

安徽楚江科技新材料股份有限公司  
2016 年非公开发行股票申请文件  
反馈意见的回复说明



保荐人（主承销商）



海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

上海市广东路 689 号

# 关于《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书 (161111 号)》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(161111 号)》(以下简称“通知书”)的要求,安徽楚江科技新材料股份有限公司(以下简称“公司”)会同保荐人海通证券股份有限公司已对通知书中提出的审核意见逐项落实,有关问题回复如下:

如无特别说明,本回复中的简称或名词的释义与尽职调查报告中的相同。

## 一、重点问题

重点问题一、根据申请文件,申请人 2013-2015 年净利润分别为 5780.99 万元、5594.59 万元、7587.97 万元;公司 2014 年 5 月、2015 年 11 月分别发行股份购买资产,并配套融资 2.4 亿元。

请申请人披露说明下列事项:①结合报告期公司利润及发行股份购买资产的效益情况,对比近三年公司利润来源,披露说明剔除 2014、2015 年购买资产及配套募集资金影响后,公司原有业务盈利能力下滑的原因;②两次发行股份购买资产的实际效益是否需要剔除配套募集资金的影响,如需要,剔除后是否仍能达到承诺利润;③“25000 吨/年高新技术改造及新增 5000 吨/年升级项目”的实际进度与预期进度是否一致,该项目 2016 年最近一期实现的效益与预期是否相符;④2014 年发行股份购买资产后,公司主营业务未发生变化,楚江集团旗下所有铜加工业务进入上市公司,请对比重组前公司资产与购入资产的盈利水平,说明两者盈利能力存在差异的原因及合理性。

请保荐机构对比上述购买资产情况,核查说明公司并购后,原资产盈利能力下降的原因及合理性;购买资产的实际效益口径与盈利预测、评估口径是否一致,是否包含配套募集资金等其他协同效益。

回复:

## 一、申请人回复说明

(一) 结合报告期公司利润及发行股份购买资产的效益情况，对比近三年公司利润来源，披露说明剔除 2014、2015 年购买资产及配套募集资金影响后，公司原有业务盈利能力下滑的原因

1、公司近三年利润来源（净利润）情况如下：

单位：万元

项目		2015 年	2014 年	2013 年
*原有业务（铜板带）	净利润	30.89	1,323.54	1,420.55
发行股份购买资产	净利润	7,557.08	4,271.05	4,360.44
	其中：楚江合金	2,557.33	1,806.91	1,841.87
	楚江电材	1,888.68	1,466.93	596.47
	楚江特钢	1,503.60	468.55	1,432.82
	楚江物流	656.72	564.16	572.16
	顶立科技	976.49	-	-
	合并抵消金额	-25.74	-35.5	-82.88
净利润合计数		7,587.97	5,594.59	5,780.99

备注：1、原有业务（铜板带）是指除所购买资产（楚江合金、楚江电材、楚江特钢、楚江物流、顶立科技）外楚江新材及子公司清远楚江的所有铜板带业务。下文原有业务（铜板带）财务数据统计口径均为楚江新材及子公司清远楚江所有铜板带业务合并数据。

2、2013 年、2014 年合并抵消数为发行股份购买资产标的企业之间，内部往来计提的资产减值准备合并抵消影响；2015 年合并抵消数为收购顶立科技资产评估价值与账面价值差异摊销合并抵消影响。

2、剔除 2014、2015 年购买资产及配套募集资金影响后，公司原有业务（铜板带）盈利能力下滑的原因

由上表可知，报告期内剔除 2014、2015 年购买资产及配套募集资金影响后，公司原有业务（铜板带）盈利能力呈现下滑趋势，2015 年下滑幅度较大。公司铜板带业务利润情况统计如下：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
销量（吨）	139,004	121,559	112,362
营业收入：	402,829.37	398,086.01	384,636.02

营业毛利	15,441.80	19,425.48	15,382.21
毛利率	3.83%	4.88%	4.00%
期间费用	16,628.71	15,920.78	15,640.01
费用率	4.13%	4.00%	4.07%
营业利润	-1,941.16	1,788.89	-3,089.06
营业外收支	2,036.81	734.46	4,268.25
利润总额	95.65	2,523.35	1,179.19
净利润	30.89	1,323.54	1,420.55

报告期内，公司原有业务（铜板带）销售规模保持增长，但盈利能力呈现下滑趋势，每年变动具体分析如下：

（1）2014 年较 2013 年营业毛利保持增长，但净利润下降 6.83%，主要是由于营业外收入的大幅下降和所得税费用的提升：

①营业外收入大幅下滑：2013 年，按照国家税务总局《关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税[2011]115 号），子公司宣城再生享受增值税返还 50%的税收优惠政策；同时宣城市政府给予宣城再生各项税收地方财政所得部分全额返还的政府补贴政策。由于宣城市政府 2014 年取消该补贴政策，导致公司营业外收入较 2013 年下降 2,748 万元。

②递延所得税税率变化导致当年所得税费用增加：2013 年末，公司高新技术企业资质到期需要重新认定。由于高新技术企业重新认定结果具有不确定性，经第三届董事会第 12 次会议批准，自 2014 年 1 月 1 日起采用 25%的企业所得税率，根据《企业会计准则第 18 号—所得税》规定，企业对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债按照 25%税率进行追溯调整，导致 2013 年度递延所得税资产增加 720 万元、企业所得税费用减少 720 万元。

2014 年度，公司高新技术企业复审通过并于 2014 年 10 月获得高新技术企业证书，公司继续享受高新技术企业 15%的优惠税率，因此 2014 年末递延所得税税率也由 2013 年末的 25%变更为 15%，导致 2014 年度递延所得税资产减少 720 万元，企业所得税费用增加 720 万元。

因递延所得税税率变化引起的 2013、2014 年所得税费用的调整，导致净利润较 2013 年下降 1,440 万元。

尽管 2014 年公司高精度铜板带销量首次突破 3 万吨，较 2013 年增长 18.58%，

高精度铜板带项目的全面达产，极大的带动了公司铜板带业务规模的增长，使得公司营业利润由负转正，增长明显。但由于营业外收入的大幅下降和所得税费用的增长，当年净利润下降 6.83%。

(2) 2015 年较 2014 年净利润下降 97.67%，下降幅度较大，由铜板带行业外部市场环境（外部因素）与公司内部经营（内部因素）共同作用导致

1) 外部因素

①宏观经济周期性下行以及铜加工行业结构性调整，导致下游行业需求低迷，产品销售价格大幅降低，为盈利能力下滑的主要原因

铜板带主要应用于电子材料、变压器带、装饰铜带、水箱带以及弹性材料等行业。近两年来，我国经济结构转型压力大，GDP 增速呈阶梯下行趋势，固定资产投资逐渐放缓。根据国家统计局数据，2015 年我国电子元件、汽车等主要下游消费产品产量均同比下滑。

尽管市场需求持续走低，公司凭借多年良好的行业声誉、产品质量优势和市场竞争实力，采取积极的销售政策以保证销售规模。在销售量方面，2015 年相较于 2014 年依然保持增长。但由于市场整体需求量低迷导致产品议价能力降低，盈利空间缩小。公司近三年来铜板带的单位售价情况如下表所示：

单元：元/吨

项目		2015 年	2014 年	2013 年
原有业务 (铜板带)	单位售价	28,631	32,547	34,109
	增幅	-12.03%	-4.58%	-

②2015 年铜板带销售价格下降幅度大于原材料价格下降幅度

受全球铜供需过剩形势影响，铜价格持续低迷，铜板带的主要原材料紫杂铜、电铜和黄铜近三年价格均不断下降（报告期内原材料采购额占主营业务成本比例较大），导致铜板带单位成本报告期内呈现持续下降的趋势，公司近三年铜板带的单位成本具体情况如下表：

单位：元/吨

项目	2015 年	2014 年	2013 年

原有业务 (铜板带)	单位成本	27,524	30,968	32,751
	增幅	-11.12%	-5.44%	-

但由于市场加工费收入普遍下降，铜板带行业盈利空间缩小，产品销售价格下降的幅度大于原材料价格的下降幅度，2015年铜板带销售价格下降幅度大于原材料价格下降幅度导致的铜板带业务毛利率变化分析如下：

项目	2015年与2014年对比
铜板带单位售价变动引起产品毛利率的变动(1)	-11.57%
铜板带单位成本变动引起产品毛利率的变动(2)	10.58%
铜板带毛利率的变动	<b>-0.99%</b>

注：(1) = (P1-C1) / P1 - (P0-C1) / P0, (2) = (C0-C1) / P0; p 表示单位价格, c 为单位成本, 公式中 1、0 分别表示本年数据与上一年数据。

### ③公司盈利能力变动趋势和行业变动趋势基本保持一致

公司一直采用行业通行的“原料成本+加工费”定价模式，由于外部市场环境引起的销售价格及原材料价格的变动，最终导致整个行业的营业毛利率下降。公司与铜板带行业主要生产企业毛利率近三年的情况对比如下：

单位：万元

项目	上市公司	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	鑫科材料	520,085.49	565,956.14	418,126.82
	兴业铜业	294,266.30	337,097.60	360,360.00
	<b>合计</b>	<b>814,351.79</b>	<b>903,053.74</b>	<b>778,486.82</b>
营业毛利	鑫科材料	6,184.65	14,621.85	9,818.43
	兴业铜业	25,832.80	26,943.70	12,252.24
	<b>合计</b>	<b>32,017.45</b>	<b>41,565.55</b>	<b>22,070.67</b>
毛利率(合计营业毛利/合计营业收入)		3.93%	4.60%	2.84%
原有业务(铜板带)		3.83%	4.88%	4.00%

备注：鑫科材料为其铜基合金材料数据，不含电缆及影视业务数据。

通过以上对比，公司原有业务（铜板带）营业毛利率与行业平均水平变动趋势基本一致。公司原有业务盈利能力下滑主要受行业整体经营状况的影响。

## 2) 内部因素

期间费用中管理费用和财务费用均较 2014 年有较大变动，合计导致利润减少 511.70 万元。

①2015 年管理费用较 2014 年增加了 1,388.66 万元

公司原有业务（铜板带）管理费用中职工薪酬、税金占比较大，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
职工薪酬	4,523.34	3,810.19	3,850.78
税金	1,085.34	908.76	1,068.36
管理费用合计	8,753.11	7,364.45	7,352.71

2015 年职工薪酬较 2014 年增加 713 万元，主要是由于：1、因同一控制下企业重组合并后新增职能部门人员等，增加薪酬支出 387 万元；2、因管理人员增加及公司员工就餐标准提高，增加社保及福利支出 326 万元。

同时，因 2015 年收购顶立科技增加中介机构费用 440 万元。

②2015 年财务费用较 2014 年减少 881.24 万元

单位：万元

项目	2015 年	2014 年	2013 年
利息支出	2,088.24	2,767.08	2,990.49
财务费用合计	2,238.62	3,119.86	3,233.07

其中利息支出占比较大，2015 年利息支出较 2014 年减少 678.84 万元，主要是由于：1、随着原材料铜价格持续降低以及自有资金积累，流动资金需求降低，融资规模减少；2、2015 年银行基准贷款利率不断下调导致利息支出减少。

综上所述，由于铜板带上游产能过剩、竞争加剧与下游市场需求低迷导致原材料采购价格及产品销售价格均呈下降趋势，且销售价下降幅度大于原材料铜采购价格下降幅度，因此毛利率的下降是 2015 年较 2014 年盈利能力大幅下降的主要原因；其次，期间费用中管理费用和财务费用均较 2014 年有较大变动，期间费用总额的上升进一步降低了原有业务（铜板带）2015 年盈利水平。

（二）两次发行股份购买资产的实际效益是否需要剔除配套募集资金的影

响，如需要，剔除后是否仍能达到承诺利润

申请人报告期内共完成两次发行股份购买资产行为，具体情况如下：

项目	实施内容	配套融资净额	配套融资发行对象	配套融资用途
2014年重大资产重组	上市公司精诚铜业向楚江集团发行股份购买其持有的森海高新100%股权、楚江合金100%股权、楚江物流100%股权和双源管业70%股权，实现楚江集团整体上市	11,503.70万元	楚江集团、孙昌好、姜彬、阮诗宏、袁浩杰、卢旭	1、偿还借款（用于支付本次购买标的公司已有集体流转土地变更为国有出让土地之出让金） 2、楚江合金25,000吨/年高新技术改造及新增5,000吨/年升级产品项目
2015年发行股份购买资产	上市公司发行股份及支付现金收购顶立科技100%股权	12,800.00万元	楚江新材第1期员工持股计划	支付本次交易的现金对价部分

### 1、2014年重大资产重组配套募集资金影响

经中国证券监督管理委员会《关于核准安徽精诚铜业股份有限公司向安徽楚江投资集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]477号）核准，公司向楚江集团、孙昌好、姜彬、阮诗宏、袁浩杰、卢旭6名特定对象非公开发行人民币普通股（A股）1,804.08万股，每股面值人民币1元，发行价格为人民币6.59元/股，募集配套资金总额为人民币11,888.92万元，扣除与发行有关费用385.22万元，实际募集资金净额为11,503.70万元。其中9,000万元用于支付本次购买标的公司已有集体流转土地变更为国有出让土地之出让金，2,503.70万元用于“25000吨/年高新技术改造及新增5000吨/年升级项目”。

（1）支付该次购买标的公司已有集体流转土地变更为国有出让土地之出让金对购买资产标的效益的影响

该次重大资产重组前，交易标的楚江合金、双源管业合法拥有4宗合计293,651平方米集体流转土地使用权。考虑到集体流转土地使用权系试点，可能对精诚铜业该次重大资产重组构成影响，为消除上述影响，确保该次重组的顺利进行，楚江合金、双源管业拟将所涉的4宗集体流转土地使用权依法办理为国有

出让土地使用权。截至该次重组报告书签署之日，楚江合金、双源管业已分别与芜湖市国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》，土地出让金等款项已支付，国有土地使用权证书已取得。

为支持该次重组的顺利进行，控股股东楚江集团为楚江合金和双源管业提供无息借款，用于支付上述国有土地出让金及相关税费。若该次重大资产重组（含募集配套资金）获得批准并顺利实施，公司将使用该次重组配套募集资金 9,000 万元偿还楚江集团上述借款；若该次重大资产重组（或募集配套资金）未获批准或无法实施，楚江集团承诺将上述借款转为对楚江合金和双源管业的增资。

因此，该借款属于重组标的楚江合金和双源管业与其控股股东楚江集团之间的资金往来，且楚江集团明确该笔借款为无息借款并在重组失败情况下，将借款转为出资。配套募集资金偿还该笔借款对楚江合金和双源管业的实际经营效益不产生影响。

(2) 25000 吨/年高新技术改造及新增 5000 吨/年升级项目对购买资产标的效益的影响

该项目建设期为 17 个月，截至 2015 年 12 月 31 日，项目完工投产，达产后承诺年实现净利润 542.26 万元，建设投产效益将在 2016 年实现，因此不影响报告期内楚江合金实际效益。该项目 2016 年最近一期实现的效益情况参见本问题回复（三）。

## 2、2015 年发行股份购买资产配套募集资金影响

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]2537 号《关于核准安徽楚江科技新材料股份有限公司向湖南顶立汇智投资有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》，公司于 2015 年 12 月 8 日向安徽楚江科技新材料股份有限公司第 1 期员工持股计划非公开发行人民币普通股（A 股）1,162.79 万股，每股发行价为人民币 11.18 元，应募集资金总额为人民币 13,000.00 万元，根据有关规定扣除发行费用 200.00 万元后，实际募集资金净额 12,800.00 万元。该笔募集资金主要用于支付交易对价的现金部分，支付对象为该次交易的交易对方，即顶立科技的原股东，属于股东层面的交易，不影响顶立科技的业绩承诺。

