

股票简称：银轮股份

股票代码：002126



浙江银轮机械股份有限公司
公开发行可转换公司债券
募集说明书

(注册地址：浙江省台州市天台县福溪街道始丰东路8号)

保荐机构（主承销商）



签署日期：二零二一年六月三日

声 明

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

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

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

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

重大事项提示

本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于公司本次公开发行可转换公司债券的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2020 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于母公司股东的净资产为 39.38 亿元，不低于 15 亿元，因此公司未对本次公开发行的可转债提供担保。

二、关于公司本次公开发行可转换公司债券的信用评级

中诚信国际信用评级有限责任公司对本次公开发行可转换公司债券进行了评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”。该级别反映了公司偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

在本次可转债存续期限内，中诚信国际信用评级有限责任公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

三、关于公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》之规定，公司的股利分配政策如下：

《公司章程》第一百五十七条公司利润分配政策为：

1、利润分配原则：

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利

利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；

(2) 公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的形式：

公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。

3、利润分配的条件：

(1) 现金分红的条件：

1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 公司累计可供分配利润为正值；

3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(2) 股票股利分配的条件：

公司经营情况良好，并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，可根据累计可分配利润、公积金及现金流状况，在满足上述现金分红的前提下，可提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

4、利润分配的时间间隔：

在满足上述现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、现金分红比例：

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司任意三个连续会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

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，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

6、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。

7、利润分配的决策程序：

（1）公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，在每个会计年度结束后公司董事会应结合公司盈利水平、资金需求等情况拟定合理的分配方案，并充分听取独立董事的意见，公司独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立意见。公司独立董事可以向中小股东征集意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事的独立意见。

（3）股东大会对利润分配方案审议时，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，并应切实保障中小股东参与股东大会的权利。监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策及决策程序进行监督。

（4）公司当年盈利且满足现金分红条件但未作出现金分红方案的，需向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用

途和使用计划，由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

8、利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点。

公司调整利润分配政策应由董事会详细论证调整理由，多渠道听取独立董事以及全体股东特别是中小股东的意见，形成书面论证报告。并经董事会审议通过、独立董事认可同意后，提交股东大会特别决议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，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，调整后的利润分配政策需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）公司最近三年现金分红情况

公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度向股东分配的现金股利（含股份回购）分别为 4,952.43 万元、17,301.13 万元和 6,641.32 万元，占 2018 年度、2019 年度和 2020 年度实现的归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 14.19%、54.46%和 20.66%。2018-2020 年度公司以现金方式累计分配的利润占 2018-2020 年度实现的年均可分配利润的比例为 87.70%。

（三）未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润将主要运用于公司主营业务的发展。

（四）本次发行前利润分配政策

截至 2020 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 204,599.40 万元。根据公司 2020 年第二次临时股东大会决议，因本次发行的可转债转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

四、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募投项目风险

1、募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目建成投产后，对公司发展战略的实现、产业的升级转型和盈利能力的提升均会产生一定影响。但是，本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性；公司在项目实施过程中，也可能存在因工程进度、工程质量、投资成本等发生变化而引致的风险。同时，国家政策、法律法规的调整、宏观经济环境、行业趋势的变化、竞争对手的发展、产品价格的变动等因素也会对项目投资回报和预期收益等产生影响。

2、募投项目的投资回报不及预期的风险

本募集说明书中，关于募投项目达产后的项目内部收益率、项目投资回收期等数据均为预测性信息，是基于对募投项目达产后的产品价格、产销率、原材料价格、人工成本等进行假设而得出，在产品价格下降、原材料价格上升、产销率未达到 100%、人工成本上升等情形出现时，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

3、募投项目的经营风险

通过本次募投项目的实施，公司将介入新能源商用车热管理领域以及新能源乘用车热泵空调领域，完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，使公司具备面向传统燃油车和新能源车、乘用车和商用车多维度的热管理系统和汽车空调系统产品研发制造能力。公司面对新能源汽车行业如果不能保持与其发展所需密切相关的技术及人才规模、或者不能紧跟行业技术前沿及时更新产品、或者管理模式及配套措施不能适应行业的需要，将有可能影响募投项目的市场空间及盈利水平，产生相应风险。

4、募投项目实施后净资产收益率下降的风险

2018年、2019年和2020年，公司加权平均净资产收益率分别为10.01%、8.60%和8.40%。本次募集资金到位后，在转股期内公司的净资产可能会进一步增加，由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，因而公司存在募投项目实施后净资产收益率进一步下降的风险。本次募集资金到位后，公司将按计划推进项目建设，使投资项目尽早顺利投产并产生盈利，提高公司的净资产收益率。

（二）与本次可转债相关的风险

1、违约风险

本次发行的可转债存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

2、可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，投资者需具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动甚至低于面值的风险或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

3、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次公开发行可转债完成、募集资金到位后，在转股期内公司的总股本和净

资产可能会进一步增加。由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

5、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

（1）本次可转债设有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

（2）转股价格向下修正的风险

公司本次可转债发行方案规定：“在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不及时提出或不提出转股价格向下调整方案，或董事会提出可转债转股价格向下修正的方案无法获得股东大会审议通过。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会有权提出转股价格向下修正的幅度，股东大会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此，未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，对本次可转债持有人的利益造成重大不利影响。

6、信用评级变化的风险

中诚信国际信用评级有限责任公司对本次可转债进行了评级，信用等级为

“AA”。在本次可转债存续期限内，中诚信国际信用评级有限责任公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。若由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素发生变化，导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，则将增加本次可转债的投资风险。

目 录

第一节 释义	13
一、一般术语	13
二、专业术语	17
第二节 本次发行概况	19
一、公司基本情况	19
二、本次发行基本情况	19
三、本次发行的相关机构	29
第三节 风险因素	33
一、宏观风险	33
二、行业与政策风险	34
三、经营风险	35
四、财务风险	36
五、募投项目风险	37
六、与本次可转债相关的风险	38
第四节 发行人基本情况	41
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况	41
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况	42
三、控股股东和实际控制人基本情况	54
四、公司从事的主营业务、主要产品及变化情况	56
五、公司所处行业的基本情况	62
六、公司主营业务的具体情况	93
七、公司主要固定资产及无形资产	125
八、特许经营权及主要资质情况	139
九、发行人境外经营和境外资产情况	141
十、核心技术与研发情况	141
十一、质量控制情况	147
十二、自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况	149

十三、最近三年公司及控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况.....	150
十四、公司股利分配政策.....	153
十五、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况.....	156
十六、董事、监事和高级管理人员.....	157
十七、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况.....	169
第五节 同业竞争与关联交易	170
一、同业竞争情况.....	170
二、关联方及关联关系.....	172
三、关联交易.....	178
第六节 财务会计信息	187
一、公司最近三年财务报告及审计情况.....	187
二、公司最近三年财务报表.....	187
三、公司最近三年财务指标.....	209
四、报告期非经常性损益明细表.....	210
五、合并报表范围及变化情况.....	211
第七节 管理层讨论与分析	214
一、财务状况分析.....	214
二、盈利能力分析.....	267
三、现金流量分析.....	285
四、资本性支出分析.....	214
五、报告期内会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正.....	289
六、本次发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施的说明.....	291
七、重大事项说明.....	298
八、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势.....	302
第八节 本次募集资金运用	304
一、本次募集资金使用计划.....	304
二、本次募投项目建设背景.....	304
三、本次募投项目的必要性.....	308

四、本次募投项目的可行性	311
五、本次募投项目的具体情况	317
六、本次募投固定资产变化与产能变动的匹配关系以及新增固定资产折旧、研发支出对公司未来经营业绩的影响	349
七、本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响	350
第九节 历次募集资金运用	352
一、前次募集资金的募集及存放情况	352
二、前次募集资金使用情况	354
三、前次募集资金变更情况	356
四、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况	359
五、前次募集资金投资项目最近三年实现效益的情况	359
六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况	361
七、闲置募集资金的使用	361
八、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况	369
九、会计师对前次募集资金运用出具的结论	369
第十节 发行人及有关中介机构声明	371
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	371
二、保荐机构（主承销商）声明	372
三、发行人律师声明	374
四、发行人会计师声明	375
五、资信评级机构声明	376
第十一节 备查文件	377
一、备查文件内容	377
二、备查文件查询时间及地点	377
附表一：发行人取得的境内专利	379

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下涵义：

一、一般术语

公司、本公司、发行人、银轮股份、银轮机械股份、银轮机械	指	浙江银轮机械股份有限公司
银轮实业	指	天台银轮实业发展有限公司
宁波正奇	指	宁波正奇投资管理中心（有限合伙）
上海银畅	指	上海银畅国际贸易有限公司
创斯达	指	上海创斯达热交换器有限公司
热动力	指	天台银轮热动力交换器有限公司
湖北银轮	指	湖北银轮机械有限公司
杭州银轮	指	杭州银轮科技有限公司
银轮新能源	指	浙江银轮新能源热管理系统有限公司（原银芝利）
银芝利	指	浙江银芝利汽车热交换系统有限公司，系银轮新能源前身
上海银轮	指	上海银轮热交换系统有限公司
山东银轮	指	山东银轮热交换系统有限公司
无锡银轮	指	无锡银轮博尼格工业制冷设备有限公司
开山银轮	指	浙江开山银轮换热器有限公司
湖北美标	指	湖北美标汽车制冷系统有限公司
空调研究所	指	荆州市美标车用空调研究所
浙江银吉	指	浙江银吉汽车零部件股份有限公司
银轮科技	指	上海银轮热系统科技有限公司
天台银申	指	天台银申铝业有限公司
南昌银轮	指	南昌银轮热交换系统有限公司
智能装备	指	浙江银轮智能装备有限公司
银之园	指	天台银之园餐饮有限公司
上海银轮普锐	指	上海银轮普锐汽车环保技术有限公司
湖北宇声	指	湖北宇声环保科技有限公司
上海银轮投资	指	上海银轮投资有限公司
德国普锐	指	PURI tech GmbH
赤壁银轮	指	赤壁银轮工业换热器有限公司
上海银颀	指	上海银颀投资合伙企业（有限合伙）
TDI	指	Yinlun TDI, LLC
TDG	指	THERMAL DYNAMICS GLOBAL, LLC
上海腾拓	指	腾拓贸易（上海）有限公司
广州银轮	指	广州银轮热交换系统有限公司

萨摩亚 SPV	指	Edgewater High Tech III Limited
天台银昌	指	天台银昌表面处理有限公司
江苏朗信	指	江苏朗信电气有限公司
芜湖朗信	指	芜湖朗信电气有限公司
徐州银轮环保	指	徐州银轮环保科技有限公司
江苏唯益	指	江苏唯益换热器有限公司
欧洲银轮	指	YINLUN Europe Holding B.V.
德国银轮	指	YINLUN Europe GmbH
印度银轮	指	Yinlun ADM India Pvt. Ltd.
Setrab AB	指	Setrab Aktiebolag
Scanrad	指	Scanrad Sp. z.o.o, 已于 2021 年更名为 YinLun Setrab Poland
Setrab UK	指	Setrab (UK) Limited
Setrab GmbH	指	Setrab Fahrzeugzubehör GmbH
广西银轮	指	广西银轮环保科技有限公司
大车配科技	指	天台县大车配科技创新服务有限公司
振华表面	指	天台振华表面处理有限公司
昌宇达	指	浙江昌宇达光电通信有限公司
银轮工贸	指	天台银轮工贸发展有限公司
银轮置业	指	浙江银轮置业发展有限公司
天台信轮	指	天台信轮企业管理有限公司
重庆上方	指	重庆上方汽车配件有限责任公司
皮尔博格银轮	指	皮尔博格银轮排放技术（上海）有限公司
佛吉亚银轮	指	佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司
东风银轮	指	东风银轮（十堰）非金属部件有限公司
十堰银轮	指	十堰银轮汽车零部件有限公司
天台银盛	指	天台银盛汽车零部件有限公司
银轮阳光餐饮	指	天台县银轮阳光餐饮有限公司
银起机械	指	湖北银起机械有限公司
银轮起重机械	指	湖北银轮起重机械股份有限公司
天台民商投	指	天台民商投资中心（有限合伙）
天台银信小贷	指	天台县银信小额贷款股份有限公司
银康生物	指	天台银康生物医药有限公司
大车配贸易	指	天台大车配贸易服务有限公司
杭州君卓	指	杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）
台州银祺	指	台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）
天和联建设	指	浙江天和联建设投资有限公司
银轮普天	指	浙江银轮普天供应链管理有限公司
徐州银轮	指	徐州银轮机械有限公司
银瑞模具	指	天台银瑞模具技术有限公司

杭州兆富	指	杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）
国贸东方	指	浙江国贸东方投资管理有限公司
运百国际	指	上海运百国际物流有限公司
辽宁天丰	指	辽宁天丰特殊工具制造股份有限公司
浙江严牌	指	浙江严牌过滤技术股份有限公司
上海普天	指	上海普天物流有限公司
浙江力太	指	浙江力太工业互联网有限公司
圣达生物	指	浙江圣达生物药业股份有限公司（603079.SH）
湖南福田	指	湖南福田动力有限责任公司
智科恒业	指	智科恒业重型机械股份有限公司
厦工股份、ST 厦工	指	厦门厦工机械股份有限公司（600815.SH）
浙江太阳	指	浙江太阳股份有限公司
Rochi Indien	指	PURIttech Rochi EmissionControlPvtLtd
Hyperloop	指	Hyperloop Transportation Technologies,Inc
一汽解放	指	中国知名的中、重、轻型卡车及客车制造企业
潍柴、潍柴集团	指	中国知名的汽车及装备制造产业集团，主要产品包括全系列发动机、重型汽车、微型车、工程机械、液压产品、汽车电子及零部件等
重汽集团	指	中国卡车行业驱动形式及吨位覆盖较全的重型汽车生产企业，主要从事载重汽车、专用汽车、重型专用车底盘、客车底盘、汽车配件制造、销售
玉柴集团	指	中国产品型谱齐全、完整的内燃机制造基地，发动机销量连续多年居行业前列
玉柴联合	指	专业从事现代节能环保重型发动机研发、生产、制造、销售的生产制造企业，玉柴集团间接参股
天纳克	指	TENNECO，美国天纳克公司，全球世界知名的汽车零部件生产厂商，提供减震器和排气系统产品
佛吉亚	指	FAURECIA，法国标致雪铁龙集团旗下汽车零部件企业，全球知名的汽车零部件供应商
巴斯夫	指	BASF，德国巴斯夫股份公司，全球知名的化工企业
优美科	指	umicore，比利时优美科公司，一家全球材料科技集团
庄信万丰	指	Johnson Matthey，庄信万丰集团，全球性专用化学品公司，致力于发展催化剂、贵金属和专用化学品核心技术
卡特彼勒	指	Caterpillar，美国卡特彼勒公司，全球知名的工程机械、矿山设备、燃气发动机、工业用燃气轮机、柴油机制造商
康明斯	指	CUMMINS，美国康明斯公司，全球知名的独立发动机制造商，产品囊括柴油及天然气发动机、混合动力和电动动力平台以及相关技术
纳威司达	指	Navistar，美国纳威司达公司，全球知名的卡车和轿车制造商，北美商用车及发动机生产巨头
约翰迪尔	指	John Deere，美国约翰迪尔公司，全球领先的农业和林业领域先进产品和服务供应商
戴姆勒	指	Daimler AG，德国戴姆勒股份公司，全球知名的高档汽车制造商和商用车制造商
福田汽车	指	北汽福田汽车股份有限公司，生产车型涵盖轻型卡车、中型

		卡车、重型卡车、轻型客车、大中型客车、以及核心零部件发动机
山东临工	指	山东临工工程机械有限公司，全球知名的装载机、挖掘机、压路机、挖掘装载机及相关配件的制造商和服务提供商
久保田	指	Kubota，日本久保田株式会社，日本知名的农业机械制造商
德纳	指	Dana，美国德纳公司，全球知名汽车零部件制造商
北京亿华通	指	北京亿华通科技股份有限公司
上海重塑	指	上海重塑能源科技有限公司
捷氢科技	指	上海捷氢科技有限公司
华龙洁具	指	浙江华龙洁具有限公司
三花智控	指	浙江三花智能控制股份有限公司
松芝股份	指	上海加冷松芝汽车空调股份有限公司
ST 八菱	指	南宁八菱科技股份有限公司
腾龙股份	指	常州腾龙汽车零部件股份有限公司
威孚高科	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司
隆盛科技	指	无锡隆盛科技股份有限公司
电装	指	Denso，日本电装株式会社，全球知名的汽车零部件及系统供应商
法雷奥	指	Valeo，法国法雷奥集团，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、生产及销售的工业集团
翰昂	指	Hanon Systems，韩国翰昂集团，全球知名的汽车热管理供应商
马勒	指	Mahle，德国马勒公司，全球知名的汽车与发动机零部件制造商
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）
财政部	指	中华人民共和国财政部
商务部	指	中华人民共和国商务部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
市场监管总局	指	国家市场监督管理总局
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
公安部	指	中华人民共和国公安部
人民银行	指	中国人民银行
税务总局	指	国家税务总局
银保监会	指	中国银行保险监督管理委员会
能源局	指	国家能源局
铁路局	指	国家铁路局
中国铁路总公司	指	中国国家铁路集团有限公司

国务院	指	中华人民共和国国务院
国三、国四、国五、国六	指	国家第三、四、五、六阶段机动车污染物排放标准
GGII	指	高工产业研究院
股东大会	指	浙江银轮机械股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江银轮机械股份有限公司董事会
监事会	指	浙江银轮机械股份有限公司监事会
可转债	指	可转换公司债券
本次公开发行、本次发行	指	浙江银轮机械股份有限公司公开发行可转换公司债券
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
本募集说明书、募集说明书	指	《浙江银轮机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
《公司章程》	指	《浙江银轮机械股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
保荐人、保荐机构、主承销商、中信建投证券、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、锦天城、律师	指	上海市锦天城律师事务所
发行人会计师、立信、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信国际、评级机构	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
报告期、最近三年	指	2018年度、2019年度和2020年
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
m ²	指	平方米

二、专业术语

EGR	指	废气再循环（Exhaust Gas Recirculation），其将发动机产生的废气的一部分经冷却后再送回气缸，减少汽油机泵气损失，并降低缸内燃烧温度等，进而实现降低汽油机的油耗目标
DOC	指	柴油氧化催化（Diesel Oxidation Catalyst），在催化剂作用下，将发动机尾气中的CO、HC、PM中的SOF与氧气转化为水和二氧化碳
HC	指	碳氢化合物
PM	指	颗粒物
SOF	指	可挥发性成分
PN	指	汽车尾气排放中固体悬浮微粒质量 / 颗粒数量
DPF	指	颗粒捕捉器（Diesel Particulate Filter），是一种安装在柴油发动机排放系统中的过滤器，它可以在微粒排放物质进入大气

		之前将其捕捉
SCR	指	选择性催化还原 (Selective Catalyst Reduction), 其主要通过化学制剂与 NO _x 进行化学反应来减少 NO _x 的排放
ASC	指	氨泄漏催化 (Ammonia Slip Catalyst), 通过催化氧化作用氧化尿素还原尾气催化过程中泄漏出来的氨气, 使其变为氮气
TWC	指	三元催化 (Three Way Catalyst), 通过氧化还原反应将汽油发动机排气中的 HC、CO、NO _x 转化成无害的 H ₂ O、CO ₂ 、N ₂
GPF	指	汽油机颗粒物捕集器 (Gasoline Particulate Filter), 安装在汽油机尾气后处理系统中, 可过滤尾气中颗粒物, 降低汽油机尾气中的颗粒物排放
PTC	指	正温度系数热敏电阻 (Positive Temperature Coefficient)
PTC 加热器	指	系通过 PTC 电阻的热效应生产热量的加热器产品
热泵空调	指	是一种可以将低位热源的热能强制转移到高位热源的空调装置, 类似可以将低处的水泵到高处“水泵”。使用四通换向阀可以使热泵空调的蒸发器和冷凝器功能互相对换, 改变热量转移方向, 从而达到夏天制冷冬天制热的效果

注: 本募集说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异, 这些差异是由于四舍五入原因所致, 并非数据错误。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

公司名称	浙江银轮机械股份有限公司
英文名称	Zhejiang Yinlun Machinery Co., Ltd.
统一社会信用代码	9133000070471161XA
成立日期	1999年3月10日
上市日期	2007年4月18日
上市地	深圳证券交易所
股票简称	银轮股份
股票代码	002126
法定代表人	徐小敏
董事会秘书	陈敏
注册资本	792,095,104 元
注册地址	浙江省台州市天台县福溪街道始丰东路8号
办公地址	浙江省台州市天台县福溪街道始丰东路8号
经营范围	实业投资；汽车零部件、船用配件、摩托车配件、机械配件、电子产品、基础工程设备、化工设备的设计、制造、销售，商用车、金属材料的销售；机械技术服务；经营进出口业务（国家法律法规禁止、限制的除外）。

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行已经公司2020年8月13日召开的第八届董事会第二次会议、2020年9月4日召开的2020年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会证监许可[2021]672号批复核准。

（二）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司A股股票的可转换公司债券，该可转换公司债券及未来转换的A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次可转债的发行总额为人民币70,000万元，发行数量为700万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

根据相关法律法规的规定和募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2021 年 6 月 7 日至 2027 年 6 月 6 日。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

6、还本付息的期限和方式

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

(1) 年利息计算

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

年利息的计算公式为： $I = B \times i$ ；

I：指年利息额；

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

i：可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年

的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

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

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自发行结束之日 2021 年 6 月 11 日（T+4 日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格为 10.77 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

（2）转股价格的调整

在本次发行之后，当公司发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，公司将按上述条件出现的先后顺序，依次对转股价格进行累积调整，具体调整办法如下：

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： P_0 为调整前有效的转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， P_1 为调整后有效的转股价。

公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

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

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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

盘价格计算。

（2）修正程序

公司向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

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

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

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

本次发行的可转债到期后 5 个交易日内，发行人将按债券面值的 110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

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

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

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

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

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

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

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 根据中国证监会的相关规定被视作

改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的银轮转债向股权登记日（2021 年 6 月 4 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足 70,000 万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

本次可转债的发行对象为：

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2021 年 6 月 4 日，T-1 日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有普通股股东。

（2）网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金等（法律法规禁止购买者除外）。

（3）本次发行的承销商的自营账户不得参与本次申购。

15、向原 A 股股东配售的安排

原股东可优先配售的银轮转债数量为其在股权登记日（2021 年 6 月 4 日，T-1 日）收市后登记在册的持有“银轮股份”的股份数量按每股配售 0.8837 元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 100 元/张的比例转换为张数，每 1 张为一个申购单位，即每股配售 0.008837 张可转债。发行人现有 A 股股本 792,095,104 股，按本次发行优先配售比例计算，原股东可优先配售的可转债上限总额约 6,999,744 张，约占本次发行的可转债总额的 99.996%。由于不足 1 张部分按照中

国结算深圳分公司配股业务指引执行，最终优先配售总数可能略有差异。

16、本次募集资金用途及实施方式

本次发行的募集资金总额不超过人民币 70,000 万元（含 70,000 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目主体	项目建设地	投资总额	募集资金拟投资额
新能源乘用车热泵空调系统项目	上海银轮	上海市奉贤区	38,500.00	34,000.00
新能源商用车热管理系统项目	银轮股份	浙江省台州市天台县	25,370.00	23,010.00
补充流动资金	银轮股份	-	12,990.00	12,990.00
合计	-	-	76,860.00	70,000.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，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。

本次“新能源乘用车热泵空调系统项目”的实施主体为公司全资子公司上海银轮热交换系统有限公司（以下简称“上海银轮”）。在本次发行募集资金到位后，公司将采用增资、借款或法律法规允许的其他方式，将相应募集资金投入到上海银轮。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为 70,000 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

公司制定了《募集资金管理办法》，本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露开户信息。

（四）债券评级及担保情况

公司聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为本次发行的可转债进行信用评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”。该级别反映了公司偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2020年12月31日，公司经审计的归属于母公司股东的净资产为39.38亿元，因此公司未对本次公开发行的可转债提供担保。

（五）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利和义务

（1）可转债债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本期可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据可转债募集说明书约定条件将所持有的本期可转换公司债券转为公司A股股票；
- ③依照法律、行政法规等相关规定及债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ④根据可转债募集说明书约定的条件行使回售权；
- ⑤依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转换公司债券；
- ⑥依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- ⑦按可转债募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- ⑧法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）可转债债券持有人的义务

- ①遵守公司发行本期可转换公司债券条款的相关规定；
- ②依照其所认购的本期可转换公司债券数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

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

⑤法律、行政法规及《公司章程》规定应当由债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议规则

(1) 在本期可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

①公司拟变更可转债募集说明书的约定；

②公司不能按期支付本期可转换公司债券本息；

③公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；

④保证人（如有）或者担保物（如有）发生重大变化；

⑤修订债券持有人会议规则；

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑦根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(2) 公司董事会、单独或合计持有本期未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人、债券受托管理人或相关法律法规、中国证监会规定的其他机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议。

（六）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中信建投证券以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2021 年 6 月 3 日至 2021 年 6 月 11 日。

（七）发行费用概算

项目	金额（人民币万元）
保荐及承销费用	800.00
律师费用	138.47
会计师费用	151.89
资信评级费用	23.58
信息披露及发行手续费等费用	90.22
总计	1,204.16

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而发生增减。

（八）本次发行时间安排及上市流通

1、本次发行时间安排

日期	事项
T-2	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
T-1	原股东优先配售股权登记日、网上路演
T	刊登发行提示性公告、原无限售股东优先配售认购日、原有限售股东优先配售认购日、网上申购、确定网上申购摇号中签率
T+1	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》根据中签率进行网上申购的摇号抽签
T+2	刊登《网上中签结果公告》、投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款
T+3	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4	刊登《发行结果公告》

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

2、本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

3、本次发行可转债方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转债方案相关决议之日起十二个月内有效。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：浙江银轮机械股份有限公司

法定代表人：徐小敏

董事会秘书：陈敏

办公地址：浙江省台州市天台县福溪街道始丰东路 8 号

联系电话：0576-83938250

传真：0576-83938806

（二）保荐机构和主承销商

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

保荐代表人：黄建飞、刘新浩

项目协办人：黄贞樾

经办人员：王站、胡虞天成、施雍昊、周伟

办公地址：上海市浦东南路 528 号上海证券大厦北塔 2206 室

联系电话：021-68827384

传真：021-68801551

（三）发行人律师事务所

名称：上海市锦天城律师事务所

事务所负责人：顾功耘

经办律师：李波、马茜芝、金海燕

办公地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层

联系电话：021-20511000

传真：021-20511999

（四）审计机构

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：杨志国

经办会计师：凌燕、陈磊、刘媛媛

办公地址：浙江省杭州市江干区庆春东路西子国际 TA 29 楼

联系电话：0571-56076603

传真：0571-56076663

（五）资信评级机构

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：闫衍

经办人员：商思仪、高洁

办公地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO6 号楼

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

（六）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668686

传真：0755-82083194

（七）登记结算公司

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（八）收款银行

户名：中信建投证券股份有限公司

帐号：0114020104040000065

开户行：北京农商银行商务中心区支行

第三节 风险因素

公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、宏观风险

（一）宏观经济波动风险

汽车产业是国民经济战略性、支柱性产业，是支撑经济、贸易高质量发展的重点产业之一。宏观经济的发展态势会对商用车、乘用车、工程机械、新能源车等行业造成一定影响，从而影响公司相关产品的订单，对公司业绩造成一定的影响。随着我国经济持续发展，国家会适时调整宏观经济和产业政策，如果公司或主要客户受到宏观经济及政策调整的影响，将可能影响公司经营和财务状况。此外，由于公司部分产品向美国、欧洲等国家和地区出口，而近年来全球宏观经济形势复杂多变，如未来全球经济继续恶化，将对公司的出口业务产生不利影响。

（二）汇率波动风险

随着汇率制度改革不断深入，人民币汇率的波动日趋市场化，国内外政治、经济环境也影响着人民币汇率的走势。公司近些年不断推进国际化发展，部分产品销往美国、欧洲等国家和地区，并采用美元、欧元为计价结算货币。2018年、2019年和2020年，公司外销业务占营业收入的比例分别为24.27%、23.00%和17.59%，汇兑损益分别为-1,100.16万元、-474.94万元和1,130.67万元。如果未来人民币汇率大幅波动，将对公司的国际竞争力和经营业绩造成一定影响。

（三）中美贸易摩擦风险

2018年至今，美国陆续对中国出口美国的价值340亿美元、160亿美元、2,000亿美元及余下价值3,000亿美元商品加征关税，公司对美国出口的产品在首批价值340亿美元的产品清单中。受制于25%的关税，公司销往美国的产品价格有所提高，产品的性价比和竞争力有所下降；公司与美国部分客户达成了共担关税的协议，并不断加大针对美国客户的属地化生产/服务布局，以降低加征关税对公司的不利影响。2020年1月，中美第一阶段经贸协议签署，中美达成第一阶

段协议，阶段性缓和了当前的贸易摩擦紧张的局面，暂时消除了市场的不确定性。如果未来中美贸易摩擦升级，美国继续扩大加征关税的范围、进一步提高加征关税的税率，或者前述情形长期存在，或者公司无法与客户继续达成共担关税的协议，将对公司美国业务的盈利能力造成不利影响。

（四）新冠肺炎疫情影响的风险

因新冠肺炎疫情在全球范围内的爆发蔓延，各行各业停工停产以应对突发疫情，国内外汽车产业链的生产与消费受到影响，公司作为汽车零部件制造企业也受到行业经营环境变化的影响。下游乘用车方面，全球乘用车销量受疫情影响有较大下滑。终端需求的减少会逐层传递到汽车零部件行业。目前，国内疫情已基本稳定，汽车产业供应链逐步恢复正常，而部分国家和地区疫情仍然没有得到有效控制，若后续海外疫情继续出现不利变化而不能有效控制，或者国内疫情防控形势恶化，疫情在国内再次大规模爆发，将对全球经济及汽车消费继续产生不利影响，公司作为汽车零部件厂商业绩亦会受到不利影响。

二、行业与政策风险

（一）市场竞争风险

汽车零部件制造行业竞争较为激烈，公司主要从事汽车热管理及尾气处理系列产品的研发、生产及销售。在汽车热管理领域，公司主要面临来自电装、法雷奥、马勒及三花智控等厂商的竞争，上述企业在经营规模、客户资源、资金实力方面均不亚于公司，若上述厂商通过降低价格或持续技术创新取得领先优势，公司为保持市场份额将不得不降低价格或加大研发投入应对，以上均会对公司的盈利能力产生一定不利影响。在尾气处理领域，已有包括威孚高科、隆盛科技、天纳克、佛吉亚等国内外优势厂商，公司如不能提高产品竞争力、增强产品技术含量、提升品牌影响力等，可能无法在市场竞争中取得优势及实现市场份额提升，甚至面临市场份额下降的风险。

（二）产业政策变化风险

新能源汽车产业是我国重点培育和发展的战略性新兴产业，长期以来，国家制定了一系列政策来支持新能源汽车产业相关企业的发展，新能源汽车的补贴政

策对新能源汽车消费具有刺激作用,但随着新能源汽车产业的不断发展和技术的日益成熟,我国政府在保持财税补贴政策总体稳定的前提下正逐步下调新能源汽车补贴标准,未来财政补贴将持续退坡直至取消。公司本次募投项目涉及的热泵空调系统和新能源商用车热管理系统产品是新能源汽车的核心部件,若未来新能源汽车补贴继续降低或取消,可能对新能源汽车的销量产生不利影响,进而影响对公司的新能源热管理产品的需求。

（三）税收优惠政策变化风险

公司及创斯达、上海银轮、湖北银轮、湖北美标、南昌银轮等多家控股子公司为高新技术企业,高新技术企业可享受企业所得税减按 15%征收的税收优惠。如果未来公司及相关控股子公司不能继续通过高新技术企业资格复审、国家对于高新技术企业的税收优惠政策发生变化,或者在税收减免期内公司及子公司不完全符合税收减免申报的条件,则公司及子公司将在相应年度无法享受税收优惠政策或存在享受税收优惠减少的可能性,进而对公司未来经营业绩、现金流水平产生一定不利影响。

三、经营风险

（一）原材料价格波动风险

公司主要原材料包括铝、钢、铁、铜等金属,材料成本占主营业务成本的比例较高,约为 80%。报告期内,铝、钢、铁、铜等金属材料的价格波动较大,原材料价格的波动将会直接影响公司的生产成本、盈利水平和经营业绩。公司与客户进行商业谈判时,已将原材料波动作为洽谈事项并尝试设定了调价机制,但若未与客户达成共识,原材料价格上升依旧会对公司成本管控和盈利能力造成不利影响。

（二）人员流失的风险

汽车零部件行业是一个典型的应用技术密集型行业,相关人员的专业素质和技术水平是公司保持市场竞争力的关键因素之一。随着市场竞争的加剧,公司对高级技术人才、专业管理人员和新技术研发人才的需求也日益迫切。如果未来公司对优秀人才的吸引力下降,或者公司核心人才外流,可能造成公司创新能力减

弱、技术发展放缓，进而对公司的业务发展造成不利影响。

（三）研发风险

公司一直以来都对技术研发的投入保持高度重视，2018年、2019年及2020年公司研发支出分别为18,593.78万元、22,023.31万元和26,926.70万元，占营业收入的比重分别为3.70%、3.99%和4.26%。随着不断的研发投入，公司逐渐积累了较大的技术优势，产品性能达到国际先进水平，具备与国外同行竞争的能力。但由于技术研发的成功客观上存在一定的不确定性，如未来公司重大项目研发进度大幅延缓或技术路线选择失败，将可能导致公司丧失已有的技术优势，进而对公司的业务发展造成不利影响。

（四）管理风险

近年来，随着公司净资产规模的增加，生产能力的提高，子公司数量的增加以及全球化的业务布局，公司的经营主体及业务范围遍布全国多个省市及欧洲、美国、印度等海外地区，这对公司的经营管理、流程优化、人力资源管理等方面均提出了更高的要求，对管理人员的素质也要求更高。如果公司的管理水平不能适应公司规模迅速扩张的需要，管理制度、组织模式不能随着公司规模的扩大而及时进行调整和完善，将会影响公司的应变能力和发展速度，进而削弱公司的整体竞争力，导致相应的管理风险。

四、财务风险

（一）应收账款与合同资产余额较大的风险

2018年末、2019年末和2020年末，公司应收账款与合同资产账面价值合计分别为165,083.67万元、193,160.46万元和206,442.37万元，占总资产比例分别为21.01%、22.93%和20.95%。截至2020年末，公司账龄一年以内的应收账款账面余额为208,856.76万元，占应收账款余额的比重为97.69%。公司合同资产账面余额为7,778.99万元，其账龄全部为1年以内。

公司应收账款与合同资产的主要客户是与公司长期合作的国内外客户，收款账期较长，信誉度高。公司通过事前把关、事中监控、事后催收等控制措施强化了客户信用管理和销售回款管理，针对销售回款制定了稳健的会计政策，足额计

提坏账准备。尽管如此，如果主要客户经营状况等情况发生重大不利变化，公司应收账款与合同资产仍存在发生坏账的风险。若未来公司应收账款与合同资产发生坏账或者坏账准备提取不足，则将对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

五、募投项目风险

（一）募投项目的实施风险

本次募集资金投资项目建成投产后，对公司发展战略的实现、产业的升级转型和盈利能力的提升均会产生一定影响。但是，本次募集资金投资项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面可能存在一定的不确定性；公司在项目实施过程中，也可能存在因工程进度、工程质量、投资成本等发生变化而引致的风险。同时，国家政策、法律法规的调整、宏观经济环境、行业趋势的变化、竞争对手的发展、产品价格的变动等因素也会对项目投资回报和预期收益等产生影响。

（二）募投项目的投资回报不及预期的风险

本募集说明书中，关于募投项目达产后的项目内部收益率、项目投资回收期等数据均为预测性信息，是基于对募投项目达产后的产品价格、产销率、原材料价格、人工成本等进行假设而得出，在产品价格下降、原材料价格上升、产销率未达到 100%、人工成本上升等情形出现时，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

（三）募投项目的经营风险

通过本次募投项目的实施，公司将介入新能源商用车热管理领域以及新能源乘用车热泵空调领域，完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，使公司具备面向传统燃油车和新能源车、乘用车和商用车多维度的热管理系统和汽车空调系统产品研发制造能力。公司面对新能源汽车行业如果不能保持与其发展所需密切相关的技术及人才规模、或者不能紧跟行业技术前沿及时更新产品、或者管理模式及配套措施不能适应行业的需要，将有可能影响募投项目的市场空间及盈利水平，产生相应风险。

（四）募投项目实施后净资产收益率下降的风险

2018年、2019年和2020年，公司加权平均净资产收益率分别为10.01%、8.60%和8.40%。本次募集资金到位后，在转股期内公司的净资产可能会进一步增加，由于募集资金投资项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，因而公司存在募投项目实施后净资产收益率进一步下降的风险。本次募集资金到位后，公司将按计划推进项目建设，使投资项目尽早顺利投产并产生盈利，提高公司的净资产收益率。

六、与本次可转债相关的风险

（一）违约风险

本次发行的可转债存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

（二）可转债价格波动甚至低于面值的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，投资者需具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动甚至低于面值的风险或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（三）发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

（四）摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本次公开发行可转债完成、募集资金到位后，在转股期内公司的总股本和净资产可能会进一步增加。由于募投项目需要一定的建设周期，且项目产生效益也需要一定的时间，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司净利润的增长幅度小于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

（五）本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、本次可转债设有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、转股价格向下修正的风险

公司本次可转债发行方案规定：“在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不及时提出或不提出转股价格向下调整方案，或董事会提出可转债转股价格向下修正的方案无法获得股东大会审议通过。在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会有权提出转股价格向下修正的幅度，股东大会有权审议决定转股价格向下修正的幅度。因此，未来在触发转股价格修正条款时，转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险。

公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，对本次可转债持有人的利益造成重大不利影响。

（六）信用评级变化的风险

中诚信国际信用评级有限责任公司对本次可转债进行了评级，信用等级为“AA”。在本次可转债存续期限内，中诚信国际信用评级有限责任公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。若由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素发生变化，导致本次可转债的信用评级级别发生不利变化，则将增加本次可转债的投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司股本总额为 79,209.51 万股，股本结构如下：

股份性质	持股数量（万股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份		
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资股	3,594.05	4.54
其中：境内非国有法人股	-	-
境内自然人持股	3,594.05	4.54
4、外资持股	8.10	0.01
有限售条件股份合计	3,602.15	4.55
二、无限售条件流通股		
1、人民币普通股	75,607.36	95.45
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
无限售条件流通股合计	75,607.36	95.45
三、股份总数	79,209.51	100.00

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数额（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数（股）
1	天台银轮实业发展有限公司	境内非国有法人	80,444,000	10.16	-
2	香港中央结算有限公司	境外法人	44,512,966	5.62	-
3	基本养老保险基金一零零三组合	其他	38,801,674	4.90	-
4	徐小敏	境内自然人	32,470,808	4.10	24,353,106
5	宁波正奇投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	32,000,000	4.04	-
6	中国工商银行股份有限公司—融通中国风 1 号灵活配置混合型证券投资基金	其他	12,243,352	1.55	-
7	中国建设银行股份有限公司—景顺长城环保优势股票型证券投资基金	其他	9,940,828	1.26	-
8	国家第一养老金信托公司—自有资金	境外法人	9,511,989	1.20	-

序号	股东姓名	股东性质	股份数额 (股)	持股比例 (%)	持有有限售条件 股份数(股)
9	中国银行股份有限公司—华夏中证新能源汽车交易型开放式指数证券投资基金	其他	9,056,380	1.14	-
10	中国银行股份有限公司—景顺长城优选混合型证券投资基金	其他	8,914,306	1.13	-
	其他股东	-	514,198,801	64.90	11,668,395
	合计	-	792,095,104	100.00	36,021,501

2021年3月15日，公司披露《浙江银轮机械股份有限公司关于第二期员工持股计划完成非交易过户及股票购买的公告》。2021年3月11日，公司通过非交易过户方式，“浙江银轮机械股份有限公司回购专用证券账户”中所持有的已回购股票7,191,039股全部过户至“浙江银轮机械股份有限公司—第二期员工持股计划”专用证券账户。2021年3月3日至3月12日，公司第二期员工持股计划专用证券账户在二级市场以集中竞价方式累计买入公司股票939,000股。截至2021年3月12日，公司第二期员工持股计划已完成股票购买和非交易过户，公司总股本中不存在已回购股份。本期员工持股计划共计持有公司股票8,130,039股，占公司总股本比例为1.03%。实际交易总金额（含交易税费）63,284,405.26元，均价约为7.78元/股。

截至2021年3月31日，公司股本总额为79,209.51万股，股本结构如下：

股份性质	持股数量(万股)	持股比例(%)
一、有限售条件股份		
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资股	2,973.64	3.75
其中：境内非国有法人股	-	-
境内自然人持股	2,973.64	3.75
4、外资持股	8.10	0.01
有限售条件股份合计	2,981.74	3.76
二、无限售条件流通股		
1、人民币普通股	76,227.77	96.24
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
无限售条件流通股合计	76,227.77	96.24

三、股份总数	79,209.51	100.00
--------	-----------	--------

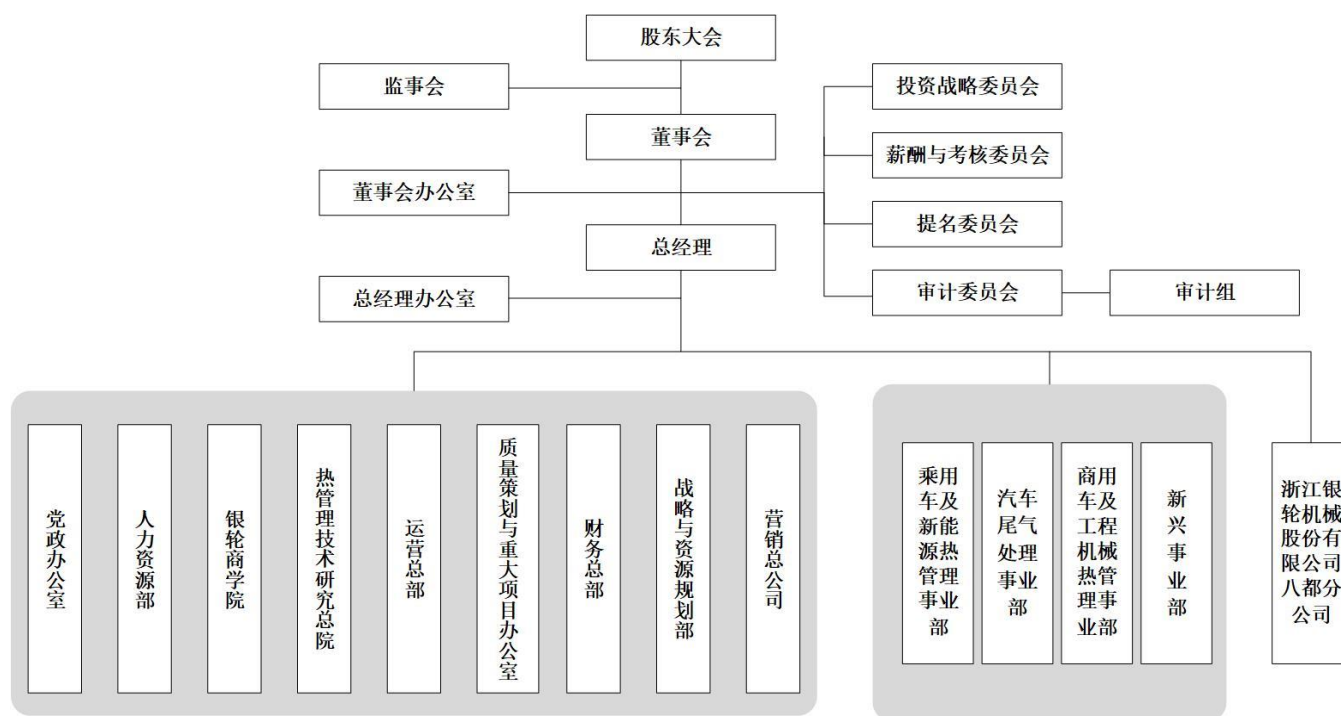
截至 2021 年 3 月 31 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名	股东性质	股份数额 (股)	持股比例 (%)	持有有限售条件 股份数(股)
1	天台银轮实业发展有限公司	境内非国有法人	80,444,000	10.16	
2	香港中央结算有限公司	境外法人	46,116,367	5.82	
3	基本养老保险基金一零零三组合	其他	38,801,674	4.90	
4	徐小敏	境内自然人	32,470,808	4.10	24,353,106
5	宁波正奇投资管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	32,000,000	4.04	
6	国家第一养老金信托公司—自有资金	其他	9,511,989	1.20	
7	中国建设银行股份有限公司—富国中证新能源汽车指数分级证券投资基金	其他	9,318,746	1.18	
8	中国银行股份有限公司—景顺长城优选混合型证券投资基金	其他	9,309,009	1.18	
9	中国建设银行股份有限公司—景顺长城环保优势股票型证券投资基金	其他	9,252,754	1.17	
10	上海浦东发展银行股份有限公司—景顺长城新能源产业股票型证券投资基金	其他	8,363,050	1.06	
	其他股东	-	516,506,707	65.20	5,464,275
	合计	-	792,095,104	100.00	29,817,381

二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图

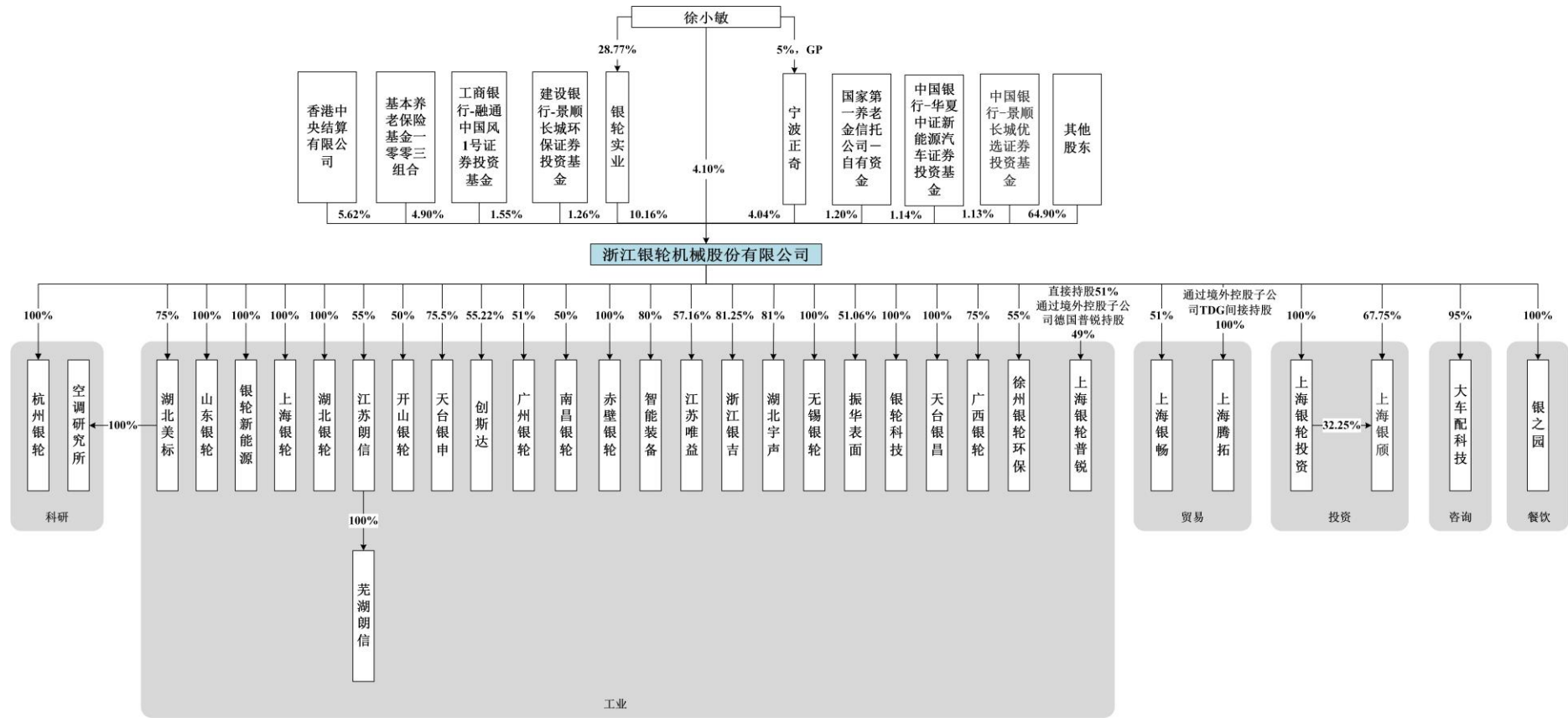
截至本募集说明书签署日，公司组织结构图如下图所示：



(二) 公司控股及参股公司结构图

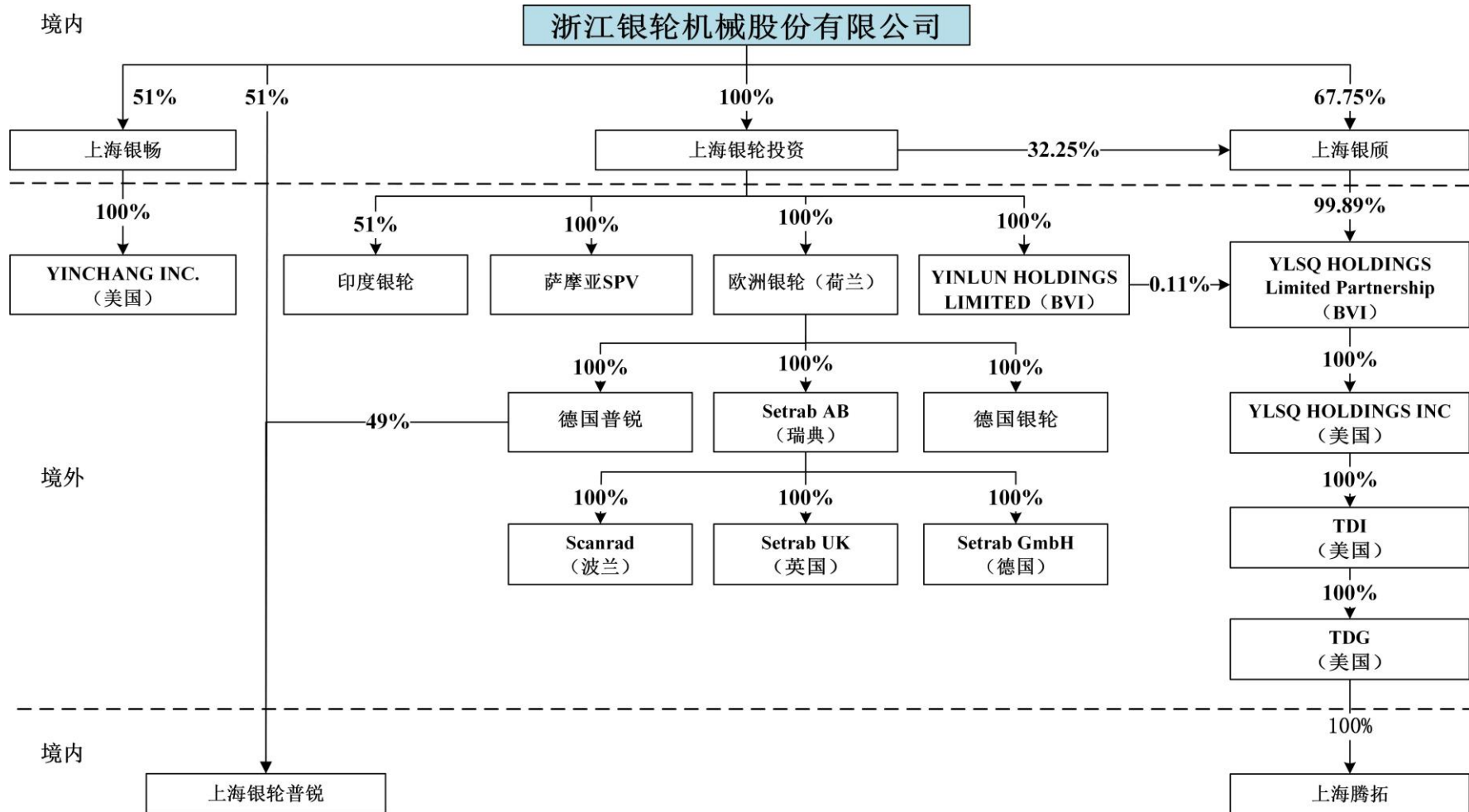
截至本募集说明书签署日，公司重要权益投资情况如下图所示：

1、发行人境内控股公司

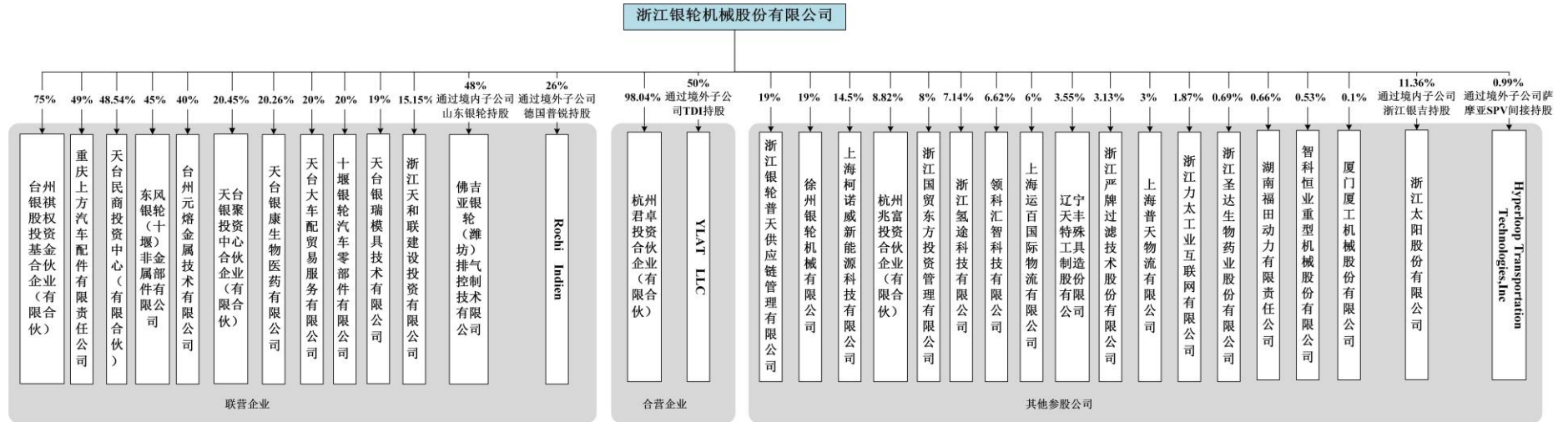


注：公司前十大股东为截至 2020 年 12 月 31 日的的数据

2、发行人境外控股公司



3、发行人参股公司



（三）公司直接或间接控股企业情况

截至本募集说明书签署日，公司直接或间接控股企业基本情况如下：

1、境内控股子公司

序号	公司名称	业务性质	成立时间	主要产品或服务	注册资本(万元)	持股比例(%)		主要经营地
						直接	间接	
1	湖北美标	工业	2003/1/21	商用车空调系统的研发、生产及销售	7,500.00	75.00	-	湖北荆州
2	山东银轮	工业	2010/12/28	热交换、尾气处理产品的研发、设计、制造和销售	16,547.00	100.00	-	山东潍坊
3	银轮新能源	工业	2010/7/30	热交换器的研发、生产及销售	18,000.00	100.00	-	浙江天台
4	上海银轮	工业	2010/12/9	热交换、尾气处理产品的研发、生产及销售	81,000.00	100.00	-	上海
5	湖北银轮	工业	2004/8/24	热交换产品的研发、生产及销售	2,000.00	100.00	-	湖北宣城
6	江苏朗信	工业	2009/11/12	乘用车电子冷却风扇、电子水泵产品的研发、生产及销售	3,916.67	55.00	-	江苏张家港
7	开山银轮	工业	2011/5/12	空压机换热器、地热发电站蒸发冷凝器、空冷器等产品的生产、销售	3,000.00	50.00	-	浙江衢州
8	天台银申	工业	2012/7/13	铝压铸件的生产、销售	4,000.00	75.50	-	浙江天台
9	创斯达	工业	1998/7/24	热交换产品的生产、销售	341.8508 万美元	55.22	-	上海
10	广州银轮	工业	2017/5/23	中冷器、油冷器及新能源换热器产品的生产	6,883.00	51.00	-	广东广州
11	南昌银轮	工业	2013/4/23	汽车热交换系统相关产品的开发、生产及销售	4,000.00	50.00	-	江西南昌
12	赤壁银轮	工业	2015/12/8	不锈钢机油冷却器的生产	12,000.00	100.00	-	湖北赤壁
13	智能装备	工业	2014/4/8	工业自动控制系统装置制造、模具、工装夹具的研发、生产及销售	1,000.00	80.00	-	浙江天台
14	江苏唯益	工业	2006/7/4	民用换热器的研发、生产及销售	4,820.00	57.16	-	江苏丹阳
15	芜湖朗信	工业	2018/2/6	各类汽车用风扇总成的研发、生产及销售	1,000.00	-	100.00	安徽芜湖
16	浙江银吉	工业	2008/6/5	提供厂房租赁服务	16,000.00	81.25	-	浙江天台
17	湖北宇声	工业	2014/8/11	道床吸音板、声屏障等道路交通噪声污染防治产品的研发、	4,000.00	81.00	-	湖北赤壁

序号	公司名称	业务性质	成立时间	主要产品或服务	注册资本(万元)	持股比例 (%)		主要经营地
						直接	间接	
				生产及销售				
18	无锡银轮	工业	2006/12/27	房屋租赁、工业换热器的销售	2,220.56	100.00	-	江苏无锡
19	振华表面	工业	2014/12/16	提供污水处理及厂房租赁服务	5,000.00	51.06	-	浙江天台
20	银轮科技	工业	2012/1/31	正在办理注销中	150.00	100.00	-	上海
21	天台银昌	工业	2018/7/9	无实际经营	500.00	100.00	-	浙江天台
22	广西银轮	工业	2019/12/17	尚未开展生产经营，计划生产油冷器、EGR、SCR 产品	5,600.00	75.00	-	广西玉林
23	徐州银轮环保	工业	2020/8/26	尚未开展生产经营	5,000.00	55.00	-	江苏徐州
24	上海银轮普锐	工业	2014/2/17	正在办理注销中	500.00	51.00	49.00	上海
25	上海银畅	贸易	2003/4/28	热交换、尾气处理产品的对外销售	1,000.00	51.00	-	上海
26	上海腾拓	贸易	2010/8/19	热交换器的销售	30 万美元	-	100.00	上海
27	上海银轮投资	投资	2015/7/28	投资管理	38,600.00	100.00	-	上海
28	上海银硕	投资	2015/11/23	投资管理	41,920.00	67.75	32.25	上海
29	杭州银轮	科研	2009/3/6	SCR 产品的研发	1,500.00	100.00	-	浙江杭州
30	空调研究所	科研	2010/10/25	汽车空调的研发	100.00	-	100.00	湖北荆州
31	大车配科技	咨询	2017/11/16	无实际经营	1,000.00	95.00	-	浙江天台
32	银之园	餐饮	2014/11/26	餐饮、会场服务	500.00	100.00	-	浙江天台

2、境外控股子公司

序号	公司名称	业务性质	成立时间	主要产品或服务	注册资本(万元)	持股比例 (%)		主要经营地
						直接	间接	
1	TDI	工业	2012/4/18	热交换器以及后处理产品的生产、销售	3,876 万美元	-	100.00	美国
2	德国普锐	工业	2006/5/23	尾气处理产品的研发、生产、销售	8.3334 万欧元	-	100.00	德国
3	德国银轮	工业	2018/11/7	负责欧洲地区各个公司的运营管理	2.5 万欧元	-	100.00	德国
4	印度银轮	工业	2018/8/13	EGR 冷却器生产、销售	16,750 万卢比	-	51.00	印度
5	Setrab AB	工业	1979/3/26	热交换产品的生产、销售	30 万克朗	-	100.00	瑞典

序号	公司名称	业务性质	成立时间	主要产品或服务	注册资本(万元)	持股比例(%)		主要经营地
						直接	间接	
6	Scanrad	工业	2006/2/10	热交换产品的生产、销售	110.50 万波兰兹罗提	-	100.00	波兰
7	Setrab UK	工业	1980/3/7	提供热交换产品的项目管理服务	0.2002 万英镑	-	100.00	英国
8	Setrab GmbH	工业	1988/3/10	无实际经营	5 万德国马克	-	100.00	德国
9	YLSQ HOLDINGS Limited Partnership	投资	2015/12/7	投资管理	3,680 万美元	-	100.00	英属维尔京群岛
10	YLSQ HOLDINGS INC	投资	2015/12/10	投资管理	2,880 万美元	-	100.00	美国
11	欧洲银轮	投资	2018/7/26	投资管理	20 万欧元	-	100.00	荷兰
12	萨摩亚 SPV	投资	2016/7/28	投资管理	100 万美元	-	100.00	萨摩亚独立国
13	YINLUN HOLDINGS LIMITED	投资	2015/11/18	投资管理	5 万美元	-	100.00	英属维尔京群岛
14	TDG	投资	2012/5/21	投资管理	0 美元	-	100.00	美国
15	YINCHAN G INC.	物流	2009/1/2	提供仓储物流服务	24.74126 万美元	-	100.00	美国

(四) 公司直接或间接控股企业最近一年主要财务数据

公司直接或间接控股企业 2020 年主要财务数据如下：

1、境内控股子公司

单位：万元

序号	公司名称	业务性质	2020 年 12 月 31 日		2020 年度	
			总资产	净资产	营业收入	净利润
1	湖北美标	工业	80,808.95	32,147.09	76,720.36	9,333.88
2	山东银轮	工业	73,674.50	21,061.40	65,193.52	749.96
3	银轮新能源	工业	39,845.26	8,124.60	32,401.82	2,306.34
4	上海银轮	工业	124,707.32	64,869.72	38,294.25	-3,720.03
5	湖北银轮	工业	25,237.27	9,613.93	35,084.70	2,093.64
6	江苏朗信	工业	30,388.91	14,499.46	21,343.12	965.62
7	开山银轮	工业	15,786.80	11,059.10	22,475.70	1,885.77

序号	公司名称	业务性质	2020年12月31日		2020年度	
			总资产	净资产	营业收入	净利润
8	天台银申	工业	15,032.57	5,123.03	17,938.56	1,374.86
9	创斯达	工业	13,407.76	7,901.59	11,461.88	-391.52
10	广州银轮	工业	14,006.43	6,094.54	13,784.47	523.02
11	南昌银轮	工业	11,007.91	5,045.84	12,483.88	673.35
12	赤壁银轮	工业	17,192.11	12,875.47	9,244.94	995.48
13	智能装备	工业	7,428.47	2,826.47	4,465.07	232.26
14	江苏唯益	工业	13,651.43	9,484.70	6,989.34	-240.49
15	芜湖朗信	工业	1,043.39	474.74	1,954.53	43.41
16	浙江银吉	工业	14,070.31	8,736.41	2,371.23	441.07
17	湖北宇声	工业	4,889.80	2,228.49	2,041.57	52.96
18	无锡银轮	工业	1,650.97	1,550.26	506.37	18.72
19	振华表面	工业	10,395.15	3,560.89	1,097.74	-508.97
20	银轮科技	工业	628.72	-1,013.58	-	-98.26
21	天台银昌	工业	-	-	-	-
22	广西银轮	工业	1,326.47	1,093.80	0.60	-106.20
23	徐州银轮环保	工业	1,125.47	1,125.31	-	0.31
24	上海银轮普锐	工业	0.49	0.49	-	350.77
25	上海银畅	贸易	9,749.71	2,016.17	27,989.94	367.30
26	上海腾拓	贸易	68.63	35.00	279.46	11.65
27	上海银轮投资	投资	25,111.47	25,084.27	-	281.29
28	上海银顺	投资	30,700.24	30,700.24	-	-0.46
29	杭州银轮	科研	1,164.88	824.47	424.27	-81.93
30	空调研究所	科研	2.11	-167.14	-	6.31
31	大车配科技	咨询	2,858.96	866.51	-	-76.89
32	银之园	餐饮	336.79	238.44	24.17	-60.17

注：财务数据系单体报表数。

2、境外控股子公司

单位：万元

序号	公司名称	业务性质	币种	2020年12月31日		2020年度	
				总资产	净资产	营业收入	净利润
1	TDI	工业	美元	5,656.89	2,978.09	5,430.12	-455.40
2	德国普锐	工业	人民币	2,956.44	108.01	4,729.20	-890.78
3	德国银轮	工业	人民币	330.02	-339.11	2,037.58	-106.95
4	印度银轮	工业	人民币	1,680.41	952.06	1,535.92	105.94
5	Setrab AB	工业	瑞典克朗	5,506.19	3,100.19	9,141.62	-559.63
6	Scanrad	工业	瑞典克朗	2,562.18	2,327.08	1,422.76	-227.28

序号	公司名称	业务性质	币种	2020年12月31日		2020年度	
				总资产	净资产	营业收入	净利润
7	Setrab UK	工业	瑞典克朗	38.08	27.85	150.08	5.19
8	Setrab GmbH	工业	瑞典克朗	85.37	77.74	5.10	-0.47
9	YLSQ HOLDINGS Limited Partnership	投资	美元	4,864.46	4,864.46	-	40.43
10	YLSQ HOLDINGS INC	投资	美元	5,062.32	3,450.42	-	-40.44
11	欧洲银轮	投资	人民币	8,237.73	6,678.30	2,613.70	-22.24
12	萨摩亚 SPV	投资	人民币	3,262.45	3,262.45	-	-
13	YINLUN HOLDINGS LIMITED	投资	-	-	-	-	-
14	TDG	投资	-	-	-	-	-
15	YINCHANG INC.	物流	人民币	674.39	403.22	2,404.34	25.96

注：财务数据系单体报表数。

（五）公司参股企业基本情况

截至本募集说明书签署日，公司直接参股企业或公司控股子公司直接参股的企业基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主要产品或服务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		主要经营地
					直接	间接	
1	台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2017/9/30	投资管理	4,000.00	75.00	-	浙江天台
2	重庆上方汽车配件有限责任公司	2003/7/4	汽车零部件生产、销售	4,300.00	49.00	-	重庆
3	天台民商投资中心（有限合伙）	2016/8/26	投资管理	20,500.00	48.54	-	浙江天台
4	东风银轮（十堰）非金属材料有限公司	2002/7/15	尿素箱生产、销售	6,000.00	45.00	-	湖北十堰
5	台州元熔金属技术有限公司	2020/11/27	焊膏的研发、生产及销售	600.00	40.00	-	浙江天台
6	天台银聚投资中心合伙企业（有限合伙）	2021/5/10	投资管理	4,400.00	20.45	-	浙江天台
7	天台银康生物医药有限	2017/1/17	生物医药产品的研	7,402.50	20.26	-	浙江天台

序号	公司名称	成立时间	主要产品或服务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		主要经营地
					直接	间接	
	公司		发、生产及销售				
8	天台大车配贸易服务有限公司	2019/5/23	提供进出口、报关代理服务	100.00	20.00	-	浙江天台
9	十堰银轮汽车零部件有限公司	2007/3/14	汽车零部件、模具制造	3,836.73	20.00	-	湖北十堰
10	天台银瑞模具技术有限公司	2020/3/16	无实际经营	400.00	19.00	-	浙江天台
11	浙江天和联建设投资有限公司	2012/1/18	投资管理	5,610.00	15.15	-	浙江天台
12	佛吉亚银轮(潍坊)排气控制技术有限公司	2017/10/25	尾气处理产品的生产、销售	7,000.00	-	48.00	山东潍坊
13	PURItch Rochi Emission Control Pvt Ltd	2013/1/29	无实际经营	100 万 卢比	-	26.00	印度
14	杭州君卓投资合伙企业(有限合伙)	2016/1/29	投资管理	5,100.00	98.04	-	浙江杭州
15	YLAT LLC	2019/4/1	无实际经营	10 万美元	-	50.00	美国
16	浙江银轮普天供应链管理有限公司	2018/1/11	提供物流、供应链管理等服务	10,000.00	19.00	-	浙江天台
17	徐州银轮机械有限公司	2011/5/4	热交换产品的销售	2,050.00	19.00	-	江苏徐州
18	上海柯诺威新能源科技有限公司	2021/4/2	无实际经营	5,000.00	14.50	-	上海
19	杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2012/11/29	投资管理	56,689.00	8.82	-	浙江杭州
20	浙江国贸东方投资管理有限公司	2012/10/18	投资管理	1,000.00	8.00	-	浙江杭州
21	浙江氢途科技有限公司	2016/8/31	生产和销售燃料电池发动机产品,并提供燃料电池汽车整车集成的工程服务	2,047.65	7.14	-	浙江杭州
22	领科汇智科技有限公司	2016/5/3	汽车车身域电子系统研发、验证与生产	2,237.04	6.62	-	上海
23	上海运百国际物流有限公司	2017/3/22	提供国际物流、海外仓储、增值服务和供应链管理等服务	800.00	6.00	-	上海
24	辽宁天丰特殊工具制造股份有限公司	2008/11/11	小口径石油专用管的生产、销售,以及提供芯棒修复服务	7,051.00	3.55	-	辽宁鞍山
25	浙江严牌过滤技术股份有限公司	2014/5/28	工业用的滤布和滤袋的生产、销售	12,800.00	3.13	-	浙江天台

序号	公司名称	成立时间	主要产品或服务	注册资本 (万元)	持股比例 (%)		主要经营地
					直接	间接	
26	上海普天物流有限公司	2003/1/14	提供物流货运服务	7,059.25	3.00	-	上海
27	浙江力太工业互联网有限公司	2007/7/2	提供智能制造服务	5,350.00	1.87	-	浙江杭州
28	浙江圣达生物药业股份有限公司	1999/2/8	食品和饲料添加剂的研发、生产及销售	17,118.90	0.69	-	浙江天台
29	湖南福田动力有限责任公司	2002/12/18	汽车发动机及汽车配套产品的生产、销售	7,577.01	0.66	-	湖南长沙
30	智科恒业重型机械股份有限公司	2004/12/22	专用车、汽车零部件、工程机械的技术开发转让咨询等服务	76,000.00	0.53	-	河北秦皇岛
31	厦门厦工机械股份有限公司 (600815.SH)	1997/2/26	工程机械产品及零部件的研发、生产和销售,并向客户提供保障服务和增值服务	177,409.45	0.10	-	福建厦门
32	浙江太阳股份有限公司	1997/10/15	内燃机零部件、铸件、小马力柴油机、发动机曲轴的研发、生产及销售	7,896.94	-	11.36	浙江杭州
33	Hyperloop Transportation Technologies, Inc	2013/11/1	新一代交通工具的研发设计	10.35 万美元	-	0.99	美国

注：持股比例中的“直接”是指银轮股份对该公司的持股比例，“间接”是指银轮股份的控股子公司对该公司的持股比例

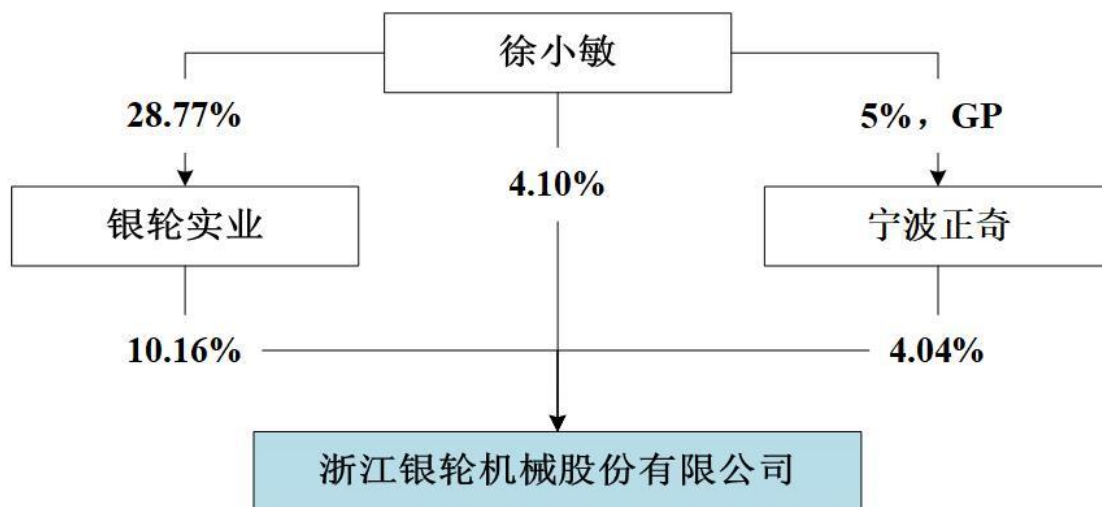
公司持有的控股、参股企业股权不存在质押、冻结或其他限制性权利。

三、控股股东和实际控制人基本情况

(一) 控制关系

由于公司股权结构较为分散，公司不存在控股股东。截至 2020 年 12 月 31 日，银轮实业持有公司 10.16% 的股份，系公司第一大股东；徐小敏直接持有公司 4.10% 的股份，通过银轮实业和宁波正奇间接控制公司 10.16%、4.04% 的股份，合计控制公司总股本的 18.30%，系公司实际控制人。

公司实际控制人的股权控制关系结构图如下：



公司于2020年8月31日披露《浙江银轮机械股份有限公司关于持股5%以上股东股份减持计划的预披露公告》，银轮实业计划通过集中竞价或大宗交易方式减持公司股份数量合计不超过公司总股本的3.0%，即不超过23,762,853股。以集中竞价方式减持的，自公告之日起15个交易日后6个月内实施；以大宗交易方式减持的，自公告之日起3个交易日后6个月内实施。公司于2021年2月18日收到银轮实业出具的《关于提前终止减持计划的告知函》，鉴于目前股价情况，银轮实业决定提前终止本次减持计划，银轮实业未通过任何方式减持公司股份。

（二）控股股东及实际控制人情况介绍

公司不存在控股股东，实际控制人为徐小敏先生。

徐小敏先生：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号3326251958*****，住址为浙江省天台县赤城街道，现任本公司董事长。

截至本募集说明书签署日，除银轮股份及其子公司外，实际控制人徐小敏先生控制的其他企业如下：

序号	公司名称	持股情况
1	天台银轮实业发展有限公司	徐小敏直接持有其28.77%股权
2	天台银轮工贸发展有限公司	徐小敏直接持有其62.89%股权
3	宁波正奇投资管理中心（有限合伙）	徐小敏直接持有其5%合伙份额并担任GP

序号	公司名称	持股情况
4	浙江银轮置业发展有限公司	银轮工贸直接持有其 100% 股权
5	天台信轮企业管理有限公司	银轮工贸直接持有其 100% 股权
6	天台县金轮融资担保有限公司	银轮工贸直接持有其 80% 股权
7	湖北银轮起重机械股份有限公司	银轮工贸直接持有其 75.75% 股权
8	浙江万和汽车配件有限公司	银轮工贸直接持有其 50% 股权
9	浙江银轮物业服务有限公司	银轮工贸直接持有其 42% 股权
10	三门银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有其 100% 股权
11	嵊州银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有其 56% 股权
12	天台县志能实业有限公司	天台信轮直接持有其 100% 股份

(三) 控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至 2020 年 12 月 31 日，实际控制人徐小敏先生所控制的股权存在的质押情况如下：

股东姓名	质押数量（万股）	占总股本（%）	占其持有的股份数（%）
天台银轮实业发展有限公司	1,500	1.89	18.65
合计	1,500	1.89	18.65

上述股权质押具体情况为：银轮实业于 2020 年 4 月 23 日办理股票质押手续，质押股数 1,500 万股，质权人为浙商银行股份有限公司台州天台支行，银轮实业已于 2021 年 3 月 5 日解除质押。

除此之外，发行人其他主要股东所持发行人股份不存在质押、冻结和其它限制权利，不存在重大权属纠纷的情况。

四、公司从事的主营业务、主要产品及变化情况

(一) 主营业务及主要产品

1、公司主营业务

公司围绕“节能、减排、智能、安全”四条产品发展主线，专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。产品按功能划分包括热管理及尾气处理 2 个产品系列，其中

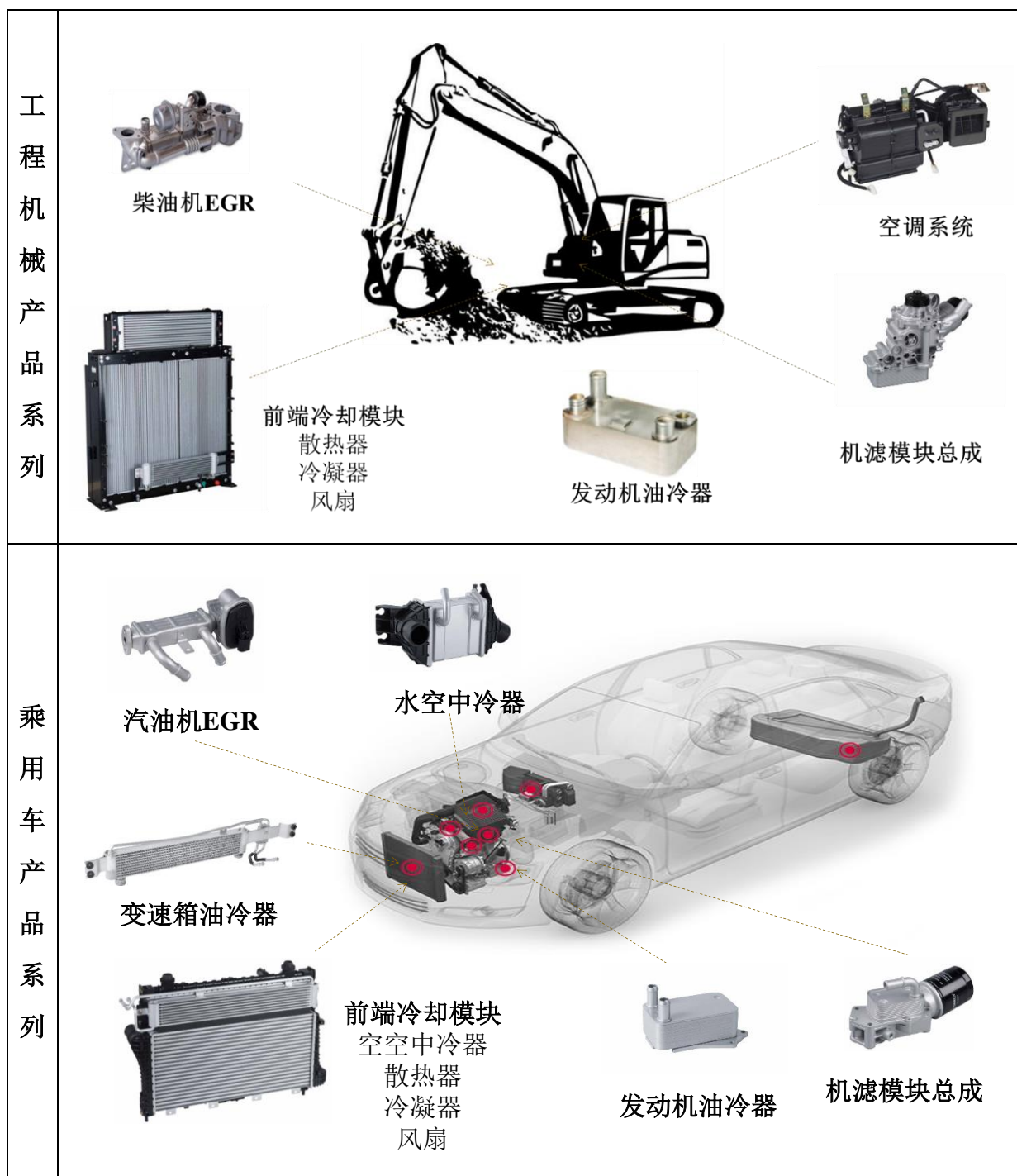
热管理可进一步分为热交换器和车用空调系列；公司产品按应用领域划分主要包括商用车、乘用车、工程机械等领域。

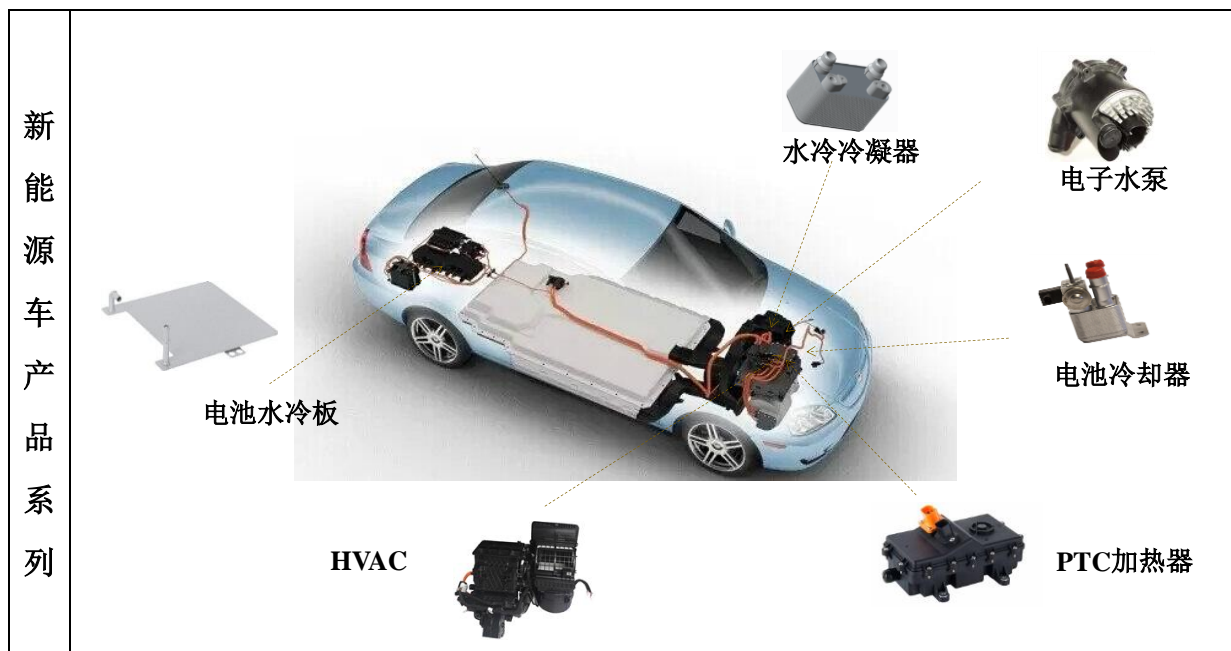
公司是国家级高新技术企业，是中国内燃机标准化技术委员会热交换器行业标准的牵头制订单位，建有国家级技术研究中心、国家检验检测中心、省级重点企业研究院、省级工程实验室和国家级博士后科研工作站。公司近年来不断进行国际化战略布局，在国内的浙江、上海、湖北、山东等地以及境外的北美、欧洲等地均建有生产基地和研发分中心。

2、公司主要产品

公司产品按应用领域划分主要包括商用车、工程机械、乘用车等领域，产品在各个车辆中的位置如下图所示：








(1) 热管理系统相关产品





公司热管理产品主要包括油冷器、机滤模块、前端冷却模块等，在商用车、乘用车及工程机械领域均有广泛应用，具体产品示意图及用途如下所示：

1) 商用车及工程机械热管理产品

产品名称	产品概述	应用范围	产品功能	产品图例
前端冷却模块 Cooling Module	整机热管理系统关键部件，为水路系统、中冷器系统、油路系统、空调冷却系统提供散热，使各零部件在一定的温度下工作	商用车、非道路	快速冷却发动机，快速冷却高温压缩空气，快速冷却变矩油，提高燃油经济性	
机滤模块总成 Oil Filter Module	机滤模块产品集成：油冷器、滤清器、节温器、主油道泄压阀、旁通阀等零部件的集成，实现机油冷却、过滤机主油道压力调节等功能	柴油机	快速冷却高温机油，过滤机油杂质，控制油水路实现各自的独立功能	
不锈钢油冷器 SS Oil Cooler	主要用于车辆、工程机械、船舶等发动机润滑油或燃油的冷却，确保润滑油处于最合适的工作温度	柴油机	机油热管理，降低发动机油耗	



空调系统 A/C	空调系统包含压缩机、HVAC、冷凝器、控制器、管路、阀类产品等，适用于商用车、工程机械等乘员舱，调节温度，增加驾驶或乘坐过程中的舒适性	商用车、非道路	制冷，制热，除霜，除雾等功能；结构紧凑，可靠性高；HVAC拥有一箱式、两箱式、三箱式结构形式	
其他产品	空空中冷器、水空中冷器、铝油冷器、散热器、模块总成组件、铝铁铸件等	商用车、非道路	起到控制汽车重要部件的温度、或辅助控温的作用	略

2) 内燃机乘用车热管理产品

产品名称	产品概述	应用范围	产品功能	产品图例
前端冷却模块 Cooling Module	热管理系统关键部件，有效控制变速箱油温、发动机冷却水、空调系统冷凝器温度和发动机进气温度，满足整车运行中的散热需求	乘用车底盘	控制发动机冷却液温度，控制变速箱油温，降低增压空气温度，调节空调系统温度	
机滤模块总成 Oil Filter Module	机滤模块产品集成：油冷器、滤清器、节温器、主油道泄压阀、旁通阀等零部件的集成，实现机油冷却、主油道压力调节等功能	汽油机	快速冷却高温机油，过滤机油杂质，控制油水路实现各自的独立功能	
铝油冷器 Al Oil Cooler	主要用于发动机上机油冷却和变速箱油冷却，此类产品具有体积小、传热效率高、安装方便等优点	汽油机、自动变速箱	机油热管理，降低发动机油耗	
水空中冷器 WCAC	以冷却液为冷却介质，对发动机的增压空气进行冷却，降低进气温度	汽油机、柴油机油机	增加发动机动力响应速度，降低进气温度，增加发动机功率	
其他产品	空空中冷器、散热器、电子风扇、空调系统等	汽油机	起到控制汽车重要部件的温度、或辅助控温的作用	略




3) 新能源乘用车热管理产品

产品名称	产品概述	应用范围	产品功能	产品图例
------	------	------	------	------

电池水冷板 Battery Colling Plate	电池热管理系统关键部件，能有效控制电池温度，降低最高温，减小电芯间的温差	电池包冷却	增加电池使用寿命，提升电池可靠性	
电池冷却器 Chiller	电池热管理系统关键部件，有效控制电池温度，满足常规运行及快充等各种模式下电池冷却需求，亦可作为热泵系统余热回收装置	电池冷却及回路控制	降低电池温度，延长电池寿命，提高电池效率，防止电池过热着火	
其他产品	HVAC、热泵控制器、PTC加热器、电子水泵、水冷冷凝器、电子水阀、电子风扇等	电池系统、乘员仓空调	起到控制汽车重要部件的温度、或辅助控温的作用	略

(2) 尾气处理相关产品

公司尾气处理总成模块中包含了不同的处理技术包括 EGR、DOC、DPF、SCR 等，产品示意图及用途如下所示：

产品名称	产品概述	应用范围	产品功能	产品图例
EGR module	EGR 模块是 EGR 系统的核心部件，主要功能是对发动机排出的部分废气进行冷却，并回送到气缸内改善燃烧	柴油机、汽油机	降低 NO _x 排放、降低油耗，改善爆震	
DOC+DPF 总成 DOC-DPF Assembly	发动机尾气处理关键部件，有效控制碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物、PM、PN 排量，满足后处理排放法规要求	非道路四阶段柴油机后处理	消音，降低 HC、CO、NO _x 、PM、PN 排放	
DOC+DPF+SCR 总成 DOC-DPF-SCR Assembly	发动机尾气处理关键部件，有效控制碳氢化合物、一氧化碳、氮氧化物、PM、PN 排量，满足后处理排放法规要求。	国六柴油机后处理	消音，降低 HC、CO、NO _x 、PM、PN 排放	

