

大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于深圳证券交易所《关于北京当升材料科技股份有限公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》相关事项的专项说明

大华核字[2020]009036 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

大华会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于深圳证券交易所《关于北京当升材料科技股份有限公司  
申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》相关事项的  
专项说明

目 录	页 次
一、 大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于深圳 证券交易所《关于北京当升材料科技股份有限 公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落 实函》相关事项的专项说明	1-10

## 大华会计师事务所（特殊普通合伙）

# 关于深圳证券交易所《关于北京当升材料科技股份有限公司 申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》相关事项的 专项说明

大华核字[2020] 009036 号

深圳证券交易所上市审核中心：

由北京当升材料科技股份有限公司（以下简称“当升科技”、“上市公司”、“本公司”、“公司”）转来的《关于北京当升材料科技股份有限公司申请发行股份购买资产的审核中心意见落实函》（审核函（2020）030020 号，以下简称“意见落实函”）奉悉。我们已对意见落实函中由会计师核查并发表意见的部分进行了审慎核查，具体如下：

**事项 4：** 根据申请文件，报告期内标的资产处于建设期，尚未投产；预测期内标的资产的经营业绩大幅增长。

请上市公司补充披露：（1）标的资产尚未投产的情形下专利技术采用收益法评估的合理性，根据框架协议和产能释放情况等预测标的资产未来收益结果的准确性和可靠性；（2）标的资产截至目前的经营业绩实现情况，并结合标的资产在建产能的建设进展、投产情况、主要客户的实际采购情况、意向订单转化率、所处行业的市场规模和增长情况、竞争格局、同行业可比公司情况、标的公司的行业地位、客户储备、产能扩充计划、在手订单或意向性订单预计执行周期和截至目前的执行情况等，披露预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等收益指标的预测依据，未来标的公司业绩实现是否存在较大不确定性，并请充分披露相关风险。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产尚未投产的情形下专利技术采用收益法评估的合理性，根据

## 框架协议和产能释放情况等预测标的资产未来收益结果的准确性和可靠性

### (一) 标的资产尚未投产的情形下专利技术采用收益法评估的合理性

#### 1、本次评估的专利技术未来年度的收益额及所承担的风险均可通过适当的方法合理估测

截至本回复出具日，常州当升一期工程第一阶段 2 万吨正极材料产能已完成主要项目建设工作。标的资产本次评估专利中的基础专利、核心专利及辅助专利即将随着常州当升逐步投产而发挥应有作用，前沿专利随着常州当升未来的发展而显现价值；常州当升产线的设计、建设均采用了当升科技在锂电正极材料领域多年积累起来的成熟生产工艺及制造技术，将为常州当升产品技术的产业化提供有力保障。

因此，本次评估的专利技术已基本成熟，预计随着常州当升的正式投产及产品实现销售后，将取得本次评估预计的收益，且所承担的风险可控。本次评估的专利技术未来年度的收益额及所承担的风险均可通过适当的方法合理估测。

#### 2、本次评估的专利资产采用收益法评估的合理性

技术类无形资产的基本评估方法包括成本法、市场法和收益法。

成本法是通过估算技术类无形资产重置成本和贬值率来评估技术类无形资产价值的方法，技术类无形资产的成本包括研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出，由于其成本存在不完整性、弱对应性、虚拟性等特性，成本法的评估结果往往难以准确反映技术类无形资产的市场价值，因此本次评估不适宜采用成本法评估。

市场法是将待估技术类无形资产与可比技术类无形资产的交易案例进行比较修正后确定技术类无形资产价值的方法，由于难以收集到类似技术类无形资产的交易案例，因此本次评估不适宜采用市场法评估。

收益法是通过预测未来技术类无形资产的收益额并将其折现来确定技术类无形资产价值的方法，如前所述，本次评估的专利资产未来年度的收益额及所承担的风险均可通过适当的方法合理估测，因此本次采用收益法评估具有合理性。

### (二) 根据框架协议和产能释放情况等预测标的资产未来收益结果的准确性和可靠性

#### 1、框架协议情况

常州当升、当升科技目前已与部分国际客户就未来年度的销售情况签订了框架性协议，框架性协议中约定了客户在特定交货年度对应的预测交货量需求、对应不同交货量情况下的产品价格等信息，框架性协议列示的未来年度预测交货量超过常州当升、当升科技目前已有及建设期产能，即相关产能具备潜在订单支持；2020年7-11月，常州当升的部分国际客户认证工作尚在进行中，故尚未实现对该类客户的销售收入；2020年12月，预计常州当升针对主要国际客户的产品销售量合计将达到约400吨左右，预计实现销售收入4,000-4,500万元，预计可达到收益法评估下2020年7-12月预测营业收入3,749.20万元的106.69%-120.03%。

