
北京市君泽君律师事务所

关于航天宏图信息技术股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券的

补充法律意见书（四）



北京市东城区金宝街 89 号金宝大厦 11 层 邮编：100005

11F Jinbao Tower, 89 Jinbao Street, Dongcheng District, Beijing, P.R.China

电话(Tel): (86-10) 6652 3388 传真(Fax): (86-10) 6652 3399

网址(Website): www.junzejun.com 电子信箱(E-mail): jzj@junzejun.com

北京市君泽君律师事务所

关于航天宏图信息技术股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（四）

君泽君[2022]证券字2022-037-5-1

致：航天宏图信息技术股份有限公司

北京市君泽君律师事务所（以下简称“本所”）为具有从事法律业务资格的律师事务所。本所受航天宏图信息技术股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）委托，担任发行人向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，就本次发行事宜，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《证券发行办法》”）、《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》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称“《业务管理办法》”）和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称“《业务执业规则》”）等法律、法规及规范性文件的要求，已于2022年6月20日出具了《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

鉴于上海证券交易所于2022年7月5日下发了《关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2022]145号，以下简称“《审核问询函》”），本所对《审核问询函》涉及需要发行人律师核查及发表意见的事项及本次发行募集资金总额由不超过106,000万元调整为不超过104,000万元事宜，分别于2022年7月28日及2022年8月10日出具了《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》及其修订稿（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于发行人于2022年8月19日披露了《2022年半年度报告》，本所就发行人自《法律意见书》出具之日以来的法律方面的变化情况及《审核问询函》涉及需要发行人律师核查及发表意见的事项的变化情况，于2022年8月22日出具了《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》（以

下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

鉴于发行人及本次发行的保荐机构收到《关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的上市委问询问题》（以下简称“《上市委问询问题》”），本所对《上市委问询问题》涉及需要发行人律师核查及发表意见的事项，于2022年9月14日出具了《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”，《补充法律意见书（三）》、《补充法律意见书（二）》及《补充法律意见书（一）》以下合称“《补充法律意见书》”）。

鉴于发行人于2022年10月28日披露了《2022年第三季度报告》，本所就发行人自2022年7月1日以来的法律方面的变化情况及《审核问询函》涉及需要发行人律师核查及发表意见的事项的变化情况，出具本补充法律意见书。

本所律师已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对本补充法律意见书所涉事项进行了充分的核查验证，并依据中国现行有效的法律、法规和规范性文件的有关规定发表补充法律意见，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》的补充，并构成《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》不可分割的一部分。除本补充法律意见书另有说明外，本所及本所律师在《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书》中发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行的申请材料的组成部分，随同其他材料一起申报，并对本补充法律意见书承担责任。

基于上述，本所律师根据《证券法》的规定以及《业务管理办法》和《业务执业规则》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，现出具补充法律意见如下：

正文

第一部分 对《法律意见书》和《律师工作报告》的更新

一、本次发行的批准和授权

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，发行人本次发行及本次发行募集资金总额调整为不超过100,880万元事宜已获得发行人必要的批准和授权。

2022年9月15日，上海证券交易所科创板上市委员会召开2022年第75次审议会议，审议结果为：发行人本次发行符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

2022年10月10日，上海证券交易所将其对本次发行的审核意见、本次发行的注册申请文件及相关审核资料报中国证监会注册。

本所律师认为，发行人本次发行及本次发行募集资金总额调整为不超过100,880万元事宜已获得发行人必要的批准和授权，本次发行已经上海证券交易所科创板上市委员会审核通过并已提交中国证监会注册，发行人本次发行尚须中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行的主体资格

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人系依法设立且其股票在上海证券交易所科创板上市交易的股份有限公司，具备本次发行的主体资格；发行人有效存续至今，不存在相关法律、法规、规范性文件及发行人《公司章程》等规定的应当终止的情形。

三、本次发行的实质条件

根据相关法规的规定，本所律师对发行人的下列事项进行了逐项核查：

（一）本次发行符合《公司法》和《证券法》规定的发行条件

1、根据发行人2022年第二次临时股东大会及第三届董事会第六次会议、第三届董事会第八次会议决议、《募集说明书》及其修订稿并经本所律师核查，本次发行已经发行人董事会、股东大会审议通过，《募集说明书》及其修订稿已载明本次可转换公司债券的具体转换方法，符合《公司法》第一百六十一条的规定。

2、根据发行人的书面确认并经本所律师核查，发行人已按照《公司法》的有关规定设

立了必要的权力机构和职能部门，股东大会为公司的权力机构；董事会为常设的决策与管理机构，下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会；监事会为监督机构；总经理负责日常事务，下设销售中心、质量管理中心、航天宏图研究院、运营管理中心、财务部、人力资源部、证券投资部等职能部门，各机构和部门分工明确并依照规章制度行使各自的职能，相关机构和人员能够依法履行职责。因此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人2019-2021年度归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为7310.61万元、11,482.87万元及15,135.55万元，发行人最近三年平均可分配利润为11,309.68万元。根据《论证分析报告》、《可行性分析报告》及其修订稿并经发行人书面确认，本次可转换公司债券的发行总额不超过100,880万元，按照合理利率水平计算，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项的规定。

4、根据发行人第三届董事会第三次会议决议、2022年第二次临时股东大会决议、第三届董事会第六次会议决议、第三届董事会第八次会议决议、《募集说明书》及其修订稿并经发行人书面确认，本次发行可转换公司债券募集的资金将按照《募集说明书》及其修订稿所列资金用途使用，改变资金用途将经债券持有人会议作出决议，且不会用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券法》第十五条第二款的规定。

5、如本补充法律意见书本章第（二）部分所述，本次发行符合《证券发行办法》规定的发行条件，符合《证券法》第十五条第三款及第十二条第二款的规定。

6、本次发行系发行人首次向不特定对象发行公司债券，发行人此前未公开发行公司债券，发行人不存在对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态的情形，发行人亦不存在违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募集资金用途的情形，符合《证券法》第十七条的规定。

7、经本所律师核查，发行人已聘请具备保荐资格的国信证券担任本次发行的保荐机构，符合《证券法》第十条的规定。

（二）本次发行符合《证券发行办法》规定的发行条件

1、如本补充法律意见书本章第（一）部分所述，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券发行办法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2、如本补充法律意见书本章第（一）部分所述，发行人最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，符合《证券发行办法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3、如本补充法律意见书本章第（四）部分所述，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《证券发行办法》第十三条第一款第（三）项的规定。

4、如《律师工作报告》及本补充法律意见书第十五章“发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”所述，发行人现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第九条第（二）项的规定。

5、如《律师工作报告》及本补充法律意见书第五章“发行人的独立性”及第八章“发行人的业务”之第（五）部分“发行人的持续经营”所述，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，不存在对持续经营有重大不利影响的情形，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第九条第（三）项的规定。

6、根据《审计报告》、《内部控制鉴证报告》及发行人书面确认，发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，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，并由致同对发行人最近三年财务会计报告出具了无保留意见的审计报告，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第九条第（四）项的规定。

7、如本补充法律意见书本章第（四）部分所述，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第九条第（五）项的规定。

8、根据《前次募集资金使用鉴证报告》及发行人的书面确认，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第十条第（一）项的规定。

