

证券代码：300998

证券简称：宁波方正



宁波方正汽车模具股份有限公司

（住所：浙江省宁波市宁海县梅林街道三省中路1号）

2022年度向特定对象发行股票

募集说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

 安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

二〇二二年八月

发行人声明

本公司及董事会全体成员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本募集说明书按照《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第36号——创业板上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书（2020年修订）》等要求编制。

本次向特定对象发行股票完成后，上市公司经营与收益的变化，由上市公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

本募集说明书所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本募集说明书所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会注册。

投资者如有任何疑问，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。

重大事项提示

发行人特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。

一、募集资金投资项目风险

（一）募集资金拓展新业务新增产能消化风险

公司本次向特定对象发行股票，募投项目为智能装备生产基地建设项目、锂电池精密结构件生产基地建设项目和补充流动资金，智能装备业务及锂电池精密结构件业务系发行人报告期内拓展的新业务。本次募投项目是公司顺应产业发展、响应客户需求、提升核心竞争力的重要战略布局，具有较强的可行性和必要性，符合公司的战略规划和经营需要。若在募投项目实施过程中，如宏观经济、产业政策、市场环境、技术路线等发生重大不利变化，下游需求增长缓慢，公司市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，都可能导致公司新增产能面临无法消化的市场风险。

（二）募投项目效益不及预期的风险

本次发行相关的募投项目预计效益水平是在综合考虑了公司现有业务盈利水平、同行业类似项目或类似业务盈利水平、预计市场空间、市场竞争程度等因素基础上做出的审慎预测。

但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，公司产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对公司募投项目的顺利实施、业务增长和预期效益造成不利影响。

（三）新增折旧摊销影响未来经营业绩风险

本次募投项目建成后，每年将会产生一定的固定资产、无形资产折旧摊销费用。尽管公司对募投项目进行了充分论证和可行性分析，但上述募投项目收益受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

二、宏观经济及下游汽车行业波动风险

发行人是汽车塑料模具制造商，主营产品是汽车制造中必需的重要工艺装备，主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车塑料件。汽车模具的需求量主要受汽车新车型开发及改型换代周期的影响，因此公司业务发展与汽车产业的发展息息相关。当宏观经济处于上升阶段时，汽车市场发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车市场发展放缓，汽车消费受阻。宏观经济的周期性波动会对汽车消费市场产生重要影响，进而对本公司的生产经营产生重要影响。

三、经营业绩下滑风险

报告期内，公司经营情况稳定，产品销售规模逐年增加，最近三年，公司分别实现营业收入 62,044.01 万元、64,471.30 万元和 70,170.61 万元，归属母公司股东的利润分别为 5,252.26 万元、4,719.16 万元和 2,593.32 万元，净利润逐年下滑，主要系发行人营业收入和营业利润主要来自于汽车模具行业，经营业绩与下游市场的景气度密切相关。近年来，我国经济发展面临复杂严峻的国内外形势，汽车产业作为国民经济的支柱产业之一，也面临市场需求不足、中美贸易摩擦等不确定因素。此外，公司“二期生产基地”于 2019 年建成投产，增加了折旧摊销及人员支出等，为公司带来一定成本压力。再加上 2020 年以来，新冠疫情暴发，对公司的生产经营造成一定程度不利影响。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 12,285.81 万元，较上年同期下降 26.98%；实现归属于母公司股东的净利润 513.55 万元，较上年同期下降 18.33%；实现扣非后归属于母公司股东的净利润 362.18 万元，较上年同期下降 37.02%。

公司最近一期业绩下滑，主要原因一方面系公司境外收入占比较高，其中主要客户-国外下游汽车整车厂受国际政治局势动荡、全球供应链体系震荡及疫情反复等多个因素影响，延缓部分项目的上市时间，推迟了其供应商的产品验收时间，相应导致公司收入下降；另一方面系公司 2021 年末新设成立的控股子公司安徽方正开始运营导致管理费用增加。

未来如果上述情形未得到改善，下游汽车行业景气度持续低迷、行业竞争加剧、发行人开拓新客户等措施受阻、人民币汇率大幅上升，将导致发行人经营业绩存在持续下滑的风险。

四、毛利率波动的风险

最近三年及一期，发行人毛利率分别为 30.77%、27.81%、25.25% 和 23.50%（为便于数据可比，2021 年及 2022 年 1 期数据剔除因会计准则变动导致运输费用调整列报至成本的影响），出现一定程度的下降，公司毛利率波动主要受行业景气度、产品结构、客户结构、销售单价、材料成本等因素影响，若未来影响公司毛利率的主要因素发生不确定性的变化，公司可能面临毛利率波动风险。

五、产品境外销售的风险

公司主要产品所处行业的全球化采购趋势比较明显。最近三年及一期，公司外销收入占主营业务收入比重分别为 44.77%、40.66%、54.99% 和 35.57%。经过多年的海外市场拓展，公司产品远销欧洲、美洲、亚洲，与世界主要国家或地区的客户建立了良好的合作关系，主要客户较为稳定。若未来公司在产品质量控制、交货期、产品设计、产品价格等方面不能持续满足客户需求，或者公司主要出口国或地区市场出现大幅度波动，出口市场所在国或地区的货物贸易政策、政治经济环境等发生重大不利变化，均可能会对公司的经营造成不利影响。

六、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

七、新冠肺炎等外部环境变化导致的经营风险

新型冠状病毒疫情暴发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。截至本募集说明书签署日，公司已全面复工，生产经营已恢复正常。但考虑到目前国内仍有部分城市存在确诊病例，且全球范围内疫情尚未得到有效控制，如果短期内疫情不能出现好转甚至出现进一步扩散，则将使公司面临经营情况持续受到疫情影响的风险。

八、募集资金不足风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日

前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。本次向特定对象发行股票的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

目 录

发行人声明	1
重大事项提示	2
一、募集资金投资项目风险.....	2
二、宏观经济及下游汽车行业波动风险.....	3
三、经营业绩下滑风险.....	3
四、毛利率波动的风险.....	3
五、产品境外销售的风险.....	4
六、每股收益和净资产收益率摊薄的风险.....	4
七、新冠肺炎等外部环境变化导致的经营风险.....	4
八、募集资金不足风险.....	4
目 录	6
释 义	9
一、一般释义.....	9
二、专业术语释义.....	11
第一节 发行人基本情况.....	14
一、发行人基本情况.....	14
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	14
三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	16
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	53
五、公司现有业务发展安排及未来发展战略.....	93
六、财务性投资情况.....	94
七、最近一期业绩下滑情况.....	98
八、未决诉讼、仲裁和行政处罚情况.....	100
第二节 本次向特定对象发行股票方案概要.....	104
一、本次向特定对象发行股票的背景和目的.....	104
二、发行对象及其与公司的关系.....	106
三、本次向特定对象发行股票方案概要.....	106
四、募集资金投向.....	108

五、本次发行是否构成关联交易.....	109
六、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....	109
七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件.....	109
八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	110
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	111
一、前次募集资金使用情况.....	111
二、本次募集资金投资计划概况.....	120
三、本次募集资金投资项目可行性分析.....	121
四、本次募集资金投资项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系.....	149
五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明.....	149
六、发行人通过控股子公司实施募投项目.....	152
七、发行人主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业.....	153
八、本次发行对经营管理和财务状况的影响.....	154
九、可行性分析结论.....	154
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	156
一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构的变动情况.....	156
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	158
三、公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	158
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	159
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	159
第五节 与本次发行相关的风险因素.....	160
一、募集资金投资项目风险.....	160
二、经营风险.....	160
三、财务风险.....	163
四、管理风险.....	164
五、创新风险.....	164

六、技术风险.....	164
七、每股收益和净资产收益率摊薄的风险.....	165
八、新冠肺炎疫情形势不确定性风险.....	165
九、发行失败或募集资金不足风险.....	165
十、股价波动的风险.....	166
第六节 与本次发行相关的声明.....	167
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）.....	167
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（二）.....	172
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（三）.....	173
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	174
三、保荐机构（主承销商）声明（一）.....	175
三、保荐机构（主承销商）声明（二）.....	176
四、发行人律师声明.....	177
五、会计师事务所声明.....	178
六、发行人董事会声明.....	179

释 义

在本募集说明书中，除非文中另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义

宁波方正、上市公司、本公司、公司、发行人	指	宁波方正汽车模具股份有限公司
本募集说明书	指	宁波方正汽车模具股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书
本次发行	指	宁波方正汽车模具股份有限公司向特定对象发行股票的行为
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票的发行期首日
报告期、最近三年及一期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 3 月 31 日
股东大会	指	宁波方正汽车模具股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波方正汽车模具股份有限公司董事会
监事会	指	宁波方正汽车模具股份有限公司监事会
方正有限	指	宁波方正汽车模具有限公司，上市公司前身
兴工方正	指	宁波兴工方正控股有限公司，发行人股东之一
金瓯木	指	宁波金瓯木股权投资管理合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
隆华汇	指	石河子市隆华汇股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东之一
金通安益	指	安徽高新金通安益二期创业投资基金（有限合伙），发行人股东之一
沈阳方正	指	沈阳方正汽车模具有限公司，发行人全资子公司
方正部件	指	宁波方正汽车部件有限公司，发行人全资子公司
墨西哥方正	指	方正墨西哥模具股份公司，英文名为 FANGZHENG TOOL MEXICO S.A. DE C.V.，发行人全资子公司
德国方正	指	方正模具研发中心德国有限公司，英文名为 Fangzheng Tooling Research & Develop Center Germany GmbH，发行人全资子公司
方正科技	指	宁波兴工方正科技发展有限公司，发行人全资子公司
安徽方正	指	安徽方正新能源科技有限公司，发行人控股子公司
廊坊分公司	指	宁波方正汽车模具股份有限公司廊坊分公司，发行人

		分公司
苏州分公司	指	宁波方正汽车模具股份有限公司苏州分公司，发行人分公司
东莞分公司	指	宁波方正汽车模具股份有限公司东莞分公司，发行人分公司
兴方电子/方正模塑	指	宁海县兴方电子厂，原名为宁海县方正模塑厂
普曼恩斯	指	宁波普曼恩斯进出口有限公司
如强模塑	指	宁波如强模塑有限公司
中山如强	指	中山市如强塑胶科技有限公司
如兴模塑	指	宁海县如兴模塑有限公司
《墨西哥方正法律意见书》	指	墨西哥律师JUAN DAVID ROSAS CHAVIRA于2019年11月29日、2020年7月20日、2021年2月5日出具的《墨西哥方正法律意见书》，H&B CONSULTORES Y GESTORES EMPRESARIALES,S.A.DEC.V.于2020年2月20日出具的《墨西哥方正法律意见书》，以及Baker Tilly律师事务所于2022年7月19日出具的《墨西哥方正公司情况法律意见书》
《德国方正法律意见书》	指	Caemmerer Lenz律师事务所分别于2019年10月16日、2019年12月3日、2020年3月24日、2020年7月13日出具的《关于方正模具研发中心德国有限责任公司的法律意见书》，以及ERNESTUS律师事务所于2021年1月20日、2022年7月28日出具的《关于方正模具研发中心德国有限责任公司的法律意见书》
萨玛汽车（SMG）	指	萨玛汽车集团（Samvardhana Motherson Group），总部位于印度的全球大型汽车零部件集团，发行人客户
佛吉亚（Faurecia）	指	佛吉亚集团（Faurecia），总部位于法国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户
德科斯米尔（Draexlmaier）	指	德科斯米尔集团（Draexlmaier Group），总部位于德国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户
曼胡默尔（MANN+HUMMEL）	指	曼胡默尔集团（MANN+HUMMEL），总部位于德国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户
迪安（TI）	指	迪安汽车（TI Fluid Systems），总部位于英国的全球大型汽车零部件集团，发行人客户
马勒（MAHLE）	指	马勒集团（MAHLE），总部位于德国的全球大型汽车零部件生产厂商，发行人客户
考泰斯（KAUTEX）	指	考泰斯（KAUTEX），总部位于德国的全球塑料燃油箱系统的主要生产厂商之一，发行人客户
亚普股份	指	亚普汽车部件股份有限公司（股票代码：603013）及其子公司，发行人客户
一汽富维	指	长春一汽富维汽车零部件股份有限公司（股票代码：600742）及其子公司，发行人客户

常熟汽饰	指	常熟市汽车饰件股份有限公司（股票代码：603035）及其子公司，发行人客户
延锋内饰	指	延锋汽车内饰系统有限公司及其子公司，发行人客户
宁波华翔	指	宁波华翔电子股份有限公司（股票代码：002048）及其子公司，发行人客户
京威股份	指	北京威卡威汽车零部件股份有限公司（股票代码：002662）及其子公司，发行人客户
天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
国枫律所	指	北京国枫律师事务所
安信证券	指	安信证券股份有限公司
国药鼎言	指	宁波国药鼎言方正科技有限公司
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》
《创业板注册办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《公司章程》	指	《宁波方正汽车模具股份有限公司章程》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语释义

CAD/CAE/CAM	指	计算机辅助设计、计算机辅助分析、计算机辅助制造
模具	指	用于高效、大批量生产有关零件和制件的胎具
塑料模具	指	塑料产品加工过程中，与塑料成型机配套，赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的模具
注塑模具	指	一种将熔融塑料以注射的方式注入模具型腔中，得到塑料产品的模具
吹塑模具	指	将从挤出机挤出的，尚处于软化状态的管状热塑料坯料放入成型模内，然后通入压缩空气，利用空气的压力使坯料沿模腔变形，吹制成中空制品的模具
模具钢	指	用来制造各种模具的钢料，由于模具苛刻的工作条件，一般要求模具钢具有很高的硬度、强度、耐磨性及良好的加工性能和抛光性能等
模架	指	将模具各部分按一定规律和位置加以组合和固定，并使模具能安装到加工设备工作的部分，由导向机构、定位机构、锁紧机构组成

EROWA夹具	指	一种根据平面四杆机构中双摇杆机构的机械原理设计的，由连杆、机架和两个连杆组成的夹具。是一种机床上用作夹紧工件的装置
结构件	指	具有一定形状结构，并能够承受载荷作用的，使模具具有某种功能的构件
热流道	指	热流道指在注塑模具中使用的将融化的塑料粒子注入到模具内部的加热组件系统
模具型腔	指	在模具中，构成产品空间的零件中最主要的，与模架不产生相对位移的零件称为模具型腔
电火花	指	利用浸在工作液中的两极之间脉冲放电时产生的电蚀作用，蚀除导电材料的特种加工方法
表面粗糙度	指	加工部件表面具有的微观不平度
应力	指	物体由于外因（受力、湿度、温度场变化等）而变形时，在物体内各部分之间产生相互作用的内力，以抵抗这种外因的作用，并试图使物体从变形后的位置恢复到变形前的位置，在所考察的截面某一点单位面积上的内力称为应力
汽车轻量化	指	在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地减轻汽车的整体重量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗和气体排放
CNC	指	计算机数字控制机床Computer Numerical Control的简称，是一种由程序控制的自动化机床
MES	指	制造执行系统（manufacturing execution system，简称MES）是美国AMR公司（Advanced Manufacturing Research, Inc.）在90年代初提出的，旨在加强物料需求计划的执行功能，把物料需求计划同车间作业现场控制通过执行系统联系起来
BOM	指	Bill of Material物料清单，是以数据格式来描述产品结构的数据文件，是计算机可以识别的产品结构数据文件，也是ERP的主导文件
ERP	指	Enterprise Resource Planning的缩写，中文的称号是企业资源管理计划，此概念最早在美国的IT公司提出我国引入ERP软件的时间大概是上个世纪80年代
ISO14001环境管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的环境管理体系标准，旨在识别、评价重要环境因素
ISO9001 质量管理体系	指	国际标准化组织（ISO）制定的关于企业质量管理体系系列化标准之一，主要适用于工业企业
PLM	指	产品生命周期管理Product Lifecycle Management的简称，是一个通过对企业知识型资产的管理，实现对产品的数据管理、项目管理、变更管理、协同管理、标准化管理、安全管理的研发管理平台
WMS/ WCS	指	自动化仓储管理系统Warehouse Management System/Warehouse Control System的简称

CAPP	指	计算机辅助工艺规划Computer Aided Process Planning的简称，指利用计算机进行数值计算、逻辑判断和推理等功能完成工艺设计并输出工艺规程
NC	指	数字控制Numerical Control的简称，是一种用数字化信号对机床运动及其加工过程进行控制的方法
SCADA	指	数据采集与监视控制系统Supervisory Control And Data Acquisition的简称，是以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统，它可以对现场的运行设备进行监视和控制
AGV	指	自动导引运输车Automated Guided Vehicle的简称，是指装备有电磁或激光等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	宁波方正汽车模具股份有限公司
英文名称	Ningbo Fangzheng Automobile Mould Co.,Ltd.
成立日期	2004年3月16日
上市日期	2021年6月2日
注册资本	106,400,000 元
法定代表人	方永杰
统一社会信用代码	91330226758875089J
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300998
证券简称	宁波方正
注册地址	浙江省宁波市宁海县梅林街道三省中路1号
办公地址	浙江省宁波市宁海县梅林街道三省中路1号
邮编	315609
电话	86-574-59958379
传真	86-574-65570088
邮箱	zqb@fzmould.com
经营范围	汽车零配件、模具、检具、塑料制品、五金件制造、加工；工业自动化设备的研发、制造、加工、销售、技术咨询、售后服务；自营和代理货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的除外。（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、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股权结构情况

截至2022年3月31日，公司股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例（%）
一、限售条件流通股/非流通股	81,899,175	76.97
高管锁定股	2,475	0.00

股份性质	股份数量（股）	占总股本比例（%）
首发前限售股	79,800,000	75.00
首发后可出借限售股	2,096,700	1.97
二、无限售条件流通股份	24,500,825	23.03
三、总股本	106,400,000	100.00

（二）前十名股东持股情况

截至2022年3月31日，公司前十名股东及其持股情况如下：

排名	股东名称	持股数量（股）	占总股本比例（%）
1	宁波兴工方正控股有限公司	24,150,000	22.70
2	方永杰	21,367,500	20.08
3	王亚萍	17,482,500	16.43
4	宁波金玳木股权投资管理合伙企业(有限合伙)	8,400,000	7.89
5	石河子市隆华汇股权投资合伙企业(有限合伙)	5,040,000	4.74
6	安徽高新金通安益二期创业投资基金(有限合伙)	3,360,000	3.16
7	国元证券宁波方正员工参与创业板战略配售集合资产管理计划	2,096,700	1.97
8	吴镝	449,800	0.42
9	林志强	285,700	0.27
10	浙江豪庭灯饰有限公司	180,000	0.17
	合 计	82,812,200	77.83

（三）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东和实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为方永杰、王亚萍。

方永杰直接持有公司 2,136.75 万股股份，直接持股比例为 20.08%；兴工方正持有公司 2,415 万股股份，持股比例为 22.70%，方永杰持有兴工方正 55% 的股权；金玳木持有公司 840 万股股份，持股比例为 7.89%，方永杰持有金玳木 1% 的出资份额且担任其执行事务合伙人。

王亚萍女士直接持有公司 1,748.25 万股股份，占公司总股本的 16.43%；兴工方正持有公司 2,415 万股股份，持股比例为 22.70%，王亚萍持有兴工方正 45%

的股权；金玘木持有公司 840 万股股份，持股比例为 7.89%，王亚萍持有金玘木 62.81% 的出资份额。

方永杰与王亚萍为夫妻关系，方永杰与王亚萍合计控制股份占公司总股本的比例为 67.11%，为公司的控股股东、实际控制人。

2、控股股东和实际控制人个人简历

方永杰先生，无境外永久居留权，1972 年生，高中学历，浙江大学工商管理高级研修班结业。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，担任宁波方正汽车模具有限公司执行董事，总经理；2017 年 11 月至 2019 年 4 月，担任宁波方正董事长，总经理；2019 年 4 月至今，担任宁波方正董事长；2021 年 6 月至今，担任宁波方正总经理。目前兼任兴方电子负责人，兴工方正执行董事兼经理，金玘木执行事务合伙人。

王亚萍女士，无境外永久居留权，1972 年生，中专学历。2004 年 3 月至 2017 年 11 月，历任宁波方正汽车模具有限公司行政职员，行政总监助理，信息部副总监；2017 年 11 月至今，担任宁波方正信息部副总监，董事。目前兼任普曼恩斯执行董事兼经理，兴工方正监事。

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业概览

1、行业分类

发行人的主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“专用设备制造业”中的“C3525 模具制造”。

2、我国模具制造行业竞争的基本情况

（1）我国模具制造行业概况

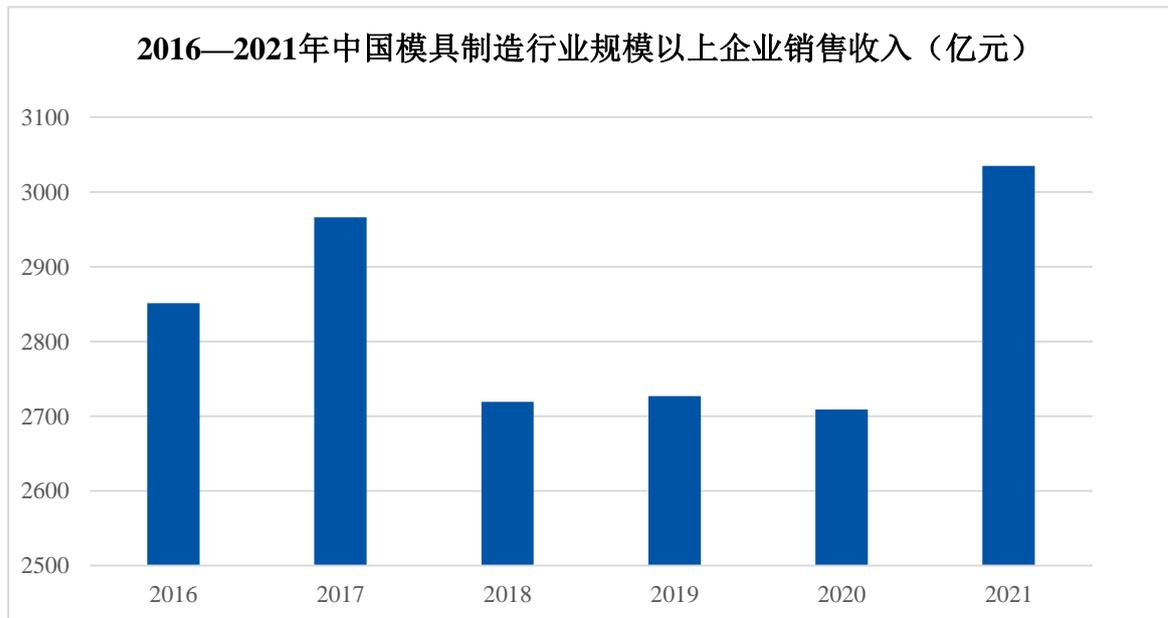
我国模具工业于上世纪 70 年代起步，行业发展初期，模具业务通常作为企业辅助生产部门存在，发展受到较大限制。直至 1987 年，模具才作为产品被列入机电产品目录。经过 30 多年的发展，受益于国内制造业巨大的市场需求、人工成本方面的比较优势以及行业技术经验的积累，国内模具生产企业的研发、生

产技术水平不断提高。

目前我国模具行业已经发展成为制造业的基础产业，被广泛运用于机械、汽车、电子、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等制造领域，其中汽车、家电等产品，90%以上（汽车为95%以上）的零部件由模具生产，模具工业的发展推动了这些行业进入高速发展阶段，这些行业的高速发展也促进了我国模具行业的快速增长，使我国模具产品的国际竞争力不断增强。

①中国模具行业市场规模

随着汽车工业、电子信息、家电、建材及机械等行业的高速发展，我国模具产业实现了快速增长。截至2021年，我国模具制造行业规模以上企业销售收入达到3,034.81亿元，同比增长12.04%。



数据来源：Wind

②我国模具行业的进出口情况

2009年以来，我国一直是模具产品的净出口国。根据海关总署统计，2021年我国模具进出口总额为89.37亿美元，同比上年增长14.95%。其中进口总额为14.58亿美元，同比上年下降达6.54%；出口总额为74.79亿美元，同比上年增长20.34%，具体情况如下：

2021年中国模具进出口情况

模具种类	进口	出口

	金额（亿美元）	占比	金额（亿美元）	占比
塑料模和橡胶模	5.89	40.40%	41.48	55.46%
其他模具	8.69	59.60%	33.31	44.54%
合计	14.58	100.00%	74.79	100.00%

数据来源：海关总署

数据显示 2021 年我国塑料模和橡胶模具出口占比最高，未来随着我国塑料模和橡胶模具的技术水平不断提升，塑料模和橡胶模具出口金额进一步提高，将为国内塑料模具企业带来更多的市场机遇。

（2）国外企业仍然具备一定技术优势，国内企业近年来发展迅速

从全球范围来看，技术领先的模具企业主要集中在欧美、日本等工业发达国家。这些国家拥有训练精良的技术研发人才和完善的技能培养体系，在理念、设计、工艺、技术、经验等方面具有明显的领先优势，已达到信息化生产管理和创新发展阶段，具体体现在模具使用寿命长、质量可靠性与稳定性好、制造精度和标准化程度高等方面。但在模具企业的运营方面，发达国家又普遍面临人工成本较高和劳资关系的问题，因此模具厂商及相关产业逐渐向发展中国家尤其是我国这样拥有较好技术基础和丰富人力资源的国家转移，以降低劳工成本，贴近市场，增强竞争力。

受益于全球制造业的转移，我国模具产业近年来实现了快速发展，已成为世界模具生产和贸易大国，但与制造业转型升级对模具的需求及国际上装备制造业发展的先进水平相比，我国模具行业仍处于“大而不强”的阶段。

（3）国内低端市场相对饱和，中高端市场国产化步伐加快

与国际领先企业相比，国内模具制造企业数量众多，但多数企业由于设备水平和研发投入有限，以生产低端产品为主，品种相对单一，较难满足不断升级的下游市场需求。近年来，部分国内领先的模具制造企业，通过引进国外先进的生产设备和技术，同时加强自主研发和生产工艺创新，提升产线的自动化水平，提高产品精度和稳定性，在中高端市场与国际厂商进行全方位竞争，不断实现中高端产品的进口替代。

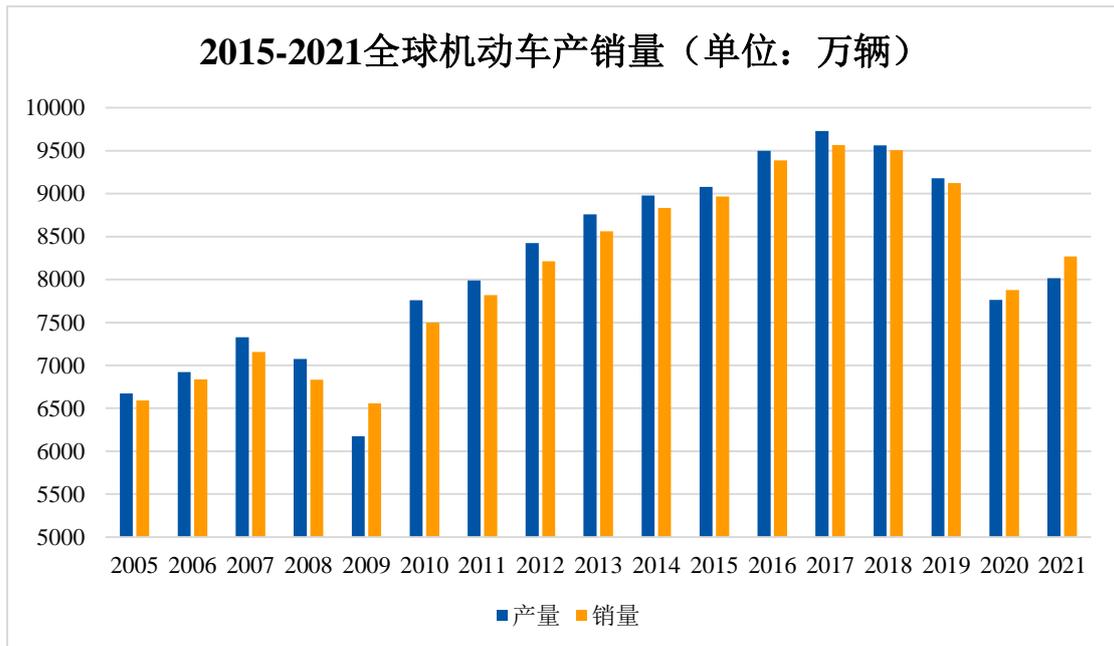
3、影响行业发展的有利因素

（1）产业政策支持

近年来，国家一系列产业政策为汽车模具行业的发展构建了良好的政策环境。2021年，模具工业协会发布的《模具行业“十四五”规划》提出：构建以汽车模具、电子模具、家电模具、医疗大健康模具为主体的市场研究，建立模具行业组织与模具终端产业相关行业机构的协同、市场对接和交流机制，建立与战略性新兴产业模具供需的对话机制，形成覆盖民生、人民美好生活需求日用品等各领域、各门类模具产业链国内供应的有效支撑。工信部、发改委等八部委发布的《“十四五”智能制造发展规划》提出：推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。2022年4月，国务院办公厅印发《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》，意见进一步指出要稳定增加汽车等大宗消费，各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增加汽车增量指标数量、放宽购车人员资格限制，鼓励除个别超大城市外的限购地区实施城区、郊区指标差异化政策，更多通过法律、经济和科技手段调节汽车使用，因地制宜逐步取消汽车限购，推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变。相关产业政策均对汽车模具等汽车制造专用设备行业进行鼓励和扶持。

（2）市场需求巨大

汽车工业作为国民经济的支柱产业，对国民经济诸多部门起着促进和带动作用。近年来，全球汽车产销量基本保持稳定，根据世界汽车组织（OICA）的统计数据，2021年度，世界汽车产量及销量分别达到8,014.60万辆和8,268.48万辆。尽管近年来汽车产销量增速逐渐放缓甚至下滑，市场逐步从“增量竞争”转变为“存量竞争”，但巨大的人口存量及其出行需求仍将保证汽车市场巨大的需求量。



数据来源：世界汽车组织（OICA）

根据中国汽车工业协会数据统计，2021年度我国汽车产销量分别为2,608.2万辆和2,627.5万辆，同比分别增长3.4%和3.8%，结束了2018年以来连续三年的下降局面。其中，新能源汽车产销表现最为出色，分别达到354.5万辆和352.1万辆，比上年均增长1.6倍，占汽车产销总量的13.6%和13.4%。

近年来，我国国民经济保持了较高的增长速度，人均国内生产总值从2007年的2.02万元增长到2021年的8.10万元，与此同时，各种亲民价格的汽车不断增多。汽车作为排浪式消费的带动作用依然存在，而家庭以便捷出行、自驾旅游为目的的购车，将保证我国汽车市场的产销量维持在较高的水平上。根据世界银行2019年发布的数据，我国千人汽车保有量仅为173辆，而美国、澳大利亚、意大利、加拿大、日本等发达国家的千人汽车拥有量，分别为837辆、747辆、695辆、670辆、591辆。与国际成熟市场相比，我国千人汽车保有量仍处于较低水平，我国汽车行业未来市场空间广阔。我国全面建设小康社会的落实和居民收入的持续增长将对汽车行业的消费起到明显的拉动作用，而汽车行业的巨大市场对上游汽车模具行业规模的扩大提供了有力的保障。

（3）汽车更新换代速度加快

汽车行业新车型的推出与原有车型的升级改款速度加快已成为我国汽车行业发展的重要特征。随着我国消费者对汽车品质要求的提高以及整体需求的多元化，我国乘用车市场已经进入多元化、个性化的发展阶段。汽车生产商为保持其

竞争优势，适应客户需求，不断加快产品更新换代的速度，全新车型开发周期已由原来的4年左右缩短为1-3年，旧车改型周期已由原来的6-24个月缩短到4-15个月。汽车车型更新换代速度加快以及新车上市后的持续升级需求，也拓展了汽车模具行业的发展空间。

（4）全球制造业转移，为中国汽车模具行业带来契机

随着全球经济的逐步复苏，以欧洲、北美、日本为首的发达国家的高端制造业回归和以印度、巴西为代表的发展中国家的制造业发展，对模具的需求逐步增加。据海关数据显示，2010年，我国模具出口额达22亿美元，首次超过进口额并首次实现贸易顺差，2021年，我国模具出口额达到74.79亿美元，我国模具行业在多年的出口过程中积累了丰富的经验和良好的信誉。在模具产品向大型、精密、复杂以及集精密加工技术、计算机技术、智能控制和绿色制造为一体的新技术专用工艺装备的方向发展过程中，我国模具产业相比其他发展中国家具有较强的技术优势，同时，相比欧美日等区域的厂商具有一定的成本优势。近年来，全球模具产业制造重心呈现了向中国转移的趋势，为中国汽车模具行业发展提供了良好的市场机遇。

（5）跨国汽车零部件供应商的全球化采购趋势推动国内汽车模具行业快速发展

全球知名整车厂均为跨国公司，在全球各主要区域建立生产基地，供应当地汽车市场。为了降低开发设计、生产、维护等综合成本，跨国汽车整车厂对汽车塑料模具越来越多的按照QSPT原则（质量、服务、价格、技术）进行全球采购，全球化采购模式促进了汽车塑料模具行业的发展。随着我国汽车塑料模具行业快速发展，技术水平、质量水平、可靠性显著提高，再加上我国的劳动力成本优势，使我国汽车塑料模具具有较高的性价比，越来越多的汽车制造商将中国列为汽车塑料模具全球采购的重要国家之一，这为我国汽车塑料模具行业的发展提供了较好的机会。

（6）中国汽车模具行业技术水平不断提高

近几年，国内汽车塑料模具企业通过先进技术的引进、消化、吸收和自主研发等多种方式，实现了装备水平和技术水平较大幅度的提高，缩小了与国外同行之间的差距。国内一些骨干企业已实现了从中低档轿车模具的设计生产到中高档

轿车模具设计生产的跨越，国内中高端模具水平与国外的差距正在缩小，中高档轿车模具全部依靠进口的现象正在逐渐改变。技术的不断提升，促进了我国汽车塑料模具产业升级，推动整个行业朝着更加健康有序的方向发展，为产品的性能品质提供了技术保障。

4、影响行业发展的不利因素

（1）人才培养周期较长，中高端专业人才缺乏

汽车塑料模具行业是技术密集型产业，对技术、生产和管理人员的要求都很高。培养一个合格的模具钳工技工至少需要经过 2-3 年的实践操作；技师需要 5-8 年甚至更长时间的系统训练和实践积累；要成为一个优秀的模具工程师需要 10 年以上的专业培养和经验积累，人才培养周期较长。大型复杂模具的生产周期较长、难度较大，为承接较大规模的大型模具项目并保证交期，模具企业必须配备大批经验丰富的工程技术人员和熟练技术工人。随着模具行业快速发展、生产技术不断升级，能够掌握并熟练运用新技术的人才短缺，熟悉企业生产管理的人才亦非常紧缺，一定程度上制约了行业的快速发展。

（2）尖端技术落后于国际先进水平

近年来，尽管我国汽车塑料模具行业整体技术水平有了较大提升，但与国外先进水平相比，在理念、技术、经验和经营管理等方面仍存在较大差距，主要表现为：模具生产周期长、质量可靠性与稳定性较差、制造精度和标准化程度较低等。与此同时，我国在研发能力、人员素质、对塑料模具设计制造的基础理论与技术的研究等方面也存在差距，因此造成在塑料模具新领域的开拓和新产品的开发上较慢，高技术含量塑料模具的比例比国外低。

（3）高端生产装备依赖进口

塑料模具的质量、精度、使用寿命，以及利用塑料模具生产的注塑件产品的精密程度、一致性、生产效率等指标，在相当大程度上受制于模具制造设备的技术水平。高精尖的制造加工设备决定了塑料模具的高精密、高质量，进而制造出高品质的塑料制品。我国机械加工行业经过多年的技术改造，工艺装备技术水平已有大幅提升。国内机床、工具行业虽然已可提供部分成套的较高精度加工设备，但在高精度、低表面粗糙度、机床刚性、稳定性、可靠性，刀具和附件的配套性等方面与国外先进水平仍存在较大差距，大部分高端设备及设计软件仍需要从国

外进口，例如高速加工中心、高速注塑设备，多轴联动切削设备、高精度检测设备、智能设计软件等。

（4）行业中小企业融资困难

塑料模具行业是技术密集、资金密集行业。生产模具产品所需的制造设备包括高端加工中心、数控电火花成型机、慢走丝切割机、三坐标、高精检测仪器等；产品测试设备包括各类型大型注塑机等；辅助设备包括夹具检具、起重机、行车、电机等，以及生产所需的厂房及配套公用设施。形成完整的生产能力需要大额资金的投入，此外，人力成本逐渐上升，日常生产经营所需流动资金规模较大，扩大规模所需资金量更大，目前中小企业融资渠道狭窄、融资困难，制约了企业的发展。

5、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

汽车塑料模具的生产涉及模具制造工艺设计、信息技术、自动化控制、材料成型等多学科多领域技术，属于技术密集型行业。汽车塑料模具为定制化产品，结构复杂，精度要求高，个性化需求明显，上述特征要求模具生产企业具备较强的产品开发能力、技术创新水平以及覆盖产品整个生产周期的质量保证能力。随着下游企业对模具材料强度、使用寿命、精密程度、注塑成型效率、产品一致性等技术要求不断提高，技术更新换代不断加快，对模具企业的产品开发和制造能力要求也更加严格。上述特点使得新进入企业很难在短时间内具备行业发展所需的技术水平，因而行业技术壁垒较高。

（2）资金壁垒

汽车塑料模具行业属于资金密集型行业。首先，生产模具的制造设备等固定资产投资规模较大，资金需求量大。随着下游行业对塑料制品品质的不断提高，对先进设备的依赖性越来越强，高端先进设备的单价通常在百万元以上，进口税费、维护保养费用同样较高。企业需要购建适合生产的厂房、购置大量机械设备、检测仪器，引进专业技术、管理、外贸人才，因此需要大量的固定资产投资和日常经营流动资金。其次，模具生产包括设计、加工、组装、调试、表面处理等众多环节，生产周期普遍较长，模具产品成本投入较高，对流动资金需求较大。随

着行业竞争加剧，企业在技术、设备、人才等方面的投入越来越大，这就要求进入该行业的企业具有较强的资金实力。

（3）第三方认证壁垒

要成为国际知名一级汽车零部件企业的合格供应商，公司必须通过 IATF16949 质量体系认证，IATF16949 是以 ISO9001、QS9000（美国）、VDA6.1（德国）、EAQF（法国）以及 AVSQ（意大利）等国汽车质量认证体系为基础所建立的汽车工业质量认证体系。IATF16949 质量认证体系目前已成为包括美国、德国、日本、法国、意大利等国主要整车制造商以及跨国汽车零部件供应商选择配套供应商的公认质量标准。

IATF16949 质量认证体系对汽车上游零部件及模具供应商的资源管理、生产管理及产品质量管理等多个环节提出了较高要求，取得认证的周期长、面临的难度大，而且还需要在后续年度持续满足其认证标准，这对于拟进入本行业的企业来说是一个巨大的挑战。