除上述主要国际客户外，2020年7-11月，常州当升已实现主要针对国内客户的销售收入2,245.10万元。

## 2、产能释放情况

常州当升负责运营的常州锂电新材料产业基地，总规划年产能10万吨，分两期建设，首期建成年产5万吨高镍锂电正极材料生产线和锂电新材料技术研究院，以打造全球领先的高端锂电正极材料智能制造基地为目标。

目前一期工程第一阶段包含2万吨正极材料产能，其中1万吨生产线已完成产线建设、通电调试、带料调试和重要国际客户测试样品制备工作，产线已部分投产；另外1万吨生产线已完成设备安装、水电气接线和通电调试，正在进行带料调试和客户测试样品制备工作。一期工程第二阶段3万吨正极材料产能建设已在规划论证中。为满足常州锂电新材料产业基地后续产能扩建和相关设施建设需要，常州当升拟使用不超过4,800万元的自有资金，参与竞买江苏省常州市金坛区金科园三块国有建设用地的使用权；2020年11月，常州当升通过公开竞拍的方式已取得了其中一块国有建设用地，为公司后续进一步扩大产能规模做好相应的准备工作。

## 3、预测标的资产未来收益结果的准确性和可靠性

近年来国内外新能源汽车产业的快速发展，造就了锂电池巨大的市场需求，头部动力锂电池生产企业纷纷全力以赴加速扩产步伐。多元材料尤其是高镍多元材料将成为未来高端乘用车用动力电池的主流正极材料体系，具有良好的产业前景，市场规模空间较大，且有望继续保持较高的增长态势。

截至2020年11月末，常州当升产线建成初期已实现收益法评估预测中2020

年 7-12 月营业收入的 59.88%，2020 年 12 月，常州当升将开始实现对主要国际客户的产品销售，预计 2020 年度常州当升业绩实现不存在较大不确定性。预测期未来年度，随着公司产能规模不断扩大，公司储备客户的框架协议或意向性订单逐步实现销售，对业绩实现形成有力支撑。

因此，本次评估预测标的资产未来收益结果具备准确性和可靠性。

二、标的资产截至目前的经营业绩实现情况，并结合标的资产在建产能的建设进展、投产情况、主要客户的实际采购情况、意向订单转化率、所处行业的市场规模和增长情况、竞争格局、同行业可比公司情况、标的公司的行业地位、客户储备、产能扩充计划、在手订单或意向性订单预计执行周期和截至目前的执行情况等，披露预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等收益指标的预测依据，未来标的公司业绩实现是否存在较大不确定性，并请充分披露相关风险。

#### （一）标的资产截至目前的经营业绩实现情况

截至本回复出具日，常州当升一期工程第一阶段 2 万吨正极材料产能已完成主要项目建设工作。其中，1 万吨生产线已完成产线建设、通电调试、带料调试和重要国际客户测试样品制备，产线已部分投产。另外 1 万吨生产线已完成设备安装、水电气接线和通电调试，正在进行带料调试和客户测试样品制备工作。

2020 年 7-11 月，常州当升实现销售收入 2,245.10 万元，已完成 2020 年 7-12 月预测收入 3,749.20 万元的 59.88%；2020 年 7-11 月，常州当升实现毛利额为 315.51 万元，毛利率为 14.05%，实现净利润为 310.94 万元，净利率为 13.85%，相关指标未低于评估预测水平。

（二）结合标的资产在建产能的建设进展、投产情况、主要客户的实际采购情况、意向订单转化率、所处行业的市场规模和增长情况、竞争格局、同行业可比公司情况、标的公司的行业地位、客户储备、产能扩充计划、在手订单或意向性订单预计执行周期和截至目前的执行情况等，披露预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等收益指标的预测依据，未来标的公司业绩实现是否存在较大不确定性，并请充分披露相关风险。

根据《矿冶科技集团有限公司拟向北京当升材料科技股份有限公司转让其持有的当升科技（常州）新材料有限公司部分股权所涉及的当升科技（常州）新材

料有限公司股东全部权益价值资产评估报告》(中企华评报字(2020)第 1477 号), 预测期各期标的资产营业收入情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
营业收入	3,749.20	121,849.00	192,816.00	249,054.00	267,800.00	267,800.00

