

**关于深圳新宙邦科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的
审核问询函的回复**

深圳证券交易所：

深圳新宙邦科技股份有限公司（以下简称“公司”、“新宙邦”或“发行人”）收到贵所于 2022 年 5 月 13 日下发的《关于深圳新宙邦科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》（审核函 [2022] 020102 号）（以下简称“《问询函》”），安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“安永”或“我们”）作为深圳新宙邦科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的申报会计师，对《问询函》中涉及申报会计师的相关问题逐条回复（如无特别说明，本回复中的货币单位均为万元人民币）。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称或名词释义与《深圳新宙邦科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（修订稿）》（以下简称“募集说明书”）中的释义具有相同涵义。

本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体（不加粗）
引用原募集说明书内容	楷体（不加粗）
对本回复的补充修订	楷体（加粗）

2022年1-3月的财务报表未经审计。本核查意见中的公司回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成。

问题3

根据申报材料，发行人拟将本次募集资金 11.11 亿元用于设备购置及安装。截至最近一年末，发行人固定资产中各类设备账面原值约为 13.21 亿元、净值约为 8.09 亿元。根据申报材料，2020 年和 2021 年，发行人固定资产增长率均低于产能增长率。本次募投项目包含多期建设及生产自用产品。

请发行人补充说明：（1）结合发行人本次募集资金用于设备购置的规模 and 对应产品产能、现有固定资产中生产设备原值和对应产品产能、报告期内固定资产和产能增长率，说明本次募投项目设备购置及安装费的具体内容、与已有设备的关系、本次设备购买的必要性、设备定价的公允性、采购单价是否存在差异，如是，请进一步说明存在差异的原因及合理性；（2）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响；（3）结合本次募投项目与发行人其他可比项目单位投资成本的对比情况，并与同行业可比公司情况对比，说明是否存在明显差异，本次投资规模的测算依据、测算过程及其合理性，以及选择可比项目和可比公司的依据；（4）瀚康电子材料项目中将部分自用产品按照对外销售价格进行效益测算的合理性；分多期建设的募投项目各期是否可以独立区分，能否单独测算效益，相关测算是否谨慎、合理。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）结合发行人本次募集资金用于设备购置的规模 and 对应产品产能、现有固定资产中生产设备原值和对应产品产能、报告期内固定资产和产能增长率，说明本次募投项目设备购置及安装费的具体内容、与已有设备的关系、本次设备购买的必要性、设备定价的公允性、采购单价是否存在差异，如是，请进一步说明存在差异的原因及合理性

1、本次募集资金用于设备购置的规模 and 对应产品产能

本次募投项目共涉及 4 项建设类项目，各项目投资金额中的设备购置及安装

费明细项与募投项目预计产能的比较如下：

序号	项目	设备购置及安装费（万元）	产能（吨）	单位产能的设备购置及安装费投资额（元/吨）
1	瀚康电子材料“年产 59,600 吨锂电添加剂项目”	36,790.28	48,350.00	7,609.16
2	天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目	26,554.00	80,000.00	3,319.25
3	三明海斯福“高端氟精细化学品项目（二期）”	34,774.72	49,200.00	7,068.03
4	荆门新宙邦“年产 28.3 万吨锂电池材料项目”	13,011.00	163,000.00	798.22
-	合计	111,130.00	340,550.00	3,263.25

2、现有固定资产中生产设备原值和对应产品产能

截至 2022 年 3 月末，现有固定资产中生产设备原值和对应产能如下：

项目	2022 年 3 月末生产设备原值（万元）	2022 年 3 月末产能（吨）	单位产能生产设备原值（元/吨）
生产设备合计	144,505.58	298,980	4,833.29

注：生产设备账面原值是指机器设备、办公设备、仪表仪器、运输工具、电子设备、其他设备的合计数。

2022 年 3 月末，发行人单位产能的固定资产生产设备原值为 4,833.29 元/吨；本次募投项目单位产能的设备购置及安装费投资额为 3,263.25 元/吨，主要差异比较分析如下：

（1）瀚康电子材料“年产 59,600 吨锂电添加剂项目”：该项目生产电解液添加剂，其生产装置较电解液的生产装置存在较大差异。电解液添加剂生产装置包括各类釜、精馏塔、干燥器、冷凝器、纯化器、分离器等；而电解液主要生产装置为各类釜。因此该项目所需要的生产装置种类更多且更为复杂，因此单位产能的设备购置及安装费投资额较高。

（2）天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目：该项目生产电解液和半导体化学品，其中电解液生产装置主要为各类釜，半导体化学品生产装置主要为各类釜和储罐。上述两类产品生产装置的种类较少、复杂度相对较低，因此单位

产能的设备购置及安装费投资额较低。

(3) 三明海斯福“高端氟精细化学品项目(二期)”：该项目生产电解液和有机氟化学品，其中有机氟化学品工艺和技术要求高、产品种类多，不同种类的产品需单独设置生产装置，使得该项目单位产能的设备购置及安装费投资额较高。

(4) 荆门新宙邦“年产 28.3 万吨锂电池材料项目”：该项目分为三个阶段，其中本次募投项目涉及第一阶段和第二阶段。其中，第一阶段为荆门新宙邦前次募投项目的技改扩建，第二阶段为新建生产线和部分公辅设备。第一阶段作为技改扩建，设备投入少、产能释放多，生产设备购置及安装费合计 803 万元，可释放 6 万吨产能，单位产能的设备购置费为 133.83 元/吨；**第二阶段为新建独立生产设备和公辅设备，所新建的生产设备不利用前次募投项目和本次募投项目第一阶段的生产设备，所新建的公辅设备主要供第二阶段使用，单位产能的设备购置费为 1,185.24 元/吨。**由于**第一阶段单位产能的设备购置费较低**，使得该项目单位产能的设备购置及安装费投资额较低。

综上所述，本次募投项目新建产能主要为电解液，本次募投项目电解液新增产能占本次募投项目新增总产能的 68.89%；而发行人截至 2022 年 3 月末的电解液产能占其现有总产能的 36.30%。电解液生产装置的种类相对较少、复杂度相对较低，因此单位产能的设备购置及安装费投资额较低；此外，本次募投项目三明海斯福项目和荆门新宙邦项目均为扩产项目，与原有一期项目共用部分房产、管道、罐区等基础设施，其中荆门新宙邦项目的第一阶段为前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目(一期)的技改扩产，因此对应的生产设备单位投资额较低。

总体来看，本次募投项目生产设备的单位投资额与发行人现有生产设备单位投资额未出现较大偏差，且低于发行人现有生产设备单位投资额。

3、报告期内固定资产和产能增长率

报告期内，发行人固定资产和产能的增长率如下：

单位：万元、吨

项目	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
生产设备账面原值	144,505.58	9.39%	132,099.78	26.77%	104,207.93	24.51%	83,694.64
期末产能	298,980.00	7.06%	279,263.00	68.46%	165,771.00	67.21%	99,141.00

报告期内，发行人固定资产生产设备原值和期末产能均呈逐年增长趋势，其中，期末产能增速快于生产设备账面原值的增速，主要原因为：

(1) 2020年：当年度新增产能主要来自于南通新宙邦、惠州宙邦电池化学产品和电容化学品扩产，以及南通新宙邦半导体化学品扩产。上述扩产均为现有生产基地的产能扩大，可利用原有基础设施，因此单位产能投资额较低，使得产能增速快于生产设备账面原值增速。

(2) 2021年：当年度新增产能主要来自于南通新宙邦、惠州宙邦电池化学品扩产，南通新宙邦半导体化学品扩产；其中2021年末较2020年末的新增产能的75.40%来自于电解液和溶剂等电池化学品。上述扩产均为现有生产基地的产能扩大，可利用原有基础设施，单位产能投资额较低，且电解液和溶剂的单位产能投资额较低，使得产能增速快于生产设备账面原值增速。

(3) 2022年1-3月：当期新增产能主要来自于前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期），为新建生产基地，单位产能生产设备原值为3,804.23元/吨，高于现有电池化学品生产基地扩建项目的相应指标；此外，由于产量和出货量增加，2022年一季度固定资产-其他设备原值新增2,401.94万元，主要为各类包装桶等生产周转容器，而上述容器不新增产能。因此，由于2022年1-3月投产项目单位投资额较高，且当期新增容器不新增产能，使得当期生产设备账面原值的增幅高于期末产能增幅。

4、本次募投项目设备购置及安装费的具体内容、与已有设备的关系、本次设备购买的必要性、设备定价的公允性、采购单价是否存在差异

(1) 本次募投项目设备购置及安装费的具体内容

1) 瀚康电子材料项目

本募投项目设备购置费估算金额为36,790.28万元，主要根据项目建设的产

能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关设备市场报价情况进行估算，具体如下：

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
1	生产设备	/	/	18,615.28
1.1	CEC 装置	反应釜、精馏塔等	/	562.45
1.2	FEC 装置	反应釜、干燥器等	/	5,133.03
1.3	VC 装置	反应釜、分离器等	/	7,501.76
1.4	VEC 装置	反应釜、精馏塔等	/	548.53
1.5	DTD 装置	反应釜、精馏塔等	/	1,718.52
1.6	1,3-丙烯磺酸内酯装置	反应釜、精馏塔等	/	147.18
1.7	1,3-丙基磺酸内酯装置	精馏塔、冷凝器等	/	66.90
1.8	季戊四醇硫酸酯装置	反应釜、浓缩釜等	/	194.48
1.9	1,3,6-己烷三腈装置	精馏塔、冷凝器等	/	155.24
1.10	乙二醇双（丙腈）醚装置	反应釜、精馏塔等	/	115.63
1.11	磷酸三炔丙酯装置	反应釜、浓缩釜等	/	200.74
1.12	三（三甲基硅基）硼酸酯装置	反应釜、冷凝器等	/	164.14
1.13	三（三甲基硅基）磷酸酯装置	反应釜、冷凝器等	/	110.18
1.14	二氟双草酸磷酸锂装置	反应釜、冷凝器等	/	479.16
1.15	四氟硼酸锂装置	反应釜、浓缩釜等	/	239.58
1.16	二草酸硼酸锂装置	反应釜、分离器等	/	479.16
1.17	二氟草酸硼酸锂装置	反应釜、分离器等	/	319.44
1.18	联碳酸乙烯酯装置	反应釜、分离器等	/	479.16
2	其他设备、辅材及安装费	/	/	10,501.70
3	环保设施	/	/	5,973.30
3.1	焚烧炉	/	1	2,130.00
3.2	RTO	/	1	850.00
3.3	碳化炉	/	1	350.00
3.4	污水站	/	1	1,700.00
3.5	其他设备	/	1	943.30
4	DCS 系统	/	/	800.00
5	消防系统	/	/	400.00
6	监控系统	/	/	300.00
7	安全及职业卫生系统	/	/	200.00

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
合计	-	/	/	36,790.28

2) 天津新宙邦项目

本募投项目设备购置费估算金额为 26,554.00 万元，主要根据项目建设的产能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关设备市场报价情况进行估算。具体如下：

