

## 招股意向书附录目录

（一）发行保荐书·····	2
（二）上市保荐书·····	75
（三）法律意见书·····	123
（四）财务报告及审计报告·····	231
（五）审阅报告·····	361
（六）公司章程（草案）·····	450
（七）内部控制鉴证报告·····	520
（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表·····	536
（九）保荐工作报告·····	549
（十）律师工作报告·····	654
（十一）同意无锡航亚科技公开发行注册批复·····	766

光大证券股份有限公司  
关于

无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”或“光大证券”）接受无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐机构。

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

## 释义

在本发行保荐书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、航亚科技	指	无锡航亚科技股份有限公司
本次发行	指	公司本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2017年度、2018年度、2019年度及 <b>2020年1-6月</b>
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及 <b>2020年6月30日</b>
光大证券、华泰联合证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司，本次发行上市的主承销商和联席保荐机构
发行人律师、律师、国枫	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、会计师、公证天业、审计机构	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

（本发行保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接结算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。）

## 第一节 本次证券发行基本情况

### 一、本保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”或“本保荐机构”）接受无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“航亚科技”、“公司”或“发行人”）委托，担任其首次公开发行股票并在科创板上市的联席保荐机构，并签订了《保荐协议》。光大证券指定保荐代表人吕雪岩和林剑云具体负责本次发行项目的推荐工作。

吕雪岩先生，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部董事、保荐代表人，经济学学士。曾负责或参与的项目主要有：阿科力 IPO、怡达股份 IPO，双良节能上市公司再融资项目，具有丰富的投资银行从业经验。

最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分；最近 3 年内曾担任阿科力（603722.SH）首次公开发行 A 股 IPO 项目的签字保荐代表人，并于 2017 年 10 月在上海证券交易所主板上市；曾担任怡达股份（300721.SZ）首次公开发行 A 股 IPO 项目的签字保荐代表人，并于 2017 年 11 月在深圳证券交易所创业板上市。

截至本说明与承诺签署日，除本项目外，吕雪岩先生还担任怡达股份（300721.SZ）2020 年创业板向特定对象发行 A 股股票项目的保荐代表人；除此之外，目前未担任其他申报在审的首次公开发行、再融资项目签字保荐代表人。

林剑云先生，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部执行董事，保荐代表人，经济学硕士。2005 年起从事投资银行业务，先后担任永兴特钢 IPO、姚记扑克 IPO、大江股份定向增发等项目保荐代表人，具有丰富的投资银行从业经验。

最近 3 年内未被中国证监会采取过监管措施，未受到过证券交易所公开谴责或中国证券业协会自律处分；最近 3 年内曾担任佰奥智能（300836.SZ）首次公开发行 A 股 IPO 项目的签字保荐代表人，并于 2020 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市；

截至本说明与承诺签署日，除本项目外，林剑云先生目前还担任安徽宏宇五洲医疗器械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人；除此之外，目前未担任其他申报在审的首次公开发行、再融资项目签字保荐代表人。

## 二、本次发行项目协办人及其他项目组成员简介

负责本次证券发行的项目协办人为王怡人女士，现任光大证券股份有限公司投资银行总部六部董事，律师，复旦大学法学院硕士，从事投资银行业务十余年，曾负责或参与多个 IPO、再融资及新三板项目，具备较强的项目统筹及质量控制能力。

项目组其他成员为王如意、马云、郑卫杰、周以恒。

## 三、发行人基本情况

公司名称:	无锡航亚科技股份有限公司
英文名称:	WuxiHyatechCo.,Ltd.
注册资本:	193,782,608元
法定代表人:	严奇
有限公司成立日期:	2013年1月30日
股份公司成立日期:	2016年3月29日
公司住所:	江苏省无锡市新东安路35号
邮政编码:	214142
联系电话及传真:	0510-81893698、0510-81893692
互联网网址:	www.hyatech.cn
电子信箱:	IRM@hyatech.cn
经营范围:	航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售。产品特征特性检测服务。自营各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。
发行股票类型:	人民币普通股(A股)

## 四、保荐机构与发行人的关系说明

(一) 本保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施。除上述情况外，本保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

(四) 本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

(五) 除上述情况之外，本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

## 五、保荐机构内部审核程序和内核意见

### (一) 保荐机构内部审核程序简介

#### 1、内部审核程序

按照中国证监会《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券公司投资银行类业务内部控制指引》等相关法律法规及规范性文件之规定，本保荐机构推荐发行人证券发行上市前，通过履行立项、内核等内部审核程序对项目进行质量管理和风险控制，对发行人的发行申请文件、保荐工作底稿等相关文件进行了审慎核查。

保荐机构关于本次证券发行项目履行的主要内部审核程序如下：

1、2019年9月11日，本保荐机构召开投行立项小组会议，经集体投票表决，准予航亚科技IPO项目立项。

2、2020年3月4日，质量控制总部收到业务部门提交的航亚科技科创板IPO项目内核申请文件，并组织质控专员进行审核，在现场工作和审阅项目证券发行

申请文件的基础上出具项目《质量控制报告》。

3、2020年3月16日，投资银行总部组织召开问核会议，对本项目重要事项的尽职调查情况进行了问核。

4、内核办公室对本项目的内核申请材料审核无异议之后，提交内核小组会议审议。2020年3月18日，本保荐机构召开内核小组会议，对航亚科技IPO项目进行审议。

项目组落实内核小组会议意见，经内核办公室审核通过之后，项目发行申请文件履行签章审批手续，本保荐机构出具发行保荐书，正式向上海证券交易所推荐本项目。

## （二）内核意见

本保荐机构投行业务内核小组于2020年3月18日召开内核会议对航亚科技IPO项目进行审核，内核委员经充分讨论之后，对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了集体投票表决，表决结果为7票同意、0票不同意。经过表决，航亚科技IPO项目通过本保荐机构内核，同意上报上海证券交易所。

## 第二节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市。根据发行人的委托，保荐机构组织编制了本次申请文件，并据此出具本证券发行保荐书。

二、通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，本保荐机构承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意



见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

## 第三节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构对本次发行的推荐结论

按照法律、行政法规和中国证监会的规定，在对发行人进行充分尽职调查、审慎核查的基础上，本保荐机构认为：发行人运作规范，具备健全且运行良好的组织机构；生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策；具有独立运营和持续盈利能力，财务状况良好；本次募集资金拟投资项目已经过严格论证并履行相应程序；本次授权申请发行股票并在科创板上市程序合法、有效。发行申请文件所述内容真实、准确、完整，对重大事项的披露不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

发行人具备了《公司法》《证券法》《注册管理办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。本保荐机构同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、本次证券发行履行的决策程序

#### （一）本次证券发行履行的决策程序

发行人于 2020 年 3 月 5 日召开第二届董事会第十次会议，全部 9 名董事均出席了会议，会议由董事长严奇先生主持，对本次股票发行的具体方案、本次募集资金使用的可行性及其他必须明确的事项做出了决议。

发行人于 2020 年 3 月 20 日召开 2020 年第三次临时股东大会，审议并通过了关于本次股票发行并在科创板上市的有关决议，包括：本次发行股票的种类和数量、发行对象、价格区间或者定价方式、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、决议的有效期、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

#### （二）保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已经获得发行人股东大会的批准和授权，符合《公司章程》的规定，履行了《公司法》《证券法》《注册管理办法》

及中国证监会规定的决策程序。发行人本次证券发行申请尚需履行上海证券交易所和中国证监会的相应程序，有关股票的上市交易尚须经上海证券交易所同意。

### 三、本次证券发行符合相关法律规定

根据《证券法》《注册管理办法》等法律法规的规定，保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范、勤勉尽责精神，对航亚科技的基本情况、发行条件、募集资金投向及可行性等方面进行了尽职调查，认为航亚科技已具备了公开发行股票并在科创板上市的条件，保荐机构的具体意见说明如下：

#### （一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

- 1、具备健全且运行良好的组织机构；
- 2、具有持续经营能力；
- 3、最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- 4、发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；
- 5、经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

#### （二）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，本保荐机构经核查后认为：发行人本次证券发行符合注册管理办法规定的发行条件，逐项说明如下：

##### 1、发行人符合《注册管理办法》第十条规定

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认航亚科技成立于 2013 年 1 月 30 日。2016 年 3 月 29 日，航亚科技以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产 155,236,599.67 元折合为股份公司股本 138,782,608 股，每股面值 1.00 元，整体变更为股份有限公司，并在无锡市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得统

一社会信用代码为 91320213061850324J 的营业执照。发行人持续经营时间已在 3 年以上，目前合法存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需要终止的情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

## **2、发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定**

本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了航亚科技 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的经营成果和现金流量。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

## **3、发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度文件，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行了沟通，取得了发行人的《内部控制自我评价报告》和会计师的《内部控制鉴证报告》，确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

## **4、发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定**

保荐机构核查了发行人所拥有的房屋、土地、注册商标、专利等财产的权属证书资料、对主要生产经营场所进行了查看；核查发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、劳动合同；核查发行人财务核算体系、财务会计制度、银行开户资料、纳税资料；核查发行人的内部经营管理机构，对相关人员进行访谈。经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

#### **5、发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，取得了发行人主要股东的声明文件，确认发行人最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化，发行人的实际控制人均为严奇，没有发生变更。发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份权属清晰。

因此，发行人符合《管理办法》第十二条第二款的规定。

#### **6、发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定**

本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权局商标局和专利局等公开信息渠道，对高级管理人员进行了访谈。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

#### **7、发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定**

本保荐机构调阅了发行人《公司章程》、营业执照、所属行业相关法律法规和国家产业政策、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书等，取得了政府有关部门的合法合规证明文件，访谈发行人高级管理人员，实地查看发行人经营场所，确认发行人主要从事航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产和销售。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

#### **8、发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人《企业信用报告》、相关部门出具的无违法违规证

明、发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺等文件并进行了网络检索。

经核查，发行人 2017 年曾存在因涉及未经许可抵押价值人民币 1,513.75 万元的海关监管货物而被无锡海关处罚款人民币 15.20 万元的情形。鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性，无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施，对发行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定的处罚下限，加之发行人已及时整改并缴纳了全部罚款，因此保荐机构认为发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚。2020 年 3 月 13 日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4 号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，确认：因航亚科技积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，无锡海关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对航亚科技上述违法行为按涉案货物价值 1%予以减轻罚款。此外，2017 年 1 月 1 日至今，无锡海关未发现航亚科技存在其他违反海关法律法规的行为。

除上述处罚外，报告期内发行人没有受到过其他行政处罚，主要监管部门均开具了合法合规证明。根据相关主管部门出具的证明及本保荐机构的核查，发行人最近三年无重大违法行为。

综上所述，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

### **9、发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定**

保荐机构检索证监会、证券交易所等公开渠道信息，查阅发行人董事、监事和高级管理人员的个人履历资料并进行了访谈，查阅三会资料文件，并由相关人员出具声明承诺函。经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年

内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

#### 10、符合《科创属性评价指引（试行）》规定

本保荐机构经核查后认为，发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的科创属性评价标准一中所列明的指标要求，具体如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6000 万元	√是 □否	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 13.10%；公司最近三年累计研发投入金额为 6,769.53 万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5 项	√是 □否	航亚科技形成主营业务收入的发明专利达到 7 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	√是 □否	最近三年营业收入复合增长率 62.5%

如上表所述，公司符合“科创属性评价标准一”规定的相关条件，具备科创属性，符合科创板定位要求。

另外，发行人同样也符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条科创属性评价标准二之第（三）及第（四）项所规定的情况。具体分析如下：

（1）发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目

2019 年，国防科工局正式批复了公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目。这两个项目属于航空发动机关键零部件的研制项目，与公司主营业务“航空发动机关键零部件研发、生产及销售业务”及核心技术直接相关。根据该批复，公司是该两个项目的牵头承担单位，其余参与单位包括中国航发某所、西部超导（688122.SH）等。公司在项目中负责的工作内容包括针对特定型号的合金精锻叶片现存的问题，开展锻造工艺及应用技术研究，突破精锻叶片组织性能控制、

变形控制及表面完整性控制等关键技术，制备出满足“大型飞机”发动机要求的叶片试验件，并交付考核验证等。

根据国家重大科技专项官方网站（[nmp.gov.cn](http://nmp.gov.cn)）的公告，国家重大科技专项包括“大型飞机”专项，其目标包括国产大型飞机动力系统的设计、开发和制造。根据国防科工局的批复文件及保荐机构对“大型飞机”专项动力系统的主要承接单位——中国航发商发相关人员的访谈确认，公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目属于“国家科技重大专项”项目。

（2）发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代。

①公司依靠核心技术形成的主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键零部件

公司依靠在精锻近净成形与精密机加工等领域的核心技术开展了航空发动机关键零部件相关业务，报告期内，公司航空发动机零部件相关业务形成的产品（服务）在营业收入占比中超过 85%，系公司主要产品（服务）。公司生产的压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、机匣、涡轮盘及压气机盘等盘环件、整流器、转子组件等）是航空发动机中型面结构较为复杂且需耐受高温、高压、高转速、高负荷等苛刻工作环境的关键零部件，也是组成航空发动机的主要零部件。

2015 年，在我国政府工作报告中首次将航空发动机和燃气轮机作为独立方向列入七大新兴产业。2016 年《“十三五”国家科技创新规划》中也明确航空发动机和燃气轮机重大专项（即“两机专项”）为六大重大科技项目之一，并全面启动“两机专项”政策。我国明确了将专注于商业及军用航空发动机的全面国产化的任务，更打破了航空发动机研制附属于飞机产业的被动局面，将航空发动机产业从航空产业剥离出来，充分体现了我国从战略层面对国产化航空发动机及航空发动机产业独立的高度重视。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品航空发动机关键零部件，包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件，属于“第一类鼓励类”之“十八、航空航天”之“1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”，系国家鼓励、支持和推动的关键零部件。



②公司依靠核心技术形成的主要产品实现了进口替代

A. 公司参与提供了 LEAP-1C 发动机关键零部件，并最终使用在国产大飞机 C919 上，实现了发动机关键零部件的进口替代

长期以来我国民用大涵道比发动机依靠进口，尚未实现国产化，我国自主研发的大涵道比涡扇发动机“长江”系列仍处于研制阶段。目前我国国产的 150 座干线飞机 C919 使用 CFM 国际公司的航空发动机 LEAP-1C，该发动机的压气机叶片在发行人开始进口替代之前均由国外供应商提供。2016 年 8 月，发行人首次向赛峰供货 LEAP 发动机压气机叶片，至此开始实现该款发动机上压气机叶片国产化 0 的突破，实现进口替代，即实现了我国国产大飞机 C919 上发动机关键零部件的进口替代。

B. 公司工程化与产业化能力在推进我国民用发动机关键零部件进程中体现了进口替代作用

长期以来我国民用大涵道比发动机依靠进口，尚未实现该领域的发动机国产化，我国自主研发并将在国产大飞机替代进口的大涵道比涡扇发动机“长江”系列还依旧处于研发阶段。发行人基于较强的工程化与产业化能力，积极为“长江”系列发动机研制单位中国航发商发提供各类关键零部件的工程化技术开发支持。截至目前，公司参与长江系列中 CJ1000A 和 CJ2000AX 发动机的研制生产任务，主要包括以下产品系列：

- A. 高压和低压转子叶片
- B. 中介机匣、燃烧室机匣、前置扩压器
- C. 压气机转子组件、压气机毂筒组件
- D. 低压涡轮盘、压气机盘和风扇盘
- E. 压气机整体叶盘

综上，公司承担的长江系列发动机关键零部件的技术开发任务促使我国实现了商用发动机关键零部件的进口替代。

综上所述，保荐机构认为发行人本次发行符合《科创属性评价指引（试行）》的规定。

### **（三）本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明**

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

#### **1、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）中国证监会规定的发行条件”**

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”之“（一）、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件”及“（二）、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件”。

#### **2、发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

本次发行前发行人股本总额为人民币 19,378.2608 万元，本次发行后发行人股本总额为人民币 25,838.26 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第二款的规定。

#### **3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上**

发行人本次拟公开发行新股 6,460 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，不进行股东公开发售股份，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第三款的规定。

#### **4、市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准**

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 3,956.76 万元，营业收入为 25,760.44 万元。发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

本保荐机构已出具《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司

预计市值的分析报告》，结合发行人报告期内股权转让对应的估值情况、可比上市公司在境内市场的估值等情况对发行人的预计市值进行评估，预计发行人上市后的总市值不低于人民币 10 亿元。

因此，保荐机构经核查后认为：发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款规定的市值财务指标：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

#### 四、关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会相关规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

##### （一）核查方式

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募投资基金是指在中华人民共和国境内以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。保荐机构根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，通过查阅工商资料、登录全国企业信用信息公示系统进行查询、与相关人员访谈、查询中国证券投资基金业协会网站等方式对发行人股东中的私募投资基金及其管理机构是否按规定履行备案程序进行了核查。

##### （二）核查结论

发行人目前共有股东 33 名，其中非自然人股东 9 名，分别为中国航发资产管理有限公司（以下简称“航发资产”）、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）、北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）（以下简称“华睿互联”）、江苏新苏投资发展集团有限公司（以下简称“新苏投资”）、无锡华航科创投资中心（有限合伙）（以下简称“华航科创”）、无锡通汇投资有限公司（以下简称“通汇投资”）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）（以下简

称“优能尚卓”)、南京道丰投资管理中心(普通合伙)(以下简称“道丰投资”)、无锡市金程创业投资有限公司(以下简称“金程创业”)。

发行人的机构股东中,航发资产、新苏投资、华航科创、通汇投资设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件,不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况,无需进行私募基金备案。伊犁苏新已完成证券公司直投资基金备案,道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时内部跟投制度,由伊犁苏新经营管理人员出资设立的跟投平台。华睿互联、优能尚卓和金程创业已完成私募投资基金备案。

## 五、关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

### (一) 2020年1-9月预计情况

2020年1-9月业绩预计情况:

2020年1-9月公司预计收入约为2.2亿元、扣非后净利润预计约为3,680万元,预计较上年同期均有增长。受疫情影响,公司外销收入出现下降,因公司积极开拓受疫情影响较小的国内业务,因此整体业绩依然保持上升趋势。

2020年1-9月业绩预计情况未经会计师审计或审阅,不构成公司盈利预测或业绩承诺。

## 六、发行人的主要风险

通过尽职调查,本保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险:

### (一) 外销收入占比较高,受疫情影响2020年度外销收入预计下降50%的风险

报告期内,公司主营业务收入分别为9,729.32万元、15,980.29万元、25,657.20万元及**15,419.52万元**,增长幅度较大。报告期内,公司外销收入分别为4,539.98万元、9,719.24万元、14,995.78万元及**5,572.02万元**,占同期主营业务收入的比例分别为46.66%、60.82%、58.45%及**36.14%**,占比较大,主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情(以下简称“疫情”)因素等可能对

全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家近年来出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

## （二）境外采购的风险

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主要为赛峰、GE 航空）对供应商具有“穿透管理”的要求，即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户，公司采购的棒材需要在其合格供应商名录进行选择，例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET 等，名录中暂时没有中国棒材供应商，因此棒材进口金额较大，2019 年进口的棒材金额为 2,988.32 万元，进口占同类比为 64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素，公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购，相关刀具及模具国内也有配套供应商，但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019 年度，公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯 57.17%、美国 16.23%，瑞典 9.62%，德国 5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长，如国际贸易政策（如中美贸易政策）、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况，可能会对公司原材料采购产生一定不利影响，进而影响公司生产经营的稳定性。

## （三）公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”（subcontract）生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律，航空飞机及发动机产品的输出方（如波音、GE 等）至少得向输入市场转包生产不低于 20%的零部件转包生产份额，即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下，飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计，承担主要结构件和系统间设计和制造工作，并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。

根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息，推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为 100 亿美元左右，我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到 10%，整体市场规模有限，其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

报告期内，公司国际转包业务收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 **5,572.02 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 **36.14%**，“转包”业务模式下的收入占比相对较高，公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时，公司在我国民用发动机零部件的转包业务中还面临来自航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧，都将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （四）客户集中风险

公司目前的营业收入中，航空相关业务的占比约为 **86%**，医疗相关业务占比约 **14%**。

报告期内，公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元、22,332.41 万元及 **13,042.90 万元**，占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%及 **98.69%**。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元及 **1,806.80 万元**，占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26%、87.18%及 **82.01%**。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大，报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元、6,729.40 万元及 **7,336.98 万元**，占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10%、26.23%及 **47.58%**，未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，或下游医疗器械厂商对

公司的采购需求出现下降，公司经营业绩将受到不利影响。

## 七、发行人的发展前景

### （一）发行人的市场地位

#### 1、航空高性能零部件领域

公司产品批量装机应用于国际主流民用航空发动机，是国内航空发动机关键零部件的同步研制开发的重要参与者之一。公司与国内主要航空发动机研制单位紧密合作，承担了中国航发商发长江系列发动机及多个高性能先进国产发动机零部件的研制任务，包括压气机叶片、整体叶盘、涡轮盘、机匣及压气机转子组件、涡轮转子组件、燃烧室扩压器组件等多类关键零部件。此外，公司医疗骨科植入锻件批量应用于国内外主流医疗骨科品牌。具体如下：

##### ①叶片类产品

公司目前是国内为数不多具备以精锻技术实现压气机叶片大规模量产并供货于国际主流发动机厂商的内资企业。全球四大航空发动机厂商中的赛峰和 GE 航空为公司主要客户。目前，公司在研和已实现批产的发动机零部件产品，共涉及国内外近 40 个发动机型号，约 280 个发动机关键零部件零件号。具体产品类型列举如下：

公司承担的国内外航空发动机叶片类主要产品介绍					
类别	产品类别	主机单位	主机型号	科研生产产品	所处阶段
国外民用航空发动机	低压压气机精锻叶片	赛峰	LEAP-1A/1C、1B	转子叶片和导叶	批产
			CFM56	转子叶片和导叶	批产
			CF34	导叶	批产
			Passport 20	导叶	批产
	高压压气机精锻叶片	GE 航空	CF6	转子叶片	批产
			LMS-100	转子叶片	批产
			LM9000	转子叶片	研发完成，即将获得批准
			GE90	转子叶片	研制中
外涵道导叶	GE 航空	CF34	外涵道导流叶片	批产	
国内民	压气机	中国航	CJ-1000 AX	高压转子叶片、低	同步设计，

用航空发动机	精锻叶片	发商发		压转子叶片	持续生产
			CJ-1000	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计，持续生产
			CJ-2000AX	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计，持续生产
			CJ-2000	高压转子叶片、低压转子叶片	同步设计，持续生产
国内高性能先进发动机	-	中国航发集团	某项目（共六项）	-	-

在发动机压气机叶片方面，报告期内，公司向赛峰和 GE 航空累计交付了超过一百万片的压气机叶片。公司销售给赛峰的叶片搭载于 CFM56 系列与 LEAP 系列两大目前世界市场份额最大的发动机机型。公司与 GE 航空等开展合作，目前正在开展 GE90 等多种型号的航空发动机和燃气轮机压气机叶片的研制，后续将逐步进入批产交付阶段。同时，公司积极参与我国自主研制的 CJ-1000/2000 发动机（配装 C919/CR929 飞机）等重点型号任务，提供高、低压压气机叶片。

## ②转动件及结构件产品

发行人依托压气机叶片业务的专业化发展基础，围绕先进的精密加工工艺、先进的检测及工艺装备，以及特种工艺等多项工艺技术的集成与应用，实现了公司在航空发动机转动件及结构件领域的较快发展。公司的整体叶盘与涡轮盘、机匣类等产品的质量与生产效率得到了国内主要科研院所以及航空发动机公司的认可，为实现整体叶盘与涡轮盘、机匣等关键零部件产品工程化及产业化的战略目标奠定了坚实基础。

公司承担的国内外航空发动机转动件及结构件主要产品介绍				
类别	产品类别	主机单位	主机型号	科研生产产品
国外民用航空发动机	结构件	GE 航空	CF34	燃烧室机匣
国内民用航空发动机	结构件	中国航发商发	CJ-1000	中介机匣、整流器、前置扩压器
			CJ-2000	燃烧室机匣、整流器、前置扩压器



	转动件		CJ-1000	压气机整体叶盘
	转动件	中国航发商发	CJ-1000	高压压气机转子零组件
国内高性能先进发动机	-	中国航发集团	某项目(共五项)	-

报告期内，发行人围绕某重点型号发动机风扇整体叶盘制造技术，与航发集团设计单位深度合作，突破整体叶盘加工关键技术，实现了该技术在国内高性能先进航空发动机上的应用，缩短了与国外的差距。发行人完成某重点型号的压气机转子组件的首件鉴定和交付验收。公司整体叶盘表面强化技术被《大国重器(第二季)》第二集之“发动中国”收录、播出，体现了相关方对公司工程技术能力的认可。

## 2、医疗骨科植入锻件领域

凭借精锻技术，公司已迅速成为国内医疗骨科植入锻件行业知名供应商，在中国市场服务于国内外多家知名医疗骨科关节品牌制造企业。除了实现了髋关节系列产品的大规模产业化供应外，还实现了钛合金胫骨平台产品国产化，参与了我国医疗骨科关节先进材料的应用发展。报告期内，公司累计生产、销售医疗骨科关节锻件约 30 万件。国内医疗骨科植入件市场占有率前十名厂商中有多家公司客户（强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达）。

### （二）发行人的发展前景

航亚科技专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产和销售，其所处行业为国家政策大力支持的行业，行业发展较快。公司通过持续的研发以及具体项目经验的积累，团队能力、产品竞争力都得到了提升，在国际及国内市场开拓了大量的优质客户以实现公司战略目标。目前公司已形成成熟稳定的研制、生产团队，产品良品率及技术指标不断优化，客户群体已涵盖赛峰、GE 航空、中国航发、强生医疗、施乐辉、威高骨科等国内外众多知名厂商，在国际、国内的航空发动机零部件制造及医疗骨科关节市场已具备较强竞争力。

综上，本保荐机构认为，公司未来发展前景良好。

### （三）发行人的竞争优势

#### 1、技术与研发优势

##### ① 丰富的技术储备

公司产品为发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件，具有型面复杂程度高、测试难度高、耐受性要求高、生产过程管控困难等特性。公司结合多年的技术研发与项目经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榫筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榫槽精密加工技术等多项核心技术，并掌握了涉及热处理、化学工艺、表面强化、无损检测、金相检测等 20 余种特种工艺技术。

通过持续的研发，反复试验及验证，公司掌握了多种不同技术规范的钛合金、高温合金的热加工参数及性能，掌握了不同材料规范在制造各类叶片、机匣、涡轮盘、整体叶盘等零部件的先进工程制造技术以及各类特种工艺，形成了丰富的技术储备。

##### ② 较强的技术研发实力

公司注重新产品、新工艺研发，报告期内每年研发费用占营业收入比重均超过 10%；**2020 年 6 月末**，公司拥有技术研发人员共计 **126** 人，占比 **33.42%**，分别负责材料工艺研究、各类关键零部件工程技术开发、特种工艺开发等。此外，公司通过与国内外客户及发动机设计单位的良好深度合作，不断吸收国内外先进理念及工程技术，持续加强公司技术研发及创新能力。

公司先后承担并顺利完成了国家、省、市重大科研攻关任务。同时公司还与发动机整机厂商进行同步研发，包括参与中国航发商发 CJ1000 及 CJ2000 发动机以及高性能先进国产发动机某项目关键零部件的研制任务等。

##### ③ 持续迭代演进的技术体系

公司采取以工程化入手推进产业化、并以产业化反向提升工程化能力，两者相互推动，形成了较强的工程化研发能力。公司建立了一套以数据为核心、涵盖

前期设计、数据模拟分析、测试测量、生产制造于一体的及时反馈协同制造体系。公司建立了精锻智能精益实验室，进一步推动数字化制造体系的建立。基于生产数据和工艺数据分析，公司不断优化调整工序，完善修正工艺参数，并通过反复的试验、验证，持续进行工艺技术迭代，不断提升技术能级。

## **2、品牌及客户优势**

公司是全球主流的发动机制造企业和医疗骨科植入器械生产企业的合格供应商。在航空发动机领域，公司客户覆盖了赛峰、GE 航空、中国航发集团等国际国内主流航空发动机厂商或国内发动机设计所，公司产品已覆盖了赛峰 LEAP 及 CFM 56、GE 航空的 CF34 及 LMS-100 等、中国航发商发的 CJ1000/2000 等主流发动机机型，最终用途涉及波音系列飞机、空客系列飞机、商飞国产大飞机等。在医疗领域，公司客户覆盖了强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达等国内外知名的医疗器械厂商。产品范围涵盖髋关节部件、膝关节胫骨平台等关节部件。公司稳定可靠的产品品质、工艺、交期、服务响应能力等得到了行业一流客户广泛认可，与客户形成了较强的合作粘性和长期稳定的信任关系。

公司在产品快速工程化的基础上，凭借自身稳定有效的管理体系、先进的制造工艺技术标准及技术要求，在产业化过程中保证了产品持续稳定的高质量。

基于客户对公司工程化、产业化能力及质量管理体系的认可，公司向客户的产品供应范围也持续拓展。例如，在航空发动机领域，公司以低压压气机叶片为基础，逐步拓展至高压压气机叶片、转动件及结构件（包括整体叶盘、机匣、涡轮盘、压气机盘、整流器、扩压器等）、以及要求具备更强整合能力的组件及单元体等。同时，公司依托现有客户认可及良好品牌形象，在行业内拥有了良好的声誉，建立了较强的国内外客户开发能力，与中国航发商发、中国航发集团下属科研院所工厂等也建立了广泛的联系，为业务持续增长提供了保障。

此外，公司与客户的深入合作关系也保证了公司能够及时了解最新的行业发展情况及设计、制造需求，提早针对行业发展趋势进行针对性的布局及储备。

## **3、多项顶级质量体系及客户供应商体系认证优势**

公司建立了严格的质量管理体系，对工艺研发、生产管理、检验试验等全过

程均建立了严格的质量控制程序，确保公司产品符合相关国际、行业标准及客户的特殊要求。在航空发动机领域，公司通过了赛峰、GE 航空、罗罗、航发集团等国内外主流客户的供应商资格认证；在医疗骨科领域，公司通过了强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达等的供应商资格认证。

质量体系认证方面，公司陆续取得了 BSI（英国标准协会）ISO 13485 医疗质量管理体系、BV（法国必维国际检验集团）AS9100D 叶片制造、转动件及结构件精密加工认证等国际质量体系认证。

特种工艺认证方面：公司的热处理、化学处理、无损检测、表面强化、金属材料制造（锻造）等五大类特种工艺已取得 NADCAP 认证，同时也取得了赛峰、GE 航空、罗罗等客户的认证，标志着公司特种工艺技术及管控水平已满足国际航空领域特种工艺的质量要求。

供应商资格认证、质量体系及特种工艺认证等多种认证构成了公司重要竞争优势之一。

#### **4、高性能零部件的精益制造优势**

公司产品制造难度较大，且产品质量直接关系到航空发动机的正常运转和飞行安全，采用先进制造技术不断提升生产效率和产品质量尤为关键。公司通过精密成型、精密数控加工、精密检测、特种工艺等方面建立标准作业程序（SOP）并进行工艺的持续优化改进，形成了良好的产品质量控制体系。

公司持续推行智能制造和精益制造，提高生产效率。公司车间生产流程与 MES 智能制造系统高度集成，被评为“江苏省示范智能车间”，实现制造环节管理精细化、流程化，目前已实现排产自动化、流程无纸化、产能智能分析等多个智能系统集成。

#### **5、专业化管理优势**

公司拥有具备丰富行业经验及专业背景的管理团队，以公司董事长严奇为代表的核心管理团队均具有大型国企或相关上市公司多年的管理、生产和技术经验，在战略、研发、运营、生产、质量、市场等方面配备了专家管理人员，管理团队分工协作，形成了专业高效、稳健进取的管理风格。

根据市场及行业特点，公司建立了在管理层统一领导下的、拥有明确分工授权、相对独立运营的三个专业化事业部，建立了以项目组为中心的矩阵制管理体系，在持续服务客户过程中建立了完善的制度流程体系，并通过持续培训、案例总结、各类会议、绩效考核制度等方式形成了良好的质量体系文化和工艺改进流程，逐步形成了专业化管理优势。

## **6、人才队伍优势**

公司以人为本，建立起较强的工程技术能力，拥有各类不同专业学科背景（如材料学、气动热力学、结构力学、控制理论等）的高素质人才。基于公司战略发展需要和专业化发展路径，公司采取外部引进与内部培养并举的方式，持续加强公司人才队伍建设，打造人才梯队，服务于公司长期持续发展。

## 第四节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、保荐机构关于使用第三方机构或个人服务的情况说明

根据中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）等规定，本保荐机构对发行人首次公开发行股票并在科创板上市有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行了核查。

#### （一）保荐机构有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐机构在本次证券发行项目不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

联合保荐机构（联席主承销商）华泰联合证券有限责任公司为防控质量风险聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为其本次项目的外部审计机构。

#### （二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请了光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的联合保荐机构和联席主承销商，聘请了北京国枫律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构，聘请了坤元资产评估有限公司作为本次发行的资产评估机构。

2、除依法聘请保荐机构、主承销商、律师事务所、会计师事务所、评估机构等证券服务机构外，发行人聘请其他第三方机构的情况如下：

（1）为提高本次募投项目可行性研究报告编制的规范性及准确性，发行人聘请了北京荣大科技有限公司（以下简称“荣大科技”）作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，提供可行性研究报告撰写等服务。

（2）为提高相关外文资料的可理解性，发行人聘请了惠州市译百年翻译服

务有限公司（以下简称“译百年”）作为本次发行的外文资料翻译机构，提供重要外文合同翻译等翻译服务。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

综上，经核查，保荐机构认为：


本次发行中，除联合保荐机构（联席主承销商）华泰联合证券有限责任公司为防控质量风险聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为其本次项目的外部审计机构之外，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，聘请了荣大科技作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，聘请了译百年作为本次发行的外文资料翻译机构，除上述聘请行为外，发行人不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关聘请行为具备必要性，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

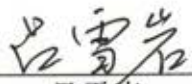
## 二、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》签章页】

项目协办人：  
  
王怡人  
2020年9月30日

保荐代表人：  
  
吕雪岩  
2020年9月30日

  
林剑云  
2020年9月30日

保荐业务部门负责人：  
  
赵远军  
2020年9月30日

内核负责人：  
  
薛江  
2020年9月30日

保荐业务负责人：  
  
董捷  
2020年9月30日

保荐机构法定代  
表人、总裁：  
  
刘秋明  
2020年9月30日

保荐机构董事长：  
  
闫峻  
2020年9月30日

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）

2020年9月30日





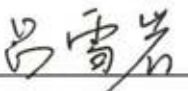
光大证券股份有限公司  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
保荐代表人专项授权书

上海证券交易所：

兹授权吕雪岩、林剑云担任无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人，负责该公司发行上市的尽职保荐及持续督导等保荐工作事宜。

（此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市保荐代表人专项授权书》之签章页）

法定代表人：   
刘秋明

被授权人：   
吕雪岩

  
林剑云



华泰联合证券有限责任公司  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
发行保荐书

联合保荐机构



(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦)

二零二零年九月

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于无锡航亚科技股份有限公司

### 首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“航亚科技”）申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市，依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关的法律、法规，向上海证券交易所提交了发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构，唐逸凡和刘惠萍作为具体负责推荐的保荐代表人，特为其向中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所出具本发行保荐书。

保荐机构华泰联合证券、保荐代表人唐逸凡和刘惠萍承诺：本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定，诚实守信、勤勉尽责，并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

## 第一节本次证券发行基本情况

### 一、保荐机构工作人员简介

#### 1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为唐逸凡和刘惠萍。其保荐业务执业情况如下：

唐逸凡先生，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了楚江新材、吴江银行、智能自控、广西广电、苏农银行等公司的首发、再

融资项目。

刘惠萍女士，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了黑牡丹、通鼎光电、光一科技、亚邦染料、民和股份、山鹰纸业、扬农化工、中利集团、云海金属、长江电力等首发、再融资、公司债券项目，并参与多家拟上市公司改制辅导。

## 2、项目协办人

本次航亚科技首次公开发行股票项目的协办人为原青青，其保荐业务执业情况如下：

原青青，注册会计师，参与南京银行股份有限公司非公开发行、天齐锂业股份有限公司配股等项目。

## 3、其他项目组成员

其他参与本次航亚科技首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：唐澍、张博文、宋心福、吴韡、许楠、张鹏、廖君和柴奇志。

## 二、发行人基本情况简介

1、公司名称：无锡航亚科技股份有限公司

2、注册地址：江苏省无锡市新东安路 35

3、有限公司成立日期：2013 年 1 月 30 日

4、股份公司成立日期：2016 年 12 月 16 日

5、注册资本：193,782,608 元

6、法定代表人：严奇

7、联系方式：0510-81893698

8、业务范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经

批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

9、本次证券发行类型：首次公开发行人民币普通股（A股）

### 三、发行人与保荐机构之间是否存在关联关系的情况说明

华泰联合证券经自查后确认，截至本发行保荐书出具日：

#### （一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

1、根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。公司股东大会已经授权董事会办理战略配售相关事宜。

2、截至本发行保荐书签署日，华泰联合证券母公司华泰证券旗下的投资平台伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）持有发行人18,444,666股股票，占比9.52%。伊犁苏新执行事务合伙人为华泰紫金投资有限责任公司（以下简称“华泰紫金”），且华泰紫金为华泰证券的100.00%控股子公司，华泰证券系华泰联合证券的控股股东，伊犁苏新、华泰紫金是华泰联合证券的重要关联方。

除上述情况外，华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

#### （二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

（三）华泰联合证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况

（四）华泰联合证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

## （五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系

发行人聘请了光大证券作为本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构。光大证券作为与发行人无关联关系的保荐机构，为第一保荐机构，符合发行人首次申报时适用的规定。华泰联合证券与发行人的关联关系不会影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

## 四、内核情况简述

### （一）内部审核程序说明

内核具体流程：

#### 1、项目组提出内核申请

2020年2月29日，在本次证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交内核申请文件。

#### 2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，于2020年3月12日、3月13日到项目现场进行现场内核预审。现场内核预审工作结束后，于2020年3月13日出具了书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部审核人员审阅预审意见回复并对项目工作底稿完成验收后，由质量控制部审核人员出具了质量控制报告。

#### 3、合规与风险管理部内部问核

合规与风险管理部以问核会的形式在内核会议召开前对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查

手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核小组的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。

#### 4、内核小组会议审核

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市项目符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排华泰联合股权融资业务 2020 年第 7 次内核评审对本次内核申请进行评审。本次内核评审的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

本次内核小组成员审阅了项目组提交的内核申请文件以及对内核预审意见的专项回复，并向项目组提出审核意见，将修改和补充申报文件并补充完善工作底稿的要求以内核结果通知的形式送达项目组。

内核评审实行一人一票制，内核评审获参与评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过；同意票数未达 2/3 以上者，为否决。本次内核评审对无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市项目进行了审核，经各委员投票，表决结果为通过。

#### 5、内核小组意见的落实

内核评审结束后，合规与风险管理部汇总审核意见表的内容，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，正式同意为发行人出具正式推荐文件，向中国证监会、上海证券交易所推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

### （二）内核意见说明

2020 年 3 月 18 日，华泰联合证券 2020 年第 7 次投资银行股权融资业务内



核评审审核通过了航亚科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的内核申请。内核小组成员的审核意见为：你组提交的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次内核评审，结果为通过。

## 第二节 保荐机构承诺

华泰联合证券承诺，已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。并依据《证券发行上市保荐业务管理办法》第 29 条的规定，遵循行业公认的勤勉尽责精神和业务标准，履行了充分的尽职调查程序，并对申请文件进行审慎核查后，做出如下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

## 第三节本次证券发行的推荐意见

### 一、推荐结论

华泰联合证券遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，按照《保荐人尽职调查工作准则》等中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，对发行人进行了全面调查，充分了解发行人的经营状况及其面临的风险和问题后，有充分理由确信发行人符合《公司法》《证券法》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及中国证监会规定的发行条件，并确信发行人的申请文件真实、准确、完整、及时，同意作为保荐机构推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

### 二、本次证券发行履行相关决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020年3月5日，发行人召开了第二届董事会第十次会议，该次会议应到董事9名，实际出席本次会议9名，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2020年3月20日，发行人召开了2020年第三次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数193,782,608股，占发行人股本总额的100%，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

依据《公司法》《证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

### 三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

(一) 发行人具备健全且良好的组织机构

发行人已经依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了若干职能部门，发行人具备健全且良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款之规定。

(二) 发行人具有持续经营能力

根据本保荐机构核查，并参考公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“公证天业”）出具的《审计报告》（苏公 W[2020]A1259），发行人报告期内盈利水平逐年大幅增长，财务状况良好，具有持续经营能力。

(三) 发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

根据本保荐机构核查，发行人最近三年财务会计报告被公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具苏公 W[2020]A1259 号标准无保留意见《审计报告》。

(四) 发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

根据本保荐机构核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

(五) 经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，具体说明详见“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

综上，本保荐机构认为，本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

#### 四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

本保荐机构依据《管理办法》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，具体核查意见如下：

1、发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

**查证过程及事实依据如下：**

依据本保荐机构取得的发行人工商档案资料，发行人的前身航亚有限成立于 2013 年 1 月 30 日并于 2016 年 3 月 29 日依法整体变更为股份有限公司。经核查发行人工商档案资料、发起人协议、创立大会文件、《公司章程》、发行人工商档案、《验资报告》（天衡验字（2016）00120 号）、《资产评估报告》（坤元评报（2016）53 号）、营业执照等有关资料，发行人系根据《公司法》在中国境内设立的股份有限公司且持续经营时间在三年以上，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、审计、评估、验资、工商登记等手续。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十条的规定。

2、发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

**查证过程及事实依据如下：**

（1）经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相应单证及合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和发行人会计师沟通，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。公证天业就发行人三年一期的财务状况出具了标准无保留意见的《审计报告》（苏公 W[2020]A1259），符合《管理办法》第十一条的规定。

（2）经核查发行人的内部控制制度，对发行人高级管理人员访谈，并核查公证天业出具的《内部控制的鉴证报告》（苏公 W[2020]E1448 号），发行人内部

控制于 2019 年 12 月 31 日在重大方面是有效的，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《管理办法》第十一条的规定。

### 3、发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况、各机构的人员设置以及实际经营情况；对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况进行了核查；同时对发行人关联交易程序的合规性、定价的公允性、发生的合理性等进行了核查。

经核查：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（二）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

查证过程及事实依据如下：

#### （1）发行人最近 2 年主营业务没有发生重大变化

根据《企业法人营业执照》《公司章程》以及发行人工商登记档案相关资料，并经保荐机构核查，发行人最近 2 年内主营业务一直为航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产及销售，没有发生重大变化。

（2）发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化

根据发行人工商登记档案资料、《公司章程》以及发行人股东大会决议、董事会决议，发行人根据《公司法》等法律、行政法规、规范性文件的规定设立董事会，并聘任公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员。核查了报告期内发行人历次重要会议、研发项目、核心技术人员的情况。

经核查：发行人最近 2 年董事、高级管理人员及核心技术人员变动情况如下：

①董事变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018 年 1 月至 2018 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光	5	-
2018 年 2 月至 2019 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光、张敬国	6	航发资产参与公司股票发行成为公司股东后，提名张敬国为董事
2019 年 2 月至 2019 年 10 月	严奇、阮仕海、苏阳、齐向华、储文光、张敬国、贾红刚	7	董事会换届，增选伊犁苏新提名的贾红刚为新董事
2019 年 10 月至 2019 年 12 月	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、储文光、张敬国、贾红刚	7	因公司内部职务调整，齐向华辞去董事职务，邵燃新任董事
2019 年 12 月至 2020 年 2 月	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、张敬国、贾红刚、刘焜松、胡小平、朱和平	9	储文光因个人原因辞去董事职务，增选刘焜松、胡小平、朱和平为独立董事
2020 年 2 月至今	严奇、阮仕海、苏阳、邵燃、张敬国、贾红刚、张晖明、胡小平、朱和平	9	刘焜松因个人原因辞去独立董事职务，改选张晖明为公司独立董事

②高级管理人员变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018 年 1 月至 2018 年 7 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤	6	-
2018 年 7 月至 2018 年 12 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、虞惠萍	7	根据公司分工调整，黄勤辞去财务总监职务，任命虞惠萍为现任财务总监
2018 年 12 月至 2019 年 2 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、虞惠萍、张广易、井鸿翔	9	根据公司发展需求，任命张广易、井鸿翔为副总经理
2019 年 2 月至 2020 年 3 月	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、张广易、井鸿翔		虞惠萍因个人原因辞去财务总监职务
2020 年 3 月至今	朱宏大、邵燃、齐向华、薛新华、李洁、黄勤、	9	根据公司发展需求，任命高杰贞为现任财务总监

期间	成员	人数	变动原因
	张广易、井鸿翔、高杰贞		

③核心技术人员变动情况

期间	成员	人数	变动原因
2018年1月至2018年8月	严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立、常鹏飞	7	-
2018年8月至2019年11月	严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立	6	常鹏飞因个人原因离职
2019年11月至今	严奇、邵燃、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾	12	根据公司发展需求，新增部分核心技术人员

如上所示，公司董事更换均有外部融资、完善内控制度等方面的考虑，具有合理原因，不属于不利变化；公司高级管理人员变化主要为离职递补与内部选拔为主，不属于不利变化；公司核心技术人员变化主要为根据发展需求进行的内部增补，不属于不利变化。

综上所述，本保荐机构认为发行人最近2年董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化。

(3) 发行人最近2年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

根据发行人工商登记档案资料，发行人股东大会、董事会记录及与发行人实际控制人、控股股东严奇先生以及其他股东的访谈。

经核查：发行人最近2年实际控制人没有发生变更，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(三) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：



保荐机构核查了发行人主要资产、专利、商标的权属情况，对主要核心技术人员进行了访谈；核查了发行人的征信报告并函证了主要银行；结合网络查询以及对当事人的访谈，核查是否存在诉讼、仲裁等或有事项；研究了发行人所处行业的发展情况。

经核查：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

4、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人生产经营所需的各项权利证书等，实地查看了发行人生产经营场所。对主管部门、相关当事人访谈，同时结合网络查询等手段，核查了发行人及其控股股东、实际控制人，董事、监事和高级管理人员是否存在被处罚的情况。

经核查，发行人2017年曾存在因涉及未经许可抵押价值人民币1,513.75万元的海关监管货物而被无锡海关处罚款人民币15.20万元的情形。鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性，无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施，对发行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处

罚实施条例》规定的处罚下限，加之发行人已及时整改并缴纳了全部罚款，因此保荐机构认为发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚。2020年3月13日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，确认：因航亚科技积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，无锡海关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对航亚科技上述违法行为按涉案货物价值1%予以减轻罚款。此外，2017年1月1日至今，无锡海关未发现航亚科技存在其他违反海关法律法规的行为。

除上述处罚外，报告期内发行人没有受到过其他行政处罚，主要监管部门均开具了合法合规证明。根据相关主管部门出具的证明及本保荐机构的核查，发行人最近三年无重大违法行为。

综上所述，保荐机构认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

## **五、本次证券发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的发行条件的说明**

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

- 1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：
  - (1) 符合中国证监会规定的发行条件；
  - (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；
  - (3) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人

民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；

(4) 市值及财务指标符合上市规则规定的标准；

(5) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《管理办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“三、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明”及“四、本次证券发行符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明”。

(1) 发行人发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

查证过程及事实依据如下：

截至本发行保荐书出具日，发行人注册资本为 19,378.26 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

(2) 公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

查证过程及事实依据如下：

保荐机构核查了发行人本次首次公开发行股票并在科创板上市的董事会议案、决议、股东大会议案、决议。

经核查，发行人本次发行前总股本为 193,782,608 股，本次拟公开发行不超过人民币普通股 64,600,000 股且不低于发行后总股本的 25%；若全额行使公司 A 股发行的超额配售选择权，本次拟公开发行不超过人民币普通股 74,290,000 股。

综上所述，发行人公开发行的股份达到了公司股份总数的 25%以上，符合相关法律法规的规定。

(3) 发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

①预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润

为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

②预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

③预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

④预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

⑤预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告；结合发行人历史上的资产评估情况，目前盈利水平以及同行业上市公司的市盈率等情况，对发行人的市值评估进行了分析。

经核查：发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的条件。

## 六、对《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》所列事项核查情况的专项说明

1、以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得并审阅了发行人报告期内各期应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、其他应收款、其他应付款明细账，并抽取了部分往来款进行核查；对发行人交易金额较大的供应商、销售金额较大的客户进行了走访，核查交易的真实性以及是否与发行人存在关联关系；保荐机构取得并审阅了发行人主要银行账

户的流水账，抽取银行日记账中大额资金流入、流出与打印的银行流水进行逐一比对；保荐机构对发行人原材料采购的流程以及价格的公允性进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人大额的资金收付均由真实的采购或销售交易产生，发行人不存在以自我交易的方式实现收入、利润的虚假增长的情况。

2、发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构对照公司的收入确认条件，核查报告期是否保持一致，期末确认的收入是否满足确认条件；对报告期营业收入的月度波动进行分析，核查是否存在期末集中确认收入的情况；核查资产负债表日后是否存在销售集中退回的情况；结合期后应收账款回款的检查，以及期后大额资金检查，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；了解报告期内发行人的信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；结合对主要客户和供应商的实地走访，了解主要客户、主要供应商与公司关联方是否存在关联关系或其他经济利益往来，判断是否存在公司与其客户或供应商串通确认虚假收入、成本的可能性；对发行人应收账款周转率、存货周转率进行计算分析，核查指标的变动是否异常。

经核查，发行人与客户、供应商之间的交易真实、准确；信用政策符合行业惯例，且报告期内保持了一贯性；不存在发行人或关联方与其客户或供应商以私下利益交换等方法进行恶意串通以实现收入、盈利的虚假增长的情况。

3、关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源。

核查过程及结论如下：

保荐机构查阅发行人账簿、重大合同、会议记录、独立董事意见，并对期间费用和期间费用率的变动进行分析，对毛利率和期间费用率与同行业可比公司水平进行比较分析，对发行人毛利率、期间费用率进行纵向、横向比较，对与关联方的交易项目进行重点核查并分析有无异常指标，对发行人报告期内成本结构、

员工薪酬的变动进行分析。

经核查，发行人报告期内的各项成本、费用指标无异常变动，不存在关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向发行人提供经济资源的情况。

4、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了最近一年新增或销售额大幅增长的客户的工商资料、保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的控股股东或实际控制人控制或投资的其他企业名单、公开披露资料等，并将上述个人或机构进行比对，核查是否存在重合的情形。

经核查，发行人不存在保荐机构及其关联方、PE 投资机构及其关联方、PE 投资机构的控股股东或实际控制人控制或投资的其他企业在申报期内最后一年与发行人发生大额交易从而导致发行人在申报期内最后一年收入、利润出现较大幅度增长的情况。

5、利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润。

核查过程及结论如下：

保荐机构的主要核查过程为：

(1) 通过对发行人历年毛利率变动原因分析，并与同行业上市公司毛利率进行对比分析，发行人产品毛利率水平及变动趋势合理，未发现发行人存在通过少计当期原材料采购数量及金额虚减成本、增加毛利率的情形。

(2) 核查公司产品采购的订单、发票等原始单据，并结合对主要供应商的走访、函证核查，公司原材料的采购数量、单价真实、合理。

(3) 将报告期内产品采购金额、存货期末余额及销售主营业务成本进行勾

稽分析，不存在产品采购、成本结转异常情形。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内支付的采购金额公允合理，不存在利用体外资金支付货款，少计原材料采购数量及金额，虚减当期成本，虚构利润的情况。

6、采用技术手段或其他方法指使关联方或其他法人、自然人冒充互联网或移动互联网客户与发行人（即互联网或移动互联网服务企业）进行交易以实现收入、盈利的虚假增长等。

核查过程及结论如下：

经核查，公司不是互联网或移动互联网服务企业，公司客户中不存在互联网或移动互联网客户，不适用该条核查要求。

7、将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的。

核查过程及结论如下：

保荐机构核查了发行人报告期末有无大额的存货等异常数据，取得了存货构成明细、成本构成明细、费用构成明细；抽查公司新增大额固定资产的相关资料，并核对了固定资产发票时间与确认该项固定资产及开始计提折旧时间的情况；计算分析报告期内发行人主要产品的毛利率、存货周转率、期间费用率等指标，并与同行业上市公司进行分析比较。

经核查，发行人的成本、费用归集合理，并不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货、在建工程等资产项目的归集和分配过程以达到少计当期成本费用的目的的情况。

8、压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期员工总数、人员结构、工资总额、人均工资、工资占成本、费用的比例等的波动是否合理；取得当地工资标准资料，并进行了对比分析。

经核查，报告期内发行人工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

9、推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人报告期销售费用明细表，分析其变动情况；取得了发行人报告期管理费用明细表，抽查了部分管理费用凭证；取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。保荐机构对发行人报告期内销售费用、管理费用、财务费用变动原因进行分析，并与同行业上市公司进行对比分析。

经核查，发行人各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟成本费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

10、期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足。

核查过程及结论如下：

保荐机构取得了发行人及同行业上市公司坏账准备计提政策，发行人历年发生坏账的数据，期末应收账款明细表和账龄分析表，核查发行人坏账准备计提的充分性；通过走访、函证等方式对公司主要客户的应收账款情况进行核查，了解应收账款的真实性；取得发行人存货跌价准备计提政策、各类存货明细表及货龄分析表、存货跌价准备计提表，分析余额较大或货龄较长存货的形成原因；并结合销售情况，核查发行人存货跌价准备计提的充分性；实地察看固定资产状态，并分析是否存在减值情形。

经核查，发行人不存在期末对欠款坏账、存货跌价等资产减值可能估计不足的情况。

11、推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间等，延迟固定资产开始计提折旧时间。



核查过程及结论如下：

(1) 了解并分析在建工程结转固定资产的会计政策，根据固定资产核算的会计政策对报告期内固定资产折旧计提进行测算；

(2) 取得报告期内在建工程转固列表，对于已结转固定资产的在建工程，核查在建工程转固时间与其正式投入使用时间是否一致、固定资产结转金额是否准确；

(3) 对于未结转固定资产的在建工程，实地察看了在建工程建设状况，了解预算金额及项目进度，并核查在建工程投入额与项目进度的匹配性；

(4) 对于外购固定资产，核查达到预定可使用时间与结转固定资产时间是否基本一致。

经核查，保荐机构认为：发行人不存在推迟在建工程转固时间或外购固定资产达到预定使用状态时间、延迟固定资产开始计提折旧时间的情况。

12、其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的情况。

核查过程及结论如下：

经过对发行人报告期内的收入、成本、费用类科目的核查，保荐机构认为：发行人不存在其他可能导致公司财务信息披露失真、粉饰业绩或财务造假的事项。

## 七、关于本次发行公司股东公开发售股份的核查意见

经核查，本次发行不涉及公司股东公开发售股份的情况。

## 八、关于承诺事项的核查意见

保荐机构对发行人及其控股股东等责任主体承诺事项是否履行相应的决策程序、承诺的内容是否合法、合理、失信约束或补救措施的及时有效性等情况进行了核查，核查手段包括列席相关董事会、股东大会，对相关主体进行访谈，获取相关主体出具的承诺函和声明文件等。

经核查，保荐机构认为，发行人及其实际控制人、控股股东、实际控制人的一致行动人、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等责任主体已就股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向、稳定股价、避免同业竞争、减少和规范关联交易、对欺诈发行上市的股份购回、利润分配、填补被摊薄即期回报相关措施、社保公积金相关承诺等事项做出了公开承诺，并提出了承诺约束措施。相关责任主体的承诺事项均履行了必要的决策程序，承诺内容及约束或补救措施合法、合理、及时、有效。

## 九、关于私募投资基金股东履行备案程序的核查意见

保荐机构在中国证券投资基金业协会网站、国家企业信用信息公示系统网查询获取了公开信息等方式进行了核查。

经核查，公司共有 9 家法人股东。其中中国航发资产管理有限公司、江苏新苏投资发展集团有限公司、无锡华航科创投资管理中心（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司、南京道丰投资管理中心（普通合伙）等 5 家法人未通过非公开方式募集资金，不属于私募基金或私募基金管理人，无需办理私募基金或私募基金管理人的登记备案手续。北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）、无锡市金程创业投资有限公司、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）等 4 家法人已按规定基金登记备案手续。

## 十、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查意见

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》及其他相关规定和要求，公司董事会制定了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施》，具体内容承诺如下：

### （一）本次发行对公司主要财务指标的影响

公司本次募集资金用于航空发动机关键零部件产能扩大项目和研发中心建设项目。其中，航空发动机关键零部件产能扩大项目是公司基于多年来深耕航空发动机零部件行业的技术积累、研发优势、客户资源和对国内外航空发动机行业未来需求增长的预期，对目前公司现有产能的进一步扩充。研发中心建设项目是公司基于多年在航空事业和医疗行业的研发与经营，在目前较强研发能力的基础上针对行业未来可能出现的技术发展路线及市场导向进行的研发实力扩充，以进一步提升公司的研发能力与产品竞争力。

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的资金实力大幅增强，同时公司总股本和净资产均有较大幅度的增长，后续随着募集资金投资项目的效益得以逐步体现，公司的净利润将有所增加。但是由于航空发动机关键零部件产能扩大项目和研发中心建设项目有一定的建设期和产能及研发能力爬坡期，预计在此期间股东回报仍将通过公司现有业务产生收入和利润实现。因此，在本次募集资金到位后，公司股本和净资产规模将大幅增加，预计募集资金到位当年，公司每股收益受股本摊薄等影响，相对上年度每股收益可能呈下降趋势。

### （二）本次发行的必要性和合理性

公司本次发行募集资金投资项目的建设是目前顺应国家航空发动机零部件等相关产业政策的选择，是公司进一步优化业务布局、提高资源整合利用能力、增强核心竞争力的战略需要，是满足公司资金需求、改善公司资本结构的需要，具有必要性。

本次募集资金到位后，公司的总资产和净资产将大幅增加，资产负债率将有所下降，公司资本结构将更加合理，公司的财务状况将得到进一步改善，后续融资能力也将进一步增强。本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，满足公司业务发展对资金的需求，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力，具有合理性。

### （三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次发行募集资金拟投入的“航空发动机关键零部件产能扩大项目”紧紧围绕公司主营业务开展，是对公司主营业务的巩固和提升，通过上述项目的开展将有利于公司扩大公司产能，增强公司持续经营能力。

公司深耕航空发动机零部件行业，凭借长期业务积累，在航空发动机零部件业务领域已积累较多成功经验，在人员、技术和市场方面储备丰富。

### （四）公司拟采取的填补被摊薄即期回报的具体措施

#### 1、公司现有业务板块运营状况、发展态势，面临的主要风险及改进措施

##### （1）公司现有业务板块运营状况、发展态势

公司是一家专业的航空发动机及医疗骨科领域的高性能零部件制造商，专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，主要产品包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、盘环件、机匣、整流器等）、医疗骨科植入锻件（髌臼杯及髌柄等精锻件）等高性能零部件。

公司结合多年的技术研发与项目实践经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，并掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术，逐步形成了较强的工程化能力及产业化能力，打造了国内先进的高性能零部件专业化制造生产线。

报告期内，公司业务快速发展，通过多年的积累公司已在航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发及生产领域形成了一定的优势，为公司盈利能力的持续稳定增长提供了有利支持。

##### （2）公司面临主要风险及改进措施

公司面临的风险主要包括“外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50%的风险”、“境外采购的风险”、“公司对“转包”业务模式存在一

定依赖的风险”、“客户集中风险”等。此外，公司也存在“存货跌价风险”、“汇率波动的风险”、“市场竞争风险”、“技术开发风险”等风险。

公司将在继续维护好目前良好的客户关系和品牌形象的基础上，积极开拓新客户；强化设计研发能力、生产能力和市场开拓能力，维护良好的品牌声誉，以应对市场竞争、保持公司可持续发展；密切关注下游行业需求变化，进一步增强产品设计研发的针对性、前瞻性；进一步拓展行业应用领域及产品线，创造更多的盈利增长点；将继续严格执行各项内控制度，加强成本、费用管控，增强公司盈利能力。通过上述措施减轻公司面临主要风险带来的影响。

## **2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的措施**

为降低本次 A 股发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟通过进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，建立健全投资者回报机制、完善利润分配政策等措施，以填补被摊薄即期回报，具体如下：

### **(1) 巩固并提升自身优势，加大研发及市场开发力度，增强盈利能力**

未来公司将继续坚持主动把握和积极适应经济发展新常态，坚持主业，把握机遇，培育与拓展市场整体服务优势，加快新工艺研发、市场推广及综合服务市场的的能力，努力成为更为卓越的航空发动机关键零部件及医疗骨科关节制造商。公司将坚持走技术自主创新的发展道路，提升技术研发实力，通过推动产品升级应对行业波动给公司经营带来的风险，同时积极把握行业内的业务机会以使公司保持稳定发展，保证公司长期的竞争力，增强持续盈利能力。

### **(2) 提高运营效率，进一步加强成本、费用管控，降低公司运营成本**

公司将持续注重成本、费用管控，在日常运营中加强内部成本和费用控制，针对职能部门持续开展动员教育，减少浪费，控制费用增长幅度。公司将不断完善、加强内控体系建设，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，努力提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险，提高经营效率，降低公司运营成本。

### **(3) 把握本次募集资金契机，增强公司核心竞争力**

公司将结合本次募投项目打造全新的产业平台，以打造自动化、数字化的现代工厂为契机，推动和促进产品的升级换代，扩宽高端产品链，提升产品覆盖率和辐射率。在现有研发实力基础上，以研发中心项目建设为目标，持续增强研发实力，在产品性能、反求设计、基础技术提升等重点研发方向上取得进展，实现产品升级和拓宽产品链的产品创新目标，巩固并进一步提高在航空发动机零部件及医疗骨科植入锻件的国内领先地位。

公司将充分利用首次公开发行股票募集资金，提高资金运营效率，推动产品升级，扩大公司生产能力，突破产能瓶颈，在原有市场份额基础上继续挖掘潜力，增强公司核心竞争力。

#### （4）建立健全投资者回报机制，完善利润分配政策

公司将依照上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容，建立和健全利润分配政策，既符合公司发展战略、发展规划需要，又紧密结合公司发展阶段、经营状况、行业前景，并在充分考虑投资者利润分配意愿的基础上，完善利润分配政策，持续优化对投资者的回报机制，确保及时给予投资者合理的预期回报。

### （五）相关主体的承诺

#### 1、发行人承诺

“公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因并向投资者致歉。”

#### 2、发行人控股股东及实际控制人承诺

“作为航亚科技的控股股东、实际控制人，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

### 3、发行人董事、高级管理人员承诺

“作为航亚科技的董事、高级管理人员，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：

（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

#### （六）保荐机构的核查意见

保荐机构获取并审阅了《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施》，核查了公司所预计的即期回报摊薄情况和填补即期回报的措施的合理性；获取并审阅了发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具的承诺；获取并审阅了相关董事会决议、股东大会决议，核查了相关决策程序。

经核查，保荐机构认为，公司已结合自身经营情况，基于客观假设，对即期回报摊薄情况进行了合理预计。同时，公司已披露了本次公开发行的必要性和合理性、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况，制订了切实可行的填补即期回报措施，董事、高级管理人员做出了相应承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）中关于保护中小投资

者合法权益的精神。

## 十一、关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的核查意见

按照中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（[2018]22号）的规定，就本保荐机构及发行人在本次发行中聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行核查，并发表如下意见：

### （一）关于保荐机构有偿聘请其他第三方机构或个人行为的说明

根据本保荐机构当时有效的《股权融资业务立项、内核管理办法》等相关制度，为控制项目执行风险，提高申报文件质量，合规与风险管理部聘请了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本项目执行过程中的外部审计机构，进行申报材料及保荐工作底稿中财务相关内容的审核工作。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）的基本情况如下：

名称：	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
成立日期：	2012-03-05
统一社会信用代码：	911101085923425568
注册地：	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
执行事务合伙人：	邱靖之
经营范围：	审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件服务；软件开发；计算机系统服务；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外）；企业管理咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

本保荐机构与天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）经过友好协商，最终以市场价为基础，通过自有资金向天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）支付了20.00万元作为本项目的\*\*外部审计费\*\*。

除上述情况外，本项目执行过程中保荐机构不存在其他有偿聘请第三方机构



或个人的情况。

## （二）关于发行人有偿聘请其他第三方机构或个人行为的核查意见

保荐机构对本次发行中发行人有偿聘请第三方机构或个人的行为进行了充分必要的核查，现将核查意见说明如下：

1、发行人聘请了光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司作为本次发行的联合保荐机构和联席主承销商，聘请了北京国枫律师事务所作为本次发行的发行人律师，聘请了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的发行人审计机构，聘请了坤元资产评估有限公司作为本次发行的资产评估机构。

2、除依法聘请保荐机构、主承销商、律师事务所、会计师事务所、评估机构等证券服务机构外，发行人聘请其他第三方机构的情况如下：

（1）为提高本次募投项目可行性研究报告编制的规范性及准确性，发行人聘请了北京荣大科技有限公司（以下简称“荣大科技”）作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，提供可行性研究报告撰写等服务。

（2）为提高相关外文资料的可理解性，发行人聘请了惠州市译百年翻译服务有限公司（以下简称“译百年”）作为本次发行的外文资料翻译机构，提供重要外文合同翻译等翻译服务。

除上述聘请行为外，发行人本次发行不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

## （三）保荐机构结论性意见

综上，经核查，保荐机构认为：

本次发行中，除聘请天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次项目的外部审计机构，保荐机构不存在其他直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；发行人在本次发行中除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构外，聘请了荣大科技作为本次募集资金投资项目可行性研究的咨询机构，聘请了译百年作为本次发行的外文资料翻译机构，除上述聘请行为外，发行人不

存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关聘请行为具备必要性，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

## 十二、关于股份锁定的核查结论

根据《管理办法》第42条要求，保荐人和发行人律师就公开发行股份前已发行股份的锁定期情况进行了核查。

经核查：相关人员股份的锁定期安排符合有关规定。

## 十三、关于申报前实施员工持股计划的核查结论

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐人和发行人律师就发行人申报前实施的员工持股计划中持股平台的具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运作情况、登记备案情况以及是否遵循“闭环原则”等情况进行了核查。

经核查：截至本发行保荐书签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。公司股东华航科创的合伙人结构中既有员工，也有外部投资者，不属于员工持股平台，没有在基金业协会备案，也没有遵循《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第十一项所述的“闭环原则”。因此计算公司股东人数时，华航科创需要穿透计算人数，公司股东穿透后计算总人数小于200人，符合相关法律法规的规定。

## 十四、关于在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的核查结论

发行人于股改基准日存在累计未弥补亏损。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐人和发行人律师对整体变更相关的董事会决议、股东会决议，相关程序的合法合规性，工商登记注册

和税务登记相关程序情况，改制是否存在侵害债权人合法权益情形、是否与债权人存在纠纷等情况进行了核查。

经核查：发行人整体变更为股份公司的事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，与债权人不存在纠纷。发行人已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合相关法律法规规定。

## 十五、发行人主要风险提示

### （一）外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50% 的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 9,729.32 万元、15,980.29 万元、25,657.20 万元及 **15,419.52 万元**，增长幅度较大。报告期内，公司外销收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 **5,572.02 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 **36.14%**，占比较大，主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）因素等可能对全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家近年来出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

### （二）境外采购的风险

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主

要为赛峰、GE 航空)对供应商具有“穿透管理”的要求,即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户,公司采购的棒材需要在合格供应商名录进行选择,例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET 等,名录中暂时没有中国棒材供应商,因此棒材进口金额较大,2019 年进口的棒材金额为 2,988.32 万元,进口占同类比为 64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素,公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购,相关刀具及模具国内也有配套供应商,但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019 年度,公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯 57.17%、美国 16.23%,瑞典 9.62%,德国 5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长,如国际贸易政策(如中美贸易政策)、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况,可能会对公司原材料采购产生一定不利影响,进而影响公司生产经营的稳定性。

### (三) 公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”(subcontract)生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律,航空飞机及发动机产品的输出方(如波音、GE 等)至少得向输入市场转包生产不低于 20%的零部件转包生产份额,即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下,飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计,承担主要结构件和系统间设计和制造工作,并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。

根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息,推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为 100 亿美元左右,我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到 10%,整体市场规模有限,其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

报告期内,公司国际转包业务收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 5,572.02 万元,占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 36.14%，“转包”业务模式下的收入占比相对较高,公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时,公司在我国民用发动机零部件的转包业务

中还面临来自航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧，都将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （四）客户集中风险

公司目前的营业收入中，航空相关业务的占比约为**86%**，医疗相关业务占比约**14%**。

报告期内，公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元、22,332.41 万元及 **13,042.90 万元**，占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%及 **98.69%**。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元及 **1,806.80 万元**，占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26%、87.18%及 **82.01%**。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大，报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元、6,729.40 万元及 **7,336.98 万元**，占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10%、26.23%及 **47.58%**，未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，或下游医疗器械厂商对公司的采购需求出现下降，公司经营业绩将受到不利影响。

## 十六、发行人发展前景评价

近年来，伴随国家经济水平不断发展，我国持续加大对航空事业的投入，航空制造相关产业市场需求旺盛，保持蓬勃发展趋势。航空工业是保护国家安全与支撑国家经济发展的战略型产业，是维护国家领土完整和巩固国家利益的必要型产业，同时也是提升国家综合实力和国际地位的关键型产业。国家对航空领域及其相关配套产业在政策、法规上给予了大力支持，先后颁布了《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》、《关于促进通用航空业发展的指导意见》、《通用航空发展“十三五”规划》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《民用航空产品和零部件合格审定规定》等多项政策，预计未来航空相关产业仍

将是国家重点鼓励发展行业。

公司是国内领先的航空发动机零部件制造企业，具有较高的行业地位。公司在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，依托核心技术和体系管理能力，并不断拓展航空发动机及医疗骨科产品领域。凭借优秀的研发设计与生产能力，公司已成为国内外知名企业优质的合作伙伴。

报告期内公司盈利水平稳步上升，报告期各期分别实现营业收入 9,755.32 万元、16,144.20 万元、25,760.44 万元及 **15,453.36**，扣非后归属于母公司股东的净利润分别为-909.40 万元、915.49 万元、3,956.76 万元及 **2,903.42**。公司产品下游客户主要为国内外知名航空企业，合作关系良好，信用风险较低，总体来看，公司财务状况较好。

本次募投项目的实施可以进一步扩大公司业务规模，为公司未来发展提供新的增长点，可以快速补充营运资金、拓宽融资渠道，为公司业务发展提供资金支持，有利于公司利用自身优势不断提高综合竞争力，巩固并提升行业地位和盈利能力。

综上，发行人未来具备良好的持续盈利能力，未来发展前景广阔。

## 十七、本机构的保荐意见

综上所述，华泰联合证券认为：航亚科技本次公开发行股票符合《公司法》、《证券法》和《管理办法》、《上市规则》等有关首次公开发行股票的法律法规规定。航亚科技主营业务突出，在同行业具有较强的竞争力，发展潜力和前景良好，公司法人治理结构完善、运作规范，募集资金投向符合国家产业政策。本次公开发行股票有利于全面提升公司的核心竞争力，增强公司盈利能力。

因此，华泰联合证券同意向中国证监会、上海证券交易所推荐航亚科技首次公开发行 A 股股票并在科创板上市。

附件：1、保荐代表人专项授权书

2、项目协办人专项授权书

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》签章页)

项目协办人: 原青青  
原青青 2020年 9月30日

保荐代表人: 唐逸凡  
唐逸凡 2020年 9月30日

刘惠萍  
刘惠萍 2020年 9月30日

保荐业务部门负责人: 唐松华  
唐松华 2020年 9月30日

内核负责人: 邵年  
邵年 2020年 9月30日

保荐业务负责人: 唐松华  
唐松华 2020年 9月30日

保荐机构总经理: 马骁  
马骁 2020年 9月30日

保荐机构法定代表人、  
董事长: 江禹  
江禹 2020年 9月30日

保荐机构: 华泰联合证券有限责任公司 (公章) 2020年 9月30日



附件 1:

## 华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市项目 保荐代表人专项授权书

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定,华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员唐逸凡和刘惠萍担任本公司推荐的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人,具体负责该项目的保荐工作。

唐逸凡最近 3 年的保荐执业情况:(1)目前申报的在审企业家数为 2 家,为无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、山东威高骨科材料股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目;(2)最近 3 年内曾担任过江苏苏州农村商业银行股份有限公司主板可转换公司债券项目签字保荐代表人、无锡智能自控工程股份有限公司中小板可转换公司债券项目签字保荐代表人、安徽楚江科技新材料股份有限公司中小板可转换公司债券项目签字保荐代表人,以上项目已完成发行;(3)最近 3 年内无违规记录。


刘惠萍最近 3 年的保荐执业情况:(1)目前申报的在审企业家数为 2 家,为无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行并在科创板上市项目、南京商络电子股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目;(2)最近 3 年内未曾担任已完成的首次公开发行并上市项目、再融资项目签字保荐代表人;(3)最近 3 年内无违规记录。

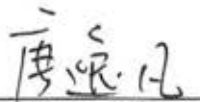
本公司确认所授权的上述人员具备担任证券发行项目保荐代表人的资格和专业能力。

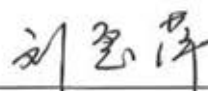
同时,本公司和本项目签字保荐代表人承诺:上述说明真实、准确、完整、及时,如有虚假,愿承担相应责任。



（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目保荐代表人专项授权书》之签章页）

法定代表人：   
江 禹

保荐代表人：   
唐逸凡

  
刘惠萍




附件 2:

## 项目协办人专项授权书

中国证券监督管理委员会:

根据贵会《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定,华泰联合证券有限责任公司(以下简称“本公司”)授权本公司投资银行专业人员原青青担任本公司推荐的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的项目协办人,承担相应职责;并确认所授权的上述人员具备相应的资格和专业能力。

法定代表人:   
江 禹



光大证券股份有限公司  
关于  
无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
上市保荐书

保荐机构



光大证券股份有限公司  
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二〇二〇年九月

## 上海证券交易所：

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“航亚科技”、“发行人”、“公司”）申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行人本次公开发行股票总数为 6,460 万股，全部为公开发行新股。光大证券股份有限公司（以下简称“光大证券”、“保荐机构”）认为发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市完全符合《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册办法》）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，特推荐其股票在贵所科创板上市交易。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词的释义与《无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同。

## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人吕雪岩、林剑云已根据《公司法》、《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《注册办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证本上市保荐书真实、准确、完整。

## 一、发行人基本情况

### （一）发行人基本情况

发行人名称	无锡航亚科技股份有限公司
英文名称	Wuxi Hyatech Co.,Ltd.
注册资本	193,782,608 元
法定代表人	严奇
有限公司成立日期	2013 年 1 月 30 日
股份公司成立日期	2016 年 3 月 29 日
住所	江苏省无锡市新东安路 35 号
邮政编码	214142
联系电话	0510-81893698
传真	0510-81893692
互联网网址	www.hyatech.cn
电子邮箱	IRM@hyatech.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	公司董事会秘书办公室
信息披露负责人	黄勤
信息披露负责人电话	0510-81893698

### （二）发行人主要业务

公司是一家专业的航空发动机及医疗骨科领域的高性能零部件制造商，专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，主要产品包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、盘环件、机匣、整流器等）、医疗骨科植入锻件（髌臼杯及髌柄等精锻件）等高性能零部件。

凭借较强的工艺技术实力及过程管控能力、经验丰富且配置完整的人才团队、快速的技术开发响应能力、持续的技术创新能力、丰富的国际项目产业化实施经验等综合优势，公司与航空发动机及医疗骨科关节领域的国内外一流客户群建立了深入、稳定、持续的合作关系：

在航空发动机领域，公司向国际主流航空发动机公司大批量供应航空发动机压气机叶片，全球四大航空发动机厂商中的赛峰、GE 航空为公司主要客户。凭

借一贯的高品质产品与服务，公司获得了国内外航空发动机客户的高度认可：2019年，公司获得中国航发下属主机厂授予的“优秀配套供应商”奖项；2018年，公司获得了CFM公司（赛峰与GE航空的合营公司）授予的“卓越供应商-践行承诺奖”。国内医疗骨科植入件市场占有率前十名厂商中有多家公司为客户（强生医疗、施乐辉、威高骨科、春立正达）。

### （三）发行人核心技术和研发水平

#### 1、发行人核心技术

公司结合多年的技术研发与项目实践经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，并掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术。对于通过大量实践数据积累与持续研发优化形成的参数、数据等，公司主要通过技术秘密予以保护，而对于相关的工艺装置或方法等，公司通过技术秘密及专利技术等予以保护。

公司核心技术来源均为自主研发。截至本上市保荐书签署日，公司主要核心技术如下：

技术领域	涉及产品领域	核心技术名称	相关已取得专利	相关在申请专利	先进性具体表征
精锻近净成形	航空叶片	面向复杂曲面叶型的精锻模具逆向设计及逆向制造技术	发明专利 3 项 实用新型专利 9 项	发明专利 3 项 实用新型专利 2 项	模具准确性、高精度符合性
		叶片前后缘自适应抛修技术	发明专利 2 项 实用新型专利 4 项	发明专利 1 项 实用新型专利 2 项	高精度符合性、高效性
		难变形材料形变热处理技术	实用新型专利 1 项	发明专利 1 项	高精度符合性、高效性
		复杂曲面快速测量技术	实用新型专利 3 项		高精度符合性、高效性
	医骨科植入锻件	难变形材料形变热处理技术	<b>发明专利 1 项</b>		高精度符合性、高效性
		钴铬钼材料精锻技术	<b>发明专利 1 项</b>	发明专利 2 项 实用新型专利 1 项	高精度符合性、高效性

技术领域	涉及产品领域	核心技术名称	相关已取得专利	相关在申请专利	先进性具体表征
精密机加工	整体叶盘及整流器	整体叶盘/整流器叶片分层复合铣技术		实用新型专利 2 项	高效性、无变形、高精度、符合性
		整体叶盘叶型双面喷丸强化技术			微小变形、高精度符合性、高可靠性
	机匣	机匣薄壁变形控制技术		发明专利 1 项 实用新型专利 1 项	高精度符合性、高可靠性
	盘环及组件	榫槽精密加工技术	实用新型专利 1 项	发明专利 1 项 实用新型专利 1 项	高精度符合性、高效性
		半封闭深型腔车削技术	发明专利 1 项 实用新型专利 1 项	发明专利 1 项	高精度符合性、高效性
		压气机榫筒组合加工技术			高精度符合性、高可靠性

### (1) 精锻近净成形技术领域

针对压气机叶片及骨科植入锻件的结构高复杂度、高精度、高性能等特点，公司目前已经开发出针对钛合金、高温合金的精锻近净成形技术。不同的合金基于不同的物理与化学性能，在成形过程中存在复杂曲面不易成形、薄壁零件易受力变形、部件应力开裂等问题。公司研制并掌握了精锻近净成形领域多项关键核心技术，实现了针对航空发动机压气机叶片、医疗骨科植入锻件等领域的复杂合金部件的大规模产业化生产。

公司精锻近净成形技术的特点和优势为：①精锻无余量成型或成型余量小，可提高锻件尺寸精度并减少机加工，保证部件金属流线的完整性、提高产品的可靠性和使用寿命；②压缩部件整体加工成本、提升部件的加工效率；③通过高精度测量与在线检测系统实现加工过程中部件的质量稳定与闭环控制。

公司精锻近净成形技术获得客户普遍认可，目前在航空发动机领域已实现对赛峰公司压气机叶片的大规模供货，装载于 LEAP、CFM56 等国际主流民用发动机。在医疗骨科植入锻件领域，除了实现向威高骨科、春立正达等中高端客户产业化供应髌关节系列产品外，还实现了钛合金胫骨平台国产化，参与了我国医疗骨科关节先进材料的应用发展。

公司于精锻近净成形技术领域所形成的具体核心技术如下：

#### ①面向复杂曲面叶型的精锻模具逆向设计及逆向制造技术



叶片精锻近净成形是指金属材料经精密锻造后，叶片型面及缘板面实现无余量，无需采取机加工手段，尺寸直接达到设计要求的一种先进成型工艺。

模具逆向反求设计是通过正向设计模具达到一定的精度后，通过调试修磨的方式达到模具的最优尺寸，通过扫描收集终锻模具型面的点云数据，再进行点云数据的去噪、精简处理，光滑处理后形成叶片型面再设计并固化终锻模具造型。

公司针对该技术难题，通过对不同金属材料在不同温度下的成型工艺参数、变形特点及模具磨损等数据，结合有限元数值模拟技术，预设反弹角和预扭角，形成模具设计系统。通过该系统，掌握了针对航空发动机压气机叶片等复杂部件精锻模具的逆向设计与制造工艺技术。

该技术不仅是实现精锻近净成形技术的前提，还可以提高新产品工艺设计的成功率和准确性，有效降低工艺试制成本提高新品开发的效率，有利于快速响应市场对新产品的更新迭代和研发复合型产品需求。

### ②叶片前后缘自适应抛修技术

压气机叶片精锻并切边后，在前后缘留有少许余量需要加工去除。叶缘部分不仅结构曲面复杂，而且厚度薄（平均厚度只有 0.1~0.2mm），曲率变化大导致加工路径变化大，轮廓精度要求高，较小的外力便可导致叶缘变形。因此为了高效消除这部分难加工余量，需解决叶片复杂曲面的极薄结构处高精度加工的问题。

公司基于工业机器人，进行了工件姿态控制与自动偏差补偿的制造技术研究，最终掌握抛磨叶片叶缘复杂曲面部分的自适应抛磨加工技术。该技术应用于航空压气机精锻叶片的前后缘形状智能化加工，可根据工件加工状态进行连续智能自适应抛磨，确保叶片的前后缘轮廓精度，显著提升批量生产良品率并降低总体制造成本。基于该项技术，公司已实现前后缘轮廓加工精度 0.06mm 以内。同时，根据 LEAP 低压转子叶片批产项目生产数据统计，公司通过该技术将压气机叶片叶缘机加工的首次加工合格率提升至 95%以上。

### ③难变形材料形变热处理技术

公司通过对难变形金属材料的组织特性研究，将热处理与锻造成型有机结合，一次性实现成型改性，从而避免了常规工艺在锻造后的固溶热处理所形成的二次变形问题。

由于压气机叶片存在结构复杂、边缘薄、材料难变形等特性，在精锻中的成型改性难度大，经常存在条带、粗晶、混晶等组织缺陷。公司针对不同难变形金属材料的冶金特性参数，制定了均温性控制、升温速率控制、真空度控制、降温速率控制多个关键工艺方案，结合冶金分级检测分析、模拟仿真应用等手段，掌握了锻造与热处理相结合的形变热处理工艺技术。该技术在后续加工过程中不再进行固溶处理的情况下，能够细化晶粒，大大减少高温固溶热处理产生的叶片二次变形，确保尺寸精度。

#### ④复杂曲面快速测量技术

由于压气机叶片叶型复杂且曲面弯扭，使得在生产过程中及成品阶段对叶片进行快速检测极为困难，制约了整体加工效率的提升。公司针对叶片特性以及不同阶段数据需求，制定完整高效的复杂曲面快速测量技术体系，形成了非接触式与接触式叶片轮廓度快速测量技术。

公司通过三维成像、激光扫描及测量软件二次开发，对精锻叶型进行快速测量，自主开发编程数据实时处理系统，即时反馈叶型误差方向，输出调模数据，指导现场生产。通过激光扫描测量技术应用，开发了自动偏差补偿及自动修正系统，最终实现压气机叶片前后缘数控自适应抛修。

公司基于三坐标检测仪，开发了四段最佳拟合的叶型轮廓评价检测系统，使实际检测部位与叶型数据模型贴合，可高效准确地反映出产品叶型的点云数据。该技术生成的测量数据稳定可靠，测量方式及数据处理已通过主要国际客户的评审认可，数据互通互享，提升压气机叶片成品检测效率。

#### ⑤蓝色腐蚀无损检测技术

为了保障航空发动机在恶劣环境和气候情况下的稳定性，必须对零部件进行各类特种工艺及表面处理，提升抗疲劳与抗腐蚀性。通常情况下，对于经特种工艺处理的零部件，必须通过破坏性检查才能评定其特性。公司通过蓝色腐蚀特种工艺检测技术，克服了渗透液灵敏度控制、乳化液控制、微小缺陷难以识别等技术难点，实现在不破坏零部件结构的前提下，对工件进行检测。公司对蓝色腐蚀检验技术的应用可以实现钛合金表面潜在缺陷的快速检验及判断，还可以检查发现钛合金叶片剪切带缺陷，有效提升钛合金特种工艺部件的检测效率与准确度。

#### ⑥钴铬钼材料精锻技术

钴铬钼材料因耐磨性强与人体生物兼容性好，多用于植入人体的髋关节股骨柄和膝关节的胫骨平台。但钴铬钼合金不仅强度高，且锻造成形温度区间窄、变形抗力大，属难成型典型材料。公司利用精锻技术，解决了微观晶粒细化改性与成形对应的相关技术难题，形成了针对钴铬钼合金材料的精锻技术。

## **(2) 精密机加工技术领域**

航空发动机转动件及结构件成形需要解决难切削材料精密机加工、薄壁部件易因外力变形、刀具可达性收到限制、加工过程中减少震颤等一系列机加工技术难题。公司针对转动件及结构件的制造需求，进行了大量精密机加工成形设计与制造技术研究，并形成下列具体核心技术：

### **①整体叶盘/整流器叶片分层复合铣技术**

盘片一体化设计的整体叶盘及整流器结构复杂，叶型长且薄，结构刚性差，叶型精度要求高。整体叶盘/整流器普遍采用钛合金、高温合金等难加工材料，由于盘体存在一定的内应力，加工过程中极易产生叶型变形，影响尺寸精度。此外，叶型机加工过程中易产生震颤，影响表面加工精度和粗糙度。因此，整体叶盘/整流器加工技术难度非常大。

公司针对整体叶盘/整流器叶型轮廓度及表面粗糙度等高精度特性，结合高效低成本等产品化要求，进行了无余量精密铣削、刀轨路径优化及振动光饰等技术研究，掌握了型面数据模拟光顺处理、粗精余量分层设置、刀轨路径及切入角优化、粗精加工刀具的寿命管控以及振动光饰应用等关键技术，有效消除了整体叶盘叶型/整流器加工中弱刚性颤振和进出气边回弹，可实现一次装夹实现整体叶盘/整流器叶型的无余量精密高效加工，表面完整性满足设计要求。

同时，结合叶盘材料、形状大小以及相邻叶片间距等重要产品设计参数，公司通过优化刀具加工路径、刀具切入角度、切削余量分配以及粗精分层加工等一系列工艺加工参数，在实现最优刀轨加工的路径同时，减少对刀具的损耗，提升刀具寿命。

### **②整体叶盘叶型双面喷丸强化技术**

双面喷丸强化技术通过陶瓷丸粒从叶型两侧面同时撞击工件表面，形成均匀覆盖的凹坑，在叶型的内背两面形成压应力，可显著提高零件的表面强度和疲劳寿命。但是由于整体叶盘叶型复杂、曲率变化大，这就使得传统双面喷丸强化技

术应用于整体叶盘时极易形成喷丸覆盖不均匀和撞击强度不均匀情形，由此形成整体叶盘叶型局部变形。

公司结合整体叶盘的结构特性，通过对喷丸介质、喷丸角度、喷丸轨迹和喷丸时间等多项工艺参数进行不断优化调整，最终掌握了整体叶盘叶型双面喷丸强化技术。公司该项技术不仅避免了喷丸过喷折叠，还保证了叶片喷丸强度，满足部件设计要求和 100%的喷丸覆盖率，使得喷丸时部件的两面受力均匀，大幅度减少变形。

### ③机匣薄壁变形控制技术

发动机机匣大多属于薄壁零件，在机械加工过程中极易产生变形。传统工艺路线一般采用小余量切削、多次装夹的方式来控制机匣在加工过程中的变形量。这种方法虽然可以有效控制变形，但加工效率低，不适应大规模批量生产。公司对机匣加工过程中的变形控制进行研究，通过自主设计的专用刚性夹持夹具（配软性阻尼辅助支撑），形成了适应大规模批量生产的薄壁变形控制技术。采用该技术可以在维持精确定位的同时大量减少装夹次数，使得机匣在夹具限位状态下便可达到最佳特性要求，在非限位状态下便可实现最终设计要求。相较于传统工艺路线，该技术不仅满足一般机匣类产品装配孔位置度及安装边平面度等装配用重要特性，而且生产质量稳定，生产效率更高。

另一方面，公司在掌握高温合金对开机匣类零件固溶校正技术的基础上，颠覆传统的工艺路线，采用固溶前粗加工，固溶时利用金属材料的热膨胀系数不同等原理确定校正用材料及设计制造专用固溶校正工装，固溶时效后进行精加工，工程应用效果良好。

### ④涡轮盘榫槽精密加工技术

航空发动机涡轮盘榫槽精度高、齿形复杂，结合涡轮盘材料高性能、高硬度的特性，双重加工难点叠加，导致涡轮盘榫槽精密加工成为技术难题。传统加工工艺对涡轮盘加工效率较低，生成的榫槽质量较差，榫槽成品尺寸单盘一致性较差，且拉刀损耗大，整体加工成本较高。这都使得传统工艺方案已无法适应高性能材料的涡轮盘加工需求。

公司掌握了拉刀设计、拉刀修磨、燕尾及枞树型榫槽拉削及在线测量技术，重要孔口及榫槽边缘倒圆采用数控铣削+机器人抛磨，已完成多种榫槽的拉削及

产品验收交付。

### ⑤半封闭深型腔车削技术

随着发动机推重比不断增加，大量采用将压气机盘、涡轮盘同前后轴一体化结构设计，形成在盘、轴转接处开口尺寸小、径向深度大的结构形式。由于加工空间受限，易产生刀具干涉、车刀杆强度不足及振刀的现象。同时由于检测不准确，也难以保证最终的设计要求。

公司以计算机模拟加工程序为基础，自主开发并掌握了基于半封闭深型腔结构的车削加工技术，通过创新设计刚性好的专用刀具，解决了刀具干涉和强度不足问题，消除了振刀现象；通过使用专用测具和辅助打样膏测量方法，成功解决了测量问题，从而彻底解决了盘类产品半封闭深型腔车削的加工技术难题。

### ⑥压气机毂筒组合加工技术

随着航空发动机设计性能要求的提升，压气机结构也从传统的盘、毂螺栓连接向盘、毂焊接形式转变。由于惯性摩擦焊的焊接精度难以达到设计要求，焊前盘件只能加工到半成品，需焊后进行组合加工以达到设计要求。多达5级盘、毂的组合件，各级盘、毂同心度设计要求高，但加工工艺难度大，各级盘间内型腔加工、封严齿加工、环形榫槽加工等成为工艺难点。

公司根据设计要求及组件工艺特性，进行工程技术开发。综合运用UG，Hypermill等软件进行编程，结合Vericut仿真软件进行加工模拟仿真，拟定最佳切削路径并排除加工干涉；设计制造专用工装，在转换设计、工艺基准及定位、压紧等方面进行创新设计，确保在各级盘间内型腔车加工、封严齿车加工、环形榫槽车加工等工序实现加工精度。

## 2、发行人研发水平

公司注重新产品、新工艺研发，报告期内每年研发费用占营业收入比重均超过10%；2020年6月末，公司拥有技术研发人员共计126人，占比33.42%，分别负责材料研究、工艺流程开发、特种工艺开发等方向。此外，公司通过与国内外客户及发动机设计单位的良好深度互动，不断吸收国内外先进理念及工艺技术，持续加强公司技术研发实力。

公司先后承担并顺利完成了国家某部门、江苏省某部门、无锡市科技局等国

家、省、市重大航空发动机关键零部件制造科研攻关任务。同时公司还与发动机整机厂商进行同步研发，参与下一代发动机零部件研制工作，如参与中航商发长江 1000 及长江 2000 发动机研制任务以及某型军用发动机的研制任务等。

### 3、研发投入情况

公司持续以技术创新驱动增长，将新产品、新工艺的研发作为公司核心竞争力的重要保证。报告期内，公司研发投入构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
材料费	259.45	691.53	771.34	432.11
职工薪酬	910.63	1,281.48	916.72	452.38
加工测试费	142.24	473.26	46.06	168.89
工装模具	184.74	382.39	286.25	290.14
其他	105.78	244.01	222.35	110.64
<b>研发投入合计</b>	<b>1,602.84</b>	<b>3,072.68</b>	<b>2,242.71</b>	<b>1,454.14</b>
营业收入	15,453.36	25,760.44	16,144.20	9,755.32
研发占比	10.37%	11.93%	13.89%	14.91%

#### (四) 发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020年6月30日(或2020年1-6月)	2019年12月31日(或2019年度)	2018年12月31日(或2018年度)	2017年12月31日(或2017年度)
资产总额(万元)	67,503.73	62,777.69	53,440.04	32,015.76
归属于母公司所有者权益(万元)	43,485.67	40,560.92	36,514.50	17,814.11
资产负债率(母公司)(%)	35.45	34.56	30.74	43.01
营业收入(万元)	15,453.36	25,760.44	16,144.20	9,755.32
净利润(万元)	2,907.61	4,019.51	1,198.39	-797.06
归属于母公司所有者的净利润(万元)	2,924.74	4,218.55	1,398.70	-732.06
扣除非经常性损益后归属于母公	2,903.42	3,956.76	915.49	-909.40

项目		2020年6月30日 (或2020年1-6月)	2019年12月31日 (或2019年度)	2018年12月31日 (或2018年度)	2017年12月31日 (或2017年度)
司所有者的净利润(万元)					
基本每股收益(元)	扣非前	0.15	0.22	0.08	-0.05
	扣非后	0.15	0.20	0.05	-0.06
稀释每股收益(元)	扣非前	0.15	0.22	0.08	-0.05
	扣非后	0.15	0.20	0.05	-0.06
加权平均净资产收益率(%)	扣非前	6.96	10.92	5.60	-5.21
	扣非后	6.91	10.24	3.66	-6.47
经营活动产生的现金流量净额(万元)		-260.81	5,749.49	3,837.88	-222.40
现金分红(万元)		0.00	0.00	0.00	0.00
研发投入占营业收入的比例(%)		10.37	11.93	13.89	14.91

### (五) 发行人存在的主要风险

#### 1、外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50% 的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 9,729.32 万元、15,980.29 万元、25,657.20 万元及 15,419.52 万元，增长幅度较大。报告期内，公司外销收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 5,572.02 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 36.14%，占比较大，主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）因素等可能对全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

## 2、境外采购的风险

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主要为赛峰、GE 航空）对供应商具有“穿透管理”的要求，即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户，公司采购的棒材需要在其合格供应商名录进行选择，例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET 等，名录中暂时没有中国棒材供应商，因此棒材进口金额较大，2019 年进口的棒材金额为 2,988.32 万元，进口占同类比为 64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素，公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购，相关刀具及模具国内也有配套供应商，但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019 年度，公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯 57.17%、美国 16.23%，瑞典 9.62%，德国 5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长，如国际贸易政策（如中美贸易政策）、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况，可能会对公司原材料采购产生一定不利影响，进而影响公司生产经营的稳定性。

## 3、公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”（subcontract）生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律，航空飞机及发动机产品的输出方（如波音、GE 等）至少得向输入市场转包生产不低于 20%的零部件转包生产份额，即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下，飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计，承担主要结构件和系统间设计和制造工作，并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。



根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息，推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为 100 亿美元左右，我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到 10%，整体市场规模有限，其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

报告期内，公司国际转包业务收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 **5,572.02 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 **36.14%**，“转包”业务模式下的收入占比相对较高，公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时，公司在我国民用发动机零部件的转包业务中还面临来自航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧，都将对公司的经营业绩产生不利影响。

#### 4、客户集中风险

公司目前的营业收入中，航空相关业务的占比约为 **86%**，医疗相关业务占比约 10%。

报告期内，公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元、22,332.41 万元及 **13,042.90 万元**，占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%及 **98.69%**。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元及 **1,806.80 万元**，占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26%、87.18%及 **82.01%**。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大，报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元、6,729.40 万元及 **7,336.98 万元**，占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10%、26.23%及 **47.58%**，未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，或下游医疗器械厂商对公司的采购需求出现下降，公司经营业绩将受到不利影响。

## 二、发行人本次发行情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 6,460 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	本次发行股数全部为发行新股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不存在股东公开发售股份	占发行后总股本比例	0
发行后总股本	【】万股		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行的新股。在本次公开发行股票注册后、发行前，发行人将履行内部程序再次审议该事项的详细方案，并依法进行详细披露		
保荐人相关方拟参与战略配售情况	保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》规定安排符合规定的保荐机构关联公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关方后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.09 元（根据 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.22 元（根据 2019 年经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		

募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定
募集资金投资项目	航空发动机关键零部件产能扩大项目
	研发中心建设项目
发行费用概算	1、保荐与承销费【】 2、审计费【】 3、评估费【】 4、律师费【】 5、发行手续费等【】

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员

光大证券指定吕雪岩、林剑云为航亚科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人；指定王怡人为项目协办人。

#### （一）负责本次证券发行的保荐代表人及其执业情况

吕雪岩先生，现任光大证券股份有限公司投行事业部六部业务董事、保荐代表人，经济学学士。曾负责或参与的项目主要有：阿科力 IPO、怡达股份 IPO，双良节能上市公司再融资项目，具有丰富的投资银行从业经验。

林剑云先生，现任光大证券股份有限公司投行六部执行董事，保荐代表人，经济学硕士。2005 年起从事投资银行业务，先后担任永兴特钢 IPO、姚记扑克 IPO、大江股份定向增发、凤形股份定向增发等项目保荐代表人，恒星科技定向增发项目协办人、世茂股份重组财务顾问主办人，并曾负责或参与中国海诚等数十家企业的改制上市或新三板挂牌项目。

#### （二）项目协办人及其他项目组成员

##### 1、项目协办人

项目协办人：王怡人女士，现任光大证券股份有限公司投资银行六部董事、准保荐代表人，法律硕士。从事投资银行业十余年，曾主持或参与凤形股份

（002760）、华东科技（000727）再融资项目；力芯微、帝科电子等多个制造业相关 IPO 项目；永兴特钢（002756）发行股份购买资产、杉杉股份收购松江铜业、四川金顶收购仁寿水泥、拉法基水泥收购 ST 双马等重大资产重组项目，以

及朗高养老、林华医疗、瑞德设计、创元期货、梓潼宫、苏高瓷等新三板挂牌工作。

## 2、项目组其他成员

其他参与本次航亚科技首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：王如意、马云、郑卫杰、周以恒。

## 四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

**（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

本保荐机构子公司光大富尊投资有限公司将参与本次发行战略配售，具体按照《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》的跟投规则实施。除此事项外，截至上市保荐书签署日，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

**（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况**

截至上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况，不存在影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

**（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况**

截至上市保荐书签署日，本保荐机构或本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况，不存在会影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

截至上市保荐书签署日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情形。

#### **（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况**

截至上市保荐书签署日，本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

#### **（五）除上述情况之外，保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系**

除上述情况外，本保荐机构与发行人之间不存在可能影响公正履行保荐职责的其他关联关系。

### **五、保荐机构承诺事项**

（一）保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，保荐机构承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

## 六、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

### （一）董事会审议通过

发行人依法定程序于2020年3月5日召开了第二届董事会第十次会议，全部9名董事均出席了会议，会议由董事长严奇主持。经与会董事审议，一致通过了有关本次发行上市的议案：

1、审议关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并上市方案的议案；

2、审议关于公司首次公开发行人民币普通股股票募集资金投资项目及使用可行性的议案；

3、审议关于制订《公司上市后三年内分红回报规划》的议案；

4、审议关于制订《公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施》的议案；

5、审议关于制订《公司上市后三年内稳定股价预案》的议案；

6、审议关于制订《公司首次公开发行股票前滚存利润的分配政策》的议案；

7、审议关于制订《首次公开发行股票摊薄即期回报有关事项》的议案；

8、审议公司首次公开发行股票并上市后适用的《无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）》的议案；

9、审议关于公司首次公开发行股票并上市后适用的《无锡航亚科技股份有限公司募集资金管理制度》的议案；

10、审议关于授权董事会办理公司本次公开发行股票并上市的相关事宜的议案；

11、审议关于公司首次公开发行股票并上市后适用的《无锡航亚科技股份有限公司投资者关系管理制度》的议案；

12、审议关于公司首次公开发行股票并上市后适用的《无锡航亚科技股份有限公司信息披露制度》的议案；

13、审议关于召开 2020 年第一次临时股东大会的议案。

14、审议关于确认《公司报告期内关联交易》的议案

## （二）股东大会审议通过

发行人依法定程序于 2020 年 3 月 20 日召开 2020 年第三次临时股东大会，出席会议的股东及股东代表共 33 人，代表发行人 193,782,608 股股份，占发行人股份总数的 100.00%。经与会股东审议，一致通过了以下与本次发行上市有关的决议，包括：本次发行股票的种类、面值和数量、上市地、发行对象、发行方式、定价方式、决议有效期、募集资金用途、发行前滚存利润的分配方案、对董事会办理本次发行具体事宜的授权等。

经核查，保荐机构认为，发行人本次发行已经获得发行人股东大会的批准和授权，符合《公司章程》的规定，履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

## 七、保荐机构对公司是否符合上市条件的说明

### （一）对发行人是否符合科创板定位的说明

根据发行人出具的《关于公司符合科创板定位要求的专项说明》，本保荐机构经核查并出具了《关于无锡航亚科技股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》，认为：发行人坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大

需求，符合《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《科创属性评价指引（试行）》中对于公司在科创板上市的定位要求。

## （二）对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

保荐机构对发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结果如下：

### 1、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条之“（一）中国证监会规定的发行条件”

本保荐机构对发行人是否符合《注册管理办法》规定的发行条件进行了逐项核查，本保荐机构经核查后认为：发行人本次证券发行符合首发管理办法规定的发行条件，逐项说明如下：

#### （1）发行人符合《注册管理办法》第十条规定

本保荐机构调阅了发行人的工商档案，确认航亚科技成立于 2013 年 1 月 30 日。2016 年 3 月 29 日，航亚科技以截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产 155,236,599.67 元折合为股份公司股本 138,782,608 股，每股面值 1.00 元，整体变更为股份有限公司，并在无锡市工商行政管理局完成了工商变更登记，取得统一社会信用代码为 91320213061850324J 的营业执照。发行人持续经营时间已在 3 年以上，目前合法存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》需要终止的情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十条的规定。

#### （2）发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定

本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了航亚科技 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和



2019年12月31日的财务状况以及2017年度、2018年度、和2019年度的经营成果和现金流量。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

### **(3) 发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人内部控制制度文件，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与会计师进行了沟通，取得了发行人的《内部控制自我评价报告》和会计师的《内部控制鉴证报告》，确认发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

### **(4) 发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定**

保荐机构核查了发行人所拥有的房屋、土地、注册商标、专利等财产的权属证书资料、对主要生产经营场所进行了查看；核查发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、劳动合同；核查发行人财务核算体系、财务会计制度、银行开户资料、纳税资料；核查发行人的内部经营管理机构，对相关人员进行访谈。经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第一款的规定。

### **(5) 发行人符合《注册管理办法》第十二条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，取得了发行人主要股东的声明文件，确认发行人最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化，发行人的实际控制人均为严奇，没有发生变更。发行人的股权清晰，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份权属清晰。

因此，发行人符合《管理办法》第十二条第二款的规定。

#### **(6) 发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定**

本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家知识产权局商标局和专利局等公开信息渠道，对高级管理人员进行了访谈。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十二条第三款的规定。

#### **(7) 发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定**

本保荐机构调阅了发行人《公司章程》、营业执照、所属行业相关法律法规和国家产业政策、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书等，取得了政府有关部门的合法合规证明文件，访谈发行人高级管理人员，实地查看发行人经营场所，确认发行人主要从事航空发动机关键零部件及医疗骨科关节的研发、生产和销售。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

#### **(8) 发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定**

本保荐机构查阅了发行人《企业信用报告》，相关部门出具的无违法违规证明；发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明和承诺等文件并进行了网络检索，确认最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

#### **(9) 发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定**

保荐机构检索证监会、证券交易所等公开渠道信息，查阅发行人董事、监事

和高级管理人员的个人履历资料并进行了访谈，查阅三会资料文件，并由相关人员出具声明承诺函。经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

因此，发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

综上所述，保荐机构认为发行人本次发行符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款的规定。

## **2、本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

本次发行前发行人股本总额为人民币 19,378.2608 万元，本次发行后发行人股本总额为人民币 25,838.26 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第二款的规定。

## **3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上**

发行人本次拟公开发行新股 6,460 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，不进行股东公开发售股份，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.1 条第三款的规定。

## **4、市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准**

根据公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的苏公 W[2020]A065 号《审计报告》，发行人 2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 3,956.76 万元，营业收入为 25,760.44 万元。发行人最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

本保荐机构已出具《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司预计市值的分析报告》，结合发行人报告期内股权转让对应的估值情况、可比上市公司在境内市场的估值等情况对发行人的预计市值进行评估，预计发行人上市后的总市值不低于人民币 10 亿元。

因此，本保荐机构经核查后认为：发行人选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款规定的市值财务指标：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”作为其首次公开发行股票并在科创板上市的具体上市标准。

5、符合《科创属性评价指引（试行）》及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的规定

本保荐机构经核查后认为发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的科创属性评价标准一中所列明的指标要求，具体如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 13.10%；公司最近三年累计研发投入金额为 6,769.53 万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） $\geq 5$ 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	航亚科技形成主营业务收入的发明专利达到 7 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 $\geq 3$ 亿	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	最近三年营业收入复合增长率 62.5%

如上表所述，公司符合“科创属性评价标准一”规定的相关条件，具备科创属性，符合科创板定位要求。

另外，发行人同样也符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条科创属性评价标准二之第（三）及第（四）项所规定的情况，具体分析如下：：

（1）发行人独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的“国家重大科技专项”项目

2019 年，国防科工局正式批复了公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目。这两个项目属于航空发动机关键零部件的研制项目，与公司主营业务“航空发动机关键零部件研发、生产及销售业务”及核心技术直接相关。根据该批复，

公司是该两个项目的牵头承担单位，其余参与单位包括中国航发某所、西部超导（688122.SH）等。公司在项目中负责的工作内容包括针对特定型号的合金精锻叶片现存的问题，开展锻造工艺及应用技术研究，突破精锻叶片组织性能控制、变形控制及表面完整性控制等关键技术，制备出满足“大型飞机”发动机要求的叶片试验件，并交付考核验证等。

根据国家重大科技专项官方网站（[nmp.gov.cn](http://nmp.gov.cn)）的公告，国家重大科技专项包括“大型飞机”专项，其目标包括国产大型飞机动力系统的设计、开发和制造。根据国防科工局的批复文件及保荐机构对“大型飞机”专项动力系统的主要承接单位——中国航发商发相关人员的访谈确认，公司牵头承担的“大型飞机”两项基础科研项目属于“国家科技重大专项”项目。

（2）发行人依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代”。

①公司依靠核心技术形成的主要产品属于国家鼓励、支持和推动的关键零部件

公司依靠在精锻近净成形与精密机加工等领域的核心技术开展了航空发动机关键零部件相关业务，报告期内，公司航空发动机零部件相关业务形成的产品（服务）在营业收入占比中超过 85%，系公司主要产品（服务）。公司生产的压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、机匣、涡轮盘及压气机盘等盘环件、整流器、转子组件等）是航空发动机中型面结构较为复杂且需耐受高温、高压、高转速、高负荷等苛刻工作环境的关键零部件，也是组成航空发动机的主要零部件。

2015 年，在我国政府工作报告中首次将航空发动机和燃气轮机作为独立方向列入七大新兴产业。2016 年《“十三五”国家科技创新规划》中也明确航空发动机和燃气轮机重大专项（即“两机专项”）为六大重大科技项目之一，并全面启动“两机专项”政策。我国明确了将专注于商业及军用航空发动机的全面国产化的任务，更打破了航空发动机研制附属于飞机产业的被动局面，将航空发动机产业从航空产业剥离出来，充分体现了我国从战略层面对国产化航空发动机及航空发动机产业独立的高度重视。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品航空发动机关键零部件，包括航空发动机压气机

叶片、转动件及结构件，属于“第一类 鼓励类”之“十八、航空航天”之“1、干线、支线、通用飞机及零部件开发制造”，系国家鼓励、支持和推动的关键零部件。

②公司依靠核心技术形成的主要产品实现了进口替代

A. 公司参与提供了 LEAP-1C 发动机关键零部件，并最终使用在国产大飞机 C919 上，实现了发动机关键零部件的进口替代

我国自主研发的大涵道比涡扇发动机“长江”系列仍处于研制阶段。目前我国国产的 150 座干线飞机 C919 使用 CFM 国际公司的航空发动机 LEAP-1C，该发动机的压气机叶片在发行人开始进口替代之前均由国外供应商提供。2016 年 8 月，发行人首次向赛峰供货 LEAP 发动机压气机叶片，至此开始实现该款发动机上压气机叶片国产化 0 的突破，实现进口替代，即实现了我国国产大飞机 C919 上发动机关键零部件的进口替代。

B. 公司工程化与产业化能力在推进我国民用发动机关键零部件进程中体现了进口替代作用

我国自主研发并将在国产大飞机替代进口的大涵道比涡扇发动机“长江”系列还依旧处于研发阶段。发行人基于较强的工程化与产业化能力，积极为“长江”系列发动机研制单位中国航发商发提供各类关键零部件的工程化技术开发支持。截至目前，公司参与长江系列中 CJ 1000A 和 CJ2000 AX 发动机的研制生产任务，主要包括以下产品系列：

- A. 高压和低压转子叶片
- B. 中介机匣、燃烧室机匣、前置扩压器
- C. 压气机转子组件、压气机毂筒组件
- D. 低压涡轮盘、压气机盘和风扇盘
- E. 压气机整体叶盘

综上，公司承担的长江系列发动机关键零部件的技术开发任务促使我国实现了商用发动机关键零部件的进口替代。

综上所述，保荐机构认为发行人本次发行符合《科创属性评价指引（试行）》的规定。

## 八、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事 项	安 排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年剩余时间以及其后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度。	<p>协助和督促发行人建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和《上海证券交易所科创板股票上市规则》的要求，并确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上海证券交易所科创板股票上市规则》下的各项义务。</p> <p>持续督促发行人健全信息披露制度，充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；对上市公司制作信息披露公告文件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性；督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。</p> <p>督促发行人或其控股股东、实际控制人对其承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露，并持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。发行人或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及上海证券交易所其他规定的，及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。</p> <p>督促发行人积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。</p>
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见。	通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会、阅读发行人行业资料和媒体报道等方式，关注发行人日常经营、持续经营能力、核心竞争力和控制权稳定情况，有效识别并督促发行人履行信息披露义务，并根据监管机构的要求就有关事项对公司的影响和信息披露发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定履行核查、信息披露等义务。	跟踪发行人股票交易，关注发行人股票交易情况，有效识别并督促发行人按规定履行核查、信息披露等义务。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告。	通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会、阅读发行人行业资料和媒体报道等方式，关注发行人日常经营、业务和技术、控制权等方面是否出现《上海证券交易所科创板股票上市规则》第三章第 3.2.7 条、第 3.2.8 条和第 3.2.9 条规定的事项或其他可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项。如上述事项出现，

	<p>督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及《上海证券交易所科创板股票上市规则》第三章规定的其他内容发表意见并披露，同时就相关事项对公司的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>进行现场核查的，就核查情况、提请发行人及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露。</p>
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告。	<p>在发行人年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的要求披露持续督导跟踪报告。</p> <p>持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的 10 个交易日内依据中国证监会和上海证券交易所相关规定，向中国证监会和上海证券交易所报送保荐总结报告书并披露。</p>
6、中国证监会、上海证券交易所规定或保荐协议约定的其他事项	<p>通过与发行人建立定期沟通机制等方式，确保发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在中国证监会和上海证券交易相关规定下的义务并严格履行。</p>
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	<p>有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期间内，保荐机构有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人做出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、上海证券交易所报告；按照中国证监会、上海证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。</p>
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	<p>发行人及其高管人员以及为发行人本次发行与上市提供专业服务的各中介机构及其签名人员将全力支持、配合保荐机构履行保荐工作，为保荐机构的保荐工作提供必要的条件和便利，亦依照法律及其它监管规则的规定，承担相应的责任；保荐机构对发行人聘请的与本次发行与上市相关的中介机构及其签名人员所出具的专业意见存有疑义时，可以与该中介机构进行协商，并可要求其做出解释或者出具依据。</p>
(四) 其他安排	无

## 九、保荐机构认为应当说明的其他事项

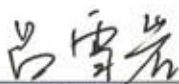
无其他需要说明的事项。

(以下无正文)

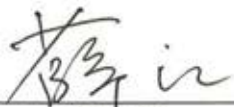


（此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：  
  
王怡人  
2020年9月30日

保荐代表人：  
  
吕雪岩  
2020年9月30日

  
林剑云  
2020年9月30日

内核负责人：  
  
薛江  
2020年9月30日

保荐业务负责人：  
  
董捷  
2020年9月30日

保荐机构法定代  
表人、总裁：  
  
刘秋明  
2020年9月30日

保荐机构董事长：  
  
闫峻  
2020年9月30日

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章）  
2020年9月30日



## 华泰联合证券有限责任公司关于 无锡航亚科技股份有限公司股票上市保荐书

上海证券交易所：

作为无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构，华泰联合证券有限责任公司（以下简称“本保荐机构”、“本保荐人”或“华泰联合证券”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“管理办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

### 一、发行人基本情况

#### （一）发行人概况

发行人名称：无锡航亚科技股份有限公司

注册地址：无锡市新东安路 35

成立日期：2013 年 1 月 30 日

注册资本：19,378.2608 万元

法定代表人：严奇

联系方式：0510-81893698

经营范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准

的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

## （二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

发行人是一家专业的航空发动机及医疗骨科领域的高性能零部件制造商，专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，主要产品包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、盘环件、机匣、整流器等）、医疗骨科植入锻件（髌臼杯及髌柄等精锻件）等高性能零部件。

发行人结合多年的技术研发与项目实践经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术，成功实现向赛峰集团、GE 航空、中国航发集团等全球主流航空发动机企业大批量供货，公司技术水平及产品标准得到全球主流发动机企业认证。

发行人拥有雄厚的工艺技术研发实力及积累，能够准确把握行业新技术、新产品的发展方向，以技术开发、技术预研等为目标设立大量优质在研项目，持续实现高性能零部件产业化目标。发行人拥有关键核心技术，具有较高的研发水平，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强成长性。

## （三）发行人主要经营和财务数据及指标

### 1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目\年度	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	<b>26,997.95</b>	25,333.61	26,166.63	15,237.09
非流动资产	<b>40,505.78</b>	37,444.09	27,273.41	16,778.67
资产合计	<b>67,503.73</b>	62,777.69	53,440.04	32,015.76
负债合计	<b>23,927.42</b>	22,109.00	16,790.85	13,866.66
所有者权益合计	<b>43,576.30</b>	40,668.70	36,649.19	18,149.10

### 2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目\年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	<b>15,453.36</b>	25,760.44	16,144.20	9,755.32
营业利润	<b>3,292.07</b>	4,538.43	1,307.85	-630.46
利润总额	<b>3,246.17</b>	4,534.95	1,310.26	-641.47
净利润	<b>2,907.61</b>	4,019.51	1,198.39	-797.06
归属于公司普通股股东的净利润	<b>2,924.74</b>	4,218.55	1,398.70	-732.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	<b>2,903.42</b>	3,956.76	915.49	-909.40

### 3、合并现金流量表主要数据

单位:万元

项目\年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	<b>-260.81</b>	5,749.49	3,837.88	-222.40
投资活动产生的现金流量净额	<b>-2,620.41</b>	-8,234.88	-17,052.40	-2,630.99
筹资活动产生的现金流量净额	<b>1,839.92</b>	2,548.94	12,199.01	6,855.71
现金及现金等价物净增加额	<b>-1,058.71</b>	108.70	-909.85	3,932.04

### 4、主要财务指标

项目\年度	2020年6月30日	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率(倍)	<b>1.33</b>	1.37	1.67	1.38
速动比率(倍)	<b>1.03</b>	1.00	1.35	1.18
资产负债率(母公司)	<b>34.80%</b>	34.56%	30.74%	43.01%
归属于发行人股东的每股净资产(元/股)	<b>2.24</b>	2.09	1.88	1.12
无形资产(土地使用权除外)占净资产比例	<b>0.63%</b>	0.68%	0.09%	0.40%
项目\年度	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率(次/年)	<b>1.80</b>	4.85	4.67	5.35
息税折旧摊销前利润(万元)	<b>4,882.20</b>	7,001.39	3,135.48	880.44
利息保障倍数(倍)	<b>28.25</b>	46.93	9.52	2.77

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	<b>-0.01</b>	0.30	0.20	-0.01
基本每股收益（元/股）	<b>0.15</b>	0.22	0.08	-0.05
加权平均净资产收益率（扣非后）（%）	<b>6.91</b>	10.24	3.66	-6.47

#### （四）发行人存在的主要风险

##### 1、外销收入占比较高，受疫情影响 2020 年度外销收入预计下降 50% 的风险

报告期内，公司主营业务收入分别为 9,729.32 万元、15,980.29 万元、25,657.20 万元及 **15,419.52 万元**，增长幅度较大。报告期内，公司外销收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 **5,572.02 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 **36.14%**，占比较大，主要销售区域包括欧洲、北美等。

全球经济放缓以及新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）因素等可能对全球范围内的下游航空业产生一定不利影响，进而影响公司占比较高的外销收入。受疫情影响，主要国际客户业绩出现下滑，根据 MarketWatch、FlightGlobal 披露，赛峰预计全年利润同比下滑 1/3、GE 航空二季度利润也同比下降约 50%。受此影响，公司 2020 年全年外销收入预计下降 50%左右。

近年来，我国与美国等相关国家近年来出现了一定贸易摩擦，虽然尚未发生因出口地区政策、贸易摩擦等影响公司产品销售的情况，但如果未来贸易摩擦加剧，或国际贸易政策、国际关系发生不利变化，也可能会对公司产品销售产生一定不利影响，进而影响公司经营业绩。

##### 2、境外采购的风险

公司在民用航空领域的下游客户包括赛峰、GE 航空等国际主流航空发动机公司。基于航空产业链客户对产品质量的要求和把控非常高，部分下游客户（主要为赛峰、GE 航空）对供应商具有“穿透管理”的要求，即对公司提供的棒材原材料供应商也有合格供应商名录。对于该部分客户，公司采购的棒材需要在其合格供应商名录进行选择，例如维斯伯、ATI Materials、TATA、TIMET 等，名录中暂时没有中国棒材供应商，因此棒材进口金额较大，2019 年进口的棒材金额

为 2,988.32 万元，进口占同类比为 64.76%。同时基于公司生产效率、工艺选择等因素，公司也有部分刀具、模具等原辅材料通过境外供应商采购，相关刀具及模具国内也有配套供应商，但公司部分产品如使用相关国产替代原辅材料可能会致使生产效率降低。2019 年度，公司从国外进口的原材料按来源地区分类的比例为俄罗斯 57.17%、美国 16.23%，瑞典 9.62%，德国 5.37%。由于境外供应商的采购周期通常较长，如国际贸易政策（如中美贸易政策）、国际关系等发生不利变化或发生自然灾害等不可抗力情况，可能会对公司原材料采购产生一定不利影响，进而影响公司生产经营的稳定性。

### 3、公司对“转包”业务模式存在一定依赖的风险

航空“转包”（subcontract）生产是全球航空飞机及发动机制造商普遍采用的一种基于“主制造商-供应商”的供应链合作模式。按照国际航空发展规律，航空飞机及发动机产品的输出方（如波音、GE 等）至少得向输入市场转包生产不低于 20%的零部件转包生产份额，即“补偿贸易额度”。

在全球“转包”生产形式下，飞机及发动机制造商主要负责总体设计和细节设计，承担主要结构件和系统间设计和制造工作，并负责最后的总装。供应商根据主制造商需要参与具体各个部件的生产制造中。

根据全球民用航空飞机总体转包市场规模的有限公开信息，推算出全球目前航空发动机零部件总体转包业务的市场规模约为 100 亿美元左右，我国在民用航空发动机零部件总体转包业务中市场份额占比不到 10%，整体市场规模有限，其中航空涡扇发动机之压气机叶片产品的转包规模更小。

**报告期内**，公司国际转包业务收入分别为 4,539.98 万元、9,719.24 万元、14,995.78 万元及 **5,572.02 万元**，占同期主营业务收入的比例分别为 46.66%、60.82%、58.45%及 **36.14%**，“转包”业务模式下的收入占比相对较高，公司对国际转包业务存在一定的依赖性。同时，公司在我国民用发动机零部件的转包业务中还面临来自航发动力、航发科技等公司的竞争。如果因国与国之间政治及贸易等因素制约而使得转包市场规模增长缓慢或出现下降、及如果未来国内转包市场竞争加剧，都将对公司的经营业绩产生不利影响。

### 4、客户集中风险

公司目前的营业收入中，航空相关业务的占比约为**86%**，医疗相关业务占比约**14%**。

报告期内，公司向航空业务前五大客户销售收入分别为 8,571.07 万元、14,364.72 万元、22,332.41 万元及 **13,042.90 万元**，占当期该类业务收入比例分别为 98.00%、98.81%、98.25%及 **98.69%**。公司向医疗业务前五大客户销售收入分别为 814.52 万元、1,287.49 万元、2,552.58 万元及 **1,806.80 万元**，占当期该业务收入比例分别为 82.82%、89.26%、87.18%及 **82.01%**。两大业务领域集中度均较高。同时报告期内公司对关联方航发集团下属科研院所工厂销售额较大，报告期各期销售收入分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元、6,729.40 万元及 **7,336.98 万元**，占当期主营业务收入比例分别为 39.32%、26.10%、26.23%及 **47.58%**，未来关联销售比例可能上升。如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，或下游医疗器械厂商对公司的采购需求出现下降，公司经营业绩将受到不利影响。

## 二、申请上市股票的发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 6,460 万股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
其中：发行新股数量	本次发行股数全部为发行新股	占发行后总股本比例	不低于发行后总股本的 25%
股东公开发售股份数量	本次发行不存在股东公开发售股份	占发行后总股本比例	0
发行后总股本	【】万股		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、员工拟参与战略配售，认购本次公开发行新股。在本次公开发行股票注册后、发行前，发行人将履行内部程序再次审议该事项的详细方案，并依法进行详细披露		
保荐人相关方拟参与战略配售情况	保荐机构将根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》规定安排符合规定的保荐机构关联公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及相关方后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.24元（根据2020年6月30日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.15元（根据2020年1-6月经审计的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行将采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元，根据发行价格乘以发行股数确定		
募集资金净额	【】万元，由募集资金总额扣除发行费用后确定		
募集资金投资项目	航空发动机关键零部件产能扩大项目 研发中心建设项目		
发行费用概算	1、保荐与承销费【】 2、审计费【】 3、评估费【】 4、律师费【】 5、发行手续费等【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		



