

股票简称：合力科技

股票代码：603917

# 宁波合力科技股份有限公司

(Ningbo Heli Technology Co., Ltd.)

(浙江象山工业园区西谷路 358 号)



## 2022 年度向特定对象发行股票

并在主板上市

募集说明书

保荐机构（主承销商）



华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

公告日期：2023 年 4 月

## 重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

### 一、宏观经济及行业风险

公司主要从事汽车用铸造模具、压铸模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售。公司产品主要应用于汽车行业，而国家宏观政策周期性调整，宏观经济运行呈现的周期性波动，都会对汽车市场和汽车消费产生重大影响。因此，公司存在受宏观经济及汽车行业周期性波动影响的风险。

### 二、原材料价格波动风险

公司模具和铝合金部品的主要原材料是模具钢及铝合金，模具钢及铝合金占公司产品成本的比例在 50% 以上。上游原材料价格波动向下游产品的传导存在一定的滞后性，且下游产品售价的调整受公司与客户的议价能力的影响。因此，若原材料价格出现较大幅度上涨，且公司不能及时上调产品售价，将会对公司业绩带来一定影响。

### 三、客户相对集中的风险

目前，公司汽车模具产品和铝合金部品主要供给墨西哥 NEMAK、皮尔博格、南京依维柯、宝钢股份、上汽集团、菲亚特红岩等国内外知名汽车零部件厂商或整车厂商，报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 69.93%、59.66% 及 **56.88%**，客户集中度较高。如果上述主要客户出现经营困难或者供应商变更，则将导致对公司的订单需求下降，可能对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

### 四、原材料供应商相对集中的风险

公司的主要原材料为模具钢和铝合金，报告期内，公司向前五大供应商采购额占采购总额的比例分别为 51.52%、36.48% 及 **39.93%**，供应商较为集中。若该等原材料供应商因为自身经营、产品技术以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

## 五、公司规模快速扩张引起的经营管理风险

本次发行后，本公司的资产规模将大幅增加，募集资金项目投产后，公司生产规模将迅速扩张，在市场开拓、资源整合、内部控制、人才储备等方面对公司提出更高的要求。如果公司经营管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力，本公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

## 六、应收账款发生坏账的风险

公司主要客户为整车企业和零部件厂商，较为普遍地采用赊销结算方式，且模具行业普遍存在较长的应收账款账期，因此公司应收账款余额较大，报告期内，公司应收账款余额分别为 30,794.43 万元、32,167.73 万元及 **33,007.01** 万元。应收账款余额过大会造成公司现金流量不足和短期偿债压力。若未来汽车行业景气度下降或公司主要客户生产经营发生不利变化，进而导致公司应收账款不能按期回收或无法回收，将对公司的经营成果产生不利影响。

## 七、存货周转率较低的风险

由于公司单套模具金额较大且从模具发货至客户完成验收的时间跨度较长，公司存货规模保持在较高水平、存货周转率较低，进而对公司营运资金的需求较大。如果公司不能及时补充因业务规模不断扩大而引致的资金需求，较大的存货规模和较低的存货周转速度仍将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

## 八、技术进步和产品升级的风险

由于公司技术积累期较之国外先进模具企业相对较短，技术水平与国外竞争对手尚有一定的差距。随着全球市场竞争的加剧，公司将与国际一流模具企业展开竞争，如果公司不能在技术开发、产品设计、制造工艺等方面实现快速发展，不能及时掌握模具行业的最新技术发展趋势，实现技术进步和产品升级，公司将难以满足下游汽车工业发展的需求，在市场竞争中将处于不利地位。

## 九、募集资金投资项目风险

若募投项目建设期延长，或者由于宏观经济环境低迷、行业处于低谷期、公司业务拓展未达预期等原因导致项目无法按预计进度达产时，公司预计的项目效益将难以实现，而新增的折旧则可能会造成短期内公司的净利润下降；此外，本次发行完成后，公司股东权益将大幅增加。以上因素将有可能导致公司的每股收益和净资产收益率大幅下降，原股东拥有的股东权益被较快稀释。

#### **十、利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况**

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）的相关要求，公司进一步完善了利润分配政策，相关情况详见本募集说明书“第二节 发行人基本情况”之“七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况”。

# 目 录

重大事项提示 .....	2
第一节 释 义 .....	7
第二节 发行人基本情况 .....	11
一、发行人基本信息.....	11
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	11
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	13
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	37
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	54
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	58
七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况.....	61
八、同业竞争情况.....	70
第三节 本次证券发行概要 .....	72
一、本次发行的背景和目的.....	72
二、发行对象及与发行人的关系.....	75
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	76
四、募集资金金额及投向.....	77
五、本次发行是否构成关联交易.....	78
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	78
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	79
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....	80
一、大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目.....	80
二、补充流动资金项目.....	91
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....	93
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	93
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况.....	93
三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况.....	93

四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况.....	93
<b>第六节 最近五年内募集资金运用的基本情况 .....</b>	<b>95</b>
一、前次募集资金金额、资金到账时间.....	95
二、前次募投项目变更情况.....	95
三、前次募投项目的实施效益情况.....	96
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论.....	97
<b>第七节 与本次发行相关的风险因素 .....</b>	<b>98</b>
一、宏观经济及行业风险.....	98
二、经营风险.....	98
三、财务风险.....	99
四、技术风险.....	99
五、募集资金投资项目风险.....	100
六、发行失败风险.....	100
七、募集资金不足甚至发行失败的风险.....	101
八、股票价格波动风险.....	101
<b>第八节 与本次发行相关的声明 .....</b>	<b>102</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	102
二、发行人控股股东声明.....	103
三、保荐人声明.....	104
四、发行人律师声明.....	106
五、会计师事务所声明 .....	107
六、董事会声明.....	108

## 第一节 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一般词语释义		
募集说明书、本募集说明书	指	宁波合力科技股份有限公司2022年度向特定对象发行股票并在主板上市的募集说明书
本次发行、本次向特定对象发行股票	指	发行人2022年第五届董事会第十四次会议、2022年第一次临时股东大会审议、2023年第六届董事会第二次会议、 <b>2023年第二次临时股东大会</b> 通过的，向特定对象发行股票的行为
合力科技、发行人、公司、上市公司	指	宁波合力科技股份有限公司
保荐机构、主承销商、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师、大成律师	指	北京大成律师事务所
立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期/最近三年	指	2020年度、2021年度及 <b>2022年度</b>
报告期各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日及 <b>2022年12月31日</b>
股东大会	指	宁波合力科技股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波合力科技股份有限公司董事会
监事会	指	宁波合力科技股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
《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	《上海证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《宁波合力科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
合力有限	指	发行人前身宁波合力模具有限公司
合力集团	指	宁波合力集团股份有限公司
曼切斯	指	宁波曼切斯体育用品有限公司
合力制动	指	宁波合力制动系统有限公司
合力汽车	指	宁波合力汽车零部件有限公司
合昊液压	指	宁波合昊液压泵业有限公司
合力机械	指	宁波合力机械有限公司
博力汽车	指	宁波博力汽车零部件有限公司
上海纳博	指	纳博特斯克汽车系统（上海）有限公司

日本纳博特斯克	指	纳博特斯克汽车系统株式会社
盛桥创鑫	指	深圳市盛桥创鑫投资合伙企业（有限合伙）
启凤盛缘	指	上海启凤盛缘投资管理中心（有限合伙）
创润投资	指	深圳市创润投资合伙企业（有限合伙）
皮尔博格	指	华域皮尔博格有色零部件(上海)有限公司，原名上海皮尔博格有色零部件有限公司
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司
西班牙AK	指	AURRENAK S.Coop.
墨西哥NEMAK	指	NEMAK,S.A.B DE.C.V.、诺玛科（南京）汽车零部件有限公司、诺玛科（重庆）汽车零部件有限公司等
麦格纳国际公司	指	包括卡斯马汽车系统（上海）有限公司、卡斯马国际公司等
本特勒	指	德国本特勒集团
南京依维柯	指	南京依维柯汽车有限公司
上海乾通	指	上海乾通汽车附件有限公司
宝钢高新技术	指	上海宝钢高新技术零部件有限公司，前身为上海宝钢热冲压零部件有限公司
宝钢股份	指	宝山钢铁股份有限公司
绵阳新晨动力	指	绵阳新晨动力机械有限公司
福伊特驱动	指	福伊特驱动系统（上海）有限公司
华晨汽车	指	华晨汽车集团控股有限公司
菲亚特红岩	指	上汽菲亚特红岩动力总成有限公司
<b>专业词语释义</b>		
CAD/CAE/CAM/CAPP	指	计算机辅助设计、计算机辅助求解、计算机辅助制造及计算机辅助生产工艺系统
CANS	指	中国合格评定国家认可委员会
CNC	指	数控加工
MPa	指	兆帕，压强单位
ISO 9001	指	国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会制定的从设计、加工、制造直到售后服务全过程的质量保证体系
ISO 14001	指	国际标准化组织 ISO/TC207 负责起草的一份国际标准。它包括了环境管理体系、环境审核、环境标志、生命周期分析等国际环境管理领域内的许多焦点问题，旨在指导各类组织（企业、公司）取得表现正确的环境行为
OHSAS 18001	指	OHSAS 18001 职业健康安全管理体系是由英国标准协会（BSI）、挪威船级社(DNV)等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据
ISO/TS 16949	指	国际汽车行业的一个技术规范，中文全称为“质量管理体系—汽车行业生产与相关服务的组织实施 ISO9001: 2000 的特殊要求”，由美、法、德、英四国汽车工业部联合起草，主要适用



		于汽车整车厂及其直接零配件制造商
模具	指	一种强迫金属或非金属成型的加工工具
型腔	指	在铸造工序中，用于将熔融铝合金压铸成型的模腔
热冲压成型	指	一种先将胚料加热至一定温度，然后用冲压机在相应的模具内进行冲压，以得到所需外形的一种材料成型方法
铸造工艺	指	应用铸造有关理论和系统知识生产铸件的技术和方法，包括造型材料制备、造型、制芯、金属熔炼、浇注和凝固控制等
热冲压成型工艺	指	应用热冲压成型有关理论和系统知识生产超高强度钢板冲压件的技术和方法，包括冲压材料的制备、奥氏体化、冲压成型、快速淬火和激光切割等
汽车轻量化	指	在保证汽车的强度和安全性性能的前提下，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
铸造模具	指	铸造工艺中使用的模具
热冲压模具	指	材料热冲压成型工艺中使用的模具
砂型铸造	指	金属溶液在地球重力作用下注入砂质铸型中获得铸件的铸造工艺
砂型铸造模具	指	砂型浇铸工艺中使用的模具
金属型铸造	指	金属熔液在地球重力作用下注入金属铸型的工艺而获得铸件的铸造工艺
重力铸造模具	指	金属型浇铸工艺中使用的模具
低压铸造	指	金属溶液在0.2-0.6MPa压力作用下完成充填型腔及凝固过程而获得铸件的铸造工艺
低压铸造模具	指	低压铸造工艺中使用的模具
压铸/高压铸造	指	利用高压将金属熔液压入形状复杂的金属模内而获得铸件的铸造工艺
压铸模具	指	压铸工艺中使用的模具
铸件	指	铸件是将液态金属，用浇注、压射、吸入或其它浇铸方法注入预先准备好的铸型中，冷却后所得到的具有一定形状，尺寸和性能的物件
铝合金部品	指	使用铸造工艺加工成型的铝合金零部件
结构件	指	在机器中承担运动传递或承受作用力的零部件
电火花加工	指	利用浸在工作液中的两极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
线切割	指	一种用细金属丝做工具电极，利用电火花加工原理，使用运动着的线状电极，按预定的轨迹对材料进行切割加工的工艺
切削加工	指	通过数控机床配合刀具，直接在金属表面切削，最终形成设计结构的生产方法
加工余量	指	毛坯尺寸与零件图的设计之差
数控加工中心	指	用数字程序控制的带有计算机令的可实现全自动换刀、变速、按定行走轨迹的机械加工设备
粗糙度	指	表面粗糙度是加工表面具有的微观不平度
端面	指	圆柱形工件两端的平面
应力	指	用以描述材料一点处变形的程度的力学量

抗拉强度	指	材料在静拉伸条件下保持不变形的最大承载能力
疲劳强度	指	材料在无限多次交变载荷作用而不会产生破坏的最大应力，也被称为疲劳极限
HRC	指	洛氏硬度，即采用150Kg载荷和钻石锥压入器求得的硬度
热处理	指	通过加热、保温、冷却的方法改变金属材料表面的组织结构来控制其性能的工艺方法
抛丸	指	一种表面处理工艺，用来去除材料表面氧化层等杂质、提高材料外观质量
熔炼	指	将金属材料及其它辅助材料投入加热炉溶化并调质，炉料在高温炉内发生一定的物理和化学变化，而产出粗金属或金属富集物和炉渣的火法冶金过程

## 第二节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

中文名称	宁波合力科技股份有限公司
英文名称	Ningbo Heli Technology Co., Ltd.
成立日期	2000年11月15日
上市日期	2017年12月04日
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	603917
股票简称	合力科技
总股本	156,800,000股
法定代表人	施定威
注册地址	浙江象山工业园区西谷路358号
办公地址	浙江象山工业园区西谷路358号
联系电话	0574-65773106
联系传真	0574-65773106
公司网站	<a href="http://www.helimould.com">http://www.helimould.com</a>
统一社会信用代码	913302001449866060
经营范围	金属合金技术、模具技术的研究、开发、咨询服务；模具、有色合金、铸件、机械产品、五金加工、制造、销售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### （一）发行人股权结构

##### 1、股本结构

截至2022年12月31日，发行人的总股本为156,800,000股，股本结构如下：

单位：股

股份类别	数量	比例
一、有限售条件股份	-	-
二、无限售条件股份	156,800,000	100.00%

股份类别	数量	比例
三、股份总数	156,800,000	100.00%

## 2、前十大股东情况

截至2022年12月31日，发行人的总股本为156,800,000股，前十大股东持股情况如下表所示：

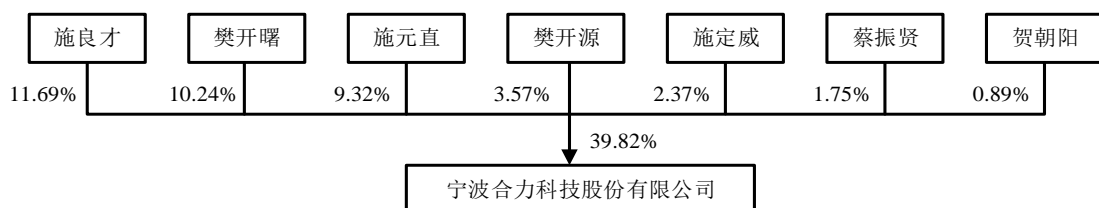
单位：股

序号	股东名称	股份数量(股)	持股比例	质押、冻结的情况	
				股份状态	数量(股)
1	施良才	18,326,387	11.69%	-	-
2	樊开曙	16,052,585	10.24%	-	-
3	施元直	14,615,456	9.32%	-	-
4	杨位本	12,683,170	8.09%	-	-
5	上海岱熹投资管理有限公司-岱熹战略新兴产业成长一号私募证券投资基金	<b>7,839,900</b>	<b>4.99%</b>	-	-
6	福州中青私募基金管理有限公司-中青新能源战略投资一号私募股权投资基金	7,770,000	4.96%		
7	樊开源	5,600,000	3.57%	-	-
8	施定威	3,710,931	2.37%	-	-
9	深圳格律资产管理有限公司-格律连赢1号私募证券投资基金	<b>3,029,900</b>	<b>1.93%</b>	-	-
10	蔡振贤	<b>2,736,748</b>	<b>1.75%</b>	-	-
合计		<b>92,365,077</b>	<b>58.91%</b>	-	-

## (二) 控股股东及实际控制人情况

### 1、股权控制关系

截至本募集说明书出具日，发行人的股权控制关系如下图所示：



## 2、控股股东及实际控制人情况

截至本募集说明书出具日，发行人的控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤，持有发行人 62,440,488 股股份，占发行人股份总数的 39.82%。自上市以来，发行人控股股东及实际控制人未发生变动。施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤基本情况如下：

姓名	性别	国籍	身份证号码	持股比例	是否拥有境外永久居留权
施良才	男	中国	3302251962*****	11.69%	否
施元直	男	中国	3302251950*****	9.32%	否
施定威	男	中国	3302251972*****	2.37%	否
樊开曙	男	中国	3302251958*****	10.24%	否
樊开源	男	中国	1101081964*****	3.57%	否
贺朝阳	男	中国	3302251970*****	0.89%	否
蔡振贤	男	中国	3302251965*****	1.75%	否

## 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司属于“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司所处行业属于“专用设备制造业”下的“模具制造”，行业代码为 C3525。

### (一) 发行人所处行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司属于“C35 专用设备制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，公司所处行业属于“专用设备制造业”下的“模具制造”，行业代码为 C3525。

### (二) 行业监管体制和主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

模具行业为充分竞争行业，实行国家宏观调控下的行业自律管理体制。模具行业由中国模具工业协会和中国模具标准化技术委员会行使行业自律管理职能。中国模具工业协会的主要职责包括：研究模具行业的现状及发展方向，编制发展计划草案；向政府提出保障行业健康发展的政策性建议，反映企业的要求，维护

会员利益；组织技术经济信息与经营管理的经验交流；培训技术和管理人才，推广新技术等。中国模具标准化技术委员会是国家标准化委员会直属的标准化技术委员会，其主要职责包括：遵循国家有关方针政策，研究和提出模具标准化的工作方针、政策和技术措施的建议；组织模具标准的制订、审查和复审工作等。

## 2、行业主要政策、法律法规

### (1) 相关监管法律、法规及规范性文件

公司所处的模具行业属于国家产业政策鼓励发展的行业，近年来相关政府部门和机构制定了一系列的法律法规及行业政策来支持模具行业的发展，行业主要法律法规及行业政策如下：

序号	文件名称	发布单位	生效/修订时间	立法目的/主要内容
1	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2021.06	为了加强安全生产工作，防止和减少生产安全事故，保障人民群众生命和财产安全，促进经济社会持续健康发展，制定本法
2	《中华人民共和国商标法》	全国人大常委会	2019.04	为了加强商标管理，保护商标专用权，促使生产、经营者保证商品和服务质量，维护商标信誉，以保障消费者和生产、经营者的利益，促进社会主义市场经济的发展，特制定本法
3	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会	2018.12	为了加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序，制定本法
4	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大常委会	2018.12	为了实施可持续发展战略，预防因规划和建设项目实施后对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的协调发展，制定本法
5	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2018.10	为了推动全社会节约能源，提高能源利用效率，保护和改善环境，促进经济社会全面协调可持续发展，制定本法
6	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	2014.04	为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，制定本法

### (2) 行业的相关政策

公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的

研发、设计、制造和销售，既受到模具行业相关法律法规及政策的影响，亦受到下游汽车行业相关的法律法规及政策的影响，具体情况如下表：

序号	名称	发布时间	发布单位	主要相关内容
1	《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》	2023.03	工信部、发改委、生态环境部	重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术，一体化压铸成形、无模铸造、砂型 3D 打印、超高强钢热成形、精密冷温热锻、轻质高强合金轻量化等先进工艺技术实现产业化应用。
2	《“十四五”新型城镇化实施方案》	2022.07	国家发改委	锚定碳达峰碳中和目标，推动能源清洁低碳安全高效利用。推动公共服务车辆电动化替代，到 2025 年城市新能源公交车占比提高到 72%。优化公共充换电设施建设布局，完善居住小区和公共停车场充电设施，新建居住小区固定车位全部建设充电设施或预留安装条件
3	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	2022.07	商务部等 17 部门	支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策，引导企业加大活动优惠力度，促进农村地区新能源汽车消费使用
4	《模具行业“十四五”发展纲要》	2021.06	中国模具工业协会	加快我国模具工业向模具产品高水平、高质量、高效率的“三高”，模具产业制造系统化、服务定制化、工艺替代化的“三化”方向稳步发展。提升产业链供应能力，激发以模具为核心要素的成形工艺装备产业新动能，支撑中国经济繁荣，并保持在世界模具制造领域的已有优势，彰显中国模具不可替代的国际地位，是中国模具产业未来五年发展的指引纲要。
5	《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》	2021.06	浙江省经济和信息化厅	在冲压模具方面，突破大型及精密冲压模具设计制造技术、模拟仿真等计算机辅助技术。压铸模具方面，突破金属材料、检验检测的核心技术。粉末冶金模具方面，重点发展融合材料、冶金、机械与力学等的绿色制造技术
6	《铸造行业“十四五”发展规划》	2021.05	中国铸造协会	攻克装备制造业所需关键铸件的自主化制造、强化关键共性铸造技术研究与应用、加强铸造工艺数值模拟仿真技术研究与应用、推进铸造行业协同创新能力建设及推进铸造行业绿色发展等被列为主要任务
7	《关于推进对外贸创新发展实施意见》	2020.11	国务院	鼓励“专精特新”中小企业走国际化道路，在元器件、基础件、工具、模具、服装、鞋帽等行业，鼓励形成一批竞争力强的“小巨人”企业
8	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	2020.10	国务院	深入实施发展新能源汽车国家战略，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国
9	《关于稳定和扩大汽车消费	2020.04	国家发展改革委、科技	将新能源汽车购置补贴政策延续至 2022 年底，并平缓 2020-2022 年补贴退坡力度和节奏，

序号	名称	发布时间	发布单位	主要相关内容
	《若干措施的通知》		部等 11 部门	加快补贴资金清算速度。加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用
10	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019.11	国家发改委	鼓励类产业：高精度、高压、大流量液压铸件；有色金属特种铸造工艺铸件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件
11	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	2017.02	国家发改委	纯电动乘用车，插电式混合动力乘用车（含增程式）；纯电动商用车，插电式商用车（含增程式）；燃料电池乘用车，燃料电池商用车；纯电动专用车等整车
12	《中国制造 2025》	2015.05	国务院	到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化

