

股票代码：300073

股票简称：当升科技

上市地点：深圳证券交易所



北京当升材料科技股份有限公司

关于对深圳证券交易所
《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》
的回复

二〇二〇年十二月

深圳证券交易所：

北京当升材料科技股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“当升科技”）于 2020 年 12 月 2 日收到贵所下发的“审核函〔2020〕030020 号”《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》（以下简称“意见落实函”）。公司会同本次交易的相关中介机构对意见落实函所涉事项进行了逐项落实，并按照意见落实函的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题说明，补充披露内容在重组报告书中均以楷体加粗标明，现提交贵所，请予审核。

如无特别说明，本回复中所使用的简称与重组报告书的简称具有相同含义。本回复中任何表格中若出现总数与表格所列数值总和不符，如无特殊说明则均为采用四舍五入而致。

目 录

问题一	4
问题二	15
问题三	17
问题四	20

问题一

请上市公司结合当升科技（常州）新材料有限公司（以下简称“常州当升”或“标的资产”）无形资产评估参数的选取，补充披露本次交易业绩补偿计算公式的合理性，是否与无形资产收益法评估相匹配。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：**一、本次无形资产评估参数的选取****（一）报告期内的专利技术情况**

截至评估基准日，常州当升拥有专利共计 15 项，其中，已经申请成功的有 2 项，已申请尚未取得授权的有 13 项。具体情况如下：

序号	专利名称	类别	专利号/申请号	申请日	授权公告日/状态
1	一种控温条件下多通道电化学测试装置	实用新型	ZL201920952076.2	2020.2.12	2020.5.26
2	一种锂电金属氧化物前驱体、正极材料及其制备方法	发明	ZL201110452143.2	2011.12.29	2018.6.5
3	测试包覆改性的正极材料中残余碱含量的方法及其应用	发明	202010611109.4	2020.6.29	已申请尚未取得授权
4	锂离子电池正极材料前驱体和锂离子电池正极材料及各自的制备方法和锂离子电池	发明	201910550881.7	2019.6.24	已申请尚未取得授权
5	锂离子电池正极材料及其制备方法和锂离子电池正极及锂离子电池	发明	201910596554.5	2019.7.3	已申请尚未取得授权
6	梯度复合固态电解质及其制备方法和固态锂电池	发明	201911107254.2	2019.11.13	已申请尚未取得授权
7	高能量密度型镍钴锰酸锂正极材料及其制备方法	发明	201911215705.4	2019.12.2	已申请尚未取得授权
8	一种处理固态电解质的方法及一种测试固态电解质中元素含量的方法	发明	201911295462.X	2019.12.16	已申请尚未取得授权
9	正极材料前驱体制备装置	实用新型	201922290892.4	2019.12.18	已申请尚未取得授权
10	正极材料前驱体制备装置和正极材料前驱	发明	201911311590.9	2019.12.18	已申请尚未取得授权

序号	专利名称	类别	专利号/申请号	申请日	授权公告日/ 状态
	体的制备方法				
11	改性镍钴铝酸锂正极材料及其制备方法与应用	发明	201911395194.9	2019.12.30	已申请尚未取得授权
12	多元正极材料及其制备方法和锂离子电池	发明	201911422950.2	2019.12.31	已申请尚未取得授权
13	一种富锂锰基材料及其制备方法和应用	发明	201911422090.2	2019.12.31	已申请尚未取得授权
14	补锂洗涤液及其应用和高镍多元正极材料及其制备方法	发明	202010031771.2	2020.1.13	已申请尚未取得授权
15	一种富锂锰基材料及其制备方法和应用	发明	202010238007.2	2020.3.30	已申请尚未取得授权

（二）无形资产评估模型的介绍

本次评估采用收益法较能合理测算标的资产专利技术的价值，其基本计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i \times K}{(1+r)^i}$$

