

上海北特科技股份有限公司
**<关于请做好北特科技非公开发行股票发审委会议准
备工作的函>的回复**

中国证券监督管理委员会：

海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为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”）2018年非公开发行股票的保荐机构，于2018年9月21日取得贵会出具的《关于请做好相关项目发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）后，会同发行人及其他中介机构针对告知函意见进行了认真讨论、核查，现提交书面回复。

如无特别说明，本回复中的简称与《海通证券股份有限公司关于上海北特科技股份有限公司2018年非公开发行A股股票之尽职调查报告》及之前已报送的反馈意见回复中的简称具有相同含义。

本回复财务数据均保留两位小数，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。

目 录

问题一、	3
问题二、	17
问题三、	22
问题四、	25

问题一、发行人本次募投项目为“新能源汽车空调压缩机项目”和“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”。“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”项目产品与现有业务所生产的产品存在差别,发行人测算本募投项目达产后,每单位新增固定资产的新增产值为 1.07;根据 2018 年与部分客户达成购买需求或合作意向的情况,针对募投项目新增产品与现有客户已确认了 418 万支的市场需求。请发行人说明:(1)将两项目的投产年、达产年分别确定为 2019 年、2023 年的依据和合理性,预计效益时仅预计达产年的效益是否合理,预计效益的测算是否谨慎、合理;(2)“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”的实施是否具有相应的人员、技术储备;本次募投项目固定资产规模产能规模、每单位新增固定资产的新增产值、单位产能造价等测算值与可比公司指标对比的合理性;现有客户已确认的 418 万支市场需求的详细情况及确认依据。请保荐机构发表核查意见。

回复:

(一)将两项目的投产年、达产年分别确定为 2019 年、2023 年的依据和合理性,预计效益时仅预计达产年的效益是否合理,预计效益的测算是否谨慎、合理

1、将两项目的投产年、达产年分别确定为 2019 年、2023 年的依据和合理性

根据市场情况与公司的投资安排,公司将于 2018 年主要完成项目规划、立项与前期准备工作,并有少量投入。项目的建设与投资主要发生在 2019 年至 2021 年,其中,2019 年公司将完成部分生产线的建设,故选取 2019 年作为投产年。2021 年项目基本建设完成后,尚需 2 年左右的爬坡期以完全释放产能,故选取 2023 年作为达产年。

保荐机构核查了募投项目的可研报告、相关设备的投资进度、新增产品的生产计划、现有客户的市场订单,访谈了公司负责产品研发与项目开发的负责人、现有客户与募投项目潜在客户的商务负责人。

经核查,保荐机构认为:本次募投项目投产年与达产年的确定系依据设备

的投资、安装及调试进度，并结合公司现有技术基础、生产能力以及客户市场需求等方面进行确定，具备合理性。

2、预计效益时仅预计达产年的效益是否合理，预计效益的测算是否谨慎、合理

发行人对本次募投项目自投产年（2019年）至达产年（2023年）的效益均逐年进行了预测，其预计效益的测算过程结合了公司的历史数据与项目的未来假设，其预计效益的测算内容包括了项目预计产生的产品收入与预计发生的各项费用，具体情况如下：

（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	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年（达产年）
1	营业收入	40,680.31	85,779.50	115,192.30	145,814.70	178,261.70
2	减：营业税金及附加	175.28	260.00	262.30	338.60	434.60
3	减：可变成本	32,233.60	67,852.34	90,870.13	115,180.05	139,099.30
4	减：固定成本	5,852.47	8,491.16	10,834.68	12,755.56	16,258.80
5	税前利润	2,418.96	9,176.00	13,225.19	17,540.49	22,469.00
6	减：所得税	362.84	1,369.41	1,943.20	2,729.60	3,370.40
7	税后利润	2,056.12	7,806.59	11,281.99	14,810.89	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，并考虑汽车零部件市场存在的逐年降价需求。

B、成本与费用的测算依据与测算过程

上述产品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	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年（达产年）
1	材料成本	29,667.68	63,312.00	85,002.30	107,878.50	129,564.50

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年(达产年)
2	动力燃料	1,072.03	2,077.60	2,565.90	3,178.30	3,827.30
3	外协加工	684.00	976.80	1,180.50	1,380.23	1,955.00
4	直接人工	334.53	483.60	775.40	1,039.17	1,669.50
5	制造费用	1,144.23	2,630.90	3,982.20	5,171.10	6,687.20
6	管理费用	2,615.24	3,261.20	3,588.91	4,040.51	4,966.40
7	销售费用	2,568.36	3,601.40	4,609.60	5,247.80	6,688.20
	总成本费用合计	38,086.07	76,343.50	101,704.81	127,935.61	155,358.10
8	其中：可变成本	32,233.60	67,852.34	90,870.13	115,180.05	139,099.30
9	固定成本	5,852.47	8,491.16	10,834.68	12,755.56	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。

具体项目的测算依据及测算过程可参见《保荐机构关于本次非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之“问题2”之“（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”之“1、说明募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性”。

③本次募投项目按照效益预测口径转化为利润表的情况

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年(达产年)
1	营业收入	40,680.31	85,779.50	115,192.30	145,814.70	178,261.70
2	减：营业成本	32,902.47	69,480.90	93,506.30	118,647.30	143,703.50
3	减：营业税金及附加	175.28	260.00	262.30	338.60	434.60
4	减：管理费用	2,615.24	3,261.20	3,588.91	4,040.51	4,966.40
5	减：销售费用	2,568.36	3,601.40	4,609.60	5,247.80	6,688.20
6	减：所得税	362.84	1,369.41	1,943.20	2,729.60	3,370.40
7	净利	2,056.12	7,806.59	11,281.99	14,810.89	19,098.60
8	净利率	5.05%	9.10%	9.79%	10.16%	10.71%

注：营业成本包括材料成本、动力燃料、外协加工、直接人工与制造费用。

综上，随着募投项目配套设施的逐步投入与产品产能的逐渐释放，募投项目的营业收入与各项成本费用逐年增长；随着募投项目规模效应的逐渐体现，募投项目新增产品的净利率稳步增长。因此，募投项目的未来效益预测符合生产规律与现实状况，其测算依据与测算过程谨慎合理。

（2）新能源汽车关键零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	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年(达产年)
1	营业收入	158.37	4,366.56	13,982.47	25,839.00	33,562.49
2	减：营业税金及附加	-	-	-	-	268.50
3	减：可变成本	127.41	2,598.64	8,088.48	14,972.70	19,432.64
5	减：固定成本	615.74	1,906.03	4,965.90	7,457.67	9,252.35
6	税前利润	-584.78	-138.10	928.10	3,408.63	4,609.00
7	减：所得税	-	-	18.03	511.29	691.35
8	税后利润	-584.78	-138.10	910.06	2,897.34	3,917.65

