

股票简称：百达精工

股票代码：603331

浙江百达精工股份有限公司

Zhejiang Baida Precision Manufacturing Corp.

台州市经中路 908 弄 28 号



浙江百达精工股份有限公司
ZHEJIANG BAIDA PRECISION MANUFACTURING CORP.

**公开发行可转换公司债券
募集说明书摘要**

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

（山东省济南市经七路 86 号）

二〇二〇年三月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对募集说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读并认真阅读募集说明书相关章节。

一、关于公司本次发行的可转换公司债券的信用评级

公司聘请远东资信评估有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 A+，本次可转换公司债券的信用等级为 A+，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，远东资信评估有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

二、公司本次发行可转换公司债券的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2019 年 6 月 30 日，本公司归属于母公司股东的净资产 7.34 亿元，低于 15 亿元，因此公司需对本次公开发行的可转债提供担保，具体担保情况如下：

本次可转换公司债券采用股份质押的担保方式，公司控股股东百达控股作为出质人将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债的本金及利息、发行人违约而应支付的违约金、损害赔偿金、投资者实现债权而产生的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

根据相关法律法规和现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证应当充分考虑独立董事、监事和股东的意见。

2、利润分配形式

（1）利润分配形式：公司可采取现金方式、股票方式、现金与股票相结合的方式或法律允许的其他方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司可根据盈利状况及资金需求状况进行中期现金分红。

（2）股票股利分配：采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以提出并实施股票股利分配预案。

（3）现金股利分配：在现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金方式分配股利。公司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 10%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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%；

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。

④利润分配的期间间隔：公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配程序

(1) 公司在制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(2) 公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

(3) 股东大会对现金分红具体方案进行审议前，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，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。

(4) 如公司董事会未作出现金利润分配方案的，董事会应当披露原因，并由独立董事发表独立意见。

(5) 若公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，董事会应以股东权益保护为出发点拟定利润分配调整政策。公司利润分配政策的修改由公司股东大会向公司股东大会提出，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上表决通过。独立董事应当对利润分配政策的修改发表意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(6) 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。监事会应对利润分配预案、利润分配政策的修改进行审议。

(7) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现

金红利，以偿还其占用的资金。

（二）公司最近三年现金分红情况

最近三年公司现金分红情况如下：

单位：元

分红年度	利润分配方案	现金分红金额 (含税)	分红年度合并 报表中归属于 母公司所有者 的净利润	现金分红占归 属于上市公司 股东的净利润 的比例
2018 年度	以 2018 年 12 月 31 日的公司总股本 129,233,300 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.36 元（含税），派发现金红利总额为 30,499,058.80 元，剩余未分配利润滚存至下一年度。	30,499,058.80	70,474,425.90	43.28%
2017 年度	以 2017 年 12 月 31 日的公司总股本 127,253,300 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2 元（含税），派发现金红利总额为 25,450,660 元，剩余未分配利润滚存至下一年度。	25,450,660.00	62,901,301.49	40.46%
2016 年度	2016 年度利润不转增，不分配，剩余利润滚存至下一年度。	0.00	55,564,693.90	0.00%
最近三年累计现金分红金额占最近三年平均净利润的比例				88.84%

注：2017 年 7 月，百达精工股票在上海证券交易所挂牌上市。

发行人上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红，发行人将持续严格按照《公司章程》的规定实施现金分红。发行人符合《上市公司证券发行管理办法》第八条第五款“最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。”的规定。

（三）未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润主要用于与主营业务相关的支出，继续投入公司生产经营，包括用于固定资产投资项目和补充流动资金等。

（四）本次发行前利润分配政策

截至 2019 年 6 月 30 日，公司未分配利润为 26,374.64 万元。根据公司 2019

年第一次临时股东大会决议，因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东均参与当期股利分配，享有同等权益。

四、本公司特别提醒投资者仔细阅读募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）市场竞争风险

经过多年发展，我国压缩机零部件和汽车零部件行业集中度日趋提高，行业内已形成一批规模化生产的领先企业，随着竞争加剧，公司主要产品价格存在一定下滑的可能。其次，行业较具规模的企业还将利用自身优势进一步扩大产能，围绕成本控制、新产品开发等方面展开激烈竞争，公司若不能紧跟行业步伐、有效调整经营战略，还将面临市场发展空间遭受挤压的风险。此外，宏观经济环境的变化也会对公司业务规模造成一定的影响。

（二）客户相对集中风险

发行人主要产品为压缩机零部件、汽车零部件，相应的下游客户主要为压缩机厂商及汽车零部件一级供应商，该等行业的寡头竞争格局造成了发行人客户的相对集中。报告期内公司对前五名客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为61.06%、62.21%、63.02%和66.38%。如果发行人主要客户的生产经营情况发生不利变化，或者主要客户的产品结构调整导致其对发行人产品的需求量减少，则可能对公司的生产经营产生不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为有色金属材料（铜棒、电解铜等）、钢材（高速钢、圆钢、盘钢、不锈钢）等。报告期内，直接材料占公司主营业务成本的比重在40%以上，因此公司所使用的有色金属材料、钢材的价格波动会对公司经营业绩产生一定影响。

（四）汇率波动风险

报告期内，公司国外销售收入占主营业务收入的比例分别为22.79%、21.03%、26.74%和26.51%，出口业务主要以美元、欧元进行结算。报告期内，公司财务费用中汇兑净损失分别为-290.00万元、67.75万元、-178.36万元及-14.96万元。若未来人民币升值幅度较大，一方面会削弱公司产品在国际市场上的竞争力；另一方面公司外币结算将使汇兑净损失增加，对经营业绩产生一定不利影响。

（五）募集资金投资项目实施进度晚于预期的风险

公司本次募集资金全部投向压缩机核心零部件业务。本次募集资金投资项目经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合国家产业政策和公司的发展规划，公司也在人才、技术、市场等方面进行了充足准备。但公司本次募集资金投资项目实施过程中涉及建设工程、装修工程、采购设备、安装调试工程等多个环节，组织和管理的工作量大，因受到市场变化和工程管理等因素的影响，存在不能全部按期竣工投产的风险。

（六）募集资金投资项目不能达到预期收益的风险

本次募投项目的预期收益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格的基础上进行合理预测的，由于项目实施存在一定周期，若在实施过程中上述因素发生不利变化，再若市场拓展不及预期，可能导致新增产能不能完全消化及项目效益不及预期等风险。

（七）与本次可转换公司债券发行相关的风险

1、可转债到期不能转股的风险

尽管在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转换公司债券价值发生重大不利变化，并进而可

能导致出现本次发行的可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

2、可转换公司债券价格波动的风险

可转换公司债券是一种具有债券特性且赋有股票期权的混合性证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、本公司股票价格、赎回条款、回售条款、向下修正条款以及投资者的预期等多重因素影响，需要可转换公司债券的投资者具备一定的专业知识。可转换公司债券在上市交易、转股等过程中，价格可能出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

3、本息兑付风险

在本次发行的可转债存续期间，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。发行人目前经营和财务状况良好，但发行人所处的宏观经济环境、产业发展状况、相关政策等外部环境以及发行人本身的生产经营状况存在一定的不确定性，这些因素的变化可能影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致公司无法从预期的还款来源获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

4、市场利率波动的风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济政策以及国际环境变化等的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本次发行的可转换公司债券期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，在本次债券存续期间，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。

5、信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经远东资信评估有限公司综合评定，公司主体长期信用等级为 A+，本次可转换公司债券信用等级为 A+。在本次可转换公司债券存续期内，远东资信评估有限公司将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体

长期信用级别或本次可转债信用级别的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用级别或本次可转债信用级别，本次可转债的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本次可转债的投资者造成损失。

6、摊薄即期回报的风险

本次可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，由于可转债票面利率一般比较低，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益，极端情况下如果公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将使公司的税后利润面临下降的风险，将会摊薄公司普通股股东即期回报。

当投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

7、转股价格是否修正以及修正幅度存在不确定性的风险

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，但公司董事会可能基于公司的实际情况和市场因素等多重考虑，并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在触发转股价格向下修正条件时，可转债投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。并且，转股价格向下修正方案须经股东大会出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，因此可能存在转股价格向下修正条款未通过股东大会批准的风险。此外，即使公司决议向下修正转股价格，修正幅度亦存在不确定性。综上，未来在触发转股价格修正条款时，可转债投资者可能面临转股价格向下修正条款不能实施以及修正幅度存在不确定性的风险。

（八）前次募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司于 2017 年 7 月上市，前次募集资金主要投资于“高效节能压缩机零部件技术升级及产业化扩建项目”（截至 2019 年 6 月末，完工进度为 80%）和“年产 1,450 万件汽车零部件产业化扩建项目”（截至 2019 年 6 月末，完工进度为 95%），受项目尚未完工以及产品价格不达预期（2019 年 1-6 月，公司叶片、爪极、卡钳活塞产品的平均销售单价分别为 2.33 元/片、14.21 元/件、7.14 元/件，原可研预期售价分别为 3.59 元/片、17.00 元/件、7.5 元/件）的影响，前次募集资金投资项目 2019 年 1-6 月未达到预期效益。前次募集资金投资项目的效益在项目全部完工后将有所提升，但鉴于市场价格变化，也可能存在不能达到预期效益的风险。

五、2019 年年报披露提示

本公司 2019 年年报的预约披露时间为 2020 年 3 月 30 日。根据 2019 年业绩预告，预计 2019 年全年上市公司股东的净利润为 7,047.44 万元~7,752.18 万元。根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，本公司 2019 年年报披露后，2017、2018、2019 年相关数据仍然符合可转债的发行条件。

目 录

重大事项提示	2
目 录	11
第一节 释义	13
一、各方主体	13
二、专业术语	15
三、其他简称	16
四、其他说明事项	17
第二节 本次发行概况	18
一、发行人基本情况	18
二、本次发行的基本情况	19
三、本次发行的相关机构	35
第三节 主要股东信息	38
第四节 财务会计信息	39
一、最近三年及一期的财务报表	39
二、最近三年及一期主要财务指标	40
第五节 管理层讨论与分析	43
一、财务状况分析	43
二、盈利能力分析	45
三、现金流量分析	48
四、资本支出分析	50
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	51
第六节 本次募集资金运用	52
一、本次募集资金运用计划	52
二、募集资金投资项目介绍	52
三、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响	69
第七节 备查文件	71