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
1	生产设备	/	/	10,032.20
1.1	锂电产线	不锈钢釜、不锈钢储罐等	/	3,367.40
1.2	双氧水产线	不锈钢储罐、PE 储罐等	/	2,195.00
1.3	LCD 产线	釜、储罐等	/	851.35
1.4	氨水产线	储罐、泵等	/	3,618.45
2	生产设备安装费	/	/	4,517.00
3	环保设施	/	/	1,253.90
3.1	废气处理系统	/	1	770.00
3.2	废水处理系统	/	1	388.90
3.3	其他环保设备	/	1	95.00
4	公用设备	/	/	9,386.48
4.1	罐区及外管	原料储罐、液氨储罐等	/	1,323.50
4.2	公用工程	仪表压缩空气系统、动力压缩空气系统等	/	1,288.60
4.3	分析仪器	/	/	1,827.56
4.4	电气设备	配电柜、发电机柜等	/	2,285.09
4.5	自控设备	DCS 系统、GDS 系统等	/	2,661.74
5	公用设备安装费	/	/	1,364.42
合计	-	/	/	26,554.00

3) 三明海斯福项目

本募投项目设备购置费估算金额为 34,774.72 万元，主要根据项目建设的产能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关

设备市场报价情况进行估算。具体如下：

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
1	生产设备	/	/	25,202.26
1.1	六氟环氧丙烷装置	釜、塔釜等	/	5,669.70
1.2	六氟丙酮三水化合物装置	釜、槽等	/	940.50
1.3	六氟异丙醇装置	釜、塔釜等	/	1,026.15
1.4	六氟异丙基甲醚装置	釜、塔釜等	/	1,246.73
1.5	双酚 AF 装置	釜、塔釜等	/	2,711.54
1.6	BOXAF 装置	釜、槽等	/	1,167.11
1.7	六氟丙烯低聚体、全氟烯醚与表面活性剂装置	釜、塔釜等	/	2,018.59
1.8	全氟异丁基甲醚、全氟戊基甲醚装置	釜、塔釜等	/	1,753.32
1.9	三氟乙酸乙酯装置	釜、塔釜等	/	692.34
1.10	全氟异丁腈装置	釜、塔釜等	/	565.67
1.11	六氟二酞装置	釜、塔釜等	/	1,473.95
1.12	BNPAF 装置	釜、槽等	/	1,577.42
1.13	全氟聚醚基础油装置	釜、槽等	/	767.33
1.14	全氟己基乙基磺酸装置	釜、槽等	/	345.41
1.15	含氟聚酰亚胺装置	釜、槽等	/	181.79
1.16	锂电电解液装置	釜、槽等	/	3,064.71
2	生产设备安装费	/	/	3,581.00
3	生产设备防腐保温费	/	/	898.28
4	环保设施	/	/	750.00
5	公用设备	/	/	3,824.37
5.1	锅炉	/	2	3,824.37
5.2	冷冻机及冷冻水槽	/	6	
5.3	冷冻水循环泵	/	9	
5.4	循环冷却塔	/	1	
5.5	循环水外循环泵	/	7	
5.6	5°C水机组	/	1	
5.7	5°C外循环泵	/	3	
5.8	5°C水槽	/	1	
5.9	冷冻机组	/	1	

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
5.10	仪表空压机	/	2	
5.11	监控设备	/	1	
5.12	外管架	/	1	
5.13	变配电	/	1	
5.14	控制室设备	/	1	
5.15	其它设备	/	1	
6	公用设备安装费	/	/	419.00
7	公用设备防腐保温费	/	/	99.81
合计	-	/	/	34,774.72

4) 荆门新宙邦项目

本募投项目设备购置费估算金额为 13,011.00 万元，主要根据项目建设的产能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关设备市场报价情况进行估算。具体如下：

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
1	第一阶段生产设备	/	/	803.00
1.1	生产设备及钢构	釜、磁力泵等	/	280.00
1.2	工艺	管、阀件一批	1	100.00
1.3	电气	电伴热、电缆、配电箱、桥架等一批	1	60.00
1.4	自控	音叉液位开关、不锈钢压力表等	1	200.00
1.5	安装费	/	1	120.00
1.6	保温及其它	/	1	43.00
2	第二阶段生产设备	/	/	8,290.00
2.1	生产设备及钢构	稳定釜、配制釜等	/	3,700.00
2.2	管道	/	1	1,000.00
2.3	电气	电伴热、电缆、配电箱、桥架等一批	1	800.00
2.4	自控	音叉液位开关、不锈钢压力表等	1	1,100.00
2.5	保温	/	1	300.00
2.6	安装费	/	1	1,390.00
3	罐区及外管生产设备	/	/	1,360.00

序号	设备名称	设备明细	数量	总价（万元）
3.1	外管设备及管道	/	1	200.00
3.2	罐区设备及管道	/	1	500.00
3.3	电气	/	1	100.00
3.4	自控	/	1	200.00
3.5	保温	/	1	100.00
3.6	安装费	/	1	260.00
4	环保设施	/	/	653.00
4.1	内浮顶罐	内浮盘	12	200.00
4.2	尾气处理装置	缓冲罐、水喷淋塔、风机	4	350.00
4.3	污水处理设备	MBR膜、三相分离器、布水器	1	50.00
4.4	实验室废弃处理装置	/	1	50.00
4.5	垃圾分类收集设备	/	1	3.00
5	公用及辅助系统	/	/	1,350.00
5.1	纯水系统	/	1	100.00
5.2	空压系统	/	1	100.00
5.3	RTO系统	/	1	200.00
5.4	电气	/	1	200.00
5.5	自控	/	1	250.00
5.6	自动化分装	/	1	500.00
6	其他设备	/	/	555.00
6.1	安全生产费、工器具及生产用具购置费、电梯、空调、火灾报警及监控设备费用等	/	1	305.00
6.2	实验设备和运输工具	/	1	250.00
合计	-	/	/	13,011.00

(2) 本次募投新增设备与已有设备的关系及设备购买的必要性

生产设备方面，瀚康电子材料项目、天津新宙邦项目、三明海斯福项目和荆门新宙邦项目第二阶段项目均为新建生产线，相关生产设备不利用原有生产线，需新增生产设备用于募投项目建设，具有必要性。另一方面，荆门新宙邦项目的第一阶段与荆门新宙邦前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）共用不锈钢釜、混配釜搅拌器、锂盐釜搅拌器、混配釜搅拌器等生产设备，不共

用配置釜、分装线等生产设备，上述不共用的生产设备需购置用于募投项目建设。

其他设备方面，瀚康电子材料项目和天津新宙邦项目为一期项目，因此设备购置及安装费中的环保设施、消防系统、公用设备等公辅设备的投资规模较大；三明海斯福和荆门新宙邦项目可利用原有一期项目房产、管道、罐区等基础设施，因此上述公辅设备的投资规模较小。

（3）设备定价的公允性、采购单价是否存在差异

针对项目建设所涉及的设备采购，发行人已制定《工程项目招投标管理制度》，对于单项预算金额大于等于 200 万元，或必需进行招标的工程建设项目，需进行邀请招标或公开招标，以保障项目建设过程中的定价公允和成本可控。本次募投项目的设备购置及安装费主要根据项目建设的产能规模、工艺流程及技术要求，拟定各个生产环节所需的设备清单，并结合相关设备市场报价情况进行估算。

结合本题回复中关于“本次募集资金用于设备购置的规模 and 对应产品产能”和“现有固定资产中生产设备原值和对应产品产能”关于单位产能的生产设备投资额，2022 年 3 月末，发行人现有固定资产中生产设备对应的单位投资额为 4,833.29 元/吨，高于本次募投项目可比指标 3,263.25 元/吨，存在差异的主要原因系本次募投项目新建产能主要为电解液，而电解液生产装置的种类相对较少、复杂度相对较低，因此单位产能的设备购置及安装费投资额较低；此外，本次募投项目的三明海斯福项目和荆门新宙邦项目均为扩产项目，与原有一期项目共用部分房产、管道、罐区等基础设施，其中荆门新宙邦项目的第一阶段为前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）的技改扩产，因此对应的生产设备单位投资额较低。

另一方面，本次募投项目生产设备的单位产能投资额与发行人现有生产设备单位产能投资额未出现较大偏差，且低于发行人现有生产设备单位产能投资额。因此，本次募投项目设备购置及安装费所涉及的设备定价，具有公允性。

（二）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

1、本次募投项目的投资进度

以 T 年为募投项目投入开始的时间，则各募投项目的投资进度如下：

(1) 瀚康电子材料“年产 59,600 吨锂电添加剂项目”

单位：万元

序号	投资类别	T+1 年	T+2 年	投资规模
1	建设投资	18,680.62	7,527.08	26,207.70
1.1	土地购置费	6,580.00	-	6,580.00
1.2	工程建筑费	11,290.62	7,527.08	18,817.70
1.3	建设其他费	810.00	-	810.00
2	设备购置及安装费	15,682.12	21,108.16	36,790.28
3	预备费	-	5,221.60	5,221.60
4	建设期利息	225.26	2,046.62	2,271.88
5	流动资金	-	10,000.00	10,000.00
合计		34,588.00	45,903.46	80,491.46

(2) 天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目

单位：万元

序号	投资类别	T+1 年	T+2 年	投资规模
1	建设投资	18,468.23	2,481.77	20,950.00
1.1	土地购置费	4,405.00	-	4,405.00
1.2	工程建筑费	13,149.84	2,320.57	15,470.41
1.3	建设其他费	913.49	161.20	1,074.69
2	设备购置及安装费	20,406.30	6,147.70	26,554.00
3	预备费	-	1,000.00	1,000.00
4	建设期利息	332.50	3,163.50	3,496.00
5	流动资金	-	6,000.00	6,000.00
合计		39,207.03	18,792.97	58,000.00

(3) 三明海斯福“高端氟精细化学品项目（二期）”

单位：万元

序号	投资类别	T+1 年	T+2 年	T+3 年	T+4 年	投资规模
1	建设投资	6,087.56	5,929.57	404.84	93.38	12,515.35
1.1	工程建筑费	5,442.55	5,887.72	336.34	92.13	11,758.74
1.2	建设其他费	645.01	41.85	68.50	1.25	756.61
2	设备购置及	22,932.37	9,738.90	2,103.45	-	34,774.72

	安装费					
3	预备费	260.74	628.46	300.00	-	1,189.20
4	建设期利息	111.61	249.51	275.83	357.41	994.36
5	流动资金	-	-	1,533.97	1,533.98	3,067.95
合计		29,392.28	16,546.44	4,618.09	1,984.77	52,541.58

(4) 荆门新宙邦“年产 28.3 万吨锂电池材料项目”

单位：万元

序号	投资类别	T+1 年	T+2 年	投资规模
1	建设投资	10,643.00	3,228.00	13,871.00
1.1	工程建筑费	9,282.00	2,320.00	11,602.00
1.2	建设其他费	1,361.00	908.00	2,269.00
2	设备购置及安装费	7,779.00	5,232.00	13,011.00
3	预备费	330.00	768.00	1,098.00
4	建设期利息	870.00	655.00	1,525.00
5	流动资金	1,923.00	3,572.00	5,495.00
合计		21,545.00	13,455.00	35,000.00

