

关于北京当升材料科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
中有关事项的回复

大华核字[2021]009746 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于北京当升材料科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
中有关事项的回复

目 录

页 次

一、	大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于北京当升材料科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函中有关事项的回复	1-43
----	---	------

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
关于北京当升材料科技股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函
中有关事项的回复

大华核字[2021]009746 号

深圳证券交易所上市审核中心：

由北京当升科技股份有限公司（以下简称“公司”“当升科技”“发行人”）转来的贵中心于 2021 年 6 月 3 日下发的《关于北京当升材料科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2021〕020135 号，以下简称“问询函”）奉悉。我们已对问询函中由会计师核查并发表意见的部分进行了审慎核查，现将我们的回复意见说明如下：

问题 2：发行人本次拟募集资金不超过 464,500 万元用于当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目（以下简称锂电新材料二期项目）、江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目（以下简称江苏四期项目）、当升科技（常州）锂电新材料研究院项目（常州研究院项目）以及补充流动资金。江苏四期项目由公司的控股子公司江苏当升材料科技有限公司（以下简称江苏当升）负责建设实施，拟通过增资方式实施，江苏当升少数股东国开发展基金有限公司（以下简称国开基金）不参与增资。拟建设地点位于江苏当升厂区西侧，尚未取得项目用地之权属证书。锂电新材料二期项目拟建设 5 万吨/年高镍锂电正极材料生产线，江苏四期项目拟建设 2 万吨/年 3C 数码类正极材料生产线，生产线将按照钴酸锂产品进行设计。锂电新材料二期项目与江苏四期项目内部收益率分别为 14.42%、14.52%。2017 年，发行人非公开发行股票募集 148,704.07 万元用于江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程（以下简称江苏三期项目）、江苏当升锂电材料技术研究中心（以下简称江苏研究中心项目）及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段（以下简称锂电新材料一期项目）。2019 年 9 月，发行人江苏三期产能建设方案调减产能 1 万吨。江苏研究中心项目及锂电新材料一期项目均进行了延期，目前达到预定可使用状态时间分别为 2021 年 12 月 31 日、2021 年 7 月 31 日。2021 年 3 月，江苏省发改委发布《关于切实加强汽车产业投资项目监督管理和风险防范的通知》，通知显示江苏省汽车产能存在过剩情况。

请发行人说明：（1）在前次募投项目锂电新材料一期项目尚未达到预定可使用状态的情况下，开展锂电新材料二期项目建设的必要性、合理性；（2）江苏三期项目变更产能建设方案的原因，在前次调减产能的情况下本次又开展江苏四期项目建设的原因、合理性，

相关规划是否审慎；(3) 江苏当升的股权结构，国开基金是否享有分红等股东权益，发行人向江苏当升增资的价格及确定依据，由发行人单方面增资是否损害上市公司利益以及拟采取的应对措施；(4) 结合研发方向、人员配备、所使用设备、建设地点等，说明本次募投常州研究院项目与前次募投江苏研究中心项目的区别，投资建设常州研究院项目的必要性，是否存在重复建设情况；(5) 本次募投项目拟购置设备的主要情况，工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据，是否与前次募投项目存在较大差异，各项投资金额确定是否合理、审慎；(6) 结合公司锂电新材料、正极材料等现有产能利用情况，以及在建项目产能释放计划、在手订单、报告期内销量增长情况、市场格局及竞争对手情况锂电池正极材料技术发展变化、项目建设周期等情况，说明锂电新材料二期项目、江苏四期项目目标产品是否存在淘汰风险、新增产能能否得到有效消化；(7) 结合前述江苏省发改委于2021年3月发布的通知及行业发展格局，说明本次募投项目所属市场是否存在产能过剩的情况，本次募投项目规划是否符合产业政策及行业监管要求；(8) 量化说明本次募投项目未来新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响；(9) 导致前次募投项目延期的相关因素是否已经消除，是否会对本次募投项目建设产生不利影响；(10) 结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成等情况，论证说明本次募集资金拟用于补充流动资金的原因及规模合理性。

请发行人披露：(11) 江苏四期项目取得土地的具体安排、预计取得时间，如无法取得项目用地拟采取的替代措施及对募投项目的影响，并充分披露募投项目用地落实的风险；(12) 锂电新材料二期项目与江苏四期项目效益预测的测算过程以及所使用的测算参数，相关参数确定是否合理审慎；(13) 以量化分析方式披露前述(6)(8)(9)所涉相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师就上述(5)(8)(12)核查并发表明确意见，请发行人律师就上述(3)核查并发表明确意见。

回复：

五、本次募投项目拟购置设备的主要情况，工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据，是否与前次募投项目存在较大差异，各项投资金额确定是否合理、审慎

(一) 本次募投项目拟购置设备的主要情况，工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据

本次向特定对象发行募集资金总额不超过464,500.00万元（含本数），扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目	247,118.53	200,157.71
2	江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目	109,642.53	75,584.70
3	当升科技（常州）锂电新材料研究院项目	56,258.29	49,440.69

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
4	补充流动资金	139,316.90	139,316.90
总计		552,336.25	464,500.00

1、当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目

(1) 具体建设内容

本项目拟投资 247,118.53 万元，建设地点位于江苏省南部常州市金坛区通闸路南侧、金湖路东侧，拟建设 5 万吨/年高镍锂电正极材料生产线，建设期为 36 个月。生产线将按照 NCM811/NCA 产品进行设计，同时具备生产 NCM523、NCM622 多元材料的能力。

(2) 工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据

项目总投资为 247,118.53 万元，其中工程费用 191,830.59 万元，工程建设其他费用 10,235.12 万元，预备费 10,007.89 万元，铺底流动资金 35,044.93 万元。投资明细如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	工程费用	191,830.59	77.63%
1.1	建筑工程费	26,468.14	10.71%
1.2	安装工程费	34,720.23	14.05%
1.3	设备购置费	130,642.22	52.87%
2	工程建设其他费用	10,235.12	4.14%
3	预备费	10,007.89	4.05%
4	铺底流动资金	35,044.93	14.18%
合计		247,118.53	100.00%

上述明细的测算依据如下：工程施工单位、设备生产商提供的报价数据；类似工程的技术经济指标；国家对基本建设项目的有关文件规定；江苏省现行收费标准。

上述明细的测算过程如下：

①工程费用包括整个项目投资范围内的建筑工程费、安装工程费和设备购置费。建筑工程费结合江苏地区类似工程的建筑指标，套用地区最新材料、人工和机械价格水平进行估算，设备购置费和设备安装费采用厂家报价、公司询价与以往项目采购的设备价格情况相结合的方式计算，具体如下：

单位：万元

序号	专业名称	建筑工程	设备购置	安装费用	合计	占比
1	土 建	18,781.87			18,781.87	9.79%
2	工艺设备		108,962.76	16,491.05	125,453.81	65.40%
3	给 排 水	71.25	286.98	447.37	805.60	0.42%
4	暖 通	2,601.00	7,826.26	2,714.42	13,141.68	6.85%
5	电 气		9,046.02	7,281.59	16,327.61	8.51%

序号	专业名称	建筑工程	设备购置	安装费用	合计	占比
6	自动化		3,407.04	2,379.27	5,786.31	3.02%
7	电信		456.72	1,718.64	2,175.36	1.13%
8	总图及管网	5,014.02	656.44	3,687.89	9,358.35	4.88%
合计		26,468.14	130,642.22	34,720.23	191,830.59	100.00%

②工程建设其他费用包括土地使用费、建设管理费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费、工程勘察费、招标代理服务费、施工图设计文件审查费、工程保险费、联合试运转费、生产准备费等，根据行业关于工程建设其他费用定价标准、公司以往项目实际发生比例和现时市场情况估算，具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	土地使用费	1,775.34	17.35%
2	建设管理费	3,595.34	35.13%
3	环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费	209.81	2.05%
4	工程勘察费	480.00	4.69%
5	招标代理服务费	136.82	1.34%
6	施工图设计文件审查费	122.38	1.20%
7	工程保险费	383.66	3.75%
8	联合试运转费	1,534.64	14.99%
9	生产准备费	1,997.13	19.51%
合计		10,235.12	100.00%

③预备费指项目实施中可能发生、但项目决策阶段难以预料的费用，按工程费用和工程建设其他费用之和的一定比例估算，预备费估算金额为 10,007.89 万元。

④铺底流动资金按流动资金 30% 计算，流动资金估算采用分项详细估算法，经测算，项目达产年生产需要流动资金 116,816.45 万元，故铺底流动资金为 35,044.93 万元。

（3）工艺设备的主要情况

在满足工艺要求和保证设备性能、产品质量的前提下，本着技术可靠先进、经济合理、生产安全的原则，本项目拟购置设备采购将立足于国内，特殊或关键设备及附件选购国外和合资品牌产品。拟购置工艺设备的具体情况如下：

序号	设备名称	数量（套）	投资金额（万元）
1	吨包投料站	73	1,237.35
2	精密称重系统	50	1,412.50
3	犁刀混料机	28	6,644.40
4	螺带混合机	58	4,260.10

序号	设备名称	数量(套)	投资金额(万元)
5	辊道窑	38	38,759.00
6	外轨循环线	30	9,661.50
7	旋轮磨	20	904.00
8	胶体磨	48	2,278.08
9	气流粉碎系统	22	6,712.20
10	搅拌罐	8	135.60
11	压滤机	8	1,084.80
12	干燥机	16	2,712.00
13	振动筛	120	2,712.00
14	电磁除铁器	60	4,068.00
15	包装机	35	1,977.50
16	气力输送系统	70	6,039.85
17	仓顶除尘器	60	406.80
18	料仓破拱设备	210	689.30
19	车间收尘系统	150	2,702.96
20	料仓、旋转阀、安全筛等生产设备和检测设备	-	14,564.82
合计			108,962.76

2、江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目

(1) 具体建设内容

本项目拟投资 109,642.53 万元，建设地点位于江苏省南通市海门区临江新区的江苏当升厂区西侧，拟建设 2 万吨/年数码类正极材料生产线，建设期为 23 个月。生产线将按照钴酸锂产品进行设计，具备生产高端数码类正极材料产品的能力。

(2) 工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据

项目总投资为 109,642.53 万元，其中工程费用 68,534.20 万元，工程建设其他费用 7,050.50 万元，预备费 11,000.89 万元，铺底流动资金 23,056.94 万元。投资明细如下表所示：

序号	项目	投资金额(万元)	占投资比例
1	工程费用	68,534.20	62.51%
1.1	建筑工程费用	14,150.51	12.91%
1.2	安装工程费	11,722.42	10.69%
1.3	设备购置费	42,661.27	38.91%
2	工程建设其他费用	7,050.50	6.43%
3	预备费用	11,000.89	10.03%

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
4	铺底流动资金	23,056.94	21.03%
	合计	109,642.53	100.00%

上述明细的测算依据如下：工程施工单位、设备生产商提供的报价数据；类似工程的技术经济指标；国家对基本建设项目的有关文件规定；江苏省现行收费标准。

上述明细的测算过程如下：

①工程费用包括整个项目投资范围内的建筑工程费、安装工程费和设备购置费。其中，建筑工程费结合江苏地区类似工程的建筑指标，套用地区最新材料、人工和机械价格水平进行估算；设备购置费和设备安装费采用厂家报价、公司询价与以往项目采购的设备价格情况相结合的方式计算，具体如下：

单位：万元

序号	专业名称	建筑工程	设备购置	安装费用	合计	占比
1	土 建	13,559.24			13,559.24	19.78%
2	工艺设备		35,280.90	8,820.23	44,101.13	64.35%
3	给 排 水		47.08	12.52	59.60	0.09%
4	暖 通		1,115.90	125.15	1,241.05	1.81%
5	电 气	6.50	4,176.36	2,415.07	6,597.93	9.63%
6	自 动 化		535.43	139.77	675.20	0.99%
7	电 信		85.60	36.28	121.88	0.18%
8	总图及管网	584.77	1,420.00	173.40	2,178.17	3.18%
	合计	14,150.51	42,661.27	11,722.42	68,534.20	100.00%