一、附件目录	71
二、查阅时间	71
三、查询地址	71

第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义。

一、各方主体

发行人、百达精工	指	浙江百达精工股份有限公司
本公司、公司	指	2011年12月2日以有限公司整体变更方式设立的百达精工（包括其四家子公司百达热处理、百达电器、百达机械和江西百达），有时也泛指2000年8月7日设立以来保持同一主体资格但先后使用过不同名称的浙江百达精工股份有限公司
百达有限	指	台州市百达制冷有限公司，系公司前身
实际控制人	指	施小友、阮吉林、张启春、张启斌
百达控股、控股股东	指	百达控股集团有限公司，曾用名百达实业
百达投资	指	台州市百达投资有限公司
汇丰投资	指	台州汇丰投资有限公司
百达电器	指	台州市百达电器有限公司（为施小友、阮吉林、张启春于1995年12月设立的有限公司，在经过历次股权转让后成为公司的全资子公司）
百达精密	指	台州市百达精密机械有限公司
百达实业	指	台州市百达实业有限公司
百达热处理	指	台州市百达热处理有限公司
铭峰投资	指	台州市铭峰投资合伙企业（有限合伙）
百达机械	指	台州市百达机械有限公司
瑞智控股	指	RECHI HOLDINGS CO.,LTD，即瑞智控股有限公司
瑞智	指	包括瑞智控股有限公司及其控制的瑞智（青岛）精密机电有限公司、瑞智精密机械（惠州）有限公司、TCL瑞智（惠州）制冷设备有限公司、瑞智（九江）精密机电有限公司、瑞展动能（九江）有限公司等压缩机生产厂商，此外还包括瑞智控股有限公司的母公司瑞智精密股份有限公司，报告期内百达精工向瑞智精密股份有限公司出口压缩机零部件，也指该企业中百达精工向其销售产品的相关企业
江西百达	指	江西百达精密制造有限公司，系百达精工与瑞智控股有限公司合资设立。
全国人民代表大会	指	中华人民共和国全国人民代表大会

国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部
商务部	指	中华人民共和国商务部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、主承销商、 中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
天健会计师、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
交易所	指	上海证券交易所
登记结算机构、债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
北景普利	指	临猗县北景普利金属材料加工厂
上海丰晴	指	上海丰晴新型材料科技有限公司
凌达	指	珠海格力电器股份有限公司下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业
美芝	指	美的集团股份有限公司下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业
海立	指	上海海立（集团）股份有限公司及其旗下压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业
松下	指	日本松下电器产业株式会社下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业 。
大金	指	日本大金工业株式会社下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业 。
LG	指	韩国LG电子株式会社下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业 。
三菱	指	日本三菱电机株式会社下属压缩机生产企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业 。
TKP、蒂森克虏伯	指	蒂森克虏伯股份有限公司及其下属公司，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业
丹佛斯	指	丹麦丹佛斯集团下属的压缩机生产企业
采埃孚	指	德国采埃孚集团，当今世界上最重要的传动系统产品专业制造厂家之一
法雷奥	指	法雷奥集团（Valeo）及其下属企业，也指该等企业 中百达精工向其销售产品的相关企业
日立汽车	指	日本日立汽车系统株式会社在中华人民共和国境内投资设立的独资或合资汽车零部件企业

盾安环境	指	浙江盾安人工环境股份有限公司
三花智控	指	浙江三花智能控制股份有限公司
长鹰信质	指	长鹰信质科技股份有限公司
双环传动	指	浙江双环传动机械股份有限公司
五洲新春	指	浙江五洲新春集团股份有限公司
天润曲轴	指	天润曲轴股份有限公司
贝斯特	指	无锡贝斯特精机股份有限公司

二、专业术语

旋转式压缩机	指	即滚动转子式压缩机，气缸工作容积变化是依靠一个偏心装置的圆筒形转子在气缸内的滚动实现的一种容积型回转式压缩机
涡旋式压缩机	指	由一个固定的渐开线涡旋盘和一个呈偏心回旋平动的渐开线运动涡旋盘组成可压缩容积的压缩机
冷媒	指	在空调系统中，通过蒸发与凝结，使热转移的一种物质，又称制冷剂
精密加工	指	涵盖了车、铣、磨、钻等精密加工工艺，加工精度达到微米级
金属成型	指	是无切削的成型方法，使其组织、性能获得改善和提高、获得良好的流线形状。 用金属成型方法可使工件尺寸达到较高精度，提高材料利用率及生产效率
烧结	指	烧结是粉末或粉末压坯加热到低于其中基本成分的熔点的温度，然后以一定的方法和速度冷却到室温的过程。烧结的结果是粉末颗粒之间发生粘结，烧结体的强度增加，把粉末颗粒的聚集体变成为晶粒的聚集体，从而获得所需的物理、机械性能的制品或材料
冷挤	指	用冲头或凸模对放置在凹模的坯料加压，从而获得相应于模具的型孔或凹凸模形状的制件的一种压力加工方法
冷锻	指	把金属毛坯放在冷挤压模腔中，在室温下通过压力机上固定的凸模向毛坯施加压力，使金属毛坯产生塑性变形而制得零件的加工方法
热锻	指	是在高于坯料金属的再结晶温度上，通过压力机上固定的凸模向毛坯施加压力，使金属毛坯产生塑性变形而制得零件的加工方法
冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工作
热处理	指	金属在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，改变材料表面或内部的化学成分和组织，获得所需性能的一种金属热加工工艺
抛丸	指	抛丸是一种机械方面的表面处理工艺，是为了去除表

		面氧化皮等杂质提高外观质量
铸造	指	将固态金属熔化为液态倒入特定形状的铸型，待其凝固成型的加工方式
近净成型	指	是指零件成型后，仅需少量加工或不再加工，就可用作机械构件的成型技术
HP（匹）	指	日本说法，功率1匹是国标等于735W
PVD	指	指利用物理过程实现物质转移，将原子或分子由源转移到基材表面上的过程
氮碳共渗	指	以渗碳为主同时渗入氮的化学热处理工艺
硫氮共渗	指	工件表层同时渗入硫和氮的化学热处理工艺
固溶处理	指	是指将合金加热到高温单相区恒温保持，使过剩相充分溶解到固溶体中后快速冷却，以得到过饱和固溶体的热处理工艺
时效处理	指	指金属或合金工件（如低碳钢等）经固溶处理，从高温淬火或经过一定程度的冷加工变形后，在较高的温度或室温放置保持其形状、尺寸，性能随时间而变化的热处理工艺
渗碳淬火	指	是金属材料常见的一种热处理工艺，它可以使渗过碳的工件表面获得很高的硬度，提高其耐磨程度
APQP	指	APQP=Advanced Product Quality Planning and Control Plan 中文意思是：产品质量先期策划与控制计划
PPAP	指	生产件批准程序，规定了包括生产件和散装材料在内的生产批准的一般要求
ISO9001	指	指有ISO/Tc176（国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会）制定的国际标准
ISO14001	指	ISO于1993年6月正式成立一个专门机构TC2007制定环境管理领域的国际标准
ISO/TS16949	指	质量管理体系—汽车行业生产件与相关服务件的组织实施ISO9001:2008的特殊要求，英文为ISO/TS16949

三、其他简称

本次发行、本次可转债发行、本次可转换公司债券发行	指	浙江百达精工股份有限公司公开发行可转换公司债券
募集说明书	指	《浙江百达精工股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
《债券持有人会议规则》	指	《浙江百达精工股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
《评级报告》	指	《浙江百达精工股份有限公司2019年可转换公司债券信用评级报告》
《公司章程》	指	《浙江百达精工股份有限公司公司章程》
《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》
《公司章程》	指	《浙江百达精工股份有限公司章程》
股东会	指	台州市百达制冷有限公司股东会

股东大会	指	浙江百达精工股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江百达精工股份有限公司董事会
监事会	指	浙江百达精工股份有限公司监事会
可转债	指	可转换公司债券
产业在线	指	一家致力于中国电器制造业的产业链数据监测、研究与传播的产业链研究机构，运营主体为“北京智信道科技股份有限公司”
Navigant Research	指	一家隶属于法维翰咨询公司（Navigant Consulting）旗下的市场研究机构，法维翰咨询公司（Navigant Consulting）是一家专业的独立咨询公司，在纽约证券交易所上市
元/万元	指	非经特指，均为人民币单位
报告期	指	2016年、2017年、2018年和2019年1-6月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日、2019年6月30日
报告期末	指	2019年6月30日

四、其他说明事项

本募集说明书摘要中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

发行人名称：浙江百达精工股份有限公司

英文名称：Zhejiang Baida Precision Manufacturing Corp.

统一社会信用代码：913310007200456372

注册资本：12,843.23 万元

法定代表人：施小友

成立日期：前身百达有限成立于 2000 年 8 月 7 日，后于 2011 年 12 月 2 日整体变更设立股份公司

注册地址：台州市经中路 908 弄 28 号

邮政编码：318000

电话：（0576）89007163

传真：（0576）88488866

互联网网址：<http://www.baidapm.com>

电子信箱：shangshb@baidapm.com

股票简称：百达精工

股票代码：603331.SH

经营范围：空调压缩机、冰箱压缩机、空气压缩机及设备配件，汽车零配件（不含发动机），五金机械电器配件的制造、加工、销售。

信息披露与投资者关系负责机构：证券投资部

信息披露与投资者关系负责人：董事会秘书沈文萍

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的核准情况

公司本次发行已经 2019 年 6 月 10 日召开的公司第二届董事会第十二次会议审议通过，并经公司 2019 年 6 月 26 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过。

公司本次公开发行可转换公司债券已经中国证监会（证监许可[2020]135 号）核准。

（二）本次发行的可转换公司债券的主要条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 28,000 万元，发行数量为 280.00 万张（28.00 万手）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年，即自 2020 年 3 月 11 日至 2026 年 3 月 10 日。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年 0.4%，第二年 0.6%，第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④在本次可转换公司债券到期日之后的五个交易日内，公司将偿还所有到期未转股的可转换公司债券本金及最后一年利息。

⑤可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一

个交易日起至可转换公司债券到期日止，即 2020 年 9 月 17 日至 2026 年 3 月 10 日。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 16.39 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量。

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价， $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于

公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正

（1）修正权限及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日公司 A 股股票的交易均价之间的较高者。同时修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记

日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

如果公司 A 股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或者（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述连续三十个交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度起, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不应再行使回售权, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

在本次发行的可转换公司债券存续期内, 若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺相比出现变化, 且该变化被中国

证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在利润分配股权登记日下午收市后登记在册的所有股东均参与当期利润分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行向原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，余额由主承销商包销。

（1）向原股东优先配售：本发行公告公布的股权登记日（即 2020 年 3 月 10 日，T-1 日）收市后中国结算上海分公司登记在册的发行人所有股东。

（2）社会公众投资者：在上交所开立证券账户的境内自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规禁止购买者除外）。

（3）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向原 A 股股东配售的安排

原股东可优先配售的百达转债数量为其在股权登记日（2020 年 3 月 10 日，T-1 日）收市后持有的中国结算上海分公司登记在册的发行人股份数按每股配售 2.180 元面值可转债的比例计算可配售可转债的数量，并按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.002180 手可转债。

发行人现有总股本 128,432,300 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额为 279,981 手，约占本次发行的可转债总额的 99.993%；其中，原无限售条件股东持有 31,813,300 股，可优先配售的可转债上

限总额为 69,352 手，原有限售条件股东持有 96,619,000 股，可优先认购百达转债上限总额为 210,629 手。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行。本次发行认购金额不足 28,000.00 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

16、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金不超过人民币 28,000 万元（含 28,000 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	年产 10,000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目	51,599.50	28,000.00

本次发行募集资金到位之后，如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入金额，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据市场情况和经营状况，需要对本项目先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后，对符合法律法规及证监会相关要求的部分予以置换。

17、募集资金存管

公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

18、担保事项

本次可转换公司债券采用股份质押的担保方式，出质人百达控股将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债的本金及利息、发行人违约而应支付的违约金、损害赔偿金、投资者实现债权而产生的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转换公