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

“新能源汽车关键零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，并考虑汽车零部件市场存在的逐年降价需求。**B、成本与费用的测算依据与测算过程**

上述产品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未来的发展规划进行预测，具体如下：

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年(达产年)
1	材料成本	74.59	2,056.65	6,585.75	12,170.17	15,802.55
2	动力燃料	7.82	130.38	278.15	538.91	721.45
3	外协加工	1.95	49.96	146.93	274.33	360.00
4	直接人工	39.88	274.31	798.00	1,472.51	1,877.39
5	制造费用	210.45	1,265.14	3,885.39	5,266.32	6,186.68
6	管理费用	395.29	560.89	840.51	1,691.35	2,265.67
7	销售费用	13.17	167.33	519.65	1,016.78	1,471.25
	总成本费用合计	743.15	4,504.67	13,054.38	22,430.37	28,684.99
8	其中：可变成本	127.41	2,598.64	8,088.48	14,972.70	19,432.64
9	固定成本	615.74	1,906.03	4,965.90	7,457.67	9,252.35

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。

具体项目的测算依据及测算过程可参见《保荐机构关于本次非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之“问题2”之“（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”之“1、说明募投项目预计效益测算依据、测算过程及合理性”。

③本次募投项目按照效益预测口径转化为利润表的情况

单位：万元

序号	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年（达产年）
1	营业收入	158.37	4,366.56	13,982.47	25,839.00	33,562.49
2	减：营业成本	334.69	3,776.45	11,694.22	19,722.24	24,948.07
3	毛利	-176.32	590.11	2,288.25	6,116.76	8,614.42
4	毛利率	-	13.51%	16.37%	23.67%	25.67%
5	减：营业税金及附加	-	-	-	-	268.50
6	减：管理费用	395.29	560.89	840.51	1,691.35	2,265.67
7	减：销售费用	13.17	167.33	519.65	1,016.78	1,471.25
8	减：所得税	-	-	18.03	511.29	691.35
9	净利	-584.78	-138.10	910.06	2,897.34	3,917.65
10	净利率	-	-	6.51%	11.21%	11.67%

注：营业成本包括材料成本、动力燃料、外协加工、直接人工与制造费用。

综上，随着募投项目配套设施的逐步投入，募投项目的各项成本费用逐年增长；随着募投项目新增产品的逐年量产，募投项目的营业收入稳步增长；随着募投项目规模效应的逐渐体现，募投项目新增产品的净利率逐年上升。因此，募投项目的未来效益预测符合生产规律与现实状况，其测算依据与测算过程谨慎合理。

保荐机构核查了本次募投项目的可研报告、募投项目效益测算的计算底稿、相关设备购置合同与客户询价单据，访谈了公司负责项目研发的技术人员，核验了募投项目取得的立项、环评批复等相关文件。

经核查，保荐机构认为：发行人对本次募投项目自投产年（2019年）至达产年（2023年）的效益均逐年进行了预测，其预计效益的测算过程结合了公司的历史数据与项目的未来假设，其预计效益的测算内容包括了项目预计产生的产品收入与预计发生的各项费用，测算依据客观谨慎，测算过程完整合理。

(二) “新能源汽车关键零件转型升级技改项目”的实施是否具有相应的人员、技术储备；本次募投项目固定资产规模产能规模、每单位新增固定资产的新增产值、单位产能造价等测算值与可比公司指标对比的合理性；现有客户已确认的 418 万支市场需求的详细情况及确认依据。请保荐机构发表核查意见。

1、“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”的实施是否具有相应的人员、技术储备

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，其产品构造与技术参数同公司现有产品存在差别。但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，属于现有客户对公司产品业务类型需求的扩展，其与公司现有转向器与减震器零部件产品存在相似之处，具体情况如下：

项目	募投项目新增产品	现有转向器与减震器零部件产品
产品类型	均属于汽车轴类零件	
加工方式	主要加工方式均为机械加工	
加工设备	主要加工设备均由粗加工普通设备与精加工高精设备或专用设备构成	
工艺流程	共用生产厂房、物流体系及相关的辅助设备、动力设备等	
生产布局	均采用按产品布置专用流水线，各产品均在其对应的生产线上加工，不能混线加工	

由上表可知，本项目与公司现有业务在产品类型、加工方式、加工设备、工艺流程与生产布局等方面存在相似之处，公司具备相应的人员储备基础与技术储备基础，具体情况如下：

(1) 人员储备

公司目前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、财务核算团队等，且其核心人员大部分为国内汽车零部件行业的专家，能够帮助公司更为准确地定位产品研发的方向。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司的员工总数为 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%

序号	专业	人数(人)	占员工总人数的比例
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%

经过多年发展，公司已经储备了较为丰富的管理、技术及生产人员以满足本次募投项目的实施。此外，公司已针对本次募投项目招聘了核心技术人员并聘请了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	曹宪彬	高级工程师，1985年至2002年4月任北满特钢厂三分厂技术员、技术科科长、主任工程师；2002年6月任上海北特金属制品有限公司副总工程师，现任公司总工程师兼监事，具有多年的技术开发经验。
2	蔡向东	高级工程师，1997年进入上海采埃孚转向机有限公司任规划项目经理；2006年进入3M中国有限公司任高级工程师、主管；2009年7月加入上海北特金属制品有限公司，任技术副总经理，现任公司副总经理，具有多年的项目管理和技术开发经验。
3	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，具有丰富的汽车零件的技术开发和引进经验。
4	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并担任技术指导，具有丰富的技术生产管理经验。

(2) 技术储备

本项目的实施主体上海北特自2002年成立以来，已拥有近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，拥有专利109项，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。主要专利如下：

序号	专利号	专利类型	专利名称	申请日期	专利权人
1	ZL 2005 1 0023424.0	发明专利	高精度轿车转向杆件调质的工艺方法	2005年1月19日	北特科技
2	ZL 2014 1 06198586	发明专利	用于棒材的整理设备	2014年11月5日	北特科技
3	ZL 2016 1 0605142.X	发明专利	42CrMo棒料控制水淬火热处理工艺方法	2016年7月28日	长春北特

公司目前拥有募投项目机械加工所需的辅助设备（如检测设备等）、动力设备（如水电气动力系统）、厂房车间以及存储运输所需的物流体系等。同时，

本次募投项目与公司现有转向器与减震器零部件业务在生产环节中均应用了多轴设备、双主轴设备及高精度磨床等加工设备。公司多年来所积累的轴类产品的生产加工经验，使得公司针对本募投项目具备相关设备的操作经验，拥有相应的技术储备基础。