（4）进入全球知名企业供应链的审核壁垒

汽车塑料模具作为汽车塑料零部件生产的基础装备，在很大程度上会影响批量生产的零部件质量、性能和使用寿命。因此下游客户对模具供应商的要求非常严格。尤其是下游国际知名企业，通常会制定一套严格的供应商审核标准对模具供应商各方面能力进行考察，不仅要求供应商能够提供质量可靠的产品，还对供应商的研发与测试能力、制造设备的先进性及保养状况、加工工艺、生产工序安排、经验丰富的工程师、技师的素质及数量、员工的执行力、质量管理体系、工作环境等方面提出严格的要求。考察合格后，还需要经过多个项目的验证，才会将模具制造厂商纳入其全球采购体系中，建立长期的合作关系。这些下游知名企业一旦认定某个模具企业的供应商资质，为保证产品品质的一致性及交付的及时性、可靠性，通常不会轻易中断合作关系，从而形成较强的客户粘性。这种严格的供应商资质认定，以及基于长期合作而形成的稳定客户关系，对新进入本行业的企业形成较高的客户壁垒。

（5）人才壁垒

汽车塑料模具行业属于技术密集型行业。汽车塑料模具产品结构复杂，精度要求高，很多模具由数百个部件组成，各部件的设计以及不同部件之间的连接吻

合、抛光程度、制件成型结构等都需要有严密细致的考虑，因此汽车塑料模具生产企业必须拥有一大批高素质经验丰富的工程技术人员和大量富有经验的技术工人，经过长期的培养，才能满足市场不断发展的需要。而在行业内，培养一个技师需要 5-8 年甚至更长时间的系统训练和实践积累；要成为一个优秀的模具工程师需要 10 年以上的专业培养和经验积累，人才培养周期较长。新进入模具行业的公司很难拥有必要的人才储备以承接大型项目。

6、国内汽车模具行业的主要企业

公司名称	主要模具类产品	行业地位及规模
银宝山新 (002786.SZ)	精密汽车内外饰模具、气辅成型模具、双色成型模具、低压注塑模具、压铸模具、检具夹具、智能工艺装备等。	深交所上市公司，中国模具工业协会会长单位，拥有 500 多项的自主知识产权，先后荣获 20 多项国家级奖项。2021 年营业收入 26.74 亿元，净利润-5.93 亿元。
海泰科 (301022.SZ)	物理发泡模具、化学发泡模具、多色模具、模内装饰注塑 (IMD/INS)、低压注塑模具、碳纤维板复合模具、内/外分型保险杠注塑模具、模内装配模具。	深交所上市公司，多家知名国际整车厂和汽车零部件的最佳或优秀模具供应商。2021 年新增核心技术处于国内先进水平。2021 年营业收入 5.92 亿元，净利润 6,032.36 万元。
天汽模 (002510.SZ)	汽车车身覆盖件模具及其配套产品，如汽车车身冲压件、检具及装焊夹具、制件 CAE 分析、全三维实体设计。	深交所上市公司，全球生产规模最大的汽车覆盖件模具企业，客户为国内外知名汽车厂商。2021 年营业收入 18.79 亿元，净利润-2.14 亿元。
威唐工业 (300707.SZ)	专业从事汽车冲压模具的设计、研发、制造及销售的高新技术企业，主要为全球范围内的汽车行业整车厂及零部件制造商提供汽车冲压模具领域的定制化服务。	深交所上市公司，凭借稳定的产品质量和完善的售后服务体系，公司获得行业内众多国际知名企业的认可。2021 年营业收入 7.21 亿元，净利润 0.48 亿元。
合力科技 (603917.SH)	集大型压铸模具、低压铸造模具、重力铸造模具、各种造型线、冷热(壳)芯盒模具、热成型冲压模具研发、设计、制造为一体的国家高新技术企业。	上交所上市公司，国家高新技术企业、中国铸造模具重点骨干企业、中国铸造模具排头兵企业，中国模具工业协会企业信用评级 AAA 企业、中国模具工业协会副会长单位。2021 年营业收入 7.04 亿元，净利润 0.65 亿元。
瑞鹤模具 (002997.SZ)	是一家专业从事汽车主模型，汽车钣金件模、夹、检具开发与制造以及汽车小批量白车身焊装分总成生产制造的的高新技术企业。	深交所上市公司，为国内少数能够同时为客户提供完整的汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案的企业之一。2021 年营业收入 10.45 亿元，净利润 1.24 亿元。

(二) 主管部门及主要法律法规

1、行业主管部门及监管体系

(1) 主管部门

国家发展和改革委员会是公司所处行业的行政主管部门，负责制订产业政策，提出产业发展战略与规划，指导行业技术法规和行业标准的拟订，推动高技术发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。

国家工业和信息化部负责拟订并实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新等。

(2) 行业协会

公司所处行业的自律性组织为中国模具工业协会，其主要职责为掌握模具行业现状、研究行业发展方向、战略和政策目标，提出行业发展政策建议；对行业信息进行统计，为行业内企业提供信息服务；协助有关部门制定和修改模具产品的国家及行业技术标准，推进模具行业标准化、专业化、信息化和商品化水平；组织开展模具行业经济、技术相关的交流与合作，推广模具新技术、新工艺、新材料及企业改革管理经验；开展对行业相关人员的培训；开展对模具行业企业的信用等级评价工作等。除中国模具工业协会外，全国模具标准化技术委员会负责行业相关标准制定工作。

2、相关产业政策

近年来我国发布的模具行业相关的近年主要法律法规及产业政策如下：

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
1.	《中国制造2025》	国务院	2015年	1、依托优势企业，紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能优化控制、供应链优化，建设重点领域智能工厂/数字化车间。 2、在基础条件好、需求迫切的重点地区、行业和企业中，分类实施流程制造、离散制造、智能装备和产品、新业态新模式、智能化管理、智能化服务等试点示范及应用推广。 3、建立智能制造标准体系和信息安全保障系统，搭建智能制造网络系统平台。
2.	《模具行业发展十三五指引纲要》	中国模具工业协会	2016年	1、建立国内外模具市场变化预警机制； 2、大力推进行业发展的创新驱动； 3、继续实施项目带动战略； 4、重点发展高技术含量、高附加值的中高档模具产品；

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				5、培育重点骨干模具企业队伍和行业“龙头”企业，发挥他们引领行业发展的作用； 6、发展外贸，稳定模具出口增长。
3.	《工业绿色发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016年	1、重点推广绿色的铸造、锻压、焊接、切削、热处理、表面处理等基础制造工艺技术 与装备。 2、围绕航空发动机、燃气轮机、盾构机等大型成套设备及医疗设备、计算机服务器、复印机、打印机、模具等开展高端智能再制造示范。
4.	《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》	发改委、财政部、商务部	2016年	大型、精密模具设计与制造、模具混合浇注先进制造技术和搪塑镍合金电铸模具制造技术被列入“鼓励引进的先进技术”。
5.	《装备制造业标准化和质量提升规划》	质检总局、国家标准委、工信部	2016年	落实《中国制造2025》的部署和要求，发挥标准化和质量工作对装备制造业的引领和支撑作用，推进结构性改革尤其是供给侧结构性改革，促进产品产业迈向中高端，建设制造强国、质量强国。
6.	《高端智能再制造行动计划（2018-2020年）》	工业和信息化部	2017年	1、到2020年，突破一批制约我国高端智能再制造发展的拆解、检测、成形加工等关键共性技术，智能检测、成形加工技术达到国际先进水平； 2、发布50项高端智能再制造管理、技术、装备及评价等标准；初步建立可复制推广的再制造产品应用市场化机制； 3、推动建立100家高端智能再制造示范企业、技术研发中心、服务企业、信息服务平台、产业集聚区等，带动我国再制造产业规模达到2,000亿元。
7.	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	国务院	2018年	大力推进“国三”及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，推广使用达到“国六”排放标准的燃气车辆。
8.	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	国家发改委	2018年	到2020年中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系框架基本形成。到2025年中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、路网设施、法规标准、产品监管和信息安全体系全面形成。到2035年中国标准智能汽车享誉全球，率先建成智能汽车强国，全民共享“安全、高效、绿色、文明”的智能汽车社会。
9.	《汽车产业投	国家发改	2019年	严格控制新增传统燃油汽车产能，积极推

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
	资管理规定》	委		动新能源汽车健康有序发展，着力构建智能汽车创新发展体系； 聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。
10.	《关于加快发展流通促进商业消费的意见》	国务院办公厅	2019年	明确指出要释放汽车消费潜力，探索推行逐步放宽或取消汽车限购的具体措施；支持购置新能源汽车，促进二手车流通。
11.	《推动重点消费品更新升级畅通资源、循环利用实施方案（2019-2020年）》	国家发改委、生态环境部、商务部	2019年	坚决破除乘用车消费障碍。严禁各地出台新的汽车限购规定，已实施汽车限购的地方政府应根据城市交通拥堵、污染治理、交通需求管控效果，加快由限制购买转向引导使用，结合路段拥堵情况合理设置拥堵区域，研究探索拥堵区域内外车辆分类使用政策，原则上对拥堵区域外不予限购。
12.	《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展和改革委员会	2019年	调整完善推广应用补贴政策，以加快促进新能源汽车产业提质增效、增强核心竞争力、实现高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作。具体内容包括提高技术门槛要求、完善新能源汽车补贴标准、完善新能源汽车补贴标准、分类调整运营程要求。
13.	《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）》	国家发改委会同工业和信息化部、商务部等十部委联合	2019年	要求“多措并举促进汽车消费，更高满足居民出行需求”，例如“有条件的地方可依托市场交易平台，对报废国三及以下排放标准汽车同时购买新车的车主，给予适当补助。可对农村居民报废”。
14.	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019年	《目录》中鼓励类包括： 1、大型模具（下底板半周长度冲压模>2500毫米，下底板半周长度型腔模>1400毫米）、精密模具（冲压模精度≤0.02毫米，型腔模精度≤0.05毫米）、多工位自动深拉伸模具、多工位自动精冲模具 2、非金属制品精密模具设计、制造
15.	《外商投资产业指导目录（2019年修订）》	发改委、商务部	2019年	鼓励外商投资类模具产业包括： 1、金属制品模具（铜、铝、钛、锆的管、棒、型材挤压模具）设计、制造； 2、汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
				板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计与制造； 3、精密模具（冲压模具精度高于 0.02 毫米、型腔模具精度高于 0.05 毫米）设计与制造； 4、非金属制品模具设计与制造。
16.	《工业企业技术改造升级投资指南（2019年版）》	工信部	2019年	提出了“十三五”时期模具行业投资的重点和方向： 1、新能源汽车暨汽车轻量化制造技术所需的 700-1000Mp 高强度钢板侧围冲压模具、1500Mp 以上超高强度钢板中控道热成形模具、8-12mm 长玻纤含量 40%以上增强塑料注塑模具、多料多色注塑模具、大型复杂轻金属结构件和功能部件压铸模具、高强度铝合金冲压成形模具； 2、中小型电机铁芯、微型电机壳体、电子插接件等产品用高速多工位级进冲压模具； 3、800 万像素以上树脂光学组件（镜头）注塑模具、阵列光学模具、超大规模集成电路封装模具、精密医疗器械模具； 4、塑料异型材共挤及高速挤出模具、直径 4 米以上巨型工程轮胎模具、动车组齿轮传动系统超高速（300 公里以上/小时）精密轴承关键模具、高强度大尺寸复杂断面中空铝合金型材挤压模具； 5、高档模具标准件和智能化模具集成制造单元等。
17.	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》	国家发改委、商务部	2021年	（十八）专用设备制造业之“183.汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计、制造”；“185.精密模具（冲压模具精度高于 0.02 毫米、型腔模具精度高于 0.05 毫米）设计、制造”；“186.非金属制品模具设计、制造”。
18.	《模具行业“十四五”发展纲要》	中国模协	2021年	“十四五”末，国内模具市场满足率为 90%-95%，保持世界第一大模具制造国；模具出口额超过 80 亿美元，平均年增长 5%左右，国际模具市场份额整体增加不少于 10%，保持世界第一大模具出口国地位。
19.	《“十四五”信息化和工业	工信部	2021年	规划提出，提升智能制造供给支撑能力，开展设计、工艺、试验、生产加工等过程

序号	政策法规名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
	化深度融合发展规划》			中关键共性技术攻关和集成应用，加速工业技术软件化，攻克一批重大短板装备和重大技术装备。

3、主要行业政策及对公司经营发展的影响

发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品。发行人的模具生产工艺不涉及特殊经营资质或准入许可证书。从国家出台的一系列法律法规来看，公司经营业务属于国家鼓励和支持的行业，相关国家政策的制定和出台为公司业务发展创造有利条件。

（三）公司的市场地位、技术水平及竞争优势

1、公司的市场地位

公司作为汽车塑料模具生产企业，凭借多年积累的综合竞争优势，已在行业内确立了良好的品牌形象，并获得了下游客户的广泛肯定，是我国汽车塑料模具中高端领域，具有较强技术研发实力、产品质量优良、具备大规模生产能力的企业。最近三年及一期，发行人的营业收入分别为 62,044.01 万元、64,471.30 万元、70,170.61 万元和 12,285.81 万元，生产规模和综合实力在细分行业中处于领先地位。

2、公司的技术特点及技术水平

公司专注于塑料模具的设计、精密制造、成型、智能控制与信息化等技术的研发，通过对模具制造工艺设计、材料成型、工程理论、控制技术与信息技术等跨学科知识、技术的综合运用及跨学科集成，使产品在设计、精密制造、装配、调试、控制功能等方面均具有较强的技术水平，攻克了一批具有完全自主知识产权的关键技术，涵盖了模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技术、吹塑成型技术、智能制造等多个方面。详见本节“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（四）核心技术来源”部分。

3、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

公司自设立以来一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键，公司建立了高效开放的研发设计体系，并配备优秀的研发技术团队，倡导从研发

设计的角度来改进模具生产技术，降低生产成本，提高生产效率。通过研发过程管理信息化、设计数字化，可以根据客户的定制化需求，综合运用各项技术编制生产方案，满足不同产品的技术要求，使公司具备为客户提供从设计到成型组装的一整套综合方案解决能力。

（2）生产设备优势

高品质的塑料模具制造需要大量中高端机械设备及辅助设施，公司拥有较强的设备配置、更新、改造连线能力。公司在购置设备时，根据自身生产条件和设计能力，兼顾客户产品需求，向国内外领先设备供应商定制专业设备，从而使得公司购置的设备均能满足先进工艺技术的要求，并能在短时间内完成连线调试工作进入量产。符合公司工艺特点的先进加工设备为制造高精度、高品质的模具产品提供了有效的保障。

（3）全球化布局优势

公司是国内较早进入汽车塑料模具制造领域的企业之一，也是较早同国际汽车零部件供应商开始项目合作的企业之一。公司在同国际汽车零部件供应商的合作中积累了丰富的产品设计、开发、生产、交货和服务经验。公司通过在德国、墨西哥、沈阳等汽车产业较为集中的地区建立子公司，为客户提供更加细致、周到的技术支持和售后服务，提升售后服务效率，缩短客户因模具维修造成的停工时间，不断提升客户满意度和忠诚度。

目前，公司已经和萨玛汽车、佛吉亚、德科斯米尔、延锋内饰、曼胡默尔、迪安、亚普股份、考泰斯、马勒、法雷奥、宁波华翔等多家跨国汽车零部件供应商建立了合作关系，开展了多个跨国合作项目，公司的模具产品也得到了包括欧系厂商如保时捷、奔驰、宝马、奥迪、大众、沃尔沃、雷诺等；美系主机厂如特斯拉、通用、福特、克莱斯勒等；日系主机厂如丰田、本田、日产等；以及国内主机厂如吉利、长城、红旗、蔚来等品牌的产品认证。最近三年，公司外销金额分别为 2.76 亿元、2.61 亿元和 3.83 亿元，占主营业务收入的比例分别为 44.77%、40.66% 和 54.99%。

（4）客户资源优势

公司下游客户通常具备严格的采购管理体系，对于产品的质量及交付期要求非常高，因此进入其采购供应链的厂商将面临严格的资格审核。优质客户的审核

为公司带来以下优势：①客户高标准的采购准入体系促使公司在技术创新水平和产品质量控制方面始终保持在行业前列；②一旦通过供应商体系考核，客户通常会保持稳定的合作，具有较强的客户粘性，不会轻易更换供应商，这将为公司提供长期稳定的产品订单。

公司自成立以来承接了大量复杂、高精密的汽车模具制造项目，建立了公司的品牌效应，凭借领先的模具开发技术、丰富的模具生产经验、优秀的质量控制体系，公司产品得到了客户的高度认可，并建立了长期稳定的战略合作关系。公司与国内外知名汽车零部件集团合作情况如下：

客户名称		客户介绍
萨玛汽车		萨玛汽车是印度最大的一级汽车零部件供应商，是驾驶舱、门板、保险杠、创新汽车部件模块的行业专家。萨玛汽车在欧洲、中国、巴西、墨西哥均有工厂。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第22位。
佛吉亚		佛吉亚集团是法国标致雪铁龙集团旗下的汽车零部件企业，集团在汽车座椅、排放控制技术系统、汽车内饰和外饰四大业务领域居世界领先地位。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第8位。
德科斯米尔		德科斯米尔集团于1958年成立于德国，是活跃在汽车电气系统、内饰系统的汽车塑料零部件供应商，在全球拥有超过58个工厂。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第48位。
曼胡默尔		曼胡默尔集团于1941年建于德国南部的路德维希堡，在汽车行业，曼胡默尔的产品包括多功能塑料空气过滤系统、进气歧管系统、液体过滤系统、空调滤清器和气缸盖罩以及用于车辆售后服务和维修的滤芯。
迪安		迪安汽车向顾客提供完整的燃油储存和输送系统及制动管路系统产品，是全球汽车行业具有领先地位的系统供应商，具有在电子油泵、多层油箱、油箱总成、多层尼龙软管、硬管和快装接头等方面的领先技术，为世界汽车工业提供全面的解决方案。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第61位。
亚普股份		亚普汽车部件股份有限公司总部与技术中心1993年成立于扬州，是国家高新技术企业，专业从事汽车燃料系统的研发、制造和销售的全球燃料系统供应商，公司自成立以来，一直位居我国塑料油箱生产企业领先地位。
延锋内饰		延锋汽车饰件系统有限公司1994年成立于上海，主要从事开发、生产用于汽车、卡车、摩托车的塑料和装潢产品。延锋内饰是国内最大的一级汽车零部件供应商，2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第19位。

客户名称		客户介绍
马勒		马勒集团成立于1920年，是活塞系统、气缸零部件、气门驱动系统、气体管理系统和液体管理系统的三大供应商之一，为全球所有的汽车制造商提供门类齐全的高质量产品。在全球设立了160个生产基地、16家研发中心。2019年，马勒集团入选全球50大汽车供应商，排名第9位。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第20位。
京威股份		北京威卡威汽车零部件股份有限公司2002年成立于北京，是由北京中环投资管理有限公司与德国埃贝斯乐股份有限公司发起合资成立的具有国际水准的汽车内外饰件系统、关键功能件及智能电子系统的综合制造商。于2012年在深圳证券交易所上市（股票代码：002662）
宁波华翔		华翔集团股份有限公司1994年成立于宁波，公司是一家专业从事轿车零部件研发、生产的厂商，主要为上海大众、上汽通用、一汽-大众和一汽丰田等国内主要整车厂提供金属、非金属轿车零部件、主要配套的车型有帕萨特领驭、桑塔纳、君越、君威、奥迪A6\A4、速腾、宝来、皇冠、锐志、花冠等。于2005年在深圳证券交易所上市（股票代码：002048）
考泰斯		考泰斯是全球塑料燃油箱系统的主要生产厂商，成立于1935年。公司在开发、制造吹塑产品方面一直处于领先地位，包括整个燃油箱系统的创新以及整套优质的服务。考泰斯在全球14个国家设有33个生产销售网点，并与遍布世界的客户结成了战略伙伴。2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第83位。
法雷奥		法雷奥集团是一家总部位于法国的专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产和销售的工业集团，是世界领先的汽车零部件供应商，为世界各地各大汽车厂商提供零部件配套。法雷奥集团在全球28个国家和地区设立了125家工厂，2020年位居《美国汽车新闻》全球汽车零部件供应商百强榜第10位。

公司产品最终配套的主要整车厂商如下：

欧系主机厂		美系主机厂	日系主机厂	国内主机厂
 PORSCHE 保时捷	 大众	 TESLA 特斯拉	 TOYOTA 丰田	 吉利汽车 GEELY AUTO 吉利
 Mercedes-Benz 奔驰		 通用		 HONDA 本田
 BMW 宝马	 VOLVO 沃尔沃	 福特	 NISSAN 日产	
 Audi 奥迪	 RENAULT 雷诺	 CHRYSLER 克莱斯勒		 蔚来汽车 NEXTEEV 蔚来

(5) 运营管理优势

公司主要管理团队一直专注于汽车模具行业的管理工作，核心成员自公司成立之初至今保持较高的稳定性。团队经过十多年的经营，在技术、设计、生产、管理和销售方面的运营经验丰富，对下游行业客户的产品需求有着较为深刻的理解，对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。在公司成长过程中，管理层引领企业有效把握行业发展方向，紧跟市场步伐，抓住市场机遇，取得优良的经营业绩。同时，公司积极学习行业先进管理经验，在全公司上下推行规范化管理体系，先后通过了 ISO14001:2015 环境管理体系认证、OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证、ISO9001:2015/GB/T 19001-2016 质量管理体系认证和 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体系统认证，为公司持续健康发展提供了保障。

(6) 规模优势

公司专注于汽车塑料模具业务的发展，积累了丰富的经验，是国内规模较大、技术先进的汽车塑料模具制造商之一，拥有包括大型注塑模具、吹塑模具和精密注塑模具三大类塑料模具生产线。公司先后被评为中国注塑、吹塑模具重点骨干企业、模具出口重点企业、浙江省专利示范企业、宁波市模具行业协会副会长单位、2017年度浙江省模具行业百强企业、中国模具之都 2017 年五十强生产企业、

《中国模具之都十三五规划》重点发展企业、中国品牌优秀会员单位、中国机械工业优质品牌，并荣获上汽通用“2018年度优秀供应商奖”、2017年和2016年“工匠奖”，一汽-大众“2017年度A级供应商”、2016年和2015年“优秀模具供应商”，曼胡默尔“2015 Best Business Support”、“2015曼胡默尔中国最佳配合奖”等荣誉和奖项。2020年，公司“汽车燃油系统多层吹塑模具”产品荣获中国工信部颁布的“制造业单项冠军产品”荣誉。公司荣获2021年度国家级首（台）套产品奖励。在生产设备方面，公司拥有数量充足的五轴高速铣、深孔钻、高速石墨加工中心等先进的模具加工设备。与同类公司相比，公司规模优势明显，具有持续性承接大规模订单的能力，有利于缩短产品交付周期，维持良好的客户关系。

4、公司的竞争劣势

公司在经营发展过程中，主要依靠经营积累和银行融资贷款解决业务发展带来的资金需求，融资渠道较为单一，资产负债率较高。汽车制造专用设备的固定资产投资规模大，公司需顺应下游汽车行业的发展趋势进行技术升级，不断提高工艺水平、优化产品结构、扩大生产能力，由此带来较大的资金需求。目前公司的融资渠道难以满足快速增加的资金需求，限制了公司的快速发展。

因此，公司拟通过本次向特定对象发行股票，增强资金实力，优化资本结构，提升抗风险能力，并在落实募集资金投资项目的同时，加大研发投入，增强公司研发实力。

（四）发行人与上下游行业之间的关联性

1、上下游行业与本行业的关联性

塑料模具行业的上游主要涉及原材料和生产设备，主要原材料是模具钢、热流道、铝材、配件等，主要生产设备是数控加工中心、切削设备、检测设备、注塑机等，注塑模具的下游非常广泛，包括机械、汽车、电子、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等众多行业，目前发行人的客户主要集中在汽车行业。

2、上游行业对本行业的影响

塑料模具行业的上游原材料之一——模具钢、铝材行业为充分竞争行业，生产企业和经销商较多，原材料供应充足。随着模具工作条件的日益苛刻，对模具

加工精度、一致性、复杂程度和使用寿命等性能要求不断提高，对主要原材料模具钢的要求也越来越高，要求模具钢具有更高的纯净度、更好的等向性和均匀性，特殊模具钢等新材料的研制和开发有助于汽车塑料模具行业的发展。普通模具钢价格受钢材价格波动影响，价格随行就市，特种模具钢一般定价较高，价格更多受供求关系影响，与大宗钢材价格走势相关度较小。

模具制造设备方面，模具企业根据其自身资本实力及企业发展定位，有针对性地采购国产或国外进口数控加工中心、注塑机、检测设备等。目前，国内模具行业所需的通用性加工设备基本实现了自主配套，但高端精密的数控加工中心仍需进口，一定程度上制约了模具行业的发展。

3、下游行业对本行业的影响

发行人所处行业的下游行业主要为汽车零部件制造业，最终产品为汽车整车，全球汽车市场的景气程度及发展状况直接影响发行人所处行业的市场空间。汽车主机厂为提高自身的竞争力，不断加快新车型的研发、缩短上市时间。每一款新车型都需要相应的零部件及其配套模具的投入。发行人与下游行业的发展趋势紧密相关，新车型更新换代的速度对模具生产企业的业务量具有重要影响。汽车行业的持续稳定发展为模具行业的发展创造了良好条件。

随着国家“双积分”政策的实施，绿色环保、节能减排的意识带动了汽车零部件轻量化的快速发展。汽车轻量化是采用现代设计方法和有效手段对汽车产品进行优化设计，通过使用如铝镁合金、塑料、碳纤维等轻便材料代替传统钢材，在确保强度、安全性、可靠性等汽车综合性能指标的前提下，尽可能减轻汽车自身重量。汽车轻量化的发展趋势，将提高汽车塑料零部件在汽车零部件中的比重，进而带动汽车塑料模具进一步发展。

（五）本次募投项目所处行业及市场前景分析

1、智能装备生产基地建设项目

（1）项目所属行业分类

本项目主要生产产品为汽车内外饰及动力系统智能制造装备。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）和国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司智能制造装备属于专用设备制造业（行业代码为C35）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司本项目的智能装

备产品属于我国当前重点发展的战略性新兴产业，属于高端装备制造产业。

（2）项目所属行业发展状况及趋势

1) 国家政策大力支持，推进智能装备国产化发展

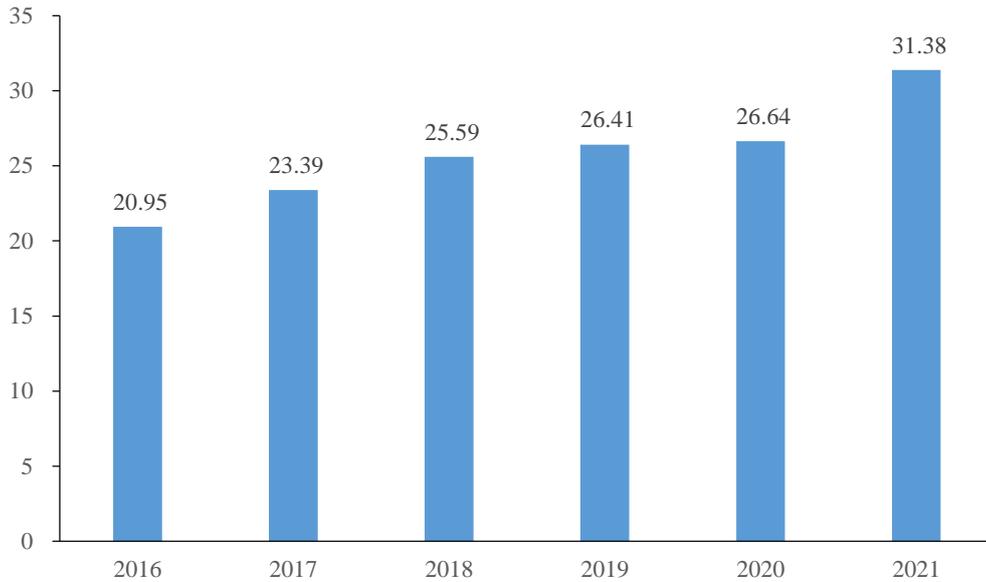
近几年，智能制造装备产业受到国家高度重视，政府持续出台一系列鼓励性政策以驱动智能装备产业的快速发展。2015年，国务院发布《中国制造2025》，对标德国提出中国的工业4.0计划，到2025年制造业重点领域全面实现智能化。2016年，国家工信部、国家财政部联合发布《智能制造发展规划(2016-2020年)》，再次强调到2025年，智能制造支撑体系基本建立，重点产业初步实现智能转型。2018年，国家统计局发布了《战略性新兴产业分类(2018)》，其中智能制造装备产业被纳入战略性新兴产业。2019年政府工作报告中提到支持打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能；支持企业加快技术改造和设备更新，将固定资产加速折旧优惠政策扩大至全部制造业领域。随着政策的不断深化推进，我国智能制造发展取得长足进步，智能装备产业得到快速发展，智能装备国内市场满足率超过50%。

2021年，国家发改委等八部委联合印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出十四五期间智能制造及智能装备产业发展目标。该规划明确了到2025年，我国70%的规模以上制造业企业基本实现数字化、网络化，我国智能制造装备国内市场满足率超过70%。政策的强力推进，为我国智能装备国产化发展提供了良好的政策环境。

2) 制造业产业升级，自动化、智能化成为装备制造业发展大趋势

制造业是衡量一个国家综合国力的重要标志，改革开放以来，我国制造业发展迅速，目前已成为全世界唯一拥有联合国产业分类当中全部工业门类的国家。在世界500多种主要工业产品当中，我国有220多种工业产品的产量占据全球第一。2021年，我国制造业增加值规模达到31.38万亿元，连续12年位居世界首位。完整的工业体系和快速发展的工业经济，为我国发展智能制造提供了良好的基础和条件。

2016-2021年中国制造业增加值（万亿元）



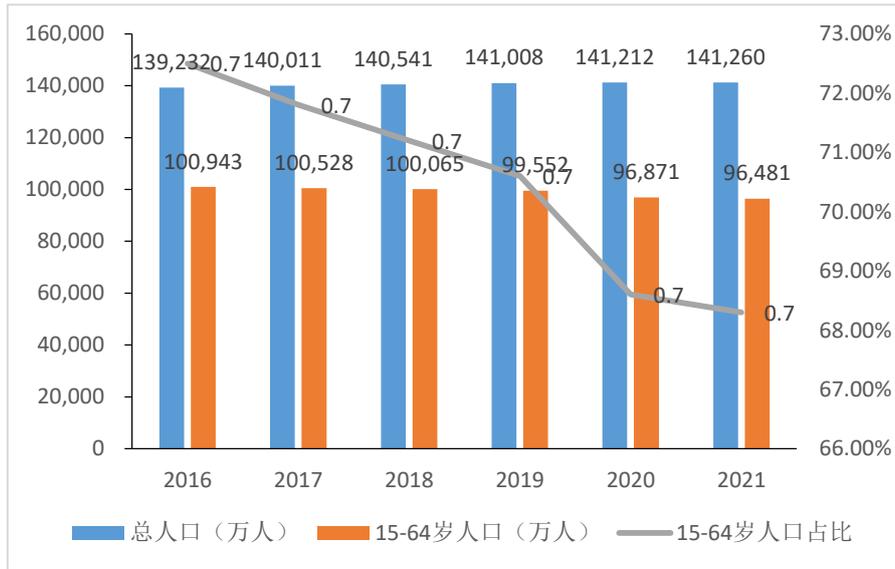
数据来源：国家统计局

经过近几十年的工业化快速发展，我国的经济正由高速增长向高质量发展转型。伴随着产业升级调整，我国制造业逐步由“中国制造”转向“中国智造”，智能制造已经成为未来制造业发展的必然趋势。智能装备是传统产业升级改造，实现生产过程自动化、智能化、精密化、绿色化的基本工具，是智能制造发展的基石。未来，随着我国智能制造的深化发展，以及产业结构的进一步优化升级，自动化、智能化将成为我国装备制造业发展的主流方向，我国智能装备的产业规模将持续扩大。

3) 人口结构调整，劳动力成本上升，促使自动化设备需求大幅提升

人口是经济社会发展的第一要素，随着我国人口老龄化加剧，我国人口结构也进入调整阶段。其中，劳动年龄人口持续减少，2021年，我国15-64岁劳动年龄人口规模为9.65亿人，占总人口比重下降至68.30%。

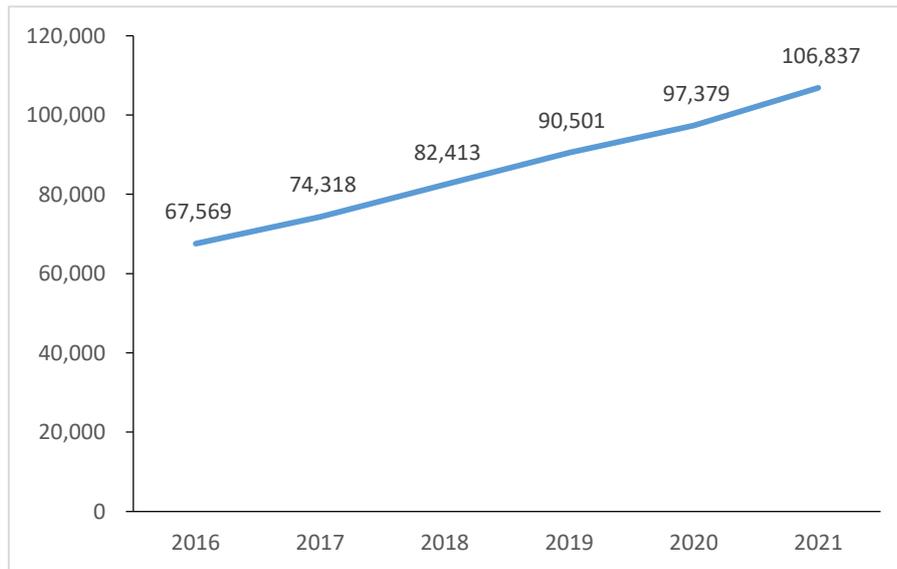
2016-2021年中国劳动年龄人口规模



数据来源：国家统计局

在劳动年龄人口逐年减少的同时，社会用工成本逐渐增加。根据国家统计局发布的数据显示，2016年至2021年我国城镇非私营单位就业人员年平均工资呈逐年递增趋势，至2021年达到106,837元，2016-2021年复合增长率为9.60%。

2016-2021年中国城镇非私营单位就业人员年平均工资（元）



数据来源：国家统计局

在劳动力人口短缺及用工成本大幅上升的背景下，我国制造企业积极谋求自动化发展，致力于以“机器人换人”，提升产线自动化水平，进而降低人工成本。随着自动化设备的经济替代效应逐渐显现，自动化设备的需求持续提升。

3、项目下游行业需求前景分析

1) 我国广阔的汽车零部件市场，为配套智能装备制造业提供巨大的发展空间

汽车产业是国民经济的重要支柱性产业，我国汽车产业历经多年发展，已经建成全球规模最大、品类齐全、配套完善的汽车产业体系。近年来，我国汽车产业不断发展壮大，在国民经济中的地位和作用持续增强。根据国家工信部数据，2021年，我国汽车销量达到2,628万辆，克服疫情影响结束连续三年下降趋势，实现同比增长3.8%。根据世界银行2019年发布的数据，我国千人汽车保有量仅为173辆，而美国、澳大利亚、意大利、加拿大、日本等发达国家的千人汽车拥有量，分别为837辆、747辆、695辆、670辆、591辆。与国际成熟市场相比，我国千人汽车保有量仍处于较低水平，我国汽车行业未来市场空间广阔。

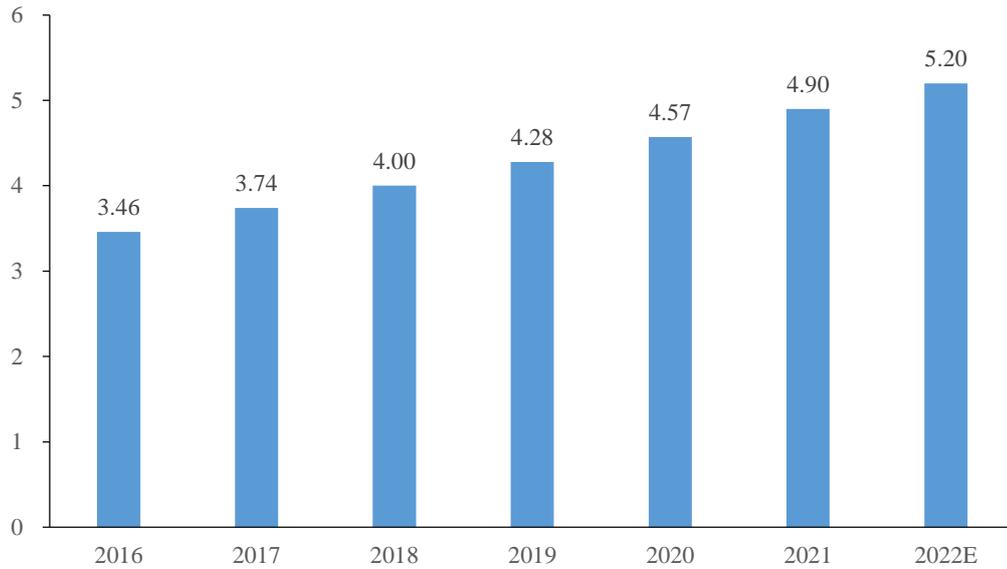
2011-2021年我国汽车销量及增长率



数据来源：国家工信部

随着我国汽车行业的高速发展、汽车保有量的持续增加，我国的汽车零部件行业得到了迅速发展，增长速度整体高于我国整车行业。数据显示，我国汽车零部件的销售收入从2016年3.46万亿元增长至2021年的4.90万亿元。

2016-2022年中国汽车零部件市场规模及预测 (万亿元)



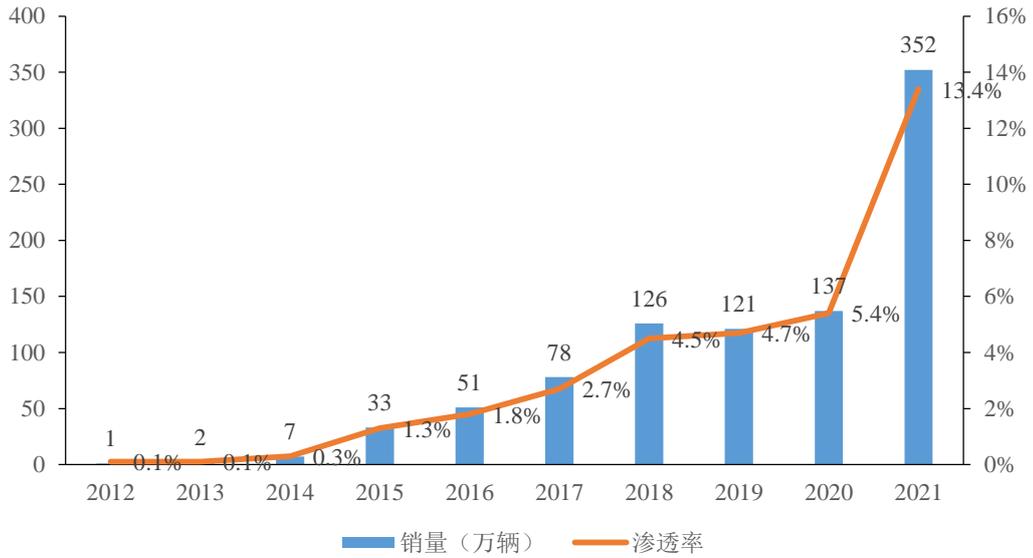
数据来源：中国汽车协会，中商产业研究院

汽车内外饰是汽车零部件领域规模最大的细分市场，内外饰作为汽车影响汽车外观、舒适性和驾乘体验的关键部件，是消费者最容易感知的汽车零部件之一。随着近年来汽车产品的消费升级和智能化需求提升，汽车内外饰产业的重要性稳步提高，整车行业对内外饰产品的高品质精细化生产要求将使得配套的智能装备制造及自动化产线需求不断增加，汽车内外饰智能装备制造产业发展前景广阔。