司债券，即视同认可并接受本次可转换公司债券的担保方式，授权本次可转换公司债券保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

中泰证券与百达控股签订的《浙江百达精工股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》主要条款内容如下：

“第一条 担保的主债权及担保范围

1.1 本合同项下的质押担保的主债权为债务人发行的不超过 28,000 万元（含）的可转换公司债券。

1.2 本合同项下质押担保范围为债务人因发行本期债券所产生的全部债务，包括但不限于主债权（本期债券的本金及利息）、债务人违约而应支付的违约金、损害赔偿金、债权人为实现债权而产生的一切合理费用。

1.3 债权人为实现债权而产生的一切合理费用是指债权人为实现债权，依据本次可转换公司债券发行的《募集说明书》、本合同或其他担保合同行使任何权益、权利而发生的合理费用，包括但不限于诉讼费（或仲裁费）、律师费、评估费、拍卖费等。

第二条 担保期限

出质人为主债权提供担保的期限至债务人履约期限届满之日起两年内或主债权消灭之日（以先到者为准）。

第三条 质押财产

3.1 本合同项下的质押财产为出质人单独持有的百达精工市值为 39,200 万元的限售股份。初始出质股份数、追加出质股份数及解除质押股份数以办理质押登记手续时，质权人代理人与出质人按照本合同确定的标准计算为准（初始出质股份数=39,200 万元÷办理质押登记的前一交易日百达精工收盘价，不足 1 股部分，以 1 股计）。

3.2 本合同签订后及主债权有效存续期间，如百达精工进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持百达精工的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。

3.3 本合同签订后及主债权有效存续期间，如百达精工实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股份质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

第四条 质押财产价值发生变化的后续安排

4.1 本合同签订后及主债权有效存续期间，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 120%，中泰证券股份有限公司有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押财产的价值与本期债券未偿还债券本息总额的比率高于 140%；追加的资产限于百达精工人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内百达精工收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人应追加提供相应数额的百达精工人民币普通股作为质押财产，以使质押财产的价值符合上述规定。

4.2 本合同签订后及主债权有效存续期间，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续超过本期债券尚未偿还本息总额的 160%，出质人有权要求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 140%。”

19、本次决议的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请远东资信评估有限公司为本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，公司的主体信用等级为 A+，本次可转换公司债券的信用等级为 A+，评级展望为稳定。

公司本次发行的可转换公司债券上市后，远东资信评估有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。

（四）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利和义务

（1）债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司 A 股股票；

③根据约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

①遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

②依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的权限范围

债券持有人会议的权限范围如下：

（1）当公司提出变更可转换公司债券募集说明书约定的方案时，对是否同

意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消可转换公司债券募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当保证人（如有）或担保物发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

3、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 在本期可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

① 公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

② 公司不能按期支付本期可转换公司债券本息；

③ 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解

散或者申请破产；

④公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

⑤单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑥保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

⑦发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑧根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

4、债券持有人会议的出席人员

债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。债券持有人及其代理人出席债券持有人会议的差旅费用、食宿费用等均由债券持有人自行承担。

公司可以出席债券持有人会议，但无表决权。

5、债券持有人会议的程序

（1）债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

（2）债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持会议。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）担任会议主席并主持会议。如在会议开始后一个小时内未能按照前述规定选举出会议主席的，由出席该次会议持有本期未偿还债权表决权总数最多的债券持有人（或其代理人）担任会议主席并主持会议。

会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称（或姓名）、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表

的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本期可转债张数总额之前，会议登记应当终止。

会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求，会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

6、债券持有人会议的表决与决议

(1) 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

(2) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对审议事项进行变更，任何对审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

(5) 会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

(6) 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

(7) 除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的三分之二以上本期未偿还债券面值的持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

(8) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的内容，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、可转换公司债券募集说明书和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转换公司债券全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本期可转换公司债券有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和可转换公司债券募集说明书明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

(9) 债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。公告中应列明会议召开的日期、时间、地点、方式、召集人和主持人，出席会议的债券持有人和代理人人数，出席会议的债券持有人和代理人所代表表决权的本期可转换公司债券张数及占本期可转换公司债券总张数的比例、每项拟审议事项的表决结果和通过的各项决议的内容以及相关监管部门要求的内容。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中泰证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期自 2020 年 3 月 9 日（T-2 日）至 2020 年 3 月 17 日（T+4 日）。

（六）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	280.00
律师费用	60.00
审计及验资费	100.00
资信评级费用	25.00
发行手续费	20.00
推介及媒体宣传费用	38.00
合计	523.00

上述费用均为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

（七）承销期间停、复牌安排

日期	交易日	事项	停牌安排
2020 年 3 月 9 日 星期一	T-2	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
2020 年 3 月 10 日 星期二	T-1	1、原股东优先配售股权登记日 2、网上路演	正常交易
2020 年 3 月 11 日 星期三	T	1、发行首日 2、刊登《发行提示性公告》； 3、原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 4、原有限售股东优先配售认购日（11:30 点前提交认购资料并缴纳认购资金） 5、网上申购日（无需缴付申购资金） 6、确定网上中签率	正常交易
2020 年 3 月 12 日 星期四	T+1	1、刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 2、网上申购摇号抽签	正常交易
2020 年 3 月 13 日	T+2	1、刊登《网上中签结果公告》	正常交易

星期五		2、网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）	
2020 年 3 月 16 日 星期一	T+3	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
2020 年 3 月 17 日 星期二	T+4	刊登《发行结果公告》	正常交易

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日常安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：浙江百达精工股份有限公司

法定代表人：施小友

住所：台州市经中路 908 弄 28 号

联系地址：台州市经中路 908 弄 28 号

电话：0576-89007163

传真：0576-88488866

联系人：沈文萍

（二）保荐机构（主承销商）

名称：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李玮

住所：山东省济南市经七路 86 号证券大厦

联系地址：上海市花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 18 楼

电话：021-20315032

传真：021-20315039

保荐代表人：吴彦栋、嵇志瑶

项目协办人：陈响亮

项目经办人：韩霖、赵伟、丁涤宇、马骏王、陈之彬、杨志新

（三）律师事务所

名称：国浩律师（杭州）事务所

负责人：颜华荣

住所：杭州市上城区老复兴路白塔公园 B 区 2 号、15 号国浩律师楼

电话：0571-85775888

传真：0571-85775643

经办律师：杨钊、吕兴伟

（四）会计师事务所

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：郑启华

住所：杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：汪兢、严燕鸿、沈维华

（五）资信评级机构

名称：远东资信评估有限公司

法定代表人：杨秋岭

住所：上海市黄浦区淮海中路 622 弄 7 号

电话：021-61428000

传真：021-61428111

经办资信评级人员：万骏飞、沈洋

(六) 申请上市证券交易所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

(七) 股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

(八) 收款银行

户名：中泰证券股份有限公司

账号：371611000018170130778

开户行：交通银行济南市中支行

(九) 担保人信息

名称：百达控股集团有限公司

地址：台州市经济开发区东海大道 281 号

联系电话：0576-88202393

第三节 主要股东信息

（一）公司股本结构

截至本募集说明书摘要签署日，公司股本总额为 12,843.23 万股，股本结构如下：

股份类型	持股数（万股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	9,661.90	75.23
二、无限售条件流通股份	3,181.33	24.77
三、股份总数	12,843.23	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人前十大股东及其持股情况如下：

前十名股东持股情况				
股东名称（全称）	持股数量（万股）	比例（%）	持有有限售条件股份数量（万股）	股东性质
百达控股集团有限公司	4,800.00	37.37	4,800.00	境内非国有法人
施小友	1,124.55	8.76	1,124.55	境内自然人
张启春	892.50	6.95	892.50	境内自然人
阮吉林	739.55	5.76	739.55	境内自然人
张启斌	428.40	3.34	428.40	境内自然人
阮卢安	385.00	3.00	385.00	境内自然人
魏成刚	360.00	2.80	360.00	境内自然人
史建伟	270.00	2.10	270.00	境内自然人
王正	223.79	1.74	0.00	境内自然人
台州市铭峰投资合伙企业（有限合伙）	220.00	1.71	220.00	境内非国有法人
合计	9,443.79	73.53	9,220.00	

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期的财务报表

(一) 最近三年及一期的简要合并财务报表

1、简要合并资产负债表

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	1,298,402,945.67	1,085,526,105.30	1,031,610,836.40	722,161,278.98
负债合计	486,328,131.98	367,301,160.26	350,492,116.32	363,104,343.67
归属于母公司所有者 权益合计	734,298,903.14	718,347,958.37	678,033,454.89	355,408,974.40
少数股东权益	77,775,910.55	-123,013.33	3,085,265.19	3,647,960.91

2、简要合并利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	435,658,536.12	774,542,085.82	727,602,483.77	549,236,168.99
营业成本	319,422,002.01	571,016,017.71	535,806,786.55	398,891,098.27
营业利润	56,283,413.27	87,383,500.53	74,271,006.51	58,586,339.36
利润总额	56,098,782.68	86,775,187.40	73,089,670.10	60,636,904.88
净利润	45,881,647.45	70,803,338.09	62,338,605.77	53,490,856.25

3、简要合并现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	15,294,489.16	38,129,163.42	-92,604,005.23	98,018,979.21
投资活动产生的现金流量净额	-111,692,491.50	-36,313,723.32	-185,370,324.77	-45,057,605.92
筹资活动产生的现金流量净额	202,806,879.25	11,348,479.90	298,081,304.06	-57,148,056.09
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	106,408,876.91	13,163,920.00	20,106,974.06	-4,186,682.80
期末现金及现金等价物余额	161,693,582.07	55,284,705.16	42,120,785.16	22,013,811.10

(二) 最近三年及一期的母公司简要财务报表

1、母公司简要资产负债表

单位：元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	939,061,139.62	877,566,743.63	832,323,920.29	495,055,021.64
负债合计	259,360,210.14	194,602,328.95	169,042,306.58	146,408,343.46
所有者权益合计	679,700,929.48	682,964,414.68	663,281,613.71	348,646,678.18

2、母公司简要利润表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	238,346,293.75	422,852,841.84	445,528,216.58	355,058,051.65
营业成本	182,800,013.04	321,038,384.18	327,838,715.94	265,539,437.53
营业利润	30,132,036.13	51,045,247.91	63,446,687.89	39,595,435.85
利润总额	30,053,468.05	50,524,492.53	62,947,320.49	40,836,458.61
净利润	26,768,293.60	44,279,914.10	54,911,756.53	34,750,396.39

3、母公司简要现金流量表

单位：元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	1,776,668.44	27,828,973.62	-61,235,141.86	50,858,291.34
投资活动产生的现金流量净额	41,254,825.86	-32,113,321.88	-250,274,019.22	4,772,689.55
筹资活动产生的现金流量净额	59,491,191.05	2,213,716.02	320,977,918.67	-50,201,212.47
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	102,522,685.35	-2,070,632.24	9,468,757.59	5,429,768.42
期末现金及现金等价物余额	121,669,323.49	19,146,638.14	21,217,270.38	11,748,512.79

