

上海北特科技股份有限公司

关于《上海北特科技股份有限公司非公开发行股票申请文件 反馈意见》的回复

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反馈意见通知书》（181002 号）要求，上海北特科技股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”、“北特科技”或“发行人”）会同海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）及天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”、“天职国际”）、上海市广发律师事务所（以下简称“律师”、“发行人律师”）等中介机构按照贵会的要求对反馈意见中提出的问题进行了认真研究，现逐条进行说明，具体回复如下。

除非本回复中另有说明，保荐机构尽职调查报告中使用的释义和简称适用于本回复。

释 义

本反馈意见回复中，除非文意另有所指，下列简称具有如下特定意义：

（一）普通术语		
发行人、公司、北特科技、海北特	指	上海北特科技股份有限公司
北特零部件	指	上海北特汽车零部件有限公司，系发行人的全资子公司
天津北特	指	天津北特汽车零部件有限公司，系发行人的全资子公司
重庆北特	指	重庆北特科技有限公司，系发行人的全资子公司
上海北特供应链	指	上海北特供应链管理有限公司，系发行人的全资子公司
天津北特金属科技	指	天津北特金属科技有限公司，系发行人的控股子公司
江苏北特	指	江苏北特汽车零部件有限公司，系发行人的控股子公司
上海光裕	指	上海光裕汽车空调压缩机有限公司，系发行人的全资子公司
广西光裕	指	广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司，系上海光裕子公司
无锡德迈特	指	无锡德迈特科技合伙企业(有限合伙)，系上海北特供应链控制的企业
一汽光洋	指	一汽光洋转向装置有限公司
萨克斯、汇众萨克斯	指	上海汇众萨克斯减振器有限公司
苏州东机工	指	东机工汽车部件（苏州）有限公司
耐世特	指	耐世特转向系统（苏州）有限公司
万都中国	指	万都中国控股有限公司
重庆万都	指	MANDO（重庆）汽车零部件有限公司
一汽东机工	指	一汽东机工减振器有限公司
一汽东机工成都分公司	指	一汽东机工减振器有限公司成都分公司
重庆耐世特	指	重庆耐世特转向系统有限公司
重庆长融	指	重庆长融机械有限公司
安徽江淮	指	安徽江淮松芝汽车空调有限公司
北京松芝	指	北京松芝汽车空调有限公司
上海松芝	指	上海松芝汽车空调有限公司
柳州松芝	指	柳州松芝汽车空调有限公司
南京协众	指	南京协众汽车空调集团有限公司
湖北美标	指	湖北美标汽车制冷系统有限公司
通用五菱	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司
豫新汽车	指	豫新汽车空调股份有限公司
江西新电	指	江西新电汽车空调系统有限公司
青岛星禹	指	青岛市星禹汽车零部件有限公司
中国重汽	指	中国重汽集团济南卡车股份有限公司
郑州科林	指	郑州科林车用空调有限公司
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司
知豆汽车	指	知豆电动汽车有限公司
河北红星	指	河北红星汽车制造有限公司

北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司
浙江吉利	指	浙江吉利控股集团有限公司
诸城福田	指	诸城福田汽车科技开发有限公司
博格思众	指	博格思众（常州）空调系统有限公司
扬柴动力	指	扬州柴油机有限责任公司
东风贝洱	指	东风贝洱热系统有限公司
苏州新同创	指	苏州新同创汽车空调有限公司
合肥卡诺	指	合肥卡诺汽车空调有限公司
济宁达康	指	济宁达康机械有限公司
扬州杰信	指	扬州杰信车用空调有限公司
浙江零跑	指	浙江零跑科技有限公司
桂林客车	指	桂林客车发展有限责任公司
扬州亚星	指	扬州亚星客车股份有限公司
一汽红塔	指	一汽红塔云南汽车制造有限公司
扬州盛达	指	扬州盛达特种车有限公司
上海金翅鹏	指	上海金翅鹏实业有限公司
安徽全柴	指	安徽全柴动力股份有限公司
江苏九龙	指	江苏九龙汽车制造有限公司
上海菱石	指	上海菱石汽车技术有限公司
新乡航空	指	新乡航空工业（集团）有限公司
驰翔汽车	指	广州驰翔汽车有限公司
瑞祥汽车	指	响水华瑞祥汽车零部件有限责任公司
新朋股份	指	上海新朋实业股份有限公司
双环传动	指	浙江双环传动机械股份有限公司
亚太股份	指	浙江亚太机电股份有限公司
四川宁江山川	指	四川宁江山川机械有限责任公司
宁波高发	指	宁波高发汽车控制系统股份有限公司
东风马勒	指	东风马勒热系统有限公司
博世	指	博世华域转向系统有限公司
上海博世	指	上海博世华域转向系统有限公司
蒂森克虏伯	指	蒂森克虏伯上海有限公司
天和汽车	指	天和汽车科技（上海）有限公司
采埃孚	指	德国采埃孚集团
丰田通商	指	丰田通商（上海）有限公司
海瑞恩	指	海瑞恩精密技术（太仓）有限公司
荆州恒隆	指	荆州恒隆汽车零部件制造有限公司
浙江万达	指	浙江万达汽车零部件有限公司
天纳克	指	天纳克（北京）汽车减振器有限公司
《公司章程》	指	发行人现行有效且经上海市工商行政管理局备案的《上海北特科技股份有限公司公司章程》

报告期	指	2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月
（最）近三年（及一期）	指	2015 年、2016 年、2017 年（及 2018 年 1-6 月）
本次非公开发行、本次发行	指	发行人非公开发行股票数量不超过发行前公司总股本的 20%的行为
A 股	指	境内上市的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
元	指	人民币元
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐机构、主承销商、保荐人	指	海通证券股份有限公司
律师事务所、发行人律师	指	上海市广发律师事务所
会计师、会计师事务所、审计机构、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

（二）专业术语

转向器齿条	指	通过自身传动从而带动汽车车轮转向的转向器零部件
转向器齿轮	指	通过旋转带动转向器齿条运动的转向器零部件
电机轴	指	在汽车电机中通过旋转产生旋转磁场，从而生成动能传输，为汽车驾驶提供动能
输出轴	指	能够将差速器形成的速度变化传递至两侧车轮来改变车轮在行驶过程中的速度变化的零部件
差速器	指	能够使左、右（或前、后）驱动轮实现以不同转速转动的器件
输入轴	指	用来带动转向器内部的转向控制阀转动，使转向器产生助力，帮助驾驶员进行转向操作的转向器零部件
减震器活塞杆	指	减震器阻尼缸中所使用的活塞连杆
矫直	指	将弯曲的钢材变直
淬火	指	将钢件加热到奥氏体化温度并保持一定时间，然后以大于临界冷却速度冷却，以获得非扩散型转变组织，如马氏体、贝氏体和奥氏体等的热加工工艺
回火	指	工件淬硬后加热到 AC1 以下的某一温度，保温一定时间，然后冷却到室温的热处理工艺
整车厂	指	汽车整车制造企业
ISO/TS16949	指	由 IATF 及 ISO/TC176 于 1999 年 3 月共同完成制定汽车工业质量体系标准，是全球汽车行业中统一现行安全与质量体系要求
SOP	指	“Start Of Production”的缩写，即开始量产，是指产品可以进行大批量生产，
GP-12	指	“General Procedure 12”的缩写，即早期生产遏制检验，是指针对供应商的质量管理流程，其目的是从早期生产阶段开始，实施额外的检查控制手段，以保证及时发现并解决质量问题。

本反馈意见回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

一、重点问题

问题 1、申请人 2016 年 7 月完成非公开发行，且 2016 年非公开发行募投项目均未达到预定可使用状态，根据申请材料，为适应新的市场情况变化，申请人将由公司实施的“汽车电控转向系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目”分拆为两个项目，即“汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目”和“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”，分拆后两项目与原项目在投资规模、产品、产能、产值预计效益等方面均保持不变，其中，“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”实施地点变更为重庆，此外，在前次募集资金投资项目实现效益情况对照表中，2016 年度及 2017 年度，“汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目”承诺效益为-33 万元和 212.86 万元，实际效益为 0 和 247.76 万元，累计产能利用率 114%；“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”承诺效益为 0 万元和-433.93 万元，实际效益为 0 和-625.60 万元；“汽车用高精度零部件扩产项目”承诺效益为 15 万元和 140 万元，实际效益为 0。请申请人：（1）结合前次募投项目变更前后市场情况发生的具体变化说明项目变更的具体原因及合理性，结合各项目可研报告分析说明变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益保持不变的原因及合理性，变更事项是否已履行了相应的决策程序和信息披露义务,是否符合《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》的相关规定。（2）前次投项目的建设进展情况,是否与项目进度规划存在重大差异,并请说明在前次募投项目尚未建设完毕又进行股权融资的合理性与必要性。（3）“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”实施地点变更后,下游销售地区是否存在变更,该项目在产能消化实现承诺效益方面是否存在重大风险。（4）说明前次募投项目承诺效益及实际效益相关数据的测算口径和方法,量化分析说明承诺效益部分年度为负数的原因及承诺效益计算的准确性,募投项目均未达预定可使用状态的情况下达到预计效益的原因及合理性,结合募投项目完工情况说明实际效益计算的准确性。请保荐机构及会计师对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

2016 年 6 月，发行人非公开发行人民币普通股（A 股）21,024,557.00 股，募集资金总额为人民币 736,279,986.14 元，扣除各项发行费用人民币 18,443,396.23 元，实际募集资金净额为人民币 717,836,589.91 元。发行人前次非公开发行募集资金投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目简称	投资总额	拟使用募集资金金额	实际使用募集资金金额	是否涉及募集资金地点变更
1	高精度汽车转向器和减震器零部件产业化项目	上海大项目	40,239	35,824	35,824	否
2	汽车电控转向系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目（注）	上海原项目	10,912	10,912	10,912	是
3	汽车用高精度减震器零部件扩产项目	天津项目	3,550	3,550	3,550	否
4	偿还银行贷款及补充流动资金	-	21,500	21,500	21,498	不适用
合计		-	76,201	71,786	71,784	

注：2016 年 8 月，发行人为适应客户新的需求，发行人将“汽车电控转向系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目”拆分成“汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目”（以下简称“上海新项目”）和“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”（以下简称“重庆新项目”）2 个项目，上海新项目和重庆新项目拟分别使用募集资金 4,388 万元和 6,524 万元，分别占前次非公开发行募集资金净额的 6.11%和 9.09%。

截至 2017 年 12 月 31 日、2018 年 4 月 30 日、2018 年 6 月 30 日，发行人前次募集资金使用进度和项目完工进度情况如下：

项目简称	2017 年 12 月 31 日		2018 年 4 月 30 日		2018 年 6 月 30 日	
	募集资金使用进度	项目完工进度	募集资金使用进度	项目完工进度	募集资金使用进度	项目完工进度
上海大项目	66.09%	85%	87.25%	98%	99.04%	100%
上海新项目	75.30%	85%	98.35%	100%	99.28%	100%
重庆新项目	66.08%	75%	91.56%	100%	100.00%	100%
天津项目	33.64%	60%	33.64%	65%	33.64% （注）	70%
偿还银行贷款及补充流动资金	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-
合计	75.20%	-	89.49%	-	96.19%	-

注：截至 2018 年 8 月 25 日，发行人天津项目募集资金已使用募集资金 2,449.34 万元，剩余募集资金 1,100.66 万元，将于近期投入使用。

截至 2017 年 12 月 31 日发行人前次募投项目累计产能利用率和效益实现情况如下：

项目简称	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	
	累计产能利用率	累计效益实现比例
上海大项目	96.30%	100.11%
上海新项目	114.00%	137.58%
重庆新项目	46.00%	-（注 1）
天津项目	不适用（注 2）	0.00%
偿还银行贷款及补充流动资金	-	-
合计	-	94.45%

注 1：2016 年重庆新项目由于项目实施地点变更未能实现效益；2017 年因重庆北特主要客户重庆万都生产计划调整导致订单数量减少，营业收入低于预期，同时发生较大金额的固定成本折旧费用，上述因素导致当年实际效益为负，低于规划亏损金额。

注 2：2017 年天津项目由于供应商暂时无法提供发行人生产所需型号原材料，出于成本考虑，发行人延缓投资生产线等设备，故没有形成产能。

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人前次全部募集资金使用金额占前次全部募集资金净额的比例为 96.19%，除主要由天津项目剩余募集资金 2,355.94 万元，占募集资金总额 3.28% 的资金未使用完毕外，其他项目募集资金均已基本使用完毕。截至 2018 年 8 月 25 日，发行人天津项目剩余募集资金净额 1,100.66 万元，占前次募集资金净额的比例为 1.53%，占比较小，剩余募集资金将于近期投入使用。

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人前次募投项目中上海大项目、上海新项目和重庆新项目完工进度已达 100%，与进度规划基本一致。天津项目投资总金额占前次募集资金净额 4.95%，占比较小。2017 年天津项目由于无法获得生存所需原材料，延缓投资生产设备，故完工程度有所延迟。2018 年天津项目的供应商提供了解决方案，发行人开始陆续投入生产设备，截至 2018 年 8 月 25 日，发行人天津项目募集资金已使用募集资金 2,449.34 万元，系工厂基建建设及采购生产设备投入，该项目将陆续形成产能。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人前次募投项目实际累计产生效益达累计承诺效益的 94.45%，其中上海大项目和上海新项目实际累计产生效益分别达到各自累计承诺效益的 100.11% 和 137.58%。

因此，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人 2016 年非公开募投项目除天津项目尚未完全完工外，其他项目均已完全完工，因天津项目投资金额占比较小，且已于 2018 年项目实施取得进展，前次募投项目整体建设进展情况与进度规划基本保持一致，不存在重大差异。

（一）结合前次募投项目变更前后市场情况发生的具体变化说明项目变更的具体原因及合理性，结合各项目可研报告分析说明变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益保持不变的原因及合理性，变更事项是否已履行了相应的决策程序和信息披露义务，是否符合《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》的相关规定。

回复：

1、结合前次募投项目变更前后市场情况发生的具体变化说明项目变更的具体原因及合理性

发行人前次募投项目变更前后汽车零部件市场整体未发生明显变化，因发行人现有主要客户在西南地区设立分厂，以及发行人自身拓展西南市场的经营需求，故将部分项目变更至重庆北特实施。

（1）前次募投项目发生变更的具体情况

2016 年 8 月，发行人决定将原来由母公司实施的“上海原项目”分拆为“上海新项目”和“重庆新项目”，具体分拆情况如下：

序号	上海原项目	变更后项目		金额 (万元)
		上海新项目	重庆新项目	
1	齿条剥皮生产线 1 条	齿条剥皮生产线 1 条		4,388
2	电镀活塞杆生产线 1 条	电镀活塞杆生产线 1 条		
3	齿条成品加工线 2 条		齿条成品加工线 2 条	6,524
4	电动转向器蜗杆生产线 2 条		电动转向器蜗杆生 产线 2 条	
5	活塞杆生产线 2 条		活塞杆生产线 2 条	
合计				10,912

由于“上海原项目”分拆只涉及生产线的安装与生产地点变更，分拆后的两个项目与原项目在投资规模、产品、产能、产值等方面均保持不变，其中，“上海新项目”由原实施主体（发行人母公司）在原实施地点（上海）实施，“重庆新项目”由发行人子公司重庆北特在重庆实施。

（2）前次募投项目变化实施地点的具体原因及合理性

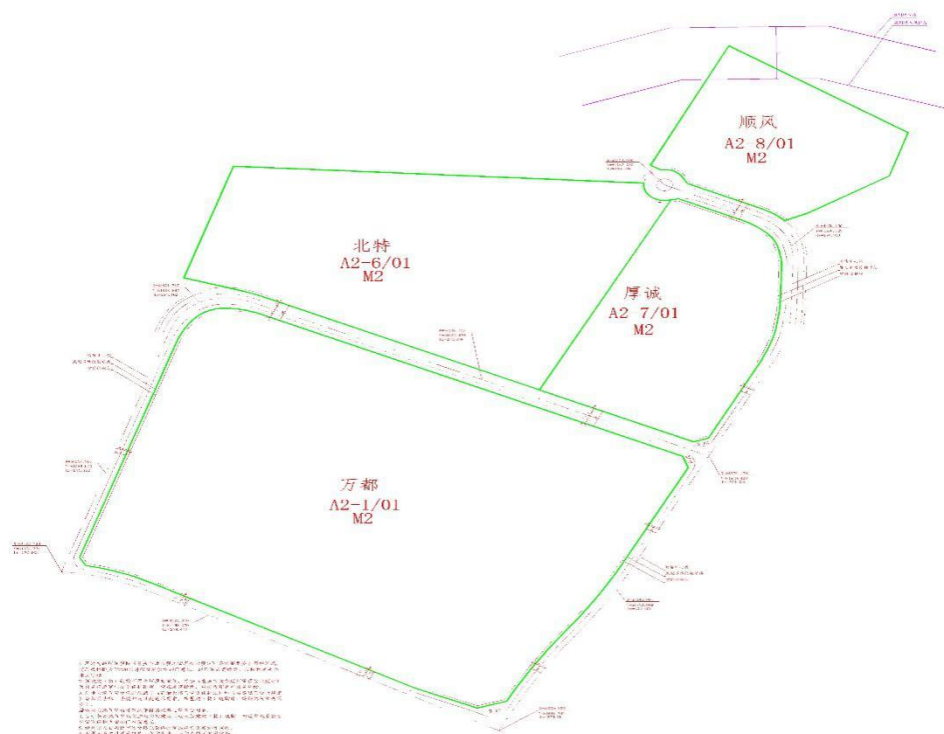
①现有核心客户拓展西南市场，发行人配套实现本地供应

2015 年前后，为了更好地开拓与服务西南市场，发行人主要客户（比如万都中国、一汽东机工、耐世特等公司）逐步将扩厂发展战略沿伸至西南地区。

2015 年 6 月，北京现代重庆工厂（第五工厂）在重庆两江新区正式开工建设。工厂总投资 83.9 亿元，占地面积 187 万平方米，建筑面积 36 万平方米，整车设计产能 30 万辆/年。2017 年 7 月，北京现代重庆工厂正式落成。

发行人核心客户之一万都中国作为北京现代的一级供应商，为了更好地配合整车厂的生产制造，计划将其工厂开至成渝地区，实现西南地区本地配套供应，因此万都中国选址重庆投资建设其西南工厂重庆万都；同时，为了保证生产过程中原材料的稳定供应，万都中国要求发行人在内的配套供应商在其工厂方圆 500 公里范围内投资建设工厂。此外，万都中国还将为发行人重庆工厂的生产经营方面提供产品开发、现场管理和市场拓展等方面的支持与合作。

2015 年末，发行人经过精心选址，将其重庆子公司重庆北特选址于重庆万都工厂的对面，并开始投资建设，工厂具体地理位置情况如下：



如上图所示，重庆万都的减震器缸筒供应商重庆厚诚泰克汽车部件有限公司为了实现更好的本地配套供应也将其重庆工厂设立于重庆万都工厂对面。

2016 年 8 月，随着客户重庆万都生产线安装调试基本完成以及重庆北特前期规划的落实并逐步具备投产生产的条件，发行人决定拆分“上海原项目”，由重庆北特负责运营实施“重庆新项目”。

②西南地区产业集群效应显著，汇聚众多知名厂商，市场前景广阔

中国西南地区经济发展核心区域主要为四川省和重庆市，其中成渝经济区内坐落两座特大型城市，6 个大城市、众多中小城市和小城镇，城市密度达到每万平方公里 1.76 座，是西部密度最高的城镇密集区，也是全国少有的双核城市群。

成渝间的汽车产业有可能构建起全国最大、竞争力最强的世界级汽车产业集群。其中，成都的龙泉驿区以建设“世界级汽车产业城”为目标，坚持整车和配套产业的“整零并举”“双轮驱动”，做大做强汽车整车产业，做优做深汽车配套产业，着力构建高端引领的产业体系，推动汽车全产业链发展。重庆要发挥具有较为完善的汽车整车和零部件配套产业体系的优势，积极打造成为川渝两地汽车整车制造企业的零部件供应商，在环重庆城市群的四川部分地市建立汽车零部件工厂，打造形成全国一流的汽车零部件配套产业体系。

重庆作为我国西南地区的工业中心城市，具备重要的市场战略地位，其辐射的市场范围可达全国 30%以上的汽车制造市场。

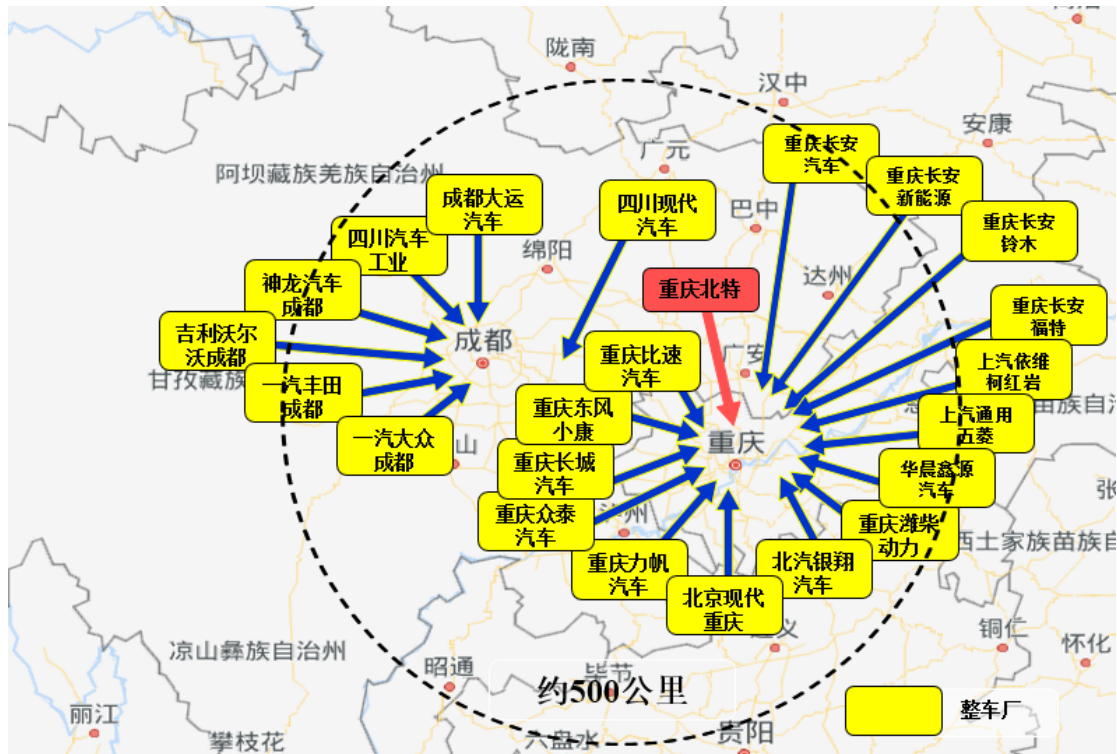
在重庆市的“十三五”规划中，汽车产业被列入十大战略性新兴产业，将大力发展新能源汽车和智能汽车，形成产业集群，为此重庆市政府描绘出了“1+10+1000”的产业蓝图规划，即 1 为主要汽车制造集团长安集团，10 为引入 10 家国内外知名的汽车厂商，1000 为 1000 家零部件配套企业。

2015 年，重庆汽车产量达到 300 万辆，占全国八分之一的产量，产值突破 4,700 亿元，拥有汽车生产企业 30 余家，国内排名前 10 的乘用车企已有 4 家入驻重庆，零部件配套企业 1,000 余家，重庆成为全国最大的汽车制造基地。

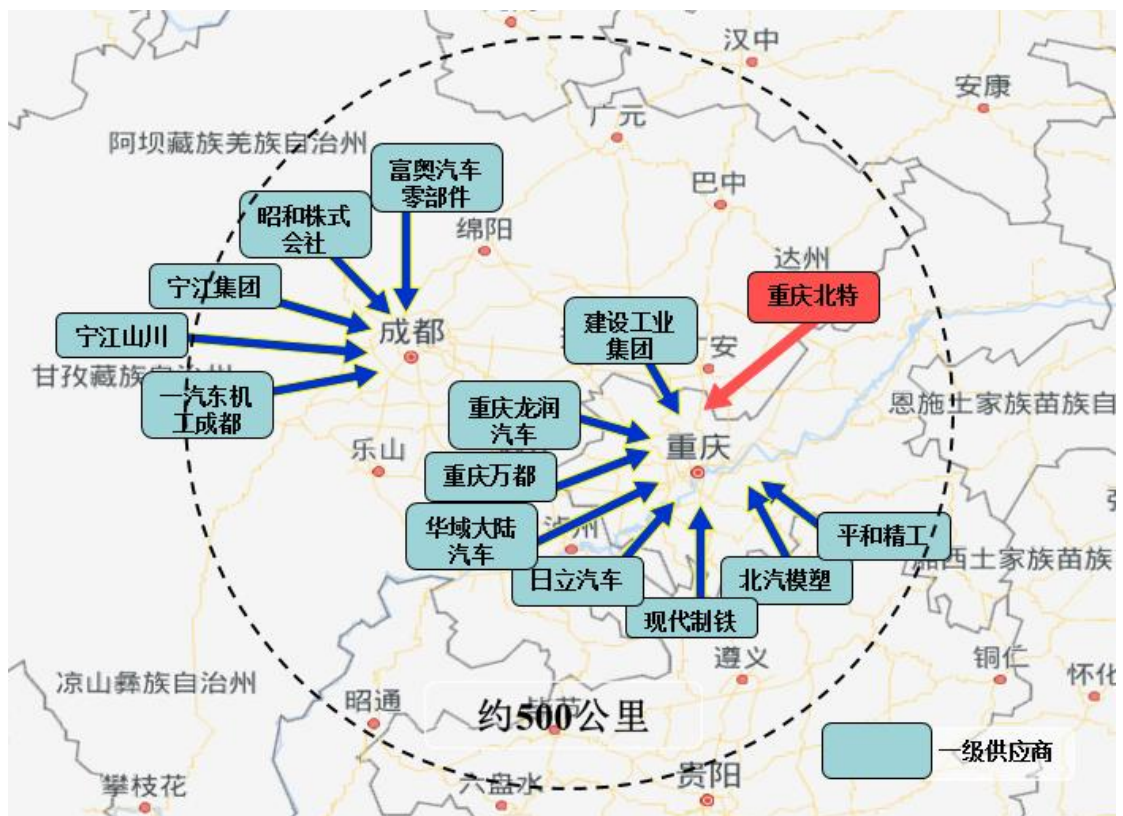
2015 年之前发行人的销售区域主要集中在华东、华北、华中等地区，未涉足西南市场。随着西南市场汽车制造市场的逐步成熟以及当地政府产业政策的积极引导，发行人从公司经营发展战略角度考虑需要将其业务经营范围覆盖至西南地区市场。

重庆北特及其核心客户重庆万都方圆 500km 范围内的主要知名整车厂及一级供应商分布情况如下所示：

整车厂分布



一级供应商分布



如上图所示，成渝两地分布着高密度的整车厂和一级供应商，发行人重庆北特的设立将为满足现有客户需求以及打开西南地区市场提供绝佳的机会。

综上，发行人前次募投项目变更实施地点的主要原因系：公司重要客户陆续在西南地区建设投产，以及随着西南地区汽车生产基地产业化集群效应的逐步显现与汽车销售市场的逐步成熟，发行人为能够更好地把握市场与服务客户，因此在重庆设立子公司重庆北特并由其负责实施“重庆新项目”。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人前次募投项目变更实施地点系发行人为更好满足客户增设西南产区后的生产经营需求以及发行人顺应西南地区汽车市场发展趋势调整公司经营战略所致，募投项目变更后发行人能够更好地服务重点客户并实现本地配套供应，因此具备合理性。

2、结合各项目可研报告分析说明变更前后投资规模、产品、产能、产值预计效益保持不变的原因及合理性

（1）发行人募投项目变更前后主要内容对比

①投资总额对比情况

单位：万元

序号	项目	原募投项目	新募投项目		
		上海原项目	上海新项目	重庆新项目	小计
1	投资金额	10,912	4,388	6,524	10,912
1.1	工艺设备	9,912	4,068	5,844	9,912
1.2	基本预备费	500	-	-	-
1.3	铺底流动资金	500	320	680	1,000

A.工艺设备

“上海原项目”中每条生产线均针对不同产品独立完成工艺操作，其生产线地点的转移不会影响相关设备的投资规模，因此募投项目变更前后工艺设备投资总额保持一致。

B. 基本预备费与铺底流动资金

“上海原项目”中“基本预备费”主要用于项目辅助性投资，与“铺底流动资金”的使用目的基本相同，因此将原募投项目中“基本预备费”重新归类至新募投项目中的“铺底流动资金”。

综上，“上海原项目”的投资总额由工艺设备投资、基本预备费及铺底流动资金构成。其中，工艺设备可独立操作，实施地点的变更不会产出额外的投资费用。基本预备费根据其实际用途重新分类至铺底流动资金，未发生金额的变化。本募投项目变更前后的投资总额保持一致。

②产品、产能、产值预计效益、主要经济指标对比

发行人上海原项目与上海新项目和重庆新项目达纲年均为 2019 年，发行人 2016 年至 2019 年期间产品、产能、产值预计效益以及达纲年主要经济指标对比分析情况如下：

A. 产品、产能、产值对比分析

单位：万支/万元

序号	产品名称	项目	2016 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
1	齿条剥皮毛坯	产能	150	150	-	150
		产值	750	750	-	750
2	活塞杆电镀及镀后工序	产能	150	-		-
		产值	900	-		-
3	齿条成品加工件	产能	20	-	-	-
		产值	600	-	-	-
4	蜗杆半成品	产能	55	-	-	-
		产值	550	-	-	-
5	活塞杆机加工件	产能	100	-	-	-
		产值	900	-	-	-
合计		产能	475	150	-	150
		产值	3,700	750	-	750

(续上表)

序号	产品名称	项目	2017 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
1	齿条剥皮毛坯	产能	280	280	-	280
		产值	1,400	1,400	-	1,400
2	活塞杆电镀及 镀后工序	产能	300	200	-	200
		产值	1,800	1,200	-	1,200
3	齿条成品加工 件	产能	30	-	20	20
		产值	900	-	600	600
4	蜗杆半成品	产能	80	-	50	50
		产值	800	-	500	500
5	活塞杆机加工 件	产能	200	-	100	100
		产值	1,800	-	900	900
合计		产能	890	480	170	650
		产值	6,700	2,600	2,000	4,600

(续上表)

序号	产品名称	项目	2018 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
1	齿条剥皮毛坯	产能	420	420		420
		产值	2,100	2,100		2,100
2	活塞杆电镀及	产能	450	450	-	450

序 号	产品名称	项目	2018 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
	镀后工序	产值	2,700	2,700	-	2,700
3	齿条成品加工件	产能	50	-	50	50
		产值	1,500	-	1,500	1,500
4	蜗杆半成品	产能	110	-	90	90
		产值	1,100	-	900	900
5	活塞杆机加工件	产能	280	-	260	260
		产值	2,520	-	2,340	2,340
合计		产能	1,310	870	400	1,270
		产值	9,920	4,800	4,740	9,540

(续上表)

序号	产品名称	项目	2019 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
1	齿条剥皮毛坯	产能	560	560	-	560
		产值	2,800	2,800	-	2,800
2	活塞杆电镀及镀后工序	产能	600	600	-	600
		产值	3,600	3,600	-	3,600
3	齿条成品加工件	产能	70	-	70	70
		产值	2,100	-	2,100	2,100
4	蜗杆半成品	产能	130	-	130	130

序号	产品名称	项目	2019 年			
			上海原项目	变更后募投项目		
				上海新项目	重庆新项目	小计
		产值	1,300	-	1,300	1,300
5	活塞杆机加工件	产能	340	-	340	340
		产值	3,060	-	3,060	3,060
合计		产能	1,700	1,160	540	1,700
		产值	12,860	6,400	6,460	12,860

B.预计效益对比分析

单位：万元

项目	2016 年				2017 年			
	上海原项目	变更后项目			上海原项目	变更后项目		
		上海新项目	重庆新项目	小计		上海新项目	重庆新项目	小计
营业收入	3,700.00	750.00	-	750.00	6,700.00	2,600.00	2,000.00	4,600.00
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-
可变成本	2,368.30	493.00	-	493.00	4,301.92	1,777.40	1,800.83	3,578.23
贡献毛益	1,331.70	257.00	-	257.00	2,398.08	822.60	199.17	1,021.77
固定成本	1,492.65	290.00	-	290.00	2,421.73	578.00	633.11	1,211.11
税前利润	-160.95	-33.00	-	-33.00	-23.65	244.60	-433.93	-189.33
净利润	-136.81	-33.00	-	-33.00	-20.10	212.86	-433.93	-221.07