②工程建设其他费用包括土地使用费、建设管理费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费、工程勘察设计费、招标代理服务费、施工图设计文件审查费、工程保险费、联合试运转费、生产准备费等，根据行业关于工程建设其他费用定价标准、公司以往项目实际发生比例和现时市场情况估算，具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	土地使用费	1,020.20	14.47%
2	建设管理费	2,971.26	42.14%
3	环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费	327.01	4.64%
4	工程勘察设计费	308.40	4.37%
5	招标代理服务费	97.22	1.38%
6	施工图设计文件审查费	92.52	1.31%
7	工程保险费	185.04	2.62%
8	联合试运转费	932.06	13.22%

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
9	生产准备费	1,116.79	15.84%
合计		7,050.50	100.00%

③预备费指项目实施中可能发生、但项目决策阶段难以预料的费用，按工程费用和工程建设其他费用之和的一定比例估算，预备费估算金额为 11,000.89 万元。

④铺底流动资金按流动资金 30% 计算，流动资金估算采用分项详细估算法，经测算，项目达产年生产需要流动资金 76,856.47 万元，故铺底流动资金为 23,056.94 万元。

（3）工艺设备的主要情况

在满足工艺要求和保证设备性能、产品质量的前提下，本着技术可靠先进、经济合理、生产安全的原则，本项目拟购置设备采购将立足于国内，特殊或关键设备及附件选购国外和合资品牌产品。拟购置工艺设备的具体情况如下：

序号	设备名称	数量（套）	投资金额（万元）
1	吨包投料站	22	372.90
2	精密称重系统	16	452.00
3	高混机	4	949.20
4	犁刀混合机	8	1,898.40
5	螺带混合机	20	1,469.00
6	辊道窑	12	11,526.00
7	外轨循环线	12	3,864.60
8	旋轮磨	8	361.60
9	胶体磨	8	379.68
10	气流粉碎系统	6	1,559.40
11	振动筛	56	1,139.04
12	电磁除铁器	24	1,627.20
13	包装机	10	565.00
14	气力输送系统	24	2,061.12
15	仓顶除尘器	28	189.84
16	料仓破拱设备	52	176.28
17	车间收尘系统	56	1,084.80
18	料仓、旋转阀、安全筛等生产设备和检测设备	-	5,604.84
合计			35,280.90

3、当升科技（常州）锂电新材料研究院项目

（1）具体建设内容

本项目拟投资 56,258.29 万元，建设地点位于江苏省南部常州市金坛区通闸路南侧、金湖路东侧，本项目建设期为 18 个月，拟新建试制中心车间和技术人员办公区，试制中心车间可以支撑包括钴酸锂、锰酸锂、多元材料、磷酸铁/锰锂等全系列锂电正极材料小试、中试、量试实验能力，规划了固态锂电、燃料电池、钠离子电池等新型前沿锂电材料、新能源材料或其他新材料的研发空间，并制定了产业化发展目标；同时配套了半电池、全电池制作及分析测试系统、实验室信息管理系统（LIMS）、计算与模拟分析系统等；此外，建设内容还包括满足上述功能要求的配电系统、给排水系统、通风空调系统、消防及安全卫生系统等；技术人员办公区兼具研发办公、会议、接待等功能。

(2) 工程费用、工程建设其他费用、预备费的测算依据

项目总投资为 56,258.29 万元，其中包括工程费用 46,229.58 万元，工程建设其他费用 3,211.11 万元，预备费 6,817.60 万元。投资明细如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	工程费用	46,229.58	82.17%
1.1	建筑工程费	16,425.25	29.20%
1.2	安装工程费	7,201.32	12.80%
1.3	设备购置费	22,603.01	40.18%
2	工程建设其他费用	3,211.11	5.71%
3	预备费	6,817.60	12.12%
合计		56,258.29	100.00%

上述明细的测算依据如下：工程施工单位、设备生产商提供的报价数据；类似工程的技术经济指标；国家对基本建设项目的有关文件规定；江苏省现行收费标准。

上述明细的测算过程如下：

①工程费用包括建筑工程费、安装工程费和设备购置费。其中，建筑工程费结合江苏地区类似工程的建筑指标，套用地区最新材料、人工和机械价格水平进行估算；设备购置费和设备安装费采用厂家报价、公司询价与以往项目采购的设备价格情况相结合的方式计算，具体如下：

单位：万元

序号	专业名称	建筑工程	设备购置	安装费用	合计	占比
1	土 建	13,504.70			13,504.70	29.21%
2	工艺设备		18,382.15	3,217.32	21,599.47	46.72%
3	给 排 水		18.43	280.48	298.91	0.65%
4	暖 通		1,161.36	1,175.57	2,336.93	5.06%
5	电 气		1,868.94	1,214.81	3,083.75	6.67%
6	自 动 化		713.87	187.03	900.90	1.95%

序号	专业名称	建筑工程	设备购置	安装费用	合计	占比
7	电 信		352.78	117.60	470.38	1.02%
8	总图及管网	2,920.55	105.48	1,008.51	4,034.54	8.73%
合计		16,425.25	22,603.01	7,201.32	46,229.58	100.00%

②工程建设其他费用包括建设管理费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费、工程勘察设计费、招标代理服务费、施工图设计文件审查费、工程保险费、联合试运转费、生产准备费等，根据行业关于工程建设其他费用定价标准、公司以往项目实际发生比例和现时市场情况估算，具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	建设管理费	1,077.38	33.55%
2	环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、节能评估费	209.64	6.53%
3	工程勘察设计费	392.94	12.24%
4	招标代理服务费	83.76	2.61%
5	施工图设计文件审查费	45.25	1.41%
6	工程保险费	112.40	3.50%
7	联合试运转费	619.64	19.30%
8	生产准备费	670.10	20.87%
合计		3,211.11	100.00%

③预备费指项目实施中可能发生、但项目决策阶段难以预料的费用，按工程费用和工程建设其他费用之和的一定比例估算，预备费估算金额为 6,817.60 万元。

（3）工艺设备的主要情况

在满足工艺要求和保证设备性能、产品质量的前提下，本着技术可靠先进、经济合理、生产安全的原则，本项目拟购置设备采购将立足于国内，特殊或关键设备及附件选购国外和合资品牌产品。拟购置工艺设备的具体情况如下：

序号	设备名称	投资金额（万元）
1	小试线	234.70
2	中试线	5,025.70
3	量试试验线	6,864.00
4	新材料试验线	3,047.60
5	电池制作及测试	2,739.90
6	试制中心管理系统	470.25
合计		18,382.15

（二）本次募投项目投资金额与前次募投项目的差异

本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程，与前次募投项目江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段，同为动力类锂电正极材料产能建设项目；本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料研究院，与前次募投项目江苏当升锂电材料技术研究中心，同为研发建设项目。具体对比如下：

1、动力类锂电正极材料产能建设项目

(1) 本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程投资明细

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例	是否为资本性支出
1	工程费用	191,830.59	77.63%	是
1.1	建筑工程费	26,468.14	10.71%	是
1.2	安装工程费	34,720.23	14.05%	是
1.3	设备购置费	130,642.22	52.87%	是
2	工程建设其他费用	10,235.12	4.14%	是
3	预备费	10,007.89	4.05%	否
4	铺底流动资金	35,044.93	14.18%	否
合计		247,118.53	100.00%	-

(2) 前次募投项目江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段投资明细

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例	是否为资本性支出
1	工程费用	92,357.01	79.61%	是
1.1	土建工程	14,923.64	12.86%	是
1.2	生产设备及配套	59,650.80	51.42%	是
1.3	公用工程	17,782.57	15.33%	是
2	工程其他费用	5,758.12	4.96%	是
3	预备费	4,617.85	3.98%	否
4	铺底流动资金	13,280.21	11.45%	否
合计		116,013.19	100.00%	-

(3) 两次募投动力类锂电正极材料产能建设项目对比

序号	项目	产能（吨）	每吨产能投入（万元）	每吨产能资本性投入（万元）
1	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目	50,000	4.94	4.04
2	江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段	18,000	6.45	5.45

本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程建成的产能为 50,000 吨，

对应每吨产能投入为 4.94 万元，其中每吨产能资本性投入为 4.04 万元；前次募投项目江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段建成的产能为 18,000 吨，对应每吨产能投入为 6.45 万元，其中每吨产能资本性投入为 5.45 万元。本次募投项目比前次募投项目单吨投资金额有所降低，主要是因为随着公司工艺技术的革新与进步以及设计优化，单条产线的产能有所提升。

因此，两次募投动力类锂电正极材料产能建设项目投资金额存在差异主要原因为单吨产能投资金额有所降低，具有合理性。

2、研发建设项目

(1) 本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料研究院投资明细

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	工程费用	46,229.58	82.17%
1.1	建筑工程费	16,425.25	29.20%
1.2	安装工程费	7,201.32	12.80%
1.3	设备购置费	22,603.01	40.18%
2	工程建设其他费用	3,211.11	5.71%
3	预备费	6,817.60	12.12%
合计		56,258.29	100.00%

(2) 前次募投项目江苏当升锂电材料技术研究中心投资明细

序号	项目	投资金额（万元）	占投资比例
1	工程费用	7,402.27	82.42%
1.1	基础设施	4,393.20	48.92%
1.2	试验和检测设施	2,522.87	28.09%
1.3	公用工程	486.20	5.41%
2	工程建设其他费用	1,208.74	13.46%
3	预备费	370.11	4.12%
合计		8,981.13	100.00%

(3) 两次募投研发建设项目对比

本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料研究院与前次募投项目江苏当升锂电材料技术研究中心定位、研发方向、人员配备、工艺设备不同。本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料研究院是在国家企业技术中心的基础上，加快创新发展速度、突破核心技术，保障国家新能源产业链安全，培育和发展前瞻性战略性锂电新材料而建立的新材料研究平台，是当升科技持续打造集技术研究、产品开发、工程设计、测试评价、技术服务为一体的“三院一部两中心”的关键一环，亦是当升科技形成高水平的技术研发体系、促进科技成果的高效

转化应用、不断提升技术创新能力的重要举措；前次募投项目江苏当升锂电材料技术研究中心将发挥产品实验研究、分析检测、工艺技术研究的职能，为江苏当升生产基地提供必要的研发与技术保障，投资金额和建设规模较小。

因此，本次募投项目与前次募投项目投资金额存在差异主要原因为定位、研发方向、人员配备、工艺设备不同，具有合理性。

（三）本次募投项目各项投资金额确定是否合理、审慎

如前述所，本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程、江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程、当升科技（常州）锂电新材料研究院的测算依据如下：工程施工单位、设备生产商提供的报价数据；类似工程的技术经济指标；国家对基本建设项目的有关文件规定；江苏省现行收费标准。其中，当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目与前次募投项目江苏当升锂电正极材料生产基地三期工程及当升科技锂电新材料产业基地一期工程第一阶段投资同为动力类锂电正极材料产能建设项目，投资金额存在差异主要原因为随着公司工艺技术的革新与进步以及设计优化，单条产线的产能有所提升，导致单吨产能投资金额有所降低；当升科技（常州）锂电新材料研究院项目与前次募投项目江苏当升锂电材料技术研究中心同为研发建设项目，投资金额存在差异主要原因为定位、研发方向、人员配备、工艺设备不同。综上，本次募投项目各项投资金额的确定合理且审慎。