二、最近三年及一期主要财务指标

(一) 最近三年及一期的每股收益及净资产收益率

1、净资产收益率

根据《企业会计准则第34号——每股收益》及中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下表所示：

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	6.24%	10.14%	12.17%	16.96%

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.36%	9.31%	12.00%	16.27%
-------------------------	-------	-------	--------	--------

注：加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；

NP 为归属于公司普通股股东的净利润；

E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；

E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；

E_j 为报告期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；

M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；

M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；

E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；

M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年 1-6月	2018年 年度	2017 年度	2016年 年度	2019年 1-6月	2018年 年度	2017 年度	2016 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.36	0.55	0.56	0.58	0.36	0.55	0.56	0.58
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.31	0.51	0.56	0.56	0.31	0.51	0.56	0.56

注：基本每股收益 = $P_0 \div SS = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；

S 为发行在外的普通股加权平均数；

S₀ 为期初股份总数；

S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；

S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；

S_j 为报告期因回购等减少股份数；

S_k 为报告期缩股数；

M₀ 为报告期月份数；

M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；

M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（二）其他财务指标

财务指标	2019年6月 30日或2019 年1-6月	2018年12月 31日或2018 年度	2017年12月 31日或2017 年度	2016年12月 31日或2016 年度
流动比率（倍）	1.68	1.91	1.90	1.04
速动比率（倍）	1.24	1.33	1.45	0.57
资产负债率（母公司）	27.62%	22.18%	20.31%	29.57%
资产负债率（合并）	37.46%	33.84%	33.98%	50.28%
应收账款周转率（次）	2.17	3.96	4.11	4.23
存货周转率（次）	1.66	3.29	3.33	2.81
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.12	0.30	-0.74	1.03
每股净现金流量（元）	0.83	0.10	0.16	-0.04
研发费用占营业收入的比例	2.68%	3.19%	2.88%	3.09%

注：上表中财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=负债总额/资产总额；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数；

研发费用占营业收入的比例=研发费用/营业收入

第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司总资产分别为 72,216.13 万元、103,161.08 万元、108,552.61 万元和 129,840.29 万元。2017 年末公司总资产较 2016 年末有较大幅度的增长，主要原因系首次公开发行募集资金到位带来流动资产的大幅增长。若不考虑此因素，报告期内，公司资产规模随着业务的发展和收益的增加稳步增长。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 51.10%、62.90%、58.31%和 57.44%。2017 年末流动资产占比因首次公开发行股票募集资金到账明显上升，随募集资金陆续投入使用，该比例逐年下降。

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，合计占非流动资产的比例分别为 97.43%、97.42%、97.75%和 98.17%。

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债金额、结构如下表所示：

单位：万元

项目	2019/6/30		2018/12/31		2017/12/31		2016/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	44,450.71	91.40%	33,164.78	90.29%	34,205.27	97.59%	35,462.86	97.67%
非流动负债	4,182.10	8.60%	3,565.34	9.71%	843.95	2.41%	847.57	2.33%
合计	48,632.81	100.00%	36,730.12	100.00%	35,049.21	100.00%	36,310.43	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 36,310.43 万元、35,049.21 万元、36,730.12 万元、48,632.81 万元。

报告期各期末，公司流动负债分别为 35,462.86 万元、34,205.27 万元、33,164.78 万元、44,450.71 万元，主要由短期借款、应付票据和应付账款构成，三者合计占公司流动负债的比例分别为 84.39%、90.42%、85.47%和 91.58%。

报告期各期末，公司非流动负债分别为 847.57 万元、843.95 万元、3,565.34 万元和 4,182.10 万元，主要为长期借款、递延收益和递延所得税负债。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标情况如下表所示：

财务指标	2019/6/30	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
资产负债率（合并）	37.46%	33.84%	33.98%	50.28%
流动比率（倍）	1.68	1.91	1.90	1.04
速动比率（倍）	1.24	1.33	1.45	0.57
财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	8,914.17	14,592.93	12,931.05	11,312.53
利息保障倍数（倍）	7.87	6.27	5.28	4.79

报告期各期末，公司资产负债率分别为 50.28%、33.98%、33.84% 和 37.46%。2017 年末，公司资产负债率相比 2016 年末下降 16.31 个百分点，主要原因是公司于 2017 年完成首次公开发行股票，通过募集资金的注入改善了资本结构，提升了公司长期偿债能力。2018 年末及 2019 年 6 月末资产负债率与 2017 年末基本保持稳定。

报告期各期末，公司流动比率为 1.04、1.90、1.91 和 1.68，速动比率分别为 0.57、1.45、1.33 和 1.24，首次公开发行股票募集资金到位后，2017 年末公司流动比率和速动比率同比显著上升，表明公司短期偿债能力不断增强。2018 年末和 2019 年 6 月末，公司流动比率和速动比率较 2017 年末基本保持稳定。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 11,312.53 万元、12,931.05 万元、14,592.93 万元和 8,914.17 万元，利息保障倍数分别为 4.79、5.28、6.27 和 7.87，表明随着公司财务费用逐步降低和盈利能力的持续提升，公司偿债能力逐步提高。

（四）营运能力分析

1、营运能力指标

报告期内，公司营运能力指标情况如下表所示：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	2.17	3.96	4.11	4.23
存货周转率（次）	1.66	3.29	3.33	2.81

2016~2018年，公司应收账款周转率分别为4.23次/年、4.11次/年和3.96次/年，存货周转率分别为2.91次/年、3.33次/年和3.29次/年，总体保持稳定。

二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	43,565.85	77,454.21	72,760.25	54,923.62
营业成本	31,942.20	57,101.60	53,580.68	39,889.11
营业利润	5,628.34	8,738.35	7,427.10	5,858.63
利润总额	5,609.88	8,677.52	7,308.97	6,063.69
净利润	4,588.16	7,080.33	6,233.86	5,349.09
归属于母公司所有者的净利润	4,598.27	7,047.44	6,290.13	5,556.47

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	42,608.22	97.80%	75,810.61	97.88%	71,786.32	98.66%	54,189.52	98.66%
其他业务收入	957.63	2.20%	1,643.59	2.12%	973.93	1.34%	734.09	1.34%
合计	43,565.85	100.00%	77,454.21	100.00%	72,760.25	100.00%	54,923.62	100.00%

报告期内，公司97%以上的收入来源于主营业务收入，公司主营业务突出。其他业务收入主要是废料、边角料等的销售收入。

公司2017年度营业收入相比2016年增长17,836.63万元，同比增长32.48%。主要原因是2017年下游压缩机市场需求旺盛以及汽车零部件的产能释放，公司抓住市场机遇，不断开发新产品和新客户，开拓国内外市场，取得明显成效。

2018年营业收入较2017年增加4,693.96万元，同比增长6.45%，主要为公司压缩机零部件销售收入减少3,143.65万元（降幅为7.12%）、汽车零部件销售收入增长6,404.65万元（增幅为25.51%）共同影响所致。2018年因叶片销售收入受价格下降影响有所下降、平衡块销售收入受铜平衡块销售量下滑影响有所下

降，受这两方面共同的影响，公司压缩机零部件销售收入有所下滑；但公司汽车零部件业务经过多年的技术积累和客户开拓，进入成长期，报告期内公司汽车零部件销售收入呈持续增长态势。

2019年1-6月，公司实现营业收入43,565.85万元，同比增长8.19%。

（二）营业成本

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	30,994.21	97.03%	55,435.20	97.08%	52,598.60	98.17%	39,169.71	98.20%
其他业务成本	947.99	2.97%	1,666.41	2.92%	982.08	1.83%	719.40	1.80%
合计	31,942.20	100.00%	57,101.60	100.00%	53,580.68	1.83%	39,889.11	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重在97%以上，营业成本变动趋势与营业收入基本一致。公司其他业务成本主要是废料、边角料等销售成本，对公司经营业绩影响较小。

（三）营业毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	11,614.02	99.92%	20,375.42	100.11%	19,187.72	100.04%	15,019.81	99.90%
其他业务毛利	9.64	0.08%	-22.81	-0.11%	-8.15	-0.04%	14.70	0.10%
合计	11,623.65	100.00%	20,352.61	100.00%	19,179.57	100.00%	15,034.51	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为15,019.81万元、19,187.72万元、20,375.42万元和11,614.02万元，保持持续增长。主要原因系公司紧抓市场需求增长的机遇，积极开拓市场，同时改进生产工艺，提高设备自动化水平，降低产品单位成本，提升公司盈利能力。

1、主营业务毛利的构成情况

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

产品分类	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
压缩机零部件	6,958.72	59.92%	12,397.37	60.84%	13,860.17	72.23%	10,420.84	69.38%
其中：叶片	4,114.80	35.43%	7,600.46	37.30%	8,093.83	42.18%	6,424.95	42.78%
平衡块	1,491.35	12.84%	3,124.02	15.33%	4,008.80	20.89%	2,511.15	16.72%
其他零部件	1,352.57	11.65%	1,672.89	8.21%	1,757.54	9.16%	1,484.75	9.89%
汽车零部件	4,434.11	38.18%	7,195.27	35.31%	4,734.60	24.68%	4,090.93	27.24%
其他	221.18	1.90%	782.79	3.84%	592.95	3.09%	508.04	3.38%
合计	11,614.02	100.00%	20,375.42	100.00%	19,187.72	100.00%	15,019.81	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于压缩机零部件业务和汽车零部件业务。

报告期内，公司压缩机零部件产品的毛利额分别为 10,420.84 万元、13,860.17 万元、12,397.37 万元和 6,958.72 万元，占毛利总额的比重分别为 69.38%、72.23%、60.84% 和 59.92%，占比有所下降。

同时，公司汽车零部件销售收入稳步增长，随着其产能逐步释放，毛利额稳步提升，毛利额由 2016 年的 4,090.93 万元上升至 2018 年的 7,195.27 万元，毛利占比由 27.24% 上升至 35.31%，逐步成为公司毛利的重要来源之一。2019 年 1-6 月公司汽车零部件业务实现毛利 4,434.11 万元。

2、主营业务毛利率分析

产品分类	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
压缩机零部件	30.16%	30.22%	31.38%	29.46%
其中：叶片	39.17%	37.77%	37.92%	37.49%
平衡块	19.57%	18.96%	21.28%	16.49%
其他零部件	27.34%	37.86%	44.15%	49.41%
汽车零部件	24.34%	22.84%	18.86%	24.34%
其他	16.74%	23.85%	23.54%	25.27%
合计	27.26%	26.88%	26.73%	27.72%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 27.72%、26.73%、26.88% 和 27.26%，总体保持稳定。

（1）压缩机零部件

报告期内，公司叶片产品毛利率基本保持稳定，主要原因系公司通过持续进行工艺改进和设备自动化改造，降低单位生产成本，积极应对下游压缩机厂家压价和市场竞争的影响，从而保持叶片稳定且较高的毛利率，保证了叶片的市场竞争力。

报告期内，公司平衡块产品毛利率的变动主要体现在 2017 年，主要原因一是公司平衡块采用成本加成的定价模式且平衡块原材料成本占比较高，2017 年生产平衡块所需的铜棒和电解铜的采购价格分别同比上升 32.70% 和 20.69%，受该等有色金属原材料价格上升的影响，平衡块单位售价有所上升；二是公司消化了以前年度库存从而拉低了平均销售成本。与此同时，公司通过不断改进生产工艺保持平衡块的毛利率总体较为稳定。

