

关于奥特佳新能源科技股份有限公司

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201401 号）之
反馈意见回复说明

天职业字[2020]33027 号



00002020070067689170
报告文号：天职业字[2020]33027号

目 录

反馈意见回复说明	1
----------	---

关于奥特佳新能源科技股份有限公司

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201401 号）之反馈意见回复说明

天职业字[2020]33027 号

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201401 号）我们作为奥特佳新能源科技股份有限公司委托的会计师，就贵会反馈意见通知书中需由会计师发表意见事项进行如下回复。

注：本反馈意见回复报告部分表格中单项数据加总与合计可能存在微小差异，均系计算过程中的四舍五入所形成。

问题 1. 根据申请文件，截至 2020 年 3 月 31 日，公司合并报表商誉余额 17.18 亿元。请申请人补充说明：（1）商誉形成的过程、原因；（2）说明收购南京奥特佳新能源科技有限公司之后对其新增投资的情况；结合汽车整车行业发展变化、收购时评估报告预测业绩说明该公司经营状况、财务状况、业绩实现情况；定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性和合理性；（3）说明收购牡丹江富通汽车空调有限公司等其他公司之后对其新增投资的情况；结合收购时评估报告预测业绩，说明其经营状况、财务状况、业绩实现情况；定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性和合理性；（4）商誉所在资产组的划分是否发生变化，如有，请说明原因及是否符合企业会计准则的规定；（5）是否已及时充分地量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响。

请保荐机构和会计师核查并审慎发表明确意见，并请会计师对商誉减值测试的过程、参数选取依据、商誉所在资产组的划分是否合理合规、减值测试结果的谨慎性发表明确意见。

另外，公司前次募集资金使用情况报告未准确披露前次募集资金的使用情况和募投项目的预计效益。请申请人重新出具《前次募集资金使用情况的报告》，请会计师重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、商誉形成的过程、原因

截至 2020 年 3 月 31 日，公司合并报表商誉余额 171,849.58 万元，与截至 2019 年 12 月 31 日的商誉余额和构成保持一致。公司商誉明细情况如下：

单位：万元

形成商誉的资产组	被收购方名称	商誉初始确认金额	减值准备	账面价值
汽车空调压缩机业务资产组-南京奥特佳	南京奥特佳新能源科技有限公司及其下属子公司（以下简称“南京奥特佳”）	145,810.77	9,958.94	137,671.83
汽车空调压缩机业务资产组-牡丹江富通	牡丹江富通汽车空调有限公司及其下属子公司（以下简称“牡丹江富通”）	1,820.00		
空调国际资产组	空调国际集团	45,480.43	11,302.68	34,177.75
南京奥电资产组	南京奥电新能源科技有限公司（以下简称“南京奥电”）	108.98	108.98	
澳特卡资产组	澳特卡新能源科技（上海）有限公司及其下属子公司（以下简称“澳特卡”）	354.49	354.49	
合计		193,574.68	21,725.10	171,849.58

（一）初始商誉形成的过程、原因

单位：万元

项目	南京奥特佳	牡丹江富通	空调国际集团	南京奥电	澳特卡
收购时间	2015 年 4 月	2016 年 7 月	2015 年 10 月	2016 年 11 月	2017 年 5 月
合并成本	265,000.00	37,847.05	85,708.98	304.74	100.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	119,189.23	36,027.05	40,228.54	195.75	-254.49
商誉	145,810.77	1,820.00	45,480.43	108.98	354.49

1、公司于 2015 年 4 月收购南京奥特佳，收购对价为 265,000.00 万元，可辨认净资产的公允价值为 119,189.23 万元，因此形成的商誉金额为 145,810.77 万元。

2、公司于 2016 年 7 月收购牡丹江富通，收购对价为 37,847.05 万元，可辨认净资产的公允价值为 36,027.05 万元，因此形成的商誉金额为 1,820.00 万元。

该商誉所在资产组于 2019 年始与上述收购南京奥特佳形成的商誉所在资产组合并为一个资产组，具体详见本回复报告“问题一/三、/（一）商誉所在资产组的划分变化情况”。

3、公司于 2015 年 10 月收购空调国际集团，收购对价为 85,708.98 万元，可辨认净资产的公允价值为 40,228.54 万元，因此形成的商誉金额为 45,480.43 万元。

4、2016 年 11 月，公司之子公司空调国际上海完成对南京奥电的增资 285 万元，增资完成后，公司空调国际上海持有南京奥电 38.78%的股权，由于公司之子公司南京奥特佳原持有南京奥电 12.24%的股权（稀释后），因此公司合计持有南京奥电的股权达到 51.02%，并形成控制。

2016 年 11 月公司原持有南京奥电 12.24%的股权的账面价值为 19.74 万元，增资控股后合并成本为 304.74 万元，南京奥电可辨认净资产公允价值 51.02%的份额为 195.75 万元，故该交易共产生商誉 108.98 万元。

5、公司之子公司南京奥特佳原持有澳特卡 40.00%的股权，2017 年 5 月其以 100 万元受让澳特卡 20%股权，因此公司合计持有澳特卡的股权达到 60.00%，并形成控制。

2017 年 5 月，公司原持有澳特卡 40.00%的股权的账面价值为 0.00 万元（产生超额亏损），受让股权控股后合并成本为 100.00 万元，澳特卡可辨认净资产公允价值 60.00%的份额为-254.49 万元，故该交易共产生商誉 354.49 万元。

（二）后续商誉减值情况

2018 年，经过减值测试，公司分别对收购南京奥特佳形成的商誉所在的资产组、空调国际资产组计提 6,869.14 万元、459.87 万元的商誉减值准备，收购牡丹江富通所在的资产组未发生减值；由于市场形势变化，公司拟逐步收缩澳特卡、南京奥电业务，因此南京奥电资产组、澳特卡资产组所在商誉已于 2018 年末分别全额计提了 108.98 万元和 354.49 万元的商誉减值准备。

2019 年，经过减值测试，公司分别对汽车空调压缩机业务资产组、空调国际资产组计提 3,089.81 万元、10,842.81 万元的商誉减值准备，收购牡丹江富通所在的资产组未发生减值。

截至 2019 年 12 月 31 日，汽车空调压缩机业务资产组、空调国际资产组所对应的商誉账面净值为分别为 137,671.83 万元、34,177.75 万元，澳特卡资产组、南京奥电资产组所对应的商誉账面净值均为 0.00 万元。

二、收购南京奥特佳、牡丹江富通及其他公司之后对其新增投资情况；结合汽车整车行业发展变化、收购时评估报告预测业绩说明该公司经营状况、财务状况、业绩实现情况；定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性和合理性

（一）收购完成后对被收购子公司新增投资的情况

1、公司在收购南京奥特佳后,于 2015 年 8 月对其增资 64,000.00 万元,其注册资本由 36,000.00 万元增加至 100,000.00 万元;

2、公司在收购牡丹江富通后未对其新增投资;

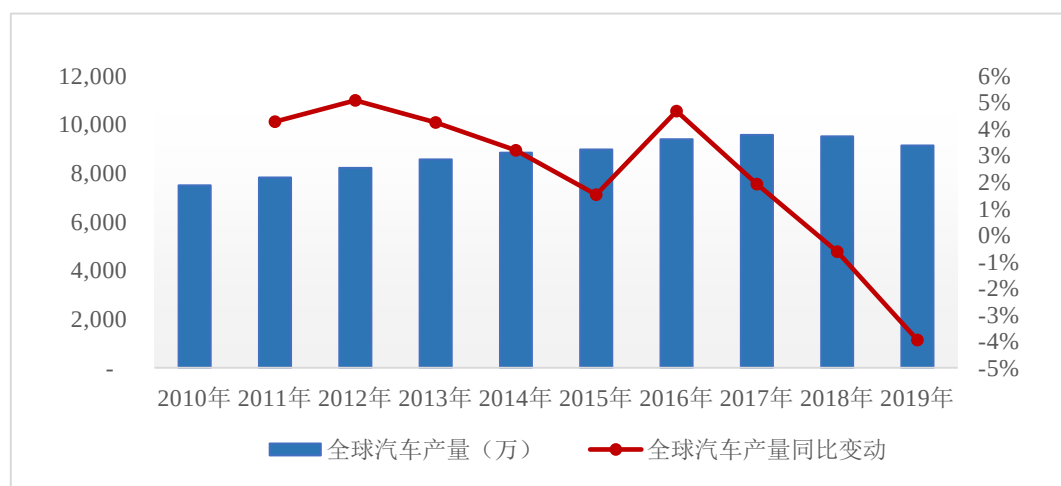
3、公司在收购空调国际集团、南京奥电、澳特卡后均未对其新增投资。

(二) 结合汽车整车行业发展变化、收购时评估报告预测业绩,说明其经营状况、财务状况、业绩实现情况

1、汽车整车行业发展变化情况

随着经济全球化的深度融合,全球制造业集中度逐步从欧美等发达地区向亚太、南美以及非洲等地区转移。近些年,中国经济增长保持平稳,基础设施不断完善,为汽车制造业的发展提供了良好的外部环境,促使中国成为全球最大的汽车产销市场。

同时,2018、2019 年汽车行业遭遇产销持续下滑的局面,传统能源汽车市场受到冲击,新能源汽车市场因受补贴退坡的影响而结束了连续多年的高增长局面,景气程度明显走低。近十年(2010 年至 2019 年)全球汽车产量统计情况如下:



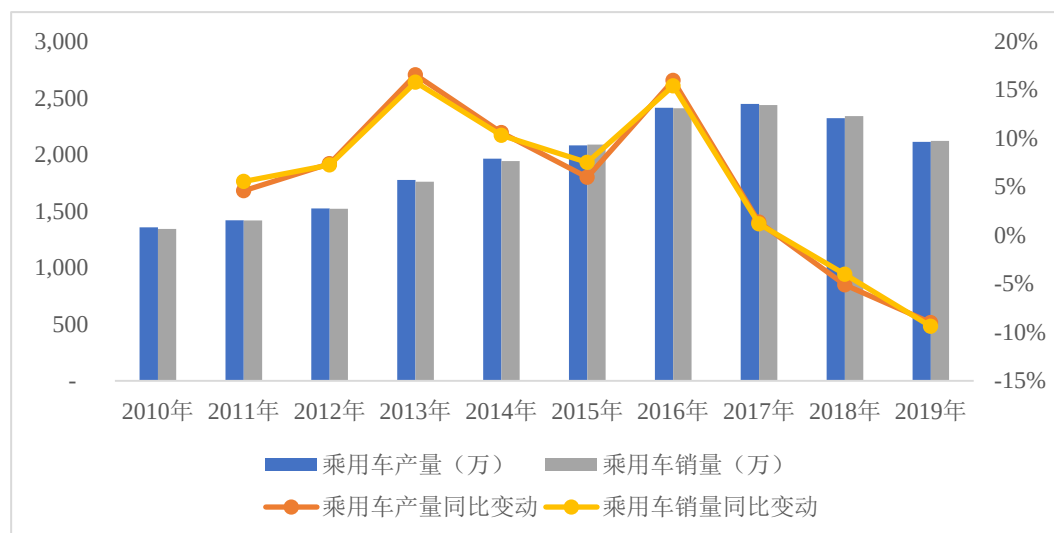
资料来源:国际汽车制造商协会(OICA)

全球汽车销售下降,主要原因在于中国和印度等亚洲国家经济增速放缓,居民汽车消费意愿下降,同时中国电动车补贴退坡,燃油汽车购置税补贴取消等因素,进一步加大了汽车销量的下滑。

中国乘用车市场经过多年快速发展,2017 年增速放缓,2018 年出现了首次负增长,2019 年度负增长幅度有所扩大。2019 年,受中美经贸摩擦、环保标准切换、新能源汽车补贴退坡等因素的影

响，我国汽车行业的转型升级压力较大。2019 年以来，汽车行业生产企业主动调整，积极应对，下半年表现出较强的恢复能力，行业运行总体保持在合理区间。

近十年（2010 年至 2019 年）中国国内汽车乘用车市场产销量情况如下：



数据来源：wind 资讯

2、收购时评估报告预测业绩及经营状况、财务状况、业绩完成情况

（1）收购时评估报告预测业绩及业绩完成情况

①南京奥特佳

A、南京奥特佳于收购完成后年度的评估报告预测业绩完成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
收购时评估报告预测业绩				
营业收入	250,859.38	295,755.95	332,163.67	359,140.37
营业利润	34,989.40	41,285.65	47,419.57	52,352.38
营业利润率	13.95%	13.96%	14.28%	14.58%
实际完成业绩				
营业收入	278,141.02	271,291.03	217,239.72	175,739.40
营业利润	46,396.44	30,105.38	11,523.82	8,551.73
营业利润率	16.68%	11.10%	5.30%	4.87%
收购时评估报告预测业绩完成率				
营业收入	110.88%	91.73%	65.40%	48.93%

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业利润	132.60%	72.92%	24.30%	16.33%

注 1：收购时评估报告预测业绩取自并购时资产评估报告“银信评报字[2014]沪第 0684 号”中收益法预测相关数据。

注 2：上述营业利润不考虑资本性的利息支出、投资收益、资产减值损失、营业外收支等非运营支出。

B、收购时业绩承诺的完成情况

按照收购时南京奥特佳的业绩承诺，2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度归属于母公司股东净利润分别不低于 22,800 万元、27,000 万元、33,000 万元、38,800 万元，其中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 20,520 万元、24,300 万元、29,700 万元、34,920 万元；业绩对赌期限内（2014 年度-2017 年度），原承诺扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、净利润累计分别为 109,440 万元、121,600 万元，南京奥特佳实际完成扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、净利润分别为 126,081.82 万元、132,949.77 万元，累计已超额完成。

C、评估报告预测业绩完成情况的说明

自中国乘用车市场 2017 年放缓增长速度以来，汽车零部件企业作为汽车整车厂的上游亦受到不利影响，南京奥特佳 2017 年开始无法完成预期业绩。2018 年、2019 年受下游汽车整车行业景气度持续下行的整体影响，南京奥特佳销售规模不断下降，同时产销量下降导致产品分摊的单位固定成本上升，规模效应降低，导致营业收入、营业利润完成率逐步降低，且营业利润率不及预期。

②牡丹江富通

A、牡丹江富通于收购完成后年度的评估报告预测业绩完成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
收购时评估报告预测业绩				
营业收入	60,217.55	69,516.85	77,172.26	81,283.72
营业利润	3,711.85	4,720.07	5,250.13	5,450.57
营业利润率	6.16%	6.79%	6.80%	6.71%
实际完成业绩				
营业收入	62,096.05	54,390.68	50,120.97	NA
营业利润	6,037.06	6,477.96	5,560.53	NA
营业利润率	9.72%	11.91%	11.09%	NA

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
收购时评估报告预测业绩完成率				
营业收入	103.12%	78.24%	64.95%	NA
营业利润	162.64%	137.24%	105.91%	NA

注 1：收购时评估报告预测业绩取自并购时资产评估报告“银信评报字[2015]沪第 1481 号”中收益法预测相关数据。

注 2：上述营业利润不考虑资本性的利息支出、投资收益、资产减值损失、营业外收支等非运营支出。

B、收购时业绩承诺的完成情况

按照收购时牡丹江富通的业绩承诺，2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年实现的经具有证券业务资格的会计师事务所审计的税后净利润（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据）分别不低于 1,888 万元、2,240 万元、3,260 万元和 4,060 万元。牡丹江富通累计完成的扣非后归母净利润 14,431.35 万元，累计已超额完成。

C、评估报告预测业绩完成情况的说明

牡丹江富通在收购完成后第 1 年即 2017 年业绩达到了预期。2018 年、2019 年受下游汽车整车行业景气度下行的整体影响，牡丹江富通销售规模下降，营业收入未完成预期业绩；但因牡丹江富通经营规模稳定且适中，其优化了企业内部资源，通过成本管控降低支出，营业利润率保持在稳定较高水平，因而营业利润完成预期业绩。

③空调国际集团

空调国际集团于收购完成后年度的评估报告预测业绩完成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
收购时评估报告预测业绩				
营业收入	158,686.99	163,585.98	181,109.79	193,705.02
营业利润	2,336.02	3,343.08	4,991.62	6,353.54
营业利润率	1.47%	2.04%	2.76%	3.28%
实际完成业绩				
营业收入	168,113.74	134,266.70	110,127.59	97,621.26
营业利润	4,274.76	1,027.14	-2,732.79	-13,340.19
营业利润率	2.54%	0.77%	-2.48%	-13.67%

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
收购时评估报告预测业绩完成率				
营业收入	105.94%	82.08%	60.81%	50.40%
营业利润	182.99%	30.72%	-54.75%	-209.96%

注 1：收购时评估报告预测业绩取自并购时资产评估报告“银信评报字[2015]沪第 0592 号”中收益法预测相关数据。

注 2：上述营业利润不考虑资本性的利息支出、投资收益、资产减值损失、营业外收支等非运营支出。

自中国乘用车市场 2017 年放缓增长速度以来，汽车零部件企业作为汽车整车厂的上游亦受到不利影响，空调国际集团 2017 年开始无法完成预期业绩。随着 2018 年、2019 年下游汽车整车行业景气度的持续下滑，空调国际集团收入规模下降，营业收入完成率不及预期。同时，在并购业务完成后，空调国际集团扩大了海外基地的投入，增加了前期筹建费，前期资本性投入的摊销费用较大，导致营业利润降幅扩大。而在利润下滑的情况下，近一年空调国际集团开始实施降本措施，调整全球管理架构，亦产生了较多的咨询、离职补偿等费用，进一步降低了营业利润。虽然凭借着技术及品牌优势，空调国际集团近期承接了大量优质业务，但仍处于产品设计开发阶段，前期资源投入大，尚未产生较大规模的利润，故近两年营业利润持续走低。

④南京奥电、澳特卡

对南京奥电、澳特卡是在持有少数股权的基础上进一步增资或受让股权的方式形成最终的控股，故在收购时点未予以评估。

（2）被收购主体经营状况、财务状况

被收购主体南京奥特佳、牡丹江富通及空调国际集团在报告期内为公司主要经营实体。虽然受下游汽车整车行业景气度下滑的影响，该等主体报告期内业绩完成情况整体不及预期，但是由该等主体构成的上市公司经营状况、财务状况整体较为稳定，通过在行业低谷时期提升经营效率和技术实力，为未来的业绩增长奠定良好的基础。

①加强业务协同，增强行业竞争力

通过收购南京奥特佳、牡丹江富通和空调国际集团，公司分别获得了涡旋压缩机、电动压缩机、活塞压缩机和空调系统的生产、研发和客户资源，丰富了公司的产品结构。

通过技术共享、客户共享、采购共享等方式，公司进一步增强了不同业务板块的协同效应，提升公司在行业内的竞争力。

②加大研发投入，提升公司产品质量和技术水平，开拓优质客户

报告期各期，公司研发投入分别为 19,638.68 万元、22,794.18 万元、25,751.50 万元，占公司营业收入的比例分别为 3.79%、5.57%、8.02%，公司研发投入金额及占比均逐年提高。