2、本次募投项目的折旧摊销政策

本次募投项目的折旧摊销政策参考了发行人现行的会计政策，与发行人现行的折旧政策基本保持一致。发行人现行折旧政策如下：

类别	折旧方法	使用寿命	预计净残值率
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	0%-5%
机器设备	年限平均法	5-10	0%-5%
办公设备	年限平均法	3-5	0%-5%
仪表仪器	年限平均法	3-5	0%-5%
运输工具	年限平均法	4-10	0%-5%
电子设备	年限平均法	3-5	0%-5%
其他设备	年限平均法	3-10	0%-5%

发行人本次募投项目，各项固定资产折旧政策如下：

类别	折旧方法	使用寿命	预计净残值率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%
机器设备	年限平均法	10	5%

类别	折旧方法	使用寿命	预计净残值率
运输工具	年限平均法	4	5%
其他各类设备	年限平均法	5	5%

此外，本次募投项目土地使用权摊销期限为 50 年，与各募投项目土地使用权证规定的使用年限一致；发行人现行土地使用权摊销政策为 30-50 年。

综上所述，发行人本次募投项目采用的折旧或摊销方法、折旧或摊销年限、残值率与发行人现有政策不存在显著差异，本次募投项目折旧及摊销的测算方法具备合理性。

3、本次募投项目折旧或摊销对发行人未来经营业绩的影响

结合本次募投项目的投资进度、项目收入预测，本次募投项目合计折旧摊销对发行人现有及未来经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 年
固定资产折旧	12,100.84	13,957.24	13,957.24	13,957.24
无形资产摊销	630.05	686.54	686.54	686.54
折旧摊销合计 (a)	12,730.89	14,643.78	14,643.78	14,643.78
募投项目预期新增营业收入 (b)	431,766.77	786,104.58	986,262.43	1,066,387.81
折旧摊销占比 (a/b)	2.95%	1.86%	1.48%	1.37%

各募投项目主要于 T+3 年建成，项目建成后，预计募投项目新增折旧摊销 12,730.89 万元，占预计新增营业收入的 2.95%，其后随着收入规模增长，年折旧摊销占比将逐渐下降。

发行人 2021 年利润总额为 153,015.44 万元，本次募投项目预计将于 T+4 年达到稳定期，若仅考虑本次募投项目 T+4 年新增折旧及摊销 14,643.78 万元的影响，扣除折旧摊销后发行人利润总额为 138,371.66 万元。因此，本次募投项目新增折旧摊销不会对发行人目前的盈利能力和盈利水平造成重大不利影响。

综上所述，虽然本次募投项目的实施会导致发行人未来折旧摊销金额增加，但随着本次募投项目投入运营，新增营业收入金额将大幅超过折旧摊销金额，本

次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩不会造成重大不利影响。

(三) 结合本次募投项目与发行人其他可比项目单位投资成本的对比情况，并与同行业可比公司情况对比，说明是否存在明显差异，本次投资规模的测算依据、测算过程及其合理性，以及选择可比项目和可比公司的依据

1、本次募投项目单位投资成本

发行人本次募投项目单位投资成本如下：

序号	本次募投项目	资本性支出 (不含土地) (万元)	产能(吨)	单位产能的 投资成本 (元/吨)	产能明细
1	瀚康电子材料项目	63,911.46	48,350.00	13,218.50	3.5 万吨氯代碳酸乙烯酯(CEC)； 13,350 吨锂电添加剂
2	天津新宙邦项目	47,595.00	80,000.00	5,949.38	5 万吨锂电池电解液； 3 万吨半导体化学品：铜蚀刻液、铝蚀刻液、双氧水、氨水
3	三明海斯福项目	49,473.63	49,200.00	10,055.62	1.92 万吨高端含氟精细化学品； 3 万吨锂电池电解液
4	荆门新宙邦项目	29,505.00	163,000.00	1,810.12	16.3 万吨锂电池电解液

本次募投项目中，瀚康电子材料项目为电解液添加剂新建项目、天津新宙邦项目为半导体化学品和电解液新建项目、三明海斯福项目为含氟精细化学品和电解液扩建项目、荆门新宙邦项目为电解液扩建项目。

2、本次投资规模的测算依据、测算过程及其合理性

本次募投项目的设备购置及安装费参见本题目回复之“(一)结合发行人本次募集资金用于设备购置的规模 and 对应产品产能、现有固定资产中生产设备原值和对应产品产能、报告期内固定资产和产能增长率，说明本次募投项目设备购置及安装费的具体内容、与已有设备的关系、本次设备购买的必要性、设备定价的公允性、采购单价是否存在差异，如是，请进一步说明存在差异的原因及合理性”

之“4、本次募投项目设备购置及安装费的具体内容、与已有设备的关系、本次设备购买的必要性、设备定价的公允性、采购单价是否存在差异”。

本次募投项目的建设投资明细如下：

(1) 瀚康电子材料项目

序号	内容	建筑面积（平方米）	总价（万元）
1	车间建设费	/	8,652.60
1.1	氯化车间	5,280.00	1,056.00
1.2	各车间室外设备区	6,600.00	864.60
1.3	VC、DTD 甲类车间	15,840.00	3,168.00
1.4	甲类车间/多功能车间	10,560.00	2,112.00
1.5	FEC 丙类车间	5,280.00	1,056.00
1.6	VC 和 FEC 精纯化车间	2,640.00	396.00
2	配套建筑建设费	/	10,165.10
2.1	综合楼	11,800.00	2,960.50
2.2	化验室/研发室	3,465.00	693.00
2.3	甲类库	1,488.00	223.20
2.4	丙类仓库	14,280.00	2,142.00
2.5	区域机柜间	1,200.00	180.00
2.6	区域配电间、冷冻站-1	2,400.00	360.00
2.7	液氯库	600.00	90.00
2.8	变电所/空压站/维修/五金库	5,016.00	752.40
2.9	原料成品罐区	6,228.00	498.20
2.10	消防、循环水设施	200.00	16.00
2.11	事故池/初期雨水池	1,000.00	80.00
2.12	三废设施	896.00	71.70
2.13	危废库	1,200.00	180.00
2.14	洗桶房/空桶库	5,712.00	856.80
2.15	中央控制室	1,155.00	173.30
2.16	门卫及物流门	180.00	18.00
2.17	室外道路、管线及绿化工程	/	870.00
3	建设其他费（前期勘察设计、建设期间监理费、咨询费等）	/	810.00

合计	-	/	19,627.70
----	---	---	------------------

(2) 天津新宙邦项目

序号	内容	建筑面积 (平方米)	总价 (万元)
1	车间建设费	/	6,245.99
1.1	各产品甲类厂房	14,559.90	3,617.7
1.2	丙类厂房	12,001.32	2,628.29
2	配套建筑建设费	/	9,224.42
2.1	综合楼	3,621.04	813.65
2.2	公用工程楼	6,030.00	1,250.50
2.3	甲类仓库	3,969.00	1,221.1
2.4	充装间	1,794.00	360.41
2.5	罐区、泵棚、水罐棚	/	319.00
2.6	装卸车岛	342.00	129.82
2.7	管廊基础	7,180.40	798.46
2.8	污水站	773.70	390.33
2.9	事故水池	702.00	180.69
2.10	消防水池、初雨池	/	196.10
2.11	地基、道路、围墙、电缆沟、绿化工程等	/	2,553.81
2.12	门卫室	73.44	30.51
2.13	工程建筑费杂项	/	980.00
3	其他建筑工程费 (包括工程建设管理费、勘察设计费、监理费等)	/	1,074.69
合计	-	/	16,545.10

(3) 三明海斯福项目

序号	内容	建筑面积 (平方米)	总价 (万元)
1	车间建设费	/	5,207.51
1.1	车间二	/	35.00
1.2	车间五	3,626.08	983.05
1.3	车间六	2,579.49	663.54
1.4	车间七	2,015.39	578.76
1.5	车间八	3,619.04	888.23
1.6	车间九	3,417.20	1,189.22

1.7	车间十	3,214.92	869.71
2	配套建筑建设费	/	6,551.24
2.1	工程中心	6,126.32	1,417.26
2.2	控制室	1,472.00	707.10
2.3	罐组	1,091.00	125.58
2.4	车间罐组	/	20.00
2.5	仓库（含扩建工程）	6,791.32	1,585.13
2.6	仓库储罐基础设施	/	50.00
2.7	氧气气化装置	/	8.00
2.8	氢气棚	247.24	62.44
2.9	地下管网工程	/	230.00
2.10	消防、自来水工程	/	180.00
2.11	事故应急池	/	70.00
2.12	管廊桥架	/	340.00
2.13	场地平整、地基、围墙、道路、地坪、绿化等	/	751.35
2.14	工程中心装修	/	740.00
2.15	涉外设备区钢构棚	/	80.00
2.16	工程建筑费杂项		184.38
3	其他建筑工程费（包括工程建设管理费、勘察设计费、监理费等）	/	756.60
合计	-	/	12,515.35

(4) 荆门新宙邦项目

序号	内容	建筑面积 (平方米)	总价(万元)
1	车间建设费	/	7,442.00
1.1	甲类厂房 B	7,644.00	2,048.59
1.2	甲类厂房 C	10,062.32	2,696.70
1.3	甲类厂房 D	10,062.32	2,696.70
2	配套建筑建设费	/	4,160.00
2.1	甲类仓库 C	1,440.00	345.60
2.2	办公楼	8,504.50	2,934.05
2.3	新增管架	/	100.00
2.4	装车场/装卸车	/	119.00

序号	内容	建筑面积 (平方米)	总价(万元)
2.5	罐区	/	128.00
2.6	泵棚	/	60.00
2.7	栈台	/	56.00
2.8	消防水罐	/	70.00
2.9	RTO	/	32.00
2.10	新增地下管网	/	115.00
2.11	新增道路	/	200.35
3	其他建筑工程费(包括工程建设管理费、勘察设计费、监理费等)	/	2,269.00
合计		/	13,871.00

3、与发行人前次募投项目或同行业可比公司情况对比、选择可比项目和可比公司的依据、以及单位投资成本差异的分析

(1) 瀚康电子材料项目

瀚康电子材料项目单位投资成本与发行人前次募投项目或同行业可比公司对比如下：

序号	项目	资本性支出(不含土地) (万元)	产能 (吨)	单位产能 的投资额 (元/ 吨)	产能明细
1	泰和科技年产2万吨VC(碳酸亚乙烯酯)项目	17,450.00	20,000.00	8,725.00	2万吨VC(碳酸亚乙烯酯)
2	华盛锂电年产6,000吨碳酸亚乙烯酯、3,000吨氟代碳酸乙烯酯项目	75,085.36	91,006.00	8,250.59	6,000吨VC(碳酸亚乙烯酯)、3,000吨FEC(氟代碳酸乙烯酯)、20,675吨盐酸、49,089吨次氯酸钠、7,977吨氯化钠、4,265吨氯化钾和氟化钾混合盐
3	永太科技年产25000吨VC和5000吨FEC等项目	41,999.50	30,000.00	13,999.83	25000吨VC(碳酸亚乙烯酯)和5000吨FEC(氟代碳酸乙烯酯)
4	瀚康电子材料“年产59,600吨锂电添加剂	63,911.46	48,350.00	13,218.50	35,000吨氟代碳酸乙烯酯(CEC)；13,350吨VC(碳酸亚乙烯酯)、FEC(氟代碳酸乙