### 三、本保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

#### 1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为唐逸凡和刘惠萍。其保荐业务执业情况如下：

唐逸凡先生，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了楚江新材、吴江银行、智能自控、广西广电、苏农银行等公司的首发、再融资项目。

刘惠萍女士，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了黑牡丹、通鼎光电、光一科技、亚邦染料、民和股份、山鹰纸业、扬农化工、中利集团、云海金属、长江电力等首发、再融资、公司债券项目，并参与多家拟上市公司改制辅导。

#### 2、项目协办人

本项目的协办人为原青青，其保荐业务执业情况如下：

原青青，注册会计师，参与南京银行股份有限公司非公开发行、天齐锂业股份有限公司配股等项目。

#### 3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括唐澍、张博文、宋心福、吴韡、许楠、张鹏、廖君和柴奇志。

### 四、本保荐机构是否存在可能影响其公正履行职责情形的说明

华泰联合证券经自查后确认，截至本上市保荐书出具日：

**（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；**

1、根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，发行人的保荐机构依法设立的相关子公司或者实际控制该保荐机构

的证券公司依法设立的其他相关子公司，参与本次发行战略配售，并对获配股份设定限售期，具体认购数量、金额等内容在发行前确定并公告。该事项已经过发行人股东大会授权董事会办理。

2、截至本上市保荐书签署日，华泰联合证券母公司华泰证券旗下的投资平台伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）持有发行人18,444,666股股票，占比9.52%。伊犁苏新执行事务合伙人为华泰紫金投资有限责任公司（以下简称“华泰紫金”），且华泰紫金为华泰证券的100.00%控股子公司，华泰证券系华泰联合证券的控股股东，伊犁苏新、华泰紫金是华泰联合证券的重要关联方。

除上述情况外，华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

**（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；**

**（三）华泰联合证券的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；**

**（四）华泰联合证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；**

**（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。**

除本保荐机构，发行人还聘请了光大证券股份有限公司作为本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构。光大证券股份有限公司作为与发行人无关联关系的保荐机构，为第一保荐机构，符合发行人首次申报时适用的规定。因此，华泰联合证券与发行人的关联关系不会影响保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责。

## 五、本保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一) 本保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十九条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、自愿遵守证监会规定的其他事项。

(二) 本保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定,对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查,充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题,履行了相应的内部审核程序。

(三) 本保荐人承诺已对本次证券发行上市发表明确的推荐结论,并具备相应的保荐工作底稿支持。

## 六、本保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及本所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下:

1、2020年3月5日,发行人召开了第二届董事会第十次会议,该次会议应到董事9名,实际出席本次会议9名,审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

2、2020年3月20日,发行人召开了2020年第三次临时股东大会,出席会议股东代表持股总数193,782,608股,占发行人股本总额的100%,审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定,发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

## 七、本保荐人针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据,及本保荐人的核查内容和核查过程的说明

(一) 是否掌握具有自主知识产权的核心技术,核心技术是否权属清晰、是否国内或国际领先、是否成熟或者存在快速迭代的风险

针对上述情况,本保荐机构取得并查阅了发行人商标、专利授权书,访谈了发行人创始人、核心技术人员,并针对公司商标、专利走访了相关部门,核查了公司核心技术及其运用情况。

经核查：发行人具有自主知识产权的核心技术，核心技术成熟且权属清晰；核心技术国内领先。

**（二）是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力，包括但不限于研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况；**

本保荐机构对发行人研发部门负责人、核心技术人员、人力资源管理部门人员进行了访谈，了解了发行人研发管理情况与研发机构设置，取得了核心技术人员的简历，取得并查阅了发行人研发人员花名册，复核发行人研发投入的归集过程，查阅了发行人在研项目的立项报告；核查了发行人的研发项目、技术储备情况。

经核查：发行人具备高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力。

**（三）是否拥有市场认可的研发成果，包括但不限于与主营业务相关的发明专利、软件著作权情况，独立或牵头承担重大科研项目情况，主持或参与制定国家标准、行业标准情况，获得国家科学技术奖项及行业权威奖项情况；**

本保荐机构对发行人研发部门负责人、核心技术人员进行了访谈，进行了网络搜索了解发行人所属行业最新的技术发展趋势，查阅了发行人核心技术对应的专利说明书等资料，以及外部颁发的荣誉等；核查了客户对发行人核心产品的认可情况。

经核查：认为发行人具备较强的研发实力，拥有市场认可的研发成果。

**（四）是否具有相对竞争优势，包括但不限于所处行业市场空间和技术壁垒情况，行业地位及主要竞争对手情况，技术优势及可持续性情况，核心经营团队和技术团队竞争力情况；**

本保荐机构查阅了第三方机构关于航空发动机关键零部件、医疗植入锻件等行业的市场研究报告，对发行人主要产品的技术架构、核心技术与生产过程进行了实地了解，进行了网络搜索了解发行人众多产品应用的发展历程以及同行业竞

争对手的核心供应商与技术来源，对发行人主要客户进行了走访以及函证等核查程序，查看了发行人各种主要业务模式的相关合同，分析了发行人主要原材料的变动趋势，了解了发行人的盈利变动趋势，通过网络搜索了解了发行人主要客户的主营业务、行业地位以及经营模式，取得了发行人管理团队的简历，了解了公司管理层的履历与背景。

经核查：发行人所处行业市场空间广阔，行业进入具有一定的技术壁垒；发行人在其所处行业具有相对竞争优势；发行人的核心经营团队稳定，技术团队竞争力较强，具有可以持续的技术优势。

**（五）是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件，是否形成有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性，包括但不限于技术应用情况、市场拓展情况、主要客户构成情况、营业收入规模及增长情况、产品或服务盈利情况；**

本保荐机构对发行人主要客户进行了走访以及函证等核查程序，查看了发行人各种主要业务模式的相关合同，认为发行人主要客户稳定且为国际知名厂商或大型国企；通过对发行人各部门负责人、主要客户的访谈，核查了发行人的市场及客户构成等情况。

经核查：发行人具备技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了有利于企业持续经营的商业模式，已经依靠核心技术形成较强的成长性。

**（六）是否服务于经济高质量发展，是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略等国家战略，是否服务于供给侧结构性改革。**

本保荐机构结合发行人的实际经营情况，查阅了《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》、《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等政策性文件，并与发行人的主营业务、主要战略发展规划等进行了比照。

经核查：发行人的经营业务系服务于经济高质量发展，服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略等国家战略。

## 八、本保荐人关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

（二）预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

（三）预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

（四）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

（五）预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

查证过程及事实依据如下：

关于发行人预估市值核查，本保荐机构结合发行人报告期内最近一次外部融资估值水平进行了如下分析：

发行人最近一次外部融资时间为 2018 年 8 月 13 日，具体情况如下所示：

年度	2018 年
发行价格(元/股)	5.30
2018 年 EPS (元)	0.08
市盈率	66.25
投后估值(亿元)	10.27 亿元

年度	2018 年
发行数量(万股)	3,000
募集资金合计(万元)	15,900

2018 年 8 月公司外部融资的投后估值为 10.27 亿元；按照该次定增价格折算的市盈率，以及 2019 年扣非归母净利润计算，发行人目前的市值为 26.21 亿元，均超过 10 亿元。

关于发行人最近一年净利润及营业收入情况，本保荐机构核查了审计机构出具的审计报告等财务资料。

经核查：发行人符合“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的条件。

综上，本保荐机构认为发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件。

## 九、本保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事 项	安 排
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和本规则的要求； 2、确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其各项义务； 3、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度； 4、持续关注上市公司对信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度的执行情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务充分了解； 2、关注主要原材料供应或者产品销售是否出现重大不利变化；关注核心技术人员稳定性；关注核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可情况；关注主要产品研发进展；关注核心竞争力的保持情况及其他竞争者的竞争情况； 3、关注控股股东、实际控制人及其一致行动人所持上市公司股权被质押、冻结情况； 4、核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照上市规则规定履行核查、信息披露等义务	1、通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、关注上市公司股票交易情况，若存在异常波动情况，督促



事 项	安 排
	上市公司按照交易所规定履行核查、信息披露等义务。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	1、上市公司出现下列情形之一的，自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项； 2、就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	1、在上市公司年度报告、半年度报告披露之日起 15 个交易日内，披露持续督导跟踪报告； 2、上市公司未实现盈利、业绩由盈转亏、营业收入与上年同期相比下降 50%以上或者其他主要财务指标异常的，在持续督导跟踪报告显著位置就上市公司是否存在重大风险发表结论性意见。
6、持续督导期限	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导

## 十、其他说明事项

无。

## 十一、本保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

本保荐机构认为无锡航亚科技股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 原青青 2020年 9月 30日  
原青青

保荐代表人: 唐逸凡 2020年 9月 30日  
唐逸凡

刘惠萍 2020年 9月 30日  
刘惠萍

内核负责人: 邵年 2020年 9月 30日  
邵年

保荐业务负责人: 唐松华 2020年 9月 30日  
唐松华

保荐机构总经理: 马骁 2020年 9月 30日  
马骁

保荐机构董事长、  
法定代表人: 江禹 2020年 9月 30日  
江禹

保荐机构: 华泰联合证券有限责任公司(公章) 2020年 9月 30日



---

**北京国枫律师事务所**

**关于无锡航亚科技股份有限公司**

**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**

**法律意见书**

国枫律证字[2020]AN076-1 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

**Grandway Law Offices**

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话(Tel)：010-88004488

传真(Fax)：010-66090016

---

## 目 录

释 义 .....	2
一、本次发行上市的批准和授权.....	7
二、发行人本次发行上市的主体资格.....	7
三、本次发行上市的实质条件.....	7
四、发行人的设立.....	9
五、发行人的独立性.....	11
六、发行人的发起人或股东（实际控制人） .....	11
七、发行人的股本及演变.....	13
八、发行人的业务.....	13
九、关联交易及同业竞争.....	14
十、发行人的主要财产.....	17
十一、发行人的重大债权债务.....	18
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并.....	18
十三、发行人章程的制定与修改.....	18
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	19
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化.....	19
十六、发行人的税务.....	20
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准.....	20
十八、发行人募集资金的运用.....	20
十九、发行人的业务发展目标.....	20
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	21
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价.....	22
二十二、本所律师认为需要说明的其他问题.....	22
二十三、结论意见.....	24

## 释 义

本法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、航亚科技、公司	指	无锡航亚科技股份有限公司
航亚有限	指	无锡航亚科技有限公司
华睿互联	指	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）
优能尚卓	指	北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）
华航科创	指	无锡华航科创投资中心（有限合伙）
新苏投资	指	江苏新苏投资发展集团有限公司
翔动力	指	无锡市翔动力产业投资基金管理有限公司，于 2019 年 12 月 5 日更名为“无锡市达浚管理咨询有限公司”
航发资管	指	中国航发资产管理有限公司
伊犁苏新	指	伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）
道丰投资	指	南京道丰投资管理中心（普通合伙）
通汇投资	指	无锡通汇投资有限公司
金程创投	指	无锡市金程创业投资有限公司
航亚盘件	指	无锡航亚盘件制造有限公司
罗斯航发	指	北京罗斯航发科技有限公司
泛亚精工	指	无锡市泛亚精工有限公司
“三会”	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
本次发行上市、本次发行	指	发行人拟申请首次公开发行不超过 6,460 万股人民币普通股并在科创板上市，发行股票数量不低于发行后总股本的 25%。公司与主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过首次公开发行人民币普通股股票数量的 15%
东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
无锡海关	指	中华人民共和国无锡海关

光大证券	指	光大证券股份有限公司
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
保荐机构、主承销商	指	光大证券和华泰联合证券
公证天业会计师	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫、本所	指	北京国枫律师事务所
江苏银行无锡朝阳支行	指	江苏银行股份有限公司无锡朝阳支行
《发起人协议》	指	《无锡航亚科技股份有限公司发起人协议书》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则（第 12 号）——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
发行人章程、《公司章程》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）》
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
万元、元	指	万元人民币、元人民币
中国、境内	指	中华人民共和国，仅为本律师工作报告出具之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区

注：本法律意见书中数值如出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，除另有说明外，系四舍五入原因造成。

---

**北京国枫律师事务所**  
**关于无锡航亚科技股份有限公司**  
**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**  
**法律意见书**  
**国枫律证字[2020]AN076-1号**

**致：无锡航亚科技股份有限公司（发行人）**

根据本所与发行人签署的《律师服务协议书》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问，并据此出具本法律意见书。

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》及其他法律、法规、规章、规范性文件和中国证监会的相关规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具本法律意见书。

对法律意见书的出具，本所律师特作如下声明：

1. 本所律师仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，针对本法律意见书出具日之前已经发生或存在的事实、且仅根据中国现行有效的法律、行政法规、规章、规范性文件及中国证监会、上交所的相关规定发表法律意见。

2. 本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定，针对本法律意见书出具日前已经发生或存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的查验，保证法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3. 本所律师同意将本法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件随同其他材料一起上报；本所律师同意发行人在其为申请本次发行上市所制作的法定文件中自行引用或根据审核机关的要求引用本法律意见书和律师工

---

作报告中的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

4. 本法律意见书所列示的内容为发行人与本次发行上市有关的法律问题的结论意见；与本法律意见书所列示的内容有关的事实材料、查验原则、查验方式、查验内容、查验过程、查验结果、国家有关规定以及所涉及的必要文件资料等详见本所律师为发行人本次发行上市事宜出具的律师工作报告；

5. 对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于政府有关部门、司法机关、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明、证言或文件出具法律意见。

对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》规定的相关义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据；本所律师不对有关会计、验资、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见，就本法律意见书中涉及的前述非法律专业事项内容，本所律师均严格引用有关机构出具的专业文件和公司或有关人士出具的说明，前述引用不视为本所律师对引用内容的真实性及准确性做出任何明示或默示的保证，对于该等内容本所律师并不具备查验和作出判断的合法资格。

在查验过程中，本所律师已特别提示发行人及其他接受本所律师查验的机构和人员，其所提供的证明或证言均应真实、准确、完整，所有的复印件或副本均应与原件或正本完全一致，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，其应对所作出的任何承诺或确认事项承担相应法律责任。

发行人已保证，其已向本所律师提供了出具本法律意见书所必需的全部有关事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，并确认：发行人提供的所有文件均真实、准确、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一致。

6. 本法律意见书仅供发行人申请本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。



---

为出具本法律意见书,本所律师对涉及发行人本次发行上市的下述有关方面的事实及法律文件进行了审查:

1. 本次发行上市的批准和授权;
2. 发行人本次发行上市的主体资格;
3. 本次发行上市的实质条件;
4. 发行人的设立;
5. 发行人的独立性;
6. 发行人的发起人或股东(实际控制人);
7. 发行人的股本及演变;
8. 发行人的业务;
9. 关联交易及同业竞争;
10. 发行人的主要财产;
11. 发行人的重大债权债务;
12. 发行人的重大资产变化及收购兼并;
13. 发行人章程的制定与修改;
14. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作;
15. 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化;
16. 发行人的税务;
17. 发行人的环境保护和产品质量、技术标准;
18. 发行人募集资金的运用;
19. 发行人的业务发展目标;
20. 诉讼、仲裁或行政处罚;
21. 发行人招股说明书法律风险的评价;
22. 本所律师认为需要说明的其他问题。

本所律师根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求,按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神,对发行人提供的文件和有关事实进行了查验,现出具法律意见如下:

---

## 一、本次发行上市的批准和授权

经查验，本所律师认为，发行人 2020 年第三次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规章、规范性文件及发行人章程等规定，上述决议的内容合法、有效；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

## 二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验，发行人是依法设立的股份有限公司，发行人自设立以来已持续经营三年以上，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行各自职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

## 三、本次发行上市的实质条件

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

1. 发行人具备健全且运行良好的组织机构，具有持续经营能力，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条之规定。

2. 发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3. 发行人自设立以来已持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

---

4. 发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

5. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体如下：

(1) 发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

(2) 发行人最近两年的主营业务一直为航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，未发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的实际控制人一直为严奇，未发生变更，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

(3) 发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

6. 发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策；最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条的规定。

---

7. 截至本法律意见书出具日，发行人股份总数为 19,378.2608 万股，注册资本及实收资本均为 19,378.2608 万元；若本次公开发行的 6,460 万股股份全部发行完毕，发行人股本总额将达到 25,838.2608 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项关于发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的规定。

8. 若本次公开发行的股份全部发行完毕，发行人股份总数将达到 25,838.2608 万股，公开发行的股份占发行人股份总数将达到 25.0017%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项关于公开发行的股份达到股份总数 25%以上的规定。

9. 发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项“市值及财务指标符合本规则规定的标准”及第 2.1.2 条第（一）项“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

综上所述，本所律师认为，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人已具备了中国法律、法规、规章、规范性文件的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的条件。

#### **四、发行人的设立**

经查验，本所律师认为，航亚有限为依法设立，并以全部资产为限对其债务承担责任的有限责任公司。

根据发行人创立大会暨第一次股东大会会议文件、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天衡审字（2016）00468 号”《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，航亚有限未分配利润为-33,846,700.33 元，发行人在整体变更前存在未弥补亏损。根据发行人出具的说明，发行人整体变更前存在未弥补亏损的原因为：①由于航空发动机压气机叶片从研制、验证至交付、批量化生产用时较长，股改前航空发动机叶片等产品多处于研制阶段，尚未实现大规模批产，2014 年、2015 年营业收入分别为 56.37 万元、1,509.56 万元，收入规模较小；②公司重视研发活动，自设立至股改基准日技术研发投入较大，2014 年、2015 年研发支出分别

---

为 508.10 万元、1,695.55 万元，且期间费用等支出仍需正常发生，股改前公司收入未能覆盖研发支出和期间费用支出，使得股改基准日时公司存在累计未弥补亏损。

根据《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》第十三个问答的相关规定，针对发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的，发行人律师应对下述事项进行核查并发表核查意见：整体变更相关事项是否经董事会、股东会表决通过，相关程序是否合法合规，改制中是否存在侵害债权人合法权益情形，是否与债权人存在纠纷，是否已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项是否符合《公司法》等法律法规规定。

根据发行人出具的说明、航亚有限董事会决议、2016 年第一次临时股东会决议、全体发起人签署的《发起人协议》、发行人创立大会暨第一次股东大会决议等文件并经核查，发行人整体变更事项已经履行有限公司董事会、股东会以及股份公司股东大会审议程序，相关程序合法合规，航亚有限整体变更后其债权债务由发行人继续享有和承担，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷，发行人已完成整体变更的工商登记程序；发行人整体变更后注册资本不高于截至 2015 年 12 月 31 日经审计后的账面净资产数额，整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损不存在导致出资不实的情形。综上，发行人整体变更事项符合《公司法》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定。

经查验，本所律师认为，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在导致发行人整体变更设立行为存在潜在纠纷的情形。

经查验，本所律师认为，发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，发行人创立大会的程序和所议事项符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

---

## 五、发行人的独立性

经查验，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第(一)项的相关规定。

## 六、发行人的发起人或股东（实际控制人）

经查验，发行人的自然人发起人均为中国公民，发行人的合伙企业发起人是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人发起人是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的发起人股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人的资格。发行人的发起人人数、住所、出资方式 and 出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，各发起人均以其在航亚有限截至 2015 年 12 月 31 日拥有的权益出资，各发起人已投入发行人的资产产权清晰，发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍；全体发起人的出资已全部缴足且已经验资机构验证确认；发行人承继了航亚有限全部的债权、债务及权利、义务，航亚有限拥有的资产已经依法转移给发行人，各发起人投入发行人的资产已转移至发行人并由其占有、使用，依法需要办理权属证书变更手续的均已办理完毕，不存在法律障碍或法律风险。

经查验，发行人的法人股东金程创投已于 2019 年 11 月 29 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案登记（基金编号：SJH918），其基金管理人无锡金投资本管理有限公司已于 2015 年 4 月 23 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人备案登记（登记编号：P1011019）；发行人的法人股东新苏投资、航发资管和通汇投资的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券

---

投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

经查验，发行人的合伙企业股东华睿互联已于 2015 年 6 月 17 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案登记（基金编号：S38415），其基金管理人北京华睿互联投资管理有限公司已于 2015 年 5 月 21 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人备案登记（登记编号：P1013646）；发行人的合伙企业股东优能尚卓已于 2014 年 10 月 28 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金备案登记（基金编号：SD3501），其基金管理人北京忠诚恒兴投资管理有限公司已于 2014 年 10 月 13 日在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人备案登记（登记编号：P1004855）；发行人的合伙企业股东伊犁苏新已于 2016 年 6 月 2 日在中国证券投资基金业协会完成证券公司直投基金备案登记（登记编号：S32224）；发行人合伙企业股东道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时内部跟投制度，由伊犁苏新经营管理人员出资设立的企业。道丰投资的合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续；发行人的合伙企业股东华航科创为公司设立的持股平台，各合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形。华航科创以其自有资金投资于发行人，目前除持有发行人的股份外未进行其他经营性股权投资行为，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

经查验，发行人的自然人股东均为中国公民，发行人的合伙企业股东均是依据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人股东均是依据中国法律合法成立并有效存续的独立法人，发行人的股东均具有中国法律、法规、

---

规章和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。发行人的股东人数、住所、出资方式和出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验，本所律师认为，严奇为发行人的实际控制人，发行人最近两年内实际控制权未发生变更。

## **七、发行人的股本及演变**

经查验，本所律师认为，航亚有限设立时的股权结构符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，合法、有效。

经查验，本所律师认为，航亚有限历次股权变动合法、合规、真实、有效。

经查验，2018年4月第二次定向发行股票后，发行人国有股东航发资管持有的发行人股份比例发生变动，发行人聘请东洲评估对截至2017年12月31日股东全部权益价值进行了追溯评估，但航发资管未按照《国有资产评估管理若干问题的规定》《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定办理评估备案手续。

2020年1月8日，国务院国有资产监督管理委员会作出“国资产权[2020]13号”《关于无锡航亚科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》，确认国有股东航发资管持有发行人股份20,000,000股，持股比例为10.32%，若航亚科技发行股票并上市，航发资管在证券登记结算公司设立的证券账户应当标注“SS”标识。综上，就发行人本次定向发行股票，航发资管虽然未办理评估备案手续，但国务院国有资产监督管理委员会已经在《关于无锡航亚科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》中对航发资管持有的发行人股份数量和比例进行了确认。发行人本次定向发行股票合法、有效，航发资管未办理国有资产评估备案手续不会构成本次发行的实质性障碍。

经查验，本所律师认为，发行人设立及历次增资和股权变动合法、合规、真实、有效。

经查验，截至2020年4月25日，发行人各股东持有的发行人股份不存在质押的情形。

## **八、发行人的业务**



---

经查验,本所律师认为,发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

经查验,截至本法律意见书出具日,发行人不存在在中国大陆以外国家和地区经营的情形。

经查验,发行人最近两年的主营业务一直为航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售,发行人的主营业务未发生变更。

经查验,本所律师认为,发行人的主营业务突出。

经查验,本所律师认为,发行人不存在持续经营的法律障碍。

## 九、关联交易及同业竞争

### (一) 关联方

经查验,报告期内发行人的主要关联方和曾经的关联方如下:

1. 控股股东、实际控制人及其一致行动人:发行人的控股股东、实际控制人为严奇,阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立为严奇的一致行动人。

2. 控股股东、实际控制人、一致行动人及其关系密切的家庭成员控制的或具有重大影响的其他企业:华航科创、无锡市正安机电设备有限公司、上海明悦建筑设计事务所有限公司、上海大设计计算机辅助设计有限公司、北京世纪凯创科技有限公司、无锡市贝尔特胶带有限公司、无锡市新协祥胶业有限责任公司、无锡苏圣橡胶有限公司、无锡市裕祥橡胶有限公司、泛亚精工、无锡中联金投资有限公司、无锡联华金属制品有限公司、无锡宝泰兴金属制品有限公司、青岛浦新不锈钢有限公司、无锡锡洲电磁线有限公司、江苏锡洲新材料科技有限公司、无锡高运金融信息服务有限公司、无锡浦新金属制品有限公司、无锡张弛投资有限公司、滨湖区宏力达金属加工场、无锡安卡特工具有限公司、无锡浦习锦商贸有限公司、无锡金匮停车场有限公司、无锡市益多运输有限公司、无锡新纺集团有限公司、无锡金星加弹网络丝有限公司、江苏新纺实业股份有限公司、无锡山丘田休闲农业发展有限公司。

3. 持股 5%以上的股东及其控制的其他企业:除控股股东严奇外,发行人持

---

股 5%以上的股东为阮仕海、华睿互联、华航科创、新苏投资、航发资管、通汇投资、伊犁苏新和道丰投资，其控制的其他企业为：北京石墨烯技术研究院有限公司、航发基金管理有限公司、青岛云路先进材料技术股份有限公司、江苏新苏机械制造有限公司、无锡贝宁机械有限公司、无锡贝达机械有限公司、无锡利苏机械制造有限公司、无锡华星机电制造有限公司、无锡贝安机械有限公司、无锡贝奥精密机械有限公司、无锡华辰农村小额贷款有限公司、无锡国曦投资有限公司、江苏申乾包装有限公司、无锡国金商业保理有限公司。

4. 发行人的控股子公司：航亚盘件。

5. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员：

(1) 董事：严奇、邵燃、阮仕海、苏阳、张敬国、贾红刚、朱和平、张晖明、胡小平；

(2) 监事：陈默、沈稚辉、汪强；

(3) 总经理：朱宏大；

(4) 副总经理：齐向华、李洁、井鸿翔、薛新华、张广易、黄勤、邵燃；

(5) 董事会秘书：黄勤；

(6) 财务总监：高杰贞。

董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

6. 董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任重要职务的其他企业：北京萃智投资管理有限公司、北京华睿互联投资管理有限公司、北京华睿新能动力科技发展有限公司、青海通乾钾肥有限公司、江苏百川高科新材料股份有限公司、鹏鹞环保股份有限公司、江苏微导纳米科技股份有限公司、盛道（南京）股权投资管理有限公司、伊犁华泰瑞达股权投资管理有限公司、上海复旦经纬企业管理咨询有限公司、上海界龙实业集团股份有限公司、重庆海扶医疗科技股份有限公司、天邦食品股份有限公司、成都泰格贸易公司、成都意狗科技有限责任公司。

7. 发行人曾经的关联方：

(1) 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的其他企业：无锡赛伯味餐饮管理有限公

---

司、江苏集云信息科技有限公司、唐山市专信医疗器械有限公司、河南中分仪器股份有限公司、无锡小天鹅股份有限公司、光明房地产集团股份有限公司；

(2) 报告期内曾任董事、监事、高级管理人员：李广博、朱春阳、徐桔、贺明、虞惠萍、储文光、刘焜松；

(3) 报告期内曾任公司董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业：无锡策汇机床有限公司、无锡灵山机械有限公司、无锡龙门数控机床有限公司、无锡永胜机械热处理有限公司、无锡华胜机床制造有限公司、无锡开源集团特种磨床制造有限公司、无锡开源磨头制造有限公司、无锡市新区合力农村小额贷款有限公司、无锡机床股份有限公司、大唐国际发电股份有限公司、上海紫江企业集团股份有限公司。

8. 其他：罗斯航发、中国航空发动机集团有限公司、中国航发商用航空发动机有限责任公司、中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司、某 A1 所、某 A2 所、某 A3 所、某 A4 所、某 A6 所、某 B1 厂、某 B2 厂、某 B3 厂、某 B4 厂。截至本法律意见书出具日，航发资管持有发行人 10.3208% 的股份，报告期内其母公司航发集团下属部分科研院所工厂与发行人存在交易，基于谨慎原则，将报告期内中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂中与发行人发生交易的企业比照关联方披露，将发行人与该等企业发生的交易比照关联交易披露。

## (二) 重大关联交易

经查验，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易包括关联销售、关联采购、关联担保、关键管理人员薪酬等。

经查验，发行人已将上述关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

## (三) 发行人关联交易的公允决策程序

经查验，除与无锡山丘田休闲农业发展有限公司、无锡安卡特工具有限公司、滨湖区宏力达金属加工场之间的关联交易外，发行人报告期内的其他关联交易均已按照发行人当时有效的章程及决策程序履行了相关审批程序；针对发行人报告

---

期内与关联方发生的所有关联交易，发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易均为发行人业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，关联交易采用市场定价原则，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，关联股东对该等议案回避表决。同时，发行人独立董事已出具《无锡航亚科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十次会议相关事项的独立意见》，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

经查验，发行人根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，已在其章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时，关联股东、关联董事回避表决制度、独立董事发表意见及其他公允决策程序，且有关议事规则及管理制度已经发行人股东大会审议通过。本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易管理制度等规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

#### **（四）同业竞争**

经查验，截至本法律意见书出具日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

经查验，为避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人严奇出具了《关于与无锡航亚科技股份有限公司避免同业竞争的承诺函》。发行人已将上述避免同业竞争的承诺在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

#### **十、发行人的主要财产**

经查验，本所律师认为，发行人所拥有的主要财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经查验，发行人主要财产中除“苏（2016）无锡市不动产权第 0088289 号”《中华人民共和国不动产权证书》项下不动产以及部分设备为发行人向银行借款办理抵

---

押登记外，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在其他限制发行人权利行使的情形。

## **十一、发行人的重大债权债务**

经查验，截至本法律意见书出具日，除重大关联交易合同外，发行人及其控股子公司已经履行完毕和正在履行的重大合同包括销售合同（800 万元以上的销售合同及重大框架合同）、采购合同（500 万元以上的采购合同及重大框架合同）、借款/授信和担保合同（借款金额和担保金额在 1,000 元以上的合同）、保荐协议。经查验，本所律师认为，上述重大合同合法、有效，不存在重大风险。

经查验，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

经查验，报告期内，除律师工作报告已披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

经查验，报告期内，除律师工作报告已披露的关联方为发行人提供的担保事项外，发行人与关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

经查验，本所律师认为，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法、有效。

## **十二、发行人的重大资产变化及收购兼并**

经查验，本所律师认为，发行人已完成的重大资产变化行为，已经履行了必要的法律手续，符合法律、法规、规章和规范性文件的规定，合法、有效；发行人没有其他拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等具体计划或安排。

## **十三、发行人章程的制定与修改**

经查验，本所律师认为，发行人设立以来历次章程的制定与修改已履行法定程序，内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

---

经查验，本所律师认为，发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

#### **十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作**

经查验，本所律师认为，发行人组织机构及职能部门的设置符合有关法律和发行人章程的规定，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人具有健全的组织机构。

经查验，发行人“三会”议事规则的制定、修改符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定。

经查验，发行人报告期内“三会”会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，合法、合规、真实、有效。

经查验，报告期内，发行人的股东大会和董事会的授权和重大决策合法、合规、真实、有效。

#### **十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化**

经查验，发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，其任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程及有关监管部门所禁止的兼职情形。

经查验，本所律师认为，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内董事、高级管理人员的变化系个人原因、正常换届、公司治理结构的进一步完善或公司自身生产经营需要，且主要董事、高级管理人员均未发生变化。据此，本所律师认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

经查验，本所律师认为，发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，不存在违反有关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

---

经查验，本所律师认为，发行人的核心技术人员最近两年内未发生重大不利变化。

## **十六、发行人的税务**

经查验，本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的主要税种、税率不存在违反法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

经查验，本所律师认为，发行人报告期内所享受的税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

经查验，本所律师认为，发行人报告期内享受的政府补助真实。

经查验，本所律师认为，报告期内，发行人及其控股子公司能够遵守国家和地方各项税收法律、法规、规章及规范性文件的规定，不存在拖欠或偷逃税款等违反税收法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

## **十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准**

经查验，发行人及其控股子公司最近三年不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

经查验，发行人及其控股子公司最近三年不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到质量技术监督部门重大行政处罚的情形。

## **十八、发行人募集资金的运用**

经查验，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案和发行人内部批准，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

## **十九、发行人的业务发展目标**

经查验，本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人

---

的业务发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

### （一）诉讼、仲裁

经查验，截至 2020 年 4 月 25 日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可以预见的金额超过 100 万元的重大诉讼、仲裁案件，持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可以预见的针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的重大诉讼、仲裁案件。

### （二）行政处罚

2017 年 12 月 12 日，无锡海关向发行人出具“锡关缉违字[2017]0040 号”《中华人民共和国海关行政处罚决定书》，因发行人未经海关批准，擅自将两台减免税设备作为抵押物进行抵押，并签订了《固定资产借款合同》进行借款，经无锡海关计核，涉案货物价值为 15,137,500.32 元。发行人前述行为违反了《中华人民共和国海关法》第三十七条第一款之规定，无锡海关对发行人作出罚款 15.2 万元的行政处罚。

根据发行人提供的《无锡海关罚没收入专用缴款书》，发行人已于 2017 年 12 月 12 日缴纳了全部罚款。

2020 年 3 月 13 日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4 号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，“根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第（一）项有关规定，未经海关许可，擅自将海关监管货物抵押的‘处货物价值 5%以上 30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得’。鉴于无锡航亚科技股份有限公司积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，我关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对该公司上述违法行为按涉案货物价值 1%予以减轻罚款。此外，2017



---

年1月1日至今,我关未发现无锡航亚科技股份有限公司存在其他违反海关法律法规的行为”。

鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性,无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚,且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施,对发行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定的处罚下限,因此发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚,发行人已及时整改并缴纳了全部罚款。

经查验,截至2020年4月25日,除上述已披露的行政处罚外,发行人及其控股子公司、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人,以及发行人的董事长、总经理报告期内不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的行政处罚。

## **二十一、发行人招股说明书法律风险的评价**

本所律师未参与《招股说明书》的编制,但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论,对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅,确认《招股说明书》不致因引用上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## **二十二、本所律师认为需要说明的其他问题**

### **1. 发行人及相关主体就本次发行上市事宜出具的承诺**

经查验,发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具了如下承诺:(1)关于股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向的承诺;(2)关于股价稳定的承诺;(3)关于招股说明书信息披露责任的承诺;(4)关于未能履行承诺时约束措施的承诺;(5)关于避免同业竞争的承诺;(6)关于减少和规范关联交易的承诺;(7)对欺诈发行上市的股份购回的承诺;(8)利润分配政策的承诺;(9)社保公积金相关的承诺;(10)关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺。

---

## 2. 报告期内发行人存在转贷的情况

根据发行人提供的银行流水、《流动资金借款合同》《工程承包合同》、相关银行凭证、发行人出具的说明及本所律师对无锡市工业设备安装有限公司相关人员的访谈，发行人因资金需求于 2017 年 10 月 10 日与江苏银行无锡朝阳支行签署“苏银锡（朝阳）借合字第 2017101020 号”《流动资金借款合同》，借款金额为 1,500 万元，借款用途为流动资金周转。2017 年 10 月 12 日，江苏银行无锡朝阳支行将 1,500 万元贷款付至公司受托支付贷款账户。2017 年 10 月 10 日，公司与供应商无锡市工业设备安装有限公司签署《工程合同》，约定无锡市工业设备安装有限公司向公司提供厂房建设与设备安装服务。公司基于前述合同向江苏银行无锡朝阳支行申请受托支付，2017 年 10 月 16 日，公司受托支付账户向供应商无锡市工业设备安装有限公司支付 1,500 万元，2017 年 10 月 17 日，无锡市工业设备安装有限公司向公司返还 1,500 万元。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十四条，为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下通过供应商取得银行贷款的行为属于转贷行为，虽然公司向江苏银行无锡朝阳支行贷款的用途为流动资金周转，且公司与无锡市工业设备安装有限公司签署了合作协议，但由于无锡市工业设备安装有限公司在公司付款的次日就向公司返还了相关费用，未发生真实业务，公司的前述行为仍然存在转贷的财务不规范情形。

根据发行人提供的还款凭证及银行流水，发行人已于 2018 年 1 月 3 日提前向江苏银行无锡朝阳支行偿还了 1,500 万元贷款，并支付利息 2.61 万元，截至 2018 年 1 月 3 日，发行人与江苏银行无锡朝阳支行签署的《流动资金借款合同》已履行完毕，发行人与江苏银行无锡朝阳支行之间未发生任何争议和纠纷。发行人前述财务不规范情形持续时间较短，金额在报告期内所有贷款金额中占比较小。前述情形发生后，发行人积极整改并建立了切实有效的财务内控制度，并不断完善和严格执行相关财务制度，截至目前运行良好，未再发生其他转贷的财务不规范行为。

报告期内发行人的上述转贷行为不符合《贷款通则》的相关规定，根据发行人出具的说明，发行人通过转贷取得的资金均用于日常经营用途，未用于相关法律法规禁止的领域和用途。发行人的转贷行为不属于主观故意或恶意行为，且发

---

行人已经归还该笔贷款，并已通过完善建立制度、加强内控等方式积极整改，后续未再发生其他转贷的不规范行为。中国银保监会无锡监管分局于 2020 年 3 月 6 日出具了《关于银行贷款业务相关情况的反馈》，说明中国银保监会无锡监管分局未发现航亚科技 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日向江苏银行无锡分行、宁波银行无锡分行申请办理的贷款存在不合规情形。发行人已在《招股说明书》中对上述转贷行为进行了披露。

综上，发行人上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，符合规范性要求，不存在影响本次发行条件的情形。

## **二十三、结论意见**

综上所述，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的要求，具备首次公开发行股票并在科创板上市的上报待核准条件。

本法律意见书一式肆份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》的签署页）

负责人



张利国



经办律师



杜莉莉



郭昕

2020年 4月 26日

北京国枫律师事务所

关于无锡航亚科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之一

国枫律证字[2020]AN076-7号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层 邮编：100005

电话 (Tel)：010-88004488/66090088 传真 (Fax)：010-66090016

## 目 录

一、《问询函》问题之 1 .....	3
二、《问询函》问题之 2 .....	4
三、《问询函》问题之 3 .....	8
四、《问询函》问题之 4 .....	15
五、《问询函》问题之 5 .....	22
六、《问询函》问题之 6 .....	24
七、《问询函》问题之 27 .....	27
附件一: .....	46



CRANDWAY

**北京国枫律师事务所**  
**关于无锡航亚科技股份有限公司**  
**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**  
**补充法律意见书之一**  
国枫律证字[2020]AN076-7号

致：无锡航亚科技股份有限公司（发行人）

根据本所与发行人签署的《律师服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）。

根据“上证科审（审核）[2020]286号”《关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下称“《问询函》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。



GRANDWAY

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则12号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

## 一、《问询函》问题之1

### 1. 关于历史沿革

根据保荐工作报告，2013年1月，储文光、黄勤、齐向华三人共同出资设立航亚有限，持股比例分别为45%、40%、15%。2014年11月，储文光将其持有公司30%的股权转让给严奇；齐向华将其持有公司9%的股权转让给沈稚辉；黄勤将其持有公司14.29%的股权分别转让给严奇、沈稚辉、阮仕海。

请发行人说明：（1）储文光在创立公司不久即让出控制权的背景及合理性；（2）储文光、黄勤、齐向华在有限公司设立时是否与严奇、沈稚辉、阮仕海存在股权代持、委托持股等利益安排。

请发行人律师对（2）核查并发表明确意见。

经查验发行人及其前身航亚有限的《营业执照》、工商登记资料及相关验资报告，2013年1月，储文光、黄勤、齐向华三人共同出资设立航亚有限，持股比例分别为45%、40%、15%；2014年11月，储文光将其持有公司30%的股权转让给严奇，齐向华将其持有公司9%的股权转让给沈稚辉，黄勤将其持有公司14.29%、0.38%、20.83%的股权分别转让给严奇、沈稚辉、阮仕海。

根据储文光、黄勤、齐向华、严奇、沈稚辉、阮仕海填写的调查表、前述人员的相关出资凭证及股权转让价款支付凭证、本所律师对前述人员的访谈及前述人员分别出具的确认函并经查验，储文光、黄勤、齐向华在有限公司设立时与严





奇、沈稚辉、阮仕海不存在股权代持、委托持股等利益安排。

## 二、《问询函》问题之 2

### 2. 关于对赌协议

招股说明书披露，发行人及相关股东曾与部分外部投资人签署过对赌或特殊权利条款。发行人现有股东涉及的全部对赌及特殊权利条款均已终止，发行人股东与发行人之间不存在任何正在履行中的对赌或特殊权利条款。律师工作报告及保荐工作报告中未提及对赌或特殊权利条款相关情况。

请发行人提供相关协议，说明：（1）相关协议签署及解除的时间，对赌条款的签署方及主要内容；（2）对赌条款的终止方式，是否有效解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，或其他替代性利益安排；（3）是否存在其他未清理的对赌协议。

请保荐机构和发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）之逐项核查并发表明确意见。

#### （一）相关协议签署及解除的时间，对赌条款的签署方及主要内容

根据发行人提供的其与相关股东签署的《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》《解除对赌及相关条款的协议》《承诺函》等文件、本所律师对发行人现有股东的访谈及发行人现有股东出具的确认函并经查验，发行人现有股东涉及的对赌相关协议签署及解除时间，对赌条款的签署方及主要内容详见本补充法律意见书附件一。

（二）对赌条款的终止方式，是否有效解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，或其他替代性利益安排



GRANDWAY

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》，PE、VC等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发

行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据发行人提供的发行人相关各方与航发资管签署的《关于解除保护性安排条款的协议》、发行人相关各方分别与华睿互联、优能尚卓、苏钢、朱国有签署的《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》、本所律师对发行人现有股东的访谈及发行人现有股东出具的确认函并经查验，发行人已在本次申报前与相关现有股东通过签署终止协议的方式清理了全部对赌协议，相关对赌条款已有效解除，具体情况如下：

1. 2019年12月10日，华睿互联和优能尚卓与严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤、发行人签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，取代各方于2017年8月15日签署的《解除对赌及相关条款的协议》，约定：

(1) 解除涉及对赌及特殊权利条款的《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》并撤销《关于对赌条款及保护性安排的确认函》和《承诺函》；

(2) 确认截至《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》签署日，未发生过触发《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》《承诺函》中关于“股份转让限制”、“少数股东权益保护”、“业绩承诺及估值调整”、“并购出售、回购及清算”等特殊权利条款的情形，且各方在《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》《承诺函》项下均不存在任何违约行为；

(3) 《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》生效后，即使发现任一方存在违反《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》《承诺函》约定的行为，其他方自愿放弃对违约方主张违约责任的权利；

(4) 各方不存在任何现实或潜在的争议和纠纷；

(5) 自《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》生效之日起，各方之间不存在任何关于航亚科技业绩、股权、上市方面、其他包括特殊权利在内的所有超过《公司法》和航亚科技《公司章程》中股东权利约定的关于对赌或特殊权利安排的约定。



GRANDWAY

2. 2019年12月10日，苏钢、朱国有分别与严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创、发行人签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，取代各方于2017年7月31日签署的《解除对赌及相关条款的协议》，约定：

(1) 解除涉及对赌和特殊权利条款的《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议》并撤销《关于对赌条款及保护性安排的确认函》；

(2) 确认截至《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》签署之日，未发生过任何触发《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》中关于“业绩目标承诺”、“反稀释条款”、“优先认购权”、“随售权”、“股权回购条款”等特殊权利条款的情形，且各方在《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》项下不存在任何违约行为；

(3) 《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》生效后，即使发现任一方存在违反《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议》《关于对赌条款及保护性安排的确认函》约定的行为，其他方均自愿放弃对违约方主张违约责任的权利；

(4) 各方不存在任何现实或潜在的争议和纠纷；

(5) 自《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》生效之日起，各方之间不存在任何关于航亚科技业绩、股权、上市方面、其他包括特殊权利在内的所有超过《公司法》和航亚科技《公司章程》中股东权利约定的关于对赌或特殊权利安排的约定。

3. 2020年1月3日，航发资管与航亚科技、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创签署《关于解除保护性安排条款的协议》，约定：

(1) 解除涉及对赌和特殊权利条款的《关于投资无锡航亚科技股份有限公司之保护性安排协议》《<保护性安排协议>之补充协议》《<保护性安排协议之补充协议>之补充协议》；

(2) 确认截至《关于解除保护性安排条款的协议》签署之日，未发生过触



GRANDWAY

发《关于投资无锡航亚科技股份有限公司之保护性安排协议》《<保护性安排协议>之补充协议》《<保护性安排协议之补充协议>之补充协议》中关于“优先认购权”、“优先购买权和共同出售权”、“回购”等特殊权利条款的情形，且各方在《关于投资无锡航亚科技股份有限公司之保护性安排协议》《<保护性安排协议>之补充协议》《<保护性安排协议之补充协议>之补充协议》项下均不存在任何违约行为；

(3) 《关于解除保护性安排条款的协议》生效后，即使发现任一方存在违反《股份认购协议》《股份认购协议的补充协议》《<股份认购协议的补充协议>之补充协议》《关于投资无锡航亚科技股份有限公司之保护性安排协议》《<保护性安排协议>之补充协议》《<保护性安排协议之补充协议>之补充协议》约定的行为，其他方均自愿放弃对违约方主张违约责任的权利；

(4) 各方不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

综上，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人现有股东在投资发行人时与发行人及相关股东签署的对赌或特殊权利条款已全部于申报前通过签署书面协议方式终止，对赌及特殊权利条款的终止合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他替代性利益安排，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之10的要求。

### （三）是否存在其他未清理的对赌协议

根据发行人提供的相关协议、发行人及其股东出具的《无对赌条款声明》《确认函》及本所律师对发行人股东、董事、监事、高级管理人员的访谈确认，截至本补充法律意见书出具日，发行人与现有股东不存在其他未清理的对赌协议。



GRANDWAY

综上，发行人已在申报前与相关现有股东通过签署终止协议的方式清理了全部对赌条款，对赌条款的终止合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他替代性利益安排，截至本补充法律意见书出具日，发行人与现有股东不存在其他未清理的对赌协议。

### 三、《问询函》问题之 3

#### 3. 关于一致行动协议

根据律师工作报告，2016年4月10日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤签署《一致行动人协议》；2019年10月9日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《补充协议》，约定阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立作为严奇的一致行动人。目前，严奇直接持有公司19.26%的股份、通过华航科创控制公司5.17%股份，并通过与阮仕海、朱宏大等11名股东签署《一致行动人协议》及其补充协议控制公司24.54%股份。

请发行人提供相关协议，并说明：（1）协议的主要内容，包括不限于一致行动关系是否附条件，附期限，是否可撤销等；（2）结合公司治理结构、日常经营管理、严奇实际控制的股权情况等，进一步说明最近两年公司实际控制人是否发生变更；（3）结合一致行动的原因、一致行动的实现机制等，分析发行人控制权的稳定性。

请发行人参照实际控制人的披露要求，简要披露一致行动人的相关情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）《一致行动人协议》及其补充协议的主要内容，包括不限于一致行动关系是否附条件，附期限，是否可撤销等

根据发行人出具的说明并经查验发行人提供的《一致行动人协议》及《一致行动人协议之补充协议》，2016年4月10日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤签署《一致行动人协议》，约定阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤为严奇的一致行动人。2019年10月9日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《一致行动人协议之补充协议》，在《一致行动人协议》的基础上，新增邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立为严奇的一致行动人，并对《一致行动人协议》中的相关条款进行修改和补充。前述协议的主要内容如下：



## “第一条 一般约定

1.1 在处理有关公司经营发展、且需要经公司董事会、股东大会审议批准的事项时，各方应采取与严奇一致的行动。

1.2 采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展、且需要公司董事会、股东大会审议批准的事项向董事会、股东大会行使提案权和在相关董事会、股东大会上行使表决权时与严奇保持充分一致。

1.3 各方确认，自作为公司的股东、董事以来，各方在处理有关公司经营发展、且需要经公司董事会、股东大会审议批准的事项时，均与严奇保持了一致的行动。

1.4 本协议各方在作为公司股东期间，基于其直接或间接持有的全部公司股份行使股东权利时，应与严奇保持一致，本协议有效期内，如任意一方将所持有的公司的全部或部分股份对外转让，则该等转让需以受让方同意承继本协议项下的义务并代替出让方重新签署本协议作为股份转让的生效条件之一。

1.5 本协议各方应在不违反法律法规、监管机构及公司章程规定的前提下履行本协议项下的义务，并不得损害公司、公司其他股东和债权人的合法权益。

1.6 本协议有效期限内，未经严奇同意，阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立中任意一方均不得与公司其他任何股东或其他主体签署一致行动协议或作出类似安排，也不会作出影响公司控制权稳定性的其他行为。

## 第二条 提案权一致

2.1 如本协议任一方拟就有关公司经营发展的事项向董事会、股东大会提出议案时，须事先与严奇进行沟通协商，在取得严奇同意后，以协议各方名义共同向董事会、股东大会提出提案。

2.2 如经与严奇沟通协商后，严奇就本协议任一方所提议案出现不一致意见时，应以严奇的意见为准，严奇不同意向公司董事会、股东大会提交相关提案的，本协议任一方应放弃将该提案提交公司董事会、股东大会。

## 第三条 表决权一致

3.1 本协议各方在公司召开董事会审议有关公司经营发展的事项前须与严奇充分沟通协商，就各方行使何种表决权与严奇达成一致意见，并按照该一致意



见在董事会上对相关事项行使表决权；各方在公司召开股东大会审议有关公司经营发展的事项前须与严奇充分沟通协商，就各方行使何种表决权与严奇达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会上对相关事项行使表决权。

3.2 如果本协议各方根据前款约定经与严奇充分沟通协商后，就在董事会、股东大会上行使表决权出现不一致意见时，应按照严奇的意见为准在公司董事会、股东大会上对相关议案进行表决。

3.3 为保证本协议第3.1、3.2款的规定得以执行，在董事会、股东大会对相关事项进行表决时，本协议各方填写好表决票后，应先将表决票提交给严奇，经严奇确认协议各方的表决意见均与严奇一致后，再由严奇将协议各方的表决票一并提交给董事会、股东大会收票人。

3.4 本协议各方同意，在本协议有效期内，公司召开董事会、股东大会时，应共同委托董事会或股东大会的计票人和监票人对其行使表决权的情况进行监督，如果董事会或股东大会的计票人和监票人发现本协议各方未按照本协议的约定行使表决权，出现对任何事项的表决权行使与严奇不一致的情形，则本协议各方应要求董事会或股东大会的计票人和监票人将表决票退还给本协议各方，本协议各方应重新按本条第3.1款、3.2款和3.3款的规定进行表决。

#### 第四条 董事会、股东大会的委托授权

公司召开董事会、股东大会时，本协议各方均应出席现场会议，本协议任何一方因任何原因不能参加公司董事会或股东大会，应委托严奇或严奇指定的人代表其参加公司董事会或股东大会，并授权严奇或严奇指定的人按照本协议第三条的规定代其行使表决权。除本协议各方一致同意外，本协议任何一方不得以网络投票方式对公司股东大会相关议案进行表决。

#### 第五条 协议的效力

5.1 本协议自各方签署之日起生效，有效期为自本协议生效之日起至公司完成股票发行并上市后3年，除非各方另行签署其他协议，本协议确定之一致行动关系不得为任何一方单方解除或撤销，本协议所述与一致行动关系相关的所有条款均为不可撤销条款。”



GRANDWAY

综上，本所律师认为，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵

燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署的《一致行动协议》及其补充协议的有效期为自协议生效之日起至公司完成股票发行并上市后3年，一致行动关系未附条件且不可撤销。

(二) 结合公司治理结构、日常经营管理、严奇实际控制的股权情况等，进一步说明最近两年公司实际控制人是否发生变更

根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料、《公司章程》《一致行动人协议》及补充协议、身份证明文件、“三会”会议文件等资料并经查验，从公司治理结构、日常经营管理和严奇实际控制的股权情况上看，最近两年严奇一直为发行人的控股股东、实际控制人，始终可以通过董事会、日常经营管理和股东大会对公司生产经营产生重大影响，最近两年发行人实际控制人未发生变更，具体原因如下：

1. 从公司治理结构上看，2018年2月至2019年2月，发行人六个董事会席位中，严奇及其一致行动人阮仕海、齐向华占三个席位，且阮仕海、齐向华均系严奇提名；2019年2月至2019年12月，发行人七个董事会席位中，严奇及其一致行动人阮仕海、齐向华/邵燃占三个席位，且阮仕海、齐向华/邵燃均系严奇提名，另外四名董事均系不同外部投资人委派；2019年12月以来，发行人非独立董事共六个席位，严奇及其一致行动人阮仕海、邵燃占三个席位，且阮仕海、邵燃均由严奇提名；另外三名非独立董事由不同外部投资人提名，且该三名外部投资人之间不存在一致行动关系，同时均已出具不谋求公司控制权的承诺。公司制定了符合上市规范的董事会议事规则和各专门委员会议事规则，严奇及其提名的董事和其他外部董事根据董事会及各专门委员会议事规则各司其职，公司治理结构及相关内控制度完善。同时，经核查发行人历次董事会会议文件，公司其他董事不存在采取与严奇相反意见或弃权的情形，因此，从公司治理结构上看，严奇始终能够对公司董事会产生重大影响。

2. 从日常经营管理上看，自2014年11月至今，严奇始终担任发行人执行董事或董事长职务，报告期内公司总经理由严奇提名，严奇可以对发行人日常经营管理产生重大影响。



GRANDWAY



3. 从严奇实际控制的股权上看，自 2015 年至今，严奇一直为公司的第一大股东，并始终控制发行人 30%以上的股权：

(1) 自 2015 年至今，严奇始终为发行人第一大股东，截至本补充法律意见书出具日，严奇直接持有发行人 37,317,391 股股份，占发行人总股本的 19.2573%。

(2) 严奇为华航科创的普通合伙人及执行事务合伙人，其通过华航科创控制发行人 10,033,300 股股份，占发行人总股本的 5.1776%；

(3) 严奇通过与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《一致行动人协议》及补充协议，控制发行人 47,563,352 股股份，占发行人总股本的 24.5447%。

4. 从一致行动人相关权利行使上看，其他一致行动人历史上在行使提案权/提名权或行使董事会/股东大会表决权时均与严奇保持一致，未曾发生违反一致行动协议的情形，未曾发生过与严奇意见不一致或者弃权的情形，严奇拥有公司的实际控制权。

据此，严奇合计控制发行人 94,914,043 股股份，占发行人总股本的 48.9796%。从严奇实际控制的股权上看，严奇始终能够对公司股东大会产生重大影响，是公司的控股股东、实际控制人，最近两年公司实际控制人未发生变更。

综上所述，从公司治理结构、日常经营管理和严奇实际控制的股权情况上看，最近两年内，严奇一直为发行人的控股股东、实际控制人，始终可以通过董事会、日常经营管理和股东大会对公司生产经营产生重大影响，最近两年公司实际控制人未发生变更。

(三) 结合一致行动的原因、一致行动的实现机制等，分析发行人控制权的稳定性



GRANDWAY

#### 1. 一致行动的原因

根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料、公司章程、《一致行动人协议》及补充协议等资料以及本所律师对严奇及其一致行动人的访谈并经查验，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广

易、庞韵华、丁立采取一致行动的原因主要为增强严奇对航亚科技的控制权、提高决策效率、加强决策机制的有效性、增强持股管理层和核心技术人员的凝聚力，保障公司长期稳定发展。

## 2. 一致行动的决策机制

根据严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署的《一致行动人协议》及其补充协议，在处理有关公司经营发展，且需要经公司董事会、股东大会审议批准的事项时，阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立应采取与严奇一致的行动，采取一致行动的方式为：就有关公司经营发展、且需要公司董事会、股东大会审议批准的事项向董事会、股东大会行使提案权和在相关董事会、股东大会上行使表决权时与严奇保持充分一致，具体一致行动决策机制如下：

### (1) 提案权一致

① 阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立中任何一方拟就有关公司经营发展的事项向董事会、股东大会提出议案时，须事先与严奇进行沟通协商，在取得严奇同意后，以各方名义共同向董事会、股东大会提出提案。

② 如经与严奇沟通协商后，严奇就任一方所提议案出现不一致意见时，应以严奇的意见为准，严奇不同意向公司董事会、股东大会提交相关提案的，任一方应放弃将该提案提交公司董事会、股东大会。

### (2) 表决权一致

① 各方在公司召开董事会审议有关公司经营发展的事项前须与严奇充分沟通协商，就各方行使何种表决权与严奇达成一致意见，并按照该一致意见在董事会上对相关事项行使表决权；各方在公司召开股东大会审议有关公司经营发展的事项前须与严奇充分沟通协商，就各方行使何种表决权与严奇达成一致意见，并按照该一致意见在股东大会上对相关事项行使表决权。

② 如果各方根据前款约定经与严奇充分沟通协商后，就在董事会、股东大会上行使表决权出现不一致意见时，应按照严奇的意见为准在公司董事会、股东大会上对相关议案进行表决。



ANDWAY

③ 在董事会、股东大会对相关事项进行表决时，各方填写好表决票后，应先将表决票提交给严奇，经严奇确认各方的表决意见均与严奇一致后，再由严奇将协议各方的表决票一并提交给董事会、股东大会收票人。

④ 公司召开董事会、股东大会时，应共同委托董事会或股东大会的计票人和监票人对其行使表决权的情况进行监督。如果董事会或股东大会的计票人和监票人发现各方未按照约定行使表决权，出现对任何事项的表决权行使与严奇不一致的情形，则各方应要求董事会或股东大会的计票人和监票人将表决票退还给各方，各方应重新按上述约定进行表决。

### (3) 董事会、股东大会的委托授权

公司召开董事会、股东大会时，各方均应出席现场会议，任何一方因任何原因不能参加公司董事会或股东大会，应委托严奇或严奇指定的人代表其参加公司董事会或股东大会，并授权严奇或严奇指定的人按照约定代其行使表决权。除各方一致同意外，任何一方不得以网络投票方式对公司股东大会相关议案进行表决。

此外，最近两年，严奇与公司第二大股东航发资管（持股比例为10.32%）能够控制的股份数量相差较多，同时除严奇及其一致行动人外，公司其他持股3%以上的股东均出具了《关于不谋求控制权的承诺函》，承诺：“自本承诺函出具之日起，本人/本企业及本企业的关联方不会，并且确保本人/本企业的股东/合伙人及其各自的关联方不会通过任何形式直接或间接、单独或与第三方谋求航亚科技的控制权，不协助严奇以外的其他主体谋求航亚科技的控制权，不与航亚科技其他股东或其他主体结成一致行动关系，也不会通过协议或其他形式协助航亚科技其他股东或其他主体扩大其能够支配的航亚科技股份表决权。”

综上，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立采取一致行动的原因主要为增强严奇对航亚科技的控制权、提高决策效率、加强决策机制的有效性并深度绑定持股管理层和核心技术人员，保障公司长期稳定发展；严奇与其一致行动人就一致行动形成了有效的运行机制，且公司其他持股3%以上的股东均出具了《关于不谋求控制权的承诺函》。因此，发行人控制权具有稳定性。



GRANDWAY

经核查，本所律师认为，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署的《一致行动协议》及其补充协议的有效期为自协议生效之日起至公司完成股票发行并上市后3年，一致行动关系未附条件且不可撤销；严奇为发行人的实际控制人，发行人最近两年内实际控制权未发生变更；严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立形成一致行动的原因主要系为增强严奇对航亚科技的控制权、提高决策效率、加强决策机制的有效性、增强持股管理层和核心技术人员凝聚力，保障公司长期稳定发展；一致行动的决策机制为在就有关公司经营发展、且需要公司董事会、股东大会审议批准的事项向董事会、股东大会行使提案权和在相关董事会、股东大会上行使表决权时与严奇保持充分一致；此外，公司其他持股3%以上的股东均出具了《关于不谋求控制权的承诺函》。综上，发行人的控制权具有稳定性。

#### 四、《问询函》问题之4

##### 4. 关于高级管理人员及核心技术人员变动

根据招股说明书，报告期内发行人高级管理人员及核心技术人员组成原因变动较大。如2020年3月至今，高杰贞为公司财务总监，虞惠萍、黄勤曾任公司财务总监；2019年11月，核心技术人员常朋飞离职，新增邵燃、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾为核心技术人员等。

请发行人说明：（1）虞惠萍是否仍在公司任职，报告期内多次更换财务总监的原因，对公司内控等是否存在不利影响；（2）常朋飞是否与公司签署保密等有关协议，结合其在公司研发等方面的作用说明其离职对公司是否存在不利影响；（3）核心技术人员的认定依据，新增邵燃等六位核心技术人员的原因。

请发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）之6的规定核查并发表明确意见。



GRANDWAY

（一）虞惠萍是否仍在公司任职，报告期内多次更换财务总监的原因，对公司内控等是否存在不利影响

根据发行人出具的说明、发行人在股转系统公开披露的信息、发行人提供的员工花名册以及本所律师对虞惠萍、黄勤的访谈并经查验，虞惠萍自2019年2月辞去发行人财务总监职务后，未再在发行人处担任其他职务，也未再从事其他全职工作。

经核查，报告期内，发行人财务总监的任职情况及更换原因如下：

(1) 2017年1月至2018年7月期间，发行人财务总监为黄勤。黄勤为发行人的创始人之一，自发行人的前身航亚有限设立至2018年7月期间，一直担任发行人的财务总监，负责发行人的财务管理工作。航亚有限整体变更设立为股份有限公司后，黄勤同时担任发行人的财务总监兼董事会秘书职务。自2016年12月发行人股票在股转系统挂牌公开转让后，黄勤兼任财务总监和董事会秘书，需要同时兼顾的工作日渐增加，因此公司决定聘请一名财务专业人士担任财务总监职务。

(2) 2018年7月27日，发行人第一届董事会第十七次会议聘任虞惠萍为发行人财务总监，任职期限为自董事会审议通过之日起至第一届董事会届满之日。2019年2月，虞惠萍因个人原因主动申请辞去了发行人财务总监职务，虞惠萍辞任发行人财务总监后没有再从事任何全职工作，虞惠萍在发行人任职期间及离职后与发行人之间不存在任何纠纷。虞惠萍离职后，由黄勤担任发行人财务总监，履行财务总监相关职责，同时继续兼任董事会秘书职务。鉴于虞惠萍担任发行人财务总监的时间较短，且黄勤自发行人的前身航亚有限设立至2018年7月期间一直任发行人的财务总监，因此在虞惠萍离职后，由黄勤继续担任财务总监不会对发行人的内控产生不利影响。

(3) 随着IPO工作的推进和申报期的临近，财务工作与上市工作均日渐繁重，公司出于专业化分工，提高工作效率等方面的考虑，2020年3月，发行人正式聘用高杰贞为财务总监。高杰贞为注册会计师，其入职发行人之前在苏州市意可机电有限公司担任财务总监职务，具备丰富的财务知识和经验，其担任发行人的财务总监有利于进一步提升和加强发行人的财务管理水平。



GRANDWAY

综上，报告期内虞惠萍离职后，接任财务总监职务的黄勤为发行人创始人之一，在虞惠萍担任公司财务总监之前一直担任财务总监职务，不会对发行人的内

控产生重大不利影响；2020年3月，发行人聘任高杰贞为财务总监，有利于进一步提升和加强发行人的财务管理水平，不会对发行人的内控产生重大不利影响。此外，公证天业会计师已就公司内部控制出具了《内部控制鉴证报告》（苏公W[2020]E1057号），认为“航亚科技按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于2019年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

（二）常朋飞是否与公司签署保密等有关协议，结合其在公司研发等方面的作用说明其离职对公司是否存在不利影响

1. 常朋飞是否与公司签署保密等有关协议

根据发行人出具的说明、发行人与常朋飞签署的《全日制劳动合同书》及附件《员工手册》、发行人出具的确认函并经查验，常朋飞于2014年2月入职发行人，2018年9月因需要前往异地发展而离职。离职前常朋飞和公司未签署保密协议，但签署的《全日制劳动合同书》附件《员工手册》第2.4.7条规定：员工应对国家信息、公司商业信息保密，包括不得从事其他任何与公司利益冲突的第二职业或活动，并保守公司的商业技术秘密和知识产权，维护公司的声誉和利益；在公司任职期间产生的职务著作权、职务专利权等归公司所有；不得刺探打听与本职工作或本身业务无关的商业秘密；不得向不承担保密义务的任何第三人披露公司的商业秘密等，并约定如常朋飞违反保密义务给发行人造成经济损失的，应按损失程度依法承担赔偿责任。

2. 结合常朋飞在公司研发等方面的作用说明其离职对公司是否存在不利影响

根据发行人出具的说明、常朋飞与发行人签署的劳动合同并经查验，常朋飞离职前在公司先后担任机加工程师和编程工程师的职务，公司成立早期，编程技术人员较少，常朋飞作为业务骨干、资历相对较深，被认定为核心技术人员，其工作内容主要是机械加工和产品加工程序、工序作业指导、产品制造工艺参数的设定、优化和持续改进等方面。随着公司的业务发展壮大，公司的编程工程师等岗位员工人数逐步增多，常朋飞离职后，其对应的职责由同岗位其他员工承接完成。



GRANDWAY

截至本补充法律意见书出具日，发行人已获授权或正在申请的专利、商标以及非专利技术等知识产权中均不存在由常朋飞作为发明人、申请人或权利人的情形；发行人针对航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的生产研发，形成了较为完备的技术及工艺体系，涉及大量工艺环节及技术参数控制，公司技术不依赖于个别技术人员。同时，随着公司发展壮大，公司逐步充实了核心技术人员队伍。由于公司形成技术体系持续迭代更新，以及由于航空业资质壁垒、严苛产品认证体系等因素的存在，个别技术人员离职不会对公司造成重大不利影响。

综上，常朋飞离职不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

### （三）核心技术人员的认定依据，新增邵燃等六位核心技术人员的理由

根据发行人提供的《关于公司核心技术人员评价标准及核心人员名单的通知》、发行人出具的说明并经过查验，公司认定核心技术人员主要依据员工的研发领域、参与研发项目情况及承担的职责、对公司实际生产经营的贡献等多个维度进行综合考量，对核心技术人员遴选标准及依据包括：

1. 拥有丰富的行业从业经验、专业背景相关性强。
2. 与公司签订正式劳动合同，在公司研发、技术等岗位上担任重要职务。
3. 任职期间参与并主导完成多项核心技术或关键产品的研发，完成多项专利的申请或主要技术标准的起草者，或在科研成果贡献中发挥关键作用。

发行人新增的邵燃等六名核心技术人员在精密机加工、精锻工艺、特种工艺等领域具备丰富的专业知识储备以及研发和工作经验。发行人新增邵燃等六位核心技术人员主要系为肯定骨干员工和关键员工的作用，增强公司管理团队、业务团队、技术团队的稳定性，促进公司长期稳健发展，同时结合实际情况，依据员工的研发领域、参与研发项目情况及承担的职责、对公司实际生产经营的贡献等多个维度进行综合考量的结果，有利于提高公司的核心竞争力。具体情况如下：

邵燃，高级工程师，具备较强的专业技术及丰富的行业经验，主要负责了某型发动机整体叶盘、压气机盘、篦齿盘项目以及某型整体叶盘研制及某型发动机高压涡轮盘、篦齿盘研发项目。目前担任公司董事、副总经理，2019年11月认定其为核心技术人员。

张学良，主要负责精锻技术提升、模具表面处理研究等工作，编制了航亚科



技模座精度修复控制程序、精锻叶片抛光要求、精锻模具修模指导等公司内部文件。现任公司工程技术一部经理，2019年11月认定其核心技术人员。

季瑾，主要负责工件表面处理及质量检测相关的技术，其中包含化学处理、喷丸强化、光饰、喷砂、涂层等工艺，开发了代表前沿技术发展方向的技术，例如：双面喷丸技术、超级光饰等。现任公司特种工艺主任工程师，2019年11月认定其核心技术人员。

周敏，主要负责航空叶片精锻工艺开发和精锻技术提升。负责完成了赛峰LEAP发动机、CFM56发动机的低压压气机叶片的研制及量产爬坡产业化改进，国内某机型的高压压气机叶片的研制及产业化项目等。现任公司叶片精锻主任工程师，2019年11月认定其为核心技术人员。

杨春原，主要负责精锻叶片冶金检测及分析技术，主要包含叶片用原材料的理化性能检验，精锻叶片工艺试验过程理化检验与分析，叶化精锻产品的冶金性能检测及分析。现任公司理化实验室主任，2019年11月认定其为核心技术人员。

赵朝刚，主要负责机匣类产品研发项目，完成了GE航空CF34燃烧室机匣首件认证并形成批产能力，成功实现精机事业部第一个外贸批产项目。目前担任公司机匣产品经理，2019年11月认定其为核心技术人员。

#### （四）发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化

1. 根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及发行人提供的“三会”会议文件资料，发行人最近两年内董事、高级管理人员和核心技术人员的变化情况如下：

##### （1）董事的变化情况

2018年初，发行人的董事会成员为严奇（董事长）、齐向华、苏阳、阮仕海、储文光。

2018年2月9日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，选举张敬国为发行人第一届董事会董事。

2019年2月22日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，选举严奇、阮仕



GRANDWAY



海、张敬国、贾红刚、苏阳、储文光、齐向华为发行人第二届董事会董事。同日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举严奇为发行人第二届董事会董事长。

2019年9月16日，董事齐向华因个人原因辞去发行人董事职务。

2019年10月9日，发行人召开2019年第四次临时股东大会，选举邵燃为发行人第二届董事会董事。

2019年12月10日，董事储文光因个人原因辞去发行人董事职务。

2019年12月26日，发行人召开2019年第六次临时股东大会，因增加独立董事，董事会成员人数变更为9人，增选朱和平、胡小平、刘焜松为发行人第二届董事会独立董事。

2020年2月23日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，因独立董事刘焜松辞职，选举张晖明为公司第二届董事会独立董事。

## (2) 高级管理人员的变化情况

2018年初，发行人的高级管理人员为：朱宏大（总经理）、齐向华（副总经理）、李洁（副总经理）、黄勤（董事会秘书兼财务总监）、薛新华（副总经理）、邵燃（副总经理）。

2018年7月27日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，同意免去黄勤财务总监的职务，聘任黄勤为发行人副总经理，聘任虞惠萍为发行人财务总监。

2018年12月10日，发行人召开第一届董事会第二十次会议，聘任井鸿翔、张广易为发行人副总经理。

2019年2月21日，虞惠萍因个人原因辞去发行人财务总监的职务，在发行人董事会聘任新任财务总监之前，由公司董事会秘书兼副总经理黄勤代为履行财务总监相关职责。

2019年2月22日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任朱宏大为发行人总经理，聘任黄勤为发行人董事会秘书，聘任齐向华、黄勤、李洁、邵燃、薛新华、张广易、井鸿翔为发行人副总经理。

2020年3月5日，发行人召开第二届董事会第十次会议，聘任高杰贞为发行人财务总监。

## (3) 核心技术人员的变化情况

2018年初，发行人的核心技术人员为：严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵



GRANDWAY

华、丁立、常朋飞。

2018年8月15日，常朋飞因个人原因离职，不再在发行人处任职。

2019年11月20日，发行人召开第二届董事会第六次会议，补充认定邵燃、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾为发行人核心技术人员。

## 2. 发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化

根据《审核问答》之6，对发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近2年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。变动后新增的上述人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成重大不利变化。发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化的，原则上不构成重大不利变化，但发行人应当披露相关人员变动对公司生产经营的影响。如果最近2年内发行人上述人员变动人数比例较大或上述人员中的核心人员发生变化，进而对发行人的生产经营产生重大不利影响的，应视为发生重大不利变化。

根据发行人最近两年变更董事、高级管理人员的相关会议文件、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同、入职登记资料、学历证明文件、调查表、核心技术人员参与相关研发项目的资料、发行人已获授权的专利资料，以及本所律师对虞惠萍的访谈、以及虞惠萍、常朋飞出具的确认函，并经对照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题6，发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化，具体如下：

(1) 发行人最近2年内离任的董事为齐向华、储文光、刘焜松，新增董事为张敬国、贾红刚、邵燃、朱和平、胡小平、张晖明。其中：

① 齐向华辞去发行人董事职务后，仍然担任发行人副总经理职务，属于内部岗位调整，齐向华辞去董事职务后，发行人选举邵燃担任发行人第二届董事会董事，邵燃自2017年10月起担任发行人控股子公司航亚盘件的执行董事职务，属于发行人内部培养产生的人员，因此齐向华辞去发行人董事职务并选举邵燃为发行人董事不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。



GRANDWAY

② 储文光为发行人股东新苏投资委派的董事，报告期内未实际参与发行人的日常生产经营管理，其辞去发行人董事职务不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

③ 新增董事张敬国、贾红刚分别为股东航发资管、伊犁苏新提名的外部董事，不参与发行人的日常经营管理，发行人选举其为董事不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

④朱和平、胡小平、张晖明及2020年2月离任的刘焜松均为发行人为完善治理结构选举的独立董事，因独立董事并不参与发行人的日常经营管理，且刘焜松担任发行人独立董事时间较短，因此发行人选举独立董事及独立董事刘焜松的离任不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

(2) 发行人最近2年内高级管理人员变动主要为财务总监的变更及新增副总经理井鸿翔、张广易，财务总监的变更不会对发行人的生产经营产生重大不利影响[具体见本补充法律意见书四、(一)]；井鸿翔、张广易为发行人内部培养产生，聘任井鸿翔、张广易为副总经理，有利于提高发行人的管理水平。因此发行人最近2年内高级管理人员的变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

(3) 发行人最近2年内核心技术人员变动主要为常朋飞离职及新增邵燃、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾为核心技术人员，常朋飞的离职不会对发行人的生产经营产生重大不利影响[具体见本补充法律意见书四、(二)]；新增邵燃、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾为发行人核心技术人员，有利于增强公司管理团队、业务团队、技术团队的稳定性，促进公司长期稳健发展。因此，发行人最近2年内核心技术人员的变化不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，发行人最近2年内董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。



GRANDWAY

## 五、《问询函》问题之5

### 5. 关于子公司

招股说明书披露，航亚盘件成立于2017年9月13日，为发行人控股子公司，发行人持股75%，北京罗斯航发科技有限公司持股25%。航亚盘件报告期各期的收入为0万元，2019年净利润为-505.62万元，2019年年末净资产为431.10万元。

请发行人说明：（1）北京罗斯航发科技有限公司的基本情况；公司与北京罗斯航发科技有限公司设立航亚盘件的背景及原因；（2）发行人股东、董监高及核心技术人员及近亲属与北京罗斯航发科技有限公司的前述人员是否存在关联关系；（3）航亚盘件的主要业务与技术情况，发行人与航亚盘件的业务定位与分工情况；（4）航亚盘件亏损的原因，未来能否持续经营。

请发行人律师就（2）进行核查并发表明确意见。

（一）发行人股东、董监高及核心技术人员及近亲属与北京罗斯航发科技有限公司的前述人员是否存在关联关系

根据发行人提供的航亚盘件的工商登记资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日）相关信息，截至前述查询日，罗斯航发的基本情况如下：

公司名称	北京罗斯航发科技有限公司	统一社会信用代码	91110106MA0057GT2J
类型	有限责任公司（自然人独资）	法定代表人	邓松
注册资本	300万元	成立日期	2016年4月29日
住所	北京市通州区永乐店镇柴厂屯村东（联航大厦）1-1824号		
营业期限	2016年4月29日至2046年4月28日		
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；代理进出口、货物进出口、技术进出口；翻译服务；经济信息咨询；工程和技术研究与试验发展；企业管理；销售电气设备、仪器仪表、电子产品、机械设备、计算机、软件及辅助设备；工程勘查、工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
登记机关	北京市工商行政管理局通州分局		
登记状态	开业		
股东	邓松（持股比例100%）		
主要人员	经理、执行董事：邓松；监事：彭丽		

根据发行人出具的说明、发行人提供的航亚盘件的工商登记资料、本所律师对罗斯航发相关负责人的访谈及罗斯航发出具的确认函、发行人股东、董事、监



事、高级管理人员及核心技术人员填写的调查表及出具的确认函等资料并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日）相关信息，发行人的股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属与罗斯航发及罗斯航发的前述人员之间不存在关联关系。

## 六、《问询函》问题之6

### 6. 关于技术来源

根据招股说明书，发行人实际控制人严奇，高管朱宏大等、监事沈稚辉、汪强等，核心技术人员邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾等曾任职于无锡透平叶片有限公司（以下简称无锡透平）。

请发行人说明：（1）前述人员是否与无锡透平签署竞业禁止、保密协议等相关协议，离职后短时间内任职发行人是否违反相关协议或相关规定；（2）发行人技术是否存在来源于无锡透平及相关方的情况；（3）无锡透平出具的相关证明文件，是否需要履行内部相应的决策程序。如是，履行的具体程序情况；（4）公司技术、业务或产品、下游客户等与无锡透平叶片有限公司的异同；（5）发行人及前述人员与无锡透平是否就技术、客户发生纠纷或存在潜在争议。

请发行人律师对（1）、（2）、（3）、（5）核查并发表明确意见。

（一）前述人员是否与无锡透平签署竞业禁止、保密协议等相关协议，离职后短时间内任职发行人是否违反相关协议或相关规定

根据发行人出具的说明、本所律师对透平叶片相关人员的访谈及透平叶片出具的确认函、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员填写的调查表、身份证明文件、与航亚科技签署的劳动合同等资料，以及本所律师对发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员访谈，发行人实际控制人严奇，高级管理人员朱宏大、监事沈稚辉、汪强，核心技术人员邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾曾任职于透平叶片，但其在透平叶片任职期间及离职后，均未与透平叶片签署任何竞业禁止协议，也从未自透平叶片领取竞业禁止补偿金，其对透



GRANDWAY

平叶片不负有竞业禁止的义务；前述人员曾与透平叶片签署保密协议，其承诺不存在违反与透平叶片签署的保密协议的情形。就此透平叶片确认知悉相关人员从透平叶片离职后与航亚科技签署劳动合同，前述人员入职航亚科技前均已从透平叶片离职，不存在任何违反保密义务或其他国有企业及透平叶片相关规定的情形，不存在任何损害透平叶片权利或权益的情形。

## （二）发行人技术是否存在来源于无锡透平及相关方的情况

根据发行人出具的说明、严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾出具的确认函及本所律师对前述人员的访谈并经查验发行人已获授权及申请中的专利文件，发行人的技术系自主研发取得，发行人的商标、专利等知识产权均为发行人自行申请取得，严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾在透平叶片任职期间，不存在为执行透平叶片的任务或者主要是利用透平叶片的物质技术条件所完成的发明创造在未被合理授权的情况下被应用到发行人的产品或流程中的情况，前述人员入职航亚科技之后，以该等人员为发明人申请或注册的专利等知识产权均不属于该等人员在透平叶片任职的职务发明，发行人不存在技术来源于透平叶片的情况，发行人及前述人员均不存在任何侵犯透平叶片知识产权或其他权利或权益的情况。

根据本所律师对透平叶片相关人员的访谈及透平叶片出具的确认函，透平叶片确认，严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾等人员在透平叶片任职期间，不存在为执行透平叶片的任务或者主要是利用透平叶片的物质技术条件所完成的发明创造在未被合理授权的情况下被应用到其他公司或组织的产品或流程中。前述人员入职航亚科技之后，以该等人员为发明人申请或注册的专利等知识产权均不属于该等人员在透平叶片任职的职务发明；航亚科技不存在技术来源于透平叶片的情况，航亚科技及前述人员均不存在任何侵犯透平叶片知识产权或其他权利或权益的情况。



GRANDWAY

## （三）无锡透平出具的相关证明文件，是否需要履行内部相应的决策程序。

如是，履行的具体程序情况

根据发行人出具的说明、透平叶片的公司章程并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日：2020年6月30日），透平叶片为有限责任公司，未设立董事会，执行董事为夏斯成。

《无锡透平叶片有限公司章程》未明确股东职权，第十一条规定，执行董事行使下列职权：（1）决定公司的经营计划和投资方案；（2）执行股东的决定；（3）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（4）制订公司的利润分配方案和弥补亏损的方案；（5）制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案；（6）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；（7）决定公司内部管理机构的设置；（8）决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司其他高级管理人员及其报酬事项；（9）制订公司的基本管理制度。根据前述规定，透平叶片执行董事有权决定聘任或解聘透平叶片的经理及其他高级管理人员。

2019年11月12日，透平叶片出具《确认函》，该确认函由执行董事夏斯成签字，透平叶片盖章，同日，本所律师就透平叶片出具的确认函所涉及事项对透平叶片执行董事夏斯成进行访谈，并取得夏斯成签字确认的访谈笔录。前述《确认函》仅为对事实情况的确认，不涉及透平叶片放弃权利或权益、出具承诺或承担责任，也不涉及交易事项，因此，透平叶片出具《确认函》不存在违反透平叶片公司章程规定的情形。此外，经本所律师查询《企业国有资产法》等国有企业管理相关法律法规，就国有企业出具仅确认事实情况，且不涉及放弃权利或权益、出具承诺或承担责任，也不涉及交易事项的确认文件，相关法律法规并未规定需要履行国有资产管理部门的审批或备案程序。

因此，透平叶片出具《确认函》已经履行了透平叶片内部相应的决策程序，不存在违反透平叶片公司章程规定的情形，不需要履行国有资产管理部门的审批或备案程序。



GRANDWAY

（四）发行人及前述人员与无锡透平是否就技术、客户发生纠纷或存在潜在争议

根据发行人出具的说明、本所律师对透平叶片的访谈及透平叶片出具的确认函并经本所律师检索中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）（查询日期：2020年6月30日）并经查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人及严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾等人员与透平叶片不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

综上，严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾等人员在透平叶片任职期间及离职后，未与透平叶片签署任何竞业禁止的协议，也从未自透平叶片领取竞业禁止补偿金，其对透平叶片不负有竞业禁止的义务，不存在违反保密义务或其他国有企业及透平叶片相关规定的情形；发行人不存在技术来源于透平叶片的情况；透平叶片出具的确认函所涉及的事项已经取得透平叶片执行董事同意，不存在违反透平叶片章程的情形；发行人及严奇、朱宏大、沈稚辉、汪强，邵燃、齐向华、李湘军、庞韵华、张学良、季瑾等人员与透平叶片不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

## 七、《问询函》问题之 27

### 27. 其他

27.1 招股说明书披露，公司股票曾于2016年12月16日在股转系统挂牌并公开转让，并于2019年8月16日终止挂牌。

请发行人说明：（1）在股转系统挂牌期间与本次申报信息披露的主要差异及原因，是否构成信息披露违规；（2）是否存在“三类股东”，如是请按照《审核问答（二）》之9的规定说明并补充披露。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对（1）核查并发表意见，请发行人律师按照《审核问答（二）》之9的规定对（2）进行核查并发表明确意见。

27.3 招股说明书披露，发行人最近一年新增一名股东瞿锡中。请保荐机构和发行人律师按照《审核问答（二）》之 2 核查并发表明确意见。





27.5 公开信息显示，发行人与常州市迈迪医疗器械有限公司存在相关承揽合同纠纷。

请发行人说明纠纷涉及金额等具体情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

（一）请发行人说明：（1）在股转系统挂牌期间与本次申报信息披露的主要差异及原因，是否构成信息披露违规；（2）是否存在“三类股东”，如是请按照《审核问答（二）》之9的规定说明并补充披露。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师对（1）核查并发表意见，请发行人律师按照《审核问答（二）》之9的规定对（2）进行核查并发表明确意见。

1. 在股转系统挂牌期间与本次申报信息披露的主要差异及原因，是否构成信息披露违规

根据发行人在股转系统披露的公告文件、发行人出具的说明并经查验，发行人股票于2016年12月至2019年8月期间在股转系统挂牌转让，由于发行人在股转系统挂牌期间系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（已于2020年1月3日废止）等相关业务规则的要求进行信息披露，本次申报文件的信息披露按照科创板相关业务规则的要求进行信息披露，而两者在信息披露规则、要求、细节、信息披露覆盖期间等方面存在一定差异，经核查发行人在股转系统挂牌期间披露的定期报告、三会公告、董监高变动、股本股权、公司制度、对外投资和关联交易等重要的临时公告，对发行人在股转系统挂牌期间非财务信息披露与本次申报文件的主要信息差异情况列示如下：

（1）关联方及关联交易

根据发行人出具说明、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日：2020年6月30日）并经查验，无锡安卡特工具有限公司是公司董事、副总经理邵燃胞兄及其配偶控制的企业，滨湖区宏力达金属加工场是公司总经理朱宏大妻兄控制的企业，无锡山丘田休闲农业发展有限公司为严奇配偶周丽华报告



期内曾任法定代表人的企业。按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》等具体规定，本次上市申报补充认定上述三家企业为公司关联方并相应补充披露了相关关联交易。具体补充披露的关联交易情况如下：

关联方	交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
		金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）
无锡安卡特工具有限公司	材料等	382.27	227.93	120.46
滨湖区宏力达金属加工场	加工费等	103.92	86.48	71.36
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	餐饮服务	11.82	8.33	1.03

## (2) 前五大客户、供应商

### ① 前五大客户披露情况

根据发行人在股转系统披露信息及本次申报《招股说明书》并经查验，发行人在股转系统披露的报告期前五大客户与本次申报披露的报告期前五大客户的差异情况如下：

2018 年度						
本次申报			新三板			主要差异原因
名次	客户名称	金额（万元）	名次	客户名称	金额（万元）	
1	法国赛峰集团	8,949.36	1	法国赛峰集团	8,970.04	跨期调整
2	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	4,170.62	2	中国航空发动机集团	3,719.68	跨期调整
3	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	895.04	3	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	895.04-	-
4	青岛中科国晟动力科技有限公司	475.00	4	青岛中科国晟动力科技有限公司	603.45	披露口径不一致，本次申报是主营业务收入，新三板包含了其他业务收入
5	新宇航制造（苏州）有限公司	430.64	5	新宇航制造（苏州）有限公司	430.60	新三板披露时统计错误
2017 年度						
	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	3,825.97	2	商发	2,617.26	新三板未按照同一控制下合并披露
			4	某 C3 所	584.91	
			5	某厂	423.61	

2	法国赛峰集团	3,671.15	1	Safran Aero Boosters	3,666.65	新三板未按照同一控制下合并披露
3	GE 航空	654.07	3	GE 航空	654.07	-
4	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	479.07	新三板披露时未进入前五名			
5	上海晟实医疗器械科技有限公司	251.93	新三板披露时未进入前五名			

② 前五大供应商披露情况

根据发行人在股转系统披露信息及本次申报《招股说明书》并经查验，发行人在股转系统披露的报告期前五大供应商与本次申报披露的报告期前五大供应商的差异情况如下：

2018 年度						
本次申报			新三板			主要差异原因
名次	供应商名称	金额 (万元)	名次	供应商名称	金额 (万元)	
1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	1,700.02	1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	2335.46	2018 年部分原材料通过无锡世贸通供应链服务有限公司向维斯伯采购,新三板披露时将世贸通和维斯伯合并披露,本次申报分别独立核算并披露
2	无锡世贸通供应链服务有限公司	651.99				
3	西部超导材料科技股份有限公司	683.35	2	西部超导材料科技股份有限公司	683.61	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
4	西安三角防务股份有限公司	479.06	3	西安三角防务股份有限公司	485.90	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
5	陕西宏远航空锻造有限责任公司	395.06	4	陕西宏远航空锻造有限责任公司	394.41	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
6	-	-	5	无锡市泛亚精工有限公司	338.63	本次申报未进入前五名
2017 年度						
1	无锡世贸通供应链服务有限公司	870.67	1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	803.33	新三板披露时统计错误

2	无锡市金鹭达精密工具有限公司	292.18	5	无锡市金鹭达精密工具有限公司	397.11	新三板披露时统计错误
3	西部超导材料科技股份有限公司	242.07	4	西部超导材料科技股份有限公司	398.08	新三板披露时统计错误
4	苏州吉特精密模塑有限公司	212.70	3	苏州吉特精密模塑有限公司	400.82	新三板披露时统计错误
5	无锡市泛亚精工有限公司	212.46	2	无锡市泛亚精工有限公司	562.46	泛亚精工披露差异主要是新三板时期是总额法,申报使用净额法

根据发行人出具的说明、发行人在股转系统公开披露信息、发行人本次申报披露信息并经查验,公司挂牌期间的运作严格按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则(试行)》等相关业务规则的要求执行,对公司日常经营运作的事项进行审议和披露。

公司历次股东大会、董事会和监事会会议的召开程序、会议表决和决议内容合法有效,均履行了相应的信息披露义务。公司在挂牌期间不存在违反股转系统相关规范运作要求的情形。

公司在股转系统挂牌期间披露信息与本次申报文件的差异主要系部分财务数据需追溯调整和更正披露以及公司根据最新情况及科创板适用的法律法规和规定,对相关内容进行了更新披露所致。

综上,发行人本次申报文件的信息披露的信息与公司在股转系统的挂牌期间披露信息差异不构成信息披露违规。

2. 是否存在“三类股东”,如是请按照《审核问答(二)》之9的规定说明并补充披露

根据发行人的工商登记资料、发行人股东名册、相关股份认购协议、支付凭证并经本所律师对发行人相关股东的访谈,截至本补充法律意见书出具日,发行人共有 33 名股东,包括 24 名自然人股东、4 名法人股东和 5 名合伙企业股东,具体持股情况如下:



GRANDWAY

序号	股东名称/姓名	股份数额（股）	持股比例（%）
1	严奇	37,317,391	19.2573
2	阮仕海	21,884,091	11.2931
3	航发资管	20,000,000	10.3208
4	伊犁苏新	18,444,666	9.5182
5	华睿互联	13,913,043	7.1797
6	新苏投资	12,000,000	6.1925
7	华航科创	10,033,300	5.1776
8	通汇投资	10,000,000	5.1604
9	吴兆方	8,073,000	4.1660
10	沈稚辉	7,500,000	3.8703
11	优能尚卓	6,956,522	3.5899
12	黄勤	6,178,261	3.1882
13	苏钢	4,000,000	2.0642
14	朱国有	4,000,000	2.0642
15	齐向华	3,000,000	1.5481
16	朱宏大	1,500,000	0.7741
17	金程创投	1,500,000	0.7741
18	邵燃	1,500,000	0.7741
19	钱海啸	1,401,000	0.7230
20	郑琼	1,202,000	0.6203
21	井鸿翔	1,201,000	0.6198
22	查建新	1,000,000	0.5160
23	张广易	300,000	0.1548
24	丁立	250,000	0.1290
25	庞韵华	250,000	0.1290
26	李林位	200,000	0.1032
27	道丰投资	55,334	0.0286
28	陈蓓	53,000	0.0274
29	俞乐华	49,000	0.0253
30	瞿锡中	10,000	0.0052
31	苏丹	6,000	0.0031
32	刘丽莉	4,000	0.0021
33	许海珍	1,000	0.0005
	合计	193,782,608	100.0000

经核查，发行人4名法人股东和5名合伙企业股东的基本情况如下：

(1) 新苏投资

根据新苏投资的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6



月 30 日)，截至前述查询日，新苏投资的基本信息如下：

公司名称	江苏新苏投资发展集团有限公司	统一社会信用代码	91320200134754174K
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	法定代表人	储文光
注册资本	5,000 万元	成立日期	1981 年 10 月 27 日
住所	无锡市大通路 517 号		
营业期限	2001 年 06 月 01 日至 2021 年 03 月 25 日		
经营范围	利用自有资产对外投资；汽车零部件、摩托车零部件、内燃机配附件、编织机械及配件、煤矿机械及配件、工业自动化控制设备的制造、销售；通用机械及配件的销售；自有房屋租赁、销售；机械设备租赁（不含融资性租赁）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	无锡市行政审批局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，新苏投资的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	储文光	3,343.18948	66.86
2	成秀清	591.65400	11.83
3	吴文达	147.96320	2.96
4	黄敖洪	147.96230	2.96
5	吴坚	73.96130	1.48
6	贾云龙	73.96130	1.48
7	王骏男	59.14924	1.18
8	范毅	44.38238	0.89
9	江洪祥	44.38238	0.89
10	王剑民	44.38238	0.89
11	邹小军	44.38238	0.89
12	沈仲明	44.38238	0.89
13	许雅丽	44.38238	0.89
14	冯卫平	44.38238	0.89
15	张洪龙	44.38238	0.89
16	李德伦	44.38238	0.89
17	韦仲良	44.38238	0.89
18	周季民	44.38238	0.89
19	恽建华	44.38238	0.89
20	李龙	29.56972	0.59
	合计	5,000.00000	100.00



GRANDWAY

## (2) 航发资管

根据航发资管的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示

系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 查询日期: 2020年6月30日) 查询所获公开信息, 截至前述查询日, 航发资管的基本情况如下:

公司名称	中国航发资产管理有限公司	统一社会信用代码	91110108MA008Q140F
类型	有限责任公司(法人独资)	法定代表人	高炳欣
注册资本	170,000 万元	成立日期	2016年10月12日
住所	北京市海淀区蓝靛厂南路5号		
营业期限	2016年10月12日至无固定期限		
经营范围	股权投资; 投资项目管理; 资本运营; 受托资产管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务); 投资管理、商务信息咨询、企业管理咨询、投资咨询、财务信息咨询、经济信息咨询。(“1、未经有关部门批准, 不得以公开方式募集资金; 2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动; 3、不得发放贷款; 4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保; 5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”; 企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
登记机关	北京市工商局海淀分局		
登记状态	开业		

截至前述查询日, 航发资管的股东及股权结构如下:

股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
中国航空发动机集团有限公司	170,000	100

截至前述查询日, 中国航空发动机集团有限公司的股东及股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	国务院国有资产监督管理委员会	3,500,000	70
2	北京国有资本经营管理中心	1,000,000	20
3	中国航空工业集团有限公司	300,000	6
4	中国商用飞机有限责任公司	200,000	4
合计		5,000,000	100

### (3) 通汇投资

根据通汇投资营业执照、工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 查询日期: 2020年6月30日), 截至前述查询日, 通汇投资的基本信息如下:

公司名称	无锡通汇投资有限公司	统一社会信用代码	91320200722235610X
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	法定代表人	张伟刚
注册资本	50,000 万元	成立日期	2000年08月11日
住所	无锡市运河东路100号		



GRANDWAY

营业期限	2000年08月11日至2035年08月10日
经营范围	利用自有资金对外投资；投资管理；国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
登记机关	无锡市行政审批局
登记状态	存续（在营、开业、在册）

截至前述查询日，通汇投资的股东及出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
无锡市交通产业集团有限公司	50,000	100

截至前述查询日，无锡市交通产业集团有限公司的股东及出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
无锡市人民政府	574,546	100

#### （4）金程创投

根据金程创投的营业执照、工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日），截至前述查询日，金程创投的基本信息如下：

公司名称	无锡市金程创业投资有限公司	统一社会信用代码	91320206MA1MQ4JA44
类型	有限责任公司	法定代表人	侯海峰
注册资本	36,300万元	成立日期	2016年07月19日
住所	无锡惠山经济开发区智慧路5号北-1802室		
营业期限	2016年07月19日至无固定期限		
经营范围	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	无锡市惠山区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，金程创投的股东及出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
无锡市金融投资有限责任公司	23,558	64.90
无锡太湖金投创新创业产业投资企业（有限合伙）	12,742	35.10
合计	36,300	100.00



GRANDWAY

截至前述查询日，无锡市金融投资有限责任公司的股东及出资情况如下：



序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	无锡市人民政府国有资产监督管理委员会	93,326.6667	60.87
2	无锡丰润投资有限公司	40,000.0000	26.09
3	无锡城市发展集团有限公司	10,000.0000	6.52
4	江苏省国信资产管理集团有限公司	10,000.0000	6.52
合计		153,326.6667	100.00

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息 (<http://gs.amac.org.cn>, 查询日: 2020年6月30日), 金程创投为创业投资基金, 已办理私募基金备案, 具体备案情况如下:

基金名称	无锡市金程创业投资有限公司
基金编号	SJH918
成立时间	2016-07-19
备案时间	2019-11-29
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	无锡金投资本管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息 (<http://gs.amac.org.cn>, 查询日: 2020年6月30日), 金程创投的管理人无锡金投资本管理有限公司已办理私募基金管理人备案, 具体备案情况如下:

基金管理人全称	无锡金投资本管理有限公司
登记编号	P1011019
组织机构代码	33084936-5
登记时间	2015-04-23
成立时间	2015-02-10
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

#### (5) 华睿互联

根据华睿互联的工商登记资料, 并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 查询日期: 2020年6月30日), 截至前述查询日, 华睿互联的基本信息如下:

企业名称	北京华睿互联创业投资中心(有限合伙)	统一社会信用代码	91110108318251811H
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	北京华睿互联投资管理有



			限公司
成立日期	2014年11月25日		
住所	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼6层A606B		
营业期限	2014年11月25日至2021年11月24日		
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间2020年6月30日下期出资时间为2019年06月30日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
登记机关	北京市工商局海淀分局		
登记状态	开业		

截至前述查询日，华睿互联的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	合肥华泰集团股份有限公司	6,000	23.72
2	北京市工程咨询公司	5,000	19.76
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	19.76
4	深圳市鼎得利科技有限公司	4,000	15.81
5	亿阳信通股份有限公司	3,000	11.86
6	北京华睿互联投资管理有限公司	1,300	5.14
7	罗伦大	1,000	3.95
	合计	25,300	100.00

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年6月30日），华睿互联为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

基金名称	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）
基金编号	S38415
成立时间	2014-11-25
备案时间	2015-06-17
基金备案阶段	暂行办法实施后成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	北京华睿互联投资管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年6月30日），华睿互联的管理人北京华睿互联投资管理有限公



GRANDWAY

司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	北京华睿互联投资管理有限公司
登记编号	P1013646
组织机构代码	57685300-6
登记时间	2015-05-21
成立时间	2011-06-29
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

#### (6) 华航科创

根据华航科创的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日），截至前述查询日，华航科创的基本信息如下：

企业名称	无锡华航科创投资中心(有限合伙)	统一社会信用代码	91320200MA1MB1U29D
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	严奇
成立日期	2015年11月10日		
住所	无锡新东安路35B栋310		
营业期限	2015年11月10日至无固定期限		
经营范围	利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）行政审批局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，华航科创的合伙人、出资情况及合伙人利润分配比例的情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	利润分配比例(%)
1	张丽君	500.00	41.55	19.9336
2	薛新华	409.60	34.04	53.4221
3	张广易	90.00	7.48	9.9668
4	朱静洁	90.00	7.48	5.9801
5	丁立	60.00	4.99	5.9801
6	黄勤	45.00	3.74	2.9900
7	贺明	4.40	0.37	0.3987
8	严奇	3.33	0.28	0.3319
9	庞韵华	1.00	0.08	0.9967
	合计	1,203.33	100.00	100.0000

注：根据华航科创的合伙协议，华航科创各合伙人约定的利润分配比例与实缴出资比例不一致。根据华航科创各合伙人出具的《确认函》并经本所律师访谈华航科创的合伙人，利



利润分配比例系考虑各合伙人入伙时间的不同，经全体合伙人协商一致确定的，华航科创各合伙人之间不存在任何委托持股、信托持股、代持或其他利益安排，各合伙人就华航科创的合伙份额、利润分配比例等不存在任何争议和纠纷。

#### (7) 优能尚卓

根据优能尚卓的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日），截至前述查询日，优能尚卓的基本信息如下：

企业名称	北京优能尚卓创业投资基金(有限合伙)	统一社会信用代码	91110000053560503C
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
成立日期	2012年09月17日		
住所	北京市西城区阜成门外大街22号1幢411室		
营业期限	2012年09月17日至2020年09月16日		
经营范围	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
登记机关	北京市工商局西城分局		
登记状态	开业		

截至前述查询日，优能尚卓的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	香河县盛达房地产开发有限公司	6,500	26
2	北京中太投资管理有限公司	6,250	25
3	北京市工程咨询公司	5,000	20
4	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	20
5	北京工业发展投资管理有限公司	2,000	8
6	北京忠诚恒兴投资管理有限公司	250	1
	合计	25,000	100

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年6月30日），优能尚卓为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：



GRANDWAY

基金名称	北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）
基金编号	SD3501
成立时间	2012-09-17
备案时间	2014-10-28
基金备案阶段	暂行办法实施前成立的基金
基金类型	创业投资基金
币种	人民币现钞
基金管理人名称	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年6月30日），优能尚卓的管理人北京忠诚恒兴投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

基金管理人全称	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
登记编号	P1004855
组织机构代码	58767874-1
登记时间	2014-10-13
成立时间	2011-12-05
机构类型	私募股权、创业投资基金管理人

#### （8）伊犁苏新

根据伊犁苏新的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年6月30日），截至前述查询日，伊犁苏新的基本信息如下：

企业名称	伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）	统一社会信用代码	91654002MA775KD51H
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	华泰紫金投资有限责任公司
成立日期	2016年02月19日		
住所	新疆伊犁州霍尔果斯经济开发区伊宁园区惠宁路999号中小企业创业孵化园C栋225号		
营业期限	2016年02月19日至无固定期限		
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	伊宁市市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		



GRANDWAY

截至前述查询日，伊犁苏新的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	华泰紫金投资有限责任公司	46,900	24.68
2	江苏云杉资本管理有限公司	30,000	15.79
3	江苏省国信集团有限公司	30,000	15.79
4	江苏省农垦集团有限公司	20,000	10.53
5	江苏汇鸿国际集团股份有限公司	20,000	10.53
6	伊犁哈萨克自治州财通国有资产经营有限责任公司	10,000	5.26
7	徐州矿务集团有限公司	10,000	5.26
8	江苏省苏豪控股集团有限公司	10,000	5.26
9	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	5,000	2.63
10	江苏省粮食集团有限责任公司	5,000	2.63
11	江苏省海外企业集团有限公司	3,000	1.58
12	伊犁华泰瑞达股权投资管理合伙企业(有限合伙)	100	0.05
合计		190,000	100.00

本所律师在基金业协会 (<http://www.amac.org.cn/>, 查询日期: 2020年6月30日) 查询所获公开信息, 伊犁苏新系华泰证券直接投资业务子公司华泰紫金投资有限责任公司下属直投资基金, 已在中国基金业协会私募产品备案管理系统进行了私募基金备案, 具体情况如下:

产品名称	伊犁苏新投资基金合伙企业(有限合伙)
产品编码	S32224
直投子公司名称	华泰证券股份有限公司直投子公司
管理机构名称	华泰紫金投资有限责任公司
备案日期	2016-06-02
基金类型	股权投资基金
组织形式	有限合伙企业
运作状态	正在运作
是否托管	是
托管人名称	中国银行股份有限公司江苏省分行

#### (9) 道丰投资

根据道丰投资的工商登记资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 查询日期: 2020年6月30日), 截至前述查询日, 道丰投资的基本信息如下:



企业名称	南京道丰投资管理中心 (普通合伙)	统一社会信用代码	91320106MA1MDBK589
类型	普通合伙企业	执行事务合伙人	陈刚
成立日期	2015年12月25日		
住所	南京市鼓楼区迴龙桥15-1号		
营业期限	2015年12月25日至2023年12月20日		
经营范围	投资管理, 投资信息咨询(不得以公开方式募集资金, 不得公开交易证券类产品和金融衍生品, 不得发放贷款, 不得向所投资企业以外的其他企业提供担保, 不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
登记机关	南京市鼓楼区市场监督管理局		
登记状态	存续(在营、开业、在册)		

截至前述查询日, 道丰投资的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈刚	263.316505	22.81
2	张琛	86.866257	7.52
3	贾红刚	193.066065	16.72
4	何晖	54.562492	4.73
5	赵耿龙	75.957097	6.58
6	马仁敏	87.993586	7.62
7	张薇	98.545451	8.54
8	郑强	21.714186	1.88
9	邓磊	20.396445	1.77
10	俞克	11.03461	0.96
11	周明	6.705374	0.58
12	陈淼	5.268508	0.46
13	邱莹莹	34.593105	3.00
14	陆殷华	48.089447	4.17
15	方略	24.844603	2.15
16	沈晓磊	87.001328	7.54
17	殷晓磊	34.483704	2.99
	合计	500.061118	100.00

综上, 发行人不存在契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类”股东。



GRANDWAY

(二) 招股说明书披露, 发行人最近一年新增一名股东瞿锡中。请保荐机构和发行人律师按照《审核问答(二)》之2核查并发表明确意见。

根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料、发行人股东填写的调查表、

本所律师对瞿锡中的访谈及其出具的确认函、瞿锡中的身份证明文件等资料并经过查验，瞿锡中系中华人民共和国公民，未拥有任何境外或香港、澳门、台湾居留权，具备法律、法规规定的股东资格。2019年7月，瞿锡中在全国中小企业股份转让系统以9.48元/股的价格购买航亚科技股份10,000股，从而成为发行人的股东。截至本补充法律意见书出具日，瞿锡中直接持有航亚科技10,000股股份，占航亚科技总股本的0.0052%，瞿锡中未间接持有航亚科技的股份。瞿锡中股份的受让在发行人IPO申报的六个月之前，且未从控股股东或实际控制人处受让，无须比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定。根据瞿锡中出具的确认函及填写的调查表，其通过股转系统取得航亚科技股份是本人真实的意思表示，定价依据为交易发生时股转系统集合竞价形成的市场价格，不存在争议或潜在纠纷；瞿锡中与航亚科技其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（三）公开信息显示，发行人与常州市迈迪医疗器械有限公司存在相关承揽合同纠纷。

请发行人说明纠纷涉及金额等具体情况。

请发行人律师核查并发表明确意见。

根据发行人提供的《民事起诉状》《答辩状》《传票》《法庭审理笔录》等资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人存在一起尚未了结的诉讼，具体情况如下：

2019年8月19日，迈迪医疗向常州新北区人民法院提起诉讼，以发行人加工的骨科植入物锻件模具和产品物理性能不达标为由，请求判令发行人返还迈迪医疗委托加工费用494,101元、迈迪医疗自行加工费227,000元、检测费9,850元，合计730,951元。

根据发行人的答辩状，发行人认为：（1）迈迪医疗与发行人签署的《委托加工合同》约定，迈迪医疗应在收货之日起十五日内进行验收，无质量问题后付清尾款。迈迪医疗收货后怠于进行采购检验，并付清尾款，说明迈迪医疗已认可





发行人锻件无质量问题；（2）迈迪医疗对发行人提供的锻件进行了二次加工，由于加工技术、加工过程不明，二次加工后的产品“断后伸长率”不合格的后果不可归咎于发行人；（3）发行人为迈迪医疗提供的产品为骨水泥柄锻件，而非制成品，如发行人交付的原始锻件不复存在，则本案已丧失对发行人锻件再次检验的基础；（4）发行人锻件出厂时均由权威机构进行质量检测，并附有合格的检测报告，迈迪医疗收货时也予以确认和认可；（5）2018年10月，双方曾协商并共同选择钢研纳克检测技术有限公司作为权威检测机构，对2#锻件最终产品进行了检测，检测结果符合迈迪医疗要求，检验过程也由迈迪医疗项目负责人全程参与；（6）发行人实际生产2#-8#等7个型号的锻件，迈迪医疗仅以2号锻件有质量问题为由要求退还全部加工费用是不合理的；（7）迈迪医疗主张的自行加工费用无事实、法律依据，发行人不予认可。综上，发行人认为迈迪医疗的诉讼请求于法无据，于理不合，请求法院依法判处驳回其全部诉讼请求。

根据常州市新北区人民法院送达的传票、举证通知书、应诉通知书、法庭审理笔录、发行人本案的代理律所江苏海辉律师事务所出具的说明并经查验，该案已于2019年11月5日在常州市新北区人民法院开庭审理，常州市迈迪医疗器械有限公司及发行人均到庭参加。截至本补充法律意见书出具日，该案还在审理过程中，发行人尚未收到下一次开庭的通知书。

发行人前述诉讼的涉案金额为730,951元，占发行人2019年度经审计营业收入、净利润的比例分别约为0.28%和1.82%，占比较小，不会对发行人的持续经营及盈利能力产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。

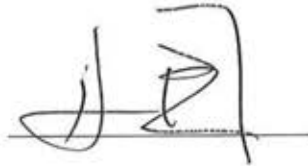
本补充法律意见书一式肆份。



GRANDWAY

(此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》的签署页)

负责人



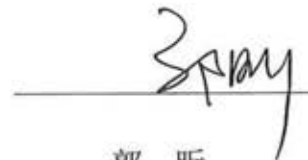
张利国



经办律师



杜莉莉



郭听

2020年6月30日



附件一：

协议名称	协议签署时间	协议解除时间	签署方	对赌条款主要内容
《<无锡航亚科技有限公司增资协议>之补充协议》	2015.02.17	2017年8月15日各方签署《解除对赌及相关条款的协议》； 2019年12月10日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》取代2017年8月15日各方签署的《解除对赌及相关条款的协议》，明确对赌条款和特殊条款终止事宜	甲方：华睿互联、优能尚卓 乙方：严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤 丙方：航亚科技	<p>“第五条 业绩承诺及估值调整</p> <p>5.1 公司对业务发展业绩承诺如下：</p> <p>5.1.1 公司承诺在2015年12月31日前，航空发动机叶片产品通过以下4家公司中不少于2家公司（含2家）的供应商资质认证：法国 SAFREN 集团、GE 航空、英国 Rolls-Royce 公司、中航商用航空发动机公司；</p> <p>5.1.2 公司承诺在2016年12月31日前，航空发动机叶片产品通过以下4家公司中不少于3家公司（含3家）的供应商资质认证：法国 SAFREN 集团、GE 航空、英国 Rolls-Royce 公司、中航商用航空发动机公司；</p> <p>5.1.3 公司承诺在2015年12月31日前，取得 AS9100 认证等；</p> <p>5.1.4 公司承诺在2015年12月31日前，至少获得四家以上国际著名骨科植入物 OEM 公司的供应商资质认证。</p> <p>5.2 公司对营业收入业绩承诺如下：</p> <p>5.2.1 公司承诺自2015年1月1日至2015年12月31日（‘2015年基准日’）一年内实现的营业收入不低于人民币2,000万元；</p> <p>5.2.2 公司承诺自2016年1月1日至2016年12月31日（‘2016年基准日’）一年内实现的营业收入不低于人民币4,000万元；</p> <p>5.2.3 营业收入乃经专业的具有证券从业资格的会计师事务所按照中国企业会计准则审计的数值。</p> <p>5.3 估值调整：如公司截止到2016年度未全部完成本协议5.1条业务发展业绩承诺，或2015年度或2016年度营业收入低于本协议5.2条承诺值的75%，则本次投资后公司估值调整为1.1亿元，则：</p> <p>5.3.1 增资方华睿基金对目标公司投资2,000万元，对公司的投资价格修订为1元/每1元注册资本。以华睿基金本次对公司增资形成的资本公积608.6957万元定向对华睿基金转增608.6957元注册资本。资本公积金定向转增完成后，增资方华睿基金持有目标公司2,000元注册资本。</p>



			<p>5.3.2 增资方优能基金对目标公司投资 1,000 万元, 对公司的投资价格修订为 1 元/每 1 元注册资本。以优能基金本次对公司增资形成的资本公积金 304.3478 万元定向对优能基金转增 304.3478 万元注册资本。资本公积金定向转增完成后, 增资方优能基金持有目标公司 1,000 万元注册资本。</p> <p>5.3.3 股东阮仕海 2014 年对目标公司投资 2,000 万元, 持有公司 1,666.67 万元注册资本, 形成目标公司的 333.33 万元资本公积金。在根据本协议 1.3 条将资本公积金定向转给严奇后, 严奇名下持有的来自于资本公积金转增的注册资本 333.33 万元, 可不履行本协议 3.2.3 条款, 即该部分 333.33 万元注册资本可不再作为公司管理团队股权激励预留股份, 该股份由严奇转给阮仕海, 转让完成后阮仕海持有目标公司 2,000 万元注册资本, 其对目标公司的投资价格修订为 1 元/每 1 元注册资本。</p> <p>5.4 2017 年 9 月 30 日前, 未经增资方书面同意, 各方均不得对增资方华睿基金、增资方优能基金本轮增资形成的公司资本公积金 913.0435 万元进行处置, 以确保本协议 5.3 条得以履行。否则, 违约方应给予增资方股份补偿, 以实现增资方依据本协议 5.3 条项下对应的权益得以实现。如因法律法规限制, 资本公积金定向转增股份无法实施, 则由原股东对增资方予以股份补偿, 以实现增资方依据本协议 5.3 条项下对应的权益得以实现。</p> <p>5.5 如触发本协议 5.3 条资本公积金定向转增股份, 或触发本协议 5.4 条原股东对增资方予以股份补偿的, 应在 2017 年 09 月 30 日之前实施完毕。</p> <p>5.6 如公司完成本协议 5.1 条业务发展业绩承诺及 5.2 条营业收入业绩承诺, 不触发执行本协议 5.3 条及 5.4 条及 5.5 条的, 则增资方华睿基金、增资方优能基金本轮增资形成的公司资本公积金 913.0435 万元由本次增资后的全体股东共享。</p> <p>5.7 提前回购: 如公司截止到 2016 年 12 月 31 日仍未获得以下 4 家公司当中任何 1 家公司的供应商资质认证及商业批量订单: 法国 SAFREN 集团、GE 航空、英国 Rolls-Royce 公司、中航商用航空发动机公司; 或 2015 年度、2016 年度营业收入业绩承诺低于承诺值的 50%, 则增资方有权提前启动回购, 要求原股东回购增资方的全部股份, 回购价格为全部投资本金及依照年单利 12%计算的利息。</p> <p>第六条 并购出售、回购及清算</p> <p>6.1 各方确认公司本轮投资后估值为 A=1.45 亿元, 依照投资后公司注册资本 B=10,086.9565 万元计算, 每 1 元注册资本价格为 1.4376 元, 在本次投资完成之日起 60 个月内, 一旦公司出现并购出售情形的, 原股东应确保并购出售时点公司一定的估值增长率, 以确保公司每 1 元注册资本的出售价格:</p>
--	--	--	--

						<p>6.1.1 在增资方投资完成日起 12 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 2.16 元 (<math>A*1.5/B</math>);</p> <p>6.1.2 在增资方投资完成日起 24 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 3.02 元 (<math>A*1.5*1.4/B</math>);</p> <p>6.1.3 在增资方投资完成日起 36 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 3.92 元 (<math>A*1.5*1.4*1.3/B</math>);</p> <p>6.1.4 在增资方投资完成日起 48 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 4.71 元 (<math>A*1.5*1.4*1.3*1.2/B</math>);</p> <p>6.1.5 在增资方投资完成日起 60 个月时点公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 5.65 元 (<math>A*1.5*1.4*1.3*1.2*1.2/B</math>);</p> <p>6.1.6 在增资方投资完成日起 60 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本对应的出售价格不应低于本协议 6.1.5 条约定的每 1 元注册资本出售价格 5.65 元按年化 10% 的增长率。</p> <p>6.2 如目标公司发生现金分红、送股或资本公积金转增股本等除权除息事项, 则依据本协议 6.1 条并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格相应调整, 调整方式如下:</p> <p>派发现金股利: <math>P1=P0-D</math></p> <p>派红股或转增股本: <math>P1=P0/(1+N)</math></p> <p>派现金同时送红股或转增股本: <math>P1=(P0-D)/(1+N)</math></p> <p>其中, P0 为调整前并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格, D 为每 1 元注册资本派发现金股利, N 为每 1 元注册资本送红股或转增股本数, P1 为调整后并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格。</p> <p>6.3 如目标公司以增资方式引入新的投资者导致增资方持股比例被摊薄, 则依据本协议第 6.1 条并购出售时点公司每 1 元注册资本对应的出售价格维持不变。</p> <p>6.4 如公司并购出售时公司每 1 元注册资本的出售价格低于本协议第 6.1 条 (或第 6.2 条) 约定的承诺值, 则公司原股东予以补足增资方。</p> <p>6.5 如果公司在本次投资完成日起 60 个月内不能实现有效上市 (本协议 9.1 条) 或并购出售 (本协议 6.1 条), 增资方将有权要求公司原股东用现金回购部分或者全部的增资方持有的股份, 回购价格为:</p>
--	--	--	--	--	--	--

				<p>本次投资总额加上从本次投资完成之日起至增资方提出回购股份并执行完毕之日止，按照投资款每年12%单利实现的收益总和。</p> <p>6.6 本次投资完成后60个月内，增资方指定的董事提议上市，并且公司已经满足有效上市的标准或潜在股票交易市场的要求，但是董事会却拒绝了该上市要求的情况下，增资方有权要求原股东在任何时候用现金回购部分或者全部的增资方持有的股份，回购价格必须高于或等于：本次实际投资额加上本次投资完成之日起至增资方提出回购股份并执行完毕之日止，按照投资额以银行同期贷款基准利率的4倍计算实现的收益总和。</p> <p>6.7 原股东及目标公司应确保，在召开的增资方股份回购议案表决的股东大会上，该议案应获得无条件通过。</p> <p>6.8 在公司发生并购，并且1) 公司实际控制人在未来并购后的公司中没有主导权；或者2) 出售公司全部资产等两种情况将被视为清算。</p> <p>6.9 当公司出现清算、解散或者关闭等情况下，公司资产将按照优先清偿增资方的原则进行分配。”</p> <p>“1、截至本确认函出具之日，原投资文件中，没有发生触发估值调整、回购、反稀释、优先权等其他所有对赌条款可执行及保护性安排（以下简称‘对赌安排’）的条件或情形；</p> <p>2、即使今后发现存在触发对赌安排的可行条件或情形，除了涉及航亚科技上市的对赌执行安排，华睿互联、优能尚卓放弃向原投资文件的相对方主张实施对赌安排的权利；</p> <p>3、将于【2017】年【8】月【15】日之前与原投资文件的相对方签署终止执行对赌安排（除了航亚科技上市的对赌安排）的协议，在该协议中明确表明没有发生触发对赌安排的条件或情形且华睿互联、优能尚卓放弃向原投资文件的相对方主张实施对赌安排的权利。”</p>
<p>《关于对赌条款及保护性安排的确认函》</p>	<p>2017.08.15</p>	<p>2019年12月10日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，撤销该确认函</p>	<p>优能尚卓、华睿互联、航亚科技向航发资管、严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤出具确认函</p>	
<p>《解除对赌及相关条款的协议》</p>	<p>2017.08.15</p>	<p>2019年12月10日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，取代该协议</p>	<p>甲方：航亚科技 乙方：华睿互联 丙方：严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤</p>	
<p>《解除对</p>	<p>2017.08.15</p>	<p>2019年12月10</p>	<p>甲方：航亚科技</p>	



GRANDWAY

<p>赌及相关条款的协议》</p>		<p>日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，取代该协议</p>	<p>乙方：优能尚卓 丙方：严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤</p>	
<p>《承诺函》</p>	<p>2017.08.15</p>	<p>2019年12月10日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，撤销该承诺函</p>	<p>严奇、阮仕海向华睿互联、优能尚卓出具承诺函</p>	<p>“1、严奇、阮仕海确认，在转让公司股份时应获得华睿基金/优能基金的同意，并确保华睿基金/优能基金享有《〈无锡航亚科技有限公司增资协议〉之补充协议》（2015年2月17日签署，以下简称‘《补充协议》’）第2.3条款（见附件摘录）约定之权利； 2、严奇、阮仕海确认《补充协议》约定的第六条‘并购出售、回购及清算’（见附件摘录）的约定持续有效；《补充协议》第六条约定应由原股东承担的权利义务由严奇、阮仕海承担； 3、严奇、阮仕海确认，无论华睿基金/优能基金何时签署有关终止执行对赌安排的协议；不论《补充协议》是否被安排终止或被解除，本函附件摘录的2.3条款及第六条款作为本函的附属条款，将独立存在并持续有效；严奇、阮仕海自愿放弃主张本《承诺函》无效/可撤销/可解除的权利，直至公司完成IPO或华睿基金/优能基金全部退出之日止。 《〈无锡航亚科技有限公司增资协议〉之补充协议》摘录： 2.3 如已获得增资方书面同意，原股东向公司其他股东或者公司股东以外的第三方转让其股份时，增资方享有下列选择权： 2.3.1 按受让方给出的相同条款和条件优先购买原股东拟出售的股份； 2.3.2 按受让方给出的相同条款和条件，根据原股东与增资方当时的持股比例共同出售股份； 2.3.3 增资方选择按相同条款和条件共同出售股份给同一受让方的，原股东应保证受让方优先购买增资方的股份。 第六条 并购出售、回购及清算 6.1 各方确认公司本轮投资后估值为A=1.45亿元，依照投资后公司注册资本B=10,086.9565万元计算，每1元注册资本价格为1.4376元，在本次投资完成之日起60个月内，一旦公司出现并购出售情形的，原股东应确保并购出售时点公司一定的估值增长率，以确保公司每1元注册资本的出售价格： 6.1.1 在增资方投资完成日起12个月公司并购出售的，公司每1元注册资本出售价格不低于2.16</p>



			<p>元 (A*1.5/B) ;</p> <p>6.1.2 在投资方投资完成日起 24 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 3.02 元 (A*1.5*1.4/B) ;</p> <p>6.1.3 在投资方投资完成日起 36 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 3.92 元 (A*1.5*1.4*1.3/B) ;</p> <p>6.1.4 在投资方投资完成日起 48 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 4.71 元 (A*1.5*1.4*1.3*1.2/B) ;</p> <p>6.1.5 在投资方投资完成日起 60 个月时点公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本出售价格不低于 5.65 元 (A*1.5*1.4*1.3*1.2*1.2/B) ;</p> <p>6.1.6 在投资方投资完成日起 60 个月后公司并购出售的, 公司每 1 元注册资本对应的出售价格不应低于本协议 6.1.5 条约定的每 1 元注册资本出售价格 5.65 元按年化 10% 的增长率。</p> <p>6.2 如目标公司发生现金分红、送股或资本公积金转增股本等除权除息事项, 则依据本协议 6.1 条并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格相应调整, 调整方式如下:</p> <p>派发现金股利: <math>P1=P0-D</math></p> <p>派红股或转增股本: <math>P1=P0/(1+N)</math></p> <p>派发现金同时送红股或转增股本: <math>P1=(P0-D)/(1+N)</math></p> <p>其中, P0 为调整前并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格, D 为每 1 元注册资本派发现金股利, N 为每 1 元注册资本送红股或转增股本数, P1 为调整后并购出售时公司每 1 元注册资本对应的出售价格。</p> <p>6.3 如目标公司以增资方式引入新的投资者导致投资方持股比例被摊薄, 则依据本协议第 6.1 条并购出售时点公司每 1 元注册资本对应的出售价格维持不变。</p> <p>6.4 如公司并购出售时公司每 1 元注册资本的出售价格低于本协议第 6.1 条 (或第 6.2 条) 约定的承诺值, 则公司原股东予以补足投资方。</p> <p>6.5 如果公司在本次投资完成日起 60 个月内不能实现有效上市 (本协议 9.1 条) 或并购出售 (本协议 6.1 条), 投资方将有权要求公司原股东用现金回购部分或者全部的增资方持有的股份, 回购价格为: 本次投资总额加上从本次投资完成之日起至投资方提出回购股份并执行完毕之日止, 按照投资款每年</p>
--	--	--	---



