

# 关于宁波容百新能源科技股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的 审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2019〕370号

上海证券交易所：

由中信证券股份有限公司转来的《关于宁波容百新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）（2019）8号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的宁波容百新能源科技股份有限公司（以下简称容百科技公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

**一、招股说明书披露，子公司容百贸易定位为公司材料采购及贸易平台，截至2018年底容百贸易总资产35,696.22万元，2018年度净利润-183.46万元。请发行人补充披露：（1）该公司的主营业务及其与发行人主营业务的关系；（2）该公司报告期内采购及销售的主要产品种类、报告期各期销售收入情况；（3）对合并范围外主体的销售收入情况，主要客户及销售金额。请保荐机构及申报会计师核查容百贸易收入确认是否合规、准确，并发表核查意见。（审核问询函一之9）**

## （一）容百贸易的主营业务及其与发行人主营业务的关系

容百贸易为公司出资设立的全资子公司，成立于2017年9月，主营业务为硫酸钴、硫酸镍、氢氧化锂等正极材料的主要原材料及正极材料与前驱体的采购与销售。报告期内，公司正在尝试以容百贸易为平台逐步开展部分原材料与产品的集中采购与销售业务。

公司产品原材料主要为镍钴锰锂各类金属盐，市场价格波动较大，公司设立

容百贸易计划定位为从事部分原材料的集中采购和销售，以降低原材料价格波动对公司经营业绩的影响，并逐步发挥集中采购的规模效益。由此，容百贸易的业务形式主要为，采购相关原材料并委托容百科技及湖北容百加工成为前驱体或正极材料后对外销售。容百贸易的主营业务与公司主营业务具有相关性。

报告期内，容百贸易的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
总资产	35,696.22	15,298.13
净资产	9,759.68	9,943.14
营业收入	34,888.52	3,177.86
营业利润	-244.61	-75.81
净利润	-183.46	-56.86

报告期内，容百贸易的原材料与产品集中采购与销售规模较小，处于业务探索阶段，发生少量亏损主要系 2017 年和 2018 年对外销售应收账款根据账龄分别计提坏账准备 87.40 万元和 795.85 万元所致。

## （二）容百贸易报告期内采购及销售的主要产品种类、报告期各期销售收入情况

报告期内，容百贸易采购和销售的主要产品包括硫酸钴、硫酸镍、氢氧化锂等主要原材料及前驱体和正极材料。2017 年至 2018 年，容百贸易的销售收入分别为 3,177.86 万元和 34,888.52 万元，其中包含了对容百科技、湖北容百及外部客户的销售。

2017 年与 2018 年，容百贸易所采购的主要材料及产品种类如下：

项 目	2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占营业成本比例	金额（万元）	占营业成本比例
硫酸钴	9,065.27	26.53%	2,036.21	64.71%
硫酸镍	3,017.98	8.83%	410.26	13.04%
氢氧化锂	8,803.69	25.76%		-
正极材料	1,694.55	4.96%		-
前驱体	4,374.49	12.80%	885.64	28.15%

其中，容百贸易所采购的硫酸钴、硫酸镍等原材料主要用于委托容百科技、湖北容百加工成正极材料及前驱体后对外销售，亦存在少量向容百科技、湖北容

百采购部分正极材料与前驱体对外销售的情况。

2017 年与 2018 年，容百贸易所销售的主要产品种类如下：

项 目	2018 年度		2017 年度	
	金额（万元）	占营业收入比例	金额（万元）	占营业收入比例
正极材料	13,377.10	38.34%		
前驱体	12,271.00	35.17%	2,880.17	90.63%
硫酸钴	4,964.90	14.23%	281.28	8.85%
氢氧化锂	2,018.27	5.78%		
氧化镍	868.68	2.49%		
碳酸锂	633.72	1.82%		
硫酸镍	451.71	1.29%	16.41	0.52%

容百贸易主营业务的主要形式为采购原材料并委托容百科技、湖北容百加工为正极材料或前驱体后对外销售，较少存在向容百科技、湖北容百销售原材料的情况。此外，为缓解原材料价格波动、动态调整生产备货，容百贸易亦会进行少量的原材料对外销售贸易业务。