(3) 公司产品的主要客户

公司产品按应用领域划分主要包括乘用车、商用车、工程机械等领域，对应的主要合作客户如下所示：

应用领域		合作客户
乘用车	燃油车	吉利、福特、长城、广汽、奇瑞、长安等

	新能源车	长安、广汽、吉利、宁德时代、威马、比亚迪等
	超级跑车	法拉利、奥迪、奔驰、兰博基尼、宾利、宝马等
	商用车	一汽解放、潍柴集团、玉柴集团、康明斯、东风、纳威斯达等
	工程机械	卡特彼勒、徐工、柳工、山东临工、久保田、三一重工等

（二）发行人主营业务变化情况

公司围绕“节能、减排、智能、安全”四条产品发展主线，专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。报告期内，公司主营业务未发生变化。

报告期内，公司主营业务收入按照产品功能划分情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
热交换器	413,586.59	66.98%	389,455.01	72.01%	364,780.19	74.52%
车用空调	79,414.21	12.86%	66,028.99	12.21%	48,321.73	9.87%
尾气处理	76,165.70	12.34%	62,127.82	11.49%	53,957.10	11.02%
其他	48,269.09	7.82%	23,235.69	4.30%	22,432.35	4.58%
主营业务收入	617,435.59	100.00%	540,847.51	100.00%	489,491.38	100.00%

五、公司所处行业的基本情况

（一）行业管理体制

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“C36 汽车制造业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属的行业为“C36 汽车制造业”的子行业“汽车零部件及配件制造（3670）”。报告期内，按照产品划分，公司所属的细分行业为汽车热管理行业及汽车尾气处理行业。

1、行业主管部门与监管体制

汽车零部件制造业在国家宏观经济政策调控下，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，采取政府宏观调控和行业自律管理相结合的方式，面向市场自主经营并承担市场风险。

公司所处行业的主管部门和自律性组织如下表所示：

序号	部门	主要职能
1	国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；牵头组织统一规划体系建设；组织拟订综合性产业政策。
2	工信部	提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题；拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合。
3	生态环境部	负责建立健全生态环境基本制度、重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；监督管理国家减排目标的落实、环境污染防治的监督管理。
4	中国汽车工业协会	为政府制定汽车产业发展政策、技术政策等提供建议和服务；收集、整理、分析和发布汽车行业技术与经济信息；组织修订汽车工业的国家标准、行业标准和技术规范；制定并监督执行行业规范，促进行业自律。
5	中国内燃机工业协会	参与本行业各类标准的制定、修订工作；开展行业的价格等有关经济指标调查研究，收集、分析产品价格和有关经济指标等有关信息；定期发布行业统计资料，收集、整理和分析国内外行业发展趋势，为政府制定产业政策提供依据，并协助政府编制行业发展规划，为企业制定长期发展战略和经营决策提供服务。
6	中国环境保护协会	制定环境保护行业的《行规行约》，建立行业自律性机制，提高行业整体素质，维护行业整体利益；积极参与制定国家环境保护行业发展规划、经济技术政策、行业技术标准。
7	中国环境保护产业协会机动车污染防治委员会	在生态环境部（原环境保护部）指导下，在全国开展机动车污染防治技术行业协调与调研，技术交流和培训，技术咨询和信息服务等工作。在政府和企事业单位之间发挥桥梁和纽带作用，推进我国机动车污染防治技术的进步和发展。

2、行业主要法律法规及产业政策

公司所处行业为国家产业政策鼓励和支持发展行业。汽车工业的发展水平是一个国家工业发展水平的重要体现，我国一直以来都将汽车工业作为重点支持发展的行业，以此来带动其他相关产业的发展，推动我国的产业结构升级，提高我国高端制造业水平。

(1) 行业法律法规

序号	法律法规名称	颁布部门	颁布日期
1	《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（2020 修订）》	工信部、财政部、商务部、海关总署、市场监管总局	2020.6.15
2	《道路运输车辆技术管理规定（2019 修正）》	交通运输部	2019.6.21
3	《汽车产业投资管理规定》	国家发改委	2018.12.10

序号	法律法规名称	颁布部门	颁布日期
4	《中华人民共和国节约能源法（2018修正）》	全国人大常委会	2018.10.26
5	《中华人民共和国大气污染防治法（2018修正）》	全国人大常委会	2018.10.26
6	《中华人民共和国环境保护法（2014修订）》	全国人大常委会	2014.4.24
7	《地方环境质量和污染物排放标准备案管理办法（2010修订）》	生态环境部（原环境保护部）	2010.1.28
8	《道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法》	交通运输部	2009.6.26

（2）行业产业政策

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人大	2021.3	聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
2	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	国务院办公厅	2020.11.2	到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
3	《鼓励外商投资产业目录（2020年版）（征求意见稿）》	国家发改委、商务部	2020.7.31	将“汽车关键零部件制造及关键技术研发”和“新能源汽车关键零部件研发、制造”列入鼓励外商投资产业目录。
4	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	国家发改委、科技部、工信部、公安部、财政部、生态环境部、交通运输部、商务部、人民银行、税务总局、银保监会	2020.4.28	提出调整国六排放标准实施有关要求；完善新能源汽车购置相关财税支持政策；加快淘汰报废老旧柴油货车；畅通二手车流通交易；用好汽车消费金融。
5	《关于完善新能	财政部、工信部、	2020.4.23	明确将新能源汽车推广应用财政

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
	源汽车推广应用 财政补贴政策的 通知》	科技部、国家发改 委		补贴政策实施期限延长至 2022 年 底，平缓补贴退坡力度和节奏；加 大对公共交通及特定领域电动化 支持。
6	《关于新能源汽 车免征车辆购置 税有关政策的公 告》	财政部、税务总 局、工信部	2020.4.16	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免 征车辆购置税。免征车辆购置税的 新能源汽车是指纯电动汽车、插电 式混合动力（含增程式）汽车、燃 料电池汽车。
7	《柴油货车污染 治理攻坚战行动 计划》	生态环境部、国家 发改委、工信部、 公安部、财政部、 交通运输部、商务 部、市场监管总 局、能源局、铁路 局、中国铁路总公 司	2018.12.30	加强柴油货车超标排放治理，加快 降低机动车船污染物排放量，建立 健全严格的机动车全防全控环境 监管制度，大力实施清洁柴油车、 清洁柴油机、清洁运输、清洁油品 行动，全链条治理柴油车（机）超 标排放，明显降低污染物排放总 量，促进区域空气质量明显改善。
8	《非道路移动机 械污染防治技术 政策》	生态环境部	2018.8.19	本技术政策提出了非道路移动机 械在设计、生产、使用、回收等全 生命周期内的大气、噪声等污染的 防治技术。非道路移动机械产品应 向低能耗、低污染的方向发展。优 先发展非道路移动机械用发动机电 控燃油系统、高效增压系统、排 气后处理系统及污染控制系统所 使用的传感器。
9	《关于节能新能 源车船享受车船 税优惠政策的通 知》	财政部、税务总 局、工信部、交通 运输部	2018.7.10	对于符合条件的纯电动商用车、插 电式（含增程式）混合动力汽车、 燃料电池商用车免征车船税。纯电 动乘用车和燃料电池乘用车不属于 车船税征税范围，对其不征车船 税。
10	《打赢蓝天保卫 战三年行动计 划》	国务院	2018.6.27	经过 3 年努力，大幅减少主要大气 污染物排放总量，协同减少温室气 体排放，进一步明显降低 PM2.5 浓 度，明显减少重污染天数，明显改 善环境空气质量。到 2020 年，二 氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 15% 以上。
11	《重型柴油车污 染物排放限值及 测量方法（中国	生态环境部	2018.6.22	规定了第六阶段装用压燃式发动 机汽车及其发动机所排放的气态 和颗粒污染物的排放限值及测试

序号	文件名称	颁布部门	颁布时间	相关内容
	第六阶段)》			方法，以及装用以天然气或液化石油气作为燃料的点燃式发动机汽车及其发动机所排放的气态污染物的排放限值及测量方法。
12	《汽车产业中长期发展规划》	工信部、国家发改委、科技部	2017.4.6	规划中提及：力争经过十年持续努力，迈入世界汽车强者行列；关键技术取得重大突破、全产业链实现安全可控、绿色发展水平大幅提高。
13	《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2016.12.20	加快发展壮大新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业，推动新领域、新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展。促进交通用能清洁化，大力推广节能环保汽车、新能源汽车等，并支持相关配套设施建设。
14	《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》	生态环境部（原环境保护部）	2016.12.23	规定了轻型汽车污染物排放第六阶段型式检验的要求、生产一致性和在用符合性的检查和判定方法。
15	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	全国人大	2016.3.16	提出“实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等‘四基’瓶颈”，“全面提升工业基础能力”，“实施制造强国战略”；“支持战略性新兴产业发展”，包含新能源汽车行业。
16	《中国制造2025》	国务院	2015.5.8	支持新能源汽车、绿色低碳、高端装备与材料等领域的产业发展壮大。增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。加快细颗粒物治理、汽车尾气净化、垃圾渗滤液处理等新型技术装备研发和产业化。
17	《全国老工业基地调整改造规划（2013-2022年）》	国家发改委	2013.3.18	提出以汽车工业为主导产业的城市，要瞄准城乡和国内外不同层次的市场需求，增强产品研发能力，重点发展自主品牌汽车、发动机及关键零部件等。

（二）行业市场状况

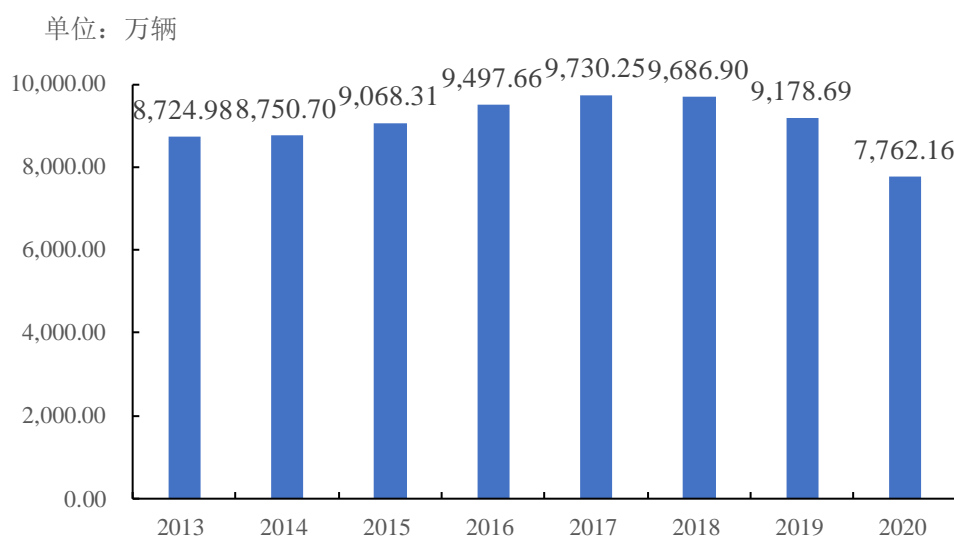
1、汽车行业市场状况

公司主要生产热交换器、汽车空调等热管理产品以及尾气处理产品，所处行业属于汽车零部件制造业，公司的经营发展主要受下游汽车行业的发展影响。

(1) 全球汽车行业总体增速放缓，商用车表现略优于乘用车

汽车产业经过一百多年的发展，已经成为全球经济发展的重要支柱产业之一，在制造业中占有很大的比重。近年来，由于全球经济增长预期总体减弱，主要经济体增长乏力，一些地区政治动荡，新冠疫情影响，全球汽车行业总体增速放缓。根据中国汽车工业协会的统计，2018年、2019年和2020年，全球汽车产量分别为9,686.90万辆、9,178.69万辆和7,762.16万辆，同比分别增长-0.45%、-5.25%和-15.43%。

2013-2020年全球汽车产量情况



数据来源：中国汽车工业协会、世界汽车制造商协会

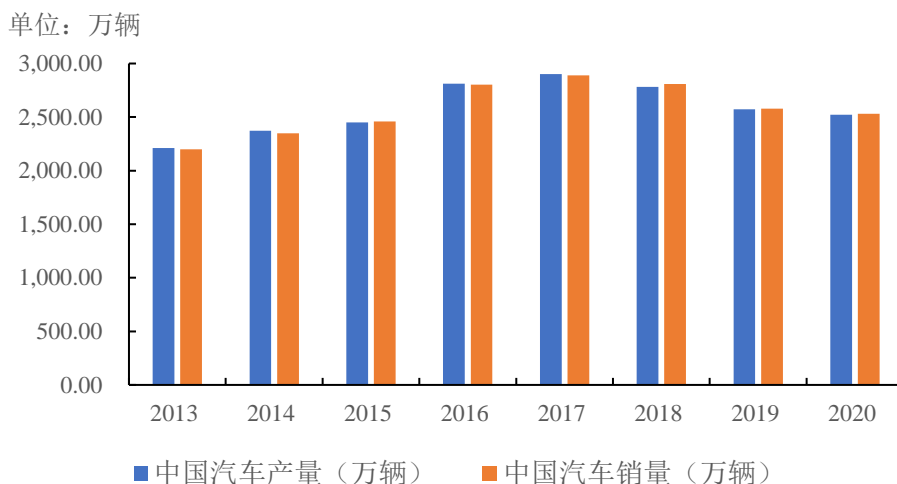
根据中国汽车工业协会及世界汽车制造商协会的数据，2020年，按汽车品类分析，乘用车生产5,583.45万辆，同比下降16.85%，乘用车生产同比降幅明显高于全行业；商用车生产2,178.71万辆，同比下降11.57%，表现优于乘用车。

(2) 中国汽车产业呈持续调整、总体稳定的发展态势

2020年，我国汽车行业在转型升级过程中，受中美经贸摩擦、环保标准切换、新能源补贴退坡、新冠疫情等因素的影响，面临的压力进一步加大。2020

年产销量同比均呈现负增长，但从月度产销情况变动趋势看，我国汽车产销状况正逐步趋于好转，行业总体保持稳定发展态势。

2013-2020 年中国汽车产销量情况



数据来源：中国汽车工业协会

2020 年年初，受新冠肺炎疫情影响，汽车产销量环比和同比均大幅下降。随着国内疫情防控形势持续好转，我国经济运行总体复苏态势持续向好，制造业供需两端持续回暖，消费市场继续改善，重大基建项目加快开工，各地促进汽车消费政策的持续带动，汽车产销呈回暖势头，保持了较好的发展态势。

根据中国汽车工业协会的数据，2020 年我国汽车产销量分别为 2,522.50 万辆和 2,531.10 万辆，产销量同比分别下降 1.93% 和 1.78%。2020 年我国汽车产销量下降主要来源于乘用车部分。2020 年，乘用车产销量分别为 1,999.41 万辆和 2,017.77 万辆，产销量同比分别下降 6.40% 和 5.91%；商用车产销量分别为 523.12 万辆和 513.33 万辆，产销量同比增长 19.97% 和 18.70%。商用车产销情况优于乘用车，主要是受益于基建投资回升、国三汽车淘汰、新能源物流车快速发展、治理超载加严等因素。

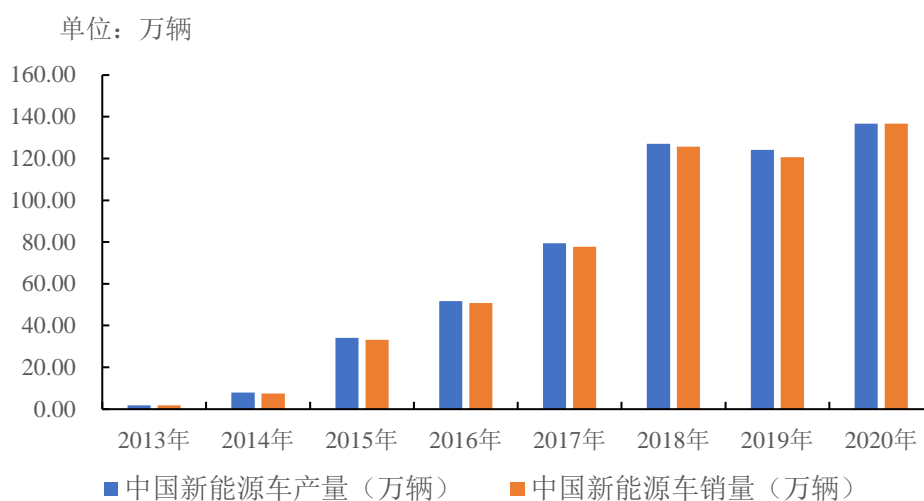
(3) 新能源汽车市场蓬勃发展，前景广阔

当前，全球新一轮科技革命和产业变革蓬勃发展，汽车与能源、交通、信息通信等领域加速融合，推动汽车产品形态、交通出行模式、能源消费结构和社会运行方式发生深刻变革，新能源汽车产业面临前所未有的发展机遇。

根据 Marklines 数据,全球新能源汽车销量从 2012 年的 11.60 万辆增长至 2020 年的 324.00 万辆,年均复合增长率高达 51.62%,未来随着支持政策持续推动、技术进步、消费者习惯改变、配套设施普及等因素影响不断深入,预计 2025 年全球新能源汽车销量将达到 1,370 万辆,新能源汽车远期增长空间巨大。

在新能源汽车发展的早期,我国通过财政补贴、购置税减免和路权优惠等产业政策扩大了新能源汽车的需求。我国新能源车产销量高速发展,2020 年我国新能源汽车销量达 136.73 万辆,是全球最大的新能源汽车产销市场之一。

2013-2020 年中国新能源汽车产销情况



数据来源: 中国汽车工业协会

2020 年 11 月,国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》,文件提出必须抢抓战略机遇,巩固良好势头,充分发挥基础设施、信息通信等领域优势,不断提升产业核心竞争力,推动新能源汽车产业高质量可持续发展。到 2025 年,我国新能源汽车市场竞争力明显增强,动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破,安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至 12.0 千瓦时/百公里,新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20%左右,高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用,充换电服务便利性显著提高。新能源汽车仍存在巨大的发展空间。

“十四五”规划纲要提出要聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业,加快关键核心技术创新应用,增强要素保障能力,培育壮大产业发展新动能。

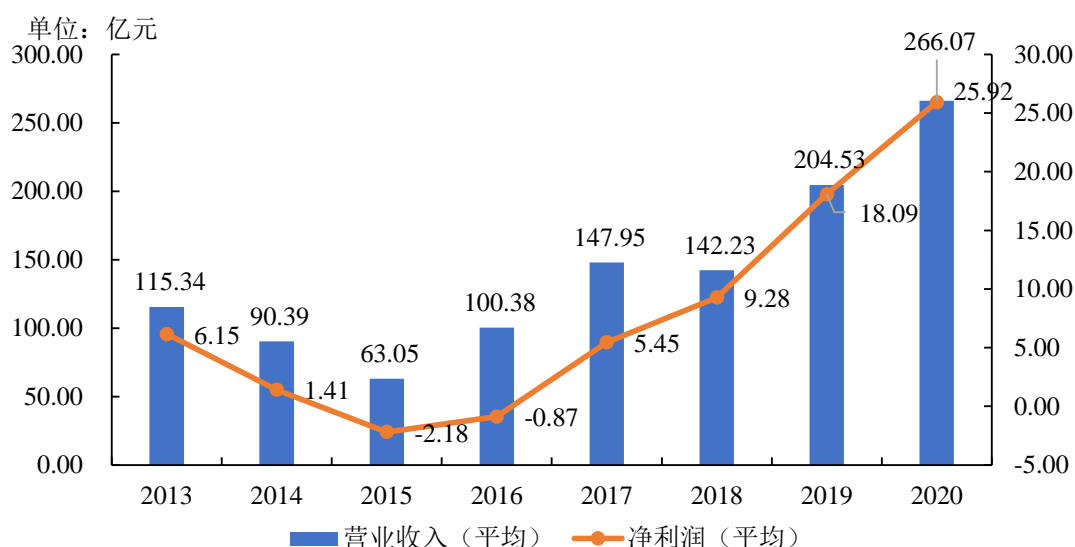
2、工程机械行业市场状况

工程机械广泛应用于建筑、水利、电力、道路、矿山、港口和国防等工程领域，工程机械产品需求及增长幅度与 GDP、基础建设投资规模具有较强的相关性，行业景气度与固定资产投资的增幅基本上呈同步正相关的关系。根据国家统计局数据，2020 年全社会固定资产投资达 527,270.00 亿元，较 2013 年上升 80,975.91 亿元，年复合增长率约 2.41%，整体保持一个稳定增长的趋势。

工程机械行业成熟度高，行业集中度高，国内外厂商竞争激烈。从 2020 年情况来看，工程机械市场发展的主要特点有：（1）国内方面，随着下游投资数据边际向上，工程机械行业基本面稳中向好，行业的销量和开工数据持续超预期。但海外市场受疫情持续影响，出现较大下滑。（2）排放标准趋严，加速设备更新节奏。（3）从竞争格局看，行业集中度提升，国产品牌强势崛起。（4）智能化、工业互联网、大数据、新能源、5G 等新技术逐步在行业中应用；行业智能化和数字化转型加快。

2020 年，申万工程机械行业上市公司平均营收 266.07 亿元，同比增长 30.09%，平均净利润 25.92 亿元，同比增长 43.33%，行业呈逆势增长态势。

2013-2020 年 A 股工程机械上市公司收入利润情况



数据来源：Wind，申万工程机械行业

3、汽车零部件行业市场状况

公司主要生产热交换器、汽车空调等热管理产品以及尾气处理产品等，对应的细分市场分别为汽车热管理行业和尾气处理行业。

（1）汽车热管理行业概况

1) 热管理产品为整车关键部件之一

热管理的本质就是通过热量传递进而达到对温度的控制。热量传递是指由于温度差引起的能量转移，主要有传导、对流和辐射等三种方式。

汽车的零部件系统较为复杂，由上万个不同材料的零部件组成，而每个零部件的工作温度和材料耐受温度都不尽相同。汽车热管理系统的主要作用就是通过散热、加热、保温等手段，让不同的零件都能工作在合适的温度下，以保障汽车的使用舒适性、功能安全和使用寿命。

汽车热管理系统是汽车上用于调节零部件工作温度环境和座舱温度环境的零部件的集合。热管理系统所采用的零部件包括各类泵、阀、工质容器、热交换器、压缩机、管路、散热器等，分别按需应用于发动机、变速箱及附属系统，以动力电池为首的三电系统，空调系统。传统车辆方面，燃油车辆需要发动机、变速箱及附属系统热管理，空调热管理。新能源汽车方面，纯电动车辆需要三电系统热管理，空调热管理；插混车辆同时需要发动机、变速箱及附属系统热管理，三电系统热管理和空调热管理。

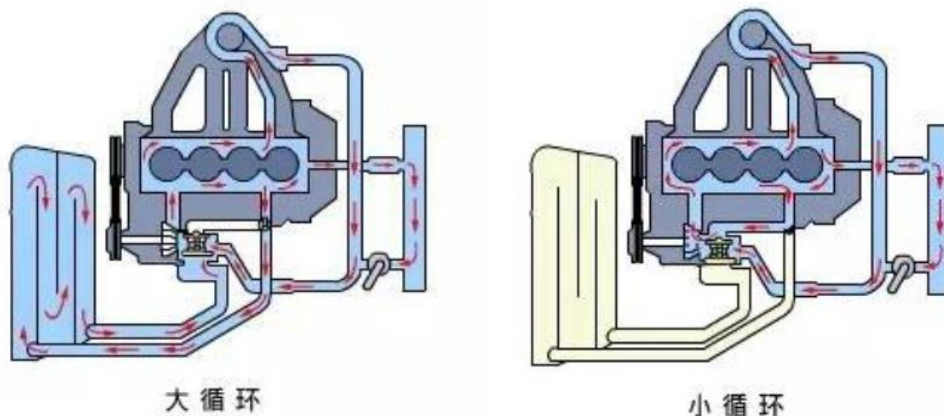
①发动机、变速箱及附属系统热管理

发动机、变速箱及附属系统的热管理目的是对发动机、变速箱、增压系统、起减排作用的废气再循环（EGR）等部分进行温度控制。发动机热管理子系统一般由散热器、冷却风扇、节温器、水泵（自然吸气可用机械泵，涡轮增压需用电子泵）、膨胀水箱（或储液罐）、冷却液管路、气缸体和气缸盖中的水套及其他附属装置等组成。

当发动机温度较低时，冷却液只在发动机内部循环，而不通过冷却器散热，以便发动机快速升温达到工作温度。冷却液只在发动机内部循环辅助发动机均衡受热的工作状态称为小循环（冷车循环）。当发动机温度较高时，起发动机冷却液控制作用的节温器打开，发动机内部循环的冷却系统与发动机外部的冷却系统

相通。此时发动机内部的高温冷却液会流经水箱，经风扇散热降温后再进入吸热工况保证发动机正常工作。这种冷却液在冷却器和发动机之间不断循环流动均衡降温的工作状态称为大循环（正常循环），两者区别如下图所示：

正常循环及冷车循环工作原理比较



②三电系统热管理

新能源汽车和传统燃油车的本质区别就是电池、电机、电控组成的三电系统，动力电池的温度控制是三电系统热管理的核心。主要的零部件是电池冷却器、电子膨胀阀、电子水泵等。

根据管理方式分类，动力电池包的冷却（温控）主要包括自然冷却、风冷、液冷、直冷四类，各项方式的比较如下表所示：

方案	原理	优点	缺点
自然冷却	单纯依靠外界环境进行电池包冷却	结构简单、节约能量、成本低	散热性能弱
风冷	包括被动风冷和主动风冷：被动风冷通常直接使用外部空气/乘员舱空气作为工质；主动风冷则是对外部空气进行空调预热或预冷后再进入电池系统和电池包热交换	能在成本和性能上取得较好的平衡	制热和制冷效率低，一致性管理较难
液冷	电池包内附带相对独立的水-乙二醇工质回路，当电池温度和室温接近或稍高时由低温散热器进行电池包冷却；当电池温度较高时空调制冷剂回路介入工作，和电池冷却器进行热交换以实现较高的散热效果	热管理效率高，温度控制精确，一致性管理性能较好	结构复杂，成本较高，质量较大
直冷	将蒸发器插入电池包构建和空调系统一	制冷效率高	技术难度高

方案	原理	优点	缺点
	体的回路“直接”利用空调系统的工质实现蒸发吸热实现电池包的冷却效果		

③空调系统

空调系统需要同时具备制冷和制热功能。其主要零部件包括压缩机、冷凝器、蒸发器、膨胀阀、贮液干燥器、管路、风道、空调箱总成及控制系统等。

燃油车辆、新能源车辆空调系统在制冷循环的工作原理相同：为“压缩机-冷凝器-膨胀阀-蒸发器”的制冷循环。

燃油车辆、新能源车辆在制热方面的工作原理有所差异。燃油车辆发动机热效率上限约 40%，工作过程中有大量余热产生，所以其空调备有暖风热交换器，可吸收发动机冷却水的热量并为乘员舱供暖，此过程无需额外耗能。新能源车辆无发动机余热供利用，制热方案分为 PTC 制热空调和热泵空调两种，具体如下表所示：

方案	原理	优点	缺点
PTC 制热空调	Positive Temperature Coefficient, 系正温度系数热敏电阻，通过 PTC 电阻的热效应生产热量	结构简单且制热效果好	功耗过大
热泵空调	热泵空调技术能将低位热源的热能转移到高位。热泵系统中使用四通换向阀可以使热泵空调的蒸发器和冷凝器功能互相对换，改变热量转移方向	热泵空调方案的耗能大约为 PTC 加热模式的 50%	技术要求相对较高，特别需要解决低温情形下室外换热器结霜的问题

(2) 汽车尾气处理行业概况

汽车尾气是汽车使用时产生的废气，包含数百种化合物，会对人体和自然环境产生伤害及污染，因此防治汽车尾气是各国发展的重要举措。汽车排放标准是指对从汽车废气中排出的 CO(一氧化碳)、HC+NO_x(碳氢化合物和氮氧化合物)、PM(微粒，碳烟)等有害气体含量的规定。全球汽车排放标准主要有三大体系，欧洲体系、美国体系和日本体系，我国以欧洲标准为参考，2000 年开始实施“国一”排放标准，此后逐步改进升级。2017 年至今全国新生产机动车排放标准实施进度如下图所示：

车型	年份	2017	2018	2019	2020	2021

车型		年份				
		2017	2018	2019	2020	2021
轻型汽车	柴油车	国 IV	国 V			国 VI
	汽油车	国 V				国 VI
	气体燃料车	国 V				国 VI
重型汽车	柴油车	国 IV	国 V		国 VI	
	汽油车	国 IV				
	气体燃料车	国 V			国 VI	

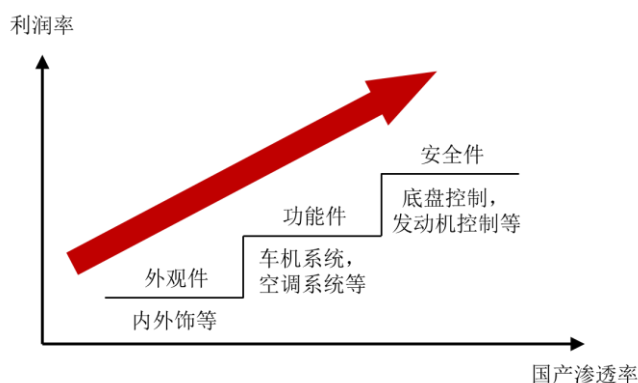
数据来源：《中国移动源环境管理年报（2019）》，公开资料整理所得

4、汽车零部件行业的发展趋势及驱动因素

（1）零部件国产化趋势有利于本土汽车零部件制造企业的发展

从供给端分析，随着我国汽车行业不断发展和产业技术水平持续升级，已有部分本土制造企业拥有精密汽车零部件的制造工艺，并具备量产能力。国产替代从汽车的内外饰等外观件逐步过渡到车机系统、空调系统等功能件与底盘控制等安全件。部分国际厂商基于产业转型、竞争优势缩小等原因，或将采取主动退出的战略。

中国汽车零部件行业国产渗透率及产品利润率情况



从需求端分析，车企在降本增效的压力之下具有零部件国产化的动力，相比于国际零部件巨头，具有成本低、近距离配套和快速响应的同步开发能力等优势。国内的零部件厂商将有望受益于零部件国产化进程而获取更多市场份额。同时对于车企而言，与本土零部件厂商合作亦可规避国际形势复杂多变带来的突发风险。

（2）新能源汽车未来发展潜力巨大，新能源热管理系统单车价值较高

近年来，国家密集出台了鼓励新能源汽车发展的产业政策，在购置补贴、免征车辆购置税、充电设施建设、路权优惠等诸多方面给予了大量政策支持，同时针对 2020 年疫情的影响，推出新政策，放缓了补贴退坡力度和节奏。在政策扶持以及市场需求两方面作用下，我国新能源汽车销量由 2013 年的 1.75 万辆增至 2020 年的 136.73 万辆，已成为汽车产业不可忽视的组成部分。新能源汽车的快速发展给汽车零部件企业提供了新的市场机遇，同时也促使汽车零部件企业在技术创新、产品制造等方面向节能型、环保型、高技术型升级转型。

在欧洲市场，受到欧盟严格的碳排放考核和德国、法国、荷兰等国陆续推出的新能源汽车支持政策，欧洲主流汽车企业大众、宝马、戴姆勒等积极求变，发力新能源汽车市场，有望成为全球新能源汽车销量增长的重要支撑。

新能源汽车相较于传统汽车的一大变化为动力源，这也导致新能源汽车热管理系统的功能更为复杂。新能源汽车热管理系统的单车价值量相比于传统汽车热管理系统提升显著，是传统乘用车 2-3 倍左右。价值提升体现在两者共有零部件的升级改进，如热膨胀阀变为电子膨胀阀等，亦有纯增量零部件，如电池冷却器（Chiller）、热泵空调、PTC 加热器等。

（3）重卡市场受国三淘汰、基建投资、治理超载等因素推动将保持高景气度

2018 年 6 月国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，要求重点区域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，加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。各地制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划，2020 年底前，京津冀及周边地区、汾渭平原淘汰国三及以下排放标准营运中型和重型柴油货车 100 万辆以上。由于存量国三重卡车龄偏大，叠加国三淘汰的因素，短期内将出现国三车辆集中报废置换。

其次，我国通过各项宏观政策的实施，适度加大了逆周期调节力度，江苏、北京等多省市出台了规模庞大的投资计划，其中各类基础设施建设仍为其重要组成部分，随着各地基建工程的陆续启动，工程重卡需求量会进一步提升。

此外，在重卡市场，超载现象较为普遍，自 2019 年 10 月发生无锡高架桥侧

翻事故后，各地更是进一步严查超载，单车运力显著下降，在总运输量稳步有升的情况下，企业对物流重卡车辆的需求更大。

综上所述，重卡受国三淘汰、基建投资、治理超载等因素推动，车辆销量将保持高景气度。此外，基建项目的开发亦会推动工程机械市场空间。

(4) 国家排放标准持续升级迭代，催生汽车尾气处理新需求

1) 国六排放标准限值大幅收严

2016年、2018年《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》和《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》陆续发布，明确了国六标准的排放要求和具体的实施时间。国六排放标准分为国六A和国六B两个阶段，较国五排放标准大幅趋严，新增多项考核指标，降低了CO（一氧化碳）、THC（总碳氢化合物）、NMHC（非甲烷碳氢化合物）、NO_x（氮氧化物）、N₂O（氧化亚氮）、颗粒物（PM）及其数量（PN）的排放限值，并采用燃料中性原则，统一了汽油和柴油的排放标准。

2) 汽车尾气处理技术升级导致单车价值升级

发动机尾气后处理是当前国际上普遍应用的排放控制技术，其主要原理是在发动机排气系统上加装净化装置，通过物理或/和化学反应，例如催化转化、过滤捕集等，将有害污染物如一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、颗粒物等转化为无害物质如二氧化碳、水、氮气等，从而降低发动机有害排放，达到排放法规要求。主要尾气处理装置如下表所示：

后处理装置	中文名称	主要作用
EGR	废气再循环系统	通过将发动机废气重新引入气缸循环燃烧，降低氮氧化物浓度
DOC	氧化催化器	将柴油发动机尾气中的CO、HC、PM中的SOF与氧气转化为水和二氧化碳
DPF	颗粒捕集器	降低柴油机尾气中的颗粒物排放
SCR	选择性催化还原器	降低柴油机尾气中的NO _x 排放
ASC	氨泄漏催化器	通过催化氧化作用降低排气中未参与尾气催化而泄露出的氨气
TWC	三元催化剂/器	将汽油发动机排气中的HC、CO、NO _x 转化成无害的H ₂ O、CO ₂ 、N ₂
GPF	颗粒捕捉器	降低汽油机尾气中的颗粒物排放

柴油机方面，国五阶段，轻型柴油车尾气处理技术路线主要为 EGR+DOC+DPF，部分轻型柴油车也使用 SCR 技术路线；重型柴油车则多数使用 SCR 技术路线。国六阶段，尾气处理技术更加复杂，柴油车尾气处理主流技术路线可分为有 EGR 路线（EGR+DOC+DPF+SCR+ASC）和无 EGR 路线（DOC+DPF+SCR+ASC）。EGR 装置可将发动机废气重新引入气缸循环燃烧，降低氮氧化物浓度，以达到更好的尾气处理效果，但 EGR 系统也会带来可靠性的一些问题。

汽油车方面，由于国六标准相较国五增加了对颗粒物数量限值要求，GPF（汽油机颗粒捕捉器）成为国六阶段汽油机后处理必备装置。

国六和国五排放标准的主流技术路线图如下表所示：

汽车类型	国五主流技术路线	国六主流技术路线
轻型柴油车	EGR+DOC+DPF	EGR+DOC+DPF+SCR+ASC 或 DOC+DPF+SCR+ASC
	SCR	
重型柴油车	SCR	
汽油车	TWC	TWC+GPF

由于国六排放标准技术要求提升，汽车发动机需要装载的后处理部件增加，且工艺更加复杂，后处理系统单车价值量随之提升。参照 2016 年生态环境部（原环境保护部）大气环境管理司负责人就轻型车国六标准相关问题答记者问中提及的经济成本：轻型汽油车单车升级成本约需 1,200 元，轻型柴油车单车升级成本约需 4,000 元。尾气处理未来市场发展空间巨大。

（5）汽车供应链区域属地化发展

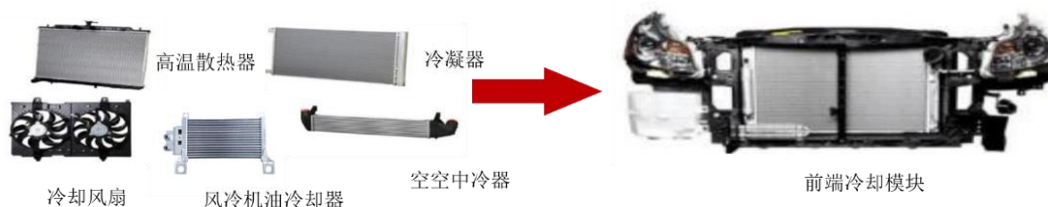
由于疫情、贸易摩擦等因素的影响，发达国家在国家战略层面重新思考全球产业价值链模式，通过一定的非市场措施，干预和收缩全球产业价值链，适当降低对外部单一供应链的依赖程度。同时整车厂为了规避供给端的风险，实现安全生产亦倾向于就近供应。

因此汽车行业现存的分工协作式的产业价值链格局将因此受到一定程度的挑战，区域内的属地化垂直供应链格局、三方或多方战略合作的模式将得到快速发展。

（6）汽车零部件的通用化、集成化程度不断提高

汽车零部件行业目前通用化、集成化已日渐成为主流趋势。产品的通用化在研发设计上有助于减少产品开发成本，缩短产品开发周期，降低产品开发风险；在生产上有助于降低采购成本、生产成本，保证产品质量，提高生产率；在物流方面产品通用化有助于减少库存品种、降低物流管理成本，提高物流配送速度；在售后方面有利于备件管理，提高售后服务水平。集成化是通过全新的设计和工艺，将以往由多个零部件分别实现的功能，集成在一个模块组件中，以实现由单个模块组件代替多个零部件的技术手段。汽车零部件系统的集成化能够使整车厂有效控制产品质量，大幅降低成本，缩短生产周期。

集成化前后比较，以乘用车前端模块为例



零部件产品的通用化、集成化趋势，能够促进整车厂商与汽车零部件供应商之间合作的加深，使双方成为更紧密的战略合作伙伴。同时也对汽车零部件供应商的稳定供货能力、产品开发能力、质量管控能力、成本管控能力以及售后服务能力提出更高的要求。

（三）行业竞争情况

1、竞争格局

（1）汽车热管理行业竞争格局

目前，我国热管理行业的竞争主要表现为从属于主机厂的热管理生产企业、国内专业热管理生产企业以及海外竞争对手在国内合资或独资设立的热管理生产企业之间的竞争。从属于主机厂的热管理生产企业通过集团内部通常能得到稳定的市场配套机会和份额；专业从事热管理的生产企业（如银轮股份），主要依靠产品质量、产品开发能力、成本优势和服务优势在竞争中得到市场。

随着排放标准的不断提高、主机厂产品平台的不断升级以及行业集中度的进一步提升，技术含量低、规模小、开发能力弱的热管理生产企业已无法满足主机厂的配套要求，在竞争中处于不利地位，并将逐步退出竞争。发行人等行业龙头及优势企业，经过长期的与国际前端客户的合作，已具备综合的竞争能力和掌握了丰富的行业经验，将获得更多的市场机会。

（2）汽车尾气处理行业竞争格局

我国机动车尾气处理产业起步较晚，但发展较快。随着国家不断升级机动车排放标准，一方面外国公司不断加大中国市场开拓力度和投资建设强度，另一方面市场的迅速扩大也为国内企业提供了难得的发展机遇，并加快了技术研发和产业化进程。

总体而言，国际跨国公司如天纳克、佛吉亚、巴斯夫、优美科、庄信万丰等公司的优势主要在于高端催化剂技术、核心零部件技术，包括性能提升、节能减排的发动机上游关键技术，例如 SCR 喷射系统、柴油机共轨燃油系统等。内资企业如银轮股份、腾龙股份、威孚高科、隆盛科技等在发动机尾气处理相关领域也具有较强的竞争力。

2、公司竞争地位

公司是国家级高新技术企业，是中国内燃机标准化技术委员会热交换器行业标准的牵头制订单位，建有国家级技术研究中心、国家试验检测中心、省级重点企业研究院、省级工程实验室和国家级博士后科研工作站。经过 60 余年的发展，公司已经拥有一批海内外优质的客户资源，是全球众多知名主机厂以及车企的供应商，产品获得了客户的高度认可，近几年逐步与各核心客户签订了战略合作协议和资产合作，形成了可信赖多赢的业务伙伴关系。

在汽车产业链中，公司是我国汽车热管理行业的龙头企业，拥有国内顶尖的热交换器批量化生产能力和国内顶尖的系统化的汽车热交换器技术储备，是最大的商用及工程机械热管理供应商之一，已在传统商用车、乘用车、工程机械热管理领域建立了较强的竞争优势，在尾气处理行业也已发展多年，具备一定的竞争力，现正逐步开拓新能源乘用车热管理领域。

公司将继续坚持“加快推进国际化发展、实现技术引领、提升综合竞争力”三大战略方向，致力于在汽车热交换领域提供换热解决方案，努力将公司打造成为提供高效换热及排气系统解决方案的世界级优秀企业。

3、主要竞争对手

(1) 热管理

全球热管理市场集中度较高，格局稳定，根据法雷奥在 2020 年度报告中对全球市场份额进行的估算，2020 年前四大集团公司电装(Denso)、法雷奥(Valeo)、翰昂(Hanon)、马勒(Mahle)共占据 59%的市场份额。国内方面，公司热管理产品的主要竞争对手如下：

1) 南宁八菱科技股份有限公司（股票代码：002592.SZ）

ST 八菱是一家主要从事汽车散热器、新能源车低温散热器、中冷器、油冷器、冷凝器、暖风机、保险杠、内饰件等汽车零部件产品的研发、生产和销售的企业，于 2011 年 11 月 11 日在深交所中小板挂牌上市。ST 八菱的产品主要应用于燃油汽车发动机冷却系统，电动汽车电机、电池、控制器冷却系统，智能汽车控制器冷却系统，汽车变速箱冷却系统，汽车空调系统，以及车身结构件等领域。2018 年、2019 年和 2020 年，ST 八菱的营业收入为 7.10 亿元、7.51 亿元和 6.05 亿元。

2) 常州腾龙汽车零部件股份有限公司（股票代码：603158.SH）

腾龙股份是一家专注于汽车节能环保零部件研发、生产和销售的国内领先的汽车零部件制造商，于 2015 年 3 月 20 日在上交所主板挂牌上市。腾龙股份依托汽车热管理系统零部件、汽车发动机节能环保零部件两大业务板块，为客户提供广泛应用于传统发动机汽车、混合动力汽车、纯电动汽车等汽车节能环保产品。2018 年、2019 年和 2020 年，腾龙股份的营业收入为 10.18 亿元、10.34 亿元和 17.72 亿元。

3) 浙江三花智能控制股份有限公司（股票代码：002050.SZ）

三花智控是一家以热泵变频控制技术和热管理系统产品的研究与应用为核心，专注于冷热转换、智能控制的环境热管理解决方案开发，致力于建筑暖通、电器设备和汽车热管理领域的专业化经营的企业，于 2005 年 6 月 7 日在深交所中小板挂牌上市。三花智控的主营业务为生产销售制冷空调冰箱之元器件及部件、汽车空调及新能源车热管理之元器件及部件、咖啡机洗碗机洗衣机之元器件及部件。2018 年、2019 年和 2020 年，三花智控的营业收入为 108.36 亿元、112.87 亿元和 121.10 亿元。

4) 上海加冷松芝汽车空调股份有限公司（股票代码：002454.SZ）

松芝股份是一家专业从事移动式空调系统的研发、生产及销售的企业，于 2010 年 7 月 20 日在深交所中小板挂牌上市。松芝股份的产品广泛应用于大中型客车、乘用车、专用车、货车、轻型客车、轨道车及冷冻冷藏车等各类车辆。2018 年、2019 年和 2020 年，松芝股份的营业收入为 36.88 亿元、34.06 亿元和 33.84 亿元。

(2) 尾气处理

外资厂商中，提供汽车尾气排放解决方案比较知名的主要包括天纳克、佛吉亚、巴斯夫、优美科、庄信万丰等公司，其优势主要在于高端催化剂技术、核心零部件技术，包括发动机节能减排的发动机上游关键技术，例如 SCR 喷射系统、柴油机共轨燃油系统等方面。国内方面，公司尾气处理产品的主要竞争对手如下：

1) 常州腾龙汽车零部件股份有限公司

具体情况参见本部分“(1) 热管理”之“(2) 常州腾龙汽车零部件股份有限公司（股票代码：603158.SH）”。

2) 无锡威孚高科技集团股份有限公司（股票代码：000581.SZ）

威孚高科是一家专注于制造柴油燃油喷射系统产品、汽车尾气后处理系统产品和进气系统产品的企业，于 1998 年 9 月 24 日在深交所主板挂牌上市。威孚高科经过六十多年的耕耘，已经成为国内汽车（动力工程）核心零部件骨干企业，现有的汽车零部件核心业务 80% 的产品均与电控系统配套和实现电控化，在自主

品牌中处于领先地位。2018年、2019年和2020年，威孚高科的营业收入为87.22亿元、87.84亿元和128.84亿元。

3) 无锡隆盛科技股份有限公司（股票代码：300680.SZ）

隆盛科技是一家主要从事发动机废气再循环（EGR）系统产品的研发、生产与销售的企业，于2017年7月25日在深交所创业板上市。隆盛科技的主营产品涵盖了乘用车、商用车、非道路以及新能源汽车电机驱动模块领域，构建了从内燃机、燃料替代到新能源领域的立体化布局。2018年、2019年和2020年，隆盛科技的营业收入为2.27亿元、4.07亿元和5.78亿元。

4、公司竞争优势

（1）技术优势

公司是国家级高新技术企业，现已拥有国家级技术研究中心及国家检验检测中心、博士后工作站。公司集中优势资源打造全球化研发体系，产品研发战略聚焦于新能源汽车热管理、新能源汽车空调系统、商用车国六及非道路国四后处理等新兴领域热管理，先后与清华大学、浙江大学、上海交通大学、哈尔滨工业大学、山东大学、李斯特（AVL List GmbH）等建立了战略合作关系，并同相关院校成立了联合研发中心。

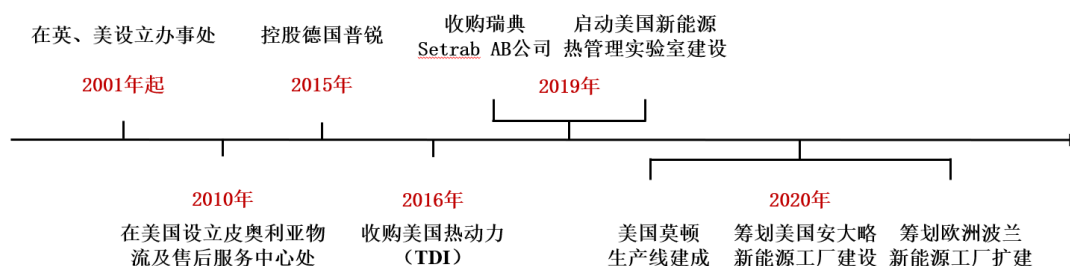
截至2020年12月31日，公司已拥有专利600余项，牵头或参与制订标准28项，并成为中国热交换器行业标准牵头制订单位。油冷器、水空中冷器等产品竞争力全球领先。

（2）服务优势

公司实施“产品国际化、人才国际化、布局国际化、管理国际化”四大国际化战略，坚持从开设国际贸易办事处、到办物流及售后服务中心、到收购兼并国外公司的发展路径。2001年起，在英国、美国等相继设立办事处；2010年起在美国皮奥利亚设立物流及售后中心；2015年控股德国普锐公司（于2019年实现全资控股）；2016年收购美国热动力公司（TDI）；2019年收购瑞典Setrab AB公司，启动美国新能源热管理实验室建设；2020年，美国莫顿生产线建成，积极筹划美国安大略新能源工厂建设和欧洲波兰新能源工厂扩建。经过十余年的国际

化发展，公司已在欧洲、北美各地搭建起生产及技术服务平台，为更好地服务当地客户、赢得更多的新订单打下坚实基础。公司的国际化发展路径如下所示：

银轮股份国际化发展路线



(3) 质量优势

公司建成了完善的质量管理体系，利用敏捷、精益、信息化、自动化、智能物联和防错技术，因地制宜地采用世界上先进的制造技术和管理方法，坚持永无止境的改进，不断提高产品质量、降低成本、缩短交期，使得公司的制造水平达到世界先进水平。

公司现已经通过了美国著名质量认证公司佩里·约翰逊公司（Perry.Johnson）对 QS-9000/VDA6.1 质量管理体系的认证，国际汽车行业质量管理体系 IATF16949、环境标准 ISO14001:2015、职业健康与安全管理体系标准 OHSAS18001:2007 的“三合一”体系认证。公司历年来，获得了卡特彼勒、康明斯、约翰迪尔、纳威司达、戴姆勒、潍柴、福田汽车等客户多次质量表彰。

(4) 产品种类优势

公司致力于为客户提供“安全、节能、减排、智能”的高效换热和排放系统解决方案。经过多年生产经营实践积累和持续的新产品研发，公司初具全领域热管理产品配套能力，能够为各个领域的客户提供众多解决方案与产品，产品配套种类完整。从发动机、电池、电机、电控到车身热管理，公司能够为客户提供价值数百元到数千元的全系列产品，单车配套价值增长空间巨大。产品配套领域广泛，目前主要配套商用车、乘用车、新能源、工程机械等领域，亦在积极拓展其他新兴领域的热管理业务。

（5）客户优势

公司致力于成为提供高效换热及排气系统解决方案的世界级优秀企业。公司产品面向全球市场，客户分布广泛，成功开拓了国内外众多优质高端客户资源，形成稳固伙伴关系，主要客户已涵盖宝马、戴姆勒、奥迪、法拉利、通用、福特、日产、康明斯、卡特彼勒、沃尔沃等全球发动机及整车厂商以及国内吉利、广汽、长城、长安、上汽、一汽、东风、福田、潍柴、重汽、江淮、徐工等主要自主品牌，公司产品客户覆盖率正在获得持续提升，为公司长期可持续发展提供了坚实的保障。

（四）进入本行业的主要障碍

1、质量体系认证

汽车行业对产品质量、性能及安全有较高的标准。新的零部件供应商在进入整车厂或者上级零部件供应商采购体系前，除获得第三方质量认证（如IATF16949）外，还需通过严格的合格供应商审核程序，审核内容主要涵盖供应商质量控制能力、生产组织能力、企业管理能力、市场应变能力及信息技术能力等多方面因素。上述认证及审核耗时长、要求高，因此资质认证系汽车零部件行业较高的准入壁垒。

2、产品研发水平

伴随汽车工业的不断成长，整车厂对于同步研发模式的追求，市场上车型和机型层出不穷，新能源车热管理系统的新模块、尾气排放标准的升级换代等，种种因素要求企业具备持续开发的创新机制和强大的技术研发团队，不断加强技术研发投入，持续保持较强的创新开发及工程开发能力，从而推动产品性能和生产工艺流程的不断改善和提高。技术实力的提升不仅要求企业不断投入大量的资金，还取决于人才的积累、研发的积淀和企业创新文化的培育，均需要较长的过程，从而对行业新进企业形成了较高的壁垒。

3、客户资源

出于产品质量和供应链稳定性的考虑，整车制造商对供应商的选择一般非常

谨慎,通常需要经过严格的认证程序才会选定合作伙伴,而一旦确立双方的合作,整车制造商通常能与供应商建立一个长期紧密的合作关系。因此,整车制造商与其现有客户之间长期稳定的合作关系构成了新进入者进入该行业的门槛。

4、资金门槛

汽车零部件行业属于资金密集型行业,经过长期发展,市场化程度高,行业竞争激烈。整车厂对上游零配件供应商要求供货及时、产品质量稳定、生产规模化,因此零部件供应商在新设厂房、购置设备、采购原材料、资金流转方面对资金需求较大。同时,为了保证自身的竞争力,更好的配套整车厂同步开发,汽车零部件企业需要投入大量研发资金,提升技术水平及生产工艺。因此会对新进入企业形成一定的资金壁垒。

5、管理技术

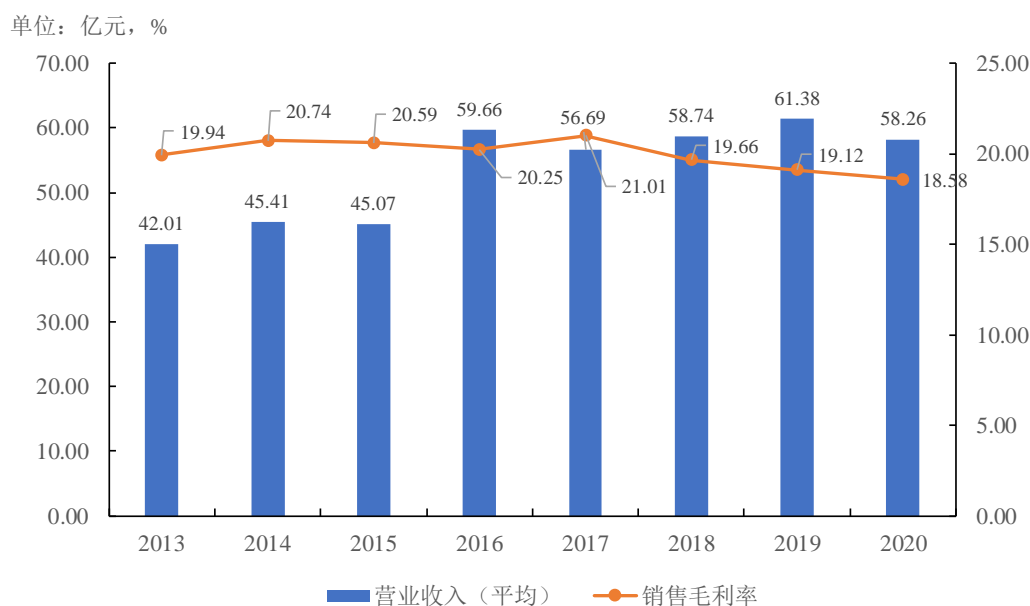
汽车零部件行业竞争愈演愈烈,为了提高核心竞争力,许多企业采用精细化的管理模式,涵盖新产品研发、原料采购、生产运作、市场销售方方面面,保证产品质量、及时供货以满足客户需求。先进的管理模式及理念是汽车零部件供应商在长期的生产经营活动中不断积累形成的,行业新进入者在短期内难以搭建起高效的管理团队和有序的管理机制,从而形成一定的行业进入壁垒。

(五) 行业利润水平变动趋势及变动原因

汽车零部件行业具有技术密集、资金密集、规模效益明显的特点,行业内公司需要达到一定的生产规模,超过盈利平衡点后才会取得盈利。从行业利润变动趋势来看,汽车零部件行业主要受到下游整车市场的销售价格和上游原材料价格波动的影响。对于行业下游的汽车整车销售市场,通常而言,随着一款车型上市时间的增加,其销售价格逐渐降低,整车厂为保证利润水平,会将一部分的成本压力向汽车零部件供应商转嫁;行业的上游原材料主要为铝、钢、铁、铜等材质的材料,由于该材质具有大宗商品的特性,其价格存在一定的波动性。同时,对于一些涉及产品进出口的企业而言,汇率的变化也会对利润水平产生一定的影响。

近年来，随着我国整车市场产销量增速趋于平稳，汽车零部件行业收入、利润呈较为稳定趋势，以 A 股上市公司为例，由于企业拥有更高的技术水平、更强的成本控制能力、更大的生产规模、更优质的客户资源和更雄厚的资金实力，收入稳步增长，盈利能力相对较强，利润水平变化较小。

2013-2020 年 A 股汽车零部件上市公司收入利润情况



数据来源：Wind，申万汽车零部件行业

未来随着零部件产品集成化发展、市场竞争导致头部效应集中、马太效应逐步显现、新能源汽车蓬勃发展等因素，汽车零部件行业的利润水平有望呈一个稳中有升的发展趋势。

（六）行业技术水平及技术特点

我国汽车零部件行业历经数十年的发展，技术水平、设计开发及产品工艺取得了长足的进步，已经形成了一批具有同步开发能力且具有较大规模的企业。目前我国汽车零部件行业的制造水平基本满足了高速发展的汽车产业的需要。然而，国内企业在部分关键零部件（如发动机、变速箱等）方面，仍存在产品复杂性、稳定性及系列化程度不足等问题，与国际先进企业尚存在一些差距，我国的零部件企业在技术研发产品创新方面仍需要进一步提升。

在热管理领域，传统汽车热管理中，电装（Denso）、法雷奥（Valeo）、翰昂（Hanon）、马勒（Mahle）等国际巨头技术较为领先。新能源汽车热管理作为新生需求，国际一流的汽车零部件供应商如法雷奥、德纳等介入早，技术水平突出，但成本较高，且在国内新能源汽车快速开发的背景中并不占优。以银轮股份、三花智控为代表的国内厂商等凭借快速响应、成本控制和地缘优势快速配套国内新能源汽车企业，获得大批量量产的经验。国内热管理厂商的技术水平有望弯道超车，打破相对稳定的热管理格局。

在尾气处理领域，国内一流企业已拥有符合国五标准的技术水平，随着国六标准的推出，对尾气后处理技术的要求也越来越高，相关企业尚缺乏该方面的高水平人才队伍，对机理的研究略显不足，在匹配、应用和管理后处理系统以及与燃油喷射系统等核心关键系统的协同中存在些许困难，研发设计方面与国际领先的企业存在一定的差距。

（七）行业的周期性、季节性和区域性特征

汽车零部件行业是整车制造的配套行业，其生产与销售与汽车行业有密切联系。汽车行业与国家及全球经济的相关度较高，当宏观经济处于上升阶段时，汽车消费活跃、市场发展迅速；当宏观经济处于下行阶段时，消费者的购买力下降，汽车市场发展放缓。总体而言，汽车零部件行业与宏观经济周期保持正相关关系。

汽车零部件行业的生产和销售受下游整车行业生产计划影响较大。国内外整车厂往往倾向于在各年的第四季度增加产量，以更好地应对即将到来的春节或者圣诞节假期，导致汽车零部件行业在四季度的销量略高。但总体而言，汽车零部件行业不存在明显的季节性特征。

目前，我国汽车产业已在东北、京津冀、长三角、华中、华南、西南各地区形成六大汽车产业集群。产业集群化可以使分工更精细、更专业化，信息更集中、更便捷，物流网络化效率提升，规模效应更容易体现。为降低物流成本、快速响应客户需求、提高服务效率，汽车零部件企业选址时通常考虑靠近各大汽车整车制造商，区域性较为明显。

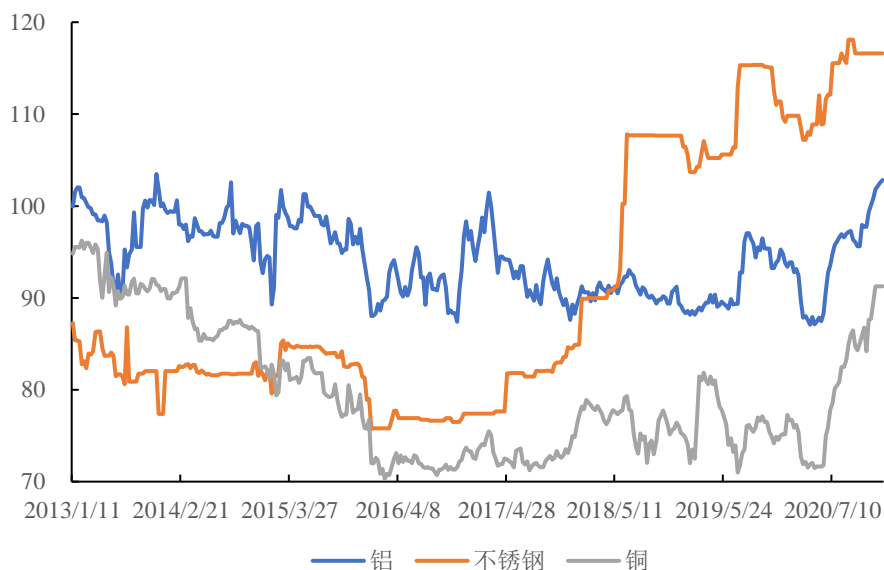
中国六大汽车产业集群分布图



（八）发行人所处行业与上、下游行业的关系

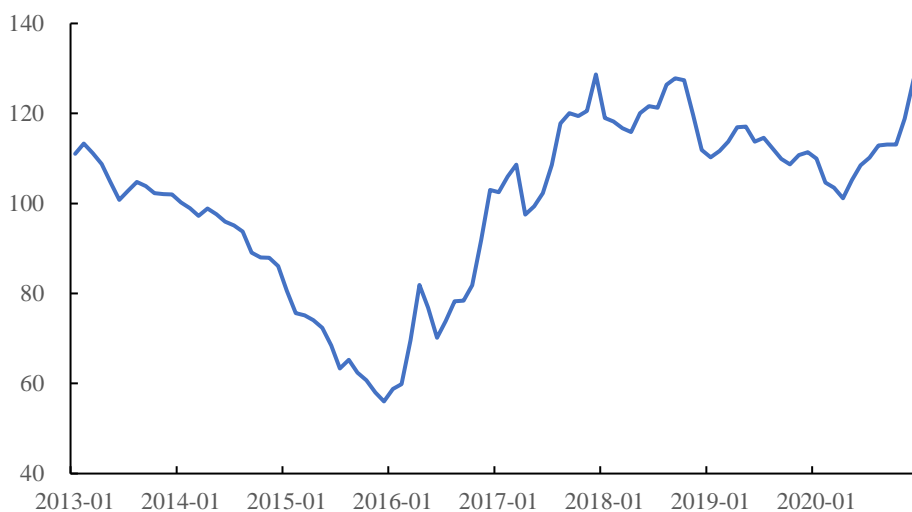
公司所处行业的上游行业主要为铝、钢、铁、铜等原材料行业，原材料均供应充足，但采购价格会呈现一定波动。公司原材料成本占营业成本的比例较大，原材料价格波动幅度将会直接影响公司的生产成本、盈利水平和经营业绩。在公司与客户沟通协商产品销售价格的过程中，会综合考虑大宗商品价格波动因素，尽可能降低原材料价格波动对公司经营业绩的影响。

2013-2020 年铝、不锈钢、铜价格指数图



数据来源：中华全国工商业联合会五金机电商会

2013-2020 年中国钢铁类价格指数图



数据来源：商务预报（商务部内贸统计监测与行业管理综合信息发布平台）

公司所处行业的下游行业主要为汽车整车厂，汽车整车市场的景气程度对发行人经营业绩的影响较大。由于下游整车制造企业数量相对较少、产业集中度较高，因此整车厂在价格方面有谈判优势。公司一方面通过优化工艺水平、提高生产效率、精细化管理降低营业成本，另一方面积极研发高附加值的新产品，优化产品结构，提高公司的整体抗风险能力。

（九）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策的持续支持

近年来，我国相关政府持续给予汽车工业大量的产业政策支持，对汽车整车及汽车零部件行业的发展起到较好的促进作用。诸如：《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》、《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》、《汽车产业中长期发展规划》等。在政策不断推动下，我国的汽车整车市场将维持总体稳定增长的趋势，为包括热管理、尾气处理行业在内的汽车零部件市场提供了较好的需求环境，为行业的进一步发展打下了基础。

（2）节能减排、环境保护的要求不断提高

随着汽车工业的迅猛发展，全球汽车保有量的持续提高导致对石油消费需求大幅增长，汽车尾气排放带来的空气质量下降、温室效应等问题日益凸显。此外，由于全球石油资源存量有限，对于能源成本上升、资源枯竭的担忧不断增加，节能减排、环境保护已经成为各国的焦点问题之一。近年来，我国对环保问题重视也在不断提高，国家各部委出台了多个政策作为应对，我国国六标准也已出台，并在多个地区提前实施。国家对节能减排、环境保护要求的不断提高，给新能源汽车、尾气处理行业带来了新的机遇，环保要求提高的趋势将倒逼企业不断努力提升自身的研发水平，开发出拥有更好环保性能的产品，整个行业的综合开发能力、国际竞争力将有所提升。

2、不利因素

（1）资金来源渠道单一，后续扩张易遭约束

汽车零部件行业属于资金密集型产业，行业内的企业大部分为民营企业，资金实力较弱，资金来源单一，主要为企业留存收益的滚动投入和银行间接融资。由于资本结构的限制，行业内企业的后续发展潜力受到了制约，难以满足公司持续发展和新产品研发投入所需的大量长期资金，影响企业规模的持续扩张、参与国际竞争。

（2）上下游溢价能力较低，利润空间受到挤压

汽车零部件处于汽车工业价值链中上游，属于关键环节，但易受价格成本冲击，上游原材料的质量、价格波动会对零部件行业产生明显影响。我国人口红利逐渐消失带来的劳动力成本的增加、对上游供应商及下游客户的议价较弱的趋势，都对零部件行业企业的成本控制形成挑战。

（十）有关进出口政策、贸易摩擦对本行业的影响

1、美国进出口政策、贸易摩擦对本行业的影响

美国系公司国际业务中最为重要的市场。2018 年至今，美国陆续对中国出口美国的价值 340 亿美元、160 亿美元、2,000 亿美元及余下价值 3,000 亿美元的商品加征关税。公司向美出口的产品涵盖乘用车、商用车和非道路车等领域，产品在第一批 340 亿美元加征 25% 关税的清单中。此外，美国、加拿大、墨西哥三国签订的《美墨加协定》（The United States-Mexico-Canada Agreement）于 2020 年 7 月 1 日生效，该协议对汽车在美墨加区域内免税进口提出了新的条件：（1）三国制造的汽车零部件比例将由 62.5% 提升至 75%；（2）40% 以上的汽车零部件必须由时薪 16 美元以上的工人制造；（3）70% 车用钢材和铝材由三国制造。《美墨加协定》的实施将刺激美国本土的汽车企业在美国、墨西哥、加拿大增加投资，或在北美地区增加零部件的采购。

受到中美贸易摩擦和《美墨加协定》（The United States-Mexico-Canada Agreement）的双重因素叠加影响，公司对美业务受到了一定的影响，2018 年至 2020 年，公司对美国销售额整体呈下降趋势，美国业务占营业收入的比例从 2018 年的 10.92% 下降至 2020 年的 8.93%，公司美国客户亦对供应链有了重新的考虑，一些商用车和乘用车的新项目要求属地化制造。

由于 2018 年中美贸易摩擦伊始公司的产品即在第一批 340 亿美元加征 25% 关税的清单中，因此，中美贸易摩擦对公司生产经营及业绩的不利影响已趋于稳定，公司亦采取了多种方式应对中美贸易摩擦带来的不利影响。

2、公司针对美国进出口政策、贸易摩擦的应对措施

（1）与美国客户协商价格调整方案以分摊额外关税带来的影响

公司基于与主要客户长期稳定的良好合作关系以及相对较强的议价能力，充分考虑中美贸易摩擦对双方的影响，积极主动与美国客户通过线下会面形式就加征关税问题进行沟通协商，并与部分客户达成关税分摊约定，共担关税增加所带来的税收负担。

（2）发挥现有产品优势，提高产品竞争力，加强客户粘性

公司加大研发投入，继续巩固公司在热管理及尾气处理领域的优势地位，为客户提供技术上的创新。公司不断加深与国内知名高校在技术研发上的合作，完善产品质量管理体系，降低成本，缩短交货周期以及提高售后服务，以此来提升公司产品竞争力，为客户提供高附加值的产品，加强客户的认可及依赖度。

（3）加快全球化布局，实现属地化制造

公司始终坚持产品国际化的发展战略布局，通过收购兼并及投资设厂形式在各国建立了生产基地。2020年，公司在美国的莫顿生产线已建成，并积极筹划美国安大略新能源工厂建设和欧洲波兰新能源工厂扩建，可以为客户提供属地化服务，从而部分避免征收关税对公司业务的影响。

（4）加大力度拓展美国之外的国际市场

公司产品面向全球，客户分布广泛，经过数十年的努力已成功开拓了北美、欧洲、日本等地众多优质高端客户资源。以欧洲市场为例，公司充分利用在欧洲收购的 Setrab AB 的销售渠道和与高端主机厂长年建立的信任，将银轮品牌和产品打入欧洲高端轿车和商用车市场。未来，公司将继续开拓全球市场，不断加强重要客户、重点地区的属地化生产、销售、服务体系建设，增强公司的抗风险能力。

3、欧洲进出口政策、贸易摩擦对本行业的影响

公司另一个主要国际市场为欧洲。截至本募集说明书签署日，欧盟与中国不存在重大贸易摩擦，亦不存在向中国商品加征关税的情况，公司产品对欧洲国家的销售未受影响。

六、公司主营业务的具体情况

（一）收入构成情况

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入按产品类型分布的情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
热交换器	413,586.59	65.40%	389,455.01	70.54%	364,780.19	72.68%
尾气处理	79,414.21	12.56%	62,127.82	11.25%	53,957.10	10.75%
车用空调	76,165.70	12.04%	66,028.99	11.96%	48,321.73	9.63%
其他	48,269.09	7.63%	23,235.69	4.21%	22,432.35	4.47%
主营业务收入	617,435.59	97.63%	540,847.51	97.97%	489,491.38	97.52%
营业收入	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

报告期内，公司业务集中，主营业务收入占营业收入比例均达到 97% 以上；主营业务收入主要来源于热管理（包括热交换器与车用空调）与尾气处理业务，两项业务在报告期内均保持稳步增长状态。

2、营业收入按应用领域分布情况

报告期内，公司营业收入按产品应用领域分布的情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商用车	323,605.42	51.17%	248,818.04	45.07%	229,205.20	45.67%
乘用车	135,753.04	21.47%	124,682.89	22.58%	111,226.09	22.16%
工程机械	129,909.74	20.54%	116,933.89	21.18%	99,384.35	19.80%
其他	43,150.45	6.82%	61,639.55	11.17%	62,108.51	12.37%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

2018 年至 2020 年，公司产品在商用车、乘用车和工程机械领域的收入均保持持续增长，商用车领域增幅最快。

3、营业收入地区分布情况

报告期内，公司营业收入按地区分布的情况如下：

单位：万元

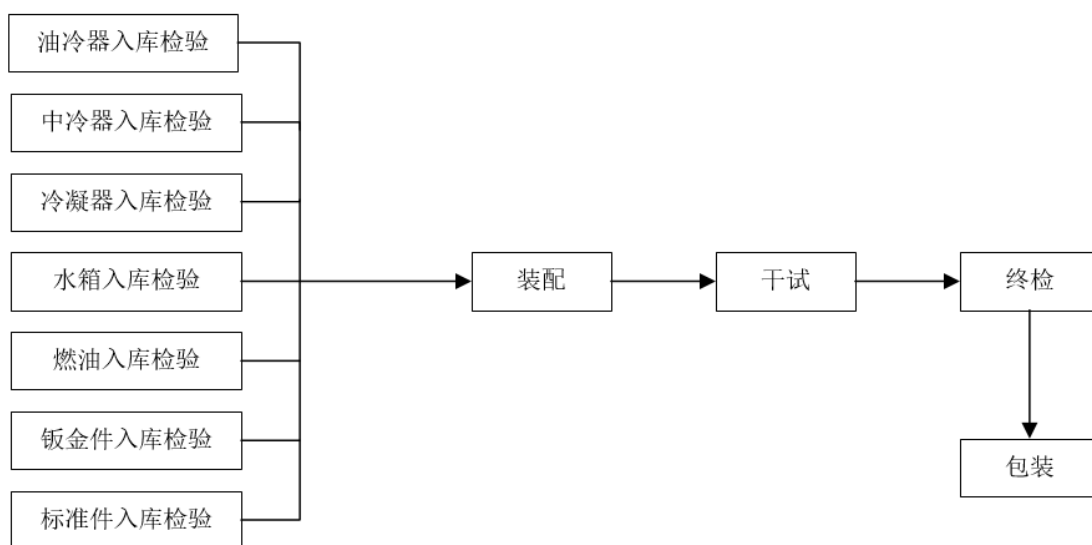
项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	521,174.51	82.41%	425,098.99	77.00%	380,092.63	75.73%
外销	111,244.14	17.59%	126,975.37	23.00%	121,831.52	24.27%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

报告期内，公司内销比例均超过 75%，外销方面，公司主要的出口市场为美国和欧洲。公司正逐步搭建辐射全球的业务网络，业务覆盖范围较为广泛，其他地区的业务发展未来将呈现较快的增长势头。

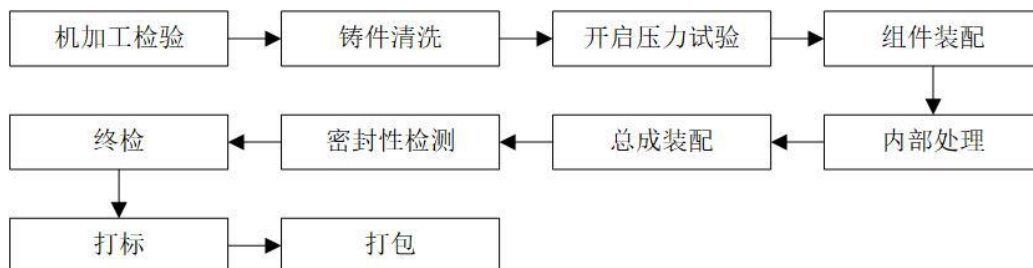
（二）主要产品的工艺流程图

1、热交换器类产品

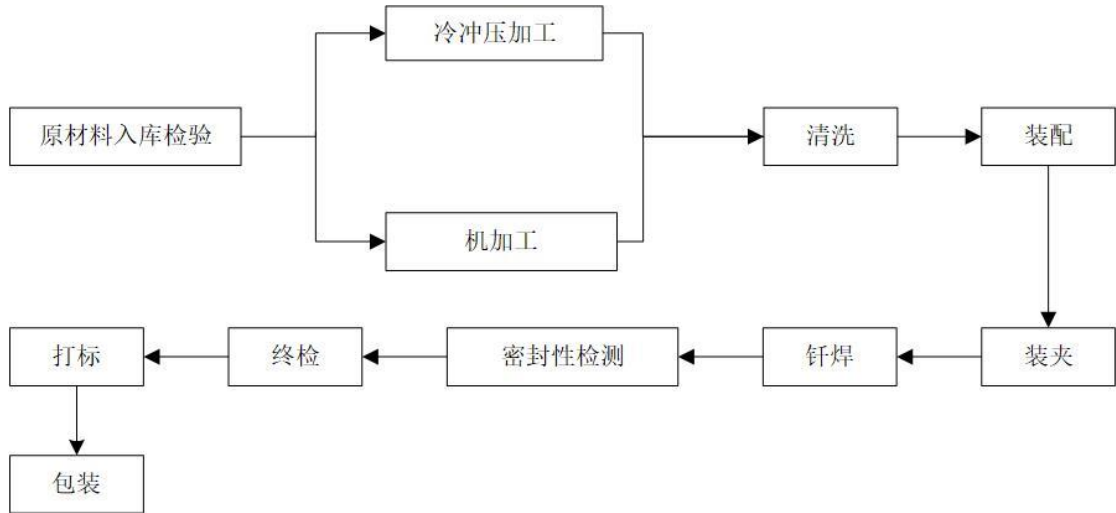
（1）前端冷却模块



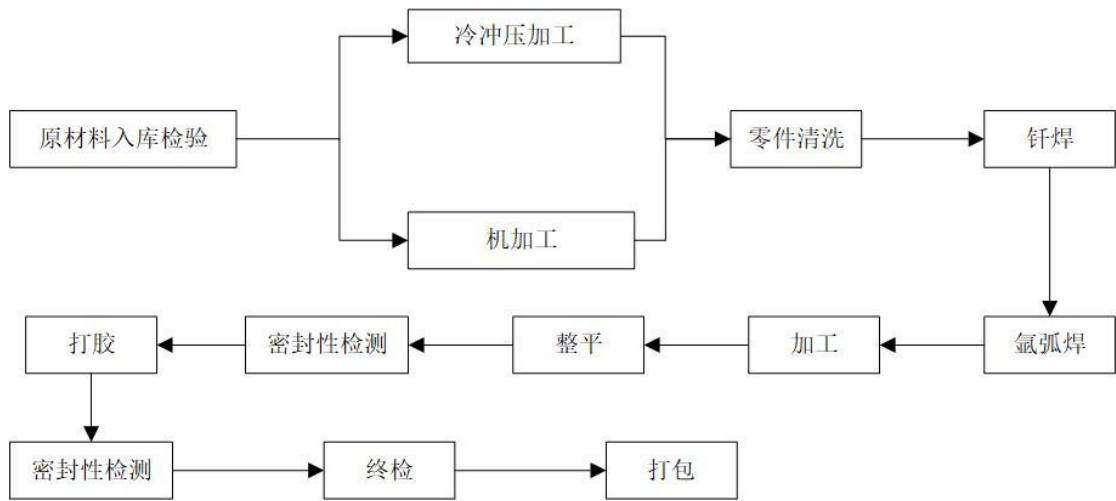
（2）机滤模块总成



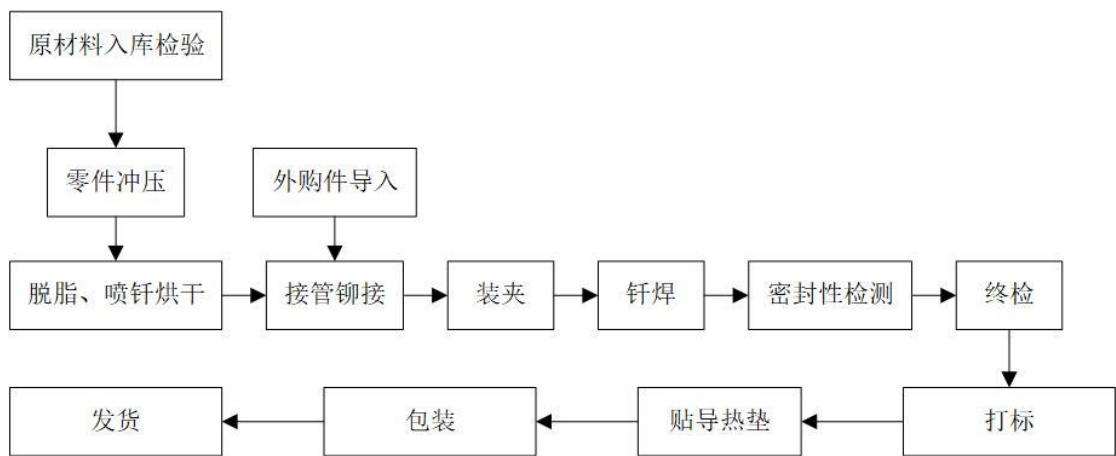
（3）板翅式油冷器



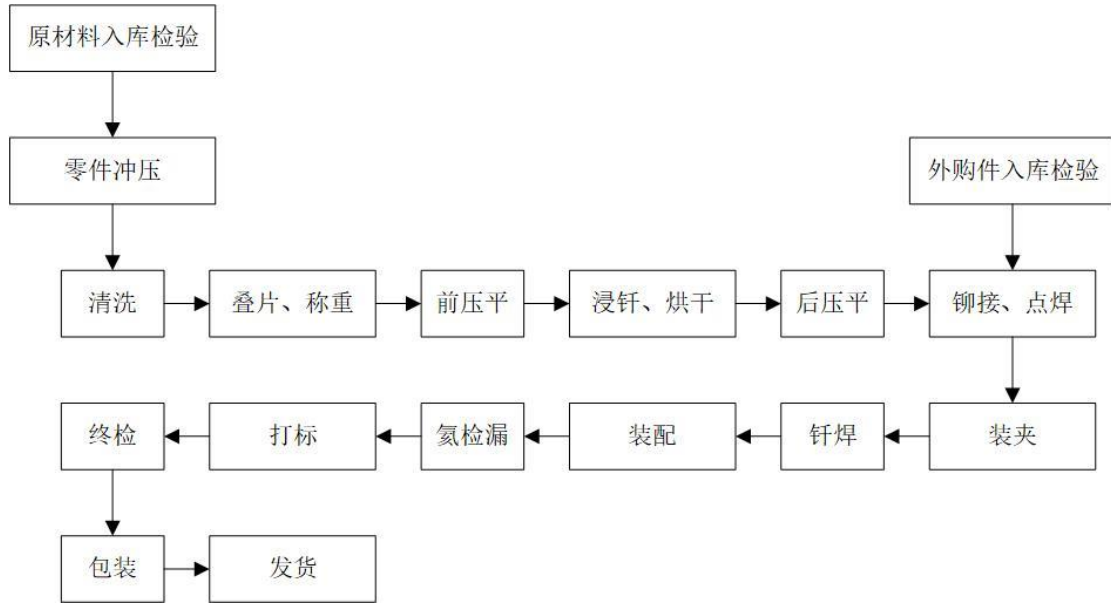
(4) 水空中冷器



(5) 电池水冷板

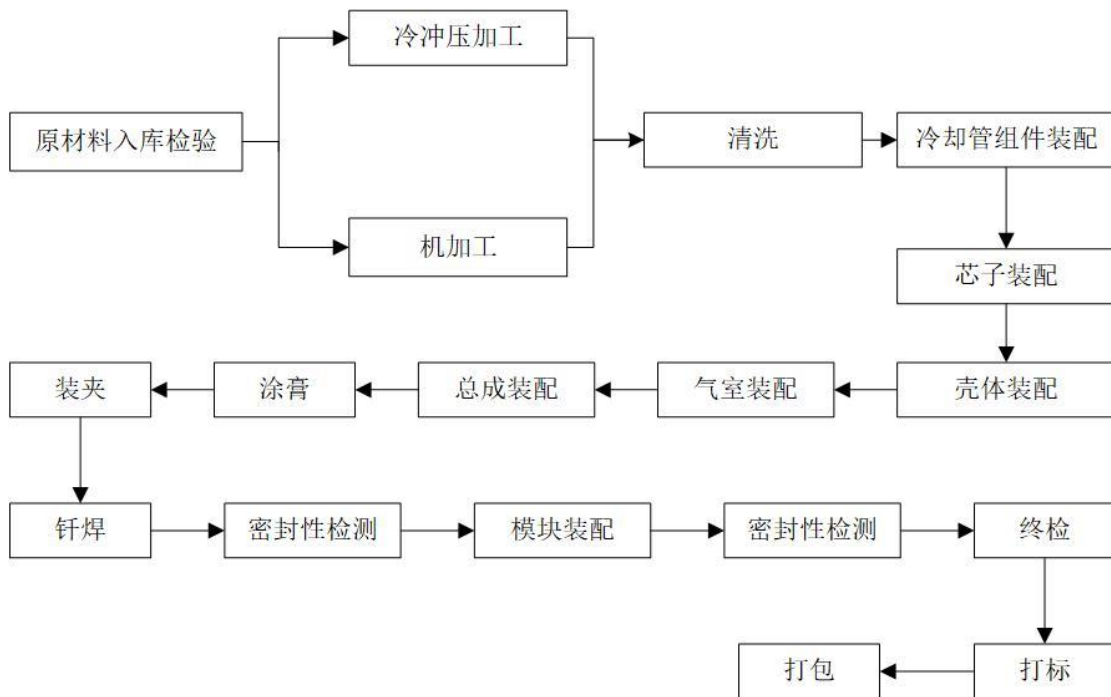


(6) 电池冷却器

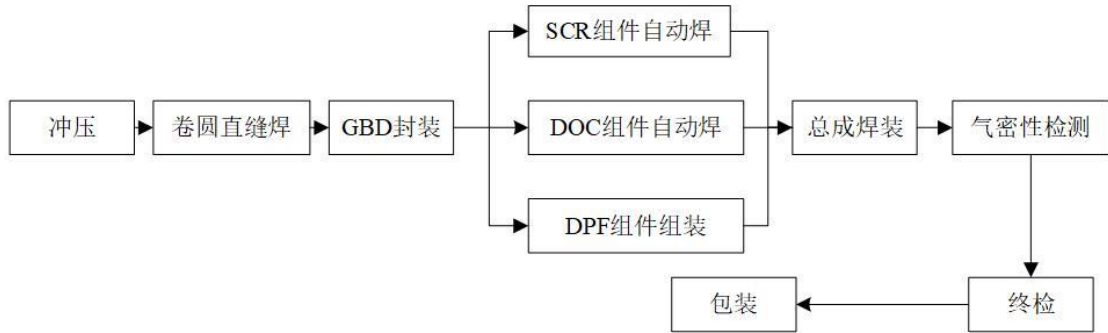


2、尾气处理类产品

(1) EGR总成

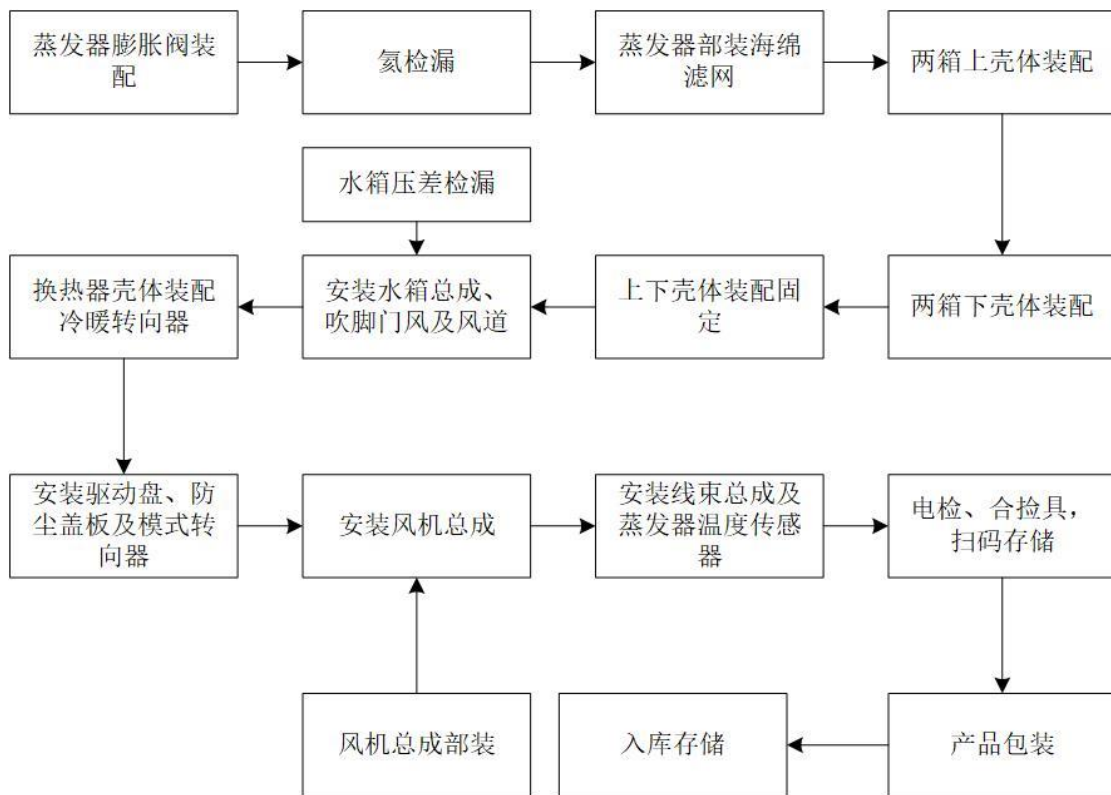


(2) DOC+DPF+SCR总装（国六后处理总成）

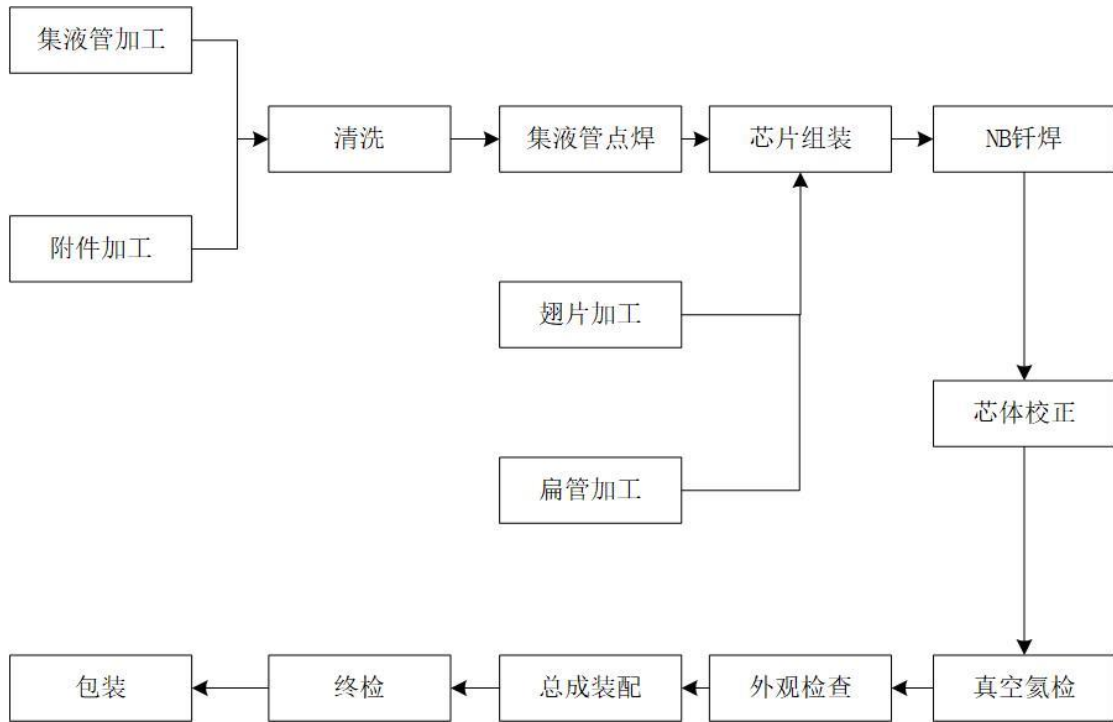


3、车用空调类产品

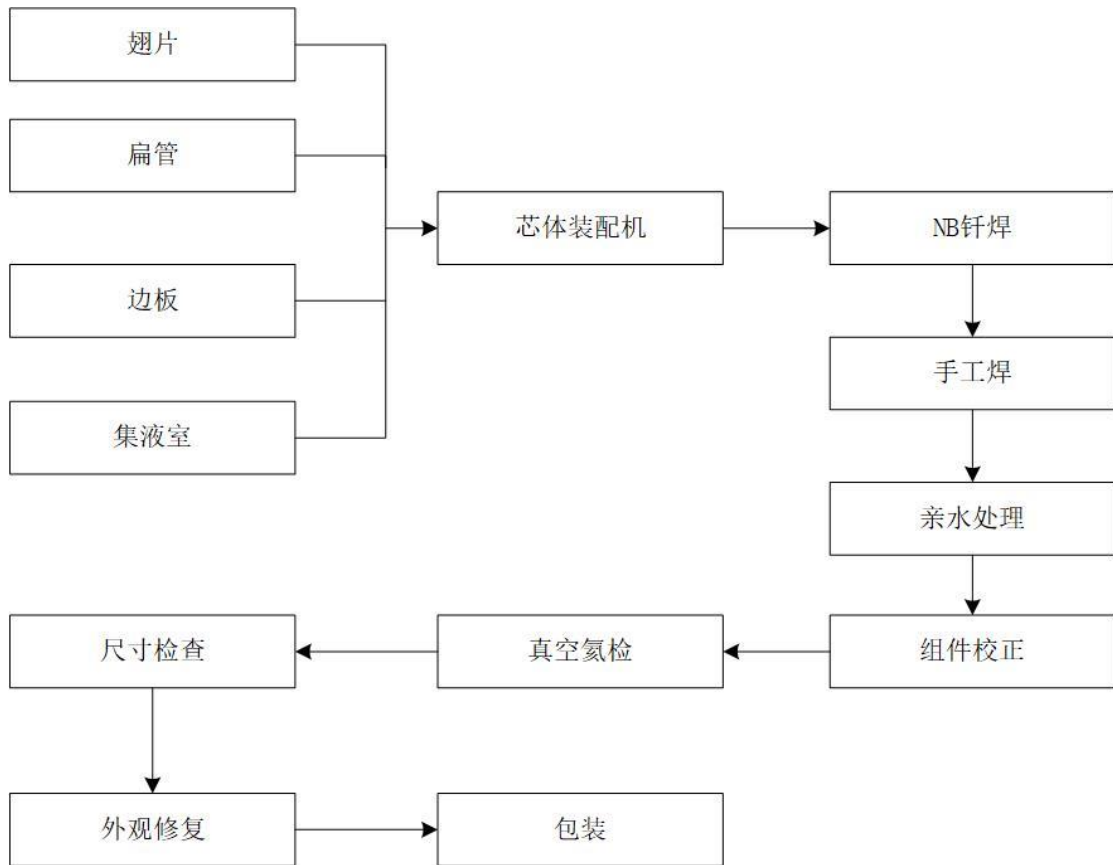
(1) HVAC (Heating Ventilating Air Conditioning, 采暖, 通风与空调)