				<p>12%单利实现的收益总和。</p> <p>6.6 本次投资完成后 60 个月内，增资方指定的董事提议上市，并且公司已经满足有效上市的标准或潜在股票交易市场的要求，但是董事会却拒绝了该上市要求的情况下，增资方有权要求原股东在任何时候用现金回购部分或者全部的增资方持有的股份，回购价格必须高于或等于：本次实际投资额加上本次投资完成日起至增资方提出回购股份并执行完毕之日止，按照投资额以银行同期贷款基准利率的 4 倍计算实现的收益总和。</p> <p>6.7 原股东及目标公司应确保，在召开的增资方股份回购议案表决的股东大会上，该议案应获得无条件通过。</p> <p>6.8 在公司发生并购，并且 1) 公司实际控制人在未来并购后的公司中没有主导权；或者 2) 出售公司全部资产等两种情况将被视为清算。</p> <p>6.9 当公司出现清算、解散或者关闭等情况下，公司资产将按照优先清偿增资方的原则进行分配。”</p>
<p>《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》</p>	<p>2015. 10</p>	<p>2017 年 7 月 31 日签署《解除对赌及相关条款的协议》；</p> <p>2019 年 12 月 10 日朱国有的、苏钢分别签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》取代 2017 年 7 月 31 日签署的《解除对赌及相关条款的协议》</p>	<p>甲方：航亚科技 乙方：朱国有的 丙方：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>“第一条 业绩目标承诺</p> <p>甲方和丙方承诺公司应达到以下财务指标（‘年度保证净利润’）：经有证券业务资格会计师事务所审计，2016 年度营业收入不低于 3,000 万元，2017 年度营业收入不低于 5,500 万元，2018 年度营业收入不低于 10,000 万元，2019 年净利润不低于 500 万元，2020 年净利润不低于 2,000 万元。《净利润》指以下两个数值中最低者：扣除非经常性损益和少数股东权益前的净利润、扣除非经常性损益和少数股东权益后的净利润。“非经常性损益”按照中国证监会的有关规定确定；“少数股东权益”按照最新会计准则确定，是指：子公司所有者权益中不属于并表母公司即目标公司的份额。计算所采用数值应取自经各方一致同意的具备证券从业资格的中国会计师事务所出具的财务审计报告。以下提及的“净利润”均系按此口径定义。）</p>
<p>《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议》</p>	<p>2015. 11</p>		<p>甲方：航亚科技 乙方：苏钢 丙方：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>第二条 反稀释条款</p> <p>2.1 各方一致同意，未经乙方书面同意，公司不得以低于本次增资的价格或优于本次增资的条件再次进行增资。</p> <p>2.2 如新投资者根据某种协议或者安排导致其最终增资价格和增资条件低于本次增资中乙方的增资价格和增资条件，则丙方应在新投资者确立股东地位之日起 30 日内将相关的差价作为补偿金支付给投资方。</p>

《关于无	2016.06.10	甲方：航亚科技	<p>相关的差价=(新投资者按本次增资中乙方相同条件的每一股增资价格-新投资者实际每一股增资价格)×乙方持有的股份数量</p> <p>2.3 各方一致同意,本次增资完成后,如公司给予新投资者的权利优于本协议中乙方享有的权利,则乙方将自动享有该等权利。</p> <p>2.4 前条规定不适用于公司可能发生的下述情形: a) 管理层认缴新增注册资本; b) 用于股权激励的增发; c) 公司公开发行股票并上市。</p> <p>第五条 股权回购条款</p> <p>5.1 如出现下列情况之一,乙方有权选择要求由公司回购其持有的公司的全部或部分股权:</p> <p>5.1.1 截止2021年12月31日,公司仍未能有效上市,即经中国证监会发审委审核,获准在中国资本市场主板、创业板或创业板首次公开发行股票并上市。</p> <p>5.1.2 公司在2016年、2017年或2018年任何一年实际实现的营业收入未能达到该年度承诺营业收入的80%。</p> <p>5.1.3 公司在2018年净利润未能为正。</p> <p>5.1.4 公司在2019年或2020年任何一年实际实现的营业收入未能达到该年度承诺净利润的70%。</p> <p>5.1.5 公司聘请的保荐机构认为已达到上市条件,但丙方不同意或不配合启动上市申报程序,或延后上市计划。</p> <p>5.1.6 公司或丙方发生严重行政或刑事违法行为,并且对目标公司申请公开发行和上市构成实质性障碍。</p> <p>5.1.7 除丙方外的公司原股东要求丙方购买和/或由公司回购其持有的公司的全部或部分股权。</p> <p>5.2 股权回购价格按银行同期年贷款基准利率;即,          股份回购金额=投资额+投资额×实际投资年限×银行同期年贷款基准利率(其中实际投资年限为自交割日始至乙方收妥全部回购价款之日止的连续期间的具体公历日天数除以固定数额365所得出之累计年份数,不足一年的按实际天数计算相应的比例。)</p> <p>5.3 在发生5.1所述情形之日起九十(90)日内,乙方应以书面方式向丙方明示是否依据此行使股权回购权。”</p> <p>“各方一致同意对《增资协议之补充协议》第五条5.1条款进行修改,修改后的第五条5.1条款如下:</p>
------	------------	---------	--

<p>锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议</p>		<p>乙方：朱国海、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>5.1 如出现下列情况之一，乙方有权选择要求丙方回购其持有的公司的全部或部分股权： 5.1.1 截止 2021 年 12 月 31 日，公司仍未能有效上市，即经中国证监会发审委审核，获准在中国资本市场主板、创业板或创业板首次公开发行股票并上市。 5.1.2 公司在 2016 年、2017 年或 2018 年任何一年实际实现的营业收入未能达到该年度承诺营业收入的 80%。 5.1.3 公司在 2018 年净利润未能为正。 5.1.4 公司在 2019 年或 2020 年任何一年实际实现的营业收入未能达到该年度承诺净利润的 70%。 5.1.5 公司聘请的保荐机构认为已达到上市条件，但丙方不同意或不配合启动上市申报程序，或延后上市计划。 5.1.6 公司或丙方发生严重行政或刑事违法行为，并且对目标公司申请公开发行和上市构成实质性障碍。 5.1.7 除丙方外的公司原股东要求丙方购买和/或由公司回购其持有的公司的全部或部分股权。”</p>
<p>《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议之补充协议之补充协议》</p>	<p>2016.06.10</p>	<p>甲方：航亚科技 乙方：苏钢 丙方：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>“1、截至本确认函出具之日，原投资文件中，没有发生触发回购、反稀释、优先权等其他所有对赌条款可执行及保护性安排（以下简称‘对赌安排’）的条件或情形； 2、即使今后发现存在触发对赌安排的可执行条件或情形，除了涉及航亚科技上市的对赌执行安排，朱国海、殷汉军、苏钢、翔动力放弃向原投资文件的相对方主张实施对赌安排的权利； 3、将于【2017】年【7】月【31】日之前与原投资文件的相对方签署终止执行对赌安排（除了航亚科技上市的对赌安排）的协议，在该协议中明确表明没有发生触发对赌安排的条件或情形且朱国海、殷汉军、苏钢、翔动力放弃向原投资文件的相对方主张实施对赌安排的权利。”</p>
<p>《关于对赌条款及保护性安排的确认函》</p>	<p>2017.07.31</p>	<p>2019 年 12 月 10 日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，撤销该确认函</p>	<p>朱国海、殷汉军、苏钢、翔动力、航亚科技向航发资管、新苏投资、华航科创、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤出具确认函</p>
<p>《解除对赌及相关条款的协</p>	<p>2017.07.31</p>	<p>2019 年 12 月 10 日各方签署《关于解除对赌及特</p>	<p>甲方：航亚科技 乙方：苏钢 丙方：严奇、阮仕</p>

<p>议》</p>		<p>特殊权利条款的协议》，取代该协议</p>	<p>海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>公司之增资协议之补充协议》签署之日起至本解除协议签署之日止，未将《原协议》项下的权利及义务部分或全部转让给其他第三人。</p> <p>三、各方一致同意不再就甲方的首次公开发行股票另行约定，不再签署内容包括但不限于回购、反稀释、优先权等含对赌及保护性安排协议。”</p>
<p>《解除对赌及相关条款的协议》</p>	<p>2017.07.31</p>	<p>2019年12月10日各方签署《关于解除对赌及特殊权利条款的协议》，取代该协议</p>	<p>甲方：航亚科技 乙方：朱国海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>“第三条 投资人权利</p> <p>3.1 投资人除享有与其他股东相同的分红权、表决权以及《公司法》规定的其他股东权利外，还享有以下特殊权利：</p> <p>3.1.1 优先认购权。在中国法律法规允许的范围且受限于必需的中国政府审批，在无锡航亚新增注册资本时，投资人有权按照其持股比例优先认购新增的注册资本（不包含员工激励计划，或以发行股份方式收购另一家公司或其他惯常的排除事项除外）。该等权利在合格的首次公开发行之时终止。</p> <p>3.1.2 优先购买权和共同出售权。在中国法律法规允许的范围且受限于必需的中国政府审批，若原始股东向第三方出售其全部或部分股份，投资人有权：（1）以和拟受让方同等的条件优先购买该等股份，或（2）以和拟受让方为购买股份而提出的同等条件等比例地出售投资人股份。该等权利应在合格的首次公开发行之时终止。如其他无锡航亚股东向原始股东的关联方出售股份，在取得投资人同意的情况下，可不适用本款规定。</p> <p>3.1.3 回购。若出现包括但不限于无锡航亚在2020年、2021年、2022年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚2022年12月31日前无法实现合格的首次公开发行，则投资人有权于前述条件先成就时要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇 38.11%、阮仕海 22.35%、沈稚辉 7.66%、齐向华 3.06%、黄勤 6.31%、新苏投资 12.26%、华航科创 10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额×实际投资年限×10%。</p>
<p>《保护性安排协议》</p>	<p>2017.09.05</p>	<p>2020年1月3日各方签署《关于解除保护性安排条款的协议》，终止该协议</p>	<p>原始股东：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创 投资人：航发资管</p>	<p>“第三条 投资人权利</p> <p>3.1 投资人除享有与其他股东相同的分红权、表决权以及《公司法》规定的其他股东权利外，还享有以下特殊权利：</p> <p>3.1.1 优先认购权。在中国法律法规允许的范围且受限于必需的中国政府审批，在无锡航亚新增注册资本时，投资人有权按照其持股比例优先认购新增的注册资本（不包含员工激励计划，或以发行股份方式收购另一家公司或其他惯常的排除事项除外）。该等权利在合格的首次公开发行之时终止。</p> <p>3.1.2 优先购买权和共同出售权。在中国法律法规允许的范围且受限于必需的中国政府审批，若原始股东向第三方出售其全部或部分股份，投资人有权：（1）以和拟受让方同等的条件优先购买该等股份，或（2）以和拟受让方为购买股份而提出的同等条件等比例地出售投资人股份。该等权利应在合格的首次公开发行之时终止。如其他无锡航亚股东向原始股东的关联方出售股份，在取得投资人同意的情况下，可不适用本款规定。</p> <p>3.1.3 回购。若出现包括但不限于无锡航亚在2020年、2021年、2022年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚2022年12月31日前无法实现合格的首次公开发行，则投资人有权于前述条件先成就时要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇 38.11%、阮仕海 22.35%、沈稚辉 7.66%、齐向华 3.06%、黄勤 6.31%、新苏投资 12.26%、华航科创 10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额×实际投资年限×10%。</p>

				<p>其中：实际投资年限为自各交割日始至投资人收到全部回购款之日止的连续期间的具体公历日天数除以365所得出之累计年份数；10%的收益包括历年投资人获得的分红以及每年累积的、应向投资人支付但未支付的所有红利（按照该等投资人要求回购的股份部分所占比例），即计算上述10%的收益时，如投资人持有无锡航亚股份过程中已经获得了分红，则应予以扣除，且投资人将股份转让时不享有尚未分配历年累计的未分配利润的权益。</p> <p>为保证届时回购义务的全面实现，原始股东之间自愿为各原始股东承担的回购义务承担连带保证责任。如上述方案因为中国法律规制的原因，无法进行股份转让过户，为此目的，如届时中国法律法规允许，原始股东应将其于无锡航亚的全部股份质押给投资人，并在当地工商局适当完成该等质押的登记，以保证其履行回购义务。</p> <p>在投资人的全部股份权未被原始股东全部购回前，投资人未被回购的股份将继续由投资人持有，直到原始股东有足够的资金回购其剩下的全部或者部分比例。无锡航亚各原始股东自愿以其各自持有的无锡航亚股份为上述回购义务承担保证责任。</p> <p>3.1.4 经本协议各签署主体一致确认，若中国航发在无锡航亚根据本协议4.1条款上市前，将中国航发所持股份（全部或部分）转让给中国航发指定的公司时，本协议所有的签署主体均自愿放弃优先认购权。</p> <p>第四条 合格的首次公开发行</p> <p>4.1 本次增资的目标之一是为了使无锡航亚于2022年12月31日前完成合格的首次公开发行。”</p>
<p>《〈保护性安排协议〉之补充协议》</p>	<p>2017.12.08</p>	<p>2020年1月3日各方签署《关于解除保护性安排条款的协议》，终止该协议</p>	<p>原始股东：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创 投资人：航发资管</p>	<p>“一、在《保护性安排协议》之第3.1条下增加3.1.5款：‘因为交易制度的原因（包括但不限于在做市转让或竞价转让等转让方式下），导致投资人在行使股份回购、共同出售、优先购买等权利时，无法向原始股东等特定对象转让股票的，由投资人和原始股东等特定对象自行协商解决，协商结果应满足以下两点之一：</p> <p>1、投资人以不低于3.1.3款的约定回购价格（回购价格=投资人投资额+投资额*实际投资年限*10%）卖出股份。卖出后，卖出股票对应的原始股东回购义务即解除。</p> <p>2、投资人以低于3.1.3款的约定回购价格（回购价格=投资人投资额+投资额*实际投资年限*10%）卖出股份，投资人实际卖出价格与3.1.3款约定回购价格的价差部分由原始股东承担补足义务，且原始股东之间为各原始股东承担的价差补足义务承担连带保证责任，投资人卖出后，卖出股票对应的原始</p>

<p>《&lt;保护性安排协议之补充协议&gt;之</p>	<p>2017.12.28</p>	<p>2020年1月3日 各方签署《关于解除保护性安排条款的协议》，</p>	<p>原始股东：严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华航科创</p>	<p>股东回购义务即解除。’ 二、将《保护性安排协议》第3.1条第3.1.3款中：原约定的‘回购。若出现包括但不限于无锡航亚在2020年、2021年、2022年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚2022年12月31日前无法实现合格的首次公开发行，则投资人有权于前述条件先成就时要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇38.11%、阮仕海22.35%、沈稚辉7.66%、齐向华3.06%、黄勤6.31%、新苏投资12.26%、华航科创10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额×实际投资年限×10%。’ 修改为‘回购。若出现包括但不限于无锡航亚在2020年、2021年、2022年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚2022年12月31日前未完成首次公开发行的材料申报工作，则投资人有权于前述条件先成就时要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇38.11%、阮仕海22.35%、沈稚辉7.66%、齐向华3.06%、黄勤6.31%、新苏投资12.26%、华航科创10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额×实际投资年限×10%。’ 三、将《保护性安排协议》原第4.1条‘本次增资的目标之一是为了使无锡航亚于2022年12月31日前完成合格的首次公开发行。’ 修改为‘本次增资的目标之一是为了使无锡航亚于2022年12月31日前完成首次公开发行的材料申报工作。’ 四、将《保护性安排协议》原第9.3条含义为“本协议项下股份的所有权和权利、权益、义务是一体的、不可分离的，投资人可以将其所持无锡航亚的股份转让给其子公司或控股公司的子公司等关联公司，届时权利、权益、义务将一并转让给受让方”。 双方同意并确认，删除原第9.3条约定。” “一、将《保护性安排协议之补充协议》中第二条对原协议所做约定，现修改为： 原约定： ‘回购。若出现包括但不限于无锡航亚在2020年、2021年、2022年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚2022年12月31日前未完成首次公开发行的材料申报工作，则投资人有权于前述条件先成就时</p>
-------------------------------	-------------------	--	---	--

补充协议》	终止该协议	投资人：航发资管	<p>要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇 38.11%、阮仕海 22.35%、沈稚辉 7.66%、齐向华 3.06%、黄勤 6.31%、新苏投资 12.26%、华航科创 10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额×实际投资年限×10%。</p> <p>修改为：‘若出现包括但不限于无锡航亚在 2020 年、2021 年、2022 年三年当中任意一年出现亏损或无锡航亚 2022 年 12 月 31 前无法实现合格的首次公开发行，投资人有权于前述条件先成就时要求原始股东按照本次增资前各原始股东所持无锡航亚股份比例的相对比例（严奇 38.11%、阮仕海 22.35%、沈稚辉 7.66%、齐向华 3.06%、黄勤 6.31%、新苏投资 12.26%、华航科创 10.25%）以下购买价格回购其所持有的所有或部分股份：全部股份的回购价格=投资人投资额+投资额 X 实际投资年限 X 10%。’</p> <p>经各方同意并确认，如后续触发回购条款，各方将严格按照原协议第 3.1.3 条款执行。’</p> <p>二、将《保护性安排协议之补充协议》中第三条所做约定现修改为：</p> <p>原约定：‘本次增资的目标之一是为了使无锡航亚于 2022 年 12 月 31 日前完成首次公开发行的材料申报工作。’</p> <p>修改为：‘本次增资的目标之一是为了使无锡航亚于 2022 年 12 月 31 日前完成合格的首次公开发行。’</p> <p>三、将《保护性安排协议之补充协议》中第四条所做约定现修改为：</p> <p>原约定：‘《保护性安排协议》原第 9.3 条含义为本协议项下股份的所有权和权利、权益、义务是一体的、不可分离的。投资人可以将其所持无锡航亚的股份转让给其子公司或控股公司的子公司等关联公司，届时权利、权益、义务将一并转让给受让方。’</p> <p>双方同意并确认，删除原第 9.3 条约定。’</p> <p>修改为：经各方同意并确认，现恢复执行原协议第 9.3 条约定，双方同意并确认《保护性安排协议之补充协议》第四条约定无效。”</p>
-------	-------	----------	---

北京国枫律师事务所

关于无锡航亚科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在科创板上市的

补充法律意见书之二

国枫律证字[2020]AN076-15号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街26号新闻大厦7层 邮编：100005

电话 (Tel)：010-88004488/66090088 传真 (Fax)：010-66090016



**北京国枫律师事务所**  
**关于无锡航亚科技股份有限公司**  
**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**  
**补充法律意见书之二**  
国枫律证字[2020]AN076-15号

**致：无锡航亚科技股份有限公司（发行人）**

根据本所与发行人签署的《律师服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下称“《补充法律意见书之一》”）。

根据“上证科审（审核）[2020]437号”《关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下称“《问询函》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书之一》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定



GRANDWAY

文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则12号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

## 一、《问询函》问题之 8

### 8. 其他

8.8 根据首轮问询回复，发行人在股转系统挂牌期间与本次申报信息披露存在差异。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师就相关差异是否构成本次发行上市的实质性障碍发表明确意见。

8.9 根据首轮问询回复及招股说明书，发行人信息豁免披露或脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的判断，造成投资决策失误的风险。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师就信息披露豁免事项按照《审核问答》之 16 进行核查并发表明确意见。

### 8.11 关于发行人专利被申请无效宣告事项的核查意见。

(一) 根据首轮问询回复，发行人在股转系统挂牌期间与本次申报信息披露存在差异。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师就相关差异是否构成本次发行上市的实质性障碍发表明确意见。



## 1. 股转系统挂牌期间与本次申报信息披露的主要差异

根据发行人在股转系统披露的公告文件、发行人出具的说明并经查验，发行人股票于2016年12月至2019年8月期间在股转系统挂牌转让，由于发行人在股转系统挂牌期间系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》（已于2020年1月3日废止）等相关业务规则的要求进行信息披露，本次申报文件的信息披露按照科创板相关业务规则的要求进行信息披露，而两者在信息披露规则、要求、细节、信息披露覆盖期间等方面存在一定差异。

经核查发行人在股转系统挂牌期间披露的定期报告、三会公告、董监高变动、股本股权、公司章程制度、对外投资和关联交易等重要的临时公告，对发行人在股转系统挂牌期间非财务信息披露与本次申报信息披露的主要差异情况列示如下：

### （1）关联方及关联交易

根据发行人出具说明、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日：2020年7月24日）并经查验，无锡安卡特工具有限公司是公司董事、副总经理邵燃胞兄及其配偶控制的企业，滨湖区宏力达金属加工场是公司总经理朱宏大妻兄控制的企业，无锡山丘田休闲农业发展有限公司为严奇配偶周丽华报告期内曾任法定代表人的企业。按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》等具体规定，本次上市申报补充认定上述三家企业为公司关联方并相应补充披露了相关关联交易。具体补充披露的关联交易情况如下：

关联方	交易内容	2019年度	2018年度	2017年度
		金额（万元）	金额（万元）	金额（万元）
无锡安卡特工具有限公司	材料等	382.27	227.93	120.46
滨湖区宏力达金属加工场	加工费等	103.92	86.48	71.36
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	餐饮服务	11.82	8.33	1.03

### （2）前五大客户、供应商

#### ① 前五大客户披露情况

根据发行人在股转系统的披露信息及本次申报《招股说明书》并经查验，发行人在股转系统披露的报告期前五大客户与本次申报披露的报告期前五大客户的差异情况如下：

2018 年度						
本次申报			新三板			主要差异原因
名次	客户名称	金额（万元）	名次	客户名称	金额（万元）	
1	法国赛峰集团	8,949.36	1	法国赛峰集团	8,970.04	跨期调整
2	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	4,170.62	2	中国航空发动机集团	3,719.68	跨期调整
3	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	895.04	3	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	895.04-	-
4	青岛中科国晟动力科技有限公司	475.00	4	青岛中科国晟动力科技有限公司	603.45	披露口径不一致，本次申报是主营业务收入，新三板包含了其他业务收入
5	新宇航空制造（苏州）有限公司	430.64	5	新宇航空制造（苏州）有限公司	430.60	新三板披露时统计错误
2017 年度						
1	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	3,825.97	2	商发	2,617.26	新三板未按照同一控制下合并披露
			4	某 C3 所	584.91	
			5	某厂	423.61	
2	法国赛峰集团	3,671.15	1	Safran Aero Boosters	3,666.65	新三板未按照同一控制下合并披露
3	GE 航空	654.07	3	GE 航空	654.07	-
4	山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	479.07	新三板披露时未进入前五名			
5	上海晟实医疗器械科技有限公司	251.93	新三板披露时未进入前五名			

## ② 前五大供应商披露情况

根据发行人在股转系统的披露信息及本次申报《招股说明书》并经查验，发行人在股转系统披露的报告期前五大供应商与本次申报披露的报告期前五大供应商的差异情况如下：



2018 年度						
本次申报			新三板			主要差异原因
名次	供应商名称	金额 (万元)	名次	供应商名称	金额 (万元)	
1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	1,700.02	1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	2,335.46	2018 年部分原材料通过无锡世贸通供应链服务有限公司向维斯伯采购,新三板披露时将世贸通和维斯伯合并披露,本次申报分别独立核算并披露
2	无锡世贸通供应链服务有限公司	651.99				
3	西部超导材料科技股份有限公司	683.35	2	西部超导材料科技股份有限公司	683.61	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
4	西安三角防务股份有限公司	479.06	3	西安三角防务股份有限公司	485.90	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
5	陕西宏远航空锻造有限责任公司	395.06	4	陕西宏远航空锻造有限责任公司	394.41	暂估额与后期发票结算的金额产生的差异
6	-		5	无锡市泛亚精工有限公司	338.63	本次申报未进入前五名
2017 年度						
1	无锡世贸通供应链服务有限公司	870.67	1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	803.33	新三板披露时统计错误
2	无锡市金鹭达精密工具有限公司	292.18	5	无锡市金鹭达精密工具有限公司	397.11	新三板披露时统计错误
3	西部超导材料科技股份有限公司	242.07	4	西部超导材料科技股份有限公司	398.08	新三板披露时统计错误
4	苏州吉特精密模塑有限公司	212.70	3	苏州吉特精密模塑有限公司	400.82	新三板披露时统计错误
5	无锡市泛亚精工有限公司	212.46	2	无锡市泛亚精工有限公司	562.46	泛亚精工披露差异主要是新三板时期是总额法,申报使用净额法

### (3) 财务信息差异

根据发行人在股转系统的披露信息、本次申报《招股说明书》、发行人本轮反馈回复文件及发行人的说明,2018年和2017年,因明细化收入确认方法、成本



GRANDWAY

细化核算等使得申报报表与新三板披露的报表存在差异，具体科目包括应收账款、应收票据、存货、其他流动资产、递延所得税资产、应付账款、预收账款、营业收入、营业成本、研发费用等。发行人已在本次申报的反馈回复中对相关情况以及差异原因进行了补充说明。

## 2. 上述相关差异不构成本次发行上市的实质性障碍

根据发行人出具的说明、发行人在股转系统公开披露信息、发行人本次申报披露信息并经查验，公司挂牌期间的运作严格按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》等相关业务规则的要求执行，对公司日常经营运作的事项进行审议和披露。

公司历次股东大会、董事会和监事会会议的召开程序、会议表决和决议内容合法有效，均履行了相应的信息披露义务。公司在挂牌期间不存在违反股转公司相关规范运作要求的情形。

公司在股转系统挂牌期间披露信息与本次申报披露信息的差异主要系部分财务数据需追溯调整和更正披露以及公司根据最新情况及科创板适用的法律法规和规定，对相关内容进行了更新披露所致。发行人本次申报披露信息与在股转系统挂牌期间披露信息的差异不构成信息披露违规。本次发行上市申请材料已就公司新三板挂牌期间相关披露信息等进行了更正披露。

根据发行人出具说明、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师查询全国中小企业股份转让系统（<http://www.neeq.com.cn/>，查询日：2020年7月24日）、中国证监会官方网站（<http://www.csrc.gov.cn/>，查询日：2020年7月24日）并经查验，截至前述查询日，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员不存在因信息披露违规被中国证监会或股转公司给予行政处罚、采取监管措施或纪律处分的情形。

综上，本所律师认为，发行人本次申报信息披露中因对新三板披露信息所做修正而形成披露差异，且发行人未曾因信息披露违规被中国证监会或股转公司给予行政处罚、采取监管措施或纪律处分，发行人已在本次申报的反馈回复中对相关情况以及差异原因进行了补充说明，因此前述差异不构成本次发行上市的实质



GRANDWAY

性障碍。

(二) 根据首轮问询回复及招股说明书, 发行人信息豁免披露或脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的判断, 造成投资决策失误的风险。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师就信息披露豁免事项按照《审核问答》之 16 进行核查并发表明确意见。

根据中国证监会《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》第23问的要求, “对存在涉密信息申请豁免披露的, 发行人在履行一般信息披露程序的同时, 还应落实如下事项:

(1) 提供国家主管部门关于发行人申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件。

(2) 发行人关于信息豁免披露的申请文件应逐项说明需要豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由, 并说明相关信息披露文件是否符合有关保密规定和招股说明书准则要求, 涉及军工的是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》, 豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍。

(3) 发行人全体董事、监事、高级管理人员出具关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明。

(4) 发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

(5) 对我会审核过程提出的信息豁免披露或调整意见, 发行人应相应回复、补充相关文件的内容, 有实质性增减的, 应当说明调整后的内容是否符合相关规定、是否存在泄密风险。

(6) 说明内部保密制度的制定和执行情况, 是否符合《保密法》等法律法规的规定, 是否存在因违反保密规定受到处罚的情形。

保荐机构、发行人律师应当对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告。

申报会计师应当出具对发行人审计范围是否受到限制及审计证据的充分性、以及对发行人豁免披露的财务信息是否影响投资者决策判断的核查报告。

涉及军工的, 中介机构应当说明开展军工涉密业务咨询服务是否符合国防科



GRANDWAY

技工业管理部门等军工涉密业务主管部门的规定。”

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第16问的规定，“发行人从事军工等涉及国家秘密业务的，应当符合以下要求：（1）提供国家主管部门关于发行人申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件；（2）提供发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的关于首次公开发行股票并上市的申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明；（3）提供发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件；（4）在豁免申请中说明相关信息披露文件是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》及有关保密规定；（5）说明内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形；（6）说明中介机构是否根据国防科工局《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》取得军工企业服务资质；（7）对审核中提出的信息豁免披露或调整意见，发行人应相应回复、补充相关文件的内容，有实质性增减的，应当说明调整后的内容是否符合相关规定、是否存在泄密风险。”

根据发行人提供的《国防科工局关于无锡航亚科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》、发行人全体董事、监事、高级管理人员出具的《关于涉密事项的声明》、发行人控股股东、实际控制人出具的《关于涉密事项的承诺函》、发行人建立的关于保密内部管理制度及相关的内部审核程序等并经验，发行人本次发行上市对涉密信息申请豁免披露符合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》第23问的要求和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第16问的要求，具体情况如下：

（1）发行人已按照《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定就本次发行上市信息披露向有关部门申请豁免涉密信息的披露，并获得了国防科工局出具的《国防科工局关于无锡航亚科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有关事项的批复》，该文件对发行人信息披露豁免原则及脱密要求进行了明确。

根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定以及《国防科工局关于无锡航亚科技股份有限公司上市特殊财务信息豁免披露有关



GRANDWAY



事项的批复》的要求，发行人对本次发行上市文件中存在的涉密信息进行了脱密处理，同时，对涉及国家秘密（“秘密”级）的相关文件向上交所申请豁免申报。

(2) 发行人就本次发行上市信息豁免披露提交了申请文件，申请文件已逐项说明需要豁免披露的信息、认定涉密的依据及理由，并已说明相关信息披露文件符合有关保密规定和招股说明书准则要求，符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》，豁免披露后的信息对投资者决策判断不构成重大障碍。

(3) 发行人全体董事、监事、高级管理人员均已出具《关于涉密事项的声明》，声明如下：

“（1）本人在任职期间，严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及其实施办法、《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律法规关于保密的规定，严格遵守公司各项保密制度、规则、纪律，切实履行保密义务。

（2）公司因本次申请首次公开发行股票并在科创板上市而向上海证券交易所和中国证券监督管理委员会申报的所有文件中，不存在任何泄漏或可能导致泄漏国家秘密的信息或内容。

（3）公司本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

（4）自本声明作出之日起，本人将继续遵守相关法律法规以及公司内部管理制度的规定，履行相关保密义务，愿意接受有关安全保密部门的监督检查，以确保国家秘密安全。

（5）本人如违反上述声明，愿意承担由此引起的一切法律责任。”

(4) 发行人控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务已出具《关于涉密事项的承诺函》，承诺如下：

“（1）本人严格遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》及其实施办法、《国防科工委、发展改革委、国资委关于推进军工企业股份制改造的指导意见》、《军工企业股份制改造实施暂行办法》等相关法律法规关于保密的规定，严格遵



GRANDWAY

守公司各项保密制度、规则、纪律，切实履行保密义务。

(2) 公司因本次申请首次公开发行股票并在科创板上市而向上海证券交易所和中国证券监督管理委员会申报的所有文件中，不存在任何泄漏或可能导致泄漏国家秘密的信息或内容。

(3) 公司本次发行严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。为保护投资者利益，除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

(4) 自本声明作出之日起，本人/本公司将继续遵守相关法律法规以及公司内部管理制度的规定，履行相关保密义务，愿意接受有关安全保密部门的监督检查，以确保国家秘密安全。

(5) 本人如违反上述声明，愿意承担由此引起的一切法律责任。”

(5) 经本所律师对发行人本次发行上市相关信息披露文件进行逐项核查，对上交所审核过程提出的信息豁免披露或调整意见，发行人已相应回复、补充相关文件，发行人补充申报文件的内容符合相关规定、不存在泄密风险。

(6) 公司已严格依据相关规定和要求建立保密制度，设立保密组织机构，安排保密人员和岗位，开展保密工作。公司内部保密制度涉及保密责任和保密组织机构、保密教育培训、涉密人员管理、定密管理、国家秘密载体管理、密品管理、要害部门岗位管理、计算机信息系统、信息设备和存储设备保密管理、新闻宣传报道管理、涉密会议管理、协作配套管理、涉外活动管理、保密监督检查、泄密事件报告和查处、责任考核与奖惩、保密条件保障、保密工作档案等十七个方面，并要求严格按照保密制度执行，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

(7) 本所律师已对发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告及专项补充核查报告。

(8) 根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法》、国家国防科



GRANDWAY

技工业局《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理工作常见问题解答》的相关规定以及光大证券、华泰联合证券、公证天业会计师、本所《军工涉密业务咨询服务单位安全保密年度自查报告》，发行人本次发行的中介机构具备国家安全保密法律法规规定的从事涉密业务的条件，按照规定成立了保密组织和工作机构、制定了安全保密制度，并在涉密人员、涉密场所、涉密载体、涉密项目、协作配套、涉密会议、宣传报道、计算机信息系统和办公自动化设备管理等方面符合国家安全保密规定和标准。

因此，发行人本次发行的中介机构开展军工涉密业务咨询服务符合国防科技工业管理部门等军工涉密业务主管部门的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人就本次发行上市存在涉密信息申请豁免披露符合相关规定，不影响投资者决策判断，不存在泄密风险。

### （三）关于发行人专利被申请无效宣告事项的核查意见

#### 1. 发行人专利被申请无效宣告事项的基本情况

根据国家知识产权局于2020年5月12日出具的《无效宣告请求受理通知书》《专利权无效宣告请求书》，发行人专利号为ZL201611126942.X的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利被自然人张玉洁（以下称“请求人”）提出无效宣告请求，请求人认为发行人前述专利不符合专利法规定的创造性要求，请求国家知识产权局专利复审委员会宣告前述专利无效。

根据发行人提供的无效宣告答复文件并经查验，发行人已在规定期限内向国家知识产权局专利复审委员会提交了无效宣告答复，截至本补充法律意见书出具日，发行人专利无效宣告案件尚在国家知识产权局专利复审委员会审理过程中。

#### 2. 发行人专利的有效性以及对生产经营的影响

根据发行人提供的专利权证书、发行人出具的说明并经访谈发行人相关技术负责人，发行人所有的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利系发行人经过自身多年的技术积累及研发后获得，该发明专利具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》的相关规定，具备创造性，无效宣告请求人的依据及相关证据明

显不合理。

发行人专利代理机构上海海贝律师事务所就上述发行人专利被提出无效宣告申请事项出具了《上海海贝律师事务所关于专利“一种精锻叶片型线修整的方法”被提出无效宣告请求一案的法律意见书》，对请求人提出的无效宣告理由以及前述专利符合相关规定进行了分析，认为：“请求人提出的无效理由不成立，相关证据和本专利在技术特征、解决的技术问题、使用环境等方面均存在明显差异。本专利具有显著的进步和突出的实质性特点，符合《专利法》第22条第3款的具体规定以及《专利审查指南》规定的具体审查标准，满足专利法规定的授权条件，本专利应予以维持全部有效”。

根据发行人出具的说明并经访谈发行人相关技术负责人，专利号为ZL201611126942.X的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利是应用在精锻工序上一种工艺方法，该专利具备创造性，应予以维持全部有效；同时，该技术作为发行人采用精锻技术生产叶片中一道工序所采用的一项技术，是发行人复杂精锻技术、严密生产管理体系中的一个环节，即使专利复审委员会最终宣告该专利无效，市场相关方也难以仅仅通过利用该技术就能仿效发行人大规模生产精锻叶片，同时，即使前述专利被宣告无效，作为一项公司自主研发的技术，公司在原有范围内继续使用该技术不会受到无效宣告的影响，不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

综上，本所律师认为，就发行人“一种精锻叶片型线修整的方法”专利被请求无效宣告事项，发行人专利代理机构上海海贝律师事务所律师已出具专项法律意见书，认为前述专利满足专利法规定的授权条件，应予以维持全部有效。此外，即使前述专利被宣告无效，亦不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。因此，发行人前述专利被请求无效宣告事项不构成本次发行的实质性障碍。

本补充法律意见书一式肆份。



(此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》的签署页)

负责人



张利国



经办律师



杜莉莉



郭听

2020 年 7 月 24 日

北京国枫律师事务所  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
申请首次公开发行股票并在科创板上市的  
补充法律意见书之四

国枫律证字[2020]AN076-31 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

Grandway Law Offices

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005  
电话 (Tel)：010-88004488/66090088 传真 (Fax)：010-66090016

**北京国枫律师事务所**  
**关于无锡航亚科技股份有限公司**  
**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**  
**补充法律意见书之四**  
**国枫律证字[2020]AN076-31号**

致：无锡航亚科技股份有限公司（发行人）

根据本所与发行人签订的《律师服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。本所律师已根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的文件和有关事实进行了查验，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下称“《律师工作报告》”）和《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的法律意见书》（以下称“《法律意见书》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之一》（以下称“《补充法律意见书之一》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之二》（以下称“《补充法律意见书之二》”）、《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之三》（以下称“《补充法律意见书之三》”）。



GRANDWAY

根据《关于无锡航亚科技股份有限公司注册环节反馈问题》（以下称“《反馈问题》”）的要求，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》

《律师工作报告》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《补充法律意见书之三》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书未涉及的内容以《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书之一》《补充法律意见书之二》《补充法律意见书之三》为准，本所律师在《法律意见书》和《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称和有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中简称和有关用语的含义一致。

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则12号》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的要求，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具补充法律意见如下：

### 一、《反馈问题》问题3

(1) 发行人在招股书中“是否符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定情形的有关事项的情况”披露：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例≥5%，或最近三年累计研发投入金额≥6000万元	√是 □否	最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 13.10%；公司最近三年累计研发投入金额为 6,769.53 万元
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）≥5项	√是 □否	航亚科技形成主营业务收入的发明专利达到 5 项
最近三年营业收入复合增长率≥20%，或最近一年营业收入金额≥3亿	√是 □否	最近三年营业收入复合增长率 62.5%

发行人在 2020 年 8 月 5 日出具的《无锡航亚科技股份有限公司关于发行人





科创属性符合科创板定位要求的专项说明》中披露：公司符合“科创属性评价标准一”规定的相关条件，具备科创属性，符合科创板定位要求。

发行人在招股书中披露，2020年5月12日，发行人收到国家知识产权局专利局复审和无效审理部寄发的针对公司专利号为ZL201611126942.X“一种精锻叶片型线修整的方法”的《无效宣告请求受理通知书》，请求人张玉洁认为本专利不符合专利法相关规定，请求对专利权作出无效宣告。

截至本招股说明书签署日，上述案件尚在国家知识产权局审理过程中。如果未来该专利经复审无效，该专利将被视为自始不存在，可能对公司造成一定不良影响。

(2) 光大证券股份有限公司2020年8月5日出具的《关于发行人科创属性符合科创板定位要求的专项意见》中，核查发行人列报的发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷以及在主要产品（服务）中的应用情况部分披露：

公司IPO在审期间，于2020年7月3日新获得一项发明专利授权“一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺”，至此，公司满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第四条的规定。该专利由公司在2019年8月8日申请，相关技术公司在报告期内持续使用，主要用于压气机叶片等产品的生产，形成了发行人的主营业务收入。

保荐机构查阅了发行人专利证书等资料，通过网络查询发行人专利情况，走访专利局核对发行人专利情况，并对公司技术负责人进行访谈，了解发明专利的主要用途，是否形成主营业务收入。

通过上述核查，保荐机构认为，发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确，相关专利均在有效期内，不存在权利受限，专利权属不存在诉讼纠纷。航亚科技目前列报的5项发明专利主要用于压气机叶片等产品的生产，形成了发行人的主营业务收入，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（二）款之规定的指标。

(3) 华泰联合证券有限责任公司2020年8月5日出具的《关于无锡航亚科技股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》发行人列报的发明专利权利归属、有效期限、有无权利受限或诉讼纠纷以及在主要产品（服务）中的应用情况



部分披露：

公司 IPO 在审期间，于 2020 年 7 月 3 日新获得一项发明专利授权“一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺”，至此，公司满足《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第四条的规定。该专利由公司在 2019 年 8 月 8 日申请，相关技术公司在报告期内持续使用，主要用于压气机叶片等产品的生产，形成了发行人的主营业务收入。

保荐机构查阅了发行人专利证书、软件著作权证书等资料，核查发行人列报的发明专利权利归属、有效期限，通过网络查询、走访专利局核对发行人专利情况，并对公司技术负责人进行访谈，了解发明专利的主要用途、对应的主营业务收入情况，确认相关发明专利不存在权利受限或诉讼纠纷情形。

经核查，保荐机构认为，发行人形成主营业务收入的发明专利数量真实、准确，相关专利均在有效期内，无权利受限，专利权属不存在诉讼纠纷。航亚科技目前列报的 5 项发明专利主要用于压气机叶片等产品的生产，形成了发行人的主营业务收入，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（二）款之规定的指标。

(4) 发行人形成主营业务收入的发明专利列表：

序号	专利类型	专利名称	专利号	申请日	权利期限	取得方式	专利权人	他项权利
1	发明	一种切割锻件飞边的装置及方法	ZL201611126888.9	2016.12.09	20年	原始取得	航亚科技	无
2		一种精锻叶片型线修整的方法	ZL201611126942.X	2016.12.09	20年	原始取得	航亚科技	无
3		一种抛磨航空精锻叶片前尾缘轮廓的设备	ZL201810995276.6	2018.08.29	20年	原始取得	航亚科技	无
4		一种航空精锻叶片前尾缘轮廓的抛磨设备及抛磨方法	ZL201810997895.9	2018.08.29	20年	原始取得	航亚科技	无
5		一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺	ZL201910731448.3	2019.08.08	20年	原始取得	航亚科技	无

经审核人员在国家知识产权局网站查询，上述五项专利中，“一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺”，（专利号 ZL201910731448.3）系发行人于 IPO 申报期间的 2020 年 7 月 3 日获得。一种航空精锻叶片前尾缘轮廓的抛磨



GRANDWAY

设备及抛磨方法（专利号 ZL201810997895.9）系发行人于 IPO 申报期间的 2020 年 5 月 22 日获得。

发行人在 2020 年 4 月 26 日申报发行上市申请文件时，按照《科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第二项“独立或者牵头承担与主营业务和核心技术相关的国家重大科技专项项目”及第四项“依靠核心技术形成的主要产品（服务），属于国家鼓励、支持和推动的关键设备、关键产品、关键零部件、关键材料等，并实现了进口替代”进行申报，在陆续取得两项发明专利后，于 2020 年 9 月 3 日在注册稿中披露发行人符合“科创属性评价标准一”规定的形成主营业务收入发明专利（含国防专利）≥5 项的要求。

请发行人结合被请求无效专利情况详细说明，上述科创属性评价是否真实、准确、谨慎，若该专利经复审无效将可能对发行人申报材料造成的影响。同时请保荐机构说明关于专利的核查情况，核查结果是否真实、准确、谨慎。同时请发行人律师核查并发表明确意见。

#### （一）发行人发明专利的具体情况

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经查询国家知识产权局网站相关信息（<http://pss-system.cnipa.gov.cn>，查询日期：2020 年 10 月 9 日），截至前述查询日，发行人已取得 8 项发明专利，具体如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	权利期限	取得方式	专利权人	他项权利	对应产品	是否形成主营业务收入
1	一种切割锻件飞边的装置及方法	ZL201611126888.9	2016.12.09	20 年	原始取得	航亚科技	无	叶片	是
2	一种精锻叶片型线修整的方法	ZL201611126942.X	2016.12.09	20 年	原始取得	航亚科技	无	叶片	是
3	一种抛磨航空精锻叶片前尾缘轮廓的设备	ZL201810995276.6	2018.08.29	20 年	原始取得	航亚科技	无	叶片	是
4	一种航空精锻叶片前尾缘轮廓的抛磨设备及抛磨方法	ZL201810997895.9	2018.08.29	20 年	原始取得	航亚科技	无	叶片	是
5	一种基于不锈钢材料的航空压气机叶片的锻造工艺	ZL201910731448.3	2019.08.08	20 年	原始取得	航亚科技	无	叶片	是

序号	专利名称	专利号	申请日	权利期限	取得方式	专利权人	他项权利	对应产品	是否形成主营业务收入
6	一种 CoCrMo 胫骨平台人工关节植入物的锻造方法	ZL201910730672.0	2019.08.08	20年	原始取得	航亚科技	无	医疗锻件	是
7	一种钛合金胫骨平台人工关节植入物的锻造方法	ZL201910730671.6	2019.08.08	20年	原始取得	航亚科技	无	医疗锻件	是
8	一种航空发动机封严篦齿盘的加工方法	ZL201710969105.1	2017.10.18	20年	原始取得	航亚盘件	无	尚未生产	否

如上表所示，发行人目前已获得 8 项发明专利，其中形成主营业务收入的共计 7 项，主要应用于公司主要产品航空发动机叶片以及医疗锻件的生产。

## （二）发行人一项发明专利申请无效宣告的相关情况

### 1. 发行人专利被申请无效宣告的基本情况

根据国家知识产权局于2020年5月12日出具的《无效宣告请求受理通知书》《专利权无效宣告请求书》，发行人专利号为ZL201611126942.X的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利被自然人张玉洁（以下称“请求人”）提出无效宣告请求，请求人认为发行人前述专利不符合专利法规定的创造性要求，请求国家知识产权局专利复审委员会宣告前述专利无效。

根据发行人提供的无效宣告答复文件并经查验，发行人已在规定期限内向国家知识产权局专利复审委员会提交了无效宣告答复，截至本补充法律意见书出具日，发行人专利无效宣告案件尚在国家知识产权局专利复审委员会审理过程中。

### 2. 发行人专利的有效性以及对发行人科创属性的影响

根据发行人提供的专利权证书、发行人出具的说明并经访谈发行人相关技术负责人，专利号为ZL201611126942.X的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利是应用在精锻工序上的一种工艺方法，该技术作为发行人采用精锻技术生产叶片中一道工序所采用的一项技术，是发行人复杂精锻技术、严密生产管理体系中的一个环节，系发行人经过自身多年的技术积累及研发后获得，该发明专利具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》的相关规定，具备创

造性，无效宣告请求人的依据及相关证据明显不合理，该专利应予以维持全部有效。

发行人就专利被申请无效宣告一案聘请的专利代理机构上海海贝律师事务所就上述发行人专利被提出无效宣告申请事项出具了《上海海贝律师事务所关于专利“一种精锻叶片型线修整的方法”被提出无效宣告请求一案的法律意见书》，对请求人提出的无效宣告理由以及前述专利符合相关规定进行了分析，认为：“请求人提出的无效理由不成立，相关证据和本专利在技术特征、解决的技术问题、使用环境等方面均存在明显差异。本专利具有显著的进步和突出的实质性特点，符合《专利法》第22条第3款的具体规定以及《专利审查指南》规定的具体审查标准，满足专利法规定的授权条件，本专利应予以维持全部有效”。

如前所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 8 项发明专利，其中形成主营业务收入的共计 7 项，除专利号为 ZL201611126942.X 的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利外，发行人仍拥有 6 项形成主营业务收入的发明专利。因此，即使该项发明专利被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，发行人仍有 6 项有效的形成主营业务收入的发明专利，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（二）款规定的“形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上”的条件。


综上，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 8 项发明专利，形成主营业务发明专利共 7 项，其中专利号为 ZL201611126942.X 的“一种精锻叶片型线修整的方法”专利正在无效宣告审理中，发行人专利代理机构上海海贝律师事务所已出具法律意见书，均认为前述专利具有创造性，满足专利法规定的授权条件，应予以维持全部有效。若该专利最终被宣告无效，发行人仍有 6 项形成主营业务收入的发明专利，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第（二）款规定的“形成主营业务收入的发明专利（含国防专利）5 项以上”的条件。

本补充法律意见书一式叁份。



(此页无正文,为《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的补充法律意见书之四》的签署页)

负责人



张利国



经办律师



杜莉莉



郭昕

2020年10月9日



0510202009005167  
报告文号：苏公W[2020]A1259号

# 无锡航亚科技股份有限公司 审计报告





公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

Gongzheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子信箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi, Jiangsu, China

Tel: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

## 审计报告

苏公 W[2020]A1259 号

无锡航亚科技股份有限公司全体股东:

### 一、审计意见

我们审计了后附的无锡航亚科技股份有限公司(以下简称航亚科技)财务报表,包括2020年6月30日、2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日的合并及母公司资产负债表,2020年1-6月、2019年度、2018年度、2017年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为,航亚科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了航亚科技2020年6月30日、2019年12月31日、2018年12月31日、2017年12月31日合并及母公司的财务状况以及2020年1-6月、2019年度、2018年度、2017年度合并及母公司的经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告中的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于航亚科技,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

### 三、关键审计事项

关键审计事项是根据我们的职业判断,认为分别对2020年1-6月、2019年度、2018年度、2017年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务





报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们在审计中识别出的关键审计事项如下：

## 收入确认

### 1、事项描述

航亚科技的收入主要为销售叶片、转动件及结构件和医疗锻件、提供技术开发服务等，2020年1-6月、2019年度、2018年度、2017年度营业收入分别为15,453.36万元、25,760.44万元、16,144.20万元、9,755.32万元。

由于收入的确认对经营成果产生重大影响，可能存在管理层为了达到特定目的而操纵收入确认，因此我们将其识别为关键审计事项。

财务报表对收入的披露参见财务报表附注三、25和附注五、31。

### 2、在审计中的应对程序

(1) 了解和评价与收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；

(2) 查阅销售合同、收入确认相关单据和实施访谈管理层程序，了解公司收入确认的时点和依据，以评价其是否符合企业会计准则的要求；

(3) 抽样选取客户实施了访谈程序，并对报告期主要客户的交易额、销售明细、应收账款余额实施函证程序，以评价应收账款余额和销售收入的真实性和准确性；

(4) 抽样检查销售收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出口报关单、物流单、验收单据等，以确认收入确认的真实性；

(5) 获取公司免、抵、退税申报表，追查至记账凭证、出口报关单、物流单等原始单据；

(6) 获取资产负债表日后退货的记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

(7) 抽样检查资产负债表日前后的收入交易记录，核对相关出库单、物流单、验收单据、出口报关单等相关支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

#### 四、管理层和治理层对财务报表的责任

航亚科技管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估航亚科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算航亚科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督航亚科技的财务报告过程。

#### 五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对航亚科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计

准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致航亚科技不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就航亚科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对报告期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。



中国注册会计师  
(项目合伙人)

中国注册会计师

2020年9月25日





无锡航亚科技股份有限公司  
合并资产负债表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
<b>流动资产:</b>					
货币资金	五.1	58,421,452.76	74,317,585.92	78,261,753.40	79,176,343.11
交易性金融资产	五.2		22,830,000.00		
衍生金融资产					
应收票据	五.3	27,136,366.48	15,192,161.00	5,406,778.40	2,772,000.00
应收账款	五.4	112,391,778.59	59,005,715.00	47,302,086.34	21,873,684.36
应收款项融资					
预付款项	五.5	2,897,985.93	1,286,406.05	1,154,714.62	2,537,563.29
其他应收款	五.6	59,139.84	562,589.04	719,916.38	14,374.30
存货	五.7	60,957,877.56	67,994,074.92	50,145,358.39	22,054,857.92
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	五.8	8,114,883.89	12,147,539.00	78,675,682.53	23,942,088.36
<b>流动资产合计</b>		<b>269,979,485.05</b>	<b>253,336,070.93</b>	<b>261,666,290.06</b>	<b>152,370,911.34</b>
<b>非流动资产:</b>					
债权投资					
可供出售金融资产					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	五.9	280,349,043.63	273,940,517.95	168,318,087.27	131,829,009.05
在建工程	五.10	52,074,503.13	39,607,961.65	49,576,721.59	5,446,264.79
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	五.11	26,832,612.54	27,130,615.75	25,223,729.96	10,327,860.52
开发支出					
商誉					
长期待摊费用	五.12	4,147,370.08	2,968,307.70	689,559.17	1,074,468.55
递延所得税资产	五.13	2,211,207.55	3,163,761.35	8,318,245.25	9,436,932.39
其他非流动资产	五.14	39,443,028.75	27,629,708.22	20,607,744.42	9,672,179.59
<b>非流动资产合计</b>		<b>405,057,765.68</b>	<b>374,440,872.62</b>	<b>272,734,087.66</b>	<b>167,786,714.89</b>
<b>资产总计</b>		<b>675,037,250.73</b>	<b>627,776,943.55</b>	<b>534,400,377.72</b>	<b>320,157,626.23</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





合并资产负债表（续）

负债及所有者权益	附注	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：					
短期借款	五.15	45,862,909.46	23,300,000.00	20,000,000.00	22,000,000.00
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据	五.16	41,276,862.05	42,233,415.62	33,521,396.73	17,054,969.00
应付账款	五.17	85,107,466.71	94,018,337.61	90,880,733.24	37,106,168.70
预收款项	五.18		3,036,152.74	599,322.41	259,410.00
合同负债	五.19	6,796,020.36			
应付职工薪酬	五.20	6,545,052.81	7,094,681.61	7,900,290.75	4,470,868.14
应交税费	五.21	4,329,176.63	605,459.73	702,262.55	603,907.63
其他应付款	五.22	299,801.52	276,246.97	86,328.40	321,303.22
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	五.23	2,903,603.42	2,916,666.67	240,000.00	28,000,000.00
其他流动负债	五.24	9,474,802.60	11,105,461.08	3,118,117.43	550,000.00
流动负债合计		202,595,695.56	184,586,422.03	157,048,451.51	110,366,626.69
非流动负债：					
长期借款	五.25	30,725,000.00	32,083,333.33	10,360,000.00	28,000,000.00
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
长期应付款					
预计负债					
递延收益	五.26	5,953,507.48	4,420,204.08	500,000.00	300,000.00
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		36,678,507.48	36,503,537.41	10,860,000.00	28,300,000.00
负债合计		239,274,203.04	221,089,959.44	167,908,451.51	138,666,626.69
所有者权益：					
实收资本（或股本）	五.27	193,782,608.00	193,782,608.00	193,782,608.00	158,782,608.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	五.28	182,364,765.95	182,364,765.95	184,086,067.15	46,069,086.01
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积	五.29	3,650,726.47	3,650,726.47		
未分配利润	五.30	55,058,561.56	25,811,122.61	-12,723,628.42	-26,710,623.21
归属于母公司所有者权益合计		434,856,661.98	405,609,223.03	365,145,046.73	178,141,070.80
少数股东权益		906,385.71	1,077,761.08	1,346,879.48	3,349,928.74
所有者权益合计		435,763,047.69	406,686,984.11	366,491,926.21	181,490,999.54
负债和所有者权益总计		675,037,250.73	627,776,943.55	534,400,377.72	320,157,626.23

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





无锡航亚科技股份有限公司  
母公司资产负债表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
<b>流动资产:</b>					
货币资金		58,146,475.58	74,115,247.23	77,697,683.72	72,041,321.86
交易性金融资产			22,830,000.00		
衍生金融资产					
应收票据		27,136,366.48	15,192,161.00	5,406,778.40	2,772,000.00
应收账款	十三.1	112,391,778.59	59,005,715.00	47,302,086.34	21,873,684.36
应收款项融资					
预付款项		2,897,985.93	1,286,406.05	1,154,714.62	2,214,683.29
其他应收款	十三.2	5,031,838.79	5,144,319.53	6,645,205.73	1,514,794.69
存货		60,957,877.56	67,994,074.92	50,145,358.39	21,546,162.26
合同资产					
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产		5,616,991.58	9,650,086.69	74,923,769.51	23,645,364.44
<b>流动资产合计</b>		<b>272,179,314.51</b>	<b>255,218,010.42</b>	<b>263,275,596.71</b>	<b>145,608,010.90</b>
<b>非流动资产:</b>					
债权投资					
可供出售金融资产					
其他债权投资					
长期应收款					
长期股权投资	十三.3	12,000,000.00	12,000,000.00	6,000,000.00	6,000,000.00
其他权益工具投资					
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产		272,328,454.73	265,493,168.70	164,389,012.15	130,794,295.11
在建工程		52,074,503.13	39,607,961.65	44,448,516.47	5,446,264.79
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产		26,832,612.54	27,130,615.75	25,223,729.96	10,327,860.52
开发支出					
商誉					
长期待摊费用		4,147,370.08	2,968,307.70	689,559.17	1,074,468.55
递延所得税资产		2,211,207.55	3,163,761.35	8,318,245.25	9,436,932.39
其他非流动资产		39,443,028.75	27,629,708.22	20,607,744.42	5,600,779.59
<b>非流动资产合计</b>		<b>409,037,176.78</b>	<b>377,993,523.37</b>	<b>269,676,807.42</b>	<b>168,680,600.95</b>
<b>资产总计</b>		<b>681,216,491.29</b>	<b>633,211,533.79</b>	<b>532,952,404.13</b>	<b>314,288,611.85</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

报表 第 3 页



母公司资产负债表（续）

负债及所有者权益	附注	2020-6-30	2019-12-31 日	2018-12-31	2017-12-31
<b>流动负债：</b>					
短期借款		45,862,909.46	23,300,000.00	20,000,000.00	22,000,000.00
交易性金融负债					
衍生金融负债					
应付票据		41,276,862.05	42,233,415.62	33,521,396.73	14,917,769.00
应付账款		82,952,797.54	91,838,253.44	86,853,228.36	35,854,021.07
预收款项			3,036,152.74	599,322.41	259,410.00
合同负债		6,796,020.36			
应付职工薪酬		6,506,030.96	7,024,704.21	7,847,020.75	4,366,023.25
应交税费		4,327,986.04	601,305.84	702,262.55	603,907.63
其他应付款		299,466.52	276,096.97	86,328.40	321,303.22
持有待售负债					
一年内到期的非流动负		2,903,603.42	2,916,666.67	240,000.00	28,000,000.00
其他流动负债		9,474,802.60	11,105,461.08	3,118,117.43	550,000.00
<b>流动负债合计</b>		<b>200,400,478.95</b>	<b>182,332,056.57</b>	<b>152,967,676.63</b>	<b>106,872,434.17</b>
<b>非流动负债：</b>					
长期借款		30,725,000.00	32,083,333.33	10,360,000.00	28,000,000.00
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
长期应付款					
预计负债					
递延收益		5,953,507.48	4,420,204.08	500,000.00	300,000.00
递延所得税负债					
其他非流动负债					
<b>非流动负债合计</b>		<b>36,678,507.48</b>	<b>36,503,537.41</b>	<b>10,860,000.00</b>	<b>28,300,000.00</b>
<b>负债合计</b>		<b>237,078,986.43</b>	<b>218,835,593.98</b>	<b>163,827,676.63</b>	<b>135,172,434.17</b>
<b>所有者权益：</b>					
实收资本（或股本）		193,782,608.00	193,782,608.00	193,782,608.00	158,782,608.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积		184,086,067.15	184,086,067.15	184,086,067.15	46,069,086.01
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积		3,650,726.47	3,650,726.47		
未分配利润		62,618,103.24	32,856,538.19	-8,743,947.65	-25,735,516.33
<b>所有者权益合计</b>		<b>444,137,504.86</b>	<b>414,375,939.81</b>	<b>369,124,727.50</b>	<b>179,116,177.68</b>
<b>负债和所有者权益总</b>		<b>681,216,491.29</b>	<b>633,211,533.79</b>	<b>532,952,404.13</b>	<b>314,288,611.85</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



无锡航亚科技股份有限公司  
合并利润表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入		154,533,617.24	257,604,361.92	161,442,014.39	97,553,161.31
其中: 营业收入	五.31	154,533,617.24	257,604,361.92	161,442,014.39	97,553,161.31
二、营业总成本		119,223,638.32	211,713,371.46	151,981,181.50	104,361,177.53
其中: 营业成本	五.31	84,026,012.24	152,775,448.86	106,390,666.91	68,891,118.18
税金及附加	五.32	931,279.29	920,381.05	605,217.74	498,395.29
销售费用	五.33	4,429,182.52	7,735,811.19	5,495,723.02	3,031,585.78
管理费用	五.34	12,570,343.35	19,426,829.34	16,046,815.30	13,210,095.82
研发费用	五.35	16,028,395.06	30,726,834.03	22,427,088.43	14,541,382.37
财务费用	五.36	1,238,425.86	128,066.99	1,015,670.10	4,188,600.09
其中: 利息费用		1,728,020.12	1,491,870.66	3,293,838.92	3,184,242.45
利息收入		230,085.84	587,363.57	969,766.74	141,685.20
加: 其他收益	五.37	638,325.13	2,378,367.30	5,597,818.00	1,274,726.00
投资收益(损失以“-”填列)	五.38	71,776.41	697,437.03	62,900.95	
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)					
净敞口套期收益(损失以“-”填列)					
公允价值变动收益(损失以“-”填列)					
信用减值损失(损失以“-”填列)	五.39	-264,240.60	-931,121.64		
资产减值损失(损失以“-”填列)	五.40	-2,835,130.51	-2,690,861.34	-2,043,023.85	-771,330.38
资产处置收益(损失以“-”填列)	五.41		39,490.11		
三、营业利润(亏损以“-”填列)		32,920,709.35	45,384,301.92	13,078,527.99	-6,304,620.60
加: 营业外收入	五.42	187,900.00	660,939.88	168,899.89	93,000.03
减: 营业外支出	五.43	646,922.97	695,700.00	144,795.21	203,050.46
四、利润总额(亏损以“-”填列)		32,461,686.38	45,349,541.80	13,102,632.67	-6,414,671.03
减: 所得税费用	五.44	3,385,622.80	5,154,483.90	1,118,687.14	1,555,952.81
五、净利润(净亏损以“-”填列)		29,076,063.58	40,195,057.90	11,983,945.53	-7,970,623.84

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:







无锡航亚科技股份有限公司  
合并利润表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
(一) 按经营持续性分类					
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		29,076,063.58	40,195,057.90	11,983,945.53	-7,970,623.84
2. 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
(二) 按所有权归属分类					
1. 归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		29,247,438.95	42,185,477.50	13,986,994.79	-7,320,552.58
2. 少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-171,375.37	-1,990,419.60	-2,003,049.26	-650,071.26
六、其他综合收益的税后净额					
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益税后净额					
1. 不能重分类进损益的其他综合收益					
(1) 重新计量设定受益计划变动额					
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益					
(3) 其他权益工具投资公允价值变动					
(4) 企业自身信用风险公允价值变动					
2. 将重分类进损益的其他综合收益					
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益					
(2) 其他债权投资公允价值变动					
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
(4) 其他债权投资信用减值准备					

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



无锡航亚科技股份有限公司  
合并利润表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
(5) 现金流量套期储备					
(6) 外币财务报表折算差额					
(二) 归属于少数股东的其他综合收益税后净额					
七、综合收益总额		29,076,063.58	40,195,057.90	11,983,945.53	-7,970,623.84
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		29,247,438.95	42,185,477.50	13,986,994.79	-7,320,552.58
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-171,375.37	-1,990,419.60	-2,003,049.26	-650,071.26
八、每股收益:					
(一) 基本每股收益		0.1509	0.2177	0.0809	-0.0515
(二) 稀释每股收益		0.1509	0.2177	0.0809	-0.0515

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

无锡航亚科技股份有限公司

母公司利润表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入		154,533,617.24	257,604,361.92	161,442,014.39	97,553,161.31
其中: 营业收入	十三4	154,533,617.24	257,604,361.92	161,442,014.39	97,553,161.31
二、营业总成本		118,537,536.85	206,655,217.05	146,973,485.35	102,735,999.39
其中: 营业成本	十三4	84,026,012.24	152,775,448.86	106,390,666.91	68,891,118.18
税金及附加		932,779.29	917,381.05	605,217.74	493,395.29
销售费用		4,429,182.52	7,735,811.19	5,434,657.29	3,031,306.78
管理费用		11,975,690.60	18,340,343.45	16,028,477.74	13,170,851.54
研发费用		16,028,395.06	27,021,653.18	17,523,441.78	12,958,190.99
财务费用		1,145,477.14	-135,420.68	991,023.89	4,191,136.61
其中: 利息费用		1,637,051.66	1,218,113.21	3,237,751.19	3,184,242.45
利息收入		229,855.10	575,361.17	936,040.17	137,029.17
加: 其他收益		637,725.13	2,376,367.30	5,597,745.00	1,274,726.00
投资收益(损失以 "-"填列)	十三5	71,776.41	697,437.03	62,900.95	
其中: 对联营企 业和合营企业的投资 收益					
以摊余 成本计量的金融资产 终止确认收益(损失以 "-"号填列)					
净敞口套期收益 (损失以"-"填列)					
公允价值变动收 益(损失以"-"填列)					
信用减值损失(损 失以"-"填列)		-264,240.60	-931,121.64		
资产减值损失(损 失以"-"填列)		-2,835,130.51	-2,690,861.34	-2,043,023.85	-771,330.38
资产处置收益(损 失以"-"填列)			39,490.11		
三、营业利润(亏损以 "-"填列)		33,606,210.82	50,440,456.33	18,086,151.14	-4,679,442.46
加: 营业外收入		187,900.00	660,939.88	168,899.89	93,000.03
减: 营业外支出		646,922.97	695,700.00	144,795.21	203,050.46
四、利润总额(亏损以 "-"填列)		33,147,187.85	50,405,696.21	18,110,255.82	-4,789,492.89
减: 所得税费用		3,385,622.80	5,154,483.90	1,118,687.14	1,555,952.81
五、净利润(净亏损以 "-"填列)		29,761,565.05	45,251,212.31	16,991,568.68	-6,345,445.70

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





无锡航亚科技股份有限公司  
 母公司利润表  
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		29,761,565.05	45,251,212.31	16,991,568.68	-6,345,445.70
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益					
1. 重新计量设定受益计划变动额					
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益					
3. 其他权益工具投资公允价值变动					
4. 企业自身信用风险公允价值变动					
(二) 将重分类进损益的其他综合收益					
1. 权益法下可转损益的其他综合收益					
2. 其他债权投资公允价值变动					
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4. 其他债权投资信用减值准备					
5. 现金流量套期储备					
6. 外币财务报表折算差额					
七、综合收益总额		29,761,565.05	45,251,212.31	16,991,568.68	-6,345,445.70

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:


会计机构负责人:




无锡航亚科技股份有限公司  
合并现金流量表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项 目	附注	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流</b>					
销售商品、提供劳务收到的		90,146,043.54	237,198,880.51	127,061,418.91	86,489,358.96
收到的税费返还		6,476,780.63	25,285,713.98	28,662,542.74	5,136,615.85
收到其他与经营活动有关的	五.45	2,662,712.54	6,959,952.94	6,830,484.63	3,005,761.15
经营活动现金流入小计		99,285,536.71	269,444,547.43	162,554,446.28	94,631,735.96
购买商品、接受劳务支付的		52,427,631.75	121,685,569.37	61,358,479.93	52,878,021.97
支付给职工以及为职工支付		34,305,886.33	60,891,819.26	43,458,565.79	29,519,450.21
支付的各项税费		3,040,577.12	827,265.98	556,175.90	568,504.72
支付其他与经营活动有关的	五.45	12,119,561.22	28,545,039.94	18,802,428.62	13,889,735.91
经营活动现金流出小计		101,893,656.42	211,949,694.55	124,175,650.24	96,855,712.81
经营活动产生的现金流量净	五.46	-2,608,119.71	57,494,852.88	38,378,796.04	-2,223,976.85
<b>二、投资活动产生的现金流</b>					
收回投资收到的现金					
取得投资收益所收到的现金		71,776.41	697,437.03	62,900.95	
处置固定资产、无形资产和			48,672.57		
其他长期资产收回的现金净					
处置子公司及其他营业单位					
收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的	五.45	22,830,000.00	275,260,000.00	62,000,000.00	
投资活动现金流入小计		22,901,776.41	276,006,109.60	62,062,900.95	
购建固定资产、无形资产和		49,105,832.94	118,264,913.28	112,586,937.18	26,309,949.82
其他长期资产支付的现金					
投资支付的现金					
取得子公司及其他营业单位					
支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的	五.45		240,090,000.00	120,000,000.00	
投资活动现金流出小计		49,105,832.94	358,354,913.28	232,586,937.18	26,309,949.82
投资活动产生的现金流量净		-26,204,056.53	-82,348,803.68	-170,524,036.23	-26,309,949.82
<b>三、筹资活动产生的现金流</b>					
吸收投资收到的现金				173,016,981.14	53,615,094.34
其中：子公司吸收少数股					4,000,000.00
取得借款收到的现金		22,500,000.00	63,300,000.00	38,600,000.00	39,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的	五.45				
筹资活动现金流入小计		22,500,000.00	63,300,000.00	211,616,981.14	92,615,094.34
偿还债务支付的现金		1,425,000.00	35,600,000.00	86,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息		1,700,056.63	1,620,696.85	3,626,870.91	4,057,976.65
支付的现金					
其中：子公司支付给少数股					
东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的	五.45	975,695.63	589,874.10		
筹资活动现金流出小计		4,100,752.26	37,810,570.95	89,626,870.91	24,057,976.65
筹资活动产生的现金流量净		18,399,247.74	25,489,429.05	121,990,110.23	68,557,117.69
<b>四、汇率变动对现金及现金</b>					
<b>等价物的影响</b>		-174,133.26	451,482.99	1,056,606.37	-702,793.26
<b>五、现金及现金等价物净增</b>	五.46	-10,587,061.76	1,086,961.24	-9,098,523.59	39,320,397.76
<b>加：期初现金及现金等价</b>	五.46	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81	23,858,223.05
<b>六、期末现金及现金等价物</b>	五.46	44,579,996.70	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81


后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人： 



主管会计工作负责人： 



会计机构负责人： 





无锡航亚科技股份有限公司  
母公司现金流量表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项 目	附注	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>					
销售商品、提供劳务收到的现金		90,146,043.54	237,198,880.51	127,061,418.91	86,489,358.96
收到的税费返还		6,476,780.63	25,285,713.98	28,662,542.74	5,136,615.85
收到其他与经营活动有关的现		2,661,660.10	8,288,355.51	6,796,685.06	3,001,105.12
经营活动现金流入小计		99,284,484.27	270,772,950.00	162,520,646.71	94,627,079.93
购买商品、接受劳务支付的现金		52,401,776.75	121,064,264.59	55,808,239.04	52,225,442.66
支付给职工以及为职工支付的		34,107,416.38	60,554,758.49	42,743,453.46	29,255,679.12
支付的各项税费		3,039,077.12	827,265.98	556,175.90	563,504.72
支付其他与经营活动有关的现		12,416,972.22	26,598,634.52	22,045,189.41	14,090,249.81
经营活动现金流出小计		101,965,242.47	209,044,923.58	121,153,057.81	96,134,876.31
经营活动产生的现金流量净额		-2,680,758.20	61,728,026.42	41,367,588.90	-1,507,796.38
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>					
收回投资收到的现金					
取得投资收益所收到的现金		71,776.41	697,437.03	62,900.95	
处置固定资产、无形资产和其他			48,672.57		
长期资产收回的现金净额					
处置子公司及其他营业单位收					
到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现		22,830,000.00	275,260,000.00	62,000,000.00	
投资活动现金流入小计		22,901,776.41	276,006,109.60	62,062,900.95	
购建固定资产、无形资产和其他		49,105,832.94	116,410,113.28	111,198,066.20	22,023,951.54
长期资产支付的现金					
投资支付的现金			6,000,000.00		6,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现			240,090,000.00	120,000,000.00	
投资活动现金流出小计		49,105,832.94	362,500,113.28	231,198,066.20	28,023,951.54
投资活动产生的现金流量净额		-26,204,056.53	-86,494,003.68	-169,135,165.25	-28,023,951.54
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>					
吸收投资收到的现金				173,016,981.14	49,615,094.34
其中: 子公司吸收少数股东投					
资收到的现金					
取得借款收到的现金		22,500,000.00	63,300,000.00	38,600,000.00	39,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现					
筹资活动现金流入小计		22,500,000.00	63,300,000.00	211,616,981.14	88,615,094.34
偿还债务支付的现金		1,425,000.00	35,600,000.00	86,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支		1,700,056.63	1,346,939.40	3,570,783.18	4,057,976.65
付的现金					
支付其他与筹资活动有关的现		975,695.63	589,874.10		
筹资活动现金流出小计		4,100,752.26	37,536,813.50	89,570,783.18	24,057,976.65
筹资活动产生的现金流量净额		18,399,247.74	25,763,186.50	122,046,197.96	64,557,117.69
<b>四、汇率变动对现金及现金等价</b>					
<b>物的影响</b>		-174,133.26	451,482.99	1,056,606.37	-702,793.26
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>					
加: 期初现金及现金等价物余		54,964,719.77	53,516,027.54	58,180,799.56	23,858,223.05
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>					
		44,305,019.52	54,964,719.77	53,516,027.54	58,180,799.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表

(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

2020年1-6月

归属于母公司所有者权益

项目	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	减:库 存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益 合计
		优先股	永续债								
一、上年年末余额	193,782,608.00			182,364,765.95				3,650,726.47	25,811,122.61	1,077,761.08	406,686,984.11
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	193,782,608.00			182,364,765.95				3,650,726.47	25,811,122.61	1,077,761.08	406,686,984.11
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)											
(一) 综合收益总额											
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入资本											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	193,782,608.00			182,364,765.95				3,650,726.47	55,058,561.56	906,385.71	435,763,047.69

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

报表 第 12 页

印杰

印杰

无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)		其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
	优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	193,782,608.00				184,086,067.15					-12,723,628.42	1,346,879.48	366,491,926.21
加:会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	193,782,608.00				184,086,067.15					-12,723,628.42	1,346,879.48	366,491,926.21
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					-1,721,301.20			3,650,726.47		38,534,751.03	-269,118.40	40,195,057.90
(一) 综合收益总额										42,185,477.50	-1,990,419.60	40,195,057.90
(二) 所有者投入和减少资本					-1,721,301.20						1,721,301.20	
1.所有者投入资本												
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他					-1,721,301.20							
(三) 利润分配												
1.提取盈余公积										-3,650,726.47		
2.对所有者(或股东)的分配												
3.其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	193,782,608.00				182,364,765.95			3,650,726.47		25,811,122.61	1,077,761.08	406,686,984.11


后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:







无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表(续)  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	158,782,608.00				46,069,086.01					-26,710,623.21	3,349,928.74	181,490,999.54
加:会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	158,782,608.00				46,069,086.01					-26,710,623.21	3,349,928.74	181,490,999.54
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	35,000,000.00				138,016,981.14					13,986,994.79	-2,003,049.26	185,000,926.67
(一) 综合收益总额										13,986,994.79	-2,003,049.26	11,983,945.53
(二) 所有者投入和减少资本	35,000,000.00				138,016,981.14							173,016,981.14
1.所有者投入资本	35,000,000.00				138,016,981.14							173,016,981.14
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
(三) 利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者(或股东)的分配												
3.其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五) 专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	193,782,608.00				184,086,067.15					-12,723,628.42	1,346,879.48	366,491,926.21

印 严 奇

印 高 杰

印 高 杰

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表(续)  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

2017年度

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	138,782,608.00				16,453,991.67					-19,390,070.63		135,846,529.04
加:会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	138,782,608.00				16,453,991.67					-19,390,070.63		135,846,529.04
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	20,000,000.00				29,615,094.34					-7,320,552.58	3,349,928.74	45,644,470.50
(一)综合收益总额										-7,320,552.58	-650,071.26	-7,970,623.84
(二)所有者投入和减少资本	20,000,000.00				29,615,094.34						4,000,000.00	53,615,094.34
1.所有者投入资本	20,000,000.00				29,615,094.34						4,000,000.00	53,615,094.34
2.其他权益工具持有者投入资本												
3.股份支付计入所有者权益的金额												
4.其他												
(三)利润分配												
1.提取盈余公积												
2.对所有者(或股东)的分配												
3.其他												
(四)所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本(或股本)												
2.盈余公积转增资本(或股本)												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
(五)专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
(六)其他												
四、本期末余额	158,782,608.00				46,069,086.01					-26,710,623.21	3,349,928.74	181,490,999.54

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表组成部分

报表第15页

无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

2020年1-6月

项目	实收资本(或股本)		其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他	其他							
一、上年年末余额	193,782,608.00				184,086,067.15				3,650,726.47	32,856,538.19	414,375,939.81
加:会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	193,782,608.00				184,086,067.15				3,650,726.47	32,856,538.19	414,375,939.81
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)											
(一)综合收益总额										29,761,565.05	29,761,565.05
(二)所有者投入和减少资本										29,761,565.05	29,761,565.05
1.所有者投入资本											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三)利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者(或股东)的分配											
3.其他											
(四)所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
(五)专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期期末余额	193,782,608.00				184,086,067.15				3,650,726.47	62,618,103.24	444,137,504.86

法定代表人:

主管会计工作负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

会计机构负责人:

无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

2019年度

项目	实收资本(或股本)			其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	193,782,608.00					184,086,067.15					-8,743,947.65	369,124,727.50
加:会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	193,782,608.00					184,086,067.15					-8,743,947.65	369,124,727.50
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)												
(一) 综合收益总额										3,650,726.47		
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入资本												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积										3,650,726.47	-3,650,726.47	
2. 对所有者(或股东)的分配										3,650,726.47	-3,650,726.47	
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	193,782,608.00					184,086,067.15				3,650,726.47	32,856,538.19	414,375,939.81

印严 监奇

印高 杰

印高 杰

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

母公司所有者权益变动表 (续) 项目	2018 年度							所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	
		优先股	永续债	其他				
一、上年年末余额	158,782,608.00				46,069,086.01			179,116,177.68
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	158,782,608.00				46,069,086.01			179,116,177.68
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	35,000,000.00				138,016,981.14			190,008,549.82
(一) 综合收益总额								16,991,568.68
(二) 所有者投入和减少资本	35,000,000.00				138,016,981.14			173,016,981.14
1. 所有者投入资本	35,000,000.00				138,016,981.14			173,016,981.14
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对所有者(或股东)的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本(或股本)								
2. 盈余公积转增资本(或股本)								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他综合收益结转留存收益								
6. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本期末余额	193,782,608.00				184,086,067.15			369,124,727.50



法定代表人:

*(Signature)*



主管会计工作负责人:

*(Signature)*



会计机构负责人:

*(Signature)*

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

项目	2017年度						所有者权益合计				
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 优先股	永续债	其他	资本公积	减:库存股		其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	138,782,608.00				16,453,991.67					-19,390,070.63	135,846,529.04
加:会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	138,782,608.00				16,453,991.67					-19,390,070.63	135,846,529.04
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	20,000,000.00				29,615,094.34					-6,345,445.70	43,269,648.64
(一) 综合收益总额										-6,345,445.70	-6,345,445.70
(二) 所有者投入和减少资本	20,000,000.00				29,615,094.34						49,615,094.34
1.所有者投入资本	20,000,000.00				29,615,094.34						49,615,094.34
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
(三) 利润分配											
1.提取盈余公积											
2.对所有者(或股东)的分配											
3.其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
(五) 专项储备											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	158,782,608.00				46,069,086.01					-25,735,516.33	179,116,177.68



法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称公司、本公司）系于 2016 年 3 月 29 日由原无锡航亚科技有限公司（以下简称有限公司）整体变更设立的股份有限公司，并取得无锡工商行政管理局新区分局颁发的统一社会信用代码为 91320213061850324J 的营业执照。有限公司成立于 2013 年 1 月 30 日，法定代表人：严奇；住所：无锡市新东安路 35 号。

2017 年 10 月 27 日，本公司根据股东大会决议和修改后的章程规定，增加注册资本人民币 20,000,000.00 元，由中国航发资产管理有限公司出资。增资后本公司注册资本变更为人民币 158,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2017]B145 号验资报告验证确认，2018 年 4 月 25 日完成工商变更手续。

2018 年 2 月 28 日，根据第一届董事会第十三次会议、2018 年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向朱宏大、邵燃等 6 名特定对象非公开发行人民币普通股 5,000,000 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 2.88 元，本次增加注册资本人民币 5,000,000.00 元，变更后注册资本为人民币 163,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2018]B035 号验资报告验证确认，2018 年 4 月 25 日完成工商变更手续。

2018 年 8 月 21 日，根据第一届董事会第十七次会议、2018 年第四次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司等 4 名特定对象非公开发行人民币普通股 30,000,000 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 5.30 元，本次增加注册资本人民币 30,000,000.00 元，增加资本公积 128,792,452.84 元，变更后注册资本为人民币 193,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2018]B099 号验资报告验证确认。

本公司经营范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本财务报表于 2020 年 9 月 25 日经本公司第二届董事会第十二次会议批准报出。

2017 年 9 月 13 日，本公司与北京罗斯航发科技有限公司共同投资成立了子公司无锡航亚盘件制造有限公司，截至 2020 年 6 月 30 日子公司主要情况：

子公司名称	以下简称	持股比例	表决权比例	注册资本	经营范围
-------	------	------	-------	------	------

无锡航亚盘件制造有限公司	航亚盘件	75%	75%	1,600 万元	航空器用发动机的压气机盘、涡轮盘及其他零部件的研制等
--------------	------	-----	-----	----------	----------------------------

报告期内合并财务报表范围及其变化情况详见附注六、合并范围的变更和附注七、在其他主体中的权益。

## 二、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 2、持续经营

本公司综合评价目前可获取的信息，自报告期末起 12 个月内不存在明显影响本公司持续经营能力的因素。

## 三、公司的重要会计政策和会计估计

### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，完整地反映了本公司财务状况及经营成果和现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### 3、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以一年（12 个月）作为正常营业周期。

### 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并



分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

#### (1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

#### (2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本公司作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数，首先对取得的被购买方各项资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

## 6、合并财务报表的编制方法

### 1) 合并范围的认定

母公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表，合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

### 2) 控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

### 3) 合并程序

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。本公司与子公司之间、子公司与子公司之间所有重大往来余额、投资、交易及未实现利润在编制合并财务报表时予以抵销。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表

和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行调整后合并。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、14“长期股权投资”或本附注三、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照

“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司根据其在合营安排中享有的权利和承担的义务将合营安排分为共同经营和合营企业。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （一）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- （二）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- （三）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （四）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （五）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指公司持有的期限短(一般是指从购买日起 3 个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

资产负债表日，将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。其中，与购建固定资产有关的外币借款产生的汇兑损益，按借款费用资本化的原则处理；属开办期间发生的汇兑损益计入开办费；其余计入当期的财务费用。

资产负债表日，对以历史成本计量的外币非货币项目，仍按交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，不改变其原记账本位币金额；对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动损益，计入当期损益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处

置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

## 10、金融工具

### 自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

#### (1) 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

#### (2) 金融工具的确认依据和计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采

用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与账面价值之间的差额确认为投资收益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益，终止确认时，其公允价值与账面价值之间的差额确认为投资收益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益，终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则

终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### （4）金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，

采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

#### （6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

在计量预期信用损失时，本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。如：与对方存在诉讼、仲裁等应收款项；有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等。

除了单项评估信用风险的金融资产以外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

##### A 应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

##### B 应收账款

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：应收合并范围内子公司款项

##### C 其他应收款

其他应收款组合 1：应收其他款项

其他应收款组合 2：应收合并范围内子公司款项

对于划分为组合的应收票据、应收账款、其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测计算预期信用损失。

公司在 2018 年 12 月 31 日复核了以前年度应收款项坏账准备计提的适当性，认为商业承兑汇票组合、应收客户款项组合、应收其他款项组合的违约概率与账龄存在相关性，账龄仍是本公司应收款项信用风险是否显著增加的标记。因此，本公司 2019 年 1 月 1 日起的信用损失风险以账龄为基础，按原有损失比例进行估计。具体如下：

组合名	组合依据	计提方法
合并范围内关联方组合	按关联方之间发生的应收款项划分组合	一般不计提
账龄组合	除其他组合以及单项金额重大并已单独计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合	账龄分析法

①组合中，本公司与合并范围内的关联方之间发生的应收款项一般情况下不计提坏账准备，但如果确有证据表明关联方及其他债务方已撤销、破产（死亡）、资不抵债、现金流量严重不足等，并且不准备对应收款项进行重组或无其他收回方式的，则对预计无法收回的应收款项将全额计提坏账准备。

②组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收商业承兑汇票计提比例 (%) [注]	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0-6 个月	0	0	0
7-12 个月	10	10	10
1-2 年	30	30	30
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

说明：应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本公司直接减记该金融资产的账面余额。

#### 适用于 2017 年度、2018 年度的会计政策：

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。



### （1）金融资产和金融负债的分类与计量

本公司按投资目的和经济实质将拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产、应收款项、持有至到期投资四类。其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入当期损益；可供出售金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入股东权益。应收款项及持有至到期投资以摊余成本计量。

本公司按经济实质将承担的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的其他金融负债两类。

### （2）金融资产和金融负债公允价值的确定

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

公司持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响（即在重大影响以下），并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，将其划分为可供出售金融资产，并以成本计量。

### （3）金融资产转移的确认与计量

本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方为金融资产转移，转移金融资产可以是金融资产的全部，也可以是一部分。金融资产转移包括两种形式：

- ①将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；
- ②将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务。

本公司已将全部或部分金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时，终止确认该全部或部分金融资产，收到的对价与所转移金融资产账面价值的差额确认为损益，同时将原在所有者权益中确认的金融资产累计利得或损失转入损益；保留了所有权上几乎所有的风险和报酬时，继续确认该全部或部分金融资产，收到的对价确认为金融负债。

对于本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

### （4）金融资产和金融负债终止确认

满足下列条件之一的公司金融资产将被终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- ②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终

止确认条件。

公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。

#### (5) 金融资产减值

公司在资产负债表日对除交易性金融资产以外的金融资产账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。对单项重大的金融资产需单独进行减值测试，如有客观证据证明其已发生了减值，确认减值损失，计入当期损益。对于单项金额不重大的和单独测试未发生减值的金融资产，公司根据客户的信用程度及历年发生坏账的实际情况，按信用组合进行减值测试，以确认减值损失。

金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人发生让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，减值损失按账面价值与按原实际利率折现的预计未来现金流量的现值之间的差额计算。

对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产减值：当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当

前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

## 11、应收款项

### 适用于 2017 年度至 2018 年度

应收款项包括应收账款、其他应收款。

#### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收票据 100 万元以上、应收账款 100 万元以上、其他应收款 50 万元以上或占应收款项账面余额 5%以上的款项
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，以信用风险组合计提坏账准备。

#### (2) 按组合计提坏账准备的应收款项

组合名	组合依据	计提方法
合并范围内关联方组合	按关联方之间发生的应收款项划分组合	一般不计提
账龄组合	除其他组合以及单项金额重大并已单独计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合	账龄分析法

①组合中，本公司与合并范围内的关联方之间发生的应收款项一般情况下不计提坏账准备，但如果确有证据表明关联方及其他债务方已撤销、破产（死亡）、资不抵债、现金流量严重不足等，并且不准备对应收款项进行重组或无其他收回方式的，则对预计无法收回的应收款项将全额计提坏账准备。

#### ②组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收商业承兑汇票计提比例 (%) [注]	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0-6 个月	0	0	0
7-12 个月	10	10	10
1-2 年	30	30	30
2-3 年	50	50	50
3 年以上	100	100	100

说明：应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

## (3) 单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由	单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

**12、存货**

## (1) 存货分类

本公司存货分为原材料、低值易耗品、在产品、产成品等。

## (2) 存货的计价方法

存货按实际成本计价，原材料、产成品发出时按月末一次加权平均法计价；低值易耗品采取领用时一次摊销的办法；工装、夹具和模具于领用后按 12 个月分期摊销核算。

## (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计量成本与可变现净值。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

当期提取的存货跌价准备计入当期损益；已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额上限）调整存货跌价准备及当期收益。

## (4) 存货的盘存制度

公司存货盘存采用永续盘存制，并定期进行实地盘点。

**13、持有待售资产**

本公司将同时满足下列条件的公司组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；公司已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；该项转让将在一年内完成。

公司对于持有待售资产按预计可收回金额（但不超过符合持有待售条件时原账面价值）调整其账面价值，原账面价值高于调整后预计可收回金额部分作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产、无形资产不计提折旧、摊销，按账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行

计量。

被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售确认条件的某项资产或处置组，应停止将其划归为持有待售，并按下列两项金额中较低者计量：

(1) 该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

(2) 决定不再出售之日的再收回金额。

#### 14、长期股权投资

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为其他权益工具投资或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本附注三、10“金融工具”。

##### (1) 初始投资成本确定

本公司长期股权投资的投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

① 同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

② 非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按交易日所涉及资产、发行的权益工具及产生或承担的负债的公允价值，加上直接与收购有关的成本所计算的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。在合并日被合并方的可辨认资产及其所承担的负债（包括或有负债），全部按照公允价值计量，而不考虑少数股东权益的数额。合并成本超过本公司取得的被合并方可辨认净资产公允价值份额的数额记录为商誉，低于合并方可辨认净资产公允价值份额的数额直接在合并损益表确认。

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于

“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

### ③ 其他方式取得的长期投资

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

C.通过非货币资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的，按换出资产的公允价值作为换入的长期股权投资投资成本；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值作为换入的长期股权投资投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按长期股权投资的公允价值确认。

### (2) 长期股权投资的后续计量

① 能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，采用成本法核算。

② 对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额

确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### ③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6“合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权

益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

#### (3) 长期投资减值测试方法和减值准备计提方法

长期投资的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注三、20“长期资产减值”。

#### (4) 共同控制和重要影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

### 15、投资性房地产

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计价，折旧与摊销按资产的估计可使用年限，采用直线法计算，其中房产按 20 年计提折旧，地产按法定使用权年限摊销。投资性房地产按其成本作为入账价值。其中，外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的投资性房地产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、20“长期资产减值”。

### 16、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。



### (1) 固定资产计量

固定资产按照成本进行初始计量。

### (2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法提取折旧；各类固定资产的预计使用寿命，净残值率及年折旧率分别为：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20 年	5%	4.75%
机器设备	10 年、14 年	5%	9.50%、6.79%
运输设备	4 年	5%	23.75%
电子设备	3 年	5%	31.67%
其他	5 年	5%	19%

已计提减值准备的固定资产，扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧额。

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整。当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

本公司将符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁固定资产：

①在租赁合同中已经约定（或者在租赁开始日根据相关条件作出合理判断），在租赁期届满时，租赁固定资产的所有权能够转移给本公司；

②本公司有购买租赁固定资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁固定资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

③即使固定资产的所有权不转移，但租赁期占租赁固定资产使用寿命的 75%及以上；

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的 90%及以上；

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

### (4) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、20 “长期资产减值”。

## 17、在建工程

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差

异作调整。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、20“长期资产减值”。

## 18、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。本公司发生的借款费用，属于需要经过 1 年以上（含 1 年）时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。相关借款费用当同时具备以下三个条件时开始资本化：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

### （2）借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入资产成本；若固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始；在达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

### （3）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 19、无形资产

### （1）无形资产的计价方法

本公司的无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术和软件等。

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。

通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

#### (2) 无形资产摊销方法和期限

本公司的土地使用权从出让起始日（获得土地使用权日）起，按其出让年限平均摊销；本公司专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

本公司商标等受益年限不确定的无形资产不摊销。

本公司的各类无形资产的预计使用寿命如下：

类 别	使用寿命
土地使用权	50 年
软件	10 年

#### (3) 内部研究开发支出会计政策

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产（专利技术和非专利技术）：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

(4) 无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、20 “长期资产减值”。

## 20、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息

为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 21、长期待摊费用

本公司长期待摊费用为已经支出，但受益期限在 1 年以上的费用。长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

## 22、预计负债

### (1) 确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

### (2) 计量方法

按清偿该或有事项所需支出的最佳估计数计量。

## 23、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，

其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外；发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量；企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

### （2）离职后福利的会计处理方法

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指企业与职工就离职后福利达成的协议，或者企业为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

### （3）辞退福利的会计处理方法

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

## 24、股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在满足业绩条件和服务期限条件的期间，确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

## 25、收入的确认方法

### 自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

#### (1) 收入确认和计量所采用的会计政策

##### 1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

##### 2) 收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的

应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(2) 公司确认收入的具体标准

(1) 技术开发

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后，确认技术开发收入的实现。

(2) 销售商品收入

1) 出口销售商品收入确认方法

①DAP 模式：货物满足交付条件，货物出口并办理出口报关手续，送至目的地后，确认销售收入的实现。

②FCA 模式：货物达到交付条件并出厂交付客户指定的物流公司时，确认销售收入的实现。

③其他模式：货物满足交付条件，交付运输并办理出口报关手续，且获海关批准后，确认销售收入的实现。

2) 国内销售商品收入确认方法

①航空类商品：货物送交客户并验收合格后，确认销售收入的实现。

②医疗类商品：货物送交客户并签收后，确认销售收入的实现。

**适用于 2017 年度、2018 年度、2019 年度的会计政策：**

(1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额：按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额：按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

③租赁收入：在出租合同（或协议）规定日期收取租金后，确认收入实现。如果虽然在合同或协议规定的日期没有收到租金，但是租金能够收回，并且收入金额能够可靠计量的，也确认为收入。

本公司收入确认的具体政策如下：

### （1）技术开发

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后，确认技术开发收入的实现。

### （2）销售商品收入

#### 1) 出口销售商品收入确认方法

①DAP 模式：货物满足交付条件，货物出口并办理出口报关手续，送至目的地后，确认销售收入的实现。

②其他不需要公司运至指定地点的模式：货物满足交付条件，交付运输并办理出口报关手续，且获海关批准后，确认销售收入的实现。

#### 2) 国内销售商品收入确认方法

①航空类商品：货物送交客户并验收合格后，确认销售收入的实现。

②医疗类商品：货物送交客户并签收后，确认销售收入的实现。

## 26、政府补助

### （1）类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

### （2）政府补助的确认

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

### （3）会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

## 27、递延所得税资产及递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异



的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：1) 企业合并；2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## 28、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由本公司承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

本公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

### (2) 融资租赁会计处理方法

融资租入资产：在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。本公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

融资租出资产：在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## 29、所得税费用核算

### (1) 所得税费用的会计处理方法

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法。将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

- ①企业合并；
- ②直接在所有者权益中确认的交易事项。

与股份支付相关的支出在按照会计准则规定确认为成本费用时，其相关的所得税影响区别于税法的规定进行处理：如果税法规定与股份支付相关的支出不允许税前扣除，则不形成暂时性差异；

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，根据会计期末取得的信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下应当确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

### 30、重要会计政策和会计估计的变更

#### (1) 重要会计政策变更

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》(财会〔2017〕13 号)，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会〔2017〕14 号)，上述准则于 2019 年 1 月 1 日开始施行。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》(财会〔2017〕15 号)，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15 号)及其解读，本公司根据该规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

财政部于 2019 年度发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)，对一般企业财务报表格式进行修订，适用于 2019 年度财务报表及以后期间的财务报表。

财政部于 2019 年度发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)(财会〔2019〕8 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

财政部于 2019 年度发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)(财会〔2019〕9 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

财政部于 2019 年度发布了《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会〔2019〕16 号)，对合并财务报表格式进行了修订，适用于 2019 年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。

本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的 报表项目名称	比较数据追溯调整影响金额	
		2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
①将“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”、“应收账款”和“应收款项融资”项目。	应收票据	3,287,084.40	-
	应收账款	47,302,086.34	-
	应收票据及应收账款	-50,589,170.74	-
②将“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”和“应付账款”项目。	应付票据	33,521,396.73	-
	应付账款	90,880,733.24	-
	应付票据及应付账款	-124,402,129.97	-
③将应付利息、应付股利和其他应付款合并列入“其他应付款”项目。比较数据相应调整。	应付利息	-	-123,876.58
	应付股利	-	-197,426.64
	其他应付款	-	321,303.22
④将原计入管理费用的研发费用单独列报。比较数据相应调整。	研发费用	-	14,541,382.37
	管理费用	-	-14,541,382.37

上述会计政策变更，对公司 2018 年末、2017 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2018 年度、2017 年度净利润均未产生影响。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则要求，首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，新收入准则对本公司期初留存收益未产生影响，对财务报表其他相关项目金额产生的影响如下：

项目	2020 年 1 月 1 日合并报表			2020 年 1 月 1 日母公司报表		
	变更后	变更前	变更金额	变更后	变更前	变更金额
预收账款	-	3,036,152.74	-3,036,152.74	-	3,036,152.74	-3,036,152.74
合同负债	3,036,152.74	-	3,036,152.74	3,036,152.74	-	3,036,152.74

(2) 重要会计估计变更  
无。

### 31、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结

果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

#### （1）坏账准备计提

本公司自 2019 年开始采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

2017 年度至 2018 年度本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

#### （2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

#### （3）非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

#### （4）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

#### （5）金融工具的公允价值

对没有交易活跃的市场可提供报价的金融工具需要采用估值技术确定公允价值。估值技术包括采用市场的最新交易信息、现金流量折现法和期权定价模型等。本公司建立了一套工作流程，以确保由符合专业资格的人员负责公允价值的计算、验证和审阅工作。本公司使用的估值模型尽可能多地采用市场信息并尽量少采用本公司特有信息。需要指出的是估值模型使用的部分信息需要管理层进行估计（例如折现率、标的汇率波动率等）。本公司定期审阅上述估计和假设，必要时进行调整。

#### （6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

## 四、税项

### 1、主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育附加	应交流转税额	2%

不同纳税主体所得税税率说明

所得税税率	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本公司	15%	15%	15%	15%
航亚盘件	25%	25%	25%	25%

## 2、税收优惠

2017 年 11 月本公司被认定为“高新技术企业”，有效期三年，高新企业证书编号：GR201732000851，可享受高新技术企业的税收优惠政策，所得税税率为 15%。

## 五、合并财务报表主要项目注释（下列项目无特殊说明，金额均以人民币元为单位，附注中期末指2019年12月31日）

### 1、货币资金

（1）货币资金分类披露：

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
现金	124,274.90	61,489.86	40,440.98	43,565.35
银行存款	44,455,721.80	55,105,568.60	54,039,656.24	63,135,055.46
其他货币资金	13,841,456.06	19,150,527.46	24,181,656.18	15,997,722.30
<b>合计</b>	<b>58,421,452.76</b>	<b>74,317,585.92</b>	<b>78,261,753.40</b>	<b>79,176,343.11</b>

（2）各报告期末使用受限的货币资金：

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票保证金	13,841,456.06	19,150,527.46	24,181,656.18	15,997,722.30

说明：除上述事项外货币资金各期末余额中无抵押、冻结等对变现有限制、存放在境外或有潜在回收风险的款项。

### 2、交易性金融资产

种 类	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行理财产品	-	22,830,000.00	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>22,830,000.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

说明：本公司交易性金融资产为低风险银行理财产品及结构性存款，因期限较短，期末公允价值与购买成本相近，故将购买成本视作期末公允价值。

### 3、应收票据

（1）应收票据分类列示：

类 别	2020-6-30				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预计信用损失率 (%)	
银行承兑汇票	5,518,386.28	18.68	-	-	5,518,386.28
商业承兑汇票	24,019,978.00	81.32	2,401,997.80	10.00	21,617,980.20
<b>合计</b>	<b>29,538,364.28</b>	<b>100.00</b>	<b>2,401,997.80</b>	<b>8.13</b>	<b>27,136,366.48</b>

类别	2019-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预计信用损失率 (%)	
银行承兑汇票	5,161,852.70	31.78	-	-	5,161,852.70
商业承兑汇票	11,078,327.00	68.22	1,048,018.70	9.46	10,030,308.30
<b>合计</b>	<b>16,240,179.70</b>	<b>100.00</b>	<b>1,048,018.70</b>	<b>6.45</b>	<b>15,192,161.00</b>

类别	2018-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
银行承兑汇票	4,539,694.00	81.97	-	-	4,539,694.00
商业承兑汇票	998,423.43	18.03	131,339.03	13.15	867,084.40
<b>合计</b>	<b>5,538,117.43</b>	<b>100.00</b>	<b>131,339.03</b>	<b>2.37</b>	<b>5,406,778.40</b>

类别	2017-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
银行承兑汇票	2,250,000.00	79.50	-	-	2,250,000.00
商业承兑汇票	580,000.00	20.50	58,000.00	10.00	522,000.00
<b>合计</b>	<b>2,830,000.00</b>	<b>100.00</b>	<b>58,000.00</b>	<b>2.05</b>	<b>2,772,000.00</b>

## (2) 各报告期末公司已质押的应收票据:

种类	2020-6-30 已质押金额
银行承兑汇票	-
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>-</b>

种类	2019-12-31 已质押金额
银行承兑汇票	-
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>-</b>



种 类	2018-12-31 已质押金额
银行承兑汇票	-
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>-</b>

种 类	2017-12-31 已质押金额
银行承兑汇票	1,200,000.00
商业承兑汇票	-
<b>合计</b>	<b>1,200,000.00</b>

(3) 各报告期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据:

种 类	2020-6-30 终止确认金额	2020-6-30 未终止确认金额
银行承兑汇票	4,478,534.42	1,105,342.60
商业承兑汇票	-	8,169,460.00
<b>合计</b>	<b>4,478,534.42</b>	<b>9,274,802.60</b>

种 类	2019-12-31 终止确认金额	2019-12-31 未终止确认金额
银行承兑汇票	2,728,178.50	1,656,594.08
商业承兑汇票	-	9,448,867.00
<b>合计</b>	<b>2,728,178.50</b>	<b>11,105,461.08</b>

种 类	2018-12-31 终止确认金额	2018-12-31 未终止确认金额
银行承兑汇票	2,456,058.76	2,119,694.00
商业承兑汇票	-	998,423.43
<b>合计</b>	<b>2,456,058.76</b>	<b>3,118,117.43</b>

种 类	2017-12-31 终止确认金额	2017-12-31 未终止确认金额
银行承兑汇票	1,999,000.00	550,000.00
商业承兑汇票	-	-
<b>合计</b>	<b>1,999,000.00</b>	<b>550,000.00</b>

说明: 针对已背书未到期的银行承兑汇票, 各报告期末公司仅终止确认已上市的全国性股份制商业银行承兑的票据, 已上市的全国性股份制商业银行包括 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行。其中 6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行; 9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中

国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

#### 4、应收账款

##### (1) 应收账款分类披露

类别	2020-6-30		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	112,826,950.06	-	112,826,950.06
其中：应收客户款项	112,826,950.06	-	112,826,950.06
坏账准备	435,171.47	-	435,171.47
<b>账面价值</b>	<b>112,391,778.59</b>	<b>-</b>	<b>112,391,778.59</b>

类别	2019-12-31		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	60,529,056.04	-	60,529,056.04
其中：应收客户款项	60,529,056.04	-	60,529,056.04
坏账准备	1,523,341.04	-	1,523,341.04
<b>账面价值</b>	<b>59,005,715.00</b>	<b>-</b>	<b>59,005,715.00</b>

类别	2018-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
账龄组合	48,812,554.34	100.00	1,510,468.00	3.09	47,302,086.34
小计	48,812,554.34	100.00	1,510,468.00	3.09	47,302,086.34
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>48,812,554.34</b>	<b>100.00</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>3.09</b>	<b>47,302,086.34</b>

类别	2017-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
账龄组合	22,435,303.04	100.00	561,618.68	2.50	21,873,684.36
小计	22,435,303.04	100.00	561,618.68	2.50	21,873,684.36
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>22,435,303.04</b>	<b>100.00</b>	<b>561,618.68</b>	<b>2.50</b>	<b>21,873,684.36</b>

说明：应收账款余额逐年增加，主要系公司销售收入增长所致。

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020-6-30			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	账面价值
0-6个月	109,853,336.02	-	-	109,853,336.02
7-12个月	2,299,683.69	229,968.36	10	2,069,715.33
1-2年	669,610.35	200,883.11	30	468,727.24
2-3年	-	-	50	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100	-
<b>合计</b>	<b>112,826,950.06</b>	<b>435,171.47</b>	<b>0.39</b>	<b>112,391,778.59</b>

账龄	2019-12-31			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	账面价值
0-6个月	53,655,125.69	-	-	53,655,125.69
7-12个月	2,709,310.35	270,931.04	10.00	2,438,379.31
1-2年	4,160,300.00	1,248,090.00	30.00	2,912,210.00
2-3年	-	-	50.00	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100.00	-
<b>合计</b>	<b>60,529,056.04</b>	<b>1,523,341.04</b>	<b>2.52</b>	<b>59,005,715.00</b>

账龄	2018-12-31			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
0-6个月	36,443,154.34	-	-	36,443,154.34

7-12个月	11,006,080.00	1,100,608.00	10.00	9,905,472.00
1-2年	1,359,000.00	407,700.00	30.00	951,300.00
2-3年	4,320.00	2,160.00	50.00	2,160.00
<b>合计</b>	<b>48,812,554.34</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>3.09</b>	<b>47,302,086.34</b>

账龄	2017-12-31			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
0-6个月	16,827,756.20	-	-	16,827,756.20
7-12个月	5,603,226.84	560,322.68	10.00	5,042,904.16
1-2年	4,320.00	1,296.00	30.00	3,024.00
<b>合计</b>	<b>22,435,303.04</b>	<b>561,618.68</b>	<b>2.50</b>	<b>21,873,684.36</b>

## (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期初余额	1,523,341.04	1,510,468.00	561,618.68	292,396.25
本年计提	-	12,873.04	948,849.32	269,222.43
本年转回	1,088,169.57	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
<b>期末余额</b>	<b>435,171.47</b>	<b>1,523,341.04</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>561,618.68</b>

(4) 本报告期实际核销的应收账款情况: 无。

(5) 按欠款方归集的各期末余额前五名的应收账款情况:

单位名称	款项的性质	2020年6月30日余额	账龄	占应收账款2020年6月30日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	76,340,611.42	2年以内	67.67	134,768.00
赛峰集团	货款	13,810,618.59	6个月以内	12.24	-
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	10,655,700.46	1年以内	9.44	128,416.98
苏州微创关节医疗科技有限公司	货款	2,587,341.74	1年以内	2.29	60,429.55
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	1,938,983.00	6个月以内	1.72	-
<b>合计</b>		<b>105,333,255.21</b>		<b>93.36</b>	<b>323,614.53</b>

单位名称	款项的性质	2019 年 12 月 31 日 余额	账龄	占应收账款 2019 年 12 月 31 日余 额合计数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	38,546,744.52	2 年以内	63.68	1,396,000.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	7,588,503.58	6 个月以内	12.54	-
北京动力机械研究所	货款	5,283,724.00	2 年以内	8.73	31,590.00
赛峰集团	货款	2,241,639.53	6 个月以内	3.70	-
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	2,064,069.10	6 个月以内	3.41	-
<b>合计</b>		<b>55,724,680.73</b>		<b>92.06</b>	<b>1,427,590.00</b>

单位名称	款项的性质	2018 年 12 月 31 日 余额	账龄	占应收账款 2018 年 12 月 31 日余 额合计数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
赛峰集团	货款	14,575,019.12	6 个月以内	29.86	-
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	27,006,633.43	1 年以内	55.33	1,508,148.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	2,114,189.00	6 个月以内	4.33	-
青岛中科国晟动力科技有限公司	货款	2,028,000.00	6 个月以内	4.15	-
新宇航空制造（苏州）有限公司	货款	976,313.79	6 个月以内	2.00	-
<b>合计</b>		<b>46,700,155.34</b>		<b>95.67</b>	<b>1,508,148.00</b>

单位名称	款项的性质	2017 年 12 月 31 日 余额	账龄	占应收账款 2017 年 12 月 31 日余 额合计数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
赛峰集团	货款	8,354,357.34	6 个月以内	37.24	-
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	8,747,772.77	1 年以内	38.99	543,322.68
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	1,885,070.72	6 个月以内	8.40	-
上海晟实医疗器械科技有限	货款	1,416,421.18	6 个月以内	6.31	-

公司					
中国航空制造技术研究院	货款	500,000.00	6个月以内	2.23	-
<b>合计</b>		<b>20,903,622.01</b>		<b>93.17</b>	<b>543,322.68</b>

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 5、预付款项

### (1) 预付款项按账龄列示

账龄	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	2,897,985.93	100.00	1,286,406.05	100.00	1,122,186.36	97.18	2,505,075.36	98.72
1-2年	-	-	-	-	32,528.26	2.82	32,487.93	1.28
<b>合计</b>	<b>2,897,985.93</b>	<b>100.00</b>	<b>1,286,406.05</b>	<b>100.00</b>	<b>1,154,714.62</b>	<b>100.00</b>	<b>2,537,563.29</b>	<b>100.00</b>

### (2) 按预付对象归集的各期末余额前五名的预付款情况：

往来单位名称	2020年6月30日余额	占2020年6月30日余额 预付款项总额比例(%)
ATI Specialty Materials	1,277,648.62	44.09
抚顺特殊钢股份有限公司	485,414.89	16.75
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	412,090.88	14.22
无锡千润国际贸易有限公司	188,299.26	6.50
上海颖思信息技术中心	100,000.00	3.45
<b>合计</b>	<b>2,463,453.65</b>	<b>85.01</b>

往来单位名称	2019年12月31日余额	占2019年12月31日预付 款项总额比例(%)
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	490,011.07	38.09
ATI Specialty Materials	290,972.84	22.62
SMOC INDUSTRIES	145,211.99	11.29
无锡嘉格家具有限公司	140,000.00	10.88
抚顺特殊钢股份有限公司	136,867.03	10.64
<b>合计</b>	<b>1,203,062.93</b>	<b>93.52</b>

往来单位名称	2018 年 12 月 31 日余额	占 2018 年 12 月 31 日预付 款项总额比例(%)
港中旅华贸国际物流股份有限公司无锡分公司	462,132.46	40.02
ATI Specialty Meterials	282,850.32	24.50
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	252,921.05	21.90
中国石化销售股份有限公司江苏无锡石油分公司	45,086.19	3.91
昆山台顺测试科技有限公司	29,500.00	2.55
<b>合计</b>	<b>1,072,490.02</b>	<b>92.88</b>

往来单位名称	2017 年 12 月 31 日余额	占 2017 年 12 月 31 日预付 款项总额比例(%)
西安三角防务股份有限公司	500,000.00	19.71
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	275,987.84	10.88
无锡市泛亚精工有限公司	331,529.00	13.06
营口市特殊钢锻造有限责任公司	243,217.21	9.58
恒锋工具股份有限公司	240,000.00	9.46
<b>合计</b>	<b>1,590,734.05</b>	<b>62.69</b>

(3) 账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：无。

## 6、其他应收款

### (1) 其他应收款分类

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收利息		-	-	-
应收股利		-	-	-
其他应收款	59,139.84	562,589.04	719,916.38	14,374.30
<b>合计</b>	<b>59,139.84</b>	<b>562,589.04</b>	<b>719,916.38</b>	<b>14,374.30</b>

### (2) 应收利息

无。

### (3) 应收股利

无。

### (4) 其他应收款

## 1) 其他应收款分类披露

类别	2020-6-30			
	未来 12 个月内计提预期信用损失的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	59,139.84	-	59,139.84
其中：应收其他款项	-	59,139.84	-	59,139.84
账面余额合计	-	59,139.84	-	59,139.84
坏账准备	-	-	-	-
<b>账面价值</b>	-	<b>59,139.84</b>	-	<b>59,139.84</b>

类别	2019-12-31			
	未来 12 个月内计提预期信用损失的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	564,157.97	-	564,157.97
其中：应收其他款项	-	564,157.97	-	564,157.97
账面余额合计	-	564,157.97	-	564,157.97
坏账准备	-	1,568.93	-	1,568.93
<b>账面价值</b>	-	<b>562,589.04</b>	-	<b>562,589.04</b>

类别	2018-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
账龄组合	719,916.38	100.00	-	-	719,916.38
小计	719,916.38	100.00	-	-	719,916.38
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>719,916.38</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>719,916.38</b>



类别	2017-12-31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
账龄组合	14,374.30	100.00	-	-	14,374.30
小计	14,374.30	100.00	-	-	14,374.30
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>14,374.30</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>14,374.30</b>

## 2) 按组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2020-6-30		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6 个月	59,139.84	-	-
<b>合计</b>	<b>59,139.84</b>	-	-

账龄	2019-12-31		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6 个月	548,468.69	-	-
7-12 个月	15,689.28	1,568.93	10.00
<b>合计</b>	<b>564,157.97</b>	<b>1,568.93</b>	<b>0.28</b>

账龄	2018-12-31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
0-6 个月	719,916.38	-	-
<b>合计</b>	<b>719,916.38</b>	-	-

账龄	2017-12-31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
0-6 个月	14,374.30	-	-
<b>合计</b>	<b>14,374.30</b>	-	-

## 3) 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期初余额	1,568.93	-	-	-
本年计提	-	1,568.93	-	-
本年转回	1,568.93	-	-	-
期末余额	-	1,568.93	-	-

4) 本年实际核销的其他应收款情况：无。

5) 其他应收款按款项性质分类情况：

款项的性质	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
职工备用金	59,139.84	20,689.28	43,850.50	14,374.30
应收出口退税款	-	543,468.69	676,065.88	-
<b>合计</b>	<b>59,139.84</b>	<b>564,157.97</b>	<b>719,916.38</b>	<b>14,374.30</b>

6) 按欠款方归集的其他应收款情况：

单位名称	款项性质	2020年6月30日余额	账龄	占2020年6月30日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
金晖	职工备用金	50,000.00	6个月以内	84.55	-
赵宜娜	职工备用金	5,000.00	6个月以内	8.45	-
徐鸿亮	职工备用金	4,139.84	6个月以内	7.00	-
<b>合计</b>		<b>59,139.84</b>		<b>100.00</b>	-

单位名称	款项性质	2019年12月31日余额	账龄	占2019年12月31日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家金库无锡市中心支库	应收出口退税款	543,468.69	6个月以内	96.33	-
张学良	职工备用金	15,000.00	7-12月	2.66	1,500.00
魏一峰	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.89	-
温荣东	职工备用金	689.28	7-12月	0.12	68.93
<b>合计</b>		<b>564,157.97</b>		<b>100.00</b>	<b>1,568.93</b>

单位名称	款项性质	2018年12月31日余额	账龄	占2018年12月31日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家金库无锡市中心支库	应收出口退税款	676,065.88	6个月以内	93.91	-

单位名称	款项性质	2018年12月31日 余额	账龄	占2018年12月31日 其他应收款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备 期末余额
赵志欣	职工备用金	20,063.70	6个月以内	2.79	-
蔡磊	职工备用金	4,506.00	6个月以内	0.62	-
李荣论	职工备用金	19,280.80	6个月以内	2.68	-
<b>合计</b>		<b>719,916.38</b>		<b>100.00</b>	-

单位名称	款项性质	2017年12月31日 余额	账龄	占2017年12月31日 其他应收款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备 期末余额
张明浩	职工备用金	14,374.30	6个月以内	100.00	-
<b>合计</b>		<b>14,374.30</b>		<b>100.00</b>	-

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 7、存货

### (1) 存货分类

项目	2020-6-30		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	20,348,027.33	2,605,297.48	17,742,729.85
委托加工物资	170,766.03	-	170,766.03
产成品	23,191,024.91	2,432,372.70	20,758,652.21
在产品	22,285,729.47	-	22,285,729.47
<b>合计</b>	<b>65,995,547.74</b>	<b>5,037,670.18</b>	<b>60,957,877.56</b>

项目	2019-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	15,652,622.15	2,085,825.76	13,566,796.39
委托加工物资	336,588.32	-	336,588.32
产成品	33,023,067.40	1,307,917.99	31,715,149.41
在产品	22,375,540.80	-	22,375,540.80
<b>合计</b>	<b>71,387,818.67</b>	<b>3,393,743.75</b>	<b>67,994,074.92</b>

项目	2018-12-31		
----	------------	--	--

	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	15,919,568.49	698,947.30	15,220,621.19
委托加工物资	263,365.56	-	263,365.56
产成品	14,579,569.47	727,811.22	13,851,758.25
在产品	20,809,613.39	-	20,809,613.39
<b>合计</b>	<b>51,572,116.91</b>	<b>1,426,758.52</b>	<b>50,145,358.39</b>

(续)

项目	2017-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	9,049,693.03	401,088.16	8,648,604.87
委托加工物资	137,320.00	-	137,320.00
产成品	4,759,446.41	221,659.68	4,537,786.73
在产品	8,731,146.32	-	8,731,146.32
<b>合计</b>	<b>22,677,605.76</b>	<b>622,747.84</b>	<b>22,054,857.92</b>

## (2) 存货跌价准备

项目	2019-12-31	本年增加金额			本年减少金额		2020-6-30
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	2,085,825.76	870,679.41	-	-	351,207.69	-	2,605,297.48
产成品	1,307,917.99	1,964,451.10	-	-	839,996.39	-	2,432,372.70
<b>合计</b>	<b>3,393,743.75</b>	<b>2,835,130.51</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,191,204.08</b>	<b>-</b>	<b>5,037,670.18</b>

项目	2018-12-31	本年增加金额			本年减少金额		2019-12-31
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	698,947.30	1,567,943.59	-	-	181,065.13	-	2,085,825.76
产成品	727,811.22	1,122,917.75	-	-	542,810.98	-	1,307,917.99
<b>合计</b>	<b>1,426,758.52</b>	<b>2,690,861.34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>723,876.11</b>	<b>-</b>	<b>3,393,743.75</b>

项目	2017-12-31	本年增加金额			本年减少金额		2018-12-31
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	401,088.16	416,137.95	-	-	118,278.81	-	698,947.30
产成品	221,659.68	604,697.55	-	-	98,546.01	-	727,811.22
<b>合计</b>	<b>622,747.84</b>	<b>1,020,835.50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>216,824.82</b>	<b>-</b>	<b>1,426,758.52</b>

项目	2016-12-31	本年增加金额	本年减少金额	2017-12-31

		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	241,490.79	196,315.04	-	-	36,717.67	-	401,088.16
产成品	202,796.93	247,792.91	-	-	228,930.16	-	221,659.68
<b>合计</b>	<b>444,287.72</b>	<b>444,107.95</b>	-	-	<b>265,647.83</b>	-	<b>622,747.84</b>

(3) 存货跌价准备计提依据为：按期末账面实存的存货，对期末存货的成本与可变现净值进行比较，按可变现净值低于成本的差额计提。可变现净值确定的依据为：在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

(4) 存货期末余额含有借款费用资本化金额：无。

## 8、其他流动资产

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
待摊工装费用	3,957,089.67	3,888,861.58	3,580,163.27	2,880,156.41
待抵扣、待认证增值税	2,497,892.31	7,273,316.80	15,297,883.09	21,061,931.95
预交企业所得税	37,834.14	-	-	-
理财产品	-	-	58,000,000.00	-
其他	1,622,067.77	985,360.62	1,797,636.17	-
<b>合计</b>	<b>8,114,883.89</b>	<b>12,147,539.00</b>	<b>78,675,682.53</b>	<b>23,942,088.36</b>

## 9、固定资产

### (1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
<b>一、账面原值：</b>						
1.2019-12-31	89,177,361.31	232,959,781.54	5,569,984.37	1,408,709.88	4,967,665.30	334,083,502.40
2.本年增加金额	-	19,298,440.30	292,275.50	-	249,005.85	19,839,721.65
(1) 购置	-	504,474.83	292,275.50	-	249,005.85	1,045,756.18
(2) 在建工程转入	-	18,793,965.47	-	-	-	18,793,965.47
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2020-6-30	89,177,361.31	252,258,221.84	5,862,259.87	1,408,709.88	5,216,671.15	353,923,224.05
<b>二、累计折旧</b>						
1. 2019-12-31	9,820,896.83	44,212,591.13	2,275,906.07	772,732.44	3,060,857.98	60,142,984.45
2.本年增加金额	2,122,597.20	10,202,206.81	739,669.15	104,661.32	262,061.49	13,431,195.97
(1) 计提	2,122,597.20	10,202,206.81	739,669.15	104,661.32	262,061.49	13,431,195.97

3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2020-6-30	11,943,494.03	54,414,797.94	3,015,575.22	877,393.76	3,322,919.47	73,574,180.42
<b>三、减值准备：</b>						
1. 2019-12-31	-	-	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2020-6-30	-	-	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>						
1.2020-6-30 账面价值	77,233,867.28	197,843,423.90	2,846,684.65	531,316.12	1,893,751.68	280,349,043.63
2.2019-12-31 账面价值	79,356,464.48	188,747,190.41	3,294,078.30	635,977.44	1,906,807.32	273,940,517.95

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
<b>一、账面原值：</b>						
1.2018-12-31	35,719,539.50	164,299,014.12	1,671,599.69	1,061,505.29	4,570,333.64	207,321,992.24
2.本年增加金额	53,457,821.81	68,660,767.42	3,898,384.68	530,853.85	397,331.66	126,945,159.42
（1）购置		8,712,081.09	1,548,224.96	530,853.85	165,885.06	10,957,044.96
（2）在建工程转入	53,457,821.81	59,948,686.33	2,350,159.72	-	231,446.60	115,988,114.46
3.本年减少金额	-	-	-	183,649.26	-	183,649.26
（1）处置或报废	-	-	-	183,649.26	-	183,649.26
4.2019-12-31	89,177,361.31	232,959,781.54	5,569,984.37	1,408,709.88	4,967,665.30	334,083,502.40
<b>二、累计折旧</b>						
1. 2018-12-31	6,655,328.34	28,003,746.82	1,129,081.94	788,651.83	2,427,096.04	39,003,904.97
2.本年增加金额	3,165,568.49	16,208,844.31	1,146,824.13	158,547.41	633,761.94	21,313,546.28
（1）计提	3,165,568.49	16,208,844.31	1,146,824.13	158,547.41	633,761.94	21,313,546.28
3.本年减少金额	-	-	-	174,466.80	-	174,466.80
（1）处置或报废	-	-	-	174,466.80	-	174,466.80
4. 2019-12-31	9,820,896.83	44,212,591.13	2,275,906.07	772,732.44	3,060,857.98	60,142,984.45
<b>三、减值准备：</b>						
1. 2018-12-31	-	-	-	-	-	-

2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2019-12-31	-	-	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>						
1、2019-12-31 账面价值	79,356,464.48	188,747,190.41	3,294,078.30	635,977.44	1,906,807.32	273,940,517.95
2、2018-12-31 账面价值	29,064,211.16	136,295,267.30	542,517.75	272,853.46	2,143,237.60	168,318,087.27