### （三）对合并范围外主体的销售收入情况，主要客户及销售金额

2017 年至 2018 年，容百贸易对合并范围外主体的销售收入分别为 1,775.30 万元和 15,425.76 万元。其中，容百贸易对外销售的主要客户情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		销售产品
	金额	占对外收入比例	金额	占对外收入比例	
中航锂电科技有限公司	5,712.61	37.03%			正极材料
宁波奉化德朗能动力电池有限公司	4,686.33	30.38%			正极材料
北京当升材料科技股份有限公司	1,632.13	10.58%	1,494.02	84.16%	前驱体
青岛东佳友邦国际贸易公司	1,388.17	9.00%			前驱体
上海高斯纺织品有限公司	868.68	5.63%			氧化镍
小 计	14,287.92	92.62%	1,494.02	84.16%	

报告期内，容百贸易对外销售的产品主要为正极材料、前驱体及少量原材料。

### （四）对容百贸易收入的核查程序和结论

我们通过检查容百贸易的重大销售合同、货物运输记录和销售回款情况，访谈公司管理层与容百贸易业务人员，并对容百贸易的主要客户进行函证和走访，

以核查容百贸易的业务与收入情况。

综上，我们认为，容百贸易收入确认的具体方法和时点与合同约定的商品所有权主要风险和报酬的转移时点一致，就报告期内相关收入采取货到验收确认收入政策；容百贸易各期销售收入已恰当、准确的反映在报告期内，收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

**二、招股说明书披露的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况，董事兼董事会秘书、研究院副院长 2018 年度薪酬明显高于董事长及其他人员，核心技术人员之一研究院前驱体与再生开发中心总经理 2018 年度在公司及关联企业领薪仅 1.45 万元，部分人员 2018 年度未在公司及关联企业领薪。请发行人补充披露：(1)上述情况的具体原因，上述人员的聘任背景、履行的程序；(2)上市前后董监高及核心技术人员薪酬安排；(3)汇总分析各类员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，说明与同区域及同行业公司相比是否存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平是否具有竞争力；(4)职工薪酬的发放方式和发放频率、是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。(审核问询函一之 10)**

**(一) 上述情况的具体原因，上述人员的聘任背景、履行的程序**

公司董事会秘书陈兆华先生 2018 年度薪酬相对较高，其系 2017 年 3 月入职担任公司董事会秘书兼董事，具备较为丰富的董事会秘书从业经验及相关金融、法律的专业背景，并负责公司上市事务并作为主要负责人之一参与和主导公司 B 轮与 C 轮融资，故公司给予了相对较高薪金报酬。

公司研究院副院长李琮熙先生 2018 年度薪酬相对较高，系其作为韩籍核心技术人员在锂电池材料领域具有丰富的从业经历与研发经验，公司 2017 年聘任其李琮熙担任公司首席正极材料专家及产品总经理、研究院副院长等职务。2018 年 3 月，公司正式任命包括李琮熙先生在内的多名人员为公司核心技术人员。

公司核心技术人员之一研究院前驱体与再生开发中心总经理陈明峰 2018 年度在公司及关联企业领薪较低，主要系其于 2018 年 12 月入职，仅领取了当月部分薪酬所致。陈明峰先生拥有 10 余年锂电池行业经验，2018 年 12 月入职当月，公司任命陈明峰先生为公司核心技术人员。

此外，公司部分董事、监事在 2018 年度未于公司及关联企业领薪，系未在公司任职的外部董事王欢、谢海麟及外部监事朱岩、刘洋。

## (二) 上市前后董监高及核心技术人员薪酬安排

首先，为了制定适应市场化运作的薪酬体系，激发员工活力，共同分享公司发展所带来的收益，以及有效结合员工个人业绩和公司整体业绩，公司建立了培养人才、吸引人才和留住人才的《薪酬管理制度》，对薪酬类别、适用范围等进行了规定。公司董监高及核心技术人员的薪酬安排均符合该制度的规定。

另外，为进一步完善董事、监事和高级管理人员的薪酬管理，建立科学有效的激励与约束机制，提高经营管理效益，公司 2018 年年度股东大会审议并通过了《关于公司董事、监事及高级管理人员薪酬方案的议案》，进一步明确董事、监事和高级管理人员的薪酬确定原则、薪酬标准构成等要素。