(2) 冷凝器



(3) 蒸发器



(三) 主要经营模式

1、采购模式

公司的采购可分为战略采购、事业部及子公司采购。战略采购主要由银轮总部负责，包括供应商的准入、商务谈判、合同条款的制定。事业部及子公司主要负责具体执行工作，如下单、跟单和处理质量问题等。

关于供应商管理，公司建立了严格的供应商准入规定，从技术开发能力、质量保证能力、生产供货能力等多个角度评判一家企业是否能够纳入潜在供应商名录，在通过银轮 PPAP（生产件批准程序）并经主管副总批准后会进入合格供应商名录。公司亦搭建了供应商管理平台，在平台上定期发布采购预测计划，在满足正常生产需求的前提下，根据日生产量，公司综合考虑供应商供货能力和周期，制定了安全库存，供应商可以根据采购计划及采购周期进行生产备料，并与采购部门开展远程互动，及时作出反应。

关于订单的采购价格，公司会经过多道流程后审批确定，具体环节包括：创建询价单→供应商报价→商务管理员确认→价格员议价→供应商确认→价格科审核→事业部总经理审批→采购信息记录确认。在供应商报价环节，公司会要求供应商对报价进行拆解，明确毛利率、制造费用、燃油动力成本，并要求提供直接材料成本和直接工资成本具体明细，以此来降低公司采购成本，提高企业经济效益。

2、生产模式

公司建立了以订单驱动的拉动型生产方式，以销定产，重视快速及时反应，根据客户提出的技术、质量、开发周期、成本等要求，为其配套开发产品，并依据订单数量，安排采购及生产计划，公司从接到客户的订单到采购原材料、组织生产至产品交付的周期一般为 15-25 天左右。公司利用敏捷、精益、信息化、自动化、智能物联和防错技术，因地制宜地采用世界上先进的制造技术和管理方法，不断提高产品的质量，降低成本、缩短交期，使得公司的制造水平达到世界先进水平。

在产品制造方面，公司以乘用车及新能源热管理、商用车及工程机械热管理、汽车尾气处理三大产品平台为核心，以产品线带动事业部和子公司协同作战，根

据客户需求进行属地化生产。2020 年公司在原有乘用车及新能源热管理事业部、商用车及工程机械热管理事业部、汽车尾气处理事业部三大事业部的基础上，增设了新兴事业部，主要研发制造以空调系统、空调箱为代表的新能源产品。公司在浙江、上海、山东、湖北、江苏、广东、广西、江西等地建有子公司和生产基地，并在美国、瑞典、波兰等建有研发分中心和生产基地。公司按照规模经济、比较成本原则和贴近客户原则，在全球范围内合理规划生产布局，以全球化供应能力满足全球化客户的需求。

3、销售模式

公司主要采用直销模式，为点对点销售。作为各大整车及发动机生产厂商的一级配套供应商，直接向整车及发动机厂商销售产品。

关于项目开发，公司建立了完善的项目开发管理程序，从项目信息收集、编制产品设计方案、制造可行性评审、试生产至批量生产阶段的持续改进共有 66 个步骤，在各个步骤中对负责人、支持人员提出了简明扼要的要求，以此识别潜在客户的要求与期望，通过低成本高质量增加客户的认可度。公司一旦竞标成功取得项目定点书，即可获得项目产品整个生命周期的订单，销售价格以及年降亦随之基本确定。

关于客户管理，公司建立了从技术、生产、服务一体化的快速反应体系，不断增强全球属地化市场拓展及技术与售后服务能力。公司设立客户经理、项目经理、技术经理组成的“金三角”自营体团队，点线面结合的立体销售网络与服务体系，为客户提供端对端服务。公司实施三个同步（同步开发、同步发展、同步规划）、三个合作（资产合作、属地合作、战略合作），不断提高战略、重点客户市场份额，围绕国内外战略客户，制订了单独的客户战略规划。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量情况

公司依托于热管理和尾气处理的生产制造优势，遵循产业链开发原则，从零部件到产品模块皆可生产销售，充分满足客户需求。公司统计产能、产量时，考虑到公司的产品类别较多，此处主要按照热交换器、尾气处理和车用空调三大类

别进行统计。报告期内，公司热交换器、尾气处理和车用空调产品的产能、产量、销量、产能利用率及产销率的情况如下：

单位：万台

产品系列	项目	2020年	2019年	2018年
热交换器	产能	2,550.00	2,200.00	2,150.00
	产量	1,879.35	1,756.71	1,685.62
	产能利用率	73.70%	79.85%	78.40%
	销量	1,837.30	1,718.77	1,654.77
	产销率	97.76%	97.84%	98.17%
尾气处理	产能	105.00	75.00	73.00
	产量	86.53	60.35	57.81
	产能利用率	82.41%	80.46%	79.20%
	销量	85.00	58.38	56.20
	产销率	98.23%	96.73%	97.21%
车用空调	产能	350.00	320.00	240.00
	产量	292.53	260.53	185.54
	产能利用率	83.58%	81.42%	77.31%
	销量	286.53	253.91	181.15
	产销率	97.95%	97.46%	97.63%

2、主要产品的销售价格情况

报告期内，公司热交换器、尾气处理和车用空调产品的销售收入、销量及单价情况如下：

产品系列	项目	2020年	2019年	2018年
热交换器	销售收入（万元）	413,586.59	389,455.01	364,780.19
	销量（万台）	1,837.30	1,718.77	1,654.77
	单价（元/台）	225.11	226.59	220.44
尾气处理	销售收入（万元）	79,414.21	62,127.82	53,957.10
	销量（万台）	85.00	58.38	56.20
	单价（元/台）	934.30	1,064.28	960.10
车用空调	销售收入（万元）	76,165.70	66,028.99	48,321.73
	销量（万台）	286.53	253.91	181.15
	单价（元/台）	265.82	260.04	266.76

3、主要客户情况

报告期内，公司对前五名客户（按同一控制下合并口径）的销售收入及其占比情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	主要销售内容	销售金额	占营业收入的比例
2020年	一汽解放	车用空调、热交换器	82,906.49	13.11%
	潍柴集团	尾气处理、热交换器	40,746.00	6.44%
	卡特彼勒	热交换器	37,072.23	5.86%
	徐工集团	热交换器	32,261.59	5.10%
	吉利汽车	热交换器	29,406.09	4.65%
	合计	-	222,392.40	35.17%
2019年	一汽解放	车用空调、热交换器	68,219.15	12.36%
	卡特彼勒	热交换器	40,415.61	7.32%
	吉利汽车	热交换器	30,424.88	5.51%
	徐工集团	热交换器	24,566.30	4.45%
	潍柴集团	尾气处理、热交换器	24,481.57	4.43%
	合计	-	188,107.51	34.07%
2018年	卡特彼勒	热交换器	35,769.70	7.13%
	一汽解放	车用空调、热交换器	30,780.86	6.13%
	福特	热交换器	27,526.10	5.48%
	吉利汽车	热交换器	25,756.10	5.13%
	康明斯	热交换器、尾气处理	23,403.82	4.66%
	合计	-	143,236.58	28.54%

（五）采购情况

1、原材料采购情况

公司所需的原材料在国内市场上供应充足，由采购部门根据订单情况和库存情况向国内合格供应商进行采购，经过长期的合作，公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，能够保证原材料供应的稳定性。发行人主要原材料为铝、钢、铁、铜等原料及对应材质配件，报告期内发行人主要原材料采购及占总采购金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料及零配件	350,468.77	88.16%	324,265.92	87.20%	302,304.50	86.41%
其中：铝材及铝制件	133,474.51	33.58%	120,258.01	32.34%	116,749.11	33.37%
钢材及钢制件	48,819.31	12.28%	40,403.15	10.87%	60,326.96	17.24%
铁材及铁制件	20,732.45	5.22%	26,219.09	7.05%	15,108.75	4.32%

铜材及铜制件	5,347.07	1.35%	4,464.97	1.20%	4,721.21	1.35%
辅助材料及其他	47,064.49	11.84%	47,583.32	12.80%	47,553.27	13.59%
采购总额	397,533.26	100.00%	371,849.24	100.00%	349,857.77	100.00%

2、能源采购情况

公司生产过程中所需能源主要为电，水和燃气耗用金额较低。报告期内，公司电力采购情况如下：

名称	项目	2020年	2019年	2018年
电	数量（万度）	15,611.16	14,035.42	13,445.12
	金额（万元）	9,847.39	9,586.07	9,671.19
	单价（元/度）	0.63	0.68	0.72

3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商（按同一控制下合并口径）的采购金额及其占当年采购总额的比例如下：

单位：万元

年份	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2020年	上海华峰铝业股份有限公司	铝材及铝制件	19,211.09	4.83%
	余姚市弘顺机械有限公司	铝材及铝制件	10,600.44	2.67%
	浙江天台九川新材料股份有限公司	铝材及铝制件、铜材及其铜制件	10,244.67	2.58%
	浙江银兴机械股份有限公司	铝材及铝制件	9,816.33	2.47%
	天台县银通铝业股份有限公司	铝材及铝制件	9,331.23	2.35%
	合计	-	59,203.76	14.89%
2019年	上海华峰铝业股份有限公司	铝材及铝制件	13,167.73	3.54%
	余姚市弘顺机械有限公司	铝材及铝制件	10,685.50	2.87%
	浙江银兴机械股份有限公司	铝材及铝制件	10,116.08	2.72%
	昆明贵研催化剂有限责任公司	三元催化剂	9,576.32	2.58%
	上海光裕汽车空调压缩机股份有限公司	汽车空调压缩机	8,391.03	2.26%
	合计	-	51,936.66	13.97%
2018年	佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司	SCR产品	10,660.33	3.05%
	上海华峰铝业股份有限公司	铝材及铝制件	10,529.76	3.01%
	浙江银帆机械有限公司	铝材及铝制件、钢材及其钢制件	10,151.10	2.90%
	余姚市弘顺机械有限公司	铝材及铝制件、钢	10,014.68	2.86%

年份	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
		材及其钢制件		
	浙江银兴机械股份有限公司	铝材及铝制件	9,447.04	2.70%
	合计	-	50,802.91	14.52%

（六）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益

公司总经理夏军、副总经理刘浩分别为佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司的董事长、董事。除上述人员外，公司及董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方、持有发行人 5% 以上股份的股东均未在上述供应商或客户中占有权益。

（七）安全生产情况

1、安全生产管理情况

公司遵守国家有关安全生产的法律法规，树立“以人为本”的思想、坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针和贯彻“诚信、卓越、拼搏、创新”的核心价值观，实施安全生产目标管理，健全各项安全生产规章制度，落实安全生产责任制，完善安全监督机制，采用先进适用安全技术、装备，抓好安全生产培训教育，坚持安全生产检查，保证安全生产投入，加大事故隐患整改和重大危险源监控力度，全面提高安全生产管理水平。

日常管理中，公司制定了安全检查制度，坚持日常检查和定期组织安全检查，并根据季节变化、节假日生产特点，以及特殊作业要求，组织开展专项安全检查或专业安全检查。公司亦会采取各种途径，定期对员工进行安全生产教育和培训，提高员工安全技术素质，保证员工具备必要的安全生产技能和防范事故的能力。未经安全生产培训考核合格的员工，不得上岗作业。

2、安全生产处罚情况

报告期内，公司及子公司共有 2 笔安全生产处罚，汇总如下：

被处罚主体	处罚单位	行政处罚文号	处罚事由	处罚金额
天台银申	原天台县安全生产监督管理局	天安监管罚[2017]0006-1号、天安监管罚[2017]0006-2号	天台银申一名员工在压铸机作业过程中发生机械伤害事故，造成一人死亡，天台银申未按规定对从业人员进行安全生产教育和培训，对此事故负管理责任；天台银申总经理许某某未按照规定设置安全生产管理机构并制定具体对应的职责、配备专职安全生产管理人员，未按规定组织实施本单位安全生产教育和培训计划，对此事故负管理责任	对公司罚款20万元，对总经理罚款3.8085万元
振华表面	台州市应急管理局	台应急罚[2020]4号《行政处罚决定书》	未如实记录安全生产教育培训和未在已使用的、有较大危险因素的氰化钠电镀水池设置安全警示标志	3万元

(1) 天台银申“天安监管罚[2017]0006-1号”、“天安监管罚[2017]0006-2号”行政处罚

2017年5月31日，原天台县安全生产监督管理局（以下简称“原安监局”）出具了“天安监管罚[2017]0006-1号”、“天安监管罚[2017]0006-2号”《行政处罚决定书》，因天台银申一名员工在压铸机作业过程中发生机械伤害事故，造成一人死亡，天台银申未按规定对从业人员进行安全生产教育和培训，对此事故负管理责任。天台银申的上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条的规定，原安监局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项的规定，决定对其处以罚款人民币贰拾万元的行政处罚。同时，天台银申总经理许某某未按照规定设置安全生产管理机构并制定具体对应的职责、配备专职安全生产管理人员，未按规定组织实施本单位安全生产教育和培训计划，对此事故负管理责任。许某某的上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条的相关规定，原安监局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一项的规定，决定对其处以罚款人民币叁万捌仟零捌拾伍元的行政处罚。

天台银申及其总经理许某某收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并立即进行了整改，设置了安全生产科及专职安全员，并加强了对员工的安全生产教育和培训。

原安监局对该事故的经过、原因及责任进行调查分析后认定，该事故为一起

一般生产安全责任事故。同时，根据“天安监管罚[2017]0006-1号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项的规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；……”，天台银申被处罚的金额为20万元，属于法定处罚幅度范围的最低额度，不属于情节严重的情形。

2020年8月18日，天台县应急管理局出具《证明》，原安监局对上述事故的经过、原因及责任进行调查分析后认定，上述事故为一起一般生产安全责任事故。鉴于天台银申及许某某已按时缴纳了全部罚款，且根据处理意见对生产安全事故防范措施进行了整改，原安监局认为天台银申及其总经理的上述违法行为不构成重大违法行为，原安监局对天台银申及许某某的上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述处罚事项外，自2017年1月1日至今，天台银申不存在其他安全生产方面的违法违规行为，亦不存在受到原安监局及天台县应急管理局其他行政处罚之事项。

综上所述，天台银申的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

（2）振华表面“台应急罚[2020]4号”行政处罚

2020年6月2日，台州市应急管理局出具“台应急罚[2020]4号”《行政处罚决定书》，因其在对振华表面进行安全生产检查时发现，该公司存在未如实记录安全生产教育培训和未在已使用的、有较大危险因素的氰化钠电镀水池设置安全警示标志的行为。振华表面未如实记录安全生产教育培训的行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第四款的规定，台州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（四）项的规定，对其处以罚款人民币壹万元整的行政处罚；振华表面未在已使用的、有较大危险因素的氰化钠电镀水池设置安全警示标志的行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十二条的规定，台州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第（一）项的规定，对振华表面处以罚款人民币贰万元整的行政处罚。

振华表面收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并根据《责

令限期整改指令书》积极进行了整改，具体措施包括：根据《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第四款“生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况”之规定，振华表面已按照相关要求认真执行；根据《中华人民共和国安全生产法》第三十二条“生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志”之规定，振华表面已在有较大危险因素的氰化钠电镀水池旁张贴了安全标识。

根据“台应急罚[2020]4号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（四）项的规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿，并处五万元以上十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款：……（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的；……”，振华表面被处罚的金额为1万元，属于法定处罚幅度范围的较低额度，不属于情节严重的情形；根据“台应急罚[2020]4号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第（一）项的规定：“生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上二十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；情节严重的，责令停产停业整顿；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：（一）未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的安全警示标志的；……”，振华表面被处罚的金额为2万元，属于法定处罚幅度范围的较低额度，且未被责令停产停业整顿，不属于情节严重的情形。

2020年9月2日，台州市应急管理局出具《证明》，鉴于振华表面已对上述行为进行了整改并按时缴纳了全部罚款，台州市应急管理局认为上述行为不构成重大违法行为，其对振华表面的上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。

综上所述，振华表面的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

除上述事项外，报告期内发行人及子公司不存在发生其他安全生产事故的情

况，也未发生其他因安全事故问题而受到相关部门的行政处罚。

（八）环保情况

1、环境保护管理情况

公司历来重视环境保护工作，坚持“节能、降耗、减污、增效”原则，绿化厂区，建设废水处理站，设计制造有机废气治理设备，确保废水和废气达标排放。公司为加强安全环保管理工作，积极推行安全环保问责制度和考核制度，同时积极推进节能降耗工作，对落后生产设备、工艺流程、生产线进行改造，淘汰高污染、高能耗的设备，引进环保、低耗的高科技设备。生产上严格按国家及地方环境保护法律法规执行，坚持绿色企业建设。

2、防治污染设施的建设和运行情况

公司主要污染物为废水和废气，公司严格遵守国家及地方法律、法规和相关规定，委托台州科正环境检测技术有限公司，定期按要求对公司废水、废气等进行检测，并在公司污水总排污口安装了在线监测装置。

对于废水处理，公司于2012年3月建成100吨/小时综合废水处理站，该项目由浙江省工业环保设计研究院有限责任公司设计，由浙江省建工集团有限责任公司、江苏致远环保有限公司建设施工。污水处理站采用物化、生化相结合的处理工艺。污水处理站安排专人进行运行维护，公司内产生的所有生产、生活废水经污水处理站处理达标后排入园区管网。

对于废气处理，自2008年开始，公司与杭州彩虹环保技术工程有限公司、江苏致远环保有限公司、盐城市苏文机械有限公司、宁波市嘉隆节能环保科技有限公司等环保工程公司合作，设计建造有机废气治理设备，主要采用低温等离子废气净化法、高效光量子分解法和活性炭吸附+催化燃烧净化处理等方法，处理公司各工厂生产过程中产生的废气和食堂油烟废气，确保公司废气达标排放。

3、环保支出情况

发行人所处行业为汽车零部件及配件制造业，生产经营活动对环境影响小，不属于高危险、重污染行业。报告期内，公司环保投入主要包括环保设备购入、

环保运行费用、技术咨询及服务费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
环保设备购入	41.19	310.66	94.82
环保运行费用	222.38	181.53	170.43
技术咨询及服务费用	83.11	44.05	24.90
合计	346.68	536.24	290.15

报告期内，公司2019年环保设备投资金额较大，主要系子公司湖北美标搬迁厂房后，重新购置环保设备所致。随着国家对环保监管力度的加大，环保标准的提高，公司在环保治理上的投入逐年增加，公司环保设施运行情况良好，环保设施的处理能力足以应对公司生产活动产生的主要污染物，污染物排放均符合标准。

4、环保处罚情况

报告期内，公司及子公司共有4笔环保处罚，汇总情况如下：

被处罚主体	处罚单位	行政处罚文号	处罚事由	处罚金额
创斯达	上海市奉贤区生态环境局	第2120200047号《行政处罚决定书》	在生产过程中产生危险废物，但危险废物的贮存场所未设置危险废物识别标志	1万元
		第2120200048号《行政处罚决定书》	存在危险废物与非危险废物混合贮存的情况	1万元
		第2120200049号《行政处罚决定书》	在生产过程中产生废漆渣，未采取相应防范措施，造成废漆渣流失	1万元
		第2120200050号《行政处罚决定书》	生产过程中产生的危险废物未向生态环境部门申报登记	4.5万元

上表中的4笔环保处罚具体情况如下：

(1) 创斯达第2120200047号行政处罚

2020年6月1日，上海市奉贤区生态环境局出具第2120200047号《行政处罚决定书》，因创斯达在生产过程中产生危险废物，但危险废物的贮存场所未设置危险废物识别标志，该行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条的规定。鉴于创斯达主动落实整改，上海市奉贤区生态环境局依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项、第二款的规

定，决定对其从轻处罚，罚款人民币壹万元整。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，已在贮存危险废物的容器和包装物处张贴危险废物识别标志。

根据第 2120200047 号《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项、第二款的规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：（一）不设置危险废物识别标志的；……有前款第一项……行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款……”，创斯达被处罚的金额为 1 万元，属于法定处罚幅度范围的最低额度，不属于情节严重的情形且处罚金额较小。

经访谈创斯达的主管机关青村镇生态环保监管中队及上海市奉贤区生态环境局执法大队相关人员确认，创斯达已缴纳全部罚款并完成对上述违法行为的整改，上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不构成重大违法行为。

创斯达的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（2）创斯达第 2120200048 号行政处罚

2020 年 6 月 1 日，上海市奉贤区生态环境局出具第 2120200048 号《行政处罚决定书》，因创斯达存在危险废物与非危险废物混合贮存的情况，该行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十八条第三款的规定。鉴于创斯达主动落实整改，上海市奉贤区生态环境局依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第七项、第二款的规定，决定对其从轻处罚，罚款人民币壹万元整。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，已建立独立的危险废物间，并在废物间内装有不锈钢托盘。

根据第 2120200048 号《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第七项、第二款的规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环

环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：……（七）将危险废物混入非危险废物中贮存的；……有前款……第七项……行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款……”，创斯达被处罚的金额为 1 万元，属于法定处罚幅度范围的最低额度，不属于情节严重的情形且处罚金额较小。

经访谈创斯达的主管机关青村镇生态环保监管中队及上海市奉贤区生态环境局执法大队相关人员确认，创斯达已缴纳全部罚款并完成对上述违法行为的整改，上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不构成重大违法行为。

创斯达的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（3）创斯达第 2120200049 号行政处罚

2020 年 6 月 1 日，上海市奉贤区生态环境局出具第 2120200049 号《行政处罚决定书》，创斯达在生产过程中产生废漆渣，未采取相应防范措施，造成废漆渣流失，该行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条第一款的规定。鉴于创斯达主动落实整改，上海市奉贤区生态环境局依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项、第二款的规定，决定对其从轻处罚，罚款人民币壹万元整。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，已对产生废漆渣的仓库做了环氧漆地坪。

根据第 2120200049 号《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第十一项、第二款的规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：……（十一）未采取相应防范措施，造成危险废物扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染的；……有前款……第十一项……行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款……”，创斯达被处罚的金额为 1 万元，属于法定处罚幅度范围的最低额度，不属于情节严重的情形且处罚金额较小。

经访谈创斯达的主管机关青村镇生态环保监管中队及上海市奉贤区生态环

境局执法大队相关人员确认，创斯达已缴纳全部罚款并完成对上述违法行为的整改，上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不构成重大违法行为。

创斯达的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

(4) 创斯达第 2120200050 号行政处罚

2020 年 6 月 1 日，上海市奉贤区生态环境局出具第 2120200050 号《行政处罚决定书》，创斯达生产过程中产生的危险废物未向生态环境部门申报登记，该行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条第一款的规定。上海市奉贤区生态环境局依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第二项、第二款的规定，对创斯达处以罚款人民币肆万伍仟元整的行政处罚。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改。

根据第 2120200050 号《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第二项、第二款的规定：“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：……（二）不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的；……有前款……第二项……行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款……”，创斯达被处罚的金额为 45,000 元，属于法定处罚幅度范围的较低额度，不属于情节严重的情形。2020 年，创斯达的营业收入和净利润在发行人合并报表范围内占比均不超过 5%，对发行人合并报表不具有重要影响，该行政处罚事项不会对发行人未来的经营产生重大不利影响。

经访谈创斯达的主管机关青村镇生态环保监管中队及上海市奉贤区生态环境局执法大队相关人员确认，创斯达已缴纳全部罚款并完成对上述违法行为的整改，上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不构成重大违法行为。

创斯达的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

综上所述，创斯达上述 4 项环保行政处罚不会对本次发行构成实质性障碍。

除上述事项外，报告期内发行人及子公司不存在其他因环保问题而受到相关部门的行政处罚。

（九）行政处罚情况

报告期内，发行人及子公司共有 18 笔行政处罚，汇总如下：

处罚类型	被处罚主体	处罚单位	行政处罚文号	处罚事由	处罚金额
安全生产处罚	天台银申	原天台县安全生产监督管理局	天 安 监 管 罚 [2017]0006-1 号、天安监管罚[2017]0006-2 号	天台银申一名员工在压铸机作业过程中发生机械伤害事故，造成一人死亡，天台银申未按规定对从业人员进行安全生产教育和培训，对此事故负管理责任；天台银申总经理许某某未按照规定设置安全生产管理机构并制定具体对应的职责、配备专职安全生产管理人员，未按规定组织实施本单位安全生产教育和培训计划，对此事故负管理责任	对 公 司 罚 款 20 万元，对 总 经 理 罚 款 3.8085 万元
	振华表面	台州市应急管理局	台 应 急 罚 [2020]4 号 《行政处罚决定书》	未如实记录安全生产教育培训和未在已使用的、有较大危险因素的氰化钠电镀水池设置安全警示标志	3 万元
环保处罚	创斯达	上海市奉贤区生态环境局	第 2120200047 号 《行政处罚决定书》	在生产过程中产生危险废物，但危险废物的贮存场所未设置危险废物识别标志	1 万元
			第 2120200048 号 《行政处罚决定书》	存在危险废物与非危险废物混合贮存的情况	1 万元
			第 2120200049 号 《行政处罚决定书》	在生产过程中产生废漆渣，未采取相应防范措施，造成废漆渣流失	1 万元
			第 2120200050 号 《行政处罚决定书》	生产过程中产生的危险废物未向生态环境部门申报登记	4.5 万元
其他处罚	南昌银轮	国家税务总局南昌县税务局	南县税简罚[2018]373 号	存在逾期未申报纳税情形	0.02 万元

处罚类型	被处罚主体	处罚单位	行政处罚文号	处罚事由	处罚金额
	银轮股份	上海浦东国际机场海关	沪浦机关缉违字[2019]0122号	银轮股份进口国家禁止进口的旧冷凝器及旧冷却机的行为违反海关监管相关规定	0.4万元
	上海银畅	上海浦东国际机场海关	沪浦机关简违字[2019]3390号	上海银畅向中华人民共和国上海浦东国际机场海关申报进口商品名称、规格、型号及编号与实际不符,影响海关统计准确性	0.1万元
	江苏唯益	丹阳市自然资源和规划局	[2020]丹自然资罚30014号	江苏唯益于2012年4月进行厂区建设占用的41.22亩土地属于丹阳市丹北镇城中村镇北1、2村民小组,所占土地中有37.81亩为合法用地(丹国用(2015)字第5487号),但其中还存在3.41亩土地未办理审批手续,处于违法用地状态	1.063394万元
	上海银轮	上海市奉贤区市场监督管理局	沪市监奉处字(2019)第262019001299号	存在使用未经检验的特种设备的行为	1.5万元
	湖北宇声	原赤壁市质量技术监督局	(鄂赤)质监罚字[2018]2号	存在使用未经检验的叉车的行为	3万元
	创斯达	上海市奉贤区公安消防支队	沪奉(消)行罚决字[2020]0090号	存在擅自停用消防设施的违法行为	4万元
		上海市奉贤区公安消防支队	沪奉(消)行罚决字[2020]0112号	南北两侧建筑物之间存在占用防火间距的行为	2.8万元
		上海市公安局奉贤分局青村派出所	奉公(青村)行罚决字[2020]100009号	于2020年4月25日10时许在上海市奉贤区青村镇南奉公路2529号有电器线路敷设不符合规定的违法行为	0.5万元
			奉公(青村)行罚决字[2020]100010号	于2020年4月25日10时许在上海市奉贤区青村镇南奉公路2529号创斯达有堵塞疏散通道的违法行为	1.5万元
	天台银申	天台县卫生健康局	天卫职罚告[2020]5号	未按照规定组织接触职业病危害作业的2名劳动者进行职业健康检查	警告,未罚款
	振华表面	天台县综合行政执法局	台天综执[2021]罚决字第05-0007号	于2018年在振华表面厂区内建设压滤机房及车间5时未	10.4531万元

处罚类型	被处罚主体	处罚单位	行政处罚文号	处罚事由	处罚金额
				取得建设工程规划许可证	

上表中的行政处罚具体情况如下：

1、安全生产处罚

参见“第四节 发行人基本情况”之“六、公司主营业务的具体情况”之“（七）安全生产情况”之“2、安全生产处罚情况”。

2、环保处罚

参见“第四节 发行人基本情况”之“六、公司主营业务的具体情况”之“（八）环保情况”之“4、环保处罚情况”。

3、其他处罚

报告期内，公司存在 12 笔其他处罚，具体如下：

（1）南昌银轮“南县税简罚[2018]373 号”税务处罚

2018 年 8 月 10 日，国家税务总局南昌县税务局以简易程序对南昌银轮出具《行政处罚决定书》（南县税简罚〔2018〕373 号），因南昌银轮存在逾期未申报纳税情形，对其科处罚款 200 元。

南昌银轮收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了全部罚款，且违法行为已处理完毕。该行政处罚系采取简易程序作出，且处罚金额较小，故南昌银轮的上述行为不属于重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（2）银轮股份“沪浦机关缉违字[2019]0122 号”海关处罚

2019 年 4 月 9 日，中华人民共和国上海浦东国际机场海关出具“沪浦机关缉违字[2019]0122 号”《行政处罚决定书》，因银轮股份进口国家禁止进口的旧冷凝器及旧冷却机的行为违反海关监管相关规定，中华人民共和国上海浦东国际机场海关依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十三条的规定，决定对银轮股份处以罚款人民币 4,000 元的行政处罚。

银轮股份收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并对上述

国家禁止进口的旧冷凝器及旧冷却机进行了删单、退运处理。

根据“沪浦机关缉违字[2019]0122号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十三条的规定：“违反国家进出口管理规定，进出口国家禁止进出口的货物的，责令退运，处100万元以下罚款”，银轮股份被处罚的金额为4,000元，属于法定处罚幅度范围的较低额度且处罚金额较小，不属于情节严重的情形。银轮股份的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（3）上海银畅“沪浦机关简违字[2019]3390号”海关处罚

2019年12月11日，中华人民共和国上海浦东国际机场海关出具“沪浦机关简违字[2019]3390号”《行政处罚决定书》，因上海银畅向中华人民共和国上海浦东国际机场海关申报进口商品名称、规格、型号及编号与实际不符，影响海关统计准确性，中华人民共和国上海浦东国际机场海关依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定，决定对上海银畅科处罚款人民币1,000元。

上海银畅收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并将归类错误的进口商品确认更改为准确的品名钢制堵头，对应HS号码更改为8309900000，材质为钢。

根据“沪浦机关简违字[2019]3390号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处1,000元以上1万元以下罚款；……”，上海银畅被处罚的金额为1,000元，属于法定处罚幅度范围的最低额度且处罚金额较小，不属于情节严重的情形。上海银畅的上述违法行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（4）江苏唯益“[2020]丹自然资罚30014号”土地处罚

2020年4月21日，丹阳市自然资源和规划局出具“[2020]丹自然资罚30014

号”《行政处罚决定书》，因江苏唯益于 2012 年 4 月进行厂区建设占用的 41.22 亩土地属于丹阳市丹北镇城中村镇北 1、2 村民小组，所占土地中有 37.81 亩为合法用地（丹国用（2015）字第 5487 号），但其中还存在 3.41 亩土地未办理审批手续，处于违法用地状态。上述非法占地行为违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十四条和第五十三条的规定，丹阳市自然资源和规划局依据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条（与原《中华人民共和国土地管理法》第七十六条内容相同）和《中华人民共和国土地管理法实施条例》第四十二条，参照《镇江市国土资源局规范行政处罚自由裁量权实施细则》（镇国土资规发[2018]2 号）的规定，决定对江苏唯益科处以下行政处罚：

1) 责令 60 日内退还非法占用的 2,272.68 平方米（合 3.41 亩）土地；2) 限期 15 日内拆除在不符合土地利用总体规划的 110.23 平方米（合 0.17 亩）土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状；3) 没收在符合土地利用总体规划的 2,162.45 平方米（合 3.24 亩）土地上新建的建筑物和其他设施；4) 对符合土地利用总体规划的 2,162.45 平方米（合 3.24 亩）建设用地处以 4 元/m²的罚款，计罚款人民币捌仟陆佰肆拾玖元捌角整（8,649.80 元）；对不符合土地利用总体规划的 110.23 平方米（合 1.20 亩）一般农用地处以 18 元/m²的罚款，计罚款人民币壹仟玖佰捌拾肆元壹角肆分（1,984.14 元）。以上共计罚款人民币壹万零陆佰叁拾叁元玖角肆分（10,633.94 元）。

江苏唯益已足额缴纳全部罚款，且正在积极完善用地手续。

根据“[2020]丹自然资罚 30014 号”《行政处罚决定书》的处罚依据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法占用土地的，由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地，对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的，限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，恢复土地原状，对符合土地利用总体规划的，没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施，可以并处罚款；……”和《中华人民共和国土地管理法实施条例》第四十二条“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的，罚款额为非法占用土地每平方米 30 元以下”的规定，对符合土地利用总体规划的建设用地江苏唯益被处以 4 元/m²的罚款，对不

符合土地利用总体规划的一般农用地江苏唯益被处以 18 元/m² 的罚款，均属于法定处罚幅度范围的较低额度，且各项罚款金额均较小，不属于情节严重的情形。另根据《镇江市国土资源局规范行政处罚自由裁量权实施细则》（镇国土资规发[2018]2 号）及《镇江市国土资源常用行政处罚自由裁量标准》的相关规定，丹阳市自然资源和规划局对江苏唯益科处的各项罚款均属一般处罚，不属于从重处罚或情节复杂、重大违法行为。2020 年，江苏唯益的营业收入和净利润在发行人合并报表范围内占比均不超过 5%，对发行人合并报表不具有重要影响，该行政处罚事项不会对发行人未来的经营产生重大不利影响。

经访谈江苏唯益的主管机关丹阳市自然资源和规划局滨江分局相关人员确认，江苏唯益已缴纳全部罚款并在积极完善用地手续，上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，不构成重大违法行为，相关处罚亦不属于重大行政处罚。

综上所述，江苏唯益的上述行为不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

（5）上海银轮“沪市监奉处字（2019）第 262019001299 号”市监处罚

2019 年 7 月 10 日，上海市奉贤区市场监督管理局出具“沪市监奉处字(2019)第 262019001299 号”《行政处罚决定书》，因上海银轮存在使用未经检验的特种设备的行为，该行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第四十条第三款的规定。上海市奉贤区市场监督管理局依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第（一）项及《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（一）项的规定，对其减轻予以以下处罚：①责令停止使用违规叉车；②罚款人民币壹万伍仟元整。

上海银轮收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并在案发后积极开展整改工作，主动向上海市奉贤区特种设备监督检验所报检，至案件终结时，三台违规叉车已通过检验并取得了检验报告及特种设备使用登记证。鉴于上海银轮的违法行为持续时间较短，并积极配合调查，主动消除违法行为，完成了有关特种设备的检验工作，未造成严重影响，上海市奉贤区市场监督管理局对上海银轮减轻处罚。

根据处罚依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第（一）项的规定：“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；……”，上海银轮被处罚的金额为 1.5 万元，低于法定处罚幅度范围的最低额度且处罚金额较小，不属于情节严重的情形。

2020 年 11 月 16 日，上海市奉贤区市场监督管理局出具《证明》，确认上海银轮已按时缴纳了全部罚款，叉车也已通过检验并取得了检验报告及特种设备使用登记证，上海市奉贤区市场监督管理局认为上述行为不构成重大违法行为，上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。

上海银轮的上述行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（6）湖北宇声“（鄂赤）质监罚字[2018]2 号”质监处罚

2018 年 3 月 27 日，原赤壁市质量技术监督局（以下简称“原质监局”）出具“（鄂赤）质监罚字[2018]2 号”《行政处罚决定书》，因湖北宇声存在使用未经检验的叉车的行为，该行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第四十条第三款的规定。原质监局依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第（一）项的规定对其作出责令停止使用未经定期检验的叉车并罚款人民币叁万元整的行政处罚。

湖北宇声收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并于 2018 年 1 月 30 日下午组织材料向湖北特种设备检验检测研究院提交检验申请，对上述违法行为进行了整改，完成了案涉叉车的年检工作。

根据上述处罚依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第（一）项的规定：“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的；……”，湖北宇声被处罚的金额为 3 万元，属于法定处罚幅度范围的最低额度，不属于情节严重的情形。

2020年8月21日，赤壁市市场监督管理局出具《证明》，鉴于湖北宇声已于2018年1月30日下午组织材料向湖北特种设备检验检测研究院提交了申请并对上述行为进行了整改，同时已按时缴纳全部罚款，赤壁市市场监督管理局认为上述行为不构成重大违法行为，该局对湖北宇声的上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述处罚事项外，自2017年1月1日至今，湖北宇声不存在其他市场监督管理方面的违法违规行为，亦不存在受到该局其他行政处罚之事项。

湖北宇声的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

(7) 创斯达“沪奉（消）行罚决字[2020]0090号”消防处罚

2020年5月21日，上海市奉贤区公安消防支队出具“沪奉（消）行罚决字[2020]0090号”《行政处罚决定书》，因创斯达存在擅自停用消防设施的违法行为，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条的规定。上海市奉贤区公安消防支队依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项的规定，对创斯达处以罚款人民币肆万元整的处罚。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，具体措施包括：对原有的消防栓全部测试水压，并达到0.50Mpa；对宿舍每层重新装配消防栓以及灭火器；对消防通道进行清理。2020年8月11日，奉贤区公安消防支队出具“[2020]第HY0001779号”《消防监督检查记录》，确认创斯达注塑车间及塑料颗粒、可燃包材仓库未配置室内消火栓存在消防设施配置不符合标准的违法行为，已在指定时间内改正。

根据上述处罚依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第二项的规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（二）损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；……”，创斯达被处罚的金额为4万元，未达到法定处罚幅度的最高额度，不属于情节严重的情形。2020年，创斯达的营业收入和净利润在发行人合并报表范围内占比均不超过5%，对发行人合并报表不具有重要影响。

上海市奉贤区消防救援支队（公安消防支队更名）已出具《证明》，确认创斯达已对上述行为进行了整改并按时缴纳了全部罚款，上海市奉贤区消防救援支

队认为上述行为不构成重大违法行为，相关处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述行政处罚事项和“沪奉（消）行罚决字[2020]0112号”行政处罚外，自2017年1月1日至今，创斯达不存在其他违反消防法律法规的行为，亦不存在受到消防救援支队其他行政处罚之事项。

综上所述，创斯达的上述行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（8）创斯达“沪奉（消）行罚决字[2020]0112号”消防处罚

2020年6月11日，上海市奉贤区公安消防支队出具“沪奉（消）行罚决字[2020]0112号”《行政处罚决定书》，因创斯达南北两侧建筑物之间存在占用防火间距的行为，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条的规定。上海市奉贤区公安消防支队依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第四项的规定，对创斯达处以罚款人民币贰万捌仟元整的处罚。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，已拆除存在占用防火间距的临时棚。

根据上述处罚依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第四项的规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（四）埋压、圈占、遮挡消火栓或者占用防火间距的；……”，创斯达被处罚的金额为2.8万元，属于法定处罚幅度范围的较低额度，不属于情节严重的情形。2020年，创斯达的营业收入和净利润在发行人合并报表范围内占比均不超过5%，对发行人合并报表不具有重要影响。

上海市奉贤区消防救援支队（公安消防支队更名）已出具《证明》，确认创斯达已对上述行为进行了整改并按时缴纳了全部罚款，上海市奉贤区消防救援支队认为上述行为不构成重大违法行为，相关处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述行政处罚事项和“沪奉（消）行罚决字[2020]0090号”行政处罚外，自2017年1月1日至今，创斯达不存在其他违反消防法律法规的行为，亦不存在受到消防救援支队其他行政处罚之事项。

综上所述，创斯达的上述行为不构成重大违法行为，不构成本次发行障碍。

（9）创斯达“奉公（青村）行罚决字[2020]100009号”公安处罚

2020年5月6日，上海市公安局奉贤分局青村派出所出具“奉公（青村）行罚决字[2020]100009号”《行政处罚决定书》，因创斯达于2020年4月25日10时许在上海市奉贤区青村镇南奉公路2529号有电器线路敷设不符合规定的违法行为，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第二十七条的规定。上海市公安局奉贤分局青村派出所依据《中华人民共和国消防法》第六十六条的规定，对创斯达处以罚款人民币伍仟元整的处罚并处责令停止使用的行政处罚。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改。

根据上述处罚依据《中华人民共和国消防法》第六十六条的规定：“电器产品、燃气用具的安装、使用及其线路、管路的设计、敷设、维护保养、检测不符合消防技术标准和管理规定的，责令限期改正；逾期不改正的，责令停止使用，可以并处一千元以上五千元以下罚款”，创斯达被处罚的金额为5,000元，属于法定处罚额度范围内。

2020年9月2日，上海市公安局奉贤分局青村派出所出具《证明》，鉴于创斯达已对上述行为进行了整改并按时缴纳了全部罚款，上海市公安局奉贤分局青村派出所认为上述行为不构成重大违法行为，其对创斯达的上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述处罚事项和“奉公（青村）行罚决字[2020]100010号”行政处罚外，自2017年1月1日至今，创斯达不存在其他违反消防或治安管理相关法律法规的行为，亦不存在受到上海市公安局奉贤分局青村派出所其他行政处罚之事项。

综上所述，创斯达的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

（10）创斯达“奉公（青村）行罚决字[2020]100010号”公安处罚

2020年5月6日，上海市公安局奉贤分局青村派出所出具“奉公（青村）行罚决字[2020]100010号”《行政处罚决定书》，因创斯达于2020年4月25日10时许在上海市奉贤区青村镇南奉公路2529号有堵塞疏散通道的违法行为，该行为违反了《中华人民共和国消防法》第二十八条的规定。上海市公安局奉贤分

局青村派出所依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第三项的规定，对创斯达处以罚款人民币壹万伍仟元整的处罚。

创斯达收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并积极进行了整改，已消除堵塞疏散通道的违法行为。

根据上述处罚依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款第三项的规定：“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（三）占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为的；……”，创斯达被处罚的金额为 1.5 万元，属于法定处罚幅度范围的较低额度且处罚金额较小，不属于情节严重的情形。

2020 年 9 月 2 日，上海市公安局奉贤分局青村派出所出具《证明》，鉴于创斯达已对上述行为进行了整改并按时缴纳了全部罚款，上海市公安局奉贤分局青村派出所认为上述行为不构成重大违法行为，其对创斯达的上述处罚亦不构成重大行政处罚事项。除上述处罚事项和“奉公（青村）行罚决字[2020]100009 号”行政处罚外，自 2017 年 1 月 1 日至今，创斯达不存在其他违反消防或治安管理相关法律法规的行为，亦不存在受到上海市公安局奉贤分局青村派出所其他行政处罚之事项。

综上所述，创斯达的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

（11）天台银申“天卫职罚告[2020]5 号”卫生处罚

2020 年 6 月 30 日，天台县卫生健康局出具了“天卫职罚告[2020]5 号”《行政处罚决定书》，因天台银申未按照规定组织接触职业病危害作业的 2 名劳动者进行职业健康检查，该行为违反了《中华人民共和国职业病防治法》第三十五条第一款的规定。天台县卫生健康局依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十一条第（四）项的规定，对天台银申作出警告的行政处罚。

天台县卫生健康局提出整改要求后，天台银申按照规定组织接触职业病危害作业的 2 名劳动者进行了职业健康检查，已完成整改。

根据上述处罚依据《中华人民共和国职业病防治法》第七十一条第（四）项

的规定：“用人单位违反本法规定，有下列行为之一的，由卫生行政部门责令限期改正，给予警告，可以并处五万元以上十万元以下的罚款：……（四）未按照规定组织职业健康检查、建立职业健康监护档案或者未将检查结果书面告知劳动者的；……”，天台银申仅受到警告处罚，未被处以罚款，不属于情节严重的情形。另根据天台县卫生健康局出具的《证明》，天台银申的上述行为不构成重大违法行为，且处罚后天台银申已落实了整改，此处罚不属于重大行政处罚事项。自 2017 年 1 月 1 日至今，天台银申不存在其他职业卫生方面的违法违规行为。

综上所述，天台银申的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

（12）振华表面“台天综执[2021]罚决字第 05-0007 号”建设处罚

2021 年 3 月 19 日，天台县综合行政执法局出具“台天综执[2021]罚决字第 05-0007 号”《行政处罚决定书》，因振华表面于 2018 年在其厂区内建设压滤机房及车间 5 时未取得建设工程规划许可证，该行为违反了《浙江省城乡规划条例》第三十六条第一款的规定。天台县综合行政执法局依据《浙江省城乡规划条例》第五十九条的规定，对振华表面处以罚款人民币壹拾万肆仟伍佰叁拾壹元整的行政处罚。

振华表面收到上述《行政处罚决定书》后，及时足额缴纳了罚款，并补办了《建设工程规划许可证》，已完成整改。

根据上述处罚依据《浙江省城乡规划条例》第五十九条的规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由城市、县人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；……”，振华表面被处罚的金额为 104,531 元，占其建设工程造价（1,493,300 元）的百分之七，处于法定处罚幅度范围的较低额度，不属于情节严重的情形。

另根据天台县综合行政执法局出具的《情况说明》，振华表面已按时缴纳了全部罚款，且补办了《建设工程规划许可证》，其行为不属于重大违法行为。除上述处罚事项外，自 2017 年 1 月 1 日至今，振华表面在天台县综合行政执法局

无其他行政处罚记录。

综上所述，振华表面的上述行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行实质障碍。

七、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、固定资产整体情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他、固定资产装修，目前使用状况良好，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面原值	累计折旧期末数	减值准备期末数	期末账面价值	成新率
房屋及建筑物	146,612.05	40,754.24	126.48	105,731.32	72.12%
机器设备	186,109.94	80,756.46	2,312.11	103,041.37	55.37%
运输工具	2,812.46	1,966.68	0.05	845.73	30.07%
电子设备及其他	15,302.41	9,791.35	0.74	5,510.32	36.01%
固定资产装修	2,319.20	908.64	-	1,410.57	60.82%
合计	353,156.06	134,177.37	2,439.39	216,539.31	61.32%

2、自有房产

（1）境内自有房产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内房屋所有权情况如下：

序号	所有人	房屋所有权证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
1	银轮股份	浙（2019）天台县不动产权第 0011937 号	天台县福溪街道始丰东路 8 号	57,664.40	非住宅
2		天房权证天台字第 098110 号	天台县福溪街道莪园村	31,671.80	非住宅
3		天房权证天台字第 105268 号	天台县福溪街道始丰东路 8 号	135.86	非住宅
4		天房权证天台字第 105269 号	天台县福溪街道始丰东路 8 号	3,765.84	非住宅
5		天房权证天台字第 105270 号	天台县福溪街道始丰东路 8 号	11,467.33	非住宅
6		天房权证天台字第 105271 号	天台县福溪街道始丰东路 8 号	9,278.50	非住宅

序号	所有人	房屋所有权证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
7		房权证天字第 014543 号	天台县城关丰泽小区 8 幢 605 室	136.59	住宅
8		天房权证天台字第 064304 号	天台县福溪街道莪园村	2,417.33	非住宅
9		浙 (2018) 天台县不动产权第 0006451 号	天台县福溪街道兴业西一街 10 号	4,885.24	工业
10		浙 (2019) 天台县不动产权第 0011106 号	天台县福溪街道始丰东路 2 号	9,701.84	非住宅
11		浙 (2019) 天台县不动产权第 0018504 号	天台县福溪街道兴业西一街 6 号	5,490.42	非住宅
12		沪房地松字 (2009) 第 037493 号	松江区小昆山镇广富林路 4855 弄 53 号及 53 号地下 1 层储藏室	1,492.05	厂房
13		鄂 (2017) 武汉市经开不动产权第 0006802 号	武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心 B 栋 7 层 10 室	108.13	办公
14		鄂 (2017) 武汉市经开不动产权第 0006803 号	武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心 B 栋 7 层 8 室	114.44	办公
15		鄂 (2017) 武汉市经开不动产权第 0006804 号	武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心 B 栋 7 层 9 室	98.83	办公
16		鄂 (2017) 武汉市经开不动产权第 0006805 号	武汉经济技术开发区 17C1 地块东合中心 B 栋 7 层 11 室	108.13	办公
17	浙江昌宇达光电通信有限公司	房权证天字第 050499 号	天台县福溪街道经济开发区南工业区	3,673.57	综合楼、门卫
18	上海银轮	沪 (2019) 奉字不动产权第 026026 号	奉贤区青伟路 111 号	144,737.01	厂房
19		杭房权证西移字第 15095338 号	同人精华大厦 3 号楼 601 室	63.89	非住宅
20		杭房权证西移字第 15095340 号	同人精华大厦 3 号楼 602 室	87.40	非住宅
21		杭房权证西移字第 15095316 号	同人精华大厦 3 号楼 603 室	85.99	非住宅
22		杭房权证西移字第 15095339 号	同人精华大厦 3 号楼 604 室	55.02	非住宅
23		杭房权证西移字第 15095318 号	同人精华大厦 3 号楼 605 室	55.02	非住宅
24	杭州银轮	杭房权证西移字第 15095335 号	同人精华大厦 3 号楼 606 室	55.02	非住宅
25		杭房权证西移字第 15095313 号	同人精华大厦 3 号楼 607 室	55.02	非住宅
26		杭房权证西移字第 15095308 号	同人精华大厦 3 号楼 608 室	55.02	非住宅
27		杭房权证西移字第 15095314 号	同人精华大厦 3 号楼 609 室	55.02	非住宅
28		杭房权证西移字第 15095341 号	同人精华大厦 3 号楼 610 室	55.02	非住宅
29		杭房权证西移字第 15095315 号	同人精华大厦 3 号楼 611 室	55.02	非住宅
30		杭房权证西移字第 15095342 号	同人精华大厦 3 号楼 612 室	55.02	非住宅
31		天房权证天台字第 105684 号	天台县石梁镇龙皇堂村	543.81	非住宅
32	银之园	天房权证天台字第 105685 号	天台县石梁镇龙皇堂村	454.30	非住宅
33		天房权证天台字第 105686 号	天台县石梁镇龙皇堂村	298.82	非住宅
34	湖北银轮	宜房权证鄢城字第 00032932 号	宜城区鄢城办事处白庙九组	9,113.84	车间、泵房、仓库、办公楼
35	赤壁银轮	鄂 (2019) 赤壁市不动产权第 0006411 号	赤壁市赤马港办事处赤壁大道等	38,397.93	工业

序号	所有人	房屋所有权证编号	坐落	建筑面积 (m ²)	用途
			9处		
36		鄂(2018)赤壁市不动产权第0011818号	赤壁市赤马港办事处河北大道419号银轮·新世界4栋1单元201户	116.47	住宅
37	山东银轮	鲁(2019)潍坊市高新区不动产权第0007359号	高新技术开发区高四路1999号联合厂房	57,544.80	工业
38		潍房权证市属字第00208405号	奎文区健民路169号9号楼1-1403	104.9	住宅
39	无锡银轮	锡房权证字第XS1000982667号	云林芙蓉中二路127	7,165.67	工交仓储
40	湖北美标	荆州房权证沙字第200406718号	沙市区太岳路25号	6,131.21	其他用途、住宅、工业厂房
41		荆州房权证沙字第200406717号	沙市区太岳路25号	12,598.42	工业厂房、其他用途、科研、仓库
42		荆州房权证沙字第200406719号	沙市区太岳路25号	5,064.97	办公、工业厂房、其他用途
43		荆州房权证沙字第200805787号	沙市区太岳路25号	902.93	其他
44		荆州房权证沙字第200506562号	沙市区白云路1号(津星花园)4栋3门3楼5号	71.73	住宅
45		鄂(2019)荆州市不动产权第0043830号	荆州开发区深圳大道76号1-6栋	31,996.93	工业、其他
46		吉(2020)公主岭市不动产权第0013716号	吉林公主岭经济开发区经合大街北侧2222号	8,022.20	工业
47	创斯达	沪房地奉字(2006)第001970号	奉贤区青村镇南奉公路2529号	13,722.98	厂房
48	开山银轮	衢房权证衢州市字第201206560号	衢州市凯旋西路2号2幢	10,015.66	工业

注：编号17房权证天字第050499号的房产证所有权人为浙江昌宇达光电通信有限公司（系2018年12月24日因被发行人吸收合并而注销的全资子公司），2020年7月1日，发行人已提请变更所有权人为发行人，截至本募集说明书签署日，变更手续尚未完成。编号46处房产系用于湖北美标吉林分公司生产使用。

截至2020年12月31日，公司及其子公司尚未取得房屋产权证明的房屋及建筑物包括银轮股份、湖北银轮、浙江银吉、江苏唯益、创斯达、南昌银轮、开山银轮、振华表面的部分厂房，相关产权证书正在办理过程中，明细情况如下：

公司名称	房屋名称	房屋面积 (m ²)	房屋用途
银轮股份	工业园区商品房	502.27	宿舍
	U幢	472.00	仓库
	Y幢	6,910.43	食堂、会议中心
	南二门门卫	296.00	门卫
	L幢厂房	16,923.00	厂房
	二期R厂房	23,754.00	厂房

	二期 R 厂房地下室	6,828.00	厂房
湖北银轮	车间三	7,711.00	厂房
	厂房四	5,666.38	厂房
浙江银吉	A 厂房	14,062.00	厂房出租
	B 厂房	6,493.00	厂房出租
	C 厂房	3,881.00	厂房出租
	D 厂房	7,673.00	厂房出租
	F 厂房	8,815.55	厂房出租
	装配试验车间	21,327.00	厂房出租
	压铸车间	3,870.00	厂房出租
	曲轴车间	13,683.00	厂房出租
	综合站房、污水处理站、制冷站	1,120.00	厂房出租
	食堂	750.00	食堂
江苏唯益	厂房	5,800.00	厂房
	办公楼	1,000.00	办公
	板式车间办公室	1,075.00	办公
创斯达	铝散新车间	643.70	仓库
	钢结构仓库	752.76	仓库
	版式扩建（板式 2）	742.28	厂房
	封条车间 1	1,219.10	厂房
	铝封条车间 2	690.03	厂房
南昌银轮	一期厂房	7,800.00	厂房
开山银轮	东港蒸发冷厂房 KSYLFW-002	11,388.00	厂房
振华表面	天台县汽车零部件及机械制造产业配套电镀中心项目厂房	37,858.76	厂房

上述房屋建筑物为发行人及其子公司真实所有并实际使用，房屋产权证书正在办理中。上述房屋建筑物虽尚未取得完整产权证书，但未出现有关政府部门或其他任何第三人就该等房屋建筑物向发行人及其子公司主张权利的情形，所有权不存在争议和纠纷，因此该等房屋建筑物未取得完整的权属证书不影响发行人对该等房屋建筑物的占有和使用。此外，上述子公司的营业收入占公司整体营业收入的比例较低，即使因未办理房屋权属证明事项对其生产经营造成一定影响，亦不会对发行人未来的生产经营产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（2）境外房地产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司在中国境外拥有如下房地产：

发行人子公司 TDI 拥有的土地坐落于 77 Commerce Dr Morton, IL 61550 (Tazewell County), 土地编号为 06-06-16-100-017 和 06-06-16-100-013, 其中 06-06-16-100-017 系购买所得, 06-06-16-100-013 系吸收合并 YINLUN USA.INC 所得。土地面积为 4.40 英亩, 地上建有约 48,000 平方英尺的制造和物流中心。

发行人子公司 Scanrad 拥有的两处房地产坐落于波兰 Karlino, 土地面积分别为 9,997 m² 和 70,000 m², 现有地上房屋面积为 2,344.63 m², 用途为厂房、办公。

3、租赁房产

(1) 境内租赁房产情况

截至 2020 年 12 月 31 日, 发行人及其境内子公司承租的与主要生产经营相关的房产情况如下表所示:

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	银轮股份八都分公司	浙江天台鼎丰铝业 有限公司	天台县赤城街道下抱园村	5,050.65	厂房	2014 年 4 月 15 日 -2024 年 4 月 14 日
2	银轮科技	上海菱光电梯配件 有限公司	上海市奉贤区浦星公路 8989 号 4 幢 273 室	20.00	经营使用	2012 年 1 月 8 日 -2022 年 1 月 7 日
3	芜湖朗信	芜湖精诺汽车电器 有限公司	安徽省芜湖市经济开发区淮海路 15 号	7,810.00	生产、办公	2018 年 2 月 1 日- 2028 年 1 月 31 日
4	大车配科技	浙江永贵电器股份 有限公司	天台县福溪街道菜园工业区	1,310.20	办公	2018 年 1 月 1 日- 2021 年 12 月 31 日
5	广西银轮	玉林联创投资开发 有限公司	广西玉林市二环南路 1789 号玉柴工业园管委大楼 303 室	30.00	办公	2019 年 12 月 1 日 -2039 年 12 月 1 日
6	江苏朗信	张家港精诺汽车电气有限公司	张家港市杨舍镇福新路 2 号	11,711.53	生产、办公	2018 年 1 月 1 日 -2027 年 12 月 31 日
7	广州银轮	广州市万鼎投资开发有限公司	广州市番禺区石楼镇赤山东村、赤岗村	5,600.00	厂房、办公	2017 年 1 月 1 日 -2026 年 12 月 31 日
8	上海银畅	天台银轮工贸发展有限公司	上海市浦东新区东方路 971 号 9F、9G、9H 室	505.00	办公	2019 年 7 月 1 日 -2022 年 6 月 30 日
9	无锡银轮	无锡联鑫汽配有限公司	无锡市锡山经济开发区工业园芙蓉二路 127 厂房	7,200.00	厂房	2015 年 9 月 1 日 -2025 年 8 月 31 日
10	湖北美标	一汽解放青岛汽车有限公司	青岛市解放大道 106 号	1,745.00	厂房	2020 年 7 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

上述租赁房产中, 除广西银轮和广州银轮租赁的房产未取得产权证书外, 其

他租赁房产均取得了产权证书。

①由于广西银轮成立时间较短，尚未开展生产经营，其承租的该处房产系用于公司注册及人员办公使用而非开展生产活动，同时市场同类房源供给充足，如果未来因前述房产存在权属瑕疵无法继续租赁使用确实需更换租赁物业的，广西银轮可以在较短的时间内寻找到可替代的租赁房产，不会对其正常经营活动产生重大不利影响。

②根据“石府[2016]3号”《番禺区石楼镇人民政府关于完善万鼎跨国公司产业园用地问题的请示》，广州市万鼎投资开发有限公司于2007年底通过公开招拍挂取得位于石楼镇万鼎跨国公司产业园的七宗建设用地，面积共221,891.8平方米（其中包含广州银轮租赁厂房对应的“G09-001038”号土地），在开发建设过程中因广州大学城、亚运城周边地块规划控制调整及区政府对区域使用功能调整等原因导致该地块上的厂房未能办理产证。2017年1月1日，广州银轮与广州市万鼎投资开发有限公司签订《厂房租赁合同》，合同第11.1条约定：“出租方在此向承租方陈述并保证：（a）出租方是厂房的唯一所有者，有土地使用权证及其它合法建设手续，并符合法律规定之办理房屋产权证的要求，房屋产权证完成办理后五个工作日内提供相关复印资料，如出租方无法达到竣工验收条件，因此无法提供合法合规的建设手续文件而导致承租方的损失由出租方赔偿。……（b）本合同项下的土地使用权已合法和适当地以出让方式转移至出租方名下，且出租方已付清了与取得土地使用权相关地所有价款和税费（包括但不限于全部土地使用权出让金）……（c）在租赁起始日起，没有任何政府或行政部门、军事单位、组织、公司或任何其他形式或类型的实体或个人，有权使用、占有或控制厂房或其任何部分，或对厂房主张任何其他请求，或对厂房享有某种权利，而可能会以任何方式对承租方为本合同之目的而使用厂房产生不利影响，和/或使承租方对厂房的使用权受制于除本合同规定以外的任何条件，并且，没有此类尚未了结的索赔，也不存在任何同意索赔的计划或提议；……（h）如果出租方违反本协议约定而使承租方无法根据本合同的约定使用厂房，出租方应补偿承租方由此或因此可能遭受的所有损失，包括但不限于与此相关的利息、罚款、搬迁费用和支出以及律师费……”。

根据前述约定，若因出租方广州市万鼎投资开发有限公司未办理上述房产的权属证明导致广州银轮无法继续使用现有厂房，广州市万鼎投资开发有限公司将对广州银轮的直接损失与间接损失承担赔偿责任。截至本募集说明书签署日，广州银轮已督促出租方广州市万鼎投资开发有限公司尽快办理上述厂房的权属证明。2020年，广州银轮的营收规模在合并报表范围内占比仅为2.2%，对发行人合并报表影响较小，即使因上述租赁房产未取得权属证明事项产生经营风险，亦不会对发行人未来的经营产生重大不利影响。

发行人及其子公司均与出租方签署了合法有效的租赁合同，发行人及其子公司根据租赁合同依法取得租赁部分房产的使用权，部分房产未取得权属证明不影响租赁合同的效力，发行人及其子公司在合同有效期内可以依法使用租赁房产。

综上所述，发行人及子公司租赁的部分房产尚未取得权属证明不会对未来企业经营产生重大不利影响，不会对本次发行构成实质性障碍。

（2）境外租赁房产情况

截至2020年12月31日，发行人及其境外子公司承租的与主要生产经营相关的房产情况如下表所示：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积	租赁期限
1	TDI	EVI Properties II, LLC	171 Byers Creek Rd STE 101-A, Mooresville, NC 28117 (Iredell County)	约 4,200 平方英尺	2017年7月1日至2023年6月30日
2		JFK INVESTMENT COMPANY LLC 、 NINE-PLUS LLC	33533 W 12 Mile Rd, Farmington Hills, MI 48331 (Oakland County)	4,163 平方英尺	2020年3月1日至2022年8月31日
3		GRAYBURN PROPERTIES INC.	760 South Milliken Ave, Ontario, CA 91761 (San Bernardino County)	约 50,976 平方英尺	2018年8月1日至2023年7月31日
4		CRP-3 Inland Empire West, LLC	4850 East Airport Drive, Ontario, CA 91761 (San Bernardino County)	约 80,600 平方英尺	2018年2月1日至2023年4月30日
5		CP Logistics Utica, LLC	10668 Trademark Parkway North Building 3	约 33,177 平方英尺	2019年7月14日至2026年7月13日

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积	租赁期限
			Rancho Cucamonga, California (San Bernardino County)		
6	印度银轮	Shree Gurudevdat Fabricators, Shri.Narayan Krisan Gawade, Shri.Dinkar Kisan Gawade, Shri.Autul Narayan Gawade	印度马哈拉斯特邦浦纳市 查坎工业区 D-107 号	6,000 m ²	2019 年 4 月 1 日至 2029 年 3 月 31 日
7	Setrab AB	Balken 10 i Malmö AB	Ringugngatan 3, 216 16 Limhamn, Sweden	约 3,725 m ²	2006 年 8 月 16 日 至 2023 年 8 月 31 日
8	德国普锐	Hohentengen 镇 政府	Gewerbestr. 4 und 6, Hohentengen, 德国	2,116.97 m ²	2020 年 6 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
9	YINCHANG INC.	Techtop-LHP Realty, LLP	6889 South International Drive, Columbus, Indiana 47201	65,380 平 方英尺	2019 年 10 月 1 日 至 2029 年 9 月 30 日

(二) 主要无形资产

公司拥有的无形资产主要包括土地使用权、商标、专利、软件著作权。

1、土地使用权

(1) 境内土地使用权情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司拥有的境内土地使用权情况如下：

序号	土地 使用 权人	土地证编号	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	性质	终止日期
1	银轮 股份	浙(2019)天台县不动产权第 0011937 号	天台县福溪街道 始丰东路 8 号	104,884.00	工业	出让	2052-04-25
2		天台县国用(2005)第 3105 号	福溪街道莪园村	100,700.00	工业	出让	2054-12-28
3		天台县国用(2007)第 5240 号	福溪街道莪园村	892.20	工业	出让	2052-04-25
4		浙(2018)天台县不动产权第 0006451 号	天台县福溪街道 兴业西一街 10 号	8,087.24	工业	出让	2052-04-25
5		浙(2019)天台县不动产权第 0011106 号	天台县福溪街道 始丰东路 2 号	16,845.29	工业	出让	2054-07-27

序号	土地 使用 权人	土地证编号	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	性质	终止日期
6		浙(2019)天台县不动产权第0018504号	天台县福溪街道兴业西一街6号	6,017.00	工业	出让	2052-04-25
7	浙江 昌宇 达光 电通 信有 限公 司	天台国用(2003)字第3133号	天台县福溪街道莪园村工业园区	7,171.83	工业	出让	2052-04-25
8	上海 银轮	沪(2019)奉字不动产权第026026号	奉贤区青伟路111号	135,035.30	工业	出让	2061-02-27
9	银之 园	天台国用(2015)第00154号	天台县石梁镇龙皇堂村	1,767.90	仓储用地	出让	2063-02-03
10	湖北 银轮	宜城国用(2010)第0050060001号	宜城区楚都大道	133,220.80	工业	出让	2054-08-19
11	赤壁 银轮	鄂(2019)赤壁市不动产权第0006411号	赤壁市赤马港办事处赤壁大道	113,454.52	工业	出让	2054-07-01
12		鄂(2018)赤壁市不动产权第0011818号	赤壁市赤马港办事处河北大道419号	12.57	城镇住宅	出让	2079-10-21
13	山东 银轮	鲁(2019)潍坊市高新区不动产权第0007359号	高新技术开发区高四路1999号	76,520.00	工业	出让	2061-04-21
14	无锡 银轮	锡锡国用(2015)第003685号	云林芙蓉中二路127	10,015.00	工业	出让	2057-03-07
15	湖北 美标	荆州国用(2012)第1020200560号	沙市区白云路与共青路交汇处	20.32	城镇住宅	出让	2071-07-04
16		荆州国用(2004)第10110082号	荆州市沙市区太岳路	1,302.10	工业	出让	2054-11-24
17		荆州国用(2004)第10110046号	荆州市沙市区太岳路25号	19,937.21	工业	出让	2054-08-30
18		鄂(2019)荆州市不动产权第0043830号	荆州开发区深圳大道76号	50,797.79	工业	出让	2068-05-15
19		鄂(2019)荆州市不动产权第0007836号	荆州开发区深圳大道(西)	12,356.00	工业	出让	2070-05-31
20		吉(2020)公主岭市不动产权第0013716号	吉林公主岭经济开发区经合大街北侧2222号	13,000	工业	出让	2062-04-14
21	创斯 达	沪房地奉字(2006)第001970号	奉贤区青村镇南奉公路2529号	23,432.00	工业	出让	2055-09-19
22	开山 银轮	衢州国用(2012)第0088961号	衢州市凯旋西路2号2幢	12,727.74	工业	出让	2061-01-13
23	浙江 银吉	天台国用(2012)第03888号	天台县始丰街道官塘村	148,770.00	工业	出让	2059-03-29
24	江苏 唯益	苏(2019)丹阳市不动产权第0006532号	丹北镇城中村	25,208.10	工业	出让	2057-01-29
25	南昌 银轮	赣(2017)南昌县不动产权第0023702号	金沙大道以东,精诚路以北	1,097.00	工业	出让	2067-07-12

序号	土地 使用 权人	土地证编号	坐落	使用权面积 (m ²)	用途	性质	终止日期
26		南国用(2015)第 0142 号	金沙大道以东,精 诚路以北	36,090.00	工业	出让	2065-07-06
27	振华 表面	浙(2017)天台县不 动产第 0005766 号	天台县福溪街道 新岭村	27,315.00	工业	出让	2066-10-31
28	江苏 朗信	苏(2020)张家港市 不动产第 8253514 号	经开区紫荆路东 侧	47,720.35	工业	出让	2070-10-14

注：编号 7 天台国用（2003）字第 3133 号的土地使用权人为浙江昌宇达光电通信有限公司（系 2018 年 12 月 24 日因被发行人吸收合并而注销的全资子公司），2020 年 7 月 1 日，发行人已提请变更所有权人为发行人，截至本募集说明书签署日，变更手续尚未完成。编号 20 地块系用于湖北美标吉林分公司生产使用。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司尚未取得土地使用权证的地块如下表所示：

公司名称	土地性质	土地面积（平方米）	土地用途
开山银轮	出让	16,667.00	工业

根据“3308002018A21023”号《国有建设用地使用权出让合同》，开山银轮于 2018 年 6 月 27 日以出让方式取得坐落于衢州市东港功能区东港一路与芳桂中路交叉口西北侧 F-26-1#的地块，出让宗地总面积为 16,667 平方米。2018 年 7 月 9 日，开山银轮取得衢州市规划局颁发的“地字第衢集规 2018016 号”《建设用地规划许可证》，用地项目名称为“年产 1,000 套蒸发式冷凝器及空气冷凝器技改项目”。2018 年 9 月，紫金道合（江西）环保产业技术研究院有限公司出具“国环评证乙字第 2317 号”《建设项目环境影响报告表》，确认开山银轮年产 1,000 套蒸发式冷凝器及空气冷凝器技改项目符合“建设项目环保审批原则”的要求。2019 年 1 月，开山银轮相继完成建设工程消防设计备案及建设工程竣工验收消防备案，该地块上的房产已依法履行相关报建手续。截至 2021 年 2 月，开山银轮已取得上述土地及地上房产的不动产权证（浙（2021）衢州市不动产权第 0007481 号）。

2021 年 1 月 8 日，衢州市自然资源和规划局绿色产业集聚区分局出具《证明》，确认开山银轮自 2019 年 8 月 1 日至今，在衢州绿色产业集聚区范围内没有受到该局行政处罚。

（2）境外房地产情况

参见本节之“七、公司主要固定资产及无形资产”之“(一)主要固定资产”之“2、自有房产”之“(2)境外房地产情况”。

2、商标

截至 2020 年 12 月 31 日,发行人已取得 22 项境内注册商标,具体情况如下:

序号	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	所有权人
1	 银轮牌	4120158	11	2016年9月21日至2026年9月20日	原始取得	银轮股份
2	 银轮牌	4120157	11	2016年9月21日至2026年9月20日	原始取得	银轮股份
3	 银轮牌	4120156	7	2017年1月14日至2027年1月13日	原始取得	银轮股份
4	 银轮牌	4120155	7	2017年1月14日至2027年1月13日	原始取得	银轮股份
5	 银轮牌	4120154	7	2017年1月14日至2027年1月13日	原始取得	银轮股份
6	 银轮牌	4120153	7	2017年3月21日至2027年3月20日	原始取得	银轮股份
7	 银轮牌	4120152	12	2017年1月07日至2027年1月06日	原始取得	银轮股份
8	 yin lun ji xie	4120151	12	2016年9月28日至2026年9月27日	原始取得	银轮股份

序号	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	所有权人
9		1018731	12	2017年5月28日至2027年5月27日	原始取得	银轮股份
10		213281	7	2014年9月30日至2024年9月29日	原始取得	银轮股份
11		28605845	7	2018年12月7日至2028年12月6日	原始取得	上海银畅
12		28592291	12	2018年12月7日至2028年12月6日	原始取得	上海银畅
13		4268230	11	2017年2月28日至2027年2月27日	原始取得	湖北美标
14		20827787	12	2017年9月21日至2027年9月20日	原始取得	天台银申
15		19959501	19	2017年6月28日至2027年6月27日	原始取得	湖北宇声
16		19959407	6	2017年6月28日至2027年6月27日	原始取得	湖北宇声
17		19953554	42	2017年6月28日至2027年6月27日	原始取得	湖北宇声
18		17050420	7	2016年7月28日至2026年7月27日	原始取得	江苏朗信
19		14503165	7	2015年8月7日至2025年8月6日	原始取得	江苏朗信
20		8865965	7	2012年2月21日至2022年2月20日	原始取得	江苏朗信

序号	商标	注册号	类别	注册有效期	取得方式	所有权人
21		8665664	7	2011年9月28日至2021年9月27日	原始取得	江苏朗信
22		5522644	11	2019年7月14日至2029年7月13日	原始取得	江苏唯益

截至2020年12月31日,发行人已取得10项境外注册商标,具体情况如下:

序号	商标	注册地	申请/注册号	类别	有效期至	所有权人
1		美国	2763670	7	2023年09月20日	银轮股份
2		中国(马德里协定指定法国、德国、澳大利亚、英国)	858559	7	2025年07月11日	银轮股份
3		澳大利亚	1075201	7	2025年07月11日	银轮股份
4	SETRAB	EM(马德里协定指定中国)	1165552	7	2023年05月07日	Setrab AB
5	SETRAB	EU	11377553	7	2022年11月27日	Setrab AB
6	SETRAB	USA	3760226	7	2030年03月16日	Setrab AB
7		德国	DE302016207761	7, 11	2026年03月31日	德国普锐
8	PURI tech	德国	DE302016207759	7, 11	2026年03月31日	德国普锐
9	PURINOX	德国	DE302018105352	7, 37, 42	2028年05月31日	德国普锐
10		印度	4426098	11	2030年01月31日	印度银轮

3、专利

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得 622 项境内专利，具体情况参见“附表一：发行人取得的境内专利”。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得 8 项境外专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	申请号	专利到期日
1	银轮股份	Exhaust gas inlet structure of an exhaust gas recirculation cooler	14-110116	2032 年 9 月 11 日
2	银轮股份	Plate-fin structure exhaust gas recirculation cooler with heat-insulation function	14-110872	2032 年 9 月 12 日
3	银轮股份	WASTE GAS INLET END STRUCTURE OF EGR COOLER	2012-876993	2032 年 9 月 11 日
4	银轮股份	STRUCTURE D'ENTRÉE DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT D'UN REFROIDISSEUR DE RECIRCULATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT	2016-182156	2032 年 9 月 11 日
5	银轮股份	PLATE-FIN TYPE EGR COOLER WITH HEAT INSULATION FUNCTION	2012-872297	2032 年 9 月 12 日
6	Setrab AB	oil coolers	000489620	2031 年 2 月 22 日
7	Setrab AB	oljekylare	000195284	2029 年 6 月 18 日
8	德国普锐	Device and method for cleaning filters, in particular particulate filters	10358959 美国/ 3092378 欧洲/ 106103925 中国/ WO/2015/104655 国际	2025 年 1 月 6 日

4、软件著作权

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得 18 项软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权人	名称	登记号	首次发表日期
1	创斯达	冷却器冷凝温度控制系统	2018SR365603	2017-12-13
2	创斯达	冷却器循环冷却水控制系统	2018SR361024	2017-8-16
3	创斯达	冷却器流动阻力计算系统	2018SR274072	2017-10-25

序号	著作权人	名称	登记号	首次发表日期
4	银轮股份	银轮技术知识数据库管理系统	2020SR0494739	2019-12-01
5	银轮股份	银轮材料性能数据库系统软件	2016SR033575	2014-12-31
6	银轮股份	银轮技术文档管理系统软件	2014SR137729	2013-12-30
7	银轮股份	实验信息管理平台软件	2013SR100301	2011-12-30
8	上海银轮	中空汽车配件水检工装设备维护管理系统	2018SR349829	2017-10-31
9	上海银轮	冷却器磨矿驱动控制系统	2018SR350217	2017-7-17
10	上海银轮	中冷器智能化控制系统	2018SR349721	2017-5-23
11	上海银轮	水箱储水量实时监测系统	2018SR350233	2017-7-18
12	上海银轮	汽车芯子组件钎焊用夹具散热带温度监控系统	2018SR350227	2017-9-25
13	山东银轮	汽车水温智能控制系统	2017SR330424	2016-4-9
14	江苏唯益	板式换热器选型计算软件	2014SR131955	2014-3-1
15	江苏唯益	PHE Sim 2020 软件	2020SR0715186	2020-01-31
16	南昌银轮	银轮机械总成自动检测系统	2016SR125129	2015-12-10
17	南昌银轮	银轮中冷器技术文档管理系统软件	2016SR111186	2015-11-25
18	南昌银轮	银轮中冷器性能数据库系统软件	2016SR111268	2015-10-29

八、特许经营权及主要资质情况

（一）特许经营权情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司不存在拥有特许经营权的情况。

（二）业务经营资质

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有的主要业务资质证书如下：

公司简称	证书名称	证书编号	发证日期	截止日期
银轮股份	高新技术企业证书	GR202033006940	2020-12-01	2023-11-30
	排污许可证	9133000070471161XA001U	2019-11-04	2022-11-03
	IATF 16949:2016	CHN-22221/1-TS	2020-10-05	2023-10-04
湖北美标	高新技术企业证书	GR202042003903	2020-12-01	2023-11-30
	排污许可证	91421000744636968P001U	2019-09-30	2022-09-29
	IATF 16949:2016	0352778	2019-04-03	2022-04-02
山东银轮	排污许可证	913707005677376875001R	2020-10-27	2023-10-26
	城镇污水排入排水管网许可证	潍高城建排水字 20160002 号	2016-08-24	2021-08-25
	IATF 16949:2016	CHN-22399-IATF	2018-02-16	2024-01-06
银轮新能	IATF 16949:2016	CHN-22221/3-TS	2020-10-23	2023-10-22

源				
上海银轮	高新技术企业证书	GR201831002398	2018-11-27	2021-11-26
	固定污染源排污登记回执	91310120566531038H001W	2020-03-17	2025-03-16
	IATF 16949:2016	CHN-21645/TS	2018-12-12	2021-12-11
湖北银轮	高新技术企业证书	GR201942002683	2019-11-28	2022-11-27
	排污许可证	91420684767402961P001U	2019-11-04	2022-11-03
	IATF 16949:2016	CHN-20474/TS	2018-07-25	2021-07-24
江苏朗信	高新技术企业证书	GR201932000730	2019-11-07	2022-11-06
	排污许可证	91320582696768674E001Q	2019-09-27	2022-09-26
	IATF 16949:2016	1211141424/01	2018-08-29	2021-08-28
开山银轮	固定污染源排污登记回执	33086157399476X000001X	2020-11-13	2025-11-12
	城镇污水排入排水管网许可证	浙衢集污字第 2019153 号	2019-11-21	2024-11-20
天台银申	固定污染源排污登记回执	91330000677206123K001Z	2020-02-12	2025-02-11
	IATF 16949:2016	CHN-20349/TS	2018-07-10	2021-07-09
创斯达	高新技术企业证书	GR201831002808	2018-11-27	2021-11-26
	固定污染源排污登记回执	913100006073937281001Z	2020-04-14	2025-04-13
	排水许可证	沪水务排证字第P2016274-1号	2018-01-01	2021-12-07
	IATF 16949:2016	CHN-20716/TS	2018-08-20	2021-08-19
广州银轮	固定污染源排污登记回执	91440101MA59N4633H001Z	2020-03-25	2025-03-24
南昌银轮	高新技术企业证书	GR201936000482	2019-09-16	2022-09-15
	固定污染源排污登记回执	91360121067453901P001Y	2020-05-12	2025-05-11
	IATF 16949:2016	CN033978-IATF	2020-11-18	2023-11-17
赤壁银轮	高新技术企业证书	GR202042000206	2020-12-01	2023-11-30
	固定污染源排污登记回执	91421281MA4883337M001	2020-04-28	2025-04-27
	IATF 16949:2016	CHN-22079/TS	2020-04-14	2023-04-13
智能装备	高新技术企业证书	GR201833003364	2018-11-30	2021-11-29
	固定污染源排污登记回执	91331023096775694N001X	2020-03-31	2025-03-30
江苏唯益	高新技术企业证书	GR202032005820	2020-12-02	2023-12-01
	固定污染源排污登记回执	913211007899267581001W	2020-04-21	2025-04-20
芜湖朗信	固定污染源排污登记回执	91340200MA2RH1XU6G001Z	2020-11-04	2025-11-03
浙江银吉	固定污染源排污登记回执	91330000677206123K001Z	2020-02-12	2025-02-11

湖北宇声	高新技术企业证书	GR201942000638	2019-11-15	2022-11-14
	固定污染源排污登记回执	914212813164706822001X	2020-05-09	2025-05-08
振华表面	排污许可证	913310233255301815001P	2019-07-02	2022-07-01
Setrab AB	IATF 16949: 第一版	300373	2018-04-16	2024-05-08
Scanrad	IATF 16949	301791	2018-04-26	2021-04-25
TDI	IATF 16949:2016	1500013	2018-08-10	2021-08-09

注 1: IATF 16949 由国际汽车工作组 (IATF) 制定的汽车行业质量管理标准, 为国际整车厂商认可的质量体系认证之一。受疫情影响, 全球范围内已签发生效的 IATF 16949 证书有效期均在当前基数上延长 6 个月, 湖北银轮、江苏朗信、天台银申、创斯达、Scanrad 及 TDI 的 IATF 16949 证书换证审核工作正在推进中。注 2: 山东银轮已于 2020 年 10 月取得排污许可证, 其所持有的城镇污水排入排水管网许可证到期后不再办理展期手续。

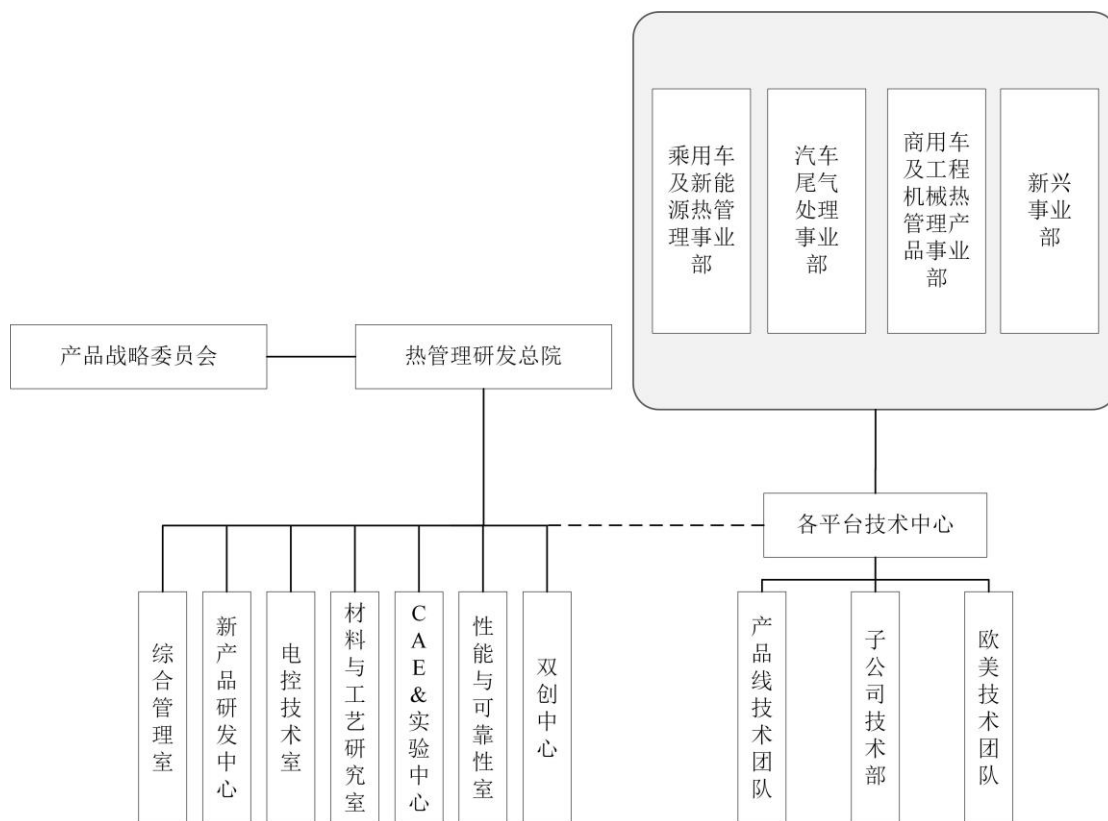
九、发行人境外经营和境外资产情况

截至本募集说明书签署日, 发行人有 15 家境外子公司。其基本情况和最近一年主要财务数据参见本节“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“(三) 公司直接或间接控股企业情况”之“2、境外控股子公司”及“(四) 公司直接或间接控股企业最近一年主要财务数据”之“2、境外控股子公司”。