式中：

P——无形资产的价值；

K——无形资产的销售收入分成率；

R_i——第 i 期的销售收入；

n——收益期限；

r——折现率。

（三）无形资产评估参数的选取

1、收益预测

对企业的收益预测是遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家法规政策、国家及行业状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，并依据企业编制的财务预算综合分析编制的。

标的公司常州当升未来收入预测的结果及依据如下：

指标	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
锂电池多元正极材料销售收入	3,749.20	121,849.00	192,816.00	249,054.00	267,800.00

指标	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
(万元)					
产品销量 (吨)	280	9,100	14,400	18,600	20,000
平均单价 (万元/ 吨)	13.39	13.39	13.39	13.39	13.39

常州当升对上述销量及收入预测，均出于谨慎性考虑。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，前述客户未来部分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。当升科技锂电新材料产业基地一期项目为常州锂电新材料研究院和年产 50,000 吨正极材料生产线以及生产配套的相关仓库、公用辅助工程。一期项目共分三个阶段实施，目前被评估单位处于第一阶段，第一阶段为 20,000 吨/年正极材料生产线及常州锂电新材料研究院实验车间的建设。

上述预测中平均单价以市场价格为基础谨慎确定。由于目前市场上多元正极材料的价格处于近几年以来的较低位，且公司产品定价的主要特征为“成本加成模式”，公司生产所需的主要镍钴锰等金属盐以及碳酸锂、氢氧化锂等原材料均处于历史低位，出于谨慎性，在综合考虑了未来行情变化的前提下取平均单价计算。

2、技术类无形资产相关收益额

技术类无形资产收益是指运用技术类无形资产带来的超额收益，本次对技术类无形资产超额收益的预测采用分成率法，分成率法是指以技术类无形资产应用产品收益的一定比例作为技术类无形资产超额收益的方法，该方法是目前国际和国内技术交易中常用的一种实用方法。分成率包括销售收入分成率和销售利润分成率，本次评估采用销售收入分成率。计算式如下：

技术类无形资产收益=技术类无形资产应用产品销售收入×分成率×(1-衰减率)

(1) 技术类无形资产应用产品销售收入

由于标的公司收入为锂电池多元正极材料销售收入，本次评估的专利技术与

锂电池多元正极材料相关，均为标的公司主要产品服务，即标的公司收入皆为归属于专利的收入。因此，综合考虑企业未来规划以及专利应用的贡献，未来各年专利类无形资产对应的收入预测如下：

单位：万元

收入类别	2020年 7-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
归属于专利收入	3,749.20	121,849.00	192,816.00	249,054.00	267,800.00

（2）剩余经济寿命年限的确定

根据与企业研发部门、销售部门相关人员的沟通，锂电池材料更新换代速度在加快，考虑到新旧产品交替，预计本次评估的专利生产的产品产生超额收益的时间到 2024 年截止。因此，该技术类无形资产的剩余经济寿命年限确定为四年一期，本次评估收益预测至 2024 年。

（3）分成率

①分成率取值范围

随着国际技术市场的发展，技术类无形资产分成率的大小已趋于一个规范的数值，参考国内有关单位对全国 672 个行业 44 万家企业的调查分析，得到企业所属行业专利资产收益分成率上限为 1.67%、下限为 0.56%。

②分成率取值

分成率取值系数是指分成率在取值范围内的所处位置。本次采用综合评价法确定分成率取值系数，主要是通过对分成率的取值有影响的各个因素（即法律因素、技术因素及经济因素）进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度（即权重），再根据待估技术类无形资产的特点对各影响因素进行打分，最终得到分成率取值系数。

经综合评价，分成率取值系数评价结果如下：

评价因素		权重		评分	分值
法律因素	专利类型及法律状态	0.3	0.4	80	9.6
	保护范围		0.3	80	7.2
	侵权判定		0.3	80	7.2
技术因素	技术所属领域	0.5	0.1	80	4
	替代技术		0.2	80	8
	先进性		0.2	80	8

