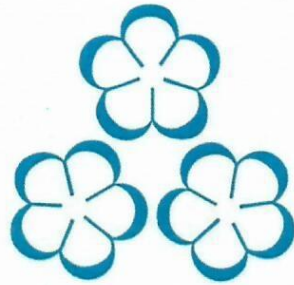


股票简称：三花智控

股票代码：002050



浙江三花智能控制股份有限公司

ZHEJIANG SANHUA INTELLIGENT CONTROLS CO.,LTD.

(浙江省新昌县七星街道下礼泉)

公开发行可转换公司债券募集说明书

保荐机构（主承销商）



(住所：浙江省杭州市五星路 201 号)

签署日期：2021 年 5 月 28 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

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

一、关于本次发行可转债符合发行条件的说明

根据《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司本次发行可转债符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

针对本次发行可转债，本公司聘请了中证鹏元资信评估股份有限公司进行资信评级。根据评估机构出具的《浙江三花智能控制股份有限公司 2020 年可转换公司债券信用评级报告》，评定公司的主体信用级别为 AA+，本次发行可转债的信用级别为 AA+，评级展望为稳定。评估机构在本次可转债的存续期内，每年将对可转债进行跟踪评级。

三、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）发行人现行《公司章程》对利润分配政策的相关规定

现行《公司章程》中关于利润分配的政策如下：

“第一百五十四条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定

公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十六条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十七条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配的原则

1、公司的利润分配应重视股东的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和中小投资者的意见。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金分红的条件

公司该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，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

（四）现金分红比例和期间间隔

在符合利润分配原则、满足上述现金分红的条件的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由公司董事会根据相关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

（五）发放股票股利的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，必要时公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配的决策程序

1、公司年度的股利分配方案由公司管理层、董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划提出分红建议和预案，独立董事应对分红预案独立发表意见；

2、在符合国家法律、法规及《公司章程》规定的情况下，董事会可提出分配中期股利或特别股利的方案；

3、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议,并经过半数监事通过,若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应经外部监事通过，并在公告董事会决议时应同时披露独立董事、外部监事（若有）和监事会的审核意见；

4、股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与独立董事特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台；

5、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

6、公司利润分配政策的制订或修改由董事会向股东大会提出，董事会提出

的利润分配政策需经全体董事过半通过并经三分之二以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；

7、公司利润分配政策的制订或修改提交股东大会审议时,应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过论后履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；

8、董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事应发表独立意见；

9、公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需要调整分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并由董事会提交股东大会审议批准。”

（二）发行人未来三年股东回报规划

2020年10月20日，公司召开第六届董事会第十三次临时会议，会议审议通过了《未来三年（2020年-2022年）股东回报规划》。2020年11月5日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。《未来三年（2020年-2022年）股东回报规划》具体内容如下：

“第一条 制定本规划考虑因素

公司综合考虑自身实际情况、发展战略、企业愿景、盈利能力、股东回报、资本成本、外部融资环境、公司现金流量状况等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 本规划制定原则

本规划的制定符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》有关利润分配政策的规定，充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司可持续发展，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

第三条 未来三年（2020—2022年）的具体股东回报规划

（一）分配方式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配，在满足现金分配条件情况下，公司将优先采用现金分红进行利润分配，可以进行中期分配。

（二）公司现金分红的最低分红比例：在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，具体分红比例由公司董事会根据相关规定和公司经营情况拟定，由股东大会审议决定。

（三）在实施现金分红的同时，根据公司发展的需要，董事会也可以提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，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，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

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

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。

公司董事会因不满足上述情况未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存用途。独立董事应当对此发表独立意见后提交股东大会审议。

第四条 利润分配方案的决策程序

（一）公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配方案应兼顾公司的可持续发展，公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求等提出、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。

（二）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。

（三）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，并为股东提供网络投票方式。对于报告期内盈利但未提出现金分红预案的，独立董事须对此发表独立意见，且公司在召开股东大会时，还应为股东提供网络投票方式。

（四）董事会认为公司因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东回报规划进行调整的，应详细论证调整原因并制定有关议案，调整后的股东回报规划将充分考虑股东特别是中小股东的利益，并应符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定。独立董事将对股东回报规划涉及的利润分配政策调整发表独立意见，并经公司董事会审议后提交股东大会审议。

（五）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。以现金方式派发股利时，如存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第五条 股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（一）公司董事会原则上应每三年重新审阅一次股东回报规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

（二）若因公司外部经营环境发生重大变化、公司自身经营状况发生重大变化，或现行的利润分配规划影响公司的可持续经营，以及因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定，确有必要对利润分配规划进行调整的，公司可以根据本规划的基本原则，重新制定未来三年的股东回报规划。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规及《公司章程》的有关规定，分红政策调整方案经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可实施。

第六条 本规划未尽事宜，依照相关法律法规及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，并自公司股东大会审议通过之日起实施。”

（三）最近三年公司现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 240,822.56 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 139,190.43 万元的 173.02%，具体分红实施方案如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	146,215.88	142,120.42	129,234.98
现金分红（含税）	125,368.05	41,333.75	74,120.76
现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	85.74%	29.08%	57.35%
最近三年累计现金分配合计	240,822.56		
最近三年年均可分配利润	139,190.43		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	173.02%		

报告期内，公司未分配利润使用方案系结合生产经营情况及未来发展规划而确定，留存的未分配利润主要用于补充公司营运资金与资本性支出，从而实现公司的发展战略。

四、关于本次发行不设担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。根据天健所出具的标准无保留意见《审计报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为 1,015,275.28 万元，归属于母公司所有者权益合计 1,006,479.45 万元，均高于 15 亿元。因此公司未对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，请投资者特别注意。

五、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施

本次发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，若投资者在转股期内转股，将会在一定程度上摊薄每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内将可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。为保护股东利益，填补可能导致的即期回报减少，公司承诺将采取多项措施保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力。具体措施如下：

（一）加强募集资金管理，确保募集资金规范使用

为规范公司募集资金的使用与管理，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确规定。本次募集资金到位后，公司将严格按照要求存放于董事会指定的专项账户中，及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议；在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批程序，设立台账，详细记录募集资金支出情况和募集资金项目投入情况，确保资金安全使用。

（二）加快募投项目投资进度，尽早实现项目预期效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务，符合国家相关产业政策。募集资金到位后公司将加快募投项目的投资与建设进度，及时、高效完成募投项目建设，争取早日达产并实现预期效益，从而实现并维护股东的长远利益。

（三）加快公司主营业务发展，提升公司盈利能力

本次募集资金投资项目经过较为严格科学的筛选和论证，并获得公司董事会批准，符合公司战略发展方向。本次募集资金投资项目的实施，将有助于公司进一步提升公司业务规模和竞争力，优化业务结构，提高公司持续盈利能力。

（四）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、

法规及规范性文件要求，不断完善公司治理结构，确保股东能充分行使权力，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，切实维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（五）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为更好地保障全体股东获得合理回报，提高利润分配决策的透明度和可操作性，公司制定了《未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》。公司将按照法律法规、《公司章程》、《未来三年（2020-2022 年）股东回报规划》的要求，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。

公司制定的上述填补回报措施不等于公司对未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（六）相关主体对填补回报措施能够切实履行作出的承诺

1、董事、高级管理人员的承诺

为使本次公开发行可转债填补即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

（1）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）对本人的职务消费行为进行约束；

（3）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）董事会或薪酬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）若公司未来实施新的股权激励计划，拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自本承诺出具日至本次公开发行可转债完成前，若国家及证券监管部

门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、控股股东、实际控制人作出的承诺

为使本次公开发行可转债填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

(1) 本公司/本人不会越权干预三花智控经营管理活动，不会侵占三花智控利益。

(2) 自本承诺出具日至本次公开发行可转债完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

(3) 本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

六、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) 主要原材料价格波动风险

报告期内，公司生产所需的主要原材料为铜材、铝材等，在产品成本中占比较高，因此原材料市场价格的波动会给公司带来较大的成本压力。公司已通过建立联动定价机制、大宗商品期货套期保值操作，降低原材料价格波动给公司带来的不利影响，但是未来铜材、铝材等原材料价格若出现较大幅上涨，将对公司盈利水平产生负面影响，公司仍将面临着主要原材料价格上涨的风险。

（二）新冠疫情影响的风险

2020年初以来，新冠疫情已蔓延全球，虽国内已经得到有效控制，但是全球范围内的疫情控制仍存在很大不确定性。公司在欧洲、北美等地建有生产基地，境外销售占比超过50%，因新冠疫情导致生产、供应、销售等方面受到影响，为尽可能降低疫情对公司业绩的不利影响，积极采取了包括全方位抗疫、积极与境外客户沟通等一系列措施。由于新冠疫情等不利因素的逐步消除及公司应对策略及措施的有效执行，2020年度，公司营业收入为1,210,983.34万元，同比上升7.29%，归属于母公司净利润为146,215.88万元，同比上升2.88%，整体的经营保持稳定。但未来若国内疫情出现反复致使防疫措施再次升级，公司预计新冠肺炎疫情的不确定性将影响公司营业收入和利润。

（三）国际贸易风险

公司的外贸出口额较大，涉及北美、欧洲、日本、东南亚等地区，区域间贸易政策的变动，会对公司日常经营带来影响。报告期内，除美国外，其他主要出口国或地区对公司出口的产品未存在贸易摩擦的情形。报告期内公司国内生产对美国的出口销售金额分别为25,526.98万美元、24,604.74万美元及32,822.01万美元。自2018年3月以来，美国向中国发起了多轮贸易战，对原产于中国的部分产品加征关税。报告期内，公司主要出口产品被列入中美贸易战加征关税清单。若中美贸易摩擦长期持续或进一步升级，将可能导致美国客户对公司产品需求减少，亦将可能影响公司美国市场的进一步开拓。此外，若其他进口国设置贸易壁垒，将会给公司产品销售及市场开拓进程带来不利影响。

（四）与本次发行相关的风险

1、本次可转债偿还风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响

公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

2、标的证券价格发生不利变动的风险

公司股票价格可能因多方面因素的变化而发生波动,包括公司的经营业绩,宏观经济周期、利率和资金供求关系等。转股期内,如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格,可能会影响投资者的投资收益。

3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转债存续期间,当公司股票在任意三十个连续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的 85%时,董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决,该方案须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会表决时,持有公司本次发行可转债的股东应当回避。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下,发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑,不提出转股价格向下调整方案,或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此,存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

4、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后,如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格,可转债的转换价值将因此降低,从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款,但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格,或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格,仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低,可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

5、有条件赎回导致的风险

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

(1)公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日收盘价格不低于当期转股价格的 130%;

(2) 当本次发行可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

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。

6、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且嵌入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、投资者的预期等诸多因素的影响，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。

7、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，在此期间相关的投资尚未产生收益。本可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

8、信用评级变化的风险

发行人聘请了中证鹏元资信评估股份有限公司为公司本次公开发行可转换公司债券进行了信用评级，三花智控主体信用评级为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。在本期债券存续期限内，评级机构将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

(五) 募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建设过程中或项目投产后，出现宏观经济形势剧烈波动、上下游行业周期性变化、原材料价格大幅提升，或投产后相关产品销售数量、销售价格达不到预期水平等情形，则可能导致本次募投项目建设进度不及预期，或投产后募投项目效益不及预期。

本次募投项目中，“年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目”的效益预计可以单独核算；“年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目”属于原有生产线的升级改造，由于采购、生产、销售、研发与人力资源均实行一体化管理，预计存在无法单独核算效益的情况，但该项目的实施将对三花智控未来高效节能制冷控制元器件业务的业绩提升产生积极作用。

目录

声明.....	2
重大事项提示.....	3
一、关于本次发行可转债符合发行条件的说明.....	3
二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	3
三、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	3
四、关于本次发行不设担保.....	9
五、公司本次发行对股东即期回报的摊薄及应对措施.....	10
六、特别风险提示.....	12
目录.....	17
第一节 释义.....	19
第二节 本次发行概况.....	25
一、本次发行的基本情况.....	25
二、本次发行有关机构.....	34
第三节 风险因素.....	37
一、经营风险.....	37
二、财务风险.....	38
三、市场风险.....	39
四、技术风险.....	40
五、募集资金投资项目的风险.....	40
六、与本次发行相关的风险.....	41
第四节 发行人基本情况.....	44
一、公司发行前股本总结构及前十名股东持股情况.....	44
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况.....	45
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	52
四、发行人的主营业务和主要产品的用途.....	54
五、发行人所处行业的基本情况.....	54
六、发行人在行业中的竞争地位及优劣势.....	75
七、发行人主要业务的具体情况.....	79
八、公司主要固定资产及无形资产.....	88
九、主要资质情况.....	115
十、公司境外经营的情况.....	116
十一、公司历次筹资、派现及净资产额变化情况.....	118
十二、报告期内控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况.....	119
十三、公司股利分配政策.....	123

十四、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况	129
十五、董事、监事和高级管理人员	129
十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况	140
第五节 同业竞争与关联交易	141
一、同业竞争	141
二、关联方及关联方关系	146
三、关联交易	149
第六节 财务会计信息	156
一、财务报告及相关财务资料	156
二、财务报表合并范围的变化情况	179
三、公司最近三年重要财务指标和非经常性损益明细表	182
第七节 管理层讨论与分析	186
一、财务状况分析	186
二、盈利能力分析	216
三、现金流量分析	226
四、资本性支出分析	228
五、报告期内会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正	229
六、纳税情况与税收优惠	232
七、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势	236
八、其他重要事项	237
第八节 本次募集资金运用	241
一、募集资金使用计划	241
二、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响	250
第九节 前次募集资金运用	252
一、前次募集资金使用情况	252
第十节 董事及有关中介机构声明	269
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	269
二、保荐机构（主承销商）声明	270
三、发行人律师声明	272
四、审计机构的声明	273
五、资信评级机构声明	274
第十一节 备查文件	276

第一节 释义

除非文义另有所指，本募集说明书所出现的简称、专用术语遵照本释义的解
释：

一、普通术语		
发行人、公司、三花智控	指	浙江三花智能控制股份有限公司
有限公司、三花不二工机	指	三花不二工机有限公司
三花控股、大股东、控股股东	指	三花控股集团有限公司，发行人控股股东
中大股份	指	浙江中大集团股份有限公司，发行人原股东
日本东方贸易	指	日本国东方贸易株式会社，发行人原股东
日本不二工机	指	日本国株式会社不二工机，原名日本国株式会社不二工机制作所，发行人原股东
三菱商事	指	日本国三菱商事株式会社，发行人原股东
三花绿能	指	浙江三花绿能实业集团有限公司，发行人股东
三花钱江汽车部件	指	浙江三花钱江汽车部件集团有限公司，三花绿能的前身
芜湖自控	指	芜湖三花自控元器件有限公司
三花商贸	指	浙江三花商贸有限公司
三花制冷	指	浙江三花制冷集团有限公司
三花汽零	指	浙江三花汽车零部件有限公司
杭州微通道	指	杭州三花微通道换热器有限公司
青岛德佰宜	指	青岛德佰宜制冷设备有限公司
江西三花	指	三花股份（江西）自控元器件有限公司
苏州三花	指	苏州三花空调部件有限公司
武汉三花	指	武汉市三花制冷部件有限公司
中山三花制冷	指	中山市三花制冷配件有限公司
中山三花空调	指	中山市三花空调制冷配件有限公司
三花新能源	指	绍兴三花新能源汽车部件有限公司
上虞三立	指	绍兴市上虞三立铜业有限公司
苏州新智	指	苏州新智汽车部件有限公司

常州兰柯	指	常州兰柯四通阀有限公司
珠海恒途	指	珠海恒途电子有限公司
芜湖三花制冷	指	芜湖三花制冷配件有限公司
安徽三花制冷	指	安徽三花制冷新材料科技有限公司
三花自控	指	浙江三花自控元器件有限公司
四通机电	指	新昌县四通机电有限公司
杭州先途	指	杭州先途电子有限公司
芜湖亚威科	指	三花亚威科电器设备（芜湖）有限公司
欧洲三花	指	三花国际（欧洲）有限公司、SANHUA International Europe S.L.
智利三花	指	三花国际（智利）有限公司、SANHUA INTERNATIONAL LATAM SpA
欧洲三花汽零	指	三花欧洲汽车零部件有限责任公司、Sanhua Automotive Europe GmbH
北美三花汽零	指	三花汽车零部件北美制造有限公司、Sanhua Automotive NA Manufacturing, LLC
墨西哥三花汽零	指	三花汽车零部件墨西哥有限公司、Sanhua Automotive Mexico S. de R.L.de C.V.
美国三花汽零	指	三花汽车零部件美国有限公司、Sanhua Automotive USA INC
印度三花汽零	指	三花印度私人有限公司、SANHUA INDIA PRIVATE LIMITED
日本三花汽零	指	日本三花汽车部品株式会社、NIHON SANHUA AUTOMOBILE PARTS CORPORATION
R 公司	指	R 氏帕克特制造有限公司、R-Squared Puckett Inc
墨西哥三花实业	指	三花墨西哥实业有限公司、Sanhua Mexico Industry S. de R.L.de C.V.
新加坡三花	指	三花国际新加坡私人有限公司、Sanhua International Singapore Pte. Ltd.
越南三花	指	三花（越南）有限公司、SANHUA（VIETNAM）COMPANY LIMITED
日本三花	指	日本三花贸易株式会社、NIHON SANHANA TRADING CO.,LTD.
韩国三花	指	韩国三花股份有限公司、SANHUA KOREA CO.,LTD.
德国亚威科	指	德国三花亚威科电器设备有限公司、Sanhua AWECO Appliance Systems GmbH
土耳其亚威科	指	三花亚威科电器设备土耳其有限公司、Sanhua Aweco Yedek Parça Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
波兰亚威科	指	亚威科波兰电器设备有限合伙企业、AWECO Polska Appliance SP.z.o.o. Sp.k.
斯洛伐克亚威科	指	亚威科电器设备斯洛伐克有限公司、AWECO Appliance Slovakia k.s.
波兰设备管理	指	波兰电器设备管理有限责任公司、Polska Appliance SP.z.o.o.
布莱克曼亚威科	指	布莱克曼有限合伙企业、Bleckmann GmbH & Co. KG
布莱克曼管理	指	布莱克曼管理有限责任公司、Bleckmann Verwaltung GmbH
美国三花	指	三花国际有限公司（美国）、Sanhua International, Inc

德州三花	指	三花德州技术中心有限公司、Sanhua Texas Technology Center LLC
美国投资	指	美国投资基金壹号有限公司、American Investment Fund I LLC
美国管路件	指	美国国际管路件有限公司、American Tubing International USA LLC
阿肯色管路件	指	美国阿肯色管路件有限公司、American Tubing Arkansas LLC
墨西哥管路件	指	美国国际管路件蒙特雷有限公司、American Tubing International Monterey S. de R.L.de C.V.
美国管路件国际	指	美国管路件国际杠杆融资有限公司、American Tubing International Leverage Lender LLC
先机智能	指	浙江先机智能科技有限公司
三花商用	指	浙江三花商用制冷有限公司
墨西哥投资	指	三花墨西哥投资有限公司、SANHUA MEXICO INVESTMENT S DE RL DE CV
三花汽车热管理	指	绍兴三花汽车热管理科技有限公司
青岛锦利丰	指	青岛三花锦利丰机械有限公司
南昌锦利丰	指	南昌三花锦利丰机械有限公司
重庆泰诺	指	重庆泰诺机械有限公司
中山旋艺	指	中山旋艺制管有限公司
宁波锦利丰	指	宁波锦利丰机械有限公司
三花研究院	指	杭州三花研究院有限公司
宁波福尔达	指	宁波福尔达智能科技有限公司
芜湖艾尔达	指	芜湖艾尔达科技有限责任公司
灏源科技	指	浙江灏源科技有限公司
通产机械	指	杭州通产机械有限公司
三花国际大厦	指	杭州三花国际大厦有限公司
三花智成	指	浙江三花智成房地产开发有限公司
福膜新材	指	杭州福膜新材料科技股份有限公司
三花物业	指	新昌县三花物业管理有限公司
香港好易得	指	香港好易得国际有限公司
股东大会	指	浙江三花智能控制股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江三花智能控制股份有限公司董事会
监事会	指	浙江三花智能控制股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《浙江三花智能控制股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
环保部	指	中华人民共和国生态环境部
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
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
国家检疫总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
浙商证券、本保荐机构、保荐机构	指	浙商证券股份有限公司，发行人本次公开发行可转换公司债券的保荐机构
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
发行人会计师、天健所、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
本说明书	指	浙江三花智能控制股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
报告期/最近三年	指	2018 年度、2019 年度及 2020 年度
A 股	指	人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
二、专业术语		
盾安环境	指	浙江盾安人工环境股份有限公司
鹭宫	指	日本鹭宫制作所
TGK	指	TGK.CO.,LTD, 日本 TGK 有限公司
CKD 株式会社	指	日本 CKD 株式会社，主要制造气源处理三大件、气缸、电磁阀等自动化产品
开利	指	东芝开利株式会社，东芝株式会社空调设备事业部门分离后与美国开利公司合并，组成的新公司，是全球最大的空调生产企业之一
江森自控（JCI）	指	美国江森自控有限公司（Johnson Controls, Inc），是世界上首个恒温器制造厂家，世界最大的汽车部件和座椅独立提供商。旗下有约克品牌空调
特灵	指	特灵科技（Trane Technologies, PLC），总部位于美国，纽约证券交易所上市公司，全球领先的室内舒适系统和综合设施解决方案供应商
通用汽车公司（GM）	指	通用汽车公司（General Motors, GM），是一家美国的汽车制造公司
法雷奥（VALEO）	指	法雷奥集团，总部位于法国，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，业务涉及配套业务及售后业务，是世界领先的汽车零部件供应商，为世界主要汽车制造企业提供配套
翰昂（Hanon）	指	Hanon Systems，总部位于韩国，主要从事汽车热管理系统和汽车零部件的制造和销售

马勒 (MAHLE)	指	马勒集团, 总部位于德国, 汽车与发动机零部件制造商, 为汽车与发动机行业提供高质量的零部件产品
电装 (DENSO)	指	株式会社电装, 总部位于日本, 是全球领先的汽车零部件及系统供应商
B20	指	Business20, 二十国集团工商峰会, 是国际工商界参与全球经济治理和国际经贸规则制定的重要平台
四通阀	指	四通换向阀, 具有四个油口的控制阀, 是制冷设备中不可缺少的部件
截止阀	指	最重要的截断类阀门之一, 用于切断、调节和节流的元件
电子膨胀阀	指	一种可按预设程序进入制冷装置的制冷剂流量的元件
热力膨胀阀	指	一种通过蒸发器出口气态冷媒的过热度控制流量的元件
微通道换热器	指	通道当量直径在 10-1000 μ m 的换热器
电磁阀	指	一种用电磁控制流体的自动化元件
Chiller	指	一种集成电路制造中用于制冷的系统
冷媒	指	冷冻空调系统中, 用以传递热能, 产生冷冻效果之工作流体
R12	指	一种冷媒, 是一种对心脏毒作用强烈而又迅速的物质, 化学式为 CCl ₂ F ₂
R22	指	一种冷媒, 氟利昂家族的一员, 属于氢氯氟烃类
R32	指	一种环保型冷媒, 二氟甲烷, 化学式为 CH ₂ F ₂ , 不会破坏臭氧层
R290	指	一种环保型冷媒, 丙烷, 化学式为 CH ₃ CH ₂ CH ₃
R134a	指	一种含氟而无氯的环保型冷媒, 对大气臭氧层无破坏, 用于替代 R12, 分子式为 CH ₂ FCF ₃
R454b	指	一种环保型冷媒, 轻微可燃, 对全球变暖影响的影响小
CFC	指	氯氟烃类产品, 简称 CFC, 主要包括 R11、R12、R13、R14、R15、R500、R502 等, 该类产品对臭氧层有破坏作用
HCFC	指	氢氯氟烃类产品, 简称 HCFC, 主要包括 R22、R123、R141、R142 等, 目前 HCFC 类物质被视为 CFC 类物质的最重要过渡性替代物质
HFC	指	氯氟烃类产品, 主要包括 R134a (R12 的替代冷媒)、R125、R32、R407C、R410A (R22 的替代冷媒)、R152 等
HFO	指	碳氢氟组成的烯烃类产品, 化学性质稳定, 在大气中停留时间短, 对臭氧层影响小
汽车整车厂商	指	组装生产成品汽车的厂商
汽车一级供应商	指	通过整车厂商的一级供应商认证, 与整车厂商就汽车零部件产品供货的技术、质量、价格等商务合同条款进行直接谈判并进行配套供应的汽车零部件供应商, 但不一定直接与整车厂商签订销售合同, 有可能是与汽车部件系统总成商签订合同, 最终由汽车部件系统总成商向整车厂商供货

乘用车	指	Passenger Vehicle，是在其设计和技术特性上主要用于载运乘客及其随身行李或临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过 9 个座位，它也可以牵引一辆挂车。乘用车可细分为基本型乘用车（轿车）、多用途车（MPV）、运动型多用途车（SUV）、专用乘用车和交叉型乘用车
HVAC	指	Heating, Ventilation and Air Conditioning 的英文缩写，供热通风与空气调节
EV	指	Electric Vehicle 的英文缩写，即纯电动汽车
HP	指	空调功率单位“匹”
三、可转换公司债券涉及专有词语		
债券持有人	指	根据登记结算机构的记录显示在其名下登记拥有本次可转债的投资者
转股、转换	指	债券持有人将其持有的三花智控可转债相应的债权按约定的价格和程序转换为公司股权的过程；在该过程中，代表相应债权的三花智控可转债被注销，同时公司向该持有人发行代表相应股权的 A 股普通股
转股期	指	持有人可以将三花智控可转债转换为公司 A 股普通股的起始日至结束日期间，自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止
转股价格	指	本次发行的可转债转换为公司普通股时，持有人需支付的每股价格
赎回	指	发行人按事先约定的价格买回未转股的可转债
回售	指	可转债持有人按事先约定的价格将所持有的可转债卖给发行人

注：本募集说明书中部分表格的合计数与各加数直接相加之和在尾数如有差异，系因四舍五入造成。

第二节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）公司基本情况

公司名称：浙江三花智能控制股份有限公司

英文名称：ZHEJIANG SANHUA INTELLIGENT CONTROLS CO.,LTD.

股票简称：三花智控

股票代码：002050

股票上市地点：深圳证券交易所

法定代表人：张亚波

注册资本：3,591,601,468.00 元

成立日期：1994 年 9 月 10 日

注册地址：浙江省新昌县七星街道下礼泉

办公地址：浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 219 号三花工业园办公大楼

邮政编码：312532

电话：0575-86255360

传真：0576-86563888-8288

公司网站：www.zjshc.com

电子信箱：shc@zjshc.com

（二）本次发行的基本情况

1、本次发行核准情况

本次发行已经公司 2020 年 10 月 20 日召开的第六届董事会第十三次临时会议审议通过，并经公司 2020 年 11 月 5 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审

议通过。

2021年1月4日，中国证监会第十八届发行审核委员会2021年第1次发审委会议审核通过了本次公开发行可转换公司债券的申请。2021年1月20日，中国证监会出具《关于核准浙江三花智能控制股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2021〕168号），核准公司公开发行面值总额30亿元可转换公司债券。

2、发行证券种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转债，该可转债及未来转换的公司股票将在深圳证券交易所上市。

3、发行规模

本次发行可转债总额为人民币30亿元，共计3,000万张。

4、票面金额和发行价格

本次发行可转债每张面值100元人民币，按面值发行。

5、债券期限

本次发行可转债期限为自发行之日起六年，即2021年6月1日至2027年5月31日。

6、债券利率

本次发行的可转债票面利率设定为：第一年0.20%、第二年0.40%、第三年0.60%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

7、还本付息的期限和方式

本次发行可转债每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自本次发行首日起每满一年可享受的当期利息，计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额

B：指本次发行可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息登记日持有的可转债票面总金额

i：指当年票面利率

（2）付息方式

①本次发行可转债每年付息一次，计息起始日为发行首日。

②付息日：每年付息日为本次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：每年付息债权登记日为每年付息日前一个交易日，公司将在每年付息日之后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）转换成公司股票的可转债不享受当年度及以后计息年度利息。

④可转债持有人所获利息收入的应付税项由持有人承担。

8、担保事项

本次发行可转债不提供担保。

9、转股期限

本次发行的可转债转股期限自发行结束之日 2021 年 6 月 7 日起满六个月后的第一个交易日（2021 年 12 月 7 日）起，至可转债到期日（2027 年 5 月 31 日）止。

10、转股数量的确定方式

本次发行可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额， P 为申请转股当日有效的转股价。

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有关规定，在可转债持有人转股当日后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、转股价格的确定和调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行可转债的初始转股价格为 21.55 元/股，不低于募集说明书公告日

前二十个交易日公司股票交易均价（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股票交易均价。

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

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，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：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

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，并公告转股价格调整日、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。

12、转股价格的向下修正

（1）修正权限与修正幅度

在可转债存续期间，当公司股票在任意三十个连续交易日中至少十五个交易日收盘价格低于当期转股价格的 85% 时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决，该方案须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会表决时，持有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，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。

13、赎回

（1）到期赎回

本次发行可转债到期后五个交易日内，公司将按照债券面值的 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

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

①公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日收盘价格不低于当期转股价格的 130%；

②当本次发行可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息计算公式为： $I_A = B \times i \times t / 365$

I_A : 指当期应计利息;

B : 指本次发行可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额;

i : 指当年票面利率;

t : 指计息天数, 即从上一个付息日起至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。

14、回售

(1) 有条件回售

在可转债最后两个计息年度内, 如果公司股票任何连续三十个交易日收盘价格低于当期转股价格的 70%, 可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则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。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向下修正之后的第一个交易日起重新计算。

在可转债最后两个计息年度内, 可转债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; 若首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施的, 该计息年度不应再行使回售权, 可转债持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售

若公司本次发行可转债募集资金投资项目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, 可转债持有人享有一次回售权利。可转债持有人有权将其持有的全部或部分可转债按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后, 可以在公司公告后的申报期内回售; 申报期内不实施回售的, 不应再行使附加回售权。

15、转股后的利润分配

因本次发行可转债转股而增加的公司股票享有与原公司股票同等的权益，在股利发放股权登记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）均参与当期利润分配，享有同等权益。

16、发行方式及发行对象

原 A 股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2021 年 5 月 31 日，T-1 日）收市后除回购专用证券账户等无权参与配售申购的证券账户所持 9,783,096 股以外登记在册的持有三花智控的股份数量，按每股配售 0.8375 元可转债的比例计算可配售可转债的金额，并按 100 元/张转换为可转债张数，每 1 手为一个申购单位。

原 A 股股东优先配售之外的余额和原 A 股股东放弃优先配售后部分通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购不足 30 亿元的余额由主承销商包销。

17、债券持有人及债券持有人会议

（1）可转换公司债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；
- ②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司股票；
- ③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 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）可转换公司债券持有人的义务

- ①遵守公司发行的本期可转债条款的相关规定；
- ②依其所认购的本期可转债数额缴纳认购资金；

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本期可转债的本金和利息；

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。

(3) 在可转债存续期间，有下列情形之一的，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公司未能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因员工持股计划、股权激励、过往收购交易对应的交易对手业绩承诺事项导致的股份回购或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化；

⑤修订《公开发行可转换公司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、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

18、本次募集资金用途

本次发行募集资金总额不超过 30 亿元，扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金投入
年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目	浙江三花商用制冷有限公司	178,055	148,700
年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目	公司	78,557	69,800
补充流动资金	公司	81,500	81,500
合计		338,112	300,000

本次发行实际募集资金净额低于上述项目的总投资金额，不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

19、募集资金存放账户

本次发行可转债募集资金必须存放于董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由董事会确定，在发行公告中披露开户信息。

20、本次决议的有效期

本次发行可转债方案的有效期为十二个月，自股东大会审议通过之日起计算。

（三）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由主承销商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2021年5月28日至2021年6月7日。

（四）发行费用

项目	金额（万元）
承销及保荐费	1,037.74
律师费	47.17
审计及验资费	68.54
资信评级费	23.58
用于本次发行的信息披露费用	37.36
发行手续费用	32.51

（五）本次发行时间

交易日	事项	停牌安排
2021年5月28日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告	正常交易
2021年5月31日	原股东优先配售的股权登记日；网上路演	正常交易
2021年6月1日	刊登发行提示性公告；原股东优先认购日；网上申购、确定网上申购摇号中签率	正常交易
2021年6月2日	刊登网上中签率及网下配售结果公告；进行网上申购的摇号抽签	正常交易
2021年6月3日	刊登网上中签结果公告；网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款；网下申购投资者根据配售金额缴款（如申报保证金低于配售金额）	正常交易
2021年6月4日	主承销商确定最终配售结果和包销金额	正常交易

交易日	事项	停牌安排
2021年6月7日	刊登发行结果公告；募集资金划转至发行人账户	正常交易

注：上述日期为交易日。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发行，本公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

（六）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。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。

二、本次发行有关机构

（一）发行人

名称：浙江三花智能控制股份有限公司

法定代表人：张亚波

联系人：胡凯程

注册地址：浙江省新昌县七星街道下礼泉

办公地址：浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 219 号三花工业园办公大楼

联系电话：0575-86255360

传真：0575-86563888-8288

（二）保荐机构（主承销商）

名称：浙商证券股份有限公司

法定代表人：吴承根

保荐代表人：王一鸣、潘洵

项目协办人：潘丁财

经办人员：张一铮、李健、孙书利

办公地址：浙江省杭州市江干区五星路 201 号

联系电话：0571-87901310

传真：0571-87901974

（三）律师事务所

名称：浙江天册律师事务所

事务所负责人：章靖忠

办公地址：浙江省杭州市西湖区杭大路1号黄龙世纪广场A-11

经办律师：徐春辉、黄丽芬

联系电话：0571-87901111

传真：0571-87901500

（四）审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：吕苏阳

办公地址：浙江省杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座

经办会计师：蒋晓东、罗训超、欧阳小云

联系电话：0571-88216830

传真：0755-82907751

（五）资信评级机构

名称：中证鹏元资信评估股份有限公司

法定代表人：张剑文

办公地址：深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼

经办人员：张伟亚、田珊

联系电话：021-51035670

传真：021-51035670

（六）收款银行

收款单位：浙商证券股份有限公司

开户银行：中国工商银行杭州湖墅支行

账号：1202 0206 2990 0012 522

（七）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083947

（八）证券登记机构

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 号深圳证券交易所广场 25 楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

第三节 风险因素

投资者在评价公司本次发行可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、经营风险

（一）主要原材料价格波动风险

报告期内，公司生产所需的主要原材料为铜材、铝材等，在产品成本中占比较高，因此原材料市场价格的波动会给公司带来较大的成本压力。公司已通过建立联动定价机制、大宗商品期货套期保值操作，降低原材料价格波动给公司带来的不利影响，但是未来铜材、铝材等原材料价格若出现较大幅上涨，将对公司盈利水平产生负面影响，公司仍将面临着主要原材料价格上涨的风险。

（二）生产经营季节性影响风险

公司为空调、制冷设备行业的上游零部件供应商，因此具有与空调、制冷设备行业相一致的明显的淡旺季特征。由于空调、制冷设备等下游产品在每年春夏季进入销售旺季，空调、制冷控制元器件的生产提前于空调、制冷设备一个月左右，在每年的2-6月份进入生产旺季，7-9月份进入生产淡季。受此影响，公司上半年的收入、利润往往好于下半年，生产经营有较为明显的季节性波动。

（三）新冠疫情影响的风险

2020年初以来，新冠疫情已蔓延全球，虽国内已经得到有效控制，但是全球范围内的疫情控制仍存在很大不确定性。公司在欧洲、北美等地建有生产基地，境外销售占比超过50%，因新冠疫情导致生产、供应、销售等方面受到影响，为尽可能降低疫情对公司业绩的不利影响，积极采取了包括全方位抗疫、积极与境外客户沟通等一系列措施。由于新冠疫情等不利因素的逐步消除及公司应对策略及措施的有效执行，2020年度，公司营业收入为1,210,983.34万元，同比上升7.29%，归属于母公司净利润为146,215.88万元，同比上升2.88%，整体的经营

保持稳定。但未来若国内疫情出现反复致使防疫措施再次升级，公司预计新冠肺炎疫情的不确定性将影响公司营收和利润。

（四）劳动力成本持续上升的风险

公司劳动力成本呈逐年上升的趋势，一定程度上压缩了公司的利润空间。公司未来将通过持续推进精益生产、工艺改进、技术改造等提高自动化程度来提升劳动生产效率。

二、财务风险

（一）应收款项回收风险

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收票据为 232,393.48 万元，应收账款为 235,561.33 万元，合计占总资产比例为 27.47%，应收票据及应收账款余额较大。

公司应收票据主要为银行承兑汇票，存在少量的商业承兑汇票，该等商业票据主要系格力、美的等实力雄厚的制冷设备企业开具，违约风险较低。总体上，公司严格控制该种形式的结算金额，严控回收风险。截至 2020 年 12 月 31 日，公司 99% 以上应收账款账龄在 1 年以内，总体账龄较短。

鉴于目前公司的应收账款余额较大且呈现增长趋势，一旦有大额款项未能收回，将会对公司经营现金流和盈利能力造成一定的不利影响。

（二）存货积压风险

2018 年末至 2020 年末，公司存货净额分别为 202,686.98 万元、218,083.86 万元和 230,776.17 万元，占各期末资产的比重分别为 14.55%、14.75% 和 13.55%，占比较高，对应年度存货周转率分别为 3.99、3.78 和 3.79，存货周转天数约为 90 天，存货周转周期较长。如行业技术、市场、政策等外部因素发生变化或公司出现管理不善、产品不达标等情况，将造成存货滞销，导致存货积压和跌价，公司面临资产流动性下降，资产质量受损。

（三）汇率波动风险

2018年度、2019年度和2020年度，公司国外市场的销售额分别为495,415.21万元、569,283.77万元和624,524.36万元，国外销售占营业收入的比例分别为45.72%、50.43%和51.57%。公司来自国外的销售收入主要以美元结算，如果未来美元发生贬值或出现大幅波动，将对公司业绩造成负面影响。

三、市场风险

（一）市场竞争激烈的风险

制冷行业目前发展较为成熟，市场充分竞争，汽零行业虽然长期市场向好，但是短期内由于政策变动等影响，市场增速可能不及预期。行业产能可能在短时间内超过需求，继而出现过度竞争，影响这个产业链中企业的盈利水平。但对于该产业链中的中、上游产业，例如汽车空调及热管理系统行业，由于其集中度较下游要高，过度竞争发生的可能性较下游的新能源汽车整车制造企业稍低。

（二）国际贸易风险

公司的外贸出口额较大，涉及北美、欧洲、日本、东南亚等地区，区域间贸易政策的变动，会对公司日常经营带来影响。报告期内，除美国外，其他主要出口国或地区对公司出口的产品未存在贸易摩擦的情形。报告期内公司国内生产对美国的出口销售金额分别为25,526.98万美元、24,604.74万美元及32,822.01万美元。自2018年3月以来，美国向中国发起了多轮贸易战，对原产于中国的部分产品加征关税。报告期内，公司主要出口产品被列入中美贸易战加征关税清单。若中美贸易摩擦长期持续或进一步升级，将可能导致美国客户对公司产品需求减少，亦将可能影响公司美国市场的进一步开拓。此外，若其他进口国设置贸易壁垒，将会给公司产品销售及市场开拓进程带来不利影响。

四、技术风险

（一）技术更新风险

作为制冷、空调制造企业的上游企业，公司为其提供配套的制冷控制元器件，公司必须密切跟踪全球行业新材料、新技术和新工艺的发展，并持续创新，同时，技术进步是新能源汽车行业发展的主要驱动力，技术更新换代频率很高。若公司的产品不适应下游企业的要求，公司市场份额和经营业绩会受到较大影响。

（二）核心技术外泄的风险

公司核心技术表现为产品结构改进、改进工艺诀窍、关键技术控制等，均为公司自主研发成果。公司通过制定并执行相关保密制度、与技术人员签订保密协议等一系列措施防止核心技术外泄，但仍存在一定泄密风险。核心技术是公司赖以生存和发展的基础和关键，核心技术一旦外流，将对公司利益产生较大影响。

五、募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但如果项目建设过程中或项目投产后，出现宏观经济形势剧烈波动、上下游行业周期性变化、原材料价格大幅提升，或投产后相关产品销售数量、销售价格达不到预期水平等情形，则可能导致本次募投项目建设进度不及预期，或投产后募投项目效益不及预期。

本次募投项目中，“年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目”的效益预计可以单独核算；“年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目”属于原有生产线的升级改造，由于采购、生产、销售、研发与人力资源均实行一体化管理，预计存在无法单独核算效益的情况，但该项目的实施将对三花智控未来高效节能制冷控制元器件业务的业绩提升产生积极作用。

六、与本次发行相关的风险

（一）本次可转债偿还风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

（二）标的证券价格发生不利变动的风险

公司股票价格可能因多方面因素的变化而发生波动，包括公司的经营业绩，宏观经济周期、利率和资金供求关系等。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，可能会影响投资者的投资收益。

（三）可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意三十个连续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的 85% 时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决，该方案须经出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，

可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

（五）有条件赎回导致的风险

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

- 1、公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日收盘价格不低于当期转股价格的 130%；
- 2、当本次发行可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

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。

（六）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且嵌入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、投资者的预期等诸多因素的影响，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。

（七）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，在此期间相关的投资尚未产生收益。本可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（八）信用评级变化的风险

发行人聘请了中证鹏元资信评估股份有限公司为公司本次公开发行可转换

公司债券进行了信用评级，三花智控主体信用评级为 AA+，本次可转换公司债券信用级别为 AA+。在本期债券存续期限内，评级机构将持续关注公司经营环境的变化、经营和财务状况的重大变化等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、公司自身状况或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总结构及前十名股东持股情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人股权结构如下：

股份类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	71,321,882	1.99
二、无限售条件股份	3,520,279,586	98.01
1、市场流通股	3,510,496,490	97.74
2、回购库存股	9,783,096	0.27
合计	3,591,601,468	100.00

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人限售股份情况及限售条件如下：

序号	股东名称	数量（股）	持股比例（%）	限售原因
1	张亚波	48,773,400	1.3580	高管锁定股
2	王大勇	256,750	0.0071	高管锁定股及股权激励限制股票
3	倪晓明	256,750	0.0071	高管锁定股及股权激励限制股票
4	陈雨忠	256,750	0.0071	高管锁定股及股权激励限制股票
5	胡凯程	256,750	0.0071	高管锁定股及股权激励限制股票
6	俞莹奎	288,057	0.0080	高管锁定股及股权激励限制股票
7	陈笑明	8,325	0.0002	高管锁定股
8	股权激励对象	21,225,100	0.5910	①2020 年限制性股票计划新增 11,545,000 股限制性股票；②因 2020 年 6 月 2 日实施 2019 年度权益分派方案，以资本公积金转增股本，新增限售股数 6,092,490 股；③按股权激励管理相关规定。
合计		71,321,882	1.9858	-

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	三花控股	1,069,537,580	29.78
2	三花绿能	742,747,954	20.68
3	香港中央结算有限公司	285,173,115	7.94

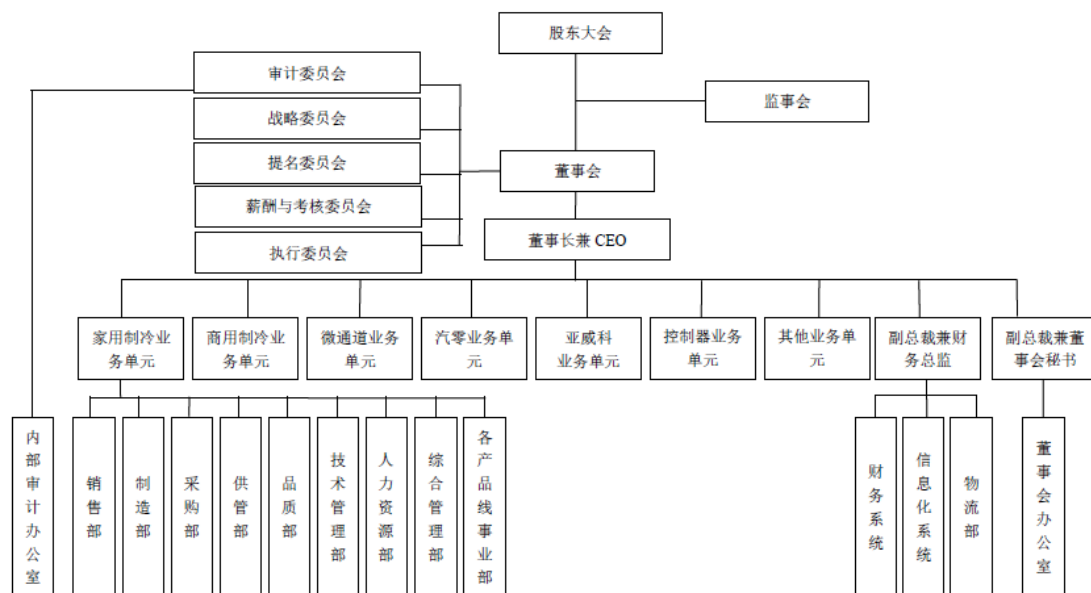
序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
4	张亚波	52,031,200	1.45
5	中国建设银行股份有限公司—交银施罗德阿尔法核心混合型证券投资基金	31,976,323	0.89
6	中国工商银行股份有限公司—易方达新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	30,736,564	0.86
7	中信银行股份有限公司—交银施罗德新生活力灵活配置混合型证券投资基金	26,604,389	0.74
8	招商银行股份有限公司—易方达创新成长混合型证券投资基金	25,526,687	0.71
9	全国社保基金一一一组合	23,658,180	0.66
10	中央汇金资产管理有限责任公司	23,183,420	0.65
	合计	2,311,175,412	64.36

公司前十大股东中，三花控股、三花绿能、张亚波为一致行动人，持有公司股份 1,864,316,734 股，占公司总股本 51.91%。张亚波担任公司董事长、首席执行官（CEO）。除上述情况外，公司其他前十名股东与公司及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员之间不存在关联关系。

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

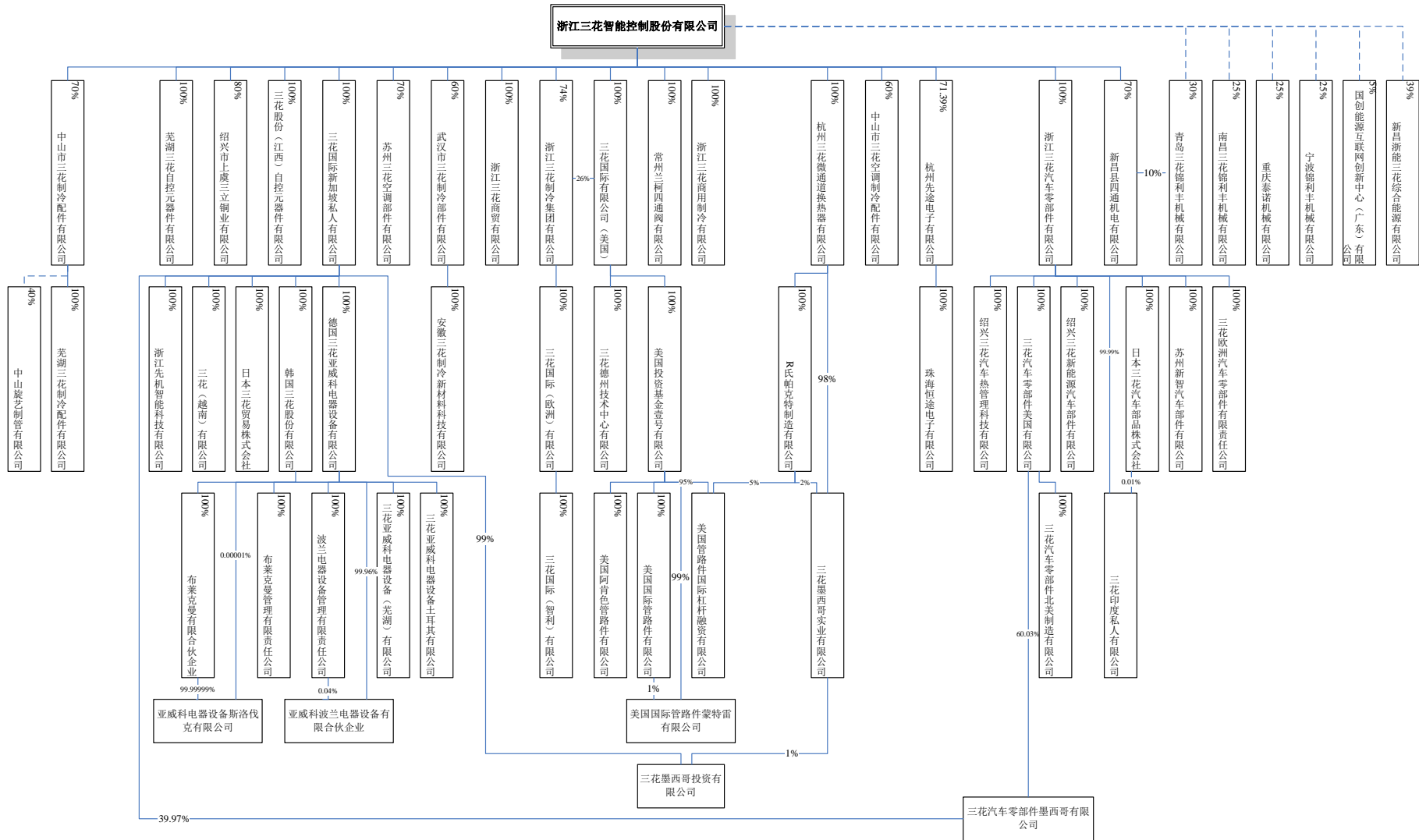
截至本募集说明书签署之日，公司组织结构如下图所示：



注：商用制冷、微通道、汽零、亚威科、控制器及其他业务单元下设部门与家用制冷业务单元类似。

（二）重要权益投资情况

截至本募集说明书签署之日，公司及主要子公司的股权及控制关系如下：



1、控股子公司基本情况

截至本募集说明书签署之日，发行人直接或间接控股的子公司共 52 家，上述子公司基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本(万 元)	持股比例		主要生产 经营地	主要业务性质
					直接	间接		
1	芜湖自控	2011.10.14	15,000.00	15,000.00	100.00%	-	安徽芜湖	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
2	三花商贸	2012.3.27	5,000.00	5,000.00	100.00%	-	浙江新昌	制冷元器件及部 件销售
3	三花制冷	2004.12.17	25,000.00	25,000.00	74.00%	26.00%	浙江新昌	商用制冷元器件 及部件研发制造 销售
4	三花汽零	2004.10.12	146,000.00	146,000.00	100.00%	-	浙江杭州	汽车零部件研发 制造销售
5	杭州微通道	2006.8.4	36,000.00	36,000.00	100.00%	-	浙江杭州	微通道研发生产 销售
6	江西三花	2011.11.2	9,500.00	9,500.00	100.00%	-	江西贵溪	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
7	苏州三花	2009.6.1	1,000.00	1,000.00	70.00%	-	江苏苏州	制冷元器件及部 件研发制造销售
8	武汉三花	2011.8.31	600.00	600.00	60.00%	-	湖北武汉	制冷元器件及部 件研发制造销售
9	中山三花制 冷	2007.9.27	714.29	714.29	70.00%	-	广东中山	制冷元器件及部 件研发制造销售
10	中山三花空 调	2011.3.30	800.00	800.00	60.00%	-	广东中山	制冷元器件及部 件研发制造销售
11	三花新能源	2017.2.10	55,000.00	55,000.00	-	100.00%	浙江绍兴	汽车零部件研发 制造销售
12	上虞三立	2002.6.4	700.00	700.00	80.00%	-	浙江绍兴	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
13	苏州新智	2009.3.4	500.00	500.00	-	100.00%	江苏苏州	汽车零部件研发 制造销售
14	常州兰柯	1999.12.30	10,088.65	10,088.65	100.00%	-	江苏常州	商用制冷元器件 及部件研发制造 销售
15	珠海恒途	2014.12.25	1,800.00	1,800.00	-	71.39%	广东珠海	控制器研发
16	芜湖三花制 冷	2013.2.4	2,000.00	2,000.00	-	70.00%	安徽芜湖	制冷元器件及部 件研发制造销售

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本(万 元)	持股比例		主要生产 经营地	主要业务性质
					直接	间接		
17	安徽三花制 冷	2017.3.21	1,000.00	1,000.00	-	60.00%	安徽含山	制冷元器件及部 件研发制造销售
18	四通机电	2002.12.24	1,428.57	1,428.57	70.00%	-	浙江新昌	制冷元器件及部 件研发制造销售
19	杭州先途	2011.11.14	6,653.33	6,653.33	71.39%	-	浙江杭州	控制器研发制造 销售
20	芜湖亚威科	2013.5.24	2,036.84 万欧 元	2,036.84 万欧 元	-	100.00%	安徽芜湖	咖啡机洗碗机元 器件及部件研发 制造销售
21	欧洲三花	2008.8.14	800 万欧元	800 万欧元	-	100.00%	西班牙	商用制冷元器件 及部件销售
22	智利三花	2014.8.7	553 万智利比 索	553 万智利比 索	-	100.00%	智利	商用制冷元器件 及部件销售
23	欧洲三花汽 零	2016.5.27	2.5 万欧元	2.5 万欧元	-	100.00%	德国	汽车零部件研发 制造销售
24	北美三花汽 零	2016.3.4	30.06 万美 元	30.06 万美 元	-	100.00%	美国	投资管理
25	墨西哥三花 汽零	2016.6.15	489.93 万美 元	489.93 万美 元	-	100.00%	墨西哥	汽车零部件制造
26	美国三花汽 零	2011.5.24	100 万美 元	100 万美 元	-	100.00%	美国	汽车零部件销售
27	印度三花汽 零	2013.5.14	6,100 万印 度卢比	6,100 万印 度卢比	-	100.00%	印度	汽车零部件研发 制造销售
28	日本三花汽 零	2008.6.11	5,207.34 万 日元	5,207.34 万 日元	-	100.00%	日本	汽车零部件销售
29	R 公司	1998.3.11	1,200 美 元	1,200 美 元	-	100.00%	美国	微通道研发制造 销售
30	墨西哥三花 实业	2014.10.30	1,000 万美 元	14,356.12 万 比索	-	100.00%	墨西哥	微通道制造
31	新加坡三花	2005.10.24	9,557.98 万美 元	9,557.98 万美 元	100.00%	-	新加坡	制冷元器件及部 件销售；汽车零 部件销售
32	越南三花	2018.9.4	3,580 万美 元	3,580 万美 元	-	100.00%	越南	投资管理
33	日本三花	2001.10.2	9,500 万日 元	9,500 万日 元	-	100.00%	日本	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
34	韩国三花	2008.1.21	20 万美 元	20 万美 元	-	100.00%	韩国	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 销售