### （三）行业发展现状和发展趋势

#### 1、下游汽车行业发展趋势

##### （1）轻量化大势所趋

近几年，新能源汽车市场快速升温。根据中汽协数据显示，新能源乘用车国内零售渗透率从 2019 年 1 月的 4.2% 提升至 2022 年 12 月的 29.5%。新能源汽车快速发展的同时也促进了轻量化产品的更新迭代。新能源汽车虽然取消了发动机系统，但其三电系统（电池、电机、电控）壳体仍采用铝合金材料。此外，由于新能源汽车跟传统燃油车在动力部分、底盘部分、车身部分构造不同，这就意味着新能源汽车在生产制造时，需要对车身各个几何结构重新设计，既要满足新能源系统功能及结构强度要求，还要满足生产工艺性的要求。不同结构铝合金部件根据自身的性能要求，可选用高压压铸、低压铸造、重力铸造等多种工艺，并通过模具、铸造设备和铝合金材料得以实现。未来随着新能源汽车渗透率不断提升，新能源汽车技术不断提高，新能源汽车结构不断创新，轻量化产品更新迭代将持续加速，这也催生了对铝合金部品供应的市场需求以及对多品类模具的开发需求，进一步推动了上游铝合金部品产业、模具产业快速发展。

##### （2）制造工艺的轻量化，一体化压铸蓄势待发

汽车制造工艺的轻量化是在汽车材料和结构轻量化的同时，通过改进零部件的制造工艺，从而达到零部件减重目的。当前热门的轻量化工艺主要包括激光焊



接工艺、液压成型工艺、热冲压工艺和一体化压铸工艺等。

一体化压铸是指通过大吨位压铸机，将多个单独、分散的铝合金零部件高度集成，再一次成型压铸为 1-2 个大型铝铸件。一体化压铸是当前最为热门的轻量化工艺，多家车企和零部件厂商都在研发与试验中。2020 年，根据特斯拉电池日发布会介绍：特斯拉 Model Y 将采用一体式压铸后地板总成，可将下车体总成重量降低 30%，制造成本因此下降 40%。以德国柏林工厂最新制造的 Model Y 为例，一体化压铸的后地板比 Model 3 后底板减少 79 个零件，焊点由 700-800 个减少至 50 个，制造时间由传统工艺的 1-2 小时缩减至 3-5 分钟。一体化压铸工艺减重效果明显，但由于是最近兴起的技术，所以在材料、设备、模具和制造端均具有较高壁垒。

## **2、模具行业概述**

### **(1) 模具行业概述**

模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的工具，是工业生产中必不可少的关键工艺装备。使用模具批量生产的制件具有高效率、高一致性、低耗能耗材、精度和复杂程度较高等优点，因而被广泛的运用于机械、电子、汽车、信息、航空、航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等行业，上述行业中约 60%-80%的零部件需要依靠模具加工成型。因此，模具制造水平不仅是衡量一个国家制造水平高低的重要指标，而且在很大程度上决定着该国产品的质量、效益和新产品开发能力。模具工业的高速发展可给予制造业强有力的支撑，模具产业的产业带动比例大约是 1:100，即模具产业发展 1 亿元，可带动相关产业发展 100 亿元。目前各工业发达国家均非常重视模具制造业的发展，不仅因为模具行业在各国机械工业中所占比例较高，更在于模具工业可为新技术和新产品的开发和应用提供重要的加工工具和技术支撑。因此，模具工业在欧美等工业发达国家被称之为“点铁成金”的“磁力工业”。

### **(2) 模具主要分类**

根据加工对象和加工工艺的不同，模具可以分为冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具、橡胶模具、粉末冶金模具、拉丝模具、无机材料成型模具等；

其中冲压模具、塑料模具、铸造模具、锻压模具和橡胶模具是最主要五类模具，其详细分类、加工工艺及主要应用领域如下：

模具类型	模具品种	加工工艺及主要应用领域
冲压模具	根据工艺性质可分为：冲裁模、弯曲模具、拉深模具； 根据工序组合程度可分为：单工序模、复合模、级进模、传递模； 根据冲压时的温度情况可分为：冷冲压模具、热冲压模具等。	板材冲压成型工艺；主要应用于汽车覆盖件、结构件生产。
塑料模具	挤塑模具、注塑模具、热固性塑料注塑具、挤出成型模具、发泡成型模具、低发泡注塑成型模具和吹塑成型模具等。	塑料制品成型加工工艺，热固性和热塑性塑料； 主要应用于医疗设备，家电产品、汽车内饰、办公设备部件生产。
铸造模具	各种金属零件铸造成型时采用的模具，根据铸型的材质分为砂型铸造模具和金属型铸造模具等；金属型铸造模具根据压力不同可分为重力铸造模具、低压铸造模具、压铸模具等。	金属浇铸工艺和非铁金属材料压力铸造成型工艺； 主要应用于汽车发动机、变速箱、轮毂、机床等复杂零部件的生产。
锻压模具	模锻锤和大型压力机用锻模、螺旋压力机用锻模、平锻机锻模等； 各种紧固件冷锻模、挤压模具、拉丝模具、液态锻造用模具等。	金属零件体积成型，采用锻压，挤压等体积成型工艺；主要应用于齿轮、轴承的生产。
橡胶模具	橡胶制品的压胶模、挤胶模、橡胶轮胎模、O形密封圈橡胶模等。	橡胶压制成型工艺；主要应用于轮胎生产。

### 3、模具行业特点

#### (1) 模具制造企业数量多、规模小

由于绝大多数模具都是针对特定用户单件制作的，模具企业与一般工业产品企业相比，具有数量多、规模小的特点，行业内多为中小企业。根据 Wind 数据统计，截至 2021 年底，我国模具制造企业产值 2 千万元以上的企业约 2,806 家，行业规模大，单一汽车模具或零部件企业市场占比小，行业集中度较低。

#### (2) “订单式生产”的经营模式

模具是按照下游零部件厂商要求的规格、产品用途、工艺结构以及加工设备情况进行设计和加工而成，零部件设计要求和形状结构的改变都会要求相应的模具发生改变，模具生产的上述特点导致模具行业普遍采用“订单式生产”的经营模式。同时，下游零部件制造商为了其部件能在市场上保持竞争优势，对产品的部分参数进行严格保密，就同一款零部件通常只选择一个模具供应商为其提供模具。因此，模具企业与下游零部件厂商之间形成的是一种长期的业务合作关系，

一旦合作关系建立，将长期保持稳定。正是由于模具生产的上述特点，业内普遍采用“订单式生产”的经营模式。

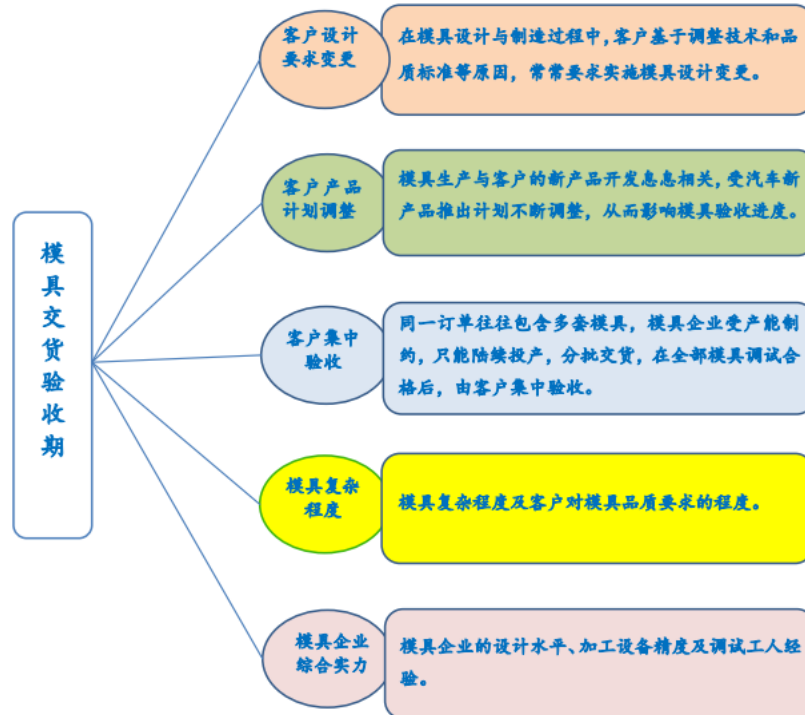
### （3）交货验收周期长

模具的业务流程主要包括商务谈判、模具设计、加工调试、发货确认和质保等四个阶段。在订单签订后，通常业务流程如下图所示：



与一般工业产品相比，模具行业具有交货验收周期长的特点。通常模具订单承接后需要 1-3 个月进行工艺分析和结构设计，从材料采购到质检完成发货需要 3-4 个月，从发货到客户验收需要 3-24 个月，验收后一般有 12 个月左右的质保期。

影响模具交货验收期的主要因素有客户设计要求变更、客户产品计划调整、客户集中验收、模具复杂程度以及模具企业综合实力等。影响客户验收的主要因素有模具调试运行情况、模具试生产情况、模具设计参数调整以及客户产品计划调整等。



#### (4) 模具企业延伸产业链的趋势较为明显

由于模具企业在经营过程中能够接触到不同种类的零部件产品，而且对零部件产品的市场需求、销售渠道、产品原材料及成本构成有比较深入的了解，模具企业直接生产下游产品还具有成本低、投资风险小、对市场反应快的特点。许多模具企业，尤其是技术力量较强、产品水平和管理水平较高的企业，利用自身的特长，开始筹划或已经实施以模具为核心的上下游产业链上的延伸，以模具生产为支持和保障，直接生产下游零部件。由单纯的模具生产企业转变为“模具+部品”生产企业，一方面可以通过丰富产品品种，增强企业对下游客户的服务能力，提升市场竞争能力；另一方面，进一步拓展企业的业务规模，实现良好的经济效益。

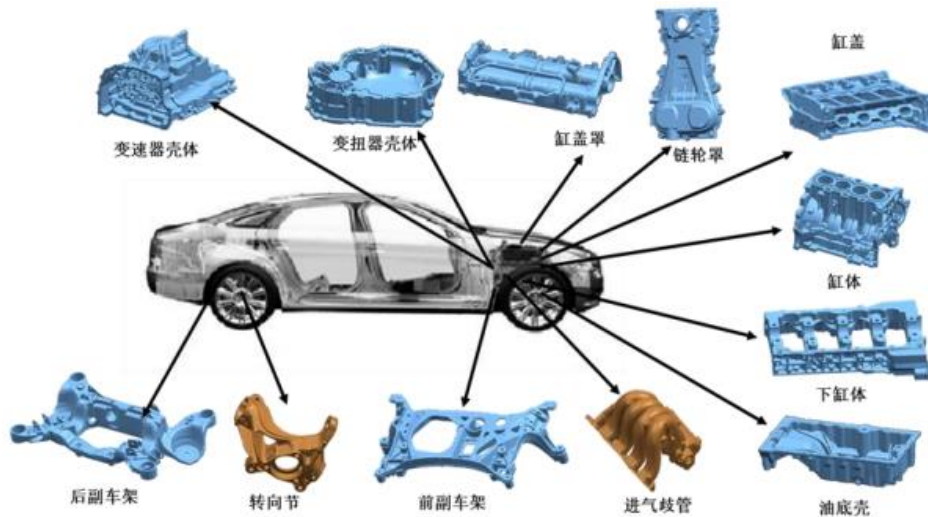
### 4、铸造模具行业的基本情况

铸造是将熔融金属填充入铸型内，经冷却凝固而获得所需形状和性能的零部件或毛坯的制作过程。铸造是现代工业制造中一种常用制造方法，具有制造成本低、工艺灵活性大的特点，目前铸造成型的零部件已广泛用于机械行业、汽车行业以及其他制造业，随着铸造工艺水平和铸造装备水平的不断提高以及汽车轻量化进程的加速，汽车上原有的一些非铸件零部件将被铸件替代，铸件的应用范围

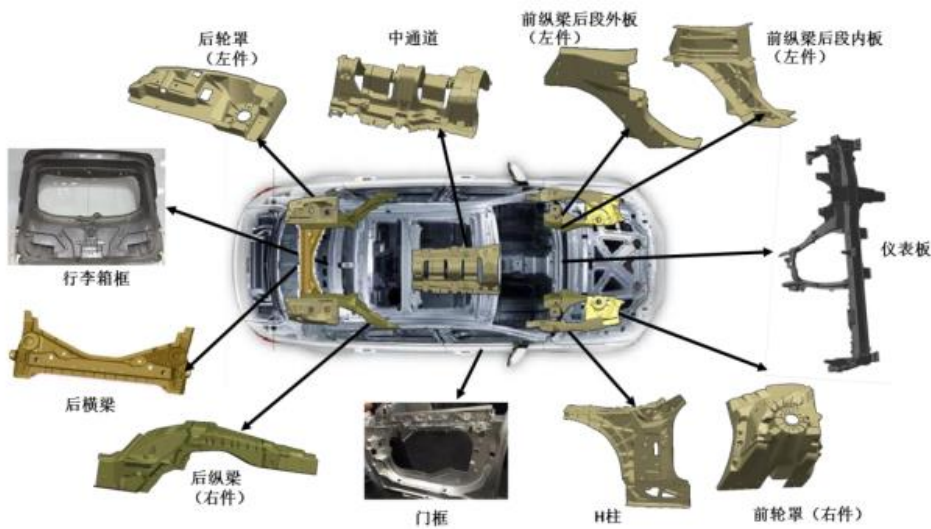
在现有基础上仍将不断扩大。铸造工艺中使用的模具被称为铸造模具，目前铸造模具已广泛应用于汽车用发动机缸体、发动机缸盖、发动机缸盖罩、飞轮壳、变速箱、轮毂、后纵梁，新能源汽车三电系统（电池、电机、电控）壳体以及轨道交通车辆齿轮箱体等部件的生产。常用的铸造工艺包括高压铸造、低压铸造、金属型铸造和砂型铸造，相应的模具分别被称为压铸模具、低压铸造模具、重力铸造模具及砂型铸造模具，上述四种常用的铸造模具及其适用工艺的特点情况如下：

铸造模具类型	适用工艺简介	适用工艺类型	适用工艺主要特点
压铸模具	利用高压将金属熔液压入形状复杂的金属模内而获得铸件	高压铸造	1、生产出的铸件强度和硬度较高，尺寸精度高，表面光洁度高，铸件互换性好； 2、熔融合金填充速度快，生产效率高，可用来生产薄壁铸件； 3、操作简单，易实现机械化和自动化； 4、主要用于低熔点有色合金铸件的生产。
低压铸造模具	金属溶液在0.2-0.6MPa压力作用下完成充填型腔及凝固过程而获得铸件	低压铸造	1、容易形成方向性凝固，生产出的铸件气孔和杂质少，铸件内部缺陷少； 2、铸造时间较长，生产效率较低； 3、操作简单，容易实现机械化和自动化。 4、主要用于低熔点有色合金铸件的生产
重力铸造模具	金属熔液在地球重力作用下注入金属铸型而获得铸件	金属型铸造	1、模具可重复使用，生产效率较高； 2、铸件尺寸精度高，表面光洁，强度较高； 3、主要用于低熔点有色合金铸件的生产。
砂型铸造模具	金属溶液在地球重力作用下注入砂质铸型中而获得铸件	砂型铸造	1、砂型铸造的适应性广，可用来生产黑色金属铸件、有色金属铸件和特大尺寸铸件； 2、在小批量及大件生产中，成本优势明显； 3、砂质铸型只能浇注一次，生产效率较低。

铸造工艺具有良好的成型性能，较好的适用性、较低的生产成本，使得其在汽车领域得到了广泛的应用。目前，汽车动力系统、传动系统、底盘行走和悬挂系统中的一些重要的、结构复杂的零部件均需使用铸造工艺来生产，该领域为铸造模具在汽车中的传统应用领域，具体包括发动机缸盖、发动机缸体、发动机下缸体、发动机缸盖罩、变速器壳体、变扭器壳体、链轮罩、进气歧管、油底壳体、前副车架、后副车架、转向节等，具体如下：



由于铸造工艺中的压铸具有熔融合金填充速度快、生产效率高、操作简单等特点，易实现机械化和自动化，可用来生产大型、薄壁、复杂的汽车车身结构件。采用铝合金压铸工艺生产的结构件，具有重量轻、韧度高以及力学性能好等特点，在汽车上具有较好的应用前景。近年来，在汽车轻量化不断加速的大背景下，国内外各大汽车厂商均已大规模使用铝合金压铸结构件替代传统的钢质或铁质冷冲压结构件。目前，压铸模具可用来生产汽车减震塔、内扭矩壳体、外扭矩壳体、仪表板、H柱、门框、后横梁、后纵梁、行李箱框、中通道等 20 多种汽车车身结构件，具体如下：



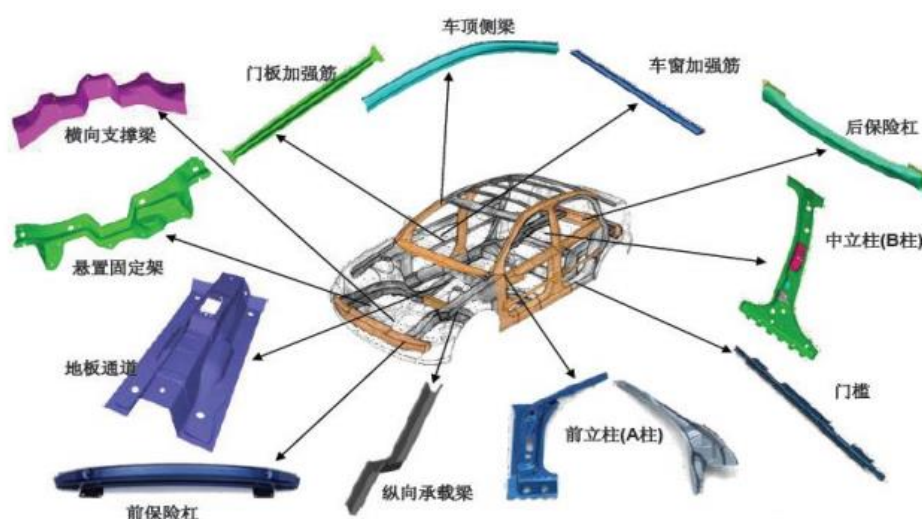
### 5、热冲压模具行业的基本情况

热冲压成型技术是一种先将超高强度钢板加热至一定温度，然后用冲压在相应的模具内进行冲压，以得到所需外形的一种成型方法。热冲压成型技术最先



于 20 世纪 80 年代提出，经过 30 多年的发展，已成功实现了产业化应用。热冲压成型技术利用超高强度钢板在高温下具有极好的可塑性、良好的成型性能与热加工性能的特点，使得热冲压成型零部件基本无回弹，而淬火过程的保压可大幅提高成型件的精度，可实现复杂精密零部件的一次冲压成型。热冲压成型技术具有以下特点：一是热冲压成型技术所需压力机的吨位较小，相比冷冲压所需的 2,500T 压力机，800T 压力机已可满足大多数热冲压成型结构件的生产需要；二是热冲压成型零部件的表面硬度较高，由试验得出热冲压结构件的表面硬度可达到 50HRC 以上，抗拉强度 1,500MPa 以上；三是热冲压成型部件减重效果明显，在同等强度条件下，使用超高强钢板热冲压结构件可使板材的厚度减少 30% 以上。此外，热冲压成型技术能克服传统冷冲压工艺回弹严重、成型困难、容易开裂等诸多难题，降低零部件加工难度、提高零部件的良品率。

热冲压成型技术作为零件冲压强化的有效途径，在汽车上有很大的应用前景，可应用到 B 柱、A 柱、防撞梁、保险杠、顶盖纵梁、门梁及车顶侧梁等重要结构件。使用超高强钢板热冲压结构件，可在保证安全的同时，为减重作出贡献。热冲压结构件应用于新能源汽车及部分中高端传统燃油车，具体应用部件包括前/后保险杠支架、A/B 柱、中央通道、底部横梁、门槛、顶盖纵梁等重要结构件以及门环等一体化热冲压部件等，具体如下：



随着国内居民环保意识的增强，以及国家关于汽车安全和节能减排等强制法规的推出和执行，节能、环保和安全已成为汽车设计和生产过程中必须考虑的因素。热冲压超高强度钢板可在保证汽车安全性能的基础上，降低油耗、提高乘车

舒适性。近年来，我国热冲压成型技术和热冲压生产线得到了快速发展，热冲压成型件在我国汽车车身结构件中的渗透率逐渐提高，但相比欧美等发达国家，国内汽车的执冲压结构件的渗透率仍然相对较低。随着国内汽车轻量化进程的加速以及热冲压成型技术的不断进步，未来国内汽车厂家将更多地采用热冲压结构件来代替传统的钢质结构件，国内热冲压模具的市场需求将持续较快增长，根据中国模具工业协会、天风证券研究所数据显示，2020 年中国汽车冲压模具市场规模为 361.2 亿元左右，同比上升 54.36%，仍处于上升阶段。

## 6、铝合金部品行业的基本情况

铝合金部品是指采用铸造与加工方式得到的铝合金部件。铝合金的密度比铸铁和铸钢小，但强度却相对较高，在承受相同载荷条件下，采用铝合金可以减轻部件的重量。铝合金熔点较低，能广泛采用金属型铸造、低压铸造及高压铸造等铸造方法，以提高部件的内在质量、尺寸精度、表面光洁程度以及生产效率。此外，铝合金的凝固潜热较大，在重量相同条件下，熔融铝合金液凝固过程的时间延续比铸钢和铸铁要长得得多，可用来铸造薄壁和结构复杂的零部件。铝合金部品的上述优点，使其被广泛运用于汽车及摩托车、城市轨道交通、高铁、航空、电子产品、通讯基础设施和电动工具等领域。

近年来，随着我国汽车行业节能减排政策的发布、推行与实施，减轻车身重量，汽车车身轻量化是行业发展的必然路径。铝合金、铝镁合金等轻量化部品能够有效地降低车身重量，实现汽车轻量化，在中高端汽车、新能源汽车等方面具有良好的应用前景。《中国汽车工业用铝量评估报告（2016—2030）》预测，中国汽车行业的用铝量将从 2018 年的 380 万吨增加到 2030 年的 910 万吨，年复合增长率为 8.9%，并预测 2020 年中国乘用车单车用铝量为 138.6 千克，预计 2025 年将提升至 187.1 千克，2020-2025 年复合增速为 6.2%。