评价因素		权重		评分	分值
	创新性		0.1	80	4
	成熟度		0.2	80	8
	应用范围		0.1	80	4
	技术防御力		0.1	80	4
经济因素	供求关系	0.2	1	80	16
合计		1			80

分成率取值系数评价结果为80,该分值为百分数,即分成率取值系数为80%。

③分成率测算结果

根据分成率取值范围与取值系数,即可计算得出分成率数值,计算式如下:

式中:

$$K = m + (n - m) \times \eta$$

K—分成率;

m—分成率取值范围下限;

n—分成率取值范围上限;

η —分成率取值系数。

$$\text{分成率} = 0.56\% + (1.67\% - 0.56\%) \times 80\%$$

$$= 1.448\%$$

(4) 衰减率

衰减率是用来反映随着新技术的出现,现有技术不可避免地会被替代、形成贬值后的技术成新情况的指标。衰减率结果如下:

项目	2020年 7-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
衰减率	0.00%	15.25%	30.50%	45.75%	61.00%

(5) 未来年度专利资产收益额测算结果

未来年度专利资产收益额测算结果如下:

单位: 万元

项目	2020年 7-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
归属于专利收入	3,749.20	121,849.00	192,816.00	249,054.00	267,800.00
分成率	1.45%	1.45%	1.45%	1.45%	1.45%
衰减率	0.00%	15.25%	30.50%	45.75%	61.00%

项目	2020年 7-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
扣减衰减后的分成率	1.45%	1.23%	1.01%	0.79%	0.56%
专利收益额	54.29	1,495.31	1,940.42	1,956.42	1,512.32

3、折现率

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

(1) 无风险报酬率

根据 WIND 资讯查询的距基准日近期发行的 10 年期国债的平均收益率为 2.8230%，因此本次预测的无风险报酬率 R_f 取 2.8230%。

(2) 风险报酬率

对工艺技术而言，风险报酬率由政策风险系数、技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数和经营管理风险系数组成。本次评估的风险报酬率取为 13.40%。

折现率=2.8230%+13.40%=16.22%（保留两位小数）

4、评估值测算结果

根据上述各参数的测算结果，测算得出该项技术类无形资产评估值如下：

单位：万元

项目	2020年 7-12月	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	3,749.20	121,849.00	192,816.00	249,054.00	267,800.00
分成率	1.45%	1.45%	1.45%	1.45%	1.45%
收入分成额	54.29	1,764.37	2,791.98	3,606.30	3,877.74
衰减率	0.00%	15.25%	30.50%	45.75%	61.00%
扣减衰减后的分成率	1.45%	1.23%	1.01%	0.79%	0.56%
专利收益额	54.29	1,495.31	1,940.42	1,956.42	1,512.32
折现期	0.2500	1.0000	2.0000	3.0000	4.0000
折现率	16.22%	16.22%	16.22%	16.22%	16.22%
折现系数	0.9631	0.8604	0.7403	0.6370	0.5481
折现值	52.29	1,286.56	1,436.50	1,246.24	828.90
评估值	4,850.48				

经评估，专利技术的评估值为 4,850.48 万元。

二、本次交易业绩补偿计算公式的合理性

（一）本次业绩承诺情况

2020年9月23日，公司与矿冶集团签署了《业绩补偿协议》，矿冶集团同意承担相应的业绩补偿义务；2020年12月4日，公司与矿冶集团签署了《业绩补偿协议之补充协议》。

根据上市公司与矿冶集团签订的《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》，如本次交易在2020年实现标的资产的交割，则矿冶集团业绩承诺期为2020年、2021年、2022年；如在2021年实现标的资产的交割，则矿冶集团业绩承诺期为2021年、2022年、2023年。

根据《资产评估报告》及相关评估说明，标的公司采用资产基础法作为本次评估结论，其中知识产权采用收益法的评估方法。根据标的公司在业绩承诺期内预计由收益法评估知识产权实现的收入分成额（以下简称“承诺收入分成额”）情况，如本次交易在2020年完成交割，矿冶集团承诺收益法评估知识产权在业绩承诺期内实现的收入分成额如下：