会计师核查过程及核查意见

我们查阅了发行人本次募投项目与前次募投项目的可行性分析报告，对发行人两次募投项目的测算依据和投资金额进行复核分析。

经核查，我们认为：本次募投项目各项投资金额的确定合理且审慎。

八、量化说明本次募投项目未来新增的折旧摊销是否对未来经营业绩造成重大不利影响

根据项目建设周期及转固计划，本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程、江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程及当升科技（常州）锂电新材料研究院未来新增的折旧摊销及项目预计收入、项目预计净利润情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计	投产年均
当升科技 (常州) 锂电新材料 产业基地二期 工程项目	新增销售收入	-	100,500	368,500	603,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	6,432,000	584,727
	新增折旧费	-	-	10,999	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	135,010	12,274
	新增摊销费	-	-	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	710	65
	新增净利润	-	5,813	17,909	32,889	38,762	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	363,666	33,061
江苏当升 锂电正极 材料生产 基地四期 工程项目	新增销售收入	-	86,000	301,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	4,257,000	387,000
	新增折旧费	-	2,528	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	53,570	4,870
	新增摊销费	-	-	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	408	37
	新增净利润	-	776	11,431	19,875	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	189,565	17,233
当升科技 (常州) 锂电新材 料研究院 项目	新增折旧费	-	1,713	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	3,426	2,353	34,901	3,173
合计	新增销售收入	-	186,500	669,500	1,033,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	1,100,000	10,689,000	971,727
	新增折旧摊销	-	4,241	19,641	22,421	22,421	22,421	22,421	22,421	22,421	22,421	22,421	21,348	224,599	20,419
	新增净利润	-	6,589	29,340	52,764	58,447	58,013	58,013	58,013	58,013	58,013	58,013	58,013	553,231	50,294
	新增折旧摊销占 新增销售收入比 例	-	2.27%	2.93%	2.17%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%	2.04%	1.94%	2.10%	2.10%
	新增折旧摊销占 新增净利润比例	-	64.36%	66.94%	42.49%	38.36%	38.65%	38.65%	38.65%	38.65%	38.65%	38.65%	36.80%	40.60%	40.60%
	新增折旧摊销占 公司2020年度营 业收入比例	-	1.33%	6.17%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	7.04%	6.71%	-	6.41%
	新增折旧摊销占 公司2020年度归 母净利润比例	-	11.02%	51.03%	58.25%	58.25%	58.25%	58.25%	58.25%	58.25%	58.25%	58.25%	55.46%	-	53.05%

根据上表，本次募投项目投产后固定资产折旧和无形资产摊销将有一定增幅，新增年均固定资产折旧和无形资产摊销合计占项目年均预计收入的比例为 2.10%，占比较小，预计本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对未来经营业绩造成重大不利影响。新增年均固定资产折旧和无形资产摊销合计占公司 2020 年度营业收入比例为 6.41%，尽管公司对募投项目进行了充分的市场调研和可行性论证，但上述募投项目收益受到宏观环境、行业环境及公司经营等多方面因素的影响，如公司募投项目实现效益未达预期，公司将面临上述募投项目新增的折旧摊销对经营业绩造成不利影响的风险。

会计师核查过程及核查意见

我们查阅了发行人本次募投项目的可行性分析报告，对发行人募投项目的折旧摊销金额进行复核。

经核查，我们认为：预计本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对未来经营业绩造成重大不利影响。

十二、锂电新材料二期项目与江苏四期项目效益预测的测算过程以及所使用的测算参数，相关参数确定是否合理审慎

（一）当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目测算过程以及所使用的测算参数的谨慎性和合理性

上市公司已在《募集说明书》“第四节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“（一）当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目”之“6、项目经济效益”中补充披露如下：

“本项目投产后预计可实现年均销售收入为 584,727 万元，年均净利润 33,061 万元，项目内部收益率 14.42%（税后），总投资回收期 8.14 年（税后，含建设期），项目经济效益较好。本项目的具体效益测算如下：

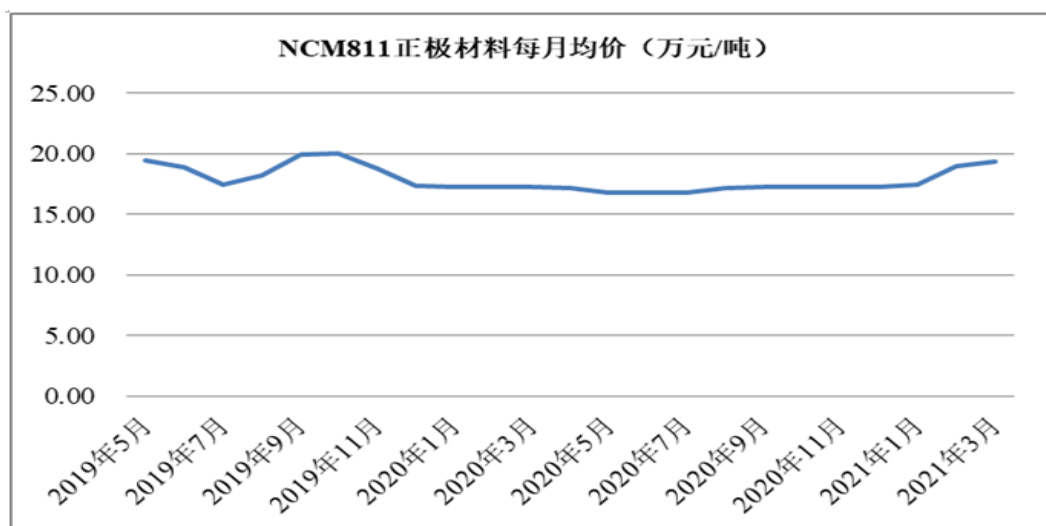
（1）销售收入的测算

本项目建设规模为年产高镍锂电正极材料 50,000 吨，产品方案为 NCM811 正极材料。

根据项目实际情况并考虑到以后的生产计划，项目评价期暂定为 12 年。项目建设期 36 个月，第 1 年为建设期，第 2-3 年为建设经营期，第 4-12 年为经营期。

本项目的销售收入根据主要产品的销售价格和数量进行测算。

由于三元正极材料定价的主要特征为原材料“成本加成模式”，价格随着镍、钴、锰、锂等原材料价格波动较大，本着谨慎性原则，产品价格充分考虑了现时市场价格及未来价格走势，以固定价格进行估算。报告期内，NCM811 正极材料市场价格走势如下：



数据来源：中华商务网，上述价格为含税价，NCM811 正极材料统计数据从 2019 年 5 月开始。

本项目产品的销售数量假设第 2 年达到设计产能的 15%，第 3 年达到设计产能的 55%，第 4 年达到设计产能的 90%，第 5 年达到设计产能的 100%，具有一定合理性，具体如下：

- ①全球新能源汽车行业市场前景广阔，势必带动动力电池以及正极材料需求高速增长；
- ②公司拥有技术优势、市场优势、运营管理优势,动力类锂电正极材料产品具备较强的竞争力；
- ③公司动力类锂电正极材料需求旺盛，随着公司现有客户的持续放量，潜在客户供应关系的逐步确立，预计动力类锂电正极材料的订单增量将加快释放，公司将出现较大的产能缺口。

销售收入的测算过程如下：

项目	1	2	3	4	5-12
销售单价（不含税，万元/吨）	-	13.40	13.40	13.40	13.40
生产负荷	-	15%	55%	90%	100%
销售数量（吨）	-	7,500	27,500	45,000	50,000
销售收入（不含税，万元）	-	100,500	368,500	603,000	670,000

（2）总成本费用的测算

总成本费用估算采用生产成本加期间费用法，成本与费用均为不含增值税价格计算。

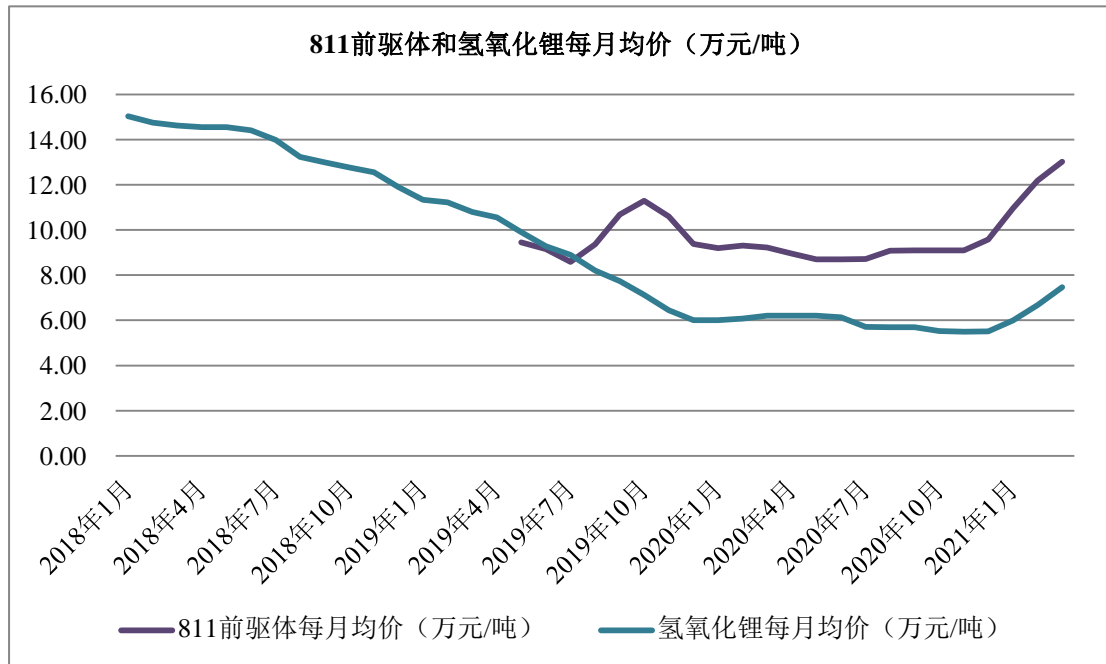
在进行生产成本估算时，所采用的原料、辅助材料及动力等消耗指标根据相关专业计算后确定。总成本费用的测算具有审慎性和合理性，具体如下：

①生产成本

A.原料

本项目主要原料为 811 前驱体和氢氧化锂，随着镍、钴、锰、锂等原材料价格波动较大；且本项目产品三元正极材料定价的主要特征为原材料“成本加成模式”，价格随着三元前驱体和氢氧化锂价格波动，本着谨慎性原则，主要原料价格充分考虑了现时市场价格及未来价

价格走势，以固定价格进行估算。报告期内，811 前驱体及氢氧化锂市场价格走势如下：



数据来源：中华商务网，上述价格为含税价，811 前驱体统计数据从 2019 年 5 月开始。

原料成本测算如下：

成本项目	年消耗量 (吨)	单价 (不含税, 万元/吨)	年成本 (不含税, 万元)	单位成本 (不含税, 万元/吨)
811 前驱体	49,150	8.00	393,200	
氢氧化锂	23,150	4.75	109,963	
合计			503,163	10.06

B.辅助材料

辅助材料消耗根据生产工艺流程计算后确定，其价格参考现时市场价格计算。

C.燃料及动力

动力消耗主要是水、电、氧气及蒸汽，其价格参考现时市场价格，水价取 2.84 元/立方米，电价取 0.55 元/度，蒸汽价格取 201.83 元/吨，氧气价格取 0.35 元/立方米。

D.人工工资

根据项目建设单位实际情况，考虑到项目所在地的工资水平及国内同行业薪酬待遇水平，本项目的生产管理人员平均人工费按 23 万元/人·年估算，生产工人平均人工费按 14 万元/人·年估算，项目年新增人工成本总额为 7,449 万元（含企业社保福利费）。具体如下：

序号	岗位性质	薪金标准 (万元/年)	在册人数	薪金总额 (万元/年)
1	管理及服务人员	23	12	276
2	生产管理及技术人员	23	111	2,553
3	生产工人	14	330	4,620