9、根据发行人说明、发行人董事、监事及高级管理人员填写的《情况调查表》、发行人董事、监事及高级管理人员户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明以及本所律师在证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、百度（<https://www.baidu.com>）、搜狗（<https://www.sogou.com>）等搜索引擎查询的结果，发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《证券发行办法》第十三

条第二款及第十条第（二）项的规定。

10、根据发行人及其控股股东和实际控制人王宇翔、张燕夫妇出具的说明并经本所律师核查发行人历次公告文件及在证券期货市场失信记录查询平台

（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、百度（<https://www.baidu.com>）、搜狗（<https://www.sogou.com>）等搜索引擎查询的结果，发行人及其控股股东、实际控制人最近一年不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第十条第（三）项的规定。

11、根据发行人及其控股股东和实际控制人王宇翔、张燕夫妇出具的说明、其户籍所在地公安机关开具的无犯罪记录证明并经本所律师核查发行人历次公告文件及在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、证券期货市场失信记录查询平台

（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun>）、百度（<https://www.baidu.com>）、搜狗（<https://www.sogou.com>）等搜索引擎查询的结果，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，亦不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为，符合《证券发行办法》第十三条第二款及第十条第（四）项的规定。

12、本次发行系发行人首次向不特定对象发行公司债券，发行人此前未公开发行公司债券，发行人不存在对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，且仍处于继续状态的情形，发行人亦不存在违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募集资金用途的情形。发行人不存在《证券发行办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形。

（三）本次发行募集资金使用符合《证券发行办法》的规定

1、根据《募集说明书》、《可行性分析报告》及其修订稿、发行人董事会、股东大会审议通过的本次发行的相关议案，本次发行募集资金净额将用于交互式全息智慧地球产业数字化转型项目、补充流动资金，属于科技创新领域的业务，且不用于弥补亏损和非生产性支出，符合《证券发行办法》第十五条及第十二条第（一）款的规定。

2、根据《网络强国战略实施纲要》、《数字经济发展战略纲要》、《“十四五”数字经济发展规划》及自然资源部办公厅《关于全面推进实景三维中国建设的通知》，本次发行募集资金投资的交互式全息智慧地球产业数字化转型项目符合国家产业政策；根据《募集说明书》、

《可行性分析报告》及其修订稿并经本所律师核查，本次发行募集资金投资项目符合有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定。本次发行募集资金投资项目符合《证券发行办法》第十二条第（二）款的规定。

3、根据《募集说明书》、《论证分析报告》及其修订稿并经本所律师核查，本次发行募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，符合《证券发行办法》第十二条第（三）项的规定。

（四）本次发行符合《审核问答》及《问题解答》的规定

1、如本补充法律意见书本章第（三）部分所述，本次发行募集资金服务于实体经济，主要投向科技创新领域，符合国家产业政策，且募集资金投向未用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务，本次发行募集资金投向、使用与管理符合《审核问答》问答2的规定。

2、根据《募集说明书》、《可行性分析报告》及其修订稿、发行人董事会、股东大会审议通过的本次发行的相关议案，本次发行用于补充流动资金及用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出视同补充流动资金的金额合计为30,000.00万元，占本次发行募集资金总额100,880万元的29.74%，本次发行用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的30%，符合《审核问答》问答4的规定。

3、如本补充法律意见书所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有155家全资或控股公司、3家参股公司或企业及1家分公司，发行人最近一期末不存在金额较大的财务性投资。发行人于2022年1月作为有限合伙人，认缴翠湖二期基金2000万元，占比9.45%的合伙份额。翠湖二期基金为私募股权投资基金，其合伙协议载明的经营目的为投资于符合北京市城市功能定位和相关产业政策导向的中小企业，特别是处于天使期、初创期、早中期的科技型、创新性中小企业。根据发行人于2022年8月10日召开的第三届董事会第六次会议决议，发行人已从本次发行募集资金总额中将对翠湖二期基金的投资金额2000万元全部扣除，符合《审核问答》问答5的规定。

4、根据《募集说明书》、《可行性分析报告》及其修订稿并经本所律师核查，发行人本次系首次发行公司债券，本次发行完成后，发行人累计债券余额不超过100,880万元；根据《审计报告》及发行人截至2022年9月30日的财务报表，2019-2021年度及2022年1-9月，发

行人合并报表口径的经营活动现金流入金额分别为44,125.86万元、82,942.33万元、120,827.11万元及90,385.08万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-14,080.42万元、7536.02万元、-11,900.92万元及-76,016.95万元；截至2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年9月30日，发行人资产负债率（合并报表口径）分别为21.03%、29.10%、34.69%和44.24%，发行人资产负债结构合理；截至2021年12月31日，发行人经审计的归属于母公司所有的净资产为226,167.29万元；截至2022年9月30日，发行人未经审计的归属于母公司所有的净资产为235,723.82万元。本次发行完成后，发行人累计债券余额未超过发行人最近一期末净资产的50%。综上，发行人具有合理的资产负债结构和正常的现金流量，符合《问题解答》问答30的规定。

四、发行人的设立

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合当时相关法律、法规及规范性文件的规定。改制重组过程中签署的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，不会引致发行人设立行为存在潜在纠纷。发行人设立过程中有关审计、资产评估、验资等事项均已履行了必要程序，符合当时相关法律、法规及规范性文件的规定。发行人创立大会的程序及所审议事项符合《公司法》及其他法律、行政法规和规范性文件的规定。

五、发行人的独立性

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人的业务独立于股东单位及其他关联方，发行人的资产独立完整，人员、机构、财务等均独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

六、发起人和股东

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人的发起人均具备法律、法规和规范性文件规定的担任发起人并进行出资的资格。发行人的发起人的人数、住所、出资比例均符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定。发行人设立过程中，不存在发起人以其全资附属企业或其他企业先注销再以其资产折价入股的情形，也不存在发起人以其在其他企业中的权益折价入股的情形。

截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人5%以上股份的主要股东及其一致行动人

为王宇翔、张燕及航星盈创。其中，王宇翔和张燕系夫妻关系，为发行人的控股股东和实际控制人。航星盈创为发行人的员工持股平台，王宇翔担任其普通合伙人兼执行事务合伙人。

七、发行人的股本及其演变

（一）发行人及其前身的历次股权变动

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人及其前身的历次股权变动合法、合规、真实、有效。

（二）控股股东及实际控制人所持股份的质押

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的说明、发行人提供的中证登上海分公司综合业务终端的查询结果并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东及实际控制人未在其所持的发行人股份上设置任何质押。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围与经营方式

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人及其控股子公司已取得其实际经营业务所必须的授权、许可、批准、备案及登记，有权在经批准的经营范围內开展相关业务和经营活动。

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，发行人持有宏图国际100%的股份，并通过宏图国际持有英国宏图、澳洲宏图、瑞士宏图、柬埔寨宏图、老挝宏图、迪拜宏图、新加坡宏图、罗马尼亚宏图100%的股份及泰国宏图99.9999%的股份。此外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人新增两家境外子公司，即宏图巴基斯坦信息技术股份有限公司（PIESAT INFORMATION TECHNOLOGY PAKISTAN(SMC-PRIVATE) LIMITED，以下简称“巴基斯坦宏图”）、宏图丹麦信息技术股份有限公司（PIESAT Information Technology ApS，以下简称“丹麦宏图”），发行人通过宏图国际持有巴基斯坦宏图、丹麦宏图100%的股份。