(续上表)

项目	2018 年				2019 年			
	上海原项目	变更后项目			上海原项目	变更后项目		
		上海新项目	重庆新项目	小计		上海新项目	重庆新项目	小计
营业收入	9,920.00	4,800.00	4,740.00	9,540.00	12,860.00	6,400.00	6,460.00	12,860.00
营业税金及附加	108.97	28.41		28.41	169.29	87.48	61.94	149.42
可变成本	6,295.24	3,215.04	2,901.46	6,116.50	8,040.48	4,008.80	4,156.30	8,165.10
贡献毛益	3,515.80	1,556.55	1,838.54	3,395.09	4,650.22	2,303.72	2,241.76	4,545.48
固定成本	2,928.14	901.09	955.18	1,856.27	3,205.85	1,219.26	1,055.18	2,274.44
税前利润	587.66	655.47	883.36	1,538.83	1,444.37	1,084.46	1,186.58	2,271.04
净利润	499.51	557.15	761.27	1,318.42	1,227.71	921.80	1,008.59	1,930.39

通过上述表格分析可以知道，发行人项目变更前后的募投项目拟生产产品种类未发生变化，原因系项目拆分后，发行人将上海原项目中的 2 条齿条成品加工线、2 条电动转向器蜗杆生产线和 2 条活塞杆生产线整体转移至重庆北特，且每条生产线均针对不同的产品独立完成部分工艺的操作，因此齿条成品加工件、蜗杆半成品和活塞杆机加工件仅为生产地由上海变更为重庆，产品种类不发生变化。

发行人募投项目变更涉及各条生产线的重新布局规划，因此拆分后的上海新项目与重庆新项目在达纲年前各年部分产品的产能释放规划会略低于上海原项目的规划，但于达纲年所有生产线的产能规划均达到上海原项目的设计产能。因生产线仅发生了生产地址变化，在产品种类以及预估销售价格不发生变化的前提下，项目变更前后的产值保持不变。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人募投变更前后投资规模、产品、产能、产值保持不变原因系发行人本次变更项目募投生产线均为针对不

同产品独立完成部分工艺的操作，仅为生产地点变化，不影响投资规模、产品种类、设计产能以及产值预估，分析过程合理。

3、变更事项是否已履行了相应的决策程序和信息披露义务,是否符合《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》的相关规定

发行人将“上海原项目”拆分为“上海新项目”和“重庆新项目”，拆分后的新项目与原项目在投资规模、产品、产能、产值等方面均保持不变。其中，“上海新项目”仍由原实施主体（发行人母公司）在原实施地点（上海）实施，“重庆新项目”由新实施主体（重庆北特）在新实施地点（重庆）实施。因此，“上海原项目”变更前后仅新增了项目的实施主体与实施地点。

根据《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》规定：“上市公司募集资金应当按照招股说明书或募集说明书所列用途使用。上市公司改变招股说明书或募集说明书所列资金用途的，必须经股东大会作出决议。”

发行人已经根据上述规定依法召开董事会、监事会、股东大会审议募集资金投资项目分拆事宜，具体情况如下：

（1）发行人董事会、监事会已审议通过本次募投变更事项，独立董事已发表独立意见

2016 年 8 月 22 日，发行人召开第二届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于变更募集资金投资项目部分投资实施主体和地点的议案》，发行人独立董事对上述事项发表了独立意见同意该等事项。同日，发行人召开第二届监事会第十九次会议，审议通过上述议案。

（2）保荐机构发表无异议核查意见

发行人保荐机构海通证券对发行人变更募集资金投资项目部分投资实施主体及地点事宜发表了核查意见：“对北特科技变更募集资金投资项目部分投资实施主体和地点无异议”。

2016年8月24日，发行人在中国证监会指定信息披露媒体公告了上述董事会、监事会决议公告、独立董事意见、保荐机构核查意见，并公告了变更后的“上海新项目”和“重庆新项目”的可行性研究报告。

（3）发行人股东大会审议通过本次募投变更事项

2016年9月8日，发行人召开2016年第二次临时股东大会审议通过了《关于变更募集资金投资项目部分投资实施主体和地点的议案》，相关决议已于2016年9月9日在中国证监会指定信息披露媒体公告。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为，发行人前次部分募投项目变更事项已履行了相应的决策程序和信息披露义务，符合《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》的相关规定。

(二) 前次募投项目的建设进展情况, 是否与项目进度规划存在重大差异, 并请说明在前次募投项目尚未建设完毕又进行股权融资的合理性与必要性。

1、前次非公开发行募投项目的建设进展情况

(1) 高精度汽车转向器和减震器零部件产业化项目（上海大项目）

上海大项目计划自 2016 年投产, 至 2020 年达纲, 投资总额 40,239 万元 (含 918 万美元), 使用募集资金金额 35,824 万元, 投资总额中建设投资 38,239 万元 (含 918 万美元), 流动资金 2,000 万元。

A.上海大项目计划实施进度

项目阶段	项目规划实施进度
申请报告编制及审批	2014 年 12 月~2015 年 2 月
设备采购	2015 年 2 月~2017 年 8 月
老厂房场地调整	2015 年 8 月~2016 年 4 月
老厂房设备安装调试	2015 年 10 月~2016 年 6 月
新厂房施工	2015 年 4 月~2015 年 11 月
新厂房设备安装调试	2015 年 12 月~2017 年 10 月
生产线试生产及投产	2016 年 2 月~2017 年 12 月
项目竣工验收	2018 年 12 月

B.项目实际实施进度分析

a.项目实际完工进度

项目	2016	2017	2018.4.30	2018.6.30
项目完工程度	50%	85%	98%	100%

b.产能实现情况

单位: 万支

年份	计划产能	实际产能	产能实现情况
2016	1,832	1,690	92.25%
2017	2,617	2,735	104.51%

c.效益实现情况

单位: 万元

年份	承诺效益	实现效益	占比
2016	2,139.23	2,028.27	94.81%
2017	2,885.81	3,002.48	104.04%

根据上述表格分析可知，发行人实际完工进度、实际产能和实现效益基本达到原计划要求，与项目进度规划不存在重大差异。

（2）汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目（上海新项目）

上海新项目计划自 2016 年投产，至 2019 年达纲，投资总额 4,388 万元，其中：建设投资 4,068 万元，流动资金 320 万元。

A.上海新项目计划实施进度

项目阶段	项目规划实施进度
申请报告编制及审批	2015 年 4 月～2015 年 6 月
设备采购	2015 年 8 月～2017 年 8 月
北厂区场地调整	2015 年 8 月～2016 年 4 月
北厂区设备安装调试	2015 年 10 月～2016 年 6 月
南厂区场地调整	2015 年 4 月～2015 年 11 月
南厂区设备安装调试	2015 年 12 月～2017 年 10 月
生产线试生产及投产	2016 年 2 月～2017 年 12 月
项目竣工验收	2018 年 6 月

B.项目实际实施进度分析

a.项目实际完工进度

项目	2016	2017	2018.4.30	2018.6.30
项目完工程度	50%	85%	100%	100%

b.产能实现情况

单位：万支

年份	计划产能	实际产能	产能实现情况
2016	150	0	0
2017	480	470	97.92%

c.效益实现情况

单位：万元

年份	承诺效益	实现效益	占比
2016	-33.00	0.00	-
2017	212.86	247.46	116.25%

2016 年，由于发行人南北新老厂房调整布局，齿条剥皮生产线较原计划稍有延迟，未能实现产能，鉴于该计划投资金额较小，发行人于 2017 年对该项目及时进行投资，至 2017 年底，上海新项目整体进度达到计划进度。

综上，2016 年发行人上海新项目的建设进展情况与原规划稍有差异，但通过发行人于 2017 年对该项目及时进行投资，该项目自 2017 年起与原规划不存在重大差异。

(3) 汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目（重庆新项目）

重庆新项目计划自 2017 年投产，至 2019 年达纲，投资总额 6,524 万元，其中：建设投资 5,844 万元，流动资金 680 万元。

A.重庆新项目实施进度表

项目阶段	项目规划实施进度
申请报告编制及审批	2016 年 1 月~2016 年 3 月
设备采购	2016 年 4 月~2018 年 12 月
厂区场地调整	2016 年 5 月~ 2016 年 10 月
厂区设备安装调试	2016 年 12 月~2018 年 9 月
生产线试生产及投产	2017 年 1 月~2019 年 10 月
项目竣工验收	2019 年 12 月

B. 项目实际实施进度分析

a.项目实际完工进度

项目	2016	2017	2018.4.30	2018.6.30
项目完工程度	45%	75%	100%	100%

b.产能实现情况

单位：万支

年份	产品	计划产能	实际产能	产能实现情况
2016	-	0	0	0.00%
2017	活塞杆	100	170	170%
	齿条	20	20	100%
	蜗杆	50	50	100%

2017 年下半年，重庆项目 2 条活塞杆生产线已建成，实现产能 170 万支。

c.效益实现情况

单位：万元

年份	承诺效益	实现效益	占比
2016	0.00	0.00	-
2017	-433.93	-625.60	-

根据上表分析可知，2017 年重庆项目实际产能建设达到设计产能要求，实现效益略低于承诺效益系重庆北特主要客户重庆万都同样因建立时间较短，生产计划调整导致订单数量未达预期，而重庆北特西南地区其他客户多处于样件生产适用阶段，还未实现规模效应，同时，重庆北特新厂设立后固定成本折旧金额持续发生而营业收入低于预期。

综上，发行人重庆新项目的建设进展情况与原规划不存在重大差异。

（4）汽车用高精度减震器零部件扩产项目（天津项目）

天津项目计划自 2016 年投产，至 2019 年达纲，投资总额 3,550.00 万元。

A.天津项目实施进度表

项目阶段	项目实施进度
申请报告编制及审批	2016 年 1 月～2016 年 3 月
设备采购	2016 年 4 月～2018 年 12 月
厂区场地调整	2016 年 5 月～ 2016 年 10 月
厂区设备安装调试	2016 年 12 月～2018 年 9 月
生产线试生产及投产	2017 年 1 月～2019 年 10 月
项目竣工验收	2019 年 12 月

a.项目实际完工进度

单位：万元

项目	项目	2016	2017	2018.4.30	2018.6.30
募集资金使用进度	厂房及公用配套设施	1,000.06	1,043.02	1,043.02	1,043.02
	电力工程	80	151.04	151.04	151.04
	拉拔线	-	-	-	-
	小计	1,080.06	1,194.06	1,194.06	1,194.06
	募集资金使用进度	30.42%	33.64%	33.64%	33.64%
项目完工进度	厂房及公用配套设施	71%	75%	80%	80%
	电力工程	-	46%	56%	88%
	拉拔线	-	-	-	-
	项目整体完工进度	40%	60%	65%	70%

b.产能实现情况

单位：万支

年份	计划产能	实际产能	产能实现情况
2016	50	0	0%
2017	800	0	0%

c.效益实现情况

单位：万元

年份	承诺效益	实现效益	占比
2016	15.00	0.00	-
2017	140.00	0.00	-

根据上述表格可知，天津项目中厂房及公用配套设施和电力工程建设基本按照规划进度实施建设，其中拉拔线投资建设有所延迟原因系天津地区供应商暂时未能提供满足发行人生产所需的原材料所致。该项目中拉拔线投资金额为 500 万元，占项目总投资 3,550 万元比例为 14.08%，其余 85.92%的投资项目按计划实施建设。

截至 2018 年 8 月 25 日，发行人天津项目募集资金已使用募集资金 2,449.34 万元，占该项目募集资金净额的比例为 69.00%；剩余募集资金 1,100.66 万元，占前次募集资金净额的比例为 1.53%，剩余募集资金将于近期投入使用。该项目预计于 2018 年 10 月末建设完成。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：通过分析发行人前次募投项目实施进度表，项目实际完工进度、产能实现情况以及效益实现情况可知，截至 2018 年 6 月 30 日发行人前次募投项目中上海大项目、上海新项目和重庆新项目已达到完工状态，与进度规划基本一致。天津项目因项目实施前期供应商暂时无法提供发行人生产所需型号原材料，出于成本考虑，发行人延缓投资生产线等设备，故没有形成产能；2018 年天津项目的供应商提供了解决方案，发行人开始陆续投入生产设备。截至 2018 年 8 月 25 日，发行人天津项目募集资金已使用募集资金 2,449.34 万元，系工厂基建建设及采购生产设备投入，该项目陆续形成产能；天津项目剩余募集资金金额 1,100.66 万元，占前次募集资金净额的比例为 1.53%，占比较小，剩余募集资金将于近期投入使用。因此发行人前次募投项目整体建设进展情况与进度规划基本保持一致，不存在重大差异。

2、本次股权融资的合理性和必要性

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人前次募集资金使用进度为 96.19%，上海大项目、上海新项目和重庆新项目均已达到完工状态。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人前次募集资金累计实现效益 4,652.61 万元，占累计承诺效益 94.45%，其中上海大项目和上海新项目分别累计实现承诺效益的 100.11%和 137.58%。

发行人 2017 年度的营业收入和归属于母公司股东的净利润较 2016 年分别同比增幅 14.05%和 31.20%，发行人 2016 年度的营业收入和归属于母公司股东的净利润较 2015 年分别同比增幅 13.29%和 20.10%。因此发行人前次募投项目的实施对企业的营业收入和净利润增厚产生显著效果。

同时，发行人前次募投的实施对发行人提升转向类和减振类产品产能并保持在细分市场领域的龙头地位起到巨大的推动作用。

2018 年 2 月，发行人完成了对上海光裕的全资收购，将其汽车空调压缩机的研发、生产与销售并入发行人的业务板块，使得发行人在汽车零部件领域的业务布局得到进一步拓展和升级，通过采购和销售端资源的整合以及研发资源的良好互补，发行人整体经营实力得到有效提升。

近年来，中国汽车整车制造业、汽车零部件制造业以及发行人业务均实现了稳步增长的态势，未来随着新能源汽车市场规模进一步扩大，产业格局重塑，传统汽车与新能源汽车齐头发展的趋势将会逐步呈现，发行人通过本次募投项目的实施能够进一步抓住汽车行业变革所带来的机遇。

发行人本次股权融资募投项目为“新能源汽车空调压缩机项目”和“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”，本次募投的合理性和必要性情况如下：

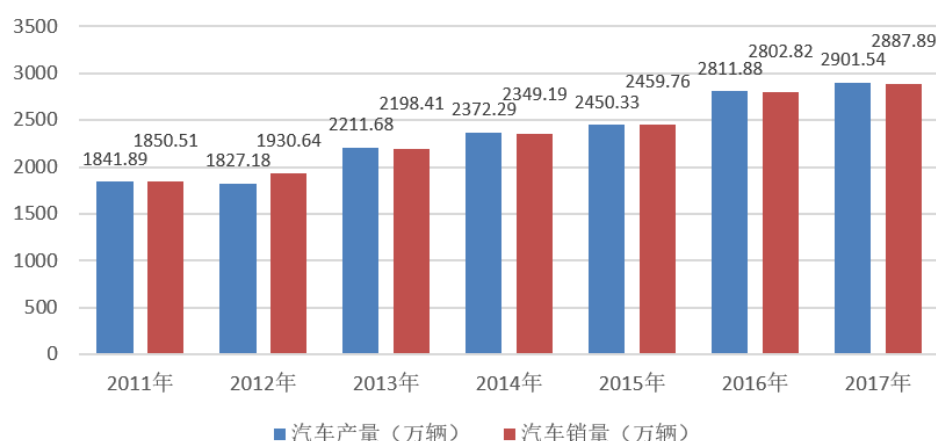
（1）本次股权融资的合理性

①汽车行业未来发展趋势

A.中国汽车行业产销量仍将保持较为稳健的发展态势

近年来，中国汽车产业取得了快速发展。根据中国汽车工业协会统计，2017 年中国汽车产销分别完成 2,901.54 万辆和 2,887.89 万辆，比上年同期分别增长 3.19%和 3.04%，连续九年蝉联全球第一。

中国历年汽车产销量



数据来源：中国汽车工业协会

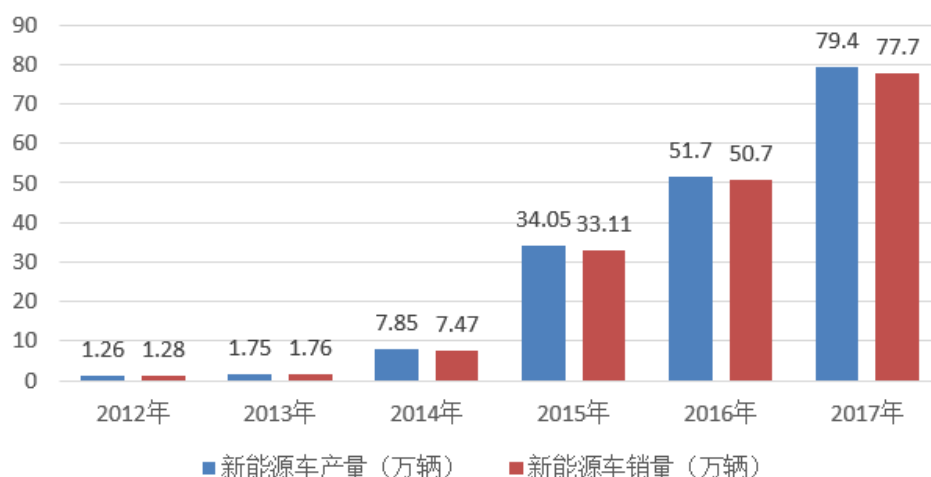
从中长期来看，以国家政策为导向的市场消费需求影响相对短暂，并且由于汽车工业对 GDP 的增长贡献度较高，其对经济有巨大的拉动作用，在稳增长的前提下，刺激或抑制汽车行业的政策均较难出台，而地方性限购政策对汽车行业整体销量的影响有限。目前中国仍处于汽车普及期，保有量偏低、刚性需求快速提升的二三线地区为汽车销量增长提供空间。汽车零配件生产企业的业务发展与汽车整车厂的销售情况紧密相关，因此中国以及全球汽车市场规模的扩大将会给作为汽车零配件一、二级供应商的发行人带来广阔的市场。

B.新能源汽车市场提供广阔的市场空间

近年来，我国汽车工业呈现稳健的增长态势，但能源战略存在一定程度上的软肋。首先，我国富煤、贫油、少气，以煤为主的能源结构严重污染环境，影响和危害人类健康。其次，至 2020 年中国的汽车耗油量占石油消费将超过 57%。第三，我国石油对外依存度逼近 70%，尤其在当前复杂的国际形势面前越发被动，难以为继。在这种形势下，改变能源结构，推动以新能源汽车特别是电动汽车代替传统燃油车是必然的选择。

根据中国汽车工业协会统计，2017 年新能源汽车生产 79.4 万辆，销售 77.7 万辆，比上年同期分别增长 53.8%和 53.3%。新能源乘用车中，纯电动乘用车产销分别完成 47.8 万辆和 46.8 万辆，同比分别增长 81.7%和 82.1%；插电式混合动力乘用车产销分别完成 11.4 万辆和 11.1 万辆，同比分别增长 40.3%和 39.4%。新能源商用车中，纯电动商用车产销分别完成 18.8 万辆和 18.4 万辆，同比分别增长 22.2%和 21.5%；插电式混合动力商用车产销均完成 1.4 万辆，同比分别下降 24.9%和 26.6%。

中国历年新能源车产销量



根据国务院印发的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》：我国要推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业，到 2020 年，产值规模达到 10 万亿元以上。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出：到 2020 年，我国新能源汽车实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。现阶段新能源汽车的高增长在很大程度上还是依赖于政策的推动，但是新能源的发展已经是必然趋势，新能源汽车市场未来会从政策导向转为市场驱动。目前国内外汽车企业也纷纷转向新能源汽车的投资和生产，未来新能源市场必定会有激烈的竞争，从而会有更多更好更优的产品提供市场选择。新能源汽车行业有望在未来十年成为中国经济增长新引擎，具有较大的增长空间。因此，发行人希望通过本次募投能够把握住新能源汽车市场蓬勃发展的机遇。

C.本次募投项目产品具备充分的市场消化能力

a.新能源汽车空调压缩机项目

发行人子公司上海光裕在经过多年的内涵式发展后，除了原有轴向活塞式压缩机类型中的双向斜板式压缩机（第二代压缩机）和单向摇板式压缩机（第一代压缩机）等性能和质量较为成熟机械压缩机产品之外，已完成了单向斜板式（变排量压缩机）（第三代压缩机）技术研发和电动涡旋压缩机（第四代压缩机）的量产和投放。

最近三年，发行人汽车空调压缩机的产销量及市场占有率情况如下：

单位：万台

项目		2017 年	2016 年	2015 年
汽车空调压缩机	产能	71.40	43.09	28.50
	产量	65.97	39.95	26.02
	销量	64.32	36.82	24.91
	产能利用率	92.39%	92.71%	91.30%
	产销率	97.50%	92.17%	95.73%
市场占有率		2.23%	1.31%	1.01%

最近三年，发行人汽车空调压缩机产品在国内汽车市场份额不断提升，2017年，汽车空调压缩机的产能利用率已达 92.39%，接近满产状态，产销率已达 97.50%，接近满销状态。目前上海光裕已与知豆汽车达成战略合作协议，为知豆汽车开发新能源汽车空调系统，并提供热管理系统整体解决方案；上海光裕自主开发的新能源汽车空调压缩机已经获得上汽通用五菱的产品验证，并开始小批量供货。因此上海光裕募投项目产品拥有充分的市场消化能力。

b.新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

发行人本次“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”拟生产产品电机轴、输出轴与电动转向器输入轴。

发行人已在现有转向类与减震类产品细分市场占据领先地位，因此发行人的下游客户资源稳定，目前现有客户中已有丰田通商、ZFTRW、博世、蒂森克虏伯等知名公司通过询价单、签署合作意向书等方式就本次募投新产品电机轴、输出轴与电动转向器输入轴的研发与生产情况进行业务接洽。

同时，我国汽车市场容量巨大且持续增长，由于汽车工业对经济增长的贡献度较高且中国目前仍处于汽车普及期，未来汽车市场的前景广阔且仍具有较大的增长空间，本次募投项目具备充分的市场消化能力。

②国家产业政策支持

目前中国已经成为世界上汽车制造和消费增长最快的国家，快速增长的汽车需求为制造业提供了广阔的平台。“十三·五”期间，《中国制造 2025》明确了

建设制造强国的目标，汽车工业是实现《中国制造 2025》的重要支撑产业，实现汽车强国是实现制造强国的必要条件。根据国家战略规划，至 2020 年全国汽车销售规模将达到 3,000 万辆，国产品牌汽车需占据国内市场主导地位，中国品牌汽车国内市场份额 60%以上，其中中国品牌乘用车力争达到国内主导地位；新能源汽车将形成规模，其中纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达到 200 万辆、累计产销量达到 500 万辆；建立起从整车到关键零部件的完整工业体系和自主研发能力，形成中国品牌核心关键零部件的自主供应能力；推进汽车智能化与网联化，为智能网联汽车全面推广建立基础。

由此可见，汽车行业的进一步转型升级发展已经得到国家层面的有力政策支持，发行人本次募投项目瞄准的目标市场将会在国家政策支持的背景下拥有巨大的市场容量。

③前次募投产生良好的经济效益

2015 年至 2017 年，发行人实现的营业收入分别为 70,662.48 万元、80,051.26 万元和 91,296.89 万元，复合增长率为 13.67%；发行人实现净利润分别为 4,805.40 万元、5,697.05 万元和 7,332.00 万元，复合增长率为 23.52%。

发行人前次募投项目自逐步释放产能以来，2016 年和 2017 年分别实现效益 2,028.27 万元和 2,624.34 万元，占当年度实现净利润比例分别为 35.60%和 35.79%，为发行人经营业绩增长作出重要贡献。发行人通过合理有效利用资本市场的融资工具能够有效促进企业实现经营规模的扩大和经营业绩的快速增长。

（2）本次股权融资的必要性

随着国内汽车行业持续平稳增长和新能源、轻量化、智能和网联的方向发展趋势，公司不仅需要扩充原有优势产品生产线的产能，扩大市场占有率，巩固在行业内的优势地位，分享行业增长的红利，还应当积极加大高端产品的研发及生产，满足相关市场需求，提升产品在市场中的竞争优势，抢占市场份额，积极推动公司持续、稳步向前发展。

发行人前次募投项目为对原有业务转向系统齿条、齿轮、蜗杆、扭杆以及减振器活塞杆所进行的技术改造和扩大生产规模，降低生产成本、提高产品质量和

扩大产量。发行人的齿条产品和减震器活塞杆产品目前已占据细分行业市场近一半的市场份额，属于细分行业龙头，因此发行人只有通过进一步升级改造精加工原有产品以及扩展业务范围，寻找新的业务增长点，才能保证公司未来业绩呈现稳健的增长态势。

①发力扩展新业务板块，提升公司经营实力

发行人本次募投项目之一“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”拟通过购置新的生产线，在利用现有技术基础上，开发并生产驱动电机的电机轴、电动转向系统输入轴及汽车差速器输出轴，拓展公司产品线，提供公司产品盈利能力。

电机轴、电动转向系统输入轴及汽车差速器输出轴均为公司拟推出的新产品，且均已具有潜在客户通过不同方式要求发行人研发生产样件，对于发行人目前现有业务市场占有率较高的情形下可以形成有效的业务补充和业绩支撑。

同时，通过上述产品的生产及销售，发行人可以进一步拓展高端零部件的市场，提高公司高端精密零部件的加工能力，提高公司产品的技术含量及附加值，适应汽车市场的发展趋势及客户的需求。

②助力现有业务持续发展，提供业绩增长有力保证

发行人于 2018 年 2 月完成了对上海光裕的收购，发行人的业务范围增加了汽车空调压缩机板块。鉴于上海光裕目前产品的市场占有率呈现逐年上升的趋势，且掌握目前最新的可广泛适用于新能源汽车的第四代压缩机技术并已实现量产。发行人通过本次募投项目可以实现新能源汽车电动空调压缩机和机械动力汽车空调压缩机扩产，实现该板块业务的持续快速增长，对发行人整体业绩增长提供有力保证。

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

中国汽车行业未来将持续保持稳步增长的态势，新能源汽车具备迅速扩张的市场空间，为本次股权融资募投项目创造了良好的市场环境 with 外部需求。本次股权融资的实施具备综合的技术储备与稳固的下游客客户基础，其新增产品系

国家产业政策支持的新能源汽车关键零部件产品以及具有更高精密加工工艺的新部件，新增产品拥有充分的市场消化能力，本次股权融资具备合理性。

本次股权融资系公司扩展业务板块与提升竞争实力的战略布局，对公司现有业务可起到业务补充与业绩支持的作用，通过提升工艺水平与生产效率提高了公司的核心竞争力，本次股权融资具备必要性。

（三）“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”实施地点变更后，下游销售地区是否存在变更，该项目在产能消化实现承诺效益方面是否存在重大风险。

1、项目变更前后下游销售客户情况

发行人上海原项目规划时，其募投项目投产计划主要针对发行人现有客户中国万都（转向类和减振类）北京和宁波地区工厂、耐世特（转向类）苏州工厂、荆州恒隆（转向类）和一汽东机工（减振类）长春工厂等地工厂未来的产品增量需求以及潜在新客户产生的市场需求。

2015 年末，发行人的核心客户万都中国计划增设其重庆工厂—重庆万都，同时，发行人其他现有客户也已经或计划在西南地区设立其生产工厂，因此，随着发行人重庆工厂厂房的建设逐步完成以及西南地区销售条件的成熟，2016 年 8 月，发行人决定将“上海原项目”分拆为“上海新项目”与“重庆新项目”，由重庆北特作为“重庆新项目”的具体实施主体。

重庆北特作为发行人目前在西南地区唯一的生产工厂，在实现产品量产后即配套供应给万都中国、耐世特和一汽东机工西南地区工厂和荆州恒隆等现有客户又积极拓展开发当地的新客户，譬如重庆长融、四川宁江山川等公司。

发行人“重庆新项目”实施地址变更后，其销售区域由原来的华东、华北等地区调整为西南地区，并就近供应荆州恒隆，但发行人的主要销售客户主体未发生变化，同时又新增了当地客户。

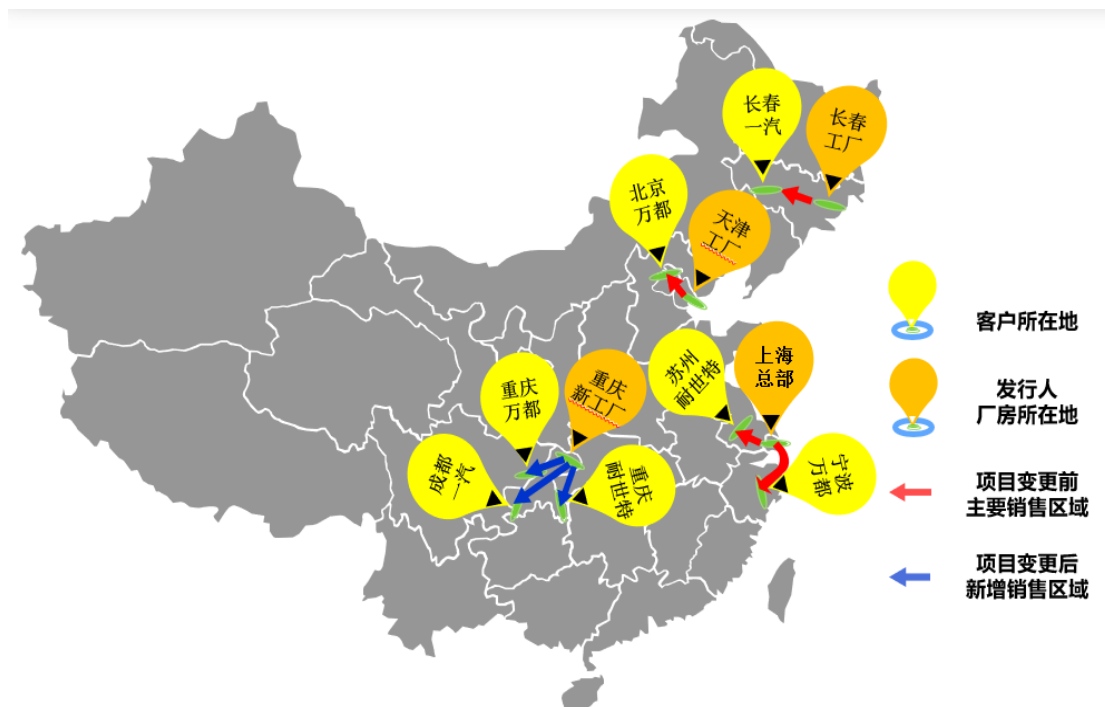
发行人实施“重庆新项目”后，发行人销售区域占比变化情况如下：

地域	2017 年	2016 年	2015 年
华东	46.75%	44.69%	45.91%
华南	5.45%	4.20%	5.15%
华北	19.81%	22.97%	19.90%
东北	9.62%	11.65%	12.51%
华中	14.39%	13.76%	13.59%
国外	2.94%	2.72%	2.94%
西南	1.04%	0.01%	0.00%

地域	2017 年	2016 年	2015 年
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可以知道，发行人重庆北特 2017 年下半年开始逐步量产释放产能后，发行人在华东、华北、华中等传统销售区域大区仍保持较为稳定的销售，西南地区开始实现销售收入。

发行人在“上海原项目”变更前后的销售区域变化情况如下所示：



综上所述，发行人“重庆新项目”实施地点变更后，该项目主要销售客户区域由原计划的华东、华北地区变更为目前的西南地区，但主要销售客户主体未发现变化，同时发行人又开发了西南当地新客户。对于发行人整体销售区域而言，本次募投项目实施地点变更，公司下游销售区域新增西南地区，进一步扩大了发行人产品销售的覆盖范围。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人募投项目实施地址变更后，项目相关产品的下游销售区域由原先的华东、华北等区域变更为目前的西南地区，但主要销售客户主体未发生变化（如万都中国、耐世特、一汽东机工等），同时，发行人又积极开发当地新客户（如重庆长融、四川宁江山川等），因此发行人重庆项目募投实施地点变更后新增了西南销售地区。