综上所述，报告期内申请人两次交易重组标的业绩承诺实现和配套募集资金无关，两次发行股份购买资产的实际效益无需剔除配套募集资金的影响。

(三)“25000吨/年高新技术改造及新增5000吨/年升级项目”的实际进度与预期进度是否一致，该项目2016年最近一期实现的效益与预期是否相符

根据楚江合金《25000吨高新技术改造及新增5000吨/年升级产品技改项目可行性研究报告》及其财务附表，本项目建设期计划为17个月，项目投产后达产期计划为46个月。达产比例按投产后第一年60%、第二年70%、第三年80%和第四年100%考虑。可研报告预期效益和2016年一季度实际效益对比如下：

单位：万元

项目	2016年（投产第一年）			
	年度预算	一季度预算	一季度实际完成	一季度完成率
销量	3,000.00	450.00	695.49	155%
营业收入	10,435.75	1,577.06	1,866.47	118%
利润总额	375.41	22.36	47.18	211%
净利润	319.10	19.01	40.11	211%

该项目2016年最近一期实现的效益与预期相符。

(四)2014年发行股份购买资产后，公司主营业务未发生变化，楚江集团旗下所有铜加工业务进入上市公司，请对比重组前公司资产与购入资产的盈利水平，说明两者盈利能力存在差异的原因及合理性

2014年发行股份购买资产前，公司主营业务为铜合金板带材的研发、加工、销售，主营业务产品为铜板带；重组完成后，楚江集团旗下所有铜加工业务进入公司，包括楚江合金、楚江电材、楚江特钢及楚江物流，公司及各标的主营业务、主营产品情况如下表所示：

公司名称	主营业务	主营产品
*原有业务（铜板带）	铜合金板带材的研发、加工、销售	铜板带
楚江合金	各种规格黄铜圆、扁线及异型线材的生产销售	铜棒线
楚江电材（森海高新）	导电铜杆、铜线、电磁线的生产、加工与销售	铜杆
楚江特钢（双源管业）	冷轧带钢、焊管等特种钢材的生产加工销售	钢带（管）
楚江物流	为楚江集团旗下各成员企业采购、销售提供物流配套服务	-

注：原有业务（铜板带）是指楚江新材及子公司清远楚江的所有铜板带业务。

除楚江特钢、楚江物流外，其他主体的主营业务为铜加工业务，公司原有业务与购入资产的主营产品不同，盈利水平也不同。重组前公司资产与购入资产近三年的盈利情况如下表所示：

单位：万元

项目	原有业务 (铜板带)	楚江合金	楚江电材	楚江特钢	楚江物流
<b>年度</b>	<b>2015 年度</b>				
销量 (吨)	139,004	31,273	75,665	165,252	-
营业收入	402,829.37	86,304.91	267,291.41	46,298.59	10,639.24
营业毛利	15,441.80	6,058.16	5,253.06	4,579.56	1,101.28
<b>毛利率</b>	<b>3.83%</b>	<b>7.02%</b>	<b>1.97%</b>	<b>9.89%</b>	<b>10.35%</b>
<b>期间费用</b>	<b>16,628.71</b>	<b>3,633.09</b>	<b>2,466.09</b>	<b>3,264.56</b>	<b>555.02</b>
费用率	4.13%	4.21%	0.92%	7.05%	5.22%
营业利润	3,558.84	2,187.94	2,410.75	1,232.62	512.24
营业外收支	2,036.81	840.85	118.77	552.54	342.20
利润总额	5,595.65	3,028.79	2,529.51	1,785.15	854.43
净利润	5,530.89	2,557.33	1,888.68	1,503.60	656.72
合并抵消数	-5,500.00	0.00			
<b>抵消后净利润</b>	<b>30.89</b>	<b>6,606.33</b>			
<b>年度</b>	<b>2014 年度</b>				
销量 (吨)	121,559	28,110	66,610	153,221	-
营业收入	398,086.01	87,261.51	287,921.38	56,615.18	8,527.44
营业毛利	19,425.48	6,348.17	5,119.04	5,345.17	941.03
<b>毛利率</b>	<b>4.88%</b>	<b>7.27%</b>	<b>1.78%</b>	<b>9.44%</b>	<b>11.04%</b>
<b>期间费用</b>	<b>15,920.78</b>	<b>4,106.39</b>	<b>3,211.51</b>	<b>4,067.13</b>	<b>486.27</b>
费用率	4.00%	4.71%	1.12%	7.18%	5.70%
营业利润	1,788.89	1,998.21	1,729.03	525.89	459.21
营业外收支	734.46	238.09	98.97	479.47	307.88
利润总额	2,523.35	2,236.30	1,828.00	1,005.36	767.09
净利润	1,323.54	1,806.91	1,466.93	468.55	564.16
合并抵消数	-	-35.50			
<b>抵消后净利润</b>	<b>1,323.54</b>	<b>4,271.05</b>			
<b>年度</b>	<b>2013 年度</b>				
销量 (吨)	112,362	26,518	56,723	130,156	-
营业收入	384,636.02	88,082.16	257,655.99	53,922.82	7,987.04
营业毛利	15,382.21	5,707.97	4,025.26	3,672.52	801.51

毛利率	4.00%	6.48%	1.56%	6.81%	10.04%
期间费用	15,640.01	3,537.81	3,791.91	3,827.96	425.69
费用率	4.07%	4.02%	1.47%	7.10%	5.33%
营业利润	-3,089.06	1,816.41	-126.67	26.34	306.12
营业外收支	4,268.25	235.20	930.16	1,444.49	429.18
利润总额	1,179.19	2,051.61	803.49	1,470.82	735.30
净利润	1,420.55	1,841.87	596.47	1,432.82	572.16
合并抵消数	-	-82.88			
抵消后净利润	1,420.55	4,360.44			

如上表所示，重组前公司资产与购入资产的盈利水平不一。造成盈利能力存在差异的最主要原因为：1、因主营产品不同，原材料不同，且报告期内原材料价格变动幅度与产品价格变动幅度不一致、各产品加工成本不同，导致毛利率水平存在差异；2、各资产运营管理水平、组织架构等不同，导致各期间费用水平存在较大差异。

### 1、毛利率差异分析

#### (1) 主营产品不同，原材料不同，报告期内原材料价格变动幅度与产品价格变动幅度不一致导致毛利率差异

除楚江物流主营业务为提供物流配套服务外，其他均为生产制造业务。公司资产与各购入资产主营产品不同，原材料采购种类及价格也不同。其中楚江新材、楚江合金及楚江电材采购的原材料主要为紫杂铜、电铜、黄铜，楚江特钢采购原材料主要为热轧带钢，各原材料的采购均价不一。报告期内上游铜、钢铁市场不景气，各原材料价格下降幅度较大，因原材料成本占主营成本比重较大，使得报告期内各主营产品单位成本呈现下降的趋势。近三年来，主营产品的单位成本情况如下表：

单位：元/吨

项目		2015年	2014年	2013年
原有业务 (铜板带)	单位成本	27,524	30,968	32,751
	增幅	-11.12%	-5.44%	-
铜棒线	单位成本	25,659	28,785	31,064
	增幅	-10.86%	-7.34%	-
铜杆	单位成本	34,626	41,342	44,550

	增幅	-16.24%	-7.20%	-
钢带（管）	单位成本	2,524	3,346	3,814
	增幅	-24.57%	-12.27%	-

报告期内，各产品的销售均价也呈现下降趋势，其销售均价情况如下表：

单元：元/吨

项目		2015年	2014年	2013年
原有业务 （铜板带）	平均售价（元/吨）	28,631	32,547	34,109
	增幅	-12.03%	-4.58%	-
铜棒线	平均售价（元/吨）	27,595	31,043	33,216
	增幅	-11.11%	-6.54%	-
铜杆	平均售价（元/吨）	35,317	42,078	45,259
	增幅	-16.07%	-7.03%	-
钢带（管）	平均售价（元/吨）	2,797	3,692	4,093
	增幅	-24.24%	-9.80%	-

近三年原材料采购价格与产品销售价格持续下降的趋势与上游铜、钢铁市场产能过剩、下游市场需求低迷等外部环境因素密切相关。原材料价格（各产品原材料成本占主营业务成本比重较大）的变动幅度与产品销售价格的变动幅度不一致最终导致各产品毛利率水平存在差异。

各主营产品单位售价、单位成本对产品毛利率的变动的的影响情况如下表所示：

主营产品	项目	2015年与 2014年对比	2014年与 2013年对比
原有业务 （铜板带）	单位售价变动引起产品毛利率的变动（1）	-11.57%	-4.36%
	单位成本变动引起产品毛利率的变动（2）	10.58%	5.23%
	毛利率的变动	<b>-0.99%</b>	<b>0.87%</b>
铜棒线	单位售价变动引起产品毛利率的变动（1）	-10.33%	-6.07%
	单位成本变动引起产品毛利率的变动（2）	10.07%	6.86%
	毛利率的变动	<b>-0.26%</b>	<b>0.79%</b>
铜杆	单位售价变动引起产品毛利率的变动（1）	-15.75%	-6.91%
	单位成本变动引起产品毛利率的变动（2）	15.96%	7.09%
	毛利率的变动	<b>0.21%</b>	<b>0.18%</b>

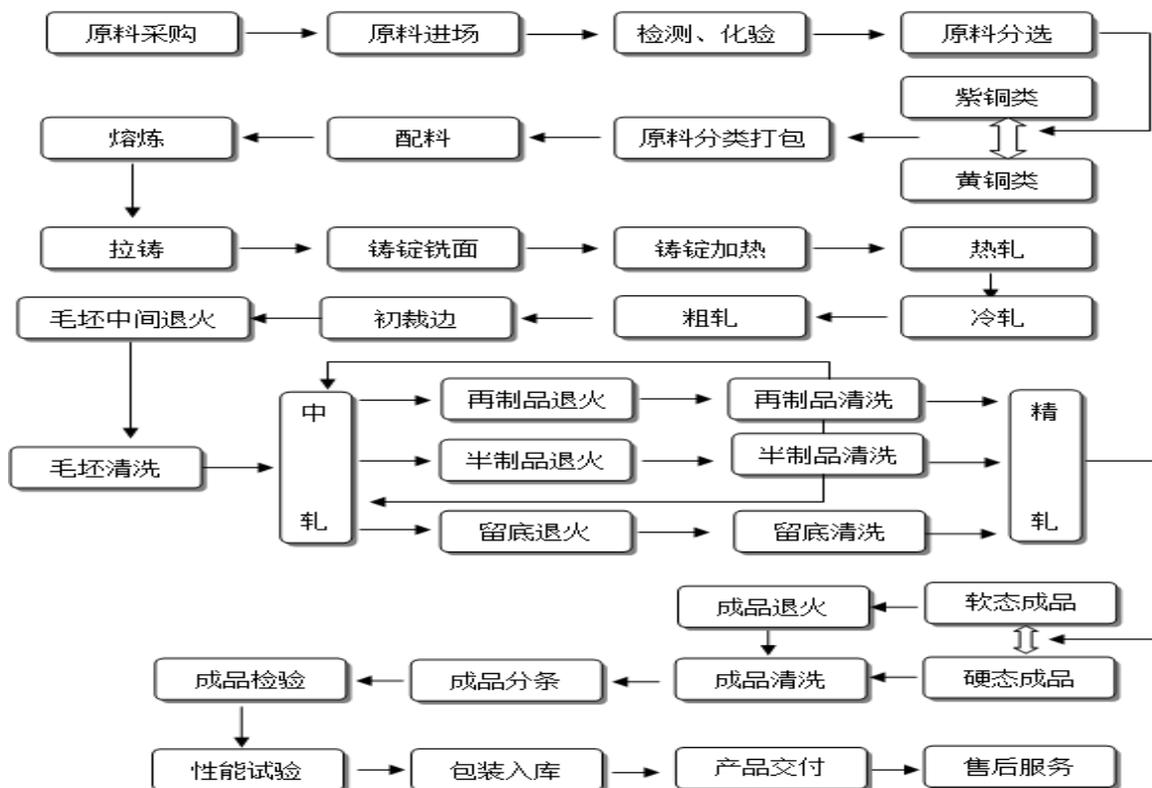
钢带（管）	单位售价变动引起产品毛利率的变动（1）	-21.88%	-8.88%
	单位成本变动引起产品毛利率的变动（2）	22.26%	11.43%
	毛利率的变动	<b>0.39%</b>	<b>2.56%</b>

注：（1）=  $(P1-C1) / P1 - (P0-C1) / P0$ ，（2）=  $(C0-C1) / P0$ ；p 表示单位价格，c 为单位成本，公式中 1、0 分别表示本年数据与上一年数据。