经本所律师核查，发行人控股子公司宏图国际再投资设立迪拜宏图已于2022年6月22日取得北京市商务局核发的《企业境外投资证书》（境外投资证第N1100202200309号）。发行

人在香港投资设立宏图国际，并通过宏图国际投资设立澳洲宏图、瑞士宏图、英国宏图、泰国宏图、柬埔寨宏图、新加坡宏图及迪拜宏图已履行的中国境内相关商务部门、发改委部门的其他备案和报告程序情况详见《律师工作报告》第八章“发行人的业务”之第（二）部分“发行人在中国大陆以外的经营活动”。

本所律师认为，除发行人控股子公司宏图国际再投资设立老挝宏图、罗马尼亚宏图、巴基斯坦宏图、丹麦宏图事宜正在办理发改委部门的项目备案、商务部门的再投资报告手续外，发行人在香港投资设立宏图国际，并通过宏图国际投资设立澳洲宏图、瑞士宏图、英国宏图、泰国宏图、柬埔寨宏图、迪拜宏图及新加坡宏图履行了中国境内的相关商务部门、发改委部门的备案和报告程序及对外投资外汇登记程序，符合相关中国法规的规定；发行人控股子公司宏图国际再投资设立老挝宏图、罗马尼亚宏图、巴基斯坦宏图、丹麦宏图正在办理发改委部门的项目备案、商务部门的再投资报告手续不违反相关法规的规定。

根据发行人出具的说明并经本所律师核查宏图国际、澳洲宏图、英国宏图、泰国宏图、柬埔寨宏图及瑞士宏图截至2022年9月30日的财务报表及上述12家境外全资或控股公司的相关注册资料、申报纳税文件并与公司相关财务人员、致同会计师事务所相关人员沟通确认，发行人上述境外子公司均于2020-2022年期间设立，目前尚在进行前期的市场调研阶段，尚未实质性开展经营活动，未产生收入和贡献利润，亦未有大额未清偿的债务，属于对上市公司主营业务收入或净利润不具有重要影响（占比不超过5%）的子公司，且亦不存在因其违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的情形，因此，其是否依法设立，合法存续、经营，是否存在重大违法违规及破产、清算情形对发行人及本次发行均不构成实质法律障碍或重大不利影响。

（三）发行人业务的变更

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，报告期内，发行人的主营业务未发生重大变更，发行人历次经营范围变更履行了相关的内部决策程序和工商变更登记手续，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人的主营业务

根据《募集说明书》及其修订稿并经本所律师核查，发行人目前的主营业务为遥感及北斗导航卫星应用系统设计开发以及数据分析应用服务。

根据《审计报告》及发行人2022年第三季度报告，发行人2019-2021年度及2022年1-9月

的营业收入分别为601,171,533.51元、846,698,036.46元、1,468,443,799.94元和1,392,482,363.80元，发行人的营业收入均来自于主营业务。

本所律师认为，发行人主营业务突出，自首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市以来，主营业务未发生变更。

（五）发行人的持续经营

根据《审计报告》及发行人2022年半年度报告、2022年第三季度报告、发行人的说明并经本所律师核查，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第36号—关联方披露》、《审计报告》、发行人说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人主要关联方包括：

1、发行人的控股股东、实际控制人及其一致行动人

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，发行人的控股股东及实际控制人为王宇翔、张燕夫妇，其一致行动人为发行人的员工持股平台航星盈创。截至2022年9月30日，王宇翔、张燕及航星盈创分别持有发行人2.92%、18.80%及13.52%的股份。

2、持有发行人5%以上股份的其他股东

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，除发行人控股股东及实际控制人王宇翔、张燕夫妇及其一致行动人航星盈创外，发行人不存在持有发行人5%以上股份的其他股东。

3、过去十二个月持有发行人5%以上股份的其他股东

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，过去十二个月持有发行人5%以上股份的其他股东为启赋投资及其一致行动人新余启赋。

4、发行人直接和间接控股的企业

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接或间接控股155家企业，并参股3家企业，详见本补充法律意见书正文第一部分第十章“发行人的主要财产”之第（四）

部分“发行人的对外投资”。

5、直接持有发行人5%以上股份的股东控制的法人或其他组织

截至本补充法律意见书出具之日，过去十二个月内直接持有发行人5%以上股份的股东启赋投资及其一致行动人新余启赋控制的法人或其他组织为深圳赋凌及浙江启赋。

截至本补充法律意见书出具之日，除发行人外，现持有发行人5%以上股份的股东王宇翔、张燕夫妇及其一致行动人航星盈创控制的法人或其他组织为合宇重器。

6、发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人的董事、监事、高级管理人员的具体情况详见《法律意见书》第十五章“发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化”。

7、发行人的董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业

8、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或者担任董事、高级管理人员的企业

（二）关联交易

根据发行人《2022年第三季度报告》并经本所律师核查，发行人报告期内与上述关联方新增关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）采购商品、接受劳务

2022年7-9月，发行人向其参股公司天际航采购软件，金额为106.19万元。

（2）关键管理人员报酬

2022年7-9月，发行人向关键管理人员支付薪酬127.82万元。

2、偶发性的关联交易

根据发行人《2022年第三季度报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人新增的偶发性的关联交易均为发行人关联方为发行人银行借款提供担保，共计4笔，不存在损害发行人利益的情形，具体如下表所示：

序号	担保方	担保金额（万元）	担保期限	是否履行完毕
1	王宇翔、张燕	5000	2022.7.14-2026.7.14	否
2	王宇翔、张燕	5000	2022.7.15-2026.7.14	否
3	王宇翔、张燕	2200	2022.8.12-2026.8.12	否
4	王宇翔、张燕	4000	2022.8.15-2026.8.14	否

除上述新增的关联交易外，发行人报告期内发生的其他关联交易详见《律师工作报告》及《补充法律意见书》所述。

本所律师认为，上述关联交易已依法履行决策程序，符合相关法规及公司章程的规定。

（三）发行人的关联交易决策制度及规范和减少关联交易的措施

经本所律师核查，发行人在《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等内部相关制度中规定了关联股东及关联董事在关联交易表决中的回避制度并建立了关联交易的决策制度，实际控制人出具了规范与减少关联交易的承诺函，该等制度和承诺函有利于保证关联交易不损害发行人和非关联股东的利益。

（四）同业竞争

根据发行人控股股东及实际控制人王宇翔及张燕夫妇提供的调查表、发行人的说明与承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，王宇翔先生控制的其他企业为航星盈创、合宇重器。其中，航星盈创为发行人的员工持股平台企业，本身不直接从事生产经营活动，与发行人之间不存在同业竞争；合宇重器为王宇翔作为普通合伙人及执行事务合伙人，发行人董事兼总经理廖通逵、发行人董事会秘书王军作为有限合伙人，三人共同投资星辰空间的持股平台企业，本身不直接从事生产经营活动，与发行人之间不存在同业竞争；截至本补充法律意见书出具之日，王宇翔、合宇重器合计持有星辰空间11.79%的股权，非星辰空间的控股股东及实际控制人，且星辰空间主要从事卫星推力器的研发、生产和销售，与发行人之间亦不存在同业竞争。为避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人王宇翔先生和张燕女士已出具《避免同业竞争承诺函》。

本所律师认为，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情形；发行人的控股股东、实际控制人为避免与发行人构成同业竞争作出的上述承诺合法、有效，具有法律约束力，承诺的措施可以有效避免未来与发行人产生同业竞争。