保荐机构核查了募投项目的可研报告、员工花名册、专利技术证书，查看了公司产品的生产布局与加工流程，访谈了公司负责产品生产与项目开发的技术人员。

经核查，保荐机构认为：本项目与公司现有业务在加工方式、工艺流程与生产布局等方面存在相似之处，公司具备项目实施所需的人员储备与技术储备。

2、本次募投项目固定资产规模产能规模、每单位新增固定资产的新增产值、单位产能造价等测算值与可比公司指标对比的合理性

本次募投项目产品与同行业可比公司现有产品的细分种类不同，其在产品构成、加工工艺、生产效率、应用领域以及功能特性等方面均具有差异，故其每单位新增固定资产的新增产值与单位产能造价等测算值与可比公司的相关指标也存在一定差异。

本次募投项目每单位新增固定资产的新增产值、单位产能造价等测算值系依据项目固定资产投资规模及项目达产年产值与产能等指标测算得出，具体情况详见《保荐机构关于本次非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之“问题2”之“（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”。

（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”新增产品为机械动力汽车空调压缩机与新能源汽车电动空调压缩机；奥特佳主要从事汽车空调压缩机和汽车空调系统的研发、生产和销售，其产品组成与本项目新增产品均包括了汽车空调压缩机产品。

本项目在固定资产规模、产值规模、每单位新增固定资产的新增产值、产能规模，单位产能造价等测算值与奥特佳相关指标的对比情况如下：

项目	募投项目达产年	奥特佳（2017年度）
固定资产规模（账面原值）	60,179.39 万元	234,110.97 万元
产值规模（营业收入）	178,261.70 万元	518,396.62 万元
单位固定资产产值 （产值规模/固定资产规模）	2.96	2.21
产能规模（汽车空调压缩机）	300.00 万台	790.50 万台
单位产能造价 （固定资产规模/产能规模）	200.60	296.16

注：奥特佳固定资产规模系其 2017 年年末的账面原值。

由上表可知，本募投项目在达产年每单位新增固定资产的新增产值（2.96）略高于同行业可比公司水平（2.21），主要原因系本项目新增产品均为汽车空调压缩机产品，而奥特佳的主要产品除汽车空调压缩机外，还包括了汽车空调系统等其他产品。因此，产品结构的差异使得本项目每单位新增固定资产的新增产值略高于奥特佳的相关指标。

本募投项目在达产年每单位产能造价（200.60）低于同行业公司水平（296.16），主要原因系本项目固定资产投资均应用于生产加工汽车空调压缩机产品，而奥特佳的相关固定资产除应用于生产汽车空调压缩机产品外，还包括了用于生产汽车空调系统等其他产品的相关固定资产，故其每单位产能造价高于本项目的相关指标。

保荐机构核查了募投项目的可研报告，查阅了同行业可比公司的年报以及市场公开披露信息，访谈了行业专家以及公司技术顾问。

经核查，保荐机构认为：“新能源汽车空调压缩机项目”系公司为进一步加强其空调压缩机产品在行业内的竞争优势，从而增加了工艺精度高、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，基于同行业可比公司的相关指标水平，本项目固定资产投资规模相对于其新增产值规模与新增产能规模具备合理性。

（2）新能源汽车关键零件转型升级技改项目

“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”新增产品为电机轴、输出轴与电动转向器输入轴；天润曲轴系目前中国规模最大的内燃机曲轴生产企业，其产品主要包括重型发动机曲轴、中型发动机曲轴、轻型发动机曲轴和乘用车发动机曲轴等，与本次募投项目新增产品均属于汽车零部件轴类产品。

本项目在固定资产规模、产值规模、每单位新增固定资产的新增产值、产能规模，单位产能造价与天润曲轴相关指标的对比情况如下：

项目	募投项目达产年	天润曲轴（2017年度）
固定资产规模（账面原值）	31,441.00 万元	355,846.34 万元
产值规模（营业收入）	33,562.49 万元	302,143.08 万元
单位固定资产产值 （产值规模/固定资产规模）	1.07	0.85
产能规模（轴类产品）	830.00 万支	150.25 万支
单位产能造价 （固定资产规模/产能规模）	37.88	2,368.36

注：由于本募投项目固定资产投入均为产品生产所需的加工设备与检测设备，故天润曲轴相关固定资产规模选取其 2017 年年末生产设备原值。

由上表可知，本募投项目在达产年每单位新增固定资产的新增产值（1.07）略高于天润曲轴的相关指标（0.85），主要原因系本项目新增产品均系公司为扩宽现有业务领域与挖掘潜在市场所生产的精密加工产品（包括电机轴、输出轴与输入轴），而天润曲轴主要生产汽车内燃机动力零部件（包括曲轴、连杆、毛坯、铸件和锻件等）。因此，产品结构的差异使得本项目每单位新增固定资产的新增产值与同行业公司的相关指标存在差异。

本募投项目在达产年每单位产能造价（37.88）低于天润曲轴的相关指标（2,368.36），主要原因系本项目新增产品与天润曲轴所生产的产品均不同，产品结构的不同造成其相关固定资产投资规模与产品产能均存在差异，因此本项目单位产能造价与同行业公司的相关指标存在差异。

保荐机构核查了募投项目的可研报告，查阅了同行业可比公司的年报以及市场公开披露信息，访谈了行业专家以及公司技术顾问。

经核查，保荐机构认为：“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”系公司为扩宽现有业务领域与挖掘潜在市场，从而加大了固定资产的投入，通过引进多台性能先进的加工设备，以保证新产品的工艺质量与加工精度，确保新产品符合其细分市场与潜在客户的质量要求，基于同行业可比公司的相关指标水平，本项目固定资产投资规模相对于其新增产值规模与新增产能规模具备合理性。

3、现有客户已确认的 418 万支市场需求的详细情况及确认依据

(1) 现有客户的需求情况

公司所生产的产品依照“考察—评估—询价—定点书—交付样件—批量生产”的流程进行开发与生产。公司与客户需求的确认过程稳步推进，逐步进入下一环节，截至目前，公司部分客户的需求进展阶段具体如下：