公司通过不断加大研发投入，提升了产品质量和技术水平，不断开拓优质客户：（1）空调压缩机业务方面，公司研发了全新平台圈销压缩机、小排量 60CC 压缩机、活塞 6 缸 140 定排量压缩机和 6 缸 140 变排量压缩机等项目；（2）电动压缩机方面，公司研发了第四代产品 E26F 及 E34F 平台机型，NVH 及整体可靠性大幅提升；（3）空调系统业务方面，公司主要研发了福特汽车欧洲公司的 V4 车型项目、菲亚特克莱斯勒公司的低温散热器项目、北美知名电动车制造商相关车型的空调系统以及零部件项目等。公司产品质量和技术水平的提升对满足新老客户新产品新技术需求、实现设计功能及保障生产供应均具有不可或缺的作用。

③优化内部结构，降低产品成本

公司从内部管理着手，不断优化内部结构，降低产品成本。2019 年起，公司大力开展降本增效活动，有效降低成本和费用，执行成本管控，严格把控费用的支出，降低单位人工成本及单位制造费用；未来随着生产效率提升，以及产量、销量规模的大幅度上涨，单位分摊折旧/摊销的固定成本将逐步降低，产品单位制造费用将进一步下降。

④财务稳健，持续经营能力较强

报告期内，公司应收账款回收情况整体良好，经营活动保持现金流入，流动比率和速动比率保持较高水平，资产质量较高，不存在流动性风险；同时公司合理控制负债水平，利息保障倍数远大于 1，具有较强的偿债能力和持续经营能力。

（三）定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性和合理性

1、商誉减值测试的会计准则规定

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定“第二十二条 资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。”

根据上述准则规定，公司在合并报表时，对收购价格高于可辨认净资产公允价值部分，列示为商誉，并购完成之后的每个资产负债表日，无论商誉是否发生减值迹象，公司均对商誉进行减值测试，如公司资产组的可收回金额低于其账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分），就其差额确认减值损失并计提商誉减值准备，并进行账务处理，商誉按扣除减值准备后的净额在合并报表中进行反映，已计提的商誉减值准备在以后年度不能转回。公司有关商誉的账务处理，符合企业会计准则的规定。

2、公司商誉减值准备计提的充分性和合理性

报告期内，公司严格按照《企业会计准则第8号——资产减值》的要求进行商誉减值测试。

2017年，经过减值测试，公司商誉未发生减值。

2018年，经过减值测试，公司分别对收购南京奥特佳形成的商誉所在的资产组、空调国际资产组计提6,869.14万元、459.87万元的商誉减值准备；由于市场形势变化，公司拟逐步收缩澳特卡、南京奥电业务，因此南京奥电资产组、澳特卡资产组所在商誉已于2018年末分别全额计提了108.98万元和354.49万元的商誉减值准备。

2019年，经过减值测试，公司分别对汽车空调压缩机业务资产组、空调国际资产组计提3,089.81万元、10,842.81万元的商誉减值准备。

公司最近一期商誉减值测试具体步骤和详细计算过程如下：

2019年度公司管理层就汽车空调压缩机业务资产组和空调国际资产组分别进行了商誉减值测试，同时聘请第三方评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司对管理层的减值测试过程进行了审阅和评估，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）在对公司2019年度财务报表审计的过程中，将“商誉的减值风险评估”作为关键审计事项进行了审计。

在进行商誉减值测试时，管理层通过预计被分摊商誉的资产组及资产组组合的未来现金流量现值估计可以收回金额，并将可收回金额与资产及资产组组合（含有分摊商誉）的账面价值进行比较，以确定是否出现减值，具体测算过程如下。

（1）汽车空调压缩机业务资产组

①商誉减值测算过程

2019 年末，汽车空调压缩机业务资产组商誉减值测试的主要过程如下：

单位：万元

项目	汽车空调压缩机业务资产组
商誉账面余额①	147,630.77
商誉减值准备余额②	6,869.14
商誉账面价值③=①-②	140,761.63
未确认的归属于少数股东的商誉价值④	
商誉合计金额⑤=③+④	140,761.63
资产组账面价值⑥	156,774.07
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	297,535.71
资产组可收回金额⑧	295,030.59
核心商誉减值金额（⑨大于 0 时）⑨=⑦-⑧	2,505.12
本期因与经营性长期资产相关所确认递延所得税负债/资产转回影响商誉减值准备金额⑩	584.69
商誉减值金额⑪=⑨+⑩	3,089.81

注：商誉减值测试过程，采用资产预计可收回现金流量的现值对资产组进行测试，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后资产的可收回价值得出资产组价值。（下同）

经预测显示汽车空调压缩机业务资产组可收回金额 295,030.59 万元，低于资产组及商誉账面价值之和 297,535.71 万元，本期资产组计提商誉减值准备 2,505.12 万元；本期因与经营性长期资产相关所确认递延所得税负债/资产转回影响商誉减值准备金额 584.69 万元；故共确认商誉减值准备 3,089.81 万元。

②截至 2019 年末预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
预测期	2020 年-2024 年	根据南京奥特佳及牡丹江富通的实际状况及公司经营规模，预计南京奥特佳及牡丹江富通在未来几年业绩会稳定增长，据此预测期选择为未来 5 年
收益期	永续	根据对南京奥特佳及牡丹江富通的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑南京奥特佳及牡丹江富通具有较强的市场运营能力和市场开拓能力，具有一定的市场竞争能力及持续经营能力，本

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
		次测试收益期按永续确定；永续期增长率为 2%
预测期内收入平均增长率	10.62%	依据订单、新增客户定点函及内部预算情况认为收入基本可实现较稳增长，结合集团战略规划可实现程度较高
预测期内平均毛利率	27.00%	公司 2019 年度毛利率为 21.02%，未来通过降本措施、产品结构调整，扩大规模效应，毛利率可得到提高，符合企业实际经营情况
税前折现率	12.02%	按照收益额与折现率口径一致的原则，本次测试收益额口径为资本资产定价模型（CAPM），公式： $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$ 本次未来现金流计算为税前，不考虑筹资因素，故本次折现率为全投资下的税前折现率

关于收入增长率和毛利率合理性的分析如下：

汽车空调压缩机业务资产组产品主要分为涡旋、电动和活塞式空调压缩机，其中：（1）涡旋式空调压缩机属于公司稳定销量的主产品，客户资源及需求量基本保持稳定，根据公司对于产品结构的调整预计未来销售将略有下调；（2）电动空调压缩机因公司技术已更新至第四代压缩机技术，并就此获得了多家车企的定点函，预计未来销量较快上涨；（3）活塞式压缩机能够广泛应用于各类中高档车型，预计未来市场需求量稳步增长，预测期内收入平均增长率可达到约 16%；综合考虑产品结构占比，预测期内收入平均增长率 10.62%可实现性较高。

汽车空调压缩机业务资产组的主要产品毛利率及销售结构占比情况如下（不含其他业务）：

主要产品类型	2019 年度		预计未来 5 年平均水平
	毛利率	销售结构比	销售结构比
涡旋式	18.17%	61.55%	45.00%
电动	29.15%	5.22%	15.00%
活塞式	25.49%	27.87%	40.00%

公司压缩机产品中，涡旋式由于产品技术上较为成熟，竞争相对激烈，因此毛利率水平相对较低，未来毛利率和销量上升空间较小，在公司压缩机产品销售结构中占比会逐渐降低。

活塞式压缩机是目前唯一可实现变排量的压缩机，可以满足用户对于舒适性更高的要求，适合

应用于中高端传统车型。公司全资子公司牡丹江富通是国内具备独立自行设计并生产可变排量活塞压缩机产品的少数企业之一，因此活塞压缩机毛利率相对较高，且未来随着消费者对于产品品质要求的逐渐提高，预计活塞压缩机的需求会增长较快，在公司销售结构中占比较高，中高端车型客户的引入也将带来毛利率一定幅度的提高。

电动压缩机全部运用于新能源汽车，随着新能源汽车渗透率的提升和公司新能源汽车客户的逐渐升级，其销售占比将稳步提高。同时随着未来销售增长单位固定成本将大幅度降低，规模效应显现；同时技术改造也将进一步降低成本，综合带来毛利率的提升。

综上，随着预测期内电动、活塞式压缩机的销量上涨，毛利率上升，高毛利率产品销售结构比例的提升，公司预测期内平均毛利率可实现 27.00% 的水平。

（2）空调国际资产组

①2019 年末，空调国际资产组商誉减值测试的主要过程如下：

单位：万元

项目	空调国际资产组
商誉账面余额①	45,480.43
商誉减值准备余额②	459.87
商誉账面价值③=①-②	45,020.56
未确认的归属于少数股东的商誉价值④	
商誉合计金额⑤=③+④	45,020.56
资产组账面价值⑥	68,654.97
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	113,675.53
资产组可收回金额⑧	103,342.07
核心商誉减值金额（⑨大于 0 时）⑨=⑦-⑧	10,333.46
本期因与经营性长期资产相关所确认递延所得税负债/资产转回影响商誉减值准备金额⑩	509.35
商誉减值金额⑪=⑨+⑩	10,842.81

经预测显示空调国际资产组可收回金额 103,342.07 万元，低于资产组及商誉账面价值之和 113,675.53 万元，本期资产组计提商誉减值准备 10,333.46 万元；本期因与经营性长期资产相关所确认递延所得税负债/资产转回影响商誉减值准备金额 509.35 万元；故共确认商誉减值准备 10,842.81 万元。

②截至 2019 年末预计未来现金流量时使用的关键假设及其基础如下：

关键假设名称	关键假设值	确定关键假设的基础
预测期	2020 年-2024 年	根据空调国际集团的实际状况及公司经营规模，预计空调国际集团在未来几年业绩会稳定增长，据此预测期选择为未来 5 年
收益期	永续	根据对空调国际集团的经营业务的特点及公司未来发展潜力、前景的判断，考虑空调国际集团具有较强的市场运营能力和市场开拓能力，具有一定的市场竞争能力及持续经营能力，本次测试收益期按永续确定，永续期增长率为 2%
预测期内收入平均增长率	10.65%	依据新增的优质订单、新增优质客户定点函及内部预算情况认为收入未来 3 年可实现突破式增长，后续增速逐渐下降
预测期内平均毛利率	16.98%	公司 2019 年度毛利率为 7.47%，公司后续通过与供应商的协商降价、内部管理提升降低人员费用等以达到降本效果，提升毛利率
税前折现率	12.36%	按照收益额与折现率口径一致的原则，本次测试收益额口径为资本资产定价模型（CAPM），公式： $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_c$ 本次未来现金流计算为税前，不考虑筹资因素，故本次折现率为全投资下的税前折现率。

关于收入增长率和毛利率合理性的分析如下：

空调国际资产组产品主要系根据客户需要定制化的汽车空调系统类产品。2019 年伴随着汽车行情下滑，公司在客户量不够丰富、同时部分通用旧车型停产的情况下销量增长乏力，但随着 2020 年公司客户美国某电动汽车制造商在上海的工厂投产，其产品国产化将给公司未来 3 年的业务量带来大幅增量；同时大众及捷豹路虎的订单也成为公司新的业绩增长点；与此同时，公司也和国内优质的汽车品牌建立了新的合作关系，如获得了吉利新车型的定点函，相关产品将于 2020 年陆续实现销售，预测期内收入平均增长率 10.65%可实现性较高。

汽车空调系统产品最近一期以及预测期的毛利率对比及差异原因如下：

2019 年度毛利率	未来 5 年平均毛利率	差异项目	变动幅度
7.47%	16.98%	单位收入	-1.93%
		单位成本	-12.00%
		其中：单位材料成本	-4.80%

2019 年度毛利率	未来 5 年平均毛利率	差异项目	变动幅度
		其中：单位人工成本	-3.85%
		其中：单位制造费用	-46.03%

未来，公司通过产品结构优化调整，使得高毛利、低成本的产品销量增加，如汽车空调系统芯体销量的提升可带来一定幅度的单位成本的下降，同时公司通过以下两方面进一步降低成本。

一方面，公司从内部管理着手降低成本。2019 年起，公司大力开展降本增效活动，有效降低成本和费用。空调国际集团自 2020 年起在公司降本增效的管理要求下开始正式执行成本管控，在人员结构调整、人力资源管控方面作出了具体计划，以达到减员增效、严格把控费用的支出，以进一步降低成本，可降低单位人工成本及单位制造费用；同时随着生产效率提升，以及产量、销量规模的大幅度上涨，单位分摊折旧/摊销的固定成本将逐步降低，使得单位制造费用更进一步下降，综合考虑产品结构变化的影响，汽车空调系统产品在预测期内平均单位人工成本、单位制造费用可实现 3.85%、46.03%的降幅。

另一方面，公司从外部商务谈判着手降低成本。空调国际集团自 2020 年起和主要供应商进行商务沟通，通过与供应商协商降价的方式达到单位材料成本的降低，截至目前已与部分供应商达成了降价协议，达到了初步的降本效果。综合考虑产品结构变化的影响，汽车空调系统产品在预测期内平均单位材料成本可实现 4.80%的降幅。

综上，随着预期内汽车空调系统的产品销量上涨、成本降低，产品毛利预计将提升，公司预测期内平均毛利率可实现 16.98%的水平。

(3) 南京奥电资产组、澳特卡资产组

由于市场形势变化，公司拟逐步收缩澳特卡、南京奥电业务，因此南京奥电资产组、澳特卡资产组所在商誉已于 2018 年末全额计提商誉减值准备。

综上，结合汽车整车行业发展变化、收购时评估报告预测业绩情况，在综合评估公司经营状况、财务状况、业绩实现情况下，公司已充分且合理的披露了商誉减值准备计提的情况。

三、商誉所在资产组的划分是否发生变化，如有，请说明原因及是否符合企业会计准则的规定

（一）商誉所在资产组的划分变化情况

汽车空调压缩机业务资产组原为南京奥特佳资产组、牡丹江富通资产组，系公司分别于 2015 年、2016 年收购南京奥特佳、牡丹江富通形成的商誉，金额分别为 145,810.77 万元、1,820.00 万元。南京奥特佳、牡丹江富通的主要业务为生产和销售汽车空调压缩机，包括涡旋式空调压缩机、电动压缩机及活塞式空调压缩机。

2016 年至 2018 年期间，牡丹江富通处于对赌期，与南京奥特佳经营彼此独立，在客户、技术及主要管理人员上未体现协同效应，因此初始确认时将其划分为独立资产组。

2019 年始，牡丹江富通结束业绩对赌期，公司为加强集团化管理，牡丹江富通与南京奥特佳在客户管理、技术及主要管理人员上共用，实现了大宗材料统一采购、客户共同开发、技术共享，形成了协同效应，因此公司于 2019 年 1 月 1 日始将其划分为同一个资产组，即汽车空调压缩机业务资产组。

（二）商誉所在资产组的划分的变化是否符合企业会计准则的规定

《企业会计准则第 8 号——资产减值》第十八条规定“资产组的认定，应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。”

2016 年至 2018 年期间，牡丹江富通处于对赌期，与南京奥特佳经营彼此独立，在客户、技术及主要管理人员上未体现协同效应，其产生的主要现金流入是独立于南京奥特佳或者其他资产组的现金流入的，因此初始确认时将其划分为独立资产组；2019 年始，牡丹江富通结束业绩对赌期，公司为加强集团化管理，牡丹江富通与南京奥特佳在客户管理、技术及主要管理人员上共用，实现了大宗材料统一采购、客户共同开发、技术共享，并形成了协同效应，其与南京奥特佳产生的主要现金流入不可相互独立，但独立于其他资产组的现金流入，故将牡丹江富通与南京奥特佳划分为同一个资产组，即汽车空调压缩机业务资产组。

综上，收购牡丹江富通形成的商誉所在资产组的划分的变化是符合企业会计准则的规定。

四、是否已及时充分地量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响

报告期内，公司于每年末进行商誉减值测试，在进行商誉减值测试时，公司已充分关注商誉所在资产组或资产组组合的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，结合已获取的内部与外部信息，合理判断、识别商誉减值迹象，并结合商誉减值测算结果对存在减值的对象计提商誉减值准备。根据测试结果，公司在财务报告中披露了与商誉减值相关的所有重要、关键信息。

综上，公司已经在财务报告及本回复报告中及时充分地量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响。

五、《前次募集资金使用情况的报告》、《前次募集资金使用情况鉴证报告》重新编写情况

公司已按《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字〔2007〕500号）的相关规定，根据前次募集资金的使用情况和募投项目的预计效益实现情况，重新出具《前次募集资金使用情况的报告》，会计师已重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。详见公司2020年7月23日发布的临时公告《前次募集资金使用情况的报告（二次修订稿）》和《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

六、核查程序

核查程序如下：

- 1、了解公司与商誉减值测试相关的关键内部控制，评价相关内部控制的设计是否得到执行；
- 2、检查商誉产生相关管理层决议、股权收购协议、资产评估报告、相关业绩承诺等文件，识别收购条件、业务完成日期、业绩承诺及预测等对商誉形成和商誉价值的影响；
- 3、检查管理层将商誉分摊至资产组或资产组组合的依据并评价其合理性；
- 4、复核管理层在减值测试中使用的估值模型以及关键参数的合理性；
- 5、利用外部评估专家的工作，对商誉减值情况进行了评估；
- 6、检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报告中作出恰当列报和披露；
- 7、复核公司编制的《前次募集资金使用情况的报告》。

七、核查意见

经核查，我们认为：

1、公司商誉的初始确认、后续减值的计提符合《企业会计准则》的相关规定；

2、公司在收购南京奥特佳后，于 2015 年 8 月对其增资 64,000.00 万元，除此之外未有新增投资；被收购主体南京奥特佳、牡丹江富通及空调国际集团在报告期内为公司主要业务经营实体，虽然受行业整体景气度下滑的影响，该等主体报告期内业绩完成情况整体不及预期，但是由该等主体构成的上市公司经营状况、财务状况整体较为稳定；通过定量分析，公司商誉减值准备计提是充分的、合理的；

3、商誉所在资产组的划分变化符合《企业会计准则》的相关规定；

4、公司已经在财务报告及本次反馈意见回复报告中及时充分地量化披露减值风险及其对公司未来业绩的影响；

公司对商誉减值测试的过程、参数选取依据、商誉所在资产组的划分符合《企业会计准则》《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》等相关规定；

5、公司已经重新出具《前次募集资金使用情况的报告》，会计师已重新出具《前次募集资金使用情况鉴证报告》。

问题 2. 申请人本次拟募集资金 14.8 亿元，其中 5.5 亿元用于新能源汽车热泵空调系统项目，1.7 亿元用于年产 60 万台第四代电动压缩机项目，1.8 亿元用于年产 1,500 万支压缩机活塞项目，1.4 亿元用于中央研究院项目，4.4 亿元用于补充流动资金。请申请人补充说明：（1）结合汽车整车市场形势、公司压缩机产品销量变化趋势、产能利用率变化趋势，说明公司在压缩机产品募投项目建设的必要性；（2）新能源汽车热泵空调系统项目与公司现有业务及前次募投项目新能源汽车热管理系统项目的联系和区别；（3）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入；（4）结合本次募投项目相关产品市场需求、在手订单、销售渠道，说明本次募投项目财务内部收益率、投资回收期的编制过程和依据。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合汽车整车市场形势、公司压缩机产品销量变化趋势、产能利用率变化趋势，说明公司在压缩机产品募投项目建设的必要性