（五）发行人对有关关联交易和同业竞争事项的披露

根据发行人出具的说明及本所律师核查，发行人在2019年-2021年的年度报告、2022年半年度报告、2022年第三季度报告及其他定期和临时公告中披露了报告期内的所有重大关联交易。此外，《审计报告》、《律师工作报告》、本补充法律意见书等申报文件中亦披露了发行人报告期内的关联交易、发行人控股股东及实际控制人出具的关于规范和减少关联交易及避免同业竞争的有关承诺。

本所律师认为，发行人上述关联交易和同业竞争事项已进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的自有和租赁物业

1、自有房屋和土地使用权

根据发行人提供的不动产权证书、商品房（现房）买卖合同、购房款及契税缴纳凭证等文件，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有两处房产及其所在分摊土地使用权，详见《律师工作报告》第十章“发行人的主要财产”之第（一）部分“发行人的自有和租赁物业”。

本所律师认为，发行人合法拥有上述不动产的所有权。

2、租赁物业

经核查发行人提供的相关租赁合同、房产证、授权委托书等文件，报告期内至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新租4处物业及续租1处物业用于研发和办公，具体如下：

序号	承租人	出租人	地点	租金	面积(m ²)	租赁期限
1	烟台宏图	烟台正海置业有限公司	烟台开发区珠江路66号正海大厦20	324,000 元/年	600	2022.9.1- 2025.8.31

			层 2006、2007、 2008、2009、2010 号房			
2	成都宏 图	成都新高技 术产业发展 股份有限公 司	成都市高新区创业 路 1 号的实际楼层 第 11 层 1101、1102 号房屋	109,576.5元/月	1992.3	2022.9.20- 2027.9.19
3	济南宏 图	济南齐鲁软 件园发展中 心有限公司	济南市高新区新宇 路南首齐鲁软件园 大厦二层 210、212、 214 房间	130,762.71元/年	275.58	2022.8.1- 2023.7.31
4	发行 人、郑 州宏图	河南资产管 理有限公司	郑州市金水区金水 路 266 号 14 层	1,939,899.81元/年	1864.84	2021.11.11- 2024.12.10
5	发行人	新疆佳雨工 贸（集团）有 限公司	乌鲁木齐市天山区 健康路 271 号佳雨 大厦 8 楼	392,448元/年	448	2022.3.28- 2025.5.12

除上述新租及续租的5处租赁物业外，截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》及《补充法律意见书》所述的发行人及其控股子公司合计租赁的其他57处物业中，有4处物业（即《律师工作报告》第十章第一部分“发行人的自有和租赁物业”之“2、租赁物业”的第4项、第7项、第11项及第54项租赁物业）已退租，另有2处物业（即《律师工作报告》第十章第一部分“发行人的自有和租赁物业”之“2、租赁物业”的第2项、第53项租赁物业）因租赁期满正在办理续租。上述租赁物业中，除5处物业系用于工业用途外，其余物业均用于办公或者办事处之用。

本所律师认为，除8处物业的租赁因出租方未能提供房产证或者有权出租的证明文件本所律师无法判断其法律效力，1处物业系出租人转租但未见产权人同意转租文件本所律师无法判断其法律效力，2处物业根据发行人说明正在办理续租外，其他租赁合法有效。此外，本所律师留意到，上述租赁均未办理租赁备案登记手续。根据《中华人民共和国民法典》706条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的

效力。

根据发行人说明并经本所律师核查，前述存在产权法律瑕疵的租赁物业均为发行人及其控股子公司办公之用，如因上述产权法律瑕疵而导致发行人及其控股子公司无法继续使用上述房产的，发行人及其控股子公司较易找到替代性的经营场所，因此，上述租赁瑕疵不会对发行人的业务经营和财务状况产生重大不利影响。

（二）发行人拥有和使用的知识产权

根据公司提供的相关专利证书、计算机软件著作权登记证书并经本所律师在国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（网络链接为：<http://cpquery.cnipa.gov.cn>）、中国版权保护中心网站（网络链接为：<http://www.ccopyright.com.cn>）的查询，报告期内至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司新取得4件专利的所有权及11件计算机软件著作权。具体如下：

1、专利

序号	类型	专利名称	专利号	申请日
1	发明	一种分布式仿真通信消息处理方法及装置	ZL2022 1 0737910.2	2022.6.28
2	发明	一种建筑物轮廓提取及规则化方法及装置	ZL2022 1 0780828.8	2022.7.5
3	发明	一种叶面积指数计算方法和装置	ZL2022 1 0720661.6	2022.6.24
4	发明	一种黑臭水体识别方法	ZL2022 1 0829067.0	2022.7.15

2、计算机软件著作权

序号	权利人	软件名称	登记号	首次发表日期
----	-----	------	-----	--------

1	发行人	航天宏图数字孪生场景配置平台 V1.0	2022SR1365990	未发表
2	发行人	航天宏图数字孪生教学培训系统 V1.0	2022SR1365989	未发表
3	发行人	航天宏图历史文化建筑综合监管平 台 V1.0	2022SR1346923	未发表
4	发行人	航天宏图历史文化建筑三维数字化 建模系统 V1.0	2022SR1346952	未发表
5	发行人 ¹	效能评估软件 V1.0	2022SR1353877	未发表
6	发行人 ²	无人机指挥控制软件 V1.0	2022SR1383061	未发表
7	发行人 ³	应急测绘北斗手持终端应用 APP 软 件 V1.0	2022SR1383109	未发表
8	发行人 ⁴	应急车指挥监控软件 V1.0	2022SR1383062	未发表
9	发行人	航天宏图知识推荐服务平台[简称： 知识推荐服务平台]V1.0	2022SR1384565	未发表
10	发行人	航天宏图数据挖掘服务平台[简称：	2022SR1384566	未发表

¹ 系与张挺、李奎、吴娟、廖斌、牛向华、刘宗毅、高扬、余乐共有。

² 系与中国自然资源航空物探遥感中心共有。

³ 系与中国自然资源航空物探遥感中心共有。

⁴ 系与中国自然资源航空物探遥感中心共有。

		PIE-DataMining 平台]V1.0		
11	发行人	PIE-Engine 数据服务一体机平台[简称：PIE-Engine Station]V1.0	2022SR1372032	未发表

截至本补充法律意见书出具之日，除上述新增的4件专利及11件计算机软件著作权外，发行人及其控股子公司还合计拥有23件注册商标、其他120件专利、其他704件计算机软件著作权及3个域名的所有权，详见《律师工作报告》及《补充法律意见书》所述。

本所律师认为，发行人合法拥有上述知识产权的所有权。

（三）发行人的主要生产经营设备

根据《审计报告》、发行人提供的固定资产明细表及本所律师核查，发行人及其控股子公司拥有与业务经营相关的主要生产经营设备包括办公设备、电子设备（包括系统服务器、交换机、电脑及其他电子设备等）、运输设备和机械设备。

本所律师抽查了部分主要生产经营设备的购置合同及发票，现场检查了部分生产经营设备、车辆，该等设备、车辆均由发行人在经营过程中自行购置并用于生产经营，无权属争议。

（四）发行人的对外投资

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有155家全资或控股公司，3家参股公司或企业，1家分公司，其中，发行人新增7家全资子公司，分别为宁波航天宏图信息技术有限公司（以下简称“宁波宏图”）、丽江航天宏图信息技术有限公司（以下简称“丽江宏图”）、桂林航天宏图信息技术有限公司（以下简称“桂林宏图”）、荆州航天宏图信息科技有限公司（以下简称“荆州宏图”）、河南航天宏图卫星产业研究院有限公司（以下简称“河南宏图卫星”）、巴基斯坦宏图及丹麦宏图。