2) 新能源汽车蓬勃发展，推动汽车动力系统智能装备需求同步增长

2015年，第七届中国汽车蓝皮书论坛首次提出“电动化、智能化、网联化、共享化”的汽车新四化发展概念。此后国家陆续发布《汽车产业中长期发展规划》、《智能汽车创新发展战略》、《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》等支持政策，为汽车产业未来的发展指明了方向，带动了我国新能源汽车的蓬勃发展。近年来，我国新能源汽车渗透率持续提升，2021年我国新能源汽车销量再创新高，全年销量达到352万辆，渗透率达到13.4%。

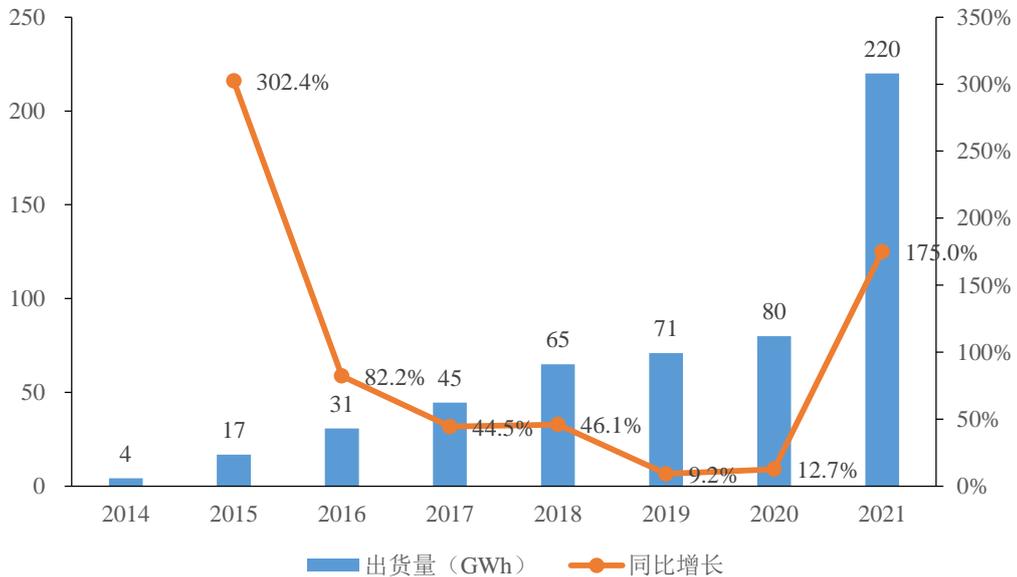
2012-2021年中国新能源汽车销量及渗透率



数据来源：国家工信部

锂电池因其具有能量密度高、充电快速、循环寿命长等优势被大规模应用于新能源汽车动力系统，是目前新能源汽车主流的动力选择，2021年我国动力电池出货量达到220GWh，同比增长175%。

2014-2021年中国动力锂电池出货量



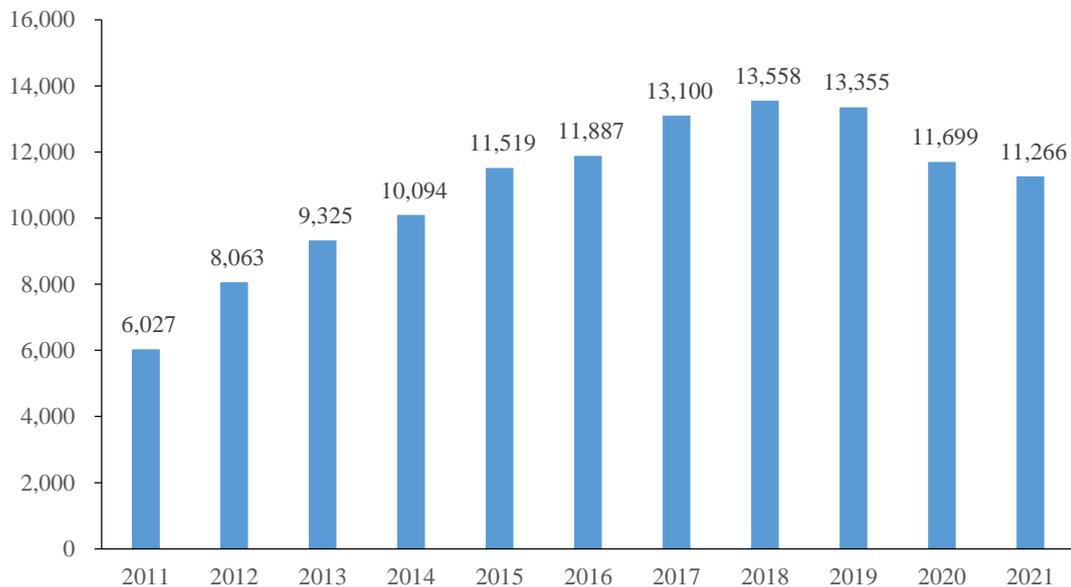
数据来源：高工产业研究院（GGII）

随着动力锂电池生产规模持续扩大以及下游整车厂对电池安全系数要求不断提高，传统的机械设备和制造工艺已经很难满足锂电池的发展趋势要求。未来，随着新能源汽车渗透率的进一步提升，新能源产线逐步建设落地，将激发相关智能装备市场需求，进一步带动汽车动力系统智能装备产业的同步发展和升级。

3) 汽车产业持续的固定资产投资，为汽车智能装备制造业提供发展动力

汽车产业的固定资产投资除厂房建设外，主要为生产设备投资，汽车产业持续的固定资产投资直接推动了汽车智能装备的需求增长。随着我国基础工业的不断进步，智能制造已经逐步成为汽车制造业的主流，汽车智能装备获得了巨大的发展机遇和广阔的市场空间。根据国家统计局公布数据，我国汽车产业固定资产投资金额从2011年的6,027亿元增长至2019年的13,355亿元，虽然2020、2021年受国内外疫情形势影响略有下滑，但国内汽车市场的旺盛需求仍将不断带动国内汽车产业的投资规模扩大。

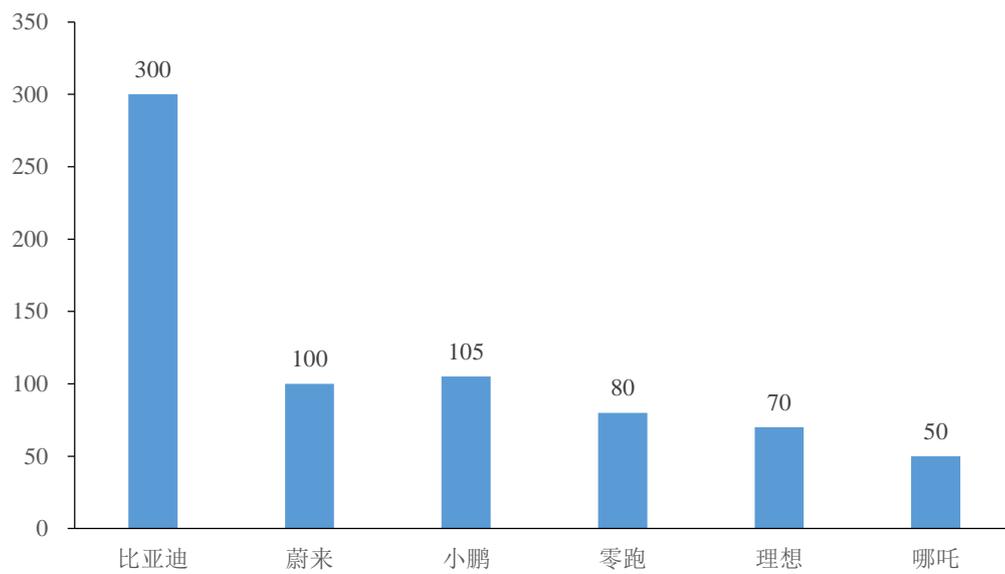
2011-2021年中国汽车产业固定资产投资（亿元）



数据来源：国家统计局

新能源汽车渗透率的快速提升使得我国新能源汽车领域投资额持续保持高速增长态势，各大整车厂纷纷加大产能投资。比亚迪宣布全面停产燃油车，同时规划2025年新能源汽车产能达到300万辆，蔚来汽车规划2025年新能源汽车产能达到100万辆，小鹏汽车规划2025年产能达到105万辆。新能源汽车新资本的进入和持续的固定资产投资为汽车智能装备带来了可观的市场需求。

2025年部分新能源汽车整车厂产能规划（万辆）



数据来源: Wind

2、锂电池精密结构件生产基地建设项目

(1) 项目所属行业分类

本项目主要生产产品为配套新能源汽车动力锂电池的精密结构件。根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，本项目属于制造业下的“电气机械和器材制造业（分类代码 C-38）”根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，本项目属于“其他电池制造（C-3849）”。

(2) 项目所属行业发展状况及趋势

1) 锂电池优势突出，政策、市场双利好推动锂电池市场快速发展

锂电池，是一种充电电池，具有高能量密度、高输出功率、低自放电、充放电速度快等优势，因此被广泛用于消费电子、新能源汽车、储能等多种领域。随着我国能源结构调整的持续深化，国家发布多项政策支持锂电池及其下游应用市场发展。

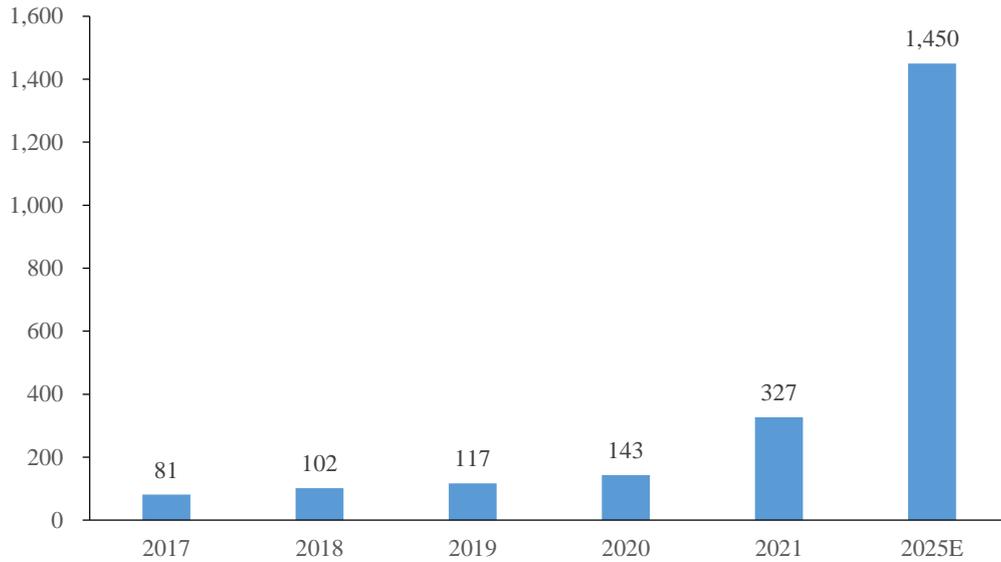
发布时间	发布部门	政策名称	重点内容
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	将“节能与新能源汽车”作为重点发展领域，要求继续支持电动汽车发展，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系。
2016年12月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确新能源汽车产业战略地位，大力推进动力电池技术研发，着力突破电池成组合系统集成技术。
2017年2月	国家工信部	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	提出大力推进新型锂离子动力电池研发和产业化，加强新体系动力电池基础研究，促进动力电池产业整体协调发展。
2018年6月	国务院	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	大力推广新能源汽车，加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车。
2019年5月	交通运输部	《绿色出行行动计划（2019-2022年）》	推进绿色车辆规模化应用，在城市公共交通、出租汽车等领域进一步加大节能和新能源车辆推广力度。
2020年10月	国家工信部	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	重点突破动力电池、驱动电机、车载操作系统等新能源汽车关键技术，到2025年新能源汽车新车销量占比达到25%左右。
2021年4月	国家发改	《关于加快推动新型储	推动锂离子电池等相对成熟新型储

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容
	委、国家能源局	能发展的指导意见》	能技术成本持续下降和商业化规模应用。
2021年12月	财政部、工业和信息化部、科技部、国家发改委	《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》	为进一步支持新能源汽车产业高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作，明确了2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策。
2021年7月	国家工信部	《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	支持探索利用锂电池作为数据中心多元化储能和备用电源装置，加强动力电池梯次利用产品推广应用。
2022年1月	国家发改委、国家能源局	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	明确指出“十四五”时期，基本建立推进能源绿色低碳发展的制度框架，形成比较完善的政策、标准、市场和监管体系，构建以能耗“双控”和非化石能源目标制度为引领的能源绿色低碳转型推进机制。到2030年，基本建立完整的能源绿色低碳发展基本制度和政策体系，形成非化石能源既基本满足能源需求增量又规模化替代化石能源存量、能源安全保障能力得到全面增强的能源生产消费格局。

一系列支持政策的陆续出台，为锂电池产业发展提供了方向指导和政策支持，推动了我国锂电池产业链的建设和发展。

近年来，锂电池受政策支持被广泛用于新能源领域，受到碳达峰、碳中和等政策推动，我国新能源产业规模增长明显，带动相关动力锂电池、储能锂电池需求持续提升。2021年我国锂电池出货量为327GWh，同比增长130%。未来，在国家产业政策利好以及锂电池下游应用市场需求持续增长的双重驱动下，我国锂电池市场规模将持续提升。根据高工产业研究院（GGII）预测，到2025年我国锂电池市场出货量将超过1,450GWh，未来四年复合增长率有望超过43%。

2017-2025年中国锂电池市场出货量及预测（GWh）



数据来源：高工产业研究院（GGII）

2) 锂电厂商加速扩产，精密结构件市场需求持续提升

在锂电池下游应用市场高景气度的持续推进下，国内锂电池厂商纷纷扩张产能布局，加速抢夺市场份额，宁德时代、中创新航、蜂巢能源 2025 年锂电池产能规划均已超过 500GWh。根据高工产业研究院（GGII）不完全统计，2021 年中国动力电池投扩项目 63 个，投资总额超过 6,218 亿元，长期规划新增产能已超过 2.5TWh。

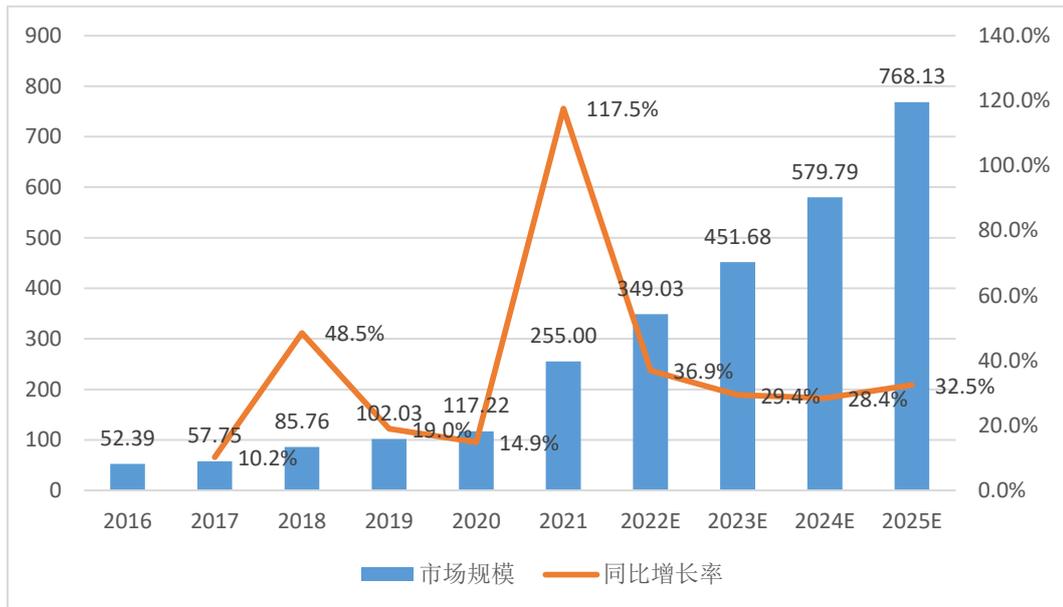
单位：GWh

序号	企业	2020 年底产能	2021 年底产能	未来规划产能
1	宁德时代	115	243	2025 年，公司设计产能至少达到 520GWh
2	比亚迪	48	96	远期规划产能超过 200GWh
3	亿纬锂能	15.5	26	动力及储能电池规划产能规模超 200GWh
4	国轩高科	16	41	2025 年产能规模达到 300GWh
5	中创新航	11	22	2025 年规划产能将超过 500GWh，2030 年预计产能达到 1TWh
6	力神	15.6	15.6	2025 年锂电池总产能 125GWh
7	孚能科技	12	20	2025 年规划产能 100GWh
8	蜂巢能源	8	12	2025 年 600GWh

数据来源：高工产业研究院（GGII）

作为锂电池的重要组成部分，硬壳精密结构件由盖板和壳体组成，根据封装技术可分为圆柱结构件和方形结构件两种。随着下游锂电池厂商加速扩产，锂电池需求量将逐年扩大，精密结构件的需求量也将大幅提升。根据研究机构 EVTank、伊维经济研究院联合中国电池产业研究院共同发布的《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022年）》，2021年，全球锂离子电池结构件市场规模达到 255.0 亿元，同比大幅增长 117.5%，其中中国锂离子电池结构件市场规模为 181.3 亿元，占全球市场份额的 71.1%。展望未来，《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022年）》预测，在汽车动力电池、储能电池、小动力电池和消费类电池需求量快速增长的背景下，预计 2025 年全球锂离子电池结构件的市场规模将达到 768.13 亿元。

2016-2025 年全球锂电池结构件市场规模及预测（亿元）



数据来源：EVTank、伊维经济研究院、中国电池产业研究院

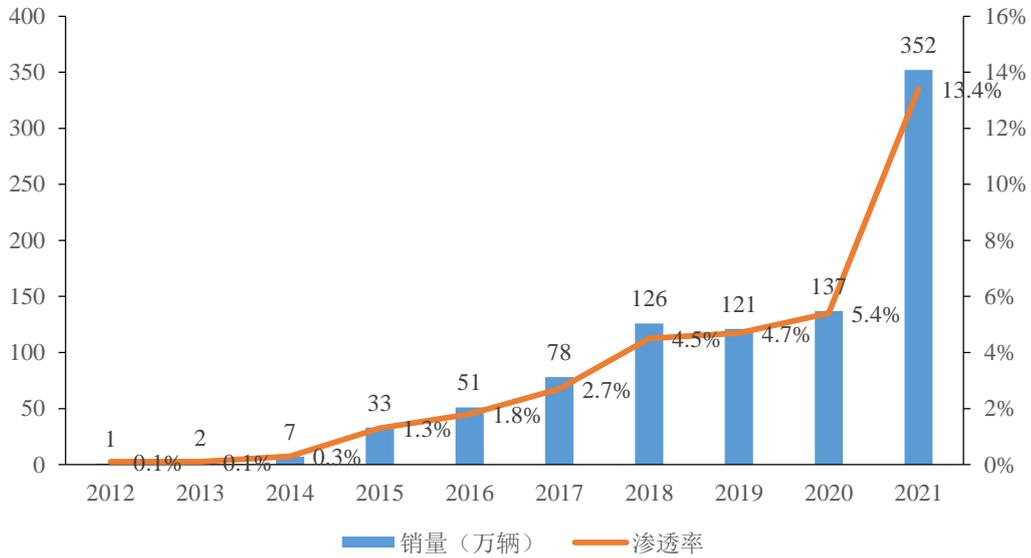
（3）项目下游行业需求前景分析

1) 新能源汽车爆发推动动力锂电池快速发展

近年来，得益于国家相关政策的大力扶持以及消费需求持续上升等因素，我国新能源汽车销量持续上升。2021年我国新能源汽车实现全年销量 352 万辆，相比 2020 年增长 1.6 倍，连续 7 年居世界首位。与此同时，我国新能源汽车销量渗透率也在不断提升，根据国家工信部数据，2021 年我国新能源汽车渗透率达到 13.4%。2020 年 10 月，国家工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》中指出，我国新能源汽车产业的其中一个目标是到 2025 年，国内新能源

汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右。由此可见，我国新能源汽车未来潜在市场规模庞大。

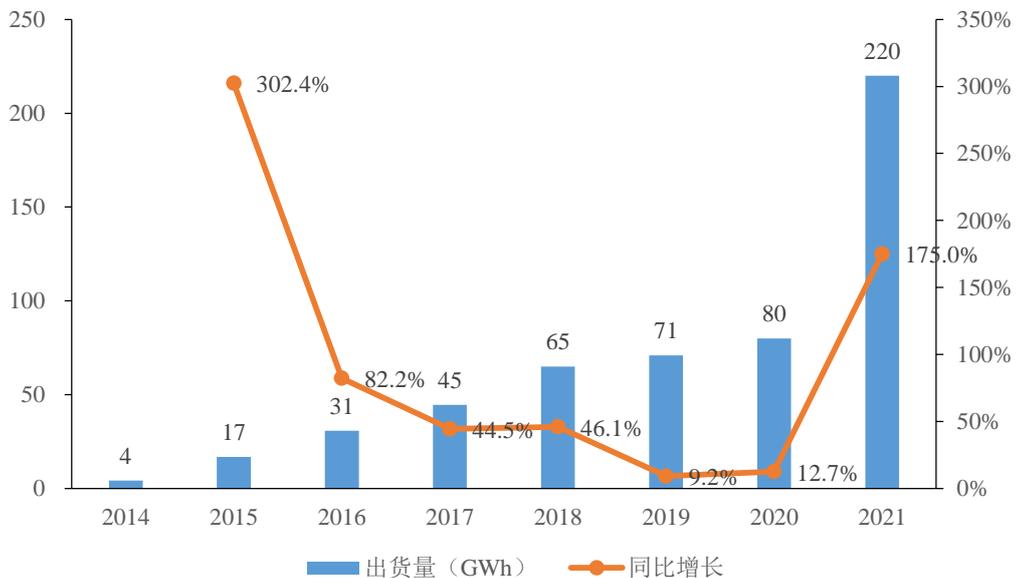
2012-2021 年中国新能源汽车销量及渗透率



数据来源：国家工信部

锂电池因其具有能量密度高、充电快速、循环寿命长等优势被大规模应用于新能源汽车领域，是目前新能源汽车主流的动力选择。伴随着新能源汽车市场的持续高速增长，我国的动力电池市场规模提升，2021 年我国动力电池出货量达到 220GWh，同比增长 175%。未来，随着全球汽车产业电动化浪潮的来临，动力锂电池市场需求将持续扩大。

2014-2021 年中国动力锂电池出货量

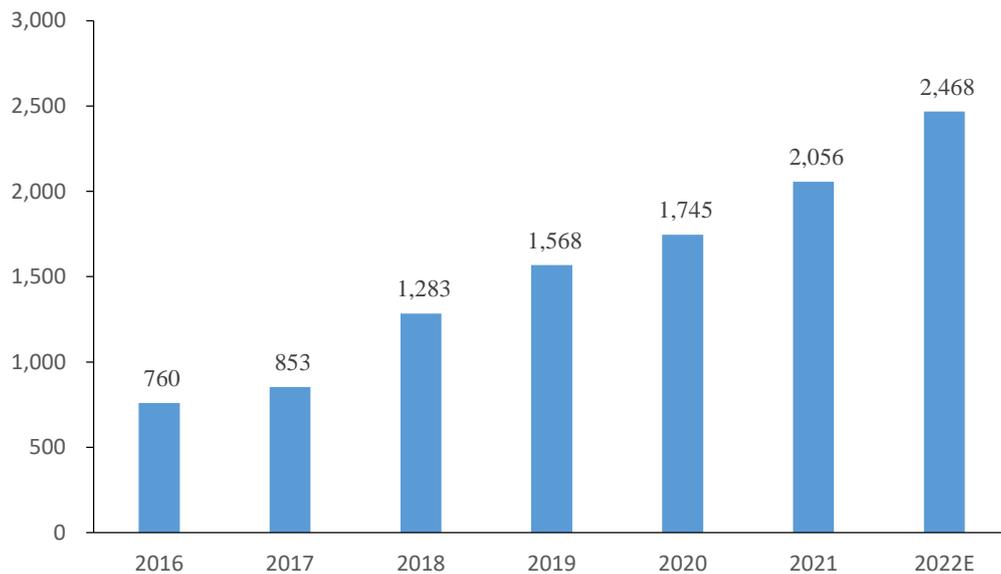


数据来源：高工产业研究院（GGII）

2) 电动工具无绳化为小型动力锂电池带来发展新动力

电动工具是全社会必不可少的工具，特别是在发达国家，电动工具已成为工业与家庭生活中不可或缺的装备。与发达国家相比，我国的电动工具普及率较低，但随着我国居民生活水平和消费水平的不断提高，我国的电动工具普及率将逐步提升，根据中国电器工业协会电动工具分会统计数据，2018年我国电动工具市场规模达到1,283亿元，预计2022年市场规模将达到2,468亿元。

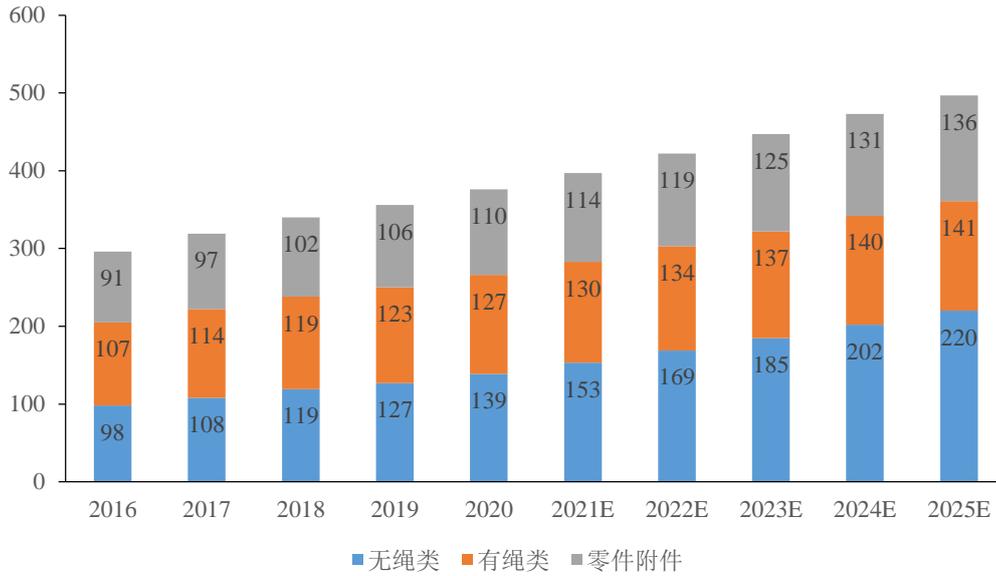
2016-2022年中国电动工具市场规模及预测（亿元）



数据来源：中国电器工业协会电动工具分会、中商产业研究院

近年来，电动工具的普及率逐步上升，同时无绳化、可充电、便携性、轻型化等已经成为电动工具的重要发展趋势。根据弗若斯特沙利文数据，2020年无绳电动工具市场规模达到139亿美元，无绳化渗透率为52.3%，随着行业无绳化大趋势的发展，预计到2025年无绳电动工具渗透率有望达到60.9%。

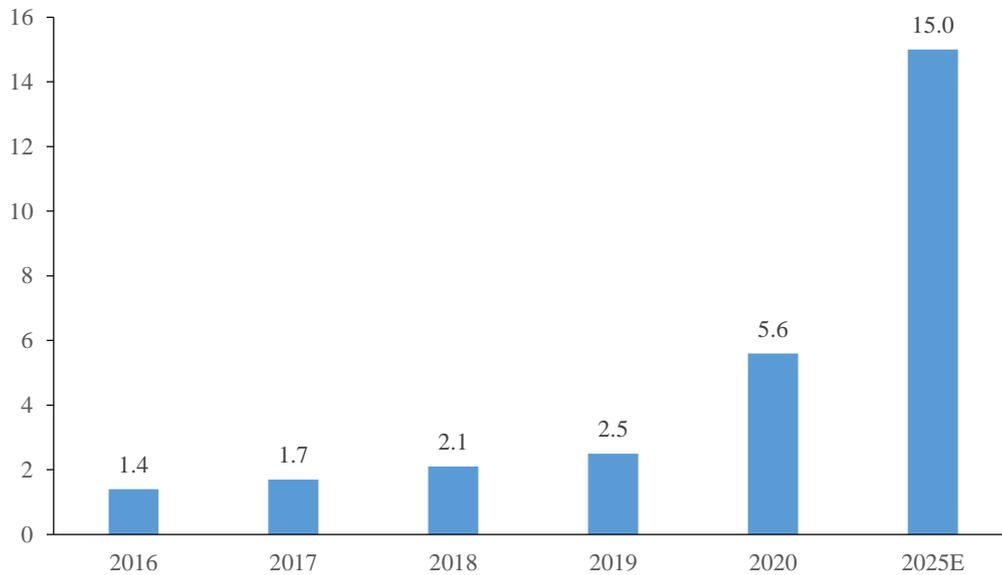
2016-2025年全球电动工具市场规模及预测（亿美元）



数据来源：弗若斯特沙利文，Wind

锂电池是电动工具无绳化发展的首选动力来源，随着电动工具的逐渐普及以及电动工具无绳化率的持续提升，我国电动工具用锂电池市场将会保持稳定增长，预计到2025年我国电动工具用锂电池出货量将达到15GWh，成为小型动力锂电池发展的新动力。

2016-2025年中国电动工具用锂电池市场出货量及预测（GWh）



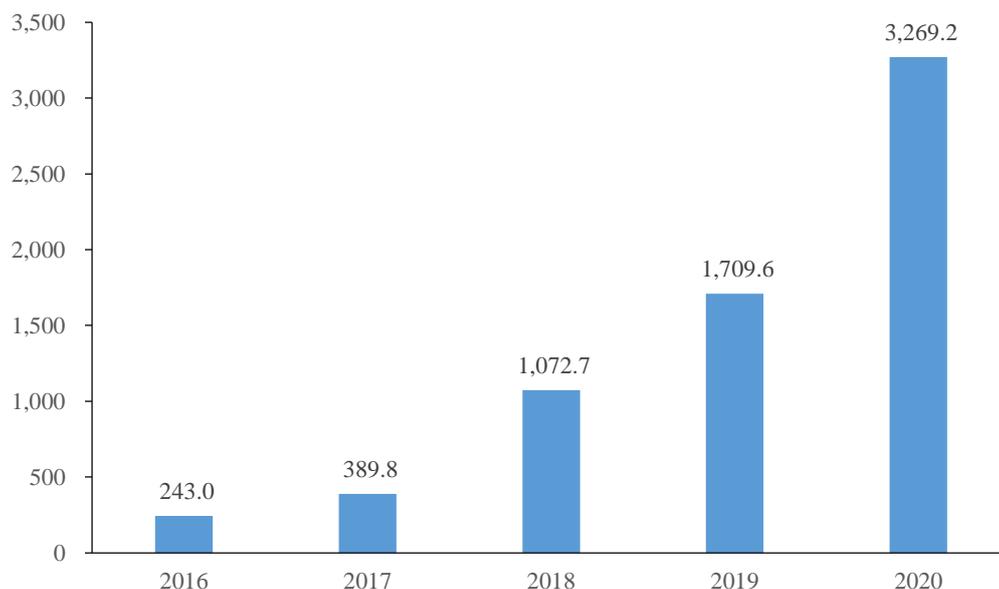
数据来源：高工产业研究院（GGII）

3) 新型储能规模化发展开拓锂电池应用新赛道

在全球能源结构加速转型的大背景下，储能行业迎来发展机遇期。抽水储能是目前最主要的储能形式，但由于抽水储能在很大程度上受到地理地形特点的限制

制，不能作为储能规模化发展的主流技术，以锂电池为代表的电化学储能成为储能市场保持增长的新动力。2022年国家发展改革委和国家能源局联合印发的《“十四五”新型储能发展实施方案》明确到2025年，我国新型储能步入规模化发展阶段，具备大规模商业化应用条件。当前，在我国锂电池是新型储能中最为主要的类别，截至2020年，我国电化学储能累计装机量为3,269.2MW，其中锂电池占比达到89%。

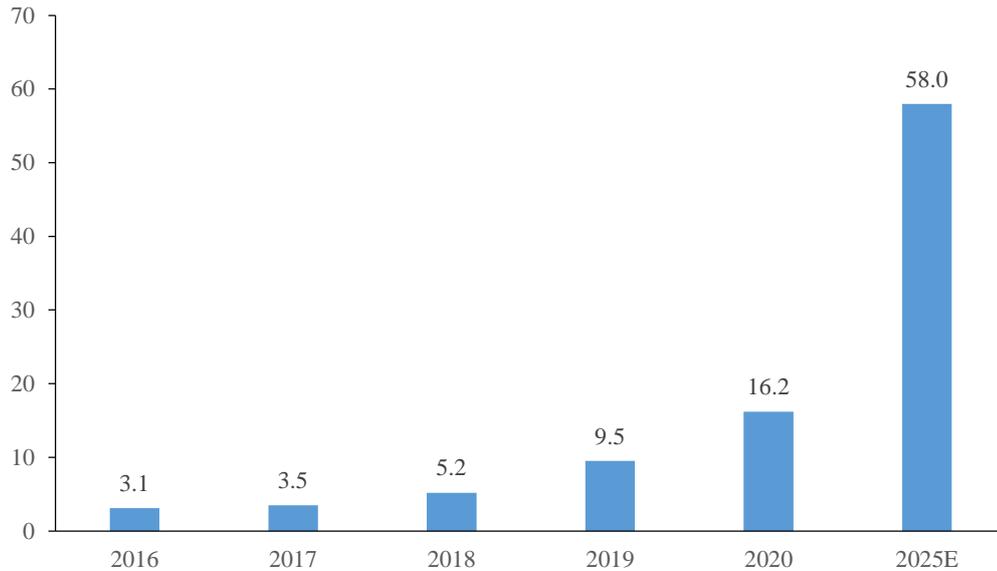
2016-2020年中国电化学储能累计装机量（MW）



数据来源：中关村储能产业技术联盟

锂离子电池技术性能优越，近年来，随着锂电池成本的大幅下降，已经初步具备了在储能领域规模化应用的基本条件，2020年我国储能锂电池出货量达到16.2GWh，预计到2025年，我国储能锂电池出货量将达到58GWh。未来，随着新型储能规模化发展的持续推进，储能市场将成为锂电池行业高速增长的新赛道。

2016-2025年中国储能锂电池出货量及预测（GWh）



数据来源：高工产业研究院（GGII）

综上所述，锂电池下游产业新能源汽车、电动工具以及新型储能等具备较大的发展空间和充足的增长动力。本次募投产品锂电池精密结构件作为锂电池的重要组成部分，未来具备较大的潜在增长空间，项目具备良好的市场前景。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主营业务基本情况

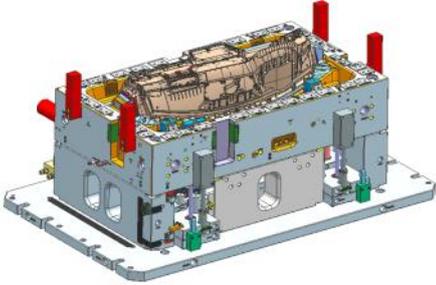
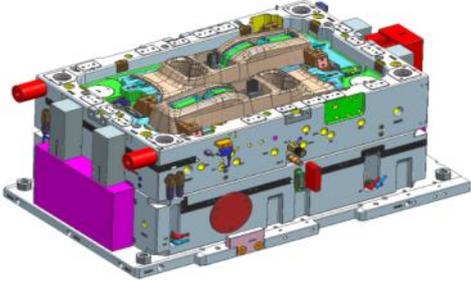
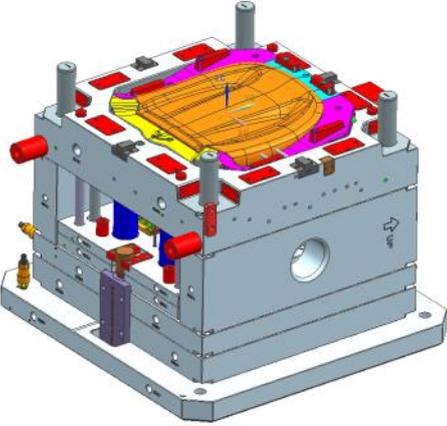
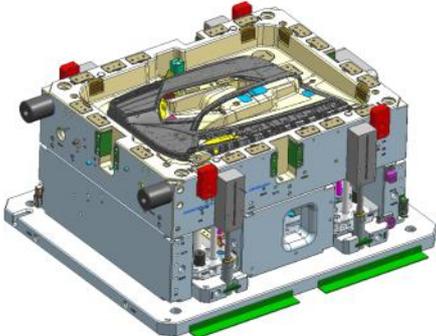
1、主营业务情况