项目/年度	2020年	2021年	2022年
预测收入分成额（万元）	54.29	1,764.37	2,791.98
承诺收入分成额（万元）	54.29	1,764.37	2,791.98

注：承诺收入分成额=标的公司本次评估预测的收入*收入分成率1.448%；标的公司2020年上半年未取得收入，故2020年下半年预测的收入即为全年预测的收入。

如本次交易在2021年完成交割，矿冶集团承诺收益法评估知识产权在业绩承诺期内实现的收入分成额如下：

项目/年度	2021年	2022年	2023年
预测收入分成额（万元）	1,764.37	2,791.98	3,606.30
承诺收入分成额（万元）	1,764.37	2,791.98	3,606.30

注：承诺收入分成额=标的公司本次评估预测的收入*收入分成率1.448%

（二）本次交易业绩补偿计算公式

1、本次交易实施后，若收益法评估知识产权截至当年末累积实现收入分成额低于截至该年末的累积承诺收入分成额，矿冶集团同意按照《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》的规定逐年进行补偿。具体补偿方式如下：

矿冶集团当期就收益法评估知识产权应补偿的金额=（截至当期期末累计承诺收入分成额—截至当期期末累计实现收入分成额）÷业绩承诺期累计承诺收入

分成总额×收益法评估知识产权的评估值×矿冶集团拟在本次交易下转让给当升科技的标的公司持股比例（即 31.25%）—累计已补偿金额

如依据前述公式计算出的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，已经补偿的金额不冲回。

2、就上述矿冶集团当期应补偿的金额，矿冶集团应优先以本次交易所获股份对价对当升科技进行补偿。

当期应补偿股份数的计算公式为：当期应补偿股份总数=矿冶集团当期应补偿的金额÷本次交易的股票发行价格。

上市公司在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则当期补偿股份数量相应调整为：当期补偿股份数量（调整后）=当期应补偿股份数×（1+转增或送股比例）。

矿冶集团就当期补偿股份数所获得的已分配现金股利应向上市公司作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×当期应补偿股份数量。

根据《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》计算得出的矿冶集团当期需补偿的股份，应由上市公司在该年度专项审核报告公开披露并履行相应内外部程序后 30 日内以 1 元总价回购并注销等方式进行处理。

3、在业绩承诺期届满后 3 个月内，上市公司应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所依照中国证监会等的规则及要求，对采用收益法评估的知识产权出具《减值测试报告》。除非法律有强制性规定，否则《减值测试报告》采取的估值方法应与《资产评估报告》保持一致。

就收益法评估知识产权，如收益法评估知识产权期末减值额>相应已补偿的股份总数×对价股份的发行价格，则矿冶集团应对上市公司另行补偿。因收益法评估知识产权减值应补偿金额的计算公式为：应补偿的金额=期末减值额-在承诺期内因业绩补偿已支付的补偿额。

标的公司中收益法评估知识产权的评估值为 4,850.48 万元，本次当升科技发行股份购买矿冶集团持有标的公司的比例为 31.25%的少数股权，即矿冶集团对收益法评估知识产权的资产减值补偿与业绩承诺补偿金额合计不应超过 1,515.775 万元。

（三）业绩补偿的实施

当升科技应当在业绩承诺期内每个会计年度结束以后，聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司承诺期内由收益法评估知识产权实现的收入分成额与上述同期承诺收入分成额的差额情况进行审核并出具专项审核报告。收益法评估知识产权实现的收入分成额的计算公式具体为：实际收入分成额=标的公司实际实现的收入*收入分成率 1.448%。

在业绩承诺期内，标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与当升科技会计政策及会计估计保持一致；除非法律法规规定或当升科技在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，业绩承诺期内，未经当升科技董事会批准，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