随着国内**经济形势**的逐步好转和居民消费水平的恢复，中国汽车产业将逐步回归稳增长状态。在国家政策积极引导新能源车产业加速发展的背景下，汽车零部件行业将契合“双碳”的总体目标迎来轻量化的大趋势，汽车铝合金压铸件的需求也有望在未来几年持续放量。根据安信证券统计预测数据显示，2021 年我国乘用车铝合金压铸件市场规模为 1,384.22 亿元，商用车领域为 273.24 亿元，合计 1,657.46 亿元，预计 2022 年汽车压铸铝合金市场规模将达 1,869 亿元，2025



年将突破 2,400 亿元。

## **7、汽车制动系统行业的基本情况**

汽车制动系统是指对汽车某些部分（主要是车轮）施加一定的力，从而对其进行一定程度的强制制动的一系列装置，是保障汽车行驶安全不可或缺的组成部分。汽车制动系统一般由制动传动装置和制动器组成。其中制动传动装置包括将制动能量传输到制动器的各个部件及管路，如制动踏板、制动主缸、轮缸及连接管路。制动器是产生阻碍车辆运动或者运动趋势的力的部件，一般通过固定元件与旋转元件工作表面之间的摩擦作用来实现。制动器具体可分为盘式制动器、鼓式制动器、盘鼓式制动器。

近年来，随着我国居民收入水平的不断提升，机动车保有量随之增加，新能源汽车的发展亦加速了我国居民人均机动车的普及率。随着机动车普及率的提高、汽车技术的发展，消费者对汽车安全的重视程度逐步加深，产品的安全性能成为汽车厂商竞争的重点。汽车制动系统作为整车安全的核心部件，中国汽车制动系统行业发展向好。根据前瞻产业研究院报告，2020 年我国制动器市场规模达到 1,202 亿元，同比增长 5%，2025 年有望达到 1,550 亿元，需求增长和发展空间广阔。

在下游需求增长的同时，整车厂对零部件供应企业技术实力、经营管理能力的要求也更加严格。2005 年以来，国际汽车制动系统巨头如博世公司、德国大陆集团、采埃孚天合汽车集团等公司纷纷进入我国，加剧了国内制动系统行业的竞争，目前汽车制动系统行业对外开放和市场化程度较高，企业规模、技术实力、产品质量、品牌效应等已成为汽车制动系统行业竞争的决定因素，少数企业从激烈的市场竞争中崛起，行业集中度逐渐提高。

### **（四）发行人所处行业的特点**

#### **1、行业内主要企业**

发行人主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售，其中，模具及铝合金部品系发行人营业收入的主要来源，目前，模具行业及铝合金部品行业内的主要企业情况如下：

##### **（1）模具行业主要企业**

截至本募集说明书出具日，发行人所处模具行业的主要企业情况如下：

序号	公司简称	具体情况
1	瑞鹤模具 (002997.SZ)	主要从事汽车冲压模具、检具及焊装自动化生产线的开发、设计、制造和销售，主要产品有冲压模具（覆盖件模具、高强板模具）及检具、焊装自动化生产线，均围绕着汽车白车身高端制造装备、智能制造技术及整体解决方案展开。瑞鹤模具 2021 年度及 2022 年 1-9 月营业收入分别为 10.45 亿元及 8.29 亿元，归母净利润分别为 0.88 亿元及 0.81 亿元。
2	威唐工业 (300707.SZ)	主要从事汽车冲压模具的设计、研发、制造及销售，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。公司以自身设计开发的冲压模具为基础，向客户提供汽车冲压件制造、加工服务。威唐工业 2021 年度及 2022 年 1-9 月营业收入分别为 7.21 亿元及 5.87 亿元，归母净利润分别为 0.49 亿元及 0.47 亿元。

## (2) 铝合金部品行业主要企业

截至本募集说明书出具日，发行人所处铝合金部品行业的主要情况如下：

序号	公司简称	具体情况
1	祥鑫科技 (002965.SZ)	主要从事精密冲压模具和金属结构件研发、生产和销售，拥有先进的模具制造技术和精密冲压技术，主要为汽车、通信、办公及电子设备等行业客户提供精密冲压模具和金属结构件。祥鑫科技 2021 年度及 2022 年 1-9 月营业收入分别为 23.71 亿元及 29.58 亿元，归母净利润分别为 0.64 亿元及 1.68 亿元。
2	爱柯迪 (600933.SH)	主要从事铝合金精密压铸件的研发、生产和销售，主要产品包括汽车雨刮系统、汽车动力系统、汽车热管理系统、汽车转向系统、汽车制动系统及其他系统，新能源汽车三电系统、汽车结构件、汽车视觉系统等适应汽车轻量化、电动化、智能化需求的铝合金精密压铸件。爱柯迪 2021 年度及 2022 年度营业收入分别为 32.06 亿元及 42.65 亿元，归母净利润分别为 3.10 亿元及 6.49 亿元。

## 2、影响行业发展的因素

### (1) 有利因素

#### ①产业政策支持

模具作为现代先进制造业的重要基础装备，长期以来被国家列为重点发展的行业之一。《模具行业“十四五”发展纲要》《浙江省高端装备制造业发展“十四五”规划》《铸造行业“十四五”发展规划》《关于推进对外贸易创新发展的实施意见》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》等文件都将大型精密模具列为国家重点鼓励开发的产业。

#### ②市场需求稳定增长

近年来，随着整体国民经济的快速发展，国民收入水平迅速提升，汽车产销量也稳步提升；同时，随着《汽车节能减排规划》的实施，汽车用铝合金部品和热冲压成型件的不断普及，中高端铸造模具以及热冲压模具和铝合金部品的国产化，都为铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业迎来良好的发展机遇。

### ③大型精密模具和铝合金部品的全球化采购

汽车整车厂为了降低成本，对汽车铸造模具、热冲压模具和铝合金部品越来越多的按照 QSPT 原则（质量、服务、价格、技术）进行全球化采购，全球化采购模式促进了铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业的发展。随着我国铸造模具行业、热冲压模具行业和铝合金部品行业的快速发展，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，使我国汽车铸造模具具有较高的性价比，越来越多的汽车厂商及其配套铝合金部品厂商将中国列为铸造模具、热冲压模具和铝合金部品全球化采购最重要的国家之一，这为我国汽车模具行业和铝合金部品行业的发展提供了较好的机会。

### ④行业技术水平不断提高

近年来国内模具企业和铝合金部品厂商通过对技术的引进、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程度的提高，缩小了与国外企业之间的差距，部分模具企业和铝合金部品厂商具备了生产大型精密模具和大型、精密、复杂、薄壁铝合金部品的能力，部分国产大型精密模具和铝合金部品可出口欧美市场。

模具设计和制造技术以及铝合金部品铸造技术的不断提升，促进了我国铸造模具产业和铝合金部品产业的升级，推动整个行业朝着更加健康有序的方向发展，为汽车的性能提供了品质保障。

### ⑤产业集聚效益凸显

近年来，模具行业以“模具城”、“模具园区”、“模具生产基地”等集群生产形式在国内迅速发展，目前国内具有一定规模的“模具城”已有 20 多个，形成了以宁波等为代表的具有“集群结构”特色的专业化、规模化模具经济区。铝合金部品行业也形成了珠三角、长三角、东北三省和西南地区等铝合金部品产业集群地带。产业集群通过吸引模具企业、铝合金部品厂商及产业链上的其他企

业，集中提供创新研发、质量检测、人才培养、信息和物流等配套服务，增进产业链上厂商之间的交流，提高产业链上下游协作能力，形成产业集聚效应，从而有力地推动模具行业和铝合金部品行业的快速发展。

## （2）不利因素

### ①行业标准件使用滞后

目前，我国模具行业标准件品种规格较少，应用水平低，模具加工制作过程中需要的标准件由企业独立加工，标准件商品化程度低，缺乏产业专业化分工体系，导致模具开发周期较长。我国模具标准件的使用率在 50% 以下，而国外发达国家使用覆盖率一般为 80% 左右。行业标准件使用的滞后不利于模具行业的专业化发展，也不利于模具企业缩短制造周期，提高生产效率。

### ②高性能原材料和高端加工设备依赖进口

目前，我国制造大型精密模具和精密铝合金部品所需的模具钢材料、铝合金材料、高质量标准件以及高端加工设备等相关产业发展滞后，不少高性能原材料及高端加工设备还依赖于进口，价格较高。国内高性能原材料和高端加工设备等相关产业的滞后，直接影响到了国产模具和铝合金部品质量的提升，相关原材料和设备进口价格高昂使得生产成本较高，不利于我国模具行业和铝合金部品行业的长远发展。

### ③中高级人才缺乏

虽然近年来伴随着模具行业和铝合金部品行业的快速发展，行业就业人员数量增长迅速，但中高级人才数量仍跟不上行业发展的需要。国内模具和铸造相关专业的学校与培训机构不足、培养水平不高，以及随着模具行业和铝合金部品行业的快速发展，企业更愿意高薪挖人而不是培养新人，这些都导致行业中高级人才的缺乏。

## 3、行业的主要壁垒

### （1）技术壁垒

铸造模具和热冲压模具作为重要的基础机械装备，其质量优劣将直接影响到下游部件行业乃至整个装备制造行业的质量。由于模具的定制特性，须根据客户

的技术要求制定个性化方案，从产品 3D 设计开始到模具加工成型、热处理、表面加工等，均要求企业具备较强的研发、设计和加工技术能力。

铝合金部品行业对于企业的产品开发能力要求较高，主要体现在铝合金部品的形状复杂且对材料性能和精度的要求很高，特别是汽车用铝合金部品具有壁厚不均匀、结构尺寸较大的特点，其成型和加工的难度更大。铝合金部品的材料性能取决于材料的成分和熔炼的水平，而铝合金部品的形状和精度必须通过复杂铸造成型和精密的数控加工完成，需要铝合金部品厂商将合金成分控制和熔炼技术与精密铸造成型和数控加工技术相结合。

综上，模具行业和铝合金部品行业是一个对多种技术能力综合要求较高的行业。

## （2）资质壁垒

铝合金部品厂商和汽车整车厂商都有相对稳定的配套模具和铝合金部品供应商，而要成为其配套供应商需要经过严格而长期的质量审核过程。首先，大型精密模具和铝合金部品厂商需要通过第三方质量体系认证；其次，下游客户会通过个别模具和铝合金部品的定制对模具和铝合金部品供应商进行一段较长时期的考察；最后，通过售后服务能力的考核，确定合格供应商资质，纳入其供应体系，进入双方稳定合作阶段。为保证产品质量和维护供货的稳定性，下游客户通常不会轻易改变模具和铝合金部品的供货渠道。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，对拟进入大型精密模具行业和铝合金部品行业的企业形成了较强的资质壁垒。

## （3）管理经验壁垒

在模具设计制造过程中，每道工序繁琐且相互影响，设计、编程和操作过程中的失误或者误差会使得模具无法生产出符合客户要求的产品，从而导致返修；严重情况下，必须重新设计制造，而模具修理或重新设计制造会使得模具企业制造成本提升。因此，加强模具生产制造过程中的标准化管理，可有效减少甚至避免人为原因导致的模具返工甚至报损，降低企业生产成本，提高企业竞争力。

在铝合金部品生产过程中任何操作或编程失误都会使得其不符合客户的要求，从而导致客户退货；严重情况下，客户甚至会就其使用不合格产品而造成的

损失，要求铝合金部品厂商赔偿。在市场完全竞争的汽车零部件市场，铝合金部品厂商只能提高生产效率、提升产品质量来降低生产成本，从而获得市场竞争优势。

模具的标准化生产管理以及铝合金部品生产效率的提高和质量的提升，均依赖于企业较强的生产管理能力和丰富的管理经验，而这构成了模具行业和铝合金部品行业进入的管理经验壁垒。

#### （4）资金壁垒

大型精密模具和铝合金部品厂商需要购置大量的高端加工设备，引进专业技术人才，设立专门的研发机构和检测机构等，而这些都需要大量、持续的资金支持。此外，模具产品从获得订单到收回货款，需要经历较长的时间，造成本行业存货和应收账款余额普遍较高，对企业营运资金的要求也较高。

#### （5）人才壁垒

拥有较高水平的设计研发人员和熟练的生产人员是模具行业、铝合金部品行业及汽车制动系统行业厂商成功进行产品研究开发、加工制造以及质量控制的关键，模具行业、铝合金部品行业及汽车制动系统行业的个性化特点迫使相关人员只有在企业中经过长时间的学习、积累和操作才能掌握特定设计技术和加工工艺，从而使得模具行业、铝合金部品行业及汽车制动系统行业存在一定的人才壁垒。

### 4、行业的经营特征

#### （1）行业的周期性

模具行业、铝合金部品行业及汽车制动系统行业与汽车行业的发展状况、发展趋势息息相关，而汽车生产和销售受宏观经济影响较大，汽车行业与宏观经济波动的相关性明显。宏观经济和汽车行业的周期性将导致模具行业和铝合金部品行业具有相应的周期性。

#### （2）行业的区域性

模具行业与铝合金部品行业具有较明显的区域性，在下游客户聚集、经济活跃、配套发达的区域容易形成产业集群。目前，我国模具产业已经形成了珠三角、

长三角、环渤海三大模具产业集群地带，成都-重庆、长沙-武汉两个中等模具产业集群地带，而铝合金部品产业已形成珠三角、长三角、东北三省和西南地区等产业集群地带。

### （3）行业的季节性

模具行业和铝合金部品行业不存在明显的季节性特征。

## 5、行业的技术水平及特点

### （1）模具行业

反映汽车模具技术水平高低的主要指标是模具精度和可靠度。经过多年的发展，我国高水平汽车覆盖件模具的性能指标可达：型面精度 $\pm 0.02\text{mm}$ ，模具寿命50-100万次，冲压件功能尺寸偏差控制在 $\pm 0.15\text{mm}$ 以内，冲压件搭接公差在 $0.5\text{mm}$ 以下。我国高水平汽车覆盖件模具的性能指标已达到或接近世界先进水平，可满足美国三大汽车公司、德国大众、日本丰田等国际汽车公司的验收标准。近年来企业装备水平和实力有了较大提高，生产技术取得了长足进步。具体表现在，CAD/CAM技术已经普及，热流道技术和多工位级进冲压技术已经得到较好推广；CAE、CAPP、PLM、ERP等数字化技术已有一部分企业采用，并受到了良好的效果；高速加工、并行工程、逆向工程、虚拟制造、无图生产和标准化生产已在一些重点骨干企业实施，达到了世界先进水平。不过，具备世界先进水平加工技术、能生产高水平模具的企业在行业内还属于少数，综合来看，我国的模具行业总体还有较大的发展空间。

在信息化社会和经济全球化不断发展的进程中，模具行业的主要技术特点主要呈现在以下几个方面：

#### ①模具的大型化和高品质化

为了进一步提高生产效率，多数汽车整车厂商及零部件供应商也完成了生产设备的大型化升级改造，对上游模具厂商的订单要求也从过去的“一模一件”发展到“一模两件或多件”，这直接伴随着对模具规格要求的提高。此外，随着消费者对于外观品质需求的提升，汽车生产厂商对于汽车模具品质的要求也更为严格，这也要求模具生产企业进一步提高模具产品的精度、寿命、使用的稳定性和可靠性。随着汽车冲压生产高效化和自动化的发展，大型化、高品质化模具在汽车零

部件的生产中应用将更加广泛。

### ②模具加工的智能化

随着模具产品的日益高品质化，模具制品成形过程在线智能化控制技术的重要性日趋凸显。通过利用信息化和现代控制技术，对模具制品成形过程中的相关工艺参数进行实时检测和在线智能化控制，以进一步提高模具制品的性能、质量和成形效率，甚至使原来无法成形的模具制品成为可能，实现模具及模具成形的重大创新。

### ③模具数字化设计制造技术

所谓模具数字化设计制造技术，就是计算机技术或计算机辅助技术（CAX）在模具设计制造过程中的应用，是国际上公认的提高模具行业整体水平的有效技术手段，能够极大地提高模具生产效率和产品质量，并提升企业的综合水平和效益。目前，我国模具行业的数字化设计制造技术在我国模具企业中已有不同程度的应用，但所使用的高端软件仍主要依靠进口，仅有少数企业具备相关软件的自主开发能力。

### ④一体化加工

先进的加工技术与装备是提高生产效率和保证产品质量的重要基础。目前数控加工已由单纯的型面加工发展到型面和结构面的全面加工，由中低速加工发展到高速加工，加工自动化技术发展十分迅速。一体化加工中心是模具自动化加工技术的一个重要发展方向。此外，以铝制板材和高强度钢板为代表的新型车身材料，相较传统钢板厚度增加、回弹性能更强，也就需要我国汽车模具行业掌握先进冲压技术和应用以大吨位冲压机床为代表的先进加工装备。

## （2）铝合金部品行业

汽车用压铸件形状复杂、厚薄不均，加之客户对于产品的性能和精度的要求较高，使得汽车压铸件在压铸产业中属于附加价值较高的产品。汽车铝合金精密压铸件整体性能的关键因素为原材料成分和后期加工的工艺精度，对于企业的研发能力、模具设计制造能力、原材料管理、熔炼水平、压铸工艺以及机械加工能力有着较高的要求。随着生产工艺日益复杂，最终产品客户对于供应链效率和零部件集成化的要求越来越高，压铸企业也逐步由单一的压铸件生产厂商转变为压



铸、精密加工、零件装配、部件集成一体化的生产商。

### **(3) 汽车制动系统行业**

制动系统是汽车核心零部件，目前汽车制动系统行业已发展成为我国对外开放和市场化程度较高的市场，行业竞争方式也逐渐从价格竞争向技术竞争、品牌竞争转变。在基础机械制动产品性能与质量方面，国内自主品牌企业经过多年的发展，已缩小了与国际品牌企业的差距，并具备了基础机械制动系统的配套能力。但在技术创新和品牌影响力方面，自主品牌企业整体上还存在较大差距。目前国内少数自主品牌汽车制动系统生产企业依靠技术创新能力和产品研发能力，凭借产品质量过硬、成本相对更低的优势，在为国内自主品牌汽车配套的同时，也开始进入合资品牌汽车配套体系。

汽车制动系统技术经历了从单一的传统液压、气压制动发展到融合较多制动功能的电控与液压结合的方式，线控制动技术将是汽车制动技术的长期发展趋势。同时，在基础制动产品方面，盘式制动器由于其制动力大、性能稳定以及便于保养等优点，随着成本的逐步降低，其未来的市场空间亦在逐步增大。

## **(五) 发行人的行业地位**

### **1、铸造模具**

公司是国内规模较大的专业铸造模具生产企业之一，是经中国模具工业协会认定的首批四家铸造模具重点骨干企业之一、中国铸造协会认定的中国铸造行业铸造装备分行业排头兵企业、中国模具工业协会副会长单位、中国铸造协会常务理事单位、中国锻压协会会员、中国模具工业协会出口重点企业。公司铸造模具产值和市场占有率均位居国内前列，在市场竞争中处于较为优势的地位。

### **2、热冲压模具**

公司是较早实现了国产热冲压模具商业化的模具企业之一，在国内热冲压模具行业中拥有较为明显的先发优势。公司生产的热冲压模具在各主要技术指标上能够有效替代进口，并获得了本特勒汽车系统（上海）有限公司、麦格纳国际公司、上海宝钢高新技术零部件有限公司、柳州宝钢汽车零部件有限公司、华翔电子等内外资知名热冲压厂商的模具订单，显示出较强的竞争力。

### 3、铝合金部品

近年来公司依托在大型精密铸造模具领域的设计和制造能力,积极涉入下游铝合金部品行业,公司开发和制造的汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体和轨道交通车辆齿轮箱壳体等铝合金部品已获得南京依维柯、华晨汽车、菲亚特红岩、上海乾通、绵阳新晨动力、福伊特驱动、皮尔博格等汽车整车厂或铝合金部品厂商的认可。2014年、2015年和2016年公司自主开发的“上菲红C13飞轮壳”、“齿轮箱体”和“VW-M2B副车架”分别获得第十二届、第十三届和第十四届中国国际铸造博览会“优质铸件金奖”,2016年博力汽车开发的“EA888G3副机组支架”获第十一届中国国际压铸会议暨展览会优质铸件奖,公司较强的铝合金部品开发和制造能力逐渐显现。

### 4、汽车制动产品

公司全资子公司合力制动深耕汽车制动产品行业多年,是国内较早开发相关产品的厂商之一。合力制动是国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业,省级高新技术企业研究开发中心,气压盘式制动器曾获得“浙江制造”品字标认定。经过多年的技术积累,合力制动拥有多项发明专利、实用新型专利和外观设计专利,先后与台湾企业六和系、日本企业Nabtesco开展技术开发合作,并为Nabtesco提供产品加工服务,是推动汽车制动产品国产化进程中的重要参与者和实践者。

## (六) 发行人核心竞争力

### 1、设计研发优势

模具行业、铝合金部品行业以及制动系统行业均属于技术和资金密集型行业,公司始终坚持以技术创新为企业发展的推动力,以大型一体化精密压铸模具、热冲压模具、高端铝合金部品以及汽车制动系统产品为业务发展方向。公司是国家高新技术企业,公司技术中心被浙江省经济贸易委员会认定为“浙江省企业技术中心”。

公司掌握了大型精密铸造工艺设计和铸造模具复杂结构设计技术、热成型工艺设计技术、热冲压模具复杂结构设计技术、CAE模拟分析技术、模具温度控制技术,具备较强的技术研发能力、模具设计能力和产品开发能力。

同时，公司凭借自身模具设计开发能力，在行业内多次为重要客户提供新产品开发的首套模具或者首套国产化模具产品。多年的经验积累和技术沉淀使得公司的模具设计水平在行业内居于前列，公司开发的模具产品曾多次获得“国家重点新产品”和中国模具工业协会评定的“精模奖”。