公司上市后将继续执行前述已制定的薪酬管理制度与方案，并根据公司实际发展阶段和需求，不断完善公司薪酬管理制度体系。

**(三) 汇总分析各类员工的人数和分布结构，相应的薪酬结构、薪酬总额与当地平均薪酬水平，说明与同区域及同行业公司相比是否存在重大差异，核心技术人员及研发人员的薪资水平是否具有竞争力**

### 1. 公司员工结构

公司高层员工包括公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，公司的中层员工包括公司及子公司各部门的主要负责人、子公司的主要负责人，除高层员工及中层员工以外的其他员工为普通员工。

报告期内，公司各类员工的人数和分布结构情况如下：

员工结构	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例
高层员工	14	0.65%	13	1.37%	10	1.35%
中层员工	124	5.75%	99	10.42%	76	10.26%
普通员工	2,019	93.60%	838	88.21%	655	88.39%
合计	2,157	100.00%	950	100.00%	741	100.00%

### 2. 员工薪酬情况

报告期内，公司各类员工收入的薪酬总额及平均水平如下：

单位：万元/年

员工结构	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	总额	均值	总额	均值	总额	均值
高层员工	1,116.56	85.34	1,113.69	94.11	312.23	38.63
中层员工	4,637.44	41.90	3,016.85	30.89	1,845.42	26.75
普通员工	11,888.38	9.31	6,625.71	8.58	5,171.21	7.77
合计	17,642.38	12.59	10,756.25	12.20	7,328.85	9.87

注：由于报告期内公司处于较快发展期，各期人员数量变化较大，故为客观反映公司各类员工薪酬水平，采用月员工薪酬加权计算年度薪酬均值。

由上表可知，公司各类员工薪酬总额、平均薪酬在报告期内虽随公司经营规模与能力水平的提升而逐步提高。其中，公司高层人员数量相对较少，期间变动较明显。例如，公司 2017 年度高层平均薪酬大幅提升，主要系公司在员工整体薪酬水平提升、引入多名较高薪酬高层员工的同时，当年度经营业绩大幅提升带动了高层人员奖金的增加；2018 年度，随公司经营业绩的增幅放缓，公司高层员工奖金及平均薪酬较上年度有所回落。

### 3. 公司薪酬水平高于同区域薪酬水平

报告期内，公司员工年度平均收入与浙江省及宁波市平均工资水平的比较情况如下：

单位：万元/年

年度平均工资	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司平均工资	12.59	12.20	9.87
浙江省全社会单位就业人员平均工资	-	6.11	5.64
宁波市全社会单位就业人员平均工资	-	6.56	6.13

注：2018 年浙江省及宁波市全社会单位就业人员平均工资尚未公布。

由上表可知，公司报告期内员工平均薪酬高于浙江省及宁波市的总体平均工资水平，与公司经营规模、盈利状况、行业特征等情况相符。

### 4. 公司薪酬水平与同行业公司相比不存在重大差异

#### 公司员工收入水平的比较情况

报告期内，公司员工年度平均收入与同行业可比上市公司的平均工资水平的比较情况如下：

单位：万元/年

公司名称	年份	薪酬总额	领薪人数	人均薪酬
容百科技	2018	17,642.38	2,157	12.59
	2017	10,756.25	950	12.20
	2016	7,328.85	741	9.87
格林美	2018	50,694.49	4,912	10.32
	2017	41,830.14	5,051	8.28
	2016	33,462.48	4,926	6.79
杉杉股份	2018	61,157.01	4,343	14.08
	2017	54,025.89	4,433	12.19
	2016	37,227.32	3,679	10.12
当升科技	2018	12,871.33	841	15.30
	2017	11,198.00	828	13.52
	2016	7,528.05	748	10.06
厦门钨业	2018	152,202.21	13,539	11.24
	2017	127,776.45	12,758	10.02
	2016	101,052.28	11,600	8.71

注：行业上市公司薪酬数据与领薪人数来源于各公司年报。

由上表可知，相较于其他电池材料行业上市公司，公司报告期内人员数量随经营规模的提升而呈现较快增长，员工薪酬水平处于行业企业合理范围内、不存在重大差异，且均保持了稳步提升的良好趋势。