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
<b>一、账面原值：</b>						
1.2017-12-31	35,719,539.50	114,799,926.63	1,317,153.63	1,061,505.29	4,474,157.77	157,372,282.82
2.本年增加金额	-	49,499,087.49	354,446.06	-	96,175.87	49,949,709.42
(1) 购置	-	17,207,971.82	354,446.06	-	96,175.87	17,658,593.75
(2) 在建工程转入	-	32,291,115.67	-	-	-	32,291,115.67
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2018-12-31	35,719,539.50	164,299,014.12	1,671,599.69	1,061,505.29	4,570,333.64	207,321,992.24
<b>二、累计折旧</b>						
1. 2017-12-31	4,950,438.78	17,387,607.78	797,176.08	593,103.99	1,814,947.14	25,543,273.77
2.本年增加金额	1,704,889.56	10,616,139.04	331,905.86	195,547.84	612,148.90	13,460,631.20
(1) 计提	1,704,889.56	10,616,139.04	331,905.86	195,547.84	612,148.90	13,460,631.20
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2018-12-31	6,655,328.34	28,003,746.82	1,129,081.94	788,651.83	2,427,096.04	39,003,904.97
<b>三、减值准备：</b>						
1. 2017-12-31	-	-	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2018-12-31	-	-	-	-	-	-

四、账面价值						
1、2018-12-31 账面价值	29,064,211.16	136,295,267.30	542,517.75	272,853.46	2,143,237.60	168,318,087.27
2、2017-12-31 账面价值	30,769,100.72	97,412,318.85	519,977.55	468,401.30	2,659,210.63	131,829,009.05

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
<b>一、账面原值：</b>						
1.2016-12-31	35,719,539.50	75,068,042.35	840,369.63	711,000.55	4,063,652.89	116,402,604.92
2.本年增加金额	-	39,731,884.28	476,784.00	350,504.74	410,504.88	40,969,677.90
(1) 购置	-	15,976,944.23	476,784.00	350,504.74	410,504.88	17,214,737.85
(2) 在建工程转入	-	23,754,940.05	-	-	-	23,754,940.05
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2017-12-31	35,719,539.50	114,799,926.63	1,317,153.63	1,061,505.29	4,474,157.77	157,372,282.82
<b>二、累计折旧</b>						
1. 2016-12-31	3,245,549.22	9,416,855.24	510,135.53	354,870.63	1,183,406.28	14,710,816.90
2.本年增加金额	1,704,889.56	7,970,752.54	287,040.55	238,233.36	631,540.86	10,832,456.87
(1) 计提	1,704,889.56	7,970,752.54	287,040.55	238,233.36	631,540.86	10,832,456.87
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2017-12-31	4,950,438.78	17,387,607.78	797,176.08	593,103.99	1,814,947.14	25,543,273.77
<b>三、减值准备：</b>						
1. 2016-12-31	-	-	-	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2017-12-31	-	-	-	-	-	-
<b>四、账面价值</b>						
1、2017-12-31 账面价值	30,769,100.72	97,412,318.85	519,977.55	468,401.30	2,659,210.63	131,829,009.05
2、2016-12-31 账面价值	32,473,990.28	65,651,187.11	330,234.10	356,129.92	2,880,246.61	101,691,788.02



- (2) 本公司固定资产不存在需计提减值准备情况。  
 (3) 期末无未办妥产权证书的固定资产情况。  
 (4) 期末无持有待售的固定资产情况。  
 (5) 期末无租赁租入固定资产。

## 10、在建工程

### (1) 在建工程情况：

项目	2020-6-30			2019-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
厂房	-	-	-	-	-	-
机器设备	52,074,503.13	-	52,074,503.13	39,607,961.65	-	39,607,961.65
<b>合计</b>	<b>52,074,503.13</b>	-	<b>52,074,503.13</b>	<b>39,607,961.65</b>	-	<b>39,607,961.65</b>

项目	2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
厂房	32,690,025.68	-	32,690,025.68	-	-	-
机器设备	16,886,695.91	-	16,886,695.91	5,446,264.79	-	5,446,264.79
<b>合计</b>	<b>49,576,721.59</b>	-	<b>49,576,721.59</b>	<b>5,446,264.79</b>	-	<b>5,446,264.79</b>

### (2) 重要在建工程项目本年变动情况：

项目名称	2019-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2020-6-30	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
二期叶片机加工生产线	22,620,141.57	1,554,841.85	1,750,647.67	22,424,335.75	-	-
二期精机机加工生产线	13,958,048.43	17,111,391.52	14,546,754.10	16,522,685.85	-	-
一期精机机加工生产线	-	10,873,691.34	-	10,873,691.34	-	-
<b>合计</b>	<b>36,578,190.00</b>	<b>29,539,924.71</b>	<b>16,297,401.77</b>	<b>49,820,712.94</b>	-	-

项目名称	2018-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2019-12-31	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
二期建设-C区	20,172,738.69	10,584,897.20	30,757,635.89	-	213,265.50	89,551.33
二期建设-E区	12,517,286.99	9,987,306.85	22,504,593.84	-	213,265.49	83,551.33
一期精机机加工生产设备	5,128,205.12	-	5,128,205.12	-	-	-
二期叶片机加工生产设备	2,924,137.92	29,399,022.55	9,703,018.90	22,620,141.57	-	-

二期精机机加工生产设备	1,594,827.60	37,937,072.40	25,573,851.57	13,958,048.43	-	-
<b>合计</b>	<b>42,337,196.32</b>	<b>87,908,299.00</b>	<b>93,667,305.32</b>	<b>36,578,190.00</b>	<b>426,530.99</b>	<b>173,102.66</b>

项目名称	2017-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2018-12-31	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
二期建设-C区	-	20,172,738.69	-	20,172,738.69	123,714.17	123,714.17
二期建设-E区	-	12,517,286.99	-	12,517,286.99	129,714.16	129,714.16
一期精机机加工生产设备	35,897.44	5,366,127.55	273,819.87	5,128,205.12	-	-
一期叶片锻造生产设备	2,521,447.99	7,511,687.02	10,033,135.01	-	-	-
二期叶片机加工生产设备	-	11,480,779.42	8,556,641.50	2,924,137.92	-	-
二期精机机加工生产设备	-	1,594,827.60	-	1,594,827.60	-	-
<b>合计</b>	<b>2,557,345.43</b>	<b>58,643,447.27</b>	<b>18,863,596.38</b>	<b>42,337,196.32</b>	<b>253,428.33</b>	<b>253,428.33</b>

项目名称	2016-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2017-12-31	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
一期精机机加工生产设备	21,176,915.02	564,826.00	21,705,843.58	35,897.44	-	-
一期叶片锻造生产设备	535,392.76	3,537,604.25	1,551,549.02	2,521,447.99	-	-
<b>合计</b>	<b>21,712,307.78</b>	<b>4,102,430.25</b>	<b>23,257,392.60</b>	<b>2,557,345.43</b>		

## 11、无形资产

### (1) 无形资产使用情况

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2019-12-31	26,291,965.66	4,205,717.79	30,497,683.45
2.本年增加金额	-	153,549.56	153,549.56
(1) 购置	-	153,549.56	153,549.56
(2) 内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2020-6-30	26,291,965.66	4,359,267.35	30,651,233.01
二、累计摊销			

项目	土地使用权	软件	合计
1.2019-12-31	1,929,335.43	1,437,732.27	3,367,067.70
2.本年增加金额	262,919.64	188,633.13	451,552.77
(1) 计提	262,919.64	188,633.13	451,552.77
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2020-6-30	2,192,255.07	1,626,365.40	3,818,620.47
三、减值准备			
1.2019-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2020-6-30	-	-	-
四、账面价值			
1.2020-6-30 账面价值	24,099,710.59	2,732,901.95	26,832,612.54
2.2019-12-31 账面价值	24,362,630.23	2,767,985.52	27,130,615.75

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2018-12-31	26,291,965.66	1,391,697.42	27,683,663.08
2.本年增加金额	-	2,814,020.37	2,814,020.37
(1) 购置	-	2,814,020.37	2,814,020.37
(2) 内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2019-12-31	26,291,965.66	4,205,717.79	30,497,683.45
二、累计摊销			
1.2018-12-31	1,403,496.15	1,056,436.97	2,459,933.12
2.本年增加金额	525,839.28	381,295.30	907,134.58
(1) 计提	525,839.28	381,295.30	907,134.58
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-

项目	土地使用权	软件	合计
4.2019-12-31	1,929,335.43	1,437,732.27	3,367,067.70
三、减值准备			
1.2018-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2019-12-31	-	-	-
四、账面价值			
1.2019-12-31 账面价值	24,362,630.23	2,767,985.52	27,130,615.75
2.2018-12-31 账面价值	24,888,469.51	335,260.45	25,223,729.96

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2017-12-31	10,530,510.00	1,391,697.42	11,922,207.42
2.本年增加金额	15,761,455.66	-	15,761,455.66
(1) 购置	15,761,455.66	-	15,761,455.66
(2) 内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2018-12-31	26,291,965.66	1,391,697.42	27,683,663.08
二、累计摊销			
1.2017-12-31	930,195.05	664,151.85	1,594,346.90
2.本年增加金额	473,301.10	392,285.12	865,586.22
(1) 计提	473,301.10	392,285.12	865,586.22
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2018-12-31	1,403,496.15	1,056,436.97	2,459,933.12
三、减值准备			
1.2017-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-

项目	土地使用权	软件	合计
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2018-12-31	-	-	-
四、账面价值			
1.2018-12-31 账面价值	24,888,469.51	335,260.45	25,223,729.96
2.2017-12-31 账面价值	9,600,314.95	727,545.57	10,327,860.52

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2016-12-31	10,530,510.00	982,232.78	11,512,742.78
2.本年增加金额	-	409,464.64	409,464.64
(1) 购置	-	409,464.64	409,464.64
(2) 内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 2017-12-31	10,530,510.00	1,391,697.42	11,922,207.42
二、累计摊销			
1.2016-12-31	719,584.85	216,406.26	935,991.11
2.本年增加金额	210,610.20	447,745.59	658,355.79
(1) 计提	210,610.20	447,745.59	658,355.79
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4. 2017-12-31	930,195.05	664,151.85	1,594,346.90
三、减值准备			
1.2016-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4.2017-12-31	-	-	-
四、账面价值			
1.2017-12-31 账面价值	9,600,314.95	727,545.57	10,327,860.52

项目	土地使用权	软件	合计
2.2016-12-31 账面价值	9,810,925.15	765,826.52	10,576,751.67

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况：无。

(3) 通过公司内部研发形成的无形资产情况：无。

(4) 各报告期末无形资产余额中无可变现净值低于账面价值的情况，未计提减值准备。

## 12、长期待摊费用

项目	2019-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2020-6-30
车间地坪涂装	27,654.55	-	6,381.82	-	21,272.73
车间其他改造	984,010.14	197,839.14	205,721.44	-	976,127.84
停车场及车棚改造	36,024.44	-	36,024.44	-	-
装修工程	-	1,730,779.93	62,531.22	-	1,668,248.71
其他	1,920,618.57	-	438,897.77	-	1,481,720.80
<b>合计</b>	<b>2,968,307.70</b>	<b>1,928,619.07</b>	<b>749,556.69</b>	<b>-</b>	<b>4,147,370.08</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2019-12-31
车间地坪涂装	-	38,290.91	10,636.36	-	27,654.55
车间其他改造	106,075.40	1,088,142.91	210,208.17	-	984,010.14
停车场及车棚改造	194,314.00	-	158,289.56	-	36,024.44
其他	389,169.77	2,104,078.63	572,629.83	-	1,920,618.57
<b>合计</b>	<b>689,559.17</b>	<b>3,230,512.45</b>	<b>951,763.92</b>	<b>-</b>	<b>2,968,307.70</b>

项目	2017-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2018-12-31
车间地坪涂装	13,657.78	-	13,657.78	-	-
车间其他改造	298,412.06	-	192,336.66	-	106,075.40
停车场及车棚改造	352,603.72	-	158,289.72	-	194,314.00
其他	409,794.99	247,232.13	267,857.35	-	389,169.77
<b>合计</b>	<b>1,074,468.55</b>	<b>247,232.13</b>	<b>632,141.51</b>	<b>-</b>	<b>689,559.17</b>

项目	2016-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2017-12-31
车间地坪涂装	38,863.78	-	25,206.00	-	13,657.78
车间其他改造	374,511.17	98,213.67	174,312.78	-	298,412.06

项目	2016-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2017-12-31
停车场及车棚改造	-	474,869.37	122,265.65	-	352,603.72
其他	-	632,076.12	222,281.13	-	409,794.99
<b>合计</b>	<b>413,374.95</b>	<b>1,205,159.16</b>	<b>544,065.56</b>	<b>-</b>	<b>1,074,468.55</b>

### 13、递延所得税资产

#### (1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2020-6-30		2019-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	2,837,169.27	425,575.39	2,572,928.67	385,939.30
存货跌价准备	5,037,670.18	755,650.53	3,393,743.75	509,061.56
可抵扣亏损	-	-	9,690,380.62	1,453,557.09
开办费等	913,036.76	136,955.51	1,014,485.29	152,172.79
递延收益	5,953,507.48	893,026.12	4,420,204.08	663,030.61
<b>合计</b>	<b>14,741,383.69</b>	<b>2,211,207.55</b>	<b>21,091,742.41</b>	<b>3,163,761.35</b>

项目	2018-12-31		2017-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	1,641,807.03	246,271.05	619,618.68	92,942.80
存货跌价准备	1,426,758.52	214,013.78	622,747.84	93,412.18
可抵扣亏损	49,929,914.45	7,489,487.17	57,437,301.33	8,615,595.20
开办费等	1,956,488.37	293,473.25	3,933,214.7	589,982.21
递延收益	500,000.00	75,000.00	300,000.00	45,000.00
<b>合计</b>	<b>55,454,968.37</b>	<b>8,318,245.25</b>	<b>62,912,882.55</b>	<b>9,436,932.39</b>

#### (2) 未确认递延所得税资产明细:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
可抵扣亏损	12,345,170.69	11,659,669.22	6,603,586.81	1,617,420.66
<b>合计</b>	<b>12,345,170.69</b>	<b>11,659,669.22</b>	<b>6,603,586.81</b>	<b>1,617,420.66</b>

#### (3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31	备注
最迟税前弥补期 2025 年	685,501.47	-	-	-	未来能否产生足够的应纳税所得额, 尚不能确认
最迟税前弥补期 2024 年	5,056,082.41	5,056,082.41	-	-	未来能否产生足够的应纳税

					税所得额，尚不能确认
最迟税前弥补期 2023 年	4,986,166.15	4,986,166.15	4,986,166.15	-	未来能否产生足够的应纳税所得额，尚不能确认
最迟税前弥补期 2022 年	1,617,420.66	1,617,420.66	1,617,420.66	1,617,420.66	未来能否产生足够的应纳税所得额，尚不能确认
<b>合计</b>	<b>12,345,170.69</b>	<b>11,659,669.22</b>	<b>6,603,586.81</b>	<b>1,617,420.66</b>	

#### 14、其他非流动资产

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
预付设备和工程款	39,443,028.75	27,629,708.22	20,607,744.42	9,672,179.59
<b>合计</b>	<b>39,443,028.75</b>	<b>27,629,708.22</b>	<b>20,607,744.42</b>	<b>9,672,179.59</b>

说明：各报告期末预付款项中的预付工程设备款重分类至本项目列报，无重大账龄超过 1 年的款项。

#### 15、短期借款

(1) 短期借款分类：

借款类别	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
保证抵押借款	45,800,000.00	23,300,000.00	20,000,000.00	22,000,000.00
应付利息	62,909.46	-	-	-
<b>合计</b>	<b>45,862,909.46</b>	<b>23,300,000.00</b>	<b>20,000,000.00</b>	<b>22,000,000.00</b>

(2) 各报告期末短期借款中无已到期未偿还及展期借款。

#### 16、应付票据

(1) 应付票据分类：

票据种类	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	41,276,862.05	42,233,415.62	33,521,396.73	17,054,969.00
<b>合计</b>	<b>41,276,862.05</b>	<b>42,233,415.62</b>	<b>33,521,396.73</b>	<b>17,054,969.00</b>

(2) 各报告期末应付票据余额中无逾期未承兑的票据。

#### 17、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
货款	62,890,064.36	65,078,904.69	70,254,254.58	24,663,743.37
工程设备款	22,217,402.35	28,939,432.92	20,626,478.66	12,442,425.33
<b>合计</b>	<b>85,107,466.71</b>	<b>94,018,337.61</b>	<b>90,880,733.24</b>	<b>37,106,168.70</b>

(2) 重要的账龄超过 1 年的应付账款：无。



**18、预收款项**

(1) 预收款项列示:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
经营性预收款项	-	3,036,152.74	599,322.41	259,410.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,036,152.74</b>	<b>599,322.41</b>	<b>259,410.00</b>

(2) 各报告期末无重要的账龄超过1年的预收款项。

**19、合同负债**

(1) 预收款项列示:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
经营性预收款项	6,796,020.36	-	-	-
<b>合计</b>	<b>6,796,020.36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

(2) 各报告期末无重要的账龄超过1年的合同负债。

**20、应付职工薪酬**

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30
一、短期薪酬	6,804,350.15	33,241,248.81	<b>33,500,546.15</b>	<b>6,545,052.81</b>
二、离职后福利-设定提存计划	283,331.46	348,584.72	631,916.18	-
三、辞退福利	7,000.00	166,424.00	173,424.00	-
<b>合计</b>	<b>7,094,681.61</b>	<b>33,756,257.53</b>	<b>34,305,886.33</b>	<b>6,545,052.81</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
一、短期薪酬	7,475,184.88	56,962,298.84	57,633,133.57	6,804,350.15
二、离职后福利-设定提存计划	425,105.87	3,116,911.28	3,258,685.69	283,331.46
三、辞退福利	-	7,000.00	-	7,000.00
<b>合计</b>	<b>7,900,290.75</b>	<b>60,086,210.12</b>	<b>60,891,819.26</b>	<b>7,094,681.61</b>

项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
一、短期薪酬	4,290,210.51	44,483,496.67	41,298,522.30	7,475,184.88
二、离职后福利-设定提存计划	180,657.63	2,389,770.73	2,145,322.49	425,105.87
三、辞退福利	-	14,721.00	14,721.00	-
<b>合计</b>	<b>4,470,868.14</b>	<b>46,887,988.40</b>	<b>43,458,565.79</b>	<b>7,900,290.75</b>

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31
一、短期薪酬	2,973,284.84	28,827,665.62	27,510,739.95	4,290,210.51
二、离职后福利-设定提存计划	187,041.89	1,884,442.00	1,890,826.26	180,657.63
三、辞退福利	-	117,884.00	117,884.00	-
<b>合计</b>	<b>3,160,326.73</b>	<b>30,829,991.62</b>	<b>29,519,450.21</b>	<b>4,470,868.14</b>

## (2) 短期薪酬列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,552,693.36	29,413,597.84	29,598,296.17	6,367,995.03
2、职工福利费	-	1,159,167.09	1,159,167.09	-
3、社会保险费	150,397.99	678,257.22	753,238.51	75,416.70
其中：医疗保险费	120,330.35	542,577.49	602,574.48	60,333.36
工伤保险费	6,033.21	7,429.22	13,462.43	-
生育保险费	13,748.76	95,839.32	97,522.00	12,066.08
补充医疗保险	10,285.67	32,411.19	39,679.60	3,017.26
4、住房公积金	-	846,678.00	846,678.00	-
5、工会经费和职工教育经费	101,258.80	1,143,548.66	1,143,166.38	101,641.08
<b>合计</b>	<b>6,804,350.15</b>	<b>33,241,248.81</b>	<b>33,500,546.15</b>	<b>6,545,052.81</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
1、工资、奖金、津贴和补贴	7,310,473.15	50,142,500.42	50,900,280.21	6,552,693.36
2、职工福利费	-	2,190,064.13	2,190,064.13	-
3、社会保险费	164,711.73	1,743,705.55	1,758,019.29	150,397.99
其中：医疗保险费	134,811.27	1,317,030.23	1,331,511.15	120,330.35
工伤保险费	4,957.35	208,371.37	207,295.51	6,033.21
生育保险费	11,548.22	101,840.76	99,640.22	13,748.76
补充医疗保险	13,394.89	116,463.19	119,572.41	10,285.67
4、住房公积金	-	1,679,271.16	1,679,271.16	-
5、工会经费和职工教育经费	-	1,206,757.58	1,105,498.78	101,258.80
<b>合计</b>	<b>7,475,184.88</b>	<b>56,962,298.84</b>	<b>57,633,133.57</b>	<b>6,804,350.15</b>

项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
1、工资、奖金、津贴和补贴	4,206,955.46	38,239,073.88	35,135,556.19	7,310,473.15

项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
2、职工福利费	-	1,874,488.57	1,874,488.57	-
3、社会保险费	83,255.05	1,091,683.18	1,010,226.50	164,711.73
其中：医疗保险费	64,851.19	838,808.44	768,848.36	134,811.27
工伤保险费	5,369.06	55,737.39	56,149.10	4,957.35
生育保险费	4,697.27	69,731.89	62,880.94	11,548.22
补充医疗保险	8,337.53	127,405.46	122,348.10	13,394.89
4、住房公积金	-	1,824,079.72	1,824,079.72	-
5、工会经费和职工教育经费	-	1,454,171.32	1,454,171.32	-
<b>合计</b>	<b>4,290,210.51</b>	<b>44,483,496.67</b>	<b>41,298,522.30</b>	<b>7,475,184.88</b>

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,896,771.23	25,450,525.48	24,140,341.25	4,206,955.46
2、职工福利费	-	1,268,847.00	1,268,847.00	-
3、社会保险费	72,005.61	865,891.34	854,641.90	83,255.05
其中：医疗保险费	59,079.63	670,187.49	664,415.93	64,851.19
工伤保险费	3,641.11	53,615.96	51,888.01	5,369.06
生育保险费	3,309.11	55,919.82	54,531.66	4,697.27
补充医疗保险	5,975.76	86,168.07	83,806.30	8,337.53
4、住房公积金	4,508.00	904,885.00	909,393.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	337,516.80	337,516.80	-
<b>合计</b>	<b>2,973,284.84</b>	<b>28,827,665.62</b>	<b>27,510,739.95</b>	<b>4,290,210.51</b>

## (3) 设定提存计划列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30
1、基本养老保险	274,740.80	338,021.55	612,762.35	-
2、失业保险费	8,590.66	10,563.17	19,153.83	-
<b>合计</b>	<b>283,331.46</b>	<b>348,584.72</b>	<b>631,916.18</b>	<b>-</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
1、基本养老保险	408,550.31	2,950,687.02	3,084,496.53	274,740.80
2、失业保险费	16,555.56	166,224.26	174,189.16	8,590.66
<b>合计</b>	<b>425,105.87</b>	<b>3,116,911.28</b>	<b>3,258,685.69</b>	<b>283,331.46</b>

项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
1、基本养老保险	176,025.40	2,328,232.34	2,095,707.43	408,550.31
2、失业保险费	4,632.23	61,538.39	49,615.06	16,555.56
<b>合计</b>	<b>180,657.63</b>	<b>2,389,770.73</b>	<b>2,145,322.49</b>	<b>425,105.87</b>

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31
1、基本养老保险	177,288.90	1,819,082.18	1,820,345.68	176,025.40
2、失业保险费	9,752.99	65,359.82	70,480.58	4,632.23
<b>合计</b>	<b>187,041.89</b>	<b>1,884,442.00</b>	<b>1,890,826.26</b>	<b>180,657.63</b>

## 21、应交税费

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	2,912,403.40	-	-	-
房产税	237,706.08	237,706.07	92,345.58	92,345.58
土地使用税	30,583.65	30,583.52	40,778.20	16,340.16
城市维护建设税	210,517.03	-	-	-
教育费附加	150,369.30	-	-	-
个人所得税	514,437.47	327,092.68	517,010.57	467,697.49
印花税	10,796.30	9,883.60	52,128.20	27,524.40
环保税	-	193.86	-	-
残疾人就业保障金	262,363.40	-	-	-
<b>合计</b>	<b>4,329,176.63</b>	<b>605,459.73</b>	<b>702,262.55</b>	<b>603,907.63</b>

## 22、其他应付款

### (1) 其他应付款分类

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息	-	88,549.39	44,272.92	123,876.58
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	299,801.52	187,697.58	42,055.48	197,426.64
<b>合计</b>	<b>299,801.52</b>	<b>276,246.97</b>	<b>86,328.40</b>	<b>321,303.22</b>

(2) 应付股利  
无。

## (3) 应付利息

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
贷款利息	-	88,549.39	44,272.92	123,876.58
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>88,549.39</b>	<b>44,272.92</b>	<b>123,876.58</b>

## (4) 其他应付款

## 1) 按款项性质列示其他应付款

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
往来款	299,801.52	187,697.58	36,185.48	197,426.64
其他	-	-	5,870.00	-
<b>合计</b>	<b>299,801.52</b>	<b>187,697.58</b>	<b>42,055.48</b>	<b>197,426.64</b>

2) 各报告期末余额中无账龄超过1年的重要其他应付款。

## 23、一年内到期的非流动负债

借款类别	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一年内到期的长期借款	2,850,000.00	2,916,666.67	240,000.00	28,000,000.00
长期借款应计利息	53,603.42	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,903,603.42</b>	<b>2,916,666.67</b>	<b>240,000.00</b>	<b>28,000,000.00</b>

## 24、其他流动负债

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
已背书尚未到期的银行承兑汇票	1,105,342.60	1,656,594.08	2,119,694.00	550,000.00
已背书尚未到期的商业承兑汇票	8,169,460.00	9,448,867.00	998,423.43	-
其他	200,000.00	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,474,802.60</b>	<b>11,105,461.08</b>	<b>3,118,117.43</b>	<b>550,000.00</b>

## 25、长期借款

借款类别	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押保证借款	30,725,000.00	32,083,333.33	10,360,000.00	28,000,000.00
<b>合计</b>	<b>30,725,000.00</b>	<b>32,083,333.33</b>	<b>10,360,000.00</b>	<b>28,000,000.00</b>

**26、递延收益**

项目名称	2019-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2020-6-30	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	360,000.00	-	20,000.00	340,000.00	与资产/收益相关
智能车间试点项目资金	610,204.08	-	39,795.92	570,408.16	与资产相关
机匣项目	2,450,000.00	-	91,304.35	2,358,695.65	与资产相关
航空发动机涡轮盘先进 加工技术研究及应用	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	与资产/收益相关
航空发动机整体叶盘项 目	-	1,700,000.00	15,596.33	1,684,403.67	与资产相关
<b>合计</b>	<b>4,420,204.08</b>	<b>1,700,000.00</b>	<b>166,696.60</b>	<b>5,953,507.48</b>	

项目名称	2018-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2019-12-31	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	500,000.00	-	140,000.00	360,000.00	与资产/收益相关
智能车间试点项目资金	-	650,000.00	39,795.92	610,204.08	与资产相关
机匣项目	-	2,450,000.00	-	2,450,000.00	与资产相关
航空发动机涡轮盘先进 加工技术研究及应用	-	1,000,000.00	-	1,000,000.00	与资产/收益相关
<b>合计</b>	<b>500,000.00</b>	<b>4,100,000.00</b>	<b>179,795.92</b>	<b>4,420,204.08</b>	

项目名称	2017-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2018-12-31	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	300,000.00	200,000.00	-	500,000.00	与资产/收益相关
<b>合计</b>	<b>300,000.00</b>	<b>200,000.00</b>	<b>-</b>	<b>500,000.00</b>	

项目名称	2016-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2017-12-31	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	-	300,000.00	-	300,000.00	与资产/收益相关
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>300,000.00</b>	<b>-</b>	<b>300,000.00</b>	

## 27、股本

项目	2019-12-31		本年增加	本年减少	2020-6-30	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00
<b>合计</b>	<b>193,782,608.00</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>193,782,608.00</b>	<b>100.00</b>

项目	2018-12-31		本年增加	本年减少	2019-12-31	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00
<b>合计</b>	<b>193,782,608.00</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>193,782,608.00</b>	<b>100.00</b>

项目	2017-12-31		本年增加	本年减少	2018-12-31	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	158,782,608.00	100.00	35,000,000.00	-	193,782,608.00	100.00
<b>合计</b>	<b>158,782,608.00</b>	<b>100.00</b>	<b>35,000,000.00</b>	-	<b>193,782,608.00</b>	<b>100.00</b>

项目	2016-12-31		本年增加	本年减少	2017-12-31	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	138,782,608.00	100.00	20,000,000.00	-	158,782,608.00	100.00
<b>合计</b>	<b>138,782,608.00</b>	<b>100.00</b>	<b>20,000,000.00</b>	-	<b>158,782,608.00</b>	<b>100.00</b>

说明：2017 年 10 月 27 日，根据第一届董事会第十次会议、2017 年第三次临时股东大会决议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向中国航发资产管理有限公司非公开发行人民币普通股 20,000,000.00 元，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 2.5 元。本次增加注册资本 20,000,000.00 元，增加资本公积 29,615,094.34 元，变更后注册资本为人民币 158,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2017]B145 号验资报告验证确认。

2018 年 2 月 28 日，根据第一届董事会第十三次会议、2018 年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向朱宏大、邵燃等 6 名特定对象非公开发行人民币普通股 5,000,000 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 2.88 元，本次增加注册资本人民币 5,000,000.00 元，增加资本公积 9,224,528.30 元，变更后注册资本为人民币

163,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2018]B035 号验资报告验证确认。

2018 年 8 月 21 日，根据第一届董事会第十七次会议、2018 年第四次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司等 4 名特定对象非公开发行人民币普通股 30,000,000 股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 5.30 元，本次增加注册资本人民币 30,000,000.00 元，增加资本公积 128,792,452.84 元，变更后注册资本为人民币 193,782,608.00 元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公 W[2018]B099 号验资报告验证确认。

## 28、资本公积

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30
资本溢价	182,364,765.95	-	-	182,364,765.95
<b>合计</b>	<b>182,364,765.95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>182,364,765.95</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
资本溢价	184,086,067.15	-	1,721,301.20	182,364,765.95
<b>合计</b>	<b>184,086,067.15</b>	<b>-</b>	<b>1,721,301.20</b>	<b>182,364,765.95</b>

说明：本年资本公积变动系 2019 年 12 月对子公司航亚盘件增资所致。

项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
资本溢价	46,069,086.01	138,016,981.14	-	184,086,067.15
<b>合计</b>	<b>46,069,086.01</b>	<b>138,016,981.14</b>	<b>-</b>	<b>184,086,067.15</b>

说明：本年资本公积变动详见 27、股本说明。

项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31
资本溢价	16,453,991.67	29,615,094.34	-	46,069,086.01
<b>合计</b>	<b>16,453,991.67</b>	<b>29,615,094.34</b>	<b>-</b>	<b>46,069,086.01</b>

说明：本年资本公积变动详见 27、股本说明。

## 29、盈余公积

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30
盈余公积	3,650,726.47	-	-	3,650,726.47
<b>合计</b>	<b>3,650,726.47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,650,726.47</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
盈余公积	-	3,650,726.47	-	3,650,726.47
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>3,650,726.47</b>	<b>-</b>	<b>3,650,726.47</b>



项目	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31
盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
项目	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31
盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 30、未分配利润

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
调整前上期末未分配利润	25,811,122.61	-12,723,628.42	-26,710,623.21	-19,390,070.63
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	25,811,122.61	-12,723,628.42	-26,710,623.21	-19,390,070.63
加：本年归属于母公司所有者的净利润	29,247,438.95	42,185,477.50	13,986,994.79	-7,320,552.58
减：提取法定盈余公积	-	3,650,726.47	-	-
应付普通股股利	-	-	-	-
加：所有者权益内部结转	-	-	-	-
<b>期末未分配利润</b>	<b>55,058,561.56</b>	<b>25,811,122.61</b>	<b>-12,723,628.42</b>	<b>-26,710,623.21</b>

### 31、营业收入和营业成本

#### （1）营业收入和营业成本

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	154,195,159.96	84,021,255.73	256,571,972.39	152,708,690.27
其他业务	338,457.28	4,756.51	1,032,389.53	66,758.59
<b>合计</b>	<b>154,533,617.24</b>	<b>84,026,012.24</b>	<b>257,604,361.92</b>	<b>152,775,448.86</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	159,802,862.73	105,491,511.40	97,293,221.63	68,887,323.90
其他业务	1,639,151.66	899,155.51	259,939.68	3,794.28
<b>合计</b>	<b>161,442,014.39</b>	<b>106,390,666.91</b>	<b>97,553,161.31</b>	<b>68,891,118.18</b>

## (2) 主营业务收入/主营业务成本（分产品）

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之压气机叶片	73,242,294.29	39,272,844.37	150,754,006.89	89,204,928.68
转动件及结构件	7,477,825.65	8,040,290.93	22,059,820.60	14,492,716.68
医疗骨科锻件	20,138,071.52	14,723,580.27	27,564,170.98	20,132,033.35
技术开发	41,111,973.80	18,512,883.92	44,322,725.84	25,346,296.21
其他	12,224,994.70	3,471,656.24	11,871,248.08	3,532,715.35
<b>合计</b>	<b>154,195,159.96</b>	<b>84,021,255.73</b>	<b>256,571,972.39</b>	<b>152,708,690.27</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之压气机叶片	94,876,829.82	68,688,652.67	40,486,975.15	38,896,720.49
转动件及结构件	8,725,511.40	5,166,819.62	7,230,152.76	5,707,724.35
医疗骨科锻件	13,599,953.20	8,148,442.62	8,317,258.40	5,035,670.38
技术开发	37,971,845.83	22,210,910.45	38,508,331.05	18,198,860.98
其他	4,628,722.48	1,276,686.04	2,750,504.27	1,048,347.70
<b>合计</b>	<b>159,802,862.73</b>	<b>105,491,511.40</b>	<b>97,293,221.63</b>	<b>68,887,323.90</b>

## (3) 主营业务收入/主营业务成本（分区域）

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	55,720,170.47	28,699,835.78	149,957,769.57	87,378,771.59
国内业务	98,474,989.49	55,321,419.95	106,614,202.82	65,329,918.68
<b>合计</b>	<b>154,195,159.96</b>	<b>84,021,255.73</b>	<b>256,571,972.39</b>	<b>152,708,690.27</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	97,192,379.33	69,104,108.45	45,399,771.41	40,426,156.94
国内业务	62,610,483.40	36,387,402.95	51,893,450.22	28,461,166.96
<b>合计</b>	<b>159,802,862.73</b>	<b>105,491,511.40</b>	<b>97,293,221.63</b>	<b>68,887,323.90</b>

**32、税金及附加**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	210,517.03	-	-	-
教育费附加	150,369.30	-	-	-
印花税	33,813.50	65,366.30	95,269.90	54,719.45
房产税	475,412.16	706,753.78	371,273.00	377,955.06
土地使用税	61,167.30	122,334.50	138,674.84	65,360.78
车船税等	-	25,926.47	-	360.00
<b>合计</b>	<b>931,279.29</b>	<b>920,381.05</b>	<b>605,217.74</b>	<b>498,395.29</b>

**33、销售费用**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	1,995,434.81	3,062,752.68	2,420,110.24	1,600,408.27
运费及报关代理费	596,829.57	1,018,327.66	506,431.14	99,243.59
差旅费	435,497.81	1,217,642.43	648,518.72	378,302.87
业务招待费	475,017.39	903,131.31	844,636.91	350,710.33
广告宣传费	29,725.32	664,824.65	520,996.45	226,620.22
航空产品险	338,988.48	590,776.25	369,319.46	232,456.22
其他	557,689.14	278,356.21	185,710.10	143,844.28
<b>合计</b>	<b>4,429,182.52</b>	<b>7,735,811.19</b>	<b>5,495,723.02</b>	<b>3,031,585.78</b>

**34、管理费用**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	8,113,474.66	9,194,192.29	8,683,198.80	7,185,796.63
业务招待费	290,224.58	855,264.00	576,500.95	540,940.05
差旅费	171,088.84	591,008.98	392,196.09	472,214.63
办公及水电费	725,850.95	1,466,474.70	1,104,848.00	708,304.81
中介机构费用	61,320.75	982,489.47	692,836.61	791,225.96
折旧及摊销	1,706,255.84	2,752,161.88	1,829,354.07	1,527,776.71
保安保洁费用	257,024.84	398,362.36	281,283.04	274,320.77
其他	1,245,102.89	3,186,875.66	2,486,597.74	1,709,516.26
<b>合计</b>	<b>12,570,343.35</b>	<b>19,426,829.34</b>	<b>16,046,815.30</b>	<b>13,210,095.82</b>

**35、研发费用**

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料费	2,594,485.35	6,915,349.48	7,713,372.97	4,321,070.98
职工薪酬	9,106,297.12	12,814,835.26	9,167,157.48	4,523,757.76
加工测试费	1,422,429.18	4,732,620.55	460,567.10	1,688,852.50
工装模具	1,847,369.72	3,823,883.47	2,862,490.75	2,901,350.10
其他	1,057,813.69	2,440,145.27	2,223,500.13	1,106,351.03
<b>合计</b>	<b>16,028,395.06</b>	<b>30,726,834.03</b>	<b>22,427,088.43</b>	<b>14,541,382.37</b>

### 36、财务费用

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	1,728,020.12	1,491,870.66	3,293,838.92	3,184,242.45
减：利息收入	230,085.84	587,363.57	969,766.74	141,685.20
金融机构手续费支出	43,808.01	85,937.39	103,347.30	37,527.89
汇总损益	-303,316.43	-862,377.49	-1,411,749.38	1,108,514.95
<b>合计</b>	<b>1,238,425.86</b>	<b>128,066.99</b>	<b>1,015,670.10</b>	<b>4,188,600.09</b>

说明：2017 年收到财政贴息 92.17 万元，冲减利息支出。

### 37、其他收益

#### (1) 分类情况

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助	610,454.60	2,301,966.92	5,597,818.00	1,274,726.00
三代手续费	27,870.53	76,400.38	-	-
<b>合计</b>	<b>638,325.13</b>	<b>2,378,367.30</b>	<b>5,597,818.00</b>	<b>1,274,726.00</b>

#### (2) 计入当期损益的政府补助：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
机匣项目	91,304.35	-	-	-	与资产相关
工业企业结构调整专项资金	87,634.00	-	-	-	与收益相关
企业上云切块项目资金	60,000.00	-	-	-	与收益相关
航空发动机整体叶盘项目	15,596.33	-	-	-	与资产相关
上市金融专项资金	-	1,600,000.00	1,000,000.00	800,000.00	与收益相关
省级示范智能车间奖励	-	300,000.00	500,000.00	-	与收益相关
技术改造引导资金	-	-	1,410,000.00	-	与收益相关
智能制造类扶持项目资金	-	-	2,120,000.00	-	与收益相关
航空发动机高温合金精锻	20,000.00	140,000.00	-	-	与资产/收益相关

叶片的研发					
外贸稳增长专项扶持资金	-	-	80,000.00	-	与收益相关
创新创业奖励、引导资金	-	-	100,000.00	300,000.00	与收益相关
稳岗补贴	93,374.00	65,671.00	47,818.00	49,226.00	与收益相关
工业和信息产业转型升级 专项引导资金、工业扶持 资金、产业升级基金	167,950.00	-	300,000.00	100,000.00	与收益相关
专利资助	1,000.00	7,000.00	28,000.00	25,500.00	与收益相关
人才补贴	5,200.00	12,000.00	12,000.00	-	与收益相关
智能车间试点项目资金	39,795.92	39,795.92	-	-	与资产相关
企业国际认证资助	28,600.00	102,700.00	-	-	与收益相关
展览会补贴	-	34,800.00	-	-	与收益相关
<b>合计</b>	<b>610,454.60</b>	<b>2,301,966.92</b>	<b>5,597,818.00</b>	<b>1,274,726.00</b>	

### 38、投资收益

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理财收益	71,776.41	697,437.03	62,900.95	-
<b>合计</b>	<b>71,776.41</b>	<b>697,437.03</b>	<b>62,900.95</b>	<b>-</b>

### 39、信用风险减值

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账准备	-264,240.60	-931,121.64	-	-
<b>合计</b>	<b>-264,240.60</b>	<b>-931,121.64</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 40、资产减值损失

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账准备	-	-	-1,022,188.35	-327,222.43
存货跌价准备	-2,835,130.51	-2,690,861.34	-1,020,835.50	-444,107.95
<b>合计</b>	<b>-2,835,130.51</b>	<b>-2,690,861.34</b>	<b>-2,043,023.85</b>	<b>-771,330.38</b>

### 41、资产处置损益

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
出售固定资产	-	39,490.11	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>39,490.11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**42、营业外收入**

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
无需支付的款项等	187,900.00	660,939.88	168,899.89	93,000.03
<b>合计</b>	<b>187,900.00</b>	<b>660,939.88</b>	<b>168,899.89</b>	<b>93,000.03</b>

**43、营业外支出**

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
滞纳金	-	-	799.21	1,050.46
捐赠支出	300,000.00	-	-	50,000.00
罚款	-	-	-	152,000.00
赔偿支出等	346,922.97	695,700.00	143,996.00	-
<b>合计</b>	<b>646,922.97</b>	<b>695,700.00</b>	<b>144,795.21</b>	<b>203,050.46</b>

**44、所得税费用**

## (1) 所得税费用表:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
企业所得税费用	2,433,069.00	-	-	-
递延所得税费用	952,553.80	5,154,483.90	1,118,687.14	1,555,952.81
<b>合计</b>	<b>3,385,622.80</b>	<b>5,154,483.90</b>	<b>1,118,687.14</b>	<b>1,555,952.81</b>

## (2) 会计利润与所得税费用的调整过程:

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	32,461,686.38	45,349,541.80	13,102,632.67	-6,414,671.03
按适用税率计算的所得税费用	4,869,252.96	6,802,431.27	1,965,394.90	-962,200.65
子公司适用不同税率的影响	-68,550.15	-505,615.44	-500,762.32	-162,517.81
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	42,544.62	129,452.63	142,433.26	146,475.06
调整以前期间所得税的影响	-	-35,608.62	-	15,000.00
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	171,375.37	1,264,020.60	1,246,541.54	404,355.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	-2,240,601.43
技术开发费加成扣除影响	-1,629,000.00	-2,500,196.54	-1,734,920.24	-
税率变化导致的影响	-	-	-	4,355,442.47

所得税费用	3,385,622.80	5,154,483.90	1,118,687.14	1,555,952.81
-------	--------------	--------------	--------------	--------------

#### 45、现金流量表项目

##### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
补贴收入	2,143,758.00	6,222,171.00	5,797,818.00	2,496,426.00
利息收入	230,085.84	587,363.57	969,766.74	141,685.20
其他	288,868.70	150,418.37	62,899.89	367,649.95
<b>合计</b>	<b>2,662,712.54</b>	<b>6,959,952.94</b>	<b>6,830,484.63</b>	<b>3,005,761.15</b>

##### (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
付现费用	11,775,753.21	28,413,672.87	18,418,751.83	13,649,157.56
银行手续费	43,808.01	85,937.39	103,347.30	37,527.89
其他	300,000.00	45,429.68	280,329.49	203,050.46
<b>合计</b>	<b>12,119,561.22</b>	<b>28,545,039.94</b>	<b>18,802,428.62</b>	<b>13,889,735.91</b>

##### (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财	22,830,000.00	275,260,000.00	62,000,000.00	-
<b>合计</b>	<b>22,830,000.00</b>	<b>275,260,000.00</b>	<b>62,000,000.00</b>	<b>-</b>

##### (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财	-	240,090,000.00	120,000,000.00	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>240,090,000.00</b>	<b>120,000,000.00</b>	<b>-</b>

##### (5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
IPO发行费	975,695.63	589,874.10	-	-
<b>合计</b>	<b>975,695.63</b>	<b>589,874.10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

#### 46、现金流量表补充资料

##### (1) 现金流量表补充资料

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、将净利润调节为经营活动的现金流量：				
净利润	29,076,063.58	40,195,057.90	11,983,945.53	-7,970,623.84

加：资产减值准备	3,099,371.11	3,621,982.98	2,043,023.85	771,330.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,431,195.97	21,313,546.28	13,460,631.20	10,832,456.87
无形资产摊销	451,552.77	907,134.58	865,586.22	658,355.79
长期待摊费用摊销	749,556.69	951,763.92	632,141.51	544,065.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	-39,490.11	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	1,902,153.38	1,040,387.67	2,237,232.55	4,808,735.71
投资损失（收益以“-”号填列）	-71,776.41	-697,437.03	-62,900.95	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	952,553.80	5,154,483.90	1,118,687.14	1,555,952.81
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	4,201,066.85	-20,539,577.87	-29,111,335.97	-7,625,174.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-67,115,486.66	-21,517,462.52	-29,888,099.86	-16,862,849.00
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,715,629.21	27,104,463.18	65,099,884.82	11,063,773.45
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	<b>-2,608,119.71</b>	<b>57,494,852.88</b>	<b>38,378,796.04</b>	<b>-2,223,976.85</b>
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：				
债务转为资本	-	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
三、现金及现金等价物净变动情况：				
现金的期末余额	44,579,996.70	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81
减：现金的期初余额	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81	23,858,223.05
加：现金等价物的期末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	<b>-10,587,061.76</b>	<b>1,086,961.24</b>	<b>-9,098,523.59</b>	<b>39,320,397.76</b>

## (2) 现金及现金等价物的构成

项 目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
一、现金	44,579,996.70	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81
其中：库存现金	124,274.90	61,489.86	40,440.98	43,565.35
可随时用于支付的银行存款	44,455,721.80	55,105,568.60	54,039,656.24	63,135,055.46
可随时用于支付的其他货币资金	-	-	-	-



二、现金等价物	-			
其中：三个月内到期的债券投资	-	-	-	-
三、现金及现金等价物余额	44,579,996.70	55,167,058.46	54,080,097.22	63,178,620.81
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-	-	-

**47、所有权或使用权受到限制的资产**

核算科目	资产名称	期末账面价值	备注
货币资金	保证金	13,841,456.06	银票保证金
无形资产	土地	9,073,789.45	抵押保证借款
固定资产	房产、机器设备	66,107,032.60	抵押保证借款
<b>合计</b>		<b>89,022,278.11</b>	

**48、外币货币性项目**

项目	2020.6.30 外币余额	折算汇率	2020.6.30 折算人民币余额
货币资金	-	-	21,221,400.36
其中：美元	2,970,747.27	7.0795	21,031,405.30
欧元	2,358.59	7.9610	18,776.73
英镑	2,150.00	8.7144	18,735.96
瑞士法郎	20,485.58	7.4434	152,482.37
应收账款	-	-	16,438,295.57
其中：美元	2,321,957.14	7.0795	16,438,295.57
应付账款	-	-	1,065,455.12
其中：美元	108,738.75	7.0795	769,815.98
欧元	37,135.93	7.9610	295,639.14

项目	2019.12.31 外币余额	折算汇率	2019.12.31 折算人民币余额
货币资金			17,996,778.81
其中：美元	2,508,718.47	6.9762	17,501,321.79
欧元	41,997.41	7.8155	328,230.76
英镑	2,150.00	9.1501	19,672.72
瑞士法郎	20,485.58	7.2028	147,553.54
应收账款			5,069,554.73
其中：美元	726,692.86	6.9762	5,069,554.73
应付账款			14,937,435.55

项目	2019.12.31 外币余额	折算汇率	2019.12.31 折算人民币余额
其中：美元	1,413,726.75	6.9762	9,862,440.55
加元	950,000.00	5.3421	5,074,995.00

项目	2018.12.31 外币余额	折算汇率	2018.12.31 折算人民币余额
货币资金			23,147,850.55
其中：美元	3,370,723.97	6.8632	23,133,952.75
欧元	1,771.03	7.8473	13,897.80
应收账款			16,020,485.61
其中：美元	2,334,258.89	6.8632	16,020,485.61
应付账款			20,835,644.15
其中：美元	2,876,323.03	6.8632	19,740,780.22
欧元	139,521.10	7.8473	1,094,863.93

项目	2017.12.31 外币余额	折算汇率	2017.12.31 折算人民币余额
货币资金-现金			38,892.93
其中：欧元	4,635.00	7.8023	36,163.66
泰铢	13,660.00	0.1998	2,729.27
货币资金-银行存款			6,022,856.70
其中：美元	921,743.55	6.5342	6,022,856.70
应收账款			8,944,743.88
其中：美元	1,368,911.86	6.5342	8,944,743.88
应付账款			164,549.45
其中：美元	25,182.80	6.5342	164,549.45

## 六、合并范围的变更

2017 年 6 月，公司投资设立了控股子公司航亚盘件，并将其纳入报告期财务报告的合并范围中。

## 七、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		

航亚盘件	无锡市	无锡市	航空发动机配件	75.00	—	75.00	投资设立
------	-----	-----	---------	-------	---	-------	------

说明：2017 年 6 月 29 日航亚盘件成立，本公司持股 60%，2019 年 12 月 6 日本公司增资 600 万，持股比例变更为 75%。

## 2、重要的非全资子公司

### (1) 2020 年 1-6 月

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	25.00	-171,375.37	-	906,385.71

### (2) 2019 年度

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	25.00	-1,990,419.60		1,077,761.08

### (3) 2018 年度

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	40.00	-2,003,049.26		1,346,879.48

### (4) 2017 年度

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	40.00	-650,071.26		3,349,928.74

## 3、重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2020-6-30					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	2,772,869.49	8,020,588.90	10,793,458.39	7,167,915.56	-	7,167,915.56

(续)

子公司名称	2020 年 1-6 月			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-685,501.47	-685,501.47	72,638.49

子公司名称	2019-12-31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	2,699,791.00	8,447,349.25	11,147,140.25	6,836,095.95	-	6,836,095.95

(续)

子公司名称	2019 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-5,056,154.41	-5,056,154.41	-4,233,173.54

子公司名称	2018-12-31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	4,315,982.70	9,057,280.24	13,373,262.94	10,006,064.23	-	10,006,064.23

(续)

子公司名称	2018 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-5,007,623.15	-5,007,623.15	-3,315,549.75

子公司名称	2017-12-31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	8,263,320.83	5,106,113.94	13,369,434.77	4,994,612.91	-	4,994,612.91

(续)

子公司名称	2017 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-1,625,178.14	-1,625,178.14	-716,180.47

## 八、关联方及关联方交易

### 1、本公司的实际控制人情况

名称	关系	持股比例 (%)
严奇	严奇为华航科创执行事务合伙人；阮仕海、沈稚辉、黄勤、朱国有、齐向华、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、丁立、庞韵华等 11 人为严奇的一致行动人	19.2573
阮仕海		11.2931
无锡华航科创投资中心（有限合伙）		5.1776
沈稚辉		3.8703
黄勤		3.1882
朱国有		2.0642
齐向华		1.5481

邵燃		0.7741
朱宏大		0.7741
井鸿翔		0.6198
张广易		0.1548
庞韵华		0.1290
丁立		0.1290
<b>合计</b>		<b>48.9796</b>

2016 年 4 月 10 日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤签署《一致行动人协议》；2019 年 10 月 9 日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《〈一致行动人协议〉之补充协议》，约定各方行使提案权/提名权或行使董事会/股东大会表决权时应与严奇达成一致意见，无法达成一致意见的应以严奇意见为准，严奇控制的公司投票权为 48.9796%，为公司实际控制人。

## 2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本附注七：在其他主体中的权益。

## 3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
周丽华	实际控制人严奇的配偶
无锡市泛亚精工有限公司	股东沈稚辉有重大影响的企业
江苏新苏投资发展集团有限公司	持有公司股份6.19%
中国航发资产管理有限公司	持有公司股份10.32%
中国航空发动机集团有限公司	股东中国航发资产管理有限公司的母公司
中国航发商用航空发动机有限责任公司	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂
中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	
某A1所	
某A2所	
某A3所	
某A4所	
某A5所	
某A6所	
某B1厂	
某B2厂	
某B3厂	
某B4厂	
某B5厂	

某B6厂	
某B7厂	
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	严奇配偶周丽华原担任执行董事和法人代表的公司，周丽华于2018年10月24日辞去执行董事和法人代表职务，目前周丽华持有5%的股份
无锡安卡特工具有限公司	邵燃胞兄及其配偶共同持股100%的公司
滨湖区宏力达金属加工场	朱宏大妻兄持股100%的公司

说明：中国航发资产管理有限公司持有本公司10.32%的股份，报告期内其母公司中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂为本公司客户，基于谨慎性原则，比照关联方披露。

#### 4、关联交易情况

##### (1) 销售商品、提供劳务的关联交易：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
某 A1 所	技术开发	市场价	-	8,021,037.74	13,766,698.11	5,849,056.60
某 A2 所	结构件及转动件	市场价	172,566.37	24,646.55	3,169,318.96	213,675.21
某 A3 所	技术开发	市场价	-	-	3,301,886.79	-
某 A4 所	其他	市场价	12,224,994.70	11,871,248.08	4,628,722.48	2,750,504.27
某 A5 所	结构件及转动件	市场价	778,761.06	-	-	-
某 B1 厂	技术开发	市场价	1,424,528.30	2,136,792.45	-	-
	结构件及转动件	市场价	-	-	-	4,236,092.94
某 B2 厂	航空涡扇发动机压气机叶片	市场价	17,522,123.82	1,460,177.03	-	-
	结构件及转动件	市场价	-	11,584,070.80	-	-
某 B3 厂	结构件及转动件	市场价	2,265,486.72	1,471,837.06	-	-
某 B4 厂	技术开发	市场价	120,754.72	3,049,056.61	1,690,566.07	150,943.40
	结构件及转动件	市场价	1,330,973.43	-	-	-
某 B5 厂	结构件及转动件	市场价	92,920.35	-	-	-
某 B6 厂	结构件及转动件	市场价	37,610.62	-	-	-
中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	技术开发	市场价	37,399,067.21	27,307,228.41	6,529,245.32	-
中国航发商用航空发动机有限责任公司	技术开发	市场价	-	367,924.53	8,619,811.32	25,059,433.88
<b>合计</b>			<b>73,369,787.30</b>	<b>67,294,019.26</b>	<b>41,706,249.05</b>	<b>38,259,706.30</b>

##### (2) 购买商品、接受劳务的关联交易：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
-----	--------	----------	-----------	--------	--------	--------

		式及决策程序				
无锡市泛亚精工有限公司	加工费	市场价	258,049.39	749,808.07	3,386,315.67	2,124,560.70
某 A6 所	原材料等	市场价	30,141.51	48,051.26	2,904,696.53	1,363,993.43
某 B1 厂	原材料等	市场价	122,650.00	-	-	-
某 B2 厂	原材料等	市场价	-	265,628.33	144,552.99	69,622.23
某 B3 厂	原材料等	市场价	7,964.60	267,994.29	25,172.41	49,615.38
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	餐饮服务	市场价	93,918.00	118,177.00	83,266.00	10,280.00
无锡安卡特工具有限公司	材料等	市场价	1,540,164.88	3,822,726.21	2,279,262.02	1,204,602.61
滨湖区宏力达金属加工场	加工费等	市场价	196,826.46	1,039,192.13	864,753.18	713,611.63
<b>合计</b>			<b>2,249,714.84</b>	<b>6,311,577.29</b>	<b>9,688,018.80</b>	<b>5,536,285.98</b>

(3) 关联租赁情况：无

(4) 关联担保情况

报告期内，本公司作为被担保方

金额：人民币万元

关联方	借款银行	担保金额	担保合同签署时间	担保是否已履行完毕
严奇、周丽华	江苏银行	22,000.00	2020年6月	否
严奇、周丽华	中国银行	2,000.00	2019年8月	否
严奇、周丽华	宁波银行	3,000.00	2019年6月	否
严奇、周丽华	江苏银行	16,500.00	2019年5月	是
严奇、周丽华	宁波银行	2,000.00	2018年7月	是
严奇、周丽华	江苏银行	14,500.00	2018年7月	是
严奇[注]	江苏银行	2,000.00	2017年8月	是
周丽华[注]	江苏银行	2,000.00	2017年8月	是
无锡市泛亚精工有限公司	江苏银行	1,500.00	2018年4月	是
无锡市泛亚精工有限公司	江苏银行	1,500.00	2017年10月	是
严奇	宁波银行	500.00	2017年7月	是
周丽华	宁波银行	500.00	2017年7月	是
严奇、周丽华	江苏银行	8,900.00	2017年10月	是
严奇、周丽华	江苏银行	8,900.00	2017年3月	是
江苏新苏投资发展集团有限公司	江苏银行	1,500.00	2015年1月	是
无锡市泛亚精工有限公司	江苏银行	3,000.00	2016年9月	是
无锡市泛亚精工有限公司	江苏银行	1,500.00	2017年3月	是

注：2017年10月、2018年2月无锡市联合中小企业担保股份有限公司为本公司在江苏银行借款提供担保，严奇、周丽华分别提供2,000.00万元的最高额反担保。

## 5、关联方应收应付款项

### (1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	2020-6-30		2019-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	某 A1 所	-	-	7,570,000.00	179,500.00
	某 A2 所	-	-	3,705,000.00	1,111,500.00
	某 A3 所	350,000.00	105,000.00	350,000.00	105,000.00
	某 A4 所	13,827,924.00	1,368.00	5,185,774.00	-
	某 A5 所	88,000.00	-	-	-
	某 B4 厂	1,458,147.31	-	1,216,000.00	-
	某 B1 厂	1,722,778.68	-	-	-
	某 B3 厂	2,844,000.00	28,400.00	924,000.00	-
	某 B2 厂	21,450,000.00	-	14,550,000.00	-
	某 B5 厂	105,000.00	-	-	-
	中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	34,494,761.43	-	5,045,970.52	-
预收账款	某 A1 所	3,412,830.19	-	-	-
	中国航发商用航空发动机有限责任公司	1,326,339.62	-	1,330,811.32	-
应收票据	某 A4 所	5,172,094.00	517,209.40	8,937,751.00	996,907.10
	某 B2 厂	12,900,000.00	1,290,000.00	-	-
	某 B3 厂	640,000.00	64,000.00	511,116.00	51,111.60

项目名称	关联方	2018-12-31		2017-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	某 A1 所	8,236,900.00	228,120.00	306,792.45	-
	某 A2 所	3,930,353.43	75,000.00	250,000.00	-
	某 A3 所	2,450,000.00	-	-	-
	某 A4 所	4,563,380.00	325,428.00	3,148,090.00	314,809.00
	某 B1 厂	46,000.00	13,800.00	2,701,156.36	228,513.68
	某 B4 厂	1,280,000.00	3,200.00	160,000.00	-
应收账款	中国航发商用航空发动机有限责任公司	6,500,000.00	862,600.00	2,181,733.96	-



预收账款	中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	306,822.35	-	-	-
应收票据	某 A4 所	840,940.00	84,094.00	-	-
	某 B1 厂	157,483.43	47,245.03	-	-

说明：上表中应收票据为关联方出具的商业承兑汇票，包括期末已背书未到期或期末持有的商业承兑汇票。

## （2）应付关联方款项

项目名称	关联方	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付账款	无锡市泛亚精工有限公司	1,908,275.52	1,824,721.77	3,100,158.41	-
	某 B1 厂	122,650.00	-	-	-
	某 B3 厂	-	64,601.76	29,200.00	-
	某 A6 所	188,340.00	1,779,390.00	4,279,400.00	1,356,521.74
	无锡山丘田休闲农业发展有限公司	22,352.37	1,268.10	1,500.00	-
	无锡安卡特工具有限公司	4,493,265.45	4,890,074.59	2,559,230.18	818,384.99
	滨湖区宏力达金属加工场	430,048.48	607,178.95	806,043.95	474,139.99
预付账款	无锡市泛亚精工有限公司	-	-	-	331,529.00
	某 B2 厂	-	-	-	111,483.77
	某 B3 厂	32,669.88	-	-	-
	某 B7 厂	2,600.00	-	-	-

## 6、关键管理人员报酬

金额：人民币万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董事、监事及高级管理人员	375.08	478.95	470.90	334.98

## 九、或有事项

截止 2020 年 6 月 30 日，本公司不存在需披露的重大或有事项。

## 十、承诺事项

截止 2020 年 6 月 30 日，本公司不存在需披露的承诺事项。

## 十一、资产负债表日后事项

无。

## 十二、其他重要事项

### 分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

企业会计准则规定了应当披露分部信息的条件，报告期内本公司无满足条件的经营分部。

## 十三、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

类别	2020-6-30		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	112,826,950.06	-	112,826,950.06
其中：应收客户款项	112,826,950.06	-	112,826,950.06
坏账准备	435,171.47	-	435,171.47
<b>账面价值</b>	<b>112,391,778.59</b>	<b>-</b>	<b>112,391,778.59</b>

类别	2019-12-31		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	60,529,056.04	-	60,529,056.04
其中：应收客户款项	60,529,056.04	-	60,529,056.04
坏账准备	1,523,341.04	-	1,523,341.04
<b>账面价值</b>	<b>59,005,715.00</b>	<b>-</b>	<b>59,005,715.00</b>

类别	2018-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
账龄组合	48,812,554.34	100.00	1,510,468.00	3.09	47,302,086.34
小计	48,812,554.34	100.00	1,510,468.00	3.09	47,302,086.34
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>48,812,554.34</b>	<b>100.00</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>3.09</b>	<b>47,302,086.34</b>

类别	2017-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
账龄组合	22,435,303.04	100.00	561,618.68	2.50	21,873,684.36
小计	22,435,303.04	100.00	561,618.68	2.50	21,873,684.36
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>22,435,303.04</b>	<b>100.00</b>	<b>561,618.68</b>	<b>2.50</b>	<b>21,873,684.36</b>

## (3) 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020-6-30			账面价值
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	
0-6个月	109,853,336.02	-	-	109,853,336.02
7-12个月	2,299,683.69	229,968.36	10	2,069,715.33
1-2年	669,610.35	200,883.11	30	468,727.24
2-3年	-	-	50	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100	-
<b>合计</b>	<b>112,826,950.06</b>	<b>435,171.47</b>	<b>0.39</b>	<b>112,391,778.59</b>

账龄	2019-12-31			账面价值
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	
0-6个月	53,655,125.69	-	-	53,655,125.69
7-12个月	2,709,310.35	270,931.04	10.00	2,438,379.31
1-2年	4,160,300.00	1,248,090.00	30.00	2,912,210.00
2-3年	-	-	50.00	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100.00	-
<b>合计</b>	<b>60,529,056.04</b>	<b>1,523,341.04</b>	<b>2.52</b>	<b>59,005,715.00</b>

账龄	2018-12-31			账面价值
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	
0-6个月	36,443,154.34	-	-	36,443,154.34

7-12个月	11,006,080.00	1,100,608.00	10.00	9,905,472.00
1-2年	1,359,000.00	407,700.00	30.00	951,300.00
2-3年	4,320.00	2,160.00	50.00	2,160.00
<b>合计</b>	<b>48,812,554.34</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>3.09</b>	<b>47,302,086.34</b>

账龄	2017-12-31			
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)	账面价值
0-6个月	16,827,756.20	-	-	16,827,756.20
7-12个月	5,603,226.84	560,322.68	10.00	5,042,904.16
1-2年	4,320.00	1,296.00	30.00	3,024.00
<b>合计</b>	<b>22,435,303.04</b>	<b>561,618.68</b>	<b>2.50</b>	<b>21,873,684.36</b>

## (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况:

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期初余额	1,523,341.04	1,510,468.00	561,618.68	292,396.25
本年计提	-	12,873.04	948,849.32	269,222.43
本年转回	1,088,169.57	-	-	-
本年核销	-	-	-	-
<b>期末余额</b>	<b>435,171.47</b>	<b>1,523,341.04</b>	<b>1,510,468.00</b>	<b>561,618.68</b>

## (4) 本报告期实际核销的应收账款情况: 无

## (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况:

单位名称	款项的性质	2020年6月30日余额	账龄	占应收账款2020年6月30日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	76,340,611.42	2年以内	67.66	134,768.00
赛峰集团	货款	13,810,618.59	6个月以内	12.24	-
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	10,655,700.46	1年以内	9.44	128,416.98
苏州微创关节医疗科技有限公司	货款	2,587,341.74	1年以内	2.29	60,429.55
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	1,938,983.00	6个月以内	1.72	-
<b>合计</b>		<b>105,333,255.21</b>		<b>93.35</b>	<b>323,614.53</b>

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占应收账款2019年12月31日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	38,546,744.52	2年以内	63.68	1,396,000.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	7,588,503.58	6个月以内	12.54	-
北京动力机械研究所	货款	5,283,724.00	2年以内	8.73	<b>31,590.00</b>
赛峰集团	货款	2,241,639.53	6个月以内	3.70	-
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	2,064,069.10	6个月以内	3.41	-
<b>合计</b>		<b>55,724,680.73</b>		<b>92.06</b>	<b>1,427,590.00</b>

单位名称	款项的性质	2018年12月31日余额	账龄	占应收账款2018年12月31日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
赛峰集团	货款	14,575,019.12	6个月以内	29.86	--
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	27,006,633.43	1年以内	55.33	1,508,148.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	2,114,189.00	6个月以内	4.33	-
青岛中科国晟动力科技有限公司	货款	2,028,000.00	6个月以内	4.15	-
新宇航空制造(苏州)有限公司	货款	976,313.79	6个月以内	2.00	-
<b>合计</b>		<b>46,700,155.34</b>		<b>95.67</b>	<b>1,508,148.00</b>

单位名称	款项的性质	2017年12月31日余额	账龄	占应收账款2017年12月31日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
赛峰集团	货款	8,354,357.34	6个月以内	37.24	
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	8,747,772.77	1年以内	38.99	543,322.68
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	1,885,070.72	6个月以内	8.40	-
上海晟实医疗器械科技有限公司	货款	1,416,421.18	6个月以内	6.31	-

中国航空工业集团公司北京 航空制造工程研究所	货款	500,000.00	6 个月以内	2.23	-
<b>合计</b>		<b>20,903,622.01</b>		<b>93.17</b>	<b>543,322.68</b>

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 2、其他应收款

### (1) 其他应收款分类

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	5,031,838.79	5,144,319.53	6,645,205.73	1,514,794.69
<b>合计</b>	<b>5,031,838.79</b>	<b>5,144,319.53</b>	<b>6,645,205.73</b>	<b>1,514,794.69</b>

### (2) 应收利息

无。

### (3) 应收股利

无。

### (4) 其他应收款

#### 1) 其他应收款分类披露

类别	2020-6-30			
	未来 12 个月内 计提预期信用损 失的其他应收款	整个存续期计提预期信 用损失(未发生信用减 值)的其他应收款	整个存续期计提预期 信用损失(已发生信用 减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	5,031,838.79	-	5,031,838.79
其中：应收合并范围内子 公司款项	-	4,972,698.95	-	4,972,698.95
应收其他款项	-	59,139.84	-	59,139.84
账面余额合计	-	5,031,838.79	-	5,031,838.79
坏账准备	-	-	-	-
<b>账面价值</b>	-	<b>5,031,838.79</b>	-	<b>5,031,838.79</b>

类别	2019-12-31			
	未来 12 个月内 计提预期信用损 失的其他应收款	整个存续期计提预期信 用损失(未发生信用减 值)的其他应收款	整个存续期计提预期 信用损失(已发生信用 减值)的其他应收款	合计

	失的其他应收款	值)的其他应收款	减值)的其他应收款	
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	5,145,888.46	-	5,145,888.46
其中：应收合并范围内子公司款项	-	4,581,730.49	-	4,581,730.49
应收其他款项	-	564,157.97	-	564,157.97
账面余额合计	-	<b>5,145,888.46</b>	-	<b>5,145,888.46</b>
坏账准备	-	1,568.93	-	1,568.93
<b>账面价值</b>	-	<b>5,144,319.53</b>	-	<b>5,144,319.53</b>

类别	2018-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
关联方组合	5,925,289.35	89.17	-	-	5,925,289.35
账龄组合	719,916.38	10.83	-	-	719,916.38
小计	6,645,205.73	100.00	-	-	6,645,205.73
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>6,645,205.73</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>6,645,205.73</b>

(续)

类别	2017-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
关联方组合	1,500,420.39	99.05	-	-	1,500,420.39
账龄组合	14,374.30	0.95	-	-	14,374.30
小计	1,514,794.69	100.00	-	-	1,514,794.69
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,514,794.69</b>	<b>100.00</b>	-	-	<b>1,514,794.69</b>

2) 组合中，应收合并范围内子公司款项：



单位名称	2020-6-30		2019-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
航亚盘件	4,972,698.95	-	4,581,730.49	-

单位名称	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
航亚盘件	5,925,289.35	-	1,500,420.39	-

## 3) 组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2020-6-30		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6 个月	59,139.84	-	-
<b>合计</b>	<b>59,139.84</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

账龄	2019-12-31		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6 个月	548,468.69	-	-
7-12 个月	15,689.28	1,568.93	10.00
<b>合计</b>	<b>564,157.97</b>	<b>1,568.93</b>	<b>0.28</b>

账龄	2018-12-31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
0-6 个月	719,916.38	-	-
<b>合计</b>	<b>719,916.38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

账龄	2017-12-31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
0-6 个月	14,374.30	-	-
<b>合计</b>	<b>14,374.30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

4) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况: 计提坏账准备 0 元。

5) 报告期内实际核销的其他应收款情况: 无。

6) 其他应收款按款项性质分类情况:

款项的性质	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
-------	-----------	------------	------------	------------

关联方往来	4,972,698.95	4,581,730.49	5,925,289.35	1,500,420.39
职工备用金	59,139.84	20,689.28	43,850.50	14,374.30
应收出口退税款	-	543,468.69	676,065.88	-
<b>合计</b>	<b>5,031,838.79</b>	<b>5,145,888.46</b>	<b>6,645,205.73</b>	<b>1,514,794.69</b>

## 7) 按欠款方归集的各期末余额的其他应收款情况:

单位名称	款项性质	2020-6-30	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	4,972,698.95	3年以内	98.83	-
金晖	职工备用金	50,000.00	6个月以内	0.99	-
赵宜娜	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.10	-
徐鸿亮	职工备用金	4,139.84	6个月以内	0.08	-
<b>合计</b>		<b>5,031,838.79</b>		<b>100.00</b>	

单位名称	款项性质	2019-12-31	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	4,581,730.49	2年以内	89.04	-
国家金库无锡市中心支库	退税款	543,468.69	6个月以内	10.56	-
张学良	职工备用金	15,000.00	7-12月	0.29	1,500.00
魏一峰	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.10	-
温荣东	职工备用金	689.28	7-12月	0.01	68.93
<b>合计</b>		<b>5,145,888.46</b>	-	<b>100.00</b>	1,568.93

单位名称	款项性质	2018年12月31日余额	账龄	占2018年12月31日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	5,925,289.35	2年以内	89.17	-
国家金库无锡市中心支库	应收出口退税款	676,065.88	6个月以内	10.17	-
赵志欣	职工备用金	20,063.70	6个月以内	0.30	-
蔡磊	职工备用金	4,506.00	6个月以内	0.07	-
李荣论	职工备用金	19,280.80	6个月以内	0.29	-
<b>合计</b>		<b>6,645,205.73</b>		<b>100.00</b>	

单位名称	款项性质	2017 年 12 月 31 日余额	账龄	占 2017 年 12 月 31 日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	1,500,420.39	1 年以内	99.05	-
张明浩	职工备用金	14,374.30	6 个月以内	0.95	-
<b>合计</b>		<b>1,514,794.69</b>		<b>100.00</b>	-

8) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无。

9) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

### 3、长期股权投资

#### (1) 对子公司投资

被投资单位	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-6-30	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	12,000,000.00	-	-	12,000,000.00	-	-

被投资单位	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	6,000,000.00	6,000,000.00	-	12,000,000.00	-	-

被投资单位	2017-12-31	本年增加	本年减少	2018-12-31	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	6,000,000.00	-	-	6,000,000.00	-	-

被投资单位	2016-12-31	本年增加	本年减少	2017-12-31	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	-	6,000,000.00	-	6,000,000.00	-	-

(2) 对联营、合营企业投资：无。

### 4、营业收入和营业成本

#### (1) 营业收入和营业成本

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	154,195,159.96	84,021,255.73	256,571,972.39	152,708,690.27
其他业务	338,457.28	4,756.51	1,032,389.53	66,758.59
<b>合计</b>	<b>154,533,617.24</b>	<b>84,026,012.24</b>	<b>257,604,361.92</b>	<b>152,775,448.86</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	159,802,862.73	105,491,511.40	97,293,221.63	68,887,323.90
其他业务	1,639,151.66	899,155.51	259,939.68	3,794.28
<b>合计</b>	<b>161,442,014.39</b>	<b>106,390,666.91</b>	<b>97,553,161.31</b>	<b>68,891,118.18</b>

## (2) 主营业务收入/主营业务成本 (分产品)

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之 压气机叶片	73,242,294.29	39,272,844.37	150,754,006.89	89,204,928.68
转动件及结构件	7,477,825.65	8,040,290.93	22,059,820.60	14,492,716.68
医疗骨科锻件	20,138,071.52	14,723,580.27	27,564,170.98	20,132,033.35
技术开发	41,111,973.80	18,512,883.92	44,322,725.84	25,346,296.21
其他	12,224,994.70	3,471,656.24	11,871,248.08	3,532,715.35
<b>合计</b>	<b>154,195,159.96</b>	<b>84,021,255.73</b>	<b>256,571,972.39</b>	<b>152,708,690.27</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之 压气机叶片	94,876,829.82	68,688,652.67	40,486,975.15	38,896,720.49
转动件及结构件	8,725,511.40	5,166,819.62	7,230,152.76	5,707,724.35
医疗骨科锻件	13,599,953.20	8,148,442.62	8,317,258.40	5,035,670.38
技术开发	37,971,845.83	22,210,910.45	38,508,331.05	18,198,860.98
其他	4,628,722.48	1,276,686.04	2,750,504.27	1,048,347.70
<b>合计</b>	<b>159,802,862.73</b>	<b>105,491,511.40</b>	<b>97,293,221.63</b>	<b>68,887,323.90</b>

## (3) 主营业务收入/主营业务成本 (分区域)

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	55,720,170.47	28,699,835.78	149,957,769.57	87,378,771.59
国内业务	98,474,989.49	55,321,419.95	106,614,202.82	65,329,918.68
<b>合计</b>	<b>154,195,159.96</b>	<b>84,021,255.73</b>	<b>256,571,972.39</b>	<b>152,708,690.27</b>

项目	2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	97,192,379.33	69,104,108.45	45,399,771.41	40,426,156.94
国内业务	62,610,483.40	36,387,402.95	51,893,450.22	28,461,166.96

项目	2018年度		2017年度	
	159,802,862.73	105,491,511.40	97,293,221.63	68,887,323.90
合计				

## 5、投资收益

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
理财收益	71,776.41	697,437.03	62,900.95	-
合计	<b>71,776.41</b>	<b>697,437.03</b>	<b>62,900.95</b>	-

## 十四、补充资料

### 1、非经常性损益明细表

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	39,490.11	-	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	610,454.60	2,301,966.92	5,597,818.00	2,196,426.00
委托他人投资或管理资产的损益	71,776.41	697,437.03	62,900.95	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-431,152.44	41,640.26	24,104.68	-110,050.43
减:所得税影响	37,721.79	462,280.15	852,730.84	312,956.33
非经常性损益净额	213,356.78	2,618,254.17	4,832,092.79	1,773,419.24
归属于少数股东的非经常性损益净额	112.50	375.00	21.90	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	<b>213,244.28</b>	<b>2,617,879.17</b>	<b>4,832,070.89</b>	<b>1,773,419.24</b>

### 2、净资产收益率及每股收益

#### (1) 明细

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	6.96	0.1509	0.1509
	2019年度	10.92	0.2177	0.2177
	2018年度	5.60	0.0809	0.0809
	2017年度	-5.21	-0.0515	-0.0515
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-6月	6.91	0.1498	0.1498
	2019年度	10.24	0.2042	0.2042
	2018年度	3.66	0.0529	0.0529
	2017年度	-6.47	-0.0640	-0.0640

#### (2) 加权平均净资产收益率的计算过程

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	29,247,438.95	42,185,477.50	13,986,994.79	-7,320,552.58
非经常性损益	B	213,244.28	2,617,879.17	4,832,070.89	1,773,419.24
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	29,034,194.67	39,567,598.33	9,154,923.90	-9,093,971.82
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	405,609,223.03	365,145,046.73	178,141,070.80	135,846,529.04
发行新股新增的归属于公司普通股股东的净资产	E	-	-	14,224,528.30	49,615,094.34
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	-	-	10.00	2.00
发行新股新增的归属于公司普通股股东的净资产	E1	-	-	158,792,452.84	-
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F2	-	-	4.00	-
回购或现金分红等减少的归属于公司普通股股东的净资产	G	-	1,721,301.20	-	-
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	-	-	-	-
增减净资产的其他事项	I	-	-	-	-
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	-	-	-	-
报告期月份数	K	6	12.00	12.00	12.00
加权平均净资产	$L=D+A/2+E \times F/K - G \times H/K + I \times J/K$	420,232,942.51	386,237,785.48	249,919,159.39	140,455,435.14
加权平均净资产收益率(%)	$M=A/L$	6.96	10.92	5.60	-5.21
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率(%)	$N=C/L$	6.91	10.24	3.66	-6.47

## (3) 每股收益的计算过程

## ①基本每股收益的计算过程

项目	序号	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	29,247,438.95	42,185,477.50	13,986,994.79	-7,320,552.58
非经常性损益	B	213,244.28	2,617,879.17	4,832,070.89	1,773,419.24
扣除非经常性损益后的归	C=A-B	29,034,194.67	39,567,598.33	9,154,923.90	-9,093,971.82

属于公司普通股股东的净利润					
期初股份总数	D	193,782,608.00	193,782,608.00	158,782,608.00	138,782,608.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份	E	-	-	-	
发行新股或债转股等增加股份数	F1	-	-	5,000,000.00	20,000,000.00
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G1	-	-	10.00	2.00
发行新股或债转股等增加股份数	F2	-	-	30,000,000.00	-
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G2	-	-	4.00	-
因回购等减少股份数	H	-	-	-	-
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	-	-	-	-
报告期月份数	K	6	12.00	12.00	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K-H \times I/K$	193,782,608.00	193,782,608.00	172,949,274.67	142,115,941.33
基本每股收益（元/股）	$M=A/L$	0.1509	0.2177	0.0809	-0.0515
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	$N=C/L$	0.1498	0.2042	0.0529	-0.0640

②稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

### 3、公司主要财务报表项目的变动情况及原因说明

(1) 2020年6月30日比2019年12月31日/2020年1-6月比2019年度

资产负债表项目	2020-6-30	2019-12-31	变动金额	变动幅度 (%)	变动原因说明
交易性金融资产	-	22,830,000.00	-22,830,000.00	-100.00%	理财产品赎回所致
应收票据	27,136,366.48	15,192,161.00	11,944,205.48	78.62%	票据结算增加所致
应收账款	112,391,778.59	59,005,715.00	53,386,063.59	90.48%	内销增加，赊销增多
预付账款	2,897,985.93	1,286,406.05	1,611,579.88	125.28%	预付采购款增加所致
其他应收款	59,139.84	562,589.04	-503,449.20	-89.49%	职工偿还备付金所致
其他流动资产	8,114,883.89	12,147,539.00	-4,032,655.11	-33.20%	销售增长，待抵扣增值税减少所致
在建工程	52,074,503.13	39,607,961.65	12,466,541.48	31.47%	一期、二期精机机加工生产线新增大型设备
长期待摊费用	4,147,370.08	2,968,307.70	1,179,062.38	39.72%	装修费增加所致
递延所得税资产	2,211,207.55	3,163,761.35	-952,553.80	-30.11%	盈利增加，可弥补亏损减少，相应的递延所得税资产减少

资产负债表项目	2020-6-30	2019-12-31	变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
其他非流动资产	39,443,028.75	27,629,708.22	11,813,320.53	42.76%	主要系预付设备款增加所致
短期借款	45,862,909.46	23,300,000.00	22,562,909.46	96.84%	银行短期借款增加所致
预收款项	-	3,036,152.74	-3,036,152.74	-100.00%	根据新收入准则规定,本期预收货款在合同负债项目列报
合同负债	6,796,020.36	-	6,796,020.36	100.00%	根据新收入准则规定,本期预收货款在合同负债项目列报
应交税费	4,329,176.63	605,459.73	3,723,716.90	615.02%	销售增长,应交增值税和应交所得税增加所致
递延收益	5,953,507.48	4,420,204.08	1,533,303.40	34.69%	本期收到的政府补助增加所致
未分配利润	55,058,561.56	25,811,122.61	29,247,438.95	113.31%	系母公司本期净利润增加所致

利润表项目	2020年1-6月	2019年度	2020年1-6月折算全年后的变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
税金及附加	93.13	92.04	94.22	102.37%	主要系销售增长,城建税等附加税增加所致
财务费用	23.01	96.98	-50.96	-52.55%	主要系汇率变动较小,产生的汇兑收益减少
其他收益	63.83	237.84	-110.17	-46.32%	本期收到的与经营活动相关的政府补助增加
投资收益	7.18	69.74	-55.39	-79.42%	本期持有的理财产品较少,相应的收益也减少
信用减值损失	-26.42	-93.11	40.26	-43.24%	应收款项回款,转回坏账准备所致
资产减值损失	-283.51	-269.09	-297.94	110.72%	存货跌价准备增加所致
资产处置收益	-	3.95	-3.95	-100.00%	上期处置固定资产所致
营业外收入	18.79	66.09	-28.51	-43.14%	本期债务豁免事项减少所致
营业外支出	64.69	69.57	59.81	85.98%	本期疫情期间对外捐赠
所得税费用	338.56	515.45	161.68	31.37%	本期盈利,应交所得税费用以及递延所得税费用增加所致

## (2) 2019年12月31日比2018年12月31日/2019年度比2018年度

资产负债表项目	2019-12-31	2018-12-31	变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
交易性金融资产	22,830,000.00	-	22,830,000.00	100.00	根据新金融工具准则规定要求,理财产品在交易性金融资



资产负债表项目	2019-12-31	2018-12-31	变动金额	变动幅度 (%)	变动原因说明
					产项目列报
应收票据	15,192,161.00	5,406,778.40	9,785,382.60	180.98	销售收入大幅增长, 票据结算方式增加
存货	67,994,074.92	50,145,358.39	17,848,716.53	35.59	主要系报告期内生产规模及经营业绩大幅提高, 备货增加所致
其他流动资产	12,147,539.00	78,675,682.53	-66,528,143.53	-84.56	根据新金融工具准则规定要求, 理财产品在交易性金融资产项目列报
固定资产	273,940,517.95	168,318,087.27	105,622,430.68	62.75	主要系产品销量大幅增长, 从而伴随着大量新增生产经营设备需求与场地需求
长期待摊费用	2,968,307.70	689,559.17	2,278,748.53	330.46	主要系车间改造等长期费用增加所致
递延所得税资产	3,163,761.35	8,318,245.25	-5,154,483.90	-61.97	可抵扣暂时差异减少, 相应的递延所得税资产减少
其他非流动资产	27,629,708.22	20,607,744.42	7,021,963.80	34.07	主要系预付设备款增加所致
预收款项	3,036,152.74	599,322.41	2,436,830.33	406.60	随着公司销售收入规模的增加而增加
其他应付款	276,246.97	86,328.40	189,918.57	220.00	主要系期末应付费用增加
一年内到期的非流动负债	2,916,666.67	240,000.00	2,676,666.67	1115.28	系一年内到期的长期借款增加
其他流动负债	11,105,461.08	3,118,117.43	7,987,343.65	256.16	系已背书未终止确认的商业汇票增加
长期借款	32,083,333.33	10,360,000.00	21,723,333.33	209.68	系公司经营规模增加, 资金需求增长
递延收益	4,420,204.08	500,000.00	3,920,204.08	784.04	系收到的政府补助增加
盈余公积	3,650,726.47		3,650,726.47	100.00	系母公司本期净利润增加, 相应的盈余公积增加
未分配利润	25,811,122.61	-12,723,628.42	38,534,751.03	-302.86	系母公司本期净利润增加所致

利润表项目	2019年度	2018年度	变动金额	变动幅度 (%)	变动原因说明
营业收入	257,604,361.92	161,442,014.39	96,162,347.53	59.56	系收入持续增长
营业成本	152,775,448.86	106,390,666.91	46,384,781.95	43.60	系收入持续增长, 成本相应增长所致
税金及附加	920,381.05	605,217.74	315,163.31	52.07	主要系房屋原值增加, 房产税增加所致

销售费用	7,735,811.19	5,495,723.02	2,240,088.17	40.76	主要系收入增长,工资、差旅费等相应增长
研发费用	30,726,834.03	22,427,088.43	8,299,745.60	37.01	主要系工资、材料增长
财务费用	128,066.99	1,015,670.10	-887,603.11	-87.39	主要系利息支出减少所致
其他收益	2,378,367.30	5,597,818.00	-3,219,450.70	-57.51	主要系收到政府补助减少
投资收益	697,437.03	62,900.95	634,536.08	1,008.79	系理财产品增加,收益增加所致
信用减值损失	-931,121.64		-931,121.64	-100.00	主要系2019年执行新金融工具准则,坏账损失由资产减值损失转列至信用减值损失项目,且存货跌价损失计提增加所致
资产减值损失	-2,690,861.34	-2,043,023.85	-647,837.49	31.71	
资产处置收益	39,490.11	-	39,490.11	100.00	系本期处置车辆所致
营业外收入	660,939.88	168,899.89	492,039.99	291.32	系不需支付的款项增加所致
营业外支出	695,700.00	144,795.21	550,904.79	380.47	系赔偿支出增加所致
所得税费用	5,154,483.90	1,118,687.14	4,035,796.76	360.76	暂时性差异增加,相应的所得税费用增加所致

## (3) 2018年12月31日比2017年12月31日/2018年度比2017年度

资产负债表项目	2018-12-31	2017-12-31	变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
应收票据	5,406,778.40	2,772,000.00	2,634,778.40	95.05	销售收入大幅增长,票据结算方式增加
应收账款	47,302,086.34	21,873,684.36	25,428,401.98	116.25	销售收入大幅增长,应收账款相应增加
预付款项	1,154,714.62	2,537,563.29	-1,382,848.67	-54.50	系预付材料款减少所致
其他应收款	719,916.38	14,374.30	705,542.08	4908.36	主要系应收出口退税款增加所致
存货	50,145,358.39	22,054,857.92	28,090,500.47	127.37	主要系报告期内生产规模及经营业绩大幅提高,备货增加所致
其他流动资产	78,675,682.53	23,942,088.36	54,733,594.17	228.61	系理财产品增加所致
在建工程	49,576,721.59	5,446,264.79	44,130,456.80	810.29	主要系产品销量大幅增长,从而伴随着大量新增生产经营设备需求与场地需求
无形资产	25,223,729.96	10,327,860.52	14,895,869.44	144.23	主要系新购土地使用权所致
长期待摊费用	689,559.17	1,074,468.55	-384,909.38	-35.82	主要系车间改造等长期费用摊销所致
其他非流动资产	20,607,744.42	9,672,179.59	10,935,564.83	113.06	主要系预付设备款增加所致
应付票据	33,521,396.73	17,054,969.00	16,466,427.73	96.55	主要系采用银行承兑汇票的方式支付材料款、设备款增加

资产负债表项目	2018-12-31	2017-12-31	变动金额	变动幅度 (%)	变动原因说明
应付账款	90,880,733.24	37,106,168.70	53,774,564.54	144.92	主要系随着经营规模的扩大,采购增加,相应的应付账款增加
预收款项	599,322.41	259,410.00	339,912.41	131.03	系预收货款增加
应付职工薪酬	7,900,290.75	4,470,868.14	3,429,422.61	76.71	主要系员工人数增加所致
其他应付款	86,328.40	321,303.22	-234,974.82	-73.13	主要系应付费用减少所致
一年内到期的非流动负债	240,000.00	28,000,000.00	-27,760,000.00	-99.14	主要系一年内到期的长期借款减少所致
其他流动负债	3,118,117.43	550,000.00	2,568,117.43	466.93	系已背书未终止确认的商业汇票增加
长期借款	10,360,000.00	28,000,000.00	-17,640,000.00	-63.00	系2018年度公司发行新股,对外借款减少所致
递延收益	500,000.00	300,000.00	200,000.00	66.67	系收到的政府补助增加
资本公积	184,086,067.15	46,069,086.01	138,016,981.14	299.59	系2018年度公司发行新股所致
未分配利润	-12,723,628.42	-26,710,623.21	13,986,994.79	-52.36	系母公司本期净利润增加所致

利润表项目	2018年度	2017年度	变动金额	变动幅度 (%)	变动原因说明
营业收入	161,442,014.39	97,553,161.31	63,888,853.08	65.49	系收入持续增长
营业成本	106,390,666.91	68,891,118.18	37,499,548.73	54.43	系收入持续增长,成本相应增长所致
销售费用	5,495,723.02	3,031,585.78	2,464,137.24	81.28	主要系工资、差旅费等增长所致
研发费用	22,427,088.43	14,541,382.37	7,885,706.06	54.23	主要工资、材料费等增长所致
财务费用	1,015,670.10	4,188,600.09	-3,172,929.99	-75.75	主要系汇兑收益增加所致
其他收益	5,597,818.00	1,274,726.00	4,323,092.00	339.14	系收到政府补助增加所致
投资收益	62,900.95	-	62,900.95	100.00	系2018年购买理财产品所致
资产减值损失	-2,043,023.85	-771,330.38	-1,271,693.47	164.87	坏账损失、存货跌价损失计提增加所致
营业外收入	168,899.89	93,000.03	75,899.86	81.61	系无需支付的款项增加所致
营业外支出	144,795.21	203,050.46	-58,255.25	-28.69	系赔偿支出减少所致

无锡航亚科技股份有限公司  
2020年9月25日

3202140010562



# 营业执照

(副本)

编号 320200666201908280006

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等审计业务；出具相关的报告；基本建设设计、会计培训、法律、法规规定的其他项目，须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至\*\*\*\*\*

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关

2019年08月28日



证书序号: 000403

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
公证天业会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张彩斌



证书号: 39

发证时间: 二〇一〇年八月五日

证书有效期至: 二〇一一年八月五日

证书序号: 0001495

### 说明

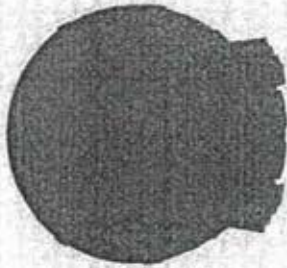
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



二〇一九

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人: 张彩斌

主任会计师: 张彩斌

经营场所: 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 32020028

批准执业文号: 苏财会[2013]36号

批准执业日期: 苏财会[2013]36号



姓名: 朱佑敏  
 性别: 男  
 出生日期: 1974-05-17  
 工作单位: 江苏公证会计师事务所南京分所  
 身份证号码: 320219740517877

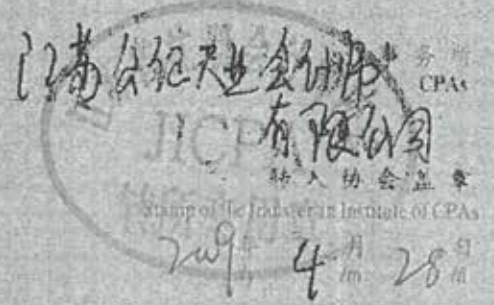


注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from



同意调入  
 Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格  
 This certificate is valid for this renewal



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2020年年检  
 江苏省注册会计师协会

证书编号: 320200210006  
 No. of Certificate  
 批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs  
 发证日期: 1999 年 5 月 18 日  
 Date of Issuance /y /m /d

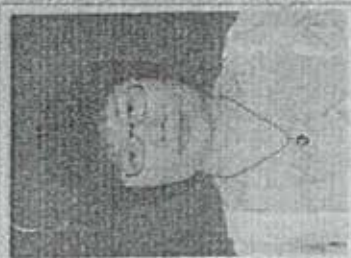
2007年4月30日



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2019年年检  
 江苏省注册会计师协会



姓名 路凤霞  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-07-30  
Date of birth  
工作单位 江阴虹桥会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 372929198207306343  
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

江阴虹桥会计师事务所  
JICPA  
转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2013年10月12日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

江苏公地天会计师事务所  
JICPA  
转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2013年10月12日

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 320200290004  
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013年03月31日  
Date of Issuance



路凤霞(320200290004)  
您已通过2019年年检  
江苏省注册会计师协会



路凤霞(320200290004)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会





0510202011000220  
报告文号：苏公W[2020]E1469号

# 无锡航亚科技股份有限公司 审阅报告



## 公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

Gongzheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机：86 (510)68798988

传真：86 (510)85885275

电子信箱：mail@gztycpa.cn

Wuxi . Jiangsu . China

Tel: 86 (510)68567788

Fax: 86 (510)85885275

E-mail: mail@gztycpa.cn

# 审 阅 报 告

苏公W[2020]E1469号

无锡航亚科技股份有限公司全体股东：

我们审阅了后附的无锡航亚科技股份有限公司(以下简称航亚科技)2020年1-9月财务报表，包括2020年9月30日的合并及母公司资产负债表，2020年1-9月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及财务报表附注。这些财务报表的编制是航亚科技管理层的责任，我们的责任是在实施审阅工作的基础上对这些财务报表出具审阅报告。

我们按照《中国注册会计师审阅准则第 2101 号——财务报表审阅》的规定执行了审阅业务。该准则要求我们计划和实施审阅工作，以对财务报表是否不存在重大错报获取有限保证。审阅主要限于询问公司有关人员和财务数据实施分析程序，提供的保证程度低于审计。我们没有实施审计，因而不发表审计意见。

根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信航亚科技 2020 年 1-9 月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映航亚科技 2020 年 9 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

本审阅报告仅供航亚科技首次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本审阅报告作为航亚科技首次公开发行股票的必备文件，随其他申报材料一起上报。

【此页无正文，为公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）关于无锡航亚科技股份有限公司2020年1-9月财务报表审阅报告之签章页】



中国注册会计师  
(项目合伙人)



中国注册会计师



2020年11月2日



无锡航亚科技股份有限公司  
合并资产负债表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	2020年9月30日	2019年12月31日
流动资产:			
货币资金	五.1	43,458,428.73	74,317,585.92
交易性金融资产	五.2	28,000,000.00	22,830,000.00
衍生金融资产			
应收票据	五.3	19,383,127.51	15,192,161.00
应收账款	五.4	111,642,490.11	59,005,715.00
应收款项融资			
预付款项	五.5	2,667,673.85	1,286,406.05
其他应收款	五.6	55,000.03	562,589.04
存货	五.7	68,621,521.82	67,994,074.92
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五.8	10,490,576.02	12,147,539.00
流动资产合计		284,318,818.07	253,336,070.93
非流动资产:			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五.9	333,891,770.92	273,940,517.95
在建工程	五.10	51,728,085.27	39,607,961.65
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	五.11	26,881,866.66	27,130,615.75
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五.12	3,848,094.66	2,968,307.70
递延所得税资产	五.13	2,420,794.94	3,163,761.35
其他非流动资产	五.14	10,170,771.78	27,629,708.22
非流动资产合计		428,941,384.23	374,440,872.62
资产总计		713,260,202.30	627,776,943.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



合并资产负债表（续）

负债及所有者权益 <sup>2</sup>	附注	2020年9月30日	2019年12月31日
流动负债：			
短期借款	五.15	66,263,145.92	23,300,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五.16	40,680,973.02	42,233,415.62
应付账款	五.17	94,427,769.06	94,018,337.61
预收款项	五.18		3,036,152.74
合同负债	五.19	1,214,289.11	
应付职工薪酬	五.20	7,706,374.44	7,094,681.61
应交税费	五.21	1,503,177.01	605,459.73
其他应付款	五.22	414,851.62	276,246.97
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五.23	1,876,745.31	2,916,666.67
其他流动负债	五.24	5,728,460.00	11,105,461.08
流动负债合计		219,815,785.49	184,586,422.03
非流动负债：			
长期借款	五.25	41,750,000.00	32,083,333.33
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益	五.26	5,831,168.36	4,420,204.08
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		47,581,168.36	36,503,537.41
负债合计		267,396,953.85	221,089,959.44
所有者权益：			
实收资本（或股本）	五.27	193,782,608.00	193,782,608.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五.28	182,364,765.95	182,364,765.95
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五.29	3,650,726.47	3,650,726.47
未分配利润	五.30	65,252,542.64	25,811,122.61
归属于母公司所有者权益合计		445,050,643.06	405,609,223.03
少数股东权益		812,605.39	1,077,761.08
所有者权益合计		445,863,248.45	406,686,984.11
负债和所有者权益总计		713,260,202.30	627,776,943.55

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



无锡航亚科技股份有限公司

母公司资产负债表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注	2020年9月30日	2019年12月31日
流动资产:			
货币资金		43,292,550.18	74,115,247.23
交易性金融资产		28,000,000.00	22,830,000.00
衍生金融资产			
应收票据		19,383,127.51	15,192,161.00
应收账款	十三.1	111,642,490.11	59,005,715.00
应收款项融资			
预付款项		2,667,673.85	1,286,406.05
其他应收款	十三.2	5,704,384.61	5,144,319.53
存货		68,621,521.82	67,994,074.92
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		7,988,835.48	9,650,086.69
流动资产合计		287,300,583.56	255,218,010.42
非流动资产:			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十三.3	12,000,000.00	12,000,000.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		326,084,562.19	265,493,168.70
在建工程		51,728,085.27	39,607,961.65
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		26,881,866.66	27,130,615.75
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		3,848,094.66	2,968,307.70
递延所得税资产		2,420,794.94	3,163,761.35
其他非流动资产		10,170,771.78	27,629,708.22
非流动资产合计		433,134,175.50	377,993,523.37
资产总计		720,434,759.06	633,211,533.79

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

报表 第 3 页



母公司资产负债表（续）

负债及所有者权益	附注	2020年9月30日	2019年12月31日
流动负债：			
短期借款		66,263,145.92	23,300,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		40,680,973.02	42,233,415.62
应付账款		92,892,087.89	91,838,253.44
预收款项			3,036,152.74
合同负债		1,214,289.11	
应付职工薪酬		7,668,389.44	7,024,704.21
应交税费		1,502,457.48	601,305.84
其他应付款		414,215.62	276,096.97
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,876,745.31	2,916,666.67
其他流动负债		5,728,460.00	11,105,461.08
流动负债合计		218,240,763.79	182,332,056.57
非流动负债：			
长期借款		41,750,000.00	32,083,333.33
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
预计负债			
递延收益		5,831,168.36	4,420,204.08
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		47,581,168.36	36,503,537.41
负债合计		265,821,932.15	218,835,593.98
所有者权益：			
实收资本（或股本）		193,782,608.00	193,782,608.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		184,086,067.15	184,086,067.15
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		3,650,726.47	3,650,726.47
未分配利润		73,093,425.29	32,856,538.19
所有者权益合计		454,612,826.91	414,375,939.81
负债和所有者权益总计		720,434,759.06	633,211,533.79

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



无锡航亚科技股份有限公司  
合并利润表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
一、营业总收入		66,115,988.82	73,882,549.55	220,649,606.06	203,871,475.46
其中: 营业收入	五.31	66,115,988.82	73,882,549.55	220,649,606.06	203,871,475.46
二、营业总成本		35,027,783.89	40,785,962.63	119,053,796.13	119,029,512.05
其中: 营业成本	五.31	35,027,783.89	40,785,962.63	119,053,796.13	119,029,512.05
税金及附加	五.32	283,172.67	280,202.72	1,214,451.96	634,038.12
销售费用	五.33	2,933,394.93	2,482,901.29	7,362,577.45	5,744,118.55
管理费用	五.34	6,350,286.86	2,749,548.53	18,920,630.21	14,284,616.74
研发费用	五.35	8,053,594.34	8,135,790.22	24,081,989.40	25,413,430.97
财务费用	五.36	1,582,197.34	-641,855.90	2,820,623.20	-889,705.50
其中: 利息费用		1,097,514.50	217,612.90	2,825,534.62	820,604.73
利息收入		213,860.56	125,446.17	443,946.40	504,658.78
加: 其他收益	五.37	1,071,562.12	65,323.00	1,709,887.25	638,298.34
投资收益(损失以 "-"填列)	五.38	15,312.78	124,710.73	87,089.19	636,872.77
其中: 对联营企业 和合营企业的投资收益					
以摊余成 本计量的金融资产终止 确认收益(损失以 "-" 号填列)					
净敞口套期收益(损 失以 "-"填列)					
公允价值变动收益 (损失以 "-"填列)					
信用减值损失(损失 以 "-"填列)	五.39	-186,075.66	335,232.98	-450,316.26	-209,002.30
资产减值损失(损失 以 "-"填列)	五.40	-1,463,616.73	-901,044.24	-4,298,747.24	-3,106,948.09
资产处置收益(损失 以 "-"填列)			39,490.11		39,490.11
三、营业利润(亏损以 "-"填列)		<b>11,322,741.30</b>	<b>19,753,712.64</b>	<b>44,243,450.65</b>	<b>37,654,175.36</b>
加: 营业外收入	五.41		361,752.88	187,900.00	592,473.88
减: 营业外支出	五.42			646,922.97	695,700.00
四、利润总额(亏损以 "-"填列)		<b>11,322,741.30</b>	<b>20,115,465.52</b>	<b>43,784,427.68</b>	<b>37,550,949.24</b>
减: 所得税费用	五.43	1,222,540.54	2,934,625.48	4,608,163.34	4,936,521.19
五、净利润(净亏损以 "-"填列)		<b>10,100,200.76</b>	<b>17,180,840.04</b>	<b>39,176,264.34</b>	<b>32,614,428.05</b>
(一) 按经营持续性分类					
1.持续经营净利润(净亏 损以 "-"号填列)		10,100,200.76	17,180,840.04	39,176,264.34	32,614,428.05
2.终止经营净利润(净亏 损以 "-"号填列)					
(二) 按所有权归属分类					



项目	附注	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
1.归属于母公司所有者的净利润(净亏损以“-”号填列)		10,365,356.45	17,329,617.14	39,441,420.03	34,453,396.51
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-265,155.69	-148,777.10	-265,155.69	-1,838,968.46
六、其他综合收益的税后净额					
(一) 归属于母公司所有者的其他综合收益税后净额					
1.不能重分类进损益的其他综合收益					
(1) 重新计量设定受益计划变动额					
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益					
(3) 其他权益工具投资公允价值变动					
(4) 企业自身信用风险公允价值变动					
2.将重分类进损益的其他综合收益					
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益					
(2) 其他债权投资公允价值变动					
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
(4) 其他债权投资信用减值准备					
(5) 现金流量套期储备					
(6) 外币财务报表折算差额					
(二) 归属于少数股东的其他综合收益税后净额					
七、综合收益总额		10,100,200.76	17,180,840.04	39,176,264.34	32,614,428.05
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		10,365,356.45	17,329,617.14	39,441,420.03	34,453,396.51
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-265,155.69	-148,777.10	-265,155.69	-1,838,968.46
八、每股收益:					
(一) 基本每股收益				0.2035	0.1778
(二) 稀释每股收益				0.2035	0.1778

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



无锡航亚科技股份有限公司

母公司利润表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
一、营业总收入		66,115,988.82	73,882,549.55	220,649,606.06	203,871,475.46
其中: 营业收入	十三4	66,115,988.82	73,882,549.55	220,649,606.06	203,871,475.46
二、营业总成本		35,027,783.89	40,785,962.63	119,053,796.13	119,029,512.05
其中: 营业成本	十三4	35,027,783.89	40,785,962.63	119,053,796.13	119,029,512.05
税金及附加		283,172.67	280,202.72	1,215,951.96	634,038.12
销售费用		2,933,394.93	2,482,901.29	7,362,577.45	5,744,118.55
管理费用		6,061,971.14	2,445,356.91	18,037,661.74	13,539,058.76
研发费用		8,023,992.57	8,135,790.22	24,052,387.63	21,729,002.34
财务费用		1,524,393.54	-709,607.02	2,669,870.68	-1,057,140.04
其中: 利息费用		1,040,328.87	140,219.61	2,677,380.53	644,184.49
利息收入		213,667.23	115,500.50	443,522.33	494,211.98
加: 其他收益		1,070,962.12	65,323.00	1,708,687.25	638,298.34
投资收益(损失以"-"填列)	十三5	15,312.78	124,710.73	87,089.19	636,872.77
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益					
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以"-"号填列)					
净敞口套期收益(损失以"-"填列)					
公允价值变动收益(损失以"-"填列)					
信用减值损失(损失以"-"填列)		-186,075.66	335,232.98	-450,316.26	-209,002.30
资产减值损失(损失以"-"填列)		-1,463,616.73	-901,044.24	-4,298,747.24	-3,106,948.09
资产处置收益(损失以"-"填列)			39,490.11		39,490.11
三、营业利润(亏损以"-"填列)		11,697,862.59	20,125,655.38	45,304,073.41	42,251,596.51
加: 营业外收入			361,752.88	187,900.00	592,473.88
减: 营业外支出				646,922.97	695,700.00
四、利润总额(亏损以"-"填列)		11,697,862.59	20,487,408.26	44,845,050.44	42,148,370.39
减: 所得税费用		1,222,540.54	2,934,625.48	4,608,163.34	4,936,521.19
五、净利润(净亏损以"-"填列)		10,475,322.05	17,552,782.78	40,236,887.10	37,211,849.20
(一) 持续经营净利润(净亏损以"-"号填列)		10,475,322.05	17,552,782.78	40,236,887.10	37,211,849.20
(二) 终止经营净利润(净亏损以"-"号填列)					
六、其他综合收益的税后净额					
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益					

项目	附注	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
1.重新计量设定受益计划变动额					
2.权益法下不能转损益的其他综合收益					
3.其他权益工具投资公允价值变动					
4.企业自身信用风险公允价值变动					
(二)将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
4.其他债权投资信用减值准备					
5.现金流量套期储备					
6.外币财务报表折算差额					
七、综合收益总额		10,475,322.05	17,552,782.78	40,236,887.10	37,211,849.20

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



无锡航亚科技股份有限公司  
合并现金流量表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项 目	附注	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>					
销售商品、提供劳务收到的现金		65,723,910.55	52,320,895.31	155,869,954.09	167,743,484.05
收到的税费返还		379,281.63	5,362,439.25	6,856,062.26	20,384,972.53
收到其他与经营活动有关的现	五.44	2,314,226.20	1,423,135.73	4,976,938.74	2,952,812.37
经营活动现金流入小计		<b>68,417,418.38</b>	<b>59,106,470.29</b>	<b>167,702,955.09</b>	<b>191,081,268.95</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		14,124,847.85	36,074,032.23	66,552,479.60	100,540,034.33
支付给职工以及为职工支付的		15,316,327.46	11,374,041.21	49,622,213.79	40,897,475.24
支付的各项税费		4,676,870.75	186,268.68	7,717,447.87	546,889.31
支付其他与经营活动有关的现	五.44	8,843,946.73	7,583,090.56	20,963,507.95	22,439,290.31
经营活动现金流出小计		<b>42,961,992.79</b>	<b>55,217,432.68</b>	<b>144,855,649.21</b>	<b>164,423,689.19</b>
经营活动产生的现金流量净额	五.45	<b>25,455,425.59</b>	<b>3,889,037.61</b>	<b>22,847,305.88</b>	<b>26,657,579.76</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>					
收回投资收到的现金					
取得投资收益所收到的现金		15,312.78	124,710.73	87,089.19	636,872.77
处置固定资产、无形资产和其他			48,672.57		48,672.57
长期资产收回的现金净额					
处置子公司及其他营业单位收					
到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现	五.44	14,000,000.00	44,660,000.00	36,830,000.00	254,060,000.00
投资活动现金流入小计		<b>14,015,312.78</b>	<b>44,833,383.30</b>	<b>36,917,089.19</b>	<b>254,745,545.34</b>
购建固定资产、无形资产和其他					
长期资产支付的现金		36,803,827.83	36,080,947.09	85,909,660.77	97,951,013.64
投资支付的现金					
取得子公司及其他营业单位支					
付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现	五.44	42,000,000.00	37,400,000.00	42,000,000.00	216,400,000.00
投资活动现金流出小计		<b>78,803,827.83</b>	<b>73,480,947.09</b>	<b>127,909,660.77</b>	<b>314,351,013.64</b>
投资活动产生的现金流量净额		<b>-64,788,515.05</b>	<b>-28,647,563.79</b>	<b>-90,992,571.58</b>	<b>-59,605,468.30</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>					
吸收投资收到的现金					
其中: 子公司吸收少数股东投					
取得借款收到的现金		55,200,518.00	16,000,000.00	77,700,518.00	21,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现					
筹资活动现金流入小计		<b>55,200,518.00</b>	<b>16,000,000.00</b>	<b>77,700,518.00</b>	<b>21,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金		24,800,000.00	5,000,000.00	26,225,000.00	30,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支					
付的现金		951,500.06	25,532.24	2,651,556.69	832,607.98
其中: 子公司支付给少数股东的					
股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现	五.44	1,021,913.22		1,997,608.85	
筹资活动现金流出小计		<b>26,773,413.28</b>	<b>5,025,532.24</b>	<b>30,874,165.54</b>	<b>31,432,607.98</b>
筹资活动产生的现金流量净额		<b>28,427,104.72</b>	<b>10,974,467.76</b>	<b>46,826,352.46</b>	<b>-10,432,607.98</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价</b>					
<b>物的影响</b>					
		<b>-273,070.54</b>	<b>444,049.58</b>	<b>-447,203.80</b>	<b>574,078.76</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>					
加: 期初现金及现金等价物余	五.45	44,579,996.70	24,613,688.30	55,167,058.46	54,080,097.22
六、期末现金及现金等价物余额	五.45	<b>33,400,941.42</b>	<b>11,273,679.46</b>	<b>33,400,941.42</b>	<b>11,273,679.46</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

报表 第 9 页



无锡航亚科技股份有限公司

母公司现金流量表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

附	2020年7-9月	2019年7-9月	2020年1-9月	2019年1-9月
3. 项目 0010562				
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	65,723,910.55	52,320,895.31	155,869,954.09	167,743,484.05
收到的税费返还	379,281.63	5,362,439.25	6,856,062.26	20,384,972.53
收到其他与经营活动有关的现	1,394,102.93	1,413,124.93	4,055,763.03	2,941,083.75
经营活动现金流入小计	67,497,295.11	59,096,459.49	166,781,779.38	191,069,540.33
购买商品、接受劳务支付的现金	14,121,511.62	34,069,850.23	66,523,288.37	98,429,489.48
支付给职工以及为职工支付的	15,240,605.06	11,292,394.35	49,348,021.44	40,641,723.99
支付的各项税费	4,676,870.75	186,268.68	7,715,947.87	546,889.31
支付其他与经营活动有关的现	8,513,283.46	8,292,564.11	20,930,255.68	24,824,387.06
经营活动现金流出小计	42,552,270.89	53,841,077.37	144,517,513.36	164,442,489.84
经营活动产生的现金流量净额	24,945,024.22	5,255,382.12	22,264,266.02	26,627,050.49
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				
取得投资收益所收到的现金	15,312.78	124,710.73	87,089.19	636,872.77
处置固定资产、无形资产和其他		48,672.57		48,672.57
长期资产收回的现金净额				
处置子公司及其他营业单位收				
到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现	14,000,000.00	44,660,000.00	36,830,000.00	254,060,000.00
投资活动现金流入小计	14,015,312.78	44,833,383.3	36,917,089.19	254,745,545.34
购建固定资产、无形资产和其他				
长期资产支付的现金	36,184,327.83	37,580,947.09	85,290,160.77	97,596,213.64
投资支付的现金				
支付其他与投资活动有关的现	42,000,000.00	37,400,000.00	42,000,000.00	216,400,000.00
投资活动现金流出小计	78,184,327.83	74,980,947.09	127,290,160.77	313,996,213.64
投资活动产生的现金流量净额	-64,169,015.05	-30,147,563.79	-90,373,071.58	-59,250,668.30
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金	55,200,518.00	16,000,000.00	77,700,518.00	21,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现				
筹资活动现金流入小计	55,200,518.00	16,000,000.00	77,700,518.00	21,000,000.00
偿还债务支付的现金	24,800,000.00	5,000,000.00	26,225,000.00	30,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付				
的现金	951,500.06	124,559.19	2,651,556.69	832,607.98
支付其他与筹资活动有关的现	1,021,913.22		1,997,608.85	
筹资活动现金流出小计	26,773,413.28	5,124,559.19	30,874,165.54	31,432,607.98
筹资活动产生的现金流量净额	28,427,104.72	10,875,440.81	46,826,352.46	-10,432,607.98
四、汇率变动对现金及现金等价				
物的影响	-273,070.54	444,049.58	-447,203.80	574,078.76
五、现金及现金等价物净增加额	-11,069,956.65	-13,572,691.28	-21,729,656.90	-42,482,147.03
加: 期初现金及现金等价物余	44,305,019.52	24,606,571.79	54,964,719.77	53,516,027.54
六、期末现金及现金等价物余额	33,235,062.87	11,033,880.51	33,235,062.87	11,033,880.51

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

2020年1-9月

归属于母公司所有者权益

项目	实收资本 (或股本)		其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
	优先股	普通股	永续债	其他								
一、上年年末余额	193,782,608.00				182,364,765.95				3,650,726.47	25,811,122.61	1,077,761.08	406,686,984.11
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	193,782,608.00				182,364,765.95				3,650,726.47	25,811,122.61	1,077,761.08	406,686,984.11
三、本附报变动金额 (减少以“-”号填列)												
(一) 综合收益总额												
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入资本												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者 (或股东) 的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本 (或股本)												
2. 盈余公积转增资本 (或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	193,782,608.00				182,364,765.95				3,650,726.47	65,252,542.64	812,605.39	445,863,248.45

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:





无锡航亚科技股份有限公司  
合并所有者权益变动表(续)  
(除特别注明外,金额单位均为人民币元)

2019年1-9月

归属于母公司所有者权益

项目	实收资本(或股本)			其他权益工具		资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	所有者权益合计
	32,900,105.67	优先股	永续债	其他									
一、上年年末余额	193,782,608.00				184,086,067.15						-12,723,628.42	1,346,879.48	366,491,926.21
加:会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年期初余额	193,782,608.00				184,086,067.15						-12,723,628.42	1,346,879.48	366,491,926.21
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)													
(一)综合收益总额											34,453,396.51	-1,838,968.46	32,614,428.05
(二)所有者投入和减少资本											34,453,396.51	-1,838,968.46	32,614,428.05
1.所有者投入资本													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													
(三)利润分配													
1.提取盈余公积													
2.对所有者(或股东)的分配													
3.其他													
(四)所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本(或股本)													
2.盈余公积转增资本(或股本)													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
(五)专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
(六)其他													
四、本期末余额	193,782,608.00				184,086,067.15						21,729,768.09	-492,088.98	399,106,354.26



法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

报表 第 12 页

无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	2020年1-9月				未分配利润	所有者权益合计
	实收资本 (或股本)	资本公积	减: 库存股	其他综合收益		
一、上年年末余额	193,782,608.00	184,086,067.15			32,856,538.19	414,375,939.81
加: 会计政策变更						
前期差错更正						
其他						
二、本年期初余额	193,782,608.00	184,086,067.15			32,856,538.19	414,375,939.81
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)						
(一) 综合收益总额					40,236,887.10	40,236,887.10
(二) 所有者投入和减少资本						
1. 所有者投入资本						
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入所有者权益的金额						
4. 其他						
(三) 利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 对所有者(或股东)的分配						
3. 其他						
(四) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本期期末余额	193,782,608.00	184,086,067.15			73,093,425.29	454,612,826.91

法定代表人:



后附财务报表附注为财务报表的组成部分

主管会计工作负责人:



会计机构负责人:





无锡航亚科技股份有限公司  
母公司所有者权益变动表  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	2019年1-9月						所有者权益合计
	其他权益工具 优先股	永续债	其他	资本公积	减:库存股	其他综合收益	
一、上年年末余额				184,086,067.15			369,124,727.50
加: 会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年期初余额				184,086,067.15			369,124,727.50
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							
(一) 综合收益总额							
(二) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入资本							
2. 其他权益工具持有者投入资本							
3. 股份支付计入所有者权益的金额							
4. 其他							
(三) 利润分配							
1. 提取盈余公积							
2. 对所有者(或股东)的分配							
3. 其他							
(四) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							
5. 其他综合收益结转留存收益							
6. 其他							
(五) 专项储备							
1. 本期提取							
2. 本期使用							
(六) 其他							
四、本期期末余额				184,086,067.15			406,336,576.70

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称公司、本公司）系于2016年3月29日由原无锡航亚科技有限公司（以下简称有限公司）整体变更设立的股份有限公司，并取得无锡工商行政管理局新市区分局颁发的统一社会信用代码为91320213061850324J的营业执照。有限公司成立于2013年1月30日，法定代表人：严奇；住所：无锡市新东安路35号。

2017年10月27日，本公司根据股东大会决议和修改后的章程规定，增加注册资本人民币20,000,000.00元，由中国航发资产管理有限公司出资。增资后本公司注册资本变更为人民币158,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2017]B145号验资报告验证确认，2018年4月25日完成工商变更手续。

2018年2月28日，根据第一届董事会第十三次会议、2018年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向朱宏大、邵燃等6名特定对象非公开发行人民币普通股5,000,000股，每股面值1元，每股发行价格为人民币2.88元，本次增加注册资本人民币5,000,000.00元，变更后注册资本为人民币163,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2018]B035号验资报告验证确认，2018年4月25日完成工商变更手续。

2018年8月21日，根据第一届董事会第十七次会议、2018年第四次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司等4名特定对象非公开发行人民币普通股30,000,000股，每股面值1元，每股发行价格为人民币5.30元，本次增加注册资本人民币30,000,000.00元，增加资本公积128,792,452.84元，变更后注册资本为人民币193,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2018]B099号验资报告验证确认。

本公司经营范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2017年9月13日，本公司与北京罗斯航发科技有限公司共同投资成立了子公司无锡航亚盘件制造有限公司，截至2020年9月30日子公司主要情况：

子公司名称	以下简称	持股比例	表决权比例	注册资本	经营范围
无锡航亚盘件制造有限公司	航亚盘件	75%	75%	1,600万元	航空器用发动机的压气机盘、涡轮盘及其他零部件的研制等

报告期内合并财务报表范围及其变化情况详见附注六、合并范围的变更和附注七、在其他主

体中的权益。

## 二、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、于2006年2月15日及其后颁布和修订的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 2、持续经营

本公司综合评价目前可获取的信息，自报告期末起12个月内不存在明显影响本公司持续经营能力的因素。

## 三、公司的重要会计政策和会计估计

### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，完整地反映了本公司财务状况及经营成果和现金流量等有关信息。

### 2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，自公历1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以一年（12个月）作为正常营业周期。

### 4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

#### （1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，

调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

## （2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本公司作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数，首先对取得的被购买方各项资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

## 6、合并财务报表的编制方法

### 1) 合并范围的认定

母公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表，合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

### 2) 控制的依据

投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

### 3) 合并程序

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。本公司与子公司之间、子公司与子公司之间所有重大往来余额、投资、交易及未实现利润在编制合并财务报表时予以抵销。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行调整后合并。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、14“长期股权投资”或本附注三、10“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司根据其在合营安排中享有的权利和承担的义务将合营安排分为共同经营和合营企业。

本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (一) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (二) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (三) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (四) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (五) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指公司持有的期限短(一般是指从购买日起3个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

资产负债表日，将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。其中，与购建固定资产有关的外币借款产生的汇兑损益，按借款费用资本化的原则处理；属开办期间发生的汇兑损益计入开办费；其余计入当期的财务费用。

资产负债表日，对以历史成本计量的外币非货币项目，仍按交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，不改变其原记账本位币金额；对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动损益，计入当期损益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

## 10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### (1) 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

### (2) 金融工具的确认依据和计量方法

#### 1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

#### 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值

进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值与账面价值之间的差额确认为投资收益。

5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益，终止确认时，其公允价值与账面价值之间的差额确认为投资收益。

6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益，终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：



1) 所转移金融资产的账面价值;

2) 因转移而收到的对价, 与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的, 将所转移金融资产整体的账面价值, 在终止确认部分和未终止确认部分之间, 按照各自的相对公允价值进行分摊, 并将下列两项金额的差额计入当期损益:

1) 终止确认部分的账面价值;

2) 终止确认部分的对价, 与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的, 继续确认该金融资产, 所收到的对价确认为一项金融负债。

#### (4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的, 则终止确认该金融负债或其一部分; 本公司若与债权人签定协议, 以承担新金融负债方式替换现存金融负债, 且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的, 则终止确认现存金融负债, 并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的, 则终止确认现存金融负债或其一部分, 同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时, 终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的, 在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值, 将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额, 计入当期损益。

#### (5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具, 以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具, 采用估值技术确定其公允价值。在估值时, 本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术, 选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值, 并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下, 才使用不可观察输入值。

#### (6) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产及以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

在计量预期信用损失时，本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。如：与对方存在诉讼、仲裁等应收款项；有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等。

除了单项评估信用风险的金融资产以外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

#### A 应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

#### B 应收账款

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：应收合并范围内子公司款项

#### C 其他应收款

其他应收款组合 1：应收其他款项

其他应收款组合 2：应收合并范围内子公司款项

对于划分为组合的应收票据、应收账款、其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测计算预期信用损失。

公司在 2019 年 12 月 31 日复核了以前年度应收款项坏账准备计提的适当性，认为商业承兑汇票组合、应收客户款项组合、应收其他款项组合的违约概率与账龄存在相关性，账龄仍是本公司应收款项信用风险是否显著增加的标记。因此，本公司 2020 年 9 月 30 日的信用损失风险以账龄为基础，按原有损失比例进行估计，具体如下：

组合名	组合依据	计提方法
合并范围内关联方组合	按关联方之间发生的应收款项划分组合	一般不计提
账龄组合	除其他组合以及单项金额重大并已单独计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合	账龄分析法

①组合中，本公司与合并范围内的关联方之间发生的应收款项一般情况下不计提坏账准备，但如果有确凿证据表明关联方及其他债务方已撤销、破产（死亡）、资不抵债、现金流量严重不足等，并且不准备对应收款项进行重组或无其他收回方式的，则对预计无法收回的应收款项将全额计提坏

账准备。

②组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收商业承兑汇票计提比例 (%)[注]	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
0-6个月	0	0	0
7-12个月	10	10	10
1-2年	30	30	30
2-3年	50	50	50
3年以上	100	100	100

说明：应收商业承兑汇票的账龄起算点追溯至对应的应收款项账龄起始日。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本公司不再合理预期能够全部或部分收回金融资产合同现金流量时，本公司直接减记该金融资产的账面余额。

## 11、存货

### (1) 存货分类

本公司存货分为原材料、低值易耗品、在产品、产成品等。

### (2) 存货的计价方法

存货按实际成本计价，原材料、产成品发出时按月末一次加权平均法计价；低值易耗品采取领用时一次摊销的办法；工装、夹具和模具于领用后按12个月分期摊销核算。

### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存

货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，按单个存货项目的成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计量成本与可变现净值。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