预测期各期, 计算毛利率水平在 12.51%-16.06% 区间, 净利率水平在 5.13%-6.42%。

针对上述预测, 结合以下方面分析相关预测依据如下:

### 1、标的资产在建产能的建设进展、投产情况

截至本回复日, 常州当升一期工程第一阶段 2 万吨正极材料产能建设进展、投产情况如下:

(1) 1 万吨生产线已完成产线建设、通电调试、带料调试和重要国际客户测试样品制备工作, 其中 50% 的产线已达到预定可使用状态, 已于 2020 年 11 月正式投产并转入固定资产, 剩余 50% 的产线正在进行客户确认等收尾工作, 预计于 2020 年 12 月正式投产;

(2) 另外 1 万吨生产线已完成设备安装、水电气接线和通电调试, 正在进行带料调试和客户测试样品制备工作。

如上所述, 标的资产在建产能的建设进展与评估假设基础一致, 2020 年 11 月达产率已达到了评估所预测的达产率, 2020 年 12 月随着 1 万吨生产线中剩余 50% 的产线正式投产, 预计 2020 年 11-12 月达产率将达到评估所预测的达产率; 随着 2021 年产线逐步投产, 2021 年达产率预计将高于评估所预测的达产率。

### 2、标的资产主要客户的实际采购情况、意向订单转化率; 在手订单或意向性订单预计执行周期和截至目前的执行情况

常州当升的主要国际客户认证程序一般包括产品认证及产线认证。上述认证通过后, 公司方可对相关客户交货并实现销售。2020 年 7-11 月, 常州当升的部分国际客户认证工作尚在进行中, 故尚未实现对该类客户的销售收入。但常州当升已与其就未来年度的销售情况签订了框架性协议, 框架性协议中约定了客户在特定交货年度对应的预测交货量需求、对应不同交货量情况下的产品价格等信息, 框架协议的执行周期一般为 2-3 年。

2020年12月，预计常州当升针对主要国际客户的产品销售量合计将达到约400吨左右，预计实现销售收入4,000-4,500万元，预计可达到收益法评估下2020年7-12月预测营业收入3,749.20万元的106.69%-120.03%，意向订单转化率水平在评估预测范围内。

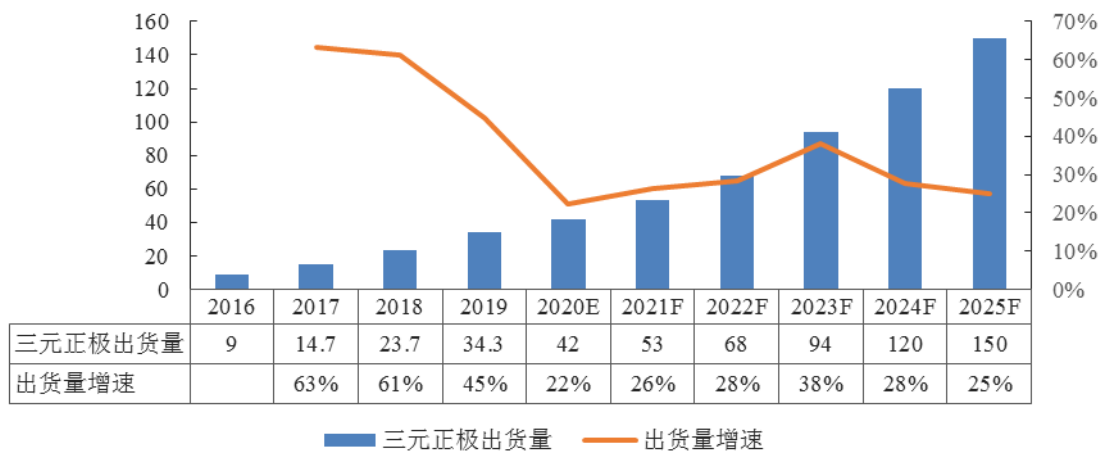
除上述主要国际客户外，2020年7-11月，常州当升已实现销售收入2,245.10万元，主要为对国内客户的销售。