2、“重庆新项目”的产能消化实现承诺效益方面不存在重大风险

(1) 重庆北特业绩实现情况

2017 年度和 2018 年 1-6 月重庆北特的产能实现情况如下：

年份	2017 年度			2018 年 1-6 月		
项目	产量（万支）			产量（万支）		
	计划产量	实际产量	占比	计划产量	实际产量	占比
数量	170	145.36	85.51%	200	156.89	78.45%

发行人 2017 年度和 2018 年 1-6 月份重庆新项目效益实现情况如下：

单位：万元

年份	2018 年度	2017 年度
承诺效益	761.27	-433.93
实际效益	-35.90	-625.60

注：2018 年实际效益为 2018 年 1-6 月未经审计数据。。

发行人 2017 年和 2018 年 1-6 月的实际产量未达到计划产量以及 2017 年度实际亏损略高于预计亏损的主要原因系重庆北特的主要客户重庆万都在西南地区的新工厂因建立时间较短，生产计划调整导致产能释放需要一段期间，进而对发行人的生产计划有所影响，导致营业收入减少；同时由于重庆北特属于新厂设立，固定资产投入时间较晚，前期折旧金额较大。

(2) 发行人具备充分的下游销售市场

目前成渝地区作为中国主要的汽车生产基地，聚集了大量的知名汽车整车厂（比如：一汽大众、一汽丰田、四川现代、吉利沃尔沃、重庆长安等）和一级供应商（比如：日立汽车、昭和株式会社、华域大陆、平和精工等），因此重庆北特在西南地区客户的供货对象也为具有一定规模和市场知名度的整车厂，主要情况如下：

序号	客户名称	服务的主要整车厂
1	重庆万都	北京现代、长安汽车、长安福特
2	重庆耐世特	长安福特
3	一汽东机工成都分公司	一汽大众、一汽丰田
4	荆州恒隆	奇瑞汽车、浙江吉利、通用五菱、比亚迪、北汽银

		翔
5	四川宁江山川	长安汽车、
6	重庆长融	长安汽车

由上表可知，重庆北特的终端客户中不乏一些国内主流车型的整车厂，其未来市场规模的扩大势必会间接增加对重庆北特产品的需求。

重庆北特根据客户 2018 年下半年的市场需求制定的生产计划和预计经营指标情况如下：

单位：万元

客户	产品	数量（万支）	收入	净利润
MANDO（重庆）汽车零部件有限公司	成品活塞杆	126	1,880	169
	成品齿条	2	75	2
一汽东机工减振器有限公司成都分公司	成品活塞杆	107	1237	111
荆州恒隆汽车零部件制造有限公司	成品齿条	15	551	28
合计		250	3,743	310

根据上表可知，随着 2018 年下半年重庆北特主要客户生产规模的逐步提升和稳定，重庆北特的成品活塞杆和成品齿条的产能得到进一步的释放，生产规模开始提升，预计 2018 年下半年重庆北特将会实现营业收入 3,743 万元，净利润 310 万，占 2018 年 7-12 月承诺效益 380.5 万元的 81.47%，接近承诺效益。

随着发行人现有客户产能逐步得到提升释放、产品生产实现量产规模，当地新客户创造的新增市场需求，以及成渝地区广阔的下游销售市场，重庆项目在产能消化和实现承诺效益方面不存在重大风险。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：重庆北特 2017 年度及 2018 年上半年度实际产量略低于计划产量主要原因系其客户因新厂产能释放需要时间，重庆北特因此调整了生产计划；随着重庆北特逐渐实现产品量产，并根据重庆项目 2018 年下半年的在手订单进行的业绩预测分析，重庆北特预计于 2018 年 7-12 月实现净利润 310 万元，占该期间承诺效益 380.5 万元的 81.47%，鉴于 2018 年下半年重庆北特客户产能得到提升，产品实现量产以及发行人采取的积极营

销策略，结合成渝地区广阔的下游销售市场，发行人“汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目”变更实施地点后在产能消化实现承诺效益方面不存在重大风险。

（四）说明前次募投项目承诺效益及实际效益相关数据的测算口径和方法，量化分析说明承诺效益部分年度为负数的原因及承诺效益计算的准确性，募投项目均未达预定可使用状态的情况下达到预计效益的原因及合理性，结合募投项目完工情况说明实际效益计算的准确性。

1、承诺效益及实际效益相关数据的测算口径和方法

（1）高精度汽车转向器和减震器零部件产业化项目（上海大项目）

①承诺效益的测算口径和方法

上海大项目承诺效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除可变成本、固定成本和税金及附加，按所得税后利润计算效益；实际效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除营业成本、税金及附加以及应分摊的期间费用，按所得税后利润计算效益。

承诺效益的测算口径和方法如下：

测算明细	测算口径
营业收入	根据项目的预计产量和预测的产品市场销售单价计算
减：税金及附加	根据预计的营业收入按各项税金及附加税的税率测算
可变成本	根据预计产量并结合产品的预计单位可变成本确定
固定成本	按照固定成本占营业收入的历史比重确定
营业利润	营业收入减去税金及附加、可变成本和固定成本
减：所得税费用	根据预计营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

可变成本包括材料成本、动力燃料、直接人工、包装运输三包等。固定成本包括制造费用（不包括动力燃料）、管理费用、销售费用（不包括包装运输三包等）。

②实际效益的测算口径和方法如下：

测算明细	测算口径
营业收入	根据募投生产线的产量占同类总产量比重分摊营业收入
减：营业成本	根据同类产品的销售收入占比分摊营业成本
税金及附加	按照实际应交的税金及附加确定

测算明细	测算口径
销售费用	募投直接相关销售费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共销售费用之和
管理费用	募投直接相关管理费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共管理费用之和
营业利润	营业收入减去营业成本、税金及附加和期间费用
减：所得税费用	根据实际营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

营业成本包含承诺效益测算表中的可变成本（扣除包装运输三包等）以及固定成本中的制造费用；销售费用包含承诺效益测算表中固定成本中的销售费用加上包装运输三包等费用；管理费用等于承诺效益测算表中固定成本中的管理费用。由此可见，承诺效益的测算明细和实际效益的测算明细可以一一对应。

综上，上海大项目实际效益与预计效益的计算口径、计算方法一致。

（2）汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目（上海新项目）

①承诺效益的测算口径和方法

上海新项目承诺效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除可变成本、固定成本和税金及附加，按所得税后利润计算效益；实际效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除营业成本、税金及附加以及应分摊的期间费用，按所得税后利润计算效益。

承诺效益的测算口径和方法如下：

项目	依据
营业收入	根据项目的预计产量和预测的产品市场销售单价计算
减：税金及附加	根据预计的营业收入按各项税金及附加税的税率测算
可变成本	根据预计产量并结合产品的预计单位可变成本确定
固定成本	按照固定成本占营业收入的历史比重确定
营业利润	营业收入减去税金及附加、可变成本和固定成本
减：所得税费用	根据预计营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

可变成本包括材料成本、动力燃料、直接人工、包装运输三包等。固定成本包括制造费用（不包括动力燃料）、管理费用、销售费用（不包括包装运输三包等）。

②实际效益的测算口径和方法：

测算明细	测算口径
营业收入	根据募投生产线的产量占同类总产量比重分摊营业收入
减：营业成本	根据同类产品的销售收入占比分摊营业成本
税金及附加	按照实际应交的税金及附加确定
销售费用	募投直接相关销售费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共销售费用之和
管理费用	募投直接相关管理费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共管理费用之和
营业利润	营业收入减去营业成本、税金及附加和期间费用
减：所得税费用	根据实际营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

营业成本包含承诺效益测算表中的可变成本（扣除包装运输三包等）以及固定成本中的制造费用；销售费用包含承诺效益测算表中固定成本中的销售费用加上包装运输三包等费用；管理费用等于承诺效益测算表中固定成本中的管理费用。由此可见，承诺效益的测算明细和实际效益的测算明细可以一一对应。

综上，上海新项目实际效益与预计效益的计算口径、计算方法一致。

（3）汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目（重庆新项目）

重庆新项目承诺效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除可变成本、固定成本和税金及附加，按所得税后利润计算效益；实际效益的测算是根据项目产品实现的营业收入扣除营业成本、税金及附加以及应分摊的期间费用，按所得税后利润计算效益。

①承诺效益的测算口径和方法如下：

项目	依据
营业收入	根据项目的预计产量和预测的产品市场销售单价计算
减：税金及附加	根据预计的营业收入按各项税金及附加税的税率测算
可变成本	根据预计产量并结合产品的预计单位可变成本确定

固定成本	按照固定成本占营业收入的历史比重确定
营业利润	营业收入减去税金及附加、可变成本和固定成本
减：所得税费用	根据预计营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

可变成本包括材料成本、动力燃料、直接人工、包装运输三包等。固定成本包括制造费用（不包括动力燃料）、管理费用、销售费用（不包括包装运输三包等）。

②实际效益的测算口径和方法：

测算明细	测算口径
营业收入	根据募投生产线的产量占同类总产量比重分摊营业收入
减：营业成本	根据同类产品的销售收入占比分摊营业成本
税金及附加	按照实际应交的税金及附加确定
销售费用	募投直接相关销售费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共销售费用之和
管理费用	募投直接相关管理费用与根据同类产品的销售收入占比分摊公共管理费用之和
营业利润	营业收入减去营业成本、税金及附加和期间费用
减：所得税费用	根据实际营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

营业成本包含承诺效益测算表中的可变成本（扣除包装运输三包等）以及固定成本中的制造费用；销售费用包含承诺效益测算表中固定成本中的销售费用加上包装运输三包等费用；管理费用等于承诺效益测算表中固定成本中的管理费用。由此可见，承诺效益的测算明细和实际效益的测算明细可以一一对应。

综上，重庆新项目实际效益与预计效益的计算口径、计算方法一致。

（4）汽车用高精度减震器零部件扩产项目（天津项目）

承诺效益的计算口径和方法如下：

项目	依据
营业收入	根据项目的预计产量和预测的产品市场销售单价计算
减：税金及附加	根据预计的营业收入按各项税金及附加税的税率测算

可变成本	根据预计产量并结合产品的预计单位可变成本确定
固定成本	按照固定成本占营业收入的历史比重确定
营业利润	营业收入减去税金及附加、可变成本和固定成本
减：所得税费用	根据预计营业利润经纳税调整后乘以所得税税率确定
净利润	营业利润减去所得税费用

根据本项目可行性研究报告，达产后将形成 1,200 万支活塞杆毛坯的新增产能，预计年均销售收入 5,760 万元，年均利润总额为 1,184 万元，年均净利润 888 万元。目前项目正在投资建设中，尚未形成实际效益，无法进行实际效益与预计效益对比。

(5) 收购上海光裕 95.7123%股权

①承诺效益和实际效益的测算口径和方法

上海光裕作为独立核算的公司法人，承诺效益的计算基础系基于以公司持续经营假设为基础，根据预计发生的交易事项，编制的符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）要求的财务报表计算出的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；实际效益的计算基础系基于以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，编制的符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）要求的财务报表计算出的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润。

综上，发行人收购资产的实际效益与预计效益的计算口径、计算方法一致。

2、承诺效益部分年度为负数的原因及承诺效益计算的准确性

固定资产投资项目建设需要一定周期，随着项目进展产能将逐步释放，项目投产初期产品产量相对较小，尚未产生规模效益，单位产品分摊的固定成本费用相对较高，导致项目投产初期效益较小甚至出现亏损的情况。

(1) 汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目（上海新项目）

募投项目从初始投入至达到可使用状态，并最终释放产能达到正常的生产运营，会经历一个从亏损至盈利的周期。

上海新项目实施后，自 2016 年投产，至 2019 年达纲，形成新增生产齿条剥皮毛坯 560 万件，活塞杆电镀及镀后工序 600 万件的生产能力，逐年新增见下表：

单位：万件

序号	产品名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1	齿条剥皮毛坯件	150	280	420	560
2	活塞杆电镀及镀后工序	0	200	450	600

根据产量预测，各期收益预测如下：

单位：万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	750.00	2,600.00	4,800.00	6,400.00
营业税金及附加			28.41	87.48
可变成成本	493.00	1,777.40	3,215.03	4,008.80
固定成本	290.00	578.00	901.09	1,219.26
税前利润	-33.00	244.60	655.47	1,084.46
所得税		31.74	98.32	162.67
净利润	-33.00	212.86	557.15	921.79

上海新项目预计 2016 年第一年开始投产时，因设备产能未得到完全释放，产量较小，因固定成本存在的特性，单位产品的成本随着产量的上升而下降，从 2016 年至 2019 年，固定成本占营业收入比重分别为 38.67%、22.23%、18.77%、19.05%，随着产量的扩大，固定成本产生的影响弱化。2016 年投产当年预计产量较少，难以达到盈利平衡点，故承诺效益为负数。

（2）汽车转向系统和减振系统关键零部件产业化项目（重庆新项目）

募投项目从初始投入至达到可使用状态，并最终释放产能达到正常的生产运营，会经历一个从亏损至盈利的周期。

重庆新项目实施后，预计 2017 年投产，至 2019 年达纲，形成新增生产齿条成品 70 万支、蜗杆半成品 130 万支、活塞杆成品 340 万支，逐年新增见下表：

单位：万件

序号	产品名称	2017 年	2018 年	2019 年
1	齿条成品	20	50	70
2	蜗杆半成品	50	90	130
3	活塞杆成品	100	260	340

根据产量预测，各期收益预测如下：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
营业收入	2,000.00	4,740.00	6,460.00
营业税金及附加			61.94
可变成本	1,800.83	2,901.46	4,156.30
固定成本	633.10	955.18	1,055.18
税前利润	-433.93	883.36	1,186.58
前期亏损(累计)		-79.00	
所得税		201.09	177.99
净利润	-433.93	761.27	1,008.59

重庆新项目 2017 年第一年开始投产时，因设备产能未得到完全释放，产量较小，因固定成本存在的特性，单位产品的成本随着产量的上升而下降，从 2017 年至 2019 年，固定成本占营业收入比重分别为 31.66%、20.15%、16.33%，随着产量的扩大，固定成本产生的影响弱化。2017 年投产当年预计产量较少，难以达到盈利平衡点，故承诺效益为负数。

重庆新项目 2017 年开始量产，按照实际发生的收入成本费用，计算当年的实际效益亦为亏损，实际效益低于承诺效益 44.17%，主要系产量未达预期，实际产生的收入 1,146.87 万元，较预计产生的收入 2,000.00 万元低 42.66%，承诺效益和实际效益的计算口径和方法保持一致，承诺效益的计算准确。承诺效益具体计算口径及方法可参见本题“1、承诺效益及实际效益相关数据的测算口径和方法”中涉及重庆新项目部分。

3、募投项目均未达预定可使用状态的情况下达到预计效益的原因及合理性，结合募投项目完工情况说明实际效益计算的准确性

发行人前次募投项目中上海大项目和上海新项目，在截至 2017 年 12 月 31 日时整体项目呈现未完全完工状态，但其 2017 年度实际效益达到承诺效益，主要原因系上海大项目和上海新项目生产线均可独立投资建设，按照生产计划分步投产即可产生经济效益，因此在项目整体建设未全部完成情况下，上述项目能够根据各年度的经营计划实现当年的承诺效益。

（1）高精度汽车转向器和减震器零部件产业化项目（上海大项目）

截至 2018 年 4 月 30 日，上海大项目的完工进度为 98%，截至 2018 年 6 月 30 日，该项目完工进度达 100%，所有设备均已投入使用。

项目的内容建设系新增齿条生产线 10 条，齿轮生产线 6 条，电动转向器蜗杆、转向轴和扭杆生产线 12 条，活塞杆材料处理生产线 2 条，非电镀减震器活塞杆生产线 3 条，电镀线 1 条，以及新建一栋厂房。

该项目计划自 2016 年投产，至 2020 年达纲。整体项目由各个不同的生产线以及建筑工程组成，每条生产线按照计划投入使用且独立完成生产过程。随着生产线逐步投入，产能逐步释放，该项目基本同步产生经济效益。

上海大项目实际完工进度、实际产能和实现效益基本达到原计划要求，与项目进度规划不存在重大差异，具体分析过程参见重点问题一中“（二）之 1、前次非公开发行募投项目的建设进展情况”的回复。

因此在上海大项目未整体完工情况下，各条产线能够独立建投产建设并产生经济效益，项目运营各年度实际效益达到各年度预计效益是合理的。

（2）汽车转向系统和减振系统关键零部件优化工艺扩能降耗项目（上海新项目）

截至 2018 年 4 月 30 日，上海新项目完工进度达 100%，所有设备均已投入使用。

该项目的内容建设系新增齿条剥皮生产线 1 条，电镀活塞杆生产线 1 条。

该项目计划自 2016 年投产，至 2019 年达纲。上海新项目建设内容由 2 条生产线组成，每条生产线按照计划投入使用且独立完成生产过程。随着生产线逐步投入产能逐步释放，该项目基本同步产生经济效益。

2016 年上海新项目的建设进展情况与原规划稍有差异，但通过发行人于 2017 年对该项目及时进行投资，该项目 2017 年度实际完工进度、实际产能和实现效益与原规划不存在重大差异，具体分析过程参见重点问题一中“(二)之 1、前次非公开发行募投项目的建设进展情况”的回复。

因此在上海新项目未整体完工情况下，各条产线能够独立建投产建设并产生经济效益，项目运营各年度实际效益达到各年度预计效益是合理的。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人前次募投项目的承诺效益和实际效益的测算口径和方法计算准确且保持一致；固定资产投资项目建设需要一定周期，随着项目进展产能将逐步释放，项目投产初期产品产量相对较小，尚未产生规模效益，单位产品分摊的固定成本费用相对较高，导致项目投产初期效益较小甚至出现亏损的情况，因此上海新项目和重庆新项目产线承诺效益为负数情况合理，承诺效益的计算准确；发行人上海大项目和上海新项目整体建设需要一定周期，项目效益随着生产线相继投入跟随产能提升逐步释放，因此在项目未整体完工情况下，项目运营各年度实际效益达到各年度预计效益是合理的，募投项目的实际效益计算方法是准确的。

问题 2、本次募集资金总额为不超过 96,620.39 万元，募投项目拟使用募集资金金额为 91,620.39 万元，募集资金超过募投项目需要量。其中，60,179.39 万元拟用于“新能源汽车空调压缩机项目”，31,441.00 万元拟用于“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”。截至 2017 年末，申请人固定资产账面价值 62,301.01 万元，在建工程 18,977.21 万元。请申请人：（1）根据募投项目需要量，调减本次非公开发行募集资金金额。（2）说明本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。（3）说明截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。（4）说明本次募投项目与现有业务及生产线的区别和联系，“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与前次非公开发行募投项目的区别和联系，是否重复建设。（5）说明募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施。（6）说明募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性，结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）根据募投项目需要量，调减本次非公开发行募集资金金额。

回复：

根据公司 2018 年 8 月 17 日召开的第三届董事会第二十一次会议审议通过的《关于调整公司本次非公开发行股票方案的议案》，公司对本次非公开发行募集资金总额做出调整，本次非公开发行募集资金总额为不超过 91,620.39 万元。

经核查，保荐机构认为：发行人已根据募投项目需要量调减本次非公开发行募集资金金额，并经公司董事会审议批准。

（二）说明本次募投项目的具体建设内容，具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资构成是否属于资本性支出。

回复：

本次募投项目拟使用募集资金金额为 91,620.39 万元。其中，60,179.39 万元将用于投资“新能源汽车空调压缩机项目”，31,441.00 万元将用于投资“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”。

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金金额	占比
1	新能源汽车空调压缩机项目	60,179.39	65.68%
2	新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	31,441.00	34.32%
合计		91,620.39	100.00%

1、新能源汽车空调压缩机项目

（1）募投项目的具体建设内容

“新能源汽车空调压缩机项目”的实施主体为上海光裕汽车空调压缩机有限公司（以下简称“上海光裕”），其主要建设内容系在上海光裕厂区内对现有厂房进行改扩建并购置生产设备、装配线设备及实验设备等。

（2）募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资是否属于资本性支出

“新能源汽车空调压缩机项目”拟使用募集资金 60,179.39 万元，拟投入的募集资金主要用于厂房的改扩建、工艺设备及配套设施的采购，均属于资本性支出，具体情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目		拟投入募集资金金额	占比	备注
1	工艺设备	生产设备	27,959.39	46.46%	资本性支出
		装配线设备	13,195.00	21.93%	资本性支出
		实验设备	9,650.00	16.04%	资本性支出
		小计	50,804.39	84.42%	--
2	基础建设及配套	厂房建设	6,000.00	9.97%	资本性支出
		新建实验室	1,600.00	2.66%	资本性支出
		动力配套设施	1,775.00	2.95%	资本性支出
		小计	9,375.00	15.58%	--
合计			60,179.39	100.00%	--

(3) 募投项目具体投资数额的安排明细

①工艺设备投资

本项目的工艺设备投资共计 50,804.39 万元，由生产设备投资、实验设备投资与装配线投资构成，具体投资数额安排明细如下表所示：

项目	类别	序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台套)	金额 (万元)
工艺设备投资	生产设备投资	1	数控车床	38.19	36	1,374.79
		2	车削中心	60.00	1	60.00
		3	钻攻中心	52.50	8	420.00
		4	加工中心 850	35.00	3	105.00
		5	10S 前盖生产设备自动化改造	200.00	1	200.00
		6	10S 斜板生产设备自动化改造	350.00	1	350.00
		7	动静盘自动上下料改造	73.00	2	146.00
		8	所有模治具刀具	200.00	1	200.00
		9	加工中心	45.00	128	5,760.00
		10	斜板全自动线	40.00	6	240.00
		11	数控磨床 1	150.00	10	1,500.00
		12	数控磨床 2	200.00	2	400.00
		13	自动车床 1	500.00	8	4,000.00
		14	自动车床 2	250.00	10	2,500.00
		15	自动车床 3	60.00	24	1,440.00
		16	自动车床 4	150.00	4	600.00
		17	冲床 160T	150.00	2	300.00
		18	牧野 L2	200.00	4	800.00
		19	半自动生产线	500.00	2	1,000.00
		20	浸渗线	500.00	2	1,000.00
		21	变排量耐久台	135.00	5	675.00
		22	自动耐久台	15.00	45	675.00
		23	电动跑合台	10.00	60	600.00
		24	电动跑合台自动控制改造	1.50	30	45.00
		25	三工位	150.00	2	300.00
		26	耐久检测台	20.00	5	100.00
		27	直流电源	3.00	48	144.00
		28	振动试验台	50.00	2	100.00
		29	噪音室	300.00	1	300.00
		30	焓差室	200.00	2	400.00
		31	冷却水塔	20.00	3	60.00
		32	CO2 压缩机量热计	200.00	2	400.00
		33	CO2 压缩机耐久台	20.00	11	220.00
		34	压缩机耐久台	20.00	5	100.00
		35	压缩机量热计	300.00	1	300.00
		36	试制验证台	200.00	1	200.00
		37	流水线监测设备	840.00	1	840.00

项目	类别	序号	设备名称	单价 (万元)	数量 (台套)	金额 (万元)
		38	辅助设备	104.60	1	104.60
		小计			480	27,959.39
	实验设备投资	39	钢构浸车室	1,000.00	1	1,000.00
		40	空调通风系统	2,500.00	1	2,500.00
		41	电气边界层、雨雪层	1,000.00	1	1,000.00
		42	主风机、日照、底盘测功机系统	3,000.00	1	3,000.00
		43	风洞测控系统	1,500.00	1	1,500.00
		44	电动汽车空调环境实验室	30.00	10	300.00
		45	电动汽车空调寿命实验室	10.00	20	200.00
		46	汽车空调换热器实验室	150.00	1	150.00
		小计			36	9,650.00
	装配线投资	47	GEV34 电动压缩机装配线	7,000.00	1	7,000.00
		48	10S 系列压缩机生产装配线	1,890.00	1	1,890.00
		49	ES 7PV/6PV 压缩机装配线	1,500.00	1	1,500.00
		50	6P/10P/14P 压缩机系列装配线	300.00	1	300.00
		51	PXE 系列变排量压缩机装配线	1,100.00	1	1,100.00
		52	5/7HV 系列变排量压缩机装配线	1,405.00	1	1,405.00
		小计			6	13,195.00
		合计			522	50,804.39

②基础建设及配套投资

本项目的基础建设及配套投资共计 9,375.00 万元，由厂房建设投资、新建实验室投资与动力配套设施投资构成，具体投资数额安排明细如下表所示：

序号	建设内容	金额（万元）
1	厂房建设	6,000.00
2	新建实验室	1,600.00
3	配套设施	1,775.00
合计		9,375.00

（4）募投项目投资数额的测算依据和测算过程

①工艺设备投资：

本项目所需工艺设备分为生产设备、装配线设备与实验设备，其投资金额按照达产年计划产能所需新增的设备数量与单价的乘积进行测算，具体如下：

A、设备数量的测算依据：

a、生产设备：依据新增产品的核心零部件需求测算预计新增配套生产设备数量，以满足达产年的计划新增产能；

b、装配线设备：依据新增产品的装配需求测算组装所需添置的总成装配线数量，以满足达产年的计划新增产能；

c、实验设备：依据新增产品的技术要求、客户需求与性能参数确定项目需要具备的产品性能需求并测算预计新增的实验设备数量。

募投项目新增产品在产品生产、装配及性能等方面的需求如下表所示：

募投项目新增产品	产品生产		产品装配	产品性能
	生产所需新增 配套零部件	通用 流程	装配所需新增装配线	新增实验设备
GEV 压缩机	缸体、中机体、控制板箱盖、动静盘等。	① 独立加工单元 ② 检测设备	GEV34 电动压缩机装配线	① 整车环境模拟试验； ② 新能源车、传统汽车用热管理系统换热器性能试验； ③ 新能源汽车用电动汽车空调系统寿命试验。
10S 压缩机			10S 系列压缩机生产装配线	
6P/10P/14P 压缩机	6P/10P/14P 压缩机系列装配线			
7PV/6PV 压缩机	ES 7PV/6PV 压缩机装配线			
PXE 系列压缩机	PXE 系列变排量压缩机装配线			
5H/7H 压缩机	主轴精磨、皮带轮、线圈、固定摆动齿轮等。		5/7HV 系列变排量压缩机装配线	

B、设备单价的确定依据：

- a、对于已含有报价信息的设备参考该设备的报价金额（A类）；
- b、对于未含有报价信息但存在历史采购信息的设备参考该设备的历史采购金额（B类）；
- c、对于未含有报价信息且不存在历史采购信息的设备参照该类设备的市场价格并结合历史经验估算（C类）。

C、生产设备投资、装配线投资及实验设备投资的测算过程

a、生产设备投资

生产设备投资以募投项目新增产品在达产年的计划年产量为依据，测算所需的新增自产零部件并计算其生产产线所需的新增生产设备投资，具体情况如下：

产品名称	产品所需新增的自产零部件	零部件配套产线所需新增的生产设备				价格依据
		名称	单价(万元)	数量	总价(万元)	
GEV 系列压缩机	缸体	数控车床	38.19	8	305.52	B 类
		加工中心	45.00	14	630.00	
	中机体	自动车床 2	250.00	10	2,500.00	
	控制板箱盖	加工中心	45.00	14	630.00	
	动静盘	加工中心	45.00	22	990.00	
		牧野 L2	200.00	4	800.00	
		数控车床	38.19	4	152.75	
	小计			76	6,008.27	
10S 压缩机、 6P/10P/14P 压缩机	缸体	数控车床	38.19	2	76.38	B 类
		加工中心	45.00	4	180.00	
		加工中心 850	35.00	3	105.00	
	缸盖	数控车床	38.19	4	152.75	
		钻攻中心	52.50	8	420.00	
		自动车床 4	150.00	4	600.00	
		10S 前盖生产设备自动化改造	200.00	1	200.00	
	斜板	数控车床	38.19	6	229.14	
		斜板全自动线	40.00	6	240.00	
		10S 斜板生产设备自动化改造	350.00	1	350.00	
	主轴精磨	数控磨床 1	150.00	2	300.00	
	小计			41	2,853.27	
7PV/6PV 压缩机、 PXE 压缩机	缸体	自动车床 3	60.00	12	720.00	B 类
		车削中心	60.00	1	60.00	
		加工中心	45.00	9	405.00	
	缸盖	自动车床 1	500.00	8	4,000.00	
		自动车床 3	60.00	12	720.00	
		加工中心	45.00	25	1,125.00	
	驱动块	数控车床	38.19	4	152.75	
		加工中心	45.00	20	900.00	
	斜盘座	数控车床	38.19	4	152.75	
		加工中心	45.00	20	900.00	
	主轴精磨	数控磨床 1	150.00	5	750.00	
小计			120	9,885.50		
5H/7H 压缩机	主轴精磨	数控磨床 1	150.00	3	450.00	B 类
	皮带轮	冲床 160T	150.00	2	300.00	
		数控车床	38.19	4	152.75	
	线圈	半自动生产线	500.00	2	1,000.00	
	固定摆动齿轮	数控磨床 2	200.00	2	400.00	
小计			13	2,302.75		
独立加工单元	动静盘自动上下料改造		73.00	2	146.00	B 类
	所有模治具刀具		200.00	1	200.00	
	浸渗线		500.00	2	1,000.00	
	小计			5	1,346.00	
检测设备	变排量耐久台		135.00	5	675.00	A 类
	自动耐久台		15.00	45	675.00	B 类
	电动跑台		10.00	60	600.00	B 类

	电动跑合台自动控制改造	1.50	30	45.00	A 类
	直流电源	3.00	48	144.00	B 类
	三工位	150.00	2	300.00	A 类
	耐久检测台	20.00	5	100.00	B 类
	噪音室	300.00	1	300.00	C 类
	CO2 压缩机量热计	200.00	2	400.00	C 类
	CO2 压缩机耐久台	20.00	11	220.00	C 类
	冷却水塔	20.00	3	60.00	B 类
	焓差室	200.00	2	400.00	C 类
	压缩机耐久台	20.00	5	100.00	B 类
	压缩机量热计	300.00	1	300.00	A 类
	试制验证台	200.00	1	200.00	C 类
	流水线监测设备	840.00	1	840.00	B 类
	振动试验台	50.00	2	100.00	B 类
	辅助设备	104.60	1	104.60	C 类
	小计		225	5,563.60	--
	合计		480	27,959.39	--

b、装配线投资

装配线投资以募投项目新增产品在达产年的计划年产量为依据，测算产品组装所需的新增装配线投资，具体情况如下：

产品名称	产品组装所需的新增 装配线	装配线所需新增的配套设备		价格 依据		
		名称	价格/万元			
GEV34 压缩机	GEV34 电动压缩机装 配线	A 线主体自动化		2,000.00	C 类	
		动静盘部装自动化		1,000.00		
		B 线检测主体自动化		2,000.00		
		氦检/冷跑自动化		500.00		
		包装无人自动化		1,000.00		
		测试系统控制自动化		500.00		
		小计		7,000.00		
10S 压缩机	10S 系列压缩机生产装 配线	A 线	主轴斜板铆压机		550.00	A 类
			前后缸轴套压入检测机			
			活塞测量分档机			
			滑履自动放料			
			活塞滑履间隙测量			
			自动选推力垫片			
			活塞斜板缸体组装			
			前后余隙扭矩测量			
		B 线	前后阀板垫片装置机		1,080.00	
			螺丝拧紧机			
			自动轴封挡圈压测			
			性能扭矩检测			
			氦气检漏			
			称重加油			

产品名称	产品组装所需的新增 装配线	装配线所需新增的配套设备			价格 依据
		名称		价格/万元	
			清洗机		260.00
		C 线	自动压放线圈挡圈检测		
			自动压放皮带轮挡圈		
			皮带轮吸合垫片选配拧紧		
			吸盘吸合余隙测量		
		小计		1,890.00	
7PV/6PV 压缩机	ES7PV/6PV 压缩机装 配线	整套 7PV/6PV 压缩机整套装配		980.00	B 类
		氦检		260.00	
		性能检测机		260.00	
		小计		1,500.00	
6P/10P/14P 压缩机	6P/10P/14P 压缩机系 列装配线	推力片选择机		48.00	C 类
		选活塞滑履设备		50.00	
		喷淋清洗机		35.00	
		性能测试设备		167.00	
		小计		300.00	
PXE 压缩机	PXE 系列变排量压缩 机装配线	整套 34 台设备		898.00	C 类
		氦检		202.00	
		小计		1,100.00	
5H/7H 压缩机	5/7HV 系列变排量压 缩机装配线	整套设备		905.00	A 类
		氦检		250.00	
		尾端离合器		250.00	
		小计		1,405.00	
合计				13,195.00	--

c、实验设备投资

实验设备投资按照本项目新增产品所需满足的技术质量要求为依据，测算其
产品所需新增的实验设备投资，具体情况如下：

性能与功能测试	所需新增实验设备				价格 依据
	简称	单价 (万元)	数 量	总价 (万元)	
新能源汽车用电动汽车空调系 统寿命试验	电动汽车空调寿命实验室	10.00	20	200.00	C 类
整车环境模拟试验（包括整车 升温、降温、除霜、除雪、除 雾等试验。）	钢构浸车室	1,000.00	1	1,000.00	C 类
	空调通风系统	2,500.00	1	2,500.00	C 类
	电气边界层、雨雪层	1,000.00	1	1,000.00	C 类
	主风机、日照、底盘测功机系统	3,000.00	1	3,000.00	C 类
	风洞测控系统	1,500.00	1	1,500.00	C 类
	电动汽车空调环境实验室	30.00	10	300.00	C 类