#### 5. 公司核心技术人员及研发人员的薪资水平具备市场竞争力

公司在充分参考核心技术人员和研发人员对公司的技术贡献度、知识背景、从业经历、当地物价水平、就业市场环境等因素的基础上，结合公司目前生产经营状况，形成具备市场竞争力的核心技术人员及研发人员的薪酬水平。2018年，公司核心技术的平均薪酬为60.28万元，在行业内具有较强竞争力。

#### 同行业研发人员的收入水平比较情况

报告期内，同行业上市公司与公司研发人员的平均薪酬如下：

单位：万元/年

公司名称	年份	薪酬总额	领薪人数	人均薪酬
容百科技	2018	4,544.31	319	18.66
	2017	2,777.93	165	18.77
	2016	1,313.46	131	12.39
格林美	2018	3,662.58	968	3.78

公司名称	年份	薪酬总额	领薪人数	人均薪酬
	2017	3,891.18	845	4.60
	2016	-	566	-
杉杉股份	2018	9,351.78	300	31.17
	2017	7,911.48	261	30.31
	2016	-	265	-
当升科技	2018	3,223.07	117	27.55
	2017	2,615.56	114	22.94
	2016	-	106	-
厦门钨业	2018	20,969.36	1,612	13.01
	2017	14,804.98	1,206	12.27
	2016	-	1,189	-

注：可比公司的研发人员薪酬数据与领薪人数来源于公司年报。

由上表可知，相较于其他电池材料行业上市公司，公司报告期内研发人员数量亦随经营规模的提升而呈现较快增长，相关人均薪酬亦处于行业企业的合理变动范围内，不存在重大差异。公司 2018 年研发人员平均薪酬较 2017 年略有下降，主要系公司当年度研发人员数量增加较多，相对较低的新员工薪酬带动了整体平均薪酬的暂时性小幅下降，与公司经营规模、员工人数较快增长的情况相符。

在行业上市公司中，公司研发人员平均薪酬与其他企业存在一定差异，主要系各公司具体的业务构成、发展阶段、激励方式、所在城市及核算方式不同所致。其中，格林美公司研发人员平均薪酬较低，根据其公开披露信息，可能系由于其因存在研发费用资本化的情况，所披露的研发人员薪酬总额未包含资本化部分；杉杉股份成立时间较早、业务规模较大、业务板块众多，主营业务除锂电池材料业务外，还包括新能源汽车、能源管理及服装业务；当升科技为国有控股上市公司，主要经营所在地位于北京市，且成立与上市时间较早，故具有相对较高的薪酬水平。此外，报告期内研发人员的平均薪酬低于杉杉股份、当升科技的重要原因还在于公司处于较快发展阶段，较多研发人员获取了股权激励，增强了公司研发人员薪酬水平等综合待遇的竞争力。

综上，公司员工薪酬水平与同区域、同行业公司不存在重大差异，符合公司发展阶段、业务增长及行业特征等情况相符；同时，在员工股权激励政策基础上，核心技术人员及研发人员的薪资水平具有较强竞争力。

#### **(四) 职工薪酬的发放方式和发放频率、是否存在大股东或其他关联方代垫工资的情形**

公司按月发放薪酬，发放方式为银行转账，不存在大股东或其他关联方代垫工资的情况。此外，需要说明的是，公司报告期内存在通过容百控股转付部分外地员工职工薪酬的情况，不属于关联方代垫工资的情况。2016年至2017年，公司通过容百控股转付部分北京籍员工薪酬并缴纳社保和公积金的发生金额依次为351.03万元和569.36万元，系职工薪酬的等额转付，不存在容百控股为公司代垫工资、承担成本或费用的情况。2018年起，公司已不再通过容百控股转付相关费用，亦不存在大股东或其他关联方代垫工资的情形。

#### **(五) 核查过程及核查结论**

##### **1. 核查程序**

针对上述情况，我们主要履行了以下核查程序：

(1) 查阅了公司薪酬管理制度等相关文件，通过对公司人力资源部门的访谈了解公司薪酬政策及其实际执行情况；

(2) 获取了公司董监高人员的劳动合同，并对相关人员进行访谈，了解其薪酬的情况，抽取部分月份工资发放的凭证以核实是否与了解到的情况一致；

(3) 检查了公司员工名册、工资薪酬计算表、薪酬发放凭证等资料，与公司不同层级的员工代表进行访谈并了解其实际薪酬状况，对比公司与同行业上市公司、当地企业间的薪酬水平；