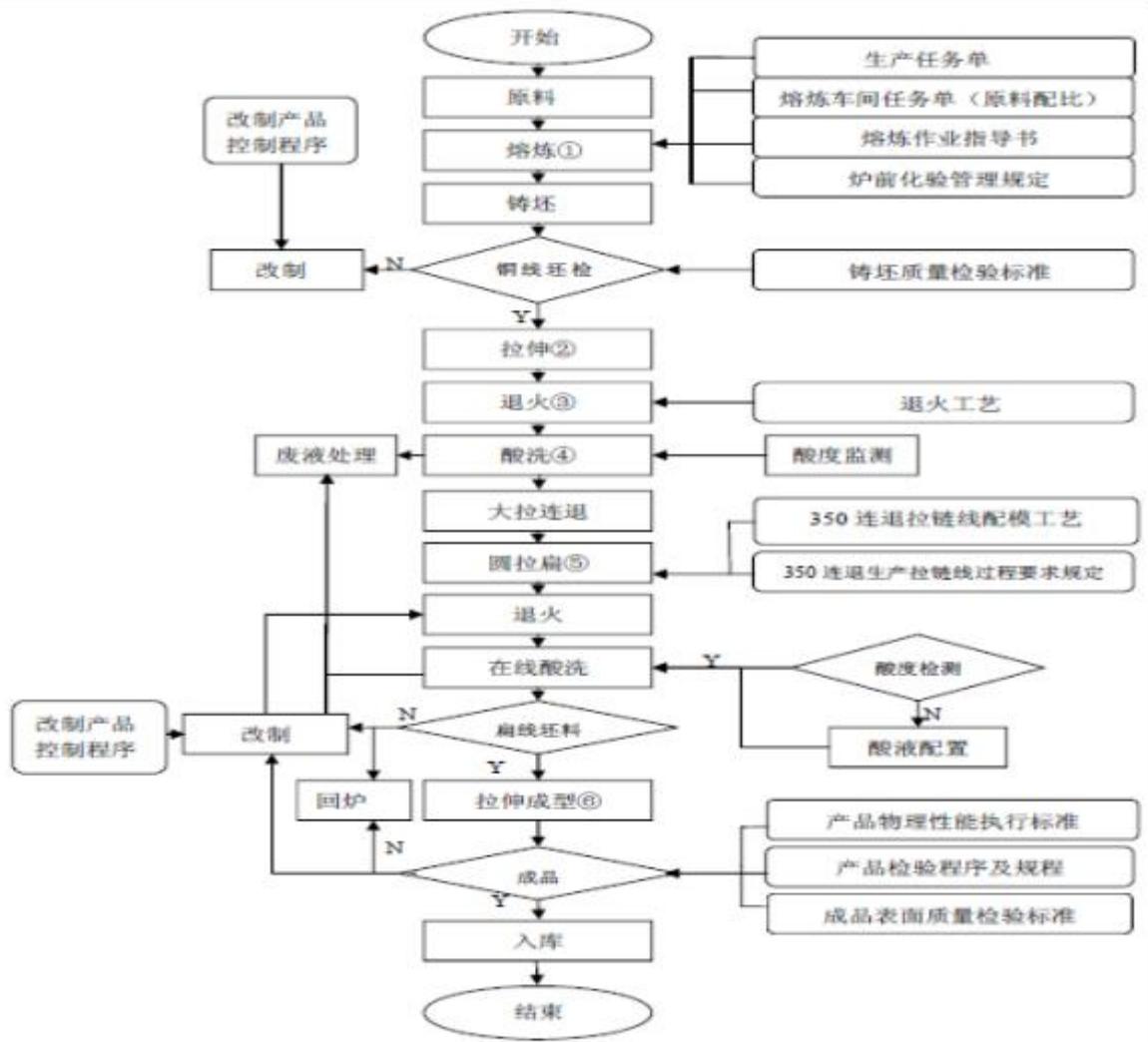
## （2）主营产品工艺不同，加工成本存在差异

各主营产品在生产阶段的工艺流程存在差异，各工艺流程图如下：

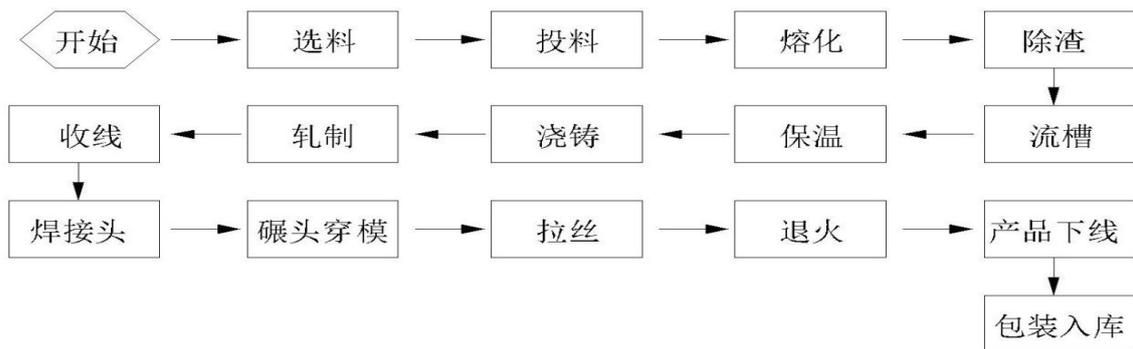
### ①楚江新材—铜板带工艺流程图



### ②楚江合金—铜棒线工艺流程图



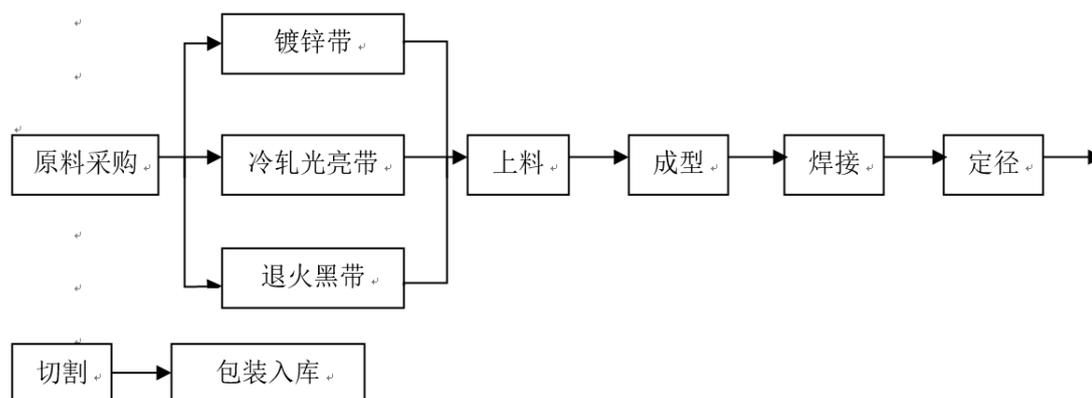
③楚江电材—铜杆工艺流程图



④楚江特钢—钢带工艺流程图



钢管工艺流程图



公司资产及购入资产各主营产品在生产耗时、生产设备、工艺难度及步骤的差异，使得各产品的加工成本不同，对于铜加工业务中的铜板带、铜杆及铜棒线，其绝对加工费水平与各产品的加工工序、加工难度等基本正相关。铜板带因加工工序更复杂其绝对加工费水平更高，其次为铜棒线，加工费最低的是铜杆。近三年各资产主营产品单位加工成本如下：

单位：元/吨

项目	原有业务	楚江合金	楚江电材	楚江特钢
主营产品	铜板带	铜棒线	铜杆	钢带（管）
<b>年度</b>	<b>2015 年度</b>			
其中：直接人工	837.20	393.64	41.52	79.70
燃料动力	945.60	680.06	262.07	184.84
其他制造费用	761.30	500.28	111.41	134.83
<b>加工成本合计</b>	<b>2,544.09</b>	<b>1,573.98</b>	<b>415.00</b>	<b>399.36</b>
<b>年度</b>	<b>2014 年度</b>			
其中：直接人工	891.87	389.52	42.32	72.02
燃料动力	874.65	716.31	285.98	204.66
其他制造费用	920.42	550.38	174.65	155.46
<b>加工成本合计</b>	<b>2,686.94</b>	<b>1,656.21</b>	<b>502.95</b>	<b>432.14</b>

年度	2013 年度			
其中：直接人工	929.95	397.78	53.09	85.07
燃料动力	989.67	730.27	295.10	222.31
其他制造费用	909.34	588.29	166.70	188.41
<b>加工成本合计</b>	<b>2,828.97</b>	<b>1,716.34</b>	<b>514.90</b>	<b>495.79</b>

### (3) 各主营产品近三年变动情况综合分析

公司与购入资产的定价策略基本相同，即以“原料成本+加工费”的方式定价，但加工费水平受行业市场规模、竞争激烈程度和产品工艺等因素综合影响，差别较大。近三年来，公司原有业务与其他各资产主营产品情况如下：

#### 1、原有业务-铜板带

原有业务主营产品铜板带为基础材料，行业内企业数量众多、集中度较低，所生产铜板带产品精度普遍偏低。因下游消费增速下降且行业产能增加所导致的供需不匹配，使得各铜板带企业采取红海战术以低价销售策略抢得有限市场份额，加工费水平较低。报告期内，公司原有业务铜板带的销售量依然保持持续增长，但整体盈利空间缩小，销售价格下降较多，导致毛利率水平的降低。

#### 2、楚江合金-铜棒线

目前铜合金线材行业中多数产品处于中低端，高技术含量和高附加值产品所占比例不高。尽管近几年市场上低规格产品竞争激烈，但楚江合金依然保持了铜棒线销量增长的趋势，积极扩大市场份额；同时对现有产品结构进行优化，聚焦盈利能力强、发展空间大及市场有需求潜力的产品，如升级产品 Y 型线等；积极开拓高附加值产品，已实现白铜产品的批量化生产，进行镀锌切割线的市场研究，通过上述措施保证产品的基本盈利水平。

#### 3、楚江电材-铜杆

楚江电材主营产品铜杆主要应用于电线电缆，电线电缆铜导体加工行业近几年呈现产能过剩局面，各企业普遍采用低价竞争，行业整体加工费水平较低。报告期内，楚江电材积极开拓市场和开发客户，主营产品铜杆销量逐年增加；原材料采购的结构性优化也有利于其合理控制成本；同时注重产品结构的调整，根据市场需求生产不同型号铜杆，充分满足市场需求。

#### 4、楚江特钢-钢带（管）。

报告期内，楚江特钢主营产品钢带和钢管销量均呈逐年上涨趋势，其中附加值更高的钢管销售占比逐年增加。在整体行业状况低迷情况下，楚江特钢积极进行产品结构调整，向优特钢产品和部分个性化产品转型，以扩大盈利品种销量，提升加工费水平。

综上所述，公司原有业务与 2014 年购入资产的主营产品毛利率差异是由其产品属性决定，不同产品其所对应的原材料、加工工艺和市场不同，导致原材料采购成本、加工成本及加工费水平均存在差异，具有合理性。

## 2、期间费用差异分析

重组前公司资产与 2014 年购入资产在组织架构、人员配置、运营管理水平等各方面均存在差异，导致期间费用不同，尤其体现在管理费用及财务费用上，具体情况如下：

### (1) 管理费用

单位：万元

项目	原有业务	楚江合金	楚江电材	楚江特钢
主营产品	铜板带	铜棒线	铜杆	钢带（管）
年度	2015 年度			
职工薪酬	4,523.34	1,238.20	663.46	707.20
税金	1,085.34	492.51	493.30	365.49
折旧费	670.08	74.10	280.52	42.52
<b>管理费用合计</b>	<b>8,753.11</b>	<b>2,208.35</b>	<b>1,594.39</b>	<b>1,355.97</b>
年度	2014 年度			
职工薪酬	3,810.19	1,240.23	553.82	713.62
税金	908.76	492.54	727.83	367.39
折旧费	723.78	129.96	83.37	98.11
<b>管理费用合计</b>	<b>7,364.45</b>	<b>2,286.22</b>	<b>1,829.42</b>	<b>1,404.96</b>
年度	2013 年度			
职工薪酬	3,850.78	1,158.48	522.20	576.84
税金	1,068.36	250.25	597.20	378.34
折旧费	726.89	161.90	83.64	112.64
<b>管理费用合计</b>	<b>7,352.71</b>	<b>1,856.53</b>	<b>1,573.81</b>	<b>1,336.05</b>

管理费用主要为职工薪酬、税金及折旧等，其中职工薪酬在管理费用中占比

较大。公司职工薪酬高于其他购入资产职工薪酬，主要是由于公司管理人员绝对人数较多，近三年各资产管理人員的人数情况如下：

单位：人

年份	原有业务 (铜板带)	楚江合金	楚江电材	楚江特钢
2015年	495	90	59	68
2014年	451	93	59	73
2013年	473	92	60	79

## (2) 财务费用

单位：万元

项目	原有业务 (铜板带)	楚江合金	楚江电材	楚江特钢
年度	2015年度			
其中：利息支出	2,088.24	82.83	928.61	176.86
财务费用合计	2,238.62	-8.94	504.96	153.25
年度	2014年度			
其中：利息支出	2,767.08	173.96	1,120.04	407.45
财务费用合计	3,119.86	339.57	916.44	700.35
年度	2013年度			
其中：利息支出	2,990.49	270.97	1,610.30	411.71
财务费用合计	3,233.07	285.12	1,778.71	478.41

财务费用主要是利息支出，近三年原有业务（铜板带）与楚江电材的利息支出高于其他两家，主要是由于：

①楚江特钢的原材料钢的采购单价较低，业务开展对流动资金需求不高；楚江合金主营产品铜棒线毛利率较高；因此楚江特钢及楚江合金的留存收益能够满足日常经营需求。

②原有业务（铜板带）及楚江电材相较另两家的销售规模更大，销售收入更多；因此对流动资金的需求量更大，外部融资规模更大。

综上所述，重组前公司资产与2014年所购入资产重组前后的主营业务及主营产品均未作变更。各资产主营产品、产品工艺、细分市场竞争程度的差异导致

毛利率各不相同；同时各资产组织架构、综合运营管理水平等方面的差异导致期间费用水平也不一致，最终导致各资产的盈利水平差异较大。上述差异由这些因素决定，具有合理性。

## 二、保荐机构核查情况

### （一）保荐机构关于公司并购后，原资产盈利能力下降的原因及合理性的说明

该部分内容参见本问题一、申请人回复说明之（一）结合报告期公司利润及发行股份购买资产的效益情况，对比近三年公司利润来源，披露说明剔除 2014、2015 年购买资产及配套募集资金影响后，公司原有业务盈利能力下滑的原因。

### （二）保荐机构关于购买资产的实际效益口径与盈利预测、评估口径是否一致，是否包含配套募集资金等其他协同效益的说明

#### 1、购买资产的实际效益与盈利预测口径一致

（1）2014 年、2015 年所购买资产的近三年的实际效益情况如下表所示：

单位：万元

项目	楚江合金	楚江电材	楚江特钢	楚江物流	顶立科技
2013 年	1,841.87	596.47	1,432.82	572.16	-
2014 年	1,806.91	1,466.93	468.55	564.16	-
2015 年	2,557.33	1,888.68	1,503.60	656.72	4,037.01

（2）2014 年、2015 年购买资产近三年的盈利预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	楚江合金	楚江电材	楚江特钢	楚江物流	顶立科技
2013 年	1,348.62	630.92	1,142.23	520.14	-
2014 年	1,621.00	1,364.00	457.00	349.00	-
2015 年	-	-	-	-	3,793.60

注：数据来源于华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的楚江合金会审字[2013]2478 号《盈利预测审核报告》、楚江电材会审字[2013]2477 号《盈利预测审核报告》、楚江特钢会审字[2013]2479 号《盈利预测审核报告》、楚江物流会审字[2013]2480 号《盈利预测审核报告》及瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的顶立科技瑞华核字

[2015]01850007号《盈利预测审核报告》。

2014年、2015年所购买资产均能独立经营且产生经济收益，所产生的实际效益与其总体资产整合能力、综合运营能力等各项因素密不可分；盈利预测则是以各资产已有经营业绩为基础，在充分考虑现时经营能力、市场需求等因素和各项基本假设的前提下，结合预测期内的投资计划、经营计划、财务收支计划等为依据，遵循国家现行法律、法规、《企业会计准则》和相关财务制度，本着谨慎原则编制而成。

购买资产的实际效益及盈利预测值是在各项因素综合影响下形成，2014年购买资产包括配套募集资金的协同效益，实际效益与盈利预测口径保持一致。2015年购买资产由于配套募集资金主要用于支付交易对价的现金部分，支付对象为该次交易的交易对方，即顶立科技的原股东，属于股东层面的交易，不影响顶立科技的业绩承诺，因此无需考虑配套募集资金的协同效益因素的影响。实际效益与盈利预测口径保持一致。

## 2、购买资产的评估口径与实际效益、盈利预测口径存在差异

2014年、2015年购买资产的评估情况如下表所示：

项目	楚江合金	楚江电材	楚江特钢	楚江物流	顶立科技
评估基准日	2013.8.31	2013.8.31	2013.8.31	2013.8.31	2014.12.31
资产评估方法	资产基础法	资产基础法	资产基础法	资产基础法	收益法
评估价值(万元)	12,578.49	15,721.71	7,447.04	2,153.62	52,006.00

2014年购买楚江合金100%股权、楚江电材100%股权、楚江特钢70%股权以及楚江物流100%股权为同一控制下的企业合并。根据《企业会计准则第20号—企业合并》要求，同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。因而在合并时，采用资产基础法对被合并方进行评估。资产基础法即成本法，是指首先估测被评估资产的重置成本，然后扣减因各种因素所造成的贬值而得到被投资资产价值的一种评估方法。因最终价值评估选用了资产基础法所得数，不涉及对未来经营的预测估计，因而与实际效益、盈利预测的口径存在差异。