性能与功能测试	所需新增实验设备				价格依据
	简称	单价 (万元)	数量	总价 (万元)	
新能源车、传统汽车用热管理系统换热器性能试验（包括：换热量、风阻、流阻等试验）	汽车空调换热器实验室	150.00	1	150.00	C 类
合计			36	9,650.00	--

②基础建设及配套投资

“新能源汽车空调压缩机项目”实施主体上海光裕目前共有厂房面积约 22,796 平方米，由一幢四层综合楼及六幢独立单层厂房构成。综合楼用以安排装配、试验、研发及管理办公，单层厂房用以零件机械加工、物流仓库及生产装配，目前均已接近满负荷使用，难以满足募投项目预计达产年的产能需求。

为满足募投项目未来几年对新增产能的要求并适应公司迅速发展的需要，拟拆除原有六幢独立单层厂房并建造多幢多层厂房，同时对原有综合楼进行改扩建，设置研发中心与实验室，并建设电力、动力、空调、照明、消防等配套设施。

本项目新增厂房（建设面积为 30,000 m²）投资按照单位建设成本 2,000 元/平方米进行测算，新建实验室投资按照工程指标进行测算（风洞工程按照土建的要求估算、噪声室工程按照噪声≤28dBa 的要求估算、整体装修工程按照装修成本估算、其他工程按照安防与环境的要求估算），配套设施（建设面积为 30,000 m²）投资按照单位建设成本 592 元/平方米进行测算，具体如下：

序号	建设内容		金额（万元）
1	新建厂房		6,000.00
2	新建实验室（风洞）	风洞工程	600.00
		噪声室工程	350.00
		整体装修工程	200.00
		其它工程	450.00
		小计	1,600.00
3	配套设施投资	电力工程	250.00
		压缩空气	100.00
		空调系统	750.00
		厂房照明	200.00
		消防工程	200.00
		现有厂区管线的改造工程	275.00
		小计	1,775.00
合计			9,375.00

（5）募投项目投资数额确定的合理性

①募投项目投资规模与新增产值规模

本项目拟使用 60,179.39 万元募集资金用于厂房改扩建和购置相关生产设备、装配线设备以及实验设备等固定资产投资，通过提升产品性能与工艺质量，进一步提高产品的核心价值，预计项目于达产年可新增产值 178,261.70 万元，其单位固定资产投资的新增产值为 2.96。

②现有业务固定资产规模与现有产值规模

公司现有空调压缩机业务系由上海光裕运营实施，截至 2017 年末，其已投入固定资产（原值）10,659.47 万元，年产值（销售收入）为 30,503.57 万元，其现有业务单位固定资产的产值为 2.86。

③募投项目与现有业务的单位固定资产产值对比情况

“新能源汽车空调压缩机项目”实施后，其单位固定资产新增产值（2.96）将略高于现有空调压缩机业务（2.86），主要原因系上海光裕为进一步加强其空调压缩机产品在行业内的竞争优势，在本项目中增加了工艺精度高、产品附加值大的变排量空调压缩机与电动空调压缩机的生产比例，基于公司现有业务的单位固定资产产值规模，募投项目投资规模的确定相对于其新增产值具备合理性。

经核查，保荐机构认为：“新能源汽车空调压缩机项目”具备明确的建设内容与详尽的投资数额安排明细，其投资数额的确定相对于项目新增产值具备合理性，测算依据完整有效，测算过程准确客观，各项募集资金投入项目均属于资本性支出。

2、新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

（1）募投项目的具体建设内容

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”的实施主体为上海北特科技股份有限公司（以下简称“上海北特”），募投项目的主要建设内容系在上海北特南厂区内研发生产新能源汽车驱动电机中的电机轴、汽车差速器中的输出轴和汽车转向器管柱系统中的输入轴，并投资对应的生产设备和检测仪器工具等。

（2）募集资金投入部分对应的投资项目，各项投资是否属于资本性支出

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”拟使用募集资金 31,441.00 万元，拟投入的募集资金主要用于加工及检测设备的采购及安装，均属于资本性支出，具体情况如下：

募集资金投资项目	拟投入募集资金金额（万元）	占比	备注
建设投资	加工设备	29,941.00	95.23%
	检测设备	1,000.00	3.18%
	安装费用	500.00	1.59%
	合计	31,441.00	100.00%
			--

（3）募投项目具体投资数额的安排明细、测算依据及测算过程

①募投项目投资数额的安排明细

本项目拟投入募集资金用于电机轴、输出轴与输入轴的配套加工设备、检测设备及其产生的相关安装费用，具体如下：

募集资金投资项目	拟投入募集资金金额（万元）	占比
加工设备	电机轴	13,302.00
	输出轴	10,730.00
	输入轴	5,909.00
	小计	29,941.00
检测设备	1,000.00	3.18%
安装费用	500.00	1.59%
合计	31,441.00	100.00%

②募投项目投资数额的测算依据

本项目拟生产电机轴、输出轴与输入轴，其投资金额依据所需新增的加工检测设备数量与单价的乘积进行测算，具体如下：

A、设备数量的确定原则：

本项目依据达产年的计划新增产能与新增配套产线的预计产量，测算所需新增的产线数量，并计算新增产线所需配置的加工检测设备数量。

B、设备单价的确定原则：

a、对于已含有报价信息的设备参考该设备的报价金额（A类）；

b、对于未含有报价信息但存在历史采购信息的设备参考该设备的历史采购金额（B类）；

c、对于未含有报价信息且不存在历史采购信息的设备参照该类设备的市场价格并结合历史经验估算（C类）。

③募投项目投资数额的测算过程

本项目实施后将于 2023 年达产并新增 280 万支电机轴、150 万支输出轴及 400 万支输入轴，依据配套产线的产能，测算所需的产线数量，并计算产线所需配置的加工检测设备，具体如下：

产品名称	类别	配套产线所需新增的生产设备				产线数量 (条)	总产能 (万支/年)	价格依据
		名称	单价	数量 (台)	总价 (万元)			
电机轴	国产	电机轴专机	245.00 万元	8	1,960.00	4	296	C 类
		滚齿机	150.00 万元	10	1,500.00			B 类
		搓齿机	100.00 万元	2	200.00			B 类
		圆盘锯	80.00 万元	4	320.00			C 类
		磁粉探伤机	70.00 万元	6	420.00			C 类
		自动全检设备	200.00 万元	4	800.00			C 类
	进口	双主轴双刀塔	30.00 万美元	20	3,803.00			A 类
		外圆磨床	84.76 万美元	8	4,299.00			A 类
	小计			62	13,302.00			
输入轴	国产	输入轴专机	245.00 万元	3	735.00	4（前段） + 3（后段）	412（前段） + 414（后段）	C 类
		花键加工设备	120.00 万元	3	360.00			B 类
		深孔钻床	150.00 万元	6	900.00			C 类
	进口	多轴设备（9 轴）	214.30 万美元	4	5,435.00			A 类
		双主轴设备	25.00 万美元	8	1,268.00			A 类
		加工中心	11.04 万美元	6	420.00			B 类
		外圆形状磨床	84.76 万美元	3	1,612.00			A 类
小计			33	10,730.00			--	
输出轴	国产	输出轴专机	245.00 万元	2	490.00	2	158	C 类
		花键加工设备	120.00 万元	2	240.00			B 类
		矫直机	200.00 万元	3	600.00			B 类
	进口	多轴设备（9 轴）	214.30 万美元	2	2,717.00			A 类
		双主轴设备	25.00 万美元	4	634.00			A 类
		外圆形状磨床	96.87 万美元	2	1,228.00			A 类
	小计			15	5,909.00			
量具、检测、测量设备				1	1,000.00	-	C 类	
安装费用				-	500.00	-	--	
合计				111	31,441.00	-	--	

（4）募投项目投资数额确定的合理性

①募投项目投资规模与新增产值规模

本项目拟使用 31,441.00 万元募集资金投资生产设备及检测设备等固定资产，通过生产工艺流程复杂、技术精密度高的新产品，进一步扩宽现有业务领域，预计项目于达产年可新增产值 34,601.00 万元，其单位固定资产投资的新增产值为 1.10。

②现有业务固定资产规模与现有产值规模

公司现有汽车转向器与减震器零部件业务系由上海北特运营实施，截至 2017 年末，其已投入固定资产（原值）83,409.96 万元，年产值（销售收入）为 90,007.63 万元，其现有业务单位固定资产的产值为 1.08。

③募投项目与现有业务的单位固定资产产值对比情况

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”实施后，其单位固定资产新增产值（1.10）将略高于现有汽车转向器与减震器零部件业务（1.08），主要原因系上海北特为挖掘新的利润增长点，在本项目中研发生产了工艺流程复杂、技术精密度高的新产品，基于公司现有业务的单位固定资产产值规模，募投项目投资规模的确定相对于其新增产值具备合理性。

经核查，保荐机构认为：“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”具备明确的建设内容与详尽的投资数额安排明细，其投资数额的确定相对于项目新增产值具备合理性，测算依据完整有效，测算过程准确客观，各项募集资金投入项目均属于资本性支出。

（三）说明截至本次发行董事会决议日前，募投项目建设进展、募集资金使用进度安排、已投资金额、资金来源等情况，并请说明本次募集资金是否会用于置换董事会决议日前已投资金额。

回复：

截至本次发行董事会决议日前（即 2018 年 5 月 31 日），公司股东大会尚未对实施本次募投项目的有关事项进行审议，且本次募投项目所涉及的项目备案与环评批复等外部审批程序尚未履行完毕。因此，截至本次发行董事会决议日前，本次募投项目尚未投入建设，公司并未投入与募投项目相关的资金。本次募集资金不存在用于置换董事会决议日前已投资金额的情形。

经核查，保荐机构认为：截至本次发行董事会决议日前，募投项目尚未投入建设，不存在使用本次募集资金置换董事会决议日前已投资金额的情形。

（四）说明本次募投项目与现有业务及生产线的区别和联系，“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与前次非公开发行募投项目的区别和联系，是否重复建设。

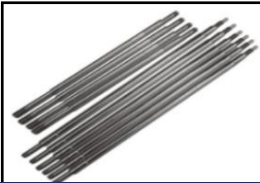
回复：

1、北特科技现有业务、本次募投项目及前次募投项目的基本情况

（1）北特科技现有业务的基本情况

北特科技现有业务主要为加工生产汽车减震系统与转向系统中的零部件产品（包括减震器活塞杆、转向器齿条、齿轮、蜗杆等产品）以及汽车空调系统中的压缩机产品。其中，北特科技于 2018 年 2 月完成对上海光裕的收购，公司现有汽车空调压缩机业务系均由上海光裕运营实施。北特科技现有业务的基本情况如下：

领域	产品类别	产品明细	产品示例	应用部位	功能特点
汽车 减震 系统 与 转 向 系 统	齿条	MQB 齿条、PQ35 齿条、宝来齿条、BMW 齿条、吉利 CMA 领克齿条、D2UC 通用齿条、25X 大众齿条、T09 齿条、UP375 齿条、Volvo 齿条等。		汽车转向器	齿条与齿轮相互啮合，转向时齿轮转动带动齿条做直线运动，并由齿条带动横拉杆，使转向节转动。
	齿轮	吉利 CMA 领克齿轮、长城齿轮、新花冠齿轮、老花冠齿轮、威驰齿轮、日产齿轮、YC-5 齿轮、AP-F 齿轮、X11M 齿轮等。		汽车转向器	转向齿轮的一端与转向轴连接，将驾驶员的转向操纵力输入，另一端与转向齿条直接啮合，通过转向齿条传动，带动横拉杆，使转向节转动。
	蜗杆	耐世特 Gamma 蜗杆、耐世特五菱蜗杆、博世华域 PQ35 蜗杆、耐世特 FIASA 蜗杆等。		汽车转向器	蜗杆与驱动电机相连，并与蜗轮形成配合，驱动电动转动时，蜗杆同步转动并通过蜗轮减速和变向，将转向力传递到其它部件。

	活塞杆	前减震器空心活塞杆、前减震器实心活塞杆、后减震器实心活塞杆等。		汽车减震器	活塞杆的一端装有活塞并伸入减振筒内，减振筒与车桥固定，活塞杆的另一端与车架固定。当车架和车桥间受振动出现相对运动时，活塞杆及活塞在减振筒中上下移动形成阻尼运动，改善汽车行驶平顺性。
	汽车液压转向器输入轴	东华输入轴、耐世特输入轴、捷伸输入轴等。		汽车液压转向器	液压转向器输入轴的上端连接输出轴、下端连接中间轴，将输出轴的转向扭矩通过液压油产生的压力传递到中间轴。
汽车空调系统	机械动力汽车空调压缩机	5H14 压缩机、7H15、10S11、10S13、10S15、10SA11、10SA13、10P15、10P17、10P21、10P26、10P35、10P46、6P17、14P46 等。		汽车空调系统	将低压的气态制冷剂吸入，加压为高压的气态制冷剂排出，为制冷剂的循环流动提供动力。其中，新能源汽车电动空调压缩机相比传统压缩机增加了直流无刷电机及其驱动部份，同时采用了高效的涡旋压缩结构，比传统压缩机更加节能。
	新能源汽车电动空调压缩机	ES18、ES27、EV27、ES36、EV38、ES80 等。			

（2）本次募投项目的基本情况

①新能源汽车空调压缩机项目的基本情况

本项目将在公司现有空调压缩机业务的基础上，通过引入先进的生产设备与装配线，提高产品的生产效率和自动化水平，扩大汽车空调压缩机的配套生产能力，并生产产品精度高、节能效率强的新型号产品，基本情况如下：

类别	应用部位	功能特点
电动空调压缩机	汽车空调系统	将低压的气态制冷剂吸入，加压为高压的气态制冷剂排出，为制冷剂的循环流动提供动力。其中，新能源汽车电动空调压缩机相比传统压缩机增加了直流无刷电机及其驱动部份，同时采用了高效的涡旋压缩结构，比传统压缩机更加节能。
机械空调压缩机		

②新能源汽车关键零部件转型升级技改项目的基本情况

本项目将通过研发生产电机轴、输出轴以及电动转向器输入轴等新产品，扩展新的业务领域，基本情况如下：

产品类别	应用部位	功能特点
电机轴	新能源汽车驱动电机	驱动电机是新能源汽车的核心部件，相比传统工业电机，具有高密度、体积小、高功率、高扭矩、可靠性、耐久性和成本低等特点。
输出轴	汽车差速器	汽车差速器作为汽车动力传输的关键部件，其主要作用在于允许左右两边的驱动轮以不同的转速运行，提高汽车行驶的稳定性。
电动转向器输入轴	汽车电动转向器	电动转向器输入轴的上端连接输出轴、下端连接中间轴，将输出轴的转向扭矩通过电击传递到中间轴。

（3）前次非公开发行募投项目的基本情况

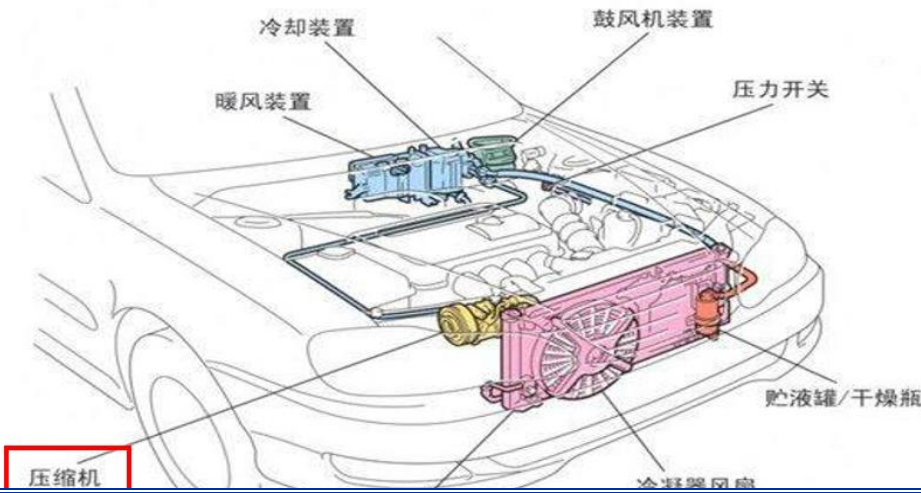
前次非公开发行募投项目将通过扩大当期现有生产规模，满足当期业务量快速发展的需要，同时通过技术改造，提高产品附加值与材料利用率，增强技术装备实力与提高市场占有率，并新增转向器配套产品（扭杆），基本情况如下：

序号	项目名称	产品类别	应用部件
1	上海大项目	转向器齿条（毛坯、半成品与成品）、转向器齿轮（半成品与成品）、转向轴、蜗杆、扭杆、活塞杆	汽车转向器
2	上海新项目	转向器齿条（剥皮毛坯件与成品加工件）、蜗杆半成品、活塞杆	汽车转向器
3	重庆新项目		汽车转向器
4	天津项目	φ 11.3-φ 22.6 活塞杆原料	汽车减震器

2、本次募投项目与现有业务及生产线的区别和联系

① “新能源汽车空调压缩机项目” 与公司现有汽车空调压缩机业务的对比情况如下：

“新能源汽车空调压缩机项目”与公司现有汽车空调压缩机业务所生产的产品均属于机械动力汽车空调压缩机或新能源汽车电动空调压缩机，且均应用于汽车空调系统，具体情况如下：

项目	基本情况	
	“新能源汽车空调压缩机项目”	现有汽车空调压缩机业务
产品类别	机械动力汽车空调压缩机、新能源汽车电动空调压缩机	
产品应用	汽车空调系统	
		

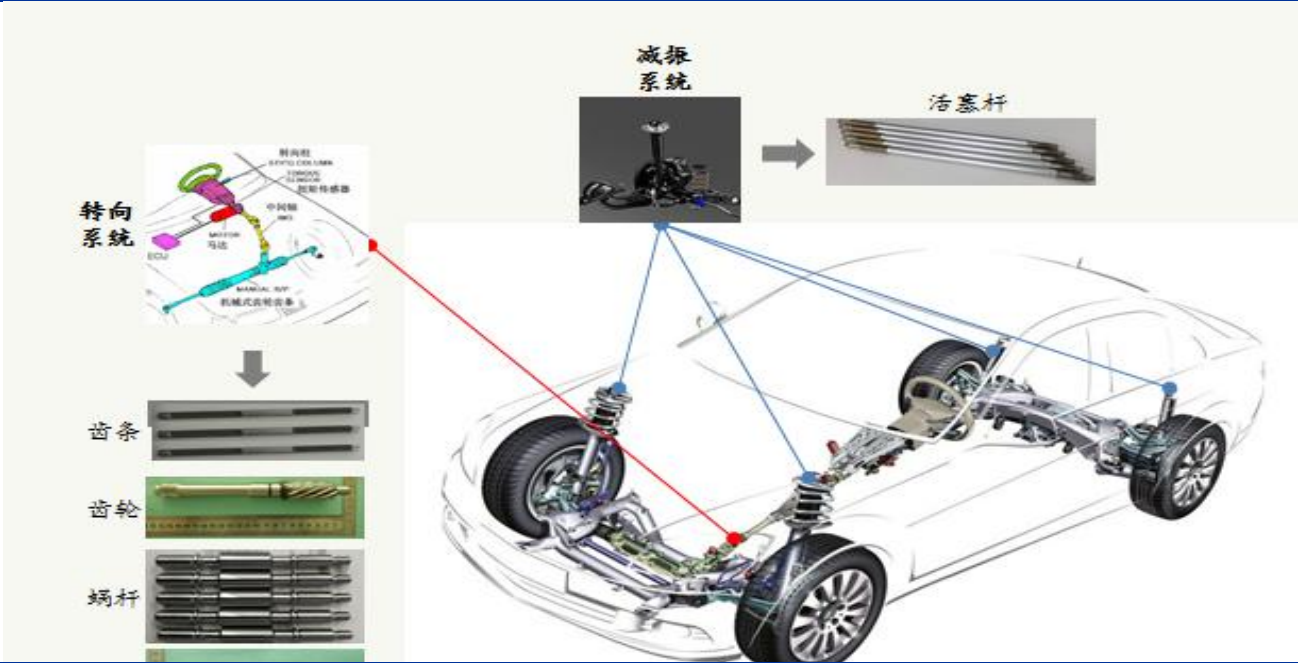
② “新能源汽车空调压缩机项目”与公司现有汽车空调压缩机业务的区别和联系

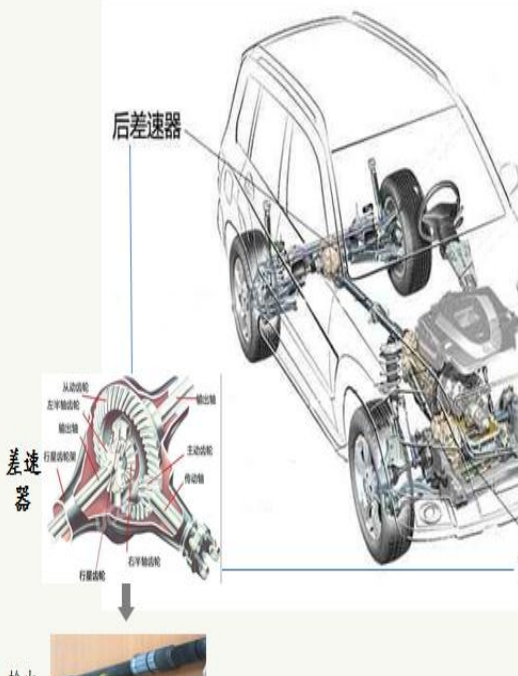
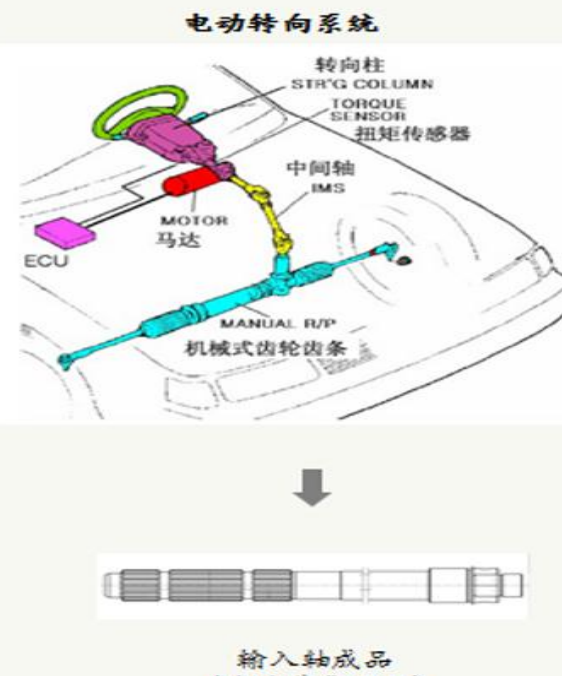
本项目是在公司现有空调压缩机业务的基础上扩大生产规模，通过引入先进的生产设备、实验设备与装配线，提高产线的生产效率和自动化水平，提升产品的技术精度与节能效率，以满足公司业务发展的需求。

本项目与公司现有空调压缩机业务所生产的产品均属于机械动力汽车空调压缩机与新能源汽车电动空调压缩机，其产品均应用于汽车空调系统，因此本项目与公司现有业务在产品类别与应用上无较大差异。

③ “新能源汽车关键零部件转型升级技改项目” 与公司现有汽车减震器与转向器零部件业务

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与公司现有汽车减震器与转向器零部件业务在产品构成及应用方面的对比情况如下：

项目		基本情况	
现有汽车减震器与转向器零部件业务	产品构成	转向器零部件、减震器零部件	
	产品应用	汽车转向系统与减震系统	
			

新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	产品构成	电机轴 驱动电机	输出轴 差速器	电动转向器输入轴 电动转向器
	产品应用			

④ “新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与公司现有汽车减震器与转向器零部件业务的区别和联系

A、“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与公司现有汽车减震器与转向器零部件业务的联系

本项目生产所需的原材料与辅料均主要来自于公司现有供应商资源，且本项目的客户大部分来源于公司已有客户资源（如丰田通商、ZFTRW、博世、蒂森克虏伯等），属于现有客户对公司产品业务类型需求的扩展。

本项目与公司现有转向器与减震器零部件业务所生产的产品均属于汽车零部件产品，适用共同的 TS16949 质量管理体系，并与公司共用厂房、物流体系及相关的辅助设备、动力设备等，其主要加工方式均为机械加工（包括通用设备加工与专用设备加工），其中，通用设备加工流程基本相似，具备相应的加工技术与经验。

B、“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与公司现有汽车减震器与转向器零部件业务的区别

公司现有转向器与减震器零部件业务在产品组成上包括转向系统中的转向器齿条、齿轮、蜗杆、液压转向器输入轴等产品、悬挂系统中的减震器活塞杆等产品，其中液压转向器输入轴的主要功能系将与其上端所连接的输出轴的转向扭矩通过液压油产生的压力传递至与其下端所连接的中间轴。

本项目所生产的产品为电机轴、输出轴与电动转向器输入轴，均系公司为扩展业务领域所研发生产的新产品，其中电动转向器输入轴的主要功能系将与其上端所连接的输出轴的转向扭矩通过电击传递至与其下端所连接的中间轴，与公司原有产品液压转向器输入轴的产品构造不同，因此本项目与公司现有业务所生产的产品不同。

3、“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与前次非公开发行募投项目的区别和联系

前次非公开发行募投项目系公司在原有转向器与减震器零部件业务的基础上扩大当期生产规模，以满足当期业务量快速发展的需要，与公司现有转向器与减震器零部件业务所生产的产品相同。

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”所生产的电机轴、输出轴与电动转向器输入轴系公司生产的新产品，其主要目的为扩展公司新的业务领域，而前次非公开发行募投项目系在公司原有业务的基础上扩大生产规模，其产品组成均为公司原有转向器与减震器零部件产品，因此本项目与公司前次非公开发行募投项目所生产的产品不同，不属于重复建设。

经核查，保荐机构认为：

“新能源汽车空调压缩机项目”系在公司原有空调压缩机业务的基础上扩大生产规模，其产品组成与应用与现有空调压缩机业务不存在较大差异。

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”生产所需的原材料与辅料均主要来自于现有供应商资源且其主要客户大部分来源于公司已有客户资源，属于现有客户对公司产品类型的需求扩展，其生产的电机轴、输出轴与电动转向器输入轴系公司为扩展业务领域生产的新产品，与公司现有业务所生产的产品不同。

前次非公开发行募投项目系在公司原有转向器与减震器零部件业务的基础上扩大当期生产规模，与“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”所生产的新产品在产品组成上不同，不属于重复建设。

（五）说明募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施。

回复：

1、说明募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性

（1）本次募投项目达产后的新增产能情况

本次募投项目包括“新能源汽车空调压缩机项目”与“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”并均预计于 2023 年达产，募投项目达产后的新增产能情况如下：

项目简称	产品类别	2023 年（达产年）
新能源汽车空调压缩机项目	电动空调压缩机	68.00 万台
	机械空调压缩机	232.00 万台
	合计	300.00 万台
新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	电机轴	280.00 万支
	输出轴	150.00 万支
	输入轴	400.00 万支
	合计	830.00 万支

由上表可以看出，本次募投项目达产后，公司将新增 68 万台电动空调压缩机、232 万台机械空调压缩机、280 万支电机轴、150 万支输出轴以及 400 万支输入轴。

（2）本次募投项目投资规模及新增产能的合理性

①新能源汽车空调压缩机项目

“新能源汽车空调压缩机项目”与公司现有空调压缩机业务在相关固定资产投资规模与产能规模及产值规模等方面的对比情况如下表：

项目	现有业务 (2017 年度)	募投项目达产后 每年新增
固定资产原值	10,659.47 万元	60,179.39 万元
产值 (销售收入)	30,503.57 万元	178,261.70 万元
单位固定资产产值 (产值/固定资产原值)	2.86	2.96
产能	71.40 万台	300.00 万台
单位固定资产产能 (产能/固定资产原值)	0.0067	0.0050

注：公司现有汽车空调压缩机业务系由其子公司上海光裕运营实施，为保证公司现有空调压缩机业务与“新能源汽车空调压缩机项目”在固定资产规模与产能规模及产值规模的可比性，上表中公司现有空调压缩机业务的固定资产规模与产能规模及产值规模系其运营实体上海光裕最近一年经审计的固定资产原值与当期产能规模及产品销售收入。

截至 2017 年末，公司现有空调压缩机业务的相关固定资产原值为 10,659.47 万元，年产能为 71.40 万台，单位固定资产产能为 0.0067，年产值为 30,503.57 万元，单位固定资产产值为 2.86。

本募投项目达产后，新增固定资产投入 60,179.39 万元，新增年产能为 300.00 万台，每单位新增固定资产的新增产能为 0.0050，新增年产值为 178,261.70 万元，每单位新增固定资产的新增产值为 2.96。

由上表可以看出，募投项目的单位固定资产产值略高于现有空调压缩机业务，单位固定资产产能略低于现有空调压缩机业务，主要原因系公司为进一步加强空调压缩机产品的在行业内的竞争优势，本项目增加了工艺精度高、产品附加值大的变排量空调压缩机与电动空调压缩机的生产比例，同时为满足客户与市场对其产品质量的更高要求，公司在产品性能提升及生产线自动化上加大了投入，主要体现在：

A、募投项目的实施将加大公司自主加工的比例，减少外购零配件的需求，从而增多了单位产品生产所需的自主加工设备。同时，自主加工比例的提升也增加了公司对其自产产品质量检验与参数测试的需求，从而增多了产品测验所需的实验设备，加大了固定资产的投入。

B、公司现有业务主要集中于定排量空调压缩机的研发与生产，本次募投项目将增加变排量空调压缩机与电动空调压缩机的产量。相对于定排量空调压缩机，变排量空调压缩机与电动空调压缩机在产品精度与节能效率等方面的要求更高，需要配置更为先进的生产设备及实验设备，从而增加了固定资产的投入比例。

C、为提高生产效率并提升产线的自动化及智能化水平，公司在本次募投项目中引入了日本先进的全自动装配流水线，并对现有装配线进行改造，提升了产线自动检测、选配、试验及信息存储等方面的相关功能。

D、为扩大产能并满足未来汽车市场的潜在需求，公司在本次募投项目中新增了必要的生产设备并对现有厂房进行了改扩建，同时根据生产布局的需要，进行了相应的土建及配套设施的局部改造工程。

E、为满足客户对空调压缩机产品的质量要求并提升产品的市场竞争力，公司在本次募投项目中拟组建功能完善的研发中心，配置高水平的风洞试验室、环境试验室、寿命试验室和换热器试验室等。

综上，“新能源汽车空调压缩机项目”将引入先进的实验与生产设备，并组建研发中心，通过提升产品性能与工艺质量，进一步提高产品的核心价值，故其单位固定资产新增产值将略高于现有业务水平，募投项目投资规模相对于新增产值具备合理性。同时，公司为满足未来市场对产品质量的更高要求，加大了自主加工的比例，并对现有厂房进行了改扩建，从而增加了固定资产的投入比例，故其单位固定资产新增产能将略低于现有业务水平，募投项目投资规模相对于新增产能具备合理性。

②新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”与公司现有的汽车零部件业务在相关固定资产投入规模与产能规模等方面的对比情况如下表：

项目	现有业务 (2017 年度)	募投项目达产后 每年新增
固定资产原值	83,409.96 万元	31,441.00 万元
产值（销售收入）	90,007.63 万元	34,601.00 万元
单位固定资产产值（产值/固定资产）	1.08	1.10

注：公司现有汽车转向器与减震器零部件业务以及本次募投项目所生产的产品种类较多，其在加工工艺、生产效率及功能特性等方面均不同，故选用其产品产值与其相关固定资产原值进行比较。