序号	岗位性质	薪金标准 (万元/年)	在册人数	薪金总额 (万元/年)
	合计		453	7,449

按年产5万吨正极材料计算的项目人员劳动生产率为110.38吨/人·年，按价值计算的项目人员劳动生产率为1,479万元/人·年。

E.制造费用

a.维修费

达产后固定资产维修费按固定资产原值的2%估算。

b.折旧费

固定资产折旧综合考虑公司现有折旧政策进行谨慎估算。

c.其他制造费用

达产后其他制造费用按固定资产原值的1%估算。

②管理费用

A.摊销费

无形资产摊销综合考虑公司现有摊销政策进行谨慎估算。

B.其他管理费用

其他管理费用参考公司现时相同业务的情况，按2,800元/吨估算。

③研发费用

研发费用按销售收入的2%估算。

④销售费用

销售费用参考公司现时相同业务的情况，按1,500元/吨估算。

⑤财务费用

财务费用为流动资金贷款在生产期的利息支出，按金融机构一年期贷款基准利率4.35%计算。

(3) 税费

各项税费的计算以公司历史经验数值为基础、合理考虑未来情况加以确定。

根据上述计算基础，预计本项目未来盈利情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计	投产年均
	生产负荷	-	15%	55%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
1	销售收入	-	100,500	368,500	603,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	670,000	6,432,000	584,727
2	税金及附加	-	-	-	741	1,216	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	1,727	14,047	1,277
3	总成本费用	-	93,661	347,431	563,566	623,181	623,181	623,181	623,181	623,181	623,181	623,181	623,181	5,990,110	544,555
3.1	生产成本	-	88,111	327,042	530,250	586,178	586,178	586,178	586,178	586,178	586,178	586,178	586,178	5,634,825	512,257
3.1.1	原料	-	75,474	276,739	452,846	503,163	503,163	503,163	503,163	503,163	503,163	503,163	503,163	4,830,360	439,124
3.1.2	辅助材料	-	3,880	14,228	23,281	25,868	25,868	25,868	25,868	25,868	25,868	25,868	25,868	248,335	22,576
3.1.3	燃料及动力	-	4,537	16,636	27,223	30,248	30,248	30,248	30,248	30,248	30,248	30,248	30,248	290,378	26,398
3.1.4	人工工资	-	2,235	4,469	7,449	7,449	7,449	7,449	7,449	7,449	7,449	7,449	7,449	73,745	6,704
3.1.5	制造费用	-	1,985	14,969	19,450	19,450	19,450	19,450	19,450	19,450	19,450	19,450	19,450	192,007	17,455
3.1.5.1	维修费	-	1,323	2,647	3,781	3,781	3,781	3,781	3,781	3,781	3,781	3,781	3,781	37,998	3,454
3.1.5.2	折旧费	-	-	10,999	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	13,779	135,010	12,274
3.1.5.3	其他制造费用	-	662	1,323	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890	18,999	1,727
3.2	管理费用	-	2,100	7,771	12,671	14,071	14,071	14,071	14,071	14,071	14,071	14,071	14,071	135,110	12,283
3.2.1	摊销费	-	-	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	710	65
3.2.2	其他管理费用	-	2,100	7,700	12,600	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	134,400	12,218
3.3	研发费用	-	2,010	7,370	12,060	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	13,400	128,640	11,695
3.4	销售费用	-	1,125	4,125	6,750	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	72,000	6,545
3.5	财务费用	-	315	1,123	1,835	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	2,033	19,534	1,776
4	利润总额	-	6,839	21,069	38,693	45,603	45,091	45,091	45,091	45,091	45,091	45,091	45,091	427,843	38,895
5	所得税	-	1,026	3,160	5,804	6,840	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	6,764	64,176	5,834
6	净利润	-	5,813	17,909	32,889	38,762	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	38,328	363,666	33,061

”

（二）江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目测算过程以及所使用的测算参数的谨慎性和合理性

上市公司已在《募集说明书》“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“（二）江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目”之“6、项目经济效益”中补充披露如下：

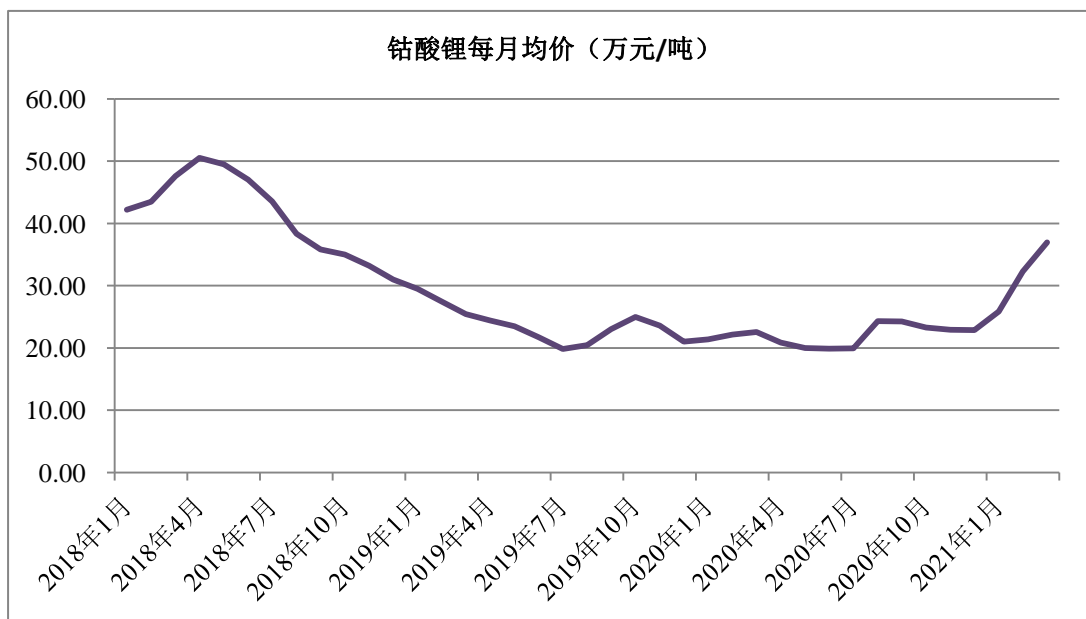
“本项目投产后预计可实现年均销售收入为 387,000 万元，年均净利润 17,233 万元，项目内部收益率 14.52%（税后），总投资回收期 8.18 年（税后，含建设期），项目经济效益较好。本项目的具体效益测算如下：

（1）销售收入的测算

本项目建设规模为年产数码类正极材料 20,000 吨，产品方案为钴酸锂正极材料。

根据项目实际情况并考虑到以后的生产计划，项目评价期暂定为 12 年。项目建设期 23 个月，第 1 年为建设期，第 2 年为建设经营期，第 3-12 年为经营期。

本项目的销售收入根据主要产品的销售价格和数量进行测算。由于钴酸锂正极材料定价的主要特征为原材料“成本加成模式”，价格随着钴、锂等原材料价格波动较大，本着谨慎性原则，产品价格充分考虑了现时市场价格及未来价格走势，以固定价格进行估算。报告期内，钴酸锂正极材料市场价格走势如下：



数据来源：中华商务网，上述价格为含税价。

本项目产品的销售数量假设第 2 年达到设计产能的 20%，第 3 年达到 70%，第 4 年达到 100%，具有一定合理性，具体如下：

①随着 3C 数码类产品需求稳步提升，无人机、智能穿戴、智能家居、机器人等新兴市场不断拓宽小型锂电的应用范围和市场容量；

②公司数码类正极材料产品具有明显的先发优势，产品处于领先地位；

③公司数码类正极材料现有产能较小且产线急需升级换代，产品需求旺盛，预计数码类

正极材料的订单增量将加快释放，公司将出现较大的产能缺口。

销售收入的测算过程如下：

项目	1	2	3	4-12
销售单价（不含税，万元/吨）	-	21.5	21.5	21.5
生产负荷	-	20%	70%	100%
销售数量（吨）	-	4,000	14,000	20,000
销售收入（不含税，万元）	-	86,000	301,000	430,000

(2) 总成本费用的测算

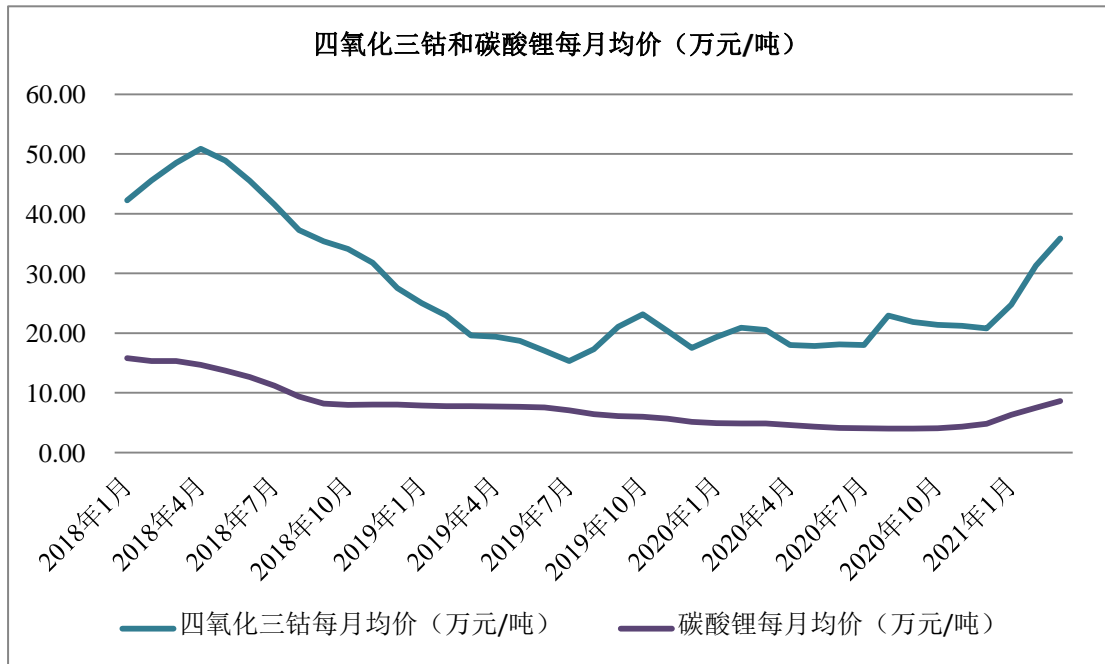
总成本费用估算采用生产成本加期间费用法，成本与费用均为不含增值税价格计算。

在进行生产成本估算时，所采用的原料、辅助材料及动力等消耗指标根据相关专业计算后确定。总成本费用的测算具有审慎性和合理性，具体如下：

① 生产成本

A. 原料

本项目主要原料为四氧化三钴和碳酸锂，随着钴、锂等原材料价格波动较大；且本项目产品钴酸锂正极材料定价的主要特征为原材料“成本加成模式”，价格随着四氧化三钴和碳酸锂价格波动，本着谨慎性原则，原料价格充分考虑了现时市场价格及未来价格走势，以固定价格进行估算。报告期内，四氧化三钴和碳酸锂市场价格走势如下：



数据来源：中华商务网，上述价格为含税价。

原料成本测算如下：

成本项目	年消耗量（吨）	单价（不含税，万元/吨）	年成本(不含税，万元)	单位成本（不含税，万元/吨）
四氧化三钴	16,517.63	19.5	322,094	
碳酸锂	7,602.91	4.8	36,494	

成本项目	年消耗量(吨)	单价(不含税, 万元/吨)	年成本(不含税, 万元)	单位成本(不含税, 万元/吨)
合计	24,120.54		358,588	17.93

B. 辅助材料

辅助材料消耗根据生产工艺流程计算后确定, 其价格参考现时市场价格计算。

C. 燃料及动力

动力消耗主要是水、电及蒸汽, 其价格参考现时市场价格, 水价取 2.86 元/立方米, 电价取 0.65 元/度, 蒸汽价格取 201.83 元/吨。

D. 人工工资

根据项目建设单位实际情况, 考虑到项目所在地的工资水平及国内同行业薪酬待遇水平, 本项目的生产管理人员平均人工费按 23 万元/人·年估算, 生产工人平均人工费按 14 万元/人·年估算, 项目年新增人工成本总额为 3,636 万元(含企业社保福利费)。具体如下:

序号	岗位性质	薪金标准(万元/年)	在册人数	薪金总额(万元/年)
1	管理及服务人员	23	4	92
2	生产管理人员	23	36	828
3	生产工人	14	194	2,716
	合计		234	3,636

按年产 2 万吨钴酸锂正极材料计算的项目人员劳动生产率为 85.47 吨/人·年, 按价值量计算的项目人员劳动生产率为 1,838 万元/人·年。

E. 制造费用

a. 维修费

达产后固定资产维修费按固定资产原值的 2% 估算。

b. 折旧费

固定资产折旧综合考虑公司现有折旧政策进行谨慎估算。

c. 其他制造费用

达产后其他制造费用按固定资产原值的 1% 估算。

② 管理费用

A. 摊销费

无形资产摊销综合考虑公司现有摊销政策进行谨慎估算。

B. 其他管理费用

其他管理费用参考公司现时相同业务的情况, 按 2,000 元/吨估算。

③ 研发费用

研发费用按销售收入的 2% 估算。

④ 销售费用

销售费用参考公司现时相同业务的费用情况，按 1,500 元/吨估算。

⑤财务费用

财务费用为流动资金贷款在生产期的利息支出，按金融机构一年期贷款基准利率 4.35% 计算。

(3) 税费

各项税费的计算以公司历史经验数值为基础、合理考虑未来情况加以确定。

根据上述计算基础，预计本项目未来盈利情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计	投产年均
	生产负荷	-	20%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
1	销售收入	-	86,000	301,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	430,000	4,257,000	387,000
2	税金及附加	-	-	-	588	811	811	811	811	811	811	811	811	7,075	643
3	总成本费用	-	85,087	287,551	406,030	406,030	406,030	406,030	406,030	406,030	406,030	406,030	406,030	4,026,907	366,082
3.1	生产成本	-	81,688	275,646	389,052	389,052	389,052	389,052	389,052	389,052	389,052	389,052	389,052	3,858,801	350,800
3.1.1	原料	-	71,718	251,011	358,588	358,588	358,588	358,588	358,588	358,588	358,588	358,588	358,588	3,550,019	322,729
3.1.2	辅助材料	-	1,571	5,499	7,856	7,856	7,856	7,856	7,856	7,856	7,856	7,856	7,856	77,769	7,070
3.1.3	燃料及动力	-	2,315	8,103	11,576	11,576	11,576	11,576	11,576	11,576	11,576	11,576	11,576	114,605	10,419
3.1.4	人工工资	-	2,182	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	3,636	38,542	3,504
3.1.5	制造费用	-	3,903	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	7,396	77,865	7,079
3.1.5.1	维修费	-	917	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	1,528	16,197	1,472
3.1.5.2	折旧费	-	2,528	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	5,104	53,570	4,870
3.1.5.3	其他制造费用	-	458	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	8,099	736
3.2	管理费用	-	800	2,841	4,041	4,041	4,041	4,041	4,041	4,041	4,041	4,041	4,041	40,008	3,637
3.2.1	摊销费	-	-	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	408	37
3.2.2	其他管理费用	-	800	2,800	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	39,600	3,600
3.3	研发费用	-	1,720	6,020	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	85,140	7,740
3.4	销售费用	-	600	2,100	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	29,700	2,700
3.5	财务费用	-	279	944	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	1,337	13,259	1,205
4	利润总额	-	913	13,449	23,382	23,159	23,159	23,159	23,159	23,159	23,159	23,159	23,159	223,017	20,274
5	所得税	-	137	2,017	3,507	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474	3,474	33,453	3,041
6	净利润	-	776	11,431	19,875	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	19,685	189,565	17,233

”

(三) 结合可比公司及公司现有业务情况说明效益测算的谨慎合理性

上市公司已在《募集说明书》“第四节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、结合可比公司及公司现有业务情况说明效益测算的谨慎合理性”中补充披露如下：

“(一) 本次募投项目盈利预测情况与同行业可比公司、公司现有业务盈利情况对比**1、高镍锂电正极材料产能建设项目**

本次募投项目当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程拟建设 5 万吨/年高镍锂电正极材料生产线，预测毛利率为 12.39%。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司多元材料业务毛利率与同行业可比公司类似业务的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
容百科技-三元正极材料	12.80%	15.52%	18.21%
长远锂科-三元正极材料	14.78%	18.41%	16.25%
厦钨新能-三元材料	8.12%	16.32%	14.34%
杉杉能源-锂电正极材料	12.38%	12.84%	17.13%
均值	12.02%	15.77%	16.48%
当升科技-多元材料	18.11%	17.35%	16.35%

数据来源：各同行业公司定期报告或其招股说明书。

当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程预测毛利率 12.39% 低于同行业可比公司 2018 年、2019 年平均毛利率 16.48%、15.77%，与 2020 年平均毛利率 12.02% 相当；低于公司 2018-2020 年现有业务毛利率 16.35%、17.35% 和 18.11%。

2、数码类正极材料产能建设项目

本次募投项目江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程拟建设 2 万吨/年数码类正极材料生产线，预测毛利率为 9.35%。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司钴酸锂业务毛利率与同行业可比公司类似业务的比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长远锂科-钴酸锂正极材料	8.80%	5.87%	15.79%
厦钨新能-钴酸锂	11.01%	2.89%	8.26%
杉杉能源-锂电正极材料	12.38%	12.84%	17.13%
均值	10.73%	7.20%	13.73%
当升科技-钴酸锂	14.32%	19.01%	8.95%

数据来源：各同行业公司定期报告或其招股说明书。

江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目预测毛利率 9.35% 略低于同行业可比公司

2018年、2020年平均毛利率13.73%、10.73%，略高于2019年平均毛利率7.20%；低于公司2019年、2020年现有业务毛利率19.01%、14.32%，略高于2018年毛利率8.95%。

综上，从毛利率水平来看，本次募投资项目效益预测总体略低于目前同行业可比公司及当升科技自身相同业务；鉴于募投资项目是对未来项目投产后实现效益的测算，因此本次募投资项目效益测算谨慎且合理。

（二）本次募投资项目和同行业可比投资项目效益预测情况对比

本次募投资项目与同行业可比投资项目效益预测情况如下：

公司	项目	预测年份	内部收益率	回收期（年）
容百科技	韩国年产两万吨高镍正极项目	2020	19.1%	6.2
厦钨新能	年产40,000吨锂离子电池材料产业化项目（一、二期）	2020	14.66%	6.95
均值			16.88%	6.58
当升科技	当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目	2021	14.42%	8.14
	江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目	2021	14.52%	8.18

数据来源：各同行业公司公告。

从内部收益率及回收期指标来看，本次募投资项目效益预测略低于同行业可比投资项目，本次募投资项目效益测算谨慎且合理。”

会计师核查过程及核查意见

我们查阅了发行人本次募投资项目的可行性分析报告，对募投资项目的测算过程进行复核，并与同行业可比公司、发行人现有业务情况进行比较。

经核查，我们认为：当升科技（常州）锂电新材料产业基地二期工程项目和江苏当升锂电正极材料生产基地四期工程项目测算过程以及所使用的测算参数具有审慎性和合理性。

问题 4：2020 年公司境内收入同比增长 12.9%，境外收入同比增长 124.21%。2020 年 4 季度营业收入大幅增长，占全年营业收入 36.29%。2021 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为-31,125.08 万元，净利润为 14,920.50 万元。

请发行人说明：（1）结合海外客户所在地新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策，说明发行人境外业务收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性；与海外主要客户的合作模式及可持续性，是否存在流失或变动风险；（2）2020 年第四季度收入大幅增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；（3）2021 年 1 季度经营活动现金流量净额与净利润在金额和变动趋势等方面不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合海外客户所在地新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策，说明发行

人境外业务收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性；与海外主要客户的合作模式及可持续性，是否存在流失或变动风险

(一) 结合海外客户所在地的新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策，说明发行人境外业务收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性

1、海外客户所在地的新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策

目前，公司境外业务收入出口地主要集中在国家 1、国家 2、国家 3、国家 4 等国家。2020 年度和 2021 年 1-3 月，上述国家的销售收入占境外整体业务收入的 90%以上。截至 2021 年 6 月 25 日，公司主要海外客户所在地的新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策如下：

序号	国家	所在地的新冠疫情情况	复工复产情况	国际贸易政策
1	国家 1	累计确诊 153,789 人，过去七天新增确诊 3,551 人	全面进入复工复产阶段	对锂电正极材料的进口无管制措施
2	国家 2	累计确诊 807,844 人，过去七天新增确诊 522 人	全面进入复工复产阶段	对锂电正极材料的进口无管制措施
3	国家 3	累计确诊 791,082 人，过去七天新增确诊 10,184 人	全面进入复工复产阶段	对锂电正极材料的进口无管制措施
4	国家 4	累计确诊 33,257,768 人，过去七天新增确诊 82,369 人	全面进入复工复产阶段	对锂电正极材料的进口无管制措施

注：资料来源于世界卫生组织官网。

公司主要海外客户所在地的疫情情况整体有所好转，已全面进入复工复产阶段，对锂电正极材料的进口无管制措施。公司主要出口国家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。尽管 2020 年受到新冠疫情影响，但公司主要海外客户短期停产停工后迅速恢复生产，并受益于海外政策与补贴双重驱动，快速恢复至高增长态势，带动公司 2020 年度境外收入实现大幅增长。

2、发行人境外业务收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性

发行人境外业务收入 2019 年度和 2020 年度主要国家明细情况如下：

单位：万元

国家	2020 年度销售收入	2019 年度销售收入
国家 1	57,435.39	20,483.43
国家 2	30,766.58	2,778.91

国家 3	16,341.74	15,581.22
国家 4	12,731.67	577.37
合计	117,275.38	39,420.93

注：按报关单出口地统计。

发行人 2020 年主营业务实现境外收入 121,647.65 万元，较 2019 年度境外收入增加 67,395.04 万元，增长 124.21%，主要原因包括：

(1) 公司向国家 1 出口收入明显上升，2020 年度较 2019 年度增加国家 1 出口收入 36,951.96 万元，主要是因为国际客户 B-1 国家 1 工厂产能提升，对公司的采购金额从 2019 年度的 13,642.15 万元增加至 2020 年度的 50,599.71 万元，增加 36,957.56 万元；

(2) 公司向国家 2 出口收入明显上升，2020 年度较 2019 年度增加国家 2 出口收入 27,987.67 万元，主要是因为国际客户 B-2 国家 2 工厂逐步实现量产，扩大对公司的采购金额，从 2019 年度的 2,569.06 万元增加至 2020 年度的 30,754.64 万元，增加 28,185.58 万元；

(3) 公司成功开拓了新的国际市场并于 2020 年度逐步放量，国家 4 出口收入出现快速上升，销售给客户 A 的收入 2020 年度为 12,501.58 万元。

综上，公司主要海外客户所在地的疫情情况整体有所好转，已全面进入复工复产阶段，对锂电正极材料的进口无管制措施。2020 年尽管受新冠肺炎疫情影响，全球新能源汽车市场在补贴力度加大和碳排放政策趋严等因素驱动下，根据 EV Sales 数据显示，全球新能源汽车销量达到 312.5 万辆，增长同比增长 41%，带动公司 2020 年度境外收入的增长。同时，2020 年公司国际客户 B-1 国家 1 工厂产能提升、国际客户 B-2 国家 2 工厂逐步实现量产，以及新开拓的国际市场逐步放量等因素，使得公司 2020 年度境外业务收入大幅增长，具有合理性。