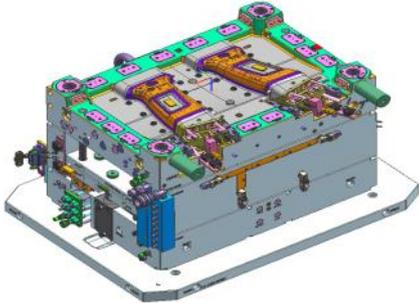
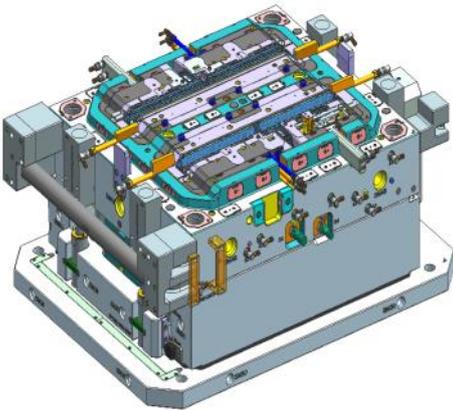
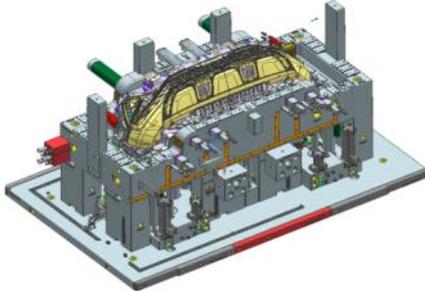
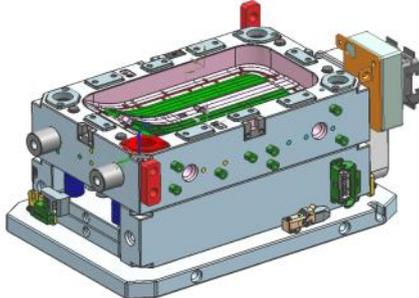
发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主要产品包括大型注塑模具、吹塑模具和精密模具等，产品主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车内饰系统如仪表板、副仪表板、门板、柱护板等；汽车外饰系统如保险杠、格栅、扰流板等；汽车空调空滤系统如空调壳体、空调风门、进气歧管等；汽车油箱系统如油箱、加油管等。报告期内，公司模具收入占主营业务收入的比例超过 80%，是公司最核心的业务。发行人凭借先进的技术开发水平、优良的制造工艺和服务品质以及大规模供货的规模优势，与主要客户形成了长期稳定的合作关系，成为国内外知名的汽车塑料模具制造商。

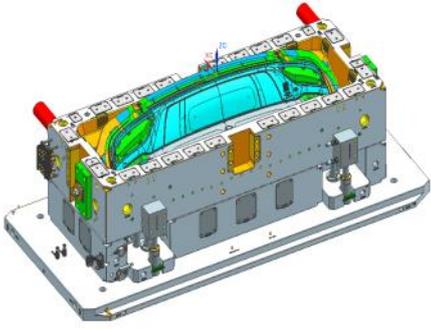
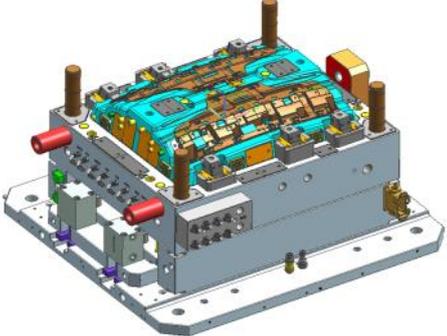
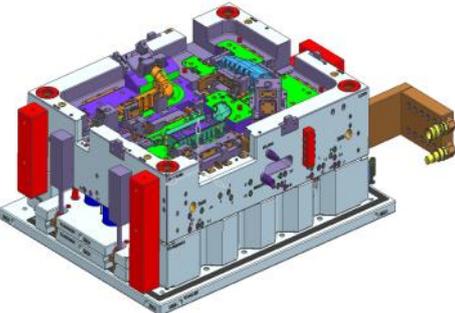
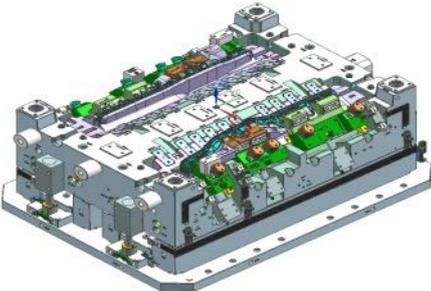
此外，发行人凭借多年在汽车模具行业积累的综合竞争优势和深厚的客户资源，整合资源，正在逐步从单一模具生产制造延伸到下游塑料制品领域，并积极拓展智能装备业务，逐步向提供“模具+自动化产线”全链条系统解决方案服务迈进。

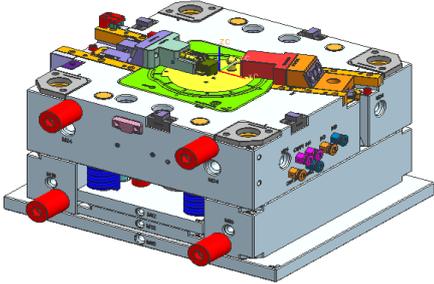
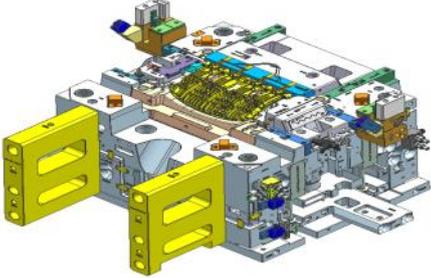
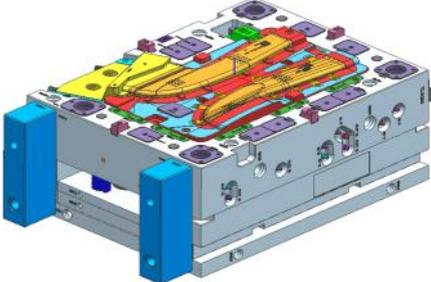
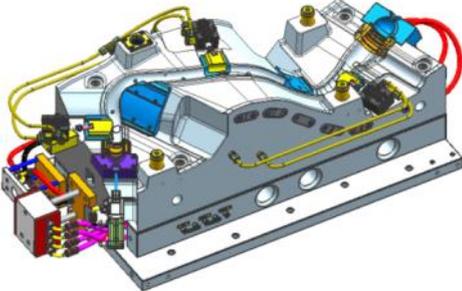
2、主要产品情况

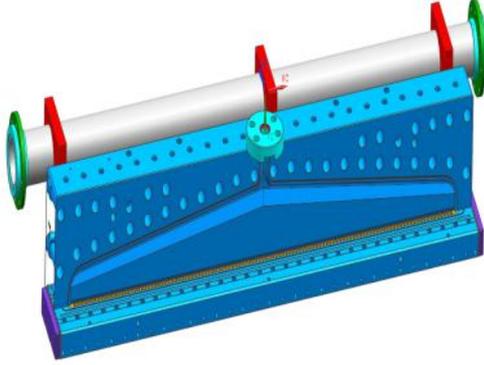
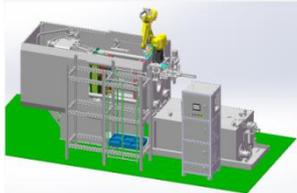
发行人的主要产品及用途如下：

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	仪表板模具		仪表板是驾驶室中装有各种指示仪表、点火开关等的总成零部件。仪表板能随时反映车内各系统的运行状态，控制部分设备的开关运行，也常作为被装饰的对象。
	副仪表板模具		汽车副仪表板是用来操控挂换挡、放置茶杯等物件的总成零部件。副仪表板由本体、上面板、扶手总成、后面板、手刹饰板、排挡饰板等组成。
大型注塑模具	座椅模具		座椅的主要功能是支撑驾驶员及乘坐人员身体，减缓颠簸带给人体的振动、冲击，提供驾驶操作的良好条件及舒适、安全的乘坐体验。随着人们对于汽车座椅的舒适要求不断提升，汽车座椅的舒适度及安全性设计已成为当今汽车厂商所关注的主要内容之一。
	门板模具		除装饰作用外，门板为驾驶员和乘客提供出入车辆的通道，并隔绝车外干扰，在一定程度上减轻侧面撞击，保护乘员。通过采用新型塑胶材料注射成型制成的门板，可以有效减轻车身重量，达到节能减排的目的。

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	低压注塑模具		<p>该技术应用在乘用车车身的三个立柱产品上，从前往后依次为前柱（A柱）、中柱（B柱）、后柱（C柱），立柱起到门框和支撑的作用。</p>
	进气格栅双色模具		<p>进气格栅是汽车前部造型的重要组成部分，影响整车设计风格和整体外观，也是空气流入汽车发动机舱的入口，其主要功能是散热和进气，有助于发动机舱空气流通。大部分车型的进气格栅采用双色注塑模具注塑成型，可实现一次性成型双色注塑产品。</p>
	保险杠模具		<p>汽车保险杠能够吸收和缓冲汽车外部冲击力，具有防护车身、保护车身及乘员安全的功能。</p>
	迎宾踏板模具		<p>迎宾踏板是安装于车门下方的防泥垫板，通常四个车门都可安装。迎宾踏板用于装饰汽车的车门门槛，起到保护车体、美化车体的作用。</p>

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	扰流板模具		<p>汽车扰流板安装在轿车后备箱盖上面，此类零件一般包括：1、汽车前扰流板，用于将前保险杠向下扩展，形成一个阻挡的气流气坝；2、汽车尾部扰流板，提升汽车整体的稳定性，并改善汽车外观。</p>
	后备箱模具		<p>汽车后备箱又叫储物箱，用途是载物，汽车后备箱零件包括后备箱盖板、后备箱底部固定件上下体。</p>
精密注塑模具	空调空滤模具		<p>汽车空调空滤系统是一种保障车辆行驶安全的通风装置，可以将汽车车厢内的温度、湿度、空气清洁度及空气流动情况调整和控制的最佳状态，为驾驶员和乘员提供舒适的驾驶及乘坐环境，有利于减少旅途疲劳，提高驾驶安全性。</p>
	电镀件、高光件模具		<p>目前汽车行业广泛采用电镀件作为汽车外观的装饰品，提高反射性、美观性。</p>

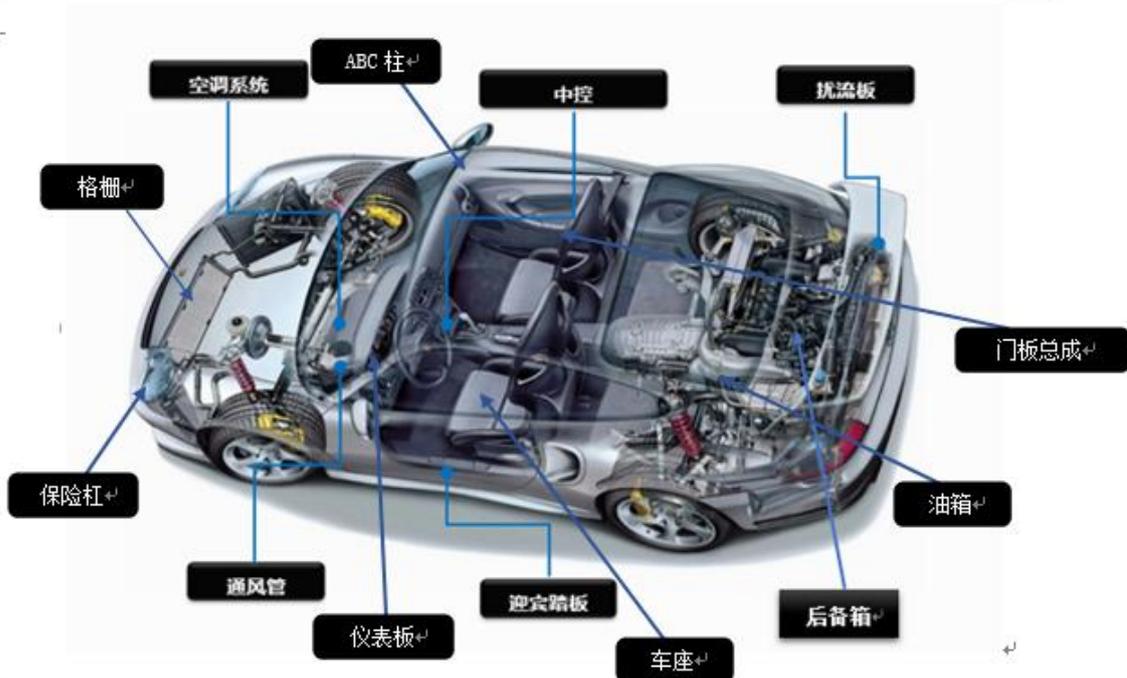
产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	法兰、油桶模具		<p>用于发动机燃油泵，能够有效地将燃油从燃油箱中吸出、加压后输送到供油管中，和燃油压力调节器配合建立一定的燃油压力，是汽车配件中不可缺少的部分。</p>
	进气歧管模具		<p>进气歧管安装在汽车发动机系统上，是将进气管进入的空气分配到各个气缸的连接管。每个气缸均有一个进气歧管，从而确保各气缸进气分布合理均匀。</p>
	通风管模具		<p>通风管是车辆空调系统的通风管道，包括连通空调和出风管之间的进风管；而出风管包括与进风管连通的进风端以及与车辆内部出风口连通的出风端。</p>
吹塑模具	油箱吹塑模具		<p>汽车油箱是汽车贮存燃料的容器，是汽车内燃机上唯一存贮燃料的地方，也是发动机的动力来源。</p>
	加油管吹塑模具		<p>汽车加油管具有低燃料透过性、耐汽油性、耐药品性等特性。汽油蒸发量的规定严格，对低燃料透过性的要求极高。</p>

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
熔喷布模具	熔喷布模具		<p>熔喷布是口罩最核心的材料，主要以聚丙烯为主要原料，纤维直径可以达到 1~5 微米。熔喷布结构蓬松、抗褶皱能力好，具有很好的过滤性、屏蔽性、绝热性和吸油性。可用于空气、液体过滤材料、隔离材料、吸纳材料、口罩材料、保暖材料、吸油材料及擦拭布等领域。</p>
塑料件及配件	塑料件及配件		<p>塑料件及配件业务是公司在模具业务基础上向产业链下游的延伸，主要面向国内市场，为下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车单双色精密注塑件、电镀件、发动机周边功能件、汽车安全气囊、内饰装饰件等。</p>
智能装备	嵌件埋入设备及系统集成		<p>功能包括：金属件自动排序，机器人取件埋入模具，自动取件，后道工序全自动组装，检测金属件有无及包胶，自动打二维码、扫码、数据追溯。适用于内外饰塑料、汽车电子件塑料壳体、安全件塑料壳体及车灯生产行业。</p>
	注塑取件集成		<p>功能包括：机器人取件，自动滚边，自动修剪料头，机边自动包装。适用于内外饰塑料件、汽车电子件塑料壳体、安全件壳体及车灯生产行业。</p>
	机器人涂胶设备		<p>功能包括：自动装配，自动涂胶。适用于汽车内外饰塑料件及车灯生产行业。</p>

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	机器人装配设备		<p>功能包括：自动供料，自动组装，视觉检测。适用于汽车内饰塑料件及车灯生产行业。</p>
	门板及仪表板超声波焊接专机		<p>功能包括：人工取放件，多工位焊接，自动拍照检测，自动参数存储、数据追踪。适用于汽车内外饰塑料件生产行业。</p>
	柔性超声波焊接设备		<p>功能包括：人工取放件，多工位焊接，自动拍照检测，自动参数存储、数据追溯。适用于汽车内外饰塑料件生产行业。</p>
	震动摩擦焊接设备及模具		<p>功能包括：人工或自动上料，震动摩擦熔化焊线，伺服驱动焊接，自动参数存储、数据追溯。适用于汽车内外饰塑料件及车灯生产行业。</p>
	热板或红外焊接设备及模具		<p>功能包括：人工或自动上料，加热熔化焊接，伺服驱动焊接，自动参数存储、数据追溯。适用于汽车内外饰塑料件及车灯生产行业。</p>
	产品组装机		<p>功能包括：自动锁螺丝，自动打胶，视觉检测，自动打二维码、扫码、数据追溯。适用于汽车安全件、车灯、新能电机生产行业。</p>
	全自动组装机		<p>功能包括：自动供料，自动装配，自动检测，不良品区分，打码、扫码，自动下料。适用于汽车电子件及新能源电池盖板生产行业。</p>

产品类别	主要产品	产品图片	产品的功能与用途
	油箱打孔焊接设备		功能包括：人工或自动取放件，单工位或多工位设计，自动拍照检测，自动参数存储、数据追溯。适用于汽车塑料油箱生产行业。
	嵌件埋入设备及系统集成		功能包括：金属件自动排序，机器人取件埋入模具，自动取件，后道工序全自动组装，检测金属件有无及包胶，自动打二维码、扫码、数据追溯。适用于内外饰塑料、汽车电子件塑料壳体、安全件塑料壳体及车灯生产行业。

使用发行人的汽车模具产品生产的汽车零部件在整车上的分布情况如下：



3、主营业务收入的主要构成

报告期内，发行人主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元，%

业务类别	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
大型注塑模具	7,157.48	58.72	53,852.02	77.31	43,098.23	67.10	42,036.56	68.07

业务类别	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吹塑模具	753.26	6.18	4,117.31	5.91	8,107.32	12.62	11,465.77	18.57
精密模具	1,879.84	15.42	5,850.02	8.40	6,677.04	10.40	7,494.49	12.14
熔喷布模具	711.50	5.84	338.94	0.49	4,404.16	6.86	-	-
塑料件及配件	1,496.05	12.27	4,230.95	6.07	1,945.57	3.03	754.73	1.22
智能装备	191.31	1.57	1,269.78	1.82	-	-	-	-
合计	12,189.45	100.00	69,659.01	100.00	64,232.31	100.00	61,751.56	100.00

注1：塑料件及配件业务是发行人在模具业务基础上向产业链下游的延伸，主要面向国内市场，为下游汽车零部件企业生产汽车所需的塑料制品，包括汽车单双色精密注塑件、电镀件、发动机周边功能件、汽车安全气囊、内饰装饰件等。

注2：智能装备业务是发行人基于原有客户在工装设备的智能化改造方面强烈的内在需求，在模具业务上的合理延伸，主要拓展配套生产汽车内饰、灯具、动力系统及新能源锂电池结构件自动化生产所需要的专业设备及自动化生产线。

（二）业务模式

1、采购模式

公司产品的原材料为模具钢、热流道、铝材、配件等，绝大部分原材料在国内采购。经过多年的发展，公司拥有长期稳定的供应商，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。发行人在与供应商建立合作前会进行初步筛选，由采购部、质保部等相关部门对入选的供应商根据其性质及提供的产品和服务进行书面或现场评审，评审合格的供应商给予3个月试用期，满足试用期条件后进入供应商名录。公司定期/不定期对供应商考核评级，考核指标主要集中在质量、交期、服务和价格四个方面，依此对供应商分级管理。

采购部收到根据技术部BOM表转化形成的采购申请后，向供应商进行询价、比价、议价或根据与某些供应商签订的年度框架协议，确定最终供应商和采购价格，经过审批后签订采购合同或订单。供应商送货后，由质保部检验合格后入库。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产方式。汽车塑料模具的用途、设计、规格、技术参数要求差异较大，为非标准化定制产品，公司采用订单式生产，严格根据交货日期制定生产计划，公司的主要生产环节包括：模具设计、工艺设计、模具生产加工、模具装配、调试、质量检测及验收。

对于公司塑料件及配件产品，该生产流程相对简单，客户下达订单后，制造中心根据客户提供的产品规格转化为工艺要求，将生产计划录入MES系统（生产过程管理系统），通过系统制定加工工艺，生成加工生产计划并进行管理和控制，成品经检测合格后交付客户。

为了提升公司对客户的综合服务能力，集中资源于生产制造的核心工艺环节，发行人将部分加工环节委托外协单位完成，采取“自主生产+外协加工”相结合的生产模式。

（1）自主生产

公司产品主要以定制化为主，设计部根据项目启动单完成设计图纸，经项目经理审批后与客户充分沟通，以满足客户在设计、功能、材料等方面的要求。在得到客户确认后，设计图转入技术中心工艺部编制加工工艺并评估各工序理论工时及成本费用，记录在MES系统内，由生产部计划科制定生产计划。

每日各工序负责人通过MES系统检查当天完成的工序。根据工艺安排到达质检控制点时，由过程检验人员依据检验标准进行工序检测，输出检验报告和检测报告。完成生产后，项目经理取得检验报告及客户书面确认函，向仓库申请入库。如存在质量异常的，质保部向生产部出具《品质异常单》，并组织技术会审；工艺部根据会审结论修订MES工艺路线，将该模具号增加返工、返修工序。

（2）外协加工

通常而言，一套模具的零配件有数百件之多，大型复杂模具所需零配件数量甚至超过1,000件，大部分零部件都需要经过车、铣、磨、切削等多道工序才能成型。受下游客户开发新车型时间不确定的影响，发行人在不同月份获取客户订单数量、以及模具产品的交付期要求并不均衡，当发行人的机台利用率超过设计产能时，综合考虑自有产能利用率与客户交期匹配性、核心资源优化配置、成本控制等因素，公司需将部分工序或较简单的模具交由外协厂商完成，以提高包括交期在内的客户服务品质。

①外协加工的具体工序

公司的外协加工按工序分类，主要分为机加工、外协模具、表面处理及其他四大类，具体如下：

机加工：公司提供主要工件，由外协厂商根据公司提供的零件加工图档、技术参数要求等进行 CNC（数控铣、高速铣）、精雕、深孔钻、线切割、电火花等加工行为；

外协模具：指公司提供设计图档、CAE 分析、模具制造指导书及技术指导及后期组合、调试、检验等，由外协厂商按要求制造模具组件，制作过程中公司管控品质与进度，完工后由公司向其采购的行为；

表面处理：指公司提供主要金属结构件素材或工件，由外协厂商根据公司要求对产品进行蚀纹、蚀刻、涂层、淬火等相应表面处理的行为；

其他：指公司提供模具，由外协厂商进行试模打样、合模行为，以及由客户所在地的外协单位对发行人售后服务期内的模具进行维修、工程更改等。

②采购外协加工的原因及合理性

公司生产塑料模具的关键环节包括设计研发、核心模块的精加工、装配和调试等，公司将设备购置、研发投入、人员配备等业务资源聚焦于以上附加值较高的关键环节，将部分普通加工环节采取外协加工方式，主要有以下原因：

第一，发行人为汽车注塑模具行业的领先企业，生产设备投资规模较大，设备档次、技术水平在行业内位于前列。发行人通过将加工难度、附加值相对较低的产品或者工序进行外协加工，可以适度减少固定资产投资和人员投入，有利于降低生产成本，将有限的优质资源集中在高技术要求、高附加值的产品上；

第二，受下游整车厂新车型开发计划不均衡的影响，客户模具订单的下达具有非均匀性，且一个订单经常包含大小不等、复杂程度不同的多套模具，公司自有产能会出现阶段性不足，为保证产品交期的及时性和质量，公司会将一些技术含量较低的工序、单价较低的模具进行外协加工；

第三，由于部分产品需要进行如蚀纹、蚀刻、淬火、涂层等表面处理加工，公司不具备相关加工能力或生产资质，针对这部分产品，公司采用外协加工的方式完成。

综上所述，发行人在保留核心技术环节、自制技术含量较高产品的前提下，通过适度的外协采购，可在一定程度上减少生产设备购置、人员投入、资金投入，缩短模具交货时间、提高生产效率、降低生产成本、提高接单能力，有助于发挥发行人的核心竞争优势。大型模具企业将模具制造过程中工艺成熟、难度较低的

加工工序和需要具备特定资质的特定工序交予外协供应商完成,有助于平衡固定资产投资规模、产能利用率与订单下达不均衡之间的关系,调剂自身产能的阶段性不足,这是模具行业生产专业化分工的必然结果,具有合理性。

3、销售模式

(1) 销售模式

公司产品销售主要采用直销模式。公司的模具产品属于非标定制化产品,产品专业性强、技术含量高,客户对技术服务的个性化要求很高,采用直销模式可以减少中间环节,更加贴近市场,有利于公司深入及时了解客户的真实需求,为客户及时提供技术服务,增强客户粘性,有利于控制市场风险。

(2) 销售流程

公司按国内、国外客户品牌和区域分布相结合划分市场,通过招投标、议标等途径获取客户的产品订单。具体通过展览展示、现有客户推荐、重点品牌拜访沟通等方式开拓客户,在双方确定长期合作关系之前,客户的相关部门对公司进行供应商资质认证工作,具体包括:客户采购部门对公司基本情况、信用情况、产能情况进行评估;客户技术部门对公司的技术开发能力进行评估;客户的品质管理部门对公司的质量控制体系进行评估;经客户系统综合评定后,确认公司为其合格供应商。在此期间,客户会向公司小批量采购进行测试,考察期结束后,如果客户满意公司的产品质量及服务,则会向公司大批量采购,开展长期合作。

客户根据对某项产品的采购需求,邀请供应商体系内的企业进行报价、招投标,发行人根据客户的具体需求提供方案并报价,客户对各供应商的产品方案经过论证、比选,综合考虑相关供应商的方案、交期及服务质量,确定中标供应商。发行人中标后根据产品相关技术指标,持续与客户研发技术人员沟通并提出优化方案。根据双方确认的方案完成产品生产并由客户试模检测,试模检测合格后送至客户指定地点,由客户签收、验收。

4、研发模式

公司在发展过程中始终重视技术研发方面的投入,经过多年的技术积累,已形成自主研发为主的研发模式。研发设计部门是公司核心部门,涵盖了模具设计技术、模具加工技术、注塑成型技术、吹塑成型技术、智能制造等多个方面。技术部根据项目启动单完成设计图纸,经项目经理审批后与客户充分沟通,以满足

客户在设计、功能、材料等方面的要求。在得到客户确认后，设计图转入工艺成本课编制加工工艺并评估各工序理论工时及成本费用，记录在MES系统内，由生产部计划科制定生产计划。

（三）主要业务资质

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有以下与经营活动相关的资质和许可：

主体	资质名称	基本信息
发行人	《管理体系认证证书》	证书编号：264131-2018-AIS-RGC-UKAS
		核发机构：DNV-Business Assurance
		认证范围：为宁波方正汽车模具股份有限公司的信息系统提供设计、运维信息安全服务，与适用性声明 V2.0 一致
		首次签发日期：2018年6月1日
		有效期至：2024年6月1日
发行人	《管理体系认证证书》	证书编号：263738-2018-AQ-RGC-RvA
		核发机构：DNV-Business Assurance
		认证范围：注塑和橡胶用模具的设计、开发和生产
		首次签发日期：2018年8月28日
		有效期至：2024年8月28日
发行人	《认证证书》	VDA 证书号码：0004153 证书登记号码：011101932687
		核发机构：Verband der Automobilindustrie
		认证范围：汽车吹塑模具和检具的设计和制造
		发证时间：2020年6月12日
		有效期至：2023年6月11日
发行人	《知识产权管理体系认证证书》	证书号码：165IP200905R0M
		核发机构：中知（北京）认证有限公司
		初次发证日期：2020年8月4日
		有效期至：2023年8月3日
发行人	《职业健康安全管理体系认证证书》	证书编号：00120S30965R1M/3300
		核发机构：中国质量认证中心

主体	资质名称	基本信息
		首次发证日期：2017年4月17日
		有效期至：2023年4月16日
发行人	《环境管理体系认证证书》	证书编号：00120E31419R1M/3300
		核发机构：中国质量认证中心
		首次发证日期：2017年4月18日
		有效期至：2023年4月17日
发行人	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：3302964284
		注册海关：中华人民共和国宁波海关
		企业经营类别：进出口货物收发货人
		核发日期：2017年12月26日
发行人	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记编号：02832255
		备案日期：2019年5月10日
发行人	《高新技术企业证书》	批准机关：宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局
		证书编号：GR202033101578
		发证时间：2020年12月1日
		有效期：三年
发行人	《城镇污水排入排水管网许可证》	证书编号：22312
		发证单位：宁海县城市管理局
		发证时间：2022年3月25日
		有效期至：2027年3月24日
发行人	《食品经营许可证》	证书编号：JY33302260130496
		主体业态：单位食堂
		发证时间：2022年3月15日
		有效期至：2027年3月14日
方正部件	《质量管理体系认证证书》	证书号码：279625-2018-AQ-RGC-IATF Rev 1
		核发机构：DNV GL Business Assurance
		认证范围：注塑件的制造及二次加工（喷涂）；豁免：8.3 产品设计
		有效期：2019年10月31日-2023年5月1日

主体	资质名称	基本信息
方正部件	《对外贸易经营者备案登记表》	备案登记编号：03470128
		备案日期：2020年5月27日
方正部件	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	海关注册编码：33029699ZU
		检验检疫备案号：3803500033
		注册海关：中华人民共和国宁波海关
		企业经营类别：进出口货物收发货人
		核发日期：2019年1月29日
方正部件	《城镇污水排入排水管网许可证》	证书编号：19286
		发证单位：宁海县城市管理局
		发证时间：2019年12月16日
		有效期至：2024年12月16日
方正科技	《质量管理体系认证证书》	证书编号：04622Q13162R0S
		核发机构：北京海德国际认证有限公司
		认证范围：电子产品用金属零部件的加工；模具（冲压模、拉伸模）的生产
		发证日期：2022年6月1日
		有效期至：2025年5月31日
安徽方正	《质量管理体系认证证书》	证书编号：R306Q09089
		核发机构：申一检测认证有限公司
		认证范围：锂电池精密金属结构件的生产
		证书首次注册日期/本次证书发证日期：2022年4月8日
		证书有效截止日期：2025年4月6日

除上述披露资质证书外，方正科技已取得《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》、《武器装备质量管理体系认证证书》，均在有效期内。

发行人及其控股子公司取得了其所从事业务所需的资质和许可；发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规、规章、规范性文件的规定。

（四）核心技术来源

发行人自成立以来，坚持自主创新，重视培养研发团队，以市场为导向，以技术为依托，不断优化产品性能、结构设计，改进制造工艺，加快产品更新换代。

经过与国内外一级汽车零部件供应商多年的协同开发，发行人在技术研发方面成果显著。发行人在模具设计、模具加工、注塑成型以及吹塑成型四个方面自主研发并掌握了多项核心技术，在行业内形成了较强的技术优势。公司核心技术的先进性具体表征、与专利的对应关系具体情况如下：

1、模具设计技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	汽车保险杠模具的脱模技术	通过自主研发的斜顶联动机构使整副模具的构造更加简单、精细小巧，有效简化了模具结构并提高了脱模效率。	全面应用	自主研发	汽车保险杠模具的顶出装置
					用于保险杠模具的顶出装置
					保险杠模具的脱模装置
2	汽车尾门盖板模具设计技术	此模具采用自主研发的抽芯机构和保险装置联动脱模结构，使模具在脱模过程中更加便捷顺利且不会损伤产品。	全面应用	自主研发	汽车尾门盖板模具
3	前模抽芯技术	通过顶板、拉杆和锁紧机构来实现前模顶出，省去了原先前模顶出需要的单独动力装置。与现有技术相比，具有体积相对较小、结构更简单、使用稳定性更好及使用寿命更长的特点。	全面应用	自主研发	一种用于定模的斜抽芯装置
					模具的抽芯机构
					前模顶出抽芯机构
					定模具有斜顶的模具顶出装置
					内置抽芯油缸的外置行程限位装置
注塑模斜芯子自抽芯机构					
4	汽车扶手斜抽芯联动结构设计	采用双联式斜抽芯结构，减少零部件的使用，有效简化了模具整体结构。	全面应用	自主研发	汽车扶手斜抽芯联动机构
					斜抽芯的自锁机构
					一种设置在横向滑块内的横向斜顶抽芯装置

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
					一种横向滑块和倒扣滑块的联动抽芯装置
					一种设有自锁平面的斜滑槽轨副
					设在横向滑块内的横向倒扣斜抽装置
					一种槽孔滑键式简易自锁斜滑块副装置
5	吹塑模具结构设计	此结构使用自动冲孔装置代替传统的人工补冲旁孔工序；利用气动与吹塑模具的自动合模以实现吹塑模具的夹料自动化，大幅提高了生产效率和产品质量。	全面应用	自主研发	吹塑模具
					一种用于模具上的导柱间隙调节机构
					一种吹塑模具的自动冲孔装置
6	模块化三维 CAD 设计技术	此设计实现了注塑生产的自动化，大幅提高注塑效率，由于定位准确，避免人工操作定位误差；由于接卸的重复定位更加精准，作业速度显著提升。	全面应用	自主研发	滑块抽芯机构
7	定模板的拉动装置	此装置克服了现有技术存在机构复杂、成本高、可靠性差的问题。	全面应用	自主研发	一种定模顶板的拉动装置
					定模顶板的滚珠式拉钩器
8	双向张开联合斜向抽芯脱模结构设计	此设计方案解决了现有技术存在的结构复杂、易损坏、成本高的问题，通过机械联动方式，使制品内侧可以同时向两个方向斜抽倒扣的注塑模具。	全面应用	自主研发	一种双向张开联合斜向抽芯脱模装置
					注塑模抽芯机构
9	内部多筋产品的模具	采用此装置在完全脱模时直顶杆的行程大于斜顶杆，取件	全面应用	自主研发	内部多筋产品的模具顶出

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
	顶出装置	更方便；在下模垫板上设置容置槽以及缓冲垫，避免转动块在回程时直接与下模垫板发生碰撞，降低了废品率。			装置 注塑模直顶强脱二次顶出机构
10	注塑模立体循环水道结构设计	在水井中采用堵杆与隔水片的组合，结构相对简单，提高了稳定性及冷却效果。	全面应用	自主研发	注塑模立体循环水道结构
11	安全气囊盖注塑模具结构设计	1、在出料结构上有很大创新，实现模具滑块滑动时料柄与塑料件自动脱离；2、模具设有三个浇道，先对产品四周注塑，再对产品表面注塑。此技术注塑均匀，提高产品质量。	全面应用	自主研发	安全气囊盖注塑模具
12	安全气囊挡板成型模具结构设计	克服了现有技术脱模过程中预断结构容易断裂的问题。提高了成品率，降低生产成本；采用此结构有效提高限位的稳定性，延长环形凸起和滑动部的使用寿命。	全面应用	自主研发	安全气囊挡板高效成型装置 安全气囊挡板成型模具
13	网面脱模技术	采用自主研发的顶针板锁定机构和滑块解锁机构，在脱模抽芯时网面不易变形。	全面应用	自主研发	网面脱模机构
14	用于电镀件的注射模具顶出机构	采用自主研发的弹块驱动机构，可有效避免顶出产品表面产生的印迹，加快了脱模速度。	全面应用	自主研发	用于电镀件的注射模具顶出机构
15	微发泡模具结构设计	克服了传统模具结构复杂、体积较大、取件困难及成本较高的问题；上模采用腰孔结构，在自重作用下能够自动翻转一定角度，利于脱模取件操作；下模采用轴瓦结构，避免上下模的直接碰撞，使合模更安全；改变气缸结构增加气缸力矩，同时增加灵活性，缩小结构空间。	全面应用	自主研发	非专利技术：微发泡模具结构设计
16	注塑模沉降式脱模结构设计	1、由单工序手动取件工序升级为产品自动抽芯脱模；2、采用滑块和滑舌组合机构，提高滑块稳定性，且位置灵活。	全面应用	自主研发	注塑模沉降式脱模机构

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
17	汽车用空心滤芯模具	此模具设置二次抽芯机构分开抽芯，不易拉伤产品，模具设有动模弹块机构，有效避免模具损伤。	全面应用	自主研发	汽车用空心滤芯模具 空滤管制造方法
18	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型结构设计	采用上气囊、下气囊开合模具的工艺，有效提高产品成品率、降低生产成本，提高产品品质。	全面应用	自主研发	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型装置

2、模具加工技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	顶杆孔加工工艺	采用模板正面加工方式，结合先进的工艺参数，达到：1、加工效率提升 5 倍；2、内孔精度提高到 0.005mm，内孔粗糙度达 Ra0.8，满足各类型塑料件高压注射时的溢料值；3、中心位置公差由原先的 $\pm 0.2\text{mm}$ 提升到 0.03mm。	全面应用	自主研发	非专利技术
2	特长顶块尺寸稳定性技术	通过对工艺与工序的创新，总结出合理科学的参数，结合科学的热处理工艺与先进的加工技术，生产出尺寸稳定，高精度的长工件，解决了大型模具的一大难题。	全面应用	自主研发	非专利技术
3	电火花加工自动化工艺	采用特定先进工装夹具分解大型电极，合理布局大中小夹具，全面实现 EROWA 夹具应用，实现火花加工自动化，减少人工成本，缩短生产周期，提高生产效率。	全面应用	自主研发	非专利技术
4	大型双色旋转模具加工工艺	此工艺采用不同于普通注塑模具的加工基准、加工精度，用先进的高速铣设备，精准的零点定位技术，结合准确的切削加工参数，可以在误差 0.015mm 范围内对两副高精度模具进行互换注射。	全面应用	自主研发	非专利技术
5	去应力热处理工艺	可在不影响各类型材料晶体组织的条件下彻底去除应力；	全面应用	自主研发	非专利技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
		同时, 工件在后续加工过程中尺寸稳定不变形; 使特长模具零件由原先的 0.1mm 变形量减少到 0.02mm 以内, 此工艺对各注射工艺稳定性起到很大作用。			
6	网孔加工工艺研发	此工艺将网孔粗糙度由传统的 Ra0.8 改为 Ra0.5, 加工时间由传统的 72 小时压缩为 48 小时, 大大提高了产品精度和生产效率。	全面应用	自主研发	非专利技术
7	电极加工与三坐标检测自动化工艺	采用《益模 EAct 电极全生命周期管理系统 V2.0》, 实现电极设计标准化、电极 CMM 编程半自动化、电极 OPS 加工自动化、电极三坐标检测自动化的柔性生产线, 节省大量的人力资源, 缩减了加工周期。	全面应用	自主研发	非专利技术
8	工艺编排与资源自动排产技术	采用益模 MES 系统完成各类型的工艺编制, 达到自动排产的目的, 通过合理安排各类加工设备, 提高机床工作效率, 提高计划完成率。	全面应用	自主研发	非专利技术
9	CAM 刀具运动轨迹优化技术	采用 UG 二次开发程序, 可以根据模具型面特征优化走刀路径, 获得最佳加工工序; 使产品的加工精度、加工效率达到更好的效果, 从而生产出高精密模具工件。	全面应用	自主研发	非专利技术

3、注塑成型技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	双色模注塑技术	通过同一注塑机同时安装共用一套模架的两副模具, 经过高精度重复定位, 旋转交替两幅模具注塑成型, 实现一件成型产品一道工序连续两次注塑, 达到双色注塑成型的效果。合并简化成型工艺程序, 保证产品外观精美程度, 满足了客户对产品的特殊性能要求, 大幅提高有关产品的生	全面应用	自主研发	双色模
					一种双色模

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
		产效率。			
2	具有软性镶件的汽车仪表板成型模具	使用机械手与注塑成型设备密切配合,机械手自动在模具型腔内放置镶嵌件等预制部件,实现了在模具中放置预制件的注塑生产的少人化甚至无人化,大幅提高注塑效率,由于定位准确,避免了人工操作定位误差而损坏模具,同时,由于接卸的重复定位精度更高,作业速度更快,更加适合精密度较高注塑部件的生产。	全面应用	自主研发	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具
3	高光无痕成型技	通过急冷急热设备使模具的温度迅速上升至高分子材料玻璃化程度。注塑完成后,运用高压冷却水使模具温度迅速下降至塑料成型的温度;此技术消除了产品熔接线,提高产品蚀纹效果和光泽度;降低注塑压力的同时减少产品的翘曲变形。	全面应用	自主研发	非专利技术
4	低压模具注塑成型技术	采用更小的锁模力和注射压力减少材料内应力;增加了注塑零件的流注长度/壁厚的比例,同时提高了加工生产率。	全面应用	自主研发	一种防弹簧卡死的挂布机构
5	发泡成型技术	采用自主研发的物理发泡注塑及化学发泡注塑工艺,减少产品翘边变形、飞边的情况,提高了产品质量。	全面应用	自主研发	全自动发泡模 全自动发泡模具滑块的锁止机构
6	覆布制品注塑模具的内部压布技术	1、采用自动铺平工艺,消除布料扭曲褶皱,使覆布制品的注塑生产避免人工干预的弊端;2、解决了现有技术工作强度大、效率低、合格率低以及存在安全隐患等不足。	全面应用	自主研发	一种覆布制品注塑模具的内部压布装置