（2）汽车零部件

2017 年公司汽车零部件毛利率较 2016 年下降 5.48 个百分点，主要系原材料成本上升所致，汽车零部件主要原材料圆钢、盘钢平均采购单价分别同比上升 42.19%、30.36%。2018 年汽车零部件毛利率较 2017 年上升 3.98 个百分点，主要系公司汽车零部件销售收入稳步增长，产能逐步释放，产能利用率提升所致。2019 年 1-6 月汽车零部件毛利率较 2018 年上升 1.5 个百分点，主要原因系原材料采购单价下降和结算汇率上升。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,529.45	3,812.92	-9,260.40	9,801.90
投资活动产生的现金流量净额	-11,169.25	-3,631.37	-18,537.03	-4,505.76
筹资活动产生的现金流量净额	20,280.69	1,134.85	29,808.13	-5,714.81
现金及现金等价物净	10,640.89	1,316.39	2,010.70	-418.67

增加额				
-----	--	--	--	--

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额（A）	1,529.45	3,812.92	-9,260.40	9,801.90
净利润（B）	4,588.16	7,080.33	6,233.86	5,349.09
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额（C=A-B）	-3,058.72	-3,267.41	-15,494.26	4,452.81

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为9,801.90万元、-9,260.40万元、3,812.92万元和1,529.45万元，受各期末的应收票据、应收款项、存货余额、应付款项变动等影响，公司经营活动产生现金流量净额与净利润存在差异：2016年度公司经营活动产生现金流量净额高于净利润，主要系固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销形成的非付现成本较高；2017年度公司经营活动产生现金流量净额低于净利润，主要系经营性应收项目的大幅增加所致；2018年度公司经营活动产生现金流量净额低于净利润，主要系存货和经营性应收项目的增加所致。

2017年度较2016年度变化较大，主要原因一是公司四季度销售收入增加以及压缩机零部件业务主要客户美芝等要求供应商延长信用期导致期末应收账款余额增加约7,800万；二是公司客户美芝、海立主要采用票据结算，因销售收入增长导致公司期末结存的票据及已贴现未到期而未终止确认的商业承兑汇票增加而导致应收票据增加约7,000万。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,505.76万元、-18,537.03万元、-3,631.37万元和-11,169.25万元，主要是公司为发展主营业务，购买土地、生产设备及建设厂房而支付的现金。2017年度公司投资活动产生的现金净额比2016年同期减少-14,031.27万元，主要原因系公司用闲置募集资金购

买银行理财产品净流出 10,015.58 万元,导致投资活动产生的现金流出增加。2019 年 1-6 月投资活动产生的现金净额为-11,169.25 万元,主要系公司为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金 12,296.06 万元。

(三) 筹资活动产生的现金流量分析

报告期内,公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-5,714.81 万元、29,808.13 万元、1,134.85 万元和 20,280.69 万元。2016 年公司筹资活动产生的现金流量净额为-5,714.81 万元,主要系公司归还银行借款所致。2017 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为 29,808.13 万元,主要原因系 2017 年公司完成首次公开发行股票,筹集资金净额为 25,972.32 万元,导致筹资活动产生的现金流入增加。2019 年 1-6 月受短期借款增加和子公司江西百达吸收少数股东投资款的影响,筹资活动产生的现金流入增加。

四、资本支出分析

(一) 报告期内的重大资本性支出情况

公司重大资本性支出主要用于购置土地、建造厂房、购置生产及研发所需机器设备。报告期内,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 4,511.31 万元、5,533.38 万元、11,591.56 万元和 12,296.06 万元。

(二) 未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为江西百达“年产 1000 万套高效节能旋转式压缩机泵体零部件项目”,项目预计投资总额为人民币 56,000 万元。该项目已经公司 2018 年第二次临时股东大会、第三届董事会第五次会议和第三届监事会第五次会议审议通过。

本次发行募集资金拟投资的建设项目具体情况参见募集说明书之“第八节 本次募集资金运用”。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况的发展趋势

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司资产规模增长迅速，负债规模基本稳定。首次公开发行股票后公司资本结构得到优化，资产负债率进一步降低，长、短期偿债能力得到增强。

本次公开发行可转换债券募集资金到位后，公司债务规模将会显著增大，资产负债率也将相应提升，但仍将保持在合理水平。随着募集资金的逐步投入，公司的资产规模和生产能力将进一步扩大，募集资金投资项目顺利达产后，营业收入与利润将有望实现进一步增长。公司未来将根据生产经营需求积极拓宽融资渠道，努力降低融资成本，通过各种途径满足公司的资本支出需求，降低财务成本。

（二）盈利能力的未来趋势

经过多年发展，公司在产品质量、供货能力、商业信誉等方面逐步获得了市场认可，成为美芝、凌达、海立、瑞智、法雷奥等国内外知名企业的重要供应商。另外，公司积累了深厚的质量管理经验，具备了较强的技术工艺优势，能向客户提供种类齐全的各项产品，并根据客户要求快速供货。

未来，随着本次募集资金投资项目的逐步实施，将进一步丰富公司的产品类型、提升产品工艺技术，巩固公司在产品种类、生产规模、技术研发、客户资源等方面的优势，提升公司的知名度和影响力，提高公司的综合竞争力和盈利能力。

第六节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用计划

（一）本次募集资金规模及投向

公司第三届董事会第十二次会议和 2019 年第一次临时股东大会审议通过了关于公司公开发行可转换公司债券的相关议案，公司拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 28,000.00 万元（含 28,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金拟投入金额
1	年产 10,000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目	51,599.50	28,000.00

本次发行募集资金到位之后，如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入金额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据市场情况和经营状况，需要对本项目先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后，对符合法律法规及证监会相关要求的部分予以置换。

（二）募集资金投资项目的备案及环评批复

序号	项目名称	项目备案情况	项目环评情况
1	年产 10,000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目	2019 年 6 月 24 日完成项目备案，项目代码“2019-331000-34-03-032965-000”	台开环建[2019]18 号

二、募集资金投资项目介绍

（一）项目概况

为提升公司压缩机零部件业务竞争力，更好的满足下游市场需求，开拓新的利润增长点，公司拟投资 51,599.50 万元（其中本次募集资金拟投入金额为

28,000.00 万元），建设“年产 10,000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目”。本次募集资金投资项目建成并达产后，将新增压缩机核心零部件产能 10,000 万件/年。

通过实施本项目，公司将在旋转式压缩机既有业务的基础上，进一步发展法兰、气缸、隔板、平衡块、活塞及曲轴等压缩机零部件产品，丰富产品种类，拓展市场空间；本次募投项目将发展粉末冶金法兰、气缸、隔板和平衡块，更好的适应下游市场的降本需求，提升生产效率、降低材料成本，提升盈利能力。通过本项目的实施，公司的市场竞争地位及持续盈利能力将得到巩固和提升。

（二）项目实施的必要性分析

1、立足客户需求，形成旋转式压缩机泵体成套产品生产和供货能力，和核心客户建立更加紧密的合作关系，巩固竞争优势

公司已经进入压缩机零部件行业 20 余年，是国内最大的旋转式压缩机零部件制造商之一，凭借先进的技术工艺、优质的产品品质及齐全的产品种类和完善的质量管理制度，在压缩机核心零部件领域具备较强的市场竞争力和品牌知名度，与美芝、凌达、海立、瑞智、松下、三菱、大金、LG 等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。

公司压缩机零部件业务主要产品是叶片和平衡块。首次公开发行上市后，为更好的满足核心客户的需求，公司开始立足形成旋转式压缩机泵体成套产品的生产和供货能力。截至目前，公司为上海海立电器有限公司配套的气缸、活塞精加工生产线已形成批量生产和销售，和瑞智控股合资设立的江西百达将主要为瑞智配套泵体成套部件。通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步巩固公司在泵体成套产品方面的供货优势，与核心客户建立更加紧密的合作关系，增强公司的核心竞争力。

2、丰富产品种类、扩大销售规模、提升盈利能力

公司在压缩机零部件领域深耕多年，技术、工艺处于行业领先水平，已具备较强的市场竞争力和品牌知名度。2016~2018 年，公司压缩机零部件业务营业

收入占公司营业收入比例始终保持在 50% 以上，是公司营业收入主要来源之一。公司的压缩机零部件业务主要产品是叶片及平衡块，过去三年中，该两大产品占压缩机业务营业收入的比例始终在 90% 左右。叶片及平衡块作为公司的核心产品，为公司创造了良好的经济效益。

但压缩机核心零部件业务下游客户群体相同，技术、工艺具有相通性，公司在叶片、平衡块业务的基础上向旋转式压缩机其他核心零部件产品延伸具备可行性。为取得压缩机零部件业务的进一步突破，公司将借助资本市场并利用本次募集资金发展法兰、气缸、隔板、活塞、曲轴、法兰等其他压缩机零部件产品，丰富产品种类，扩大销售规模，提升盈利能力。

3、采用新工艺，提升生产效率，降低材料成本

本次募集资金投资项目的法兰、气缸、隔板及平衡块产品将采用粉末冶金工艺进行制坯，而活塞、曲轴产品以钢材作为原材料，采用挤压成型工艺制坯。粉末冶金工艺与传统金属铸造、锻造等工艺相比，具有节材、节能、节省劳动力等成本优势，且材料一致性好，可以加工复杂、精密、个性化的零配件，但其强度、韧性相比传统锻造件仍有一定差距，且压模制造的成本高，只有在大批量生产的情况下方可体现成本优势。

市场上旋转式压缩机平衡块采用的材质主要有高锰钢、铜、粉末冶金等。公司过去主要有铜平衡块和高锰钢平衡块。铜平衡块成本较高，可以满足客户的高端需求。作为补充，公司开发了高锰钢平衡块，高锰钢材料成本较铜低，但限于高锰钢平衡块在制作与变频压缩机等适配的形状复杂的产品时精度难以达到要求，市场应用受到限制。粉末冶金的技术工艺既在材料成本、生产效率方面有优势，又能更好满足下游产品设计需求。本项目的气缸、隔板、法兰产品也将采用粉末冶金工艺进行制坯。

本项目的活塞、曲轴产品以钢材作为原材料，采用挤压成型工艺制坯。目前市面上旋转式压缩机的曲轴、活塞产品主要采用金属铸造件（铸铁）作为原材料，其强度低于钢材。随着技术的发展，压缩机工作效率逐步提高，对活塞、曲轴的物理强度提出了更高的要求，金属铸造件的材料强度难以满足进一步要求，而本项目以钢材为原材料的活塞、曲轴强度更大。在成本方面，由于钢材的材料强度

较大，其设计尺寸可以较小，能够有效节省原材料用量，因此其成本相对金属铸造件也具备一定优势。

综上所述，通过本项目的实施，公司以压缩机零部件新工艺为突破口，满足客户需求，提升生产效率、降低材料成本，增强公司的持续盈利能力。

（三）实施项目的可行性分析

1、国家产业政策支持提供了良好的政策环境

本项目的产品为压缩机核心零部件，终端应用为空调等家用电器，为家用电器行业的基础件和关键零部件。近年来，国家相继发布多项产业政策支持本行业及下游行业的发展，具体如下：