序号	项目	资本性支出（不含土地）（万元）	产能（吨）	单位产能的投资额（元/吨）	产能明细
	项目”				烯酯）等电解液添加剂

发行人前次募投项目不涉及锂电添加剂；因此可比项目选取主要生产电解液添加剂的项目。瀚康电子材料项目主要产品电解液添加剂半成品氯代碳酸乙烯酯（CEC），以及 VC（碳酸亚乙烯酯）、FEC（氟代碳酸乙烯酯）等电解液添加剂，与上述可比公司可比项目具有可比性。

上述项目中，泰和科技年产 2 万吨 VC（碳酸亚乙烯酯）项目和华盛锂电年产 6,000 吨碳酸亚乙烯酯、3,000 吨氟代碳酸乙烯酯项目为扩建项目，永太科技年产 25000 吨 VC 和 5000 吨 FEC 等项目为新建项目。

考虑到该募投项目为瀚康电子材料的新建项目，未利用原有基础设施，因此单位投资额较高，与永太科技年产 25000 吨 VC 和 5000 吨 FEC 等项目的单位投资额较为接近。

（2）天津新宙邦项目

天津新宙邦项目单位投资成本与发行人前次募投项目或同行业可比公司对比如下：

序号	项目	资本性支出（不含土地）（万元）	产能（吨）	单位产能的投资额（元/吨）	产能明细
1	晶瑞电材子公司阳恒化工年产 9 万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目（一期）	17,142.13	30,000.00	5,714.04	3 万吨半导体级高纯硫酸
2	荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）	13,920.00	20,000.00	6,960.00	2 万吨锂离子电池电解液
3	天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目	47,595.00	80,000.00	5,949.38	5 万吨锂电池电解液；3 万吨半导体化学品：铜蚀刻液、铝蚀刻液、双氧水、氨

序号	项目	资本性支出 (不含土地) (万元)	产能 (吨)	单位产能 的投资额 (元/吨)	产能明细
					水

发行人天津新宙邦项目为新建项目，因此可比项目选取半导体化学品和电解液的新建项目。晶瑞电材子公司阳恒化工年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目（一期）作为半导体化学品新建项目的可比项目；发行人前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）作为电解液新建项目的可比项目。

根据上表，晶瑞电材子公司阳恒化工年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目（一期）和荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）分别为半导体化学品和电解液新建项目，单位产能投资额分别为5,714.04元/吨和6,960.00元/吨。

本次募投项目天津新宙邦半导体化学品及锂电池材料项目为半导体化学品和电解液新建项目，单位投资额5,949.38元/吨，与上述可比项目的投资额较为接近。

（3）三明海斯福项目

三明海斯福项目单位投资成本与发行人前次募投项目或同行业可比公司对比如下：

序号	项目	资本性支出（不含 土地支出）（万 元）	产能 (吨)	单位产能的 投资额（元 /吨）	产能明细
1	海德福高性能氟材料项目（一期）	64,616.00	10,000.00	64,616.00	1万吨高端含氟精细化学品
2	三明海斯福“高端氟精细化学品项目（二期）”	49,473.63	49,200.00	10,055.62 调整后 21,477.38 ¹	1.92万吨高端含氟精细化学品；3万吨锂电池电解液

注1：三明海斯福项目为高端含氟精细化学品和电解液的扩建项目，如按照荆门新宙邦项目第二阶段拆分出的单位投资额2,745.69元/吨剔除本募投项目3万吨电解液的扩建产能投资额，则含氟精细化学品扩建项目的单位投资额调整后为21,477.38元/吨。

由于三明海斯福项目主要产品为有机氟化学品中的含氟精细化学品，该细分

领域属于有机氟化学品中较为小众且技术门槛高的细分领域，发行人在国内暂无直接可比的上市公司或可比项目；发行人前次募投项目海德福高性能氟材料项目（一期）与三明海斯福项目具有一定的可比性。

根据上表，三明海斯福项目与前次募投项目海德福高性能氟材料项目（一期）的单位产能投资额存在一定的差异，主要原因为海德福高性能氟材料项目（一期）和三明海斯福项目产品结构存在差异；此外，前次募投项目为新建项目，需新建厂房、道路、管道、罐区等基础设施；本募投项目为海斯福高端氟精细化学品项目（一期）的扩建项目，除高端含氟精细化学品的厂房需新建外，本募投项目可利用原有基础设施，因此单位产能投资额低于前次募投项目。

（4）荆门新宙邦项目

荆门新宙邦项目单位投资成本与发行人前次募投项目或同行业可比公司对比如下：

序号	电解液扩建	资本性支出 (不含土地) (元)	产能(吨)	单位产能 的投资额 (元/吨)	备注
1	天赐材料年产10万吨锂电池电解液项目 ¹	30,852.85	100,000.00	3,085.29	10万吨锂电池电解液扩建项目
2	瑞泰新材年产8万吨新材料项目	22,309.32	80,000.00	2,788.67	包括7.1万吨锂电池电解液扩建项目，以及0.6万吨镍氢电解液、0.26万吨有机硅材料和400吨中试产品的生产能力
3	荆门新宙邦“年产28.3万吨锂电池材料项目”	29,505.00	163,000.00	1,810.12	16.3万吨锂电池电解液

注1：天赐材料2022年3月审议通过了《关于部分募投项目延期及以自筹资金追加投资的议案》，该项目建设投资额由15,580.45万元变更为30,852.85万元。

荆门新宙邦项目为发行人前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）的扩建项目，该项目的第一阶段与前次募投项目一期项目共用部分生产装置和公辅设施，该项目的第一阶段和第二阶段共用公辅设施。考虑到该项目为扩建项目，选取同属于扩建项目的天赐材料年产10万吨锂电池电解液项目和

瑞泰新材年产 8 万吨新材料项目作为电解液扩建项目的可比项目。

由于荆门新宙邦项目的第一阶段与前次募投项目共用不锈钢釜、混配釜搅拌器、锂盐釜搅拌器、混配釜搅拌器等生产装置以及共用部分房屋建筑物、仪器仪表、运输工具、办公设备等公辅设施，因此该项目第一阶段的单位投资额较低，主要为新增生产设备各类釜、自动化控制装置购置及安装费和公辅设施建设投资合计 1,224.43 万元。如剔除第一阶段的上述投资，则荆门新宙邦项目第二阶段的单位产能投资额为 2,745.69 元/吨，与可比同类扩建项目的单位投资额较为接近。

（四）瀚康电子材料项目中将部分自用产品按照对外销售价格进行效益测算的合理性；分多期建设的募投项目各期是否可以独立区分，能否单独测算效益，相关测算是否谨慎、合理

1、瀚康电子材料项目中将部分自用产品按照对外销售价格进行效益测算的合理性分析

（1）瀚康电子材料产能使用规划和经济效益测算假设

瀚康电子材料项目新增 48,350 吨锂电添加剂产能，可拆分为 13,350 吨碳酸亚乙烯酯（VC）、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解液添加剂产能和 35,000 吨添加剂中间品氯代碳酸乙烯酯（CEC）的产能。

上述产能在使用规划和经济效益测算的区别如下：

使用规划	经济效益测算
35,000 吨电解液添加剂中间品自用，用于电解液添加剂生产； 13,350 吨电解液添加剂成品自用，用于电解液生产。	35,000 吨电解液添加剂中间品自用不产生收益； 13,350 吨电解液添加剂按照对外销售测算，各项锂电添加剂预测期不含税售价平均为 11.38 万元/吨。

（2）部分自用产能按照对外出售进行经济效益测算，部分自用产能不产生收益的原因

根据发行人生产规划和瀚康电子材料所涉产品的特点，35,000 吨氯代碳酸乙烯酯（CEC）为电解液添加剂生产环节的中间品，该产品对外出售不具有经济性，将影响电解液添加剂生产的连续性，且瀚康电子材料无对外出售该产品的规划，

也没有向发行人其他子公司内部销售该产品的规划，该产品将全部用于电解液添加剂的生产。

13,350 吨电解液添加剂为瀚康电子材料本次募投项目的终端产品，根据发行人生产规划，该部分产品主要为发行人电解液生产自用，由瀚康电子材料内部销售至发行人其他子公司用于电解液生产；电解液添加剂作为瀚康电子材料主要产品以及发行人电池化学品业务板块的主要产品之一，亦可实现对外销售。

综上所述，结合发行人生产规划和电解液添加剂中间品和电解液添加剂的特点，瀚康电子材料项目的电解液添加剂中间品不产生经济效益，电解液添加剂按照对外销售价格进行效益测算。

（3）13,350 吨电解液添加剂按照对外销售价格测算收益的原因

该项目 13,350 吨电解液添加剂主要为发行人电解液生产自用，内部销售给发行人电解液生产基地，部分可实现对外销售。对于主要用于内部销售的募投项目，参照市场价格测算项目经济效益，具有相关案例，包括：

1) 润禾材料（300727.SZ）：35kt/a 有机硅新材料项目（一期）项目的主要产品嵌段硅油、端环氧聚醚硅油等未来将用于该公司自身产品生产，但为反映募投项目真实效益情况，效益测算对上述产品按外销模式进行模拟计算。

2) 贝斯美（300796.SZ）：8,500 吨戊酮系列绿色新材料项目的主要产品二甲基丙酮为该公司主营业务二甲戊灵相关的上游重要原材料，生产期的产品销售价格参考市场情况规划的产品价格确定。

3) 晶澳科技（002459.SZ）：年产 20GW 单晶硅棒和 20GW 单晶硅片项目主要产品单晶硅棒、单晶硅片主要用于该公司的光伏组件生产，单晶硅棒不产生销售收入，单晶硅片销售价格选取参考 PV InfoLink 的市场价格预测数据确定。

4) 天赐材料（002709.SZ）：年产 2 万吨电解质基础材料及 5,800 吨新型锂电电解质项目主要产品溶质、新型锂盐溶质和电解液添加剂主要用于该公司电解液生产，各产品的单价依据目前市场同类产品的均价及未来总体产能走势估算得出。

综上所述，结合近期市场案例，对于产成品主要为自用的募投项目，市场案

例主要依据市场价格进行模拟测算。因此，考虑到瀚康电子材料项目的产成品电解液添加剂既可以内部销售，亦可直接实现对外销售，因此参照市场价格进行经济效益测算具有合理性，也有利于客观公允的评价募投项目的经济效益。

2、分多期建设的募投项目各期是否可以独立区分，能否单独测算效益，相关测算是否谨慎、合理

(1) 瀚康电子材料项目、天津新宙邦项目、三明海斯福项目不涉及募投项目内部的分多期建设

瀚康电子材料项目和天津新宙邦项目为各自募投项目实施主体的一期项目，上述项目与后续拟开展的扩建项目（如有）可实现独立核算，募投项目各期可独立区分，且相关经济效益测算已独立测算。