十、核心技术与研发情况

(一) 研发部门构成

公司实施技术引领战略, 制定产品与技术战略规划及实施路径, 构建全球化的研发架构、体系及流程, 建立完善研究系统、开发系统及试验验证系统, 加强研发基础能力与基础设施建设, 提升研发能力。公司研发相关部门的组织架构如下:



公司研发体系内的三大主要部门的职责如下所示：

部门	主要职责
产品战略委员会	1、审定及批准公司中长期产品战略规划； 2、审定新产品业务并购、拓展规划（产品技术层面）； 3、审定及批准公司级新产品、新技术、新材料等研发项目； 4、确定公司核心产品业务发展方向； 5、组织产品与技术战略研讨会，讨论决策公司新产品战略、启动新产品业务及重大新产品研发项目。
热管理研发总院	1、组织制定及实施公司新技术、新产品战略规划，并组织实施； 2、承担公司的技术创新、重大全新产品的研发； 3、围绕产品线综合竞争力提升、新客户拓展、重大项目争取等提供技术支撑； 4、负责新材料、新工艺、新装备、仿真试验技术、电控技术的提升突破； 5、在全球研发布局、双创平台建设、知识产权管理、研发流程、基础研究等方面构建比较完善技术管理架构和体系。
平台公司技术中心	1、平台公司产品开发和产品升级换代； 2、为平台客户拓展和项目争取提供先进的技术解决方案和有竞争力的产品； 3、制定平台公司产品的近、中期产品战略规划，包括技术发展方向和技术路线的规划； 4、推进平台内产品设计标准化、系列化工作，参与产品生产装备的系列化和标准化需求和技术评审； 5、平台各产品线的技术、产品全面对标工作； 6、对平台下属子公司技术部门进行归口管理，包括架构、职责划分、主要业务流程等；

部门	主要职责
	7、保持与欧美技术团队沟通顺畅、资源共享，充分利用公司的欧美子公司资源，协同作战，争取项目。

（二）研发支出情况

公司作为国家高新技术企业，一直高度重视技术发展的储备和产出工作，持续加强技术创新和新品开发投入，引进高素质人才，完善研发体系和制度，创造良好的创新氛围，激发公司创新动力，进一步增强了公司产品的竞争力。

报告期内，公司用于技术研发的投入占营业收入的比例平均为 3.98%，新技术、新工艺、新产品的研发有效促进了公司的转型升级和整体实力的提升，公司的研发投入情况如下：

项目	2020年/2020年12月31日	2019年/2019年12月31日	2018年/2018年12月31日
研发人员数量（人）	1,327	1,150	1,052
员工总数（人）	7,652	6,645	6,564
研发人员数量占比	17.34%	17.31%	16.03%
研发投入金额（万元）	26,926.70	22,023.31	18,593.78
营业收入（万元）	632,418.65	552,074.36	501,924.15
研发投入占营业收入比例	4.26%	3.99%	3.70%

（三）核心技术情况

公司坚持技术领先的战略，注重产品、技术研发和工艺改进，经过十余年的生产和研发的积累，形成了多项在国际一流、国内领先的核心技术，使公司产品与同类产品相比具有技术领先、成本低、品质高等优势。公司技术突破的主要类型分为三种：基于客户需求的突破、公司主动对标国际领先产品后的技术突破、公司自行研发的技术突破。公司现拥有的核心技术的来源及核心技术在产品生产流程和工艺上的具体体现和应用情况具体如下：

技术名称	技术亮点	技术介绍	应用产品范围	技术来源	技术水平
模拟仿真计算与性能可靠性	加速寿命试验评估方法	掌握产品的失效机理，基于疲劳特性，保持失效模式不变，获得产品寿命的加速试验方法，从而实现产品的快速验证	热交换类、尾气处理类产品	自主研发	国内领先

技术名称	技术亮点	技术介绍	应用产品范围	技术来源	技术水平
设计技术	无网格技术及自动化分析能力	基于二次开发的自动化仿真技术，实现仿真过程的标准、自动和高效，大量节省人力和时间成本，加快产品开发和迭代周期	热交换类、尾气处理类、车用空调类产品	自主研发	国内领先
	大数据分析能力	基于神经网络等前沿技术，对大量试验及仿真数据进行深度分析，支持产品性能预测和开发	热交换类产品	合作开发	国内领先
试验方法与装备开发技术	设备研发能力	凭借数十年的研发经验，已形成非标实验设备的定制研发能力	热交换类产品	自主研发	国际一流
	信息化、智能化管理	自行研发的实验室管理系统，实现测试数据的自动化采集分析，搭建性能及可靠性数据库，提升测试质量，形成核心竞争力	热交换类产品	自主研发	国内领先
冷却系统集成及匹配技术	低温散热器+水空中冷器应用	轻型汽车应用低温散热器+水空中冷器热管理技术，可以获得更低的发动机油耗、更快的进气响应	水空中冷器	自主研发	国际一流
	废气回热技术应用	在冷车启动时，利用废气回热器将发动机排气余热回收加热水温、油温，加快暖机时间，能量回收	回热器	自主研发	国内领先
排放后处理产品技术	EGR	EGR 采用自主设计的高效换热效率的紊流片设计，并具有可靠性高耐腐蚀性强等特点	EGR	自主研发	国际一流
	SCR 混合器	SCR 国六产品具有高效紧凑混合段设计，空间小及抗结晶能力强等特点，能满足不同用户的需求	SCR	自主研发	国内领先
发动机智能化热管理技术	机滤模块温控阀技术应用	冷车启动时，利用温控阀使机滤模块不通冷却液进行冷却，使机油更快升温	机滤模块	自主研发	国内领先
	智能冷却模块技术应用	运用电子风扇，通过对进水温度监测，实现风扇转速控制，节省能耗	冷却模块	自主研发	国内领先
节能清洁的钎焊技术	高效率，低能耗	效率上实现钎焊从8小时缩短至1小时；在能耗上实现单个产品的钎焊用电量降低10%左右；实现产品表面质量及清洁的大幅提升	热交换类、车用空调类产品	自主研发	国内领先

（四）主要在研项目及进展情况

公司集中优势资源打造全球化研发体系，在上海、欧洲、北美分别设立了研

发中心，部分子公司亦积极开展研发工作，取得了较好的研发成果。公司在研项目的情况如下：

序号	公司	项目名称	项目描述	所处阶段
1	银轮股份	高端商用车冷却模块研发项目	开发满足欧美客户要求的柴油机重卡商用车冷却模块，其中水箱内侧为无/少钎剂，并满足一定要求的散热性能及可靠性指标。	设计阶段
2	银轮股份	乘用车前端模块技术提升研发项目	该项目主要开发 12/16mm 的散热器，满足高温、低温应用需求，同时对结构和配置进行优化。	设计阶段
3	银轮股份	欧七排放技术前期预研	以戴姆勒欧七项目为依托，联合同行业相关单位，确定欧七后处理技术路线，按戴姆勒要求设计封装产品，制造样件并进行测试。	设计阶段
4	银轮股份	超级快充电池冷却器研发	通过对大功率电池冷却器的开发及能力建设，满足快充市场的应用。	验证阶段
5	银轮股份	电动空调—PMA-2	该项目不仅要解决制冷、制热两大问题，还要对乘员舱、电机、电池的热量进行合理高效的利用，将整车热量进行整合，最大化降低整车续航里程衰减量，并能够保证乘员舱的舒适性。	验证阶段
6	银轮股份	管带式换热器开发	研发管带式换热器（单排/多排换热器、挤压室体、挤压管子、复合冲压、内置紊流片、高强度翅片）来替代板翅式。	验证阶段
7	银轮股份	下一代柴油机滤清模块研发项目	研发结合模块化的单体发动机机油冷却器，同时研发并应用更高精度的滤纸。	小批试生产
8	上海银轮	电动车空调系统研发	研发电动车的空调系统，解决电动车空调高耗能问题，提高电动工况续航里程	验证阶段
9	上海银轮	电动车电池冷媒直冷系统	研发电动车的电池冷媒直冷系统，通过冷媒介质自身的相变潜热吸收或释放系统热能，从而达到通过能量交换控制电池充电或加热过程的温度。	验证阶段
10	山东银轮	轻型商用车冷却模块研发项目	研发新翅片，提升散热性能	小批试生产
11	湖北美标	一汽解放 H29 空调系统	一汽解放 J6 车系内饰升级的平地板车型项目，该车型空调系统采用高效换热芯体，制冷量，制热量均在原车型上提升 20%，且增加了多个出风温度控制系统，将全面实现全自动控制，提升整车舒适品质。	验证阶段

序号	公司	项目名称	项目描述	所处阶段
12	湖北美标	徐工汽车 H20 空调系统	新车系对标国外高端重卡, 换热性能将提升 10%, 并采用 CAN 网络控制系统, 增设内外循环滤芯, 阳光传感器, 将实现全自动控制。	验证阶段
13	江苏唯益	具有仿生分形结构的高效板式换热器	本项目产品为具有仿生分形结构的高效板式换热器, 主要应用在制冷领域、化工、石油、船舶和机械等领域, 通过在板片上应用仿生分形微细通道网络流道结构, 大幅度提高换热效率, 在传热、压降和耐压等关键技术指标表现优异。	小批试生产
14	江苏朗信	110W 系列电子水泵	该项目主要开发最大扬程 14m, 最大功率 140W 电子水泵, 产品应用于混动车型及 EV 车型。	设计阶段
15	江苏朗信	全密封无刷电机风扇	产品应用于商用车及非道路车辆, 由于工况较为恶劣, 故风扇电机要求全密封, 防护等级需要满足 IP6K9K(IP68), 同时需要较高降额温度值。	验证阶段
16	开山银轮	地热发电配套空冷器冷却	耐硫化氢地热专用空冷器, 专门应用于地热发电项目, 能够在硫化氢含量 10-20PPM 情况下, 不影响空冷器使用寿命。	小批试生产
17	TDI	电动车热管理系统设计	研发电动车的整车热管理系统, 涉及电池、电机、电控组成的三电系统和空调系统。	设计阶段
18	TDI	燃料电池整车热管理系统	研发氢燃料电池的整车热管理系统, 在满足反应电堆的低电导率的前提下解决对电堆、进气系统的冷却以及电池的冷却问题。	设计阶段
19	Setrab AB	新能源水路模块项目	研发出集成度较高的水路模块, 实现由单个模块组件代替多个零部件的技术手段, 使得整车厂可以有效控制产品质量, 大幅降低成本, 缩短生产周期。	设计阶段
20	Setrab AB	新能源冷媒模块项目	研发出集成度较高的冷媒模块, 实现由单个模块组件代替多个零部件的技术手段, 使得整车厂可以有效控制产品质量, 大幅降低成本, 缩短生产周期。	设计阶段

(五) 技术创新机制

技术创新是企业持续发展的不竭动力, 公司始终把技术引领作为二次创业阶段的三大战略之一。公司具体的技术创新机制如下:

1、制度保障机制

公司制定了《银轮技术系统建设管理条例》，明确了技术系统的使命、总体目标。制度性文件的建立有助于支撑公司近中长期战略目标的实现，在全新产品研发、全球研发布局、双创平台建设、知识产权管理、研发流程、基础研究等方面构建比较完善的技术管理架构和体系。

2、人才培养及激励机制

公司建立了完善的技术人才体系，从人才梯队规划、职业发展通道、人才拓展和发展、培训提升、人才评价体系等多方面打造一支有学习力、创新力、敢于拼搏的技术精英团队。

为鼓励技术系统全体员工技术创新、积极投身产品线协同作战，公司实施绩效与技术创新成果和产品线业绩挂钩、结果导向的激励机制，激发技术人员的积极性和创造力。

3、双创中心及对外合作机制

双创中心将基地建设与公司二次创业目标相结合，致力于打造员工双创平台，同时吸引全球优秀人才和团队来进行创业创新，加快企业转型升级及可持续健康发展；通过推进员工众创空间、小微企业创业园、海外离岸创新创业中心以及产学研合作、知识产权、信息化、融资服务、智能装备等服务保障平台建设，同时规划天台双创科技智慧园区，进一步升级双创职能，打造全新双创服务空间。

十一、质量控制情况

（一）质量控制标准

公司重视产品质量，坚持“质量第一，顾客至上，全员参与”的质量方针，把“零缺陷”作为公司的质量目标，保持一个满足 ISO9001《质量管理体系一要求》、IATF16949《质量管理体系 汽车生产件及相关服务件组织的质量管理体系要求》，ISO14001《环境管理标准》和 OHSAS18001《职业健康安全管理体系-规范》所要求的质量、环境、职业安全管理体系。

（二）质量控制措施

1、建立质量控制体系

公司制定了完善的质量控制体系。根据公司的管理运作经验、各项管理职能及其分配要求、人力状况、IATF16949、CCSR9001 要求、相关的法律法规、外部竞争信息及顾客要求等等，策划并确定了质量管理体系（Quality Management System, QMS）之应用、过程及其网络关系，建立相应的文件以控制过程绩效，并能够实现全员参与、持续实施保持与改进。文件化 QMS 包括四层次文件：管理手册、程序、作业指导书以及其他文件。公司重视对质量体系运行的监督管理和内部审核，加强工艺检查，严格工艺纪律，确保体系运行有效，提升客户满意度。

2、产品设计开发过程控制

产品的设计与开发由技术研发部组织跨功能小组承担产品设计开发工作，以保证顾客的产品按照顾客和公司的质量、成本、进度等要求投产。跨功能小组将对每项设计开发任务编制进度计划，以明确设计和开发的阶段、所需开展的各项活动、职责和权限。进度计划随设计和开发实施进程进行必要的修改。

设计开发工作将分配给具备资格的人员完成，并保证其有能力应用必需的设计技术和工具。在适宜的阶段，必须依据所策划的安排，对产品设计和开发进行系统的评审，确保评价设计和开发的结果满足要求的能力，并识别任何问题并提出必要的措施。

3、检测和试验控制

公司拥有装备齐全的研发中心和测试中心，是我国同类生产厂家中设施最完善的热交换器试验基地之一，能进行各种规格散热器产品的震动、压力脉冲、静压、清洁度、盐雾、传热性能、冷热循环等产品试验及理化测试和计量检测和校准。

在产品生产过程中，公司要求按照控制计划及工艺文件进行过程检验和控制，以避免不合格品的产出和流至下工序，造成更多的损失。质量部门对生产车

间提交的产品，按控制计划和检验文件的要求，进行抽样检查。顾客需要时，检验和试验的结果须供顾客评审。当测量和监控结果表明产品满足了实现阶段的各项要求，方可交付顾客。

4、不合格品控制

对不合格品必须按规定采取适当的识别和控制措施，如鉴别、标识、记录、评审和处置等，以防止未预期的使用和交付。根据不合格品的不合格情况和程度，可采取返工、返修、废弃或赔偿等处理。在返工、返修处理后，必须再次验证其是否分别符合原来规定、预期的使用要求的规定要求。当不合格产品被发运时，须立即通知顾客。对于在产品交付给顾客及产品投入使用时发现的不合格，公司要协助顾客分析原因并按公司有关规定采取适当的措施处理解决。

（三）质量纠纷情况

公司质量控制体系健全，质量控制措施有效。各类产品均符合国家和行业颁布的有关产品技术标准，能够满足客户对产品的质量要求，报告期内不存在因客户投诉产生的重大质量纠纷。

十二、自上市以来历次筹资、派现及净资产额变化情况

单位：万元

首发前最近一期末（2006年12月31日）净资产额	17,666.93		
历次股本筹资情况	发行时间	发行类别	净筹资额
	2007年4月	首次公开发行股票	23,043.88
	2011年11月	非公开发行股票	45,467.00
	2015年4月	非公开发行股票	32,690.08
	2017年7月	非公开发行股票	70,678.23
	合计		171,879.18
首发后累计派现金额（含税）	32,601.47		
本次发行前最近一期末（2020年12月31日）净资产额	436,168.68		
本次发行前最近一期末（2020年12月31日）归属于上市公司股东的净资产额	393,778.61		

注：首发后累计派现金额不包含公司通过集中竞价回购股份支付的现金。

十三、最近三年公司及控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况

最近三年，公司及第一大股东、实际控制人所做出的重要承诺内容及履行情况如下：

（一）关于避免同业竞争的承诺

1、实际控制人徐小敏就避免同业竞争的承诺如下：

（1）当本人（或本人控股的公司）经营的业务与银轮股份发生或可能发生同业竞争时，本人将把所持有的可能发生的同业竞争业务或公司股权进行转让，以使不可能对银轮股份构成业务上的同业竞争。

（2）本人除对银轮股份的投资以外，将不在中国任何地方以任何方式投资或自营银轮股份已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。

（3）除非银轮股份明示同意，本人（或本人控股的公司）将不采用代销、特约经销、指定代理商等形式经营销售其他生产商生产的与银轮股份产品有同业竞争关系的产品。

2、第一大股东天台银轮实业发展有限公司就避免同业竞争的承诺如下：

（1）当本公司（含下属子公司）的业务发展与银轮股份发生或可能发生同业竞争时，本公司（含下属子公司）将把所持有的可能发生的同业竞争业务或公司股权进行转让，以使不可能对银轮股份构成业务上的同业竞争。

（2）本公司（含下属子公司）除对银轮股份的投资以外，将不在中国任何地方以任何方式投资或自营银轮股份已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。

（3）除非银轮股份明示同意，本公司（含下属子公司）将不采用代销、特约经销、指定代理商等形式经营销售其他生产商生产的与银轮股份产品有同业竞争关系的产品。

（二）关于规范和减少关联交易的承诺

1、实际控制人徐小敏就规范和减少关联交易的承诺如下：

（1）在本人持有银轮机械股份期间，本人将根据《公司章程》依法行使股东权利，不直接干涉或参与银轮机械的生产经营活动，不谋求控制银轮机械及其控股子公司。尽可能避免与银轮机械及其控股子公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易将严格遵守《公司法》和《公司章程》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害银轮机械的利益。

（2）本人以及本人控制的企业将不以任何理由和方式非法占用银轮机械的资金以及其他资产。

2、第一大股东天台银轮实业发展有限公司就规范和减少关联交易的承诺如下：

（1）在公司持有银轮机械股份期间，公司将根据《公司章程》依法行使股东权利，尽可能避免与银轮机械及其控股子公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易将严格遵守《公司法》和《公司章程》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害银轮机械的利益。

（2）公司以及本公司控制的企业将不以任何理由和方式非法占用银轮机械的资金以及其他资产。

（三）关于 12 个月不减持银轮股份的承诺

第一大股东天台银轮实业发展有限公司关于 12 个月内不减持银轮股份的承诺：鉴于对银轮股份长期投资价值的认可及未来发展的信心，为维护资本市场稳定，支持银轮股份长期发展，我公司承诺自 2016 年 2 月 15 日起 12 个月内不减持银轮股份。

（四）对公司填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺

1、实际控制人徐小敏对公司填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺如下：

承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

2、公司董事长徐小敏对公司填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺如下：

(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) 承诺对本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其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 承诺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) 承诺如公司未来实施股权激励计划，则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。

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

(五) 不再新增投入类金融业务的承诺

公司于 2021 年 2 月 2 日承诺：

1、公司参股公司天台县银信小额贷款股份有限公司从事小额贷款业务，由于公司对类金融业务的战略调整，公司已于 2021 年 2 月 2 日召开董事会，审议通过了《关于转让天台县银信小额贷款股份有限公司股权暨关联交易的议案》，并于同日签订了股权转让协议，将持有的天台县银信小额贷款股份有限公司 27.69% 的股权转让给天台银轮工贸发展有限公司；天台银轮工贸发展有限公司将于五个工作日内向公司支付首期转让款，余款待办理完毕工商变更之日起 15 个

工作日内支付。本次转让已取得浙江省地方金融监督管理局的批准。

2、本次公开发行可转债募集资金不用于证券投资、衍生品交易等高风险投资或者为他人提供财务资助，也不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。亦不用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务。

3、公司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），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。

截至本募集说明书签署日，公司及其第一大股东、实际控制人不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

十四、公司股利分配政策

（一）股利分配政策

根据《公司法》及公司现行有效的《公司章程》之规定，公司的股利分配政策如下：

《公司章程》第一百五十七条 公司利润分配政策为：

1、利润分配原则：

（1）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见；

（2）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的形式：

公司利润分配可采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。

3、利润分配的条件：

(1) 现金分红的条件:

1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值, 实施现金分红不会影响公司后续持续经营;

2) 公司累计可供分配利润为正值;

3) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(2) 股票股利分配的条件:

公司经营情况良好, 并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, 可根据累计可分配利润、公积金及现金流状况, 在满足上述现金分红的前提下, 可提出股票股利分配预案, 并经股东大会审议通过后实施。

4、利润分配的时间间隔:

在满足上述现金分红条件的情况下, 公司应当采取现金方式分配利润, 原则上每年度进行一次现金分红, 公司董事会可根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、现金分红比例:

公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%; 公司任意三个连续会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

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, 提出差异化的现金分红政策:

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%。

6、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。

7、利润分配的决策程序：

(1) 公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，在每个会计年度结束后公司董事会应结合公司盈利水平、资金需求等情况拟定合理的分配方案，并充分听取独立董事的意见，公司独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立意见。公司独立董事可以向中小股东征集意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 董事会审议通过利润分配方案后报股东大会审议批准，公告董事会决议时应同时披露独立董事的独立意见。

(3) 股东大会对利润分配方案审议时，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，并应切实保障中小股东参与股东大会的权利。监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策及决策程序进行监督。

(4) 公司当年盈利且满足现金分红条件但未作出现金分红方案的，需向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

8、利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，需要调整利润分配

政策的，应以股东权益保护为出发点。

公司调整利润分配政策应由董事会详细论证调整理由，多渠道听取独立董事以及全体股东特别是中小股东的意见，形成书面论证报告。并经董事会审议通过、独立董事认可同意后，提交股东大会特别决议通过。股东大会审议利润分配政策变更事项时，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，调整后的利润分配政策需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）最近三年利润分配情况

公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的现金分红情况如下：

单位：万元

分红年度	2020 年	2019 年	2018 年
现金分红金额（含税）	6,336.76	6,279.23	3,973.94
以其他方式（回购股份）现金分红的金额	304.56	11,021.90	978.49
归属于上市公司股东的净利润	32,158.31	31,767.72	34,912.26
当年现金分红（含股份回购）占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例	20.65%	54.46%	14.19%
最近三年累计现金分红（含股份回购）合计	28,894.89		
最近三年归属于上市公司股东年均可分配利润	32,946.10		
最近三年累计现金分配利润（含股份回购）占年均可分配利润的比例	87.70%		

注：根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》第七条规定，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

十五、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]1617 号文核准，发行“浙江银轮机械股份有限公司 2012 年公司债券”，发行总额为 5 亿元，起息日为 2013 年 1 月 29 日，到期日为 2018 年 1 月 29 日。报告期内，公司已于 2017 年 2 月 3 日支付自 2016 年 1 月 29 日至 2017 年 1 月 28 日期间的利息，于 2018 年 1 月 29 日支付 2017 年 1 月 29 日到 2018 年 1 月 28 日期间的利息并兑付本金。

除上述情形外，公司最近三年不存在对外发行和偿还债券的情形。截至 2020 年 12 月 31 日，公司无发行在外的公司债券，亦未发行短期融资券、中期票据等债券类融资工具，公司累计债券余额为零。

（二）最近三年偿债财务指标

公司最近三年的偿付能力指标如下：

财务指标	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
利息保障倍数（倍）	6.54	6.09	7.82	9.11
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿还率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：利息保障倍数=（税前利润+利息支出）/利息支出；贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出

（三）资信评级情况

公司聘请中诚信国际信用评级有限责任公司为本次发行的可转债进行信用评级，根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA”，本次可转债信用等级为“AA”。该级别反映了公司偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

十六、董事、监事和高级管理人员

（一）现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

发行人现任董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名、非董事高级管理人员 8 名，相关董事、监事和高级管理人员情况如下：

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	2020 年税前总薪酬（万元）
徐小敏	董事长	男	63	2020.8.6-2023.8.5	135.53
陈不非	副董事长	男	61	2020.8.6-2023.8.5	122.34
徐铮铮	副董事长、副总经理	男	32	2020.8.6-2023.8.5	84.45
柴中华	董事、副总经理	男	54	2020.8.6-2023.8.5	97.55
庞正忠	董事	男	58	2020.8.6-2023.8.5	7.00
周浩楠	董事	男	32	2020.8.6-2023.8.5	37.80
彭颖红	独立董事	男	58	2020.8.6-2023.8.5	7.00

姓名	职务	性别	年龄	任期起止日期	2020年税前总薪酬(万元)
刘海生	独立董事	男	52	2020.8.6-2023.8.5	7.00
俞小莉	独立董事	女	58	2020.8.6-2023.8.5	7.00
朱文彬	监事会主席	男	54	2020.8.6-2023.8.5	75.53
朱圣强	监事	男	52	2020.8.6-2023.8.5	20.48
陈贵麒	职工监事	男	36	2020.8.6-2023.8.5	25.21
夏军	总经理	男	58	2020.8.6-2023.8.5	219.86
李钟麟	副总经理	男	63	2020.8.6-2023.8.5	130.63
刘浩	副总经理	男	47	2020.8.6-2023.8.5	114.05
王宁	副总经理	男	51	2020.8.6-2023.8.5	273.91
郭琨	副总经理	男	51	2020.8.6-2023.8.5	89.22
杨分委	副总经理	男	46	2020.8.6-2023.8.5	85.23
朱晓红	财务总监	女	58	2020.8.6-2023.8.5	91.01
陈敏	副总经理、董事会秘书	男	47	2020.8.6-2023.8.5	84.09

(二) 现任董事、监事和高级管理人员的简历

1、董事会成员

徐小敏先生：1958年出生，大专学历，工程师，中国国籍。1975年12月进入天台机械厂工作，历任冷却器车间主任、生产科科长、厂长、厂长兼党委副书记等职，1999年3月至2003年在公司工作，担任董事长、总经理，2004年至今任董事长，兼任山东银轮热交换系统有限公司董事、上海银轮热交换系统有限公司执行董事、上海银畅国际贸易有限公司董事、上海创斯达热交换器有限公司董事长、浙江银吉汽车零部件股份有限公司董事长、南昌银轮热交换系统有限公司董事长、上海银轮投资有限公司执行董事、上海银轮热系统科技有限公司执行董事、美国TDI董事长等。

陈不非先生：1960年出生，本科学历，中国国籍。1978年至1984年在天台造纸厂工作，任设备管理员、生产调度；1984年至1986年在浙江工业大学学习；1986年至1993年在天台县工业局工作，任工业局企管股科员、副股长、股长、工业局副局长；1993年至1996年在天台县政府办公室工作，任副主任、党组副书记；1996年至2000年11月在台州市国土资源局工作，任办公室副主任、地政监察处处长、办公室主任；2000年12月进入本公司工作，历任公司副总经理、

总经理等职。现任公司副董事长，兼任山东银轮热交换系统有限公司董事、湖北宇声环保科技有限公司董事、上海银轮投资有限公司总经理等。

徐铮铮先生：1989 年出生，本科学历，中国国籍。2012 年 7 月进入本公司工作，历任公司质保部质量经理、轿车铝油冷器事业部总经理助理、常务副总经理、总经理、公司总经理助理等职，现任公司副董事长，兼任战略规划部部长、上海银畅国际贸易有限公司董事长、上海银轮热交换系统有限公司执行董事、浙江银轮新能源热管理系统有限公司执行董事、广州银轮热交换系统有限公司董事。

柴中华先生：1967 年出生，本科学历，工程师，中国国籍。1988 年 8 月至 1999 年 2 月在天台机械厂工作，历任技术员、主管、质量部质检科科长；1999 年 3 月至今在本公司工作，历任冷却器分厂副厂长、质量部部长、技术中心主任、企管信息部部长、总经理助理等职，现任公司董事、副总经理、党委书记，兼任天台银申铝业有限公司董事、天台银之园餐饮有限公司执行董事、山东银轮热交换系统有限公司董事长兼总经理、杭州银轮科技有限公司执行董事。

庞正忠先生：1963 年出生，研究生学历，中国国籍。1987 年 7 月至 1992 年 12 月，在中国政法大学经济法系工作，任科技法教研室主任；1993 年 2 月至 2004 年 3 月，任北京市金诚律师事务所创始合伙人；2004 年 4 月至今，任北京金诚同达律师事务所高级合伙人，兼任北京市律师协会副会长、北京大学法学院法硕导师、北京仲裁委员会仲裁员等职，现任公司董事。

周浩楠先生：1989 年出生，硕士研究生，经济师，中国国籍。2012 年 12 月进入本公司工作，历任战略客户室客户经理、汽车尾气处理事业部总经理助理、商用车及工程机械热管理事业部副总经理、常务副总经理等职，现任公司董事、汽车尾气处理事业部常务副总经理、印度银轮董事。

彭颖红先生：1963 年出生，中南工业大学工学博士，上海交通大学工学博士后、特聘教授，中国国籍。1995 年至 2002 年任国家模具 CAD 工程研究中心常务副主任，塑性成形工程系副主任；2002 年至 2010 年任上海交通大学科技处处长、科研院常务副院长。2010 年 4 月至 2017 年 4 月，任上海交通大学校长助理，兼任上海交大产业投资管理（集团）有限公司董事长、法人代表。现任公司

独立董事。

刘海生先生：1969年出生，复旦大学经济学博士、厦门大学会计学博士后，会计学教授，硕士研究生导师，中国注册会计师，中国国籍。2004年9月至2011年11月，任浙江工商大学财会学院副院长；2011年11月至2012年11月，任云南省保山市市长助理；2012年12月至2016年12月，任浙江工商大学教务处处长，曾兼任宁波热电股份有限公司、浙江钱江摩托股份有限公司、银江股份有限公司、金科地产集团股份有限公司等公司独立董事和浙江沪杭甬高速公路股份有限公司独立监事（H股）。2017年1月至今，任浙江工商大学图书馆馆长。2017年8月至今任本公司独立董事。

俞小莉女士：1963年出生，博士，浙江大学教授，中国国籍。1985年8月至今在浙江大学任助教、副教授、教授，浙江省汽车工程学会理事长、浙江省内燃机学会监事长，曾任本公司第五届、第六届董事会独立董事，现任公司独立董事、浙江大学教授。

2、监事会成员

朱文彬先生：1967年出生，大专学历，助理工程师，中国国籍。1990年7月进入天台机械厂工作，历任办公室文书、副主任、质量部部长、中冷器分厂厂长、采购部部长、财务成本中心主任、销售公司副总经理、开山银轮总经理、第二事业部总经理、企划人力资源部部长、质量总监、总经理助理兼第一事业总经理等职。现任公司总经理助理、监事会主席，兼任质量提升和重大项目办公室主任、湖北宇声环保科技有限公司董事兼总经理、江苏朗信电气有限公司监事。

朱圣强先生：1969年出生，大专学历，会计师，中国国籍。1993年8月进入天台机械厂参加工作，任生产科科长、公司财务部主办会计、部长助理、副部长等职。现任公司监事、审计组负责人，兼任浙江银吉汽车零部件股份有限公司监事、山东银轮热交换系统有限公司监事、上海银畅国际贸易有限公司监事、天台银之园餐饮有限公司监事、浙江银轮智能装备有限公司监事。

陈贵麒先生：1985年出生，本科学历，中国国籍。2007年7月进入本公司，历任第一事业部采购计划科副科长、管壳式工段长、板式三工段工段长、经营办

经理助理、板式工厂厂长、乘用车及新能源热管理事业部副总经理、常务副总经理等职，现任公司监事、公司双创中心副主任、工会副主席。

3、高级管理人员

夏军先生：1963 年出生，工商管理硕士，生理学博士，中国国籍。1993 年至 1996 年，美国费吉尼亚大学任分子生物医学博士后研究员；1997 年至 1998 年，美国亚利桑那州 Thunderbird School of Management 学习，并取得工商管理硕士学位。1998 年至 2002 年 7 月，在雷诺士国际公司（LENNOX International）先后任项目经理、雷诺士亚太公司区域经理；2002 年 8 月年 2006 年 8 月，在 Outokump Heatcraft 热交换器有限公司任副总裁、亚洲区及中国区总经理；2006 年 8 月至 2016 年 6 月，在美国热力公司（TDI）任副总裁。2016 年 7 月进入公司，曾任公司销售总监、常务副总经理等职，现任公司总经理，兼任广州银轮热交换系统有限公司董事长、佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司董事长、美国银轮 TDI 公司董事。

徐铮铮先生的简历请参见本部分“1、董事会成员”。

柴中华先生的简历请参见本部分“1、董事会成员”。

李钟麟先生：男，1958 年出生，博士学历，美国国籍。先后在日本大阪大学和加拿大多伦多大学做博士后研究；曾先后在美国德纳公司（Dana Inc）任研发工程师；美国法雷奥公司任高级工程师和材料工艺技术专家；中国法雷奥公司任项目总监；2010 年 9 月进入公司，历任研究院院长、销售公司总经理等职务，现任公司副总经理，兼任美国银轮 TDI 公司董事。

刘浩先生：1974 年出生，博士学历，中国国籍。曾在美国克莱斯勒汽车公司研发中心、卡特彼勒研发中心担任过工程师、高级工程师和技术专家。2009 年 10 月进公司，历任研究院副院长、院长、副总工程师，现任公司副总经理，兼任公司研发总院院长、浙江开山银轮换热器有限公司董事、广州银轮热交换系统有限公司董事、江苏朗信电气有限公司董事。

王宁先生：1970 年出生，本科学历，中国国籍。曾在梅赛德斯-奔驰、戴姆勒-克莱斯集团、凯斯纽荷兰工业集团、捷豹路虎（中国）投资有限公司任国产

化本地采购项目负责人、副总裁、依维柯中国区业务总经理、大中华区执行副总裁等职。2018年2月进入公司任副总经理，现任公司副总经理，兼任欧洲银轮董事、德国银轮董事、瑞典 Setrab 董事。

郭琨先生：1970年出生，本科学历，经济师，中国国籍。1992年11月参加工作，曾任湖北天元化工股份有限公司副总经理、洪湖市经贸局办公室副主任、广东中山国际会展中心秘书处主任等职；2003年1月进入湖北美标汽车制冷系统有限公司工作，先后任董事会秘书兼总经办主任、人事部经理、采购经理、董事兼副总经理、总经理等职；2011年12月，公司收购湖北美标后，任湖北美标董事、总经理，2017年1月任公司总经理助理兼湖北美标董事、总经理。2019年8月至今任公司副总经理，兼任湖北美标汽车制冷系统有限公司董事、总经理。

杨分委先生：1975年出生，大专学历，1997年7月进公司，历任技术员、车间主任、铝散热器分厂副厂长、天台银轮热动力交换系统有限公司总经理、浙江银芝利汽车热交换系统有限公司总经理等职，2014年8月任公司总经理助理，兼上海银轮热交换系统有限公司副总经理，现任公司副总经理，兼任商用车及工程机械热管理事业部总经理。

朱晓红女士：1963年出生，大专学历，高级会计师，中国国籍。1986年8月至1993年4月就职于天台县农资公司、天台县土特产公司、天台县供销合作联社，曾担任主办会计、财务股长等职务；1993年4月至2003年12月在县国土资源局工作，担任财务主管等职务；2004年1月进入银轮股份工作，历任财务中心副主任、财务部部长、财务总监、董事等职。现任公司财务总监，兼任山东银轮热交换系统有限公司董事、上海银畅国际贸易有限公司董事、上海银轮投资有限公司监事、美国银轮 TDI 公司董事。

陈敏先生：1974年出生，本科学历，高级会计师，中国国籍。1993年至1998年就职于天台县造纸厂、天台县宏泰照明有限公司，曾担任出纳、会计等职务；1999年进入银轮股份工作，历任财务中心财务主管、财务部长助理、财务部副部长、财务部部长。现任公司副总经理、董事会秘书，兼任公司董事会办公室主任、浙江开山银轮换热器有限公司监事、南昌银轮热交换系统有限公司监事、天台银申铝业有限公司监事、湖北美标汽车制冷系统有限公司监事、广州银轮热交

换系统有限公司监事、无锡银轮博尼格工业制冷设备有限公司监事。

（三）现任董事、监事和高级管理人员的兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在发行人及其子公司之外兼职的情况如下：

姓名	在公司任职情况	兼职单位名称	在兼职单位任职情况	兼职单位与本公司关系
徐小敏	董事长	天台银轮实业发展有限公司	执行董事	同一实际控制人控制、公司股东
		宁波正奇投资管理中心（有限合伙）	执行事务合伙人	同一实际控制人控制、公司股东
		天台银轮工贸发展有限公司	董事	同一实际控制人控制
		天台银康生物医药有限公司	执行董事、经理	发行人直接持有 20.26% 股权的联营企业
		浙江天和联建设投资有限公司	董事长	发行人持有其 15.15% 股权的联营企业；陈敏担任总经理的企业
		浙江天台农村商业银行股份有限公司	董事	徐小敏担任董事的企业
陈不非	副董事长	浙江圣达生物药业股份有限公司	董事	陈不非担任董事的企业
		浙江双环传动机械股份有限公司	独立董事	陈不非担任独立董事的企业
		浙江天台祥和实业股份有限公司	独立董事	陈不非担任独立董事的企业
		浙江金字机械电器股份有限公司	董事	陈不非担任董事，庞正忠担任独立董事，刘海生担任独立董事的企业
庞正忠	董事	北京金诚同达律师事务所	高级合伙人	庞正忠担任主任的律所
		北京市律师协会	副会长	庞正忠担任副会长的协会
		北京大学法学院	法硕导师	庞正忠担任导师的高校
		北京仲裁委员会	仲裁员	庞正忠担任仲裁员的社会组织
		浙江大自然户外用品股份有限公司	独立董事	庞正忠担任独立董事的企业
		中视传媒股份有限公司	独立董事	庞正忠担任独立董事的企业
		浙江金字机械电器股份有限公司	独立董事	陈不非担任董事，庞正忠担任独立董事，刘海生担任独立董事的企业
彭颖红	独立董事	上海交通大学	新加坡研究生院院长、特聘教授	彭颖红担任院长及教授的高校
		南京凯微机电科技有限公司	执行董事	彭颖红直接持有 50% 股权的企业
		浙江盾安人工环境股份有限公司	独立董事	彭颖红担任独立董事的企业

姓名	在公司任职情况	兼职单位名称	在兼职单位任职情况	兼职单位与本公司关系
		宁波兴瑞电子科技股份有限公司	独立董事	彭颖红担任独立董事的企业
		江苏中捷精工科技股份有限公司	独立董事	彭颖红担任独立董事的企业
		上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司	董事长	彭颖红担任董事长的企业
刘海生	独立董事	浙江工商大学	图书馆馆长	刘海生担任图书馆馆长的高校
		浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司	独立董事	刘海生担任独立董事的企业
		浙江金字机械电器股份有限公司	独立董事	陈不非担任董事, 庞正忠担任独立董事, 刘海生担任独立董事的企业
俞小莉	独立董事	浙江大学	教授	俞小莉担任教授的高校
		浙江省汽车工程学会	理事长	俞小莉担任理事长的社会组织
		浙江省内燃机学会	监事长	俞小莉担任监事长的社会组织
		浙江博众汽车科技有限公司	董事	俞小莉直接持有 45% 股权的企业
		浙江万鼎精密科技股份有限公司	独立董事	俞小莉担任独立董事的企业
		杭州浙大星月动力科技开发有限公司	监事	无关联关系
		浙江锋龙电气股份有限公司	独立董事	俞小莉担任独立董事的企业
		杭州富特科技股份有限公司	独立董事	俞小莉担任独立董事的企业
		无锡威孚高科技集团股份有限公司	独立董事	俞小莉担任独立董事的企业
朱圣强	监事	天台银轮工贸发展有限公司	监事	同一实际控制人控制; 徐小敏担任董事的企业
陈贵麒	监事	上海银雅新能源有限公司	监事	无关联关系
夏军	总经理	佛吉亚银轮(潍坊)排气控制技术有限公司	董事长	发行人控股子公司山东银轮直接持有 48% 股权的联营企业
		南通江华热力机械有限公司	副董事长	夏军担任副董事长的企业
		上海丹杰科贸有限公司	执行董事	夏军直接持有 60% 股权的企业, 目前已吊销尚未注销
刘浩	副总经理	佛吉亚银轮(潍坊)排气控制技术有限公司	董事	发行人控股子公司山东银轮直接持有 48% 股权的联营企业
杨分委	副总经理	浙江万和汽车配件有限公司	董事	同一实际控制人控制
		重庆上方汽车配件有限责任公司	董事	发行人直接持有 49% 股权的联营企业
朱晓红	财务总监	天台银康生物医药有限公司	监事	发行人直接持有 20.26% 股权的联营企业; 徐小敏担任执行董事兼经理的企业
陈敏	副总经	浙江天和联建设投资有限公司	总经理	发行人持有其 15.15% 股权的联营

姓名	在公司任职情况	兼职单位名称	在兼职单位任职情况	兼职单位与本公司关系
	理、董事会秘书			企业；徐小敏担任董事长的企业

（四）现任董事、监事和高级管理人员的持股情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持股数量（万股）		持股比例（%）		备注
		直接	间接	直接	间接	
徐小敏	董事长	3,247.08	2,474.50	4.10	3.12	通过银轮实业、宁波正奇间接持股
陈不非	副董事长	71.00	-	0.09	-	-
徐铮铮	副董事长、副总经理	-	3,040.00	-	3.84	通过宁波正奇间接持股
柴中华	董事、副总经理	130.00	-	0.16	-	-
朱文彬	监事会主席	186.00	-	0.23	-	-
朱圣强	监事	186.77	-	0.24	-	-
李钟麟	副总经理	10.80	-	0.01	-	-
刘浩	副总经理	51.00	-	0.06	-	-
王宁	副总经理	4.00	-	0.01	-	-
朱晓红	财务总监	66.00	-	0.08	-	-
陈敏	副总经理、董事会秘书	23.00	-	0.03	-	-

（五）董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

报告期初，徐小敏、陈不非、周益民、陈能卯、朱晓红、庞正忠、刘信光、彭颖红、刘海生担任发行人第七届董事会董事，其中，徐小敏为董事长，陈不非为副董事长，刘信光、彭颖红、刘海生为独立董事。

朱文彬、朱圣强、陈贵麟担任发行人第七届监事会监事，其中朱文彬为监事会主席，陈贵麟为职工代表监事。

夏军担任发行人总经理，柴中华、李钟麟、刘浩、徐铮铮担任发行人副总经理，陈敏兼任董事会秘书、副总经理，朱晓红担任财务总监。

1、董事会成员变动情况

2020年8月6日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于选举非独立董事的议案》和《关于选举独立董事的议案》，同意选举徐小敏、陈不非、徐铮铮、柴中华、庞正忠、周浩楠、彭颖红、刘海生、俞小莉为公司第八届董事会董事，共同组成公司第八届董事会。周益民、陈能卯、朱晓红、刘信光因届满离任，不再担任公司董事。2020年8月6日，公司第八届董事会第一次会议选举徐小敏先生为公司董事长，陈不非先生、徐铮铮先生为公司副董事长。

2、监事会成员变动情况

2020年8月6日，公司2020年第一次临时股东大会审议通过了《关于监事会换届选举的议案》，同意选举朱文彬、朱圣强为公司第八届监事会股东监事。股东监事与由公司职工民主选举产生的职工代表监事陈贵麒共同组成公司第八届监事会。2020年8月6日，经公司第八届监事会第一次会议审议通过，朱文彬当选为监事会主席。

3、高级管理人员变动情况

2018年2月27日，公司第七届董事会第六次会议审议通过了《关于聘任王宁为公司副总经理的议案》，同意聘任王宁为公司副总经理。

2019年8月23日，公司第七届董事会第十七次会议审议通过了《关于聘任郭琨为公司副总经理的议案》，同意聘任郭琨为公司副总经理。

2020年8月6日，公司第八届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任总经理的议案》和《关于聘任高级管理人员的议案》，同意聘任夏军为公司总经理；同意聘任徐铮铮、柴中华、李钟麟、刘浩、王宁、郭琨、杨分委为公司副总经理；同意聘任朱晓红为公司财务总监；同意聘任陈敏为公司副总经理、董事会秘书。

（六）公司对管理层的激励情况

1、公司实施的股权激励情况

2013年1月22日，公司召开了2013年第一次临时股东大会，审议通过了《限制性股票激励计划（草案）修订稿》及其摘要、《股权激励计划实施考核办法》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划有关事项》等议案。

2013年2月5日，公司第五届董事会第十九次会议审议通过了《关于授予限制性股票》的议案，确定本次激励计划的限制性股票授予日为2013年2月5日，向符合授予条件的33名激励对象授予859万份限制性股票，首次授予价格为2.63元/股，首次授予对象包括时任总经理的陈不非、副总经理的张建新、卫道河、周益民、陈能卯、柴中华、财务总监的朱晓红、副总经理兼董事会秘书的陈庆河等人。同日，公司第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票》的议案。2013年2月27日，首次授予股份上市。

2014年1月24日，公司第五届董事会第二十七次会议和第五届监事会第十八次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票相关事项的议案》，董事会认为《激励计划》规定的预留限制性股票授予条件已经满足，同意以2014年1月24日作为预留限制性股票的授予日，向符合条件的29名激励对象授予95万股限制性股票，授予价格为人民币5.53元/股，预留限制性股票授予对象系公司核心技术（业务）人员。2014年2月14日，预留授予股份上市。

除此之外，公司于报告期内未对管理层以限制性股票、股票期权等方式实施过股权激励计划。

2、公司实施的第一期员工持股计划

公司分别于2018年7月19日、2018年8月8日召开的第七届董事会第十次会议和2018年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司第一期员工持股计划（草案）及摘要的议案》、《公司第一期员工持股计划管理办法的议案》及其他相关议案，同意公司实施第一期员工持股计划。

截至2018年9月8日，公司第一期员工持股计划已完成员工持股计划证券开户及资金认缴工作，本次员工持股计划实际参与员工总人数为448人，员工实际缴款金额为10,107.00万元，公司配套奖励基金800.00万元，合计总金额为10,907.00万元，并于2018年12月27日完成在二级市场购买公司股票，累计购买公司股票14,515,014股，成交金额为108,620,307.28元，成交均价约7.48元/股，买入股票数量占公司总股本的1.81%。本计划所购买的股票锁定期为2018年12月28日至2019年12月27日。

本次员工持股计划设立以“份”为认购单位，每份份额为1元。员工持股计划实际缴款部分认购明细如下：

序号	姓名	职务	认缴份额（万份）	占认缴份额比例
1	陈不非	副董事长	100.00	0.99%
2	徐铮铮	副董事长、副总经理	60.00	0.59%
3	周浩楠	董事	25.00	0.25%
4	朱文彬	监事会主席	100.00	0.99%
5	朱圣强	监事	60.00	0.59%
6	陈贵麒	职工监事	40.00	0.40%
7	夏军	总经理	100.00	0.99%
8	李钟麟	副总经理	100.00	0.99%
9	刘浩	副总经理	105.00	1.04%
10	王宁	副总经理、董事会秘书	80.00	0.79%
11	郭琨	副总经理	80.00	0.79%
12	杨分委	副总经理	60.00	0.59%
13	朱晓红	财务总监	100.00	0.99%
14	陈敏	副总经理、董事会秘书	80.00	0.79%
15	已离任董监高人员共6名		440.00	4.35%
16	其他员工共428名		8,577.00	84.86%
合计			10,107.00	100.00%

截至2020年8月19日，员工持股计划已实施完毕并终止。

3、公司实施的第二期员工持股计划

公司分别于2020年12月21日、2021年1月7日召开的第八届董事会第四次会议和2021年第一次临时股东大会审议通过了《第二期员工持股计划（草案）及摘要》、《第二期员工持股计划管理办法》及其他相关议案，同意公司实施第二期员工持股计划。

2021年3月15日，公司披露《浙江银轮机械股份有限公司关于第二期员工持股计划完成非交易过户及股票购买的公告》。2021年3月11日，公司通过非交易过户方式，“浙江银轮机械股份有限公司回购专用证券账户”中所持有的已回购股票7,191,039股全部过户至“浙江银轮机械股份有限公司—第二期员工持股计划”专用证券账户。2021年3月3日至3月12日，公司第二期员工持股计划专用证券账户在二级市场以集中竞价方式累计买入公司股票939,000股。截至

2021年3月12日，公司第二期员工持股计划已完成股票购买和非交易过户，公司总股本中不存在已回购股份。本期员工持股计划共计持有公司股票 8,130,039 股，占公司总股本比例为 1.03%。实际交易总金额（含交易税费）63,284,405.26 元，均价约为 7.78 元/股。

参与本期员工持股计划的员工总人数为 410 名，其中：公司监事陈贵麒先生为本次员工持股计划的持有人，占持股计划份额的 0.39%，与本次员工持股计划存在关联关系。除前述情况外，本次员工持股计划持有人与公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，均未签署一致行动协议或存在一致行动的相关安排。

截至本募集说明书签署日，公司第二期员工持股计划相关工作持续推进中。

十七、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

截至本募集说明书签署日，公司最近五年内不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

银轮股份主要从事热交换器、汽车空调等热管理产品及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售；产品按功能划分包括热管理及尾气处理 2 个产品系列，其中热管理可进一步分为热交换器和汽车空调系列；产品按应用领域划分主要包括商用车、乘用车、工程机械等领域。

公司不存在控股股东，公司实际控制人为徐小敏先生。公司实际控制人控制的其他企业的主营业务情况如下：

序号	公司名称	控制关系	主营业务
1	天台银轮实业发展有限公司	徐小敏直接持有其 28.77% 股权	无实际经营
2	天台银轮工贸发展有限公司	徐小敏直接持有其 62.89% 股权	贸易
3	宁波正奇投资管理中心（有限合伙）	徐小敏直接持有其 5% 合伙份额并担任 GP	股权投资
4	浙江银轮置业发展有限公司	银轮工贸直接持有其 100% 股权	房地产开发经营
5	天台信轮企业管理有限公司	银轮工贸直接持有其 100% 股权	无实际经营
6	天台县金轮融资担保有限公司	银轮工贸直接持有其 80% 股权	融资担保
7	湖北银轮起重机械股份有限公司	银轮工贸直接持有其 75.75% 股权	起重机生产及销售
8	浙江万和汽车配件有限公司	银轮工贸直接持有其 50% 股权	汽车座椅及配件生产及销售
9	浙江银轮物业服务有限公司	银轮工贸直接持有其 42% 股权	物业管理
10	三门银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有其 100% 股权	房地产开发经营
11	嵊州银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有其 56% 股权	房地产开发经营
12	天台县志能实业有限公司	天台信轮直接持有其 100% 股份	无实际经营

因此，实际控制人控制的其他企业不存在从事与发行人相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

(二) 控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺函

为维护公司全体股东利益，保证公司的长期稳定发展，发行人实际控制人徐小敏先生向发行人出具了《避免同业竞争函》，承诺如下：

“1、当本人（或本人控股的公司）经营的业务与银轮股份发生或可能发生同业竞争时，本人将把所持有的可能发生的同业竞争业务或公司股权进行转让，以使不可能对银轮股份构成业务上的同业竞争。

2、本人除对银轮股份的投资以外，将不在中国任何地方以任何方式投资或自营银轮股份已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。

3、除非银轮股份明示同意，本人（或本人控股的公司）将不采用代销、特约经销、指定代理商等形式经营销售其他生产商生产的与银轮股份产品有同业竞争关系的产品。”

（三）独立董事对发行人是否存在同业竞争和避免同业竞争措施的有效性所发表的意见

发行人独立董事已就发行人同业竞争情况出具了《关于同业竞争情况的独立意见》如下：

“公司实际控制人徐小敏先生及其直接或间接控股的除公司（含其子公司）外的其他企业，不存在以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与公司相同、相似或近似的，对公司主营业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；不存在以任何方式直接或间接投资于业务与公司相同、相似或近似的或对公司业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；不存在向其他业务与公司相同、相似或近似的或对公司业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

公司实际控制人徐小敏先生已对避免同业竞争作出承诺，并出具了《避免同业竞争函》，自承诺作出以来始终严格履行相关承诺，避免同业竞争的措施有效。公司与公司实际控制人徐小敏先生直接或间接控制的除公司（含其子公司）外的

其他企业之间不存在同业竞争。”

二、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等相关规定，发行人的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方	关联关系
1	徐小敏	公司实际控制人，直接持有发行人 4.10% 的股权，并通过银轮实业、宁波正奇间接控制发行人 10.16%、4.04% 的股权，合计控制发行人 18.30% 的股权

（二）持股 5% 以上的其他主要股东

除徐小敏先生外，其他直接或间接持有公司 5% 以上股份的股东如下：

序号	关联方	关联关系
1	天台银轮实业发展有限公司	直接持有发行人 10.16% 的股权

（三）发行人控股子公司

序号	关联方	关联关系
1	上海银轮热系统科技有限公司	发行人持有其 100% 的股权
2	上海银轮热交换系统有限公司	发行人持有其 100% 的股权
3	上海银轮投资有限公司	发行人持有其 100% 的股权
4	浙江银轮新能源热管理系统有限公司	发行人持有其 100% 的股权
5	杭州银轮科技有限公司	发行人持有其 100% 的股权
6	天台银之园餐饮有限公司	发行人持有其 100% 的股权
7	天台银昌表面处理有限公司	发行人持有其 100% 的股权
8	湖北银轮机械有限公司	发行人持有其 100% 的股权
9	赤壁银轮工业换热器有限公司	发行人持有其 100% 的股权
10	山东银轮热交换系统有限公司	发行人持有其 100% 的股权
11	无锡银轮博尼格工业制冷设备有限公司	发行人持有其 100% 的股权
12	天台县大车配科技创新服务有限公司	发行人持有其 95% 的股权
13	浙江银吉汽车零部件股份有限公司	发行人持有其 81.25% 的股权
14	湖北宇声环保科技有限公司	发行人持有其 81% 的股权
15	浙江银轮智能装备有限公司	发行人持有其 80% 的股权

序号	关联方	关联关系
16	天台银申铝业有限公司	发行人持有其 75.50%的股权
17	湖北美标汽车制冷系统有限公司	发行人持有其 75%的股权
18	荆州市美标车用空调研究所	隶属于湖北美标的民办非企业单位（社会组织）
19	广西银轮环保科技有限公司	发行人持有其 75%的股权
20	上海银颀投资合伙企业（有限合伙）	银轮股份持有其 67.75%的合伙份额，上海银轮投资有限公司持有其 32.25%的合伙份额
21	江苏唯益换热器有限公司	发行人持有其 57.16%的股权
22	上海创斯达热交换器有限公司	发行人持有其 55.22%的股权
23	江苏朗信电气有限公司	发行人持有其 55%的股权
24	芜湖朗信电气有限公司	江苏朗信持有其 100%的股权
25	徐州银轮环保科技有限公司	发行人持有其 55%的股权
26	天台振华表面处理有限公司	发行人持有其 51.06%的股权
27	上海银畅国际贸易有限公司	发行人持有其 51%的股权
28	上海银轮普锐汽车环保技术有限公司	发行人持有其 51%的股权，德国普锐持有其 49%的股份
29	广州银轮热交换系统有限公司	发行人持有其 51%的股权
30	浙江开山银轮换热器有限公司	发行人持有其 50%的股权
31	南昌银轮热交换系统有限公司	发行人持有其 50%的股权
32	YINCHANG INC.	上海银畅国际贸易有限公司持有其 100%的股权
33	PURI tech GmbH	YINLUN Europe Holding B.V.持有其 100%的股权
34	YINLUN HOLDINGS LIMITED	上海银轮投资有限公司持有其 100%的股权
35	YLSQ HOLDINGS Limited Partnership	上海银颀投资合伙企业（有限合伙）持有其 99.89%的合伙份额，YINLUN HOLDINGS LIMITED 持有其 0.11%的合伙份额
36	YLSQ HOLDINGS INC	YLSQ HOLDINGS Limited Partnership 持有其 100%的股权
37	Yinlun TDI, LLC	YLSQ HOLDINGS INC 持有其 100%的股权
38	THERMAL DYNAMICS GLOBAL,LLC	Yinlun TDI, LLC 持有其 100%的股权
39	腾拓贸易（上海）有限公司	TDG 持有其 100%的股权
40	Edgewater High Tech III Limited	上海银轮投资有限公司持有其 100%的股权
41	YINLUN Europe Holding B.V.	上海银轮投资有限公司持有其 100%的股权
42	YINLUN Europe GmbH	YINLUN Europe Holding B.V.持有其 100%的股权

序号	关联方	关联关系
43	Yinlun ADM India Pvt. Ltd.	上海银轮投资有限公司持有其 51% 的股权
44	Setrab Aktiebolag	YINLUN Europe Holding B.V. 持有其 100% 的股权
45	YinLun Setrab Poland	Setrab Aktiebolag 持有其 100% 的股权
46	Setrab (UK) Limited	Setrab Aktiebolag 持有其 100% 的股权
47	Setrab Fahrzeugzubehör GmbH	Setrab Aktiebolag 持有其 100% 的股权

(四) 发行人的合营、联营企业

序号	关联方	关联关系
1	台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	发行人持有其 75% 合伙份额的联营企业
2	重庆上方汽车配件有限责任公司	发行人持有其 49% 股权的联营企业
3	天台民商投资中心（有限合伙）	发行人持有其 48.54% 合伙份额的联营企业
4	东风银轮（十堰）非金属部件有限公司	发行人持有其 45% 股权的联营企业
5	台州元熔金属技术有限公司	发行人持有其 40% 股权的联营企业
6	天台银聚投资中心合伙企业（有限合伙）	发行人持有其 20.45% 合伙份额的联营企业
7	天台银康生物医药有限公司	发行人持有其 20.26% 股权的联营企业
8	天台大车配贸易服务有限公司	发行人持有其 20% 股权的联营企业
9	十堰银轮汽车零部件有限公司	发行人持有 20% 股权的联营企业
10	天台银瑞模具技术有限公司	发行人持有 19% 股权的联营企业
11	浙江天和联建设投资有限公司	发行人持有其 15.15% 股权的联营企业
12	佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司	发行人全资子公司山东银轮持有其 48% 股权的联营企业
13	杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）	发行人持有其 98.04% 合伙份额的合营企业
14	PURItch Rochi Emission Control Pvt Ltd	PURI tech GmbH 持有其 26% 股权的联营企业
15	YLAT LLC	Yinlun TDI, LLC 持有其 50% 股权的合营企业

(五) 控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

除发行人、银轮实业以外，实际控制人徐小敏控制或施加重大影响的其他企业如下：

类别	序号	关联方	关联关系
----	----	-----	------

类别	序号	关联方	关联关系
徐小敏控制	1	天台银轮工贸发展有限公司	徐小敏直接持有 62.89% 股权的企业
	2	宁波正奇投资管理中心（有限合伙）	徐小敏直接持有 5% 合伙份额并担任 GP 的企业
	3	浙江银轮置业发展有限公司	银轮工贸直接持有 100% 股权的企业
	4	天台信轮企业管理有限公司	银轮工贸直接持有 100% 股权的企业
	5	天台县金轮融资担保有限公司	银轮工贸直接持有 80% 股权的企业
	6	湖北银轮起重机械股份有限公司	银轮工贸直接持有 75.75% 股权的企业
	7	浙江万和汽车配件有限公司	银轮工贸直接持有 50% 股权的企业
	8	浙江银轮物业服务有限公司	银轮工贸直接持有 42% 股权的企业
	9	三门银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有 100% 股权的企业
	10	嵊州银轮置业发展有限公司	银轮置业直接持有 56% 股权的企业
	11	天台县志能实业有限公司	天台信轮直接持有 100% 股权的企业
徐小敏施加重大影响	12	浙江一信鼎轮贸易有限公司	银轮工贸直接持有 40% 股权的企业
	13	天台银盛汽车零部件有限公司	银轮工贸直接持有 40% 股权的企业
	14	天台联合民间融资登记服务中心有限公司	银轮工贸直接持有 31.58% 股权的企业
	15	天台县银轮阳光餐饮有限公司	银轮工贸直接持有 30% 股权的企业
	16	天台县银信小额贷款股份有限公司	银轮工贸持有其 27.69% 股权的企业
	17	浙江吉发家私有限公司	天台县金轮融资担保有限公司直接持有 30% 股权的企业
	18	湖北银起机械有限公司	银轮起重机械直接持有 20% 股权的企业

（六）发行人及控股股东的董事、监事、高级管理人员及其控制或者担任董事、高级管理人员的企业

发行人不存在控股股东，发行人董事、监事、高级管理人员为发行人的关联自然人，包括：徐小敏、陈不非、徐铮铮、柴中华、庞正忠、周浩楠、彭颖红、刘海生、俞小莉；朱文彬、朱圣强、陈贵麒；夏军、李钟麟、刘浩、王宁、郭琨、杨分委、朱晓红、陈敏。

除发行人及前述关联方外，上述人员控制或者担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方	关联关系
----	-----	------

序号	关联方	关联关系
1	浙江天台农村商业银行股份有限公司	徐小敏担任董事的企业
2	浙江圣达生物药业股份有限公司	陈不非担任董事的企业
3	浙江双环传动机械股份有限公司	陈不非担任独立董事的企业
4	浙江天台祥和实业股份有限公司	陈不非担任独立董事的企业
5	浙江大自然户外用品股份有限公司	庞正忠担任独立董事的企业
6	中视传媒股份有限公司	庞正忠担任独立董事的企业
7	南京凯微机电科技有限公司	彭颖红直接持有 50% 股权并任执行董事的企业
8	南京凯微自动化设备有限公司	南京凯微机电科技有限公司直接持股 100% 的企业
9	浙江盾安人工环境股份有限公司	彭颖红担任独立董事的企业
10	宁波兴瑞电子科技股份有限公司	彭颖红担任独立董事的企业
11	江苏中捷精工科技股份有限公司	彭颖红担任独立董事的企业
12	上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司	彭颖红担任董事长的企业
13	浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司	刘海生担任独立董事的企业
14	浙江圣通贸易有限公司	俞小莉直接持有 51% 股权，俞小莉配偶傅国庆持有其 49% 的股权并担任其执行董事兼经理
15	浙江博众汽车科技有限公司	俞小莉直接持有 45% 股权且担任董事的企业
16	金华博众汽车科技有限公司	浙江博众汽车科技有限公司直接持有 100% 股权的企业
17	瑞安成章科技有限公司	浙江博众汽车科技有限公司直接持有 85% 股权的企业
18	浙江万鼎精密科技股份有限公司	俞小莉担任独立董事的企业
19	浙江锋龙电气股份有限公司	俞小莉担任独立董事的企业
20	杭州富特科技股份有限公司	俞小莉担任独立董事的企业
21	无锡威孚高科技集团股份有限公司	俞小莉担任独立董事的企业
22	上海丹杰科贸有限公司	夏军直接持有 60% 股权并担任执行董事的企业，目前已吊销尚未注销
23	南通江华热动力机械有限公司	夏军担任副董事长的企业
24	浙江金字机械电器股份有限公司	陈不非担任董事，庞正忠担任独立董事，刘海生担任独立董事的企业

（七）发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员及其控制或者担任董事、高级管理人员的企业

发行人董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母亦为发行人的关联自然人。

上述关联自然人控制或者担任董事、高级管理人员的企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	浙江集群科技发展有限公司	俞小莉之配偶傅国庆持有 16.67% 股权并担任董事的企业
2	磐安县圣隆工艺品有限公司	俞小莉之姐妹的配偶章康喜持有 30% 股权并担任执行董事兼总经理的企业
3	深圳元目智能科技有限公司	刘浩之兄弟刘志持有 70% 股权并担任总经理兼执行董事的企业
4	天台县合力机械配件有限公司	徐小敏之兄弟徐敏持有 6.00% 股权并担任董事的企业
5	浙江信威新材料有限公司	徐小敏之兄弟徐立新持有 33.23% 股权并担任总经理的企业

（八）其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	LHP YINCHANG LLC	YINCHANG INC. 原持有 100% 股权的子公司，已于 2020 年 8 月 1 日被 YINCHANG INC. 吸收合并
2	天台银轮热动力交换器有限公司	发行人原持有 66.14% 股权的子公司，已于 2020 年 2 月 28 日注销
3	天台嘉和机械科技有限公司	发行人原持有 100% 股权的子公司，已于 2019 年 11 月 5 日注销
4	Setrab USA.Inc	Setrab Aktiebolag 原持有 100% 股权的子公司，已于 2019 年 8 月注销
5	浙江昌宇达光电通信有限公司	发行人原持有 100% 股权的子公司，已于 2018 年 12 月 24 日注销
6	玉林银轮环保科技有限公司	发行人原持有 100% 股权的子公司，已于 2018 年 7 月 16 日注销
7	YINLUN USA.INC	发行人原持有 100% 股权的子公司，已于 2018 年 1 月注销
8	Yinlun Puritech Emission Technology Inc.	上海银轮普锐原持有 100% 股权的子公司，已于 2017 年 5 月注销
9	皮尔博格银轮排放技术（上海）有限公司	发行人原持有 49% 股权，陈不非担任副董事长、刘浩担任董事的联营企业，已于 2020 年 11 月 3 日注销

序号	关联方	关联关系
10	周益民	发行人原第七届董事会成员，因换届选举，不再担任发行人董事
11	陈能卯	发行人原第七届董事会成员，因换届选举，不再担任发行人董事
12	刘信光	发行人原第七届董事会成员，因换届选举，不再担任发行人独立董事
13	浙江太阳股份有限公司	陈能卯担任董事的企业
14	安琪酵母股份有限公司	刘信光担任独立董事的企业
15	北京中金融通投资顾问有限公司	刘信光担任总经理的企业，目前已吊销尚未注销
16	北京裕达融通投资顾问有限公司	刘信光直接持有 50% 股权的企业，目前已吊销尚未注销
17	北京中金裕达投资顾问有限公司	刘信光直接持有 50% 股权的企业，目前已吊销尚未注销
18	天台信轮物业管理有限公司	徐小敏控制的企业，系天台工贸的全资孙公司，已于 2020 年 11 月 9 日注销

三、关联交易

(一) 经常性关联交易

1、采购商品与接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2020年	2019年	2018年
东风银轮	采购商品、加工费	1,625.56	527.18	828.59
天台银盛	采购商品、加工费	560.61	1,070.72	1,468.54
佛吉亚银轮	采购商品	8,975.33	8,377.71	10,660.33
十堰银轮	采购商品	132.99	64.20	38.64
皮尔博格银轮	采购商品	-	121.57	-
重庆上方	加工费	543.73	195.68	-
银轮阳光餐饮	招待费	-	27.47	36.30
银起机械	加工费	57.60	44.49	45.55
合 计		11,895.82	10,429.02	13,077.94

报告期内，公司向关联方采购主要系：

(1) 湖北美标向东风银轮采购汽车空调系统的零部件；银轮股份向东风银轮采购 SCR 尾气处理产品的零部件；湖北银轮向东风银轮采购挡风罩，并由东

风银轮进行组装；

(2) 银轮股份向天台银盛采购螺栓，用于圆盘式铝油冷器；同时银轮股份生产的部分不锈钢油冷器在钎焊工序结束后由天台银盛进行机加工；

(3) 山东银轮向佛吉亚银轮采购 SCR 尾气处理产品，然后销售给潍柴动力空气净化科技有限公司；

(4) 银轮股份向皮尔博格银轮采购 EGR 产品的阀座组件；江苏朗信委托重庆上方组装汽车风扇；

(5) 银轮股份向十堰银轮采购隔热罩，系商用车中冷器的零部件之一，主要销向东风柳汽。

报告期内，公司的关联采购金额分别为 13,077.94 万元、10,429.02 万元和 11,895.82 万元，占当期采购总额的比例分别为 3.74%、2.80%和 2.99%，占比较低。报告期内，公司向关联方的采购交易定价系参照市场价格双方协商确定，相关采购交易真实、定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。上述关联交易不会影响公司独立性，公司主要业务亦不会因此对关联人形成依赖。

2、销售商品与提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2020年	2019年	2018年
东风银轮	销售商品、咨询服务、检测 费收入	299.53	2.67	31.50
天台银信小贷	咨询服务收入	-	0.77	23.28
银轮起重机械	水电费收入	-	-	12.77
佛吉亚银轮	销售商品、技术服务	431.69	1,123.19	2,940.86
	水电费收入	97.34	93.98	45.96
皮尔博格银轮	管理服务收入	5.00	100.00	160.00
银轮置业	工作服收入	0.33	0.25	1.04
银轮工贸	工作服收入、服务收入	0.14	0.16	0.56
天台银盛	销售商品、水电费收入	43.53	41.40	87.10
银起机械	销售商品、水电费收入	9.57	7.60	-
十堰银轮	销售商品	9.00	-	-
重庆上方	销售商品	33.75	-	-
合 计		929.88	1,370.02	3,303.05

报告期内，公司向关联方销售主要系：

(1) 银轮股份向东风银轮销售尿素箱带喷射泵总成，同时提供咨询服务、产品检测服务；

(2) 银轮股份向佛吉亚银轮销售 SCR 尾气处理产品的冲压件，用于佛吉亚银轮 SCR 尾气处理产品生产；佛吉亚银轮租用了山东银轮的厂房，向山东银轮支付水电费；

(3) 银轮股份向皮尔博格银轮派驻管理人员，提供管理咨询服务，皮尔博格银轮向银轮股份支付管理咨询服务费；

(4) 天台银盛租用了浙江银吉的厂房，向浙江银吉支付水电费；销售商品收入系银轮股份采购天台银盛的螺栓产生的三包费用。

报告期内，公司的关联销售金额分别为 3,303.05 万元、1,370.02 万元和 929.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.66%、0.25% 和 0.15%，占比很低。报告期内，公司向关联方销售交易定价系参照市场价格双方协商确定，相关销售交易真实、定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。上述关联交易不会影响公司独立性，公司主要业务亦不会因此对关联方形形成依赖。

3、关联租赁

报告期内，公司发生的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产种类	2020年	2019年	2018年
赤壁银轮	银轮起重机械	房屋建筑物租赁	-	-	41.88
	银起机械	房屋建筑物租赁	19.84	24.98	-
山东银轮	佛吉亚银轮	房屋建筑物租赁	143.29	117.54	87.33
浙江银吉	天台银盛	房屋建筑物租赁	55.00	62.19	48.91
合计			218.13	204.70	178.12
银轮工贸	上海银畅	房屋建筑物租赁	66.67	66.67	66.67
合计			66.67	66.67	66.67

报告期内，公司发生的关联租赁主要为子公司将闲置的厂房出租给当地的关联方，以及上海银畅租用银轮工贸位于浦东新区东方路的闲置房产作为办公室，具备必要性和合理性。上述关联租赁的价格依据周边房租市场价格双方协商确

定，相关租赁真实、定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。上述关联租赁不会影响公司独立性，公司主要业务亦不会因此对关联方形成依赖。

4、关键管理人员薪酬

单位：万元

关联方	2020年	2019年	2018年
关键管理人员薪酬	1,742.38	1,641.05	1,340.40

(二) 偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，公司不存在为合并报表范围外的公司提供担保的情况。

报告期内，公司曾作为被担保方的关联担保事项如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
银轮工贸	振华表面	200.00	2019/12/23	2020/12/28	是
银轮工贸	振华表面	1,200.00	2020/1/14	2021/1/12	是
银轮工贸	振华表面	550.00	2019/7/24	2020/7/18	是
银轮实业（注1）	银轮股份	浙江银轮机械股份有限公司2012年公司债券本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用	2013/1/29	2018/7/29	是

注1：银轮股份2012年公司债券本金5亿元人民币，天台银轮实业发展有限公司担保期限为债券发行首日至债券到期日后6个月止。12银轮债发行首日为2013年1月29日，兑付日为2018年1月29日。

2、关联方资产转让

报告期内，公司与关联方之间的资产转让事项如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
银轮起重机械	购买固定资产	-	-	10.68
皮尔博格银轮	购买办公家具	12.78	-	-
天台银盛	购买机器运输设备	463.12	-	-
徐小敏	车辆转让	-	0.10	-

陈能卯	车辆转让	-	0.10	-
周益民	车辆转让	-	0.10	-
朱晓红	车辆转让	-	0.10	-
合 计			475.90	0.39
				10.68

报告期内，公司与关联方之间的资产转让主要系：

（1）银轮股份于 2016 年 4 月从银轮起重机械收购了赤壁银轮的全部股权，彼时赤壁银轮拥有房产、土地、机器设备等，2017 至 2018 年期间，赤壁银轮陆续向银轮起重机械购买了其拥有的变压器系统，购买价格为变压器系统的净值，以完善赤壁银轮厂房的电力配套，具备必要性和合理性。

（2）2020 年由于皮尔博格银轮市场开拓受阻，经营不达预期，因此准备注销，皮尔博格银轮将相关办公家具以净值出售给上海银轮，具备必要性和合理性。

（3）2020 年四季度，智能装备向天台银盛购买机器运输设备，用于螺栓，水管接头，螺母座等冲压件的生产，具备必要性和合理性。

（4）2019 年，银轮股份将 2004 年购买的领导配车以残值销售给领导个人，这些车辆年份较久，每年发生的修理费用较多，因此公司决定以残值销售给领导个人，以减少修理费支出，具备必要性和合理性。

上述公司与关联方之间的资产转让价格依据资产的净值双方协商确定，相关资产转让真实、定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。上述关联方资产转让不会影响公司独立性，公司主要业务亦不会因此对关联方形成依赖。

3、关联方资金拆借情况

2016 年 12 月 27 日，天台民商投向公司借入款项 30 万元，于 2017 年 12 月 21 日归还本金 30 万元，并于 2018 年 12 月 5 日归还利息 1.57 万元。截至报告期末，公司关联方资金拆借余额为零。

（三）关联方应收应付款项余额

1、应收项目

报告期各期末，应收关联方款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款	东风银轮	-	6.14	40.84
	十堰银轮	-	31.68	-
	银轮起重机械	-	-	0.80
	佛吉亚银轮	477.07	321.58	893.91
	皮尔博格银轮	0.48	-	53.00
	天台银盛	68.61	95.92	45.59
	重庆上方	28.24	-	-
应收票据	佛吉亚银轮	-	76.45	-
预付款项	浙江万和汽车配件	18.55	-	-
	天台银盛	86.33	-	-
其他应收款	皮尔博格银轮	-	-	3.86
	朱文彬	-	-	1.37
	佛吉亚银轮	60.56	49.65	-

2、应付项目

报告期各期末，应付关联方款项余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	银轮起重机械	-	28.23	46.69
	东风银轮	757.09	311.14	173.10
	十堰银轮	113.52	105.17	15.05
	佛吉亚银轮	6,535.27	3,930.82	3,857.72
	皮尔博格银轮	-	0.43	-
	李钟麟	-	0.09	-
	重庆上方	345.44	208.92	-
	天台银盛	613.52	160.76	841.99
	银起机械	18.49	4.46	-
应付票据	东风银轮	1,063.00	-	68.00
	天台银盛	200.79	440.43	-
	重庆上方	256.70	-	-
其他应付款	徐小敏	0.29	1.34	0.29
	柴中华	-	0.21	0.43
	陈敏	1.05	-	0.10
	夏军	-	-	0.12
	东风银轮	-	43.43	6.66

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	徐铮铮	1.29	1.29	-
	银起机械	-	-	3.70
	银轮工贸	16.67	-	-
合同负债	东风银轮	0.66	-	-

（四）关联方占用资金情况

2021年4月13日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于对浙江银轮机械股份有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项报告》（信快师报字[2021]第ZF10336号），确认2020年度公司大股东及其关联方不存在非经营性占用公司资金的情况。

（五）减少和规范关联交易的措施

公司已在《公司章程》中规定了关联交易的回避制度和关联交易的决策权限等事项，《关联交易管理制度》对关联方和关联关系、关联交易价格、关联交易的决策权限和决策程序及关联交易的信息披露作出了进一步规定。

1、《公司章程》对关联交易决策程序的规定

（1）《公司章程》第四十三条：公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：……（六）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决须经出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

公司对股东、实际控制人及其关联方提供担保时，必须要求对方提供反担保，且反担保的提供方应当具有实际履行能力。

（2）《公司章程》第八十一条：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

（一）公司拟与关联人达成的关联交易总额（含同一标的或同一关联人在连续12个月内达成的关联交易累计金额）高于3,000万元（不含3,000万元）且高

于公司最近经审计净资产绝对值的 5% 以上的关联交易，须经公司股东大会批准后方可实施。

(二) 达到以下标准的关联交易应当提交董事会审议批准：

1、与关联自然人发生的交易金额在三十万元以上的关联交易；

2、与关联法人发生的交易金额在三百万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易。

(三) 董事长批准未达到股东大会、董事会审议标准的其他关联交易。如涉及董事长需回避表决的关联交易事项，应当提交公司董事会审议。

(四) 独立董事：需要提交股东大会审议的关联交易应当由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具专项报告。

除非本章程另有规定，该关联股东在股东大会就上述事项进行表决时，应当回避；并且在这种情况下，负责清点该事项之表决投票的股东代表不应由该关联股东的代表出任。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作详细说明。

(3) 《公司章程》第一百零九条：董事会行使下列职权：…… (八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、提供财务资助、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项。

(4) 《公司章程》第一百二十一条：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》对关联交易决策程序的规定

(1) 《关联交易管理制度》第七条至第十条对关联人进行了定义。

(2) 《关联交易管理制度》第十一条至第十二条对关联交易的程序和关联董事、关联股东的回避措施进行了详细规定。

(3)《关联交易管理制度》第十六条至第二十二条对关联交易的决策程序进行了详细规定，包括董事会权限、独立董事发表事前认可意见、股东大会的审议范围等内容。

3、独立董事关于关联交易的意见

独立董事认为：公司报告期内发生的关联交易均建立在协议双方友好、平等、互利的基础上，定价方法遵循了国家的有关规定，符合关联交易规则，履行了合法程序，体现了诚信、公平、公正的原则，关联交易价格公允，不存在损害公司和股东利益的行为。

4、公司控股股东、实际控制人对减少及规范关联交易的承诺

公司实际控制人徐小敏先生就减少及规范关联交易作出以下承诺：

“（1）在本人持有银轮机械股份期间，本人将根据《公司章程》依法行使股东权利，不直接干涉或参与银轮机械的生产经营活动，不谋求控制银轮机械及其控股子公司。尽可能避免与银轮机械及其控股子公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易将严格遵守《公司法》和《公司章程》的有关规定，遵照一般市场交易规则依法进行，不损害银轮机械的利益。

（2）本人以及本人控制的企业将不以任何理由和方式非法占用银轮机械的资金以及其他资产。”

第六节 财务会计信息

一、公司最近三年财务报告及审计情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报告进行了审计，分别出具了信会师报字[2019]第 ZF10203 号、信会师报字[2020]第 ZF10404 号、信会师报字[2021]第 ZF10335 号标准无保留意见的审计报告。

上述报告期内，公司聘用的审计定期财务报告的会计师事务所，均按照相关法律法规和《公司章程》的规定由股东大会审议通过；所聘用的立信会计师事务所（特殊普通合伙）具有从事证券业务的资格。

二、公司最近三年财务报表

（一）最近三年合并报表

1、最近三年合并资产负债表

单位：万元

资产	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	79,794.94	60,462.58	50,779.28
交易性金融资产	32,771.53	41,891.06	-
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	97,682.23	42,088.98	64,058.46
应收账款	199,052.33	193,160.46	165,083.67
应收款项融资	62,356.15	37,419.24	-
预付款项	4,121.65	3,894.84	3,242.51
其他应收款	3,219.94	1,768.28	7,207.18
存货	104,523.29	96,614.11	89,025.72
合同资产	7,390.04	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	5,565.31	2,297.60	52,733.53
流动资产合计	596,477.41	479,597.16	432,130.36
非流动资产：			

可供出售金融资产	-	-	25,818.02
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	36,636.54	36,441.33	31,395.51
其他权益工具投资	15,124.12	15,666.05	-
其他非流动金融资产	8,546.56	7,008.30	-
投资性房地产	3,271.37	3,515.32	3,742.95
固定资产	216,539.31	198,724.54	184,572.51
在建工程	27,327.49	20,579.32	23,818.69
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	48,535.25	45,563.82	43,285.90
开发支出	-	-	-
商誉	19,469.59	22,606.14	22,243.04
长期待摊费用	2,138.61	1,948.33	2,104.82
递延所得税资产	5,679.38	4,576.06	3,271.12
其他非流动资产	5,878.91	6,184.29	13,499.41
非流动资产合计	389,147.13	362,813.51	353,751.96
资产总计	985,624.54	842,410.66	785,882.32
负债及所有者权益	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	140,671.48	115,596.49	122,854.22
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	119,263.24	76,941.31	42,003.29
应付账款	203,684.72	169,165.13	148,625.45
预收款项	-	3,403.21	1,599.75
合同负债	3,882.35	-	-
应付职工薪酬	17,071.36	14,758.16	13,134.19
应交税费	22,048.83	10,462.22	9,234.85
其他应付款	4,758.62	3,534.53	4,974.91
其中：应付利息	9.17	9.17	244.45
应付股利	30.00	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	30.05	1,902.76	5,500.00
其他流动负债	263.67	-	-
流动负债合计	511,674.33	395,763.80	347,926.66
非流动负债：			
长期借款	20,243.46	21,147.25	18,167.21
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-

永续债	-	-	-
长期应付款	38.18	76.36	114.55
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	1,552.34	-	-
递延收益	10,226.65	11,133.55	6,852.79
递延所得税负债	5,720.90	5,902.48	3,129.82
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	37,781.53	38,259.63	28,264.37
负债合计	549,455.86	434,023.44	376,191.03
所有者权益：			
股本	79,209.51	79,209.51	80,108.17
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	98,230.94	98,244.60	108,300.77
减：库存股	5,304.69	5,000.13	978.49
其他综合收益	-8,428.72	-3,683.75	3,084.78
专项储备	-	-	-
盈余公积	25,472.17	22,748.50	17,659.16
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	204,599.40	181,444.00	152,386.09
归属于母公司股东权益合计	393,778.61	372,962.73	360,560.48
少数股东权益	42,390.07	35,424.50	49,130.81
股东权益合计	436,168.68	408,387.23	409,691.29
负债和股东权益总计	985,624.54	842,410.66	785,882.32

2、最近三年合并利润表

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
一、营业总收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
其中：营业收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	591,694.13	520,120.69	459,204.95
其中：营业成本	481,160.08	418,936.41	373,765.59
税金及附加	3,668.91	2,807.06	3,028.82
销售费用	30,465.02	29,243.25	23,738.18
管理费用	41,069.13	39,918.66	34,632.54
研发费用	26,926.70	22,023.31	18,593.78
财务费用	8,404.30	7,192.00	5,446.03
其中：利息费用	7,566.75	7,850.23	6,768.93
利息收入	573.46	319.10	257.65

项目	2020年	2019年	2018年
加：其他收益	5,334.27	4,077.78	2,384.81
投资收益	9,228.50	7,579.51	3,973.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,843.47	587.71	756.26
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
汇兑收益	-	-	-
净敞口套期收益	-	-	-
公允价值变动收益	-3,223.01	5,917.65	-
信用减值损失	-2,530.09	-4,928.49	-
资产减值损失	-6,922.17	-4,548.61	-4,050.21
资产处置收益	353.37	-4.02	-48.37
三、营业利润	42,965.39	40,047.50	44,978.44
加：营业外收入	202.35	327.94	1,533.48
减：营业外支出	1,284.62	398.09	336.11
四、利润总额	41,883.12	39,977.34	46,175.80
减：所得税费用	5,296.65	5,035.69	6,342.28
五、净利润	36,586.47	34,941.65	39,833.52
(一) 按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	36,586.47	34,941.65	39,833.52
2.终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润	32,158.31	31,767.72	34,912.26
2.少数股东损益	4,428.16	3,173.94	4,921.26
六、其他综合收益的税后净额	-4,806.10	-5,284.70	-6,668.95
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-4,744.98	-4,434.40	-6,875.78
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-602.59	-3,265.69	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-1,968.84	-2,631.64	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-7,309.36
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-2,173.54	1,462.94	433.59

项目	2020年	2019年	2018年
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-61.13	-850.30	206.83
七、综合收益总额	31,780.36	29,656.95	33,164.58
归属于母公司所有者的综合收益总额	27,413.33	27,333.31	28,036.48
归属于少数股东的综合收益总额	4,367.03	2,323.64	5,128.09
八、每股收益（元/股）			
（一）基本每股收益	0.41	0.40	0.44
（二）稀释每股收益	0.41	0.40	0.44

3、最近三年合并现金流量表

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	422,147.80	373,930.63	316,059.26
收到的税费返还	3,622.81	6,563.66	7,649.76
收到其他与经营活动有关的现金	10,320.12	11,978.65	4,439.03
经营活动现金流入小计	436,090.73	392,472.94	328,148.05
购买商品、接受劳务支付的现金	255,305.57	187,768.81	177,611.74
支付给职工以及为职工支付的现金	79,121.28	79,364.69	65,000.11
支付的各项税费	17,329.94	16,839.36	20,034.25
支付其他与经营活动有关的现金	38,716.58	39,641.59	35,018.04
经营活动现金流出小计	390,473.37	323,614.45	297,664.14
经营活动产生的现金流量净额	45,617.36	68,858.48	30,483.91
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	98,940.32	57,105.06	63,293.19
取得投资收益收到的现金	2,799.35	3,087.34	847.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,480.52	778.57	606.43
收到其他与投资活动有关的现金	135.15	-	-
投资活动现金流入小计	103,355.33	60,970.96	64,747.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	42,615.05	36,032.69	50,145.31
投资支付的现金	93,741.59	41,425.94	53,309.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	4,838.49	12,918.23
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,300.00
投资活动现金流出小计	136,356.63	82,297.12	118,673.48
投资活动产生的现金流量净额	-33,001.31	-21,326.16	-53,926.19
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,425.00	257.26	2,010.86
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,425.00	257.26	2,010.86

项目	2020年	2019年	2018年
取得借款收到的现金	223,310.74	167,189.47	209,481.97
收到其他与筹资活动有关的现金	250.26	-	105.50
筹资活动现金流入小计	224,986.01	167,446.73	211,598.33
偿还债务支付的现金	201,787.37	176,313.11	155,843.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,296.56	14,435.74	12,680.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	794.00	3,444.40	686.80
支付其他与筹资活动有关的现金	5,098.53	17,743.61	1,110.78
筹资活动现金流出小计	221,182.46	208,492.45	169,634.91
筹资活动产生的现金流量净额	3,803.55	-41,045.73	41,963.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-206.84	128.56	249.95
五、现金及现金等价物净增加额	16,212.77	6,615.16	18,771.09
加：期初现金及现金等价物余额	50,740.49	44,125.33	25,354.24
六、期末现金及现金等价物余额	66,953.26	50,740.49	44,125.33