## **2、加工技术优势**

公司凭借长期积累的模具加工经验，采用对加工面加工余量设计的精确化，对加工流水线上的加工用刀、切削量等参数设计的优化，减少了加工余量的波动性，保证模具的高精度；公司通过 CAM 软件进行加工仿真程序编辑并通过 CAE 软件进行程序校对，选择出最优的模具加工工序及刀具，并通过设立刀具管理中心、引入 MDC 系统对刀具的工作状态进行及时管控，提高数控加工的准确性和加工效率，保证了公司模具产品的质量和模具的加工效率；同时，公司拥有一支平均工龄在 10 年以上的稳定生产团队，该团队成员在模具加工现场管理、过程质量管控和模具修正装配上拥有丰富的经验，保障了公司模具产品的质量稳定性。

公司通过多年的技术积累，掌握了大型精密铸造模具、热冲压模具设计和加工制造的核心技术，生产加工的铸造模具和热冲压模具的核心技术参数可达到较高水平。在多年的经验积累和技术沉淀基础上，制定了完整的产品设计和开发流程，保证了公司模具产品的设计水平；公司通过对模具几何结构、模具间隙、端面倾斜角、过度角大小、冷却水路以及装配结构等设计的不断优化，减少模具在铸造过程中由于应力过于集中或温度过高造成结构弯曲和裂纹等情况，有效提高了公司模具产品的使用寿命。

## **3、产品质量优势**

公司秉承“质量第一，诚信为本”的发展理念，一直将产品质量管理作为企业发展的重中之重。公司通过了 ISO9001、ISO14001、ISO17025、IATF16949 等体系认证，建立了包括质量管理、质量检验、售后服务等在内的一整套质量保证体系，严格做到制度化、程序化，通过全过程监控，确保产品整个生产过程都在质量保证体系的监控范围之内，有效保障产品质量。公司拥有国家认证的 CNAS 实验室，配置了蔡司三坐标测量仪、温泽三坐标测量仪、进口三维激光扫描仪以

及 X 射线实时成像检测设备等先进检测设备，公司生产的所有模具和铝合金部品出厂前均需通过检测或抽检，并出具检验合格报告，确保各项参数均达到甚至超过客户指定的技术标准。

#### **4、品牌和客户优势**

公司作为中国铸造模具的知名排头兵企业，制造业单项冠军示范企业以及压铸模具企业综合实力 20 强企业，已与各大知名零部件制造公司建立了长期的良好合作，间接配套业务几乎覆盖主要知名主机厂，并与行业内主要新能源客户建立业务合作。

目前公司直接客户主要有比亚迪、皮尔博格、上汽集团、墨西哥 NEMAK、麦格纳国际公司、宝钢股份、西班牙 AK 等全球知名企业，间接为特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、高合汽车、Benz、BMW、VOLVO、Audi、GM、Ford、Fiat、Daimler 等知名企业进行配套。公司也直接向菲亚特红岩、南京依维柯等厂家供应飞轮壳、缸盖等铝合金产品。公司在全球化业务拓展中具备良好的市场前景及业务基础，依托自身的产品研发及设计能力，成为了众多国内外知名企业的首选合作伙伴。

#### **5、模具及铝合金部品的同步开发优势**

凭借与下游主要客户之间良好的合作关系，对铸造工艺、热冲压工艺较为深刻的理解以及较强的模具研发、设计和制造能力，公司可参与客户终端产品的初始研发过程，与客户共享研发数据，从而准确把握市场需求、基本实现了与客户产品的同步研发。

此外，公司通过长期的模具设计和加工经验的积累，将传统的“先设计后制造”的流水线操作方法优化为“设计制造并行”方法，提高了模具生产效率，实现了产业链上下游的同步研发。

#### **6、“一站式”服务优势**

模具行业是一个技术与资本密集型行业，需要长期在设计队伍建设和加工设备配置方面投入大量的资金，能够具备大规模生产大型精密模具能力的企业较少，具备较高模具设计开发水平的铝合金部品厂商也相对较少。公司通过建立从大型精密铸造模具和热冲压模具的研发设计、加工制造、质量控制、试模生产、

小批量交样、售后服务到铝合金部品生产的“一站式”生产服务体系，为客户提供垂直性整体服务，缩短模具从设计到生产合格铝合金部品的周期，提高客户生产效率、降低客户生产成本。通过提供“一站式”服务，进一步提升了公司服务下游客户的能力，提升了公司的核心竞争力，增强了公司的盈利能力。

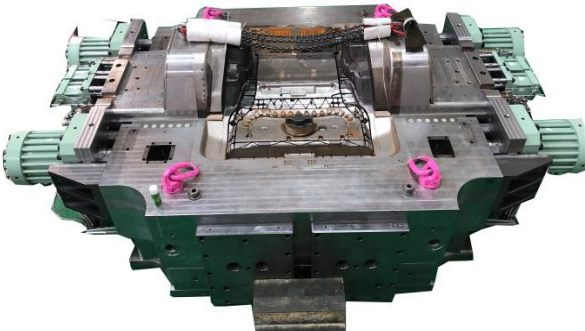
#### 四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

##### （一）发行人主营业务、主要服务的基本情况

公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售。公司主要产品为汽车用发动机模具、变速箱壳体模具、新能源汽车电池盒模具、电机模具等大型精密模具，汽车用门环、A柱、B柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具，汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体、轨道交通齿轮箱壳体等轻量化铝合金部品以及商用车制动总成系统、商用车电动空压机等汽车制动系统。

公司围绕新能源与轻量化重点布局，形成模具、铝合金部品及汽车制动系统三大业务板块，为汽车、轨道交通、机械工程等领域的国内外客户提供各类模具、铝合金部品及汽车制动系统开发、产品制造、材料研究、技术支持的一站式服务，具体情况如下：



















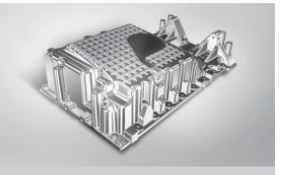






##### 1、模具产品

产品名称	主要产品
大型一体化模具	

产品名称	主要产品	
铝镁合金高压压铸模具		
高强钢热冲压模具		
低压/重力铸造模具		

## 2、铝合金部品

产品名称	主要产品		
高强钢热冲压系列	 <p data-bbox="549 1827 584 1845">门环</p>	 <p data-bbox="831 1827 911 1845">前纵梁内板</p>	 <p data-bbox="1158 1827 1187 1845">B柱</p>

产品名称	主要产品		
	 <p>A柱下板</p>	 <p>长A柱</p>	 <p>围挡板</p>
新能源三电系列	 <p>电池托盘</p>	 <p>氢能电池框架</p>	 <p>电机壳</p>
	 <p>盘式电机壳</p>	 <p>电驱动壳体</p>	 <p>电控箱体</p>
车身结构件系列	 <p>前后副车架</p>	 <p>后纵梁</p>	 <p>减震塔</p>
	 <p>尾门</p>	 <p>H柱</p>	 <p>中央通道</p>
发动机系列	 <p>发动机缸体</p>	 <p>发动机缸盖</p>	 <p>发动机缸盖罩</p>
	 <p>变速箱壳体</p>	 <p>飞轮壳</p>	 <p>油底壳</p>
其他系列	 <p>轨道交通齿轮箱体</p>	 <p>工业机器人结构件</p>	 <p>工业机器人结构件</p>
	 <p>阀体</p>	 <p>船用油缸壳体</p>	 <p>逆变器壳体</p>

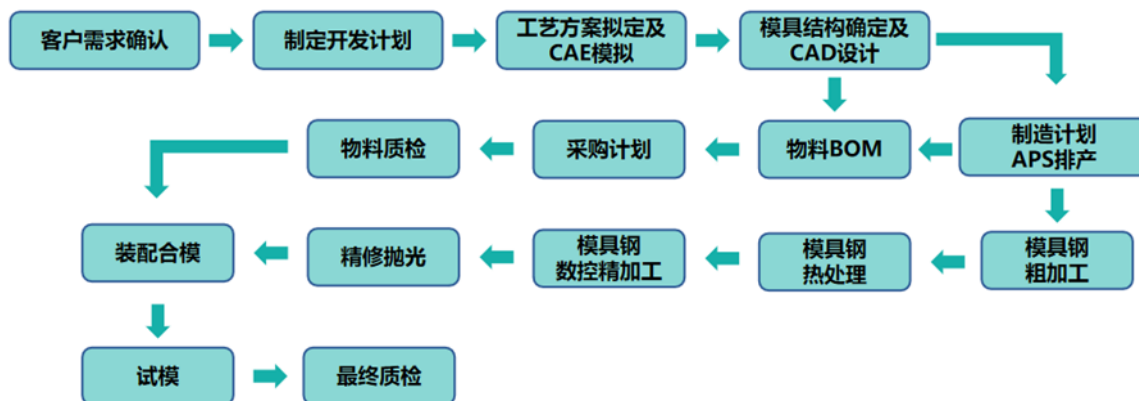


### 3、汽车制动系统

产品名称	主要产品
电动空气压缩机	
气压盘式制动器	
制动间隙自动调整臂	

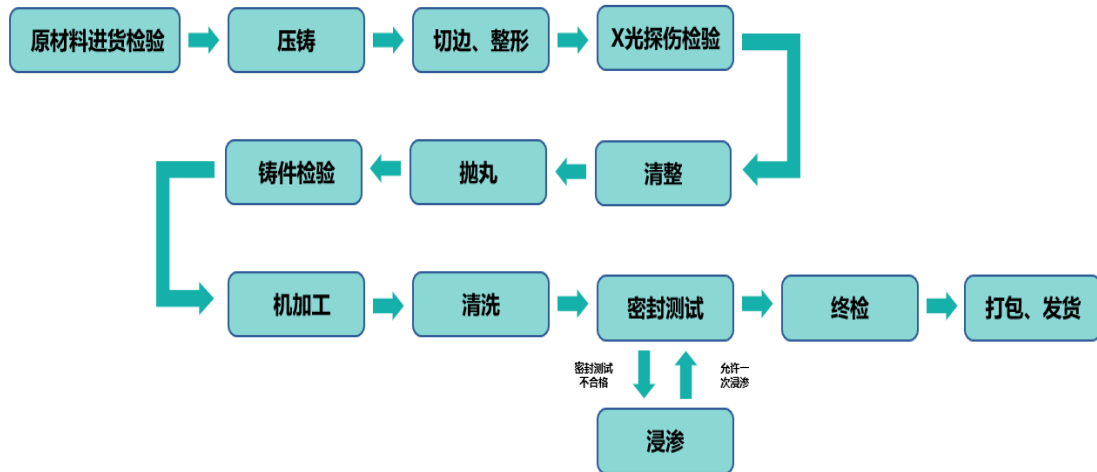
#### (二) 主要产品工艺流程

##### 1、模具

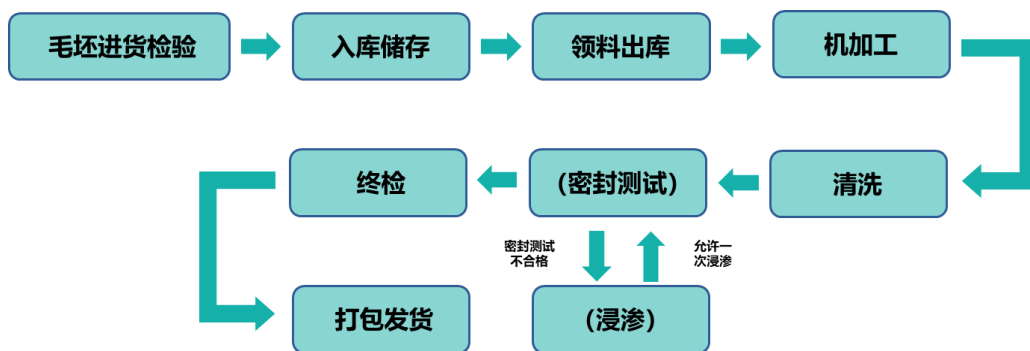


##### 2、铝合金部品





### 3、汽车制动系统



#### (三) 主要业务经营模式

##### 1、采购模式

公司的采购主要包括原材料采购和外协加工服务采购，其中原材料包括模具钢、铝合金锭、刀具、铸件、标准件、板材等，外协加工服务主要包括数控粗加工、热处理等。

在原材料采购方面，公司一般在每年年初与主要供应商签订原材料供应框架合同，以保证原材料及时、充足供应。在生产经营过程中，公司技术中心提出模具主材采购申请，生产部提出模具零星材料采购申请，铝合金事业部根据订单情况提出铝合金部品原材料采购申请，采购部收到采购申请单后核对库存情况，如需采购，则由采购部向供应商提出采购需求，并根据供应商的报价和产品质量等情况综合选择供应商。

在外协加工服务采购方面，公司每年年初与合格外协加工供应商签订外协加工服务框架合同，建立起较为稳固的外协加工服务采购渠道，保证公司在产生外

协加工需求时能及时采购到外协加工服务。在生产经营过程中，生产部和铝合金事业部根据模具和铝合金部品生产的需求以及公司现有加工设备的实际使用状况，提出外协加工服务采购需求。相关采购人员根据外协加工服务的类型和需求工时，向外协加工供应商提出加工需求，并在收到外协供应商的报价后选择合适的外协加工供应商。

公司在与供应商建立合作前会进行实地考察以初步筛选，并形成初步评审表，评估合格后供应商方能进入供应商名录。公司对进入名录的供应商进行持续跟踪、评估和管理，以确保公司采购原材料和外协加工服务的质量。

## 2、生产模式

公司主要集中资源于产品生产制造的核心工艺环节，公司将部分产品中加工难度较低、工艺成熟的加工环节委托外协单位生产，采取“自主生产+外协加工”相结合的生产模式。

### (1) 自主生产

#### ①模具业务

汽车铸造模具和热冲压模具作为下游部件行业和汽车行业生产所需的基础工艺装备，各个产品的用途、型号、规格不定，为非标准产品，公司采用“订单式”的生产方式。

公司生产部根据项目计划，拟定生产计划、下达生产任务、组织生产。公司模具产品的主要生产过程如下：A、对模具钢材料进行开槽、铣、钻、线切割、镗、车等粗加工，粗加工后的模块毛坯一般留有 1-3mm 的加工余量；B、对模块毛坯进行热处理，提高模具钢的机械性能；C、对经热处理之后的模块毛坯进行铣、钻、车、磨、线切割、电脉冲等精加工；D、模块经抛光后与外购的标准配件或模架等进行组装，形成铸造模具或热冲压模具。

模具加工中运用的技术包括数控加工、车、铣、钻、镗、磨、线切割、电火花脉冲、热处理、抛光和装配技术等。

#### ②铝合金部品业务

铝合金部品作为下游汽车行业生产中必需的部件，各类产品的用途、型号、

规格不定，为非标准产品，公司主要采用“订单式”的生产方式。

公司铝合金部品生产所需要的模具主要为自主开发和制造，在铝合金部品业务合同签订后，对于量产产品，商务部直接下达生产任务信息给铝合金事业部组织生产；对于需要模具配套加工的产品，商务部分别向技术中心和生产部下达模具设计和生产任务，待模具制造完工后，铝合金事业部组织生产。

公司铝合金部品的主要生产过程如下：**A、熔炼**，将铝合金铸锭与其余合金元素按特定比例关系混合并加热至一定温度，通过除气、精炼获得熔融铝合金；**B、按照铸造参数的要求**，将熔融铝合金铸造成型，经清理、打磨和热处理后形成铝合金部品毛坯；**C、铝合金部品毛坯经抛丸、浸渗后并经铣、钻、磨等精加工**获得加工件；**D、经清洗、检漏、装配后**，形成铝合金部品。

铝合金部品加工中运用的技术包括铸造成形技术、数控加工、铣、镗、钻、抛丸、浸渗、热处理、磨、清洗、检漏等。

## （2）外协加工

基于核心资源优化配置、外协加工服务可得性以及成本控制等因素的考虑，公司将部分加工环节交由外协厂商加工，以提高公司的生产效率。

发行人的模具产品的关键在于设计研发、核心模块的精加工、装配和调试以及售后服务，发行人将业务资源聚焦于模具的研发设计、核心模块的精加工、装配和调试以及售后服务等附加值高的环节，而在一般加工环节采用外协加工方式，可有效降低生产成本、提高生产效率、缩短模具交货期，提高发行人在行业中的竞争优势。同时，将模具制造过程中难度较低、工艺成熟的部分加工工序外包，也是模具行业生产专业化分工、社会化生产的必然结果。

发行人外协加工主要为模具外协加工，发行人将模具制造过程中加工难度较低并已成成熟的加工环节采用外协方式生产。发行人外协生产方式的具体流程为：**A、公司确定外协供应商准入**，签订外协加工协议；**B、公司制定外协加工计划**，并将该计划下达外协供应商；**C、公司提供设计图纸、技术资料、工艺标准**（如需）；**D、外协供应商领料**；**E、外协供应商实施外协加工**；**F、外协供应商将物料送回**，公司验收；**G、公司与外协供应商结算**；**H、外协供应商开票**，公司付款

### 3、销售模式

公司采取“一对一”的直销模式，不存在经销商销售。具体而言，企业销售人员通过邮件、电话、展会、实地拜访等方式主动接洽目标客户，在技术中心的协助下完成客户需求沟通和商务谈判，签订合同并组织产品的设计、研发和生产，在产品经质量部检验合格后交付客户；对于模具产品来说，模具厂商还需协助客户进行上线调试，并提供必要的后期技术支撑及技术服务。

#### （四）主营业务及主要客户情况

##### 1、主营业务收入情况

报告期内，发行人主营业务收入分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
模具	39,623.33	58.74%	36,218.51	52.02%	33,631.32	56.46%
其中：新能源车领域	12,990.52	19.26%	6,331.38	9.09%	3,903.79	6.55%
燃油车领域	26,632.81	39.48%	29,887.13	42.93%	29,727.53	49.90%
铝合金部品	20,072.37	29.76%	23,055.22	33.11%	25,937.86	43.54%
其中：新能源车领域	3,979.92	5.90%	3,361.23	4.83%	2,535.84	4.26%
燃油车领域	16,092.45	23.86%	19,693.99	28.29%	23,402.02	39.29%
制动件	7,760.97	11.51%	10,352.60	14.87%	-	-
其中：新能源车领域	86.17	0.13%	172.97	0.25%	-	-
燃油车领域	7,674.80	11.38%	10,179.64	14.62%	-	-
合计	67,456.67	100.00%	69,626.33	100.00%	59,569.17	100.00%
其中：新能源车领域	17,056.61	25.29%	9,865.58	14.17%	6,439.63	10.81%
燃油车领域	50,400.06	74.71%	59,760.76	85.83%	53,129.55	89.19%

注：由于公司制动件业务包括气压盘式制动器、自动调整臂等制动系统总成或部分部件产品，外购铸铁件及铝制件半成品进行加工装配后完成生产，因此作为一类业务单独列示。

报告期内，发行人营业收入主要来源于模具业务和铝合金部品业务，上述两类主要产品合计收入占主营业务收入的比例分别为 100.00%、85.13%和

88.49%。从公司产品的具体应用领域来看，公司模具和铝合金部品业务在新能源车领域的收入占比逐年增长，2022年新能源车领域的收入占比已达到25.29%。

报告期各期，公司模具业务占主营业务收入比例均超过50%，模具业务收入确认严格遵循实际业务情况制定如下具体政策：

针对模具产品的国内销售，公司在产品已经发出后，以客户验收后出具得验收单作为收入确认依据，并以验收单日期作为收入确认时点。

针对模具产品的出口销售，公司在产品已经发出后，向海关报关并办理报关出口手续，以出口货物报关单作为收入确认依据，并以出口货物报关单的报关日期作为收入确认时点。

## 2、主要产品的产能、产量、销量

### (1) 产能、产量和产能利用率情况

#### ①模具业务

在模具的生产过程中，数控加工中心为影响公司模具产能的主要生产设备，因此可以使用公司数控加工中心的开工率对公司模具产能利用情况进行衡量。报告期内，公司模具业务所投入的数控加工中心设备的开工率具体情况如下：

单位：小时

项目	2022年度	2021年度	2020年度
数控加工中心设计总工时	572,109.00	578,042.00	593,399.00
数控加工中心实际使用总工时	497,119.98	504,032.14	498,731.93
数控加工中心开工率	86.89%	87.20%	84.05%

注1：数控加工中心年度设计总工时为公司各数控加工中心年度设计工时之和，单台数控加工中心年度设计工时=该数控加工中心该年度归属公司的自然天数/年度自然天数\*年度设计工作日数\*每工作日设计工时；

注2：数控加工中心开工率=数控加工中心实际使用总工时/数控加工中心设计总工时。

报告期内，公司模具业务保持较高的产能利用率。

#### ②铝合金部品业务

公司铝合金部品为非标准化的定制产品，产品因具体的车型、部件位置以及客户工艺要求等因素而存在较大差异。在铝合金部品的生产过程中，铸造中心为影响公司铝合金部品产能的主要生产设备，因此可以使用公司铸造中心的开工率对公司铝合金部品产能利用情况进行衡量。报告期内，公司铝合金部品业务的产

能利用情况如下：

单位：天

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
铸造中心平均运行天数	114.62	138.50	147.47
铸造中心全年工作天数	320	320	320
铸造中心开工率	35.82%	43.28%	46.08%
其中：重力铸造设备开工率	33.18%	31.63%	5.94%
低压铸造设备开工率	19.58%	51.31%	72.56%
2,000 吨及以上压铸设备开工率	70.19%	70.55%	83.64%

报告期内，公司铝合金部品整体产能利用率较低，主要由于重力铸造设备产能利用率较低所致，重力铸造设备主要用于生产传统燃油发动机类部品，受相关订单大幅减少影响，公司重力铸造设备的开工率不足；此外，2021 年以来，公司铝合金部品业务的产能利用率较低，亦受公路货运量减少以及国六排放标准商用车替换需求回落的影响，国内商用车市场的整体需求有较大幅度回落，公司商用车领域的铝合金部品订单量大幅回落，因此 2021 年及 2022 年，低压铸造和压铸部品的开工率下降。