三明海斯福项目为三明海斯福有机氟化学品和电池化学品的二期项目，与原一期项目可实现独立核算、独立区分，本次募投项目的经济效益测算已独立测算。

(2) 荆门新宙邦项目存在一个募投项目分多期建设的情形

发行人前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）拟进行扩建，扩建分为三个建设阶段；而荆门新宙邦的本次募投项目为三个建设阶段的第一阶段和第二阶段项目，第一阶段为前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）的技改，建成后可实现年产 6 万吨锂电池电解液；第二阶段建成后可实现年产 10.3 万吨锂电池电解液。

上述第一阶段和第二阶段独立测算如下：

1) 荆门新宙邦项目第一阶段

①营业收入

营业收入是指第一阶段项目 60,000 吨锂电池材料生产线达产后，产生的新增产能，产品售价平均为 3.91 万元/吨。

本募投项目的第一阶段项目预计自建设期起第 2 年开始投产，自第 8 年可实现满负荷生产，第 2 年至第 8 年的达产比例依序为 50%、50%、60%、70%、80%、90%和 100%，之后按 100%的产能利用率计算。

②成本与费用

A、原辅材料、燃料动力费用及人员薪酬

原辅材料、燃料动力费用均参照现行市场价格进行测算，人员薪酬参照企业现行水平并考虑新增产能需要增加人员进行测算。

B、固定资产折旧

固定资产折旧采用综合直线折旧方法测算。新增房屋及构筑物折旧费按 20 年计提，新增各类大型机器设备按 10 年计提折旧，新增仪器仪表、办公设备和其他设备按 5 年计提折旧，新增运输工具按 4 年折旧。残值率为 5%。

本募投项目的第一阶段项目为前次募投项目荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）的技改扩产项目，与一期项目共用不锈钢釜、混配釜搅拌器、锂盐釜搅拌器、混配釜搅拌器等生产装置以及共用部分房屋建筑物、仪器仪表、运输工具、办公设备等公辅设施，不共用的生产装置为配置釜和分装线，上述共用部分的折旧按照两项目满产产能分摊折旧。

C、修理费：根据企业现行费用水平进行估算，为固定资产原值的 2%。

D、销售费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 2.50%。

E、管理费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 5.80%。

F、研发费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 3%。

G、财务费用：财务费用是指企业为筹集资金而发生的利息支出以及除利息之外的常规手续费用，企业自筹资金按年利率 4.60%计算，利息计入当年费用；常规手续费用为当期营业收入的 0.1%。

③经济效益测算结果

经测算，本募投项目第一阶段开始投产后的年均营业收入为 192,167.74 万元，年均税后利润为 13,320.51 万元，税后投资内部收益率预计为 36.53%，税后静态回收期为 4.46 年，经济效益良好。

④测算合理性分析

本募投项目第一阶段第 2-12 年预计毛利率约在 19.51%-20.61%。

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司目前电池 化学品业务毛 利率	30.64%	31.63%	25.76%	25.47%
年产 28.3 万吨 锂电池材料项 目之第一阶段	19.51%-20.61%			

根据上表，公司本募投项目第一阶段平均毛利率水平与报告期内同类业务平均毛利率水平基本相近。

2) 荆门新宙邦项目第二阶段

①营业收入

营业收入是指第二阶段项目 103,000 吨锂电池材料生产线达产后，产生的新增产能，产品售价平均为 3.91 万元/吨。

本募投项目的第二阶段项目预计自建设期起第 3 年开始投产，自第 8 年可实现满负荷生产，第 3 年至第 8 年的达产比例依序为 50%、60%、70%、80%、90% 和 100%，之后按 100%的产能利用率计算。

②成本与费用

A、原辅材料、燃料动力费用及人员薪酬

原辅材料、燃料动力费用均参照现行市场价格进行测算，人员薪酬参照企业现行水平并考虑新增产能需要增加人员进行测算。

B、固定资产折旧

固定资产折旧采用综合直线折旧方法测算。新增房屋及构筑物折旧费按 20 年计提，新增各类大型机器设备按 10 年计提折旧，新增仪器仪表、办公设备和其他设备按 5 年计提折旧，新增运输工具按 4 年折旧。残值率为 5%。

本募投项目的第二阶段项目与第一阶段项目不共用生产装置，共用少量公辅设施。

C、修理费：根据企业现行费用水平进行估算，为固定资产原值的 2%。

D、销售费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 2.50%。

E、管理费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 5.80%。

F、研发费用：按照收入百分比法测算，为各年度营业收入的 3%。

G、财务费用：财务费用是指企业为筹集资金而发生的利息支出以及除利息之外的常规手续费用，企业自筹资金按年利率 4.60%计算，利息计入当年费用；常规手续费用为当期营业收入的 0.1%。

③经济效益测算结果

经测算，本募投项目第二阶段开始投产后的年均营业收入为 342,716.93 万元，年均税后利润为 23,270.43 万元，税后投资内部收益率预计为 23.68%，税后静态回收期为 7.11 年，经济效益良好。

④测算合理性分析

本募投项目第二阶段第 3-12 年预计毛利率约在 19.53%-20.31%。

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司目前电池化学品业务毛利率	30.64%	31.63%	25.76%	25.47%
年产 28.3 万吨锂电池材料项目之第二阶段	19.53%-20.31%			

根据上表，发行人该募投项目平均毛利率水平与报告期内同类业务平均毛利率水平基本相近。

综上所述，荆门新宙邦项目存在一个募投项目分阶段建设的情形，该募投项目两阶段与荆门新宙邦前次募投项目在分摊共用的生产设备和公辅设施的建设成本后，可以独立区分，能够单独测算效益，平均毛利率水平与报告期内同类业务平均毛利率水平基本相近，相关测算具有谨慎性、合理性。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、核查本次募投项目的可行性研究报告及设备投资明细、新增产能情况，并与现有固定资产原值和现有产能进行比对；核查报告期内新投产的生产线类型，以了解新增产能是否属于原有项目扩建；核查发行人工程建设的相关管理制度，了解项目预算确定方式、设备单价确定原则。

2、核查本次募投项目拟投入固定资产明细，检查了募投项目新增折旧摊销使用的计算底稿，分析了募投项目折旧及摊销测算方法的合理性。

3、核查本次募投项目的可行性研究报告，以了解各项目投资明细；访谈了解本次募投项目各项投资预算的编制原则；查阅同行业可比公司项目建设的相关公告，比对发行人和同行业可比公司同类项目的单位投资成本。

4、复核瀚康电子材料经济效益测算，核查经济效益测算中各产品的定价方式和预测价格；访谈了解瀚康电子材料的销售规划，及各产品是否产生效益的原因；核查各募投项目的建设计划，与现有生产线的互补关系，以确认是否属于分期建设、是否可以独立区分、是否可以单独核算；对于单个募投项目涉及分期建设的，复核分期建设经济效益测算的合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人对本次募投项目设备购买必要性及设备定价公允性的分析具有合理性，各项目整体设备购置规模与新增产能规模，与发行人现有设备规模与现有产能规模能够匹配。

2、发行人本次募投项目采用的折旧或摊销方法、折旧或摊销年限、残值率与发行人现有政策不存在显著差异，本次募投项目折旧及摊销的测算方法具备合理性。发行人对本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来经营业绩不会造成重大不利影响的分析具有合理性。

3、本次募投项目与发行人其他可比项目、同行业可比公司的单位投资成本

不存在明显差异，本次募投项目投资规模的测算依据、测算过程具有合理性。

4、瀚康电子材料项目中将部分自用产品按照对外销售价格进行效益测算，具有合理性；分多期建设的募投项目各期在分摊生产设备和公辅设施的折旧后，可以独立区分，能够单独测算效益，相关测算具有谨慎性、合理性。

问题4

申报材料称，发行人前次募投项目存在实际投资金额小于承诺投资金额的情形，其中，惠州宙邦三期项目实际投入金额占承诺投资金额比例为 78.12%，结余募集资金人民币 4,619.02 万元永久补充流动资金；海德福高性能氟材料项目（一期）募集资金投入进度为 22.46%，项目仍在建设中。发行人于 2019 年 10 月 22 日披露“海德福高性能氟材料项目（一期）建设期为两年”，与本次申报材料所称“预计达到可使用状态的时间为 2023 年 9 月”的实施进度存在差异。此外，发行人于 2018 年 3 月 27 日披露公告，称拟投资 3.6 亿元于波兰锂离子电池电解液项目，建设年产 4 万吨锂离子电池电解液及其他产品，预计 2020 年二季度投产，与本次申报材料所称相关项目“预计 2022 年下半年正式达产”的进度亦存在差异。此外，发行人 2021 年 8 月 3 日披露公告，称拟使用自有资金 15 亿元投资荷兰新宙邦锂离子电池电解液及材料项目，建设内容包括年产 10 万吨锂离子电池电解液及相关材料。

请发行人补充说明：（1）结合海德福高性能氟材料项目（一期）资金投入进度及建设进度晚于预期的原因，说明相关因素是否持续，是否影响本次募投项目的实施；（2）惠州宙邦三期项目实际投入金额小于预期的原因，波兰锂离子电池电解液项目建设进度不及预期的原因，相关影响因素是否已消除；（3）结合发行人在建及拟建产能、波兰及荷兰项目建设进展，说明发行人是否拥有同时在多省、多国开工建设的实施能力、资金管理能力和境外项目管理能力、人员及技术管理能力，是否已取得国内外相关部门的审批；（4）结合前募结余资金用于补流的情况，说明是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见，请会计师核查（4）并发表明确意见。

一、发行人说明

（四）结合前募结余资金用于补流的情况，说明是否符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》

1、前次募投项目补充流动资金及结余资金补流情况

经发行人第四届董事会第二十四次会议、2020年第二次临时股东大会审议，发行人前次非公开发行的募投项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	海德福高性能氟材料项目（一期）	80,000.00	50,000.00
2	惠州宙邦三期项目	48,000.00	20,000.00
3	荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）	16,000.00	10,000.00
4	补充流动资金	34,000.00	34,000.00
合计		178,000.00	114,000.00

根据发行人《2018年创业板非公开发行A股股票预案（六次修订稿）》披露的募集资金运用方案，该次股票发行募集资金扣除发行费用后，实际使用322,261,524.47元用于补充流动资金，占前次募集资金总额的28.27%。

发行人前次募集资金投资项目中，海德福高性能氟材料项目（一期）正在推进建设，尚未结项；荆门锂电池材料及半导体化学品项目（一期）于2022年1月31日结项，不存在结余募集资金，不涉及结余募集资金补充流动资金情形；惠州宙邦三期项目已于2021年6月30日完工，结余募集资金4,619.02万元。

为提高募集资金使用效率，根据《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》等相关规定，公司于2021年7月31日召开第五届董事会第二十一次会议、第五届监事会第十五次会议，并于2021年8月20日召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将截至2021年6月

30日惠州宙邦三期项目节余募集资金4,821.06万元（含利息收入，最终金额以资金转出当日银行专户余额为准，为4,619.02万元）永久补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营活动。