（一）汽车整车市场形势

1、2018 年以来全球及中国汽车市场呈现下滑趋势

2018 年以来，全球和中国汽车产销量持续降低，燃油汽车和新能源汽车产销量都出现了下降。汽车全产业链历经前期高增长时期后，进入了优化调整期，行业由增量市场向存量市场切换，终端消费者对于汽车的工艺、技术和性能等方面都提出了更高的要求。而作为汽车配套产业的汽车零部件行业也受汽车行业整体下滑趋势的影响，经营业绩有所下降。

2、全球汽车市场仍然具有较大的发展潜力

虽然在短期内，汽车行业发展遇到一定的波动，但是从长远来看，汽车产业具有连接工业和服务业的特点，其发展不仅可以带动相关工业，而且对相关服务业具有很大的带动作用，并且汽车工业产业链长，覆盖面广，上下游关联行业众多，在各国国民经济发展中都发挥着十分重要的作用，使汽车工业成为许多国家的支柱产业，全球汽车行业整体仍然具有较大的发展潜力。

而我国汽车市场从需求端和供给端来看，仍然具有较好的发展前景。在消费方面，我国汽车产业仍处于普及期，人均汽车拥有量相比其他发达国家存在较大差距。在未来，随着国家宏观经济持

续平稳发展及国民收入水平的提高，以及存量车置换需求的不断释放，我国乘用车消费的需求将持续增加，具有较好的市场前景。

在生产制造方面，汽车行业的发展程度是一个国家工业实力发展程度的象征，整车制造和核心零部件的研发、制造和生产都处于快速上升时期，未来仍有较大的发展空间。

3、新能源汽车是汽车行业未来发展的重点方向

新能源汽车产业是战略性新兴产业，发展新能源汽车是世界各国推动节能减排的有效举措。目前能源和环境问题日益严重，大力发展节能与新能源汽车是解决能源环境问题的有效途径。

全球范围内，在中国、美国、德国、日本等主要新能源汽车促进国的带动下，新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量 2015 年-2018 年连续四年增速超过 50%。各国政府也陆续推出燃油车禁售计划，鼓励新能源汽车行业快速发展。

全球各国/地区燃油车禁售计划

国家/地区	政策提出时间	禁售时间	禁售范围
德国	2016 年	2030 年	燃油汽车
荷兰	2016 年	2030 年	汽油、柴油乘用车
挪威	2016 年	2025 年	汽油、柴油车
巴黎、马德里、雅典、墨西哥	2016 年	2025 年	柴油车
法国	2017 年	2040 年	汽油、柴油车
英国	2020 年	2035 年	汽油、柴油车
印度	2017 年	2030 年	汽油、柴油车
爱尔兰	2018 年	2030 年	汽油、柴油车
以色列	2018 年	2030 年	进口汽油、柴油乘用车
罗马	2018 年	2024 年	柴油车

资料来源：《中国传统燃油汽车退出时间表研究》

在我国，发展新能源汽车是长期的重要战略举措。根据工信部、发改委、科技部联合制定的《汽车产业中长期发展规划》，2025 年将达到 700 万辆。当前，我国新能源汽车产销量全球第一，技术和产品基本与国际处于同一水平线上，新能源汽车仍是国家重要支持的产业方向。

（二）公司压缩机产品销量变化趋势、产能利用率变化趋势

2017-2019 年，公司压缩机产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：万台

产品名称	2019 年			2018 年			2017 年		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
汽车空调压缩机	1,145.00	530.86	530.80	1,045.00	622.57	639.42	960.00	790.50	801.20

2017-2019 年，公司压缩机产品的产能利用率和产销率情况如下：

产品名称	2019 年		2018 年		2017 年	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
汽车空调压缩机	46.36%	99.99%	59.58%	102.71%	82.34%	101.35%

注：产能利用率=产量/产能，产销率=销量/产量。

公司的汽车空调压缩机分为涡旋式、活塞式、电动压缩机等类型，涡旋式和活塞式主要应用于燃油车，电动压缩机主要应用于新能源汽车。2017-2019 年，公司空调压缩机产销率始终保持较高水平，产能利用率呈下降趋势。公司产能利用率下降主要系下游乘用车市场需求下降所致，汽车行业 2018、2019 连续两年遭遇产销持续下滑的局面，燃油汽车市场受到冲击，新能源汽车市场因受补贴退坡的影响而结束了连续多年的高增长局面，景气程度明显走低。公司是汽车零配件行业，产品销量随着终端需求的下滑而减少。

公司涡旋式、活塞压缩机产品的客户以国产自主品牌汽车厂商为主，以大众化车型为主力产品的自主品牌汽车销量降幅高于全市场总体降幅，放大了对上游企业的不利影响，公司的销售量不可避免地受到这种状态的影响；尽管公司的电动压缩机产品具有技术优势，但受制于成本和技术习惯等情况，市场普及率较低，加之国内新能源汽车市场由增转降，市场价格竞争加剧，导致电动压缩机产品销量也出现下滑。

（三）公司在压缩机产品募投项目建设的必要性

1、年产 60 万台第四代电动压缩机项目

（1）公司已经掌握第四代电动压缩机技术并具备量产能力

压缩机是整车热管理系统的核心部件，经过数年的努力，公司完成了新能源汽车电动压缩机关键技术的研制和开发，攻克了关键技术，成为综合竞争力领先的新能源车用空调涡旋式压缩机生产商。公司第四代电动压缩机产品性能及制造水平能够满足国内一线品牌客户及国际客户的需要，目前已具备量产能力。

（2）公司募投项目建设的第四代电动压缩机在性能上显著提升

公司目前的电动压缩机为第二、三代压缩机，主要面向中低端电动车，而本次作为募投项目建设的“第四代电动压缩机”，是面向未来中高端电动汽车热管理系统全球市场开发的主力产品，相比于现有电动压缩机产品进行了大幅度的改进，按照公司开发电动汽车压缩机十余年来的历史进程和产品迭代次序，公司将其定义为“第四代电动压缩机”。

第四代压缩机在性能方面显著优于现有产品，同排量下，制冷量和制热量提升 10%；重量更轻，噪音更小，同等转速下声音下降 4-5 分贝，能够满足新能源汽车舒适性要求；质量方面，产品一致性、稳定性显著提升。

第四代压缩机其生产工艺、设备均与前代明显不同，大部分生产线无法通用，技术改造成本较高，因而公司拟使用募集资金新建此项目。

（3）第四代压缩机产品已获得多家车企定点

公司目前主要生产第二、三代电动压缩产品，定位为服务国内经济型新能源汽车，不能满足高端新能源车型的需求，因而公司开始布局研发新一代电动压缩产品。第四代电动压缩机自 2018 年开始研发，遵循与整车项目同步开发模式，将于 2020 年起陆续量产上市。第四代压缩机作为最新一代产品，面向相对高端的新能源车型，与公司第三代产品形成高低搭配的产品策略。公司已得到欧洲最大汽车公司的全球电动汽车平台车型、北汽新能源汽车新平台车型、吉利汽车新能源车型、宝沃新车型等定点，因此亟需建设新的生产线以满足下游企业的需求。按照下游车企规划，公司目前的产能难以满足下游车企的需求。

2、年产 1,500 万支压缩机活塞项目

（1）活塞压缩机需求量稳步增长

汽车空调压缩机主要分为活塞式压缩机、涡旋式压缩机、旋叶式压缩机三种类型，其中活塞式汽车空调压缩机制造技术成熟、结构紧凑、制造成本低，在排量方面可大可小，能够广泛应用于各类中高档车型，目前在全球各类汽车空调压缩机中占据约 80%份额。随着用户对汽车舒适性及压缩机降噪音、运行稳定、低能耗提出更高要求，六缸和七缸斜盘无级可变排量压缩机将会成为汽车压缩机的主导产品。公司全资子公司牡丹江富通是国内具备独立自行设计并生产可变排量汽车空调压缩机产品的少数企业之一。

活塞是活塞式压缩机最核心的零部件之一。2020 年，受新冠疫情影响，公司活塞压缩机需求较原有计划 200 万台出现一定程度的下降，全年预计实现销售 180 万台。在新冠疫情消除后，公司预计活塞压缩机将处于销量高速增长状态，未来 3 年内活塞压缩机年销量预计可达 350-400 万台，按照每台压缩机配置 6 只活塞计算，活塞需求数量也不断增加，而单纯依靠外部活塞供应商已经无法及时满足公司的产品需求，通过活塞自制能够保障公司活塞供应，提升质量、降低成本。

（2）活塞自制提升产品加工工艺，有助于降低成本，提高公司盈利能力

活塞属于高精度、高技术要求的零部件，所以产品附加值相对较高，该项目的实施可以有效降低零部件采购成本，达产后预计每年可降低采购成本 1,276.60 万元左右。公司压缩机活塞实现自产后，将有效抵御因活塞采购成本提高、供应商不能及时供应产品、产品质量瑕疵等情况而给公司生产经营带来的不利影响。

二、新能源汽车热泵空调系统项目与公司现有业务及前次募投项目新能源汽车热管理系统项目的联系和区别

（一）新能源汽车热泵空调系统项目与公司现有业务的联系和区别

报告期内公司主要产品为空调压缩机和汽车空调系统。公司汽车空调系统产品根据制热方案的不同，可以分为 PTC（分为空气和液体）和热泵模式，整车厂商根据车型、成本定制选择不同的汽车空调系统。由于 PTC 加热器加热时对动力电池的能量消耗较大，因此相较于 PTC 空调，热泵空调效率较高、节能效果较好，能够帮助新能源汽车提升续航里程。

为满足下游客户汽车空调技术升级和扩大产能的需要，顺应技术发展趋势，公司计划实施新能源汽车热泵空调系统项目，进一步扩大公司热泵空调系统产能，从而改善公司业务结构、提升盈利能力。

（二）两次募投项目的区别和联系

1、联系

两次募投项目都是针对新能源汽车热管理系统，区别于燃油车的空调系统。

2、区别

两次募投项目都是围绕新能源汽车热管理系统，主要区别在募投项目涵盖的产品范围不同，产品应用技术不同，相应配套零部件也有所差异。

产品范围方面，新能源汽车热管理系统分为汽车空调系统、电机和电控冷却系统、电池热管理系统三个部分，其中，汽车空调系统调节车内乘坐环境，电机和电控冷却系统调节电机及控制器的工作温度，电池热管理系统调节电池工作温度。前次募投项目生产产品不仅包括汽车空调系统，还包括电池热管理系统；本次募投项目紧紧贴合公司技术领先领域，专注于生产汽车空调系统。

产品技术方面，前次募投项目的汽车空调系统采用 PTC 技术，即第一代新能源汽车空调系统，本次募投项目的汽车空调系统采用热泵技术，即第二代新能源汽车空调系统。热泵技术通过电动压缩机将外部环境温度中的热量吸取并输送到车厢内进行制热。PTC 技术加热供暖方式能耗很大，热泵技术节能效果明显，可以使得行驶里程大幅提升。因此，基于热泵技术的整车热管理系统将代替 PTC 技术成为今后的主要发展方向之一，公司的客户美国某电动车制造商明确要求向其提供新一代新能源汽车热泵空调系统，也表明市场对此技术趋势的认可。

零部件方面，蒸发器性能更好，规格升级为 38mm；内冷换热器专门针对第二代新能源汽车空调系统设计和制造；Chiller 板式换热器根据第二代新能源汽车空调系统升级改造。

两次募投项目的产品内容对比如下：

生产产品	前次募投：新能源汽车热管理系统	本次募投：新能源汽车热泵空调系统
系统	1、第一代新能源汽车空调系统：不同于传统汽车空调使用发动机余热作为热源，第一代新能源汽车空调系统采用 PTC 加热器制热，电能消耗大，冬季对电动汽车续航里程影响大 2、新能源汽车电池热管理系统：主要应用于商用车（包括电动卡车和电动客车）的电池热管理	第二代新能源汽车空调系统：区别于第一代新能源汽车空调系统使用 PTC 加热器制热，第二代新能源汽车空调系统使用热泵技术，能耗更低，并且能够在更低的温度下使用
核心零部件	1、蒸发器：规格为 45mm 2、冷凝器：可用于第一代新能源汽车空调系统以及传统汽车空调；该产品投产后已应用于蔚来汽车 ES8 以及吉利 NL-4AB 项目 3、散热器：可用于第一代新能源汽车空调系统以及传统汽车空调	1、蒸发器：规格为 38mm，具备更好的通用性，成本比 45mm 蒸发器更低，性能更好，平台化程度更高 2、内冷换热器：传统汽车空调系统和第一代新能源汽车空调系统都没有内冷换热器，该产品专门针对第二代新能源汽车空调系统设计和制造 3、Chiller 板式换热器：在内部实现热交换，该产品专门针对新能源汽车空调系统设计和制造

三、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，项目建设进度的预测依据，各项投资构成是否属于资本性支出，是否以募集资金投入

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 148,000.00 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	新能源汽车热泵空调系统项目	58,983.72	55,000.00
2	年产 60 万台第四代电动压缩机项目	23,890.96	17,000.00
3	年产 1,500 万支压缩机活塞项目	19,498.16	18,000.00
4	中央研究院项目	14,767.39	14,000.00
5	补充流动资金	44,000.00	44,000.00
合计		161,140.23	148,000.00

上述募集资金投资项目的具体情况如下：

（一）新能源汽车热泵空调系统项目

1、具体投资数额安排明细

该项目达产后实现年产 100 万台新能源汽车热泵空调系统、150 万个蒸发器、150 万个内冷换热器、150 万个 Chiller 板式换热器产能。

本项目总投资为 58,983.72 万元，拟使用募集资金投入 55,000 万元。具体投资安排明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	占总额的百分比	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	厂房改造	6,000.00	10.17%	6,000.00	是
2	设备	45,635.70	77.37%	45,500.00	是
3	模具	3,777.00	6.40%	3,500.00	是
4	研发投资	780.00	1.32%		否
5	开办费	200.00	0.34%		否
6	铺底流动资金	2,591.02	4.39%		否
合计		58,983.72	100%	55,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

根据空调国际南通出具的《新能源汽车热泵空调系统项目可行性研究报告》，项目投资具体明细及测算依据如下：

①厂房改造费用

建筑面积约为 25,000 平方米，单价为 2,400 元/平方米，改造费用为 6,000 万元。

②设备

单位：万元

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价	合计
（一）HVAC 装配车间设备				14,451.00
1	HVAC 空调箱总装全自动装配线	3	1,600.00	4,800.00
2	HVAC 空调箱总装检测线	3	380.00	1,140.00
3	注塑机 800 吨及取料、拿取系统	6	150.00	900.00
4	注塑机 600 吨及取料、拿取系统	6	132.00	792.00
5	注塑机 400 吨及取料、拿取系统	6	110.00	660.00
6	注塑机自动补料配送系统	1	154.00	154.00
7	AGV 零件运输车	25	110.00	2,750.00
8	智能自动化立体仓库	1	1,200.00	1,200.00
9	MES 现场制造管理系统	1	880.00	880.00
10	HVAC 空调箱总成自动包装机	3	75.00	225.00
11	HVAC 空调箱可回收包装器具	5000	0.19	950.00
（二）芯体加工车间设备				29,077.00
1	全自动集流管冲压线	1	210.00	210.00
2	400T 双顶冲床	1	160.00	160.00
3	300T 双顶冲床	1	115.00	115.00
4	200T 双顶冲床	2	90.00	180.00
5	110T 双顶冲床	3	35.00	105.00
6	80T 双顶冲床	4	28.00	112.00
7	60T 双顶冲床	4	25.00	100.00
8	B 型管自动制管机	1	550.00	550.00
9	制管模具	5	165.00	825.00

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价	合计
10	内翅管自动制管机	1	947.00	947.00
11	内翅管模具	3	440.00	1,320.00
12	超声波自动清洗机	2	70.00	140.00
13	内冷换热器全自动芯体组装线	1	1,900.00	1,900.00
14	内冷换热器自动芯体组装线	4	700.00	2,800.00
15	HM 蒸发器全自动芯体组装线	1	1,900.00	1,900.00
16	HM 蒸发器自动芯体组装线	4	700.00	2,800.00
17	Chiller 板式换热器全自动芯体组装线	1	1,925.00	1,925.00
18	Chiller 板式换热器自动芯体组装线	2	572.00	1,144.00
19	通用自动芯体组装线	4	693.00	2,772.00
20	机器人米格焊	2	99.00	198.00
21	机器人激光焊	5	120.00	600.00
22	钎焊炉全自动钎焊生产线	3	1,140.00	3,420.00
23	气密性检漏仪	10	10.00	100.00
24	自动氦气检漏机	2	565.00	1,130.00
25	真空箱氦气检漏机	5	152.00	760.00
26	自动亲水处理线	2	250.00	500.00
27	超声波检漏仪	4	45.00	180.00
28	湿度检湿机	2	30.00	60.00
29	自动扣压机	3	55.00	165.00
30	自动火焰焊机	4	121.00	484.00
31	自动倍速链 CRFM 总成装配线	2	85.00	170.00
32	激光打标机	10	15.00	150.00
33	自动制氮机	3	110.00	330.00
34	55KW 空压机	3	25.00	75.00
35	90KW 空压机	2	30.00	60.00
36	自动仓储物流 AGV 配送系统	25	17.60	440.00
37	MES 生产管理系统	1	250.00	250.00
（三）检验和试验中心				907.70
1	乔丹检测机	2	200.00	400.00
2	三坐标测量仪	1	385.00	385.00
3	3D 轮廓度检测仪	1	32.00	32.00

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价	合计
4	爆破实验台	1	30.70	30.70
5	塑料粒子检测试验室	1	60.00	60.00
（四）水电辅助设施				1,200.00
1	配电室(2400KVA)	1	440.00	440.00
2	污水处理系统	1	77.00	77.00
3	冷却水循环系统	2	256.00	512.00
4	空气循环系统	1	66.00	66.00
5	注塑机 20T 行车	1	105.00	105.00
合计				45,635.70

③模具

单位：万元

序号	名称	金额
1	蒸发器总成	755.40
2	风机总成	163.67
3	冷凝器总成	220.33
4	大型塑料材料	1,265.30
5	小型塑料材料	478.42
6	塑料门	591.73
7	随动塑性材料	302.16
合计		3,777.00

④铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。铺底流动资金按流动资金增加额的一定比例计取，本项目铺底流动资金取 2,591.02 万元。

⑤开办费

开办费主要包括差旅费、工人培训费等，以项目总投资规模为测算依据。本项目开办费 200 万元。

⑥研发投资

研发投资以公司历史项目建设经验为测算依据。本项目研发投资 780 万元。

3、项目建设进度的预测依据

本项目实施周期以公司历史项目建设经验为预测依据，空调箱的组装产线较为灵活，一条空调箱产线平均建设周期为 3-6 个月，建成后可根据客户需求调整产量。

本项目计划 2020 年 5 月前完成投产前的准备工作，开始进行项目核准（备案）、环境评价、设备安装调试、人员培训和试产，预计 2020 年 7 月可以正式批量生产。本项目建设期间为 12 个月，2020 年 7 月开始陆续投产，2021 年 6 月达产。