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本(万 元)	持股比例		主要生产 经营地	主要业务性质
					直接	间接		
35	德国亚威科	2013.5.27	500 万欧元	500 万欧元	-	100.00%	德国	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 销售
36	土耳其亚威 科	2016.5.23	3,440 万土耳 其里拉	3,440 万土耳 其里拉	-	100.00%	土耳其	咖啡机洗碗机元 器件及部件研发 制造销售
37	波兰亚威科	2006.5.18	11,818.36 万 波兰兹罗提	11,818.36 万 波兰兹罗提	-	100.00%	波兰	咖啡机洗碗机元 器件及部件研发 制造销售
38	斯洛伐克亚 威科	2005.3.22	0.03 万欧元	0.03 万欧元	-	100.00%	斯洛伐克	咖啡机洗碗机元 器件及部件研发 制造销售
39	波兰设备管 理	2006.5.18	5 万波兰兹罗 提	5 万波兰兹罗 提	-	100.00%	波兰	投资管理
40	布莱克曼亚 威科	2004.4.3	157.13 万欧 元	157.13 万欧元	-	100.00%	奥地利	投资管理
41	布莱克曼管 理	2004.1.30	3.5 万欧元	3.5 万欧元	-	100.00%	奥地利	咖啡机洗碗机元 器件及部件研发 制造销售
42	美国三花	2002.5.10	3,755 万美元	3,755 万美元	100.00%	-	美国	投资管理
43	德州三花	2017.8.2	1,590 万美元	1,590 万美元	-	100.00%	美国	制冷元器件及部 件销售；汽车零 部件销售
44	美国投资	2015.3.6	1,884 万美元	1,884 万美元	-	100.00%	美国	制冷元器件及部 件研发
45	美国管路件	2016.9.8	-	-	-	100.00%	美国	投资管理，家用 空调冰箱制冷元 器件及部件销售
46	阿肯色管路 件	2015.2.24	88 万美元	88 万美元	-	100.00%	美国	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
47	墨西哥管路 件	2016.10.27	304.73 万美 元	304.73 万美元	-	100.00%	墨西哥	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 研发制造销售
48	美国管路件 国际	2015.2.20	1,765 万美元	1,765 万美元	-	100.00%	美国	家用空调冰箱制 冷元器件及部件 制造
49	先机智能	2020.9.10	3,460.00	3,460.00	-	100.00%	浙江新昌	智能装备制造
50	三花商用	2020.10.9	16,829.00	14,829.00	100.00%	-	浙江新昌	制造制冷空调家 电元器件

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	实收资本(万 元)	持股比例		主要生产 经营地	主要业务性质
					直接	间接		
51	墨西哥投资	2020.9.15	1,200 万美元	606.06 万美元	-	100.00%	墨西哥	投资管理
52	三花汽车热 管理	2020.12.3	5,000.00	5,000.00	-	100.00%	浙江绍兴	汽车制造业

2、发行人参股公司

截至本募集说明书签署之日，公司拥有 7 家参股公司，参股公司具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	持股比例	主要生产 经营地	主要业务性质
1	青岛锦利丰	2017.7.25	500.00	30.00%， 四通机电 10.00%	山东青岛	制造制冷空调 家电元器件
2	南昌锦利丰	2017.7.12	500.00	25.00%	江西南昌	制造制冷空调 家电元器件
3	重庆泰诺	2010.6.3	1,200.00	25.00%	重庆	制造制冷空调 家电元器件
4	国创能源互联网 创新中心（广东） 有限公司	2019.8.20	10,000.00	5.00%	广东珠海	新能源技术研 发
5	中山旋艺	2018.9.14	600.00	40.00%	广东中山	制造制冷空调 家电元器件
6	宁波锦利丰	2020.7.2	500.00	25.00%	浙江宁波	制造制冷空调 家电元器件
7	新昌浙能三花综 合能源有限公司	2020.11.5	50.00	39.00%	浙江绍兴	电力、热力生产 和供应业

3、发行人分公司

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有 2 家分公司，分公司基本情况如下：

（1）浙江三花智能控制股份有限公司梅渚分公司

发行人梅渚分公司成立于 2011 年 11 月 29 日，负责人张亚波，企业地址为浙江省新昌省级高新技术产业园区（梅渚区块），经营范围为生产销售：制冷设备、自动控制元件、压力管道元件、机电液压控制泵、机电液压控制元器件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（2）浙江三花智能控制股份有限公司大明市分公司

发行人大明市分公司成立于 2018 年 8 月 2 日，负责人张亚波，企业地址为浙江省新昌县新昌工业园区大明市新区，经营范围为生产销售：制冷设备、自动

控制元件、压力管道元件、机电液压控制泵、机电液压控制元器件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东

截至 2020 年 12 月 31 日，三花控股系公司控股股东，其持有公司 1,069,537,580 股，持股比例 29.78%，其控股子公司三花绿能持有公司 742,747,954 股，持股比例 20.68%。两名股东合计持有 1,812,285,534 股，占比 50.46%。三花控股基本情况如下：

公司名称	三花控股集团有限公司
成立时间	2000 年 7 月 11 日
注册资本	66,000.00 万元
实收资本	66,000.00 万元
法定代表人	张道才
注册地和主要经营地	浙江省新昌县七星街道下礼泉村
股东构成	新昌华清投资有限公司持股比例 27.27%；张亚波持股比例 12.88%；新昌华新投资有限公司 11.81%；张少波 10.85%；浙江华腾投资有限公司 10.00%，其他股东 27.19%。
经营范围	实业投资。生产销售：通用零部件、电子产品；销售：金属材料（不含贵稀金属）、化工原料（除化学危险品及易制毒化学品）、橡胶；经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务。经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料，机械设备，仪器仪表，零配件及相关技术的出口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。技术咨询、技术服务；财务咨询及投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
财务数据（2019 年度财务数据经中审亚太会计师事务所审计）	截至 2019 年 12 月 31 日，总资产 2,355,221.14 万元
	截至 2019 年 12 月 31 日，净资产 1,341,374.45 万元
	2019 年度营业收入 1,721,648.63 万元
	2019 年度净利润 118,938.12 万元
财务数据（2020 年度财务数据未经审计）	截至 2020 年 12 月 31 日，总资产 2,814,154.56 万元
	截至 2020 年 12 月 31 日，净资产 1,516,527.28 万元
	2020 年度营业收入 1,617,926.39 万元
	2020 年度净利润 146,759.08 万元

（二）实际控制人

公司实际控制人为张道才先生及张亚波先生、张少波先生父子三人，报告期内未发生变动。

截至 2020 年 12 月 31 日，张道才先生及张亚波先生、张少波先生父子三人合计控制三花控股 62.81% 的股权，三花控股及其控股子公司三花绿能合计持有公司 50.46% 的股权，张亚波先生直接持有公司 1.45%，三人合计控制公司 51.91% 的股权。此外，张亚波先生担任公司董事长兼首席执行官（CEO），张少波先生担任董事。因此认定张道才先生及张亚波先生、张少波先生父子三人为公司实际控制人。

（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，发行人控股股东三花控股持有的 24,042.00 万股公司股份处于质押状态，占其持有发行人股份总数的比例为 22.48%，占公司总股本的比例为 6.69%，三花控股尚处于质押状态的股份明细如下：

质押起始日	质押对方	质押股份数 (万股)	融资金额 (万元)	质押到期日
2018.01.12	中国进出口银行浙江省分行	3,042.00 (注1)	25,800.00 1,000万欧元	办理解除质押登记为止
2020.07.17	中信证券股份有限公司	21,000.00(注2)	300,000.00	办理解除质押登记为止

注 1：原质押协议为 1,800 万股，经过两次 10 股送 3 股的资本公积金转增股本权益分派后，此处调整为 3,042 万股。该笔质押合计融资 25,800.00 万元和 1,000.00 万欧元，分期还款，截至 2020 年 12 月 31 日，尚有 16,400.00 万元融资余额未偿还。

注 2：报告期后，三花控股非公开发行可交换公司债券（20 三花 EB），质押 21,000 万股，融资 300,000.00 万元。

三花控股质押公司股票主要用于偿还公司债务、补充流动资金等。

截至 2020 年 12 月 31 日，三花控股合计质押 24,042 万股，融资余额为 31.64 亿元，融资未被质押的股份按当日收盘价测算市值为 204.38 亿元，较低的质押比例（22.49%）和较高的被质押股份市值（59.26 亿元）构成了有效的安全垫。三花控股尚处于质押状态的股票平均每股融资金额为 13.16 元，发行人 2020 年 12 月 31 日的收盘价为 24.65 元/股，前 20 个交易日的平均收盘价为 23.43 元/股，

当日收盘价及前 20 个交易日平均收盘价分别为每股融资金额的 187.31% 和 178.04%，高于 120% 的预警线。因此，因公司股票价格低于融资金额及其利息继而导致需要采取履约保障措施或被强制平仓的风险较小。

四、发行人的主营业务和主要产品的用途

公司主营业务为生产销售制冷、空调、电器之元器件及部件、汽车空调及新能源车热管理之元器件及部件。制冷空调电器零部件业务主要产品包括四通换向阀、电子膨胀阀、电磁阀、微通道换热器、Omega 泵等，广泛应用于空调、冰箱、冷链物流、洗碗机等领域；汽车零部件业务主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等，广泛应用在传统燃油车、新能源汽车的热管理领域。

公司是行业领先的制冷控制元器件和汽车空调及热管理系统控制部件制造商，“三花”牌制冷智控元器件已成为全球知名品牌，是众多车企和空调制冷电器厂家的战略合作伙伴。经过三十多年的发展，公司已在全球制冷空调控制元器件市场中确立了行业领先地位，公司电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀、微通道换热器、Omega 泵、截止阀、车用热力膨胀阀、储液器市场份额居全球前列。同时，公司专注于新能源汽车空调及热管理产品的研发，成为首家获得美国《汽车新闻》PACE AWARD 大奖（全球汽车供应商杰出创新贡献奖）的中国企业。

公司主要产品为制冷空调电器零部件和汽车零部件。制冷空调零部件系制冷、空调设备的关键部件，属于制冷空调行业的子行业。公司上游行业主要是铜、不锈钢等金属和金属制品行业，下游行业主要是空调、冰箱等制冷设备制造行业。

公司汽车零部件业务主要产品为汽车空调热力膨胀阀和贮液器产品。热力膨胀阀和贮液器是汽车空调核心零部件，分别用于空调系统冷媒流量自动调节和冷媒储存、过滤和干燥。

五、发行人所处行业的基本情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司属于“C34 通用设备制

造业”。

（一）行业监管体制和政策趋势

1、行业主管部门与行业管理体制

（1）制冷行业主管部门与行业管理体制

发行人制冷空调电器零部件业务主要属于制冷空调行业中的制冷控制元器件子行业，目前制冷空调行业管理体制已由传统的政府行政部门直接管理转变为行业协会自律管理。中国制冷空调工业协会（英文缩写 CCAA）成立于 1989 年 4 月，是以中国制冷空调行业的制造企业为主，包括有关科研机构、院校、社会团体及工程设计、安装、维修、物流等单位自愿结成的全国性、行业性、非营利性社会组织，目前有效会员超过 500 家。该学会秉承“务实创新、和谐发展”的理念，充分发挥政府企业间的桥梁纽带作用；维护会员合法权益及全行业共同利益；反映会员企业诉求和行业情况；为政府、行业、会员单位服务；自律行业行为，维护行业公平竞争，增强行业凝聚力；推动行业生产与技术进步，促进中国制冷空调行业创新发展。

制冷空调控制元器件产品质量接受国家质量管理部门的监督管理，执行家用和类似用途电器的安全等国家强制性安全标准，并参照执行中国机械工业联合会发布的机械行业标准。

（2）汽车零部件行业主管部门与行业管理体制

汽车零部件行业所属的行业主管部门是国家发改委。国家发改委为我国整车及零部件行业的宏观管理职能部门，主要负责制定产业政策，指导技术改造以及审批和管理投资项目。国家工业和信息化部负责本行业发展规划、产业政策和技术标准的制定、实施等行政管理职能。商务部负责外资项目审批、进出口汽车和零部件业务审批管理等行政管理职能。

中国汽车工业协会是汽车行业的自律管理组织，主要承担汽车及零部件行业引导和服务职能，主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制定、产品质量的监督、提供信息和咨询服务、产业自律管理等。中国汽车工业协会下设分支机构对生产企业进行自律性管理，其中三花汽零所处行业受汽车空调委员会分支机构自律管理。汽车空调委员会免费为会员单位提供各种信息服务，同时不定期地

向会员单位发送与汽车空调相关的各种技术信息、产品信息、产业信息和市场信息，提供各种咨询服务。汽车空调委员会会组织各种行业活动，还会委派专家参与政府有关部门组织的政策研讨和制定。

2、涉及的主要法规、政策

(1) 制冷行业相关政策

为鼓励、推动相关行业的发展，国家出台了诸多政策法规，明确了制冷行业的发展规划方向，为行业的发展创造了较好的政策环境。

序号	政策名称	发布单位	发布时间
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019
2	《绿色高效制冷行动方案》	国家发改委等7部门	2019
3	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018
4	《国家环境保护标准“十三五”发展规划》	环保部	2017
5	《中华人民共和国节约能源法（修订版）》	全国人民代表大会常务委员会	2016
6	《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》	全国人民代表大会	2016
7	《中国制造2025》	国务院	2015
8	《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发〔2013〕30号）	国务院	2013
9	《国家高新技术产品目录2006》	科学技术部、财政部、国家税务总局	2006

(2) 汽车零部件行业相关政策

为鼓励、推动相关行业的发展，国家出台了诸多政策法规，明确了汽零行业的发展规划方向，为行业的发展创造了较好的政策环境。

序号	政策名称	发布单位	发布时间
1	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	工信部	2020
2	《进一步优化供给推动消费平稳增长 促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》	国家发改委	2019
3	《汽车产业投资管理规定》	国务院	2018
4	《中华人民共和国车辆购置税法》	第十三届全国人民代表大会常务委员会	2018
5	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	2017
6	《促进汽车动力电池产业发展行动方案》	工信部	2017

序号	政策名称	发布单位	发布时间
7	《汽车产业中长期发展规划》	工信部、科技部	2017
8	《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》	国务院	2016
9	《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》	财政部	2016
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016
11	《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定（修订征求意见稿）》	工信部	2016
12	《节能与新能源汽车技术路线图》	中国汽车工程学会	2016
13	《中国制造 2025》	国务院	2015

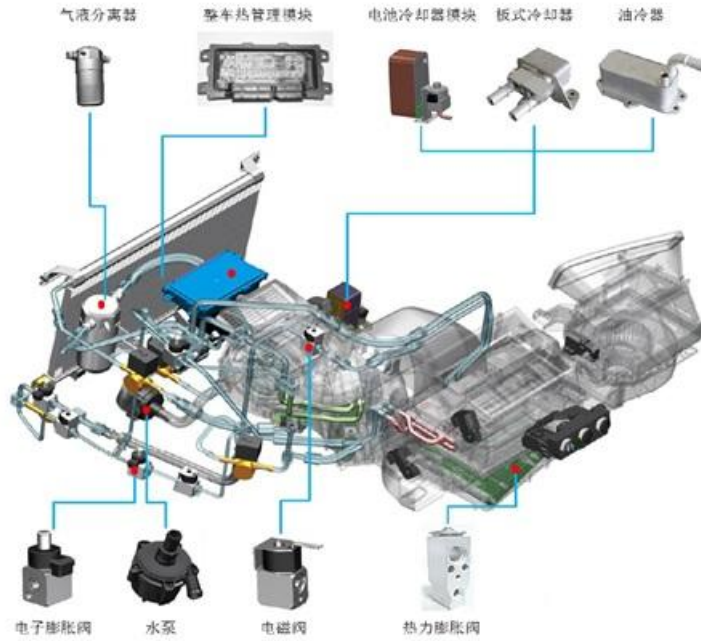
（二）行业基本情况

公司主要产品为制冷空调电器零部件和汽车零部件。制冷空调零部件系制冷、空调设备的关键部件，属于制冷空调行业的子行业。公司上游行业主要是铜、不锈钢等金属和金属制品行业，下游行业主要是空调、冰箱等制冷设备制造行业。制冷空调电器零部件行业的发展与空调、冰箱等制冷设备制造的发展高度相关，受其直接影响。

公司汽车零部件业务主要产品为汽车空调热力膨胀阀和贮液器产品。热力膨胀阀和贮液器是汽车空调核心零部件，分别用于空调系统冷媒流量自动调节和冷媒储存、过滤和干燥。

随着汽车节能和新能源汽车的技术革新，在汽车空调及热管理领域的产品出现众多的新需求。三花汽零凭借自身产品研发优势，根据传统汽车节能和新能源汽车的市场需求，进一步拓展开发了汽车空调及热管理领域的新产品，如用于电池和电子设备冷却、发动机和动力系统冷却的电子水泵、电子水阀、电子油泵、电池冷却器、冷却板和油冷器，以及用于新型冷媒和热泵空调系统的各类冷媒切换电磁阀。

公司主要产品在汽车中的实际应用情况如下图所示：



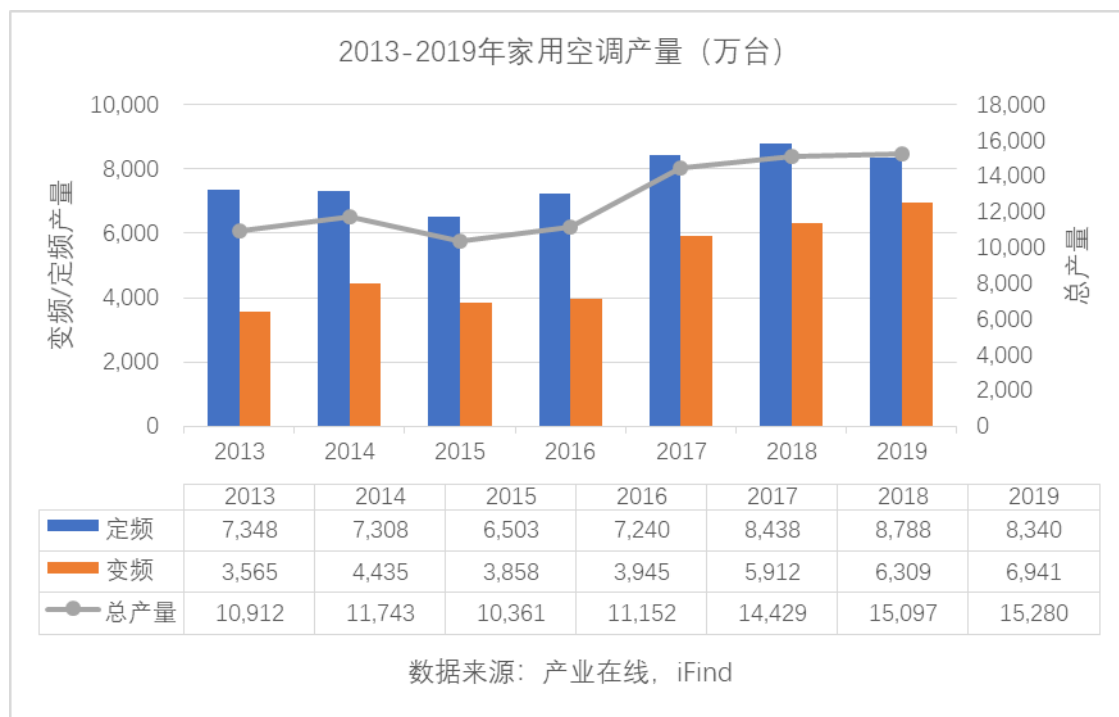
1、制冷空调零部件行业基本情况

(1) 空调行业基本情况

在我国，空调行业是改革开放以后发展起来的新兴行业，近 30 年来空调行业发展迅速、产业规模不断扩大，在上世纪九十年代中期，已经超过了美国；在九十年代末期，又超过了日本，已经成为全球空调器的制造基地，产销量居世界首位，占全球产量的 70% 以上。

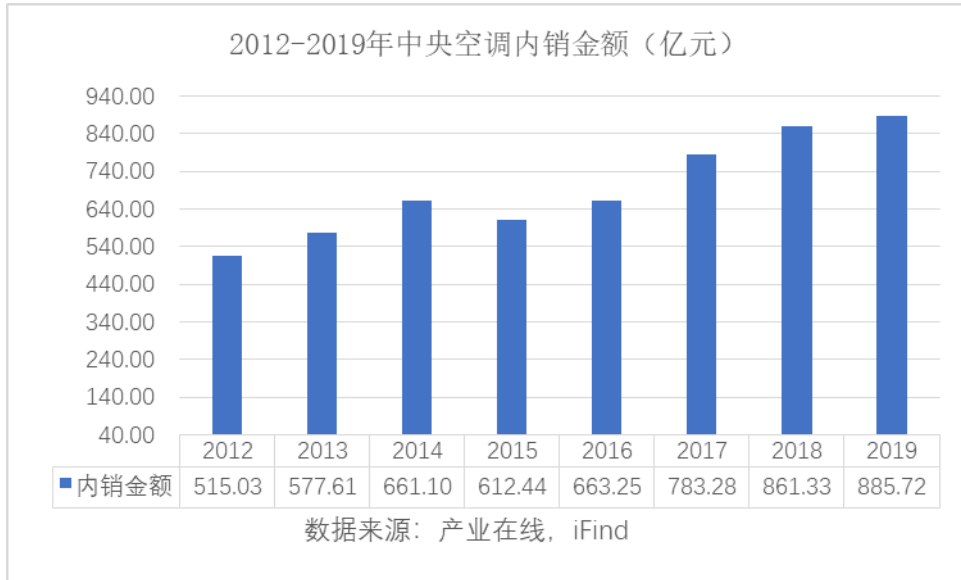
按照设备的应用对象不同可将空调分为商用空调和家用空调两大类。家用空调基本定义为小于等于 4HP 的空调产品，包括窗机、柜机、挂机及移动空调等。商用空调一般指大于 4HP 的中央空调、小型机、冷藏冷库等，主要分为中小型商用空调和商用中央空调等。

家用空调市场在全球范围内仍处于成长期：①全球环境的持续变暖，带动了包括原本属于“市场盲点”的中、高纬度国家和地区的空调需求大幅增加；②发达国家、地区以及中国一、二线城市进入了产品更新换代时期，形成了稳定的需求；③中国三、四线城市和农村市场的需求仍旧旺盛，以及东南亚、非洲等新兴国家和地区空调需求的增长，成为推动未来空调行业增长的重要动力；④全球主要市场对空调整能、环保的要求日益提高，空调产业升级趋势已非常明显，节能、环保产品逐渐成为主流，推动了市场升级发展。预计未来几年全球家用空调需求仍将保持增长，对空调控制元器件的需求构成有利支撑。



2019年，国内家用空调产量达到15,280万台，同比增长1.21%，2013至2019年复合增长率5.77%。其中，变频空调2019年产量6,941万台，同比增长10.02%，2013年至2019年复合增长率11.75%；定频空调2019年产量8,340万台，同比下降5.10%，2013年至2019年复合增长率2.13%。家用空调产量的不断增长，尤其是变频空调产量的快速增长，将有利于四通阀、截止阀等制冷空调零配件，尤其是电子膨胀阀（主要用于变频空调）等零配件需求的提升。

商用空调是空调市场的高端产品，相对于传统的分体式空调而言，商用空调具有节能高效、舒适、容量调节方便、噪声低、振动小、不破坏建筑物外观等突出优点，因此它符合当前的节能政策，越来越受到市场的青睐和空调生产企业的重视。商用空调技术要求高、进入壁垒较大，与家用空调相比，商用空调毛利率相对较高。近几年来，随着国内经济的高速发展，大型商业写字楼、酒店、商场、智能小区不断兴起，为商用空调带来了较大的市场机会。



2019年，商用中央空调内销金额达到885.72亿元，同比增长2.83%，2012至2019年复合增长率达到8.05%。商用中央空调销售额的增长将有利于提升制冷空调零部件的需求。

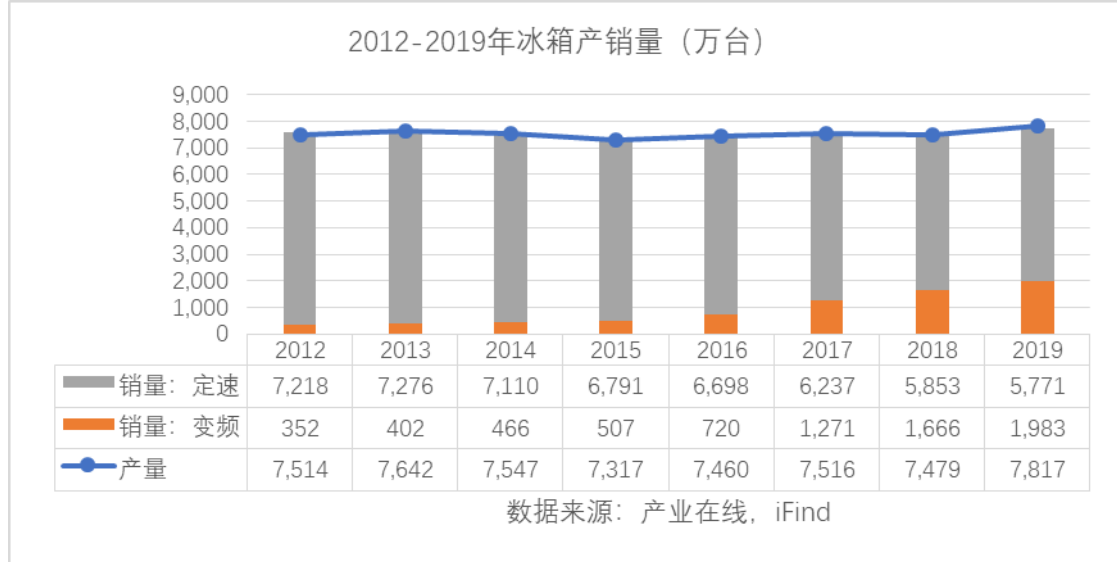
从全球制冷设备行业的发展格局看，众多跨国公司相继把商用制冷设备生产基地转移到中国，中国已成为全球商用制冷设备产业基地。近几年来海尔、格力等国内企业也纷纷进入这一领域，以争取更多主动权，改变了以往以约克、大金、开利等国外品牌主导国内商用空调市场的状况。巨大的市场潜力也将吸引更多的资金、技术和人才等关键生产要素的进入，从而推动国内商用空调行业的不断发展。

商用空调市场的蓬勃发展，必将带动上游制冷空调元器件产业的发展，为有研发能力和节能意识的商用空调元器件生产企业带来重大的历史发展机遇。同时，商用中央空调的快速发展，促进了作为冷凝器和蒸发器用的换热器的快速发展。加上近几年由于铜价的上涨、铝价的相对稳定，为实现全铝热交换器替代铜管加铝翅片的管片式热交换器创造了良好的市场机遇。另外，欧美、日本对家用空调产品材料的循环利用要求越来越高，美国Modine（摩丁）和Delphi（德尔福）等公司早在2000年就开始了微通道换热器在家用和商用HVAC方面的研究。2004年微通道换热器产品已经在美国和韩国的市场上批量供应。微通道换热器在汽车空调市场以尺寸小、重量轻的优势而占据主导20多年。

（2）冰箱行业基本情况

冰箱行业的持续稳定增长也对制冷控制元器件形成了有力的支持。随着全球

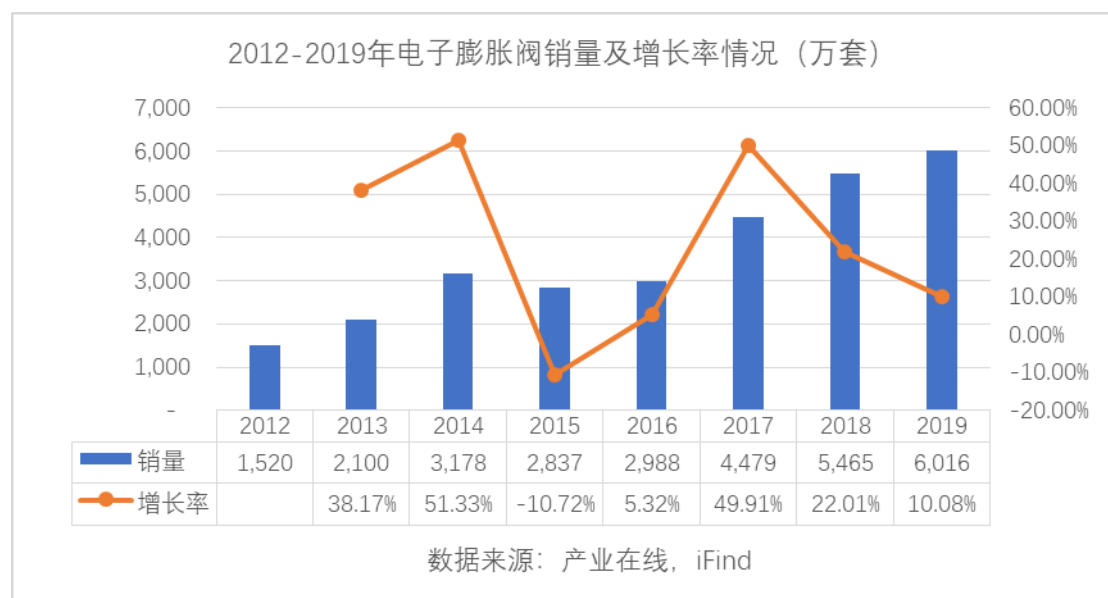
经济的发展和人民生活水平的提高，电冰箱、冷柜的市场需求量越来越大，特别是大容量、多温区控制的中、高档冰箱所占比重越来越高，发展节能、环保、低噪音冰箱、冷柜已成为市场重要发展方向。冰箱、冷柜要实现节能、环保、低噪音就必须使用制冷控制元器件，因此也拓展了制冷控制元器件新的市场空间。



2012年至2019年，国内冰箱产销量趋于稳定，在7,500万台上下浮动，2019年产销量达7,817万台、7,754万台，同比分别增长4.53%及3.13%。销量结构方面，变频冰箱销量占比呈逐年提高趋势，2019年达到25.88%。2012年至2019年，变频冰箱销量复合增长率达到27.99%，变频冰箱销量的迅速提高有利于电子膨胀阀等制冷元器件需求的进一步提升。

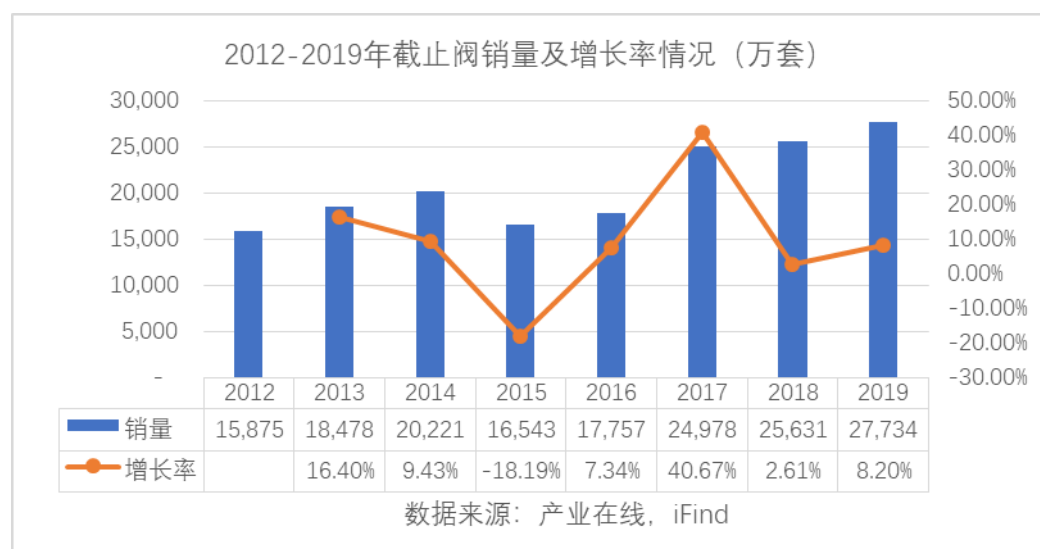
（3）国内制冷空调零部件行业情况

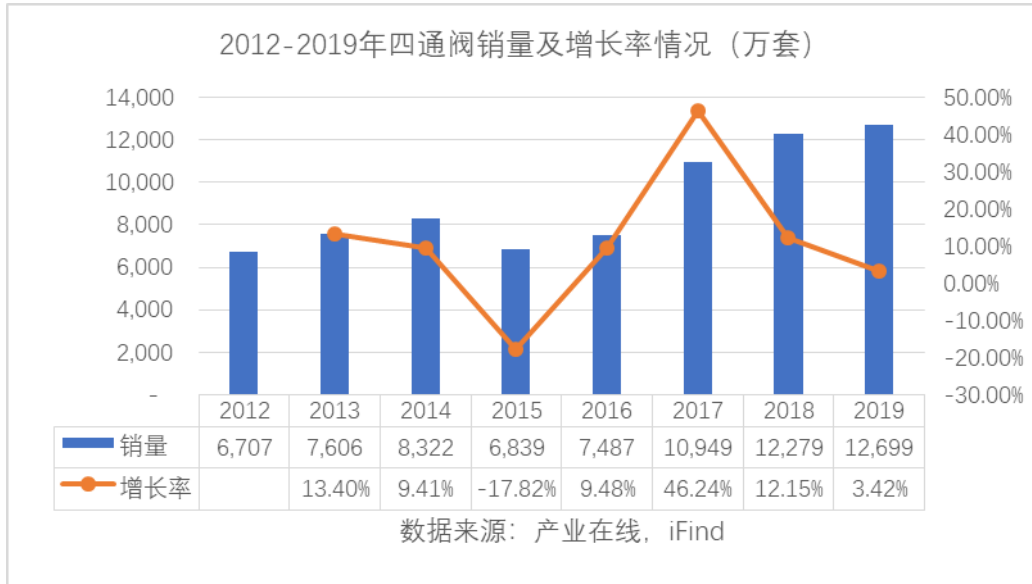
公司制冷空调零部件主要为四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等制冷用阀门部件，阀门作为流体运输系统中的控制部件，具有截止、调节、倒流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功能，是制冷系统四大部件之一，其性能优劣会影响整个制冷系统的能耗及安全性。作为制冷设备的重要部件，制冷阀件的市场发展与下游制冷空调设备行业息息相关，近年来随着制冷空调、冷链装备等的快速发展，制冷阀件市场保持着稳定的增长趋势。



随着《绿色高效制冷行动方案》的推出，以及定速与变频空调新国家标准的执行，变频空调的产量逐年提升，电子膨胀阀的销量也保持了快速的增长。2019年全国电子膨胀阀销量首次突破 6,000 万套，同比增长 10.08%，2012 年至 2019 年，电子膨胀阀销量复合增长率达到 21.72%。

2012 年至 2019 年，国内截止阀及四通阀销量变动情况基本一致。截止阀销量由 2012 年的 15,875 万套增长至 2019 年的 27,734 万套，复合增长率 8.30%；四通阀销量由 2012 年的 6,707 万套增长至 2019 年的 12,699 万套，复合增长率 9.55%。





2、汽车空调及热管理系统行业发展现状

我国汽车空调行业发展可分为四个阶段。第一阶段为上世纪 70 年代至 90 年代，汽车空调行业开启导入期。1976 年，我国最早的汽车空调由原上海内燃机油泵厂（今上海汽车空调机厂）制造，装配在了上海牌轿车 SH760A 上。我国汽车空调开启导入期，本阶段汽车空调部件主要依靠进口 CKD 株式会社的产品。

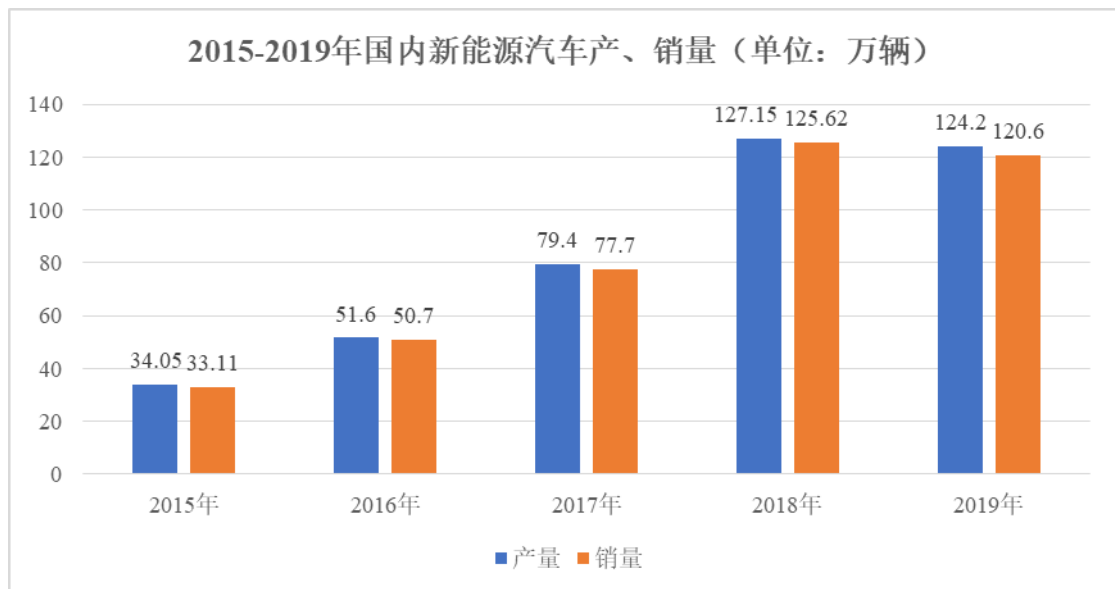
第二阶段为 20 世纪 90 年代至 2003 年，汽车空调需求激增，迈入成长期。随着中国汽车工业的快速发展，由于汽车空调需求量大幅增长，行业利润水平较高，国外空调及热管理系统公司纷纷通过独资和合资的形式进入中国市场，推进了汽车空调及热管理系统控制部件的国产化，产品供应量较快增长。

第三阶段为 2003 年至 2016 年，行业集中度不断提高，汽车空调行业步入成熟期。随着市场竞争的加剧，汽车空调主要原材料铜、铝价格的上升，行业利润水平下降。此外，整车制造商从质量、技术、资金规模等各方面对汽车空调厂家要求更加严格，很多规模较小、市场竞争力弱的汽车空调企业关闭，行业集中度不断提高。在 2010 年以后，汽车空调市场竞争开始趋于平稳，各大汽车空调生产企业拥有较为稳定的客户群和市场，行业采用以销定产的生产模式，市场供应量基本与市场需求保持同等幅度的增长，市场未出现供应大幅超过需求的情况。

第四阶段为 2016 年之后，新能源风起，汽车空调行业出现新机会。新能源汽车的发展，近年来在全球范围内愈发地被重视。新能源汽车的发展有望解决传统燃油车带来的环境污染问题。在国务院发布的《中国制造 2025》以及工信部、

国家发改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，到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，只有通过新能源汽车积分政策来弥补。

在各项政策指引下，2015年-2018年新能源汽车产量与销量保持快速增长；2019年7月开始，受补贴减少等因素影响，中国新能源汽车产销量同比下降，2019年全年销量为120.6万辆，同比下降4%，2019年新能源汽车产量为124.2万辆，同比下降2.3%。但是新能源汽车发展的趋势不可逆转。在工信部发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中指出，在2035年新能源汽车销量将占到汽车总销量的30%。



数据来源：中国汽车工业协会

新能源车和传统燃油车最大的不同在于动力系统，进而导致热管理及空调系统发生巨大变化。传统国外热管理龙头电装、法雷奥、翰昂、马勒四家龙头企业占据全球市场一半以上的份额，具备较强的技术优势。而在当前这轮汽车电动化浪潮中，既有的汽车热管理空调竞争格局已有松动迹象，国内企业存在弯道超车的可能性。

在汽车空调领域，传统空调不再满足新能源汽车制冷、制热要求，配备电动压缩机的热泵空调成为新时期发展方向。由于电池热管理、热泵空调的应用中对

冷媒调节范围、精度等要求的进一步提高，相对传统膨胀阀，电子膨胀阀可实现对新型汽车空调及热管理系统的冷媒流量控制要求。此外，未来热泵空调的普及和二氧化碳新冷媒的应用，也将带来汽车空调行业的变革。

（三）行业竞争格局

1、制冷空调电器零部件行业主要竞争对手

目前，我国制冷空调零部件，尤其是制冷用阀门的部分产品产销量已居世界首位，在制冷空调零部件产品领域，公司的主要竞争对手为日本鹭宫制作所、日本不二工机、丹麦丹佛斯（Danfoss）和盾安环境。

日本鹭宫制作所，全称为株式会社鹭宫制作所，1940年成立于日本东京，其主要生产汽车、空调、火车、半导体等控制元器件产品。其与发行人构成竞争的产品为四通阀和电磁阀。

日本不二工机，全称为日本国株式会社不二工机，1949年成立于日本东京，是全球著名的家用、商用、车用空调系统电控和机械类阀门制造厂商。日本不二工机在日本、中国大陆、美国、韩国、捷克、泰国、中国台湾等地区设立了生产基地。日本不二工机主要产品有汽车空调膨胀阀、截止阀、排水泵、电子膨胀阀、电磁阀、压力调节器、压力开关、压力传感器、单向阀、储液罐等冷冻、空调用自动控制机器。

丹佛斯（Danfoss），1933年在丹麦建立，是一家总部设在丹麦的全球性跨国公司，提供机械和电子产品解决方案和服务，其国内换热器业务板块，主要由丹佛斯微通道换热器（嘉兴）有限公司、丹佛斯（杭州）板式换热器有限公司构成，与发行人构成竞争的产品为微通道换热器。

盾安环境，股票代码为002011.SZ，公司位于浙江省诸暨市，是一家专业生产制冷自控元件、电制冷式中央空调主机和末端设备、热交换器、冷藏冷冻设备及压力容器等产品的上市公司，目前与发行人形成竞争的主要产品包括四通阀、截止阀、电子膨胀阀和微通道换热器。

2、汽车零部件行业主要竞争对手

公司汽车零部件业务主要涉及汽车空调及热管理系统，目前，细分行业呈现全球巨头垄断，国内龙头企业崛起的局面。国内主要的汽车空调及热管理系统行

业上市公司有：银轮股份、协众国际控股、克来机电、奥特佳、松芝股份。

浙江银轮机械股份有限公司，股票代码为 002126.SZ，是中国较早成功开发板翅式机油冷却器的制造企业。银轮专注于换热产品的研究开发，为卡特彼勒、康明斯、福特等国际客户提供了技术帮助和支持。

协众国际控股有限公司，股票代码 3663.HK，主要从事开发、生产及销售汽车供暖、通风及冷却（HVAC）系统和汽车 HVAC 部件以及提供技术测试及相关服务业务，具有较强的定制能力。

上海克来机电自动化工程股份有限公司，股票代码为 603960.SH，其子公司上海众源组建了覆盖研发、生产制造、质量检测与物流管理等创新型的专业汽车发动机配套管路及二氧化碳热泵空调管路系统的研发团队，二氧化碳高压管路系统（冷媒导管）已进入产能建设、筹备量产的阶段。

奥特佳新能源科技股份有限公司，股票代码为 002239.SZ，凭借新颖的设计、稳定的质量、强大的适应能力及对市场需求的敏锐捕捉而积累了大量优质客户。现已开始为顶尖电动汽车制造商供应热泵空调系统，并着手为其国内工厂供货做准备。

上海加冷松芝汽车空调股份有限公司，股票代码为 002454.SZ，主要产品包含空调、电池、电机、电控等整车的部件，涵盖了车厢热管理、电池热管理、电机电控热管理、控制器热管理等。

（四）行业发展趋势

1、制冷空调行业发展趋势

（1）加速淘汰落后产能，市场集中度进一步提高

制冷空调行业从增量时代逐渐进入存量时代，伴随着新版国家标准的出台和房地产行业政策的收紧，制冷空调行业面临加快淘汰不符合新版国家标准的落后产能、清理高能耗产品库存的需要。一些没有研发能力甚至没有制造能力的小品牌，在面对激烈的价格战和新版国家标准出台的背景下，将会被逐步淘汰，整个行业的发展集中度越来越高。

（2）优化企业产品结构，加快推广高能效空调

新版国家标准规定，不再为定速空调和变频空调设置单独的评价体系，各能

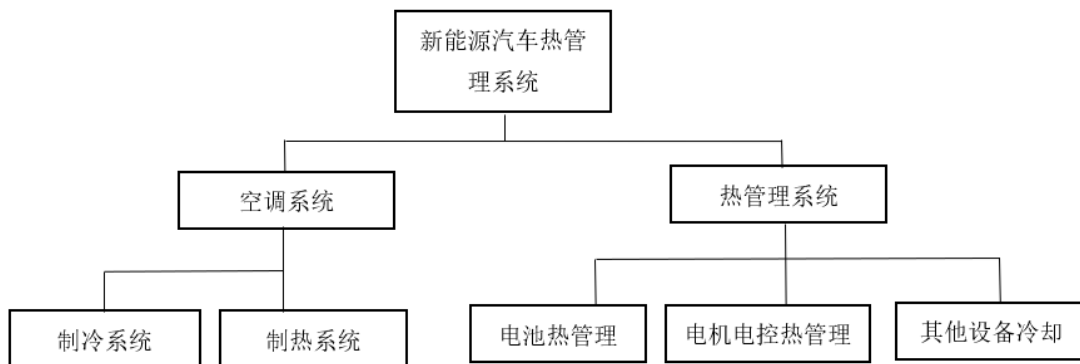
效等级的指标进一步提升。在严格的国标要求下，可以预见高效节能的变频空调在国内空调市场中份额比例会进一步上升。制冷产品能效提升，不仅带来产品、技术、成本等一系列变化，也是相关产业链的一次整体升级，产业内可能产生新一轮的洗牌和集中。高效节能变频空调市场份额的提升将带动节能型阀类，尤其是电子膨胀阀的需求进一步提高。

（3）“全装修”政策影响空调市场渠道布局

《建筑业发展“十三五”规划》明确要求，到 2020 年新开工全装修成品住宅面积要达到 30%。2019 年 2 月，住建部关于《住宅项目规范（征求意见稿）》中明确提出，新建城镇建筑应全装修交付。按照全装修政策要求，部分房地产项目的空调系统实行统一采购，由原来的零售出货转为项目出货，建筑商为降低成本直接与品牌设备厂家或区域大型零售渠道商合作，这意味着空调的市场渠道将面临调整。

2、汽车空调及热管理系统行业发展趋势

新能源汽车的发展是对热管理系统的巨大挑战。由于驱动模式的差异，新能源汽车的热管理系统较传统燃油车更为复杂，且对于汽车整体性能影响更为直接。新能源汽车热管理系统涵盖了空调系统与热管理系统，其中热管理系统包括电池热管理、机电电控热管理和其他设备冷却。



通常来讲，新能源车空调系统的冷源、热源和其他能源都来自电池。因此，新能源汽车空调系统会直接影响其续航里程。

（1）新能源汽车空调系统

目前，新能源汽车的主流制冷方案基本都是电动压缩制冷方式，制热方案则包括 PTC（Positive Temperature Coefficient，泛指正温度系数很大的半导体材料）和热泵系统两种。电动压缩制冷方案的制冷循环与传统燃油车制冷循环无异，都

为“压缩机-冷凝器-膨胀阀-蒸发器”，区别仅在于驱动能源。PTC 方案结构简单且制热效果好，但是存在着功耗过大的严重缺陷，对新能源车续航里程的影响较大。

为兼顾供暖效果和续航里程，新能源汽车亟需新一代空调技术，而热泵空调是新能源汽车的相对较佳选择之一。据上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司的实测数据，相比 PTC 模式，热泵空调系统最高可降低 50% 电耗。因此，从应用层面来看，热泵空调方案更具优势，但其技术要求也相对较高。

在热泵空调冷媒层面，由于二氧化碳的高效及环境安全性突出，其有望成为未来趋势。但二氧化碳冷媒对空调系统的管路有着更高的要求。最主要的难点在于二氧化碳冷媒要求的运行压力更高。其工作压力为传统的 R134a 冷媒工作压力的 10 倍。因此，系统的配件、管路等不仅要达到系统的要求，还要充分研究其在高压下的寿命周期，确保系统安全可靠。

通常来说，大部分车型所配备的热泵空调都是冷暖两用，而要实现夏季制冷、冬季制热功能，便需要针对原有空调的结构进行升级，技术难度较大，最终也会导致其成本较高。

（2）新能源汽车热管理系统

新能源汽车降温技术主要分为风冷、液冷和直冷三种方式。其中风冷被广泛应用于电动大巴中，液冷在乘用车中较为普及，直冷技术要求最高为未来发展方向。风冷系统是利用空气为介质进行温度传递，利用风机将热空气吹至蒸发器处降温，吹出冷空气用于电池降温，如此循环。液冷技术广泛应用于新能源乘用车。液冷是通过液体对流换热方式将电池产生的热量带走，对降低最高温度、保持电池组温度一致性效果更好。直冷技术是指散热系统利用冷媒蒸发潜热的原理，在整车或电池系统中建立空调系统，将空调系统的蒸发器安装在电池系统中，冷媒在蒸发器中蒸发并快速高效地将电池系统的热量带走，从而完成对电池系统冷却的作业。

（五）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等制冷用阀门部件作为流体运输系统中的控制部件，具有截止、调节、倒流、防止逆流、稳压、分流或溢流泄压等功

能，其性能优劣会影响整个制冷系统的能耗及安全性，因而整机制造厂商对这些零部件的质量特别关注。许多国内、国际知名的空调整机厂商都对空调控制件厂家的技术开发能力和生产能力有相对严格的要求，不仅要求空调控制件厂家能够熟悉空调整机构造，而且要求能根据其设计的变化进行相应的空调控制件的开发和生产。

制冷空调控制零部件的设计生产所涉及的技术领域极其广泛，是机械、电气、流体控制、制冷及自动控制等技术的综合集成，若深入该行业，需要各类专业化、多元化人才的通力合作，并在设计、工艺、装备、材料、检测、安全等方面均有其特殊要求。而制冷空调控制零部件的生产，除机械加工设备可以购得现成或定制设备外，其他如焊接、装配、检测设备等都要根据产品自身的特点自行设计开发，这为企业设置了一个更高的技术难题。

2、规模经营与产品系列化

制冷空调零部件品种繁多，大的分类可以概括为：冷冻冷藏类、家用冰箱类、家用/商用空调类。每一种产品根据规格大小、适用介质、使用条件不同形成相应的产品系列，如家用/商用空调类又包括四通阀、截止阀、电磁阀、电子膨胀阀、分离器、消音器、过滤器等产品，客户通常希望集中采购以节约成本，这就要求企业有门类齐全的产品让顾客自由选购。由于制冷空调器的产品类型、内部设计、功能等随市场需求而变化，零部件的产品规格、类型随之变化，同一种产品形成了多种不同的规格和系列，只有实现一定的规模经营，才能具备成本竞争优势；整机市场的价格战也加剧了制冷空调零部件企业之间的竞争，随着行业主导企业针对性的市场策略的落实，以及利润率的趋薄，行业集中度的提高不可避免，缺乏规模支撑的企业无疑将面临很大的竞争压力。

3、市场营销网络壁垒

空调、制冷零部件具有典型的多品种、多规格的特点，顾客根据自己的生产模式提出定制化生产要求，因此供应商只有拥有广泛的销售网络和良好的客户关系，才能及时有效地应对不断变化的市场需求，这对新进入该行业的企业形成了壁垒。

4、品牌及信誉壁垒

空调、制冷元器件产品性能可靠性至关重要，因此先进入企业在行业内树立

的品牌及信誉，形成后来者的进入壁垒。各空调、制冷设备生产厂商一般较为注重企业产品的历史运行情况和服务，新企业获得用户的认可需要一个过程。因此，对拟进入本行业的企业构成了一定的品牌及信誉壁垒。

（六）影响本行业发展的有利因素

1、影响制冷空调电器零部件行业发展的有利因素

（1）“一带一路”战略给制冷空调行业带来了新的市场

“一带一路”战略涉及俄罗斯、蒙古和中亚、东南亚、南亚、中东欧、西亚、北非等 65 个国家和地区，这些国家绝大多数为欠发达或发展中国家，气候条件方面以东南亚、南亚区域的湿热气候和中亚、西亚区域的干热气候为主，制冷空调设备和冷链装备的市场需求巨大。因此，“一带一路”战略的实施必将为制冷空调行业带来新的商机。

（2）国家海洋战略为制冷空调设备开辟了新的应用领域

中国拥有丰富的海洋资源，包括油气、水产、矿产和可再生能源等。实施海洋战略，除了海洋资源的开发，还需要大量的配套设施建设和装备生产，其中也离不开制冷空调设备，这为行业开辟了新的产品应用领域。

（3）维保及设备更新市场前景可期

随着制冷空调设备在我国得到越来越广泛的应用，制冷空调产品的保有量不断扩大。随着使用年限的增加，设备和系统的老化和故障率明显增多，制冷空调设备更新、维修、保养及系统改造的需求日益增加，这将成为未来重要的市场需求方向。

（4）绿色建筑带动节能环保型制冷空调设备的发展

绿色建筑评价标准中，空调设备占有重要的份额。因此，空调设备的能耗成为企业关注的重点，高效节能的空调设备将成为绿色建筑的首选。绿色建筑的发展也将带动节能环保空调设备的快速发展。