上述新增的7家全资子公司基本情况如下：

1、宁波宏图

宁波宏图成立于2022年10月12日，现持有宁波市市场监督管理局于2022年10月12日核发的统一社会信用代码为91330201MAC241F513的《营业执照》，住所为浙江省宁波高新区创苑路750号003幢2楼210-1179，法定代表人为菅鸿德，注册资本为5000万元，营业期限自2022

年10月12日至长期，经营范围为：一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件销售；卫星遥感数据处理；卫星导航服务；卫星遥感应用系统集成；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务；数据处理服务；数据处理和存储支持服务；卫星通信服务；生态资源监测；农业科学研究和试验发展；海洋环境服务；环境保护监测；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；人工智能基础软件开发；人工智能基础资源与技术平台；计算机系统服务；信息系统集成服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；计算机及办公设备维修；工程管理服务；专业设计服务；会议及展览服务；电子产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有宁波宏图100%的股权。

2、丽江宏图

丽江宏图成立于2022年9月6日，现持有丽江市古城区市场监督管理局于2022年9月6日核发的统一社会信用代码为91530702MABY60YT47的《营业执照》，住所为云南省丽江市古城区祥和街道太和商业广场8栋5号商铺，法定代表人为邬子童，注册资本为1000万元，营业期限自2022年9月6日至长期，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；信息技术咨询服务；数据处理服务；计算机及办公设备维修；工程管理服务；计算机软硬件及辅助设备批发；环境保护监测；进出口代理；货物进出口；信息系统集成服务；气象观测服务；软件开发；电子产品销售；机械设备销售；文具用品零售；体育用品及器材零售；五金产品零售；地震服务；计算机系统服务；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；智能无人飞行器销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：测绘服务；民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；建设工程勘察；互联网信息服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有丽江宏图100%的股权。

3、桂林宏图

桂林宏图成立于2022年9月2日，现持有桂林市行政审批局于2022年9月2日核发的统一社会信用代码为91450300MABYJGA17M的《营业执照》，住所为广西壮族自治区桂林市秀峰区红岭路1号桂林华润中心1栋A座13-09号，法定代表人为丁浩原，注册资本为1000万元，营

业期限为长期，经营范围为：一般项目：信息系统集成服务；卫星通信服务；海洋气象服务；地震服务；地理遥感信息服务；云计算装备技术服务；软件开发；生态资源监测；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水利相关咨询服务；工程管理服务；与农业生产经营有关的技术、信息、设施建设运营等服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可项目：测绘服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有桂林宏图100%的股权。

4、荆州宏图

荆州宏图成立于2022年9月22日，现持有荆州市市场监督管理局沙市分局于2022年9月22日核发的统一社会信用代码为91421002MAC04HJG9R的《营业执照》，住所为湖北省荆州市沙市区关沮镇合心村荆州海洋世界C3一二楼（自主申报），法定代表人为丁浩原，注册资本为1000万元，营业期限长期，经营范围为：许可项目：测绘服务；互联网信息服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；一般项目：智能水务系统开发；卫星遥感应用系统集成；地理遥感信息服务；软件开发；数据处理服务；大数据服务；卫星遥感数据处理；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；气象信息服务；数据处理和存储支持服务；互联网数据服务；卫星导航服务；卫星技术综合应用系统集成；森林防火服务；网络技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋气象服务；气象观测服务；海洋服务；海洋环境服务；环境保护监测；生态资源监测；规划设计管理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；不动产登记代理服务；土地调查评估服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水文服务；水资源管理；防洪除涝设施管理；水利情报收集服务；地震服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有荆州宏图100%的股权。

5、河南宏图卫星

河南宏图卫星成立于2017年10月30日，现持有鹤壁市市场监督管理局淇滨分局于2022年9月9日核发的统一社会信用代码为91410600MA44HX0X0T的《营业执照》，住所为河南省

鹤壁市淇滨区泉水路与知来巷交叉口航天宏图卫星大厦五层501号，法定代表人为王宇杰，注册资本为125万元，营业期限自2017年10月30日至长期，经营范围为：一般项目：卫星技术综合应用系统集成；卫星遥感应用系统集成；卫星遥感数据处理；地理遥感信息服务；网络技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；科技中介服务；广告设计、代理；广告发布；广告制作；装卸搬运；日用杂品销售；针纺织品销售；厨具卫具及日用杂品零售；服装服饰零售；鞋帽零售；五金产品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；计算机系统服务；数据处理和存储支持服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；大数据服务；智能水务系统开发；森林防火服务；互联网数据服务；气象信息服务；气象观测服务；海洋气象服务；地震服务；生态资源监测；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可项目：测绘服务；互联网信息服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人全资子公司河南宏图持有河南宏图卫星100%的股权。

6、巴基斯坦宏图

巴基斯坦宏图于2022年8月3日在巴基斯坦伊斯兰堡注册成立，公司唯一识别号码为0207614。

截至本补充法律意见书出具之日，巴基斯坦宏图发行的股份总数为10股，每股面值10卢比，均为普通股，注册资本为100卢比，均由发行人全资子公司宏图国际认缴。

7、丹麦宏图

丹麦宏图于2022年9月12日在丹麦注册成立。

截至本补充法律意见书出具之日，丹麦宏图注册资本为40,000丹麦克朗，均由发行人全资子公司宏图国际认缴。

截至本补充法律意见书出具之日，除上述7家子公司外，如《律师工作报告》及《补充法律意见书》所述，发行人还拥有其他148家全资或控股公司，3家参股公司或企业，1家分公司，其中，自《法律意见书》和《补充法律意见书》出具以来，部分公司发生了部分工商变更事项，具体如下：

序号	公司名称	变更事项	变更前	变更后
1	汕尾宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
2	中山宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
3	金华宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
4	南京空天	公司名称	南京空天信息技术有限公司	南京航天宏图空天信息技术有限公司
		法定代表人	刘江涛	菅鸿德
5	苏州宏图	住所	苏州市相城区高铁新城南天成路 99 号启迪大厦 23 楼 2309 室-A032 工位	苏州市相城区高铁新城青龙港路 286 号长三角国际研发社区启动区 2#展厅 3 层 301 室
6	江苏宏图	经营范围	一般项目：信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；大数据服务；卫星遥感数据处理；数据处理服务；卫星技术综合应用系统集成；计算机系统服务；软件开发；工程管理服务；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；智能控制系统集成；海洋服务；人力资源服务（不含职业中介活	一般项目：卫星技术综合应用系统集成；计算机系统服务；软件开发；工程管理服务；环境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；智能控制系统集成；海洋服务；人力资源服务（不含职业中介活