(4) 询问公司薪酬的发放方式和发放频率，获取控股股东及实际控制人关于不存在大股东或其他关联方代垫工资情形的声明。

##### **2. 核查结论**

综上，我们认为，部分高级管理人员、核心技术人员之间的2018年薪酬存在一定差异，主要系相关人员的专业资历、具体职责及入职时间不同所致，前述人员聘任背景合理，程序合规；公司各类员工的薪酬水平与同区域、同行业公司不存在重大差异与公司经营规模、盈利状况、行业特征等情况相符，核心技术人员及研发人员的薪资水平具有竞争力；公司职工薪酬的发放方式和频率合理，不存在大股东或其他关联方代垫工资的情形。

### **三、招股说明书披露，公司于2016年11月召开董事会和股东会审议通过了**

《宁波金和锂电材料有限公司股权激励计划》，并在此后成立了容诚合伙、容科合伙和容光合伙三个以公司董事、高级管理人员和员工为合伙人的合伙企业，分两期实施员工激励。2016年至2018年，公司确认的股份支付金额分别为702.70万元、5,768.15万元和491.39万元。根据申请文件，发行人未对实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股做股份支付处理。请发行人补充披露：（1）股份支付的形成原因、权益工具的公允价值及确认方法，确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等；（2）股份支付的会计处理情况，是否符合企业会计准则的规定；（3）未对实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股做股份支付处理的原因，根据增资协议，是否所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，并充分披露实际控制人相关股份获取与发行人获得其服务无关的支持证据。请保荐机构及申报会计师对发行人报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第11号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确；实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股是否适用《企业会计准则第11号——股份支付》，发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定。（审核问询函一之11）

（一）股份支付的形成原因、权益工具的公允价值及确认方法，确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程、主要参数及制定依据等

2016年、2017年2018年，公司确认的股份支付金额分别为702.70万元、5,768.15万元和491.39万元，主要为公司在2016年与2017年所开展的两期员工股权激励，以及2018年所发生少量员工股权受让。公司依据各期员工入股的可比股权公开转让或增资公允价格，对各期股权激励确认了股份支付，相关公允价值的确认、股份支付的计算符合企业会计准则相关规定，具体情况如下：

#### 1. 股份支付形成的原因

2016年11月，公司召开董事会和股东会，审议通过了《宁波金和锂电材料有限公司股权激励计划》，即同意公司第一期股权激励方案。其中，参加公司第一期股权激励的员工共87名、合计授予公司股权1,268.63万元注册资本。

2017年5月和2017年6月，公司先后召开股东会，同意三家员工持股平台

容诚合伙、容科合伙和容光合伙增资，实施公司第二期股权激励。其中，参加公司第二期股权激励的员工共 39 名、合计授予公司股权 538.20 万元注册资本。

2018 年，员工持股平台容诚合伙和容科合伙发生 4 次内部合伙份额转让，受让员工共 4 名，合计对应公司 26.09 万股股份。

由于第一期、第二期股权激励的认购价格及内部合伙份额的转让价格均低于当时公司每股股权的公允价值，因此形成股份支付。

## 2. 权益工具的公允价值及确认方法

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及其应用指南的规定，授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；股份支付的授予日是指股份支付协议获得批准的日期，即企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准。

根据《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的相关规定，企业以公允价值计量自身权益工具，如存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价的，应当以该报价为基础确定企业自身权益工具的公允价值；若不存在相同或类似企业自身权益工具可观察市场报价，但其他方将其作为资产持有的，企业应当在计量日从持有该资产的市场参与者角度，以该资产的公允价值为基础确定自身权益工具的公允价值。

依据企业会计准则上述规定，公司选择以各期股权激励的股东会议批准日作为股份支付的授予日，并以授予日相邻期间公司其他股东的股权交易价格或增资入股价格作为权益工具的公允价值。具体情况如下：