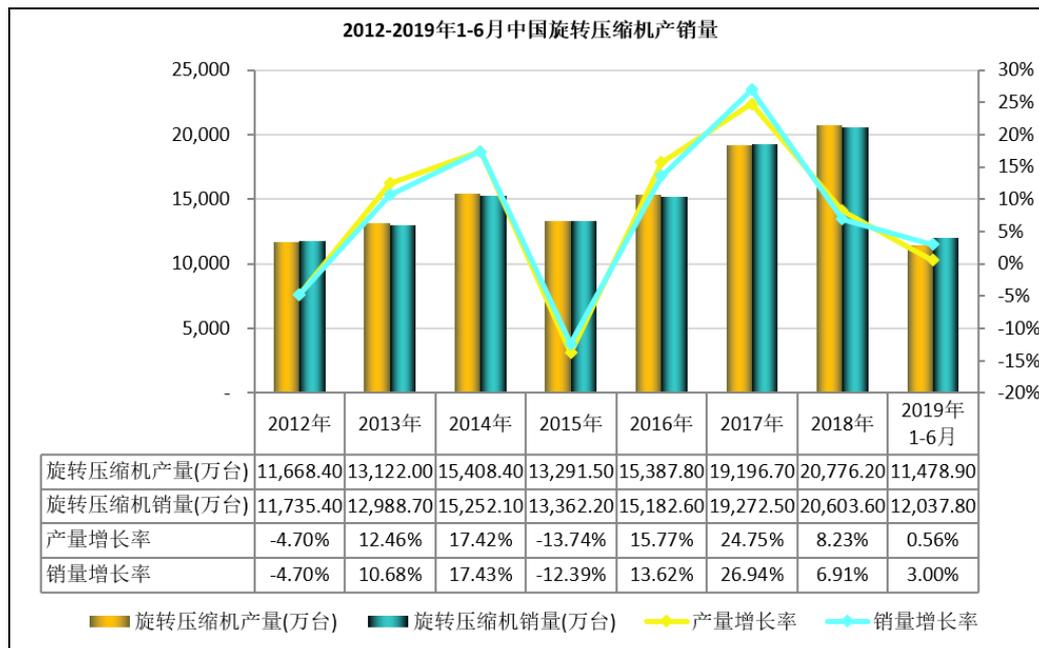
序号	发布机构	文件名称	相关内容
1	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016.03）	实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈。引导整机企业与“四基”企业、高校、科研院所产需对接。支持全产业链协同创新和联合攻关，系统解决“四基”工程化和产业化关键问题。
2	国务院	《“十三五”节能环保产业发展规划》（2016.12）	大幅提高空调、冰箱、电视机、热水器等主要用能家电能效水平，加快智能控制、低待机能耗技术等通用技术的推广应用
3	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版、《产业结构调整指导目录（2019年本）》（征求意见稿）	制冷空调设备及关键零部件属于国家鼓励类工业产品。
4		《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》	促进家电产品更新换代。有条件的地方可对消费者交售旧家电（冰箱、洗衣机、空调、电视机、抽油烟机、热水器、灶具、计算机）并购买新家电产品给予适当补贴，推动高质量新产品销售。
5	工信部	《关于加快我国家用电器行业自主品牌建设的指导意见》（2011.01）	1、加大核心技术的自主研发力度，加快创新成果的知识产权化和产业化，努力提高产品的设计开发能力及关键零部件的升级改造，不断开发智能化、高效节能、环保低碳的家电产品； 2、加快关键零部件的技术进步和产业升级，增强产业链上下游之间的协作配套能力，提升产业链整体运营效率。

序号	发布机构	文件名称	相关内容
6	浙江省政府	《浙江省人民政府关于印发浙江省加快传统制造业改造提升行动计划（2018—2022年）的通知》（2018.05）	家用电器：加快向品牌、智能和节能环保方向发展。大力研发智能家电及新型材料、直流变频压缩机、高性能环保电池等关键零部件及技术，发展节能智能型和网络化的家用、商用电器。

因此，本项目建设符合国家产业政策，本项目的实施具有良好的外部政策环境。

2、行业发展趋势和市场容量的增长为项目实施提供良好的市场环境

本项目的产品用于旋转式压缩机，终端应用产品主要是民用空调。近年来，旋转式压缩机行业及民用空调行业发展势头良好。2012年~2019年上半年国内市场旋转式压缩机产、销量情况如下图所示：



数据来源：产业在线。

2018年我国旋转压缩产量为20,776.20万台，相较于2012年的11,668.40万台，年复合增长率达到8.59%；销量从2012年的11,735.40万台增长至2018年的20,603.60万台，年复合增长率达到8.37%。

经过多年发展，中国已成全球空调及压缩机的生产和消费大国。2018年我国空调产量14,985.10万台，同比增长4.43%，相较于2017年空调产量同比增长

28.68%的涨幅虽有较大回落，但中长期看，中国的家用空调及压缩机行业仍具发展空间，且迎来消费升级和产品升级机遇，产品在向高效、变频、舒适健康及智能化方向发展。长期看，空调行业将随着技术不断升级、国家产业政策充分鼓励、农村居民收入不断增长以及海外市场（如印度、东南亚国家）崛起等因素的共同作用下进一步发展，将带动空调行业及相关上游行业需求的增长。

综上所述，公司下游行业的持续发展将为本项目的实施提供良好的市场环境。

3、公司拥有优质的客户资源，有助于新增产能消化

目前，公司是我国最大的压缩机零部件制造商之一，国内前十大压缩机生产企业全部为公司客户。报告期内，公司主要为美芝、凌达、海立、瑞智、松下、三菱、大金、LG等国内外知名的家电制造商的压缩机厂商进行配套，基本覆盖了国内外主流空调器压缩机生产企业，并且成为这些压缩机厂商对应零部件的核心供应商。公司先后获得多家知名压缩机生产企业颁发的各项优秀供应商荣誉，例如，荣获三菱“2018年度最佳协作奖”、美的“2018年度品质优秀奖”、上海海立“最佳质量表现奖”、大金电器“改善优秀奖”等等。随着市场及国家政策对空调能效水平要求的提高，家电行业竞争水平的加剧，压缩机技术及产品的更新迭代随之加快，为了与具有更高技术性能的新产品以及增加的产能相匹配，部分压缩机厂商开始形成对旋转式压缩机成套泵体零部件的配套需求，公司将与核心客户紧密沟通，充分挖掘这一潜在市场。

公司具有稳定的客户关系，良好的市场口碑，在本项目实施后，这些因素将能够给新增产能的消化提供坚实的保障。

4、公司在技术、管理方面具备保障项目顺利实施的能力

公司自成立以来，高度重视新技术的研发投入，通过经验总结和技术创新，目前公司拥有先进的金属成型、精密加工、热处理、粉末冶金工艺等核心技术，包括了24项发明专利和44项实用新型专利。公司已经成熟掌握本项目实施所需的技术。

公司拥有一支卓越的运营管理团队，从研发、制造、销售到服务都在管理体系管理下有效运行。在管理团队的领导下，公司通过内部、外部审核，不断完善公司质量管理体系，提升产品质量控制水平，公司已建立了完善的质量管理体系；凭借成熟的生产技术及供应链管理体系，公司能够实现稳定生产和快速供货，保障服务客户的水平。

综上所述，本项目的实施具有扎实的技术、管理基础。

（四）产品方案及生产规模

本次募集资金用以生产压缩机核心零部件，拟投资生产的产品品类及规模如下：

序号	产品名称		设计产能（万件/年）	不含税销售单价（元）	不含税年销售收入（万元）
1	压缩机泵	毛坯	2,000.00	3.20	6,400.00
2	体法兰	精加工件	1,000.00	5.90	5,900.00
3	压缩机泵	毛坯	500.00	7.50	3,750.00
4	体气缸	精加工件	1,000.00	13.50	13,500.00
5	压缩机隔板		1,000.00	7.30	7,300.00
6	压缩机平衡块		2,700.00	2.10	5,670.00
7	压缩机活塞		1,000.00	5.50	5,500.00
8	压缩机曲轴		800.00	12.90	10,320.00
合计			10,000	/	58,340.00

本次募集资金投资项目生产的产品中，平衡块、气缸、活塞、隔板为现有产品，除平衡块之外，发行人现有的气缸、活塞、隔板产品均不涉及使用粉末冶金工艺进行制坯生产，而是在外部采购的毛坯产品基础上进行精加工，本次募集资金投资项目生产的产品将涵盖粉末冶金工艺制坯、精加工全工艺流程。法兰、曲轴为本次募集资金投资项目的新增产品种类。

（五）项目投资概算

本项目总投资金额为 51,599.50 万元。募集资金拟投入金额为 28,000.00 万元，用于厂房建设、购置设备费用。项目投资估算具体如下：

序号	投资内容	投资额（万元）	占比（%）	拟使用募集资金（万元）
一、	建设投资	45,376.00	87.94	28,000.00
1	建筑工程	15,500.00	30.04	28,000.00

2	设备购置	29,876.00	57.90	
二	铺底流动资金	6,223.50	12.06	-
	合计	51,599.50	100.00	28,000.00

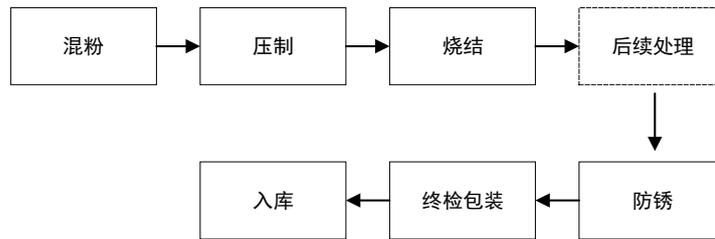
(六) 生产技术及工艺流程

1、本项目的工艺流程

本次募集资金投资项目产品为旋转式压缩机核心零部件，包括法兰（毛坯及精加工件）、气缸（毛坯及精加工件）、隔板、平衡块、活塞及曲轴。

法兰、气缸、隔板、平衡块产品的制坯采用“粉末冶金”工艺，其中，平衡块无需进行进一步精加工，经粉末冶金工艺加工完成后即为可对外销售的成品。活塞及曲轴的半成品毛坯为外购，其中曲轴毛坯由发行人的子公司百达电器生产。