（二）年产 60 万台第四代电动压缩机项目

1、具体投资数额安排明细

本项目总投资为 23,890.96 万元，拟使用募集资金投入 17,000 万元。具体投资安排明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	占总额的百分比	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	厂房	6,900.00	28.88%	6,900.00	是
2	设备	13,563.00	56.77%	10,100.00	是
3	铺底流动资金	3,427.96	14.35%		否
合计		23,890.96	100.00%	17,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

根据上市公司出具的《60 万台第四代电动压缩机研发生产建设项目可行性研究报告》，项目投资具体明细及测算依据如下：

①厂房

建安工程包括新建生产厂房和库房，投资金额根据建筑特点，参照相应建筑工程造价指标估算，合计 6,900 万元。具体分配及投资估算如下表所示：

序号	名称	建筑面积（m ² ）	单位造价（元/m ² ）	金额（万元）
1	生产厂房	13,000	3,000	3,900
2	库房	12,000	2,500	3,000
合计		25,000		6,900

②设备

设备购置及安装费的测算依据为：设备购置及安装费=Σ（各设备数量*设备单价），其中所需设备类型及设备数量由公司生产技术部门确定，设备采购单价根据公司历史采购情况及市场询价方式确定。

单位：万元

序号	设备设施名称	数量（台）	合计
1	数控加工	104	4,793
2	车床	6	600
3	三坐标量仪	1	80
4	X-R 探伤检测	1	100
5	综合量仪	7	1,400
6	自动装配线	1	2,200
7	加油机	2	160
8	自动充磁机	1	30
9	自动清洗线	2	70
10	浸渗线	1	100
11	阳极氧化	1	50
12	控制器生产线	1	700
13	选择性波峰焊	1	150
14	EOL 功能测试	2	120
15	铸造生产线	1	1,800
16	MES 可追溯系统	1	120
17	工装	16	1,090
合计			13,563

③铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。铺底流动资金按流动资金增加额的一定比例计取，本项目铺底流动资金取 3,427.96 万元。

3、项目建设进度的预测依据

本项目实施周期以公司历史项目建设经验为预测依据。项目建设期为 2020 年 1 月至 2022 年 12 月，项目的实施进度计划如下：

2020 年 3 月完成可行性研究报告的编制论证和评审。

2020 年 3 月底开始在公司原厂房中购入设备进行安装调试，投入运营。

2020 年 4 月底以前完成设计、施工计划及审批工作。

2020 年 9 月开始土建工程和基础施工。

2021 年 8 月开始在新建厂房中购入新增设备进行安装调试，投入运营。

2022 年，主要产能爬坡新增设备，12 月全部设备的调试和联合试运营达到年产 60 万台生产能力。

（三）年产 1,500 万支压缩机活塞项目

1、具体投资数额安排明细

本项目总投资估算为 19,498.16 万元，投资范围包括土地、新建厂房和库房、设备、铺底流动资金。

单位：万元

序号	项目名称	金额	占总额的百分比	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	土地	185.56	0.95%		是
2	厂房	4,000.00	20.51%	4,000.00	是
3	设备	14,489.20	74.31%	14,000.00	是
4	铺底流动资金	823.40	4.22%		否
合计		19,498.16	100.00%	18,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

根据马鞍山奥特佳机电有限公司出具的《汽车空调压缩机活塞项目可行性研究报告》，项目投资具体明细及测算依据如下：

①土地

按照购入土地价值计算。

②厂房

建筑面积约为 12,000 平方米，单价为 3,333.33 元/平方米，总费用为 4,000 万元。

③设备

设备价格参照生产厂家报价，不足部分参照《全国机电产品价格目录》（2008版），并按规定计取运杂费。

单位：万元

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价	合计
（一）生产设备				12,457.20
1	机加设备（新增）	90	48.00	4,320.00
2	机加设备（现有）	10	31.50	315.00
3	清洗设备	5	50.00	250.00
4	焊接设备	5	546.00	2,730.00
5	涂装设备	2	1,416.10	2,832.20
6	无心磨	6	97.00	582.00
7	100%终检设备	4	280.00	1,120.00
8	镀锡设备	2	154.00	308.00
（二）量仪设备				321.00
1	零件专业检具	14	3.00	42.00
2	硬度计	2	3.00	6.00
3	材料成分检测仪	1	30.00	30.00
4	金相检测仪	1	15.00	15.00
5	粘度测量仪	1	5.00	5.00
6	附着力检测仪	1	3.00	3.00
7	原材料折弯检测仪	1	8.00	8.00
8	膜厚仪	2	1.00	2.00
9	三座标	1	130.00	130.00
10	其它辅助检具			80.00
（三）工装/刀具				1,518.00
1	乔丹检测机			750.00
2	三坐标测量仪			120.00
3	3D轮廓度检测仪			648.00
（四）实验设备				193.00
1	耐久台	5	33.00	165.00
2	PTFE 表面磨损试验台	1	5.00	5.00

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价	合计
3	拉力试验机	1	15.00	15.00
4	高低温箱	1	8.00	8.00
合计				14,489.20

④铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金。铺底流动资金按流动资金增加额的一定比例计取，本项目铺底流动资金取 823.40 万元。

3、项目建设进度的预测依据

本项目实施周期以公司历史项目建设经验为预测依据。本项目建设期为 18 个月，即 2020 年 7 月至 2021 年 12 月。项目实施进度计划为：2020 年 10 月前完成项目备案、环境影响评价、设备安装调试、人员培训和试产，2020 年 10 月投产，2021 年底达产。

（四）中央研究院项目

1、具体投资数额安排明细

本项目总投资为 14,767.39 万元，具体投资安排明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	占总额的百分比	拟使用募集资金金额	是否属于资本性支出
1	设备	14,093.50	95.44%	14,000.00	是
2	委外开发费用	673.89	4.56%		否
合计		14,767.39	100.00%	14,000.00	

2、投资数额的测算依据和测算过程

本项目拟投入资金 14,767.39 万元，主要用于研发设备投入。设备购置及安装费的测算依据为：设备购置及安装费=Σ（各设备数量*设备单价），具体明细如下：

单位：万元

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价
（一）负载和耐久设备			3,280
1	压缩机负载系统	22	1,960
2	电动压缩机耐久台	4	480

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价
3	大排量压缩机耐久台	1	120
4	压缩机高性能耐久台	1	240
5	压缩机普通耐久台	4	480
（二）环境箱			920
1	温湿度箱	9	360
2	高标准温湿度箱	2	240
3	带喷淋的温度箱	1	120
4	综合循环盐雾箱	1	200
（三）性能台			552
1	量热器性能台	2	480
2	商用机性能台改造	1	72
（四）系统台			1,548
1	焓差台升级改造	1	72
2	油循环率测试台	1	36
3	全负载实车系统台	1	1,440
（五）振动台			320
1	5吨振动台	1	80
2	6吨三综合带负载振动台	1	240
（六）NVH 台架试验设备			317.5
1	NVH 软件升级	1	108
2	加速度传感器标定器	1	3.5
3	加速度传感器	4	6
4	涡旋压缩机静音室改造	1	100
5	涡旋压缩机 NVH 工况系统替换	1	100
（七）材料测试等设备			292
1	三维杂质分析仪	1	50
2	材料兼容性测试台	1	50
3	金相分析设备	1	12
4	杂质分析仪（带硬度分析）	1	180
（八）辅助设备小计			484
1	便携式数采及配套传感器	2	60
2	油循环率测试仪	6	300

序号	设备设施名称	数量（台）	参考价
3	清洗机	3	18
4	冷媒回收加注机	4	16
5	冷却水塔	15	90
（九）整车 NVH 台架及配套软硬件			2,130
1	实车静音室	1	1500
2	车辆辅助设备	1	150
3	NVH 测试系统及传感器	1	300
4	NVH 软件	1	180
（十）EMC 试验设备小计			3,800
1	EMC 暗室及房间	1	1800
2	EMC 测试设备	1	2000
（十一）试验室智能管理系统小计			450
1	管理系统软件	2	250
2	管理硬件投入	1	200
合计			14,093.5

3、项目建设进度的预测依据

本项目实施周期以公司募集资金进度、研发设备投入计划、研发部门整合进度确定，2022 年和 2023 年分别计划投入 2,076 万元和 12,018 万元。

（五）补充流动资金

公司拟使用本次募集资金中的 44,000.00 万元用于补充流动资金，为非资本性支出。

2018 年以来，受到汽车行业景气度下降的影响，国内多家车企陷入经营困境，民营企业抵御风险相对较弱，经营中不确定因素增多，间接融资能力受到较大影响。此外，王进飞私刻公章并冒用公司名义对外担保引发多项诉讼，对公司声誉造成一定损害，对公司的间接融资能力产生不利影响。

目前，王进飞私刻公章涉及的多起案件均已了结。公司在技术、客户、人才等方面均做好充分准备，亟需通过再融资实现产能扩张计划，及时抓住新能源汽车复苏的发展机遇，使用募集资金补充流动资金能够缓解公司未来资金压力，支持公司主营业务发展，提升公司持续经营能力和盈利水平。因此，公司本次非公开发行融资补充流动资金具有必要性。

本次拟使用募集资金补充流动资金金额占本次募集资金总额比例为 29.73%，未超过 30%，符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

四、结合本次募投项目相关产品市场需求、在手订单、销售渠道，说明本次募投项目财务内部收益率、投资回收期的编制过程和依据

（一）新能源汽车热泵空调系统项目

1、市场需求

①热泵空调系统市场发展潜力巨大

电动车的空调系统不仅要实现制冷/制热功能，而且要兼顾系统能耗，这使得其空调系统的复杂程度更高。与燃油车相比：（1）制冷电动压缩机的价格更高，其单价约 1500 元/台（传统压缩机单价约 500 元/台）；（2）制热新增 PTC 器件、电子水泵、电子膨胀阀等，通常 PTC 器件价格约 300 元/台。综合来看，纯电动乘用车空调系统的单车价格是燃油乘用车空调系统的两倍以上。新能源空调系统相对于传统热管理系统是增量市场，随着新能源汽车渗透率的不断提升，其市场空间将逐步打开。

国内市场方面，中汽协数据显示 2019 年我国新能源汽车渗透率约为 4.68%，而按照工信部 2019 年 12 月发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），中国 2025 年新能源汽车占汽车产销达到 25%。2019 年国内汽车销量为 2,576.9 万辆，假设热泵空调单车价值量在 3,000 元以上，2025 年空调系统市场空间将在两百亿元以上。

②热泵空调技术将成为主流解决方案

传统车空调制热主要是发动机冷却液为主要热源，辅助 PCT 加热，而新能源汽车没有发动机，制热时如采用传统的 PCT 加热，将会消耗电量，影响电动车的续航里程。热泵空调的制热效率比 PCT 高 1.8-2.4 倍，将成为未来电动车空调系统的主流解决方案。

热泵空调出现后得到迅速推广，并且得到了市场验证。国外汽车品牌搭载热泵空调技术已经过多年验证，日产 Leaf、丰田普锐斯、宝马 i3、大众 e-Golf、奥迪 R8、奥迪 Q7e-tron、雷诺 Zoe、起亚 Soul、捷豹 i-Pace 均已量产装车，特斯拉于 2020 年量产的 ModelY 同样已搭载热泵空调，热泵空调替代趋势已显现。国产新能源汽车也有所突破，荣威 Ei5、荣威 MarvelX、长安 CS75-PHEV、江铃 E400、蔚来 ES6、蔚来 ES8 等车型已采用热泵空调系统。

项目	PTC	热泵系统
原理	由半导体材料制成得热敏电阻元件，对湿度极其敏感，其电阻值随外界温度降低而急速降低，从而发热量随之升高	架构与普通空调系统相似，增加了可改变制冷剂流向的四通换向阀及双向流通的膨胀阀，能在制热/制冷模式切换
技术难度	较低	较高
成本	较低	较高
制热效率	较低	较高
特点	构造简单，成本低，稳定性高，能耗大	结构复杂，成本较高，制热效率高，超低温使用效果打折
趋势	PTC 水暖加热器优于 PTC 风暖加热器	为解决低温启动及结霜，热泵系统辅配 PTC
应用	大多数车型	新车型、豪华车

2、在手订单和销售渠道

空调系统产线一般根据车型定制，前期需要一定的研发投入。确定供应商后，车企一般情况下不会改变供应商，双方合作关系比较稳定。公司已获得美国某电动汽车制造商、蔚来、华人运通、长安、吉利、江铃等车企的定点。

3、募投项目内部收益率、投资回收期的编制过程和依据

①项目利润分析

本项目销售产品为暖通空调系统（HVAC），产品定价主要参考行业该产品目前市场平均销售价格和国内外现状及未来发展预测，按买方提供的现行市场价作为基期价格。产品成本主要由原材料、人工及其他制造费用构成。本项目的实施主体按照 15%税率缴纳所得税。本项目在效益测算期七个年度的盈利能力测算如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营业务收入	4,366.01	38,648.04	62,118.11	78,254.00	82,906.65	86,542.67	52,777.39
主营业务成本	4,541.96	34,172.48	54,693.93	67,374.60	71,617.25	74,606.27	46,089.60
销售费用	9.81	87.54	143.59	180.70	193.08	201.84	127.14
管理费用	228.98	1,355.44	2,059.54	2,543.62	2,683.20	2,694.28	1,583.32
利润总额	-414.75	3,032.58	5,221.03	8,155.08	8,413.12	9,040.28	4,977.33
所得税		392.67	783.16	1,223.26	1,261.97	1,356.04	746.60
净利润	-414.75	2,639.90	4,437.88	6,931.82	7,151.15	7,684.24	4,230.73

②内部收益率、投资回收期估算

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	现金流入	4,366.01	38,471.04	64,095.11	78,254.00	82,906.65	99,138.88	68,946.86
1.1	销售收入	4,366.01	38,648.04	62,118.11	78,254.00	82,906.65	86,542.67	52,777.39
1.2	流动资金回收							3,573.25
1.3	资产余值回收						12,596.21	12,596.21
1.4	模具费回收		-177.00	1,977.00				
2	现金流出	19,719.57	61,800.21	68,100.80	68,277.47	71,492.05	74,676.20	46,343.06
2.1	固定资产投资	12,908.93	25,817.85	12,908.93				
2.2	研发投资	780.00						
2.3	开办费投资	200.00						
2.4	模具费投资	1,800.00						
2.5	流动资金投入	449.69	3,475.64	2,114.86	1,558.50	339.76	322.99	
2.6	总经营成本	4,780.76	35,615.46	56,897.07	70,098.92	74,493.53	77,502.39	47,800.07
2.7	所得税		392.67	783.16	1,223.26	1,261.97	1,356.04	746.60
2.8	折旧	1,101.80	3,305.41	4,407.21	4,407.21	4,407.21	4,407.21	2,203.61
2.9	摊销	98.00	196.00	196.00	196.00	196.00	98.00	
3	净现金流量	-15,353.56	-23,329.17	-4,005.69	9,976.53	11,414.60	24,462.68	22,603.80
4	累计净现金流量	-15,353.56	-38,682.73	-42,688.43	-32,711.90	-21,297.30	3,165.38	25,769.17
项目投资财务内部收益率 (%)		12.22%						
项目投资回收期 (年)		5.87						

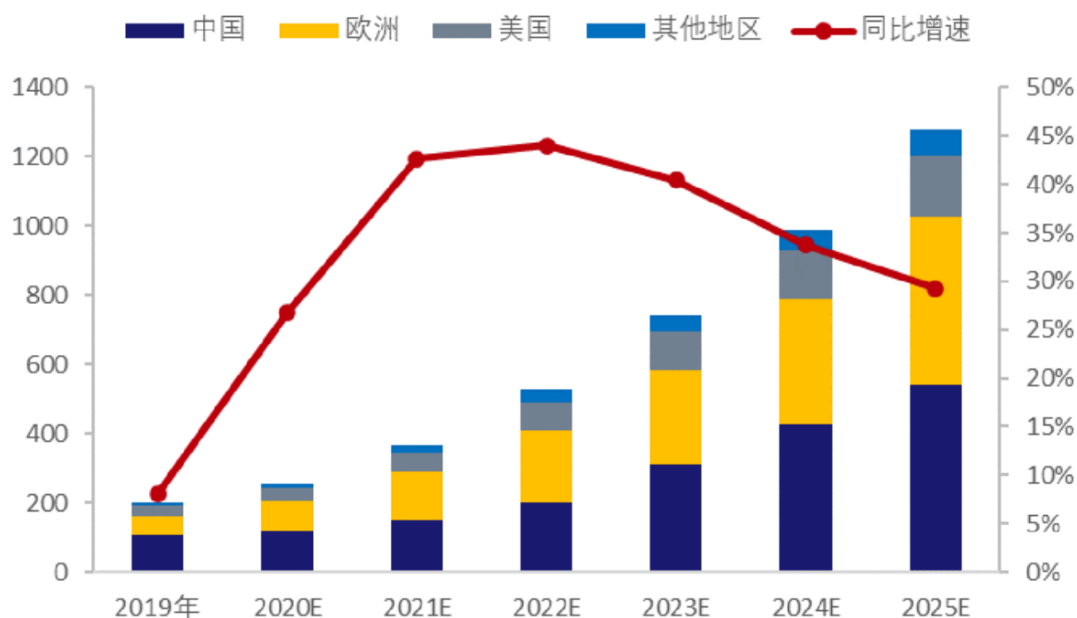
(二) 年产 60 万台第四代电动压缩机项目

1、市场需求

全球主要新能源车市场均加大新能源车重视程度，推动电动化进程。欧洲市场经过前期试点，政府补贴政策、碳排放政策多管齐下，2020 年是全面电动化的元年；美国联邦和州政府协同发力，通过税收政策、研发专项拨款和实施零排放汽车（ZEV）法案等多种方式扶持新能源汽车产业；日本正在改变过去对纯电动化不够重视的态度，丰田等主流车企全面加大投入力度；中国将新能源车补贴延续至 2022 年，完善的国内产业链基础也将助力新能源车降低成本。

根据 Marklines 统计显示，2019 年全球新能源汽车销售 221 万辆，2025 年全球新能源汽车销量或超过 1,200 万辆，中国仍将是未来五年全球电动化的主力。

图：2020-2025 年全球新能源汽车销量及预测（万辆）



资料来源：marklines，兴业证券经济与金融研究院整理

2、在手订单和销售渠道

公司目前主要生产第二、三代电动压缩产品，定位为服务国内经济型新能源汽车，未来经济型新能源汽车仍有一定市场空间。第四代电动压缩机自 2018 年开始研发，遵循与整车项目同步开发模式，将于 2020 年起陆续量产上市。第四代压缩机作为最新一代产品，在性能方面优于现有产品，同排量下，制冷量和制热量提升 10%；重量更轻，噪音更小，同等转速下声音下降 4-5 分贝，能够满足新能源汽车舒适性要求，产品一致性、稳定性显著提升。第四代压缩机主要面向相对高端的新能源车型，与公司第三代产品形成高低搭配的产品策略。

公司已得到欧洲最大汽车公司的全球电动汽车平台车型、北汽、吉利、宝沃、江铃、开沃、长安、爱驰、西安宝能（观致）的定点。按照下游车企规划，公司目前的产能难以满足下游车企的需求，因此亟需开发新的生产线以满足下游企业的需求。此外，虽然公司可以通过技改实现现有产线的升级改造，但由于压缩机产线自动化程度较高，考虑到产品质量的可靠性、稳定性和成本因素，新建第四代电动压缩机产品产线是更优的选择。