4、最近三年合并所有者权益变动表

(1) 2020 年合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2020 年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	79,209.51	-	-	-	98,244.60	5,000.13	-3,683.75	-	22,748.50	-	181,444.00	35,424.50	408,387.23
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	79,209.51	-	-	-	98,244.60	5,000.13	-3,683.75	-	22,748.50	-	181,444.00	35,424.50	408,387.23
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-13.66	304.56	-4,744.98	-	2,723.68	-	23,155.40	6,965.57	27,781.45
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-4,744.98	-	-	-	32,158.31	4,367.03	31,780.36
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	304.56	-	-	-	-	-	1,425.00	1,120.44
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,425.00	1,425.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	304.56	-	-	-	-	-	-	-304.56
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723.68	-	-9,002.91	-824.00	-7,103.23
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723.68	-	-2,723.68	-	-

项目	2020年												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,279.23	-824.00	-7,103.23
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-13.66	-	-	-	-	-	-	1,997.54	1,983.88
四、本期期末余额	79,209.51	-	-	-	98,230.94	5,304.69	-8,428.72	-	25,472.17	-	204,599.40	42,390.07	436,168.68

(2) 2019年合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019年		
	归属于母公司所有者权益		少数股东

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	权益	合计
		优先股	永续债	其他									
一、上年期末余额	80,108.17	-	-	-	108,300.77	978.49	3,084.78	-	17,659.16	-	152,386.09	49,130.81	409,691.29
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-2,334.13	-	635.35	-	5,718.13	-	4,019.35
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	80,108.17	-	-	-	108,300.77	978.49	750.65	-	18,294.51	-	158,104.22	49,130.81	413,710.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-898.66	-	-	-	-10,056.17	4,021.64	-4,434.40	-	4,453.99	-	23,339.78	-13,706.31	-5,323.41
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-4,434.40	-	-	-	31,767.72	2,323.64	29,656.95
（二）所有者投入和减少资本	-898.66	-	-	-	-6,101.60	4,021.64	-	-	-	-	-	262.64	-10,759.26
1. 股东投入的普通股	-898.66	-	-	-	-6,101.60	-7,000.26	-	-	-	-	-	262.64	262.64
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	11,021.90	-	-	-	-	-	-	-11,021.90
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,453.99	-	-8,427.93	-3,444.40	-7,418.34
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,453.99	-	-4,453.99	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,973.94	-3,444.40	-7,418.34
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
4.设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六)其他	-	-	-	-	-3,954.57	-	-	-	-	-	-	-12,848.19	-16,802.76
四、本期期末余额	79,209.51	-	-	-	98,244.60	5,000.13	-3,683.75	-	22,748.50	-	181,444.00	35,424.50	408,387.23

(3) 2018年合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	80,108.17	-	-	-	108,283.25	-	9,960.56	-	14,328.01	-	124,026.03	32,144.07	368,850.08
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	80,108.17	-	-	-	108,283.25	-	9,960.56	-	14,328.01	-	124,026.03	32,144.07	368,850.08

项目	2018年											少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	-	-	-	-	17.52	978.49	-6,875.78	-	3,331.15	-	28,360.07	16,986.74	40,841.21
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-6,875.78	-	-	-	34,912.26	5,128.09	33,164.58
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	978.49	-	-	-	-	-	2,014.64	1,036.14
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,014.64	2,014.64
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	978.49	-	-	-	-	-	-	-978.49
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,331.15	-	-6,552.19	-686.80	-3,907.84
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,331.15	-	-3,331.15	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,204.33	-686.80	-3,891.13
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-16.72	-	-16.72
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2018年											少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	17.52	-	-	-	-	-	-	10,530.82	10,548.33
四、本期期末余额	80,108.17	-	-	-	108,300.77	978.49	3,084.78	-	17,659.16	-	152,386.09	49,130.81	409,691.29

(二) 最近三年母公司报表

1、最近三年母公司资产负债表

单位：万元

资产	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	28,918.66	23,093.97	16,245.74
交易性金融资产	19,991.53	29,571.06	-
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	97,682.23	42,949.20	28,502.55
应收账款	135,569.99	121,581.75	113,062.68
预付款项	5,026.35	1,849.18	802.78
其他应收款	25,730.25	30,826.28	26,550.60
存货	34,649.81	47,472.32	45,635.79
合同资产	4,317.61	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	353.61	34.69	25,236.42
流动资产合计	352,240.04	297,378.46	256,036.55
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	18,730.01
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	255,508.53	229,271.83	199,892.29
其他权益工具投资	11,561.65	11,877.93	-
其他非流动金融资产	8,546.56	7,008.30	-
投资性房地产	1,900.05	2,072.86	2,244.14
固定资产	56,715.65	66,629.33	61,995.31
在建工程	14,284.92	13,861.12	16,592.04
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	10,226.89	9,271.18	7,207.54
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	199.63	290.84	368.48
递延所得税资产	3,954.18	3,551.43	2,369.68
其他非流动资产	2,102.13	3,060.94	11,022.45
非流动资产合计	365,000.19	346,895.75	320,421.94
资产总计	717,240.23	644,274.21	576,458.49
负债及所有者权益	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

流动负债：			
短期借款	119,524.67	99,439.03	106,650.00
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	75,513.07	53,902.13	14,816.30
应付账款	96,174.87	88,097.99	93,002.76
预收款项	-	1,469.80	763.98
合同负债	2,059.96	-	-
应付职工薪酬	8,310.45	8,389.31	7,505.59
应交税费	13,492.98	4,725.08	3,443.60
其他应付款	1,563.94	1,865.47	1,009.82
其中：应付利息	9.17	9.17	177.58
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	30.05	1,902.76	5,500.00
其他流动负债	93.78	-	-
流动负债合计	316,763.76	259,791.58	232,692.05
非流动负债：			
长期借款	12,492.38	13,920.46	10,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	38.18	76.36	114.55
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	927.72	-	-
递延收益	5,972.99	6,863.45	3,009.99
递延所得税负债	3,737.25	4,395.95	1,808.64
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	23,168.52	25,256.23	14,933.17
负债合计	339,932.29	285,047.80	247,625.22
所有者权益：			
股本	79,209.51	79,209.51	80,108.17
其他权益工具	-	-	-
资本公积	101,510.12	101,510.12	107,611.71
减：库存股	5,304.69	5,000.13	978.49
其他综合收益	-5,377.76	-2,806.33	2,698.07
专项储备	-	-	-
盈余公积	25,411.65	22,687.97	17,598.64
未分配利润	181,859.13	163,625.27	121,795.17
股东权益合计	377,307.95	359,226.41	328,833.27
负债和股东权益总计	717,240.23	644,274.21	576,458.49

2、最近三年母公司利润表

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
一、营业收入	406,865.69	340,645.95	329,636.34
减：营业成本	322,979.95	266,703.72	254,755.20
税金及附加	2,086.47	1,402.61	1,636.60
销售费用	20,516.99	14,837.74	12,176.30
管理费用	13,003.79	14,360.23	13,388.82
研发费用	16,213.01	14,509.88	12,686.45
财务费用	5,373.15	4,932.84	4,240.73
其中：利息费用	6,057.63	6,089.54	5,308.35
利息收入	1,237.98	865.92	635.15
加：其他收益	2,528.76	2,215.41	953.64
投资收益	9,948.41	23,684.96	4,050.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,391.28	-159.75	246.69
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
净敞口套期收益	-	-	-
公允价值变动收益	-3,223.01	5,917.65	-
信用减值损失	-1,855.34	-5,700.92	-
资产减值损失	-3,150.61	-2,580.73	1,598.36
资产处置收益	98.09	-56.35	110.75
二、营业利润	31,038.62	47,378.97	37,465.76
加：营业外收入	50.67	55.80	31.49
减：营业外支出	1,099.12	130.42	192.29
三、利润总额	29,990.17	47,304.35	37,304.96
减：所得税费用	2,753.41	2,764.44	3,993.46
四、净利润	27,236.77	44,539.90	33,311.49
（一）持续经营净利润	27,236.77	44,539.90	33,311.49
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-2,571.44	-3,170.27	-7,309.36
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-2,571.44	-3,170.27	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-602.59	-3,265.69	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-1,968.84	95.43	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-7,309.36
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金额资产公允价值变动损益	-	-	-7,309.36
4.金融资产重分类计入其他综合收益的	-	-	-

项目	2020年	2019年	2018年
金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
六、综合收益总额	24,665.33	41,369.63	26,002.13
七、每股收益：	-		
（一）基本每股收益（元/股）	0.35	0.56	0.42
（二）稀释每股收益（元/股）	0.35	0.56	0.42

3、最近三年母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	294,520.53	219,135.96	176,499.09
收到的税费返还	-	-	61.68
收到其他与经营活动有关的现金	2,977.78	7,089.37	2,339.63
经营活动现金流入小计	297,498.31	226,225.33	178,900.40
购买商品、接受劳务支付的现金	205,926.54	106,509.39	113,138.07
支付给职工以及为职工支付的现金	37,543.11	35,667.67	33,315.38
支付的各项税费	6,051.28	6,781.47	8,943.28
支付其他与经营活动有关的现金	21,562.20	18,768.04	17,816.84
经营活动现金流出小计	271,083.13	167,726.57	173,213.56
经营活动产生的现金流量净额	26,415.17	58,498.76	5,686.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	27,584.37	31,831.36	31,297.33
取得投资收益收到的现金	3,105.35	3,495.34	850.88
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	265.74	33.90	170.89
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	12,531.47	912.66	35,170.24
投资活动现金流入小计	43,486.92	36,273.26	67,489.34
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,456.64	14,680.10	29,799.87
投资支付的现金	48,078.59	40,087.39	51,972.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	8,659.65	6,366.30	11,583.78
投资活动现金流出小计	67,194.88	61,133.79	93,355.99

项目	2020年	2019年	2018年
投资活动产生的现金流量净额	-23,707.96	-24,860.52	-25,866.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	210,072.44	149,600.00	193,050.00
收到其他与筹资活动有关的现金	250.26	300.00	105.50
筹资活动现金流入小计	210,322.70	149,900.00	193,155.50
偿还债务支付的现金	192,545.42	157,188.18	150,738.18
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,495.32	9,499.53	11,002.24
支付其他与筹资活动有关的现金	1,098.53	11,021.90	1,083.99
筹资活动现金流出小计	206,139.27	177,709.61	162,824.41
筹资活动产生的现金流量净额	4,183.44	-27,809.61	30,331.09
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-134.33	38.63	157.48
五、现金及现金等价物净增加额	6,756.32	5,867.26	10,308.77
加：期初现金及现金等价物余额	21,529.70	15,662.44	5,353.68
六、期末现金及现金等价物余额	28,286.02	21,529.70	15,662.44

4、最近三年母公司所有者权益变动表

(1) 2020 年母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2020 年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	79,209.51	-	-	-	101,510.12	5,000.13	-2,806.33	-	22,687.97	163,625.27	359,226.41
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	79,209.51	-	-	-	101,510.12	5,000.13	-2,806.33	-	22,687.97	163,625.27	359,226.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-	304.56	-2,571.44	-	2,723.68	18,233.86	18,081.54
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-2,571.44	-	-	27,236.77	24,665.33
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	304.56	-	-	-	-	-304.56
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	304.56	-	-	-	-	-304.56
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723.68	-9,002.91	-6,279.23
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723.68	-2,723.68	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-6,279.23	-6,279.23
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2020年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	79,209.51	-	-	-	101,510.12	5,304.69	-5,377.76	-	25,411.65	181,859.13	377,307.95

(2) 2019年母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2019年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	80,108.17	-	-	-	107,611.71	978.49	2,698.07	-	17,598.64	121,795.17	328,833.27
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-2,334.13	-	635.35	5,718.13	4,019.35
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	80,108.17	-	-	-	107,611.71	978.49	363.94	-	18,233.98	127,513.30	332,852.62

项目	2019年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-898.66	-	-	-	-6,101.60	4,021.64	-3,170.27	-	4,453.99	36,111.97	26,373.79
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-3,170.27	-	-	44,539.90	41,369.63
（二）所有者投入和减少资本	-898.66	-	-	-	-6,101.60	4,021.64	-	-	-	-	-11,021.90
1. 股东投入的普通股	-898.66	-	-	-	-6,101.60	-7,000.26	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	11,021.90	-	-	-	-	-11,021.90
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,453.99	-8,427.93	-3,973.94
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	4,453.99	-4,453.99	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,973.94	-3,973.94
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	2019年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	79,209.51	-	-	-	101,510.12	5,000.13	-2,806.33	-	22,687.97	163,625.27	359,226.41

(3) 2018年母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2018年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	80,108.17	-	-	-	108,150.64	-	10,007.43	-	14,267.49	95,968.72	308,502.44
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	80,108.17	-	-	-	108,150.64	-	10,007.43	-	14,267.49	95,968.72	308,502.44
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	-538.92	978.49	-7,309.36	-	3,331.15	25,826.45	20,330.82
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-7,309.36	-	-	33,311.49	26,002.13
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	978.49	-	-	-	-	-978.49
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	978.49	-	-	-	-	-978.49
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	3,331.15	-6,535.48	-3,204.33

项目	2018年										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	3,331.15	-3,331.15	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,204.33	-3,204.33
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-538.92	-	-	-	-	-949.56	-1,488.49
四、本期期末余额	80,108.17	-	-	-	107,611.71	978.49	2,698.07	-	17,598.64	121,795.17	328,833.27

三、公司最近三年财务指标

（一）每股收益和净资产收益率

按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（证监会公告[2010]2号）的规定，公司最近三年的净资产收益率和每股收益情况如下：

报告期净利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020年	归属于公司普通股股东的净利润	8.40%	0.41	0.41
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.80%	0.33	0.33
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	8.60%	0.40	0.40
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.68%	0.22	0.22
2018年	归属于公司普通股股东的净利润	10.01%	0.44	0.44
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.71%	0.38	0.38

（二）其他财务指标

报告期内，公司其他主要财务指标具体如下：

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.17	1.21	1.24
速动比率（倍）	0.96	0.97	0.99
资产负债率（合并）	55.75%	51.52%	47.87%
资产负债率（母公司）	47.39%	44.24%	42.96%
归属于公司股东的每股净资产（元）	4.97	4.71	4.50
财务指标	2020年	2019年	2018年
应收账款周转率（次）	3.22	3.08	3.26
存货周转率（次）	4.78	4.51	4.53
息税折旧摊销前利润（万元）	78,231.89	72,863.29	72,500.92
利息保障倍数（倍）	6.54	6.09	7.82
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.58	0.87	0.38
每股净现金流量（元）	0.20	0.08	0.23

注：上述财务指标计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产÷流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债；
- （3）资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；

(4) 归属于公司股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末普通股份总数(或期末注册资本)；

(5) 应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款+期末应收账款)÷2]；

(6) 存货周转率=营业成本÷[(期初存货+期末存货)÷2]；

(7) 息税折旧摊销前利润=税前利润+利息支出+折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；

(8) 利息保障倍数=(税前利润+利息支出)/利息支出；

(9) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

(10) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额。

四、报告期非经常性损益明细表

根据证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008年)》的规定,报告期内公司非经常性损益情况如下:

单位:万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益	-346.35	-253.22	-209.77
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	5,271.99	3,903.85	2,131.44
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1,339.33
委托他人投资或管理资产的损益	1,222.77	1,760.09	1,994.84
债务重组损益	-	-28.53	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2,603.15	10,679.77	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	248.35
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-473.50	98.72	10.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-145.81		
小计	8,132.25	16,160.68	5,514.92
减:所得税费用	1,371.95	1,197.28	683.90

项目	2020年	2019年	2018年
少数股东损益	640.62	481.21	319.77
归属于母公司股东的非经常性损益净额	6,119.68	14,482.19	4,511.25
归属于母公司股东的净利润	32,158.31	31,767.72	34,912.26
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	26,038.63	17,285.53	30,401.02
非经常性损益（绝对值）占归属于母公司股东的净利润的比例	19.03%	45.59%	12.92%

五、合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至2020年12月31日，公司合并报表范围具体情况如下：

序号	子公司名称	业务性质	持股比例（%）		注册地	取得方式
			直接	间接		
1	湖北美标	工业	75.00	-	湖北荆州	股权收购
2	山东银轮	工业	100.00	-	山东潍坊	出资设立
3	银轮新能源	工业	100.00	-	浙江天台	出资设立
4	上海银轮	工业	100.00	-	上海	出资设立
5	湖北银轮	工业	100.00	-	湖北宣城	股权收购
6	江苏朗信	工业	55.00	-	江苏张家港	股权收购
7	开山银轮	工业	50.00	-	浙江衢州	出资设立
8	天台银申	工业	75.50	-	浙江天台	出资设立
9	创斯达	工业	55.22	-	上海	股权收购
10	广州银轮	工业	51.00	-	广东广州	出资设立
11	南昌银轮	工业	50.00	-	江西南昌	出资设立
12	赤壁银轮	工业	100.00	-	湖北赤壁	出资设立
13	智能装备	工业	80.00	-	浙江天台	出资设立
14	江苏唯益	工业	57.16	-	江苏丹阳	股权收购
15	芜湖朗信	工业	-	100.00	安徽芜湖	股权收购
16	浙江银吉	工业	81.25	-	浙江天台	股权收购
17	湖北宇声	工业	81.00	-	湖北赤壁	出资设立
18	无锡银轮	工业	100.00	-	江苏无锡	股权收购
19	振华表面	工业	51.06	-	浙江天台	股权收购
20	银轮科技	工业	100.00	-	上海	出资设立
21	天台银昌	工业	100.00	-	浙江天台	出资设立
22	广西银轮	工业	75.00	-	广西玉林	出资设立
23	徐州银轮环保	工业	55.00	-	江苏徐州	出资设立

序号	子公司名称	业务性质	持股比例 (%)		注册地	取得方式
			直接	间接		
24	上海银轮普锐	工业	51.00	49.00	上海	出资设立
25	上海银畅	贸易	51.00	-	上海	出资设立
26	上海腾拓	贸易	-	100.00	上海	股权收购
27	上海银轮投资	投资	100.00	-	上海	出资设立
28	上海银颀	投资	57.64	42.36	上海	出资设立
29	杭州银轮	科研	100.00	-	浙江杭州	出资设立
30	空调研究所	科研	-	100.00	湖北荆州	股权收购
31	大车配科技	咨询	95.00	-	浙江天台	增资
32	银之园	餐饮	100.00	-	浙江天台	股权收购
33	TDI	工业	-	100.00	美国	股权收购
34	德国普锐	工业	-	100.00	德国	股权收购
35	德国银轮	工业	-	100.00	德国	出资设立
36	印度银轮	工业	-	51.00	印度	出资设立
37	SetrabAB	工业	-	100.00	瑞典	股权收购
38	Scanrad	工业	-	100.00	波兰	股权收购
39	SetrabUK	工业	-	100.00	英国	股权收购
40	SetrabGmbH	工业	-	100.00	德国	股权收购
41	YLSQHOLDINGSLimitedPartnership	投资	-	100.00	英属维尔京群岛	出资设立
42	YLSQHOLDINGSINC	投资	-	100.00	美国	出资设立
43	欧洲银轮	投资	-	100.00	荷兰	出资设立
44	萨摩亚 SPV	投资	-	100.00	萨摩亚独立国	出资设立
45	YINLUNHOLDINGSLIMITED	投资	-	100.00	英属维尔京群岛	出资设立
46	TDG	投资	-	100.00	美国	股权收购
47	YINCHANGINC.	物流	-	100.00	美国	出资设立

2、报告期内合并报表范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

序号	公司名称	报告期内变化	变化原因	变化时间
1	YINLUNUSA.INC	不再纳入合并范围	子公司TDI吸收合并	2018年1月
2	芜湖朗信电气有限公司	纳入合并范围	股权收购	2018年4月
3	江苏朗信电气有限公司	纳入合并范围	股权收购	2018年4月
4	江苏唯益换热器有限公司	纳入合并范围	股权收购	2018年7月
5	玉林银轮环保科技有限公司	不再纳入合并范围	注销	2018年7月
6	YinlunADMIndiaPvt.Ltd.	纳入合并范围	子公司上海银轮	2018年8月

序号	公司名称	报告期内变化	变化原因	变化时间
			投资出资设立	
7	YINLUNEEuropeGmbH	纳入合并范围	子公司上海银轮投资出资设立	2018年8月
8	YINLUNEEuropeHoldingB.V.	纳入合并范围	子公司上海银轮投资出资设立	2018年8月
9	浙江昌宇达光电通信有限公司	不再纳入合并范围	吸收合并	2018年12月
10	SetrabUSA.Inc	纳入合并范围	股权收购	2019年5月
11	SetrabFahrzeugzubehörGmbH	纳入合并范围	股权收购	2019年5月
12	Setrab(UK)Limited	纳入合并范围	股权收购	2019年5月
13	ScanradSp.z.o.o	纳入合并范围	股权收购	2019年5月
14	SetrabAktiebolag	纳入合并范围	股权收购	2019年5月
15	天台县大车配科技创新服务有限公司	纳入合并范围	增资	2019年7月
16	SetrabUSA.Inc	不再纳入合并范围	注销	2019年8月
17	天台嘉和机械科技有限公司	不再纳入合并范围	注销	2019年11月
18	广西银轮环保科技有限公司	纳入合并范围	出资设立	2019年12月
19	天台银轮热动力换热器有限公司	不再纳入合并范围	注销	2020年2月
20	天台振华表面处理有限公司	纳入合并范围	股权收购	2020年5月
21	LHPYINCHANGLLC	不再纳入合并范围	注销	2020年8月
22	徐州银轮环保科技有限公司	纳入合并范围	出资设立	2020年8月

第七节 管理层讨论与分析

公司管理层对公司的财务状况、盈利能力、现金流量等作了简明的分析。公司董事会提请投资者注意，以下讨论与分析应结合公司经审计的财务报告和本募集说明书披露的其它信息一并阅读。如无特别说明，本节分析的财务数据均以公司经审计的最近三年财务报告为基础进行。

一、财务状况分析

(一) 资产结构与质量分析

1、资产总额及结构分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 785,882.32 万元、842,410.66 万元和 985,624.54 万元，资产规模保持逐年扩大的趋势。报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	596,477.41	60.52%	479,597.16	56.93%	432,130.36	54.99%
非流动资产	389,147.13	39.48%	362,813.51	43.07%	353,751.96	45.01%
合计	985,624.54	100.00%	842,410.66	100.00%	785,882.32	100.00%

报告期内，公司流动资产在资产总额中的占比分别为 54.99%、56.93% 和 60.52%，流动资产占比逐年增加。其中：(1) 流动资产增长主要得益于公司业务规模的不断扩大，公司的应收账款、应收票据及应收款项融资逐年增加，同时公司需要保持较高的存货及货币资金规模以维持正常的业务经营和持续的业绩增长；(2) 非流动资产增长主要系公司为扩大在热管理及尾气处理领域的业务布局，持续加强厂房建设、产线及设备安装的投资力度，并通过收购兼并、新设经营主体等方式不断拓展公司的产品、生产及技术布局，使得固定资产规模有所增长。

2019 年末，公司资产总额较上年末增加 56,528.35 万元，增幅为 7.19%，主要原因为：(1) 公司业务规模保持稳步增长趋势，公司期末存货、应收账款及货币资金均有所增加；(2) 公司持续扩大生产经营布局，不断增加生产、检测设备

的投资力度，持续推动乘用车水空中冷器项目、新能源汽车热管理项目等项目建设并完成对瑞典高端跑车中冷器及油冷器领域公司 SetrabAB 的股权收购事项，导致公司固定资产规模有所上升。

2020 年末，公司资产总额较上年末增加 143,213.88 万元，增幅为 17.00%，主要原因为：在 2020 年初新冠肺炎疫情背景下，公司积极应对疫情后的复工复产，客户订单、产品生产、物流发货等经营活动均已有序、全面恢复，2020 年公司销售规模较去年有所增长，导致期末应收账款、应收票据、应收款项融资金额均有所上升。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产分别为 432,130.36 万元、479,597.16 万元和 596,477.41 万元，主要为货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资和存货，上述五项资产合计占流动资产的比重分别为 85.38%、89.61%和 91.10%。报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	79,794.94	13.38%	60,462.58	12.61%	50,779.28	11.75%
交易性金融资产	32,771.53	5.49%	41,891.06	8.73%	-	-
应收票据	97,682.23	16.38%	42,088.98	8.78%	64,058.46	14.82%
应收账款	199,052.33	33.37%	193,160.46	40.28%	165,083.67	38.20%
应收款项融资	62,356.15	10.45%	37,419.24	7.80%	-	-
预付款项	4,121.65	0.69%	3,894.84	0.81%	3,242.51	0.75%
其他应收款	3,219.94	0.54%	1,768.28	0.37%	7,207.18	1.67%
存货	104,523.29	17.52%	96,614.11	20.14%	89,025.72	20.60%
合同资产	7,390.04	1.24%	-	-	-	-
其他流动资产	5,565.31	0.93%	2,297.60	0.48%	52,733.53	12.20%
合计	596,477.41	100.00%	479,597.16	100.00%	432,130.36	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 50,779.28 万元、60,462.58 万元和 79,794.94 万元，占流动资产的比重分别为 11.75%、12.61%和 13.38%。报告期内，

公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金及保函保证金等。

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	40.83	15.13	19.27
银行存款	66,912.43	50,725.36	44,084.54
其他货币资金	12,841.68	9,722.10	6,675.47
合计	79,794.94	60,462.58	50,779.28

2018年末，公司货币资金余额较上年末增加20,889.97万元，增幅为69.89%，主要原因为：（1）公司经营规模持续扩大，客户回款有所增加，导致销售商品、提供劳务收到的现金有所增加，经营活动产生的现金流量净额增加；（2）2017年6月公司前次非公开发行股票募集资金到位后，闲置募集资金用于购买理财，导致2017年末的理财产品余额较大，银行存款较小；（3）公司进一步加大全球化战略布局，先后设立境外投资控股平台欧洲银轮、德国银轮及印度银轮等子公司覆盖欧洲、印度等区域客户，并完成对江苏朗信、江苏唯益的股权收购事项，纳入合并报表范围的子公司增加导致货币资金增加。

2019年末，公司货币资金余额较上年末增加9,683.30万元，增幅为19.07%，主要是由于公司经营规模保持稳步增长趋势，客户回款有所增加；同时公司于2019年度调整应收票据的使用方式，由原以应收票据支付供应商货款调整为到期托收，导致销售商品、提供劳务收到的现金有所增加所致。

2020年末，货币资金余额较上年末增加19,332.36万元，增幅为31.97%，主要是在2020年初新冠肺炎疫情背景下，公司有序、全面复工复产实现了销售规模的持续增长；同时湖北美标于2020年底收到重要客户一汽解放青岛的近1.50亿元的银行回款，导致货币资金有所增加。

（2）交易性金融资产

公司于2019年1月1日起执行《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第37号——金融工具列报》等新金融会计准则，将原列

示于其他流动资产中的理财产品及可供出售金融资产中以投资交易为目的权益工具投资重分类至交易性金融资产。

2019年末和2020年末，公司交易性金融资产金额分别为41,891.06万元和32,771.53万元，占流动资产的比重分别为8.73%和5.49%，主要是公司出于现金管理目的持有的期限在一年以内的银行理财产品以及以投资交易为目的持有的圣达生物（603079.SH）、厦工股份（600815.SH）等上市公司少数股权。2019年末和2020年末，公司所持有的银行理财产品金额分别为31,520.00万元和29,780.00万元，权益工具投资金额分别为10,371.06万元和2,991.53万元，权益工具投资金额有所下降主要系公司于2020年处置其所持有的部分圣达生物（603079.SH）股权所致。

（3）应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计金额分别为64,058.46万元、79,508.22万元和160,038.39万元，在流动资产中的占比分别为14.82%、16.58%和26.83%，相关情况具体如下：

单位：万元

项目	票据类别	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	银行承兑汇票	69,328.59	33,178.95	55,018.91
	商业承兑汇票	28,353.64	8,910.03	9,039.55
	合计	97,682.23	42,088.98	64,058.46
应收款项融资	银行承兑汇票	60,453.97	36,340.06	-
	商业承兑汇票	1,902.18	1,079.18	-
	合计	62,356.15	37,419.24	-
应收票据及应收款项融资合计		160,038.39	79,508.22	64,058.46

报告期内，公司应收票据及应收款项融资金额呈现逐年上升的趋势，主要系受公司收入规模、客户付款方式选择、票据背书转让等因素影响。

报告期内，公司应收票据及应收款项融资包括银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中：（1）银行承兑汇票的承兑人为商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司未对该类票据计提坏账准备；（2）商业承兑汇票的承兑人主要为大型整车厂商、工程机械设备厂商及其下

属企业，该类客户规模较大、信用资质较高，相关票据到期不获支付的可能性较低，故公司 2018 年末对该类票据计提坏账准备。

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等新金融会计准则，对应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。2019 年末及 2020 年末，公司对应收票据及应收款项融资中的商业承兑汇票合计计提的坏账准备金额分别为 587.34 万元和 1,592.41 万元。

(4) 应收账款与合同资产

报告期各期末，公司应收账款与合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款账面余额	213,803.09	207,656.88	175,384.75
减：坏账准备	14,750.76	14,496.42	10,301.08
应收账款账面价值	199,052.33	193,160.46	165,083.67
合同资产账面余额	7,778.99	-	-
减：减值准备	388.95	-	-
合同资产账面价值	7,390.04	-	-
应收账款与合同资产账面价值合计	206,442.37	193,160.46	165,083.67
营业收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
应收账款与合同资产账面价值占营业收入比例	32.64%	34.99%	32.89%

1) 应收账款与合同资产余额分析

报告期各期末，公司应收账款与合同资产账面价值合计分别为 165,083.67 万元、193,160.46 万元和 206,442.37 万元，占流动资产的比重分别为 38.20%、40.28%和 34.61%。最近三年，公司应收账款与合同资产呈现逐年上升趋势，主要系公司销售收入持续增长所致，2018 年至 2020 年各期末公司应收账款与合同资产合计占营业收入的比例不存在大幅变动的情况。

2019 年末，公司应收账款余额较上年末增加 32,272.13 万元，增幅为 18.40%，主要是受益于公司热交换产品订单规模的持续增长、叠加国家排放标准升级及商

用车限高限载政策逐步推行带来公司尾气处理、车用空调业务的订单规模增长，公司 2019 年第四季度收入较上年同期增加 45,851.38 万元，导致期末应收账款余额相应扩大。

2020 年起，银轮股份执行《企业会计准则第 14 号——收入》(2017 年修订)。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)列示为合同资产。公司拥有的、无条件(仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。2020 年 1 月 1 日，公司将与质保金相关、不满足无条件收款权的应收账款重分类至合同资产。

2020 年末，公司应收账款与合同资产余额较上年末增加 13,925.20 万元，增幅为 6.71%。主要是由于：①在 2020 年初新冠肺炎疫情背景下，公司有序、全面复工复产实现了销售规模的持续增长，2020 年第四季度公司实现营业收入 181,570.82 万元，较上年同期增长 9.15%，导致期末应收账款余额相应扩大；②新冠肺炎疫情对全球汽车产业带来了不利影响，部分下游客户受疫情影响回款变慢，导致期末应收账款余额增加。

2) 应收账款结构分析

①根据新金融工具准则，自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策：

应收账款系以摊余成本计量的金融资产，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产的预期信用损失进行估计。对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

单位：万元

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	2,600.71	1.22%	2,600.71	100.00%	-
按组合计提坏账准备	211,202.38	98.78%	12,150.05	5.75%	199,052.33

合计	213,803.09	100.00%	14,750.76	6.90%	199,052.33
类别	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	2,688.75	1.29%	2,688.75	100.00%	-
按组合计提坏账准备	204,968.13	98.71%	11,807.67	5.76%	193,160.46
合计	207,656.88	100.00%	14,496.42	6.98%	193,160.46

②2019年1月1日前适用的会计政策：

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

A. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项期末余额前五名。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

B. 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：有客观证据表明其风险特征与账龄分析组合存在显著差异的应收款项。单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

组合 2：其他不重大应收账款及经单独测试后未发现减值迹象的单项金额重大应收款项（不含组合 1）。按账龄分析法计提坏账准备。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的，各账龄段应收款项组提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
----	-------------	--------------

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	5	5
1-2年	30	30
2-3年	50	50
3年以上	100	100

C. 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

有客观证据表明单项金额虽不重大,但因其发生了特殊减值的应收款项应进行单项减值测试。结合现实情况分析确定坏账准备计提的比例。

单位: 万元

类别	2018年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	占比	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	175,384.75	100.00%	10,301.08	5.87%	165,083.67
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	175,384.75	100.00%	10,301.08	5.87%	165,083.67

3) 应收账款账龄及坏账准备分析

报告期内,公司对于应收账款回收实行严格的信用期政策管理,下游客户回款情况良好。公司应收账款的形成与公司给予客户的信用政策相关:公司给予国内客户的信用期一般为3-4个月;对于国外客户,公司给予的信用期大多为提单日后60日或90日内付款。

报告期内,公司按组合计提坏账准备的应收账款及坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

账龄	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例		金额	比例	
1年以内 (含1年)	207,843.44	98.41%	10,392.17	200,854.55	97.99%	10,042.73	171,589.92	97.84%	8,561.00
1-2年 (含2年)	1,718.65	0.81%	515.60	3,088.01	1.51%	926.40	2,506.62	1.43%	751.99
2-3年 (含3年)	796.01	0.38%	398.00	374.05	0.18%	187.03	600.25	0.34%	300.13
3年以上	844.28	0.40%	844.28	651.51	0.32%	651.51	687.96	0.39%	687.96

合计	211,202.38	100.00%	12,150.05	204,968.13	100.00%	11,807.67	175,384.75	100.00%	10,301.08
----	------------	---------	-----------	------------	---------	-----------	------------	---------	-----------

报告期各期末，公司应收账款的账龄主要为一年以内，账龄结构合理、稳定，客户主要为国内外大型整车厂商、工程机械设备厂商及其下属企业，客户规模较大、信用资质较高，发生坏账损失的可能性较小。公司应收账款的坏账准备计提充分，计提比例符合公司实际情况，应收账款的收回不存在重大风险。

4) 应收账款与合同资产主要单位

截至2020年末，公司应收账款与合同资产余额前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	占应收账款 及合同资产 余额的比例
1	潍柴动力股份有限公司	15,256.19	762.81	6.89%
2	徐州徐工物资供应有限公司	11,221.30	561.06	5.06%
3	浙江远景汽配有限公司	10,553.73	527.69	4.76%
4	潍柴动力空气净化科技有限公司	5,431.21	271.56	2.45%
5	东风商用车有限公司	4,915.27	245.76	2.22%
合计		47,377.70	2,368.88	21.38%

截至2020年末，公司应收账款与合同资产余额前五名客户主要系国内大型整车厂商及其下属企业，账龄均在1年以内，公司与上述客户均保持着良好的业务合作关系，且上述客户具备较强的资金实力和较高的信誉度，应收账款的回收有较好的保障。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为3,242.51万元、3,894.84万元和4,121.65万元，占流动资产的比重分别为0.75%、0.81%和0.69%，预付款项主要为原材料采购款。报告期内，公司预付款项的账龄以一年以内为主，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	3,377.46	81.94%	3,228.71	82.90%	2,760.95	85.15%
1-2年	380.16	9.22%	347.57	8.92%	349.04	10.76%

2-3年	269.76	6.54%	237.37	6.09%	66.67	2.06%
3年以上	94.27	2.29%	81.20	2.08%	65.85	2.03%
合计	4,121.65	100.00%	3,894.84	100.00%	3,242.51	100.00%

报告期各期末，公司预付款项规模呈现逐年上升的趋势，主要是随着公司业务规模的持续扩大，公司原材料采购规模相应上升，而部分外购外协件的采购量相对较小且供应商较为分散，需采取预付款方式提前支付货款，导致公司各期末预付款项有所上升。

2019年末，公司预付款项金额较上年末增加20.12%，主要是由于公司外购外协件的采购规模有所上升，以及公司2019年收购SetrabAB后将其纳入合并报表范围所致。2020年末，公司预付款项金额小幅增加主要系采购规模上升所致。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为7,207.18万元、1,768.28万元和3,219.94万元，占流动资产的比重分别为1.67%、0.37%和0.54%，主要为其他应收款项。相关情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收股利	900.00	-	1,922.60
其他应收款项	2,319.94	1,768.28	5,284.58
合计	3,219.94	1,768.28	7,207.18

1) 应收股利变动分析

报告期各期末，公司应收股利主要为公司应收对外投资企业的股利分红款项，2018年末应收股利为公司所投资的热交换产品领域公司徐州银轮机械有限公司、隔热罩领域公司十堰银轮汽车零部件有限公司及环保用过滤布和过滤袋领域公司浙江严牌过滤技术股份有限公司实施股利分红所致。2020年末系银信小贷分红款。

2) 其他应收款项性质及变动分析

报告期内，公司其他应收款项主要为支付的备用金、保证金、代扣代缴款、债权转让款，以及应收出口退税款项等。报告期各期末，公司其他应收款按款项

性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
代扣代缴款	375.26	272.39	356.69
备用金	428.21	471.22	628.94
资金往来款	-	-	102.41
保证金	371.35	232.82	512.84
出口退税	637.97	334.31	1,296.40
个人借款	17.58	18.41	13.72
设备供应商破产款项	398.20	398.20	398.20
债权转让款	-	-	2,300.00
其他	1,414.51	1,156.09	931.73
账面余额	3,643.08	2,883.45	6,540.93
坏账准备	-1,323.14	-1,115.17	-1,256.35
账面价值	2,319.94	1,768.28	5,284.58

2019 年末，公司其他应收款金额较上年末有所减少，主要是由于：（1）公司因经营扩增厂区需要购置拍卖土地事项产生的 2,300.00 万元债权转让款，债权经人民法院判决认可，因此列报于其他非流动资产项目；（2）出口退税款下滑：自 2019 年 4 月 1 日起，税率由 16% 调整为 13%；同时公司内部销售渠道调整，曼胡默尔客户的销售主体由上海银畅转移为银轮股份，而银轮股份系出口抵税而非退税，致使整体税收返还金额下降。

2020 年末，公司其他应收款项余额较上年末增加 759.63 万元，主要是由于：（1）上海银畅 2020 年四季度收入较 2019 年同期增加，所留存出口退税应收余额较大；（2）因山东银轮的宿舍距离厂房较远，公司于 2020 年底对外出售，尚未收到对方回款，该款项列报于其他。

3) 其他应收款项账龄及坏账准备分析

报告期各期末，公司其他应收款项的账龄以一年以内为主，相关账龄情况具体如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1 年以内（含 1 年）	1,826.03	1,340.45	5,217.01
1 至 2 年	558.88	515.97	335.38
2 至 3 年	324.00	235.92	57.67

3年以上	934.18	791.11	930.87
合计	3,643.08	2,883.45	6,540.93

报告期各期末，公司其他应收款项的坏账计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面余额	3,643.08	2,883.45	6,540.93
减：坏账准备	1,323.14	1,115.17	1,256.35
账面价值	2,319.94	1,768.28	5,284.58

其中，公司单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款项为公司前期向飞马逊自动化技术（天津）有限公司支付的设备采购款项398.20万元。由于该公司因破产无法返还相关款项，因此公司对该笔款项全额计提了坏账准备。

4) 其他应收款项主要单位

截至2020年末，公司按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款单位如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款项余额的比例	坏账准备
1	应收出口退税	出口退税	637.97	1年以内	17.51%	-
2	飞马逊自动化技术（天津）有限公司	破产导致无法收回的设备款项	398.20	3年以上	10.93%	398.20
3	代垫个人社保	代扣代缴	224.93	1年以内，1-2年，2-3年	6.17%	106.27
4	友力建设集团有限公司	保证金	195.00	1-2年	5.35%	58.50
5	潍坊高新技术产业开发区财政局	保证金	137.65	3年以上	3.78%	137.65
	合计		1,593.76	-	43.74%	700.62

(7) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为89,025.72万元、96,614.11万元和104,523.29万元，占流动资产的比重分别为20.60%、20.14%和17.52%。报告期内，公司存货主要为原材料和库存商品，两者金额合计占存货余额的比例分别为95.75%、95.69%和95.69%。公司存货情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	24,547.65	22.34%	19,149.53	18.83%	21,417.50	22.91%
在产品	4,297.54	3.91%	3,220.71	3.17%	3,576.76	3.83%
库存商品	80,581.01	73.34%	78,181.67	76.87%	68,096.48	72.84%
周转材料	425.18	0.39%	1,147.86	1.13%	359.41	0.38%
委托加工物资	16.09	0.01%	12.87	0.01%	38.62	0.04%
账面余额	109,867.48	100.00%	101,712.63	100.00%	93,488.76	100.00%
减：跌价准备	5,344.19	-	5,098.52	-	4,463.04	-
账面价值	104,523.29	-	96,614.11	-	89,025.72	-

公司从接到客户的订单到采购原材料、组织生产至产品交付的周期一般为15-25天左右，同时针对客户的不同需求以及确保向客户供货的及时性，公司通常须保有一定量的原材料和产成品库存，因此导致公司的存货规模较大。

2019年末，公司存货账面余额较上年末增加8,223.87万元，增幅为8.80%，主要是公司期末在手订单规模较大，同时为应对持续的市场放量趋势，公司进行了适当备货。

2020年末，公司存货账面余额较上年末增加8154.85万元，增幅为8.02%，在2020年初新冠肺炎疫情背景下，公司持续加强存货管理并优化生产计划安排，在强化原材料备货与现有订单、生产计划匹配水平的基础上，进一步优化现有存货结构及备货规模，导致公司原材料、库存商品金额均有所下降，截至2020年6月30日，公司存货账面余额仅为86,530.54万元。随着国内疫情情况逐渐转好，公司扩大备货积极生产，同时原材料价格自2020年四季度起逐渐上涨最终导致存货期末账面余额较大。

根据会计准则要求，公司计算存货跌价准备的具体方法为：（1）库存商品以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。报告期各期末，公司根据会计准则要求对各项存货进行减值测试并计提了存货跌价准备。

（8）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 52,733.53 万元、2,297.60 万

元和 5,565.31 万元，占流动资产的比重分别为 12.20%、0.48% 和 0.93%。报告期各期末，公司其他流动资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣进项税额	-	-	-	-	79.96	0.15%
待认证进项税额	2,971.62	53.40%	256.12	11.15%	2,008.57	3.81%
未交增值税	1,962.33	35.26%	1,693.18	73.69%	486.56	0.92%
预交税金	358.62	6.44%	348.30	15.16%	639.82	1.21%
理财产品	-	-	-	-	49,518.62	93.90%
可转债发行费用	253.70	4.56%	-	-	-	-
其他	19.02	0.34%	-	-	-	-
合计	5,565.31	100.00%	2,297.60	100.00%	52,733.53	100.00%

报告期内，公司其他流动资产主要为公司使用募集资金及自有资金购置的银行理财产品，在建工程建设及设备购置产生的进项税和未交增值税。公司于 2019 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等新金融会计准则，将列示于其他流动资产中的理财产品重分类至交易性金融资产。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产分别为 353,751.96 万元、362,813.51 万元和 389,147.13 万元，主要为固定资产、在建工程、无形资产、长期股权投资和商誉，上述五项资产合计占非流动资产的比重分别为 86.32%、89.27% 和 89.56%。报告期各期末，公司非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	25,818.02	7.30%
长期股权投资	36,636.54	9.41%	36,441.33	10.04%	31,395.51	8.88%
其他权益工具投资	15,124.12	3.89%	15,666.05	4.32%	-	-
其他非流动金融资产	8,546.56	2.20%	7,008.30	1.93%	-	-
投资性房地产	3,271.37	0.84%	3,515.32	0.97%	3,742.95	1.06%

固定资产	216,539.31	55.64%	198,724.54	54.77%	184,572.51	52.18%
在建工程	27,327.49	7.02%	20,579.32	5.67%	23,818.69	6.73%
无形资产	48,535.25	12.47%	45,563.82	12.56%	43,285.90	12.24%
商誉	19,469.59	5.00%	22,606.14	6.23%	22,243.04	6.29%
长期待摊费用	2,138.61	0.55%	1,948.33	0.54%	2,104.82	0.59%
递延所得税资产	5,679.38	1.46%	4,576.06	1.26%	3,271.12	0.92%
其他非流动资产	5,878.91	1.51%	6,184.29	1.70%	13,499.41	3.82%
合计	389,147.13	100.00%	362,813.51	100.00%	353,751.96	100.00%

(1) 可供出售金融资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产

报告期各期末，公司可供出售金融资产、其他权益工具投资及其他非流动金融资产三项合计金额分别为 25,818.02 万元、22,674.35 万元和 23,670.68 万元，占非流动资产的比重分别为 7.30%、6.25%和 6.08%，主要为公司以战略投资为目的开展的权益投资。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
可供出售金融资产	-	-	25,818.02
其他权益工具投资	15,124.12	15,666.05	-
其他非流动金融资产	8,546.56	7,008.30	-
合计	23,670.68	22,674.35	25,818.02

2019 年末，公司可供出售金融资产金额为 0，主要系公司于 2019 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等新金融会计准则，将原列示于可供出售金融资产中以战略投资而非以交易为目的持有的权益投资重分类至其他权益工具投资和其他非流动金融资产，将原列示于可供出售金融资产中以投资交易为目的的权益工具投资重分类至交易性金融资产。

2020 年末，公司其他权益工具投资金额与上年末基本保持一致。其他非流动金融资产的变动系杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)公允价值发生变化所致。

(2) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 31,395.51 万元、36,441.33 万元和 36,636.54 万元，占非流动资产的比重分别为 8.88%、10.04%和 9.41%。报告期各期末，公司长期股权投资具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、合营企业	980.40	1,263.22	4,951.00
杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）	947.78	1,228.34	4,951.00
YLATLLC	32.62	34.88	-
二、联营企业	35,656.14	35,178.11	26,444.51
天台县银信小额贷款股份有限公司	4,902.09	6,560.99	6,046.90
十堰银轮汽车零部件有限公司	2,199.58	1,843.85	1,292.68
东风银轮（十堰）非金属部件有限公司	2,435.23	2,158.03	2,664.09
PURltechRochiEmissionControlPvtLtd	3.20	3.12	3.13
天台振华表面处理有限公司	-	2,060.72	1,220.36
天台民商投资中心（有限合伙）	9,701.27	10,122.08	4,824.19
皮尔博格银轮排放技术(上海)有限公司	-	11.37	56.24
台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,173.06	2,947.38	2,975.15
佛吉亚银轮（潍坊）排气控制技术有限公司	4,743.74	4,291.55	3,544.09
重庆上方汽车配件有限责任公司	4,418.15	4,400.46	2,929.67
浙江天和联建设投资有限公司	882.22	757.80	888.00
天台大车配贸易服务有限公司	16.42	20.77	-
天台银瑞模具技术有限公司	19.00	-	-
天台银康生物医药有限公司	3,054.18	-	-
台州元熔金属技术有限公司	108.00	-	-
合计	36,636.54	36,441.33	31,395.51

2019 年末，公司长期股权投资金额较上年末有所上升，主要是由于公司于 2017 年与公司总部经营所在地的国资平台天台县国有资产投资管理有限公司合作投资天台民商投资中心（有限合伙），投资于天台县当地优质企业并整合优化区域内高端制造、智能制造等产业资源，并于 2019 年追加投资 4,975.00 万元。

2020 年末，公司长期股权投资金额较上年末基本保持一致，主要变化有：（1）公司基于对生物医药行业的长期看好，于 2020 年上半年向天台银康生物医药有限公司增资，取得其 20.26% 的股权；（2）公司于 2020 年 5 月收购天台振华表面处理有限公司，并将其纳入合并范围。

1) 部分参股企业的实际投资款支付情况

截至本募集说明书签署日，公司对杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）、台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天台民商投资中心（有限合伙）、浙江天和联建设投资有限公司、天台银康生物医药有限公司实际投资款支付情况如

下表所示：

单位：万元

参股企业	成立日期	银轮股份 持股比例	银轮股份 认缴出资额	银轮股份 实际投资款	银轮股份 支付日期
杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）	2016/1/29	98.04%	5,000	1,000	2016/3/4
				4,000	2016/3/15
台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2017/9/30	75.00%	3,000	3,000	2017/12/12
天台民商投资中心（有限合伙）	2016/8/26	48.54%	9,950	4,975	2017/9/14
				4,975	2019/2/28
浙江天和联建设投资有限公司	2012/1/18	15.15%	850	100	2016/12/30
				100	2017/1/5
				12	2018/12/13
				117	2019/1/9
天台银康生物医药有限公司	2017/1/17	20.26%	1,500	3,060	2020/1/13

注：根据《天台民商投资中心（有限合伙）之合伙协议》，银轮股份分两期出资。

银轮股份向浙江天和联建设投资有限公司四次投资情况具体如下：公司于2016年12月向浙江维瑞福工业用布有限公司支付股权转让款100万，并于2017年1月支付股权转让的尾款100万元，两笔款项合计取得浙江天和联建设投资有限公司3.03%的股权。2019年1月，公司通过拍卖取得天台县飞达汽车用品有限公司持有的浙江天和联建设投资有限公司的1.52%股权，对价为129万元，其中于2018年12月13日交付保证金12万，拍卖成功后于2019年1月9日缴纳尾款117万元。2019年9月，浙江天和联建设投资有限公司减资，注册资本从33,000万元减少到2,640万元，公司收到减资款600万元。2020年1月，浙江天和联建设投资有限公司以未分配利润2,970万元转增注册资本，转增完成后其注册资本为5,610万元，公司持有其15.15%的股权。

2) 部分参股企业的实际控制情况

截至本募集说明书签署日，杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）、台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）、天台民商投资中心（有限合伙）、浙江天和联建设投资有限公司、天台银康生物医药有限公司的股东持股情况如下表所示：

序号	公司名称	银轮股份 持股比例	其他股东	其他股东 持股比例
1	杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）	98.04%	郑晓填（GP）	1.96%
2	台州银祺股权投资 基金合伙企业（有限 合伙）	75.00%	广汽资本有限公司	24.75%
			广州盈蓬投资管理有限公司（GP）	0.25%
3	天台民商投资中心 （有限合伙）	48.54%	庞建平	24.39%
			胡卫东	14.63%
			天台县国有资产投资管理有限公司	12.20%
			天台银轮联合投资管理有限公司 （GP）	0.24%
4	浙江天和联建设投 资有限公司	15.15%	浙江天台和致祥投资有限公司	15.15%
			范永贵	7.58%
			浙江银链汽车部件科技有限公司	7.58%
			浙江圣达集团有限公司	7.58%
			浙江天皇药业有限公司	7.58%
			浙江天成科投有限公司	7.58%
			台州智品供应链管理有限公司	7.58%
			浙江红石梁集团有限公司	7.58%
			浙江信威塑胶有限公司	4.55%
			浙江沪天胶带有限公司	3.03%
			浙江吉发包装有限公司	3.03%
			陈以浙	1.52%
			天台县环润企业管理有限公司	1.52%
上海明丰投资有限公司	1.52%			
台州市天台山水泵厂	1.52%			
5	天台银康生物医药 有限公司	20.26%	天台众康投资管理合伙企业（有限合 伙）	40.56%
			天台民商投资中心（有限合伙）	13.51%
			徐小敏	12.16%
			宋景涛	6.75%
			浙江圣达生物药业股份有限公司	6.75%

①杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）

《杭州君卓投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》第十条合伙企业事务执行的第七款约定：合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票表决权；除法律、法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人过半数表决通过；但下列事项应当经全体合伙人一致同意。（1）改变合伙企业名称；（2）改变合伙企业经营范围、主要经营场所的地点；（3）处分合伙企业的不动产；

(4) 转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；(5) 以合伙企业名义为他人提供担保；(6) 聘任合伙人以外的人担任合伙企业经营管理人员；(7) 修改合伙协议内容。

郑晓填为普通合伙人，负责执行合伙事务。银轮股份为有限合伙人。根据合伙协议，郑晓填与银轮股份共同控制杭州君卓，杭州君卓系银轮股份的合营企业。

②台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）

《台州银祺股权投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》第九条基金管理及托管的 9.2 投资决策委员会约定：合伙企业设立投资决策委员会，负责基金的所有投资业务的重大决策，包括对基金的投资、收购、出售、转让、退出等事项做出最终决定。投资决策委员会由 5 名委员组成，其中广汽资本委派 2 名，银轮股份委派 2 名，行业专家 1 名，行业专家委员根据拟投资项目所在行业进行遴选。投资决策委员会由合伙企业提名，合伙人大会予以聘任。投资决策委员会负责对管理团队提交的投资项目进行审议并作出决议：投资金额 1,000（含）万元以下，不少于（含）3 名委员同意即通过，投资金额 1,000 万元至 1,500 万元之间（不含本数），不少于（含）4 位委员同意即通过，投资金额 1,500 万元（含）以上，全员同意即通过。

广州盈蓬投资管理有限公司（以下简称“广州盈蓬”）为普通合伙人，负责执行合伙事务，系有限合伙人广汽资本有限公司的全资子公司，银轮股份亦为有限合伙人。根据合伙协议，银轮股份能对台州银祺施加重大影响，但无法对其实施控制，台州银祺系银轮股份的联营企业。

③天台民商投资中心（有限合伙）

《天台民商投资中心（有限合伙）之合伙协议》第九条投资决策委员会及组合投资的 9.1 投资决策委员会的（1）组成及（3）投资决策委员会的议事规则约定：（1）合伙企业将设立一个由五（5）名委员组成的投资决策委员会，独立履行本协议约定的职责。投资决策委员会的委员由合伙企业根据合伙人会议决议进行聘任，其中，三（3）名由普通合伙人提名，二（2）名由浙江银轮机械股份有限公司提名。投资决策委员会设主任一（1）名，由普通合伙人从其提名的投资决策委员会委员中提名一（1）名，并由合伙企业根据合伙人会议决议进行聘任。

投资决策委员会委员任期与合伙企业退出期同时届满。(3) 投资决策委员会采用投票表决的方式对合伙企业的投资项目进行决策, 每名投资决策委员会委员享有一(1) 票表决权。所有审议事项均应当由全体投资决策委员会至少三(3) 票表决赞成方可通过。

天台银轮联合投资管理有限公司为普通合伙人, 负责执行合伙事务。银轮股份、庞建平、天台县国有资产投资管理有限公司和胡卫东为有限合伙人。根据合伙协议, 银轮股份能对天台民商投施加重大影响, 但无法对其实施控制, 天台民商投系银轮股份的联营企业。天台银轮联合投资管理有限公司能对其实施控制, 天台民商投实际控制人为天台银轮联合投资管理有限公司的控股股东范晓敏。

④浙江天和联建设投资有限公司

《浙江天和联建设投资有限公司章程》第七章公司的机构及其产生办法、职权、议事规则第十四条约定: 股东会会议必须经所持表决权过半数通过。但修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议, 以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式的决议, 必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。股东会会议由股东按照认缴出资比例行使表决权。第十七条约定: 公司设董事会, 成员 9 人, 由股东会选举产生, 董事每届三年。任期届满, 可连选连任。第十九条董事会的议事方式和表决程序的第四款和第五款约定: (四) 董事会决议的表决, 实行一人一票; (五) 董事会作出决议, 必须经全体董事的过半数通过。

银轮股份与浙江天台和致祥投资有限公司皆为第一大股东, 分别持有 15.15% 的股份。银轮股份实控人、董事长徐小敏亦在天和联建设担任董事长。根据公司章程, 银轮股份能对天和联建设施加重大影响, 但无法对其实施控制, 天和联建设系银轮股份的联营企业。天和联建设无实际控制人。

⑤天台银康生物医药有限公司

《天台银康生物医药有限公司章程》第五章公司的机构及其产生办法、职权、议事规则第十四条股东会的表决程序第三款会议表决约定: 股东会会议由股东按出资比例行使表决权, 股东会每项决议需代表多少表决权的股东通过规定如下:

(1) 股东会对公司增加或减少注册资本、分立、合并、解散或变更公司形式作出决议, 必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。(2) 公司可以修改章程,

修改公司章程的决议必须经代表三分之二以上表决权的股东通过。(3) 股东大会对公司为公司股东或者实际控制人提供担保作出决议, 必须经出席会议的除上述股东或受实际控制人支配的股东以外的其他股东所持表决权的过半数通过。(4) 股东大会的其他决议必须经代表二分之一以上表决权的股东通过。第十五条约定: 公司不设董事会, 设执行董事 1 人, 由股东会选举产生。

银轮股份为银康生物第二大股东, 持有其 20.26% 股份。银轮股份实控人、董事长徐小敏亦在银康生物担任执行董事。根据公司章程, 银轮股份能对银康生物施加重大影响, 但无法对其实施控制, 银康生物系银轮股份的联营企业。范晓敏通过其控制的合伙企业及有限公司间接控制银康生物。

(3) 投资性房地产

报告期各期末, 公司投资性房地产金额分别为 3,742.95 万元、3,515.32 万元和 3,271.37 万元, 占非流动资产的比重分别为 1.06%、0.97% 和 0.84%。报告期各期末, 公司投资性房地产构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
房屋、建筑物	4,262.94	2,606.28	4,262.94	2,818.50	4,262.94	2,978.38
土地使用权	910.54	665.09	910.54	696.82	910.54	764.57
合计	5,173.47	3,271.37	5,173.47	3,515.32	5,173.47	3,742.95

公司投资性房地产主要为公司子公司前期所持有的预计用途由自用转为对外租赁的相关房屋、建筑物及土地使用权, 均采用成本模式计量。2018 年至 2020 年, 公司投资性房地产账面价值呈现逐年下降趋势, 变动幅度相对较小, 系公司所持有房屋、建筑物及土地使用权产生的折旧及摊销。

(4) 固定资产

报告期各期末, 公司固定资产金额分别为 184,572.51 万元、198,724.54 万元和 216,539.31 万元, 占非流动资产的比重分别为 52.18%、54.77% 和 55.64%, 主要为房屋及建筑物、机器设备。报告期各期末, 公司固定资产的具体情况如下:

单位: 万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
房屋及建筑物	146,612.05	105,731.32	135,254.78	101,746.04	129,741.90	103,011.19
机器设备	186,109.94	103,041.37	162,791.96	90,142.73	135,210.89	75,009.67
运输设备	2,812.46	845.73	2,640.24	823.40	2,789.20	947.02
电子设备及其他	15,302.41	5,510.32	13,524.13	4,893.10	11,489.22	4,217.98
固定资产装修	2,319.20	1,410.57	1,747.44	1,119.26	1,699.48	1,386.65
合计	353,156.06	216,539.31	315,958.55	198,724.54	280,930.68	184,572.51

报告期内，随着公司业务规模的持续增长，公司不断扩大生产布局并加大固定资产投资规模，热管理及尾气处理产品相关产线先后达到预定可使用状态并转入固定资产。此外，在热管理及尾气处理产品市场集中度日益提升的趋势下，国内外整车厂商对产品的集成程度、交付速度、质量要求等方面要求持续提升，公司逐步加大生产及检测设备投资力度，不断丰富产品线、提升生产能力并持续加强公司产品质量管理。

2019年末，公司固定资产较上年末增加14,152.03万元，增幅为7.67%，主要是由于：（1）公司持续扩大生产经营布局，不断增加生产、检测设备的投资力度，当期新购置及在安装设备安装完成的设备规模较大；（2）公司当期完成对瑞典高端跑车中冷器及油冷器领域公司SetrabAB的股权收购事项，SetrabAB纳入公司合并范围导致公司固定资产规模有所上升。

2020年末，公司固定资产较上年末增加17,814.77万元，增幅为8.96%，主要是由于：（1）公司继续扩大生产经营布局，当期新购置及安装完成的设备、新建厂房及二期改造车间规模较大；（2）公司当期完成振华表面股权收购事项，振华表面纳入公司合并范围导致公司固定资产规模有所上升。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别为23,818.69万元、20,579.32万元和27,327.49万元，占非流动资产的比重分别为6.73%、5.67%和7.02%，主要为建筑工程、在安装设备和自制设备。报告期各期末，公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
建筑工程	3,687.96	13.50%	3,618.23	17.58%	467.66	1.96%
在安装设备	22,578.47	82.62%	16,117.78	78.32%	22,430.33	94.17%
自制设备	772.19	2.83%	571.01	2.77%	915.28	3.84%
安装工程	288.88	1.06%	272.30	1.32%	5.43	0.02%
合计	27,327.49	100.00%	20,579.32	100.00%	23,818.69	100.00%

2019 年末，公司在建工程金额较上年末减少 3,239.37 万元，主要是由于为顺应新产品生产需求并提升自动化生产水平，公司持续扩大机器设备购置规模，对现有热管理及尾气处理相关产线的生产及检测设备进行升级换代，当期在安装设备安装完成并结转至固定资产所致。

2020 年末，公司在建工程金额较上年末增加 6,748.17 万元，主要是由于：（1）公司于 2020 年上半年完成对振华表面的 4% 股权收购，公司持有振华表面的股权比例由 47.06% 上升至 51.06%，因此公司将其纳入合并报表范围导致公司期末在建工程金额有所上升；（2）公司持续加大机器设备投资规模，导致在安装设备金额有所上升。

（6）无形资产

报告期各期末，公司无形资产金额分别为 43,285.90 万元、45,563.82 万元和 48,535.25 万元，占非流动资产的比重分别为 12.24%、12.56% 和 12.47%，主要为土地使用权和客户关系。报告期内，公司的无形资产情况具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值	账面原值	账面价值
土地使用权	37,790.43	31,452.38	32,699.15	27,216.81	30,446.29	25,642.02
专利权	4,635.59	2,789.47	4,576.84	3,397.44	3,989.71	3,444.79
非专利技术	413.52	252.89	382.83	260.78	382.83	299.02
软件	5,999.18	3,820.03	4,497.12	2,797.22	3,650.86	2,372.75
技术与商标 许可证	995.91	527.03	995.91	625.47	688.21	404.78
客户关系	14,104.39	9,693.44	14,916.52	11,266.11	13,760.35	11,122.54
合计	63,939.02	48,535.25	58,068.37	45,563.82	52,918.24	43,285.90

报告期内，公司的无形资产主要包括：（1）公司为日常经营所需持有的土地使用权及管理办公软件；（2）公司外购发动机领域技术专利及收购江苏朗信、江苏唯益后形成的专利权，以及子公司湖北宇声持有的非专利技术；（3）公司收购美国公司 TDI、瑞典公司 SetrabAB 产生的技术与商标许可证、客户关系。

2019 年末，公司无形资产金额较上年末有所上升，主要是由于：（1）公司为扩充商用车产线新购置土地；（2）公司 2019 年收购 SetrabAB 后将其纳入合并报表范围导致土地使用权、专利权、软件、技术与商标许可证及客户关系均有所上升。

2020 年末，公司无形资产金额较上年末有所上升，主要是由于子公司江苏朗信购入土地、振华表面纳入报表范围、公司新购置信息化办公及管理软件所致。

（7）商誉

1、报告期内的商誉变动情况

报告期各期末，公司商誉金额分别为 22,243.04 万元、22,606.14 万元和 19,469.59 万元，占非流动资产的比重分别为 6.29%、6.23%和 5.00%，主要系因公司基于战略发展考虑，为扩大业务布局并丰富产品结构先后收购境内外汽车零部件领域企业产生。报告期内，公司的商誉情况具体如下：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	原值	减值	净值	原值	减值	净值	原值	减值	净值
TDI	16,076.25	1,948.25	14,128.01	17,179.57	-	17,179.57	16,068.19	-	16,068.19
江苏朗信	5,479.80	1,305.98	4,173.82	5,479.80	1,305.98	4,173.82	5,479.80	-	5,479.80
SetrabAB	716.90	-	716.90	672.06	-	672.06	-	-	-
湖北美标	450.86	-	450.86	450.86	-	450.86	450.86	-	450.86
德国普锐	129.83	129.83	-	129.83	-	129.83	129.83	-	129.83
昌宇达	538.92	538.92	-	538.92	538.92	-	538.92	538.92	-
无锡银轮	145.93	145.93	-	145.93	145.93	-	145.93	145.93	-
湖北宇声	98.04	98.04	-	98.04	98.04	-	98.04	-	98.04
浙江银吉	8.23	8.23	-	8.23	8.23	-	8.23	-	8.23
银之园	8.09	8.09	-	8.09	8.09	-	8.09	-	8.09
振华表面	137.21	137.21	-	-	-	-	-	-	-
合计	23,790.06	4,320.47	19,469.59	24,711.33	2,105.19	22,606.14	22,927.89	684.85	22,243.04

报告期内，公司商誉主要系因公司收购美国公司 TDI、江苏朗信及瑞典公司 SetrabAB 产生。2019 年末，公司商誉金额较上年末略有增加，主要是由于：（1）江苏朗信 2019 年度业绩不及预期，根据公司聘请的银信资产评估有限公司对江苏朗信出具的评估报告，计提商誉减值金额 1,305.98 万元；（2）公司于 2019 年收购瑞典高端跑车中冷器及油冷器领域公司 SetrabAB，产生新增商誉 672.06 万元。2020 年末，公司商誉金额较上年末下降 13.87%，主要是因为受疫情影响 TDI2020 年度业绩下滑，基于银信资产评估有限公司出具的资产评估报告，对 TDI 计提 1,948.25 万元商誉减值所致。

2、商誉减值测试情况

（1）商誉的形成原因

按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，在非同一控制下的企业合并中，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

公司商誉主要系因公司 2016 年收购美国公司 TDI、2018 年收购江苏朗信及 2019 年收购瑞典公司 SetrabAB 产生。

公司于 2016 年 5 月收购 TDI，形成非同一控制企业合并，此次收购未涉及约定相关业绩承诺。公司此次收购有利于公司搭建国际化系统平台，提升公司在北美市场的竞争力；有助于加快新产品引入的进度，提升公司技术水平；有利于加强公司与北美客户的关系。公司根据银信资产评估有限公司出具的银信财报字第（2017）沪第 127 号评估报告，确认购买日取得的可辨认净资产公允价值份额为 9,626.63 万元，上述可辨认净资产公允价值份额与合并成本 25,694.81 万元的差异确认为商誉金额 16,068.18 万元。

公司于 2018 年 4 月收购江苏朗信，形成非同一控制企业合并，此次收购未涉及约定相关业绩承诺。江苏朗信是一家以汽车电驱动技术为核心，集产品研发、制造、服务为一体的高新技术企业，主要生产乘用车电子冷却风扇及各类电机，其自主研发的 PWM 冷却风扇总成、空调鼓风机等产品，荣获国家多项发明专利，并获得国家及地方多项科技进步奖。公司收购江苏朗信为了整合汽车零部件资

源，提升乘用车冷却模块、新能源汽车冷却模块的系统配套能力。公司根据银信资产评估有限公司出具的银信评报字第（2018）沪第 0322 号资产评估报告，确认购买日取得的可辨认净资产公允价值份额为 7,445.20 万元，上述可辨认净资产公允价值份额与合并成本 12,925.00 万元的差异确认为商誉金额 5,479.80 万元。

公司于 2019 年 5 月收购 SetrabAB 公司，形成非同一控制企业合并，此次收购未涉及约定相关业绩承诺。SetrabAB 公司的优势在于小批量高端跑车冷却模块设计，相关技术可为国内高端电动跑车提供设计，并引入高端客户；同时为公司在欧洲乘用车市场开拓业务提供技术服务平台；其瑞典的技术中心可直接与 Volvo 和吉利在瑞典哥德堡的技术中心进行对接，高效提供技术服务；SetrabAB 公司在波兰的工厂可以为银轮欧洲业务提供产品制造，作为欧洲业务发展的生产基地。SetrabAB 公司可为银轮在欧洲引进各类技术人员提供便利，搭建北欧技术平台。公司根据天津中联资产评估有限责任公司出具的中联评报字 [2020]D-0036 号评估报告，确认购买日取得的可辨认净资产公允价值份额为 4,416.11 万元，上述可辨认净资产公允价值份额与合并成本 5,046.03 万元的差异确认为商誉金额 629.92 万元。

（2）最近一期末的商誉明细情况

2020 年 12 月 31 日，发行人的商誉明细情况如下：

单位：万元

被投资单位	2020.12.31		
	原值	减值	净值
TDI	16,076.25	1,948.25	14,128.01
江苏朗信	5,479.80	1,305.98	4,173.82
SetrabAB	716.90	-	716.90
湖北美标	450.86	-	450.86
德国普锐	129.83	129.83	-
昌宇达	538.92	538.92	-
无锡银轮	145.93	145.93	-
湖北宇声	98.04	98.04	-
浙江银吉	8.23	8.23	-
银之园	8.09	8.09	-
振华表面	137.21	137.21	-
合计	23,790.06	4,320.47	19,469.59

（3）公司关于商誉减值准备的会计政策

按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。

对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。报告期各期末，公司对与商誉相关的各资产组进行减值测试，并根据测试结果计提各资产组的商誉减值准备。

（4）2020年末公司商誉减值测试过程及参数选取情况

1) 公司销售预测方法

公司处于汽车零部件行业，客户通常会明确某项产品的生命周期以及周期内各年度需求量，公司根据客户的需求，未来销售收入可预测性较高，具体预测方法如下：

①现有订单，根据实际销售价格，以及客户需求预测，测算销售收入；

②新增订单，根据客户定点通知书的 SOP 时间（客户量产时间）、生命周期、定点价格、年需求量预测，测算销售收入；

③潜在订单，按获取客户订单的可能性，根据客户需求规划以及公司同类产

品价格水平，测算销售收入。

2) TDI

公司聘请银信资产评估有限公司对与商誉相关的 TDI 公司资产组截至 2020 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行评估，并出具了银信评报字(2021)沪第 1030 号评估报告。根据评估报告，本次评估采用收益法估值，TDI 公司资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。减值测试过程具体如下：

① 商誉所在资产组的划分，将商誉分摊至资产组的过程

TDI 主要经营汽车零部件生产与销售业务，主要现金流入来源于房屋建筑物、土地使用权及客户关系，因此将上述作为一个资产组，该资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确认的资产组一致。TDI 不含商誉的资产组账面价值为 2,614.75 万美元，商誉账面净值 2,463.83 万美元，资产组合计账面价值为 5,078.59 万美元。

② 商誉减值测试所使用的关键参数及公式

a. 预测期限为 2021 年-2025 年，预测期的收入增长率为 38.12%、7.36%、5.20%、3.71%、3.20%；2025 年后为稳定期，收入增长率为 0%；折现率为 10.36%；

b. 资产组可回收价值=税前企业自由现金流现值-铺底营运资金；

c. 税前企业自由现金流=(营业收入-营业成本-期间费用)+折旧/摊销-资本性支出-营运资金增加；

d. 铺底营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债

③ TDI 公司 2018-2020 年的历史业绩

单位：万美元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	5,430.12	6,699.57	6,150.04
其中：PV	431.61	471.23	733.19
CV	941.46	852.06	357.38
TDI	4,057.05	5,165.06	4,911.28
R&D	-	148.61	85.11

项目	2020年	2019年	2018年
关税退税	-	62.61	63.08
收入增长率	-18.95%	8.94%	35.99%
营业成本	4,289.57	5,152.38	4,650.82
毛利率	21.00%	23.09%	24.38%
销售费用	256.68	239.49	226.07
管理费用	1,166.11	1,048.38	915.94
营业利润	-497.90	261.50	337.24
净利润	-455.40	247.42	334.69

TDI 的主营业务为热交换器以及后处理产品的生产、销售。公司收入可分为：PV（乘用车业务）；CV（商用卡车及越野车业务）；TDI（北美的传统业务，不包括上述 PV、CV 范畴的业务）；R&D（公司的研发实验室提供的汽车性能测试服务业务）和关税退税。2018 年、2019 年公司营业收入逐年增长，2020 年受新冠疫情影响，公司收入有所下降，其中 TDI 业务受影响较大，未来 TDI 业务会增加某北美新能源巨头公司产品。此外，由于新冠疫情的影响，与 R&D 业务相关的检测实验室更新建设延期，从而导致 R&D 业务 2020 年无收入。

④2020 年末 TDI 公司商誉减值测试未来预测期的参数选取与历史期的对比情况

单位：万美元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
营业收入	7,500.17	8,052.36	8,470.84	8,785.09	9,066.55	9,066.55
收入增长率	38.12%	7.36%	5.20%	3.71%	3.20%	0.00%
营业成本	5,740.13	6,161.28	6,485.24	6,732.69	6,958.14	6,958.14
毛利率	23.47%	23.48%	23.44%	23.36%	23.25%	23.25%
息税前利润总额	280.80	364.56	414.39	438.24	451.13	531.83
税前企业自由现金流	181.43	594.87	612.44	600.21	567.53	585.00
税前折现率	10.36%	10.36%	10.36%	10.36%	10.36%	10.36%

a. 营业收入

TDI 被银轮股份收购后，未来在发展 TDI 传统业务（小型卡车、摩托车、军

用、非道路车)的同时,开始大力发展PV(乘用车)/CV(商用卡车及越野车)等业务。产品方面,TDI在发展传统产品汽车冷却器的同时,开始扩大公司的业务范围,针对未来的汽车市场,TDI认为汽车检测业务以及尾气处理业务具有发展潜力。TDI在2018年建立了研发实验室,为汽车厂商提供汽车性能检测,并且建立了尾气处理业务的工厂,这些新型业务将成为公司未来发展的重要动力。

截至2021年2月底,公司在手订单统计情况如下:

客户名称	订单金额(万美元)
DEERE&COMPANY	389.24
CNHINDUSTRIALAMERICALLC	594.09
PACCAR-PETERBILT-KENMEX	297.11
HBPOMEXICOSADEC	259.98
FORDMOTORCOMPANY	367.15
DAIMLERTRUCKSNALLC	420.31
ALLISONTRANSMISSION,INC.	189.40
Others	489.89
合计	3,007.16

上述订单预计交货时间因客户而异,多数集中在2021年3月至2021年9月之间,预计未来能为公司带来3,000万美元左右的收入。

综合考虑行业整体发展情况,结合企业的研发水平、新业务开展情况、已签合同情况及未来的经营计划、发展战略后,对TDI收入预测情况如下表所示:

单位:万美元

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
PV	444.56	457.90	471.64	485.78	500.36	500.36
CV	1,035.61	1,118.46	1,185.57	1,244.84	1,294.64	1,294.64
TDI	5,820.00	6,246.00	6,560.64	6,781.22	6,984.66	6,984.66
R&D	200.00	230.00	253.00	273.24	286.90	286.90
营业收入	7,500.17	8,052.36	8,470.84	8,785.09	9,066.55	9,066.55

2018年至2020年TDI营业收入平均增长率为8.66%,高于除2021年外的其余预测期收入增长率,营收测算较为谨慎。2021年收入增长率显著偏高系公司2020年受疫情影响营业收入下滑,预计公司2021年营收会有较大反弹。

b.毛利率

毛利率的预测则主要系基于历史数据,预测期(不含永续期)毛利率均值为

23.40%，与 2018 至 2020 年毛利率平均值 22.82% 相比较，不存在显著差异。

c. 折现率

选定可比公司

结合公司所处行业特点、公司产品结构、市场销售情况等综合分析后选择可比上市公司为：美国摩丁制造公司（Modine Manufacturing Company），美国著名的制造企业，公司主要产品包括用于各种类型车辆装置热交换设备，供热通风空调及冷冻设备（HVAC&R）、燃料电池以及电子设备冷却装置等。派克汉尼汾公司（Parker Hannifin Company），美国著名的制造企业，是一家为卡车、汽车提供液压、气动和机电一体化运动控制方案的制造商。美国德纳公司（Dana Corporation），是美国的汽车配件、模具、发动机全套体系供应商之一。

采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

税前折现率 = WACC / (1 - T)

加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

K_e ——权益资本成本（通过 CAPM 模型求得）

K_d ——债务资本成本（采用美联储公布的银行贷款基准利率作为债务的资本报酬率）

T——所得税率（TDI 所得税率）

D/E——资本结构（采用可比公司评估基准日的付息债务市值和股权市值之比的平均值）

根据上述公式算得折现率为 10.36%。

综上所述，2020 年末 TDI 公司商誉减值测试未来预测期的参数选取较为谨慎，与历史期不存在较大差异。

⑤商誉减值测试结果

经评估测算，与商誉相关的 TDI 公司资产组 2020 年末预计未来现金流量的现值为 4,780.00 万美元，低于资产组账面价值（含商誉），计提商誉减值 298.58 万美元，折合人民币 1,948.25 万元。

3) 江苏朗信

公司聘请银信资产评估有限公司对与商誉相关的江苏朗信公司资产组截至 2020 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行评估，并出具了银信评报字（2021）沪第 1031 号评估报告。根据评估报告，本次评估采用收益法估值，江苏朗信公司资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。减值测试过程具体如下：

① 商誉所在资产组的划分，将商誉分摊至资产组的过程

江苏朗信主要经营乘用车的电子冷却风扇及各类电机业务，主要现金流入来源于机器设备及专利权，故将上述作为一个资产组，该资产组与购买日、以前年度商誉减值测试时所确认的资产组一致。江苏朗信不含商誉的资产组账面价值为 5,361.61 万元，商誉账面净值 7,588.76 万元，其中母公司的商誉净值为 4,173.82 万元，资产组合计账面价值为 12,950.37 万元。

②商誉减值测试所使用的关键参数及公式

a.预测期限为 2021 年-2025 年，预测期的收入增长率为 41.70%、10.44%、8.47%、6.27%、5.28%；2025 年后为稳定期，收入增长率为 0%；折现率为 14.09%；

b.资产组可回收价值=税前企业自由现金流现值-铺底营运资金；

c.税前企业自由现金流=（营业收入-营业成本-期间费用）+折旧/摊销-资本性支出-营运资金增加；

d.铺底营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债

③江苏朗信 2018-2020 年的历史业绩

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	20,837.25	18,646.00	22,147.24
主营业务收入	20,159.48	18,163.12	21,728.33
其中：风扇总成	16,217.10	13,689.75	14,072.22
电机总成	2,509.53	3,462.93	6,511.73
电子水泵	626.96	712.32	60.03
五金及配件	805.89	298.12	1,084.35
营业收入增长率	11.75%	-15.81%	16.44%
营业成本	16,802.52	15,271.46	16,750.81
毛利率	19.36%	18.10%	24.37%
销售费用	1,021.72	787.20	664.59
管理费用	2,390.91	2,307.30	2,277.90
营业利润	617.88	126.30	2,265.26
净利润	1,023.05	571.01	2,133.71

江苏朗信的主营业务为乘用车电子冷却风扇、电子水泵产品的研发、生产、销售。主营业务收入可分为四部分：风扇总成、电机总成、电子水泵和五金配件。2018 年的主营业务收入增长率为 16.61%，2019 年则下降 16.41%，下降的主要原因系汽车零部件市场整体较低迷，公司为了维持销量，主动让利，降低销售单价，故公司总体收入有所下降；2020 年主营业务收入较 2019 年上涨 10.99%，主要系汽车市场回暖所致，但受疫情影响，2020 年 2 月公司停工一个月，3 月恢复生产，但销量及产量较低，4 月开始逐渐恢复正常经营。

④2020 年末江苏朗信商誉减值测试未来预测期的参数选取与历史期的对比情况

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
营业收入	29,526.05	32,608.41	35,371.21	37,587.95	39,574.13	39,574.13
收入增长率	41.70%	10.44%	8.47%	6.27%	5.28%	0.00%
营业成本	23,616.35	25,989.62	28,097.06	29,735.27	31,203.61	31,203.61
毛利率	20.02%	20.30%	20.57%	20.89%	21.15%	21.15%

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
息前利润总额	1,788.32	2,268.55	2,747.42	3,168.65	3,552.90	3,552.90
税前企业自由现金流	609.21	2,666.61	3,089.34	3,510.67	3,305.56	3,552.90
税前折现率	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%	14.09%

a. 营业收入

主营业务收入：

根据 2021 年客户需求计划，2021 年公司产品的平均销售单价高于 2020 年平均单价，具体情况如下：

产品名称	2020 年平均销售单价（元/套）	2021 年预计平均销售单价（元/套）
电机总成	54.18	94.30
风扇总成	153.20	165.05
电子水泵	189.24	205.46

目前，公司的产品结构正在调整中，无刷产品的占比逐年增加，无刷产品的平均单价高于有刷产品的平均单价。由上表可见，2021 年电机总成的预计平均销售单价较 2020 年相比大幅上升，主要系无刷电机占比大幅增加所致；风扇总成预计平均销售单价小幅上升，也系因为无刷产品占比增加，但增加幅度较小。本次评估中，2021 年电机总成、风扇总成的销售单价按 2021 年客户需求计划中的平均单价进行预测，未来年度，由于无刷产品占比的上升，加之产品单价的年降，谨慎考虑，预测电机总成、风扇总成的平均单价保持 2021 年单价水平不变；无刷水泵的平均单价低于有刷水泵，主要系因为有刷水泵将逐渐被淘汰，市场上几乎没有此类产品，公司还能少量供货，故销售单价较高，在无刷水泵已占电子水泵销量较高比例的情况下，考虑产品的年降，预计未来年度电子水泵的销售单价在 2020 年的水平基础上小幅下降。

本次预测中，2021 年电机总成、风扇总成和电子水泵的销售数量在 2021 年销售计划基础上按一定的完成比例进行预测，未来年度销量预计在 2021 年的基础上有一定比例的增长；五金及配件为风扇叶轮、护风圈等风扇组件，2020 年销售金额占总机及风扇总成的 4.30%，本次预测未来年度五金及配件的销售收入为电机总成及风扇总成销售收入的 4.30%。

其他业务：

其他业务收入由材料销售、废料销售、质量处理、其他收入构成，材料销售、废料销售与主营业务收入相关，本次评估按 2020 年材料销售收入及废料销售收入占主营业务收入的一定比例进行预测；质量处理收入系向供应商索取的质量赔偿款，与主营业务收入相关，本次评估按 2020 年质量处理收入占主营业务收入的一定比例进行预测；其他收入主要系销售给客户模具而产生的收入，按一定比例增长进行预测。

营业收入：

综合以上分析，江苏朗信营业收入的具体预测如下：

单位：万元

项目/年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
电机总成	6,978.34	7,815.74	8,597.32	9,199.13	9,751.08	9,751.08
风扇总成	19,944.77	21,939.24	23,694.38	25,116.04	26,371.85	26,371.85
电子水泵	586.78	627.40	658.41	684.40	704.65	704.65
五金及配件	1,157.69	1,279.46	1,388.54	1,475.55	1,553.29	1,553.29
主营业务合计	28,667.58	31,661.84	34,338.65	36,475.12	38,380.87	38,380.87
其他业务收入	858.47	946.57	1,032.56	1,112.83	1,193.26	1,193.26
营业收入	29,526.05	32,608.41	35,371.21	37,587.95	39,574.13	39,574.13

江苏朗信五年预测平均收入增长率为 14.43%，高于 2018 年至 2020 年营业收入平均增长率 4.13%，与 2018 年和 2020 年的营业收入增长率的均值 14.10% 较为接近。2019 年营收增长率显著较低主要系 2019 年汽车市场低迷且公司主动降价抢占市场的战略所致。

b. 毛利率

毛利率的预测则主要系基于历史数据，预测期（不含永续期）毛利率均值为 20.58%，与 2018 至 2020 年毛利率平均值 20.61% 相比较，不存在较大差异。

c. 折现率

选定可比公司

根据行业分类，选取汽车零部件的上市公司作为可比公司，结合公司所处行业特点、公司产品结构、市场销售情况等综合分析后选择的可比公司为：东风科

技（600081.SH），凌云股份（600480.SH），富奥股份（000030.SZ），万向钱潮（000559.SZ），襄阳轴承（000678.SZ）。

采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

税前折现率=WACC/（1-T）

加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

K_e ——权益资本成本（通过 CAPM 模型求得）

K_d ——债务资本成本（用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即一年期短期贷款利率）

T ——所得税率（江苏朗信所得税税率）

D/E ——资本结构（采用可比公司评估基准日的付息债务市值和股权市值之比的平均值）

根据上述公式算得折现率为 14.09%。

综上所述，2020 年末江苏朗信商誉减值测试未来预测期的参数选取较为谨慎，与历史期不存在较大差异。

⑤商誉减值测试结果

经评估测算，与商誉相关的江苏朗信公司资产组 2020 年末预计未来现金流量的现值 15,600.00 万元，大于资产组账面价值（含商誉）12,950.37 万元，未发生减值。

4) Setrab AB

公司聘请天津中联资产评估有限责任公司对与商誉相关的 Setrab AB 公司资

产组截至 2020 年 12 月 31 日的预计未来现金流量的现值进行评估，并出具了中联评报字[2021]D-0060 号评估报告。根据评估报告，本次评估采用收益法估值，Setrab AB 公司资产组可收回金额按照预计未来现金流量的现值确定。减值测试过程具体如下：

① 商誉所在资产组的划分，将商誉分摊至资产组的过程

Setrab AB 主要设计和制造中小批量的铝制散热器和热交换器，主要现金流入来源于房屋建筑物、机器设备、土地使用权及客户关系、专利权、商标，因此将上述作为一个资产组，该资产组与购买日商誉减值测试时所确认的资产组一致。Setrab AB 不含商誉的资产组账面价值为 4,051.17 万瑞典克朗，商誉账面净值 900.40 万瑞典克朗，资产组合计账面价值为 4,951.58 万瑞典克朗。

②商誉减值测试所使用的关键参数及公式

a.预测期限为 2021 年-2025 年，预测期的收入增长率为 6.82%、14.53%、16.58%、12.40%、6.57%；2025 年后为稳定期，收入增长率为 0%；折现率为 10.90%；

b.资产组可回收价值=税前企业自由现金流现值-铺底营运资金；

c.税前企业自由现金流=(营业收入-营业成本-期间费用)+折旧/摊销-资本性支出-营运资金增加；

d.铺底营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债

③Setrab AB2018-2020 年的历史业绩

单位：万瑞典克朗

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	9,146.53	10,109.25	9,907.70
其中：产品销售	8,853.95	9,594.72	9,418.32
其中：赛车	1,580.31	1,684.70	1,506.93
工业	332.66	493.90	396.71
X 射线	1,685.15	1,477.00	1,392.77
OEM 汽车	3,028.88	3,748.07	3,484.78
其他 OEM 车辆	2,226.96	2,191.05	2,637.13
技术服务	292.59	514.53	489.38

项目	2020年	2019年	2018年
收入增长率	-9.52%	2.03%	10.18%
营业成本	8,427.91	8,836.50	8,064.72
毛利率	7.86%	12.59%	18.60%
销售费用	470.82	557.57	512.53
管理费用	1,404.79	1,223.01	1,125.53
营业利润	-1,308.64	-664.71	106.02
净利润	-1,038.73	-670.71	102.89

Setrab AB 的业务主要分为产品销售和技术服务。

产品销售业务主要系散热器和热交换器的生产与销售，以用于不同高性能 OEM 汽车和其他车辆应用。根据市场细分，公司产品销售市场可具体分为五类：

a.赛车（Proline/Racingdistributors），客户系意大利、德国、法国、美国和英国的产品分销商；b.工业（Industrialcustomers），系用于组装工业机器的铝制热交换器和散热器。例如，组装发电机的客户从 Setrab AB 购买铝制热交换器用于发动机的内部散热；c.X 射线（X-ray），系用于医疗设备的铝制热交换器和散热器销售，西门子和飞利浦是 X 射线客户之一；d.OEM 汽车（Automotive），客户是高性能汽车主机厂制造商，如法拉利等；e.其他 OEM 车辆（OtherOEMvehicles），即除乘用车外的所有其他类型的车辆，如公共汽车、卡车、拖拉机等。主要客户包括沃尔沃布萨和斯堪尼亚。

技术服务业务系公司为客户解决技术难题而展开的研究开发项目，即根据客户要求提供详细解决方案，过程包括制作样品、检验测试、出具成果报告等，并于每个阶段结束收取相关费用。

公司 2019 年销售收入增长幅度小而固有成本较高导致利润为负。2020 年受全球新型冠状病毒疫情影响，公司销售收入下降，同时因购买新土地产生的其他花费较多导致净利润持续负增长。毛利率下滑主要系：1）直接人工较往年增加，即波兰政府对人工工资有每年增长的要求，同时受 2020 年疫情影响为保证员工生活虽然工厂停工停产但政府仍要求企业和国家仍给予员工部分生活补助以保障员工生活，这导致销量减少但直接人工并未减少，2）制造费用增加，虽然收入下降、产量下降，但公司一年需折旧摊销的固定成本不变，同时因为疫情波兰公