2015年购买顶立科技100%股权为非同一控制下的企业合并，采用了收益法中的现金流量贴现法进行资产评估。现金流量贴现法是通过将未来以净现金流量形式所体现出来的预期收益折算为现值，评估资产价值的一种方法。在评估时，

充分考虑了历史经营状况、在预期经营性现金流估算中未予考虑的其他非经营性资产等多种因素；由于配套募集资金主要用于支付交易对价的现金部分，支付对象为该次交易的交易对方，即顶立科技的原股东，属于股东层面的交易，不影响顶立科技的业绩承诺，因此未考虑配套募集资金的协同效益因素的影响。购买资产的评估口径与实际效益、盈利预测的口径保持一致。

### （三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅了公司所处行业协会相关报告和行业研究报告；核查了公司主要产品价格销量变化情况、同行业公司业绩变化情况；查阅 2014 年、2015 年购买资产的相关董事会决议、股东大会决议、购买资产协议及盈利预测补偿协议、资产评估报告、盈利预测报告、盈利预测实现情况的专项审核报告、承诺业绩完成情况的鉴证报告等资料。

经核查，保荐机构认为：申请人 2014 年、2015 年原有资产盈利能力下降，主要是由于铜板带业务受宏观经济周期性下行以及铜加工行业结构性调整的影响，行业消费低迷、竞争加剧、产品附加值大幅下滑所致。报告期内，公司与鑫科材料、兴业铜业等同业务板块上市公司的盈利走势基本一致，反映了在宏观经济周期性下行和铜加工行业结构性调整多重因素叠加的复杂形势下，铜板带盈利能力的趋势性变化。

公司 2014 年收购楚江集团旗下资产，购买资产的实际效益与盈利预测口径一致；由于同一控制下企业合并评估方法采用资产基础法的原因，导致两者口径与资产评估口径存在差异。实际效益与盈利预测包含配套募集资金使用项目“楚江合金 25,000 吨/年高新技术改造及新增 5,000 吨/年升级产品项目”的效益，但该项目报告期内未开始生产，因此不影响报告期内楚江合金实际效益。

公司 2015 年收购顶立科技，购买资产的实际效益口径与盈利预测、评估口径一致，不包含配套募集资金等其他协同效益。

**重点问题二、请申请人披露本次募投项目募集资金的预计使用进度；本次募投项目建设的预计进度安排；本次募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出；本次募投项目的实施主体，若是非全资子公司，请说明实施方式，其他股东是否同比例增资，如不是同比例增资，请提供增资的定价依**

据及审计报告或评估报告。

请保荐机构发表核查意见，对上述事项是否存在损害公司中小股东利益的情况发表意见。

回复：

### 一、募投项目的实施主体、募集资金的预计使用进度和募投项目建设的预计进度安排

根据股东大会对董事会关于本次非公开发行股票事宜的授权，综合考虑公司的战略规划、投资项目实施进度等因素，决定修改《关于公司 2016 年度非公开发行股票 A 股股票方案的议案》中原有项目拟用募集资金投入额。公司将使用自筹资金支付本次募投项目投资额中包含的非资本性支出，调整方案已经公司 2016 年 6 月 29 日召开的第四届董事会第十三次会议审议通过。申请人本次拟通过非公开发行股票方式，发行不超过 9,600 万股（含 9,600 万股），预计募集资金净额（指募集资金总额扣除发行费用后的金额）不超过 135,283 万元，资金到位后拟用于以下用途：

序号	项目名称	计划投资额 (万元)	募集资金额 (万元)	实施主体
1	铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目	87,260	76,960	申请人
2	智能热工装备及特种复合材料产业化项目	36,900	32,823	顶立科技
3	年产 1 万吨高性能锂电池负极材料生产线建设项目	30,000	25,500	申请人
合计		154,160	135,283	-

安徽楚江科技新材料股份有限公司于 2016 年 6 月 27 日出具《关于 2016 年度非公开发行股票相关事项的承诺公告》，并于 2016 年 6 月 30 日在巨潮资讯网公告，对募集资金使用、实施主体等事项作出承诺。

#### （一）铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目

该项目主要建设内容为：对现有 2 万吨普通铜带车间设备进行拆除；对现有 1 万吨较高精度黄铜板带进行升级改造为高精度黄铜板带；对现有铜合金板带生产线进行智能化改造；新建 4 万吨高精度铜板带生产车间、环保系统、供配电系

统、压缩空气系统、保护气氛系统、试验室、厂区绿化、道路及厂区管网等设施。该项目实施主体为申请人自身。

该项目具体分两期建设，一期新建 5,000 吨高精度铜板带，淘汰 5,000 吨普通铜板带，并对 1 万吨较高精度黄铜板带升级改造。二期新建 35,000 吨高精度铜板带，并淘汰 15,000 吨普通铜带。申请人已利用自有资金先期投入开始 5,000 吨高精度铜板带（高精锡磷青铜带）项目建设，截至目前，已支付各类设备采购款和工程款合计约 588 万元。

两期项目的计划建设期相同，约为 24 个月；一期项目目前已开始建设，二期项目待募集资金到位后开始建设，建设的预计进度安排如下：

进度\建设期	T 年										T+1 年										
	1	2	3	4	5	6	7	8	~	1	1	~	4	5	6	7	8	9	~	1	1
项目可行性研究报告编制	■	■																			
项目实施大纲编写及评审		■	■																		
设计及设备技术规格书审批				■	■	■	■														
设备订购					■	■	■														
基建施工									■	■	■	■	■	■							
设备制造						■	■	■	■	■	■	■	■	■							
设备安装													■	■	■	■	■				
设备调试																			■	■	
试生产																					■

募集资金预计使用情况按上述建设的预计进度进行投入。

## （二）智能热工装备及特种复合材料产业化项目

该项目主要建设内容为：公司拟于湖南省长沙市暮云经济开发区顶立科技园建设智能热工装备及特种复合材料产业化项目，将形成新材料智能热工装备产业化领域、金属基 3D 打印粉体材料及制品产业化领域、高性能复合材料产业化领域 3 条生产线及其配套设施。总建筑面积 13,600m<sup>2</sup>（其中新建建筑面积 7,000m<sup>2</sup>、改造建筑面积 6,600m<sup>2</sup>）。项目达产后，公司新材料智能热工装备年产量将增加

50 台/年、金属基 3D 打印粉体材料及制品年产量达到 200 吨/年、高性能复合材料年产量达 50 吨/年。

该项目的计划建设期约为 36 个月，建设的预计进度安排如下：

进度\建设期	T 年										T+1 年							T+2 年					
	1	~	4	~	6	~	9	~	1	2	1	2	3	~	6	~	9	~	1	2	1	~	1
建筑工程建设及安装	■																						
设备考察、谈判	■																						
购置、安装、调试新材料智能热工装备生产线及热工试验与检测中心	■										■												
新材料智能热工装备生产线试运转	■										■							■					
购置、安装、调试金属基 3D 打印材料及制品生产线	■										■												
金属基 3D 打印材料及制品生产线试运转	■										■						■						
购置、安装、调试高性能复合材料生产线	■										■												
高性能复合材料生产线试运转	■										■												

募集资金预计使用情况按上述建设的预计进度进行投入。

### (三) 年产 1 万吨高性能锂电池负极材料生产线建设项目

该项目主要建设内容为：根据目前国内外锂电池市场总体发展趋势，结合公司现有基础条件，本项目新建生产车间及相关附属设施 28,500 平方米，购置辊道窑、超微粉碎分级系统、炭化炉、石墨化炉、激光粒度仪、X-衍射仪等生产和检测设备 237 台套，采用自主知识产权技术，生产高性能锂电池负极材料，显著提升锂电池质量，技术水平国内领先。项目达产后实现年产 10,000 吨高性能锂电池负极材料的生产规模。该项目的实施主体为申请人。

该项目的计划建设期约为 24 个月，建设的预计进度安排如下：

进度\建设期	T 年	T+1 年	T+2 年

	6	7	8	9	10	11	12	1	~	5	6	~	8	~	12	1	2	3	4	5
可行性研究																				
审批及手续办理																				
新建厂房																				
竣工验收																				
设备安装调试																				
投产																				

募集资金预计使用情况按上述建设的预计进度进行投入。

## 二、募投项目具体投资构成和合理性，以及是否属于资本性支出

### （一）铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目

#### 1、项目具体投资构成和合理性

该项目计划投资 87,260 万元，根据申请人《铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目可行性研究报告》，项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	铺底流动资金	合计
一	工程费用	11,000.00	62,060.00	1,900.00			64,560.00
1	主体工程	11,000.00	52,560.00	1,000.00			64,560.00
1.1	主车间	9,000.00					9,000.00
1.2	循环水池	500.00					500.00
1.3	废水处理站	500.00					500.00
1.4	保护气氛站	100.00					100.00
1.5	电房	100.00					100.00
1.6	空压站	100.00					100.00
1.7	道路、物流广场及围墙	700.00					620.00
2	辅助工程		9,500.00	900.00			10,400.00
2.1	磨床		3,500.00	100.00			3,600.00
2.2	行车		1,200.00	300.00			1,500.00
2.3	除尘设备		500.00				500.00
2.4	智能化改造		1,500.00				1,500.00

2.5	电力设备系统		1,800.00	200.00			2,000.00
2.6	水管网消防及冷却系统		300.00	100.00			400.00
2.7	压缩空气及保护气		700.00	200.00			900.00
二	<b>工程建设其他费用</b>				<b>2,000.00</b>		<b>2,000.00</b>
1	勘察费				100.00		
2	设计费				1,000.00		
3	工程监理费				200.00		
4	建设单位管理费				100.00		
5	设备调试费				600.00		
三	<b>预备费</b>				<b>1,600.00</b>		<b>1,600.00</b>
1	基本预备费				1,600.00		
四	<b>建设投资合计</b>	<b>11,000.00</b>	<b>62,060.00</b>	<b>1,900.00</b>	<b>3,600.00</b>		<b>78,560.00</b>
五	<b>铺底流动资金</b>					<b>8,700.00</b>	
	<b>合计</b>	<b>11,000.00</b>	<b>62,060.00</b>	<b>1,900.00</b>	<b>3,600.00</b>	<b>8,700.00</b>	<b>87,260.00</b>
	<b>比例</b>	<b>12.61%</b>	<b>71.12%</b>	<b>2.18%</b>	<b>4.13%</b>	<b>9.97%</b>	<b>100.00%</b>

由上表可知：

(1) 建筑工程费占项目总投资的 12.61%

建筑工程主要为主车间、循环水池、保护气氛站、电房、空压站等工程的新建。厂房面积设计依据，参考 2009 年 3 月中色科技股份有限公司编写的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精度铜板带项目可行性研究报告》及结合设备厂家提供的设备尺寸及内部工艺流程及物流运作等情况综合考虑而定；具体明细如下：

项目	单位	数量	备注
一、项目总占地面积	m <sup>2</sup>	54,000	81 亩
二、本次用地面积	m <sup>2</sup>	54,000	81 亩
三、总建筑面积	m <sup>2</sup>	28,884	-
其中：1、主体工程	m <sup>2</sup>	20,700	联合钢结构厂房，布置主要生产设备
2、原料车间	m <sup>2</sup>	5,940	钢结构厂房，用于原料存储、分选、打包
3、配套设施	m <sup>2</sup>	2,244	布置环保水处理、循环水泵站、压缩空气站、保护气氛站等系统
4、厂区道路	m <sup>2</sup>	12,000	新建厂区道路、用于物流运输及生产运作

投资费用（厂房及设备基础建设费用）估算参照 2010 年 2 月 10 日安徽精诚铜业股份有限公司与长江精工钢结构（集团）股份有限公司签订的《建筑钢结构

制作安装合同》及 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》按照安徽省建设厅发布的《全国统一建筑 2003 工程基础定额》及其它相近工程技术经济指标进行估算，具体依据详见下表说明：

单位：万元

序号	名称	技术规格参数	数量（m <sup>2</sup> /个）	金额	估算依据
1	主厂房钢结构工程	钢结构联合厂房，长 345 米，宽 60 米，采用单脊双坡结构，行车最大起重量 20 吨，轨顶标高 9.5 米，檐口高度 11.5 米左右	20,700	2,000	参照 2010 年 2 月 10 日安徽精诚铜业股份有限公司与长江精工钢结构（集团）股份有限公司签订的《建筑钢结构制作安装合同》及最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
2	原料车间	钢结构厂房，长 198 米，宽 30 米，采用单脊双坡结构，行车最大起重量 10 吨，轨顶标高 6 米，檐口高度 8 米左右	5,940	400	参照 2015 年 2 月安徽精诚铜业股份有限公司与铜陵国安建筑安装有限责任公司签订的《建设工程施工合同》及最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
3	配套车间	环保水处理、循环水泵站、压缩空气站、保护气氛站等	2,244	800	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
4	主厂房基础	采用打桩、混凝土沉台基础车间内部处理及地面	20,700	1,220	参照 2010 年 3 月 6 日安徽精诚铜业股份有限公司与中国十五冶金建设有限公司签订的《建设工程施工合同》及近期交流估算
5	半连续熔炼炉设备基础	炉台采用钢筋混凝土结构，铸井采用深坑基础	3	200	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
6	水平连铸	炉台采用钢筋混凝土	4	150	参照 2013 年 3 月安徽精诚铜业股份有限公司

	熔炼炉设备基础	结构			司与安徽华业建工集团有限公司签订的《三分厂新增双流铜合金铸坯连铸基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
7	步进炉	对现有步进炉进行改造，无基础施工			
8	铣面机设备基础	采用钢筋混凝土基础	1	80	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
9	热轧机	将现有热轧机进行改造，无设备基础	1		
10	罩式炉设备基础	采用钢筋混凝土结构坑式基础	10	300	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
11	粗轧机设备基础	钢筋混凝土及深坑地下室框架式基础结构	1	500	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
12	厚剪机设备基础	采用钢筋混凝土结构基础	1	60	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
13	厚带清洗线设备基础	采用钢筋混凝土结构基础	1	80	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
14	中精轧机	钢筋混凝土及深坑地	1	450	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有

	设备基础	下室框架式基础结构			限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产3万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
15	精轧机设备基础	钢筋混凝土及深坑地下室框架式基础结构	2	800	参照2013年1月5日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产3万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
16	测厚仪	安装在轧机设备上,无基础			
17	中厚带清洗线设备基础	采用钢筋混凝土结构基础	1	70	参照2013年1月5日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产3万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
18	薄带清洗线设备基础	采用钢筋混凝土结构基础	3	240	
19	松卷机	车间地面安装,无基础			
20	拉弯矫设备基础	采用钢筋混凝土结构基础	1	50	参照2013年1月5日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产3万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
21	气垫炉设备基础	采用钢筋混凝土结构及深坑基础	2	800	
22	镀锡线设备基础	采用钢筋混凝土结构及深坑基础	1	400	
23	纵剪机设备基础	采用钢筋混凝土结构及深坑基础	4	400	
24	辅助设备基础	磨床采用钢筋混凝土弹性基础结构	2	120	
		收尘采用钢筋混凝土基础结构、行车无基础	4	80	
		供电采用钢筋混凝土基础,框架式结构辅助用房	全	300	
		环保水池、循环水池、		1,000	

		消防水池			
		厂区沥青道路	12,000	500	参照 2011 年 6 月安徽精诚铜业股份有限公司与中国十五冶金建设有限公司签订的《建设工程施工合同》及近期交流估算进行估算
小计			11,000		