			境保护监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术推广服务；智能控制系统集成；海洋服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；地震服务；科技推广和应用服务；咨询策划服务；数据处理和存储支持服务；卫星遥感应用系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；5G 通信技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	动、劳务派遣服务）；地震服务；科技推广和应用服务；咨询策划服务；数据处理和存储支持服务；卫星遥感应用系统集成；人工智能行业应用系统集成服务；5G 通信技术服务；信息技术咨询服务；地理遥感信息服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；大数据服务；卫星遥感数据处理；数据处理服务；电子产品销售；环境监测专用仪器仪表销售；通讯设备销售；建筑材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
7	盐城宏图	法定代表人	刘江涛	鄂柯
8	兰州宏图	经营范围	计算机软硬件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；计算机维修；计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品（以上两项不含卫星地	许可项目：测绘服务；民用航空器（发动机、螺旋桨）生产；建设工程勘察；建设工程设计；互联网新闻信息服务；通用航空服务；国土空间规划编制。

			<p>面接收设备)、机械设备、五金交电、文化用品、体育用品、日用品的销售。(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)</p>	<p>(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)*** 一般项目:信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;人工智能基础软件开发;人工智能应用软件开发;软件开发;数据处理服务;计算机及办公设备维修;计算机软硬件及辅助设备批发;工程管理服务;电子产品销售;机械设备销售;通讯设备销售;国内贸易代理;环境保护监测;技术进出口;货物进出口;进出口代理;卫星通信服务;信息系统集成服务;气象观测服务;卫星导航服务;地震服务;土壤污染治理与修复服务;土地调查评估服务;生态资源监测;计算机系统服务;自然科学研究和试验发展;工程和技术研究和试验发展;农业科学研究和试验发展;智能无</p>
--	--	--	---	---

				人飞行器制造；地理遥感信息服务；智能无人飞行器销售；规划设计管理；卫星遥感应用系统集成；专业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
9	天水宏图	注册资本	500 万元	1000 万元
10	上海宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
11	烟台宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
12	玉林宏图	法定代表人	刘江涛	菅鸿德
13	黄冈宏图	公司名称	黄冈航天宏图信息技术有限公司	湖北航天宏图信息技术有限公司
14	福建宏图	法定代表人	郑顺波	丁浩原
		股东及其持股结构	发行人、微能达（福建）实业有限公司分别持有 60%、40%的股权	发行人持有 100%的股权
15	天际航	注册资本	3046 万元	4750 万元
		经营范围	计算机软件的研发、技术服	许可项目：测绘服务（依

		<p>务、技术咨询,计算机软件、电子产品、仪器仪表的销售;计算机软硬件的租赁;信息系统集成;数据采集与处理;货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含国家禁止或限制进出口的货物或技术)(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)</p>	<p>法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准);一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件销售;电子产品销售;仪器仪表销售;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;数据处理和存储支持服务;大数据服务;地理遥感信息服务;人工智能理论与算法软件开发;人工智能行业应用系统集成服务;人工智能基础软件开发;人工智能应用软件开发;计算机及通讯设备租赁;机械设备租赁;货物进出口;技术进出口(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)</p>
	<p>发行人持有股份数</p>	<p>397 万股</p>	<p>619.09 万股</p>

(五) 发行人对其主要财产的所有权/使用权行使的限制情况

根据发行人出具的说明、《审计报告》、《2022年第三季度报告》并经本所律师核查:(1)

发行人位于北京市海淀区翠湖北环路2号院4号楼-1至6层101的房产（不动产权证书编号：京（2021）海不动产权第0052109号）及其所在分摊土地使用权已设定抵押，用于担保发行人向浦发银行北京分行1.66亿元的借款（详见《律师工作报告》第十章第一部分“发行人的自有和租赁物业”及第十一章“发行人的重大债权债务”之第（一）部分“发行人的重大合同”）；

（2）截至2022年9月30日，发行人2660.29万元的货币资金主要为履约保证金和质量保证金，为受限资金。除上述资产抵押和使用权受限的资产外，发行人的主要资产未设置其他抵押、质押或担保，且不存在产权方面的纠纷，发行人行使财产权利没有受到限制的情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）发行人的重大合同

1、授信/贷款合同

根据公司提供的资料并经本所律师核查，发行人及其控股子公司目前正在履行或将要履行的授信/贷款合同如下：

序号	贷款方	合同名称及编号	签订时间	合同主要内容
1		综合授信合同 (编号： 0688291)	2021.7.8	贷款方给予发行人最高授信额度 6000 万，每笔贷款的贷款期限最长不超过 12 个月，提款期为自合同订立日起 12 个月，额度为可循环额度，授信期限自 2021 年 7 月 8 日至 2023 年 7 月 7 日止。
2	北京银行 中关村分 行	借款合同（编 号：0740915）	2022.5.10	发行人向贷款方按约定利率借款 2000 万元用于补充流动资金支付合同款及人员工资等，借款期限为自首次提款日起 1 年。
3		借款合同（编 号：07045096）	2022.6.2	发行人向贷款方按约定利率借款 2000 万元用于补充流动资金支付合同款及人员工资等，借款期限为自首次提款日

				起1年。
4	兴业银行 北京分行	流动资金借款合同（编号：兴银京三总（2021）短期字第202134-1号）	2021.11.2	发行人向贷款方按约定利率借款6000万元用于置换他行借款，借款期限自2021年11月5日至2022年11月4日。
5		流动资金借款合同（编号：兴银京三总（2022）短期字第202134-2号）	2022.5.23	发行人向贷款方按约定利率借款4000万元用于置换他行借款，借款期限自2022年5月30日至2023年5月29日。
6	浦发银行 北京分行	融资额度协议（编号：BC2022072100001039）	2022.8.3	贷款方给予发行人最高融资额度25,620.67万，额度为可循环额度，额度使用期限自2022年8月3日至2023年7月19日止。
7		法人按揭借款合同（编号：91072021780001）	2021.8.25	发行人向贷款方按约定利率借款16,600万元用于向北京实创科技园开发建设股份有限公司购买位于北京市海淀区翠湖北环路2号院4号楼-1至6层101，建筑面积为13,223.6平方米，房地产权证编号为京（2018）海不动字第0063052号的房产，借款期限自2021年8月26日至2031年8月25日。
8		流动资金借款合同（编号：	2022.8.3	发行人向贷款方按约定利率借款4,000万元用于补充流动资金等，借款期限自

		910720222801 46)		2022年8月15日至2023年8月14日止。
9	招商银行 北京分行	授信协议（编号：2022 朝阳门授信 668）	2022.7.11	贷款方给予发行人授信额度 10,000 万元，额度为可循环额度，授信期间自 2022 年 7 月 11 日至 2023 年 7 月 10 日止。
10		招商银行提款申请书（编号：TK220328172 2244）	2022.3.28	发行人向贷款方按约定利率借款 2000 万元用于代发工资，借款期限为自 2022 年 3 月 30 日至 2022 年 12 月 15 日止。
11		招商银行提款申请书（编号：TK220810142 9594）	2022.8.10	发行人向贷款方按约定利率借款 2,200 万元用于代发工资，借款期限为自 2022 年 8 月 10 日至 2023 年 8 月 12 日止。
12	中信银行 北京分行	人民币流动资金借款合同（编号：（2021）信银京信 e 融合字第 0073 号 202100184781）	2021.11.12	发行人向贷款方按约定利率借款 2000 万元用于其他，借款期限为自 2021 年 11 月 12 日至 2022 年 11 月 11 日止。
13		人民币流动资金借款合同（编号：（2021）信银京信 e 融合字	2021.12.14	发行人向贷款方按约定利率借款 2500 万元用于其他用途，借款期限为自 2021 年 12 月 14 日至 2022 年 12 月 14 日止。