3、募投项目效益测算依据和测算过程

①项目利润分析

本项目销售产品为第四代电动压缩机，产品定价主要参考行业该产品目前市场平均销售价格和国内外现状及未来发展预测，按买方提供的现行市场价作为基期价格。产品成本主要由原材料、人工及其他制造费用构成。期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，按照 2019 年实际的单台销售费用、管理费用和研发费用确定。本项目的实施主体按照 15%税率缴纳所得税。

根据营业收入、营业成本及期间费用等各项的测算，本项目在效益测算期内预计能够取得较好收益，具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
主营业务收入	2,950.00	13,525.00	32,320.00	67,815.60	68,960.50
主营业务成本	3,948.83	13,123.28	27,901.92	55,516.40	54,470.09
税金及附加	20.06	91.97	219.78	461.15	468.93
销售费用	72.39	332.98	790.46	1,714.69	1,731.49
管理费用	49.24	226.50	537.70	1,166.38	1,177.81
研发费用	500.00	500.00	500.00	300.00	300.00
利润总额	-1,640.52	-749.73	2,370.15	8,656.98	10,812.18
所得税				1,301.56	1,621.83
净利润	-1,640.52	-749.73	2,370.15	7,355.42	9,190.35

②内部收益率、投资回收期估算

单位：万元

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
1	现金流入	2,950.00	13,525.00	32,320.00	67,815.60	91,944.28
1.1	销售收入	2,950.00	13,525.00	32,320.00	67,815.60	68,960.50
1.2	资产余值回收					11,607.84
1.3	流动资金回收					11,375.94
2	现金流出	19,804.66	16,833.43	33,767.26	64,743.24	58,488.83
2.1	固定资产投资	16,143.00	2,180.00	2,140.00	0.00	0.00
2.2	垫付流动资金	248.01	1,751.77	3,243.08	5,848.73	284.35
2.3	总经营成本	4,590.52	14,274.73	29,949.85	59,158.62	58,148.32

序号	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
2.4	所得税				1,301.56	1,621.83
2.5	折旧	1,176.87	1,373.07	1,565.67	1,565.67	1,565.67
3	净现金流量	-16,854.66	-3,308.43	-1,447.26	3,072.36	33,455.45
4	累计净现金流量	-16,854.66	-20,163.09	-21,610.35	-18,537.99	14,917.46
项目投资财务内部收益率 (%)					15.48%	
项目投资回收期 (年)					4.55	

(三) 年产 1,500 万支压缩机活塞项目

1、公司需求情况

目前公司使用的活塞均为外采，无历史投资可以参照。活塞是活塞压缩机最核心的零部件，属于精密零件。公司自己生产活塞，一是保证工艺、性能、供货节奏更为稳定，二是可以降低公司生产成本，达产后每年可降低采购成本 1,276.60 万元。

公司 2019 年活塞压缩机销量为 130.32 万台，预计 2020 年销量为 180 万台，2021 年达到 300 万台左右。每个活塞压缩机使用 6 个活塞，1,500 万个活塞对应 250 万台活塞压缩机产量。公司预计活塞压缩机的产销量可以消化该项目的产能。

2、募投项目效益测算依据和测算过程

本项目销售产品为活塞式压缩机的核心部件压缩机活塞。公司以目前对外采购活塞的单价作为活塞销售的单价，扣除活塞单位成本，模拟测算出活塞的单位净利润。由于公司生产的活塞全部自用，替代对外采购，则本项目净利润即为成本节约的金额。

活塞产品定价主要参考行业该产品目前市场平均销售价格。产品成本主要由原材料、人工及其他制造费用构成。期间费用主要由销售费用、管理费用构成，销售费用主要是运费，管理费用率为营业收入的 1%（2020 年为 0.5%）。本项目的实施主体按照 25%税率缴纳所得税。根据营业收入、营业成本及期间费用等各项的测算，本项目达产后可为公司节约 1,276.60 万元的采购成本。具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
主营业务收入	297.00	9,702.00	14,553.00	14,553.00	14,553.00	14,553.00
主营业务成本	867.08	9,022.58	12,685.33	12,685.33	12,685.33	12,685.33

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
销售费用	10.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
管理费用	5.94	97.02	145.53	145.53	145.53	145.53
利润总额	-586.02	562.40	1,702.14	1,702.14	1,702.14	1,702.14
所得税			419.63	425.53	425.53	425.53
净利润	-586.02	562.40	1,282.51	1,276.60	1,276.60	1,276.60

五、核查程序

核查程序如下：

- 1、查阅汽车行业报告期内销量变化情况，新能源汽车未来发展情况的相关预测和研究报告；
- 2、压缩机产品募投项目包括第四代电动压缩机项目和第四代电动压缩机项目的技术优势，产品性能优势和未来客户储备情况；
- 3、查阅了公司本次募投项目的可行性研究报告等文件资料，复核了具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程、募投项目效益测算情况，了解本次募投项目的测算依据、测算过程；
- 4、与公司管理层及相关人员沟通，就本次募投项目的建设进度、资金投入情况、预计使用进度等事项进行了核查；
- 5、查阅了公司在手订单、公告文件等资料，与公司管理层沟通，了解本次募投项目新增产能的合理性、必要性以及产能消化措施；
- 6、查阅了行业研究资料以及同行业上市公司的相关信息，研究并分析了行业市场前景。

六、核查意见

经核查，我们认为：

- 1、汽车行业市场发展潜力仍然较大，具有较好的市场前景；新能源汽车是汽车行业未来发展的重点方向。报告期内，公司空调压缩机产销率始终保持较高水平，产能利用率呈下降趋势，主要原因为汽车行业 2018、2019 连续两年销量下滑，公司是乘用车零配件行业，产品销量随着终端需求的下滑而减少；
- 2、公司在压缩机产品募投项目建设的必要性：（1）对于第四代电动压缩机项目，公司已经掌握第四代压缩机技术并具备量产能力，公司募投项目建设的第四代电动压缩机在性能上显著提升且已

获得多家车企定点。(2) 对于年产 1,500 万支压缩机活塞项目，活塞压缩机需求量稳步增长，活塞自制提升产品加工工艺，有助于降低成本，提高公司盈利能力；

3、公司本次募投项目投资构成主要为建筑工程费、设备购置费等资本性支出，投资数额明细、测算依据和测算过程谨慎、合理；

4、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排相匹配，本次募集资金不包含本次董事会决议日前已投入资金；

5、新增产能规模具有合理性，与公司客户储备、在手订单、市场空间等相匹配，不存在产能过剩的风险；

6、本次募投项目效益测算充分考虑了行业未来发展趋势，并结合了公司实际经营情况，相关参数和指标设定合理，效益测算具有谨慎性、合理性。

问题 3. 2018 年以来，公司经营业绩持续下滑、产能利用率持续下滑请申请人说明：（1）业绩下滑的原因及合理性；（2）申请人所处行业经营环境的发展趋势，结合整车市场情况分析经营环境是否发生重大不利变化，是否已进行充分的风险提示，拟采取的应对措施；（3）结合同行业可比上市公司情况、市场占有率的变化，说明经营业绩、产品毛利率、产能利用率的变化是否与同行业情况相匹配。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见, 说明核查过程、核查依据。

答复：

一、业绩下滑的原因及合理性

2018 年度，公司营业收入 409,083.10 万元，相比 2017 年同比下降 21.09%；2019 年度，公司实现营业收入 321,064.83 万元，相比 2018 年同比下降 21.52%，各类产品同比变动明细如下：

单位：万元

主要产品	2019 年度		2018 年度		2017 年
	金额	同比变化	金额	同比变化	
汽车空调压缩机	223,443.58	-48,410.60	271,854.18	-62,800.55	334,654.73
汽车空调系统	97,621.26	-12,156.09	109,777.35	-24,041.13	133,818.48
服装板块	-	-27,451.57	27,451.57	-22,471.83	49,923.40
营业收入	321,064.83	-88,018.27	409,083.10	-109,313.51	518,396.61

业绩下降的原因分析如下：

（一）行业因素

随着宏观经济增势趋缓以及主要汽车消费国汽车保有量的逐渐饱和，汽车全产业链历经前期高速增长时期后，进入了整体调整期。汽车行业 2018、2019 连续两年遭遇产销持续下滑的局面，传统能源汽车市场受到冲击，新能源汽车市场因受补贴退坡的影响而结束了连续多年的高增长局面，景气程度明显走低。上市公司是乘用车零配件行业，生产经营情况与汽车整车市场的状态息息相关。国内外乘用车市场总体销量连续下降，终端需求下滑导致下游客户采购量降低，使得公司营业收入有所下降。

（二）分产品类型分析

1、汽车空调压缩机

在汽车空调压缩机领域，公司收入下降主要系销量下降所致，公司空调压缩机产品受下游市场的直接影响，销售形势走弱。公司的活塞压缩机和涡旋压缩机的客户结构以国产自主品牌汽车厂商为主，此类客户受整车市场波动影响较大，一定程度上放大了对本公司的不利影响；公司电动压缩机产品受新能源汽车市场补贴退坡因素的影响，销量同比亦下降。公司正积极开拓新的业务机会，南京奥特佳和牡丹江富通空调获得了大众汽车印度公司、标志-雪铁龙汽车巴西公司等新增的空调压缩机海外批量供货订单，使公司开始以国内为生产基地，成规模地向海外市场直接出口终端产品，实现主要产品国际化战略的多轮驱动。

2、汽车空调系统

一方面北美、欧洲等市场处于多款新车型的导入期，公司传统车型的订单减少而新获取的订单项目尚未实现量产，无法填补前期车型生命周期结束后留下的市场空间；另一方面中美贸易战导致出口产品关税上升，对公司境外产品销售造成了一定的影响，最终导致境外销售收入下降。公司正积极拓展国内外业务，空调国际获得了美国某知名电动汽车公司某车型空调系统的定点合同，在传统汽车空调业务领域，获得了福特汽车欧洲公司的新车型项目，将为福特的土耳其工厂供货，同期还获得了菲亚特克莱斯勒汽车公司的低温散热器项目。

3、服装板块

公司于2018年9月出售了服装板块资产，相应业务一并剥离，不再从事服装生产销售业务，2018年该业务仅包括前三季度收入，2019年无此类收入。

随着汽车行业的逐渐回暖以及公司新客户的逐渐供货，未来公司销售收入及经营业绩有望取得提升。

二、申请人所处行业经营环境的发展趋势，结合整车市场情况分析经营环境是否发生重大不利变化，是否已进行充分的风险提示，拟采取的应对措施

（一）汽车空调行业经营环境的发展趋势

1、整车市场情况变化

2019 年是世界范围内汽车市场较为萧条的一年，国内外汽车销量都出现了下降，其中国内市场出现了继 2018 年以来连续第二年下降，降幅明显，燃油汽车和新能源汽车销售情况双双遭受重创，连带汽车热管理行业转入整体销量下滑的通道，汽车全产业链历经前期高速增长时期后，进入了产销量整体下滑的调整期。而作为汽车配套产业的汽车零部件行业也将受下游行业发展趋势的影响。

未来随着存量汽车的逐步老化，新一轮的再购车需求将逐步增长。汽车行业“新四化”趋势的加快，将为整车行业发展带来新的动力。截至 2019 年末，我国汽车保有量已经达到 2.6 亿辆，汽车平均车龄将不断增加，同时，终端消费者对于汽车的工艺、技术和性能等方面都提出了更高的要求。乘用车市场换购需求不断增大，再购车需求将进一步释放市场潜力。

中国乘用车产销量				
时间	产量/万辆	销量/万辆	产量同比	销量同比
2014 年	1,992.0	1,970.1	10.1%	9.9%
2015 年	2,107.9	2,114.6	5.8%	7.3%
2016 年	2,442.1	2,437.7	15.9%	15.3%
2017 年	2,480.7	2,471.8	1.6%	1.4%
2018 年	2,352.9	2,371.0	-5.1%	-4.1%
2019 年	2,136.0	2,144.4	-9.2%	-9.6%

数据来源：中国汽车工业协会

中国汽车保有量						
时间	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
汽车保有量/万辆	15,447.4	17,228.0	19,440.0	21,743.0	24,028.0	26,000.0

数据来源：公安部

根据中国汽车工业协会公布的数据，2020 年第一季度乘用车产量销量出现较大的下滑，但从 2020 年第二季度开始，中国的汽车销量和产量均逐步回暖，出现环比上涨，2020 年 4 月，随着国内疫情逐步稳定，乘用车产销量已基本与去年持平，5-6 月产销量实现同比增长，整车市场出现回暖的迹象。

2020 年上半年中国乘用车产销量						
时间	乘用车产量/万辆	乘用车销量/万辆	产量环比增长	产量同比增长	销量环比增长	销量同比增长
2020 年 6 月	179.8	176.4	8.3%	12.5%	5.4%	2.1%
2020 年 5 月	166.0	167.4	4.5%	11.2%	8.9%	7.0%
2020 年 4 月	158.7	153.6	49.7%	-4.6%	45.6%	-2.6%
2020 年 3 月	107.3	104.3	450.3%	-48.7%	365.6%	-48.37%
2020 年 2 月	19.5	22.4	-86.4%	-82.9%	-86.1%	-81.7%
2020 年 1 月	143.6	160.7	-34.3%	-28.1%	-27.4%	-20.6%

数据来源：中国汽车工业协会

根据中汽协的预测,2020 全年我国汽车市场将会下滑 10%左右,2021 年将会持平或者小幅下滑,2022 年恢复增长,2023-2025 约有 4%的增长。

综上,整车市场情况经历了近两年的低峰期,受政策及汽车替换的需求增加等影响,目前正逐步向好,不存在重大不利变化。

2、汽车空调行业经营环境的发展趋势

(1) 新能源汽车渗透率提升催生热管理市场增长

随着新能源汽车渗透率的逐渐提高,热管理的范围、实现方式及零部件都发生了明显改变。驾驶舱空调系统由于动力源和热源的变化有了新的实现方案,电驱动和大功率电器元件的冷却也并入了热管理的整体方案,而电池的热管理系统则是新能源汽车的重中之重,这也催生了新能源汽车热管理的巨大市场。根据《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》(征求意见稿),2025 年新能源汽车的渗透率有望达到 25%,是 2019 年渗透率的 5 倍以上。由于新能源汽车热管理系统的复杂性,其相关系统及零部件的单车成本也将达到传统汽车的 2 倍以上。传统汽车发动机冷却、空调系统单车价值量共约 1,800-4,000 元,而新能源汽车热管理系统单车价值量高达约 3,000-10,000 元。新能源汽车渗透率的提高以及新能源汽车热管理系统较高的单体价值,将推动新能源汽车热管理系统市场规模的快速扩大。根据中国产业信息网的数据,预计中国新能源汽车热管理系统市场空间,将于 2020、2023 年分别达到 62 亿和 140 亿元,复合年增长率 31%,而作为新能源汽车热管理系统重要组成部分,空调系统和空调压缩机也将迎来快速的增长。

（2）车龄上升拉动后市场汽车空调及压缩机需求

随着国内存量汽车平均车龄的显著上升，相应的维保需求将逐渐增加，2019 年我国汽车保有量已经达到 2.6 亿辆。国内乘用车目前平均车龄 4.3 年，2023 年将增长到 4.9 年。“高龄”车辆的维修保养项目将随着车龄的增长逐渐增多，这将会直接促进维修保养等汽车后市场需求的快速增加，从而带动汽车空调压缩机、空调系统等汽车零部件市场的发展。

（3）国家产业政策的支持对行业发展起到拉动性作用

在政策层面，国家对提高汽车行业整体技术水平和工艺水平、将我国由汽车大国发展为汽车强国提出了指导性意见和具体政策。《中国制造 2025》指出，作为制造业支柱产业的汽车行业将不再以产能和规模扩张作为首要发展目标，而是将锻造核心竞争力、提升自主整车和零部件企业引领产业升级和自主创新能力摆在首要位置。2017 年 4 月，工信部、发改委及科技部联合印发《汽车产业中长期发展规划》，提出发展先进车用材料及制造装备。鼓励行业企业加强高强轻质车身、关键总成及其精密零部件、电机和电驱动系统等关键零部件制造技术攻关，开展汽车整车工艺、关键总成和零部件等先进制造装备的集成创新和工程应用。到 2020 年，形成若干在部分关键核心技术领域具备较强国际竞争力的汽车零部件企业集团；到 2025 年，形成若干产值规模进入全球前十的汽车零部件企业集团。2020 年 7 月 15 日，工信部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅发布关于开展新能源汽车下乡活动的通知。为促进农村地区新能源汽车推广应用，引导农村居民出行方式升级，助力美丽乡村建设和乡村振兴战略，工业和信息化部、农业农村部、商务部决定联合组织开展新能源汽车下乡活动。国家宏观政策层面的指引和支持将促进汽车零部件企业加速自身产品升级换代，拓展国内外市场。

综上，2018、2019 年受整车行业低迷影响，汽车空调市场有所下滑，但随着汽车市场回暖，受益于新能源汽车渗透率提高、车龄上升、国家产业政策支持等利好因素，汽车空调行业经营环境将保持稳定发展态势，不存在重大不利变化。

（二）已进行充分的风险提示

关于公司所处行业经营环境发生重大不利变化的风险，公司已在《2020 年度非公开发行 A 股股票预案（二次修订稿）》“第四节 本次股票发行相关的风险说明”部分补充披露了“下游行业不景气的风险”，具体如下：

近年来，受宏观经济波动的影响，汽车行业整体呈现不景气的状况。2018 和 2019 年，中国汽车产销量连续两年出现下滑，产量分别同比下滑 6.6%和 8.7%，销量分别同比下滑 2.8%和 8.2%。2020 年，受到疫情及经济影响，汽车行业仍有可能出现下滑。同时，全球汽车产业格局也在发生变化，一方面，新能源汽车渗透率逐渐提高，挤压了燃油汽车的市场份额，传统车企出现疲软的态势；另一方面，新能源汽车企业良莠不齐，部分企业陷入经营困境。格局变化导致公司的下游客户经营不确定性加剧。若汽车行业景气度持续下降，将会影响下游客户对于公司产品的需求，对公司业绩产生不良的影响。

（三）公司采取的应对措施

1、加大研发投入，增强产品技术性能

公司将电动汽车热管理业务作为未来优先发展方向，不断增大对电动压缩机及电动空调系统的研发力度，在推陈出新与提升质量品质上双管齐下，通过持续研发电动空调热管理系统的新技术保持公司在新能源汽车空调零配件及管理方案领域内的技术领先优势。公司一直以来非常注重通过内部培养与外部聘请相结合的方式集聚行业内各类人才，截至 2019 年末，公司的研发队伍共有 505 人，其中博士 10 名、硕士 60 多名，具备丰富的产品设计、开发、优化经验，在汽车空调、热管理系统，特别是在新能源汽车热管理开发技术上处于国际领先地位。2017-2019 年度，公司研发投入分别为 19,638.68 万元、22,794.18 万元、25,751.50 万元，占公司营业收入的比例分别为 3.79%、5.57%、8.02%，公司研发投入金额及占比均逐年提高。