当期提取的存货跌价准备计入当期损益；已计提跌价准备的存货价值得以恢复的，按恢复增加的数额（其增加数以原计提的金额为限）调整存货跌价准备及当期收益。

#### （4）存货的盘存制度

公司存货盘存采用永续盘存制，并定期进行实地盘点。

## 12、持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的公司组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；公司已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；该项转让将在一年内完成。

公司对于持有待售资产按预计可收回金额（但不超过符合持有待售条件时原账面价值）调整其账面价值，原账面价值高于调整后预计可收回金额部分作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产、无形资产不计提折旧、摊销，按账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售确认条件的某项资产或处置组，应停止将其划归为持有待售，并按下列两项金额中较低者计量：

（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

（2）决定不再出售之日的再收回金额。

## 13、长期股权投资

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为其他权益工具投资或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本附注三、10“金融工具”。

### （1）初始投资成本确定

本公司长期股权投资的投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

① 同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制

方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

② 非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按交易日所涉及资产、发行的权益工具及产生或承担的负债的公允价值，加上直接与收购有关的成本所计算的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。在合并日被合并方的可辨认资产及其所承担的负债（包括或有负债），全部按照公允价值计量，而不考虑少数股东权益的数额。合并成本超过本公司取得的被合并方可辨认净资产公允价值份额的数额记录为商誉，低于合并方可辨认净资产公允价值份额的数额直接在合并损益表确认。

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

### ③ 其他方式取得的长期投资

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

B. 以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

C. 通过非货币资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的，按换出资产的公允价值作为换入的长期股权投资投资成本；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值作为换入的长期股权投资投资成本。

D. 通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按长期股权投资的公允价值确认。

## （2）长期股权投资的后续计量

① 能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，采用成本法核算。

② 对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

### ③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入所有者权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6“合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

### （3）长期投资减值测试方法和减值准备计提方法

长期投资的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注三、19“长期资产减值”。

#### (4) 共同控制和重要影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

#### 14、投资性房地产

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计价，折旧与摊销按资产的估计可使用年限，采用直线法计算，其中房产按20年计提折旧，地产按法定使用权年限摊销。投资性房地产按其成本作为入账价值。其中，外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的投资性房地产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、19“长期资产减值”。

#### 15、固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

##### (1) 固定资产计量

固定资产按照成本进行初始计量。

##### (2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从其达到预定可使用状态的次月起，采用直线法提取折旧；各类固定资产的预计使用寿命，净残值率及年折旧率分别为：

固定资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20年	5%	4.75%
机器设备	10年、14年	5%	9.50%、6.79%
运输设备	4年	5%	23.75%
电子设备	3年	5%	31.67%
其他	5年	5%	19%

已计提减值准备的固定资产，扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧额。

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核并作适当调整。当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。



固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

本公司将符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁固定资产：

①在租赁合同中已经约定（或者在租赁开始日根据相关条件作出合理判断），在租赁期届满时，租赁固定资产的所有权能够转移给本公司；

②本公司有购买租赁固定资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁固定资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

③即使固定资产的所有权不转移，但租赁期占租赁固定资产使用寿命的75%及以上；

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的90%及以上；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，相当于租赁开始日租赁固定资产公允价值的90%及以上；

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

(4) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、19“长期资产减值”。

## 16、在建工程

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、19“长期资产减值”。

## 17、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。本公司发生的借款费用，属于需要经过1年以上（含1年）时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。相关借款费用当同时具备以下三个条件时开始资本化：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始。

(2) 借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产

达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入资产成本；若固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始；在达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

### （3）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## 18、无形资产

### （1）无形资产的计价方法

本公司的无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术和软件等。

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。

通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

### （2）无形资产摊销方法和期限

本公司的土地使用权从出让起始日（获得土地使用权日）起，按其出让年限平均摊销；本公司专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

本公司商标等受益年限不确定的无形资产不摊销。

本公司的各类无形资产的预计使用寿命如下：

类别	使用寿命
土地使用权	50年
软件	10年

### （3）内部研究开发支出会计政策

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产（专利技术和非专利技术）：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

(4) 无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、19“长期资产减值”。

### 19、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 20、长期待摊费用

本公司长期待摊费用为已经支出，但受益期限在1年以上的费用。长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，在确定时将该项目的摊余价值全部计入当期损益。

## 21、预计负债

### (1) 确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

### (2) 计量方法

按清偿该或有事项所需支出的最佳估计数计量。

## 22、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外；发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量；企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

### (2) 离职后福利的会计处理方法

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指企业与职工就离职后福利达成的协议，或者企业为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

### (3) 辞退福利的会计处理方法

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计

入当期损益。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

### 23、股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在满足业绩条件和服务期限条件的期间，确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 24、收入的确认方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

(1) 收入确认和计量所采用的会计政策

1) 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程

中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## 2) 收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

### (2) 公司确认收入的具体标准

#### (1) 技术开发

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后，确认技术开发收入的实现。

#### (2) 销售商品收入

##### 1) 出口销售商品收入确认方法

①DAP 模式：货物满足交付条件，货物出口并办理出口报关手续，送至目的地后，确认销售收入的实现。

②EXW 模式:货物达到交付条件并出厂交付客户指定的物流公司时,确认销售收入的实现。

③其他不需要公司运至指定地点的模式:货物满足交付条件,交付运输并办理出口报关手续,且获海关批准后,确认销售收入的实现。

## 2) 国内销售商品收入确认方法

①航空类商品:货物送交客户并验收合格后,确认销售收入的实现。

②医疗类商品:货物送交客户并签收后,确认销售收入的实现。

### 适用于 2019 年度的会计政策:

#### (1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方;公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施有效控制;收入的金额能够可靠地计量;相关的经济利益很可能流入企业;相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时,确认商品销售收入实现。

#### (2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业,收入的金额能够可靠地计量时,分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额:

①利息收入金额:按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额:按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

③租赁收入:在出租合同(或协议)规定日期收取租金后,确认收入实现。如果虽然在合同或协议规定的日期没有收到租金,但是租金能够收回,并且收入金额能够可靠计量的,也确认为收入。

#### (3) 提供劳务

提供劳务收入的确认:劳务收入的金额能够可靠地计量,相关的经济利益很可能流入公司,交易的完工进度能够可靠地确定,交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时,按完工百分比法确认提供劳务收入的实现。

本公司收入确认的具体政策如下:

#### (1) 技术开发

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后,确认技术开发收入的实现。

#### (2) 销售商品收入

##### 1) 出口销售商品收入确认方法

①DAP 模式:货物满足交付条件,货物出口并办理出口报关手续,送至目的地后,确认销售收入的实现。

②其他不需要公司运至指定地点的模式:货物满足交付条件,交付运输并办理出口报关手续,且获海关批准后,确认销售收入的实现。

##### 2) 国内销售商品收入确认方法

①航空类商品:货物送交客户并验收合格后,确认销售收入的实现。

②医疗类商品：货物送交客户并签收后，确认销售收入的实现。

## 25、政府补助

### (1) 类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

### (2) 政府补助的确认

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

### (3) 会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

## 26、递延所得税资产及递延所得税负债

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：1) 企业合并；2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## 27、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。



资产出租方承担了应由本公司承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

本公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

## （2）融资租赁会计处理方法

融资租入资产：在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。本公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

融资租出资产：在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

## 28、所得税费用核算

### （1）所得税费用的会计处理方法

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法。将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

- ①企业合并；
- ②直接在所有者权益中确认的交易事项。

与股份支付相关的支出在按照会计准则规定确认为成本费用时，其相关的所得税影响区别于税法的规定进行处理：如果税法规定与股份支付相关的支出不允许税前扣除，则不形成暂时性差异；如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，根据会计期末取得的信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下应当确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

## 29、重要会计政策和会计估计的变更

### （1）重要会计政策变更

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号—收入》（以下简称“新收入准则”）。修订后的准则要求，首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自2020年1月1日起执行新收入准则，新收入准则对本公司期初留存收益未产生影响，

对财务报表其他相关项目金额产生的影响如下：

项 目	2020年1月1日合并报表			2020年1月1日母公司报表		
	变更后	变更前	变更金额	变更后	变更前	变更金额
预收账款	-	3,036,152.74	-3,036,152.74	-	3,036,152.74	-3,036,152.74
合同负债	3,036,152.74	-	3,036,152.74	3,036,152.74	-	3,036,152.74

(2) 重要会计估计变更

无。

30、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 坏账准备计提

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(2) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(3) 非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

#### （4）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

#### （5）金融工具的公允价值

对没有交易活跃的市场可提供报价的金融工具需要采用估值技术确定公允价值。估值技术包括采用市场的最新交易信息、现金流量折现法和期权定价模型等。本公司建立了一套工作流程，以确保由符合专业资格的人员负责公允价值的计算、验证和审阅工作。本公司使用的估值模型尽可能地采用市场信息并尽量少采用本公司特有信息。需要指出的是估值模型使用的部分信息需要管理层进行估计（例如折现率、标的汇率波动率等）。本公司定期审阅上述估计和假设，必要时进行调整。

#### （6）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

#### 四、税项

##### 1、主要税种及税率

税 种	计税依据	税率
增值税	应税收入	16%、13%、6%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育附加	应交流转税额	2%

##### 不同纳税主体所得税税率说明

所得税税率	2020年1-9月	2019年度
本公司	15%	15%
航亚盘件	25%	25%

##### 2、税收优惠

2017年11月本公司被认定为“高新技术企业”，有效期三年，高新企业证书编号：GR201732000851，预计公司2020年度可以继续享受高新技术企业税收优惠政策，所得税税率为15%。

五、合并财务报表主要项目注释（下列项目无特殊说明，金额均以人民币元为单位，附注中期末指2020年9月30日）

1、货币资金

（1）货币资金分类披露：

项 目	2020-9-30	2019-12-31
现金	42,488.94	61,489.86
银行存款	33,358,452.48	55,105,568.60
其他货币资金	10,057,487.31	19,150,527.46
合计	43,458,428.73	74,317,585.92

（2）各报告期末使用受限的货币资金：

项目	2020-9-30	2019-12-31
银行承兑汇票保证金	10,057,487.31	19,150,527.46

说明：除上述事项外货币资金各期末余额中无抵押、冻结等对变现有限制、存放在境外或有潜在回收风险的款项。

2、交易性金融资产

种 类	2020-9-30	2019-12-31
银行理财产品	28,000,000.00	22,830,000.00
合计	28,000,000.00	22,830,000.00

说明：本公司交易性金融资产为低风险银行理财产品及结构性存款，因期限较短，期末公允价值与购买成本相近，故将购买成本视作期末公允价值。

3、应收票据

（1）应收票据分类列示：

类 别	2020-9-30				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预计信用损失率 (%)	
银行承兑汇票	5,541,147.31	26.49	-	-	5,541,147.31
商业承兑汇票	15,379,978.00	73.51	1,537,997.80	10.00	13,841,980.20
合计	20,921,125.31	100.00	1,537,997.80	7.35	19,383,127.51

类别	2019-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	预计信用损失率 (%)	
银行承兑汇票	5,161,852.70	31.78	-	-	5,161,852.70
商业承兑汇票	11,078,327.00	68.22	1,048,018.70	9.46	10,030,308.30
合计	16,240,179.70	100.00	1,048,018.70	6.45	15,192,161.00

(2) 报告期末公司已质押的应收票据：无。

(3) 报告期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

种类	2020-9-30 终止确认金额	2020-9-30 未终止确认金额
银行承兑汇票	8,273,649.27	2,499,000.00
商业承兑汇票	-	3,229,460.00
合计	8,273,649.27	5,728,460.00

种类	2019-12-31 终止确认金额	2019-12-31 未终止确认金额
银行承兑汇票	2,728,178.50	1,656,594.08
商业承兑汇票	-	9,448,867.00
合计	2,728,178.50	11,105,461.08

说明：针对已背书未到期的银行承兑汇票，各报告期末公司仅终止确认已上市的全国性股份制商业银行承兑的票据，已上市的全国性股份制商业银行包括6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行。其中6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行；9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

#### 4、应收账款

(1) 应收账款分类披露

类别	2020-9-30		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	113,127,737.24	-	113,127,737.24
其中：应收客户款项	113,127,737.24	-	113,127,737.24
坏账准备	1,485,247.13	-	1,485,247.13
账面价值	111,642,490.11	-	111,642,490.11

类别	2019-12-31		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	60,529,056.04	-	60,529,056.04
其中：应收客户款项	60,529,056.04	-	60,529,056.04
坏账准备	1,523,341.04	-	1,523,341.04
账面价值	59,005,715.00	-	59,005,715.00

## (2) 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020-9-30			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	账面价值
0-6个月	99,230,735.96	-	-	99,230,735.96
7-12个月	13,434,386.28	1,343,438.63	10	12,090,947.65
1-2年	458,295.00	137,488.50	30	320,806.50
2-3年	-	-	50	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100	-
合计	113,127,737.24	1,485,247.13	1.31	111,642,490.11

账龄	2019-12-31			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	账面价值
0-6个月	53,655,125.69	-	-	53,655,125.69
7-12个月	2,709,310.35	270,931.04	10.00	2,438,379.31
1-2年	4,160,300.00	1,248,090.00	30.00	2,912,210.00
2-3年	-	-	50.00	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100.00	-
合计	60,529,056.04	1,523,341.04	2.52	59,005,715.00

## (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况：

项目	2020-9-30	2019-12-31
期初余额	1,523,341.04	1,510,468.00
本年计提	-	12,873.04
本年转回	38,093.91	-

本年核销	-	-
期末余额	1,485,247.13	1,523,341.04

(4) 本报告期实际核销的应收账款情况：无。

(5) 按欠款方归集的各期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	款项的性质	2020年9月30日余额	账龄	占应收账款2020年9月30日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	80,921,596.32	2年以内	71.53	1,243,441.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	10,671,885.29	1年以内	9.43	56,416.98
青岛中科国晟动力科技有限公司	货款	6,619,185.75	6个月以内	5.85	-
赛峰集团	货款	2,845,600.21	6个月以内	2.52	-
GE	货款	1,560,324.81	6个月以内	1.38	-
合计		102,618,592.38		90.71	1,299,857.98

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占应收账款2019年12月31日余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	38,546,744.52	2年以内	63.68	1,396,000.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	7,588,503.58	6个月以内	12.54	-
北京动力机械研究所	货款	5,283,724.00	2年以内	8.73	31,590.00
赛峰集团	货款	2,241,639.53	6个月以内	3.70	-
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	2,064,069.10	6个月以内	3.41	-
合计		55,724,680.73		92.06	1,427,590.00

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 5、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2020-9-30		2019-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,667,426.85	99.99	1,286,406.05	100.00



账龄	2020-9-30		2019-12-31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1-2年	247.00	0.01	-	-
2年以上	-	-	-	-
合计	2,667,673.85	100.00	1,286,406.05	100.00

## (2) 按预付对象归集的各期末余额前五名的预付款情况:

往来单位名称	2020年9月30日余额	占2020年9月30日预付款项总额比例(%)
ATI Specialty Materials	781,986.62	29.31
抚顺特殊钢股份有限公司	331,268.05	12.42
卡彭特(上海)贸易有限公司	311,788.43	11.69
TIMET UK LIMITED	186,413.96	6.99
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	171,891.37	6.44
合计	1,783,348.43	66.85

往来单位名称	2019年12月31日余额	占2019年12月31日预付款项总额比例(%)
国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	490,011.07	38.09
ATI Specialty Materials	290,972.84	22.62
SMOC INDUSTRIES	145,211.99	11.29
无锡嘉格家具有限公司	140,000.00	10.88
抚顺特殊钢股份有限公司	136,867.03	10.64
合计	1,203,062.93	93.52

(3) 账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明: 无。

## 6、其他应收款

## (1) 其他应收款分类

项目	2020-9-30	2019-12-31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	55,000.03	562,589.04
合计	55,000.03	562,589.04

## (2) 应收利息

无。

## (3) 应收股利

无。

## (4) 其他应收款

## 1) 其他应收款分类披露

类别	2020-9-30			
	未来12个月内计提预期信用损失的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	55,000.03	-	55,000.03
其中：应收其他款项	-	55,000.03	-	55,000.03
账面余额合计	-	55,000.03	-	55,000.03
坏账准备	-	-	-	-
账面价值	-	55,000.03	-	55,000.03

类别	2019-12-31			
	未来12个月内计提预期信用损失的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	564,157.97	-	564,157.97
其中：应收其他款项	-	564,157.97	-	564,157.97
账面余额合计	-	564,157.97	-	564,157.97
坏账准备	-	1,568.93	-	1,568.93
账面价值	-	562,589.04	-	562,589.04

## 2) 按组合计提坏账准备的其他应收款

账龄	2020-9-30		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率(%)
0-6个月	55,000.03	-	-
合计	55,000.03	-	-

账龄	2019-12-31		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6个月	548,468.69	-	-
7-12个月	15,689.28	1,568.93	10.00
合计	564,157.97	1,568.93	0.28

## 3) 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况:

项目	2020-9-30	2019-12-31
期初余额	1,568.93	-
本年计提	-	1,568.93
本年转回	1,568.93	-
期末余额	-	1,568.93

4) 本年实际核销的其他应收款情况: 无。

## 5) 其他应收款按款项性质分类情况:

款项的性质	2020-9-30	2019-12-31
职工备用金	55,000.00	20,689.28
应收出口退税款	0.03	543,468.69
合计	55,000.03	564,157.97

## 6) 按欠款方归集的其他应收款情况:

单位名称	款项性质	2020年9月30日余额	账龄	占2020年9月30日其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
金晖	职工备用金	50,000.00	6个月以内	90.91	-
赵宜娜	职工备用金	5,000.00	6个月以内	9.09	-
国家金库无锡市中心支库	应收出口退税款	0.03	6个月以内	0.00	-
合计		55,000.03		100.00	

单位名称	款项性质	2019年12月31日余额	账龄	占2019年12月31日其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家金库无锡市中心支库	应收出口退税款	543,468.69	6个月以内	96.33	-

张学良	职工备用金	15,000.00	7-12月	2.66	1,500.00
魏一峰	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.89	-
温荣东	职工备用金	689.28	7-12月	0.12	68.93
合计		564,157.97	-	100.00	1,568.93

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无。

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 7、存货

### (1) 存货分类

项目	2020-9-30		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	25,030,756.25	2,518,251.72	22,512,504.53
委托加工物资	274,537.01	-	274,537.01
产成品	18,431,001.24	3,903,655.41	14,527,345.83
在产品	31,307,134.45	-	31,307,134.45
合计	75,043,428.95	6,421,907.13	68,621,521.82

项目	2019-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	15,652,622.15	2,085,825.76	13,566,796.39
委托加工物资	336,588.32	-	336,588.32
产成品	33,023,067.40	1,307,917.99	31,715,149.41
在产品	22,375,540.80	-	22,375,540.80
合计	71,387,818.67	3,393,743.75	67,994,074.92

### (2) 存货跌价准备

项目	2019-12-31	本年增加金额			本年减少金额		2020-9-30
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	2,085,825.76	856,008.97	-	-	423,583.01	-	2,518,251.72
产成品	1,307,917.99	3,442,738.27	-	-	847,000.85	-	3,903,655.41
合计	3,393,743.75	4,298,747.24	-	-	1,270,583.86	-	6,421,907.13

项目	2018-12-31	本年增加金额			本年减少金额		2019-12-31
		计提	其他	转回	转销	其他	

原材料	698,947.30	1,567,943.59	-	-	181,065.13	-	2,085,825.76
产成品	727,811.22	1,122,917.75	-	-	542,810.98	-	1,307,917.99
合计	1,426,758.52	2,690,861.34	-	-	723,876.11	-	3,393,743.75

(3) 存货跌价准备计提依据为：按期末账面实存的存货，对期末存货的成本与可变现净值进行比较，按可变现净值低于成本的差额计提。可变现净值确定的依据为：在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

(4) 存货期末余额含有借款费用资本化金额：无。

## 8、其他流动资产

项目	2020-9-30	2019-12-31
待摊工装费用	3,679,836.24	3,888,861.58
待抵扣、待认证增值税	3,393,326.77	7,273,316.80
其他	3,417,413.01	985,360.62
合计	10,490,576.02	12,147,539.00

## 9、固定资产

### (1) 固定资产情况

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.2019-12-31	89,177,361.31	232,959,781.54	5,569,984.37	1,408,709.88	4,967,665.30	334,083,502.40
2.本年增加金额	-	79,755,669.82	316,129.49	-	249,005.85	80,320,805.16
(1) 购置	-	610,669.53	316,129.49	-	142,811.15	1,069,610.17
(2) 在建工程转入	-	79,145,000.29	-	-	106,194.70	79,251,194.99
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2020-9-30	89,177,361.31	312,715,451.36	5,886,113.86	1,408,709.88	5,216,671.15	414,404,307.56
二、累计折旧						
1.2019-12-31	9,820,896.83	44,212,591.13	2,275,906.07	772,732.44	3,060,857.98	60,142,984.45
2.本年增加金额	3,183,895.80	15,524,968.13	1,110,099.07	156,992.00	393,597.19	20,369,552.19
(1) 计提	3,183,895.80	15,524,968.13	1,110,099.07	156,992.00	393,597.19	20,369,552.19
3.本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2020-9-30	13,004,792.63	59,737,559.26	3,386,005.14	929,724.44	3,454,455.17	80,512,536.64

三、减值准备:						
1. 2019-12-31	-	-	-	-	-	-
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2020-9-30	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1. 2020-9-30 账面价值	76,172,568.68	252,977,892.10	2,500,108.72	478,985.44	1,762,215.98	333,891,770.92
2. 2019-12-31 账面价值	79,356,464.48	188,747,190.41	3,294,078.30	635,977.44	1,906,807.32	273,940,517.95

项目	房屋建筑物	机器设备	电子设备	运输设备	其他	合计
一、账面原值:						
1. 2018-12-31	35,719,539.50	164,299,014.12	1,671,599.69	1,061,505.29	4,570,333.64	207,321,992.24
2. 本年增加金额	53,457,821.81	68,660,767.42	3,898,384.68	530,853.85	397,331.66	126,945,159.42
(1) 购置		8,712,081.09	1,548,224.96	530,853.85	165,885.06	10,957,044.96
(2) 在建工程转入	53,457,821.81	59,948,686.33	2,350,159.72	-	231,446.60	115,988,114.46
3. 本年减少金额	-	-	-	183,649.26	-	183,649.26
(1) 处置或报废	-	-	-	183,649.26	-	183,649.26
4. 2019-12-31	89,177,361.31	232,959,781.54	5,569,984.37	1,408,709.88	4,967,665.30	334,083,502.40
二、累计折旧						
1. 2018-12-31	6,655,328.34	28,003,746.82	1,129,081.94	788,651.83	2,427,096.04	39,003,904.97
2. 本年增加金额	3,165,568.49	16,208,844.31	1,146,824.13	158,547.41	633,761.94	21,313,546.28
(1) 计提	3,165,568.49	16,208,844.31	1,146,824.13	158,547.41	633,761.94	21,313,546.28
3. 本年减少金额	-	-	-	174,466.80	-	174,466.80
(1) 处置或报废	-	-	-	174,466.80	-	174,466.80
4. 2019-12-31	9,820,896.83	44,212,591.13	2,275,906.07	772,732.44	3,060,857.98	60,142,984.45
三、减值准备:						
1. 2018-12-31	-	-	-	-	-	-
2. 本年增加金额	-	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-	-
3. 本年减少金额	-	-	-	-	-	-

(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4. 2019-12-31	-	-	-	-	-	-
四、账面价值						
1、2019-12-31 账面价值	79,356,464.48	188,747,190.41	3,294,078.30	635,977.44	1,906,807.32	273,940,517.95
2、2018-12-31 账面价值	29,064,211.16	136,295,267.30	542,517.75	272,853.46	2,143,237.60	168,318,087.27

(2) 本公司固定资产不存在需计提减值准备情况。

(3) 期末无未办妥产权证书的固定资产情况。

(4) 期末无持有待售的固定资产情况。

(5) 期末无租赁租入固定资产。

## 10、在建工程

(1) 在建工程情况：

项目	2020-9-30			2019-12-31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
机器设备	51,728,085.27	-	51,728,085.27	39,607,961.65	-	39,607,961.65
合计	51,728,085.27	-	51,728,085.27	39,607,961.65	-	39,607,961.65

(2) 重要在建工程项目本年变动情况：

项目名称	2019-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2020-9-30	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
二期叶片机加工生产线	22,620,141.57	1,905,696.29	24,525,837.86	-	-	-
二期精机机加工生产线	13,958,048.43	71,969,793.21	41,329,438.37	44,598,403.27	-	-
一期精机机加工生产线	-	11,998,049.10	10,873,691.34	1,124,357.76	-	-
合计	36,578,190.00	85,873,538.60	76,728,967.57	45,722,761.03	-	-

项目名称	2018-12-31	本年增加	本年转入固定资产	2019-12-31	利息资本化累计金额	其中本年利息资本化金额
二期建设-C区	20,172,738.69	10,584,897.20	30,757,635.89	-	213,265.50	89,551.33
二期建设-E区	12,517,286.99	9,987,306.85	22,504,593.84	-	213,265.49	83,551.33
一期精机机加工生产设备	5,128,205.12	-	5,128,205.12	-	-	-
二期叶片机加工生产设备	2,924,137.92	29,399,022.55	9,703,018.90	22,620,141.57	-	-

二期精机机加工生 产设备	1,594,827.60	37,937,072.40	25,573,851.57	13,958,048.43	-	-
合计	42,337,196.32	87,908,299.00	93,667,305.32	36,578,190.00	426,530.99	173,102.66

## 11、无形资产

### (1) 无形资产使用情况

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1.2019-12-31	26,291,965.66	4,205,717.79	30,497,683.45
2.本年增加金额	-	416,911.74	416,911.74
(1)购置	-	416,911.74	416,911.74
(2)内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2020-9-30	26,291,965.66	4,622,629.53	30,914,595.19
二、累计摊销			
1.2019-12-31	1,929,335.43	1,437,732.27	3,367,067.70
2.本年增加金额	394,379.46	271,281.37	665,660.83
(1)计提	394,379.46	271,281.37	665,660.83
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2020-9-30	2,323,714.89	1,709,013.64	4,032,728.53
三、减值准备			
1.2019-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1)计提	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2020-9-30	-	-	-
四、账面价值			
1.2020-9-30 账面价值	23,968,250.77	2,913,615.89	26,881,866.66
2.2019-12-31 账面价值	24,362,630.23	2,767,985.52	27,130,615.75
项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			



项目	土地使用权	软件	合计
1.2018-12-31	26,291,965.66	1,391,697.42	27,683,663.08
2.本年增加金额	-	2,814,020.37	2,814,020.37
(1)购置	-	2,814,020.37	2,814,020.37
(2)内部研发	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2019-12-31	26,291,965.66	4,205,717.79	30,497,683.45
二、累计摊销			
1.2018-12-31	1,403,496.15	1,056,436.97	2,459,933.12
2.本年增加金额	525,839.28	381,295.30	907,134.58
(1)计提	525,839.28	381,295.30	907,134.58
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2019-12-31	1,929,335.43	1,437,732.27	3,367,067.70
三、减值准备			
1.2018-12-31	-	-	-
2.本年增加金额	-	-	-
(1)计提	-	-	-
3.本年减少金额	-	-	-
(1)处置	-	-	-
4.2019-12-31	-	-	-
四、账面价值			
1.2019-12-31 账面价值	24,362,630.23	2,767,985.52	27,130,615.75
2.2018-12-31 账面价值	24,888,469.51	335,260.45	25,223,729.96

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况：无。

(3) 通过公司内部研发形成的无形资产情况：无。

(4) 各报告期末无形资产余额中无可变现净值低于账面价值的情况，未计提减值准备。

## 12、长期待摊费用

项目	2019-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2020-9-30
车间地坪涂装	27,654.55	43,689.32	10,786.32	-	60,557.55
车间其他改造	984,010.14	274,564.81	323,542.96	-	935,031.99
停车场及车棚改造	36,024.44	-	36,024.44	-	-

项目	2019-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2020-9-30
装修工程	-	1,834,553.51	250,001.87	-	1,584,551.64
其他	1,920,618.57	-	652,665.09	-	1,267,953.48
合计	<b>2,968,307.70</b>	<b>2,152,807.64</b>	<b>1,273,020.68</b>	-	<b>3,848,094.66</b>

项目	2018-12-31	本年增加	本年摊销额	其他减少额	2019-12-31
车间地坪涂装	-	38,290.91	10,636.36	-	27,654.55
车间其他改造	106,075.40	1,088,142.91	210,208.17	-	984,010.14
停车场及车棚改造	194,314.00	-	158,289.56	-	36,024.44
其他	389,169.77	2,104,078.63	572,629.83	-	1,920,618.57
合计	<b>689,559.17</b>	<b>3,230,512.45</b>	<b>951,763.92</b>	-	<b>2,968,307.70</b>

### 13、递延所得税资产

#### (1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2020-9-30		2019-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	3,023,244.93	453,486.74	2,572,928.67	385,939.30
存货跌价准备	6,421,907.13	963,286.07	3,393,743.75	509,061.56
可抵扣亏损	-	-	9,690,380.62	1,453,557.09
开办费等	862,312.50	129,346.88	1,014,485.29	152,172.79
递延收益	5,831,168.36	874,675.25	4,420,204.08	663,030.61
合计	<b>16,138,632.92</b>	<b>2,420,794.94</b>	<b>21,091,742.41</b>	<b>3,163,761.35</b>

#### (2) 未确认递延所得税资产明细:

项目	2020-9-30	2019-12-31
可抵扣亏损	12,720,291.98	11,659,669.22
合计	<b>12,720,291.98</b>	<b>11,659,669.22</b>

#### (3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2020-9-30	2019-12-31	备注
最迟税前弥补期 2025 年	1,060,622.76	-	未来能否产生足够的应纳税所得额, 尚不能确认
最迟税前弥补期 2024 年	5,056,082.41	5,056,082.41	未来能否产生足够的应纳税所得额, 尚不能确认
最迟税前弥补期 2023 年	4,986,166.15	4,986,166.15	未来能否产生足够的应纳税所得额, 尚不能确认
最迟税前弥补期 2022 年	1,617,420.66	1,617,420.66	未来能否产生足够的应纳税所得额, 尚不能确认
合计	<b>12,720,291.98</b>	<b>11,659,669.22</b>	

**14、其他非流动资产**

项目	2020-9-30	2019-12-31
预付设备和工程款	10,170,771.78	27,629,708.22
合计	10,170,771.78	27,629,708.22

说明：各报告期末预付款项中的预付工程设备款重分类至本项目列报，无重大账龄超过1年的款项。

**15、短期借款****(1) 短期借款分类：**

借款类别	2020-9-30	2019-12-31
保证抵押借款	55,700,000.00	23,300,000.00
票据融资	10,500,518.00	-
短期借款应付利息	62,627.92	-
合计	66,263,145.92	23,300,000.00

(2) 各报告期末短期借款中无已到期未偿还及展期借款。

**16、应付票据****(1) 应付票据分类：**

票据种类	2020-9-30	2019-12-31
银行承兑汇票	40,680,973.02	42,233,415.62
合计	40,680,973.02	42,233,415.62

(2) 各报告期末应付票据余额中无逾期未承兑的票据。

**17、应付账款****(1) 应付账款列示**

项目	2020-9-30	2019-12-31
货款	76,075,825.64	65,078,904.69
工程设备款	18,351,943.42	28,939,432.92
合计	94,427,769.06	94,018,337.61

(2) 重要的账龄超过1年的应付账款：无。

**18、预收款项****(1) 预收款项列示：**

项目	2020-9-30	2019-12-31
经营性预收款项	-	3,036,152.74
合计	-	3,036,152.74

(2) 各报告期末无重要的账龄超过1年的预收款项。

## 19、合同负债

(1) 预收款项列示:

项目	2020-9-30	2019-12-31
经营性预收款项	1,214,289.11	-
合计	1,214,289.11	-

(2) 各报告期末无重要的账龄超过1年的合同负债。

## 20、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-9-30
一、短期薪酬	6,804,350.15	49,417,760.03	48,515,735.74	7,706,374.44
二、离职后福利-设定提存计划	283,331.46	628,345.59	911,677.05	-
三、辞退福利	7,000.00	187,801.00	194,801.00	-
合计	7,094,681.61	50,233,906.62	49,622,213.79	7,706,374.44

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
一、短期薪酬	7,475,184.88	56,962,298.84	57,633,133.57	6,804,350.15
二、离职后福利-设定提存计划	425,105.87	3,116,911.28	3,258,685.69	283,331.46
三、辞退福利	-	7,000.00	-	7,000.00
合计	7,900,290.75	60,086,210.12	60,891,819.26	7,094,681.61

(2) 短期薪酬列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-9-30
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,552,693.36	42,532,361.93	41,593,614.09	7,491,441.20
2、职工福利费	-	1,913,006.16	1,913,006.16	-
3、社会保险费	150,397.99	2,239,633.67	2,260,975.02	129,056.64
其中：医疗保险费	120,330.35	1,816,665.96	1,824,071.75	112,924.56
工伤保险费	6,033.21	46,285.54	52,318.75	-
生育保险费	13,748.76	286,212.61	287,055.71	12,905.66
补充医疗保险	10,285.67	90,469.56	97,528.81	3,226.42
4、住房公积金	-	1,336,758.00	1,336,758.00	0.00
5、工会经费和职工教育经费	101,258.80	1,396,000.27	1,411,382.47	85,876.60
合计	6,804,350.15	49,417,760.03	48,515,735.74	7,706,374.44

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
1、工资、奖金、津贴和补贴	7,310,473.15	50,142,500.42	50,900,280.21	6,552,693.36
2、职工福利费	-	2,190,064.13	2,190,064.13	-
3、社会保险费	164,711.73	1,743,705.55	1,758,019.29	150,397.99
其中：医疗保险费	134,811.27	1,317,030.23	1,331,511.15	120,330.35
工伤保险费	4,957.35	208,371.37	207,295.51	6,033.21
生育保险费	11,548.22	101,840.76	99,640.22	13,748.76
补充医疗保险	13,394.89	116,463.19	119,572.41	10,285.67
4、住房公积金	-	1,679,271.16	1,679,271.16	-
5、工会经费和职工教育经费	-	1,206,757.58	1,105,498.78	101,258.80
合计	7,475,184.88	56,962,298.84	57,633,133.57	6,804,350.15

## (3) 设定提存计划列示

项目	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-9-30
1、基本养老保险	274,740.80	607,589.41	882,330.21	-
2、失业保险费	8,590.66	20,756.18	29,346.84	-
合计	283,331.46	628,345.59	911,677.05	-

项目	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31
1、基本养老保险	408,550.31	2,950,687.02	3,084,496.53	274,740.80
2、失业保险费	16,555.56	166,224.26	174,189.16	8,590.66
合计	425,105.87	3,116,911.28	3,258,685.69	283,331.46

## 21、应交税费

项目	2020-9-30	2019-12-31
所得税	633,350.58	-
房产税	237,706.08	237,706.07
土地使用税	30,583.66	30,583.52
个人所得税	592,579.45	327,092.68
印花税	8,957.24	9,883.60
环保税	-	193.86
合计	1,503,177.01	605,459.73

## 22、其他应付款

## (1) 其他应付款分类

项目	2020-9-30	2019-12-31
应付利息	-	88,549.39
应付股利	-	-
其他应付款	414,851.62	187,697.58
合计	414,851.62	276,246.97

(2) 应付股利  
无。

(3) 应付利息

项目	2020-9-30	2019-12-31
贷款利息	-	88,549.39
合计	-	88,549.39

(4) 其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

项目	2020-9-30	2019-12-31
往来款	414,851.62	187,697.58
合计	414,851.62	187,697.58

2) 各报告期末余额中无账龄超过1年的重要其他应付款。

### 23、一年内到期的非流动负债

借款类别	2020-9-30	2019-12-31
一年内到期的长期借款	1,825,000.00	2,916,666.67
长期借款应计利息	51,745.31	-
合计	1,876,745.31	2,916,666.67

### 24、其他流动负债

项目	2020-9-30	2019-12-31
已背书尚未到期的银行承兑汇票	2,499,000.00	1,656,594.08
已背书尚未到期的商业承兑汇票	3,229,460.00	9,448,867.00
合计	5,728,460.00	11,105,461.08

### 25、长期借款

借款类别	2020-9-30	2019-12-31
抵押保证借款	41,750,000.00	32,083,333.33
合计	41,750,000.00	32,083,333.33

## 26、递延收益

项目名称	2019-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2020-9-30	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	360,000.00	-	30,000.00	330,000.00	与资产/收益相关
智能车间试点项目资金	610,204.08	-	59,693.88	550,510.20	与资产相关
机匣项目	2,450,000.00	-	136,956.52	2,313,043.48	与资产相关
航空发动机涡轮盘先进 加工技术研究及应用	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	与资产/收益相关
航空发动机整体叶盘项 目	-	1,700,000.00	62,385.32	1,637,614.68	与资产相关
合计	4,420,204.08	1,700,000.00	289,035.72	5,831,168.36	

项目名称	2018-12-31	本年新增 补助金额	本年计入其他 收益金额	2019-12-31	与资产相关/与收 益相关
航空发动机高温合金精 锻叶片的研发	500,000.00	-	140,000.00	360,000.00	与资产/收益相关
智能车间试点项目资金	-	650,000.00	39,795.92	610,204.08	与资产相关
机匣项目	-	2,450,000.00	-	2,450,000.00	与资产相关
航空发动机涡轮盘先进 加工技术研究及应用	-	1,000,000.00	-	1,000,000.00	与资产/收益相关
合计	500,000.00	4,100,000.00	179,795.92	4,420,204.08	

## 27、股本

项目	2019-12-31		本年增加	本年 减少	2020-9-30	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00
合计	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00

项目	2018-12-31		本年增加	本年 减少	2019-12-31	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
股份总额	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00
合计	193,782,608.00	100.00	-	-	193,782,608.00	100.00

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
合计	220,649,606.06	119,053,796.13	203,871,475.46	119,029,512.05

## (2) 主营业务收入/主营业务成本(分产品)

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之压气机叶片	78,168,739.12	43,135,535.84	132,328,814.41	80,110,360.75
结构件及转动件	19,829,694.46	12,742,265.83	14,369,874.21	9,212,125.55
医疗骨科锻件	27,674,460.23	20,382,701.42	21,544,898.12	16,108,625.87
技术开发	79,199,465.34	38,358,293.19	27,866,194.26	11,525,335.59
其他	15,300,911.00	4,429,810.93	7,282,067.51	2,072,062.92
合计	220,173,270.15	119,048,607.21	203,391,848.51	119,028,510.67

## (3) 主营业务收入/主营业务成本(分区域)

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	59,432,360.38	30,649,560.49	132,818,709.09	38,770,619.19
国内业务	160,740,909.77	88,399,046.72	70,573,139.42	80,257,891.48
合计	220,173,270.15	119,048,607.21	203,391,848.51	119,028,510.67

## 32、税金及附加

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
印花税	48,662.84	47,776.90
房产税	713,118.24	469,047.70
土地使用税	91,750.95	91,750.91
城市维护建设税	210,536.63	-
教育费附加	150,383.30	-
环境保护税	-	25,462.61
合计	1,214,451.96	634,038.12

## 33、销售费用

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
职工薪酬	3,086,907.94	2,470,285.98
运费及报关代理费	809,373.20	572,571.79



**40、资产减值损失**

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
存货跌价准备	-4,298,747.24	-3,106,948.09
合计	-4,298,747.24	-3,106,948.09

**41、营业外收入**

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
无需支付的款项等	187,900.00	592,473.88
合计	187,900.00	592,473.88

**42、营业外支出**

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
捐赠支出	300,000.00	-
赔偿支出等	346,922.97	695,700.00
合计	646,922.97	695,700.00

**43、所得税费用**

## (1) 所得税费用表:

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
企业所得税费用	3,865,196.93	-
递延所得税费用	742,966.41	4,936,521.19
合计	4,608,163.34	4,936,521.19

## (2) 会计利润与所得税费用的调整过程:

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
利润总额	43,784,427.68	37,550,949.24
按适用税率计算的所得税费用	6,567,664.15	5,632,642.39
子公司适用不同税率的影响	-106,062.28	-459,742.12
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	103,637.64	74,892.25
调整以前期间所得税的影响	-	-35,608.62
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	265,155.69	1,149,337.29
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-
技术开发费加成扣除影响	-2,222,231.87	-1,425,000.00
税率变化导致的影响	-	-

所得税费用	4,608,163.34	4,936,521.19
-------	--------------	--------------

## 44、现金流量表项目

## (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
补贴收入	3,092,981.00	1,062,000.00
利息收入	443,946.40	504,658.78
其他	1,440,011.34	1,386,153.59
合计	4,976,938.74	2,952,812.37

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
付现费用	19,488,315.58	19,893,775.26
银行手续费	73,227.56	72,251.98
其他	1,401,964.81	2,473,263.07
合计	20,963,507.95	22,439,290.31

## (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
理财	36,830,000.00	254,060,000.00
合计	36,830,000.00	254,060,000.00

## (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
理财	42,000,000.00	216,400,000.00
合计	42,000,000.00	216,400,000.00

## (5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
IPO发行费	1,997,608.85	-
合计	1,997,608.85	-

## 45、现金流量表补充资料

## (1) 现金流量表补充资料

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
一、将净利润调节为经营活动的现金流量：		
净利润	39,176,264.34	32,614,428.05
加：资产减值准备、信用风险减值	4,749,063.50	3,315,950.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,369,552.19	14,778,932.31

无形资产摊销	665,660.83	656,101.22
长期待摊费用摊销	1,273,020.68	609,759.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)		-39,490.11
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	3,272,738.42	246,525.97
投资损失(收益以“-”号填列)	-87,089.19	-636,872.77
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	742,966.41	4,936,521.19
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)		
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,926,194.14	-9,496,330.92
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-61,898,369.41	-46,493,141.91
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	19,509,692.25	26,165,196.54
其他		
经营活动产生的现金流量净额	22,847,305.88	26,657,579.76
二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
三、现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	33,400,941.42	11,273,679.46
减: 现金的期初余额	55,167,058.46	54,080,097.22
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-21,766,117.04	-42,806,417.76

## (2) 现金及现金等价物的构成

项 目	2020-9-30	2019-9-30
一、现金		
其中: 库存现金	42,488.94	36,014.47
可随时用于支付的银行存款	33,358,452.48	11,237,664.99
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
二、现金等价物	-	-
其中: 三个月内到期的债券投资	-	-

三、现金及现金等价物余额	33,400,941.42	11,273,679.46
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

## 46、所有权或使用权受到限制的资产

核算科目	资产名称	期末账面价值	备注
货币资金	保证金	10,057,487.31	银票保证金
无形资产	土地	9,021,136.90	抵押保证借款
固定资产	房产、设备	55,739,708.25	抵押保证借款
合计		74,818,332.46	

## 47、外币货币性项目

项目	2020.9.30 外币余额	折算汇率	2020.9.30 折算人民币余额
货币资金	-	-	3,816,178.02
其中：美元	532,561.40	6.8101	3,626,796.39
欧元	2,358.59	7.9941	18,854.80
英镑	2,150.00	8.7577	18,829.06
瑞士法郎	20,485.58	7.4051	151,697.77
应收账款	-	-	6,689,137.91
其中：美元	982,237.84	6.8101	6,689,137.91
应付账款	-	-	2,354,817.78
其中：美元	108,738.75	6.8101	740,521.76
欧元	201,935.93	7.9941	1,614,296.02

项目	2019.12.31 外币余额	折算汇率	2019.12.31 折算人民币余额
货币资金	-	-	17,996,778.81
其中：美元	2,508,718.47	6.9762	17,501,321.79
欧元	41,997.41	7.8155	328,230.76
英镑	2,150.00	9.1501	19,672.72
瑞士法郎	20,485.58	7.2028	147,553.54
应收账款	-	-	5,069,554.73
其中：美元	726,692.86	6.9762	5,069,554.73
应付账款	-	-	14,937,435.55
其中：美元	1,413,726.75	6.9762	9,862,440.55
加元	950,000.00	5.3421	5,074,995.00

## 六、合并范围的变更

无。

## 七、在其他主体中的权益

## 1、在子公司中的权益

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
航亚盘件	无锡市	无锡市	航空发动机配件	75.00	-	75.00	投资设立

说明：2017年6月29日航亚盘件成立，本公司持股60%，2019年12月6日本公司增资600万，持股比例变更为75%。

## 2、重要的非全资子公司

## (1) 2020年1-9月

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	25.00	-265,155.69	-	812,605.39

## (2) 2019年1-9月

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
航亚盘件	40.00	-1,838,968.46	-	-492,088.98

## 3、重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	2020-9-30					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	2,667,619.09	7,807,208.73	10,474,827.82	7,224,406.28	-	7,224,406.28

(续)

子公司名称	2020年1-9月			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-1,060,622.76	-1,060,622.76	583,039.86

子公司名称	2019-12-31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
航亚盘件	2,699,791.00	8,447,349.25	11,147,140.25	6,836,095.95	-	6,836,095.95

(续)

子公司名称	2019年1-9月			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
航亚盘件	-	-1,060,622.76	-1,060,622.76	583,039.86

航亚盘件	-	-4,597,421.15	-4,597,421.15	30,529.27
------	---	---------------	---------------	-----------

## 八、关联方及关联方交易

### 1、本公司的实际控制人情况

名称	关系	持股比例 (%)
严奇	严奇为华航科创执行事务合伙人；阮仕海、沈稚辉、黄勤、朱国有、齐向华、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、丁立、庞韵华等11人为严奇的一致行动人	19.2573
阮仕海		11.2931
无锡华航科创投资中心（有限合伙）		5.1776
沈稚辉		3.8703
黄勤		3.1882
朱国有		2.0642
齐向华		1.5481
邵燃		0.7741
朱宏大		0.7741
井鸿翔		0.6198
张广易		0.1548
庞韵华		0.1290
丁立		0.1290
合计		48.9796

2016年4月10日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤签署《一致行动人协议》；2019年10月9日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《〈一致行动人协议〉之补充协议》，约定各方行使提案权/提名权或行使董事会/股东大会表决权时应与严奇达成一致意见，无法达成一致意见的应以严奇意见为准，严奇控制的公司投票权为48.9796%，为公司实际控制人。

### 2、本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本附注七：在其他主体中的权益。

### 3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
周丽华	实际控制人严奇的配偶
无锡市泛亚精工有限公司	股东沈稚辉有重大影响的企业
江苏新苏投资发展集团有限公司	持有公司股份6.19%
中国航发资产管理有限公司	持有公司股份10.32%
中国航空发动机集团有限公司	股东中国航发资产管理有限公司的母公司
中国航发商用航空发动机有限责任公司	中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂

中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	
某A1所	
某A2所	
某A3所	
某A4所	
某A5所	
某A6所	
某B1厂	
某B2厂	
某B3厂	
某B4厂	
某B5厂	
某B6厂	
某B7厂	
某B8厂	
某B9厂	
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	严奇配偶周丽华原担任执行董事和法人代表的公司，周丽华于2018年10月24日辞去执行董事和法人代表职务，目前周丽华持有5%的股份
无锡安卡特工具有限公司	邵燃胞兄及其配偶共同持股100%的公司
滨湖区宏力达金属加工场	朱宏大妻兄持股100%的公司

说明：中国航发资产管理有限公司持有本公司10.32%的股份，报告期内其母公司中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂为本公司客户，基于谨慎性原则，比照关联方披露。

#### 4、关联交易情况

##### (1) 销售商品、提供劳务的关联交易：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2020年1-9月	2019年1-9月
某A1所	技术开发	市场价	9,806,603.79	-
某A2所	结构件及转动件	市场价	172,566.37	-
某A4所	其他	市场价	14,741,659.30	7,282,067.51
某A5所	结构件及转动件	市场价	778,761.06	-
某A5所	航空叶片		55,752.21	-
某B1厂	技术开发	市场价	5,754,330.18	-
某B1厂	结构件及转动件	市场价	1,143,055.53	2,136,792.45
某B2厂	航空叶片	市场价	19,628,977.80	1,460,177.03
某B2厂	结构件及转动件	市场价	696,466.38	-
某B3厂	结构件及转动件	市场价	2,265,486.72	1,471,837.06

某B4厂	技术开发	市场价	120,754.72	2,203,773.59
某B4厂	结构件及转动件	市场价	2,265,486.69	-
某B5厂	结构件及转动件	市场价	92,920.35	-
某B6厂	结构件及转动件	市场价	112,831.86	-
某B8厂	其他	市场价	30,265.49	-
某B9厂	结构件及转动件	市场价	194,690.27	-
中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司	技术开发	市场价	50,537,098.16	20,536,692.13
中国航发商用航空发动机有限责任公司	技术开发	市场价	7,410,085.15	-
合计			<b>115,807,792.03</b>	<b>43,799,304.34</b>

## (2) 购买商品、接受劳务的关联交易:

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2020年1-9月	2019年1-9月
无锡市泛亚精工有限公司	加工费	市场价	660,426.37	81,157.17
某A6所	原材料等	市场价	30,141.51	37,431.79
某B1厂	原材料等	市场价	122,650.00	-
某B2厂	原材料等	市场价	-	265,628.33
某B3厂	原材料等	市场价	7,964.60	210,472.17
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	餐饮服务	市场价	153,918.00	81,067.00
无锡安卡特工具有限公司	原材料、刀具修磨等	市场价	1,540,164.88	2,856,921.36
滨湖区宏力达金属加工场	原材料、加工费等	市场价	193,222.51	626,126.88
合计			<b>2,708,487.87</b>	<b>4,121,372.91</b>

(3) 关联租赁情况: 无

(4) 关联担保情况

报告期内, 本公司作为被担保方

金额: 人民币万元

关联方	借款银行	担保金额	担保合同签署时间	担保是否已履行完毕
严奇、周丽华	中国银行	2,000.00	2019/8/22	是
严奇、周丽华	宁波银行	3,000.00	2019/6/4	否
严奇、周丽华	江苏银行	22,000.00	2020/6/4	否
严奇、周丽华	中国银行	3,000.00	2020/7/22	否

## 5、关联方应收应付款项

## (1) 应收关联方款项

项目名称	关联方	2020-9-30		2019-12-31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备



应收账款	某A1所	5,871,915.10	-	7,570,000.00	179,500.00
	某A4所	16,671,755.00	848,441.00	5,185,774.00	-
	某A2所	0	-	3,705,000.00	1,111,500.00
	某A3所	350,000.00	-	350,000.00	105,000.00
	某A5所	151,000.00	8,800.00	-	-
	某B4厂	1,472,000.00	-	1,216,000.00	-
	某B1厂	2,952,652.76	-	-	-
	某B3厂	2,644,000.00	256,000.00	924,000.00	-
	某B2厂	19,667,752.00	-	14,550,000.00	-
	某B6厂	85,000.00	-	-	-
	某B9厂	220,000.00	-	-	-
	中国航发上海商用航空发动机制造有限公司	26,722,521.46	-	5,045,970.52	-
	中国航发商用航空发动机有限责任公司	4,113,000.00	-	-	-
	预收账款	中国航发商用航空发动机有限责任公司	-	-	1,330,811.32
应收票据	某A4所	5,172,094.00	517,209.40	8,937,751.00	996,907.10
	某B3厂	-	-	511,116.00	51,111.60
	某B2厂	4,900,000.00	490,000.00	-	-

说明：上表中应收票据为关联方出具的商业承兑汇票，包括期末已背书未到期或期末持有的商业承兑汇票。

## (2) 应付关联方款项

项目名称	关联方	2020-9-30	2019-12-31
应付账款	无锡市泛亚精工有限公司	2,075,553.80	1,824,721.77
	某A4所	106,603.78	-
	某A6所	-	1,779,390.00
	某B1厂	122,650.00	-
	某B3厂	-	64,601.76
	无锡山丘田休闲农业发展有限公司	52,352.37	1,268.10
	无锡安卡特工具有限公司	3,975,805.21	4,890,074.59
	滨湖区宏力达金属加工场	143,319.48	607,178.95
预付账款	某B7厂	2,600.00	-
	某B3厂	32,669.88	-

	某 A6 所	16,600.00	-
--	--------	-----------	---

## 6、关键管理人员报酬

金额：人民币万元

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
董事、监事及高级管理人员	488.49	319.55

## 九、或有事项

截止 2020 年 9 月 30 日，本公司不存在需披露的重大或有事项。

## 十、承诺事项

截止 2020 年 9 月 30 日，本公司不存在需披露的承诺事项。

## 十一、资产负债表日后事项

无。

## 十二、其他重要事项

### 分部信息

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

企业会计准则规定了应当披露分部信息的条件，报告期内本公司无满足条件的经营分部。

## 十三、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

类别	2020-9-30		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	113,127,737.24	-	113,127,737.24
其中：应收客户款项	113,127,737.24	-	113,127,737.24
坏账准备	1,485,247.13	-	1,485,247.13
账面价值	111,642,490.11	-	111,642,490.11

类别	2019-12-31		
	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的应收账款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的应收账款	合计
按单项计提坏账准备	-	-	-
按组合计提坏账准备	60,529,056.04	-	60,529,056.04
其中：应收客户款项	60,529,056.04	-	60,529,056.04
坏账准备	1,523,341.04	-	1,523,341.04
账面价值	59,005,715.00	-	59,005,715.00

## (2) 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2020-9-30			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率(%)	账面价值
0-6个月	99,230,735.96	-	-	99,230,735.96
7-12个月	13,434,386.28	1,343,438.63	10	12,090,947.65
1-2年	458,295.00	137,488.50	30	320,806.50
2-3年	-	-	50	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100	-
合计	113,127,737.24	1,485,247.13	1.31	111,642,490.11

账龄	2019-12-31			
	应收账款	坏账准备	预计信用损失率 (%)	账面价值
0-6个月	53,655,125.69	-	-	53,655,125.69
7-12个月	2,709,310.35	270,931.04	10.00	2,438,379.31
1-2年	4,160,300.00	1,248,090.00	30.00	2,912,210.00
2-3年	-	-	50.00	-
3年以上	4,320.00	4,320.00	100.00	-
合计	60,529,056.04	1,523,341.04	2.52	59,005,715.00

## (3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况:

项目	2020-9-30	2019-12-31
期初余额	1,523,341.04	1,510,468.00
本年计提	-	12,873.04
本年转回	38,093.91	-
本年核销	-	-
期末余额	1,485,247.13	1,523,341.04

(4) 本报告期实际核销的应收账款情况: 无。

(5) 按欠款方归集的各期末余额前五名的应收账款情况:

单位名称	款项的性质	2020年9月30日余额	账龄	占应收账款2020年9月30日余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	80,921,596.32	2年以内	71.53	1,243,441.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	10,671,885.29	1年以内	9.43	56,416.98
青岛中科国晟动力科技有限公司	货款	6,619,185.75	6个月以内	5.85	-
赛峰集团	货款	2,845,600.21	6个月以内	2.52	-
GE	货款	1,560,324.81	6个月以内	1.38	-
合计		102,618,592.38		90.71	1,299,857.98

单位名称	款项的性质	2019年12月31日余额	账龄	占应收账款2019年12月31日余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
------	-------	---------------	----	------------------------------	----------

中国航空发动机集团有限公司下属科研院所工厂	货款	38,546,744.52	2年以内	63.68	1,396,000.00
山东威高骨科材料股份有限公司及其子公司	货款	7,588,503.58	6个月以内	12.54	-
北京动力机械研究所	货款	5,283,724.00	2年以内	8.73	31,590.00
赛峰集团	货款	2,241,639.53	6个月以内	3.70	-
北京市春立正达医疗器械股份有限公司	货款	2,064,069.10	6个月以内	3.41	-
合计		55,724,680.73		92.06	1,427,590.00

(6) 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无。

(7) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额：无。

## 2、其他应收款

### (1) 其他应收款分类

项目	2020-9-30	2019-12-31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	5,704,384.61	5,144,319.53
合计	5,704,384.61	5,144,319.53

#### (2) 应收利息

无。

#### (3) 应收股利

无。

#### (4) 其他应收款

##### 1) 其他应收款分类披露

类别	2020-9-30			合计
	未来12个月内计提预期信用损失的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(未发生信用减值)的其他应收款	整个存续期计提预期信用损失(已发生信用减值)的其他应收款	
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	5,704,384.61	-	5,704,384.61
其中：应收合并范围内子公司款项	-	5,649,384.58	-	5,649,384.58
应收其他款项	-	55,000.03	-	55,000.03
账面余额合计	-	5,704,384.61	-	5,704,384.61
坏账准备	-	-	-	-

账面价值	-	5,704,384.61	-	5,704,384.61
------	---	--------------	---	--------------

类别	2019-12-31			
	未来12个月内 计提预期信用损 失的其他应收款	整个存续期计提预期信 用损失(未发生信用减 值)的其他应收款	整个存续期计提预期 信用损失(已发生信用 减值)的其他应收款	合计
单项计提坏账准备	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	5,145,888.46	-	5,145,888.46
其中：应收合并范围内子 公司款项	-	4,581,730.49	-	4,581,730.49
应收其他款项	-	564,157.97	-	564,157.97
账面余额合计	-	5,145,888.46	-	5,145,888.46
坏账准备	-	1,568.93	-	1,568.93
账面价值	-	5,144,319.53	-	5,144,319.53

## 2) 组合中，应收合并范围内子公司款项：

单位名称	2020-9-30		2019-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
航亚盘件	5,649,384.58	-	4,581,730.49	-

## 3) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2020-9-30		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6个月	55,000.03	-	-
合计	55,000.03	-	-

账龄	2019-12-31		
	其他应收款	坏账准备	预计信用损失率 (%)
0-6个月	548,468.69	-	-
7-12个月	15,689.28	1,568.93	10.00
合计	564,157.97	1,568.93	0.28

4) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况：转回坏账准备 1,568.93 元。

5) 报告期内实际核销的其他应收款情况：无。

6) 其他应收款按款项性质分类情况：

款项的性质	2020-9-30	2019-12-31
关联方往来	5,649,384.58	4,581,730.49
职工备用金	55,000.00	20,689.28
应收出口退税款	0.03	543,468.69
合计	5,704,384.61	5,145,888.46

## 7) 按欠款方归集的各期末余额的其他应收款情况:

单位名称	款项性质	2020-9-30	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	5,649,384.58	3年以内	99.04	-
金晖	职工备用金	50,000.00	6个月以内	0.88	-
赵宜娜	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.09	-
国家金库无锡市中心支库	退税款	0.03	6个月以内	0.00	-
合计		5,704,384.61		100.00	

单位名称	款项性质	2019-12-31	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
航亚盘件	关联方往来	4,581,730.49	2年以内	89.04	-
国家金库无锡市中心支库	退税款	543,468.69	6个月以内	10.56	-
张学良	职工备用金	15,000.00	7-12月	0.29	1,500.00
魏一峰	职工备用金	5,000.00	6个月以内	0.10	-
温荣东	职工备用金	689.28	7-12月	0.01	68.93
合计		5,145,888.46	-	100.00	1,568.93

8) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款: 无。

9) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额: 无。

## 3、长期股权投资

## (1) 对子公司投资

被投资单位	2019-12-31	本年增加	本年减少	2020-9-30	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	12,000,000.00	-	-	12,000,000.00	-	-

被投资单位	2018-12-31	本年增加	本年减少	2019-12-31	本年计提减值准备	减值准备期末余额
航亚盘件	6,000,000.00	6,000,000.0	-	12,000,000.0	-	-

(2) 对联营、合营企业投资：无。

#### 4、营业收入和营业成本

##### (1) 营业收入和营业成本

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	220,173,270.15	119,048,607.21	203,391,848.51	119,028,510.67
其他业务	476,335.91	5,188.92	479,626.95	1,001.38
合计	<b>220,649,606.06</b>	<b>119,053,796.13</b>	<b>203,871,475.46</b>	<b>119,029,512.05</b>

##### (2) 主营业务收入/主营业务成本（分产品）

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
航空涡扇发动机之压气机叶片	78,168,739.12	43,135,535.84	132,328,814.41	80,110,360.75
结构件及转动件	19,829,694.46	12,742,265.83	14,369,874.21	9,212,125.55
医疗骨科锻件	27,674,460.23	20,382,701.42	21,544,898.12	16,108,625.87
技术开发	79,199,465.34	38,358,293.19	27,866,194.26	11,525,335.59
其他	15,300,911.00	4,429,810.93	7,282,067.51	2,072,062.92
合计	<b>220,173,270.15</b>	<b>119,048,607.21</b>	<b>203,391,848.51</b>	<b>119,028,510.67</b>

##### (3) 主营业务收入/主营业务成本（分区域）

项目	2020年1-9月		2019年1-9月	
	收入	成本	收入	成本
国际业务	59,432,360.38	30,649,560.48	132,818,709.09	38,770,619.19
国内业务	160,740,909.77	88,399,046.72	70,573,139.42	80,257,891.48
合计	<b>220,173,270.15</b>	<b>119,048,607.21</b>	<b>203,391,848.51</b>	<b>119,028,510.67</b>

#### 5、投资收益

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
理财收益	87,089.19	636,872.77
合计	<b>87,089.19</b>	<b>636,872.77</b>



## 十四、补充资料

## 1、非经常性损益明细表

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
非流动资产处置损益	-	39,490.11
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,709,887.25	638,298.34
委托他人投资或管理资产的损益	87,089.19	636,872.77
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-459,022.97	-103,226.12
减：所得税影响	200,813.02	181,715.27
非经常性损益净额	1,137,140.45	1,029,719.83
归属于少数股东的非经常性损益净额	225.00	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	1,136,915.45	1,029,719.83

## 2、净资产收益率及每股收益

## (1) 明细

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-9月	9.27	0.2035	0.2035
	2019年1-9月	9.01	0.1778	0.1778
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2020年1-9月	9.01	0.1977	0.1977
	2019年1-9月	8.74	0.1725	0.1725

## (2) 加权平均净资产收益率的计算过程

项目	序号	2020年1-9月	2019年1-9月
归属于公司普通股股东的净利润	A	39,441,420.03	34,453,396.51
非经常性损益	B	1,136,915.45	1,029,719.83
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	38,304,504.58	33,423,676.68
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	405,609,223.03	365,145,046.73
发行新股新增的归属于公司普通股股东的净资产	E	-	-
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	-	-
发行新股新增的归属于公司普通股股东的净资产	E1	-	-
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F2	-	-
回购或现金分红等减少的归属于公司普通股	G	-	-

股东的净资产			
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	-	-
增减净资产的其他事项	I	-	-
增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J	-	-
报告期月份数	K	9	9
加权平均净资产	$L=D+A/2+E \times F/K - G \times H/K + I \times J/K$	425,329,933.05	382,371,744.99
加权平均净资产收益率(%)	$M=A/L$	9.27	9.01
扣除非经常性损益加权平均净资产收益率(%)	$N=C/L$	9.01	8.74

## (3) 每股收益的计算过程

## ①基本每股收益的计算过程

项目	序号	2020年1-9月	2019年1-9月
归属于公司普通股股东的净利润	A	39,441,420.03	34,453,396.51
非经常性损益	B	1,136,915.45	1,029,719.83
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	$C=A-B$	38,304,504.58	33,423,676.68
期初股份总数	D	193,782,608.00	193,782,608.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份	E	-	-
发行新股或债转股等增加股份数	F1	-	-
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G1	-	-
发行新股或债转股等增加股份数	F2	-	-
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G2	-	-
因回购等减少股份数	H	-	-
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	-	-
报告期月份数	K	9	9
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E+F \times G/K - H \times I/K$	193,782,608.00	193,782,608.00
基本每股收益(元/股)	$M=A/L$	0.2035	0.1778
扣除非经常性损益基本每股收益(元/股)	$N=C/L$	0.1977	0.1725

②稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

## 3、公司主要财务报表项目的变动情况及原因说明

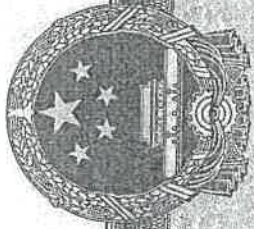
(1) 2020年9月30日比2019年12月31日/2020年1-9月比2019年1-9月

资产负债表项目	2020-9-30	2019-12-31	变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
货币资金	43,458,428.73	74,317,585.92	-30,859,157.19	-41.52%	购置固定资产等所致
应收账款	111,642,490.11	59,005,715.00	52,636,775.11	89.21%	内销增加, 赊销增多
预付款项	2,667,673.85	1,286,406.05	1,381,267.80	107.37%	预付采购款增加所致
其他应收款	55,000.03	562,589.04	-507,589.01	-90.22%	应收出口退税减少所致
在建工程	51,728,085.27	39,607,961.65	12,120,123.62	30.60%	二期精机机加工生产线新增大型设备
其他非流动资产	10,170,771.78	27,629,708.22	-17,458,936.44	-63.19%	预定设备到货, 转在建工程
短期借款	66,263,145.92	23,300,000.00	42,963,145.92	184.39%	公司规模快速增长, 所需资金增加所致
预收款项	-	3,036,152.74	-3,036,152.74	-100.00%	根据新收入准则规定, 本期预收货款在合同负债项目列报
合同负债	1,214,289.11	-	1,214,289.11	100.00%	根据新收入准则规定, 本期预收货款在合同负债项目列报
应交税费	1,503,177.01	605,459.73	897,717.28	148.27%	盈利增加, 应交所得税增加所致
其他应付款	414,851.62	276,246.97	138,604.65	50.17%	尚未结算的费用增加所致
一年内到期的非流动负债	1,876,745.31	2,916,666.67	-1,039,921.36	-35.65%	一年内到期的长期借款减少所致
其他流动负债	5,728,460.00	11,105,461.08	-5,377,001.08	-48.42%	未终止确认的已背书未到期的银行票据减少所致
长期借款	41,750,000.00	32,083,333.33	9,666,666.67	30.13%	购置设备, 资金需求增加所致
递延收益	5,831,168.36	4,420,204.08	1,410,964.28	31.92%	政府补助增加所致
未分配利润	65,252,542.64	25,811,122.61	39,441,420.03	152.81%	系母公司本期净利润增加所致

利润表项目	2020年1-9月	2019年1-9月	变动金额	变动幅度(%)	变动原因说明
税金及附加	1,214,451.96	634,038.12	580,413.84	91.54%	主要系销售增长, 城建税、教育费附加增加所致
管理费用	18,920,630.21	14,284,616.74	4,636,013.47	32.45%	主要系职工薪酬增加所致
财务费用	2,820,623.20	-889,705.50	3,710,328.70	-417.03%	银行融资增加利息支出增加、汇率波动汇兑损益波动所致

其他收益	1,709,887.25	638,298.34	1,071,588.91	167.88%	本期收到的与收益相关的政府补助增加
投资收益	87,089.19	636,872.77	-549,783.58	-86.33%	本期持有的理财产品较少，相应的收益也减少
信用减值损失	-450,316.26	-209,002.30	-241,313.96	115.46%	商业承兑汇票坏账准备增加所致
资产减值损失	-4,298,747.24	-3,106,948.09	-1,191,799.15	38.36%	呆滞存货增加，补提跌价准备所致
资产处置收益	-	39,490.11	-39,490.11	-100.00%	上期处置别克商务车
营业外收入	187,900.00	592,473.88	-404,573.88	-68.29%	本期债务豁免事项减少所致

无锡航亚科技  
股份有限公司  
无锡航亚科技股份有限公司  
2020年11月2日  
320214001056



# 营业执照

(副本)

编号 320200666201908280006

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设年度财务决算审计；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至\*\*\*\*\*

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关

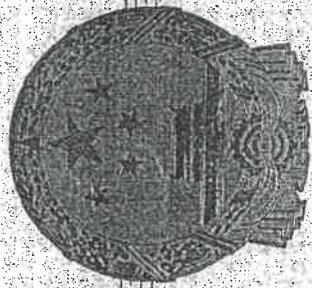
2019年08月28日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 000403

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张彩斌



证书号: 39

发证时间: 二〇一一年八月五日

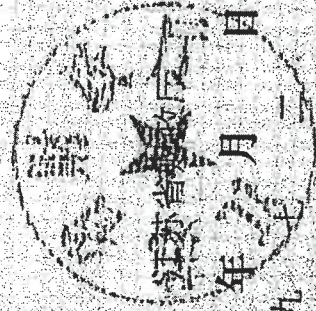
证书有效期至: 二〇一二年八月五日

证书序号: 0001495

# 说明

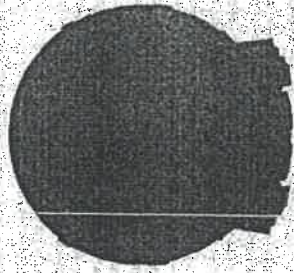
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



二〇一九

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)  
 首席合伙人: 张彩斌  
 主任会计师: 张彩斌  
 经营场所: 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



组织形式: 特殊普通合伙  
 执业证书编号: 32020028  
 批准执业文号: 苏财会[2013]36号

姓名: 朱佑敏  
 性别: 男  
 出生日期: 1974-05-17  
 工作单位: 江苏公证会计师事务所南京分所  
 身份证号码: 320219740517877



注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from



同意调入  
 Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，  
 This certificate is valid for  
 this renewal.



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2020年年检  
 江苏省注册会计师协会

证书编号: 320200210006  
 No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 年 5 月 18 日  
 Date of Issuance /y /m /d

江苏省注册会计师协会  
 2007年4月30日



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2019年年检  
 江苏省注册会计师协会





姓名 路凤霞  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-07-30  
Date of birth  
工作单位 江阴虹桥会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 372929198207306343  
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 320200290004  
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013 年 03 月 31 日  
Date of Issuance /y /m /d



路凤霞(320200290004)  
您已通过2019年年检  
江苏省注册会计师协会



路凤霞(320200290004)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会

# 无锡航亚科技股份有限公司

## 章 程

(草案)



二〇二〇年三月

# 目 录

第一章 总则 .....	1
第二章 经营宗旨和范围 .....	2
第三章 股份 .....	2
第一节 股份发行 .....	2
第二节 股份增减和回购 .....	3
第三节 股份转让 .....	4
第四章 股东和股东大会 .....	5
第一节 股东 .....	5
第二节 股东大会的一般规定 .....	8
第三节 股东大会的召集 .....	11
第四节 股东大会的提案与通知 .....	13
第五节 股东大会的召开 .....	14
第六节 股东大会的表决和决议 .....	17
第五章 董事会 .....	24
第一节 董事 .....	24
第二节 独立董事 .....	27
第三节 董事会 .....	32
第四节 董事会专门委员会 .....	41
第六章 总经理及其他高级管理人员 .....	43
第七章 监事会 .....	46
第一节 监事 .....	46
第二节 监事会 .....	47
第八章 财务会计制度、利润分配和审计 .....	49
第一节 财务会计制度 .....	49
第二节 内部审计 .....	54
第三节 会计师事务所的聘任 .....	54
第九章 通知和公告 .....	55
第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算 .....	56
第一节 合并、分立、增资和减资 .....	56
第二节 解散和清算 .....	57
第十一章 修改章程 .....	59
第十二章 附则 .....	60

# 无锡航亚科技股份有限公司章程

## (草案)

### 第一章 总则

**第一条** 为维护无锡航亚科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)、股东和债权人的合法权益,规范公司的组织和行为,根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)和其他有关规定,制定本章程。

**第二条** 公司系依照《公司法》等法律法规、规范性文件和其他有关规定成立的股份有限公司。公司由无锡航亚科技有限公司整体变更设立,经无锡市工商行政管理局登记,取得营业执照(统一社会信用代码:91320213061850324J)。

**第三条** 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)同意注册,首次向社会公众发行人民币普通股【】股,于【】年【】月【】日在上海证券交易所科创板上市。

**第四条** 公司注册名称:

中文名称:无锡航亚科技股份有限公司

英文名称:WUXI HYATECH CO.LTD.

**第五条** 公司住所:无锡市新东安路35,邮政编码:214142。

**第六条** 公司注册资本为人民币【】万元。

**第七条** 公司为永久存续的股份有限公司。

**第八条** 董事长为公司的法定代表人。

**第九条** 公司全部资产分为等额股份,股东以其认购的股份为限对公司承担责任,公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

**第十条** 本公司章程自生效之日起,即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件,对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程,股东可以起诉股东,股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员,股东可以起诉公司,公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷,应当

先行通过协商解决。协商不成的，通过诉讼方式解决。

**第十一条** 本章程所称其他高级管理人员是指公司的副总经理、董事会秘书、财务总监。

## 第二章 经营宗旨和范围

**第十二条** 公司的经营宗旨：创建有全球竞争力的高端制造企业，成为代表中国航空发动机零部件制造水平的新生力量。

**第十三条** 经依法登记，公司的经营范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入物锻件的研发、生产、销售。产品特征特性检测服务。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

## 第三章 股份

### 第一节 股份发行

**第十四条** 公司的股份采取股票的形式。

**第十五条** 公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同种类的每一股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

**第十六条** 公司发行的股票，以人民币标明面值。

**第十七条** 公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

**第十八条** 公司设立时发起人股东姓名/名称、持股数额、持股比例、出资方式、出资时间如下：

序号	股东姓名/名称	持股数额（股）	持股比例（%）	出资方式	出资时间
1	严奇	37,317,391	26.8891	净资产	2016.2.28
2	阮仕海	21,884,091	15.7686	净资产	2016.2.28
3	沈稚辉	7,500,000	5.4041	净资产	2016.2.28
4	齐向华	3,000,000	2.1617	净资产	2016.2.28

5	黄勤	6,178,261	4.4518	净资产	2016.2.28
6	殷汉军	8,000,000	5.7644	净资产	2016.2.28
7	朱国有	4,000,000	2.8822	净资产	2016.2.28
8	苏钢	4,000,000	2.8822	净资产	2016.2.28
9	江苏新苏投资发展集团有限公司	12,000,000	8.6466	净资产	2016.2.28
10	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）	13,913,043	10.0251	净资产	2016.2.28
11	北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）	6,956,522	5.0125	净资产	2016.2.28
12	无锡华航科创投资中心（有限合伙）	10,033,300	7.2295	净资产	2016.2.28
13	无锡市达浚管理咨询有限公司	4,000,000	2.8822	净资产	2016.2.28
合计		138,782,608	100.0000	-	-

**第十九条** 公司股份总数为【            】万股，均为人民币普通股，每股面值1元。

**第二十条** 公司或公司的子公司（包括公司的附属企业）不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

## 第二节 股份增减和回购

**第二十一条** 公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

- （一）公开发行股份；
- （二）非公开发行股份；
- （三）向现有股东派送红股；
- （四）以公积金转增股本；
- （五）法律、行政法规规定以及主管部门批准的其他方式。

公司增加注册资本，应当按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

**第二十二条** 公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，应当按照《公司法》和其他有关规定以及本章程规定的程序办理。

**第二十三条** 公司在下列情况下，可以依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，收购本公司的股份：

- （一）减少公司注册资本；
- （二）与持有本公司股票的其他公司合并；
- （三）将股份用于员工持股计划或者股权激励；
- （四）股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份；
- （五）将股份用于转换公司发行的可转换为股票的公司债券；
- （六）公司为维护公司价值及股东权益所必须。

除上述情形外，公司不进行买卖本公司股份的活动。

**第二十四条** 公司收购本公司股份，可以选择下列方式之一进行：

- （一）证券交易所集中竞价交易方式；
- （二）要约方式；
- （三）中国证监会认可的其他方式。

公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，应当通过公开的集中交易方式进行。

**第二十五条** 公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份的，应当经股东大会决议；公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六）项规定的情形收购本公司股份的，可以经三分之二以上董事出席的董事会会议决议。

公司依照第二十三条规定收购本公司股份后，属于第（一）项情形的，应当自收购之日起十日内注销；属于第（二）项、第（四）项情形的，应当在六个月内转让或者注销；属于第（三）项、第（五）项、第（六）项情形的，公司合计持有的本公司股份数不得超过本公司已发行股份总额的百分之十，并应当在发布回购结果暨股份变动公告后三年内转让或者注销。

### 第三节 股份转让

**第二十六条** 公司的股份可以依法转让。

**第二十七条** 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

**第二十八条** 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

**第二十九条** 公司董事、监事、高级管理人员、持有公司股份 5%以上的股东，将其持有的公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归公司所有，本公司董事会将收回其所得收益，并及时披露相关情况。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以上股份的，卖出该股票不受 6 个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

## 第四章 股东和股东大会

### 第一节 股东

**第三十条** 公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

**第三十一条** 公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人确定股权登记日，股权登记日收市后登记在册的股东为享有相关权益的股东。

**第三十二条** 公司股东享有下列权利：

- (一) 依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- (二) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，



并行使相应的表决权；

(三) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

(四) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

(五) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

**第三十三条** 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

**第三十四条** 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

**第三十五条** 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以

依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

**第三十六条** 董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

**第三十七条** 公司股东承担下列义务：

（一）遵守法律、行政法规和本章程；

（二）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

（三）除法律、法规规定的情形外，不得退股；

（四）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

（五）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

**第三十八条** 持有公司5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司作出书面报告。

**第三十九条** 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和社会公众股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股东的利益。

公司控股股东及其他关联方与公司发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。控股股东及其他关联方不得要求公司为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不得利用其股东权利或者实际控制能力操纵、指使公司或者公司董事、监事、高级管理人员损害公司及其他股东的利益。

## 第二节 股东大会的一般规定

**第四十条** 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- (一) 决定公司的经营方针和投资计划；
- (二) 选举和更换董事以及非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- (三) 审议批准董事会的报告；
- (四) 审议批准监事会报告；
- (五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (八) 对公司发行债券作出决议；
- (九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- (十) 修改本章程；
- (十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (十二) 审议批准第四十一条规定的担保事项；
- (十三) 审议公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续12个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产30%的交易；
- (十四) 审议批准公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值1%以上，且超过3,000万元的交易；
- (十五) 审议批准公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份事项；
- (十六) 审议批准变更募集资金用途事项；
- (十七) 审议股权激励计划或者员工持股计划；
- (十八) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、融资（本章程中的融资事项是指公司依法向银行、贷款公司等金融机构进行间接融资的行为，包括但不限于综合授信、流动资金贷款、技改和固定资产贷款、信用证融资、票据融资和开具保函等形式）的权限，建立

严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当提交董事会审议通过后报股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（二）交易的成交金额占公司市值的 50%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 50%以上；

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且超过 5,000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元；

（六）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且超过 500 万元。

交易标的为股权且达到上述标准的，公司应当提供交易标的最近一年又一期财务报告的审计报告；交易标的为股权以外的非现金资产的，应当提供评估报告。经审计的财务报告截止日距离审计报告使用日不得超过 6 个月，评估报告的评估基准日距离评估报告使用日不得超过 1 年。审计报告和评估报告应当由具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构出具。

公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续 12 个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30%的，除应当披露并进行审计或者评估外，提交股东大会审议时，还应经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

本章程规定的成交金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。交易安排涉及未来可能支付或者收取对价的、未涉及具体金额或者根据设定条件确定金额的，预计最高金额为成交金额。本章程规定的市值，是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

**第四十一条** 未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。

公司下列对外担保行为，应在董事会审议通过后提交股东大会审议：

（一）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

（五）公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（六）对公司股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）法律、法规及证券交易所或本章程规定的其他需股东大会审议通过的对外担保事项。

前款第（四）项担保，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决。

公司为全资子公司提供担保，或者为控股子公司提供担保且控股子公司其他股东按所享有的权益提供同等比例担保，不损害公司利益的，可以豁免按照本条规定履行相应程序。

**第四十二条** 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行，临时股东大会不定期召开。

**第四十三条** 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

（一）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数或者少于本章程规定人数的 2/3 时；

（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；

（三）单独或者合并持有本公司 10%以上股份的股东书面请求时；

- (四) 董事会认为必要时;
- (五) 监事会提议召开时;
- (六) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所，说明原因并公告。

**第四十四条** 本公司召开股东大会的地点为：公司住所地或会议通知中列明的其他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可以提供网络、通讯或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。现场会议时间、地点的选择应当便于股东参加。发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会现场会议召开地点不得变更。确需变更的，召集人应当在现场会议召开日前至少 2 个工作日通知股东并说明原因。

**第四十五条** 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

- (一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、行政法规、本章程；
- (二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；
- (三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；
- (四) 应本公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

**第四十六条** 股东出席股东大会应当遵守有关法律、法规、规范性文件及本章程之规定，自觉维护会议秩序，不得侵犯其他股东的合法权益。

### 第三节 股东大会的召集

**第四十七条** 股东大会由董事会依法召集。董事会应当在本章程第四十二条规定的期限内按时召集股东大会。董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责的，监事会应当及时召集和主持；监事会不召集和主持的，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

董事会认为有必要召开临时股东大会的，应在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知。

**第四十八条** 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董

事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

**第四十九条** 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

**第五十条** 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定时间内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

**第五十一条** 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于 10%。

监事会和召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

**第五十二条** 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予以配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。董事会未提供股东名册的，召集人可以持召集股东大会通知的相关公告，向证券登记结算机构申请获取。召集人所获取的股东名册不得用于除召开股东大会以外的其他用途。

**第五十三条** 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

#### 第四节 股东大会的提案与通知

**第五十四条** 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和本章程的有关规定。

**第五十五条** 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案，法律、行政法规、部门规章及本章程另有规定的除外。

单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十四条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

**第五十六条** 召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

公司计算起始期限时，不包括会议召开当日，但包括通知发出当日。

**第五十七条** 股东大会的通知包括以下内容：

- (一) 会议的时间、地点、方式、会议召集人和会议期限；
- (二) 提交会议审议的事项和提案；



(三) 以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

(四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；

(五) 会务常设联系人姓名，电话号码。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的全部具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发布股东大会通知或补充通知时将同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于7个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

**第五十八条** 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

(一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

(二) 与本公司或其控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

(三) 披露持有本公司股份数量；

(四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

**第五十九条** 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

## 第五节 股东大会的召开

**第六十条** 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取

措施加以制止并及时报告有关部门查处。

**第六十一条** 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。公司和召集人不得以任何理由拒绝。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

**第六十二条** 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

**第六十三条** 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

（一）代理人的姓名；

（二）是否具有表决权；

（三）分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

（四）委托书签发日期和有效期限；

（五）委托人签名（或盖章）。委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

**第六十四条** 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

**第六十五条** 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。出席会议人员应当在公司制作的会议登记册上签名。会议登记册载明参加会议人员姓名(或单位名称)、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名(或单位名称)等事项。

**第六十六条** 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证,并登记股东姓名(或名称)及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前,会议登记应当终止。

**第六十七条** 股东大会召开时,公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议,总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

**第六十八条** 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时,由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会,由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时,由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会,由召集人推举代表主持。

召开股东大会时,会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的,经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意,股东大会可推举一人担任会议主持人,继续开会。

**第六十九条** 公司制定股东大会议事规则,详细规定股东大会的召开和表决程序,包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容,以及股东大会对董事会的授权原则,授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件,由董事会拟定,股东大会批准。

**第七十条** 在年度股东大会上,董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

**第七十一条** 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

**第七十二条** 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数,现场出席会议的股东和代理人人数及所持

有表决权的股份总数以会议登记为准。

**第七十三条** 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

- （一）会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；
- （二）会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；
- （三）出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；
- （四）对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；
- （五）股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- （六）律师及计票人、监票人姓名；
- （七）本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

**第七十四条** 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

**第七十五条** 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

## 第六节 股东大会的表决和决议

**第七十六条** 股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

**第七十七条** 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；

(二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；  
(三) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；  
(四) 公司年度预算方案、决算方案；  
(五) 公司年度报告；  
(六) 除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

**第七十八条** 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一) 公司增加或者减少注册资本；  
(二) 公司的分立、合并、解散和清算；  
(三) 本章程的修改；  
(四) 公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续 12 个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产 30%的；  
(五) 员工持股计划或股权激励计划；  
(六) 公司因本章程第二十三条第一款第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股份；  
(七) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

**第七十九条** 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，并及时公开披露单独计票结果。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

**第八十条** 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公

告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会召集人在发出股东大会通知前，应依据法律、法规和规章的有关规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易做出判断。若经召集人判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则召集人应当以书面形式通知关联股东，并在股东大会通知中，对涉及拟审议议案的关联方情况进行披露。

（二）股东大会召开时，关联股东应主动提出回避申请，其他股东也有权向召集人提出该股东回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东，并有权决定该股东是否回避。

（三）股东对召集人上述有关关联交易、关联股东的决定有异议的，有权请求人民法院就有关事项进行裁决，但相关股东行使上述权利不影响股东大会的召开。

（四）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关关联关系股东的名单，并对关联股东与关联交易各方的关联关系、关联股东的回避和表决程序进行解释和说明。涉及关联交易的关联股东，可以就有关关联交易是否公平、合法及产生原因等事项向股东大会做出解释和说明，但无权就该事项参与表决。

（五）公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决。关联股东回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力。

（六）关联股东的回避和表决程序应载入会议记录。

本条所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

1. 为交易对方；
2. 为交易对方的直接或者间接控制人；
3. 被交易对方直接或者间接控制；
4. 与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；
5. 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的股东；

6. 中国证监会或证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

**第八十一条** 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

**第八十二条** 除公司处于危机等特殊情况下，非经股东大会以特别决议批准，公司将不与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理授予该人负责的合同。

**第八十三条** 董事、非由职工代表监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事、监事提名的方式和程序为：

（一）董事候选人由董事会或者单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名（独立董事除外）；非由职工代表担任的监事候选人由监事会或者单独或合并持有公司 3%以上股份的股东提名。

单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东提出关于提名董事、监事候选人的临时提案的，最迟应在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人，并应同时提交本章程第五十八条规定的有关董事、监事候选人的详细资料。召集人应当在收到上述股东的董事、监事候选人提名后尽快核实被提名候选人的简历及基本情况。

（二）董事会、监事会和有权提名的股东向股东大会召集人提交的上述提案中应当包括董事、监事候选人的身份证明、简历和基本情况等有关资料；董事会、监事会和有权提名的股东提名的候选人分别不得超过应选人数。

（三）董事会、监事会和有权提名的股东向股东大会召集人提交上述提案的其他事项按照本章程第四章第四节“股东大会的提案与通知”的有关规定进行。

（四）股东大会召集人应当将上述提案以单独议案的形式分别提请股东大会审议。

（五）监事会中的职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他方式民主选举产生。

（六）独立董事的提名方式和程序按照法律、法规、证券监管机构和本章

程的相关规定执行。股东大会应当对独立董事和非独立董事实行分别选举，以保证独立董事在公司董事会中的比例。

提名人在提名董事或监事候选人之前应当取得该候选人的书面承诺，确认其接受提名，并承诺所披露的董事或监事候选人的资料真实、完整并保证当选后切实履行董事或监事的职责。

**第八十四条** 股东大会就选举两名或以上董事、非职工代表监事进行表决时，实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者非职工代表监事时，每一股份拥有与应选董事或者非职工代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

在累积投票制下，选举两名或以上董事、非职工代表监事时，按以下程序进行：

（一）董事、非职工代表监事选举时，出席股东大会的股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以应选董事数之积，出席股东可以将其拥有的投票权全部投向一位董事候选人、非职工代表监事候选人，也可以将其拥有的股票权分散投向多位董事候选人、非职工代表监事候选人；

（二）公司独立董事和非独立董事的选举实行分开投票。具体操作如下：选举独立董事时，出席股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选独立董事人数之积，该部分投票权只能投向该次股东大会的独立董事候选人；选举非独立董事时，出席股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的非独立董事人数之积，该部分投票权只能投向该次股东大会的非独立董事候选人；

（三）在选举董事、非职工代表监事时，出席股东可以将其所拥有的投票权任意分配，投向一人或多人，但其所投向的董事候选人、非职工代表监事候选人的总人数不得超过该次股东大会应选的董事、非职工代表监事候选人总人数；股东行使的投票权数超过其持有的投票权总数，则选票无效，股东投票不列入有效表决结果；

（四）根据应选董事、非职工代表监事人数，候选人按照得票由多到少的



顺序依次确定当选董事或非职工代表监事。如遇2名或2名以上董事候选人、非职工代表监事候选人的得票总数相等而不能确定当选人，应当就前述得票相同的候选人按本条规定的程序再次投票，由得票较多的候选人当选。出席股东投票完毕后，由股东大会计票人员清点票数，并公布每个董事、非职工代表监事候选人的得票情况，按上述方式确定当选董事、非职工代表监事，并由会议主持人当场公布当选的董事、非职工代表监事名单。当选董事、非职工代表监事在该次股东大会结束后立即就任。

（五）实行累积投票时，会议主持人应当于表决前向到会股东和股东代表宣布对董事、非职工代表监事的选举实行累积投票，并告之累积投票时表决票数的计算方法和选举规则；

（六）董事会、监事会应当根据股东大会议程，在相应选票上明确标明是董事、非职工代表监事选举累积投票选票的字样，并应当标明下列事项：

1. 会议名称；
2. 董事、非职工代表监事候选人姓名；
3. 股东姓名；
4. 代理人姓名；
5. 所持股份数；
6. 累积投票时的表决票数；
7. 投票时间。

**第八十五条** 除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决，股东或其代理人在股东大会上不得对同一事项的不同提案同时投同意票。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会不得对提案进行搁置或不予表决。

**第八十六条** 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

**第八十七条** 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复的以第一次投票结果为准。

**第八十八条** 股东大会采取记名方式投票表决。

**第八十九条** 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

**第九十条** 股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

**第九十一条** 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

**第九十二条** 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数组织点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当立即组织点票。

**第九十三条** 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

**第九十四条** 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议中作特别提示。

**第九十五条** 股东大会通过有关董事、监事选举提案的，除股东大会决议另有规定外，新任董事、监事的就任时间自股东大会决议通过之日起计算。

**第九十六条** 股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，

公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

## 第五章 董事会

### 第一节 董事

**第九十七条** 公司董事为自然人，董事应具备履行职务所必需的知识、技能和素质，具备合理的专业结构，并保证其有足够的时间和精力履行其应尽的职责，董事不必持有公司股份。

有下列情形之一的，不能担任公司的董事：

（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；

（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾 5 年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾 5 年；

（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾 3 年；

（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾 3 年；

（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿；

（六）被中国证监会宣布为市场禁入者或者采取证券市场禁入措施，且仍处于禁入期的；

（七）最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近三年受到证券交易所公开谴责或两次以上通报批评；

（八）因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的；

（九）被证券交易所公开认定为不适合担任上市公司董事；

（十）无法确保在任职期间投入足够的时间和精力于公司事务，切实履行董事、监事、高级管理人员应履行的各项职责；

（十一）法律、行政法规或部门规章规定的其他内容。

以上期间，按拟选任董事的股东大会召开日截止起算。

董事候选人应在知悉或应当知悉其被推举为董事候选人的第一时间，就

其是否存在上述情形向董事会报告。董事候选人存在本条第二款所列情形之一的，公司不得将其作为董事候选人提交股东大会表决。

违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

**第九十八条** 公司董事会不设由职工代表担任的董事。

董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。

董事任期从股东大会作出通过选举决议当日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由公司高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

**第九十九条** 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务：

- (一) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；
- (二) 不得挪用公司资金；
- (三) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；
- (四) 不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；
- (五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；
- (六) 未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；
- (七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有；
- (八) 不得擅自披露公司秘密；
- (九) 不得利用其关联关系损害公司利益；
- (十) 法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有。给公司造成损失的，应

当承担赔偿责任。

**第一百条** 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列勤勉义务：

（一）应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、行政法规以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

（二）应公平对待所有股东；

（三）及时了解公司业务经营管理状况；

（四）应当对公司定期报告签署书面确认意见，保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

（五）应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

（六）应对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况进行讨论、评估；

（七）法律、行政法规、部门规章及本章程规定的其他勤勉义务。

**第一百〇一条** 董事应当亲自出席董事会会议。董事连续两次无故未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

**第一百〇二条** 董事可以在任期届满前提出辞职。董事辞职应向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

**第一百〇三条** 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东负有的义务在其辞职报告尚未生效或者生效后的合理期间内，以及任期结束后的合理期间内并不当然解除，在本章程规定的合理期限内仍然有效。

董事自辞职生效或者任期届满之日起三年内，应继续履行忠实义务，未经

公司股东大会同意：不得与本公司订立合同或者进行交易，不得为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务，否则，所得的收益归公司所有。董事辞职或任期届满后，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息，且不得利用掌握的公司核心技术从事与公司相同或相近业务。董事其它义务的持续期间应当根据公平的原则，视事件发生与离任之间时间的长短，以及与公司的关系在何种情况和条件下结束而定。

**第一百〇四条** 未经本章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

**第一百〇五条** 董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## 第二节 独立董事

**第一百〇六条** 公司设立独立董事。独立董事是指不在公司担任除董事外的其他职务，并与公司及其主要股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系的董事。

**第一百〇七条** 公司董事会成员中应当包括 1/3 以上独立董事，其中至少有 1 名会计专业人士（会计专业人士是指具备较丰富的会计专业知识和经验，并至少符合下列条件之一的人士：1. 具有注册会计师执业资格；2. 具有会计、审计或者财务管理专业的高级职称、副教授职称或者博士学位；3. 具有经济管理方面高级职称，且在会计、审计或者财务管理等专业岗位有 5 年以上全职工作经验）。独立董事应当忠实履行职务，维护公司利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害。

独立董事最多在 5 家上市公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

**第一百〇八条** 公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。

**第一百〇九条** 独立董事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。独立董事任期届满前不得无故被免职。

**第一百一十条** 独立董事连续 3 次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。

**第一百一十一条** 独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与其辞职有关或其认为有必要引起公司股东和债权人注意的情况进行说明。

如因独立董事辞职导致独立董事人数或董事会人数低于法定或本章程规定最低人数时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。在辞职报告尚未生效之前，拟辞职独立董事应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程规定，继续履行职责。

董事会应当在 2 个月内召开股东大会改选独立董事，逾期不召开股东大会的，独立董事可以不再履行职务。

**第一百一十二条** 本章第一节的内容适用于独立董事。

**第一百一十三条** 担任独立董事应当符合下列基本条件：

（一）根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；

（二）具备相关法律、行政法规及其他有关规定所要求的独立性；

（三）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；

（四）具有 5 年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；

（五）法律、行政法规、部门规章、证券交易所上市规则以及本章程规定的其他条件。

**第一百一十四条** 下列人员不得担任独立董事：

（一）在公司或者其附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系（直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等）；

（二）直接或间接持有公司已发行股份 1%以上或者是公司前 10 名股东中

的自然人股东及其直系亲属；

(三)在直接或间接持有公司已发行股份 5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

(四)在公司控股股东、实际控制人及其附属企业任职的人员；

(五)为公司及其控股股东或者其各自的附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员，包括提供服务的中介机构的项目组全体人员、各级复核人员、在报告上签字的人员、合伙人及主要负责人；

(六)在与公司及其控股股东或者其各自的附属企业具有重大业务往来的单位担任董事、监事或者高级管理人员，或者在该业务往来单位的控股股东单位担任董事、监事或者高级管理人员；

(七)最近一年内曾经具有前六项所列举情形的人员；

(八)法律、行政法规、部门规章、中国证监会、证券交易所及本章程规定的其他人员。

**第一百一十五条** 独立董事应当独立公正地履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或其他与公司存在利害关系的单位和个人的影响。若发现所审议事项存在影响其独立性的情况，应向公司申明并实行回避。任职期间出现明显影响独立性情形的，应及时通知公司并提出辞职。

**第一百一十六条** 独立董事行使下列特别职权：

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。



**第一百一十七条** 独立董事应当对下述公司重大事项发表独立意见：

- (一) 对外担保；
- (二) 重大关联交易；
- (三) 董事的提名、任免；
- (四) 聘任或者解聘高级管理人员；
- (五) 公司董事、高级管理人员的薪酬和股权激励计划；
- (六) 变更募集资金用途；
- (七) 制定资本公积金转增股本预案；
- (八) 制定利润分配政策、利润分配方案及现金分红方案；
- (九) 因会计准则变更以外的原因作出会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正；
- (十) 公司的财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留审计意见；
- (十一) 会计师事务所的聘用及解聘；
- (十二) 公司管理层收购；
- (十三) 公司重大资产重组；
- (十四) 公司以集中竞价交易方式回购股份；
- (十五) 公司内部控制评价报告；
- (十六) 公司承诺相关方的承诺变更方案；
- (十七) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件及本章程规定的或中国证监会认定的其他事项；
- (十八) 独立董事认为可能损害公司及其中小股东权益的其他事项。

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应明确、清楚。

如有关事项属于需要披露的事项，公司应当将独立董事的意见予以公告，独立董事出现意见分歧无法达成一致时，董事会应将各独立董事的意见分别披露。

独立董事对重大事项出具的独立意见至少应当包括下列内容：

- (一) 重大事项的基本情况；
- (二) 发表意见的依据，包括所履行的程序、核查的文件、现场检查的内

容等；

（三）重大事项的合法合规性；

（四）对上市公司和中小股东权益的影响、可能存在的风险以及公司采取的措施是否有效；

（五）发表的结论性意见。对重大事项提出保留意见、反对意见或者无法发表意见的，相关独立董事应当明确说明理由。

独立董事应当对出具的独立意见签字确认，并将上述意见及时报告董事会，与公司相关公告同时披露。

**第一百一十八条** 独立董事发现公司存在下列情形时，应当积极主动履行尽职调查义务，必要时应聘请中介机构进行专项调查：

（一）重要事项未按规定提交董事会审议；

（二）未及时履行信息披露义务；

（三）公开信息中存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（四）其他涉嫌违法违规或损害中小股东合法权益的情形。

**第一百一十九条** 公司年度股东大会召开时，独立董事需提交年度述职报告，对自身履行职责的情况进行说明，并重点关注公司的内部控制、规范运作以及中小投资者权益保护等公司治理事项。

独立董事的述职报告应当包含以下内容：

（一）上一年度出席董事会会议及股东大会会议的情况，包括未亲自出席会议的原因及次数；

（二）在董事会会议上发表意见和参与表决的情况，包括投出弃权或者反对票的情况及原因；

（三）对公司生产经营、制度建设、董事会决议执行情况等进行调查，与公司管理层进行讨论，对公司重大投资、生产、建设项目进行实地调研的情况；

（四）在保护社会公众股东合法权益方面所做的工作；

（五）参加培训的情况；

（六）按照相关法规、规章、规范性文件和公司章程履行独立董事职务所做的其他工作；

（七）对其是否仍然符合独立性的规定，其候选人声明与承诺事项是否发

生变化等情形的自查结论。

独立董事的述职报告应以工作笔录作为依据，对履行职责的时间、地点、工作内容、后续跟进等进行具体描述，由本人签字确认后交公司连同年度股东大会资料共同存档保管。

**第一百二十条** 公司建立《独立董事工作笔录》文档，独立董事应当通过《独立董事工作笔录》对其履行职责的情况进行书面记载。

**第一百二十一条** 为了保证独立董事有效行使职权，公司应当为独立董事提供必要的条件：

（一）公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

公司向独立董事提供的资料，公司及独立董事本人应当至少保存 5 年；

（二）公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等；

（三）独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权；

（四）独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担；

（五）公司应当给予独立董事适当的津贴。津贴的标准应当由董事会制订预案，股东大会审议通过，并在公司年报中进行披露。

除上述津贴外，独立董事不应从该公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益；

（六）公司可以建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引致的风险。

### 第三节 董事会

**第一百二十二条** 公司设董事会，对股东大会负责。

**第一百二十三条** 董事会由 9 名董事组成，其中非独立董事 6 名，独立董事 3 名，设董事长 1 人。

**第一百二十四条** 董事会行使下列职权：

- (一) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- (二) 执行股东大会的决议；
- (三) 决定公司的经营计划和投资方案；
- (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- (七) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- (八) 决定公司因本章程第二十三条第一款第（三）项、第（五）项、第（六项）规定的情形收购公司股份的事项；
- (九) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- (十) 决定公司内部管理机构的设置；
- (十一) 根据董事会提名委员会提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- (十二) 制订公司的基本管理制度；
- (十三) 制订本章程的修改方案；
- (十四) 管理公司信息披露事项；
- (十五) 制订公司员工持股方案或股权激励计划方案；
- (十六) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- (十七) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- (十八) 拟定董事报酬方案；
- (十九) 拟定独立董事津贴标准；
- (二十) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

董事会审议上述第（八）项事项需经公司董事会三分之二以上董事出席的

董事会会议决议。

董事会应建立严格的审查制度和决策制度，在本章程范围内及股东大会决议授权范围内行使职权，超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

**第一百二十五条** 上条第一款第（一）至（七）、（十）、（十一）、（十二）项规定的董事会各项具体职权应当由董事会集体行使，不得授权他人行使，并不得以公司章程、股东大会决议等方式加以变更或者剥夺。

**第一百二十六条** 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见及导致会计师出具上述意见的有关事项及对公司财务状况和经营状况的影响向股东大会作出说明。

**第一百二十七条** 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会落实股东大会决议，提高工作效率，保证科学决策。

董事会议事规则规定董事会的召开和表决程序，董事会议事规则作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准后执行，作为本章程的附件。

**第一百二十八条** 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、融资（本章程中的融资事项是指公司依法向银行、贷款公司等金融机构进行间接融资的行为，包括但不限于综合授信、流动资金贷款、技改和固定资产贷款、信用证融资、票据融资和开具保函等形式）的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。公司发生的达到下列标准之一的交易（提供担保除外）事项（下述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算），应提交公司董事会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

（二）交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

（三）交易标的（如股权）的最近一个会计年度资产净额占公司市值的 10%以上；

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过 1,000 万元；

(五)交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上,且超过100万元;

(六)交易标的(如股权)最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的10%以上,且超过100万元。

公司发生日常经营范围内的交易,达到下列标准之一的,应提交董事会审议批准:

(一)交易金额占公司最近一期经审计总资产的50%以上,且绝对金额超过1亿元;

(二)交易金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入或营业成本的50%以上,且超过1亿元;

(三)交易预计产生的利润总额占公司最近一个会计年度经审计净利润的50%以上,且超过500万元;

(四)其他可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的交易。

董事会有权审议公司提供担保事项,对于董事会权限范围内的担保事项,除应当经全体董事的过半数通过外,还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意;对于符合本章程第四十一条规定标准的担保事项(关联交易除外),应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司与关联人发生的关联交易(提供担保除外),达到下述标准之一的,应提交董事会审议批准:

(一)公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的交易;

(二)公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值0.1%以上且超过300万元的交易。

公司与关联人发生的交易金额(提供担保除外)占公司最近一期经审计总资产或市值1%以上的交易,且超过3,000万元,由董事会审议通过后,还应当提交股东大会审议。

本条规定属于董事会决策权限范围内的事项,如法律、行政法规、部门规章、规范性文件、监管机构及本章程规定须提交股东大会审议通过,按照有关规定执行。

公司与其合并范围内的控股子公司发生的或者上述控股子公司之间发生的交易，除监管机构及本章程另有规定外，免于按照本条规定履行相应程序。

**第一百二十九条** 本章程所称“交易”包括下列事项：

- (一) 购买或者出售资产；
- (二) 对外投资（购买银行理财产品的除外）；
- (三) 转让或受让研发项目；
- (四) 签订许可使用协议；
- (五) 提供担保；
- (六) 租入或者租出资产；
- (七) 委托或者受托管理资产和业务；
- (八) 赠与或者受赠资产；
- (九) 债权、债务重组；
- (十) 提供财务资助；
- (十一) 法律、行政法规、部门规章、本章程或公司股东大会认定的其他交易。

上述购买、出售的资产不含购买原材料、燃料和动力，以及出售产品、商品等与日常经营相关的资产，但资产置换中涉及购买、出售此类资产的，仍包含在内。

公司分期实施交易的，应当以交易总额为基础计算相关指标。

公司与同一交易方同时发生上述各项中同一类别且方向相反的交易时，应当以其中单向金额为基础计算相关指标。

除提供担保、委托理财等法律、法规、规范性文件及《公司章程》另有规定事项外，公司进行本条规定的同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续12个月累计计算的原则适用上条的规定。

公司发生股权交易，导致公司合并报表范围发生变更的，应当以该股权所对应公司的相关财务指标作为计算基础，适用上条的规定；前述股权交易未导致合并报表范围发生变更的，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上条的规定。

公司直接或者间接放弃控股子公司股权的优先受让权或增资权，导致子公司

不再纳入合并报表的，应当视为出售股权资产，以该股权所对应公司相关财务指标作为计算基础，适用上条规定；公司部分放弃控股子公司或者参股子公司股权的优先受让权或增资权，未导致合并报表范围发生变更，但公司持股比例下降，应当按照公司所持权益变动比例计算相关财务指标，适用上条规定；公司对其下属非公司制主体放弃或部分放弃收益权的，参照适用本款规定。

公司提供财务资助，应当以交易发生额作为成交额，适用上条规定。

公司连续12个月滚动发生委托理财的，以该期间最高余额为成交额，适用上条规定。

公司发生租入资产或者受托管理资产交易的，应当以租金或者收入为计算基础，适用上条规定；公司发生租出资产或者委托他人管理资产交易的，应当以总资产额、租金收入或者管理费为计算基础，适用上条规定；受托经营、租入资产或者委托他人管理、租出资产，导致公司合并报表范围发生变更的，应当视为购买或者出售资产。

**第一百三十条** 董事会审议公司对外担保事项时，必须经出席董事会会议的 2/3 以上董事审议同意。公司董事、高级管理人员违反上述规定为他人提供担保，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

董事会审议公司关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

**第一百三十一条** 董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

**第一百三十二条** 董事长行使下列职权：

- （一）主持股东大会和召集、主持董事会会议；
- （二）督促、检查董事会决议的执行；
- （三）签署公司股票、公司债券及其他有价证券；
- （四）行使法定代表人的职权；



(五) 签署董事会重要文件和其他应由公司法定代表人签署的其他文件；

(六) 提请董事会聘任或解聘公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书及其他高级管理人员；

(七) 在发生特大自然灾害等不可抗力的紧急情况下，对公司事务行使符合法律规定和公司利益的特别处置权，并在事后向公司董事会和股东大会报告；

(八) 董事长有权决定公司未达到董事会审议标准的交易（提供担保除外）事项。董事长无权决定公司提供担保事项。

超出本条规定董事长决策权限的事项应当提交董事会审议通过（获赠现金资产除外）。

(九) 法律、法规、规范性文件和本章程规定的以及董事会授予的其他职权。

董事长在行使以上职权时应符合法律、法规及其他规范性文件的相关规定及本章程的规定。

董事长不得从事超越其职权范围的行为。

董事长在其职权范围（包括授权）内行使权力时，遇到对公司经营可能产生重大影响的事项时，应当审慎决策，必要时应当提交董事会集体决策。

对于授权事项的执行情况，董事长应当及时告知全体董事。

**第一百三十三条** 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

**第一百三十四条** 董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面方式通知全体董事和监事。

**第一百三十五条** 有下列情形之一的，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持临时董事会会议：

(一) 代表公司十分之一以上表决权的股东提议；

(二) 三分之一以上的董事提议；

(三) 监事会提议；

(四) 董事长认为必要；

(五) 二分之一以上独立董事提议时；

(六) 总经理提议时;

(七) 法律、法规、规范性文件和本章程规定的其他情形。

**第一百三十六条** 董事会召开临时董事会会议的通知方式为:将盖有董事会印章的书面会议通知,通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式,提交全体董事和监事以及董事会秘书。非直接送达的,还应当通过电话进行确认并做相应记录。通知时限为会议召开3日以前,但情况紧急,需要尽快召开董事会临时会议的,召集人可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知,并立即召开董事会,但召集人应当在会议上作出说明并在会议记录中记载。董事如已出席会议,且未在到会前或到会时提出未收到会议通知的异议,应视作已向其发出会议通知。

**第一百三十七条** 换届选举完成后而召开的新一届董事会第一次会议或者经全体董事一致同意,可以豁免通知时限的要求。

**第一百三十八条** 董事会会议通知包括以下内容:

- (一) 会议召开的时间、地点和召集人;
- (二) 会议的召开方式及期限;
- (三) 会议审议事由及议题;
- (四) 发出通知的日期;
- (五) 会议主持人、临时会议的提议人及其书面提议;
- (六) 董事表决所必需的会议材料;
- (七) 董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求;
- (八) 联系人和联系方式。

电话或口头的董事会会议通知至少应包括上述第(一)、(二)、(三)项内容,以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

**第一百三十九条** 董事会会议以现场召开为原则。必要时,在保障董事充分表达意见的前提下,经召集人(主持人)、提议人同意,也可以通过视频、电话、传真或者电子邮件表决等方式召开并作出决议,并由参会董事签字。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。

非以现场方式召开的,以视频显示在场的董事、在电话会议中发表意见的董事、规定期限内实际收到传真或者电子邮件等有效表决票,或者董事事后提

交的曾参加会议的书面确认函等计算出出席会议的董事人数。

董事会会议应当由过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。若出现票数相同的状况，可在三十日之内重新议定表决。如果仍然不能形成决议，则可以提交股东大会审议。

董事会决议的表决，实行一人一票。

**第一百四十条** 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

**第一百四十一条** 董事会决议表决方式为：填写表决票等书面表决方式或举手表决方式。每名董事有一票表决权。

董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用传真、电子邮件、通讯、会签等其他方式进行并作出决议，并由参会董事签字。

**第一百四十二条** 董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，独立董事应当委托其他独立董事代为出席。委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。涉及表决事项的，委托人应在委托书中明确对每一事项发表同意、反对或弃权的意见。董事不得做出或者接受无表决意向的委托、全权委托或者授权范围不明确的委托。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

（二）独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；

（三）董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托；

(四) 一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。

**第一百四十三条** 董事会会议应当有记录，董事会会议记录应真实、准确、完整，出席会议的董事、董事会秘书和记录人，应当在会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。董事会会议记录的保管期不少于 10 年。

**第一百四十四条** 董事会会议记录包括以下内容：

- (一) 会议届次和召开的日期、地点、方式；
- (二) 会议通知的发出情况；
- (三) 会议召集人和主持人；
- (四) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事（代理人）姓名；
- (五) 会议议程；
- (六) 会议审议的提案、每位董事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；
- (七) 每一决议事项的表决方式和结果（表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数）；
- (八) 与会董事认为应当记载的其他事项。

**第一百四十五条** 董事应在董事会决议上签字并对董事会的决议承担责任。董事会决议违反法律、法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受损失的，参与决议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

#### 第四节 董事会专门委员会

**第一百四十六条** 董事会设立战略、提名、审计、薪酬与考核等专门委员会。专门委员会成员全部由董事组成，其中提名、审计、薪酬与考核等专门委员会中独立董事应占有 1/2 以上并担任召集人，审计委员会的召集人为会计专业人士。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员的运作。

**第一百四十七条** 战略委员会的主要职责是对公司长期发展战略和重大

投资决策进行研究并提出建议。战略委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 1 名独立董事。战略委员会的召集人为董事长。

**第一百四十八条** 战略委员会的主要职责是：

- (一) 对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- (二) 对本章程规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- (三) 对本章程规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- (四) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- (五) 对以上事项的实施进行检查；
- (六) 董事会授权的其他事宜。

**第一百四十九条** 提名委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 2 名独立董事。提名委员会的召集人为独立董事。

**第一百五十条** 提名委员会的主要职责是：

- (一) 研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；
- (二) 遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；
- (三) 对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议。
- (四) 根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；
- (五) 董事会授权的其他事宜。

**第一百五十一条** 审计委员会成员为 3 名，全部由董事组成，其中有 2 名独立董事。审计委员会的召集人为独立董事，该独立董事应为会计专业人士。

**第一百五十二条** 审计委员会的主要职责是：

- (一) 监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；
- (二) 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；
- (三) 审核公司的财务信息及其披露，审阅公司的财务报告并对其发表意见；
- (四) 监督及评估公司的内部控制；
- (五) 负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。

**第一百五十三条** 薪酬与考核委员会成员为3名，全部由董事组成，其中有2名独立董事。薪酬与考核委员会的召集人为独立董事。

**第一百五十四条** 薪酬与考核委员会的主要职责是：

- (一) 研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- (二) 研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；
- (三) 董事会授权的其他事宜。

**第一百五十五条** 各专门委员会可以聘请中介机构提供专业意见，有关费用由公司承担。

**第一百五十六条** 各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案应提交董事会审查决定。

## 第六章 总经理及高级管理人员

**第一百五十七条** 公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。

公司设副总经理若干名，财务负责人1名，董事会秘书1人，由总经理提请董事会聘任或解聘；每届任期不超过聘任其为高级管理人员的董事会任期。

公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书及经董事会决议确认为担任重要职务的其他人员为公司高级管理人员。

**第一百五十八条** 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形同样适用于总经理及其他高级管理人员。

高级管理人员候选人应在知悉或理应知悉其被推举为高级管理人员候选人的第一时间内，就其是否存在第九十八条所列情形向董事会报告。

高级管理人员候选人存在第九十八条所列情形之一的，公司不得将其作为高级管理人员候选人提交股东大会或者董事会表决。

违反本条规定选举、委派高级管理人员的，该选举、委派或者聘任无效。高级管理人员在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

本章程第一百条关于董事的忠实义务和第一百零一条（四）～（六）关于勤勉义务的规定，同样适用于总经理及其他高级管理人员。

**第一百五十九条** 在公司控股股东、实际控制人单位担任除董事、监事以外其他行政职务的人员，不得担任公司的高级管理人员。

**第一百六十条** 总经理任期与当届董事会任期一致，当届董事会期限届满，

总经理任期结束，下届董事会续聘可以连任。

**第一百六十一条** 总经理对董事会负责，行使下列职权：

- (一) 主持公司的生产经营管理工作，并向董事会报告工作；
- (二) 组织实施董事会决议、公司年度经营计划和投资方案；
- (三) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (四) 拟订公司的基本管理制度；
- (五) 制定公司的具体规章；
- (六) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员；
- (七) 决定聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的管理人员；
- (八) 拟定公司职工的工资、福利、奖惩，决定公司职工的聘用和解聘；
- (九) 审议批准除需提交董事会或股东大会批准的交易之外的交易；
- (十) 总经理可以列席董事会会议，并有权提议召开董事会临时会议；
- (十一) 本章程和董事会授予的其他权限。

总经理在行使以上职权时应符合法律、法规及其他规范性文件的相关规定及本章程的规定。

**第一百六十二条** 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

**第一百六十三条** 总经理工作细则包括下列内容：

- (一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；
- (二) 总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；
- (三) 公司资金、资产运用、签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；
- (四) 董事会认为必要的其他事项。

**第一百六十四条** 总经理及其他高级管理人员可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理及其他高级管理人员辞职的具体程序和办法由总经理及其他高级管理人员与公司之间的劳务合同规定。

**第一百六十五条** 副总经理、财务负责人由总经理提名，经董事会聘任或解聘。

副总经理按照分工，协助总经理分管具体工作。

财务负责人分管公司财务工作，对董事会负责，在总经理的领导下开展工作。

**第一百六十六条** 董事会设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

董事会秘书为公司高级管理人员，应遵守法律、行政法规、部门规章及本章程的有关规定。

**第一百六十七条** 董事会秘书应具备履行职责所必须的财务、管理、法律等专业知识，具有良好的职业道德和个人品质。具有下列情形之一的人士不得担任董事会秘书：

- (一) 有《公司法》第一百四十六条规定情形之一的；
- (二) 自受到中国证监会最近一次行政处罚未满 3 年的；
- (三) 最近 3 年受到证券交易所公开谴责或 3 次以上通报批评的；
- (四) 本公司现任监事；
- (五) 证券交易所认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

**第一百六十八条** 董事会秘书应当由公司董事、总经理、副总经理或财务负责人担任。董事会秘书的主要职责是：

(一) 负责公司信息披露管理事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

(二) 协助公司董事会加强公司治理机制建设；

(三) 负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

(四) 负责公司股权管理事务和股东资料管理工作；

(五) 协助公司董事会制定公司资本市场发展战略，协助筹划或者实施公司资本市场再融资或者并购重组事务；

(六) 负责公司规范运作培训事务，组织公司董事、监事、高级管理人员及其他相关人员接受相关法律法规和其他规范性文件的培训；

(七) 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监



事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；

（八）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时采取应对措施；

（九）提示公司董事、监事、高级管理人员履行忠实、勤勉义务。如知悉前述人员违反相关法律法规、其他规范性文件或公司章程，作出或可能作出相关决策时，应当予以警示，并立即向证券交易所报告；

（十）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所问询；

（十一）有关法律、行政法规、本章程规定的其他职责。

**第一百六十九条** 董事会秘书由董事长提名，公司董事会推荐，由董事会聘任或解聘。

**第一百七十条** 董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

**第一百七十一条** 公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，董事、监事、高级管理人员及公司有关人员应当支持、配合董事会秘书的工作。董事会秘书为履行职责有权了解公司的财务和经营情况，参加涉及信息披露的有关会议，查阅涉及信息披露的所有文件，并要求公司有关部门和人员及时提供相关资料和信息。

公司应当保证董事会秘书在任职期间按要求参加相关董事会秘书培训。

董事会秘书在履行职责的过程中受到不当妨碍或者严重阻挠时，可以直接向证券交易所报告。

**第一百七十二条** 高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## 第七章 监事会

### 第一节 监事

**第一百七十三条** 本章程第九十八条关于不得担任董事的情形，同样适用于监事。

监事候选人应在知悉或理应知悉其被推举为监事候选人的第一时间，就

其是否存在第九十八条所列情形向监事会报告。

监事候选人存在第九十八条所列情形之一的，公司不得将其作为监事候选人提交股东大会或者监事会表决。

违反本条规定选举、委派监事的，该选举、委派或者聘任无效。监事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

**第一百七十四条** 公司董事、高级管理人员在任期间及其配偶和直系亲属不得担任公司监事。

最近两年内曾担任过公司董事或者高级管理人员的监事人数不得超过公司监事总数的 1/2。

**第一百七十五条** 监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

**第一百七十六条** 监事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任。

监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选出的监事就任前，原监事仍应当依照法律、行政法规和本章程的规定，履行监事职务。

**第一百七十七条** 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

**第一百七十八条** 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

**第一百七十九条** 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

**第一百八十条** 监事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## 第二节 监事会

**第一百八十一条** 公司设监事会。监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

**第一百八十二条** 监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）法律、行政法规、部门规章、本章程规定或股东大会授予的其他职权。

**第一百八十三条** 监事会制定规范的监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和监督力度。监事会议事规则规定监事会的召开和表决程序。监事会议事规则作为章程的附件，由监事会拟定，股东大会批准。

**第一百八十四条** 监事会每 6 个月至少召开一次会议。会议通知应当在会议召开 10 日以前送达全体监事。监事可以提议召开临时监事会会议，临时会议可以以传真、邮件或专人送达等方式于会议召开前 3 日通知全体监事。情况紧急时，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知。

**第一百八十五条** 监事会会议通知包括以下内容：

（一）会议的时间、地点和会议期限；

- (二) 事由及议题;
- (三) 联系人和联系方式;
- (四) 发出会议通知的日期。

口头会议通知至少应包括上述第(一)、(二)项内容。情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的,还应在通知时说明急需召开监事会的原因。

**第一百八十六条** 监事会会议应由监事本人亲自出席,监事因故不能亲自出席时,可委托其他监事代为出席,委托书应明确代理事项和权限。

监事会会议应当半数以上监事出席方可举行,每一监事享有一票表决权。监事会做出决议,必须经全体监事半数以上通过。

**第一百八十七条** 监事会的表决程序为:有关议案经集体讨论后,采取记名或书面方式表决。

**第一百八十八条** 监事会会议应有记录,出席会议的监事和记录人,应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案由董事会秘书保存。监事会会议记录的保管期不少于10年。

## 第八章 财务会计制度、利润分配和审计

### 第一节 财务会计制度

**第一百八十九条** 公司依照法律、行政法规和国家有关部门的规定,制定公司的财务会计制度。

**第一百九十条** 公司在每一会计年度结束之日起4个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告,在每一会计年度前6个月结束之日起2个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告;在每一会计年度前3个月和前9个月结束之日起的1个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

年度财务会计报告应依法经会计师事务所审计。

上述财务会计报告按照有关法律、行政法规及部门规章的规定进行编制。

**第一百九十一条** 公司除法定的会计账簿外,将不另立会计账簿。公司的资产,不以任何个人名义开立账户存储。

**第一百九十二条** 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

**第一百九十三条** 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

**第一百九十四条** 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

**第一百九十五条** 公司利润分配政策

（一）利润分配的基本原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益以及公司的可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。公司董事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（二）利润分配方式

公司可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在具备现金分红条件下，公司将优先采用现金方式分配股利。根据公司成长性、现金流状况、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用

发放股票股利方式进行利润分配。公司一般情况下进行年度利润分配，在不违反中国证监会、证券交易所有关规定的前提下，公司可以进行中期现金分红，中期现金分红无须审计。

### （三）现金分红的条件

1. 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、按规定提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

2. 审计机构对公司该年度财务审计报告出具了标准无保留意见的审计报告；

3. 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备等的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。公司如因不能同时满足上述条件而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（四）在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，在满足公司正常生产经营的资金需求且足额预留法定公积金的情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十，连续3年以现金方式累计分配的利润不少于该3年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照本章程的规定，拟定差异化的利润分配方案：

1. 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2. 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3. 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现

金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

4. 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司以股票方式分配利润；公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

#### （六）利润分配的决策程序和决策机制

1. 在公司实现盈利符合利润分配条件时，由董事会在综合考虑、分析公司章程的规定、经营情况、现金流情况、公司发展战略、社会资金成本、外部融资环境、股东要求和意愿等因素的基础上，制定利润分配预案后，提交公司董事会、监事会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意并发表明确独立意见；监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。经董事会、监事会审议通过后，方能提交公司股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。为了充分保障社会公众股东参与股东大会的权利，在审议利润分配预案时，公司应为股东提供网络投票方式。

2. 公司董事会、监事会以及单独或合计持有公司3%以上股份的股东均有权向公司提出利润分配方案相关的提案，董事会、监事会以及股东大会在制定利润分配方案的论证及决策过程中，应充分听取独立董事及中小股东的意见；董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

3. 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4. 董事会审议现金分红具体预案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序要求等事宜。

5. 股东大会对现金分红具体预案进行审议前，应当通过多种渠道主动与股

东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

6. 公司因特殊情况而不进行现金分红或分红水平较低时，公司应详细说明未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，公司留存未分配利润的确切用途及使用计划、预计收益等事项，经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应发表意见。经董事会、监事会审议通过后方能提交股东大会审议。监事会应对利润分配预案和股东回报规划的执行情况进行监督。

7. 公司在上一个会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红预案的，董事会应当在定期报告中披露原因以及未用于现金分红的未分配利润的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

#### （七）利润分配政策的调整

公司的利润分配政策不得随意变更。如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境发生变化并对公司的生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，但应以股东权益保护为出发点，充分考虑和听取中小股东、独立董事和监事会的意见，且调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，须经董事会全体董事过半数表决通过，并经三分之二以上独立董事表决通过，独立董事应当发表独立意见。

公司监事会应当对调整利润分配政策的议案进行审议，并经半数以上监事表决通过。

公司调整利润分配政策的议案提交公司股东大会审议，须经出席股东大会



的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过，公司应为股东提供网络投票方式以方便股东参与股东大会表决。

#### （八）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

## 第二节 内部审计

**第一百九十六条** 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

**第一百九十七条** 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

## 第三节 会计师事务所的聘任

**第一百九十八条** 公司聘用取得“从事证券相关业务资格”的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

**第一百九十九条** 公司聘用会计师事务所必须由股东大会决定，董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

**第二百条** 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

**第二百零一条** 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

**第二百零二条** 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前 30 日事先通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，允许会计师事务所陈述意见。

会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

## 第九章 通知和公告

### 第一节 通知

**第二百〇三条** 公司的通知以下列形式发出：

- (一) 以专人送出；
- (二) 以特快专递、邮件方式送出；
- (三) 以电子邮件方式送出；
- (四) 以传真方式送出；
- (五) 以公告方式进行；
- (六) 本章程规定的其他形式。

**第二百〇四条** 公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

**第二百〇五条** 公司召开股东大会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式进行。

**第二百〇六条** 公司召开董事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式送出，本章程另有规定的除外。

**第二百〇七条** 公司召开监事会的会议通知，以专人送出、邮件、公告、传真或电子邮件方式送出，本章程另有规定的除外。

**第二百〇八条** 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名（或盖章），被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮件送出的，自交付邮局之日起第5个工作日（如投寄海外则自交邮之日起10个工作日）为送达日期；公司通知以电子邮件送出的，自电子邮件发出之日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，以公司传真输出的发送完成报告上所载日期为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期。

**第二百〇九条** 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

### 第二节 公告

**第二百一十条** 公司指定《上海证券报》、证券交易所网站以及巨潮资讯

网作为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

## 第十章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

### 第一节 合并、分立、增资和减资

**第二百一十一条** 公司合并可以采取吸收合并和新设合并两种形式。

一个公司吸收其他公司为吸收合并，被吸收的公司解散。两个以上公司合并设立一个新的公司为新设合并，合并各方解散。

**第二百一十二条** 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在有关报纸上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

**第二百一十三条** 公司合并时，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

**第二百一十四条** 公司分立，其财产作相应的分割。

公司分立，应当编制资产负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在《上海证券报》上公告。

**第二百一十五条** 公司分立前的债务由分立后的公司承担连带责任。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

**第二百一十六条** 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在《上海证券报》上公告。债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

**第二百一十七条** 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，应当依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，应当依法办理公司注销登记；设立新公司的，应当依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

## 第二节 解散和清算

**第二百一十八条** 公司因下列原因解散：

- (一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；
- (二) 股东大会决议解散；
- (三) 因公司合并或者分立需要解散；
- (四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；
- (五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

**第二百一十九条** 公司有本章程第二百一十九条第（一）项情形的，可以通过修改本章程而存续。

依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

**第二百二十条** 公司因本章程第二百一十九条第（一）项、第（二）项、第（四）项、第（五）项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。

清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

**第二百二十一条** 清算组在清算期间行使下列职权：

- (一) 清理公司财产，分别编制资产负债表和财产清单；
- (二) 通知、公告债权人；
- (三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；
- (四) 清缴所欠税款以及清算过程中产生的税款；
- (五) 清理债权、债务；
- (六) 处理公司清偿债务后的剩余财产；
- (七) 代表公司参与民事诉讼活动。

**第二百二十二条** 清算组应当自成立之日起 10 日内通知债权人，并于 60 日内在《上海证券报》上公告。债权人应当自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自公告之日起 45 日内，向清算组申报其债权。

债权人申报债权，应当说明债权的有关事项，并提供证明材料；清算组应当对债权进行登记。

在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

**第二百二十三条** 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

**第二百二十四条** 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，并报股东大会或者人民法院确认。

公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，公司按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不得开展与清算无关的经营活动。公司财产在未依照前款规定清偿前，将不会分配给股东。

**第二百二十五条** 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足清偿债务的，应当依法向人民法院申请宣告破产。

公司经人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

**第二百二十六条** 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认，并报送公司登记机关，申请注销公司登记，公告公司终止。

**第二百二十七条** 清算组成员应当忠于职守，依法履行清算义务。

清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

**第二百二十八条** 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

## 第十一章 修改章程

**第二百二十九条** 有下列情形之一的，公司应当修改本章程：

（一）《公司法》或有关法律、行政法规修改后，本章程规定的事项与修改后的法律、行政法规的规定相抵触；

（二）公司的情况发生变化，与本章程记载的事项不一致；

（三）股东大会决定修改本章程。

**第二百三十条** 股东大会决议通过的本章程修改事项应经主管机关审批的，须报主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

**第二百三十一条** 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改本章程。

**第二百三十二条** 章程修改事项属于法律、法规要求披露的信息，按规定予以公告。

## 第十二章 军工事项特别条款

**第二百三十三条** 接受国家军品订货，并保证国家军品科研生产任务按规定的进度、质量和数量等要求完成。

**第二百三十四条** 严格执行国家安全保密法律法规，建立保密工作制度、保密责任制度和军品信息披露审查制度，落实涉密股东、董事、监事、高级管理人员及中介机构的保密责任，接受有关安全保密部门的监督检查，确保国家秘密安全。

**第二百三十五条** 严格遵守军工关键设施设备管理法规，加强军工关键设施设备登记、处置管理，确保军工关键设施设备安全、完整和有效使用。

**第二百三十六条** 严格遵守武器装备科研生产许可管理法规。

**第二百三十七条** 按照国防专利条例规定，对国防专利的申请、实施、转让、保密、解密等事项履行审批程序，保护国防专利。

**第二百三十八条** 修改或批准新的公司章程涉及有关特别条款时，应经国务院国防科技工业主管部门同意后再履行相关法定程序。

**第二百三十九条** 执行《中华人民共和国国防法》《中华人民共和国国防动

员法》的规定，在国家发布动员令后，完成规定的动员任务；根据国家需要，接受依法征用相关资产。

**第二百四十条** 控股股东发生变化前，本公司、原控股股东和新控股股东应分别向国务院国防科技工业主管部门履行审批程序；董事长、总经理发生变动，军工科研关键专业人员及专家的解聘，调离，本公司需向国务院国防科技工业主管部门备案；本公司选聘境外独立董事或聘用外籍人员，需事先报经国务院国防科技工业主管部门审批；如发生重大收购行为，收购方独立或与其他一系行动人合并持有公司5%以上（含5%）股份时，收购方须向国务院国防科技工业主管部门备案。

## 第十三章 附则

### 第二百四十一条 释义

（一）控股股东，是指其持有的股份占公司股本总额50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

（二）实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

（三）关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

（四）交易金额，是指支付的交易金额和承担的债务及费用等。

（五）市值，是指交易前10个交易日收盘市值的算术平均值。

**第二百四十二条** 董事会可依照章程的规定，制订章程细则。章程细则不得与章程的规定相抵触。

**第二百四十三条** 本章程以中文书写，其他任何语种或不同版本的章程与本章程有歧义时，以在无锡市行政审批局最近一次核准登记后的中文版章程为准。

**第二百四十四条** 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”、“不超过”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”、“超过”不含本数。

**第二百四十五条** 本章程由公司董事会负责解释。本章程未尽事宜，依照国家有关法律法规、监管机构的有关规定执行。本章程与有关法律法规、监管机构的有关规定的规定不一致时，按照法律法规、监管机构的相关规定执行。

**第二百四十六条** 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

**第二百四十七条** 本章程经股东大会决议通过后，自公司获准在境内首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市交易之日起生效。原《公司章程》自本章程生效之日起废止。

（以下无正文）





**无锡航亚科技股份有限公司**  
**关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报**  
**采取填补措施的承诺函**

无锡航亚科技股份有限公司（以下称“公司”或“航亚科技”）拟申请首次公开发行股票并上市（以下称“本次发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，公司董事会就本次发行对公司即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观地分析并拟定了相关填补措施，发行人出具了承诺。

本次公开发行股票后，公司股本、净资产将有所增长，从而导致本公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本公司承诺将采取有效措施进一步提高募集资金的使用效率，增强公司的业务实力、盈利能力和回报能力，具体如下：

**（1）巩固并提升自身优势，加大研发及市场开发力度，增强盈利能力**

未来公司将继续坚持主动把握和积极适应经济发展新常态，坚持主业，把握机遇，培育与拓展市场整体服务优势，加快新工艺研发、市场推广及综合服务市场的的能力，努力成为更为卓越的航空发动机关键零部件及医疗骨科关节制造商。公司将坚持走技术创新的发展道路，提升技术研发实力，通过推动产品升级应对行业波动给公司经营带来的风险，同时积极把握行业内的业务机会以使公司保持稳定发展，保证公司长期的竞争力，增强持续盈利能力。

**（2）提高运营效率，进一步加强成本、费用管控，降低公司运营成本**

公司将持续注重成本、费用管控，在日常运营中加强内部成本和费用控制，针对职能部门持续开展动员教育，减少浪费，控制费用增长幅度。公司将不断完善、加强内控体系建设，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，努力提高

资金使用效率,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司经营和管理风险,提高经营效率,降低公司运营成本。

### (3) 把握本次募集资金契机,增强公司核心竞争力

公司将结合本次募投项目打造全新的产业平台,以打造自动化、数字化的现代工厂为契机,推动和促进产品的升级换代,扩宽高端产品链,提升产品覆盖率和辐射率。在现有研发实力基础上,以研发中心项目建设为目标,持续增强研发实力,在产品性能、反求设计、基础技术提升等重点研发方向上取得进展,实现产品升级和拓宽产品链的产品创新目标,巩固并进一步提高在航空发动机零部件及医疗骨科植入锻件的国内领先地位。

公司将充分利用首次公开发行股票募集资金,提高资金运营效率,推动产品升级,扩大公司生产能力,突破产能瓶颈,在原有市场份额基础上继续挖掘潜力,增强公司核心竞争力。

### (4) 建立健全投资者回报机制,完善利润分配政策

公司将依照本公司上市后适用的公司章程以及股东分红回报规划的相关内容,建立和健全利润分配政策,既符合公司发展战略、发展规划需要,又紧密结合公司发展阶段、经营状况、行业前景,并在充分考虑投资者利润分配意愿的基础上,完善利润分配政策,持续优化对投资者的回报机制,确保及时给予投资者合理的预期回报。

公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施,努力降低本次发行对即期回报的影响,保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由,公司及相关责任人将公开说明原因并向投资者致歉。

特此承诺。

(以下无正文)

（此页无正文，为《无锡航亚科技股份有限公司关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施》之签署页）

承诺人：

无锡航亚科技股份有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Z. Z.', written over a horizontal line.