(1) 一期股权激励的授予日为股东会决议批准日，即 2016 年 11 月 2 日，公司选取了同期 2016 年 11 月上海容百竞拍取得公司股权的拍卖价格即 2.117 元/注册资本。作为该次权益工具的公允价值，一方面该次拍卖发生时间与一期股权激励最为接近，且前后临近期间公司未发生其他股权交易，对应公司 2016 年每股收益市盈率为 40.52 倍。

另一方面，此次股权拍卖系在宁波市中级人民法院司法拍卖网络平台公开进行，拍卖过程与结果具有公开、公平、公允的竞价特征。由此，公司选取该次股权拍卖价格作为一期股权激励相关股份支付权益工具的公允价值具有充分合理性。

(2) 在公司二期股权激励中，容诚合伙、容科合伙的增资授予日为股东会决议批准 2017 年 5 月 23 日，容光合伙的增资授予日为 2017 年 6 月 23 日，公司对二期股权激励的权益工具公允价值选取了 2017 年 7 月 B 轮融资的增资价格 13.37 元/注册资本。公司 B 轮融资与二期股权激励时间较为接近，共引入 11 家外部投资机构、融资金额约 10 亿元，对应公司 2017 年每股收益市盈率为 39.27 倍。作为公司二期股权激励的权益工具公允价值具有充分合理性。

公司二期股权激励的权益工具公允价值在 2017 年中期左右较 2016 年 11 月一期股权激励出现较明显的增值，主要系在 2016 年下半年，公司高镍三元正极材料能否成为动力锂电池的发展方向尚不明朗，相关产品也尚未实现量产，由此公司在当时的整体估值处于相对低位。此后，随着公司高镍产品在 2017 年上半年实现量产，并陆续与下游客户达成高镍产品业务合作，应用前景愈加明朗、广阔，由此公司在 2017 年中期整体估值实现了大幅提升。

(3) 2018 年持股平台的内部合伙份额转让先后分别发生于 1 月、6 月和 9 月。公司选取了 2018 年 4-6 月间 C 轮融资的增资价格 25.58 元/股，作为 2018 年平台内部合伙份额低价转让的权益工具公允价值。公司 C 轮融资与 2018 年平台内部合伙份额的转让时间较为接近，共引入 10 家外部投资机构，融资金额约 14 亿元，对应公司 2018 年每股收益市盈率为 43.40 倍，该融资价格作为公司当年股权激励的公允价值具有充分合理性。

### 3. 确认的与股份支付相关费用的具体构成及计算过程

报告期内，公司股权激励所确认的股份支付费用的具体构成及计算过程如下：

价格单位：元/注册资本

期次	平台	股权激励人次	实际投资额/转让款(万元) A	取得公司股权(万元) B	成本单价 C=A/B	公允价值 D	确认股份支付费用(万元) E=B*(D-C)	费用计入期间
一期	容科合伙	43	327.65	218.13	1.50	2.12	134.12	2016 年度
	容诚合伙	40	1,389.08	924.74	1.50	2.12	568.58	2016 年度
	容诚合伙	4	188.91	125.76	1.50	2.12	77.33	2017 年度
二期	容科合伙	8	212.24	75.80	2.80	13.37	801.49	2017 年度
	容诚合伙	19	1,163.40	415.50	2.80	13.37	4,393.41	2017 年度
	容光合伙	12	131.32	46.90	2.80	13.37	495.91	2017 年度
内	容诚合伙	1	160.49	20.00	8.02	25.58	351.10	2018 年度

部 转 让	容诚合伙	1	1.55	0.81	1.92	25.58	19.07	2018 年度
	容科合伙	2	14.04	5.28	2.65	25.58	121.22	2018 年度

由上表具体计算过程可知，2016 年至 2018 年，公司分别确认股份支付费用 702.70 万元、和 5,768.15 万元和 491.39 万元。

#### 4. 确认的与股份支付相关费用的主要参数及制定依据

前述股份支付费用的具体计算过程中，各主要参数的确定依据包括：“取得公司股权”是公司通过持股平台实际授予股权激励对象的股权出资金额股权或股份，“成本单价”是员工通过持股平台认购或受让公司股权所实际支付的成本价格，“公允价值”是参考同期公司其他股东的股权公开转让价格或外部股东增资入股价格。

此外，股权激励对象通过公司股东会批准获得的公司间接股权不存在等待期，且没有约定服务期等限制条件。因此，公司将所计算的股份支付费用计入发生当期，并相应增加当期资本公积。