2、降本增效提高公司管理效能

2019 年起，公司大力开展降本增效活动，有效降低成本和费用。面临严峻的市场形势，公司在全部机构和附属公司中开展降本增效系列活动，以部门、生产基地和子公司等各级为单位设定整体降本目标，从细微处下手寻找降低成本的空间，同步开展生产、销售和后台体系的增效评比，目前取得了明显成效。公司的生产效率明显提升，产品质量及管理效能显著进步。

3、充分利用系统集成能力，提供热管理整体解决方案，提高综合竞争力

子公司空调国际集团拥有完整的热能管理系统开发经验和专业制造技术，为全球主流厂商设计和开发了大量的完整系统、模块和热交换器部件项目，并且不断拓展技术和市场触角，将产品延伸到电池热管理，具备了提供汽车热管理整体解决方案的能力。此外，空调国际集团在全球各地拥有多个集成装配与卫星装配工厂，充分优化生产并节约物流消耗，实现对客户的最低交货成本；同时

可最大化利用全球低人工成本和供应基地，并且通过标准化的装配和质量运行系统实现统一管理，确保一流质量。从技术和成本两个方面，提升了公司热管理系统产品的综合竞争力。

4、积极开发新客户，增加海外业务储备

除原有客户外，公司也积极进行海外业务拓展，南京奥特佳和牡丹江富通空调获得了大众汽车印度公司、标志-雪铁龙汽车巴西公司等新增的空调压缩机海外批量供货订单，使公司空调压缩机业务除了对外出口满足后市场需求及在当地建厂满足境外客户配套需求之外，开始以国内为生产基地，成规模地向海外市场直接出口终端产品，实现主要产品国际化战略的多轮驱动；空调国际集团获得了美国某知名电动汽车公司某车型空调系统的定点合同，在传统汽车空调业务领域，获得了福特汽车欧洲公司的新车型项目，将为福特的土耳其工厂供货，同期还获得了菲亚特克莱斯勒汽车公司的低温散热器项目。海外项目的广泛增加为公司未来业务铸造了较大的增长潜力。

综上，公司积极采取加大研发投入、降本增效、开发新客户等措施，应对行业变化，提高公司的竞争力和抗风险能力。

三、结合同行业可比上市公司情况、市场占有率的变化，说明经营业绩、产品毛利率、产能利用率的变化是否与同行业情况相匹配

（一）行业地位和市场占有率情况

公司之子公司南京奥特佳是行业领先的涡旋式汽车空调压缩机生产企业，是国内领先的涡旋式汽车空调压缩机生产企业；牡丹江富通是国内产能领先的自主品牌活塞式压缩机生产企业。公司产品在自主品牌乘用车及新能源汽车用空调压缩机市场占据领先地位，2019 年公司在国内乘用车新车空调压缩机领域的市场占有率约 25%，尽管产量随大势下滑，但仍继续保持自主品牌汽车空调压缩机行业的领先地位。

公司之子公司空调国际集团是技术领先的汽车空调系统生产商，凭借过硬的技术实力与优质的产品，在热能管理部件、模块的供应商队伍中名列前茅。空调国际集团极为重视研发业务，员工中技术人员比例极高，积累了丰富的产品开发经验，在研发实力上领先于同业。在运营模式、产品质量、客户资源等重要方面均有独特的竞争优势。2019 年以来，公司在电动汽车热管理领域也取得了较大业务突破，特别是借助于电动汽车热泵空调系统成功成为国内外领先电动汽车厂商的空调系统及配件供应商，陆续签署了包括长安、东风、理想汽车、恒大恒驰汽车、越南 Vinfast 等多家新客户生产或开发订单，同时在我国市场和其他新兴市场国家也拥有广泛客户。

（二）与同行业可比上市公司的对比情况

1、经营业绩

报告期内，同行业可比上市公司营业收入变化对比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
松芝股份：			
营业收入（万元）	340,599.88	368,781.31	417,246.22
较上年变化	-7.64%	-11.62%	
北特科技：			
营业收入（万元）	127,170.90	124,845.30	91,296.89
较上年变化	1.86%	36.75%	
建车 B：			
营业收入（万元）	79,148.74	97,180.40	100,953.11
较上年变化	-18.55%	-3.74%	
营业收入变化率均值	-8.11%	7.13%	
营业收入变化率区间	(-8.11%) -1.86%	(-11.62%) -36.75%	
公司：			
营业收入（万元）	321,064.83	409,083.10	518,396.62
较上年变化	-21.52%	-21.09%	

数据来源：上市公司年报

由上表可知，2017-2019 年，同行业上市公司中松芝股份、建车 B 营业收入较上一年均同比下降，北特科技 2018 年因新增汽车空调压缩机业务导致营业收入较上一年增长，而 2019 年营业收入较上一年基本保持不变。公司与同行业可比上市公司营业收入变化趋势基本保持一致。

公司营业收入下降幅度略高于同行业可比上市公司，主要系公司涡旋、活塞压缩机产品的客户结构以国产自主品牌汽车厂商为主，以中低端车型为主力产品的自主品牌汽车销量降幅高于全市场总体降幅，放大了对其产业链条上企业的不利影响。

2、产品毛利率

报告期内，同行业可比上市公司产品毛利率对比情况如下：

名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
松芝股份	27.01%	24.92%	28.25%

北特科技	17.65%	24.94%	25.57%
建车 B	10.37%	15.18%	17.03%
平均值	18.35%	21.68%	23.62%
行业区间	10.37%-27.01%	15.18%-24.94%	17.03%-28.25%
奥特佳	16.90%	19.04%	21.48%

数据来源：上市公司年报

由上表可知，公司毛利率略低于同行业可比公司，位于行业区间范围内，报告期内公司毛利率变动趋势与行业相一致。

3、产能利用率

报告期内，同行业可比上市公司产能利用率对比情况如下：

名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
松芝股份			
北特科技-压缩机业务	86.00%	81.82%	
建车 B			
平均值	86.00%	81.82%	
行业区间	86.00%	81.82%	
奥特佳-压缩机	46.36%	59.58%	82.34%
奥特佳-空调系统	68.62%	97.85%	97.29%

数据来源：上市公司年报

由上表可知，松芝股份、建车 B 未公告产能相关数据，公司产能利用率低于同行业可比公司北特科技，主要原因为北特科技在 2018 年根据市场需求新建空调压缩机产能，该业务为新建产能且规模较小，因而公司产能利用率低于同行业可比上市公司具有一定的合理性。

四、核查程序

核查程序如下：

- 1、获取宏观环境相关以及相关行业数据，核查公司业绩变动原因是否真实，重大不利影响是否持续；
- 2、获取公司主要经营财务数据，对财务数据进行分析，核查公司持续经营能力是否产生重大不利变化；获取公司产品类型收入构成，对收入变动原因进行分析；

3、获取公司行业地位、市场占有率、电动汽车热管理领域新开发客户或订单的情况；

4、获取同行业可比上市公司经营业绩、产品毛利率、产能利用率的资料，并与公司的指标进行对比分析。

五、核查意见

经核查，我们认为：

1、公司报告期内业绩下滑，一方面受 2018 年以来汽车行业整体销量下滑的影响；另一方面，受公司产品结构的影响：汽车空调压缩机的客户以国产自主品牌汽车厂商为主，此类客户受整车市场波动影响较大，一定程度上放大了对本公司的不利影响；汽车空调系统产品因传统车型的订单减少而新获取的订单项目尚未实现量产，无法填补前期车型生命周期结束后留下的市场空间而导致销量下降；服装板块于 2018 年 9 月末对外出售，也导致了该业务类型对公司营业收入贡献度的下降；

2、2018 年以来，公司受上游整车行业变化和 2020 年上半年疫情影响使得销售收入出现大幅下降，公司业绩变动原因真实，处于行业正常水平；随着疫情初步得到控制，经济活动逐步恢复，以及整车行业数据回暖，同时，由于公司不断提高研发水平，积极拓展客户，公司经营环境已经逐渐向好。公司已在预案中进行充分的风险提示，并积极采取加大研发投入、降本增效、开发新客户等措施，应对行业变化，提高公司的竞争力和抗风险能力；

3、（1）公司之子公司南京奥特佳是行业领先的涡旋式汽车空调压缩机生产企业，是国内领先的涡旋式汽车空调压缩机生产企业；牡丹江富通是国内产能领先的自主品牌活塞式压缩机生产企业。2019 年公司在国内乘用车新车空调压缩机领域的市场占有率约 25%，目前仍继续保持自主品牌汽车空调压缩机行业的领先地位；

（2）公司与同行业可比上市公司营业收入变化趋势基本保持一致；公司毛利率略低于同行业可比公司；公司产能利用率略低于同行业可比公司，无显著异常。

问题 4. 申请人最近一期末流动资产中，货币资金、应收款项、存货金额占比较高。请申请人结合主要业务情况说明：（1）货币资金持续较高的原因，货币资金是否受限或真实存在；（2）应收款项和存货各期末金额较高的原因，说明相关资产减值准备是否充分计提；（3）结合控股股东存在高比例质押的情况，说明是否存在关联方直接或间接占用上市公司资金的情形。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、货币资金持续较高的原因，货币资金是否受限或真实存在

（一）货币资金持续较高的原因

报告期各期末，公司货币资金具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
库存现金	68.35	416.79	147.22
银行存款	17,455.10	29,833.30	72,511.68
其他货币资金	48,548.76	40,269.10	19,691.62
合计	66,072.21	70,519.19	92,350.51
占当期收入比率	20.58%	17.24%	17.81%

公司货币资金由库存现金、银行存款、其他货币资金构成，其中：现金主要用于公司零星开支；银行存款主要用于公司日常经营所需资金支付，如向供应商支付采购货款、采购设备、支付人员工资、缴纳税费、支付费用、支付借款本金及利息、支付信用证保证金等；其他货币资金主要为信用证、银行承兑汇票等相关业务的保证金，以及大额定期存单，其中大额定期存单质押后为银行承兑汇票等相关业务提供担保。

为维持公司正常经营发展，需保持合理的资金安全储备，以满足公司日常经营性支出和资本性投入等正常发展需要。货币资金的存量与业务规模一直保持在稳定水平内。

报告期内，公司与同行业上市公司货币资金存量占营业收入的比率对比如下：

股票代码	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
600523.SH	松芝股份	15.78%	13.44%	11.18%

股票代码	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
603009.SH	北特科技	13.69%	21.59%	26.71%
200054	建车 B	19.53%	36.21%	24.73%
可比公司平均值		16.33%	23.74%	20.87%
可比公司区间值		13.33%-19.53%	13.44%-36.21%	11.18%-26.71%
奥特佳		20.58%	17.24%	17.81%

数据来源：wind 资讯

2017、2018 年，公司货币资金存量占营业收入的比例处于同行业可比公司的合理区间范围内。2019 年，公司货币资金存量占营业收入的比例高于同行业可比公司水平，一方面系受汽车市场宏观形势的不利影响，公司业务规模持续下滑；另一方面系公司为提高自身资金利用率，将票据用于贴现以购买大额存单以获取利息收入，并同时为公司银行承兑汇票开立的业务提供质押担保，使得其他货币资金的规模出现增长所致。

（二）货币资金受限情况

报告期各期末，公司货币资金受限情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金、信用保证金	18,603.22	38,706.41	19,691.62
诉讼冻结的银行存款	1,545.54	1,562.69	-
质押的大额定期存单	28,400.00	-	-
受限货币资金合计	48,548.76	40,269.10	19,691.62
受限比率	73.48%	57.10%	21.32%

因股东王进飞私刻和违规担保事件，2018 年始公司被债权人起诉至法院，要求公司对相关债务承担连带责任，公司 2018 年末、2019 年末分别有 1,562.69 万元、1,545.54 万元的银行存款被法院冻结。截至本回复报告出具日，因王进飞私刻公章事件导致的公司银行存款冻结已全部解除。

用于银行承兑汇票的开立等业务而予以存入保证金，或以大额存单质押的金额 2018 年始增加，主要系 2018 年始公司为提高票据使用效率和进行资金管理，减少以应收票据作为质押办理银行承兑汇票的开立业务，增加以保证金或购入存息较高的大额存单作为质押办理银行承兑汇票的开立业务。

（三）货币资金真实存在情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金中的 68.35 万元现金经盘点账实相符，银行存款（含受限银行存款）37,603.86 万元与银行对账单核对一致、大额定期存单与存单金额核对一致，银行存款及大额定期存单经向银行予以函证，回函相符。因而截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金真实存在。

综上，为维持公司正常经营发展，需保持合理的资金安全储备，以满足公司日常经营性支出和资本性投入等正常发展需要，公司货币资金的存量与业务规模一直保持在稳定水平内，与同行业可比公司不存在显著差异；报告期各期末，公司货币资金受限资金主要为银行承兑汇票保证金、信用保证金和质押的大额定期存单；截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金真实存在。

二、应收款项和存货各期末金额较高的原因，说明相关资产减值准备是否充分计提

（一）应收款项

1、结合主要业务情况分析应收账款各期末金额较高的原因

报告期各期末，公司应收账款及营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	110,572.94	123,837.80	145,638.75
营业收入	321,064.83	409,083.10	518,396.62
应收账款占营业收入比重	34.44%	30.27%	28.09%
应收账款周转天数	131.42	118.57	101.51
应收账款周转率	2.74	3.04	3.55

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 145,638.75 万元、123,837.80 万元和 110,572.94 万元，占营业收入的比例分别为 28.09%、30.27%和 34.44%，占比呈现小幅上升趋势；公司报告期各期应收账款周转天数分别为 101.51 天、118.57 天和 131.42 天，与公司给予客户 3-6 个月账期的信用政策保持一致。

报告期内，公司的业务模式和信用政策并未发生实质变化，期末应收账款占当期营业收入的比例较为稳定，应收账款周转情况良好，具体分析如下：

（1）业务模式

公司主要从事各类汽车空调压缩机及汽车空调系统的研发、生产和销售，是国内较大的汽车空调压缩机生产企业，主要采取直销模式销往国内外知名的整车制造厂。目前主营产品包括汽车空调压缩机产品和汽车空调系统产品。

公司的主要客户有上汽通用五菱、浙江远景、奇瑞汽车、东风柳汽等大型整车厂，公司占据一定的市场份额，拥有良好的信誉度。

报告期内公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比上市公司比较情况如下：

股票代码	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
002454. SZ	松芝股份	39.33%	35.84%	35.39%
603009. SH	北特科技	32.01%	37.78%	27.66%
200054. SZ	建车 B	33.66%	31.58%	29.29%
可比上市公司平均数		35.00%	35.07%	30.78%
可比公司区间值		32.01%-39.33%	31.58%-37.78%	27.66%-35.39%
002239. SZ	奥特佳	34.44%	30.27%	28.09%

数据来源：Wind 资讯

报告期各期末，公司应收账款余额较高主要受汽车零部件行业生产经营特点的影响，公司销量的高峰在每年的 10-12 月，受信用期 3-6 月的影响期末销售会形成数额较大的应收账款。公司应收账款余额占营业收入比例略低于同行业可比上市公司水平，不存在显著差异。

（2）信用政策

报告期内，公司根据客户的资信情况，行业发展情况等，对客户执行 3-6 个月不等的信用期，公司信用政策在报告期内保持稳定。

（3）业务规模

报告期内，公司主要收入来源于汽车空调压缩机、汽车空调系统业务。公司 2017 年、2018 年营业收入高于 2019 年。一方面是因为 2017 年、2018 年公司收入包含服装业务收入；2018 年资产处置完成后，公司服装业务收入被剥离；另一方面，主要受汽车行业自 2018 年 5 月开始受终端需求转弱影响陷入低迷，全年汽车销量下滑，而零部件企业普遍面临客户每年年底下调价格的压力，公司

自 2018 年开始业务规模下滑。

综上，应收账款及营业收入均主要来源于汽车空调压缩机、汽车空调系统业务，公司受行业特性影响期末应收账款金额较大，但应收账款占营业收入比重较为稳定，且与同行业可比上市公司不存在显著差异。

2、应收账款减值的计提充分谨慎

报告期各期末，公司应收款项及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款余额	110,572.94	123,837.80	145,638.75
坏账	16,233.51	10,492.38	11,123.54
坏账计提比例	14.68%	8.47%	7.64%

受国内宏观经济影响，社会消费增速下滑，汽车消费需求处于低迷状态，下游整车市场较为萧条，部分客户回款速度有所放缓，导致公司应收账款账龄增长，坏账计提比例有所提升。

(1) 报告期内，公司与同行业上市公司应收账款周转率指标对比如下：

股票代码	公司名称	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
002454.SZ	松芝股份	2.56	2.64	3.13
603009.SH	北特科技	2.89	3.45	3.93
200054.SZ	建车 B	2.76	3.23	3.57
可比上市公司平均数		2.74	3.10	3.54
可比上市公司范围		2.56-2.89	2.64-3.45	3.13-3.93
002239.SZ	奥特佳	2.74	3.04	3.55

数据来源：Wind 资讯

汽车空调压缩机与空调系统行业的发展与下游整车市场的状态相关度较高，2018 年、2019 年汽车市场景气度下行，燃油动力汽车和新能源汽车销量逐年下降，零部件企业普遍面临客户每年年底下调价格的压力，公司报告期内应收账款周转率有所降低，与同行业可比上市公司应收账款周转率的变动趋势保持一致，具有合理性。

(2) 公司坏账计提政策

2017 年末和 2018 年末，公司按照“单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项”、“信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项”和“单项金额不重大且单独计提坏账准备的应收款项”对应收账款计提坏账准备，对于可能存在坏账风险的应收账款进行一一识别，单独考虑计提坏账准备。2019 年末，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其坏账准备。

公司及同行业可比上市公司应收账款坏账计提比例如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
松芝股份	5%	10%	30%	100%
北特科技	5%	20%	50%	100%
建车 B	0%-5%	10%	30%	50%-100%
奥特佳	5%	10%	30%	100%

公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，计提标准处于同行业可比上市公司坏账准备计提比例区间内；公司坏账计提政策全面、谨慎、合理。

(3) 公司坏账计提的充分性

公司与同行业上市公司应收账款余额、坏账准备及计提比例如下所示：

单位：万元

2017 年度				
股票代码	公司名称	应收账款余额	坏账准备	坏账计提比例
002454. SZ	松芝股份	147,648.79	13,922.79	9.43%
603009. SH	北特科技	25,250.05	1,274.20	5.05%
200054	建车 B	29,568.75	1,530.37	5.18%
可比公司平均值				6.55%
可比公司范围				5.05%-9.43%
002239. SZ	奥特佳	145,638.75	11,123.54	7.64%
2018 年度				
002454. SZ	松芝股份	132,183.42	15,867.68	12.00%
603009. SH	北特科技	47,161.96	2,534.29	5.37%
200054	建车 B	30,693.14	3,198.95	10.42%

可比公司平均值				9.26%
可比公司范围				5.37%-12.00%
002239.SZ	奥特佳	123,837.80	10,492.38	8.47%
2019 年度				
002454.SZ	松芝股份	133,970.60	22,123.20	16.51%
603009.SH	北特科技	40,707.81	2,472.17	6.07%
200054	建车 B	26,645.18	3,480.35	13.06%
可比公司平均值				11.88%
可比公司范围				6.07%-16.51%
002239.SZ	奥特佳	110,572.94	16,233.51	14.68%