2020年4月26日

**无锡航亚科技股份有限公司控股股东、实际控制人**  
**关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报**  
**采取填补措施的承诺函**

无锡航亚科技股份有限公司（以下称“公司”或“航亚科技”）拟申请首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障公司本次公开发行股票摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作为航亚科技的控股股东、实际控制人，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

特此承诺。

（以下无正文）

(本页无正文,为《无锡航亚科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》的签署页)

承诺人(签字)



---

严奇

2020年3月6日

## 无锡航亚科技股份有限公司全体董事、高级管理人员

### 关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报

#### 采取填补措施的承诺函

无锡航亚科技股份有限公司（以下称“公司”或“航亚科技”）拟申请首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障公司本次公开发行股票摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作为航亚科技的董事、高级管理人员，本人谨此对航亚科技及其股东作出如下承诺：

（一）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（二）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。

（三）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

（四）承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。


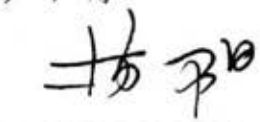
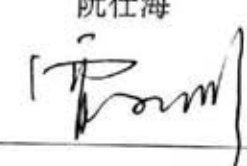
作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

特此承诺。

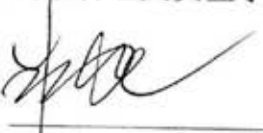


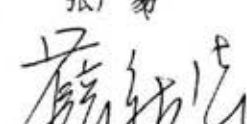
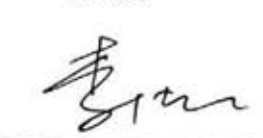
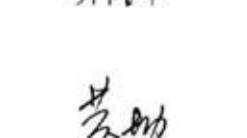
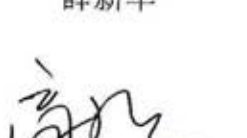
（以下无正文）

（本页无正文，为《无锡航亚科技股份有限公司全体董事、高级管理人员关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》的签署页

全体董事签字：

  
\_\_\_\_\_  
严奇  
\_\_\_\_\_  
邵燃  
\_\_\_\_\_  
阮仕海  
\_\_\_\_\_  
苏阳  
\_\_\_\_\_  
张敬国  
\_\_\_\_\_  
贾红刚  
\_\_\_\_\_  
朱和平  
\_\_\_\_\_  
胡小平  
\_\_\_\_\_  
张晖明

全体高级管理人员签字：

  
\_\_\_\_\_  
朱宏大  
\_\_\_\_\_  
井鸿翔  
\_\_\_\_\_  
张广易  
\_\_\_\_\_  
邵燃  
\_\_\_\_\_  
齐向华  
\_\_\_\_\_  
薛新华  
\_\_\_\_\_  
李洁  
\_\_\_\_\_  
黄勤  
\_\_\_\_\_  
高杰贞

2020年4月26日



0510202009005189  
报告文号：苏公W[2020]E1448号

# 无锡航亚科技股份有限公司 内部控制鉴证报告

...zheng Ti...





公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

GongZheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子信箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi, Jiangsu, China

Tel: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

## 内部控制鉴证报告

苏公W[2020]E1448号

无锡航亚科技股份有限公司全体股东:

我们接受委托,对无锡航亚科技股份有限公司(以下简称航亚科技)董事会《关于内部控制的自我评价报告》涉及的2020年6月30日财务报告内部控制有效性的认定进行了鉴证。

### 一、董事会对内部控制的责任

按照《企业内部控制基本规范》的规定,建立健全和有效实施内部控制,并评价其有效性是航亚科技董事会的责任。

### 二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行鉴证工作的基础上对财务报告内部控制有效性发表鉴证意见。我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作。该准则要求我们计划和执行鉴证工作,以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中,我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性,以及我们认为必要的其他程序。我们相信,我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

### 三、内部控制的固有局限性

内部控制具有固有局限性,存在不能防止和发现错报的可能性。此外,由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当,或对控制政策和程序遵循的程度降低,根据内部控制鉴证结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

### 四、鉴证意见

我们认为,航亚科技按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于2020年6月30

日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

### 五、其他说明

本鉴证报告仅供航亚科技本次公开发行股票之目的使用,除将本鉴证报告作为航亚科技本次公开发行股票的必要文件,随其他文件一起报送并对外披露外,不得用作任何其他目的。



中国·无锡

中国注册会计师

(项目合伙人)



中国注册会计师



2020年9月25日

## 无锡航亚科技股份有限公司 关于内部控制的自我评价报告

无锡航亚科技股份有限公司（以下简称“航亚科技”、“本公司”或“公司”）董事会在对本公司内部控制情况进行充分评价的基础上，对截止 2020 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制做出自我评价报告。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

### 一、公司的基本情况

无锡航亚科技有限公司（以下简称“航亚有限”）于 2013 年 1 月 30 日经江苏省无锡工商行政管理局核准注册成立，设立时住所为无锡空港产业园区长江东路以南、东安路以西地块，法定代表人为储文光，注册资本为 8,000 万元，企业类型为有限公司（自然人控股），其成立时的经营范围为“许可经营项目：无。一般经营项目：航空部件、飞机涡轮发动机零件、燃气轮机零件的研发、销售。（上述经营范围涉及行政许可的，经许可后方可经营；涉及专项审批的，经批准后方可经营）”。

2014 年 12 月，航亚有限召开股东会会议，同意股东储文光将其持有的航亚有限 30% 的股权计 2,400 万元出资转让给严奇，齐向华将其持有航亚有限 9% 的股权计 720 万元出资转让给沈稚辉，黄勤将其持有航亚有限 14.29% 的股权计 1,143.33 万元出资转让给严奇、将其持有航亚有限 0.38% 的股权计 30 万元出资转让给沈稚辉、将其持有航亚有限 20.83% 的股权计 1,666.67 万元出资转让给阮仕海。2014 年 12 月 19 日完成本次股权转让的工商变更手续。

2015 年 3 月 28 日，航亚有限召开股东会会议，同意将公司注册资本由 8,000 万元增加至 10,086.9565 万元，增加的部分由北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）出资 1,391.3043 万元；北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）出资 695.6522 万元。上述增资经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所“天衡锡验字（2015）00008 号”《验资报告》验证确认，2015 年 5 月 4 日完成工商变更手续。

2015 年 11 月，航亚有限召开股东会会议，同意股东储文光将其持有的航亚有限 11.8966% 的股权转让给新苏投资；齐向华将其持有的航亚有限 1.7845% 的股权转让给华航科创；黄勤将其持有的航亚有限 0.8922% 的股权转让给华航科创；严奇将其持有的航亚有限 3.3046% 的股权转让给华航科创。2015 年 11 月 30 日，公司完成前述股权转让的工商变更手续。

2015 年 11 月 30 日，航亚有限召开股东会会议，同意公司注册资本由 10,086.9565 万元增加至 11,878.2608 万元，增加的部分由股东严奇认缴 521.7391 万元、阮仕海认缴 521.7391 万元、黄勤认缴 347.8261 万元、华航科创认缴 400 元作为注册资本。上述增资经天衡会计

师事务所无锡分所“天衡锡验字（2015）02032号”《验资报告》和天衡会计师事务所无锡分所“天衡锡验字（2015）02037号”《验资报告》验证确认。2015年12月2日公司完成前述增资的工商变更手续。

2015年12月3日，航亚有限召开股东会会议，同意航亚有限将注册资本由11,878.2608万元增加至13,878.2608万元，增加部分由殷汉军认缴800万元、朱国有认缴400万元、苏钢认缴400万元、翔动力认缴400万元。上述增资经天衡会计师事务所无锡分所“天衡锡验字（2015）02033号”《验资报告》验证确认。2015年12月14日，公司完成前述变更的工商变更手续。

2016年2月13日，航亚有限召开2016年第一次临时股东会会议，同意航亚有限整体变更为股份公司，以航亚有限截至2015年12月31日经审计后的净资产155,236,599.67元为基础按1:0.894的比例折股为138,782,608.00股，余额16,453,991.67元计入股份公司的资本公积，股份公司成立后注册资本13,878.2608万元，股本138,782,608股普通股，每股面值1元，各股东按照2015年12月31日在航亚有限持有的持股比例持有股份公司的股份。上述变更经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）“天衡验字（2016）00120号”《验资报告》验证确认。2016年3月29日，公司完成整体变更的工商变更手续，整体变更设立为股份有限公司，并取得无锡工商行政管理局新区分局颁发的统一社会信用代码为91320213061850324J的营业执照。

2017年10月27日，无锡航亚科技股份有限公司根据股东大会决议和修改后的章程规定，增加注册资本人民币20,000,000.00元，由中国航发资产管理有限公司出资。增资后本公司注册资本变更为人民币158,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2017]B145号验资报告验证确认，2018年4月25日完成工商变更手续。

2018年2月28日，根据第一届董事会第十三次会议、2018年第一次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向朱宏大、邵燃等6名特定对象非公开发行人民币普通股5,000,000股，每股面值1元，每股发行价格为人民币2.88元，本次增加注册资本人民币5,000,000.00元，变更后注册资本为人民币163,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2018]B035号验资报告验证确认，2018年4月25日完成工商变更手续。

2018年8月21日，根据第一届董事会第十七次会议、2018年第四次临时股东大会会议审议通过的《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案，本公司向伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司等4名特定对象非公开发行人民币普通股30,000,000股，每股面值1元，每股发行价格为人民币5.30元，本次增加注册资本人民币30,000,000.00元，增加资本公积128,792,452.84元，变更后注册资本为人民币193,782,608.00元。上述增资经江苏公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）苏公W[2018]B099号验资报告验证确认。

11/28/2018 11:28:11

本公司经营范围：航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

## 二、公司建立内部控制制度的目标和遵循的原则

### （一）公司内部控制制度的目标

1. 规范公司内控行为，保证内控资料真实、完整。
2. 堵塞漏洞、消除隐患，防止并及时发现、纠正错误及舞弊行为，保护公司资产的安全、完整。
3. 确保国家有关法律法规和公司内部规章制度的贯彻执行。
4. 建立和完善符合现代公司管理要求的内部组织结构，形成科学的决策机制、执行机制和监督机制保证公司经营管理目标的实现。

### （二）公司内部控制制度建立遵循的基本原则

1. 内部控制符合国家有关法律法规和《企业内部控制基本规范》等相关规定的要求和公司的实际情况。
2. 内部控制约束公司内部涉及会计工作的所有人员，任何个人都不得拥有超越内部会计控制的权力。
3. 内部控制涵盖公司内部涉及会计工作的各项经济业务及相关岗位，并针对业务处理过程中的关键控制点，落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节。
4. 内部控制保证公司内部涉及会计工作的机构、岗位的合理设置及其职责权限的合理划分，坚持不相容职务相互分离，确保不同机构和岗位之间权责分明、相互制约、相互监督。
5. 内部控制遵循成本效益原则，以合理的控制成本达到最佳的控制效果。
6. 内部控制随着外部环境的变化、公司业务职能的调整和管理要求的提高，不断修订和完善。

## 三、公司内部控制制度的有关情况

公司 2020 年 6 月 30 日与财务报表相关的内部控制制度设计和执行情况如下：

### （一）公司的内部控制要素

#### 1. 控制环境

##### （1）对诚信和道德价值观念的沟通与落实

诚信和道德价值观念是控制环境的重要组成部分，影响到公司重要业务流程的设计和运

行。公司一贯重视这方面氛围的营造和保持，建立了《员工手册》等一系列的内部规范，并通过严厉的处罚制度和高层管理人员的身体力行将这些多渠道、全方位地得到有效地落实。

#### (2) 对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的用途能力水平的设定，以及对达到该水平所必需的知识和能力的要求。截止 2020 年 6 月 30 日，全公司共有 377 名员工，其中博士 1 人，硕士研究生 25 人，本科生 121 人，大专生 67 人，专科以下 163 人。公司还根据实际工作的需要，针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育，使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

#### (3) 治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动，监督公司会计政策以及外部的审计工作和结果。

#### (4) 管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会对其实施有效的监督。管理层具有适当的胜任能力且保持稳定，确保其能正确地履行职责及保持管理理念及经营风格的延续性。管理层对内部控制包括信息技术控制、信息管理人员以及财会人员都给予了高度重视，对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理，对于重大的内部控制和会计事项，管理层会征询注册会计师的意见和建议。本公司秉承以人为本、开拓创新的经营理念，诚实守信、合法经营。

#### (5) 组织结构

公司已经按照《公司法》、中国证监会的有关法规的要求建立了股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的管理层，并按各自的职责有效运作。公司章程及公司内部相关规定已对各层次组织进行了明确的职责授权，并贯彻不相容职务相分离的原则，形成相互制衡机制，以有效地计划、协调和控制经营活动。同时，切实做到与公司的控股股东“五独立”。

#### (6) 职权与责任的分配

公司采用向个人分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督，公司逐步建立了预算控制制度，能及时地按照情况的变化修改会计系统的控制政策。财务部门通过各种措施合理地保证业务活动按照适当的授权进行；合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

#### (7) 人力资源政策与实务

公司已建立和实施了较科学的聘用、培训、轮岗、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

## 2. 风险评估过程

公司制定了致力成为“具有全球竞争力的高端制造企业，成为代表中国航空发动机零部件制造水平的新生力量”的长远整体目标，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，并建立了内审部门。以持续有效地识别、计量、评估与监控对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。进一步培养管理层对内控系统承担最终责任、对系统有所有权的思想理念，从而主动防范经营风险、提高经营管理水平要求。

## 3. 信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了强大的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

建立计算机使用规则，严格控制内外网数据交互及电脑附属设备使用，开展计算机管理专项整顿工作，以确保国家秘密及商业得到切实有效保护和管理。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

## 4. 控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层在预算、利润、其他财务和经营业绩方面都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制、关联交易控制、对外投资控制等。

(1) 交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。

(2) 责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

(3) 凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

(4) 资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

(5) 独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、付款、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

(6) 公司已制定了严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

(7) 对关联交易的控制：公司已制定《关联交易管理制度》，对关联交易的范围、决策程序、信息披露等方面作了严格规定，规范与关联方的各项交易活动，保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益。

(8) 对外投资的控制：公司注重对投资特别是重大投资行为的内部控制，报告期内，已按照《公司法》、《证券法》等法律、法规以及规范性文件的有关要求制定了《对外投资管理制度》，年内公司的对外投资均严格遵守了相关制度。

## 5. 对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

### (二) 公司主要内部控制制度的执行情况和存在的问题

本公司已对内部会计控制制度设计和执行的有效性进行自我评估，现对公司主要内部会计控制制度的执行情况和存在的问题一并说明如下：

1. 公司已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金



业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定。已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司规定下属企业严禁进行期货交易、严禁擅自向外单位出借多余资金、严禁向职工集资、严禁私设银行账户等。公司没有影响货币资金安全的重大不适当之处。

2. 公司已形成了筹资业务的管理流程，能较合理地确定筹资规模和筹资结构，选择恰当的筹资方式，较严格地控制财务风险，以降低资金成本。公司筹措的资金没有严重背离原计划使用的情况。

3. 公司已较合理地规划和设立了采购与付款业务的机构和岗位。明确了存货的请购、审批、采购、验收程序，应付账款和预付账款的支付必须在相关手续齐备后才能办理。权限上，在公司本部的授权范围内，下属子公司可自主对外办理采购与付款业务。公司在采购与付款的控制方面没有重大漏洞。

4. 公司已建立了实物资产管理的岗位责任制度，能对实物资产的验收入库、领用发出、保管及处置等关键环节进行控制，采取了职责分工、实物定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，能够较有效地防止各种实物资产的被盗、偷拿、毁损和重大流失。

5. 公司已建立了成本费用控制系统及全面的预算体系，能做好成本费用管理和预算的各项基础工作，明确了费用的开支标准，及时对比实际业绩和计划目标，并将比较结果作用于实际工作方面。

6. 公司已制定了比较可行的销售政策，已对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定。实行催款回笼责任制，对账款回收的管理力度较强，公司一律将收款责任落实到销售部门，并将销售货款回收率列作主要考核指标之一。

7. 公司已建立了较科学的固定资产管理程序及工程项目决策程序。固定资产实行统一管理；对工程项目的预算、决算、工程质量监督实行全流程追踪。固定资产及工程项目的款项必须在相关资产或合同已经落实，手续齐备下才能支付。

8. 公司能够较严格地控制担保行为，建立了担保决策程度和责任制度，对担保原则、担保标准和条件、担保责任等相关内容已作了明确规定，对担保合同订立的管理较为严格，能够及时了解和掌握被担保人的经营和财务状况，以防范潜在的风险，避免和减少可能发生的损失。

#### 四、公司准备采取的措施

公司现有内部会计控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。对于目前公司在内部会计控制制度方面存在的问题，公司拟采取下列措施加以改进提高：

(一) 不断完善内控体系建设。随着公司的发展和业务规模的持续增大，公司在实际经营过程中可能会出现新的问题、新的需求。为此，公司将在今后的运作管理中，根据实际情况变化不断修订、完善内控体系，提高内部控制质量，促进公司内部管理和业务开展的规范运作。

(二) 加强账实核对工作，进一步明确相关记录的处理程序，完善岗位责任制，以使存货的出入库及各地仓库间存货的流转变动能够及时地、准确地反映到会计核算系统中。

(三) 优化 ERP 系统，加强收入成本多维度核算，支撑管理层决策。

(四) 通过培训、交流等方式强化相关人员在专业知识、内部规章制度和法律法规等方面的学习，提高公司全员依法合规经营管理的意识，努力防范公司经营管理和业务发展中存在的风险。

综上，公司认为，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

无锡航亚科技股份有限公司

2020 年 9 月 25 日



# 营业执照

(副本)

编号 320200666201908280006



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码 (1/1)  
91320200078269333C

名称 公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至\*\*\*\*\*

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



经营范围  
 审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设、年度财务决算审计、会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训、法律、法规规定的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关



2019年08月28日

国家企业信用信息公示系统网址: <https://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 000403

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
公证天业会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张彩斌



证书号: 39

发证时间: 二〇一一年八月五日

证书有效期至: 二〇一二年八月五日



姓名: 朱佑敏  
 性别: 男  
 出生日期: 1974-05-17  
 工作单位: 江苏公证会计师事务所南京分所  
 身份证号码: 320219740517877

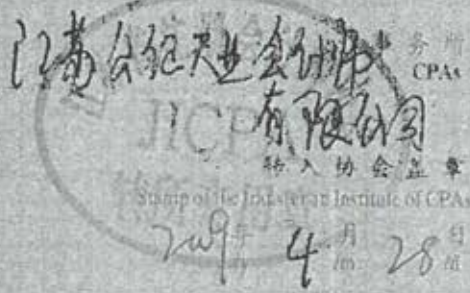


注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from



同意调入  
 Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格;  
 This certificate is valid for this renewal.

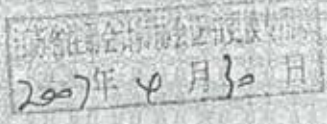


朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2020年年检  
 江苏省注册会计师协会

证书编号: 320200210006  
 No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 年 5 月 18 日  
 Date of Issuance /y /m /d



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2019年年检  
 江苏省注册会计师协会



姓名 路凤霞  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-07-30  
Date of birth  
工作单位 江阴虹桥会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 372929198207306343  
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

江阴虹桥 事务所 CPAs  
转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs  
2013年10月12日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

江苏公证 事务所 CPAs  
转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2013年10月12日

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 320200290004  
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013 年 03 月 31 日  
Date of Issuance y m d



路凤霞(320200290004)  
您已通过2019年年检  
江苏省注册会计师协会



路凤霞(320200290004)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会



0510202009005170  
报告文号：苏公W[2020]E1446号

# 无锡航亚科技股份有限公司 非经常性损益审核报告

苏公证天





公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

GongZheng Tianye Certified Public Accountants, SGP

中国·江苏·无锡

总机: 86 (510) 68798988

传真: 86 (510) 68567788

电子信箱: mail@gztycpa.cn

Wuxi . Jiangsu . China

Tel: 86 (510) 68798988

Fax: 86 (510) 68567788

E-mail: mail@gztycpa.cn

## 非经常性损益审核报告

苏公W[2020]E1446号

无锡航亚科技股份有限公司全体股东:

我们接受委托,审核了后附的无锡航亚科技股份有限公司(以下简称航亚科技)2020年1-6月、2019年度、2018年度、2017年度的非经常性损益明细表(以下简称非经常性损益明细表)。

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2008)》的规定编制非经常性损益明细表是航亚科技管理层的责任。这种责任包括设计、执行和维护与非经常性损益明细表相关的内部控制,保证非经常性损益明细表的真实、准确、完整,以及不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

我们的责任是在执行审核工作的基础上对非经常性损益明细表发表审核意见。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则,计划和执行审核工作以对非经常性损益明细表是否不存在重大错报获取合理保证。在审核过程中,我们实施了包括检查记录、重新计算相关项目金额等我们认为必要的程序。我们相信,我们的审核为发表意见提供了合理的基础。

我们认为,非经常性损益明细表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益(2008)》的规定。



本审核报告仅供航亚科技本次公开发行股票时使用，不得用作任何其他目的。我们同意本审核报告作为航亚科技公开发行股票的必要文件，随其他申报材料一起上报。



中国注册会计师  
(项目合伙人)



中国注册会计师



2020年9月25日

320200290004

# 非经常性损益明细表

编制单位：无锡航亚科技股份有限公司

单位：人民币元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	39,490.11	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	610,454.60	2,301,966.92	5,597,818.00	2,196,426.00
委托他人投资或管理资产的损益	71,776.41	697,437.03	62,900.95	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-431,152.44	41,640.26	24,104.68	-110,050.43
减：所得税影响	37,721.79	462,280.15	852,730.84	312,956.33
非经常性损益净额	213,356.78	2,618,254.17	4,832,092.79	1,773,419.24
归属于少数股东的非经常性损益净额	112.50	375.00	21.90	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	213,244.28	2,617,879.17	4,832,070.89	1,773,419.24

法定代表人：



主管会计工作负责人：



会计机构负责人：



## 非经常性损益明细表附注

附注 1	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-	39,490.11	-	-
合 计	-	39,490.11	-	-

附注 2	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助	610,454.60	2,301,966.92	5,597,818.00	2,196,426.00
合 计	610,454.60	2,301,966.92	5,597,818.00	2,196,426.00

### 1) 2020 年 1-6 月政府补助明细:

项目名称	批准文件	金额	与资产/收益相关
转型升级改造综合奖补专项资金	关于拨付 2019 年度第二批省级工业和信息产业转型升级技术改造综合奖补专项资金的通知（锡经信综合[2020]1 号）	150,000.00	与收益相关
工业企业结构调整专项资金	-	87,634.00	与收益相关
无锡市高技能人才公共实训服务中心款项	关于疫情防控期间落实企业新录用职工岗前培训补贴的通知（锡人社发[2020]5 号）	1,000.00	与收益相关
专利补助款	关于组织申报高新区（新吴区）2019 年专利资助与奖励的通知	1,000.00	与资产相关
稳岗补贴	关于实施企业稳岗返还政策的公告	93,374.00	与收益相关
企业国际认证资助	关于拨付 2019 年度无锡市商务发展资金支持外经贸转型升级项目资金（第二批）的通知（锡财工贸[2019]118 号）	28,600.00	与收益相关
航空发动机高温合金精锻叶片的研发	市科技局 市财政局关于下达 2017 年度无锡市科技发展资金第五批科技发展计划项目及经费的通知（锡科计[2017]194 号、锡财工贸[2017]89 号）、市科技局 市财政局关于下达 2018 年度无锡市科技发展资金第二批科技发展计划（分年度拨款）项目及经费的通知（锡科计[2018]152 号、锡财工贸[2018]42 号）	20,000.00	与资产/收益相关
智能车间试点项目资金	关于拨付 2018 年度无锡高新区（新吴区）智能车间试点项目资金的通知（锡新工信发[2019]1 号、锡新财发[2019]44 号）	39,795.92	与资产相关
机匣项目	-	91,304.35	与资产相关
企业上云切块项目资金	关于拨付 2019 年度无锡市两化融合贯标和企业上云省级切块项目资金的通知（锡经信综合[2020]13 号）	60,000.00	与收益相关
产业升级基金	关于拨付无锡高新区 2020 年第八批产业升级基金的通知（锡新发改发[2020]46 号）	17,950.00	与收益相关
职工培训补贴	关于疫情防控期间落实企业新录用职工岗前培训补贴的通知（锡人社发[2020]5 号）	4,200.00	与收益相关

航空发动机整体叶盘项目	关于下达2020年度无锡市重点技术改造引导资金项目指标的通知（锡工信综合[2020]16号）	15,596.33	与资产相关
合计		610,454.60	

2) 2019 年度政府补助明细:

项目名称	批准文件	金额	与资产/收益相关
上市金融专项资金	关于拨付无锡高新区(新吴区)2019年度第二批上市金融专项资金的通知（锡新发改发[2019]68号）	1,500,000.00	与收益相关
上市金融专项资金	关于拨付无锡新吴区2019年度第一批上市金融专项资金的通知（锡新发改发[2019]4号）	100,000.00	与收益相关
就业见习基地补贴	关于进一步完善就业见习管理有关问题的通知（锡人社发[2018]99号）	8,400.00	与收益相关
智能车间试点项目资金	关于拨付2018年度无锡高新区（新吴区）智能车间试点项目资金的通知（锡新工信发[2019]1号、锡新财发[2019]44号）	39,795.92	与资产相关
省级示范智能车间奖励	关于拨付2018年度无锡高新区（新吴区）智能车间试点项目资金的通知（锡新工信发[2019]1号、锡新财发[2019]44号）	300,000.00	与收益相关
航空发动机高温合金精锻叶片的研发	市科技局 市财政局关于下达2017年度无锡市科技发展资金第五批科技发展计划项目及经费的通知（锡科计[2017]194号、锡财工贸[2017]89号）、市科技局 市财政局关于下达2018年度无锡市科技发展资金第二批科技发展计划（分年度拨款）项目及经费的通知（锡科计[2018]152号、锡财工贸[2018]42号）	140,000.00	与资产/收益相关
企业稳岗补贴	《关于实施企业稳岗返还政策的公告》	65,671.00	与收益相关
高校储备人才录用补贴	《关于拨付2019年新吴区第三批人才创业基金（人才培养专项）的通知》锡新人社发[2019]11号	3,600.00	与收益相关
企业国际认证资助	关于拨付2019年度无锡市商务发展资金支持外经贸转型升级项目资金（第一批）的通知（锡商财[2019]175号、锡财工贸[2019]66号）	102,700.00	与收益相关
专利资助	关于组织申报高新区（新吴区）2019年专利资助与奖励的通知	5,000.00	与收益相关
展览会补贴	关于下达2019年度无锡市工业发展资金（第四批）扶持项目资金的通知（锡财工贸[2019]106号）	34,800.00	与收益相关
知识产权专项资金	《关于组织申报高新区（新吴区）2019年专利资助与奖励的通知》	2,000.00	与收益相关
合计		2,301,966.92	

3) 2018 年度政府补助明细:

项目名称	批准文件	金额	与资产/收益相关
技术改造引导资金	无锡市经济和信息化委员会《2018年度无锡市技术改造引导资金拟扶持企业和项目公示》	1,410,000.00	收益相关
智能制造类扶持项目资金	关于拨付2018年度无锡市重点技术改造引导资金（智能制造类扶持项目资金）的通知（锡经信综合[2018]22号、锡财工贸[2018]100号）	2,120,000.00	收益相关

上市金融专项资金	关于拨付无锡新吴区2018年度第四批上市金融专项资金的通知（锡新财发[2018]281号）	1,000,000.00	收益相关
智能车间示范奖励	关于拨付2018年度无锡市重点技术改造引导资金（智能制造类扶持项目资金）的通知（锡经信综合[2018]22号、锡财工贸[2018]100号）、关于发布2018年第一批江苏省示范智能车间名单的通知（苏经信投资[2018]132号）	500,000.00	收益相关
工业扶持资金	关于下达2018年度无锡市工业口（第一批）扶持项目资金的通知（锡经信综合[2018]6号、锡财工贸[2018]25号）	200,000.00	收益相关
外贸稳增长专项扶持资金	《关于做好2018年部商务发展专项资金支持项目申报工作的通知》	80,000.00	收益相关
创新创业大赛奖金	关于发放2018年中国无锡科技创新创业大赛奖金的通知	100,000.00	收益相关
2017年度企业稳岗补贴	关于新吴区2017年度第一批企业稳岗补贴发放名单的公示	47,818.00	收益相关
人才补贴	《关于拨付2018年新吴区第十批人才创业基金（人才培养专项）的通知》锡新人社发[2018]22号、锡新财发[2018]268号	12,000.00	收益相关
工业和信息产业转型升级专项资金	关于拨付2018年度第一批省级工业和信息产业转型升级专项资金的通知（锡经信综合[2018]28号、锡财工贸[2018]133号）	100,000.00	收益相关
专利资助	《关于组织申报高新区（新吴区）2018年专利资助与奖励的通知》	13,000.00	收益相关
专利资助	《关于组织申报高新区（新吴区）2018年专利资助与奖励的通知》	15,000.00	收益相关
<b>合计</b>		<b>5,597,818.00</b>	

4) 2017年度政府补助明细:

项目名称	批准文件	金额	与资产/收益相关
发展引导资金	-	710,000.00	收益相关
上市金融专项资金	关于拨付无锡新吴区2017年度第一批上市金融专项资金的通知（锡新财发[2017]30号）	500,000.00	收益相关
进口贴息	关于拨付2017年省级商务发展专项资金（第一批项目）的通知（锡商财[2017]101号、锡财工贸[2017]28号）	211,700.00	收益相关
直接融资奖励	关于拨付2017年第二批企业直接融资奖励资金的通知（锡财金[2017]19号）	300,000.00	收益相关
专利资助	《无锡空港产业园区关于鼓励企业创优创名牌发展的若干意见（试行）》锡空管发[2008]50号	23,500.00	收益相关
2016年度企业稳岗补贴	关于新吴区2016年度第三批企业稳岗补贴发放名单的公示	49,226.00	收益相关
工业和信息产业转型升级专项引导资金	关于拨付2017年度省工业和信息产业转型升级（工业企业技术改造综合奖补）专项引导资金的通知（锡经信综合[2017]9号、锡财工贸[2017]64号）	100,000.00	收益相关
创新发展专项引导资金	关于拨付2017年度省级财政促进金融业创新发展专项引导资金的通知（锡财金[2017]34号）	300,000.00	收益相关

专利资助	《关于拨付苏南国家自主创新示范区建设专项资金高新区奖励补助资金（第四批）的通知》锡新科发[2017]22号、锡新财发[2017]56号	2,000.00	收益相关
合 计		2,196,426.00	

无锡航亚科技股份有限公司

2020年9月25日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320200078269333C (1/1)

编号 320200666201908280006



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张彩斌

经营范围

审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关的报告；基本建设财务审计；会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2013年09月18日

合伙期限 2013年09月18日至\*\*\*\*\*

主要经营场所 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



登记机关

2019年08月28日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





证书序号: 000403

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准  
公证天业会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 张彩斌



证书号: 39

发证时间: 二〇一一年八月五日

证书有效期至: 二〇一二年八月五日

证书序号: 0001495

### 说明

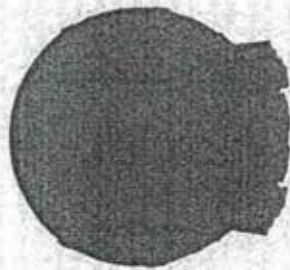
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一九

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 公证天业会计师事务所 (特殊普通合伙)  
 首席合伙人: 张彩斌  
 主任会计师: 张彩斌  
 经营场所: 无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室



无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室

组织形式: 特殊普通合伙  
 执业证书编号: 32020028  
 批准执业文号: 苏财会[2013]36号

姓名 Full name 朱佑敏  
 性别 Sex 男  
 出生日期 Date of birth 1974-05-17  
 工作单位 Working unit 江苏公证会计师事务南京分所  
 身份证号码 Identity card No. 320219740517877

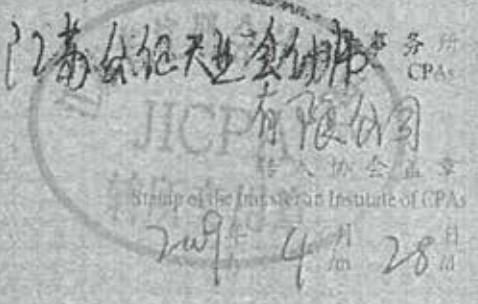


注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from



同意调入  
 Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格  
 This certificate is valid for this renewal



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2020年年检  
 江苏省注册会计师协会

证书编号: 320200210006  
 No. of Certificate  
 批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs  
 发证日期: 1999 年 5 月 18 日  
 Date of Issuance /y /m /d

江苏省注册会计师协会  
 2007年4月30日



朱佑敏(320200210006)  
 您已通过2019年年检  
 江苏省注册会计师协会

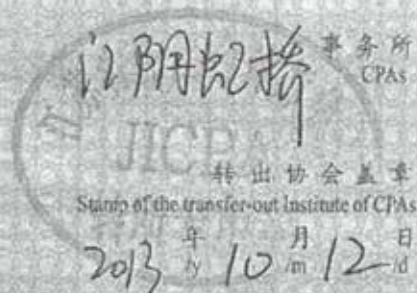


姓名 路凤霞  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1982-07-30  
Date of birth  
工作单位 江阴虹桥会计师事务所有限公司  
Working unit  
身份证号码 372929198207306343  
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from



同意调入  
Agree the holder to be transferred to



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 320200290004  
No. of Certificate

批准注册协会: 江苏省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2013 年 03 月 31 日  
Date of Issuance



路凤霞(320200290004)  
您已通过2019年年检  
江苏省注册会计师协会



路凤霞(320200290004)  
您已通过2020年年检  
江苏省注册会计师协会

**光大证券股份有限公司**

**关于**

**无锡航亚科技股份有限公司**

**首次公开发行股票并在科创板上市**

**之**

**发行保荐工作报告**

**保荐机构（主承销商）**



（住所：上海市静安区新闻路 1508 号）

## 保荐机构及保荐代表人声明

光大证券股份有限公司及具体负责本次证券发行项目的保荐代表人吕雪岩、林剑云根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证本发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

# 目录

目录	3
释义	4
第一节 项目运作流程	5
一、保荐机构内部审核流程	5
二、保荐机构关于本次证券发行项目的立项审核过程	6
三、保荐机构关于本次证券发行项目执行的主要过程	7
四、保荐机构内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程	10
五、保荐机构关于本次证券发行履行问核程序的情况	10
六、保荐机构内核小组对本次证券发行项目的审核过程	11
第二节 项目存在问题及其解决情况	12
一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况	12
二、尽职调查过程中关注的主要问题及其解决情况	12
问题一：实际控制人被冒充设立公司问题	12
问题二：发行人存在被海关出具行政处罚的情况	13
三、内部核查部门关注的主要问题及其落实情况	14
问题一：公司成立后不久原股东转让股权的原因及合理性	14
问题二：关联方及关联交易问题	17
问题三：收入确认	21
问题四、技术来源及核心技术	23
四、内核小组会议的审核意见及具体落实情况	25
五、保荐机构按照监管部门要求对发行人相关事项的核查情况	30
六、保荐机构对证券服务机构专业意见的核查情况	42
七、其他需要说明的情况	42

## 释义

在本发行保荐工作报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、公司、本公司、航亚科技	指	无锡航亚科技股份有限公司
本次发行	指	公司本次在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票的行为
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期、三年一期	指	2017年度、2018年度、2019年度及 <b>2020年1-6月</b>
报告期各期末	指	2017年末、2018年末、2019年末； <b>2020年6月末</b> 2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、 <b>2020年6月30日</b>
光大证券、华泰联合证券、保荐机构、保荐人、主承销商	指	光大证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司，本次发行上市的主承销商和联席保荐机构
发行人律师、律师、国枫	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、会计师、公证天业、审计机构	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

本发行保荐工作报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接结算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。



## 第一节 项目运作流程

### 一、保荐机构内部审核流程

#### （一）立项审核流程

1、业务部门内部立项：项目组在完成初步尽职调查工作之后，认为有承做价值且符合公司立项标准的项目，可向所属业务部门提出立项申请，业务部门负责人负责召集部门立项会议。部门会议审议通过后，可向投资银行质量控制总部（以下简称“质控总部”）提出立项申请。

2、质控总部审核：经投资银行总部履行审批程序后，质控总部对立项申请文件进行审核，并出具书面审核意见。业务部门对审核意见进行书面回复，并根据审核意见修改、补充和完善立项申请文件。

3、投行立项小组审议表决：质控总部通知和组织立项小组会议进行项目立项审议，会议时间由立项小组组长确定。质控总部于会议召开前3日，将立项申请文件、立项审核意见及其回复发送至立项小组成员。立项会议由立项小组成员的过半数出席，且参与表决人数不少于5人方可召开；经三分之二以上有表决权小组成员明确发表“同意”意见，为立项通过。

4、质控总部负责整理形成立项意见汇总和立项决议，项目组落实立项意见并提交质控总部审核，质控总部审核无异议之后，出具由立项小组成员签字确认的立项决议。未经公司立项通过的投资银行项目，不得与客户签订正式业务合同。

#### （二）内核审核流程

1、业务部门内部审议：项目组按照监管部门法律法规等规范性文件及光大证券内部尽调要求完成项目尽职调查工作，在此基础上制作完成内核申请文件，包括内核申请报告、符合监管要求的全套申报文件及工作底稿。经所属业务部门质控专员审核、业务部门内部会议审议，认为符合要求、风险可控的项目，可将内核申请文件提请质控总部审核。

2、质控总部审核：经投资银行总部履行审批程序后，质控总部指定专门的质控专员对内核申请文件进行书面审核，并对保荐项目进行远程、现场核查。质

控总部完成对内核申请材料的审核，验收通过尽职调查工作底稿之后，形成《项目质量控制报告》，列示项目可能存在的风险和需要关注的问题；项目组全面落实质控总部意见，修改、补充内核文件并提交内核机构审议。

3、投资银行总部内部问核：根据业务部门的申请，投资银行总部以会议形式对保荐项目重要事项尽职调查情况进行问核。投资银行总部负责召集和组织召开问核会议，问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列内容进行询问，保荐代表人逐项说明重要事项尽职调查的实施情况及结论。经问核符合要求的，方可安排召开内核小组会议。

4、投资银行内核办公室审核：投资银行内核办公室（以下简称“内核办公室”）审核专员或审核小组对内核申请材料审核无异议后，经内核小组组长同意，项目可提交内核小组会议审议。内核办公室负责组织、召开内核小组会议，至少在会议召开3日前发出会议通知并将内核材料发送给各参会内核委员。

5、投行业务内核小组会议审议：投行业务内核小组以会议方式，对审议项目集体表决投票作出决议；会议需经内核小组委员的过半数出席且参与表决人数不少于7人时方可召开；经三分之二以上（含）有表决权内核小组委员投票表决“同意”，为项目通过内核。

6、内核办公室根据内核小组委员意见整理形成《内核意见汇总》，并反馈给项目组。项目组对《内核意见汇总》涉及的问题进行讨论落实，并将内核意见回复提交内核办公室审核。内核办公室审核通过之后，出具由参会内核委员签字确认的内核决议。

项目组对发行保荐书、发行保荐工作报告等发行申请文件履行签章审批手续，经本保荐机构审批同意后上报监管机构。

## 二、保荐机构关于本次证券发行项目的立项审核过程

本次证券发行项目申请立项的时间为2019年8月23日。

本保荐机构于2019年9月11日召开投行立项小组会议，对本次证券发行项目进行审核，参会的立项小组委员包括牟海霞、薛江、谭轶铭、刘莹芳、张晶晶、张飞。

各参会委员听取了项目组成员对项目具体情况的介绍,对项目存在的主要问题进行了询问,在充分讨论的基础上进行了集体投票表决。表决结果为 6 票同意、0 票不同意。经过表决,航亚科技 IPO 项目通过立项。

### 三、保荐机构关于本次证券发行项目执行的主要过程

#### (一) 本次证券发行项目执行成员构成

保荐代表人: 吕雪岩、林剑云

项目协办人: 王怡人

项目组其他成员: 王如意、马云、郑卫杰、周以恒

#### (二) 项目组进场工作的时间

2019 年 7 月,项目组成员开始正式进场工作,对航亚科技展开尽职调查、协助发行人撰写申报材料等相关工作。

#### (三) 尽职调查的主要过程

在本次保荐工作中,项目组依据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》等法律法规的要求,恪守独立、客观、公正的原则,对发行人进行了全面调查,尽职调查工作贯穿证券发行上市工作全程。

##### 1、尽职调查的范围

项目组尽职调查的范围包括:发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董事、监事与高级管理人员、组织机构与内部控制、财务与会计、业务发展目标、募集资金运用、股利分配情况、风险因素及其他重要事项等。

##### 2、尽职调查的过程

2019 年 7 月,项目组开始对该项目进行详细的尽职调查,从发行人的历史沿革、业务与技术、发展战略与规划、财务状况、同业竞争、关联交易、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的状况、公司治理、募集资金运用、风险等各方面对公司进行全方位的尽职调查,在此基础上形成辅导和整改方案。2019

年9月，本保荐机构与发行人签订《辅导协议》。

发行人基本情况、董监高的情况、公司治理等方面，项目组主要查阅了以下文件：发行人的工商登记材料；发行人历次三会文件；发行人公司治理相关资料；发行人财务会计制度、银行账户资料、历年纳税申报表、税款缴纳凭证、财政补贴和税收优惠资料；发行人主要财产的权属证明、报告期内设备购置合同和付款凭证等；发行人员工名册及劳动合同、抽查发行人工资明细表、发行人社会保障缴纳凭证、住房公积金缴纳凭证等；对于发行人董事、监事和高管人员，查阅其个人履历资料、调查了解其教育经历、专业资历，最近一年薪酬情况、持股情况和对外投资情况，以及是否存在违法、违规行为或不诚信行为，是否存在受到处罚和对曾任职的破产企业负个人责任的情况，取得其声明和承诺，并进行相应的访谈。

发行人业务情况方面，项目组主要查阅了以下文件：发行人主要生产流程资料和内控制度，主要客户、供应商的相关资料；报告期内占收入总额前50%的客户，查阅其当年度发生的主要合同，调查其销售方式、销售途径和客户回款情况，通过访谈及函证，确认销售的真实性；报告期内占采购总额前50%的供应商，查阅其当年度发生的主要合同，调查其采购情况，通过访谈及函证，确认采购的真实性；取得发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料；发行人的专利情况。

发行人关联方和同业竞争方面，项目组调取了关联企业的工商登记资料，核查了关联方与发行人的营业范围，对关联自然人进行了问卷调查，并将关联方与发行人客户及供应商进行了比对，了解关联交易发生的原因、背景及定价公允性，查阅部分关联方的财务资料。

发行人财务与会计方面，项目组核查了主营业务收入、主营业务成本、货币资金、应收账款、其他应收款、存货、应付账款、其他应付款、固定资产、无形资产等科目的明细账，从银行调阅了资金流水，对其中大额资金进出项目追查至相关会计凭证、银行收付款凭证、单据、相应审批过程等，对其真实性和合规性做进一步的验证；并通过与可比上市公司对比分析，核查了发行人的财务状况、盈利能力是否存在异常情况。

募集资金运用方面，项目组取得并核查了发行人关于本次募集资金项目的决策文件、项目可行性研究报告、政府部门出具的项目备案文件等批复文件；同时，对发行人募集资金投资项目的土地受让、技术准备、市场开拓等作了进一步的查证。

#### **（四）项目组成员的具体工作安排**

##### **1、保荐代表人参与尽职调查的工作时间及主要过程**

保荐代表人吕雪岩、林剑云参与了本项目的尽职调查、辅导、申请文件制作及反馈意见回复等工作，两人的工作既有明确分工又相互复核、协调一致。

吕雪岩负责规划项目总体进展和阶段性安排，负责项目总体方案和具体时间表的确定与调整；组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调；组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，组织对企业的辅导；组织和参与对申报材料的撰写，负责对申报材料初稿的总体修改、核对。

林剑云参与对企业的持续尽职调查，与吕雪岩配合确定重点问题解决方案，参与对企业的辅导；参与对申报材料初稿的总体修改、核对及最终定稿等。

##### **2、其他项目成员具体工作**

项目协办人王怡人全程参与本项目的尽职调查、申请文件制作、立项及内核问题回复等工作，参与对申报材料初稿的总体修改、核对及最终定稿等。协助保荐代表人制定尽职调查方案，组织和参与对申报材料初稿的修改及全套申报材料的审定、核对。

项目组成员王如意全程参与本项目的尽职调查、辅导、立项及内核意见回复等工作，负责财务会计信息、募集资金运用及未来发展规划等章节内容的撰写，就发现的相关问题及时参与讨论，与会计师事务所和律师事务所的工作对接；负责项目工作底稿的收集与整理。组织和参与对全套申报材料的审定、核对。

项目组成员马云全程参与本项目的尽职调查、辅导、立项及内核意见回复等工作，负责概况、风险因素、发行人基本情况、公司治理与独立性、财务会计信息、募集资金运用及未来发展规划、投资者保护等章节内容的撰写，就发现的相

关问题及时参与讨论，参与政府部门和相关客户、供应商的访谈工作；对接会计师事务所和律师事务所；负责项目全部工作底稿的收集与整理。组织和参与全套申报材料的制作、审定、核对。

项目组成员郑卫杰全程参与本项目的尽职调查、辅导、立项及内核意见回复等工作，负责发行人基本情况、历史沿革等内容的撰写，参与相关客户、供应商的访谈工作，就发现的相关问题及时和其他中介机构或企业沟通。负责对应部分工作底稿的收集与整理。参与全套申报材料的制作、审定、核对。

项目组成员周以恒全程参与本项目的尽职调查、申请文件制作及立项及内核意见回复等工作，负责业务与技术、其他重大事项等内容的撰写，参与相关客户、供应商的访谈工作，就发现的相关问题及时和其他中介机构或企业沟通，负责对应部分工作底稿的收集与整理。参与全套申报材料的制作、审定、核对。

#### **四、保荐机构内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程**

2020年3月4日，质控总部正式受理本次证券发行项目的内核申请材料，组织专职质控专员进行审核。质控总部对公司实际控制人、高管人员进行访谈，与项目组、中介机构相关人员进行交流，并检查了项目组工作底稿等资料。

在远程、现场工作和审阅项目证券发行申请文件的基础上，质控总部出具了《项目质量控制报告》。

#### **五、保荐机构关于本次证券发行履行问核程序的情况**

根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》、《光大证券股份有限公司关于首次公开发行并上市项目问核程序实施暂行办法》的规定，2020年3月16日，本保荐机构投资银行总部组织召开了航亚科技IPO项目问核会。

履行问核程序时，会议主持人对照《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》所列事项对保荐代表人吕雪岩、林剑云进行询问，保荐代表人逐项说明了对相关事项尽职调查的实施情况及结论。会议结束之后，项目的两名签字保荐代表人吕雪岩、林剑云誊写该表所附承诺事项，并签字确认。光大证券保荐业务部门负责人赵远军在《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》上签字确认。

经问核，航亚科技 IPO 项目对重要事项的尽职调查工作符合中国证监会及本保荐机构相关制度的要求，项目通过问核。

## 六、保荐机构内核小组对本次证券发行项目的审核过程

本保荐机构于 2020 年 3 月 18 日召开内核会议，对本次证券发行项目进行审核。参会的内核小组委员包括：赵远军、牟海霞、薛江、张晶晶、林兆昌、牛曦、翁维旻。

经充分讨论之后，参会内核委员对是否同意保荐发行人股票发行上市进行了书面表决，表决结果为 7 票同意、0 票不同意。经过表决，航亚科技 IPO 项目通过本保荐机构内核，同意上报上海证券交易所。

## 第二节 项目存在问题及其解决情况

### 一、立项评估决策机构成员的意见及审议情况

光大证券投行立项小组于 2019 年 9 月 11 日对航亚科技 IPO 项目立项申请进行了审议，投行立项小组成员认为：该项目符合公司立项条件，准予立项。

投行立项小组提请项目组关注的问题具体情况如下：

- （一）关注并核查核心技术来源、先进性及对生产经营业绩的影响。
- （二）关注发行人客户集中度较高的合理性。
- （三）请项目组进一步了解核实精锻技术与普通模锻技术的区别，演变过程。

### 二、尽职调查过程中关注的主要问题及其解决情况

本项目在执行过程中，项目执行成员重点关注了如下问题，并根据尽职调查情况提出了相应的解决措施，具体情况如下：

#### 问题一：实际控制人被冒充设立公司问题

经项目组查询公开信息，严奇持股 50%并担任法定代表人的上海颜桥建材有限公司处于吊销未注销状态。根据《公司法》第 146 条第 4 款之规定，担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年的不能担任公司董事监事高级管理人员。如果上述情况属实，则上述企业吊销事宜可能会对严奇在发行人担任董事职务的资格存在不利影响。

经访谈发行人实际控制人严奇，其未曾设立过上海颜桥建材有限公司，事前也不知悉该公司，其回忆曾在 2015 年底丢失身份证，存在有人使用其丢失的身份证注册公司的可能性。

对于以上情形，公司委托律师向上海颜桥建材有限公司注册地市场监督管理局提出异议并请求处理。目前，上海市崇明区市场监督管理局证实上海颜桥建材有限公司系由他人冒充严奇出资设立，并根据规定发出撤销行政许可听证告知



书，拟撤销该公司的登记行政许可。

综上所述，处于吊销未注销状态的公司系他人冒充严奇名义而设立的，不会对严奇在发行人的董事任职资格造成不利影响。

## 问题二：发行人存在被海关出具行政处罚的情况

2017年12月12日，无锡海关出具“锡关缉违字[2017]0040号”《行政处罚决定书》，因航亚科技未经海关许可将两台价值为人民币1,513.75万元减免税设备（海关监管货物）作为抵押物进行抵押借款，违反了《中华人民共和国海关法》第三十七条第一款（“海关监管货物，未经海关许可，不得开拆、提取、交付、发运、调换、改装、抵押、质押、留置、转让、更换标记、移作他用或者进行其他处置”）之规定，公司因此被处罚款人民币15.2万元。

经访谈公司相关人员，上述事项的发生主要系当时公司对海关法规不够熟悉，按照贷款银行的建议将两台减免税设备作为抵押物进行抵押，导致公司违反了海关有关规定，公司收到上述处罚通知书后，积极配合稽查，并采取了整改措施。

根据无锡海关出具的《处罚决定书》，无锡海关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第四项，当事人存在其他依法从轻或者减轻行政处罚的情形的，应当依法从轻或者减轻行政处罚的相关规定，对航亚科技从轻或减轻了处罚。上述15.2万元的处罚低于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条规定的“应当被货物价值5%以上30%以下罚款”的下限。

鉴于：（1）《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》中均未对违法行为作出“重大”的定性。（2）无锡海关对公司出具的《处罚决定书》中未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且采取了减轻处罚的措施，对公司的罚款金额低于相关法规规定的处罚下限；（3）2020年3月13日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情况的函》，认为鉴于航亚科技积极配合稽查，且未造成应纳税款的流失，对该公司上述违法行为按涉案货物价值1%予以减轻罚款；此外，2017年1月1日至今，未发现无锡航亚科技股份有限公司存在其他违反海关法律法规的行为。

项目组认为，公司受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚，该次处罚不会对公司本次发行构成实质性障碍。

### 三、内部核查部门关注的主要问题及其落实情况

质控总部对航亚科技 IPO 项目关注的主要问题及具体落实情况如下：

#### 问题一：公司成立后不久原股东转让股权的原因及合理性

请说明储文光、黄勤、齐向华创立公司一年多即转让股权的原因，股权转让是否真实，转让款是否已支付；说明储文光在创立公司不久即让出控制权的背景及合理性，结合严奇在公司设立时所任职的公司及职位等，说明是否因其当时不符合出资资格或因竞业禁止等情形而由储文光、黄勤代持股份。

落实情况：

1、储文光、黄勤、齐向华创立公司一年多即转让股权的原因，股权转让是否真实，转让款是否已支付

(1) 储文光、黄勤、齐向华创立公司一年多后转让股权的情况

2013 年 1 月，储文光、黄勤、齐向华三人共同出资设立航亚有限，注册资本 8,000 万元人民币。各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	储文光	3,600.00	45.00
2	黄勤	3,200.00	40.00
3	齐向华	1,200.00	15.00
合计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

2014 年 11 月 1 日，经航亚有限股东会审议，储文光将其持有公司 30% 的股权（对应 2,400 万元出资额）转让给严奇；齐向华将其持有公司 9% 的股权（对应 720 万元出资额）转让给沈稚辉；黄勤将其持有公司 14.29% 的股权（对应 1,143.33 万元出资额）转让给严奇、将其持有的 0.38% 的股权（对应 30 万元出资额）转让给沈稚辉、将其持有的 20.83% 的股权（对应 1,666.67 万元出资额）转让给阮仕海。本次股权转让情况如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	其中：转让实缴出资额（万元）	转让价格（万元）
储文光	严奇	2,400.00	1,500.00	1,500.00

齐向华	沈稚辉	720.00	420.00	420.00
黄勤	严奇	1,143.33	1,143.33	1,143.33
黄勤	沈稚辉	30.00	30.00	30.00
黄勤	阮仕海	1,666.67	866.67	866.67

股权转让后，各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	严奇	3,543.33	44.29
2	阮仕海	1,666.67	20.83
3	储文光	1,200.00	15.00
4	沈稚辉	750.00	9.38
5	齐向华	480.00	6.00
6	黄勤	360.00	4.50
合计		<b>8,000.00</b>	<b>100.00</b>

## （2）转让股权的原因及合理性

航亚科技系由储文光联合黄勤及齐向华投资设立。公司设立后，经储文光等公司创始股东与严奇共同协商，为了公司长远发展利益考量，决定邀请严奇加盟公司并调整股权架构，确立专业化发展战略。具体说明如下：

### ①公司由储文光、黄勤及齐向华等股东投资设立，三人各有分工

储文光经商多年，并控制江苏新苏投资发展集团有限公司、无锡贝达机械有限公司等多家企业，在机械制造等领域有较为丰富的行业经验。储文光与严奇相识多年，并通过严奇逐步认识到航空发动机零部件行业的巨大发展机会。经严奇介绍，储文光与黄勤、齐向华共同投资设立了航亚有限，并分别负责平台搭建、对外联络、专业技术。其中，齐向华曾在西航安泰工作，在航空叶片领域具有丰富的技术经验。

### ②为了长远发展，公司需要引进关键专业人员来统领业务发展

航空发动机行业是典型的技术密集、资金密集型行业。由于航空发动机精密零部件的技术要求高、质量要求严，且在成为客户的合格供应商前需取得多种资质和认证。公司股东均认识到，为了公司长远发展，公司需要引入既具备较强的专业技术及行业经验，又有足够精力完成各项业务搭建、具备较强领导力的关键人员来统领团队保障业务持续发展。

此外，当时储文光拟收购国内磨床行业龙头无锡机床股份有限公司，需集中

精力准备收购事宜，并筹措大量资金。同时，其投资范围较多，精力无法再顾及航亚科技相关事务。

综上，经慎重考虑和协商，储文光等人与严奇协商，考虑重新调整股权架构，保证公司长远、可持续发展。

③严奇是统领公司的合适人选，沈稚辉、阮仕海可为公司发展提供一定资金支持

严奇曾担任无锡透平叶片有限公司（以下简称“无锡透平”）执行董事、总经理多年，并兼任上海集优（HK：2345）副董事长、副总经理等职，其在电站、动力涡轮叶片制造及专业化管理方面具有近 30 年的从业经验，曾参与并主持“国家大型涡轮叶片研发和检测中心”建设项目、“能源装备叶片制造 04 专项”等国家重大科技专项，并曾获得“中国机械工业优秀企业家”、“无锡市改革开放三十年优秀企业家”等荣誉称号。由于严奇具有丰富的管理及技术能力，在两机（发动机及燃气轮机）领域具备较好的行业影响力，能够带来客户及社会资源，有利于公司实施股权融资，与公司需求高度契合，严奇是统领航亚科技的合适人选。

同时，沈稚辉、阮仕海从商多年，具备一定资金实力和社会资源，可为公司发展提供一定帮助。

④严奇考虑重新调整个人发展路径，抓住航空零部件市场发展机遇

严奇在无锡透平工作近 30 年，积累了丰富的的工作经验及社会资源，在“两机专项”（航空发动机及燃气轮机）领域具备了一定的影响力，对目前国内航空业务的发展有深刻的认识，考虑调整个人发展路径。经过慎重考虑，严奇决定从无锡透平离职并加盟航亚科技，但要求取得控制权。

经过各方协商，公司决定重新调整股权结构，储文光、黄勤、齐向华进行了相应的股权转让，严奇成为公司新的控股股东、实际控制人，沈稚辉、阮仕海也成为公司股东。

（3）股权转让真实，转让款已支付

经项目组访谈相关股东并查阅转让凭证，股权转让相关程序齐备、转让价款已支付并办理工商备案，股权转让真实。

**2、储文光在创立公司不久即让出控制权的背景及合理性，结合严奇在公司设立时所任职的公司及职位等，说明是否因其当时不符合出资资格或因竞业禁**

## 止等情形而由储文光、黄勤代持股份

### (1) 储文光在创立公司不久即让出控制权的背景及合理性

储文光在创立公司不久即让出控制权的背景及合理性请参见上文“1、储文光、黄勤、齐向华创立公司一年多即转让股权的原因，股权转让是否真实性，转让款是否已支付”之“转让股权的原因及合理性”。

### (2) 严奇不存在由储文光、黄勤代持股份的情形

航亚科技由储文光等人成立，设立航亚科技的资金均来源于储文光等股东，在严奇从无锡透平离职前，其未曾在公司任职。严奇加盟航亚科技并取得控制权，是在严奇考虑从无锡透平离职后、与储文光等创始股东协商，通过股权转让的方式重新调整股权结构使得严奇取得公司控制权以促进公司长远发展，是结合各方共同意愿协商的结果。

根据储文光、黄勤分别出具的《确认函》，储文光、黄勤确认设立航亚有限系本人真实意思表示，与其他第三方之间不存在任何形式的委托持股、信托持股、不存在股权代持，也不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

根据对无锡透平现任总经理的访谈及无锡透平出具的确认函：严奇在无锡透平任职期间及离职后，均未与无锡透平签署过任何竞业禁止的协议或约定，对无锡透平不负有竞业禁止的义务；无锡透平知悉严奇离职后与航亚科技签订劳动合同，严奇不存在任何违反保密义务或其他国有企业及无锡透平相关规定的情形，不存在任何损害无锡透平权利或权益的情形。

综上，严奇在公司成立一年后取得控制权，具有特定背景和合理性，并非因不符合出资资格或竞业禁止等情形而由储文光、黄勤代持股份。

## 问题二：关联方及关联交易问题

(1) 发行人与泛亚精工产生业务关系的背景，关联交易的必要性、价格的公允性，是否存在对发行人的利益输送；

(2) 发行人与中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂的关联交易大幅增长的原因，获取中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂合同的方式、程序，向中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂同时采购和销售的原因及必要性、定价方式及依据、公允性；

(3) 公司与无锡安卡特、宏力达的关联交易的内容及交易价格的公允性。

落实情况：

### （一）与泛亚精工的关联交易

#### 1、公司向泛亚精工采购的背景及必要性

公司将部分技术难度较低或出于成本效益考虑的少量粗加工生产及不常用特种工艺生产环节，委托给外部供应商完成。泛亚精工主要从事汽轮机配件及叶片相关加工，具备粗铣等加工能力。报告期内，泛亚主要为公司提供部分铣加工、抛光等外协工序。由于双方存在业务契合需求，因此，公司向泛亚精工采购具备真实的商业背景。

#### 2、关联担保的必要性

公司所处行业为典型的技术资金密集型行业，相关产品研发周期长，且生产设备价格较高，需大量资金投入。为满足资金需求，公司当时已将土地、在建工程、设备等均进行了抵押贷款，但仍有部分资金缺口。泛亚精工为公司股东沈稚辉施加重大影响的企业，其具备一定担保实力，故经协商一致，由泛亚精工为公司部分贷款提供了担保。经核查，泛亚精工担保具备偶发性，并且已经履行完毕。

#### 3、上述交易价格的公允性，是否存在对发行人的利益输送

2017年、2018年及2019年，公司向泛亚精工采购的金额分别为212.46万元、338.63万元、74.98万元，占当期营业成本的比重分别为3.08%、3.18%及0.49%，占比较低。经核查，泛亚精工向公司提供的外协工序，主要以成本加成为基础，并经公司询价后由双方协商一致确定，交易定价具有公允性，不存在对公司的利益输送。

### （二）发行人与中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂的关联销售

报告期内，发行人销售商品、提供劳务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方（注）	交易内容	2019年度			2018年度			2017年度			
		金额	占当期同类型业务销售额比例	占当期营业收入比例	金额	占当期同类型业务销售额比例	占当期营业收入比例	金额	占当期同类型业务销售额比例	占当期营业收入比例	
中国航空发动机集	某 A1 所	技术开发	802.10	18.10%	3.11%	1,376.67	36.26%	8.53%	584.91	15.19%	6.00%
	某 A2 所	结构件及转动件	2.46	0.11%	0.01%	316.93	36.32%	1.96%	21.37	2.96%	0.22%
	某 A3 所	技术开发	-	-	-	330.19	8.70%	2.05%	-	-	-

团有 限公 司及 下属 科研 院所 工厂	某 A4 所	其他	1,187.12	100.00%	4.61%	462.87	100.00%	2.87%	275.05	100.00%	2.82%
	某 B1 厂	技术开发	213.68	4.82%	0.83%	-	-	-	-	-	-
		结构件及 转动件	-	-	-	-	-	-	423.61	58.59%	4.34%
	某 B2 厂	航空叶片	146.02	0.97%	0.57%	-	-	-	-	-	-
		结构件及 转动件	1,158.41	52.51%	4.50%	-	-	-	-	-	-
	某 B3 厂	结构件及 转动件	147.18	6.67%	0.57%	-	-	-	-	-	-
	某 B4 厂	技术开发	304.91	6.88%	1.18%	169.06	4.45%	1.05%	15.09	0.39%	0.15%
	中国航发 商发制造	技术开发 收入	2,730.72	61.61%	10.60%	652.92	17.19%	4.04%	-	-	-
	中国航发 商发	技术开发 收入	36.79	0.83%	0.14%	861.98	22.70%	5.34%	2,505.94	65.08%	25.69%
合计			6,729.40	-	26.12%	4,170.62	-	25.83%	3,825.97	-	39.22%

注：上表中“某 A1-A4 所”、“某 B1-B4 厂”、“中国航发商发制造”、“中国航发商发”等航发集团旗下科研院所工厂为公司 5%以上股东航发资产的兄弟公司，为谨慎起见比照关联方交易披露。

### 1、报告期内公司与中国航发集团及下属科研院所工厂关联销售大幅增长的原因

公司与航发集团下属科研院所工厂及中国航发商发等单位发生交易。航发集团下属单位为公司 5%以上股东航发资产的兄弟公司，为谨慎起见比照关联方交易披露。

中国航发集团主要从事军民航空发动机、燃气轮机及其技术衍生品的研制，其下属各单位是国内航空发动机研制的主要参与方，故国内航空发动机的市场需求高度集中在航发集团。公司作为国内以精锻技术研制航空发动机关键零部件的专业化生产企业，下游客户主要为国内外各航空发动机主机厂及其下属单位。公司开展国内业务的过程中将不可避免地与其发生关联交易，且预计未来仍将持续。

具体分析如下：

①与中国航发商发、中国航发商发制造的交易：中国航发商发和商发制造是我国商用大涵道比涡扇发动机长江系列产品的科研生产单位，在其研制发动机过程中，发行人配合同步研制相关关键零部件，提供产品试验件以及相关工艺技术文件、工装等，完成包括压气机叶片、整体叶盘、涡轮盘、机匣及压气机转子组件、低压涡轮组件、燃烧室扩压器组件等在内的试制件开发任务。

②与航发集团其他下属科研院所工厂的交易：公司配合中国航发高性能先进发动机的研制，为其提供涡轮盘、整体叶盘、风扇及压气机转子组件等转动件及结构件产品的试制研发、技术支持等。

上述关联销售的相关客户均为航发集团及其下属单位，其采购行为遵循严格的央企内部监管规定，多环节监管确保了相关定价公允。公司与上述关联方进行交易时，均按照当时市场价格为基础参加相关客户的邀标或竞争性谈判，最终确定交易价格，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

公司向航发集团销售符合行业特点。例如，2017年及2018年，与公司产品类似的航发科技向航发集团的关联销售占比分别35.71%和44.09%。

随着公司业务的发展，公司对航发集团的销售大幅增长，这是由国内航空发动机市场格局决定的，具有商业合理性。

## 2、公司获取中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂合同的方式、程序

公司主要通过参加邀标的方式获取航发集团业务，程序合规。航发集团下属单位采取合格供应商准入制度，并主要通过邀请招标或竞争性谈判来选取供应商。其中，邀请招标系向三家或三家以上合格供应商发起并择优合作；竞争性谈判系向一家或两家合规合格供应商发起并合作。报告期内，公司主要通过参加邀标方式获取航发集团业务，程序合法合规。

## 3、发行人向中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂同时采购和销售的原因及必要性、定价方式及依据、公允性

报告期内，公司向航发集团的个别下属单位存在同时采购与销售的情况。公司向航发集团销售的原因如上所述。向航发集团采购交易包括：

单位：万元

客户名称	单位	2019年度	2018年度	2017年度
中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂	某A6所	4.81	290.47	136.40
	某B2厂	26.56	14.46	6.96
	某B3厂	26.80	2.52	4.96
合计		58.17	307.44	365.61

公司向航发集团采购的主要是部分加工工序。航发集团下属单位具备相关工序加工的技术能力，且能得到集团内其他单位的认可，故公司部分工序如腐蚀、电子束焊等由航发集团下属单位完成。工序外协价格由双方在市场价基础上协商



确定，定价具备公允性。

### **(三) 公司与无锡安卡特、宏力达的关联交易**

#### **1、公司向无锡安卡特采购刀具**

无锡安卡特为公司提供球头铣刀、圆角铣刀等各类非标准刀具，并提供相关刀具的修磨业务。相关刀具主要用于公司整体叶盘等复杂结构件的加工，技术难度相对较大，而无锡安卡特能满足公司刀具的设计要求，故公司主要从无锡安卡特采购相关刀具。相关刀具的采购价格主要由双方在考虑原材料和人工费的基础上，经协商一致确定。报告期内，公司未从其他供应商采购相同产品。

##### **①安卡特与公司自 2015 年开始合作，在 2017 年才成为公司关联方**

安卡特为公司董事邵燃的兄嫂实际控制的企业。公司自 2015 年即开始与安卡特合作刀具业务，而邵燃在 2017 年 10 月才入职公司，故安卡特成为公司关联方的时间晚于其与公司开展业务的时间。报告期内，公司与安卡特的交易金额分别为 120.46 万元、227.93 万元、382.27 万元。无锡安卡特通过招投标及商业谈判与公司合作，程序规范，定价公允，不存在利益输送情形。

##### **②公司逐步开发了替代供应商**

公司已在 2020 年新开发丹阳优杰工具有限公司作为相关刀具的供应商。报告期内，丹阳优杰主要为公司提供硬质合金立铣刀、叶根成型铣刀等刀具；目前，丹阳优杰已进入相关刀具的试样阶段。

#### **2、宏力达为公司提供切割业务**

滨湖区宏力达金属加工场系受公司总经理朱宏大妻兄实际控制的个体工商户，为公司提供线切割业务。线切割作为电加工的一种，其生产过程会产生大量烟雾和噪音容易污染厂区，故采取外协方式。报告期内，宏力达的交易金额分别为 71.36 万元、86.48 万元、103.92 万元。

宏力达自 2017 年开始与公司合作，并经过公司招标后成为公司供应商，程序规范。经核查，宏力达向公司的销售价格与其他提供线切割的供应商相比无重大差异。宏力达与公司不存在利益输送，交易定价具有公允性。

### **问题三：收入确认**

**请说明 EXW、DAP 模式的具体含义，并针对报告期内不同业务类型、不同销售模式，分别说明发行人收入确认时点及凭证依据，是否符合企业会计准则**

规定；在新收入确认准则下其质保金是否应视为单项履约义务并与产品销售分别确认收入。

**落实情况：**

**（一）EXW、DAP 模式的具体含义，报告期内不同业务类型、不同销售模式下发行人收入确认时点及凭证依据，是否符合企业会计准则规定**

EXW（EX Works）是指工厂交货，指卖方负有在其所在地即车间、工厂、仓库等把备妥的货物交付给买方的责任，但通常不负责将货物装上买方准备的车辆上或办理货物报关。买方承担自卖方的所在地将货物运至预期的目的地的全部费用和风险。

DAP（Delivered At Place）即所在地交货，是指卖方已用运输工具把货物运送到达买方指定的目的地后，将装在运输工具上的货物（不用卸载）交由买方处置，即完成交货。

报告期内不同业务类型、不同销售模式收入确认的具体政策如下：

（1）技术开发

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后，确认技术开发收入的实现。取得的单据为客户出具的验收单或验收报告，代表公司交付的技术开发成果已转交客户且得到客户认可，控制权已转移。

（2）销售商品收入

①出口销售商品收入确认方法

A. DAP 模式：货物满足交付条件，货物出口并办理出口报关手续，送至目的地后，确认销售收入的实现。

B. 其他不需要公司运至指定地点的模式：货物满足交付条件，交付运输并办理出口报关手续，且获海关批准后，确认销售收入的实现。

②国内销售商品收入确认方法

A. 航空类商品：货物送交客户并验收合格后，确认销售收入的实现。

B. 医疗类商品：货物送交客户并签收后，确认销售收入的实现。

公司确认收入时，控制权已转移，收入确认符合企业会计准则的规定。

**（二）在新收入确认准则下其质保金是否应视为单项履约义务并与产品销售分别确认收入**

公司与部分国内客户约定了质保金，一般为合同总价款的 5%-10%。质保期一般为一年。在质保期内，公司应根据法律和甲方要求履行质量担保义务，因公司原因造成的质量故障，公司应负责排故、修理、更换和改进等。

报告期内，公司未发生过质量事故或扣除质保金的情况，且公司出厂、客户验收、装机均需履行严格的质检程序，发生质量事故的可能性很低。因此，在新收入确认准则下其质保金不视为单项履约义务并与产品销售分别确认收入。

#### **问题四、技术来源及核心技术**

**请项目组说明发行人核心技术的主要来源，与无锡透平是否存在关联，无锡透平产品与发行人之间的异同等。**

落实情况：

（一）发行人核心技术及专利均为自主研发取得，公司拥有对核心技术完整的所有权，不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人核心技术属于典型的“Know How”生产工艺专有技术，均是通过大量项目实践经验与科研储备自主结合，不断迭代研发而成。所谓“Know How”技术即是一系列设计要求（包括部件整体设计、生产系统涉及和零部件生产实现）及为了达到部件设计要求的验证方法、验证计划和验证报告，以及各种分析方法和试验方法的总和。发行人结合其对叶片制造技术理解、结合客户交流过程的指导建议等，通过自主研发，逐步掌握工艺路径、设备、软件使用方法相关参数而形成，最终陆续掌握了相关精锻技术并进行持续迭代更新。在公司交付前期，公司废品率很高，经过持续优化、改进，反复试错、不断积累经验参数后才掌握批产制造技术，从而形成了自身的专有技术。公司拥有对核心技术完整的所有权，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）发行人与无锡透平的产品及下游行业有显著差异

根据无锡透平母公司上海集优（HK：2345）年报披露，无锡透平主要为能源行业提供燃气轮机叶片、蒸汽轮机叶片及锻件产品，也为航空航天业务领域提供叶片及锻件产品。根据披露的财务数据，能源板块业务占到该公司主营地位。其主要客户为上海电气公司、东方电气公司、阿尔斯通及西门子等知名能源设备公司。其航空航天主要客户为中国航空工业集团公司、GE 通用电气航空集团、RR 罗罗等公司。

无锡透平业务结构			
业务占比	2019 年中报	2018 年年报	2017 年年报
能源	63%	78.6%	82%
航空航天	37%	21.4%	18%

而发行人专注于航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发及生产，主要产品包括航空发动机压气机叶片、转动件及结构件（整体叶盘、机匣、涡轮盘及压气机盘等盘环件、整流器等）、医疗骨科植入锻件等高性能零部件。报告期内，航空发动机零部件业务占比均在 90%左右，其主要客户为法国赛峰集团、中国航空发动机集团有限公司、GE 通用电气航空集团等公司。

无锡透平与发行人虽然都向国际发动机厂商实现供货，但无锡透平的供货仅限于模锻技术可以实现的范围，而公司主要为客户提供通过精锻技术才能实现供货的零部件（如压气机叶片等），发行人与无锡透平在生产技术上有明显差异。

### （三）发行人核心技术与无锡透平不存在关联

#### 1、发行人与无锡透平在技术路线上存在本质区别

无锡透平所使用的“模锻”技术属于传统塑性成形技术，公司所使用的“精锻”技术属于近净成形技术。

目前公司采用精密锻造技术实现压气机叶片的大规模生产。精锻技术是公司通过大量项目实践经验与科研储备自主结合研发而成的一种近净成形生产工艺技术。近净成形技术是指叶片零件成形后，仅需少量加工或不再加工，就可用作成品的成形技术。精密锻造技术改造了传统以“模锻”为代表的毛坯成形技术，使之由粗糙成形变为优质、高效、高精度、轻量化、低成本的成形技术。

相较于“模锻”，精锻的主要特点为：

①由于大量减少了表面余量加工环节，更加完整地保持了金属表面完整性（叶片金属流线的连续），增加了叶片的抗疲劳性能，在很大程度上提高了叶片的寿命和可靠性；

②成形零件局部重要位置不需或需要极少后续机械加工，即可符合零件之尺寸及公差要求之成形制程，减少对原材料的消耗，显著降低生产成本；

③通过减少大量耗时的机械加工环节，提升整体生产效率。

#### 2、无锡透平确认了发行人的技术独立性，曾在透平叶片任职的航亚科技员

工未签署竞业禁止协议，双方不存在任何纠纷

根据无锡透平确认：（1）航亚科技部分员工（简称“相关人员”）在无锡透平任职期间及从公司离职后，均未与公司签署任何竞业禁止的协议或约定，对公司不负有竞业禁止的义务。（2）无锡透平知悉相关人员从无锡透平离职后加入了航亚科技，前述人员入职航亚科技前均已从公司离职，不存在任何违反保密义务或其他国有企业及公司相关规定的情形，不存在任何损害公司权利或权益的情形。（3）相关人员入职航亚科技之后，以该等人员为发明人申请或注册的专利等知识产权均不属于该等人员在透平叶片任职的职务发明；航亚科技不存在技术来源于公司的情况，航亚科技及相关人员均不存在任何侵犯公司知识产权或其他权利或权益的情况。（4）公司与航亚科技及其股东、历任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、核心员工之间不存在关联关系，亦不存在任何现实或潜在的争议和纠纷。

#### 四、内核小组会议的审核意见及具体落实情况

内核小组会议关注的主要问题及具体落实情况如下：

**问题一：请关注发行人核心技术的来源及其先进性，是否存在纠纷或潜在纠纷。**

**落实情况：**

##### 1、发行人核心技术来源

发行人核心技术属于典型的“Know How”生产工艺专有技术，均是通过大量项目实践经验与科研储备相结合，不断迭代研发而成。所谓“Know How”技术即是一系列设计要求（包括部件整体设计、生产系统涉及和零部件生产实现）及为了达到部件设计要求的验证方法、验证计划和验证报告，以及各种分析方法和试验方法的总和。

公司核心技术的形成，系公司结合客户的需求，结合其技术人员对叶片制造技术理解等，通过自主研发，在大量试错和反复验证后逐步掌握设备、设计工艺路径和工艺方案、开发特种工艺方法、软件使用方法相关参数而形成，并持续调整设备选型、工艺路径及技术参数。公司在此基础上形成了工艺方案、工艺参数

模型、设备性能、技术队伍等相结合的工程化体系，掌握了精锻技术并进行持续迭代更新。

综上，发行人的核心技术主要来自于自主研发。

## 2、在核心技术先进性方面

(1) 公司掌握高性能制造相关工艺技术，并得到全球主流发动机企业认证。高性能制造以保证零件或装备的性能要求为主要目标，以高端性能的精准保证为核心，是面向性能的反求制造。公司通过不断提升自身技术研发能力，自我更新迭代，在高性能制造方面形成了较强技术储备，逐步形成了较强的工程化能力及产业化能力。

公司结合多年的技术研发与项目实践经验所形成的科研成果，在精锻近净成形与精密机加工两大重点技术领域形成了丰富的工程技术能力，掌握了模具逆向设计及逆向制造、叶片前后缘自适应抛修、压气机榖筒组合加工技术、复杂曲面快速测量、整体叶盘叶型双面喷丸强化技术、榑槽精密加工技术等多项核心技术，成功实现向赛峰集团、GE 航空、中国航发集团等全球主流航空发动机企业大批量供货，公司技术水平及产品标准得到全球主流发动机企业认证。

公司目前成功供货赛峰集团并成为其 A 类供应商。发行人核心产品之一低压压气机叶片被批量装载于 LEAP 发动机上。LEAP 发动机在民用客机领域占据关键主导地位，是 C919 以及波音 737 部分系列的动力装置，并占据空客 A320 Neo 系列 59% 的市场份额。结合航空发动机产业的行业特点，发行人向全球主流发动机客户实现大批量供货体现了发行人技术先进性。

(2) 公司具有丰富的科研攻关项目经历，技术实力获得了相关主管部门认可，叶片精锻技术达到国际先进水平

公司成立至今获得了国家及省、市主管部门、行业协会、客户等各级别较为重要的奖项或称号，系国家高新技术企业、江苏省企业技术中心、江苏省航空发动机关键零部件工程技术研究中心、无锡市企业技术中心、江苏省示范智能车间、江苏省机械行业创新新型先进企业，体现了公司的较强技术水平。

2019 年 3 月 15 日，中国锻压协会组织了以院士和业内专家组成的专家鉴定

委员会对公司“航空发动机压气机叶片精锻先进制造技术研究及应用”进行技术成果鉴定后认为：“该项目突破了航空发动机压气机叶片精锻变形控制、前后缘尺寸控制、组织性能控制、表面完整性控制等关键技术，实现了航空发动机压气机叶片研发及量产的自主可控，推动了我国航空发动机压气机叶片制造技术的进步。该项成果达到国际先进水平。”

(3) 公司是国内航空发动机关键零部件的同步研制开发的重要参与者之一。自公司成立以来，凭借较强的工程技术能力，与国内主要航空发动机研制单位紧密合作，先后参加了国产大飞机商用发动机及高性能先进国产发动机的压气机叶片、整体叶盘、涡轮盘、机匣及压气机转子组件、涡轮转子组件、燃烧室扩压器组件等关键零部件的同步研发工作，并逐步为这些零部件的产业化做好相应准备。

3、通过对发行人及客户访谈，了解发行人技术来源，并取得发行人的声明及承诺函，项目组认为，发行人核心技术不存在纠纷或潜在纠纷。

**问题二：**请关注发行人初创期股权转让真实性，是否存在潜在纠纷。

**落实情况：**

1、储文光、黄勤、齐向华将部分股权真实转让给严奇、沈稚辉和阮仕海。本问题答复详见本报告“三、内部核查部门关注的主要问题及其落实情况”之“问题一：公司成立后不久原股东转让股权的原因及合理性”。

项目组在尽调中重点关注了股东的股权转让过程，对相关股东进行了访谈、查阅了股权转让协议、核对了银行流水等，对上述股权转让的真实性、准确性进行了充分核查，各方对于上述股权转让的真实性、准确性无任何争议或纠纷及潜在纠纷。

2、储文光将 11.8966%的股权转让给江苏新苏投资发展集团有限公司的原因及真实性

新苏投资系储文光实际控制的企业，储文光持有新苏投资 66.86%的股权。储文光将所持 11.8966%的股权转让给新苏投资，抵偿了其对新苏投资的借款 1,269.84 万元。项目组对储文光进行了访谈，并查阅双方出具的《关于股权转让事宜的确认》等文件。通过核查，项目组认为，其股权转让真实。

**问题三：请关注关联交易大幅增长的合理性及对发行人独立性的影响。**

**落实情况：**

**1、关联销售大幅增长的合理性**

报告期内，发行人向中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂销售叶片等发动机零部件、提供技术服务等，关联销售总额分别为 3,825.97 万元、4,170.62 万元和 6,729.40 万元，占当期营业收入的比例分别为 39.22%、25.83% 和 26.12%。

(1) 航发集团下属单位是国内航空发动机市场的主要需求方

公司作为国内以精锻技术研制航空发动机关键零部件的专业化生产企业，下游客户主要为国内外各航空发动机主机厂及其下属单位。而航发集团主要从事军民航空发动机、燃气轮机及其技术衍生品的研制，其下属各单位是国内航空发动机研制的主要参与方，故国内航空发动机的市场需求高度集中在航发集团。

(2) 公司向航发集团销售符合行业特点

公司和航发集团同处航空发动机行业，系同一产业链的上下游关系，公司的同行业可比公司向航发集团的销售也较高。例如，2017 年及 2018 年，与公司产品类似的航发科技向航发集团的关联销售占比分别 35.71%和 44.09%。

(3) 随着公司逐步增加参与国内发动机的研制及生产，向航发集团销售将有所提升

公司先行向国际主流发动机企业实现销售，验证产品生产工艺、技术体系及流程，并以国际客户的认可为基础，借助国家支持航空产业发展及“小核心、大协作”契机，逐步增强国内市场发展力度。随着公司技术实力及发展理念得到国内航空产业的认可，发行人国内销售规模预计将逐年提升。鉴于国内航空市场格局特点，国内销售规模的增加意味着向航发集团销售的增长。

综上，随着公司业务的发展，公司对航发集团的销售大幅增长，这是由国内航空发动机市场格局决定的，具有合理性。

**2、关联采购**

报告期内，发行人购买商品、接受劳务的关联交易具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内	2019 年度	2018 年度	2017 年度
-----	-----	---------	---------	---------



	容	金额	占当期 采购总 额比例	占当期 营业成 本比例	金额	占当期 采购总 额比例	占当期 营业成 本比例	金额	占当期 采购总 额比例	占当期 营业成 本比例	
无锡安卡特工具有限公司	材料等	382.27	3.04%	2.50%	227.93	2.25%	2.14%	120.46	2.30%	1.75%	
滨湖区宏力达金属加工场	加工费等	103.92	0.83%	0.68%	86.48	0.85%	0.81%	71.36	1.36%	1.04%	
无锡市泛亚精工有限公司	材料、加工费	74.98	0.60%	0.49%	338.63	3.35%	3.18%	212.46	4.05%	3.08%	
中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂	某 B2 厂	原材料等	26.56	0.21%	0.17%	14.46	0.14%	0.14%	6.96	0.13%	0.10%
	某 B3 厂	原材料等	26.80	0.21%	0.18%	2.52	0.03%	0.02%	4.96	0.09%	0.07%
	某 A6 所	原材料等	4.81	0.04%	0.03%	290.47	2.87%	2.73%	136.40	2.60%	1.98%
无锡山丘田休闲农业发展有限公司	餐饮服务	11.82	0.09%	0.08%	8.33	0.08%	0.08%	1.03	0.02%	0.01%	
<b>合计</b>		<b>631.16</b>	<b>5.02%</b>	<b>4.13%</b>	<b>968.8</b>	<b>9.57%</b>	<b>9.11%</b>	<b>553.63</b>	<b>10.56%</b>	<b>8.04%</b>	

报告期内，发行人关联采购总额占当期营业成本的比例分别为 8.04%、9.11% 和 4.13%，占比快速下降，预计未来占比将持续呈下降趋势。公司与上述关联方进行交易时，均按照当时市场价格为基础协商确定交易价格，不存在利用关联交易转移利润或者虚增利润的情形。

### 3、对发行人独立性的影响

#### (1) 公司具备独立的与生产经营有关的资质与能力

航空及医疗特殊的应用场景同时也在产品质量、精度等方面提出了很高的要求，此类客户的获得需经过大量的体系认证、现场审核、工艺认证、产品批次的性能稳定性验证后方可进入合格供应商名录。公司已先后通过航空及医疗 AS9100D、ISO13485 等质量体系认证，以及热处理、化学处理、无损检测、表面强化、金属材料制造（锻造）五大类 NADCAP 等认证，公司开展相关业务提供了保障。

公司通过压气机精锻叶片的自主开发量产积累了近净成形加工技术实力，并进一步融合模具逆向设计及制造、加工变形控制、特种工艺及表面处理、精密检测等软硬件生产工艺技术，成为同时获得国内外航空发动机以及医疗骨科植入件客户批产订单、并具备较强竞争水平的高性能零部件制造企业。

#### (2) 公司不依赖控股股东或其他股东，独立获取相关业务机会

①航发集团下属单位在业务开展、采购定价等方面具有较强自主性

航发集团成立于 2016 年 5 月，系由原属中航工业的下属科研院所及工厂经重组整合而建立，相关下属单位在业务开展及产品定价等方面具有较强的自主性。

航发集团下属单位采取合格供应商准入制度，并主要通过邀请招标或竞争性谈判来选取供应商。报告期内，公司已成为多家航发集团下属单位的合格供应商，并主要以参加邀标方式获取航发集团相关业务，程序合法合规。

②航发资产为航发集团下属投资平台，于 2018 年才增资入股公司，公司在 2015 年即与航发集团下属单位开展正式合作

航发资产系航发集团的下属投融资平台，系为以资本为纽带，建立“小核心、大协作、专业化、开放式”的航空发动机整体研发生产体系而设立。2017 年 9 月，出于对发行人行业地位及专业实力的认可，航发资产参与了公司股票定向发行，并于 2018 年 1 月登记为公司股东。出于谨慎性考虑，公司将航发资产母公司航发集团的下属单位，作为关联方披露。

发行人与航发集团下属单位的交易机会均通过独立谈判并经过长期验证后取得。经访谈公司实际控制人，并查询公司产品出库单、发票等材料，公司与中航商用航空发动机有限责任公司等自 2015 年即建立业务关系并持续至今，双方合作具有持续性和一贯性。

因此，公司独立获取相关业务机会，航发资产对航发集团下属航空发动机研制单位与公司的交易不具有重大影响。

综上所述，公司具备独立的与生产经营有关的资质与能力，并独立获取相关业务机会，相关关联交易不影响公司独立性。

## 五、保荐机构按照监管部门要求对发行人相关事项的核查情况

### （一）关于发行人盈利能力相关事项的核查

根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》的要求，项目组对发行人的收入、成本和期间费用的真实性、准确性、完整性以及其他影响净利润的项目进行了进一步的核查与分析，具体核查情况和过程如下：

## 1、收入的真实性和准确性的核查情况

(1) 发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

核查过程：

①取得发行人各期收入构成及变动情况，针对异常情况进行分析性复核；

②了解行业和市场同期的基本情况，对比发行人情形是否符合行业情况；

③对重要客户、供应商进行了走访，了解发行人的市场地位，调取其工商资料，了解其股东情况及交易背景，以核查收入的真实性；

④通过对各期资产负债表日前后进行收入截止性测试，核查了发行人有无跨期确认收入或虚计收入的情况。

经核查，保荐机构认为，报告期内，随着公司产品知名度的提升，在产能和市场需求大幅增加的共同推动下，公司产品的销量大幅上升。公司营业收入持续增长，收入变化情况符合行业和市场同期的变化情况。

(2) 发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

发行人主要销售航空发动机关键零部件、医疗骨科锻件等，主要由国内销售和国外销售构成，根据发行人的经营特点，其确认收入的具体方式为：

### ①技术开发收入确认方法

技术开发已经完工并经对方验收认可或交付对方认可的技术成果后，确认技术开发收入的实现。

### ②出口销售商品收入确认方法

A、DAP 模式：货物满足交付条件，货物出口并办理出口报关手续，送至目的地后，确认销售收入的实现。

B、其他不需要公司运至指定地点的模式：货物满足交付条件，交付运输并办理出口报关手续，且获海关批准后，确认销售收入的实现。

### ③国内销售商品收入确认方法

A、航空类商品：货物送交客户并验收合格后，确认销售收入的实现。

B、医疗类商品：货物送交客户并签收后，确认销售收入的实现。

保荐机构核查了发行人各项业务收入确认标准、方法和具体流程，按照企业会计准则的要求逐项进行核对，并查阅了同行业上市公司收入确认标准。

经核查，本保荐机构认为：发行人收入确认标准符合会计准则的规定，与行业惯例不存在显著差异。合同收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况。

(3) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。

核查过程：

①取得客户销售收入明细表和收入明细账，查阅报告期内发行人主要客户变化情况及收入确认情况；

②结合发行人产品类别，分析客户变化的原因；

③对新增客户和收入存在明显增长的客户，取得其合同/订单、送货回单、出库单、会计凭证、发票等资料；

④分产品对发行人每月销售情况进行分析，核查是否存在突击确认销售或大量销售退回的情形；

⑤对主要客户均进行了现场访谈，对交易数量、价格等问题进行了核查。

经核查，本保荐机构认为：发行人客户总体比较稳定，变动主要是公司市场需求快速发展所致，符合公司业务发展的真实情况，可以持续。会计期末不存在突击确认销售，期后不存在大量销售退回的情况。

(4) 发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。

核查过程：

①取得发行人销售客户清单、销售收入明细表、销售合同及合同台账，与主要客户的销售收入金额进行双向核对；

②抽取部分主要客户的出库单、发票、记账凭证等资料，核验销售金额与销售合同金额间的匹配性。

经核查，发行人各期主要客户的销售情况与销售合同金额之间一致。

(5) 报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

核查过程：

①取得报告期各期应收账款明细表，与主要销售客户相匹配，并根据发行人的销售收款模式进行分析；

②取得存在应收账款的主要客户的期后回款凭证；

③对主要客户独立寄发询证函，将回函金额与账面金额进行核对；

④取得了发行人报告期所有银行账户的银行流水，查验是否存在向客户转账汇款的情形。

经核查，保荐机构认为：发行人应收账款主要客户与发行人主要客户能够匹配，报告期内，对大客户的信用政策相对稳定，且公司加强了应收账款管理，加大应收账款回收力度，应收账款回款情况良好。新增客户的应收账款金额与其营业收入存在匹配关系。大额应收款项能够按期收回，期末收到的销售款项期后不存在不正常流出的情况。

(6) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

核查过程：

①获取关联方或潜在关联方的主要工商资料；

②调取与关联方收入明细账，关联方收入占总收入的比例，核查合同、记账凭证、出库单、送货回单、发票等，分析交易价格是否公允，判断是否存在利益输送；

③对关联方和潜在关联方实施函证、访谈，取得对方与发行人之间不存在利益输送的声明或承诺；

④取得控股股东和实际控制人的银行账户和资金流水并进行核查；

⑤向发行人高管及财务人员了解关联方销售金额及占比下降的原因。

经核查，保荐机构认为：发行人未利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。公司关联销售对象主要为中国航空发动机集团有限公司及下属科研院所工厂。除以上情况，报告期内发行人与关联方的交易金额呈下降趋势，主要是发行人致力于减少关联交易的结果，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

## 2、成本的准确性和完整性的核查情况

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。

核查过程：

①核查发行人主要原材料的耗用情况，取得原材料价格变化资料；

②了解原材料市场供需情况，与发行人相关情况进行比对；

③取得发行人各期成本明细表，核查相关明细账和凭证，核对成本费用确认、列支范围、列支时间的准确性。

经核查，保荐机构认为，发行人使用的主要能源价格为公用事业部门标准定价，报告期内变化不大。发行人主要原材料价格及其变动趋势不存在明显异常。

(2) 报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

核查过程：

①取得原材料收发存表、能源耗用资料、产能、产量和销量资料，对原材料及单位能源耗用情况与产能、产量、销量之间的关系进行分析；

②取得生产成本构成明细，对料、工、费的波动情况进行分析。

经核查，保荐机构认为，报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间存在匹配关系。

(3) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

保荐机构核查了发行人各项业务成本、费用归集和成本分配方法，结合发行人的生产经营特点进行分析，并核查发行人报告期内成本结算资料。

经核查，本保荐机构认为：发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法保持了一贯性。

(4) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

核查过程：

①取得供应商清单、采购明细表、采购合同，与主要供应商采购合同金额与原材料入库金额进行匹配，查阅采购合同有关数量、价格、付款方式、交期、验收等条款约定；

②对主要供应商进行走访，查看其主要经营场所，了解其主营业务、交易背景、主要合作内容等，核实交易真实性；

③对发行人高管进行访谈，了解主要供应商变动情况；

④实施采购内控测试，了解采购合同的履行情况。

经核查，本保荐机构认为：报告期内，公司主要供应商的变动均有合理原因，未发现报告期内有异常供应商交易事项。报告期内，公司主要采购合同的签

订及实际履行情况良好。报告期内，发行人不存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本不存在重大影响。

(5) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

核查过程：

保荐机构对发行人成本核算过程进行核查，对成本构成进行纵向和横向比较分析，对原材料和能源的单位耗用与产能、产量、销量之间匹配性进行分析，并与申报会计师进行沟通，发行人不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。

取得了发行人存货盘点制度，发行人存货相关政策符合企业会计准则的要求，相关控制设计能够满足企业内部控制的需要，存货管理及内控控制比较完善，能够满足发行人业务特点与实际经营管理需要，在实际业务过程中能够得到有效执行。

经核查，本保荐机构认为：发行人的存货真实，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。报告期内，发行人已建立了存货盘点制度并有效执行，发行人的存货是真实、完整的。

### **3、期间费用的准确性和完整性的核查情况**

(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

①取得报告期内发行人销售费用的明细表，对异常变动或变动幅度较大项目进行分析性复核；

②取得报告期内发行人管理费用的明细表，对异常变动或变动幅度较大项目进行分析性复核；

③取得报告期内发行人财务费用的明细表，对异常变动或变动幅度较大项



目进行分析性复核；

④对销售费用、管理费用、财务费用进行截止性测试。

经核查，保荐机构认为，发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目不存在异常或变动幅度较大的情况。

(2) 发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

核查过程：

①将发行人销售费用率与同行业可比公司销售费用率进行比对分析；

②将发行人销售费用的变动与营业收入的变动进行比对分析；

③取得报告期内发行人销售费用的明细表，对销售费用主要项目和金额进行分析性复核，并与当期发行人营业收入进行匹配；

④访谈关联方、查阅关联交易合同和交易明细，核查有无关联方或其他利益相关方代发行人支付成本、费用的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人销售费用率与同行业可比公司的销售费用率相比合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势具备一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与收入相关的行为匹配，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

(3) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

核查过程：

①取得发行人报告期内管理人员的薪酬明细表，对异常变动进行分析性复

核；

②取得同行业、同地区工资数据，公司人均工资数据，并进行对比分析；

③访谈研发部门人员，了解公司报告期内研发实施情况；

④取得报告期内研发投入明细表，对异常变动项目进行分析性复核；

⑤访谈公司财务负责人、会计师事务所有关人员，了解研发费用的列支情况；

⑥通过对公司财务负责人进行访谈，了解发行人的银行贷款规模、各项贷款利息支出、是否存在资金占用等情况；

⑦取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内管理人员薪酬合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为匹配。公司根据贷款实际使用情况恰当进行了利息资本化，不存在与第三方的非经营性资金拆借行为。

(4) 报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

核查过程：

①取得报告期内发行人员工名单、工资明细表，核查发行人报告期内员工总数、人员结构、工资总额，人均工资、工资占费用的比例等的波动是否合理；

②取得当地平均工资资料，并将发行人平均工资水平与同行业、同地区水平对比分析；

③核查发行人应付职工薪酬的期后付款情况。

经核查，保荐机构认为：发行人制定了适合现阶段公司特点的薪酬政策，员工的平均工资水平高于当地平均工资水平并保持了逐年略有增长，工资薪酬总额合理公允，不存在压低员工薪金，阶段性降低人工成本粉饰业绩的情况。

#### 4、其他影响净利润的项目的核查情况

(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

核查过程：

①查阅和复制与政府补助相关的政府文件、原始单据和记账凭证；

②访谈公司财务负责人、会计师事务所有关人员，了解公司政府补助情况、针对政府补助项目实施的会计政策和具体会计处理方式。

经核查，保荐机构认为，报告期内，发行人政府补助项目的会计处理符合企业会计准则的规定。

(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

核查过程：

①取得当地税务部门出具的合规证明文件；

②访谈公司财务负责人、会计师事务所有关人员，了解税收缴纳情况。

经核查，保荐机构认为，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理合规，相关税务部门对发行人税收缴纳情况出具了合规证明文件，发行人税收缴纳合法合规，不存在税收风险。

#### (二) 关于发行人财务报告审计截止日后主要经营状况的核查

保荐机构根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》（证监会公告【2013】45号）的要求，对发行人财务报告审计截止日后的主要经营状况进行了核查。

发行人本次申报的审计截止日为2019年12月31日。保荐机构通过查看发行人的销售、采购合同/订单、访谈发行人高级管理人员、抽查税收缴款凭证、

抽查银行流水及对账单、现场查看等多种手段相结合，取得相关资料并形成核查结论。本保荐机构认为，财务报告审计截止日至本发行保荐工作报告签署日期间，发行人的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资判断的重大事项均未发生重大异常情况。

2020年1月以来，全球多地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）。疫情发生后，全球航空业受到了不同程度的冲击，给公司所处的航空发动机关键零部件行业带来了不利影响。受疫情影响，赛峰等国际主流发动机客户批产订单推迟，公司2020年度外销收入将可能出现下滑。如果疫情持续较长时间，将可能对公司更长期间经营业绩造成不利影响。

### （三）关于发行人股东中私募投资基金及其备案情况的核查

根据中国证监会《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的规定，本保荐机构对发行人股东是否存在私募投资基金及其是否按规定履行备案程序情况进行了核查。

#### 1、核查方式

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，私募投资基金是指在中华人民共和国境内以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或者合伙企业。保荐机构根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定，通过查阅工商资料、登录全国企业信用信息公示系统进行查询、与相关人员访谈、查询中国证券投资基金业协会网站等方式对发行人股东中的私募投资基金及其管理机构是否按规定履行备案程序进行了核查。

#### 2、核查结论

发行人目前共有股东33名，其中非自然人股东9名，分别为中国航发资产管理有限公司（以下简称“航发资产”）、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）、北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）（以下简称“华

睿互联”）、江苏新苏投资发展集团有限公司（以下简称“新苏投资”）、无锡华航科创投资中心（有限合伙）（以下简称“华航科创”）、无锡通汇投资有限公司（以下简称“通汇投资”）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）（以下简称“优能尚卓”）、南京道丰投资管理中心（普通合伙）（以下简称“道丰投资”）、无锡市金程创业投资有限公司（以下简称“金程创业”）。

发行人的机构股东中，航发资产、新苏投资、华航科创、通汇投资设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况，无需进行私募基金备案。伊犁苏新已完成证券公司直投基金备案，道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时内部跟投制度，由伊犁苏新经营管理人员出资设立的跟投平台。华睿互联、优能尚卓和金程创业已完成私募投资基金备案。

#### （四）关于发行人利润分配政策的核查

经过对发行人本次证券发行上市后适用的《公司章程（草案）》的核查，本保荐机构认为：发行人已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的具体要求，完善了利润分配政策，修订了《公司章程（草案）》中关于利润分配和现金分红的相关事项；制定了未来三年股东回报规划并进行了充分论证；发行人利润分配的决策机制符合《公司法》以及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求；公司的利润分配政策和未来分红规划注重给予投资者合理回报并兼顾公司的可持续发展、有利于保护投资者合法权益；发行人的《公司章程（草案）》及招股说明书中对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律法规的要求。

#### （五）关于发行人首次公开发行摊薄即期回报相关事项的核查

保荐机构核查了发行人 2020 年第三次临时股东大会相关议案等会议资料、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员就填补摊薄即期回报事项出具的承诺函。

经核查，本保荐机构认为：发行人所预计的即期回报摊薄情况具备合理性，所采取的填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资

者合法权益的精神。

## 六、保荐机构对证券服务机构专业意见的核查情况

（一）尽职调查过程中，本保荐机构项目组成员多次与发行人审计机构公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）进行沟通交流，了解审计机构的审计执行程序、关键审计事项以及履行的审计程序，同时审慎核查了公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、《原始财务报表与申报财务报表差异情况的鉴证报告》、《非经常性损益的鉴证报告》、《主要税种纳税及税收优惠情况的鉴证报告》等。经核查，发行人会计师出具的专业意见与本保荐机构的相关判断不存在重大差异。

（二）结合对发行人的尽职调查，本保荐机构审慎核查了发行人律师北京国枫律师事务所出具的如下文件：《法律意见书》、《律师工作报告》和《相关资产产权证书的真实性、合法性、有效性的鉴证法律意见书》。经核查，发行人律师出具的专业意见与本保荐机构所作的相关判断不存在重大差异。

## 七、其他需要说明的情况

无其他需要说明的事项。

（以下无正文）

【此页无正文，为《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》签章页】

项目协办人：王怡人 2020年9月30日  
王怡人

保荐代表人：吕雪岩 林剑云 2020年9月30日  
吕雪岩 林剑云

其他项目组成员：王如意 郑卫杰 2020年9月30日  
王如意 郑卫杰

周以恒 2020年9月30日  
周以恒

保荐业务部门负责人：赵远军 2020年9月30日  
赵远军

内核负责人：薛江 2020年9月30日  
薛江

保荐业务负责人：董捷 2020年9月30日  
董捷

保荐机构法定代表人、  
总裁：刘秋明 2020年9月30日  
刘秋明

董事长：闫峻 2020年9月30日  
闫峻

保荐机构：光大证券股份有限公司（公章） 2020年9月30日



附表 1：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于科创板）

发行人		无锡航亚科技股份有限公司			
保荐机构		光大证券股份有限公司	保荐代表人	吕雪岩	林剑云
序号	核查事项	核查方式	核查情况(请在 □中打“√”)		备注
一	尽职调查需重点核查事项				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	查阅行业数据来源于权威部门,客观性有保障
2	发行人关于符合科创板定位的情况	是否符合科创板定位, 面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	查阅国务院、国家发改委及有关部委明确将航空器装备制造、生物医用材料及设备制造作为战略新兴产业,大力扶持和鼓励发展的文件。
		是否符合国家战略, 拥有关键核心技术, 科技创新能力突出	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	查阅拥有的关键核心技术的说明及专利证书, 获取其历年研发投入和科技创新的产品及获奖情况
		是否主要依靠核心技术开展生产经营, 具有稳定的商业模式	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	通过取得其核心技术产品收入及占比, 进行核查
		是否市场认可度高, 社会形象良好, 具有较强成长性。	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	查阅行业协会及行业权威机构披露信息, 走访下游客户
3	发行人科技创新能力情况	是否掌握具有自主知识产权的核心技术, 核心技术是否权属清晰、是否国内或国际	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	查阅其拥有的自主知识产权的核心技术。查阅权威机构和研



	领先、是否成熟或者存在快速迭代的风险			究;比对其产品技术指标与国内或国际指标。
	是否拥有高效的研发体系,是否具备持续创新能力,是否具备突破关键核心技术的基础和潜力,包括但不限于研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况	是√	否□	查阅其研发管理体系,核查研发人员、设备、材料的投入情况;查阅核心技术人员简历;比对其历年研发项目及最终实现情况。
	是否拥有市场认可的研发成果,包括但不限于与主营业务相关的发明专利、软件著作权及新药批件情况,独立或牵头承担重大科研项目情况,主持或参与制定国家标准、行业标准情况,获得国家科学技术奖项及行业权威奖项情况	是√	否□	查阅已获取的知识产权证书、发明专利和实用新型证书;查阅主持或参与制定国家标准、行业标准的情况;查阅获得的国家科学技术奖项及行业权威奖项的情况。
	是否具有相对竞争优势,包括但不限于所处行业市场空间和技术壁垒情况,行业地位及主要竞争对手情况,技术优势及可持续性情况,核心经营团队和技术团队竞争力情况	是√	否□	查阅行业权威杂志、行业协会及行业报告对行业竞争格局的判断;查阅竞争对手公开信息资料。
	是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件,是否形成有利于企业持续经营的商业模式,是否依靠核心技术形成较强成长性,包括但不限于技术应用情况、市场拓	是√	否□	通过获取以往研发项目对应的专利技术以及专利技术对应产品的销售情况;获取其现有研发项目及形成产品的市场推

		展情况、主要客户构成情况、营业收入规模及增长情况、产品或服务盈利情况			广情况;访谈下游客户方式。
		是否服务于经济高质量发展,是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略等国家战略,是否服务于供给侧结构性改革	是√	否□	查阅行业研究报告、行业权威机构报告方式;
4	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是√	否□	查阅工商资料及访谈、函证方式
5	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文,实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况,了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是√	否□	取得环保局出具的证明,实地查看发行人的生产经营场所及环保设施
6	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是√	否□	在国家知识产权局网站上对专利情况进行了查询并查验专利证书
7	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是√	否□	在商标局网站上对商标情况进行了查询并查验商标证书
8	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是□	否√	不适用,发行人不存在计算机软件著作权
9	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是□	否√	不适用,发行人没有相应设计专有权
10	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	是□	否√	不适用,发行人没有拥有采矿权和探矿权情况
11	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证	是□	否√	不适用,发行人没有拥有特许经营权

		明文件			情况
12	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是√	否□	取得安全生产监督管理局出具的证明文件
13	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	是√	否□	走访了环保、应急管理部门，其余工商、税务、土地、海关、社保、公积金等部门不接受访谈。取得有关部门出具的证明文件
14	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是√	否□	通过访谈有关人员及查询工商档案等方式对关联方进行核查
15	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、高管、经办人等出具承诺等方式全面核查	是√	否□	已出具相关承诺
16	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是√	否□	查询工商登记资料，取得发行人及股东出具的说明
17	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是√	否□	已发函并核对回函
18	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方式进行核查	是√	否□	对银行进行走访并查验企业信用报告
19	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是√	否□	经核查，发行人未发行内部职工股
20	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是√	否□	经核查，发行人未存在工会、信托、委托持股情况
21	发行人涉及诉讼、仲裁	是否走访发行人注册地和主	是√	否□	走访了法院、仲裁机构，但

	情况	要经营所在地相关法院、仲裁机构			其不接受访谈,取得发行人说明
22	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是√	否□	取得无犯罪记录证明、走访法院、仲裁机构,但不接受访谈
23	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是√	否□	相关人员出具声明,进行了访谈、查询相关网站
24	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是√	否□	在尽职调查范围内并在合理、必要、适当及可能的调查、验证和复核的基础上,对发行人律师、发行人会计师出具的专业报告进行了必要的调查、验证和复核
25	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更,是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是√	否□	发行人根据财政部制定的会计准则的规定,对会计政策进行相应的调整,对发行人财务状况、经营成果无重大影响。
26	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等,并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性	是√	否□	已走访主要客户、供应商。通过查阅合同、发货单、收货确认回单、函证等方式确认销售量和金额的真实性及完整性
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是√	否□	通过客户访谈,与同行业公司价格进

					行比较
27	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等，并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是√	否□	已走访主要供应商。通过查阅合同、入库单、函证等方式确认采购金额和量的真实性及完整性
		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是√	否□	通过供应商访谈核查，确认重要原材料采购价格公允
28	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目	是√	否□	取得明细表，并进行分析性复核
29	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是√	否□	取得开户清单，并走访相关银行，直接获取报告期内的对账单并向银行函证回函
		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是√	否□	核查货币资金明细表并核对大额资金
30	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是√	否□	取得应收款项余额明细表，并发函证，应收账款账龄较短，客户信誉较好
		是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性	是√	否□	对报告期末应收账款回款情况进行了核查
31	发行人存货情况	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	是√	否□	已查阅发行人存货明细表，对存货监盘
32	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定	是√	否□	对固定资产进行了盘点，核对相关权证证明

		资产的真实性的真实性			
33	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是√	否□	走访了相关银行并发函证
		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是√	否□	走访了相关银行并发函证
34	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是√	否□	抽查了应付票据相关的主要合同，取得了入库单等凭证
35	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是√	否□	取得税务部门出具的守法证明
36	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是√	否□	取得关联方的工商资料，关联交易明细表及发货单，通过访谈和对比核对等方式进行核查
37	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	是否核查发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	是√	否□	取得发行人无境外经营或拥有境外资产的说明
38	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	是否核查发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民情况	是√	否□	取得发行人实控人身份证等进行核查
39	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	是否核查发行人是否存在关联交易非关联化的情况	是√	否□	取得关联方的工商资料，通过访谈和对比核对等方式进行核查
40	发行人市值及财务指标情况	是否核查发行人市值及财务指标情况	是√	否□	取得发行人近2年财务数据，并参考行业市盈率进行核查
41	保荐机构相关子公司参与科创板发行战略配售情况	是否核查保荐机构相关子公司参与科创板发行战略配售情况	是√	否□	查阅光大富尊拟参与配售的记录

二	本项目需重点核查事项				
			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三	其他事项				
			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
			是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

赵进学



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

赵进学

职务：投行业务部门负责人



保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益，如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

吕雪岩



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

职务：投行业务部门负责人

华泰联合证券有限责任公司  
关于无锡航亚科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市  
之  
发行保荐工作报告

联合保荐机构



(深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦)

二零二零年九月

# 华泰联合证券有限责任公司

## 关于无锡航亚科技股份有限公司

### 首次公开发行股票并在科创板上市发行之保荐工作报告

无锡航亚科技股份有限公司(以下简称“发行人”、“航亚科技”或“公司”)申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市,依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(以下简称“管理办法”)、《上海证券交易所科创板股票上市规则》(以下简称“上市规则”)等相关的法律、法规,向上海证券交易所提交了发行申请文件。华泰联合证券有限责任公司(以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”)作为其本次申请首次公开发行股票并在科创板上市的联合保荐机构,唐逸凡和刘惠萍作为具体负责推荐的保荐代表人,特为其向中国证监会、上海证券交易所出具了本发行保荐工作报告作为发行保荐书的辅助性文件。

联合保荐机构华泰联合证券、保荐代表人唐逸凡和刘惠萍承诺:本保荐机构和保荐代表人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的有关规定,诚实守信、勤勉尽责,并严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告,并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。

## 第一节 项目运作流程

### 一、内部项目审核流程简介

#### (一) 概述

华泰联合证券在多年投资银行业务工作经验积累的基础上,建立了相对完善的业务内控制度,证券发行项目的质量控制主要通过立项审核和向证监会上报发行申请文件前的内部核查两个环节实现。

华泰联合证券建立了非常设机构：股权融资业务立项小组和股权融资业务内核小组，负责投资银行项目的立项审核和内核决策；建立了常设机构质量控制部、合规与风险管理部，负责立项和内核的预审、内部问核，以及会议组织、表决结果统计、审核意见汇总，审核意见具体落实情况的核查等工作。

为了加强项目管理，进一步提高证券发行保荐工作的质量，防范证券发行上市保荐和承销风险，根据相关法律法规及投资银行业务管理的有关规定，华泰联合证券制定了《股权融资业务立项、内核管理办法》；首次公开发行股票、配股、增发、非公开发行、可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券等投行业务均需按照该办法进行项目立项、内核。

## （二）立项审核流程说明

华泰联合证券的投资银行股权融资业务立项审核由质量控制部和股权融资业务立项小组共同完成。质量控制部负责立项预审工作。股权融资业务立项小组是非常设决策机构，以召开立项审核会的形式审核立项申请（立项小组意见为最终决策），由公司从事投资银行业务的内部委员和外部专家共同组成。具体立项审核流程如下：

### 1、项目组提出立项申请

项目组与拟发行证券的发行人达成初步合作意向后，开始初步尽职调查。在对该项目是否符合法律、法规及证监会相关规则规定的证券发行条件做出初步判断后，提出立项申请。申请立项的项目组应提交包括立项申请报告、行业研究报告以及发行人最近一年的财务报告等立项申请文件。

### 2、质量控制部立项预审

质量控制部对项目组提交的立项申请文件进行预审，确认提交的立项申请文件是否符合要求，对于不符合要求的立项申请文件，要求项目组进行补充修改；对于符合要求的立项申请文件进行审阅，对项目质量作出初步判断；出具立项预审意见，对于立项申请文件中未能进行充分说明的问题要求项目组进行补充说明；必要时赴发行人主要生产经营场所所在地实地了解其生产经营状况。