综上所述，前次募投项目中，32,226.15万元直接用于补充流动资金；惠州宙邦三期项目结余资金4,619.02万元永久补充流动资金，前次募投项目合计36,845.17万元用于补充流动资金，占前次募集资金总额的32.32%。

2、前次募集资金用于补充流动资金的比例符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的说明

《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》第一条规定：“上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性”。

公司在编制《2018年创业板非公开发行A股股票预案（六次修订稿）》的时点，计划的募集资金运用方案符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求；公司履行相关程序后将惠州宙邦三期项目节余募集资金4,619.02万元永久补充流动资金，符合《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》等相关规定要求。

公司前次募投项目中累计36,845.17万元用于补充流动资金，占前次募集资金总额的32.32%，超过募集资金总额的30%，超出部分金额为2,645.17万元。鉴于前次募集资金补充流动资金金额已超出前次募集资金总额的30%，公司于2022年5月31日召开第五届董事会第二十九次会议，对本次发行方案进行调整，将本次募集资金中补充流动资金金额调减3,000.00万元，调整后的本次可转债募集资金总额由不超过200,000万元变为不超过197,000.00万元。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、查阅发行人前次募投项目资金使用的相关公告文件，《前次募集资金使用情况鉴证报告》、公司董事会、监事会及股东大会相关会议资料、调整本次募集资金相关的公司董事会、监事会会议资料及公告文件、公司披露的其他相关公告文件等；访谈发行人高级管理人员、主要经办人员等，了解发行人前次募投项目募集资金实际用于补充流动资金的金额及其原因。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司已根据相关要求，于 2022 年 5 月 31 日召开第五届董事会第二十九次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案(修订稿)的议案》，在本次可转债募集资金中进行了调减。

问题5

最近三年，发行人电池化学品营业收入分别为 115,665.09 万元、165,906.94 万元、526,963.55 万元，毛利率分别为 25.47%、25.76%、31.63%。申报材料称，六氟磷酸锂为电池化学品主要原材料，2021 年六氟磷酸锂市场价格大幅上涨，由 11 万元/吨左右上涨至 56 万元/吨左右；公司通过与主要供应商签订长期供应协议，长单锁定六氟磷酸锂价格降低原材料价格波动影响，电池化学品毛利率上升具有合理性。发行人主要能源采购包括天然气、电及蒸汽。2021 年度，发行人天然气采购数量下降，主要原因为惠州宙邦主要能源由天然气改为蒸汽。2020 年和 2021 年，发行人能源采购金额增幅均低于产量增幅。

请发行人补充说明：（1）结合发行人六氟磷酸锂长期供应协议的主要供应商、采购价格、采购规模、协议期限等条款，以及原材料市场价格波动、产品单价走势、主要下游客户、发行人议价能力等情况，量化分析长单锁价对成本控制的影响，并说明电池化学品毛利率持续上升的原因及合理性；（2）结合报告期各期产品产量、产品结构、能源消耗量、能源价格等，说明能源采购金额、数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）结合发行人六氟磷酸锂长期供应协议的主要供应商、采购价格、采购规模、协议期限等条款，以及原材料市场价格波动、产品单价走势、主要下游客户、发行人议价能力等情况，量化分析长单锁价对成本控制的影响，并说明电池化学品毛利率持续上升的原因及合理性

1、发行人六氟磷酸锂长期供应协议的主要供应商、采购价格、采购规模、协议期限等条款情况

2021 年，受新能源下游市场快速发展的影响，产业链上游原材料价格大幅上涨，且供应紧张。为应对上游原材料市场波动影响，发行人与具有长期合作关系的六氟磷酸锂供应商签订长期供应协议，对未来期间采购量进行约定，以保证原材料供给稳定。同时，发行人与部分长协供应商就协议内一定数量的原材料供给锁定采购单价，从而有效降低价格波动影响。

报告期内，发行人签订六氟磷酸锂长期供应协议的主要供应商包括江苏九九久科技有限公司（“九九久”）、江苏新泰材料科技有限公司（“江苏新泰”）、多氟多新材料股份有限公司（“多氟多”）、厚成科技（南通）有限公司（“南通厚成”）和东工 KOSEN（“东工”），相关协议期限、约定采购规模及情况如下：

供应商	协议期限	合同约定采购规模
九九久	2021年1月-2023年12月	2021年：大于7,800吨，其中 长单锁价2,074吨； 2022年：大于12,700吨，其中 长单锁价8,630吨； 2023年：大于6,900吨，其中 长单锁价1,950吨；
多氟多	2021年7月-2022年12月	
江苏新泰	2021年5月-2023年6月	
东工 KOSEN	2021年4月-2023年3月	
南通厚成	2022年1月-2022年12月	

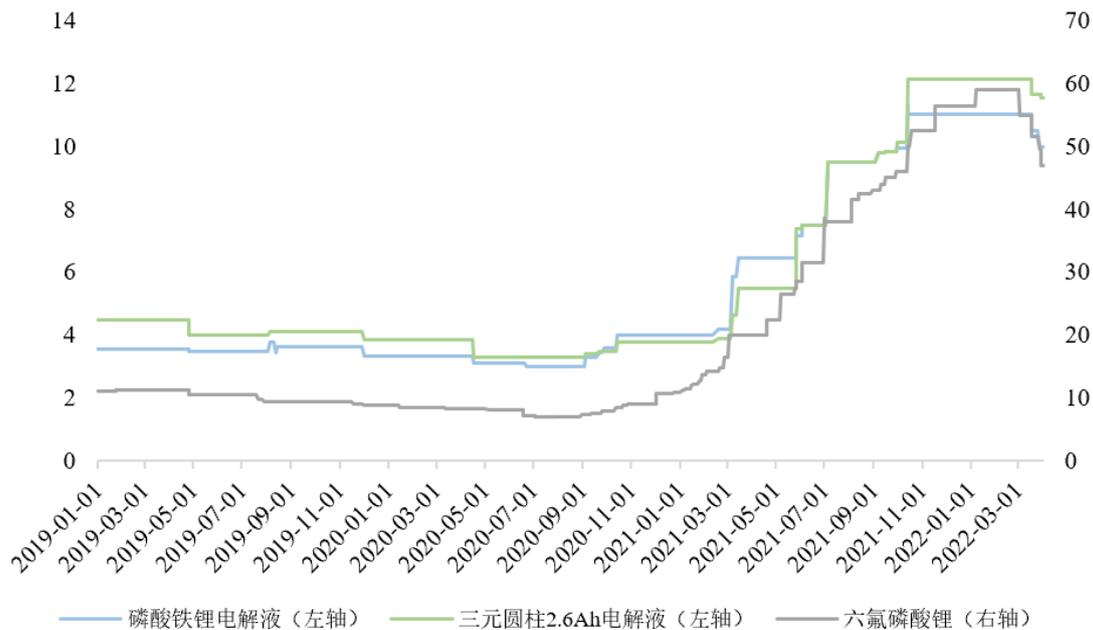
2、原材料市场价格波动以及产品单价走势

2021年，受到国内“双碳”政策以及全球绿色低碳要求影响，新能源汽车爆发式增长，动力锂电池和储能锂电池出货量大幅提升，上游电池材料需求也随之增加。

发行人电池化学品主要为锂电池电解液，系由高纯度的电解质溶质、有机溶剂和必要的添加剂等主要材料在一定的条件下，按照某一特定的比例配制而成。溶质为锂电池电解液最核心的组成部分之一，目前最主要的溶质为六氟磷酸锂，因此电解液价格主要受六氟磷酸锂价格影响。

2019年初-2022年3月末锂离子电池电解液及六氟磷酸锂价格

单位：万元/吨



数据来源：Wind

六氟磷酸锂价格的变动主要由供需关系决定。自 2021 年起，新能源汽车产销量的快速增加提高了对电解液和上游六氟磷酸锂的需求，根据 Wind 数据显示，六氟磷酸锂市场价格由 2021 年初的 11 万元/吨左右上涨至 12 月底的 56 万元/吨，2022 年 1-3 月平均市场价格为 56.63 万元/吨。电解液价格走势及六氟磷酸锂价格走势基本同步。

3、主要下游客户、发行人议价能力等情况

报告期内，发行人电池化学品客户主要为国内外知名动力锂电池和储能锂电池公司，主要包括宁德时代、LG 化学、亿纬锂能、比亚迪以及蜂巢能源等。作为电池化学品行业的龙头企业，发行人与下游主要客户建立了长期而稳定的合作关系，对于核心客户的技术要求和技术信息较为了解，能够提供更为有效的电池化学品产品、技术支持以及整体解决方案，具有较强的先发优势和客户粘性。因此，发行人具备较强的议价能力，可将材料成本向下游客户有效传导。

4、分析长单锁价对成本控制的影响，并说明电池化学品毛利率持续上升的原因及合理性

(1) 长单锁价对成本控制影响

为应对六氟磷酸锂价格快速上涨及供应紧张影响，发行人与主要供应商签订

长期供应协议以保证原材料供应。自 2021 年 4 月起，发行人与部分长协供应商约定，对部分采购量进行锁价，从而降低上游原材料价格波动影响。2021 年 4-12 月及 2022 年 1-3 月，长单锁价对成本控制情况如下：

单位：万元、吨

项目	2022 年 1-3 月		2021 年 4-12 月	
	其他供应商	长单锁价供应商	其他供应商	长单锁价供应商
采购金额	65,388.50	34,521.82	142,566.71	37,093.80
采购量	1,642.47	1,495.18	5,226.20	1,901.00
平均单价	39.81	23.09	27.28	19.51

注：上述采购金额均不含税，本回复报告中的采购金额均为不含税金额

注 2：上表中采购数量按照实际原材料入库时间统计，受发货运输时间影响，与对应合同约定采购量存在一定差异。

2021 年 4-12 月，发行人长单锁价六氟磷酸锂的采购量为 1,901 吨，占同期六氟磷酸锂采购量的 26.67%，平均锁单单价为 19.51 万元/吨，对比同期其他同类供应商，长单锁价供应商平均采购单价节约 7.77 万元/吨，经测算，节约采购成本 14,764.05 万元，占同期六氟磷酸锂采购额的 8.22%。2022 年 1-3 月，发行人长单锁价六氟磷酸锂的采购量 1,495.18 吨，占同期六氟磷酸锂采购量的 47.65%，平均锁单单价为 23.09 万元/吨，对比其他同类供应商，长单锁价供应商平均采购单价节约 16.72 万元/吨，经测算，节约采购成本 25,002.90 万元，占当期发行人总体六氟磷酸锂采购额的 25.03%。

综上，长单锁价对材料价格及成本控制影响较为显著。

（2）电池化学品毛利率持续上升原因

报告期内，发行人电池化学品毛利率分别为 25.47%、25.76%、31.63%以及 30.64%。2019 年及 2020 年发行人电池化学品毛利率较为稳定，2021 年及 2022 年 1-3 月，发行人电池化学品毛利率水平有所提升。毛利率提升主要系由于发行人具有较为良好的成本管控机制以及价格传导能力，销售单价增速高于单位成本，使得发行人毛利率有所提升。