(二) 与海外主要客户的合作模式及可持续性，是否存在流失或变动风险

公司积极开拓境外业务，目前与海外主要客户的合作模式主要为绑定式产品共同开发，经过较长周期的严格认证后的长期合作。在通过开发认证后，在签订框架采购协议的基础上，提前确定每月的订单需求。公司已与客户 A、客户 B 等国际客户签订框架采购协议，约定了客户对当升科技及其子公司特定交货年度对应的预测交货量需求等信息，有利于加强与客户供需方面的深入合作。

同时，正极材料是锂离子电池的关键核心材料，具备一定技术壁垒，客户认证周期长，尤其是国际头部客户开发认证周期一般需要 2-3 年。考虑到更换供应商的成本较高，市场普遍认为头部电池企业一般不会轻易切换核心材料供应商，客户粘性较强，因此公司与海外主要客户的合作具有较强的可持续性。

此外，公司坚持创新驱动战略，通过技术创新和产品升级，强化与国际客户的战略合作；持续加强与国际客户联动，抓住客户产品转型升级的机会，快速推出新产品；利用占领国际市场先机的优势迅速导入产品实现稳定量产；加快产能建设，满足国际客户快速增长的需求；

通过整合公司优势资源,提升公司综合的全球化竞争能力,加强与国际客户的紧密合作关系,提高国际客户对公司产品的粘性,牢固树立公司在国际客户中的供应地位。通过以上措施,公司加强了海外主要客户的合作深度及可持续性。

综上,公司通过与主要国际客户签订框架采购协议,并采取技术创新、产品升级、客户联动、加快产能建设、整合优势资源等多种方式加强与国际客户的紧密合作关系,提高国际客户对公司产品的粘性,降低海外主要客户流失或变动风险。

截至本审核问询函回复出具日,公司未出现主要国际客户流失的情况,但境外收入占公司营业收入的比例较高,2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-3月,按出口地划分,公司主营业务收入中境外收入占比分别为23.41%、24.13%、38.49%和32.31%,考虑到部分国际客户在中国境内设立工厂,如果将此部分向国际客户境内工厂的销售金额合并计入,目前国际客户出货量占比接近70%。公司主要国际客户若发生流失或变动,可能会对公司经营业绩产生不利影响。公司已在当升科技《向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》“第八节与本次发行相关的风险因素”中增加“十、海外主要客户流失或变动风险”提示如下:

“2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-3月,公司主营业务收入中境外收入占比分别为23.41%、24.13%、38.49%和32.31%,公司境外收入占比较高,且整体呈增长态势。尽管公司已与多家国际客户签订框架采购协议,且报告期内未出现主要国际客户流失的情况,但未来若主要国际客户经营不利,或者公司技术创新、产品升级、产能建设等不能及时满足国际客户需求及行业技术的更新迭代,将对公司境外销售造成影响,从而对公司生产经营业绩产生不利影响。”

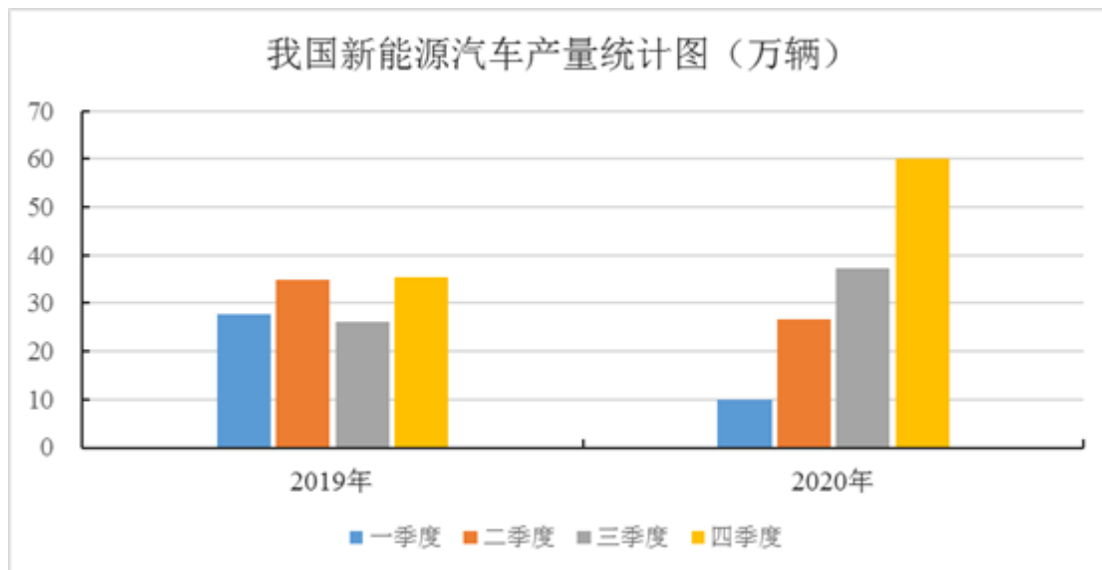
二、2020年第四季度收入大幅增长的原因及合理性,是否与同行业可比公司一致

(一) 2020年第四季度收入大幅增长的原因及合理性

公司2020年第四季度实现营业收入115,528.85万元,较2019年第四季度收入增长160.14%,主要是由于:

1、截至2020年底公司锂电材料业务建成产能3.4万吨,而截至2019年底公司锂电材料业务建成产能1.6万吨,公司2020年底建成产能较2019年底建成产能大幅增长112.50%,为公司收入大幅增长奠定了产能基础。

2、新能源汽车产业的蓬勃发展,大幅增加了正极材料的市场需求,根据工信部统计数据,2020年第四季度我国新能源汽车产量62.8万辆,较2019年35.4万辆,大幅增加77.40%,为公司收入大幅增长奠定了市场基础,我国新能源汽车产量统计如下图所示:



数据来源：工信部网站公开数据整理。

3、2020年，公司客户 B-1、客户 B-2 的境外工厂，以及客户 H-1、客户 H-2、客户 I、客户 J、客户 K 的境内工厂逐步实现量产，产能规模快速增加，大幅增加了对公司的采购金额，同时公司成功开拓了新的国际市场，客户 A 于 2020 年度逐步放量。主要客户产能规模的快速增加，以及新开拓的市场逐步放量，为公司 2020 年收入大幅增长奠定了客户基础。公司向上述客户销售金额 2020 年第四季度和 2019 年第四季度增长情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年第四季度	2019 年第四季度	增长比率
客户 B-1、客户 B-2	20,408.72	9,232.15	121.06%
客户 H-1、客户 H-2	20,000.81	5,160.97	287.54%
客户 A	7,730.78	313.68	2364.57%
客户 I	7,330.79	503.86	1354.92%
客户 J	5,241.27	742.64	605.76%
客户 K	3,947.94	0.21	1839556.79%
其他客户	50,868.54	28,456.78	78.76%
合计	115,528.85	44,410.29	160.14%

4、2020 年第四季度，公司原材料采购金额较 2019 年第四季度大幅增长 227.57%，为 2020 年第四季度生产积极备货，与公司 2020 年第四季度收入大幅增长 160.14% 趋势相符。

综上，公司 2020 年第四季度收入大幅增长，与公司的产能释放情况，新能源汽车市场产量增长情况，以及公司主要客户的产能及采购变化情况一致，具有合理性。

（二）是否与同行业可比公司一致

当升科技与同行业可比公司 2020 年和 2019 年第四季度营业收入金额及增长率比较如下：

单位：万元

公司简称	2020年第四季度收入	2019年第四季度收入	增长率
容百科技	144,882.90	109,184.89	32.70%
长远锂科	93,285.63	49,949.71	86.76%
厦钨新能	278,523.89	194,960.96	42.86%
杉杉能源	未披露	未披露	未披露
均值	172,230.81	118,031.85	54.11%
当升科技	115,528.85	44,410.29	160.14%

2020年第四季度，公司营业收入增长趋势与同行业可比公司保持一致。公司2020年第四季度营业收入增速高于同行业可比公司，主要是因为：1、公司2020年度产能释放大于同行业可比公司；2、公司主要客户逐步实现量产或产能大幅增加，扩大了对公司的采购规模；3、公司成功开拓新的国际市场并于2020年度逐步放量；4、2020年度海外新能源汽车市场增速大于国内市场，公司海外业务收入占比高于同行业可比公司，因此收入增速更快。

三、2021年1季度经营活动现金流量净额与净利润在金额和变动趋势等方面不匹配的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

报告期各期，发行人经营活动现金流量构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	69,542.76	210,750.68	165,597.19	178,603.49
收到的税费返还	1,983.38	13,582.06	6,491.76	1,040.14
收到其他与经营活动有关的现金	1,408.76	16,970.52	3,002.60	7,753.47
经营活动现金流入小计	72,934.90	241,303.26	175,091.55	187,397.09
购买商品、接受劳务支付的现金	91,773.20	150,947.41	113,641.97	133,559.98
支付给职工以及为职工支付的现金	8,461.04	14,177.19	13,612.76	12,879.17
支付的各项税费	2,430.11	6,747.74	7,428.20	9,391.59
支付其他与经营活动有关的现金	1,395.64	3,330.17	5,666.64	2,959.57
经营活动现金流出小计	104,059.98	175,202.51	140,349.57	158,790.31
经营活动产生的现金流量净额	-31,125.08	66,100.75	34,741.98	28,606.78

2021年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-31,125.08万元，公司净利润金额为14,920.50万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要是由于2021年第一季度，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”金额较同期上升182.18%，达到91,773.20万元，其中，公司归还到期的银行承兑汇票影响金额为57,263.19万元，此外，公司根据市场行情积极采购备货也是经营活动现金流出金额较大的原因。

2021年第一季度公司经营活动现金流量净额与净利润在金额和变动趋势等方面有所差

异具有合理性，具体情况如下：

（一）归还到期的银行承兑汇票

2021年第一季度，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”中用于归还到期银行承兑汇票所支付金额达到57,263.19万元，主要是由于2020年下半年开始，公司充分利用商业信用及提高资金使用效率，向供应商采购时增加使用银行承兑汇票支付的比例，报告期内公司开具银行承兑汇票情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
第一季度	42,938.17	10,752.61	11,823.45	20,050.56
第二季度	-	32,714.81	16,450.38	16,355.00
第三季度	-	58,510.97	15,450.74	16,200.00
第四季度	-	33,950.14	7,767.03	13,914.46

公司通过上述方式延缓了采购相关货币资金支付，而2020年三季度期间的银行承兑汇票于6个月到期后即2021年第一季度期间集中进入偿付期，故2021年第一季度公司为归还到期银行承兑汇票支付的货币资金大幅增加，报告期内各季度公司偿付银行承兑汇票情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度	2018年度
第一季度	57,263.19	15,450.74	16,200.00	2,414.64
第二季度	-	10,939.77	13,914.46	8,478.00
第三季度	-	10,752.61	11,823.45	20,050.56
第四季度	-	31,281.14	12,175.65	16,355.00

该部分经营性现金流出不影响净利润，但使得公司的经营活动现金流量净额有所下降。

如果公司2020年三、四季度集中开具承兑银行承兑汇票金额降低，则预计公司2020年度及2021年一季度现金流量净额波动性也会相应有所降低。

（二）根据下游市场需求及原材料价格市场行情积极采购

公司2020年四季度实现营业收入较上年同期增长160.14%，为应对产品销售放量，公司同期也加大了上游原材料的采购备货力度；此外，2020年四季度，公司也抓住四氧化三钴、碳酸锂、氢氧化锂等原材料价格大幅上升前积极采购，上述原因综合导致2020年末公司应付账款余额处于报告期内的高位，应付账款账期到期后，公司于2021年第一季度支付前期应付账款金额导致经营活动现金流出增加。剔除归还到期的银行承兑汇票因素后，2021年第一季度，公司“购买商品、接受劳务支付的现金”达到34,510.01万元，该部分经营性现金流出不影响净利润，但使得公司的经营活动现金流量净额有所下降。