（四）本次交易业绩补偿计算公式的合理性

1、采用未来年度收入分成额作为业绩承诺的原因

本次交易整体采用资产基础法定价，其中标的公司专利技术无形资产采用收益法进行评估，因此，本次业绩补偿的资产为采用收益法评估的无形资产。收益法是对使用专利技术生产的产品未来年期的收入进行预测，并按一定的分成率，即该专利技术在未来年期收入中的贡献率，计算专利技术的收入额，用适当的折现率折现、加总求和得出该无形资产价值的一种评估方法。

由于本次评估中对常州当升相关无形资产采用收益法进行测算，评估值是基于被评估无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行的测算，因此交易对方就上述资产进行业绩承诺时也对应采用收入分成指标；且相关资产的收入分成率在业绩承诺期内保持不变，其价值贡献能够保持一定的延续性，相关资产对于未来销售收入的贡献能够根据收益法进行测算，因此本次交易业绩承诺采取标的公司收入分成额作为业绩承诺指标。

2、采用未来年度收入作为业绩承诺具有可执行性

根据《业绩补偿协议之补充协议》，对业绩补偿的实施安排如下：上市公司应当在业绩承诺期内每个会计年度结束以后，聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司承诺期内由收益法评估知识产权实现的收入分成额与上述同期承诺收入分成额的差额情况进行审核并出具专项审核报告。在业绩承诺期

内，标的公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与当升科技会计政策及会计估计保持一致；除非法律法规规定或当升科技在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，业绩承诺期内，未经当升科技董事会批准，不得改变标的公司的会计政策、会计估计。

由于标的公司收入为锂电池多元正极材料销售收入，本次评估的专利技术与锂电池多元正极材料相关，均为标的公司主要产品服务，即标的公司收入皆为归属于专利的收入，且相关无形资产的收入分成率在业绩承诺期内保持不变，因此，业绩补偿对应的收入分成数据核算具备可行性。此外，根据业绩补偿公式，业绩补偿计算过程也可清晰计算，因此业绩补偿的计算及实施具备可行性。

综上，本次业绩补偿的资产为采用收益法评估的无形资产，其估值是以上述无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行测算的结果，因此交易对方就上述资产进行业绩承诺时，也对应采用了收入分成额进行承诺，业绩补偿公式也是依据标的资产收入分成额进行计算。此外，业绩补偿公式和业绩补偿实施具备可行性，因此，本次交易业绩补偿计算公式具备合理性。

三、业绩补偿与无形资产收益法评估的匹配性

由于本次交易整体采用资产基础法定价，其中标的公司相关无形资产采用收益法进行评估，本次业绩补偿的资产为采用收益法评估的无形资产。本次评估报告对无形资产采用收益法进行评估，收益法是以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专利技术的收益的评估方法。因此，本次业绩承诺采用收入分成额作为承诺内容，在计算业绩补偿公式中，也选用了收入分成额作为计算公式指标，本次业绩补偿设置情况与无形资产收益法评估具备匹配性。

上市公司已在《重组报告书》“重大事项提示”之“三、业绩承诺与补偿”、“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的方案”之“（二）本次交易的具体方案内容”之“5、业绩承诺与补偿”、“第六节 发行股份的情况”之“二、发行股份购买资产情况”之“（五）业绩承诺与补偿”与“第七节 本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》及《业绩补偿协议之补充协议》主要内容”进行补充披露。

四、相关中介机构核查过程及核查意见

独立财务顾问根据《上市公司重大资产重组管理办法》核查了常州当升的评估报告、公司与矿冶集团签署的《业绩补偿协议》《业绩补偿协议之补充协议》。

经核查，独立财务顾问认为：“本次交易整体采用资产基础法定价，但对标的公司相关无形资产采用了基于未来的收益法进行评估，本次业绩补偿的资产为采用收益法评估的无形资产。由于业绩补偿资产的估值是以相关无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行的测算得出，交易对方对前述资产进行业绩承诺时，以相关无形资产的收入分成额进行承诺，业绩补偿公式依据相关无形资产的收入分成额进行计算。因此，本次交易业绩补偿计算公式具备合理性，与无形资产收益法评估方法匹配，相关分析及披露具有合理性。”