#### (二) 股份支付的会计处理情况，是否符合企业会计准则的规定

公司根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》和《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》的相关规定，对报告期各期内发生的历次股份支付分别借记“管理费用-股份支付”，贷记“资本公积-其他”。公司会计处理符合企业会计准则的相关规定。

#### (三) 未对实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股做股份支付处理的原因，根据增资协议，是否所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，并充分披露实际控制人相关股份获取与发行人获得其服务无关的支持证据

未对实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股做股份支付处理的原因

公司关于实际控制人白厚善通过员工持股平台的间接持股未做股份支付处理，一方面系由于其他股东已放弃同比例增资，且白厚善未通过员工持股平台获得超过其原持股比例的新增股份；另一方面，对于白厚善通过员工持股平台的间接持股，公司不存在为获取其所提供服务的情况。该等具体原因的详细说明如下：

##### (1) 公司其他股东在员工持股平台增资过程中均放弃同比例增资

经查阅公司历次股权激励相关增资协议、员工持股平台合伙协议、股东会决议等文件，证实在公司员工持股平台增资入股时，公司所有股东均已同意放弃同比例增资的权利。

(2) 白厚善不存在通过持股平台而获得超过原持股比例的新增股份

白厚善在员工持股平台的份额比例远低于此前其对公司直接和间接持股的合计比例，不存在通过持股平台而获得超过其原持股比例的新增股份，所享有的公司权益持股比例与公允价值因股权稀释而有所降低，具体情况如下：

在实施一期股权激励时，公司实际控制人白厚善通过员工持股平台间接持有公司 245.12 万元股权。该次股权激励方式为股权转让，股权激励前白厚善对公司的持股比例为 66.61%，对应享有的公司权益公允价值为 30,881.93 万元，股权激励后白厚善对公司的持股比例降低至 63.12%，对应享有的公司权益公允价值为 29,263.88 万元，股权激励后白厚善享有的公司权益公允价值减少。

在实施二期股权激励时，白厚善通过员工持股平台间接持有公司 73.80 万元股权。该次股权激励方式为增资入股，股权激励前白厚善对公司的持股比例为 58.46%，对应享有的公司权益公允价值为 171,219.20 万元（以二期股权激励选取的公允价值 13.37 元/股为计算依据，下同），股权激励后白厚善对公司的持股比例为 57.32%，对应享有的公司权益公允价值为 168,781.33 万元，股权激励后白厚善享有的公司权益公允价值有所减少。

由此，实际控制人白厚善在员工持股平台入股公司的过程中均未获取现实股权利益，不存在通过持股平台而获得超过其原持股比例的新增股份。

(3) 实际控制人所获取的平台股权与公司获得相关服务无关

对于白厚善通过员工持股平台的间接持股，公司不存在为获取其所提供服务的情况。公司实际控制人白厚善在公司担任董事长一职，根据《公司章程》规定行使主持股东大会及董事会会议、督促和检查董事会决议的执行、签署董事会重要文件、行使法定代表人职权等董事长职权。由此，白厚善对公司所提供的服务系由其担任公司董事长职务所决定，与通过员工持股平台的间接股权无关。

(4) 假使对白厚善平台持股进行股份支付处理对公司业绩的影响

如果考虑对实际控制人白厚善所持员工持股平台的间接股份进行股份支付处理，公司报告期各期净利润的影响情况如下：

单位：万元

当前净利润	2016 年度	2017 年度	2018 年度
当前净利润	555.93	2,723.25	21,097.04
当前股份支付（不含白厚善）	702.70	5,768.15	491.39

当前净利润	2016 年度	2017 年度	2018 年度
模拟股份支付（包含白厚善）	854.41	6,548.49	491.39
对净利润的模拟影响数	-151.71	-780.34	-
模拟股份支付后净利润	404.22	1,942.91	21,097.04

由上表可见，如对白厚善所持员工持股平台的股权进行股份支付处理，将对公司净利润产生小幅影响，且不会影响公司科创板发行与上市条件。

综上所述，实际控制人白厚善在员工持股平台入股公司过程中，均未获取新增股权利益，不存在通过参与员工持股平台而获得超过其原持股比例的新增股份，且相关间接持股的获取与公司获得其服务无关。由此，根据《首发业务若干问题解答》（2019 年 3 月），公司未对白厚善通过员工持股平台的间接持股采取股份支付会计处理。