截至 2017 年末，公司现有汽车转向器与减震器零部件业务的相关固定资产原值为 83,409.96 万元，产值为 90,007.63 万元，单位固定资产产值为 1.08。

本募投项目达产后，新增固定资产投入 31,441.00 万元，新增产值为 34,601.00

万元，每单位新增固定资产的新增产值为 1.10。

由上表可以看出，募投项目的单位固定资产产值略高于公司现有汽车转向器与减震器零部件业务，主要原因系公司为扩宽现有业务领域与挖掘新的利润增长点，在本次募投项目中所投入生产的产品均为工艺流程复杂、技术精密度高、产品附加值大的新产品。同时，公司为保证其在技术水平及规格质量等方面能够满足潜在客户与未来市场的要求，引进了多台先进的进口设备以保证产品的加工精度，降低不良率，主要体现在：

A、募投项目拟生产的电机轴为新能源汽车驱动电机的核心部件，由于其始终处于高转速、高扭力、输出动力平稳的工况下，因而对零件的精度要求非常高。为确保零件的高精度加工要求，公司在添置配套产线中装配了国外先进的双主轴双刀塔、外圆精密磨削等设备，增加了固定资产的投入。

B、募投项目拟生产的电动转向系统输入轴为电动转向系统的核心部件，随着汽车微电子技术的快速发展，电动转向系统已替代传统机械及液压转向系统，成为当前汽车技术发展的趋势。为适应未来技术的发展方向，增强产品的核心竞争力，公司在添置配套产线中装配了国外先进的多轴加工设备，以实现将原有的多工序加工工艺合并为单工序加工工艺，提高了加工精度，提升了生产效率。

C、募投项目拟生产的输出轴系汽车差速器的核心零件，为保证差速器动力传输的精度与降低噪音，需保证输出轴具备稳定的材料性能，同时对其表面粗糙度、圆度及花键的配合形状提出了更高的要求。为保证产品的加工精度并降低不良率，公司在添置配套产线中装配了德国进口的多轴加工设备，加大了固定资产投资力度。

综上，“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”将添置电机轴、输出轴及电动转向系统输入轴等新产品的生产产线，并配置多台价格昂贵、技术先进的加工设备，以生产技术精密度高、产品附加值大的新产品，满足公司扩展业务领域与提升竞争实力的需求，故其单位固定资产新增产值将略高于现有业务水平，募投项目投资规模相对于新增产值具备合理性。

2、请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备

(1) 人员储备

①公司现有人员储备情况

公司拥有完整的生产制造团队、技术研发团队、运营销售团队、行政管理团队、财务核算团队及其他人员，并建立了完善科学的职工岗位培训体系，帮助员工不断提高整体素质和专业技能。

公司遵循以人为本的原则，根据业务发展的需要有计划地吸纳各类专业人才，优化人才资源配置，并通过加大与国内外知名院校、科研院所和培训中心等的合作力度，加强公司员工在职培训。

截至 2018 年 6 月 30 日，北特科技的员工总人数为 1,767 人，结构如下：

序号	专业	人数（人）	占员工总人数的比例
1	生产人员	1,268	71.76%
2	销售人员	54	3.06%
3	技术人员	269	15.22%
4	财务人员	35	1.98%
5	行政人员	122	6.90%
6	其他	19	1.08%
合计		1,767	100.00%

②本次募投项目实施主体人员储备情况

公司已针对本次募投项目招聘了多名核心技术人员并聘请了多名行业专家作为技术顾问，在项目的实施过程中，其将在产品研发、技术指导以及员工培训等方面发挥重要作用，具体情况如下：

序号	姓名	简介
1	张华	博士，毕业于西安交通大学制冷及低温工程专业，主要从事制冷低温过程与系统、环保制冷剂方面、制冷空调装置的热工测量与控制以及太阳能利用等方面的研究。现任上海市重点学科“制冷及低温工程”负责人，中国机械工业“环保制冷剂应用研究”重点实验室主任，上海理工大学能源与动力工程学院院长，上海市政协委员。
2	苏林	国家“千人计划”专家，曾在美国通用汽车公司、德尔福热管理全球技术中心任职，在汽车空调系统及零部件开发与设计方面有 20 余年的工作经验，对汽车空调系统制冷剂替代所涉及的安全关键技术方面具有丰富经验。
3	翁文兵	博士，主要从事制冷空调相关领域的科研工作，曾获得上海市科技进步奖、机械工业学会科技进步奖，并发表国内外学术论文 60 余篇，获得发明专利和实用新型专利 8 项，对制冷空调设备高精度测试系统、人工模拟环境试验室的开发、制造具有丰富的经验，并先后完成了多项用于不同行业的

		制冷空调工程项目和应用于不同行业的测试装置。
4	刘妮	博士，毕业于浙江大学动力工程及工程热物理专业，主要从事新型相变材料蓄冷技术、制冷系统换热器优化、环保制冷剂应用以及新能源开发利用等方面的研究，曾获上海市技术发明奖二等奖，中国机械工业科学技术进步三等奖。
5	李康	博士，任教于上海理工大学能源与动力工程学院，毕业于中国科技大学火灾科学国家重点实验室，博士期间参与过多项针对可燃介质泄漏及火灾防治相关的课题研究。
6	方奕栋	博士，任教于上海理工大学能源与动力工程学院，毕业于浙江大学能源工程学院，博士期间参与过多项发动机热管理、发动机余热回收相关的研究课题。
7	王习宇	高级工程师，曾在威孚奥特凯姆、博世等合资公司从事汽车发动机高精度零件技术工作 19 年，并在无锡威孚高科技集团股份有限公司担任主要技术领导工作，具有丰富的汽车零件的技术开发和引进经验。
8	王正	工程师，在汽车行业具有 11 年的工作经历，曾就职于威孚奥特凯姆公司，主要从事高精度发动机零件机械加工工作，担任技术领导，具有丰富的技术生产管理经验。

（2）技术储备

①公司现有技术储备情况

公司自设立以来，一直高度重视产品技术研发和自身综合实力的提高，并充分利用上海人才密集的优势，不断完善壮大公司的研发团队。公司目前的管理、技术人员中大部分为国内汽车零部件行业和材料加工方面的专家，能够掌握行业发展的动向，帮助公司更为准确地定位产品研发的方向。

公司始终紧密结合市场需求，建立和完善以市场为导向，紧跟客户需求的高效率研发管理机制，与主机制造商、一级供应商保持密切联系，跟踪汽车新技术的发展，了解其最新需要及产品升级动向。公司目前共拥有专利 109 项，包括 5 项发明专利，96 项实用新型专利及 8 项外观设计专利。

②本次募投项目实施主体技术储备情况

A、新能源汽车空调压缩机项目

“新能源汽车空调压缩机项目”的实施主体上海光裕目前已拥有 16 年汽车压缩机的研发与制造经验并已积累了 52 项技术专利，其产品已广泛应用于重型卡车、轻型卡车、工程车、乘用车等领域，具备核心配件的精加工和部分配件的自加工能力。

上海光裕目前拥有先进的产品性能测试设备和满足整机厂商要求的产品开发和检验标准，建有独立的产品检测实验室，可进行耐久度、盐雾、震动、制冷量和制冷效率等 20 余项检验，确保产品的质量和性能。

B、新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”的实施主体上海北特已拥有 16 年减震器活塞杆、转向器齿条、高精度轿车转向杆件、悬挂杆件等汽车零部件的研发与生产经验，并通过上海市高新技术企业认定，其生产的电控助力转向系统专用齿条、减振器活塞杆产品为上海名牌产品。

上海北特目前拥有多台引进德国的 MAE 数控自动矫直机、连续淬火回火加热炉生产线为核心的高精度转向器齿条生产线，及以性能先进的专机、数控机床为核心的高精度减震器活塞杆生产线和相应优良检测设备，从而确保产品质量的稳定性，也为后续的延伸加工提供了技术和能力储备。

(3) 市场资源储备

①公司现有市场资源储备情况

A、汽车空调压缩机产品市场资源储备情况

2015 年至 2017 年，公司现有汽车空调压缩机产品在国内汽车市场份额不断提升，其产品的产销量持续增长，产能利用率与产销率均维持在较高水平，具体情况如下：

项目		2017 年	2016 年	2015 年
汽车空调压缩机	产能（万台）	71.40	43.09	28.50
	产量（万台）	65.97	39.95	26.02
	销量（万台）	64.32	36.82	24.91
	产能利用率	92.39%	92.71%	91.30%
	产销率	97.50%	92.17%	95.73%
上海光裕压缩机国内市场份额		2.23%	1.31%	1.01%

注：2015 年至 2017 年国内汽车销量数据来源于中国汽车工业协会

综上，公司所生产的汽车空调压缩机产品在国内汽车市场份额不断提升，2017 年，汽车空调压缩机的产能利用率已达 92.39%，接近满产状态，产销率已达 97.50%，接近满销状态，拥有市场需求。

B、汽车转向类与减震类产品市场资源储备情况

2015 年至 2017 年，公司现有汽车转向类与减震类产品销售收入逐年上升，年均复合增长率达 13.20%，其产品的产销量持续增长，产能利用率与产销率维持在较高水平，具体情况如下：

项目		2017 年	2016 年	2015 年
转向类（齿条及相关部件）	销售收入（万元）	49,750.54	39,783.72	35,619.96
	产能（万支）	3,590	3,109	2,653
	产量（万支）	3,170	2,982	2,495
	销量（万支）	3,194	2,798	2,438
	产能利用率	88.30%	95.91%	94.04%
	产销率	100.76%	93.83%	97.71%
减震类（活塞杆及相关部件）	销售收入（万元）	40,257.09	39,421.39	34,623.89
	产能（万支）	4,692	4,610	4,064
	产量（万支）	4,518	4,488	4,140
	销量（万支）	4,453	4,374	4,061
	产能利用率	96.29%	97.35%	101.88%
	产销率	98.57%	97.46%	98.09%

综上，公司所生产的汽车转向类与减震类产品的销售收入不断提升，2017 年，汽车转向类与减震类产品实现销售收入 90,007.63 万元，同比增长 13.64%。其中，2017 年，汽车转向类产品的产能利用率与产销率分别为 88.30% 与 100.76%，达到满销状态；汽车减震类产品的产能利用率与产销率分别为 96.29% 与 98.57%，接近满产满销状态。公司所生产的汽车转向类与减震类产品拥有市场需求。

②本次募投项目实施主体市场资源储备情况

A、新能源汽车空调压缩机项目

“新能源汽车空调压缩机项目”的实施主体上海光裕自 2002 年成立以来，已拥有近 16 年汽车空调压缩机的生产运营经验，在压缩机配套市场积累了稳定的客户群体和供应链资源。公司已依据历史销售经验与客户经营现状，对本次募投项目在未来几年内的市场需求进行了合理预估，并判断募投项目新增产品预计将拥有充足的市场资源储备，并呈逐年增长的态势。

具体情况详见本小题“3、请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意

意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施”之“（1）项目实施主体已与部分客户达成合作意向或确认购买需求”之“①新能源汽车空调压缩机项目”。

B、新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”的实施主体上海北特自 2002 年成立以来，已拥有近 16 年汽车零部件的生产销售经验，在汽车零部件市场建立了稳定的客户资源与市场储备。公司已与部分客户达成意向性协议或者通过邮件、意向书等形式确认了购买需求，并判断募投项目新增产品预计将顺利消化产能，满足市场及客户的供货需求。

具体情况详见本小题“3、请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施”之“（1）项目实施主体已与部分客户达成合作意向或确认购买需求”之“②新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”。

3、请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施

结合行业特性及客户特点，由于本次募投项目涉及产品的生产周期均较短，客户当期按需下单，因此针对本次募投项目公司无较大金额在手订单。综合考虑公司的现有客户基础及合作意向、市场销售情况及外部需求，行业竞争状况及产品优势等因素，公司预计未来销量足够覆盖本次募投项目的新增产能，具体依据及措施如下：

（1）项目实施主体已与部分客户达成合作意向或确认供货需求

本次募投项目实施主体上海光裕与上海北特已均与部分现有或潜在客户通过邮件、询价单、意向书等形式达成合作意向或者确认购买需求，具体情况如下：

①新能源汽车空调压缩机项目

“新能源汽车空调压缩机项目”的实施主体上海光裕已与知豆汽车达成战略合作协议，将共同开发新能源汽车空调系统，其自主开发的新能源汽车空调压缩

机已获得上汽通用五菱的产品验证，并开始小批量供货。

上海光裕已与部分客户确认供货需求或达成合作意向，公司依据历史销售经验与客户经营现状，对本次募投项目在未来几年内的市场需求进行了预估，具体情况如下：

序号	客户简称	预计年产量（万台）						供货状态	产品类别/型号（注）			
		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年					
1	安徽江淮	18.00	21.00	23.00	25.00	28.00	30.00	供货中	机械动力汽车空调压缩机	10S 系列产品（10SC13）、7PV/6PV 系列产品（6V12、7V16）、PXE 系列产品（6CVC）、5H 系列产品		
2	南京协众	12.00	12.50	13.00	13.50	14.00	15.00			7PV/6PV 系列产品（6V12、7V16） 5H/7H 系列产品、6P 系列产品		
3	湖北美标	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00			5H/7H 系列产品		
4	通用五菱	5.00	35.00	45.00	55.00	65.00	70.00			10S 系列产品（10SC13）		
5	柳州松芝	4.50	4.80	5.00	5.30	5.50	6.00			5H 系列产品		
6	豫新汽车	4.00	6.00	7.00	7.50	8.50	10.00			6PV 系列产品（6V12）、PXE 系列产品（6CVC）、5H/7H 系列产品、6P 系列产品		
7	江西新电	4.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00			7PV/6PV 系列产品（6V12、7V16）、PXE 系列产品（6CVC）、5H 系列产品		
8	青岛星禹	3.00	3.30	3.80	4.10	4.50	5.00			5H/7H 系列产品、10P 系列产品		
9	中国重汽	4.50	8.00	10.00	12.00	13.00	15.00	开发中		5H 系列产品、6P 系列产品		
10	郑州科林	0.30	1.50	2.00	2.80	3.50	4.00			10P/14P 系列产品		
11	上海松芝	2.00	4.00	6.00	7.00	8.00	10.00	意向合作		5H/7H 系列产品、10P 系列产品		
12	奇瑞汽车	0.02	5.00	10.00	12.00	15.00	20.00			10S 系列产品（10SC13）		
小计		67.32	118.10	143.80	165.20	188.00	210.00	--	--	--		
13	通用五菱	3.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	供货中	新能源汽车电动空调压缩机	GEV 系列产品（GEV34）		
14	湖北美标	1.00	1.50	2.00	2.30	2.80	3.00					
15	知豆汽车	0.20	3.00	5.00	7.00	8.50	10.00	开发中				
16	江西新电	0.10	1.00	3.00	3.50	4.00	5.00					
17	河北红星	0.40	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00					
18	北汽福田	0.30	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00					
19	浙江吉利	0.02	1.20	3.00	5.00	8.00	10.00					
小计		5.02	18.7	31.00	41.80	53.30	64.00				--	--
合计		72.34	136.80	174.80	207.00	241.30	274.00	--			--	--

注：上表所列示的产品系募投项目拟生产的产品类别及型号

②新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”实施主体上海北特已与采埃孚天合针对输出轴产品确认了零件开发图纸并选定了材料选用方案，将于 2018 年 10 月完成试制样件；

针对电机轴产品，上海北特已与丰田通商达成合作意向，将于 2018 年 10 月完成初始样件交付工作；

针对输入轴产品，上海北特已与博世华域完成样件交付并计划于 2019 年 4 月批量生产，已与蒂森克虏伯完成样件交付并即将批量生产，已与采埃孚天合确认产品图纸并计划于 2019 年 4 月批量生产。

上海北特已与部分客户达成意向性协议或者通过邮件、意向书等形式确认了购买需求，具体情况如下：

序号	产品名称	客户简称	项目代码	形式	SOP 年产量（万支）
1	输入轴	蒂森克虏伯	CMA	询价单	99.00
			NXL	合作意向书	50.00
		天和汽车	DFSK、F537	询价（邮件）	26.00
		上海博世	BOSCH	定点书	24.00
		其他客户	Jeson 等	-	50.00
		合计			249.00
		达产年预计年产量			400.00
2	输出轴	采埃孚	GLC 等	询价单	32.00
			XH243 等	询价（邮件）	21.00
			FCA、RDU 等	询价（邮件）	9.00
			FCA、FDU	询价（邮件）	11.00
		天和汽车	DFSK、F537	询价（邮件）	26.00
		合计			99.00
		达产年预计年产量			150.00
3	电机轴	丰田通商	--	合作意向书	30.00
		海瑞恩	--	开发意向书	40.00
		合计			70.00
		达产年预计年产量			280.00

注：针对公司与客户共同开发的产品，公司首先与其签署合作意向书与开发意向书；针对公司单独开发的产品，公司依照询价、定点书、提交样件与批量生产的流程。

（2）我国汽车市场容量逐年增长，有助于消化募投项目新增产能

①募投项目新增产品的预计需求

每辆汽车需配置一支输入轴、二支（两驱汽车）或四支（四驱汽车）输出轴、一支电机轴及一台空调压缩机，故募投项目在达产年（2023 年）所生产的 400 万支输入轴可满足约 400 万辆汽车的需求、150 万支输出轴可满足约 37.5 万辆至 75 万辆新能源汽车的需求、280 万支电机轴可满足约 280 万辆新能源汽车的需求、68 万台电动空调压缩机可满足约 68 万辆新能源汽车的需求、232 万台机械空调

压缩机可满足约 232 万辆传统动力汽车的需求。

②现行汽车市场的容量概况

根据汽车工业协会数据统计，2017 年，中国汽车产量为 2,901.54 万辆，同比增长 3.19%，销量为 2,887.89 万辆，同比增长 3.04%，连续九年蝉联全球第一。其中，商用车产量为 420.87 万辆，同比增长 13.81%，销量为 416.06 万辆，同比增长 13.95%；乘用车产量为 2,480.67 万辆，同比增长 1.58%，销量为 2,471.83 万辆，同比增长 1.40%。

由此可见，我国汽车市场长期保持全球第一的产销量规模，汽车工业对经济增长的贡献度较高且中国目前仍处于汽车普及期，未来汽车市场的前景广阔且仍具有较大的增长空间，相对于募投项目所新增的市场需求，中国汽车市场将有充足的市场容量以消化募投项目的新增产能。

③新能源汽车市场的发展趋势

根据中投顾问产业研究中心数据统计，2018 年我国新能源汽车产量将达 113.00 万辆，预计未来五年的年均复合增长率约为 34.06%，2023 年将达到 489 万辆；2018 年我国新能源汽车销量将达 109.00 万辆，预计未来五年的年均复合增长率约为 34.34%，2023 年将达到 477 万辆。

由此可见，我国新能源汽车市场发展迅速且增量较大，预计于 2023 年产销量将达 489 万辆与 477 万辆。本次募投项目所生产的输出轴、电机轴以及电动空调压缩机主要面向新能源汽车市场，按照我国新能源汽车市场的发展趋势，预计其产品增量将在未来几年拥有显著的外部需求，有助于消化本次募投项目的新增产能。

（3）现有产能已无法满足公司发展的内在需求

①营业收入持续增长，产能利用率稳定高位

近年来，公司营业收入持续增长，从 2015 年的 70,662.48 万元增长至 2017 年的 91,296.89 万元，年复合增长率达 13.67%。其中，2017 年，公司转向类产品

产能利用率达 88.30%，减震类产品产能利用率达 96.29%，汽车空调压缩机产品产能利用率达 92.39%，均处于较高水平。

由此可见，公司营业收入近年来保持持续较快增长的态势，市场占有率稳步提升，且主要产品的产能利用率稳定在较高水平，公司亟需把握当前发展的良好趋势，扩大产能规模，延伸业务领域，以满足公司快速发展的内在需求。

②产销量持续增长，产销率接近饱和

2015 年至 2017 年，公司主要产品的产能、产量及销量情况如下：

单位：万支/万台

项目		2017 年	2016 年	2015 年
转向类（齿条及相关部件）	产能	3,590	3,109	2,653
	产量	3,170	2,982	2,495
	销量	3,194	2,798	2,438
	产销率	100.76%	93.83%	97.71%
减震类（活塞杆及相关部件）	产能	4,692	4,610	4,064
	产量	4,518	4,488	4,140
	销量	4,453	4,374	4,061
	产销率	98.57%	97.46%	98.09%
汽车空调压缩机	产能	71.40	43.09	28.50
	产量	65.97	39.95	26.02
	销量	64.32	36.82	24.91
	产销率	97.50%	92.17%	95.73%

由上表可见，公司产品的产销率处于较高水平，2017 年，转向类产品产销率达 100.76%、减震类产品产销率达 98.57%、汽车空调压缩机产品产销率达 97.50%，产品产量相对于强大的市场需求已明显不足。公司亟需扩大生产规模，扩展设备、生产线、厂房，以满足未来市场不断增长的产品需求。

（4）产品竞争优势明显，有助于消化募投项目的新增产能

公司重视新产品与新技术的研发创新工作，并建立了完善的管理体系及检验体系，在研发、生产、销售及售后等环节实施了严格的质量控制措施。经过多年发展，公司产品质量可靠，竞争优势明显，吸引了一批市场占有率高、信誉度好的客户资源并保持了长期稳定的合作关系。

在技术研发方面，公司已与上海交通大学联合组建了产能研究基地—空调压缩机开发中心，对大排量压缩机和变排量压缩机，涡旋式压缩机等产品进行样品

试制和创新开发。为保证和提升产品质量，公司还建立了精密零件测试室和产品实验中心，并已通过上汽通用五菱 GP-12 认可。

在质量控制方面，公司在产品研发、原材料采购和贮存、生产、销售及售后等环节均实施严格的质量控制措施，并先后通过了 GB/T19001-2000-ISO9001:2000 汽车质量管理体系认证审核、ISO/TS16949:2002 汽车质量管理体系认证及 ISO/TS16949:2009 汽车质量管理体系认证。此外，公司还取得了汽车空调压缩机工业生产许可证以及中汽认证等相关证书，被授予“上海市名牌产品”“小巨人企业”等光荣称号。

较强的研发能力与完善的质检体系提升了产品的核心竞争力，使得公司产品在行业内形成明显的竞争优势，有助于消化募投项目所带来的新增产能。

(5) 下游客户资源稳固，积极扩展新客户

公司经过多年的市场开拓和积累，已在全国主要汽车生产基地建立生产基地和营销网络体系，产品陆续通过了国内主流转向器和减震器总成生产商以及整车厂的认证，成为其独家或主要供应商，在细分市场领域市场占有率行业领先。

在汽车转向器零部件业务方面，公司生产的转向器零部件主要供应给生产转向器总成的一级配套商。在国内排名前列的汽车转向机总成的生产企业中，一汽光洋转向装置有限公司、荆州恒隆汽车零部件制造有限公司、浙江万达汽车方向机股份有限公司、豫北转向系统（新乡）有限公司、广州昭和汽车零部件有限公司等均与公司建立了多年的战略合作关系。

在汽车减震器零部件业务方面，公司生产的减震器活塞杆主要提供给生产减震器总成的一级配套商。在国内排名前列的汽车减震器总成的生产企业中，上海汇众萨克斯减振器有限公司、一汽东机工减振器有限公司、天纳克（北京）汽车减振器有限公司、上海昭和汽车配件有限公司等均与公司保持了多年的合作。

在汽车空调压缩机业务方面，公司生产的汽车空调压缩机主要提供给上汽通用五菱、中国重汽、保定长安等国内大型商用车整车厂商，以及通过安徽江淮松芝空调有限公司、柳州松芝汽车空调有限公司、郑州科林车用空调有限公司、南

京协众汽车空调集团有限公司等客户为江淮股份、北汽福田、郑州宇通、东风柳汽以及徐工机械等整车制造企业实现间接供货。

稳定的客户资源有效保证了公司业务的稳定发展和市场影响力的提升，随着市场竞争的加剧，公司的品牌优势、渠道优势将更加显著，有助于消化募投项目所带来的新增产能。

经核查，保荐机构认为：

为满足潜在客户与未来市场对募投项目新增产品和技术精度与工艺质量等方面的要求，本次募投项目加大了先进设备的投入，以提升产品的加工精度与生产效率，增强其产品在行业内的竞争优势。

“新能源汽车空调压缩机项目”与“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”的单位新增固定资产产值预计均略高于公司现有业务水平，募投项目的实施将有利于公司扩宽现有业务规模，提升整体经济效益。

本次募投项目投资规模及产能的确定系根据项目实际需求合理测算而来，符合公司发展现状和行业发展趋势，具备合理性。

发行人经过多年发展，具备必要的人员技术与市场资源等方面的储备，市场占有率逐年提高，并且已针对本募投项目与部分客户达成合作意向或确认购买需求，下游客户订单充足。公司所属汽车产品市场前景广阔，具备明显的外部需求，且下游客户资源稳固，具备消化新增产能的能力。

（六）说明募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性，结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性，并说明新增资产未来摊销及折旧情况及对公司业绩的影响。

回复：

1、说明募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性

（1）新能源汽车空调压缩机项目

①本次募投项目预计效益测算如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年（达产年）
1	营业收入	178,261.70
2	减：营业税金及附加	434.60
3	减：可变成本	139,099.30
4	减：固定成本	16,258.80
5	税前利润	22,469.00
6	减：所得税	3,370.40
7	税后利润	19,098.60

②预计效益的测算依据与测算过程：

A、收入的测算依据与测算过程

“新能源汽车空调压缩机项目”所生产产品的销售单价与销售数量系根据汽车空调压缩机市场价格、产品的技术含量及潜在的市场需求进行测算，具体如下：

单位：元/万台套/万元

产品类别		项目	2023 年（达产年）
1	定排量压缩机	单价	309.35
		销量	104.97
		销售收入	32,472.57
2	变排量压缩机	单价	428.07
		销量	127.03
		销售收入	54,377.83
3	电动压缩机	单价	1,344.28
		销量	68.00
		销售收入	91,411.30
合计		销量	300.00
		销售收入	178,261.70

注：定排量压缩机包括 10S 压缩机系列、6P/10P/14P 压缩机系列及 5H/7H 压缩机系列；变排量压缩机包括 7PV/6PV 压缩机系列及 PXE 系列压缩机；电动压缩机包括 GEV 压缩机系列。

B、成本与费用的测算依据与测算过程

上述产品在达产年成本与费用的预测系依据公司目前的实际经营情况并结合项目的发展规划进行预测，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年（达产年）
1	材料成本	129,564.50
2	动力燃料	3,827.30
3	外协加工	1,955.00
4	直接人工	1,669.50
5	制造费用	6,687.20
6	管理费用	4,966.40
7	销售费用	6,688.20
总成本费用合计		155,358.10
8	其中：可变成本	139,099.30
9	固定成本	16,258.80

注：可变成本包括：材料成本、动力燃料、外协加工、直接人工等；固定成本包括：折旧费用、摊销费用、其他管理费用、其他销售费用等。

a、材料成本及动力燃料

材料成本系根据产品所需的单位材料成本与预计年产量的乘积测算得出。其中，产品的单位材料成本系基于公司的历史采购数据测算得出。

动力燃料系根据产品预计年产量所需的耗电量、电费、负荷效率与工作长时的乘积测算得出，其中，耗电量系基于设备的标准输出功率测算得出。

b、直接人工与外协加工

直接人工系根据预计年产量所需的劳动定员与薪酬数据的乘积测算得出，外协加工系根据产品的单位外协加工费用与预计年产量的乘积测算得出。

c、制造费用

制造费用由折旧费用与其他制造费用构成。其中，本项目新增固定资产的折旧政策与公司目前的会计政策和会计估计保持一致，折旧费用采用平均年限法进行测算：机器设备的使用年限为 10 年，办公用品和运输设备的使用年限为 5 年。其他制造费用由车间管理人员薪资、设备保养费等组成，参照公司目前的实际制

造费用率水平进行测算。

d、管理费用

管理费用由摊销费与其他管理费用构成。其中，摊销费系公司根据历史数据，对土地使用权与技术软件等无形资产摊销费的预估；其他管理费用系公司根据历史数据，对日常管理经营活动费用（包括办公费、业务招待费等）的预估。

e、销售费用

销售费用包括运输费和其他销售费用，其中，运输费系公司根据历史数据，按照营业收入的 1%进行预估，其他销售费用系公司结合历史销售数据（包括销售人员的工资、办事处费用、三包索赔费等）和营业收入等因素测算得出。

f、所得税

公司属于高新技术企业，按国家政策享受税收优惠，按照 15%缴纳所得税。

(2) 新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

①本次募投项目预计效益测算如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年（达产年）
1	营业收入	34,601.00
2	减：营业税金及附加	276.80
3	减：可变成本	19,154.18
5	减：固定成本	6,665.43
6	税前利润	8,504.08
7	减：所得税	1,275.61
8	税后利润	7,228.47

②达产年预计效益的测算依据与测算过程

A、收入的测算依据与测算过程

“新能源汽车关键零部件转型升级技改项目”所生产产品的销售单价与销售数量系根据公司的产品报价、产品的技术水平及客户需求为依据进行测算，具体如下：

单位：元/万支/万元

产品类别		项目	2023 年（达产年）
1	电机轴	单价	59.40
		销量	280.00
		销售收入	16,632.00
2	输出轴	单价	64.35
		销量	150.00
		销售收入	9,653.00
3	输入轴	单价	20.79
		销量	400.00
		销售收入	8,316.00
合计		销量	830.00
		销售收入	34,601.00

B、成本与费用的测算依据与测算过程

上述产品在达产年成本与费用的预测系依据公司目前的实际经营情况并结合项目的发展规划进行预测，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2023 年（达产年）
1	材料成本	16,174.58
2	动力燃料	721.45
3	外协加工	360.00
4	直接人工	1,206.14
5	制造费用	5,515.43
6	管理费用	350.00
7	销售费用	1,492.01
总成本费用合计		25,819.61
8	其中：可变成本	19,154.18
9	固定成本	6,665.43

注：可变成本包括：材料成本、动力燃料、外协加工、直接人工等；固定成本包括：折旧费用、摊销费用、其他管理费用、其他销售费用等。

a、材料成本及动力燃料

材料成本系根据单位产品所需材料成本（包括原材料成本、废料成本、刀具及量具成本等）与预计年产量的乘积测算得出。其中，产品的单位材料成本系基于公司的历史采购数据测算得出。

动力燃料系根据产品预计年产量所需的耗电量、电费、负荷效率与工作时长乘积测算得出，其中，耗电量系基于设备的标准输出功率测算得出。

b、直接人工与外协加工

直接人工系根据预计年产量所需的劳动定员与薪酬数据的乘积测算得出，外协加工系根据产品（输出轴）的单位外协加工费用（2.40 元/支）与预计年产量的乘积测算得出。

c、制造费用

制造费用由折旧费用与其他制造费用构成。其中，本项目新增固定资产的折旧政策与公司现行的会计政策和会计估计保持一致，折旧费用采用平均年限法进行测算：房屋建筑物的使用年限为 20 年、机器设备的使用年限为 10 年。其他制造费用参照公司目前的实际制造费用率水平进行测算。

d、管理费用

管理费用由摊销费与其他管理费用构成。其中，摊销费系公司根据历史数据，对土地使用权等无形资产摊销费的预估；其他管理费用系公司根据历史数据，对日常管理经营活动费用（包括办公费、业务招待费等）的预估。

e、销售费用

销售费用包括运输费与其他销售费用，其中，运输费系公司根据历史数据，按照营业收入的 2%进行预估，其他销售费用系公司结合产品质量成本（包括客户索赔费用、维修费用等）与营销费用等因素测算得出。

f、所得税

公司属于高新技术企业，按国家政策享受税收优惠，按照 15%缴纳所得税。

综上，募投项目在对预计效益进行测算时，结合了历史数据与项目未来假设，具备客观谨慎的测算依据，测算过程完整有效。

2、结合行业竞争状况、市场容量、业务拓展情况、合同签订和实施情况，说明预计效益的谨慎性

公司已针对本次募投项目与部分客户签署了战略合作协议或达成了合作意向，并交付了部分样件，将逐步批量生产部分产品。同时，中国汽车市场容量的持续增长与新能源汽车的迅速发展也为募投项目提供了充分的外部需求，随着新

增产品工艺质量的不断完善，募投项目将有效地消化产能并达成预期效益。

具体情况详见本题“（五）说明募投项目达产后的新增产能情况，对比公司固定资产规模及现有产能规模说明本次募投项目投资规模及新增产能确定的合理性，请申请人说明是否具有必要的人员、技术、资源、市场等储备，并请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施。”之“3、请结合行业竞争状况、市场容量、在手订单或意向性协议、现有客户等情况，详细论证新增产能消化的具体措施”。