序号	产品名称	客户简称	项目代码	所处阶段	SOP年产量（万支）	
1	输入轴	蒂森克虏伯	CMA	交付样件	99.00	
			NXL	交付样件	50.00	
		天合汽车	DFSK、F537	询价	26.00	
		博世华域	BOSCH	交付样件	24.00	
		其他客户	Jeson 等	询价	50.00	
		合计				249.00
		达产年预计年产量				400.00
2	输出轴	采埃孚	GLC（EVD2）等	定点	32.00	
			XH243 等	询价	21.00	
			FCA、RDU 等	询价	9.00	
			FCA、FDU	询价	11.00	
		天合汽车	DFSK、F537	询价	26.00	
		合计				99.00
		达产年预计年产量				150.00
3	电机轴	丰田通商	--	定点准备	30.00	
		海瑞恩	--	定点准备	40.00	
		合计				70.00
		达产年预计年产量				280.00

(2) 现有客户市场需求的确认依据

①公司具备先进的技术水平与完善的质检体系

公司重视新产品与新技术的研发创新工作，建立了完善的质量管理体系及检验体系，在产品研发、生产、销售及售后等环节实施了严格的质量控制措施，公司目前已通过汽车质量管理体系认证，并被授予“上海市名牌产品”等相关证书。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。

本次募投项目在产品开发阶段需首先通过其客户的现场审查，客户会严格考核公司是否具备相关产品生产所需的相关资质与技术水平，并在确认公司具备相关产品的研发、生产及检验能力后，才会与公司进行询价或者确认合作意向。因此，本项目新增产品在已通过客户对其技术水平与工艺质量的审核后，公司才会

确认相关产品的市场需求，其测算依据较为谨慎。

②公司拥有多年的产品研发和市场销售经验

本项目的实施主体上海北特自 2002 年成立以来，已拥有 16 年的汽车零部件产品研发与市场销售经验，其产品已陆续通过国内主流汽车零部件总成生产商以及整车厂的认证，成为其独家或主要供应商，在细分市场领域拥有较高的市场占有率。

本项目所生产的产品大部分来源于公司已有客户资源（如丰田通商、上海博世、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，公司稳固的下游客户资源确保了公司可较为谨慎的预估其产品的未来市场需求。

③客户具备针对性的购买意向与具体的产品要求

客户已针对本次募投项目所生产的产品与公司通过邮件、意向书等形式达成购买意向，由于本项目所生产的产品具备固定的性能参数、结构组成与技术要求，客户在与公司通过邮件、意向书等形式达成合作意向的过程中，具有较为明确具体的产品要求，其购买意向较为具体且具备针对性，其产品的市场需求的确定具备合理性。

④基于历史经验

公司所生产的产品依照“考察—评估—询价—定点书—交付样件—批量生产”的流程进行开发与生产，客户在与公司进行询价之前需要对公司进行考察及综合评估。

以往已处于询价阶段的客户对公司的产品和技术具有较高的认可度和较强的合作意愿，最终绝大部分客户与公司进行了合作，有利于公司对未来的市场需求进行预估。

上表所述的客户多数与公司有着多年的合作历史，目前已分别处于询价、定点等不同阶段，根据历史经验，在一定程度上可以作为本次募投项目市场需求的预测基础。

保荐机构核查了公司现有产品的订单情况、公司针对募投项目新增产品与

客户签署的询价单、合作（开发）意向书以及往来邮件，访谈了公司下游客户的主要负责人。

经核查，保荐机构认为：“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”现有客户已确认的 418 万支市场需求系依据公司 2018 年与部分客户通过邮件、意向书等形式所达成的合作意向情况。由于本募投项目所生产的产品大部分来源于公司已有客户资源，且公司多年积累的市场销售经验培养了稳固的下游客户资源，上述客户对公司的产品和技术具有较高的认可度和较强的合作意愿，多数与公司有着多年的合作历史，目前已分别处于询价、定点、交付样件、即将批量生产等不同阶段，根据历史经验，在一定程度上可以作为本次募投项目市场需求的预测基础。

保荐机构核查了本次募投项目的可研报告、募投项目效益测算的计算底稿、相关设备的投资进度与购置合同、新增产品的生产计划、现有客户的市场订单、公司员工花名册、专利技术证书，查看了公司产品的生产布局与加工流程，查阅了同行业可比公司的年报以及市场公开披露信息，访谈了公司负责产品研发与项目开发的技术人员与负责人、现有客户与募投项目潜在客户的商务负责人、行业专家与公司技术顾问，核验了募投项目取得的立项、环评批复等相关文件。

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目投产年与达产年的确定系依据设备的购置、安装及调试进度，并结合公司现有技术基础、生产能力以及客户市场需求等方面进行确定，具备合理性。

2、发行人对本次募投项目自投产年（2019 年）至达产年（2023 年）的效益均逐年进行了预测，其预计效益的测算过程结合了公司的历史数据与项目的未来假设，其预计效益的测算内容包括了项目预计产生的产品收入与预计发生的各项费用，测算依据客观谨慎，测算过程完整合理。

3、“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”与公司现有业务在加工方式、工艺流程与生产布局等方面存在相似之处，公司具备项目实施所需的人员储备与技术储备。

4、“新能源汽车空调压缩机项目”系公司为进一步加强其空调压缩机产品在行业内的竞争优势，从而增加了工艺精度高、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，基于同行业可比公司的相关指标水平，本项目固定资产投资规模相对于其新增产值规模与新增产能规模具备合理性。

“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”系公司为扩宽现有业务领域与挖掘潜在市场，从而加大了固定资产的投入，通过引进多台性能先进的加工设备，以保证新产品的工艺质量与加工精度，确保新产品符合其细分市场与潜在客户的质量要求，基于同行业可比公司的相关指标水平，本项目固定资产投资规模相对于其新增产值规模与新增产能规模具备合理性。

5、“新能源汽车关键零件转型升级技改项目”现有客户已确认的 418 万支市场需求系依据公司 2018 年与部分客户通过邮件、意向书等形式所达成的合作意向情况。由于本募投项目所生产的产品大部分来源于公司已有客户资源，且公司多年积累的市场销售经验培养了稳固的下游客户资源，上述客户对公司的产品和技术具有较高的认可度和较强的合作意愿，多数与公司有着多年的合作历史，目前已分别处于询价、定点、交付样件、即将批量生产等不同阶段，根据历史经验，在一定程度上可以作为本次募投项目市场需求的预测基础。

问题二、发行人 2017 年度存在因高管短线交易、董事股份变动未及时报告、重大事项未及时披露等违规情形。请发行人说明：（1）报告期内相关信息披露是否真实、准确、完整；（2）产生上述违规问题的原因、背景及相应整改情况，相关内控措施是否健全且执行有效。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（一）报告期内相关信息披露真实、准确、完整

报告期内，因公司高管短线交易，未及时在上海证券交易所公司业务管理系统中填报董监高持股变动信息，重大事项未及时披露等三项违规事项，上交所对相关个人采取了口头警告、监管关注等监管措施，对公司采取了口头警告的监管措施。