4、吹塑成型技术

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
----	------	------------	------	------	----------

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
1	三维无边加油管吹塑技术	此技术可根据加油管形状用机械手直接把胚料放入复杂的型腔内，使加油管一次成型。此技术生产的加油管产品壁厚均匀，无飞边，大大降低生产成本。	全面应用	自主研发	汽车油管的卧式吹塑成型模具及其吹塑成型方法 吹塑成型汽车油箱的自动绷料递送嵌件的装置
2	三维无边通风管吹塑技术	此技术采用先合模，再通过高压吸泵把胚料吸入模具型腔内吹塑成型的生产方式，克服了如何将胚料在模具合模后正常吸入模具型腔内的难题。此技术吹塑均匀，降低生产成本，提高产品品质。	全面应用	自主研发	用于圆弧产品的自动脱模机构 一种管道冷却定型模
3	油箱模具及其成型工艺	相比传统人工放置嵌件的工艺，此工艺通过卡环嵌件传递装置实现自动化；降低物料重心，使吹塑成型后油箱箱体厚度均匀；提高了箱壁密度，保证油箱口处的气密性和连接强度。	全面应用	自主研发	一种油箱水冷工装 一种油箱模具 嵌件夹持机构 油箱水冷工装 油箱模具加油口嵌件安装机构 油箱模具 吹塑模油箱加油口镶嵌自动一体化装置 用于吹塑模具的夹具 一种汽车油箱吹塑模具的卡环嵌件传递装置 一种吹塑模具的气动夹料

序号	技术名称	技术先进性的具体表征	所处阶段	技术来源	专利/非专利技术
					装置
					轿车油箱卡环自动输送装置
					油箱模具的防浪板限位机构
					一种吹塑模具的嵌件夹具
4	自动绷料递送镶件的装置	采用由绷料机构、扩张机构、递送机构组成的自动辅助装置，配合模具实现自动吹塑成型汽车油箱的技术方案，克服了现有技术存在效率低、工作强度大、成本高、不良品率高等问题。该装置通过自动绷料递送防浪板嵌件，使汽车油箱的吹塑成型生产达到了提高效率、减轻工作强度、降低成本、提高制品合格率的目的。	全面应用	自主研发	油箱吹塑模快速绷料装置及其使用方法
5	空滤管制造技术	此技术使嵌件与空滤管直接一体成型，省去原先转运和焊接工序，提高成品率和使用的稳定性；管头内模采用吹气逐级抽出波纹的方式脱模，保护了空滤管内壁波纹褶皱不被划伤或拉伤。	全面应用	自主研发	非专利技术

（五）主要产品产能、产量及销量

1、产能利用情况

发行人主要产品汽车塑料模具为非标定制化产品，不同客户对模具的形状、结构、性能等技术指标的要求均存在较大差异，导致产品设计结构、加工工序、加工时间各不相同，无法直接确定其产能情况，因此，选取核心设备的工时利用率作为汽车塑料模具生产线产能利用率的测算依据。大型数控加工中心是公司生产的关键设备，公司使用数控加工中心的开工率对产能及其利用情况进行评价。

报告期内，公司数控加工中心的产能利用率情况如下：

项目	2022年度1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
数控加工中心实际运行工时（小时）	69,735.66	338,855.18	394,992.16	305,170.47
数控加工中心理论可用工时（小时）	99,684.00	406,224.00	421,200.00	377,676.00
数控加工中心开工率	69.96%	83.42%	93.78%	80.80%

注1：数控加工中心理论可用工时的测算依据：单台设备每月运转26个工作日（月度内变动的设备以实际运转工作日为准）；单台设备每个工作日运转18小时（综合考虑运转期间的维护、保养以及工序之间的检测、修正、传递、准备等时间因素）

注2：数控加工中心开工率=数控加工中心实际运行工时/数控加工中心理论可用工时

注3：受春节因素及新冠疫情影响，公司2022年一季度开工率相对较低。

2、主要产品产量、销量、产销率

报告期内，公司主要产品产量、销量、产销率具体情况如下：

行业分类	项目	单位	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
汽车模具制造	销售量	套	165	825	802	833
	生产量	套	138	874	805	700
	库存量	套	224	251	202	199
	产销率	%	119.57%	94.39%	99.63%	119.00%
智能装备	销售量	套	6	23	-	-
	生产量	套	24	76	-	-
	库存量	套	71	53	-	-
	产销率	%	25.00%	30.26%	-	-

（六）主要产品原材料供应和采购情况

1、主要原材料的供应情况

报告期内，发行人产品主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额比例的情况如下：

单位：万元

项目	2022年度1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
模具钢	3,018.31	45.66%	13,018.67	47.17%	12,083.77	47.13%	9,348.95	42.67%
铝材	114.14	1.73%	304.06	1.10%	247.27	0.96%	456.22	2.08%
热流道	1,206.41	18.25%	5,274.58	19.11%	5,121.00	19.97%	4,180.72	19.08%
合计	4,338.85	65.63%	18,597.32	67.38%	17,452.05	68.07%	13,985.89	63.83%

由上表可见，发行人产品主要原材料包括模具钢、热流道及铝材，三者合计占原材料采购总额比例约60%，占比相对稳定。

2、主要原材料价格变动情况

报告期内，发行人主要原材料采购价格及变动趋势如下：

原材料名称	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
模具钢（元/千克）	17.34	0.58%	17.24	1.35%	17.01	4.27%	16.31
铝材（元/千克）	28.55	6.97%	26.69	3.85%	25.70	-12.56%	29.39
热流道（元/套）	74,932.1	0.15%	74,816.78	-2.55%	76,776.67	3.21%	74,389.99

报告期内，发行人模具钢和热流道采购价格相对稳定。2020年上半年，由于新冠疫情影响，导致铝材价格有所下降，下半年我国新冠疫情得到控制，铝材市场价格有所上升。

3、主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为电力，市场供应充足，可以满足生产经营所需，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
电费	416.80	1,220.33	1,236.87	1,041.87

（七）主要固定资产、无形资产

1、主要固定资产

（1）概览

截至2022年3月31日，发行人拥有的主要的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、办公及其他设备、运输工具，具体情况如下：

单位：万元/%

类别	原值	累计折旧/摊销	减值准备	账面价值	综合成新率
房屋及建筑物	16,985.97	4,662.48	-	12,323.48	72.55
机器设备	37,825.70	17,427.97	-	20,397.73	53.93
办公及其他设备	2,323.03	1,606.81	-	716.21	30.83
运输工具	893.65	659.13	-	234.53	26.24
固定资产合计	58,028.34	24,356.39	-	33,671.95	58.03

（2）主要生产设备

公司的主要生产设备均为自行购买。目前，公司各项生产设备均处于良好运行状态，可以保证公司日常生产活动。

截至2022年3月31日，发行人部分重要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	净值	所有者
1	注塑机	KM4000-24500MXC N	台	1.00	781.18	宁波方正
2	注塑机	KM1600-17200 MXCN	台	1.00	442.51	宁波方正
3	数控石墨加工机	E3	台	4.00	375.92	宁波方正
4	数控龙门五轴机床	GTS3214-2200	台	1.00	359.12	宁波方正
5	数控龙门五轴联动高速加工中心	D321/M5A	台	1.00	348.35	宁波方正
6	数控龙门五轴联动高速加工中心	D321/M5A	台	1.00	344.45	宁波方正
7	五轴联动镗铣加工中心	DMU125 DUOBLOCK	台	1.00	312.65	宁波方正
8	数控龙门五轴联动高速加工中心	D321/M5A	台	1.00	311.76	宁波方正
9	数控龙门五轴联动高速加工中心	D321/M5A	台	1.00	308.27	宁波方正
10	注塑机	KM2300/1720MX	台	1.00	299.41	宁波方正

11	五轴联动镗铣加工中心	DMC85 MONOBLOCK	台	1.00	251.95	宁波方正
12	牧野五轴立式加工中心	V90S	台	1.00	237.27	宁波方正
13	塑料注射成型机	JU14000M/3150-R72 0	台	1.00	212.54	宁波方正
14	数控五轴龙门加工中心	AV-2516HX 五轴联 动	台	1.00	203.80	宁波方正
15	数控五轴龙门加工中心	AV-2516HX 五轴联 动	台	1.00	203.76	宁波方正
16	镗铣加工中心机	AV-1612	套	1.00	193.87	宁波方正
17	注塑机	KM1000-6100 MXCN	台	1.00	182.13	宁波方正
18	龙门加工中心	MCR-BIII25X40	台	1.00	162.57	宁波方正
19	塑料注塑成型机	JU33000II/19300	台	1.00	143.19	宁波方正
20	五轴卧铣	HM5Z-2515	台	1.00	141.13	宁波方正
21	五轴卧铣	HM5Z	台	1.00	139.68	宁波方正
22	EDM 放电火花自动化线-X-MASTER 智能制造系统 V1.0	-	台	1.00	137.76	宁波方正
23	智能立体库系统	-	台	1.00	136.02	宁波方正
24	五轴卧铣	HM5Z	台	1.00	133.88	宁波方正
25	数控龙门式加工中心	MCR-BIII20*30	台	1.00	131.07	宁波方正
26	CNC 石墨电极加工自动化线 -X-MASTER 智能制造系统 V1.0	-	台	1.00	125.89	宁波方正
27	五轴高速铣	D318	台	1.00	119.01	宁波方正
28	六轴铣钻复合机床	SK6Z-2515	台	1.00	115.82	宁波方正
29	六轴铣钻复合机床	SK6Z-2515	台	1.00	115.82	宁波方正
30	注塑成型机	1050T	台	1.00	105.49	宁波方正
31	高速石墨加工中心	OPS/550	台	1.00	104.90	宁波方正
32	五轴高速加工中心	OPS 650	台	1.00	104.77	宁波方正
33	五轴高速加工中心	OPS 650	台	1.00	104.77	宁波方正
34	GANTRY EAGLE1400 型数控放电成 型机	OPS	台	1.00	103.83	宁波方正
合计			-	-	7,494.56	-

(3) 公司自有房产情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	房地产权证号	房地坐落	规划用途	建筑面积 (平方米)	他项 权利	权属人
1	浙(2018)宁海县不动产权第0009180号	梅林街道七星北路28号	工业	10,559.01	已抵押	宁波方正
2	浙(2018)宁海县不动产权第0009540号	桃源北路2号	金融保险	1,072.87	已抵押	宁波方正
3	浙(2019)宁海县不动产权第0051481号	宁海县三省中路1号等	工业	45,606.90	已抵押	宁波方正
4	浙(2019)宁海县不动产权第0051393号	宁海县三省中路1号等	工业	19,928.14	已抵押	宁波方正

根据《德国方正法律意见书》并经查验相关房屋购买合同，德国方正于2018年7月18日与安东内洛·卢西亚诺·贝尔特拉莫订立了《分期付款购买合同》，购买后者位于海尔布隆卡斯特拉斯33号的公寓。该公寓的所有权转让的先决条件是未来五年支付全额支付购买价款505,806欧元，截至2022年7月28日，德国方正还应支付76,030.62欧元的购买价款。

(4) 公司租赁房产情况

1) 境内租赁房产情况

截至本募集说明书签署日，公司及其境内子公司、分公司租赁的主要用于生产、办公的房屋及建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限
1	发行人	廊坊开发区万通实业有限公司	河北省廊坊开发区创业路600号	700.00	2020.09.25-2023.09.24
2	沈阳方正	沈阳和裕石化科技有限公司	辽宁省沈阳市沈北新区辉山大街137号	1,870.00	2022.08.15-2032.08.15
3	沈阳方正	沈阳和裕石化科技有限公司	辽宁省沈阳市沈北新区辉山大街137号-2号1层	700.00	2022.07.06-2032.08.15
4	发行人	广东龙光集团物业管理有限公司深圳宝安分公司	广东省东莞市长安镇霄边第三工业区平谦工业园C栋第一层厂房	2,997.81	2021.06.16-2023.12.31

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限
		司			
5	发行人	昆山隆盛电子有限公司	江苏省昆山市巴城镇东平路 271 号 3 号	3,573.00	2022.02.16-2024.02.15
6	方正科技	上海亿佰佰广场管理有限公司	上海市普陀区金沙江路 1759 号圣诺亚大厦 1 幢 X1-B916、X1-B917、X1-B918 (部位)	204.90	2021.08.23-2023.08.22
7	安徽方正	安徽巢湖经济开发区东鑫产业投资发展有限公司	安徽省巢湖经济开发区(何巢产业新城)金巢大道与探花路交叉口 01 号	21,102.75	2021.12.20-2026.12.19

2) 境外租赁房产情况

截至本募集说明书签署日，公司境外子公司租赁的主要用于生产、办公的房屋及建筑物情况如下：

根据《墨西哥方正法律意见书》及墨西哥方正为开展业务经营所签署的租赁合同等文件资料，墨西哥方正有一处租赁的厂房位于墨西哥普埃布拉高速公路 117 波德加 21-D 芬萨工业园，该物业不存在任何法律纠纷或法律风险。

3) 出租房产情况

序号	承租方	出租方	地址	租赁面积 (平方米)	租赁期限
1	宁海强鑫五金制品有限公司	发行人	梅林街道七星北路 28 号	10,553.00	2019.05.15-2024.05.14

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

1) 自有土地

截至本募集说明书签署日，公司拥有土地使用权 4 处，具体情况如下：

序号	权证号	座落	总面积(平方米)	用途	终止日期	他项权利	权属人
1	浙(2018)宁海县不动产权第 0009180 号	梅林街道七星北路 28 号	9,062.20	工业用地	2057.06.04	已抵押	宁波方正

序号	权证号	座落	总面积(平方米)	用途	终止日期	他项权利	权属人
2	浙(2018)宁海县不动产权第0009540号	桃源北路2号	43.50	商务金融用地	2050.01.11	已抵押	宁波方正
3	浙(2019)宁海县不动产权第0051481号	宁海县三省中路1号等	41,242.00	工业用地	2062.02.26	已抵押	宁波方正
4	浙(2019)宁海县不动产权第0051393号	宁海县三省中路1号等	40,652.60	工业用地	2067.08.30	已抵押	宁波方正

2) 租赁土地

截至本募集说明书签署日,公司不存在租赁土地使用权的情况。

(2) 专利

截至本募集说明书签署日,发行人已获得专利共计 176 项,其中发明专利 159 项,具体情况如下:

1) 发明专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
1	气动气囊式半自动聚氨酯发泡成型装置	发行人	ZL201010121034.8	2010-01-27	20年
2	汽车油管的卧式吹塑成型模具及其吹塑成型方法	发行人	ZL201010554689.4	2010-11-10	20年
3	吹塑成型汽车油箱的自动绷料递送嵌件的装置	发行人	ZL201110153988.1	2011-05-26	20年
4	一种用于定模的斜抽芯装置	发行人	ZL201110383920.2	2011-11-15	20年
5	一种波轮式洗衣机的简化排水装置	发行人	ZL201110385154.3	2011-11-18	20年
6	一种定模顶板的拉动装置	发行人	ZL201110436849.X	2011-12-05	20年
7	定模顶板的滚珠式拉钩器	发行人	ZL201210050183.9	2012-02-25	20年
8	一种吹塑模具的气动夹料装置	发行人	ZL201210070680.5	2012-03-06	20年
9	一种设置在横向滑块内的横向斜顶抽芯装置	发行人	ZL201210092126.7	2012-03-27	20年
10	一种抽后即停的斜顶装置	发行人	ZL201210158521.0	2012-05-07	20年
11	一种横向滑块和倒扣滑块的联动抽芯装置	发行人	ZL201210161062.1	2012-05-13	20年
12	吹塑模具	发行人	ZL201210230435.6	2012-07-05	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
13	轿车油箱卡环自动输送装置	发行人	ZL201210291367.4	2012-08-16	20年
14	一种设有受力台阶的斜顶杆	发行人	ZL201210391569.6	2012-09-25	20年
15	一种覆布制品注塑模具的内部压布装置	发行人	ZL201210410294.6	2012-10-06	20年
16	一种双向张开联合斜向抽芯脱模装置	发行人	ZL201210436975.X	2012-10-22	20年
17	一种设有自锁平面的斜滑槽轨副	发行人	ZL201210436987.2	2012-10-24	20年
18	设在横向滑块内的横向倒扣斜抽装置	发行人	ZL201210531467.X	2012-11-22	20年
19	一种槽孔滑键式简易自锁斜滑块副装置	发行人	ZL201310170337.2	2013-04-20	20年
20	油箱模具的防浪板限位机构	发行人	ZL201310179726.1	2013-05-14	20年
21	内置抽芯油缸的外置行程限位装置	发行人	ZL201310278016.4	2013-06-24	20年
22	一种自断尾料的挤压型芯吹针头	发行人	ZL201410132040.1	2014-03-28	20年
23	一种吹塑模具的自动冲孔装置	发行人	ZL201410151770.6	2014-04-08	20年
24	一种吹塑模具的嵌件夹具	发行人	ZL201410168935.0	2014-04-16	20年
25	一种汽车油箱吹塑模具的卡环嵌件传递装置	发行人	ZL201410195401.7	2014-04-29	20年
26	汽车前门上框架抽芯机构	发行人	ZL201410734028.8	2014-12-05	20年
27	汽车尾门盖板模具	发行人	ZL201410734678.2	2014-12-05	20年
28	汽车用空心滤芯模具	发行人	ZL201410734712.6	2014-12-05	20年
29	汽车气囊支架模具	发行人	ZL201410735129.7	2014-12-05	20年
30	一种油箱水冷工装	发行人	ZL201510377812.2	2015-07-01	20年
31	一种油箱模具	发行人	ZL201510387314.6	2015-07-01	20年
32	嵌件夹持机构	发行人	ZL201510388562.2	2015-07-01	20年
33	油箱水冷工装	发行人	ZL201510388868.8	2015-07-01	20年
34	油箱模具加油口嵌件安装机构	发行人	ZL201510390213.4	2015-07-01	20年
35	油箱模具	发行人	ZL201510391579.3	2015-07-01	20年
36	空滤管制造方法	发行人	ZL201510617427.0	2015-09-24	20年
37	双色模	发行人	ZL201510622551.6	2015-09-25	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
38	注塑模抽芯机构	发行人	ZL201510622562.4	2015-09-25	20年
39	前模顶出抽芯机构	发行人	ZL201510623926.0	2015-09-25	20年
40	一种双色模	发行人	ZL201510623950.4	2015-09-25	20年
41	网面脱模机构	发行人	ZL201510943360.X	2015-12-16	20年
42	斜抽芯的自锁机构	发行人	ZL201510944669.0	2015-12-16	20年
43	汽车空调进风管快速抽芯装置	发行人	ZL201610334558.2	2016-05-19	20年
44	汽车扶手斜抽芯联动机构	发行人	ZL201610334598.7	2016-05-19	20年
45	模具的抽芯机构	发行人	ZL201610334778.5	2016-05-19	20年
46	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具	发行人	ZL201610335230.2	2016-05-19	20年
47	安全气囊挡板高效成型装置	发行人	ZL201610335255.2	2016-05-19	20年
48	全自动发泡模具滑块的锁止机构	发行人	ZL201610335261.8	2016-05-19	20年
49	定模具有斜顶的模具顶出装置	发行人	ZL201610335448.8	2016-05-19	20年
50	安全气囊挡板成型模具	发行人	ZL201610335449.2	2016-05-19	20年
51	用于电镀件的注射模具顶出机构	发行人	ZL201610338670.3	2016-05-19	20年
52	汽车保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201610338788.6	2016-05-19	20年
53	全自动发泡模	发行人	ZL201610338878.5	2016-05-19	20年
54	内部多筋产品的模具顶出装置	发行人	ZL201610339016.4	2016-05-19	20年
55	汽车水箱箱盖注水口处的脱模装置	发行人	ZL201610777777.8	2016-08-31	20年
56	注塑模具齿条抽芯机构	发行人	ZL201610786111.9	2016-08-31	20年
57	用于保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201610788761.7	2016-08-31	20年
58	注塑模齿条二次抽芯机构	发行人	ZL201610791426.2	2016-08-31	20年
59	注塑模沉降式脱模机构	发行人	ZL201610792267.8	2016-08-31	20年
60	保险杠模具的脱模装置	发行人	ZL201610792972.8	2016-08-31	20年
61	安全气囊盖注塑模具	发行人	ZL201610793709.0	2016-08-31	20年
62	注塑模立体循环水道结构	发行人	ZL201610793765.4	2016-08-31	20年
63	注塑模直顶强脱二次顶出机构	发行人	ZL201610793892.4	2016-08-31	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
64	进气栅总成的脱模装置	发行人	ZL201610792910.7	2016-08-31	20年
65	注塑模斜芯子自抽芯机构	发行人	ZL201610792268.2	2016-08-31	20年
66	一种管道冷却定型模	发行人	ZL201710291638.9	2017-04-28	20年
67	油箱吹塑模快速绷料装置及其使用方法	发行人	ZL201710291643.X	2017-04-28	20年
68	吹塑模油箱加油口镶嵌自动一体化装置	发行人	ZL201710291654.8	2017-04-28	20年
69	用于吹塑模具的夹具	发行人	ZL201710713700.9	2017-08-18	20年
70	用于圆弧产品的自动脱模机构	发行人	ZL201710713635.X	2017-08-18	20年
71	法兰模具的抽芯装置	发行人	ZL201710721713.0	2017-08-22	20年
72	一种用于模具上的导柱间隙调节机构	发行人	ZL201711022789.0	2017-10-27	20年
73	汽车仪表板网布挂布机构	发行人	ZL201711021333.2	2017-10-27	20年
74	一种仪表盘模具拉钩结构	发行人	ZL201711226540.1	2017-11-29	20年
75	滑块抽芯机构	发行人	ZL201711226551.X	2017-11-29	20年
76	一种防弹簧卡死的挂布机构	发行人	ZL201810052749.9	2018-01-19	20年
77	一种软硬胶双色注塑模	发行人	ZL201711022812.6	2017-10-27	20年
78	汽车仪表板顶出机构	发行人	ZL201711026897.5	2017-10-27	20年
79	汽车门板注塑模具脱模机构	发行人	ZL201810510126.1	2018-05-24	20年
80	一种滑块抽芯机构	发行人	ZL201711026894.1	2017-10-27	20年
81	一种双滑块斜顶脱模机构	发行人	ZL201711022790.3	2017-10-27	20年
82	仪表盘骨架注塑模具的脱模机构	发行人	ZL202010036301.5	2020-01-14	20年
83	一种汽车门板模具的顶出机构	发行人	ZL201810633802.4	2018-06-20	20年
84	空调支歧气管生产方法及其使用的模具	发行人	ZL201711313779.2	2017-12-12	20年
85	产品定模深筋滑块直面锁紧脱离定模机构	发行人	ZL201711348940.X	2017-12-15	20年
86	汽车发动机进气歧管注塑模具	发行人	ZL201810633793.9	2018-06-20	20年
87	汽车前后门附木机构	发行人	ZL202010090472.6	2020-02-13	20年
88	汽车气囊盒镶件结构	发行人	ZL202010207183.X	2020-03-23	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
89	汽车油箱冷却定型模具	发行人	ZL201810633766.1	2018-06-20	20年
90	汽车水箱箱盖注水口处的脱模装置	发行人	ZL201810584469.2	2016-08-31	20年
91	注塑模直顶强脱二次顶出机构	发行人	ZL201810584553.4	2016-08-31	20年
92	具有软性镶件的汽车仪表板的成型模具	发行人	ZL201810987487.5	2016-05-19	20年
93	一种滑块强脱的模具	发行人	ZL201711352120.8	2017-12-15	20年
94	汽车装饰板支撑件斜面深筋大角度脱模机构	发行人	ZL201711352146.2	2017-12-15	20年
95	用于吹塑模单吹气孔的吹针机构	发行人	ZL201810800440.3	2018-07-20	20年
96	用于保险杠模具的顶出装置	发行人	ZL201810987717.8	2016-08-31	20年
97	全自动高效发泡模具	发行人	ZL201610334547.4	2016-05-19	20年
98	滑块驱动拉块强制脱模机构	发行人	ZL201810516842.0	2018-05-25	20年
99	空调支歧气管生产过程中的坯料结构	发行人	ZL201711313709.7	2017-12-12	20年
100	注塑模具脱模机构	发行人	ZL201810633804.3	2018-06-20	20年
101	一种仪表板气囊直顶块拉钩机构	发行人	ZL202010660692.8	2020-07-10	20年
102	注塑模齿条二次抽芯机构	发行人	ZL201810584554.9	2016-08-31	20年
103	一种模具的锁模机构	发行人	ZL201810662425.7	2018-06-25	20年
104	一种汽车门板上框架筋位出模机构	发行人	ZL202010629453.6	2020-07-03	20年
105	一种顶出机构及具有该顶出机构的注塑模具	发行人	ZL202010744414.0	2020-07-29	20年
106	空调风门成型模具	发行人	ZL201710716681.5	2017-08-21	20年
107	汽车立柱内饰板注塑模具的脱模机构	发行人	ZL201811350334.6	2018-11-14	20年
108	一种软管逆向分步强脱机构	发行人	ZL201811411586.5	2018-11-24	20年
109	一种通孔成型镶件及具有该镶件的注塑模具	发行人	ZL202010720237.2	2020-07-24	20年
110	设有螺纹调节机构的滑块强脱模具	发行人	ZL201810517165.4	2018-05-25	20年
111	汽车中控面板注塑模具的脱模机构	发行人	ZL201811350332.7	2018-11-14	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
112	一种脱模机构及具有该脱模机构的注塑模具	发行人	ZL202010716377.2	2020-07-23	20年
113	一种模块化抽芯结构	发行人	ZL202010818016.9	2020-08-14	20年
114	一种双色密封条模具	发行人	ZL201711226539.9	2017-11-29	20年
115	汽车后门模具	发行人	ZL201910715534.5	2019-08-05	20年
116	三级联动脱模机构	发行人	ZL201810633777.X	2018-06-20	20年
117	一种可快速开模、合模的注塑模具	发行人	ZL201810509696.9	2018-05-24	20年
118	一种可调节的上饰板压面定位针结构	发行人	ZL201711350951.1	2017-12-15	20年
119	一种侧面斜孔的顶出机构	发行人	ZL201711352147.7	2017-12-15	20年
120	汽车通风管切割机构	发行人	ZL201910748057.2	2019-08-14	20年
121	用于模具的斜顶机构	发行人	ZL201811381465.0	2018-11-20	20年
122	汽车门板气辅成型模具	发行人	ZL201811350333.1	2018-11-14	20年
123	一种水切密封条注塑模具	发行人	ZL202110370831.8	2021-04-07	20年
124	发动机排气管抽芯机构	发行人	ZL201910865980.4	2019-09-09	20年
125	一种动模侧筋位二次脱模的注塑模具	发行人	ZL201910764587.6	2019-08-19	20年
126	汽车通风管废料顶出机构	发行人	ZL201910748052.X	2019-08-14	20年
127	空滤管吹塑用模具及其嵌件	发行人	ZL201810987147.2	2018-08-28	20年
128	汽车后门拉手抽芯机构	发行人	ZL201910715463.9	2019-08-05	20年
129	一种汽车内饰件注塑模具的二次脱模机构	发行人	ZL202010029646.8	2020-01-13	20年
130	一种汽车内通风道注塑模具的吹气脱模机构	发行人	ZL202010029692.8	2020-01-13	20年
131	汽车仪表盘顶出机构	发行人	ZL202010024990.8	2020-01-10	20年
132	一种可互换镶件的注塑模具	发行人	ZL201910764071.1	2019-08-19	20年
133	油缸抽芯防退机构	发行人	ZL201910748318.0	2019-08-14	20年
134	汽车弯管抽芯机构	发行人	ZL201910748354.7	2019-08-14	20年
135	汽车滤清器外壳抽芯机构	发行人	ZL201910715459.2	2019-08-05	20年
136	汽车前门拉手顶出机构	发行人	ZL201910715460.5	2019-08-05	20年

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
137	汽车发动机进气道壳体注塑模具的两次动作抽芯机构	发行人	ZL202010024989.5	2020-01-10	20年
138	一种供油泵壳体的内侧和外侧先后滑块脱模机构	发行人	ZL202010050696.4	2020-01-17	20年
139	一种汽车复合材料内饰件注塑模具的定位机构	发行人	ZL202010029643.4	2020-01-13	20年
140	汽车空调风道注塑模具的脱模机构	发行人	ZL202010024988.0	2020-01-10	20年
141	汽车副仪表外壳脱模机构	发行人	ZL202010084269.8	2020-02-10	20年
142	注塑模具的二次顶出机构	发行人	ZL202010084259.4	2020-02-10	20年
143	空调壳体强脱机构	发行人	ZL202010025006.X	2020-01-10	20年
144	汽车发动机进气歧管油缸防回退机构	发行人	ZL202010090524.X	2020-02-13	20年
145	汽车仪表支架抽芯机构	发行人	ZL202010084258.X	2020-02-10	20年
146	一种加油管及管内钢圈一次成型方法及其装置	发行人	ZL202011059521.6	2020-09-30	20年
147	一种用于模具的滑块驱动机构	发行人	ZL202110504245.8	2021-05-10	20年
148	一种用于汽车保险杠的内分型模具	发行人	ZL202110464756.1	2021-04-27	20年
149	一种双色注塑模具	发行人	ZL202011624485.3	2020-12-31	20年
150	一种双色模短刀口注塑结构	发行人	ZL202011115783.X	2020-10-19	20年
151	一种仪表板嵌件固定机构	发行人	ZL202010603887.9	2020-06-29	20年
152	一种汽车门板上框架的模具脱模结构	发行人	ZL202011059511.2	2020-09-30	20年
153	一种双色模长刀口注塑结构	发行人	ZL202011115616.5	2020-10-19	20年
154	一种倒扣抽芯结构	发行人	ZL202011542901.5	2020-12-23	20年
155	定模顶出机构	方正部件	ZL202010721731.0	2020-07-24	20年
156	二次顶出机构	方正部件	ZL202010717962.4	2020-07-23	20年
157	安全气囊标牌焊接检测一体机	方正部件	ZL202110492606.1	2021-05-07	20年
158	一种滤芯密封垫圈的去料头系统	方正部件	ZL202111179608.1	2021-10-11	20年
159	一种安全气囊四次顶出机构	方正部件	ZL202011624504.2	2020-12-31	20年

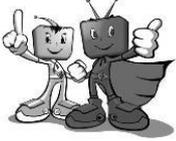
2) 实用新型专利

序号	专利名称	专利权人	专利号	申请日	有效期限
1	双头火花机放电自动加工生产线	发行人	ZL201921651889.4	2019-09-30	10年
2	一种应用于注塑机上的夹取工装	方正部件	ZL201921558021.X	2019-09-18	10年
3	一种应用于注塑机上的分穴工装	方正部件	ZL201921558024.3	2019-09-18	10年
4	吹塑模具的镶件定位装置	发行人	ZL202020060765.5	2020-01-13	10年
5	吹塑模具的分体式镶块结构	发行人	ZL202020065698.6	2020-01-13	10年
6	一种汽车中控屏外框钻孔工装	方正部件	ZL202020215485.7	2020-02-26	10年
7	一种拨叉脚上的金属件夹取工装	方正部件	ZL202020215712.6	2020-02-26	10年
8	一种车门装饰条成型模具	方正部件	ZL202020215659.X	2020-02-26	10年
9	一种汽车卷带器部件成型模具	方正部件	ZL202020215958.3	2020-02-26	10年
10	一种注塑模具	方正部件	ZL202020215104.5	2020-02-26	10年
11	一种氟化车间的布局结构	方正部件	ZL202020215500.8	2020-02-26	10年
12	汽车安全气囊标牌焊接设备的快速换型机构	方正部件	ZL202120953147.8	2021-05-07	10年
13	具有涂料回收功能的涂料供给装置	方正部件	ZL202120875852.0	2021-04-26	10年
14	注塑机用料箱	方正部件	ZL202120865465.9	2021-04-26	10年
15	一种用于汽车安全气囊标牌的焊接设备	方正部件	ZL202120953036.7	2021-05-07	10年
16	一种用于安全气囊外壳的下料流线	方正部件	ZL202121707812.1	2021-07-27	10年
17	一种电池盖板组装用的旋转盘装置	发行人	ZL202220510477.4	2022-03-10	10年

(3) 商标

截至本募集说明书签署日，公司拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册证号	注册类别	注册有效期期限	注册人
----	----	------	------	---------	-----

序号	商标	注册证号	注册类别	注册有效期期限	注册人
1	 兴工方正	5834949	第7类	2019.10.14-2029.10.13	宁波方正
2		7791603	第7类	2020.12.28-2030.12.27	宁波方正
3	兴工方正	12709484	第7类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正
4		12709468	第7类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正
5	XGFZ	12709205	第7类	2014.10.21-2024.10.20	宁波方正

(4) 著作权

截至本募集说明书签署日，公司拥有的著作权情况如下：

序号	著作名称	著作权人	登记号	登记日期
1	方正 IT 管理系统软件	发行人	2010SR069707	2010-12-17
2	方正汽车模具数字化设计集成接口系统	发行人	2020SR0124779	2020-02-10
3	方正汽车模具设计制造一体化集成接口系统	发行人	2020SR0124783	2020-02-10
4	方正汽车模具生产监控系统	发行人	2020SR0122046	2020-02-10
5	设计制造一体化接口系统	发行人	2021SR2002939	2021-12-06
6	方正汽车模具生产监控系统	发行人	2021SR2021374	2021-12-08
7	数字化设计集成接口系统	发行人	2021SR2097217	2021-12-21

(5) 特许经营权

截至本募集说明书签署日，公司不存在特许经营情况。

五、公司现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司发展战略

公司以汽车塑料模具的设计生产、零部件、智能装备为核心业务，聚焦汽车智能制造装备与技术领域，坚持品牌化、国际化的战略，充分发挥公司在核心技术、质量服务、品牌口碑等方面的竞争优势，致力于成为国际领先的汽车高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案供应商，为全球汽车行业客户提供创新、优质、高效汽车模具、检具及汽车制造智能化装备和工艺规划、同步工程、技术诊断等服务。同时紧跟市场发展大趋势，积极开拓新能源市场。公司将充分利用自身的模具研发和生产能力优势，快速提升公司在锂电池精密结构件制造领域的生产能力，提升市场占有率。

公司的愿景是“成为全球模具智造引领者，全球优秀的汽车行业智能装备系统解决方案提供商，全球优秀的新能源锂电池精密结构件产品制造商”。

（二）公司发展计划

1、技术研发计划

未来，公司将以总部为核心，积极构建国内外学术交流平台，通过企业+高校+专家的方式打造研发落地化，技术前瞻化，以客户评审人员+设备/材料供应商+公司自身研发团队为人员基础，在模具前期分析领域，与模流软件项目团队尝试开展合作；在新技术新工艺领域，公司与客户及设备供应商尝试共同开发新技术，在原有标准的基础上，多方开展专利技术研发合作。公司未来将以积累的技术创新优势、设备及工艺优势、富有行业特点的精细化管理优势、人力资源与客户资源优势为基础，聘请行业专家进行技术指导；制定优越的薪酬体系，吸引并留住行业内的高端人才。

2、市场开拓计划

公司将充分利用多年积累的技术经验、项目储备、人才体系、管理体系和优质的客户市场资源，积极参与各种专业展览，加强产品推广和市场宣传力度，积极开拓新能源领域客户，重点拓展国内领先的锂电池企业；扩大销售队伍，培养人员的综合素质，提供更为优质、周到的销售服务，加强与客户合作粘性和积极引导新客户，推动公司新产品、升级产品的市场销售。

3、人才引进计划

为了实现公司总体战略目标，公司将加强人力资源的开发和配置，完善人才选拔、培养和引进机制，制定有利于人才培养的激励机制和政策，创造有利于职员发展的平台。公司将进一步完善员工招聘、考核、录用、选拔、培训、竞争上岗的制度，为员工提供良好的用人机制和广阔的发展空间，提高企业的凝聚力和吸引力。公司的人力资源将做好人才梯队建设和部门代理人制度，在引进高端优秀人才的基础上，努力打造内部培养提拔的优秀用人制度，让基层员工都能有积极向上，努力发展自身优势的空间。公司将针对不同岗位的员工制定科学的培训计划，并根据公司的发展要求及员工的具体情况，制定员工的职业生涯规划。

4、筹资计划

公司将根据业务发展需要，选择适当的时机，进行股权和债权的融资，以获取满足公司可持续发展业务所需要的资金，实现企业价值最大化。针对本次智能装备生产基地建设项目和锂电池精密结构件生产项目，公司将根据资金筹集状况，尽快实现项目的建设投产，以实现业务量的持续增长；同时，公司也将根据自身情况，辅以银行贷款等债权融资方式，优化公司的资本结构。

六、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准及相关规定

根据中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》以及深圳证券交易所于2020年6月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，对财务性投资和类金融业务的界定标准及相关规定如下：

1、财务性投资

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（4）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务

性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

2、类金融业务

(1) 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

(2) 发行人不得将募集资金直接或变相用于类金融业务。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

1) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

2) 公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

(3) 与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

(二) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施财务性投资或类金融业务的情况

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施投资类金融业务的情形。

2、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施对外拆借资金、委托贷款的情形。

4、超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在新实施和拟实施的财务性投资或类金融业务的情形。

（三）公司最近一期末的财务性投资情况

截至2022年3月31日，公司与财务性投资及类金融业务相关的资产科目及其中财务性投资金额情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值/投资金额	财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司股东净资产比例
1	交易性金融资产	-	-	-
2	其他应收款	362.21	-	-
3	其他流动资产	793.60	-	-
4	其他权益工具投资	-	-	-
5	长期股权投资	-	-	-
6	其他非流动金融资产	-	-	-
7	其他非流动资产	3,015.14	-	-
	合计	4,170.95	-	-

1、交易性金融资产

截至2022年3月31日，公司未持有交易性金融资产。

2、其他应收款

截至2022年3月31日，公司持有的其他应收款账面价值为362.21万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	是否属于财务性投资
押金保证金	131.20	否

项目	2022.3.31	是否属于财务性投资
备用金	9.89	否
代扣代缴社保公积金	19.68	否
其他	79.11	否
出口退税款	122.32	否
合计	362.21	-

公司的其他应收款主要由押金保证金、出口退税款等项目构成，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至2022年3月31日，公司持有的其他流动资产账面价值为793.60万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	是否属于财务性投资
待抵扣的增值税	792.88	否
多预缴的所得税	0.72	否
合计	793.60	-

截至2022年3月31日，公司其他流动资产余额为793.60万元，主要为待抵扣的增值税，不属于财务性投资。

4、其他权益工具投资

截至2022年3月31日，公司未持有其他权益工具投资。

5、长期股权投资

截至2022年3月31日，公司未持有长期股权投资。

6、其他非流动金融资产

截至2022年3月31日，公司未持有其他非流动金融资产。

7、其他非流动资产

截至2022年3月31日，公司持有的其他非流动资产账面价值为3,015.14万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	是否属于财务性投资
----	-----------	-----------