3、说明新增资产未来摊销及折旧情况对公司业绩的影响

公司计划分期购入募投项目生产所需的配套设施，并按照企业会计准则的有关规定，参照公司现行的折旧与摊销方法，采取平均年限法对新增资产进行折旧与摊销，新增资产未来的折旧与摊销情况如下：

		单位：万元
项目		2023 年
新增折旧及摊销费用	新能源汽车空调压缩机项目	3,250.40
	新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	2,989.37
	合计	6,239.77
新增营业收入	新能源汽车空调压缩机项目	178,261.70
	新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	34,600.50
	合计	212,862.20
占比		2.93%

由上表可以看出，根据募投项目预计效益的测算，公司拟购入的新增资产在未来年度的折旧金额占募投项目新增营业收入的比例较小，不会对公司的经营业绩产生不利影响。

本次非公开募投项目的规划是基于公司现有业务的发展态势并经过了充分市场调研，项目的顺利实施将增强公司的盈利能力与综合实力，并进一步扩展业务范围，提升产品竞争力。同时，公司已根据现行的会计政策对募投项目拟新增的资产在未来年度的折旧与摊销情况进行了测算，对公司业绩的影响较小。

经核查，保荐机构认为：

募投项目在对预计效益进行测算时，结合了历史数据与项目未来假设，具备客观谨慎的测算依据，测算过程完整有效。

公司已针对本次募投项目与部分客户签署了战略合作协议或达成了合作意向，并交付了部分样件，将逐步批量生产部分产品。同时，中国汽车市场容量的持续增长与新能源汽车的迅速发展也为募投项目提供了充分的外部需求，募投项目将有效地消化产能并达成预期效益。

公司已根据现行的会计政策对募投项目拟新增的资产在未来年度的折旧与摊销情况进行了测算，对公司业绩的影响较小。

问题 3、截至 2017 年末，申请人其他流动资产为 2.31 亿元，主要为银行理财产品。2018 年 1 月，申请人投资设立无锡德迈特科技合伙企业（有限合伙），注册资本 2,000 万元，请申请人补充说明：（1）截至目前持有理财产品的明细情况、资金来源，未来对理财产品的投资规划情况；（2）设立无锡德迈特的目的，是否属于财务性投资；（3）说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，申请人是否或曾经持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，请保荐机构核查并就申请人是否符合《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定发表明确意见。此外，请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）截至目前，发行人持有理财产品的明细情况、资金来源，未来对理财产品的投资规划情况

1、发行人持有的理财产品情况

截至本反馈意见回复的签署日，发行人持有的理财产品已全部到期并赎回，不存在持有理财产品的情况。

报告期内，发行人购买的理财产品具体情况如下：

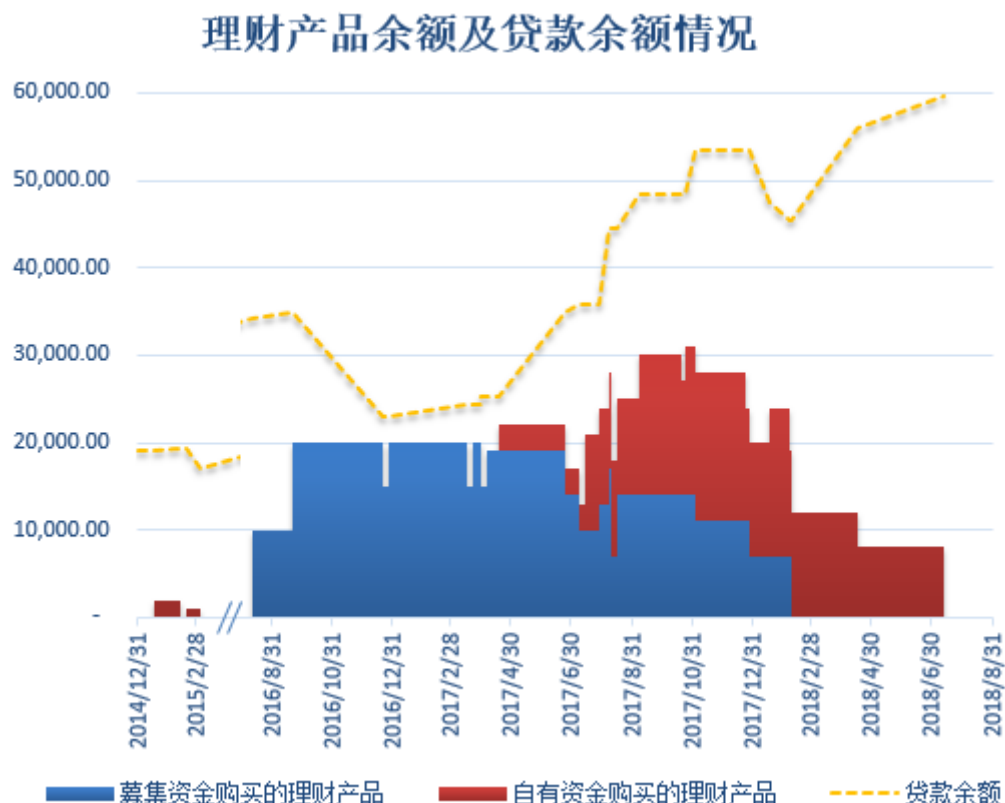
日期	委托人	理财产品名称	新增金额（万元）		减少金额（万元）		理财期限（天）	理财余额（万元）			净资产（万元）	占净资产比重（%）		
			募集资金	自有资金	募集资金	自有资金		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计
2014/12/31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45,366.18	-	-	-
2015/1/16	上海银行	赢家易精灵 GKF12001 期	-	2,000	-	-	26	-	2,000	2,000	45,366.18	-	4.41	4.41
2015/2/11	上海银行	赢家易精灵 GKF12001 期	-	-	-	2,000	26	-	-	-	45,366.18	-	-	-
2015/2/17	上海银行	赢家易精灵 GKF12001 期	-	1,000	-	-	14	-	1,000	1,000	45,366.18	-	2.20	2.20
2015/3/3	上海银行	赢家易精灵 GKF12001 期	-	-	-	1,000	14	-	-	-	45,366.18	-	-	-
2016/8/11	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16100 期	10,000	-	-	-	365	10,000	-	10,000	127,374.21	7.85	-	7.85
2016/9/20	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16120 期	5,000	-	-	-	91	15,000	-	15,000	127,374.21	11.78	-	11.78
2016/9/20	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16121 期	5,000	-	-	-	178	20,000	-	20,000	127,374.21	15.70	-	15.70
2016/12/20	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16120 期	-	-	5,000	-	91	15,000	-	15,000	126,165.38	11.89	-	11.89
2016/12/27	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16194 期	5,000	-	-	-	93	20,000	-	20,000	126,165.38	15.85	-	15.85
2017/3/17	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16121 期	-	-	5,000	-	178	15,000	-	15,000	128,256.80	11.70	-	11.70
2017/3/22	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17057 期	5,000	-	-	-	93	20,000	-	20,000	128,256.80	15.59	-	15.59
2017/3/30	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16194 期	-	-	5,000	-	93	15,000	-	15,000	128,256.80	11.70	-	11.70
2017/4/6	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17078 期	4,000	-	-	-	92	19,000	-	19,000	130,184.29	14.59	-	14.59
2017/4/18	财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	-	3,000	-	-	184	19,000	3,000	22,000	130,184.29	14.59	2.30	16.90

日期	委托人	理财产品名称	新增金额（万元）		减少金额（万元）		理财期限（天）	理财余额（万元）			净资产（万元）	占净资产比重（%）		
			募集资金	自有资金	募集资金	自有资金		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计
2017/6/23	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17057 期	-	-	5,000	-	93	14,000	3,000	17,000	130,184.29	10.75	2.30	13.06
2017/7/7	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17078 期	-	-	4,000	-	92	10,000	3,000	13,000	131,400.37	7.61	2.28	9.89
2017/7/13	浙商金汇信托	浙金中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	-	5,000	-	-	364	10,000	8,000	18,000	131,400.37	7.61	6.09	13.70
2017/7/14	浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	-	3,000	-	-	363	10,000	11,000	21,000	131,400.37	7.61	8.37	15.98
2017/7/28	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 M17036 期	3,000	-	-	-	98	13,000	11,000	24,000	131,400.37	9.89	8.37	18.26
2017/8/8	江海证券	保本型收益凭证稳盈 101 号	4,000	-	-	-	141	17,000	11,000	28,000	131,400.37	12.94	8.37	21.31
2017/8/10	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N16100 期	-	-	10,000	-	365	7,000	11,000	18,000	131,400.37	5.33	8.37	13.70
2017/8/16	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17199 期	7,000	-	-	-	177	14,000	11,000	25,000	131,400.37	10.65	8.37	19.03
2017/9/6	中融信托	中融-汇聚金 1 号货币基金集合资金信托计划	-	5,000	-	-	154	14,000	16,000	30,000	131,400.37	10.65	12.18	22.83
2017/10/19	财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	-	-	-	3,000	184	14,000	13,000	27,000	131,400.37	10.65	9.89	20.55
2017/10/23	恒天财富	恒天财富稳裕 21 号私募投资基金	-	4,000	-	-	61	14,000	17,000	31,000	131,400.37	10.65	12.94	23.59
2017/11/3	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 M17036 期	-	-	3,000	-	98	11,000	17,000	28,000	131,400.37	8.37	12.94	21.31

日期	委托人	理财产品名称	新增金额（万元）		减少金额（万元）		理财期限（天）	理财余额（万元）			净资产（万元）	占净资产比重（%）		
			募集资金	自有资金	募集资金	自有资金		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计		募集资金购买的理财	自有资金购买的理财	小计
2017/12/23	恒天财富	恒天财富稳裕 21 号私募投资基金	-	-	-	4,000	61	11,000	13,000	24,000	131,400.37	8.37	9.89	18.26
2017/12/27	江海证券	保本型收益凭证稳盈 101 号	-	-	4,000	-	141	7,000	13,000	20,000	131,400.37	5.33	9.89	15.22
2018/1/17	财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	-	4,000	-	-	89	7,000	17,000	24,000	135,384.85	5.17	12.56	17.73
2018/2/7	中融信托	中融-汇聚金 1 号货币基金集合资金信托计划	-	-	-	5,000	154	7,000	12,000	19,000	135,384.85	5.17	8.86	14.03
2018/2/9	上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17199 期	-	-	7,000	-	177	-	12,000	12,000	135,384.85	-	8.86	8.86
2018/4/16	财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	-	-	-	4,000	89	-	8,000	8,000	135,384.85	-	5.91	5.91
2018/7/12	浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	-	-	-	3,000	363	-	5,000	5,000	135,384.85	-	3.69	3.69
2018/7/12	浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	-	-	-	5,000	364	-	-	-	135,384.85	-	-	-

注：净资产系该笔理财产品发生前一期期末净资产；如果自前一期期末至该笔理财发生期间存在融资行为，则净资产金额为前一期期末净资产与融资金额之和。

发行人购买的理财产品余额及贷款余额的情况如下图所示：



如上所示，报告期内，发行人购买的理财产品余额最高为 31,000 万元，且始终低于贷款余额；理财产品余额占净资产的比重最高为 23.59%，占比较低。报告期内发行人购买理财产品的具体情况及主要原因如下：

（1）2015 年 1 月 1 日至 2015 年 3 月 3 日购买理财产品的情况

发行人为提高闲置自有资金使用效率，分别于 2015 年 1 月 16 日、2015 年 2 月 17 日与上海银行签订了购买理财产品的协议，使用自有资金分别购买赢家易精灵 GKF12001 期 2,000 万元、1,000 万元，上述两笔理财产品分别于 2015 年 2 月 11 日及 2015 年 3 月 3 日全部赎回。

（2）2015 年 3 月 4 日至 2016 年 8 月 10 日购买理财产品的情况

发行人在此期间未购买理财产品。

（3）2016 年 8 月 11 日至今购买理财产品的情况

发行人在此期间使用闲置募集资金及自有资金购买理财产品，具体情况及主要原因如下：

① 使用募集资金购买理财产品

发行人经中国证券监督管理委员会出具的证监许可[2016]807 号文核准，于 2016 年 6 月非公开发行 2,102.46 万股普通股，每股发行价格 35.02 元，本次非公开发行股票募集资金总额为 73,628.10 万元，发行费用共计 1,844.34 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 71,783.66 万元。募集资金于 2016 年 6 月 23 日到账，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了天职业字[2016]13009 号验资报告。募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。

根据公司的生产经营规划、募投项目建设进度以及募集资金使用规划，部分募集资金距离开始使用仍有一段时间，处于闲置状态。为提高资金的使用效率，公司对部分闲置的募集资金进行现金管理，购买保本型理财产品。

② 使用自有资金购买理财产品

公司在此期间共使用自有资金购买 6 笔理财产品，具体如下：

受托人	产品名称	委托理财金额 (万元)	理财期限（天）		赎回情况
财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	3,000.00	2017-04-18 至 2017-10-19	184	已全部赎回
浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	3,000.00	2017-07-14 至 2018-07-12	363	已全部赎回
浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	5,000.00	2017-07-13 至 2018-07-12	364	已全部赎回
中融信托	中融-汇聚金 1 号货币基金集合资金信托计划	5,000.00	2017-09-06 至 2018-02-07	154	已全部赎回
恒天财富	恒天财富稳裕 21 号私募投资基金	4,000.00	2017-10-23 至 2017-12-23	61	已全部赎回
财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	4,000.00	2018-01-17 至 2018-04-16	89	已全部赎回

发行人使用闲置的募集资金及自有资金购买理财产品，主要目的系在不影响公司主营业务正常发展和确保公司日常经营资金需求的前提下，以及在保证资金安全性和流动性、不影响募集资金正常使用的基础上，提高公司资金的使用效率，合理利用闲置资金，满足公司业务所需，具体说明如下：

2017年4月18日，发行人与财通基金签订了购买理财产品的协议，购买财通基金-玉皇稳健1号资产管理计划3,000万元。该笔理财产品每三个月可以选择赎回，公司使用暂时闲置的自有资金购买该笔理财产品，主要目的系提高资金的使用效率。

2017年7月13日，发行人与浙商金汇信托股份有限公司签订了购买信托产品的协议，购买浙金-中合9号事务管理类集合资金信托计划第四期优先级信托产品5,000万元；2017年7月14日，发行人与浙商银行股份有限公司上海分行签订了购买“永乐3号”人民币理财产品的协议，购买“永乐3号”人民币理财产品363天型3,000万元。

发行人使用暂时闲置的自有资金购买期限为12个月的理财产品的主要原因系发行人与浙商银行保有良好的战略合作关系，期限在一年及一年以上的理财产品可作为发行人开展票据业务时的质押物。此外，期限在一年及一年以上的理财产品的收益率较高，有利于提高公司资金的使用效率。

2017年9月6日，发行人与中融信托签订了购买理财产品的协议，购买中融-汇聚金1号货币基金集合资金信托计划5,000万元；2017年10月23日，发行人与恒天财富签订了购买理财产品的协议，购买恒天财富稳裕21号私募投资基金4,000万元。

发行人购买上述两笔理财产品的主要原因系公司自2017年8月17日起停牌并开始筹划收购上海光裕相关事项，预留了一部分自有资金用于支付并购标的的现金对价。该部分自有资金在并购交易完成前处于闲置状态，为提高资金的使用效率，发行人使用该部分自有资金进行现金管理，购买保本型理财产品。

2018年1月17日，发行人与财通基金签订了购买理财产品的协议，购买财通基金-玉皇稳健1号资产管理计划4,000万元。购买该笔理财的主要原因系发行人2018年4月及5月到期的贷款金额累计为19,000万元，发行人为此预留部分自有资金以备偿还到期贷款。

综上，报告期内，发行人不存在持有金额较大、期限较长的理财产品的情况，理财产品余额占净资产的比重最高为23.59%，其中募集资金购买的理财产品占

净资产比重为 10.65%，自有资金购买的理财产品占净资产比重为 12.94%；理财产品余额占净资产比重加权平均为 7.98%，占比较低。

2、发行人未来对理财产品的投资规划情况

发行人未来对理财产品的投资规划情况具体如下：

2018 年 1 月 31 日，发行人召开第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第十一次会议审议通过了《关于公司 2018 年度使用闲置募集资金以及自有资金购买理财产品总额度的议案》；2018 年 2 月 28 日发行人召开 2018 年第一次临时股东大会会议审议通过了该议案。在确保不影响募投项目建设进度以及公司生产经营计划的前提下，公司 2018 年拟使用不超过 5 亿的闲置募集资金以及自有资金进行现金管理，其中自有资金不超过 3.5 亿，募集资金不超过 1.5 亿。在上述额度内，公司拟选择适当的时机购买安全性较高、流动性较好、风险较低的理财产品，其中募集资金只能购买保本型理财产品，资金可以滚动使用，有效期为股东大会决议通过之日起 12 个月内，任意时点公司购买理财产品总额不得超过 5 亿，同时在额度范围内授权公司财务部负责具体实施现金管理工作。

（二）设立无锡德迈特的目的

无锡德迈特科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“无锡德迈特”）于 2018 年 1 月 10 日成立，注册资本 2,000 万元，尚未实缴。上海北特供应链管理有限公司（以下简称“北特供应链”）作为普通合伙人认缴无锡德迈特出资总额的 1%，并担任执行事务合伙人，实际控制该企业；王习宇作为有限合伙人，认缴无锡德迈特出资总额的 99%。无锡德迈特设立后，仅作为江苏北特股东，认缴江苏北特 20%股权，未开展其他业务。

江苏北特汽车零部件有限公司（以下简称“江苏北特”）于 2018 年 4 月 18 日注册成立，上海北特认缴出资 6,000 万元，占比 60%，实缴 2,650 万元；无锡德迈特认缴出资 2,000 万元，占比 20%，尚未实缴；王习宇认缴出资 2,000 万元，占比 20%，实缴 133 万元。江苏北特将利用无锡的政策优势搭建生产高端精密零部件的平台，提升公司产品的附加值，提高公司在汽车零部件的行业地位。

王习宇现任江苏北特总经理，历任无锡威孚集团技术员、无锡威信工艺研究开发中心有限公司工程师、技术主管、无锡威孚奥特凯姆精密机械有限公司运营总监、无锡威孚汽车零部件有限公司副总经理、无锡威孚力达催化净化器有限责任公司副总经理。

北特供应链与王习宇共同设立无锡德迈特，主要系为了便于江苏北特吸引技术及管理人才，拟以无锡德迈特为江苏北特的员工持股平台在合适时机实施股权激励。江苏北特未来实施股权激励时，将根据股权激励的具体情况，严格履行相应的内部决议决策程序并进行相应会计处理。

经核查，保荐机构认为：发行人设立无锡德迈特的目的为成立江苏北特的员工持股平台，具有其合理性，且自设立以来，除持有江苏北特 20%的股权外，未从事其他生产经营活动，不属于财务性投资。

（三）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，申请人是否或曾经持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形

2018 年 5 月 31 日，发行人召开第三届董事会第十九次会议，审议通过了本次非公开发行 A 股股票的相关议案。自本次发行相关董事会决议日（2018 年 5 月 31 日）前六个月（2017 年 11 月 30 日）起至本反馈意见回复的签署日，发行人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金融资产以及借予他人款项的情形。

为提高资金使用效率，合理利用闲置资金，在不影响公司正常经营和募投项目实施的情况下，发行人通过购买无风险或低风险银行理财产品的方式对闲置募集资金和闲置自有资金进行现金管理，自本次发行相关董事会决议日（2018 年 5 月 31 日）前六个月（2017 年 11 月 30 日）起至本反馈意见回复的签署日，发行人仅新增一笔理财产品：发行人于 2018 年 1 月 17 日与财通基金管理有限公司签订了购买理财产品的协议，购买财通基金-玉皇稳健 1 号 3,000 万元。

截至目前，发行人持有的理财产品已全部到期并赎回，具体情况如下：

1、截至 2017 年 11 月 30 日，发行人持有理财产品的明细情况及资金来源

截至 2017 年 11 月 30 日，发行人持有理财产品的账面余额（不包含利息）为 28,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

受托人	产品名称	产品类型	产品期限	资金来源	委托理财金额
恒天财富	恒天财富稳裕 21 号私募投资基金	私募基金产品	2017-10-23 至 2017-12-23	自有资金	4,000.00
中融信托	中融-汇聚金 1 号货币基金集合资金信托计划	信托理财产品	2017-09-06 至 2018-02-07	自有资金	5,000.00
上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17199 期	银行理财产品	2017-08-16 至 2018-02-09	募集资金	7,000.00
江海证券	保本型收益凭证稳盈 101 号	券商理财产品	2017-08-08 至 2017-12-27	募集资金	4,000.00
浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	银行理财产品	2017-07-14 至 2018-07-12	自有资金	3,000.00
浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	信托理财产品	2017-07-13 至 2018-07-12	自有资金	5,000.00
合计					20,000.00

2、截至 2017 年 12 月 31 日，发行人持有理财产品的明细情况及资金来源

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人持有理财产品的账面余额（不包含利息）为 20,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

受托人	产品名称	产品类型	产品期限	资金来源	委托理财金额
中融信托	中融-汇聚金 1 号货币基金集合资金信托计划	信托理财产品	2017-09-06 至 2018-02-07	自有资金	5,000.00
上海农村商业银行	“鑫意”理财恒通 N17199 期	银行理财产品	2017-08-16 至 2018-02-09	募集资金	7,000.00
浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	银行理财产品	2017-07-14 至 2018-07-12	自有资金	3,000.00
浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	信托理财产品	2017-07-13 至 2018-07-12	自有资金	5,000.00
合计					20,000.00

3、截至 2018 年 3 月 31 日，发行人持有理财产品的明细情况及资金来源

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人持有理财产品的账面余额（不包含利息）为 12,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

受托人	产品名称	产品类型	产品期限	资金来源	委托理财金额
财通基金	财通基金-玉皇稳健 1 号资产管理计划	私募基金产品	2018-01-17 至 2018-04-16	自有资金	4,000.00
浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	银行理财产品	2017-07-14 至 2018-07-12	自有资金	3,000.00
浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	信托理财产品	2017-07-13 至 2018-07-12	自有资金	5,000.00
合计					12,000.00

4、截至 2018 年 6 月 30 日，发行人持有理财产品的明细情况及资金来源

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人持有理财产品的账面余额（不包含利息）为 8,000.00 万元，具体如下：

单位：万元

受托人	产品名称	产品类型	产品期限	资金来源	委托理财金额
浙商银行	“永乐 3 号”人民币理财产品	银行理财产品	2017-07-14 至 2018-07-12	自有资金	3,000.00
浙商金汇信托	浙金 中合 9 号事务管理类集合资金信托计划	信托理财产品	2017-07-13 至 2018-07-12	自有资金	5,000.00
合计					8,000.00

5、截至目前，发行人持有理财产品的明细情况及资金来源

截至本反馈意见回复的签署日，发行人持有的理财产品已全部到期并赎回。

（四）核查意见

保荐机构取得并核查了公司自本次发行相关董事会决议日（2018 年 5 月 31 日）前六个月（2017 年 11 月 30 日）起至本反馈意见回复签署日的理财清单及相关委托理财公告，查阅了公司董事会和监事会关于以上历次使用闲置资金进行现金管理的议案文件。

经核查，保荐机构认为：

1、公司使用部分暂时闲置的资金进行现金管理事项，已经公司董事会、监事会及股东大会审议通过，独立董事发表了同意意见，符合相关的法律法规并履行了必要的法律程序，决策程序合法合规。

2、公司购买的银行理财产品金额较小且持有期限较短，发行人在此期间所持的理财产品的加权平均期限为 5.74 个月，其中，期限为 12 个月的理财产品金

额占比为 25%，其余理财产品期限均不足 12 个月。公司的理财产品余额始终低于净资产的 25%，占比较低。

截至目前，发行人所持理财产品已全部到期并赎回。发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复的签署日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金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《发行监管问答-关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》第三条的相关规定。

3、公司使用暂时闲置的募集资金进行现金管理事项符合《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》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》等相关法规的规定，不存在变相改变募集资金用途的情形，未影响募集资金投资计划的正常进行。

4、在不影响公司主营业务正常发展和确保公司日常经营资金需求的前提下，以及在保证资金安全性和流动性、不影响募集资金正常使用的基础上，公司使用暂时闲置的募集资金购买保本型理财产品进行现金管理，有利于提高公司资金的使用效率，不存在损害公司及公司股东利益的情形。

问题 4、申请人 2018 年 3 月完成发行股份并支付现金购买资产，收购上海光裕 95.7123% 股权，形成商誉 2.65 亿元。上海光裕主要业务为机械动力汽车空调压缩机和新能源汽车电动空调压缩机的生产和销售，本次募投项目实施主体为上海光裕。请申请人说明：本次募投项目实施主体

（1）截至目前标的资产整合效果及业绩承诺的可实现性，结合标的资产经营状况、财务状况、重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性；

（2）本次募集资金是否直接或间接增厚被收购主体的业绩进而影响业绩承诺的有效性。

请保荐机构及会计师对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）截至目前标的资产整合效果及业绩承诺的可实现性，结合标的资产经营状况、财务状况、重组评估报告预测业绩、承诺业绩及实现情况，定量分析并补充披露商誉减值准备计提充分性；

1、截至目前，标的资产的整合效果

收购上海光裕前，发行人主营业务为汽车转向器零部件及减震器零部件的研发、生产及销售；上海光裕的主营业务为机械动力汽车空调压缩机和新能源汽车电动空调压缩机的研发、生产与销售。截至目前，双方在零部件和原材料的采购、技术研发、生产加工、销售、终端客户的开发等方面均产生了协同效应，具体情况如下：

（1）零部件和原材料采购协同效应

发行人作为汽车转向器齿条和减震器活塞杆领域的龙头企业，对高品质钢材等原材料需求较大且较为稳定，与兴澄特钢、宝钢等国内主要特种钢材生产企业建立了稳定牢固的业务合作关系，在采购渠道和价格方面拥有一定优势。上海光裕产品的主要零部件如主轴、皮带轮等都为高品质钢材经机加工后生产所得。目前上海光裕借助发行人与大型钢材生产企业的渠道优势，直接向兴澄特钢等大型

钢材生产企业批量采购高品质钢材，从而进一步提高零部件的性能和可靠性，提升产品竞争力。

（2）技术研发协同效应

发行人整合了上海光裕在新能源汽车电动空调压缩机控制系统的技术优势和研发基础，充分利用自身在汽车转向器和减震器细分领域的市场优势，积极拓展转向器和减震器的控制系统开发，推动自身在行业内的转型升级，并大力拓展智能汽车、新能源汽车市场。同时，随着国家推行节能减排，铝合金等轻型轻量化材料成为汽车零部件用材发展趋势之一。发行人依托子公司天津北特金属科技在铝合金锻造模具的研发制造以及汽车底盘轻量化领域提前布局，其主要技术储备亦应用于上海光裕汽车空调压缩机的轻量化改进，形成良好的产业和技术互补，共同提升各自产品的市场竞争力。

（3）市场开发协同效应

发行人目前已完成在长春、上海、天津、重庆等多地的业务布局，凭借贴近终端整车企业的机构、人员以及生产设施，辐射我国主要汽车生产基地长三角地区、东北地区、京津冀地区以及川渝地区。上海光裕充分借助发行人在各地的生产基地和销售网络，拓展业务网点，同时积极与发行人现有生产设施、销售团队和终端客户进行整合对接，进一步扩展自身的汽车空调压缩机业务范围。

发行人和上海光裕都有丰富的客户渠道积累和较为齐备的汽车零部件企业资质，因此其客户存在整合和共享的空间。上海光裕目前已经凭借 5H 系列、10S 系列以及 ES27 系列等多个型号的产品打开了乘用车市场，并应用于上汽通用五菱、保定长安等整车厂的多个车型。通过借助发行人在国内中高端乘用车市场的渠道优势，上海光裕凭借自身在机械动力汽车空调压缩机和新能源汽车电动空调压缩机领域的技术积累、完备的汽车零部件生产资质以及在商用车领域沉淀的品牌优势，扩大了乘用车市场占有率。另一方面，发行人也依托上海光裕在商用车市场的品牌和客户资源优势，丰富自身产品线，从而切入快速成长的商用车市场。

2、业绩承诺的可实现性

（1）上海光裕 2018 年上半年业绩完成情况

保荐机构及发行人会计师取得了上海光裕 2018 年 1-6 月未经审计的财务报表及沃克森（北京）国际资产评估有限公司基于评估基准日 2017 年 7 月 31 日出具的沃克森评报字[2017]第 1245 号《上海北特科技股份有限公司拟收购上海光裕汽车空调压缩机股份有限公司股权涉及的股东全部权益评估说明》中预测的 2018 年利润表的折算数据，并进行了对比分析，利润表各项明细科目的完成情况具体如下：

单位：万元

项目	上海光裕 2018 年 1-6 月报表金额	评估预测 2018 年金额	完成率
营业收入	19,555.91	39,891.27	49.02%
营业利润	2,394.31	5,434.79	44.06%
利润总额	2,428.55	5,434.79	44.69%
净利润	2,064.27	4,699.34	43.93%
扣非后净利润	2,035.16	4,699.34	43.31%

2018 年 1-6 月，上海光裕营业收入完成率为 49.02%，扣非后净利润完成率为 43.31%。

（2）上海光裕 2015-2017 年上半年业绩占比情况

保荐机构及发行人会计师对 2015-2017 半年报数据与当年全年情况进行对比分析，具体如下：

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2015 年度	2015 年 1-6 月占全年比重	2016 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月占全年比重
营业收入	6,762.55	12,880.55	52.50%	7,879.33	18,016.49	43.73%
营业利润	170.12	527.11	32.27%	613.88	1,439.35	42.65%
利润总额	193.64	519.98	37.24%	632.05	1,554.42	40.66%
净利润	193.64	460.99	42.01%	572.16	1,380.62	41.44%
扣非后净利润	173.65	467.05	37.18%	556.71	1,282.82	43.40%

续表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月占全年比重	三年平均半年度占比
营业收入	12,952.72	30,503.57	42.46%	46.23%
营业利润	1,460.36	3,705.04	39.42%	38.11%
利润总额	1,681.01	4,069.65	41.31%	39.74%

项目	2017 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月 占全年比重	三年平均 半年度占比
净利润	1,448.90	3,519.91	41.16%	41.54%
扣非后净利润	1,261.34	3,210.00	39.29%	39.96%

注：1、年度数据取自天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2017]16504、天职业字[2018] 10835 号审计报告；

2、半年报数据系由天职国际会计师根据天职业字[2017]16504 号审计报告的年度调整事项对每期半年度未经审计的财务报表进行调整后所得，其中 2016 年和 2017 年未经审计半年报数据取自上海光裕全国中小企业股份转让系统公告数据，2015 年未经审计半年报数据取自上海光裕 2015 年半年度财务报告。

上海光裕过去三年上半年扣非后净利润占全年总额的比例分别为 37.18%、43.40%及 39.29%，平均占比为 39.96%。

（3）同行业可比公司情况

保荐机构及发行人会计师选取了三家汽车空调机零部件制造业的上市公司或新三板公司作为可比公司，同期数据如下：

①奥特佳新能源科技股份有限公司

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2015 年度	2015 年 1-6 月 占全年比重	2016 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月 占全年比重
营业收入	69,566.58	248,356.00	28.01%	245,536.67	522,939.46	46.95%
营业利润	7,578.77	22,032.68	34.40%	20,108.66	49,720.55	40.44%
利润总额	9,989.73	25,586.79	39.04%	21,496.04	52,264.26	41.13%
净利润	8,495.42	22,321.62	38.06%	17,876.72	45,045.17	39.69%
扣非后归母净利润	6,676.57	19,521.79	34.20%	16,809.07	42,648.24	39.41%

续表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月 占全年比重	三年平均 半年度占比
营业收入	268,802.24	518,396.62	51.85%	42.27%
营业利润	21,207.66	38,631.85	54.90%	43.25%
利润总额	21,651.29	39,264.44	55.14%	45.10%
净利润	18,382.38	36,649.16	50.16%	42.64%
扣非后归母净利润	18,097.59	35,442.55	51.06%	41.56%