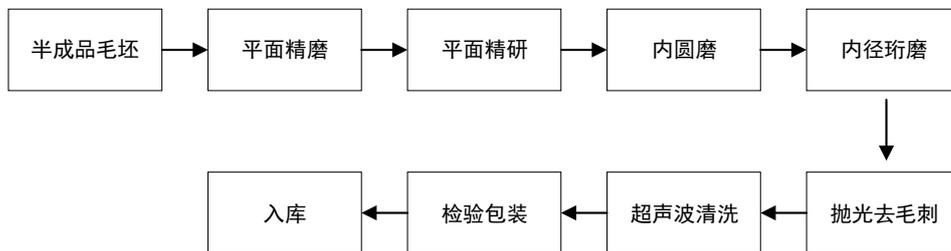
粉末冶金制坯工艺流程如下：



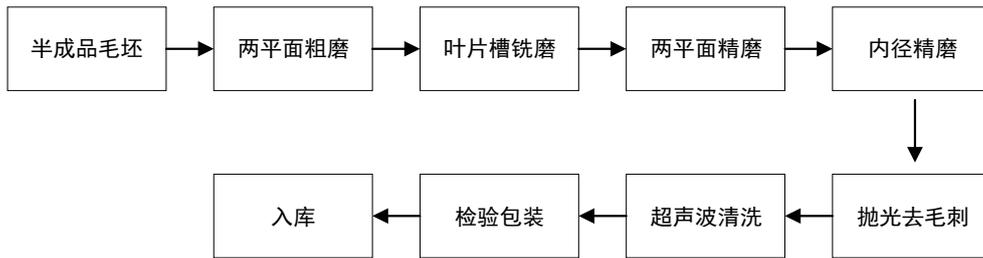
注：“后续处理”包括热处理、蒸汽发黑或机械加工等工艺环节，非必经步骤

各产品精加工工艺流程如下：

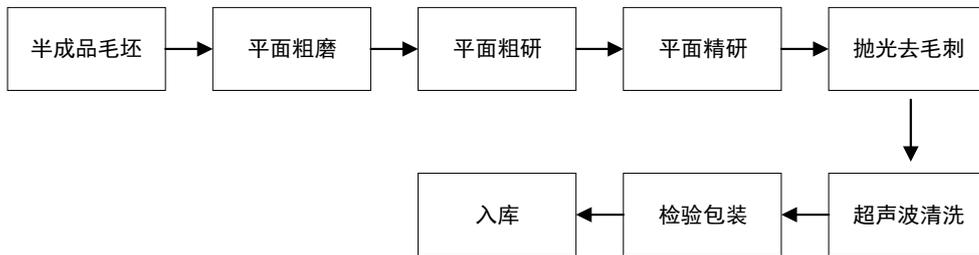
(1) 法兰



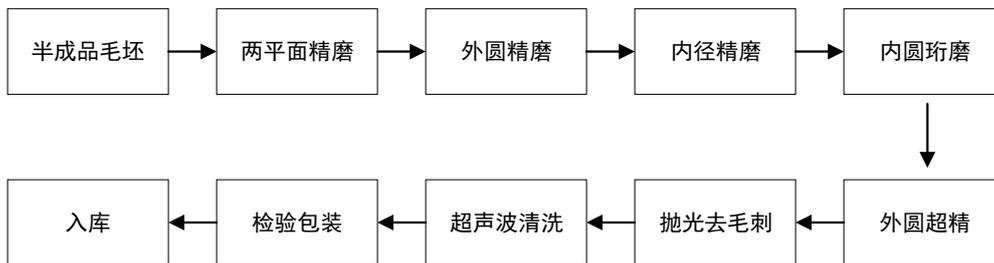
(2) 气缸



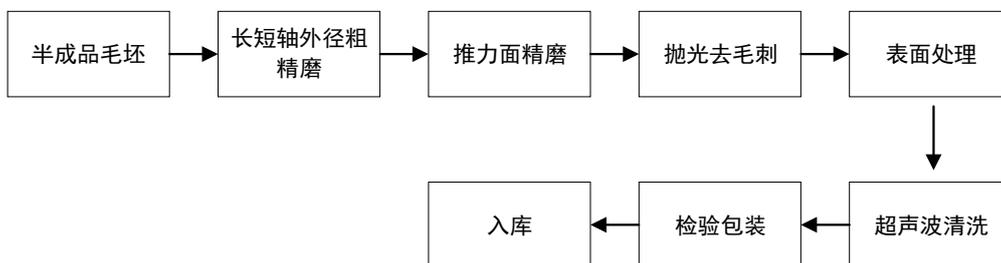
(3) 隔板



(4) 活塞



(5) 曲轴



2、本项目所需的核心技术及其来源

本项目所需的核心技术包括粉末冶金、精密加工、表面处理等。粉末冶金技术在我国已有数十年的发展，利用粉末冶金工艺生产零部件的相关工艺技术在市场上已十分成熟，技术本身不存在较高的技术壁垒，发行人进行粉末冶金技术研

发主要集中于该工艺技术旋转式压缩机零部件领域的具体应用、以及与下游产品的适配等方面。通过自主研发，发行人已消化吸收掌握了粉末冶金技术的核心生产工艺。

本次募投项目仍具有一定的技术门槛：

（1）粉末冶金技术

本次募投项目所采用的粉末冶金生产工艺是一种成熟的应用技术。但是，为实现该工艺在压缩机零部件领域的应用，零部件厂商仍需解决粉末冶金产品与下游压缩机厂商的产品适配问题。发行人在混粉、压制、烧结等粉末冶金核心生产工艺流程进行了大量的试验研究，最终使得相关产品在精密度、耐磨性、耐久性等方面达到市场要求，通过了多家客户的技术验证。

（2）精密加工技术

旋转式压缩机核心零部件产品的精度要求较高，部分产品的精度要求达到微米级，因此对企业的精密加工能力有着较高的要求。本次募投项目涉及的精密加工工艺主要包括车削、磨削、铣削加工；表面处理包括渗碳淬火处理、PVD 处理、氮化处理、阳极氧化处理等，公司在长期的生产过程中已熟练掌握上述精密加工和表面处理技术，技术加工水平完全能够满足本项目产品生产需求。

公司同时拥有粉末冶金技术与精密加工技术，具备从制坯到精加工成品的一体化生产能力，有助于降低生产成本，使公司产品更具市场竞争力。

公司的技术、人才储备如下：

（1）技术储备

粉末冶金技术在我国已有数十年的发展，利用粉末冶金工艺生产零部件的相关工艺技术已十分成熟。粉末冶金制坯产品的后续精加工主要包括粗磨、精磨、珩磨、精研、超声波清洗去毛刺等工艺流程。

公司于 2017 年首发上市前即已开始着手进行旋转式压缩机除叶片、平衡块之外的其他泵体核心零部件产品的研究开发及粉末冶金的技术工艺吸收、消化并利用其研发、试制相关产品，截至目前，公司已掌握粉末冶金制坯及相关产品后

续精加工工艺技术,技术加工水平完全能够满足本项目产品生产需求。截至目前,公司采用粉末冶金工艺自行制坯并精加工的气缸、平衡块产品已经向下游客户送样检查并开始逐步通过认证、可进入小批或批量生产阶段。

(2) 人才储备

公司进入压缩机零部件行业近 20 年,已培养了一批熟悉压缩机零部件业务的技术研发人员。此外,公司还在市场营销、项目管理等多个领域吸引了较多专业性人才,形成一支专业技能优秀、年龄结构合理、行业经验丰富、创新意识和凝聚力较强的人才团队,能够有效保障公司及时、高效地完成客户订单,满足客户需求。

(七) 主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目所需的主要原材料为金属粉末(主要是无磁钢粉末)及钢材。

中国有超过 110 家铁基粉末的生产企业,随着中国粉末冶金零件产业的快速增长,国外著名的金属粉末生产企业,如瑞典的赫格纳斯公司、加拿大的 QMP 公司、美国的海格纳斯公司、日本的 JFE 公司等都已先后在中国独资或合资设立生产基地,以满足国内市场对不同规格铁粉的需求(资料来源:《粉末冶金工业》杂志 2019 年 2 月刊)。我国的金属粉末市场发展已较为成熟,供应量充足。

在钢材方面,经过多年的生产经营,公司已经拥有了稳定的钢材原材料供应体系,原材料的供应能得到及时、有效的保障。

本项目所用水、电均从当地采购,供应充足。

(八) 项目组织方式和实施计划

本项目产品达产期初步确定为 5 年,其中项目建设期约 2 年,预计于 2021 年一季度底完成厂房建设工作,设备分三期采购安装,预计第一期设备于 2021 年 6 月底安装调试完成,并于 7 月开始量产,第二期设备于 2022 年 7 月开始量产,第三期设备于 2023 年 7 月开始量产。建设期及第一期设备实现量产阶段的实施计划如下:

项目	2019年				2020年				2021年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目准备												
立项环评												
厂房建设												
一期设备采购												
一期设备安装												
一期量产												

截至本募集说明书摘要签署日，本项目已经开始土地填渣工程施工。

（九）项目环保情况

本项目主要污染物为废气、废水、固体废弃物及噪音，污染物具体内容及其对环境影响情况如下：

1、废气

本项目产生的废气主要为混粉（压制）粉尘、烘焙烟尘、液氨泄漏废气、抛丸粉尘、燃气废气、喷涂及固化废气、食堂油烟。本项目各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

本项目产生的废水主要为职工生活污水和工艺废水（包括超声波清洗废水、磷化工艺废水、纯水制备水）。

本项目生活污水经化粪池处理后排入污水管网，工艺废水经厂内废水处理站处理后排入污水管网，全厂废水纳管后经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。本项目废水经处理后达标排放纳管，废水污染物排放量不大，依托的污水处理设施处理后的废水能稳定达标排放，不会对纳污水体产生明显影响。企业将按照规范对不同区域进行防渗处理，减少废水渗漏对地下水的环境影响。

3、固废

本项目副产物主要是废金属料（屑）及次品、集尘灰、废水处理污泥、废切削液、废油、废砂轮（刀具）、废过滤纸（含涂料渣）、废抛光刷、磷化工艺废槽渣、废过滤芯、废包装桶、废催化剂、废钢丸、废包装袋、废活性炭、废含油棉

布和手套以及生活垃圾。其中废水处理污泥、废切削液、废油、废过滤纸（含涂料渣）、废抛光刷、磷化工艺废槽渣、废过滤芯、废包装桶、废催化剂、废活性炭属危险废物，将委托有资质的单位进行安全处置，并严格遵守危险废物联单转移制度；废金属料（屑）及次品、集尘灰、废砂轮（刀具）、废钢丸、废包装袋为一般固废，分类收集后出售给其他相关企业进行综合利用；生活垃圾、废含油棉布和手套由环卫部门清运。固体废弃物经妥善处理后将不会对周围环境造成明显影响。

4、噪音

项目噪声主要为各机械设备运行噪声，噪声值一般在 70~85dB 之间。企业将采取以下隔声降噪措施减轻噪声对周围环境的影响：（1）在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；（2）合理布置车间布局；（3）高噪声设备底部设置减震垫减震；（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；（5）企业在进行生产时关闭门窗。在采取上述噪声防治措施后，预计厂界噪声能达标排放，噪声对周围环境影响不大。

（十）项目实施主体及选址

本项目由浙江百达精工股份有限公司实施，项目实施地点位于浙江省台州市经济开发区海城路北侧、海茂路西侧地块，规划建设用地面积 79,763 m²，公司已取得该地块土地使用权（浙（2019）台州市不动产权第 0008070 号）。

（十一）产能消化及市场前景分析

1、平衡块

平衡块为公司现有产品，本次募集资金投资项目将新增 2,700 万件粉末冶金平衡块年产能。本项目达产后，公司将替换一部分老产能，平衡块总体产能将不会大幅增加。

公司平衡块业务目前年产能为 7,400 万件，2016 年~2018 年平衡块产品产能利用率分别为 90.31%、87.55%、85.12%，逐年小幅度下滑；产销率始终维持在 95% 以上。造成报告期内平衡块业务下滑的主要为公司平衡块产品结构原因。