项目组对质量控制部出具的立项预审意见中提出的重要问题进行解释说明，

形成立项预审意见回复，并修改、补充和完善申请文件，以书面文件的形式提交质量控制部。

质量控制部收到符合立项评审要求的立项申请文件、立项预审意见及其回复后，于评审日 3 个工作日（含）前将会议通知、立项申请文件、预审意见回复等以电子文档的形式送达立项小组成员。

### 3、立项小组会议审核

华泰联合证券通常在北京、上海、深圳、南京四地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开股权融资业务立项小组会议。每次评审例会须有立项小组成员 5 名以上（包括 5 名）参加，评审结果方为有效。

立项小组会议召开过程中，立项小组成员可就具体问题向参会项目组提问，听取其进一步解释说明；并在此基础上集中讨论，形成各自独立的审核意见；对申请立项的项目做出评价，并发表是否同意立项的审核意见。参会的立项小组成员每人一票，立项评审获参会评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过；同意票数未达 2/3 以上者，为否决。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过评审立项，有条件同意的应注明具体意见。

### 4、立项小组会议后的处理

立项评审会后，质量控制部对审核意见表进行汇总，将立项结果通知项目组。

### （三）内核流程说明

华泰联合证券的内部核查由质量控制部、合规与风险管理部和股权融资业务内核小组共同完成。质量控制部负责内核预审工作，合规与风险管理部负责问核和文件审核工作。股权融资业务内核小组是非常设机构，以召开内核会议的形式对保荐的证券发行项目进行正式上报前的内部核查，对项目质量及是否符合发行条件做出判断（内核小组意见为最终决策），由公司从事投资银行业务的内部委员和外部专家共同组成。具体内核流程如下：

#### 1、项目组提出内核申请

在证券发行申请文件基本齐备后，项目组向质量控制部提出内核申请，提交

全套证券发行申请文件。

## 2、质量控制部内核预审

质量控制部收到内核申请后，派员到项目现场进行现场内核预审，工作内容包括：审核全套发行申请文件；抽查项目工作底稿；进行包括实地参观生产场地、库房、了解生产工艺和技术、设备运行、产品销售、原料供应、环保等内容的实地考察工作；与发行人财务、供应、生产、销售、研发等有关职能部门以及会计师、律师、评估、验资等中介机构进行访谈沟通；获取有关重要问题的原始凭据和证据；就审核中发现的问题与项目组进行充分交流，必要时召开由项目组、发行人、各相关中介机构参加的协调讨论会，交流现场内核预审中发现的问题及解决问题的建议。现场内核预审工作结束后，内核预审人员将出具书面内核预审意见。

项目组依据内核预审人员的书面意见，对相关问题进行核查，对申请文件进行修改、补充、完善，并在核查和修改工作完成后，将对内核预审意见的专项回复说明报送质量控制部。质量控制部的现场审核意见不代表股权融资业务内核小组意见，如果项目组对预审意见中的有关问题持有异议，可进行说明，保留至股权融资业务内核会议讨论。

质量控制部收到对预审意见回复说明后，对于其是否符合提交股权融资业务内核小组评审条件进行判断，符合评审条件的，在评审日前3日（含）将符合要求的申请文件、预审意见和回复提交内核小组成员审阅；如发现申报材料与有关法律法规及中国证监会要求严重不符，或存在隐瞒或重大遗漏的，将退回项目组，待完善材料后，重新提出内核申请。

## 3、合规与风险管理部问核

合规与风险管理部在内核会议召开前，以问核会的形式对项目进行问核。问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项逐项进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查

手段及核查结论。

问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核人员的要求对相关事项进行补充尽职调查，并补充、完善相应的工作底稿。经问核符合要求的，合规与风险管理部方可安排召开内核评审会议。

#### 4、内核评审

华泰联合证券内核评审须有 7 名以上（含 7 名）内核小组成员参加，评审结果方为有效。

各参会的内核小组成员审阅完成相关材料后，各成员出具审核意见，将其是否同意向证监会推荐该项目公开发行证券、对相关问题应采取的解决措施的建议以及进一步核查或进一步信息披露的要求等内容以审核意见的形式进行说明。

投资银行股权融资业务内核评审实行一人一票制，内核评审获评审成员同意票数达 2/3 以上者，为通过。评审小组成员可以无条件同意或有条件同意项目通过内核评审，有条件同意的应注明具体意见。

#### 5、内核小组意见的落实

内核评审结束后，合规与风险管理部将审核意见的内容进行汇总，形成最终的内核小组意见，并以内核结果通知的形式送达项目组。内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过了内部审核程序进行明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。具体负责该项目的保荐代表人应依据内核小组意见组织项目组成员进行回复和核查，按照审核意见进行整改并修订申请文件。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，同意为发行人出具正式推荐文件，向上海证券交易所、中国证监会推荐其首次公开发行股票。

## 二、立项审核过程说明

经初步尽职调查后，项目组于 2019 年 8 月 23 日提交了立项申请文件。质量控制部派员对立项申请文件进行了预审，并于 2019 年 8 月 31 日出具了立项预审

意见。项目组于 2019 年 9 月 6 日将立项预审意见回复提交质量控制部。2019 年 9 月 6 日，质量控制部向立项审核小组成员发出了立项会议通知，并将立项申请文件及立项预审意见回复等电子版文档以邮件形式发给了参会的立项小组成员。

2019 年 9 月 10 日，华泰联合证券在（北京、上海、深圳、南京）4 地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了 2019 年第 76 次股权融资业务立项小组会议，审核航亚科技的立项申请。参加会议的立项委员包括王正睿、乔国刚（外部委员）、许平文（外部委员）、毛成杰、张云等共 5 人。质量控制部人员列席会议，并负责会议记录等工作。

立项评审会议过程中，参会的 5 名立项委员分别就立项申请文件中未明确的问题向项目组进行了询问；项目组对各参会委员的询问均进行解释说明后，参会委员进行讨论，并分别出具审核意见。

经质量控制部人员汇总，本次会议讨论表决后同意票超过参加评审成员有表决权票数的 2/3，航亚科技的立项申请获得通过。2019 年 9 月 12 日，质量控制部将立项结果通知送达项目组。

### 三、项目执行过程说明

#### （一）项目执行成员及具体工作安排

##### 1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为唐逸凡和刘惠萍。其保荐业务执业情况如下：

唐逸凡先生，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了楚江新材、吴江银行、智能自控、广西广电、苏农银行等公司的首发、再融资项目。

刘惠萍女士，硕士，保荐代表人，供职于华泰联合证券投资银行部，主持或参与了黑牡丹、通鼎光电、光一科技、亚邦染料、民和股份、山鹰纸业、扬农化工、中利集团、云海金属、长江电力等首发、再融资、公司债券项目，并参与多家拟上市公司改制辅导。



## 2、项目协办人

本项目的协办人为原青青，其保荐业务执业情况如下：

原青青，注册会计师，参与南京银行股份有限公司非公开发行、天齐锂业股份有限公司配股等项目。

## 3、其他项目组成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括唐澍、张博文、宋心福、吴韡、许楠、张鹏、廖君和柴奇志。

## 4、进场工作时间

2019年7月，本保荐机构项目组正式进场，主要针对发行人本次发行方案沟通与策划、本次发行的可行性与必要性以及项目的前期准备工作展开尽职调查。

## 5、项目组成员具体工作安排

项目执行人员	主要从事的具体工作
唐逸凡	统筹项目进度，与发行人就公开发行股票发行方案核心内容进行沟通，并与项目组成员就本次发行重大事项进行讨论；全面协调推进上市辅导、项目尽职调查及申报材料准备工作，解决辅导、尽职调查及申报材料准备中遇到的重点问题，并复核申报材料。
刘惠萍	统筹项目进度，与发行人就公开发行股票发行方案核心内容进行沟通，并与项目组成员就本次发行重大事项进行讨论；全面协调推进上市辅导、项目尽职调查及申报材料准备工作，解决辅导、尽职调查及申报材料准备中遇到的重点问题，并复核申报材料。
原青青	协助保荐代表人开展尽职调查，发现、关注和解决尽调过程中的主要问题，开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询、走访发行人办公现场等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
唐澍	协助保荐代表人开展尽职调查，发现、关注和解决尽调过程中的主要问题，开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、与发行人高级管理人员和一般员工访谈、向其他中介机构咨询、走访发行人办公现场等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。参与制作全套申请文件，审阅工作底稿，主要负责财务部分。
张博文	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、与发行人高级管理人员和一般员工访谈、向其他中介机构咨询、走访发行人办公现场等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。参与制作全套申请文件，审阅工作底稿，主要负责业务和技术部分。

项目执行人员	主要从事的具体工作
宋心福	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、与发行人高级管理人员和一般员工访谈、向其他中介机构咨询、走访发行人办公现场等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
吴韡	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询、走访发行人办公现场等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
许楠	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
张鹏	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
廖君	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。
柴奇志	开展尽职调查具体工作；通过收集工作底稿、向其他中介机构咨询等多种形式开展尽职调查，及时向保荐代表人反馈尽职调查中发现的问题。

## （二）尽职调查的主要过程

保荐机构项目执行人员自进场以后，会同发行人及相关证券服务机构召开了进场协调会，对尽职调查工作进行了布置，制定了尽职调查工作计划和时间表，确定了尽职调查的工作流程，明确了发行人及各中介机构尽职调查工作负责人，将各项尽职调查工作落实到人。

在尽职调查过程中，保荐机构项目人员主要采取的工作方式包括但不限于：提交尽职调查清单和尽职调查备忘录；查阅发行人及其控股股东或实际控制人、关联方的相关资料，查阅中介机构相关报告和证券行业研究报告等资料；访谈或咨询发行人高级管理人员、员工、中介机构项目人员、主要客户、主要供应商和主要关联方；实地考察发行人经营和办公场所；取得发行人、发行人高级管理人员及政府相关主管部门出具的书面声明或证明文件。

尽职调查的具体内容包括但不限于：向发行人提交尽职调查清单，由发行人针对尽职调查清单所列内容提供相关文件或进行专项说明；查阅发行人历年工商登记资料和股东大会（或股东会）、董事会、监事会会议记录和决议等有关文件，查阅发行人工商资料、商标及主要生产经营设备等权属凭证；查阅发行人历年原始财务报告、发行人重要财务核算资料和凭证、银行账户信息、纳税资料、劳务合同、工资表和社会保险费用缴纳凭证、关联方交易资料；查阅发行人关于本次募集资金使用及可行性分析的文件，查阅发行人的股权结构、组织结构和财务报

告等相关资料；实地考察发行人经营场所、办公现场、员工的工作场所；访谈发行人高级管理人员、核心技术人员、一般员工、业务部门负责人、行政主管机构、中介机构项目人员、主要客户、主要供应商、主要关联方；收集行业相关的法律、法规，收集相关研究报告，向行业分析师咨询行业发展动态和趋势；取得并查阅发行人、发行人高级管理人员出具相关事项的书面声明；取得并查阅工商、税务、社保等相关主管部门出具相关证明文件。

当发行人情况发生重大变化或出现重大事件，保荐机构项目执行人员会提交补充尽职调查清单，了解最新情况，如有必要，会发起由发行人、保荐机构、证券服务机构共同参与的协调会，就相关情况进行充分探讨，并根据有关法律法规发表意见和建议。

### （三）保荐代表人参与尽职调查的主要过程

华泰联合证券指定唐逸凡、刘惠萍两名保荐代表人负责航亚科技首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐工作，保荐代表人自 2019 年 7 月至本报告签署日，主导并参与了对航亚科技的尽职调查工作。按照《公司法》、《证券法》、《管理办法》等相关法律、法规及规范性文件的要求，保荐代表人参与的尽职调查工作包括但不限于：参与制定发行人本次发行方案，通过中介机构协调会、出具项目备忘录等形式提出具体问题的整改意见，制定尽职调查工作计划，审定提交发行人的尽职调查工作备忘录，审阅保荐工作底稿，查阅发行人、股东及其关联方重要资料、中介机构报告，对发行人高级管理人员、中介机构项目人员和行业分析师等进行访谈，制作和审阅首次公开发行申请文件等。

## 四、保荐机构质量控制部内核预审过程说明

华泰联合证券负责内核预审工作的内部核查部门是质量控制部。质量控制部对航亚科技项目进行内核预审的具体过程如下：

2020 年 2 月 29 日至 3 月 12 日，质量控制部人员李燕和刘树芳审阅了航亚科技的全套证券发行申请文件，并于 2020 年 3 月 12 日—13 日赴航亚科技所在地无锡进行了现场内核。

在航亚科技所在地无锡期间，质量控制部人员的工作包括：①在企业技术人

员的陪同下，参观了航亚科技的生产车间，并听取了技术人员关于产能、产量、生产工艺流程、关键生产设备、核心技术、产品质量控制措施、安全生产措施、可能对环境产生污染的因素及已采取的环境保护措施等情况的介绍；②对航亚科技的主要采购人员和主要销售人员进行访谈，了解企业的主要原材料采购模式、主要原材料供应商，以及产品销售模式、核心销售客户等情况；③与航亚科技的董事长进行了会谈，了解企业的发展战略；④查阅项目组的尽职调查工作底稿，确认工作底稿的完备性，并对需重点关注问题的相关工作底稿进行认真审阅；⑤与航亚科技的财务负责人、董秘、律师、会计师进行交谈，了解律师、会计师等其他中介机构工作人员的专业素质和工作状况；⑥与项目组人员就有关问题进行沟通交流。

2020年3月13日，在现场工作和审阅证券发行申请文件的基础上，质量控制部人员出具了对于航亚科技公开发行证券申请文件的预审意见，并送达了项目组。2020年3月15日，项目组完成对内核预审意见的回复，并将正式书面文件提交质量控制部。

## 五、保荐机构问核过程说明

华泰联合证券负责内部问核工作的部门是合规与风险管理部，项目问核采取问核会形式，问核会由合规与风险管理部负责组织，参加人员包括公司保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）、合规与风险管理部人员、质量控制部审核人员、项目签字保荐代表人。合规与风险管理部对航亚科技项目进行内部问核的具体过程如下：

2020年3月13日，合规与风险管理部组织召开了航亚科技项目问核会，问核人员毛成杰等对项目保荐代表人唐逸凡和刘惠萍进行了问核，保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）唐松华及质量控制部李燕参加了问核会。履行问核程序时，问核人员针对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》（以下简称“《问核表》”）所列重要事项对保荐代表人进行询问，保荐代表人逐项说明对相关事项的核查过程、核查手段及核查结论，填写《问核表》，誊写《问核表》所附承诺事项，并签字确认。华泰联合证券保荐业务负责人（保荐业务部门负责人）唐

松华对《问核表》进行了审阅，并在《问核表》上签字确认。

合规与风险管理部问核人员根据问核情况及工作底稿检查情况，指出项目组在重要事项尽职调查过程中存在的问题和不足，并要求项目组进行整改。项目组根据问核人员的要求对相关事项进行了补充尽职调查，并补充、完善了相应的工作底稿。

经问核，航亚科技 IPO 项目对重要事项的尽职调查工作符合中国证监会及华泰联合证券相关制度的要求。

## 六、内核小组审核过程说明

合规与风险管理部于 2020 年 3 月 15 日将内核评审通知、内核申请文件、内核预审意见的回复等以电子文档的形式提交内核小组成员。

内核评审过程中，参与评审的 7 名内核委员邵年、祁玉谦、杨蓉、胡宏辉、刘新、漆潇和袁晓莉分别就内核申请文件中未明确的问题出具了审核意见。经合规与风险管理部人员汇总，本次内核评审表决后同意票超过参加评审成员有表决权票数的 2/3，公司内核申请获得通过。2020 年 3 月 18 日，合规与风险管理部将内核结果通知送达项目组。

内核结果通知中，对该证券发行申请是否通过内部审核程序进行了明确说明，并列明尚需进一步核查的问题、对申请文件进行修订的要求等。项目组依据内核小组意见采取解决措施，进行了补充核查或信息披露。质量控制部、合规与风险管理部在确认内核小组意见提及的内容已落实后，同意为发行人出具正式推荐文件，向上海证券交易所、证监会推荐其首次公开发行股票并在科创板上市。

## 第二节 项目存在问题及解决情况

### 一、立项评估决策机构成员意见及审议情况说明

2019年9月10日，在（北京、上海、深圳、南京）4地的投资银行各部门办公所在地会议室以电话会议的形式召开了审核航亚科技的立项申请的2019年第76次投行业务立项小组会议。经充分交流和讨论，立项小组会议形成的最终意见为：你部门提交的航亚科技IPO项目立项申请，经过本次评审表决，获得通过。

同时，委员提出以下主要问题：

1、发行人成立时间不长，精锻产品技术要求高，请说明各期的退货率是否与行业正常水平一致。

2、航亚科技的收入、利润规模较小，客户集中度较高，向中国航空发动机集团有限公司销售的航空发动机叶片产品毛利率远高于向法国赛峰集团销售的同类产品，存在一定的降价风险；医疗类产品因政策原因存在较大的降价风险，提醒项目组关注风险。

3、发行人在新三板挂牌期间披露了2018年年报，请核查并说明本次2018的审计报告与新三板期间披露的年报是否存在差异，如有，请说明调整的主要内容，依据是否充分。

### 二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

#### （一）项目执行过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本项目在执行过程中，项目组严格按照《公司法》、《证券法》、《管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息

及经营状况信息披露指引》等法律法规的要求，对发行人的主体资格、独立性、规范运行、财务与会计、募集资金运用等情况进行了全面调查与深入分析，就发行人存在的相关问题提出了切实有效的整改措施，并督促发行人逐项落实。在本项目的执行过程中，项目组执行成员关注的主要问题及研究、分析与处理解决情况如下：

### 1、发行人整体变更为股份公司时存在累计未弥补亏损

航亚有限在发展初期业务规模相对较小，处于研发阶段，投入的研发费用以及管理费用较大。而发行人下游的航空发动机、医疗骨科关节等主要客户的合格供应商审核周期普遍较长，发行人短时间内无法向此类客户进行批产销售。因此在股改前的 2013 年至 2015 年处于亏损状态。

发行人于改制基准日 2015 年 12 月 31 日的未分配利润为-3,384.67 万元，按相关规定以不高于净资产金额（1:0.894 的比例）折股并整体变更为股份有限公司，发行人严格执行了董事会、股东大会等程序，航亚有限整体变更后其债权债务由发行人继续享有和承担，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷，发行人已完成整体变更的工商登记程序，符合工商登记注册和税务登记相关程序及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定。发行人自 2018 年开始盈利，截至本报告出具日，公司持续亏损的情形已消除，未来发展趋势良好。

经核查，保荐机构认为：发行人整体变更相关事项已经董事会、股东大会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷。发行人已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《中华人民共和国公司法》等法律法规规定。

发行人已于招股说明书中充分披露了相关风险：“航亚有限设立于 2013 年 1 月，由于发展初期业务规模相对较小且投入了较多的资源进行研发和业务拓展，相应的投入、研发费用以及管理费用较大。航亚有限在股改时处于亏损状态。航亚有限于改制基准日 2015 年 12 月 31 日的未分配利润为-3,384.67 万元，按相关规定以不高于账面净资产金额折股并整体变更为股份有限公司。整体变更设立股份有限公司后，公司原处于研发阶段的产品逐步形成规模化量产，公司收入和利

润快速上升，截至 2019 年 12 月 31 日，公司合并报表未分配利润为 2,581.11 万元，母公司财务报表未分配利润为 3,285.65 万元，未分配利润为负的情形已经消除。但若未来公司出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致持续亏损，则公司仍可能出现未分配利润为负的风险。”

## 2、主要客户较为集中

目前，发行人的下游市场以航空发动机、医疗骨科关节市场为主，下游市场集中度较高。赛峰、GE 航空、罗罗、航发集团等少数几家企业占据了航空发动机市场的主要市场份额，而医疗骨科关节则主要集中于强生、施乐辉、威高骨科、春立正达等企业。下游市场的高度集中使得发行人客户集中度较高。报告期各期，发行人向前五大客户销售收入合计占当期营业收入的比例均超过 90%。

发行人已于招股说明书中充分披露了相关风险：“如果公司与主要客户合作关系发生重大不利变化、主要客户或终端飞机制造商因自身经营状况恶化或受国家政策、宏观经济、国际贸易政策等外部因素影响而出现需求大幅下降，将对公司经营业绩产生不利影响。”

## 3、报告期内存在的财务内控不规范的情况

发行人因资金需求于 2017 年 10 月 10 日与江苏银行无锡朝阳支行签署“苏银（朝阳）借合字第 2017101020 号”《流动资金借款合同》，借款金额为 1,500 万元，借款用途为流动资金周转。2017 年 10 月 12 日，江苏银行无锡朝阳支行将 1,500 万元贷款付至发行人受托支付贷款账户。2017 年 10 月 10 日，发行人与供应商无锡市工业设备安装有限公司签署《工程承包合同》，约定无锡市工业设备安装有限公司向发行人提供厂房建设与设备安装服务。发行人基于前述合同向江苏银行无锡朝阳支行申请受托支付，2017 年 10 月 16 日，发行人受托支付账户向供应商无锡市工业设备安装有限公司支付 1,500 万元，2017 年 10 月 17 日，无锡市工业设备安装有限公司向公司返还 1,500 万元。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十四条，为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下通过供应商取得银行贷款的行为属于转贷行为，虽然发行人向江苏银行无锡朝阳支行贷款的用途为流动资金周转，且发行人与无锡市工业设备安装有限公司签署了合作协议，但由于无锡市工业设备安装有限公司在发



行人付款的次日就向公司返还了相关费用，未发生真实业务，发行人的前述行为仍然存在转贷的财务不规范情形。

鉴于前述情况，保荐机构核查并披露如下：

#### （1）公司整改情况

公司已于 2018 年 1 月 3 日提前向江苏银行无锡朝阳支行偿还了 1,500 万元贷款，并支付利息 2.61 万元，截至 2018 年 1 月 3 日，公司与江苏银行无锡朝阳支行签署的《流动资金借款合同》已履行完毕，公司与江苏银行无锡朝阳支行之间未发生任何争议和纠纷。公司前述财务不规范情形持续时间较短，金额在报告期内所有贷款金额中占比较小。前述情形发生后，公司积极整改并建立了切实有效的财务内控制度，并不断完善和严格执行相关财务制度，截至目前运行良好，未再发生其他转贷的财务不规范行为。

#### （2）保荐机构核查过程与核查结论

保荐机构对公司财务总监、无锡市工业设备安装有限公司进行了访谈，核查了相关贷款合同、银行凭证与内控制度，对相关事实进行了确认。保荐机构、发行人律师、申报会计师查阅了《贷款通则》等相关法律法规，核查了发行人报告期内的所有银行流水，对发行人相关不规范行为的整改进行了分析。

经核查，保荐机构认为：

①发行人已于本招股说明书对该次不规范的“转贷”行为进行了充分披露；

②报告期内发行人的上述转贷行为不符合《贷款通则》的相关规定，但发行人通过转贷取得的资金均用于日常经营用途，未用于相关法律法规禁止的领域和用途。发行人已经归还该笔贷款，并已通过完善建立制度、加强内控等方式积极整改，内控制度能够被有效执行，后续未再发生其他转贷的不规范行为。发行人的转贷行为不属于主观故意或恶意行为，且 2020 年 3 月 6 日，中国银保监会无锡监管分局向无锡市人民政府金融工作办公室出具《关于银行贷款业务相关情况的反馈》，根据该反馈，中国银保监会无锡监管分局未发现航亚科技 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日向江苏银行无锡分行、宁波银行无锡分行申请办理的贷款存在不合规情形，因此发行人上述转贷行为不存在被处罚情形或风险，不

存在后续不利影响。

综上所述，发行人上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，符合规范性要求，不存在影响发行条件的情形。

## （二）尽职调查过程中对重点事项的核查情况

项目组按照《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》的要求，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中的重点事项进行了全面核查与深入分析，就发行人存在的相关问题提出了切实有效的整改措施，并督促发行人逐项落实。项目组对重点事项采取的核查过程、手段和方式如下：

### 1、发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况

核查过程、手段及方式：

查阅《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等政策文件，核查发行人的主营业务及本次募集资金投资项目可行性研究报告，经核查，发行人生产经营和本次募集资金投资项目符合国家产业政策。

### 2、发行人符合科创板定位情况

核查过程、手段及方式：

对发行人核心技术、研发体系、研发成果、主营业务、竞争优势、所属行业以及相关国家重大纲领与产业政策进行了核查与分析，核查了发行人出具的关于符合科创板定位的说明，与发行人高管、核心技术人员进行访谈等，经核查，发行人符合科创板定位。

### 3、发行人拥有或使用专利情况

核查过程、手段及方式：

实地走访国家知识产权局专利局并取得专利登记簿副本，核验了发行人拥有的专利证书及专利证明，经核查，发行人名下的专利信息与国家知识产权局专利登记簿所记载的信息一致。

### 4、发行人拥有或使用商标情况

核查过程、手段及方式：

实地走访了国家工商行政管理总局商标局，取得国家知识产权局出具的商标档案，核验了发行人的商标注册证书，并对商标局网站进行了网络检索核验。

5、发行人拥有与生产经营相关资质情况

核查过程、手段及方式：

收集获取了发行人生产经营所需要的所有资质，获取了安全生产相关部门出具的无违法违规证明，并对主管军代表进行了访谈。

6、发行人的资产完整性

核查过程、手段及方式：

取得并核验所有商标、专利，盘点主要固定资产，经核查，发行人资产完整，不存在租赁或使用关联方资产的情况。

7、发行人关联方披露情况

核查过程、手段及方式：

查询全国信用信息系统网，对相关方进行访谈，核验主要股东出具的相关说明及董事、监事、高级管理人员出具的调查表和声明与承诺等，对发行人关联方进行核查。

8、发行人报告期关联交易

核查过程、手段及方式：

取得主要关联方工商资料，查询相关交易协议及支付凭证，关联交易履行的决策程序，对主要关联方进行访谈。

9、发行人是否存在关联交易非关联化的情况、关联方转让或注销的情形

核查过程、手段及方式：

取得发行人关联方清单、查询国家企业信用信息公示系统、访谈发行人高级管理人员。对于报告期内关联方转让或注销的情形，查询是否存在过往交易及后

续交易。经核查，发行人不存在关联交易非关联化的情形。

#### 10、发行人主要供应商、客户（经销商）情况

核查过程、手段及方式：

通过实地访谈和函证的方式对发行人主要供应商、客户进行核查，并取得相关访谈记录、函证；取得供应商或客户出具的关联关系的确认函；查询全国信用信息系统，对供应商、客户的工商信息进行核实。

#### 11、发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户

核查过程、手段及方式：

通过访谈、函证的方式对最近一年及一期发生额较大的新增客户情况进行核查，取得访谈记录、函证等。

#### 12、发行人重要合同情况

核查过程、手段及方式：

通过函证及实地走访的方式，对主要客户、供应商和银行进行核查。

#### 13、发行人会计政策和会计估计

核查过程、手段及方式：

通过核查发行人的会计政策、会计估计，查阅发行人会计师出具的审计报告，财政部关于会计政策的相关规定等，对发行人的会计政策、会计估计变更情况及变更内容、理由进行了核查，经核查，上述会计政策变更未对公司财务状况及经营成果产生重大影响。

#### 14、发行人销售收入情况

核查过程、手段及方式：

(1) 取得报告期内主要客户、主要新增客户的订单或合同，并通过实地走访及函证的方式对报告期各期发行人重要客户、主要新增客户进行了核查；

(2) 取得发行人主要产品的销售合同或订单，对发行人主要客户进行访谈

等方式，了解发行人产品价格情况及与市场价格对比情况；

(3) 通过对发行人主要客户访谈，取得国家企业信用信息网打印的主要客户的工商信息，并核查发行人主要股东、实际控制人、董监高及核心人员等方式；

(4) 通过对发行人管理层进行访谈，查阅发行人会计师出具的审计报告、发行人收入、成本等，对报告期内发行人毛利率波动情况进行核查。

#### 15、发行人销售成本情况

核查过程、手段及方式：

(1) 取得发行人采购合同或订单，走访各期重要供应商、新增供应商或外协方，核查其采购的真实性、完整性；

(2) 取得发行人采购合同或订单，访谈主要供应商确认价格变化情况、定价模式；查询公司出具的声明，了解关于采购模式和价格变动的情况；

(3) 通过访谈、取得主要供应商及外协方出具的无关联关系确认函；查询国家企业信用信息公示系统核实主要供应商工商信息，比对发行人股东和董监高信息等。

#### 16、发行人期间费用情况

核查过程、手段及方式：

取得并查阅各项期间费用明细表，无异常项目；各项费用水平做同行业对比。

#### 17、发行人货币资金情况

核查过程、手段及方式：

(1) 取得并核验银行账户基本资料、银行对账单和银行流水，向银行函证等方式进行核查；

(2) 查阅货币资金明细账，抽查大额资金流水的凭证，核查其交易背景，经核查，大额资金流水具备真实交易背景。

#### 18、发行人应收账款情况

核查过程、手段及方式：

(1) 取得主要债务人名单，查阅发行人的主要债务人对应的销售合同，访谈主要债务人，了解主要债务人的经营情况，核查主要债务人经营的稳定性及业务的真实性；

(2) 查阅应收款账龄明细，抽查主要债务人回款凭证，查阅资金流水核验汇款方与客户的一致性。

#### 19、发行人存货情况

核查过程、手段及方式：

取得并查阅存货明细表，进行实地存货盘点和监盘，对大额发出商品进行函证确认。

#### 20、发行人固定资产情况

核查过程、手段及方式：

取得并查阅固定资产明细，对主要股东资产进行实地查看，实地盘点固定资产；抽查新增固定资产的相关入账凭证等。

#### 21、发行人银行借款情况

核查过程、手段及方式：

(1) 取得企业信用报告，核对借款合同及银行支付凭证；

(2) 取得发行人企业信用报告、银行借款合同，不存在逾期借款。

#### 22、发行人应付票据情况

核查过程、手段及方式：

取得发行人应付票据清单，核查主要应付票据相关合同及执行情况。

#### 23、发行人估值情况

核查过程、手段及方式：

取得发行人外部融资的估值资料、增资的工商变更资料，获得了可比公司的相关估值数据。

#### 24、发行人环保情况

核查过程、手段及方式：

取得环评相关资质证书；走访查看生产经营场地的废物处理方式；查阅发行人与废物处理公司签署的处理协议，书面函问当地环保部门并取得回函；取得发行人环保支出会计凭证，实地查看主要环保设备的运转情况。

#### 25、发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项

核查过程、手段及方式：

取得各政府部门出具的无违法违规证明；查阅了《中华人民共和国海关法》等相关法律法规，核查发行人报告期内的海关行政处罚情况相关的法律规定；查询主管部门官方网站、百度等网络搜索；取得实际控制人的无犯罪证明。

#### 26、发行人董事、监事、高管任职资格情况

核查过程、手段及方式：

对发行人董事、监事、高管进行访谈，取得其出具的《调查表》、董监高户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明，登陆主管部门官方网站进行查询，通过百度等进行网络搜索。

#### 27、发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况

核查过程、手段及方式：

对发行人董事、监事、高管进行访谈，取得其出具的《调查表》，取得董监高户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明，登陆监管机构网站进行查询，并通过百度进行网络搜索。

#### 28、发行人税收缴纳情况

核查过程、手段及方式：

取得税务部门出具的无违法违规证明；查阅纳税申报表。

## 29、发行人披露的行业或市场信息

核查过程、手段及方式：

选取行业权威研究机构报告；对于发布的行业数据、公司数据，通过公开资料进行验证。

## 30、发行人涉及诉讼、仲裁

核查过程、手段及方式：

通过查询全国法院被执行人信息查询网、百度网络搜索等方式核查发行人的相关诉讼情况。

## 31、发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况

核查过程、手段及方式：

通过查询全国法院被执行人信息查询网；调取发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员户籍所在地派出所出具的无犯罪记录证明；通过百度等进行网络搜索。

## 32、发行人技术纠纷情况

核查过程、手段及方式：

访谈部分技术人员过往履职单位；通过互联网搜索的方式进行核查。

## 33、发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况

核查过程、手段及方式：

核查发行人的公司章程、股东名册，取得发行人及主要股东出具的声明与承诺；核查中介机构项目经办人员名单及保荐机构关联方清单等。经核查，截至本报告出具日，华泰联合证券母公司华泰证券旗下的投资平台伊犁苏新投资基金合



伙企业（有限合伙）（以下简称“伊犁苏新”）持有发行人 18,444,666 股股票，占比 9.52%。伊犁苏新执行事务合伙人为华泰紫金投资有限责任公司（以下简称“华泰紫金”），且华泰紫金为华泰证券的 100.00%控股子公司，华泰证券系华泰联合证券的控股股东，伊犁苏新、华泰紫金是华泰联合证券的重要关联方。

除上述情况外，华泰联合证券或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在其他持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

#### 34、发行人对外担保情况

核查过程、手段及方式：

取得并查阅发行人信用报告，访谈发行人高管，经核查，发行人无对外担保。

#### 35、发行人律师、会计师出具的专业意见

核查过程、手段及方式：

取得发行人律师出具的法律意见书、律师工作报告、会计师出具的审计报告及其它报告等，对各中介机构出具的意见及签字情况进行了核查。

### （三）与发行人盈利能力相关事项的核查情况

项目组按照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》的要求，对发行人的收入、成本和期间费用的真实性和准确性以及其他影响净利润的项目进行了进一步的核查与分析，具体核查情况和过程如下：

#### 1、收入的真实性和准确性的核查情况

（1）发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

具体核查过程、手段及方式：

①对报告期内公司销售收入构成及变化情况进行分析，并与同行业上市公司公开披露的财务报告进行对比，判断发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况；

②对报告期内公司主要产品的产量、销量、销售价格情况进行分析，判断产量、销量、销售价格是否存在异常；

③通过对主要客户的访谈或函证，核查公司销售收入的真实性、交易价格的公允性等情况。

核查结果：发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比不存在显著异常。

**(2) 发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。**

具体核查过程、手段及方式：

①查阅同行业上市公司公开披露的资料，对发行人所属的航空发动机关键零部件行业的周期性和季节性特征进行分析；

②对报告期内公司销售收入季节性变化情况进行分析，判断发行人收入变化情况是否与该行业保持一致。

核查结果：发行人所属行业不存在明显的周期性，发行人营业收入季节性波动并不显著。

**(3) 不同销售模式对发行人收入核算的影响。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对公司及主要子公司销售负责人访谈等方式，调查了解主要销售模式，判断是否符合行业特征；

②通过核查公司销售合同的具体条款，并对财务负责人、销售负责人进行访谈，结合公司销售业务相关节点的抽查等方式，了解收入确认的会计政策和具体标准是否符合会计准则的要求，是否符合其实际经营情况；

③通过查阅同行业上市公司招股说明书以及年报等资料，了解该行业收入确认的一般原则，结合发行人确认收入的具体标准，判断发行人收入确认具体标准是否符合行业惯例；

④通过对期末和期初大额销售收入抽查，对发行人销售收入进行截止性测试，判断是否存在提前或延迟确认收入情况；

⑤通过对报告期各期第四季度收入与全年其他时间的对比分析，核查发行人有无与客户串通提前确认收入情况。

核查结果：发行人收入确认标准符合会计准则的规定，与行业惯例不存在显著差异。发行人收入确认时点恰当，不存在提前或延迟确认收入的情况。

**(4) 发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对公司主要客户的访谈或函证，核查主要合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否存在私下利益交换等情况；

②取得报告期内重大销售合同，核查最近一年的新增客户和大额销售收入的发生原因及真实性。核查新增客户的股东背景、基本情况，对重点关注客户进行实地走访或函证，并取得工商登记资料；

③通过对期末大额销售收入抽查，对发行人销售收入进行截止性测试，判断是否存在提前确认收入情况；

④通过对报告期各期第 4 季度的收入与全年其他时间的对比分析，核查发行人有无与客户串通提前确认收入情况；

⑤通过对主要客户销售合同的抽查，了解报告期内发行人的信用政策有无变化，核查发行人有无通过放宽信用政策，以更长的信用周期换取收入增加情况；

⑥通过对期后应收账款回款的检查和测试，核查发行人是否存在期末虚假销售的情况；

⑦取得公司应收款项的清单，并对应收款项的收回情况、回款资金汇款方与客户的一致性进行核查；

⑧通过对发行人应收账款变动情况、应收账款周转率进行分析，核查指标的变动是否异常。

核查结果：报告期内，公司销售收入真实、准确，不存在会计期末突击确认销售以及期后大量销售退回的情况；公司主要合同的签订及履行情况良好，公司各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间相互匹配。报告期内，公司应收账款主要客户与公司主要客户相互匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入基本匹配；公司各期末收到的销售款项不存在期后不正常流出的情况。

**(5) 发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长。报告期关联销售金额及占比大幅下降的原因及合理性，是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。**

具体核查过程、手段及方式：

①根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则中关于关联方认定的标准，取得发行人关联方清单，调取公司主要关联方的身份证明文件或工商登记资料，通过网络检索获得了关联方的相关工商公示信息；

②取得发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填报的基本情况、社会关系及对外投资等调查表，并对上述人员进行访谈，了解上述人员及家庭成员的对外投资情况以及在其他企业担任董事、监事或高级管理人员的情况。与公司重要股东和关键管理人员访谈以确认是否存在尚未识别的关联方关系及其交易，并取得相关人员承诺函；

③核查发行人与其主要客户之间是否存在关联方关系，通过查阅书面资料、实地走访、函证、核对工商资料等，核查主要客户的实际控制人及关键经办人员的情况，并与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证；

④取得报告期重大销售合同，核查最近一年的新增客户和大额交易的发生原因及真实性，核查新增客户的股东背景、基本情况，对重点关注客户进行实地走访或函证，并登陆国家企业信用公示系统查询工商信息等；

⑤核查报告期内与发行人存在重大、偶发交易的交易对手的背景信息，如股东、关键管理人员、业务规模、办公地址等信息，并与已经取得的报告期内发行

人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员名单相互核对和印证；

⑥对公司主要关联方进行了走访或访谈，核查关联交易发生的真实性等情况。

核查结果：报告期内，发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现销售收入增长的情况。报告期内，公司不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

## 2、成本的准确性和完整性的核查情况

(1) 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

具体核查过程、手段及方式：

①通过对公司主要供应商的访谈或函证，核查主要采购合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否私下利益交换等情况；

②随机抽取大额采购合同，取得发行人采购合同、采购发票、入库凭证、款项支付凭证及相应账务处理记录等，对发行人采购金额和采购量进行核实；

③核查发行人主要原材料的采购价格变动情况，核查发行人原材料的采购价格有无异常情况；

④取得发行人报告期主要产品的成本明细表，分析产品单位成本的构成及波动情况。

核查结果：报告期内，发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比不存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间匹配关系具备合理性，报告期发行人料、工、费的波动情况具备合理性。

(2) 发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

具体核查过程、手段及方式：

①通过对公司相关人员进行访谈，了解发行人生产经营各环节成本核算方法和步骤；

②取得发行人报告期内主要产品的成本明细表，了解产品单位成本及构成情况，包括原材料、直接人工、制造费用等，核查相关明细账和凭证，核对成本费用确认、列支范围、列支时间的准确性和一贯性。

核查结果：报告期内，发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，成本核算的方法保持了准确性和一贯性。

**(3) 发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。**

具体核查过程、手段及方式：

①通过对公司采购负责人进行访谈，了解发行人的采购模式、外协采购情况；

②通过对公司主要供应商的访谈或函证，核查主要采购合同的签订及履行情况、交易发生的真实性、交易价格的公允性、往来款余额的准确性以及是否私下利益交换等情况；

③抽取大额采购合同，取得发行人采购合同、采购发票、入库凭证、款项支付凭证及相应账务处理记录等，对发行人采购金额、采购量及采购合同的实际履行情况进行核实；

④取得报告期重大采购合同、外协加工合同，核查报告期内与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的原因及真实性、外协加工的合理性。对重点关注供应商进行实地走访或函证，并取得工商登记资料。

核查结果：报告期内，公司主要供应商的变动均有合理原因，未发现报告期内有异常供应商交易事项。报告期内，公司主要采购合同的签订及实际履行情况良好。报告期内，发行人不存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本不存在重大影响。

**(4) 发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的**

## 存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

具体核查过程、手段及方式：

①审阅发行人存货盘点制度和存货盘点计划，与会计师一起对公司截止2019年12月31日的主要存货进行了监盘和抽盘，核查公司存货盘点制度的建立和实际执行情况；

②了解发行人存货及成本的核算方法；取得了存货构成明细表和期末存货盘点表以及存货抽点表，核查存货的真实性；

③取得发行人各类存货明细表、存货跌价准备计提表等资料，结合发行人业务模式、存货周转情况等因素对发行人报告期内存货期末余额变动情况、存货跌价准备计提情况、存货周转率变化情况进行分析，并与同行业上市公司进行比较，分析其合理性。

核查结果：报告期内，发行人存货真实、准确，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。

### 3、期间费用的准确性和完整性的核查情况

**(1) 发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。**

具体核查过程、手段及方式：

①查阅报告期内发行人各项期间费用明细表，抽查了公司主要期间费用的财务凭证；

②了解会计师费用截止性测试的情况；测算公司利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性；

③对公司期间费用和期间费用率的变动进行分析，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析。

核查结果：报告期内，公司各项期间费用金额无明显异常变动，发行人不存在推迟正常经营管理所需费用开支，通过延迟费用发生期间，增加利润，粉饰报表的情况。

**(2) 发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益**

## 相关方支付的情况。

具体核查过程、手段及方式：

①查阅报告期内发行人各项销售费用明细表，抽查了公司主要销售费用的财务凭证，重点关注主要销售费用项目的变化情况；

②对公司期间费用和期间费用率的变动进行分析，并与同行业可比公司相关指标进行比较分析；

③核查了发行人销售人员薪酬、各期奖金计提政策及奖金计提情况。

核查结果：报告期内，发行人销售费用率低于同行业上市公司平均水平，总体处于合理区间。报告期内，公司销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势基本一致；销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为基本匹配，不存在相关支出由其他利益相关方支付的情况。

## **(3) 发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。**

具体核查过程、手段及方式：

①核查报告期内发行人管理人员名单、工资情况，核查发行人报告期内管理人员工资总额、人均工资等指标的波动是否合理，并与同行业、同地区工资水平进行对比分析；

②通过对公司分管研发的相关高管交流，了解发行人的研发机构设置、正在研发的项目、研发费用支出情况等；

③取得报告期内发行人研发费用支出明细表，抽查公司主要研发费用的财务凭证，重点关注主要研发费用项目的变化情况；

④查阅公司重点研发项目的相关资料，对其研发费用的支出情况进行匹配性分析。

核查结果：报告期内，发行人管理人员薪酬合理；研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为匹配。

## **(4) 发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。**

具体核查过程、手段及方式：



①通过对公司财务负责人进行访谈，了解发行人的银行贷款规模、各项贷款利息支出、是否存在资金占用等情况；

②取得了发行人报告期财务费用明细表，测算了其利息支出情况，分析利息支出与银行借款的匹配性。

核查结果：报告期内，公司银行借款利息支出正常，与银行借款规模具有匹配性；报告期内，公司根据贷款实际使用情况恰当进行了利息资本化，不存在与第三方的非经营性资金拆借行为。

**(5) 报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。**

具体核查过程、手段及方式：

①核查报告期内发行人员工名单、工资情况，核查发行人报告期内员工总数、人员结构、工资总额、人均工资、工资占成本费用的比例等指标的波动是否合理；

②取得当地人力资源及社会保障部门的公开资料，并分发行人不同岗位与同行业、同地区水平进行对比分析；

③核查发行人期后工资支付情况；

④针对薪酬事宜，随机抽取了部分员工进行访谈，询问对薪酬水平的看法以核查是否存在被压低薪酬的情形。

核查结果：报告期内，发行人员的平均工资水平高于当地平均工资水平，工资薪酬总额合理公允；发行人员的平均工资及变动趋势与发行人同行业上市公司平均水平之间不存在显著差异。

#### 4、其他影响净利润的项目的核查情况

**(1) 发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。**

具体核查过程、手段及方式：

①获取并审阅公司报告期审计报告，查阅政府补助情况，与发行人财务人员及申报会计师进行了交流；

②取得报告期内公司政府补助明细表及政府补助相关文件，抽查了公司大额政府补助的财务凭证。

核查结果：报告期内，发行人政府补助项目的会计处理符合企业会计准则的规定。

**(2) 发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。**

具体核查过程、手段及方式：

①获取并审阅公司报告期审计报告、会计师出具的纳税情况鉴证报告，查阅税收优惠情况；

②取得报告期内公司享受税收优惠的相关法规和文件；

③走访公司及下属子公司当地主管税务机关，取得相关证明文件；

④查阅公司纳税申报表及纳税凭证，核查发行人纳税金额，与发行人财务人员及申报会计师进行了交流。

核查结果：报告期内，发行人符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理符合企业会计准则的规定。报告期内，发行人严格遵守国家税收法律法规，依法申报纳税，不存在税收补缴或退回的可能。

#### **(四) 发行人利润分配政策及执行情况的核查情况**

项目组根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的相关规定，对发行人利润分配政策及执行情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人《公司章程（草案）》中的利润分配政策及未来分红回报规划符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，着眼于公司的长远和可持续发展，注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，有利于保护投资者的合法权益；《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效，有利于保护公众股东合法权益。

### （五）关于私募投资基金股东按规定履行备案程序的核查情况

项目组按照《发行监管问答——关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》的要求，对发行人股东中是否有属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规范的私募投资基金以及是否按规定履行备案程序进行了核查。

经核查，保荐机构认为：发行人共有 9 家法人股东，其中中国航发资产管理有限公司、江苏新苏投资发展集团有限公司、无锡华航科创投资管理中心（有限合伙）、无锡通汇投资有限公司、南京道丰投资管理中心（普通合伙）等 6 家法人未通过非公开方式募集资金，不属于私募基金或私募基金管理人，无需办理私募基金或私募基金管理人的登记备案手续。北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）、北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）、伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）、无锡市金程创业投资有限公司等 4 家法人已按规定办理基金备案手续。

### （六）关于是否主要依靠核心技术开展生产经营的核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐机构对发行人主要依靠核心技术开展生产经营情况进行了核查。

保荐机构通过访谈发行人研发人员、销售人员和财务人员，核查核心技术的取得及在产品上的应用情况；取得报告期内发行人收入明细表，与合同、出库单、收款等原始凭证进行核对，并访谈主要客户，核查核心技术产品的销售及市场认可情况。

经核查，保荐机构认为：发行人拥有关键核心技术，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强成长性。

### （七）关于申报前实施员工持股计划的核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐人和发行人律师就发行人申报前实施的员工持股计划中持股平台的具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运作情况、登记备案情况以及是否遵循“闭环原则”等情况进行了核查。

经核查，保荐机构认为：截至本报告签署日，发行人不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。公司股东华航科创的合伙人结构中既有员工，也有外部投资者，不属于员工持股平台，没有在基金业协会备案，也没有遵循《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第十一项所述的“闭环原则”。因此计算公司股东人数时，华航科创需要穿透计算人数，公司股东穿透后计算总人数小于200人，符合相关法律法规的规定。

#### **（八）关于发行人整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损事项的核查情况**

根据《发行监管问答——关于首发企业整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损事项的监管要求》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》，保荐机构对发行人整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损事项进行了核查。

保荐机构核查了发行人整体变更事项的相关董事会、股东会决议，发行人整体变更时的工商登记注册和税务登记情况，并对相关人员进行访谈。

经核查，保荐机构认为：发行人整体变更相关事项已经董事会、股东会表决通过，相关程序合法合规，改制中不存在侵害债权人合法权益情形，不存在债权人存在纠纷。发行人已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《中华人民共和国公司法》等法律法规规定。

#### **（九）关于客户集中度较高的核查情况**

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》，保荐机构对发行人存在的报告期内客户集中程度较高的情况进行了核查。

报告期内，发行人存在客户集中程度较高的情形，发行人的下游市场以航空发动机、医疗骨科关节市场为主，下游市场集中度较高；赛峰、GE 航空、罗罗、航发集团等少数几家企业占据了航空发动机市场的主要市场份额，而医疗骨科关节则主要集中于强生、施乐辉、威高骨科、春立正达等企业。下游市场的高度集中使得发行人客户集中度较高。

经核查，保荐机构认为：发行人已与主要客户形成了良好的合作关系，并通过持续开发新产品、拓展新客户和开拓新市场来减少下游客户集中带来的不利影响，发行人所处行业客户集中较高具有行业普遍性，发行人在客户稳定性与业务持续性方面没有重大风险。

#### （十）关于存在科研项目相关政府补助的核查情况

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）要求，保荐机构及申报会计师对发行人存在科研项目相关政府补助事项进行了核查。

保荐机构通过取得发行人政府补助的批复文件、收款等资料，核查相关政府补助的真实性，核查了政府补助会计处理是否正确；通过核对政府补助文件和非经常性损益的范围、内容，核查政府补助列报是否准确。

经核查，保荐机构认为：发行人科研项目相关的政府补助会计处理、列报符合会计准则及相关规定。

### 三、质量控制部门关注的问题及相关意见的落实情况

#### （一）质量控制部门关注的问题

经实地考察、查阅工作底稿、与相关人员进行交流后，质量控制部出具了内核预审意见，关注的重点问题有：

1、请核查发行人的业务和技术是否存在来源于透平叶片厂或其下属等企业，或存在该等主体的人员负责或协助研发等情形；

2、报告期内公司前五大客户销售收入占比均超过 90%，客户集中度高。请补充说明主要客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员核心技术人员及其关联方是否存在关联关系。

3、关于《一致行动人协议》。根据公开转让说明书，2016年4月10日，严奇、阮仕海、朱国有、齐向华和黄勤签署了《一致行动人协议》；2019年10月9日，阮仕海、朱宏大等11名股东与严奇签订了《一致行动人协议》之补充协议，严奇共可控制48.98%的股份表决权。请说明《一致行动协议》的主要合同条款，

是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制及其具体内容，一致行动关系是否附有条件，附有期限，是否可撤销。

4、请项目组对发行人与航发集团发生的关联交易的真实性、合理性、必要性进行核查并说明取得的资料。

## （二）质量控制部门意见的落实情况

针对问题 1：

项目组核查了公司客户档案、合同、研发资料，公司现场设备与研发场地，公司出具的说明及透平叶片出具的说明，对透平叶片的法定代表人、执行董事、总经理进行了访谈。

其中，透平叶片出具的确认函中明确表示：“相关人员在透平叶片任职期间，不存在为执行透平叶片任务或者主要是利用透平叶片的物质技术条件所完成的发明创造在未被合理授权的情况下被应用到其他公司或组织的产品或流程中。相关人员入职航亚科技之后，以该等人员为发明人申请或注册的专利等知识产权均不属于该等人员在透平叶片任职的职务发明；航亚科技不存在技术来源于本公司的情况，航亚科技及相关人员均不存在任何侵犯本公司知识产权或其他权利或权益的情况。”

经核查，发行人不存在业务和技术来源于透平叶片厂或其下属等企业，或该等主体的人员负责或协助研发的情形。

针对问题 2：

根据对相关客户的访谈确认及发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员出具的《关联方关系调查表》，除中国航空发动机集团有限公司为公司比照关联方外，以上发行人主要客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方不存在未披露的关联关系。

针对问题 3：

发行人《一致行动协议》的主要条款如下：

①是否明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制及其具体内容

已明确，具体如下：

“2.2 如经与甲方沟通协商后，甲方就本协议任一方所提议案出现不一致意见时，应以甲方的意见为准，甲方不同意向公司董事会、股东大会提交相关提案的，本协议任一方应放弃将该提案提交公司董事会、股东大会。”

“3.2 如果协议各方根据前款约定经与甲方充分沟通协商后，就在董事会、股东大会上行使表决权出现不一致意见时，应按照甲方的意见为准在公司董事会、股东大会对相关议案进行表决。”

3.3 为保证本协议第 3.1、3.2 款的规定得以执行，在董事会、股东大会对相关事项进行表决时，本协议各方填写好表决票后，应先将表决票提交给甲方，经甲方确认协议各方的表决意见均与甲方一致后，再由甲方将协议各方的表决票一并提交给董事会、股东大会收票人。

3.4 本协议各方同意，在本协议有效期内，公司召开董事会、股东大会时，应共同委托董事会或股东大会的计票人和监票人对其行使表决权的情况进行监督。如果董事会或股东大会的计票人和监票人发现本协议各方未按照本协议的约定行使表决权，出现对任何事项的表决权行使与甲方不一致的情形，则本协议各方应要求董事会或股东大会的计票人和监票人将表决票退还给本协议各方，本协议各方应重新按本条第 3.1 款。”

②一致行动关系是否附有条件

该协议对于一致行动关系不附条件。

③有效期和不可撤销性

具体条款如下：

“5.1 本协议自各方签署之日起生效，有效期为自本协议生效之日起至公司完成股票发行并上市后 3 年。除非各方另行签署其他协议，本协议确定之一致行动关系不得为双方任何一方单方解除或撤销。本协议所述与一致行动关系相关的所有条款均为不可撤销条款。”

针对问题 4:

①项目组对“飞发分离”相关事项进行了网络检索,并对航空发动机类公司进行了全面检索,经检索,目前国内仅有航发集团下属公司主要从事航空发动机业务,公司与航发集团的交易具有行业上的必然性,具备合理性和必要性;

②项目组对航发集团旗下所有与航亚科技有交易的主体都进行了走访及交易确认,项目组还对公司与航发集团交易主体之间的大额交易流水进行了抽查,获取并核查了航发集团旗下与航亚科技有交易主体报告期内的交易记录,验证了真实性。

③航发集团是执行中国航空战略的央企,旗下航发科技和航发动力是 A 股上市公司,具有严格的内控管理制度和供应商管理制度,对于与航亚科技签订的合同均经过了其采购流程和相应的合同管理,交易的发生真实合理。

#### 四、问核发现的问题及相关意见的落实情况

##### (一) 问核过程中发现的问题

结合工作底稿的核查情况,问核人员在问核过程中重点关注和发现的问题主要列示如下:

1、请说明项目组对专利的核查过程,相关技术是否来源于透平叶片厂,请说明履行的核查程序及核查过程。

2、发行人存在军品业务,请说明军品业务内部控制的建立和健全情况。

3、发行人与航发集团的关联交易占比在 30%左右,请说明对与航发集团关联交易真实性、合理性、公允性的核查过程及履行的核查程序。

4、发行人境外销售占比一半以上,请说明对境外客户销售真实性履行的核查程序。

##### (二) 问核意见的落实情况

针对问核人员提出的问题,项目组补充了尽职调查程序,收集、完善了相应的工作底稿。落实情况如下:



针对问题 1:

1、项目组实地走访了国家知识产权局专利局并取得专利登记簿副本，核验了发行人拥有的专利证书及专利证明，经核查，发行人名下的专利真实有效。

2、项目组核查了公司客户档案、合同、研发资料、公司现场设备与研发场地、公司出具的说明及无锡透平出具的说明，对无锡透平的法定代表人、执行董事、总经理进行了访谈。

无锡透平出具的确认函中明确表示：“相关人员在透平叶片任职期间，不存在为执行透平叶片的任务或者主要是利用透平叶片的物质技术条件所完成的发明创造在未被合理授权的情况下被应用到其他公司或组织的产品或流程中。相关人员入职航亚科技之后，以该等人员为发明人申请或注册的专利等知识产权均不属于该等人员在透平叶片任职的职务发明；航亚科技不存在技术来源于本公司的情况，航亚科技及相关人员均不存在任何侵犯本公司知识产权或其他权利或权益的情况。”

经核查，发行人不存在业务和技术来源于无锡透平叶片厂或其下属等企业，或该等主体的人员负责或协助研发的情形。

针对问题 2:

发行人已依据国家保密相关法律法规制定了健全的保密管理制度(含上市保密工作方案)，为保证制度的有效执行，发行人建立了健全的保密管理体系和保密组织机构。设立的保密组织机构是以单位总经理为保密工作领导小组，副组长由公司经营层领导担任，组员由相关部门负责人担任的保密委员会。保密工作领导小组下设保密办公室，保密办公室成员由保密办主任、兼职保密工作人员组成，相关人员在公司保密工作领导小组的领导下负责公司日常保密工作。

项目组已访谈发行人主管军代表，并取得相关访谈记录，根据该记录，据其了解，航亚科技没有出现过违反军工相关法律法规的规定，目前没有争议、纠纷。

针对问题 3:

1、项目组对“飞发分离”相关事项进行了网络检索，并对航空发动机类公

司进行了全面检索，经检索，目前国内仅有航发集团下属公司主要从事航空发动机业务，公司与航发集团的交易具有行业上的必然性，具备和理性和必要性；

2、项目组对航发集团旗下所有与航亚科技有交易的公司/科研院所都进行了走访，每次走访均携带双方交易合同要求对方确认，项目组还对公司与航发集团下属公司/科研院所之间的大额交易流水进行了抽查，获取并核查了航发集团旗下与航亚科技有交易的公司/科研院所的报告期内所有的航亚科技交易合同，验证了真实性。

3、航发集团是执行中国航空战略的央企，旗下航发科技和航发动力是 A 股上市公司，具有严格的内控管理制度和供应商管理制度，对于与航亚科技签订的合同均经过了采购流程和合同管理，交易的发生真实合理。

针对问题 4：

1、项目组对报告期内实现境外销售的 GE 航空、法国赛峰集团等主要客户的境内办事处进行了实地走访，对报告期内的销售金额、销售数量等情况进行了访谈确认，并对报告期内重要销售合同进行了当面确认。项目组对实现境外销售的访谈收入占比为 100%，获取了被访谈人的签字访谈提纲、合影等证据，相关数据及结果具备充分性及有效性。

2、项目组已按程序核查了重要交易的物流运输记录、资金款凭证、发货验收单据，收集了相关海关数据、发行人出口保单，对报告期内主要客户进行了当面访谈，确认了其物资采购用途等信息。经核查，发行人境外销售收入与各证据链间不存在明显差异。

经核查，发行人对境外客户销售的交易对方主要系 GE 航空、法国赛峰集团、新宇航航空等国际著名跨国公司，发行人境外销售具备真实性。

## 五、内核会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况

### （一）内核会议讨论的主要问题

在完成质量控制部审核并履行完毕问核程序后，合规与风险管理部经审核认为无锡航亚科技股份有限公司申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市项

目符合提交公司投资银行股权融资业务内核小组会议评审条件，即安排华泰联合股权融资业务 2020 年第 7 次内核评审对本次内核申请进行评审。本次内核评审的内核小组成员共 7 名，评审结果有效。

内核评审关注的重点问题包括：

1、发行人成立于 2013 年，目前专利较少，且收入利润规模相对较小。请项目组结合发行人的研发体系、行业竞争地位、市场占有率等说明发行人的技术先进性。

2、请分析本次新冠肺炎疫情等因素对发行人的短期影响和长期影响，根据发行人的具体情况补充细化，做好信息披露和风险提示。

3、发行人的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732000851），2020 年 11 月 17 日将过期，请核查并说明发行人是否符合高新技术企业的认定条件，高新技术企业展期是否存在不确定性。

## （二）内核评审的审核意见

你组提交的无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票项目内核申请，经过本次内核评审，结果为通过。

## （三）内核会议关注问题的落实情况

项目组对内核会议关注问题的具体落实情况如下：

针对问题 1：

（1）研发体系：公司结合多年的技术研发与项目经验所形成的科研成果，围绕近净成形、有限元模拟分析、模具逆向设计及制造、加工变形控制、特种工艺及表面处理、精密检测等领域形成了较为成熟的研发体系，具有较强的工程化能力，已经掌握了涉及热处理、化学处理、表面强化、无损处理、无损检测、金相检测六大类、20 余种特种工艺技术，形成了较强的工程化能力及产业化能力。

（2）行业竞争地位：目前国内经营压气机叶片的厂商仅有航发集团下属部分单位；经营结构件转动件业务的仅有西安三航、润和机械等少量厂商，公司同时具备压气机叶片的生产能力和结构件转动件的生产能力，具有较为独特的行业竞争地位；

(3) 市场占有率：根据发行人统计及项目组访谈，发行人供给赛峰的压气机叶片在其同类产品采购中占比较大，发行人供给威高的骨科植入件占威高采购同类产品的绝大多数。但受限于军品涉密方面的因素及其他海外航空集团采购数据的不可获得性，公司较难统计准确的市场占有率。但从已有的重要客户数据来看，公司产品具有良好的竞争力。

综上所述，公司研发体系完善，竞争地位较强，产品具有市场竞争力，因此具备技术先进性。

针对问题 2：

招股说明书已于“重大事项提示”之“三、特别风险提示”及“第四节风险因素”中补充披露风险如下：

“（六）新型冠状病毒肺炎疫情影响经营业绩的风险

2020 年 1 月以来，全球多地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情（以下简称“疫情”）。疫情发生后，全球航空业受到了不同程度的冲击，给公司所处的航空发动机关键零部件行业带来了不利影响。受疫情影响，赛峰等国际主流发动机客户未来可能将批产订单推迟，公司 2020 年度外销收入将可能出现下滑。如果疫情持续较长时间，将可能对公司更长期间经营业绩造成不利影响。”

针对问题 3：

经核查，发行人高新技术企业资质正处于复审过程中，预计展期不存在实质障碍。

## 六、证券服务机构专业意见核查情况说明

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》中有关保荐职责的要求，华泰联合证券结合尽职调查过程中获得的信息，对发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“国枫律师”），发行人审计机构公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“公证天业”），以及发行人评估机构坤元资产评估有限公司（以下简称“坤元评估”）出具的专业报告进行了审慎核查。

上述证券服务机构根据《公司法》、《证券法》和《管理办法》等有关法律、

法规和中国证监会的有关规定，分别出具了《法律意见书》、《律师工作报告》、《审计报告》、《资产评估报告》等，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。上述证券服务机构出具的相关专业意见与本保荐机构的相关判断不存在重大差异。

附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

(本页无正文, 为《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐工作报告》签章页)

项目协办人: 原青青 2020年9月30日  
原青青

保荐代表人: 唐逸凡 刘惠萍 2020年9月30日  
唐逸凡 刘惠萍

其他项目组成员: 唐澍 宋心福 2020年9月30日  
唐澍 宋心福

张博文 吴韩 2020年9月30日  
张博文 吴韩

许楠 张鹏 2020年9月30日  
许楠 张鹏

廖君 柴奇志 2020年9月30日  
廖君 柴奇志

保荐业务部门负责人: 唐松华 2020年9月30日  
唐松华

内核负责人: 邵年 2020年9月30日  
邵年

保荐业务负责人: 唐松华 2020年9月30日  
唐松华

保荐机构总经理: 马骁 2020年9月30日  
马骁

保荐机构董事长、法定  
代表人: 江禹 2020年9月30日  
江禹

保荐机构: 华泰联合证券有限责任公司 (公章) 2020年9月30日

**附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表**

发行人	无锡航亚科技股份有限公司				
保荐机构	华泰联合证券有限责任公司	保荐代表人	唐逸凡	刘惠萍	
序号	核查事项	检查方式	核查情况（请在 □ 中打√）		备注
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	是否核查发行人所处行业的国家产业政策及相关政策内容（结合发行人特点和招股书披露内容详细说明）	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
2	发行人符合科创板定位情况	是否对发行人是否具有科技创新能力、符合相关行业范围、依靠核心技术开展生产经营、具有较强成长性等事项进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
3	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
4	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
5	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
6	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
7	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘察许可证	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
8	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用

9	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证，安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
10	发行人曾发行内部职工股情况	是否已与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
11	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况	是否已与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用
12	发行人的资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
13	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
14	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
15	发行人是否存在关联交易非关联化的情况、关联方转让或注销的情形	取得公司关联方的相关资料，核查是否存在关联方转让及后续发生交易的情况。 核查结果：报告期内，公司不存在关联交易非关联化的情形			
16	发行人主要供应商、客户（经销商）情况	是否全面核查发行人与主要供应商、客户（经销商）的关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
17	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否向新增客户函证的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	



18	发行人重要合同情况	是否向主要合同方函证的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
19	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更、是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
20	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性，是否以向新增客户函证的方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查报告期内综合毛利率波动的原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
21	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等、并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
22	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表、并核查期间费用的完整性、合理性、以及存在异常的费用项目	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
23	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性,是否查询发行人银行账户资料、向银行函证等	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否抽查货币资金明细账、是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
24	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性,并查阅主要债务人名单,了解债务人状况,存款情况和还款计划	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否核查应收款项的收回情况、汇款资金汇款方与客户的一致性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
25	发行人存货情况	是否核查存货的真实性、并查阅发行人存货明细表、实地抽盘大额存货	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
26	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况,并核查当期新增固定资产的真实性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
27	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行,核查借款情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
		是否查询银行借款资料,是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况,存在逾期借款及原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

28	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
29	发行人估值情况	是否根据发行人特点、市场数据的可获得性及评估方法的可靠性等谨慎、合理地选用评估方法，并结合发行人报告期外部股权融资情况、可比公司在境内外市场的估值情况等进行检查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
30	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况。	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
31	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关、法院、仲裁机构等有关部门进行检查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
32	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
33	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
34	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关、核查发行人纳税合法性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
35	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
36	发行人涉及诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

37	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人員涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
38	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
40	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
42	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	发行人不存在从事境外经营或拥有境外资产的情况			不适用
43	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	对公司控股股东、实际控制人进行访谈，并取得公司控股股东、实际控制人出具的证明资料。 核查结果：发行人控股股东、实际控制人为境内企业或居民			
44	本项目重点核查的其他事项	无			

注：表中核查事项对发行人不适用的，应在“备注”栏说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。  
签名：原逸凡

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

签名：刘志萍

保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：

刘志萍

职务：

华泰联合证券有限责任公司（盖章）

2020年4月16日

---

**北京国枫律师事务所**

**关于无锡航亚科技股份有限公司**

**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**

**律师工作报告**

国枫律证字[2020]AN076-2 号



GRANDWAY

北京国枫律师事务所

**Grandway Law Offices**

北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层 邮编：100005

电话(Tel)：010-88004488

传真(Fax)：010-66090016

---

## 目 录

引言 .....	5
正文 .....	11
一、本次发行上市的批准和授权 .....	11
二、发行人本次发行上市的主体资格 .....	16
三、本次发行上市的实质条件 .....	16
四、发行人的设立 .....	22
五、发行人的独立性 .....	29
六、发行人的发起人或股东（实际控制人） .....	31
七、发行人的股本及演变 .....	48
八、发行人的业务 .....	64
九、关联交易及同业竞争 .....	66
十、发行人的主要财产 .....	80
十一、发行人的重大债权债务 .....	85
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并 .....	90
十三、发行人章程的制定与修改 .....	91
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 .....	93
十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化 .....	95
十六、发行人的税务 .....	99
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准 .....	103
十八、发行人募集资金的运用 .....	103
十九、发行人的业务发展目标 .....	104
二十、诉讼、仲裁或行政处罚 .....	105
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 .....	106
二十二、本所律师认为需要说明的其他问题 .....	107
二十三、结论意见 .....	108

## 释 义

本律师工作报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

发行人、航亚科技、公司	指	无锡航亚科技股份有限公司
航亚有限	指	无锡航亚科技有限公司
华睿互联	指	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）
优能尚卓	指	北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）
华航科创	指	无锡华航科创投资中心（有限合伙）
新苏投资	指	江苏新苏投资发展集团有限公司
翔动力	指	无锡市翔动力产业投资基金管理有限公司，于 2019 年 12 月 5 日更名为“无锡市达浚管理咨询有限公司”
航发资管	指	中国航发资产管理有限公司
伊犁苏新	指	伊犁苏新投资基金合伙企业（有限合伙）
道丰投资	指	南京道丰投资管理中心（普通合伙）
通汇投资	指	无锡通汇投资有限公司
金程创投	指	无锡市金程创业投资有限公司
航亚盘件	指	无锡航亚盘件制造有限公司
罗斯航发	指	北京罗斯航发科技有限公司
泛亚精工	指	无锡市泛亚精工有限公司
Nadcap	指	National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program 的英文缩写，即“国家航空航天和国防合同方授信项目”，是美国航天航空和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺的认证
赛峰、SAFRAN	指	赛峰集团（SAFRAN），一家法国公司，在纽约证券交易所泛欧证券交易所（NYSE Euronext Paris）上市
SAB	指	Safran Aero Boosters，赛峰集团下属公司
SAE	指	Safran Aircraft Engines，赛峰集团下属公司
STS	指	Safran Transmission Systems，赛峰集团下属公司
GE	指	General Electric Company，即美国通用电气公司，一家美国公司
GE Aviation	指	美国通用电气航空公司，GE 的下属公司



航发集团	指	中国航空发动机集团有限公司
航发商用	指	中国航发商用航空发动机有限责任公司
航发上海商用	指	中国航发上海商用航空发动机制造有限责任公司
江苏银行无锡朝阳支行	指	江苏银行股份有限公司无锡朝阳支行
宁波银行无锡分行	指	宁波银行股份有限公司无锡分行
中国银行无锡高新区支行	指	中国银行股份有限公司无锡高新技术产业开发区支行
联合中小企业	指	无锡市联合中小企业担保股份有限公司
无锡海关	指	中华人民共和国无锡海关
东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
“三会”	指	发行人股东大会、董事会和监事会的统称
本次发行上市、本次发行	指	发行人拟申请首次公开发行不超过 6,460 万股人民币普通股并在科创板上市，发行股票数量不低于发行后总股本的 25%。公司与主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过首次公开发行人民币普通股股票数量的 15%
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
深交所	指	深圳证券交易所
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
中证登	指	中国证券登记结算有限责任公司
国家商标局	指	国家知识产权局商标局
无锡市工商局	指	无锡市工商行政管理局
光大证券	指	光大证券股份有限公司
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
保荐机构、主承销商	指	光大证券和华泰联合证券

公证天业会计师	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫、本所	指	北京国枫律师事务所
《发起人协议》	指	《无锡航亚科技股份有限公司发起人协议书》
《招股说明书》	指	发行人为本次发行上市编制的《无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》
《审计报告》	指	公证天业会计师出具的“苏公 W[2020]A065 号”《审计报告》
《内控报告》	指	公证天业会计师出具的“苏公 W[2020]E1057 号”《内部控制鉴证报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《证券法律业务管理办法》	指	《律师事务所从事证券法律业务管理办法》
《证券法律业务执业规则》	指	《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》
《编报规则 12 号》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则（第 12 号）——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
发行人章程、《公司章程》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）》
报告期	指	2017 年度、2018 年度、2019 年度
万元、元	指	万元人民币、元人民币
中国、境内	指	中华人民共和国，仅为本律师工作报告出具之目的，不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区

注：本律师工作报告中数值如出现总数合计与各分项数值之和存在尾数不符的，除另有说明外，系四舍五入原因造成。

---

**北京国枫律师事务所**  
**关于无锡航亚科技股份有限公司**  
**申请首次公开发行股票并在科创板上市的**  
**律师工作报告**  
**国枫律证字[2020]AN076-2 号**

**致：无锡航亚科技股份有限公司（发行人）**

根据本所与发行人签署的《律师服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。

## 引 言

本所于 2005 年 1 月由成立于 1994 年的原北京市国方律师事务所重组设立，并于 2015 年 1 月更名为“北京国枫律师事务所”。本所业务范围包括提供公司、金融、证券、税务、知识产权、涉外投资、仲裁及诉讼代理等方面的法律服务。

本次签字律师的简介如下：

### **杜莉莉律师**

北京师范大学法学学士、中国政法大学法学硕士。主要业务领域为公司、证券、并购重组。先后为福州瑞芯微电子股份有限公司、厦门光莆电子股份有限公司、三诺生物传感股份有限公司、新开普电子股份有限公司、北京同有飞骥科技股份有限公司、福州瑞芯微电子股份有限公司、上海昊海生物科技股份有限公司、山东新能泰山发电股份有限公司、神雾节能股份有限公司、天津鹏翎集团股份有限公司、北京华录百纳影视股份有限公司、中粮地产（集团）股份有限公司（现大悦城控股集团股份有限公司）、博彦科技股份有限公司、北京

---

长江文化股份有限公司、国金基金管理有限公司、清控银杏创业投资管理（北京）有限公司等境内大中型企业及上市公司的改制、发行上市、收购兼并、资产重组、投融资、债券发行等提供常年和专项的法律服务。

杜莉莉律师的联系方式为：联系电话：010-88004488，传真：010-66090016，  
E-mail: dulili@grandwaylaw.com。

### **郭昕律师**

对外经济贸易大学法律学士。主要业务领域为公司及证券业务。先后为厦门光莆电子股份有限公司、福州瑞芯微电子股份有限公司、中国核工业建设股份有限公司、江苏南大光电材料股份有限公司、常熟瑞特电气股份有限公司、宣城市华菱精工科技股份有限公司、润建通信股份有限公司、福建腾新食品股份有限公司、四川川润股份有限公司、福建三元达通讯股份有限公司、北京天桥北大青鸟科技股份有限公司（现信达地产股份有限公司）、中核华原钛白股份有限公司、三诺生物传感股份有限公司、方大锦化化工科技股份有限公司、西安交大博通资讯股份有限公司、索芙特股份有限公司、中国国电集团公司、北京二商集团有限公司、中国农业生产资料集团公司、烽火通信科技股份有限公司、天津鹏翎集团股份有限公司等境内大中型企业及上市公司的改制、发行上市、收购兼并、资产重组、投融资、债券发行等提供常年和专项的法律服务。

郭昕律师的联系方式为：联系电话：010-88004488，传真：010-66090016，  
E-mail: guoxin@grandwaylaw.com。

为做好本次发行上市的律师服务，本所指派经办律师到发行人所在地驻场开展尽职调查、核查和验证（以下简称“查验”）等工作。根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》及其他法律、法规、规章、规范性文件和中国证监会的相关规定，并按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师对发行人与本次发行上市有关方面的文件和事实进行了查验，并在此基础上制作法律意见书和本律师工作报告。

本所律师上述工作过程包括：

---

1. 本所律师与发行人的双向交流，本所律师向发行人介绍律师在本次股票发行与上市工作中的地位、作用、工作内容和步骤，发行人指派专门的人员配合本所律师工作。

2. 本所律师根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定编制了查验计划，并按计划对发行人本次发行上市所涉及有关方面的事实进行查验，了解发行人的法律情况及其面临的法律风险和问题，就发行人是否符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规章、规范性文件规定的本次发行上市条件作出分析、判断。在这一阶段中，与保荐机构及其他中介机构共同就工作中发现的问题，以及发行人主动提出的问题进行了研究和论证，依法提出解决方案，敦促发行人予以解决。

在查验过程中，本所律师根据《证券法律业务执业规则》的规定采用了多种查验方法，以了解发行人的各项法律事实。对于本次发行上市过程中涉及的与法律相关的业务事项，本所律师履行了法律专业人士特别注意义务；对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》要求的相关注意义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据。

3. 本所律师按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《证券法律业务执业规则》和《编报规则 12 号》等有关法律、法规、规章、规范性文件的规定要求，根据发行人的情况，对完成的查验工作进行归纳总结，拟定并出具法律意见书和本律师工作报告。

截至本律师工作报告出具日，本所指派经办律师开展相关工作，累计工作时间约 2,000 个小时。

对本律师工作报告的出具，本所律师特作如下声明：

1. 本所律师仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，针对本律师工作报告出具日之前已经发生或存在的事实、且仅根据中国现行有效的法律、行政法规、规章、规范性文件及中国证监会、上交所的相关规定发表法律意见，并不依据任何中国境外法律发表法律意见，其中涉及到必须援引境外法律的，

---

均引用中国境外法律服务机构提供的法律意见。

2. 本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定，针对本律师工作报告出具日前已经发生或存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的查验，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

3. 本所律师同意将本律师工作报告作为发行人申请本次发行上市所必备的法定文件随同其他材料一起上报；本所律师同意发行人在其为申请本次发行上市所制作的法定文件中自行引用或根据审核机关的要求引用本律师工作报告中的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

4. 对于本律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于政府有关部门、司法机关、发行人、其他有关单位或有关人士出具或提供的证明、证言或文件出具法律意见。

对于从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构、资信评级机构、公证机构等公共机构及/或专业机构直接取得的报告、意见、文件等文书，本所律师履行了《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》规定的相关义务，并将上述文书作为出具法律意见的依据；本所律师不对有关会计、验资、审计及资产评估等非法律专业事项发表意见，就本律师工作报告中涉及的前述非法律专业事项内容，本所律师均严格引用有关机构出具的专业文件和公司或有关人士出具的说明，前述引用不视为本所律师对引用内容的真实性及准确性做出任何明示或默示的保证，对于该等内容本所律师并不具备查验和作出判断的合法资格。

在查验过程中，本所律师已特别提示发行人及其他接受本所律师查验的机构和人员，其所提供的证明或证言均应真实、准确、完整，所有的复印件或副本均应与原件或正本完全一致，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，其应对所作出的任何承诺或确认事项承担相应法律责任。

发行人已保证，其已向本所律师提供了出具本律师工作报告所必需的全部有关事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，并确认：发行人提供的所有文件均真实、准确、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重

---

大遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一致。

5. 本律师工作报告仅供发行人申请本次发行上市的目的使用，不得用作任何其他用途。

在上述工作的基础上，本所律师就本次发行上市的下述有关事实出具本律师工作报告：

1. 本次发行上市的批准和授权；
2. 发行人本次发行上市的主体资格；
3. 本次发行上市的实质条件；
4. 发行人的设立；
5. 发行人的独立性；
6. 发行人的发起人或股东（实际控制人）；
7. 发行人的股本及演变；
8. 发行人的业务；
9. 关联交易及同业竞争；
10. 发行人的主要财产；
11. 发行人的重大债权债务；
12. 发行人的重大资产变化及收购兼并；
13. 发行人章程的制定与修改；
14. 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作；
15. 发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化；
16. 发行人的税务；
17. 发行人的环境保护和产品质量、技术标准；
18. 发行人募集资金的运用；
19. 发行人的业务发展目标；
20. 诉讼、仲裁或行政处罚；
21. 发行人招股说明书法律风险的评价；
22. 本所律师认为需要说明的其他问题；

---

23. 结论意见。



---

## 正文

### 一、本次发行上市的批准和授权

关于发行人就本次发行上市所取得的批准和授权，本所律师查验了发行人第二届董事会第十次会议和 2020 年第三次临时股东大会的会议通知、议案、表决票、会议决议、会议记录等会议文件资料。经查验，发行人为本次发行上市所取得的批准和授权如下：

#### （一）发行人董事会的审议与批准

发行人于 2020 年 3 月 5 日召开了第二届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理与公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》《关于公司符合首次公开发行股票并上市条件的议案》《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》《关于制定<无锡航亚科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施的议案》《关于制定<无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）>的议案》等与本次发行上市有关的议案，并决定将上述议案提请发行人于 2020 年 3 月 20 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议。

#### （二）发行人股东大会的审议与批准

发行人于 2020 年 3 月 20 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议批准了与本次发行上市有关的下述主要议案：

3-3-2-11

---

1. 《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》

根据该议案，发行人本次发行上市方案的主要内容如下：

（1）发行股票的种类

本次发行股票的种类为中国境内上市人民币普通股（A股）。

（2）发行股票的每股面值

本次发行股票的每股面值为人民币 1.00 元。

（3）发行股票的数量

本次发行的股份数量不超过 6,460 万股，且发行数量占发行人发行后总股本的比例不低于 25%；发行人与主承销商可采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过首次公开发行人民币普通股股票数量的 15%；实际发行新股数量由董事会提请股东大会授权董事会根据实际情况与本次发行的保荐机构（承销商）协商确定；发行人的股票在发行前有送股、转增股本等除权事项的，本次发行新股数量上限进行相应调整。

（4）发行对象

符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。

（5）发行方式

本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式。

（6）定价方式

本次发行将通过向询价对象初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格，或证券监管部门认可的其他方式确定发行价格。

（7）承销方式

由华泰联合证券和光大证券余额包销。

（8）发行与上市时间

发行人取得中国证监会公开发行股票同意注册文件之日起 1 年内自主选择新股发行时点；发行人向上交所报备发行与承销方案，且上交所无异议的，由董事会与承销商协商确定上市时间。

(9) 拟上市地点

本次发行完成后，发行人股票申请在上交所科创板上市。

(10) 决议有效期

本次发行有关决议的有效期为自该议案经股东大会通过之日起 12 个月内有效。

2. 《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》

根据发行人发展的实际需求，发行人拟将本次发行上市募集资金在扣除发行费用后，投资于以下项目：

序号	募集资金投资项目	项目总投资（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	航空发动机关键零部件产能扩大项目	57,823.23	57,823.23
2	研发中心建设项目	9,378.03	9,378.03
合计		67,201.26	67,201.26

若公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足上述募投项目的资金需求，董事会可以根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者通过自筹资金解决；若募集资金（扣除发行费用后）满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于补充公司主营业务发展所需的营运资金。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素需要对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行先期投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换前期投入资金。

3. 《关于提请股东大会授权董事会全权办理与公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》

根据该议案，发行人股东大会授权董事会负责办理本次发行上市的下列事

---

宜：

(1) 在股东大会审议通过的发行方案范围内，根据有关主管部门的要求和证券市场的实际情况，制定和实施本次发行上市的具体方案，包括但不限于确定股票发行的发行时机、具体数量、发行价格、发行起止日期、与承销商协商确定超额配售、战略配售事宜及配售比例等具体事项，制作、修改、签署并申报本次发行上市申请材料；

(2) 在股东大会决议范围内，对募集资金投资项目具体安排进行调整，包括但不限于对项目重要性排序、对项目投资进度的调整；根据公司需要在本次发行上市前确定募集资金专用账户；

(3) 制作并申报本次发行上市的申请材料，并根据中国证监会、证券交易所的要求对相关申请文件进行适当的修订、调整；

(4) 根据国家法律法规和有关政府部门要求，全权办理发行人本次发行上市的相关工作，包括聘请保荐机构、承销机构等中介机构，代表公司签署所有必须的法律文件，签署本次发行上市募集资金投资项目运作过程中的重大合同，以及其他有关本次发行上市所涉及的协议，确认和支付与本次发行股票并上市相关的各项费用；

(5) 根据相关法律法规的规定和中国证监会、证券交易所的要求对本次发行上市的《公司章程（草案）》进行修改；根据本次发行上市的实际对《公司章程》中涉及公司发行上市、发行上市后的注册资本总额及股本结构、上市地、股票登记托管事项等相关条款予以修订并根据审批部门的要求对该修订后的章程进行文字性修订以及向有关审批、登记机关办理修订后的《公司章程》、公司注册资本及有关其他事项的登记备案等手续；

(6) 在本次发行后，向交易所申请股份上市的相关事宜；并办理本次发行上市过程中的其他相关事宜；

(7) 根据中证登的规定申请办理股票的初始登记，根据各股东的承诺办理股权登记结算相关事宜，包括但不限于股权托管登记、流通锁定等事宜；

(8) 在股东大会决议有效期内，若有关发行上市的法律、法规或政策规定等发生变化，即按新的法律、法规及政策的规定修改发行上市方案，继续办理发行上市相关事宜，并负责办理与本次发行上市有关的其他具体事宜；

---

(9) 发行人股东大会对董事会的上述授权自该议案经股东大会通过之日起生效，有效期为 12 个月。

4. 《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》

根据该议案，本次发行前滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东按本次发行完成后各自持有的公司股份比例享有。

5. 《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案的议案》

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，发行人制定了《无锡航亚科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》。

6. 《关于制定<无锡航亚科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划>的议案》

根据该议案，发行人结合本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》中关于股利分配政策的规定，制定了《无锡航亚科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。

7. 《关于公司就首次公开发行股票并在科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关规定，发行人就本次公开发行出具相关承诺，并提出相关约束措施。

8. 《关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的分析和采取填补回报措施的议案》

根据中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的有关规定，发行人就本次发行事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析，提出了具体的填补回报措施，发行人及其控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了

---

承诺。

综上所述，本所律师认为，发行人 2020 年第三次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行上市的决议；根据有关法律、法规、规章、规范性文件及发行人章程等规定，上述决议的内容合法、有效；该次股东大会授权董事会办理有关本次发行上市事宜，上述授权范围及程序合法、有效。

## 二、发行人本次发行上市的主体资格

经查验发行人的工商登记资料，发行人系根据《公司法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，由航亚有限公司于 2016 年 3 月 29 日依法整体变更设立的股份有限公司。根据发行人现持有的无锡市行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320213061850324J）与工商登记资料，截至本律师工作报告出具日，发行人的注册资本为 19,378.2608 万元，法定代表人为严奇，注册地址为无锡市新东安路 35，经营范围为“航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。发行人自设立以来已持续经营三年以上[详见本律师工作报告“四”]。

另经查验发行人的“三会”会议文件，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等工作制度，具备健全且运行良好的组织机构，发行人相关机构和人员能够依法履行各自职责[详见本律师工作报告“十四/（一）”]，符合《注册管理办法》第十条的规定。

综上所述，本所律师认为，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的主体资格。

## 三、本次发行上市的实质条件

---

经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的规定，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

**（一）发行人本次发行上市符合《证券法》第十二条及《公司法》第一百二十六条规定的相关条件**

1. 根据发行人章程、相关规章制度并经查验，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 根据发行人出具的说明、《审计报告》，并经访谈公司财务总监，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 根据发行人出具的说明、《审计报告》，并经访谈公司财务总监，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 根据发行人所属主管行政管理部门[包括：无锡市市场监督管理局、国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局、无锡市新吴生态环境局、无锡市自然资源和规划局、无锡市住房和城乡建设局、无锡市新吴区劳动监察大队、无锡市住房公积金管理中心、无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）应急管理局、无锡仲裁委员会，下同]出具的证明、无锡市公安局新吴分局园区派出所为发行人控股股东、实际控制人严奇开具的无犯罪记录证明、发行人出具的说明并经检索国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>）、股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn>）、无锡市市场监督管理局（<http://scjgj.wuxi.gov.cn/>）、国家税务总局江苏省无锡市税务局（<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/col/col18473/>）、国家税务总局江苏省税务局（<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/>）、无锡市生态环境局（<http://bee.wuxi.gov.cn/>）、

---

无锡市人力资源和社会保障局（<http://hrss.wuxi.gov.cn/>）、无锡市住房公积金管理中心（<http://www.wuxi.gov.cn/gjj/>）、中华人民共和国应急管理部（<https://www.mem.gov.cn/>）、无锡市应急管理局（<http://yjglj.wuxi.gov.cn/>）、无锡市公安局（<http://xxgk.ga.wuxi.gov.cn/>）等网站公示信息（查询日期：2020年4月25日），发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5. 根据《招股说明书》和发行人股东大会批准的关于本次发行上市的决议，发行人本次拟向社会公众公开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

## （二）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

1. 根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、《审计报告》《内控报告》、发行人的重大采购、销售合同，发行人自设立以来已持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2. 根据《审计报告》《内控报告》、发行人的内部控制制度及“三会”会议文件、发行人出具的说明并经访谈公司财务总监，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3. 经查验，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的有关规定，具体查验如下：

（1）根据发行人出具的说明、发行人高级管理人员及财务总监出具的声明，并经查验发行人相关验资报告、评估报告、发行人提供的权属证明文件、发行



---

人为开展业务经营所签署的主要采购合同、销售合同及相关凭证、其他与其主营业务相关的重大合同、发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的相关文件、发行人银行账户开户文件、发行人报告期内关联交易相关文件，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易[详见本律师工作报告“五”“九”]，符合《注册管理办法》第十二条第（一）款的规定；

（2）根据发行人出具的说明，并经验发行人《审计报告》、“三会”会议文件、相关业务合同、发行人最近两年董事、高级管理人员及核心技术人员的劳动合同及聘任文件，发行人最近两年的主营业务一直是航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，未发生重大不利变化[详见本律师工作报告“八”]；发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员稳定，最近两年内均未发生重大不利变化[详见本律师工作报告“十五”]；根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明并经验发行人的工商登记资料、股转系统公开披露信息及验资报告等，发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内，发行人的实际控制人一直为严奇，未发生变更[详见本律师工作报告“六/（四）”]，不存在导致公司控制权可能发生变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）款的规定；

（3）根据发行人出具的说明、发行人《审计报告》、相关资产权属证书、《企业信用报告》、股转系统公开披露信息，并经本所律师访谈发行人总经理、技术部门负责人、财务总监、检索国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、国家知识产权局（<http://www.sipo.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）等网站公示信息（查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷[详见本律师工作报告“十”]，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）款的规定。

4. 根据发行人出具的说明并经验发行人持有的《营业执照》、有关生产

---

经营许可证书、发行人章程、《审计报告》、发行人相关业务合同、有关产业政策，发行人主营业务为航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售。发行人的生产经营符合法律、行政法规和发行人章程的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第（一）款的规定。

5. 根据发行人及其实际控制人出具的说明、公安机关开具的无违法犯罪记录证明、发行人所属主管行政管理部门出具的证明并经检索国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn>)、信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>)、中国证监会 (<http://www.csrc.gov.cn>)、股转系统 (<http://www.neeq.com.cn/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/>)、人民检察院案件信息公开网 (<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn>)、无锡市市场监督管理局 (<http://scjgj.wuxi.gov.cn/>)、国家税务总局江苏省无锡市税务局 (<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/col/col18473/>)、国家税务总局江苏省税务局 (<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/>)、无锡市生态环境局 (<http://bee.wuxi.gov.cn/>)、无锡市人力资源和社会保障局 (<http://hrss.wuxi.gov.cn/>)、无锡市住房公积金管理中心 (<http://www.wuxi.gov.cn/gjj/>)、中华人民共和国应急管理部 (<https://www.mem.gov.cn/>)、无锡市应急管理局 (<http://yjglj.wuxi.gov.cn/>)、无锡市公安局 (<http://xxgk.ga.wuxi.gov.cn/>) 等网站公示信息 (查询日期: 2020年4月25日), 最近三年内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为, 符合《注册管理办法》第十三条第（二）款的规定。

6. 根据发行人出具的说明、发行人董事、监事和高级管理人员出具的声明、公安机关开具的无违法犯罪记录证明并经检索中国证监会 (<http://www.csrc.gov.cn>)、上交所 (<http://www.sse.com.cn/>)、深交所 (<http://www.szse.cn/>)、股转系统 (<http://www.neeq.com.cn/>)、证券期货市场失信记录查询平台 (<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>) 等网站公示信息 (查询

---

日期：2020年4月25日），发行人的董事、监事和高级管理人员最近三年内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第（三）款的规定。

### （三）发行人符合有关法律、法规、规范性文件规定的上市条件

根据《证券法》及《上市规则》的有关规定，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人股票已经具备了在上交所科创板上市的下列条件：

1. 截至本律师工作报告出具日，发行人股份总数为 19,378.2608 万股，注册资本及实收资本均为 19,378.2608 万元；若本次公开发行的 6,460 万股股份全部发行完毕，发行人股本总额将达到 25,838.2608 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项关于发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元的规定。

2. 根据发行人 2020 年第三次临时股东大会批准的关于发行人本次发行上市的决议，发行人拟公开发行不超过 6,460 万股人民币普通股股票。若本次公开发行的股份全部发行完毕，发行人股份总数将达到 25,838.2608 万股，公开发行的股份占发行人股份总数将达到 25.0017%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项关于公开发行的股份达到股份总数 25%以上的规定。

3. 根据《招股说明书》《审计报告》，发行人 2018 年、2019 年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元；根据华泰联合证券、光大证券分别出具的《华泰联合证券有限责任公司关于无锡航亚科技股份有限公司预计市值的分析报告》和《光大证券股份有限公司关于无锡航亚科技股份有限公司预计市值的分析报告》以及发行人申请本次发行上市前的公司总市值数据，发行人预计市值不低于 10 亿元。发行人符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项“市值及财务指标符合本规则规定的标准”及第 2.1.2 条第（一）项“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”的规定。

---

综上所述，本所律师认为，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人已具备了法律、法规、规章、规范性文件的相关规定中对股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市所要求的条件。

#### 四、发行人的设立

经查验发行人及其前身航亚有限的《营业执照》、工商登记资料，发行人系根据《公司法》及相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，由航亚有限公司于2016年3月29日整体变更设立的股份有限公司。发行人及其前身航亚有限的设立情况如下：

##### （一）航亚有限的设立

航亚有限系成立于2013年1月30日的有限责任公司，其成立时的法定代表人为储文光，注册资本为8,000万元，企业类型为有限公司（自然人控股），经营范围为“许可经营项目：无。一般经营项目：航空部件、飞机涡轮发动机零件、燃气轮机零件的研发、销售。（上述经营范围涉及行政许可的，经许可后方可经营；涉及专项审批的，经批准后方可经营）”。

根据发行人的工商登记资料，航亚有限设立履行的程序如下：

1. 2013年1月8日，江苏省无锡工商局核发《名称预先核准通知书》（（02130023-1）名称预先登记[2013]第01080069号），预先核准使用“无锡航亚科技有限公司”作为企业名称。

2. 同日，储文光、黄勤、齐向华共同签署《无锡航亚科技有限公司章程》，约定储文光、黄勤、齐向华共同出资设立航亚有限，其中储文光认缴出资3,600万元，第一期出资1,200万元，出资时间为2013年1月16日前，第二期出资2,400万元，出资时间为自营业执照签发之日起2年内；黄勤认缴出资3,200万元，第一期出资760万元，出资时间为2013年1月16日前，第二期出资2,440万元，出资时间为自营业执照签发之日起2年内；齐向华认缴出资1,200万元，

第一期出资 240 万元，出资时间为 2013 年 1 月 16 日前，第二期出资 960 万元，出资时间为自营业执照签发之日起 2 年内。

3. 2013 年 1 月 16 日，无锡太湖会计师事务所有限责任公司出具了“锡太会验（2013）第 125 号”《验资报告》，经审验，航亚有限（筹）申请登记的注册资本为 8,000 万元，由全体股东分期于 2015 年 1 月 15 日之前缴足。截至 2013 年 1 月 15 日止，航亚有限（筹）已收到储文光、黄勤和齐向华首次缴纳的注册资本（实收资本）合计 2,200 万元。

4. 2013 年 1 月 30 日，航亚有限获得无锡工商局新区分局向公司核发的《企业法人营业执照》（注册号：320213000186222）。

综上，航亚有限设立时的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资 比例 (%)	实缴出资 比例 (%)
1	储文光	3,600	1,200	45.00	15.00
2	黄勤	3,200	760	40.00	9.50
3	齐向华	1,200	240	15.00	3.00
合计		8,000	2,200	100.00	27.50

根据发行人的工商登记资料并经查验，航亚有限成立后经过二次股权转让、三次增资[详见本律师工作报告“七”]，截至整体变更成立股份公司前，航亚有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	严奇	3,731.7391	26.8891
2	阮仕海	2,188.4091	15.7686
3	华睿互联	1,391.3043	10.0251
4	新苏投资	1,200.0000	8.6466
5	华航科创	1,003.3300	7.2295
6	殷汉军	800.0000	5.7644
7	沈稚辉	750.0000	5.4041
8	优能尚卓	695.6522	5.0125
9	黄勤	617.8261	4.4518
10	朱国有	400.0000	2.8822
11	苏钢	400.0000	2.8822
12	翔动力	400.0000	2.8822
13	齐向华	300.0000	2.1617
合计		13,878.2608	100.0000

---

本所律师认为，航亚有限为依法设立，并以全部资产为限对其债务承担责任的有限责任公司。

## （二）发行人的设立程序、资格、条件和方式

### 1. 发行人的设立程序

根据发行人工商登记资料及其整体变更设立股份有限公司的“三会”会议文件并经查验，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司已履行以下程序：

（1）2016年2月13日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天衡审字（2016）00468号”《审计报告》，经审计，截至2015年12月31日，航亚有限的账面净资产为155,236,599.67元。

（2）同日，坤元资产评估有限公司出具了“坤元评报（2016）53号”《资产评估报告》，经评估，截至评估基准日2015年12月31日，航亚有限的资产净额评估值155,866,337.81元。

（3）同日，航亚有限召开2016年第一次临时股东会会议，审议通过《关于无锡航亚科技有限公司改制基准日审计报告、评估报告的议案》《关于无锡航亚科技有限公司改制为股份公司的议案》《关于成立股份公司筹备委员会事宜的议案》《将改制后的股份有限公司的经营期限确认为永久存续的议案》《关于召开股份有限公司创立大会第一次股东大会的议案》等议案，同意航亚有限整体变更为股份公司，以航亚有限截至2015年12月31日经审计后的净资产155,236,599.67元为基础按1:0.894的比例折股为138,782,608.00股，余额16,453,991.67元计入股份公司的资本公积，股份公司成立后注册资本13,878.2608万元，股本138,782,608股普通股，每股面值1元，各股东按照2015年12月31日在航亚有限的持股比例持有股份公司的股份。

（4）同日，全体发起人为设立股份公司签署了《发起人协议》。

（5）2016年2月26日，发行人获得了无锡市工商局核发的《企业名称变更预留通知书》，核准公司名称变更为“无锡航亚科技股份有限公司”。

(6) 2016年2月28日，航亚科技召开创立大会暨第一次股东大会会议，审议通过《将无锡航亚科技有限公司整体变更为无锡航亚科技股份有限公司的议案》等议案，同意以发起设立方式设立发行人。

(7) 同日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天衡验字（2016）00120号”《验资报告》，验证截至2016年2月28日，发行人已收到全体发起人投入股本的净资产155,236,599.67元，其中折合注册资本（股本）为138,782,608.00元，超过注册资本的部分16,453,991.67元计入资本公积。

(8) 2016年3月29日，发行人取得无锡市工商局颁发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91320213061850324J）。

发行人设立时的股东及股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	股份总数（股）	持股比例（%）
1	严奇	37,317,391	26.8891
2	阮仕海	21,884,091	15.7686
3	华睿互联	13,913,043	10.0251
4	新苏投资	12,000,000	8.6466
5	华航科创	10,033,300	7.2295
6	殷汉军	8,000,000	5.7644
7	沈稚辉	7,500,000	5.4041
8	优能尚卓	6,956,522	5.0125
9	黄勤	6,178,261	4.4518
10	朱国有	4,000,000	2.8822
11	苏钢	4,000,000	2.8822
12	翔动力	4,000,000	2.8822
13	齐向华	3,000,000	2.1617
	<b>合计</b>	<b>138,782,608</b>	<b>100.0000</b>

## 2. 发行人设立的资格、条件及方式

(1) 发行人系以航亚有限整体变更设立的股份有限公司，其设立方式为发起设立，其设立时发行的总股本138,782,608股全部由发起人认购，符合《公司法》（2013）第七十七条的规定。

(2) 发行人由13位发起人股东发起设立，该等发起人均在中国境内有住所，符合《公司法》（2013）第七十八条“设立股份有限公司，应当有二人以上二百人以下发起人，其中须有半数以上的发起人在中国境内有住所”的规定。

---

(3) 根据相关审计报告、验资报告，各发起人以拥有的航亚有限截至 2015 年 12 月 31 日经审计的净资产共计 155,236,599.67 元作为出资，将其中的 138,782,608 元净资产折为发行人的股本，剩余净资产 16,453,991.67 元计入发行人资本公积，符合《公司法》（2013）第九十五条“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额”的规定。

### 3. 发行人整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损事项

根据发行人创立大会暨第一次股东大会会议文件、天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天衡审字（2016）00468 号”《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，航亚有限未分配利润为-33,846,700.33 元，发行人在整体变更前存在未弥补亏损。

根据发行人出具的说明，发行人整体变更前存在未弥补亏损的原因为：① 由于航空发动机压气机叶片从研制、验证至交付、批量化生产用时较长，股改前航空发动机叶片等产品多处于研制阶段，尚未实现大规模批产，2014 年、2015 年营业收入分别为 56.37 万元、1,509.56 万元，收入规模较小；② 公司重视研发活动，自设立至股改基准日技术研发投入较大，2014 年、2015 年研发支出分别为 508.10 万元、1,695.55 万元，且期间费用等支出仍需正常发生，股改前公司收入未能覆盖研发支出和期间费用支出，使得股改基准日时公司存在累计未弥补亏损。

根据《上海证券交易所科创板发行上市审核问答》第十三个问答的相关规定，针对发行人在有限责任公司整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损的，发行人律师应对下述事项进行核查并发表核查意见：整体变更相关事项是否经董事会、股东会表决通过，相关程序是否合法合规，改制中是否存在侵害债权人合法权益情形，是否与债权人存在纠纷，是否已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项是否符合《公司法》等法律法规规定。

根据发行人出具的说明、航亚有限董事会决议、2016 年第一次临时股东会决议、全体发起人签署的《发起人协议》、发行人创立大会暨第一次股东大会决议等文件并经核查，发行人整体变更事项已经履行有限公司董事会、股东会以及股份公司股东大会审议程序，相关程序合法合规，航亚有限整体变更后其



---

债权债务由发行人继续享有和承担，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷，发行人已完成整体变更的工商登记程序；发行人整体变更后注册资本不高于截至 2015 年 12 月 31 日经审计后的账面净资产数额，整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损不存在导致出资不实的情形。综上，发行人整体变更事项符合《公司法》和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的相关规定。

经查验，本所律师认为，发行人以有限责任公司整体变更方式设立为股份有限公司的程序、资格、条件和方式符合当时有效的法律、法规、规章和规范性文件的规定。

### （三）发起人协议

2016 年 2 月 13 日，航亚有限全体股东就以发起设立方式将航亚有限整体变更为股份有限公司相关事宜，共同签署了《发起人协议》。《发起人协议》约定的主要内容如下：

1. 航亚有限全体股东一致同意以整体变更的方式将航亚有限发起设立为股份公司，以航亚有限截至 2015 年 12 月 31 日经审计后的账面净资产数额作为折股依据。

2. 根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天衡审字（2016）00468 号”《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，航亚有限净资产为 155,236,599.67 元，航亚有限全体股东同意航亚有限以截至 2015 年 12 月 31 日经审计后的净资产 155,236,599.67 元为基础折股为 138,782,608.00 股计入注册资本，余额部分 16,453,991.67 元计入资本公积。股份公司设立后的股本为 138,782,608.00 股普通股，每股面值 1 元，整体变更为股份有限公司。

3. 各发起人按照截至 2015 年 12 月 31 日在航亚有限的持股比例持有股份公司的股份。

4. 约定了发起人的权利和义务。

5. 成立股份公司筹备委员会，并约定了筹备委员会的组成、主要职责以及

---

存续期限。

6. 约定了股份公司的名称、住址、宗旨、经营范围、组织形式、管理机构等其他事项。

经查验，本所律师认为，全体发起人为整体变更设立发行人而签署的《发起人协议》符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在导致发行人整体变更设立行为存在潜在纠纷的情形。

#### **（四）发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估和验资**

经查验，发行人整体变更设立过程中有关审计、资产评估和验资等事宜履行了以下手续：

1. 2016年2月13日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天衡审字（2016）00468号”《审计报告》，经审计，截至2015年12月31日，航亚有限的账面净资产为155,236,599.67元。

2. 同日，坤元资产评估有限公司出具“坤元评报（2016）53号”《资产评估报告》，经评估，截至评估基准日2015年12月31日，航亚有限的资产净额评估值155,866,337.81元。

3. 2016年2月28日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天衡验字（2016）00120号”《验资报告》，验证截至2016年2月28日，发行人已收到全体发起人投入股本的净资产155,236,599.67元，其中折合注册资本（股本）为138,782,608.00元，超过注册资本的部分16,453,991.67元计入资本公积。

经查验，本所律师认为，发行人整体变更设立过程中的审计、资产评估及验资事宜已经履行必要的程序，符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

#### **（五）发行人创立大会的程序及所议事项**

---

经查验发行人创立大会议案、表决票、决议及会议记录等文件，为设立发行人，发起人根据相关法律、法规、规章和规范性文件的规定召开了创立大会，发行人创立大会的程序及所议事项如下：

发行人于 2016 年 2 月 28 日召开创立大会，并逐项审议通过了以下主要议案：

- (1) 《筹备委员会关于无锡航亚科技股份有限公司筹备情况的报告》；
- (2) 《关于将无锡航亚科技有限公司整体变更为无锡航亚科技股份有限公司的议案》；
- (3) 《关于审议<无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）>的议案》；
- (4) 《关于选举无锡航亚科技股份有限公司第一届董事会董事的议案》；
- (5) 《关于选举无锡航亚科技股份有限公司第一届监事会监事的议案》。

经查验，本所律师认为，发行人创立大会的程序和所议事项符合当时有效的有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## **五、发行人的独立性**

### **（一）发行人的资产完整情况**

根据发行人出具的说明、相关资产评估报告、验资报告、发行人提供的不动产权属证书、商标注册证、专利证书、固定资产清单及其他有关资产权属文件并经查验，发行人具备与生产经营有关的生产运营系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、房屋、机器设备、注册商标、专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本所律师认为，发行人的资产具有完整性。

### **（二）发行人的人员独立情况**

根据发行人出具的说明、发行人高级管理人员及财务人员填写的调查表并

---

经查验发行人与员工签署的劳动合同、工资表、社会保险及住房公积金缴纳凭证、工资发放凭证等文件，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；发行人的财务人员也未在发行人的控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。本所律师认为，发行人的人员独立。

### **（三）发行人的财务独立情况**

根据发行人出具的说明、财务人员签署的独立性调查函并经查验发行人财务部门的设置、人员组成情况及相关财务管理制度、发行人银行账户设立情况、财务人员简历等，发行人已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立进行会计核算、作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情形；发行人的财务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业。本所律师认为，发行人财务独立。

### **（四）发行人的机构独立情况**

根据发行人的公司章程、“三会”会议文件及相关议事规则、管理制度并经查验，发行人已设立股东大会、董事会和监事会等决策、执行和监督机构，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，发行人在其内部设立了相应的职能部门，发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。本所律师认为，发行人的机构独立。

### **（五）发行人的业务独立情况**

根据发行人为开展业务经营所签署的采购合同、销售合同及其他与主营业

---

务相关的重大合同、发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的主营业务情况、相关关联交易合同等文件并经查验，发行人具有独立的研发、生产、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，发行人具备独立的与生产经营有关的资质与能力，拥有独立完整的生产、供应、销售体系；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。本所律师认为，发行人的业务独立。

#### **（六）发行人的业务体系和直接面向市场独立经营的能力**

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料、为开展业务经营所签署的采购合同、销售合同、发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业的主营业务情况，发行人主营业务为航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，发行人拥有独立的研发、生产、供应、销售体系，发行人的业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，具有完整的业务体系；发行人拥有独立的决策和执行机构，并拥有独立的业务系统；发行人独立地对外签署合同，独立采购、生产并销售其生产的产品；发行人具有面向市场的自主经营能力。本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

综上所述，本所律师认为，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的相关规定。

#### **六、发行人的发起人或股东（实际控制人）**

## （一）发起人情况

根据发行人设立时的《发起人协议》、工商登记资料、自然人发起人的身份证明文件、机构发起人的工商登记资料、营业执照，检索国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示信息（查询日期：2020年4月25日）并经验，发行人设立时共有13名发起人，均具有中国法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股份有限公司发起人的主体资格。各发起人的基本情况如下：

### 1. 自然人发起人

序号	发起人姓名	公民身份证号码	身份证住址
1	严奇	1101081966*****	江苏省无锡市新区长江国际花园
2	阮仕海	4223261975*****	江苏省无锡市南长区通扬新村
3	殷汉军	1101021965*****	北京市西城区月坛北街
4	沈稚辉	3202031964*****	江苏省无锡市南长区中桥二村
5	黄勤	3204041966*****	江苏省无锡市南长区中星苑
6	朱国有	3202041964*****	江苏省无锡市北塘区惠龙新村
7	苏钢	1101081966*****	北京市海淀区西三旗街道育新花园
8	齐向华	6101121962*****	西安市未央区渭青路西航2委

注：严奇之妻与阮仕海之妻系姐妹关系；阮仕海、沈稚辉、黄勤、朱国有、齐向华、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、丁立、庞韵华系严奇的一致行动人。

经验，发起人殷汉军已于2017年8月将其持有的全部发行人股份通过股转系统公开转让，前述转让完成后，其不再持有发行人的股份。

### 2. 合伙企业发起人

发行人设立时的合伙企业发起人为华睿互联、华航科创、优能尚卓，前述合伙企业的基本情况如下：

#### （1）华睿互联

根据华睿互联的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，华睿互联的基本信息如下：

企业名称	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）	统一社会信用代码	91110108318251811H
------	--------------------	----------	--------------------

<b>类型</b>	有限合伙企业	<b>执行事务合伙人</b>	北京华睿互联投资管理有 限公司
<b>成立日期</b>	2014年11月25日		
<b>住所</b>	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼6层A606B		
<b>营业期限</b>	2014年11月25日至2021年11月24日		
<b>经营范围</b>	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间2020年6月30日下期出资时间为2019年06月30日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
<b>登记机关</b>	北京市工商局海淀分局		
<b>登记状态</b>	开业		

截至前述查询日，华睿互联的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	合肥华泰集团股份有限公司	6,000	23.72
2	北京市工程咨询公司	5,000	19.76
3	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	19.76
4	深圳市鼎得利科技有限公司	4,000	15.81
5	亿阳信通股份有限公司	3,000	11.86
6	北京华睿互联投资管理有限公司	1,300	5.14
7	罗伦大	1,000	3.95
<b>合计</b>		<b>25,300</b>	<b>100.00</b>

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），华睿互联为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

<b>基金名称</b>	北京华睿互联创业投资中心（有限合伙）
<b>基金编号</b>	S38415
<b>成立时间</b>	2014-11-25
<b>备案时间</b>	2015-06-17
<b>基金备案阶段</b>	暂行办法实施后成立的基金
<b>基金类型</b>	创业投资基金
<b>币种</b>	人民币现钞
<b>基金管理人名称</b>	北京华睿互联投资管理有限公司
<b>管理类型</b>	受托管理
<b>运作状态</b>	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），华睿互联的管理人北京华睿互联投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

<b>基金管理人全称</b>	北京华睿互联投资管理有限公司
<b>登记编号</b>	P1013646
<b>组织机构代码</b>	57685300-6
<b>登记时间</b>	2015-05-21
<b>成立时间</b>	2011-06-29
<b>机构类型</b>	私募股权、创业投资基金管理人

## (2) 华航科创

根据华航科创的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，华航科创的基本信息如下：

<b>企业名称</b>	无锡华航科创投资中心(有限合伙)	<b>统一社会信用代码</b>	91320200MA1MB1U29D
<b>类型</b>	有限合伙企业	<b>执行事务合伙人</b>	严奇
<b>成立日期</b>	2015年11月10日		
<b>住所</b>	无锡新东安路35B栋310		
<b>营业期限</b>	2015年11月10日至无固定期限		
<b>经营范围</b>	利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>登记机关</b>	无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）行政审批局		
<b>登记状态</b>	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，华航科创的合伙人、出资情况及合伙人利润分配比例的情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)	利润分配比例(%)
1	张丽君	500.00	41.55	19.9336
2	薛新华	409.60	34.04	53.4221
3	张广易	90.00	7.48	9.9668
4	朱静洁	90.00	7.48	5.9801
5	丁立	60.00	4.99	5.9801
6	黄勤	45.00	3.74	2.9900
7	贺明	4.40	0.37	0.3987
8	严奇	3.33	0.28	0.3319
9	庞韵华	1.00	0.08	0.9967
	<b>合计</b>	<b>1,203.33</b>	<b>100.00</b>	<b>100.0000</b>



注：根据华航科创的合伙协议，华航科创各合伙人约定的利润分配比例与实缴出资比例不一致。根据华航科创各合伙人出具的《确认函》并经本所律师访谈华航科创的合伙人，利润分配比例系考虑各合伙人入伙时间的不同，经全体合伙人协商一致确定的，华航科创各合伙人之间不存在任何委托持股、信托持股、代持或其他利益安排，各合伙人就华航科创的合伙份额、利润分配比例等不存在任何争议和纠纷。

根据华航科创出具的说明、华航科创的工商登记资料、出资凭证并经查验，华航科创各合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形。华航科创以其自有资金投资于发行人，目前除持有发行人的股份外未进行其他经营性股权投资行为，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

### （3）优能尚卓

根据优能尚卓的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，优能尚卓的基本信息如下：

<b>企业名称</b>	北京优能尚卓创业投资基金(有限合伙)	<b>统一社会信用代码</b>	91110000053560503C
<b>类型</b>	有限合伙企业	<b>执行事务合伙人</b>	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
<b>成立日期</b>	2012年09月17日		
<b>住所</b>	北京市西城区阜成门外大街22号1幢411室		
<b>营业期限</b>	2012年09月17日至2020年09月16日		
<b>经营范围</b>	非证券业务的投资、投资管理、咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
<b>登记机关</b>	北京市工商局西城分局		

<b>登记状态</b>	开业
-------------	----

截至前述查询日，优能尚卓的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	香河县盛达房地产开发有限公司	6,500	26
2	北京中太投资管理有限公司	6,250	25
3	北京市工程咨询公司	5,000	20
4	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	20
5	北京工业发展投资管理有限公司	2,000	8
6	北京忠诚恒兴投资管理有限公司	250	1
<b>合计</b>		<b>25,000</b>	<b>100</b>

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），优能尚卓为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

<b>基金名称</b>	北京优能尚卓创业投资基金（有限合伙）
<b>基金编号</b>	SD3501
<b>成立时间</b>	2012-09-17
<b>备案时间</b>	2014-10-28
<b>基金备案阶段</b>	暂行办法实施前成立的基金
<b>基金类型</b>	创业投资基金
<b>币种</b>	人民币现钞
<b>基金管理人名称</b>	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
<b>管理类型</b>	受托管理
<b>运作状态</b>	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），优能尚卓的管理人北京忠诚恒兴投资管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

<b>基金管理人全称</b>	北京忠诚恒兴投资管理有限公司
<b>登记编号</b>	P1004855
<b>组织机构代码</b>	58767874-1
<b>登记时间</b>	2014-10-13
<b>成立时间</b>	2011-12-05
<b>机构类型</b>	私募股权、创业投资基金管理人

### 3. 法人发起人

发行人设立时的法人发起人为新苏投资、翔动力，前述法人发起人在发行

人设立时的基本情况如下：

(1) 新苏投资

根据新苏投资的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，新苏投资的基本信息如下：

<b>公司名称</b>	江苏新苏投资发展集团有限公司	<b>统一社会信用代码</b>	91320200134754174K
<b>类型</b>	有限责任公司(自然人投资或控股)	<b>法定代表人</b>	储文光
<b>注册资本</b>	5,000 万元	<b>成立日期</b>	1981 年 10 月 27 日
<b>住所</b>	无锡市大通路 517 号		
<b>营业期限</b>	2001 年 06 月 01 日至 2021 年 03 月 25 日		
<b>经营范围</b>	利用自有资产对外投资；汽车零部件、摩托车零部件、内燃机配附件、编织机械及配件、煤矿机械及配件、工业自动化控制设备的制造、销售；通用机械及配件的销售；自有房屋租赁、销售；机械设备租赁（不含融资性租赁）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>登记机关</b>	无锡市行政审批局		
<b>登记状态</b>	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，新苏投资的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	储文光	3,343.18948	66.86
2	成秀清	591.65400	11.83
3	吴文达	147.96320	2.96
4	黄敖洪	147.96230	2.96
5	吴坚	73.96130	1.48
6	贾云龙	73.96130	1.48
7	王骏男	59.14924	1.18
8	范毅	44.38238	0.89
9	江洪祥	44.38238	0.89
10	王剑民	44.38238	0.89
11	邹小军	44.38238	0.89
12	沈仲明	44.38238	0.89
13	许雅丽	44.38238	0.89
14	冯卫平	44.38238	0.89
15	张洪龙	44.38238	0.89
16	李德伦	44.38238	0.89
17	韦仲良	44.38238	0.89
18	周季民	44.38238	0.89

19	恽建华	44.38238	0.89
20	李龙	29.56972	0.59
合计		5,000.00000	100.00

根据新苏投资出具的说明、新苏投资的工商登记资料并经查验，新苏投资的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

## (2) 翔动力

根据翔动力的工商登记资料，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），发行人设立时，翔动力名称为“无锡市翔动力产业投资基金管理有限公司”，2019年12月5日，翔动力将名称变更为“无锡市达浚管理咨询有限公司”，截至前述查询日，翔动力的基本信息如下：

公司名称	无锡市达浚管理咨询有限公司	统一社会信用代码	91320211339191379U
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	法定代表人	张刚
注册资本	300万元	成立日期	2015年6月8日
住所	无锡市滨湖区五二零大厦1号二十层2009室		
营业期限	2015年6月8日至无固定期限		
经营范围	企业管理咨询；贸易信息咨询；会议及展览服务；办公用品、电子产品、计算机软硬件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	无锡市滨湖区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，翔动力的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	王春艳	195	65
2	褚光华	105	35
合计		300	100

发起人翔动力已于2017年8月将其持有的全部发行人股份通过股转系统公开转让，前述转让完成后，翔动力不再持有发行人股份。

经查验，发行人的自然人发起人均为中国公民，发行人的合伙企业发起人是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人发起人是根据中国法律合法成立并有效存续的企业法人，发行人的发起人股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件所规定的担任股份有限公司发起人的资格。发行人的发起人人数、住所、出资方式 and 出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## （二）发起人的出资

根据相关发起人协议、验资报告等文件并经查验，各发起人均以其在航亚有限截至2015年12月31日拥有的权益出资，各发起人已投入发行人的资产产权清晰，发起人将上述资产投入发行人不存在法律障碍。

根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“天衡验字（2016）00120号”《验资报告》并经查验，全体发起人的出资已全部缴足且已经验资机构验证确认；发行人承继了航亚有限全部的债权、债务及权利、义务，航亚有限拥有的资产已经依法转移给发行人，各发起人投入发行人的资产已转移至发行人并由其占有、使用，依法需要办理权属证书变更手续的均已办理完毕，不存在法律障碍或法律风险。

## （三）发行人的股东情况

根据发行人的工商登记资料、发行人章程、相关股份认购协议、支付凭证并经查验，发行人自设立后共进行了三次定向发行股票[详见本律师工作报告“七/（三）”]，截至本律师工作报告出具日，发行人共有33名股东，包括24名自然人股东、4名法人股东和5名合伙企业股东，具体持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	股份数额（股）	持股比例（%）
----	---------	---------	---------

1	严奇	37,317,391	19.2573
2	阮仕海	21,884,091	11.2931
3	航发资管	20,000,000	10.3208
4	伊犁苏新	18,444,666	9.5182
5	华睿互联	13,913,043	7.1797
6	新苏投资	12,000,000	6.1925
7	华航科创	10,033,300	5.1776
8	通汇投资	10,000,000	5.1604
9	吴兆方	8,073,000	4.1660
10	沈稚辉	7,500,000	3.8703
11	优能尚卓	6,956,522	3.5899
12	黄勤	6,178,261	3.1882
13	苏钢	4,000,000	2.0642
14	朱国有	4,000,000	2.0642
15	齐向华	3,000,000	1.5481
16	朱宏大	1,500,000	0.7741
17	金程创投	1,500,000	0.7741
18	邵燃	1,500,000	0.7741
19	钱海啸	1,401,000	0.7230
20	郑琼	1,202,000	0.6203
21	井鸿翔	1,201,000	0.6198
22	查建新	1,000,000	0.5160
23	张广易	300,000	0.1548
24	丁立	250,000	0.1290
25	庞韵华	250,000	0.1290
26	李林位	200,000	0.1032
27	道丰投资	55,334	0.0286
28	陈蓓	53,000	0.0274
29	俞乐华	49,000	0.0253
30	瞿锡中	10,000	0.0052
31	苏丹	6,000	0.0031
32	刘丽莉	4,000	0.0021
33	许海珍	1,000	0.0005
<b>合计</b>		<b>193,782,608</b>	<b>100.0000</b>

注：严奇之妻与阮仕海之妻系姐妹关系；华航科创为严奇控制的合伙企业，阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立系严奇的一致行动人。

根据相关工商登记资料、营业执照、合伙协议、身份证明文件并经查验，本律师工作报告“六/（一）”中已披露的13名发起人中，除殷汉军和翔动力已

退出外，其余 11 名发起人截至本律师工作报告出具日仍持有发行人的股份，发行人其他 22 名股东的基本情况如下：

### 1. 自然人股东

序号	姓名	公民身份证号码	住所	有无境外永久居留权
1	吴兆方	4109221964*****	海南省海口市美兰区白龙南路	无
2	朱宏大	3210021971*****	江苏省无锡市南长区清扬路	无
3	邵燃	3211021969*****	江苏省无锡市南长区芦庄	无
4	钱海啸	3306231976*****	上海市浦东新区东绣路	无
5	郑琼	4221291969*****	福建省福州市晋安区福马路 168 号 名城花园	无
6	井鸿翔	2305231986*****	江苏省无锡市南长区芦庄六区	无
7	查建新	3202111956*****	江苏省无锡市滨湖区蠡湖街道夏家 边社区小潘巷	无
8	张广易	3202111983*****	江苏省无锡市南长区阳光城市花园	无
9	庞韵华	3206841985*****	江苏省无锡市南长区沁园新村	无
10	丁立	3202831984*****	江苏省无锡市惠山区洛城橄榄园	无
11	李林位	4107111970*****	北京市西城区月坛北小街	无
12	陈蓓	3202111969*****	江苏省无锡市滨湖区金域蓝湾花园	无
13	俞乐华	3301041970*****	浙江省杭州市萧山区北干街道国泰 花园	无
14	瞿锡中	3202231969*****	江苏省宜兴市宣城街道	无
15	苏丹	3501021982*****	福建省福州市鼓楼区鼓东路	无
16	刘丽莉	4307231975*****	江苏省苏州市平江区东花桥巷	无
17	许海珍	3202031970*****	江苏省无锡市滨湖区景鸿苑	无

### 2. 法人股东

截至本律师工作报告出具之日，发行人有航发资管、新苏投资、通汇投资、金程创投 4 名法人股东，除本律师工作报告[六/（一）/3]中披露的新苏投资外，发行人其他法人股东的基本情况如下：

#### （1）航发资管

根据航发资管的营业执照、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020 年 4 月 25 日）查询所获公开信息，截至前述查询日，航发资管的基本情况如下：

<b>公司名称</b>	中国航发资产管理有限公司	<b>统一社会信用代码</b>	91110108MA008Q140F
-------------	--------------	-----------------	--------------------

<b>类型</b>	有限责任公司（法人独资）	<b>法定代表人</b>	高炳欣
<b>注册资本</b>	170,000 万元	<b>成立日期</b>	2016 年 10 月 12 日
<b>住所</b>	北京市海淀区蓝靛厂南路 5 号		
<b>营业期限</b>	2016 年 10 月 12 日至无固定期限		
<b>经营范围</b>	股权投资；投资项目管理；资本运营；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；投资管理、商务信息咨询、企业管理咨询、投资咨询、财务信息咨询、经济信息咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
<b>登记机关</b>	北京市工商局海淀分局		
<b>登记状态</b>	开业		