②上海加冷松芝汽车空调股份有限公司

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2015 年度	2015 年 1-6 月 占全年比重	2016 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月 占全年比重
营业收入	131,435.14	300,097.72	43.80%	150,393.77	323,547.72	46.48%
营业利润	15,094.80	38,342.58	39.37%	13,428.74	27,234.33	49.31%
利润总额	17,913.17	40,517.19	44.21%	15,248.46	29,847.55	51.09%
净利润	15,213.74	34,490.17	44.11%	12,758.13	25,657.93	49.72%
扣非后归母净利润	9,471.55	26,287.52	36.03%	7,084.82	18,408.97	38.49%

续表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月 占全年比重	三年平均 半年度占比
营业收入	176,371.99	417,246.22	42.27%	44.18%
营业利润	14,253.09	44,280.71	32.19%	40.29%
利润总额	14,191.74	44,398.21	31.96%	42.42%
净利润	12,026.25	38,179.50	31.50%	41.78%
扣非后归母净利润	9,620.77	33,463.23	28.75%	34.42%

③浙江科马摩擦材料股份有限公司

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2015 年度	2015 年 1-6 月 占全年比重	2016 年 1-6 月	2016 年度	2016 年 1-6 月 占全年比重
营业收入	5,136.20	10,346.00	49.64%	4,412.42	11,096.04	39.77%
营业利润	930.73	2,065.11	45.07%	876.28	2,007.99	43.64%
利润总额	1,111.81	2,500.24	44.47%	983.36	2,570.58	38.25%
净利润	1,111.81	2,500.24	44.47%	876.72	2,333.38	37.57%
扣非后归母净利润	993.32	1,875.43	52.97%	917.16	2,358.59	38.89%

续表：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2017 年度	2017 年 1-6 月 占全年比重	三年平均 半年度占比
营业收入	6,026.66	13,183.68	45.71%	45.73%
营业利润	1,449.96	3,595.92	40.32%	44.48%
利润总额	1,709.98	3,456.78	49.47%	45.24%
净利润	1,520.13	3,087.42	49.24%	45.90%
扣非后归母净利润	1,487.76	3,045.76	48.85%	46.90%

数据来源：巨潮资讯网及全国中小企业股份转让系统

同行业可比公司最近三年半年度业绩指标占全年比重的平均值及中值如下：

项目	平均值	可比公司中值
营业收入	44.06%	44.18%
营业利润	42.67%	43.25%
利润总额	44.25%	45.10%
净利润	43.44%	42.64%
扣非后净利润	40.94%	41.50%

综上，上海光裕过去三年上半年扣非后净利润占全年总额的平均占比为 39.96%，与同行业上市公司同期的平均占比 40.55%较为相近。上海光裕 2018 年上半年已实现的扣非后净利润为 2,035.16 万元，按照历史平均完成率 39.96%来推算，2018 年全年预测扣非后净利润为 5,092.99 万元，超过上海光裕收购协议中约定 2018 年完成的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的实际净利润 4,700.00 万元，预计能够达到业绩承诺水平。

（4）上海光裕积极开拓市场

上海光裕积极开拓市场、落实销售订单，以保证承诺业绩的实现。目前已与 32 家客户确认供货状态，2018 年下半年预计销售 60.18 万台压缩机，销售额达 2.89 亿元，明细如下：

序号	客户	供货状态	2018 年下半年 预计产量（台）	估算单价/ 不含税（元）	总金额/不含税 （万元）
1	湖北美标	供货中	80,000.00	600.00	4,800.00
2	南京协众		100,000.00	420.00	4,200.00
3	安徽松芝		100,000.00	390.00	3,900.00
4	通用五菱		30,000.00	1,100.00	3,300.00
5	柳州松芝		40,000.00	500.00	2,000.00
6	豫新汽车		30,000.00	450.00	1,350.00
7	江西新电		30,000.00	400.00	1,200.00
8	中国重汽		30,000.00	400.00	1,200.00
9	上海松芝		20,000.00	400.00	800.00
10	诸城福田		20,000.00	390.00	780.00
11	青岛星禹		20,000.00	380.00	760.00
12	郑州科林		3,000.00	2,000.00	600.00
13	博格思众		8,000.00	400.00	320.00
14	扬柴动力		5,000.00	400.00	200.00
15	东风贝洱		3,000.00	400.00	120.00
16	北汽福田		3,000.00	400.00	120.00
17	苏州新同创		2,000.00	500.00	100.00

序号	客户	供货状态	2018 年下半年 预计产量（台）	估算单价/ 不含税（元）	总金额/不含税 （万元）
18	北京松芝		2,000.00	400.00	80.00
19	合肥卡诺		2,000.00	400.00	80.00
20	济宁达康		2,000.00	400.00	80.00
21	扬州杰信		2,000.00	400.00	80.00
22	浙江零跑		500.00	1,200.00	60.00
23	桂林客车		500.00	1,200.00	60.00
24	扬州亚星		1,000.00	400.00	40.00
25	一汽红塔		1,000.00	400.00	40.00
26	扬州盛达		500.00	420.00	21.00
27	上海金翅鹏		300.00	420.00	12.60
28	安徽全柴		20.00	400.00	0.80
29	通用五菱	开发中	60,000.00	320.00	1,920.00
30	江苏九龙		5,000.00	1,200.00	600.00
31	上海鑫石		1,000.00	1,200.00	120.00
32	新乡航空		20.00	400.00	0.80
合计			601,840.00	-	28,945.20

注：上表列示数据系依据公司产品与对应客户的供货信息所统计

综上分析,根据上海光裕 2018 年下半年的在手订单情况,预计能够完成 2018 年度的业绩承诺。

3、商誉减值准备计提的充分性

由于评估报告的使用有效期为 1 年,2018 年 6 月 30 日仍在有效期内,故未聘请专业的第三方评估机构对商誉的减值情况进行评估测算,但基于历史数据的趋势以及截至目前在手订单的情况,预测下半年会产生足够的销售额使全年扣非后净利润达到承诺利润,商誉不存在明显的减值迹象。

(二) 本次募集资金是否直接或间接增厚被收购主体的业绩进而影响业绩承诺的有效性

本次非公开发行募集资金总额不超过 91,620.39 万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金净额将用于投资以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车空调压缩机项目	65,000.00	60,179.39
2	新能源汽车关键零部件转型升级技改项目	34,941.00	31,441.00
合计		99,941.00	91,620.39

1、新能源汽车空调压缩机项目

本项目在上海光裕原有厂区内对现有厂房进行扩建改造,添置关键生产设备、产线和试验开发设备,形成新能源车型和其它整车配套空调压缩机的生产能力。投资总额 6.5 亿元,其中设备投入: 37,609.4 万元;流水线总投入: 13,195 万元;基础建设投资 9,375 万元(其中配套动力 1,775 万元)。

项目实施后,至 2023 年达纲,新增汽车空调压缩机 300 万台套的配套能力:其中 GEV 系列压缩机 68 万台、10S 系列压缩机 38 万台,7PV/6PV 系列压缩机 70.43 万台,6P/10P/14P 压缩机系列 12.37 万台,PXE 系列压缩机 57.6 万台,5H/7H 压缩机系列 53.6 万台,逐年的生产纲领如下表所示:

单位：万台

序号	类别	项 目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1	电动	GEV 压缩机系列	18	28	38	48	68
2	机械	10S 压缩机系列	16	29	34	38	38
3		7PV/6PV 压缩机系列	16	36	46	61	70.43
4		6P/10P/14P 压缩机系列	2.7	3.7	9.47	12.37	12.37
5		PXE 系列压缩机	4.6	34.6	45.6	57.6	57.6
6		5H/7H 压缩机系列	11.4	22.4	39.4	53.6	53.6
合 计			68.7	153.7	212.47	270.57	300.00

此外,本次募集资金到位后,公司将严格执行中国证监会及上海证券交易所有关规定,按募投项目的实施主体单独开立募集资金专项账户,募集资金将存放于专户进行集中管理,公司将按照本次发行的募集资金投资计划合规使用募集资金,本次发行的募集资金存放与使用独立于上海光裕。

募投项目生产线和现有生产线的情况对比如下:

募投项目生产线					
序号	新增产线	设备编号	数量	产品规格/型号	客户
1	GEV 电动压缩机装配线(注 1)	ZS-084	1	GEV 系列产品 (GEV34)	通用五菱、知豆汽车、 湖北美标、江西新电、 北汽福田、河北红星等
2	10S 系列压缩机装配线-B(注 2)	ZS-085	1	10S 系列产品 (10SC13)	通用五菱、安徽江淮等
3	ES7PV/6PV 压缩机装配线(注 3)	ZS-086	1	7PV/6PV 系列产品	安徽江淮、南京协众、

				(6V12、7V16)	豫新汽车、江西新电等
4	5/7HV 系列压缩机装配线-B (注 4)	ZS-087	1	5H/7H 系列产品	安徽江淮、南京协众、湖北美标、中国重汽、豫新汽车、江西新电等
5	6P/10P/14P 压缩机装配线-B (注 5)	ZS-089	1	6P/10P/14P 系列产品	南京协众、青岛星禹、中国重汽、豫新汽车等
6	PXE 系列变排量压缩机装配线	ZS-088	1	PXE 系列产品 (6CVC)	安徽江淮、豫新汽车、江西新电等
现有生产线					
序号	现有产线	设备编号	数量	产品规格/型号	客户
1	电动压缩机装配线 (注 1)	ZS-061	1	ES/EV 电动系列产品 (ES/EV18CC、27CC、38CC)	通用五菱、南京协众、上海菱石、合肥卡诺等
2	10S 系列压缩机装配线 (注 2)	ZS-029	1	10S 系列产品 (10S11、10S13、10S15、10S20)	通用五菱、南京协众、江西新电、扬柴动力等
3	变排量压缩机 7PV 装配线 (注 3)	ZS-083	1	变排量系列 (7PV16、7PV18)	驰翔汽车、瑞祥汽车等
4	5H/7H/5H11 压缩机装配线 (注 4)	ZS-008	1	5H/7H 系列产品	安徽江淮、南京协众、湖北美标、中国重汽、柳州松芝、江西新电等
5	6P/10P/14P 压缩机装配线 (注 5)	ZS-009	1	6P/10P/14P 系列产品	南京协众、中国重汽、郑州科林、豫新汽车等

注 1: 现有“电动压缩机装配线”所生产的产品为光裕第一代与第二代压缩机产品, 包括 ES/EV18CC、27CC、38CC 电动系列压缩机产品; 募投项目新增“GEV 电动压缩机装配线”所生产的产品为光裕第三代(最新款)压缩机产品, 包括 GEV34 电动系列压缩机产品。

注 2: 现有“10S 系列压缩机装配线”所生产的产品为 10S11、10S13、10S15、10S20 系列压缩机产品; 募投项目新增“10S 系列压缩机装配线-B”所生产的产品为 10SC13 系列压缩机产品。

注 3: 现有“变排量压缩机 7PV 装配线”所生产的产品为 7PV16、7PV18 变排量系列压缩机产品, 募投项目新增“ES7PV/6PV 压缩机装配线”所生产的产品为 6V12、7V16 系列压缩机产品。

注 4: 募投项目新增“5/7HV 系列压缩机装配线-B”所生产的产品系现有“5H/7H/5H11 压缩机装配线”所生产产品(5H/7H 系列压缩机产品)的增量产品。

注 5: 募投项目新增“6P/10P/14P 压缩机装配线-B”所生产的产品系现有“6P/10P/14P 压缩机装配线”所生产产品(6P/10P/14P 系列压缩机产品)的增量产品。

募投项目生产线均新设独立成本中心核算并以唯一的设备编号加以区分, 上海光裕将会对新能源汽车空调压缩机募投项目进行独立核算, 拟采取的策略具体如下:

(1) 针对募投项目资金使用原则

所有项目均需单独立项申报、审批, 同时设立专门的募集资金专用账户, 确保募投项目所有资金的支出均通过该账户进行。

按照北特科技募投项目管理要求，每笔募投项目的支出发生时，需要逐级审批，并在立项申请书中注明为募投项目，设立项目编号，以此来进行区别核算；专用账户实行专款专用管理，支付时除相应支付文件外，需将立项申请书及项目编号作为支付审批附件。

(2) 针对募投项目经济效益的收入认定部分，主要分两种情况核算：

①区别于现有产品的新增产品

上海光裕会在募投项目新增产线进行生产，所有新产品在 ERP 系统中均会申请新的产品图号，业务发生后以客户结算的产品型号与公司产品图号对应匹配为基础，同时进行数量核对最终完成收入确认，因此所有收入均需按产品图号进行列示，确保募投项目中新产品收入的独立核算。

②募投项目中与现有产品相同系列的产品

由于产品型号相同，为了加以区分，上海光裕在生产环节会安排新旧产线区别生产，产量单独统计。最终公司完成按产品图号的收入确认后，根据在新旧产线中的产量比例进行收入分摊。

③具体实现场景

新的生产线和原生产线将作为两个独立的车间以不同成本中心在 ERP 系统中呈现，在 ERP 系统生产管理模块中，所有完工产品入库单均按照车间或成本中心进行归集，系统中可以生成不同的车间/成本中心完工产品入库表，以此来进行新旧产线产量划分，同时，在实物管理上也对新旧产线的产品分开存放。

(3) 募投项目的成本及费用归集原则

上海光裕在 ERP 系统中设立独立的成本中心或车间对每条募集资金项目中的生产线单独核算，系统中对于生产成本-原材料成本的归集是按照车间/成本中心实现的，因此在生产环节实际领用材料时，所有的生产领料均需要列明车间/成本中心。

同时人工费用和其他各项制造费用在实际发生时也需要按照车间/成本中心进行归集。至此，所有的成本及费用均可以通过系统报表实现车间/成本中心列示。公共费用按照募投项目对应的完工产品耗用工时在所有产品中进行分摊。

具体实现场景如下：

①材料核算：根据 ERP 系统生产物料管理模块中，仓库按车间成本中心录入领料单，成本核算时，以生产物料管理模块中导出的该成本中心领料数据进行归集；

②直接人工：人事部门会将员工名单按车间/成本中心进行划分，人事部门按照生产部提交的工资结算明细表进行工资核算，财务部门根据核定批准的工资汇总表进行归集核算；

③制造费用—折旧：U8 账务处理系统会根据车间/成本中心分别进行设备的录入和折旧的计提，核算时以 U8 系统计算的折旧计提表按车间/成本中心进行归集；

④制造费用—维修费、辅料费用等以付款申请单为依据提交财务部门审核、录入系统，U8 账务系统中按车间/成本中心进行归集核算；

⑤公共费用，如辅助人员薪酬，委外加工费，模具摊销费，劳防费，化工费根据按照公司内部审批通过的定额工时在所有产品中分摊。

（4）期间费用中除由募投项目产生的直接费以外按照收入占比进行分摊

公司将按照募集项目中涉及的生产线、试验设备等设立单独的车间或成本中心，所有期间费用实际发生时，包括各种申请单或者付款单据中将募集项目对应的车间或成本中心填写列示，业务及财务部门在系统录入时必须填写，月末在财务系统中直接导出。如果是其他公用费用，则按照募投项目的收入占公司业务收入比重进行分摊。

（5）募投项目中与厂房扩建相关的成本单独归集在在建工程，完工时根据验收单转入募投项目相关的固定资产独立核算并单独计提折旧。效益核算时可以从固定资产的管理报表中单独摘取募投项目相关的资产原值及各期折旧。

发行人会计师设计了可以合理保证募投项目未来经营业绩独立核算的审计程序，拟实施的主要审计程序具体如下：

（1）查阅上海光裕的账面记录、相关银行资料等，检查上海光裕是否设立专门的募集资金专用账户且募投所有资金收入支出均通过该账户进行。检查募投支付相关审批文件，是否具有标注募投项目的立项申请书和项目编号以核对该账户资金支出是否均与募投项目有关。

（2）检查设备采购合同、工程合同以及相应的发票、银行回单、付款审批单等资料，核查募集资金是否按照项目申请报告指定用途使用，核查资金使用是否合理规范；并结合抽样盘点，对已经购买的设备和已经开始动工的厂房修建进行实地盘点确认。

（3）检查主要合同的执行情况，获取在建工程进度确认单，并结合对货币资金和往来款的审计，向主要供应商函证期间交易额和期末应付账款余额，核实账面确认的成本的准确性和完整性。

（4）核查募投项目生产产品是否标有特定的图号标识，是否与原有产品存在明显的区分，编制区分原项目和新项目的收入明细表，并与财务报表、明细账和总账核对是否相符，检查募集资金所投资项目产生的收入是否单独核算，新旧产线生产同种产品的收入是否按产量占比分摊，并进行收入审计程序，检查合同、发票、客户结算单、收款并对客户进行函证等核查收入的真实性、准确性和完整性。

（5）对车间以及仓库进行实地检查，核查募投项目产品材料是否单独存放，检查募投项目生产领料单是否经过相关审批，是否区分成本中心，新旧产业生产的同种产品是否分开存放；核对材料出库单数据与上海光裕 ERP 系统数据是否一致，以验证上海光裕成本核算使用数据的准确性。

（6）检查公司是否编制单独的成本核算表，且将原有项目和新项目的成本分开归集分摊；针对人工费用、折旧与摊销等其他费用，通过抽查工资单、投入设备清单等，测算工资核算、折旧与摊销计提及分摊是否正确。

(7) 对实际发生不是直接和募投项目相关的期间费用，按照收入占比进行分摊，并与财务分摊数据进行核对，检查直接和募投项目相关的费用是否单独核算。

(8) 获取研发费用的项目成本归集明细，核查研发投入的材料费、人工费、设备折旧等是否按照项目进行区分，是否按照实际产生的费用准确归类。

(9) 根据募投资金投入后生产产品带来的收入、成本和费用，计算募投项目的扣非后净利润。

(10) 以上海光裕的全部扣非后净利润剔除募投资金投资项目的扣非后净利润作为上海光裕承诺期实际实现的扣非后净利润。

综上，发行人保证募投项目未来经营业绩独立核算的措施充分，募投项目所带来损益不会包含在实际承诺业绩的计算中，本次募集资金会影响被收购主体的业绩但不会影响业绩承诺的有效性。

2、新能源汽车关键零部件转型升级技改项目

本项目将新增电机轴生产设备 62 台套，输入轴生产设备 33 台套，输出轴生产设备 15 台套，量具、检测、测量设备 1 套，合计新增设备 111 台套，其中进口设备 57 台套，国产设备 54 台套，于上海北特上海工厂实施。投资总额 34,941 万元（含 3,378 万美元），其中：建设投资 31,441 万元（含 3,378 万美元），铺底流动资金 3,500 万元。

项目实施后，自 2019 年投产，至 2023 年达纲，形成新增各类电机轴 280 万支、输出轴 150 万支、输入轴 400 万支的生产能力。

该项目的实施主体为上海北特，项目的实施不影响上海光裕的财务报表，故不会影响被收购主体的业绩进而影响业绩承诺的有效性。

（三）核查意见

保荐机构查阅了上海光裕的工商档案资料、企业信用信息报告、审计报告、专项审核报告，询问了上海光裕的财务主管及关键财务人员，查阅了财务制度和内控制度，查看了财务软件运行情况，获取并查阅了前次发行股份及支付现金购

买资产业绩补偿责任人的业绩承诺等文件；并复核了会计师对保证募投项目未来经营业绩单独核算制定的审计程序。

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、2015-2017 年，上海光裕半年度业绩指标占全年比重均在 40%左右，2018 年 1-6 月，上海光裕营业收入完成率为 49.02%，扣非后净利润完成率为 43.31%，处于正常水平；同时，上海光裕根据现有销售合同预计下半年销售额可达预期，全年完成承诺业绩的可能性较大，故不存在商誉减值的迹象。

2、本次募集资金投资项目的经营业绩能够独立核算，发行人会计师设计了可以合理保证募投项目未来经营业绩独立核算的审计程序，本次募集资金会直接影响被收购主体的业绩但不会影响业绩承诺的有效性。

问题 5、最近三年，申请人现金分红金额占当年合并报表下归母净利润的比重分别为 0%、54.06%和 42.21%，2015 年未分红，申请人公司章程约定，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 30%。请说明前述情况是否符合公司章程的相关条款。请保荐机构对照申请人《公司章程》与现金分红相关的条款、最近三年现金分红政策实际执行情况，说明申请人是否符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定核查并发表意见，并核查申请人最近三年现金分红是否符合公司章程。请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

（一）发行人《公司章程》关于现金分红政策的规定

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）第二条的规定，上市公司应在公司章程中载明以下内容：

1、公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。

《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》规定：

“第三条 上市公司制定利润分配政策时，应当履行公司章程规定的决策程序。董事会应当就股东回报事宜进行专项研究论证，制定明确、清晰的股东回报规划，并详细说明规划安排的理由等情况。上市公司应当在公司章程中载明以下内容：

（一）公司董事会、股东大会对利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序

和机制，以及为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施。

（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。

第四条 上市公司应当在章程中明确现金分红相对于股票股利在利润分配方式中的优先顺序。

具备现金分红条件的，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。

第五条 上市公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（一）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%；

（二）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%；

（三）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。”

保荐机构查阅了报告期内发行人的《公司章程》及修正案，并与关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》进行了对照。

根据保荐机构的核查，报告期内，发行人已经根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的规定，在《公司章程》中就包括现金分红在内的利润分配事项作出了规定，具

体内容如下：

“第一百五十四条 公司实施如下利润分配政策：

（一）利润分配的基本原则

1、公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

2、公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

（二）利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

2、现金分红的具体条件：

（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、现金分红的比例：采取固定比率政策进行现金分红，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 30%；如公司追加中期现金分红，则中期分红比例不少于当期实现的可供分配利润的 30%。

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

4、公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

5、利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，于年度股东大会通过后二个月内进行；公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配，在股东大会通过后二个月内进行。

(三) 利润分配方案的审议程序

1、公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

2、若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本条第（二）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

3、公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过上海证券交易所投资者关系平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为

股东提供网络投票方式，同时按照参与表决的 A 股股东的持股比例分段披露表决结果。分段区间为持股 1%以下、1%-5%、5%以上 3 个区间；对持股比例在 1%以下的股东，还应当按照单一股东持股市值 50 万元以上和以下两类情形，进一步披露相关 A 股股东表决结果。

4、公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

5、公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- （1）未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- （2）未严格履行现金分红相应决策程序；
- （3）未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。
- （四）公司利润分配政策的变更

1、利润分配政策调整的原因：如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、利润分配政策调整的程序：公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

- （五）公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；

（六）股东违规占有公司资金的，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。”

（二）发行人最近三年现金分红政策实际执行情况

1、2015 年利润分配情况及原因

经公司第二届董事会第二十五次会议审议通过并经公司 2015 年度股东大会审议通过，公司 2015 年度不进行利润分配，也不进行资本公积转增股本。

公司于 2016 年 4 月 26 日召开第二届董事会第二十五次会议，讨论通过《关于公司 2015 年度利润分配预案的议案》。公司 2015 年非公开发行股票项目于 2016 年 2 月 2 日经中国证监会发行审核委员会 2016 年第二十四次会议审核获得无条件通过，在制订 2015 年度利润分配方式时正在等待证监会非公开发行股票的核准批文。根据中国证监会《证券发行与承销管理办法》的相关规定“上市公司发行证券，存在利润分配方案、公积金转增股本方案尚未提交股东大会表决或者虽经股东大会表决通过但未实施的，应当在方案实施后发行。”为不影响非公开发行工作的实施进度，从股东利益和公司发展等综合因素考虑，公司拟于 2015 年度不进行利润分配，也不进行资本公积转增股本。

公司已经根据《公司章程》第一百五十四条第（三）款的规定，将上述利润分配方案提交公司董事会审议通过并提交股东大会进行审议，董事会就不进行利润分配的原因进行了说明；公司独立董事发表明确意见同意上述分配方案；公司监事会亦召开会议审议通过了上述利润分配方案；公司采取现场会议投票和网络投票相结合的方式召开股东大会，上述利润分配方案经出席股东大会的股东所持表决权的 100%审议通过（其中中小投资者表决结果为：同意 39,701 股，占出席会议的中小投资者有效表决权股份总数的 100%）。公司已经将相关内容在中国证监会指定的信息披露媒体上公告。

2、2016 年利润分配情况及原因

2016 年公司进行了中期分红及年度分红，具体情况如下：

（1）2016 年中期分红

考虑到公司 2015 年度未实施利润分配,在公司 2016 年非公开发行股票实施完毕后,经公司 2016 年第二次临时股东大会审议通过,公司进行中期分红。公司以截至分红派息股权登记日 2016 年 9 月 27 日公司总股本 131,064,557 股为基数,每股派发现金红利人民币 0.23 元(含税),共计派发现金红利 30,144,848.11 元。

(2) 2016 年度分红

经公司第三届董事会第四次会议审议通过并经公司 2016 年度股东大会审议通过,公司以方案实施前的公司总股本 131,261,557 股为基数,向全体股东每股派送红股 0 股,以资本公积金向全体股东每股转增 1.5 股,共计派送红股 0 股,转增 196,892,336 股,本次分配后总股本为 328,153,893 股。

考虑到公司已于 2016 年开展中期现金分红,已发生的现金分红金额占 2016 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润的 54.06%,且公司因业务扩张存在较大的资金需求,因此本次利润分配不再安排现金分红。

公司已经根据《公司章程》第一百五十四条第(三)款的规定,将上述利润分配方案提交公司董事会审议通过,并提交股东大会进行审议;公司独立董事发表明确意见同意上述分配方案;公司采取现场会议投票和网络投票相结合的方式召开股东大会,上述利润分配方案经出席股东大会的股东所持表决权的 99.9995% 审议通过(中小投资者表决结果为:同意 4,500 股,占出席会议的中小投资者有效表决权股份总数的 93.75%;反对 300 股,占出席会议的中小投资者有效表决权股份总数的 6.25%;弃权 0 股)。公司已经将相关内容在中国证监会指定的信息披露媒体上公告。

3、2017 年利润分配情况及原因

经公司第三届董事会第十八次会议审议通过并经公司 2017 年度股东大会审议通过,公司以分配方案实施前的公司总股本 359,114,653 股为基数,每股派发现金红利 0.086 元(含税),共计派发现金红利 30,883,860.16 元。

4、最近三年现金分红情况

公司最近三年公司现金分红情况具体如下:

单位：万元

分红年度	现金分红的金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2017	3,088.39	7,316.76	42.21%
2016	3,014.48	5,576.62	54.06%
2015	-	4,643.43	-
最近三年累计现金分红			6,102.87
最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润			5,845.60
最近三年累计现金分红额/最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)			104.40%
最近三年年均现金分红额/最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)			34.80%

(三) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人《公司章程》已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的相关规定，就利润分配及现金分红事项的决策程序和机制，对既定利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的具体条件、决策程序和机制，为充分听取独立董事和中小股东意见所采取的措施，利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低比例，现金分红的优先顺序，差异化的现金分红政策等内容进行了规定。

发行人《公司章程》第一百五十四条第（二）款第3项规定：“发行人采取固定比率政策进行现金分红，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的30%；如公司追加中期现金分红，则中期分红比例不少于当期实现的可供分配利润的30%。”

发行人《公司章程》第一百五十四条第（三）款第2项规定：“若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合本第一百五十五条第（二）款规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资

收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。”

尽管发行人因实施非公开发行股票事项，2015 年度利润分配方案不符合《公司章程》第一百五十四条第（二）款第 3 项关于现金分红政策规定的比例，但公司董事会已经根据《公司章程》第一百五十四条第（三）款第 2 项的规定说明原因，相关分配方案经董事会审议通过、独立董事发表明确同意意见后并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，相关决议内容已经依法在中国证监会指定的信息披露网站公告；且公司在 2016 年中期分红时也充分考虑了上述因素。发行人最近三年年均现金分红金额占最近三年年均归属于上市公司普通股股东的净利润的比率为 34.80%，超过《公司章程》规定的年度固定现金分红比率。发行人最近三年现金分红符合《公司章程》的约定。

问题 6、申请人控股股东、实际控制人靳坤及其一致行动人靳晓堂累计质押公司股票占公司总股本的 46.95%。请保荐机构和律师核查控股股东股票质押的具体用途、还款资金来源、是否存在平仓风险、对其控股地位是否存在不利影响。

回复：

（一）实际控制人靳坤及其一致行动人靳晓堂累计质押公司股票占公司总股本的 33.83%

保荐机构及发行人律师查阅了靳坤、靳晓堂签署的股份质押合同。

经保荐机构及发行人律师核查，截至 2018 年 8 月 23 日，靳坤、靳晓堂的股份累计质押公司股票 11,867.13 万股，占公司股份总数的 33.05%，占二人合计持有公司股份总数的 70.38%，具体情况如下：

序号	出质人	质权人	质押数量 (万股)	融资金额 (万元)	预警价 (元/股)	平仓价 (元/股)	到期日
1	靳坤	海通证券	4,602.00	15,500.00	6.97	6.15	2019.4.4
2	靳坤	海通证券	3,106.00	10,500.00	6.99	6.17	2019.5.2
3	靳坤	海通证券	606.00	1,657.27	5.77	5.09	2018.10.25
4	靳坤	申万宏源	2,953.13	11,000.00	6.40	5.64	2020.4.20
5	靳晓堂	海通证券	600.00	2,500.00	7.15	6.31	2019.11.22
合计			11,867.13	41,157.27	-	-	-

靳坤、靳晓堂上述股票质押加权平均的预警价为 6.80 元/股，加权平均的平仓价为 6.00 元/股。

（二）股票质押融资资金用途

保荐机构及发行人律师查阅了相关股份认购协议、购房发票、股东会决议等资料，并与靳坤、靳晓堂进行了访谈。

经保荐机构及发行人律师核查，截至 2018 年 8 月 23 日，靳坤及其一致行动人靳晓堂股票质押融资金额合计 41,157.27 万元，融资资金主要用途包括认购北特科技 2016 年非公开发行的股份金额 10,000 万元、认购北特科技 2018 年募集

配套资金时所非公开发行的股份金额 11,000 万元以及购置家庭住宅 9,400 万元、家庭对外股权投资 3,800 万元、股票质押融资利息及费用 4,100 万元以及银行存款和金融资产等。

（三）还款资金来源

保荐机构及发行人律师查阅了报告期内发行人历年的年度报告，并与靳坤、靳晓堂进行了访谈。

经保荐机构及发行人律师核查，2015 年度、2016 年度、2017 年度，靳坤、靳晓堂自北特科技领取的税前薪酬合计为 1,358.54 万元。2015 年度、2016 年度、2017 年度，靳坤、靳晓堂自北特科技取得的税前现金分红合计 2,905.95 万元。发行人实际控制人靳坤先生自 2002 年起开始创业并将公司逐步发展壮大，有着多年的原始积累，其个人及家庭财产积累亦可用于还款。此外，截至 2018 年 8 月 23 日，靳坤、靳晓堂尚有 49,942,905 股股票未质押，占公司总股本的比例为 13.91%。

靳坤、靳晓堂的还款资金来源主要包括个人及家庭存款、薪金所得、北特科技现金分红款、滚动质押融资和其他投资收益等。除上述资金来源外，在符合法律、法规、相关监管规则及个人股份锁定承诺的前提下，靳坤、靳晓堂还可通过减持其所持有的北特科技股票筹集还款资金。

（四）股票质押的平仓风险以及对大股东控股地位的影响

经保荐机构及发行人律师核查，截至 2018 年 8 月 23 日前 20 个交易日内，北特科技股票均价为 7.41 元/股，最低价为 6.70 元/股；靳坤、靳晓堂质押股票的最高平仓价为 6.27 元/股，加权平均平仓价为 6.00 元/股。北特科技当前股票价格与质押股份的平仓价格仍有一定差距，且靳坤、靳晓堂合计持股比例较高，目前仍有部分股票尚未质押，当公司股价进一步下跌时，其可以通过追加质押股份、提供保证金等方式进行补充担保，亦可以采取提前还款等措施解除股份质押。靳坤、靳晓堂已出具《承诺函》，其将积极关注二级市场走势，及时做好预警工作并灵活调动整体融资安排，以有效控制上市公司股价发生重大不利变动时所带来的平仓风险。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：报告期内，发行人经营、盈利情况持续改善，目前公司股价尚未跌至靳坤、靳晓堂股票质押的平仓线以下，且其已制定措施应对股价下跌带来的股票平仓风险，上述股票质押融资情形不会对其控股地位产生不利影响。但公司股价不仅受公司基本面影响，宏观、行业、政策等多种因素都将对公司股价的未来走势产生影响，若公司股价在短时间内出现急剧下跌而靳坤、靳晓堂又无法及时作出相应调整安排，其所质押公司股票可能被强制平仓，进而对其控股地位带来不利影响。

问题 7、报告期内，申请人（包括子公司）曾被行政处罚。请申请人补充说明对相关行政处罚及采取的整改措施情况，以及是否存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第七项的情形，是否构成本次非公开发行的障碍。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