问题二

本次交易完成后，矿冶科技集团有限公司（以下简称“矿冶集团”）控制的上市公司股份将进一步增加。

请上市公司根据《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，补充披露本次交易前矿冶集团持有上市公司股份的锁定安排。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易前矿冶集团持有上市公司股份的锁定安排

截至2020年11月30日，矿冶集团持有上市公司98,262,628股股份，占上市公司总股本的22.50%，为上市公司控股股东。

根据上市公司与矿冶集团于2020年12月4日出具的《承诺函》，矿冶集团就本次交易前持有的上市公司股份已作出如下锁定安排：

“1、本公司在本次交易前持有的当升科技98,262,628股股份，在本次交易所涉新增股份发行结束之日起18个月内不转让，除非相关法律法规修订导致上述锁定期要求变化或中国证监会等监管机构提出其他锁定期要求。

2、本次交易完成后，就本公司持有的上述98,262,628股股份，如由于当升科技派息、送股、配股、资本公积金转增股本等原因相应增持的当升科技股份，亦遵守上述约定。”

上市公司已在“重大事项提示”之“九、本次重组相关方作出的重要承诺”之“（四）股份锁定的承诺”、“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的方案”之“（二）本次交易的具体方案内容”之“8、锁定期安排”、“第六节 发行股份的情况”之“二、发行股份购买资产情况”之“（八）锁定期安排”三处，对上述内容进行了补充披露。

二、相关中介机构核查过程及核查意见

独立财务顾问及律师核查了中国证券登记结算有限责任公司提供的股东名册、企查查以及天眼查等工商信息，查阅了矿冶集团出具的股份锁定期承诺文件等。

经核查，独立财务顾问认为，“截至本核查意见出具之日，矿冶集团已就其在本次交易前持有的上市公司股份锁定期作出相关安排，该等安排符合《证券法》

第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条等相关法律法规的规定。”

经核查，律师认为，“截止本核查意见出具之日，矿冶集团已就其在本次交易前持有的上市公司股份锁定期作出相关安排，该等安排符合《证券法》第七十五条、《上市公司收购管理办法》第七十四条等相关法律法规的规定。”

问题三

根据申请文件,2019年12月,矿冶集团通过增资获得常州当升31.25%股权;本次交易当升科技向矿冶集团发行股份购买常州当升31.25%股权,交易完成之后,常州当升成为上市公司全资子公司。

请进一步补充披露矿冶集团2019年12月入股常州当升后,本次交易又将所持常州当升股权全部转让至上市公司的原因。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复:

一、2019年12月矿冶集团入股常州当升

2018年以来,随着新能源汽车产业的快速发展,在下游市场旺盛需求的带动下,当升科技锂电正极材料业务也实现了跨越式发展,公司原有产能已无法满足市场需求及客户开发进度,公司急需新增产能。公司在加快海门三期建设的同时,为把握新能源汽车爆发式发展机遇,缓解高端产能瓶颈,经2018年8月24日公司第四届董事会第二次会议审议通过,当升科技决定在江苏常州市金坛金城科技产业园建设锂电新材料产业基地项目。该基地远期规划新材料产能10万吨,首期项目计划建成年产5万吨高镍锂电正极材料生产线和常州锂电新材料研究院,首期项目分三个阶段建设,总投资为33.55亿元。2018年10月,公司正式设立全资子公司常州当升,注册资本5,000万元。

2019年12月,公司引入矿冶集团入股常州当升主要基于以下原因:

(一) 项目建设对货币资金具有明显需求

截至2019年9月末,公司对常州当升的实缴资本金额为5,000万元,其中无形资产出资金额为2,967.58万元,货币资金仅为2,032.42万元。锂电正极材料制造行业是典型的技术和资金密集型产业,锂电新材料产业基地项目的后续建设投产对于货币资金的需求量是巨大的。

(二) 当升科技当时可追加投资金额相对有限

2019年9月末,剔除尚未使用的募集资金、智能装备板块子公司货币资金、用于与境外供应商业务结算所需外币货币资金等具有受限或专项用途款项,当升科技货币资金余额仅为33,372.31万元,且需用于公司日常经营,可继续对外追加投资金额相对有限。

（三）国有资本金支持项目建设，服务国家新能源发展战略

2019 年末，常州锂电新材料产业基地项目正值具有较大资金需求推进下一步建设，为抓住行业发展机遇、加快当升科技及其下属子公司项目建设，矿冶集团于 2019 年 12 月以国有资本金增资投入常州当升 4 亿元，用于支持“新一代动力锂电正极材料关键技术研究及产业化”。本次国有资本金增资常州当升，有助于常州当升进一步增强创新驱动能力，提升智能制造水平，打造国际领先水平的锂电正极材料生产基地，更好地服务国家新能源发展战略。同时，本次增资也将进一步增强常州当升的资金实力，为其后续建设和运营提供有力的资金保障，为公司持续健康发展奠定坚实的基础。

二、本次上市公司收购矿冶集团所持常州当升少数股权

2019 年末常州当升资金需求问题得到解决后，当升科技着力通过重组方式进一步理顺股权关系。上市公司本次通过向矿冶集团发行股份购买 31.25%常州当升少数股权的原因如下：

（一）为常州当升及上市公司后续业务发展打下良好基础

本次交易完成之后，常州当升成为上市公司全资子公司后，有利于上市公司从后续资金、研发及管理人员输出等方面持续加大对常州当升的支持力度，为后续上市公司的业务发展打下了良好基础。

（二）减少共同投资行为同时进一步规范了公司治理

矿冶集团在前期通过现金增资支持了常州当升项目建设，而本次交易完成后矿冶集团不再持有常州当升股权，并进而提高了对当升科技的控股权比例，亦理顺了矿冶集团与上市公司的股权关系。在减少了上市公司与矿冶集团的共同投资行为的同时，亦优化了上市公司股权结构。

（三）进一步提升上市公司盈利水平

标的公司常州当升主要产品为高性能锂电池正极材料，负责常州锂电新材料产业基地的生产运营，该基地远期规划建成年产 10 万吨锂电正极材料产能，市场空间大，预计未来具备较强的盈利能力。本次交易完成之后，当升科技持有常州当升的股份比例将达到 100%，进一步提高在常州当升享有的权益比例使得上市公司归属于母公司的净利润有所增加，上市公司的盈利水平将得到提升，上市公司的综合竞争实力将进一步增强，有利于保护全体股东特别是中小股东的利

益，增强上市公司核心竞争力。

（四）维护公司股东利益，实现国有资产保值增值

本次交易收购矿冶集团持有的常州当升 31.25%的股权，整合优势资源，进一步提高优质国有资产证券化率，体现了控股股东对上市公司未来发展的信心，有助于维护公司股东利益，也使得国有资本能够分享上市公司发展红利，有利于进一步促进国有资产保值增值，推动国有资本做强做优做大。

综上，矿冶集团于 2019 年 12 月入股常州当升以及本次交易中上市公司向矿冶集团发行股份购买常州当升 31.25%股权均具有合理的原因和背景。

公司已在《重组报告书》之“第四节 交易标的的基本情况”之“二、历史沿革情况”补充披露了相关内容。

三、相关中介机构核查过程及核查意见

独立财务顾问查阅了矿冶集团增资常州当升相关款项的银行凭单，并就矿冶集团增资的具体情况向矿冶集团进行了询证；审阅了报告期内当升科技股东大会、董事会及监事会的会议决议记录；对公司相关高管对矿冶集团增资及此次向矿冶集团发行股份购买常州当升少数股权事宜进行了访谈。