（5）国家节能减排战略助推制冷空调设备技术升级

制冷空调设备是用能大户，其需求量的增加必定带来能源消耗量的增加，制冷空调设备能效的提高不仅关乎国家节能减排约束性目标的实现，也是提升企业和产品在国际市场影响力和竞争力的重要手段。在余热利用、可再生能源利用、

热泵供暖等方面蕴含着制冷空调设备的市场商机。

(6) 煤改电政策推动空气源热泵设备的迅速增长

随着环境保护的门槛提高和雾霾治理的任务加重，政府利用这一时机，积极主动地通过政策引导，加快“煤改电”的进程。空气源热泵因技术节能效果明显、安全和使用寿命长等特点，深受广大消费者的认可；近年来，空气源热泵技术连续突破技术瓶颈，解决了在低温、超低温环境下的使用难题。空气源热泵技术应用于采暖，在煤改电促环保的大趋势下，将顺应时代发展，从而推动空气源热泵产品市场份额的增加。

(7) 新型城镇化催生制冷空调设备需求增长

新型城镇化使绿色生产、绿色消费成为城市生活的主流，节能节水产品、可再生利用产品和绿色建筑比例将大幅提高。随着城镇化进程的加快，与之配套的基建设施的建设将带动制冷空调设备需求量的增长，并对制冷空调产品提出多样化、个性化的新要求。

(8) 食品质量安全提升为冷链物流和冷冻冷藏设备产业带来商机

近年来，食品安全和产品质量问题成为社会关注的焦点。国家“冷链物流发展规划”正处于具体实施阶段，各地物流库建设处在一个高峰期。食品冷链物流步入规范化管理，食品预处理、运输、加工、贮存等各相关环节冷冻冷藏设备的市场需求必定呈现增长趋势。

2、影响汽车空调及热管理系统行业发展的有利因素

(1) 国家产业政策的大力支持

新能源汽车具有低排放、高效率、低噪音等优点，符合我国政府倡导的节能减排和可持续发展的要求。为推动我国新能源汽车业的发展，国家发改委、工信部、商务部、财政部等制定了一系列鼓励、促进行业发展的政策及发展规划。“十三五”规划纲要提出要进一步发展壮大新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业。《中国制造 2025》中，汽车被归类为十大“大力推送重点领域突破发展”之一。

工信部、国家发改委、科技部共同发布的《汽车产业中长期发展规划》中指出，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。《关于促进绿色消费的指导意见》提出加大新能源汽车推广力度，加快电动汽车充电基

基础设施建设。

（2）国家经济的持续稳定发展

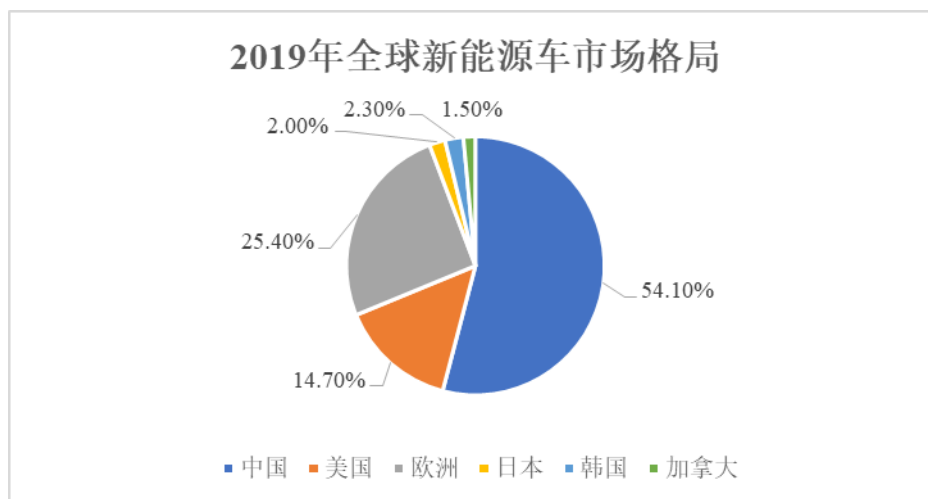
近年来，面对复杂严峻的国际经济形势和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，我国坚持以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，国民经济运行总体平稳。

根据“十三五规划”要求，“经济保持中高速增长。在提高发展平衡性、包容性、可持续性基础上，到 2020 年国内生产总值和城乡居民人均收入比 2010 年翻一番，主要经济指标平衡协调，发展质量和效益明显提高。”

就世界范围内而言，因符合当今世界“节能减排”、“循环经济”、“低碳经济”的经济发展大趋势，消费增长和国民经济生产总值增长相关联，我国汽车行业发展的轨迹亦符合这一规律。未来宏观经济继续向好成为汽车行业快速发展的重要保障。

（3）中国已成为最大新能源车市场

在一系列政策引导以及国内经济、消费增长的刺激下，中国已经成为全球最大的新能源车市场。根据新能源车销售数据网站 EV-Sales 的统计，2019 年中国新能源车销量占到了全球销量的 54.10%。



数据来源：EV-Sales

（4）新能源汽车热管理系统更高的单车价值

新能源汽车热管理包括空调系统、电池热管理、电机电控和其他电子设备的热管理，插电式混合动力汽车热管理还包括发动机、变速箱的冷却。新能源汽车较传统燃油车，新增了电池、电机等冷却需求。

由于新能源汽车热管理系统较传统汽车新增冷却板、电池冷却器、电子水泵、电子膨胀阀、PTC 加热器或热泵系统等，核心产品价值量从 2,230 元提升至 6,410 元左右，即新能源汽车热管理价值量比传统提升近 2 倍。

传统热管理核心组件	结算价格（元）	新能源汽车热管理核心组件	结算价格（元）
散热器	450	电池冷却器	600
蒸发器	180	蒸发器	720
冷凝器	100	冷凝器	200
油冷器	300	热泵系统	1,500
水泵	100	电子系统	840
空调压缩机	500	电动压缩机	1,500
中冷器	200	电子膨胀阀	500
其他	400	其他	550
合计	2,230	合计	6,410

数据来源：电器工业

结合国内新能源车的市场规模来看，新能源车热管理系统这一细分行业具有良好的市场前景。

（七）影响本行业发展的不利因素

1、影响制冷空调电器零部件行业发展的不利因素

（1）核心技术方面

行业整体创新动力不足，高科技含量产品所占比重偏低，中、低端产品占据的比重过大；拥有自主知识产权的尖端领域技术在行业中相对缺乏。国内企业并没有完全掌握某些高端领域核心的控制技术，仍需要依赖进口。

（2）生产工艺及关键配件质量

与国外先进生产工艺相比，我国制冷空调行业在生产工艺流程上相对落后，对于一些创新工业设计，工艺难以满足需求，这对产品质量的提升、生产效率的提升形成了一定的制约。基础材料及关键配件质量方面，突出表现在基础材料性能，关键配套件如密封、轴承、控制阀门、控制元器件等关键配套件质量尚不能完全满足需求。

（3）产品质量及稳定性

目前国内多数企业在实验室检测设备等方面的投入不足，新产品大部分没有

经过长期可靠性验证就直接投放到市场，产品的完善是通过客户端实现的，这就造成了产品质量和稳定性不可靠。

（4）人才及人力成本层面

当前国内院校人才培养模式多是以理论教育为主，理论与实践相互脱离。企业的管理和技术人才来源依然依赖于自身培养，缺少复合型高端研发人才，缺少技术创新的领军人才，缺少掌握现代化管理理念和拥有国际化经营管理技能的管理人才。

同时，近年来中国的投资环境发生了根本性的变化，企业融资成本、劳动力成本等全面上升，直接导致企业成本费用的增加，压缩了企业的盈利空间。

2、汽车空调及热管理系统行业发展的不利因素

（1）政策变动影响

新能源汽车仍处于早期发展成长时期，政策会对行业发展产生较大的影响，若监管部门发布相关政策，可能会冲击行业发展，比如 2019 年国家补贴减半的同时，取消了新能源汽车的地方补贴（新能源公交车除外），2020 年中国新能源汽车财政补贴开始逐步退坡。虽然汽车电动化是汽车行业的未来发展趋势，但是产业链中的企业如何应对政策变化，调整战略策略，是企业接下来急需面对的问题。

（2）技术迭代风险

新能源汽车行业技术更新换代的频率高。技术进步是新能源汽车行业发展的驱动力之一，新产品的产业化可能会对上一代产品产生冲击，进而替代原有技术路线。例如新能源汽车的空调系统，其制热模式与传统燃油车完全不同，传统燃油车空调技术必定会面临逐步淘汰的风险。新能源汽车行业以技术进步为驱动导向，这也意味着企业对于行业发展和技术迭代需要有更深刻的理解与更高的资金投入。同时，技术的高速迭代对于企业的快速开发能力与市场反应能力要求非常高。企业研发能力的强弱，最终会通过市场份额得到体现。

（3）市场竞争加剧

从 2012 年至今的汽车电动化浪潮，为我国的新能源汽车行业孕育出了巨大的发展空间，更是培育出了富有竞争力的产业链，大量的企业参与其中。虽然长期市场向好，但是短期内由于政策变动等影响，市场增速可能不及预期。行业产

能可能在短时间内超过需求，继而出现过度竞争，影响整个产业链中企业的盈利水平。但对于该产业链的中、上游产业，例如汽车空调及热管理系统行业，由于其集中度较下游要高，过度竞争发生的可能性较下游的新能源汽车整车制造企业稍低。

（八）所处行业与上、下游行业间的关系

1、与上游行业之间的关系

公司原材料主要为铜棒、铜管、铝管、不锈钢等，公司上游行业为钢铁及有色金属冶炼与加工行业。钢铁及有色金属行业均属于充分竞争的行业，铜、铝及不锈钢属于大宗商品，市场供应不存在被个别生产商或供应商垄断的情形，发行人主要原材料的采购不存在对单一供应商依赖的情况。

2、与下游行业之间的关系

制冷空调及电器零部件板块，公司所处行业下游主要为空调、冰箱等制冷设备制造业，客户包括开利、约克、特灵、松下、三菱、东芝、大金、日立，三星、LG、格力、美的、海尔、海信、奥克斯等国内外主流厂商；以汽车空调膨胀阀、汽车空调储液器、电子水泵、电子水阀、电子油泵、电池冷却器、冷却板、油冷器以及电磁阀为主要产品的汽车零部件产业板块，所在行业下游为汽车及汽车零部件行业，公司客户包括国内外各大汽车整车厂商及汽车零部件一级供应商。

六、发行人在行业中的竞争地位及优劣势

（一）公司行业竞争地位

公司是全球领先的制冷控制元器件和汽车空调及热管理系统控制部件制造商，“三花”牌制冷智控元器件已成为全球知名品牌，是众多车企和空调制冷电器厂家的战略合作伙伴。经过三十多年的发展，公司已在全球制冷空调控制元器件市场中确立了行业领先地位，公司电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀、微通道换热器、Omega 泵、截止阀、车用热力膨胀阀、储液器市场份额居全球前列。同时，公司专注于新能源汽车空调及热管理产品的研发，成为首家获得美国《汽车

新闻》PACE AWARD 大奖的中国企业。

此外，公司主持或参与起草了包括 GB 21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》、GB/T 32503.2-2018《家用和类似用途变频控制器的安全 第2部分：热泵、空调器和除湿机用变频控制器的特殊要求》、GB/T 34387-2017《制冷剂用阀门通用性能试验方法》、GB/T 9237-2017《制冷系统及热泵安全与环境要求》、GB/T 31141-2014《家用和类似用途双稳态电磁阀的通用检测方法》、GB/T 14536.16-2013《家用和类似用途电自动控制器电起动器的特殊要求》、QC/T 661-2019《汽车空调用液气分离器》、QC/T 662-2013《汽车空调（HFC-134a）用储液干燥器》等在内的多项国家及行业标准，标准起草数量在同行业公司中处于领先水平，公司在制冷空调零部件及汽车热交换零部件行业具有较高的行业地位。

（二）公司主要竞争对手

公司主要竞争对手的情况详见本节“五、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业竞争格局”。

（三）公司的竞争优势

1、清晰的战略布局优势

公司坚持“专注领先”的专业化经营道路，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，牢牢把握节能环保和智能化控制的产品发展主题，从“机械部品开发”向“电子控制集成的系统控制技术解决方案开发”升级，产品系列从家用空调、冰箱部件领域向商用空调、商业制冷领域拓展，并向变频控制技术与系统集成升级方向延伸发展。同时，三花汽零注入后，充分发挥与公司原有业务的协同效应，继续深耕汽车空调及新能源车热管理系统部件研发，并积极布局热管理组件和子系统在汽车领域更深层次应用，为全球顾客提供富有竞争优势的环境智能控制解决方案。

2、顾客导向的技术优势

作为国家高新技术企业，公司始终坚持自主开发创新的技术路线，几十年如一日的聚焦于智能控制领域，大力培育具有自主知识产权的核心技术，截至报告

期末已获国内外专利授权 2,379 项，其中发明专利授权 1,168 项。公司所有的产品、服务、质量都以满足客户的需求为第一要务。

3、质量品质保证，规模经济效应

公司产品覆盖制冷空调电器零部件及汽车零部件两大行业。公司电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀、微通道换热器、车用电子膨胀阀、Omega 泵、截止阀、车用热力膨胀阀、储液器等市场占有率处于全球领先地位。公司已建立了完整而严格的质保体系，通过了 ISO9001、IATF16949、QC080000 质量体系认证，荣获了全国质量奖、浙江省质量奖，并获得 JCI、大金、开利、格力、美的、海尔、丰田、奔驰、大众、法雷奥、马勒等国内外知名企业的好评。

4、全球营销网络和生产基地优势

自上世纪九十年代起，公司着重开拓国际市场，在日本、韩国、新加坡、美国、墨西哥、德国等地建立了海外子公司，以此搭建全球营销网络。同时，在美国、波兰、墨西哥、越南等地建立了海外生产基地，初步具备全球化的生产应对能力。并在实践中培养了一批能够适应不同国家、地区业务拓展需要的经营管理人才。

5、人才优势

公司秉承“企业是树，人才是根；根有多深，树有多盛”的人才理念，经过几年快速发展和精心培育，在科研、经营和管理三方面形成了一支稳定、高素质的员工队伍，特别是在产品和技术研发领域，集中了一批国内领先的本土研发人才，从日本、美国同行业企业内引进了一批全球领先的研发领军人才，组建了与国际一流客户同步交流和开发行业前沿技术的研发团队，通过新产品和新技术的研发引领行业发展潮流，通过大规模高品质生产和规范化管理打造企业的全球竞争优势，为公司长远发展奠定了坚实的人力资源基础。

公司在实践中，不断摸索和完善引进人才和发现人才、使用、培养、选拔人才的机制；以“赛马”代替“相马”，鼓励人才冒尖，营造企业内部良性互动、双赢共促的竞争氛围；建立现代企业制度，建立法人治理结构。公司在报告期内制定了员工持股计划，通过股权激励，公司全部高级管理人员和核心技术人员均持有公司的股份，核心团队多年来比较稳定。

6、管理优势

公司多年从事制冷控制元器件的研发、生产及销售，期间培养了大批优秀的专业技术人员和管理人员。公司自成立之初就引进了源自日本的先进的生产现场管理模式——“6S”活动（整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全），并得到积极有效的实施。6S 活动的有效实施促使企业形象、员工归属感迅速提升，“持续改善”的意识深入人心，构筑起减少浪费、高效生产及降低产品不良率等重要的管理基础。高效的管理保证了公司产品质量稳定、持续改进，赢得国内外主流客户的高度信赖。

自 2005 年公司上市以来，公司建立了较完善的法人治理结构，健全和完善了内部控制制度，建立和实施了包括采购、人事管理、质量管理、生产管理、销售管理、库存管理等管理系统，实现了信息、技术和组织管理全面的有机结合，有效地提高了公司的管理水平和市场响应能力。

7、品牌优势

公司自成立以来，一直非常注重产品品牌的建设，通过自主研发，不断开发适合客户需要的各类产品，在制冷控制元器件领域树立了良好的品牌形象，公司多次获得中国驰名商标、中国名牌产品、全国质量奖、绍兴市市长质量奖等荣誉，其生产的四通阀、电磁阀、电子膨胀阀等产品多次获得中国机械工业科学技术奖、浙江省科学技术奖、浙江省高新技术产品和国家重点新产品称号；公司多次荣获世界著名制冷、空调主机厂商如美的、开利、松下、大金和三菱电机的“质量奖”。公司“三花”品牌已在国内外冰箱、空调生产厂商中具有较高的知名度，曾先后获得法雷奥 QRQC 二等奖、空调国际优秀供应商奖、一汽杰克赛尔优秀供应商奖、上海德尔福优秀供应商奖、贝洱亚太区最佳供应商奖、美国 Lennox 亚洲最佳供应商、一汽杰克赛尔优秀供应商国产化奖等奖项或称号，成为美国通用汽车公司（GM）制定的车用膨胀阀两家全球战略供应商之一。

公司凭借电子膨胀阀产品，入围 2017 年《汽车新闻》PACE AWARD 创新大奖最终名单。PACE AWARD 大奖作为业界创新的标杆，代表顶尖汽车供应商对业界做出的卓越贡献，通常被视为全球汽车行业的“奥斯卡金奖”，这标志着公司走在了全球新能源汽车热管理系统开发和应用的行业前沿。

（四）公司主要产品市场占有率变化情况

2018年至2020年，公司截止阀、四通阀、电子膨胀阀等主要产品的内销市场占有率情况如下：

产品期间	2020年度	2019年度	2018年度
电子膨胀阀	40.97%	41.21%	45.20%
四通阀	46.48%	47.11%	49.05%
截止阀	24.47%	29.46%	29.83%

注：数据来自产业在线。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）公司报告期内业务构成情况

1、按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的情况如下：

名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
制冷空调电器零部件	946,094.36	81.10	945,527.66	86.93	923,279.15	88.30
汽车零部件	220,442.83	18.90	142,158.87	13.07	122,364.60	11.70
合计	1,166,537.19	100.00	1,087,686.52	100.00	1,045,643.75	100.00

公司主营业务收入构成中，制冷空调电器零部件业务、汽车零部件为主要收入来源。制冷空调电器零部件业务主要产品包括四通换向阀、截止阀、电子膨胀阀、微通道换热器、Omega 泵，公司已在该领域深耕三十多年，市场份额居全球前列。汽车零部件业务主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等，广泛应用在传统燃油车、新能源汽车的空调及热管理领域，现阶段专注于新能源汽车空调及热管理系统的深入研究，由零部件切入并逐渐向组件和子系统发展，已进入蔚来等国内外新能源汽车的供应商链，随新能源汽车的快速发展，公司的汽车零部件业务随之增长，占公司的业务收入比例增加。报告期内，发行

人稳步拓展业务市场，业务规模呈现增长趋势。

2、按地区分类

报告期内，公司营业收入分地区情况如下：

单位：万元

地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
国内	586,458.98	48.43	559,465.18	49.57	588,183.86	54.28
国外	624,524.36	51.57	569,283.77	50.43	495,415.21	45.72
合计	1,210,983.34	100.00	1,128,748.94	100.00	1,083,599.07	100.00

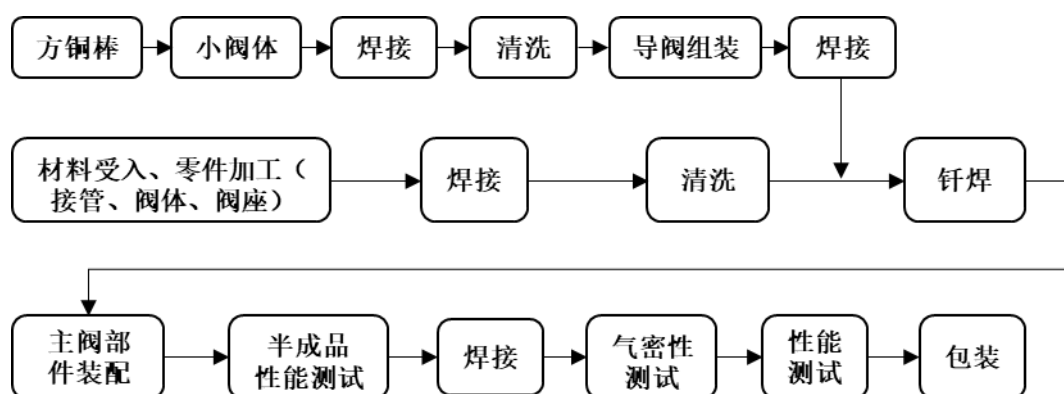
报告期内，公司产品在美洲、欧洲和亚洲等主要市场销售。公司着重开拓国际市场，在日本、韩国、新加坡、美国、墨西哥、德国等地建立了海外子公司，并在美国、波兰、墨西哥、越南建立了海外生产基地，已搭建全球生产销售网络。报告期内，公司的国外销售金额呈上升趋势。

(二) 公司业务流程

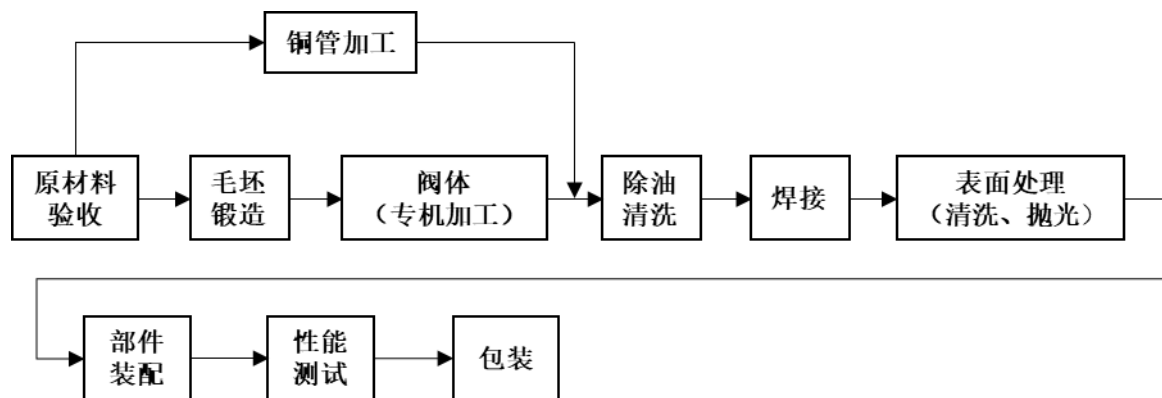
公司主要产品的工艺流程如下：

1、制冷控制元器件

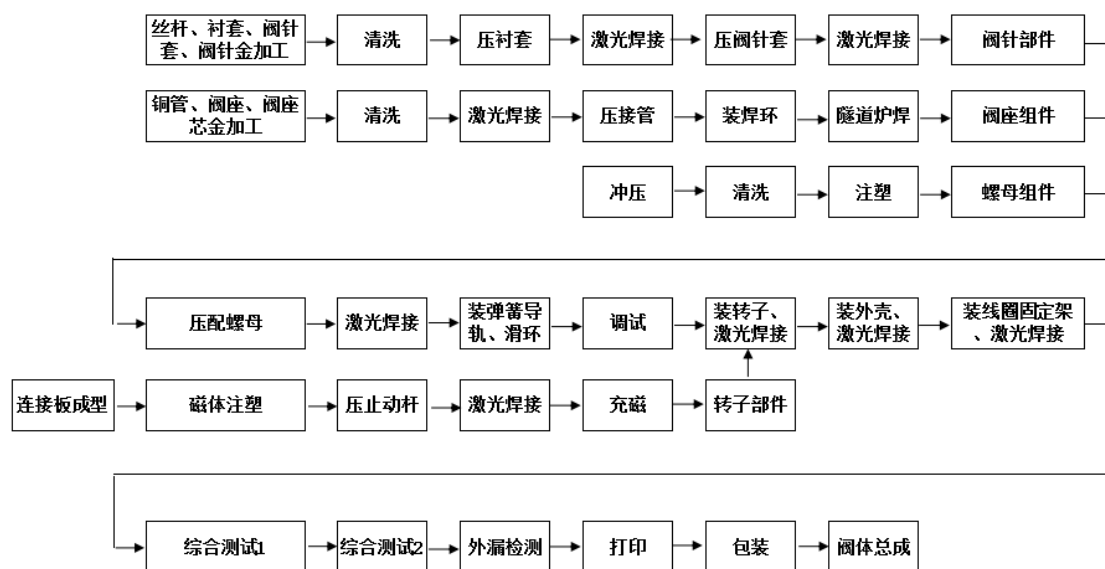
(1) 四通阀工艺流程图



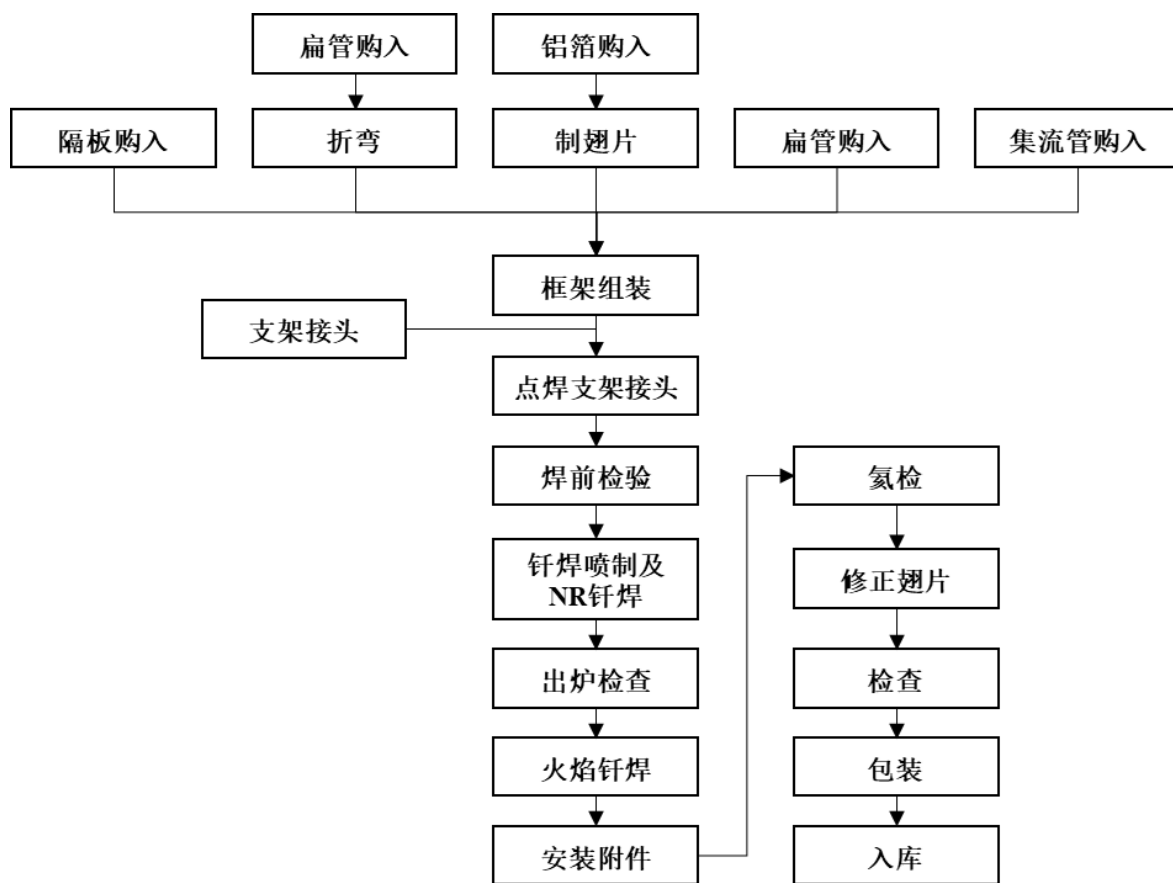
(2) 截止阀工艺流程图



(3) 空调用电子膨胀阀工艺流程图

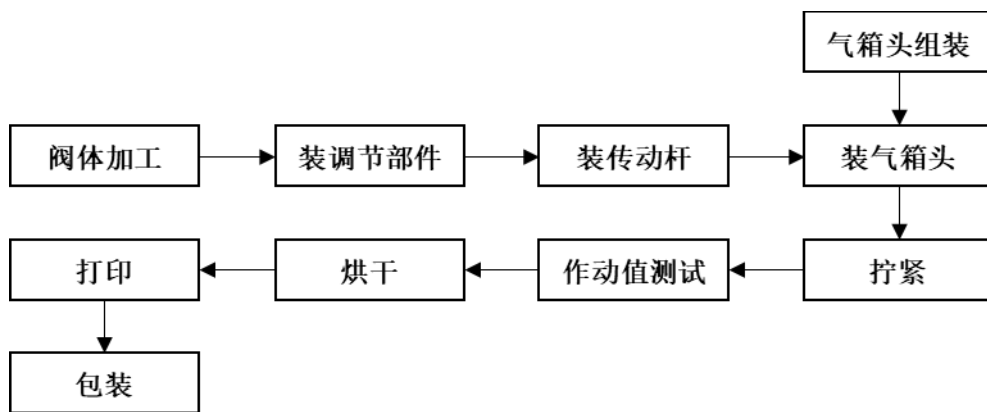


(4) 微通道热交换器工艺流程图

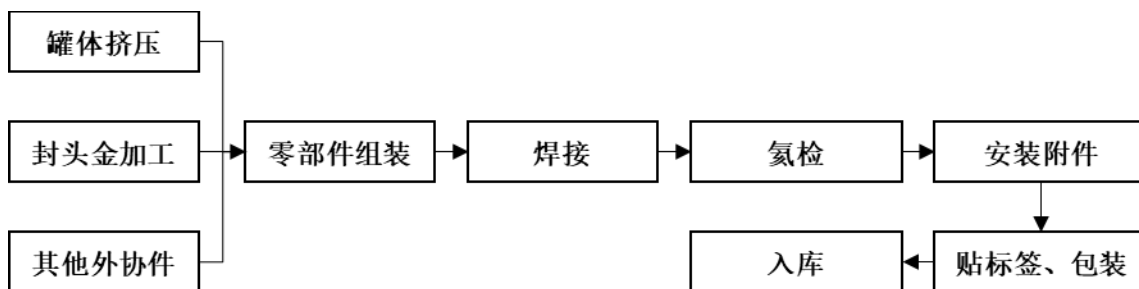


2、汽车零部件

(1) 汽车空调膨胀阀工艺流程图



(2) 汽车空调储液器工艺流程图



（三）主要经营模式

1、生产模式

公司内销产品主要采用以销定产与合理备货相结合的生产模式，外销产品采取以销定产的生产模式。

公司根据订单需求、市场预测以及合理库存相结合的原则制定生产计划。公司计划处根据年、季度和月销售计划，结合生产能力综合平衡后，制定月生产计划并下达各产品制造单位；各产品制造单位计划部门结合本单位的生产能力以及原辅料的库存状况制定车间生产计划和物料需求计划；各生产车间进行加工制造并及时进行进度检查和品质检验，各制造单位完成的产成品统一进入公司仓储中心安排发货。

四通阀、截止阀主要生产区域为新昌生产基地和芜湖生产基地；电子膨胀阀主要生产区域为新昌生产基地；微通道换热器主要生产区域为杭州微通道杭州生产基地及墨西哥生产基地；汽车空调用膨胀阀和贮液器主要生产区域为三花汽零杭州生产基地。

2、采购模式

公司各个事业单元设置独立的供管部及采购部，集中负责本事业单元的供应商管理及采购工作。采购以直接向厂家或其销售公司采购为主，部分零星辅料或进口配件的采购涉及代理商采购。

公司制定了《供方管理控制程序》，由供管部负责本事业单元新供应商的引进、价格谈判以及供货比例的制定，并定期组织对供应商的内部评级。采购部根据生产部门的用料需求提交采购订单，并跟踪采购工作的实施、采购材料入库以及货款支付等工作。公司目前已形成较为稳定可靠的原材料供应渠道。

3、销售模式

公司主要采用直销模式，随着多年的经营和发展，公司已建立起覆盖全球的市场营销网络，具备了较为完善的市场服务能力。针对国内市场公司已在上海、合肥、青岛、广东、重庆等地设立事务所；针对国际市场公司已在美国、日本、欧洲、韩国、泰国等地设立子公司及事务所，与著名制冷空调主机厂商保持“零距离”接触，能够为顾客提供本地化服务，及时掌握市场趋势及发展动向，根据市场情况向公司营销系统办公室提交订单。

公司制冷空调电器零部件的主要客户为国内外的空调主机厂商，国内如美的、格力、海尔、海信、TCL、奥克斯等主要空调主机厂均为公司客户，国外如三星、LG、松下、三菱电机、大金、美国开利、GOODMAN、特灵均为公司长期合作厂商；汽车零部件产业板块，客户包括国内外各大汽车整车厂商及汽车零部件一级供应商，如大众、奔驰、宝马、沃尔沃、通用、吉利、比亚迪、上汽、法雷奥、马勒等。公司与主要客户均签订框架合同，客户在框架合同下根据实际需求提交订单。

公司产品定价以市场定价原则为主。收款政策方面，国内客户一般在发货次月开票，开票后40至90天内收款，以票据及电汇收款为主；国外客户一般发货后60天内收款，以电汇、现金支票、信用证结算为主。

（四）主要业务产销情况

1、报告期内公司主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产能、产量和销量情况如下表所示。从整体上看，公司及其子公司主要产品的产能利用率和产销率基本维持在较高水平。

类别	产品	内容	2020年度	2019年度	2018年度
制冷空调 电器零部 件	四通阀	产能（万套）	8,081	7,850	7,850
		产量（万套）	7,147	6,673	7,072
		产能利用率 （%）	88.44	85.01	90.09
		销量（万套）	7,072	6,485	6,708
		产销率（%）	98.95	97.18	94.85
	截止阀	产能（万套）	11,493	12,000	11,300
		产量（万套）	8,027	10,611	10,467
		产能利用率 （%）	69.84	88.43	92.63
		销量（万套）	8,790	10,521	10,402
		产销率（%）	109.51	99.15	99.38
	空调用电 子膨胀阀	产能（万套）	4,969	4,500	4,305
		产量（万套）	4,078	4,016	3,424
		产能利用率 （%）	82.07	89.24	79.54
		销量（万套）	3,948	3,511	3,421

类别	产品	内容	2020年度	2019年度	2018年度
	微通道换热器	产销率(%)	96.81	87.43	99.91
		产能(万套)	315	301	231
		产量(万套)	202	224	189
		产能利用率(%)	64.13	74.42	81.82
		销量(万套)	207	192	185
		产销率(%)	102.48	85.71	97.88
汽车零部件	车用膨胀阀	产能(万套)	2,000	2,000	1,900
		产量(万套)	1,300	1,603	1,599
		产能利用率(%)	65.00	80.15	84.16
		销量(万套)	1,266	1,498	1,490
		产销率(%)	97.38	93.45	93.18

2、主要销售群体

公司制冷空调电器零部件业务的主要客户为国内外的空调主机厂商，国内如美的、格力、海尔、海信、TCL、奥克斯等主要空调主机厂均为公司客户，国外如三星、LG、松下、三菱电机、大金、美国开利、GOODMAN、特灵均为公司长期合作厂商。

公司汽车零部件业务的主要客户为法雷奥、马勒、大众、奔驰、宝马、沃尔沃、通用、吉利、比亚迪、上汽等客户。

3、销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格受市场供求关系、原材料价格波动等因素影响而相应变动，公司主要产品的平均销售价格如下表所示：

单位：元/套

产品	2020年		2019年		2018年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
四通阀	30.90	-6.96%	33.21	-1.54%	33.73
截止阀	7.88	0.00%	7.88	-1.38%	7.99
空调用电子膨胀阀	34.88	-1.16%	35.29	0.80%	35.01
微通道换热器	594.41	-5.48%	628.85	-2.28%	643.52
车用膨胀阀	23.66	1.02%	23.42	-3.58%	24.29

（五）公司报告期前五名客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户的销售额合计占当期销售总额的比例情况如下：

年度	销售金额（万元）	占当期销售总额比例
2020 年度	429,139.96	35.43%
2019 年度	390,278.45	34.57%
2018 年度	366,812.73	33.85%

报告期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过销售总额 50% 的情况，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东与上述客户之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

（六）公司报告期内采购情况

公司生产用原材料主要为铜管、铜棒、铝管、不锈钢等，主要原材料均为大宗商品，市场供应充足，不存在原材料供应不足的风险，近年来未发生原材料短缺而影响生产的情况。公司各主要原材料都对应有至少 2 家供应商，不存在对单一供应商的严重依赖。

为保证原材料供应，公司各事业单元均设有专门的供管及采购部门，通过多种方式积极搜寻并按制度遴选合格供应商，形成了较为完善的采购体系。

公司生产经营所需主要能源为电力，供应较为充足。

（七）公司报告期向前五名供应商采购情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购金额合计占当期采购总额的比例情况如下：

年度	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
2020 年度	94,667.49	15.37%
2019 年度	102,973.98	16.70%
2018 年度	89,600.66	14.66%

报告期内，公司不存在向单一供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情况，也不存在严重依赖于少数供应商的情况，公司董事、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% 以上股份的股东在主要供应商中未占有任何权益。

（八）安全生产及环境保护

1、安全生产情况

公司严格遵守国家安全生产方针政策、法律法规和相关规定，制定了《安全运行控制程序》、《环境、职业健康安全监测和测量控制程序》等一系列制度，按职业健康和安全管理体系，建立安全生产责任制，完善安全生产管理制度，保证安全培训教育，对安全生产中可能出现的风险进行全员、全过程、全方位的风险控制。

公司各业务单元设立了安全职业健康办公室，负责各业务单元的安全生产监督、安全教育、职业健康卫生、设备检修管理等工作的实施、监督和考核。公司各生产事业部配备了专门的安全生产专员，负责与安全职业健康办公室对接安全生产相关工作。

公司在日常生产活动中严格执行各项规章制度以预防安全风险的发生，并取得了国家安全生产监督管理局颁发的《安全生产标准化二级企业（机械）》等证书。报告期内，公司生产经营活动符合国家安全生产相关法律、法规的要求，未发生重大安全生产责任事故，也没有受到过安全生产监督管理部门的重大行政处罚。

2、环境保护情况

公司一向重视环境保护工作，生产过程严格按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297）、《污水综合排放标准》（GB8978）、《工业企业厂界噪声标准》（GB12348）等国家有关环境保护法律法规执行，并取得了环境管理体系认证证书和职业健康安全管理体系认证证书。

（1）公司主要污染物及处理情况

公司主要生产厂区建有集中式污水处理站，对生产废水及生活废水进行集中回收处理，处理站废水排放达到三级污水排放标准并纳入所在地环保部门污水排放监控网络。对于生产过程中产生的含铜淤泥、废润滑油、废包装物等危废固废，公司交由有资质的处置单位转运收集处理。

(2) 环境保护投入情况

公司非常重视环境保护，近几年公司进一步加大环境保护投入力度，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
费用化-环保费	1,550.21	1,427.10	1,494.38
环保设备	797.84	871.25	585.72
环境保护投入合计	2,348.06	2,298.35	2,080.10

注：费用化的环保费包括计入管理费用及部分计入制造费用的环保费。

报告期内，公司在环保方面的投入累计约 6,726.51 万元。公司通过源头控制、工艺技改、过程管控、末端治理，实现污染物在源头减少产生，在生产过程减少产成，在末端处理后减少排放。

(3) 报告期内环境保护达标情况

报告期内，公司及子公司存在的环保处罚情况如下：

2019年3月23日，子公司芜湖自控因清洗剂回收技改项目需要配套建设的环境保护设施未经验收投入使用，芜湖市生态环境局出具了“芜环罚字[2019]17号”行政处罚。2020年9月25日，芜湖自控对本次处罚出具了《守法情况的说明》，确认已缴纳了罚款并按要求完成了相应整改，同时在信用中国门户网站完成信用修复工作。2020年9月25日，芜湖市弋江区生态环境分局确认上述情况属实。

除此之外，公司认真执行现行的环境保护法律、行政法规，各种污染物的排放均能达到国家规定的排放标准，报告期内不存在因违反国家环境保护方面法律、法规等相关规范性文件而受到行政处罚的情形。

八、公司主要固定资产及无形资产

(一) 厂房与设备情况

公司目前固定资产主要有房屋及建筑物、机器设备、计量分析设备、车辆、办公设备及其他。截至2020年12月31日，公司整体固定资产成新率为60.35%，

运行状况良好。

单位：万元

类别	原值	净值（注）	成新率
房屋及建筑物	233,575.05	172,396.96	73.81%
机器设备	363,924.99	196,077.34	53.88%
计量分析设备	11,545.16	7,535.22	65.27%
车辆	4,035.42	995.010169	24.66%
办公设备及其他	23,693.90	7,305.71	30.83%
合计	636,774.51	384,310.24	60.35%

注：净值=原值-累计折旧

公司目前主要生产设备及房屋建筑物的情况如下：

1、主要生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人原值 1,000 万元以上的主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量(台/套)	资产原值	资产净值	成新率
1	数控多工位组合加工机床（铝阀加工专机）BTB 设备	3	4,620.98	2,653.53	57.42%
2	NB 炉	5	3,143.21	1,448.33	46.08%
3	T 型阀座芯组合机床	3	2,881.17	2,570.42	89.21%
4	T 型阀针组合机床	3	2,553.93	2,282.00	89.35%
5	进口专机	3	2,279.05	542.96	23.82%
6	35KV 三花 2#变供配电设备	1	2,167.74	309.84	14.29%
7	全自动数控多工位组合加工机床	1	1,770.08	1,083.43	61.21%
8	全自动多工位组合加工机床	1	1,583.79	668.49	42.21%
9	semi-auto assembly machine	4	1,253.33	850.72	67.88%
10	连续式可控气氛钎焊炉	1	1,070.00	1,010.70	94.46%
11	20T VRF（includes 4 condensers）	1	1,014.41	841.45	82.95%
12	变压器及开关柜	1	1,009.99	862.18	85.37%

2、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至报告期末，公司及其子公司取得房产证的房屋情况如下：

序号	所有权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	房屋用途
1	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0014142号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(3号地块-1至10幢、12-13幢、15幢)	115,689.40	厂房
2	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0000488号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(2号地块-21、22、23、24、25幢)	89,246.26	车间
3	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0014629号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(1号地块-2-16-20幢)	44,713.84	仓库
4	三花智控	浙(2019)新昌县不动产权第0008843号	新昌县兴梅大道78号(1-11幢)	11,079.52	食堂
5	三花智控	浙(2019)新昌县不动产权第0004321号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(14、26、27幢)	24,813.91	宿舍
6	三花制冷	新房权证2013字第04887号	新昌县新昌大道西路358号14幢	688.13	空压站、配电所
7	三花制冷	新房权证2013字第04704号	新昌县新昌大道西路358号27幢	2,658.24	非住宅
8	三花制冷	新房权证2013字第04705号	新昌县新昌大道西路358号28幢	5,817.15	非住宅
9	三花制冷	新房权证2013字第04706号	新昌县新昌大道西路358号29幢	3,468.06	非住宅
10	三花制冷	新房权证2013字第04707号	新昌县新昌大道西路358号30幢	4,687.06	非住宅
11	三花制冷	新房权证2013字第04895号	新昌县新昌大道西路358号12幢	5,302.59	非住宅
12	三花制冷	新房权证2013字第04885号	新昌县新昌大道西路358号6幢	187.02	油化库
13	三花制冷	新房权证2013字第04886号	新昌县新昌大道西路358号13幢	2,774.15	车间
14	三花制冷	新房权证2013字第04890号	新昌县新昌大道西路358号3幢	1,280.14	车间
15	三花制冷	新房权证2013字第04891号	新昌县新昌大道西路358号4幢	211.02	非住宅
16	三花制冷	新房权证2013字第04892号	新昌县新昌大道西路358号5幢	270.25	非住宅
17	三花制冷	新房权证2013字第04893号	新昌县新昌大道西路358号15幢	424.36	非住宅
18	三花制冷	新房权证2013字第04894号	新昌县新昌大道西路358号20幢	6,963.77	非住宅
19	三花制冷	新房权证2011字第03824号	新昌县新昌大道西路358号1幢	5,920.97	办公楼
20	三花制冷	新房权证2011字第03825号	新昌县新昌大道西路358号11幢	300.48	非住宅
21	三花制冷	新房权证2011字第03826号	新昌县新昌大道西路358号9幢	41.40	传达室
22	三花制冷	新房权证2011字第03827号	新昌县新昌大道西路358号10幢	41.40	传达室
23	三花制冷	新房权证2011字第03828号	新昌县新昌大道西路358号7幢	5,663.63	非住宅
24	三花制冷	新房权证2011字第03834号	新昌县新昌大道西路358号16幢	9,698.24	车间
25	三花制冷	新房权证2011字第03835号	新昌县新昌大道西路358号2幢	11,625.64	车间
26	三花制冷	新房权证2011字第03836号	新昌县新昌大道西路358号23幢	7,306.88	车间
27	三花制冷	新房权证2011字第03837号	新昌县新昌大道西路358号8幢	2,978.68	车间

序号	所有权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	房屋用途
28	三花制冷	新房产证 2013 字第 03445 号	新昌县新昌大道西路 358 号 24 幢	2,955.34	非住宅
29	三花制冷	新房产证 2013 字第 03446 号	新昌县新昌大道西路 358 号 22 幢	6,212.99	非住宅
30	三花制冷	新房产证 2013 字第 03447 号	新昌县新昌大道西路 358 号 18 幢	550.32	非住宅
31	三花制冷	新房产证 2013 字第 03448 号	新昌县新昌大道西路 358 号 19 幢	436.79	锅炉房
32	三花制冷	新房产证 2013 字第 03449 号	新昌县新昌大道西路 358 号 17 幢	334.86	仓库
33	三花制冷	新房产证 2013 字第 03450 号	新昌县新昌大道西路 358 号 25 幢	443.27	车间
34	三花制冷	新房产证 2013 字第 03451 号	新昌县新昌大道西路 358 号 26 幢	525.83	车间
35	三花制冷	新房产证 2013 字第 06315 号	新昌县新昌大道西路 358 号 31 幢	6,036.28	研发大楼
36	三花制冷	新房产证 2013 字第 06316 号	新昌县新昌大道西路 358 号 32 幢	3,917.49	办公楼
37	三花制冷	新房产证 2013 字第 06317 号	新昌县新昌大道西路 358 号 D 幢	4,690.87	办公楼
38	三花制冷	新房产证 2013 字第 06344 号	新昌县新昌大道西路 358 号 21 幢	2,098.11	非住宅
39	芜湖自控	皖 (2017) 芜湖市不动产权第 0236378 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 3#厂房	8,245.98	工业
40	芜湖自控	皖 (2017) 芜湖市不动产权第 0236377 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 5#厂房	8,415.62	工业
41	芜湖自控	皖 (2018) 芜湖市不动产权第 0429506 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 101 号 8#厂房	8,169.6	工业
42	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820772 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 综合用房	630.4	工业
43	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820770 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 西门卫	35.25	工业
44	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820565 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 化学品仓库	748.25	仓储
45	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820831 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 锅炉房	230.63	工业
46	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820830 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 辅助、酸洗车间	2,714.5	工业
47	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820829 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 废料仓库	420.75	仓储
48	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014821114 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 动力车间	972.59	工业
49	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014821112 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 变电所	562.33	工业
50	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820207 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 4#生产厂房	24,261.18	工业
51	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820533 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 2#生产厂房	23,713.93	工业
52	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820210 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 1#生产厂房	23,714.19	工业
53	芜湖自控	芜房地权证弋江字第 2014820562 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 1#仓库	18,899.12	仓储
54	芜湖自控	皖 (2020) 芜湖市不动产权第 1034231 号	弋江区高新技术产业开发区花津南路 103 号 食堂	7,965.01	工业
55	杭州微通道	杭房权证经更字第 12080604 号	杭州经济技术开发区白杨街道 12 号大街 289-1 号	39,275.61	非住宅

序号	所有权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	房屋用途
56	三花汽零	浙(2018)杭州市不动产权第0329074号	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号15幢	68,917.90	非住宅
57	三花汽零	浙(2018)杭州市不动产权第0328921号	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号2幢、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号17幢	47,557.73	非住宅
58	三花汽零	杭房权证经移字第13154533号	23号大街235号2幢	5,578.46	非住宅
59	三花汽零	杭房权证经移字第13188953号	白杨街道23号大街235号3幢	8,581.3	非住宅
60	三花自控	新房权证2011字第03819号	新昌县新昌大道西路360号A幢	1,541.03	厂房
61	三花自控	新房权证2011字第03820号	新昌县新昌大道西路360号B幢	4,232.96	仓库
62	三花自控	新房权证2011字第03821号	新昌县新昌大道西路360号C幢	17,973.31	厂房
63	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00072299号	丰惠镇工业园区	2,693.25	工业
64	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00092004号	丰惠镇工业园区	577.61	工业
65	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00114476号	丰惠镇工业园区	1,934.78	工业
66	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00076336号	丰惠镇工业园区	3,580.48	工业
67	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00092003号	丰惠镇工业园区	213.06	工业
68	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00092001号	丰惠镇工业园区	1363.25	工业
69	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00114475号	丰惠镇工业园区	3,469.54	工业
70	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00092002号	丰惠镇工业园区	1,923.25	工业
71	上虞三立	上虞市房权证丰惠镇字第00072300号	丰惠镇工业园区	1,923.25	工业
72	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009958号	贵溪市工业园区	6,754.38	厂房
73	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009957号	贵溪市工业园区	4,886.38	厂房
74	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009956号	贵溪市工业园区	6,729.63	厂房
75	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009955号	贵溪市工业园区	4,886.38	厂房
76	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009954号	贵溪市工业园区	1,854.65	厂房
77	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009953号	贵溪市工业园区	2,494.14	住宅
78	江西三花	贵房权证贵溪市字第15009952号	贵溪市工业园区	2,494.14	住宅
79	中山三花制冷	粤房地权证中府字第0209001546号	中山市南头镇北帝村	6,833.31	工业
80	中山三花制冷	粤房地权证中府字第0209001492号	中山市南头镇北帝村	4,466.21	工业
81	R公司	PPIN 51413-00	NW 1/4 of SW 1/4/ of Section 22, T3N, R5E, Village of Puckett, Rankin County, Mississippi	5,719	生产

序号	所有权人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	房屋用途
82	R 公司	PPIN 46920-00	Northwest 1/4 of the Southwest 1/4 of Section 22, Town of Puckett, Rankin County, Mississippi	1,395	生产
83	韩国三花	1811-2017-008525	韩国釜山海云台区	183.05	办公
84	阿肯色管路件	815-23196-000	Lots Numbered Five (5) and Six (6) in Block Numbered One (1), Springdale Industrial Park II, Phase II, to the City of Springdale, County of Washington, State of Arkansas	8,048.56	生产
85	阿肯色管路件	815-33844-000	Lots 13,14&15, Final Plat of Springdale Industrial Park II, Phase II, Springdale, County of Washington, State of Arkansas	7,432.24	生产
86	北美三花汽零	0-9301-003953577	3729 AUBURN RD, AUBURN HILLS, MI USA 48326	12,432 SQ FT (1,154.97)	办公
87	欧洲三花	7183512VK4878S0114PD	CL JOSE CELESTINO MUTIS 4 Es:1 Pl:02 Pt:I SAN SEBASTIAN DE LOS REYES 28703-MADRID	113	办公
88	布莱克曼亚威科	410	Bürmooser Str. 5, 5112 Lamprechtshausen	7,536	综合
89	德国亚威科	152/1	Hütenseestraße 40 Gebäude-und Freifläche	5,675	综合
90	斯洛伐克亚威科	1449	Mit dem Sitz in Sládkovičova 332/3, 901 01 Malacky	22,046	综合

注：三花自控已于 2020 年 10 月被母公司三花智控吸收合并，相关资产正在办理权属变更登记手续。

(2) 未办妥房产证情况

截至报告期末，公司新昌梅渚工业园厂区北区地块上的厂房、仓库和绍兴新能源工厂一期厂房尚未办理不动产权证，系因公司新国用（2014）第 0025 号地块和滨海（2017）G4.G6 合并地块上尚有预留地块未建成厂房，待地块上的厂房整体建成后统一办理不动产权证，办理不存在实质性障碍。公司未办理不动产权证的厂房清单如下：

序号	项目	面积 (m ²)	未办妥产权证书的原因
1	梅渚北区 13#厂房	48,423	权证待所属地块上房产整体建成后统一办理
2	梅渚北区成品仓库	12,969	
3	梅渚北区 14#厂房	12,782	
4	梅渚北区 15#厂房	47,919	
5	甲类仓库	741	
6	辅房 2	883	
7	辅房 3	1,400	
8	空分厂房	586	
9	废水处理区设备房	600	

序号	项目	面积 (m ²)	未办妥产权证书的原因
10	绍兴新能源工厂一期厂房	88,623	
	合计	214,926	

(3) 租赁房屋建筑物

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司正在履行的主要房屋租赁情况如下：

序号	出租方	承租方	标的物	租赁期限	租金
1	840 Boling Jackson Properties, LLC	美国三花	840 Boling Street, Jackson, Mississippi 39209, 面积 183,782 平方米	2019年12月1日至2022年12月1日	第一年租金396,000美元，之后每年在上一年基础上递增3%
2	Teachers Insurance And Annuity Association Of America	美国三花	252 Fallbrook Drive, Houston, Texas 77038, 面积 81,743平方米	2017年12月1日至2028年5月31日	前六个月免租金，此后第一年租金490,458美元，之后每年在上一年基础上递增2.25%
3	萧卫权	中山三花	中山市南头镇升辉北路38号之一；厂房面积为5,837平方米，空地为2,980平方米。	2015年12月1日至2021年11月30日	前三年每年租金1,158,678元，之后递增10%
4	萧卫权	中山三花	中山市南头镇升辉北路38号之一；厂房总面积为1,634.8平方米	2020年9月1日至2021年11月30日	每月26,075.06元
5	周卫明	苏州三花	苏州市相城区渭塘镇澄阳北路3320号（凤凰泾村工业园内A栋101-104）面积6,731平方米	2021年1月1日至2021年12月31日	年租金1,250,000元
6	武汉恒丰源科技企业孵化器有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园2号楼1楼，面积5,375平方米	2020年10月1日至2023年9月30日	第一租金692,730.00元，之后每年递增5%
7	武汉恒丰源科技企业孵化器有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园6号楼，面积1,915.23平方米	2020年10月1日至2023年9月30日	第一租金328,653.48元，之后每年递增5%
8	武汉高源生物科技发展有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园4号楼1楼仓库，面积1,510.05平方米	2019年3月10日至2022年3月10日	第一年租金217,447.20元，之后每年递增5%
9	武汉高源生物科技发展有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园4号楼1楼工装间，面积541.22平方米	2019年6月1日至2022年5月31日	第一年租金77,935.68元，之后每年递增5%
10	武汉高源生物科技发展有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园4号楼1楼仓库2，面积1,299.14平方米	2019年6月22日至2022年6月21日	第一年租金187,076.16元，之后每年递增5%