（一）行政处罚及整改情况

保荐机构及发行人律师查阅了发行人（包括子公司）报告期内相关行政处罚的处罚决定书、罚金支付凭证等相关资料。

经保荐机构及发行人律师核查，报告期内，发行人子公司天津北特曾受到 2 项行政处罚，具体情况如下：

1、生产线未批先建处罚

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款的规定，“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。”

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”

因在执法人员现场检查时（2017 年 6 月 9 日）发现天津北特存在新建一条电镀铬自动生产线未依法办理环境影响评价审批手续，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款的规定，天津市静海区环境保护局于 2017 年 9 月 7 日出具《行政处罚决定书》（津静环罚字[2017]389 号），对天津北特处以罚款 25.373497 万元（总投资额百分之一）。

天津北特已就上述行政处罚情形缴纳了罚款，并就减震器活塞杆改扩建项目（包含上述电镀铬自动生产线建设）办理了环境影响评价手续，于 2017 年 7 月 27 日取得了天津市环保局出具的《市环保局关于对天津北特汽车零部件有限公司减震器活塞杆改扩建项目环境影响报告书的批复》（津环保许可函[2017]19 号）。截至本反馈意见回复的签署日，天津北特已经就减震器活塞杆改扩建项目（第一阶段，含上述电镀铬自动生产线建设）编制了竣工环境保护验收报告，并经验收组（由建设单位天津北特、验收监测单位、环评单位、环保工程设计施工单位及专家）验收通过，并依法进行了公示，相关违法情形已整改规范。

2、未设置危险废物标识处罚

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条的规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。”

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一项的规定，“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：

（一）不设置危险废物识别标志的；

……

有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款；……”

天津北特因公司危险废物储存间未设置危险废物标识，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十二条的规定，天津市静海区环境保护局于 2017 年 12 月 28 日出具《行政处罚决定书》（津静环罚字[2017]754 号），责令天津北特改正违法行为，并处以罚款 2 万元。

上述处罚发生后，天津北特已经及时缴纳了罚款，并依法对危险废物储存间设置了危险废物标识，相关违法情形已整改规范。

（二）相关行政处罚不构成本次非公开发行的障碍

保荐机构及发行人律师查阅了报告期内发行人及其子公司的营业外支出明细、相关行政处罚决定书、政府主管部门出具的证明等资料，登陆环境保护主管部门网站进行了查询，并通过搜索引擎进行了检索。

经保荐机构及发行人律师核查，天津北特上述两项环境违法行为未造成环境污染后果，其生产活动未对周边居民、企业造成不利影响，不存在因环境违法行为引起的诉讼或纠纷。天津市静海区环境保护局针对天津北特上述两起处罚事项于2018年6月13日出具证明，确认天津北特已缴纳罚款，并采取整改措施，纠正违法行为，并确认上述违法行为不构成重大环境违法行为。

除天津北特上述两项行政处罚外，报告期内发行人及其子公司不存在其他因违反法律法规而受到政府主管部门处罚的情形。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：天津北特已及时采取措施消除了违法情形，并整改规范；相关违法行为未造成环境污染后果，亦未对周边居民、企业造成不利影响，不存在因环境违法行为引起的诉讼或纠纷；经相关政府主管部门确认，天津北特相关违法行为确认不属于重大环境违法行为；上述违法行为不属于严重损害投资者合法权益或社会公众利益的情形，发行人不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条第七项的情况；报告期内，天津北特上述行政处罚事项不会对本次非公开发行构成障碍。

二、一般问题

问题 1、最近三年年末，申请人存货账面价值分别为 1.40 亿元、1.64 亿元和 2.27 亿元。其中：发出商品占存货比重分别为 43.14%、45.00%和 34.73%。请申请人：（1）结合销售模式、发货及销售收入确认周期、同行业可比上市公司情况、行业上下游情况及申请人所处产业链竞争地位补充说明发出商品占比较大的原因及合理性；（2）说明库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况；（3）结合存货库存期限、原材料及商品市场价格走势及同行业可比上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。请保荐机构及会计师核查发表明确核查意见，并请会计师说明对发出商品实施的审计程序及抽样比例。

回复：

（一）结合销售模式、发货及销售收入确认周期、同行业可比上市公司情况、行业上下游情况及申请人所处产业链竞争地位补充说明发出商品占比较大的原因及合理性

1、销售模式、发货及销售收入确认周期对发出商品占比的影响

公司根据客户不定期发送的产品订单安排车间生产，在规定期限内完成生产并发货至客户指定交货地点。公司的客户按照业务模式可分为两种：收货验收确认收入型和上线验收确认收入型。

对于收货验收确认收入的客户，货物到达后，客户会对其进行验收，验收完毕发送结算单，公司对客户结算单上列明的产品明细确认收入，从发货到收到结算单的周期为 1 个月左右，故产品从出库到客户确认验收的期间会形成发出商品。

对于上线验收确认收入的客户，客户需待产品上线运行检验合格后进行结算，将已经上线领用并验收无误的产品明细编制成结算单，双方确认无误后，根据确认金额形成收入。上线验收依赖于客户对产品的使用效率，周期较收货验收确认收入型客户的周期长。

2015-2017 年，两种业务模式下，年末所形成的发出商品金额占发出商品总额的比例如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
收货验收确认收入	80.40%	81.61%	82.37%
上线验收确认收入	19.60%	18.39%	17.63%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

年末整车市场热销，公司作为汽车行业二级供应商，产品销售订单也达高峰，销量较大，年末发出商品占存货比重较大。2015-2017 年度各年 12 月的订单数量占全年订单的比例如下：

项目	12 月当月订单（万支）	全年订单（万支）	占比
2015 年	715.05	6,620.37	10.80%
2016 年	767.19	7,404.00	10.36%
2017 年	754.66	7,688.37	9.82%

由于公司年末订单量较大，且产品从出库即确认为发出商品，而产品从仓库出库到验收结算的期间在客户厂区形成一段时间的滞留，因此规模较大的订单销量造成公司存货余额中发出商品占比较大。

2、同行业可比上市公司情况

保荐机构及发行人会计师选取同为汽车零部件二级供应商的上市公司作为同行业可比公司，可比公司主营业务均为汽车零部件制造，同受汽车市场的影响。同行业可比上市公司年末发出商品占存货比重情况如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日			
公司名称	发出商品	存货	占比
亚太股份	51,016.61	80,723.24	63.20%
新朋股份	25,712.10	44,911.49	57.25%
双环传动	29,696.86	98,433.81	30.17%
宁波高发	7,550.58	15,838.62	47.67%
平均占比	-	-	49.57%

北特科技	8,023.49	23,103.07	34.73%
2016 年 12 月 31 日			
亚太股份	40,520.75	68,599.07	59.07%
新朋股份	36,063.84	52,906.93	68.16%
双环传动	18,319.32	65,937.49	27.78%
宁波高发	5,349.74	12,016.25	44.52%
平均占比	-	-	49.88%
北特科技	7,455.87	16,566.91	45.00%
2015 年 12 月 31 日			
亚太股份	23,457.69	47,884.21	48.99%
新朋股份	31,175.18	46,214.77	67.46%
双环传动	15,964.65	63,935.35	24.97%
宁波高发	4,466.59	9,506.83	46.98%
平均占比	-	-	47.10%
北特科技	6,100.31	14,140.07	43.14%

最近三年，同行业可比公司发出商品平均占比的平均值为 48.85%，发行人发出商品平均占比的平均值为 40.96%，低于同行业可比公司的平均水平。

3、上下游情况及申请人所处产业链竞争地位对发出商品占比的影响

发行人处于国内主流车厂的零部件供应链中，为国内汽车行业二级供应商。

发行人上游主要为钢材制造商，钢材成本占产品成本比重较大。

发行人下游为整车生产厂商的一级供应商，包括多家一线转向器及减震器企业。其中，转向系产品第一大客户为国内规模最大的转向器总成厂商博世，其余客户包括蒂森克虏伯、耐世特、一汽光洋、荆州恒隆、浙江万达等；减震系产品第一大客户为国内减震器总龙头万都，其余客户包括上海汇众萨克斯、一汽东机工、天纳克等。以上一线总成企业都是国内外主流整车厂的一级供应商，直接为整车厂供应核心零部件，公司为一级供应商提供总成内部的高精度零部件，成为二级供应商，形成多层次的供应链体系。

汽车行业普遍的结算方式对发出商品占存货比重有一定影响：收货验收确认收入型客户通常在次月对上月收到的货物进行验收，存在 1 个月左右的确认周期，

产品从公司出库到送抵客户仓库，再到客户确认验收，该期间形成发出商品；上线验收确认收入型客户需待产品上线运行检验合格后才与发行人进行结算，产品从仓库出库到验收结算的时间较长。因此，发出商品占存货比重较大。

（二）说明库存管理制度及报告期是否存在存货毁损、滞销或大幅贬值等情况

1、公司的库存管理制度

针对存货的库存管理，公司有严格管理规定，对入库的存货建立存货明细账，详细登记存货类别、编号、名称、规格型号、数量、计量单位等内容，采购部及仓库会定期与财务管理部就存货种类、数量、金额等进行核对。入库记录不得随意更改。如因记录有误需要修改入库记录，必须经过部门主管及相关部门的批准。

2、存货的出库管理制度

生产事业部编制月度生产计划，制订《月度物料需求计划》，经审批后作为月度物料领用依据，仓管员和领料员共同核对物料品种和数量。各个车间之间、生产车间与毛坯库之间，在制品、半成品的收发数量必须及时记账、及时结清账存，建立定期的对账制度，做到账实相符和账账相符。产品加工结束后转序前需经检验员检验、签字（盖章），并在“加工流程卡”上登记（注明合格数量、不合格数量、废品数量及完工日期等）。

3、存货的盘点制度

公司对存货进行定期盘点：存货保管方（车间、仓库）和生产部（转向器部件厂和减振器部件厂）于每月月底进行停产盘点，财务部门进行抽盘和监盘，仓库管理员和各车间统计员编制盘点差异汇总表或类似文件，进行相互对账并按照实际盘点结果调整收发存报表，并将调整后的收发存电子报表上交财务部门进行成本分配和计算。存货归口管理部门定期组织对归口范围内物资进行清查盘点并负责监盘，组织编制盘盈盘亏、毁损、积压、报废明细表和原因分析报告，由财务人员对相关盘盈盘亏、毁损、积压、报废情况进行账务处理。属于积压、报废部分，存货清点单位需要单独报告并说明原因，经审核后，相关部门按规定进行处理。

4、审计程序

保荐机构及发行人会计师近三年年末均参与了存货盘点工作，监盘过程中发现客户可以有效地管理并记录存货，存货分类储存在不同区域，仓库管理员对存货的数量及摆放比较熟悉，盘点中发现残次冷背及长期未使用的存货数量极低。

(三) 结合存货库存期限、原材料及商品市场价格走势及同行业可比上市公司情况, 补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

1、存货库存期限

公司的存货周转稳定，不存在大量积压和过时的情况，报告期内公司的存货周转率如下：

公司名称	2015 年	2016 年	2017 年
北特科技	4.05	3.92	3.43
平均存货周转率	3.80		

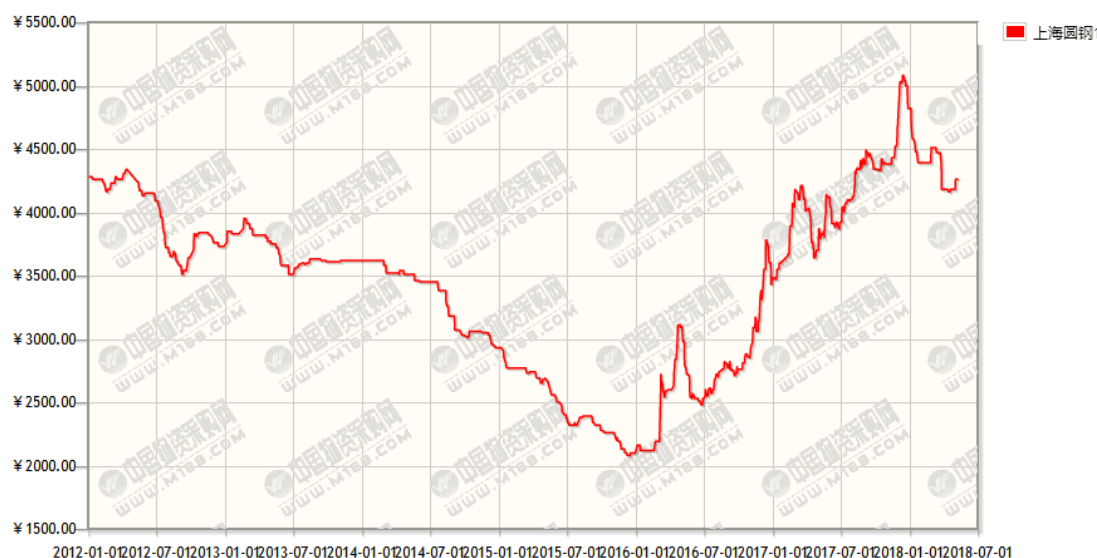
公司每年末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

库存商品和用于出售的原材料等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；年末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减计存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、原材料及商品市场价格走势

报告期内原材料的市场价格在 2015 年有所下降，主要系受到国际铁矿石价格下跌影响，但 2015 年底开始以及 2016 年原材料价格呈持续上升趋势，2017 年原材料价格继续攀升，年末不存在可变现净值低于账面价值的迹象，故无需计提存货跌价准备。2015-2017 年钢材市场行情如下：

钢材价格走势



报告期内产成品价格呈稳步上升趋势，公司依据原材料价格市场变化与客户定期更新产品价格协议，每期商品单价会根据市场变化合理上调，部分集团客户与公司存在年降协议，导致第二年度的市场价格略有下降。每年年末，公司根据次年初订单售价减去估计的销售费用和相关税费计算出可变现净值，与期末各类存货的账面价值进行比较，针对贬值的产品计提跌价准备。其中 2015 年期末计提 100.24 万元的存货跌价准备，2016 年计提 180.44 万元的存货跌价准备，2017 年计提 361.95 万元跌价准备。

3、同行业可比上市公司情况

2017 年末同行业上市公司计提存货跌价准备情况如下：

公司名称	年末减值金额	年末存货账面价值	存货减值计提比例
亚太股份	2,795.39	80,723.24	3.46%
新朋股份	164.20	44,911.49	0.37%
双环传动	1,894.65	98,433.81	1.92%
宁波高发	-	15,838.62	0.00%
平均值	-	-	1.44%
北特科技	361.95	23,103.07	1.57%

2016 年末同行业上市公司计提存货跌价准备情况如下：

公司名称	年末减值金额	年末存货账面价值	存货减值计提比例
亚太股份	1,461.44	68,599.07	2.13%
新朋股份	119.28	52,906.93	0.23%
双环传动	2,143.09	65,937.49	3.25%
宁波高发	-	12,016.25	0.00%
平均值	-	-	1.40%
北特科技	180.44	16,566.91	1.09%

2015 年末同行业上市公司计提存货跌价准备情况如下：

公司名称	年末减值金额	年末存货账面价值	存货减值计提比例
亚太股份	1,152.21	47,884.21	2.41%
新朋股份	157.44	46,214.77	0.34%
双环传动	1,429.94	63,935.35	2.24%
宁波高发	-	9,506.83	0.00%
平均值	-	-	1.25%
北特科技	100.24	14,140.07	0.71%

同行业可比公司三年平均存货减值计提比例的均值为 1.36%，公司存货减值计提三年平均比例为 1.12%，与行业水平基本保持一致。汽车零部件行业公司根据客户订单及与客户签订的合同生产相关产品，以销定产，故长期库存积压，陈旧过时的产品产生的可能性低，因此行业计提减值准备的比例较低。

报告期内，公司的存货周转稳定，不存在大量积压和过时的情况，存货跌价准备计提方法合理，处于行业中等水平，存货跌价准备已充分计提。

（四）对发出商品实施的审计程序及抽样比例

发行人会计师对公司发出商品重点关注并严格执行了相关的审计程序，具体如下：

- （1）了解、测试和评价存货相关内部控制并评估存货会计政策的适当性；
- （2）分析存货余额的变动及周转率并和同行业上市公司进行对比；

(3) 取得发出商品清单，检查销售合同、仓库出库单及对应合同的回款情况；

(4) 抽取发出商品金额较大的第三方物流库进行盘点；

(5) 对未执行盘点程序的发出商品数量及其对应销售合同金额抽取重要客户执行函证程序；

(6) 查阅网络公开信息中相关客户所处行业的产能状况，分析其采购规模变动的原因，对公司发出商品情况的存在认定进行佐证。

保荐机构及发行人会计师最近三年均对发出商品的存在性和完整性的验证进行了较高比例的抽样检查，结合实地盘点以及发送询证函的方式进行确认，2015 年抽盘以及发函比例为 68.51%，2016 年抽盘以及发函比例为 96.67%，2017 年抽盘以及发函比例为 87.74%。经核查，保荐机构及发行人会计师认为，发行人发出商品的存在性和完整性合理，未见重大异常。

(五) 中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、公司处于多层次的供应链体系中的二级供应商，上游材料价格及下游结算方式均对发出商品占存货比重有一定影响；公司发出商品与期末计提存货跌价准备占期末存货比例与同行业上市公司保持持平，且与其实际生产经营与销售模式相符，发出商品占比较大具有合理性。

2、公司建有完整的库存管理制度、存货出库管理制度及盘点制度，并严格执行。报告期内，不存在存货毁损、滞销或大幅贬值的情况。

3、报告期内，公司的存货周转稳定，不存在大量积压和过时的情况。公司存货减值计提比例与行业水平基本保持一致，存货跌价准备计提方法合理，存货跌价准备已充分计提。

问题 2、最近三年，申请人净利润逐年增长，而经营活动产生的现金流量净额却逐年下降。请申请人补充说明经营活动现金流净额与净利润的匹配性。请保荐机构及会计师核查并发表意见。

（一）经营活动现金流净额与净利润的匹配性

最近三年及一期公司经营活动现金流及净利润具体如下：

单位：万元

项目（单位：万元）	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
经营活动产生的现金流量净额	6,634.92	2,394.28	2,881.09	6,789.79
净利润	4,175.85	7,332.00	5,697.05	4,805.40
差额	2,459.08	-4,937.72	-2,815.96	1,984.39
其中：资产减值准备	169.63	262.83	454.67	389.73
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,224.81	5,795.51	4,612.61	3,749.05
无形资产摊销	199.86	243.38	223.21	174.74
长期待摊费用摊销	226.24	2.54	-	-
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）	0.00	32.20	29.43	41.72
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	5.89	160.98	709.03	
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	0.00	-	-	-
财务费用（收益以“—”号填列）	1,389.62	1,574.06	1,458.35	1,759.17
投资损失（收益以“—”号填列）	-305.81	-991.97	-218.78	-4.65
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-7.83	-154.18	-104.56	365.96
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	0.00	-	-	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	2,453.60	-6,550.13	-2,498.52	-1,414.91
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-3,791.31	-6,130.72	-4,731.72	-13,451.25
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-2,105.62	1,011.43	-2,867.32	10,374.83
其他	-	-193.65	117.64	-

1、2018 年 1-6 月差异原因

2018 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额高于净利润 2,459.08 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要原因系受经营性应收项目、经营性应付项目以及存货的影响，具体如下：

（1）经营性应收项目

经营性应收项目增加 3,791.31 万元，主要系公司经营规模扩大，2018 年 1-6 月营业收入较去年同期增长 34.59%所致，此外公司收购上海光裕后将其纳入合并范围也使得经营性应收项目有所增加。

（2）经营性应付项目

经营性应付项目减少 2,105.62 万元，主要原因系结算方式略有变化，票据结算有所减少；应付职工薪酬较期初减少 558.59 万元，主要原因系期初余额包含应发未发年终奖，期末已全部发放完毕。

（3）存货

存货增加 2,453.60 万元，主要系合并上海光裕后将其纳入合并范围所致。

综上，上述因素导致 2018 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额高于净利润 2,459.08 万元。

2、2017 年度差异原因

2017 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润 4,937.72 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要系受存货、经营性应收项目、经营性应付项目以及投资损失的影响，具体如下：

（1）存货

2017 年公司存货增加 6,550.13 万元，主要原因系公司生产规模扩大，重庆北特 2017 年部分设备达到可使用状态并开始量产；2017 年原材料价格上涨，公司为了应对原材料单价上涨带来的经营成本风险，以及为了应对客户的需求，根据客户订单和对未来销量的预测，提前采购原材料，故 2017 年年末原材料余额较上年大幅上涨。2016、2017 年年末原材料金额分别为 5,142.62 万元、9,652.94 万元，2017 年末原材料同比增长 87.70%。

2017 年净利润较 2016 年增加 1,634.95 万元，但 2017 年经营活动产生的现金流量净额较 2016 年减少 486.81 万元，主要原因系 2017 年存货的增加较 2016 年多 4,051.61 万元。

（2）经营性应收项目

经营性应收项目增加 6,130.72 万元，主要系公司 2017 年营业收入较 2016 年增涨 11,245.63 万元，从而导致 2017 年末应收账款账面余额较 2016 年末增加 4,031.82 万元，应收票据余额较 2016 年末增加 3,914.18 万元；以及公司 2017 年末预付货款结算减少，导致 2017 年末预付款项较 2016 年末减少 1,244.94 万元。

2016 年经营性应收项目增加 4,731.72 万元，2017 年经营性应收项目增加金额较上年度增加 1,399.00 万元。

（3）经营性应付项目

2017 年经营性应付项目增加 1,011.43 万元，主要由经营性应交税费增加 1,916.49 万元，应付票据增加 468.82 万元，经营性应付账款减少 1,053.63 万元造成，应付账款大幅下降主要系随着北特科技自有生产线的不断投入，大量减少了委托加工的需求；同时税费的增长也伴随着收入利润的增长，预付材料款较多也使得票据使用需求增加。

2016 年经营性应付项目减少 2,867.32 万元，2017 年经营性应付项目增加金额较上年度增加 3,878.75 万元。

（4）投资损失/收益

2017 年产生投资收益 991.97 万元，主要系本期新投入多项银行理财产品，投资收益较上年度增加 773.19 万元。

综上，上述因素导致北特科技在 2017 年比 2016 年净利润高 1,634.95 万元的同时，经营活动现金流净额低于 2016 年 486.81 万元。

3、2016 年度差异原因

2016 年度经营活动产生的现金流量净额低于净利润 2,815.96 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要系受经营性应收项目、经营性应付项目以及存货的影响，具体如下：

（1）经营性应收项目

经营性应收项目增加 4,731.72 万元，主要系公司 2016 年营业收入较 2015 年增涨 9,388.78 万元，导致 2016 年末应收票据较 2015 年末增加 1,796.92 万元，应收账款账面余额较 2015 年末增加 1,202.60 万元。

2015 年经营性应收项目增加 13,451.25 万元，2016 年经营性应收项目增加金额较上年度降低 8,719.53 万元。

（2）经营性应付项目

经营性应付项目减少 2,867.32 万元，公司 2016 年末应付票据较 2015 年末减少 5,198.16 万元，主要系结算方式略有改变，票据结算较上年减少较多，且上年支付的大量应付票据于本年到期承兑，加大了本年的现金流出金额；而本年经营性应付账款较 2015 年末增加 1,207.07 万元，主要系本期生产扩大，材料采购以及委托加工的需求增多；应付职工薪酬期末增加 764.20 万元，系本年业绩较好年末计提了较多奖金尚未支付；其他应付款增加 585.03 万元，原因系天津北特曾发生韩国高管工伤事件，计提了 420.00 万的工伤赔偿款。

（3）存货

存货增加 2,498.52 万元，主要系 2016 年整车市场发展事态良好，带动汽车零部件企业效益增加，一级供应商需求扩大，二级供应商的产量提升，产品生产过程资金投入加大，年末在产品 and 发出商品较上年增加 1,539.57 万元，同时为生产订单采购原材料增加，期末原材料库存增加 1,096.00 万元，采购原材料增加，导致经营现金流出增加。

2016 年净利润较 2015 年增加 891.65 万元，但 2016 年经营活动产生的现金流量净额较 2015 年减少 3,908.7 万元，主要系 2016 年经营性应付项目的增加较 2015 年少 13,242.15 万元，2016 年存货增加较 2015 年高 1,083.61 万元。

4、2015 年度差异原因

2015 年度经营活动产生的现金流量净额高于净利润 1,984.39 万元，扣除非付现成本资产减值准备、折旧等影响外，主要原因系受经营性应收项目、经营性应付项目以及存货的影响，具体如下：

（1）经营性应收项目

经营性应收项目增加 13,451.25 万元，主要系公司 2015 年营业收入较 2014 年增长 7,217.85 万元，导致应收账款账面余额较 2014 年末增加 4,866.18 万元，2015 年末应收票据较 2014 年末经营性应收增加 5,520.02 万元，并使用 4,535.26 万元的应收票据背书支付设备工程款，在票据未到期时背书转让，扩大了资金的使用效率；

（2）经营性应付项目

经营性应付项目增加 10,374.83 万元，公司 2015 年末应付票据较 2014 年末增加 5,919.86 万元，本年北特科技结算方式采用票据结算较多，银行承兑汇票基本为 6 个月的承兑期，应付票据的使用一定程度上减缓了现金的流出速度，对现金流的把控度较高；应付账款较 2014 年末增加 2,693.02 万元，根据销量的增幅，相对应的采购业务同比上升；

（3）存货

存货增加 1,414.91 万元，主要系公司销售规模的增加致使存货增加。

综上，上述因素导致 2015 年经营活动产生的现金流量净额高于净利润。

（二）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：最近三年发行人净利润不断上涨，但经营活动产生的现金流量净额不断下跌的主要原因系受经营性应收、经营性应付及存货等项目变动的影响。一方面客户订单需求增多，收入不断攀升导致经营性应收项目增加，为了应对客户的订单，每年年末的存货余额不断增加，占用了较多的资金，经营性应付款项也随之增加；另一方面，以票据进行结算的业务减少，2015 年积存了大量的应付票据在第二年全部承兑，票据使用方式

的改变也对现金流产生较明显的作用，经营性活动现金流量金额与净利润具有匹配性。

问题 3、最近五年发行人及其董事、监事、高级管理人员被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况

（一）被处罚或采取监管措施的情况

保荐机构及发行人律师查阅了最近五年发行人的营业外收入明细账、相关监管文件等资料，与发行人现任董事、监事以及高级管理人员进行了访谈，并登陆证券期货市场失信记录查询平台（<http://shixin.csrc.gov.cn/honestypub/>）、中国证监会、上海证券交易所（以下简称“上交所”）等网站进行了查询。

经核查，最近五年发行人及其董事、监事、高级管理人员被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况如下：

1、高级管理人员短线交易

《中华人民共和国证券法》第四十七条第一款规定：

“上市公司董事、监事、高级管理人员、持有上市公司股份百分之五以上的股东，将其持有的该公司的股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归该公司所有，公司董事会应当收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有百分之五以上股份的，卖出该股票不受六个月时间限制。”

《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）第 3.1.7 条规定：

“董事、监事、高级管理人员、持有上市公司 5%以上股份的股东，将其持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内买入，由此所得收益归公司所有，公司董事会应当收回其所得收益，并及时披露相关情况。”

时任公司副总经理齐东胜于 2017 年 1 月 20 日 14 点前卖出公司股票 62,000 股，于当日 14 点 23 分又买入公司股票 5,000 股，并于 2017 年 1 月 23 日继续卖出公司股票 10,000 股。因上述股票买卖行为构成短线交易，齐东胜被上交所采取口头警示的监管措施。

上述情况发生后，齐东胜向公司汇报其在 2017 年 1 月 20 日 14 点 23 分原系准备继续卖出 5,000 股，但是由于误操作，卖出方向误操作为买入。公司在查阅

齐东胜股票交割记录并经公司董事会秘书与部分公司董事后，确认齐东胜本次买卖公司股票行为已构成短线交易；鉴于其行为属于误操作，公司董事会给予齐东胜口头警告，责令其将本次短线交易收益上交公司，同时责成其仔细学习相关法律法规。公司已于 2017 年 3 月 1 日收到齐东胜上交的短线交易收益共计 1,088.00 元。

2、董事、监事、高级管理人员股份变动未及时报告

《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）第 3.1.6 规定：

“董事、监事、高级管理人员和上市公司股东买卖公司股票应当遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会和本所相关规定及公司章程。

董事、监事和高级管理人员自公司股票上市之日起一年内和离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；任职期间拟买卖本公司股票应当根据相关规定提前报本所备案；所持本公司股份发生变动的，应当及时向公司报告并由公司在本所网站公告。”

《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）第 3.2.2 条规定：

“董事会秘书应当对上市公司和董事会负责，履行如下职责：

（一）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

.....

（六）组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；

.....

（八）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；

.....”

公司上市后，时任公司董事陶万银，监事曹宪彬、潘亚威、曹青、时任副总经理齐东胜、蔡向东、刘春梅，董事会秘书徐鸿飞多次减持公司股份，累计减持 2,060,220 股。上述董事、监事、高级管理人员在减持公司股份后，未及时向公司报告。同时，公司相关信息披露工作人员未按照有关要求，在上交所公司业务管理系统中，填报董监高持股变动信息。上交所于 2017 年 3 月对上述 7 名人员予以口头警告。

公司董事会秘书徐鸿飞未勤勉尽责，未及时在上交所网站公告其持股变动的信息，亦未按照规定组织董事、监事、高级管理人员学习有关持股变动的相关规则，披露前述人员的持股变动情况。上交所于 2017 年 5 月对徐鸿飞予以监管关注。

3、重大事项未及时披露

《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）第 9.2 条规定：

“上市公司发生的交易（提供担保除外）达到下列标准之一的，应当及时披露：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在帐面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

（二）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；

（三）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

（四）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；

（五）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

《上海证券交易所股票上市规则》（2014 年修订）第 11.12.7 条规定：

“上市公司出现下列情形之一的，应当及时向本所报告并披露：

……

（十三）获得大额政府补贴等额外收益，或者发生可能对公司资产、负债、权益或经营成果产生重大影响的其他事项；

……

上述事项涉及具体金额的，比照适用第 9.2 条的规定或本所其他规定。”

公司 2017 年度共收到与收益相关的政府补助 583.60 万元，占 2016 年度归属于上市公司股东净利润的比例为 10.47%，达到应当披露的标准，但公司未及时以临时公告形式披露相关信息，仅在 2017 年度报告中披露上述事宜。上交所于 2018 年 6 月对公司及公司董事会秘书徐鸿飞予以口头警告。

上述第 2、3 项监管措施发生后，公司要求董事、监事、高级管理人员及其他相关人员加强上市公司监管及董事、监事、高级管理人员相关职责等内容的学习，并组织公司全体董事、监事、高级管理人员、财务部及董秘办等相关人员进行了与上市公司股东、董监高股票买卖及信息披露相关法律法规的培训。

根据保荐机构及发行人律师的核查，截至本反馈意见回复的签署日，除上述监管措施外，最近五年发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在其他被交易所采取监管措施的情形，不存在受到中国证监会行政处罚、交易所公开谴责措施或刑事处罚的情形；截至本反馈回复意见出具之日，发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（二）被采取监管措施对本次发行的影响

《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》第八条规定：“本所纪律处分包括：……（二）公开谴责，即在中国证监会指定媒体上或者通过其他公开方式对监管对象进行谴责；……”

《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》第九条规定：

“本所上市或转让证券的发行人及相关主体出现违规行为的，本所可以实施以下监管措施：

（一）口头警示，即以口头形式将有关违规事实或风险状况告知监管对象，要求其及时补救、改正或者防范；

（二）书面警示，即以监管关注函、警示函等书面形式将有关违规事实或风险状况告知监管对象，并要求其及时补救、改正或者防范；

.....”

最近五年，发行人及相关人员因违反《上海证券交易所股票上市规则》而受到上交所口头警告、监管关注情形，属于交易所采取的口头警示或书面警示类型的监管措施，不属于中国证监会行政处罚、交易所公开谴责措施或刑事处罚的情形。

综上，保荐机构及发行人律师核查后认为：发行人及相关人员受到口头警告、监管关注属于交易所采取的口头警示或书面警示类型的监管措施；发行人现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内未受到过证券交易所公开谴责；发行人或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；发行人符合《管理办法》第三十九条规定的情形。

（本页无正文，为《上海北特科技股份有限公司关于〈上海北特科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见〉的回复说明》之盖章页）

上海北特科技股份有限公司

年 月 日