公司高管短线交易，公司及时向上海证券交易所进行了报告并公告。

公司部分董事、监事、高级管理人员股份变动未及时报告的违规行为发生后，公司已及时向上交所报告股份变动情况，并在上海证券交易所公司业务管理系统中填报董监高持股变动信息。上述违规行为属于未在上海证券交易所公司业务管理系统中及时填报董监高持股变动信息，不涉及虚假披露、误导性陈述或者重大遗漏情形。

公司 2017 年度累计收到政府补助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。上述违规行为涉及公司未及时履行信息披露义务，不涉及信息虚假披露、误导性陈述或者重大遗漏情形。

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在其他违反信息披露义务的情形；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。

公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，已组织全体董事、监事和高级管理人员进一步加强对《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》及《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律规定及《上海北特科技股份有限公司

公司信息披露制度》等内控制度的学习，确保公司及相关人员及时履行信息披露义务，并保证信息披露内容真实、准确、完整。

保荐机构认为，报告期内发行人不存在信息虚假披露、误导性陈述或者重大遗漏情形，信息披露真实、准确、完整。

（二）违规问题的原因、背景及相应整改情况

1、高级管理人员短线交易事项

2017年1月20日，时任公司副总经理齐东胜于当日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。

构成短线交易系齐东胜的误操作所致：齐东胜于2017年1月20日及1月23日两个交易日内持续卖出公司股票，其于2017年1月20日14时前以51.1元/股至54.8元/股的价格累计卖出公司股票62,000股，并于当日14时23分准备继续卖出5,000股，但是由于误操作，卖出方向误操作为买入，并以55.208元/股的价格成交5,000股。齐东胜于2017年1月23日10时42分至10时52分继续卖出公司股票10,000股，其中5,000股以55.4元/股成交，2,800股以55.43元/股成交，2,200股以55.42元/股成交。

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协商后，确认齐东胜本次买卖公司股票行为已构成短线交易，违反相关规则。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（以1月23日卖出最高价计算，55.43元/股成交2,800股，55.42元/股成交2,200股）。

齐东胜已于2017年1月25日辞去公司副总经理职务，并于2017年3月1日向公司上交短线交易收益。

2、未及时在上海证券交易所公司业务管理系统中及时填报董监高持股变动信息

2014年7月18日，公司成功完成首次公开发行股票并在上海证券交易所上市。公司上市后，时任公司董事陶万垠，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，董事会秘书徐鸿飞累计减持2,060,220股，未及及时在上海证券交易所公司业务管理系统中及时填报董监高持股变动信息。上交所于2017年3月对上述除徐鸿飞外的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，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，未及时在上海证券交易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5月对徐鸿飞予以监管关注。

中国证监会2017年5月27日发布了《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号，以下简称“减持新规”）。公司部分董事、监事、高级管理人员股份变动未及时在上交所公司业务管理系统中填报董监高持股变动信息发生在减持新规颁布之前，按照当时的披露要求，该等人员无需提前公告减持计划。

公司在董事、监事、高级管理人员及相关信息披露工作人员内部培训时，培训内容侧重于在董事、监事、高级管理人员股票买卖涉及的股份限售比例、窗口期等规则层面，对股份变动信息填报等实务操作有所遗漏，导致未及时在上海证券交易所公司业务管理系统中填报董监高持股变动信息，违反了《上海证券交易所股票上市规则》关于董事、监事、高级管理人员持股变动的信息披露要求。

上述情况发生后，一方面公司及时组织相关董事、监事、高级管理人员向公司及上交所报告股份变动情况，并在上海证券交易所证券信息披露系统更新相关人员最新的持股情况；另一方面，公司要求董事、监事、高级管理人员加强对上市公司监管和董事、监事、高级管理人员及信息披露工作人员相关职责等内容的学习，并组织公司全体董事、监事、高级管理人员及信息披露工作人员进行上市公司股东及董事、监事、高级管理人员买卖公司股票相关法律法规的培训，告知相关人员买卖公司股票应当履行的程序及信息披露义务，并结合相关业务规则加强股票买卖实际业务操作培训。

3、重大事项未及时披露事项

2016 年公司净利润为 5,697.05 万元，截至 2017 年 12 月，公司内部统计收到与收益相关的政府补助累计 544.48 万元，未达到 2016 年度归属于上市公司股东净利润的 10%（569.7 万元），公司认定尚不触及信息披露标准。在 2017 年度审计期间，经与发行人会计师讨论，公司将“新墙体材料专项基金返退款”从基建投资的抵减项调整至政府补助，计入当期损益，影响金额为 39.12 万元，导致 2017 年全年政府补助金额增加至 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%。因统计错误，公司未在收到相关政府补助时及时披露相关信息，公司决定采取在 2017 年度报告中披露相关信息的方式进行了补充披露。

尽管公司采取在 2017 年度报告中披露相关信息的方式进行补充披露，因公司未及时以临时公告形式披露收到政府补助信息，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。

上述情况发生后，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信息披露相关事项的学习，并组织公司全体董事、监事、高级管理人员、财务部及证券部等相关人员进行了与上市公司信息披露相关法律法规的培训。

4、内控制度及履行情况

公司已经就信息披露事宜制定《上海北特科技股份有限公司信息披露制度》等内部控制制度，就重大事件的报告、传递、审核、披露程序进行了规定，对公司信息披露的权限和责任进行了划分。

天职国际已经对发行人 2016 年度、2017 年度内部控制情况进行了审计，确认发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。报告期发行人相关信息披露不及时情形未对公司股价造成重大影响。除已披露的监管措施外，发行人不存在其他因信息违规而受到监管措施的情形，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。

保荐机构认为，发行人相关内控措施健全且执行有效。

保荐机构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、《上

海北特科技股份有限公司信息披露制度》以及天职国际出具的《内部控制审计报告》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，保荐机构认为：

1、报告期内发行人不存在信息虚假披露、误导性陈述或者重大遗漏情形，信息披露真实、准确、完整。

2、最近五年，发行人因违反《上海证券交易所股票上市规则》而受到上交所口头警告、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及监管关注的情形，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。

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；截至本告知函回复的签署日，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。

问题三、截至 2018 年 8 月 23 日,发行人实际控制人及一致行动人靳坤、靳晓堂累计质押股票占公司股份总数的 33.05%，占二人合计持股的 70.38%，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。截止 2018 年 9 月 11 日，发行人股票二级市场价格 6.87 元/股。请发行人说明当期股票质押保障情况，及股票价格进一步下跌情况下的应对措施。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（一）关于发行人股票质押的情况

经保荐机构核查，截至本告知函回复的签署日，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%，融资总金额为 41,157.27 万元，具体如下：