司销售管理费用增加，从而综合导致毛利水平下降。总体上说，公司盈利指标目前处于较低水平，整体盈利能力较弱。

④2020年末 Setrab AB 商誉减值测试未来预测期的参数选取与历史期的对比情况

单位：万瑞典克朗

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
营业收入	9,770.33	11,190.15	13,045.03	14,662.44	15,625.77	15,625.77
收入增长率	6.82%	14.53%	16.58%	12.40%	6.57%	0.00%
营业成本	8,436.08	9,337.58	10,513.37	11,547.62	12,187.84	12,187.84
毛利率	13.66%	16.56%	19.41%	21.24%	22.00%	22.00%
息税前利润总额	-821.76	-374.48	220.36	725.57	988.65	1,108.27
税前企业自由现金流	-569.75	-302.63	208.04	717.61	1,051.40	1,197.85
税前折现率	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%	10.90%

a.营业收入

截至评估说明出具日（2021年4月13日），根据 Setrab AB 2021年1-2月开票记录及3月、4-12月送货计划，推算公司截至目前全年订单收入金额可达8,169.05万瑞典克朗，为公司2021年收入增长提供支撑。公司在谈新项目共45项，其中项目成功达成可能性50%以上的有19项。由于公司与客户所签订的合同周期较长，一般为五年，未来大约每年可新增收入5,000多万瑞典克朗，将为公司未来收入增长提供动力。技术服务收入同时考虑未来集团带来的潜在客户及中国市场客户的技术服务。

Setrab AB 营业收入预测如下表所示：

单位：万瑞典克朗

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
产品销售	9,009.61	10,368.57	12,165.94	13,730.60	14,656.66	14,656.66
其中：赛车	1,422.28	1,621.39	1,880.82	2,106.52	2,275.04	2,275.04
工厂	385.88	470.78	635.55	775.37	845.15	845.15
X射线	1,803.11	1,929.32	2,045.08	2,167.79	2,276.18	2,276.18
OEM汽车	2,726.00	3,407.50	4,429.74	5,315.69	5,794.11	5,794.11

项目/年度	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
其他 OEM 汽车	2,672.35	2,939.58	3,174.75	3,365.24	3,466.19	3,466.19
技术服务	760.72	821.58	879.09	931.84	969.11	969.11
营业收入	9,770.33	11,190.15	13,045.03	14,662.44	15,625.77	15,625.77

Setrab AB 五年预测平均收入增长率为 11.38%，与 2018 年营业收入增长率 10.18% 较为接近，高于 2018 至 2020 年三年的营收增长率平均值 0.90%。主要因为 Setrab AB 被银轮股份收购后获得了更多项目，银轮股份依靠其多年的运营经验帮助 Setrab AB 优化产线布局、改造瓶颈设备、加强员工轮班制度后，其产能有所提升，随着疫苗普及社会经济逐步复苏。

b. 毛利率

毛利率的预测则主要系基于历史数据，预测期（不含永续期）毛利率均值为 18.57%，与 2018 至 2020 年毛利率平均值 13.02% 相比较，有所提高，主要系随着中大批量产品定点和生产、技术服务的输出，公司预计取得较好的毛利情况。

c. 折现率

选定可比公司

结合公司所处行业特点、公司产品结构、市场销售情况等综合分析后选择可比上市公司具体如下：

可比公司一：CONCENTRIC AB(COIC)

经营范围：Concentric AB 是一家总部位于瑞典的液压技术公司，主要从事重型车辆行业。公司从事油泵、水泵、燃油泵和液压系统的开发、制造和销售，其产品分为两个产品线，即发动机产品和液压产品。其客户是卡车、建筑设备、农业机械和一般工业应用的制造商，产品主要销往美国。该公司的子公司包括卡车行业水泵和电磁风扇离合器的生产商 Licos Trucktec GmbH（Licos）以及南美洲发动机泵供应商 GKN Sinter Metals de Argentina SA（GKN Pumps）。

可比公司二：VBG GROUP AB ser.B(VBGb)

经营范围：VBG Group publ AB 是一家活跃于汽车和动力传动行业的瑞典公司。该公司的业务分为三个部分：VBG 卡车设备、卡车与重型卡车的耦合设备

供应商，Edscha 拖车系统、拖车设备供应商，以及以机械动力传输和能量减震系统生产商。该公司在瑞典、挪威、丹麦、法国、比利时、英国、捷克共和国、美国、德国、中国和印度设有多家子公司。

可比公司三：SinterCast AB(SINT)

经营范围：SinterCast AB 是一家总部位于瑞典的公司，从事过程控制技术，主要用于客车、商用车以及工业电力领域。该公司专门为生产压实石墨铸铁（CGI）提供在线解决方案和专有技术，以及为产品开发、安装、校准和技术支持提供相关服务。

采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

税前折现率=WACC/（1-T）

加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

K_e ——权益资本成本（通过 CAPM 模型求得）

K_d ——债务资本成本（采用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即一年期短期贷款利率）

T——所得税率（Setrab AB 所得税税率）

D/E——资本结构（采用可比公司评估基准日的付息债务市值和股权市值之比的平均值）

根据上述公式得折现率为 10.90%。

综上所述，2020 年末 Setrab AB 商誉减值测试未来预测期的参数选取较为谨慎，与历史期不存在较大差异。

⑤商誉减值测试结果

经评估测算，与商誉相关的 Setrab AB 公司资产组 2020 年末预计未来现金流量的现值 5,810.00 万瑞典克朗，大于资产组账面价值（含商誉）4,951.58 万瑞典克朗，未发生减值。

（5）2020 年末公司商誉存在减值迹象

经资产评估机构评估，与商誉相关的部分资产组于 2020 年 12 月 31 日存在减值的迹象，公司已计提商誉减值准备。

综上所述，公司商誉减值准备计提充分，商誉减值测试过程及参数选取情况符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的规定。

（8）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 2,104.82 万元、1,948.33 万元和 2,138.61 万元，占非流动资产的比重分别为 0.59%、0.54%和 0.55%，主要为经营租入固定资产装修费用、长期租赁费用、临时办公场所及排污使用权等。三年整体变化趋势较小。

（9）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产金额分别为 3,271.12 万元、4,576.06 万元和 5,679.38 万元，占非流动资产的比重分别为 0.92%、1.26%和 1.46%。报告期内，公司递延所得税资产主要为资产减值准备、内部交易未实现利润、可抵扣亏损等产生的可抵扣暂时性差异。

（10）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 13,499.41 万元、6,184.29 万元和 5,878.91 万元，占非流动资产的比重分别为 3.82%、1.70%和 1.51%，主要为预付的设备工程款、资产受让款、购房款及股权收购款。2018 年末，公司其他非流动资产规模较大，主要是由于公司因收购上海银颀剩余股权产生的预付股权收购款 10,400.00 万元。

（二）负债结构分析

1、负债总额及结构分析

报告期内，公司负债结构及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	511,674.33	93.12%	395,763.80	91.18%	347,926.66	92.49%
非流动负债	37,781.53	6.88%	38,259.63	8.82%	28,264.37	7.51%
合计	549,455.86	100.00%	434,023.43	100.00%	376,191.03	100.00%

报告期内，公司流动负债在负债总额中的占比分别为 92.49%、91.18% 和 93.12%，负债结构基本保持稳定。报告期内，公司负债规模总体保持逐年上升的趋势，主要是由于公司现有业务规模持续扩大，且于报告期内先后收购江苏朗信、江苏唯益、瑞典公司 SetrabAB、振华表面后，公司营运资金需求逐年提升，导致公司各期末银行借款规模、应付账款及应付票据均有所上升。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	140,671.48	27.49%	115,596.49	29.21%	122,854.22	35.31%
应付票据	119,263.24	23.31%	76,941.31	19.44%	42,003.29	12.07%
应付账款	203,684.72	39.81%	169,165.13	42.74%	148,625.45	42.72%
预收款项	-	-	3,403.21	0.86%	1,599.75	0.46%
合同负债	3,882.35	0.76%	-	-	-	-
应付职工薪酬	17,071.36	3.34%	14,758.16	3.73%	13,134.19	3.77%
应交税费	22,048.83	4.31%	10,462.22	2.64%	9,234.85	2.65%
其他应付款	4,758.62	0.93%	3,534.53	0.89%	4,974.91	1.43%
一年内到期的非流动负债	30.05	0.01%	1,902.76	0.48%	5,500.00	1.58%
其他流动负债	263.67	0.05%	-	-	-	-
合计	511,674.33	100.00%	395,763.80	100.00%	347,926.66	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 347,926.66 万元、395,763.80 万元和

511,674.33 万元，主要为短期借款、应付票据和应付账款，上述三项负债合计占流动负债的比重分别为 90.10%、91.39%和 90.61%。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为122,854.22万元、115,596.49万元和140,671.48万元，占流动负债的比例分别为35.31%、29.21%和27.49%。报告期各期末，公司短期借款的构成具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
抵押借款	5,505.98	13,918.48	11,600.00
保证借款	13,424.45	10,510.83	16,200.00
信用借款	105,088.80	87,233.75	95,054.22
质押借款	12,615.64	3,933.43	-
抵押兼质押借款	4,004.64	-	-
质押兼保证借款	31.97	-	-
合计	140,671.48	115,596.49	122,854.22

2019年末，公司短期借款金额较上年末小幅下降，主要是公司2019年度调整应收票据的使用方式，由原以应收票据支付供应商货款调整为到期托收，导致销售回款金额有所增加，填补了一定的营运资金缺口，因此公司适当减少了银行借款规模。

2020年末，公司短期借款规模较上年末有所上升，主要是由于在2020年初新冠肺炎疫情背景下，公司收入规模仍保持较高的增速，因此公司考虑以短期借款为债务融资主要方式增加现金储备以应对持续扩大的经营规模及流动资金需求。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 42,003.29 万元、76,941.31 万元和 119,263.24 万元，占流动负债的比例分别为 12.07%、19.44%和 23.31%。报告期内，公司应付票据类型包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	119,263.24	76,041.31	42,003.29
商业承兑汇票	-	900.00	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合计	119,263.24	76,941.31	42,003.29

报告期内，公司应付票据金额呈现逐年上升的趋势，主要系受公司采购规模、公司付款方式选择等因素影响。2019年末，公司应付票据金额较上年末增加较多，主要是由于：（1）公司期末在手订单规模持续扩大，公司存货采购备货规模有所增加；（2）公司于2019年度调整应收票据的使用方式，由原以应收票据支付供应商货款调整为到期托收，导致公司应付票据规模有所上升。2020年末，公司应付票据金额较上年末上升42,321.93万元，主要系公司2020年业务规模持续扩大，叠加票据使用方式调整因素，导致公司期末应付票据金额有所上升。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款金额分别为148,625.45万元、169,165.13万元和203,684.72万元，占流动负债的比例分别为42.72%、42.74%和39.81%。报告期内，公司按账龄列示的应付账款金额具体如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
1年以内（含1年）	194,893.26	161,432.68	139,897.74
1-2年（含2年）	5,734.39	5,227.07	6,727.41
2-3年（含3年）	1,543.29	1,604.93	673.45
3年以上	1,513.79	900.44	1,326.85
合计	203,684.72	169,165.13	148,625.45

2018年末至2020年末，公司应付账款金额呈现逐年上升趋势，主要是由于公司各期末业务规模持续扩大，各期原材料采购备货及工程采购规模呈现逐年上升趋势，导致公司各期末应付账款有所上升。

截至2020年末，公司应付账款余额前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	款项性质	账龄	占应付账款 余额的比例
1	浙江天台九川新材料股份有限公司	6,805.22	应付货款	1年以内， 1-2年	3.34%
2	上海华峰铝业股份有限公司	6,138.70	应付货款	1年以内	3.01%
3	徐州银轮机械有限公司	6,008.50	应付货款	1年以内	2.95%
4	佛吉亚银轮（潍坊）排气控制系统有限公司	5,427.16	应付SCR 产品采购款	1年以内	2.66%

序号	单位名称	账面余额 (万元)	款项性质	账龄	占应付账款 余额的比例
5	天台县银通铝业股份有限公司	5,072.21	应付货款	1年以内	2.49%
	合计	29,451.79	-	-	14.46%

截至2020年末，公司应付账款前五名单位主要系国内铸件、冲压件、压缩机等原材料供应商，大部分账龄在1年以内，公司与上述供应商均保持着良好的业务合作关系。

(4) 预收款项与合同负债

2020年起，银轮股份执行《企业会计准则第14号——收入》(2017年修订)。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。2020年1月1日，公司将与销售商品相关的预收款项重分类至合同负债。

报告期各期末，公司预收款项与合同负债金额分别为1,599.75万元、3,403.21万元和3,882.35万元，占流动负债的比例分别为0.46%、0.86%和0.76%，主要为预收客户的货款。2019年及2020年，公司预收款项与合同负债金额有所增加，主要是由于公司热交换产品部分外销客户采用预付货款方式的规模有所上升。

截至2020年末，公司预收账款余额为0，合同负债余额前五名情况如下：

序号	单位名称	账面余额 (万元)	款项性质	账龄	占合同负债 余额的比例
1	Cummins CES Nitro Cannings	467.50	预收货款	1年以内	12.04%
2	John deere power systems	430.77	预收货款	1年以内， 1-2年	11.10%
3	大台北噪音防治股份有限公司	266.96	预收货款	1年以内	6.88%
4	GENERAL MOTORS LLC	252.92	预收货款	1年以内， 1-2年	6.51%
5	The London Electric Vehicle Company	209.88	预收货款	1年以内	5.41%
	合计	1,628.04	-	-	41.93%

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为13,134.19万元、14,758.16万元和17,071.36万元，占流动负债的比例分别为3.77%、3.73%和3.34%。报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬			
工资、奖金、津贴和补贴	14,873.40	12,518.80	11,193.26
职工福利费	1,034.43	1,155.55	1,045.50
社会保险费	243.49	214.30	153.17
住房公积金	42.68	17.86	12.82
工会经费和职工教育经费	409.10	380.39	372.43
小计	16,603.09	14,286.89	12,777.19
离职后福利-设定提存计划			
基本养老保险	327.82	346.93	348.04
失业保险费	140.44	124.35	8.95
小计	468.26	471.27	357.00
合计	17,071.36	14,758.16	13,134.19

公司应付职工薪酬主要系应付职工的当月工资及全年的年终奖金。报告期内，随着公司业务规模的扩大，员工人数逐年增长，员工薪酬也随公司业绩的稳步增长而逐年上涨，从而使得2018年至2020年各期末的应付职工薪酬逐年增加。

报告期各期末，公司应付职工薪酬中不存在属于拖欠性质的款项。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为9,234.85万元、10,462.22万元和22,048.83万元，占流动负债的比例分别为2.65%、2.64%和4.31%，主要为公司应交的增值税和企业所得税。报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	14,541.54	6,852.63	5,962.57
企业所得税	5,197.46	2,578.04	2,676.57
个人所得税	274.51	242.71	55.94
城市维护建设税	549.63	65.29	68.31
房产税	610.41	468.30	227.20
教育费附加	542.54	70.36	79.71
土地使用税	64.66	68.06	94.75
印花税	24.50	17.90	17.41
河道工程修建维护管理费	0.01	-	-
其他	243.58	98.93	52.39
合计	22,048.83	10,462.22	9,234.85

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 4,974.91 万元、3,534.53 万元和 4,758.62 万元，占流动负债的比例分别为 1.43%、0.89% 和 0.93%。报告期各期末，公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付利息			
分期付息到期还本的长期借款利息	-	-	40.43
企业债券利息	-	-	-
短期借款应付利息	-	-	194.86
国债转贷资金利息	9.17	9.17	9.17
小计	9.17	9.17	244.45
应付股利			
奉贤城镇集体工业联合社	30.00	-	-
小计	30.00	-	-
其他应付款项			
保证金	647.19	886.47	1,270.40
代扣代缴款	574.19	338.22	379.37
资金往来款	505.79	962.38	681.79
保险赔款	15.56	16.75	17.07
备用金	27.05	47.89	1.01
押金	257.23	138.06	129.33
其他	2,692.44	1,025.62	811.22
待付股权转让款	-	109.98	1,440.25
小计	4,719.46	3,525.36	4,730.45
合计	4,758.62	3,534.53	4,974.91

报告期各期末，公司应付利息主要为公司银行借款及公司债产生的当期利息。公司于 2018 年 1 月偿还了公司前期发行公司债（债券简称：12 银轮债；债券代码：112150）的全部本金及利息。

报告期各期末，公司其他应付款项主要为公司应付项目工程保证金、资金往来款、待付股权转让款、代扣代缴款等。2018 年末，公司其他应付款项金额相对较大，主要系公司 2018 年收购江苏朗信、江苏唯益股权后剩余的股权转让尾款，相关款项于 2019 年支付。2020 年末，其他应付款较上年末增加 1,224.09 万

元，主要是 TDI 应付的海关关税、厂房租赁费增加所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的其他非流动负债分别为 5,500.00 万元、1,902.76 万元和 30.05 万元，占流动负债的比例分别为 1.58%、0.48%和 0.01%。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债全部为一年内到期的长期借款。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 28,264.37 万元、38,259.63 万元和 37,781.53 万元，主要为长期借款、长期应付款、递延收益和递延所得税负债。报告期各期末，公司非流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	20,243.46	53.58%	21,147.25	55.27%	18,167.21	64.28%
长期应付款	38.18	0.10%	76.36	0.20%	114.55	0.41%
预计负债	1,552.34	4.11%	-	-	-	-
递延收益	10,226.65	27.07%	11,133.55	29.10%	6,852.79	24.25%
递延所得税负债	5,720.90	15.14%	5,902.48	15.43%	3,129.82	11.07%
合计	37,781.53	100.00%	38,259.63	100.00%	28,264.37	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 18,167.21 万元、21,147.25 万元和 20,243.46 万元，占非流动负债的比例分别为 64.28%、55.27%和 53.58%。报告期各期末，公司长期借款的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质押借款	-	-	8,167.21
保证借款	1,400.00	-	-
抵押借款	652.49	-	-
信用借款	18,190.97	21,147.25	10,000.00
合计	20,243.46	21,147.25	18,167.21

2018 年至 2020 年各期末，公司长期借款金额呈现上升趋势，主要系报告期内公司业务规模持续扩大，并开展新产线投入运营、全球化战略布局、兼并收购

等经营布局后，公司需要保障一定规模资金以满足公司长期持续发展所需，因此公司的长期银行借款规模有所增加。2020年，公司对银行借款的期限结构进行调整，增加短期银行借款规模，导致公司长期借款规模有所下降。

（2）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款金额分别为 114.55 万元、76.36 万元和 38.18 万元，占非流动负债的比例较小，主要系天台县财政局国债转贷本金分期还款形成的专项应付款。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 0 元、0 元、1,552.34 万元，系公司处于谨慎性考虑，自 2020 年起按收入计提相应比例的三包维修费。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 6,852.79 万元、11,133.55 万元和 10,226.65 万元，占非流动负债的比例分别为 24.25%、29.10%和 27.07%，主要为公司各期收到与资产相关的政府补助。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 3,129.82 万元、5,902.48 万元和 5,720.90 万元，占非流动负债的比例分别为 11.07%、15.43%和 15.14%。报告期内，公司递延所得税负债主要为固定资产折旧年限差异、非同一控制企业合并资产评估增值、交易性金融资产及其他非流动金融资产公允价值变动等产生的暂时性差异。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司的偿债能力指标具体如下：

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.17	1.21	1.24
速动比率（倍）	0.96	0.97	0.99
资产负债率（合并）	55.75%	51.52%	47.87%
资产负债率（母公司）	47.39%	44.24%	42.96%

财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	78,231.89	72,863.29	72,500.92
利息保障倍数（倍）	6.54	6.09	7.82

1、流动比率与速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.24、1.21 和 1.17，速动比率分别为 0.99、0.97 和 0.96。报告期各期末，公司的流动比率、速动比率相对平稳，总体略显下降趋势，主要系报告期内公司业务规模持续扩大，且于报告期内先后收购江苏朗信、江苏唯益、瑞典公司 SetrabAB、振华表面后营运资金需求逐年提升，导致自 2018 年开始公司流动比率、速动比率略有下降。

2、资产负债率

报告期各期末，公司的资产负债率（合并）分别为 47.87%、51.52% 和 55.75%，主要系报告期内公司经营规模持续扩大，在相继设立境外投资控股平台欧洲银轮、德国银轮及印度银轮等子公司覆盖欧洲、印度等区域客户的基础上，先后完成对江苏朗信、江苏唯益、瑞典公司 SetrabAB、振华表面的股权收购，并投入运营“新型高效环保节能冷却系统模块化产品生产建设项目”等新产线，导致公司存在较大的资金需求，因此公司结合总体经营发展规划及资金需求计划相应增加了债务融资规模，导致公司总体资产负债率呈现逐年上升的趋势。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 72,500.92 万元、72,863.29 万元和 78,231.89 万元，总体呈上升趋势。报告期各期，公司利息保障倍数分别为 7.82 倍、6.09 倍和 6.54 倍，2019 年利息保障倍数下降，主要系自 2018 年以来公司为扩大业务规模、实现全球化战略布局并加大兼并收购及新增产能投资力度，逐步增加债务融资规模，导致 2019 年利息支出金额有所上升。

4、同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司、汽车制造业上市公司在主要偿债指标方面的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
------	------	------------	------------	------------

财务指标	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产负债率 (合并)	三花智控	40.39%	36.68%	37.55%
	松芝股份	37.73%	35.78%	39.30%
	ST 八菱	47.57%	35.51%	22.36%
	腾龙股份	52.25%	48.42%	33.92%
	威孚高科	31.28%	27.02%	21.25%
	隆盛科技	38.27%	40.95%	36.85%
	可比公司均值	41.25%	37.39%	31.87%
	汽车制造业均值	45.01%	45.14%	43.67%
	银轮股份	55.75%	51.52%	47.87%
流动比率 (倍)	三花智控	2.45	2.13	2.02
	松芝股份	1.92	2.06	1.90
	ST 八菱	0.92	1.31	1.77
	腾龙股份	1.26	1.28	2.12
	威孚高科	2.03	2.22	3.08
	隆盛科技	1.56	1.15	1.36
	可比公司均值	1.69	1.69	2.04
	汽车制造业均值	2.10	2.23	2.18
	银轮股份	1.17	1.21	1.24
速动比率 (倍)	三花智控	1.96	1.67	1.60
	松芝股份	1.62	1.72	1.57
	ST 八菱	0.67	1.12	1.56
	腾龙股份	0.91	0.87	1.59
	威孚高科	1.67	1.82	2.71
	隆盛科技	1.21	0.77	0.90
	可比公司均值	1.34	1.33	1.66
	汽车制造业均值	1.70	1.83	1.77
	银轮股份	0.96	0.97	0.99

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除 B 股、数据不完整及数据异常的公司后的 128 家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

由上表可见，报告期内公司资产负债率高于同行业及同行业可比上市公司平均水平，流动比率和速动比率指标低于同行业及同行业可比上市公司平均水平，变动趋势与同行业上市公司基本相符，主要原因如下：

在资产负债率方面，报告期内公司经营规模持续扩大、全球化战略布局有序推进、兼并收购及新增产能投资力度不断加强，因此公司结合总体经营发展规划及资金需求计划相应增加了债务融资规模，导致公司总体资产负债率水平高于同

行业及同行业可比上市公司平均水平。

在流动比率方面，公司为适应持续扩大的生产经营规模，并结合对债务期限结构的调整，公司报告期内新增债务主要以短期银行借款为主，使得公司流动负债的增长幅度高于流动资产的增长幅度，导致公司流动比率略低于同行业及同行业可比上市公司平均水平。

在速动比率方面，公司总体低于同行业及同行业可比上市公司平均水平，主要是由于：（1）报告期内，公司新增债务主要以短期银行借款为主，导致公司流动负债增长幅度较大；（2）受汽车制造业“零库存”、“即时供应”生产经营模式影响，公司存货账面余额随着公司业务规模的扩大而逐年上升，导致公司各期末存货规模相对较大。

（四）资产运营能力分析

报告期内，公司资产运营能力相关指标具体如下：

主要指标	2020年	2019年	2018年
应收账款周转率（次）	3.22	3.08	3.26
存货周转率（次）	4.78	4.51	4.53

1、应收账款周转率与存货周转率

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 3.26、3.08 和 3.22，应收账款周转率整体略有下降，主要是由于报告期内公司内销收入占比逐年略有上升，而公司给予国内客户的信用政策相对优于国外客户，导致应收账款周转水平略有下降。总体而言，公司对于应收账款回收实行严格的信用期政策管理，下游客户主要为国内外大型整车厂商、工程机械设备厂商及其下属企业，客户规模较大、信用资质较高，发生坏账损失的可能性较小，下游客户回款情况良好。

报告期内，公司的存货周转率分别为 4.53、4.51 和 4.78，存货周转率整体略有上升，系公司建立了严格的存货管理制度，运营能力提高的结果。总体而言，公司存货周转情况良好，报告期内不存在大幅下降的情况。

2、同行业上市公司比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司、汽车制造业上市公司在主要资产运

营能力指标方面的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2020年	2019年	2018年
应收账款 周转率 (次)	三花智控	5.73	6.07	6.23
	松芝股份	2.88	2.99	2.95
	ST 八菱	3.90	5.45	8.16
	腾龙股份	3.06	2.60	3.90
	威孚高科	5.02	4.15	4.46
	隆盛科技	3.53	3.00	2.59
	可比公司均值	4.02	4.04	4.71
	汽车制造业均值	6.39	5.65	6.08
	银轮股份	3.22	3.08	3.26
存货周转 率(次)	三花智控	3.79	3.78	3.99
	松芝股份	3.92	3.74	3.90
	ST 八菱	3.30	5.10	5.85
	腾龙股份	2.69	1.98	3.05
	威孚高科	3.94	3.46	4.59
	隆盛科技	3.01	2.35	1.93
	可比公司均值	3.44	3.40	3.88
	汽车制造业均值	5.12	5.12	5.31
	银轮股份	4.78	4.51	4.53

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除 B 股、数据不完整及数据异常的公司后的 128 家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

报告期各期，公司的应收账款周转率高于同行业可比上市公司松芝股份、隆盛科技，低于同行业上市公司及其他可比上市公司的平均水平，处于行业中等水平。由于公司与同行业可比上市公司在产品结构、收入规模、业务模式及客户群体等方面存在一定差异，导致应收账款周转水平存在不同。

报告期内，公司建立严格的存货管理制度，存货周转情况良好。报告期各期，公司的存货周转率高于同行业可比上市公司平均水平，低于同行业上市公司平均水平。由于同行业上市公司的行业选取根据证监会上市公司行业分类选取“汽车制造业”作为行业范围，其中包括部分整车厂商，该等上市公司的存货周转率普遍高于汽车零部件企业，因此导致公司存货周转率低于同行业上市公司平均水平。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主营业务突出，经营状况保持了良好的发展态势，总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
营业成本	481,160.08	418,936.41	373,765.59
营业利润	42,965.39	40,047.50	44,978.44
利润总额	41,883.12	39,977.34	46,175.80
净利润	36,586.47	34,941.65	39,833.52
归属于母公司所有者的净利润	32,158.31	31,767.72	34,912.26

（一）营业收入分析

报告期内，公司一直专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。报告期各期，公司实现营业收入 501,924.15 万元、552,074.36 万元和 632,418.65 万元，主营业务收入占比均超 97%。

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	617,435.59	97.63%	540,847.51	97.97%	489,491.38	97.52%
其他业务收入	14,983.06	2.37%	11,226.86	2.03%	12,432.78	2.48%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

1、按产品类别分类的营业收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入主要来源于热交换器、尾气处理及车用空调三大产品，三者合计收入占主营业务收入的比例分别为 95.42%、95.70%和 92.18%。随着公司业务规模的不断扩大，公司热交换器、尾气处理及车用空调等主要产品的收入呈现逐年上升趋势，保持较为良好稳健的发展势头。报告期内，公司按产品类别分类的主营业务收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
热交换器	413,586.59	66.98%	389,455.01	72.01%	364,780.19	74.52%
尾气处理	79,414.21	12.86%	62,127.82	11.49%	53,957.10	11.02%

车用空调	76,165.70	12.34%	66,028.99	12.21%	48,321.73	9.87%
其他	48,269.09	7.82%	23,235.69	4.30%	22,432.35	4.58%
主营业务收入	617,435.59	100.00%	540,847.51	100.00%	489,491.38	100.00%

(1) 热交换器收入变动情况

2019年，公司热交换器产品的销售收入较上年同期增加24,674.82万元，主要是由于：（1）公司持续加大在新能源汽车领域的产品和技术布局，新能源系列热交换产品经历前期市场验证开始进入销售放量阶段，公司与长安汽车、广汽集团、吉利汽车等客户在新能源汽车领域的销售规模有所增加；（2）国内外市场基建需求呈持续增长趋势，公司在重卡等商用车及工程机械领域的不锈钢发动机冷却模块产品销售规模有所上升。

2020年，公司热交换器产品的销售收入较上年同期增加24,131.58万元，主要是由于：（1）在2020年初新冠肺炎疫情背景下，公司积极推动复工复产工作，在巩固与原有客户间合作的基础上，先后取得多个全球和国内战略客户的项目授予，公司的配套设计及稳定供应能力取得下游客户的广泛认可，销售规模取得进一步增长；（2）公司持续加大在新能源汽车领域的布局，先后开发多款新能源热交换器产品，来自全球及国内大型新能源汽车制造商的订单有所上升。

(2) 尾气处理收入变动情况

2019年，公司尾气处理产品的销售收入继续保持较好的增长势头，较上年同期增加8,170.72万元，主要是由于国家汽车排放标准的监管政策持续升级迭代，2019年第四季度受益于国六标准的推行，EGR产品作为适应于国六标准主要技术路线的产品具有较大的市场需求，而公司前期已与潍柴集团、玉柴集团、重汽集团、长城汽车、一汽解放等国内大型整车厂商在尾气处理产品领域建立了良好的合作关系和市场示范效应，且在EGR产品的技术储备、同步配套开发及供货能力等方面具备一定的市场先发优势，因此公司EGR产品的销售规模进入快速放量阶段。

2020年，在国六排放标准持续推进的政策背景下，受益于公司前期在尾气处理领域的产品、市场及技术积累，公司EGR产品销售的客户群体、订单规模持续扩大，公司尾气处理产品的销售收入较上年增加17,286.39万元，收入增速

保持持续上升的趋势。

(3) 车用空调收入变动情况

2019年，公司车用空调产品的销售收入较上年同期增加17,707.26万元，增速较快，主要是在国家有关商用车领域限高限载政策持续趋严、基建需求不断扩大的背景下，公司凭借前期在商用车车用空调领域积累的配套开发经验及产品、技术储备，进一步扩大车用空调的客户群体，在扩大一汽解放订单规模的基础上，与大运集团、三一重工、法雷奥、徐工集团等客户进入批量供货阶段。

2020年，公司车用空调产品的销售收入较上年同期增加10,136.71万，主要是受新冠肺炎疫情影响导致公司车用空调收入增速较上年全年有所放缓。

2、按地区分类的营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入按地区划分的构成情况如下：

单位：万元

地区	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	521,174.51	82.41%	425,098.99	77.00%	380,092.63	75.73%
外销	111,244.14	17.59%	126,975.37	23.00%	121,831.52	24.27%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

报告期内，公司主要产品主要面向国内外大型整车厂商、工程机械设备厂商及其下属企业，产品主要销往国内各地大型整车厂商，海外市场主要包括美国、欧洲、日本、印度等国家和地区。报告期内，公司产品销售以内销为主，2018年至2020年公司内销收入占比为75%至85%之间，内外销收入结构基本保持稳定。2020年，公司内销收入占比有所提升，主要是一方面受疫情的持续影响，外销收入规模较上年同期有所下降，另一方面受益于国内排放标准的持续推进，公司2020年尾气处理产品的内销规模取得较好的增速。

3、新冠肺炎疫情对未来生产经营及业绩的影响分析

2020年初爆发的新冠肺炎疫情对各行各业的发展都造成很大的影响，其中汽车产业作为我国国民经济的支柱以及体现国家竞争力的标志性产业，具有产业链长、就业人口众多、对消费拉动作用大、与其他行业关联性强等特点，易遭受

新冠肺炎疫情的冲击。2020年1-3月，我国汽车产销分别完成347.4万辆和367.2万辆，同比分别下降45.2%和42.4%。

随着国内疫情防控形势逐步好转，以及政府一系列利好政策的推出，汽车行业产销呈回暖趋势。2020年，我国汽车产销分别完成2,522.50万辆和2,531.10万辆，同比分别下降1.93%和1.78%，降幅显著收窄。其中，乘用车产销分别完成1,999.41万辆和2,017.77万辆，同比下降6.40%和5.91%；商用车产销分别完成523.1万辆和513.3万辆，同比增长19.97%和18.70%；新能源汽车产销分别完成136.61万辆和136.73万辆，同比增长10.01%和13.38%。

报告期内，公司营业收入按产品应用领域分布的情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商用车	323,605.42	51.17%	248,818.04	45.07%	229,205.20	45.67%
乘用车	135,753.04	21.47%	124,682.89	22.58%	111,226.09	22.16%
工程机械	129,909.74	20.54%	116,933.89	21.18%	99,384.35	19.80%
其他	43,150.45	6.82%	61,639.55	11.17%	62,108.51	12.37%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

公司商用车领域产品占比较高，每年均在45%以上。2020年度1-3月各行业受新冠肺炎疫情影响较大，但3月份后全国多数行业基本全面复工，部分重点基建项目抢夺因疫情影响耽误的工期、加快投资建设力度，社会物流亦恢复到疫情前水平，2020全年商用车产销同比增长19.97%和18.70%，受益于商用车产销的增长，公司的商用车领域产品收入占比进一步提高至50%以上。

2020年，公司实现营业总收入632,418.65万元，同比增长14.55%；实现利润总额41,883.12万元，同比增长4.77%；实现归属于上市公司股东的净利润32,158.31万元，同比增长1.23%。

报告期内，公司营业收入按地区划分的构成情况如下：

单位：万元

地区	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	521,174.51	82.41%	425,098.99	77.00%	380,092.63	75.73%

地区	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	111,244.14	17.59%	126,975.37	23.00%	121,831.52	24.27%
合计	632,418.65	100.00%	552,074.36	100.00%	501,924.15	100.00%

2020年3月份以来，国内的疫情已基本控制住，各行各业全面复工复产；但国外的疫情开始爆发，并且目前亦未有减缓的趋势，社会经济活动受阻。受此影响，国外的整车厂客户需求减弱。

但得益于国内社会经济活动的恢复以及国家出台的一系列刺激汽车消费的政策，汽车行业产销继续保持回暖趋势，其中整车厂生产经营已基本恢复，产量已达到去年同期水平；公司内销占比在75%以上，因此，国内市场的需求将带动公司2020年下半年整体的经营业绩同比保持一定的增长，2020年全年经营业绩也将保持上升态势。

但若国内的疫情防控形势恶化，疫情在国内再次大规模爆发，导致人员交流、社会经济活动受阻，则将会影响下游客户的需求以及上游供应商的供应，整个汽车产业链都将受到不利影响，公司的经营业绩也将会受到不利影响。

（二）营业成本分析

报告期内，随着公司业务规模的持续扩大，公司营业成本规模呈现逐年上升的趋势。公司营业成本按产品划分的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
热交换器	317,958.51	66.08%	297,508.26	71.02%	268,684.20	71.89%
尾气处理	61,264.68	12.73%	51,313.98	12.25%	48,617.04	13.01%
车用空调	56,720.92	11.79%	46,055.32	10.99%	36,047.24	9.64%
其他	36,503.82	7.59%	17,553.77	4.19%	11,907.15	3.19%
主营业务成本	472,447.94	98.19%	412,431.34	98.45%	365,255.63	97.72%
其他业务成本	8,712.14	1.81%	6,505.07	1.55%	8,509.96	2.28%
营业成本	481,160.08	100.00%	418,936.41	100.00%	373,765.59	100.00%

报告期内，公司主营业务成本按材料成本、直接人工、制造费用划分的构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料成本	383,544.44	81.18%	333,895.07	80.96%	291,253.73	79.74%
直接人工	31,675.56	6.70%	27,121.76	6.58%	25,458.57	6.97%
制造费用	57,227.94	12.11%	51,414.51	12.46%	48,543.32	13.29%
合计	472,447.94	100.00%	412,431.34	100.00%	365,255.63	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构相对稳定，各期材料成本在主营业务成本中的占比在 80%左右，直接人工及制造费用在主营业务成本中的占比在 20%左右，总体变动趋势与公司主营业务收入变动趋势保持一致。

（三）毛利和毛利率分析

报告期内，公司毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
营业成本	481,160.08	418,936.41	373,765.59
营业毛利额	151,258.58	133,137.95	128,158.56
综合毛利率	23.92%	24.12%	25.53%

1、毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
热交换器	95,628.08	65.96%	91,946.74	71.60%	96,096.00	77.35%
尾气处理	18,149.53	12.52%	10,813.84	8.42%	5,340.07	4.30%
车用空调	19,444.78	13.41%	19,973.67	15.55%	12,274.49	9.88%
其他	11,765.26	8.11%	5,681.91	4.42%	10,525.19	8.47%
合计	144,987.65	100.00%	128,416.17	100.00%	124,235.75	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于热交换器，各期毛利占比在 65%以上。2019年至2020年，公司热交换器的毛利占比有所下降，而尾气处理及车用空调的毛利占比总体呈现上升趋势，主要是在国六排放标准升级、基建需求持续提升等市场环境及政策背景下，公司前期在尾气处理及车用空调领域的产品及技术布局开始逐步体现价值，以为国内核心整车厂商配套开发的 EGR、商用车

车用空调等主力产品为基础，逐步扩大客户群体并形成批量供货，导致公司尾气处理及车用空调的毛利占比有所上升。总体而言，公司主营业务毛利的变动与收入结构及规模的变动趋势相匹配。

2、毛利率分析

报告期内，公司各项业务毛利率及其收入占比情况如下：

项目	2020年			2019年			2018年		
	毛利率	主营占比	毛利率贡献	毛利率	主营占比	毛利率贡献	毛利率	主营占比	毛利率贡献
热交换器	23.12%	66.98%	15.49%	23.61%	72.01%	17.00%	26.34%	74.52%	19.63%
尾气处理	22.85%	12.86%	2.94%	17.41%	11.49%	2.00%	9.90%	11.02%	1.09%
车用空调	25.53%	12.34%	3.15%	30.25%	12.21%	3.69%	25.40%	9.87%	2.51%
其他业务	24.37%	7.82%	1.91%	24.45%	4.30%	1.05%	46.92%	4.58%	2.15%
主营业务毛利率	23.48%			23.74%			25.38%		

报告期内，公司主营业务收入来源主要包括热交换器、尾气处理及车用空调，各期主营业务毛利率分别为 25.38%、23.74% 和 23.48%。公司各项业务的毛利率变动情况具体如下：

(1) 热交换器毛利率变动情况

2019 年，公司热交换器产品的毛利率较上年下降 2.73 个百分点，主要是由于：①公司针对已有产品给予现有客户的产品销售价格年降政策导致产品售价有所下降；②公司新能源系列热交换产品经历前期市场验证开始进入销售放量阶段，前期投入较大，产能逐步释放，尚未达到规模效益，前期产品销售毛利率相对偏低，导致热交换器产品的毛利率总体有所下降；③2019 年下半年乘用车行业整体销量下滑，向上传导至汽车零部件行业，公司的热交换器产品结构、客户结构有所变化，部分国外客户的需求减少，导致热交换器产品的毛利率总体有所下降。2020 年，公司热交换器产品的毛利率受运费计入营业成本和原材料上涨的影响，较上年同期下降 0.49 个百分点。

(2) 尾气处理毛利率变动情况

2019 年及 2020 年，公司尾气处理产品的毛利率分别较上年同期上升 7.51

个百分点、5.44 个百分点，主要是受益于 2019 年第四季度国六排放标准升级逐步推行产生的市场增量需求，公司 EGR 产品作为适应于国六标准主要技术路线的产品具有较大的市场需求，且产品销售毛利率相对 SCR 产品较高，因此公司 EGR 产品销售占比的上升带动了尾气处理产品毛利率的整体回升。

(3) 车用空调毛利率变动情况

2019 年，公司车用空调产品的毛利率较上年同期上升 4.85 个百分点，主要是由于公司当期在现有客户一汽解放基础上，新增大运集团、三一重工、法雷奥、徐工集团等客户合作并开始进入批量供货阶段，相关产品销售毛利率相对较高，导致公司车用空调毛利率水平有所上升。2020 年，公司车用空调产品的毛利率较上年下降 4.72 个百分点，主要是由于公司针对已有产品给予现有客户的产品销售价格年降政策导致产品售价有所下降，同时叠加运费计入营业成本和原材料上涨的影响。

3、同行业毛利率比较情况

报告期内，公司综合毛利率与可比上市公司对比如下：

序号	公司简称	证券代码	综合毛利率		
			2020 年	2019 年	2018 年
1	三花智控	002050.SZ	29.81%	29.60%	28.59%
2	松芝股份	002454.SZ	22.14%	27.01%	24.92%
3	ST 八菱	002592.SZ	17.99%	15.49%	11.88%
4	腾龙股份	603158.SH	29.59%	34.42%	31.44%
5	威孚高科	000581.SZ	19.05%	24.07%	23.27%
6	隆盛科技	300680.SZ	26.62%	28.55%	29.17%
可比公司均值			24.20%	26.52%	25.63%
汽车制造业均值			20.45%	21.52%	23.00%
银轮股份			23.92%	24.12%	25.53%

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除 B 股、数据不完整及数据异常的公司后的 128 家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

报告期内，公司综合毛利率总体略低于同行业可比上市公司平均水平，主要是由于公司产品结构以汽车及工程机械用热交换器为主、车用空调及尾气处理产品为辅，而同行业可比上市公司的产品结构各异，与公司存在一定程度的差异，导致公司综合毛利率存在偏低的情况。报告期内，公司综合毛利率总体高于同行

业上市公司平均水平，主要是由于汽车制造业包括整车厂商企业，该等企业的毛利率普遍低于汽车零部件企业。最近三年，受汽车消费市场整体呈现增速乏力趋势影响，公司及同行业上市公司的毛利率总体呈现逐年略微下降的趋势。总体而言，公司毛利率水平位于同行业可比上市公司及同行业上市公司平均水平之间，变动趋势符合行业总体变动趋势，不存在显著偏离同行业平均水平的情况。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用分别为 82,410.54 万元、98,377.22 万元和 106,865.15 万元，占同期营业收入的比例分别为 16.42%、17.82%和 16.90%。报告期内，随着公司经营规模的持续扩大，公司期间费用规模亦保持逐年上升的趋势。报告期各期，公司期间费用构成及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	30,465.02	4.82%	29,243.25	5.30%	23,738.18	4.73%
管理费用	41,069.13	6.49%	39,918.66	7.23%	34,632.54	6.90%
研发费用	26,926.70	4.26%	22,023.31	3.99%	18,593.78	3.70%
财务费用	8,404.30	1.33%	7,192.00	1.30%	5,446.03	1.09%
合计	106,865.15	16.90%	98,377.22	17.82%	82,410.54	16.42%

1、销售费用

报告期内，公司销售费用主要为运输费、产品三包损失、职工薪酬等，其中三包损失为公司产品在质保期内产生的维修费、退换货损失。报告期内，公司销售费用各期明细及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	-	-	8,118.47	27.76%	7,375.96	31.07%
三包损失	12,432.20	40.81%	7,116.32	24.33%	6,507.89	27.42%
业务招待费	1,042.93	3.42%	1,272.92	4.35%	1,310.81	5.52%
职工薪酬	4,758.43	15.62%	4,547.84	15.55%	3,964.98	16.70%
仓储费	3,129.42	10.27%	2,390.43	8.17%	1,692.15	7.13%
差旅费	439.65	1.44%	832.76	2.85%	794.98	3.35%
其他	8,662.39	28.43%	4,964.51	16.98%	2,091.41	8.81%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	30,465.02	100.00%	29,243.25	100.00%	23,738.18	100.00%
占营业收入比例	4.82%		5.30%		4.73%	

报告期内，公司销售费用分别为 23,738.18 万元、29,243.25 万元和 30,465.02 万元，销售费用率分别为 4.73%、5.30%和 4.82%，销售费用率较低且基本保持稳定。

2019 年，公司销售费用较上年有所增加，主要是由于公司业务规模继续保持增长趋势，导致运输费、职工薪酬、三包损失、仓储费均有所上升；其中仓储费同比增加较多，主要是湖北美标对一汽解放的销售增加较多，而仓储费用集中结算导致。2020 年销售费用整体变化较小，运输费无发生额系因实施新收入准则，本期发生的与销售直接相关的运费计入当期营业成本；三包损失较上年增长 74.70%系公司处于谨慎性考虑，自 2020 年起按收入计提相应比例三包维修费。

2019 年和 2020 年，公司销售费用中的其他较高，主要是自 2019 年开始，公司加大开拓新市场、新客户的力度，并取得了较好的进展，相关销售收入增加，支付的销售佣金增加。除此之外，销售费用中的其他主要为质量处理费、咨询费、广告宣传费、主机厂现场服务费等。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用主要为职工薪酬、折旧及摊销、业务招待费等，各期明细及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	19,289.59	46.97%	19,588.60	49.07%	18,074.93	52.19%
折旧及摊销	8,426.79	20.52%	8,184.26	20.50%	5,752.69	16.61%
业务招待费	1,514.30	3.69%	1,472.54	3.69%	1,670.44	4.82%
上缴税费	92.36	0.22%	83.61	0.21%	85.24	0.25%
差旅费	351.86	0.86%	948.70	2.38%	1,059.66	3.06%
中介机构费	660.67	1.61%	1,234.89	3.09%	1,066.60	3.08%
办公费	995.02	2.42%	933.96	2.34%	746.03	2.15%
咨询费	921.06	2.24%	581.52	1.46%	658.00	1.90%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	8,817.49	21.47%	6,890.58	17.26%	5,518.94	15.94%
合计	41,069.13	100.00%	39,918.66	100.00%	34,632.54	100.00%
占营业收入比例	6.49%		7.23%		6.90%	

报告期内，公司管理费用分别为 34,632.54 万元、39,918.66 万元和 41,069.13 万元，占营业收入的比例分别为 6.90%、7.23% 和 6.49%，管理费用率总体保持稳定。

2019 年，公司管理费用较上年有所增加，主要原因为：（1）基于经营发展需要，公司提升管理员工总体薪酬水平，叠加公司子公司江苏唯益管理人员扩容、新收购瑞典公司 SetrabAB、2018 年下半年设立欧洲银轮、德国银轮等因素，公司职工薪酬较上年有所增加；（2）公司子公司上海银轮的部分综合楼、办公楼于 2018 年底建成，导致本期折旧金额增加相对较多。

2020 年，公司管理费用与上年同期基本保持一致，不存在较大的变化情况。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用明细及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入费用	7,478.09	27.77%	7,109.15	32.28%	7,953.14	42.77%
人员人工费用	11,923.10	44.28%	9,601.73	43.60%	7,142.69	38.41%
折旧摊销费用	1,955.91	7.26%	1,591.50	7.23%	1,339.66	7.20%
其他	5,569.59	20.68%	3,720.92	16.90%	2,158.29	11.61%
合计	26,926.70	100.00%	22,023.31	100.00%	18,593.78	100.00%
占营业收入比例	4.26%		3.99%		3.70%	

报告期内，公司研发费用分别为 18,593.78 万元、22,023.31 万元和 26,926.70 万元，占营业收入的比例分别为 3.70%、3.99% 和 4.26%。最近三年，公司紧密围绕市场需求变化、政策导向，持续布局适应“国六”新排放标准的产品与技术，并不断开拓新能源汽车、车用空调等领域的新产品，加速推动公司的产品升级和技术储备。在上述背景下，公司的研发项目数量及规模持续扩大，研发投入呈现逐年上升的趋势，导致公司从事技术研发的职工薪酬、材料、折旧等相关费用随

之增长。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 5,446.03 万元、7,192.00 万元和 8,404.30 万元，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
利息费用	7,566.75	7,850.23	6,768.93
减：利息收入	573.46	319.10	257.65
汇兑损益	1,130.67	-474.94	-1,100.16
其他	280.33	135.81	34.91
合计	8,404.30	7,192.00	5,446.03

最近三年，为满足公司经营业务规模持续扩大产生的资金需求，公司不断加大债务融资规模，导致公司财务费用总体呈现逐年上升的趋势。此外，公司业务经营涵盖部分外销业务，公司汇兑损益主要来源于公司外销收支业务，其变动受外部汇率变动影响，导致公司各期汇兑损益金额存在一定程度的波动。

5、期间费用可比公司比较分析

(1) 销售费用率

报告期内，公司销售费用率与可比上市公司对比如下：

单位：%

项目	2020 年	2019 年	2018 年
三花智控	4.98	5.21	4.91
松芝股份	4.73	8.13	8.22
ST 八菱	1.72	3.33	3.68
腾龙股份	3.00	4.42	3.80
威孚高科	3.15	2.96	2.73
隆盛科技	2.58	4.46	5.00
可比公司均值	3.36	4.75	4.72
汽车制造业均值	3.38	4.71	4.80
银轮股份	4.82	5.30	4.73

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除 B 股、数据不完整及数据异常的公司后的 128 家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

2018 年，公司销售费用率与同行业可比上市公司及同行业上市公司平均水

平基本可比。2019年和2020年，公司销售费用率总体高于同行业可比上市公司及同行业上市公司平均水平，主要是由于公司支付的销售佣金导致销售费用增加所致。

（2）管理费用率

报告期内，公司管理费用率与可比上市公司对比如下：

单位：%

项目	2020年	2019年	2018年
三花智控	6.31	5.28	5.38
松芝股份	4.77	5.23	5.26
ST 八菱	12.40	11.94	7.26
腾龙股份	6.85	7.25	6.16
威孚高科	6.08	5.85	6.71
隆盛科技	6.66	7.94	12.01
可比公司均值	7.18	7.25	7.13
汽车制造业均值	6.42	6.31	6.30
银轮股份	6.49	7.23	6.90

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除B股、数据不完整及数据异常的公司后的128家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司持续加大企业管理建设，规模化经营的经济效益持续显现，因此公司管理费用率略低于同行业可比上市公司平均水平。由于汽车制造业包括整车厂商及其他汽车零部件企业，因此公司管理费用率与同行业上市公司平均值存在一定差异。

（3）研发费用率

报告期内，公司研发费用率与可比上市公司对比如下：

单位：%

项目	2020年	2019年	2018年
三花智控	4.28	4.71	4.03
松芝股份	6.06	6.22	6.43
ST 八菱	2.81	2.87	2.79
腾龙股份	5.16	6.22	5.90
威孚高科	4.13	4.76	4.62
隆盛科技	5.18	5.70	7.01
可比公司均值	4.60	5.08	5.13

项目	2020年	2019年	2018年
汽车制造业均值	4.64	4.41	4.23
银轮股份	4.26	3.99	3.70

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除B股、数据不完整及数据异常的公司后的128家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

报告期内，公司研发费用率总体低于同行业可比上市公司及同行业上市公司平均水平，位于同行业可比上市公司三花智控、ST八菱之间。公司研发费用率与同行业存在一定差异主要系受各公司收入规模、产品及技术研发投入计划等因素影响。

（4）财务费用率

报告期内，公司财务费用率与可比上市公司对比如下：

单位：%

项目	2020年	2019年	2018年
三花智控	1.06	-0.07	-0.48
松芝股份	0.06	-0.26	0.13
ST八菱	0.93	-0.64	-0.65
腾龙股份	1.90	1.34	0.82
威孚高科	-0.18	-0.66	-0.20
隆盛科技	1.70	2.25	2.40
可比公司均值	0.91	0.33	0.34
汽车制造业均值	1.54	0.90	0.58
银轮股份	1.33	1.30	1.09

注：1、汽车制造业系根据证监会上市公司行业分类统计所得（剔除B股、数据不完整及数据异常的公司后的128家上市公司）；2、上述数据均来源于上市公司各期定期报告。

报告期内，公司财务费用率总体高于同行业可比上市公司及同行业上市公司平均水平，主要是由于公司为适应持续扩大的业务经营规模不断加大债务融资力度，导致公司各期利息支出金额相对较高。

（五）营业外收支分析

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产	-	-	1,339.33

项目	2020年	2019年	2018年
生的收益			
非流动资产毁损报废利得	1.66	-	7.79
政府补助	94.59	82.17	8.71
违约金、罚款收入	8.53	31.01	11.75
其他	97.57	214.77	165.90
合计	202.35	327.94	1,533.48

报告期内，公司营业外收入分别为 1,533.48 万元、327.94 万元和 202.35 万元，金额相对较小。2018 年，公司营业外收入金额相对较大，主要系公司 2018 年 7 月收购江苏唯益 57.16% 股权产生的收益。

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
对外捐赠	542.60	96.57	100.55
罚款滞纳金支出	23.45	8.40	22.26
非流动资产毁损报废损失	701.38	249.20	169.20
其他	17.19	43.93	44.10
合计	1,284.62	398.09	336.11

报告期内，公司营业外支出分别为 336.11 万元、398.09 万元和 1,284.62 万元，金额相对较小，主要系公司对外捐赠及非流动资产毁损报废损失。2020 年营业外支出较上年同期增长较多是因为：1) 银轮股份及各子公司积极承担社会责任，针对“新冠疫情”对外捐赠资金物资；2) 银轮股份设备清理处置损失。

（六）税款分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
城市维护建设税	1,229.89	880.27	855.51
教育费附加	1,140.93	798.51	841.99
印花税	232.33	214.41	200.44
城镇土地使用税	177.58	199.80	485.66
房产税	866.49	710.11	637.96

项目	2020年	2019年	2018年
车船税	0.07	0.07	4.02
环境保护税	5.73	3.88	3.24
土地增值税	15.88	-	-
合计	3,668.91	2,807.06	3,028.82

公司税金及附加主要是城市维护建设税、教育费附加和房产税，报告期内，公司税金及附加分别为 3,028.82 万元、2,807.06 万元和 3,668.91 万元，占同期利润总额的比例分别为 6.56%、7.02% 和 8.76%。

2、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
当期所得税费用	6,318.90	4,294.11	5,430.30
递延所得税费用	-1,022.25	741.58	911.99
合计	5,296.65	5,035.69	6,342.28

报告期内，公司所得税费用分别为 6,342.28 万元、5,035.69 万元和 5,296.65 万元。报告期各期，公司所得税变动主要与各期利润规模变动情况相关。

(七) 投资收益分析

报告期内，公司投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益、交易性金融资产处置及持有期间取得的投资收益、理财产品收益、其他非流动金融资产在持有期间的投资收益等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
权益法核算的长期股权投资收益	1,843.47	587.71	756.26
处置长期股权投资产生的投资收益	0.97	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,236.21	1,799.70	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	4,767.75	2,254.80	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	1,221.91
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	467.50	429.97	-
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	1,058.41	2,507.33	-
购买日之前持有的股权按照公允价值重新计	-145.81	-	-

项目	2020年	2019年	2018年
量产生的利得或损失			
理财产品的投资收益	-	-	1,994.84
合计	9,228.50	7,579.51	3,973.00

（八）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益	-346.35	-253.22	-209.77
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	5,271.99	3,903.85	2,131.44
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被合并单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1,339.33
委托他人投资或管理资产的损益	1,222.77	1,760.09	1,994.84
债务重组损益	-	-28.53	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2,603.15	10,679.77	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	248.35
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-473.50	98.72	10.74
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-145.81	-	-
小计	8,132.25	16,160.68	5,514.92
减：所得税费用	1,371.95	1,197.28	683.90
少数股东损益	640.62	481.21	319.77
归属于母公司股东的非经常性损益净额	6,119.68	14,482.19	4,511.25
归属于母公司股东的净利润	32,158.31	31,767.72	34,912.26
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	26,038.63	17,285.53	30,401.02
非经常性损益（绝对值）占归属于母公司股东的净利润的比例	19.03%	45.59%	12.92%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益分别为 4,511.25 万元、

14,482.19 万元和 6,119.68 万元，非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 12.92%、45.59%和 19.03%。报告期各期，公司非经常性损益主要为公司各期收到的政府补助、理财收益及持有上市公司股权公允价值变动及处置收益构成。2019 年度，公司非经常性损益金额相对较高，主要系公司持有圣达生物（603079.SH）股权的公允价值变动及处置收益金额较大。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	45,617.36	68,858.48	30,483.91
投资活动产生的现金流量净额	-33,001.31	-21,326.16	-53,926.19
筹资活动产生的现金流量净额	3,803.55	-41,045.73	41,963.42
现金及现金等价物净增加额	16,212.77	6,615.16	18,771.09
期初现金及现金等价物余额	50,740.49	44,125.33	25,354.24
期末现金及现金等价物余额	66,953.26	50,740.49	44,125.33

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流入	436,090.73	392,472.94	328,148.05
销售商品、提供劳务收到的现金	422,147.80	373,930.63	316,059.26
收到的税费返还	3,622.81	6,563.66	7,649.76
收到其他与经营活动有关的现金	10,320.12	11,978.65	4,439.03
经营活动产生的现金流出	390,473.37	323,614.45	297,664.14
购买商品、接受劳务支付的现金	255,305.57	187,768.81	177,611.74
支付给职工以及为职工支付的现金	79,121.28	79,364.69	65,000.11
支付的各项税费	17,329.94	16,839.36	20,034.25
支付其他与经营活动有关的现金	38,716.58	39,641.59	35,018.04
经营活动产生的现金流量净额	45,617.36	68,858.48	30,483.91

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------	--------	--------

项目	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	45,617.36	68,858.48	30,483.91
净利润	36,586.47	34,941.65	39,833.52
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额	9,030.89	33,916.83	-9,349.62

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的差异分别为-9,349.62万元、33,916.83万元和9,030.89万元。2018年，公司净利润规模高于经营活动产生的现金流量净额，主要系公司给予客户一定的信用期导致销售回款滞后于收入确认时点。2019年，公司调整应收票据使用方式，由原以应收票据支付供应商货款调整为到期托收，从而增加了销售现金回款规模，并相应延长了采购货款的支付时间，导致公司经营活动产生的现金流量净额较上年度上升幅度较大。2020年公司经营活动产生的现金流量净额有所下滑，主要系应收账款增加较多，同时公司2019年调整应收票据使用方式后，于2019年下半年开立的应付票据于2020年上半年到期，导致2020年1-6月购买商品、接受劳务支付的现金规模较同期偏大。

报告期各期，公司业务经营规模持续扩大，相应的经营性应收项目、应付项目及存货项目余额增加较多，并对票据使用方式有所调整，导致经营活动产生的现金流和净利润存在一定差异，该情形与公司的业务发展实际情况相符。

将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
净利润	36,586.47	34,941.65	39,833.52
加：信用减值损失	2,530.09	4,928.49	-
资产减值准备	6,922.17	4,548.61	4,050.21
固定资产折旧、投资性房地产折旧	25,388.39	21,806.00	17,043.57
无形资产摊销	2,986.84	2,781.69	2,287.65
长期待摊费用摊销	406.78	448.03	224.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-353.37	4.02	48.37
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	699.72	249.20	161.41
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	3,223.01	-5,917.65	-

项目	2020年	2019年	2018年
财务费用（收益以“-”号填列）	7,259.41	7,608.51	5,987.84
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,228.50	-7,579.51	-3,973.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,103.32	-1,304.94	-326.71
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-266.38	2,127.59	-51.19
存货的减少（增加以“-”号填列）	-11,868.12	-9,424.59	-11,890.34
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-105,001.64	-53,323.45	-31,526.06
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	86,442.89	62,765.16	8,720.55
其他	992.89	4,199.69	-106.88
经营活动产生的现金流量净额	45,617.36	68,858.48	30,483.91

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
投资活动产生的现金流入	103,355.33	60,970.96	64,747.29
收回投资收到的现金	98,940.32	57,105.06	63,293.19
取得投资收益收到的现金	2,799.35	3,087.34	847.68
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,480.52	778.57	606.43
收到其他与投资活动有关的现金	135.15	-	-
投资活动产生的现金流出	136,356.63	82,297.12	118,673.48
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	42,615.05	36,032.69	50,145.31
投资支付的现金	93,741.59	41,425.94	53,309.93
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	4,838.49	12,918.23
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	2,300.00
投资活动产生的现金流量净额	-33,001.31	-21,326.16	-53,926.19

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-53,926.19万元、-21,326.16万元和-33,001.31万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流入主要系公司赎回银行理财产品及转让所持有的公司股权等所产生的现金流入；投资

活动产生的现金流出主要系公司购买机器设备、收购兼并公司股权及购买银行理财产品产生的现金支出。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
筹资活动现金流入	224,986.01	167,446.73	211,598.33
吸收投资收到的现金	1,425.00	257.26	2,010.86
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,425.00	257.26	2,010.86
取得借款收到的现金	223,310.74	167,189.47	209,481.97
收到其他与筹资活动有关的现金	250.26	-	105.50
筹资活动现金流出	221,182.46	208,492.45	169,634.91
偿还债务支付的现金	201,787.37	176,313.11	155,843.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	14,296.56	14,435.74	12,680.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	794.00	3,444.40	686.80
支付其他与筹资活动有关的现金	5,098.53	17,743.61	1,110.78
筹资活动产生的现金流量净额	3,803.55	-41,045.73	41,963.42

2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额为41,963.42万元，其中：（1）筹资活动现金流入211,598.33万元，主要系2018年度公司生产经营规模持续扩大，“新型高效环保节能冷却系统模块化产品生产建设项目”投入生产，并进行全球化战略布局、兼并收购等经营布局后，公司总体营运资金的需求有所上升，因此公司相应提高了银行借款规模，以储备资金满足生产经营发展需要，当期取得借款收到的现金金额为209,481.97万元。（2）筹资活动现金流出169,634.91万元，主要系：1）公司“12银轮债”公司债券于2018年1月到期兑付产生的本金及利息支出，以及偿还银行借款支付的现金金额合计155,843.20万元；2）公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金12,680.92万元。

2019年和2020年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-41,045.73万元和3,803.55万元，其中：（1）筹资活动现金流入金额分别为167,446.73万元和224,986.01万元，主要系公司通过银行借款等债务融资方式收到现金。（2）筹资活动现金流出金额分别为208,492.45万元和221,182.46万元，主要系公司偿

还到期债务及支付股利、利润或偿付利息产生的现金支出。

四、资本性支出分析

（一）公司重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置房产、机器设备和办公设备以及股权投资等事项。2018年、2019年和2020年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为50,145.31万元、36,032.69万元和42,615.05万元；公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额分别为12,918.23万元、4,838.49万元和0万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要是前次非公开发行股票募集资金投资项目和本次发行可转债募集资金拟投资的项目，具体情况参见本募集说明书“第八节本次募集资金运用”和“第九节历次募集资金运用”的相关内容。

五、报告期内会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（一）会计政策变更

报告期内，公司会计政策变更主要是企业会计准则变化引起的会计政策变更，公司重要会计政策变更情况具体如下：

1、2018年度会计政策变更情况

财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

2、2019年度会计政策变更情况

（1）财政部分别于2019年4月30日和2019年9月19日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），对一般

企业财务报表格式进行了修订。

(2) 财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

(3) 财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》(2019 修订)(财会〔2019〕8 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据上述准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照上述准则的规定进行追溯调整。

(4) 财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》(2019 修订)(财会〔2019〕9 号)，修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据上述准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照上述准则的规定进行追溯调整。

3、2020 年会计政策变更情况

(1) 财政部发布《企业会计准则第 14 号——收入》(财会[2017]22 号)，根据财政部要求，在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2018 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2020 年 1 月 1 日起施行。

(2) 财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》(财会〔2019〕21 号)，自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

(3) 财政部于 2019 年 12 月 16 日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》(财会[2019]22 号)，适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业(以下简称重点排放企

业)。该规定自 2020 年 1 月 1 日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

(4) 财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。

上述重要会计政策变更对公司报告期各期末资产总额、负债总额和所有者权益总额以及报告期各期净利润未产生重大影响。

(二) 会计估计变更

报告期内，公司不存在重大会计估计变更事项。

(三) 会计差错更正

报告期内，公司不存在重大会计差错更正事项。

六、本次发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施的说明

为进一步落实《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》（证监会公告〔2015〕31 号）等的有关要求，保障中小投资者知情权，保护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体如下：

(一) 本次发行对即期回报摊薄的影响

本次公开发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 70,000.00 万元（含 70,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于新能源乘用车热泵空调系统项目、新能源商用车热管理系统

项目和补充流动资金。

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。由于可转债票面利率一般较低，正常情况下公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，不会摊薄基本每股收益。极端情况下若公司对可转债发行募集资金运用带来的盈利增长无法覆盖可转债需支付的债券利息，则将影响公司的税后利润，可能造成摊薄公司普通股股东的即期回报的情况。

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司股本总额将相应增加，在公司营业收入及净利润没有立即实现同步增长的情况下，本次发行的可转债转股可能导致转股当年每股收益、净资产收益率较上年同期出现下降；另外，本次可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转债转股而新增的股份增加，从而扩大本次可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

因此，公司本次公开发行可转债后存在即期回报被摊薄的风险。

（二）本次发行的必要性和合理性

本次公开发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币70,000万元（含70,000万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目主体	项目建设地	投资总额	募集资金拟投资额
新能源乘用车热泵空调系统项目	上海银轮	上海市奉贤区	38,500.00	34,000.00
新能源商用车热管理系统项目	银轮股份	浙江省台州市天台县	25,370.00	23,010.00
补充流动资金	银轮股份	-	12,990.00	12,990.00
合计	-	-	76,860.00	70,000.00

本次发行的必要性和合理性，请参见本募集说明书“第八节 本次募集资金运用”的相关内容。

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

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司始终坚持“加快推进国际化发展、实现技术引领、提升综合竞争力”三大战略方向，一直致力于在汽车热交换领域提供换热解决方案。公司经过多年发展，已经拥有一批海内外优质的客户资源，是全球众多知名主机厂以及车企的供应商，在国内外已拥有 200 多家知名企业客户，公司的产品获得了他们的高度认可。公司围绕“节能、减排、智能、安全”四条产品发展主线，专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品以及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。公司产品按功能划分包括热管理及尾气处理 2 个产品系列，其中热管理可进一步分为热交换器和汽车空调系列；公司产品按应用领域划分主要包括商用车、乘用车、工程机械等领域。

作为国内热交换器领域的龙头企业，公司目前已在传统商用车、乘用车、工程机械热管理领域以及传统汽车空调领域建立了较强的竞争优势，并正在逐步开拓新能源乘用车热管理领域市场，取得了较好的进展，积累了丰富的技术经验。本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目用于新能源乘用车热泵空调系统、新能源商用车热管理系统的研发生产和补充流动资金，募集资金投资项目都属于新能源汽车热管理领域，属于公司传统热管理产业链在新能源汽车领域的延伸。

本次募投项目与公司现有业务一脉相承，通过本次募投项目的实施，公司将介入新能源商用车热管理领域以及新能源乘用车热泵空调领域，完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，使公司具备面向传统燃油车和新能源车、乘用车和商用车多维度的热管理系统和汽车空调系统产品研发制造能力，促进公司产品升级，有利于增强公司核心竞争力，加速公司业务转型，在巩固现有业务的基础上抓住新能源领域的发展机遇，实现破局和技术引领，符合公司二次创业的战略规划。

同时本次可转债募集资金部分用于补充流动资金有利于增强公司资本实力、满足公司日常生产经营的资金需求，提高公司的抗风险能力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）公司从事募投项目在人员方面的储备情况

公司始终坚持“产品国际化、人才国际化、布局国际化、管理国际化”的发展战略。公司的全员创新创效机制以创新文化的营造为基础，以“双创中心”为支撑，不断激发全员进行产品创新、技术创新、管理创新。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有博士 22 人，硕士 139 人，本科 1206 人，其中：外国高级专家 8 人，海归高端人才 14 人；高级工程师、高级技师 57 人，初步构建了高端复合型人力资源结构。

同时，公司还对外与不同人力生态建立了有效的联接、整合，利用外部高校、科研院所、咨询机构为公司技术、产品、战略服务，建立了有效的产学研合作机制。公司目前与上海交通大学、浙江大学、哈尔滨工业大学、山东大学等高校建立了产学研合作，为公司的技术发展、产品开发提供外部技术支撑；与盖斯特咨询建立了战略咨询合作，为公司的战略发展方向提供外部战略规划支撑。

公司将根据业务发展需要，继续加快推进优秀人才招聘培养计划，依据企业战略定位，不断优化人才配置，完善人才结构，提高人才队伍素质，逐步形成人才引进培养的完整体系。公司商学院将牵头干部员工队伍素质提升的重任，逐步建立起逐层递进的阶梯式干部员工培养体系，提高干部员工的整体素质。公司将不断加强人员储备，以确保本次募投项目的顺利实施。

（2）公司从事募投项目在技术方面的储备情况

银轮股份是我国热交换器行业的龙头企业，公司拥有国内顶尖的热交换器批量化生产能力和国内顶尖的系统化的汽车热交换器技术储备。公司在新能源乘用车热泵空调系统以及新能源商用车热管理系统领域也有了成熟的技术储备和批量化生产能力，具体情况如下：

1) 新能源乘用车热泵空调系统

上海银轮从 2017 年开始引进人才，组织 30 余人的科研团队，历时 4 年，进行车用热泵空调系统的研究开发，并在改装的江铃 E400 上整车试验成功，同时公司与整车厂正在进行进一步的合作开发。目前该产品的研发共申报了 38 项专利，其中发明专利 12 项，已获得专利授权 23 项。

上海银轮目前为整车厂配套的热泵空调系统，体现在聚焦纯电动空调产品，突破电动汽车热泵空调核心技术，以定制化服务、高度配合度、标准化生产体系为电动汽车整车厂服务；试验数据表明公司的热泵空调系统，在特定工况时节能可达 40%~50%，达到或超过国内外同类产品节能水平，为降低传统电动空调系统的使用能耗，延长电池的使用寿命，提高电动汽车整车的续航能力提供了技术保障。

2) 新能源商用车热管理系统

作为国内热交换器领域的龙头企业，银轮股份目前已在传统商用车、乘用车、工程机械热管理领域建立了较强的竞争优势，并正在逐步开拓新能源乘用车热管理领域市场，取得了较好的进展，积累了丰富的技术经验。新能源商用车热管理系统技术与公司在热管理领域数十年积累的技术一脉相承，公司与整车厂密切合作，通过近几年的不断研发和试验，重点突破了新能源商用车热管理系统的电子水阀、PTC 加热器和无钎剂换热器等产品，已获得多项专利，并集中在电池客户中批量供货，客户认可度高。该产品的研发共申报专利 32 项，已获专利 9 项。目前，公司已经具备了新能源商用车热管理系统批量化的生产能力。

公司作为国家高新技术企业，一直高度重视技术发展的储备和产出工作，持续加强技术创新和新品开发投入，引进高素质人才，完善研发体系和制度，创造良好的创新氛围，激发公司创新动力。优秀的自主研发和创新能力以及多年的技术积累为本次募投项目的实施奠定了技术基础。

(3) 公司从事募投项目在市场方面的储备情况

公司一直致力于在汽车热交换领域提供换热解决方案，经过多年发展，公司已经成为国内热交换器领域的龙头企业，已经拥有一批海内外优质的客户资源，是全球众多知名主机厂以及车企的供应商，在国内外已拥有 200 多家知名企业客户，公司的产品获得了他们的高度认可。

本次新能源乘用车热泵空调系统项目计划配套的整车企业为国内新能源车企以及国外新能源汽车龙头，公司已与多数新能源车企建立了成熟的配套关系，并保持着长期良好的合作，目前江铃新能源 GES 热泵空调系统、吉利 PMA-2 热

泵空调系统、北美新能源车企热泵空调系统等项目已被定点。根据各整车企业的产品生产和开发计划，上海银轮已配合整车企业同步进行开发工作，同时公司正在全力争取广汽新能源、长安新能源以及国外新能源汽车龙头等客户的热泵空调系统项目。

新能源商用车热管理系统项目方面，公司已经从以下几方面参与了新能源商用车整机配套：（1）轻卡：已配套福田汽车、江淮汽车、上汽跃进、吉利商用车等；（2）客车：参与宇通客车、中通客车、金龙客车的商用车新能源产品开发；（3）燃料电池发动机：已配套北京亿华通、上海重塑、潍柴新能源、捷氢科技等。同时公司正在全力争取其他商用车厂家新能源商用车热管理系统项目。

（四）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的具体措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，为了保护投资者利益，公司拟通过多种方式提升公司竞争力，以填补股东回报，具体措施如下：

1、强化募集资金管理

公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规的规定和要求，制定及规范实行《募集资金管理办法》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金规范合理的存放、合法合规地使用。

2、强化公司传统业务管理能力，提高公司盈利能力

在传统燃油车及传统领域产品，公司将挖掘潜能、扩大优势、承接转移、追求价值，侧重管理能力提升，打造综合竞争力。公司将进一步构建精益管理体系，推进卓越运营，积极推行标准化、通用化、精益化、数据化、信息化、自动化，按照规划走向智能制造和“工业 4.0”时代，不断提高产品的质量，降低成本、缩短交期，使得公司的制造水平达到世界先进水平。

3、加速二次创业转型，提升公司核心竞争力

在提高公司传统业务管理能力的基础上，公司通过扩大在新能源乘用车热泵

空调系统和新能源商用车热管理系统的研发和生产能力,实现在新能源及新领域产品的技术突破、项目突破、能力突破,侧重技术创新,倾斜优势资源,实现技术引领,加快公司业务转型,充分利用二次创业的战略机遇,提高企业整体水平,形成全新的系统竞争力。

4、提高运营效率,加快募集资金投资项目建设

公司将努力提高资金的使用效率,完善并强化投资决策程序,设计更合理的资金使用方案,合理运用各种融资工具和渠道,控制资金成本,提升资金使用效率,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司经营和管理风险。

本次发行募集资金到位后,公司将抓紧进行本次募集资金投资项目的实施工作,积极调配资源,统筹合理安排项目的投资建设进度,力争缩短项目建设期,实现本次募集资金投资项目的早日投产并实现预期效益,尽量降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

5、严格执行现金分红,保障投资者利益

公司根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定,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,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。本次可转债发行后,公司将严格执行落实现金分红的相关制度,保障投资者的利益。

(五)公司相关主体对本次公开发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为充分保护本次可转债发行完成后公司及社会公众投资者的利益,公司全体董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行做出承诺如下:

1、公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定,对公司填补即期回报措施能够得到切实履行做出如下承诺:

(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) 承诺对本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其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 承诺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) 承诺如公司未来实施股权激励计划，则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。

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

2、公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：

承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

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

七、重大事项说明

(一) 重大担保

截至本募集说明书签署日，公司不存在对外担保情形。

(二) 诉讼及仲裁情况

公司及子公司报告期内完结的、尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件（涉诉标的 300 万元以上）如下：

1、银轮股份债权优先权确认

2012年2月，浙江华龙洁具有限公司（以下简称“华龙洁具”）因无法按期偿还2,700万元贷款及利息而与平安银行股份有限公司杭州分行产生纠纷，杭州市西湖区人民法院审理后作出判决（（2012）杭西商初字第344号）：若华龙洁具无法按期履行债务，则平安银行股份有限公司杭州分行有权在上述债权额度内就华龙洁具名下的位于浙江省天台县福溪街道莪园工业区的土地及厂房优先受偿。后华龙洁具因资不抵债于2017年11月进入破产清算阶段。2017年11月至2018年5月，平安银行股份有限公司杭州分行对华龙洁具享有的债权被多次转让，最终由银轮股份受让取得。2018年9月，华龙洁具因不服杭州市西湖区人民法院作出的“（2012）杭西商初字第344号”民事判决，向浙江省杭州市中级人民法院上诉，浙江省杭州市中级人民法院再审后作出裁定：一、撤销西湖区法院“（2012）杭西商初字第344号”民事判决；二、本案发回西湖区法院重审。

2019年6月18日，杭州市西湖区人民法院裁定准许银轮股份替代平安银行股份有限公司杭州分行作为该案原告参加诉讼。2019年12月30日，杭州市西湖区人民法院下发“（2019）浙0106民初1240号”《民事判决书》，就银轮股份与华龙洁具的债权纠纷一案作出如下判决：1、华龙洁具于判决生效之日起十日内返还银轮股份借款本金2,700万元并支付利息（罚息、复利）25,867,156.42元；2、对于上述款项，银轮股份有权在华龙洁具提供抵押房地产被征收及拍卖所得款项合计32,990,676.49元的范围内优先受偿；3、驳回银轮股份的其他诉讼请求。

2020年1月15日，华龙洁具因不服“（2019）浙0106民初1240号”民事判决而向杭州市西湖区人民法院递交《民事上诉状》，后该上诉移交浙江省杭州市中级人民法院处理。

2020年4月2日，浙江省杭州市中级人民法院依法开庭审理，认为因华龙洁具用于办理抵押登记的土地证和房产证与在案的证件原件不一致，存在伪造的嫌疑，可能涉及犯罪，故该案依法应由一审法院（杭州市西湖区人民法院）将相关线索移送公安机关进行立案侦查。2020年9月21日，浙江省杭州市中级人民法院作出“（2020）浙01民终3065号”《民事裁定书》，裁定：1、撤销杭州市西湖区人民法院（2019）浙0106民初1240号民事判决；2、驳回银轮股份的起诉。

截至本募集说明书签署日，本案正由公安机关进行补充侦查，侦查结果可能影响公司对华龙洁具破产财产的优先受偿权，但不影响公司已通过拍卖取得的土地使用权、房产以及已受让取得的主债权。本案的后续判决结果主要影响公司对华龙洁具破产财产的优先受偿权是否成立：若优先受偿权成立，则公司可依法行使优先受偿权，另需按《债权转让协议》约定向前手权利人支付受让债权的余款及利息；若优先受偿权不成立，则公司有权终止《债权转让协议》并要求前手权利人及担保责任主体返还公司已支付的债权受让款。但该项债权前手权利人为自然人，担保责任主体台州佳润财务咨询有限公司及其关联自然人的实际履行能力低于预期，存在因对方违约造成损失的风险。

因华龙洁具厂区与银轮股份厂区相毗邻，发行人为扩张厂区版图、扩大生产经营之目的，先后通过受让和司法拍卖的方式取得平安银行股份有限公司杭州分行对华龙洁具的债权和华龙洁具名下的房屋、国有土地使用权（浙（2019）天台县不动产权第 0011106 号）。虽然银轮股份对华龙洁具的债权优先权尚未被依法确认，但该案的判决结果不影响银轮股份拥有对华龙洁具原厂区厂房及其国有土地使用权的完整权益。

2、湖北美标与杭州富阳恒泰汽车电器有限公司买卖合同纠纷

2019 年 5 月 20 日，杭州富阳恒泰汽车电器有限公司以湖北美标尚欠其货款为由，向杭州市富阳区人民法院提起诉讼，请求湖北美标支付其货款 487.09 万元及利息。2019 年 6 月 28 日，湖北美标向杭州市富阳区人民法院提出管辖异议申请，请求将该案移送湖北省荆州市沙市区人民法院管辖，后杭州市富阳区人民法院于 2019 年 7 月 10 日作出“（2019）浙 0111 民初 3874 号之一”《民事裁定书》，裁定将该案移送湖北省荆州市沙市区人民法院处理。

该案移送处理后，湖北美标于 2020 年 6 月 10 日向湖北省荆州市沙市区人民法院递交《民事反诉状》，以杭州富阳恒泰汽车电器有限公司不按合同约定的质量标准供货，违反了双方的约定和《合同法》的相关规定为由，请求法院判令：（1）杭州富阳恒泰汽车电器有限公司支付湖北美标质量索赔款 374.54 万元；（2）杭州富阳恒泰汽车电器有限公司承担本案的全部诉讼费用。湖北省荆州市沙市区

人民法院于向湖北美标出具 2020 年 7 月 15 日向湖北美标送达《受理案件通知书》，案号为（2020）鄂 1002 民初 171 号。

2020 年 9 月 11 日，湖北省荆州市沙市区人民法院开庭审理本案（案号：（2020）鄂 1002 民初 171 号）。

2020 年 12 月 16 日，湖北美标与杭州富阳恒泰汽车电器有限公司签订《和解协议》，双方就买卖合同纠纷达成如下协议：

（1）杭州富阳恒泰汽车电器有限公司同意湖北美标以质量索赔款、抵车冲贷款以及退货扣款金额合计 1,144,042.94 元抵消其对湖北美标相同金额的应收货款；

（2）湖北美标同意向杭州富阳恒泰汽车电器有限公司支付扣减上述第一项抵消款后剩余货款 3,726,824.63 元，并于 2020 年 12 月 31 日前一次性支付至杭州富阳恒泰汽车电器有限公司破产管理人账户；

（3）如湖北美标逾期支付上述款项，应向杭州富阳恒泰汽车电器有限公司支付逾期付款违约金，自 2021 年 1 月 1 日起至实际付清之日按同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算；

（4）湖北美标将剩余货款按期全部支付给杭州富阳恒泰汽车电器有限公司后（或将剩余货款及相应违约金支付后），湖北美标保证不再向杭州富阳恒泰汽车电器有限公司主张任何权利，杭州富阳恒泰汽车电器有限公司保证也不得向湖北美标主张任何权利。

2020 年 12 月 21 日，湖北省荆州市沙市区人民法院出具“（2020）鄂 1002 民初 171 号”《民事裁定书》，准许原告杭州富阳恒泰汽车电器有限公司撤回对被告湖北美标的起诉。

截至本募集说明书签署日，湖北美标与杭州富阳恒泰汽车电器有限公司买卖合同纠纷案已终结。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司无影响正常经营活动的其他重要事项。

（四）主要承诺事项

截至本募集说明书签署日，公司、控股股东及实际控制人尚在履行的重要承诺事项参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“十三、最近三年公司及控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况”。

（五）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司未发生影响财务报表阅读和理解的重大资产负债表日后事项中的非调整事项。

八、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势

（一）财务状况发展趋势

1、资产状况发展趋势

2017年6月，公司非公开发行股票募集资金到位后，公司总资产、净资产规模均有所提升。最近三年，公司持续扩大生产经营布局，不断增加生产、检测设备的投资力度，持续推动乘用车水空中冷器项目、新能源汽车热管理项目等项目建设，并完成对汽车冷却模块领域公司江苏朗信、民用换热及船用换热领域公司江苏唯益、瑞典高端跑车中冷器及油冷器领域公司 SetrabAB 的股权收购事项。本次发行可转换公司债券的募集资金将用于新能源乘用车热泵空调系统项目、新能源商用车热管理系统项目及补充公司流动资金。本次发行募集资金到位后，公司总资产、净资产规模将进一步提升。

2、负债状况发展趋势

最近三年，公司持续推进新产线建设及设备升级、全球化战略布局、兼并收购等经营布局，在2018年设立相继设立境外投资控股平台欧洲银轮、德国银轮及印度银轮等子公司覆盖欧洲、印度等区域客户的基础上，先后收购江苏朗信、江苏唯益、瑞典公司 SetrabAB 及振华表面股权。因此，为满足公司日常经营所需的运营资金需求，公司银行借款规模相对较大。本次可转债发行完毕后，公司

债务结构将进一步优化，本次可转债转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，有助于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（二）盈利能力发展趋势

公司作为国内大型热交换行业企业之一，公司专注于油、水、气、冷媒间的热交换器、汽车空调等热管理产品及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。最近三年，公司聚焦主营业务坚持“加快推进国际化发展、实现技术引领、提升综合竞争力”三大战略方向，致力于汽车热交换领域提供换热解决方案。在已有业务基础上，公司不断加大现有产品的升级迭代，并加快在尾气处理、车用空调领域的产品和技术布局，主营业务收入规模呈现逐年上升的趋势。

公司本次募集资金将用于新能源乘用车热泵空调系统项目、新能源商用车热管理系统项目及补充公司流动资金，项目顺利实施后将扩大公司在新能源乘用车热泵空调系统、新能源商用车热管理系统领域的业务布局，符合公司的战略规划和业务定位，有利于推动公司多元化和可持续发展，不断巩固公司的行业地位，实现公司规模和利润的稳步提升。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币70,000万元（含70,000万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目主体	项目建设地	投资总额	募集资金拟投资额
新能源乘用车热泵空调系统项目	上海银轮	上海市奉贤区	38,500.00	34,000.00
新能源商用车热管理系统项目	银轮股份	浙江省台州市天台县	25,370.00	23,010.00
补充流动资金	银轮股份	-	12,990.00	12,990.00
合计	-	-	76,860.00	70,000.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，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。

本次“新能源乘用车热泵空调系统项目”的实施主体为公司全资子公司上海银轮热交换系统有限公司。在本次发行募集资金到位后，公司将采用增资、借款或法律法规允许的其他方式，将相应募集资金投入到上海银轮。

二、本次募投项目建设背景

1、发展新能源汽车已是全球共识，各国政府政策大力支持

为应对日益突出的燃油供需矛盾、环境污染和全球变暖等问题，2015年12月通过的《巴黎气候协定》对控制全球平均气温升高向各国提出了更高要求，为了完成这一目标，世界主要汽车生产国纷纷加快部署，将发展新能源汽车作为国家战略，大力发展和推广应用汽车节能技术，加快推进新能源汽车的技术研发和产业化。各国政府均在通过制定一系列战略规划、技术研发、市场监管等政策推

进汽车低碳化进程，加速燃油车退出市场，扶持新能源汽车产业的发展。

为了进一步减少污染及改善欧洲市场上汽车燃油经济性，欧洲议会于2019年4月17日修订《欧盟法院规约第3号议定书》，出台了严格的减排法案。该法案要求2020年欧盟范围内所销售的95%的新车排放平均水平不得超过95g/km，2021年销售的新车均需满足这一目标。同时，法案还提出2025年、2030年排放量目标比2021年分别降低15%和37.5%，无法达标的车企将面临巨额罚款。面对高额罚款，改进传统燃油车节能技术效果有限，发展新能源汽车成为车企唯一选择。

我国也对汽车燃油消耗量提出了明确要求，在国务院发布的《中国制造2025》以及工信部、国家发展改革委及科技部三部委联合发布的《汽车产业中长期发展规划》中提出，2020年，新车平均燃料消耗量乘用车降到5L/100km、节能型汽车燃料消耗量降到4.5L/100km以下，到2025年，新车平均燃料消耗量乘用车降到4L/100km。国内车企仅依靠降低传统燃油车燃料消耗量难以实现这一整体节能目标，只能够通过新能源汽车积分政策来弥补。

欧盟与欧洲各国还针对新能源汽车出台了多项鼓励政策，除此之外，欧洲部分国家亦出台了明确的燃油车禁售时间表；我国海南省也于2019年3月提出了燃油车禁售时间表，相关鼓励政策和禁售计划如下表所示：

国家/地区	鼓励补贴政策	燃油车禁售计划
中国	2020年4月财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合发布了《关于调整完善新能源汽车补贴政策的通知》（财建〔2020〕86号），将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底，同时指出平缓补贴退坡力度和节奏。	海南省2030年燃油车禁售；全国预计2050年燃油车禁售。
欧盟	2020年5月出台绿色经济复苏计划，对零排放汽车免征增值税，并计划未来2年投入200亿欧元授信支持电动车采购，投资400-600亿欧元布局零排放电动总成。	-
德国	2020年6月宣布1,300亿欧元刺激计划，纯电动汽车补贴增加1,500欧元，售价4万欧元以下的补贴6,000欧元，售价4-6.5万欧元的补贴5,000欧元；插电式混合动力汽车补贴增加750欧元，售价4万欧元以下的补贴4,500欧元，售价4-6.5万欧元的补贴3,750欧元。补贴调整有效期至2020年底。	尚未正式公布燃油车禁售时间表，预计2030年之前实现新能源汽车保有量700万至1,000万辆。
英国	2020年7月提出“新车报废计划”，为鼓励燃油车司机换购电动汽车，英国政府考虑高达6,000英镑/台的电动车补贴。	2040年燃油车禁售。
法国	2020年5月公布80亿欧元汽车产业支持计划，私人消费者购买纯电动汽车补贴从6,000欧元提高至7,000欧元，商业客户	2040年燃油车禁售（2030年巴黎提前禁