2022 年 1-3 月及 2021 年，发行人电池化学品的销售单价、单位成本及毛利率相对于上期变动情况如下：

项目	销售单价同比变化率	单位成本同比变化率	毛利率增减变动
2022年1-3月较2021年	24.37%	26.19%	下降0.99个百分点
2021年较2020年	31.66%	21.25%	增加5.87个百分点

电池化学品 2021 年销售单价较 2020 年有所上升，主要由于新能源行业整体景气度逐渐提升影响，叠加国内电解液行业的集中度逐渐提高，供需关系改善，电池化学品单价有所上升。2022 年 1-3 月，受下游需求旺盛影响，电池化学品销售单价仍维持在较高水平，1-3 月平均单价较 2021 年全年平均单价有所上升。

2021 年单位成本较 2020 年全年有所上升，主要受六氟磷酸锂市场价格快速提升影响。2021 年，发行人六氟磷酸锂平均采购价格为 22.12 万元/吨，较 2020 年提升 15.13 万元/吨，2022 年 1-3 月平均采购价格为 31.84 万元/吨，较 2021 年上升 9.72 万元/吨。

发行人 2021 年电池化学品毛利率快速上升，主要因该期间销售单价增速高于单位成本增速。2022 年 1-3 月，电池化学品毛利率较 2021 年略有下降，主要系 1)六氟磷酸锂价格于 2021 年下半年快速增长，至 2022 年 3 月价格持续走高，2022 年 1-3 月平均原材料价格高于 2021 年全年水平，导致单位成本同比变动幅度较大；2)受到 2022 年初国内疫情影响，物流成本提升导致单位成本有所增加。

发行人作为行业内头部企业，通过在行业内多年的技术积累，具备过硬的产品质量和技术优势，客户认可度较高，下游议价能力较强。此外，发行人加强与原材料供应商的战略合作，与六氟磷酸锂主要供应商保持了长期稳定的合作关系，通过签订长期供应协议方式在原料价格上涨阶段取得较为优惠的价格。发行人对上游的有效成本管控、对下游的价格传导优势共同促进了电池化学品毛利率上升。

（二）结合报告期各期产品产量、产品结构、能源消耗量、能源价格等，说明能源采购金额、数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性

1、报告期各期能源价格、采购数量、采购金额与发行人产品产量的匹配性分析

发行人主要能源为天然气、电力和蒸汽，其中天然气用于制备蒸汽。报告期内，发行人主要能源采购数量、均价、采购金额如下：

项目	单位	2022年1-3月			2021年度		
		采购量	均价	采购金额	采购量	均价	采购金额
天然气	万立方米、元/立方米、万元	114.35	5.02	573.74	388.02	4.00	1,552.08
电	万千瓦时、元/千瓦时、万元	2,215.79	0.68	1,496.91	8,905.88	0.61	5,432.59
蒸汽	万吨、元/吨、万元	8.46	251.75	2,130.61	26.46	227.15	6,010.39
合计	万元	-	-	4,201.26	-	-	12,995.06

(续上表)

项目	单位	2020年度			2019年度		
		采购量	均价	采购金额	采购量	均价	采购金额
天然气	万立方米、元/立方米、万元	427.86	3.61	1,544.57	364.23	3.81	1,387.72
电	万千瓦时、元/千瓦时、万元	5,699.90	0.64	3,647.94	4,690.08	0.63	2,954.75
蒸汽	万吨、元/吨、万元	4.76	189.86	903.73	4.36	208.01	906.92
合计	万元	-	-	6,096.24	-	-	5,249.39

(1) 采购金额变动的匹配性

从采购均价和采购金额来看，发行人主要能源价格在报告期内呈波动上涨的趋势；采购金额 2020 年度和 2021 年度分别同比增长 16.13% 和 113.16%，2022 年 1-3 月采购金额为 4,201.26 万元，占 2021 年度全年能源采购金额的 32.33%。

2020 年度和 2021 年度，发行人产品产量分别同比增长 39.59% 和 103.94%，2022 年 1-3 月产品产量为 61,208 吨，占 2021 年度全年产品产量的 33.04%。发行人主要能源采购金额与产品总产量的变动趋势基本一致。其中，2020 年度，主要能源采购金额低于产品产量增速，主要原因为受疫情导致的需求收缩、原油价格下跌等因素影响，当年度包括天然气和蒸汽在内的主要能源采购价格较 2019 年度出现较大幅度下降，使得当年度主要能源采购金额增幅低于产品产量。2021 年度，主要能源采购金额与产品产量的增幅基本一致；2022 年 1-3 月，主要能源

采购金额和产品产量占 2021 年度相应指标的比重基本一致。

(2) 采购数量变动的匹配性

1) 2020 年度，发行人天然气、电和蒸汽的采购数量分别同比增长 17.47%、21.53%、9.17%；当年度发行人产品产量同比增长 39.59%。2020 年度，发行人主要能源采购数量与产品总产量均保持增长趋势，其中采购数量增幅低于产品总产量，主要原因为发行人各产品的单位能耗均呈下降趋势，详见本问题回复之“(二) 结合报告期各期产品产量、产品结构、能源消耗量、能源价格等，说明能源采购金额、数量与发行人产品产量是否匹配，如否，说明原因及合理性”之“2、分产品能源消耗量的匹配性分析”。

2) 2021 年度，发行人天然气和蒸汽的采购数量分别同比减少 9.31%和同比增加 455.88%，主要原因为惠州宙邦主要能源由天然气改为蒸汽。惠州宙邦在 2020 年及以前年度通过采购天然气制备蒸汽；2021 年度改由外部第三方直接提供蒸汽，不再通过天然气制备蒸汽。惠州宙邦是发行人电池化学品、电容化学品和半导体化学品的重要生产基地。因此，随着惠州宙邦主要能源改为蒸汽，发行人 2021 年度天然气采购量同比下降。

此外，2021 年电的采购数量同比增长 56.25%，当年度发行人总产量同比增长 103.94%，电的采购数量增幅小于产品产量增幅，主要原因为发行人 2021 年度单位电耗呈下降趋势，由 2020 年度每吨产量消耗 0.06 万千瓦时下降至 2021 年度的 0.04 万千瓦时。发行人当年度单位电耗下降的原因包括：①2021 年度，发行人各业务板块产能和产能利用率均同比提高，在降低电耗方面体现出更高的规模优势，例如，新产线的投产采用了容量更大的釜，生产线、加热、制冷设备等高耗电设备的开关次数随着产能利用率提高而减少，上述因素使得降低电耗的规模效应显著。②有机氟化学品的单位电耗远高于其他业务板块，有机氟化学品产量占各产品总产量的比重由 2020 年度的 6.86%下降至 2021 年度的 3.50%，使得 2021 年度每吨产量的电耗有所下降。

3) 2022 年 1-3 月，发行人天然气、电、蒸汽的采购数量分别占 2021 年全年采购数量的 29.47%、24.88%和 31.98%；2022 年 1-3 月，发行人产品产量为 61,208 吨，占 2021 年全年产品产量的 33.04%，各主要能源的采购数量与产品产量的变

动趋势基本一致。

2、分产品能源消耗量的匹配性分析

报告期内，发行人重要生产基地惠州宙邦转变主要能源类型。为增加不同能源类型能源消耗量的可比性，根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）中关于各类能耗对应的标准煤能耗，各主要能源的消耗量转换为标准煤进行比较，具体如下：

年份	2022年1-3月			2021年		
	产量 (吨)	能耗(吨 标准煤)	单位能耗 (吨/吨 标准煤)	产量 (吨)	能耗(吨 标准煤)	单位能耗 (吨/吨 标准煤)
电池化学品	44,102.00	10,501.97	0.24	117,205.00	34,448.71	0.29
电池化学品 (不含溶剂)	24,826.00	3,120.60	0.13	77,905.00	10,087.27	0.13
有机氟化学品	1,636.00	1,254.26	0.77	6,492.00	4,594.59	0.71
电容化学品	6,925.00	1,020.74	0.15	32,044.00	3,360.60	0.10
半导体化学品	8,545.00	338.18	0.04	29,518.00	1,068.84	0.04

(续上表)

年份	2020年			2019年		
	产量 (吨)	能耗(吨 标准煤)	单位能耗 (吨/吨 标准煤)	产量 (吨)	能耗(吨 标准煤)	单位能耗 (吨/吨 标准煤)
电池化学品	40,497.00	7,397.92	0.18	27,553.00	6,374.93	0.23
电池化学品 (不含溶剂)	40,497.00	7,397.92	0.18	27,553.00	6,374.93	0.23
有机氟化学品	6,233.00	4,111.73	0.66	4,852.00	3,293.84	0.68
电容化学品	27,184.00	4,103.39	0.15	24,713.00	4,034.89	0.16
半导体化学品	16,926.00	740.12	0.04	7,958.00	419.69	0.05

注：根据《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020），天然气1万立方米=12.15吨标准煤，电力1万千瓦时=1.229吨标准煤，蒸汽1万吨=1,086吨标准煤

1) 电池化学品：2021年度和2022年1-3月，由于发行人新投产惠州宙邦溶剂生产线，最近一年及一期溶剂产量占电池化学品总产量的36.33%；而溶剂单位能耗较高，最近一年及一期每吨溶剂的平均能耗达到0.54吨标准煤，使得发行人2021年度和2022年1-3月电池化学品的能耗高于2019年度和2020年度。

如电池化学品能耗剔除溶剂，则发行人电池化学品单位能耗在报告期内呈下降趋势。报告期内，发行人电池化学品新产线投产，应用了新型节能技术、容量更大的釜；且发行人电池化学品产能和产量增加具有显著的规模效应，如制冷设备开关次数减少等，使得发行人报告期内电池化学品（不含溶剂）单位能耗呈下降趋势。

2) 有机氟化学品：有机氟化学品 2020 年度单位能耗呈下降趋势，2021 年度和 2022 年 1-3 月单位能耗呈上升趋势，主要原因为三明海斯福 2021 年起启用部分新车间，应用了更长的管道，热损耗增加、对应的能耗增加；同时因工艺要求改装了功率更大的电加热炉，使得单位能耗增加。

3) 电容化学品：电容化学品单位能耗在 2019 年度至 2021 年度呈下降趋势，2022 年 1-3 月有所增长，主要原因为电容化学品 2022 年 1-3 月产能利用率由 2021 年度的 83.40% 下降至 2022 年 1-3 月的 72.10%。产能利用率的下降与单位能耗提高具有对应关系，例如，由于生产设备、加热设备在启动时的能耗较高，因此在产能利用率较高、持续稳定生产的情形下，生产设备、加热设备等高能耗设备的开关次数减少，从而能够节约能耗。

4) 半导体化学品：报告期内，半导体化学品单位能耗较为稳定，随着 2020 年度和 2021 年度南通新宙邦、惠州宙邦半导体化学品新产线投产，单位能耗有所下降；但是，由于半导体化学品属于发行人新兴业务板块，生产线投产时间较晚、节能技术较为先进，因此单位能耗在报告期内较为稳定。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、获取并查阅发行人六氟磷酸锂长期供应商采购明细及采购协议，分析其对于发行人成本控制的影响；通过公开信息检索以及访谈主要业务人员，了解发行人原材料价格波动情况，结合发行人电池化学品销售数量、单价等信息，分析毛利率波动的原因及合理性。