项目	2022.3.31	是否属于财务性投资
预付的工程及设备款	3,015.14	否
合计	3,015.14	-

公司的其他非流动资产主要为预付工程及设备购置款，不属于财务性投资。

七、最近一期业绩下滑情况

（一）发行人 2022 年 1-3 月业绩下滑情况、原因及合理性分析

1、2022 年 1-3 月主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动幅度
营业总收入	12,285.81	16,825.78	-26.98%
归属于母公司股东的净利润	513.55	628.81	-18.33%
扣非后归属于母公司股东的净利润	362.18	575.04	-37.02%

注：上述数据未经审计。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 12,285.81 万元，较上年同期下降 26.98%；实现归属于母公司股东的净利润 513.55 万元，较上年同期下降 18.33%；实现扣非后归属于母公司股东的净利润 362.18 万元，较上年同期下降 37.02%。

2、发行人 2022 年 1-3 月业绩下滑的原因及合理性分析

公司 2022 年 1-3 月营业收入、净利润等指标都明显下滑，主要系公司当期营业收入较上年同期下降及管理费用增幅较大，具体分析如下：

（1）收入下降

2022 年 1-3 月，公司营业收入较上年同期下降 26.98%，主要系公司境外收入占比较高，其中主要客户-国外下游汽车整车厂受国际政治局势动荡、全球供应链体系震荡及疫情反复等多个因素影响，延缓部分项目的上市时间，推迟了其供应商的产品验收时间。

（2）管理费用增加

2022 年 1-3 月，公司的管理费用为 993.33 万元，较上年同期增加了 136.76 万元，主要系公司 2021 年末新设成立的控股子公司安徽方正开始运营所增加的人工薪酬、办公、水电等费用。

（二）业绩下滑情形是否与同行业可比公司一致

2022年1-3月,公司与同行业可比公司的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较上年同期的变动情况对比如下:

单位:万元

证券代码	证券简称	2022年1-3月	2021年1-3月	变动幅度
002786.SZ	银宝山新	-6,426.91	-6,873.28	6.49%
301022.SZ	海泰科	802.90	931.64	-13.82%
002510.SZ	天汽模	3,432.67	-987.79	447.51%
300707.SZ	威唐工业	1,542.69	1,113.67	38.52%
603917.SH	合力科技	516.60	1,125.20	-54.09%
002997.SZ	瑞鹄模具	432.65	1,400.51	-69.11%
平均值				-18.40%
300998.SZ	宁波方正	362.18	575.04	-37.02%

注:天汽模业绩由亏转盈,变动幅度较大,考虑到可比性,在计算平均值时剔除天汽模。

如上表所示,剔除天汽模后,2022年1-3月,同行业可比公司的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较去年同期变动幅度的平均值为-18.40%,变动趋势与公司一致。公司与同行业可比公司不存在明显差异。

(三) 相关不利影响是否持续、是否将形成短期内不可逆转的下滑

以上事项对公司业绩产生短期不利影响,但预计并不具有可持续性,也不会造成不可逆转的下滑。

1、公司模具产品具有竞争优势

公司凭借先进的技术开发水平、优良的制造工艺和服务品质以及大规模供货的规模优势,与主要客户形成了长期稳定的合作关系,成为国内外知名的汽车塑料模具制造商。报告期内,公司与客户不断加深合作,新接订单稳步提升。针对境外客户,2021年度新承接订单较上期增长约16%。模具具有生产周期长,订单的增长将在后期逐渐转化为公司营业收入。

凭借长期积累的技术优势和人才优势,以及行业内良好口碑。公司在已有长期合作客户的基础之上,亦不断致力于开发新客户。报告期内,公司在日系整车品牌市场取得突破,成功开发丰田合成、河西工业、日本森六等日系汽车一级零部件客户。同时,公司还积极开发加拿大ABC集团、Mohr Engineering、博格华纳等欧美地区客户。未来订单规模不断扩大,对公司的持续健康发展奠定了重要

基础并打开了广阔空间。

2、智能装备业务及锂电池精密结构件业务将成为公司新的盈利增长点

近年来，公司积极探索新能源汽车产业的发展战略，紧跟轻量化与去碳化发展动态，积极研发汽车注塑模具对新材料、新工艺使用上的突破；同时紧跟新能源电车厂商的布局，寻求除汽车注塑模具以外的新能源产业细分领域发展机会。经过深入行业调研，公司决策机构慎重决策，公司在智能装备与新能源锂电池精密结构件领域加大投资布局，将公司资源有效导入以上板块。

目前公司智能装备业务与锂电池精密结构件业务均已有产线实现量产，开始承接订单并陆续实现收入，随着本次向特定对象发行股票募投项目的逐步实施，智能装备业务及锂电池精密结构件业务将成为公司新的盈利增长点，进一步增强公司整体竞争实力。

综上，公司最近一期业绩下滑对公司的持续经营能力不会产生重大不利影响，公司不存在《注册办法》第十一条中不得向特定对象发行股票的情形，符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》等法律法规规定的上市公司向特定对象发行股票的条件，公司不存在影响本次向特定对象发行的重大事项，公司最近一期业绩下滑不构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

八、未决诉讼、仲裁和行政处罚情况

（一）未决诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的未决诉讼或仲裁事项。

截至本募集说明书签署日，公司涉及的尚未了结的、标的金额超过 100 万元的诉讼、仲裁情况如下：

1、2020 年 11 月 17 日，宁波天祺实业有限公司向宁海县人民法院提起诉讼，请求法院判令解除其与发行人之间签订的《产品合同》，并请求判令发行人返还加工款 118 万元、赔偿损失 270.132 万元以及承担诉讼费用和诉前财产保全费。经查验，发行人与宁波天祺实业有限公司于 2020 年 5 月 27 日签署《产品合同》，约定宁波天祺实业有限公司委托发行人加工 1 套熔喷模头模具，加工款为 118 万元。宁波天祺实业有限公司已支付加工款，因其认为发行人交付的熔喷模头模具无法达到合同要求，致使其无法实现合同目的，因此诉请解除《产品合同》并

返还加工款及赔偿损失。2021年8月13日，宁海县人民法院作出(2020)浙0226民初5604号之二民事裁定书，将该案移送至宁波市中级人民法院处理。2022年7月1日，宁波市中级人民法院作出(2021)浙02民初1816号一审民事判决书，判决驳回宁波天祺实业有限公司诉讼请求。宁波天祺实业有限公司不服一审判决，已向浙江省高级人民法院提起上诉。

2、2022年4月，众模联供应链管理(宁波)有限公司向宁海县人民法院提起诉讼，请求法院判令发行人返还模具采购定金200万元。2020年5月7日，发行人与众模联供应链管理(宁波)有限公司签订《产品合同》，约定众模联供应链管理(宁波)有限公司向发行人采购熔喷模头模具，合同总价为1,582万元。同时约定众模联供应链管理(宁波)有限公司分两次支付合同总额50%的定金791万元。合同签订当天，众模联供应链管理(宁波)有限公司向发行人支付200万元定金，5月15日之前支付剩余591万元定金。但众模联供应链管理(宁波)有限公司未按约支付剩余款项，发行人发函催告无果。目前发行人已就该案提起反诉，请求解除《产品合同》，并请求不返还众模联供应链管理(宁波)有限公司定金200万元。

截至本募集说明书签署日，上述案件尚未作出判决。上述诉讼所涉及的金额占发行人净资产比例较低，对发行人的正常经营不构成重大障碍，不会对本次发行产生实质性影响。

(二) 行政处罚

1、行政处罚情况

2020年1月3日，中华人民共和国海曙海关出具“甬曙关简违字[2020]0010号”《行政处罚决定书》，因公司将实际申报价格为1,083,398.90元的注塑模具误写为1,083,398.90欧元，造成申报与实际不符，影响海关统计准确性，违反《中华人民共和国海关法》的有关规定，根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第(一)项，对公司处以警告的行政处罚。

上述事件发生后，公司管理层高度重视，及时安排相关专业、相关人员对存在的问题进行整改，避免类似事件的再次发生。

2、证监局监管措施及交易所纪律处分

(1) 宁波证监局对公司独立董事秦珂的警示函

2021年6月30日，中国证监会宁波证监局出具《关于对秦珂采取出具警示函措施的决定》（[2021]10号），公司现任独立董事秦珂的配偶袁茂龙分别于2021年6月2日及2021年6月3日买卖公司股票，根据《证券法》第四十四条的规定，其买卖行为构成短线交易。独立董事秦珂出具《关于短线交易情况说明及致歉声明》，其配偶袁茂龙已将上述短线交易相关违法所得按照规定上交宁波方正。公司董事会已再次要求全体董事、监事、高级管理人员及持有公司股份5%以上的股东认真学习《证券法》、《上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规、规范性文件，切实管理好股票账户，严格规范买卖公司股票行为，避免此类事件再次发生。

根据《上市公司信息披露管理办法（2021修订）》第五十二条规定，上述警示函属于监管措施，不属于行政处罚、公开谴责或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，对本次发行不构成实质影响。

（2）上海证券交易所对公司独立董事贾建军予以通报批评

公司现任独立董事贾建军自2018年2月28日起担任上海北特科技股份有限公司（证券简称：“北特科技”；证券代码：603009.SH）的独立董事。

北特科技2019年度归属于股东的净利润较上年相比由盈转亏，但北特科技未按规定在2019年会计年度结束后的一个月内进行业绩预告，迟至2020年4月25日才披露业绩预告，距公司披露年度报告仅4日，北特科技业绩预告不及时，未向市场提前揭示业绩预亏的风险，违反了《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称《股票上市规则》）第2.1条、第2.3条、第11.3.1条等有关规定。

2020年10月27日，上交所出具《关于对上海北特科技股份有限公司及有关责任人予以通报批评的决定》（[2020]96号），认为上海北特科技股份有限公司（603009.SH）时任独立董事兼审计委员会召集人贾建军作为北特科技财务会计事项主要监督人员，未能勤勉尽责，对上海北特科技股份有限公司的上述违规行为负有责任，对上海北特科技股份有限公司及包括贾建军在内的其他责任人员予以通报批评。

根据《上海证券交易所股票上市规则（2022年1月修订）》第13.2.3条规定，上述通报批评属于纪律处分，不属于行政处罚、公开谴责或因涉嫌犯罪正被

司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，对本次发行不构成实质影响。

公司已根据《公司法》等相关法律法规建立了较为完善的法人治理结构。报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定履行职责，除上述事项外，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

报告期内，公司及子公司不存在因违反工商、税务、土地、环保、海关、社保、质量监督、住房公积金及其他法律、行政法规而受到重大行政处罚的情形。

第二节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、产业升级助力智能制造发展，智能制造装备市场需求旺盛

随着经济全球化的持续发展，我国制造业发展方向逐渐转为向智能化、数字化、网络化发展。智能装备、系统解决方案是优化制造业产业体系，实现制造业产业升级的基石。近年来，国家出台了一系列政策大力支持智能装备产业的发展，积极推动我国制造业由“中国制造”向“中国智造”转型升级。《中国制造 2025》明确了中国工业 4.0 计划，提出要以推进信息化和工业化深度融合为主线，着眼于高端装备，大力发展智能制造，全面推进实施制造强国战略。推动智能装备产业发展，实现智能制造转型升级已成为我国制造业发展的必然趋势。未来，随着我国制造业快速发展、产业升级持续深化以及工业自动化技术成熟度逐渐提升，制造业对自动化、智能化装备的需求将愈加旺盛，智能装备市场空间广阔。

2、锂电池下游应用市场持续利好，行业市场规模大幅提升

随着“碳中和”和“碳达峰”战略的实施，构筑以新能源为主的新型电力系统，以及加速发展新能源汽车成为实现减碳零碳的重要路径，锂电池产业迎来爆发式增长机会。新能源汽车产业作为我国重点发展的战略性新兴产业之一，近年来在政策加持下渗透率逐年提升，截至 2021 年末，我国新能源汽车渗透率达到 13.4%，新能源汽车产业良好发展态势推动了动力锂电池需求量的大幅提升。

新型储能是建设新型电力系统的关键支撑技术，“新能源+储能”已成为我国新能源发电项目建设的主要形式。锂电池储能是当前主流的新型储能技术，随着国家推动“十四五”新型储能规模化、产业化、市场化发展，未来储能锂电池将迎来加速发展期。近年来，我国电动工具普及率逐年上升，无绳锂电化替代传统电线供电成为电动工具的重要发展趋势，电动工具无绳化正带动小型动力锂电池市场持续稳定增长。锂电池精密结构件作为锂电池的重要组成部分，在新能源汽车、储能、电动工具等下游产业快速发展的驱动下，正迎来广阔的市场空间。

(二) 本次向特定对象发行股票的目的

1、促进产业协同效应，助力公司成为系统解决方案供应商

公司下游客户汽车零部件制造企业对生产效率、成本控制以及生产精密度要求较高，其生产线多为专线定制生产。下游客户在产线建设上不仅要求较高的自动化程度，还需要供应商根据零部件的材料特性、工艺要求以及配套的工装模具进行产线集成设计。

公司作为汽车塑料模具行业的领先企业，多年来在汽车塑料模具领域积累了丰富的工艺设计、信息技术、自动化控制以及材料成型等多学科多领域的技术经验。通过本次募集资金拓展智能装备业务，公司将利用自身在模具领域积累的技术优势，为客户提供“模具+自动化产线”全链条的“系统解决方案”服务。同时，公司智能装备板块中的锂电池结构件生产线业务与本次募投项目锂电池精密结构件业务息息相关，“智能装备生产基地建设项目”可进一步为“锂电池精密结构件生产基地建设项目”所需的自动化线提供有力支持。

综上所述，本次募集资金投资项目能够充分发挥模具业务、智能装备业务及锂电池精密结构件业务的产业协同效应，助力公司成为系统解决方案供应商，进一步深化公司与客户的合作关系，提升客户粘性。

2、把握锂电池市场发展机遇，进一步完善产业布局

受益于新能源汽车、储能等下游产业的快速发展，下游锂电池需求旺盛，而锂电池精密结构件是锂电池的关键安全部件。锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液及精密结构件组成，其中结构件主要为铝/钢壳、盖板、连接片和安全结构件等，起到传输能量、固定支承、外观装饰等作用，是锂电池安全防护技术的核心组成。

本次募集资金投资项目将助力公司实现在锂电池精密结构件行业的布局，把握锂电池市场发展机遇，有利于进一步提升公司盈利能力，增强公司市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

3、增强公司资金实力，压降资产负债率，提高抗风险能力

公司当前资产负债率较高，随着公司生产经营规模的不断扩张及募投项目建设的有序开展，未来公司对流动资金的需求将持续增长，同时也将导致公司资产负债率不断提高。本次发行募集资金部分用于补充流动资金能够有效缓解公司营运资金需求，降低公司资产负债率，减少财务费用支出，优化资本结构，提高抗风险能力，有利于公司持续、稳定、健康、长远发展。

二、发行对象及其与公司的关系

本次发行的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。截至本募集说明书签署日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、本次向特定对象发行股票方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行股票的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同

意注册后，按照中国证监会、深交所相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作出相应调整，调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， P_1 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将由股东大会授权董事会在通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会和深交所相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 3,192 万股（含本数），并以中国证监会关于本次发行的注册批复文件为准。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行批复文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

若公司在本次董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金

转增股本等除权除息事项或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次向特定对象发行股票的发行数量及发行数量上限将作相应调整。

（六）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股票自本次发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后，发行对象减持本次认购的向特定对象发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

本次发行结束后，本次发行的股票因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

（七）上市地点

本次发行的股票在限售期届满后，将在深交所创业板上市交易。

（八）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照持股比例共享。

（九）本次发行决议有效期

本次发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次发行相关议案之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

四、募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 120,000.00 万元（含本数），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	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	智能装备生产基地建设项目	26,599.75	26,500.00
2	锂电池精密结构件生产基地建设项目	86,680.38	86,500.00
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
	合计	120,280.13	120,000.00

若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额，公司将根据募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司尚未确定本次发行的发行对象，最终是否存在因关联方认购本次发行的股票而构成关联交易，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人为方永杰、王亚萍。

方永杰直接持有公司 2,136.75 万股股份，直接持股比例为 20.08%；兴工方正持有公司 2,415 万股股份，持股比例为 22.70%，方永杰持有兴工方正 55% 的股权；金玘木持有公司 840 万股股份，持股比例为 7.89%，方永杰持有金玘木 1% 的出资份额且担任其执行事务合伙人。

王亚萍女士直接持有公司 1,748.25 万股股份，占公司总股本的 16.43%；兴工方正持有公司 2,415 万股股份，持股比例为 22.70%，王亚萍持有兴工方正 45% 的股权；金玘木持有公司 840 万股股份，持股比例为 7.89%，王亚萍持有金玘木 62.81% 的出资份额。

方永杰与王亚萍为夫妻关系，方永杰与王亚萍合计控制股份占公司总股本的比例为 67.11%，为公司的控股股东、实际控制人。

本次发行的股票数量不超过 3,192 万股（含本数），若按本次发行数量的上限（即 3,192 万股）测算，本次发行完成后，方永杰与王亚萍合计控制股份占公司总股本的比例为 51.62%，仍为公司的控股股东及实际控制人。本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行股票不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司于 2022 年 6 月 8 日召开的第二届董事会第十七次会议审议通过。

2、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司于 2022 年 7 月 18 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

3、本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

在获得中国证监会同意注册的批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、前次募集资金使用情况

(一) 前次募集资金的数额、资金到账时间以及资金在专项账户的存放情况

1、前次募集资金的数额、资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意宁波方正汽车模具股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021] 1230号）核准，公司2021年6月于深圳证券交易所向社会公众公开发行人民币普通股(A股) 26,600,000.00股，发行价为6.02元/股，募集资金总额为人民币160,132,000.00元，扣除承销及保荐费用人民币22,641,509.44元，余额为人民币137,490,490.56元，另外扣除中介机构费和其他发行费用人民币16,850,561.30元，实际募集资金净额为人民币120,639,929.26元。

该次募集资金到账时间为2021年5月27日，本次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2021年5月28日出具天职业字[2021] 31358号验资报告。

2、前次募集资金在专项账户的存放情况

截至2022年3月31日止，公司具体募集资金的存放情况如下(单位：人民币元)：

存放银行	银行账户账号	销户日期	募集资金 初始存放金额	利息收入净 额	截至2022年3 月31日止余额
中国银行股份有限公司 宁海支行	375379593584		54,527,345.00	390,970.71	35,599,352.71
中国农业银行股份有 限公司宁海县支行	39752001048888885		38,758,508.00	43,323.20	3,239,002.20
中信银行股份有限公 司宁波宁海支行	8114701014600384717		16,880,596.00	40,840.44	15,257,210.62
招商银行股份有限公 司宁波宁海支行	574908072610201		29,210,834.02	961.91	956.91
合计			139,377,283.02	476,096.26	54,096,522.44

注：利息收入净额中银行活期利息收入99,694.45元，协定存款利息376,401.81元，合计476,096.26元。

(二) 前次募集资金的实际使用情况**1、前次募集资金使用情况对照表说明**

公司招股说明书承诺募集资金全部用于增加公司资本金，扩展相关业务。募集资金截至 2022 年 3 月 31 日止实际使用情况与招股说明书承诺一致。具体情况如下：

编制单位：宁波方正汽车模具股份有限公司

金额单位：人民币元

募集资金总额：160,132,000.00						已累计使用募集资金总额：37,019,075.21				
募集资金净额：120,639,929.26						2021年度使用募集资金总额：33,349,714.75 2022年1月至2022年3月使用募集资金总额：3,669,360.46				
变更用途的募集资金总额：										
变更用途的募集资金总额比例：										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
1	扩建年产280套大型注塑模具车间及	扩建年产280套大型注塑模具车间及	204,539,300.00	37,651,596.00	7,226,449.95	204,539,300.00	37,651,596.00	7,226,449.95	-30,425,146.05	2023-5-31

募集资金总额：160,132,000.00						已累计使用募集资金总额：37,019,075.21				
募集资金净额：120,639,929.26						2021年度使用募集资金总额：33,349,714.75 2022年1月至2022年3月使用募集资金总额：3,669,360.46				
变更用途的募集资金总额：										
变更用途的募集资金总额比例：										
投资项目		募集资金投资总额				截止日募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额 (含存款利息)	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
	研发中心项目	研发中心项目								
2	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	111,019,000.00	58,758,508.00	5,562,800.00	111,019,000.00	58,758,508.00	5,562,800.00	-53,195,708.00	2023-5-31
3	补充流动资金项目	补充流动资金项目	30,000,000.00	24,229,825.26	24,229,825.26	30,000,000.00	24,229,825.26	24,229,825.26		
合计			345,558,300.00	120,639,929.26	37,019,075.21	345,558,300.00	120,639,929.26	37,019,075.21	-83,620,854.05	

2、前次募集资金实际投资项目变更情况

公司前次募集资金实际投资项目未发生变更，但经公司董事会审议通过后，“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”存在延期的情形。具体如下：

公司于 2022 年 4 月 22 日召开第四届董事会第十四次会议和第四届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司部分募集资金投资项目延期的议案》，在项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模都不发生变更的情况下，同意将募投项目“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”达到预计可使用状态日期由 2022 年 5 月 31 日延期至 2023 年 5 月 31 日。公司于 2022 年 4 月 25 日对该募集资金投资项目延期事项予以公告。

（1）募投项目延期具体情况

结合目前募集资金投资项目的实际情况，在项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模都不发生变更的情况下，公司决定对募集资金投资项目中的“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”的预计可使用状态时间进行调整，具体如下：

募集资金投资项目名称	原计划项目达到预定可使用状态日期	调整后计划项目达到预定可使用状态日期
年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	2022 年 5 月 31 日	2023 年 5 月 31 日

（2）募投项目延期主要原因

公司本次募集资金投资的“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”虽然已在前期经过了充分的可行性论证，但自 2020 年年初以来，国内外均出现了严重的新冠肺炎疫情，公司在此期间严格贯彻执行疫情相关防控措施，对项目建设进度产生了一定影响。公司在保持募集资金投资项目的实施主体、投资总额和资金用途等均不发生变化的情况下，根据募集资金投资项目当前的实际建设进度，经审慎研究，计划将“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”的建设期截止时间从 2022 年 5 月 31 日延期至 2023 年 5 月 31 日。

（3）募集资金投资项目延期对公司生产经营的影响

本次将“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”达到预定可使用状态日期延期至 2023 年 5 月 31 日，是公司根据目前募投项目的实施进度及实际建设周期需要做出的谨慎决定，仅涉及该项目投资进度的变化，项目建设

的基本内容与原计划一致，不存在改变或变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，符合募集资金投资项目的实际情况，从长远来看，本次调整将有利于公司提高募集资金使用效率，保证项目顺利、高质量地实施，有助于公司长远健康发展。

3、前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

公司不存在前次募集资金投资项目对外转让。

公司于2021年6月18日第二届董事会第七次会议和第二届监事会第五次会议，2021年7月5日召开的2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于使用募集资金置换已预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，使用募集资金置换预先投入人民币3,771,000.00元及已支付发行费用的自筹资金7,686,474.51元。上述置换情况经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2021]31534号宁波方正汽车模具股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的专项鉴证报告予以审核。公司于2021年6月置换募集资金投资项目的自筹资金人民币11,457,474.51元。

4、闲置募集资金使用情况说明

宁波方正于2021年6月18日召开第二届董事会第七次会议和第二届监事会第五次会议、2021年7月5日召开的2021年第三次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，独立董事已发表了明确同意的意见，同意公司使用不超过50,000,000.00元闲置募集资金进行现金管理，有效期自股东大会审议通过之日起12个月内有效，保荐机构国元证券股份有限公司对该事项出具了无异议的核查意见。宁波方正于2021年7月28日对该资金事项予以公告。截至2022年3月31日，公司使用闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

委托方	受托方	产品名称	产品类型	认购金额（万元）	起息日	到期日	预计年化收益率
宁波方正	中国银行股份有限公司宁海支行	协定存款	活期存款	3,509.94	2021-7-27	2022-7-4	受托方挂牌公告的人民币单位协定存款利率加55BP

注：截至 2022 年 3 月 31 日，宁波方正正在中国银行开立的募集资金专户（账号：375379593584）余额为 35,599,352.71 元。协定存款起存金额为 500,000.00 元，即超过 500,000.00 元部分的存款按人民币协定存款利率计息。

宁波方正于 2021 年 8 月 25 日召开的第二届董事会第八次会议和第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，独立董事已发表了明确同意的意见，同意公司使用不超过 30,000,000.00 元闲置募集资金暂时补充流动资金，期限自公司股东大会审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至公司募集资金专户。上述资金仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不直接或者间接安排用于证券投资、衍生品交易等高风险投资，保荐机构同意宁波方正使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金，宁波方正于 2021 年 8 月 26 日对该资金事项予以公告。

5、尚未使用的前次募集资金情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司前次募集资金累计使用金额人民币 37,019,075.21 元，利息收入净额 476,096.26 元，银行手续费 427.87 元。暂时性补充流动资金 30,000,000.00 元，募集资金专户余额为人民币 54,096,522.44 元。未使用金额占前次募集资金总额的比例 52.52%。未使用完毕的主要原因系项目投资尚未完成，募集资金尚未完全投入。尚未使用的资金将会陆续投入募投项目中。

（三）前次募集资金投资项目实现效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表说明

前次募集资金投资项目实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致；具体情况如下：

编制单位：宁波方正汽车模具股份有限公司

金额单位：人民币万元

序号	实际投资项目 项目名称	截止日投资项目 累计产能利 用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日 累计实现效益	是否达到预计效益
				2020	2021	2022年1-3月		
1	扩建年产280套大型注塑模具车间及研发中心项目	-	2,868.38[注2]	-	-	-	-	不适用[注1]
2	年增40套大型注塑模具、60套吹塑模具车间技改项目	-	2,452.15[注2]	-	-	-	-	不适用[注1]
3	补充流动资金项目	-	-	-	-	-	-	-
合计		-	5,320.53	-	-	-	-	-

注1：截至2022年3月31日募投项目尚处于筹建期。

注2：达产年后利润总额。

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益情况

为了缓解资金压力，减少银行融资成本，前次募集资金 24,229,825.26 元补充流动资金，用于生产经营，无法单独核算效益。

3、前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上情况

前次募集资金投资项目正在筹建中，未实现收益。

4、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的情况。

（四）前次募集资金使用情况与本公司年度报告已披露信息的比较

公司已将前次募集资金的实际使用情况与本公司 2021 年至今各定期报告和其他信息披露文件中所披露的有关内容进行逐项对照，实际使用情况与披露的相关内容一致。

（五）前次募集资金使用情况鉴证报告结论

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司前次募集资金使用情况进行了审核，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2022]33011号）。报告认为：“宁波方正公司《前次募集资金使用情况报告》符合中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）的规定，在所有重大方面公允反映了宁波方正公司截至 2022 年 3 月 31 日的前次募集资金使用情况。”

（六）前后两次发行时间间隔符合相关监管问答的要求

1、前次募集资金到位至本次发行董事会会议日时间间隔

前次募集资金到账时间为 2021 年 5 月 27 日，该次募集资金到位情况已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2021 年 5 月 28 日出具天职业字[2021] 31358 号验资报告。公司本次向特定对象发行股票董事会决议日为 2022 年 6 月 8 日，与前次募集资金到位日间隔已超过 6 个月。

2、截至 2022 年 3 月 31 日，前次募投项目投入缓慢原因

截至 2022 年 3 月 31 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募投项目	承诺投资额	预计项目建设期	截至 2022 年 3 月 31 日实际投资额	实际投资进度	计划投资进度
扩建年产 280 套大型注塑模	3,765.16	24	722.64	19.19%	41.67%

募投项目	承诺投资额	预计项目建设期	截至 2022 年 3 月 31 日实际投资额	实际投资进度	计划投资进度
具车间及研发中心项目					
年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	5,875.85	24	556.28	9.47%	
补充流动资金项目	2,422.98	-	2,422.98	100.00%	
合计	12,063.99	-	3,701.91	30.69%	

注：1、“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”原计划建设期为 12 个月，公司于 2022 年 4 月 22 日召开第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司部分募集资金投资项目延期的议案》，将该项目建设期延长至 24 个月。

2、假设资金投入为按月份平均线性计算，计划投资进度=资金到账时间/项目建设期，截至 2022 年 3 月末，资金到账时间为 10 个月。

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人 2021 年首次公开发行股票并在创业板上市募集资金已投入使用的金额为 3,701.91 万元，占募集资金净额的比例为 30.69%，公司将继续按照前次募投项目计划投入剩余部分募集资金，公司前次募集资金使用进度相对较慢，主要原因系：

(1) 根据“技改项目”的特点，并结合成熟工业企业实际生产经营经验，公司在募投项目建设前期主要就小部分车间进行改造升级，并对通用性的注塑模具、吹塑模具车间生产设备进行购置备货调试，中后期再根据车间改造效益情况、设备初期调试情况再进行大规模采购并实际发生募集资金流出；

(2) 自 2020 年年初以来，国内外均出现了严重的新冠肺炎疫情，截至本募集说明书签署日，疫情防控任务仍然十分艰巨。尤其是在 2021 年下半年公司所在地宁波地区反复出现大规模疫情以及 2022 年春节后浙江及邻近省份上海、江苏等地均出现了严重疫情的背景下，公司在此期间严格贯彻执行疫情相关防控措施，虽尽最大努力推进募集资金项目投资建设，但受限于物流渠道不畅、上下游企业复工复产不足、一线生产员工的招聘工作难度增加等因素，疫情仍不可避免地对项目建设进度产生了一定影响；

(3) 由于募集资金的使用范围限定于设备购置、安装工程、建筑工程等资本性支出，而该类资本性支出均需履行商务谈判、招投标、合同签订等一系列程序，从而影响了募集资金的前期使用进度。

3、前次募投项目投入进展及计划

截至 2022 年 5 月 31 日，公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

募投项目	承诺投资额	预计项目建设期	截至 2022 年 5 月 31 日实际投资额	实际投资进度	计划投资进度
扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目	3,765.16	24	1,883.86	50.03%	50.00%
年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目	5,875.85	24	627.08	10.67%	
补充流动资金项目	2,422.98	-	2,422.98	100.00%	
合计	12,063.99	-	4,933.92	40.90%	

注：1、“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”原计划建设期为 12 个月，公司于 2022 年 4 月 22 日召开第二届董事会第十四次会议和第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于公司部分募集资金投资项目延期的议案》，将该项目建设期延长至 24 个月。

2、假设资金投入为按月份平均线性计算，计划投资进度=资金到账时间/项目建设期，截至 2022 年 5 月末，资金到账时间为 12 个月。

截至 2022 年 5 月末，公司前次募集资金已投入使用的金额为 4,933.92 万元，占募集资金净额的比例为 40.90%。公司前次募投项目“扩建年产 280 套大型注塑模具车间及研发中心项目”实际投资进度已达到计划进度，“年增 40 套大型注塑模具、60 套吹塑模具车间技改项目”进展缓慢主要系“技改项目”特点、新冠疫情的影响以及固定资产投资商务谈判、合同周期较长等原因。公司已对剩余募集资金作出相关使用安排，并将按照计划进行投入。公司前次募投项目的实施环境未发生重大不利变化，前次募投项目实施不存在实质障碍。

综上所述，截至 2022 年 5 月末，公司前次募集资金已投入使用的金额为 4,933.92 万元，占募集资金净额的比例为 40.90%，剩余募集资金已作出相关使用安排，公司前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔超过 6 个月，募集资金投向未发生变更且按计划投入，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定。

二、本次募集资金投资计划概况

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 120,000.00 万元（含本数），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	项目投资总额	拟使用募集资金额
1	智能装备生产基地建设项目	26,599.75	26,500.00

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金额
2	锂电池精密结构件生产基地建设项目	86,680.38	86,500.00
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
合计		120,280.13	120,000.00

若本次募集资金净额少于上述项目拟使用募集资金金额,公司将根据募集资金净额,按照项目的轻重缓急等情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先级及各项的具体投资额,募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

募集资金到位前,公司可根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入,并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

三、本次募集资金投资项目可行性分析

(一) 智能装备生产基地建设项目

1、项目简介

本项目总投资 26,599.75 万元,建设期 18 个月。项目拟通过在安徽省购置土地,建设自有厂房和研发中心,配套建设汽车内外饰、动力系统智能装备等生产线,提升公司智能装备生产交付能力,满足汽车零部件企业自动化产线建设需求。本项目的实施将有利于扩大公司智能装备业务板块的规模,帮助公司抓住智能制造市场发展机遇,满足持续增长的市场需求。

2、项目建设必要性

(1) 把握智能装备市场发展契机,满足公司战略布局需求

2021 年,我国制造业增加值规模达到 31.4 万亿元,自 2010 年以来,已连续 12 年位居世界第一。国内制造业的快速增长,带来了庞大的制造装备市场需求,2021 年我国装备制造业增加值增长 12.9%。在国家鼓励大力发展智能制造产业,叠加消费者对产品品质要求不断提升、下游技术工艺更新迭代持续加速的背景下,我国的装备制造业逐渐向智能化、集成化方向发展。国家有关规划指出,到 2025 年实现智能制造装备国内市场满足率超过 70%,未来随着我国制造业转型升级的持续推进以及智能装备国产化率的持续提升,将为国内智能装备产业带来更大的市场需求。

公司围绕汽车模具、零部件及智能装备的研发、生产和销售,致力于成为国

际领先的汽车高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案供应商。在国内加快制造业转型升级的大趋势下，公司将通过本次募投项目的实施，进一步扩大智能装备业务规模，抓住当前智能装备行业加速发展机遇，促进公司战略发展目标的实现。

(2) 满足下游旺盛的市场需求，扩充产能增强公司竞争力

公司的智能装备产品主要应用于汽车内外饰及动力系统产线，凭借专业的技术实力、良好的产品品质和优质的服务水平，公司的智能装备产品取得了客户的广泛认可。

目前公司智能装备业务主要通过东莞及昆山租赁厂房组织生产，租金压力较大，受限于生产设备及厂房面积，公司主要生产线的产能已趋近于饱和。通过本次募投项目的实施，公司将在安徽省合肥市购置土地自建厂房，通过引进高端的机加工设备和优秀的研发人员，进一步提升公司智能装备产品供应能力，满足日益增长的市场需求。

(3) 促进产业协同效应，深化合作提升客户黏性

公司下游客户汽车零部件制造企业对生产效率、成本控制以及生产精密度要求较高，其生产线多为专线定制生产。下游客户在产线建设上不仅要求较高的自动化程度，还需要供应商根据零部件的材料特性、工艺要求以及配套的工装模具进行产线集成设计。

公司作为汽车塑料模具行业的领先企业，多年来在汽车塑料模具领域积累了丰富的工艺设计、信息技术、自动化控制以及材料成型等多学科多领域的技术经验。通过拓展智能装备业务，公司将利用自身在模具领域积累的技术优势，为客户提供“模具+自动化产线”全链条的“系统解决方案”服务，充分发挥智能装备业务与模具业务的产业协同效应，进一步深化公司与现有客户的合作关系，提升客户粘性。

3、项目建设可行性

(1) 国家政策大力支持智能装备产业发展

作为高端装备制造业的重点领域，智能装备制造业近年来获得了国家政策的大力支持。2015年，国务院印发了《中国制造2025》，提出大力发展制造装备关键零部件及系统集成设计制造技术，明确指出到2025年国内制造业重点领域

全面实现智能化的目标。2019年，国家发改委公布了《产业结构调整指导目录（2019年本）》，鼓励智能制造关键技术装备、智能制造系统集成应用体验验证服务、智能机器人等产业发展。2021年，国家发改委等八部门联合印发《“十四五”智能制造发展规划》，提出到2025年实现智能制造装备国内市场满足率超过70%，培育150家以上专业水平高、服务能力强的智能制造系统解决方案供应商，提升国内智能制造能力成熟度。产业支持政策的密集出台为国内智能装备产业的快速发展提供了良好的政策环境，为本项目的实施提供了有力的政策支持。

（2）公司拥有优质的客户资源

公司自成立以来承接了国内外知名汽车零部件厂商大量复杂、高精度汽车模具制造项目，凭借优秀的模具设计开发能力以及完善的质量控制体系，公司获得了下游客户的高度认可，积累了一大批优质客户资源。公司主要客户包括佛吉亚、延锋内饰、德科斯米尔、宁波华翔等全球汽车零部件百强企业。工装设备的智能化改造是汽车零部件客户强烈的内在需求，本次智能装备项目的实施将进一步满足公司现有客户的潜在需求，实现客户资源的共享。公司优质的客户资源将为本次募投项目的实施奠定坚实的市场基础，为本项目的产能消化提供有力保障，项目实施具备市场可行性。

（3）公司具备较强的技术实力

随着汽车车型更新换代加速，整车研发周期逐步缩短，研发实力和快速反应能力成为系统解决方案供应商最主要的竞争优势。公司一贯重视研发团队建设和技术积累，目前已搭建了一支经验丰富、稳定性较高的智能装备研发团队，团队成员均有5-10年的智能装备研发制造经验。同时，公司充分利用自身在汽车模检具及零部件的结构设计、工艺分析等方面的技术积累，形成板块协调联动效应，能够有效缩短方案设计周期，快速响应客户需求，为客户提供包括模具设计及制造、注塑、焊接、组装、检测等全流程一站式解决方案，实现技术降本、质量降本、管理降本。公司稳定的研发团队和深厚的技术积累，将为本项目的实施提供技术保障，本项目实施具备技术可行性。

4、项目投资概算

本项目建设期18个月，总投资26,599.75万元，其中，工程建设费用18,102.40万元，工程建设其他费用1,742.27万元，基本预备费992.23万元，铺底流动资

金 5,762.85 万元。项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	总投资额	拟使用募集资金	占募集资金投入比例
1	工程建设费用	18,102.40	18,100.00	68.30%
1.1	场地投入	13,250.00	13,250.00	50.00%
1.2	设备购置及安装	4,852.40	4,850.00	18.30%
2	工程建设其他费用	1,742.27	1,700.00	6.42%
3	基本预备费	992.23	950.00	3.58%
4	铺底流动资金	5,762.85	5,750.00	21.70%
项目总投资		26,599.75	26,500.00	100.00%

(1) 场地投入

本项目拟规划使用约 23 亩土地，项目拟规划建筑面积 50,000.00 平方米。建设单价参考项目实施当地的平均建设单价，预计本项目将投入 13,250.00 万元用于场地建设及装修，具体如下：

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	建设单价 (万元/m ²)	总额 (万元)
1	生产厂房	33,000.00		8,160.00
1.1	组装车间	23,000.00	0.22	5,060.00
1.2	机加工车间	6,250.00	0.31	1,937.50
1.3	钣金工车间	3,750.00	0.31	1,162.50
2	仓库	4,500.00		990.00
2.1	原料仓	750.00	0.22	165.00
2.2	成品仓	3,750.00	0.22	825.00
3	研发中心	5,000.00	0.34	1,700.00
4	员工宿舍	7,500.00	0.32	2,400.00
合计		50,000.00	-	13,250.00