序号	出租方	承租方	标的物	租赁期限	租金
11	武汉高源生物科技发展有限公司	武汉三花	武汉汉南高源生物科技园1号楼，面积1,396平方米	2019年12月18日至2022年12月18日	第一至二年每年租金217,776元，第三年租金228,664.80元
12	杭州三花研究院有限公司	杭州先途	杭州经济技术开发区12号大街289-2号三花工业园18号楼，面积为2,224平方米	2021年1月1日至2021年12月31日	每年租金835,334.40元
13	浙江三花绿能实业集团有限公司	杭州先途	杭州经济技术开发区12号大街289-2号三花工业园生活区，宿舍22套间	2020年1月1日至2020年12月31日	每年租金155,520元
14	浙江三花绿能实业集团有限公司	杭州先途	杭州经济技术开发区12号大街289-2号三花工业园5#楼，面积为120平方米	2021年1月1日至2021年12月31日	每年租金27,792元
15	珠海南方软件园发展有限公司	珠海恒途	广东省珠海市软件园路1号生产加工中心1#三层1、3单元，面积1,100.38平方米	2018年10月1日至2021年9月30日	每年租金330,728.76元
16	严幼娟	三花新能源	沥海镇万峰阳光苑宿舍2幢，79间房	2019年6月1日至2021年5月31日	每年1,000,000元
17	深圳市深越联合投资有限公司	三花智控	越南海防市安阳工业区一期5#厂房，面积7396.73平方米	2018年10月1日至2021年10月1日	前三个月免租金，后续由越南三花承继该合同
18	深圳市深越联合投资有限公司	越南三花	越南海防市安阳工业区一期5#厂房，面积7396.73平方米	2018年10月1日至2021年10月1日	租金每年调整一次，2019年每月租金656,015,983.70越南盾；2020年每月租金665,298,879.85越南盾
19	HSBC Mexio, S.A. Institution de Banca Multiple	墨西哥汽车	Herminia Castro de Aguirre no 1805-3 Int., 面积72,343.154平方米	2016年11月8日至2023年4月8日	前五个月免租期，第六个月到第十二个月租金每月21,684.08美元；之后每月租金28,937.26美元，且自第二年起每年租金递增2%
20	BANCO ACTINVER SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE	墨西哥三花实业	Parque Industrial Amistad Aeropuerto Etapa III Herminia Castro de Aguirre no. 1805, 面积145,033平方米	2020年1月17日至2024年3月31日	前三个月免租金，此后月租金55,112.54美元，之后每年租金增长2%

序号	出租方	承租方	标的物	租赁期限	租金
21	BANCO ACTINVER SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE	墨西哥三 花实业	Herminia Castro de Aguirre no. 1805-4B and 1805-4C, 面 积102,369.569平方米	2020年3月16日至 2024年4月8日	第一年月租金38,900.44 美元, 之后每年增长2%
22	BANCO ACTINVER SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE	墨西哥三 花实业	Herminia Castro de Aguirre no. 1805-6B, 面积123,485.96 平方米	2015年5月29日至 2022年1月29日	第一年月租金47,542.09 美元, 之后每年增长2%
23	BANCO ACTINVER SOCIEDAD ANONIMA INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE	墨西哥三 花实业	Herminia Castro de Aguirre no. 1805-4A, 面积51,394.193 平方米	2020年3月31日至 2024年4月8日	第一年月租金19,529.79 美元, 之后每年增长2%
24	Westinvest Gesellschaft Für Investmentfonds MBH	波兰亚威 科	Logistic Park Tychy, 面积 12,890.77平方米	2019年8月1日至2029 年8月1日	每月46,562.80欧元, 2019.8.1-2019.11.30, 2020.4.1-2020.11.30,2021 年到2023年6月1日至11 月30日, 2024年6月的租 金扣减50%
25	Westinvest Gesellschaft Für Investmentfonds MBH SP.z.o.o.Od.w.p.	波兰亚威 科	Logistic Park Tychy, 面积 18,557.19平方米	2020年8月1日至2030 年8月1日	每月71,766.88欧元, 前15 个月租金减少95%, 第16 个月租金减少30%
26	深越联合投资有限 公司	越南三花	越南海防市安阳县洪峰乡安 阳工业区B16, B17, B18, B19, B20, B21号地块属于 CN6号加5号标准厂房属于 CN1地块, 面积131,272平方 米	2018年12月25日至 2058年12月25日	总租金 187,951,836,528.00越南 盾

(二) 主要无形资产情况

公司拥有的主要无形资产如下:

1、土地使用权

截至报告期末，公司及其子公司拥有的自有土地使用权情况如下：

序号	使用人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	使用期限至	用途	权利性质
1	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0014142号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(3号地块-1至10幢、12-13幢、15幢)	142,031.55	2060年04月11日	工业用地	出让
2	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0000488号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(2号地块-21、22、23、24、25幢)	66,700.0	2060年04月11日	工业用地	出让
3	三花智控	浙(2016)新昌县不动产权第0000279号	新昌县澄潭镇枣园村(2016年工6)	5,495.4	2066年07月18日	工业用地	出让
4	三花智控	浙(2016)新昌县不动产权第0001496号	新昌县梅渚镇梅渚村(2015年工6号)	51,222.7	2065年08月11日	工业用地	出让
5	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0014629号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(1号地块-2-16-20幢)	50,719.85	2061年12月21日	工业用地	出让
6	三花智控	新国用(2014)第0025号	新昌县高新园区澄潭区块(枣园村2011-1a地块)	124,167.00	2063年10月15日	工业用地	出让
7	三花智控	浙(2017)新昌县不动产权第0020111号	新昌县梅渚镇梅渚村2015-2A号地块(2017年工33号)	1,983.10	2067年12月11日	工业用地	出让
8	三花智控	浙(2019)新昌县不动产权第0008843号	新昌县兴梅大道78号(1-11幢)	26,420.00	2065年08月11日	工业用地	出让
9	三花智控	浙(2019)新昌县不动产权第0004321号	新昌县梅渚镇沃西大道219号(14、26、27幢)	14,401.61	2060年04月11日	工业用地	出让
10	三花商用	浙(2020)新昌县不动产权第0026522号	新昌县羽林街道大明市区块(2018年工9号)	112,826.00	2068年05月31日	工业用地	出让
11	三花商用	浙(2020)新昌县不动产权第0026521号	新昌县新昌工业园区2019-1号地块(新昌县羽林街道大塘坑村)(2019年工1号)	13,293.00	2069年06月13日	工业用地	出让
12	三花制冷	新国用(2005)第4104号	城关镇下礼泉	6,567.21	2048年3月29日	工业用地	出让
13	三花制冷	新国用(2005)第4102号	城关镇下礼泉	40,156.30	2049年1月1日	工业用地	出让
14	三花制冷	新国用(2005)第4103号	城关镇下礼泉	35,980.00	2051年9月16日	工业用地	出让
15	三花制冷	新国用(2006)第1592号	城关镇下礼泉	21,764.00	2055年4月3日	工业用地	出让
16	三花制冷	新国用(2006)第1589号	城关镇下礼泉	14,502.30	2056年1月13日	工业用地	出让
17	芜湖自控	皖(2017)芜湖市不动产权第0236378号	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号3#厂房	144,441	2062年8月11日	工业用地	出让
18	芜湖自控	皖(2017)芜湖市不动产权第0236377号	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号5#厂房	144,441	2062年8月11日	工业用地	出让

序号	使用人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	使用期限至	用途	权利性质
19	芜湖自控	皖(2018)芜湖市不动产权第0429506号	弋江区高新技术产业开发区花津南路101号8#厂房	67,338	2062年10月18日	工业用地	出让
20	杭州微通道	杭经国用(2012)第200024号	杭州经济技术开发区白杨街道十二号大街289-1号	30,506	2056年12月08日	工业用地	出让
21	三花新能源	浙(2018)绍兴市不动产权第0011829号	滨海【2017】G4.G6合并地块	92,574.50	2067年04月17日	工业用地	出让
22	三花汽零	浙(2018)杭州市不动产权第0329074号	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号15幢	57,771.0	2055年03月23日	工业用地	出让
23	三花汽零	浙(2018)杭州市不动产权第0328921号	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号2幢、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号17幢	47,034.0	2015年07月28日	工业用地	出让
24	三花汽零	杭经国用(2013)第200013号	杭州经济技术开发区白杨街道23号大街235号	17,158	2054年12月14日	工业用地	出让
25	三花自控	新国用(2006)第2314号	城关镇下礼泉	18,831.10	2056年1月13日	工业用地	出让
26	三花自控	新国用(2006)第2315号	城关镇下礼泉	8,409.00	2055年4月3日	工业用地	出让
27	上虞三立	上虞国用(2003)字第24-569号	丰惠镇东光村	20,244.0	2033年7月30日	工业用地	出让
28	上虞三立	上虞国用(2007)第0240025号	丰惠镇东光村	9,177.00	2056年4月19日	工业用地	出让
29	江西三花	贵国用(2015)第0037号	贵溪市工业园区北兴四路以东、北环路以南	71,660	2054年12月27日	工业	出让
30	中山三花制冷	中府国用(2009)第易020576号	中山市南头镇北帝村	14,373.70	2052年3月24日	工业	出让
31	R公司	PPIN 51413-00	NW 1/4 of SW 1/4 of Section 22, T3N, R5E, Village of Puckett, Rankin County, Mississippi	7.66 英亩 (32,334.38)	永久	生产	-
32	R公司	PPIN 46920-00	Northwest 1/4 of the Southwest 1/4 of Section 22, Town of Puckett, Rankin County, Mississippi	9.34 英亩 (37,797.64)	永久	生产	-
33	美国三花	1700110173020	Brock RD, Plain City, 43064	39.41 英亩 (159,486.61)	永久	综合	-
34	美国三花	600-210-03-017-000	Dublin RD Delaware OH 43015	25.01 英亩 (101,211.88)	永久	综合	-
35	韩国三花	1811-2017-008525	韩国釜山海云台区	20.44	永久	综合	-

序号	使用 权人	权属证书编号	坐落	面积 (m²)	使用期限至	用途	权利性 质
36	阿肯 色管 路件	815-23196-000	Lots Numbered Five (5) in Block Numbered One (1), Springdale Industrial Park II, Phase II, to the City of Springdale, Arlansas	2.41 英亩 (9752.92)	永久	生产	-
37	阿肯 色管 路件	815-23197-000	Lots Numbered Six (6) in Block Numbered One (1), Springdale Industrial Park II, Phase II, to the City of Springdale, Arlansas	2.41 英亩 (9752.92)	永久	生产	-
38	阿肯 色管 路件	815-33844-000	Lots 13,14&15, Final Plat of Springdale Industrial Park II, Phase II, Springdale, Washington County, Arlansas	28,247.06	永久	生产	-
39	北美 三花 汽零	0-9301-003953577	3729 AUBURN RD, AUBURN HILLS, MI USA 48326	1,780 英亩 (7,203,404.4 3)	永久	办公	-
40	欧洲 三花	7183512VK4878S0114PD	CL JOSE CELESTINO MUTIS 4 Es:1 Pl:02 Pt:I SAN SEBASTIAN DE LOS REYES 28703-MADRID	113	永久	办公	-
41	欧洲 三花	7183512VK4878S0015IA	CL JOSE CELESTINO MUTIS 4 Es:G Pl:-2 Pt:15 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES 28703-MADRID	27	永久	停车场	-
42	欧洲 三花	7183512VK4878S0016OS	CL JOSE CELESTINO MUTIS 4 Es:G Pl:-2 Pt:16 SAN SEBASTIAN DE LOS REYES 28703-MADRID	27	永久	停车场	-
43	布莱 克曼 亚威 科	410	Bürmooser Str. 5, 5112 Lamprechtshausen	17,345	永久	综合	-
44	德国 亚威 科	152/1	Hüttenseestraße 40 Gebäude-und Freifläche	9,388	永久	建筑用地	-

序号	使用人	权属证书编号	坐落	面积 (m ²)	使用期限至	用途	权利性质
45	斯洛伐克亚威科	1449	Mit dem Sitz in Sládkovičova 332/3, 901 01 Malacky	22,271	永久	建筑用地	-

注：三花自控已于 2020 年 10 月被母公司三花智控吸收合并，相关资产正在办理权属变更登记手续。

2、商标

截至报告期末，公司及其子公司共拥有国内注册商标 74 项，具体如下：





序号	商标名称	所有权人	注册号	类别	有效期至	取得方式
1	三花	三花智控	16148236	7	2026-03-13	申请
2	三花	三花智控	25180640	11	2028-09-13	申请
3		三花智控	22530252	6	2028-04-20	申请
4		三花智控	235509	7	2025-10-29	受让
5		三花智控	16080585	7	2026-03-06	申请
6		三花智控	22527131	7	2028-02-13	申请
7		三花智控	22528386	9	2028-03-13	申请
8		三花智控	16080025	11	2026-03-06	申请
9		三花智控	22529046	11	2028-02-13	申请
10		三花智控	987027	7	2027-04-20	受让
11		三花智控	16080744A	7	2026-04-27	申请
12		三花智控	22527148	7	2028-04-06	申请
13		三花智控	3161266	9	2024-02-06	受让
14		三花智控	12952123	9	2025-04-06	受让
15		三花智控	22528414	9	2028-06-13	申请






























序号	商标名称	所有权人	注册号	类别	有效期至	取得方式
16	 三花	三花智控	3551572	11	2025-03-27	受让
17	 三花	三花智控	16079920	11	2026-03-27	申请
18	 三花	三花智控	22528982	11	2028-04-06	申请
19	 三花	三花智控	7520927	36	2030-11-06	申请
20	 三花	三花智控	1376911	7	2030-03-20	受让
21	 三花	三花智控	1376914	7	2030-03-20	受让
22	 三花	三花智控	16148129	11	2027-02-13	申请
23	SANHUA	三花智控	16148027	7	2026-12-13	申请
24	 Sanhua	三花智控	1439019	7	2030-08-27	受让
25	 Sanhua	三花智控	1376912	7	2030-03-20	受让
26	 SANHUA	三花智控	22527100	7	2028-04-20	申请
27	 SANHUA	三花智控	22528602	9	2028-06-06	申请
28	 SANHUA	三花智控	26839783	11	2029-11-13	申请
29	 SANHUA	三花智控	34566519	11	2030-01-27	申请
30	 三花智控	三花智控	22527202	7	2028-04-06	申请
31	 三花智控	三花智控	22527162	9	2028-06-06	申请
32	 三花智控	三花智控	22529542	11	2028-02-13	申请
33	亚威科	三花智控	26845168	9	2028-12-27	申请
34	亚威科	三花智控	26842700	11	2028-10-20	申请
35	亚威科	三花智控	26842686	17	2028-10-20	申请
36	亚威科	三花智控	26842644	6	2028-10-20	申请
37	亚威科	三花智控	26838742	21	2028-10-20	申请
38	亚威科	三花智控	26837265	7	2029-10-27	申请
39	 SABRA ARGO	三花智控	26849752	6	2028-10-20	申请
40	 SABRA ARGO	三花智控	26849785	7	2028-10-27	申请
41	 SABRA ARGO	三花智控	26855392	9	2028-10-20	申请

序号	商标名称	所有权人	注册号	类别	有效期至	取得方式
42		三花智控	26853724	17	2028-10-20	申请
43		三花智控	26851753	21	2028-10-20	申请
44	SANHUAMC	三花智控	16080654	7	2026-03-06	申请
45	SANHUAMC	三花智控	16080369	11	2026-03-06	申请
46	SHC	三花智控	1912458	7	2023-06-13	受让
47	ZSH	三花智控	1912457	7	2023-01-13	受让
48		三花智控	1912450	7	2023-01-13	受让
49		三花汽零	9770527	7	2023-01-06	申请
50		三花汽零	9770526	11	2022-11-13	申请
51		三花汽零	9770525	7	2023-01-06	申请
52		三花汽零	9770524	11	2022-11-13	申请
53		三花汽零	9521986	11	2022-07-13	申请
54		三花汽零	9513025	7	2022-06-27	申请
55		三花汽零	9513024	7	2023-12-27	申请
56		三花汽零	9513023	7	2023-12-27	申请
57	MCHE	杭州微通道	25781590	7	2028-08-20	申请
58	Bleckmann	三花智控	G1398796	11	2027-12-06	受让
59	Bleckmann	三花智控	G1398796	7	2027-12-06	受让
60	Bleckmann	三花智控	G1398796	42	2027-12-06	受让
61	Bleckmann	三花智控	G1398796	37	2027-12-06	受让
62		杭州微通道	45026464	11	2030-11-27	申请
63		杭州微通道	45026053	7	2030-11-27	申请
64		杭州微通道	45019866	7	2030-11-20	申请
65		杭州微通道	45001769	11	2030-11-20	申请
66		杭州微通道	45000250	7	2030-11-27	申请
67	Dimpfin	三花智控	45028349	7	2030-11-27	申请
68	Dimpfin	三花智控	45010054	11	2030-11-27	申请
69	X-LCCond	三花智控	45028336	7	2030-11-27	申请
70	X-LCCond	三花智控	45003361	11	2030-12-06	申请
71	ASYM-LCCond	三花智控	44999159	7	2030-12-06	申请

序号	商标名称	所有权人	注册号	类别	有效期至	取得方式
72	ASYM-LCCCond	三花智控	45007786	11	2030-12-06	申请
73	ASYM-LCC	三花智控	45008138	7	2030-12-06	申请
74	ASYM-LCC	三花智控	45028373	11	2030-11-27	申请

截至报告期末，公司及其子公司共拥有境外注册商标 40 项，具体如下：

序号	商标名称	所有权人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
1		三花智控	522436	7、11	韩国	2022-06-10	受让
2		三花智控	979850	11	阿尔巴尼亚、亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、波斯尼亚-黑塞哥维那、保加利亚、比利时、荷兰、卢森堡、白俄罗斯、瑞士、古巴、捷克共和国、德国、阿尔及利亚、埃及、西班牙、法国、克罗地亚、匈牙利、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、列支敦士登、利比里亚、拉脱维亚、摩洛哥、摩纳哥、摩尔多瓦共和国、前南斯拉夫马其顿共和国、蒙古、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、俄罗斯联邦、苏丹、斯洛文尼亚、斯洛伐克、圣马力诺、塔吉克斯坦、乌克兰、越南、塞尔维亚、塞拉利昂、肯尼亚、斯威士兰、莫桑比克、莱索托、不丹、伊朗伊斯兰共和国、塞浦路斯、纳米比亚、叙利亚、黑山、英国、丹麦、芬兰、挪威、瑞典、冰岛、立陶宛、格鲁吉亚、爱沙尼亚、土耳其、土库曼斯坦、安提瓜和巴布达、希腊、新加坡、澳大利亚、赞比亚、爱尔兰、荷属安的列斯、巴林、博茨瓦纳、阿曼、乌兹别克斯坦、马达加斯加	2028-07-28	受让
3		三花智控	2714054	11、12	美国	2023-05-06	受让
4		三花智控	139029	11	以色列	2021-06-21	受让

序号	商标名称	所有权人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
5		三花智控	01071648	11	中国台湾	2023-11-30	受让
6		三花智控	914135376	7	巴西	2029-03-26	原始取得
7		三花智控	914135406	9	巴西	2029-03-26	原始取得
8		三花智控	914135422	11	巴西	2029-03-26	原始取得
9		三花智控	1137701	7、11	韩国	2025-10-21	原始取得
10		三花智控	TMA106635 3	7、9、11	加拿大	2029-12-15	原始取得
11		三花智控	2018052885	7	马来西亚	2028-02-07	原始取得
12		三花智控	2018052886	9	马来西亚	2028-02-07	原始取得
13		三花智控	2018052889	11	马来西亚	2028-02-07	原始取得
14		三花智控	5478145	7、11	美国	2028-05-28	原始取得
15		三花智控	2030311	11	墨西哥	2028-05-14	原始取得
16		三花智控	016931925	7、9、11	欧盟	2027-06-29	原始取得
17		三花智控	6190653	7、9、11	日本	2029-10-18	原始取得
18		三花智控	2018-105698	7、9、11	土耳其	2028-11-22	原始取得
19		三花智控	40201808463 S	7	新加坡	2028-05-06	原始取得
20		三花智控	40201808470 Y	9	新加坡	2028-05-07	原始取得
21		三花智控	40201808472 S	11	新加坡	2028-05-07	原始取得
22		三花智控	271610	7、11	以色列	2025-01-21	原始取得
23		三花智控	3741355	9	印度	2028-01-31	原始取得
24		三花智控	3741356	11	印度	2028-01-31	原始取得
25		三花智控	1275761	7	智利	2028-05-29	原始取得
26		三花智控	1275762	9	智利	2028-05-29	原始取得
27		三花智控	1275763	11	智利	2028-05-29	原始取得
28		三花智控	01740089	7、11	中国台湾	2025-11-15	原始取得
29		三花智控	5848423	7、11	日本	2026-05-13	受让
30		三花智控	5209782	7、11	美国	2027-05-22	受让
31		三花智控	0001658411	7、11	意大利	2025-01-20	原始取得
32		三花智控	2117571/2117 572/2117573	7、9、11	墨西哥	2030-05-06	原始取得
33		德国亚威	DE1134082	7、9、11	德国	2027-04-30	原始取得

序号	商标名称	所有权人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
		科					
34	AWECO	三花智控	728694	7、9、11、 17、42	英国、土耳其、西班牙、意大利	2029-10-13	受让
35	AWECO	三花智控	004620373	7、9、11、 17、42	欧盟	2025-09-06	受让
36	Bleckmann	德国亚威科	DE30201710 5681	7、11、 37、42	德国	2027-06-30	原始取得
37	Bleckmann	三花智控	1398796	7、11、 37、42	韩国、土耳其、奥地利、波兰	2027-12-06	受让
38	Bleckmann	三花智控	1398796	11	美国	2027-12-06	受让
39	SANHUAMC	杭州微通道	013607015	11	欧盟	2024-12-23	原始取得
40	SANHUAMC	杭州微通道	013628251	7、9	欧盟	2025-01-08	原始取得

3、专利

截至报告期末，公司在全球已获得授权专利 2,379 件（国内 2,038 件、海外 341 件）。其中，已授权发明专利 1,168 件（国内发明 861 件，海外发明 307 件），已授权的实用新型专利 911 件（国内新型 908 件，海外新型 3 件），已授权的外观设计专利 300 件（国内外观 269 件，海外外观 31 件）。公司本级单独拥有的 250 项国内发明专利如下：

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
1	200910235360.9	电子膨胀阀	2009/10/9	2012/11/21	原始取得
2	200910089403.7	电子膨胀阀	2009/7/17	2013/6/12	原始取得
3	200710071480.0	一种回油装置和气液分离器	2007/9/29	2011/1/19	原始取得
4	201410101289.6	电子膨胀阀	2014/3/19	2018/9/28	原始取得
5	201410101878.4	电子膨胀阀	2014/3/19	2019/4/19	原始取得
6	201110381775.4	电动切换阀	2011/11/25	2015/8/26	原始取得
7	201210125797.9	电动三通阀	2012/4/25	2017/2/22	原始取得
8	201110048348.4	一种双向干燥过滤器	2011/2/28	2015/10/7	原始取得
9	201110048346.5	一种单向干燥过滤器	2011/2/28	2015/10/14	原始取得
10	201310465022.0	一种电子膨胀阀及其线圈装置	2013/9/30	2017/5/3	原始取得
11	201310465007.6	一种电子膨胀阀及其线圈装置	2013/9/30	2017/8/25	原始取得
12	201610354894.3	电子膨胀阀及其制冷设备	2016/5/25	2019/12/24	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
13	201610369195.6	干衣机	2016/5/27	2019/10/18	原始取得
14	201210032480.0	气液分离器	2012/2/14	2016/9/21	原始取得
15	201010111743.8	一种电控阀及其阀体装置	2010/2/11	2012/10/24	原始取得
16	200910149507.2	一种电磁线圈装置	2009/6/25	2012/11/14	原始取得
17	200910143796.5	一种电磁线圈装置	2009/5/26	2011/12/21	原始取得
18	200910159639.3	端盖以及使用该端盖的四通换向阀主阀和四通换向阀	2009/7/24	2013/1/2	原始取得
19	200710067844.8	电动切换阀及冰箱制冷循环装置	2007/3/29	2011/9/7	原始取得
20	200410101672.8	阀和阀的制造方法	2004/12/20	2009/8/5	原始取得
21	201810026667.7	阀装置	2018/1/11	2020/6/26	原始取得
22	201710049665.5	电子膨胀阀的包装结构	2017/1/20	2019/7/26	原始取得
23	201710763398.8	电子膨胀阀及其制冷系统	2017/8/30	2020/5/15	原始取得
24	201710292781.X	阀装置	2017/4/28	2020/1/3	原始取得
25	201710292499.1	阀装置	2017/4/28	2020/2/14	原始取得
26	201710292756.1	阀装置	2017/4/28	2019/9/27	原始取得
27	201710292757.6	阀装置	2017/4/28	2020/2/14	原始取得
28	201710292760.8	阀装置	2017/4/28	2020/6/2	原始取得
29	201710196965.6	一种芯铁部件及换向阀	2017/3/29	2020/2/7	原始取得
30	201710130463.3	干衣机	2017/3/7	2020/4/3	原始取得
31	201611264953.4	四通换向阀及其导阀、导阀体部件	2016/12/30	2020/6/26	原始取得
32	201610971816.8	空气换热器及干衣机	2016/11/4	2019/2/1	原始取得
33	201610914713.8	电子膨胀阀及其制冷系统	2016/10/20	2020/6/19	原始取得
34	201610727277.3	一种管组件	2016/8/24	2019/12/3	原始取得
35	201610606568.7	一种电子膨胀阀线圈及其电磁极板、定子外壳	2016/7/27	2019/6/4	原始取得
36	201610576503.2	充注阀	2016/7/20	2020/3/6	原始取得
37	201610561252.0	一种电动三通阀及制冷设备	2016/7/14	2019/5/17	原始取得
38	201610559555.9	一种电动三通阀及制冷设备	2016/7/14	2019/5/31	原始取得
39	201610362470.1	一种电磁线圈及其绕组、绕组的插片	2016/5/26	2019/4/9	原始取得
40	201610312342.6	一种制冷系统用截止阀	2016/5/11	2020/5/1	原始取得
41	201610236286.2	电动阀及其线圈固定架	2016/4/14	2019/12/20	原始取得
42	201610226862.5	一种冷媒循环系统	2016/4/12	2019/7/23	原始取得
43	201610225287.7	一种四通换向阀及其先导阀	2016/4/12	2019/7/23	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
44	201610141233.2	一种制冷系统用截止阀及其阀杆	2016/3/11	2020/3/10	原始取得
45	201610079060.6	烘干系统及烘干系统的制造方法	2016/2/4	2020/4/3	原始取得
46	201610024327.1	冰箱用六槽三相外转子无刷风扇电机	2016/1/15	2017/12/26	受让取得
47	201510929434.4	烘干系统及衣物干燥装置	2015/12/14	2020/6/5	原始取得
48	201510744653.5	一种热泵干衣机及其热泵系统	2015/11/5	2020/1/10	原始取得
49	201510665826.4	一种电子膨胀阀	2015/10/15	2019/8/20	原始取得
50	201510651412.6	热泵系统、烘干装置及烘干装置的控制方法	2015/10/10	2020/1/10	原始取得
51	201510589600.0	气液分离器及其进口管	2015/9/16	2019/4/5	原始取得
52	201510466174.1	烘干系统及干燥装置	2015/7/31	2019/9/27	原始取得
53	201510463980.3	烘干系统及干燥装置	2015/7/31	2019/10/22	原始取得
54	201510460055.5	烘干系统	2015/7/31	2019/9/20	原始取得
55	201510460052.1	烘干系统	2015/7/31	2019/9/20	原始取得
56	201510423990.4	电子膨胀阀及其阀座组件	2015/7/17	2019/11/15	原始取得
57	201510384704.8	烘干系统及衣物干燥装置	2015/6/30	2019/8/20	原始取得
58	201510377087.9	烘干系统及衣物干燥装置	2015/6/30	2020/6/9	原始取得
59	201510369679.6	带减速装置的电动切换阀及使用该电动切换阀的冰箱系统	2015/6/29	2017/7/7	受让取得
60	201510250024.7	制冷系统及其电磁四通阀	2015/5/15	2020/4/21	原始取得
61	201510249425.0	制冷系统及其电磁三通阀	2015/5/15	2020/6/9	原始取得
62	201510171848.5	防爆线圈、电子膨胀阀以及防爆线圈的加工方法	2015/4/13	2019/4/2	原始取得
63	201510058603.1	双稳态电磁阀和制冷系统	2015/2/4	2019/6/18	原始取得
64	201510058315.6	双稳态电磁阀和制冷系统	2015/2/4	2019/6/7	原始取得
65	201410839843.0	阀装置	2014/12/29	2018/9/28	原始取得
66	201410757930.1	干燥过滤器	2014/12/10	2018/9/7	原始取得
67	201410742388.2	一种贮液器	2014/12/8	2018/5/1	原始取得
68	201410597822.2	密封装置及具有该密封装置的电子阀	2014/10/29	2018/5/4	原始取得
69	201410527934.0	导阀体部件及具有该导阀体部件的导阀、四通换向阀	2014/10/9	2018/10/23	原始取得
70	201410458876.0	阀体结构和电子膨胀阀	2014/9/10	2020/6/2	原始取得
71	201410390673.2	一种电动阀及其止动装置、止动导轨的安装方法	2014/8/8	2018/3/27	原始取得
72	201410252212.9	一种先导式控制阀及多联式空调机	2014/6/9	2018/6/5	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
73	201410226657.X	贮液器及其固定装置	2014/5/26	2019/8/16	原始取得
74	201410113974.0	一种电子膨胀阀的阀座组件及其制造方法	2014/3/25	2016/6/22	原始取得
75	201410112689.7	一种电子膨胀阀	2014/3/25	2017/8/29	原始取得
76	201410039583.9	干燥过滤器	2014/1/27	2017/5/3	原始取得
77	201310694878.5	端盖组件及具有该端盖组件的气液分离器 和其组装设备	2013/12/17	2017/12/5	原始取得
78	201310625305.7	双向过滤器及其单向阀部件	2013/11/28	2017/4/19	原始取得
79	201310206873.3	电子膨胀阀及其线圈装置和用于该线圈装 置的工装	2013/5/29	2018/3/13	原始取得
80	201310195529.9	一种电子膨胀阀	2013/5/22	2017/8/25	原始取得
81	201310159995.1	一种电动阀	2013/5/2	2017/9/1	原始取得
82	201310087593.5	一种多腔体不混水保温水箱	2013/3/18	2015/5/27	受让取得
83	201310034831.6	一种双向过滤器及其单向阀组件	2013/1/28	2017/2/15	原始取得
84	201310030375.8	一种制冷系统及其干燥过滤器	2013/1/24	2018/3/13	原始取得
85	201210595365.4	一种流路切换装置	2012/12/12	2018/4/10	受让取得
86	201210595345.7	电动控制阀	2012/12/12	2018/8/14	受让取得
87	201210588043.7	电动切换阀	2012/12/30	2014/10/29	受让取得
88	201210583814.3	一种过滤器	2012/12/27	2016/9/7	原始取得
89	201210572140.7	一种干燥过滤器	2012/12/25	2016/9/14	原始取得
90	201210512521.6	一种安装部件及使用该安装部件的阀结构	2012/11/25	2017/11/7	受让取得
91	201210482557.4	一种油分离器及应用该油分离器的制冷设 备	2012/11/22	2016/6/29	原始取得
92	201210284810.5	一种电子膨胀阀	2012/8/10	2017/3/1	原始取得
93	201210244356.0	一种双向节流电子膨胀阀	2012/7/13	2016/9/7	原始取得
94	201210222250.0	一种电子膨胀阀	2012/6/27	2016/4/6	原始取得
95	201210186016.7	一种电子膨胀阀及其组合方法	2012/6/4	2017/3/8	原始取得
96	201210178909.7	一种芯铁组件及应用该芯铁组件的四通换 向阀	2012/6/1	2017/2/15	原始取得
97	201210062217.6	一种四通换向阀及其导阀、导阀的加工方 法	2012/3/9	2016/8/10	原始取得
98	201210057176.1	电磁线圈及其骨架	2012/3/6	2018/2/2	原始取得
99	201210208265.1	一种电子膨胀阀	2012/6/20	2016/7/6	原始取得
100	201210155946.6	一种电子膨胀阀	2012/5/18	2016/11/30	原始取得
101	201210176799.0	一种电子膨胀阀	2012/5/29	2016/8/10	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
102	201210147187.9	一种电子膨胀阀	2012/5/11	2016/7/27	原始取得
103	201210146266.8	一种电子膨胀阀	2012/5/11	2016/6/1	原始取得
104	201110085254.4	制冷系统及电动阀	2011/4/2	2013/12/25	原始取得
105	201110040455.2	一种电子膨胀阀	2011/2/17	2014/4/30	原始取得
106	201110129451.1	一种电子膨胀阀	2011/5/18	2014/10/15	原始取得
107	201110451902.3	电磁阀及其制造方法和螺钉组件	2011/12/29	2016/7/6	原始取得
108	201110436124.0	一种接管与阀座的固定结构	2011/12/22	2015/9/9	原始取得
109	201110374661.7	一种电动阀	2011/11/22	2016/8/3	原始取得
110	201110374268.8	一种电动阀及其制造方法	2011/11/22	2015/3/25	原始取得
111	201110373939.9	插针包覆体及具有该插针包覆体的线圈注塑件	2011/11/22	2016/5/18	原始取得
112	201110373223.9	一种线圈部件及其制造方法	2011/11/22	2016/1/13	原始取得
113	201110288324.6	一种电子膨胀阀	2011/9/26	2014/12/3	原始取得
114	201110253037.1	电磁阀	2011/8/31	2014/4/2	原始取得
115	201110227284.4	一种电磁线圈及其骨架、骨架注塑方法	2011/8/9	2015/1/21	原始取得
116	201110227273.6	一种电子膨胀阀及其阀体组件	2011/8/9	2014/5/14	原始取得
117	201110212167.0	一种电子膨胀阀	2011/7/27	2015/7/22	原始取得
118	201110183032.6	一种电动阀	2011/6/30	2015/7/1	原始取得
119	201110172039.8	一种膨胀阀及其线圈	2011/6/23	2016/3/2	原始取得
120	201110164879.X	一种接管与阀座的钎焊结构	2011/6/17	2015/12/16	原始取得
121	201110161166.8	一种电子膨胀阀及其加工方法	2011/6/15	2015/5/27	原始取得
122	201110151078.X	一种阀体部件和使用该阀体部件的电子膨胀阀	2011/6/8	2016/2/17	原始取得
123	201110123330.6	一种电动阀	2011/5/12	2016/8/10	原始取得
124	201110123524.6	一种热交换装置及其电动阀	2011/5/12	2012/10/24	原始取得
125	201110111161.4	四通换向阀及其主阀、连杆组件	2011/4/29	2016/5/4	原始取得
126	201110110716.3	一种电子膨胀阀	2011/4/29	2015/4/15	原始取得
127	201110103064.0	一种电子膨胀阀	2011/4/25	2015/8/12	原始取得
128	201110096008.9	一种油过滤器及制冷系统	2011/4/21	2016/6/22	原始取得
129	201110083981.7	一种电子膨胀阀	2011/4/2	2014/9/17	原始取得
130	201110083756.3	一种电子膨胀阀的装配方法	2011/4/2	2014/7/9	原始取得
131	201110063320.8	电磁阀	2011/3/16	2013/12/18	原始取得
132	201110057158.9	一种电子膨胀阀的线圈和使用该线圈的电	2011/3/3	2016/1/6	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
		子膨胀阀			
133	201110033787.8	一种阀座组件制造方法	2011/1/31	2015/8/12	原始取得
134	201110004703.8	一种电子膨胀阀	2011/1/11	2015/9/2	原始取得
135	201010515238.X	电动阀及其止动装置	2010/10/15	2013/3/6	原始取得
136	201110184918.2	一种电动阀装置	2011/7/1	2014/5/14	原始取得
137	201180049867.0	一种电动阀	2011/6/17	2014/12/10	原始取得
138	201180049850.5	一种电动阀	2011/10/14	2015/5/20	原始取得
139	201180049855.8	一种电动阀	2011/10/14	2015/4/15	原始取得
140	201010613374.2	导阀体部件及具有该导阀体部件的导阀、四通换向阀	2010/12/29	2015/6/3	原始取得
141	201010594621.9	电子膨胀阀及其阀体装置	2010/12/17	2015/4/8	原始取得
142	201010519939.0	电磁膨胀阀	2010/10/26	2013/2/20	原始取得
143	201010291031.9	电动阀	2010/9/19	2014/7/23	原始取得
144	201010286581.1	一种气液分离设备	2010/9/15	2015/9/9	原始取得
145	201010257480.1	一种电磁线圈	2010/8/13	2016/4/13	原始取得
146	201010257479.9	一种电磁线圈	2010/8/13	2016/1/13	原始取得
147	201010254335.8	一种步进电机的线圈和使用该线圈的电子膨胀阀	2010/8/8	2015/8/12	原始取得
148	201010237845.4	热交换装置及其电磁阀	2010/7/23	2015/8/19	原始取得
149	201010200973.1	一种汽液分离器	2010/6/7	2015/10/14	原始取得
150	201010147560.1	一种磁转子组件和使用该磁转子组件的电子膨胀阀	2010/4/9	2014/12/3	原始取得
151	201010147545.7	一种支撑体和使用该支撑体的换向阀	2010/4/8	2015/7/1	原始取得
152	201010144674.0	一种电磁换向阀	2010/3/31	2014/7/2	原始取得
153	201010144646.9	电子膨胀阀	2010/3/31	2015/4/22	原始取得
154	201010137681.8	一种四通换向阀	2010/3/25	2014/12/17	原始取得
155	201010131395.0	电磁阀连接装置、电磁阀及热交换装置	2010/3/22	2015/5/6	原始取得
156	201010129280.8	电磁阀	2010/3/9	2014/3/12	原始取得
157	201010111763.5	阀装置及其维修帽	2010/2/11	2013/2/20	原始取得
158	201010111761.6	一种双稳态电磁阀及包括该电磁阀的热交换装置	2010/2/11	2012/12/12	原始取得
159	201010104795.2	电磁线圈及其制造方法和步进电机	2010/1/29	2012/10/3	原始取得
160	201010004831.8	一种电动阀	2010/1/13	2014/2/19	原始取得
161	201010004285.8	一种制冷系统压力部件及其封头组件	2010/1/20	2012/6/27	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
162	201010290945.3	电子膨胀阀	2010/9/20	2014/3/19	原始取得
163	200910235359.6	电子膨胀阀	2009/10/9	2012/7/4	原始取得
164	200910226392.2	空调装置及其电磁阀	2009/11/26	2013/1/9	原始取得
165	200910221018.3	一种电磁阀及其制造方法	2009/11/3	2014/7/30	原始取得
166	200910211406.3	电磁阀	2009/11/6	2013/6/5	原始取得
167	200910208807.3	切换阀端盖的制造方法、切换阀端盖及切换阀	2009/10/29	2013/3/13	原始取得
168	200910207786.3	四通换向阀阀体组件焊接方法	2009/10/30	2014/3/5	原始取得
169	200910206463.2	电动阀的阀体与线圈的固定连接装置及电动阀	2009/11/13	2013/6/5	原始取得
170	200910165842.1	导阀部件的组装焊接方法	2009/8/10	2013/10/23	原始取得
171	200910165216.2	活塞部件和四通换向阀	2009/8/13	2014/3/12	原始取得
172	200910160669.6	电磁阀	2009/7/29	2013/5/29	原始取得
173	200910159253.2	电子控制阀	2009/8/10	2012/10/3	原始取得
174	200910159209.1	电磁阀	2009/8/5	2013/7/3	原始取得
175	200910138423.9	双稳态电磁阀及其阀体	2009/5/11	2013/5/8	原始取得
176	200910134340.2	电磁阀	2009/4/14	2013/10/16	原始取得
177	200910133781.0	滑块以及使用该滑块的四通换向阀主阀和四通换向阀	2009/4/13	2012/12/12	原始取得
178	200910087920.0	电子膨胀阀	2009/6/25	2013/2/20	原始取得
179	200910001310.4	一种电动阀	2009/1/4	2012/5/2	原始取得
180	200810185071.8	一种流路切换阀及一种热泵型空调	2008/12/26	2013/3/6	原始取得
181	200810185064.8	一种双稳态电磁阀	2008/12/26	2012/7/4	原始取得
182	200810184148.X	一种电动流量分配机构	2008/12/10	2013/5/1	原始取得
183	200810183374.6	一种电动流量分配机构	2008/12/1	2013/4/17	原始取得
184	200810182252.5	一种电动节流分配器	2008/11/20	2013/6/19	原始取得
185	200810181958.X	一种电动节流分配机构	2008/11/28	2013/4/17	原始取得
186	200810181389.9	一种电动节流分配器及其空调系统和流量控制方法	2008/11/17	2013/5/29	原始取得
187	200810181359.8	一种电动节流分配器	2008/11/18	2013/5/29	原始取得
188	200810178200.0	一种电动流量分配机构	2008/11/25	2012/9/5	原始取得
189	200810177728.6	一种电动流量分配器	2008/11/12	2012/12/19	原始取得
190	200810177717.8	一种电动流量分配器	2008/11/11	2013/4/17	原始取得
191	200810176803.7	一种电动节流分配器	2008/11/19	2012/8/15	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
192	200810176797.5	一种电动节流分配器	2008/11/19	2012/9/5	原始取得
193	200810176248.8	一种电动流量分配器	2008/11/13	2014/3/19	原始取得
194	200810176230.8	一种电动流量分配器	2008/11/14	2013/6/19	原始取得
195	200810173581.3	一种波纹管及其使用该波纹管的电子膨胀阀	2008/11/6	2012/7/25	原始取得
196	200810173580.9	一种使用波纹管的电子膨胀阀	2008/11/6	2016/7/27	原始取得
197	200810173570.5	一种使用波纹管的电子膨胀阀	2008/11/6	2011/10/12	原始取得
198	200810171206.5	电磁阀及其节流座	2008/10/24	2011/10/12	原始取得
199	200810149336.9	交流常开电磁阀	2008/9/19	2011/10/12	原始取得
200	200810126214.8	阀座以及使用该阀座的四通换向阀主阀和四通换向阀	2008/6/26	2011/7/6	原始取得
201	200810099192.0	一种支撑件及其使用这种支撑件的控制阀	2008/5/16	2011/9/28	原始取得
202	200810094463.3	电磁阀、节流装置和制冷装置	2008/4/30	2011/12/21	原始取得
203	200810062352.4	套装式电子阀	2008/5/9	2011/2/9	原始取得
204	200810062074.2	电磁阀连杆	2008/5/23	2010/12/1	原始取得
205	200810059943.6	一种电子膨胀阀及其加工方法	2008/3/4	2010/8/18	原始取得
206	200810009081.6	一种电动阀	2008/1/31	2012/1/11	原始取得
207	200810007018.9	一种电动阀	2008/1/25	2011/6/1	原始取得
208	200810006389.5	电磁阀	2008/2/29	2012/6/27	原始取得
209	200810006114.1	电磁阀	2008/2/3	2011/9/7	原始取得
210	200810005298.X	电磁阀	2008/2/27	2012/4/11	原始取得
211	200710119886.1	电磁阀、空调机及用于电磁阀的节流装置	2007/8/2	2011/8/3	原始取得
212	200710070722.4	一种滤网部件的连接固定结构和压缩机储液器	2007/8/7	2012/4/11	原始取得
213	200710070721.X	一种滤网部件的连接固定方法和压缩机储液器的制造方法	2007/8/7	2010/11/10	原始取得
214	200710069402.7	电磁四通阀	2007/6/12	2011/3/16	原始取得
215	200710067713.X	电动切换阀	2007/3/19	2010/4/21	原始取得
216	200710066977.3	电动切换阀及冰箱制冷循环装置	2007/1/26	2010/9/22	原始取得
217	200610154613.6	线圈	2006/11/10	2012/4/11	原始取得
218	200610154515.2	电子膨胀阀	2006/11/3	2010/9/1	原始取得
219	200610053683.2	实现线圈在阀本体上定位的电子膨胀阀	2006/9/29	2011/10/12	原始取得
220	200610053237.1	一种电动阀	2006/8/31	2009/10/7	原始取得
221	200610051647.2	线圈骨架及电磁线圈	2006/5/26	2011/2/16	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	取得方式
222	200610050240.8	电磁线圈的电气元件定位结构	2006/4/7	2009/8/5	原始取得
223	200610049863.3	电磁线圈	2006/3/15	2010/12/1	原始取得
224	200610048979.5	电磁阀线圈	2006/1/10	2009/5/20	原始取得
225	200510061722.9	电动切换阀及冷冻冷藏冰箱用制冷循环	2005/11/25	2010/1/20	原始取得
226	200510061572.1	一种空调	2005/11/15	2009/2/25	原始取得
227	200510061170.1	电磁滑动阀	2005/10/18	2009/2/25	原始取得
228	200510060717.6	电动切换阀	2005/9/7	2009/2/25	原始取得
229	200510060427.1	电磁阀用电磁线圈	2005/8/17	2008/10/1	原始取得
230	200510060211.5	一种双稳态电磁阀	2005/7/29	2008/12/17	原始取得
231	200510060210.0	电动切换阀	2005/7/29	2008/12/17	原始取得
232	200510050533.1	器体内部用于储存冷媒的储液器	2005/6/29	2008/10/1	原始取得
233	200510049335.3	电子膨胀阀线圈的制作方法	2005/3/11	2007/11/7	原始取得
234	3129440.5	具有双节流功能的电子膨胀阀	2003/6/20	2008/2/20	原始取得
235	2106325.7	电子膨胀阀的限位装置	2002/2/23	2005/9/28	原始取得
236	01124951.X	流量动态调节方法及电磁膨胀阀	2001/8/6	2006/3/29	原始取得
237	201511018364.3	一种截止阀	2015/12/30	2020/8/4	原始取得
238	201710765443.3	电子膨胀阀及其制冷系统	2017/8/30	2020/8/28	原始取得
239	201611254614.8	干衣系统和具有其的干衣机	2016/12/30	2020/8/4	原始取得
240	201611262091.1	洗衣机和洗衣机的控制方法	2016/12/30	2020/8/4	原始取得
241	201810246495.4	电子膨胀阀	2018/3/23	2020/8/21	原始取得
242	201610472696.7	热泵式烘干装置	2016/6/22	2020/8/7	受让
243	201711034780.1	空调器和空调器的控制策略	2017/10/30	2020/11/3	原始取得
244	201510600491.8	干燥过滤器	2015/9/18	2020/11/17	原始取得
245	201610093319.2	干燥过滤器的充注管、冰箱和充注管的生产方法	2016/2/19	2020/11/13	原始取得
246	201610257380.6	电子膨胀阀及其制冷设备	2016/4/22	2020/11/3	原始取得
247	201710292453.X	阀装置	2017/4/27	2020/12/1	原始取得
248	201711462195.1	电磁换向阀及其制冷系统	2017/12/28	2020/10/16	原始取得
249	201810246491.6	电子膨胀阀	2018/3/23	2020/12/8	原始取得
250	201610822956.9	衣物处理装置	2016/9/14	2020/11/20	转让获得

注：2020年10月20日，公司第六届董事会第十三次临时会议通过了《关于公司受让专利暨关联交易的议案》，公司无偿受让三花控股及三花研究院境内外专利及专利申请权共计

349 项。

4、软件著作权

报告期末，公司及其子公司共有软件著作权 27 项，具体如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利取得方式
1	三花具有电流保持功能的电子膨胀阀控制软件	三花汽零	2019SR0598127	2018-03-02	2018-04-10	原始取得
2	三花三相电机水泵控制软件	三花汽零	2019SR0598128	2016-01-18	2017-02-06	原始取得
3	三花水阀控制软件	三花汽零	2019SR0597600	2017-03-06	2017-04-20	原始取得
4	三花电子膨胀阀控制软件	三花汽零	2019SR0597662	2019-03-28	2019-4-25	原始取得
5	三花单相电机水泵控制软件	三花汽零	2019SR0597807	2018-03-20	2018-04-06	原始取得
6	三花电子阀控制软件	三花汽零	2020SR0776734	2019-03-28	2019-04-25	原始取得
7	先途家用变频空调控制器参数监控软件	杭州先途	2016SR269750	2015-12-30	2015-12-30	原始取得
8	先途商用空调通用内机嵌入式控制软件	杭州先途	2016SR269751	2015-04-11	2015-04-11	原始取得
9	变频器嵌入式控制软件	杭州先途	2016SR147567	2016-04-30	2016-04-30	原始取得
10	海立空调变频控制软件	杭州先途	2012SR015666	2004-06-25	2004-06-26	受让
11	低温型变频热泵机组嵌入式控制软件	珠海恒途	2018SR092135	2017-06-04	2017-06-14	原始取得
12	变频空气能热泵采暖机组控制软件	珠海恒途	2018SR092616	2017-08-02	2017-08-02	原始取得
13	直流风机控制系统软件	珠海恒途	2018SR091987	2017-11-08	2017-11-08	原始取得
14	恒途变频涡旋冷冻机组控制软件	珠海恒途	2017SR141687	2015-12-24	2015-12-24	原始取得
15	恒途空气能变频热泵机组嵌入式控制软件	珠海恒途	2017SR141678	2015-09-11	2015-09-11	原始取得
16	恒途冷热水机组变频控制软件	珠海恒途	2017SR029478	2016-09-22	2016-09-22	原始取得

序号	软件名称	著作权人	登记号	开发完成日期	首次发表日期	权利取得方式
17	西尔森空调智能服务管理软件	珠海恒途	2016SR219468	2012-03-15	2012-03-15	受让
18	西尔森商用中央空调主控软件	珠海恒途	2016SR219485	2011-06-20	201-06-20	受让
19	空调嵌入式通用控制系统软件	珠海恒途	2015SR190987	2015-05-20	2015-05-20	原始取得
20	空调变频风机控制系统软件	珠海恒途	2015SR190905	2015-05-28	2015-05-30	原始取得
21	空调变频压缩机控制系统软件	珠海恒途	2015SR185540	2015-05-28	2015-05-30	原始取得
22	三相变频驱动器控制软件	珠海恒途	2015SR181897	2012-04-12	未发表	受让
23	商用空调四合一内机嵌入式控制软件	珠海恒途	2015SR181901	2012-06-11	2012-06-11	受让
24	单相变频驱动器（单相PFC）控制软件	珠海恒途	2015SR181793	2012-07-12	未发表	受让
25	商用空调一拖多嵌入式主控系统软件	珠海恒途	2015SR181790	2012-05-16	2012-05-16	受让
26	直流变频热风机控制系统软件 V1.0	珠海恒途	2020SR0195539	2019-10-25	2019-10-25	原始取得
27	冷热水机泳池机组变频控制系统软件 V1.0	珠海恒途	2020SR0195535	2019-10-14	2019-10-14	原始取得

九、主要资质情况

截至报告期末，公司及子公司现有主要资质情况如下表：

序号	被许可人	资质名称	许可、核准内容	发证/备案登记机构	有效期至
1	三花智控	海关报关单位注册登记书	-	绍兴海关驻新嵊办事处	长期
2	三花智控	浙江省排污许可证	COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物	新昌县环境保护局	2023年8月4日
3	三花智控	安全生产标准化证书	-	浙江省应急管理厅	2022年12月
4	三花智控	固定污染源排污登记回执	-	新昌县生态环境局	2025年6月15日

序号	被许可人	资质名称	许可、核准内容	发证/备案登记机构	有效期至
5	三花智控	对外贸易经营者备案登记表	-	新昌县商务局	长期
6	三花制冷	AEO 认证企业证书	-	中华人民共和国 杭州海关	2021 年 12 月 17 日
7	三花制冷	排污许可证	COD、氨氮、二氧化 硫、氮氧化物	新昌县环境保护 局	2023 年 7 月 12 日
8	三花制冷	海关报关单位注册登记书	-	绍兴海关驻新嵊 办事处	长期
9	三花制冷	安全生产标准化证书	-	新昌县应急管理 局	2023 年 9 月
10	三花制冷	对外贸易经营者备案登记表	-	新昌县商务局	长期
11	三花汽零	AEO 认证企业证书	-	中华人民共和国 杭州海关	不定期重新认 证
12	三花汽零	排污许可证	-	杭州市生态环境 局钱塘新区分局	2022 年 11 月 28 日
13	三花汽零	安全生产标准化证书	-	浙江省安全生产 监督管理局	2021 年 7 月
14	三花汽零	对外贸易经营者备案登记表	-	杭州市商务局	长期
15	杭州微通道	海关报关单位注册登记书	-	杭经开关	长期
16	杭州微通道	排污许可证	-	杭州市生态环境 局钱塘新区分局	2025 年 3 月 26 日
17	杭州微通道	安全生产标准化证书	-	杭州市应急管理 局	2022 年 12 月
18	杭州微通道	对外贸易经营者备案登记表	-	杭州市商务局	长期
19	芜湖自控	排污许可证	-	芜湖市生态环境 局	2022 年 11 月 3 日
20	芜湖自控	安全生产标准化证书	-	芜湖市安全生产 协会	2023 年 12 月

除上述资质外，公司产品还取得了高新技术企业证书、测量管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书等认证。