2、核查发行人报告期各期的产品结构、分产品产量结构、能源采购量、能源采购金额、分产品能源消耗量，并将发行人产品产量与能源采购量、能源采购

金额进行匹配分析，将发行人分产品产量结构与分产品能源消耗结构进行匹配分析；并通过访谈、查阅产线投产时间等方式，核查报告期内单位产能能耗波动的原因。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、发行人通过签订长期供应协议，可有效控制电池化学品原材料价格成本；发行人毛利率上升系受市场环境、行业上下游情况及发行人自身经营策略及议价能力等因素共同影响，具有合理性。

2、报告期内产品总产量与能源采购金额、能源采购量的变动具有合理性，报告期内产品能源消耗量与产品产量变动具有合理性。

问题6

最近一年末，发行人交易性金融资产为 41,904 万元，其他应收款为 1,107 万元，其他流动资产为 3,422 万元，其他权益工具投资为 80,877 万元，长期股权投资为 28,094 万元，其他非流动资产为 10,796 万元。最近一年，发行人委托他人投资或管理资产的损益为 1,827 万元，报告期内持续增长。根据申报材料，发行人主要固定资产中有数套商品房。申报材料称，发行人出具《关于避免开展房地产开发经营业务的声明》，发行人承诺不会使用本次募集资金开展或实施住宅、商服等房地产开发经营业务。发行人子公司诺莱特电池材料（苏州）有限公司经营范围包括佣金代理及相关业务，子公司张家港瀚康化工有限公司经营范围包括非居住房地产租赁业务。

请发行人补充说明：（1）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求；（2）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况；（3）发行人及其子公司、参股公司是否从事类金融业务；（4）发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发、经营、销售等房地产业务，是否具有房地产开发资质等及后续处置计划；发行人及其子公司、参股公司是否持有住宅用地、商业、办公楼、其他商务金融用地等，如是，

请说明具体情况，取得上述用地及相关房产的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和处置安排；（5）发行人《关于避免开展房地产开发经营业务的声明》是否属于《上市公司监管指引第 4 号—上市公司及其相关方承诺》（以下简称“《4 号指引》”）规定的承诺，如是，请核查该声明是否符合《4 号指引》相关规定并披露，如否，请按照《4 号指引》相关规定出具承诺并披露。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（5）并发表明确意见。

一、发行人说明

（一）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求

1、财务性投资及类金融业务认定

（1）财务性投资的相关规定

根据《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，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。

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。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

（2）类金融业务认定

根据《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，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。

2、发行人的财务性投资（包括类金融业务）情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司财务性投资相关的各类资产科目情况如下：

序号	项目	账面价值（万元）	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	35,631.21	否
2	长期股权投资	28,900.22	否
3	其他应收款	3,188.32	否
4	其他权益工具投资	73,038.89	截至 2022 年 3 月末，公司于其他权益工具投资确认对鹏鼎创盈的余额为 3,400.00 万元，属于财务性投资，其他为非财务性投资
5	其他流动资产	4,140.98	否
6	其他非流动资产	21,299.11	否

（1）交易性金融资产

公司交易性金融资产主要为闲置募集资金购买的结构性存款，**该等产品的收益率区间为 1.85%-4.79%**，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。

（2）长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资为对联营企业福建永晶科技股份有限公司和深圳市盈石科技有限公司股权投资，具体情况如下：

项目	期末金额（万元）
福建永晶科技股份有限公司	28,536.37
深圳市盈石科技有限公司	363.85
合计	28,900.22

福建永晶科技股份有限公司主营业务为氟气下游及精细含氟系列产品的生产、销售，属于公司产业链的上游产业。公司通过深圳新宙邦、南通新宙邦和三明海斯福向福建永晶采购氟代碳酸乙烯酯、无水氟化氢等原材料。最近一年，公司向福建永晶的采购金额为 2,941.86 万元。公司对其的投资属于公司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，不属于财务性投资。

深圳市盈石科技有限公司主营业务为含氟产品及其衍生物的配方和应用开发,属于公司产业链的下游产业。公司通过三明海斯福向盈石科技销售含氟氢醚、全氟聚醚等产品。最近一年,公司向盈石科技的销售金额为 1,241.89 万元。公司对其的投资属于公司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,不属于财务性投资。

(3) 其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日,公司其他应收款的余额构成情况如下:

项目	期末金额(万元)
保证金	790.78
代收代付款	151.35
押金	171.75
重大资产购买定金	-
备用金及借款	1,634.46
应收股利	320.00
其他	272.62
减:坏账准备	152.65
合计	3,188.32

公司其他应收款主要为备用金及借款、保证金、应收股利,不属于财务性投资。

(4) 其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日,公司其他权益工具投资为对江苏天奈科技股份有限公司、恩泰环保科技(常州)有限公司、与珠海冠宇电池股份有限公司和深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司的股权投资,具体情况如下:

被投资单位	期末金额(万元)	在被投资单位持股比例
江苏天奈科技股份有限公司	55,691.59	1.66%
恩泰环保科技(常州)有限公司	3,500.00	8.51%
珠海冠宇电池股份有限公司	10,447.31	0.30%
深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司	3,400.00	2.68%

被投资单位	期末金额（万元）	在被投资单位持股比例
合计	73,038.89	-

江苏天奈科技股份有限公司主营业务为纳米级碳材料及相关产品的研发、生产及销售，其产品主要为碳纳米管粉体、碳纳米管导电浆料、石墨烯复合导电浆料、碳纳米管导电母粒等。上述产品可作为锂电池正负极的导电剂，用来提升电池动力学性能，与公司的电池化学品均为制备锂电池的主要原材料。江苏天奈与公司同处于锂电池产业链中，双方产品的客户及应用场景相似，在技术开发和客户服务上具有较大合作协同效应。**2022年6月8日，公司子公司深圳新源邦科技有限公司（以下简称“深圳新源邦”）和江苏天奈就分散剂、碳管浆料用助剂签署合作开发协议，双方共同设计开发相关产品。**公司对其的投资属于战略性投资，不属于财务性投资。

恩泰环保科技（常州）有限公司的反渗透膜和纳滤膜产品与公司现有产品和技术存在协同效应。其中，恩泰环保的反渗透膜和纳滤膜产品可应用于发行人超纯水生产制程，高纯化学品的纯化精制，也可应用于发行人的废水处理。**公司子公司南通新宙邦已与恩泰环保签署FR膜元件及相关产品的销售合同，金额50万元；此外，公司与恩泰环保正就燃料电池质子交换膜开展技术合作开发。**发行人下属企业海德福拟生产的PTFE聚四氟乙烯，PFSA全氟磺酸树脂等产品未来将可以销售给恩泰环保，用以生产制膜的原料。公司对其的投资属于公司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，不属于财务性投资。

珠海冠宇电池股份有限公司的投资是为强化公司在业务、研发等领域的友好合作关系，建立长期而紧密的战略合作伙伴关系而进行的IPO战略投资。内部审议层面，董事会同意公司使用不超过7,000万元自有资金参与珠海冠宇A股IPO战略投资者配售，根据珠海冠宇公布的《珠海冠宇电池股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市发行公告》，公司获配售股数为3,369,013股。公司与珠海冠宇同处于锂电池产业链中，珠海冠宇为公司锂电池电解液的优质客户，双方存在业务合作。**最近一年，公司向珠海冠宇销售锂电池电解液的金额为24,885.06万元。**公司对其的投资属于战略性投资，不属于财务性投资。

深圳市鹏鼎创盈金融信息服务股份有限公司主营业务为互联网金融业务。公司于 2014 年 7 月投资鹏鼎创盈，持股比例为 2.68%，公司对鹏鼎创盈的投资属于财务性投资。截至 2022 年 3 月 31 日，其账面价值为 3,400 万元，占公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 0.47%，占比较低。2022 年 3 月 25 日，发行人召开第五届董事会第二十六次会议、第五届监事会第十九次会议审议通过了《关于转让参股公司股份暨关联交易的议案》，同意发行人将持有的鹏鼎创盈 2.68% 的股份以 41,627,333 元人民币的价格转让给深圳市鹏融宇实业管理中心（有限合伙）（以下简称“鹏融宇”）。同日，发行人与鹏融宇签署《股份转让协议书》。

2022 年 4 月 21 日，鹏鼎创盈股东名册变更已完成。2022 年 4 月 27 日，鹏融宇已按合同约定向公司支付股份转让价款的 20%。2022 年 5 月 23 日，鹏融宇已按合同约定向公司支付股份转让价款的 31%，并将于 2022 年 12 月 31 日前向公司支付剩余股份转让价款。本次转让完成后，公司不再持有鹏鼎创盈的任何股份。

（5）其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产的构成情况如下：

项目	期末金额（万元）
增值税期末留抵税额	3,626.13
待摊费用	359.69
待认证进项税额	0.32
其他	154.84
合计	4,140.98

公司其他流动资产主要为增值税期末留抵税额、待认证进项税额和待摊费用，不属于财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产的构成情况如下：

项目	期末金额（万元）
预付工程设备款	14,720.48

项目	期末金额（万元）
预付土地款	6,578.63
合计	21,299.11

公司其他非流动资产主要为预付工程设备款及预付土地款，不属于财务性投资。

（7）类金融业务

截至 2022 年 3 月 31 日，除公司投资的鹏鼎创盈主要从事互联网金融业务之外，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。截至本回复报告出具日，公司已完成鹏鼎创盈股权的转让。本次转让完成后，公司不再持有鹏鼎创盈的任何股份。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 的相关要求。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况

发行人本次发行的董事会决议日为 2022 年 3 月 25 日，自董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务具体情况如下：

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本回复报告出具日，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本回复报告出具日，公司不存在对外拆借资金的情形。

3、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在

对外委托贷款的情形。

4、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

公司不存在集团财务公司。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在对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

发行人交易性金融资产主要为闲置募集资金购买的结构性存款，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”的财务性投资范畴。

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本回复报告出具日，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本回复报告出具日，公司不存在开展融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

8、拟实施的财务性投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

1、查阅中国证监会、深圳证券交易所关于财务性投资及类金融业务的相关法规，查看发行人报告期内财务报告、审计报告及对外披露的相关公告，逐项核查财务性投资相关的各类资产科目情况，并结合查阅被投资公司招股说明书、财务报表等资料，了解被投资公司经营情况、业务模式等。

2、查阅发行人及其控股及参股子公司的营业执照，发行人的审计报告及财

务报告中交易性金融资产、其他权益工具投资、长期股权投资、其他流动资产、其他非流动资产等科目明细，分析其是否从事类金融业务以及是否存在财务投资。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、最近一期末（2022年3月31日），发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形，符合《创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答10的相关要求；

2、自本次董事会决议日前六个月至本审核问询函回复签署日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融投资的情况。

(本页无正文，为安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）《关于深圳新宙邦科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函的回复》之签署页)



中国注册会计师：刘颖



中国注册会计师：姜立立

中国 北京

2022年 7 月 6 日