（三）是否与同行业可比公司一致

截至本审核问询函回复出具日，公司同行业可比公司长远锂科、厦钨新能、杉杉能源未公告一季度财务数据，公司与可比公司容百科技的 2021 年一季度净利润以及经营活动现金流量净额数据比较情况如下：

单位：万元

项目	当升科技	容百科技
净利润	14,920.50	11,956.86
经营活动现金流量净额	-31,125.08	-23,895.59
差额	46,045.58	35,852.45

由上可见，公司 2021 年一季度净利润以及经营活动现金流量净额的差异情况与同行业上市公司相对可比。

会计师核查过程及核查意见

我们查阅了发行人主要海外客户所在地的新冠疫情情况、复工复产情况及国际贸易政策；查阅了与海外主要客户签订的框架协议；查阅了发行人报告期内的财务报表；复核了发行人境外业务收入情况并分析了增长的合理性；复核了发行人 2020 年第四季度收入情况并分析了增长的合理性；复核了发行人经营活动现金流量各项目核算的准确性及经营活动现金流量净额与净利润不匹配的原因。

经核查，我们认为：（1）发行人主要海外客户所在地的疫情情况整体有所好转，已全面进入复工复产阶段，对锂电正极材料的进口无管制措施。发行人境外业务收入 2020 年度大幅增长具有合理性；（2）发行人 2020 年第四季度收入大幅增长，与发行人的产能释放情况，新能源汽车市场产量增长情况，以及发行人主要客户的产能及采购变化情况一致，具有合理性；（3）发行人 2021 年第一季度经营活动现金流量净额与净利润水平的差异具有合理性，且与同行业公司情况相对可比。

问题 5：截至 2021 年 3 月 31 日，发行人未到期远期结汇公允价值损益余额为 2,234.02 万元，该业务系为应对海外客户外币结算业务所带来的汇率风险所开展的不涉及杠杆及期权的远期结汇业务。权益工具投资余额为 8,385.46 万元，为公司持有的中科电气(300035.SZ) 股份投资。其他权益工具投资余额为 1,200.00 万元，为公司对德益科技（北京）有限公司以及蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司的投资。

请发行人说明：（1）未到期远期结汇的具体情况、与公司具体业务规模和外汇收支期限的匹配性，是否属于财务性投资；（2）结合权益工具投资、其他权益工具投资所投企业的主营业务情况，是否与发行人具有协同效应等，说明上述投资是否属于财务性投资，说明本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、未到期远期结汇的具体情况、与公司具体业务规模 and 外汇收支期限的匹配性，是否属于财务性投资

（一）财务性投资（包括类金融业务）的认定标准

中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》以及深圳证券交易所于2020年6月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，对财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资

“（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

2、类金融业务

“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

此外，根据中国证监会2020年7月发布的《监管规则适用指引—上市类第1号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

（二）未到期远期结汇的具体情况、与公司具体业务规模 and 外汇收支期限的匹配性，是否属于财务性投资。

1、开展远期结汇业务的背景

通过积极开拓国际市场，公司近年来进出口业务不断增长，出口占比逐年提高，国际客户范围涵盖多个国家和地区，以美元结算的营业收入规模逐年增加，外汇回款和结余也随之增长。受全球政治、经济不确定因素影响，美元外汇市场汇率波动较为频繁，为防范美元汇率波动风险，降低汇兑损失对公司业绩的影响，公司开展了远期结汇业务应对美元汇率波动对公司美元资产造成的损失风险。

2、公司开展外汇衍生品交易的主要条款

（1）合约期限：与基础业务期限相匹配，一般不超过一年。

（2）交易对手：有外汇衍生品交易资格的商业银行。

(3) 流动性安排：外汇衍生品交易以正常外汇资产、负债为背景，业务金额和业务期限与预期外汇收支期限相匹配。

3、公司开展外汇衍生品业务的流程

(1) 采购部根据采购订单进行外币付款预测，销售部根据销售订单进行外币收款预测，将相关基础业务信息报送财务部用于汇率风险防范的分析决策。

(2) 财务部负责外汇衍生品交易业务的管理，对拟进行外汇交易的汇率水平、外汇金额、交割期限等进行分析，在对多个市场和多种衍生品进行分析比较的基础上，制定开展或中止外汇衍生品交易业务的建议方案。对于超过董事会权限的业务，需经董事会、股东大会逐步审议通过后实施。

(3) 财务部在经相关程序审批通过的额度内与银行开展衍生品交易。

(4) 财务部建立衍生品交易台账，及时登记每笔交易的成交日期、成交金额、成交价格、交割日期等重要信息。

(5) 财务部负责衍生品交易的账务处理。

(6) 审计部对衍生品交易决策、管理、执行等工作的合规性进行监督检查。

4、公司对外汇衍生品业务采取的风险控制措施

(1) 公司开展的外汇衍生品业务以规避和防范汇率风险为目的，禁止任何风险投机行为，衍生品业务额不得超过经董事会或股东大会批准的授权额度上限。

(2) 公司已制定严格的衍生品交易业务管理制度，对衍生品交易的操作原则、审批权限、内部风险控制处理程序、信息披露等作了明确规定，控制交易风险。

(3) 公司审慎审查与银行签订的合约条款，以防范法律风险。

(4) 公司财务部持续跟踪外汇衍生品公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇衍生品交易的风险敞口变化情况，发现异常情况及时上报，提示风险并执行应急措施。

(5) 公司审计部参与到外汇交易的合规性督查过程中以控制相关风险。

5、报告期内开展远期结汇业务的决议及额度情况

报告期内，公司开展远期结汇业务的决议情况如下：

审议时间	决议情况
2018 年度	2018 年 3 月 29 日，公司召开第三届董事会第二十九次会议，会议审议通过了《公司关于开展外汇衍生品交易的议案》，同意公司及子公司在未来 12 个月任意时点余额不超过人民币 50,000 万元（占公司最近一期经审计净资产 37.29%）的额度内开展外汇衍生品交易，交易金额在上述额度范围内可滚动实施，并同意授权总经理或由其授权人在额度内审批公司日常衍生品交易具体操作方案、签署相关协议及文件；2018 年 4 月 16 日，公司召开第一次临时股东大会审议通过了上述议案。
2019 年度	2019 年 4 月 19 日，公司召开第四届董事会第六次会议，会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易的议案》，同意公司及控股子公司拟在未来 12 个月任意时点不超过 20,000 万美元的额度内开展外汇衍生品交易，交易金额在上述额度范围内可滚动实施，并同意授权总经理或由其授权人在额度内审批公司日常衍生品交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期限，则决议

审议时间	决议情况
	的有效期自动顺延至该笔交易终止时止； 2019年5月17日，公司召开2018年年度股东大会审议通过了上述议案。
2020年度	2020年4月14日，公司召开第四届董事会第十四次会议，会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易的议案》，同意公司及控股子公司拟在未来12个月任意时点继续以不超过20,000万美元的额度内开展外汇衍生品交易，交易金额在上述额度范围内可滚动实施，并同意授权总经理或由其授权人在额度内审批公司日常衍生品交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，则决议的有效期自动顺延至该笔交易终止时止； 2020年5月12日，公司召开2019年年度股东大会审议通过了上述议案。 2020年9月23日，公司召开第四届董事会第十九次会议，会议审议通过了《关于增加外汇衍生品交易额度的议案》，同意将公司及所属子公司外汇衍生品交易额度由20,000万美元增加至40,000万美元。新增20,000万美元额度自股东大会审议通过之日起1年内有效。交易金额在上述额度范围内可滚动实施，如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，则决议的有效期自动顺延至该笔交易终止时止； 2020年11月5日，公司召开2020年第三次临时股东大会审议通过了上述议案。
2021年1-3月	2021年3月21日，公司召开第四届董事会第二十五次会议，会议审议通过了《关于开展外汇衍生品交易的议案》，拟同意公司及子公司拟在未来12个月任意时点继续以不超过50,000万美元的额度内开展外汇衍生品交易，交易金额在上述额度范围内可滚动实施，并同意授权总经理或由其授权人在额度内审批公司日常衍生品交易具体操作方案、签署相关协议及文件。如果单笔交易的存续期超过了决议的有效期，则决议的有效期自动顺延至该笔交易终止时止； 2021年4月16日，公司召开2020年年度股东大会审议通过了上述议案。

报告期内，公司开展远期结汇业务及额度均经过董事会、股东大会审议通过。

6、未到期远期结汇的具体情况、与公司具体业务规模和外汇收支期限的匹配性

截至本审核问询函回复出具之日，公司未到期远期结汇合约金额合计为18,360.00万美元，上述远期合约的签订日在2020年8月至2021年6月期间。而同期，公司美元净资产增加额为19,515.55万美元，匹配度较高。

实际操作过程中，公司一般会根据（1）未来美元收支预测导致的美元净资产增加额以及（2）对未来美元兑人民币汇率走势的判断，综合评估和确定新签订美元远期结汇的规模。

外汇远期结汇合约交割日前，为提高资金利用效率和保障合约到期日具有充足的美元头寸进行交割，公司会运用美元收支所积累的资金购买美元定期存款等低风险产品，报告期内公司未曾出现外汇远期结汇合约交割日，公司美元储备不足的情况。

报告期内，公司美元远期结汇业务及美元净资产汇兑损益形成的净损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度	合计
外汇远期合约业务及美元净资产汇兑损益形成的净损益	1,063.06	657.76	-1,293.38	-354.04	73.39
归属于母公司所有者的净利润	14,920.50	38,489.90	-20,904.51	31,616.15	64,122.04
占比	7.12%	1.71%	6.19%	-1.12%	0.11%

报告期内，公司美元远期结汇业务与主营业务密切相关，旨在对冲美元净资产的汇率风险，公司美元远期结汇业务与公司在手美元净资产汇兑损益所产生的净损益金额占当期归属于母公司所有者的净利润的比例较低，且从报告期整体来看，公司外汇远期合约业务及美元资产汇兑损益形成的净损益净额仅为 73.39 万元，对公司业绩影响金额有限，不属于收益波动大且风险较高的金融产品。

综上，截至本审核问询函回复出具之日，公司未到期远期结汇合约期限均为一年以内，公司具体业务规模和外汇收支期限相匹配，且公司针对该类业务建立了严格的审批程序控制风险，上述业务系与公司主营业务密切相关，为应对经营活动中的汇率波动风险，不以取得投资收益为目的，主要是为避免或减少美元汇率波动给公司财务经营带来损失，且不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

会计师核查过程及核查意见

我们查阅了发行人远期结售汇业务的相关合约及其审批单、业务收支计划，并将相关业务规模与公司以美元计价净资产规模进行了对比，并对远期结汇业务和外汇收支期限具备匹配性以及相关业务的风险进行了分析。

经核查，我们认为：发行人远期结汇业务规模和外汇收支期限具备匹配性，且旨在应对经营活动中的汇率波动风险，不以取得投资收益为目的，且不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

二、结合权益工具投资、其他权益工具投资所投企业的主营业务情况，是否与发行人具有协同效应等，说明上述投资是否属于财务性投资，说明本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

（一）结合权益工具投资、其他权益工具投资所投企业的主营业务情况，是否与发行人具有协同效应等，说明上述投资是否属于财务性投资。

截至 2021 年 3 月末，公司主要对外权益性投资情况如下：

1、湖南中科电气股份有限公司

2017 年，公司以持有的主要从事锂离子电池负极材料、碳素产品、石墨矿产品、碳纤维材料、石墨烯材料、碳基复合材料、电子辅助材料的研发、生产与销售业务的湖南中科星城石墨有限公司股权为对价取得湖南中科电气股份有限公司（以下简称“中科电气”）的新发行股份及现金。