(2) 设备购置费占项目总投资的 71.12%，占比较高

设备购置费主要是为保证产品定位要求及结合标杆同行设备情况进行估算（参照公司历史合同报价，在原合同报价基础上上浮 3%），主要设备具体依据详见下表：

单位：万元

序号	设备名称	技术规格参数	数量 (台/套)	金额	估算依据
1	半连续熔炼炉	铸锭规格 230-260*390-590*6300mm，熔化率 5 吨/小时，采用液压拉铸系统，其中一台进口	3	5,500	国产 2 台：500 万 价格估算参照公司 2009 年 11 月 28 日与上海西波工业炉有限公司签订合同估算
					进口 1 台：5000 万 价格估算参照安徽鑫科新材料股份有限公司 2013 年度报告中 P83 页预付 INDUGA GmbH & Co KG 公司账款额及结合与其交流情况估算
2	水平连铸熔炼炉	铸坯规格 15.8*440mm 双流，最大卷重 6 吨，熔化率 1.5 吨/小时，其中一台进口	4	2,000	国产三台价格 800 万 价格估算参照公司 2013 年 1 月 11 日与苏州东南机电设备制造厂签订合同估算
					进口一台价格 1200 万 价格按照与 ALFRED WERTLI AG(瑞士)交流后估算
3	步进炉	对现有步进炉进行改造，具备生产 600mm 宽铸锭的条件，主要对水平移动油缸进行改造	1	80	对现有改造，与原厂家哈尔滨松江有色工业有限公司交流后估算
4	铣面机	最大速度 12m/min，带水刷、侧铣，有芯张力卷取	1	1,600	进口 价格按照与 IKUTA（日本）公司交流后估算

5	热轧机	将现有热轧机进行改造, 主要为主电机更换, 轧辊轴承座调整、轧制力增大, 增加在线淬火装置一套	1	400		对现有改造, 与原厂家中色科技股份有限公司交流后估算
6	罩式炉	2 套 $\phi$ 1800*3300mm, 8 套 $\phi$ 1600*3300mm, 最大装炉量 35 吨, 热流风机变频控制, 满足毛坯、在制及成品退火条件, 退火温度 250°C-750 cC, 采用内罩液压锁紧, 上位机自动控制系统	10	1,500	国内制造	价格估算参照公司 2009 年 10 月 16 日与江苏泰盛炉业制造有限公司签订合同估算
7	粗轧机	辊系: $\phi$ 350/ $\phi$ 750*800mm, 轧制力 12000kN, 最大轧制力矩 150kNm; 轧制速度 0-225-450m/min, 配置左右大小卷筒, 大卷筒直径 1600, 小卷筒直径 500mm, 卷取张力: 大卷筒 10kN-100kN; 小卷筒低速档 10kN-100kN, 高速档 5kN-50kN, 乳液润滑	1	4,300	进口一台价格 4300 万	价格估算参照安徽鑫科新材料股份有限公司 2013 年半年度报告中 P69 页预付 MINO S. P. A. (意大利) 公司账款额及结合我司与其及 DANIELI FRÖHLING (德国)、SMS (德国) 等公司交流情况估算
8	厚剪机	1.0-3.0mm, 速度 80m/min	1	400	国外技术、国内制造	价格通过与东莞市泰明同金属制品有限公司、上海腾麒机械制造有限公司等厂家交流及上海腾麒机械制造有限公司 2015 年 7 月 6 日提交的初步报价书估算
9	厚带清洗线	1.0-3.0mm, 速度 60m/min, 带脱脂, 带抛光、钝化	1	600	国外技术、国内制造	价格通过与生田苏州精密机械有限公司、奥托容克冶金设备(上海)有限公司、无锡申康机械设备有限公司等厂家交流估算
10	中精轧机	辊系: $\phi$ 230/ $\phi$ 620*800mm, 进料厚度 0.8mm-3.0mm, 成品带厚 0.3mm-2.0mm, 两台 500mm 卷取机, 卷取张力 6-60kN。最大轧制速度 10m/s, 轧制力 5000kN, 最大轧制力矩 35kNm。采用全	1	3,500	进口	价格估算参照安徽鑫科新材料股份有限公司 2013 年半年度报告中 P69 页预付 MINO S. P. A. (意大利) 公司账款额及结合我司与其及 DANIELI FRÖHLING (德国)、SMS (德国) 等公司交流情况估算

		油润滑和冷却，并分段进行控制，具有板型自动控制功能				
11	精轧机	辊系： $\varnothing$ 145mm/260mm/560x800mm；进料厚度最大1.5mm，成品带厚最薄0.08mm，两台500mm卷取机，卷取张力4-40kN。最大轧制速度10m/s，轧制力4000kN，采用全油润滑和冷却，并分段进行控制，配置板型仪，采用监控、预控、质量流控制等方式及自动板型控制调整系统。	2	10,000	进口	价格估算参照安徽鑫科新材料股份有限公司2013年半年度报告中P69页预付MINO S.P.A.（意大利）公司账款额及结合我司与其及DANIELI FRÖHLING（德国）、SMS（德国）等公司交流情况估算
12	测厚仪	三套进口X射线，带在线锡含量检测和补偿，一套进口接触式	4	700	进口	价格估算参照公司2009年11月20日与Freidrich VollmerFeinmessgeraetebauGmbH（德国）及IMS Messsysteme GmbH（德国）签订合同及近期与其再次交流后估算
13	中厚带清洗线	0.5-2.0mm，速度80m/min，带脱脂，带抛光、钝化	1	500	国外技术、国内制造	价格通过与生田苏州精密机械有限公司、奥托容克冶金设备（上海）有限公司、无锡申康机械设备有限公司等厂家交流估算
14	薄带清洗线	0.08-1.0mm，速度100m/min，带脱脂，带抛光、钝化，其中一套采用进口刷箱	3	1,500		
15	松卷机	速度120m/min	1	80	国产	价格估算参照公司2012年5月与无锡通顺机械制造有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算
16	拉弯矫	0.08mm-0.8mm；机列速度0-200m/min；预期延伸率0-3%，延伸率控制精度 $\pm$ 0.02%；张力辊尺寸 $\varnothing$ 500mm x 800mm；矫直机形式为六重23辊	1	2,400	进口	价格估算参照公司2009年10月10日Burghardt+Schmidt GmbH（德国）签订合同及近期与其再次交流后估算
17	气垫炉	0.08-1.2mm，速度100m/min 将脱脂除油、退火、酸洗、表面刷洗抛光和钝化处理合	2	10,000	进口	价格估算参照公司2009年9月28日与OTTO JUNKER GMBH（德国）及奥托容克冶金设备（上海）

		为一体，展开式退火，均匀性稳定				有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算	
18	镀锡线	0.08-1.0mm，速度 100m/min 采用热镀锡，镀层厚度 3-5um，镀后均匀光亮	1	4,000	进口	价格估算通过与 OTTO JUNKER GMBH（德国）交流后估算	
19	纵剪机	0.5-2.0mm，速度 100m/min	1	300	国外技术、国内制造	价格通过与东莞市泰明同金属制品有限公司、上海腾麒机械制造有限公司等厂家交流及上海腾麒机械制造有限公司 2015 年 7 月 6 日提交的初步报价书估算	
		0.1-1.5mm，速度 150m/min，采用双刀轴，其中一套进口	3	2,200	国外技术、国内制造	2 台，估算为 300*2；	价格通过与东莞市泰明同金属制品有限公司、上海腾麒机械制造有限公司等厂家交流及上海腾麒机械制造有限公司 2015 年 7 月 6 日提交的初步报价书估算
					进口一台估算	1600 万	价格估算通过与 Burghardt+Schmidt GmbH（德国）交流后估算
小计			51,560				
20	辅助设备	磨床、行车、收尘等	1	6,000	磨床国产一台估算 500 万，价格估算参照公司 2009 年 12 月 18 日与险峰机床厂签订合同及近期与其再次交流后估算磨床进口一台估算 1000 万，价格估算参照公司 2010 年 12 月 28 日与 Capco® Machinery Systems, Inc.（美国）签订合同及近期与其再次交流后估算		
					行车 30 台估算 1500 万，价格参考价格估算参照公司 2010 年 5 月 28 日与上海科轻起重机有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算		
					收尘 5 套，估算 400 万，价格参考价格估算参照公司 2013 年 4 月 28 日与江苏双云建材机械科技有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算		
					辅助设备 2600 万		
21	供电	包含高压开闭所、变压器、低压柜及电缆等设备	1	2,000	价格估算参照公司 2010 年 11 月 26 日及 2011 年 1 月 28 日与安徽鑫龙电器股份有		

					限公司；2010年8月25日与山东鲁能泰山电力设备有限公司及其他公司签订合同及近期与其再次交流后估算
22	供水及环保	包含净循环水、罩式炉循环水、环保处理等设备	1	400	价格估算参照公司2010年8月25日与无锡市润源环保设备有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算
23	制氮机	新增制氮机设备	1	200	价格估算参照公司2010年5月29日与苏州新思气体系统有限公司签订合同及近期与其再次交流后估算
24	保护气氛	新增450NM <sup>3</sup> /h尾气回收装置一套	1	300	
小计			8,900		

(3) 安装工程费包括工程建设过程中主体工程和辅助工程的安装工程支出，主要为设备的安装及管道的铺设等。

(4) 其他费用属于工程建设过程中除工程建设以外的其他支出，主要包括勘察设计费、建设单位管理费、工程监理费、设备调试费和基本预备费等，均有明确的计算标准。

根据《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》(机械计[1995]1041号)，基本预备费包括：在批准的初步设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程和费用；设计变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用；一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费用；竣工验收时为鉴定工程质量对隐蔽工程进行必要的挖掘和修复费用。基本预备费率详见下表：

序号	设计阶段	计算基础	费率(%)
1	项目建议书、可行性研究	工程费用+其他费用	10-15
2	初步设计	工程费用+其他费用	7-10

本项目基本预备费金额为1,600万元，基本预备费费率为2.08%，低于机械计[1995]1041号规定指标，基本预备费金额估计较为谨慎。

(5) 铺底流动资金采用分项详细估算法，根据加工工艺及行业销售情况、本项目原材料供应及产成品销售情况，计算正常年流动资金需求额及铺底流动资金需求额，计算过程如下(建设期2年，从试产期开始)：

单位：万元

序号	项目	计算期(年)					
		3	4	5	6	7	8
1	流动资产	11,050.84	28,330.61	30,422.13	30,422.13	30,422.13	30,422.13
2	流动负债	544.88	1,396.88	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
3	流动资金(1-2)	10,505.96	26,933.73	28,922.13	28,922.13	28,922.13	28,922.13
4	流动资金需求量	10,505.96	26,933.73	29,000.00	29,000.00	29,000.00	29,000.00
5	铺底流动资金(*30%)	3,151.79	8,080.12	8,700.00	8,700.00	8,700.00	8,700.00

注：流动资产包括应收账款、存货、周转资金，应收账款、存货依据周转天数计算年流动资金占用额；流动负债包括应付账款。

该投资构成基本覆盖了本次铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目的各个方面。

## 2、该项目投资是否属于资本性支出

该项目募集资金用于原有部分设备升级改造及购置新设备进行高精度铜板带生产线建设，除预备费、铺底流动资金外，都属于资本性支出。该项目资本性支出合计为 76,960 万元，非资本性支出合计为 10,300 万元。

### (二) 智能热工装备及特种复合材料产业化项目

#### 1、项目具体投资构成和合理性

该项目计划投资 36,900 万元，根据顶立科技《智能热工装备及特种复合材料产业化项目可行性研究报告》，项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	改造工程费	其他费用	铺底流动资金	合计
一	工程费用	4,000	25,800	2,700			32,500
1	主体工程	4,000	25,445	2,700			32,145
1.1	主车间	3,420		2,700			6,120
1.2	废水处理站	400					400
1.3	锅炉房	80					80
1.4	电房	50					50
1.5	空压站	50					50

2	辅助工程		355				355
2.1	电力设备系统		253				253
2.2	水管网消防及冷却系统		102				102
二	工程建设其他费用				343		343
1	勘察设计费				120		120
2	工程监理费				48		48
3	建设单位管理费				40		40
4	咨询调查				20		20
5	设备调试费				105		105
6	办公及生活家具购置费				10		10
三	预备费				157		157
1	基本预备费				157		157
四	建设投资合计	4,000	25,800	2,700	500		33,000
五	铺底流动资金					3,900	3,900
	合计	4,000	25,800	2,700	500	3,900	36,900
	比例	10.84%	69.92%	7.32%	1.36%	10.57%	100.00%

由上表可知：

(1) 建筑工程占项目总投资的 10.84%，具体明细如下：

项目	单位	数量	备注
一、项目总建筑面积	m <sup>2</sup>	13,600	-
二、本次新建建筑面积	m <sup>2</sup>	7,000	-
其中：1、主体工程	m <sup>2</sup>	5,500	标准化厂房，布置募投项目生产线、成品车间及原料库房。
2、配套设施	m <sup>2</sup>	1,500	空压站、锅炉房、电房配电房、废水处理池、固废处理站、道路、物流广场及围墙等生产相关配套辅助设施
三、改造建筑面积	m <sup>2</sup>	6,600	-
其中：1、车间主体改造工程	m <sup>2</sup>	5,000	标准化厂房，对原有车间进行高洁净设备设施安装及结构改造
2、设备基础改造工程	m <sup>2</sup>	1,600	等离子旋转雾化设备、3D 打印设备、喷雾干燥系统等安装基础工程

主车间、锅炉房、电房及配电房、空压站、废水处理站、固废处理站、循环水池等工程的新建，根据建筑设计方案及湖南省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算，投资费用参照国家发改委和建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家发改委《投资项目可行性研究指南》（试用版）及其它相近工程技术经济指标，并按照长沙市《建设材料价格信息》中的建筑材料价格及有关费用标准以及现行建筑工程费用标准及费率的市场价格或供应商报价进行调整。房屋、建（构）筑物费用参照 2000 年《全国统一建筑工程基础定额湖南省综合估价表》并结合工程使用性能按当地同类工程造价指标进行估算。公用工程按建设内容参照 2000 年《全国统一安装工程预算定额湖南省单位估价表》进行估算，具体计算依据如下：

单位：万元

序号	名称	技术规格参数	数量 (m <sup>2</sup> / 个)	价格	估算依据
1	废水处理站	钢结构联合厂房，底部土建部分高 2 米，长 50 米，宽 10 米，高 16 米，采用平顶结构，行车最大起重量 20 吨，内部深挖基坑，深度 5 米，做管道预埋，同时建立过滤网系统，管道口出水口安装水冷机组，与循环水池连接	500	200	参照 2015 年 12 月 10 日湖南顶立科技有限公司与湖南顺天建设集团有限公司签订的《建筑钢结构制作安装合同》及最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
2	锅炉房	钢结构厂房，底部土建部分高 2 米，长 50 米，宽 50 米，采用平顶结构，高度 16 米，行车最大起重量 10 吨，内部做轨道预埋，同时内部做相应的锅炉设备基础工程，同时地面做排气管道预埋	250	180	参照 2016 年 2 月 10 日湖南顶立科技有限公司与湖南顺天建设集团有限公司签订的《建筑钢结构制作安装合同》及最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
3	电房	钢结构厂房，底部土建部分高 2 米，长 50 米，宽 50 米，采用平顶结构，高度 16 米，地面铺设绝缘材料，同时电力控制柜下做电力设备基础工程	250	150	参照 2013 年 1 月 5 日长沙农电工程建设有限公司询价单，同类工程及结合最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
4	空压站	钢结构厂房，底部土建部分高 2 米，长 10 米，宽 10 米，采用平顶结构，高度 16 米，内部安装空	100	50	参照 2016 年 1 月 10 日湖南顶立科技有限公司与湖南顺天建设集团有限公司签订的《建筑钢结