数据来源：上市公司年报

如上表所示，报告期各期，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司整体相当，其中 2017-2018 略低于同行业上市公司水平，2019 年略高于同行业上市公司水平，主要系当年公司营业收入下降所致。

综上，报告期内，受行业因素影响，下游客户回款速度减缓，导致公司应收账款账龄增长，坏账计提比例有所提升；公司报告期内应收账款周转率有所降低，与同行业可比上市公司应收账款周转率的变动趋势保持一致，具有合理性；公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，计提标准处于同行业可比上市公司坏账准备计提比例区间内；公司坏账计提政策全面、谨慎、合理；报告期各期，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司整体相当，公司应收账款坏账准备计提充分。

（二）存货

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货余额	111,979.23	108,527.85	110,821.70
减：存货跌价准备	5,412.70	4,865.59	3,767.41
存货净额	106,566.54	103,662.26	107,054.30

1、公司期末存货余额较高符合业务模式

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 107,054.30 万元、103,662.26 万元和 106,566.54 万元，占同期流动资产总额的比例分别为 24.37%、26.55%和 29.83%，金额相对较高。公司主营产品包括汽车空调压缩机产品和汽车空调系统产品，大部分产品属于标准件，公司以销定产，报告期内库存保持相对稳定。

报告期各期末，公司存货余额主要由原材料、库存商品和发出商品构成，三者合计占存货的 80% 以上，公司储备一定金额的原材料和库存商品以保持安全库存，同时根据客户安全库存的需求向指定的第三方库或客户库发货，并以整车厂的实际领用为准，因而公司期末存货余额较高符合业务模式，具有合理性。

2、存货跌价准备的计提充分

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
存货余额	111,979.23	108,527.85	110,821.70
存货跌价准备	5,412.70	4,865.59	3,767.41
存货跌价计提比例	4.83%	4.48%	3.40%

（1）公司存货跌价计提政策及方法

于资产负债表日，公司对于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。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。公司采用上述原则于资产负债日对存货计提了跌价准备。

（2）同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况与同行业上市公司存货跌价准备计提情况对比如下：

单位：万元

2017 年度				
股票代码	公司名称	存货账面余额	跌价准备	跌价计提比例
002454. SZ	松芝股份	73, 184. 08	478. 86	0. 65%
603009. SH	北特科技	23, 103. 07	361. 95	1. 57%
200054	建车 B	18, 100. 73	479. 31	2. 65%
可比公司平均值				1. 62%
可比公司范围				0. 65%-2. 65%
002239. SZ	奥特佳	110, 821. 70	3, 767. 41	3. 40%
2018 年度				
股票代码	公司名称	存货账面余额	跌价准备	跌价计提比例
002454. SZ	松芝股份	69, 841. 73	518. 68	0. 74%
603009. SH	北特科技	38, 631. 74	816. 59	2. 11%
200054	建车 B	17, 910. 81	154. 13	0. 86%
可比公司平均值				1. 24%
可比公司范围				0. 74%-2. 11%
002239. SZ	奥特佳	108, 527. 85	4, 865. 59	4. 48%
2019 年度				
股票代码	公司名称	存货账面余额	跌价准备	跌价计提比例
002454. SZ	松芝股份	64, 766. 89	1, 208. 92	1. 87%
603009. SH	北特科技	39, 358. 72	3, 704. 55	9. 41%
200054	建车 B	15, 264. 21	632. 36	4. 14%
可比公司平均值				5. 14%
可比公司范围				1. 87%-9. 41%
002239. SZ	奥特佳	111, 979. 23	5, 412. 70	4. 83%

如上表所示，公司报告期内各年度存货跌价准备计提比例无显著差异，保持自身稳健性。2017-2018 年，公司存货跌价计提比例高于同行业可比上市公司计提的情况，主要系空调压缩机等产品前期生产计划较多，而后期客户需求下滑较大，造成期末库存较多，公司于期末对于库存时间较长、原适用于生产老型号压缩机、目前基本不再使用的原材料计提跌价准备所致；2019 年，公司

存货跌价计提比例在同行业可比上市公司计提比例范围内。

(3) 与同行业可比公司存货跌价计提政策对比情况

股票代码	公司名称	存货跌价准备计提政策
002454. SZ	松芝股份	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
603009. SH	北特科技	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
200054	建车 B	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
002239. SZ	奥特佳	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

如上表所示，公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致，不存在差异。

综上，公司期末存货余额较高符合业务模式，具有合理性；报告期各期末，公司按照会计政策对存货进行减值测试并计提存货跌价准备；存货跌价准备计提比例与可比上市公司均值比无重大差异，保持自身稳健性；存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致，公司存货跌价准备计提充分。

三、结合控股股东存在高比例质押的情况，说明是否存在关联方直接或间接占用上市公司资金的情形

(一) 公司控股股东股权质押情况

截至 2020 年 7 月 10 日，北京天佑、江苏天佑及其一致行动人西藏天佑合计持有发行人 741,297,531 股股份，占发行人股份总数的 23.67%。北京天佑、江苏天佑所持发行人股份中，分别有 324,999,995 股、30,000,000 股股份被质押，质押股份合计占北京天佑、江苏天佑及其一致行动人西藏天佑合计持有发行人股份数量的 47.89%，占发行人股份总数的 11.34%。上述质押股份的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	质押股数（股）	质押融资金额	质押回购期限/ 债务期限	质权人	融资资金用途
1	北京天佑	324,999,995	29,000.00	2018.2.22-2020.8.22	申万宏源证券有限公司	并购股权
2	江苏天佑	30,000,000		2018.2.22-2020.8.22	申万宏源证券有限公司	为北京天佑上述质押融资补充质押物

北京天佑、江苏天佑上述股份质押融资资金的主要用途为并购股权，并非以股票转让或控制权

转让为目的。

（二）不存在关联方直接或间接占用上市公司资金的情形

根据《会计监管风险提示第9号——上市公司控股股东资金占用及其审计》，控股股东资金占用形式主要分为余额模式、发生额模式。报告期内公司不存在公司控股股东直接或间接占用上市公司资金的情形。具体情况如下：

1、余额模式

序号	资金占用主要形式	是否存在
1	使用虚假单据和凭证（如虚假的银行对账单、银行回单、记账凭证等）直接虚增相关账户的货币资金	否
2	开立定期存款、保证金等银行账户，并通过虚假单据和凭证，虚构货币资金在公司正常账户与这些定期存款、保证金等账户中的转移，以掩盖资金挪用	否
3	控股股东通过与金融机构签订集团资金管理协议、资金池安排等，将上市公司货币资金归集并挪用，但上市公司货币资金项目显示为被占用前的“应计余额”	否
4	未履行规定的审批程序，以定期存款等货币资金或理财产品等金融资产为控股股东的融资行为（如借款、开立银行承兑汇票等）提供质押担保，且未披露货币资金或相关金融资产的受限情况	否
5	上市公司为控股股东的融资行为提供信用担保，但未按规定履行审批程序且隐瞒披露	否

2、发生额模式

序号	资金占用主要形式	是否存在
1	直接或间接拆借资金给控股股东	否
2	利用无商业实质的购销业务，直接或间接向控股股东支付采购资金或者开具汇票供其贴现、背书等	否
3	应收账款回款时被控股股东代收占用，或通过应收账款保理将资金提供给控股股东，或上市公司的客户以占用应收账款的形式为控股股东提供资金支持	否
4	利用汇票交易，或虚构汇票背书转入转出等，掩盖控股股东的资金占用	否
5	代控股股东垫付、承担各类支出或偿还债务	否
6	投资信托产品、私募投资基金、资产管理计划等金融产品，但实际投资款被控股股东占用	否
7	通过向控股股东实际控制的主体进行投资以转移资金，如投资于多层的有限合伙企业；进行权益性投资的同时提供大额的债权性投资；支付较长期限的投资预付款、意向金、保证金但未履行后续投资手续等	否
8	违规通过存在关联关系的财务公司、小额贷款公司、商业保理公司等金融或类金融机构，直接或间接向控股股东提供资金	否
9	通过支付工程款、虚构在建工程等项目建设的方式向控股股东提供资金	否
10	控股股东以上市公司的名义对外借款	否

序号	资金占用主要形式	是否存在
11	利用其他特殊业务模式，如上市公司将购入或租入的黄金等贵金属交由控股股东委托加工或出租给控股股东，控股股东将其变现后形成资金占用等	否

综上，截至 2020 年 7 月 10 日，公司控股股东股权质押股数占其持有股数的 47.89%，占总股数的 11.34%；报告期内不存在关联方直接或间接占用上市公司资金的情形。

四、核查程序

核查程序如下：

1、取得并查阅了报告期内公司的公告文件、审计报告、定期报告、相关业务的内控制度、销售合同及台账等资料；

2、与公司的财务、生产经营等有关负责人员进行了沟通，了解公司资金、存货、应收账款相关会计政策、执行情况，与业务模式的匹配性；

3、获取并查阅了银行账户开户清单，获取银行账户对账单并双向抽查大额货币资金的发生情况，同时与银行回单予以核对；对已质押的定期存款，检查了定期存单复印件，并与对应的质押合同核对；检查相关保证金形成原因及相关保证金合同、付款单据等；查阅同行业可比上市公司货币资金金额与营业收入的比例；

4、核查了公司应收账款账龄结构、应收账款周转情况，期后回款情况及坏账准备计提情况；查阅了同行业相关情况进行对比分析；

5、核查了公司存货的库龄结构、存货构成、在手订单、期后周转情况、存货跌价准备计提等情况；查阅了同行业上市公司存货跌价准备余额计提情况，存货跌价准备计提政策等进行对比分析；

6、结合对货币资金的核查程序，获取并查阅了报告期内公司的信用报告，核查了公司的担保情况；获取并核查了报告期末控股股东的持股比例、股权质押情况，与上市公司的关联方交易、关联方往来，并对形成的原因、合理性等予以了核查。

五、核查意见

经核查，我们认为：

1、为维持公司正常经营发展，需保持合理的资金安全储备，以满足公司日常经营性支出和资本性投入等正常发展需要，公司货币资金的存量与业务规模一直保持在稳定水平内，与同行业可比公

司不存在显著差异；报告期各期末，公司货币资金受限资金主要为银行承兑汇票保证金、信用保证金和质押的大额定期存单；截至 2019 年 12 月 31 日，公司货币资金真实存在；

2、（1）受行业因素影响，下游客户回款速度减缓，导致公司应收账款账龄增长，坏账计提比例有所提升；公司报告期内应收账款周转率有所降低，与同行业可比上市公司应收账款周转率的变动趋势保持一致，具有合理性；公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的坏账风险，计提标准处于同行业可比上市公司坏账准备计提比例区间内；公司坏账计提政策全面、谨慎、合理；报告期各期，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司整体相当，公司应收账款坏账准备计提充分；

（2）公司期末存货余额较高符合业务模式，具有合理性；报告期各期末，公司按照会计政策对存货进行减值测试并计提存货跌价准备；存货跌价准备计提比例与可比上市公司均值比无重大差异，保持自身稳健性；存货跌价准备计提政策与同行业可比公司一致，公司存货跌价准备计提充分；

3、截至 2020 年 7 月 10 日，公司控股股东股权质押股数占其持有股数的 47.89%，占公司总股数的 11.34%；公司不存在关联方直接或间接占用上市公司资金的情形。

问题 5. 请申请人说明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，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，并将财务性投资总额与公司净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。

请保荐机构和会计师核查相关财务性投资的投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，并结合核查过程、核查依据审慎发表核查意见。如申请人存在董事会决议日前六个月至今的财务性投资情况，请保荐机构督促公司调减本次募集资金金额。

答复：

一、自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及类金融业务的具体情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的定义

1、财务性投资

（1）《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》的相关规定

根据中国证监会 2016 年 3 月 4 日发布的《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：（1）《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等；（2）对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

（2）《发行监管问答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投

资的情形。

(3)《再融资业务若干问题解答》的相关规定

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》，财务性投资包括但不限于：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。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。

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%。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

根据中国证监会于 2020 年 6 月发布的《再融资业务若干问题解答》：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。

(二) 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及类金融业务的具体情况

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司存在对外股权投资、购买短期理财产品、开展外汇货币掉期业务等情形，具体如下：

1、公司实施或拟实施的对外股权投资情况

公司于 2019 年 8 月 30 日发布了《奥特佳新能源科技股份有限公司关于收购青海恒信融锂业科技有限公司部分股权暨关联交易的公告》（公告编号：2019-063），公司于 8 月 29 日召开第五届董事会第八次会议，表决通过了收购青海恒信融锂业科技有限公司（以下简称“恒信融”）8.82%股权的议案。并于 2019 年 12 月，公司子公司西藏奥特佳投资有限公司以 15,869 万元的价格完成了对恒信融 8.82%股权的受让。恒信融主营锂、钾、硼、镁盐湖资源产品的研究开发、生产及销售，主营产品系碳酸锂。新能源汽车电池技术是公司未来发展战略规划的重要组成部分，碳酸锂材料是新能源汽车电池的重要生产原料，投资恒信融与公司规划发展的业务具有高度相关性，符合公司产业延展

和资源投资的战略方向，对公司研究布局关产业具有积极作用。

公司投资恒信融为发展主营业务，延展产业布局而进行的股权投资，不以赚取短期收益为主要目的，符合公司战略发展的需要，有利于公司可持续发展。公司将对恒信融的股权投资在“其他权益工具投资”科目列示，不属于财务性投资。

2、公司实施或拟实施的委托理财情况

本次发行董事会决议日前六个月至今，公司购买理财产品情况如下：

单位：万元

序号	发行人	产品名称	类型	认购金额	购买日	到期日/ 赎回日	预期年化 收益率	挂钩指标
1	宁波银行	单位结构性存款	保本浮动收益型	3,600.00	2019-10-23	2019-11-18	1.00% 或 3.20%	[AUD/USD] 即期汇率
2	江苏银行	对公人民币结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2019-11-11	2019-11-17	2.00% 或 3.35%	美元 3MLIBOR
3	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	800.00	2019-12-9	2019-12-30	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
4	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	800.00	2020-1-15	2020-4-13	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
5	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	1,000.00	2020-1-22	2020-4-10	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
6	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2020-1-21	2020-2-4	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
7	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2020-1-21	2020-2-4	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
8	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2020-2-28	2020-3-13	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
9	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2020-2-28	2020-3-13	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
10	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	1,000.00	2020-3-3	2020-4-10	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
11	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	900.00	2020-3-5	2020-4-14	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
12	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2020-3-31	2020-4-14	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
13	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2020-3-31	2020-4-14	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
14	交通银行	活期型结构性存款众享款	保本浮动收益型	500.00	2020-4-2	2020-4-9	0.50% 或 0.60%	3MLIBOR
15	中国银行	挂钩型结构性	保本浮动收益型	1,000.00	2020-5-11	2020-5-18	1.30% 或	[USD/CHF]

序号	发行人	产品名称	类型	认购金额	购买日	到期日/ 赎回日	预期年化 收益率	挂钩指标
		存款					3.10%	即期汇率
16	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2020-5-11	2020-5-18	1.30% 或 3.10%	[USD/CHF]即期 汇率
17	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,250.00	2020-5-11	2020-5-25	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
18	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,250.00	2020-5-11	2020-5-25	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
19	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2020-5-11	2020-6-16	1.30% 或 4.30%	[USD/CHF] 即期汇率
20	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	2,500.00	2020-5-11	2020-6-16	1.30% 或 4.3%	[USD/CHF] 即期汇率
21	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,750.00	2020-5-29	2020-6-12	1.3% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
22	中国银行	挂钩型结构性存款	保本浮动收益型	1,750.00	2020-5-29	2020-6-12	1.30% 或 3.30%	[USD/CHF] 即期汇率
23	兴业银行	添利 3 号净值型理财产品	非保本浮动收益型	250.00	2020-5-22	随用随取	浮动	通知存款七天+ 浮动基数 0.00%
24	中国银行	人民币按期开发理财产品	保本固定收益型	2,000.00	2020-7-1	2020-8-17	2.30%	
合计				36,850.00				

公司购买的理财产品均为保本型产品，其中“添利 3 号净值型理财产品”虽然为净值型理财产品，属于非保本浮动收益型，但是其估值日净值按通知存款七天+浮动基数 0.00%计算，故实际系保本型产品。以上理财产品均具有风险低、期限短、利率可预期的特点，不属于“收益波动较大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资。

3、公司实施或拟实施的外汇货币掉期交易情况

公司之子公司 Air International Thermal Systems (Thailand) Ltd (子公司记账本位币系泰铢)主要客户为美元结算客户，为规避泰铢贬值的风险，于 2020 年 3 月 20 日与 KASIKORNBANK public company limited 签订了一份远期外汇合约，按合约约定，公司将在结算日以约定的执行汇率（32.20 泰铢/1.00 美元）及名义金额（161,000,000.00 泰铢）以相应的泰铢货币买入/卖出美元，并将于 2021 年 3 月 24 日到期。

公司开展外汇货币掉期交易是为了规避汇率波动的风险，用于降低实际经营活动中汇率波动对公司利润的影响，以规避风险为目的实现资产保值，不属于财务性投资。

综上，本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司不存在实施或拟实施的产业

基金、并购基金、购买收益波动大且风险较高的金融产品等财务性投资业务及投资与主业不相关的类金融业务等情况。

二、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 2019 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司对外投资的相关资产情况如下：

单位：万元

报表科目	期末金额	是否属于财务性投资
交易性金融资产	3,035.58	否
长期股权投资	35,785.68	否
其他权益工具投资	1,000.00	是

（一）交易性金融资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司交易性金融资产为 3,035.58 万元，为风险低、期限短、利率可预期的保本型理财产品，不属于财务性投资。

具体构成情况如下：

单位：万元

发行人	产品名称	类型	认购金额	未到期收益	购买日	到期日/赎回日	预期年化收益率	挂钩指标
江苏银行	对公人民币结构性存款	保本浮动收益型	3,000.00	35.58	2019-9-24	2020-3-24	2.00% 或 3.70%	美元 3MLIBOR

（二）长期股权投资

截至 2019 年 12 月 31 日，公司长期股权投资为 35,785.68 万元，系对联营、合营企业的投资，相关投资均与公司汽车空调系统业务或其配套所需相关，系围绕主营业务展开并形成，不属于以获取投资收益为主要目的的财务性投资。

具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	被投资单位性质	余额
南方英特空调有限公司	50.00%	合营企业	19,080.58

被投资单位	持股比例	被投资单位性质	余额
Air International TTR Thermal Systems Limited	50.00%	合营企业	836.10
青海恒信融锂业科技有限公司	8.82%	联营企业	15,869.00
合计			35,785.68

(1) 对南方英特空调有限公司（以下简称“南方英特”）的股权投资

对南方英特的股权投资系公司于 2015 年 10 月收购空调国际集团一并带入的合营企业，系子公司 Air International Thermal (China) Pty Ltd 与中国长安汽车集团有限公司各持股 50% 的合营企业。旨在打造中外合资品牌，从而推动空调国际集团与国内知名整车厂商的合作。