		第 0073 号 202100208313)		
14		人民币流动资金借款合同 (编号: (2021) 信银 京信 e 融合字 第 0073 号 202200048150)	2022.3.11	发行人向贷款方按约定利率借款 2500 万元用于其他用途, 借款期限为自 2022 年 3 月 11 日至 2023 年 2 月 28 日止。
15	广发银行 北京顺义 支行	额度借款合同 (编号: (2022) 京银 授额字第 000148 号)	2022.4.11	贷款方给予发行人额度贷款, 最高限额为 5000 万元, 额度为可循环额度, 借款用途为用于日常经营周转(含代发员工工资)及置换流动资金贷款(含以日常经营周转、补充流动资金为用途的债务融资工具), 每笔借款期限最长不得超过 12 个月。
16	民生银行 北京分行	综合授信合同 (编号: 公授 信字第 220000004895 6 号)	2022.5.11	贷款方给予发行人授信额度 5000 万, 额度为可循环额度, 授信期间自 2022 年 5 月 11 日至 2023 年 5 月 10 日止。
17		流动资金贷款 借款合同 (编号: 公流 贷字第 ZX220000003	2022.5.12	发行人向贷款方按约定利率借款 2800 万元用于日常经营周转, 借款期限为自 2022 年 5 月 12 日至 2023 年 5 月 12 日止。

		72969 号)		
18		流动资金贷款借款合同 (编号: 公流贷字第 ZX220000003 75912 号)	2022.5.25	发行人向贷款方按约定利率借款 2150 万元用于置换他行流动资金贷款, 借款期限为自 2022 年 5 月 25 日至 2023 年 5 月 25 日止。
19		授信额度协议 (编号: 2022079RS01 4)	2022.3.30	贷款方给予发行人授信额度 5000 万, 额度为可循环额度, 授信期间自 2022 年 3 月 30 日至 2023 年 3 月 24 日止。
20	中国银行北京海淀支行	流动资金借款合同 (编号: 2022079RS01 4-01)	2022.5.9	发行人向贷款方按约定利率借款 2000 万元用于支付员工工资, 借款期限为自首次提款日起 1 年。
21		流动资金借款合同 (编号: 2022079RS01 4-02)	2022.6.9	发行人向贷款方按约定利率借款 2,000 万元用于支付员工工资, 借款期限为自首次提款日起 1 年。
22	杭州银行北京中关村支行	借款合同 (合同编号: 129C11020220 0007)	2022.3.8	发行人向贷款方按约定利率借款 4800 万元用于支付员工工资、采购款等, 借款期限为自 2022 年 3 月 7 日至 2023 年 3 月 6 日止。
23	华夏银行	流动资金借款合同 (编号: T0Z03101202	2022.7.11	发行人向贷款方按约定利率借款 5,000 万元用于日常经营周转, 借款期限为自首次提款日起 1 年。

		20004)		
24	中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行	流动资金借款合同（2021年版）（编号：0020000086-2022（翠微）字02513号）	2022.7.14	发行人向贷款方按约定利率借款 5000 万元用于支付员工薪酬等日常经营周转，借款期限为自首次提款日起 12 个月。
25	宁波银行南京分行	流动资金借款合同（编号:07200LK22BIMLGD）	2022.6.14	发行人子公司南京宏图向贷款方按约定利率借款 8,000 万元用于流动资金周转，贷款期限为 12 个月。

2、担保合同

根据发行人确认并经本所律师核查《审计报告》、《征信报告》及发行人相关公告等文件，发行人及其控股子公司目前正在履行或将要履行的担保合同共2笔，详见《律师工作报告》及《补充法律意见书》所述。

3、采购合同

根据公司提供的资料，发行人及其控股子公司目前正在履行或将要履行的单项金额在500万元以上的采购合同如下：

序号	合同对方	项目名称或采购产品/服务品名	签订年度	合同金额(万元)
1	银河航天（北京）网络技术有限公司	“宏图一号”卫星星座研制项目	2021 年度	21,500.00
2	深圳润高智慧产业有限公司	各类定位校准设备、定位终端、指挥监控系统、无人机指挥控制系统（海洋）、无人直升机高精度定位设备与	2021 年度	3370.00

		控制系统（海洋）、船载精密进近设备		
3	昆宇蓝程（北京）科技有限责任公司	各类路由器、服务器、交换机、存储及备份设备等网络设备、安全设备、终端设备、其他设备和系统软件等	2022 年度	3350.00
4	北京金山顶尖科技股份有限公司	各类无人机及无人机应用仿真培训系统	2022 年度	975.00
5	北京星天地信息科技有限公司	包头智慧城市（一期）建设项目，完成包头市倾斜航空摄影及实景三维模型制作	2021 年度	657.80 ⁵
6	云南优鼎信息技术有限公司	智慧校园管理平台、校园安防视频监控系统等技术服务	2022 年度	580.00

4、销售合同

根据公司提供的资料，发行人及其控股子公司目前正在履行或将要履行的单项金额在2000万元以上的销售合同如下：

序号	合同对方	项目名称	签订年度	合同金额（万元）
1	单位 60	HY2020-16 项目	2021 年度	27,876.90
2	中国电子科技集团公司第五十四研究所	YJY007 项目	2020 年度	11,707.74
3	山东省水利厅	小型水库雨水工情自动测报和水库	2022 年度	7201.11

⁵ 合同单价为 13,000 元/平方公里，合同执行面积约为 506 平方公里，以实际工程量进行核算。

		安全运行及防洪调度项目（包3）		
4	单位 125	CH2021-016	2022 年度	5404.47
5	中国地震局地球物理研究所	某项目信息系统（软件）服务	2022 年度	3645.00
6	海南热带海洋学院	北斗高精度测绘应用项目委托业务—北斗应急测绘与海上无人机基准平台集成建设与应用	2020 年度	3555.00
7	单位 37	DQ2021-037	2022 年度	3449.00
8	单位 37	DQ2020-028	2022 年度	3120.60
9	单位 60	YJY2021-099	2022 年度	3000.00
10	单位 92	XA2022-007	2022 年度	2683.56
11	单位 268	YJY2021-120	2022 年度	2396.66
12	单位 494	便携式无人机系统采购合同	2022 年度	2253.15

本所律师认为，前述合同/协议符合《中华人民共和国民法典》的有关规定，均为合法有效，不存在潜在法律风险。

（二）发行人的侵权之债

根据发行人出具的说明并经本所律师核查，发行人报告期不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及担保情况

根据《审计报告》、公司《2022年第三季度报告》并经本所律师核查，除《律师工作报告》、《补充法律意见书》列举的关联交易及本补充法律意见书新增的关联交易外，发行人与关联方之间报告期内不存在其他重大债权债务关系及互相提供担保的情况。发行人与关联方的关联交易不存在损害发行人利益的情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款、应付款

根据发行人《审计报告》，截至2021年12月31日，发行人其他应收款、其他应付款分别为5411.08万元、2555.43万元；根据发行人2022年1-9月的财务报表，截至2022年9月30日，发行人其他应收款、其他应付款分别为9983.02万元、1586.65万元。

根据公司说明及本所律师核查，发行人金额较大的其他应收款主要为保证金、押金及员工备用金等，金额较大的其他应付款主要为应付单位往来款和应付员工报销款等，上述款项均因正常的业务经营活动发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）发行人的重大资产变化及收购兼并

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人房产购买及历次增资扩股符合当时法律、法规和规范性文件的规定，已履行必要的法律手续。