公司与本次募投相关的大规格压铸岛（2,000吨及以上）整体产能利用率较高，2022年，相关设备的产能利用率达70.19%（2022年，受5月份部分下游客户停工、7-9月夏季限电政策以及12月生产车间因病请假人数较多的影响，上述月份的整体开工率不足，若剔除该部分影响，相关设备整体产能利用率达86.88%）。

同时，2,000吨及以上压铸设备开工率维持在80%左右水平，符合行业内为客户预留产能的惯例，一般情况，整车厂商客户在计划推出新的车型或零部件型号时，通常会定点选定零部件供应商，对供应商是否有能力配合零部件的生产，满足其供货需求有着严格的考核，通常会对公司提出最低产能要求，以满足其预期订单的需求，部分客户还需要公司预留10%-20%的产能来满足其额外订单的需求。同行业铝合金部品生产企业，亦有类似关于预留产品的描述，其具体情况如下：

序号	公司	具体描述
1	文灿股份 (603348.SH)	2022年1-9月，文灿国内整体产能利用率为80.27%，已超过80%，在满足现有主要客户产品的最低产能要求的情况下，产能利用趋于饱和，公司需扩大产能应对不断增长的市场需求，扩大生产规

		模，合理配置先进、高效的生产线，为公司持续发展打下基础。公司为客户预留产能后，到取得客户100%的预期订单，需要2-3年的量产爬坡阶段，扩产到实现完全达产销售存在一个时间周期，且公司为客户额外的订单预留了10%-20%的产能，因此，产能利用率为80%左右具有一定的合理性。
2	上海沿浦 (605128.SH)	公司主要从事各类汽车座椅骨架总成、座椅滑轨总成及汽车座椅、安全带、闭锁等系统冲压件、注塑零部件的研发、生产和销售，下游客户主要为国内外知名汽车零部件厂商。2017年、2018年1-6月，公司各产品座椅骨架的产能利用率分别为80%、70%；冲压件的产能利用率分别为85%、75%；注塑件的产能利用率保持在80%左右。其对预留产能的相关表述如下：“根据行业的一贯经验上述产能为理论上能达到的最大产能……同时客户会要求供应商在产能规划时必须满足20%的富裕产能。公司留有一定的产能，因此从实际生产情况来看，公司目前的产能已经趋于饱和，为了未来公司仍将通过各种措施来不断提升产能。
3	旭升股份 (603305.SH)	报告期内公司产能利用率已达到80%左右，加工产能利用率趋于饱和，产能不足成为公司未来发展的瓶颈。

综上，目前公司本次募投项目中压铸设备的产能利用率已趋于饱和。

### ③汽车制动系统业务

公司汽车制动系统业务主要产品的产能利用情况如下：

单位：件

项目	2022 年度			2021 年度		
	产能	产量	产能利用率	产能	产量	产能利用率
气压盘式制动器	48,000	10,052	20.94%	48,000	29,000	60.42%
制动间隙自动调整臂	600,000	139,711	23.29%	600,000	311,166	51.86%
基座	187,272	136,640	72.96%	187,272	178,669	95.41%
十字座	360,000	319,818	88.84%	360,000	336,381	93.44%
阀体	2,796	2,407	86.09%	2,796	1,485	53.11%
电动空气压缩机	3,600	151	4.19%	3,600	21	0.58%
合计	1,201,668	608,779	50.66%	1,201,668	856,722	71.29%

2022年，汽车制动系统业务的产能利用率较2021年有较大幅度下降，主要系商用车市场需求大幅回落所致。公司汽车制动系统产品主要应用于商用车领域，下游市场需求下降导致公司的产品订单大幅减少，使得公司汽车制动系统的产能利用率下降。

#### (2) 产量、销量和产销率情况

报告期内，发行人的主要产品的产量、销量和产销率情况如下：

2022 年度				
项目	单位	产量	销量	产销率
模具	套	434	440	101.38%
铝合金部品	件	1,385,257	1,472,728	106.31%
制动产品	件	608,779	635,786	104.44%
2021 年度				
项目	单位	产量	销量	产销率
模具	套	406	419	103.20%
铝合金部品	件	1,651,268	1,566,844	94.89%
制动产品	件	856,722	877,011	102.37%
2020 年度				
项目	单位	产量	销量	产销率
模具	套	405	439	108.40%
铝合金部品	件	2,092,166	2,023,813	96.73%

报告期内，公司产品主要采用“订单式”的生产方式，公司根据客户已下达的销售订单组织生产和销售，故公司报告期内主要产品的产销率较高。

### 3、报告期内主要客户

#### (1) 模具产品

报告期内，发行人模具产品前五大客户情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期模具收入比例	产品应用领域
2022 年度	1	墨西哥 NEMAK	12,747.26	32.17%	新能源车、燃油车
	2	皮尔博格	6,454.23	16.29%	新能源车、燃油车
	3	宝钢股份	5,836.41	14.73%	新能源车、燃油车
	4	麦格纳国际公司	2,142.99	5.41%	新能源车、燃油车
	5	西班牙 AK	1,567.14	3.96%	燃油车
			合计	28,748.02	72.55%
2021 年度	1	墨西哥 NEMAK	11,785.73	32.54%	新能源车、燃油车
	2	宝钢股份	5,368.52	14.82%	新能源车、燃油车
	3	皮尔博格	4,859.14	13.42%	新能源车、燃油车



报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期模具收入比例	产品应用领域
	4	麦格纳国际公司	4,455.86	12.30%	新能源车、燃油车
	5	西班牙 AK	1,300.89	3.59%	燃油车
	合计		27,770.14	76.67%	-
2020年度	1	墨西哥 NEMAK	10,602.62	31.53%	新能源车、燃油车
	2	皮尔博格	7,367.12	21.91%	燃油车
	3	麦格纳国际公司	3,097.83	9.21%	新能源车、燃油车
	4	西班牙 AK	2,365.20	7.03%	燃油车
	5	宝钢股份	1,468.11	4.37%	新能源车、燃油车
	合计		24,900.88	74.04%	-

注 1: 墨西哥 NEMAK 包括诺玛科(南京)汽车零部件有限公司、诺玛科(重庆)汽车零部件有限公司、Nemak Mexico S.A.、Nemak USA, Inc. 和 Nemak Aluminum Castings India PVT Ltd、Modellbau Schouheide GmbH;

注 2: 皮尔博格包括华域皮尔博格有色零部件(上海)有限公司、华域皮尔博格安亭(上海)有色零部件有限公司、华域皮尔博格(烟台)有色零部件有限公司、皮尔博格(昆山)有色零部件有限公司、华域皮尔博格(广德)有色零部件有限公司;

注 3: 麦格纳国际公司包括卡斯马汽车系统(上海)有限公司、卡斯马汽车系统(上海)有限公司长春分公司、卡斯马星乔瑞汽车系统(杭州)有限公司、广州卡斯马汽车系统有限公司;

注 4: 宝钢股份包括宝山钢铁股份有限公司、上海宝钢高新技术零部件有限公司、重庆宝吉汽车零部件有限公司、柳州宝钢汽车零部件有限公司和重庆宝钢汽车钢材部件有限公司。

报告期内, 发行人前五大客户未发生变化, 发行人模具产品的主要客户较为稳定。

## (2) 铝合金部品

报告期内, 发行人铝合金部品前五大客户情况如下:

单位: 万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期铝合金部品收入比例	产品应用领域
2022年度	1	麦格纳国际公司	7,385.93	36.80%	燃油车
	2	上汽集团	3,231.16	16.10%	新能源车、燃油车
	3	福伊特驱动	2,127.34	10.60%	轨道交通、新能源车、燃油车
	4	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	1,557.32	7.76%	新能源车
	5	上海幸福瑞贝德动力总成有限公司	1,299.84	6.48%	燃油车
	合计		15,601.59	77.73%	-

报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期铝合金部品收入比例	产品应用领域
2021年度	1	上汽集团	7,737.77	33.56%	新能源车、燃油车
	2	麦格纳国际公司	5,560.85	24.12%	燃油车
	3	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	2,436.28	10.57%	新能源车
	4	福伊特驱动	1,778.03	7.71%	轨道交通、新能源车、燃油车
	5	上海幸福瑞贝德动力总成有限公司	1,303.24	5.65%	燃油车
	合计		18,816.16	81.61%	-
2020年度	1	上汽集团	9,240.57	35.63%	新能源车、燃油车
	2	麦格纳国际公司	6,770.74	26.10%	燃油车
	3	上海幸福瑞贝德动力总成有限公司	4,232.82	16.32%	燃油车
	4	哈尔滨东安汽车动力股份有限公司	1,923.41	7.42%	新能源车
	5	福伊特驱动	1,369.54	5.28%	轨道交通、新能源车、燃油车
	合计		23,537.08	90.74%	-

注：上汽集团包括上海汽车集团股份有限公司、上海乾通汽车附件有限公司、上柴动力海安有限公司、上海汇众汽车制造有限公司、上海圣德曼铸造有限公司、上海三电汽车空调有限公司、上海幸福摩托车有限公司、上海汽车变速器有限公司、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司、南京依维柯汽车有限公司、上汽红岩车桥（重庆）有限公司、上汽大通汽车有限公司南京分公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司配件销售分公司、江苏天宝汽车电子有限公司、上汽红岩汽车有限公司配件销售分公司、上汽大通南京汽车销售有限公司、南京汽车集团有限公司汽车工程研究院、华域三电汽车空调有限公司、上海汇众汽车车桥系统有限公司、上海中国弹簧制造有限公司、上海菱重发动机有限公司。

报告期内，发行人前五大客户未发生变化，发行人铝合金部品的主要客户较为稳定。

### (3) 制动件

报告期内，发行人制动件前五大客户情况如下：

单位：万元

报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期制动件收入比例	产品应用领域
2022年度	1	纳博特斯克株式会社	2,629.45	33.88%	燃油车、新能源车
	2	杭州瑞基机械有限公司	1,957.84	25.23%	燃油车、新能源车
	3	东风汽车集团股份有限公司	627.98	8.09%	燃油车

报告期	序号	客户名称	销售收入	占当期制动件收入比例	产品应用领域
	4	江西江铃底盘股份有限公司	518.75	6.68%	燃油车
	5	上汽集团	518.58	6.68%	燃油车
	合计		6,252.59	80.56%	-
2021年度	1	纳博特斯克株式会社	2,209.78	21.35%	燃油车、新能源车
	2	上汽集团	1,769.53	17.09%	燃油车
	3	江西江铃底盘股份有限公司	1,018.37	9.84%	燃油车
	4	江苏恒力制动器制造有限公司	983.15	9.50%	燃油车
	5	杭州瑞基机械有限公司	917.28	8.86%	燃油车、新能源车
	合计		6,898.10	66.63%	-

注1：公司于2021年将合力制动纳入合并报表，新增制动件业务。

注2：上汽集团包括上海汽车集团股份有限公司、上海乾通汽车附件有限公司、上柴动力海安有限公司、上海汇众汽车制造有限公司、上海圣德曼铸造有限公司、上海三电汽车空调有限公司、上海幸福摩托车有限公司、上海汽车变速器有限公司、上汽菲亚特红岩动力总成有限公司、南京依维柯汽车有限公司、上汽红岩车桥（重庆）有限公司、上汽大通汽车有限公司南京分公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司配件销售分公司、江苏天宝汽车电子有限公司、上汽红岩汽车有限公司配件销售分公司、上汽大通南京汽车销售有限公司、南京汽车集团有限公司汽车工程研究院、华域三电汽车空调有限公司、上海汇众汽车车桥系统有限公司、上海中国弹簧制造有限公司、上海菱重发动机有限公司。

2022年，发行人制动件的前五大客户中新增了东风汽车集团股份有限公司，主要受整体商用车市场下滑影响，其他客户的销售规模下降所致，2021年及2022年，发行人向东风汽车集团股份有限公司的销售金额分别为835.92万元及627.98万元；当期江苏恒力制动器制造有限公司退出前五大客户，主要系受整体市场影响，其自身需求下降，2021年及2022年，发行人向江苏恒力制动器制造有限公司的销售金额分别为983.15万元及481.08万元。

报告期内，发行人不存在向单一销售客户或受同一实际控制人控制的客户累计销售比例超过当期收入总额50%的情形，也不存在严重依赖少数销售客户的情形。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持股5%以上股份的股东在发行人报告期各期前五大客户中未持有权益。

## （五）采购情况和主要供应商

### 1、原材料采购情况

报告期内，发行人主要原材料包括模具钢、铝合金锭、模架、刀具和铸件等，

具体采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	
	采购金额	占比
模具钢	6,568.35	19.44%
铝合金锭	9,572.53	28.33%
模架	1,065.46	3.15%
刀具	1,229.06	3.64%
铸件	1,192.34	3.53%
外购件	4,067.44	12.04%
其他	10,091.95	29.87%
合计	33,787.13	100.00%
项目	2021 年度	
	采购金额	占比
模具钢	6,313.78	16.78%
铝合金锭	9,929.31	26.38%
模架	1,491.23	3.96%
刀具	1,392.61	3.70%
铸件	1,053.71	2.80%
外购件	5,790.13	15.38%
其他	11,666.05	31.00%
合计	37,636.81	100.00%
项目	2020 年度	
	采购金额	占比
模具钢	6,796.89	21.21%
铝合金锭	12,535.93	39.11%
模架	930.45	2.90%
刀具	1,229.22	3.84%
铸件	928.90	2.90%
外购件	-	-
其他	9,630.04	30.05%
合计	32,051.42	100.00%

## 2、能源采购情况

报告期内，发行人采购的主要能源为电、水及天然气，具体采购情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	金额（万元）	2,241.68	2,518.31	2,570.37
	用量（万度）	3,259.01	4,059.26	4,132.68
	单价（元/度）	0.69	0.62	0.62
水	金额（万元）	94.49	101.85	83.26
	用量（万吨）	16.67	18.85	16.90
	单价（元/吨）	5.67	5.40	4.93
天然气	金额（万元）	793.23	904.05	904.14
	用量（万立方米）	190.60	280.54	298.06
	单价（元/立方米）	4.16	3.22	3.03
柴油	金额（万元）	32.04	42.19	38.89
	用量（吨）	42.36	72.96	80.00
	单价（万元/吨）	0.76	0.58	0.49
煤气	金额（万元）	0.67	1.80	0.59
	用量（万立方米）	0.71	2.33	0.83
	单价（元/立方米）	0.95	0.77	0.72

## 3、报告期内主要供应商

报告期内，发行人向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购额	占采购总额的比例
2022 年度	1	山西瑞格金属新材料有限公司	3,919.91	11.60%
	2	海安宏宇合金材料有限公司	3,370.04	9.97%
	3	浙江金成铝业制造有限公司	2,168.71	6.42%
	4	宁波大乐金属制品有限公司	2,154.14	6.38%
	5	一胜百模具技术（宁波）有限公司	1,472.56	4.36%
		博乐特殊钢（上海）有限公司	398.29	1.18%
		一胜百模具技术（上海）有限公司	7.36	0.02%
		小计	1,878.22	5.56%
	合计	13,491.02	39.93%	
2021 年度	1	海安宏宇合金材料有限公司	3,891.58	10.34%

年度	序号	供应商名称	采购额	占采购总额的比例	
	2	山西瑞格金属新材料有限公司	2,794.98	7.43%	
	3	浙江金成铝业制造有限公司	2,153.98	5.72%	
		浙江金宇铝业制造有限公司	533.58	1.42%	
		小计	2,687.56	7.14%	
	4	宁波大乐金属制品有限公司	2,454.97	6.52%	
	5	一胜百模具技术（宁波）有限公司	1,710.49	4.54%	
		博乐特殊钢（上海）有限公司	179.98	0.48%	
		一胜百模具技术（上海）有限公司	11.12	0.03%	
		小计	1,901.59	5.05%	
	<b>合计</b>			<b>13,730.68</b>	<b>36.48%</b>
	2020 年度	1	海安宏宇合金材料有限公司	6,407.07	19.99%
2		一胜百模具技术（宁波）有限公司	2,816.81	8.79%	
		博乐特殊钢（上海）有限公司	116.22	0.36%	
		一胜百模具技术（上海）有限公司	5.82	0.02%	
		小计	2,938.85	9.17%	
3		河北新立有色金属集团有限公司	1,702.49	5.31%	
		河北立有色金属集团有限公司	604.64	1.89%	
		小计	2,307.13	7.20%	
4		宁波大乐金属制品有限公司	2,598.20	8.11%	
5		浙江金宇铝业制造有限公司	2,262.28	7.06%	
<b>合计</b>			<b>16,513.52</b>	<b>51.52%</b>	

报告期内，发行人不存在向单一供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情形，也不存在严重依赖少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方及持股 5% 以上股份的股东在发行人报告期各期前五大供应商中未持有权益。

## 五、现有业务发展安排及未来发展战略

### （一）现有业务发展安排

公司以“成就客户”为经营理念，与新能源及轻量化领域的全球客户实现长期合作与共赢。公司坚持创新驱动、走绿色永续发展道路。公司专注模具开发、

材料应用、产品及工艺设计方面持续创新。公司致力于成为万吨级模具的行业标杆，为客户提供一体化压铸解决方案；践行可持续发展战略，实现经济与生态环境双赢。公司坚持以大型、精密、复杂、薄壁压铸模具和热冲压模具等高端轻量化产品为特色的发展方向，积极推进公司产品制造过程的自动化和智能化，致力于成为工艺技术先进、装备配套齐全、产业链条完整、自动化和智能化程度较高，具有较强竞争能力和良好品牌声誉的汽车模具及铝合金部品厂商。公司将坚持走“做精品模具，创国际品牌”的发展道路，以市场为导向、产品质量为保证、技术创新为手段，不断提高企业核心竞争力和长期盈利能力。

## **（二）业务发展战略**

公司将继续坚持创新驱动、走绿色永续发展道路，充分发挥自身优势，利用产业机会，多措并举推动公司进一步实现高质量发展，提升公司效益。

### **1、推动各业务版块协同发展，提升公司核心竞争力**

模具业务版块将积极开拓大型一体化压铸模具业务，为客户提供整体解决方案，努力让公司成为万吨级模具制造的行业标杆；铝合金业务版块将充分利用公司模具开发及铝合金材料研发优势，积极拓展新能源汽车、轨道交通、船舶、5G通信、新能源、机器人等方向有技术难度的项目；制动业务版块将加强与日本纳博特斯克的技术合作，加强与模具及铝合金业务的协同及市场开发；上海纳博合资公司将积极开拓国内电动空压机（EAC）市场并推动 EPS 项目工作。

### **2、加强人力资源开发和管理，健全科学合理的选人、用人、育人机制**

随着公司业务规模的扩大和业务领域的扩张，对人才的需求越来越多，公司将继续加强人才引进和人员培训工作，积极创造有利于各方面人才充分发挥能力的平台，营造良好的企业文化氛围，建立完善的用人机制和淘汰机制，稳步推行全员培训计划，建立学习型组织，全面提高员工素质，打造凝聚力团队。公司将进一步完善薪酬福利制度、奖励制度等并积极探索长期激励约束机制，创造一种促进优秀人才脱颖而出的良性竞争环境。

### **3、坚持创新驱动，加大研发投入和研发团队建设**

公司将提升模具及部品的设计开发和智能制造能力，注重提升超前开发能力，加强与下游铝合金部品厂商或汽车整车厂的同步研发的能力，不断提高铸造

工艺、热冲压成型工艺设计水平。对铸造模具领域、热冲压模具领域和铝合金部品领域的前沿技术进行深入研究。建立与高校、研发机构合作的平台，加强国际交流合作。

#### **4、推进智能化、数字化企业建设进程**

公司将保证各信息化平台运行良好，打通现有的信息孤岛，确保数据在各个工作节点及时、准确、完整地录入、处理、流转、提取和可追溯，实现生产流程、技术沟通过程以及企业内部管理过程的数字化集成和协同，提高智能化管理水平。

#### **5、全面提升公司管理水平，实现资源的最有效配置**

公司将不断完善各项制度流程，提升管理水平，使流程标准化，合理安排企业组织与管理跨度，完善组织功能。在管理流程标准化的基础上，通过信息化提高公司管理效率，提升公司管理的系统性、规范性、及时性和有效性，实现公司资源的最有效配置。

### **（三）实现发展计划的主要途径**

#### **1、加大对国内外市场的开拓力度和深度**

国际市场方面，公司将继续加强与西班牙 AK、墨西哥 NEMAK 等国际知名公司的长期合作，争取到更多产品订单；与此同时，公司将努力拓展其他国际客户，加强公司的全球竞争力。

国内市场方面，公司将继续加强与皮尔博格、诺玛科（南京）、诺玛科（重庆）、菲亚特红岩、上海乾通、南京依维柯、宝钢高新技术等国内知名零部件厂商或整车厂商的长期合作关系，并不断开发国内汽车行业的其他重要客户。此外，公司将依托现有比亚迪、特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、高合汽车等直接或间接客户，积极拓展新能源汽车市场，并涉入轨道交通装备、船舶、5G 通信等市场，努力开发这些领域的客户。

#### **2、注重人才引进，加强人才储备**

公司在未来将持续引进包括模具结构设计、铸造工艺设计、热冲压工艺设计及铸件产品设计等专业的高级人才以及高级经营管理人才，包括重要岗位负责



人、市场营销人员等。

公司将积极开展员工内外部技能培训，将员工培养成专家型人才，为公司市场扩张奠定人才基础。公司将建立以高层、中层、基层等“梯队式”三层级培训体系和“岗位订单式”项目培训体系，为公司需要的管理人才、营销人才、设计人才、技术人才等提供人才储备。同时，公司将加强与国际知名企业在管理、技术上的交流合作以跟踪和掌握国际最新技术；与大专院校、研究院等机构合作，走产、学、研联合之路，借用外部人力资源，为公司的发展增强后劲。

### **3、注重提升技术水平和自主创新能力**

公司将继续加大对研发的投入，对铸造模具领域、热冲压模具领域和铝合金部品领域的前沿技术进行深入研究，持续跟踪掌握行业新技术，掌握高性能、高难度的模具结构设计、生产技术工艺等，逐步缩小与国际知名模具企业和铝合金部品厂商的技术差距，加强与下游铝合金部品厂商或汽车整车厂的同步研发的能力。