十、公司境外经营的情况

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人控股境外子公司的简要经营情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2020年12月31日 总资产	2020年12月31日 净资产	2020年度 营业收入	2020年度 净利润
1	欧洲三花	18,590.20	4,074.98	33,523.22	1,590.83
2	智利三花	27.57	-53.41	-	-
3	欧洲三花 汽零	1,712.34	452.16	2,971.62	-545.30
4	北美三花 汽零	681.10	329.54	61.93	31.89
5	墨西哥三 花汽零	4,035.19	289.04	5,330.13	1,418.54
6	美国三花 汽零	2,172.52	750.83	640.76	4.40
7	印度三花 汽零	1,932.32	784.18	1,678.15	123.52
8	日本三花 汽零	834.72	331.38	2,601.96	340.25
9	R 公司	46,803.74	11,094.42	75,679.00	223.23
10	墨西哥三 花实业	15,865.10	13,899.48	12,306.13	49.52
11	新加坡三 花	210,948.15	90,691.29	226,628.09	5,062.77
12	越南三花	33,057.60	22,101.51	25,351.13	-357.60
13	日本三花	9,199.90	4,505.02	31,430.70	337.45
14	韩国三花	6,194.54	2,448.21	28,925.68	767.49
15	德国亚威 科	85,628.61	35,796.13	68.03	1,593.02
16	土耳其亚 威科	4,645.65	2,466.55	5,818.89	-368.73
17	波兰亚威 科	45,585.04	-2,979.67	48,552.98	-3,421.66
18	斯洛伐克 亚威科	2,079.41	2,004.46	-	115.84
19	波兰设备 管理	130.31	130.31	-	-1.01
20	布莱克曼 亚威科	10,261.50	1,410.24	13,043.53	-37.88
21	布莱克曼 管理	81.70	80.98	4.90	2.76
22	美国三花	138,600.32	33,604.30	219,167.94	7,658.63
23	德州三花	5,832.79	4,997.33	662.64	-1,685.16

序号	公司名称	2020年12月31日 总资产	2020年12月31日 净资产	2020年度 营业收入	2020年度 净利润
24	美国投资	18,333.12	6,347.31	4,476.53	-8,660.15
25	美国管路 件	-	-	-	-
26	阿肯色管 路件	19,912.99	7,916.23	23,944.46	8,973.02
27	墨西哥管 路件	954.85	798.05	2,543.87	-184.53
28	美国管路 件国际	11,997.88	11,844.80	-	-24.67
29	墨西哥投 资	3,940.63	3,939.97	-	14.71

十一、公司历次筹资、派现及净资产额变化情况

首发前最近一期末净资产额 (截至2004年12月31日归属 于母公司所有者权益)	15,288.87 万元		
历次筹资情况	发行时间	发行类别	筹资净额(万元)
	2005年6月	首次公开发行股票	20,556.19
	2010年12月	定增	98,006.00
	2016年1月	定增	39,400.00
	2017年9月	定增	130,923.15
	合计		288,885.34
首发后累计派现金额(含税)	429,216.93 万元		
本次发行前最近一期末净资产 额(截至2020年12月31日归 属于母公司所有者权益)	1,006,479.45 万元		

十二、报告期内控股股东、实际控制人作出的重要承诺及承诺的履行情况

承诺时间	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺期限	履行情况
2017年9月18日	上市公司实际控制人张道才、张亚波先生、张少波先生、以及上市公司控股股东三花控股、三花绿能	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的企业将尽可能减少与三花智控的关联交易，不会利用自身作为三花智控股东之地位谋求与三花智控在业务合作等方面给予优于其他第三方的权利；2、本人（或本公司）不会利用自身作为三花智控股东之地位谋求与三花智控优先达成交易的权利。3、若存在确有必要且不可避免的关联交易，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的企业将与三花智控按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规规范性文件的要求和《公司章程》的规定，依法履行信息披露义务并履行相关内部决策、报批程序，保证不以与市场价格相比显失公允的条件与三花智控进行交易，亦不利用该类交易从事任何损害三花智控及其他股东的合法权益的行为。	长期有效	严格履行承诺
2017年9月18日	上市公司实际控制人张道才、张亚波先生、张少波先生、以及上市公司控股股东三花控股、三花绿能	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本人（或本公司）将不以直接或间接的方式从事、参与与三花智控及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人（或本公司）控制的其他企业不从事、参与与三花智控及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务。2、如三花智控进一步拓展其业务范围，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业将不与三花智控拓展后的业务相竞争；可能与三花智控拓展后的业务产生竞争的，本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业将按照如下方式退出与三花智控的竞争：A、停止与三花智控构成竞争或可能	长期有效	严格履行承诺

			构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到三花智控来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。3、如本人（或本公司）及本人（或本公司）控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与三花智控的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知三花智控，在通知中所指定的合理期间内，三花智控作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予三花智控。4、如违反以上承诺，本人（或本公司）愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给三花智控造成的所有直接或间接损失。		
2017年9月18日	上市公司实际控制人张道才、张亚波先生、张少波先生、以及上市公司控股股东三花控股、三花绿能	其他承诺	在本次交易完成后，将确保上市公司依据相关法律法规和公司章程的要求继续完善公司法人治理结构及独立运营的公司管理体制，继续保持上市公司在业务、资产、财务、机构、人员等方面的独立性，切实保护全体股东的利益。	长期有效	严格履行承诺
2020年10月20日	控股股东、实际控制人	切实履行填补即期回报措施承诺	1、本公司/本人不会越权干预三花智控经营管理活动，不会侵占三花智控利益。2、自本承诺出具日至本次公开发行可转债完成前，若国家及证券监管部门作出关于上市公司填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。3、本公司/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。	长期有效	严格履行承诺
2020年10月20日	控股股东、实际	避免同业竞争的	1、本人/本公司将不以直接或间接的方式从事、参与与三花智控及	长期有效	严格履行承诺

	控制人	相关承诺	其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本公司控制的其他企业不从事、参与与三花智控及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务。2、如三花智控进一步拓展其业务范围，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将不与三花智控拓展后的业务相竞争；可能与三花智控拓展后的业务产生竞争的，三花智控有权要求本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业按照如下方式退出与三花智控的竞争：A、停止与三花智控构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到三花智控来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。3、如本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与三花智控的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知三花智控，在通知中所指定的合理期间内，三花智控作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予三花智控。4、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给三花智控造成的所有直接或间接损失。		
2020年10月20日	控股股东，实际控制人	减少并规范关联交易的相关承诺	1、本公司/本人、本人近亲属、本公司/本人及本人近亲属控制的除发行人（含其控股子公司，下同）以外的其他企业将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易，对于发行人能够通过市场与独立第三方之间发生的交易，将由发行人与独立第三方进行。本公司/本人、本人近亲属、本公司/本人及本人近亲属控制的除发行人以外的其他企业将严格避免向发行人拆借、占用发行人资金或采取由发行人代垫款、代偿债务等方式侵占发行人资金。2、对于本公司/本人、本人近亲属、本公司/本人及本人近亲属控制的除发行人以外的其他企业与发行人及其子公司之间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原	长期有效	严格履行承诺

		<p>则，公平合理地进行。交易定价有政府定价的，执行政府定价；没有政府定价的，执行市场公允价格；没有政府定价且无可参考市场价格的，按照成本加可比较的合理利润水平确定成本价执行。</p> <p>3、与发行人及其子公司之间的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确规定，并将严格遵守发行人章程、关联交易管理办法等规定履行必要的法定程序，在公司权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。</p> <p>4、保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使发行人及其子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致发行人损失或利用关联交易侵占发行人利益的，发行人的损失由本公司/本人承担。</p> <p>5、上述承诺在本公司/本人作为发行人控股股东/实际控制人期间持续有效。</p>		
--	--	--	--	--

截至本募集说明书签署之日，控股股东、实际控制人最近三年所作的承诺均得到严格履行。

十三、公司股利分配政策

（一）公司现行《公司章程》对利润分配政策的相关规定

现行《公司章程》中关于利润分配的政策如下：

“第一百五十四条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十六条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十七条 公司的利润分配政策为：

（一）利润分配的原则

1、公司的利润分配应重视股东的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应

当充分考虑独立董事和中小投资者的意见。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配股利。公司优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）现金分红的条件

公司该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，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

（四）现金分红比例和期间间隔

在符合利润分配原则、满足上述现金分红的条件的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由公司董事会根据相关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

（五）发放股票股利的条件

公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，必要时公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（六）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（七）利润分配的决策程序

1、公司年度的股利分配方案由公司管理层、董事会根据每一会计年度公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划提出分红建议和预案，独立董事应对分红预案独立发表意见；

2、在符合国家法律、法规及《公司章程》规定的情况下，董事会可提出分配中期股利或特别股利的方案；

3、监事会应当对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对董事会制订或修改的利润分配政策进行审议，并经过半数监事通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事）则应经外部监事通

过，并在公告董事会决议时应同时披露独立董事、外部监事（若有）和监事会的审核意见；

4、股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与独立董事特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。对报告期盈利但公司董事会未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见，公司在召开股东大会时除现场会议外，还应向股东提供网络形式的投票平台；

5、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

6、公司利润分配政策的制订或修改由董事会向股东大会提出，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半通过并经三分之二以上独立董事通过，独立董事应当对利润分配政策的制订或修改发表独立意见；

7、公司利润分配政策的制订或修改提交股东大会审议时，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；对章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过论证后履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；

8、董事会在利润分配预案中应当对留存的未分配利润使用计划进行说明，独立董事应发表独立意见；

9、公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需要调整分红政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因，并由董事会提交股东大会审议批准。”

（二）公司未来三年股东回报规划

2020年10月20日，公司召开第六届董事会第十三次临时会议，会议审议通过了《未来三年（2020年-2022年）股东回报规划》。2020年11月5日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。《未来三年（2020年-2022年）股东回报规划》具体内容如下：

“第一条 制定本规划考虑因素

公司综合考虑自身实际情况、发展战略、企业愿景、盈利能力、股东回报、

资本成本、外部融资环境、公司现金流量状况等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 本规划制定原则

本规划的制定符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》有关利润分配政策的规定，充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司可持续发展，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

第三条 未来三年（2020—2022 年）的具体股东回报规划

（一）分配方式：公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合或法律法规允许的其他方式分配，在满足现金分配条件情况下，公司将优先采用现金分红进行利润分配，可以进行中期分配。

（二）公司现金分红的最低分红比例：在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司原则上每年进行一次现金分红，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，具体分红比例由公司董事会根据相关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定。

（三）在实施现金分红的同时，根据公司发展的需要，董事会也可以提出股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后执行。

公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，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，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

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

- 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。

公司董事会因不满足上述情况未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存用途。独立董事应当对此发表独立意见后提交股东大会审议。

第四条 利润分配方案的决策程序

（一）公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配方案应兼顾公司的可持续发展，公司董事会应结合公司盈利情况、资金需求等提出、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。

（二）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。

（三）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，并为股东提供网络投票方式。对于报告期内盈利但未提出现金分红预案的，独立董事须对此发表独立意见，且公司在召开股东大会时，还应为股东提供网络投票方式。

（四）董事会认为公司因外部经营环境或公司自身经营需要，确有必要对公司既定的股东回报规划进行调整的，应详细论证调整原因并制定有关议案，调整后的股东回报规划将充分考虑股东特别是中小股东的利益，并应符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》的规定。独立董事将对股东回报规划涉及的利润分配政策调整发表独立意见，并经公司董事会审议后提交股东大会审议。

（五）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。以现金方式派发股利时，如存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第五条 股东回报规划的制定周期和相关决策机制

（一）公司董事会原则上应每三年重新审阅一次股东回报规划。若公司未发生《公司章程》规定的调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订

的股东回报规划执行，不另行制定三年股东回报规划。

(二) 若因公司外部经营环境发生重大变化、公司自身经营状况发生重大变化，或现行的利润分配规划影响公司的可持续经营，以及因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定，确有必要对利润分配规划进行调整的，公司可以根据本规划的基本原则，重新制定未来三年的股东回报规划。调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规及《公司章程》的有关规定，分红政策调整方案经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可实施。

第六条 本规划未尽事宜，依照相关法律法规及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，并自公司股东大会审议通过之日起实施。”

(三) 报告期内发行人现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 240,822.56 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 139,190.43 万元的 173.02%，具体分红实施方案如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	146,215.88	142,120.42	129,234.98
现金分红（含税）	125,368.05	41,333.75	74,120.76
现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	85.74%	29.08%	57.35%
最近三年累计现金分配合计	240,822.56		
最近三年年均可分配利润	139,190.43		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	173.02%		

报告期内，公司未分配利润使用方案系结合生产经营情况及未来发展规划而确定，留存的未分配利润主要用于补充公司营运资金与资本性支出，从而实现公司的发展战略。

十四、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

（一）公司最近三年内发行的债券情况

公司最近三年未发行债券。

（二）相关财务指标

本公司相关财务指标情况如下：

项目	2020年度	2019年	2018年
贷款偿还率（%）	100.00	100.00	100.00
利息偿付率（%）	100.00	100.00	100.00
利息保障倍数（倍）	27.14	31.77	32.00

注：利息保障倍数=（报告期利润总额+报告期的利息支出）/报告期的利息支出。

（三）资信评级情况

根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的《三花智控 2020 年公开发行可转换公司债券信用评级报告》，公司主体信用级别为 AA+，本次发行可转债的信用评级为 AA+，该级别反映了债务安全性很高，违约风险很低。

十五、董事、监事和高级管理人员

（一）董事、监事及高级管理人员组成情况

截至本募集说明书签署之日，发行人现任董事 9 名，监事 3 名，非董事高级管理人员 2 名，任职基本情况如下：

序号	姓名	性别	出生年月	职务	任期起始日期	任职终止日期
1	张亚波	男	1974年2月	董事长、首席执行官（CEO）	2012年12月13日	2021年12月6日
2	王大勇	男	1969年12月	董事、总裁	2012年12月13日	2021年12月6日

序号	姓名	性别	出生年月	职务	任期起始日期	任职终止日期
3	於树立	男	1948年11月	董事	2006年4月28日	2021年12月6日
4	倪晓明	男	1968年8月	董事	2011年5月6日	2021年12月6日
5	陈雨忠	男	1966年6月	董事、总工程师	2011年11月29日	2021年12月6日
6	张少波	男	1979年1月	董事	2015年5月18日	2021年12月6日
7	计 骅	男	1968年8月	独立董事	2015年5月18日	2021年12月6日
8	石建辉	男	1972年6月	独立董事	2020年6月8日	2021年12月6日
9	潘亚岚	女	1965年8月	独立董事	2021年2月25日	2021年12月6日
10	翁伟峰	男	1966年1月	监事会主席	2014年6月8日	2021年12月6日
11	赵亚军	男	1971年12月	监事	2011年11月29日	2021年12月6日
12	陈笑明	男	1969年3月	职工监事	2011年3月26日	2021年12月6日
13	胡凯程	男	1975年2月	副总裁、董事会 秘书	2015年1月26日	2021年12月6日
14	俞莹奎	男	1974年10月	副总裁、财务总监	2011年9月30日	2021年12月6日

（二）董事、监事及高级管理人员简历

1、张亚波先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1974年2月出生，中欧国际工商学院工商管理硕士，1996年7月毕业于上海交通大学。2007年5月至2009年9月任三花控股集团有限公司副总裁；2007年5月至今历任三花控股集团有限公司董事、董事局副主席；2009年9月至2012年12月任公司总经理；2009年10月起任公司董事；2012年12月至今任公司董事长、首席执行官(CEO)。

2、王大勇先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1969年12月出生，高级管理人员，工商管理硕士(EMBA)，高级经济师、工程师。曾任三花集团计划科科长、总经理秘书、制造部部长、制冷阀件事业部部长、总经理助理、总裁助理、副总裁、董事；2001年12月至2006年4月任公司监事；2006年4月

至 2011 年 5 月任公司董事；现兼任三花控股集团有限公司董事；2012 年 12 月至今任公司董事、总裁。

3、於树立先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1948 年 11 月出生，大专学历，高级会计师，1983 年毕业于上海财经大学经济学系。曾任上海新新机器厂总会计师、厂长；上海汽车空调器厂副厂长、上海航天机电股份有限公司第一届董事会董事、上海德尔福汽车空调系统有限公司总经理、上海汽车空调器厂厂长；2006 年 4 月至今任公司董事。

4、倪晓明先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年 8 月出生，硕士学历，经济师。2005 年 11 月至 2009 年 7 月任三花国际（美国）有限公司总经理、浙江三花制冷集团有限公司销售副总经理；2009 年 8 月任三花丹佛斯（杭州）微通道换热器有限公司副总经理；2010 年 5 月至今任杭州微通道换热器有限公司总经理，现兼任三花控股集团有限公司董事；2011 年 5 月至今任公司董事。

5、陈雨忠先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1966 年 6 月出生，硕士学历，工程师。2001 年 12 月至 2011 年 5 月任公司总工程师；2011 年 5 月至 2012 年 12 月任公司副总经理；2012 年 12 月至今任公司总工程师；2015 年 8 月任浙江三花制冷集团有限公司总经理；现兼任三花控股集团有限公司董事；2011 年 11 月至今任公司董事。

6、张少波先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1979 年 1 月出生，硕士，毕业于中欧工商管理学院。2012 年 11 月至今，任三花房地产集团、浙江三花置业有限公司总经理；2013 年 7 月至今，任杭州三花国际大厦有限公司总经理；2017 年 5 月至今浙江三花智成房地产开发有限公司执行董事兼总经理；现兼任三花控股集团有限公司董事；2015 年 5 月至今任公司董事。

7、计骅先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年 8 月出生，硕士，毕业于北京大学金融学专业。2004 年 10 月至 2008 年 10 月，任广州今日益华食品饮料有限公司总经理；2009 年 8 月至 2014 年 6 月，任香港董事会研究院首席研究员、合伙人；2014 年 8 月至 2017 年 2 月，任杭州罗恩投资管理有限公司执行董事；2017 年 3 月至今，任广州紫藤石商务咨询有限公司合伙人。2015 年 5 月至今任公司独立董事。

8、石建辉先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1972年6月出生，硕士学历，长江商学院、上海高级金融学院EMBA硕士。曾任敏实集团有限公司董事长/CEO，现任浙江宁波梅山保税港区小智投资管理合伙企业CEO。2020年6月至今任公司独立董事。

9、潘亚岚女士，女，中国国籍，无境外永久居留权。1965年8月出生，毕业于浙江大学，硕士学历，现任杭州电子科技大学教授、临安农村商业银行股份有限公司独立董事。2021年2月至今任公司独立董事。

10、翁伟峰先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1966年1月出生，本科，毕业于上海交通大学机电分校电机专业，工程师。2008年11月至2009年3月任三花控股集团有限公司人力资源副总监、实业运行管理部部长；2009年4月至2009年9月任上海康巴赛特科技发展有限公司总经理、上海清洁汽车能源系统有限公司总经理；2010年1月至今任三花控股集团有限公司人力资源总监；2019年2月任三花控股集团有限公司董事。2011年11月至今任公司监事。

11、赵亚军先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1971年12月出生，硕士，毕业于浙江大学工商管理学院，高级会计师职称。1996年至2003年在浙江天健会计师事务所从事审计工作。2004年1月至2011年2月任三花控股集团有限公司财务部副部长；2011年2月至2014年2月任三花控股集团有限公司财务部部长；2014年3月至今任三花控股集团有限公司财务副总监。2011年11月至今任公司监事。

12、陈笑明先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1969年3月出生。2008年10月至2011年10月任浙江三花智能控制股份有限公司品质部质管处处长；2011年11月任常州兰柯四通阀有限公司管理者代表、品质部部长；2013年8月任芜湖三花自控元器件有限公司品质部部长兼四通阀事业部副部长；2016年1月任芜湖三花自控元器件有限公司品质部部长；2016年12月任芜湖三花自控元器件有限公司四通阀事业部部长、截止阀事业部部长；2017年8月始至今任芜湖三花自控元器件有限公司制造总监兼任四通阀事业部、截止阀事业部部长；2011年3月至今任公司职工监事。

13、胡凯程先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1975年2月出生，硕士学历，同济大学本科，上海交通大学SAIFEMBA，2006年8月至2009年8

月历任浙江三花制冷集团有限公司供应商管理总监、采购总监及公司采购总监；2009年9月至2010年12月任职于三花控股集团有限公司；2011年1月至2014年10月任公司采购总监；2014年10月至今任公司副总裁；2015年1月至今任公司董事会秘书。

14、俞葑奎先生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1974年10月出生，本科，会计师，上海财经大学会计学专业研究生课程结业。2001年4月至2003年12月历任浙江三花集团有限公司、浙江三花制冷集团有限公司财务部主办会计；2003年12月至2007年11月任沈阳都瑞轮毂有限公司副总经理；2007年11月至今任公司财务部部长，2011年9月至今任公司财务总监；2016年1月至今任公司副总裁。

（三）董事、监事及高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系
张亚波	董事长、首席执行官（CEO）	三花控股	董事	控股公司
		杭州智诚投资管理有限公司	执行董事	否
		新昌华新投资有限公司	董事长	否
		福膜新材	董事	三花控股的参股公司
		芜湖艾尔达	董事	三花控股的参股公司
		三花研究院	董事长	三花控股的子公司
		浙江灏源科技有限公司	董事	三花绿能的子公司
		杭州智深投资管理有限公司	监事	否
		新加坡三花贸易有限公司	董事	三花控股的子公司
王大勇	董事、总裁	三花控股	董事	控股公司
		浙江华腾投资有限公司	董事长	三花控股的股东
		杭州富帆投资管理有限公司	董事	否
		国创能源互联网创新中	董事	三花控股的参股公

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系
		心（广东）有限公司		司
於树立	董事	宁波华翔电子股份有限公司	监事会召集人	否
倪晓明	董事	三花控股	董事	控股公司
陈雨忠	董事、总工程师	三花控股	董事	控股公司
张少波	董事	新昌三花股权投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	三花控股的子公司
		杭州三花弘道投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	三花控股的子公司
		杭州智涌企业管理有限公司	执行董事兼总经理	否
		杭州智深投资管理有限公司	执行董事兼总经理	否
		杭州富帆投资管理有限公司	董事长	否
		杭州米丰餐饮管理有限公司	监事	否
		杭州智诚投资管理有限公司	总经理	否
		三花控股	董事	控股公司
		杭州华勤投资管理有限公司	监事	否
		三花绿能	董事兼总经理	三花控股的子公司
		杭州凯思达科技有限公司	执行董事	三花控股的子公司
		浙江三花生态农业有限公司	执行董事兼经理	三花控股的子公司
		上海三花电气有限公司	执行董事	三花控股的子公司
		天津三花产业园管理有限公司	执行董事兼经理	三花控股的子公司
		浙江三花智成房地产开发有限公司	执行董事兼总经理	三花控股的子公司
		杭州富翔物业管理有限公司	董事长	三花控股的子公司
		三花国际大厦	执行董事兼总经理	三花控股的子公司
		天津明昊管理咨询有限公司	执行董事兼经理	三花控股的子公司

姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系
		杭州智沃投资管理有限公司	总经理	否
		新昌县三花物业管理有 限公司	董事长	三花控股的子公司
		新昌县联合投资管理股 份有限公司	董事	三花控股的参股公 司
		上海醍醐餐饮有限公司	董事	否
		内蒙古西岐矿业有限公 司	监事	三花控股的子公司
		新昌民间融资服务中心 有限公司	董事	三花控股的参股公 司
		宁波福尔达智能科技有 限公司	董事	三花控股的子公司
计 骅	独立董事	广州紫藤商务咨询有限 公司	执行董事兼总经理	否
石建辉	独立董事	浙江宁波梅山保税区小 智投资管理合伙企业	CEO	否
潘亚岚	独立董事	杭州电子科技大学	教授	否
		临安农村商业银行股份 有限公司	独立董事	否
翁伟峰	监事会主席	新昌华新投资有限公司	董事兼总经理	三花控股的股东
		上海福太隆汽车电子科 技有限公司	董事长	三花控股的子公司
		天津三花福达智能科技 有限公司	董事长	三花控股的子公司
		上海福宇龙汽车科技有 限公司	董事长	三花控股的子公司
		杭州通产机械有限公司	董事长兼总经理	三花绿能的子公司
		福尔达	董事长	三花控股的子公司
		沈阳三花戴卡轮毂有限 公司	董事	香港好易得的参股 公司
		上海三花电气有限公司	总经理	三花控股的子公司
		天津三花产业园管理有 限公司	监事	三花控股的子公司
		三花控股	董事	控股公司
		三花研究院	总经理	三花控股的子公司
赵亚军	监事	新昌华新投资有限公司	董事	三花控股的股东

姓名	公司职务	兼职单位	兼任职务	除因兼职所产生的关联关系外，兼职单位与公司是否存在其他关联关系
		三花绿能	监事	三花智控的股东
		南京协众汽车新能源科技发展有限公司	监事	三花控股的参股公司
		新昌县联合投资管理股份有限公司	监事	三花控股的参股公司
		浙江协众汽车新能源科技发展有限公司	监事	三花控股的参股公司
		上海三花电气有限公司	监事	三花控股的子公司
		浙江灏源科技有限公司	监事	三花控股的子公司
		上海福宇龙汽车科技有限公司	监事	三花控股的子公司
		新昌民间融资服务中心有限公司	监事	三花控股的参股公司
		芜湖艾尔达	监事	三花控股的参股公司
		杭州通产机械有限公司	监事	三花绿能的子公司
胡凯程	副总裁、董事会秘书	新加坡三花贸易有限公司	董事	三花控股的子公司
俞莹奎	副总裁、财务总监	浙江华腾投资有限公司	董事	三花控股的股东
		宁波锦利丰	董事	三花智控参股公司
		重庆泰诺	董事	三花智控参股公司
		青岛锦利丰	董事	三花智控参股公司
		新昌民间融资服务中心有限公司	董事	三花控股的参股公司
		南昌锦利丰	董事	三花智控参股公司
		新加坡三花贸易有限公司	董事	三花控股的子公司

（四）董事、监事和高级管理人员持有本公司股票及薪酬情况

1、现任董事、监事和高级管理人员薪酬情况

发行人现任董事、监事和高级管理人员 2020 年度从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	2020 年度从公司领取的报酬（万元税前）	是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴
1	张亚波	董事长、首席执行官（CEO）	172.39	否

序号	姓名	职务	2020年度从公司领取的报酬（万元税前）	是否在股东单位或其他关联单位领取报酬、津贴
2	王大勇	董事、总裁	71.22	否
3	於树立	董事	7.53	否
4	倪晓明	董事	95.75	否
5	陈雨忠	董事、总工程师	63.13	否
6	张少波	董事	-	是
7	计 骅	独立董事	10.97	否
8	石建辉	独立董事	5.20	否
9	潘亚岚	独立董事	-	否
10	翁伟峰	监事会主席	-	是
11	赵亚军	监事	-	是
12	陈笑明	职工监事	29.10	否
13	胡凯程	副总裁、董事会秘书	59.74	否
14	俞莹奎	副总裁、财务总监	68.47	否

2、董事、监事、高级管理人员持股情况

(1) 董事、监事、高级管理人员直接持股情况

截至2020年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员直接持股情况如下：

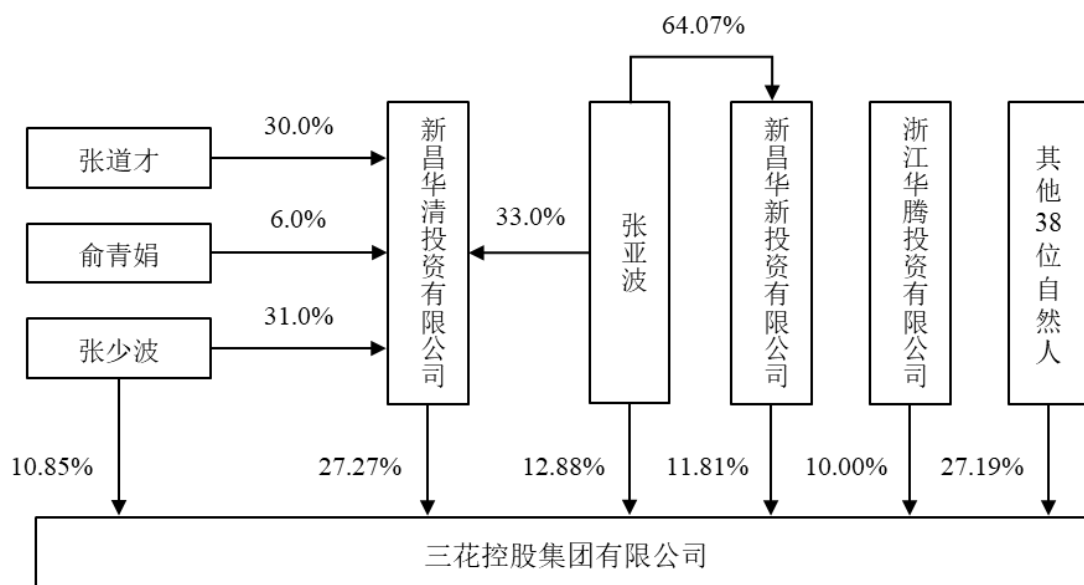
序号	姓名	公司职务/亲属关系	持有公司股份数量（股）	持股比例（%）	是否存在质押、冻结
1	张亚波	董事长、首席执行官（CEO）	52,031,200	1.4487	否
2	王大勇	董事、总裁	256,750	0.0071	否
3	於树立	董事	-	-	-
4	倪晓明	董事	256,750	0.0071	否
5	陈雨忠	董事、总工程师	256,750	0.0071	否
6	张少波	董事	-	-	-
7	计 骅	独立董事	-	-	-
8	石建辉	独立董事	-	-	-
9	潘亚岚	独立董事	-	-	-
10	翁伟峰	监事会主席	-	-	-
11	赵亚军	监事	-	-	-
12	陈笑明	职工监事	11,100	0.0003	否

序号	姓名	公司职务/亲属关系	持有公司股份数量(股)	持股比例(%)	是否存在质押、冻结
13	胡凯程	副总裁、董事会秘书	256,750	0.0071	否
14	俞葑奎	副总裁、财务总监	288,057	0.0080	否
合计			53,357,357	1.4856	-

(2) 董事、监事、高级管理人员间接持股情况

截至2020年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属主要间接持股情况如下：

三花控股系发行人控股股东，持有公司1,069,537,580股，持股比例29.78%，其控股子公司浙江三花绿能实业集团有限公司持有公司742,747,954股，持股比例20.68%。三花控股的股权结构如下：



序号	姓名	现任公司职务/亲属关系	出资额(万元)	出资比例(%)
1	新昌华清投资有限公司	董事长张亚波和董事张少波的父亲张道才30%、母亲俞青娟6%，董事长张亚波33%，董事张少波31%	18,000.00	27.27
2	张亚波	董事长、首席执行官(CEO)	8,500.00	12.88
3	新昌华新投资有限公司	董事长张亚波64.07%	7,792.00	11.81
4	张少波	董事	7,160.00	10.85
5	浙江华腾投资有限公司	董事王大勇42.32% 财务总监俞葑奎1.97%	6,600.00	10.00
6	王大勇	董事、总裁	1,629.00	2.47

序号	姓名	现任公司职务/亲属关系	出资额（万元）	出资比例（%）
7	倪晓明	董事	1,253.00	1.90
8	陈雨忠	董事	1,092.00	1.65
合计			52,026.00	78.83

除上述情况外，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他现任董事、监事、高级管理人员不存在直接或间接持有发行人股份的情况。

（五）公司对管理层的股权激励情况

1、2018 年限制性股票激励计划

2018 年 9 月 7 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈浙江三花智能控制股份有限公司 2018 年股票增值权激励计划（草案）〉及其摘要的议案》等议案，确定该次限制性股票激励计划方案。该限制性股票激励计划由公司向激励对象定向增发 A 股股票的形式授予 1,060 万股限制性股票，授予价格为 8.47 元/股。该限制性股票激励计划授予的激励对象共计 781 人，包括公司的董事、高级管理人员以及对公司未来经营和发展起到重要作用的核心人才，不包括独立董事、监事及单独或合计持有公司 5% 以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。该限制性股票的锁定期为授予日起最长不超过 48 个月，在有效期内分期解除限售。

2018 年 9 月 18 日，公司召开第五届董事会第三十四次临时会议，审议通过了《关于调整 2018 年限制性股票激励计划相关事项的议案》和《关于向公司 2018 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，确定限制性股票授予日为 2018 年 9 月 18 日。本次限制性股票激励计划拟向符合要求的 753 名激励对象授予 1033 万股限制性股票。

2018 年 9 月 25 日，天健会计师事务所对本次股权激励完成后的注册资本实收情况进行审验并出具天健验[2018]第 358 号《验资报告》，确认王大勇等 753 名激励对象缴纳的注册资本已经全部到位。

2018 年 11 月 6 日，公司本次授予的限制性股票完成登记并正式上市。

2、2020 年限制性股票激励计划

2020 年 1 月 21 日，公司第六届董事会第七次临时会议审议通过了《关于〈浙江三花智能控制股份有限公司 2020 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要

的议案》等相关议案，确定该次限制性股票激励计划方案。本次激励计划股票来源为公司从二级市场回购的公司 A 股普通股，合计授予 1,204.5 万股限制性股票，授予价格为 9.85 元/股。该限制性股票激励计划实际授予限制性股票的激励对象共 914 人，包括公司董事、高级管理人员以及对公司未来经营和发展起到重要作用的核心人才，不包括独立董事、监事及单独或合计持有公司 5% 以上股份的股东或实际控制人及其配偶、父母、子女。该限制性股票的锁定期为授予日起最长不超过 48 个月，在有效期内分期解除限售。

2020 年 2 月 24 日，公司召开第六届董事会第八次临时会议，审议通过了《关于调整 2020 年限制性股票激励计划相关事项的议案》和《关于向公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，确定限制性股票授予日为 2020 年 2 月 24 日。2020 年 3 月 20 日，公司本次授予的限制性股票完成登记并正式上市。

2020 年 3 月 10 日，天健会计师事务所对本次股权激励的资金认缴情况进行了审验并出具天健验[2020]39 号《验资报告》，确认公司已收到王大勇等 914 名激励对象缴纳的出资款合计人民币 118,643,250.00 元。

十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况

公司最近五年不存在被证券监管部门和深圳证券交易所采取监管措施或处罚的情况。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

公司控股股东为三花控股，实际控制人为张道才和张亚波、张少波父子三人。

(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

公司主营业务为生产销售制冷、空调、电器之元器件及部件、汽车空调及新能源车热管理之元器件及部件。

截至本募集说明书签署之日，控股股东三花控股、实际控制人张道才和张亚波、张少波父子三人控制的其他企业情况如下：

序号	公司名称	注册地	股东名称及持股情况	成立日期	注册资本(万元)	实际经营业务
1	杭州三花国际大厦有限公司	浙江省杭州市江干区彭埠镇艮山东路128号1幢103室	三花控股 100.00%	2013/7/31	10,000.00	房屋租赁
2	浙江三花智成房地产开发有限公司	浙江省新昌县澄潭镇木杓溪滩	三花控股 100.00%	2017/5/31	5,000.00	房地产开发
3	新昌县三花物业管理有限公司	浙江省城关镇下礼泉	三花智成 100.00%	2003/5/13	50.00	物业管理
4	天津三花产业园管理有限公司	天津市西青经济技术开发区同源道7号	三花控股 100.00%	2016/11/18	5,000.00	房屋租赁、物业管理
5	杭州富翔物业管理有限公司	杭州市西湖区杭大路3号世纪广场写字楼C区6层01号	三花控股 100.00%	2003/1/2	2,000.00	物业管理
6	天津明昊管理咨询有限公司	天津生态城国家动漫园文三路105号读者新媒体大厦第三层办公室A区311房间(TG第	三花控股 100.00%	2004/7/8	100.00	未实际开展业务

序号	公司名称	注册地	股东名称及持股情况	成立日期	注册资本(万元)	实际经营业务
		335号)				
7	内蒙古西岐矿业有限公司	内蒙古自治区阿拉善盟阿拉善左旗嘉尔格勒赛汗镇	三花控股100.00%	2009/9/2	25,200.00	未实际开展业务
8	三花研究院	杭州经济技术开发区12号大街289-2号	三花控股88.04%，三花绿能11.96%	2006/8/4	23,000.00	技术开发与服务
9	杭州三花弘道投资管理合伙企业(有限合伙)	杭州经济技术开发区21号大街60号1幢201	三花控股87.77%	2016/9/27	3,950.00	投资管理
10	新昌三花股权投资管理合伙企业(有限合伙)	浙江省新昌县善峰路1号	三花控股80.00%	2016/6/20	2,000.00	未实际开展业务
11	福尔达	浙江省慈溪市逍林镇樟新南路	三花控股55.96%	1995/3/27	17,500.00	主要产品: 出风口、拉手、汽车顶灯和内饰氛围灯及其控制模块、汽车蓝牙无钥匙进入控制系统、电池槽
12	上海福宇龙汽车科技有限公司	嘉定区安亭镇园汽路999号	宁波福尔达100.00%	2008/7/23	5,888.00	主要产品: 出风口、拉手、汽车顶灯和内饰氛围灯及其控制模块、汽车蓝牙无钥匙进入控制系统、电池槽
13	上海福太隆汽车电子科技有限公司	嘉定区安亭镇园耀路55号1幢2层	上海福宇龙54.40%	2003/4/28	6,600.00	主要产品: 出风口、拉手、汽车顶灯和内饰氛围灯及其控制模块、汽车蓝牙无钥匙进入控制系统、电池槽
14	天津三花福达智能科技有限公司	天津市西青经济技术开发区同源道7号A区	宁波福尔达100.00%	2018/11/2	2,800.00	主要产品: 出风口、拉手、汽车顶灯和内饰氛围灯及其控制模块、汽车蓝牙无钥匙进入控制系统、电池槽

序号	公司名称	注册地	股东名称及持股情况	成立日期	注册资本(万元)	实际经营业务
15	三花绿能	浙江省杭州经济技术开发区 21 号大街 60 号	三花控股 62.11%，福讯公司 37.89%	2001/9/30	48,300.00	实业投资、贸易
16	上海三花电气有限公司	浦东新区北蔡镇莲溪路 1350 号 1 幢	三花绿能 100.00%	1998/3/25	1,800.00	房屋租赁
17	浙江三花生态农业有限公司	浙江省新昌县大市聚镇东宅村 178 号	三花电气 100.00%	2018/9/11	20,000.00	农业种植
18	杭州蒙华投资管理有限公司	杭州经济技术开发区白杨街道 21 号大街 60 号 12 幢二层	三花绿能 100.00%	2014/5/13	200.00	未实际开展业务
19	杭州通产机械有限公司	浙江省杭州经济技术开发区 12 号大街 289-2 号一层	三花绿能 70.00%；好易得 30.00%	2006/12/31	2,000.00	专用机械设备加工
20	浙江灏源科技有限公司	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道 12 号大街 289-2 号 1 幢五楼 501 室	三花绿能 51.00%	2018/3/7	2,000.00	技术服务、天然气销售
21	杭州凯思达科技有限公司	浙江省杭州市滨江区长河街道江虹路 735 号 3 幢 A 楼一层 105 室	福讯有限公司 98.52%，三花绿能 1.48%	2004/12/30	12,150.00	房屋租赁
22	杭州三花投资管理有限公司	浙江省杭州市西湖区杭大路 3 号黄龙世纪广场 C 区 12 层 1209 室	三花控股 51.00%	2008/12/10	1,000.00	未实际开展业务
23	香港好易得	香港九龙佐敦白加士街 56 号凯豪商业中心 7 楼 701 室	三花控股 100.00%	2007/5/14	74,032.85 万港元	贸易，股票、债券、基金投资
24	福讯有限公司	香港九龙佐敦白加士街 56 号凯豪商业中心 7 楼 701 室	香港好易得 100.00%	2005/6/2	1 万港元	未实际开展业务
25	杭州华勤投资管理有限公司	杭州市西湖区杭大路 3 号黄龙世纪广场写字楼 C 区 1103 室	张道才 80.00%，张亚波 10.00%，张少波 10.00%	2006/12/25	2,000.00	实业股权投资
26	新昌华顺企业管理合伙企业（普通合伙）	浙江省新昌县七星街道新昌大道西路 358 号 1 幢（住所申报）	张道才 54.00%，张亚波 23.00%，张少波 23.00%	2020/4/3	100.00	未实际开展业务

序号	公司名称	注册地	股东名称及持股情况	成立日期	注册资本(万元)	实际经营业务
27	新昌华清投资有限公司	浙江省新昌县新昌大道西路358号1幢	张道才30.00%，张亚波33.00%，张少波31.00%	2016/2/29	3,000.00	实业股权投资
28	杭州智诚投资管理有限公司	浙江省杭州经济技术开发区白杨街道4号大街17-6号4楼417室	张亚波80.00%	2007/7/23	1,000.00	实业股权投资
29	新昌华新投资有限公司	浙江省新昌县新昌大道西路358号1幢	张亚波64.07%	2016/3/16	7,792.00	实业股权投资
30	杭州智涌企业管理有限公司	浙江省杭州市江干区盈澜商务中心1幢1180室	张少波100.00%	2018/4/27	10.00	实业股权投资
31	杭州智深投资管理有限公司	浙江省杭州市钱塘新区白杨街道4号大街17-6号4楼419室	张少波80.00%	2007/7/23	1,000.00	实业股权投资
32	杭州智沃投资管理有限公司	上城区中山南路77号20幢407室	杭州智深60.00%	2014/6/16	100.00	实业股权投资
33	杭州富帆投资管理有限公司	浙江省杭州市西湖区杭大路1号黄龙世纪广场C区1308室	张少波68.00%	2009/12/25	6,000.00	未实际开展业务
34	杭州凯思达物业管理有限公司	浙江省杭州市滨江区长河街道江虹路735号3幢A楼一层102室	三花绿能100.00%	2013/10/30	100.00	物业管理
35	新加坡三花贸易有限公司	新加坡	香港好易得100.00%	2017/10/13	-	未实际开展业务
36	德国ACI公司	德国	香港好易得100.00%	2018/9/20	-	未实际开展业务

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东及其控制的子公司、公司实际控制人及其控制的子公司均未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的措施

2020年10月20日，控股股东三花控股以及实际控制人张道才及张亚波、张少波父子三人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本公司将不以直接或间接的方式从事、参与与三花智控及其下属企业经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人/本公司控制的其他企业不从事、参与与三花智控及其下属企业的经营运作相竞争的任何业务。

2、如三花智控进一步拓展其业务范围，本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将不与三花智控拓展后的业务相竞争；可能与三花智控拓展后的业务产生竞争的，三花智控有权要求本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业按照如下方式退出与三花智控的竞争：A、停止与三花智控构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到三花智控来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

3、如本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与三花智控的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知三花智控，在通知中所指定的合理期间内，三花智控作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予三花智控。

4、如违反以上承诺，本人/本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给三花智控造成的所有直接或间接损失。”

截至本募集说明书签署之日，控股股东三花控股以及实际控制人张道才及张亚波、张少波父子三人承诺执行情况良好。

（三）独立董事对同业竞争发表的意见

公司独立董事根据相关法律法规及《公司章程》的规定，对公司控股股东三花控股以及实际控制人张道才及张亚波、张少波父子三人与公司同业竞争情况和避免同业竞争有关措施的核查，作出如下独立意见：

“公司自上市以来，控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业所开展的的业务，与公司及其子公司的经营业务，均不构成同业竞争。

根据公司控股股东和实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，以

及控股股东和实际控制人对该承诺的履行情况，我们认为，公司控股股东和实际控制人不存在主动故意违反避免同业竞争承诺的情况，其所采取的避免同业竞争的措施合法、有效。”

二、关联方及关联方关系

按照《公司法》、《企业会计准则—关联方关系及其交易的披露》、《企业会计准则第36号-关联方披露》的相关规定，截至本募集说明书签署之日，发行人存在的关联方和关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其近亲属

截至2020年12月31日，张道才先生及张亚波先生、张少波先生父子三人合计控制三花控股62.81%的股权，三花控股及其控股子公司持有公司50.46%的股权，张亚波先生直接持有公司1.45%，三人合计控制公司51.91%的股权。张亚波先生担任公司董事长兼首席执行官（CEO），张少波先生担任董事。因此认定张道才先生及张亚波先生、张少波先生父子三人为公司实际控制人。

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业情况参见本节之“一、同业竞争”。

（二）存在控制关系的关联方

截至2020年12月31日，公司控制的主要子公司情况如下：

序号	公司名称	持股比例		关联关系
		直接	间接	
1	芜湖自控	100%	-	全资子公司
2	三花商贸	100%	-	全资子公司
3	三花制冷	74%	26%	全资子公司
4	三花汽零	100%	-	全资子公司
5	杭州微通道	100%	-	全资子公司
6	江西三花	100%	-	全资子公司
7	苏州三花	70%	-	控股子公司
8	武汉三花	60%	-	控股子公司

序号	公司名称	持股比例		关联关系
		直接	间接	
9	中山三花制冷	70%	-	控股子公司
10	中山三花空调	60%	-	控股子公司
11	三花新能源	-	100%	全资子公司
12	上虞三立	80%	-	控股子公司
13	苏州新智	-	100%	全资子公司
14	常州兰柯	100%		全资子公司
15	珠海恒途	-	71.39%	控股子公司
16	芜湖三花制冷	-	70%	控股子公司
17	安徽三花制冷	-	60%	控股子公司
18	四通机电	70%	-	控股子公司
19	杭州先途	71.39%	-	控股子公司
20	芜湖亚威科	-	100%	全资子公司
21	欧洲三花	-	100%	全资子公司
22	智利三花	-	100%	全资子公司
23	欧洲三花汽零	-	100%	全资子公司
24	北美三花汽零	-	100%	全资子公司
25	墨西哥三花汽零	-	100%	全资子公司
26	美国三花汽零	-	100%	全资子公司
27	印度三花汽零	-	100%	全资子公司
28	日本三花汽零	-	100%	全资子公司
29	R 公司	-	100%	全资子公司
30	墨西哥三花实业	-	100%	全资子公司
31	新加坡三花	100%	-	全资子公司
32	越南三花	-	100%	全资子公司
33	日本三花	-	100%	全资子公司
34	韩国三花	-	100%	全资子公司
35	德国亚威科	-	100%	全资子公司
36	土耳其亚威科	-	100%	全资子公司
37	波兰亚威科	-	100%	全资子公司
38	斯洛伐克亚威科	-	100%	全资子公司
39	波兰设备管理	-	100%	全资子公司

序号	公司名称	持股比例		关联关系
		直接	间接	
40	布莱克曼亚威科	-	100%	全资子公司
41	布莱克曼管理	-	100%	全资子公司
42	美国三花	100%	-	全资子公司
43	德州三花	-	100%	全资子公司
44	美国投资	-	100%	全资子公司
45	美国管路件	-	100%	全资子公司
46	阿肯色管路件	-	100%	全资子公司
47	墨西哥管路件	-	100%	全资子公司
48	美国管路件国际	-	100%	全资子公司
49	先机智能	-	100%	全资子公司
50	三花商用	100%	-	全资子公司
51	墨西哥投资	-	100%	全资子公司
52	三花汽车热管理	-	100%	全资子公司

（三）不存在控制关系的主要关联方

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人参股公司情况如下：

序号	被投资单位名称	持股比例	关联关系
1	青岛锦利丰	公司 30%，四通机电 10%	参股公司
2	南昌锦利丰	25%	参股公司
3	重庆泰诺	25%	参股公司
4	国创能源互联网创新中心（广东）有限公司	5%	参股公司
5	中山旋艺	40%	参股公司
6	宁波锦利丰	25%	参股公司
7	新昌浙能三花综合能源有限公司	39%	参股公司

（四）公司的董事、监事和高级管理人员

此外，公司的董事、监事、高级管理人员均为公司的关联自然人，关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除发行人及其子公司以外的法人或者其他组织为公司关联法人。具体情况参见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”之“十五、董事、监事和高级管理人员”。

三、关联交易

(一) 主要关联交易事项

1、经常性关联交易的情况

(1) 报告期内，发行人向关联方采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
三花研究院	采购材料	1.43	-	-
通产机械	采购材料及机械件	51.93	8.11	9.83
	接受劳务	-	13.07	-
中山旋艺	采购材料	994.74	1,188.41	72.73
青岛锦利丰	采购商品	170.24	170.28	26.61
芜湖艾尔达	采购商品	1.66	1.73	0.06
灏源科技	采购商品	106.36	-	-
小计		1,326.36	1,381.60	109.23
占当期采购的比例(%)		0.22	0.22	0.02

(2) 报告期内，发行人向关联方出售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
重庆泰诺	销售产品	-	23.35	268.25
中山泰诺	销售材料	-	-	5.39
南昌锦利丰	销售产品	-	-	34.57
青岛锦利丰	销售材料	29.14	1.23	0.18
三花研究院	销售产品及材料	30.55	180.54	44.98
	提供劳务	-	63.68	42.22
芜湖艾尔达	销售产品及材料	0.14	22.80	9.49
	提供劳务	5.98	-	-
三花国际大厦	销售产品	-	29.01	2.90
三花智成	销售产品	3.00	1.74	-
三花控股	销售产品及材料	108.02	-	-

灏源科技	销售产品	0.02	-	-
小 计		176.85	322.35	407.98
占当期销售收入的比例 (%)		0.01	0.03	0.04

(3) 关联担保

担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	截至本说明书签署之日是否已经履行完毕
三花控股	25,000.00	2020年2月27日	2022年2月26日	否
	22,000.00	2020年3月26日	2022年3月24日	否
	10,000.00	2020年4月23日	2022年4月22日	否
	20,000.00	2020年6月17日	2022年6月15日	否
	18,000.00	2020年8月12日	2022年8月11日	否
	15,000.00	2020年8月27日	2022年8月26日	否
	13,000.00	2020年9月21日	2022年9月20日	否
	10,000.00	2020年10月26日	2022年10月25日	否
	5,000.00	2020年10月26日	2022年9月20日	否
	2,000.00[1]	2019年12月24日	2021年12月23日	否
1,450.00[2]	2019年7月5日	2022年6月20日	否	

注：[1] 金额单位系万美元，[2] 金额单位系万欧元。

(4) 关键管理人员报酬

2018年度、2019年度和2020年度，公司支付关键管理人员报酬分别为538.38万元、566.45万元和595.06万元。

(5) 资产购销

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
三花研究院	采购设备	1,739.34	-	-
通产机械	采购设备	2,162.27	1,942.17	2,248.71
小计	-	3,901.61	1,942.17	2,248.71

(6) 关联租赁

① 发行人向关联方出租厂房、办公楼情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	租赁收入
-------	--------	------

		2020年度	2019年度	2018年度
福膜新材	厂房	102.23	84.99	84.52
芜湖艾尔达	厂房	34.52	31.23	31.23
三花控股	办公楼	530.93	530.93	-
合计		667.69	647.15	115.75

②发行人向关联方承租的厂房、办公楼情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	租赁支出		
		2020年度	2019年度	2018年度
三花研究院	办公楼	113.48	92.18	152.44
三花绿能	宿舍	8.08	8.08	8.03
	厂房	40.52	1.78	1.78
合计		162.09	102.04	162.25

(7) 其他关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
三花绿能	物业费支出	84.73	25.46	30.81
	服务费收入	0.38	0.69	-
	采购水电气	215.13	233.31	286.52
	销售水电	135.79	152.08	171.81
通产机械	服务费收入	0.69	1.32	2.61
	采购水电	-	-	-
	销售水电	4.23	-	-
三花研究院	物业费支出	4.48	3.05	4.73
	物业费收入	-	-	-
	采购水电	11.52	114.48	95.23
	销售水电	91.99	301.07	382.30
三花物业	物业费支出	-	0.30	0.47
	采购水电	-	-	-
	销售水电	-	-	-
福膜新材	物业费收入	46.13	37.96	36.73

	采购水电	-	-	-
	销售水电	89.05	235.48	269.86
三花控股	物业费收入	168.40	168.40	-
	采购水电	-	-	-
	销售水电	187.20	-	-
芜湖艾尔达	销售水电气	21.25	32.05	26.62
	服务费收入	-	-	-
灏源科技	采购水电气	730.85	-	-
	销售水电	9.55	-	-
合计		1,801.37	1,305.65	1,307.69

(8) 代缴社保

受少数员工户口与工作所在地不一致的影响,关联方之间存在代为缴纳员工社保费与住房公积金的交易。2018年度、2019年度、2020年度,关联方为公司代缴费用分别为90.73万元、81.96万元、282.89万元;2018年度、2019年度、2020年度,公司为关联方代缴费用分别为0.38万元、0万元、0.38万元。

2、偶发性关联交易

关联方资金拆借

单位:万元

关联方	关联交易内容	拆借金额	起始日	到期日
中山旋艺	拆出资金	100.00	2019年4月20日	2019年12月4日
	拆出资金	100.00	2019年4月22日	2019年12月4日

公司的控股子公司中山三花制冷的参股子公司中山旋艺已于借款到期日前归还上述借款,并支付资金使用费6.12万元。

3、关联方应收应付款项

单位:万元

项目名称	关联方	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收账款	三花研究院	1.85	35.90	7.57
	青岛锦利丰	2.70	0.93	-
	三花控股	18.00	-	-
	芜湖艾尔达	37.63	6.25	17.64
	三花物业	-	0.34	-

项目名称	关联方	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
	重庆泰诺	-	-	10.97
小计		60.18	43.42	36.18
其他非流动资产 (预付设备款)	通产机械	912.23	-	-
小计		912.23	-	-
预付款项	中山旋艺	-	18.70	19.37
小计		-	18.70	19.37
其他应收款	三花控股	2.00	-	-
小计		2.00	-	-
在建工程-预付账款	通产机械	-	-	10.35
小计		-	-	10.35
应付账款	三花研究院	26.62	26.62	55.24
	通产机械	388.32	400.21	237.34
	青岛锦利丰	-	117.78	30.87
	中山旋艺	107.21	-	-
	三花绿能	-	-	11.89
小计		522.15	544.61	335.33
预收款项	宁波福尔达	1,000.00	-	-
	芜湖艾尔达		0.21	
小计		1,000.00	0.21	-
合同负债	芜湖艾尔达 (注)	0.15		-
小计		0.15		
其他应付款	福膜新材	10.00	10.00	10.00
小计		10.00	10.00	10.00