公司交易性金融资产中的权益工具投资为公司持有的中科电气的股份投资。截至 2021 年 3 月末，公司持有中科电气（300035.SZ）股份以公允价值计量金额为 8,385.46 万元。中科电气目前的主营业务为锂电负极业务及磁电装备业务。

最近三年，中科电气的经营情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	97,362.68	92,909.04	61,932.01
归属于母公司所有者的净利润	16,380.46	15,119.54	13,035.70

根据中国证监会《再融资业务若干问题解答》以及《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定，围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

综上，公司对中科电气的投资系公司以持有的从事锂离子电池负极材料等业务的湖南中科星城石墨有限公司股权为对价所取得，中科电气目前业务负极材料业务领域与公司主业所从事的锂电正极材料业务同属于新能源电池材料领域，产品均是锂电池生产制造不可或缺的关键材料，公司与中科电气在国内外优质客户的市场开发方面形成有效的沟通与协同，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

2、德益科技（北京）有限公司

截至 2021 年 3 月末，公司其他权益工具投资中，公司投资德益科技（北京）有限公司（以下简称“德益科技”）股份的期末余额 200 万元。

德益科技于 2014 年 5 月成立，目前注册资本为 4,000 万元，主营业务为先进超级电容器的开发与应用推广。公司以前期投入的设备、材料和技术资料等评估作价 200 万元入股德益科技，持有其 5%的股权。

超级电容器具有充电速度快、能量密度高、循环寿命长、安全性高的特征，在新能源汽车、风力发电、智能电网、电动工具、微储能、汽车启停系统、通讯基站和不间断电源等领域具有广阔的应用空间，与锂离子电池充电速度较慢，循环寿命较短，低温性能差形成优势互补。超级电容器在混合动力车上和锂离子电池配合。在启动、加速和爬坡时，提供瞬时峰值功率，从而延长电池寿命；在汽车刹车时，回收能量，提高能量利用率；利用温度使用范围宽的优势，改善低温启动性能。公司投资德益科技的主要原因是看好该公司拥有的超级电容器的先进技术，该技术未来有可能成为一个较好的产业，并与公司的锂电池产业形成技术上的互通，产品应用领域的互补，保持公司锂电池材料领域的技术优势。

上述股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，与公司业务具有协同效应，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

3、蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司

截至 2021 年 3 月末，公司其他权益工具投资中，公司投资蓝谷智慧（北京）能源科技有限公司（以下简称“蓝谷智慧”）股份的期末余额 1,000 万元。

蓝谷智慧为北汽新能源汽车股份有限公司的控股子公司，于 2016 年 6 月成立，目前已掌握换电自主知识产权以及动力电池梯次利用的关键技术，致力于将车电分离商业模式与智

慧换电技术创新融合，围绕动力电池全生命周期价值运营、创新可盈利、可复制的电池价值运营商业模式打造核心竞争力，输出技术和产品。2018年，公司出资1,000万元投资蓝谷智慧，目前公司持有蓝谷智慧股权比例为2.54%。

公司投资蓝谷智慧后有利于实现发挥产业链多元化主体的技术协同效应，蓝谷智慧换电模式的技术路线与主要推动新能源产业发展的充电模式形成有效补充；此外蓝谷智慧业务所涉及的电池回收及电池梯次利用等也与公司锂电正极材料业务及公司客户下游电池业务形成有效协同作用。

上述股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，与公司业务具有协同效应，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

会计师核查过程及核查意见：

我们通过公开渠道查询了发行人对外权益投资企业的基本情况，并对其业务与发行人业务的协同关系进行了分析。

经核查，我们认为：发行人对外权益性投资符合公司主营业务及战略发展方向，与发行人业务具有协同效应，不属于财务性投资。

（二）说明本次发行相关董事会决议日前六个月至今实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况。

经逐项对照，本次发行的董事会决议日前六个月至今，公司未实施或拟实施财务性投资及类金融业务，具体如下：

1、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

2、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司控股股东矿冶集团内不存在财务公司，不涉及以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

5、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品，但存在使用闲置资金购买结构性存款的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	受托机构	产品类型	收益类型	金额	起始日	到期日	参考年化收益率
----	------	------	------	----	-----	-----	---------

序号	受托机构	产品类型	收益类型	金额	起始日	到期日	参考年化收益率
1	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2020/10/20	2021/1/20	3.20%
2	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2020/11/2	2021/2/2	3.20%
3	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2020/11/4	2021/1/13	3.15%
4	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	13,800.00	2020/11/4	2020/12/29	2.80%
5	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	16,400.00	2020/11/4	2020/11/12	3.25%
6	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2020/11/4	2021/1/18	2.90%
7	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	31,000.00	2020/11/4	2021/2/3	2.70%
8	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	3,300.00	2020/11/4	2020/12/29	2.80%
9	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2020/11/17	2021/2/22	2.70%
10	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	7,400.00	2021/1/11	2021/4/12	2.70%
11	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	14,100.00	2021/1/11	2021/4/12	2.70%
12	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,600.00	2021/1/14	2021/1/28	2.70%
13	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2021/1/14	2021/1/28	2.70%
14	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2021/2/2	2021/5/5	3.50%
15	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2021/2/4	2021/4/7	2.70%
16	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	30,000.00	2021/2/4	2021/5/10	2.70%
17	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2021/2/5	2021/5/8	3.20%
18	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2021/2/9	2021/4/7	2.70%
19	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	500.00	2021/3/17	2021/3/31	2.90%
20	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2021/4/12	2021/7/13	2.70%
21	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	14,100.00	2021/4/13	2021/7/13	2.70%
22	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	15,000.00	2021/5/17	2021/8/17	2.70%
23	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	15,000.00	2021/5/17	2021/6/17	2.70%
24	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2021/4/1	2021/4/16	3.01%
25	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2021/4/26	2021/5/31	3.31%
26	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2021/5/12	2021/6/12	3.20%
27	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2021/5/13	2021/6/13	3.20%
28	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2021/5/24	2021/6/30	3.06%
29	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2021/6/7	2021/7/8	3.00%
30	厦门国际	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2021/6/25	2021/7/26	3.20%

序号	受托机构	产品类型	收益类型	金额	起始日	到期日	参考年化收益率
	银行						
31	招商银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2021/7/2	2021/8/2	3.15%

公司在董事会决议日前六个月至今的期限内购买的上述产品主要系使用暂时闲置募集资金和自有资金购买的结构性存款，预期收益率较低，风险较小，投资期限一般不超过三个月，且旨在满足公司各项资金使用需求的基础上，提高资金的使用管理效率。上述结构性产品投资期限未超过一年且流动性好，因此，上述结构性存款不属于期限较长、收益风险波动大且风险较高的金融产品，购买前述产品不属于财务性投资。

6、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在投资金融业务的情形。

7、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

根据上述财务性投资（包括类金融投资）的认定标准并经核查，本次发行相关董事会决议日（2021年4月21日）前六个月即2020年10月21日至截至本审核问询函回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形。

（三）说明最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司相关报表科目最近一期末余额情况如下表所示：

单位：万元

序号	科目	截至2021年3月31日余额
1	交易性金融资产	80,439.64
2	长期股权投资	-
3	其他权益工具投资	1,200.00
4	其他应收款	1,242.22
5	其他流动资产	8,979.65
6	使用权资产	1,017.11
7	其他非流动资产	2,286.13

1、交易性金融资产

截至2021年3月31日，公司持有的交易性金融资产余额为80,439.64万元，具体构成情况如下：

单位：万元

科目	截至2021年3月31日余额
----	----------------

科目	截至 2021 年 3 月 31 日余额
权益工具投资	8,385.46
其他	72,054.18
合计	80,439.64

(1) 权益工具投资

交易性金融资产中的权益工具投资为公司持有的中科电气(300035.SZ)股份投资。截至 2021 年 3 月末,公司持有中科电气股份以公允价值计量金额为 8,385.46 万元。

公司对中科电气的投资系公司以持有的从事锂离子电池负极材料等业务的湖南中科星城石墨有限公司股权为对价所取得,中科电气目前业务领域与公司主业所从事的锂电正极材料业务同属于新能源电池材料领域,与公司业务具有协同效应,不属于财务性投资。

(2) 其他

交易性金融资产中的其他类别中主要为未到期结构性存款本金及利息以及未到期远期结汇公允价值损益,截至 2021 年 3 月末,公司交易性金融资产中其他类别金额为 72,054.18 万元,包含未到期结构性存款本金及利息 69,820.17 万元,未到期远期结汇公允价值损益 2,234.02 万元。

①未到期结构性存款本金及利息

截至 2021 年 3 月末,公司未到期结构性存款本金余额为 69,500.00 万元,具体情况如下:

单位:万元

序号	受托机构	产品类型	收益类型	金额	起始日	到期日	参考年化收益率
1	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	7,400.00	2021/1/11	2021/4/12	2.70%
2	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	14,100.00	2021/1/11	2021/4/12	2.70%
3	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	1,000.00	2021/2/2	2021/5/5	3.50%
4	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	5,000.00	2021/2/4	2021/4/7	2.70%
5	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	30,000.00	2021/2/4	2021/5/10	2.70%
6	厦门国际银行	结构性存款	保本浮动收益型	2,000.00	2021/2/5	2021/5/8	3.20%
7	北京银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2021/2/9	2021/4/7	2.70%
合计				69,500.00	-		

除上述未到期结构性存款本金,结构性存款未到期利息金额为 320.17 万元。上述结构性存款,预期收益率较低,风险较小,旨在满足公司各项资金使用需求的基础上,提高资金的使用管理效率,投资期限一般不超过一年,不属于持有金额较大、期限较长的财务性投资。

②未到期远期结汇公允价值损益

公司该业务系为应对海外客户外币结算业务所带来的汇率风险所开展的远期结汇业务。

公司定期进行美元业务预测，根据在手订单、外汇资产、负债状况及外汇收支业务情况，综合测算外汇敞口。外汇远期结汇金额、期限与公司具体业务规模和外汇收支期限相匹配，所有交易均使用自有资金，不存在与日常经营无关的衍生品投资行为，不属于财务性投资。

2、其他权益工具投资

截至 2021 年 3 月末，公司其他权益工具投资余额为 1,200 万元，分别为公司投资德益科技的期末余额 200 万元以及投资蓝谷智慧的期末余额 1,000 万元。上述股权投资符合公司主营业务及战略发展方向，且不以短期出售为目的，与公司发挥产业链多元化主体的技术协同效应。不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至 2021 年 3 月末，公司其他应收款金额为 1,242.22 万元，按性质列示情况如下：

单位：万元

项目	2021-03-31
保证金及押金	170.79
出口退税款	330.31
软件退税款	593.61
备用金	52.39
其他	123.74
合计	1,270.84

截至 2021 年 3 月末，公司其他应收款中核算的为与公司经营相关的保证金及押金、出口退税款、软件退税款及备用金，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至 2021 年 3 月末，公司其他流动资产金额为 8,979.65 万元，全部为公司的待抵扣进项税，不属于财务性投资。

5、使用权资产

截至 2021 年 3 月末，公司使用权资产主要系 2021 年公司执行新租赁准则，并作为经营性租赁中的承租方，通过租赁合同取得多项使用权资产，不属于财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2021 年 3 月末，公司其他非流动资产金额为 2,286.13 万元，全部为公司预付供应商的设备及工程款，不属于财务性投资。

会计师核查过程及核查意见

我们结合相关法规，对发行人本次发行相关董事会决议日前六个月至今是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况进行了逐项对比分析；查阅了本次发行相关董事会决议日前六个月至今发行人与所购买结构性存款相关合同，并对合同条款、合同期限、

投资风险水平以及其收益率情况进行了分析；并对公司最近一期末主要对外投资情况是否属于持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形进行了分析。

经核查，我们认为：本次发行的董事会决议日前六个月至今，发行人未实施或拟实施财务性投资及类金融业务；发行人报告期最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

(此页无正文)

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

二〇二一年七月五日