公司将建立与高校、其他研发机构合作的平台，利用高校及其他研发机构的资源，掌握行业研发最新动态，加快学习吸收新技术、新工艺，提升自主创新能力。同时，公司将加强国际交流合作，寻求与其他国际知名汽车铸造模具和热冲压模具设计和制造商进行业务合作和技术交流，以此平台不断提升公司模具设计水平。

### **4、完善项目运作模式，提升管理效率**

公司将完善“项目管理制”的运作模式，做到对项目内部信息反馈、客户标准、进度和品质的持续有效管控，严格完成项目成本预算与管控机制，加强项目、客户成本分析与管控，完善财务年度成本、费用预算与反馈机制，重视品质管理、加大品质管理投入、全面系统管理与改善品质。公司将优化绩效考核、生产、技术工艺流程管理，加强各部门之间的分工协作，持续提升管理效率。

## **（四）发展计划与现有业务的关系**

上述业务发展规划，是以公司现有业务情况为基础，根据行业特点、发展规律及发展前景，根据公司的发展战略，在募集资金投资项目顺利开展的前提下制定的。公司的发展规划与现有业务的持续健康发展以及募集资金投资项目的按期

完成紧密相关。公司发展计划的有效实施，将推动公司进一步提高管理水平、扩大公司现有的生产经营规模，增强公司的技术优势与资金实力，提升公司的盈利能力和核心竞争力，提高公司在行业内的地位。

## 六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

最近一期末，公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31
<b>流动资产：</b>	
货币资金	11,672.26
结算备付金	-
拆出资金	-
交易性金融资产	1,322.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
衍生金融资产	-
应收票据	3,006.47
应收账款	30,631.36
应收款项融资	5,667.36
预付款项	227.29
应收保费	-
应收分保账款	-
应收分保合同准备金	-
其他应收款	92.69
买入返售金融资产	-
存货	38,605.71
合同资产	609.06
持有待售资产	-
一年内到期的非流动资产	-
其他流动资产	19.16
<b>流动资产合计</b>	<b>91,853.84</b>
<b>非流动资产：</b>	
发放贷款和垫款	-
债权投资	-

项目	2022. 12. 31
可供出售金融资产	-
其他债权投资	-
持有至到期投资	-
长期应收款	-
长期股权投资	61.56
其他权益工具投资	-
其他非流动金融资产	750.00
投资性房地产	644.77
固定资产	39,991.63
在建工程	3,161.65
生产性生物资产	-
油气资产	-
使用权资产	139.28
无形资产	4,134.20
开发支出	-
商誉	-
长期待摊费用	1,560.39
递延所得税资产	2,202.80
其他非流动资产	548.26
<b>非流动资产合计</b>	<b>53,194.53</b>
<b>资产总计</b>	<b>145,048.37</b>

发行人最近一期末不存在持有金额较大（超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%）、期限较长（投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存）的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，具体分析如下：

### 1、交易性金融资产

最近一期末，发行人持有的交易性金融资产余额为 **1,322.48** 万元，主要为结构性存款，占当期末流动资产的比例为 **1.44%**，占归母净资产的比例为 **1.23%**，金额及占比均较小。发行人为提高公司资金使用效率购买结构性存款等安全性高、流动性好的理财产品，不属于财务性投资。

## 2、可供出售金融资产

最近一期末，发行人未持有可供出售金融资产。

## 3、其他应收款

最近一期末，发行人其他应收款为 **92.69** 万元，占流动资产比例为 **0.10%**，占归母净资产的比例为 **0.09%**，主要为押金、保证金、员工代垫款，不属于财务性投资。

## 4、其他流动资产

最近一期末，发行人其他流动资产余额为 **19.16** 万元，占流动资产比例为 **0.02%**，占归母净资产的比例为 **0.02%**，主要为预缴企业所得税和待认证进项税额，不属于财务性投资。

## 5、长期股权投资

最近一期末，发行人长期股权投资余额为 **61.56** 万元，占非流动资产比例为 **0.07%**，占归母净资产的比例为 **0.06%**，主要为发行人对子公司的投资，不属于财务性投资。

## 6、其他非流动金融资产

最近一期末，发行人其他非流动金融资产余额为 **750.00** 万元，占非流动资产比例为 **0.82%**，占归母净资产的比例为 **0.70%**，系发行人在宁波燕创象商创业投资合伙企业（有限合伙）投入的有限合伙人出资额，该合伙企业属于产业投资基金，发行人该金融资产属于财务性投资。根据合伙协议约定，发行人认缴出资额 **1,000.00** 万元，截至本说明书出具日已实缴完毕，具体情况如下：

序号	金额（万元）	时间
1	250.00	2021年3月29日
2	250.00	2021年7月12日
3	250.00	2022年6月27日
4	250.00	2023年1月13日
合计	1,000.00	-

其中，在第五届董事会第十四次会议六个月之前已投入 **500.00** 万元，剩余 **500.00** 万元（包括董事会决议前六个月投入的 **250** 万元及董事会决议后至本次发

行前投入的 250 万元) 已在本次募集资金总额中扣除。

## 7、其他非流动资产

最近一期末，发行人其他非流动资产余额为 548.26 万元，占非流动资产比例为 0.60%，占归母净资产的比例为 0.51%，主要为预付固定资产、无形资产等购置款，不属于财务性投资。

发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。发行人已在本次募集资金总额中扣除第五届董事会第十四次会议决议日前六个月至本次发行前投入的财务性投资 500 万元。

## 七、报告期内利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

### (一) 利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37 号)、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红(2022 年修订)》(证监会公告[2022]3 号)等相关法律法规的要求，公司制定了《未来三年(2022-2024 年)股东回报规划》，并在《公司章程》中对与利润分配相关的条款进行了明确的规定。

#### 1、《公司章程》中有关利润分配政策的主要内容

公司的《公司章程》中有关利润分配政策的主要内容如下：

##### (1) 公司的利润分配原则

实行同股同利的股利分配原则，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，制定利润分配政策时，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

## （2）公司的利润分配方式

公司可以采用现金、股票、现金股票相结合或者法律允许的其他形式分配利润。具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。

公司原则上每年度进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期利润分配，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在公司有重大投资或重大现金支出等事项发生或出现其他需要满足公司正常生产经营的资金需求时，公司可以采取其他方式分配股利。采取股票股利分配股利的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

## （3）现金、股票分红具体条件和比例

①现金股利分配条件及分配比例：在满足正常生产经营资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

A.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

B.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

### ②公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过，提交股东大会审议决定。

③公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定

的程序，提出差异化的现金分红政策：

A.公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

B.公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

C.公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

#### ④全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，使对公司利润贡献较大的子公司的章程中利润分配条款内容足以保证公司未来具备现金分红能力。

#### ⑤利润分配方案决策程序

A.董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

B.监事会应当审议利润分配方案，并作出决议；

C.董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准；

D.股东大会对具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

E.股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

F.公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司将在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

#### ⑥利润分配政策修改

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

对章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议公司章程规定的利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

#### ⑦利润分配政策的披露

公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- A.是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- B.分红标准和比例是否明确和清晰；
- C.相关的决策程序和机制是否完备；
- D.独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- E.中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

⑧存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

## 2、《未来三年（2022-2024年）股东回报规划》的主要内容

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）等相关法律法规的要求，公司制定了《未来三



年（2022-2024 年）股东回报规划》（以下简称“股东回报规划”），主要内容如下：

### （1）公司制定股东回报规划考虑的因素

公司着眼于长远、可持续的发展，在综合考虑公司发展战略规划、行业发展趋势、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

### （2）股东回报规划的制定原则

公司实行同股同利的股利分配原则，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，制定利润分配政策时，应保持连续性和稳定性。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

### （3）未来三年（2022-2024 年）股东回报具体规划

#### ①公司的利润分配方式

公司可以采用现金、股票、现金股票相结合或者法律允许的其他形式分配利润。具备现金分红条件的，应当采用现金分红方式进行利润分配。

公司原则上每年度进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的资金实际情况提议公司进行中期利润分配，具体分配方案由董事会拟定，提交股东大会审议批准。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司将优先采取现金方式分配股利；在公司有重大投资或重大现金支出等事项发生或出现其他需要满足公司正常生产经营的资金需求时，公司可以采取其他方式分配股利。采取股票股利分配股利的，应当考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

#### ②现金、股票分红具体条件和比例

A.现金股利分配条件及分配比例：在满足正常生产经营资金需求情况下，如

无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

a.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

b.公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

**B.公司发放股票股利的具体条件**

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

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

a.公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

b.公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

c.公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

**③全资或控股子公司的利润分配**

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，使对公司利润贡献较大的子公司的章程中利润分配条款内容足以保证公司未来具备现金分红能力。

**④利润分配方案决策程序**

A.董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，制定年度利润分配方案、中期利润分配方案，独立董事应对利润分配方案单独发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

B.监事会应当审议利润分配方案，并作出决议；

C.董事会和监事会审议并通过利润分配方案后提交股东大会审议批准；

D.股东大会对具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；

E.股东大会审议利润分配方案。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决；

F.公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司将在股东大会结束后2个月内实施具体方案。

#### ⑤利润分配政策修改

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

对章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应当对此发表独立意见。审议利润分配政策调整或者变更议案时，公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在有关利润分配政策调整或变更的提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议公司章程规定的利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

#### （4）股东分红规划的制定周期和调整机制

①公司至少每三年重新审阅一次股东分红规划，根据公司状况、股东特别是中小股东、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策作出适当且

必要的调整，以确定该时段的股东分红计划；

②公司因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东分红规划进行调整的，将详细论证并说明调整原因，调整后的股东分红规划将充分考虑股东特别是中小股东的利益，并符合相关法律法规及《公司章程》的规定；

③公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会审议通过后实施。

#### （5）其他

①股东回报规划未尽事宜，将依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定执行。

②股东回报规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效，修订时亦同。

### （二）报告期内发行人利润分配情况

1、公司 2020 年度利润分配方案为：公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 2.0 元（含税）。截至 2020 年 12 月 31 日，公司总股本 156,800,000 股，以此计算合计拟派发现金红利人民币 31,360,000 元（含税）。公司独立董事同意上述利润分配预案并发表独立意见。

上述议案经公司第五届董事会第六次会议审议通过后提交公司 2020 年年度股东大会审议通过，利润分配方案已于 2021 年度实施完毕。

2、公司 2021 年度利润分配方案为：公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 1.3 元（含税）。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 156,800,000 股，以此计算合计拟派发现金红利人民币 20,384,000 元（含税）。如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。公司独立董事同意上述利润分配预案并发表独立意见。

**3、公司 2022 年度利润分配方案为：公司拟以实施权益分派股权登记日登**

记的总股本为基数分配利润,公司拟向全体股东每10股派发现金红利人民币1.3元(含税)。共计2,038.40万元(含税)。如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的,拟维持每股分配比例不变,相应调整分配总额。公司独立董事同意上述利润分配预案并发表独立意见。

上述议案经公司第六届董事会第三次会议审议通过后提交公司2022年年度股东大会审议,公司2022年年度股东大会将于2023年4月28日召开,截至本说明书出具日,公司2022年年度股东大会尚未召开。

### (三) 报告期内发行人现金分红金额及比例

发行人最近三年现金分红金额及比例情况如下:

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
现金分红金额(含税)	<b>2,038.40</b>	2,038.40	3,136.00
归属于上市公司普通股股东的净利润	<b>5,893.36</b>	6,490.18	7,391.51
现金分红金额占归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	<b>34.59%</b>	31.41%	42.43%
三年累计现金分红金额(含税)	<b>7,212.80</b>		
三年年均归属于上市公司股东的净利润	<b>6,591.68</b>		
三年累计现金分红金额占三年实现的年均可分配利润的比例	<b>109.42%</b>		

注:公司2022年度利润分配已经董事会审议通过,尚需股东大会表决通过。

### (四) 发行人未分配利润使用安排情况

最近三年,公司当年实现利润扣除现金分红后的剩余未分配利润均用于公司日常生产经营,以满足公司各项业务拓展的资金需求,提高公司的竞争优势。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

经核查,本保荐机构认为发行人制定了科学合理的利润分配决策制度。报告期内历次利润分配决策过程合法合规。发行人建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制,履行了其现金分红承诺,严格落实了中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》(证监发[2012]37号)、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红(2022年修订)》(证监会公告[2022]3号)的要求。

## 八、同业竞争情况

### (一) 公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

#### 1、公司主营业务

公司主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售。公司始终坚持主业，围绕新能源与轻量化重点布局，形成模具业务、铝合金部品业务及汽车制动系统业务三大业务板块，为汽车、轨道交通、机械工程等领域的国内外客户提供各类铝合金及高强钢模具开发、产品制造、材料研究、技术支持的一站式服务。公司主要产品为汽车用发动机模具、变速箱壳体模具、新能源汽车电池盒模具等大型精密铸造模具，汽车用 A 柱、B 柱、防撞梁、保险杠等热冲压模具，汽车发动机缸盖、汽车发动机支架、汽车飞轮壳体、汽车动力转向器壳体、轨道交通齿轮箱壳体等轻量化铝合金部品以及商用车制动总成系统、商用车电动空压机等汽车制动系统。

#### 2、公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争

截至本募集说明书出具日，发行人控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤，持有发行人 62,440,488 股股份，占发行人股份总数的 39.82%。除发行人及其合并范围内子公司外，发行人控股股东、实际控制人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业情况如下：

序号	企业名称	控制关系	经营范围
1	合力集团	公司控股股东、实际控制人为合力集团实际控制人，合计持股比例为 79.56%	液压件、五金机械、塑料制品、体育用品制造、加工；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。
2	曼切斯	合力集团持股 60%，系公司控股股东、实际控制人控制的企业，公司董事长施定威担任董事长，公司董事、总经理施良才担任董事。	一般项目：体育用品及器材制造；进出口代理；技术进出口；货物进出口；体育用品及器材零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
3	合昊液压	合力集团持股 100%，系公司控股股东、实际控制人控制的企业，公司董事长施定威担任执行董事兼总经理。	液压泵、液压件、机械设备制造、加工、批发、零售；自营和代理各类货物和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本募集说明书出具日，发行人控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤控制的除发行人及其控制的子公司外的其他企业未从事与公司相同或相近的业务，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争。

## **（二）控股股东、实际控制人及其控制的企业所出具的关于避免同业竞争的承诺**

为有效防止及避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤出具了如下关于避免同业竞争的承诺：

“截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制的企业并未以任何方式直接或间接从事与宁波合力科技股份有限公司（以下简称“合力科技”）相同或相似的业务，并未拥有从事与合力科技可能产生同业竞争企业的任何股份或在任何竞争企业有任何权益；将来不会以任何方式直接或间接从事与合力科技相竞争的业务，不会直接或间接投资、收购竞争企业，也不会以任何方式为竞争企业提供任何业务上的帮助或支持。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给合力科技造成的所有直接或间接损失。”

## **（三）本次发行对公司同业竞争的影响**

发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争，本次发行完成后，也不存在新增同业竞争的情况。

## 第三节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### (一) 本次发行的背景

#### 1、“双碳”政策推动下，轻量化成汽车行业主要趋势，是完成双碳目标的重要手段

随着世界各国“碳达峰、碳中和”等减排目标的提出，各个行业都开始进入“减碳进程”。汽车行业因其产业链长辐射面广、碳排放总量增长快、单车碳强度高特点，已成为全球碳排放管理的重点行业之一。根据国际能源署在 2020 年的统计，全球碳排放总量中，有 19% 来自于道路运输，因此汽车节能减排至关重要，实现这一目标的重要方式之一，就是以一体化压铸技术为主导的汽车轻量化。我国相关政府部门和协会也相互协同合作，加大汽车轻量化发展的支持力度，以促进汽车行业往绿色低碳的方向发展。2020 年 10 月，由工业和信息化部装备工业指导，中国汽车工程学会牵头组织编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》中提出到 2025 年、2030 年、2035 年，燃油乘用车整车轻量化系数分别降低 10%、18%、25%，纯电动乘用车整车轻量化系数分别降低 15%、25%、35%。

汽车轻量化可以在保证汽车的强度和安全性能的前提下，尽可能地降低汽车的整备质量，从而提高汽车的动力性，减少燃料消耗，降低排气污染。根据国际铝业协会统计，燃油车的重量与耗油量呈正相关关系，汽车质量每降低 100kg，每百公里可节省约 0.6L 燃油，减排 800-900g 的 CO<sub>2</sub>。汽油乘用车减重 10% 可以减少 3.3% 的油耗，减重 15% 可以减少 5% 的油耗；柴油乘用车在减重 10% 和 15% 的情况下则可以分别相应减少 3.9% 和 5.9% 的油耗。此外汽车轻量化可以有效提升新能源汽车的续航能力。据清华大学苏州汽车研究院数据，对于新能源纯电动汽车，汽车整备质量每减少 10%，电耗下降 5.5%，续航里程增加 5.5%。总体来看，汽车轻量化已成为汽车行业主要趋势，是新能源汽车、节能汽车与智能网联汽车的共性基础技术，是我国节能与新能源汽车技术的重点发展方向，也是汽车行业完成双碳目标的重要手段。



## **2、新能源汽车销量和渗透率齐升，轻量化产品更新迭代持续加速，推动上游产业快速发展**

根据《中国汽车产业发展年报 2020》显示，全球新能源汽车市场进入高速增长期。2020 年，在全球汽车市场大幅下滑的背景下，新能源汽车市场发展势头强劲，销量同比增长 41.6%，达到 307 万辆，渗透率提高至 4.0%，较 2019 年提升 1.6 个百分点，根据中汽协、招商证券统计预测数据显示，全球新能源汽车销售量有望在 2025 年达到 2400 万辆。我国汽车制造业相较全球发达国家市场发展虽然较晚，但近年来发展迅速，已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，并逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变，其中新能源汽车从 2015 年以来产销量、保有量连续多年居世界前列。根据 Wind 和德邦证券数据统计，2015 年至 2021 年期间，中国新能源汽车销量由 32.9 万辆增长至近 351 万辆，年复合增长率 48%，新能源汽车渗透率由 1.3% 达到了近 13.4%，新能源汽车销量和渗透率快速提升。

新能源汽车快速发展的同时也促进了轻量化产品的更新迭代。新能源汽车虽然取消了发动机系统，但其三电系统（电池、电机、电控）壳体仍采用铝合金材料。此外，由于新能源汽车跟传统燃油车在动力部分、底盘部分、车身部分构造不同，这就意味着新能源汽车在生产制造时，需要对车身各个几何结构重新设计，既要满足新能源系统功能及结构强度要求，还要满足生产工艺性的要求。不同结构铝合金部件根据自身的性能要求，可选用高压压铸、低压铸造、重力铸造等多种工艺，并通过模具、铸造设备和铝合金材料得以实现。未来随着新能源汽车渗透率不断提升，新能源汽车技术不断提高，新能源汽车结构不断创新，轻量化产品更新迭代将持续加速，这也催生了对铝合金部品供应的市场需求以及对多品类模具的开发需求，进一步推动了上游铝合金部品产业、模具产业快速发展。

## **3、轻量化、电动化催生汽车结构件一体化赛道，一体化压铸市场前景巨大**

目前，由于环保和节能的需要，汽车的轻量化、电动化已经成为世界汽车发展的潮流，并推动汽车结构件往一体化、集成化发展，一体化压铸技术推广尤为典型。一体化压铸相对于传统汽车结构件制造在效率、成本、材料利用率等众多方面上表现优异。在生产效率上，一体化压铸工艺取代了传统汽车制造工艺的零部件冲压和焊装总成环节，零部件数量及焊接环节锐减，车身复杂度大幅降低，

车体制造流程大幅简化，从而提升了生产效率。在焊装成本上，一体化压铸技术大幅减少了车身连接点数量，如特斯拉一体式压铸后地板总成将 700-800 个焊点减少到 50 个，连接点数量的大幅减少对应着连接成本的下降。在材料利用率上，传统制造工艺由于使用混合金属小型零部件，原材料回收率低于 70%，而一体压铸使用的铝合金材料可反复熔炼，材料利用率在 90% 以上。

随着一体化压铸在汽车领域开始得到广泛应用，一体化压铸对于铸造机、模具、材料也提出了更高的要求。在铸造机方面，将传统铝压铸结构件和高度集成的一体化压铸结构件相对比，一体化压铸结构件的形状更加复杂，壁厚不均，尺寸和重量明显增大，对于压铸机的吨位要求也更大。在模具方面，随着压铸机的吨位要求变大，相对应的是需要更大的模具与之匹配，对模具强度、模具温度平衡等提出了更高的要求，同时压铸模具是压铸生产中重要的工艺装备，对铸件的质量、成本和生产效率产生影响，而一体化压铸的零件结构复杂、制造费用高、准备周期长，对于压铸模具的设计和生产的的要求更加严格。在材料方面，传统铝合金铸件为保障压铸零部件机械性能会对零件进行热处理，而一体化压铸件的尺寸通常较大，热处理后变形和表面缺陷问题更为突出，导致后续整形难度和报废率大幅提升，因此在材料上会更加倾向于免热处理材料。

未来，随着轻量化、电动化不断推动汽车结构件往一体化方向发展，一体化压铸将成为新兴赛道，一体化压铸市场前景巨大。根据东吴证券的测算，2022-2025 年国内一体化压铸的市场空间将快速提升至 368 亿元，年均复合增长率达 193%。

## （二）本次发行的目的

### 1、完善公司战略布局，巩固公司行业领先地位

公司是国内领先的大型高端精密模具及铝合金部品供应商，公司始终坚持主业，围绕新能源与轻量化重点布局。公司为模具行业国家级单项冠军企业，产品得到了全球范围内客户的高度认可。随着新能源汽车行业的高速发展及汽车车身轻量化的要求不断提高，模具及铝合金部品也逐步向大型一体化方向发展。为顺应行业发展趋势，满足市场需要，进一步巩固公司在行业的领先地位，公司需要不断增加大型一体化模具及铝合金部品的设备投入，提高公司的客户服务能力，