国家/地区	鼓励补贴政策	燃油车禁售计划
	提高到5,000欧元，插电式混合动力汽车可获得2,000欧元补贴；换购电动车额外补贴5,000欧元。政策有效期为2020年6月1日至12月31日，数量限制为20万辆。	售）。
荷兰	2020年7月开启纯电动汽车补贴计划，购买或租赁原始价格在1.2万-4.5万欧元，续航里程不少于120km的私人纯电动乘用车和二手纯电动乘用车，可分别获得补贴4,000欧元和2,000欧元。政策有效期至2025年7月1日。	2030年燃油车禁售。
西班牙	2020年6月宣布37.5亿欧元的援助计划，其中一部分用于直接补贴，报废10年以上车龄的私家车或7年以上的商用车，换购电动车可获得补贴4,000欧元。	2040年燃油车禁售。

数据来源：新浪网、新华社、人民网、IEA、能源与交通创新中心

2、中国高度重视新能源汽车产业发展

“十三五”规划纲要提出要进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑。

《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53号）提出，要大力发展汽车先进技术，形成新能源汽车、智能网联汽车和先进节能汽车梯次合理的产业格局以及完善的产业配套体系，引领汽车产业转型升级。加大新能源汽车推广应用力度，逐步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，扩大私人领域新能源汽车应用规模。加快充电基础设施建设，构建便利高效、适度超前的充电网络体系。完善新能源汽车推广应用，尤其是使用环节的扶持政策体系，从鼓励购买过渡到便利使用，建立促进新能源汽车发展的长效机制，引导生产企业不断提高新能源汽车产销比例。

《中国制造2025》提出重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备十大领域。标志着建设汽车强国正式上升为国家战略，并成为汽车行业必然承担的重大使命。

2020年2月24日，国家发改委、工信部等11个国家部委联合下发了关于印发

《智能汽车创新发展战略》（发改产业〔2020〕202号）的通知。通知中提出到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成；到2035年，中国标准智能汽车体系全面建成。

2020年11月2日，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，规划提出：到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。力争经过15年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。

“十四五”规划纲要提出要聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

当前，中国拥有全球最大的新能源汽车市场、最完整的产业配套体系、最完善的政策支持体系，成长出一批具有国际竞争力的优秀企业。长远看，我国新能源汽车产业已具备较好的规模效益优势和发展环境，新能源汽车已上升为国家发展战略。随着汽车行业电动化、智能化、共享化的变革与融合，中国新能源汽车正在酝酿重塑汽车产业力量的大趋势。

3、新能源汽车产业蓬勃发展，市场规模不断扩张

随着碳排放政策的严格要求和鼓励电动车发展政策的出台，全球掀起汽车电动化浪潮。全球新能源汽车销量从2012年的11.60万辆增长至2020年的324.00万辆，年均复合增长率高达51.62%。预计2025年全球新能源汽车销量将达到1,370万辆，新能源汽车远期增长空间巨大。

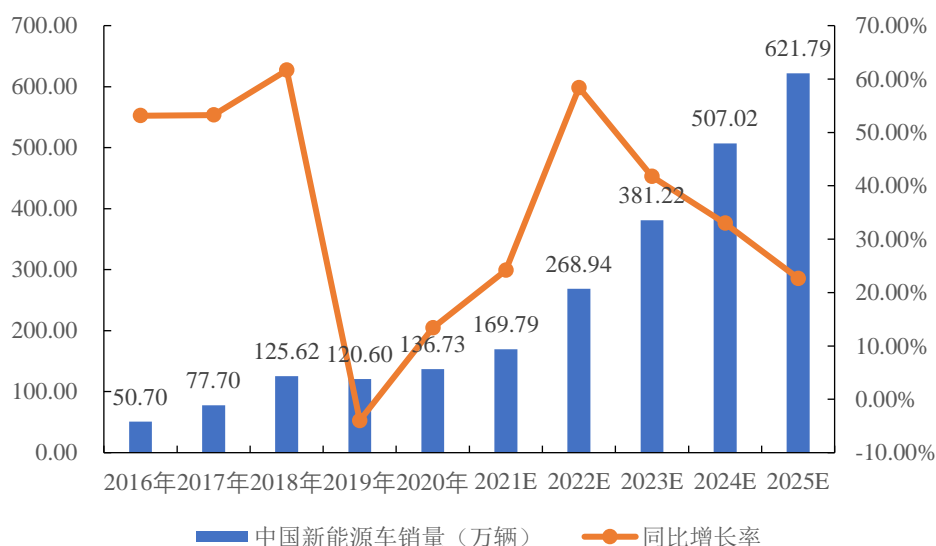
2016-2025 年全球新能源汽车销量



数据来源：Wind、Marklines

我国从2012年开始支持新能源汽车发展，新能源汽车销量从2012年的1.28万辆增长至2020年的136.73万辆，年均复合增长率达79.32%。预计2025年我国新能源汽车销量将达到622万辆左右，新能源汽车远期增长空间巨大。

2016-2025 年中国新能源汽车销量



数据来源：中国汽车工业协会，招银国际证券

三、本次募投项目的必要性

1、践行国家产业发展政策

国务院在印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）中明确要求，实现新能源汽车规模应用，到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。

2020年11月，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，文件提出必须抢抓战略机遇，巩固良好势头，充分发挥基础设施、信息通信等领域优势，不断提升产业核心竞争力，推动新能源汽车产业高质量可持续发展。到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。新能源汽车仍存在巨大的发展空间。

《中华人民共和国节约能源法（2018修正）》中提出，国家鼓励开发、生产、使用节能环保型汽车、摩托车、铁路机车车辆、船舶和其他交通运输工具，实行老旧交通运输工具的报废、更新制度。

2020年4月，财政部、工信部、科技部和国家发改委联合发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕86号），将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底，同时指出平缓补贴退坡力度和节奏，原则上2020-2022年补贴标准分别在上一年基础上退坡10%、20%、30%，以支持新能源汽车发展。

根据《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，2019年度、2020年度、2021年度、2022年度、2023年度的新能源汽车积分比例要求分别为10%、12%、14%、16%、18%，按照该比例要求，基本能够保障实现“到2025年乘用车新车平均燃料消耗量达到4.0升/百公里、新能源汽车产销占比达到汽车总量20%”的规划目标。

本次新能源乘用车热泵空调系统项目和新能源商用车热管理系统项目都属

于新能源汽车领域,符合“十三五”规划、《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》对战略性新兴产业和国家环境保护、积分管理的相关要求,有利于践行国家新能源汽车产业的发展规划。

2、满足新能源汽车市场发展需求

根据EVTank及国际能源署预测,2023年和2025年全球新能源汽车销量将分别达到665万辆和1,200万辆,2030年将达到3,000万辆,渗透率达到30%。结合清华汽车产业与技术战略研究院的预测和《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》,到2025年国内新能源汽车销量占比将达到20%左右,销量将达到500-540万辆。新能源汽车市场规模的增长将带来对新能源乘用车热泵空调系统和热管理系统关键零部件的强烈需求。

续航里程问题一直是新能源汽车发展的痛点之一,财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展改革委联合发布的《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》(财建〔2020〕86号)中也提到适度提高新能源汽车整车能耗、纯电动乘用车纯电续航里程门槛。

新能源汽车热泵空调相比传统汽车空调,可以有效减少新能源汽车能耗,提高电池使用寿命,提升新能源汽车的高性能与可靠性,满足新能源汽车市场发展需求。

动力电池模块作为纯电动与混合动力商用车的关键部件,其技术发展一直影响着新能源汽车的发展。动力电池模块包含了电子水阀、PTC加热器、换热器等零部件,而且动力电池对于热管理系统的耐腐蚀性能有着更高要求。各整车厂对电池和电力电子设备的热管理的重视程度不断提高,热管理系统的应用越来越多,对电池热管理的性能要求也越来越高,市场需求将推动新能源商用车热管理业务的增长。

3、公司保持高速发展、增强核心竞争力的战略选择

银轮股份目前已在传统商用车、乘用车、工程机械热管理领域以及传统汽车空调领域建立了较强的竞争优势,并正在逐步开拓新能源乘用车热管理领域市场,取得了较好的进展。通过本次募投项目的实施,公司将介入新能源商用车热

管理领域以及新能源乘用车热泵空调领域，完善公司的产业布局，丰富公司的产品矩阵，使公司具备面向传统燃油车和新能源车、乘用车和商用车多维度的热管理系统和汽车空调系统产品研发制造能力，促进公司产品升级，是增强公司核心竞争力的战略选择。本次募投项目贯彻公司产品的“节能、环保、智能、安全”的发展路线，有助于加快实现公司产品向新能源汽车行业的转型升级，进一步扩大公司热交换系统的产业链，巩固公司在行业内的龙头地位，在新的发展机遇下准确把握新能源汽车最新动向，不断提高公司盈利水平。

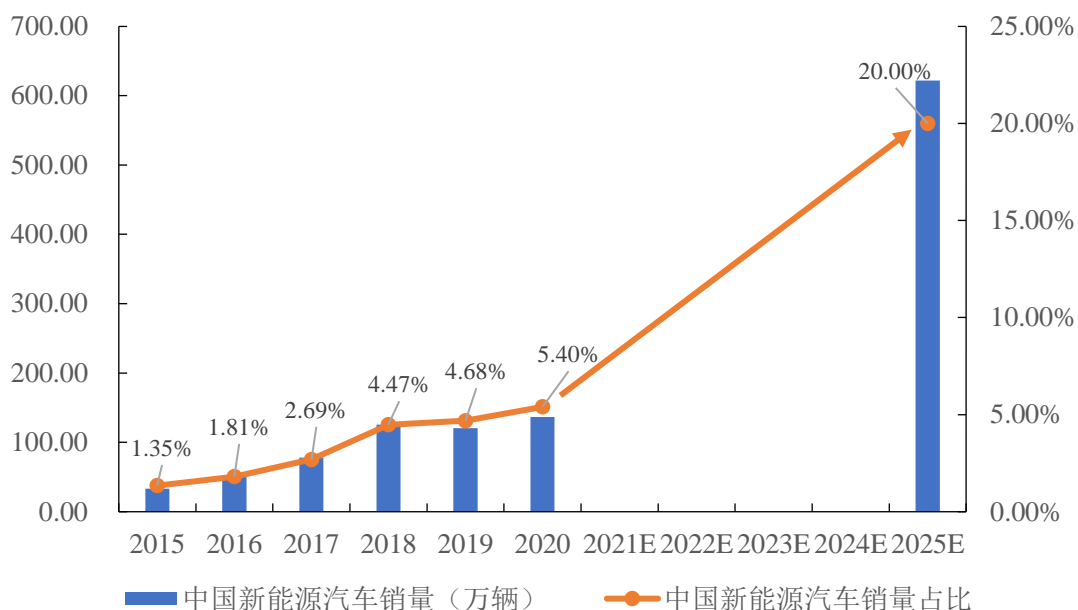
本次募投项目的实施是公司抓住新兴业务的破局点，加快形成公司业务发展新增长点所必需。有助于公司充分利用二次创业的战略机遇，提高公司整体技术水平，完善公司产品矩阵，形成全新的系统竞争力。为积极参与国内外市场竞争打下坚实基础，确保在世界巨变的新常态下，保持公司的高速可持续发展，增强公司核心竞争力。

四、本次募投项目的可行性

1、项目充分符合国家产业规划，市场空间广阔

发展新能源汽车，是我国从汽车大国迈向汽车强国的必由之路。《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53号）中指出，到2020年，新能源汽车年产销达到200万辆，动力电池单体比能量达到300瓦时/公斤以上，力争实现350瓦时/公斤，系统比能量力争达到260瓦时/公斤、成本降至1元/瓦时以下。到2025年，新能源汽车占汽车产销20%以上，动力电池系统比能量达到350瓦时/公斤。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》中提出，到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。根据中国汽车工业协会的统计，2020年全年国内新能源汽车销量占比仅为5.40%，与到2025年新车销量占比达20%的目标差距仍然较远，预计未来五年新能源汽车的复合增长率将在25%以上。长远来看，国内新能源汽车市场空间广阔。

2015-2025 年中国新能源汽车销量占比情况



数据来源：中国汽车工业协会，清华汽车产业与技术战略研究院，《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》

据知名咨询公司IHSMarkit预测，我国到2030年商用车新能源占比将达到33%，由此，将极大地推动新能源商用车及其零配件行业的发展。因此，推进新能源商用车热管理系统及关键零部件的研发升级，以进一步提升新能源商用车的高性能与高可靠性，可以更好的满足未来新能源商用车的市场需求。

本次新能源乘用车热泵空调系统项目和新能源商用车热管理系统项目的实施符合国家汽车产业发展和高技术产业发展政策，符合国家产业结构调整方向，符合国家和地方的产业发展规划要求。而新能源汽车良好的发展前景也为公司新增产品与产能的消化提供了保障。

2、热泵空调技术是新能源汽车发展的关键技术之一，有良好的发展前景

新能源汽车的发展面临着诸多制约因素，其中电动空调已成为制约新能源汽车发展的瓶颈之一。原因之一是新能源汽车空调系统耗电量大，其制冷工况消耗30%左右的电量，制热工况消耗电量超过45%，严重影响新能源汽车的运行效率和续航里程，开发高效的空调系统是推动新能源汽车发展的关键技术之一。与此同时，空调系统不仅起到控制乘坐空间微气候的作用，更重要的是担当整车热管

理的任务，对于电池、电机的安全高效运行起着关键作用；而且插电式混合动力汽车、纯电动汽车和燃料电池汽车，三类新能源汽车的空调系统方案是相同的。

目前新能源乘用车空调系统的国内配套厂家大都采用PTC空气加热器进行加热（PTC水加热器一般用于插电式混合动力车型），即通过消耗电池的电量来加热PTC，能耗较高。热泵空调系统是采用空气为热源的空调系统，制热和制冷共用一套系统，具有制热、除湿高能效比的特点，是解决新能源汽车空调高耗能、提高电动车工况续航里程的完美方案。

本项目是银轮股份在生产热交换系统的基础上开发成功的热泵空调系统。试验表明，在相同环境温度下，单纯采用PTC加热，整车续驶里程平均将缩减50%左右；而采用热泵系统进行乘员舱加热，相对于PTC加热方式，整车续驶里程可提升35%左右。在中低温状态下，可平均节省45%的能量，在低温状态下，热泵空调的优势更明显。因此，热泵空调技术被公认为是降低空调耗电量的有效解决方案和未来的技术趋势，市场前景广阔。

3、新能源商用车燃料电池、动力电池的应用对热管理系统提出了较高要求

商用车用途广泛，具有负载大、使用率高、年均行驶里程长的特点，虽然商用车在我国汽车保有量和新车销售量中只占20%左右的比重，但我国商用车每年需消耗的车用燃料占比高达50%以上。因此，推动商用车向新能源技术发展，将有利于降低车用燃料消耗，减少碳排放，同时减少石油对外依存度、提高国家能源安全。

新能源商用车热管理技术主要分为燃料电池热管理系统、动力电池热管理系统，以及电机、电力电子设备的热管理系统三块。

燃料电池汽车将会成为氢能重要的应用之一，商用车营运特点决定了在新能源领域FCV（氢燃料电池）将比EV（蓄电池提供的纯电动车）更具有实用性，同时未来商用车NEV（广义新能源）积分政策的导入将对燃料电池在商用车上的应用起到推波助澜作用。中国车企燃料电池商用车技术相对成熟，车型以城市客车、物流车率先切入，后续会在重型商用车上逐步扩大应用。燃料电池的热管理系统对电堆的冷却，进气系统的冷却，以及电池的冷却起重要的作用，燃料电池

的热管理冷却系统由于反应电堆的低电导率需求，因此其热管理系统的换热器产品需要采用无钎剂技术来满足低电导率要求。

动力电池模块是纯电动与混合动力商用车的关键部件，包括燃料电池商用车也需要动力电池模块，其技术发展一直影响着新能源汽车的发展。动力电池模块包含了电子水阀、PTC加热器、换热器等零部件，而且动力电池热管理系统由于高耐腐蚀性能需求，其换热器同样需要采用无钎剂技术来满足。

综上所述，新能源商用车燃料电池、动力电池对热管理系统提出了较高要求，随着商用车向新能源技术发展，新能源商用车热管理系统市场前景良好。

4、良好的批量化生产能力和系统的技术储备为本次募投项目提供技术保障

银轮股份是我国热交换器行业的龙头企业，公司拥有国内顶尖的热交换器批量化生产能力和国内顶尖的系统化的汽车热交换器技术储备。公司在新能源乘用车热泵空调系统以及新能源商用车热管理系统领域也有了成熟的技术储备和批量化生产能力，具体情况如下：

(1) 新能源乘用车热泵空调系统

上海银轮从2017年开始引进人才，组织30余人的科研团队，历时4年，进行车用热泵空调系统的研究开发，并在改装的江铃E400上整车试验成功，同时公司与整车厂正在进行进一步的合作开发。目前该产品的研发共申报了38项专利，其中发明专利12项，已获得专利授权23项。

上海银轮目前为整车厂配套的热泵空调系统，体现在聚焦纯电动空调产品，突破电动汽车热泵空调核心技术，以定制化服务、高度配合度、标准化生产体系为电动汽车整车厂服务；试验数据表明公司的热泵空调系统，在特定工况时节能可达40%~50%，达到或超过国内外同类产品节能水平，为降低传统电动空调系统的使用能耗，延长电池的使用寿命，提高电动汽车整车的续航能力提供了技术保障。

(2) 新能源商用车热管理系统

作为国内热交换器领域的龙头企业，银轮股份目前已在传统商用车、乘用车、

工程机械热管理领域建立了较强的竞争优势，并正在逐步开拓新能源乘用车热管理领域市场，取得了较好的进展，积累了丰富的技术经验。新能源商用车热管理系统技术与公司在热管理领域数十年积累的技术一脉相承，公司与整车厂密切合作，通过近几年的不断研发和试验，重点突破了新能源商用车热管理系统的电子水阀、PTC加热器和无钎剂换热器等产品，已获得多项专利，并集中在电池客户中批量供货，客户认可度高。该产品的研发共申报专利32项，已获批专利9项。目前，公司已经具备了新能源商用车热管理系统批量化的生产能力。

公司作为国家高新技术企业，一直高度重视技术发展的储备和产出工作，持续加强技术创新和新品开发投入，引进高素质人才，完善研发体系和制度，创造良好的创新氛围，激发公司创新动力。优秀的自主研发和创新能力以及多年的技术积累为本次募投项目的实施奠定了技术基础。

5、公司优秀的人才团队与人力生态为本次募投项目提供人员保障

公司始终坚持“产品国际化、人才国际化、布局国际化、管理国际化”的发展战略。公司的全员创新创效机制以创新文化的营造为基础，以“双创中心”为支撑，不断激发全员进行产品创新、技术创新、管理创新。

截至2020年12月31日，公司拥有博士22人，硕士139人，本科1,206人，其中：外国高级专家8人，海归高端人才14人；高级工程师、高级技师108人，初步构建了高端复合型人力资源结构。

同时，公司还对外与不同人力生态建立了有效的联接、整合，利用外部高校、科研院所、咨询机构为公司技术、产品、战略服务，建立了有效的产学研合作机制。公司目前与上海交通大学、浙江大学、哈尔滨工业大学、山东大学等高校建立了产学研合作，为公司的技术发展、产品开发提供外部技术支撑；与盖斯特咨询建立了战略咨询合作，为公司的战略发展方向提供外部战略规划支撑。

公司将根据业务发展需要，继续加快推进优秀人才招聘培养计划，依据企业战略定位，不断优化人才配置，完善人才结构，提高人才队伍素质，逐步形成人才引进培养的完整体系。公司商学院将牵头干部员工队伍素质提升的重任，逐步建立起逐层递进的阶梯式干部员工培养体系，提高干部员工的整体素质。公司将

不断加强人员储备，以确保本次募投项目的顺利实施。

6、公司科学完善的运营管理制度为本次募投项目的高效实施提供制度保障

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规的规定，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，规范公司运作，提高公司治理水平。公司建立了从技术、生产、销售、服务一体化的快速反应体系；在构建精益管理体系，推进卓越运营，提升公司综合竞争力的探索道路上不断前进。

公司根据项目建设的实际需要，专门组建项目团队，负责项目规划、立项、设计、组织和实施。在经营管理方面，公司结合项目实际情况，制定科学完善的各种企业管理制度和人才激励制度，确保项目按照现代化方式运作。在信息沟通方面，公司实行上下级纵向对接，项目小组横向交流的模式，保证项目信息交流渠道高效畅通，从而促进项目更有效实行。

公司完善的管理制度和项目独立运作机制为本次募投项目的顺利实施提供了制度保障。

7、充足的企业配套为本次募投项目提供市场保障

公司一直致力于在汽车热交换领域提供换热解决方案，经过多年发展，公司已经成为国内热交换器领域的龙头企业，已经拥有一批海内外优质的客户资源，是全球众多知名主机厂以及车企的供应商，在国内外已拥有200多家知名企业客户，公司的产品获得了他们的高度认可。

本次新能源乘用车热泵空调系统项目计划配套的整车企业为国内新能源车企业以及国外新能源汽车龙头，公司已与多数新能源车企业建立了成熟的配套关系，并保持着长期良好的合作，目前江铃新能源GES热泵空调系统、吉利PMA-2热泵空调系统、北美新能源车企业热泵空调系统等项目已被定点。根据各整车企业的产品生产和开发计划，上海银轮已配合整车企业同步进行开发工作，同时公司正在全力争取广汽新能源、长安新能源以及国外新能源汽车龙头等客户的热泵空调系统项目。

新能源商用车热管理系统项目方面，公司已经从以下几方面参与了新能源商用车整机配套：（1）轻卡：已配套福田汽车、江淮汽车、上汽跃进、吉利商用车

等；（2）客车：参与宇通客车、中通客车、金龙客车的商用车新能源产品开发；
（3）燃料电池发动机：已配套北京亿华通、上海重塑、潍柴新能源、捷氢科技等。同时公司正在全力争取其他商用车厂家新能源商用车热管理系统项目。

五、本次募投项目的具体情况

（一）新能源乘用车热泵空调系统项目

1、项目基本情况

本项目主要针对热泵空调系统的整车配套生产，包括新能源乘用车热泵空调系统关键部件空调模块、鼓风机、冷凝器、蒸发器、热管理控制单元等，项目建成后 will 形成年产新能源乘用车热泵空调系统70万套的生产能力。

2、项目具体投资数额安排明细，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目预计总投资为 38,500.00 万元，拟使用募集资金投入 34,000.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额 (万元)	是否资本性 支出	募集资金投入	
				金额(万元)	占比
一	固定资产投资	34,000.00	-	34,000.00	100.00%
1	建筑工程	1,066.60	是	1,066.60	3.14%
2	设备购置及安装工程	26,952.10	是	26,952.10	79.27%
3	工具及器具费	3,300.00	是	3,300.00	9.71%
4	工程建设其他费用	755.80	是	755.80	2.22%
5	基本预备费	1,925.50	否	1,925.50	5.66%
二	铺底流动资金	4,500.00	否	-	-
三	项目总投资	38,500.00	-	34,000.00	88.31%

由上表可知，本项目的募集资金拟投入金额 34,000.00 万元全部投入固定资产投资，其中 32,074.50 万元属于资本性支出，占比为 94.34%。

3、投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资测算依据如下：

(1) 国家发展改革委员会、国家建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》。

(2) 国家发展改革委【2010】第6号令《固定资产投资项目节能评估审查暂行办法》。

(3) 国家计委、建设部【2002】计价格10号文《工程勘察设计收费标准》。

(4) 国家计委计投资【1999】1283号文《建设项目工程咨询收费暂行规定》。

(5) 国家发展改革委、建设部发改价格【2007】670号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》。

(6) 国家计委、国家环境保护总局计价格【2002】125号文《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》。

(7) 国家劳动部【1998】第16号令《建设项目（工程）劳动安全卫生评价管理办法》。

(8) 国家计委计投资【1999】1340号文《关于加强对大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》。

(9) 国家财政部财建【2002】394号文《基本建设财务管理规定》。

(10) 建设地有关部门对工程建设的规定。

(11) 订购设备依据厂家询价确定。

(12) 各专业提供的设计资料。

(13) 建设项目估算指标。

本项目总投资由固定资产投资和铺底流动资金构成，测算过程如下：

(1) 固定资产投资估算

固定资产投资主要包括以下三大类：

1) 工程费用：包括建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费等。

①建筑工程费

一般土建工程主要为厂房适应性改造费用，参考建设地区类似工程造价指标估算造价。给排水工程、电气工程、动力工程、暖通工程、弱电工程等公用工程改造费用根据项目具体情况，分别按指标估算造价。设备基础等工程费用计入建筑工程费用中的构筑物项。

经估算，本项目建筑工程费为 1,066.6 万元。

②设备购置及安装工程费

工艺设备投资估算根据主要设备表按内容进行编制，公用设备按需要进行编制，其中通用设备根据现行价或询价计价，非标准设备根据非标准设备价格估算办法计价。设备安装费按照有关规定，结合实际需要，按占设备原价的百分比计算。

经估算，本项目工艺设备购置费为 26,249 万元，设备安装费为 703.1 万元。

③工具及器具费

本项目所需工器具为建成后所需的第一套模具，经估算需 3,300 万元。

2) 工程建设其他费用：包括项目建设用地费、工程勘察设计费、项目前期工作费用、工程监理费、建设单位管理费、项目建设各种报建费等。

上述费用均依据国家相关法律法规估算得出，合计为 755.8 万元。

3) 预备费：基本预备费率为 6.0%；工程造价调整预备费（价差预备费）依据国家计委计投资（1999）1340 号文《关于加强对大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》暂停计列。

基本预备费是指在项目实施中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。一般用于在批准的设计范围内技术设计，施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更，工程变更，材料代用，局部地基处理等增加的费用；一般自然灾害造成的损失及预防自然灾害所采取的措施费用；竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复的费用。

依据规定，本项目基本预备费率按项目工程费用与工程建设其他费用（不含建设用地费）之和的 6.0% 计算，为 1,925.5 万元。

（2）铺底流动资金估算

本项目所需流动资金采用详细估算法，项目正常生产年份所需流动资金主要包括原材料、辅助材料、在产品、产成品占用资金以及应收账款、现金、应付账款等。根据项目原辅材料来源、结合项目特点、预计产品生产周期和销售方向以及企业经营管理水平等因素，经估算本项目需流动资金投资 15,000 万元，其中铺底流动资金 4,500 万元。

本项目投资数额测算过程如下表所示：

单位：万元

项目总投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程				工艺设备及安装工程			工具及器具费	其他费用	合计	占比
		一般土建	构筑物	公用工程	其他	小计	设备购置	设备安装				
	I.工程费用											
1	厂房适应性改造	320.00		350.00		670.00					670.00	1.74%
2	生产设备购置		396.60			396.60	15,864.00	555.20	16,419.20		16,815.80	43.68%
3	实验设备购置						9,000.00	135.00	9,135.00		9,135.00	23.73%
4	检测设备购置						262.00	3.90	265.90		265.90	0.69%
5	物流设备						1,123.00	9.00	1,132.00		1,132.00	2.94%
6	模具									3,300.00	3,300.00	8.57%
	合计	320.00	396.60	350.00		1,066.60	26,249.00	703.10	26,952.10	3,300.00	31,318.70	81.35%
	II.工程建设其他费用											
1	建设单位管理费									283.80	283.80	0.74%
2	建设管理其他费									205.80	205.80	0.53%
3	工程建设监理费									38.30	38.30	0.10%
4	工程设计费									125.50	125.50	0.33%
5	项目可行性研究费									30.00	30.00	0.08%
6	项目环境影响评价费									22.00	22.00	0.06%
7	节能评估费、审查费									6.00	6.00	0.02%
8	劳动安全、职业卫生评价费									9.40	9.40	0.02%
9	生产准备费									35.00	35.00	0.09%

项目总投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程					工艺设备及安装工程			工具及器具费	其他费用	合计	占比
		一般土建	构筑物	公用工程	其他	小计	设备购置	设备安装	小计				
	合计										755.80	755.80	1.96%
	III.预备费（6.0%）										1,925.50	1,925.50	5.00%
	固定资产投资	320.00	396.60	350.00		1,066.60	26,249.00	703.10	26,952.10	3,300.00	2,681.30	34,000.00	88.31%
	铺底流动资金											4,500.00	11.69%
	项目总投资											38,500.00	100.00%

4、项目实施主体、实施方式和建设周期

本项目的实施主体为公司全资子公司上海银轮热交换系统有限公司，实施地点位于上海市奉贤区奉城工业园区。本项目拟利用上海银轮热交换系统有限公司现有厂房，不涉及新购置土地的情况。

在本次发行募集资金到位后，公司将采用增资、借款或法律法规允许的其他方式，将募集资金投入到上海银轮热交换系统有限公司。

本项目的建设实施，包括前期计划、方案设计及批复、设备采购、工程施工、设备安装、人员培训、竣工验收和投入使用阶段。项目建设周期预计24个月，2022年下半年开始投产运营。

5、项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

截至本募集说明书签署日，新能源乘用车热泵空调系统项目处于工程施工阶段。

本次项目建设周期2年，项目具体实施预计进度如下：

序号	项目	时间
1	编制项目可研报告及审查	2020年6月
2	方案设计及批复	2020年6月-10月
3	设备考察、商务谈判、签定设备制造合同	2020年8月-2021年3月
4	工艺及土建、公用工程改造施工图设计	2020年11月-12月
5	编制工程量清单，工程招标	2021年1月-3月
6	工程施工	2021年3月-10月
7	人员培训、设备安装调制	2021年10月-2022年3月
8	工程竣工验收	2022年6月

资金预计使用进度安排如下：

①2020年投入10,205.00万元，占总投资的30%；

②2021年投入17,000.00万元，占总投资的50%；

③2022年投入6,795.00万元，占总投资的20%。

本次可转债董事会决议日为2020年8月13日，在此之前，新能源乘用车热泵空调系统项目尚未投入资金，不存在置换董事会决议日前已投入资金的情形。

6、项目效益情况

本项目正常达产后预计将新增年销售收入63,000.00万元，年均利润总额8,116.00万元，年均税后利润6,899.00万元，税后内部收益率为14.40%，税后投资回收期为8.20年（含建设期），具有良好的经济效益。

项目主要财务指标如下：

序号	财务指标	单位	指标值
1	达产年度营业收入	万元	63,000
2	达产年度利润总额	万元	8,116
3	达产年度税后利润	万元	6,899
4	财务内部收益率（税后）	%	14.40
5	财务净现值（I=12%）	万元	4,609
6	税后投资回收期（含建设期）	年	8.20

（1）预计营收的假设条件、效益测算依据

1) 本项目为在企业现有厂房内建设，本项目生产不挤占现有生产能力，因此分析方法按“新增法”考虑，效益按生产纲领计算。

2) 本项目利用的企业现有资产按“沉没成本”考虑。

3) 车用热泵空调产品单价按项目承担企业产品市场竞争价格为依据。

4) 项目建设期及生产负荷安排：项目建设期为2020年6月~2022年6月；项目建成后第一年下半年达到年产20万套；第二年达到48万套，第三年及以后各年实现年产70万套的能力。

5) 项目直接材料费、直接燃料动力费等依据现行市场价及企业消耗等额确定。具体情况如下表所示：

序号	部件名称	采购单位成本(元)	年耗量(万套)	费用合计(万元)
一	空调模块	189	70	13,230
1	空调壳体	60	70	4,200

直接材料费构成表				
序号	部件名称	采购单位成本(元)	年耗量(万套)	费用合计(万元)
2	芯体	50	70	3,500
3	电器件	79	70	5,530
二	鼓风机	51	70	3,570
1	转子	25	70	1,750
2	叶轮	9	70	630
3	外壳底	17	70	1,190
三	冷凝器	121.97	70	8,538
1	铝材卷料	54	70	3,780
2	集流管+压板	39	70	2,730
3	干燥瓶	28.97	70	2,028
四	热管理控制单元	96	70	6,720
1	外壳	12	70	840
2	控制板	84	70	5,880
五	蒸发器	93	70	6,510
1	铝材卷料	54	70	3,780
2	集流管组件	39	70	2,730
合计				38,568

6) 直接工资及福利费, 该项费用包括工资、福利费、养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、住房基金等项, 平均工资参考企业现状, 福利费按工资的14%估列, 计算期内不变。

7) 固定资产折旧费按综合直线折旧法考虑, 房屋建筑物折旧年限按20年计, 机器设备折旧年限按10年计, 残值率为4.0%。其它资产按5年摊销。

8) 修理费率按固定资产原值的1.5%计算。

9) 企业所得税按应纳税额的15%计(享受高新技术企业所得税优惠政策); 增值税按13%计; 城市维护建设税按所缴增值税的7%计; 教育费附加税按所缴增值税的5%计。

10) 行业基准收益率按12%计算。

11) 营业费用依据企业现有费用水平按营业收入的5.5%计算。其它管理费用依据企业现有费用水平按营业收入的4.0%计算。其它制造费用依据企业现有费用水平按营业收入的3.5%计算。

12) 法定盈余公积金按税后利润的 10% (达到资本金的 50%时不再提取) 计列。

13) 其他业务利润、投资收益情况本项目中没有发生, 营业外净支出按收支相抵估算。

(2) 效益测算过程

1) 营业收入的测算

根据前述假设条件, 项目建成后 2022 年下半年达到年产 20 万套, 2023 年达到年产 48 万套, 2024 年及以后各年实现年产 70 万套的生产能力, 产品单价为 900 元/套。营业收入测算具体情况如下:

产品名称	单价 (元/套)	2022 年		2023 年		2024 年及以后	
		销售量 (万套)	收入 (万元)	销售量 (万套)	收入 (万元)	销售量 (万套)	收入 (万元)
车用热泵 空调	900	20	18,000	48	43,200	70	63,000
合计	-	18,000		43,200		63,000	

2) 成本费用的测算

根据前述假设条件, 项目运营期内年均总成本费用为 49,343.00 万元, 其中年均可变成本为 42,343.00 万元, 占总成本及费用的 85.8%; 年均固定成本 7,000 万元, 占总成本及费用的 14.2%; 年均经营成本为 46,537.00 万元。营业成本具体测算情况如下:

单位: 万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年-2026 年	2027 年及以后
1	生产成本				
1.1	直接材料费	11,019.00	26,447.00	38,568.00	38,568.00
1.2	直接燃料及动力费	162.00	389.00	567.00	567.00
1.3	直接工资及福利费	1,882.00	3,766.00	3,766.00	3,766.00
1.4	制造费用				
1.4.1	修理费	502.00	502.00	502.00	502.00
1.4.2	折旧费	1,451.00	2,902.00	2,902.00	2,902.00
1.4.3	其他制造费	630.00	1,512.00	2,205.00	2,205.00
2	管理费用				

序号	项目	2022年	2023年	2024年-2026年	2027年及以后
2.1	无形及其他资产摊销费	50.00	110.00	110.00	-
2.2	其他管理费用	720.00	1,728.00	2,520.00	2,520.00
3	财务费用	-	-	-	-
4	营业费用	990.00	2,376.00	3,465.00	3,465.00
5	总成本费用	17,406.00	39,732.00	54,605.00	54,495.00
5.1	其中：固定成本	3,476.00	6,748.00	7,540.00	7,430.00
5.2	可变成本	13,930.00	32,984.00	47,065.00	47,065.00

3) 经济效益的测算

本项目效益测算期 10 年，预计共实现净利润 58,879.00 万元。利润具体测算情况如下：

单位：万元

年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	18,000.00	43,200.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00	63,000.00
营业税金及附加	745.00	1,787.00	2,605.00	2,605.00	2,605.00	2,605.00	2,605.00
总成本费用	17,406.00	39,732.00	54,605.00	54,605.00	54,605.00	54,495.00	54,495.00
利润总额	514.00	3,276.00	8,116.00	8,116.00	8,116.00	8,226.00	8,226.00
所得税	77.00	491.00	1,217.00	1,217.00	1,217.00	1,234.00	1,234.00
净利润	437.00	2,785.00	6,899.00	6,899.00	6,899.00	6,992.00	6,992.00
毛利率	13.08%	17.78%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%	23.00%

4) 内部收益率的测算

根据累计所得税后净现金流量，在基准收益率为 12.00% 的假设下，测算得出含建设期的投资回收期为 8.20 年，财务净现值为 4,609 万元，项目全部投资的内部收益率为 14.40%。

(3) 效益测算的谨慎性

本次募投项目预测达产后毛利率水平与可比上市公司可比业务及银轮股份现有业务的毛利率水平对比如下：

可比上市公司	可比业务	2020年	2019年	2018年
三花智控	制冷空调电器零部件/制冷业务单元	29.83%	29.42%	32.56%
松芝股份	大中型客车空调/大中型客车热管理产品	31.62%	38.63%	39.51%
银轮股份	车用空调	25.53%	30.25%	25.40%

可比上市公司	可比业务	2020年	2019年	2018年
平均值		28.99%	32.77%	32.49%
新能源乘用车热泵空调系统项目		23.00%		

由上表可见，新能源乘用车热泵空调系统项目预测的达产后毛利率为23.00%，低于可比上市公司可比业务的平均毛利率，与公司现有车用空调业务毛利率接近。主要系热泵空调系统为公司新涉足领域，前期投入成本较传统业务更高，且采购的材料成本较高，导致毛利率较银轮股份现有车用空调业务及可比上市公司可比业务的平均毛利率略低，同时体现了募投效益测算的谨慎性。

综上所述，本次募投项目效益的测算依据充分、测算过程合理，效益测算具有谨慎性。

7、项目备案、环评情况

本项目已在上海市奉贤区发展和改革委员会备案，已取得编号为2020-310120-36-03-007739的上海市企业投资项目备案证明；本项目已取得上海市奉贤区生态环境局出具的环评批复（沪奉环保许管[2020]608号），同意本项目建设。

8、项目的投产期、预计收入、成本、利润情况

项目建设期为24个月（2020年6月-2022年6月），2022年下半年开始投产运营；投产第1年（2022年）车用热泵空调系统销量按20万台估算，第2年（2023年）车用热泵空调系统销量按48万台估算，投产第3年（2024年）及之后年份车用热泵空调系统销量按70万台估算。

类别	建设期	建设期	投产期	投产期	达产期	达产期	达产期	达产期	达产期
年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
车用热泵空调销量（万套）	-	-	20	48	70	70	70	70	70
车用热泵空调营业收入（万元）	-	-	18,000	43,200	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
营业税金及附加（万元）	-	-	745	1,787	2,605	2,605	2,605	2,605	2,605
总成本费用（万元）	-	-	17,406	39,732	54,605	54,605	54,605	54,495	54,495
利润总额（万元）	-	-	514	3,276	8,116	8,116	8,116	8,226	8,226
所得税（万元）	-	-	77	491	1,217	1,217	1,217	1,234	1,234
税后净利润（万元）	-	-	437	2,785	6,899	6,899	6,899	6,992	6,992

（二）新能源商用车热管理系统项目

1、项目基本情况

本项目主要针对新能源商用车热管理系统的整车配套生产。项目建成后将形成年产电子水阀25万台、PTC加热器15万台、无钎剂换热器45万台，合计85万台的电池热管理系统产品生产能力。

2、项目具体投资数额安排明细，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本项目预计总投资为 25,370.00 万元，拟使用募集资金投入 23,010.00 万元，其余部分由公司自筹解决，具体投资明细情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额 (万元)	是否资本性 支出	募集资金投入	
				金额(万元)	占比
一	固定资产投资	23,010.00	-	23,010.00	100.00%
1	建筑工程	6,499.30	是	6,499.30	28.25%
2	设备购置及安装工程	13,841.40	是	13,841.40	60.15%
3	工程建设其他费用	1,367.30	是	1,367.30	5.94%
4	基本预备费	1,302.00	否	1,302.00	5.66%
二	铺底流动资金	2,360.00	否	-	-
三	项目总投资	25,370.00	-	23,010.00	90.70%

由上表可知，本项目的募集资金拟投入金额 23,010.00 万元全部投入固定资产投资，其中 21,708.00 万元属于资本性支出，占比为 94.34%。

3、投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资测算依据如下：

(1) 国家发展改革委员会、国家建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》。

(2) 国家发展改革委【2010】第6号令《固定资产投资项目节能评估审查暂行办法》。

(3) 国家计委、建设部【2002】计价格10号文《工程勘察设计收费标准》。

- (4) 国家计委计投资【1999】1283 号文《建设项目工程咨询收费暂行规定》。
- (5) 国家发展改革委、建设部发改价格【2007】670 号文《建设工程监理与相关服务收费管理规定》。
- (6) 国家计委、国家环境保护总局计价格【2002】125 号文《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》。
- (7) 国家劳动部【1998】第 16 号令《建设项目（工程）劳动安全卫生评价管理办法》。
- (8) 国家计委计投资【1999】1340 号文《关于加强对大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》。
- (9) 国家财政部财建【2002】394 号文《基本建设财务管理规定》。
- (10) 建设地有关部门对工程建设的规定。
- (11) 订购设备依据厂家询价确定。
- (12) 各专业提供的设计资料。
- (13) 建设项目估算指标。

本项目总投资由固定资产投资和铺底流动资金构成，测算过程如下：

(1) 固定资产投资估算

固定资产投资主要包括以下三大类：

1) 工程费用：包括建筑工程费、设备购置费及设备安装工程费等。

①建筑工程费

一般土建工程参考建设地区类似工程造价指标估算造价。给排水工程、电气工程、动力工程、暖通工程、弱电工程等公用工程根据项目具体情况，分别按指标估算造价。道路、设备基础等工程费用计入建筑工程费用中的构筑物项；绿化工程计入建筑工程费用中的其他项。

经估算，本项目建筑工程费为 6,499.3 万元。

②设备购置及安装工程费

工艺设备投资估算根据主要设备表按内容进行编制，公用设备按需要进行编制，其中通用设备根据现行价或询价计价，非标准设备根据非标准设备价格估算办法计价。设备安装费按照有关规定，结合实际需要，按占设备原价的百分比计算。

经估算，本项目工艺设备购置费为 13,408 万元，设备安装费为 433.4 万元。

2) 工程建设其他费用：包括项目建设用地费、工程勘察设计费、项目前期工作费用、工程监理费、建设单位管理费、项目建设各种报建费等。

上述费用均依据国家相关法律法规估算得出，合计为 1,367.3 万元。

3) 预备费：基本预备费率为 6.0%；工程造价调整预备费（价差预备费）依据国家计委计投资（1999）1340 号文《关于加强对大中型项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》暂停计列。

基本预备费是指在项目实施中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。一般用于在批准的设计范围内技术设计，施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更，工程变更，材料代用，局部地基处理等增加的费用；一般自然灾害造成的损失及预防自然灾害所采取的措施费用；竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复的费用。

依据规定，本项目基本预备费率按项目工程费用与工程建设其他费用（不含建设用地费）之和的 6.0% 计算，为 1,302 万元。

（2）流动资金投资估算

本项目所需流动资金采用详细估算法，项目正常生产年份所需流动资金主要包括原材料、辅助材料、在产品、产成品占用资金以及应收账款、现金、应付账款等。根据项目原辅材料来源、结合项目特点、预计产品生产周期和销售方向以及企业经营管理水平等因素，经估算本项目需流动资金投资 7,870 万元，其中铺底流动资金 2,360 万元。

本项目投资数额测算过程如下表所示：

单位：万元

项目总投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程					工艺设备及安装工程			其他费用	合计	占比
		一般土建	构筑物	公用工程	其他	小计	设备购置	设备安装	小计			
	I.工程费用											
1	W 厂房	4,784.80		978.70		5,763.50					5,763.50	22.72%
2	PTC 加热器设备		100.50			100.50	3,350.00	117.30	3,467.30		3,567.80	14.06%
3	电子水阀设备		105.00			105.00	3,500.00	122.50	3,622.50		3,727.50	14.69%
4	无钎剂换热器设备		142.80	37.10		193.00	4,760.00	166.60	4,926.60		5,119.60	20.18%
5	检测设备						1,798.00	27.00	1,825.00		1,825.00	7.19%
6	厂区铺装道路 (6,000m ²)		216.00			218.60					218.60	0.86%
7	厂区绿化 (2,000m ²)				44.00	44.00					44.00	0.17%
8	区域水电系统			73.80		74.70					74.70	0.29%
	合计	4,784.80	564.30	1,089.60	44.00	6,499.30	13,408.00	433.40	13,841.40		20,340.70	80.18%
	II.工程建设其他费用											
1	建设单位管理费									194.90	194.90	0.77%
2	建设管理其他费									150.30	150.30	0.59%
3	工程建设监理费									190.70	190.70	0.75%
4	工程勘察费									39.70	39.70	0.16%
5	工程设计费									460.30	460.30	1.81%
6	项目可行性研究费									30.00	30.00	0.12%
7	项目环境影响评价费									25.00	25.00	0.10%

项目总投资估算表

序号	工程项目或费用名称	建筑工程					工艺设备及安装工程			其他费用	合计	占比
		一般土建	构筑物	公用工程	其他	小计	设备购置	设备安装	小计			
8	节能评估费、审查费									12.00	12.00	0.05%
9	劳动安全、职业卫生评价费									6.10	6.10	0.02%
10	城市基础设施配套费									211.60	211.60	0.83%
11	新型墙体材料专项资金									26.50	26.50	0.10%
12	散装水泥专项资金									4.00	4.00	0.02%
13	工程保险费									16.20	16.20	0.06%
	合计									1,367.30	1,367.30	5.39%
	III.预备费（6.0%）									1,302.00	1,302.00	5.13%
	固定资产投资	4,784.80	564.30	1,089.60	44.00	6,499.30	13,408.00	433.40	13,841.40	2,669.30	23,010.00	90.70%
	铺底流动资金										2,360.00	9.30%
	项目总投资										25,370.00	100.00%

4、项目实施主体、实施方式和建设周期

本项目的实施主体为银轮股份，实施地点位于浙江省台州市天台县福溪街道银轮股份现有厂区内，不涉及新购置土地的情况。

本项目的建设实施，包括前期计划、方案设计及批复、设备采购、工程施工、设备安装、人员培训、竣工验收和投入使用阶段。项目建设周期预计24个月，2022年下半年开始投产运营。

5、项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

截至本募集说明书签署日，新能源商用车热管理系统项目处于工程施工阶段。

本次项目建设周期2年，项目具体实施预计进度如下：

序号	项目	时间
1	编制项目可研报告及审查	2020年6月
2	方案设计及批复	2020年6月-8月
3	设备考察、商务谈判、签定设备制造合同	2020年8月-12月
4	场地详勘、施工图设计	2020年8月-10月
5	编制工程量清单，工程招标	2020年11月-12月
6	工程施工	2021年3月-2022年5月
7	人员培训、设备安装调制	2021年10月-2022年5月
8	工程竣工验收	2022年6月

资金预计使用进度安排如下：

- ①2020年投入4,602万元，占总投资的20%；
- ②2021年投入9,204万元，占总投资的40%；
- ③2022年投入9,204万元，占总投资的40%。

本次可转债董事会决议日为2020年8月13日，在此之前，新能源商用车热管理系统项目尚未投入资金，不存在置换董事会决议日前已投入资金的情形。

6、项目效益情况

本项目正常达产后预计将新增年销售收入34,325.00万元，年均利润总额5,666.00万元，年均税后利润4,816.00万元，税后内部收益率为17.00%，税后投资回收期为7.60年（含建设期），具有良好的经济效益。

项目主要财务指标如下：

序号	财务指标	单位	指标值
1	达产年度营业收入	万元	34,325.00
2	达产年度利润总额	万元	5,666.00
3	达产年度税后利润	万元	4,816.00
4	财务内部收益率（税后）	%	17.00
5	财务净现值（I=12%）	万元	5,780.00
6	税后投资回收期（含建设期）	年	7.60

（1）预计营收的假设条件、效益测算依据

1) 本项目为在企业现有土地上的新建项目，因此分析方法按“新增法”考虑，效益按生产纲领计算。

2) 产品单价以项目承担企业产品市场竞争价格为依据。

3) 项目建设期及生产负荷安排：项目建设期为2020年6月~2022年6月；项目建成后第一年下半年达到设计能力的30%，第二年达到设计能力的85%，第三年及以后各年实现年设计能力的100%。

4) 项目直接材料费、直接燃料动力费等依据现行市场价及企业消耗等额确定。具体情况如下表所示：

序号	部件名称	采购单位成本（元）	年耗量（万套）	费用合计（万元）
一	电子水阀	122	25	3,050
1	控制板	40	25	1,000
2	阀体组件	40	25	1,000
3	执行器组件	42	25	1,050
二	PTC 加热器	397.5	15	5,963
1	加热芯	80	15	1,200
2	控制板	200	15	3,000
3	连接器	60	15	900
4	壳体组件	57.5	15	863

直接材料费构成表				
序号	部件名称	采购单位成本(元)	年耗量(万套)	费用合计(万元)
三	无钎剂散热器	203	45	9,135
1	芯子组件	133	45	5,985
2	水/气室	60	45	2,700
3	密封圈	10	45	450
合计				18,148

5) 直接工资及福利费, 该项费用包括工资、福利费、养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、住房基金等项, 平均工资参考企业现状, 福利费按工资的14%估列, 计算期内不变。

6) 固定资产折旧费按综合直线折旧法考虑, 房屋建筑物折旧年限按20年计, 机器设备折旧年限按10年计, 残值率为4.0%。其它资产按5年摊销。

7) 修理费率按固定资产原值的1.5%计算。

8) 企业所得税按应纳税额的15%计(享受高新技术企业所得税优惠政策); 增值税按13%计; 城市维护建设税按所缴增值税的7%计; 教育费附加税按所缴增值税的5%计。

9) 行业基准收益率按12%计算。

10) 营业费用依据企业现有费用水平按营业收入的7.75%计算。其它管理费用依据企业现有费用水平按营业收入的5.50%计算。其它制造费用依据企业现有费用水平按营业收入的1.50%计算。

11) 法定盈余公积金按税后利润的10%(达到资本金的50%时不再提取)计列。

12) 其他业务利润、投资收益情况本项目中没有发生, 营业外净支出按收支相抵估算。

(2) 效益测算过程

1) 营业收入的测算

根据前述假设条件, 项目建成后2022年下半年达到设计能力的30%, 2023年

达到设计能力的 85%，2024 年及以后各年实现年设计能力的 100%。电子水阀、PTC 加热器、无钎剂换热器的产品单价分别为 200 元/套、800 元/套和 385 元/套。营业收入测算具体情况如下：

产品名称	单价 (元/套)	2022 年		2023 年		2024 年及以后	
		销售量 (万套)	收入 (万元)	销售量 (万套)	收入 (万元)	销售量 (万套)	收入 (万元)
电子水阀	200	8	1,600	21	4,200	25	5,000
PTC 加热器	800	5	4,000	13	10,400	15	12,000
无钎剂换热器	385	14	5,390	38	14,630	45	17,325
合计	-	10,990		29,230		34,325	

2) 成本费用的测算

根据前述假设条件，项目运营期内年均总成本费用为 26,269.00 万元，其中年均可变成本为 21,522.00 万元，占总成本及费用的 81.9%；年均固定成本 4,747.00 万元，占总成本及费用的 18.1%；年均经营成本为 24,571.00 万元。营业成本具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年-2026 年	2027 年及以后
1	生产成本				
1.1	直接材料费	5,806.00	15,444.00	18,148.00	18,148.00
1.2	直接燃料及动力费	179.00	476.00	559.00	559.00
1.3	直接工资及福利费	1,515.00	2,525.00	2,525.00	2,525.00
1.4	制造费用				
1.4.1	修理费	340.00	340.00	340.00	340.00
1.4.2	折旧费	876.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00
1.4.3	其他制造费	165.00	438.00	515.00	515.00
2	管理费用				
2.1	无形及其他资产摊销费	37.00	77.00	77.00	-
2.2	其他管理费用	604.00	1,616.00	1,896.00	1,896.00
3	财务费用	-	-	-	-
4	营业费用	852.00	2,265.00	2,660.00	2,660.00
5	总成本费用	10,374.00	24,933.00	28,472.00	28,395.00
5.1	其中：固定成本	2,463.00	4,795.00	5,075.00	4,998.00
5.2	可变成本	7,911.00	20,138.00	23,397.00	23,397.00

3) 经济效益的测算

本项目效益测算期 10 年，预计共实现净利润 42,848.00 万元。利润具体测算情况如下：

单位：万元

年份	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营业收入	10,990.00	29,230.00	34,325.00	34,325.00	34,325.00	34,325.00	34,325.00
营业税金及附加	558.00	1,483.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
总成本费用	10,374.00	24,933.00	28,472.00	28,472.00	28,472.00	28,395.00	28,395.00
利润总额	556.00	4,138.00	5,666.00	5,666.00	5,666.00	5,743.00	5,743.00
所得税	83.00	621.00	850.00	850.00	850.00	861.00	861.00
净利润	473.00	3,517.00	4,816.00	4,816.00	4,816.00	4,882.00	4,882.00
毛利率	19.19%	28.24%	30.55%	30.55%	30.55%	30.55%	30.55%

4) 内部收益率的测算

根据累计所得税后净现金流量，在基准收益率为 12.00% 的假设下，测算得出含建设期的投资回收期为 7.60 年，财务净现值为 5,780 万元，项目全部投资的内部收益率为 17.00%。

(3) 效益测算的谨慎性

本次募投项目预测达产后毛利率水平与可比上市公司可比业务及银轮股份现有业务的毛利率水平对比如下：

可比上市公司	可比业务	2020 年	2019 年	2018 年
ST 八菱	车用散热器铝质、车用暖风机、中冷器	16.03%	13.87%	16.03%
腾龙股份	汽车热管理系统零部件	27.75%	33.23%	31.49%
银轮股份	热交换器	23.12%	23.61%	26.34%
平均值		22.30%	23.57%	24.62%
新能源商用车热管理系统项目		30.55%		

由上表可见，新能源商用车热管理系统项目预测的达产后毛利率为 30.55%，高于均值。主要系新能源商用车热管理系统单车价值高于传统商用车，同时新能源商用车热管理系统作为银轮股份在传统优势领域商用车热管理系统方面的迭代升级，前期技术积累较多，因此毛利率高于银轮股份传统热交换器业务的毛利率。

综上所述，本次募投项目效益的测算依据充分、测算过程合理，效益测算具有谨慎性。

7、项目备案、环评情况

本项目已取得天台县行政审批局出具的编号为2020-331023-36-03-154915的项目备案证书；本项目已取得天台县行政审批局出具的环评批复（天行审环备[2020]016号），同意本项目建设。

8、项目的投产期、达产期的产能利用率、预计收入、成本、利润情况

项目建设期为24个月（2020年6月-2022年6月），2022年下半年开始投产运营；投产第1年（2022年）新能源商用车热管理系统销量按27万套估算，第2年（2023年）新能源商用车热管理系统销量按72万套估算，投产第3年（2024年）及以后年份新能源商用车热管理系统销量按85万套估算。

类别	建设期	建设期	投产期	投产期	达产期	达产期	达产期	达产期	达产期
年份	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
电子水阀销量（万套）	-	-	8	21	25	25	25	25	25
PTC加热器销量（万套）	-	-	5	13	15	15	15	15	15
无钎剂换热器销量（万套）	-	-	14	38	45	45	45	45	45
电子水阀收入（万元）	-	-	1,600	4,200	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
PTC加热器收入（万元）	-	-	4,000	10,400	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
无钎剂换热器收入（万元）	-	-	5,390	14,630	17,325	17,325	17,325	17,325	17,325
营业收入合计（万元）	-	-	10,990	29,230	34,325	34,325	34,325	34,325	34,325
营业税金及附加（万元）	-	-	558	1,483	1,740	1,740	1,740	1,740	1,740
总成本费用（万元）	-	-	10,374	24,933	28,472	28,472	28,472	28,395	28,395
利润总额（万元）	-	-	556	4,138	5,666	5,666	5,666	5,743	5,743
所得税（万元）	-	-	83	621	850	850	850	861	861
税后净利润（万元）	-	-	473	3,517	4,816	4,816	4,816	4,882	4,882

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次公开发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，补充流动资金金额为12,990.00万元，以满足公司日常经营与资本支出对流动资金的需求，提升公司的持续盈利能力。

2、补充流动资金的必要性

在中美贸易冲突不断加剧，全球经济下行压力不断加大，我国汽车产销量首次出现负增长的背景下，公司经营规模保持稳步增长，2018年至2020年，公司营业收入分别为501,924.15万元、552,074.36万元和632,418.65万元。2018年至2020年各期末，公司存货、应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资、预付款项六项合计金额分别为321,410.36万元、373,177.63万元和475,125.70万元，各期营运资金占用金额分别为129,181.87万元、123,667.98万元和148,295.39万元，存在一定的流动资金需求。未来，随着公司营业规模的继续扩大，公司存货、应收票据、应收账款、合同资产、应收款项融资、预付款项等项目也会相应增长，进而对公司流动资金提出更高需求。本次公开发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，有利于增强公司资本实力、增强公司抗风险能力。可转换公司债券转股前，其利息率预计低于银行借款等债务融资，可以有效降低公司营运资金平均融资成本，为公司未来经营提供充足的资金支持，巩固公司行业地位，提高公司的行业竞争力。

3、补充流动资金的可行性

公司将本次公开发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，符合公司业务需求，有利于进一步优化公司的资本结构、增强公司综合竞争力。可转换公司债券转股后，将降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的资本结构。公司公开发行可转换公司债券募集资金部分用于补充流动资金，符合《上市公司证券发行管理办法》、《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）》关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，公司已根据监管要求建立了募集资金管理制度，对募集资金的存放、使用等方面进行了明确规定。本次公开发行可转换公司债券募集资金到位后，公司董

事会将持续监督公司对募集资金的存放与使用，确保本次公开发行可转换公司债券募集资金的存放、使用和管理规范。

4、补充流动资金测算过程

公司本次计划使用募集资金 12,990.00 万元用于补充流动资金，以满足公司日常经营与资本支出对流动资金的需求，提升公司的持续盈利能力。

公司本次补充流动资金的测算系在 2018 年-2020 年经营情况的基础上，根据销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

2018 年-2020 年公司营业收入及增长情况如下表所示：

单位：亿元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	平均增长率
营业收入	50.19	55.21	63.24	-
营收增长率	16.10%	9.99%	14.55%	13.55%

2020 年新冠肺炎疫情对各行各业的发展都造成很大的影响，对汽车行业的影响尤为突出；2020 年 1-3 月，汽车产销分别完成 347.4 万辆和 367.2 万辆，同比分别下降 45.2% 和 42.4%。国家高度重视稳定和扩大汽车消费；多地政府部门根据实际情况，出台了一系列促进汽车消费举措，开展多样性活动，推动汽车消费加快回补；随着国内疫情防控形势逐步好转，以及政府一系列利好政策的推出，汽车行业产销继续保持回暖趋势。2020 年，我国汽车产销分别完成 2,522.50 万辆和 2,531.10 万辆，同比分别下降 1.93% 和 1.78%，降幅显著收窄。整车企业生产经营已基本恢复，产量已达到去年同期水平。

公司积极应对新冠肺炎疫情，抓住发展机遇，做到疫情防控和企业发展两不误。在做好自身防控的同时，公司还充分发挥龙头企业引领作用，大力推动供应商联防联控机制，将防控措施延伸覆盖至各供应商管理，成立供应商复工防疫巡察组，对各供应商在疫情期间的生产复工进行全面巡视指导，督促供应商将各类安全工作做细做实。公司不断的补短板、重文化、定条例、建体系、强队伍，不断提升公司的综合竞争力水平，确保公司经营目标的达成。

根据销售百分比法,假设公司未来三年各项经营性流动资产/营业收入和经营性流动负债/营业收入的比例保持不变,且未来三年的营业收入增长率按2018-2020年的平均收入增长率,即13.55%测算,则公司2021年-2023年流动资金缺口的测算过程如下:

单位:万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入		632,418.65	718,097.06	815,382.95	925,848.87
经营性流动资产	应收票据	97,682.23	110,915.97	125,942.57	143,004.93
	应收账款	199,052.33	226,019.42	256,639.93	291,408.83
	应收账款融资	62,356.15	70,804.00	80,396.34	91,288.22
	预付账款	4,121.65	4,680.04	5,314.08	6,034.02
	存货	104,523.29	118,683.83	134,762.80	153,020.11
	合同资产	7,390.04	8,391.22	9,528.04	10,818.87
	合计	475,125.70	539,494.47	612,583.76	695,574.99
经营性流动负债	应付票据	119,263.24	135,420.70	153,767.14	174,599.11
	应付账款	203,684.72	231,279.39	262,612.51	298,190.56
	预收账款	-	-	-	-
	合同负债	3,882.35	4,408.32	5,005.55	5,683.69
	合计	326,830.31	371,108.42	421,385.20	478,473.36
流动资金占用额		148,295.39	168,386.06	191,198.55	217,101.63
累计流动资金缺口		-	20,090.67	42,903.16	68,806.24

注:上述增长率不代表公司对未来利润的盈利预测,仅用于计算本次补充流动资金的假设。

根据上表测算过程,公司因业务规模增长和营业收入增加将带来持续性的增量流动资金需求,预计至2023年末流动资金占用规模将达到217,101.63万元,累计流动资金缺口68,806.24万元。对于该等规模较大的资金缺口,公司拟用本次发行募集资金12,990.00万元补充流动资金,补充流动资金金额未超过公司实际营运资金的需求。

六、本次募投资项目新增产能消化措施

(一) 本次募投资项目新增产能规模合理性

1、本次募投资项目新增产能规模

本次募投项目主要产能情况如下：“新能源乘用车热泵空调系统”项目建成达产后将形成年产新能源乘用车热泵空调系统 70 万套的生产能力，热泵空调系统配套零部件产能具体如下：年产空调箱 70 万台；年产鼓风机 70 万台；年产冷凝器 70 万台；年产蒸发器 70 万台；年产热管理控制单元 70 万台。“新能源商用车热管理系统”项目建成达产后将形成年产电子水阀 25 万台、PTC 加热器 15 万台、无钎剂换热器 45 万台，合计 85 万台的电池热管理系统产品生产能力。

2、发展新能源汽车已是全球共识，各国政府政策大力支持

为应对日益突出的燃油供需矛盾、环境污染和全球变暖等问题，2015年12月通过的《巴黎气候协定》对控制全球平均气温升高向各国提出了更高要求，为了完成这一目标，世界主要汽车生产国纷纷加快部署，将发展新能源汽车作为国家战略，大力发展和推广应用汽车节能技术，加快推进新能源汽车的技术研发和产业化。各国政府均在通过制定一系列战略规划、技术研发、市场监管等政策推进汽车低碳化进程，加速燃油车退出市场，扶持新能源汽车产业的发展。

为了进一步减少污染及改善欧洲市场上汽车燃油经济性，欧洲议会于2019年4月17日修订《欧盟法院规约第3号议定书》，出台了严格的减排法案。该法案要求2020年欧盟范围内所销售的95%的新车排放平均水平不得超过95g/km，2021年销售的新车均需满足这一目标。同时，法案还提出2025年、2030年排放量目标比2021年分别降低15%和37.5%，无法达标的车企将面临巨额罚款。面对高额罚款，改进传统燃油车节能技术效果有限，发展新能源汽车成为车企唯一选择。

我国也对汽车燃油消耗量提出了明确要求，在国务院发布的《中国制造2025》以及工信部、国家发展改革委及科技部三部委联合发布的《汽车产业中长期发展规划》中提出，2020年，新车平均燃料消耗量乘用车降到5L/100km、节能型汽车燃料消耗量降到4.5L/100km以下，到2025年，新车平均燃料消耗量乘用车降到4L/100km。国内车企仅依靠降低传统燃油车燃料消耗量难以实现这一整体节能目标，只能够通过新能源汽车积分政策来弥补。

欧盟与欧洲各国还针对新能源汽车出台了多项鼓励政策，除此之外，欧洲部分国家亦出台了明确的燃油车禁售时间表；我国海南省也于2019年3月提出了燃油车禁售时间表，相关鼓励政策和禁售计划如下表所示：

国家/地区	鼓励补贴政策	燃油车禁售计划
中国	2020年4月财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合发布了《关于调整完善新能源汽车补贴政策的通知》（财建〔2020〕86号），将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至2022年底，同时指出平缓补贴退坡力度和节奏。	海南省2030年燃油车禁售；全国预计2050年燃油车禁售。
欧盟	2020年5月出台绿色经济复苏计划，对零排放汽车免征增值税，并计划未来2年投入200亿欧元授信支持电动车采购，投资400-600亿欧元布局零排放电动总成。	-
德国	2020年6月宣布1,300亿欧元刺激计划，纯电动汽车补贴增加1,500欧元，售价4万欧元以下的补贴6,000欧元，售价4-6.5万欧元的补贴5,000欧元；插电式混合动力汽车补贴增加750欧元，售价4万欧元以下的补贴4,500欧元，售价4-6.5万欧元的补贴3,750欧元。补贴调整有效期至2020年底。	尚未正式公布燃油车禁售时间表，预计2030年之前实现新能源汽车保有量700万至1,000万辆。
英国	2020年7月提出“新车报废计划”，为鼓励燃油车司机换购电动汽车，英国政府考虑高达6,000英镑/台的电动车补贴。	2040年燃油车禁售。
法国	2020年5月公布80亿欧元汽车产业支持计划，私人消费者购买纯电动汽车补贴从6,000欧元提高至7,000欧元，商业客户提高到5,000欧元，插电式混合动力汽车可获得2,000欧元补贴；换购电动车额外补贴5,000欧元。政策有效期为2020年6月1日至12月31日，数量限制为20万辆。	2040年燃油车禁售（2030年巴黎提前禁售）。
荷兰	2020年7月开启纯电动汽车补贴计划，购买或租赁原始价格在1.2万-4.5万欧元，续航里程不少于120km的私人纯电动乘用车和二手纯电动乘用车，可分别获得补贴4,000欧元和2,000欧元。政策有效期至2025年7月1日。	2030年燃油车禁售。
西班牙	2020年6月宣布37.5亿欧元的援助计划，其中一部分用于直接补贴，报废10年以上车龄的私家车或7年以上的商用车，换购电动车可获得补贴4,000欧元。	2040年燃油车禁售。

数据来源：新浪网、新华社、人民网、IEA、能源与交通创新中心

3、中国高度重视新能源汽车产业发展

“十三五”规划纲要提出要进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国，发展现代服务业，为全面建成小康社会提供有力支撑。

《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53号）提出，要大力发展汽车先进技术，形成新能源汽车、智能网联汽车和先进节能汽车梯次合理的产业格局以及完善的产业配套体系，引领汽车产业转型升级。加大新能源汽车推广力度，逐步提高公共服务领域新能源汽车使用比例，扩大私人领域新能源汽车

应用规模。加快充电基础设施建设，构建便利高效、适度超前的充电网络体系。完善新能源汽车推广应用，尤其是使用环节的扶持政策体系，从鼓励购买过渡到便利使用，建立促进新能源汽车发展的长效机制，引导生产企业不断提高新能源汽车产销比例。

《中国制造2025》提出重点发展新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备十大领域。标志着建设汽车强国正式上升为国家战略，并成为汽车行业必然承担的重大使命。

2020年2月24日，国家发改委、工信部等11个国家部委联合下发了关于印发《智能汽车创新发展战略》（发改产业〔2020〕202号）的通知。通知中提出到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成；到2035年，中国标准智能汽车体系全面建成。

2020年11月2日，国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，规划提出：到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。力争经过15年的持续努力，我国新能源汽车核心技术达到国际先进水平，质量品牌具备较强国际竞争力。

“十四五”规划纲要提出要聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。

当前，中国拥有全球最大的新能源汽车市场、最完整的产业配套体系、最完善的政策支持体系，成长出一批具有国际竞争力的优秀企业。长远看，我国新能源汽车产业已具备较好的规模效益优势和发展环境，新能源汽车已上升为国家发展战略。随着汽车行业电动化、智能化、共享化的变革与融合，中国新能源汽车正在酝酿重塑汽车产业力量的大趋势。

4、新能源汽车产业蓬勃发展，市场规模不断扩张

随着碳排放政策的严格要求和鼓励电动车发展政策的出台，全球掀起汽车电动化浪潮。全球新能源汽车销量从2012年的11.60万辆增长至2020年的324.00万辆，年均复合增长率高达51.62%。预计2025年全球新能源汽车销量将达到1,370万辆，新能源汽车远期增长空间巨大。

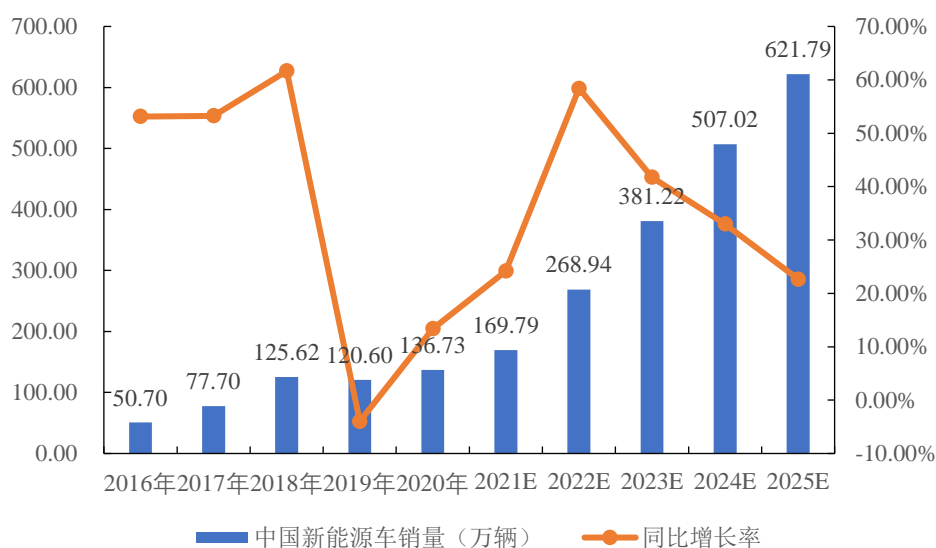
2016-2025 年全球新能源汽车销量



数据来源：Wind、Marklines

我国从2012年开始支持新能源汽车发展，新能源汽车销量从2012年的1.28万辆增长至2020年的136.73万辆，年均复合增长率达79.32%。预计2025年我国新能源汽车销量将达到622万辆左右，新能源汽车远期增长空间巨大。

2016-2025 年中国新能源汽车销量



数据来源：中国汽车工业协会，招银国际证券

本次新能源乘用车热泵空调系统项目和新能源商用车热管理系统项目的下游市场皆为新能源汽车。新能源汽车产业受我国政府重视、政策支持、发展空间广阔，随着新能源汽车市场需求的增长，市场对热泵空调及新能源商用车热管理系统的需求将逐步增加。作为国内热交换器领域的龙头企业，公司目前已在传统商用车、乘用车、工程机械热管理领域以及传统汽车空调领域建立了较强的竞争优势，并正在逐步开拓新能源乘用车热管理领域市场，取得了较好的进展，积累了丰富的技术经验。公司现有产品与本次募投项目产品属于不同产品，现有设备无法满足新增业务对于生产设备的需求，因此，为了抓住汽车产业电动化趋势，实现公司产品向新能源汽车行业的转型升级，公司需要通过本次募投项目进一步扩大生产能力，本次募投项目新增产能规模具有必要性和合理性。

（二）本次募投项目新增产能消化措施

本次新能源乘用车热泵空调系统项目计划配套的整车企业为国内新能源车企以及国外新能源汽车龙头，公司已与多数新能源车企建立了成熟的配套关系，并保持着长期良好的合作，目前江铃新能源GES热泵空调系统、吉利PMA-2热泵空调系统、北美新能源车企热泵空调系统等项目已被定点。根据各整车企业的产

品生产和开发计划，上海银轮已配合整车企业同步进行开发工作，同时公司正在全力争取广汽新能源、长安新能源以及国外新能源汽车龙头等客户的热泵空调系统项目。

新能源商用车热管理系统项目方面，公司已经从以下几方面参与了新能源商用车整机配套：（1）轻卡：已配套福田汽车、江淮汽车、上汽跃进、吉利商用车等；（2）客车：参与宇通客车、中通客车、金龙客车的商用车新能源产品开发；（3）燃料电池发动机：已配套北京亿华通、上海重塑、潍柴新能源、捷氢科技等。同时公司正在全力争取其他商用车厂家新能源商用车热管理系统项目。

综上所述，新能源汽车市场未来发展前景广阔，需求强劲，公司已储备了大量的优质客户，为本次募投项目的产能消化提供了良好的保障，本次募投项目的产能消化不存在障碍。

七、本次募投固定资产变化与产能变动的匹配关系以及新增固定资产折旧、研发支出对公司未来经营业绩的影响

（一）本次募投固定资产变化与产能变动的匹配关系

2018至2020年，发行人各期末固定资产、各期研发支出与营业收入的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020年	2019.12.31/2019年	2018.12.31/2018年
固定资产	216,539.31	198,724.54	184,572.51
研发支出	26,926.70	22,023.31	18,593.78
营业收入	632,418.65	552,074.36	501,924.15
固定资产占营业收入的比例	34.24%	36.00%	36.77%
研发支出占营业收入的比例	4.26%	3.99%	3.70%

公司拥有的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他，房屋主要是公司自有的生产厂房、办公场所，机器设备主要是公司生产线上的各类生产设备等。

本次新能源乘用车热泵空调系统及新能源商用车热管理系统募投项目固定

资产投资总计 57,010.00 万元，固定资产折旧费按综合直线折旧法考虑，房屋建筑物折旧年限按 20 年计，机器设备折旧年限按 10 年计，残值率为 4.0%；固定资产原值合计 57,010.00 万元；达产年末（2024 年）本项目固定资产账面价值合计为 44,914.00 万元。

达产年度（2024 年）本次募投项目年营业收入合计为 97,325 万元，达产年度本次募投项目的固定资产占本次募投项目的营业收入的比例为 46.15%。达产年度末公司固定资产占当年营业收入的比例高于发行人 2018-2020 年度，主要系发行人原固定资产已计提较多折旧，本次募投项目固定资产为新增固定资产，因此占营业收入的比例较高，具有合理性，本次募投固定资产变化与产能变动相匹配。

（二）新增固定资产折旧、研发支出对公司未来经营业绩的影响

本次新能源乘用车热泵空调系统及新能源商用车热管理系统募投项目达产后年新增固定资产折旧合计 4,654.00 万元，达产后年营业收入合计 97,325 万元，以 2018-2020 年研发支出占营业收入的比例平均值 3.98% 计算，年新增研发支出 3,877.24 万元，而本次募投项目达产期税后利润合计为 11,715 万元，新增固定资产折旧、研发支出不会对公司未来经营业绩产生重大不利影响。

八、本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司业务经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业规划以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司将介入新能源商用车热管理领域以及新能源乘用车热泵空调领域，完善了公司的产业布局，丰富了公司的产品矩阵，使公司具备面向传统燃油车和新能源车、乘用车和商用车多维度的热管理系统和汽车空调系统产品研发制造能力，促进了公司产品升级，增强了公司核心竞争力，为加快实现公司向新能源汽车热管理系统产品的转型升级、积极参与国内外市场竞争打下坚实基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

可转债可以转换为公司的股票，从本质上讲，相当于在发行公司债券的基础上附加了一份期权，因此兼具股票性质和债券性质。可转债通常具有较低的票面利率，能够显著降低公司的融资成本。

本次发行募集资金到位后，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，营运资金将得到补充。可转债转股后，公司资产负债率将有所降低，有利于公司保持合理的资本结构。

随着投资项目的逐步达产，募投项目的经济效益将逐步体现，公司的盈利能力和收入水平将逐步提高。但由于募投项目的建设和建成后达产需要一定的周期，募集资金投资项目难以在短期内产生效益，公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

第九节 历次募集资金运用

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人最近五年内共进行一次资金的募集。

一、前次募集资金的募集及存放情况

（一）非公开发行股票募集资金金额、资金到账情况

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]63 号文《关于核准浙江银轮机械股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司非公开发行人民币普通股（A 股）80,001,664 股，每股发行价为 9.01 元，募集资金总额为人民币 720,814,992.64 元，扣除发行费用 12,974,669.87 元（含税）后，于 2017 年 6 月 13 日存入本公司募集资金专用账户 707,840,322.77 元；另扣减其余发行费用 1,900,000.00 元（含税）后，实际募集资金净额为 705,940,322.77 元。实际募集资金净额加上本次非公开发行股票发行费用可抵扣增值税进项税 841,962.45 元，募集资金净额（不含税）合计 706,782,285.22 元。以上募集资金到位情况业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2017]第 ZF10636 号验资报告验证。

（二）非公开发行股票募集资金专户存放情况

1、关于募集资金管理制度的制定情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理办法》。

2、关于募集资金管理制度的执行情况

为规范募集资金管理，保护中小投资者的权益，根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引（2020 年修订）》（深证上[2020]125 号）及相关格式指引的规定，本公司分别在中国银行股份有限公司天台县支行、中国工商银行股份有限公司天台县支行、招商银行股份有限公司三门县支行和中国建设银行天台支行开

设募集资金专项账户（以下简称“专户”），子公司上海银轮在交通银行股份有限公司上海奉贤支行开设五个募集资金专项账户。这九个专户仅用于公司募投项目募集资金的存储和使用，不得用作其他用途。本公司已与彼时的保荐机构国泰君安证券股份有限公司、中国银行股份有限公司天台县支行、中国工商银行股份有限公司天台县支行、招商银行股份有限公司三门县支行、中国建设银行天台支行签订了《募集资金三方监管协议》。本公司、子公司上海银轮、国泰君安证券股份有限公司与交通银行股份有限公司上海奉贤支行签订了《募集资金四方监管协议》。

2020年8月13日，公司召开了第八届董事会第二次会议，审议通过关于公司公开发行可转换公司债券的相关议案。公司聘请中信建投证券担任公司本次公开发行可转换公司债券的保荐机构，中信建投证券就公司前次募集资金使用情况继续履行持续督导职责。本公司已与中信建投证券、中国银行股份有限公司天台县支行、中国工商银行股份有限公司天台县支行、中国建设银行天台支行签订了《募集资金三方监管协议》。本公司及子公司上海银轮、中信建投证券与交通银行股份有限公司上海奉贤支行签订了《募集资金三方监管协议》。

3、前次募集资金的使用情况及结余情况

截至2020年12月31日，前次募集资金的使用情况及结余情况如下：

单位：元	
项目	金额
2017年6月13日募集资金净额	706,782,285.22
加：至2020年12月31日存款利息收入及理财产品收益减支付银行手续费	42,182,415.54
减：置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金	46,167,773.27
减：至2020年12月31日募投项目累计使用	313,916,048.28
减：暂时闲置募集资金购买理财产品和定期存款	352,500,000.00
2020年12月31日募集资金专户余额	36,380,879.21

4、前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至2020年12月31日，前次募集资金存放具体情况如下：

单位：元				
账户名称	金融机构名称	账号	期末余额	储存方式

账户名称	金融机构名称	账号	期末余额	储存方式
浙江银轮机械股份有限公司	中国工商银行股份有限公司天台县支行	1207061129020128891	6,309,740.94	活期
浙江银轮机械股份有限公司	中国银行股份有限公司天台县支行	376672886604	10,456,231.41	活期
浙江银轮机械股份有限公司	招商银行股份有限公司三门县支行	571904675110411	0.00	销户
浙江银轮机械股份有限公司	中国建设银行天台支行	33050166733509000898	7,324,117.71	活期
上海银轮热交换系统有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	310069192018800010755	1,816,903.70	活期
上海银轮热交换系统有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	310069192018800010831	3,227,938.64	活期
上海银轮热交换系统有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	310069192018800010907	4,205,342.25	活期
上海银轮热交换系统有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	310069192018800011003	0.00	销户
上海银轮热交换系统有限公司	交通银行股份有限公司上海奉贤支行	310069192018800011176	3,040,604.56	活期
合计			36,380,879.21	

二、前次募集资金使用情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司非公开发行股票募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额：		70,678.23			已累计使用募集资金总额：	36,008.39				
变更用途的募集资金总额：					各年度使用募集资金总额：	36,008.39				
变更用途的募集资金总额比例：					2017年：	14,337.25				
					2018年：	7,689.42				
					2019年：	6,243.53				
					2020年：	7,738.19				
投资项目			募集资金投资总额			截至日募集资金累计投资额				项目达到预定 可使用状态日期 (或截至日项目 完工程度)
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	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额	
1	新能源汽车热管理项目	新能源汽车热管理项目	15,656.43	15,656.43	9,854.25	15,656.43	15,656.43	9,854.25	5,802.18	未完成
2	乘用车 EGR 项目	乘用车 EGR 项目	14,952.80	14,952.80	2,795.29	14,952.80	14,952.80	2,795.29	12,157.51	未完成
3	乘用车水空中冷器项目	乘用车水空中冷器项目	11,428.60	11,428.60	9,366.63	11,428.60	11,428.60	9,366.63	2,061.97	未完成
4	DPF 国产化建设项目	DPF 国产化建设项目	9,286.40	9,286.40	2,018.85	9,286.40	9,286.40	2,018.85	7,267.55	未完成
5	研发中心项目	研发中心项目	11,454.00	11,454.00	4,073.37	11,454.00	11,454.00	4,073.37	7,380.63	未完成
6	补充流动资金	补充流动资金	7,900.00	7,900.00	7,900.00	7,900.00	7,900.00	7,900.00	0.00	
合计			70,678.23	70,678.23	36,008.39	70,678.23	70,678.23	36,008.39	34,669.84	

三、前次募集资金变更情况

1、变更 DPF 国产化建设项目的实施主体和实施地点

2018年5月30日，公司召开第七届董事会第九次会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》，同意公司将 DPF 国产化建设项目实施主体由子公司上海银轮变更为母公司银轮股份，实施地点由上海市奉贤区变更为浙江省天台县。

DPF 国产化建设项目原计划由公司全资子公司上海银轮实施，拟投入募集资金总额 9,286.40 万元，截至 2018 年 5 月 28 日，已投入募集资金 299.99 万元，剩余 8,986.41 万元尚未投入。因公司对各经营板块布局规划进行调整，公司将上海基地定位为乘用车零部件基地及研发中心，募集资金投资项目新能源汽车热管理项目、乘用车 EGR 项目、乘用车水空中冷器项目均为乘用车零部件产品，DPF 国产化建设项目为商用车零部件板块产品。为了便于生产管理，更好的支持上海基地乘用车零部件基地及研发中心发展，公司经过审慎分析、反复研究，决定将 DPF 国产化建设项目实施主体变更为母公司银轮股份，实施地点变更为浙江省天台县。此次变更有利于更好的发挥协同效应，提高募投项目的实施效率，实现公司和广大投资者利益最大化。

本次变更未改变建设内容和实施方式，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。除上述实施主体、实施地点外，其他内容不变。本次募集资金投资项目变更实施主体、实施地点亦不构成关联交易。

独立董事对变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的方案发表了同意的独立意见；2018年5月30日，公司第七届监事会第五次会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施主体和实施地点的议案》；彼时公司的持续督导机构国泰君安证券发表了同意的核查意见。

2、募集资金投资项目延期实施

(1) 第一次延期

公司于 2019 年 4 月 11 日召开的第七届董事会第十五次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，募集资金投资项目延期的具体情况如下：

投资项目名称	原计划完成日期	调整后完成日期
新能源汽车热管理项目	2019年6月	2020年12月
乘用车EGR项目	2019年6月	2020年12月
乘用车水空中冷器项目	2019年6月	2020年6月
DPF国产化建设项目	2019年6月	2020年6月
研发中心项目	2019年6月	2020年12月

因国家尾气排放法规实施推迟、乘用车行业需求周期性下滑、新能源汽车相关法规政策调整，根据客户的排产计划，公司以上募集资金投资项目相关的产品批产日期大部分在2021年及以后，为确保投资进度能符合实际生产进度需求，结合目前公司实际投入情况，公司根据客户的时间节点要求，调整项目设备采购时间，延长募集资金投资项目的投资期限。

本次公司对募集资金投资项目延期的调整本着安全有效使用募集资金的原则，避免资金过早投入造成的资源浪费，有利于公司整体经营。本次调整募集资金项目投资进度、延期投产，是公司通过对募投项目市场行情、客观情况的变化判断而做出的合理安排，使募集资金发挥更高效益。募投项目延期不属于募集资金投资项目的实质性变更，未改变募集资金的投资方向，符合公司长期发展的实际需要，不存在变更募集资金投资项目和损害股东利益的情形。

独立董事对募集资金投资项目延期实施发表了同意的独立意见；2019年4月11日，公司第七届监事会第十次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》；彼时公司的持续督导机构国泰君安证券发表了同意的核查意见。

（2）第二次延期

公司于2020年4月27日召开的第七届董事会第二十一次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》，募集资金投资项目延期的具体情况如下：

投资项目名称	原计划完成日期	调整后完成日期
新能源汽车热管理项目	2020年12月	2021年12月
乘用车EGR项目	2020年12月	2022年6月
乘用车水空中冷器项目	2020年6月	2021年6月
DPF国产化建设项目	2020年6月	2021年12月
研发中心项目	2020年12月	2021年12月

因国家尾气排放法规实施推迟，受疫情影响乘用车行业需求整体下滑等影响，结合相关客户项目批产调整计划，为确保投资进度能符合实际生产进度需求，

结合目前公司实际投入情况，调整项目设备采购时间，延长募集资金投资项目的投资期限。

本次公司对募集资金投资项目延期的调整本着安全有效使用募集资金的原则，避免资金过早投入造成的资源浪费，有利于公司整体经营。本次调整募集资金项目投资进度，延期投产，是公司通过对募投项目市场行情、客观情况的变化判断而做出的合理安排，使募投资金发挥更高效益。募投项目延期不属于募集资金投资项目的实质性变更，未改变募集资金的投资方向，符合公司长期发展的实际需要，不存在变更募集资金投资项目和损害股东利益的情形。

独立董事对募集资金投资项目延期实施发表了同意的独立意见；2020年4月27日，公司第七届监事会第十四次会议审议通过了《关于募集资金投资项目延期的议案》；彼时公司的持续督导机构国泰君安证券发表了同意的核查意见。

3、增加 DPF 国产化建设项目的实施地点

2020年12月21日，公司召开第八届董事会第四次会议，审议通过了《关于增加募集资金投资项目（DPF 国产化建设项目）实施地点的议案》，同意公司增加募集资金投资项目 DPF 国产化建设项目实施地点。

随着国家国六排放实施的推进，DPF 产品产能将快速提升，但由于 DPF 产品体积大，物流运输成本较高。为了满足客户属地化供货要求，同时节省物流运输成本，公司拟增加募集资金投资项目 DPF 国产化建设项目实施地点，将在山东潍坊设立分公司，该分公司生产的 DPF 产品将直接供应山东周边的客户。本次除增加实施地点外，该项目投资总额不变，两个实施地点的具体投资额根据两地的客户订单需求确定。本次增加募投项目实施地点即在山东潍坊设立分公司事项，尚需到当地相关部门进行审批。待分公司设立登记后，公司将根据当地客户需求，投资建设 DPF 国产化建设项目。

本次 DPF 项目增加实施地点，主要是为了满足客户属地化供货要求，同时节省物流运输成本，从而提高募集资金投项目的经济效益。此次变更不会影响该投资项目的实施进度，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情形。

独立董事对增加募集资金投资项目（DPF 国产化建设项目）实施地点的方案发表了同意的独立意见；2020年12月21日，公司第八届监事会第四次会议审

议通过了《关于增加募集资金投资项目(DPF 国产化建设项目)实施地点的议案》；公司的持续督导机构中信建投证券发表了同意的核查意见。

四、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

1、截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资项目发生对外转让的情况。

2、公司于 2017 年 8 月 22 日召开了第六届董事会第二十六次会议、第六届监事会第二十一次会议，分别审议并通过了《关于以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金人民币 46,167,773.27 元置换已预先投入募投项目的自筹资金。独立董事发表了同意的独立意见，彼时公司的持续督导机构国泰君安证券发表了同意的核查意见。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上海银轮以自筹资金预先投入募投项目的事项进行了专项审核，并于 2017 年 8 月 21 日出具了《关于上海银轮热交换系统有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZF10722 号）。