### 3、标的资产所处行业的市场规模和增长情况、竞争格局、同行业可比公司情况、标的公司的行业地位、客户储备、产能扩充计划

#### (1) 正极材料行业的市场规模和增长情况

根据高工锂电（GGII）数据显示，2019年全球三元正极材料出货34.3万吨，同比增长44.7%，GGII预计2025年全球三元正极材料及前驱体出货量有望超过150万吨。尽管2020年受疫情影响，导致上半年新能源终端市场及三元正极材料出货量不及预期，但随着复工后新能源汽车市场快速恢复至高增长态势，2020年第三季度三元正极材料实现同比增长且环比大幅增长。

2016年-2025年全球三元正极材料出货量及预测（万吨）



数据来源：高工锂电（GGII）

国内外新能源汽车产业的快速发展，造就了锂电池巨大的市场需求，头部动力锂电池生产企业纷纷全力以赴加速扩产步伐。多元材料尤其是高镍多元材料将成为未来高端乘用车用动力电池的主流正极材料体系，具有良好的产业前景，市场规模空间较大，且有望继续保持较高的增长态势。

#### (2) 竞争格局



从全球多元正极材料主要企业看，2019 年住友金属、日亚化学、优美科位于全球出货量前三名，国内企业市场份额排名靠前的主要为当升科技、容百科技、长远锂科、振华新材、厦钨新能、巴莫科技、杉杉能源等。根据中国化学与物流电源行业协会统计，当升科技的多元材料销量在中国多元材料行业稳居前五位，处于行业第一梯队。

从中国多元正极材料主要企业看，上海有色网数据显示 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，中国多元正极材料市场 CR5（前五家最大的企业所占市场份额）集中度分别为 42.28%、44.36% 和 45.43%。随着市场化竞争加剧和未来优胜劣汰，市场集中有望进一步提升。

### （3）同行业可比公司情况

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，当升科技主要收益指标与同行业可比公司比较如下：

项目	营业收入（亿元）			毛利率（%）			净利率（%）		
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
容百科技	12.32	41.90	30.41	11.54	14.00	16.62	4.28	2.06	6.94
长远锂科	6.65	27.66	26.39	15.18	17.18	15.87	2.31	7.46	6.86
厦钨新能	30.72	69.78	70.26	10.62	8.06	10.09	3.00	2.05	1.16
杉杉能源	13.47	37.20	46.68	12.22	12.78	17.19	1.67	7.53	11.02
均值	15.79	44.13	43.44	12.39	13.01	14.94	2.82	4.77	6.50
当升科技-锂电 正极材料	<b>10.35</b>	<b>21.77</b>	<b>31.08</b>	<b>17.30</b>	<b>18.48</b>	<b>16.42</b>	<b>12.69</b>	<b>2.76</b>	<b>8.54</b>

注：考虑上述同行业可比公司收入构成以正极材料为主，因此列示合并口径的营业收入、毛利率、净利率指标比较，当升科技列示锂电正极材料业务板块指标；数据来源为同行业可比公司公告信息。

2020 年 1-9 月，当升科技锂电正极材料业务板块实现收入 19.27 亿元，同比增长 9.88%，实现净利润 2.37 亿元，同比增长 20.63%，同行业可比公司公开可查询到季报信息的为容百科技，其 2020 年 1-9 月营业收入同比降低 24.28%，实现净利润 1.11 亿元，同比降低 29.97%。

如上所述，除 2019 年度因计提应收账款坏账准备导致当年锂电正极材料业务板块净利率有所下滑外，当升科技报告期内锂电正极材料业务板块毛利率、净利率指标整体优于同行业可比公司平均水平，尤其是 2020 年 1-9 月相关指标进

一步提升。预测期内，常州当升毛利率水平在 12.51%-16.06% 区间，净利率水平在 5.13%-6.42%。通过对比，常州当升毛利率、净利率指标预测值低于当升科技近年来相关指标，且与同行业可比公司相关指标整体可比，评估预测具有稳健性。

#### （4）标的公司的行业地位

##### ①技术水平领先，工艺设备先进

常州当升负责运营的常州锂电新材料产业基地，致力于打造具有国际领先水平的高性能动力锂电正极材料绿色智能制造工厂。项目实施后生产的新型动力锂电正极材料将满足电动汽车动力电池对高能量密度、长寿命、低成本的要求，实现电动汽车较长的续航里程和较高的安全性能，加速推进电动汽车产业化进程，也将成为具备代表性的高端锂电正极材料研发、应用的示范基地，提升核心技术的竞争力和自主创新的能力，推进国内电动汽车产业的技术升级和电动汽车产业化进程。