注：2020年1月1日起，公司执行财政部修订后的《企业会计准则第14号-收入准则》，根据准则要求将预收货款调整至合同负债科目。

4、关联方资金占用情况

(1) 2018年度关联方占用资金情况

2019年4月1日，天健出具了天健审[2019]1411号《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》，确认2018年度公司控股股东及其附属企业不存在非经营性占用公司资金的情况。

（2）2019 年度关联方占用资金情况

2020 年 4 月 27 日，天健出具了天健审[2020]4020 号《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》，确认 2019 年度公司控股股东及其附属企业不存在非经营性占用公司资金的情况。

（3）2020 年度关联方占用资金情况

2021 年 3 月 25 日，天健出具了天健审[2021]1100 号《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》，确认 2020 年度公司控股股东及其附属企业不存在非经营性占用公司资金的情况。

（二）发行人关联交易履行的决策程序

发行人与关联方之间发生的关联采购、担保等主要关联交易履行了审议、披露程序，其交易主体合法有效，交易内容符合双方当事人的真实意思表示，所订立的协议均遵循了自愿、公平的市场原则，不存在损害上市公司及其非关联股东利益的情况。

（三）规范关联交易的措施

1、公司建立了规范的法人治理结构，严格按照《公司法》的要求，建立了独立的生产、供应、销售系统，与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面实现了相互独立。

2、为规范和减少关联交易，保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律法规及相关规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理办法》等管理制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司关联交易价格的公允性，并对关联交易予以充分、及时披露。

3、对于公司现存和未来可能发生的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《关联交易管理办法》制订的关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，并进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，规范并尽量减少关联交易。

4、公司控股股东三花控股、实际控制人张道才和张亚波、张少波父子三人以及其他董事、监事、高级管理人员出具了规范关联交易的相关承诺。

（四）独立董事对公司关联交易的意见

公司独立董事对公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度预计日常关联交易情况进行了认真核查，在对该关联交易行为予以事先认可后发表了如下独立意见：

“公司已在《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度中制定了减少和规范关联交易的措施、关联交易表决程序及关联方回避制度。自 2017 年以来，公司有效地执行了上述制度的规定，期间所发生的关联交易为公司正常经营所需，具有必要性，交易价格按照市场公允价格确定，关联交易履行了必要的法定批准程序，决策程序合法有效，不存在损害公司股东，尤其是中小股东利益的情况。”

第六节 财务会计信息

本节财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2018 年度、2019 年度和 2020 年度经审计的财务报告。

一、财务报告及相关财务资料

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报告进行了审计，并分别出具了天健审[2019]1408 号、天健审[2020]4018 号、天健审[2021]1098 号标准无保留意见的审计报告。

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	3,489,687,568.14	2,663,719,770.15	1,348,909,279.61
交易性金融资产	752,224,861.78	993,634,433.31	-
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	58,330,486.53	8,314,400.73	2,520,944.10
应收票据	2,323,934,781.53	2,097,159,908.40	2,229,031,648.98
应收账款	2,355,613,299.57	1,871,323,522.82	1,845,661,599.27
预付款项	69,404,326.45	62,871,924.30	49,523,629.02
其他应收款	76,935,495.05	97,394,782.97	86,684,469.12
存货	2,307,761,706.46	2,180,838,596.07	2,026,869,790.61
其他流动资产	150,460,488.01	75,933,253.28	2,097,861,658.08
流动资产合计	11,584,353,013.52	10,051,190,592.03	9,687,063,018.79
非流动资产：			
长期应收款	2,074,750.00	2,145,963.27	2,417,240.96

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
长期股权投资	15,219,616.68	14,522,259.80	12,554,076.93
投资性房地产	10,067,588.96	27,025,974.05	29,079,298.20
固定资产	3,839,408,059.45	3,379,608,199.26	2,942,474,135.39
在建工程	628,730,529.07	480,959,262.46	610,672,475.97
无形资产	507,693,672.93	525,867,518.75	534,750,458.87
商誉	31,959,091.60	31,959,091.60	31,959,091.60
长期待摊费用	23,706,401.61	8,720,120.64	9,011,625.35
递延所得税资产	137,808,879.28	88,952,931.69	72,191,056.56
其他非流动资产	251,509,127.08	179,238,257.09	-
非流动资产合计	5,448,177,716.66	4,738,999,578.61	4,245,109,459.83
资产总计	17,032,530,730.18	14,790,190,170.64	13,932,172,478.62
流动负债:			
短期借款	383,088,296.60	1,295,610,572.07	1,104,568,835.63
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	7,939,957.91	126,364.40	9,724,057.63
应付票据	1,238,574,463.73	1,130,668,415.32	1,142,890,068.69
应付账款	2,279,661,755.97	1,587,763,752.62	1,582,092,023.46
预收款项	10,000,000.00	23,453,218.32	9,510,148.70
合同负债	42,581,607.67		
应付职工薪酬	289,305,913.99	228,997,483.82	215,503,563.26
应交税费	75,008,142.06	58,192,607.75	73,699,617.11
其他应付款	270,888,400.58	161,237,214.88	172,843,669.89
其中:应付利息	-	-	2,780,100.31
应付股利	-	1,772,750.00	-
其他应付款	270,888,400.58	159,464,464.88	170,063,569.58
一年内到期的非流动负债	130,553,923.87	222,228,097.22	482,015,977.44
其他流动负债	-		
流动负债合计	4,727,602,462.38	4,708,277,726.40	4,792,847,961.81
非流动负债:			
长期借款	1,707,918,994.87	392,882,280.09	222,000,000.00
长期应付款	90,336,083.27	94,235,857.77	29,554,567.82
预计负债	2,638,000.00		

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
递延收益	140,105,336.43	82,537,550.43	66,618,017.39
递延所得税负债	130,778,184.48	65,049,361.71	31,006,784.78
其他非流动负债	80,398,897.72	81,788,928.52	90,068,474.88
非流动负债合计	2,152,175,496.77	716,493,978.52	439,247,844.87
负债合计	6,879,777,959.15	5,424,771,704.92	5,232,095,806.68
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	3,591,601,468.00	2,765,657,898.00	2,130,646,835.00
其他权益工具	-	-	-
资本公积	315,417,434.22	1,090,800,022.06	1,702,234,409.35
减：库存股	281,483,741.34	363,781,151.34	116,457,618.45
其他综合收益	-89,624,962.61	-39,332,748.50	-39,303,906.65
专项储备	-	-	-
盈余公积	637,967,613.47	559,896,619.39	448,843,076.37
未分配利润	5,890,916,707.83	5,278,392,288.84	4,488,881,759.86
归属于母公司股东权益合计	10,064,794,519.57	9,291,632,928.45	8,614,844,555.48
少数股东权益	87,958,251.46	73,785,537.27	85,232,116.46
股东权益合计	10,152,752,771.03	9,365,418,465.72	8,700,076,671.94
负债和股东权益合计	17,032,530,730.18	14,790,190,170.64	13,932,172,478.62

2、合并利润表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	12,109,833,368.44	11,287,489,442.23	10,835,990,677.51
二、营业总成本	10,592,665,388.40	9,747,723,876.16	9,323,681,393.84
营业成本	8,500,391,322.27	7,946,844,445.83	7,738,408,935.23
税金及附加	77,973,420.81	92,311,339.03	85,752,459.82
销售费用	602,954,759.17	588,547,454.16	532,074,413.74
管理费用	764,084,428.88	595,781,120.22	582,490,890.81
研发费用	518,401,363.63	532,012,335.99	437,166,918.31
财务费用	128,860,093.64	-7,772,819.07	-52,212,224.07
其中：利息费用	64,733,993.15	54,050,078.51	49,647,073.62
利息收入	52,233,256.57	29,496,046.87	16,252,248.19
加：其他收益	151,555,896.45	101,972,467.86	61,226,907.56

投资收益	89,078,877.16	25,335,547.44	48,511,445.87
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	2,199,442.47	1,418,182.87	1,715,072.15
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-4,369,430.89	-2,407,426.89	
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	31,847,915.76	27,906,347.18	-21,197,302.49
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-28,677,382.30	-3,374,126.64	
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-58,672,538.84	-27,895,239.50	-54,782,873.85
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-486,378.33	278,783.69	256,060.18
三、营业利润	1,701,814,369.94	1,663,989,346.10	1,546,323,520.94
加:营业外收入	5,055,479.82	6,792,283.12	1,999,582.98
减:营业外支出	14,843,633.18	7,713,121.40	9,020,353.78
四、利润总额	1,692,026,216.58	1,663,068,507.82	1,539,302,750.14
减:所得税费用	218,702,864.60	229,253,469.06	227,995,515.52
五、净利润	1,473,323,351.98	1,433,815,038.76	1,311,307,234.62
(一) 按经营持续性分类			
持续经营净利润	1,473,323,351.98	1,433,815,038.76	1,311,307,234.62
(二) 按所有权归属分类			
归属于母公司股东的净利润	1,462,158,821.57	1,421,204,236.13	1,292,349,782.17
少数股东损益	11,164,530.41	12,610,802.63	18,957,452.45
扣除非经常性损益后的净利润	1,270,609,746.53	1,351,335,040.19	1,294,769,254.99
六、每股收益			
(一) 基本每股收益(注)	0.41	0.40	0.36
(二) 稀释每股收益(注)	0.41	0.40	0.36
七、其他综合收益	-50,292,214.11	-28,841.85	1,453,688.59
归属于母公司股东的其他综合收益	-50,292,214.11	-28,841.85	1,453,688.59
八、综合收益总额	1,423,031,137.87	1,433,786,196.91	1,312,760,923.21
归属于母公司所有者的综合收益总额	1,411,866,607.46	1,421,175,394.28	1,293,803,470.76
归属于少数股东的综合收益总额	5,574,552.37	12,610,802.63	18,957,452.45

注:其中2018年度和2019年度“基本每股收益与稀释每股收益”已根据2019年度、2020年度利润分配方案相应调整股数后进行重新计算。

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
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	11,849,284,665.68	12,114,467,691.73	11,432,588,165.11
收到的税费返还	264,818,602.07	231,573,740.65	266,338,964.49
收到的其他与经营活动有关的现金	253,535,410.82	174,693,870.02	87,596,586.85
经营活动现金流入小计	12,367,638,678.57	12,520,735,302.40	11,786,523,716.45
购买商品、接受劳务支付的现金	7,545,742,409.64	8,017,585,235.57	8,055,387,221.75
支付给职工以及为职工支付的现金	1,677,941,014.69	1,540,342,983.64	1,386,039,162.25
支付的各项税费	363,999,449.11	440,322,058.66	451,935,186.67
支付的其他与经营活动有关的现金	692,612,022.02	622,321,419.93	605,566,668.06
经营活动现金流出小计	10,280,294,895.46	10,620,571,697.80	10,498,928,238.73
经营活动产生的现金流量净额	2,087,343,783.11	1,900,163,604.60	1,287,595,477.72
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	50,342,784.69
取得投资收益收到的现金	49,339,043.29	57,236,631.61	63,287,264.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	18,788,012.61	10,529,127.90	7,958,482.12
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	290,189.18	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	576,219,673.31	1,055,940,437.56	240,891,451.58
投资活动现金流入小计	644,636,918.39	1,123,706,197.07	362,479,983.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,149,361,450.15	869,135,748.97	915,002,141.82
投资支付的现金	1,250,000.00	1,800,000.00	2,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	14,438,957.62
支付的其他与投资活动有关的现金	289,200,000.00	29,850,435.51	710,031,090.60
投资活动现金流出小计	1,439,811,450.15	900,786,184.48	1,641,872,190.04
投资活动产生的现金流量净额	-795,174,531.76	222,920,012.59	-1,279,392,206.75
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金	118,643,250.00	-	106,632,768.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	20,170,668.00
取得借款收到的现金	2,020,339,244.88	2,220,988,305.90	1,370,093,254.86
发行债券收到的现金	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	24,534,300.14	62,964,624.87	5,066,539.19
筹资活动现金流入小计	2,163,516,795.02	2,283,952,930.77	1,481,792,562.05
偿还债务支付的现金	1,705,455,347.51	2,123,117,631.60	1,024,695,201.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	842,824,941.43	595,166,284.01	588,752,030.03
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	4,007,833.39	20,917,800.72	7,185,700.00
支付其他与筹资活动有关的现金	10,752,519.79	299,483,636.97	71,103,205.78
筹资活动现金流出小计	2,559,032,808.73	3,017,767,552.58	1,684,550,437.48
筹资活动产生的现金流量净额	-395,516,013.71	-733,814,621.81	-202,757,875.43
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-50,292,214.11	-28,841.85	1,453,688.59
五、现金及现金等价物净增加额	846,361,023.53	1,389,240,153.53	-193,100,915.87
加：期初现金及现金等价物余额	2,553,783,015.01	1,164,542,861.48	1,357,643,777.35
六、期末现金及现金等价物余额	3,400,144,038.54	2,553,783,015.01	1,164,542,861.48

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2020年度											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			其他	小计
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	2,765,657,898.00				1,090,800,022.06	363,781,151.34	-39,332,748.50		559,896,619.39		5,278,392,288.84		9,291,632,928.45	73,785,537.27	9,365,418,465.72
(一) 会计政策变更															
(二) 其他															
二、本期期初余额	2,765,657,898.00				1,090,800,022.06	363,781,151.34	-39,332,748.50		559,896,619.39		5,278,392,288.84		9,291,632,928.45	73,785,537.27	9,365,418,465.72
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	825,943,570.00				-775,382,587.84	-82,297,410.00	-50,292,214.11		78,070,994.08		612,524,418.99		773,161,591.12	14,172,714.19	787,334,305.31
(一) 综合收益总额							-50,292,214.11				1,462,158,821.57		1,411,866,607.46	11,164,530.41	1,423,031,137.87
(二) 所有者投入和减少资本	-731,510.00				54,313,350.39	-82,297,410.00							135,879,250.39		135,879,250.39
1. 所有者投入的普通股					-49,264,050.00	-167,907,300.00							118,643,250.00		118,643,250.00
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					107,029,814.39	89,793,814.00							17,236,000.39		17,236,000.39
4. 其他	-731,510.00				-3,452,414.00	-4,183,924.00									

(三) 利润分配							78,070,994.08	-849,634,402.58	-771,563,408.50	-4,007,833.39	-775,571,241.89
1. 提取盈余公积							78,070,994.08	-78,070,994.08			
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配								-771,563,408.50	-771,563,408.50	-4,007,833.39	-775,571,241.89
4. 其他											
(四) 所有者权益内部结转	826,675,080.00			-826,675,080.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	826,675,080.00			-826,675,080.00							
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											
(五) 专项储备											
(六) 其他				-3,020,858.23					-3,020,858.23	7,016,017.17	3,995,158.94
四、本期末余额	3,591,601,468.00			315,417,434.22	281,483,741.34	-89,624,962.61	637,967,613.47	5,890,916,707.83	10,064,794,519.57	87,958,251.46	10,152,752,771.03

(续上表)

项目	2019 年度											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	盈余公积	一般	未分配利润	其他	小计		

		优 先 股	永 续 债	其 他			储 备		风 险 准 备				
一、上年期末余额	2,130,646,835.00				1,702,234,409.35	116,457,618.45	-39,303,906.65	448,843,076.37	4,488,881,759.86	8,614,844,555.48	85,232,116.46	8,700,076,671.94	
（一）会计政策变更								120,088.18	8,359,634.19	8,479,722.37		8,479,722.37	
（二）其他													
二、本期期初余额	2,130,646,835.00				1,702,234,409.35	116,457,618.45	-39,303,906.65	448,963,164.55	4,497,241,394.05	8,623,324,277.85	85,232,116.46	8,708,556,394.31	
三、本期增减变动金额 （减少以“-”号填列）	635,011,063				-611,434,387.29	247,323,532.89	-28,841.85	110,933,454.84	781,150,894.79	668,308,650.60	-11,446,579.19	656,862,071.41	
（一）综合收益总额							-28,841.85		1,421,204,236.13	1,421,175,394.28	12,610,802.63	1,433,786,196.91	
（二）所有者投入和减少 资本					24,566,413.46	247,323,532.89				-222,757,119.43		-222,757,119.43	
1. 所有者投入的普通股						-27,008,300.00				27,008,300.00		27,008,300.00	
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					24,566,413.46					24,566,413.46		24,566,413.46	
4. 其他						274,331,832.89				-274,331,832.89		-274,331,832.89	
（三）利润分配								110,933,454.84	-640,053,341.34	-529,119,886.50	-20,917,800.72	-550,037,687.22	
1. 提取盈余公积								110,933,454.84	-110,933,454.84				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东） 的分配									-529,119,886.50	-529,119,886.50	-20,917,800.72	-550,037,687.22	
4. 其他													

(四)所有者权益内部结转	635,011,063.00				-635,011,063.00								
1. 资本公积转增资本(或股本)	635,011,063.00				-635,011,063.00								
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													
(五) 专项储备													
(六) 其他					-989,737.75						-989,737.75	-3,139,581.10	-4,129,318.85
四、本期末余额	2,765,657,898.00				1,090,800,022.06	363,781,151.34	-39,332,748.50	559,896,619.39	5,278,392,288.84	9,291,632,928.45	73,785,537.27	9,365,418,465.72	

(续上表)

项目	2018 年度												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	其他		
优先股		永续债	其他											
一、上年期末余额	2,120,316,835.00				1,620,353,816.14		-40,757,595.24	387,955,759.74		3,787,498,503.07		7,875,367,318.71	49,878,045.75	7,925,245,364.46
(一) 会计政策变更														
(二) 其他														

二、本期期初余额	2,120,316,835.00			1,620,353,816.14		-40,757,595.24	387,955,759.74	3,787,498,503.07	7,875,367,318.71	49,878,045.75	7,925,245,364.46
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	10,330,000.00			81,880,593.21	116,457,618.45	1,453,688.59	60,887,316.63	701,383,256.79	739,477,236.77	35,354,070.71	774,831,307.48
(一) 综合收益总额						1,453,688.59		1,292,349,782.17	1,293,803,470.76	18,957,452.45	1,312,760,923.21
(二)所有者投入和减少资本	10,330,000.00			81,493,267.67	116,457,618.45				-24,634,350.78	20,170,668.00	-4,463,682.78
1. 所有者投入的普通股	10,330,000.00			76,132,100.00	86,462,100.00					20,170,668.00	20,170,668.00
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				5,361,167.67					5,361,167.67		5,361,167.67
4. 其他					29,995,518.45				-29,995,518.45		-29,995,518.45
(三) 利润分配							60,887,316.63	-590,966,525.38	-530,079,208.75	-7,185,700.00	-537,264,908.75
1. 提取盈余公积							60,887,316.63	-60,887,316.63			
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配								-530,079,208.75	-530,079,208.75	-7,185,700.00	-537,264,908.75
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												
(五) 专项储备												
(六) 其他				387,325.54					387,325.54	3,411,650.26	3,798,975.80	
四、本期期末余额	2,130,646,835.00			1,702,234,409.35	116,457,618.45	-39,303,906.65	448,843,076.37	4,488,881,759.86	8,614,844,555.48	85,232,116.46	8,700,076,671.94	

（二）最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动资产：			
货币资金	1,848,930,095.07	1,039,915,005.31	368,721,917.76
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
交易性金融资产	323,000,000.00	195,000,000.00	-
衍生金融资产	8,856,174.56	2,069,850.00	-
应收票据	773,393,944.74	161,946,880.21	240,942,458.87
应收账款	729,906,676.91	1,135,299,895.98	937,734,365.96
预付款项	6,803,910.27	6,076,163.25	4,927,657.94
其他应收款	348,897,078.11	603,257,516.95	845,208,630.03
存货	553,388,303.73	519,241,847.99	542,668,078.17
其他流动资产	46,083,837.26	21,333,811.35	509,078,791.05
流动资产合计	4,639,260,020.65	3,684,140,971.04	3,449,281,899.78
非流动资产：			
长期股权投资	4,528,546,229.37	4,256,633,941.06	4,030,339,963.57
固定资产	1,565,826,802.57	1,460,855,506.39	1,333,098,941.72
在建工程	71,862,243.72	44,135,844.65	173,749,414.89
无形资产	156,335,743.52	189,181,593.94	178,528,807.28
商誉	-	-	-
长期待摊费用		625,318.03	1,250,636.00
递延所得税资产	7,336,345.87	17,068,063.08	16,494,573.98
其他非流动资产	36,566,524.79	109,659,279.90	-
非流动资产合计	6,366,473,889.84	6,078,159,547.05	5,733,462,337.44
资产总计	11,005,733,910.49	9,762,300,518.09	9,182,744,237.22
流动负债：			
短期借款	20,012,527.78	730,799,542.65	200,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	697,252.00

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付票据	381,631,833.96	-	-
应付账款	1,566,994,944.07	1,431,862,681.89	1,209,762,919.39
预收款项	-	92,676.29	106,513.69
合同负债	1,155,759.09	-	-
应付职工薪酬	93,150,785.46	65,680,254.82	55,117,193.64
应交税费	10,811,341.50	1,576,623.72	6,092,154.75
其他应付款	1,355,955,388.81	1,252,808,472.44	1,427,477,429.77
一年内到期的非流动负债	-	220,225,194.44	380,000,000.00
流动负债合计	3,429,712,580.67	3,703,045,446.25	3,279,253,463.24
非流动负债：			
长期借款	1,381,428,522.65	-	220,000,000.00
预计负债	2,638,000.00	-	-
递延收益	35,908,399.54	30,895,817.00	22,441,416.96
递延所得税负债	48,177,657.42	31,296,603.88	17,151,306.43
非流动负债合计	1,468,152,579.61	62,192,420.88	259,592,723.39
负债合计	4,897,865,160.28	3,765,237,867.13	3,538,846,186.63
所有者权益：			
股本	3,591,601,468.00	2,765,657,898.00	2,130,646,835.00
资本公积	1,198,721,706.52	2,005,303,119.53	2,621,241,593.01
减：库存股	281,483,741.34	363,781,151.34	116,457,618.45
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	509,280,441.15	431,209,447.07	320,155,904.05
未分配利润	1,089,748,875.88	1,158,673,337.70	688,311,336.98
所有者权益合计	6,107,868,750.21	5,997,062,650.96	5,643,898,050.59
负债和所有者权益总计	11,005,733,910.49	9,762,300,518.09	9,182,744,237.22

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	4,516,583,047.45	4,463,396,527.84	4,426,871,857.45
减：营业成本	3,383,660,538.43	3,402,597,635.57	3,392,351,763.36
税金及附加	27,452,644.93	33,339,374.49	30,581,798.59
销售费用	51,140,200.18	56,513,307.16	65,963,460.11

项目	2020年度	2019年度	2018年度
管理费用	187,763,288.96	156,768,224.49	176,916,754.23
研发费用	188,357,821.51	209,650,329.67	156,449,365.52
财务费用	85,010,110.29	25,674,611.42	-29,659,756.91
其中:利息费用	41,141,318.78	63,621,572.43	39,192,611.11
利息收入	25,340,320.97	18,055,499.73	21,724,076.47
加:其他收益	62,733,688.49	21,417,817.55	8,828,202.82
投资收益(损失以“-”号填列)	189,487,259.99	584,187,850.64	111,119,643.24
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	2,298,930.50	2,100,652.42	2,061,236.76
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	4,086,324.56	2,767,102.00	-2,756,752.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-631,899.35	-1,678,820.26	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-1,496,468.86	-368,640.74	-58,338,925.94
资产处置收益(损失以“-”号填列)	70,090.31	387,439.68	-211,507.92
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	847,447,438.29	1,185,565,793.91	692,909,132.75
加:营业外收入	1,907,081.98	1,657,122.13	1,330,619.65
减:营业外支出	8,389,545.94	1,068,851.00	3,595,803.18
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	840,964,974.33	1,186,154,065.04	690,643,949.22
减:所得税费用	60,255,033.57	76,819,516.64	81,770,782.88
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	780,709,940.76	1,109,334,548.40	608,873,166.34
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	780,709,940.76	1,109,334,548.40	608,873,166.34
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	780,709,940.76	1,109,334,548.40	608,873,166.34

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
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	3,591,777,322.35	3,268,467,818.85	2,985,549,711.46
收到的税费返还	72,901,445.17	78,890,701.50	86,699,414.61
收到的其他与经营活动有关的现金	93,832,945.34	56,268,951.89	18,131,693.82
经营活动现金流入小计	3,758,511,712.86	3,403,627,472.24	3,090,380,819.89
购买商品、接受劳务支付的现金	1,965,431,440.25	1,962,621,401.88	1,914,502,087.36
支付给职工以及为职工支付的现金	391,589,764.85	319,581,376.43	281,456,862.18
支付的各项税费	91,135,303.51	99,864,714.09	121,332,668.74
支付的其他与经营活动有关的现金	153,131,340.36	117,818,085.89	119,040,627.34
经营活动现金流出小计	2,601,287,848.97	2,499,885,578.29	2,436,332,245.62
经营活动产生的现金流量净额	1,157,223,863.89	903,741,893.95	654,048,574.27
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	19,217,446.05	10,109,000.00	52,342,784.69
取得投资收益收到的现金	225,498,714.94	587,278,422.76	115,074,813.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,013,171.60	3,038,824.89	3,949,352.91
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	2,119,122.19	-	2,550,000.00
收到的其他与投资活动有关的现金	271,933,366.03	565,660,872.93	19,840,551.50
投资活动现金流入小计	523,781,820.81	1,166,087,120.58	193,757,502.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	235,141,413.93	261,503,279.24	305,110,404.67
投资支付的现金	236,348,684.83	238,971,418.85	195,371,600.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	14,580,943.52
支付的其他与投资活动有关的现金	149,070,741.05	35,371,356.82	797,746,368.55

项目	2020年度	2019年度	2018年度
投资活动现金流出小计	620,560,839.81	535,846,054.91	1,312,809,316.74
投资活动产生的现金流量净额	-96,779,019.00	630,241,065.67	-1,119,051,814.33
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	118,643,250.00	-	86,462,100.00
取得借款收到的现金	1,519,811,000.00	930,000,000.00	420,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	83,377,450.00	76,225,498.75	707,295,167.81
筹资活动现金流入小计	1,721,831,700.00	1,006,225,498.75	1,213,757,267.81
偿还债务支付的现金	1,069,811,000.00	780,000,000.00	70,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	844,817,849.02	586,298,249.58	573,378,167.13
支付其他与筹资活动有关的现金	39,333,154.61	458,353,614.78	55,328,029.60
筹资活动现金流出小计	1,953,962,003.63	1,824,651,864.36	698,706,196.73
筹资活动产生的现金流量净额	-232,130,303.63	-818,426,365.61	515,051,071.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	828,314,541.26	715,556,594.01	50,047,831.02
加: 期初现金及现金等价物余额	974,923,339.25	259,366,745.24	209,318,914.22
六、期末现金及现金等价物余额	1,803,237,880.51	974,923,339.25	259,366,745.24

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2020 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	2,765,657,898.00				2,005,303,119.53	363,781,151.34			431,209,447.07	1,158,673,337.70		5,997,062,650.96
会计政策变更												
二、本年期初余额	2,765,657,898.00				2,005,303,119.53	363,781,151.34			431,209,447.07	1,158,673,337.70		5,997,062,650.96
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	825,943,570.00				-806,581,413.01	-82,297,410.00			78,070,994.08	-68,924,461.82		110,806,099.25
(一)综合收益总额										780,709,940.76		780,709,940.76
(二)所有者投入和减少资本	-731,510.00				20,093,666.99	-82,297,410.00						101,659,566.99
1. 所有者投入的普通股					-49,264,050.00	-167,907,300.00						118,643,250.00
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					72,810,130.99	89,793,814.00						-16,983,683.01
4. 其他	-731,510.00				-3,452,414.00	-4,183,924.00						
(三)利润分配									78,070,994.08	-849,634,402.58		-771,563,408.50

1. 提取盈余公积								78,070,994.08	-78,070,994.08		
2. 对所有者（或股东）的分配									-771,563,408.50		-771,563,408.50
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转	826,675,080.00				-826,675,080.00	-					
1. 资本公积转增资本（或股本）	826,675,080.00				-826,675,080.00	-					
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					-	-					
（五）专项储备											
（六）其他											
四、本期期末余额	3,591,601,468.00				1,198,721,706.52	281,483,741.34		509,280,441.15	1,089,748,875.88		6,107,868,750.21

(续上表)

项目	2019 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先	永续	其他								

		股	债							
一、上年期末余额	2,130,646,835.00			2,621,241,593.01	116,457,618.45			320,155,904.05	688,311,336.98	5,643,898,050.59
会计政策变更								120,088.18	1,080,793.66	1,200,881.84
二、本年期初余额	2,130,646,835.00			2,621,241,593.01	116,457,618.45			320,275,992.23	689,392,130.64	5,645,098,932.43
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	635,011,063.00			-615,938,473.48	247,323,532.89			110,933,454.84	469,281,207.06	351,963,718.53
（一）综合收益总额									1,109,334,548.40	1,109,334,548.40
（二）所有者投入和减少资本				19,072,589.52	247,323,532.89					-228,250,943.37
1. 所有者投入的普通股					-27,008,300.00					27,008,300.00
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				19,072,589.52						19,072,589.52
4. 其他					274,331,832.89					-274,331,832.89
（三）利润分配								110,933,454.84	-640,053,341.34	-529,119,886.50
1. 提取盈余公积								110,933,454.84	-110,933,454.84	
2. 对所有者（或股东）的分配									-529,119,886.50	-529,119,886.50
3. 其他										

(四) 所有者权益内部结转	635,011,063.00				-635,011,063.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	635,011,063.00				-635,011,063.00							
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												
(五) 专项储备												
(六) 其他												
四、本期期末余额	2,765,657,898.00				2,005,303,119.53	363,781,151.34			431,209,447.07	1,158,673,337.70		5,997,062,650.96

(续上表)

项目	2018 年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	2,120,316,835.00				2,539,748,325.34				259,268,587.42	670,404,696.02		5,589,738,443.78
会计政策变更												

二、本年期初余额	2,120,316,835.00				2,539,748,325.34				259,268,587.42	670,404,696.02	5,589,738,443.78
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	10,330,000.00				81,493,267.67	116,457,618.45			60,887,316.63	17,906,640.96	54,159,606.81
（一）综合收益总额										608,873,166.34	608,873,166.34
（二）所有者投入和减少资本	10,330,000.00				81,493,267.67	116,457,618.45					-24,634,350.78
1.所有者投入的普通股	10,330,000.00				76,132,100.00	86,462,100.00					
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					5,361,167.67						5,361,167.67
4.其他						29,995,518.45					-29,995,518.45
（三）利润分配									60,887,316.63	-590,966,525.38	-530,079,208.75
1.提取盈余公积									60,887,316.63	-60,887,316.63	
2.对所有者（或股东）的分配										-530,079,208.75	-530,079,208.75
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											
（五）专项储备											
（六）其他											
四、本期期末余额	2,130,646,835.00				2,621,241,593.01	116,457,618.45			320,155,904.05	688,311,336.98	5,643,898,050.59

二、财务报表合并范围的变化情况

(一) 纳入本公司合并报表范围的公司

报告期内，纳入公司合并报表范围的全资及控股公司如下：

编号	公司名称	是否纳入合并报表		
		2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
1	芜湖自控	是	是	是
2	三花商贸	是	是	是
3	三花制冷	是	是	是
4	三花汽零	是	是	是
5	杭州微通道	是	是	是
6	青岛德佰宜	否	是	是
7	江西三花	是	是	是
8	苏州三花	是	是	是
9	武汉三花	是	是	是
10	中山三花制冷	是	是	是
11	中山三花空调	是	是	是
12	三花新能源	是	是	是
13	上虞三立	是	是	是
14	苏州新智	是	是	是
15	常州兰柯	是	是	是
16	珠海恒途	是	是	是
17	芜湖三花制冷	是	是	是
18	安徽三花制冷	是	是	是
19	三花自控	否	是	是
20	四通机电	是	是	是
21	杭州先途	是	是	是
22	芜湖亚威科	是	是	是
23	欧洲三花	是	是	是
24	智利三花	是	是	是

25	欧洲三花汽零	是	是	是
26	北美三花汽零	是	是	是
27	墨西哥三花汽零	是	是	是
28	美国三花汽零	是	是	是
29	印度三花汽零	是	是	是
30	日本三花汽零	是	是	是
31	R 公司	是	是	是
32	墨西哥三花实业	是	是	是
33	新加坡三花	是	是	是
34	越南三花	是	是	是
35	日本三花	是	是	是
36	韩国三花	是	是	是
37	德国亚威科	是	是	是
38	土耳其亚威科	是	是	是
39	波兰亚威科	是	是	是
40	斯洛伐克亚威科	是	是	是
41	波兰设备管理	是	是	是
42	布莱克曼亚威科	是	是	是
43	布莱克曼管理	是	是	是
44	美国三花	是	是	是
45	德州三花	是	是	是
46	美国投资	是	是	是
47	美国管路件	是	是	是
48	阿肯色管路件	是	是	是
49	墨西哥管路件	是	是	是
50	美国管路件国际	是	是	是
51	马鞍山市三花智能科技有限公司	否	是	是
52	上海太清国际贸易有限公司	否	否	是
53	杭州三花家电热管理系统有限公司	否	是	是
54	亚威科电器设备(上海)有限公司	否	是	是
55	先机智能	是	否	否
56	墨西哥投资	是	否	否
57	三花商用	是	否	否

58	三花汽车热管理	是	否	否
----	---------	---	---	---

（二）合并报表范围变化情况

1、2018年度合并报表范围变化

（1）2018年度，3家子公司新增纳入发行人合并财务报表范围

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资比例
青岛德佰宜（注）	协议转让	2018-07-31	70.00%
美国投资	协议转让	2018-05-18	100.00%
越南三花	新设投资	2018-09-04	100.00%

注：发行人以协议受让及增资的方式最终取得了青岛德佰宜的70%股权。2018年7月31日，发行人拥有青岛德佰宜的实质控制权，并自2018年8月1日起将其纳入合并范围。

发行人以协议受让的方式收购了美国投资的100%股权。2018年5月18日，发行人拥有美国投资的实质控制权，并自2018年5月1日起将其纳入合并范围。美国投资的子公司美国管路件、阿肯色管路件、墨西哥管路件、美国管路件国际一并纳入发行人合并范围。

（2）2018年度，1家子公司不再纳入发行人合并财务报表范围

单位：元

公司名称	处置方式	注销时点	注销日净资产	期初至注销日净利润
三花制冷部件有限公司（泰国）	清算注销	2018-2-1	5,228,245.83	572,897.82

2、2019年度合并报表范围变化

2019年度，1家子公司不再纳入发行人合并财务报表范围

单位：元

公司名称	处置方式	注销时点	注销日净资产	期初至注销日净利润
上海太清国际贸易有限公司	清算注销	2019-5-22	6,057.63	-1,711.60

3、2020年度合并报表范围变化

（1）2020年度，4家子公司新增纳入发行人合并财务报表范围

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资比例
先机智能	新设投资	2020-9-10	100.00%
墨西哥投资	新设投资	2020-9-15	100.00%
三花商用	新设投资	2020-10-09	100.00%

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资比例
三花汽车热管理	新设投资	2020-12-03	100.00%

(2) 2020年度，4家子公司不再纳入发行人合并财务报表范围

单位：元

公司名称	处置方式	注销时点	注销日/处置日净资产	期初至注销日/处置日净利润
杭州三花家电热管理系统有限公司	清算注销	2020/5/18	147,448.25	-78,092.41
亚威科电器设备（上海）有限公司	清算注销	2020/6/2	6,669.73	22,351.38
马鞍山市三花智能科技有限公司	清算注销	2020/8/3	3,907,472.50	-478,491.11
青岛德佰宜	协议处置	2020/12/02	15,229,979.42	-1,609,483.26

三、公司最近三年重要财务指标和非经常性损益明细表

以下财务分析数据除非特别说明，均系采用合并报表口径。

(一) 主要会计数据和财务指标

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
流动比率（倍）	2.45	2.13	2.02
速动比率（倍）	1.96	1.67	1.60
资产负债率（母公司报表）	44.50%	38.57%	38.54%
资产负债率（合并报表）	40.39%	36.68%	37.55%
利息保障倍数（倍）	27.14	31.77	32.00
应收账款周转率（次）	5.73	6.07	6.23
存货周转率（次）	3.79	3.78	3.99
经营活动产生的现金流量净额（万元）	208,734.38	190,016.36	128,759.55
每股经营活动净现金流量（元）	0.59	0.54	0.36
每股净资产（元）	2.82	2.62	2.43

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
研发费用占营业收入的比重	4.28%	4.71%	4.03%

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%；

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出；

应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值；

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值；

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/股本；

每股净资产=归属于母公司的净资产/股本；

研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入。

其中2018年度和2019年度“每股经营活动净现金流量和每股净资产”已根据2019年度、2020年度利润分配方案相应调整股数后进行重新计算。

(二) 净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定，报告期内公司的净资产收益率和每股收益情况如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2020年度	15.04%	0.41	0.41
	2019年度	16.08%	0.40	0.40
	2018年度	15.65%	0.36	0.36
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2020年度	13.07%	0.36	0.36
	2019年度	15.29%	0.38	0.38
	2018年度	15.68%	0.37	0.37

注：加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率、基本每股收益、稀释每股收益根据中国证监会《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)》(中国证券监督管理委员会公告[2010]2号)、《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》(中国证券监督管理委员会公告[2008]43号)计算。其中2018年度和2019年度“每股收益”已根据2019年度、2020年度利润分配方案相应调整股数后进行重新计算。

(1) 加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = \frac{P_0}{(E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)}$$

其中：P₀分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E₀为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀为报告期

月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

(2) 基本每股收益可参照如下公式计算：

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

(3) 稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

(三) 非经常性损益明细表

根据中国证监会《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的规定，最近三年公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-1,477.06	-608.73	-322.03
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）	13,410.11	8,631.12	4,329.47
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	6.12	-
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	9,139.47	56.40	-3,523.12
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	8.13

项目	2020年度	2019年度	2018年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	62.01	544.52	-320.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	124.69	9.23	-73.17
减：所得税影响额	1,927.21	1,396.66	276.32
少数股东权益影响额	177.09	255.07	64.76
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	19,154.91	6,986.92	-241.95

第七节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

公司管理层依据报告期的合并财务报表，对公司最近三年的财务状况与经营成果进行了深入的讨论和细致的分析。本节财务数据和分析，如未经特别说明，均以公司合并财务报表为基础。

（一）资产结构分析

报告期各期末各类资产金额及其占总资产的比例如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产：						
货币资金	348,968.76	20.49	266,371.98	18.01	134,890.93	9.68
交易性金融资产	75,222.49	4.42	99,363.44	6.72	-	-
衍生金融资产	5,833.05	0.34	831.44	0.06	252.09	0.02
应收票据	232,393.48	13.64	209,715.99	14.18	222,903.16	16.00
应收账款	235,561.33	13.83	187,132.35	12.65	184,566.16	13.25
预付款项	6,940.43	0.41	6,287.19	0.43	4,952.36	0.36
其他应收款	7,693.55	0.45	9,739.48	0.66	8,668.45	0.62
存货	230,776.17	13.55	218,083.86	14.75	202,686.98	14.55
其他流动资产	15,046.05	0.88	7,593.33	0.51	209,786.17	15.06
流动资产合计	1,158,435.30	68.01	1,005,119.06	67.96	968,706.30	69.53
非流动资产：						
长期应收款	207.48	0.01	214.60	0.01	241.72	0.02
长期股权投资	1,521.96	0.09	1,452.23	0.10	1,255.41	0.09
投资性房地产	1,006.76	0.06	2,702.60	0.18	2,907.93	0.21
固定资产	383,940.81	22.54	337,960.82	22.85	294,247.41	21.12
在建工程	62,873.05	3.69	48,095.93	3.25	61,067.25	4.38

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
无形资产	50,769.37	2.98	52,586.75	3.56	53,475.05	3.84
商誉	3,195.91	0.19	3,195.91	0.22	3,195.91	0.23
长期待摊费用	2,370.64	0.14	872.01	0.06	901.16	0.06
递延所得税资产	13,780.89	0.81	8,895.29	0.60	7,219.11	0.52
其他非流动资产	25,150.91	1.48	17,923.83	1.21	-	-
非流动资产合计	544,817.77	31.99	473,899.96	32.04	424,510.95	30.47
资产总计	1,703,253.07	100.00	1,479,019.02	100.00	1,393,217.25	100.00

截至2018年末、2019年末和2020年末，公司资产总额分别为1,393,217.25万元、1,479,019.02万元和1,703,253.07万元。随着公司业务规模的扩大，报告期各期末，公司资产总额呈现稳步上升趋势。

报告期内，流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货等构成。报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为69.53%、67.96%和68.01%，占比较为稳定。报告期各期末，公司非流动资产占总资产的比例分别为30.47%、32.04%和31.99%，非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产等构成。

1、流动资产

(1) 货币资金

报告期内，公司各期末货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
库存现金	23.23	41.78	42.38
银行存款	341,103.48	255,336.52	116,411.91
其他货币资金	7,842.05	10,993.68	18,436.64
合计	348,968.76	266,371.98	134,890.93

报告期内，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，库存现金主要为日常备用金，其他货币资金主要为权利受限的银行存款。公司货币资金主要用于公司日常运营、工程建设及更新改造、偿还银行借款。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为9.15亿元、8.69亿元和11.49

亿元，公司的资本支出较大，根据公司的资金使用计划，为满足公司日常性经营支出及资本性支出，公司需保持较高的现金储备。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
理财产品-成本	75,048.50	98,110.80	-
理财产品-计提收益	173.99	1,252.64	-
合计	75,222.49	99,363.44	-

注：因企业会计政策变更，2019年理财产品从其他流动资产调整交易性金融资产列报，2018年12月31日，理财产品-成本为202,200.00万元。

截至2020年12月31日，公司的理财产品期末明细如下：

序号	公司名称	受托机构名称	产品类型	报酬确定方式	金额(万元)	资金来源	到期日期
1	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	450.00	自有资金	2021年1月15日
2	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	2021年1月15日
3	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	350.00	自有资金	2021年1月15日
4	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	2021年1月15日
5	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	1,300.00	自有资金	2021年2月2日
6	常州兰柯	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	2,000.00	自有资金	2021年1月15日
7	先机智能	中国银行	中银日积月累-日计划	浮动收益	900.00	自有资金	随时赎回
8	三花智控	民生银行	民生天天增利对公理财产品	浮动收益	2,000.00	自有资金	随时赎回
9	三花智控	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	20,000.00	自有资金	2021年1月4日
10	三花智控	工商银行	“e灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	浮动收益	4,000.00	自有资金	2021年1月4日
11	三花智控	工商银行	“e灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	浮动收益	5,000.00	自有资金	2021年1月4日

12	三花智控	工商银行	“e 灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	浮动收益	1,300.00	自有资金	2021 年 1 月 4 日
13	常州兰柯	工商银行	“e 灵通”净值型法人无固定期限人民币理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	2021 年 1 月 20 日
14	三花制冷	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	300.00	自有资金	2021 年 1 月 4 日
15	苏州新智	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	8.00	自有资金	随时赎回
16	三花汽零	广发银行	薪加薪 16 号	浮动收益	9,500.00	自有资金	2021 年 1 月 22 日
17	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	4,000.00	自有资金	随时赎回
18	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
19	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
20	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
21	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
22	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
23	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
24	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
25	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
26	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	500.00	自有资金	随时赎回
27	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	100.00	自有资金	随时赎回
28	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	250.00	自有资金	随时赎回
29	三花汽零	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	200.00	自有资金	随时赎回
30	三花汽零	恒生银行	恒汇盈	浮动收益	5,000.00	自有资金	2021 年 1 月 22 日
31	三花汽零	中国银行	结构性存款	浮动收益	2,600.00	募集资金	2021 年 4 月 2 日

32	三花汽零	中国银行	结构性存款	浮动收益	2,400.00	募集资金	2021年4月1日
33	苏州新智	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	380.50	自有资金	随时赎回
34	苏州新智	工商银行	法人“添利宝”净值型理财产品	浮动收益	10.00	自有资金	随时赎回
35	杭州微通道	中国银行	结构性存款	浮动收益	2,400.00	自有资金	2021年11月29日
36	杭州微通道	中国银行	结构性存款	浮动收益	2,600.00	自有资金	2021年11月29日
37	杭州微通道	中信银行	结构性存款	浮动收益	5,000.00	自有资金	2021年2月1日
38	芜湖亚威科	中国农业银行	农银理财开放式人民币理财产品	浮动收益	1,400.00	自有资金	随时赎回
合计		-	-	-	75,048.50	-	-

(3) 应收票据

报告期内公司各期末应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行承兑汇票	219,036.83	198,177.83	213,618.66
商业承兑汇票	13,356.65	11,538.16	9,284.50
合计	232,393.48	209,715.99	222,903.16

注：截至2020年12月31日，发行人银行承兑汇票中的160,872.28万元用于银行质押融资。

公司采用向制冷空调主机厂商、汽车整车制造企业等主要客户直接配送为主的模式，并针对不同销售模式采用不同的结算方式。在结算方式上，一般由合同约定，以银行承兑汇票、转账为主；但针对商业信用较好，实力雄厚的战略合作客户，如格力、美的、TCL，允许以商业承兑票据方式结算。

报告期内，公司应收票据以银行承兑汇票为主，商业承兑汇票占比较小。商业承兑票据主要系格力、美的、TCL等实力雄厚的全国性空调主机企业开具，违约风险较小。总体上，公司严格控制商业承兑汇票的结算金额，严控回收风险。基于谨慎性原则，公司对商业承兑汇票计提坏账准备，2018年末、2019年末和2020年末，公司应收商业承兑汇票坏账准备余额分别为488.66万元、607.27万元和702.98万元。

(4) 应收账款

①应收账款总体情况

报告期内，各期末应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月30日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
应收账款账面价值	235,561.33	187,132.35	184,566.16
资产总额	1,703,253.07	1,479,019.02	1,393,217.25
应收账款/资产总额	13.83%	12.65%	13.25%
营业收入	1,210,983.34	1,128,748.94	1,083,599.07
应收账款/营业收入	19.45%	16.58%	17.03%

报告期各期末，公司应收账款期末账面价值占资产总额比例总体稳定。公司在报告期内保持了一贯的应收账款信用政策，对应收账款加强管理，确保了应收账款有效及时回款。2018年末、2019年末和2020年末，应收账款账面价值占当年营业收入的比例分别为17.03%、16.58%和19.45%，基本维持稳定。

总体上，公司应收账款风险可控，符合实际经营情况。

②最近三年的应收账款分类

种类	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值(万元)
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	248,107.20	100.00	12,545.87	5.06	235,561.33
单项计提坏账准备的应收账款	5.73	0.00	5.73	100.00	0.00
合计	248,112.93	100.00	12,551.60	5.06	235,561.33
种类	2019年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值(万元)
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	197,038.70	99.98	9,906.35	5.03	187,132.35
单项计提坏账准备的应收账款	44.71	0.02	44.71	100.00	-
合计	197,083.41	100.00	9,951.06	5.05	187,132.35

种类	2018年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	计提比例 (%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	194,333.05	99.6	9,766.89	5.03	184,566.16
单项计提坏账准备的应收账款	780.48	0.40	780.48	100.00	-
合计	195,113.54	100.00	10,547.38	5.41	184,566.16

公司区分不同性质的应收账款分类计提坏账准备，坏账准备计提合理。

A、信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

a、具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄损失率对照表计提

b、应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表见下：

账 龄	预期信用损失率
1年以内	5.00%
1-2年	10.00%
2-3年	30.00%
3年以上	50.00%

B、单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	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

③采用按账龄损失率对照表计提坏账准备的应收账款

按账龄损失率对照表计提坏账准备的应收账款明细情况如下：

账龄	2020年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
1年以内	246,080.42	99.18	12,304.03	233,776.39
1-2年	1,879.15	0.76	187.91	1,691.23
2-3年	99.44	0.04	29.83	69.61
3年以上	48.19	0.02	24.10	24.10
合计	248,107.20	100.00	12,545.87	235,561.33

账龄	2019年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
1年以内	196,455.35	99.70	9,822.77	186,632.58
1-2年	515.12	0.26	51.51	463.61
2-3年	10.24	0.01	3.07	7.17
3年以上	57.99	0.03	28.99	28.99
合计	197,038.70	100.00	9,906.35	187,132.35
账龄	2018年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
1年以内	193,875.13	99.76	9,693.75	184,181.38
1-2年	340.82	0.18	34.08	306.74
2-3年	97.47	0.05	29.24	68.23
3年以上	19.63	0.01	9.82	9.82
合计	194,333.05	100.00	9,766.89	184,566.16

报告期内，公司账龄在1年之内的应收账款占组合的比例均在99%以上，总体账龄较短，且应收账款周转速度较快，逾期风险较小。

④期末单项计提坏账准备的应收账款

截至2020年12月31日，期末单项计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	坏账准备	计提比例
MAHLE BEHR MEXICO S.DE R.L.DE.C.V.	5.73	5.73	100.00%
合计	5.73	5.73	100.00%

⑤应收账款客户构成情况

截至2020年12月31日，应收账款余额中欠款前五名客户合计93,204.94万元，占应收账款余额的比例为37.57%。

(5) 预付账款

报告期内，公司预付款项主要为预付材料款等，预付款项的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

1年以内	6,134.89	88.39%	5,968.81	94.94%	4,649.77	93.89%
1-2年	671.26	9.67%	127.41	2.03%	268.86	5.43%
2-3年	6.41	0.09%	179.99	2.86%	32.14	0.65%
3年以上	127.87	1.84%	10.98	0.17%	1.58	0.03%
合计	6,940.43	100.00%	6,287.19	100.00%	4,952.36	100.00%

(6) 其他应收款

2018年末、2019年末和2020年末，公司其他应收款账面价值分别为8,668.45万元、9,739.48万元和7,693.55万元，占总资产的比例分别为0.62%、0.66%和0.45%，占比较小。

报告期内，公司其他应收款余额主要由应收退税款、押金保证金等组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应收退税款	3,662.81	4,667.09	3,867.27
押金保证金	3,080.11	3,016.67	3,265.63
其他	1,170.00	2,329.30	1,787.55
其他应收款合计	7,912.91	10,013.06	8,920.45
减：坏账准备	219.36	273.58	252.01
其他应收款账面价值	7,693.55	9,739.48	8,668.45

报告期内，公司其他应账款的分类如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
按单项计提坏账准备	5,665.61	6,669.89	5,890.62
按组合计提坏账准备	2,247.31	3,343.17	3,029.83
合计	7,912.91	10,013.06	8,920.45

按单项计提坏账准备的其他应收款主要系付款单位为政府部门的应收退税款、保证金。

报告期内，发行人按账龄损失率对照表计提坏账准备的其他应收款情况如下：

账龄结构	2020年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)

1年以内	1,712.82	76.22	85.64	1,627.18
1-2年	257.41	11.45	25.74	231.67
2-3年	152.78	6.80	45.83	106.94
3年以上	124.30	5.53	62.15	62.15
合计	2,247.31	100.00	219.36	2,027.94
账龄结构	2019年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
1年以内	2,878.59	86.10	143.93	2,734.66
1-2年	225.19	6.74	22.52	202.67
2-3年	62.81	1.88	18.84	43.97
3年以上	176.58	5.28	88.29	88.29
合计	3,343.17	100.00	273.58	3,069.59
账龄结构	2018年12月31日			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
1年以内	2,676.64	88.34	133.83	2,542.81
1-2年	90.63	2.99	9.06	81.56
2-3年	110.84	3.66	33.25	77.59
3年以上	151.72	5.01	75.86	75.86
合计	3,029.83	100.00	252.01	2,777.82

(7) 存货

① 存货构成情况

报告期内，公司各期末的存货结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	53,057.82	3,859.15	49,198.68
在产品	37,760.80	66.19	37,694.60
产成品	148,899.84	5,532.39	143,367.45
其他	515.44	-	515.44
合计	240,233.90	9,457.73	230,776.17
项目	2019年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值

原材料	40,201.79	2,904.24	37,297.55
在产品	31,214.34	475.92	30,738.42
产成品	155,829.10	5,863.02	149,966.08
其他	81.80	-	81.80
合计	227,327.04	9,243.18	218,083.86
项目	2018年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	36,386.28	3,657.29	32,728.99
在产品	34,692.70	711.89	33,980.81
产成品	141,941.90	5,991.56	135,950.34
其他	26.84	-	26.84
合计	213,047.72	10,360.74	202,686.98

随着公司业务规模逐年扩大，报告期内，公司存货规模整体保持增长。

公司的存货主要由原材料、在产品、产成品组成，其中产成品占比最高。原材料主要为铜管、焊环、漆包线、黄铜棒以及其他原辅料等；产成品主要系已完成的四通换向阀、电子膨胀阀、截止阀等产品。

②存货跌价准备情况

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。期末金属材料类呆滞存货的可变现净值按废金属回收价确定；电子元器件类呆滞存货的可变现净值按零元确定。

报告期各期末，基于谨慎性原则，公司对存在减值迹象的原材料、在产品及产成品计提了存货跌价准备。

(8) 衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
外汇工具	4,934.00	337.15	252.09
期货工具	899.05	494.29	-
合计	5,833.05	831.44	252.09

2020年12月31日，公司衍生金融资产为5,833.05万元，主要包括外汇远期合约及商品期货合约。2020年12月31日，商品期货合约账面价值为899.05

万元，公司购买铜、锌商品期货合约对原材料铜、锌进行套期保值，于期末结算日按照交易所市场价格与购买价的差额进行结算，确认衍生金融资产。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
进项税留抵额	10,037.77	4,162.24	3,498.15
预缴待退企业所得税	4,991.12	3,385.60	3,474.39
其他	17.16	45.48	613.63
理财产品成本	-	-	202,200.00
合计	15,046.05	7,593.33	209,786.17

2、非流动资产

(1) 长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

被投资单位	投资比例	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
国创能源互联网创新中心（广东）有限公司	5.00%	152.53	149.37	-
重庆泰诺	25.00%	939.69	884.77	711.40
南昌锦利丰	25.00%	151.71	233.52	170.13
中山泰诺	25.00%	-	2.80	49.46
青岛锦利丰	40.00%	-	-	99.22
中山旋艺	40.00%	171.81	181.76	225.20
宁波锦利丰	25.00%	106.22	-	-
新昌浙能三花综合能源有限公司	39.00%	-	-	-
合计	-	1,521.96	1,452.22	1,255.41