进一步提升公司的整体竞争实力。

本次募投项目有利于提升公司大型一体化模具及铝合金部件的生产能力和客户服务能力，进一步实现公司产能提升和技术升级，进而巩固和提升公司在大型一体化模具及铝合金部品领域的行业地位。

## **2、补充流动资金，优化公司财务状况**

本次发行募集资金部分用于补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，推进公司业务规模的拓展，保障公司研发创新及业务扩张等活动的持续正常开展，可进一步优化公司的财务结构，有利于降低公司财务风险，提高公司的偿债能力和抗风险能力，保障公司的持续、稳定、健康发展。

## **二、发行对象及与发行人的关系**

### **（一）发行对象及认购方式**

本次向特定对象发行股票的发行对象为符合中国证监会规定条件的不超过 35 名的特定对象，发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构、合格境外机构投资者，以及其他符合法律、法规规定的法人、自然人或其他合法投资者。

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，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在公司取得中国证监会关于本次发行核准批文后，由董事会在股东大会授权范围内，按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据询价结果与保荐机构（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。

所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行股票发行的 A 股股票。

### **（二）发行对象与发行人的关系**

截至本募集说明书签署日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对

象，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露发行对象与公司的关系。

### 三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

#### （一）发行证券的价格、定价方式

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

若公司股票在本次发行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的，则本次发行的发行价格将进行相应调整。调整方式如下：

假设调整前发行价格为  $P_0$ ，每股送股或转增股本数为  $N$ ，每股派息/现金分红为  $D$ ，调整后发行价格为  $P_1$ ，则：

派息/现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并经中国证监会同意注册后按照中国证监会相关规则，由公司董事会及其授权人士按照相关规定根据询价结果以及公司股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

#### （二）发行数量

本次向特定对象发行股票数量将根据本次发行募集资金总额除以最终竞价确定的发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 47,040,000 股（含本数），最终以中国证监会关于本次发行的同意注册文件为准。最终发行数量将由公司董事会根据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。

在董事会对本次向特定对象发行股票作出决议之日至发行日期间，上市公司若发生送红股、资本公积金转增股本、回购、股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次发行股份数量的上限将作相应调整。在上述范围内，最终发行的股票数量将由公司股东大会授权公司董事会根据本次发行时的实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

### （三）限售期

本次向特定对象发行股票发行对象认购的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让。限售期间，因公司发生送股、资本公积转增股本、配股等情形所衍生取得的股份，亦应遵守上述股份限售安排。限售期满后，按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

### （四）本次发行符合理性融资，合理确定融资规模

公司前次募集资金为 2017 年 11 月首次公开发行的募集资金，其资金到位时间为 2017 年 11 月 28 日，距离本次发行董事会决议日的时间间隔已超过 18 个月。发行人于 2022 年 9 月 28 日经董事会批准报出《前次募集资金使用情况报告》，聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）对前次募集资金使用情况出具了《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA15929 号）。

本次证券发行募集资金总额不超过 80,500.00 万元（含本数），募集资金扣除发行费用后的净额用于大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目以及补充流动资金，均围绕公司主营业务开展，募集资金拟投入项目的总投资额为 65,000.00 万元，拟投入募集资金为 65,000.00 万元，未超过项目总投资额。本次证券发行募集资金总额中非资本性支出的比例不超过 30%。本次募集资金使用并非为持有财务性投资，截至报告期末，公司亦不存在金额较大的财务性投资。

综上，本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向具备合理性，系理性融资，融资规模合理。

## 四、募集资金金额及投向

经公司第五届董事会第十四次会议、第六届董事会第二次会议审议通过，公

司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 80,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额
1	大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目	65,000.00	65,000.00
2	补充流动资金	16,000.00	15,500.00
合计		<b>81,000.00</b>	<b>80,500.00</b>

注：拟使用募集资金金额已扣除公司第五届董事会第十四次会议决议日前六个月至本次发行前投入的财务性投资 500 万元后的金额。

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况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。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，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、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

## 五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的 A 股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

## 六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

公司的控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤。截至报告期末，公司控股股东、实际控制人持有发行人 62,440,488 股股份，占发行人股份总数的 39.82%。

本次向特定对象发行股票数量不超过 47,040,000 股，若假设本次发行股票数量为发行上限 47,040,000 股，则本次发行完成后，公司的总股本为 203,840,000 股，公司的控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤仍将拥有公司 30.63% 的股份，仍为公司的控股股东、实际控制

人。本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

## 七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司第五届董事会第十四次会议、第五届监事会第十三次会议、2022 年第一次临时股东大会、第六届董事会第二次会议、第六届监事会第二次会议审议、**2023 年第二次临时股东大会**通过。

根据有关法律法规规定，本次发行方案尚需通过上海证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定后方可实施。在经中国证监会同意注册后，公司将向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行 A 股股票相关的全部呈报批准程序。

## 第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

本次发行拟募集资金总额不超过 80,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金金额
1	大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目	65,000.00	65,000.00
2	补充流动资金	16,000.00	15,500.00
合计		<b>81,000.00</b>	<b>80,500.00</b>

注：拟使用募集资金金额已扣除公司第五届董事会第十四次会议决议日前六个月至本次发行前投入的财务性投资 500 万元后的金额。

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况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。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，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、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

上述募集资金投资项目的可行性分析如下：

### 一、大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目

#### （一）募投项目基本情况

公司拟以本次向特定对象发行股票募集资金投入 65,000.00 万元建设大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目，项目建设期为 3 年，实施主体为本公司。项目计划在浙江省象山县滨海工业园区内购置土地新建厂房，及对部分已有厂房进行升级改造，总计约 15,414.70 平方米，并通过购置国内外先进的自动化设备及生产线，引进高素质、经验丰富的技术与生产人员，打造业内领先的一体化模具及精密铝合金部品生产基地。本项目完全达产后，将新增中大型铝合金压铸模具、高强度热冲压模具等一体化模具 75 套，以及新能源汽车三电系统、结



构件类铝合金部品 110 万件。汽车轻量化及电动化发展趋势下，项目的实施有利于公司及时响应市场需求变化，提高一体化模具和铝合金部品产能，并提升配套服务能力；有利于公司在行业内树立良好示范效应，推动行业向一体化、集成化方向发展。

## （二）募投项目经营前景及必要性

### 1、可行性

（1）国家政府大力支持模具行业发展，为项目实施提供了良好的政策环境

公司是国内领先的大型高端精密模具及零部件供应商，主要从事汽车用铸造模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售。公司既受到模具行业相关法律法规及政策的影响，亦受到汽车行业相关的法律法规及政策的影响。模具作为成形技术产业链中的关键要素和产品生产的重要工艺装备，是一个国家工业产品保持国际竞争力的重要技术支撑。其中，汽车工业作为保持国民经济持续、快速、健康发展的先导型产业，是模具行业的主要应用领域之一，随着汽车产业向新能源转型，亦带动了模具行业的变革与发展。近年来，我国中央及地方相继推出了一系列产业政策和中长期发展规划扶持和鼓励模具及汽车行业的发展：

针对工信部、发改委及生态环境部于 2023 年 3 月 30 日发布的《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》中指出的：“到 2025 年，铸造和锻压行业总体水平进一步提高，保障装备制造业产业链供应链安全稳定的能力明显增强。产业结构更趋合理，产业布局与生产要素更加协同。重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握一批具有自主知识产权的核心技术，一体化压铸成形、无模铸造、砂型 3D 打印、超高强钢热成形、精密冷温热锻、轻质高强合金轻量化等先进工艺技术实现产业化应用”。本次募投项目中，6,000T 以上及 3,000T 模具产品对应“一体化压铸成形”，热冲压模具产品对应“超高强钢热成形”，新能源汽车三电系统、结构件类铝合金部品对应“轻质高强合金轻量化”，本次募投项目符合国家目前最新的产业政策。

2022 年 7 月，国家发改委发布《“十四五”新型城镇化实施方案》中提出锚定碳达峰碳中和目标，推动能源清洁低碳安全高效利用。推动公共服务车辆电动

化替代，到 2025 年城市新能源公交车辆占比提高到 72%。优化公共充换电设施建设布局，完善居住小区和公共停车场充电设施，新建居住小区固定车位全部建设充电设施或预留安装条件。

2022 年 7 月，商务部等 17 部门发布《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》中提出支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策，引导企业加大活动优惠力度，促进农村地区新能源汽车消费使用。

2021 年 6 月，中国模具工业协会发布《模具行业“十四五”发展纲要》提出加快我国模具工业向模具产品高水平、高质量、高效率的“三高”，模具产业制造系统化、服务定制化、工艺替代化的“三化”方向稳步发展。

2021 年 5 月，中国铸造协会发布《铸造行业“十四五”发展规划》中提出攻克装备制造业所需关键铸件的自主化制造、强化关键共性铸造技术研究与应用、加强铸造工艺数值模拟仿真技术研究与应用、推进铸造行业协同创新能力建设及推进铸造行业绿色发展等被列为主要任务。

2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》提出要求深入实施发展新能源汽车国家战略，推动中国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。

2019 年 11 月，发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中提出鼓励类产业：高精度、高压、大流量液压铸件；有色合金特种铸造工艺铸件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件。

综上所述，国家政府大力支持模具行业发展，为本项目提供了良好的政策环境。

## （2）广阔的市场空间及良好的客户资源有利于项目新增产能的消化

随着新能源汽车产业的快速发展，消费市场对新能源汽车动力性、安全性、舒适性、轻量化等技术指标的要求不断提高，车身铝合金压铸件逐渐向薄壁、高强度、低成本与一体化集成方向发展。同时由于一体压铸技术具备轻量化、降本、提效三大优势，国内新势力及传统车企的新能源品牌纷纷推出一体压铸计划，市场对于一体化压铸的需求快速增长。根据东吴证券的测算，2022-2025 年，一体

化压铸的市场空间将快速提升至 368 亿元，CAGR 达 193%，一体化压铸渗透率逐步提升，未来市场空间广阔。

凭借卓越的开发能力和品质管控，公司在全球范围内，与汽车、轨道、机械、泛交通等行业客户达成长期、稳定的合作，尤其是为国内外知名汽车主机厂和零部件厂商配套，目前公司直接客户主要有比亚迪、皮尔博格、上汽集团、墨西哥 NEMAK、麦格纳国际公司、宝钢股份、西班牙 AK 等全球知名企业，间接为特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、高合汽车、Benz、BMW、VOLVO、Audi、GM、Ford、Fiat、Daimler 等知名企业进行配套。公司也直接向比亚迪、菲亚特红岩、南京依维柯等厂家供应传统动力系统、车身结构件、新能源三电系统等铝合金产品。公司通过缩短模具从设计到生产合格铝合金部品的周期，提高客户生产效率、降低客户生产成本，不断巩固与客户的战略合作关系，强化公司在行业中的客户资源优势。

综上所述，广阔的市场空间以及公司良好的客户资源有利于本次募投项目的产能消化及顺利实施。

(3) 项目实施地被誉为“中国模具之都”，产业协同及配套环境优异，有利于项目的顺利实施

作为中国模具之都，宁波市有着 4,000 多家模具及关联企业，600 亿元的工业销售额约占全国比重 21%。其中，铸造模更是占据了全国约 60% 的市场份额，压铸模约占 45%，塑料模占 16%，冲压模占 20%。经过多年发展，宁波模具集聚区域发展态势良好，已构建各具特色、优势互补、结构合理的模具产业增长引擎，区域之间相互协调机制更好的推动了周边地区的发展。宁波市积极探索产业集群可持续发展模式，推动各地宁波市各地形成模具支撑、辐射、终端需求牵引、以城兴业的集群发展模式，推进模具产业集群的优化升级。同时，宁波市通过产业集群建设，促进大中小企业融通发展，发挥群体企业协同的作用，在市场开拓、技术研发、创意设计、品牌创建等方面取得了良好的成果，在高质量发展过程中化解低端恶性竞争问题，培育了宁波模具产业竞争新优势，形成集聚发展、特色鲜明的模具产业发展平台。

目前宁波市模具产业从业人员约 18 万人，模具相关加工企业 2,000 余家，

聚集特征十分明显，拥有完善的产业链配套能力，能够充分保障项目原材料的质量和供应能力。同时宁波市政府还与中国模具协会合作，围绕标准体系建设、创新、品牌培育、数字化提升四个方面，打造国家级高端模具先进制造业集群，进一步提升了当地模具产业的配套能力。

综上所述，项目实施地优异产业协同及配套能力，有利于项目的顺利实施。

## 1、必要性

(1) 抓住轻量化、电动化发展契机，满足市场对一体化模具的持续增长需求

在能源紧缺、双碳目标背景下，轻量化设计可以提高汽车动力，减少燃料及电力消耗，降低排气污染，是汽车产业发展的必经之路，进而推动了一体化压铸等轻量化汽车制造技术的日益兴起。此外，新能源电动汽车摆脱了对燃料的依赖，可实现各类废气污染物的零排放，汽车电动化需求正迅速上升。由于新能源车身结构与传统燃油车不同，例如一体化前舱、后地板总成、三电系统等结构部件需要重新设计并不断的更新迭代，进而带动了一体化模具的市场需求。轻量化、电动化已成为世界汽车产业不可逆转的发展趋势。

一体化模具是汽车零部件生产过程中重要的工艺装备，对部件的良品率、加工成本和生产效率均产生重要影响。在汽车轻量化、电动化发展趋势下，大型一体化车身结构件、三电系统结构件及其他轻量化车身部件的需求迅速上升，刺激了上游厂商加大对大型压铸机、模具工装及生产能力的投入力度。而大型一体化模具的设计、生产难度较大，技术门槛较高，因此具备该类模具生产能力的企业相对较少。

公司是国内领先的大型高端精密模具及零部件制造企业，近年来公司及时响应新能源汽车行业发展趋势，不断完善业务结构，积极推进一体化模具的研发及产业化进程，模具产品受到特斯拉、比亚迪、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、高合汽车等国内外新能源汽车领域客户的高度认可。随着新能源汽车产销量的增长以及一体化压铸技术的应用，整车制造企业和 Tier 1 零部件企业对一体化模具的需求愈发旺盛。因此，公司将积极抓住汽车轻量化、电动化发展契机，扩大模具研发设计、生产及配套服务能力，满足市场对一体化模具的持续增长需求。

本次项目计划在浙江省象山县滨海工业园区内购置土地新建厂房，并对部分已有厂房进行升级改造，通过购置国内外先进的自动化设备及生产线，引进高素质、经验丰富的技术与生产人员，打造业内领先的智能化生产基地。项目达产后将新增 75 套中大型一体化模具的产能，有助于公司在行业内树立示范效应，推动我国模具产业向一体化、集成化方向发展。

## （2）提升模具到产品的一站式服务能力，扩大差异化竞争优势

模具和铝合金部品行业均属于技术和资金密集型行业，且具有相辅相成的关系，只有优质的模具才能生产出质量可靠的铝合金部品，业内企业需要具备足够的设计、生产和技术研发投入能力。在国内，具备大型精密模具规模化生产能力的企业较少，具备模具开发制造和铝合金部品生产能力的厂商更少。因此，同时具备模具及铝合金部品开发生产能力的企业则拥有更强的差异化竞争优势。

发展至今，公司在模具开发上积累了一定的竞争优势，掌握了大型精密铸造工艺设计和铸造模具复杂结构设计技术、热成型工艺设计、热冲压模具复杂结构设计技术、CAE 模拟分析技术、模具温度控制技术，开发设计出 200 余种高端铸造模具和热冲压模具产品，具备很强的模具研发实力。公司凭借强大的模具设计开发能力，在行业内多次为重要客户提供新产品开发的首套模具或者首套国产化模具产品。多年的经验积累和技术沉淀使得公司的模具设计水平在行业内居于前列，公司开发的模具产品曾多次获得“国家重点新产品”和中国模具工业协会评定的“精模奖”。

近年来，依托于模具业务积累的行业优势，公司建立了从大型精密铸造模具和热冲压模具的研发设计、加工制造、质量控制、试模生产、小批量交样、售后服务到铝合金部品生产的“一站式”生产服务体系，为客户提供垂直性整体服务，大幅缩短了从模具设计到生产合格铝合金部品的周期，提高客户生产效率、降低客户生产成本，成为国内大型精密模具行业能提供该项服务的少数厂商之一，奠定了公司行业内差异化竞争的优势。

本次项目将购置精密 CNC 加工中心群、8,000T 压铸岛、4,400T 压铸岛、一体化冲压调试设备等多款先进的大型模具及铝合金部品生产设备，并引进专业的技术及生产人员，可大幅提升高品质、定制化产品的生产能力，夯实一体化模具

及铝合金部品的生产基础。同时，随着生产基地的建设，公司也将加大“一站式”服务体系的投入力度，提升从模具开发到产品量产的一站式服务能力，强化与客户的合作关系，扩大差异化竞争优势，进一步提高公司的市场竞争力。

（3）完善核心生产设备布局，提高智能制造水平，提升公司在产品质量、交期、成本上的综合管控能力

在“中国制造 2025”、“工业 4.0”等国家战略的推进下，我国制造业逐渐朝着互联化、数字化、智能化方向发展，企业通过引入工业机器人、自动化装备实现智能制造能力，有效提升生产效率、提高产品质量、降低成本，实现降本增效。

模具精加工对设备的要求极高，特别是数控加工中心、合模和试模设备是实现高加工精度、高加工效率的核心设备。目前，公司通过配置进口高速加工中心，采用先进的高速切削加工技术，提高了模具的加工效率和加工精度，并引进进口五轴、四轴加工中心，实现了对复杂结构模具的“一次过”加工能力。未来，随着一体化模具产能的提升，公司将进一步完善核心设备布局，加大自动化、智能化、高精度等各类先进生产设备的投入力度，确保模具产品和铝合金部品在质量、交期、成本上的竞争优势。

本项目拟购置国内外先进的自动化装备，完善核心生产设备布局，打造国内先进的一体化模具及铝合金部品智能制造基地，以满足市场对大型一体化模具及铝合金部品在精度、品质、周期上的要求，并实现生产设备、生产流程等各个环节的全程综合管控，以提高模具及铝合金部品生产的准确性和高效性，提升产品质量、交期、成本的综合管控能力。

### （三）募投项目与现有业务或发展战略的关系

本次募投项目是在公司现有主营业务和主营产品基础上的扩展与深化，公司为顺应当前汽车产业逐步应用大型一体化压铸件的行业发展趋势，将公司产品向大型一体化精密压铸模具延伸；同时，基于目前在手订单情况，逐步扩大铝合金部品的产能，以应对未来新能源汽车市场领域持续增长的市场需求。

在汽车结构件轻量化、一体化的趋势下，需要更大规格的模具和铝合金部品

的生产设备，因此需要新增设备投入以满足公司在一体化压铸及大规格铝合金部件领域的业务布局。本项目的实施有助于公司及时抓住轻量化、电动化趋势，满足一体化模具市场需求；有助于提升公司从模具到产品的一站式服务能力，提高公司差异化竞争优势，并进一步推动我国模具及汽车制造产业向一体化、集成化方向发展。

#### （四）募投项目的实施准备和进展情况

##### 1、项目投资概算

本项目投资总额为 65,000.00 万元，拟使用募集资金投入共计 65,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	募集资金投入金额	投资金额占比
1	土建工程	8,697.81	8,697.81	13.38%
2	设备购置及安装	49,153.80	49,153.80	75.62%
3	基本预备费	1,735.55	1,735.55	2.67%
4	铺底流动资金	5,412.84	5,412.84	8.33%
合计		<b>65,000.00</b>	<b>65,000.00</b>	<b>100.00%</b>

##### 2、预计实施时间及整体进度安排

本项目建设期为 3 年，目前尚未开工建设。

##### 3、实施能力

公司自成立以来始终专注于大型一体化精密压铸模具、热冲压模具和精密铝合金部件的研发、生产和销售，从中积累了丰富的设计研发经验，具备行业领先的研发水平。作为国家高新技术企业，公司已被浙江省经济贸易委员会认定为“浙江省企业技术中心”，并且公司还以模具为主营产品荣获工信部“制造业单项冠军示范企业”的称号。公司通过建立从大型精密模具的研发设计、加工制造、质量控制、OTS 试样、售后服务到铝合金部品生产的“一站式”生产服务体系，为客户提供垂直性整体服务。公司具备铝镁合金铸造模具、热冲压模具的工艺开发和复杂结构的设计经验，拥有卓越的模拟仿真和验证技术。公司以省级技术中心和博士后工作站为载体，长期专注于高强高韧铝合金改性提质、大型一体化模

具等轻量化关键技术研发，承担了国家强基工业工程等多项科研项目，并作为第一完成人，获得国家级和省部级成果奖项。

自 2018 年开始，公司一直致力于贯彻“智能制造、两化驱动”建设，已实现 PLM、MES、ERP 等智能系统及多源数据的互联互通，并将持续打造“设计制造一体化、生产加工自动化、生产过程追溯化、物流控制精准化”的数字工厂。公司通过 CAM 软件进行加工仿真程序编辑并通过 CAE 软件进行程序校对，选择出最优的模具加工工序及刀具，并通过设立刀具管理中心、引入 MDC 系统对刀具的工作状态进行及时管控，以提高数控加工的准确性和加工效率，保证了公司模具产品的质量和模具的加工效率；同时，公司还通过建成模块自动化加工线、电极自动化加工单元打造数字化工厂，涵盖 DMG MORI、GROB 等品牌精密机加工设备，保证加工精度。

综上所述，公司卓越的设计研发能力和成熟的加工技术为本次项目实施提供了重要保障。

#### **4、发行人资金缺口的解决方案**

公司拥有优质稳定的客户资源、深厚的技术储备、完善的管理制度，其中优质稳定的客户资源为募投项目实施提供重要保障，深厚的技术储备为募投项目实施提供可靠支撑，完善的管理制度为募投项目实施保驾护航。

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

#### **（五）募投项目的效益测算**

本次募投项目拟生产大型一体化模具和铝合金部品两大类产品。假设产品销售价根据现有销售定价模式，在产品成本的基础上，综合考虑市场供需状况和价格行情、库存情况、市场销售策略等因素来确定产品销售价格。项目完全达产年生产 6,000 吨以上（锁模力）铝合金压铸模具 25 套、3,000 吨左右（锁模力）铝合金压铸模具 30 套、高强钢热冲压模具 20 套、车用电池盒/电池框架 10 万件、