		气过滤系统，同时空压设备上安装气路管道，管道直达气路接口			构制作安装合同》及最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
5	主车间	钢结构厂房，底部土建部分高2米，长200米，宽27.5米，采用双脊背结构，屋顶上方安装太阳内电池板，与电站连接，同时地面做轨道预埋。厂房内部安装组合式空气处理机组、冷水机组、高效送风口，同时顶部安装吊顶进行隔离。内部按照无尘车间要求，墙面进行优质墙漆表面处理	7,000	2,589.35	参照2016年1月5日湖南顶立科技有限公司与湖南顺天建设集团有限公司签订《高洁净建筑钢结构厂房制作安装合同》，同类工程结合最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
6	等离子旋转雾化系统设备基础工程	深挖基坑，炉台采用钢筋混凝土结构	6	120	参照2015年3月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
7	连续步进式无坩埚气体雾化系统设备基础工程	深挖基坑，炉台采用钢筋混凝土结构	1	45	参照2016年3月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
8	高温球化系统设备基础工程	深挖基坑，炉台采用钢筋混凝土结构	1	25	参照2016年3月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
9	热等静压设备基础工程	深挖基坑，炉台采用钢筋混凝土结构	1	40	参照2016年3月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
10	Ct探伤室	外部采用混凝土浇筑，同时空心轻质砖砌，内部安装CT探伤仪。长10米、宽10米	20	152	参照2016年1月5日湖南顺天建设集团有限公司询价，对方标书中所示价格
11	送风干燥系统	屋顶安装送风系统，为了满足无尘车间内的洁净度及热湿平衡，需要较大的送风量，送风量需要 $300 \times 2.5 \times 20 = 15000 \text{m}^3/\text{h}$ 的送风量（换气次数，是 $\geq 15$ 次/h）	7,000	156	屋顶全部覆盖，参照湖南顺天建设集团有限公司询价，对方标书中所示价格
12	水冷机组	为高洁净厂房空调系统配套设备	7,000	234.6	参照与山东格瑞德集团有限公

				5	司询价函所示
13	桩基工程	钢筋混凝土结构	6	58	参照 2016 年 1 月与湖南友邦建筑有限公司签订的《桩基工程施工合同》
小计				4,000.00	

(2) 设备购置占项目总投资的 69.92%，占比较高

设备购置主要是为保证年智能热工装备及特种复合材料产业化项目正常运营，需在各个建筑工程内外配备的各种机器设备，如：金属 3D 打印设备、热等压设备、炭化炉、石墨化炉、高温烧结炉、质谱仪、连续步进式无坩埚气体雾化系统、真空压力浸渍罐、碳化硅气相沉积炉、碳化硅沉积炉、等离子旋转雾化系统、喷雾干燥系统等，外购设备价格根据国内同类设备主流生产厂家报价询价估算，自制设备价格根据自制造价及参照 2010 年 2 月 10 日安徽精诚铜业股份有限公司与长江精工钢结构（集；具体如下：

单位：万元

产业化领域	序号	名称	技术规格	数量 (台/ 套)	总价	参考价格来源及供货单位
智能热工装备制造产业化生产线	1	零部件制造	-	-	86	
	1.1	数控车床（国产）	CTX510	2	24	上海通实机床制造有限公司
	1.2	数控钻床（国产）	PD2016	3	18	台州市路桥荣豪机电有限公司
	1.3	等离子数控切割机（国产）	JF-2015	1	8	马鞍山天开重工机械科技有限公司
	1.4	数控铣床（国产）	GW1830	2	36	山东海特数控机床有限公司
	2	智能部件制造与装配	-	-	230	
	2.1	智能控制系统（进口）	LabVIEW	1	95	英国雷尼绍公司
	2.2	装配生产系统（进口）	MES	1	59	英国雷尼绍公司
	2.3	数字化测量系统（进口）	TP200	1	76	英国雷尼绍公司
	3	系统（模块）制造与装配	-	-	130	

3.1	加工基本模块 (国产)	CAM	1	36	上海桥邦自动化有限公司
3.2	模块化驱动单元 (国产)	MDS100	1	57	惠芯康(香港)有限公司
3.3	模块化的刀具与 夹具(国产)	XB-40341	1	19	上海秉铄五机械有限公司
3.4	可重构的控制系 统(国产)	AIMS	1	18	中国科学院沈阳自动化研究所
4	<b>组装</b>	-	-	<b>145</b>	
4.1	工装板组装生产 线(国产)	MT-556AC	1	62	苏州超峰自动化涂装设备有 限公司
4.2	输送系统(国产)	SF-TSJ-1	1	49	佛山市顺德区勒流瑞豪机电 设备制造厂
4.3	随行夹具和在线 专机(国产)	XB-431	1批	34	上海昱音机械有限公司
5	<b>涂装</b>	-	-	<b>70</b>	
5.1	前处理系统	德宇涂装 系统	1	8	扬州德宇工业涂装有限公司
5.2	喷粉系统		1	12	
5.3	喷漆设备及热源 系统		1	50	
6	<b>总装</b>	-	-	<b>180</b>	
6.1	全自动六轴焊接 机器人(国产)	IRB2600	4	64	广州顺启自动化控制设备有 限公司
6.2	工业机器人自动 化下芯系统(国 产)	CTR	1	82	长沙长泰机器人有限公司
6.3	辅助工装工具 (国产)	XB-431	1批	34	上海昱音机械有限公司
7	<b>高性能复合材料 智能热工装备客 户体验</b>	-	-	<b>525</b>	
7.1	高温纯化、石墨 化处理系统(自 制)	HBG-0606 09-C	1	495	价格参考湖南海鑫新材料股 份有限公司
7.2	专用工装工具 (国产)	XB-431	1批	30	上海昱音机械有限公司
8	<b>真空热处理智能 热工装备客户体</b>	-	-	<b>443</b>	

		<b>验</b>				
8.1	钛合金、高温合金固溶处理系统（自制）	VVWQ-505 0D	1	375	价格参考中国航空工业标准件制造有限责任公司	
8.2	超声波清洗机（国产）	LX-QXJ71 18Z	1	20	常州市潞星超声清洗科技有限公司	
8.3	专用工装工具（国产）	XB-431	1 批	48	上海昱音机械有限公司	
<b>9</b>	<b>粉末冶金智能热工装备客户体验</b>	-	-	<b>170</b>		
9.1	全自动钢带炉（自制）	SBF-1220 /80-6	1	25	价格参考深圳新宇达粉末冶金有限公司	
9.2	多功能网带炉（自制）	MBSF-300 /100-6	1	37	价格参考江门市前通粉末冶金厂有限公司	
9.3	全自动钼丝还原炉（自制）	AMH-300/ 160-3	1	27	价格参考江门市前通粉末冶金厂有限公司	
9.4	脱脂炉（自制）	CD-45426 7	1	12	价格参考深圳新宇达粉末冶金有限公司	
9.5	真空脱脂烧结一体炉（自制）	VDSF-030 306	1	35	价格参考江门市前通粉末冶金厂有限公司	
9.6	专用工装工具（国产）	XB-431	1 批	34	上海昱音机械有限公司	
<b>金属基3D打印粉体材料及制品产业化生产线</b>	1	等离子旋转雾化系统（自制）	PREP-300 00	6	4,080	价格参考黑龙江科学院
	2	连续步进式无坩埚气体雾化系统（进口）	ALD	1	1,800	上海德国 ALD 真空工业股份公司
	3	高温球化系统（国产）	PR-60L	1	130	北京熵科尔应用技术研究
	4	金属3D打印设备（进口）	Line-100 0R	2	3,600	德国 Concept LASER 公司
			SLM-500	2	2,400	德国 SLM Solutions 公司
			SLM-250	2	600	德国 SLM Solutions 公司
5	热等静压设备（进口）	HIP-200 （德国）	1	3,500	上海德国 ALD 真空工业股份公司	
6	后处理设备（自制）	669 型	3	480	价格参考四川有色金源粉冶材料有限公司	

	7	激光粒度仪（进口）	Cilas990 DL	1	176	美国贝克曼库尔特公司
	8	氧氮氢联测仪（进口）	EMGA-830	1	70	日本 HORIBA 公司
高性能 （碳基 /陶瓷 基/金属基） 复合材料产业化领域	1	真空压力浸渍罐（国产）	Jq-031	1	280	河南省四通锅炉有限公司
	2	热解炉/炭化炉（自制）	VVC-1015	1	390	价格参考国防科技大学
	3	碳化学气相沉积炉（自制）	VCVD-101 5-C	1	460	价格参考航天材料及工艺研究所
	4	碳化硅化学气相沉积炉（自制）	VCVD-101 5-SiC	1	420	价格参考湖南大学
	5	石墨化炉（自制）	HVG10101 5-C	1	600	价格参考航天材料及工艺研究所
	6	电磁场化学气相沉积炉（自制）	EVCVD-05 08-C	2	1,240	价格参考中南大学
	7	复合碳制品制备系统（国产）	-	1	256	西安电炉研究所有限公司
	8	冷等静压机（国产）	CIP300/1 000-300S	1	70	苏州市鑫华龙液压气动设备有限公司
	9	真空挤出机（国产）	YJ30T-20 0T	1	80	南京海思挤出设备有限公司
	10	真空烧结炉（热压）（自制）	2300℃, φ 200*300	1	280	价格参考洛阳鹏飞耐磨材料股份有限公司
	11	脱脂烧结炉（自制）	VDSF-050 513	2	260	价格参考中国工业兵器 53 所
	12	高温烧结炉（2300℃）（自制）	PSF-0505 18	2	1,516	价格参考航天材料及工艺研究所
辅助生产设施	1	厂房电力设施	-	1	220	湖南通用电力设备有限公司
	2	供水设施	ZBW9-38- 2	1	50	湖南至帝建设有限公司
	3	供气装置	-	1	52	江阴派格机械设备有限公司

(3) 工程改造费占项目总投资的 7.32%

此次工程改造费用主要为满足智能热工装备及特种复合材料产业化项目对生产场地高洁净要求及场地使用强度要求而改造。改造土地面积为 8,000 m<sup>2</sup>。改造建筑面积为 6,600 m<sup>2</sup>。工程严格按照 GB50591-2010 洁净室施工及验收规、GB50073-2001 洁净厂房设计规范、GB50243-2002 通风与空调工程施工质量验收规范施工。道路工程为对原有道路重新作出承重设计，同时进行相应的拓宽。电力增容为满足公司新增产能对电力的增加需求而改造。

工程改造费主要为公司原有主车间及附属部分配套工程的改造。房屋、建（构）筑物费用参照 2000 年《全国统一建筑工程基础定额湖南省综合估价表》并结合工程使用性能按当地同类工程造价指标进行估算。改造工程按建设内容参照 2000 年《全国统一安装工程预算定额湖南省单位估价表》进行估算，具体计算依据如下：

单位：万元

序号	名称	技术规格参数	数量(m <sup>2</sup> /个)	价格	估算依据
1	道路工程改造	对原厂房道路进行相应硬化及改造走向，并进行相应拓宽	10,000	169	参照 2016 年 3 月湖南顶立科技有限公司与湖南南托建筑有限公司签订的《建设工程施工合同》及近期交流估算进行估算
2	墙面改造	对原有厂房部分进行隔离，同时按照高洁净厂房要求，对墙面表面进行墙漆表面处理	3,000	75	参照 2016 年 3 月湖南顶立科技有限公司与湖南点石家装有限公司签订的《装饰建设工程施工合同》及近期交流估算进行估算
3	地面承重改造	钢筋混凝土结构，同时拆除原来不符合现有设备安装承重要求的地面，并严格安装高洁净厂房地面施工要求进行改造	5,600	180	参照 2016 年 1 月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《地面改造建设工程施工合同》及近期交流估算进行估算
4	气流循环改造	拆除原有屋顶部分，安装相应空调送风口，同时安装送风机组	6,600	150	屋顶全部覆盖，参照湖南顺天建设集团有限公司询价，对方标书中所示价格
5	新旧车间连廊工程搭建	采用平顶式结构，长 10 米，宽 50 米，高 16 米。针对此次新增建筑车间与老车间进行连接，同时安装作为地面做轨道预埋	500	452	参照 2015 年 12 月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《连廊工程施工合同》及近期交流估算进行估算
6	电力增容	针对此次购进的大功率设备，拆	6,600	200	参照 2015 年 11 月 5 日长沙农电

	改造	除原车间所有电力设施及相应线路,安装适用募投设备的相应电力设施			工程建设有限公司询价单,同类工程及结合最新的长沙市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
7	化学气相沉积炉设备基础工程	深挖基坑,炉台采用钢筋混凝土结构	5	125	参照2016年3月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算
8	车间自动化机器人设备基础工程	深挖基坑,定位台采用钢筋混凝土结构	4	80	参照2015年12月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《设备基础工程施工合同》及近期交流估算进行估算。
9	主车间洁净改造	长330米,宽20米,采用双脊背屋顶结构。土建高度由原来1.5米改为2米。同时温湿度要求为24±2℃,相对湿度为55±5%。非单向流洁净室总送风量的10-30%;补偿室内排风和保持室内正压值所需的新鲜空气量;保证室内每人每小时的新鲜空气量≥40m <sup>3</sup> /h。送风量大。满足无尘车间内的洁净度及热湿平衡,屋顶进行吊顶装饰。	6,600	1,269	参照2016年1月湖南顶立科技有限公司与湖南友邦建筑有限公司签订的《高洁净厂房工程改造施工合同》及近期交流估算进行估算。
<b>小计</b>			<b>2,700</b>		

(4) 其他费用占项目总投资的1.36%

其他费用属于工程建设过程中除工程建设以外的其他支出,主要包括勘察设计费、工程监理费、建设单位管理费、咨询调查费、设备调试费、办公及生活家具购置费和基本预备费等,均有相关计算标准。

(5) 铺底流动资金占项目总投资的10.57%

铺底流动资金采用分项详细估算法,根据本项目原材料供应及产成品销售情况,计算正常年流动资金需求额及铺底流动资金需求额,计算过程如下(建设期3年,从试产期开始):

单位:万元

序号	项目	计算期（年）					
		4	5	6	7	8	9
1	流动资产	18,593.88	18,593.88	18,593.88	18,593.88	18,593.88	18,593.88
2	流动负债	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00	6,500.00
3	流动资金（1-2）	12,093.88	12,093.88	12,093.88	12,093.88	12,093.88	12,093.88
4	流动资金需求量	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00	13,000.00
5	铺底流动资金 （*30%）	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00	3,900.00

注：流动资产包括应收账款、存货、现金，应收账款、存货依据周转天数计算年流动资金占用额；流动负债包括应付账款。

上述投资构成基本覆盖了本次智能热工装备及特种复合材料产业化项目的各个方面。

## 2、该项目投资是否属于资本性支出

该项目募集资金用于购置新设备扩大产能，除咨询调查费、预备费、铺底流动资金外，其余属于资本性支出。该项目资本性支出合计为 32,823 万元，非资本性支出合计为 4,077 万元。

### （三）年产 1 万吨高性能锂电池负极材料生产线建设项目

#### 1、项目具体投资构成和合理性

该项目计划投资 30,000 万元，根据申请人《年产 1 万吨高性能锂电池负极材料生产线建设项目可行性研究报告》，项目的具体投资构成情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	铺底流动资金	合计
一	工程费用	3,409	17,474	1,127			22,010
1	主体工程	3,171	16,944	1,127			21,242
1.1	主车间	2,850	16,376	1,127			20,353
1.2	罐区	20	40				60
1.3	废水处理站	35	180				215
1.4	锅炉房	8	48				56
1.5	电房	60	200				260