(2) 设备购置及安装

根据产品的市场定位和工艺需求，项目将投资总额为 4,852.40 万元的软硬件设备，具体如下：

序号	投资内容	数量（台/套）	单价（万元/套）	总额（万元）
一	研发测试设备	11	-	640.00
1	机器人	6	30.00	180.00
2	智能视觉检测设备	2	60.00	120.00
3	焊接设备	2	120.00	240.00
4	工控测试设备	1	100.00	100.00
二	生产线设备	140	-	3,818.00
1	精密磨床	20	3.50	70.00
2	精密铣床	20	8.00	160.00
3	加工中心	20	50.00	1,000.00
4	线切割（慢走丝）	10	100.00	1,000.00
5	线切割（快走丝）	12	10.00	120.00
6	线切割（中走丝）	8	26.00	208.00
7	激光切割机（钣金）	6	60.00	360.00
8	折弯机（钣金）	6	20.00	120.00
9	激光打标机	6	20.00	120.00
10	三次元	4	120.00	480.00
11	二次元	8	20.00	160.00
12	检测工具（卡尺，高度规）	20	1.00	20.00
三	办公及系统软件	121	-	244.40
1	笔记本电脑	86	0.40	34.40
2	SOLIDWORKS	35	6.00	210.00
四	环保设备	1	-	150.00
1	污水处理系统	1	150.00	150.00
合计		273	-	4,852.40

（3）工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用参考《工程建设其他费用取费标准合集》进行预估，预估金额为 1,742.27 万元，具体明细如下所示：

序号	项目	总额（万元）
----	----	--------

序号	项目	总额（万元）
1	征地费及契税	236.90
2	可行性研究费	10.00
3	环境影响评价费	5.00
4	建设单位管理费	325.84
5	工程保险费	675.60
6	招标代理费	6.63
7	工程设计费	371.00
8	工程勘察费	111.30
合计		1,742.27

注：土地征地费按照 23 亩土地，每亩 10 万元的价格预估，契税按照土地征地费的 3% 预估。

(4) 基本预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。基本预备费=（工程建设费用+工程建设其他费用）×基本预备费率。本项目基本预备费率取值 5%，合计 992.23 万元。

(5) 铺底流动资金

铺底流动资金是为保证生产性项目建成后，进行日常运营所必需的流动资金，包括人工、材料、水电等支出。根据公司历史的营运资金以及同行业的营运资金周转情况，结合本次募投项目的收入和成本预测，项目运营期内累计需要垫支的流动资金为 19,209.50 万元。本项目铺底流动资金按照项目运营期内累计需要垫支的流动资金 30%进行取值，预估金额为 5,762.85 万元。

5、项目建设进度安排

本项目建设期 18 个月，计划分期进行，保证正常生产。具体进度安排如下：

阶段/时间（月）	T+24							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24
初步设计								
场地建设及装修								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								

系统调试及验证								
试产阶段								

6、项目预计经济效益

(1) 项目产能预估

本项目拟规划生产动力电池盖板自动化生产线、车灯生产线、内饰自动化生产线、内饰焊接设备、电池生产线以及汽车油箱生产线等6类智能装备产品。项目建设期18个月，达产年设计总产能为年产190.00条（或套）智能装备产品，项目产能拟分3年逐期达产，其中，T+24月拟实现设计产能的40%；T+36月拟实现设计产能的80%；T+48月100%达产。各产品产能规划具体如下所示：

单位：条/套

序号	募投项目目标	T+12	T+24	T+36	T+48 及以后
	达产进度	0%	40%	80%	100%
1	动力电池盖板自动化生产线	-	18.00	36.00	45.00
2	车灯生产线	-	18.00	36.00	45.00
3	内饰自动化生产线	-	16.00	32.00	40.00
4	内饰焊接设备（超声波）	-	12.00	24.00	30.00
5	电池生产线	-	8.00	16.00	20.00
6	汽车油箱生产线	-	4.00	8.00	10.00
合计		-	76.00	152.00	190.00

注：T+12为建设期第1年，以此类推。

(2) 项目收入预测

基于上述产能规划，产品销售单价参照客户报价进行预估，本次募投项目达产年预计可实现的收入规模为70,800.00万元。本项目达产年及以前拟分年实现的收入具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48 及以后
1	动力电池盖板自动化生产线	-	1,260.00	2,520.00	3,150.00
1.1	销量（条）	-	18.00	36.00	45.00
1.2	单价(万元/条)	70.00	70.00	70.00	70.00

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48 及以后
2	车灯生产线	-	4,500.00	9,000.00	11,250.00
2.1	销量(条)	-	18.00	36.00	45.00
2.2	单价(万元/条)	250.00	250.00	250.00	250.00
3	内饰自动化生产线	-	960.00	1,920.00	2,400.00
3.1	销量(条)	-	16.00	32.00	40.00
3.2	单价(万元/条)	60.00	60.00	60.00	60.00
4	内饰焊接设备(超声波)	-	7,200.00	14,400.00	18,000.00
4.1	销量(套)	-	12.00	24.00	30.00
4.2	单价(万元/套)	600.00	600.00	600.00	600.00
5	电池生产线	-	12,000.00	24,000.00	30,000.00
5.1	销量(条)	-	8.00	16.00	20.00
5.2	单价(万元/条)	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
6	汽车油箱生产线	-	2,400.00	4,800.00	6,000.00
6.1	销量(条)	-	4.00	8.00	10.00
6.2	单价(万元/条)	600.00	600.00	600.00	600.00
销售收入合计		-	28,320.00	56,640.00	70,800.00

(3) 项目利润预测

根据上述收入预测,结合募投产品成本和费用情况进行测算,预计本项目达产年可实现净利润 6,338.52 万元,项目利润预测具体情况如下所示:

单位:万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48 及以后
1	营业收入	-	28,320.00	56,640.00	70,800.00
2	营业成本	-	21,981.43	43,921.34	54,666.33
3	毛利率	-	22.38%	22.46%	22.79%
4	税金及附加	-	-	297.98	427.93
5	管理费用	-	1,159.87	2,319.74	2,899.68
6	研发费用	-	1,216.65	2,433.30	3,007.54
7	销售费用	-	940.58	1,871.15	2,341.44

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48 及以后
8	利润总额	-	3,021.48	5,796.49	7,457.08
9	所得税	-	453.22	869.47	1,118.56
10	利税	-	3,021.48	8,577.61	11,451.07
11	净利润	-	2,568.25	4,927.02	6,338.52

(4) 项目成本费用测算过程

1) 营业成本

本项目营业成本分为直接材料、工资及福利费、制造费用以及运输费用，各产品成本结构参照公司报告期内同类产品的成本结构，结合产品毛利率和销售单价计算得出各产品的单位成本。其中，直接材料、除折旧之外的其他制造费用、运输费用按照其单位成本，匹配募投项目各产品产能规划计算得出；工资及福利费用按照项目拟新增劳动定员，匹配各类人员的平均年薪和项目产能达成率计算得出；折旧摊销金额按照公司目前各类固定资产的折旧率，匹配本次新增厂房、设备原值计算得出。

2) 税金及附加

本项目税金及附加根据国家现行增值税税率政策预估当期应交增值税，其中，房屋建筑物按照 9% 的税率，设备及原材料采购和产品销售按照 13% 的增值税税率预估。在计算出当期应交增值税金额的基础上，预估当期的城建税（7%）、教育费附加（3%）和地方教育费附加（2%），并将其计入当期税金及附加项目。

3) 期间费用

本项目期间费用包含管理费用、研发费用和销售费用。项目期间费用参照公司报告期内各项变动期间费用占营业收入的平均比例以及同行业上市公司的期间费用率占比，结合本次募投项目每年拟实现的收入规模，按照销售百分比法进行分项预估。

(5) 项目关键效益指标

通过项目财务现金流量计算，项目的各项评价指标如下表所示：

序号	指标名称	单位	所得税前	所得税后	备注
1	净现值 ($i_c=12\%$)	万元	15,028.83	9,780.92	
2	财务内部收益率	%	21.37%	18.12%	

序号	指标名称	单位	所得税前	所得税后	备注
3	静态投资回收期	年	6.47	7.17	含建设期

各项评价指标显示，项目投资回收期较短，收益率较高，经济效益较好。

(6) 项目效益测算的合理性分析

1) 项目投入产出与同行业募投项目的比对情况

本次拟投入 4,852.40 万元用于设备购置及安装，预计达产年拟实现营业收入 70,800.00 万元，对应的设备投入产出比为 14.59。本次智能装备项目的设备投入产出比与同行业上市公司募投项目的设备投入产出比的比对情况如下所示：

序号	公司	项目	设备投入 (万元)	达产年收入 (万元)	设备投入 产出比
1	江苏北人 (2019IPO)	智能化生产线项目	2,042.00	69,915.00	34.24
2	瑞松科技 (2020IPO)	工业机器人及智能装备 生产基地建设项目	1,939.90	120,000.00	61.86
3	哈工智能 (2020 定增)	汽车车声智能连接制造 系统产能建设项目	5,894.00	74,030.00	12.56
4	博众精工 (2021IPO)	汽车、新能源行业自动化 设备产业化建设项目	2,409.00	35,000.00	14.53
5	博众精工 (2022 定增)	新能源行业自动化设备 扩产建设项目	62,638.38	213,400.00	3.41
6	海目星 (2020IPO)	激光及自动化装备扩建 项目	18,709.60	95,424.81	5.10
7	行业平均值		-	-	21.95
8	行业中位数				13.54
9	公司智能装备生产基地建设项目		4,852.40	70,800.00	14.59

注：设备投入产出比为达产年收入/设备投入。

本次智能装备生产基地建设项目设备投入产出比与行业中位数水平较为接近，处于行业合理区间范围之内，项目设备投入产出符合行业整体情况。

2) 募投项目相关指标与同行业上市公司的比对情况

本次募投项目毛利率、期间费用率与同行业上市公司 2021 年的比对情况具体如下所示：

序号	公司	综合毛利率	管理费用率	研发费用率	销售费用率	期间费用率 合计
1	江苏北人	16.67%	5.33%	4.50%	1.37%	11.20%

序号	公司	综合毛利率	管理费用率	研发费用率	销售费用率	期间费用率合计
2	瑞松科技	15.75%	4.07%	4.65%	4.00%	12.71%
3	博众精工	33.60%	6.27%	12.07%	8.30%	26.64%
4	三丰智能	20.05%	5.98%	3.75%	2.75%	12.48%
5	巨一科技	23.49%	5.49%	7.84%	3.29%	16.62%
6	海目星	24.92%	5.24%	7.96%	6.03%	19.23%
平均值		22.41%	5.40%	6.79%	4.29%	16.48%
中位数		21.77%	5.41%	6.24%	3.64%	15.30%
募投项目达产年		22.79%	4.10%	4.25%	3.31%	11.65%

注：上市公司数据根据其公开披露的 2021 年年报数据计算得出。

本项目综合毛利率与同行业上市公司 2021 年平均毛利率水平基本相当，毛利率预估符合行业整体情况。

募投项目期间费用率略低于同行业平均水平，主要系公司前期已就本次募投项目的实施建立了一支涵盖管理、研发及销售人员的团队，募投项目人员工资从增量成本的角度考虑，仅考虑未来拟新增劳动定员的薪资成本，故可在一定程度上可降低项目的固定成本。

综上所述，本次募投项目毛利率、期间费用率预估符合行业和项目的实际情况，项目效益测算具备谨慎性及合理性。

3) 募投项目关键效益指标与同行业募投项目的比对情况

经测算，本次募投项目税后内部收益率为 18.12%，投资回收期为 7.17 年（含建设期 1.5 年）。公司本次募投项目关键效益指标与同行业募投项目的比对情况如下所示：

序号	公司	项目	内部收益率	投资回收期（年）
1	江苏北人 (2019IPO)	智能化生产线项目	23.83%	5.56
2	瑞松科技 (2020IPO)	工业机器人及智能装备生产基地建设项目	16.19%	8.44
3	哈工智能 (2020 定增)	汽车车身智能连接制造系统产能建设项目	16.89%	7.00
4	博众精工 (2021IPO)	汽车、新能源行业自动化设备产业化建设项目	31.16%	5.27

序号	公司	项目	内部收益率	投资回收期（年）
5	博众精工 (2022定增)	新能源行业自动化设备扩产 建设项目	17.13%	7.69
6	海目星 (2020IPO)	激光及自动化装备扩建项目	22.52%	5.99
7	行业平均值		21.29%	6.66
8	公司智能装备生产基地建设项目		18.12%	7.17

由上表数据可看出，本次智能装备生产基地建设项目内部收益率、投资回收期处于行业合理区间范围内，项目经济效益良好且符合行业整体情况。

7、项目实施主体

本项目的实施主体为公司控股子公司安徽方正，募集资金到位后，公司将通过使用募集资金对其增资或提供借款的方式实施募投项目。

8、项目涉及报批事项情况

发行人已经就该项目取得了安徽巢湖经开区经贸局项目备案表（项目代码：2207-340164-04-01-486288）。

合肥市安徽巢湖经开区生态环境分局已于2022年7月22日出具《环保初审意见》（合环安巢函【2022】7号），初审意见为：该项目符合国家生态环境保护规定要求，同意开展前期工作。

截至本募集说明书签署日，本项目正在进行环评申报程序，预计取得该项目的环评审批不存在重大不确定因素。

9、项目实施用地情况

本项目拟使用部分募集资金用于购置项目实施用地，项目实施用地规划用途为工业用地，本项目建设符合土地规划用途。发行人及子公司的经营范围不涉及房地产开发业务，本次发行募集资金所购置的土地不存在变相用于房地产开发的情形。

截至本募集说明书签署日，本项目的用地尚未取得，2022年7月1日，发行人与安徽巢湖经开区管委会签署《关于锂电池精密结构件及智能装备项目的投资合作协议》，协议约定安徽巢湖经开区管委会将积极协助当地相关主管部门推进标的项目的落地与实施，2022年8月5日，本项目涉及用地已通过巢湖市土地管理委员会研究。发行人正在积极推进本项目用地的相关审批程序，预计取

得该项目的用地不存在重大不确定因素。

10、董事会前投入情况

截至公司第二届董事会第十七次会议召开日，发行人尚未向本项目投入资金。发行人不存在置换董事会前投入的情形。

（二）锂电池精密结构件生产基地建设项目

1、项目简介

本项目总投资 86,680.38 万元，建设期 18 个月。本项目拟在安徽巢湖经济开发区购置土地新建厂房，并通过引进先进的生产设备打造锂电池精密结构件自动化生产线。本项目的实施，将扩大公司锂电池精密结构件的产能，为公司开拓新的利润增长点，进一步增强公司整体竞争实力。

2、项目建设必要性

（1）抓住锂电池市场发展机遇，满足持续增长的市场需求

随着我国“双碳”政策的深入推进，新能源汽车、新能源发电、储能等细分方向持续受益。2021年，我国新能源汽车销售完成 352.1 万辆，同比增长 1.6 倍，极大地带动了动力锂电池的市场需求。根据高工产业研究院（GGII）数据显示，2021年中国动力锂电池出货量达到 220GWh，相比于 2020 年增长了 175%。与此同时，新型储能正逐步迈向规模化发展，为锂电池发展开拓了新的增长赛道。根据高工产业研究院（GGII）统计数据，2021 年国内储能锂电池出货量达到 48GWh，同比增长 2.6 倍。

近年来，随着能源消费结构的变革以及新能源汽车产业的蓬勃发展，锂电池的市场需求呈现快速发展态势。根据高工产业研究院（GGII）预测，到 2025 年我国锂电池出货量将超过 1,450GWh，未来四年复合增长率超过 43%。锂电池出货量的高速增长，将成为带动锂电池精密结构件巨大市场需求的源动力。本项目的实施，是公司立足于行业发展趋势和市场机遇，加大对锂电池精密结构件产业的布局，以满足下游产业持续增长的市场需求。

（2）完善公司产业布局，开拓新的利润增长点

公司多年来深耕于汽车产业，目前已经形成了汽车模具、汽车零部件以及智能装备三大核心业务板块。近年来，随着新能源汽车销量的快速增加以及新能源汽车的占比不断提升，公司顺应汽车市场发展趋势，积极拓展新能源汽车相关业

务。锂电池精密结构件是公司模具及智能装备业务的下游市场，是新能源汽车动力系统重要的安全结构件，与新能源汽车行业的发展密切相关。近年来受益于新能源汽车市场对锂电池的旺盛需求，锂电池结构件市场规模也大幅上升，《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022年）》数据显示，2021年，全球锂离子电池结构件市场规模达到255.0亿元，同比大幅增长117.5%，其中中国锂离子电池结构件市场规模为181.3亿元，占全球市场份额的71.1%。

通过本次募投项目，公司将抓住锂电池精密结构件市场需求增长机遇，在安徽巢湖经济开发区新建厂房，配套锂电池盖板及壳体生产线，促进公司业务向产业链下游延伸，进一步完善公司在新能源领域的产品线布局，打通新领域利润增长点，提升公司的盈利能力和抗风险能力。

（3）锂电池精密结构件生产厂商规模效应越发突出，公司亟待扩充产能

生产锂电池精密结构件产品具有典型的规模效应，在生产规模达到一定程度后，固定成本得到有效分摊，边际生产成本会逐步下降，规模效益逐步显现，此外，具备相当的生产规模不仅可以增强企业与上游供应商和下游客户的议价能力，而且可以利用规模效应提高原材料的利用率，从而在单位成本上占据优势，有效提高产品竞争力。

另一方面，行业内大型电机整机厂商及锂电池生产企业向其配套企业的订货规模往往较大，且供货保障度要求较高。因此，不具备一定的生产规模，难以满足下游客户的大批量和及时性的供货要求。

公司亟待通过本次募投项目的实施，抓住锂电池市场发展机遇，扩充结构件产能规模，实现锂电池精密结构件的规模化生产，有效降低生产成本，提升公司的规模化供货能力，进一步增强公司在锂电池精密结构件领域的竞争优势。

3、项目建设可行性

（1）持续出台的产业政策为行业发展奠定政策基础

自2012年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》以来，我国始终坚持新能源汽车纯电驱动战略取向，推动了我国动力锂电池迅速发展。近年来，诸如《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》、《“十四五”规划和2035远景目标纲要》等一系列政策陆续出台，均强调大力支持新能源汽车发展，加强动力电池技术突破。与此同时，储能锂电池也迎来了行业爆发期，

2021年，国家发改委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，提出要坚持储能技术多元化，推动锂离子电池等相对成熟新型储能技术成本持续下降和商业化规模应用。锂电池产业利好政策的陆续出台不仅推动了锂电池行业的快速发展，同时也带动了产业链上下游市场的繁荣，为公司本次锂电池精密结构件项目的顺利实施提供了坚实的政策保障。

（2）下游锂电池厂商加速扩产为项目产能消化提供保障

随着我国能源转型的不断深入，国内能源生产和消费结构不断优化，清洁能源、储能产业等能源生产行业，以及以新能源汽车为代表的能源消耗行业进一步受益，为锂电池产业带来了强劲的发展动力。以宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源等为代表的国内主流动力电池企业纷纷加速扩产。据高工产业研究院（GGII）不完全统计，2021年我国动力电池扩产项目63个，拟投资总额超过6,218亿元，长期规划新增产能已超过2.5TWh。下游锂电池厂商加速产能布局，将为精密结构件带来巨大的市场空间。根据《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022年）》预测，在汽车动力电池、储能电池、小动力电池和消费类电池需求量快速增长的背景下，预计2025年全球锂离子电池结构件的市场规模将达到768.13亿元。广阔的市场空间将为公司精密结构件项目的产能消化提供了充足的保障。

（3）项目实施地点拥有良好的产业集群效应

安徽是汽车产业大省，集聚了比亚迪、奇瑞、江淮、长安、蔚来等一批国内知名整车生产企业，以及国轩高科、巨一动力等国内领先的汽车零部件生产企业，汽车产业基础雄厚。目前，安徽省已初步形成了“关键零部件—整车—产业链—产业集群”的发展格局，同时大力推动全省汽车产业向新能源转型。2021年安徽实现全年汽车产量150.3万辆，其中新能源汽车产量25.2万辆，居中部第一、全国第四。

公司本次锂电池精密结构件项目选址安徽巢湖经济开发区，是安徽省合肥市管四大开发区之一。开发区大力发展新能源产业，重点围绕整车制造、锂电池等新能源汽车零部件以及充电设备等领域，以打造百亿新能源产业集群为发展目标。公司可充分受益于安徽省及开发区的产业集群效应，为项目的顺利实施提供良好的产业环境。

(4) 公司拥有深厚的模具设计开发及精密生产工艺技术积累

精密模具的设计及制造是锂电池精密结构件生产的关键环节,为配套多样化的锂电池产品规格,每个结构件产品均需单独设计配套模具。公司深耕于汽车模具行业,经过与国内外一级汽车零部件供应商多年的协同开发,在模具设计与加工方面积累了丰富的经验。公司的核心技术人员均从事结构件模具设计、加工、组装、调试工作 10 年以上,能够根据客户需求进行差异化的模具设计及开发。

在生产工艺方面,公司已掌握锂电池精密结构件生产过程涉及的多种精密生产工艺,包括精密冲压、激光焊接、拉伸成型、注塑加工等核心工艺技术。公司的锂电池盖板防爆阀 CPK 值(制程能力指数)可达到 2.7 以上,远超行业标准值。扎实的模具设计开发能力和成熟的精密生产工艺,为公司快速拓展锂电池精密结构件业务奠定了坚实的技术基础。

4、项目投资概算

本项目建设期 18 个月,总投资 86,680.38 万元,其中,工程建设费用 72,715.60 万元,工程建设其他费用 4,703.36 万元,基本预备费 3,870.95 万元,铺底流动资金 5,390.47 万元。项目具体投资构成如下:

单位:万元

序号	工程或费用名称	总投资额	拟使用募集资金	占募资投入比例
1	工程建设费用	72,715.60	72,600.00	83.93%
1.1	场地投入	32,040.00	32,000.00	36.99%
1.2	设备购置及安装	40,675.60	40,600.00	46.94%
2	工程建设其他费用	4,703.36	4,700.00	5.43%
3	基本预备费	3,870.95	3,850.00	4.45%
4	铺底流动资金	5,390.47	5,350.00	6.18%
项目总投资		86,680.38	86,500.00	100.00%

(1) 场地投入

本项目拟规划使用约 120 亩土地,项目拟规划建筑面积 120,000.00 平方米。建设单价参考项目实施当地的平均建设单价,预计本项目将投入 32,040.00 万元用于场地建设及装修,具体如下:

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	建设单价 (万元/m ²)	总额 (万元)
----	------	------------------------	---------------------------	---------

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	建设单价 (万元/m ²)	总额 (万元)
1	生产厂房	80,000.00		21,940.00
1.1	铝壳厂房	38,000.00	0.22	8,360.00
1.2	盖板厂房	35,000.00	0.32	11,200.00
1.3	办公楼	7,000.00	0.34	2,380.00
2	仓库	24,000.00		5,280.00
2.1	原料仓	9,000.00	0.22	1,980.00
2.2	成品仓	15,000.00	0.22	3,300.00
3	员工宿舍	13,000.00	0.32	4,160.00
4	其他辅助设施	3,000.00	0.22	660.00
合计		120,000.00		32,040.00

注：T+12 为建设期第一年。

(2) 设备购置明细及安装费

根据产品的市场定位和工艺需求，项目将投资总额为 40,675.60 万元的软硬件设备，具体如下：

序号	投资内容	数量(台/套)	单价(万元/套)	总额(万元)
一	实验测试设备	38	-	198.00
1	455 型金属切割实验机	1	2.00	2.00
2	动力电池壳耐压测试仪	2	4.00	8.00
3	精密真空烤箱	2	5.00	10.00
4	恒温恒湿试验箱	2	5.00	10.00
5	高温试验箱	2	6.00	12.00
6	自动转塔数显显微硬度计	2	2.00	4.00
7	全自动影像测试仪	4	9.00	36.00
8	20KN 电子万能试验机	2	8.00	16.00
9	翻转、爆破测试仪（单通道）	2	5.00	10.00
10	呼吸测试机（单通道）	2	5.00	10.00
11	电池内阻仪	3	2.00	6.00
12	粗糙度测量仪	2	1.00	2.00

序号	投资内容	数量(台/套)	单价(万元/套)	总额(万元)
13	氦质谱检漏仪	4	8.00	32.00
14	氦质谱检漏仪	4	8.00	32.00
15	双工位工装	4	2.00	8.00
二	生产线设备	449	-	39,769.60
1	铝壳拉伸机台	32	188.00	6,016.00
2	拉伸模具	32	45.00	1,440.00
3	铝壳原材料下料机台	9	130.00	1,170.00
4	自动储料线	9	50.00	450.00
5	自动清洗机	32	81.00	2,592.00
6	伺服机械手	32	24.50	784.00
7	包装机	32	10.00	320.00
8	冷水机	32	0.80	25.60
9	自动输送线	32	100.00	3,200.00
10	400T 冲床	32	140.00	4,480.00
11	三合一送料机	32	20.00	640.00
12	200T 高速冲床	10	200.00	2,000.00
13	自动清洗机	4	81.00	324.00
14	110 冲床	2	200.00	400.00
15	激光焊接机	55	40.00	2,200.00
16	后工序自动组装一体线	32	400.00	12,800.00
17	磨床	6	19.00	114.00
18	手摇磨床	6	5.00	30.00
19	手摇磨床	6	6.00	36.00
20	炮塔铣床	6	3.00	18.00
21	中走丝	6	17.00	102.00
22	慢走丝	2	65.00	130.00
23	火花机	2	130.00	260.00
24	CNC	2	112.00	224.00

序号	投资内容	数量(台/套)	单价(万元/套)	总额(万元)
25	普通车床	2	5.00	10.00
26	立钻	2	2.00	4.00
三	办公及系统软件	197	-	308.00
1	笔记本电脑	195	0.40	78.00
2	ERP 系统	1	30.00	30.00
3	网络安全系统	1	200.00	200.00
四	环保设备	3	-	400.00
1	污水处理系统	2	150.00	300.00
2	废气处理系统	1	100.00	100.00
合计		687	-	40,675.60

(3) 工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用参考《工程建设其他费用取费标准合集》进行预估，预估金额为 4,703.36 万元，具体明细如下所示：

序号	项目	估算总额（万元）
1	征地费及契税	1,236.00
2	可行性研究费	10.00
3	环境影响评价费	5.00
2	建设单位管理费	1,308.88
3	工程保险费	961.20
4	招标代理费	16.02
5	工程设计费	897.12
6	工程勘察费	269.14
合计		4,703.36

注：土地征地费按照 120 亩土地，10 万每亩的单价进行预估，契税费按照土地征地费的 3% 进行预估。

(4) 基本预备费

预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。基本预备费=（工程建设费用+工程建设其他费用）×基本预备费率。本项目基本预备费率取值 5%，合计 3,870.95 万元。

（5）铺底流动资金

铺底流动资金是为保证生产性项目建成后，进行日常运营所必需的的流动资金，包括人工、材料、水电等支出。根据公司历史的营运资金以及同行业的营运资金周转情况，结合本次募投项目的收入和成本预测，项目运营期内累计需要垫支的流动资金为 17,968.24 万元。本项目铺底流动资金按照项目运营期内累计需要垫支的流动资金 30%进行取值，预估金额为 5,390.47 万元。

5、项目建设进度安排

本项目建设期 18 个月，计划分期进行，保证正常生产。具体进度安排如下：

阶段/时间(月)	T+24							
	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24
初步设计								
场地建设及装修								
设备购置及安装								
人员招聘及培训								
系统调试及验证								
试产阶段								

6、项目预计经济效益

（1）项目产能预估

本项目拟规划生产动力锂电池结构件铝壳和动力锂电池结构件盖板。项目建设期 18 个月，项目达产年预计总产能为 26,520.00 万件，其中动力锂电池结构件铝壳 13,260.00 万件，动力锂电池结构件盖板 13,260.00 万件。项目产能拟分 4 年逐期达产，其中，T+24 月拟实现设计产能的 30%；T+36 月拟实现设计产能的 60%；T+48 月拟实现设计产能的 80%；T+60 月 100% 达产。各产品产能规划具体如下所示：

单位：万件

序号	募投项目目标	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60 及以后
	达产进度	0%	30%	60%	80%	100%
1	动力锂电池结构件铝壳	-	3,978.00	7,956.00	10,608.00	13,260.00
2	动力锂电池结构件盖板	-	3,978.00	7,956.00	10,608.00	13,260.00

合计	-	7,956.00	15,912.00	21,216.00	26,520.00
----	---	----------	-----------	-----------	-----------

注：T+12 为建设期第 1 年，以此类推。

(2) 项目收入预测

基于上述产能规划，产品销售单价参照市场平均单价及客户报价进行预估，本次募投项目达产年预计可实现的收入规模为 159,120.00 万元。本项目达产年及以前拟分年实现收入具体如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60 及以后
1	动力锂电池结构件铝壳	-	15,912.00	31,824.00	42,432.00	53,040.00
1.1	销量(万件)	-	3,978.00	7,956.00	10,608.00	13,260.00
1.2	单价(元/件)	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
2	动力锂电池结构件盖板	-	31,824.00	63,648.00	84,864.00	106,080.00
2.1	销量(万件)	-	3,978.00	7,956.00	10,608.00	13,260.00
2.2	单价(元/件)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
销售收入合计		-	47,736.00	95,472.00	127,296.00	159,120.00

(3) 项目利润预测

根据上述收入预测，结合募投产品成本和费用情况进行测算，预计本项目达产年可实现净利润 13,379.65 万元，项目利润预测具体情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60 及以后
1	营业收入	-	47,736	95,472.00	127,296.00	159,120.00
2	营业成本	-	39,155	78,274.67	102,740.03	127,205.39
3	毛利率	-	17.98%	18.01%	19.29%	20.06%
4	税金及附加	-	-	-	305.41	724.12
5	管理费用	-	1,635.45	3,230.18	4,261.70	5,283.21
6	研发费用	-	2,117.08	4,234.16	5,645.55	7,056.94
7	销售费用	-	305.64	611.28	811.05	1,010.81
8	利润总额	-	4,522.66	9,121.70	13,532.27	17,839.53
9	所得税	-	1,130.66	2,280.43	3,383.07	4,459.88

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60 及以后
10	利税	-	4,522.66	9,121.70	16,382.75	24,598.02
11	净利润	-	3,391.99	6,841.28	10,149.20	13,379.65

(4) 项目成本费用测算过程

1) 营业成本

本项目营业成本分为直接材料、工资及福利费及制造费用，各产品成本结构参考同行业同类产品成本结构，结合产品毛利率和销售单价计算得出各产品的单位成本。其中，直接材料、除折旧之外的其他制造费用按照其单位成本，匹配募投项目各产品产能规划计算得出；工资及福利费用按照项目拟新增劳动定员，匹配各类人员的平均年薪和项目产能达成率计算得出；折旧摊销金额按照公司目前各类固定资产的折旧率，匹配本次新增厂房、设备原值计算得出。

2) 税金及附加

本项目税金及附加根据国家现行增值税税率政策预估当期应交增值税，其中，房屋建筑物按照 9% 的税率，设备及原材料采购和产品销售按照 13% 的增值税税率预估。在计算出当期应交增值税金额的基础上，预估当期的城建税（7%）、教育费附加（3%）和地方教育费附加（2%），并将其计入当期税金及附加项目。

3) 期间费用

本项目期间费用包含管理费用、研发费用和销售费用。项目期间费用参照公司报告期内各项变动期间费用占营业收入的平均比例以及同行业上市公司的期间费用率占比，结合本次募投项目每年拟实现的收入规模，按照销售百分比法进行分项预估。

(5) 项目关键效益指标

通过项目财务现金流量计算，项目的各项评价指标如下表所示：

序号	指标名称	单位	所得税前	所得税后	备注
1	净现值 ($i_c=12\%$)	万元	27,703.44	13,478.02	
2	财务内部收益率	%	18.56%	15.22%	
3	静态投资回收期	年	6.60	7.37	含建设期

各项评价指标显示，项目投资回收期较短，收益率较高，经济效益较好。

(6) 项目效益测算的合理性分析

1) 项目投入产出与同行业募投项目的比对情况

本次拟投入 40,675.60 万元用于设备购置及安装，预计达产年可实现营业收入 159,120.00 万元，对应的设备投入产出比为 3.91。本次锂电池精密结构件项目的设备投入产出比与同行业上市公司募投项目的设备投入产出比的比对情况如下所示：

序号	公司	项目	设备投入 (万元)	达产年产值 (万元)	设备投入 产出比
1	科达利 (2022年 可转债)	新能源动力电池精密结构件项目	52,000.00	198,996.00	3.83
		新能源汽车锂电池精密结构件项目(二期)	56,000.00	200,000.00	3.57
	科达利 (2020定 增)	惠州动力锂电池精密结构件新建项目	52,630.00	243,030.00	4.62
2	祥鑫科技 (2020可 转债)	宁波祥鑫精密金属结构件生产基地建设项目	17,825.00	63,529.26	3.56
		祥鑫科技大型高品质精密汽车模具及零部件技改项目	16,100.00	26,191.86	1.63
3	震裕科技 (2021年 IPO)	年产 4,940 万件新能源动力电池顶盖及 2,550 万件动力锂电壳体生产线项目	22,140.37	60,918.97	2.75
		年产 2500 万件新能源汽车锂电池壳体项目	2,486.42	13,722.70	5.52
4	平均值		-	-	3.64
5	中位数		-	-	3.57
6	本次锂电池精密结构件生产基地建设项目		40,675.60	159,120.00	3.91

本次锂电池精密结构件生产基地建设项目的设备投入产出比略高于行业平均水平，但处于行业区间范围内，项目设备投入产出匹配具备合理性。

2) 募投项目相关指标与同行业上市公司的比对情况

本次锂电池精密结构件项目毛利率、期间费用率与同行业可比上市公司 2021 年的比对情况具体如下所示：

序号	公司	科达利	震裕科技	祥鑫科技	金杨股份	平均值	募投项目(达产 年)
1	结构件产品 毛利率	26.70%	17.49%	19.07%	25.76%	22.26%	20.06%
2	管理费用率	3.29%	4.53%	6.87%	3.02%	4.43%	3.32%

序号	公司	科达利	震裕科技	祥鑫科技	金杨股份	平均值	募投项目(达产年)
3	研发费用率	6.16%	4.38%	4.03%	4.46%	4.76%	4.43%
4	销售费用率	0.32%	0.63%	1.08%	0.56%	0.65%	0.64%
5	期间费用率合计	9.77%	9.53%	11.98%	8.05%	9.83%	8.39%

注：同行业可比上市公司数据源于其公开披露的 2021 年年报，金杨股份数据源于其招股说明书披露的 2021 年第三季度的数据。

本次锂电池精密结构件项目产品毛利率为 20.06%，低于同行业 2021 年的平均水平，但处于行业合理区间范围之内，项目毛利率预估较为谨慎合理。

项目期间费用率低于同行业平均水平，主要系募投项目人员工资仅从增量成本角度考虑，同时本次募投项目拟实现的产值规模较大，可实现规模经济效益，降低项目运行的固定成本，本次募投项目期间费用率略低于行业平均水平具备合理性。

3) 募投项目关键效益指标与同行业募投项目的比对情况

经测算，本次锂电池精密结构件项目税后内部收益率为 15.22%，投资回收期为 7.37 年（含建设期 1.5 年）。本项目与同行业上市公司募投项目的关键效益指标比对情况如下表所示：

序号	公司	项目	内部收益率	回收期(年)
1	科达利 (2021 年可转债)	新能源动力电池精密结构件项目	29.44%	5.21
		新能源汽车锂电池精密结构件项目(二期)	31.27%	4.60
	科达利 (2020 年定增)	惠州动力锂电池精密结构件新建项目	18.53%	7.44
2	祥鑫科技 (2020 可转债)	宁波祥鑫精密金属结构件生产基地建设项目	15.14%	6.66
		宁波祥鑫高品质精密汽车模具及零部件技改项目	19.65%	5.38
3	震裕科技 (2021 年 IPO)	年产 4,940 万件新能源动力锂电池顶盖及 2,550 万件动力锂电壳体生产线项目	13.08%	7.27
		年产 2500 万件新能源汽车锂电池壳体项目	18.50%	6.23

4	行业平均值	20.80%	6.11
5	行业中位数	18.53%	6.23
6	本次锂电池精密结构件生产基地建设项目	15.22%	7.37

由上表可看出，本次锂电池结构件生产基地建设项目内部收益率及关键效益指标略低于行业平均水平，但处于行业合理区间范围内，项目效益测算具备谨慎性及合理性。

7、项目实施主体

本项目的实施主体为公司控股子公司安徽方正，募集资金到位后，公司将通过使用募集资金对其增资或提供借款的方式实施募投项目。

8、项目涉及报批事项情况

发行人已经就该项目取得了安徽巢湖经开区经贸局项目备案表（项目代码：2207-340164-04-01-676345）。

合肥市安徽巢湖经开区生态环境分局已于2022年7月22日出具《环保初审意见》（合环安巢函【2022】7号），初审意见为：该项目符合国家生态环境保护规定要求，同意开展前期工作。

截至本募集说明书签署日，本项目正在进行环评申报程序，预计取得该项目的环评审批不存在重大不确定因素。

9、项目实施用地情况

本项目拟使用部分募集资金用于购置项目实施用地，项目实施用地规划用途为工业用地，本项目建设符合土地规划用途。发行人及子公司的经营范围不涉及房地产开发业务，本次发行募集资金所购置的土地不存在变相用于房地产开发的情形。

截至本募集说明书签署日，本项目的用地尚未取得，2022年7月1日，发行人与安徽巢湖经开区管委会签署《关于锂电池精密结构件及智能装备项目的投资合作协议》，协议约定安徽巢湖经开区管委会将积极协助当地相关主管部门推进标的项目的落地与实施，2022年8月5日，本项目涉及用地已通过巢湖市土地管理委员会研究。发行人正在积极推进本项目用地的相关审批程序，预计取得该项目的用地不存在重大不确定因素。

10、董事会前投入情况

截至公司第二届董事会第十七次会议召开日，发行人尚未向本项目投入资金。发行人不存在置换董事会前投入的情形。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

本次向特定对象发行股票，公司拟使用募集资金 7,000.00 万元用于补充流动资金，以满足未来业务发展的资金需求，提升持续盈利能力，优化资本结构，降低财务费用，提高抗风险能力。

2、项目实施的必要性和可行性

（1）满足未来业务发展的资金需求，助力公司业务扩张

随着市场需求的持续增长以及公司经营规模的持续扩大，公司在业务规模扩张、技术研发投入、产品结构升级优化等方面，均需要大量的流动资金投资；同时公司在采购、生产、研发以及市场拓展等多个营运环节中资金需求迅速增加，流动资金需求较高。因此，本次公司拟使用募集资金 7,000.00 万元补充流动资金，为未来经营发展提供资金保障，助力公司业务扩张。