车用电机壳体及端盖 50 万件、逆变器壳体/电控箱体 10 万件以及轻量化结构件 40 万件。

各类产品达产后，年平均销售情况预测如下：

产品名称	单位	数量	单价（万元/单位）	合计（万元）
6,000T 以上铝合金压铸模具	套	25	1,200.00	30,000.00
3,000T 左右铝合金压铸模具	套	30	400.00	12,000.00
高强钢热冲压模具	套	20	400.00	8,000.00
车用电池盒/电池框架	万件	10	0.10	10,000.00
车用电机壳体及端盖	万件	50	0.04	20,000.00
逆变器壳体/电控箱体	万件	10	0.04	4,000.00
轻量化结构件	万件	40	0.05	20,000.00
<b>合计</b>	-	-	-	<b>104,000.00</b>

预计募投项目正式稳定投产后，每年可实现销售收入 10.40 亿元。

由于公司模具产品为非标准化的定制产品，产品之间差异较大，不同类型和规格的模具价格也有所差异，汽车零部件因车型和部位的不同包含数百甚至上千种尺寸、重量、加工工艺不同的铝合金精密铸件产品。因此，公司上述铝合金压铸模具的单价以同类产品一般市场报价进行保守测算，高强钢热冲压模具以根据一般规格型号的热冲压模具的市场价格进行保守测算；上述铝合金部品的单价参考公司已取得的同类产品订单价格进行测算。因此，总体可以确保上述产品的实际销售价格不低于预测售价，具有谨慎性与合理性。

## （六）募投项目的审批情况

截至本募集说明书出具日，本项目环评、能评的审批情况如下：

序号	名称	主管部门	文号/备案号	日期
1	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书	宁波市经济和信息化局	2211-330200-07-02-152118	2022.11.11
2	建设项目环境影响登记表	宁波市生态环境局	浙象环备 2022043	2022.11.26
3	象山县发展和改革局关于宁波合力科技股份有限公司大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目节能审查的批复	象山县发展和改革局	象发改审批 [2022]245 号	2022.12.12

注：根据《关于调整工业企业“零土地”技术改造项目审批目录清单的通知》（甬经信投技[2020] 172 号），发行人本次募集资金投资项目不属于审批目录清单范围的建设项目，

仅需要完成备案登记手续。

### （七）募投项目用地的情况

#### 1、本次募投项目用地计划、是否符合土地政策、城市规划

本次募投项目拟在位于象山县滨海工业区金开路72号的土地上实施，相关土地的具体情况如下：

所有权人	坐落	面积	土地性质	不动产权证号	受限情况
合力集团	象山县滨海工业区金开路72号	32,370.17m <sup>2</sup>	工业用地	浙(2019)象山县不动产权第0035743号	无

公司计划以自有资金向控股股东合力集团受让上述土地，以取得本次募投项目所需用地。

本次拟受让土地性质为工业用地，土地所在地为象山县经济开发区（滨海工业园），公司受让土地实施本次募投项目，符合募投项目所在地的土地政策、城市规划。

#### 2、取得募投项目用地的具体安排、进度

2022年9月，公司第五届董事会第十四次会议、第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于公司向关联方购买房屋建筑物及土地使用权的议案》，同日，公司独立董事发表了独立意见。

2023年3月，在本次拟购入募投用地的银行抵押事项解除后，公司与合力集团签署了《房屋建筑物和国有土地使用权买卖合同》，参考银信（宁波）资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（银信评报字（2022）甬第0473号），约定以4,297.37万元作为本次交易作价。

目前，公司与合力集团及当地土地主管部门保持积极沟通，快速推进募投项目用地的取得进度，在公司按照《房屋建筑物和国有土地使用权买卖合同》支付相关土地款项后，将尽快完成不动产权过户登记的程序。

#### 3、如无法取得募投项目用地拟采取的替代措施以及对募投项目实施的影响

公司在本次拟购入土地上实施本次募投项目符合项目所在地的土地政策、城市规划，公司已与合力集团签署《房屋建筑物和国有土地使用权买卖

合同》，相关土地的受让流程正在积极推进中，公司取得该建设用地的使用权不存在实质性障碍。如因客观原因导致公司无法取得本次募投项目原拟用地块，公司将积极寻找其他可用地块替代，确保对本次募投项目实施不会产生重大不利影响。

## 二、补充流动资金项目

### （一）补充流动资金的情况

本次募集资金中 15,500.00 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

公司拟使用部分募集资金用于补充流动资金，以满足营业收入的增长和销售结构的调整而带来的营运资金需求的增长，以及研发投入需求的增长，有助于降低公司的财务风险，提高抗风险能力。

假设未来三年公司营业收入的增长率 10.00%，经营性资产及负债按 2022 年末余额的销售收入百分比进行测算，则未来三年公司流动资金需求情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度	占收入比例	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	68,538.93	100.00%	75,392.82	82,932.11	91,225.32
应收票据	3,006.47	4.39%	3,307.11	3,637.82	4,001.61
应收账款	30,631.36	44.69%	33,694.50	37,063.95	40,770.34
应收款项融资	5,667.36	8.27%	6,234.10	6,857.51	7,543.26
预付账款	227.29	0.33%	250.02	275.03	302.53
存货	38,605.71	56.33%	42,466.28	46,712.91	51,384.20
合同资产	609.06	0.89%	669.97	736.96	810.66
经营性流动资产合计	78,747.25	-	86,621.98	95,284.17	104,812.59
应付票据	2,609.19	3.81%	2,870.11	3,157.12	3,472.83
应付账款	12,726.97	18.57%	13,999.67	15,399.64	16,939.60
合同负债	2,950.91	4.31%	3,246.00	3,570.60	3,927.66
经营性流动负债合计	18,287.07	-	20,115.78	22,127.35	24,340.09

流动资金占用	60,460.18	-	66,506.20	73,156.82	80,472.50
流动资金缺口	-	-	6,046.02	6,650.62	7,315.68
新增营运资金需求	20,012.32				

注 1：上述数据不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算公司未来流动资金的需求。

注 2：上述预测系假设未来发行人收入按照 10% 增长率测算所得。

根据上述方法测算，公司未来三年流动资金缺口为 **20,012.32** 万元，公司拟使用本次募集资金中的 15,500.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务发展所需的营运资金。

## （二）补充流动资金背景及必要性分析

### 1、满足业务规模扩大对营运资金的需求，提升市场竞争力

随着公司业务的持续发展以及本次募集资金投资项目的投产，公司的产销业务规模将逐步扩大，公司的存货、应收账款等流动资产也将相应增大，公司对高技术人才的需求加大，人力成本大幅上升，从而给公司的营运资金需求带来一定的压力。因此，相对充足的流动资金是公司稳步发展的重要保障。本次补充流动资金将有效地满足公司业务规模持续扩大带来的新增流动资金需求，有利于增强公司资本实力，为公司各项经营活动的开展提供资金支持，使得公司更加灵活应对行业未来的发展趋势，助力公司做大做强主业、提升市场竞争力。

### 2、优化资本结构，提高抗风险能力

本次募集资金部分用于补充流动资金，能够降低公司的资产负债率，优化资本结构，改善流动性指标，降低公司财务风险与经营风险，有利于公司在充满变化的市场竞争环境中提高抗风险能力、坚持长期发展战略，进而维护公司全体股东的利益。

综上，本次补充流动资金有利于充实公司营运资金、提高抗风险能力，在保障公司日常生产经营稳步发展、夯实公司资本实力的同时，能保障公司项目的顺利实施，保持并提升公司的市场竞争能力和持续发展能力，符合公司全体股东利益。

## **第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析**

### **一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划**

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于公司及时抓住轻量化、电动化趋势，满足一体化模具市场需求，并进一步扩展产能规模，完善产品结构、提升产品生产及供应能力，从而提升公司的市场竞争力，助力公司保持长期稳健的经营发展。本次发行不会导致公司的主营业务发生变化。

### **二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况**

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。按照本次发行数量上限测算，本次发行完成后，公司的控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤仍将拥有公司 30.63%的股份，仍为公司的控股股东、实际控制人。本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

### **三、本次发行完成后，上市公司新增同业竞争情况**

本次发行完成前，公司控股股东、实际控制人为施良才、施元直、施定威、樊开曙、樊开源、贺朝阳、蔡振贤，本次发行完成后，公司与实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系等不会发生重大变化，本次向特定对象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。

### **四、本次发行完成后，上市公司新增关联交易情况**

公司本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后将全部用于投资大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目及补充流动资金。其中，大型一体化模具及精密铝合金部品智能制造项目实施主体为本公司。项目计划在浙江省象山县滨海工业园区内购置土地新建厂房，及对部分已有厂房进行升级改造。公司第五届董事会第十四次会议审议通过《关于公司向关联方购买房屋建筑物及土地

使用权的议案》，拟以 4,297.37 万元自有资金购买关联方合力集团拥有的坐落于象山县滨海工业区金开路 72 号工业房地产资产，**2023 年 3 月，公司与合力集团签署了《房屋建筑物和国有土地使用权买卖合同》**。截至本报告出具日，本交易尚未完成。除以自有资金向关联方购买房屋建筑物及土地使用权用于实施募集资金项目外，本次募集资金投资项目的实施不会新增关联交易。

## 第六节 最近五年内募集资金运用的基本情况

### 一、前次募集资金金额、资金到账时间

发行人于 2017 年 11 月 3 日取得中国证券监督管理委员会《关于核准宁波合力模具科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2017]1989 号）的核准文件，公司首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,800.00 万股，每股面值 1.00 元，每股发行价格 14.22 元，募集资金总额人民币 39,816.00 万元，扣除支付的承销、保荐费用人民币 3,211.65 万元（不含增值税进项税）及其他发行费用人民币 853.45 万元（不含增值税进项税），实际募集资金净额为 35,750.91 万元。上述募集资金到位情况业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了信会师报字[2017]第 ZA16403 号《验资报告》。

发行人首次公开发行股票募集资金主要用于年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目、补充流动资金等，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人首次公开发行股票募集资金已使用完毕。

### 二、前次募投项目变更情况

#### （一）调整募投项目部分设备

由于公司“年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目”的可行性研究报告编制时间较早，所选设备符合当时要求。但由于近几年智能化设备和管理软件应用的不断升级及优化，导致该募投项目原计划采购的部分设备和实际情况有所差异。为进一步适应市场需求，使设备集成联网，实现自动化加工，建设数字工厂，实现智能制造。公司决定对“年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目”的部分设备进行调整。

部分设备调整，不会影响募投项目的产品和应用领域。调整后的项目募集资金投资总额不变，项目总投资金额未产生重大变化。实际投入过程中，募集资金不足部分将通过公司自有资金解决。

2018 年 3 月 26 日，公司召开第四届董事会第六次会议和第四届监事会第四

次会议，别审议通过了《关于调整募投项目部分设备的议案》，独立董事发表了明确意见，该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

## （二）变更募投项目实施地点

公司“年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目”的原实施地点为象山县经济开发区滨海工业园区海荣路 1 号。公司将“年产 100 套大型精密压铸模具项目”的实施地点变更为浙江象山工业园区西谷路 358 号，“年产 150 万件铝合金部品项目”实施地点不变，仍为象山县经济开发区滨海工业园区海荣路 1 号。

根据公司模具业务与铝合金业务整体规划和厂区布局情况，变更“年产 100 套大型精密压铸模具项目”实施地点有利于公司的生产经营管理、有利于资源的优化配置，符合公司未来发展的战略要求

公司变更部分募投项目实施地点的相关事项，已经公司第四届董事会第九次会议和第四届监事会第七次会议审议通过，公司全体独立董事亦对该事项发表了明确同意意见，该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

## （三）募投项目延期

公司“年产 100 套大型精密压铸模具及 150 万件铝合金部品技改扩产项目”所需进口设备采购的谈判及比价程序较为复杂，设备采购周期较长，使得募投项目募集资金投入进度较慢。鉴于以上原因，公司审慎研究后延长募投项目建设周期，将募投项目达到预定可使用状态的日期从 2018 年 12 月延期至 2020 年 12 月。

公司本次募投项目延期的相关事项，已经公司第四届董事会第十二次会议和第四届监事会第九次会议审议通过，公司全体独立董事亦对该事项发表了明确同意意见，该事项为董事会权限，无需提交股东大会审议。

## 三、前次募投项目的实施效益情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《前次募集资金使用情况报告及鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA15929 号），2021 年及 2022 年 1-6 月，



公司前次募投项目效益实现情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度
营业收入	13,949.80	10,819.93
预计效益	26,734.50	53,469.00
业绩实现情况	52.18%	20.24%

#### 四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的报告结论

2022年9月28日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对前次募集资金使用情况出具《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》（信会师报字[2022]第ZA15929号）：“合力科技截至2022年6月30日止前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《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）编制，如实反映了合力科技截至2022年6月30日止前次募集资金使用情况。”

## 第七节 与本次发行相关的风险因素

### 一、宏观经济及行业风险

公司主要从事汽车用铸造模具、压铸模具、热冲压模具、铝合金部品和汽车制动系统的研发、设计、制造和销售。公司产品主要应用于汽车行业，而国家宏观政策周期性调整，宏观经济运行呈现的周期性波动，都会对汽车市场和汽车消费产生重大影响。因此，公司存在受宏观经济及汽车行业周期性波动影响的风险。

### 二、经营风险

#### （一）原材料价格波动风险

公司模具和铝合金部品的主要原材料是模具钢及铝合金，模具钢及铝合金占公司产品成本的比例在 50% 以上。上游原材料价格波动向下游产品的传导存在一定的滞后性，且下游产品售价的调整受公司与客户的议价能力的影响。因此，若原材料价格出现较大幅度上涨，且公司不能及时上调产品售价，将会对公司业绩带来一定影响。

#### （二）客户相对集中的风险

目前，公司汽车模具产品和铝合金部品主要供给墨西哥 NEMAK、皮尔博格、南京依维柯、宝钢股份、上汽集团、菲亚特红岩等国内外知名汽车零部件厂商或整车厂商，报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 69.93%、59.66% 及 **56.88%**，客户集中度较高。如果上述主要客户出现经营困难或者供应商变更，则将导致对公司的订单需求下降，可能对公司的经营状况和盈利能力带来不利影响。

#### （三）原材料供应商相对集中的风险

公司的主要原材料为模具钢和铝合金，报告期内，公司向前五大供应商采购额占采购总额的比例分别为 51.52%、36.48% 及 **39.93%**。供应商较为集中。若该等原材料供应商因为自身经营、产品技术以及与本公司合作关系等原因，不能向公司持续供应合格产品，将会在短期内对公司经营造成不利影响。

#### （四）公司规模快速扩张引起的经营管理风险

本次发行后，本公司的资产规模将大幅增加，募集资金项目投产后，公司生产规模将迅速扩张，在市场开拓、资源整合、内部控制、人才储备等方面对公司提出更高的要求。如果公司经营管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，将影响公司的应变能力和发展活力，进而削弱公司的市场竞争力，本公司存在规模迅速扩张引致的经营管理风险。

### 三、财务风险

#### （一）应收账款发生坏账的风险

公司主要客户为整车企业和零部件厂商，较为普遍地采用赊销结算方式，且模具行业普遍存在较长的应收账款账期，因此公司应收账款余额较大，报告期内，公司应收账款余额分别为 30,794.43 万元、32,167.73 万元及 **33,007.01** 万元。应收账款余额过大会造成公司现金流量不足和短期偿债压力。若未来汽车行业景气度下降或公司主要客户生产经营发生不利变化，进而导致公司应收账款不能按期回收或无法回收，将对公司的经营成果产生不利影响。

#### （二）存货周转率较低的风险

由于公司单套模具金额较大且从模具发货至客户完成验收的时间跨度较长，公司存货规模保持在较高水平、存货周转率较低，进而对公司营运资金的需求较大。如果公司不能及时补充因业务规模不断扩大而引致的资金需求，较大的存货规模和较低的存货周转速度仍将会影响公司整体的资金营运效率，给公司生产经营和业务发展带来不利影响。

### 四、技术风险

#### （一）技术进步和产品升级的风险

由于公司技术积累期较之国外先进模具企业相对较短，技术水平与国外竞争对手尚有一定的差距。随着全球市场竞争的加剧，公司将与国际一流模具企业展开竞争，如果公司不能在技术开发、产品设计、制造工艺等方面实现快速发展，不能及时掌握模具行业的最新技术发展趋势，实现技术进步和产品升级，公司将难以满足下游汽车工业发展的需求，在市场竞争中将处于不利地位。

## （二）骨干技术人员流失和技术失密风险

公司主要从事汽车模具及铝合金部品的设计、研发、制造及销售，所属行业为技术密集型行业。公司在技术开发、产品设计、工艺改进等方面依赖于核心骨干技术人员。随着竞争对手对人才的争夺日趋激烈，如果公司未来在人才引进、培养和激励制度方面不够完善，公司将面临核心技术人员流失和非专利技术失密的风险。

## 五、募集资金投资项目风险

### （一）募集资金投资风险

若募投项目建设期延长，或者由于宏观经济环境低迷、行业处于低谷期、公司业务拓展未达预期等原因导致项目无法按预计进度达产时，公司预计的项目效益将难以实现，而新增的折旧则可能会造成短期内公司的净利润下降；此外，本次发行完成后，公司股东权益将大幅增加。以上因素将有可能导致公司的每股收益和净资产收益率大幅下降，原股东拥有的股东权益被较快稀释。

### （二）募投项目产能消化不及预期的风险

本次募投项目拟新增 6,000 吨以上压铸模具 25 套、3,000 吨左右压铸模具 30 套、高强度热冲压模具 20 套、车用电池盒/电池框架 10 万件、车用电机壳体及端盖 50 万件、逆变器壳体/电控箱体 10 万件以及轻量化结构件 40 万件。本次募投项目在未来达产后，公司压铸模具产能将由原来的 70 套/年增加至 125 套/年，热冲压模具产能将由原来的 50 套/年增加至 70 套/年，铝合金部品产能将由原来的 320 万件/年增加至 430 万件/年。未来，若由于下游市场需求变化或公司客户维护及开拓不及预期等因素，导致本次募投项目产能无法得到有效消化，则将对本次募投项目预计效益的实现造成不利影响。

## 六、发行失败风险

公司本次向特定对象发行股票的计划尚需通过一定程序后方可实施，包括上海证券交易所的审核程序以及中国证监会的最终注册程序等。本次发行能否通过上述审核并实施注册存在不确定性。

本次发行的发行结果还将受到证券市场整体情况、投资者对公司价值的判

断、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，本次发行存在认购不足而发行失败的风险。

#### **七、募集资金不足甚至发行失败的风险**

本次发行采取向特定对象发行股票方式，于董事会决议时尚未确定发行对象。本次向特定对象发行股票的结果将受到证券市场整体走势、公司股价变动以及投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，本次发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。





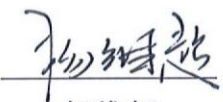



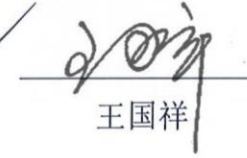
#### **八、股票价格波动风险**




股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的交易行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。公司本次发行需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

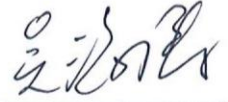

## 第八节 与本次发行相关的声明

### 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

董事：  
  
施定威  
  
施良才  
  
蔡振贤  
  
郭振贵  
  
杨维超  
  
许钢  
  
胡力明  
  
万伟军  
  
王国祥

监事：  
  
樊开曙  
  
贺朝阳  
  
张莹

除董事、监事  
外的高级管理  
人员：  
  
吴海涛  
  
王国威

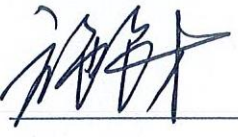





宁波合力科技股份有限公司

2023年4月27日



## 二、发行人控股股东声明

本公司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。

施良才：  施元直：  施定威：   
樊开曙：  樊开源：  贺朝阳：   
蔡振贤： 

2023年4月27日

### 三、保荐人声明

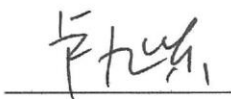
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

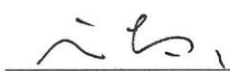


蒋霄羽

保荐代表人：

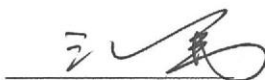


卢旭东



刘栋

董事长、法定代表人（或授权代表）：



江禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年4月27日





本人已认真阅读宁波合力科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023 年 4 月 21 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。

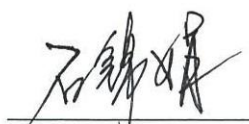
律师事务所负责人： 袁华之

授权代表：

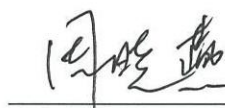


李寿双

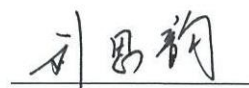
经办律师：



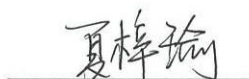
石锦娟



周晓燕



刘思韵



夏梓瑜



陈宵宇



# 关于宁波合力科技股份有限公司 定向发行股票募集说明书的 五、会计师事务所声明

宁波合力科技股份有限公司董事会：

本所及签字注册会计师已阅读《宁波合力科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行股票在主板上市募集说明书》，确认募集说明书中引用的有关经本所审计的 2020、2021 及 2022 年度财务报表及截至 2022 年 6 月 30 日止的前次募集资金使用情况与本所出具的信会师报字[2021]第 ZA11178 号、信会师报字[2022]第 ZA11191 号、信会师报字[2023]第 ZA10545 号审计报告以及信会师报字[2022]第 ZA15929 号前次募集资金使用情况报告的鉴证报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告及对前次募集资金使用情况报告的鉴证报告的内容无异议，确认募集说明书不致因完整准确地引用上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

签字注册会计师

  
胡俊杰

签字注册会计师

  
黄波

会计师事务所负责人

  
杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



## 六、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出承诺并兑现填补回报的具体措施。

宁波合力科技股份有限公司董事会