（二）发行人拟进行的重大资产变化及收购兼并

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人拟进行的重大资产购买依法履行了内部决策程序及相关信息披露义务，该等资产购买不会对发行人本次发行的实质条件及《编报规则》规定的有关内容产生实质性影响。

十三、发行人章程的制定与修改

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人章程或章程草案的制定及近三年的修改已履行法定程序。发行人章程的内容符合现行法律、法规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

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，经本所律师核查，发行人已根据《公司法》、《公司章程》的规定，建立了健全的公司法人治理机构，包括股东大会、董事会、监事会以及经营管理层，本所律师认为，发行人具有健全的组织机构。

（二）发行人股东大会、董事会、监事会的议事规则

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，经本所律师核查，发行人已建立健全《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，本所律师认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，该等议事规则的内容符合相关法律、法规和规范性文件的有关规定。

（三）发行人股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署

经核查发行人报告期内股东大会、董事会、监事会的会议通知、议案、决议、会议资料等文件，发行人自首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市以来，共召开了12次股东大会、30次董事会和30次监事会会议，本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效，发行人股东大会或董事会的授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其变化

（一）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的任职情况

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人的董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变化情况

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的变动履行了必要的法律程序，合法有效。

（三）发行人的独立董事制度

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人独立董事的设置、任职资格及职权范围符合中国证监会《上市公司独立董事规则》等现行法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定。

十六、 发行人的税务及财政补贴

（一）发行人及其控股子公司的税种、税率

根据公司说明、《审计报告》并经本所律师核查，发行人及其控股子公司报告期内适用

的主要税种、税率为：

税种	计税基础	税率
增值税	应税收入	6%、13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	2.5%、10%、15%、25%等
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

（二）发行人享受的税收优惠

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，报告期内，发行人及其控股子公司湖南宏图、西安宏图、南京宏图、广东宏图、吉林宏图、济南宏图、河南宏图、宏图遥感、江西宏图、包头宏图、黄冈宏图、苏州宏图有享受企业所得税优惠，发行人及其控股子公司西安宏图、南京宏图、宏图软件、广东宏图、浙江鸿图、云南宏图、湖南宏图、黑龙江宏图、吉林宏图、海南研究院、福建宏图、上海宏图、重庆虹图有享受增值税优惠。

（三）发行人近三年纳税情况

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司报告期内未因税务违法行为受到重大行政处罚。

（四）发行人财政补贴

根据《审计报告》，发行人2019年度、2020年度、2021年度分别获得其他收益1277.98万元、901.04万元、5550.58万元；根据公司提供的2022年1-9月的财务报表，发行人2022年1-9月获得的其他收益为800.68万元。

综上，本所律师认为，发行人及其境内控股子公司执行的税种和税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定；发行人报告期内享受的税收优惠、财政补贴政策合法合规、真实有效。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

(一) 环境保护

1、 发行人生产经营的环保情况

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人及其控股子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求，其经营过程不存在高危险、重污染的情形，主营业务不属于重污染行业。发行人及其控股子公司报告期内不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚的情况。

2、 发行人本次募集资金投资项目的环境保护

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，本次发行的募投项目不存在高危险、重污染的情形，且已取得相关环评批复，发行人本次募集资金投资项目符合国家环境保护有关法律法规的要求。

(二) 发行人的产品质量和技术监督标准

根据本所律师在北京市市场监督管理局（<http://scjgj.beijing.gov.cn>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）的查询及发行人的确认，未显示有发行人在报告期内因违反有关国家产品质量、技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

十八、 发行人募集资金的运用

(一) 发行人募集资金投向的项目

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人本次募集资金投向的项目已获得目前阶段所必需的有权部门的批准和备案。

(二) 发行人前次募集资金使用情况

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人前次募集资金的使用与原募集计划一致，不存在改变前次募集资金用途的情形。

十九、 发行人业务发展目标

如《法律意见书》及《补充法律意见书》所述，本所律师认为，发行人业务发展目标与主营业务一致，符合国家法律、行政法规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） 发行人及控股子公司的诉讼、仲裁、行政处罚情况

根据发行人说明与承诺、发行人及其控股子公司所在地相关主管部门开具的证明并经本所律师在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn>）、信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn>）进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二） 持有公司5%以上（含5%）股份的主要股东、实际控制人、公司的董事长和总经理涉及诉讼、仲裁、行政处罚的情况

根据持有发行人5%以上（含5%）股份的股东、实际控制人、发行人董事长、总经理的确认及提供的相关文件，并经本所律师在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）、中国市场监管行政处罚文书网（<https://cfws.samr.gov.cn>）、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>）、信用中国（<http://www.creditchina.gov.cn>）进行的查询，截至本补充法律意见书出具之日，持有发行人5%以上（含5%）股份的股东、实际控制人、发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的对发行人生产经营及本次发行产生重大影响重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、《募集说明书》法律风险的评价

本所律师配合发行人及其他中介机构参与了《募集说明书》及其修订稿的编制及讨论，本所律师认为，《募集说明书》修订稿的内容与本补充法律意见书不存在矛盾之处。

二十二、 结论

本所律师通过对发行人提供的材料及有关事实核查后认为，发行人本次发行符合《公司法》、《证券法》和《证券发行办法》、《审核问答》、《问题解答》等规定的有关条件，且已经上海证券交易所科创板上市委员会审核通过并已提交中国证监会注册，发行人本次发行尚需中国证监会履行发行注册程序。

正文

第二部分 对《补充法律意见书》的更新

一、关于本次募投项目

请发行人说明：（4）发行人及控股、参股子公司是否从事房地产业务。请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有155家全资或控股公司，3家参股公司或企业，1家分公司，其中，自2022年7月1日起至本补充法律意见书出具之日止，发行人新增7家全资子公司，即宁波宏图、丽江宏图、桂林宏图、荆州宏图、河南宏图卫星、巴基斯坦宏图及丹麦宏图，详见本补充法律意见书正文第一部分第十章“发行人的主要财产”第（四）部分“发行人的对外投资”，发行人的其他148家全资或控股公司、3家参股公司或企业、1家分公司的基本情况详见《律师工作报告》、《补充法律意见书》及本补充法律意见书所述。

根据公司说明，并经本所律师核查发行人及其控股、参股子企业、分公司的营业执照、公司章程或合伙协议、《审计报告》、2022年第三季度报告等，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股、参股子企业的经营范围内均不涉及“房地产开发”、“房地产经营”、“房屋租赁”、“房地产租赁”、“房产租赁”等房地产业务内容，上述主体亦均不具备房地产业务相关经营资质，报告期内也不存在房地产开发经营业务收入，因此，本所律师认为，发行人及其控股、参股子企业、分公司均未从事房地产业务。

除上述更新外，自2022年7月1日起至本补充法律意见书出具之日止，《补充法律意见书》没有其他更新。

本补充法律意见书正本三份，副本若干。本补充法律意见书经本所经办律师签字并加盖本所公章后生效。

（以下无正文，下接签字盖章页）

(本页无正文，为《北京市君泽君律师事务所关于航天宏图信息技术股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（四）》之签字盖章页)

北京市君泽君律师事务所



负责人:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "李云波".

李云波

经办律师:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "文新祥".

文新祥

经办律师:

A handwritten signature in black ink, appearing to be "姜圣扬".

姜圣扬

2022年10月28日