1.6	空压站	48	100				148
1.7	道路、物流广场及围墙	150					150
2	辅助工程	238	530				768
2.1	配电房	28	280				308
2.2	水管网消防及冷却系统	200	200				400
2.3	固废焚烧设备系统	10	50				60
二	工程建设其他费用				3,490		3,490
1	勘察设计费				1,200		1,200
	其中：规划、环评、安评、能评				42		42
	工程设计				300		300
	地基处理及措施费				858		858
2	工程监理费				480		480
3	建设管理费(含建设单位管理费、工程总承包管理费、工程造价咨询费)				400		400
4	建筑工程场地准备及临时设施				65		65
5	主车间生产设备基础工程				530		530
6	装饰装修工程费				375		375
7	办公设备、生活设施及器具购置费				440		440
三	建设投资合计	3,409	17,474	1,127	3,490		25,500
四	铺底流动资金					4,500	4,500
	合计	3,409	17,474	1,127	3,490	4,500	30,000
	比例	11.36%	58.25%	3.76%	11.63%	15.00%	100.00%

由上表可知：

(1) 建筑工程占项目总投资的 11.36%

项目	单位	数量	备注
一、项目总占地面积	m <sup>2</sup>	66,700	100 亩
二、本次用地面积	m <sup>2</sup>	47,025	70.5 亩

三、总建筑面积	m <sup>2</sup>	28,500	
其中：1、主体工程	m <sup>2</sup>	15,500	标准化厂房，布置负极材料生产线、成品车间及原料车间
2、配套设施	m <sup>2</sup>	5,500	布置罐区、空压站、锅炉房、电房配电房、废水处理池、固废处理站、冷却塔、道路、物流广场及围墙等生产相关配套辅助设施
3、辅助工程	m <sup>2</sup>	7,500	办公室和检测室、1座、3层

建筑工程主要为钢结构车间、辅助生产车间、原料库、成品库、备件库、机修车间、成检车间、化验室、磅房、罐区、锅炉房、电房及配电房、空压站、废水处理站、固废处理站、冷却塔等工程的新建，项目投资根据建筑设计方案及安徽省建筑工程预算相关定额及取费标准进行估算，投资费用参照国家发改委和建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）、国家发改委《投资项目可行性研究报告指南》（试用版）及其它相近工程技术经济指标，并按照芜湖市《建设材料价格信息》中的建筑材料价格及有关费用标准以及现行建筑工程费用标准及费率的市场价格或供应商报价进行调整，具体依据如下：

单位：万元

名称	技术规格参数	数量 (m <sup>2</sup> /个)	价格	估算依据
主体 工程	钢结构生产线主体车间厂房，长 90 米，宽 60 米，采用单脊双坡结构，行车最大起重量 20 吨，轨顶标高 9.5 米，檐口高度 11.5 米左右，厂房内部安装组合式粉尘处理装置、高效送风口，生产线在线粉尘收集处理	5,400	864	参照 2010 年 2 月 10 日安徽精诚铜业股份有限公司与长江精工钢结构（集团）股份有限公司签订的《建筑钢结构制作安装合同》及最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	主体车间生产线自动化配备设施、物料传输系统采用钢筋混凝土结构基础，定位台采用钢结构	1	77	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364 号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	主体车间生产线循环水池、环保水池	1	300	参照 2013 年 1 月 5 日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产 3 万吨高精带基

				建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	钢结构原料车间和成品车间厂房，分别长61米，宽50米，采用单脊双坡结构，行车最大起重量10吨，轨顶标高6米，檐口高度8米左右，车间内安装组合式空气处理机组、高效送风口，生产线在线粉尘收集处理	6,100	549	参照2015年2月安徽精诚铜业股份有限公司与铜陵国安建筑安装有限责任公司签订的《建设工程施工合同》及最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	车间厂房沥青道路	4,000	160	参照2016年2月份安徽楚江特钢有限公司已完工的《年分条开平2万吨卷板项目》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	综合楼（办公室和检测室、1座、3层）采用钢筋混凝土基础，框架式结构	7,500	900	参照2016年2月份安徽楚江特钢有限公司已完工的《年分条开平2万吨卷板项目》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
配套设施	罐区、锅炉房、电房、配电房、空压站、固废焚烧、废水处理站	2,500	209	参照2013年1月5日芜湖中天工程咨询有限公司审核完成的《安徽精诚铜业股份有限公司年产3万吨高精带基建项目审核报告（芜中价基审字（2012）364号）》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
	水管网、消防、物流广场、围墙及冷却系统	3,000	350	参照2016年2月份安徽楚江特钢有限公司已完工的《年分条开平2万吨卷板项目》中同类工程及结合最新的芜湖市《工程造价信息》及《建材市场信息》进行估算
建筑工程造价合计			3,409	

(2) 设备购置占项目总投资的58.25%，占比较高

设备购置主要是为保证年产能1万吨高性能锂电池负极材料生产线正常运

营，需在各个建筑工程内外配备的各种机器设备，如：超微粉碎分级系统、反应釜、分级设备、自动化配备设施、干燥机、磁选机、包覆机、碳化炉、高温连续石墨化炉、筛分机、混料机、空压机、锅炉、激光粒度仪（马尔文）、比表面积测定仪、真空搅拌机、X-衍射仪、电子显微镜、液压对辊机、全自动卷绕机、注液机等，其购置价格参照有关厂商的报价和近期成交价估算。

其中单价 50 万元以上主要生产设备购置数量及价格构成如下：

序号	设备名称	设备数量 (台/套)	设备单价 (万元)	总价 (万元)
1	超微粉碎分级系统	12	127	1,524
2	自动化配备设施	1	550	550
3	包覆设备	12	50	600
4	碳化设备	10	90	900
5	高温处理设备	15	500	7,500
合计		50		11,074

①超微粉碎分级系统主要由气流粉碎机、整形机、气流涡旋微粉碎机、配套分级机等组成，根据设备的运行性能指标，本系统每套生产效率为 0.3t/h。

按年有效生产天数 280 天，每套年运行时间为  $280 \times 24 = 6720\text{h}$

则每套设备年产能： $6720 \times 0.3 = 2016$  吨；

需配备设备台套数： $23200 \div 2016 = 11.51$  套；

本项目配置超微粉碎分级系统 12 套。单台设备价格根据国内同类设备主流生产厂家报价询价估算。国内主要设备供应商的询价情况如下：

设备名称	供应商	设备型号	设备运行 指标	设备价格 (万元)	选型 方案
超微粉碎 分级系统	绵阳流能粉体设备有限公司	LNPJKP-960A	0.3t/h	127	√
	山东摩克立粉体技术设备有限公司	MKL-QKL850	0.2t/h	98	
	四川极速动力超微粉体设备制造有限公司	JSDL-FJ100	0.3t/h	150	

在咨询主要设备供应商设备报价基础上综合对比设备性能指标，初步选择绵阳流能公司的超微粉碎分级系统。

②自动化配备设施主要为根据生产线布置、工艺流程规划情况进行配套设计后定制。定制价格根据国内同类设备主流生产厂家报价询价估算。国内主要设备供应商的询价情况如下：

设备名称	供应商	设备价格（万元）	选型方案
自动化配备设施	苏州道达自动化设备有限公司	600	
	合肥市安昌自动化设备有限公司	550	√
	深圳鑫田发工业自动化设备有限公司	580	

在咨询主要设备供应商设备报价基础上综合对比设备性能指标，初步选择安昌自动化设备公司设计规划的自动化配备设施。

③包覆设备主要是粉体材料包覆机，根据设备的运行性能指标，本设备单台生产效率为 0.3t/h。

按年有效生产天数 280 天，每台年运行时间为  $280 \times 24 = 6720\text{h}$

则每套设备年产能： $6720 \times 0.3 = 2016$  吨；

需配备设备台套数： $23200 \div 2016 = 11.51$  套；

本项目配置包覆机 12 台。单台设备价格根据国内同类设备主流生产厂家报价询价估算。国内主要设备供应商的询价情况如下：

设备名称	供应商	设备型号	设备运行指标	设备价格（万元）	选型方案
粉体材料包覆机	上海甲浦瑞机械科技有限公司	FTG9065/7	0.3t/h	62	
	北京清大际光科技发展有限公司	BFJ-1250	0.2t/h	45	
	佛山市恒奥佳化工机械有限公司		0.3t/h	50	√

在咨询主要设备供应商设备报价基础上综合对比设备性能指标，初步选择佛山市恒奥佳化工机械有限公司的粉体材料包覆机。

④碳化设备主要是自动化高温连续碳化炉，此设备大尺寸碳化炉基本进口，国内仅湖南顶立科技有限公司一家制造商，根据湖南顶立科技有限公司提供设备的运行性能指标，本碳化设备每台生产效率为 0.16t/h。

按年有效生产天数 280 天，每台年运行时间为  $280 \times 24 = 6720\text{h}$

则每台设备年产能： $6720 \times 0.16 = 1075.2$  吨；

需配备设备台套数： $10000 \div 1075.2 = 9.3$  台；

本项目配置碳化设备台套 10 套。单台设备价格根据湖南顶立科技有限公司单台设备造价估算。具体造价构成如下：

序号	子系统	造价（万元）	备注
1	炉体	33.29	包括加热装置、炉架、炉盖等
2	炉胆	14.50	
3	高温输料系统	9.80	
4	真空系统	5.75	
5	尾气处理系统	0.21	
6	进料系统	0.82	
7	出料系统	4.07	
8	水路系统	3.08	双层水冷套结构
9	工艺气路系统	0.79	
10	电气系统	9.72	感应器等
合计		82.03	

顶立科技该设备不同规格在国内市场售价为 60-150 万元/台。

国内外同类设备不同厂家价格：

产品	企业	价格/价格区间（均价）	备注
自动化高温连续碳化炉	合肥日新高温技术有限公司	50~300 万元/台	根据设备大小价格有所不同
	SMS（西马克）公司（德国）	200 万元	
	阿瑞斯工业炉有限公司（德国）	250 万元	
	易普森国际集团（德国）	400 万元	

⑤高温处理设备主要是高温连续石墨纯化炉，此设备大尺寸高温连续石墨纯化炉基本进口，国内仅湖南顶立科技有限公司一家制造商，根据湖南顶立科技有限公司提供设备的运行性能指标，本石墨化设备每台生产效率为 0.1t/h。

按年有效生产天数 280 天，每台年运行时间为  $280 \times 24 = 6720$ h

则每台设备年产能： $6720 \times 0.1 = 672$  吨；

需配备设备台套数： $10000 \div 672 = 14.88$  台；

本项目配置高温连续石墨化炉台套 15 套。单台设备价格根据湖南顶立科技有限公司单台设备造价估算。具体造价构成如下：

项目	子系统	造价（万元）	备注
1	炉盖升降装置	22.50	集成化电路，微电脑控制
2	炉体组件	234.00	包括加热组件、炉胆等
3	工艺气路	9.00	
4	水路系统	9.00	
5	动力气路	10.35	
6	真空系统	36.00	
7	冷却循环系统	4.50	
8	电气系统	130.50	
合计		455.85	

顶立科技该设备不同规格在国内市场售价为 530-750 万元/台。主要销售客户有鸡西浩市新能源材料有限公司等，顶立科技该设备在国内处于垄断地位。

国外同类设备不同厂家价格：

产品	企业	价格（均价）
高温连续石墨纯化炉	德国 PVA 集团公司 (PVA TePla - KSI - SAM TEC)	800 万元
	德国 ALD 真空技术公司 (ALD Vacuum Technologies GmbH)	1,000 万元
	德国 FCT 集团公司 (FCT Company Group)	1,200 万元

(3) 安装工程占项目总投资的 3.76%

安装工程包括工程建设过程中主体工程安装工程支出，主要为设备的安装及管道的铺设等。

(4) 其他费用占项目总投资的 11.63%

其他费用属于工程建设过程中除工程建设外的其他支出，主要包括勘察设计费、工程监理费、建设管理费、建筑工程场地准备及临时设施费、主车间生产设备基础工程费、装饰装修工程费、办公设备、生活设施及器具购置费费等，均有

相关计算标准。

(5) 铺底流动资金占项目总投资的 15.00%

铺底流动资金采用分项详细估算法,根据本项目原材料供应及产成品销售情况,计算正常年流动资金需求额及铺底流动资金需求额,计算过程如下(建设期 2 年,从试产期开始):

单位:万元

序号	项目	计算期(年)					
		3	4	5	6	7	8
1	流动资产	14,987.27	23,879.33	23,865.74	23,863.92	23,863.92	23,857.97
2	流动负债	5,780.81	8,959.17	8,945.57	8,943.75	8,943.75	8,943.75
3	流动资金(1-2)	9,206.46	14,920.17	14,920.17	14,920.17	14,920.17	14,914.21
4	流动资金需求量	9,206.46	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00
5	铺底流动资金 (*30%)	2,761.94	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00

注:流动资产包括应收账款、存货、现金,应收账款、存货依据周转天数计算年流动资金占用额;流动负债包括应付账款。

上述投资构成基本覆盖了本次年产 1 万吨高性能锂电池负极材料项目的各个方面。

## 2、该项目投资是否属于资本性支出

该项目募集资金用于购置新设备增加生产线,除铺底流动资金外,其余属于资本性支出。该项目资本性支出合计为 25,500 万元,非资本性支出合计为 4,500 万元。

上述内容已在尽职调查报告第八节 募集资金运用调查之四、本次募集资金投资项目具体情况中补充披露。

## 三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了申请人本次非公开发行相关募投项目的立项批文、环评批文、土地相关批文、项目合同、可行性研究报告等文件,以及相关董事会和股东大会决议文件。

经核查，保荐机构认为，申请人本次非公开发行相关募投项目系公司根据行业发展趋势和公司实际经营状况作出的重大战略性举措，符合国家产业政策安排。在相关行业及公司经营状况未发生重大不利变化的前提下，项目具体投资构成、建设进度和资金使用的计划安排合理可行。项目实施由申请人自身或全资子公司实施，上述事项不存在损害公司中小股东利益的情形。

**重点问题三、申请人股东大会决议有效期定为 18 个月，不符合相关规定。请申请人履行相关程序以更正。**

回复：

申请人于 2016 年 2 月 20 日召开第四届董事会第五次会议，审议通过《关于公司 2016 年度非公开发行 A 股股票方案的议案》，决定本次非公开发行股票决议的有效期限为“本次非公开发行股票的决议自公司股东大会审议通过之日起 18 个月内有效”；审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理本次非公开发行 A 股股票相关事宜的议案》，授权自公司股东大会审议通过之日起 18 个月内有效。2016 年 3 月 28 日，申请人召开 2015 年度股东大会，审议通过上述议案。

根据反馈意见的要求，2016 年 6 月 12 日，申请人召开第四届董事会第十二次会议，审议通过《关于调整公司 2016 年度非公开发行股票方案决议有效期的议案》和《关于提请股东大会调整授权董事会全权办理 2016 年度非公开发行股票相关事项的授权有效期的议案》，将公司 2016 年度非公开发行股票方案决议的有效期由 18 个月调整为 12 个月，授权董事会办理非公开发行 A 股股票相关事宜的有效期由 18 个月调整为 12 个月。2016 年 6 月 29 日，申请人召开 2016 年第 3 次临时股东大会，审议通过上述议案。