注：中山泰诺已于2020年5月清算注销；青岛锦利丰已资不抵债，该项股权投资已核减至零元；截至2020年12月31日，公司尚未对新昌浙能三花综合能源有限公司实缴出资。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
固定资产原值	636,774.51	555,029.43	480,943.72
累计折旧	252,464.27	216,671.90	186,298.25
固定资产净值	384,310.24	338,357.53	294,645.47
固定资产减值准备	369.43	396.71	398.05
固定资产账面价值	383,940.81	337,960.82	294,247.41
成新率	60.35%	60.96%	61.26%

注1：成新率=（原值-累计折旧）/原值×100%

公司固定资产整体状况良好，主要设备运行、维护正常。具体固定资产分类情况如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	原值(万元)	占比(%)	原值(万元)	占比(%)	原值(万元)	占比(%)
房屋及建筑物	233,575.05	36.68	215,735.84	38.87	193,631.38	40.26
机器设备	363,924.99	57.15	305,056.31	54.96	256,295.78	53.29
计量分析设备	11,545.16	1.81	7,776.81	1.40	5,935.63	1.23
车辆	4,035.42	0.63	4,035.00	0.73	4,263.47	0.89
办公设备及其他	23,693.90	3.72	22,425.48	4.04	20,817.46	4.33
合计	636,774.51	100.00	555,029.43	100.00	480,943.72	100.00

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、计量分析设备、运输工具和办公设备组成。报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司固定资产逐年增加。

资产负债表日，公司对有迹象表明发生减值的固定资产，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备，总体上，固定资产减值准备金额较小。

（3）在建工程

2018年末、2019年末和2020年末，公司在建工程账面价值分别为61,067.25万元、48,095.93万元和62,873.05万元。截至2020年12月31日，主要在建工程情况如下：

单位：万元

序号	工程名称	账面价值	工程状态
1	年产730万套新能源汽车热管理系统组件项目	14,588.55	在建
2	年产1150万套新能源汽车零部件项目	7,829.03	在建
3	年产6500万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目	2,581.29	在建

4	年产 100 万套新能源汽车空调热敏传感器项目	377.20	在建
5	越南工业厂区工程	8,056.90	在建
6	年产 150 万套新能源热管理部件项目	8,893.92	在建
7	年产 5050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目	1,184.11	在建
8	其他工程	19,362.05	在建
合计		62,873.05	

(4) 无形资产

报告期内，公司无形资产的明细状况如下：

单位：万元

日期	项目	账面原 价	累计摊 销	减值准 备	账面价 值
2020 年 12 月 31 日	土地使用权	55,241.98	9,928.46	-	45,313.52
	境外土地所有权	2,894.56	31.46	386.25	2,476.86
	空调控制器知识产权	4,215.02	2,515.23	-	1,699.79
	Dotech 电子膨胀控制器 专利技术	663.44	121.63	-	541.81
	应用软件	3,323.35	2,585.96	-	737.40
	小 计	66,338.35	15,182.73	386.25	50,769.37
2019 年 12 月 31 日	土地使用权	55,307.58	8,603.06	-	46,704.53
	境外土地所有权	2,941.38	20.57	412.96	2,507.84
	AWECO 知识产权及商 业资源	10,348.68	10,348.59	-	0.09
	RANCO 知识产权及商 业资源	175.85	36.32	-	139.52
	空调控制器知识产权	4,215.02	2,125.73	-	2,089.29
	Dotech 电子膨胀控制器 专利技术	663.44	55.29	-	608.15
	应用软件	2,789.27	2,251.94	-	537.32
	小 计	76,441.22	23,441.50	412.96	52,586.74
2018 年 12 月 31 日	土地使用权	54,663.52	7,407.61	-	47,255.91
	境外土地所有权	3,015.36	7.40	406.27	2,601.68
	AWECO 知识产权及商 业资源	10,383.92	10,067.47	-	316.45
	RANCO 知识产权及商 业资源	172.34	35.08	-	137.26

	空调控制器知识产权	4,215.02	1,736.23	-	2,478.79
	应用软件	2,822.17	2,137.23	-	684.94
	小计	75,272.33	21,391.02	406.27	53,475.03

公司无形资产主要为土地使用权、AWECO 知识产权及商业资源和企业管理软件。报告期内，公司无形资产账面原值基本保持稳定。

资产负债表日，公司对有迹象表明发生减值的无形资产，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。总体上，无形资产减值准备金额较小。

(5) 商誉

报告期内，公司商誉情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
R 公司	3,195.91	3,195.91	3,195.91
合计	3,195.91	3,195.91	3,195.91

公司商誉系非同一控制下企业合并所产生。2013年9月16日，公司与杭州通产机械有限公司签订《股权转让协议》，溢价收购了 R 公司的 100% 股权，协议转让价为 13,877.68 万元，形成商誉 3,195.91 万元，双方于 2013 年 9 月 17 日办妥股权过户变更手续。报告期内，公司对包含商誉在内的资产组合进行了减值测试，未发现商誉存在明显的减值迹象，故未计提减值准备。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用分别为 901.16 万元、872.01 万元和 2,370.64 万元，主要系公司及子公司生产车间改造费用、排污许可费用和模具费用等。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
坏账准备	1,583.54	1,411.42	1,527.54
存货跌价准备	1,128.25	1,123.01	1,123.20
内部交易未实现利润	1,724.29	2,504.10	1,988.61
可抵扣亏损	3,287.20	1,351.49	1,270.42
递延收益-政府补助	2,278.21	1,280.06	1,061.38
固定资产减值准备	55.41	58.48	58.68

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
衍生工具浮动亏损	4.54	1.90	111.40
股份支付费用	3,305.97	748.74	77.89
成本暂估	413.48	416.10	-
合计	13,780.89	8,895.29	7,219.11

报告期内公司递延所得税资产主要来源于资产减值准备、股份支付、内部交易未实现的利润、计入递延收益的政府补助、可抵扣亏损等。

(8) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产采购预付款	25,150.91	17,923.83	-
合计	25,150.91	17,923.83	-

截至2020年12月31日，公司其他非流动资产余额分别为25,150.91万元，占同期总资产的比例为1.48%，主要为预付工程款和预付设备款。

(二) 负债状况分析

报告期各期末，公司各类负债金额及其占总负债的比例如下：

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	38,308.83	5.57	129,561.06	23.88	110,456.88	21.11
衍生金融负债	794.00	0.12	12.64	0.00	972.41	0.19
应付票据	123,857.45	18.00	113,066.84	20.84	114,289.01	21.84
应付账款	227,966.18	33.14	158,776.38	29.27	158,209.20	30.24
预收款项	1,000.00	0.15	2,345.32	0.43	951.01	0.18
合同负债	4,258.16	0.62				
应付职工薪酬	28,930.59	4.21	22,899.75	4.22	21,550.36	4.12
应交税费	7,500.81	1.09	5,819.26	1.07	7,369.96	1.41
其他应付款	27,088.84	3.94	16,123.72	2.97	17,284.37	3.30
其中:应付利息			-	-	278.01	0.05
应付股利			177.28	0.03	-	-

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
其他应付款	27,088.84	3.94	15,946.45	2.94	17,006.36	3.25
一年内到期的非 流动负债	13,055.39	1.90	22,222.81	4.10	48,201.60	9.21
流动负债合计	472,760.25	68.72	470,827.77	86.79	479,284.80	91.60
长期借款	170,791.90	24.83	39,288.23	7.24	22,200.00	4.24
长期应付款	9,033.61	1.31	9,423.59	1.74	2,955.46	0.56
预计负债	263.80	0.04				
递延收益	14,010.53	2.04	8,253.76	1.52	6,661.80	1.27
递延所得税负债	13,077.82	1.9	6,504.94	1.20	3,100.68	0.59
其他非流动负债	8,039.89	1.17	8,178.89	1.51	9,006.85	1.72
非流动负债合计	215,217.55	31.28	71,649.40	13.21	43,924.78	8.40
负债合计	687,977.80	100.00	542,477.17	100.00	523,209.58	100.00

2018年末、2019年末和2020年末，公司负债总额分别为523,209.58万元、542,477.17万元和687,977.80万元。随着公司业务规模的扩大，报告期各期末，公司负债总额有所增加。

从负债结构来看，公司负债以流动负债为主。报告期各期末，公司流动负债占负债总额比重分别为91.60%、86.79%、68.72%。流动负债主要由应付票据、应付账款、短期借款、长期借款、其他应付款等项目构成。

1、流动负债

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
保证借款		73,000.00	30,000.00
信用借款	2,000.00		
内保外贷	36,269.85	56,208.37	80,456.88
应计利息	38.98	352.69	-
合计	38,308.83	129,561.06	110,456.88
占负债总额比例 (%)	5.57	23.88	21.11

发行人的短期借款主要系子公司新加坡三花向法巴银行新加坡分行、澳新银行新加坡分行、华侨银行新加坡分行等借入的款项，用于满足日常经营需要。报告期内，公司无逾期借款，资信状况良好。

（2）应付票据

报告期各期末，应付票据明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付票据	123,857.45	113,066.84	114,289.01
其中：银行承兑汇票	123,857.45	113,066.84	114,289.01
占负债总额比例（%）	18.00	20.84	21.84

公司应付票据为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应付票据金额分别为114,289.01万元、113,066.84万元和123,857.45万元。公司为降低融资成本、有效提高资金使用效率，采取向主要原材料供应商开具银行承兑汇票的方式来减少原材料采购中资金的占用。

（3）应付账款

报告期各期末，应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付账款	227,966.18	158,776.38	158,209.20
其中：材料及能源采购款	201,934.80	140,937.69	139,337.31
工程及设备款	21,735.69	13,202.62	13,174.53
占负债总额比例（%）	33.14	29.27	30.24

应付账款主要为采购原材料及能源款、工程及设备款等。报告期内，随着公司业务规模扩大，应付账款稳步增长。报告期各期末，公司应付账款占负债总额的比重在30%左右，是公司负债的重要组成部分。

报告期各期末，公司应付账款分别为158,209.20万元、158,776.38万元和227,966.18万元。公司产销规模大，原材料采购具有较强的议价能力和获取赊销信用的能力，与供应商形成了良好的战略合作关系，相对于公司的采购规模，公司应付账款规模不大。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，预收款项明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
预收货款	-	2,345.32	951.01
预收资产包处置款	1,000.00	-	-
占负债总额比例	0.15%	0.43%	0.18%

2018年末、2019年末公司预收款项主要为预收的货款，2020年末公司预收款项为预收关联方宁波福尔达智能科技有限公司购买三花汽零的汽车控制器业务资产包的第一期拍卖成交款，上述关联交易已经第六届董事会第十二次临时会议审议通过，并履行信息披露义务，目前该资产包正在办理产权转移，预收款项占负债总额的比重低。

2020年1月1日，公司执行《企业会计准则第14号-收入准则》，根据准则要求将预收货款调整至合同负债科目，公司2020年末合同负债余额为4,258.16万元，占流动负债的比例分别为0.62%。

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为21,550.36万元、22,899.75万元和28,930.59万元。2018年至2020年末，应付职工薪酬主要为计提而尚未支付的工资和年终奖金。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费的期末余额分别为7,369.96万元、5,819.26万元和7,500.81万元，占公司流动负债的比例分别为1.41%、1.07%和1.09%。公司应交税费主要由增值税和企业所得税构成。

(7) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
应付股利	-	177.28	-
应付利息	-	-	278.01
其他应付款	27,088.84	15,946.45	17,006.36
合计	27,088.84	16,123.72	17,284.37

①应付利息及应付股利明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
限制性股票股利	-	177.28	-
银行借款之应计未付利息	-	-	278.01
合计	-	177.28	278.01

②按款项性质列示其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
限制性股票回购义务款	14,506.37	5,757.89	8,646.21
运杂费	7,211.71	3,993.07	2,749.56
产品质保费	275.70	311.41	421.68
押金保证金	656.42	1,804.47	1,494.47
房租物业费	787.80	260.91	33.90
产品质量损失赔偿费	388.94	112.56	347.19
代收人才奖励款	132.00	196.92	60.00
其他	3,129.90	3,509.22	3,253.35
合计	27,088.84	15,946.45	17,006.36

公司的其他应付款项主要为押金保证金、运杂费、产品质量损失赔偿费、限制性股票回购义务款等。

截至2020年末，运杂费7,211.71万元，相较2019年末数增加80.61%，主要系2020年出口国外的海运、空运物流价格上涨。限制性股票回购义务款为公司2018年度和2020年度实施限制性股票激励计划确认的，截至2020年12月31日，限制性股票回购义务金额为14,506.37万元，相较2019年末数增加151.94%，主要系2020年度公司对核心员工实施新的限制性股票激励计划，新增授予限制性股票数量1,204.50万股所致。

2、非流动负债

(1) 长期借款

报告期各期末，长期借款明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
----	-------------	-------------	-------------

保证借款	138,000.00	-	22,200.00
内保外贷	32,614.29	39,237.18	-
应计利息	177.61	51.04	-
合计	170,791.90	39,288.23	22,200.00
占负债总额比例 (%)	24.83	7.24	4.24

2020年12月31日，公司长期借款本金较2019年末增加131,503.67万元，主要系公司向进出口银行浙江省分行长期借款138,000.00万元所致。

(2) 预计负债

报告期各期末，预计负债明细如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
未决诉讼	263.80	-	-

2020年12月31日，公司预计负债余额263.80万元，为公司与安吉坎南燃气有限公司合同纠纷案未决诉讼的预计负债。

(3) 递延收益

递延收益系公司取得的各类与资产相关的政府补助，报告期内，公司递延收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
与资产相关的政府补助	14,010.53	8,253.76	6,661.80

截至2020年12月31日，递延收益中政府补助如下：

单位：万元

序号	项目	期末余额	与资产相关/与收益相关
1	年产1500万只商用制冷空调自动控制元器件建设项目补助	244.90	与资产相关
2	中小企业多层厂房专项资金补助	499.51	与资产相关
3	国家认定企业技术中心创新能力建设项目补助	312.50	与资产相关
4	年产3500万套空调用L型四通换向阀节能项目补助	214.08	与资产相关
5	新增年产80万台换热器技术改造项目补助	227.40	与资产相关
6	新增年产200万套空调零部件技改项目补助	220.80	与资产相关
7	年产2000万只制冷空调自控元器件产业化项目	27.88	与资产相关

	补助		
8	商用机微通道换热器技术改造项目补助	129.19	与资产相关
9	新增 100 万套新能源汽车空调热敏传感器技术改造项目补助	549.21	与资产相关
10	年产 200 万套高效节能变频控制器项目补助	177.95	与资产相关
11	新增年产 10 万台大型换热器产品技术改造项目	505.69	与资产相关
12	空调组件微通道换热器项目补助	-	与资产相关
13	制冷元器件公共试验检测服务平台建设项目补助	70.00	与资产相关
14	年产 1000 万只家用空调自动控制元器件建设项目补助	48.00	与资产相关
15	污染源治理项目补助	116.85	与资产相关
16	汽车空调零部件公共检验检测服务平台建设项目补助	25.67	与资产相关
17	年产 5000 万套节能型家用空调控制元器件生产线技术改造项目	49.71	与资产相关
18	年产 2500 万套新型节能环保变频空调用膨胀阀建设项目补助	34.00	与资产相关
19	产业转移项目及单台设备投资补助	30.64	与资产相关
20	芜湖市工业企业技术改造投资综合奖补	298.52	与资产相关
21	工业转型升级技术改造与工业投资	141.28	与资产相关
22	基于物联网技术的智能工厂技术改造项目	362.50	与资产相关
23	年产 1150 万套新能源汽车零部件项目补助	1,766.31	与资产相关
24	四通换向阀优化项目	57.33	与资产相关
25	芜湖市工业强基制造强省政策补助	70.50	与资产相关
26	年产 300 万只自循环超导板技术项目	71.78	与资产相关
27	工业企业技术改造投资综合奖补	194.27	与资产相关
28	年产 600 万套商用制冷元器件智能制造技术改造项目补助	263.12	与资产相关
29	制冷元器件智能制造全面提升技术改造项目补助	579.99	与资产相关
30	年产 3000 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目补助	640.00	与资产相关
31	年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目补助	4,038.00	与资产相关
32	年产 3000 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目补助	1,201.51	与资产相关
33	年产 1200 万套商用制冷控制元器件技术改造项目补助	111.57	与资产相关

34	促进新型工业化技改设备补助	127.37	与资产相关
35	年产 70 万台大型换热器产品技术改造项目	602.51	与资产相关
小 计		14,010.53	

（三）偿债能力分析

最近三年，公司偿债能力主要财务指标如下：

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	2.45	2.13	2.02
速动比率（倍）	1.96	1.67	1.60
资产负债率（母公司）	44.50%	38.57%	38.54%
资产负债率（合并）	40.39%	36.68%	37.55%
利息保障倍数	27.14	31.77	32.00

注：上述财务指标的计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%；

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出。

1、资产负债率分析

2018年末、2019年末和2020年末，公司资产负债率（合并）分别为37.55%、36.68%和40.39%，资产负债率（母公司）分别为38.54%、38.57%和44.50%，总体上，公司资产负债率较低，且保持相对稳定，长期偿债能力较强。

报告期内，同行业可比上市公司资产负债率情况如下：

证券代码	证券简称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
002011.SZ	盾安环境	未披露	74.60	79.35
002126.SZ	银轮股份	55.75	51.52	47.87
603960.SH	克来机电	未披露	40.34	38.39
002239.SZ	奥特佳	未披露	35.30	37.97
002454.SZ	松芝股份	37.73	35.78	39.30
平均数		46.74	47.51	48.58
002050.SZ	三花智控	40.39	36.68	37.55

注：可比上市公司财务指标来源于同花顺IFIND数据，下同。

报告期内，公司资产负债率水平明显低于与可比上市公司平均水平。总体上，

公司资产负债率较低，且保持相对稳定，长期偿债能力较强，偿债风险较低。

2、流动比率、速动比率分析

2018年末、2019年末和2020年末，公司流动比率分别为2.02、2.13和2.45，速动比率分别为1.60、1.67和1.96，逐年稳步上升，短期偿债能力逐年增强。

报告期内，同行业可比上市公司流动比率和速动比率情况如下：

证券代码	证券简称	2020年12月 31日	2019年12月31 日	2018年12月 31日
流动比率				
002011.SZ	盾安环境	未披露	1.33	1.02
002126.SZ	银轮股份	1.17	1.21	1.24
603960.SH	克来机电	未披露	2.37	1.62
002239.SZ	奥特佳	未披露	1.33	1.58
002454.SZ	松芝股份	1.92	2.06	1.90
平均数		1.55	1.66	1.47
002641.SZ	三花智控	2.45	2.13	2.02
速动比率				
002011.SZ	盾安环境	未披露	1.07	0.72
002126.SZ	银轮股份	0.94	0.95	0.83
603960.SH	克来机电	未披露	1.97	0.96
002239.SZ	奥特佳	未披露	0.89	1.11
002454.SZ	松芝股份	1.61	1.69	1.51
平均数		1.28	1.31	1.03
002641.SZ	三花智控	1.96	1.67	1.60

公司流动比率和速动比率高于同行业可比上市公司的平均水平。2020年末，公司的流动比率和速动比率上升，主要系公司因新项目投资需要及疫情期间政策，长期借款增加131,503.67万元，短期借款减少91,252.23万元，负债结构调整所致。总体上，报告期内，公司流动比率和速动比率整体稳定，短期偿债能力逐年增强。

3、偿债能力分析

公司银行资信状况良好，报告期内所有银行借款、银行票据等均按期归还，无重大不良记录；公司也不存在对正常生产、经营活动有重大影响的或有负债和表外融资的情况。

报告期内公司经营情况良好，主营业务规模扩大。货款回收较为及时，经营活动产生的现金流量净额较为充沛，为公司偿还到期债务提供了资金保障。2018年度、2019年度和2020年度，公司的利息保障倍数分别为32.00、31.77和27.14，具有较强的偿债能力。

综上，公司资产结构合理、流动比率、速动比率远高于行业平均水平，利息保障倍数较高，总体上偿债能力良好。

（四）运营能力分析

报告期内应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率情况如下：

财务指标	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	5.73	6.07	6.23
存货周转率（次）	3.79	3.78	3.99
总资产周转率（次）	0.76	0.79	0.82

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均值

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均值

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均值

1、应收账款周转能力分析

报告期各年度，公司应收账款周转速度较快，且总体保持相对稳定的水平。

报告期内，可比上市公司应收账款周转率情况如下：

证券代码	证券简称	2020年度	2019年度	2018年度
002011.SZ	盾安环境	未披露	4.56	4.59
002126.SZ	银轮股份	3.22	3.08	3.26
603960.SH	克来机电	未披露	5.16	5.13
002239.SZ	奥特佳	未披露	3.09	3.30
002454.SZ	松芝股份	2.88	2.99	2.95
平均数		3.05	3.78	3.85
002050.SZ	三花智控	5.73	6.07	6.23

报告期内，公司应收账款周转速度快于同行业可比上市公司的平均水平，由于公司与同行业可比上市公司的营业收入规模、具体产品结构、业务模式和客户群体等有所差异，导致应收账款的周转速度也会存在不同。

报告期，公司的制冷空调电器零部件的收入占比在85%左右，与盾安环境收入结构较接近，公司应收账款周转率略高于盾安环境，主要系公司的国外销售占

比高于盾安环境，国外销售回款速度较高，导致综合应收账款周转率高。报告期内各年度的应收账款周转率都在正常范围。

2、存货周转能力分析

报告期内，公司存货周转率总体保持相对稳定的水平。报告期内，可比上市公司存货周转率情况如下：

证券代码	证券简称	2020年度	2019年度	2018年度
002011.SZ	盾安环境	未披露	6.85	6.00
002126.SZ	银轮股份	4.78	4.51	4.53
603960.SH	克来机电	未披露	3.41	2.69
002239.SZ	奥特佳	未披露	2.54	3.14
002454.SZ	松芝股份	3.92	3.74	3.90
平均数		4.35	4.21	4.05
002050.SZ	三花智控	3.79	3.78	3.99

因此，报告期内公司存货周转率与同行业可比上市公司平均水平相当。

公司的境外销售主要有两种形式：①公司及境内子公司三花制冷、三花汽零、微通道出口到境外；②公司之全资境外子公司波兰亚威科、越南三花等当地销售及出口到其他境外国家和地区。公司已建立起涵盖全球的市场营销网络，具备了较为完善的市场服务能力。海外客户主要集中在美国、日本、欧洲、韩国、泰国等地，整体上出口海运期 5-30 天。公司海外销售收入占比超过 50%，高于同行业盾安环境的平均水平。因此，报告期内公司存货周转率低于同行业上市盾安环境。

3、资产运营效率分析

报告期内，可比上市公司总资产周转率情况如下：

证券代码	证券简称	2020年度	2019年度	2018年度
002011.SZ	盾安环境	未披露	0.96	0.78
002126.SZ	银轮股份	0.69	0.68	0.69
603960.SH	克来机电	未披露	0.73	0.72
002239.SZ	奥特佳	未披露	0.39	0.48
002454.SZ	松芝股份	0.55	0.58	0.61
平均数		0.62	0.67	0.66
002050.SZ	三花智控	0.76	0.79	0.82

与可比上市公司相比，报告期内，公司的总资产周转率高于行业平均水平，表明其具有较好的资产运营效率。

（五）财务性投资情况分析

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资，下同）情况

（1）有关财务性投资及类金融业务的认定依据

①财务性投资的界定标准

按中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15的相关规定，财务性投资的界定口径见下：

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

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

C、金额较大指的是公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

②类金融业务的认定依据

按中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题28的相关规定，“类金融业务”的界定口径为：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

（2）本次发行董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况

本次发行相关董事会决议日（2020年10月20日）前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况，具体情况说明如下：

①类金融

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在从事类金融业务活动的情形。

②投资产业基金、并购基金

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

③拆借资金、委托贷款

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

④以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

⑤购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品发行方基本系国有四大银行和大型股份制银行，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

⑥非金融企业投资金融业务

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在投资金融业务的情形。

⑦实施或拟实施的财务性投资的具体情况

自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次董事会决议日前六个月至本募集说明书签署之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，不存在购买收益波动较大且风险较高金融产品的情形。

2、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

截至 2020 年 12 月 31 日，公司可能涉及财务性投资相关的科目，包括货币资金、交易性金融资产、衍生金融资产、权益性投资等情况如下：

科目	金额(万元)	主要构成	是否为财务性投资
交易性金融资产	75,222.49	理财产品成本及计提的收益	否
衍生金融资产	5,833.05	外汇合约及期货合约	否
其他应收款	7,693.55	应收退税款、押金保证金等	否
其他流动资产	15,046.05	进项税留抵额、预缴待退企业所得税等	否
长期应收款	207.48	员工购房借款	否
长期股权投资	1,521.96	对参股公司的投资	否
其他非流动资产	25,150.91	设备采购预付款	否

①持有理财产品情况

公司购买理财产品对闲置资金进行现金管理，旨在不影响其正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取较好的投资回报。公司购买的理财产品，其发行方基本系国有四大银行和大型股份制银行，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于购买“收益波动较大且风险较高金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。

②衍生金融资产情况

衍生金融资产账面金额系公司购买的外汇合约及期货合约于结算期末的公允价值。公司持有外汇合约主要系公司海外业务规模较大，外币结算需求较高。公司持有期货合约主要为铜、锌等商品期货合约，主要系公司主导产品为金属制品，铜、锌等金属材料在生产成本中占比较高。为更好地规避和防范外汇汇率波动风险及大宗商品价格波动风险，增强财务稳健性，公司与金融机构开展相关业务。公司持有的上述衍生金融工具虽系收益波动大且风险较高的金融产品，但公司持有或买卖外汇合约及期货合约，系基于套期保值的目的，以合理规避、对冲与日常生产经营密切相关的市场风险，并无承担高风险赚取高收益的投机意图，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

③其他应收款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 7,693.55 万元，主要包括收退税款、押金保证金，不涉及财务性投资及类金融业务。

④其他流动资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 15,046.05 万元，主要包括进项税留抵额、预缴待退企业所得税，不涉及财务性投资及类金融业务。

⑤长期应收款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司长期应收款账面价值为 207.48 万元，系员工购房借款，不涉及财务性投资及类金融业务。

⑥长期股权投资情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

项目	投资比例	账面价值	主营业务
国创能源互联网创新中心（广东）有限公司	5.00%	152.53	局域能源互联网领域内的能源路由器、光伏化直流化设备及新能源设备、计量检测等相关部件、设备及产品的研发、试制与销售。
重庆泰诺	25.00%	939.69	生产加工机械配件、机械产品、机械设备。
南昌锦利丰	25.00%	151.71	生产、销售机械零部件。
青岛锦利丰	40.00%	-	销售：机械设备；生产、加工、销售：管件、管材。
中山旋艺	40.00%	171.81	生产及销售钢管。
宁波锦利丰	25.00%	106.22	机械零件、零部件加工；制冷、空调设备制造；机械零件、零部件销售。
新昌浙能三花综合能源有限公司	39.00%	-	热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

公司上述长期股权投资主要系围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

⑦其他非流动资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产系设备采购预付款，不涉及财务性投资及类金融业务。

综上所述，截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，不存在购买收益波动较大且风险较高金融产品的情形，最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内公司营业收入构成情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入（万元）	1,210,983.34	1,128,748.94	1,083,599.07
其中：主营业务收入（万元）	1,166,537.19	1,087,686.52	1,045,643.75
其他业务收入（万元）	44,446.14	41,062.42	37,955.32
主营业务收入占营业收入比例	96.33%	96.36%	96.50%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 96% 以上，主营业务突出。其他业务收入主要为原材料、废料销售业务等。

2、主营业务收入按业务类型划分

名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
制冷空调电器零部件	946,094.36	81.10	945,527.66	86.93	923,279.15	88.30
汽车零部件	220,442.83	18.90	142,158.87	13.07	122,364.60	11.70
合计	1,166,537.19	100.00	1,087,686.52	100.00	1,045,643.75	100.00

公司主营业务收入主要为制冷空调电器零部件业务、汽车零部件业务收入。制冷空调电器零部件业务主要产品包括四通换向阀、截止阀、电子膨胀阀、微通道换热器、Omega 泵，公司已在该领域深耕三十多年，市场份额居全球前列。汽车零部件业务主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等，广泛应用在传统燃油车、新能源汽车的空调及热管理领域，现阶段专注于新能源汽车空调及热管理系统的深入研究，由零部件切入并逐渐向组件和子系统发展，已进入蔚来等国内外新能源汽车的供应商链，随新能源汽车的快速发展，公司的汽车零部件业务随之增长，占公司的业务收入比例增加。报告期内，发行人稳步拓展业务市场，业务规模呈现增长趋势。

3、营业收入按地区划分

报告期内，公司营业收入分地区情况如下：

单位：万元

地区	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	586,458.98	48.43%	559,465.18	49.57%	588,183.86	54.28%
国外	624,524.36	51.57%	569,283.77	50.43%	495,415.21	45.72%
合计	1,210,983.34	100.00%	1,128,748.94	100.00%	1,083,599.07	100.00%

报告期内，公司产品在美洲、欧洲和亚洲等主要市场销售。公司着重开拓国际市场，在日本、韩国、新加坡、美国、墨西哥、德国等地建立了海外子公司，并在美国、波兰、墨西哥、越南建立了海外生产基地，已搭建全球生产销售网络。报告期内，公司的国外销售金额呈上升趋势。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业成本	850,039.13	794,684.44	773,840.89
其中：主营业务成本	808,153.09	757,052.83	738,086.98
其他业务成本	41,886.05	37,631.61	35,753.91
主营业务成本占营业成本比例	95.07%	95.26%	95.38%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在95%以上，与主营业务收入占营业收入的比例基本一致。

2、主营业务成本按业务类型划分

业务名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
制冷空调电器零部件	657,126.47	81.31	662,165.38	87.47	656,113.40	88.89
汽车零部件	151,026.62	18.69	94,887.45	12.53	81,973.58	11.11
合计	808,153.09	100.00	757,052.83	100.00	738,086.98	100.00

从主营业务成本构成来看，各业务的成本占主营业务成本比重，基本与各业务的收入占主营业务收入比重保持一致。

3、营业成本按成本构成划分

单位：万元

业务类别	成本要素	2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
制冷空调电器零部件	直接材料	518,689.02	61.02	524,192.56	65.96	518,924.39	67.06
	直接人工	105,987.19	12.47	104,501.08	13.15	102,363.25	13.23
	燃料动力及制造费用	51,783.70	6.09	51,481.29	6.48	51,409.84	6.64
汽车零部件	直接材料	125,905.60	14.81	78,069.76	9.82	69,811.16	9.02
	直接人工	21,500.72	2.53	13,163.06	1.66	10,625.85	1.37
	燃料动力及制造费用	26,172.90	3.08	23,276.70	2.93	20,706.40	2.68
合计		850,039.13	100.00	794,684.45	100.00	773,840.89	100.00

报告期内，公司营业成本主要由直接材料、直接人工、燃料动力及制造费用构成。公司营业成本主要为直接材料，分别为 588,735.55 万元、602,262.32 万元和 644,594.62 万元，占营业成本的比例分别为 76.08%、75.78% 和 75.83%。总体上，公司营业成本构成较为稳定。

（三）毛利及毛利率变动分析

1、主营业务利润分项目构成分析

业务	2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利(万元)	比例(%)	毛利(万元)	比例(%)	毛利(万元)	比例(%)
制冷空调电器零部件	288,967.89	80.63	283,362.28	85.70	267,165.75	86.87
汽车零部件	69,416.21	19.37	47,271.42	14.30	40,391.02	13.13
合计	358,384.10	100.00	330,633.69	100.00	307,556.77	100.00

公司主要从事制冷空调电器零部件和汽车零部件的研发、生产和销售。报告期内，公司的汽车零部件业务产生的利润占比呈上升趋势。公司在新能源汽车空调及热管理系统领域快速发展，汽车零部件的营业收入规模快速增加，利润也随之增加。

2、毛利率分析

(1) 同行业毛利率水平的比较

同行业可比上市公司综合毛利率变化情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	2020年度	2019年度	2018年度
002011.SZ	盾安环境	未披露	17.95	11.97
002126.SZ	银轮股份	23.92	24.12	25.53
603960.SH	克来机电	未披露	29.54	28.01
002239.SZ	奥特佳	未披露	16.90	19.04
002454.SZ	松芝股份	22.14	27.01	24.92
平均数		23.03	23.10	21.89
002050.SZ	三花智控	29.81	29.60	28.59

公司综合毛利率水平总体高于同行业毛利率平均水平。同行业可比公司毛利率水平主要受各公司产品结构影响。

盾安环境产品主要为制冷配件产品、制冷设备产品和节能产品。2018年度、2019年度和2020年1-6月（2020年度数据未披露），盾安环境的制冷配件产品的毛利率分别为10.37%、17.61%和18.81%，低于公司制冷空调电器零部件的毛利率水平，主要系盾安环境的制冷配件产品主要为四通换向阀、截止阀；而公司的制冷空调电器零部件包括四通换向阀、截止阀、电子膨胀阀、微通道换热器、Omega泵，其中四通换向阀、截止阀的产品行业毛利率相对于电子膨胀阀、微通道换热器低，导致盾安环境的制冷配件产品毛利率低于公司。

银轮股份主要生产热管理产品以及尾气处理产品，产品分类为热交换器、尾气处理和车用空调，其产品与公司的汽车零部件业务类似。2018年、2019年和2020年1-6月（2020年度车用空调数据未披露），银轮股份的车用空调产品的毛利率分别为25.40%、30.25%和22.57%，与公司的汽车零部件的毛利率水平相当。

总体上，公司毛利率水平高于同行业可比上市公司毛利率平均水平，符合自身及行业实际情况。

(2) 报告期内公司主营业务毛利率情况

报告期内，公司各类业务的主营业务毛利率情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
制冷空调电器零部件	30.54%	29.97%	28.94%

汽车零部件	31.49%	33.25%	33.01%
综合主营业务毛利率	30.72%	30.40%	29.41%

① 制冷空调电器零部件业务

报告期内，公司的制冷空调电器零部件业务的毛利率保持稳定，主要系制冷空调电器零部件业务产品销售定价基于电解铜的市场价格联动调整，而成本构成中，直接材料占比在 77% 左右，产品平均售价与单位成本总体呈同向变动，且二者变动幅度基本保持一致。

② 汽车零部件业务

汽车零部件业务主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等。公司凭借对空调和热管理系统的专业知识，针对新能源汽车新技术需求，以电子膨胀阀、电磁膨胀阀为基础，向组件和子系统发展，已成功进入新能源汽车零部件市场。2017 年度非公开发行股票募集资金 132,231.00 万元，主要用于新能源汽车零部件建设以及技术改造项目，部分项目已投产，产能处于上升期，固定折旧、人员成本等成本增加较快，导致毛利率出现波动。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用	60,295.48	58,854.75	53,207.44
管理费用	76,408.44	59,578.11	58,249.09
研发费用	51,840.14	53,201.23	43,716.69
财务费用	12,886.01	-777.28	-5,221.22
期间费用合计	201,430.06	170,856.81	149,952.00
营业收入	1,210,983.34	1,128,748.94	1,083,599.07
占营业收入比例	16.63%	15.14%	13.84%

1、销售费用

公司销售费用主要包括工资及福利、运输费、广告宣传费及市场维护费和差旅费等。报告期内公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	18,538.40	18,734.24	18,458.91
仓储运杂费	29,838.39	24,071.19	21,594.66
业务招待费	3,812.37	4,023.95	4,086.87
差旅费	1,684.12	4,321.02	3,426.70
市场维护费	4,133.27	4,022.74	2,033.64
广告宣传费	1,280.39	1,363.47	1,388.09
其他	1,008.53	2,318.14	2,218.56
合计	60,295.48	58,854.75	53,207.44
占期间费用比例	29.93%	34.45%	35.48%
占营业收入比例	4.98%	5.21%	4.91%

报告期内，随着公司业务规模的扩大，销售费用也呈现增长趋势。其中仓储运杂费在公司销售费用中占比较高。报告期内，公司仓储运杂费与营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
运杂费	25,687.44	20,330.35	18,279.29
仓储费	4,150.95	3,740.84	3,315.38
小计	29,838.39	24,071.19	21,594.66
营业收入	1,210,983.34	1,128,748.94	1,083,599.07
运杂费占营业收入比例	2.12%	1.80%	1.69%
仓储费占营业收入比例	0.34%	0.33%	0.31%
小计	2.46%	2.13%	1.99%

报告期内，受客户结构、单次运输量等因素的综合影响，装卸运输费占相关收入比重会有小幅波动，但基本维持相对稳定的水平。综上所述，公司的运输配件费与报告期内相关收入相匹配。

2、管理费用

报告期各期公司管理费用明细情况如下：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
职工薪酬	40,027.79	52.39	32,576.21	54.68	33,176.58	56.96

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
股份支付薪酬	7,281.01	9.53	1,907.26	3.20	558.48	0.96
折旧摊销费	9,620.18	12.59	8,461.14	14.20	7,976.67	13.69
办公费	9,409.41	12.31	8,720.11	14.64	8,694.30	14.93
中介服务费	4,874.19	6.38	3,943.56	6.62	3,876.75	6.66
业务招待费	1,490.75	1.95	1,533.73	2.57	1,312.15	2.25
车辆使用费	1,065.89	1.39	837.49	1.41	638.79	1.10
园区绿化费	1,773.50	2.32	585.10	0.98	442.45	0.76
其他	865.73	1.13	1,013.52	1.70	1,572.92	2.70
合计	76,408.44	100.00	59,578.11	100.00	58,249.09	100.00
占期间费用比例	37.93%		34.87%		38.85%	
占营业收入比例	6.31%		5.28%		5.38%	

报告期内，公司管理费用的构成相对稳定，主要包括工资及福利、折旧费、摊销费、业务招待费和办公费等，其中工资及福利占管理费用的比重最高。

2018年度，公司对核心员工实施限制性股票与股票增值权激励计划。其中，限制性股票授予数量为1,033万股，股票增值权授予数量为35.50万股，每股授予价均为8.37元，授予日为2018年9月18日，按30%、30%和40%的比例分批逐年解锁。2020年度，公司对核心员工实施限制性股票激励计划。授予数量为1,204.50万股，每股授予价均为9.85元，授予日为2020年2月24日，按30%、30%和40%的比例分批逐年解锁。2018年度、2019年度、2020年度，核心员工股份支付确认薪酬分别为558.48万元、1,907.26万元和7,281.01万元。

3、研发费用

报告期各期公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
职工薪酬	29,155.25	26,860.69	20,350.78
材料与动力费	13,606.28	16,934.99	16,414.15
折旧摊销费用	3,110.81	2,739.37	2,295.73
模具制造费	3,048.02	2,368.81	1,495.03

差旅费	305.15	766.12	641.16
专利使用费	486.53	345.84	279.62
委外研发费用	84.12	395.85	126.87
其他	2,043.98	2,789.56	2,113.36
合计	51,840.14	53,201.23	43,716.69
占期间费用比例	25.74%	31.14%	29.15%
占营业收入比例	4.28%	4.71%	4.03%

报告期内，随着业务规模的扩大，公司研发投入持续稳定增长。公司研发费用中工资薪酬及福利、材料与动力费占比较高。

4、财务费用

报告期各期公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	6,473.40	5,405.01	4,964.71
减：利息收入	5,223.33	2,949.60	1,625.22
银行融资手续费	195.04	210.29	254.28
现金折扣	-252.88	-314.40	-417.28
汇兑损益	11,267.59	-3,551.08	-8,778.93
其他	426.19	422.50	381.22
合计	12,886.01	-777.28	-5,221.22
占期间费用比例	6.40%	-0.45%	-3.48%
占营业收入比例	1.06%	-0.07%	-0.48%

报告期内，公司财务费用有所波动，主要是外币业务因汇率波动产生汇兑损益所致。公司通过持有远期外汇合约对冲汇率波动，减少汇率波动风险。报告期内，公司由于汇率波动产生汇兑损失以及外汇远期合约收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
财务费用-汇兑损失	11,267.59	-3,551.08	-8,778.93
减：公允价值变动损益-外汇远期合约浮动收益	3,537.40	670.22	-1,173.67
投资收益-外汇远期合约结算损益	1,964.23	83.71	-1,014.04
合计	5,765.97	-4,305.01	-6,591.22

（五）资产及信用减值损失分析

报告期各期公司资产及信用减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
存货跌价损失	5,867.25	2,789.52	4,138.47
坏账损失	2,867.74	337.41	1,339.82
合计	8,734.99	3,126.93	5,478.29

2018年度、2019年度和2020年度，公司资产减值损失分别为4,138.47万元、2,789.52万元和5,867.25万元。公司的资产减值损失主要系基于谨慎性原则，对部分原材料和库存商品计提的减值准备。

2018年度、2019年度和2020年度，公司信用减值损失分别为1,339.82万元、337.41万元和2,867.74万元，公司的信用减值损失主要系应收款项、其他应收款以及商业承兑汇票按会计政策计提的减值准备。2019年度坏账损失较上年同期数下降74.82%，主要系公司2019年期末应收账款余额增长放缓，导致坏账准备增量减少。

（六）其他收益分析

2018年度、2019年度和2020年度，公司其他收益分别为6,122.69万元、10,197.25万元和15,155.59万元，主要系与公司日常经营活动相关的政府补助。

（七）投资收益分析

2018年度、2019年度和2020年度，公司投资收益分别为4,851.14万元、2,533.55万元和8,907.89万元。公司投资收益主要为理财产品、商品远期合约和外汇期货合约到期决算产生的投资损益。

（八）公允价值变动收益

2018年度、2019年度和2020年度，公司公允价值变动收益分别为-2,119.73万元、2,790.63万元和3,184.79万元，主要为公司持有理财产品、期货合约和外汇远期合约在资产负债日产生的浮动损益。

（九）营业外收支分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司的营业外收入分别为 199.96 万元、679.23 万元和 505.55 万元，公司营业外收入主要系无须支付的款项。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司的营业外支出分别为 902.04 万元、771.31 万元和 1,484.36 万元。公司营业外支出主要系固定资产报废损失、对外捐赠、滞纳金等，2018 年度，公司营业外支出较大，主要系公司的子公司芜湖三花自控元器件有限公司火灾损失 312.11 万元。2020 年度，营业外支出中包括公司与安吉坎南燃气有限公司的未决诉讼确认预计负债 263.80 万元。

（十）所得税分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司的所得税费用分别为 22,799.55 万元、22,925.35 万元和 21,870.29 万元，实际税率分别为 14.81%、13.78% 和 12.93%。

报告期内，公司的实际税率均低于 25% 的法定税率，主要原因是公司及部分子公司被认定为高新技术企业而享受 15% 的所得税优惠以及享受研究开发费的加计扣除。

（九）非经常性损益分析

最近三年公司非经常性损益明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-1,477.06	-608.73	-322.03
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）	13,410.11	8,631.12	4,329.47
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	6.12	-
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	9,139.47	56.40	-3,523.12

项目	2020年度	2019年度	2018年度
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			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	8.13
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	62.01	544.52	-320.16
其他符合非经常性损益定义的损益项目	124.69	9.23	-73.17
减：所得税影响额	1,927.21	1,396.66	276.32
少数股东权益影响额	177.09	255.07	64.76
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	19,154.91	6,986.92	-241.95

报告期内，形成非经常性损益的主要原因是非流动资产处置损益、期货工具及外汇工具的结算及公允价值变动损益和政府补助等。2018年度、2019年度、2020年度，公司的期货合约及外汇远期合约的结算及公允价值变动损益-3,523.12万元、56.40万元和9,139.47万元，波动较大，主要系铜、锌等大宗商品价格以及外汇汇率变化所致，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
外汇工具结算及变动损益	5,501.62	753.93	-2,187.71
期货工具结算及变动损益	3,637.84	-697.54	-1,335.40
合计	9,139.47	56.40	-3,523.11

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	208,734.38	190,016.36	128,759.55
投资活动产生的现金流量净额	-79,517.45	22,292.00	-127,939.22
筹资活动产生的现金流量净额	-39,551.60	-73,381.46	-20,275.79
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,029.22	-2.88	145.37
现金及现金等价物净增加额	84,636.10	138,924.02	-19,310.09

期末现金及现金等价物余额	340,014.40	255,378.30	116,454.29
--------------	------------	------------	------------

（一）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动净现金流量呈现持续流入状态。随着公司规模的扩大，销售收入增长，销售商品、提供劳务收到的现金增加，公司经营活动产生的现金流量净额持续增长。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额及净利润情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	208,734.38	190,016.36	128,759.55
净利润	147,332.34	143,381.50	131,130.72
差异	61,402.04	46,634.86	-2,371.17

总体上，经营活动产生的现金流量净额状况良好。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润的差异分别为-2,371.17万元、46,634.86万元和61,402.04万元，主要受公司经营性应收和应付款项收支以及固定资产折旧、存货的增加等因素影响。

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	147,332.34	143,381.50	131,130.72
加：资产减值准备	8,734.99	3,126.94	5,478.29
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	39,843.81	34,287.85	28,483.89
无形资产摊销	2,055.83	2,151.22	2,057.60
长期待摊费用摊销	569.83	717.98	558.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	48.64	-27.88	-25.61
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,040.82	636.61	381.92
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-3,184.79	-2,790.63	2,119.73
财务费用（收益以“-”号填列）	8,566.26	5,615.30	4,991.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,344.83	-2,533.55	-4,851.14
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,463.63	-1,676.19	-644.53
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	6,572.88	3,221.78	3,018.19

项目	2020年度	2019年度	2018年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	-18,821.33	-18,175.56	-18,699.79
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-81,780.53	8,286.48	-43,316.30
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	101,283.07	11,337.89	17,540.58
其他	7,281.01	2,456.64	536.12
经营活动产生的现金流量净额	208,734.38	190,016.36	128,759.55

（二）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-127,939.22 万元、22,292.00 万元和-79,517.45 万元，除 2019 年度现金流量净额为正外，其他各期均为流出状态。公司投资活动产生的现金流入主要来自取得投资收益收到的现金、赎回银行理财产品收到现金，公司投资活动产生的现金流出主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金、购买银行理财产品支出的现金等。2019 年投资活动产生的现金流量净额为正，主要系 2019 年度赎回银行理财产品金额较大，并且减少购买理财产品支出的现金。

（三）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-20,275.79 万元、-73,381.46 万元和-39,551.60 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要系来自取得借款收到的现金、实施核心员工激励计划收到现金，现金流出主要为偿还债务支出的现金、分配股利、利润或偿还利息支出的现金等。2019 年度筹资活动产生的现金流量净额为-73,381.46 万元，较 2018 年减少 53,105.67 万元，主要系 2019 年度实施股份（含限制性股票）回购支出的现金较大。

四、资本性支出分析

（一）报告期内的重大资本性支出

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长

期资产所支付的现金分别为 91,500.21 万元、86,913.57 万元和 114,936.15 万元。

报告期内，公司新建年产 70 万台换热器自动化技术改造项目、新增年产 1,270 万套汽车空调控制部件技术改造项目等，母公司及子公司生产基地基建项目也持续投入，公司持续稳定的资本性投入促进了业务规模的扩大以及生产效率的提高。

（二）公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

随着全球制冷行业节能环保趋势的进一步强化以及新能源汽车的不断发展，制冷空调电器零部件行业集中度将进一步提升，汽车零部件行业将迎来更多的发展机会。为应对行业发展趋势，公司将通过可转债募集资金投资项目，进一步巩固和提升公司在行业中的领先地位。

截至本募集说明书签署之日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金计划投资的年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目和年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目。

五、报告期内会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正

（一）重要会计政策和会计估计变更

1、2020 年度重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。按新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

于 2020 年 1 月 1 日，执行新收入准则未对公司留存收益产生调整影响，其他受影响的财务报表项目及金额见下表：

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	23,453,218.32	-23,453,218.32	

合同负债		+23,453,218.32	23,453,218.32
------	--	----------------	---------------

(2) 重要会计估计变更

2020 年度主要会计估计未发生变更。

2、2019 年重要会计政策及会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

①执行新修订的企业财务报表格式

根据财政部《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）的要求，资产负债表中，“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”及“应收账款”，“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”及“应付账款”。公司追溯调整了比较数据。该会计政策变更对净利润和所有者权益无影响。

此外，按财会〔2019〕6 号文的要求，“其他应收款”项目中的“应收利息”改为仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），“其他应付款”项目中的“应付利息”改为仅反映相关金融工具已到期应支付但于资产负债表日尚未支付的利息（基于实际利率法计提的金融工具的利息包含在相应金融工具的账面余额中），参照新金融工具准则的衔接规定，公司未追溯调整比较数据。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表项目的主要影响见下表：

原列报报表项目及金额 (2018-12-31)		新列报报表项目及金额 (2019-01-01)	
应收票据及应收账款	4,074,693,248.25	应收票据	2,229,031,648.98
		应收账款	1,845,661,599.27
应付票据及应付账款	2,724,982,092.15	应付票据	1,142,890,068.69
		应付账款	1,582,092,023.46

②执行新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。按新旧准则的衔接规定，首次执行日的累计影响数调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益，前期比较财务报表无需调整重述。

2019 年 1 月 1 日，执行新金融工具准则对公司财务报表的主要影响见下表：

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31	重分类	重新计量
			2019 年 1 月 1 日

	日			
交易性金融资产		+2,022,000,000.00	+10,304,521.88	2,032,304,521.88
其他流动资产	2,097,861,658.08	-2,022,000,000.00		75,861,658.08
短期借款	1,104,568,835.63	+2,147,716.44		1,106,716,552.07
其他应付款	172,843,669.89	-2,780,100.31		170,063,569.58
一年内到期的非流动负债	482,015,977.44	+404,286.65		482,420,264.09
长期借款	222,000,000.00	+228,097.22		222,228,097.22

因表列调整事项,公司相应调增2019年1月1日递延所得税负债1,824,799.51元。该等调整对2019年1月1日所有者权益的影响金额为8,479,722.37元,其中未分配利润为8,359,634.19元,盈余公积为120,088.18元。

③公司自2019年6月10日起执行经修订的《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》,自2019年6月17日起执行经修订的《企业会计准则第12号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

(2) 重要会计估计变更

2019年度公司重要会计估计未发生变更。

3、2018年度重要会计政策及会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

①根据《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)及其解读和企业会计准则的规定,公司就财务报表列报项目及金额的变化追溯重述了2018年度财务报表的对应比较数据。2017年度财务报表受重要影响的报表项目及金额见下表:

原列报报表项目及金额		新列报报表项目及金额	
2017年12月31日资产负债表项目			
应收票据	1,984,932,895.65	应收票据及应收账款	3,616,670,930.73
应收账款	1,631,738,035.08		
应付票据	1,016,823,594.85	应付票据及应付账款	2,497,466,550.92
应付账款	1,480,642,956.07		
应付利息	2,364,117.76	其他应付款	78,543,886.02
其他应付款	76,179,768.26		
2017年度利润表项目			
管理费用	872,020,125.73	管理费用	544,849,254.97

		研发费用	327,170,870.76
2017 年度现金流量表项目[注]			
收到其他与投资活动有关的现金	15,368,289.00	收到其他与经营活动有关的现金	15,368,289.00

注：2017 年度，公司收到与资产相关的政府补助 15,368,289.00 元。现金流量表列报由“收到其他与投资活动有关的现金”调整为“收到其他与经营活动有关的现金”。

②财政部于 2017 年度颁布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》。公司自 2018 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则解释，执行上述解释对公司期初财务数据无影响。

（2）重要会计估计变更

2018 年度公司重要会计估计未发生变更。

（二）报告期内会计差错更正情况

报告期内，公司不存在重大会计差错更正情况。

六、纳税情况与税收优惠

（一）执行税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	销售货物或提供应税劳务	13、16、17
城市维护建设税	应缴流转税税额	5、7
企业所得税	应纳税所得额	15、25
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴； 从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2、12
教育费附加	应缴流转税税额	3
地方教育附加	应缴流转税税额	2

报告期各期，公司及主要子公司企业所得税率明细情况如下：

公司名称	2020年度	2019年度	2018年度
三花智控	15%	15%	15%
三花制冷	15%	15%	15%
芜湖自控	15%	15%	15%
三花汽零	15%	15%	15%
杭州微通道	15%	15%	15%
杭州先途	15%	15%	15%
珠海恒途	15%	15%	15%
芜湖三花制冷	15%	15%	15%
江西三花	15%	15%	15%
武汉三花	15%	15%	15%
芜湖亚威科	15%	15%	25%
除上述以外的其他 纳税主体	25%	25%	25%

（二）税收优惠

1、2020年12月1日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局向三花智控颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202033004835），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2020年至2022年公司减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

2、2020年12月1日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局向三花制冷颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202033002653），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2020年至2022年三花制冷减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

3、2019年9月9日，安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局向芜湖自控颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201934000604），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2019年至2021年芜湖自控减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

4、2019年12月4日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局向杭州微通道颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933002898），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2019年至2021年杭州微通道减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

5、2018年11月15日，湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局向武汉三花颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201842000311），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2018年至2020年武汉三花减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

6、2020年9月14日，江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局向江西三花颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202036001021），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2020年至2022年江西三花减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

7、2019年9月9日，安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局向芜湖三花制冷颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201934000516），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2019年至2021年芜湖三花制冷减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

8、2019年9月9日，安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局向芜湖亚威科颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201934001054），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2019年至2021年芜湖亚威科减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

9、2018年11月30日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局向杭州先途颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201833003458），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2018年至2020年杭州先途减按15%的

优惠税率计缴企业所得税。

10、2019年12月2日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局向珠海恒途颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201944007425），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2018年至2020年珠海恒途减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

11、2018年11月30日，浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局向三花汽零颁发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201833000511），证书有效期为3年。根据《中华人民共和国企业所得税法》关于高新技术企业的税收优惠税率条款，2018年至2020年三花汽零减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