经核查，独立财务顾问认为：“矿冶集团于 2019 年 12 月入股常州当升以及本次交易中上市公司向矿冶集团发行股份购买常州当升 31.25%股权均具有合理的原因和背景。”

问题四

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。

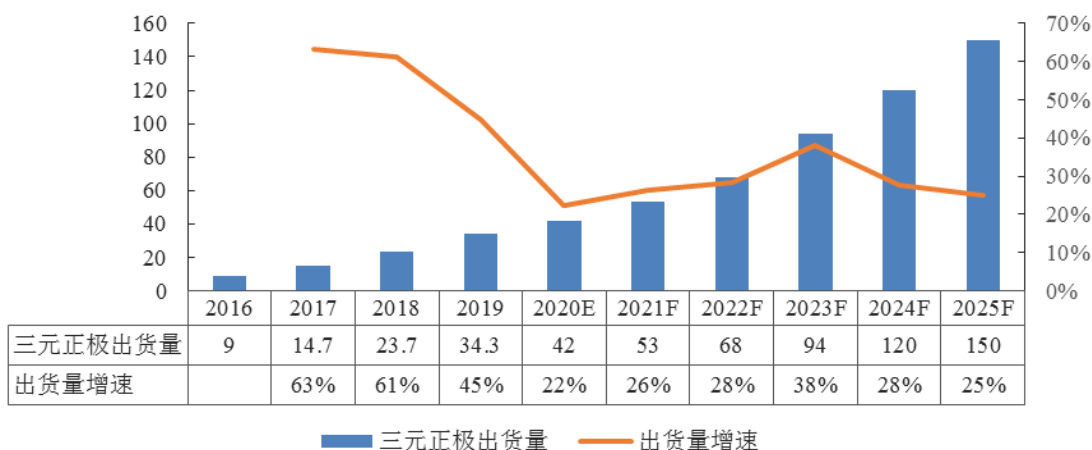
除上述主要国际客户外，2020 年 7-11 月，常州当升已实现销售收入 2,245.10 万元，主要为对国内客户的销售。

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	10.35	21.77	31.08	17.30	18.48	16.42	12.69	2.76	8.54

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三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，前述客户未来部分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。”

三、相关中介机构核查过程及核查意见

独立财务顾问、会计师及评估师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；获取标的资产财务报表、关于在建产能的建设进展、投产情况的说明、获取主要客户的实际采购情况说明；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；核查标的公司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，并结合上述情况对预测期各期标的资产营业收入、毛利率、净利率等依据进行了分析。

经核查，独立财务顾问认为：“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。”

会计师认为：“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。”

评估师认为：“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。”

请你公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按照重要性进行排序。

回复：

上市公司针对“重大风险提示”各项内容进行了梳理，突出了重大性，强化了风险导向，有针对性地将表述近似风险合并为一个风险，删除了冗余表述。同时，将“重大风险提示”各事项按照重要性进行了排序，方便投资者更有针对性地了解本次交易的相关重大风险。具体调整如下：

1、在“重大风险提示”中将“二、与标的公司相关的风险及上市公司经营风险”排序提升至第一点风险，将“一、与本次交易相关的风险”排序修改为第二点风险；

2、将“与标的公司相关的风险及上市公司经营风险”进行了梳理调整：将“（一）新增产能无法及时消化的风险”和“（二）标的公司项目建成后经济效益未达预期的风险”合并为一个“新增产能无法及时消化，以及经济效益未达预期的风险”；将“（四）原材料价格大幅波动的风险”排序提至第二点风险；删除了“（八）安全生产与环保风险”和“（九）应收账款回收风险”；删除了具体风险里面的冗余表述，同时将重新梳理后的风险对应序号进行了更新。

北京当升材料科技股份有限公司

董事会

2020年12月4日