##### ②出口外销比例大，国际化程度高

近年来，欧洲、美国等均大力支持新能源汽车行业，通过碳排放政策、补贴政策等推动产业健康发展，海外新能源汽车市场前景广阔。目前，常州当升认证的客户以国际客户为主，预计未来出口外销比例较大，有助于其在行业竞争中处于有利地位。

#### （5）客户储备

标的公司常州当升主要产品为新型高镍锂电正极材料，产品主要应用于动力电池、储能电池以及数码消费类电池等多个领域，现有客户主要为国际客户，包括 A 公司、B 公司和 C 公司。此外，LG 化学、三星 SDI、D 公司等国际知名电池企业已为当升科技客户，但受限于江苏海门工厂产能限制，前述客户未来新增订单也将由常州当升生产供货，常州当升未来客户将涵盖国际、国内一线动力电池企业及车企。总体上看，常州当升客户储备充足，订单需求量较大，预计未来常州产能利用率将达到较高比率。

#### （6）产能扩充计划

常州当升负责运营的常州锂电新材料产业基地，总规划年产能 10 万吨，分两期建设，首期建成年产 5 万吨高镍锂电正极材料生产线和锂电新材料技术研究院，以打造全球领先的高端锂电正极材料智能制造基地为目标。

目前一期工程第一阶段包含 2 万吨正极材料产能，其中 1 万吨生产线已完成产线建设、通电调试、带料调试和重要国际客户测试样品制备工作，产线已部分投产；另外 1 万吨生产线已完成设备安装、水电气接线和通电调试，正在进行带料调试和客户测试样品制备工作。一期工程第二阶段 3 万吨正极材料产能建设已在规划论证中。为满足常州锂电新材料产业基地后续产能扩建和相关设施建设需要，常州当升拟使用不超过 4,800 万元的自有资金，参与竞买江苏省常州市金坛区金科园三块国有建设用地的使用权；2020 年 11 月，常州当升通过公开竞拍的方式已取得了其中一块国有建设用地，为公司后续进一步扩大产能规模做好相应的准备工作。

### **（三）未来标的公司业绩实现是否存在较大不确定性，并请充分披露相关风险。**

截至 2020 年 11 月末，常州当升产线建成初期已实现收益法评估预测中 2020 年 7-12 月营业收入的 59.88%，2020 年 12 月，常州当升将开始实现对主要国际客户的产品销售，预计 2020 年度常州当升业绩实现不存在较大不确定性。预测期未来年度，随着常州当升产能规模不断扩大和释放，储备客户的框架协议或意向性订单逐步实现销售，将对业绩实现形成有力支撑。

根据常州当升、当升科技目前已签订的框架协议的相关约定，年度预测交货量需求信息不构成相关客户的确定性承诺，客户有权在计划执行过程根据季度或月度生产情况对采购需求进行调整，同时根据实际产出及物流运输时间等做出月度提货量调整。客户一般会向公司下达未来三个月的滚动提货计划，每月月底客户向公司下达下一月的月度订单，公司实际排产量按照该订单数量确定，即存在可能影响常州当升的未来业绩的因素。

公司已在《重组报告书》之“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”之“业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险”补充披露如下信息：

**“常州当升目前已与部分国际客户签订了销售框架性协议，其可能带来的订单将对未来业绩实现具有一定支持。但由于框架协议不构成相关客户的确定性承诺，客户有权在计划执行过程根据市场情况调整实际采购量，故存在对常州当升的未来业绩产生影响的可能性。”**

**核查过程及核查意见：**

我们分析了标的资产尚未投产的情形下专利技术采用收益法评估的合理性，以及根据框架协议和产能释放情况等预测标的资产未来收益结果的准确性和可靠性；查阅了资产评估说明；获取了标的资产 7-11 月未审财务报表、与客户签订的意向订单及在手订单、《重组报告书》；获取关于在建产能的建设进展、投产情况、主要客户的实际采购情况的说明；分析了所处行业的市场规模和增长情况、竞争格局、同行业可比公司情况、标的公司的行业地位；通过访谈方式了解标的公司的客户储备、产能扩充计划等；结合上述情况对预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等的预测依据进行了分析。

经核查，我们认为：标的资产尚未投产的情形下专利技术采用收益法评估具有合理性，根据框架协议和产能释放情况等预测标的资产未来收益结果具有准确性和可靠性；预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等收益指标具有合理预测依据；针对未来标的公司业绩可能存在的不确定性，公司已补充披露相关风险。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

吕志

中国·北京

中国注册会计师：

谭建敏

二〇二〇年十二月四日