序号	股票质押融资用途	金额（万元）
1	认购北特科技 2016 年非公开发行的股份	10,000.00
2	认购北特科技 2018 年募集配套资金时所非公开发行的股份	11,000.00
3	购置家庭住宅	12,000.00
4	家庭对外股权投资	2,800.00
5	股票质押融资利息支出及费用	4,100.00
6	银行存款及金融资产	1,257.27
合计		41,157.27

（二）股票质押贷款的偿债保障情况

为偿还股票质押贷款，靳坤、靳晓堂可以通过以下方式筹集资金：

1、发行人已经建立了利润分配政策并遵照执行，最近三年发行人年均现金分红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例为 34.80%，靳坤、靳晓堂自北特科技取得的税前现金分红合计为 2,905.95 万元。同时，靳坤、靳晓堂作为发行人董事长、总经理，每年可以自发行人处领取薪酬，最近三年靳坤、靳晓堂自北特科技领取的税前薪酬合计为 1,358.54 万元。发行人持续稳健的现金分红及工资薪金将为靳坤、靳晓堂带来稳定的还款资金来源。

2、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；截至本回复意见出具之日，靳坤、靳晓堂资信状况良

好，不存在到期未清偿债务。除认购发行人非公开发行股份外，靳坤、靳晓堂股票质押融资金额主要用于购置家庭住宅、家庭对外股权投资、进行银行存款及购买金融资产等，相关资产便于抵押融资或变现。靳坤、靳晓堂可以家庭积累财产、股票质押融所购入的资产进行抵押融资或变现等方式筹集还款资金。

3、截至本告知函回复的签署日，靳坤、靳晓堂尚有 47,142,905 股股票未质押，靳坤、靳晓堂可以通过股票滚动质押融资等措施筹集还款资金。

4、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、靳晓堂还可以通过减持其持有的北特科技股票筹集还款资金。

（三）股票价格进一步下跌的应对措施

为避免股票价格进一步下跌带来的平仓风险，靳坤、靳晓堂已安排逐步还款，并减少股票质押数量。

当公司股价进一步下跌时，靳坤、靳晓堂可以通过追加质押股份等方式进行补充担保，以应对股票平仓风险。如果靳坤、靳晓堂以其剩余全部股票提供补充质押担保，按照 170% 的履约保障比例（履约保障比例=质押股份总市值/融资金额）计算，预警价为 4.22 元/股，按照 150% 的履约保障比例（履约保障比例=质押股份总市值/融资金额）计算，平仓价为 3.72 元/股，距北特科技当前股票价格尚有较大差距。

发行人实际控制人靳坤先生有着多年的原始积累，靳坤、靳晓堂所拥有的流动性较高的银行存款和金融资产以及家庭所拥有房产较多。因此当短期内公司股票价格进一步下跌时，靳坤、靳晓堂将处置流动性较高的银行存款和金融资产筹集资金，采用提供保证金、追加房产抵押等方式提供补充担保，以应对股票平仓风险。

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；其将严格按照有关协议，以自有、自筹资金按期、足额偿还融资款项，避免出现逾期偿还进而导致其所持有的北特科技股份被行使质押权情形；其将安排逐步还款，并减少股票质押数量；并将积极与资金融出方协商，如

有需要，将以股票补充质押、提供保证金、追加房产抵押等追加担保物的方式避免出现所持有北特科技股份被处置。

保荐机构查阅了查阅了靳坤、靳晓堂签署的股份质押合同、相关股份认购协议、发票、股东会决议、报告期内发行人历年的年度报告等资料，并与靳坤、靳晓堂进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：

1、如果靳坤、靳晓堂以其剩余全部股票提供补充质押担保，预警价为 4.22 元/股，平仓价为 3.72 元/股，距北特科技当前股票价格尚有较大差距；

2、靳坤、靳晓堂持股比例较高且信用良好，可以通过北特科技获得稳定的现金分红及薪金收入，并可通过股票滚动质押融资、资产抵押或变现、出售北特科技股票等措施筹集还款资金；

3、靳坤、靳晓堂已经安排逐步还款，减少股票质押数量，并承诺采取股票补充质押、提供保证金、追加房产抵押等追加担保物的方式应对股票平仓风险，应对措施充分；

综上，靳坤、靳晓堂股票质押融资出现违约的风险较低，质押股份平仓风险较小，上述股票质押融资情形不会对其控股地位产生不利影响。

问题四、发行人前次募集资金项目中“上海原项目”分别变更为“上海新项目”和“重庆新项目”。其中，“重庆新项目”2017年度未达预测效益。请发行人说明：（1）变更募投实施地时对产能消化和实现承诺效益的预测是否谨慎，信息披露是否充分；（2）重庆新项目2018年上半年业务进展情况是否符合原预测进度。请保荐机构发表核查意见。

回复：

（一）变更募投实施地时对产能消化和实现承诺效益的预测是否谨慎，信息披露是否充分

1、变更募投实施地时对产能消化和实现承诺效益进行了谨慎预测

（1）发行人“上海原项目”变更情况

2016年8月，发行人为适应客户新的需求，发行人将“上海原项目”分别变更为“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，“重庆新项目”拟使用募集资金6,524万元，占发行人2016年前次非公开项目募集资金净额总额的9.09%，所占比例较小。

（2）“重庆新项目”产能消化及承诺效益预测情况

①产能消化预测情况

2016年8月，发行人变更“重庆新项目”实施地点时对于产能消化预测情况如下表所示：

序号	产品名称	年份		
		2017年	2018年	2019年
1	齿条成品加工件	20	50	70
2	蜗杆半成品	50	90	130
3	活塞杆机加工件	100	260	340
	合计	170	400	540

根据上述表格可知，发行人“重庆新项目”的投产年至达纲年产品产能消化测算主要依据2016年8月时点潜在客户对重庆北特上述产品的市场需求量而定。

②承诺效益预测情况

发行人“重庆新项目”达纲年前的效益测算情况及依据情况如下：

单位：万元

序号	项目	2017年	2018年	2019年	测算依据
1	营业收入	2,000.00	4,740.00	6,460.00	根据项目的预计产量和预测的产品市场销售单价计算
2	减：营业税金及附加	-	-	61.94	根据预计的营业收入按各项税金及附加税的税率测算
3	减：可变成本	1,800.83	2,901.46	4,156.30	根据预计产量并结合产品的预计单位可变成本确定
4	减：固定成本	633.10	955.18	1,055.18	按照固定成本占营业收入的历史比重确定
5	税前利润	-433.93	883.36	1,186.58	-
6	净利润	-433.93	761.27	1,008.59	-