公司现有平衡块主要有铜平衡块及高锰钢平衡块两种，铜平衡块成本较高，满足客户的高端产品需求。作为补充，公司开发了高锰钢平衡块，虽然高锰钢成本较铜低，但在制作与变频压缩机（也包含部分非变频的定速压缩机）适配的形状复杂的产品时精度难以达到要求。变频压缩机在效率、能耗方面相较于定频压缩机具备优势，根据产业在线发布的数据进行统计，2016年我国内销的旋转式压缩机中，变频压缩机约占36%，到2019年1季度，变频产品的占比提升到46%左右。

本项目所投资的平衡块产品将采用粉末冶金工艺制坯，与传统金属铸造、锻造等工艺相比，具有节材、节能、节省劳动力等成本优势，且材料一致性好，可以加工复杂、精密、个性化的零配件，可以适配变频压缩机等形状要求复杂的产品需求。

本项目实施后，伴随一部分现有产能的替换，平衡块产能总体不会大幅提高。目前，公司粉末冶金平衡块已向海立、瑞智等核心客户送样检查，预计本项目实施后，公司平衡块产能能够顺利消化。

2、法兰、气缸等压缩机零部件

法兰、气缸、隔板、活塞及曲轴产品的市场容量与旋转式压缩机的产量成正比，以2018年旋转式压缩机产量20,800万台为基础，上述产品的市场容量测算如下：

序号	产品	单缸压缩机使用数量(件)	双缸压缩机使用数量(件)	市场需求量(万件)	本项目设计产能(万件/年)	本项目达产后发行人产能占市场需求量比例(%)
1	法兰	2	2	40,600	3,000	7.39
2	气缸	1	2	23,460	1,500	6.39
3	隔板	-	1	3,860	1,000	25.91
4	活塞	1	2	23,460	1,000	4.26
5	曲轴	1	1	19,800	800	4.04

注1：按照2018年旋转式压缩机产量测算，双缸压缩机占比约为20%，因此，气缸、活塞的市场需求量为旋转式压缩机产量*(1*80%+2*20%=1.2)，隔板的市场需求量为旋转式压缩机产量*20%*1，曲轴、法兰的市场需求量与旋转式压缩机产量的1倍及2倍。

注2：上表中的市场需求量为相关产品的市场总需求量剔除发行人相应产品已有产能或其他在建项目设计产能能够覆盖的需求量后的市场需求量。

本项目所投资的产品中，除压缩机隔板设计产能占市场需求比例偏高，产能

设计规模总体具有合理性。

隔板产品仅在双缸旋转式压缩机中使用，而双缸旋转式压缩机占旋转式压缩机生产总量的比例较小，因此当前隔板产品的市场需求总量较小。本次隔板产品产能设计规模系基于以下因素：

首先，压缩机厂商的法兰、气缸、活塞、曲轴等核心零部件的供应尚处于向上游供应商逐步开放的过程中，而隔板产品市场已基本完全外购，且隔板市场较为分散，本次募投项目所生产的粉末冶金隔板具备成本竞争优势，依托发行人在行业内的竞争地位，本次募投项目所生产的粉末冶金隔板产品有望获得良好的市场份额；

其次，发行人报告期内拥有 300 万件/年的隔板产品精加工产能，供应美芝，2018 年度对美芝的销量占发行人当前隔板产品产能的约 80%，由于产能有限，制约了公司隔板业务的市场拓展。为发展旋转压缩机泵体成套零部件，拓展其他核心客户隔板产品的市场需求，需要大幅度增加隔板产品的供应能力；

再次，双缸旋转式压缩机运转平稳，噪音低，效率高，符合行业技术发展趋势。募投项目建设期内，预计双缸旋转式压缩机占比还将提高，从而带动隔板产品的市场需求量不断扩大。

3、截至本募集说明书摘要签署日，本次募投项目生产的产品在客户送样检查的最新情况如下：

序号	客户	名称	图号	材质	目前进程
1	美芝	平衡块	MC11680710	粉末冶金	性能测试
2			MC11680810		
3			MC11680910		
4			MC11681110		
5			MC22682710		
6			MC22682810		
7			MC22680910		
8			MC22681010		
9			MC22683610		
10			MC22683710		
11	三菱	平衡块	VQT11F822H02	粉末冶金	性能测试
12			VQT11F823H01		性能测试

13			VQT11H206H02		性能测试完成
14			VQT11H207H01		性能测试完成
15	瑞智	平衡块	61230711	粉末冶金	可进入批量生产阶段
16			61230701		可进入批量生产阶段
17			61230703		小批量测试完成
18			61210613D		出具分析报告
19			61210614D		出具分析报告
20			61240404C		完成客户沟通
21			MOME6Y01		出具分析报告
22			MOME6Y13		出具分析报告
23	海立	平衡块	3XNC00044A	粉末冶金	工厂认证完成
24			3XNC00045A		
25	美芝	隔板	MC33123310	粉末冶金	出具分析报告
26	三洋	隔板	801 2 7260 108 000	粉末冶金	送样
27	LG	隔板	-	粉末冶金	送样
28	瑞智	法兰	612D03A8B	粉末冶金	性能测试
29			61230302E		性能测试
30			61220301C		性能测试
31			6121A322A		性能测试
32			61240301F		性能测试
33	海立	法兰	2DNC00546A	粉末冶金	性能测试
34	LG	法兰	MAP639542	粉末冶金	可进入批量生产阶段
35			MAP639543		可进入批量生产阶段
36	三洋	法兰	201 2 7536 I38 130	粉末冶金	送样
37			801 2 7536 177 120		送样
38	海立	气缸	2DNC00613A	粉末冶金	可进入批量生产阶段

注：产品进行产品验证的主要阶段包括送样-性能测试-出具分析报告-工厂认证-小批量测试-批量生产。

（十二）募投项目产品与发行人已有销售渠道的契合度、协同效应、意向客户及订单情况

目前，公司是我国最大的压缩机零部件制造商之一，美芝、凌达、海立、瑞智、松下、三菱、大金、LG 等国内外知名压缩机厂商均为发行人长期合作客户，基本覆盖了国内外主流压缩机生产企业。本次募投项目下游应用为旋转式压缩机，与发行人现有产品下游应用相同。本次募投项目的产品也将主要围绕公司现

有核心客户进行产品推广导入，且具体的应用领域相同，因此在客户渠道方面，募投产品与发行人现有产品销售渠道相同，具有较好的协同效应。

截至本募集说明书摘要签署日，本次募投项目的平衡块、隔板、法兰、气缸等产品已接受美芝、三菱、瑞智、海立、LG、三洋等客户的性能测试，部分产品已通过各项测试，在条件具备时将进入批量生产阶段。前述客户均为本次募投项目的意向客户。

因本次募投项目刚刚开始投资建设，本项目产品达产期初步确定为5年，公司目前尚未取得本次募投产品的订单。但公司已与上海海立电器有限公司签署了多份备忘录，将为上海海立电器有限公司及南昌海立电器有限公司进行多种压缩机泵体零部件的配套供应，公司现有产能尚不足以满足其需求，尚需本次募投项目进行配套供应的产品包括气缸、活塞、曲轴及法兰。公司与上海海立电器有限公司签署的备忘录对本次募投产品产能消化能够产生显著的拉动作用，为本次募投项目产能消化提供了重要支撑。发行人与上海海立电器有限公司签署的备忘录所涉及的产品种类、数量及其对本次募投产品产能消化的拉动作用如下表：

序号	产品	备忘录需求总量(万件/年)	发行人现有产能(万件/年)	拟以本项目供应海立数量(万件/年)	本项目设计产能(万件/年)	拟供应海立数量占本项目产能比例(%)
1	法兰	660	-	660	3,000	22.00
2	气缸	840	500	340	1,500	22.67
3	活塞	720	500	220	1,000	22.00
4	曲轴	240	-	240	800	30.00

发行人为本次募投项目制定的产能消化具体措施如下：

1、充分利用现有销售渠道、充分挖掘客户需求、加强产品导入

通过常年耕耘，发行人拥有良好的客户资源，是美芝、凌达、海立、瑞智、松下、三菱、大金、LG等主流旋转式压缩机厂商的核心零部件供应商之一。本次募投项目实施后，新增的产品销售可以充分利用公司现有成熟的销售渠道，并在此基础上公司将与核心客户建立更为紧密的联系，实时了解客户对旋转式压缩机零部件的使用情况，充分挖掘核心客户对上游零部件供应商降本、增效、节能的需求，加强本次募投项目的导入。

2、精细化服务，及时沟通及支持

公司倡导为客户提供精细化服务，除向客户提供及时、准确的商品供需信息外，还要帮助客户解决在生产研发中出现的问题，在压缩机零部件销售之后提供相应及时的技术支持服务。用频繁的联系加深企业与客户的关系，实现客户资源的有效管理和利用，提高公司的信誉度。

3、加强产品研发和质量把控力度，为新产品的市场拓展提供保障

公司将持续加大产品研发投入，依靠公司的技术积累，不断提高产品技术指标。同时提升产品的可靠性和多样性、丰富公司产品线，为客户提供更多可靠的产品解决方案，满足客户多方面、多层次的的不同需求，从而达成销售的协同效应，加强市场竞争力。

综上，发行人制定的产能消化措施能够有效保障本项目产能的消化。

（十三）项目收益情况

本项目达产后正常经营年份的主要财务指标如下：

序号	收益指标	数值
1	营业收入（万元）	58,340.00
2	净利润（万元）	8,519.88
3	项目投资内部收益率（%）（税后）	17.92
4	项目投资财务净现值（万元）（税后）	15,133.70
5	项目投资静态回收期（年）（税后，含2年建设期）	7.92

三、本次公开发行可转换公司债券募集资金对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次可转换债券发行前，发行人专业从事压缩机零部件及汽车零部件的研发、生产与销售。公司凭借先进的技术工艺、质量优势，在压缩机零部件领域已具备较强的市场竞争力和品牌知名度。

本次发行可转债募集资金使用项目为年产 10,000 万件高效节能压缩机新材料核心零部件项目。项目建成投产后，公司综合实力将显著提高，现有压缩机零部件业务规模将进一步扩大，产品类别更加丰富，有助于公司提高压缩机零部件

业务的市场占有率和市场竞争能力，增强公司持续盈利能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入与净利润将明显提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，净资产收益率短期内可能会出现一定幅度的下降，但随着募集资金投资项目建成并达产后，发行人的盈利能力将显著增强，净资产收益率相应回升至正常水平。整体而言，公司财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第七节 备查文件

投资者可于本次发行期间，查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在公司指定信息披露网站 <http://www.cninfo.com.cn> 上披露。具体如下：

一、附件目录

- 1、发行人最近三年的财务报告及审计报告；发行人最近一期的财务报告
- 2、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、资信评级报告；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00。

三、查询地址

(一) 发行人：浙江百达精工股份有限公司

地址：台州市经中路 908 弄 28 号

联系人：沈文萍

电话：0576-89007163



(二) 保荐人（主承销商）：中泰证券股份有限公司

地址：上海市花园石桥路 66 号东亚银行金融大厦 18 楼

联系人：赵伟

电话：021-20315032

（本页无正文，为《浙江百达精工股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