## 二、一般问题

**一般问题一、请保荐机构对发行人落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的内容逐条发表核查意见，并督促发行人在年度股东大会上落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求。**

回复：

## 一、保荐机构对发行人落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的核查情况

### （一）《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第一条落实情况如下：

发行人自上市以来一直严格依照《公司法》和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项。为进一步完善和健全科学、持续的公司分红机制和决策监督机制，保护中小投资者的合法权益。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）（以下简称“《通知》”）对现金分红的要求，发行人于2012年7月26日召开第二届董事会第二十六次会议，并于2012年8月18日召开2012年度第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，对《公司章程》中有关利润分配政策相关内容进行的修改，进一步完善了发行人现金分红政策和利润分配决策程序。经保荐机构核查，发行人严格依照《公司法》、《通知》和《公司章程》的规定，完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，符合《通知》第一条的规定。

### （二）《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第二条落实情况如下：

发行人制定利润分配政策尤其是现金分红政策时，履行了必要的决策程序；发行人在《公司章程》中载明了利润分配尤其是现金分红事项的决策程序和机制，以及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，具体如下：

“第二百零六条 公司的利润分配政策和决策程序：

（一）公司的利润分配政策为：公司每年将根据当期经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上，正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案。

1、利润分配原则：公司应重视对投资者特别是中小投资者的合理回报，制订持续、稳定的利润分配政策，利润分配政策确定后，不得随意调整而降低对股东的回报水平。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要，结合资金需求和股东回报规划、社会资金成本和外部融资环境等因素制订利润分配方案。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。公司存在股东违规占用资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

2、利润分配方式：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；公司在符合利润分配的条件下，应该每年度进行利润分配，公司可以进行中期现金利润分配。

3、公司拟实施现金分红时应至少同时满足以下条件：

(1) 公司未分配利润为正且报告期净利润为正；(2) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；② 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、在满足现金分红条件时，现金分红的比例：(1) 每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；(2) 公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

5、分配股票股利的条件：公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，可以考虑进行股票股利分红。

6、分配股票股利的最低比例：每次分配股票股利时，每 10 股股票分得的股票股利不少于 1 股。

7、公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

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

9、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

(二) 公司利润分配的决策程序

1、公司利润分配政策和利润分配方案应由公司董事会制订，并经监事会审议通过后提交公司股东大会批准。公司应切实保障社会公众股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向上市公司股东征集其在股东大会的投票权。

2、董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

3、董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、公司应在年度报告、半年度报告中披露利润分配预案和现金利润分配政策执行情况。若未分配利润为正且年度盈利但未提出现金利润分配，董事会应在年度报告中详细说明未提出现金利润分配的原因、未用于现金利润分配的资金留存公司的用途和使用计划，公司在召开股东大会时除现场会议外，应向股东提供网络形式的投票平台，独立董事应对此发表独立意见并公开披露。

6、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、本章程的有关规定，分红政策调整方案经董事会和监事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

经核查，符合《通知》第二条的规定。

**（三）《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第三条落实情况如下：**

发行人在制定现金分红方案时，董事会及独立董事均进行认真地研究分析并发表明确意见，股东大会审议时亦听取了中小股东的意见，符合《通知》第三条的规定。

**（四）《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第四条落实情况如下：**

公司近三年现金分红情况表如下：

单位：元

分红年度	现金分红金额 (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例
2015年度	8,894,299.83	70,449,163.61	12.63%
2014年度	19,910,168.70	52,398,253.11	38.00%
2013年度	1,630,200.00	11,472,884.40	14.21%
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配净利润 的比例			67.97%

上述分配均严格执行公司《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案，没有对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的情形，符合《通知》第四条的规定。

**(五)《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第五条落实情况如下：**

经核查，发行人已在报告期各期的年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，符合发行人《公司章程》的规定，现金分红标准和比例明确且清晰，决策程序和机制完备，独立董事发表了明确意见，且充分听取了中小股东的意见和诉求，不存在损害中小股东利益的情况；发行人对《公司章程》中有关现金分红的政策未进行调整和变更，符合《通知》第五条的规定。

**(六)《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第六条落实情况如下：**

发行人于《通知》颁布前首发上市，不适用《通知》第六条的规定。

**(七)《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第七条落实情况如下：**

1、发行人已在发行预案中披露利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近3年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况，并已作“重大事项提示”。该预案已于2016年2月23日公告。2016年5月31日，发行人公告了发行预案（修订稿），有关现金分红内容与前次公告内容一致。

2、保荐机构已对发行人的利润分配政策及其执行情况进行了核查，并对核查结果及发行人落实上述通知的情况发表了明确意见。相关内容详见保荐工作报

告“第二节 项目存在的问题及其解决情况”之“五、保荐机构对发行人利润分配政策及其执行情况的核查”。符合《通知》第七条的规定。

**(八)《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》之第八条落实情况如下：**

发行人自《通知》发布后，不存在进行借壳上市、重大资产重组、合并分立或者因收购导致上市公司控制权发生变更等情形，因而不存在需要在相关的重大资产重组报告书、权益变动报告书或者收购报告书中披露利润分配政策的情形，不适用《通知》第八条的规定。

经核查，保荐机构认为：发行人重视现金分红水平及股东回报，能够合理平衡经营利润用于自身发展和回报股东的比例；公司的现金分红政策制定及执行符合公司章程的规定及股东大会的决议，分红标准和比例明确清晰，对现金分红政策进行调整或变更的条件和程序明确、合规、透明；中小股东有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益得到充分维护；独立董事在现金分红政策的制定、讨论及执行过程中发挥了客观、公正作用。发行人已较好地逐条落实了《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》。

## **二、保荐机构督促发行人在年度股东大会上落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求**

经保荐机构核查，发行人已经按照《指引》的要求，建立健全了现金分红制度，确保现金分红政策的一致性、合理性和稳定性。同时根据发行人所处行业特点、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，按照公司章程规定的程序，提出了差异化的现金分红政策。发行人已于 2015 年 6 月 5 日召开了第三届董事会第二十四次会议；于 2015 年 6 月 23 日召开了 2015 年第一次临时股东大会，审议通过了《未来三年（2015-2017 年度）股东分红回报规划》。

经核查，保荐机构认为：发行人重视现金分红水平及股东回报，按指引和公司章程要求及时履程序，采取差异化的现金分红政策；为中小股东提供网络投票等方式表达意见和诉求。发行人已较好的落实《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的相关要求。

一般问题二、请申请人按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31号）的规定履行审议程序和信息披露义务。即期回报被摊薄的，填补回报措施与承诺的内容应明确且具有可操作性。请保荐机构对申请人落实上述规定的情况发表核查意见。

回复：

### 一、申请人履行的审议程序及信息披露义务

申请人根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的规定，对本次非公开发行股票是否摊薄即期回报进行合理的预计和分析，并有针对性的制定填补即期回报具体措施，发行人董事、高级管理人员和控股股东和实际控制人等相关承诺主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出相应承诺。

申请人对本次非公开发行股票摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项已经公司第四届董事会年第五次会议审议通过，并经公司2015年年度股东大会表决通过，发行人已于2016年2月23日公开披露《关于非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺的公告》，详情请参见巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)公司已披露的相关公告。

根据近期国内证券市场的变化情况及公司实际状况，公司董事会经慎重考虑，根据公司2015年年度股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理本次非公开发行A股股票相关事宜的议案》的授权，对2016年非公开发行的募集资金金额和发行股份数量进行了调整。根据前述发行方案的调整，公司对本次非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响内容进行了相应的调整，其他部分内容不变。该次调整已经公司第四届董事会第十三次会议审议通过，并于2016年6月30日公开披露了《公司非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施与相关主体承诺（修订稿）》，详情请参见巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)公司已披露的相关公告。

申请人于2016年6月29日召开第四届董事会第十三次会议，审议通过了《2016年度非公开发行A股股票预案（二次修订稿）》，披露了摊薄即期回报事项的分析及填补即期回报措施及相关承诺主体等相关事项，同时提示投资者制定

填补回报措施不等于对申请人未来利润做出保证。详情请参见巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 公司已披露的相关公告。

申请人已在 2016 年第一季度报告中披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况,未来仍将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

申请人已按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》(证监会公告[2015]31号)的规定履行了必要的审议程序和信息披露义务。

## 二、即期回报被摊薄的,填补回报措施与承诺的内容应明确且具有可操作性

### (一) 本次非公开发行股票对股东即期回报摊薄的影响

本次发行完成后,随着募集资金的到位,公司总股本将有所增加,由于募集资金投资项目实现收益需要一定时间,因此公司营业收入及净利润难以立即实现同步增长,故发行人短期内存在每股收益被摊薄的风险。

### (二) 填补回报措施内容

#### 1、公司现有业务板块运营情况,发展态势,面临的主要风险及改进措施

公司主营业务为有色金属材料研发、加工、销售,主要产品有铜板带、铜棒线、铜杆、钢带(管)等。由于近年来宏观经济形势持续提振乏力、产能过剩矛盾日益加剧,大宗商品特别是行业上游原材料价格波动剧烈,有色金属行业的盈利水平持续走低,行业内多数企业面临着严峻的生存危机。与此同时,随着我国经济结构的调整,大力培育和发展新材料和材料制造装备行业,对于促进我国工业转型升级,保障国家重大工程建设,实现由制造业大国向制造业强国转变,构建国际竞争新优势具有重大战略意义。

公司主营业务隶属铜加工基础材料行业,一直以来致力于技术创新、大力发展循环经济、巩固壮大业务规模,以技术优势、循环经济成本优势、业务规模优势,不断挖掘公司增长潜力,经过多年的发展,已经成长为国内铜加工行业龙头企业。但是受制于铜加工行业整体特点,行业产能过剩、竞争激烈,公司整体毛利率水平相对较低,高附加值产品占比不足,面对复杂的外部经济环境和国家整

体战略转型升级的趋势，公司积极寻求产业结构调整和产品技术升级，有意由铜加工基础材料行业向新材料行业领域延伸，提升公司在材料行业的综合实力。

新材料产业作为我国重点扶持的战略新兴产业，具有技术门槛高、应用领域范围广、不可替代性强及产品附加值高等特点，公司进入新材料行业领域，有利于公司提高技术研发能力，促进公司业务战略转型升级，提升公司盈利水平。

2、提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

为防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将通过保证主业长期可持续发展、全面促进公司业务战略转型升级、增强公司抗风险能力、加快募投项目投资进度和加强募集资金管理、完善利润分配制度等措施，积极应对行业复杂多变的外部环境，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报。

#### （1）加快主营业务发展，提升盈利能力

公司作为国内最大的铜板带材、铜合金线材制造商，近年来业绩稳步增长。随着公司品牌知名度的提升和市场的逐步拓展，国内外客户对公司的认知度不断提高。公司将继续密切关注市场需求变化和行业技术发展趋势，将继续引进先进设备、增加研发投入，加大对高精度产品、替代进口产品及新材料产品的研究开发力度，不断丰富产品结构，充分发挥规模优势、技术创新优势和产品开发优势，为客户提供优质产品，不断满足市场多样化的需求，从而进一步扩大经营规模，提高盈利能力和抗风险能力。

#### （2）全面提升公司管理水平，做好成本控制，完善员工激励机制

公司将改进完善生产流程，提高自动化生产水平，提高生产效率，加强对采购、生产、库存、销售各环节的信息化管理，加强销售回款的催收力度，提高公司资产运营效率，提高营运资金周转效率。同时公司将加强预算管理，严格执行公司的采购审批制度，加强对董事、高级管理人员职务消费的约束。

另外，公司将完善薪酬和激励机制，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，并提升公司的经营

业绩。

### (3) 加快募投项目投资进度，加强募投项目监管

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，依托社会对环保和节能减排要求的不断提高，发展前景良好，有利于扩大公司市场影响，进一步提高公司竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

公司此次募投项目为铜合金板带产品升级、产能置换及智能化改造项目、智能热工装备及特种复合材料产业化项目和年产 1 万吨高性能锂电池负极材料生产线建设项目。公司对相关产品的生产技术储备完善，管理成熟，将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日销售并实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司《募集资金管理制度》的要求，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，严格管理募集资金使用，定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

### (4) 进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

为健全和完善公司的利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，增强利润分配的透明度，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）的精神，国务院《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）及深圳证券交易所《中小企业板信息披露业务备忘录第33号：利润分配和资本公积转增股本》的有关规定和要求，公司多次修改完善《公司章程》，通过修订，进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件及比例，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。明确了公司董事会实施现金分红需综合考虑的因素及区分的不同情况，同时为更好保护中小投资者的利益，在利润分配政策的调整时增加网络投票方式。

同时，公司还制订了《公司未来三年股东回报规划(2015年-2017年)》，对2015年-2017年利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股

东的整体利益及公司的可持续发展。

### 3、本次非公开发行募集资金按计划有效使用的保障措施

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》的要求，公司制定并持续完善了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险，主要措施如下：

(1) 严格按照《募集资金管理制度》，对募集资金使用的分级审批权限及决策程序进行明确，进行事前控制，保障募集资金的使用符合本次非公开发行申请文件中规定的用途。

(2) 公司董事会、独立董事、董事会审计委员会及监事会将切实履行《募集资金管理制度》规定的相关职责，加强事后监督检查，持续关注募集资金实际管理与使用情况。保荐机构至少每半年度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场调查。会计师事务所对公司年度的募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

(3) 加强对募集资金使用和管理的信息披露，确保中小股东的知情权。公司董事会每半年度全面核查募投项目的进展情况，对募集资金的存放与使用情况出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。每个会计年度结束后，公司董事会在《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中披露保荐机构专项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

### **(三) 公司的董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺**

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、承诺如公司实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

#### **（四）公司的控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行所做出的承诺**

为使公司填补回报措施能够得到切实履行，维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东安徽楚江投资集团有限公司、实际控制人姜纯承诺如下：

承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

#### **（五）填补回报措施与承诺的内容应明确且具有可操作性**

公司在对现有业务板块运营情况，发展态势，面临的主要风险进行合理评估基础上明确发展方向，通过提高公司日常运营效率、降低公司运营成本；加快主营业务发展、提升盈利能力；全面提升公司管理水平、做好成本控制、完善员工激励机制；加快募投项目投资进度、加强募投项目监管；进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策、强化投资者回报机制等多方面措施有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。同时，公司控股股东安徽楚江投资集团有限公司、实际控制人姜纯、公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定均对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了具体可行的承诺。

### **三、请保荐机构对申请人落实上述规定的情况发表核查意见**

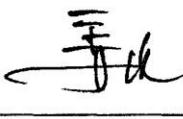
保荐机构核查了申请人所预计的即期回报摊薄情况的计算过程、填补即期回

报措施、公司公告、公司控股股东及实际控制人姜纯、董事、高级管理人员出具的承诺、董事会决议及其公告等文件。

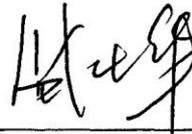
经核查，保荐机构认为申请人填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项、履行的相关审议程序和信息披露符合《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报相关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的规定，发行人已落实该规定的具体要求。

(此页无正文，为《关于安徽楚江科技新材料股份有限公司2016年非公开发行股票申请文件反馈意见的回复说明》之签章页)

全体董事签名：



姜纯



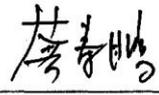
盛代华



王刚



戴煜



龚寿鹏



柳瑞清



许立新



安徽楚江科技新材料股份有限公司

2016年6月30日