发行人“重庆新项目”产品中齿条成品加工件和活塞杆机加工件为发行人同类产品，蜗杆半成品为发行人新产品，其销售单价测算依据如下：

序号	产品	销售单价定价依据
1	齿条成品加工件	发行人同类产品历史销售数据，齿条成品加工件平均价格在35-41元之间
2	蜗杆半成品	根据产品生产过程中各道工序加工成本及合理利润率确定

3	活塞杆机加工件	发行人同类产品历史销售数据，活塞杆机加工件平均价格在 11-15 元之间
---	---------	--------------------------------------

A、成本与费用的测算依据与测算过程

该项目的成本与费用的预测系依据公司当时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：

序号	项目	2017	2018	2019
1	材料成本	1078.12	2,066.65	2,944.00
2	动力燃料	192.71	211.11	330.00
3	直接人工	520.00	600.00	850.00
4	制造费用	333.11	605.18	655.18
5	管理费用	250.00	270.00	300.00
6	销售费用	60.00	103.70	132.30
总成本费用合计		2,433.93	3,856.64	5,211.48
7	其中：可变成本	1,800.83	2,901.46	4,156.30
8	固定成本	633.10	955.18	1,055.18

注：可变成本包括材料成本、动力燃料、直接人工、包装运输等。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

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。

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：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

销售费用包含包装运输和其他销售费用。包装运输费用系公司根据历史经验及实际客户的分布情况，按照营业收入的 0.5% 进行预估。其他销售费用系公司根据历史经验，对营销费用等因素测算得出。

f. 所得税

重庆北特主营业务属于《西部地区鼓励类产业目录》内，企业所得税按 15% 的税率计缴。

B. 本次募投项目按照效益预测口径转化为利润表的情况

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
营业成本	2,123.94	3,482.94	4,779.18
毛利	-123.94	1,257.06	1,680.82
毛利率	-6.20%	26.52%	26.02%
营业税金及附加	-	-	61.94
管理费用	250.00	270.00	300.00
销售费用	60.00	103.70	132.30
净利	-433.93	761.27	1,008.59
净利率	-21.70%	16.06%	15.61%

注：营业成本包括材料成本、动力燃料、直接人工、制造费用。

a. 毛利率分析

“重庆新项目” 2017 年至 2019 年毛利率分别为-6.20%、26.52%和 26.02%，该项目于达产年（2019 年）的毛利率为 26.02%。

发行人最近三年及一期的主营业务毛利率为 22.65%、24.94%、25.57% 及 26.46%，平均毛利率为 24.91%。

本项目在达产年（2019 年）的毛利率接近发行人的历史毛利率水平，毛利率水平较为合理。

b. 净利率分析

“重庆新项目”2017年至2019年净利率分别为-21.70%、16.06%和15.61%，该项目于达产年（2019年）的净利率为15.61%。

发行人前次募投项目中“上海大项目”2016年度和2017年度的净利率分别为13.15%和13.42%，上海非募投项目2016年度和2017年度的净利率分别为12.96%和13.37%。

本项目在达产年（2019年）的净利率略高于“上海大项目”和上海非募投项目，主要原因是1）重庆北特的主要客户渠道为发行人已有客户在西南地区的分厂，因此营销费用较低，同时重庆地区客户运输半径较小，物流运输成本也较低，导致销售费用整体偏低；2）重庆北特厂房所在地区人工成本较上海地区整体偏低。

（3）“重庆新项目”2017年度未达预期效益原因

“重庆新项目”2017年度销售和效益实现情况如下所示：

①2017年度销售实现情况

单位：万支

年份	产品	计划销量	实际销量	占比
2017	齿条成品加工件	20	0.2	1.00%
	蜗杆半成品	50	0.5	1.00%
	活塞杆机加工件	100	142	142.00%
合计		170	142.7	83.94%

②2017年度效益实现情况

单位：万元

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

根据上表分析可知，发行人2017年度实现效益低于承诺效益，主要原因系发行人“重庆新项目”原募投生产产品齿条及蜗杆相较于原计划销量数量只实现了较小比重的销售，齿条和蜗杆的主要销售对象为重庆万都和重庆耐世特。

重庆万都减少对齿条的采购数量主要原因系 1) 重庆万都因建立时间较短, 其产能释放需要一段期间; 2) 因受 2017 年 2 月起韩国部署萨德反导系统影响, 重庆万都的部分目标韩系整车客户车辆销售量在国内有所下降, 因而减少了对中国万都产品的采购, 导致原由重庆万都负责生产的部分暂时延迟; 3) 重庆万都的主要客户之一长安福特因自身生产计划调整, 延迟了对其产品的采购进度, 上述因素综合导致了重庆万都 2017 年度减少了相关汽车零部件的采购, 使得其跟重庆北特之间的订单数量未达预期。

重庆耐世特未按计划大量采购蜗杆产品的主要原因系其从重庆北特正式采购蜗杆产品需获得终端整车厂客户的授权, 但因整车厂相关车型生产计划调整导致上述程序有所延迟, 进而使得重庆耐世特对重庆北特相关零部件的采购计划受到一定程度影响。

上述综合因素导致“重庆新项目”2017 年度营业收入低于预期, 此外, 该项目单位收入分摊的固定费用相对较高, 产品实际销售结构与预测时有所差异, 因而导致重庆北特实现效益略低于预期。

经核查, 保荐机构认为: 发行人重庆新项目承诺效益测算时, 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。同时, 发行人重庆新项目 2017 年实现效益未达承诺效益主要原因系发行人主要客户受萨德事件影响调整生产经营计划减少了相关汽车零部件采购数量, 以及部分客户自身生产计划受整车厂相关车型生产计划调整影响, 导致其向重庆北特的采购订单落实情况有所延迟, 上述因素导致该项目 2017 年度营业收入低于预期, 此外, 重庆北特单位收入分摊的固定费用相对较高, 产品实际销售结构与预测时有所差异, 因而导致重庆北特实现效益略低于预期。

2、“重庆新项目”变更信息已充分披露

发行人于 2016 年 8 月根据当时客户的新需求以及企业自身拓展西南地区市场的发展战略, 对“上海原项目”进行了变更, 拆分为“上海新项目”和“重庆新项目”, 上述项目变更过程分别通过了第二届董事会第二十七次会议、第二届监事会第十九次会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过, 发行人独立董事