12、2016年1月6日，新昌县民政局向四通机电颁发《福利企业证书》（证书编号：福企证字第33000404001号），证书有效期自2016年1月至2020年12月。根据财政部、税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52号），可享受“增值税返还”的优惠政策，对安置残疾人的单位和个体工商户（以下称纳税人），实行由税务机关按纳税人安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。安置的每位残疾人每月可退还的增值税具体限额，由县级以上税务机关根据纳税人所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。

13、2015年12月31日，绍兴市上虞区民政局向上虞三立颁发《福利企业证书》（证书编号：福企证字第33000406105号），证书有效期自2016年1月至2020年12月。根据财政部、税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税[2016]52号），可享受“增值税返还”的优惠政策，对安置残疾人的单位和个体工商户（以下称纳税人），实行由税务机关按纳税人安置残疾人的人数，限额即征即退增值税的办法。安置的每位残疾人每月可退还的增值税具体限额，由县级以上税务机关根据纳税人所在区县（含县级市、旗，下同）适用的经省（含自治区、直辖市、计划单列市，下同）人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。

（三）依法纳税情况

2020年9月9日，国家税务总局绍兴市新昌县税务局向浙江三花智能控制股份有限公司出具《涉税违法行为审核证明》，国家税务总局绍兴市新昌县税务局通过税收征管系统对发行人最近一年（2017年1月1日至2020年9月9日）的税收违法情况进行了审核，结果如下：“浙江三花智能控制股份有限公司无重大税收违法失信行为。”

2021年4月1日，国家税务总局绍兴市新昌县税务局向浙江三花智能控制股份有限公司出具《涉税违法行为审核证明》，国家税务总局绍兴市新昌县税务局通过税收征管系统对发行人2020年1月1日至2021年3月31日的税收违法情况进行了审核，结果如下：“浙江三花智能控制股份有限公司无重大税收违法失信行为。”

浙江三花智能控制股份有限公司自2018年1月1日至今遵守国家税法及有关法规，能照章依法申报纳税，不存在违反税收方面法律法规被本局处罚的情形。

七、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金将投向年产6,500万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目、年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目、补充流动资金等三个方面。本次项目对于公司顺应全球节能环保发展趋势，响应国家政策导向要求，提高公司自主创新及核心竞争力，从而巩固和提升公司在行业中的领先地位有着重大意义。

本次发行可转债募集资金投资项目是与公司“百年三花”战略发展规划相配套的项目，将会对公司巩固和提升公司在行业中的领先地位、提高公司自主创新及核心竞争力等方面提供必要的保障。补充流动资金有利于公司持续在技术研发、人员引进、生产线建设等方面投入资金；有利于公司进一步控制财务风险，提高经营的安全性；有利于公司减少利息支出，减少财务成本，促进公司经营效益的提高。

因此，本次募集资金投资项目符合公司整体战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益，且与公司现有主业紧密相关，不会导致公司主营业务及发展目标发生变化。项目建成后，公司的竞争能力和可持续发展能力将进一步提高，有利于巩固和提升行业地位，有利于实现并维护全体股东的长远利益，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。

（二）本次发行对公司财务状况和盈利能力的影响

本次公开发行可转债募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模将相应增加，能够增强公司的资金实力，为公司的后续发展提供有力保障。在可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。随着可转债持有人陆续转股，公司的资产负债率将有所降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着相关项目效益的实现及财务费用的节省，未来公司的盈利能力和经营业绩预计将会得到较大提升。

八、其他重要事项

（一）对外担保情况

截至本募集说明书签署之日，公司不存在重大对外担保情况。

（二）诉讼情况

1、公司涉及的重大诉讼情况

截至本募集说明书签署之日，公司及子公司存在的未决诉讼或未决仲裁共 3 项，具体情况如下：

案号	原告	被告	立案时间	起诉标的	案由	审理情况
2020 浙 0624 民	安吉坎 南燃气	三花智控	2020 年 7 月 9 日	1、判令被告立即停止使用原告名下坐落于梅渚镇三花工业园区的天然	供气合	二审 中

初 2420 号	有限公司			气 (LNG) 气化站、压力容器和工业管道; 2、判令解除原、被告双方于 2014 年 9 月 17 日签订的《液化天然气 (LNG) 供应合同》、2018 年 8 月 3 日签订的《补充协议》、以及 2016 年 6 月 17 日签订的《土地租赁协议》; 3、判令被告立即向原告支付擅自使用原告天然气站 (LNG) 的使用权费用 500,000.00 元; 4、判令被告赔偿原告设备投资折价款 1,927,337.89 元; 5、判令被告支付原告预期收益损失 8,785,000.00 元; 6、判令被告返还原告管组事业部燃烧机价款 112,000.00 元; 7、本案诉讼费用由被告承担。	同	
2020 浙 0483 民 诉前调 4531 号	徐惠芬	张永建、浙江三花汽车零部件有限公司、中国人寿财产保险股份有限公司新昌县支公司	2020 年 9 月 11 日	1、请求判令共同赔偿原告因该次事故造成各项损失共计 98,650.00 元; 2、请求判令被告三在第三者强制责任险及商业险 (第三者) 限额内承担先行赔偿责任; 3、本案诉讼费由二被告承担。	交通事故	一审中
2020 浙 0624 民初 1112 号	徐州领君自动化设备有限公司	三花智控	-	1、判令被告向原告支付货款 145,540.00 元及自 2019 年 10 月 23 日起的利息; 2、本案诉讼费由被告承担。	买卖合同	一审中

(1) 安吉坎南燃气有限公司与三花智控合同纠纷

2021 年 2 月 18 日, 新昌县人民法院已就该案作出一审判决: ①安吉坎南燃气有限公司与三花智控于 2014 年 9 月 17 日签订的《液化天然气 (LNG) 供应合同》、于 2016 年 6 月 17 日签订的《土地租赁协议》、于 2018 年 8 月 3 日签订的《补充协议》予以解除; ②三花智控支付安吉坎南燃气有限公司可得利益损失 263.80 万元、质保金 25.00 万元、余量燃气费 4.13 万元; ③驳回安吉坎南燃气有限公司其余诉讼请求。发行人不服上述判决已向浙江省绍兴市中级人民法院提起上诉。

按《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关规定, 与或有事项相关的义务同时满足下列条件的, 应当确认为预计负债: 该义务是企业承担的现时义务; 履行该义务很可能导致经济利益流出企业; 该义务的金额能够可靠地计量。发行

人已根据上述事项计提预计负债 2,638,000.00 元。

(2) 徐惠芬与三花汽零交通事故责任纠纷

因交通事故责任纠纷，徐惠芬（原告）向人民法院提起诉讼，诉求：驾驶员和三花汽零赔偿原告损失共计人民币 98,650.00 元，由保险公司在第三者强制责任险及商业险范围内承担先行赔偿责任。该项诉讼的第一被告为张永建，第二被告为三花汽零，第三被告为中国人寿财产保险股份有限公司。

该项诉讼尚处于一审审理中，司法鉴定工作尚未完成。根据代理律师出具的《徐惠芬诉浙江三花汽车零部件有限公司交通事故责任纠纷诉讼情况的说明》，由于案件尚在法院一审审理过程中，具体判决结果存在不确定性；从证据情况来看，三花汽零大概率无需承担赔偿责任。

综上，发行人认为，该项诉讼无需计提预计负债。

(3) 徐州领君自动化设备有限公司与三花智控买卖合同纠纷

因设备买卖合同纠纷，徐州领君自动化设备有限公司（原告）向人民法院提起诉讼，诉求：判令被告向原告支付货款 145,540.00 元及自 2019 年 10 月 23 日起的利息；本案诉讼费由被告承担。该项诉讼尚处于一审审理中。

除上述诉讼事项外，公司不存在尚未了结的诉讼、仲裁事项。

2、公司控股股东的重大诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

3、公司董事、监事及高级管理人员的重大诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项。

(三) 重要承诺事项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已开具信用证尚未到期明细如下：

单位：美元/欧元/日元

信用证号码	受益人	币别	信用证金额	到期日
ZJS51IL000011800	NITTOKU CO.LTD	日元	37,000,000.00	2021/2/28
ZJS51IL000012900	ALFRED H.SCHUETTE GMBH&CO.KG	欧元	553,000.00	2021/2/28

ZJS51IL000013000	ALFRED H.SCHUETTE GMBH&CO.KG	欧元	576,800.00	2021/2/28
ZJS51IL000014100	BAE YON ELECTRICAL INDUSTRIAL CO.LTD	美元	168,000.00	2021/6/30
ZJS51IL000016300	LANGTECH LIMITED	日元	38,220,000.00	2021/11/30

第八节 本次募集资金运用

一、募集资金使用计划

(一) 本次发行可转债募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过 30 亿元，扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

项目名称	实施主体	项目总投资	拟使用募集资金投入
年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目	三花商用	178,055	148,700
年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目	公司	78,557	69,800
补充流动资金	公司	81,500	81,500
合计		338,112	300,000

本次发行实际募集资金净额低于上述项目的总投资金额，不足部分由公司自筹解决。本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

(二) 募集资金投资项目的备案审批及可行性研究报告编制情况

1、年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目

(1) 项目备案情况

该项目已于 2018 年 5 月 25 日取得新昌县发改局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码为：2018-330624-34-03-026875-001。

(2) 环保审批情况

该项目已于 2019 年 1 月 29 日取得新昌县环境保护局出具的《关于浙江三花智能控制股份有限公司年产 6500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目环境影响报告表的审查意见》（新环建字[2019]9 号），并于 2020 年 10 月 9 日获取绍兴市生态环境局出具的《建设项目告知单》，原则同意项目改由三花商用实施，

项目规模、地点、生产工艺、污染防治措施均不变。

(3) 项目实施用地

该项目实施拟新征用土地约 269,747 平方米。其中 135,748 平方米已办理不动产权证，剩余部分约 134,000 平方米土地尚未完成招拍挂程序，新昌经济开发区管理委员会出具了《说明》，该地块剩余部分将在完成相关审批后进行招拍挂，该事项的推进不存在障碍和不确定性。三花智控“年产 6500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目”作为新昌县羽林街道大明市区块重点支持项目，对所需地块无特殊要求，符合产业政策、土地政策和城市规划。

该剩余部分用地土地出让合同的签署及后续不动产权权属证明的办理预计不存在实质性法律障碍。

(4) 可行性研究报告编制情况

浙江经纬工程项目管理有限公司于 2020 年 10 月为该项目编制了《浙江三花商用制冷有限公司年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目可行性研究报告》，对项目的可行性进行了详细的论证。

2、年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目

(1) 项目备案情况

该项目已于 2020 年 10 月 13 日取得新昌县经济和信息化局出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》，项目代码为：2020-330624-34-03-171468。

(2) 环保审批情况

该项目已于 2020 年 10 月 28 日取得绍兴市生态环境局出具的《新昌县“规划环评+环境标准”清单式管理改革建设项目环境影响登记表备案通知书》（新环规备[2020]81 号）。

(3) 项目实施用地

本项目不涉及新增用地。

(4) 可行性研究报告编制情况

浙江经纬工程项目管理有限公司于 2020 年 9 月为该项目编制了《浙江三花智能控制股份有限公司年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目可行性研究报告》，对项目的可行性进行了详细的论证。

(三) 本次募集资金投资项目的必要性和可行性

1、本次募集资金投资项目的必要性分析

(1) 全球节能环保发展趋势

当前，全球节能和环保的巨大压力推动空调和家电行业的技术进步。2011年美国能源部（DOE）公司公布房间空调器和干衣机新能效标准，比原标准提升能效 10%；2015 年 1 月 1 日实行新的家用中央空调器和热泵产品的能效标准，能效比从 13 提高到 14。欧盟 2012/27/EU 指令建立了一个在欧盟范围内促进能源效率措施的共同框架，以确保欧盟达到 2020 年能源效率提高 20% 的目标。日本提出了空调能效“领跑者制度”，并于 2010 年和 2012 年提高了家用空调的能效标准。中国变频空调市场新能效标准 APF 从 2014 年 10 月 1 日开始实施，史上最严的空调能效新标 GB21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》已于 2019 年 12 月 31 日发布，并于 2020 年 7 月 1 日正式实施。蒙特利尔议定书和京都议定书确定了 CFC 以及 HCFC 制冷剂对臭氧层破坏和气候变暖的影响，对世界空调制冷剂的替代制定了时间计划。欧美、日本等发达国家已经完成对 HCFC 制冷剂的淘汰，广泛应用 R410A、R134a 等 HFC 制冷剂，并且开始寻找对全球变暖影响更小的 HFC、HFO 等新制冷剂。对发展中国家，2007 年蒙特利尔修正案将 HCFC 制冷剂的替代时间进行了压缩，在 2030 年要基本完成替代。高效、节能和环保已经成为制冷空调及家电行业的市场要求，与之配套的制冷空调零部件行业也需要加快转型升级和产品的换代，紧跟行业节能环保的发展趋势。

(2) 国家政策导向要求

为践行全社会节能降耗，保护生态环境，国务院颁布了《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发〔2016〕74 号）文，明确提出了“十三五”节能减排目标。为实现目标，就必须提高制冷空调以及配套产品的节能、环保性能，必须有合适的制冷空调控制元器件来满足这些性能要求。另一方面，我国经济进入了新常态发展时期，空调及配套的零部件行业将由高速增长向缓速增长转变。因此，面对新的国内国际发展要求，无论整机企业还是零部件企业，都必须认清产业发展的趋势，积极主动适应外部环境的变化，加快转型升级步伐，围绕提高产品的节能、环保、安全等综合性能，进一步加大自主创新力度，提升产品研发能力，不断采用新能源、新材料、新工艺，努力实现中国空调行业在全球产业格局中的大调整，

推动产业向全球化市场提升，提高产品的市场竞争力和适应性，促进企业的可持续发展。

(3) 巩固和提升公司在行业中的领先地位

我国制冷空调控制元器件，尤其是部分阀门产品产销量已排世界首位，在制冷空调控制元器件产品领域，公司的主要竞争对手为日本鹭宫制作所、日本不二工机、丹麦丹佛斯（Danfoss）和盾安环境等。公司是全球最大的制冷控制元器件和全球领先的汽车空调及热管理系统控制部件制造商，“三花”牌制冷控制元器件已成为全球知名品牌，是众多车企和制冷空调厂家的战略合作伙伴。

公司电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀、截止阀等产品市场占有率均居于行业内首位或前列，随着《绿色高效制冷行动方案》的发布和实施，制冷空调控制元器件行业需要提高产品的绿色节能性能，募投项目的实施将有助于促进公司产品向着更加高效、节能的方向发展，有助于巩固和提升公司在行业中的领先地位。

(4) 提高公司自主创新及核心竞争力的需要

本次募集资金投资项目建设是在公司做精、做强常规空调制冷自控元器件的基础上，提高产品附加值，加大新产品的市场开拓的必要举措。满足公司自主创新、加快转型升级的需要，项目的实施将显著增强公司的竞争优势，巩固和提高公司核心产品的市场占有率，最终提高企业的核心竞争力。

2、本次募集资金投资项目的可行性分析

(1) 国家产业政策支持

本项目属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 本）》“鼓励类”第十四类“机械”第 49 条“制冷空调设备及关键零部件”条目。2006 年 1 月国务院制定的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》中，本项目涉及“重点领域及其优先发展”的“工业节能”主题。

2019 年，国家发改委、工信部、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、市场监管总局、国家机关事务管理局等多部门联合印发《绿色高效制冷行动方案》，方案提出要“大幅度提高制冷产品能效标准水平，强制淘汰低效制冷产品，主要制冷产品能效限值达到或超过发达国家能效准入要求，一级能效指标达到国际领先。”“鼓励企业大幅提高变频、温（湿）度精准控制等绿色高端产品供给比例。”方案的推出和执行将带动制冷空调行业高效节能控制元器件的需求，本次

募集资金投资项目的实施符合国家产业政策导向及行业发展方向。

(2) 满足加快建设环境友好型社会的要求

目前，我国空调生产企业大量使用的 R22 制冷剂，其对臭氧层具有较大的破坏作用而面临退市。根据《蒙特利尔议定书》约定，发达国家和发展中国家将分别于 2020 年和 2030 年全面禁止使用该制冷剂。

本次募集资金投资项目产品适用于环保冷媒 R32、R454B、R290 等，完全符合联合国环境规划署签署的《保护臭氧层维也纳公约》以及《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》。项目建设不仅将对我国乃至全球汽空行业环境友好技术的应用起到示范作用，也将对我国各行业全面履行环境国际公约、加速淘汰 R22 起到积极的推动作用。

因此，本项目建设符合绿色、环保、节能政策，满足加快建设环境友好型、资源节约型社会的要求，可创造良好的社会效益。

(3) 大力促进行业自主创新、加快行业转型升级

本次募集资金投资项目的实施不仅将促进公司产品向着高效、节能、绿色的方向发展和升级，也将促进整个行业的结构调整、产业升级，提高行业的自主创新能力，加快推进行业的节能技术进步，促进整个行业健康、稳定发展。同时，项目的建设也能带动下游空调生产厂家的产品加快向节能型、环保型、高效型、舒适型的趋势发展之步伐，加快我国空调制冷行业的产业升级。

(4) “史上最严”空调能效新标准带动空调零部件产业需求升级

被誉为“史上最严”的空调能效新标 GB21455-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》已于 2019 年 12 月 31 日发布，并于 2020 年 7 月 1 日正式实施。新标将空调的能效标准从原来的 3 级增至 5 级，涵盖品类范围进一步扩大。该空调能效新标是继 1989 年第一版能效标准发布以来第 7 次发布与修订，被称为迄今为止最严的能效标准。空调能效新标将定频和变频的评价方法统一，只按照季节能效定级。这意味着，当前市场上低能效、高耗电的定频空调和变频 3 级能效产品都将面临淘汰。变频空调的产量占比将进一步提高，带动电子膨胀阀等高效、节能空调零部件的生产需求，本次募集资金投资项目的产能将得到有效的利用。

(四) 年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目

1、项目基本情况

该项目位于浙江省新昌县，由三花商用负责实施，将新建生产车间、仓库、动力车间及配套建构物，购置国内外先进设备，建成投产后将形成年产 6,500 万套商用制冷空调智能控制元器件的生产能力，满足下游商用制冷空调客户的需求。

2、项目投资概算

该项目总投资为178,055万元，其中建设投资合计为167,976万元，占投资总额的比例为94.34%；铺底流动资金为10,079万元，占比为5.66%。该项目拟使用募集资金148,700万元，不包括项目总投资中的预备费及铺底流动资金。截至公司第六届董事会第十三次临时会议决议公告日，该项目已累计投入6,292.77万元，投入内容主要为购买部分项目用地及厂房建设相关费用。本次募集资金不用于置换董事会决议日前已投资金额。

具体投资估算如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额
一	工程费用	142,399	79.97%	148,700
1	建筑工程	65,489	36.78%	
2	设备购置	69,688	39.14%	
3	安装工程	7,222	4.06%	
二	其他费用	17,579	9.87%	
三	预备费	7,999	4.49%	0
四	铺底流动资金	10,079	5.66%	0
合计		178,055	100.00%	148,700

3、主要设备情况

该项目设计配置生产设备等共计3,378台（套），其中新增主要设备的名称、类别、数量等情况如下：

序号	设备类别	单位	数量
1	生产设备	台/套	2,186
2	物流设备	台/套	93
3	质检设备	台/套	22
4	信息通讯设备	台/套	54

序号	设备类别	单位	数量
5	办公设备	台/套	1,023

4、项目实施方案

本项目新建厂房、仓库、动力车间等，购置具有先进水平的各类数控机床、高频焊机、氦检设备、导阀自动成型机等设备，以及综合测试台、三坐标仪、寿命试验台等实性能优良的实验、检测设备，项目建成后将实现年产6,500万套商用制冷空调智能控制元器件的生产能力，采用公司现有成熟的工艺技术、工艺方案和工艺流程。

5、项目选址及用地方案

该项目选址于浙江省新昌县新昌工业园区大明市新区，公司将结合生产工艺流程和厂区的地形特点，进行合理的功能组织和划分，使厂区形成厂前区、生活区、生产区和生产辅助区等功能性区块。

该项目需新增用地约269,747平方米。其中135,748平方米土地已完成不动产权证办理，其余土地出让合同的签署及后续不动产权权属证明的办理预计不存在实质性法律障碍。

6、项目实施进度安排

该项目建设期六年，分为可行性研究报告编写、设备考察订货、施工图设计、土建安装施工、设备到货安装、设备调试、人员培训、试生产及竣工验收等各主要环节。

7、项目效益分析

该项目达产后正常年份预计可实现销售收入 363,200 万元（含税），具有较好的经济效益和社会效益。

（五）年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目

1、项目基本情况

该项目位于浙江省新昌县，由公司负责实施，采用自主研发的生产工艺和技术，综合利用现有厂房空余空间，引进阀座加工专机、芯铁加工专机等国际先进设备，同时购置国内性能先进的全自动组装机、综合测试台、自动氦检设备、绝缘耐压测试仪等生产及检测设备，形成年产 5,050 万套高效节能制冷空调控制元器件的生产能力。

2、项目投资概算

该项目总投资为78,557万元，其中建设投资合计为71,911万元，占投资总额的比例为91.54%；铺底流动资金为6,646万元，占比为8.46%。该项目拟使用募集资金69,800万元，不包括项目总投资中的预备费及铺底流动资金。

具体投资估算如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额
一	工程费用	68,996	87.83%	69,800
1	设备购置	67,258	85.62%	
2	安装工程	1,643	2.09%	
3	建筑工程	95	0.12%	
二	其他费用	821	1.04%	
三	预备费	2,095	2.67%	0
四	铺底流动资金	6,646	8.46%	0
合计		78,557	100.00%	69,800

3、主要设备情况

该项目设计配置生产设备等共计1,493台（套），其中新增主要设备的名称、类别、数量等情况如下：

序号	设备名称	单位	数量
1	电子膨胀阀设备	台/套	705
2	四通换向阀设备	台/套	716
3	截止阀设备	台/套	72

4、项目实施方案

本项目采用自主研发的生产工艺和技术，引进阀座加工专机、芯铁加工专机等国际先进设备，同时购置国内性能先进的全自动组装机、综合测试台、自动氦检设备、绝缘耐压测试仪等生产及检测设备，形成年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件的生产能力。

5、项目选址及用地方案

本项目厂址位于浙江省新昌县高新技术园区三花梅渚工业园，利用厂区现有车间空余场地内实施，项目不新增土地，利用原有建筑面积142,031平方米。

6、项目实施进度安排

该项目建设期四年，分为可行性研究报告编写、设备考察订货、车间改造、设备到货安装、设备调试、人员培训、试生产及竣工验收等各主要环节。

7、项目效益分析

该项目达产后正常年份预计可实现销售收入 198,000 万元（含税），具有良好的经济效益和社会效益。

（六）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用81,500万元募集资金用于补充流动资金，以支持公司现有业务的发展，并减少负债规模和节省财务费用。补充流动资金金额是公司结合运营的历史数据和业务发展规划，考虑行业发展趋势、自身经营特点、财务状况等估算所得。

2、补充流动资金的必要性

（1）公司所处行业特点需要流动资金

公司所处的制冷设备零部件制造行业已逐步向技术密集型、资金密集型转变，前期固定资产投资规模较大，固定资产及在建工程占比较高，报告期各期末，公司固定资产及在建工程占资产总额的比例均超过或接近 25%。除此之外，公司需持续在技术研发、生产经营等方面投入资金，与之相匹配的流动资金需求量亦不断增加。报告期内，公司营业收入规模持续增长，预计未来几年内仍将保持这一发展态势，公司对流动资金的需求较大，有必要通过募集资金补充流动资金，以满足公司业务发展的需要。

（2）有利于降低财务费用，增加公司经营效益

公司积极通过银行借款等多种渠道，解决在营运资金和固定资产投资等方面的资金需求。银行贷款在保证生产经营及部分重大投资项目实施等方面的同时，也会增加公司的财务成本，对公司的经营利润有一定影响。较高的银行贷款规模将会加重公司的财务负担，增加财务费用。而可转债利率较低，因此公司拟通过本次发行可转债补充部分流动资金，适当减少公司利息支出，促进公司经营效益的提高。

3、补充流动资金的可行性

公司本次公开发行可转债募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次公开发行可转债募集资金到位后，公司营运资金将在很大程度上得到补充，有利于降低公司财务风险，改善资产质量，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

（七）本次募投项目效益情况

本次募集资金主要用于“年产6,500万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目”、“年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目”和“补充流动资金”。

按目前规划，“年产6,500万套商用制冷空调智能控制元器件建设项目”由公司新设子公司三花商用（于2020年10月9日注册登记）负责实施和单独经营。该募投项目的实际效益预计可以单独核算。

“年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目”系技术改造升级项目，由公司直接实施，并纳入一体化管理和统一核算。该募投项目的实际效益预计无法单独核算。该募投项目采用自主研发的生产工艺和技术，引进阀座加工专机、芯铁加工专机等国际先进设备，购置国内性能先进的全自动组装机、综合测试台、自动氦检设备、绝缘耐压测试仪等生产及检测设备，形成年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件的生产能力，预计将对公司未来高效节能制冷控制元器件业务业绩提升产生积极作用。

“补充流动资金”不直接产生经济效益，也无法作为独立的经济分析对象，预计效益未作测算，实际效益也无法单独核算。

二、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营状况的影响

本次可转债发行前后，发行人的主营业务未发生改变。

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策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，本次募集资金投向为公司主营业

务，能够顺应全球节能环保发展趋势，响应国家政策导向要求，提高公司自主创新及核心竞争力，进而提高公司的盈利水平，为公司实现中长期战略发展目标奠定基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，公司资产负债率将有所提升，但仍维持在相对较低的负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步扩大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力将逐步增强。

本次募集资金投资项目具有较好的经济效益和社会效益。同时，募集项目的达产将为公司提供稳定的现金流，可对公司未来生产经营所需的资金形成有力支撑，增强公司未来抗风险能力，促进公司持续健康发展。

第九节 前次募集资金运用

一、前次募集资金使用情况

按前次募集资金到账时间计算，最近五年内，公司共进行过两次募集资金行为，具体如下：

（一）前次募集资金的数额、资金到账以及资金存放情况

1、2015 年度非公开发行股票募集资金情况

经中国证监会以证监许可〔2015〕1454 号文核准，公司非公开发行人民币普通股 46,349,942 股，共募集资金 399,999,999.46 元，扣除发行费用 5,999,999.47 元后的募集资金净额为 393,999,999.99 元。该次募集资金于 2015 年 12 月 21 日到账，到位情况业经天健会计师事务所验证，并由其出具了《验资报告》（天健验〔2015〕531 号）。

因募投项目实施主体为杭州微通道及其下属子公司墨西哥三花实业，公司于 2015 年 12 月 29 日将募集资金 393,999,999.99 元以增资方式拨付给杭州微通道。

2、2017 年度非公开发行股票募集资金情况

经中国证券监督管理委员会以证监许可〔2017〕1392 号文核准，公司非公开发行人民币普通股（A 股）股票 88,154,000 股，共募集资金 1,322,310,000.00 元，扣除发行费用 13,078,480.00 元后的募集资金净额为 1,309,231,520.00 元。前述募集资金于 2017 年 9 月 1 日到账，到位情况业经天健会计师事务所验证，并由其出具了《验资报告》（天健验〔2017〕327 号）。

因募投项目实施主体为三花汽零及其下属子公司三花新能源，公司已将募集资金 1,301,310,000.00 元以增资方式拨付给三花汽零。三花汽零同步将募集资金 503,620,000.00 元以增资方式拨付给三花新能源。

（二）前次募集资金专户存放情况

为规范募集资金的管理和使用，提高资金的使用效率和效益，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规范运作指引（2020年修订）》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《募集资金管理制度》。

1、2015年度非公开发行股票募集资金情况

2016年1月，公司、杭州微通道与独立财务顾问华林证券股份有限公司、中信银行股份有限公司杭州凤起支行签订了《募集资金三方监管协议》。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，募集资金的使用已得到适当遵行。

截止2020年12月31日，公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户主体	开户银行	银行账号	初始存放金额	募集资金余额	备注
公司	中国银行新昌支行	388370013812	-	-	已销户
杭州微通道	中信银行杭州凤起支行	811080101320 0233616	39,400.00	-	已销户
墨西哥三花实业	Banorte	0449300125	-	-	已销户
合计			39,400.00	-	

于2020年12月31日，公司本次募集资金专户均已注销。

2、2017年度非公开发行股票募集资金情况

2017年9月，公司、三花汽零、三花新能源与独立财务顾问海通证券股份有限公司、宁波银行股份有限公司杭州分行、兴业银行股份有限公司杭州经济技术开发区支行、中国银行股份有限公司杭州冠盛支行、中国农业银行股份有限公司新昌县支行签订了《募集资金三方监管协议》。三方监管协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异，公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

2018年1-4月，三花汽零、三花新能源在上海浦东发展银行嵊州支行、广发银行杭州萧山支行开立了募集资金理财产品专用结算账户。

截止2020年12月31日，公司本次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

开户主体	开户银行	银行账号	初始存放金额	募集资金余额	备注
------	------	------	--------	--------	----

公司	中国农业银行新昌县支行	19-525201040110819	592.15	120.10	
三花汽零	中国银行杭州冠盛支行	375373265957	34,274.00	2,114.21	
三花汽零	兴业银行杭州经开支行	356900100100158014	45,495.00	2,189.54	
三花汽零	宁波银行杭州分行	71010122001726528	-	0.99	
三花汽零	上海浦东发展银行嵊州支行	85090078801800000060	-	1.12	理财结算户
三花汽零	广发银行杭州萧山支行	134028511010003325	-	0.14	理财结算户
三花新能源	宁波银行杭州分行	71010122001731739	50,362.00	655.53	
三花新能源	广发银行杭州萧山支行	9550880209872700179	-	6,549.82	理财结算户
合计			130,723.15	11,631.45	

注：募集资金余额包含募集资金存款利息收入及理财收益等。

（三）前次募集资金实际使用情况

1、2015年度非公开发行股票募集资金情况

（1）前次募集资金使用情况对照情况

截至2020年12月31日，本次募集资金实际使用情况对照表如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：39,400.00						已累计使用募集资金总额：35,105.64				
变更用途的募集资金总额：11,471.76						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：29.12%						2016年：25,390.27 2017年：3,196.38 2018年：2,237.62 2019年：3,744.77 2020年：536.60				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
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差额	
1	在墨西哥建设微通道换热器生产线项目	同左	22,755.00	11,760.00	11,739.60	22,755.00	11,760.00	11,739.60	-20.40	2017年12月
2	新增年产80万台换热器技术改造项	同左	7,996.00	7,996.00	7,996.00	7,996.00	7,996.00	7,996.00	0	2017年06月
3	补充营运资金	同左	9,249.00	9,249.00	8,649.00	9,249.00	9,249.00	8,649.00	-600.00	—
4		新增年产70万台换热器自动化技术改造项	—	11,471.76	6,721.04	—	11,471.76	6,721.04	-4,750.72	2019年12月
合计			40,000.00	40,476.76[注]	35,105.64	40,000.00	40,476.76	35,105.64	-5,371.12	—

注：募集后承诺投资金额于2017年11月变更，变更后金额含银行存款利息及理财收益等476.76万元。

（2）前次募集资金投资项目延期情况

经 2016 年 8 月 6 日公司董事会审议通过，“新增年产 80 万台换热器技术改造项

目”达到预定可使用状态日期由 2016 年 6 月延期至 2017 年 6 月，项目其他内容保持不变。

该募投项目建设进度放缓的具体原因为：根据中长期发展战略，结合现有产品结构，公司对募集资金采用了谨慎使用、合理投入的策略。因新设备投入更趋于智能化系统化，并针对最新技术要求和产品型号进行设备选型，同时因市场需求变化，生产工艺需改进，这致使设备投入进度晚于预期。

于 2017 年 6 月，该募投项目业已完结验收。

（3）前次募集资金变更情况

经 2017 年 11 月 30 日公司董事会审议通过，公司对“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”的募集资金用途作出部分变更，将尚未投入募集资金转用于“新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目”。新项目拟使用募集资金 11,471.76 万元（含募集资金银行存款利息及理财收益等 476.76 万元），占 2015 年度募集资金净额的 29.12%。

募集资金投资项目变更的原因：为加快微通道产业发展，提高技术装备水平，实现产品结构调整和升级，并充分发挥杭州微通道杭州工厂在研发、工艺、装备等方面的资源优势，提高募集资金的使用效率，公司推迟墨西哥项目第三条生产线及其他相关配套设施的投资。墨西哥项目第三条生产线及其他相关配套设施投资由公司自筹资金择机安排。

（4）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

公司 2015 年非公开发行股票募集资金投资项目中，在墨西哥建设微通道换热器生产线项目及新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目在公司募集资金到位且 2017 年 11 月完成变更后承诺投资金额分别为 11,760.00 万元及 11,471.76 万元。至 2020 年 12 月 31 日，两个项目均已建设完成并结项，实际投资金额分别为 11,739.60 万元及 6,721.04 万元，与承诺投资金额分别差异为-20.40 万元及 -4,750.72 万元。

差异的原因主要为：公司在募投项目建设实施过程中，严格遵守募集资金使用的有关规定，本着合理、节约及有效地使用募集资金的原则，谨慎地使用募集

资金，严格把控项目各个环节，合理地降低项目建设成本和相关费用，形成了资金节余。

(5) 已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况。

(6) 募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司在募集资金到位前，以自筹资金实施了募集资金投资项目的部分投资，截至 2015 年 12 月 30 日，公司累计先期投入 7,264.53 万元，上述先期投入募集资金投资项目事项业经天健所审验，并出具了《鉴证报告》(天健审[2016]19 号)。2016 年 1 月 19 日，公司召开了第五届董事会第十五次临时会议和第五届监事会第十一次临时会议，分别审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金 7,264.53 万元。

截至 2020 年 12 月 31 日，该募集资金置换已实施完毕。

(7) 前次募集资金结余及结余募集资金使用情况

鉴于募投项目建设已完成，为最大程度发挥募集资金效能，提高募集资金使用效率，结合公司实际经营情况，公司于 2020 年 4 月 27 日召开第六届董事会第九次会议审议通过了《关于节余募集资金永久性补充流动资金的议案》，将截至 2020 年 3 月 31 日节余募集资金 5,586.63 万元（包括累计收到的银行存款利息及理财收益扣除银行手续费等的净额及尚未支付的 2,159.49 万元设备尾款）永久性补充流动资金，用于公司日常的生产经营活动。

截至 2020 年 12 月 31 日，实际尾款 5,567.55 万元已永久性补充流动资金。

(8) 超募资金使用情况

公司本次募集资金不存在超募情况。

2、2017 年度非公开发行股票募集资金情况

(1) 前次募集资金使用情况对照情况

截至 2020 年 12 月 31 日，本次募集资金实际使用情况对照表如下：

前次募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：132,231.00						已累计使用募集资金总额：125,424.14				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额： 2017年：20,116.53 2018年：26,207.20 2019年：35,793.42 2020年：43,306.99				
变更用途的募集资金总额比例：-										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
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差额	
1	年产 1,150 万套新能源汽车零部件建设项目	同左	50,362.00	50,362.00	47,464.86	50,362.00	50,362.00	47,464.86	-2,897.14	2021 年 12 月
2	新增年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目	同左	45,495.00	45,495.00	47,150.26	45,495.00	45,495.00	47,150.26	1,655.26	2021 年 01 月
3	新增年产 1,270 万套汽车空调控制部件技术改造项目	同左	20,874.00	20,874.00	19,064.52	20,874.00	20,874.00	19,064.52	-1,809.48	2020 年 03 月
4	扩建产品测试用房及生产辅助用房项目	同左	13,400.00	13,400.00	9,686.65	13,400.00	13,400.00	9,686.65	-3,713.35	2019 年 12 月
5	支付中介费用	同左	2,100.00	2,100.00	2,057.85	2,100.00	2,100.00	2,057.85	-42.15	—
	合 计		132,231.00	132,231.00	125,424.14	132,231.00	132,231.00	125,424.14	-6,806.86	—

（2）前次募集资金投资项目延期情况

① 经 2019 年 4 月 1 日公司董事会审议通过，“730 万套新能源汽车热管理系统组件项目”和“1,270 万套汽车空调控制部件项目”达到预定可使用状态日期由 2019 年 1 月延期至 2021 年 1 月，项目其他内容保持不变。

以上 2 个项目建设进度放缓的具体原因见下：

公司结合现有产品结构与市场变化趋势，对募集资金采用谨慎使用、合理投入的策略。因新设备更趋于智能化、系统化，公司按最新技术要求和产品型号进行了设备选型，以致项目新设备的投入进度晚于预期。

2020 年 3 月，“1,270 万套汽车空调控制部件项目”已完结验收。

② 经 2020 年 4 月 27 日公司董事会审议通过，“年产 1,150 万套新能源汽车零部件建设项目”达到预定可使用状态日期由 2019 年 12 月延期至 2021 年 12 月，项目其他内容保持不变。该项目建设进度放缓的具体原因如下：

公司结合现有市场变化形势，对募集资金采用谨慎使用、合理投入的策略。公司结合客户反馈及排产计划，将根据实际客户需求进行产能逐步释放，为确保投资进度能符合实际生产进度需求，将根据客户的时间节点要求，调整该募投项目设备采购时间，延长募集资金投资项目的投资期限。

（3）前次募集资金变更情况

不适用。

（4）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

公司 2017 年非公开发行股票募集资金投资项目中，年产 1,150 万套新能源汽车零部件建设项目及新增年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目尚未结项，因此实际投资总额尚未达到承诺投资总额。

新增年产 1,270 万套汽车空调控制部件技术改造项目及扩建产品测试用房及生产辅助用房项目在公司募集资金到位后承诺投资金额分别为 20,874.00 万元及 13,400.00 万元。至 2020 年 12 月 31 日，两个项目均已建设完成并结项，实际投资金额分别为 19,064.52 万元及 9,686.65 万元，与承诺投资金额分别差异为 -1,809.48 万元及 -3,713.35 万元。

差异的原因主要为：公司在募投项目建设实施过程中，严格遵守募集资金使用的有关规定，本着合理、节约及有效地使用募集资金的原则，谨慎地使用募集

资金，严格把控项目各个环节，合理地降低项目建设成本和相关费用，形成了资金节余。

(5) 已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况。

(6) 募集资金投资项目先期投入及置换情况

公司在募集资金到位前，以自筹资金实施了募集资金投资项目的部分投资，截至 2017 年 9 月 1 日，公司累计先期投入 14,055.85 万元，上述先期投入募集资金投资项目事项业经天健所审验，并出具了《鉴证报告》（天健审[2017]7963 号）。2017 年 9 月 22 日，公司召开了第五届董事会第二十八次临时会议，审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金 14,055.85 万元。

截至 2020 年 12 月 31 日，该募集资金置换已实施完毕。

(7) 前次募集资金结余及结余募集资金使用情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司本次募集资金投资项目尚未完全验收，不存在募集资金结余情况。

(8) 超募资金使用情况

公司本次募集资金不存在超募情况。

(四) 前次募集资金投资项目实现效益情况

1、2015 年度非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况

(1) 前次募集资金实现效益对照情况

截至 2020 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现的收益（亏损）情况如下表所示：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计 实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2018年	2019年	2020年度		
1	在墨西哥建设微通道换热器生产线项目	—	7,996.17	—	—	—	—	不适用
2	新增年产 80 万台换热器技术改造项目	—	4,580.27	—	—	—	—	不适用
3	补充营运资金	—	—	—	—	—	—	
4	新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目	—	4,967.82	—	—	—	—	不适用
	合 计	—	17,544.26	—	—	—	—	

注：上述承诺效益为项目达到预定可使用状态后的当年度净利润。

(2) 前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况

①2015 年募投项目预计效益测算情况

2015 年，公司非公开发行人民币普通股 46,349,942 股，共募集资金 399,999,999.46 元，扣除发行费用 5,999,999.47 元后的募集资金净额为 393,999,999.99 元。该次募集资金初始规划用于 3 个项目，分别为“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”、“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”和“补充营运资金”。“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”、“补充营运资金”由杭州微通道实施，“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”由墨西哥三花实业实施。

经 2017 年 11 月 30 日公司董事会审议通过，公司对“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”的募集资金用途作出部分变更，将尚未投入的募集资金转用于“新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目”，该项目由杭州微通道实施。

除不直接产生效益的“补充营运资金”外，根据可行性研究报告，本次募投的预期效益情况如下：

项目名称	年均净利润 (万元)	内部收益率 (税后)	投资回收期 (年)
在墨西哥建设微通道换热器生产线项目	6,438.46	23.37%	6.60
新增年产80万台换热器技术改造项目	4,158.00	45.44%	3.96
新增年产70万台换热器自动化技术改造项目	4,967.82	44.29%	4.66

注：因“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”的募集资金用途作出部分变更，转用于“新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目”，故上表项目预期效益测算年均净利润不能简单相加。

②2015 年募投项目实际效益无法单独核算的原因及合理性

募投项目的预计效益，系可研报告把募投项目作为独立的经济分析对象，按投入产出法分析测算得出。可研报告中的经济分析对象与企业管理中的会计核算对象是两个不同概念，两者有时可以吻合对应，有时无法吻合对应。

“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”与“新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目”均系原有生产线的技术改造项目，募投项目的实施实现了产品线的多样化和规模化升级，采购、生产、销售、研发与人力资源均实行一体化管理，财务无法对该等技改项目的实际效益进行单独识别与核算。

“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”在实施过程中由墨西哥三花实业作为募集资金的使用主体去采购固定资产。其虽是独立会计核算对象，但仅承担

了生产职能，与经济分析对象相关的采购职能与销售职能均由关联方承担。故该募投项目的实际效益无法独立核算。

③2015 年募投项目提升公司整体效益

“新增年产 80 万台换热器技术改造项目”于 2017 年 6 月完成验收，“在墨西哥建设微通道换热器生产线项目”已投产两条生产线（原计划投产三条生产线，后变更为两条生产线），“新增年产 70 万台换热器自动化技术改造项目”于 2019 年 12 月验收。

随着募投项目的陆续投产，杭州微通道的总体经济效益增幅明显。2014 年度（募集资金到位前一年度），杭州微通道实现归属于母公司所有者的净利润 7,377.37 万元。2017—2019 年度，杭州微通道实现年均归属于母公司所有者的净利润 18,877.60 万元。前述募投项目的实施，对杭州微通道整体效益的提升具有积极作用。

(3) 前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况

公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

2、2017 年度非公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况

(1) 前次募集资金实现效益对照情况

截至 2020 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现的收益（亏损）情况如下表所示：

实际投资项目		截止日投资项目 累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计 实现效益	是否达到 预计效益
序号	项目名称			2018年	2019年	2020年		
1	年产 1,150 万套新能源 汽车零部件建设项目	—	13,356.74	1,290.59	334.00	1,633.93	3,248.72	不适用
2	新增年产 730 万套新能源汽车 热管理系统组件技术改造项目	—	18,293.19	—	—	—	—	不适用
3	新增年产 1,270 万套汽车 空调控制部件技术改造项目	—	7,357.58	—	—	—	—	不适用
4	扩建产品测试用房 及生产辅助用房项目	—	—	—	—	—	—	—
5	支付中介费用	—	—	—	—	—	—	—
	合 计	—	39,007.51	1,290.59	334.00	1,633.93	3,248.72	—

(2) 前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况

①2017年募投项目的预计效益测算情况

2017年，公司非公开发行人民币普通股88,154,000股，共募集资金1,322,310,000.00元，扣除发行费用13,078,480.00元后的募集资金净额为1,309,231,520.00元。该次募集资金规划用于5个项目，分别为“年产1,150万套新能源汽车零部件建设项目”、“新增年产730万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目”、“新增年产1,270万套汽车空调控制部件技术改造项目”、“扩建产品测试用房及生产辅助用房项目”和“支付中介费用”。

“年产1,150万套新能源汽车零部件建设项目”由三花汽零新设全资子公司三花新能源单独实施。“新增年产730万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目”、“新增年产1,270万套汽车空调控制部件技术改造项目”和“扩建产品测试用房及生产辅助用房项目”由三花汽零实施。

本次募集资金投资项目中，除不直接产生效益的“扩建产品测试用房及生产辅助用房项目”和“支付中介费用”外，根据可行性研究报告，其他三个项目的预期效益情况如下：

项目名称	年均净利润 (万元)	内部收益率(税 后)	投资回收期 (年)
年产1,150万套新能源汽车零部件建设项目	13,356.74	19.61%	6.59
新增年产730万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目	18,293.19	29.56%	5.32
新增年产1,270万套汽车空调控制部件技术改造项目	7,357.58	25.32%	5.77

②2017年募投项目实际效益无法单独核算的原因及合理性

“年产1,150万套新能源汽车零部件建设项目”由三花新能源负责实施，可以单独核算实际效益，已在天健所出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审（2021）1103号）中作了披露。

“新增年产730万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目”和“新增年产1,270万套汽车空调控制部件技术改造项目”均属于原有生产线的升级改造项目，募投项目的实施实现了产品线的多样化和规模化升级，采购、生产、销售、研发与人力资源均实行一体化管理，财务无法对该等技改项目的实际效益进行单独识别与核算。

③2017年募投项目提升公司整体效益

“新增年产 1,270 万套汽车空调控制部件技术改造项目”已于 2020 年 3 月验收,“年产 1,150 万套新能源汽车零部件建设项目”和“新增年产 730 万套新能源汽车热管理系统组件技术改造项目”尚在投资建设中, 但已释放部分产能。

随着募投项目的陆续投产, 三花汽零的总体经济效益增幅明显。2016 年度(募集资金到位前一年度), 三花汽零实现归属于母公司所有者的净利润 13,351.46 万元。2017—2019 年度, 三花汽零实现年均归属于母公司所有者的净利润 24,546.85 万元。前述募投项目的实施, 对三花汽零整体效益的提升具有积极作用。

(3) 前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20% (含 20%) 以上的情况

公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20% (含 20%) 以上的情况。

(五) 前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

1、2015 年度发行股份购买资产

经中国证监会《关于核准浙江三花股份有限公司向浙江三花钱江汽车部件集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2015]1454 号)核准, 公司向三花钱江汽车部件发行 208,809,136 股上市公司股份, 以收购其持有的杭州微通道 100% 股权。

(1) 标的资产权属变更情况

截至 2015 年 7 月 3 日, 杭州微通道相关工商变更手续已完成, 三花钱江汽车部件持有的杭州微通道 100% 股权已全部变更登记至公司名下。

(2) 标的资产运行情况

根据坤元评估出具的坤元评报(2015)59 号《评估报告》, 对杭州微通道 100% 股权分别按资产基础法和收益法进行评估, 并以收益法的评估结果作为评估结论。

根据公司与三花钱江汽车部件签署的《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿协议》及《浙江三花

股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿协议补充协议》，三花钱江汽车部件承诺杭州微通道 2015 年、2016 年和 2017 年的累计净利润（合并报表扣除经常性损益后归属母公司股东的累计净利润）不低于 42,525.32 万元。

杭州微通道 2015 年、2016 年和 2017 年实际实现的净利润（合并报表扣除经常性损益后归属母公司股东的净利润）分别为 11,170.74 万元、15,306.46 万元和 19,587.26 万元，累计 46,064.46 万元，已完成 2015 至 2017 年度利润承诺。

杭州微通道 2015 至 2017 年度实际盈利数及承诺完成情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	合计
扣除经常性损益后归属母公司股东的净利润	11,170.74	15,306.46	19,587.26	46,064.46
利润承诺数	11,002.90	14,059.81	17,462.61	42,525.32
承诺利润完成率	101.53%	108.87%	112.17%	108.32%

2、2017 年度发行股份购买资产

经中国证监会《关于核准浙江三花智能控制股份有限公司向浙江三花绿能实业集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1392 号）核准，公司向三花绿能发行 230,686,695 股上市公司股份，以收购其持有的三花汽零 100% 股权。

（1）标的资产权属变更情况

截至 2017 年 8 月 2 日，三花绿能持有的三花汽零 100% 股权转让至上市公司的工商变更登记手续已办理完毕，公司已取得三花汽零 100% 股权。

（2）标的资产运行情况

根据坤元评估出具的坤元评报〔2017〕145 号《评估报告》，对三花汽零 100% 股权分别按资产基础法和收益法进行评估，并以收益法的评估结果作为评估结论。

根据公司与三花绿能签署的《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿协议》及《浙江三花股份有限公司与浙江三花钱江汽车部件集团有限公司关于发行股份购买资产之盈利补偿

协议补充协议》，三花绿能承诺三花汽零 2017 年、2018 年和 2019 年合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司净利润之和不低于 62,202.38 万元。

三花汽零 2017 年、2018 年和 2019 年实际实现的净利润（合并报表扣除经常性损益后归属母公司股东的净利润）分别为 17,799.09 万元、25,602.41 万元和 27,728.83 万元，累计 71,130.33 万元，已完成业绩承诺。

三花汽零 2017 至 2019 年度实际盈利数及承诺完成情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
扣除经常性损益后归属母公司股东的净利润	17,799.09	25,602.41	27,728.83	71,130.33
利润承诺数	16,891.63	20,819.96	24,490.79	62,202.38
承诺利润完成率	105.37%	122.97%	113.22%	114.35%

（六）会计师事务所出具的专项报告结论

天健所对公司《前次募集资金使用情况报告》进行了专项核查，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审[2021]1103 号），报告认为：三花智控公司董事会编制的《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，如实反映了三花智控截至 2020 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况。

第十节 董事及有关中介机构声明

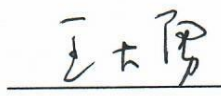
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

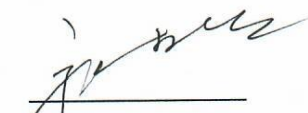
董事签名：



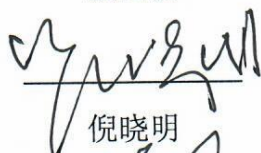
张亚波



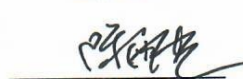
王大勇



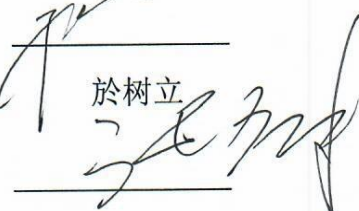
於树立



倪晓明



陈雨忠



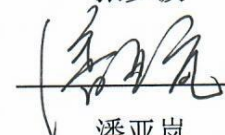
张少波



计 骅



石建辉

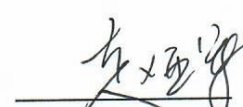


潘亚岚

监事签名：



翁伟峰

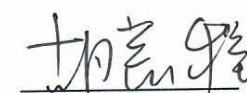


赵亚军

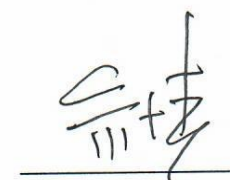


陈笑明

非董事高级管理人员签名：



胡凯程



俞奎奎

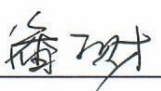
浙江三花智能控制股份有限公司

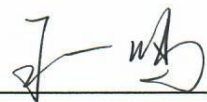
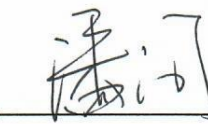
2021年5月28日

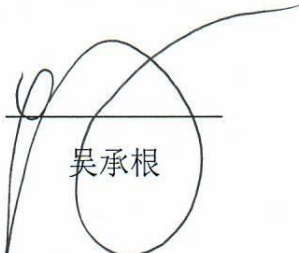


二、保荐机构（主承销商）声明

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、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：
潘丁财

保荐代表人： 
王一鸣 潘 洵

法定代表人：
吴承根



2021年5月28日

保荐机构董事长及总经理声明

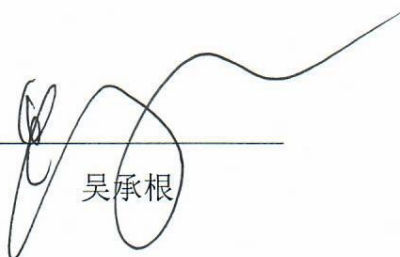
本人已认真阅读《浙江三花智能控制股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



王青山

保荐机构董事长：



吴承根



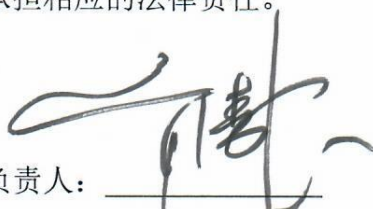
浙商证券股份有限公司

2021年5月28日

三、发行人律师声明

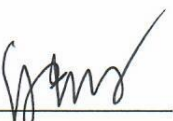
本所及签字律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：_____

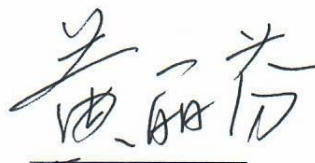


章靖忠

经办律师：_____



徐春辉



黄丽芬

浙江天册律师事务所

2021年5月28日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江三花智能控制股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2019〕1408号、天健审〔2020〕4018号和天健审〔2021〕1098号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江三花智能控制股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

     
蒋晓东 罗训超 欧阳小云

天健会计师事务所负责人：

 
吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年五月二十八日

关于签字资信评级人员离职的说明

中国证券监督管理委员会：

本机构作为浙江三花智能控制股份有限公司申请公开发行可转换公司债券资信评级机构，出具了《浙江三花智能控制股份有限公司 2020 年可转换公司债券信用评级报告》（中鹏信评【2020】第 Z【1158】号 01），签字资信评级人员为田珊同志和张伟亚同志。

田珊同志已从本机构离职，故无法在《浙江三花智能控制股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》之“资信评级机构声明”中签字。

专此说明，请予察核！

中证鹏元资信评估股份有限公司

法定代表人：

张剑文

2021年5月28日

第十一节 备查文件

除本募集说明书所披露的资料外，公司提供如下备查文件，供投资者查阅：

- 1、公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报告、审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 6、中国证监会核准本次发行的文件；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

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：

1、发行人：浙江三花智能控制股份有限公司

办公地址：浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 219 号三花工业园办公大楼

联系人：胡凯程

联系电话：0575-86255360

传真：0575-86563888-8288

2、保荐机构：浙商证券股份有限公司

联系人：王一鸣、潘洵

办公地址：杭州市江干区五星路 201 号

联系电话：0571-87902574

传真：0571-87901974