(2) 对 Air International TTR Thermal Systems Limited（以下简称“AI TTR”）的股权投资

对 AI TTR 的股权投资系公司于 2015 年 10 月收购空调国际集团一并带入的合营企业，系子公司 AIGL International Pty Ltd 持股 50% 的合营企业。旨在开拓印度及周边地区的市场，有助于公司的海外市场推广和长远发展。

(3) 对青海恒信融锂业科技有限公司的股权投资

公司子公司西藏奥特佳投资有限公司于 2019 年 12 月以 15,869 万元的价格受让恒信融 8.82% 的股权，同时已委派董事一名，可对恒信融实施重大影响，故将对恒信融的股权投资归类为以权益法核算的长期股权投资。

对恒信融的长期股权投资属于拓展产业战略布局，不属于财务性投资。

投资背景、投资目的等详见本反馈意见回复报告之“问题五/一、/（二）/1、公司实施或拟实施的对外股权投资情况”相关内容。

(三) 其他权益工具投资

截至 2019 年 12 月 31 日，其他权益工具投资为 1,000.00 万元，系公司对深恒和投资管理（深圳）有限公司（以下简称“深恒和”）的股权投资。

公司与深恒和及其股东孙议政、深圳市智琿投资咨询有限公司及其他 9 位投资者于 2019 年 3 月 4 日签署协议，以 1,000.00 万元增资入股深恒和，并持股 7.63%。公司根据持有目的将该非交易性

权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

深恒和主营业务为投资管理，虽然与公司主营业务关联性较小，但经多方面评估，公司认为深恒和具有较强的盈利能力，考虑到投资金额较小，故参与其投资，同时作为公司准备长期持有的多元化投资。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司对深恒和的股权投资金额为 1,000.00 万元，占公司当期末净资产的比例不足 0.20%，因此不属于金额较大的财务性投资。

（四）其他

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在借予他人款项（除向全资子公司接受或提供财务资助的除外）、委托贷款的情形；公司不存在投资于与主业无关的产业基金以及其他类似基金或产品的情形。

综上，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

三、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金的必要性和合理性

截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，公司净资产为 529,990.72 万元。

公司本次募集资金 148,000.00 万元，募投项目围绕公司主营业务开展，投向新能源汽车热泵空调系统项目、年产 60 万台第四代电动压缩机项目、年产 1,500 万支压缩机活塞项目、中央研究院项目及补充流动资金项目。

本次非公开发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划。本次募集资金的到位和投入使用，有利于满足公司业务发展的资金需求，优化公司财务结构，降低财务风险，提高公司核心竞争力，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金具备必要性和可行性。

四、结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形

截至本回复报告出具日，公司不存在投资产业基金、并购基金或实质上控制该类基金并应将其

纳入合并报表范围或构成明股实债的情形。

五、核查相关财务性投资的投资背景、投资目的、投资期限以及形成过程等，并结合核查过程、核查依据审慎发表核查意见。如申请人存在董事会决议日前六个月至今的财务性投资情况，请保荐机构督促公司调减本次募集资金金额

截至本回复报告出具日，公司持有的财务性投资为公司 2019 年 3 月 4 日投资 1,000.00 万元形成的深恒和股权，投资目的为进行多元化投资，公司拟长期持有。该投资不是发生在公司董事会决议日前六个月内。

综上，经核查，公司董事会决议日前六个月至今不存在财务性投资的情形。

六、核查程序

核查程序如下：

1、取得并查阅了公司的公告文件、审计报告、年度报告、季度报告、理财产品认购协议、远期结售汇合同等资料，查看了公司报告期各期末的交易性金融资产、可供出售金融资产、长期股权投资、其他权益工具投资、投资收益等可能涉及财务性投资的会计科目明细账；

2、查阅了公司股东大会会议纪要及董事会会议纪要等文件，查阅了对外投资公告等，结合明细账、财务性投资的定义判断有关投资是否属于财务性投资；

3、查阅了公司经营范围和营业收入分类，判断是否开展类金融业务；查阅被投资企业的工商信息，核查其经营范围；

4、与公司财务负责人沟通，了解包括后续财务性投资（包括类金融业务）计划、资金使用计划等情况；

5、查阅了本次募集资金投资项目的可行性研究报告和本次非公开发行股票预案，分析了本次募集资金量的必要性和合理性。

七、核查意见

经核查，我们认为：

1、本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；

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

3、截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，公司归母净资产为 529,240.12 万元，募集资金总额为不超过 148,000.00 万元，募集资金量系公司根据现有业务发展情况及未来发展战略等因素确定，具备必要性和可行性；

4、截至本回复报告出具日，公司不存在投资产业基金、并购基金或实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围或构成明股实债的情形；

5、公司董事会决议日前六个月至今不存在财务性投资的情形。

问题 6. 请申请人说明是否存在未决诉讼、未决仲裁等事项，如存在，请说明是否充分计提预计负债。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、公司未决诉讼、未决仲裁事项

截至本回复报告出具日，公司及其子公司存在的 100 万以上的未决诉讼、未决仲裁事项（包括判决或裁决已生效但还未执行完毕的案件）如下所示：

序号	原告/ 仲裁申 请人	被告/仲裁被申请人	主要诉讼请求	受理法院	进展
1	南京奥 特佳新 能源科 技有限 公司	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	1、被告向原告立即支付货款 2,953,898.95 元； 2、被告向原告支付自 2019 年 1 月 1 日起至实际还款之日，以 2,953,898.95 元为基础按人民银行同期贷款基准利率计算利息加收 50%逾期罚息（暂计算至 2019 年 6 月 30 日的利息为 95,578.86 元）。	山东省临沂经济技术开发区人民法院	一审已判决并生效，还未执行完毕
2		上海菱石汽车技术有限公司	1、被申请人支付所欠合同款 1,378,000 元； 2、被申请人支付自 2018 年 1 月 26 日起至实际付款日，以 1,378,000 元为基数按人民银行 2015 年 10 月 24 日公布的一年期贷款基准利率（4.35%/年）支付逾期付款利息； 3、被申请人承担本案仲裁受理费、保全费 5,000 元以及仲裁保全担保保险费共 4,300 元。	中国国际经济贸易仲裁委员会	仲裁已裁决并生效，还未执行完毕
3		江苏晨宇车业有限公司（被告一） 江苏晨宇科技有限公司（被告二）	1、被告一偿还原告货款 11,733,197.20 元； 2、被告一支付自 2017 年 12 月 1 日起至实际还款之日，以 11,733,197.20 元为基数以人民银行同期贷款基准利率为基础，加收逾期罚息（50%）计算（暂计算至 2019 年 3 月 28 日的利息为 1,013,097.25 元）； 3、被告二对上述第一、第二诉讼请求承担连带责任。	丹阳市人民法院	已开庭，尚未判决
4		重庆力帆汽车发动机有限公司	1、请求判令被告支付原告货款 1,647,690.75 元；支付迟延履行利息（利息以 1,647,690.75 元为基数，按照中国人民银行同期贷款利率标准自 2019 年 6 月 1 日计算至实际付清之日止；截止 2019 年 11 月 1 日，暂计 33,262.75 元）。	重庆市第一中级人民法院	一审已判决并生效，还未执行完毕
5		重庆力帆财务有限公司（被告一） 重庆力帆汽车发动机有限公司（被告二）	1、请求判令被告一支付原告票据款 580 万元，并按照中国人民银行同期贷款利率标准支付自 2019 年 1 月 9 日起至实际给付之日止的迟延履行利息（暂计至 2019 年 11 月 1 日利息为 226,522.22 元）； 2、请求判令被告二承担连带支付责任。	重庆市第一中级人民法院	一审已判决，对方已上诉，二审尚未开庭

序号	原告/ 仲裁申 请人	被告/仲裁被申请人	主要诉讼请求	受理法院	进展
6		鄂尔多斯市华泰汽车 车身有限公司	判令被告立即支付原告合同款 5,433,800 元；以及利息 损失自 2017 年 3 月 8 日起以欠款总额为基数按照同期贷 款利率计算至实际付清之日止，暂计算至 2019 年 11 月 1 日为 685,217.06 元。	内蒙古鄂尔多 斯市康巴什区 人民法院	已开庭，尚未判 决
7		长沙众泰汽车工业有 限公司	1、被告向原告立即支付货款 4,892,683.38 元； 2、被告向原告支付自 2019 年 1 月 1 日起至实际还款之 日，以 4,892,683.38 为基数按人民银行同期贷款基准利 率计算并加收 50%逾期罚息（暂计算至 2019 年 6 月 30 日 的利息为 158,311.81 元）。 在庭审过程中，原告变更第二项诉讼请求，要求被告自 逾期付款之日按同期中国人民银行贷款基准利率支付利 息至付清之日。	湖南省长沙县 法院	一审已判决并 生效，还未执行 完毕
8		众泰新能源汽车有限 公司永康分公司（被 告一） 众泰新能源汽车有限 公司（被告二） 永康众泰汽车有限公 司（被告三）	1、被告一、被告二共同向原告立即支付货款 12,024,034.53 元； 2、被告一、被告二共同向原告支付自 2019 年 1 月 1 日 起至实际还款之日，以 12,024,034.53 元为基数按人民 银行同期贷款基准利率计算利息并加收 50%逾期罚息（暂 计算至 2019 年 6 月 30 日的利息为 389,059.86 元）； 3、被告三对被告一、被告二的上述债务承担连带责任。	浙江省永康市 人民法院	双方已调解，还 未执行完毕 （注：经调解， 被告一、被告二 共同支付原告 货款 11,045,157.16 元；）
		众泰汽车股份有限公 司 （注：由于调解后， 被告方仍未履行，原 告再次起诉被告的股 东众泰汽车股份有限 公司）	1、判令被告立即向原告承担保证担保责任，即支付资金 11,045,157.16 元； 2、判令被告向原告支付利息（自 2019 年 7 月 1 日起至 实际付款之日止，以 11,045,157.16 元基数，按中国人 民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算的利息，暂 计算至 2019 年 12 月 31 日的利息为 242,206.67 元）； 3、判决被告向原告支付法定罚息（自 2019 年 11 月 1 日 起至实际付款之日止，以 11,045,157.16 元基数，按日 万分之一点七五计算，暂计算至 2019 年 12 月 31 日的罚 息为 117,907.05 元）。	南京市秦淮区 人民法院	尚未开庭
9		铠龙东方汽车有限公 司（被告一）领途汽 车有限公司（被告二）	1、判令被告一立即偿还所欠原告货款 2,237,309.83 元； 2、判令被告一支付自起诉日起至实际还款之日止，以 2,237,309.83 元为基数按人民银行同期贷款基准利率的 1.3 倍支付迟延付款利息； 3、判令被告二对被告一的上述债务承担连带责任。	无锡市惠山区 人民法院	已开庭，尚未判 决（注：原告已 申请撤回本案 对领途汽车有 限公司的起诉， 只起诉铠龙东 方汽车有限公 司）
10		众泰汽车股份有限公 司	1、判令被告立即向原告承担保证担保责任，即支付资金 2,845,315.08 元；	南京市秦淮区 人民法院	已开庭，尚未判 决

序号	原告/ 仲裁申 请人	被告/仲裁被申请人	主要诉讼请求	受理法院	进展
			2、判令被告支付债务人（湖南江南汽车制造有限公司）每笔逾期付款资金自逾期付款之日起至实际还款之日止，按人民银行同期贷款基准利率计算利息并加收 30% 逾期罚息，暂计算至 2019 年 12 月 31 日的利息为 300,067.89 元。		
11		杭州益维汽车工业有限公司（被告一） 众泰汽车股份有限公司（被告二）	1、判令被告一立即向原告支付货款 9,393,723.25 元； 2、判令被告一向原告支付每笔逾期付款资金自逾期付款之日起至实际还款之日止，按人民银行同期贷款基准利率计算利息并加收 30%逾期罚息，暂计算至 2019 年 12 月 31 日的利息为 601,657.48 元； 3、判令被告二对被告一的上述所有义务承担连带保证责任。	南京市秦淮区人民法院	案件审理过程中
12		浙江精雷电器股份有限公司	1、判令被告支付原告所欠货款 9,710,794.33 元； 2、判决被告支付自 2018 年 1 月 1 日起至实际给付之日止的逾期付款违约金（以 9,710,794.33 元为基数，按银行同期贷款利率的 1.95 倍标准计算，暂计至 2018 年 10 月 31 日止为 686,432 元）。	南京市秦淮区人民法院	一审已判决并生效，还未执行完毕
13		滁州嘉远微车科技有限公司（被告一） 南京嘉远特种电动车制造有限公司（被告二）	1、判令被告一立即支付所欠货款 14,346,629 元； 2、判令被告一支付自逾期付款之日起至实际还款之日止，按人民银行同期贷款基准利率计算的利息（暂计算至 2019 年 9 月 30 日的利息为 1,292,529.47 元）； 3、判令被告二对被告一的上述债务承担连带责任。	滁州市南谯区人民法院	双方已调解，还未执行完毕
14		天津华泰汽车车身制造有限公司	判令被告立即支付原告合同款 4,332,800 元；以及利息损失自 2017 年 3 月 8 日起以欠款总额为基数按照同期贷款利率计算至实际付清之日止，暂计算至 2019 年 11 月 1 日为 546,377.95 元。	天津市滨海新区人民法院	一审已判决并生效，还未执行完毕
15		重庆幻速汽车配件有限公司	请求判令被告支付原告货款 16,841,490.88 元，并支付迟延履行利息（自 2019 年 4 月 1 日起，按照中国人民银行同期贷款利率计算至实际支付之日止）。	南京市秦淮区人民法院	一审已判决
16		重庆凯特动力科技有限公司（被告一） 重庆凯利佳企业管理有限公司（被告二）	1、请求判令被告一支付原告货款 2,783,420.2 元，并支付迟延履行的利息（自 2019 年 4 月 1 日起至 2019 年 8 月 19 日，按照中国人民银行同期贷款利率计算；自 2019 年 8 月 20 日起至实际支付之日止，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算）； 2、被告二承担连带责任。	南京市秦淮区人民法院	一审已判决并生效，还未执行完毕
17		江苏金坛汽车工业有限公司（被告一） 江苏金坛钱资湖电动汽车有限公司（被告二）	1、判令被告一立即偿还所欠原告货款 2,453,145.69 元； 2、判令被告一支付自 2019 年 12 月 1 日起至实际还款之日止，以 2,453,145.69 元为基数按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款报价利率的 1.3 倍支付逾期付款利息（暂计算至 2020 年 3 月 10 日的利息为 36,456.05 元）；	常州市金坛区人民法院	双方已调解，还未执行完毕

序号	原告/ 仲裁申 请人	被告/仲裁被申请人	主要诉讼请求	受理法院	进展
			3、判令被告二对被告一的上述债务承担连带责任。		
18		广州海朔机电有限公司	1、判令被告立即偿还所欠原告货款 3,780,667 元； 2、判令被告支付自每笔欠款逾期之日起至实际还款之日止，按人民银行同期贷款基准利率计算的利息（暂计算至 2019 年 10 月 31 日的利息为 183469.60 元）。	南京市秦淮区人民法院	双方已调解，还未执行完毕
19	澳特卡 新能源 科技 （上海）有 限公司	宁波利维能储能系统有限公司	1、判令被告立即偿还欠付的货款 2,100,000 元； 2、判令被告支付每笔逾期付款资金自逾期付款之日起至实际还款之日止，按人民银行同期贷款基准利率支付迟延付款利息（暂计算至 2020 年 3 月 31 日的利息为 755,043.41 元）。	上海市嘉定区人民法院	案件审理过程中
20	牡丹江 富通汽 车空调 有限公 司	惠州市惠丰汽车空调有限公司	1、判令被告立即偿还所欠原告货款 1,710,068 元； 2、判令被告支付自起诉日起至实际还款之日止，以 1,710,068 元为基数按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率支付迟延付款利息。	惠州市惠城区人民法院	双方已调解，还未执行完毕
21		长春市建业电子精密制造有限公司（被告一） 长春一汽四环华通装饰件有限公司（被告二）	1、判令被告偿还原告欠款本息 5,996,294.11 元； 2、判令以从 2019 年 11 月 9 日起，以 700 万元本金为基数，按照 7%/年利率的基准，继续向原告支付利息直至款项全部还清为止。	牡丹江市西安区人民法院	立案中，网上立案已受理

除以上未决诉讼、未决仲裁事项外，公司及其子公司其他金额较小的未决诉讼、未决仲裁中，公司及其子公司亦均是原告或仲裁申请人。

二、上述未决诉讼、未决仲裁不需要计提预计负债

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定：“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：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”

公司关于预计负债的规定：“因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。”

截至本回复报告出具日，公司所有未决诉讼、未决仲裁中，公司及其子公司均为原告或仲裁申

请人，该等未决诉讼、未决仲裁不满足预计负债确认条件，公司无需计提预计负债。

三、核查程序

核查程序如下：

- 1、查阅了公司未决诉讼及未决仲裁相关法律文书等资料，与公司相关人员沟通，了解未决诉讼或未决仲裁等事项情况；
- 2、查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等公开网站；
- 3、查阅了公司的审计报告、财务等相关资料，复核了公司与预计负债相关的会计政策、会计处理等。

四、核查意见

经核查，我们认为：

截至本回复报告出具日，公司存在未决诉讼、未决仲裁等事项，不存在应计提预计负债而未计提的情况。

关于奥特佳新能源科技股份有限公司

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201401 号）之反馈意见回复说明

天职业字[2020]33027 号

[此页无正文]



中国注册会计师
(项目合伙人):



中国注册会计师:





统一社会信用代码

911101085923425568

营业执照

(副本) (15-1)



名称 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 邱靖之

经营范围

审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、变更注册资本、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；技术开发、技术咨询、技术服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据处理（数据清洗、数据加工、数据集成、数据应用、数据运营、数据服务等）；互联网信息服务；销售计算机、软件及辅助设备。（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。）

成立日期 2012年03月05日

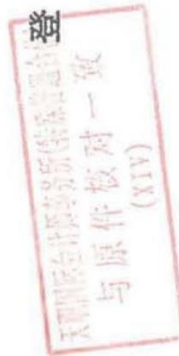
合伙期限 2012年03月05日至 长期

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域



登记机关

2020年03月12日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 000406

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证



经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：邱靖之



证书号：08

发证时间：二〇一〇年五月

证书有效期至：二〇二〇年五月

二十六日

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一一年七月二十六日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)



名称:

邱靖之

首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

特殊普通合伙

组织形式:

11010150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:





姓名
Full name
性别
Sex
出生日期
Date of birth
身份证号
Work number
手机号码
Mobile number

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书与检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书与检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year
after this renewal.



年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书与检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



证号(110002400235)
已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年05月30日



证号(110002400235)
已通过2019年年检
上海市注册会计师协会
2019年05月31日

二 月 日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2017年4月10日



姓名 王健
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1981-05-15
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)-上海分所
Working unit
身份证号码 230103198105150012
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



2018年3月29日



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 230000050309
No. of Certificate

所属会计师事务所 上海市注册会计师协会
Authorized Accounting Firm

有效期限 2017 年 05 月 23 日
Date of issuance



王健 (230000050309)
您已通过2018年年检
上海市注册会计师协会
2018年04月30日



王健 (230000050309)
您已通过2019年年检
江苏省注册会计师协会