和保荐机构分别发表了独立意见和核查意见，发行人公告了上述文件以及变更后募投项目的可行性研究报告。

发行人针对“重庆新项目”变更已履行了相应的决策程序和信息披露义务，同时也公告了发行人于 2016 年 8 月时点合理预计各类信息情况下出具的项目可行性研究报告。

发行人于 2017 年 1 月 14 日公告的 2016 年度报告中总结了“重庆新项目”变更所履行的相关决议，并报告了重庆工厂厂房已基本完工，减震器活塞杆预计 2017 年上半年正式投入生产。一条齿条生产线将于 2017 年上半年安装到位，预计 2018 年正式投入生产等情况。

发行人于 2017 年 1 月 14 日公告的 2016 年度公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告介绍了“重庆新项目”拆分情况，并报告了重庆北特根据客户万都的建设速度要求，已经分别在投资齿条和活塞杆的生产线，产品开发正在进行，预计 2017 年进入量产以及投资完成进度和项目整体完成投资进度。

发行人于 2018 年 4 月 28 日公告的 2017 年度报告中披露了重庆北特本年承担着试生产成本，且投产初期不能达到批量规模效应，因此该年度未能创造同行业可比利润。

发行人于 2018 年 4 月 28 日公告的 2017 年度公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告中回顾了“重庆新项目”拆分情况，并报告了重庆北特根据客户需求和建设计划，已经建成投用活塞杆生产线 2 条，齿条成品生产线 1 条、蜗杆生产线 1 条。

经核查，保荐机构认为：发行人 2016 年 8 月时针对“重庆新项目”变更募投实施地时对产能消化和实现承诺效益的预测是谨慎的；2017 年 2 月起发酵的萨德事件以及部分客户生产计划调整等因素对发行人的“重庆新项目”2017 年度经营业绩实现产生一定程度的影响。发行人关于“重庆新项目”的建设情况、生产线的投放及量产计划等信息均已在 2016 年度和 2017 年度的年度报告和募集资金存放与实际使用情况的专项报告中进行了及时充分的披露。

（二）重庆新项目 2018 年上半年业务进展情况是否符合原预测进度

1、重庆新项目 2018 年上半年业绩实现情况

2018 年上半年，重庆新项目的业务进展情况如下：

年份	2018 年 1-6 月								
	产量（万支）			收入（万元）			效益（万元）		
项目	计划产量	实际产量	占比	计划收入	实际收入	占比	计划效益	实际效益	占比
数量	200	156.89	78.45%	2,370	1,950.46	82.30%	380.64	-35.90	-

注：上述计划产量、计划收入和计划效益均取 2018 年度全年预测指标的 50%，2018 年 1-6 月实际效益为未经审计数据。

由上表可知，2018 年上半年，重庆新项目实际产量达到计划产量的 78.45%，实际收入达到计划收入的 82.30%，实际产量和实际收入的实现情况较好，但实际效益为-35.90，较承诺效益有所差距。

2018 年 1-6 月的实际产量稍低于计划产量以及实际效益未及预期主要原因系 2018 年上半年，受到萨德事件等原因的后续影响，重庆万都等客户对重庆北特的采购需求尚未恢复到原计划水平，但较 2017 年全年已有较大好转。同时，由于重庆北特属于新厂设立，生产设备投入时间较晚，前期固定成本费用金额较大，而由于存在未实现的计划收入，故无法有效分摊固定成本费用，导致实际效益与计划效益相差较大。此外，重庆新项目募投产品实际的销售结构变化也对 2018 年上半年的业务进展情况产生一定程度影响。

同时考虑汽车零部件行业的季节性特性，其上半年经营业绩情况一般会少于下半年，因此如果重庆北特实现原计划收入，则重庆北特亦将可以实现原预测效益。

2、重庆新项目 2018 年下半年业绩实现预测情况

(1) 重庆北特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。

(2) 重庆北特 2018 年下半年预计业绩

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：

项目	数量（万支）	收入（万元）	净利润（万元）
数量	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，重庆北特的产品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 年下半年承诺效益 380.5 万元的 81.47%，接近承诺效益。

随着重庆北特现有客户的需求逐步恢复和提升，以及当地新客户创造的新增市场需求，重庆新项目在产能消化和实现承诺效益方面将会逐步达到预期效果。

经核查，保荐机构认为：由于萨德等相关事件的后续影响，导致重庆新项目 2018 年上半年实际产量只达到计划产量的 78.45%，实际收入只达到计划收入的 82.30%，实际效益为-35.90，较承诺效益有所差距，业务进展情况低于原预测进度，但已较 2017 年全年有所好转。随着重庆北特现有客户的需求逐步恢复和提升，以及当地新客户创造的新增市场需求，重庆新项目在产能消化和实现承诺效益方面将会逐步达到预期效果。

保荐机构核查了前次募投项目的可研报告、前次募投项目效益测算的计算底稿、公司同类产品的历史销售对账单、2017 年度及 2018 年 1-6 月重庆北特的销

售对账单和销售合同，公司客户 2018 年下半年生产计划表及意向订单，查阅了公司公开披露的法定文件及历次三会文件，查询了萨德事件相关新闻报道，访谈了公司前次募投项目负责人、财务总监及财务部门成本会计岗职员、销售部总经理、技术部负责人。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人重庆新项目承诺效益测算时，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。同时，发行人重庆新项目 2017 年实现效益未达承诺效益主要原因系发行人主要客户受萨德事件影响调整生产经营计划减少了相关汽车零部件采购数量，以及部分客户自身生产计划受整车厂相关车型生产计划调整影响，导致其向重庆北特的采购订单落实情况有所延迟，上述因素导致该项目 2017 年度营业收入低于预期，此外，重庆北特单位收入分摊的固定费用相对较高，产品实际销售结构与预测时有所差异，因而导致重庆北特实现效益略低于预期。

2、发行人 2016 年 8 月时针对“重庆新项目”变更募投实施地时对产能消化和实现承诺效益的预测是谨慎的；2017 年 2 月起发酵的萨德事件以及部分客户生产计划调整等因素对发行人的“重庆新项目”2017 年度经营业绩实现产生一定程度的影响。发行人关于“重庆新项目”的建设情况、生产线的投放及量产计划等信息均已在 2016 年度和 2017 年度的年度报告和募集资金存放与实际使用情况的专项报告中进行了及时充分的披露。

3、由于萨德等相关事件的后续影响，导致重庆新项目 2018 年上半年实际产量只达到计划产量的 78.45%，实际收入只达到计划收入的 82.30%，实际效益为-35.90，较承诺效益有所差距，业务进展情况低于原预测进度，但已较 2017 年全年有所好转。随着重庆北特现有客户的需求逐步恢复和提升，以及当地新客户创造的新增市场需求，重庆新项目在产能消化和实现承诺效益方面将会逐步达到预期效果。

上海北特科技股份有限公司

二〇一八年九月二十五日