五、前次募集资金投资项目最近三年实现效益的情况

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2020 年 12 月 31 日，本公司 2017 年非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		截至日 投资项 目累计 产能利 用率	承诺效益 (每年)	实际效益情况				截至日累计 实现效益	是否达到预 计效益
序号	项目名称			2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年		
1	新能源汽车热管理项目	不适用	不适用	注 1	注 1	注 1	注 1	注 1	注 1
2	乘用车 EGR 项目	不适用	不适用	注 2	注 2	注 2	注 2	注 2	注 2
3	乘用车水空中冷器项目	不适用	不适用	注 3	注 3	注 3	注 3	注 3	注 3
4	DPF 国产化建设项目	不适用	不适用	注 4	注 4	注 4	注 4	注 4	注 4
5	研发中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
6	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
合计		-	-	-	-	-	-	-	-

注 1：“新能源汽车热管理项目”尚未正式投产销售，还未实现效益；

注 2：“乘用车 EGR 项目”尚未正式投产销售，还未实现效益；

注 3：“乘用车水空中冷器项目”尚未正式投产销售，还未实现效益；

注 4：“DPF 国产化建设项目”尚未正式投产销售，还未实现效益。

（二）前次募集资金投资项目无法核算效益的原因及其情况

截至本募集说明书签署日，“新能源汽车热管理项目”、“乘用车 EGR 项目”、“乘用车水空中冷器项目”、“DPF 国产化建设项目”还未正式投产，无法核算效益。

“研发中心项目”的目的是建立上海银轮的研发中心，以提升公司的研发能力和技术实力，该项目不直接产生经济利益，无法单独核算募集资金效益。“补充流动资金项目”用于偿还银行贷款和发放员工工资等补充流动资金事项，可以缓解公司流动资金压力，节省利息费用，为公司各项经营活动的顺利开展提供流动资金保障，有利于公司的持续健康发展，但无法直接产生收入，无法单独核算募集资金效益。

六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

七、闲置募集资金的使用

2017 年 7 月 10 日，公司第六届董事会第二十五次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金项目建设情况下，使用总额不超过 5.0 亿元（含本数）的部分闲置募集资金适时进行现金管理。

2018 年 8 月 23 日，公司第七届董事会第十一次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金项目建设情况下，使用总额不超过 4.4 亿元（含本数）的部分闲置募集资金适时进行现金管理。

2019 年 8 月 23 日，公司第七届董事会第十七次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响募集资金项目建设情况下，使用总额不超过 4.1 亿元（含本数）的部分闲置募集资金适时进行现金管理。截至 2019 年 12 月 31 日，公司除用于购买理财产品进行现金管理的 3.7 亿元外，其余暂未使用的募集资金均存放于募集资金专户。

2020年8月13日，公司第八届董事会第二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金理财的议案》，同意公司在不影响募集资金项目建设情况下，使用总额不超过3.8亿元（含本数）的部分闲置募集资金进行保本型的短期理财产品投资。

截至2020年12月31日，公司除用于购买理财产品和定期存款进行现金管理的3.53亿元外，其余暂未使用的募集资金均存放于募集资金专户。

截至2020年12月31日，公司使用闲置募集资金购买理财（含结构性存款）明细如下：

单位：万元

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
中国银行天台支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2017年7月12日	2017年8月15日	是	-
中国银行天台支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2017年7月12日	2017年10月13日	是	-
中国银行天台支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2017年7月12日	2018年1月12日	是	-
中国银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2017年7月12日	2018年1月12日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	10,500.00	2017年7月13日	2017年10月12日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	4,500.00	2017年8月7日	2017年10月13日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	7,500.00	2017年8月7日	2017年10月13日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	1,000.00	2017年8月7日	2017年10月13日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	8,500.00	2017年8月7日	2017年10月13日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	3,000.00	2017年8月7日	2017年10月13日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2017年8月15日	2017年10月9日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2017年10月11日	2017年10月18日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2017年10月13日	2017年10月20日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	4,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	7,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	1,000.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	8,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	保本保证收益型	3,000.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	4,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	7,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	1,000.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	8,500.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	3,000.00	2017年10月16日	2018年1月15日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2017年10月18日	2017年11月23日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2017年10月20日	2017年11月28日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	10,500.00	2017年10月24日	2017年11月29日	是	-
工商银行天台支行	保本浮动收益型	5,000.00	2017年11月24日	2018年2月27日	是	-
工商银行天台支行	保本浮动收益型	5,000.00	2017年11月24日	2018年2月27日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2017年11月28日	2018年1月12日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2017年11月28日	2018年1月12日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2017年11月28日	2018年1月12日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2017年11月28日	2018年1月12日	是	-
工商银行天台支行	保本浮动收益型	5,500.00	2017年11月30日	2018年6月4日	是	-
工商银行天台支行	保本浮动收益型	5,500.00	2017年11月30日	2018年6月4日	是	-
招行三门支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2017年12月1日	2018年3月1日	是	-
招行三门支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2017年12月1日	2018年3月1日	是	-
兴业银行临海支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年1月12日	2018年5月14日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2018年1月16日	2018年4月13日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	2,500.00	2018年1月16日	2018年4月13日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	4,500.00	2018年1月16日	2018年4月2日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	7,500.00	2018年1月16日	2018年4月2日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	1,000.00	2018年1月16日	2018年4月2日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	8,500.00	2018年1月16日	2018年4月2日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	3,000.00	2018年1月16日	2018年4月2日	是	-
招行三门支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年3月2日	2018年5月31日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年3月2日	2018年7月3日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	3,500.00	2018年4月8日	2018年5月18日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	6,500.00	2018年4月8日	2018年5月18日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	1,000.00	2018年4月8日	2018年5月18日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	8,500.00	2018年4月8日	2018年5月18日	是	-
交通银行奉浦支行	保本保证收益型	3,000.00	2018年4月8日	2018年5月18日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2018年4月13日	2018年7月2日	是	-
兴业银行临海支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年5月15日	2018年7月3日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	3,500.00	2018年5月21日	2018年7月9日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	6,500.00	2018年5月21日	2018年7月9日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2018年5月21日	2018年7月9日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,500.00	2018年5月21日	2018年7月9日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	3,000.00	2018年5月21日	2018年7月9日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	1,000.00	2018年6月15日	2018年7月6日	是	-
建行天台支行	保本浮动收益型	8,900.00	2018年6月20日	2018年7月4日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2018年8月27日	2018年9月3日	是	-
兴业银行临海支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年8月28日	2018年11月28日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	6,800.00	2018年8月29日	2018年11月29日	是	-
建行天台支行	保本浮动收益型	1,300.00	2018年8月29日	2019年4月30日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
建行天台支行	保本浮动收益型	100.00	2018年8月29日	2019年5月8日	是	-
建行天台支行	保本浮动收益型（级别PR1保障本金）	1,200.00	2018年8月29日	2020年12月23日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,500.00	2018年8月30日	2018年11月6日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,400.00	2018年8月30日	2018年11月6日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2018年8月30日	2018年11月6日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	9,100.00	2018年8月30日	2018年11月6日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	12,000.00	2018年9月4日	2018年12月4日	是	-
农行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年12月3日	2019年3月6日	是	-
农行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2018年12月3日	2019年3月6日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	6,800.00	2018年12月4日	2019年3月11日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	12,000.00	2018年12月4日	2019年3月4日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	6,800.00	2018年12月4日	2019年3月11日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	12,000.00	2018年12月4日	2019年3月4日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	9,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	9,000.00	2018年12月7日	2019年3月8日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	12,000.00	2019年3月4日	2019年6月4日	是	-
农行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2019年3月12日	2019年6月14日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,000.00	2019年3月14日	2019年6月14日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	5,000.00	2019年3月14日	2019年6月14日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2019年3月14日	2019年6月14日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	9,000.00	2019年3月14日	2019年6月14日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2019年6月10日	2019年8月19日	是	-
农行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	7,000.00	2019年6月12日	2019年8月21日	是	-
中国银行天台支行	保本保证收益型	5,000.00	2019年6月17日	2019年8月21日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,500.00	2019年6月19日	2019年7月26日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	4,500.00	2019年6月19日	2019年7月26日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2019年6月19日	2019年7月26日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,000.00	2019年6月19日	2019年7月26日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	4,500.00	2019年8月8日	2019年8月20日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,000.00	2019年8月8日	2019年8月20日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2019年8月26日	2019年12月23日	是	-
工商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2019年8月26日	2019年12月23日	是	-
农行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	7,000.00	2019年8月28日	2019年12月4日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,500.00	2019年9月6日	2019年11月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	4,500.00	2019年9月6日	2019年11月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,000.00	2019年9月6日	2019年11月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,000.00	2019年9月6日	2019年11月8日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,500.00	2019年11月18日	2019年12月23日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	4,500.00	2019年11月18日	2019年12月23日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,000.00	2019年11月18日	2019年12月23日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	7,000.00	2019年12月5日	2020年3月5日	是	-
浙商银行天台支行	结构性存款（保本浮动收益型）	5,000.00	2019年12月25日	2020年3月25日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	2,500.00	2019年12月27日	2020年3月30日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	1,500.00	2019年12月27日	2020年3月30日	是	-
交通上海银行奉浦支行	结构性存款（保本保证收益型）	8,000.00	2019年12月27日	2020年3月30日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	1,500.00	2020年2月13日	2020年8月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	150.00	2020年2月13日	2020年3月3日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	100.00	2020年2月13日	2020年3月12日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	100.00	2020年2月13日	2020年3月18日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	100.00	2020年2月13日	2020年4月13日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	100.00	2020年2月13日	2020年6月2日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	100.00	2020年2月13日	2020年6月18日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	200.00	2020年2月13日	2020年6月23日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	150.00	2020年2月13日	2020年6月30日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	1,000.00	2020年2月13日	2020年8月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	350.00	2020年2月13日	2020年8月15日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	150.00	2020年2月13日	2020年3月25日	是	-
浙商银行天台支行	非保本浮动收益	5,000.00	2020年3月27日	2020年9月23日	是	-
浙商银行天台支行	非保本浮动收益	5,000.00	2020年3月31日	2020年7月2日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	2,500.00	2020年3月31日	2020年4月2日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	1,500.00	2020年3月31日	2020年4月2日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	8,000.00	2020年3月31日	2020年4月2日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	500.00	2020年4月3日	2020年7月24日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	500.00	2020年4月3日	2020年7月24日	是	-
交通上海银行奉浦支行	活期型结构性存款 S款（价格结构型）	400.00	2020年4月3日	2020年7月24日	是	-
浙商银行台州天台支行	非保本浮动收益	2,500.00	2020年4月8日	2020年7月7日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
浙商银行台州天台支行	非保本浮动收益	1,500.00	2020年4月8日	2020年7月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	非保本浮动收益	7,500.00	2020年4月8日	2020年7月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	150.00	2020年7月2日	2020年8月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	1,500.00	2020年7月2日	2020年8月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	500.00	2020年7月2日	2020年8月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	500.00	2020年7月2日	2020年8月7日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	300.00	2020年8月11日	2020年9月15日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	1,500.00	2020年8月11日	2020年9月15日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	500.00	2020年8月11日	2020年9月15日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(35天)	500.00	2020年8月11日	2020年9月15日	是	-
浙商银行天台支行	永乐3号	5,000.00	2020年7月2日	2020年10月6日	是	-
浙商银行天台支行	“永乐3号”35天型CA1312	2,900.00	2020年9月25日	2020年10月30日	是	-
浙商银行天台支行	“永乐3号”35天型CA1313	2,100.00	2020年9月29日	2020年11月3日	是	-
浙商银行天台支行	“永乐3号”90天型CB2326	5,000.00	2020年10月13日	2021年1月11日	否	5,000.00
浙商银行天台支行	永乐3号”35天型CA1321	5,000.00	2020年11月4日	2020年12月11日	是	-
工商银行天台支行	无固定期限款	5,000.00	2020年12月30日	2021年1月22日	否	5,000.00
中国银行天台支行	无固定期限款	5,000.00	2020年12月16日	2020年12月29日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(94天)	2,500.00	2020年7月8日	2020年10月11日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(94天)	7,350.00	2020年7月8日	2020年10月11日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号(94天)	150.00	2020年7月8日	2020年10月11日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1301	200.00	2020年9月18日	2020年10月23日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1301	1,500.00	2020年9月18日	2020年10月23日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型	600.00	2020年9月18日	2020年10月23日	是	-

受托机构名称	产品类型	金额	起始日期	终止日期	是否赎回	期末余额
	CA1301					
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1301	500.00	2020年9月18日	2020年10月23日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品90天型CB2327	2,500.00	2020年10月16日	2021年1月14日	否	2,500.00
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品90天型CB2327	7,350.00	2020年10月16日	2021年1月14日	否	7,350.00
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品90天型CB2327	150.00	2020年10月16日	2021年1月14日	否	150.00
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1318	200.00	2020年10月27日	2020年12月1日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1318	1,200.00	2020年10月27日	2020年12月1日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1318	700.00	2020年10月27日	2020年12月1日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1318	500.00	2020年10月27日	2020年12月1日	是	-
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1329	400.00	2020年12月8日	2021年1月12日	否	400.00
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1329	450.00	2020年12月8日	2021年1月12日	否	450.00
浙商银行台州天台支行	浙商银行永乐3号人民币理财产品35天型CA1329	600.00	2020年12月8日	2021年1月12日	否	600.00
浙商银行天台支行	定期存款(大额存单)	6,000.00	2020年3月6日	2021年5月28日	否	6,000.00
浙商银行天台支行	定期存款(大额存单)	1,000.00	2020年3月6日	2021年2月3日	否	1,000.00
合计	-	680,600.00	-	-	-	28,450.00

八、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

截至2020年12月31日,公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

九、会计师对前次募集资金运用出具的结论

立信会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司前次募集资金使用情况出具了信会师报字[2021]第 ZF10079 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为银轮股份董事会编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》的规定，在所有重大方面如实反映了银轮股份截至 2020 年 9 月 30 日的前次募集资金使用情况。

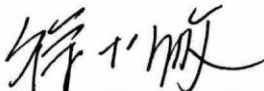

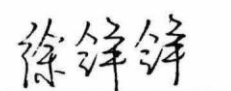
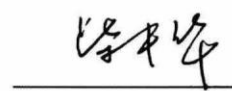
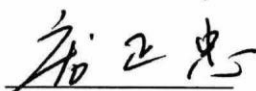
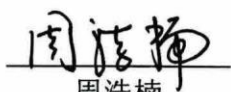

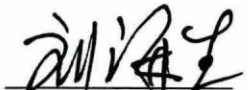
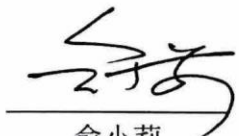
立信会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司 2020 年度募集资金存放与使用情况出具了信会师报字[2021]第 ZF10337 号《关于浙江银轮机械股份有限公司 2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告》，认为银轮股份董事会编制的《2020 年度募集资金存放与使用情况专项报告》在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》以及《深圳证券交易所上市公司业务办理指南第 11 号——信息披露公告格式》的相关规定编制，在所有重大方面如实反映了银轮股份 2020 年度募集资金存放与使用情况。

第十节 发行人及有关中介机构声明

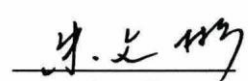
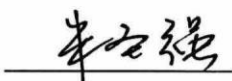

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。









全体董事签字：

 徐小敏	 陈不非	 徐铮铮
 柴中华	 庞正忠	 周浩楠
 彭颖红	 刘海生	 俞小莉

全体监事签字：

 朱文彬	 朱圣强	 陈贵麒
--	---	--

全体非董事高级管理人员签字：

 夏军	 李钟麟	 刘浩
 王宁	 郭琨	 杨分委
 朱晓红	 陈敏	

浙江银轮机械股份有限公司

2024年6月3日



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 黄贞樾

黄贞樾

保荐代表人： 黄建飞

黄建飞

刘新浩

刘新浩

保荐机构法定代表人： 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司



2021年6月3日

声明

本人已认真阅读浙江银轮机械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、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



李格平

保荐机构董事长：



王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司



2021年6月3日

三、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读《浙江银轮机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所

负责人：_____

顾耘



经办律师：_____

李波

经办律师：_____

马茜芝

经办律师：_____



金海燕

2024年6月3日

四、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：      
凌燕 陈磊 刘媛媛

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)
2021年6月3日



五、资信评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员：

商思仪

商思仪

高洁

高洁

资信评级机构负责人：

闫衍

闫衍

中诚信国际信用评级有限责任公司



第十一节 备查文件

一、备查文件内容

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

二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（一）发行人：浙江银轮机械股份有限公司

办公地址：浙江省台州市天台县福溪街道始丰东路8号

联系人：陈敏

电话：0576-83938250

传真：0576-83938806

（二）保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东南路528号上海证券大厦北塔2206室

联系人：黄建飞

联系电话：021-68827384

传真：021-68801551

投资者亦可在公司的指定信息披露网站深圳证券交易所网站（www.szse.cn）

查阅本募集说明书全文。

附表一：发行人取得的境内专利

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有 622 项境内专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	所有权人	专利状态
1	一种管壳式/管片式热交换器的管板与管子接头的连接方法	发明专利	2004100630835	2004/7/15	银轮股份	专利权维持
2	两级热管 EGR 冷却器	发明专利	2008100635273	2008/6/25	银轮股份	专利权维持
3	基于有机朗肯循环的发动机废热回收系统	发明专利	2009101154913	2009/6/3	银轮股份	专利权维持
4	强化传热翅片	发明专利	200910115668X	2009/7/10	银轮股份	专利权维持
5	管带式风力发电机组空冷器	发明专利	2010102916349	2010/9/26	银轮股份	专利权维持
6	一种板翅式换热器翅片表面传热性能的测试方法及装置	发明专利	201010612369X	2010/12/29	银轮股份	专利权维持
7	柴油发动机废气再循环冷却器的在线喷雾除垢方法及系统	发明专利	2011101940203	2011/7/12	银轮股份	专利权维持
8	基于固体氧化物燃料电池余热回收的有机朗肯循环发电系统	发明专利	2011101935050	2011/7/12	银轮股份	专利权维持
9	一种具有隔热功能的板翅式 EGR 冷却器	发明专利	2012100765926	2012/3/21	银轮股份	专利权维持
10	一种 EGR 冷却器的废气进气端结构	发明专利	2012800715446	2012/9/11	银轮股份	专利权维持
11	一种 U 型 EGR 冷却器	发明专利	2012103525214	2012/9/20	银轮股份	专利权维持
12	发动机散热器的散热管与散热带的反推式叠放装配法	发明专利	201310047084X	2013/2/2	银轮股份	专利权维持
13	一种多个管子与管板同时胀接的胀管方法与胀管装置	发明专利	2013100609034	2013/2/27	银轮股份	专利权维持
14	一种油冷器密封性干试试验方法及其装置	发明专利	2013101636700	2013/5/6	银轮股份	专利权维持
15	一种鱼骨形热交换器翅片	发明专利	2014100547437	2014/2/18	银轮股份	专利权维持
16	油冷器干、湿混合密封性试验方法及其设备	发明专利	2014101354855	2014/4/4	银轮股份	专利权维持
17	一种带倒角的热交换器翅片	发明专利	2014101396576	2014/4/9	银轮股份	专利权维持
18	一种基于 ORC 系统的柴油发电机废热发电装置	发明专利	201410163424X	2014/4/22	银轮股份	专利权维持
19	一种用于船舶主机废热发电 ORC 系统	发明专利	2014101632032	2014/4/22	银轮股份	专利权维持
20	一种用于发动机废热发电 ORC 系统的热量回收器	发明专利	2014101787921	2014/4/29	银轮股份	专利权维持
21	一种用于柴油机废热发电 ORC 系统的 U 型热量回收器	发明专利	2014101787175	2014/4/29	银轮股份	专利权维持
22	有机朗肯循环 ORC 系统的蒸发器的测试方法和装置	发明专利	2014103773779	2014/8/1	银轮股份	专利权维持
23	一种带混合器的冷却水路系统	发明专利	2015101217509	2015/3/19	银轮股份	专利权维持
24	一种用于发动机尾气再循环 EGR 的蒸发器	发明专利	2015108875858	2015/12/4	银轮股份	专利权维持

25	一种冷却器用紊流片	发明专利	2016103749302	2016/5/30	银轮股份	专利权维持
26	一种板式换热器及其专用阀连接块	发明专利	2016107088262	2016/8/23	银轮股份	专利权维持
27	过滤装置及其壳体	发明专利	2019103737008	2019/5/7	银轮股份	专利权维持
28	静态混合器及车辆	发明专利	2019105979410	2019/7/4	银轮股份	专利权维持
29	一种可修复使用的重型柴油机用EGR冷却器	实用新型	2010205117470	2010/8/31	银轮股份	专利权维持
30	一种水空中冷器的冷却芯子	实用新型	2010205116872	2010/8/31	银轮股份	专利权维持
31	一种热管换热器的隔板密封装置	实用新型	2010205310251	2010/9/16	银轮股份	专利权维持
32	带旁通机构的EGR冷却器	实用新型	2010205310247	2010/9/16	银轮股份	专利权维持
33	液体回收器及用其制作的液体回收装置	实用新型	2010206551448	2010/12/13	银轮股份	专利权维持
34	EGR冷却器芯子固定接套装配机	实用新型	2010206742515	2010/12/22	银轮股份	专利权维持
35	冷却器芯子之毛细管式可控焊接结构	实用新型	2010206949667	2010/12/31	银轮股份	专利权维持
36	一种简易环缝仿形焊接装置	实用新型	2011200931715	2011/3/31	银轮股份	专利权维持
37	薄壁焊接圆筒整圆用焊缝挤压装置	实用新型	2011200919484	2011/3/31	银轮股份	专利权维持
38	一种气室带水套结构的废气再循环冷却器	实用新型	2011201332218	2011/4/29	银轮股份	专利权维持
39	具有膨胀节及大容量进出水口的管板式热交换器	实用新型	2011202846721	2011/8/6	银轮股份	专利权维持
40	中冷器装配机中的可调长度的组合压爪机构	实用新型	2011202865243	2011/8/9	银轮股份	专利权维持
41	用于中冷器装配机中可调宽度的组合托架装置	实用新型	2011202863464	2011/8/9	银轮股份	专利权维持
42	新型不锈钢机油冷却器	实用新型	2011203080298	2011/8/23	银轮股份	专利权维持
43	一种新型的圆盘式机油冷却器	实用新型	2011205624107	2011/12/29	银轮股份	专利权维持
44	一种塑料水室散热器减振结构	实用新型	201220022952X	2012/1/18	银轮股份	专利权维持
45	一种组合式波纹冷却扁管	实用新型	2012200394372	2012/2/8	银轮股份	专利权维持
46	一种EGR冷却器的废气进气端结构	实用新型	2012202179385	2012/5/15	银轮股份	专利权维持
47	一种耐热冲击封条冷却器	实用新型	2012204506644	2012/9/5	银轮股份	专利权维持
48	一种耐热冲击中冷器	实用新型	2012204496252	2012/9/5	银轮股份	专利权维持
49	一种用于热交换器的隔热板	实用新型	2012204826498	2012/9/20	银轮股份	专利权维持
50	一种组合式EGR冷却器	实用新型	2013200262467	2013/1/17	银轮股份	专利权维持
51	一种U型板翅式EGR冷却器	实用新型	2013200262382	2013/1/17	银轮股份	专利权维持
52	一种低铜不锈钢油冷器	实用新型	2013200687556	2013/2/2	银轮股份	专利权维持
53	铝油冷器的钎焊夹具	实用新型	2013200687414	2013/2/2	银轮股份	专利权维持

54	一种铝油冷器钎焊夹具	实用新型	2013200636427	2013/2/2	银轮股份	专利权维持
55	一种多个管子与管板同时胀接的胀管装置	实用新型	2013200885307	2013/2/27	银轮股份	专利权维持
56	一种散热器用主板	实用新型	2013201542431	2013/3/29	银轮股份	专利权维持
57	换热效率高的箱体式铝油冷器	实用新型	2013202744642	2013/5/16	银轮股份	专利权维持
58	油冷器密封性干试试验设备	实用新型	2013202718898	2013/5/16	银轮股份	专利权维持
59	一种锂电池外壳	实用新型	2013204081988	2013/7/9	银轮股份	专利权维持
60	一种能保持润滑油低铜含量的不锈钢油冷器	实用新型	2013204472750	2013/7/23	银轮股份	专利权维持
61	一种箱体式油冷器	实用新型	2013205070321	2013/8/19	银轮股份	专利权维持
62	耐热冲击冷却器之加长 W 型短封条	实用新型	2013205101705	2013/8/20	银轮股份	专利权维持
63	电动或混合动力汽车用锂电池的电池组冷却装置	实用新型	2013205100242	2013/8/20	银轮股份	专利权维持
64	一种具有隔热功能的板翅装配式 EGR 冷却器芯子	实用新型	2013208152107	2013/12/12	银轮股份	专利权维持
65	一种工程机械用轻量化冷却模块结构	实用新型	2014200181110	2014/1/13	银轮股份	专利权维持
66	波纹形热交换器翅片	实用新型	201420070384X	2014/2/18	银轮股份	专利权维持
67	利用氦气与空气混合测试油冷器密封性的设备	实用新型	2014201642148	2014/4/4	银轮股份	专利权维持
68	一种内置翅片的冷却圆管结构	实用新型	201420175517X	2014/4/11	银轮股份	专利权维持
69	具有水流导向功能的翅片的冷却器	实用新型	2014201753704	2014/4/11	银轮股份	专利权维持
70	一种具有释放热膨胀功能的隔热板结构	实用新型	2014201753691	2014/4/11	银轮股份	专利权维持
71	一种基于有机朗肯循环的发动机废热回收系统	实用新型	2014201974425	2014/4/22	银轮股份	专利权维持
72	一种油冷器密封性干试试验工装	实用新型	2014203529101	2014/6/27	银轮股份	专利权维持
73	一种具有伺服电动缸的压力脉冲试验台	实用新型	2014203515039	2014/6/27	银轮股份	专利权维持
74	一种防腐蚀箱体式铝油冷器	实用新型	2014204056374	2014/7/22	银轮股份	专利权维持
75	一种防腐蚀圆盘式铝油冷器	实用新型	2014204058685	2014/7/22	银轮股份	专利权维持
76	一种防腐蚀板翅式铝油冷器	实用新型	2014204045238	2014/7/22	银轮股份	专利权维持
77	一种用于船舶发动机 ORC 系统的管片式废热回收器	实用新型	201420433691X	2014/8/1	银轮股份	专利权维持
78	一种用于船舶发动机 ORC 系统的板翅式废热回收器	实用新型	2014204310534	2014/8/1	银轮股份	专利权维持
79	一种具有翻边主板结构的 EGR 冷却器	实用新型	2014204696436	2014/8/19	银轮股份	专利权维持
80	一种分体式大芯子散热器	实用新型	2014204756225	2014/8/21	银轮股份	专利权维持
81	一种封条式液冷板	实用新型	2014205316773	2014/9/16	银轮股份	专利权维持
82	一种箱体式油冷器	实用新型	2014207429691	2014/12/2	银轮股份	专利权维持

83	一种高强度管带式散热器	实用新型	2014207993881	2014/12/16	银轮股份	专利权维持
84	一种用于微型燃气涡轮增压机的回热器	实用新型	2015201318789	2015/3/9	银轮股份	专利权维持
85	一种管道式热交换器	实用新型	2015201584486	2015/3/19	银轮股份	专利权维持
86	一种带混合器的冷却水路系统	实用新型	2015201575307	2015/3/19	银轮股份	专利权维持
87	一种并联式冷却及隔振装置	实用新型	2015203077202	2015/5/13	银轮股份	专利权维持
88	冷热循环试验台结构	实用新型	2015205225514	2015/7/17	银轮股份	专利权维持
89	一种用于电动 EGR 阀的中心轴组件	实用新型	2015205351076	2015/7/22	银轮股份	专利权维持
90	一种用于 EGR 阀的阀杆与阀芯的连接结构	实用新型	2015205347460	2015/7/22	银轮股份	专利权维持
91	一种高强度管带式散热器	实用新型	201520544663X	2015/7/24	银轮股份	专利权维持
92	一种管带式结构的发动机尾气废热回收器芯子	实用新型	2015205455465	2015/7/24	银轮股份	专利权维持
93	新型的板式机油冷却器	实用新型	2015206293792	2015/8/20	银轮股份	专利权维持
94	一种分体式 U 型中冷器	实用新型	201620075373X	2016/1/26	银轮股份	专利权维持
95	一种用于电动 EGR 阀的滑块结构	实用新型	2016201027843	2016/2/1	银轮股份	专利权维持
96	一种用于电动 EGR 阀的齿轮结构	实用新型	2016200999227	2016/2/1	银轮股份	专利权维持
97	一种冷却系统	实用新型	2016201343836	2016/2/23	银轮股份	专利权维持
98	一种用于发动机尾气再循环的沸腾蒸发器	实用新型	2016202033536	2016/3/16	银轮股份	专利权维持
99	一种用于内燃机废气再循环的阀	实用新型	2016202900803	2016/4/8	银轮股份	专利权维持
100	一种具有稳压功能的中冷器压力脉冲试验台	实用新型	2016205620240	2016/6/12	银轮股份	专利权维持
101	高强度封条式散热器	实用新型	201620572350X	2016/6/14	银轮股份	专利权维持
102	一种散热器及其侧板	实用新型	2016209301117	2016/8/23	银轮股份	专利权维持
103	一种板式换热器	实用新型	2016209296392	2016/8/23	银轮股份	专利权维持
104	一种板式换热器及其专用阀连接块	实用新型	2016209526661	2016/8/25	银轮股份	专利权维持
105	一种风冷式冷却器的钎焊夹具	实用新型	2016209842211	2016/8/29	银轮股份	专利权维持
106	一种用于冷却器中的单向阀	实用新型	2016210219749	2016/8/31	银轮股份	专利权维持
107	一种用于冷却系统中的单向阀	实用新型	2016210171203	2016/8/31	银轮股份	专利权维持
108	一种具有回油功能的旋装式滤清器	实用新型	2016212610309	2016/11/21	银轮股份	专利权维持
109	一种空调设备用热交换器及其集流器	实用新型	2016213972468	2016/12/19	银轮股份	专利权维持
110	一种模块式散热器及其集流管	实用新型	2017200536959	2017/1/17	银轮股份	专利权维持
111	模块式散热器及其集流管	实用新型	2017200536234	2017/1/17	银轮股份	专利权维持

112	一种用于热交换器的翅片及热交换器	实用新型	2017200763204	2017/1/19	银轮股份	专利权维持
113	一种 CAB 无钎剂钎焊的焊片	实用新型	2017201263639	2017/2/13	银轮股份	专利权维持
114	一种用于增程电动车微型燃气轮机的回热器	实用新型	2017201622580	2017/2/22	银轮股份	专利权维持
115	一种散热带整形机	实用新型	2017202529502	2017/3/15	银轮股份	专利权维持
116	一种动力锂电池的冷却加热集成装置及系统	实用新型	2017204038401	2017/4/18	银轮股份	专利权维持
117	用于发动机废气再循环的蒸发器	实用新型	2017205071375	2017/5/9	银轮股份	专利权维持
118	空调设备用液冷热交换器	实用新型	201720801764X	2017/7/4	银轮股份	专利权维持
119	空调用防结霜换热器	实用新型	2017208019734	2017/7/4	银轮股份	专利权维持
120	可进行流量变化震荡的热冲击试验装置	实用新型	2017208004616	2017/7/4	银轮股份	专利权维持
121	电动 EGR 阀的电机固定结构	实用新型	2017209180390	2017/7/26	银轮股份	专利权维持
122	EGR 电动阀传感器布置结构	实用新型	2017209170331	2017/7/26	银轮股份	专利权维持
123	一种动力锂电池的冷却装置	实用新型	2017210510739	2017/8/22	银轮股份	专利权维持
124	一种动力锂电池的冷却装置的冷却板	实用新型	2017210510724	2017/8/22	银轮股份	专利权维持
125	一种具有均流功能的动力锂电池的冷却板及其冷却装置	实用新型	2017210510419	2017/8/22	银轮股份	专利权维持
126	叠片式水空中冷器	实用新型	2017210619587	2017/8/23	银轮股份	专利权维持
127	一种动力锂电池冷却板及冷却装置	实用新型	2017213084466	2017/10/11	银轮股份	专利权维持
128	一种易于装配的 EGR 冷却器	实用新型	201721747664X	2017/12/14	银轮股份	专利权维持
129	一种 U 形通道的油冷器	实用新型	2017218701503	2017/12/27	银轮股份	专利权维持
130	一种带副通道的油冷器	实用新型	2018200314799	2018/1/9	银轮股份	专利权维持
131	一种扁管及采用该扁管的热交换器	实用新型	2018200558261	2018/1/12	银轮股份	专利权维持
132	一种中冷器用复合冷却管	实用新型	2018201500198	2018/1/29	银轮股份	专利权维持
133	一种高效中冷器	实用新型	2018201499241	2018/1/29	银轮股份	专利权维持
134	一种高强度的散热器	实用新型	2018201531995	2018/1/30	银轮股份	专利权维持
135	一种耐热冲击的封条式散热器	实用新型	2018203428113	2018/3/13	银轮股份	专利权维持
136	一种快插式动力锂电池冷却装置	实用新型	2018203841252	2018/3/21	银轮股份	专利权维持
137	一种增压式水空中冷器	实用新型	2018204228716	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
138	一种扁管及采用该扁管的热交换器	实用新型	2018204708484	2018/3/30	银轮股份	专利权维持
139	一种耐高温可视化液体位置显示装置	实用新型	2018205470420	2018/4/17	银轮股份	专利权维持
140	一种叠片式冷凝器	实用新型	201821056054X	2018/7/4	银轮股份	专利权维持

141	一种发动机冷却模块防撞结构	实用新型	2018210564080	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
142	一种发动机冷却模块安装结构	实用新型	2018210560643	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
143	一种发动机冷却模块零部件防断裂结构	实用新型	2018210560535	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
144	一种用于内燃机废气再循环的阀的阀座	实用新型	2018210560446	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
145	一种两级齿轮减速机构	实用新型	2018210557848	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
146	一种用于热端 EGR 模块的带冷却水套的插接式阀座	实用新型	2018211820582	2018/7/25	银轮股份	专利权维持
147	一种 EGR 冷却器及其主板	实用新型	2018218217670	2018/11/6	银轮股份	专利权维持
148	一种电子阀的电机固定结构	实用新型	2019200263912	2019/1/7	银轮股份	专利权维持
149	一种电子阀及其阀体结构	实用新型	2019200245793	2019/1/7	银轮股份	专利权维持
150	一种电子阀的双密封结构	实用新型	2019200278566	2019/1/8	银轮股份	专利权维持
151	一种电子阀的密封结构	实用新型	2019200278532	2019/1/8	银轮股份	专利权维持
152	用于电加热器的插接件及电加热器	实用新型	2019206501416	2019/5/8	银轮股份	专利权维持
153	热交换器的主板、集管组件及热交换器	实用新型	2019206621545	2019/5/9	银轮股份	专利权维持
154	阀门及其阀芯	实用新型	2019207348131	2019/5/21	银轮股份	专利权维持
155	阀门	实用新型	201920734736X	2019/5/21	银轮股份	专利权维持
156	PTC 加热器	实用新型	2019208391622	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
157	用于安装 PTC 发热片的传热壳体	实用新型	2019208366086	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
158	PTC 电加热器	实用新型	2019208363800	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
159	一种 PTC 加热器的加热芯	实用新型	2019208359487	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
160	一种 PTC 加热器的水箱	实用新型	2019208338368	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
161	一种 PTC 电加热器及其换热结构	实用新型	2019208331532	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
162	一种 PTC 加热器接地结构和水箱固定结构	实用新型	2019208331513	2019/6/4	银轮股份	专利权维持
163	集流管组件及热交换器	实用新型	2019209233537	2019/6/19	银轮股份	专利权维持
164	集成式换热器及其具有其的电动汽车	实用新型	2019209218861	2019/6/19	银轮股份	专利权维持
165	动力锂电池冷却板支撑装置	实用新型	2019209506407	2019/6/20	银轮股份	专利权维持
166	冷凝器、空调及汽车	实用新型	2019209895246	2019/6/27	银轮股份	专利权维持
167	板片、板片组件及热交换器	实用新型	2019209862153	2019/6/27	银轮股份	专利权维持
168	散热组件及 PTC 加热装置	实用新型	2019210288668	2019/7/3	银轮股份	专利权维持
169	热泵空调系统及车辆	实用新型	2019210852896	2019/7/11	银轮股份	专利权维持

170	电池冷却装置及具有其的车辆	实用新型	2019212321938	2019/7/31	银轮股份	专利权维持
171	换热器安装板和换热器	实用新型	2019212484738	2019/8/2	银轮股份	专利权维持
172	换热器及发动机	实用新型	2019214477688	2019/9/2	银轮股份	专利权维持
173	换热器	实用新型	2019214470744	2019/9/2	银轮股份	专利权维持
174	一种集流管组件及管带式油冷器	实用新型	2019214468462	2019/9/2	银轮股份	专利权维持
175	中冷器	实用新型	2019214564671	2019/9/3	银轮股份	专利权维持
176	中冷器	实用新型	2019215177712	2019/9/11	银轮股份	专利权维持
177	折流板及管壳式换热器	实用新型	2019215176635	2019/9/11	银轮股份	专利权维持
178	油冷器端部安装结构及油冷器	实用新型	2019215141180	2019/9/11	银轮股份	专利权维持
179	油冷器及油冷系统	实用新型	201921525656X	2019/9/12	银轮股份	专利权维持
180	密封槽安装环及油冷器	实用新型	201921558399X	2019/9/19	银轮股份	专利权维持
181	换热器	实用新型	2019216218211	2019/9/26	银轮股份	专利权维持
182	换热层、芯子及换热器	实用新型	2019216357182	2019/9/27	银轮股份	专利权维持
183	芯片、芯子及换热器	实用新型	201921638104X	2019/9/29	银轮股份	专利权维持
184	油冷器	实用新型	2019216829022	2019/10/9	银轮股份	专利权维持
185	冷却管及冷却器	实用新型	2019217093815	2019/10/12	银轮股份	专利权维持
186	副主板及冷却器	实用新型	2019217293188	2019/10/15	银轮股份	专利权维持
187	加热芯及加热器	实用新型	2019217294439	2019/10/15	银轮股份	专利权维持
188	EGR 冷却器及汽车	实用新型	2019218389597	2019/10/29	银轮股份	专利权维持
189	油冷器及车辆	实用新型	2019218414508	2019/10/29	银轮股份	专利权维持
190	旁通阀、冷却装置及滤清装置	实用新型	2019218951866	2019/11/5	银轮股份	专利权维持
191	冷却器、催化器及催化冷却集成装置	实用新型	2019219477735	2019/11/12	银轮股份	专利权维持
192	散热器、车辆及工程机械	实用新型	2019219425745	2019/11/12	银轮股份	专利权维持
193	电动阀	实用新型	2019219496187	2019/11/12	银轮股份	专利权维持
194	支架及 EGR 冷却系统	实用新型	2019219590475	2019/11/13	银轮股份	专利权维持
195	汽车空调及汽车	实用新型	2019219753612	2019/11/15	银轮股份	专利权维持
196	补气增焓装置及集液器总成	实用新型	2019220578135	2019/11/25	银轮股份	专利权维持
197	百叶窗翅片单元体、百叶窗翅片及换热器	实用新型	2019220582821	2019/11/25	银轮股份	专利权维持
198	集液器总成及热泵系统	实用新型	2019220583152	2019/11/25	银轮股份	专利权维持

199	密封盖板及空调	实用新型	2019220841756	2019/11/27	银轮股份	专利权维持
200	冷却器组件及其法兰	实用新型	2019220986331	2019/11/28	银轮股份	专利权维持
201	散热管加强卡及热交换器	实用新型	2019221017320	2019/11/29	银轮股份	专利权维持
202	减振装置及汽车	实用新型	2019221638805	2019/12/5	银轮股份	专利权维持
203	热交换器	实用新型	2019222058084	2019/12/9	银轮股份	专利权维持
204	冷却器及废气再循环模块	实用新型	2019222082990	2019/12/11	银轮股份	专利权维持
205	冷却器	实用新型	2019222088361	2019/12/11	银轮股份	专利权维持
206	芯子及换热器	实用新型	2019222635039	2019/12/16	银轮股份	专利权维持
207	发动机尾气蒸发过热器	实用新型	201922342002X	2019/12/23	银轮股份	专利权维持
208	散热管及散热器	实用新型	2019223716743	2019/12/24	银轮股份	专利权维持
209	翅片及换热器	实用新型	2019224923596	2019/12/30	银轮股份	专利权维持
210	中冷器及其主板	实用新型	2019224993194	2019/12/31	银轮股份	专利权维持
211	芯片、芯片组件、芯体及多级中冷器	实用新型	2019224988482	2019/12/31	银轮股份	专利权维持
212	芯片、芯片组件及中冷器	实用新型	201922500760X	2019/12/31	银轮股份	专利权维持
213	外壳、芯体及中冷器	实用新型	2019225016100	2019/12/31	银轮股份	专利权维持
214	车用空调的壳体及车用空调	实用新型	2020200283980	2020/1/7	银轮股份	专利权维持
215	翅片及热交换器	实用新型	202020141088X	2020/1/21	银轮股份	专利权维持
216	散热器	实用新型	2020201417253	2020/1/21	银轮股份	专利权维持
217	热泵空调系统	实用新型	2020201686442	2020/2/12	银轮股份	专利权维持
218	密封件、密封组件及热交换器	实用新型	2020202482673	2020/3/3	银轮股份	专利权维持
219	组合式减震垫及减震装置	实用新型	2020202541614	2020/3/4	银轮股份	专利权维持
220	汽车空调系统及汽车	实用新型	2020202502357	2020/3/4	银轮股份	专利权维持
221	EGR 冷却器壳体及 EGR 冷却器	实用新型	2020202502732	2020/3/4	银轮股份	专利权维持
222	热管理集成模块	实用新型	2020202543450	2020/3/4	银轮股份	专利权维持
223	斜波翅片及换热器	实用新型	2020202631998	2020/3/5	银轮股份	专利权维持
224	集流管及冷凝器	实用新型	2020203061826	2020/3/12	银轮股份	专利权维持
225	汽车热管理系统及新能源汽车	实用新型	2020203071936	2020/3/12	银轮股份	专利权维持
226	芯片单元及换热器	实用新型	2020203074351	2020/3/12	银轮股份	专利权维持
227	芯片组件及烟气热交换器	实用新型	2020203064881	2020/3/12	银轮股份	专利权维持

228	冷凝器	实用新型	2020203059987	2020/3/12	银轮股份	专利权维持
229	加热器	实用新型	2020203074332	2020/3/12	银轮股份	专利权维持
230	热交换器	实用新型	2020204546025	2020/4/1	银轮股份	专利权维持
231	换热器芯体及换热器	实用新型	2020204735879	2020/4/2	银轮股份	专利权维持
232	流量分配模块	实用新型	2020205612202	2020/4/15	银轮股份	专利权维持
233	电动阀	实用新型	2020205855967	2020/4/17	银轮股份	专利权维持
234	阀芯装置及电动阀门	实用新型	2020205861987	2020/4/17	银轮股份	专利权维持
235	电池冷却装置及车辆	实用新型	2020207413557	2020/5/8	银轮股份	专利权维持
236	冷却器	实用新型	2020208699956	2020/5/21	银轮股份	专利权维持
237	翅片及散热件	实用新型	202020884752X	2020/5/22	银轮股份	专利权维持
238	芯体组件及水空中冷器	实用新型	2020218635221	2020/8/31	银轮股份	专利权维持
239	换热器	外观设计	2016305296651	2016/11/3	银轮股份	专利权维持
240	散热管	外观设计	2018300163718	2018/1/15	银轮股份	专利权维持
241	散热管(复合管直线)	外观设计	2018300447033	2018/1/30	银轮股份	专利权维持
242	散热管(复合管曲线)	外观设计	2018300440528	2018/1/30	银轮股份	专利权维持
243	散热器长封条(2)	外观设计	2018301166357	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
244	散热器长封条(3)	外观设计	2018301166342	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
245	散热器长封条(6)	外观设计	2018301166323	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
246	散热器长封条(5)	外观设计	2018301164205	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
247	散热器长封条(7)	外观设计	2018301164192	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
248	散热器长封条(4)	外观设计	2018301162322	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
249	散热器长封条(8)	外观设计	2018301162318	2018/3/27	银轮股份	专利权维持
250	液位显示器	外观设计	2018301603024	2018/4/18	银轮股份	专利权维持
251	主板加强板(4)	外观设计	201830210424X	2018/5/10	银轮股份	专利权维持
252	主板加强板(3)	外观设计	2018302104254	2018/5/10	银轮股份	专利权维持
253	主板加强板(1)	外观设计	2018302104127	2018/5/10	银轮股份	专利权维持
254	主板加强板(2)	外观设计	2018302104112	2018/5/10	银轮股份	专利权维持
255	散热器长封条(9)	外观设计	2018302216743	2018/5/15	银轮股份	专利权维持
256	防撞块	外观设计	2018303572158	2018/7/4	银轮股份	专利权维持

257	阀座	外观设计	2018303562616	2018/7/4	银轮股份	专利权维持
258	阀座	外观设计	2018304027784	2018/7/25	银轮股份	专利权维持
259	阀座体	外观设计	2018304027708	2018/7/25	银轮股份	专利权维持
260	电子阀(1)	外观设计	2019300092295	2019/1/8	银轮股份	专利权维持
261	电子阀(2)	外观设计	2019300092280	2019/1/8	银轮股份	专利权维持
262	机油滤清器及冷却器模块总成	外观设计	201930503679X	2019/9/12	银轮股份	专利权维持
263	PTC 加热器	外观设计	2019306760454	2019/12/4	银轮股份	专利权维持
264	阀体	外观设计	2020301161933	2020/3/30	银轮股份	专利权维持
265	工业阀（两通阀）	外观设计	2020301167728	2020/3/30	银轮股份	专利权维持
266	阀门执行器	外观设计	2020301842747	2020/4/28	银轮股份	专利权维持
267	废气循环阀（EGR 阀）	外观设计	202030373824X	2020/7/10	银轮股份	专利权维持
268	风扇的风叶及冷却风扇	实用新型	2020201362373	2020/1/21	银轮股份 江苏朗信	专利权维持
269	一种进风格栅的安装导轨	实用新型	2019207220763	2019/5/20	银轮股份 开山银轮	专利权维持
270	一种带单旁通阀的 SCR 催化器组件	实用新型	2018218321763	2018/11/7	银轮股份 杭州银轮	专利权维持
271	一种紧凑式混合器组件	实用新型	2018218674661	2018/11/13	银轮股份 杭州银轮	专利权维持
272	水冷式增压空气冷却器	实用新型	2018211895076	2018/7/25	银轮股份 广汽集团	专利权维持
273	一种可视化混合器性能冷流试验台架	实用新型	201821033981X	2018/7/2	杭州银轮 银轮股份	专利权维持
274	发动机后处理系统的封装结构	实用新型	2017210932393	2017/8/29	银轮股份 杭州银轮	专利权维持
275	一种可自由伸缩气助式尿素喷嘴	实用新型	201720774571X	2017/6/29	杭州银轮 银轮股份	专利权维持
276	一种散热管上带衬套的中冷器	实用新型	2015211319595	2015/12/30	银轮股份 银芝利	专利权维持

277	采用固液相变储热器的发动机冷却液余热利用暖机系统及其方法	发明专利	2015103057928	2015/6/8	银轮股份 浙江大学	专利权 维持
278	基于空气质量评估的汽车乘客舱空气调节装置及其方法	发明专利	2015107442182	2015/11/4	银轮股份 浙江大学	专利权 维持
279	采用固液相变储热器的发动机冷却液余热利用暖机系统	实用新型	201520385053X	2015/6/8	银轮股份 浙江大学	专利权 维持
280	一种采用固液相变储热器的发动机余热利用暖机系统	实用新型	2015204851169	2015/7/8	银轮股份 浙江大学	专利权 维持
281	一种柴油机后处理 SCR 催化转化消声器	实用新型	201120540133X	2011/12/21	杭州银轮 银轮股份	专利权 维持
282	一种高效蒸发式冷凝器	实用新型	201920722059X	2019/5/20	银轮股份 开山银轮	专利权 维持
283	一种喷淋装置及其导流式喷淋管箱	实用新型	2019207220570	2019/5/20	银轮股份 开山银轮	专利权 维持
284	一种带副主板的散热器	实用新型	2015204303037	2015/6/19	银轮股份 湖北银轮	专利权 维持
285	一种无钎剂钎焊的铝合金油冷器	实用新型	2015205366353	2015/7/22	银轮股份 湖北银轮	专利权 维持
286	一种用于柴油机尾气后处理的静态混合器	实用新型	2018201358277	2018/1/26	杭州银轮 银轮股份	专利权 维持
287	一种油冷器在低真空条件下的钎焊评价系统	发明专利	2018100244517	2018/1/10	银轮股份 亚通焊材	专利权 维持
288	一种热管式风力发电机组冷却器	发明专利	2009101018092	2009/8/31	杭州银轮 银轮股份	专利权 维持
289	一种热侧双循环冷却的热管式风力发电机组冷却器	发明专利	2009101534414	2009/10/12	杭州银轮 银轮股份	专利权 维持
290	一种 SCR 脱硝系统的静态混合器	发明专利	2010101817223	2010/5/10	杭州银轮 银轮股份	专利权 维持
291	一种汽车排气管道静态混合器	发明专利	2010101815919	2010/5/10	杭州银轮	专利权 维持

					银轮股份	
292	一种车用尿素 SCR 系统的混合装置	发明专利	2010105882908	2010/12/15	杭州银轮银轮股份	专利权维持
293	一种用于柴油机尿素 SCR 系统的混合装置	发明专利	2010105878813	2010/12/15	杭州银轮银轮股份	专利权维持
294	一种模拟柴油机排气的后处理装置试验台	发明专利	2010105948799	2010/12/17	杭州银轮银轮股份	专利权维持
295	一种用于发动机排气后处理装置的模拟试验台	发明专利	2010105948638	2010/12/17	杭州银轮银轮股份	专利权维持
296	一种用于柴油机尾气处理的 SCR 催化转化器	发明专利	2011102890165	2011/9/26	杭州银轮银轮股份	专利权维持
297	一种车用尿素 SCR 系统及其静态混合器	发明专利	2011102883763	2011/9/26	杭州银轮银轮股份	专利权维持
298	一种可快速调整的组合式导风罩及其工作方法	发明专利	2016105102246	2016/6/27	杭州银轮银轮股份	专利权维持
299	柴油机 SCR 后处理系统排气管尿素结晶试验方法	发明专利	2016105871050	2016/7/22	杭州银轮银轮股份	专利权维持
300	一种动力装置智能化冷却系统	实用新型	2011201515774	2011/5/12	杭州银轮银轮股份	专利权维持
301	带诊断装置的智能换热系统	实用新型	2011203500010	2011/9/19	杭州银轮银轮股份	专利权维持
302	一种 SCR 催化转化消声器	实用新型	2011204734133	2011/11/24	杭州银轮银轮股份	专利权维持
303	动力装置智能冷却模块	实用新型	2011204855316	2011/11/29	杭州银轮银轮股份	专利权维持
304	一种车用催化转化器	实用新型	2011204833389	2011/11/29	杭州银轮银轮股份	专利权维持
305	一种柴油机后处理系统用静态混合器	实用新型	2011205213824	2011/12/14	杭州银轮银轮股份	专利权维持

306	一种排气系统静态混合器	实用新型	2011205211975	2011/12/14	杭州银轮银轮股份	专利权维持
307	一种用于柴油机尾气后处理的SCR催化转化器	实用新型	2011205751460	2011/12/31	杭州银轮银轮股份	专利权维持
308	一种用于安装柴油机尾气处理喷射单元模块	实用新型	2011205747272	2011/12/31	杭州银轮银轮股份	专利权维持
309	一种柴油机催化转化消声器	实用新型	2011205746871	2011/12/31	杭州银轮银轮股份	专利权维持
310	一种智能化风力发电机组冷却器	实用新型	2012201055811	2012/3/18	杭州银轮银轮股份	专利权维持
311	一种尿素喷嘴	实用新型	2012201021092	2012/3/18	杭州银轮银轮股份	专利权维持
312	一种液位可视的尿素箱	实用新型	2012201019675	2012/3/18	杭州银轮银轮股份	专利权维持
313	车用可快速互换装配的新型智能冷却系统	实用新型	2014202865815	2014/5/30	杭州银轮银轮股份	专利权维持
314	一种喷嘴集成式SCR后处理装置	实用新型	2015203137203	2015/5/15	杭州银轮银轮股份	专利权维持
315	一种用于发动机尾气后处理系统的混合装置	实用新型	2017207760917	2017/6/29	杭州银轮银轮股份	专利权维持
316	一种侧进筒式SCR封装进气端总成	实用新型	2017207745828	2017/6/29	杭州银轮银轮股份	专利权维持
317	一种端进筒式SCR封装进气端总成	实用新型	2017207739687	2017/6/29	杭州银轮银轮股份	专利权维持
318	一种含两级非混合循环水路的燃料电池热管理系统	实用新型	2017218758709	2017/12/28	杭州银轮银轮股份	专利权维持
319	尿素计量泵	外观设计	2015303241734	2015/8/26	杭州银轮银轮股份	专利权维持
320	带焊片自动胀管穿管线	发明专利	2017107313180	2017/8/23	智能装备	专利权维持

321	四工位板式自动叠片机	实用新型	2017206041112	2017/5/26	智能装备	专利权维持
322	四通道胀管穿管线	实用新型	2017206032984	2017/5/26	智能装备	专利权维持
323	一种抱箍式干式检测设备	实用新型	2017206024297	2017/5/26	智能装备	专利权维持
324	芯片自动接料机	实用新型	2017206012340	2017/5/26	智能装备	专利权维持
325	板料自动清洗喷钎机构	实用新型	2017206134827	2017/5/27	智能装备	专利权维持
326	双位切换板式自动检测线	实用新型	2017206095381	2017/5/27	智能装备	专利权维持
327	拍照抓取静压检测线	实用新型	2017210734693	2017/8/23	智能装备	专利权维持
328	多工位自动叠片机	实用新型	2017210629555	2017/8/23	智能装备	专利权维持
329	板式自动装夹机	实用新型	2017210622679	2017/8/23	智能装备	专利权维持
330	芯子装配机	实用新型	2017210621869	2017/8/23	智能装备	专利权维持
331	箱体式自动检测线	实用新型	2017210621835	2017/8/23	智能装备	专利权维持
332	静压检测机	实用新型	2017210621750	2017/8/23	智能装备	专利权维持
333	一种发动机油冷器散热片成型连续模	实用新型	2017219249458	2017/12/31	智能装备	专利权维持
334	一种铝油冷器气密干式机器人工作站	实用新型	2017219249316	2017/12/31	智能装备	专利权维持
335	一种检测线	实用新型	2017219241776	2017/12/31	智能装备	专利权维持
336	一种水冷板自动叠片工作站	实用新型	2017219233587	2017/12/31	智能装备	专利权维持
337	一种 EGR 主板的制作模具	实用新型	2017219231971	2017/12/31	智能装备	专利权维持
338	一种翅片自动接料机	实用新型	2017219230875	2017/12/31	智能装备	专利权维持
339	一种脉冲充气除铝屑台位	实用新型	2017219230786	2017/12/31	智能装备	专利权维持
340	一种可移动工作台水空中冷器芯子装夹压机	实用新型	2017219230767	2017/12/31	智能装备	专利权维持
341	一种自动叠片机	实用新型	2018200237078	2018/1/7	智能装备	专利权维持
342	一种戴姆勒模块装配机	实用新型	2018200232619	2018/1/7	智能装备	专利权维持
343	圆盘叠片机用芯片上料机构	实用新型	2018220558067	2018/12/9	智能装备	专利权维持
344	一种可快换自导向叠片工装	实用新型	2018220558048	2018/12/9	智能装备	专利权维持
345	管子爆破设备用管子夹紧机构	实用新型	2018220558033	2018/12/9	智能装备	专利权维持
346	铝油冷器全自动智能叠片生产线	实用新型	2018220558029	2018/12/9	智能装备	专利权维持
347	吹气型高速移动防跌落吸取器	实用新型	2018220558014	2018/12/9	智能装备	专利权维持
348	DPF 清洗机的锁紧机构	实用新型	2019207685756	2019/5/25	智能装备	专利权维持
349	DPF 清洗机	实用新型	2019207664209	2019/5/25	智能装备	专利权维持

350	DPF 清洗机的收集装置	实用新型	2019207664088	2019/5/25	智能装备	专利权维持
351	铝油冷器全自动智能装配检测生产线	实用新型	2019212094135	2019/7/29	智能装备	专利权维持
352	铝油冷器装配检测生产线的密封圈自动组装机	实用新型	2019212081864	2019/7/29	智能装备	专利权维持
353	铝油冷器装配检测生产线的福特炉后冷却设备	实用新型	2019212081120	2019/7/29	智能装备	专利权维持
354	一种大平面平面度检测仪	实用新型	2020212322990	2020/6/30	智能装备	专利权维持
355	DPF 清洗机	外观设计	2019302620483	2019/5/25	智能装备	专利权维持
356	一款新型可变截面及滚流进气系统	实用新型	2015206051172	2015/8/7	银轮科技	专利权维持
357	机用滤清器支架	实用新型	2016213427298	2016/12/8	天台银申	专利权维持
358	中冷器中连接冷却管两端部的主板	发明专利	2013102343942	2013/6/13	上海银轮	专利权维持
359	一种铝水箱沙漏管氮气保护的钎焊方法	发明专利	2013103653344	2013/8/20	上海银轮	专利权维持
360	新能源汽车热交换器布置结构	实用新型	2018201448540	2018/1/29	上海银轮	专利权维持
361	车用组合式热交换器	实用新型	2018201448536	2018/1/29	上海银轮	专利权维持
362	车用双通道 PTC 水加热器	实用新型	2018201445788	2018/1/29	上海银轮	专利权维持
363	一种 S 形管式高效 PTC 水加热器	实用新型	2018202559540	2018/2/13	上海银轮	专利权维持
364	内隐式单向阀	实用新型	2018210338520	2018/7/2	上海银轮	专利权维持
365	热泵系统控制模块及热泵系统控制模块标准件	实用新型	2018211671997	2018/7/23	上海银轮	专利权维持
366	内置式单向阀	实用新型	2018213493091	2018/8/21	上海银轮	专利权维持
367	气液分离器	实用新型	2018214183961	2018/8/31	上海银轮	专利权维持
368	一种汽车空调箱加热芯模块化密封装置	实用新型	2019200111708	2019/1/4	上海银轮	专利权维持
369	风冷式热交换器性能的测试方法	发明专利	2007100707559	2007/8/14	山东银轮	专利权维持
370	一种用于板翅式换热器的混合型锯齿形错列翅片	发明专利	2010105625364	2010/11/27	山东银轮	专利权维持
371	用于道路柴油机废热利用 ORC 系统的铝封条式回热器	发明专利	2014103769538	2014/8/1	山东银轮	专利权维持
372	一种用于道路柴油机废热利用 ORC 系统的铝封条蒸发器	发明专利	2014103768291	2014/8/1	山东银轮	专利权维持
373	一种用于道路车辆尾气废热回收的沸腾器	实用新型	2016204275883	2016/5/11	山东银轮	专利权维持
374	一种 SCR 出气管装配工装	实用新型	2017204245168	2017/4/21	山东银轮	专利权维持
375	一种 SCR 喷嘴螺母座装配工装	实用新型	2017204247657	2017/10/30	山东银轮	专利权维持
376	节能钎焊炉	实用新型	2015209790301	2015/12/1	南昌银轮	专利权维持
377	中冷器尺寸检测及气密性检测总成	实用新型	201620045078X	2016/1/18	南昌银轮	专利权维持
378	一种中冷器芯体半自动组装机	实用新型	2016201822826	2016/3/10	南昌银轮	专利权维持

379	一种中冷器水室铆合机	实用新型	2016201822116	2016/3/10	南昌银轮	专利权维持
380	中冷器散热带收集装置	实用新型	201620902812X	2016/8/19	南昌银轮	专利权维持
381	钎焊炉	实用新型	2016209039834	2016/8/19	南昌银轮	专利权维持
382	旋装式机油滤清器	实用新型	2017209260802	2017/7/27	南昌银轮	专利权维持
383	机油滤芯及采用该机油滤芯的机油滤清器	实用新型	2017209931239	2017/8/9	南昌银轮	专利权维持
384	钎焊剂回收装置	实用新型	2017213118049	2017/10/11	南昌银轮	专利权维持
385	中冷器	实用新型	2017213455517	2017/10/18	南昌银轮	专利权维持
386	中冷器	实用新型	2017213445820	2017/10/18	南昌银轮	专利权维持
387	半自动装配机	实用新型	201820359641X	2018/3/16	南昌银轮	专利权维持
388	一种滤清器弹簧装配机	实用新型	2018203596157	2018/3/16	南昌银轮	专利权维持
389	一种水试气密性检测夹具	实用新型	2018203595737	2018/3/16	南昌银轮	专利权维持
390	一种多工位夹条机	实用新型	2018213145252	2018/8/15	南昌银轮	专利权维持
391	一种自动放水的水试测漏机	实用新型	2018213145233	2018/8/15	南昌银轮	专利权维持
392	一种滤清器用自动上料的注胶机	实用新型	2018213140761	2018/8/15	南昌银轮	专利权维持
393	中冷器气室铆合机	实用新型	201821328017X	2018/8/16	南昌银轮	专利权维持
394	一种变节距的新型散热带	实用新型	2018213253187	2018/8/16	南昌银轮	专利权维持
395	一种中冷器结构	实用新型	201821978908X	2018/11/27	南昌银轮	专利权维持
396	一种防止散热带撞击铁板后回弹蹦出的缓冲装置	实用新型	2019202738992	2019/3/5	南昌银轮	专利权维持
397	一种中冷器芯体钎焊夹具	实用新型	2019209797563	2019/6/27	南昌银轮	专利权维持
398	一种用于滤清器的夹纸工装	实用新型	2019209797597	2019/6/27	南昌银轮	专利权维持
399	一种降低止回阀泄漏量的机油滤清器	实用新型	2019209795638	2019/6/27	南昌银轮	专利权维持
400	一种用于板式换热器的插入式制冷剂分配器	实用新型	2013206356542	2013/10/16	江苏唯益	专利权维持
401	一种钎焊板式换热器	实用新型	2013206356519	2013/10/16	江苏唯益	专利权维持
402	一种用于板式换热器的多孔介质制冷剂分配器	实用新型	2013206356114	2013/10/16	江苏唯益	专利权维持
403	一种制冷热泵用壳管式冷凝器	实用新型	2013206355836	2013/10/16	江苏唯益	专利权维持
404	一种混合型钎焊板式换热器	实用新型	2013207914870	2013/12/5	江苏唯益	专利权维持
405	一种多级分流的钎焊换热器板片组用第二板片	实用新型	2019221807945	2019/12/6	江苏唯益	专利权维持
406	一种多级分流的钎焊换热器板片组用第一板片	实用新型	2019221795774	2019/12/6	江苏唯益	专利权维持

407	仿生分形板式换热器	实用新型	2019202697390	2019/3/4	江苏唯益 上海交大	专利权 维持
408	分形微通道换热器	实用新型	2019203441324	2019/3/19	江苏唯益 上海交大	专利权 维持
409	变流路的微通道扁管缠绕式换热器	发明专利	2013104363669	2013/9/23	江苏唯益	专利权 维持
410	一种利用微米颗粒进行换热器流量的分配方法	发明专利	2015101043812	2015/3/10	江苏唯益	专利权 维持
411	液力缓速器用换热器	实用新型	2012202268073	2012/5/21	江苏唯益	专利权 维持
412	一种换热器用双壁螺旋波纹换热管	实用新型	2013205746211	2013/9/17	江苏唯益	专利权 维持
413	一种用于管壳式换热器的碳纤维折流板	实用新型	2014206043330	2014/10/17	江苏唯益	专利权 维持
414	一种防止换热系统中纳米流体颗粒团聚沉降的装置	实用新型	2015201360254	2015/3/10	江苏唯益	专利权 维持
415	一种采用双环型分配器的钎焊板式换热器	实用新型	2016107044461	2016/8/22	江苏唯益	专利权 维持
416	一种电动汽车电池热管理系统	实用新型	2016107000942	2016/8/22	江苏唯益	专利权 维持
417	一种微细管发卡式换热器	实用新型	2017204386217	2017/4/25	江苏唯益	专利权 维持
418	一种列管式换热器折流板	实用新型	2017204385623	2017/4/25	江苏唯益	专利权 维持
419	一种新型可拆板式换热器板片导流区	实用新型	2017206596116	2017/6/7	江苏唯益	专利权 维持
420	一种适用于热管式换热器的多级环形分配器	实用新型	2017206554950	2017/6/7	江苏唯益	专利权 维持
421	一种热泵用高效罐换热器	实用新型	2017207782206	2017/6/30	江苏唯益	专利权 维持
422	基于泡沫金属强化换热的高效换热器	实用新型	2017209307315	2017/7/28	江苏唯益	专利权 维持
423	一种使用泡沫金属的流体分配器及含有其的板式换热器	实用新型	2018201511991	2018/1/30	江苏唯益	专利权 维持
424	板式换热器接管装配结构	实用新型	2018204303740	2018/3/28	江苏唯益	专利权 维持
425	S型换热器	实用新型	2018205713193	2018/4/20	江苏唯益	专利权 维持
426	一种防内漏的板式换热器	实用新型	2018211715497	2018/7/23	江苏唯益	专利权 维持
427	管壳式换热器	实用新型	2018215993148	2018/9/28	江苏唯益	专利权 维持
428	便于连接的钎焊板式换热器	实用新型	2019206817993	2019/5/13	江苏唯益	专利权 维持
429	一种新型钎焊换热板片组	实用新型	2019218632470	2019/10/31	江苏唯益	专利权 维持
430	一种具有八字形分配通道的钎焊换热板片组	实用新型	2019221192654	2019/11/29	江苏唯益	专利权 维持
431	一种多级分流的钎焊换热器板片组	实用新型	2019221833032	2019/12/6	江苏唯益	专利权 维持
432	一种可提高流通均匀性的钎焊换热器板片组	实用新型	2019221776792	2019/12/6	江苏唯益	专利权 维持
433	一种新型换热器用焊片	实用新型	2020201405364	2020/1/21	江苏唯益	专利权 维持

434	一种高效罐式换热器罐体结构	实用新型	2020202738764	2020/3/9	江苏唯益	专利权维持
435	一种具有非对称通道的板式换热器	实用新型	2020203790864	2020/3/23	江苏唯益	专利权维持
436	换热器固定压紧板(2)	外观设计	201430296565X	2014/8/20	江苏唯益	专利权维持
437	换热器固定压紧板(1)	外观设计	201430296540X	2014/8/20	江苏唯益	专利权维持
438	一种汽车发动机用冷却水泵	发明专利	2010102693942	2010/8/30	江苏朗信	专利权维持
439	永磁直流电机	发明专利	2011100709601	2011/3/24	江苏朗信	专利权维持
440	汽车发动机冷却风扇用直流电机	发明专利	201110229481X	2011/8/11	江苏朗信	专利权维持
441	一种刷架与电机机壳的连接结构	发明专利	2012105809598	2012/12/27	江苏朗信	专利权维持
442	一种直流电机	发明专利	2012105791128	2012/12/27	江苏朗信	专利权维持
443	一种汽车散热器风扇电机用刷架板	发明专利	2015100409677	2015/1/27	江苏朗信	专利权维持
444	一种汽车散热器风扇电机用刷架组件	发明专利	2015100399815	2015/1/27	江苏朗信	专利权维持
445	一种汽车发动机冷却风扇用控制器	发明专利	2015101978567	2015/4/24	江苏朗信	专利权维持
446	一种汽车散热器风扇电机用刷架组件	发明专利	2016102923119	2016/5/5	江苏朗信	专利权维持
447	一种汽车散热风扇用直流电机	发明专利	2016102909357	2016/5/5	江苏朗信	专利权维持
448	一种汽车散热风扇电机的转子间隙调整装置	发明专利	2016105048241	2016/6/30	江苏朗信	专利权维持
449	一种电机转子轴向间隙调节机	发明专利	2016105045629	2016/6/30	江苏朗信	专利权维持
450	一种汽车散热风扇电机的转子轴向间隙测量装置	发明专利	2016105045402	2016/6/30	江苏朗信	专利权维持
451	一种汽车散热风扇电机的转子轴向间隙调整方法	发明专利	2016105223768	2016/7/5	江苏朗信	专利权维持
452	汽车发动机用冷却水泵	实用新型	2010205131618	2010/8/30	江苏朗信	专利权维持
453	一种汽车发动机风扇总成	实用新型	2011203153674	2011/8/26	江苏朗信	专利权维持
454	汽车散热器风扇电机用定子机壳	实用新型	2012201147546	2012/3/26	江苏朗信	专利权维持
455	一种汽车散热器风扇电机用调速装置	实用新型	2012202395365	2012/5/25	江苏朗信	专利权维持
456	一种汽车散热器风扇电机用刷架板	实用新型	2012203746320	2012/7/31	江苏朗信	专利权维持
457	一种汽车散热用风扇叶轮	实用新型	2013200613143	2013/2/4	江苏朗信	专利权维持
458	一种汽车散热用风扇叶轮	实用新型	2015206417155	2015/8/21	江苏朗信	专利权维持
459	汽车散热风扇用直流电机定子壳组件	实用新型	2016203991547	2016/5/5	江苏朗信	专利权维持
460	无刷电子水泵的转子总成及转子总成安装结构	实用新型	2017200174623	2017/1/6	江苏朗信	专利权维持
461	一种无刷电子水泵的定子机壳组件	实用新型	2017200173438	2017/1/6	江苏朗信	专利权维持
462	一种无刷电子水泵	实用新型	2017200172083	2017/1/6	江苏朗信	专利权维持

463	一种汽车上使用的无刷电机	实用新型	2017216836012	2017/12/6	江苏朗信	专利权维持
464	一种电机的电感固定结构	实用新型	2017216835537	2017/12/6	江苏朗信	专利权维持
465	一种电机线束固定结构	实用新型	2017216833851	2017/12/6	江苏朗信	专利权维持
466	一种无刷电子水泵转子用充磁及检测装置	实用新型	2017218740090	2017/12/28	江苏朗信	专利权维持
467	一种无刷电子水泵的垫圈安装装置	实用新型	2017218874324	2017/12/29	江苏朗信	专利权维持
468	一种无刷电子水泵的转子总成的组装机	实用新型	2018202107026	2018/2/7	江苏朗信	专利权维持
469	一种电子水泵的卡簧安装装置	实用新型	2018202106945	2018/2/7	江苏朗信	专利权维持
470	一种汽车散热用风扇叶轮	实用新型	2018207307476	2018/5/16	江苏朗信	专利权维持
471	一种电机的控制器组件	实用新型	2018212777147	2018/8/8	江苏朗信	专利权维持
472	一种电机用导电支架	实用新型	2018212774793	2018/8/8	江苏朗信	专利权维持
473	一种汽车散热电机的外转子总成	实用新型	2018212766585	2018/8/8	江苏朗信	专利权维持
474	一种电机的散热座	实用新型	2018212753119	2018/8/8	江苏朗信	专利权维持
475	一种汽车散热风扇用驱动电机	实用新型	2018212752987	2018/8/8	江苏朗信	专利权维持
476	一种定子组装用输送装置	实用新型	2018221784065	2018/12/24	江苏朗信	专利权维持
477	一种定子组装用装配总成	实用新型	2018221778651	2018/12/24	江苏朗信	专利权维持
478	一种定子组装机	实用新型	2018221772621	2018/12/24	江苏朗信	专利权维持
479	一种定子组装用装配前置总成	实用新型	2018221768984	2018/12/24	江苏朗信	专利权维持
480	一种定子组装用夹取翻转装置	实用新型	2018221765666	2018/12/24	江苏朗信	专利权维持
481	一种汽车散热风扇用无刷电机定子总成	实用新型	201922056666X	2019/11/25	江苏朗信	专利权维持
482	汽车散热风扇用无刷电机总成	实用新型	2019220573860	2019/11/25	江苏朗信	专利权维持
483	一种汽车散热风扇驱动电机的散热盖	实用新型	2019220566000	2019/11/25	江苏朗信	专利权维持
484	一种无刷电机的转子组件	实用新型	2019220562546	2019/11/25	江苏朗信	专利权维持
485	汽车散热风扇用外转子电机的控制器组件	实用新型	201922162408X	2019/12/5	江苏朗信	专利权维持
486	一种外转子无刷电机的散热座	实用新型	2019221643235	2019/12/5	江苏朗信	专利权维持
487	一种外转子电机的导电支架	实用新型	2019221628127	2019/12/5	江苏朗信	专利权维持
488	一种外转子无刷电机	实用新型	2019221539284	2019/12/5	江苏朗信	专利权维持
489	一种汽车散热风扇电机的导电支架	实用新型	2019221772503	2019/12/6	江苏朗信	专利权维持
490	一种汽车散热风扇的电机主体	实用新型	201922166787X	2019/12/6	江苏朗信	专利权维持
491	铜巴组件及电池模组	实用新型	2020205264948	2020/4/10	江苏朗信	专利权维持

492	电子水泵	外观设计	2011304485526	2011/11/30	江苏朗信	专利权维持
493	冷却风扇(PWM)	外观设计	2012301672667	2012/5/14	江苏朗信	专利权维持
494	风扇叶轮	外观设计	201330035195X	2013/2/5	江苏朗信	专利权维持
495	汽车散热器风扇	外观设计	2015300172037	2015/1/21	江苏朗信	专利权维持
496	风扇叶轮	外观设计	2015300749491	2015/3/26	江苏朗信	专利权维持
497	无刷电子水泵	外观设计	2017300051953	2017/1/6	江苏朗信	专利权维持
498	风扇叶轮	外观设计	2018302248570	2018/5/16	江苏朗信	专利权维持
499	风扇电机	外观设计	2018303445006	2018/6/29	江苏朗信	专利权维持
500	风扇叶轮(T20-54)	外观设计	2018303702838	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
501	风扇叶轮(T20-55)	外观设计	2018303702240	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
502	风扇叶轮(T20-56)	外观设计	2018303701591	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
503	风扇叶轮(T20-57)	外观设计	2018303694032	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
504	风扇叶轮(T20-77)	外观设计	2018303693824	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
505	风扇叶轮(T20-71)	外观设计	2018303692696	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
506	风扇叶轮(T20-67)	外观设计	2018303690703	2018/7/10	江苏朗信	专利权维持
507	风扇叶轮(T20-77)	外观设计	201830722420X	2018/12/13	江苏朗信	专利权维持
508	风扇叶轮(T20-81)	外观设计	2018307238768	2018/12/13	江苏朗信	专利权维持
509	风扇叶轮(T20-68)	外观设计	2018307222505	2018/12/13	江苏朗信	专利权维持
510	外转子电机(145)	外观设计	2019306781696	2019/12/5	江苏朗信	专利权维持
511	外转子电机(108)	外观设计	2019306805309	2019/12/6	江苏朗信	专利权维持
512	外转子电机主体(T19)	外观设计	2019306799647	2019/12/6	江苏朗信	专利权维持
513	无刷电机(145)	外观设计	2020303831179	2020/7/15	江苏朗信	专利权维持
514	一种道床吸音板	实用新型	201620452057X	2016/5/18	湖北宇声	专利权维持
515	一种轨道道床吸音板	实用新型	2018201369708	2018/1/26	湖北宇声	专利权维持
516	一种轨道交通的降噪系统	实用新型	2018201363059	2018/1/26	湖北宇声	专利权维持
517	一种生态挡土墙	实用新型	2018202143272	2018/2/7	湖北宇声	专利权维持
518	运料装置	实用新型	201821017479X	2018/6/27	湖北宇声	专利权维持
519	生态透水砖	实用新型	2018209990369	2018/6/27	湖北宇声	专利权维持
520	一种互锁型生态护坡砖	实用新型	2018209962960	2018/6/27	湖北宇声	专利权维持

521	一种智能配料称重装置	实用新型	2018209962886	2018/6/27	湖北 宇声	专利权 维持
522	一种生态透水砖	实用新型	2018209940177	2018/6/27	湖北 宇声	专利权 维持
523	一种护坡砖制备系统	实用新型	201821023689X	2018/6/29	湖北 宇声	专利权 维持
524	一种可拼接的护坡砖	实用新型	2018210226614	2018/6/29	湖北 宇声	专利权 维持
525	一种立砖码垛系统	实用新型	2018210166026	2018/6/29	湖北 宇声	专利权 维持
526	一种生态透水砖	实用新型	2018210162858	2018/6/29	湖北 宇声	专利权 维持
527	一种生态砌块	实用新型	2018211853406	2018/7/25	湖北 宇声	专利权 维持
528	生态砌块以及生态挡土墙	实用新型	2019209883145	2019/6/28	湖北 宇声	专利权 维持
529	护坡砖以及护坡墙	实用新型	2020200332436	2020/1/8	湖北 宇声	专利权 维持
530	生态挡土墙	外观设计	2018300584172	2018/2/7	湖北 宇声	专利权 维持
531	护坡砖	外观设计	201830345377X	2018/6/29	湖北 宇声	专利权 维持
532	生态砌块	外观设计	201830403900X	2018/7/25	湖北 宇声	专利权 维持
533	生态挡土墙	外观设计	2019303396930	2019/6/28	湖北 宇声	专利权 维持
534	生态挡土墙(A型)	外观设计	2019304700567	2019/8/28	湖北 宇声	专利权 维持
535	生态挡土墙(B型)	外观设计	2019304699964	2019/8/28	湖北 宇声	专利权 维持
536	砖(大号宇盾生态护坡砖)	外观设计	2020300110309	2020/1/8	湖北 宇声	专利权 维持
537	一种板式换热器	发明专利	2016107150780	2016/8/23	湖北 银轮	专利权 维持
538	一种冷却管内置加强环结构的管带式空空中冷器	实用新型	201420024203X	2014/1/15	湖北 银轮	专利权 维持
539	一种水冷整体式不锈钢机油冷却器	实用新型	2014200528836	2014/1/27	湖北 银轮	专利权 维持
540	一种多个出油道的机油冷却器	实用新型	2016201033948	2016/2/2	湖北 银轮	专利权 维持
541	一种不锈钢管壳式机油冷却器	实用新型	2016201033933	2016/2/2	湖北 银轮	专利权 维持
542	一种空空中冷器及其主板	实用新型	2016201166579	2016/2/5	湖北 银轮	专利权 维持
543	一种带密封块的水箱	实用新型	201720140531X	2017/2/16	湖北 银轮	专利权 维持
544	一种组合式水管结构的机油冷却器	实用新型	2017203921680	2017/4/14	湖北 银轮	专利权 维持
545	一种组合式结构的管壳式机油冷却器	实用新型	2017203917863	2017/4/14	湖北 银轮	专利权 维持
546	一种空空中冷器及其气室	实用新型	201820827052X	2018/5/31	湖北 银轮	专利权 维持
547	换热器	实用新型	2019207484352	2019/5/22	湖北 银轮	专利权 维持
548	换热器散热管及换热器	实用新型	2019210521094	2019/7/5	湖北 银轮	专利权 维持
549	一种带自动泄水阀的空空中冷器	实用新型	202020892409X	2020/5/25	湖北 银轮	专利权 维持

550	一种带加强卡的空空中冷器	实用新型	2020208936970	2020/5/25	湖北银轮	专利权维持
551	自动切削铝管毛刺装置	发明专利	2016105760344	2016/7/21	湖北美标	专利权维持
552	免焊接式同轴管	发明专利	2016107562390	2016/8/30	湖北美标	专利权维持
553	汽车空调冷凝器专用氨检工装夹具	实用新型	2013205935957	2013/9/25	湖北美标	专利权维持
554	汽车空调冷凝器集流管管孔加工夹具	实用新型	2013205935389	2013/9/25	湖北美标	专利权维持
555	卡簧式干燥瓶	实用新型	2013205934899	2013/9/25	湖北美标	专利权维持
556	模块化设计的一箱式车用 HVAC 总成	实用新型	2013206061141	2013/9/29	湖北美标	专利权维持
557	冷凝器集管进出管万能角度检具	实用新型	201320608651X	2013/9/30	湖北美标	专利权维持
558	一种应用于电动汽车电池热管理系统的散热器	实用新型	2013207831026	2013/12/3	湖北美标	专利权维持
559	汽车空调球头连接传动装置	实用新型	2014202842599	2014/5/30	湖北美标	专利权维持
560	一种集成式平行流式散热器	实用新型	2014204983572	2014/9/1	湖北美标	专利权维持
561	一种具有储冷功能的平行流蒸发器芯体	实用新型	2015206121495	2015/8/14	湖北美标	专利权维持
562	一种快装对钩锁紧检漏装置	实用新型	2016207585453	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
563	同轴管双介质自动清洗装置	实用新型	2016207585449	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
564	汽车空调钢珠密封防尘盖	实用新型	2016207582686	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
565	电动汽车 PTC 水加热器	实用新型	2016207582347	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
566	自动切削铝管毛刺装置	实用新型	2016207695631	2016/7/21	湖北美标	专利权维持
567	免焊接式同轴管	实用新型	2016209779129	2016/8/30	湖北美标	专利权维持
568	一种可独立全维修的模块化重卡空调总成	实用新型	2018208682479	2018/6/6	湖北美标	专利权维持
569	汽车空调管路胀接式压块	实用新型	2018208678365	2018/6/6	湖北美标	专利权维持
570	带辅助加热的重卡空调系统总成	实用新型	2018221296288	2018/12/18	湖北美标	专利权维持
571	一种用于怠速下空调制冷性能提升的回热器	实用新型	2018221239482	2018/12/18	湖北美标	专利权维持
572	双压缩机及双蒸发器的重卡空调系统	实用新型	2019202680277	2019/3/4	湖北美标	专利权维持
573	顶置净化模块	实用新型	201920823392X	2019/6/3	湖北美标	专利权维持
574	一种应用于铝制管与管弧面焊接结构	实用新型	2019208238783	2019/6/3	湖北美标	专利权维持
575	一种应用于汽车过冷逆流式冷凝器的干燥瓶	实用新型	2019208238779	2019/6/3	湖北美标	专利权维持
576	一体式空调装置	实用新型	2019210153919	2019/7/2	湖北美标	专利权维持
577	一种双循环风门的重卡空调总成	实用新型	2019210147903	2019/7/2	湖北美标	专利权维持
578	一种鼓风机偏置式车用 HVAC 总成	实用新型	2019213666409	2019/8/22	湖北美标	专利权维持

579	顶置通风净化制冷驻车空调系统总成	实用新型	2019213666396	2019/8/22	湖北美标	专利权维持
580	防漏水传动风门轴	实用新型	2019213665478	2019/8/22	湖北美标	专利权维持
581	一种隔板与集流管的装配结构	实用新型	2019213665444	2019/8/22	湖北美标	专利权维持
582	电动汽车热泵空调系统	实用新型	2019218202186	2019/10/28	湖北美标	专利权维持
583	一种嵌入式单向阀	实用新型	2020209064527	2020/5/26	湖北美标	专利权维持
584	汽车空调内、外循环风口平行进风装置	实用新型	2020209085947	2020/5/26	湖北美标	专利权维持
585	膨胀阀	外观设计	2016303305529	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
586	智能空调 HVAC 总成	外观设计	2016303304329	2016/7/19	湖北美标	专利权维持
587	自动汽车空调系统总成	外观设计	2017302930226	2017/7/6	湖北美标	专利权维持
588	商用车空调 HVAC 总成	外观设计	2018307398625	2018/12/19	湖北美标	专利权维持
589	防止排气管道尿素结晶的汽车 SCR 后处理系统	实用新型	2011200786548	2011/3/22	杭州银轮	专利权维持
590	一种用于柴油机尾气处理的催化转化器	实用新型	2011200786478	2011/3/22	杭州银轮	专利权维持
591	管壳式不锈钢封条内芯换热器	发明专利	2013100273108	2013/1/24	创斯达	专利权维持
592	一种用于中冷器的试压夹具	实用新型	201420560630X	2014/9/26	创斯达	专利权维持
593	一种用于机油冷却器的隔圈	实用新型	2014205605608	2014/9/26	创斯达	专利权维持
594	一种用于不锈钢产品的包装填充物	实用新型	2014205686658	2014/9/29	创斯达	专利权维持
595	一种圆盘油冷器的模板	实用新型	2014205683518	2014/9/29	创斯达	专利权维持
596	一种油冷器的生产线	实用新型	201520516580X	2015/7/16	创斯达	专利权维持
597	一种中冷器的焊接流水线	实用新型	2015205169035	2015/7/16	创斯达	专利权维持
598	一种用于焊接芯片组件的自动点膏装置	实用新型	2015205165797	2015/7/16	创斯达	专利权维持
599	一种用于芯片组件的卷边机	实用新型	2015205165782	2015/7/16	创斯达	专利权维持
600	中冷器焊接流水线	实用新型	201721502679X	2017/11/13	创斯达	专利权维持
601	自动喷漆流水线	实用新型	2017215028738	2017/11/13	创斯达	专利权维持
602	一种油冷器的自动喷漆装置	实用新型	2017216658617	2017/12/4	创斯达	专利权维持
603	一种中冷器芯子的装配装置	实用新型	2017216654851	2017/12/4	创斯达	专利权维持
604	一种变压器油散热器	实用新型	2019220892584	2019/11/28	创斯达	专利权维持
605	一种散热器安装结构	发明专利	2016107074202	2016/8/23	赤壁银轮	专利权维持
606	一种机油冷却器	实用新型	2018216441417	2018/10/9	赤壁银轮	专利权维持
607	冷却器翅片结构及冷却器	实用新型	2018216888327	2018/10/18	赤壁银轮	专利权维持

608	圆盘式机油冷却器用芯片组件及圆盘式机油冷却器	实用新型	2018221115348	2018/12/17	赤壁银轮	专利权维持
609	高焊接性能的箱体式冷却器	实用新型	2018221115333	2018/12/17	赤壁银轮	专利权维持
610	箱体式机油冷却器	实用新型	2018221115329	2018/12/17	赤壁银轮	专利权维持
611	翅片组件、油通道芯片组件、圆盘机油冷却器	实用新型	2018221115047	2018/12/17	赤壁银轮	专利权维持
612	密封前座及圆盘机油冷却器	实用新型	2018221113997	2018/12/17	赤壁银轮	专利权维持
613	换热器芯片及换热器	实用新型	2019207469795	2019/5/22	赤壁银轮	专利权维持
614	板翅式油冷器	实用新型	2019210193583	2019/7/2	赤壁银轮	专利权维持
615	圆盘式油冷器用芯片组件及圆盘式油冷器	实用新型	2019210117522	2019/7/2	赤壁银轮	专利权维持
616	机油冷却器结构	实用新型	2019210346682	2019/7/4	赤壁银轮	专利权维持
617	一种水油两路独立冷却器	实用新型	2019210342658	2019/7/4	赤壁银轮	专利权维持
618	一种机油冷却器	实用新型	2019211281134	2019/7/16	赤壁银轮	专利权维持
619	板翅式油冷器及油冷器芯片组件	实用新型	2019211191674	2019/7/16	赤壁银轮	专利权维持
620	铜巴组件及电池模组	实用新型	2020205264948	2020/4/10	赤壁银轮	专利权维持
621	安装卡座、减震垫及减震组件	实用新型	202021009192X	2020/6/4	赤壁银轮	专利权维持
622	安装框架及冷却装置	实用新型	2020210101156	2020/6/4	赤壁银轮	专利权维持