截至前述查询日，航发资管的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
中国航空发动机集团有限公司	170,000	100

根据航发资管出具的说明、航发资管的工商登记资料并经查验，航发资管的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法(试行)》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

## （2）通汇投资

根据通汇投资营业执照、工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020 年 4 月 25 日），截至前述查询日，通汇投资的基本信息如下：

<b>公司名称</b>	无锡通汇投资有限公司	<b>统一社会信用代码</b>	91320200722235610X
<b>类型</b>	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	<b>法定代表人</b>	张伟刚



<b>注册资本</b>	50,000 万元	<b>成立日期</b>	2000 年 08 月 11 日
<b>住所</b>	无锡市运河东路 100 号		
<b>营业期限</b>	2000 年 08 月 11 日至 2035 年 08 月 10 日		
<b>经营范围</b>	利用自有资金对外投资；投资管理；国内贸易（不含国家限制及禁止类项目）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>登记机关</b>	无锡市行政审批局		
<b>登记状态</b>	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，通汇投资的股东及出资情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
无锡市交通产业集团有限公司	50,000	100

根据通汇投资出具的说明、通汇投资的工商登记资料并经查验，通汇投资的股东以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

### （3）金程创投

根据金程创投的营业执照、工商登记资料、公司章程并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020 年 4 月 25 日），截至前述查询日，金程创投的基本信息如下：

<b>公司名称</b>	无锡市金程创业投资有限公司	<b>统一社会信用代码</b>	91320206MA1MQ4JA44
<b>类型</b>	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	<b>法定代表人</b>	侯海峰
<b>注册资本</b>	26,300 万元	<b>成立日期</b>	2016 年 07 月 19 日
<b>住所</b>	无锡惠山经济开发区智慧路 5 号北-1802 室		
<b>营业期限</b>	2016 年 07 月 19 日至无固定期限		
<b>经营范围</b>	创业投资；创业投资咨询；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；利用自有资金对外投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
<b>登记机关</b>	无锡市惠山区市场监督管理局		

<b>登记状态</b>	存续（在营、开业、在册）
-------------	--------------

截至前述查询日，金程创投的股东及出资情况如下：

<b>股东名称</b>	<b>出资额（万元）</b>	<b>出资比例（%）</b>
无锡市金融投资有限责任公司	26,300	100

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），金程创投为创业投资基金，已办理私募基金备案，具体备案情况如下：

<b>基金名称</b>	无锡市金程创业投资有限公司
<b>基金编号</b>	SJH918
<b>成立时间</b>	2016-07-19
<b>备案时间</b>	2019-11-29
<b>基金备案阶段</b>	暂行办法实施后成立的基金
<b>基金类型</b>	创业投资基金
<b>币种</b>	人民币现钞
<b>基金管理人名称</b>	无锡金投资本管理有限公司
<b>管理类型</b>	受托管理
<b>运作状态</b>	正在运作

根据本所律师在基金业协会网站查询所获公开信息（<http://gs.amac.org.cn>，查询日：2020年4月25日），金程创投的管理人无锡金投资本管理有限公司已办理私募基金管理人备案，具体备案情况如下：

<b>基金管理人全称</b>	无锡金投资本管理有限公司
<b>登记编号</b>	P1011019
<b>组织机构代码</b>	33084936-5
<b>登记时间</b>	2015-04-23
<b>成立时间</b>	2015-02-10
<b>机构类型</b>	私募股权、创业投资基金管理人

### 3. 合伙企业股东

截至本律师工作报告出具日，发行人有伊犁苏新、华睿互联、华航科创、优能尚卓、道丰投资 5 名合伙企业股东，除本律师工作报告[六/（一）/3]中披露的华睿互联、华航科创、优能尚卓外，发行人其他合伙企业股东的基本情况如下：

(1) 伊犁苏新

根据伊犁苏新的营业执照、工商登记资料、合伙协议并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 查询日期: 2020年4月25日), 截至前述查询日, 伊犁苏新的基本信息如下:

企业名称	伊犁苏新投资基金合伙企业(有限合伙)	统一社会信用代码	91654002MA775KD51H
类型	有限合伙企业	执行事务合伙人	华泰紫金投资有限责任公司
成立日期	2016年02月19日		
住所	新疆伊犁州霍尔果斯经济开发区伊宁园区惠宁路999号中小企业创业孵化园C栋225号		
营业期限	2016年02月19日至无固定期限		
经营范围	从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份以及相关咨询服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
登记机关	伊宁市市场监督管理局		
登记状态	存续(在营、开业、在册)		

截至前述查询日, 伊犁苏新的合伙人及出资情况如下:

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	华泰紫金投资有限责任公司	46,900	24.68
2	江苏云杉资本管理有限公司	30,000	15.79
3	江苏省国信集团有限公司	30,000	15.79
4	江苏省农垦集团有限公司	20,000	10.53
5	江苏汇鸿国际集团股份有限公司	20,000	10.53
6	伊犁哈萨克自治州财通国有资产经营有限责任公司	10,000	5.26
7	徐州矿务集团有限公司	10,000	5.26
8	江苏省苏豪控股集团有限公司	10,000	5.26
9	中国江苏国际经济技术合作集团有限公司	5,000	2.63
10	江苏省粮食集团有限责任公司	5,000	2.63
11	江苏省海外企业集团有限公司	3,000	1.58
12	伊犁华泰瑞达股权投资管理合伙企业(有限合伙)	100	0.05
合计		190,000	100.00

根据本所律师在基金业协会 (<http://www.amac.org.cn/>, 查询日期: 2020年4月25日) 查询所获公开信息, 伊犁苏新系华泰证券直接投资业务子公司华泰紫金投资有限责任公司下属直投基金, 已在中国基金业协会私募产品备案管理

系统进行了私募基金备案，具体情况如下：

产品名称	伊犁苏新投资基金合伙企业(有限合伙)
产品编码	S32224
直投子公司名称	华泰证券股份有限公司直投子公司
管理机构名称	华泰紫金投资有限责任公司
备案日期	2016-06-02
基金类型	股权投资基金
组织形式	有限合伙企业
运作状态	正在运作
是否托管	是
托管人名称	中国银行股份有限公司江苏省分行

## (2) 道丰投资

根据道丰投资的工商登记资料并经本所律师在国家企业信用信息公示系统网查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，道丰投资的基本信息如下：

企业名称	南京道丰投资管理中心 (普通合伙)	统一社会信用代码	91320106MA1MDBK589
类型	普通合伙企业	执行事务合伙人	陈刚
成立日期	2015年12月25日		
住所	南京市鼓楼区迴龙桥15-1号		
营业期限	2015年12月25日至2023年12月20日		
经营范围	投资管理，投资信息咨询（不得以公开方式募集资金，不得公开交易证券类产品和金融衍生品，不得发放贷款，不得向所投资企业以外的其他企业提供担保，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关	南京市鼓楼区市场监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，道丰投资的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1	陈刚	106.624694	21.32
2	张琛	80.993602	16.20
3	贾红刚	60.329985	12.06
4	何晖	54.562492	10.91
5	赵耿龙	53.868848	10.77
6	马仁敏	46.992562	9.40
7	张薇	27.073706	5.41
8	郑强	21.714186	4.34
9	邓磊	20.396445	4.08

10	俞克	11.034610	2.21
11	周明	6.705374	1.34
12	陈淼	5.268508	1.05
13	邱莹莹	1.768750	0.35
14	陆殷华	1.458606	0.29
15	方略	1.268750	0.25
<b>合计</b>		<b>500.061118</b>	<b>100.00</b>

根据道丰投资出具的说明、道丰投资的工商登记资料并经查验，道丰投资系为满足伊犁苏新对外投资时内部跟投制度，由伊犁苏新经营管理人员出资设立的企业。道丰投资的合伙人以自有资金出资，自设立以来不存在任何以非公开方式向合格投资者募集资金的行为，也不存在担任私募基金管理人或委托第三方或者接受第三方委托进行资产管理的情形，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

综上所述，经查验，发行人的自然人股东均为中国公民，发行人的合伙企业股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的有限合伙企业，发行人的法人股东均是根据中国法律合法成立并有效存续的独立法人，发行人的股东均具有中国法律、法规、规章和规范性文件规定的担任股份有限公司股东的资格。发行人的股东人数、住所、出资方式 and 出资比例符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

#### （四）发行人的实际控制人

根据发行人的工商登记资料、公司章程、《一致行动人协议》及补充协议、身份证明文件等资料并经查验，自 2015 年至今，严奇一直为发行人的控股股东、实际控制人，没有发生重大变化，具体理由如下：

1.自 2015 年至今，严奇一直为公司的第一大股东，并始终控制发行人 30% 以上的股权。

---

(1) 自 2015 年至今，严奇始终为发行人第一大股东，截至本律师工作报告出具日，严奇直接持有发行人 37,317,391 股股份，占发行人总股本的 19.2573%。

(2) 严奇为华航科创的普通合伙人及执行事务合伙人，其通过华航科创控制发行人 10,033,300 股股份，占发行人总股本的 5.1776%；

(3) 2016 年 4 月 10 日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤签署《一致行动人协议》；2019 年 10 月 9 日，严奇与阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立签署《〈一致行动人协议〉之补充协议》，约定阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立作为严奇的一致行动人，在处理有关公司经营发展、且需要经公司董事会、股东大会审议批准的事项时和严奇保持一致。截至本律师工作报告出具日，严奇通过前述协议控制发行人 47,563,352 股股份，占发行人总股本的 24.5447%。

据此，严奇合计控制发行人 94,914,043 股股份，占发行人总股本的 48.9796%，为发行人的控股股东、实际控制人。

2.自 2014 年 11 月至今，严奇始终担任发行人执行董事、董事长职务，未发生变更，其对发行人经营决策具有重大影响。

综上，本所律师认为，严奇为发行人的实际控制人，发行人最近两年内实际控制权未发生变更。

## **七、发行人的股本及演变**

经查验发行人工商登记资料、历次验资报告、股权转让协议及其他相关文件资料，发行人（包括航亚有限）自设立以来的股本及演变情况如下：

### **（一）航亚有限成立时的股权结构**

经查验，2013 年 1 月 30 日，储文光、黄勤、齐向华共同出资设立航亚有限，设立时的注册资本为 8,000 万元[详见本律师工作报告“四/（一）”]。

本所律师认为，航亚有限成立时的股权结构符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，合法、有效。

## （二）航亚有限的股权变动

根据航亚有限的工商登记资料并经查验，自航亚有限成立至其整体变更为股份有限公司前，航亚有限完成了三次增资和二次股权转让，具体情况如下：

### 1. 2013年10月，第二期实缴出资

2013年9月14日，航亚有限召开股东会会议，决议将航亚有限的实收资本由2,200万元增加至4,200万元，增加的部分由储文光实缴700万元、黄勤实缴940万元、齐向华实缴360万元；同意启用新的公司章程。

2013年9月18日，无锡太湖会计师事务所有限责任公司出具“锡太会验（2013）第656号”《验资报告》。经审验，截至2013年9月17日止，航亚有限已收到储文光、黄勤及齐向华缴纳的第二期出资，即本期实收注册资本2,000万元。

2013年10月9日，航亚有限获得无锡工商局新区分局换发的《企业法人营业执照》（注册号：320213000186222）。

本次实缴出资完成后，航亚有限的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资 比例 (%)	实缴出资 比例 (%)
1	储文光	3,600	1,900	45.00	23.75
2	黄勤	3,200	1,700	40.00	21.25
3	齐向华	1,200	600	15.00	7.50
合计		8,000	4,200	100.00	52.50

### 2. 2014年3月，第三期实缴出资

2014年3月1日，航亚有限召开股东会会议，修订公司章程关于出资期限的条款，同意储文光于2014年3月18日实缴第三期出资800万元，黄勤于2014年3月18日实缴第三期出资700万元，齐向华于2014年3月18日实缴第三期出资300万元。

2014年3月6日，航亚有限召开股东会会议，同意公司实收资本由4,200万元增加到6,000万元，本次增加实收资本为1,800万元。

2014年3月19日，无锡太湖会计师事务所有限责任公司出具“锡太会验(2014)第152号”《验资报告》，经审验，截至2014年3月18日止，航亚有限已收到储文光、黄勤和齐向华缴纳的第3期出资1,800万元，各股东均以货币出资。本次出资连同前期出资，公司累计实缴注册资本为6,000万元。

2014年3月25日，航亚有限获得无锡工商局新区分局换发的《营业执照》(注册号：320213000186222)。

本次实缴出资完成后，航亚有限的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资 比例 (%)	实缴出资 比例 (%)
1	储文光	3,600	2,700	45.00	33.75
2	黄勤	3,200	2,400	40.00	30.00
3	齐向华	1,200	900	15.00	11.25
合计		8,000	6,000	100.00	75.00

### 3. 2014年12月，第一次股权转让及第四期实缴出资

2014年11月1日，航亚有限召开股东会会议，同意储文光将其持有的航亚有限30%的股权计2,400万元出资作价2,400万元转让给严奇，齐向华将其持有的航亚有限9%的股权计720万元出资作价720万元转让给沈稚辉，黄勤将其持有的航亚有限14.29%的股权计1,143.33万元出资额作价1,143.33万元转让给严奇、将其持有的航亚有限0.38%的股权计30万元出资作价30万元转让给沈稚辉、将其持有的航亚有限20.83%的股权计1,666.67万元出资额作价1,666.67万元转让给阮仕海；航亚有限股东同意放弃相应的优先受让权。同日，上述各股权转让方与受让方分别签署了《股权转让协议》。

2015年1月15日，储文光与严奇签署《<股权转让协议>补充协议》，约定：鉴于储文光持有的航亚有限30%的股权计2,400万元实际实缴1,500万元，因此储文光30%的股权计2,400万元的出资作价1,500万元转让给严奇，尚未出资到位的900万元的出资义务由严奇承担。

2015年1月15日，齐向华与沈稚辉签署《<股权转让协议>补充协议》，约定：鉴于齐向华持有的航亚有限9%的股权计720万元实际实缴420万元，因



此齐向华 9%的股权计 720 万元的出资作价 420 万元转让给沈稚辉, 尚未出资到位的 300 万元的出资义务由沈稚辉承担。

2015 年 1 月 15 日, 黄勤与阮仕海签署《<股权转让协议>补充协议》, 约定: 鉴于黄勤持有的航亚有限 20.83%的股权计 1,666.67 万元实际实缴 866.67 万元, 因此黄勤 20.83%的股权计 1,666.67 万元的出资作价 866.67 万元转让给阮仕海, 尚未出资到位的 800 万元的出资义务由阮仕海承担。

2015 年 3 月 10 日, 航亚有限召开股东会会议, 对航亚有限 2014 年 11 月 1 日作出的股东会决议内容作出调整, 同意储文光将其持有占公司 30%的股权计 2,400 万元的出资额作价 1,500 万元转让给严奇, 储文光尚未出资到位的 900 万元的出资义务转让给严奇; 同意齐向华将其持有占公司 9%的股权计 720 万元出资额作价 420 万元转让给沈稚辉, 齐向华尚未出资到位的 300 万元出资义务转让给沈稚辉; 同意黄勤将其持有占公司 14.29%的股权计 1,143.33 万元出资额转让给严奇、将 0.38%的股权计 30 万元的出资额转让给沈稚辉、将 20.83%的股权计 1,666.67 万元出资额作价 866.67 万元转让给阮仕海, 黄勤尚未出资到位的 800 万元出资义务由阮仕海承担。

根据前述约定及股东会决议, 本次股权转让的具体情况如下:

转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让出资比例 (%)	其中: 实缴出资 (万元)	转让价款 (万元)
储文光	严奇	2,400.00	30.00	1,500.00	1,500.00
齐向华	沈稚辉	720.00	9.00	420.00	420.00
黄勤	严奇	1,143.33	14.29	1,143.33	1,143.33
	沈稚辉	30.00	0.38	30.00	30.00
	阮仕海	1,666.67	20.83	866.67	866.67

2014 年 12 月 19 日, 航亚有限获得无锡工商局新区分局换发的《营业执照》(注册号: 320213000186222)。

2015 年 1 月 16 日, 无锡太湖会计师事务所有限责任公司出具“锡太会验(2015)第 001 号”《验资报告》, 经审验, 截至 2014 年 11 月 26 日, 航亚有限已收到股东阮仕海缴纳的第 4 期出资 1,666.67 万元, 本次变更后航亚有限的实收资本增加至 7,666.67 万元。

根据严奇、阮仕海、沈稚辉签署的《关于 2014 年阮仕海向无锡航亚科技有限公司汇款及缴纳出资事项的声明》, 2014 年 9 月 11 日, 阮仕海向航亚有限

汇款合计 2,000 万元，其中：代严奇缴纳出资 566.67 万元、代沈稚辉缴纳出资 300 万元，自身缴纳出资 800 万元；同时鉴于航亚有限原股东对航亚有限的贡献，剩余的 333.33 万元计入航亚有限资本公积，由新老股东共享。

根据阮仕海分别与沈稚辉、严奇签署的《委托出资协议》以及本所律师对沈稚辉、阮仕海、严奇进行的访谈，沈稚辉的部分股本金 300 万元由阮仕海代为出资，沈稚辉在一年内以现金方式归还阮仕海；严奇的部分股本金 566.67 万元由阮仕海代为出资，严奇在一年内以现金方式归还阮仕海。

根据储文光、严奇、沈稚辉、黄勤、阮仕海、齐向华共同出具的《关于股权转让事宜的声明》、严奇出具的《说明》、相关付款凭证以及本所律师对前述相关人员的访谈，严奇、沈稚辉、阮仕海均已支付完毕本次股权转让款，严奇、沈稚辉已偿还完毕阮仕海本次代为实缴的出资。

2020 年 3 月 27 日，公证天业会计师出具“苏公 W[2020]E1157 号”《验资复核报告》，对无锡太湖会计师事务所有限责任公司出具的“锡太会验（2015）第 001 号”《验资报告》进行了复核，认为“验资报告表述将股东阮仕海缴纳的第 4 期出资全部认定为阮仕海应出资金额与实际不符，股权转让完成后阮仕海缴存贵公司货币资金 2,000 万元实际情况为：阮仕海自身缴纳出资 800 万元、代严奇缴纳出资 566.67 万元、代沈稚辉缴纳出资 300 万元，超出部分 333.33 万元作为资本溢价列入资本公积。虽然验资报告表述错误，但未影响航亚有限新增实收资本、累计实收资本，也未影响航亚有限各股东累计认缴出资额和累计实缴出资额”。

综上，本次股权转让及实缴出资完成后，航亚有限的股东及出资结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资比例 (%)
1	严奇	3,543.33	3,210.00	44.29	40.13
2	阮仕海	1,666.67	1,666.67	20.83	20.83
3	储文光	1,200.00	1,200.00	15.00	15.00
4	沈稚辉	750.00	750.00	9.38	9.38
5	齐向华	480.00	480.00	6.00	6.00
6	黄勤	360.00	360.00	4.50	4.50
合计		8,000.00	7,666.67	100.00	95.83

#### 4. 2015 年 5 月，第一次增资

2015年2月17日，华睿互联、优能尚卓与航亚有限及其全体股东（严奇、阮仕海、储文光、沈稚辉、齐向华、黄勤）签署《无锡航亚科技有限公司增资协议》，约定华睿互联以现金2,000万元认购航亚有限新增注册资本1,391.3043万元，其中，1,391.3043万元计入航亚有限实收资本，608.6957万元计入航亚有限资本公积，增资完成后华睿互联持有航亚有限1,391.3043万元注册资本，占投资完成后航亚有限注册资本10,086.9565万元的13.7931%；优能尚卓以现金1,000万元认购航亚有限新增注册资本695.6522万元，其中，695.6522万元计入航亚有限实收资本，304.3478万元计入航亚有限的资本公积，增资完成后优能尚卓持有航亚有限695.6522万元注册资本，占投资完成后航亚有限注册资本10,086.9565万元的6.8966%。

2015年3月27日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具了“天衡锡验字（2015）00008号”《验资报告》，经审验，截至2015年3月27日止，航亚有限已收到华睿互联、优能尚卓缴纳的新增注册资本合计2,086.9565万元，其余913.0435万元计入资本公积。

2015年3月28日，航亚有限召开股东会会议，同意将公司注册资本由8,000万元增加至10,086.9565万元，增加的部分由华睿互联出资1,391.3043万元，出资方式为货币；优能尚卓出资695.6522万元，出资方式为货币。

2015年5月4日，航亚有限取得无锡工商局新区分局换发的《营业执照》（注册号：320213000186222）。

本次增资完成后，航亚有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	实缴出资比 例 (%)
1	严奇	3,543.3300	3,210.0000	35.13	31.82
2	阮仕海	1,666.6700	1,666.6700	16.52	16.52
3	华睿互联	1,391.3043	1,391.3043	13.79	13.79
4	储文光	1,200.0000	1,200.0000	11.90	11.90
5	沈稚辉	750.0000	750.0000	7.44	7.44
6	优能尚卓	695.6522	695.6522	6.90	6.90
7	齐向华	480.0000	480.0000	4.76	4.76
8	黄勤	360.0000	360.0000	3.57	3.57
合计		10,086.9565	9,753.6265	100.00	96.70

## 5. 2015年11月，第二次股权转让

2015年11月11日，航亚有限召开股东会会议，同意股东储文光将其持有的航亚有限11.8966%的股权以1,269.84万元的价格转让给新苏投资；齐向华将其持有的航亚有限1.7845%的股权以180万元的价格转让给华航科创；黄勤将其持有的航亚有限0.8922%的股权以90万元的价格转让给华航科创；严奇将其持有的航亚有限3.3046%的股权以333.33万元转让给华航科创；航亚有限其他股东放弃优先购买权。

同日，上述转让各方分别签署了《股权转让协议》。

根据储文光、齐向华、严奇、黄勤、新苏投资、华航科创共同出具的《股权转让事宜的声明》、相关付款凭证并经本所律师对前述相关人员的访谈，本次股权转让价款已全部支付完毕，并已缴纳个人所得税，不存在股权转让纠纷，股权转让为真实转让，无股权代持情形，股权转让不存在纠纷。

2015年11月30日，航亚有限取得无锡工商局新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91320213061850324J）。

本次股权转让完成后，航亚有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	实缴出资比 例 (%)
1	严奇	3,210.0000	2,876.6700	31.8233	28.5187
2	阮仕海	1,666.6700	1,666.6700	16.5230	16.5230
3	华睿互联	1,391.3043	1,391.3043	13.7931	13.7931
4	新苏投资	1,200.0000	1,200.0000	11.8966	11.8966
5	沈稚辉	750.0000	750.0000	7.4353	7.4353
6	优能尚卓	695.6522	695.6522	6.8966	6.8966
7	华航科创	603.3300	603.3300	5.9813	5.9813
8	齐向华	300.0000	300.0000	2.9741	2.9741
9	黄勤	270.0000	270.0000	2.6767	2.6767
合计		10,086.9565	9,753.6265	100.00	96.6954

#### 6. 2015年12月，第二次增资

2015年9月10日，严奇、阮仕海、黄勤、华航科创与航亚有限及其全体股东（严奇、阮仕海、新苏投资、沈稚辉、齐向华、黄勤、华睿互联、优能尚卓、华航科创）签署《无锡航亚科技有限公司增资协议》，约定航亚有限新增注册资本1,791.3043万元，其中，严奇以现金750万元认购新增注册资本521.7391万元，阮仕海以现金750万元认购新增注册资本521.7391万元，黄勤

以现金 500 万元认购新增注册资本 347.8261 万元，华航科创以现金 575 万元认购新增注册资本 400 万元。

2015 年 11 月 30 日，航亚有限召开股东会会议，同意公司注册资本由 10,086.9565 万元增加至 11,878.2608 万元，增加的部分由股东严奇以货币出资 750 万，其中 521.7391 万元作为注册资本，228.2609 万元作为资本公积；阮仕海以货币出资 750 万元，其中 521.7391 万元作为注册资本，228.2609 万元作为资本公积；黄勤以货币出资 500 万元，其中 347.8261 万元作为注册资本，152.1739 万元作为资本公积；华航科创以货币出资 575 万元，其中 400 元作为注册资本，175 万元作为资本公积。

2015 年 12 月 1 日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具了“天衡锡验字（2015）02032 号”《验资报告》，验证截至 2015 年 12 月 1 日止，航亚有限已收到严奇以及阮仕海、黄勤缴纳的新增注册资本合计 1,202.8952 万元，其中，严奇实际缴纳出资 333.33 万元；阮仕海实际缴纳出资 750 万元，其中 521.7391 万元作为实收资本，其余 228.2609 万元作为资本公积；黄勤实际缴纳出资 500 万元，其中 347.8261 万元作为实收资本，其余 152.1739 万元作为资本公积。

2015 年 12 月 2 日，无锡工商局新区分局就本次变更事项出具了《公司准予变更登记通知书》（（02130203-1）公司变更[2015]第 12020003 号）。

本次增资完成后，公司股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资比例 (%)
1	严奇	3,731.7391	3,210.0000	31.4165	27.0242
2	阮仕海	2,188.4091	2,188.4091	18.4236	18.4236
3	华睿互联	1,391.3043	1,391.3043	11.7130	11.7130
4	新苏投资	1,200.0000	1,200.0000	10.1025	10.1025
5	华航科创	1,003.3300	603.3300	8.4468	5.0793
6	沈稚辉	750.0000	750.0000	6.3141	6.3141
7	优能尚卓	695.6522	695.6522	5.8565	5.8565
8	黄勤	617.8261	617.8261	5.2013	5.2013
9	齐向华	300.0000	300.0000	2.5256	2.5256
合计		11,878.2608	10,956.5217	100.0000	92.2401

## 7. 2015 年 12 月，第三次增资

---

2015年10月23日，航亚有限、殷汉军、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华睿互联、优能尚卓、华航科创签署《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议》，约定殷汉军以现金2,000万元向航亚有限进行增资，其中800万元用于增加资本金，其余1,200万元计入资本公积。

2015年10月24日，航亚有限、朱国有、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华睿互联、优能尚卓、华航科创签署《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议》，约定朱国有以现金1,000万元向航亚有限进行增资，其中400万元用于增加资本金，其余600万元计入资本公积。

2015年11月10日，航亚有限、翔动力、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华睿互联、优能尚卓、华航科创签署《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议》，约定翔动力以现金1,000万元向航亚有限进行增资，其中400万元用于增加资本金，其余600万元计入资本公积。

2015年11月16日，航亚有限、苏钢、严奇、阮仕海、沈稚辉、齐向华、黄勤、新苏投资、华睿互联、优能尚卓、华航科创签署《关于无锡航亚科技有限公司之增资协议》，约定苏钢以现金1,000万元向航亚有限进行增资，其中400万元用于增加资本金，其余600万元计入资本公积。

2015年12月3日，航亚有限召开股东会会议，同意航亚有限将注册资本由11,878.2608万元增加至13,878.2608万元，增加部分由殷汉军以货币出资2,000万元，其中800万元作为注册资本，1,200万元作为公司资本公积；朱国有以货币出资1,000万元，其中400万元作为注册资本，600万元作为公司资本公积；苏钢以货币出资1,000万元，其中400万元作为注册资本，600万元作为公司资本公积；翔动力以货币出资1,000万元，其中400万元作为注册资本，600万元作为公司资本公积。

2015年12月3日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具“天衡锡验字（2015）02033号”《验资报告》，经审验，截至2015年12月3日，航亚有限已收到殷汉军、朱国有、苏钢、翔动力缴纳的新增注册资本（实收资本）合计2,000万元整，新增实收资本占新增注册资本的100%。

2015年12月14日，航亚有限取得无锡工商局新区分局换发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91320213061850324J）。

本次增资完成后，航亚有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资比例 (%)
1	严奇	3,731.7391	3,210.0000	26.8891	23.1297
2	阮仕海	2,188.4091	2,188.4091	15.7686	15.7686
3	华睿互联	1,391.3043	1,391.3043	10.0251	10.0251
4	新苏投资	1,200.0000	1,200.0000	8.6466	8.6466
5	华航科创	1,003.3300	603.3300	7.2295	4.3473
6	殷汉军	800.0000	800.0000	5.7644	5.7644
7	沈稚辉	750.0000	750.0000	5.4041	5.4041
8	优能尚卓	695.6522	695.6522	5.0125	5.0125
9	黄勤	617.8261	617.8261	4.4518	4.4518
10	朱国有	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822
11	苏钢	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822
12	翔动力	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822
13	齐向华	300.0000	300.0000	2.1617	2.1617
<b>合计</b>		<b>13,878.2608</b>	<b>12,956.5217</b>	<b>100.0000</b>	<b>93.3584</b>

2015年12月31日，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）无锡分所出具“天衡锡验字（2015）02037号”《验资报告》，经审验，截至2015年12月31日止，航亚有限已收到严奇、华航科创缴纳的注册资本921.7391万元，严奇缴纳出资750万元，其中521.7391万元作为实收资本，其余228.2609万元作为资本公积；华航科创缴纳出资575万元，其中400万元作为实收资本，其余175万元作为资本公积。全体股东的累计出资金额13,878.2608万元，占注册资本总额的100%。

严奇、华航科创前述实缴出资完成后，航亚有限的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	实缴出资比例 (%)
1	严奇	3,731.7391	3,731.7391	26.8891	26.8891
2	阮仕海	2,188.4091	2,188.4091	15.7686	15.7686
3	华睿互联	1,391.3043	1,391.3043	10.0251	10.0251
4	新苏投资	1,200.0000	1,200.0000	8.6466	8.6466
5	华航科创	1,003.3300	1,003.3300	7.2295	7.2295
6	殷汉军	800.0000	800.0000	5.7644	5.7644
7	沈稚辉	750.0000	750.0000	5.4041	5.4041
8	优能尚卓	695.6522	695.6522	5.0125	5.0125
9	黄勤	617.8261	617.8261	4.4518	4.4518
10	朱国有	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	实缴出资比 例 (%)
11	苏钢	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822
12	翔动力	400.0000	400.0000	2.8822	2.8822
13	齐向华	300.0000	300.0000	2.1617	2.1617
合计		13,878.2608	13,878.2608	100.0000	100.0000

本所律师认为，航亚有限历次股权变动合法、合规、真实、有效。

### (三) 发行人的股份变动

根据发行人的工商登记资料、股转系统公告文件、股份认购协议、缴款凭证、以及本所律师对相关股东的访谈并经查验，自发行人设立至本律师工作报告出具日前，发行人的股份变动具体情况如下：

#### 1. 2016年12月，在股转系统挂牌

2016年7月18日，发行人召开2016年第一次临时股东大会，审议通过关于公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让相关事宜的议案。

2016年11月30日，股转公司向发行人核发“股转系统函[2016]8854号”《关于同意无锡航亚科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意发行人股票在股转系统挂牌，转让方式为协议转让。

2016年12月15日，发行人发布《无锡航亚科技股份有限公司关于股票挂牌并采用协议转让方式的提示性公告》，根据该公告，发行人股票于2016年12月16日起在股转系统挂牌公开转让，证券简称为“航亚科技”，证券代码为“870269”，转让方式为协议转让。

#### 2. 2017年12月，第一次定向发行股票

2017年9月7日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案。

2017年9月7日，发行人公告《股票发行方案》，拟向航发资管定向发行2,000万股股票，发行价格为2.5元/股，拟认购金额为5,000万元。



2017年9月23日，发行人召开2017年第三次临时股东大会，审议通过《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案的议案》等议案。

2017年5月30日，东洲评估出具“东洲评报字【2017】第0439号”《评估报告》，经评估，发行人截至评估基准日2016年12月31日的全部股东权益价值为349,000,000.00元。

2017年9月30日，航发集团就航发资管投资航亚科技事项办理了国有资产评估备案手续，并出具“Z58620170012516”号《接受非国有资产评估项目备案表》。

2017年10月27日，公证天业会计师出具“苏公W[2017]B145号”《验资报告》，验证截至2017年10月1日止，发行人已向航发资管定向发行人民币普通股20,000,000股，发行价格为2.50元/股，实际募集资金5,000万元。

2017年12月20日，股转公司出具“股转系统函(2017)7203号”《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，发行人本次股票发行的备案申请已经股转系统确认。

2018年1月19日，中证登北京分公司出具《股份登记确认书》（业务单号：107000010001号），确认本次新增股份完成登记。

本次股票发行完成后，发行人的总股本由13,878.2608万元增加为15,878.2608万元。

### 3. 2018年4月，第二次定向发行股票

2018年1月23日，发行人召开第一届董事会第十三次会议，审议通过《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案。

2018年1月24日，发行人公告《股票发行方案》，拟向朱宏大等6名自然人定向发行股份500万股，拟认购金额1,440万元，具体发行名单及认购情况如下：

序号	姓名	职务	认购数量 (万股)	认购单价 (元/股)	认购金额 (万元)	认购方式
1	朱宏大	总经理、核心员工	150.00	2.88	432.00	现金
2	邵燃	副总经理、核心员工，控股子公司无锡航亚盘件制造有限公司法定代表	150.00	2.88	432.00	现金

序号	姓名	职务	认购数量 (万股)	认购单价 (元/股)	认购金额 (万元)	认购方式
		人及执行董事				
3	井鸿翔	制造部经理、核心员工	120.00	2.88	345.60	现金
4	张广易	医疗事业部总经理、核心员工	30.00	2.88	86.40	现金
5	庞韵华	工程技术部经理、核心员工	25.00	2.88	72.00	现金
6	丁立	职工监事、核心员工	25.00	2.88	72.00	现金
		<b>合计</b>	<b>500.00</b>	<b>-</b>	<b>1,440.00</b>	<b>-</b>

2018年2月9日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案的议案》等议案。

2018年3月28日，公证天业会计师出具“苏公W[2018]B035号”《验资报告》，验证截至2018年2月28日止，发行人已收到朱宏大等6名认购对象缴纳的新增注册资本（股本）合计500万元。

2018年4月8日，股转公司出具“股转系统函〔2018〕1312号”《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，发行人本次股票发行的备案申请已经股转系统确认。

2018年4月27日，中证登北京分公司出具《股份登记确认书》（业务单号：107000010958号），确认本次新增股份完成登记。

2018年4月28日，东洲评估出具“东洲评报字【2018】第0421号”《无锡航亚科技股份有限公司增资所涉及的股东全部权益价值追溯评估报告》，经评估，截至2017年12月31日，发行人股东全部权益价值为423,000,000.00元。

本次股票发行完成后，发行人的总股本由15,878.2608万股增加为16,378.2608万股。

2018年4月25日，发行人取得无锡市行政审批局换发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91320213061850324J）。

经核查，发行人本次定向发行股票后，发行人国有股东航发资管持有的发行人股份比例发生变动，发行人聘请东洲评估对截至2017年12月31日股东全部权益价值进行了追溯评估，但航发资管未按照《国有资产评估管理若干问题的规定》《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定办理评估备案手续。2020

年1月8日，国务院国有资产监督管理委员会作出“国资产权[2020]13号”《关于无锡航亚科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》，确认国有股东航发资管持有发行人股份20,000,000股，持股比例为10.32%，若航亚科技发行股票并上市，航发资管在证券登记结算公司设立的证券账户应当标注“SS”标识。综上，就发行人本次定向发行股票，航发资管虽然未办理评估备案手续，但国务院国有资产监督管理委员会已经在《关于无锡航亚科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》中对航发资管持有的发行人股份数量和比例进行了确认。发行人本次定向发行股票合法、有效，航发资管未办理国有资产评估备案手续不会构成本次发行的实质性障碍。

#### 4. 2018年10月，第三次定向发行股票

2018年7月1日，江苏普欣资产评估有限公司出具“锡普评报字（2018）第30号”《无锡通汇投资有限公司拟对无锡航亚科技股份有限公司进行增资而涉及的该公司股东全部权益资产评估报告》，经评估，截至评估基准日2018年5月31日，发行人股东全部权益价值的评估值为44,308万元。

2018年8月15日，无锡市交通产业集团有限公司对前述评估报告予以备案，并出具“锡交集评备（9）号”《接受非国有资产评估项目备案表》。

2018年7月27日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，审议通过《无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案。

同日，发行人公告《股票发行方案》，拟向伊犁苏新、道丰投资、通汇投资、金程创投等4名外部投资机构定向发行3,000万股，拟认购金额15,900万元，具体发行名单及认购情况如下：

序号	发行对象	认购数量 (万股)	认购价格 (元/股)	认购金额 (万元)	认购方式
1	伊犁苏新	1,844.4666	5.30	9,775.67298	现金
2	道丰投资	5.5334	5.30	29.32702	现金
3	通汇投资	1,000.0000	5.30	5,300.00000	现金
4	金程创投	150.0000	5.30	795.00000	现金
合计		3,000.0000	5.30	15,900.00000	-

2018年8月13日，发行人召开2018年第四次临时股东大会，审议通过《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行方案》等议案。

2018年9月14日，公证天业会计师出具“苏公W[2018]B099号”《验资报告》，验证截至2018年8月21日止，公司已收到伊犁苏新等4名认购对象缴纳的新增注册资本3,000万元。

2018年9月26日，股转公司出具“股转系统函〔2018〕3329号”《关于无锡航亚科技股份有限公司股票发行股份登记的函》，发行人本次股票发行的备案申请已经股转系统确认。

本次股票发行完成后，发行人的总股本由16,378.2608万股增加为19,378.2608万股。

2018年10月19日，中证登北京分公司出具《股份登记确认书》（业务单号：107000011913号），确认本次新增股份完成登记。

2018年10月31日，发行人取得无锡市行政审批局换发的《营业执照》（统一社会信用代码为：91320213061850324J）。

#### 5. 2019年8月，终止挂牌

2019年7月12日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案，发行人向股转公司申请股票终止在股转系统挂牌。

2019年7月29日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案。

2019年8月14日，股转公司出具《关于同意无锡航亚科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2019〕3907号），同意公司股票自2019年8月16日终止挂牌。

根据中证登北京分公司出具的权益登记日为2019年8月20日的发行人《前200名全体排名证券持有人名册》，截至2019年8月20日，发行人的股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	严奇	37,317,391	19.2573
2	阮仕海	21,884,091	11.2931
3	航发资管	20,000,000	10.3208
4	伊犁苏新	18,444,666	9.5182
5	华睿互联	13,913,043	7.1797

6	新苏投资	12,000,000	6.1925
7	华航科创	10,033,300	5.1776
8	通汇投资	10,000,000	5.1604
9	吴兆方	8,073,000	4.1660
10	沈稚辉	7,500,000	3.8703
11	优能尚卓	6,956,522	3.5899
12	黄勤	6,178,261	3.1882
13	苏钢	4,000,000	2.0642
14	朱国有	4,000,000	2.0642
15	齐向华	3,000,000	1.5481
16	朱宏大	1,500,000	0.7741
17	金程创投	1,500,000	0.7741
18	邵燃	1,500,000	0.7741
19	钱海啸	1,401,000	0.7230
20	郑琼	1,202,000	0.6203
21	井鸿翔	1,201,000	0.6198
22	查建新	1,000,000	0.5160
23	张广易	300,000	0.1548
24	丁立	250,000	0.1290
25	庞韵华	250,000	0.1290
26	李林位	200,000	0.1032
27	道丰投资	55,334	0.0286
28	陈蓓	53,000	0.0274
29	俞乐华	49,000	0.0253
30	瞿锡中	10,000	0.0052
31	苏丹	6,000	0.0031
32	刘丽莉	4,000	0.0021
33	许海珍	1,000	0.0005
<b>合计</b>		<b>193,782,608</b>	<b>100.0000</b>

综上所述，本所律师认为，发行人设立及历次增资和股权变动合法、合规、真实、有效。

#### （四）发行人股份的质押情况

根据发行人及各股东的说明、发行人工商登记资料、本所律师对无锡市行政审批局相关人员的访谈及本所律师于2020年4月25日查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）公示信息，截至前述查询日，发行人各股

---

东持有的发行人股份不存在质押的情形。

## 八、发行人的业务

### （一）发行人的经营范围和经营方式

#### 1. 发行人的经营范围和经营方式

根据发行人持有的《营业执照》并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人经核准的经营范围为“航空发动机零部件、燃气轮机零部件、精密机械零部件、医疗骨科植入锻件的研发、生产、销售；产品特征特性检测服务；自营各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

#### 2. 发行人拥有的与经营活动相关的资质、许可和认证

根据发行人提供的资质证书并经查验，发行人拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

##### （1）《对外贸易经营者备案登记表》

2016年5月6日，发行人办理了对外贸易经营者备案登记，备案登记表编号：02246388。

##### （2）《报关单位注册登记证书》

2016年5月6日，发行人取得无锡海关核发的《报关单位注册登记证书》，海关注册编码为3202362657，企业经营类别为进出口货物收发货人，有效期为长期。

##### （3）《出入境检验检疫报检企业备案表》

2016年12月，发行人在中华人民共和国江苏出入境检验检疫局办理了出入境检验检疫报检企业备案手续，并取得《出入境检验检疫报检企业备案表》（编号：16122216190900000871），备案类别为自理企业，备案号码为3208607987。

##### （4）《无锡市企业技术中心认定证书》

2017年12月30日，发行人取得无锡市经济和信息化委员会核发的《无锡

---

市企业技术中心认定证书》，证书编号：0332021417003。

**(5) ISO 13485:2016 质量管理体系认证证书**

2017年7月31日，发行人取得英国标准学会(BSI)颁发的ISO 13485:2016质量管理体系认证证书，证书编号为MD613766，有效期至2020年7月30日。

**(6) BS EN ISO9001:2015、EN 9100:2016 质量管理体系认证证书**

2018年1月7日，发行人取得法国国际检验局体系认证机构(Bureau Veritas Certification)颁发的BS EN ISO9001:2015、EN 9100:2016质量管理体系认证证书，证书编号为AS14015SHR2，有效期至2021年1月6日。

**(7) 供应商和特种工艺认证证书**

根据发行人提供的相关证书并经验，发行人取得的特种工艺认证证书见附表一。

(8) 发行人已取得从事军品业务所需的军工资质证书，截至本律师工作报告出具日，该等资质证书均在有效期内。

综上所述，本所律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## **(二) 发行人在中国大陆以外的经营情况**

根据发行人出具的说明、《审计报告》、访谈发行人高级管理人员，并经验相关业务合同，截至本律师工作报告出具日，发行人不存在在中国大陆以外国家和地区经营的情形。

## **(三) 发行人的主营业务变更情况**

根据发行人历次变更的营业执照、公司章程、《审计报告》、相关业务合同及发行人出具的说明并经验，发行人最近两年的主营业务一直为航空发动机关键零部件及医疗骨科植入锻件的研发、生产及销售，发行人的主营业务未发生变更。

#### （四）发行人的主营业务突出

根据发行人出具的说明、《审计报告》，发行人报告期内的营业收入与主营业务收入情况如下：

期间	营业收入（元）	主营业务收入（元）	主营业务收入占比（%）
2017 年度	97,553,161.31	97,293,221.63	99.73
2018 年度	161,442,014.39	159,802,862.73	98.98
2019 年度	257,604,361.92	256,571,972.39	99.60

据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

#### （五）发行人的持续经营

根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料及相关业务合同、银行借款合同、担保合同、《审计报告》《企业信用报告》等，并经本所律师于 2020 年 4 月 25 日查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、中华人民共和国应急管理部（<https://www.mem.gov.cn/>）、无锡市应急管理局（<http://yjglj.wuxi.gov.cn/>）、江苏省公安厅（<http://gat.jiangsu.gov.cn/>）、无锡市公安局（<http://xxgk.ga.wuxi.gov.cn/>）的公开披露信息，发行人的业务符合国家产业政策，最近三年有连续生产经营记录；发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，不存在法律、法规、规章和规范性文件及发行人章程规定的应当终止的情形。据此，本所律师认为，发行人不存在持续经营的法律障碍。

### 九、关联交易及同业竞争



## （一）关联方

根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》、发行人的陈述、《审计报告》并经查验，报告期内发行人的主要关联方和曾经的关联方如下：

### 1. 控股股东、实际控制人及其一致行动人

发行人的控股股东、实际控制人为严奇，阮仕海、朱国有、沈稚辉、齐向华、黄勤、邵燃、朱宏大、井鸿翔、张广易、庞韵华、丁立为严奇的一致行动人[详见本律师工作报告“六/（四）”]。

### 2. 控股股东、实际控制人、一致行动人及其关系密切的家庭成员控制的或具有重大影响的其他企业

根据控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的说明和填写的调查表，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询所获公开信息（查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，除发行人及其控制子公司外，控股股东、实际控制人、一致行动人及其关系密切的家庭成员控制的或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	华航科创	严奇控制的发行人持股平台[详见本律师工作报告“六/（三）/3”]
2	无锡市正安机电设备有限公司	实际控制人严奇的配偶周丽华持股 35.00%，并担任董事
3	上海明悦建筑设计事务所有限公司	实际控制人严奇之妹严璐持股 97%并担任执行董事、总经理
4	上海大设计计算机辅助设计有限公司	实际控制人严奇之妹严璐持股 50%并担任执行董事
5	北京世纪凯创科技有限公司	阮仕海持股 50%并担任总经理；实际控制人严奇配偶的妹妹周立新持股 50%并担任执行董事
6	无锡市贝尔特胶带有限公司	朱国有持股 92%并担任执行董事、总经理
7	无锡市新协祥胶业有限责任公司	朱国有持股 92%并担任董事长、总经理
8	无锡苏圣橡胶有限公司	朱国有担任执行董事
9	无锡市裕祥橡胶有限公司	朱国有持股 92%担任执行董事兼总经理
10	泛亚精工	沈稚辉持股 30.10%

11	无锡中联金投资有限公司	沈稚辉担任董事、总经理
12	无锡联华金属制品有限公司	沈稚辉担任董事长、总经理
13	无锡宝泰兴金属制品有限公司	沈稚辉担任董事
14	青岛浦新不锈钢有限公司	沈稚辉担任董事
15	无锡锡洲电磁线有限公司	沈稚辉担任董事
16	江苏锡洲新材料科技有限公司	沈稚辉担任董事
17	无锡高运金融信息服务有限公司	沈稚辉担任董事
18	无锡浦新金属制品有限公司	沈稚辉之配偶王玫持股 20%并担任执行董事、总经理
19	无锡张弛投资有限公司	张广易之父亲张金泉持股 75%并担任总经理和执行董事、母亲沈晓白持股 25%并担任监事
20	滨湖区宏力达金属加工场	朱宏大配偶的哥哥控制的企业
21	无锡安卡特工具有限公司	邵燃的哥哥及哥哥配偶控制的企业
22	无锡浦习锦商贸有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任执行董事、总经理
23	无锡金匱停车场有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任董事
24	无锡市益多运输有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任总经理
25	无锡新纺集团有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任董事
26	无锡金星加弹网络丝有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任董事
27	江苏新纺实业股份有限公司	邵燃哥哥的配偶浦文红担任董事
28	无锡山丘田休闲农业发展有限公司	严奇配偶周丽华原担任执行董事和法定代表人的公司，周丽华于 2018 年 10 月 24 日辞去执行董事和法定代表人职务，目前周丽华持有该公司 5%的股权，周丽华之妹周立新持有该公司 5%的股权

### 3. 持股 5%以上的股东及其控制的其他企业

根据持股 5%以上的股东出具的说明和填写的调查表，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询所获公开信息（查询日期：2020 年 4 月 25 日），截至前述查询日，除控股股东严奇外，发行人持股 5%以上的股东为阮仕海[详见本律师工作报告“六/（三）/1”]、华睿互联、华航科创[详见本律师工作报告“六/（一）/2”]、新苏投资[详见本律师工作报告“六/（一）/3”]、航发资管、通汇投资[详见本律师工作报告“六/（三）/2”]、伊犁苏新和道丰投资[详见本律师工作报告“六/（三）/3”]，其控制的除发行人及其控股子公司外的其他企业如下：

序号	企业名称	关联关系
1	北京石墨烯技术研究院有限	航发资管持股 72.10%，张敬国担任董事

	公司	
2	航发基金管理有限公司	航发资管持股 48%
3	青岛云路先进材料技术股份有限公司	航发资管持股 38%，董事张敬国担任董事
4	江苏新苏机械制造有限公司	新苏投资持股 100%，储文光担任董事长、总经理
5	无锡贝宁机械有限公司	新苏投资持股 100%，储文光担任执行董事
6	无锡贝达机械有限公司	新苏投资持股 100%，储文光担任董事长
7	无锡利苏机械制造有限公司	新苏投资持股 100%，储文光担任执行董事、总经理
8	无锡华星机电制造有限公司	新苏投资持股 100%，储文光担任执行董事
9	无锡贝安机械有限公司	新苏投资持股 75%，储文光担任董事长、总经理
10	无锡贝奥精密机械有限公司	新苏投资持股 75%，储文光担任董事长
11	无锡华辰农村小额贷款有限公司	新苏投资持股 40%，储文光担任董事长
12	无锡国曦投资有限公司	通汇投资持股 98.75%
13	江苏申乾包装有限公司	通汇投资持股 70%，陈默担任董事
14	无锡国金商业保理有限公司	通汇投资持股 60%

#### 4. 发行人的控股子公司

根据发行人提供的工商登记资料、《营业执照》并经本所律师在国家企业信用信息公示系统查询所获公开信息（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，发行人拥有1家控股子公司航亚盘件，具体情况如下：

公司名称	无锡航亚盘件制造有限公司	统一社会信用代码	91320214MA1R5PT46L
类型	有限责任公司	法定代表人	邵燃
注册资本	1,600万元	成立日期	2017年9月13日
住所	无锡市新吴区新东安路35		
营业期限	2017年9月13日至无固定期限		
经营范围	航空器用发动机的压气机盘、涡轮盘及其他零部件的研制、生产和销售；燃气轮机的压气机盘、涡轮盘及其他零部件的研制、生产和销售		
登记机关	无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）行政审批局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		

截至前述查询日，航亚盘件的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	航亚科技	1,200	75
2	罗斯航发	400	25
	合计	1,600	100

## 5. 发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

根据发行人的工商登记资料、发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查表及其身份证明文件并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人董事、监事和高级管理人员的基本情况如下：

序号	姓名	公民身份证号码	所任职务
1	严奇	1101081966*****	董事长
2	邵燃	3211021969*****	董事、副总经理
3	阮仕海	4223261975*****	董事
4	苏阳	1423311978*****	董事
5	张敬国	2106231975*****	董事
6	贾红刚	3702121975*****	董事
7	朱和平	6501041964*****	独立董事
8	张晖明	3101101968*****	独立董事
9	胡小平	3208251971*****	独立董事
10	陈默	3202041986*****	监事会主席
11	沈稚辉	3202031964*****	监事
12	汪强	3202111982*****	监事
13	朱宏大	3210021971*****	总经理
14	齐向华	6101121962*****	副总经理
15	李洁	5101021963*****	副总经理
16	井鸿翔	2305231986*****	副总经理
17	薛新华	3201131966*****	副总经理
18	张广易	3202111983*****	副总经理
19	黄勤	3204041966*****	副总经理、董事会秘书
20	高杰贞	3604241976*****	财务总监

董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员（包括其配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等）为发行人的关联方。

## 6. 董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或担任重要职务的其他企业

根据发行人提供的资料及出具的说明，董事、监事、高级管理人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020 年 4 月 25 日），截至前述查询日，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员实际控制的、或者由前述关联自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（除发

行人及其控股子公司，控股股东、实际控制人、一致行动人控制的其他企业外)的基本情况如下：

序号	企业名称	关联关系
1	北京萃智投资管理有限公司	董事苏阳持股 100%并担任执行董事、经理
2	北京华睿互联投资管理有限公司	董事苏阳持股 55%并担任执行董事、经理
3	北京华睿新动力科技发展有限公司	董事苏阳持股 10%并担任执行董事、经理
4	青海通乾钾肥有限公司	董事张敬国持股 12.2%并担任董事
5	江苏百川高科新材料股份有限公司	独立董事朱和平担任独立董事
6	鹏鹞环保股份有限公司	独立董事朱和平担任独立董事
7	江苏微导纳米科技股份有限公司	独立董事朱和平担任独立董事
8	盛道(南京)股权投资管理有限公司	董事贾红刚担任董事
9	伊犁华泰瑞达股权投资管理有限公司	董事贾红刚担任董事
10	上海复旦经纬企业管理咨询有限公司	独立董事张晖明持股 50%并担任董事长
11	上海界龙实业集团股份有限公司	独立董事张晖明担任独立董事
12	重庆海扶医疗科技股份有限公司	独立董事张晖明担任董事
13	天邦食品股份有限公司	独立董事张晖明担任独立董事
14	成都泰格贸易公司	副总经理李洁的配偶控制的企业
15	成都意狗科技有限责任公司	副总经理李洁的配偶控制的企业

## 7. 发行人曾经的关联方

根据发行人提供的资料及其出具的说明，相关人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，报告期内发行人曾经的关联方如下：

(1) 发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

根据发行人提供的资料及其陈述，相关人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：2020年4月25日），截至前述查询日，发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员在报告期内曾经控制或担任董事、高级管理人员的其他企业如下：

序号	名称	关联关系
1	无锡赛伯味餐饮管	严奇配偶周丽华原持股 60%并担任执行董事、总经理，于

	理有限公司	2019年4月12日注销
2	江苏集云信息科技有限公司	严奇配偶周丽华原持股 37.86%的企业，已于 2019 年 5 月 7 日注销
3	唐山市专信医疗器械有限公司	董事阮仕海原持股 99%并担任执行董事、经理，阮仕海已于 2019 年 3 月 15 日将全部股权转出并不再任职
4	河南中分仪器股份有限公司	董事苏阳原担任董事的公司，苏阳于 2018 年 3 月 29 日起不再任职
5	无锡小天鹅股份有限公司	独立董事朱和平原担任独立董事的公司，2019 年该公司被美的集团股份有限公司吸收合并后董事会解散，朱和平不再担任该公司独立董事
6	光明房地产集团股份有限公司	独立董事张晖明曾经担任独立董事的公司，张晖明于 2019 年 2 月 21 日辞职后不再在该公司任职

(2) 报告期内曾任董事、监事、高级管理人员

根据发行人工商登记资料、三会会议文件，报告期内发行人曾任董事、监事、高级管理人员的情况如下：

序号	姓名	关联关系	目前在发行人持股情况
1	李广博	原发行人监事，因个人原因离职，自 2018 年 2 月 9 日起不再在发行人处任职	未持股
2	朱春阳	原发行人监事，2018 年 5 月 2 日辞职后不再在发行人处任职	未持股
3	徐桔	原发行人监事，2019 年 2 月 22 日发行人换届后不再在发行人处任职	未持股
4	贺明	原发行人监事，2019 年 2 月 22 日发行人换届后不再担任监事，目前任发行人精机事业部产品经理	未持股
5	虞惠萍	原发行人财务总监，2019 年 2 月 21 日辞职后不再在发行人处任职	未持股
6	储文光	原发行人董事，2019 年 12 月 10 日辞职后不再在发行人处担任职务	储文光持有新苏投资 66.86%的股权，新苏投资持有发行人 6.1925% 的股份
7	刘焯松	原发行人独立董事，2020 年 2 月 26 日离任后不再在发行人处担任职务	未持股

(3) 报告期内曾任公司董事、监事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

根据发行人提供的资料及其陈述，相关人员填写的调查表并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>，查询日期：

2020年4月25日),截至前述查询日,报告期内曾任发行人的董事、高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业:

序号	名称	关联关系
1	无锡策汇机床有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
2	无锡灵山机械有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
3	无锡龙门数控机床有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
4	无锡永胜机械热处理有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
5	无锡华胜机床制造有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
6	无锡开源集团特种磨床制造有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
7	无锡开源磨头制造有限公司	原董事储文光担任执行董事、总经理
8	无锡市新区合力农村小额贷款有限公司	原董事储文光担任董事
9	无锡机床股份有限公司	原董事储文光担任董事长兼总经理
10	大唐国际发电股份有限公司	原独立董事刘焜松担任独立董事
11	上海紫江企业集团股份有限公司	原独立董事刘焜松担任独立董事

#### 8. 其他

根据发行人提供的关联方调查表、关联方清单、相关关联方填写的关联方调查表,并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>,查询日期:2020年4月25日),截至前述查询日,除上述关联方外,发行人其他关联方及比照关联方披露的企业如下:

序号	企业名称	关联关系
1	罗斯航发	发行人控股子公司航亚盘件持股 10%以上的股东
2	航发集团	航发资管的母公司
3	航发商用	航发集团下属科研院所工厂
4	航发上海商用	
5	某 A1 所	
6	某 A2 所	
7	某 A3 所	
8	某 A4 所	
9	某 A6 所	
10	某 B1 厂	
11	某 B2 厂	
12	某 B3 厂	
13	某 B4 厂	

注:截至本律师工作报告出具日,航发资管持有发行人 10.3208%的股份,报告期内其母公司航发集团下属部分科研院所工厂与发行人存在交易,基于谨慎原则,将报告期内航发集团下属科研院所工厂中与发行人发生交易的企业比照关联方披露,将发行人与该等企

业发生的交易比照关联交易披露。

## (二) 重大关联交易

根据发行人出具的说明、《审计报告》并经验相关的关联交易合同、凭证、应收应付明细、“三会”会议文件、相关说明等资料，报告期内，发行人与关联方发生的关联交易包括关联销售、关联采购、关联担保、关键管理人员薪酬等，具体情况如下：

### 1. 销售商品、提供劳务

发行人在报告期内向关联方销售商品和提供劳务的关联交易如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
某 A1 所	技术开发	8,021,037.74	13,766,698.11	5,849,056.60
某 A2 所	结构件及转动件	24,646.55	3,169,318.96	213,675.21
某 A3 所	技术开发	-	3,301,886.79	-
某 A4 所	其他	11,871,248.08	4,628,722.48	2,750,504.27
某 B1 厂	技术开发	2,136,792.45	-	-
	结构件及转动件	-	-	4,236,092.94
某 B2 厂	航空叶片	1,460,177.03	-	-
	结构件及转动件	11,584,070.80	-	-
某 B3 厂	结构件及转动件	1,471,837.06	-	-
某 B4 厂	技术开发	3,049,056.61	1,690,566.07	150,943.40
航发上海商用	技术开发	27,307,228.41	6,529,245.32	-
航发商用	技术开发	367,924.53	8,619,811.32	25,059,433.88
<b>合计</b>		<b>67,294,019.26</b>	<b>41,706,249.05</b>	<b>38,259,706.30</b>

### 2. 购买商品、接受劳务

发行人在报告期内向关联方购买商品、接受劳务的关联交易如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
泛业精工	加工费	749,808.07	3,386,315.67	2,124,560.70
某 A6 所	原材料等	48,051.26	2,904,696.53	1,363,993.43



某B2厂	原材料等	265,628.33	144,552.99	69,622.23
某B3厂	原材料等	267,994.29	25,172.41	49,615.38
无锡山丘田休闲农业发展 有限公司	餐饮服务	118,177.00	83,266.00	10,280.00
无锡安卡特工具有限 公司	材料等	3,822,726.21	2,279,262.02	1,204,602.61
滨湖区宏力达金属加 工场	加工费等	1,039,192.13	864,753.18	713,611.63
<b>合计</b>		<b>6,311,577.29</b>	<b>9,688,018.80</b>	<b>5,536,285.98</b>

### 3.关联担保

根据《审计报告》及关联交易的相关协议、支付凭证，关联方在报告期内向发行人提供担保情况如下：

序号	担保人	贷款银行	最高担保额 (万元)	担保主债权 期限	担保方式	担保合同签署日期	是否履行完毕
1	严奇、周丽华	江苏银行无锡朝阳支行	8,900	2014.10.19-2017.8.31	连带责任保证担保	2017.03.15	是
2	严奇、周丽华	江苏银行无锡朝阳支行	8,900	2014.10.19-2019.10.18	连带责任保证担保	2017.10.11	是
3	严奇、周丽华	江苏银行无锡朝阳支行	14,500	2014.10.19-2023.07.04	连带责任保证担保	2018.07.06	是
4	新苏投资	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2015.02.02-2019.10.21	连带责任保证担保	2015.01.27	是
5	泛亚精工	江苏银行无锡朝阳支行	3,000	2016.09.01-2017.08.31	连带责任保证担保	2016.09.01	是
6	泛亚精工	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2017.03.20-2017.10.19	连带责任保证担保	2017.03.20	是
7	严奇	宁波银行无锡分行	500	2017.07.28-2018.07.28	连带责任保证担保	2017.07.28	是
8	周丽华	宁波银行无锡分行	500	2017.07.28-2018.07.28	连带责任保证担保	2017.07.28	是
9	严奇、周丽华	宁波银行无锡分行	2,000	2017.10.01-2020.12.31	连带责任保证担保	2018.07.04	是
10	严奇、周丽华	宁波银行无锡分行	3,000	2017.10.01-2021.12.31	连带责任保证担保	2019.06.04	否
11	泛亚精工	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2017.10.10-2018.04.09	连带责任保证担保	2017.10.10	是
12	严奇	江苏银行无锡朝阳支行	2,000	2017.08.18-2018.12.31	联合中小企业为发行人提供担保，严奇、	2017.08.21	是

13	周丽华	江苏银行无锡朝阳支行	2,000	2017.08.18-2018.12.31	周丽华为联合中小企业提供保证反担保	2017.08.21	是
14	泛亚精工	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2018.04.10-2019.04.09	连带责任保证担保	2018.04.10	是
15	严奇、周丽华	江苏银行无锡朝阳支行	16,500	2018.07.18-2023.07.04	连带责任保证担保	2019.05.21	否
16	严奇、周丽华	中国银行无锡高新区支行	2,000	2019.08.22-2022.08.21	最高额保证担保	2019.08.22	否

#### 4. 关联方应收应付款项

##### (1) 应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款	某 A1 所	7,570,000.00	8,236,900.00	306,792.45
	某 A4 所	5,185,774.00	4,563,380.00	3,148,090.00
	某 A2 所	3,705,000.00	3,930,353.43	250,000.00
	某 A3 所	350,000.00	2,450,000.00	-
	某 B4 厂	1,216,000.00	1,280,000.00	160,000.00
	某 B1 厂	-	46,000.00	2,701,156.36
	某 B3 厂	924,000.00	-	-
	某 B2 厂	14,550,000.00	-	-
应收账款	航发商用	-	6,500,000.00	2,181,733.96
	航发上海商用	5,045,970.52	-	-
预收账款	航发上海商用	-	306,822.35	-
	航发商用	1,330,811.32	-	-
应收票据	某 A4 所	8,937,751.00	840,940.00	-
	某 B3 厂	511,116.00	-	-
	某 B1 厂	-	157,483.43	-

##### (2) 应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应付账款	泛亚精工	1,824,721.77	3,100,158.41	-
	某 B3 厂	64,601.76	29,200.00	-
	某 A6 所	1,779,390.00	4,279,400.00	1,356,521.74
应付账款	无锡山丘田休闲农	1,268.10	1,500.00	-

项目名称	关联方	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
	业发展有限公司			
	无锡安卡特工具有限 公司	4, 890, 074. 59	2, 559, 230. 18	818, 384. 99
	滨湖区宏力达金属 加工场	607, 178. 95	806, 043. 95	474, 139. 99
预付账款	泛亚精工	-	-	331, 529. 00
	某 B2 厂	-	-	111, 483. 77

## 5. 支付关键管理人员薪酬

根据《审计报告》、高级管理人员劳动合同、员工工资表、工资发放凭证、发行人的说明并经查验，报告期内，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬情况如下表所示：

关联方	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员薪酬（万元）	478. 95	470. 90	334. 98

经查验，发行人已将上述关联交易在《招股说明书》中进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

### （三）发行人关联交易的公允决策程序

根据发行人的三会文件及发行人公开披露信息，除与无锡山丘田休闲农业发展有限公司、无锡安卡特工具有限公司、滨湖区宏力达金属加工场之间的关联交易外，发行人报告期内的其他关联交易均已按照发行人当时有效的章程及决策程序履行了相关审批程序；针对发行人报告期内与关联方发生的所有关联交易，发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司报告期内关联交易的议案》，确认发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易均为发行人业务发展和生产经营正常所需，具有必要性和合理性，关联交易采用市场定价原则，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，关联股东对该等议案回避表决。同时，发行人独立董事已出具《无锡航亚科技股份有限公司独立董事关于第二届董事会第十次会议相关事项的独立意见》，确认发行人在报告期内与关联方之间发生的关联交易不存在损害公司及其

---

他股东特别是中小股东利益的情形。

经查验，发行人根据有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，已在其章程、股东大会议事规则、董事会议事规则、关联交易管理制度中规定了股东大会、董事会审议有关关联交易事项时，关联股东、关联董事回避表决制度、独立董事发表意见及其他公允决策程序，且有关议事规则及管理制度已经发行人股东大会审议通过。本所律师认为，发行人的章程、有关议事规则及关联交易管理制度等规定中明确的关联交易公允决策程序合法、有效。

#### （四）同业竞争

经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

为避免发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人严奇出具了《关于与无锡航亚科技股份有限公司避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“（一）航亚科技主要从事航空发动机压气机叶片、航空发动机涡轮盘、压气机盘轴件、机匣、一体化设计的风扇及压气机整体叶盘、扩压器及导叶整流器等关键转动件及结构件；医疗骨科植入髌关节和膝关节精锻件业务。截至本承诺函出具日，除航亚科技及其控股企业外，本人控制的其他公司、企业或其他经营实体（包括本人独资、控股公司及本人具有实际控制权的公司、企业或其他经营实体）现有业务、产品与航亚科技及其控股企业正在或将要开展的业务、产品不存在相同或类似的情形、不存在竞争或潜在竞争；本人没有直接或间接地从事任何与航亚科技及其控股企业主营业务存在竞争的任何其他业务活动。

（二）本人担任航亚科技控股股东、实际控制人期间，在航亚科技今后的业务中，本人承诺不从事或参与任何与航亚科技及其控股企业主营业务相同或相似的业务和活动，即：

1、本人控制的其他企业不会直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）间接从事与航亚科技及其控股企业业务

---

相同或相近似的业务，以避免对航亚科技及其控股企业的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

2、如航亚科技及其控股企业进一步拓展其产品和业务范围，本人控制的其他公司或其他经营实体将不与航亚科技及其控制企业拓展后的业务相竞争；若与航亚科技及其控股企业拓展后的业务产生竞争，本人控制的其他公司、企业或其他经营实体将停止生产经营或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方，但航亚科技及其控股企业可以采取优先收购或委托经营的方式将相关竞争公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到航亚科技经营，以避免同业竞争。

3、若有第三方向本人控制的其他公司或其他经营实体提供任何业务机会或本人控制的其他公司有任何机会需提供给第三方，且该业务直接或间接与航亚科技及其控股企业业务有竞争或者航亚科技及其控股企业有能力、有意向承揽该业务的，本人控制的其他公司应当立即通知航亚科技及其控股企业该业务机会，并尽力促使该业务以合理的条款和条件由航亚科技及其控股企业承接。

（三）在本人担任航亚科技控股股东、实际控制人期间，如航亚科技或相关监管部门认定本人控制的其他公司正在或将要从事的业务与航亚科技及其控股企业存在同业竞争，本人控制的其他公司将在接到通知后及时转让或终止该项业务。如航亚科技进一步提出受让请求，本人控制的其他公司将无条件按有证券从业资格的中介机构审计或评估的公允价格将上述业务和资产优先转让给航亚科技及其控股企业。

（四）在本人担任航亚科技控股股东、实际控制人期间，本人承诺不会利用航亚科技的控股股东和实际控制人地位损害航亚科技及航亚科技其他股东的合法权益。

（五）在本人担任航亚科技控股股东、实际控制人期间，如本人控制的公司、企业或其他经营实体有任何违反上述承诺的事项发生，本人将承担因此给航亚科技及其控股企业造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。

（六）本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

经查验，发行人已将上述避免同业竞争的承诺在《招股说明书》中进行了

披露，无重大遗漏或重大隐瞒，符合中国证监会的相关规定。

## 十、发行人的主要财产

### （一）发行人的主要财产

#### 1. 房屋建筑物

根据发行人现持有的《中华人民共和国不动产权证书》及无锡市不动产登记中心于2020年1月13日出具的查询证明并经实地查验，截至本律师工作报告出具日，发行人拥有的房屋建筑物的情况如下：

权利主体	不动产登记证号	坐落位置	用途	终止日期	房屋建筑面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	他项权利
发行人	苏(2016)无锡市不动产权第0088289号	新东安路35	工业、交通、仓储	2063.07.29	12,403.76	自建	抵押
发行人	苏(2019)无锡市不动产权第0384699号	新东安路35	工业、交通、仓储	2068.03.15	8,561.44	自建	无
发行人	苏(2019)无锡市不动产权第0384675号	新东安路35	工业、交通、仓储	2068.03.15	8,373.52	自建	无

根据发行人提供的《最高额抵押合同》及无锡市国土资源局核发的《不动产登记证明》（“苏(2018)无锡市不动产证明第0106762号”）并经查验，截至本律师工作报告出具日，发行人将其拥有的“苏(2016)无锡市不动产权第0088289号”《中华人民共和国不动产权证书》项下的不动产权设定抵押，为发行人与江苏银行无锡朝阳支行之间自2018年7月5日起至2023年7月4日止签署的借款、银票、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务提供最高额抵押担保，担保最高额为3,089万元。

#### 2. 无形资产

##### （1）土地使用权

根据发行人现持有的《中华人民共和国不动产权证书》及无锡市不动产登




记中心于 2020 年 1 月 13 日出具的查询证明并经实地查验，截至本律师工作报告出具日，发行人拥有的国有土地使用权情况如下：

权利主体	不动产登记证号	坐落位置	权利性质/取得方式	用途	终止日期	宗地面积 (m <sup>2</sup> )	他项权利
发行人	苏(2016)无锡市不动产权第 0088289 号	新东安路 35	出让	工业用地	2063.07.29	16,340.20	抵押
发行人	苏(2019)无锡市不动产权第 0384699 号	新东安路 35	出让	工业用地	2068.03.15	11,113.50	无
发行人	苏(2019)无锡市不动产权第 0384675 号	新东安路 35	出让	工业用地	2068.03.15	13,324.50	无

上述苏“(2016)无锡市不动产权第 0088289 号”《中华人民共和国不动产权证书》项下土地使用权的抵押情况详见本律师工作报告[“十/(一)/1”]。

## (2) 注册商标

根据发行人现持有的商标注册证、国家商标局出具的商标档案并经查询国家商标局网站信息 (<http://sbj.cnipa.gov.cn/>，查询日期：2020 年 4 月 25 日)，截至前述查询日，发行人拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册证号	类别	核定使用商品/服务	注册有效期限	取得方式	他项权利
1		30903254	10	平足支撑物；假肢；医用拐杖；拐杖头；医用四脚拐杖；矫形用分趾器；人造外科移植物；残障者用助行架	2019.2.28-2029.2.27	原始取得	无
2		30903253	10	矫形用分趾器；平足支撑物；残障者用助行架；人造外科移植物；医用四脚拐杖；假肢；医用拐杖；拐杖头	2019.2.21-2029.2.20	原始取得	无
3		14027270	10	外科植入物(人造材料)；矫形用物品	2015.3.21-2025.3.20	原始取得	无
4		14027269	7	燃气轮机叶片(非陆地车辆用引擎部件)；叶轮(非陆地车辆用引擎部件)；叶盘(非陆地车辆用引擎部件)；航空引擎；飞机引擎；活塞(机器或发动机部件)；非陆	2015.4.14-2025.4.13	原始取得	无

				地车辆用喷气发动机；非陆地车 辆用引擎；船用引擎			
--	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

### (3) 专利权

根据发行人现持有的专利证书、发行人出具的说明、国家知识产权局出具的查询证明并经查询国家知识产权局网站相关信息 (<http://pss-system.cnipa.gov.cn>, 查询日期: 2020年4月25日), 截至前述查询日, 发行人已获授的专利情况如下:

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	有效期至	专利类型	取得方式	他项权利
1	一种切割锻件飞边的装置及方法	ZL2016111268889	航亚科技	2016.12.09	2036.12.08	发明	原始取得	无
2	一种精锻叶片型线修整的方法	ZL201611126942X	航亚科技	2016.12.09	2036.12.08	发明	原始取得	无
3	一种用于激光切割锻件飞边的锻件固定装置	ZL201621346261X	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
4	一种叶片榫头线切割加工用夹具	ZL2016213462624	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
5	一种防工件磕碰的转运料架	ZL201621346303X	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
6	一种叶片榫头粗加工和半精加工用球头铣刀	ZL2016213463025	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
7	一种精锻叶片检测用夹具	ZL2016213462963	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
8	一种精锻叶片浇注夹具	ZL2016213462959	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
9	一种精锻叶片浇注夹具用专用夹具	ZL2016213462944	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
10	一种圆弧齿榫头叶片缘板底面位置的在线检具	ZL2016213462605	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
11	一种叶片浇注夹具	ZL2016213463010	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无



12	一种叶根圆弧面精加工用盘铣刀	ZL2016213462639	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
13	叶片模具加工用永磁吸盘	ZL2016213462643	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
14	一种精锻叶片铣进排汽边的专用夹具	ZL2016213462978	航亚科技	2016.12.09	2026.12.08	实用新型	原始取得	无
15	一种用于压气机叶片自动化抛光的料架	ZL2018214040794	航亚科技	2018.08.29	2028.08.28	实用新型	原始取得	无
16	一种用于压气机叶片自动化抛光的机械手	ZL2018214027431	航亚科技	2018.08.29	2028.08.28	实用新型	原始取得	无
17	一种抛磨航空精锻叶片前尾缘与缘板过渡圆角的装置	ZL2019206705540	航亚科技	2019.05.13	2029.05.12	实用新型	原始取得	无
18	一种用于快速测量静子叶片缘板尺寸的测具	ZL2019212720622	航亚科技	2019.08.07	2029.08.06	实用新型	原始取得	无
19	一种可实现无封包加工航空精锻叶片叶根的装置	ZL2019206708252	航亚科技	2019.05.13	2029.05.12	实用新型	原始取得	无
20	一种抛磨航空精锻叶片前尾缘轮廓的设备	ZL2018109952766	航亚科技	2018.08.29	2038.08.28	发明	原始取得	无
21	一种航空发动机封严篦齿盘的加工方法	ZL2017109691051	航亚盘件	2017.10.18	2037.10.17	发明	原始取得	无
22	一种用于航空发动机封严篦齿盘加工的夹具	ZL2017213390870	航亚盘件	2017.10.18	2027.10.17	实用新型	原始取得	无
23	一种航空发动机涡轮盘和试刀块的拉削集成夹具	ZL2017213390885	航亚盘件	2017.10.18	2027.10.17	实用新型	原始取得	无

### 3. 主要生产经营设备

根据《审计报告》并经验固定资产清单及主要固定资产购买合同、价款支付凭证，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人拥有的生产经营设备主要为机器设备、电子设备、运输设备，其账面价值情况如下：

资产类别	账面原值（元）	账面价值（元）
机器设备	232,959,781.54	188,747,190.41
电子设备	5,569,984.37	3,294,078.30
运输设备	1,408,709.88	635,977.44

根据发行人提供的《最高额抵押合同》并经验，发行人于 2019 年 10 月 11 日与江苏银行无锡朝阳支行签署合同编号为“DY02131P000163”的《最高额抵押合同》，以价值为 5,008.45817 万元的设备为发行人与江苏银行无锡朝阳支行之间自 2018 年 7 月 18 日起至 2023 年 7 月 4 日止签署的借款、银票、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同提供最高额抵押担保，担保最高额为 5,008.45817 万元。就前述抵押，发行人于 2019 年 10 月 22 日取得无锡市新吴区市场监督管理局核发的《动产抵押证书》（登记编号为：32022019016966）。

#### 4. 在建工程

根据《审计报告》、发行人出具的说明并经验访谈发行人高级管理人员，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额为 39,607,961.65 元，为机器设备。

### （二）发行人租赁的财产

根据发行人出具的说明并经验，截至本律师工作报告出具日，除发行人控股子公司航亚盘件租赁使用发行人的部分厂房外，发行人及其控股子公司不存在其他租赁房产的情况。

综上，本所律师认为，发行人所拥有的上述主要财产权属清晰，需要取得产权证书的资产已取得了有权部门核发的权属证书，不存在产权纠纷或潜在纠纷。经验，上述主要财产中除“苏（2016）无锡市不动产权第 0088289 号”《中华人民共和国不动产权证书》项下不动产以及部分设备为发行人向银行借款办理抵押登记外，发行人所拥有和/或使用的其他主要财产不存在其他限制发

行人权利行使的情形。

## 十一、发行人的重大债权债务

### (一) 重大合同

根据发行人提供的相关业务合同、借款、授信合同及担保合同，报告期内，除本律师工作报告“九、(二)”所述关联交易外，发行人及其控股子公司已经履行完毕和正在履行的重大合同情况如下：

#### 1. 销售合同

报告期内，发行人及其控股子公司已履行完毕，及截至本律师工作报告出具日正在履行的 800 万元以上的销售合同、重大框架合同情况如下：

序号	客户名称	合同名称	合同内容	合同金额	履行情况	签署时间
1	航发商用	《技术开发合同书》	CJ-2000AX 高压压气机十级性能试验件转子叶片静叶扇形段研制	867.30万元	履行完毕	2016.11.18
2		《技术开发合同书》	S5012 低压涡轮性能试验件一至七级工作叶片、四、五级导叶等试制	875.00万元	履行完毕	2016.11.08
3		《技术开发合同》	CJ-1000A S5014 低压涡轮性能试验件一至七级工作叶片、四、五级导叶研制	975.00万元	履行完毕	2017.06.16
4	某B2厂	《订货合同》	-	1,130.00万元	履行完毕	-
5	某B2厂	《订货合同》	-	990.00万元	正在履行	-
6	某A1所	《外协加工合同》	-	980.00万元	正在履行	-
7	SAFRAN	《GENERAL TERMS OF AGREEMENT SAFRAN GROUP》	约定发行人为赛峰集团及其下属公司的供应商	框架合同	正在履行	2018.11.23
8	SAB	《IMPLEMENTATIO	约定发行人为SAB的供	框架合同	正在	2018.11.27

		N AGREEMENT》	应商		履行	
9	SAE	《IMPLEMENTATION AGREEMENT N°SAE-MA-2018-0072 1 TO THE GENERAL TERMS OF AGREEMENT REF:SAB-190517-01》	约定发行人为SAE发动机研制项目的供应商	框架合同	正在履行	2019.04.23
10	GE	《PURCHASE ORDER》	叶片	5,459.35万美元	正在履行	2020.02.12
11	GE	《PURCHASE ORDER》	叶片	223.0248万美元	履行完毕	2018.07.30
12	GE	《PURCHASE ORDER》	叶片	247.8220万美元	履行完毕	2018.07.30
13	GE	《PURCHASE ORDER》	叶片	263.0841万美元	正在履行	2019.06.28
14	GE	《PURCHASE ORDER》	叶片	176.6777万美元	正在履行	2019.06.28
15	山东威高骨科材料股份有限公司	《采购合同》	钛合金精锻关节柄毛坯、精锻髌臼杯毛坯产品	框架合同	履行完毕	2019.02.01
16		《采购合同》	钛合金精锻关节柄毛坯、精锻髌臼杯毛坯产品	框架合同	履行完毕	2018.06.01
17	春立正达医疗器械股份有限公司	《春立正达--无锡航亚合作框架协议》	关节柄	框架合同	履行完毕	2018.05.22
18		《采购框架协议》	关节柄	框架合同	正在履行	2020.01.02

## 2. 重大采购合同

报告期内，发行人及其控股子公司已履行完毕，以及截至本律师工作报告出具日正在履行的 500 万元以上的采购合同及重大框架合同如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同内容	合同金额	履行情况	签署时间
1	维斯伯·蒂锐(北京)金属材料有限公司	《合同》	原材料采购	323.2740万美元	正在履行	2018.07.24
2		《合同》	原材料采购	360.936万美元	正在履行	2018.04.15
3	泛亚精工	《HYATECH采购合	外协服务	690.300026万元	履行	2017.03.13

序号	供应商名称	合同名称	合同内容	合同金额	履行情况	签署时间
		同》			完毕	
4	麦锡金属处理技术服务（苏州）有限公司	《2018年度测试分析服务协议》	材料检测分析服务	框架合同	正在履行	2018.01.26
5	港中旅华贸国际物流股份有限公司无锡分公司	《国际货物运输代理协议》	国际货物进出口代理服务	框架合同	履行完毕	2018.01.05
6		《国际货物运输代理协议》	国际货物进出口代理服务	框架合同	履行完毕	2019.01.01

### 3. 借款/授信和担保合同

#### (1) 借款/授信合同

报告期内，发行人及其控股子公司已履行完毕，以及截至本律师工作报告出具日正在履行的金额超过 1,000 万元的借款/授信合同如下：

序号	合同类型	合同编号	贷款方/授信方	合同金额（万元）	借款期限/授信期限	是否履行完毕
1	固定资产借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2014102220 号	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2014.10.22-2019.10.21	是
2	固定资产借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2015012720 号	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2015.02.02-2019.10.21	是
3	固定资产借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2016091820 号	江苏银行无锡朝阳支行	3,000	2016.09.18-2019.09.17	是
4	流动资金借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2017031520 号	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2017.03.20-2017.10.19	是
5	流动资金借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2017101020 号	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2017.10.10-2018.04.09	是
6	流动资金借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2018041020 号	江苏银行无锡朝阳支行	1,500	2018.04.10-2019.04.09	是
7	固定资产借款合同	苏银锡（朝阳）借合字第 2018080220 号	江苏银行无锡朝阳支行	4,400	2018.08.02-2021.08.01	是
8	固定资产借款合同	JK02131P000511	江苏银行无锡朝阳支行	12,000	2019.08.12-2024.08.11	否
9	授信额度协议	317616516E19061801	中国银行无锡高新区支行	2,000	2019.08.22-2020.06.17	否

#### (2) 担保合同

除本律师工作报告“九、(二)、3.关联担保”中所述的担保合同外，发行人及其控股子公司报告期内已履行完毕，以及截至本律师工作报告出具日正在履行的担保金额超过 1,000 万元的担保合同如下：

序号	担保人	担保方式	抵押物	担保权人	担保主债权金额 (万元)	担保主债权 期限	担保合同编号	是否履 行完毕
1	发行人	最高额 抵押	设备	江苏银行无 锡朝阳支行	8,330.891292	2016.09.01 - 2017.08.31	苏银锡(朝阳) 高抵合字第 2016090920号	是
2	发行人	最高额 抵押	房屋和 土地使 用权	江苏银行无 锡朝阳支行	3,089	2018.07.05 -2023.07.0 4	苏银锡(朝阳) 高抵合字第 2018070520号	否
3	发行人	最高额 抵押	土地使 用权	江苏银行无 锡朝阳支行	1,528	2018.07.12 -2023.07.0 4	苏银锡(朝阳) 高抵合字第 2018071220号	是
4	发行人	最高额 抵押	设备	江苏银行无 锡朝阳支行	12,141.470377	2018.07.18 - 2023.07.04	-	是
5	发行人	最高额 抵押	在建工 程	江苏银行无 锡朝阳支行	2,595	2018.07.18 -2023.07.0 4	-	是
6	发行人	最高额 抵押	设备	江苏银行无 锡朝阳支行	5,008.45817	2018.07.18 - 2023.07.04	DY02131P000163	否

#### 4.保荐协议

2020年4月，发行人分别与华泰联合证券、光大证券签订《保荐协议》，发行人聘请华泰联合证券、光大证券作为发行人本次发行上市的保荐人。

本所律师认为，上述重大合同合法、有效，不存在重大风险。

#### (二) 侵权之债

根据发行人出具的说明、《审计报告》，以及无锡市市场监督管理局、国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局、无锡市新吴生态环境局、无锡市自然资源和规划局、无锡市住房和城乡建设局、无锡市新

---

吴区劳动监察大队、无锡市住房公积金管理中心、无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）应急管理局、无锡仲裁委员会等有关主管部门出具的证明文件，并经本所律师于 2020 年 4 月 25 日检索百度搜索网（<https://www.baidu.com/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn>）、中国证监会（<http://www.csrc.gov.cn>）、股转系统（<http://www.neeq.com.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、人民检察院案件信息公开网（<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn>）、无锡市市场监督管理局（<http://scjgj.wuxi.gov.cn/>）、国家税务总局江苏省无锡市税务局（<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/col/col18473/>）、国家税务总局江苏省税务局（<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/>）、无锡市生态环境局（<http://bee.wuxi.gov.cn/>）、无锡市人力资源和社会保障局（<http://hrss.wuxi.gov.cn/>）、无锡市住房公积金管理中心（<http://www.wuxi.gov.cn/gjj/>）、国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）、国家知识产权局专利复审委员会网站（<http://reexam.cnipa.gov.cn/>）等网站并经查验，报告期内，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的重大侵权之债。

### （三）发行人与关联方之间的重大债权债务关系及相互提供担保

#### 1. 发行人及其子公司与关联方之间的重大债权债务关系

根据《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，报告期内，除本律师工作报告“九、（二）”所披露的关联交易外，发行人与关联方之间不存在其他重大债权债务关系。

#### 2. 发行人与关联方相互提供担保的情况

根据《审计报告》、发行人提供的相关合同等材料并经查验，报告期内，除本律师工作报告“九、（二）、3”所披露的关联方为发行人提供的担保事项外，

发行人与关联方之间不存在其他相互提供担保的情形。

#### （四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

##### 1. 发行人金额较大的其他应收款

根据《审计报告》以及发行人提供的相关文件及凭证，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人其他应收款情况如下：

单位名称	期末账面余额（元）	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	款项性质
航亚盘件	4,581,730.49	89.04	关联方往来
国家金库无锡市中心支库	543,468.69	10.56	退税款
张学良	15,000.00	0.29	备用金
魏一峰	5,000.00	0.10	备用金
温荣东	689.28	0.01	备用金
合计	5,145,888.46	100.00	-

##### 2. 发行人金额较大的其他应付款

根据公证天业会计师出具的《审计报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人其他应付款账面余额为 276,246.97 元，主要为应付利息、应付股利、其他应付款等。

经查验，本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收款、其他应付款系因发行人正常的经营活动所致，合法、有效。

## 十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人出具的说明、发行人及控股子公司的工商登记资料、相关内部决策文件、相关审计报告、出资凭证、收款凭证、验资报告并经查验，截至本律师工作报告出具日，除发行人 2017 年 12 月第一次定向发行、2018 年 4 月第二次定向发行、2018 年 10 月第三次定向发行外[详见本律师工作报告之“七/



---

(三)”,发行人最近三年的其他重大资产变化及收购兼并行为如下:

2019年11月20日,发行人召开第二届董事会第六次会议,审议通过《关于对控股子公司无锡航亚盘件制造有限公司增资的议案》,同意由发行人对航亚盘件新增出资600万元,航亚盘件的另一股东罗斯航发放弃对航亚盘件新增注册资本的认购权。本次增资完成后,航亚盘件的注册资本由1,000万元变更为1,600万元。

2019年12月9日,公证天业会计师出具“苏公W[2019]B110号”《验资报告》,验证截至2019年12月6日止,航亚盘件已收到发行人缴纳的实收资本合计600万元。

2019年12月30日,航亚盘件取得无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)行政审批局换发的《营业执照》(统一社会信用代码:91320214MA1R5PT46L)。

综上,本所律师认为,发行人上述已完成的重大资产变化行为,已经履行了必要的法律手续,符合法律、法规、规章和规范性文件的规定,合法、有效;发行人没有其他拟进行的重大资产置换、资产剥离、重大资产出售或收购等具体计划或安排。

### **十三、发行人章程的制定与修改**

#### **(一) 章程的制定与修改**

根据发行人提供的公司章程及修正案并经查验,发行人自设立以来公司章程的制定与修改情况如下:

1.2013年1月8日,储文光、黄勤、齐向华就航亚有限的设立签署《无锡航亚科技有限公司章程》。

2.2013年9月14日,航亚有限召开股东会会议,同意就航亚有限增加实缴注册资本及变更经营范围事项启用新公司章程。

3.2014年3月1日,航亚有限召开股东会会议,同意就航亚有限增加实缴

---

注册资本事项启用新公司章程。

4.2014年11月1日，航亚有限召开股东会会议，同意就航亚有限股权转让事项启用新公司章程。

5.2015年2月14日，航亚有限召开股东会会议，同意就严奇实缴333.33万元出资事项修改公司章程。

6.2015年3月28日，航亚有限召开股东会会议，同意就航亚有限注册资本由8,000万元增加至10,086.9565万元事项启用新公司章程。

7.2015年11月11日，航亚有限召开股东会会议，同意就储文光向新苏投资转让航亚有限股权，齐向华、黄勤、严奇向华航科创转让航亚有限股权，以及变更住所等事项启用新公司章程。

8.2015年11月，航亚有限就注册资本由10,086.9565万元增加至11,878.2608万元事项修改公司章程。

9.2015年12月3日，航亚有限召开股东会会议，同意航亚有限就注册资本由11,878.2608万元增加至13,878.2608万元、变更经营范围事项启用新公司章程。

10.2016年2月28日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《关于审议<无锡航亚科技股份有限公司章程（草案）>的议案》，同意就发行人的设立制定股份公司章程。

11.2017年5月5日，发行人召开2016年度股东大会，审议通过《关于制定新的公司章程的议案》，制定新的公司章程。

12.2017年9月23日，发行人召开2017年第三次临时股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，同意就发行人第一次定向发行股份事宜修改公司章程。

13.2018年2月9日，发行人召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，同意就发行人第二次定向发行股份事宜修改公司章程。

14.2018年7月3日，发行人召开2018年第三次临时股东大会，审议通过《关于修改公司章程的议案》，同意就修改公司章程第二十条内容修改公司章程。

15.2018年8月13日，发行人召开2018年第四次临时股东大会，审议通过

---

《关于修改公司章程的议案》，同意就发行人第三次定向发行股份事宜修改公司章程。

16.2018年12月27日，发行人召开2018年第五次临时股东大会，审议通过《公司章程修正案》，同意就变更经营范围、增加召开股东大会的通知方式事项修改公司章程。

17.2019年12月10日，发行人召开2019年第五次临时股东大会，审议通过《关于修改<公司章程>的议案》，同意就变更经营范围事项修改公司章程。

18.2019年12月26日，发行人召开2019年第六次临时股东大会，审议通过《关于修改<公司章程>的议案》，同意就公司董事会改组（增加独立董事）事宜修改公司章程。

经查验，本所律师认为，发行人设立以来历次章程的制定与修改已履行法定程序，内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## （二）发行人本次发行上市后生效的章程

经查验，发行人召开的2020年第三次临时股东大会审议通过了发行人上市后生效的《公司章程（草案）》。经查验，该《公司章程（草案）》系根据《上市公司章程指引》《上市规则》等规定制定。本所律师认为，发行人上市后生效的《公司章程（草案）》的内容符合有关法律、法规、规章和规范性文件的规定。

## 十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

### （一）发行人的组织机构设置

根据发行人提供的组织结构图及发行人的陈述并经查验章程、有关规章制度、相关会议文件，发行人设置了股东大会、董事会（下设四个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会等决策及监督机构，聘请了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管

---

理人员，并设置了董事会办公室、审计部、财务中心、管理中心、运营中心、航空市场中心、技术中心、叶片事业部、精机事业部、医疗事业部等职能部门。本所律师认为，发行人前述组织机构及职能部门的设置符合有关法律和发行人章程的规定，并独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，发行人具有健全的组织机构。

## **（二）发行人的股东大会、董事会和监事会的议事规则及规范运作情况**

### **1. 发行人“三会”议事规则的制订及修订情况**

2020年3月20日，发行人召开2020年第三次临时股东大会，审议通过了发行人上市后适用的《无锡航亚科技股份有限公司股东大会议事规则（草案）》《无锡航亚科技股份有限公司董事会议事规则（草案）》和《无锡航亚科技股份有限公司监事会议事规则（草案）》，前述议事规则均将在本次发行上市后正式生效。

经查验，发行人“三会”议事规则的制定、修改符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定。

### **2. 发行人“三会”规范运作情况**

经查验发行人提供的“三会”会议通知、议案、决议、会议记录、公告信息等资料，发行人报告期内“三会”会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，合法、合规、真实、有效。

## **（三）股东大会和董事会的授权和重大决策**

经查验发行人的股东大会和董事会历次授权和重大决策文件及有关情况，报告期内，发行人的股东大会和董事会的授权和重大决策合法、合规、真实、有效。

---

## 十五、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及变化

### （一）发行人董事、监事和高级管理人员的任职

经查验发行人提供的“三会”会议文件资料，发行人现有董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）、总经理 1 名、副总经理 6 名、副总经理兼董事会秘书 1 名、财务总监 1 名，发行人的董事、监事和高级管理人员的每届任期均为 3 年。

根据发行人董事、监事、高级管理人员签署的调查表、出具的声明并经查验发行人的“三会”会议文件资料，发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》等法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，其任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程及有关监管部门所禁止的兼职情形。

### （二）发行人最近两年内董事、监事、高级管理人员的变化

根据发行人出具的说明并经查验发行人的工商登记资料及发行人提供的“三会”会议文件资料，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的任职及变动情况如下：

#### 1. 董事的变化情况

2018 年初，发行人的董事会成员为严奇（董事长）、齐向华、苏阳、阮仕海、储文光。

2018 年 2 月 9 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会，选举张敬国为发行人第一届董事会董事。

2019 年 2 月 22 日，发行人召开 2019 年第一次临时股东大会，选举严奇、阮仕海、张敬国、贾红刚、苏阳、储文光、齐向华为发行人第二届董事会董事。

---

同日，发行人召开第二届董事会第一次会议，选举严奇为发行人第二届董事会董事长。

2019年9月16日，董事齐向华因个人原因辞去发行人董事职务。

2019年10月9日，发行人召开2019年第四次临时股东大会，选举邵燃为发行人第二届董事会董事。

2019年12月10日，董事储文光因个人原因辞去发行人董事职务。

2019年12月26日，发行人召开2019年第六次临时股东大会，因增加独立董事，董事会成员人数变更为9人，增选朱和平、胡小平、刘焜松为发行人第二届董事会独立董事。

2020年2月23日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，因独立董事刘焜松辞职，选举张晖明为公司第二届董事会独立董事。

## 2. 监事的变化情况

2018年初，发行人的监事会成员为沈稚辉（监事会主席）、李广博、丁立（职工代表监事）。

2018年2月9日，因监事李广博因个人原因离职，发行人召开2018年第一次临时股东大会，选举朱春阳为发行人第一届监事会监事，李广博自2018年2月9日起不再担任发行人监事。

2018年5月2日，监事朱春阳申请辞去发行人监事职务，2018年5月4日，监事丁立申请辞去发行人职工代表监事职务。2018年5月21日，发行人召开2018年第二次临时股东大会，选举徐桔为发行人第一届监事会监事。同日，发行人召开2018年第一次员工代表委员会会议，选举贺明为发行人第一届监事会职工代表监事。

2019年1月30日，发行人召开第一届第二次职工代表大会，选举汪强为发行人第二届监事会职工代表监事。2019年2月22日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，选举沈稚辉、陈默为发行人第二届监事会非职工代表监事。同日，发行人召开第二届监事会第一次会议，选举陈默为发行人监事会主席。

## 3. 高级管理人员的变化情况

---

2018年初，发行人的高级管理人员为：朱宏大（总经理）、齐向华（副总经理）、李洁（副总经理）、黄勤（董事会秘书兼财务总监、薛新华（副总经理）、邵燃（副总经理）。

2018年7月27日，发行人召开第一届董事会第十七次会议，同意免去黄勤财务总监的职务，聘任黄勤为发行人副总经理，聘任虞惠萍为发行人财务总监。

2018年12月10日，发行人召开第一届董事会第二十次会议，聘任井鸿翔、张广易为发行人副总经理。

2019年2月21日，虞惠萍因个人原因辞去发行人财务总监的职务，在发行人董事会聘任新任财务总监之前，由公司董事会秘书兼副总经理黄勤代为履行财务总监相关职责。

2019年2月22日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任朱宏大为发行人总经理，聘任黄勤为发行人董事会秘书，聘任齐向华、黄勤、李洁、邵燃、薛新华、张广易、井鸿翔为发行人副总经理。

2020年3月10日，发行人召开第二届董事会第十次会议，聘任高杰贞为发行人财务总监。

综上所述，本所律师认为，发行人最近两年内的董事、监事、高级管理人员的变化事宜符合有关法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定，并已经履行必要的法律程序，合法、有效。发行人最近两年内董事、高级管理人员的变化系个人原因、正常换届、公司治理结构的进一步完善或公司自身生产经营需要，且主要董事、高级管理人员均未发生变化。据此，本所律师认为，发行人最近两年内董事、高级管理人员均没有发生重大变化。

### （三）发行人的独立董事

经查验，发行人根据公司章程的规定选举朱和平、胡小平、张晖明为独立董事，其中朱和平为江南大学会计学教授且为中国注册会计师，为符合中国证监会要求的会计专业人士。发行人独立董事人数占董事总数三分之一以上。经

查验,发行人制定了《独立董事工作制度》,对独立董事的职权范围进行了规定。

本所律师认为,发行人独立董事的设立、任职资格及职权范围均符合法律、法规、规章、规范性文件和发行人章程的规定,不存在违反有关法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

#### (四) 发行人的核心技术人员

1. 根据发行人出具的说明并经查验,截至本律师工作报告出具日,发行人的核心技术人员情况如下:

序号	姓名	职务	在发行人处工作时间
1	严奇	董事长	2014年3月至今
2	齐向华	副总经理	2013年10月至今
3	邵燃	董事、副总经理	2018年1月至今
4	丁立	工程技术中心副主任	2013年10月至今
5	贺明	整体叶盘产品经理	2014年9月至今
6	季瑾	特种工艺主任工程师	2015年7月至今
7	李湘军	医疗事业部副总经理	2016年2月至今
8	庞韵华	叶片事业部副总经理	2013年1月至今
9	杨春原	理化实验室主任	2016年9月至今
10	张学良	工程技术一部经理	2014年2月至今
11	赵朝刚	机匣产品经理	2018年2月至今
12	周敏	叶片精锻主任工程师	2016年8月至今

#### 2. 核心技术人员的变化情况

2018年初,发行人的核心技术人员为:严奇、齐向华、李湘军、贺明、庞韵华、丁立、常鹏飞。

2018年8月15日,常鹏飞因个人原因离职,不再在发行人处任职。

2019年11月20日,发行人召开第二届董事会第六次会议,补充认定邵燃、张学良、杨春原、赵朝刚、周敏、季瑾为发行人核心技术人员。

综上所述,本所律师认为,发行人的核心技术人员最近两年内未发生重大不利变化。



## 十六、发行人的税务

### (一) 发行人及其控股子公司执行的税种、税率

经查验，发行人及其控股子公司航亚盘件已依法在国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区（无锡市新吴区）税务局办理了税务登记。

根据《审计报告》《无锡航亚科技股份有限公司主要税种纳税情况报告》（苏公 W[2020]E1055 号）、相关纳税申报资料，发行人及其控股子公司报告期内执行的主要税种和税率为：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、16%、13%、6%
城市维护建设税	应交流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应交流转税额	3%
地方教育附加	应交流转税额	2%

存在执行不同企业所得税税率纳税主体的，情况说明如下：

序号	纳税主体名称	所得税税率
1	发行人	15%
2	航亚盘件	25%

经查验，本所律师认为，发行人及其控股子公司执行的上述主要税种、税率不存在违反法律、法规、规章和规范性文件规定的情形。

### (二) 发行人享受的税收优惠及政府补助政策

#### 1. 税收优惠政策

根据《审计报告》、发行人提供的《高新技术企业证书》、相关税收申报文件，发行人在报告期内所享受的税收优惠政策如下：

2017年11月17日，发行人取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局核发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201732000851），有效期三年，发行人可享受高新技术企业的税收优惠政策，

所得税税率为 15%。

综上，本所律师认为，发行人报告期内所享受的上述税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

## 2. 政府补助

根据《审计报告》及发行人提供的有关政府补助文件、财务凭证并经查验，发行人及控股子公司报告期内所享受的政府补助如下：

### (1) 2017 年度

序号	项目名称	补助金额 (元)	补贴依据
1	上市金融专项资金	500,000.00	无锡市新吴区财政局《关于拨付无锡新吴区 2017 年度第一批上市金融专项资金的通知》（锡新财发[2017]30 号）
2	专利补助	2,000.00	《关于拨付苏南国家自主创新示范区建设专项资金高新区奖励补助资金（第四批）的通知》锡新科发[2017]22 号、锡新财发[2017]56 号
3	专利资助	23,500.00	《无锡空港产业园区关于鼓励企业创优创名牌发展的若干意见（试行）》锡空管发[2008]50 号
4	进口贴息	211,700.00	无锡市商务局、无锡市财政局《关于拨付 2017 年省级商务发展专项资金（第一批项目）的通知》（锡商财[2017]101 号、锡财工贸[2017]28 号）
5	直接融资奖励	300,000.00	无锡市财政局、无锡市人民政府金融工作办公室《关于拨付 2017 年第二批企业直接融资奖励资金的通知》（锡财金[2017]19 号）
6	2016 年度企业稳岗补贴	49,226.00	无锡市新吴区人力资源和社会保障局《关于新吴区 2016 年度第三批企业稳岗补贴发放名单的公示（第三批）》
7	工业和信息产业转型升级专项引导资金	100,000.00	无锡市经济和信息化委员会、无锡市财政局《关于拨付 2017 年度省工业和信息产业转型升级（工业企业技术改造综合奖补）专项引导资金的通知》（锡经信综合[2017]9 号、锡财工贸[2017]64 号）
8	创新发展专项引导资金	300,000.00	无锡市财政局《关于拨付 2017 年度省级财政促进金融业创新发展专项引导资金的通知》（锡财金[2017]34 号）
9	前瞻项目资金补助	300,000.00	无锡市科学技术局、无锡市财政局《市科技局、市财政局关于下达 2017 年度无锡市科技发展资金第五批科技发展计划项目及经费的通知》（锡科计[2017]194 号、锡财工贸[2017]89 号）
10	某项目引导资金	710,000.00	-

## (2) 2018 年度

序号	项目名称	补贴金额 (元)	补贴依据
1	2017 年度企业稳岗补贴	47,818.00	无锡市新吴区人力资源和社会保障局《关于新吴区 2017 年度第一批企业稳岗补贴发放名单的公示》
2	工业扶持资金	200,000.00	无锡市经济和信息化委员会、无锡市财政局《关于下达 2018 年度无锡市工业口 (第一批) 扶持项目资金的通知》(锡经信综合[2018]6 号、锡财工贸[2018]25 号)
3	外贸稳增长专项扶持资金	80,000.00	《关于做好 2018 年部商务发展专项资金支持项目申报工作的通知》
4	技术改造引导资金	1,410,000.00	无锡市经济和信息化委员会《2018 年度无锡市技术改造引导资金拟扶持企业和项目公示》
5	专利补助	13,000.00	《关于组织申报高新区 (新吴区) 2018 年专利资助与奖励的通知》
6	专利补助	15,000.00	
7	前瞻项目资金补助	200,000.00	无锡市科学技术局、无锡市财政局《市科技局、市财政局关于下达 2018 年度无锡市科技发展资金第二批科技发展计划 (分年度拨款) 项目及经费的通知》(锡科计[2018]152 号、锡财工贸[2018]42 号)
8	智能制造类扶持项目资金	2,120,000.00	无锡市经济和信息化委员会、无锡市财政局《关于拨付 2018 年度无锡市重点技术改造引导资金 (智能制造类扶持项目资金) 的通知》(锡经信综合[2018]22 号、锡财工贸[2018]100 号)
9	智能车间示范奖励	500,000.00	
10	上市金融专项资金	1,000,000.00	无锡市新吴区财政局《关于拨付无锡新吴区 2018 年度第四批上市金融专项资金的通知》(锡新财发[2018]281 号)
11	创新创业大赛奖金	100,000.00	中国无锡科技创新创业大赛组委会办公室《关于发放 2018 年中国无锡科技创新创业大赛奖金的通知》
12	工业和信息化产业转型升级专项资金	100,000.00	无锡市经济和信息化委员会、无锡市财政局《关于拨付 2018 年度第一批省级工业和信息化产业转型升级专项资金的通知》(锡经信综合[2018]28 号、锡财工贸[2018]133 号)
13	人才补贴	12,000.00	《关于拨付 2018 年新吴区第十批人才创业基金 (人才培养专项) 的通知》锡新人社发[2018]22 号、锡新财发[2018]268 号

## (3) 2019 年度

序号	项目名称	补贴金额 (元)	补贴依据
1	智能车间试点项目资金	650,000.00	无锡高新区 (新吴区) 工业和信息化局、无锡高新区 (新吴区) 财政局《关于拨付 2018 年度无锡高新区 (新吴区) 智能车间试点项目资金的通知》(锡新工信发[2019]1 号、锡新财发[2019]44 号)
2	省级示范智能车间奖励	300,000.00	
3	上市金融专项	1,500,000.00	无锡高新区 (新吴区) 发改委、无锡高新区 (新吴

	资金		区) 财政局《关于拨付无锡高新区(新吴区)2019年度第二批上市金融专项资金的通知》(锡新发改发[2019]68号)
4	上市金融专项资金	100,000.00	关于拨付无锡新吴区2019年度第一批上市金融专项资金的通知(锡新发改发[2019]4号)
5	就业见习基地补贴	8,400.00	关于进一步完善就业见习管理有关问题的通知(锡人社发[2018]99号)
6	企业稳岗补贴	65,671.00	《关于实施企业稳岗返还政策的公告》
7	高校储备人才录用补贴	3,600.00	《关于拨付2019年新吴区第三批人才创业基金(人才培养专项)的通知》锡新人社发[2019]11号
8	企业国际认证资助	102,700.00	《关于拨付2019年度无锡市商务发展资金支持外贸转型升级项目资金(第一批)的通知》锡商财[2019]175号 锡财工贸[2019]66号
9	专利资助	5,000.00	《关于组织申报高新区(新吴区)2019年专利资助与奖励的通知》
10	展览会补贴	34,800.00	关于下达2019年度无锡市工业发展资金(第四批)扶持项目资金的通知(锡财工贸[2019]106号)
11	三代手续费	76,400.38	国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)税务局关于办理2018年三代手续费(预提所得税)支付手续的通知
12	知识产权专项资金	2,000.00	《关于组织申报高新区(新吴区)2019年专利资助与奖励的通知》
13	某项目	2,450,000.00	-
14	航空发动机涡轮盘现金加工技术研究及应用	1,000,000.00	《关于下达2019年度无锡市科技发展资金第七批科技发展计划项目及经费的通知》锡科规[2019]217号、锡财工贸[2019]75号

根据发行人提供的相关政府补助文件、银行凭证、走访无锡市高新区金融办、无锡市科学技术局、无锡市工信局、新吴区商务局、无锡市经济和信息化委员会、高新区科技局、无锡市高新区人社局，并经查验，本所律师认为，发行人享受的上述政府补助真实。

### (三) 发行人及其控股子公司的完税情况

根据发行人及其控股子公司的年度纳税申报表、完税凭证、《审计报告》及国家税务总局无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)税务局出具的证明文件并经查询国家税务总局江苏省无锡市税务局(<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/col/col8473/>)、国家税务总局江苏省税务局(<http://jiangsu.chinatax.gov.cn/>)网站公开披露信息(查询日期:2020年4月25

---

日),本所律师认为,报告期内,发行人及其控股子公司能够遵守国家和地方各项税收法律、法规、规章及规范性文件的规定,不存在拖欠或偷逃税款等违反税收法律、法规、规章及规范性文件而受到行政处罚的情形。

## **十七、发行人的环境保护和产品质量、技术标准**

### **(一) 发行人的环境保护**

根据无锡市新吴生态环境局出具的证明、本所律师对无锡市新吴生态环境局的走访并经查询中华人民共和国生态环境部 (<http://www.mee.gov.cn/>)、江苏省生态环境厅 (<http://hbt.jiangsu.gov.cn/>)、无锡市生态环境局 (<http://bee.wuxi.gov.cn/>) 网站公开披露信息(查询日期:2020年4月25日),发行人及其控股子公司最近三年不存在因发生严重环境违法行为而受到环保部门重大行政处罚的情况。

### **(二) 发行人的产品质量、技术标准**

根据无锡市市场监督管理局出具的证明、本所律师对无锡市市场监督管理局的走访并经查询国家市场监督管理总局 (<http://www.samr.gov.cn/>)、江苏省市场监督管理局 (<http://scjgj.jiangsu.gov.cn/>)、无锡市市场监督管理局网站 (<http://scjgj.wuxi.gov.cn/>) 公开披露信息(查询日期:2020年4月25日),发行人及其控股子公司最近三年不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律、法规而受到质量和技术监督管理部门重大行政处罚的情形。

## **十八、发行人募集资金的运用**

根据发行人2020年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》并经查验,发行人本次发行募集资金拟投资项目的基本情况如下:

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额 (万元)	拟用募集资金投入 金额 (万元)	投资项目备案情况		投资项目环评批复情况	
					备案文件号	备案机关	环评批复文件号	环评批复机关
1	航空发动机关键零部件产能扩大项目	发行人	57,823.23	57,823.23	锡新行审投备[2020]105号	新吴区行政审批局	锡行审环许[2020]7066号	无锡市行政审批局
2	研发中心建设项目	发行人	9,378.03	9,378.03				
合计			67,201.26	67,201.26	-	-	-	-

根据发行人 2020 年第三次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市募集资金用途及可行性研究报告的议案》以及《招股说明书》，本次募集资金投资项目不涉及与他人进行合作的情形，且募集资金用于发行人主营业务，不会导致同业竞争。

综上所述，本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目已经有权政府部门备案和发行人内部批准，募投项目不涉及与他人进行合作的情形，亦不会导致同业竞争。

## 十九、发行人的业务发展目标

根据发行人的陈述及《招股说明书》，发行人的业务发展目标为：航空发动机零部件业务方面，发行人致力于以专业化和精益管理理念，以高效率的运营和高质量产品，成为具有全球竞争力的高端专业化制造企业，成为代表中国航空发动机关键零部件制造水平的重要力量，持续增强压气机叶片、整体叶盘、机匣、涡轮盘等发动机关键零部件的工程化及产业化能力，并逐步形成发动机关键组件、单元体的工程技术与制造能力，逐步成为全球主要航空发动机整机制造商的重要合作伙伴。医疗骨科关节业务方面，发行人将从骨科关节锻件起步，逐步进入骨科关节成品加工领域，成为中国主要的医疗骨科关节制造商之一。

本所律师认为，发行人的业务发展目标与其主营业务一致，发行人的业务

---

发展目标符合国家法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

## 二十、诉讼、仲裁或行政处罚

### （一）诉讼、仲裁

根据发行人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、实际控制人、董事长、总经理出具的说明、个人信用报告、个人无犯罪记录证明等材料并经本所律师检索中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>）（查询日期：2020 年 4 月 25 日）并经查验，截至前述查询日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可以预见的金额超过 100 万元的重大诉讼、仲裁案件，持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理不存在尚未了结或可以预见的针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的重大诉讼、仲裁案件。

### （二）行政处罚

2017 年 12 月 12 日，无锡海关向发行人出具“锡关缉违字[2017]0040 号”《中华人民共和国海关行政处罚决定书》，因发行人未经海关批准，擅自将两台减免税设备作为抵押物进行抵押，并签订了《固定资产借款合同》进行借款，经无锡海关计核，涉案货物价值为 15,137,500.32 元。发行人前述行为违反了《中华人民共和国海关法》第三十七条第一款之规定，无锡海关对发行人作出罚款 15.2 万元的行政处罚。

根据发行人提供的《无锡海关罚没收入专用缴款书》，发行人已于 2017 年 12 月 12 日缴纳了全部罚款。

2020 年 3 月 13 日，无锡海关向无锡市人民政府办公室出具“锡关综函[2020]4 号”《无锡海关关于说明无锡航亚科技股份有限公司被行政处罚相关情

---

况的函》，“根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第（一）项有关规定，未经海关许可，擅自将海关监管货物抵押的‘处货物价值 5%以上 30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得’。鉴于无锡航亚科技股份有限公司积极配合稽查，且未造成应纳税款的损失，我关根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，对该公司上述违法行为按涉案货物价值 1%予以减轻罚款。此外，2017 年 1 月 1 日至今，我关未发现无锡航亚科技股份有限公司存在其他违反海关法律法规的行为”。

鉴于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》未对相关违法行为作出“重大”的定性，无锡海关对发行人出具的《处罚决定书》中也未将该处罚定性为“重大”行政处罚，且无锡海关对发行人采取了减轻处罚的措施，对发行人的罚款金额低于《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》规定的处罚下限，因此发行人受到的前述行政处罚不属于重大行政处罚，发行人已及时整改并缴纳了全部罚款。

根据发行人出具的书面说明并经本所律师于 2020 年 4 月 25 日检索中国证监会网站（<http://www.csrc.gov.cn/>）、上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、信用中国网（<https://www.creditchina.gov.cn/>），截至前述查询日，除上述已披露的行政处罚外，发行人及其控股子公司、持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人的实际控制人，以及发行人的董事长、总经理报告期内不存在针对发行人重要资产、权益和业务及其他可能对发行人本次发行上市有实质影响的行政处罚。

## 二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但参与了《招股说明书》中与法律事实相关内容的讨论，对发行人在《招股说明书》中所引用的本所出具的法律意见书和律师工作报告的相关内容进行了认真审阅，确认《招股说明书》不致因引用上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。



---

## 二十二、本所律师认为需要说明的其他问题

### 1. 发行人及相关主体就本次发行上市事宜出具的承诺

经查验，发行人及相关主体已就本次发行上市事宜出具了如下承诺：（1）关于股份流通限制、自愿锁定、持股及减持意向的承诺；（2）关于股价稳定的承诺；（3）关于招股说明书信息披露责任的承诺；（4）关于未能履行承诺时约束措施的承诺；（5）关于避免同业竞争的承诺；（6）关于减少和规范关联交易的承诺；（7）对欺诈发行上市的股份购回的承诺；（8）利润分配政策的承诺；（9）社保公积金相关的承诺；（10）关于摊薄即期回报采取填补措施承诺。

### 2. 报告期内发行人存在转贷的情况

根据发行人提供的银行流水、《流动资金借款合同》《工程合同》、相关银行凭证、发行人出具的说明及本所律师对无锡市工业设备安装有限公司相关人员的访谈，发行人因资金需求于 2017 年 10 月 10 日与江苏银行无锡朝阳支行签署“苏银锡（朝阳）借合字第 2017101020 号”《流动资金借款合同》，借款金额为 1,500 万元，借款用途为流动资金周转。2017 年 10 月 12 日，江苏银行无锡朝阳支行将 1,500 万元贷款付至公司受托支付贷款账户。2017 年 10 月 10 日，公司与供应商无锡市工业设备安装有限公司签署《工程合同》，约定无锡市工业设备安装有限公司向公司提供厂房建设与设备安装服务。公司基于前述合同向江苏银行无锡朝阳支行申请受托支付，2017 年 10 月 16 日，公司受托支付账户向供应商无锡市工业设备安装有限公司支付 1,500 万元，2017 年 10 月 17 日，无锡市工业设备安装有限公司向公司返还 1,500 万元。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第十四条，为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下通过供应商取得银行贷款的行为属于转贷行为，虽然公司向江苏银行无锡朝阳支行贷款的用途为流动资金周转，且公司与无锡市工业设备安装有限公司签署了合作协议，但由于无锡市工业设备安装有限公司在公司付款的次日就向公司返还了相关费用，未发生真实业务，公司的前述行为仍然存在转贷的财务不规范情形。

---

根据发行人提供的还款凭证及银行流水，发行人已于 2018 年 1 月 3 日提前向江苏银行无锡朝阳支行偿还了 1,500 万元贷款，并支付利息 2.61 万元，截至 2018 年 1 月 3 日，发行人与江苏银行无锡朝阳支行签署的《流动资金借款合同》已履行完毕，发行人与江苏银行无锡朝阳支行之间未发生任何争议和纠纷。发行人前述财务不规范情形持续时间较短，金额在报告期内所有贷款金额中占比较小。前述情形发生后，发行人积极整改并建立了切实有效的财务内控制度，并不断完善和严格执行相关财务制度，截至目前运行良好，未再发生其他转贷的财务不规范行为。

报告期内发行人的上述转贷行为不符合《贷款通则》的相关规定，根据发行人出具的说明，发行人通过转贷取得的资金均用于日常经营用途，未用于相关法律法规禁止的领域和用途。发行人的转贷行为不属于主观故意或恶意行为，且发行人已经归还该笔贷款，并已通过完善建立制度、加强内控等方式积极整改，后续未再发生其他转贷的不规范行为。中国银保监会无锡监管分局于 2020 年 3 月 6 日出具了《关于银行贷款业务相关情况的反馈》，说明中国银保监会无锡监管分局未发现航亚科技 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日向江苏银行无锡分行、宁波银行无锡分行申请办理的贷款存在不合规情形。发行人已在《招股说明书》中对上述转贷行为进行了披露。

综上，发行人上述不规范行为已经整改完毕，目前已经建立了符合上市公司规范的财务内控体系，符合规范性要求，不存在影响本次发行条件的情形。

## 二十三、结论意见

综上所述，除尚待取得上交所的审核并报经中国证监会履行发行注册程序外，发行人已符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及其他相关法律、法规、规章、规范性文件规定的申请首次公开发行股票并在科创板上市的要求，具备首次公开发行股票并在科创板上市的上报待核准条件。

本律师工作报告一式肆份。

（此页无正文，为《北京国枫律师事务所关于无锡航亚科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的律师工作报告》的签署页）

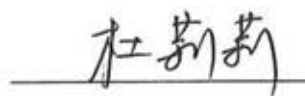
负责人



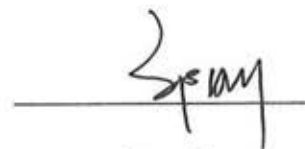
张利国



经办律师



杜莉莉



郭昕

2020年4月26日

附表一：发行人供应商和特种工艺认证证书

认证名称	认证单位	认证工艺	证书编号	发证日期	有效期至
Nadcap	Nadcap Management Council	Chemical Processing	12011193946	-	2021. 04. 30
		Heat Treating	12011193240	-	2021. 10. 31
		NonDestructive Testing	12011186206	-	2020. 10. 31
		Surface Enhancement	12011193916	-	2021. 04. 30
		Metallic Materials Manufacturing	12011198807	-	2021. 01. 31
SAFRAN 特种工艺认证	SAB SAE	Electrolytic etching Blue etch	SAFRAN AB-AE-TS/1590 - IND: 2	2019. 04. 15	Not limited
		Grenailage conventionnel-Conventionnal shot peening	SAFRAN AB-AE-TS/0732 - IND:01	2019. 05. 23	Not limited
		Solution Heat Treating, Homogenization-Annealing, Ageing process, Quenching	SAFRAN AB-AE-TS/1764 REV02	2018. 04. 25	Not limited
	SAB SAE STS	FPI S3	SAFRAN AB-AE 1418 IND: 01	2018. 01. 25	Not limited
	SAB SAE	Lubricant film application	SAFRAN AB-AE-TS/0091 IND: 01	2018. 10. 26	Not limited
	SAB SAE	Cr VI free Chemical Preparation of parts, Macroetching and inspection except Nital and Niteau, CrVI free Chemical milling	SAFRAN AB-AE-TS/0498 - Rev03	2018. 08. 30	Not limited
	SAE	Physic and physico-chemistry, Samples, Mechanic, Microscopy	Safran AE AQPS 678 ind. 3	2019. 03. 20	Not limited
GE 特种工艺认证	GE Aviation	Forging, other	GT193-CERT007297	2019. 08. 13	2022. 03. 31
		Coating, Aluminum, Conversion, Coating, Dry Film Lube, Cleaning, Titanium, Milling, Chemical	GT193-CERT007483	2019. 09. 11	2021. 04. 30

		Independent and International Metallic Matl Lab	GT193-CERT007508	2019. 09. 17	2021. 03. 31
		Holemaking, in Ni Super Alloys	GT193-CERT006879	2019. 06. 17	2020. 6. 30
		Peening, Shot or Glass	GT193-CERT008130	2019. 12. 24	2020. 12. 31
		Heat Treat, Vacuum, Heat Treat, Aluminum, Heat Treat, Steel & Superalloy, Heat Treat, Titanium	GT193-CERT009110	2020. 04. 14	2021. 10. 31
		Inspection, Fluorescent Penetrant	GT193-CERT008132	2019. 12. 26	2020. 12. 25
中国航发商 发特种工艺 认证	航发商用	喷丸 ShotPeening-自动喷丸 Automated Peening、模锻 Die Forging-开式模锻 Open Die Forging、振动光饰 Vibro-Polishing、腐蚀 Etching-腐蚀检查 Etch Inspection、腐蚀 Etching-荧光前腐蚀 Etching prior to FPI、化铣 Chemical Milling-钛合金化铣 Chemical Milling of Aluminum-Alloy、化学清洗 Chemical Cleaning-碱洗 Alkaline Cleaning、普通热处理 Common Heat Treatment、真空热处理 Vacuum Heat Treatment、渗透检测 Penetrant Inspection	Eb-221048-18-02	2018. 11. 15	2020. 11. 15
		化学分析 Chemical Analysis-燃烧或熔融法-氢 Hydrogen、金相和显微硬度 Metallography and Micro Indentation Hardness-a 层: 锻造 Alpha Case;Wrought、金相和显微硬度 Metallography and Micro Indentation Hardness-宏观检查 Macro Examination、金相和显微硬度 Metallography and Micro Indentation Hardness-金相评估 Metallographic Evaluation、力学试样制备 Mechanical Testing Specimen Preparation- 标准试样加工 Standard Specimen Machining、力学性能测试 Mechanical Testing-温室拉伸 Room Temperature Tensile、硬度 Hardness-布氏硬度 Brinell	Eb-221048-19-01	2019. 05. 10	2020. 11. 15
Rolls-Royce 供应商认证	Rolls-Royce	供应商资质 (含特种工艺) Certificate of Approval	126770	2019. 05. 07	unlimited

# 中国证券监督管理委员会

---

证监许可〔2020〕2767号

## 关于同意无锡航亚科技股份有限公司 首次公开发行股票注册的批复

无锡航亚科技股份有限公司：

中国证券监督管理委员会收到上海证券交易所报送的关于你公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核意见及你公司注册申请文件。根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《国务院办公厅关于贯彻实施修订后的证券法有关工作的通知》《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》和《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令第174号）等有关规定，经审阅上海证券交易所审核意见及你公司注册申请文件，现批复如下：

- 一、同意你公司首次公开发行股票的注册申请。
  - 二、你公司本次发行股票应严格按照报送上海证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。
  - 三、本批复自同意注册之日起12个月内有效。
-

四、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，你公司如发生重大事项，应及时报告上海证券交易所并按有关规定处理。