（2）优化资本结构，增强抗风险能力

最近三年及一期末，公司的资产负债率分别为 63.70%、62.54%、53.62%和 55.31%，资产负债率较高，随着公司生产经营规模的不断扩张及募投项目建设的有序开展，未来公司对流动资金的需求将持续增长，同时也将导致公司资产负债率不断提高。通过本次发行补充流动资金，有利于降低资产负债率、减少财务费用支出、优化资本结构，有利于公司增强抗风险能力和提高可持续发展能力。本次补充流动资金综合考虑了公司业务发展情况、现金流状况、资本结构以及预期运营资金缺口等因素，整体规模适当，具备合理性。

3、补充流动资金规模合理性测算

本次补充流动资金规模的具体测算过程如下：

（1）测算假设

- 1) 公司所遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化；
- 2) 公司业务所处的行业状况不会发生重大变化；
- 3) 2019-2021 年期间，公司营业收入同比增长率分别为 13.41%、3.91%和

8.84%，其中，因2020年暴发新冠疫情，公司2020年和2021年营业收入增长放缓，但未来随着疫情的有效控制，该等情形将会有所好转。假设公司未来三年的营业收入增长率为10%；

4) 假设未来每年末各项经营性流动资产、经营性流动负债占当年营业收入的比例与最近一年末的情况一致。

(2) 测算方法

根据上市公司2021年度营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比例情况，以估算的2022-2024年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

(3) 测算过程

基于前述测算假设及测算方法，测算过程如下：

单位：万元

项目	2021年度/末	占营业收入比例	2022E 2022年度/末	2023E 2023年度/末	2024E 2024年度/末	
营业收入	70,170.61	-	77,187.67	84,906.44	93,397.08	
流动资产	应收票据	620.20	0.88%	682.22	750.44	825.49
	应收账款	19,487.06	27.77%	21,435.77	23,579.34	25,937.28
	应收款项融资	145.64	0.21%	160.20	176.22	193.85
	预付款项	494.98	0.71%	544.48	598.93	658.82
	存货	41,610.65	59.30%	45,771.72	50,348.89	55,383.78
	经营性流动资产合计	62,358.53	-	68,594.38	75,453.82	82,999.20
流动负债	应付票据	9,564.54	13.63%	10,520.99	11,573.09	12,730.40
	应付账款	20,826.35	29.68%	22,908.99	25,199.88	27,719.87
	合同负债	10,253.83	14.61%	11,279.21	12,407.13	13,647.85
	经营性流动负债合计	40,644.72	-	44,709.19	49,180.11	54,098.12
流动资金占用额	21,713.81	-	23,885.19	26,273.71	28,901.08	
流动资金增加额		-	2,171.38	2,388.52	2,627.37	

未来三年累计需要补充的流动资金	7,187.27
拟通过募集资金补充流动资金金额	7,000.00

注：上述预测仅作为补充流动资金测算之用，不构成公司的盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者依据上述预测进行投资决策而造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据上述测算，公司未来三年营运资金缺口为 7,187.27 万元，本次募集资金项目拟补充流动资金 7,000.00 万元，未超过公司未来三年营运资金缺口金额。

本次补充流动资金综合考虑了公司现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等因素，具有合理性。

4、本次发行补充流动资金规模符合相关规定

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 120,000.00 万元(含本数)，其中拟规划使用募集资金 7,000.00 万元用于补充流动资金，拟规划使用募集资金 113,000.00 万元投资智能装备生产基地建设项目和锂电池精密结构件生产基地建设项目。项目投资中具体包含场地、设备、土地购置等资本性投入，以及基本预备费、铺底流动资金等非资本性投入。各项目具体投资明细及资本性支出情况具体如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	智能装备生产基地建设项目	锂电池精密结构件生产基地建设项目	合计	是否为资本性支出
1	工程建设费用	18,100.00	72,600.00	90,700.00	-
1.1	场地投入	13,250.00	32,000.00	45,250.00	是
1.2	设备购置及安装	4,850.00	40,600.00	45,450.00	是
2	工程建设其他费用	1,700.00	4,700.00	6,400.00	是
3	基本预备费	950.00	3,850.00	4,800.00	否
4	铺底流动资金	5,750.00	5,350.00	11,100.00	否
	合计	26,500.00	86,500.00	113,000.00	-

如上所示，本次募集资金中，补充流动资金项目及其他项目中拟使用募集资金投入的基本预备费、铺底流动资金等非资本性支出金额合计为 22,900.00 万元，合计占募集资金总额的比例为 19.08%，未超过 30%，符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的规定。

四、本次募集资金投资项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

公司本次向特定对象发行股票，募投项目为智能装备生产基地建设项目、锂电池精密结构件生产基地建设项目和补充流动资金，与前次募投项目不同。前次募投项目系基于公司主营业务进行，本次募投项目是发行人围绕公司主营业务进行一定的延伸，契合产业发展趋势，实现业务的多元化布局及产业链延伸，提升公司抗风险及盈利能力，继而提高公司的综合竞争力。

模具行业作为工业的基础行业，向下游产业链延伸的趋势明显，主要原因系模具行业与下游工业产品的生产关系密切，在相关产品的生产方面具有先天的技术优势，模具企业在产业链上的延伸有助于扩大经营规模和盈利能力，提高市场竞争力。发行人凭借多年在汽车模具行业积累的综合竞争优势和深厚的客户资源，整合资源，正在逐步从单一模具生产制造向下游领域进行延伸。

（一）智能装备生产基地建设项目

智能装备业务是发行人基于原有客户在工装设备的智能化改造方面强烈的内在需求，在模具业务上的合理延伸，本项目主要拓展配套生产汽车内饰、灯具、动力系统及新能源锂电池结构件自动化生产所需要的专业设备及自动化生产线，提升公司智能装备生产交付能力，满足汽车零部件企业自动化产线建设需求。本项目的实施将有利于扩大公司智能装备业务板块的规模，帮助公司抓住智能制造市场发展机遇，满足持续增长的市场需求。

（二）锂电池精密结构件生产基地建设项目

锂电池精密结构件是发行人模具业务及智能装备业务的下游领域，本项目拟在安徽巢湖经济开发区购置土地新建厂房，并通过引进先进的生产设备打造锂电池精密结构件自动化生产线。本项目的实施，将扩大公司锂电池精密结构件的产能，为公司开拓新的利润增长点，进一步增强公司整体竞争实力。

五、本次募集资金投资项目拓展新业务、新产品的相关说明

公司本次向特定对象发行股票，募投项目为智能装备生产基地建设项目、锂电池精密结构件生产基地建设项目和补充流动资金，智能装备业务及锂电池精密结构件业务系发行人报告期内拓展的新业务。

从公司现有智能装备业务来看，苏州分公司与东莞分公司分别于 2019 年 11 月和 2021 年 8 月成立，主要拓展配套生产汽车内饰、灯具、动力系统及新能源锂电池结构件自动化生产所需要的专业设备及自动化生产线，截至 2022 年 6 月 30 日，已承接智能装备业务订单金额约 8,171.71 万元。

从公司现有新能源锂电池精密结构件业务来看，公司于 2021 年 11 月在安徽巢湖经济开发区投资设立控股公司安徽方正，主要从事新能源锂电池精密结构件的研发、生产、销售。安徽方正现有 4 条自动化锂电池精密结构件生产线已完成产线调试和试产，并于 2022 年 6 月正式量产，截至 2022 年 6 月 30 日，已承接锂电池结构件订单金额约 182.63 万元。

（一）拓展新业务的原因，新业务与既有业务的发展安排

近年来，公司积极探索新能源汽车产业的发展战略，紧跟轻量化与去碳化发展动态，积极研发汽车注塑模具对新材料、新工艺使用上的突破；同时紧跟新能源电车厂商的布局，寻求除汽车注塑模具以外的新能源产业细分领域发展机会。经过深入行业调研，公司决策机构慎重决策，公司在智能装备与新能源锂电池精密结构件领域加大投资布局，将公司资源有效导入以上板块，寻求新的盈利增长点。

公司本次募投项目“智能装备生产基地建设项目”及“锂电池精密结构件生产基地建设项目”符合国家有关产业政策以及公司整体战略发展方向，是公司为顺应产业发展趋势、响应下游客户需求、优化公司产品结构做出的重要布局，能够充分发挥模具业务、智能装备业务及锂电池精密结构件业务的产业协同效应，助力公司成为系统解决方案供应商，进一步深化公司与客户的合作关系，提升客户粘性，有利于进一步提升公司盈利能力，增强公司市场竞争力，促进公司可持续发展。

（二）建成之后的营运模式、盈利模式，是否需要持续的大额资金投入

公司作为汽车塑料模具行业的领先企业，多年来在汽车塑料模具领域积累了丰富的工艺设计、信息技术、自动化控制以及材料成型等多学科多领域的技术经验。公司本次募投项目系围绕主营业务进行一定的延伸，本次募投项目建成后，与公司现有的营运模式和盈利模式不存在重大差异。本次募投项目具有良好的经济效益，项目建成后，无需持续的大额资金投入，发行人仅需投入与设备维护、

运营相关的必要支出。

（三）开展本次募投项目所需的人员、技术、市场储备

1、人员储备

经过多年的发展，公司已经建立了一支价值观趋同、忠诚度高，且富有创业精神的经营管理团队。团队经过十多年的经营，在技术、设计、生产、管理和销售方面的运营经验丰富，对下游行业客户的产品需求有着较为深刻的理解，对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。

公司自成立以来高度重视人才队伍的建设，培养了大批优秀的技术人员及研发人员。截至2022年3月末，公司技术人员合计为220人，占员工总数的比例为19.21%，充足的优秀技术人员及研发人员为高层次的研发提供了人才保障。未来，公司将根据业务发展需要，继续通过内部选拔培养、外部招聘引进等方式，完善公司人员招聘培养计划，不断增强人员储备，以确保募集资金投资项目的顺利实施。

2、技术储备

公司智能装备产品主要配套汽车内外饰及动力系统生产企业，属于高度定制化产品，产品需完全按照客户的需求进行设计和生产。公司充分利用自身在模具和零部件结构设计和工艺分析的技术积累，对生产设备进行适用性调整和风险分析，能够有效提升产线的效率及良率。通过本次募集资金拓展智能装备业务，公司将利用自身在模具领域积累的技术优势，为客户提供“模具+自动化产线”全链条的“系统解决方案”服务。

锂电池精密结构件属于多技术交叉、工艺品质要求高的高新技术行业。公司依靠自身在汽车模具行业的深厚技术积累，能够快速响应客户需求，针对不同规格型号的锂电池产品进行结构件模具的设计开发。在工艺方面，公司已经掌握了精密结构件生产所涉及的精密冲压、激光焊接、精密拉伸、注塑成型等工艺技术，能够有效保障产品的气密性、绝缘性、一致性以及防爆要求。

3、市场储备

（1）智能装备业务市场储备

公司自成立以来承接了国内外知名汽车零部件厂商大量复杂、高精度汽车模具制造项目，凭借优秀的模具设计开发能力以及完善的质量控制体系，公司获得

了下游客户的高度认可，积累了一大批优质客户资源。公司主要客户包括佛吉亚、延锋内饰、德科斯米尔、宁波华翔等全球汽车零部件百强企业。工装设备的智能化改造是汽车零部件客户强烈的内在需求，本次智能装备项目的实施将进一步满足公司现有客户的潜在需求，实现客户资源的共享。公司优质的客户资源将为本次募投项目的实施奠定坚实的市场基础，为本项目的产能消化提供有力保障，截至2022年6月30日，已承接智能装备业务订单金额约8,171.71万元。

（2）锂电池精密结构件业务市场储备

随着我国能源转型的不断深入，国内能源生产和消费结构不断优化，清洁能源、储能产业等能源生产行业，以及以新能源汽车为代表的能源消耗行业进一步受益，为锂电池产业带来了强劲的发展动力。以宁德时代、比亚迪、中创新航、蜂巢能源等为代表的国内主流动力电池企业纷纷加速扩产。据高工产业研究院（GGII）不完全统计，2021年我国动力电池扩产项目63个，拟投资总额超过6,218亿元，长期规划新增产能已超过2.5TWh。下游锂电池厂商加速产能布局，将为精密结构件带来巨大的市场空间。根据《中国锂离子电池结构件行业发展白皮书（2022年）》预测，在汽车动力电池、储能电池、小动力电池和消费类电池需求量快速增长的背景下，预计2025年全球锂离子电池结构件的市场规模将达到768.13亿元。广阔的市场空间将为公司精密结构件项目的产能消化提供了充足的保障。

安徽方正现有4条自动化锂电池精密结构件生产线已完成产线调试和试产，并于2022年6月正式量产，截至2022年6月30日，已承接锂电池结构件订单金额约182.63万元。

2022年4月8日，公司与深圳市比克电池有限公司（以下简称“比克电池”）签订《战略合作暨长期供货协议》，双方将在锂电池精密结构件领域的战略、市场、商务、技术、产品开发、供应链等开展全面深度合作。比克电池预计在2022-2023年向公司采购动力电池精密结构件数量约为3,000万件；2023年至2025年底，比克电池将公司作为其锂电池精密结构件第一供应商，并向公司采购不低于年度价值4亿元人民币的锂电池精密结构件。

六、发行人通过控股子公司实施募投项目

公司本次发行募集资金拟投资的项目中，智能装备生产基地建设项目及锂电

池精密结构件生产基地建设项目的实施主体为公司控股子公司安徽方正，公司持有安徽方正 70.03% 股权。

鉴于安徽是汽车产业大省，集聚了奇瑞、江淮、长安、蔚来等一批国内知名整车生产企业，以及国轩高科、巨一动力等国内领先的汽车零部件生产企业，汽车产业基础雄厚。目前，安徽省已初步形成了“关键零部件—整车—产业链—产业集群”的发展格局，同时大力推动全省汽车产业向新能源转型。

公司本次募投项目选址于安徽巢湖经济开发区，安徽巢湖经济开发区是安徽省合肥市管四大开发区之一，公司已与安徽巢湖经济开发区管委会建立了良好的合作关系，公司可充分受益于安徽省及开发区的产业集群效应，为项目的顺利实施提供良好的产业环境。

安徽方正为公司设立于安徽巢湖经济开发区的控股子公司，公司选择以安徽方正为本次募投项目实施主体，能够有效提高募投项目的管理效率及实施效率。

在具体资金调拨方式上，公司计划在募集资金到位后，通过使用募集资金对安徽方正增资或提供借款的方式实施募投项目，安徽方正其他股东基于资金情况和经营战略考虑不提供同比例增资或借款。

若届时采取对安徽方正增资的方式，增资价格拟以安徽方正经审计的账面净资产或评估值为基础协商确定；若届时采取对安徽方正提供借款的方式，将按照不低于银行同期贷款利率向安徽方正收取借款利息。该等计划不会增加公司的经营风险，不会损害上市公司利益。

七、发行人主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“专用设备制造业”中的“C3525 模具制造”。

本次募投项目为“智能装备生产基地建设项目”、“锂电池精密结构件生产基地建设项目”及补充流动资金。其中：

对于“智能装备生产基地建设项目”，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），

公司智能制造装备属于专用设备制造业（行业代码为 C35）。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司本项目的智能装备产品属于我国当前重点发展的战略性新兴产业，属于高端装备制造产业。

对于“锂电池精密结构件生产基地建设项目”，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，本项目属于制造业下的“电气机械和器材制造业（分类代码 C-38）”根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》，本项目属于“其他电池制造（C-3849）”。

发行人主营业务及本次募投项目不涉及高耗能高排放行业或产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。

八、本次发行对经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，对公司开拓新的技术领域、丰富公司业务结构及产品品种、寻求新的利润增长点、持续提升盈利能力和综合竞争力具有重要意义。本次向特定对象发行股票将为公司短期、长期的发展提供重要保障，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产和净资产规模将提高，有效增强公司的资本实力；同时，公司资产负债率得以降低，有利于优化资本结构，提升公司偿债能力和抗风险能力，为公司未来的发展奠定基础。

由于新建项目产生效益需要一定的过程和时间，因此每股收益等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。从长期来看，公司募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，随着募投项目的逐步实施，公司的业务规模将会进一步扩大，有利于公司未来营业收入和利润水平的不断增长，持续盈利能力和抗风险能力的继续加强，符合公司及公司全体股东的利益。

九、可行性分析结论

综上所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的建设符合国家产业发展规划政策，符合产业发展的需求，符合公司的战略发展目标，具有一定的经济和社会效益。通过本次募集资金投资项目的实施，将进一步扩大公司业务规模，

增强公司竞争力，有利于公司可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要的、可行的。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务的影响

本次发行前，发行人主营业务为汽车塑料模具的研发、设计、制造和销售，主要产品包括大型注塑模具、吹塑模具、精密模具等。近年来，公司积极探索新能源汽车产业的发展战略，紧跟轻量化与去碳化发展动态，积极研发汽车注塑模具对新材料、新工艺使用上的突破；同时紧跟新能源电车厂商的布局，寻求除汽车注塑模具以外的新能源产业细分领域发展机会。经过深入行业调研，公司决策机构慎重决策，公司在智能装备与新能源锂电池精密结构件领域加大投资布局，将公司资源有效导入以上板块，寻求新的盈利增长点。后续，公司将结合本次募集资金投资项目的计划安排，适时将苏州分公司和东莞分公司的全部资产、业务及人员整体并入安徽方正进行整合。

公司作为汽车塑料模具行业的领先企业，多年来在汽车塑料模具领域积累了丰富的工艺设计、信息技术、自动化控制以及材料成型等多学科多领域的技术经验。

从公司现有智能装备业务来看，苏州分公司与东莞分公司分别于2019年11月和2021年8月成立，主要拓展配套生产汽车内饰、灯具、动力系统及新能源锂电池结构件自动化生产所需要的专业设备及自动化生产线，截至2022年6月30日，已承接智能装备业务订单金额约8,171.71万元。公司智能装备板块于2021年开始研发生产方形电池盖板自动化设备，2021年8月向马鞍山南实九九科技有限公司（锂电池结构件生产商）交付第一台锂电池结构件端子自动化设备，并于2021年9月向其交付第一条全自动锂电池盖板组装线，截至2022年6月30日，已承接锂电池结构件生产线订单金额约1,774.78万元（其中向公司控股子公司安徽方正交付的订单金额约200.00万元）。通过本次募集资金拓展智能装备业务，公司将利用自身在模具领域积累的技术优势，为客户提供“模具+自动化产线”全链条的“系统解决方案”服务。同时，“智能装备生产基地建设项目”可进一步为“锂电池精密结构件生产基地建设项目”所需的自动化线提供有力支

持。

从公司现有新能源锂电池精密结构件业务来看，公司于 2021 年 11 月在安徽巢湖经济开发区投资设立控股公司安徽方正，主要从事新能源锂电池精密结构件的研发、生产、销售。安徽方正现有 4 条自动化锂电池精密结构件生产线已完成产线调试和试产，并于 2022 年 6 月正式量产，截至 2022 年 6 月 30 日，已承接锂电池结构件订单金额约 182.63 万元。2022 年 4 月 8 日，公司与深圳市比克电池有限公司（以下简称“比克电池”）签订《战略合作暨长期供货协议》，双方将在锂电池精密结构件领域的战略、市场、商务、技术、产品开发、供应链等开展全面深度合作。比克电池预计在 2022-2023 年向公司采购动力电池精密结构件数量约为 3,000 万件；2023 年至 2025 年底，比克电池将公司作为其锂电池精密结构件第一供应商，并向公司采购不低于年度价值 4 亿元人民币的锂电池精密结构件，具体详见公司于 2022 年 4 月 11 日披露的《关于与深圳市比克电池有限公司签订战略合作暨长期供货协议的公告》（公告编号：2022-008）。

公司本次募投项目“智能装备生产基地建设项目”及“锂电池精密结构件生产基地建设项目”符合国家有关产业政策以及公司整体战略发展方向，是公司为顺应产业发展趋势、响应下游客户需求、优化公司产品结构做出的重要布局，能够充分发挥模具业务、智能装备业务及锂电池精密结构件业务的产业协同效应，助力公司成为系统解决方案供应商，进一步深化公司与客户的合作关系，提升客户粘性，有利于进一步提升公司盈利能力，增强公司市场竞争力，促进公司可持续发展。同时，部分募集资金用于补充营运资金将进一步增强公司资金实力，优化资本结构，为经营活动的高效开展提供有力支持。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司注册资本、股本总额及股本结构将发生变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》相关条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行不会导致公司控股股东与实际控制人发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司尚无调整高级管理人员的计划，本次发行亦不会对高级管理人员结构造成重大影响。本次发行完成后，若公司拟调整高级管理人员，将会严格履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目达产后，智能装备及锂电池精密结构件业务收入占比将显著提升，有利于优化公司产业结构，增强公司综合竞争力，与公司发展战略方向一致。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模均相应增加，营运资金更加充裕，资产负债结构更为合理。本次发行有利于优化公司资本结构，改善财务状况，增强偿债能力，降低财务风险，为公司保持长期稳健发展奠定坚实基础。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行是公司顺应产业发展、响应客户需求、增强竞争能力的重要战略布局。由于募集资金投资项目从建设投入到产生经济效益需一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，因此短期内公司每股收益和净资产收益率将相应出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目的投产和效益的实现，公司盈利能力和市场竞争力将不断增强，本次发行将对公司未来的财务指标产生积极影响。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动产生的现金流入金额大幅增加；在募集资金具体投入项目后，投资活动产生的现金流出金额也将大幅增加；随着募投项目的实施和效益产生，公司盈利能力不断增强，经营活动产生的现金流入金额将逐步增加。

三、公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有完全自主的独立经营能力。本次发行完成后，预计公司与实际控制人及其关联人之间的业务、管理关系不会

发生重大变化。本次发行也不会导致公司与实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本募集说明书签署日，公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人违规占用的情形，也不存在为实际控制人及其关联人违规提供担保的情形。公司不会因本次发行产生资金、资产被实际控制人及其关联人违规占用的情形，也不会产生为实际控制人及其关联人违规提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司资产负债率将有所下降，有利于改善整体财务状况，优化资产负债结构，降低财务风险，公司整体抗风险能力和持续经营能力进一步增强。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、募集资金投资项目风险

（一）募集资金拓展新业务新增产能消化风险

公司本次向特定对象发行股票，募投项目为智能装备生产基地建设项目、锂电池精密结构件生产基地建设项目和补充流动资金，智能装备业务及锂电池精密结构件业务系发行人报告期内拓展的新业务。本次募投项目是公司顺应产业发展、响应客户需求、提升核心竞争力的重要战略布局，具有较强的可行性和必要性，符合公司的战略规划和经营需要。若在募投项目实施过程中，如宏观经济、产业政策、市场环境、技术路线等发生重大不利变化，下游需求增长缓慢，公司市场开拓成效不佳，所处行业竞争加剧，都可能导致公司拓展新业务新增产能面临无法消化的市场风险。

（二）募投项目效益不及预期的风险

本次发行相关的募投项目预计效益水平是在综合考虑了公司现有业务盈利水平、同行业类似项目或类似业务盈利水平、预计市场空间、市场竞争程度等因素基础上做出的审慎预测。

但募投项目的实施和效益产生均需一定时间，因此从项目实施、完工、达产以至最终的产品销售等均存在不确定性。若在募投项目实施过程中，宏观经济、产业政策、市场环境等发生重大不利变化，公司产品销售价格持续下降以及其他不可预计的因素出现，都可能对公司募投项目的顺利实施、业务增长和预期效益造成不利影响。

（三）新增折旧摊销影响未来经营业绩风险

本次募投项目建成后，每年将会产生一定的固定资产、无形资产折旧摊销费用。尽管公司对募投项目进行了充分论证和可行性分析，但上述募投项目收益受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）宏观经济及下游汽车行业波动风险

发行人是汽车塑料模具制造商，主营产品是汽车制造中必需的重要工艺装备，主要提供给下游汽车零部件企业生产汽车塑料件。汽车模具的需求量主要受汽车新车型开发及改型换代周期的影响，因此公司业务发展与汽车产业的发展息息相关。当宏观经济处于上升阶段时，汽车市场发展迅速，汽车消费活跃；反之当宏观经济处于下降阶段时，汽车市场发展放缓，汽车消费受阻。宏观经济的周期性波动会对汽车消费市场产生重要影响，进而对本公司的生产经营产生重要影响。

（二）行业竞争加剧风险

近年来汽车产业的快速发展带动了上游汽车塑料模具企业的扩张和整合，行业内优秀企业的技术不断进步，实力不断壮大，导致行业竞争有所加强。公司如果不能抢占市场先机，及时整合资源和更新技术，增强与客户的协同开发能力，则可能无法保持有利的市场地位。

（三）经营业绩下滑风险

报告期内，公司经营情况稳定，产品销售规模逐年增加，最近三年，公司分别实现营业收入 62,044.01 万元、64,471.30 万元和 70,170.61 万元，归属母公司股东的利润分别为 5,252.26 万元、4,719.16 万元和 2,593.32 万元，净利润逐年下滑，主要系发行人营业收入和营业利润主要来自于汽车模具行业，经营业绩与下游市场的景气度密切相关。近年来，我国经济发展面临复杂严峻的国内外形势，汽车产业作为国民经济的支柱产业之一，也面临市场需求不足、中美贸易摩擦等不确定因素。此外，公司“二期生产基地”于 2019 年建成投产，增加了折旧摊销及人员支出等，为公司带来一定成本压力。再加上 2020 年以来，新冠疫情暴发，对公司的生产经营造成一定程度不利影响。

2022 年 1-3 月，公司实现营业收入 12,285.81 万元，较上年同期下降 26.98%；实现归属于母公司股东的净利润 513.55 万元，较上年同期下降 18.33%；实现扣非后归属于母公司股东的净利润 362.18 万元，较上年同期下降 37.02%。

公司最近一期业绩下滑，主要原因一方面系公司境外收入占比较高，其中主要客户-国外下游汽车整车厂受国际政治局势动荡、全球供应链体系震荡及疫情反复等多个因素影响，延缓部分项目的上市时间，推迟了其供应商的产品验收时间，相应导致公司收入下降；另一方面系公司 2021 年末新设成立的控股子公司安徽方正开始运营导致管理费用增加。

未来如果上述情形未得到改善，下游汽车行业景气度持续低迷、行业竞争加剧、发行人开拓新客户等措施受阻、人民币汇率大幅上升，将导致发行人经营业绩存在持续下滑的风险。

（四）原材料价格波动的风险

公司产品的主要原材料为模具钢、铝材、热流道、配件等，近年来国际国内钢材价格、铝材价格波动幅度较大，作为特种钢材的模具钢的采购成本也有所波动。虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，不断提高原材料的周转率，但如果未来原材料价格持续大幅波动，将会对公司的毛利率水平和盈利能力造成一定的影响。

（五）产品质量控制风险

公司主要客户为国内外知名汽车零部件企业，客户对相关产品的质量有着严格的要求，如果因为公司产品质量不能达到客户的要求，将可能导致公司需向客户偿付索赔款甚至不能继续为该客户供货，从而对公司业务发展造成不利影响。

（六）海外子公司经营风险

随着公司业务的全球化发展，海外市场成为公司经营的重点市场之一，公司产品远销德国、法国、墨西哥、美国等多个国家。为积极拓展海外市场，整合国际资源，公司分别于2016年2月、2017年3月在墨西哥、德国设立子公司。公司未来可能将发生更多的境外研发、销售及售后服务业务，对涉外经营管理的要求也进一步提高。

因国际市场的政治环境、军事局势、经济政策、竞争格局、突发事件等因素更加复杂多变，且法律体系、商业环境、企业文化等方面与国内存在诸多差异，公司将面临因海外经营经验不足、经营环境恶化导致的海外经营风险。

（七）产品境外销售的风险

公司产品所处行业的全球化采购趋势比较明显。最近三年及一期，公司外销收入占主营业务收入比重分别为44.77%、40.66%、54.99%和35.57%。经过多年的海外市场拓展，公司产品远销欧洲、美洲、亚洲，与世界主要国家或地区的客户建立了良好的合作关系，主要客户较为稳定。若未来公司在产品质量控制、交货期、产品设计、产品价格等方面不能持续满足客户需求，或者公司主要出口国或地区市场出现大幅度波动，出口市场所在国或地区的货物贸易政策、政治经

济环境等发生重大不利变化，均可能会对公司的经营造成不利影响。

三、财务风险

（一）存货规模较大及存在跌价的风险

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等，随着公司销售规模的增长，存货规模也逐年增长。报告期各期末，公司存货账面余额分别为 35,394.57 万元、38,441.56 万元、41,610.65 万元和 46,223.14 万元。由于模具产品加工制造周期较长，因此公司在产品金额较大，报告期各期末，公司在产品余额占全部存货余额的比例分别为 64.78%、66.10%、66.74%和 64.47%；此外，公司发运出厂的模具产品在满足收入确认条件前需要一定时间，致使公司发出商品金额也较大，报告期各期末，公司发出商品余额占全部存货余额的比例分别为 31.43%、23.55%、19.61%和 19.87%。虽然公司实行“以销定产，以产定购”的经营模式，且公司客户多为合作多年信誉实力良好的客户，但未来随着公司经营规模的进一步扩大，存货规模可能继续增长，若未来行业发生重大不利变化或重要客户违约，公司存货将存在跌价的风险。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，随着营业收入的增长，公司应收账款相应增加，报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 11,014.09 万元、16,073.40 万元、19,487.06 万元和 19,608.67 万元。公司客户多为国内外知名企业，销售及信用情况良好，坏账风险较小。但随着销售额进一步增长，应收账款可能会进一步增加，如果出现应收账款不能按期回收或无法回收发生坏账的情况，将对公司的经营业绩及现金流、资金周转等生产经营产生不利影响。

（三）毛利率波动的风险

最近三年及一期，发行人毛利率分别为 30.77%、27.81%、25.25%和 23.50%（为便于数据可比，2021 年及 2022 年 1 期数据剔除因会计准则变动导致运输费用调整列报至成本的影响），出现一定程度的下降，公司毛利率波动主要受行业景气度、产品结构、客户结构、销售单价、材料成本等因素影响，若未来影响公司毛利率的主要因素发生不确定性的变化，公司可能面临毛利率波动风险。

（四）汇率波动风险

最近三年及一期，公司外销收入占主营业务收入比重分别为 44.77%、40.66%、

54.99%和 35.57%。汇兑损失金额分别为 138.47 万元、295.65 万元、597.77 万元和 81.20 万元，汇兑损失占当期利润总额的比例分别为 2.22%、5.34%、20.77%和 19.64%。由于公司的模具业务从签订销售合同到最终实现收入需要经过较长的时间周期，外销业务主要以美元、欧元等国际货币结算，汇率波动对公司的生产经营和利润水平都会带来一定影响，故公司面临汇率波动风险。

（五）出口退税政策变动风险

发行人部分产品销往境外，按税法相关规定享受一定的出口退税优惠。最近三年及一期，公司外销收入分别为 27,645.84 万元、26,119.71 万元、38,308.79 万元和 4,335.43 万元，出口产品按照品类的不同，退税率主要为 10%、13%、16% 三档。如果未来国家出口退税政策发生重大变动，如大幅降低相关产品的出口退税率，将会对发行人的盈利能力产生一定程度的不利影响。

四、管理风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司经营规模将进一步扩张，对公司战略规划实施、资源整合、市场开拓、人员管理、销售管理、财务管理等方面提出了更大的挑战与更高的要求。如果公司不能持续有效地提升经营管理能力，导致组织建设和管理体系不能完全适应业务规模的扩张，将会削弱公司的市场竞争力，并对公司经营成果和盈利状况造成不利影响。

五、创新风险

随着汽车塑料模具下游行业产品更新换代速度越来越快，产品功能越来越复杂，客户对汽车塑料模具供应商的要求也越来越高。同时，新材料、新工艺、3D 打印技术和其他新制造技术的出现，在为传统制造、加工产业带来机遇的同时也带来了挑战，促使公司必须紧跟行业技术趋势，在产品、技术、工艺等方面持续研发创新。截至本募集说明书签署日，发行人已获得专利共计 176 项，其中发明专利 159 项。由于下游行业产品迭代较快，客户需求不断变化，若公司未来在技术和产品研发上创新能力不足，未能迎合市场需求变化，将可能面临技术落后、竞争力下降的风险。

六、技术风险

（一）研发失败的风险

最近三年及一期，发行人的研发费用分别为 1,974.17 万元、2,034.76 万元、2,197.06 万元和 316.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.18%、3.16%、3.13% 和 2.57%。未来，发行人将保持对创新技术研发的高投入，如果项目研发失败，或者相关技术未能形成产品或实现产业化，将对发行人的经营业绩产生不利影响。

（二）核心技术人员短缺风险

近年来，我国汽车塑料模具行业快速发展，专业人才的积累远远不能满足行业发展的需要。专业性强、经验丰富的技术人才队伍是行业重要的资源和可持续发展的基础，核心技术人员对公司的产品开发、生产流程优化起着关键的作用。人才争夺日趋激烈，各企业之间的人才竞争将有可能造成公司核心技术人员的短缺。

本次发行后，随着募集资金投资项目的实施，公司技术研发、生产管理等方面均需引进更多的技术人才。虽然公司一直注重人力资源的科学管理，且建立了良好的人才引进制度和具有竞争力的薪酬体系，但仍存在人才短缺的风险。

七、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

八、新冠肺炎疫情形势不确定性风险

新型冠状病毒疫情暴发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。截至本募集说明书签署日，公司已全面复工，生产经营已恢复正常。但考虑到目前国内仍有部分城市存在确诊病例，且全球范围内疫情尚未得到有效控制，如果短期内疫情不能出现好转甚至出现进一步扩散，则将使公司面临经营情况持续受到疫情影响的风险。

九、发行失败或募集资金不足风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司董事会及股东大会审议通过，尚

需深交所审核通过并经中国证监会同意注册。本次发行能否通过相关审批机构的批准以及最终通过批准的时间均存在一定的不确定性。

（二）募集资金不足风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定对象，且最终根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。本次向特定对象发行股票的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

十、股价波动的风险

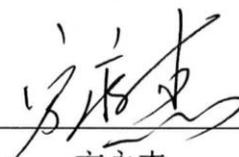
公司股票的二级市场价格受多种因素影响而上下波动，除了公司经营业绩、财务状况及所处行业发展前景等基本面因素之外，国家财政政策及货币政策、国际资本市场环境、市场买卖双方力量对比以及投资者心理预期均可能影响股票价格走势。股票价格具有不确定性，提醒投资者注意相关投资风险。

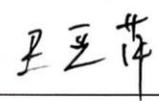
第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：


方永杰


王亚萍


李恒青


叶 军

李国兵

秦 珂

朱作德

贾建军

宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年 8 月 23 日



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

方永杰

王亚萍

李恒青

叶军


李国兵

秦珂

朱作德

贾建军

宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年8月23日



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

方永杰

王亚萍

李恒青

叶 军

李国兵



秦 珂

朱作德

贾建军

宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年8月13日



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

方永杰

王亚萍

李恒青

叶 军

李国兵

秦 珂

朱作德

贾建军

宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年8月23日



第六节 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（一）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

方永杰

王亚萍

李恒青

叶 军

李国兵

秦 珂

朱作德



贾建军

宁波方正汽车模具股份有限公司

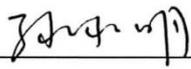
2022年8月23日



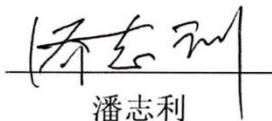
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（二）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

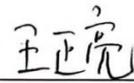
全体监事签字：



孙小明



潘志利



王正亮



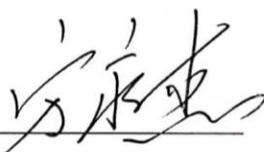
宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年8月23日

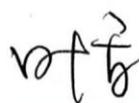
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明（三）

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：


方永杰


李恒青


叶 军


宋 剑


宁波方正汽车模具股份有限公司
2022年8月23日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签字：


方永杰


王亚萍

宁波方正汽车模具股份有限公司

2022年8月23日



三、保荐机构（主承销商）声明（一）

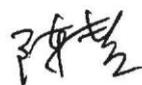
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

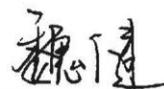


曾逢冬

保荐代表人：

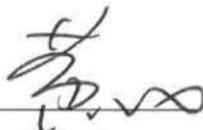


陈哲



魏健

法定代表人：



黄炎勋



安信证券股份有限公司

2022年8月25日

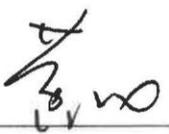
三、保荐机构（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读宁波方正汽车模具股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


王连志

保荐机构董事长：


黄炎勋

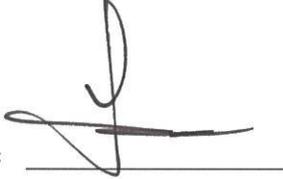


安信证券股份有限公司

2022年8月23日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师： 
朱 锐 何盛桐

律师事务所负责人：
张利国



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



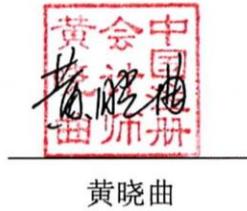
党小安



沈华珊



王兴华



黄晓曲

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年8月23日



六、发行人董事会声明

（一）关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，并结合公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次向特定对象发行股票外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司有其他股权融资计划时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

（二）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关主体的承诺

根据国务院《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）、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）和《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》（中国证监会公告〔2015〕31号）等文件的要求，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事宜对摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

考虑到本次向特定对象发行股票对普通股股东即期回报摊薄的影响，为保护投资者利益，填补本次向特定对象发行股票可能导致的即期回报减少，公司承诺将采取多项措施保证募集资金有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，并提高未来的回报能力，具体如下：

（1）合理统筹资金，积极提升公司盈利能力

本次发行募集资金到位后，公司将继续提高内部运营管理水平，持续优化业务流程和内部控制制度，降低公司运营成本，提升公司资产运营效率。同时，将加快募集资金投资项目建设的推进，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。此外，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，激发全体公司员工的工作积极性和创造力。通过上述举措，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营效益。

（2）加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易

所创业板股票上市规则》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规要求，并结合《公司章程》和实际情况，公司制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用。

(3) 加强经营管理和内部控制，为公司发展提供制度保障

公司将进一步提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能；推进全面预算管理，加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险。同时，公司将不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供坚实的制度保障。

(4) 不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

为健全和完善公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司已经制定和完善了《公司章程》中有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行后，公司将严格执行利润分配规定，重视投资者回报，降低本次发行对公司及其回报的摊薄，切实保障投资者合法权益。

未来经营结果受多种宏微观因素影响，存在不确定性，公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、公司控股股东、实际控制人对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（3）自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

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深圳证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

3、公司董事、高级管理人员对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“（1）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。

（2）承诺对个人的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核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。

（5）承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）承诺本人将根据未来中国证监会、深圳证券交易所等证券监督管理机构出台的相关规定，积极采取一切必要、合理措施，使上述公司填补回报措施能够得到有效的实施。

（7）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。若本人前述承诺存在虚假记载、误导性陈

述或重大遗漏，本人将对公司或股东给予充分、及时而有效的补偿。

（8）自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且上述承诺不能满足中国证监会或深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

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深圳证券交易所等证券监督管理机构发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《宁波方正汽车模具股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票募集说明书》之签章页）

宁波方正汽车模具股份有限公司董事会



2022年8月23日