**（四）请保荐机构及申报会计师对发行人报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行核查，并对以下问题发表明确意见：股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因；对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确；实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定。**

1. 对发行人报告期内发生的股份变动是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行的核查

我们查阅了公司报告期内的历次股份变动文件、新增股东信息及公司员工花名册，结合入股阶段、业绩基础、市场环境、估值情况等分析公司历次股权激励入股价格与公允价值的变动情况并对比分析《企业会计准则第 11 号——股份支付》等相关法规、监管政策，复核了公司相关股份支付的处理依据与计算过程。

经核查，我们认为，公司通过容诚合伙、容科合伙及容光合伙三家员工持股平台实施的股权激励及 2018 年三家持股平台内部合伙份额的转让应当适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》进行股份支付处理；除前述情形外，公司报告期内不存在其他需进行股份支付处理的股份变动。

2. 股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可

比公司估值是否存在重大差异及原因

由于公司为非上市公司，报告期内，公司股份支付相关的权益工具无活跃市场价，故权益工具的公允价值采用同期公司其他股东的股权交易价格或增资入股价格为参考依据。具体如下：

(1) 一期股权激励的公允价值

一期股权激励的授予日为 2016 年 11 月，公司选取了同期 2016 年 11 月上海容百竞拍取得公司股权的拍卖价格即 2.117 元/注册资本，作为该次权益工具的公允价值。以公司 2016 年度扣除非经常性损益后的净利润 1,144.17 万元为基础，公司一期股权激励所选取公允价值的对应估值市盈率为 40.52 倍。

以 2016 年度业绩为基础，同行业上市公司的二级市场市盈率如下：

同行业公司	市盈率
厦门钨业	-53.74
当升科技	106.39
格林美	116.22
杉杉股份	59.29

注：同行业上市公司数据来源为 Wind 资讯；同行业上市公司市盈率为截至当年末的动态市盈率（TTM），下同。

公司一期股权激励公允价值的估值市盈率为 40.52 倍，已处于市场较高水平。同行业公司中，厦门钨业当年度发生亏损，市盈率指标不具备可比性。同时，公司市盈率指标低于其他同行业公司，主要系公司为非上市公司，且当时公司主研产品的发展前景尚不明朗所致。

(2) 二期股权激励的公允价值

二期股权激励的授予日为 2017 年 5-6 月，公司选取了 2017 年 7 月 B 轮融资单价即 13.37 元/注册资本作为公允价值。公司 B 轮融资共引入 11 家投资机构，投前估值约 36 亿元。以公司 2017 年度扣除非经常性损益后的净利润 9,164.13 万元为基础，公司二期股权激励所选取公允价值的对应估值市盈率为 39.27 倍。

以 2017 年度业绩为基础，同行业上市公司的二级市场市盈率如下：

同行业公司	市盈率
厦门钨业	48.10
当升科技	43.76
格林美	60.58

杉杉股份	41.05
------	-------

公司二期股权激励公允价值估值市盈率较一期股权激励无较大变动，略低于上述同行业企业主要系公司为非上市公司，股权流动性差异所致。

### (3) 2018 年股权激励的公允价值

2018 年持股平台内部合伙份额转让的时间发生于 2018 年，公司选取了 2018 年 4 月和 2018 年 6 月 C 轮融资单价 25.58 元/股，作为当年权益工具的公允价值。公司 C 轮融资共引入 10 家投资机构，投前估值约为 88 亿元。以公司 2018 年度扣除非经常性损益后的净利润 20,270.64 万元为基础，公司 2018 年计算股份支付所选取公允价值的对应估值市盈率为 43.40 倍。

以 2018 年度业绩为基础，同行业上市公司的二级市场市盈率如下：

同行业公司	市盈率
厦门钨业	35.51
当升科技	44.43
格林美	21.53
杉杉股份	9.79

由上表可知，公司 2018 年股份支付公允价值的估值市盈率较一、二期股权激励未发生重大变化，较行业上市公司有所上升，主要系随着公司高镍产品发展趋于明朗、业务规模快速上升，2018 年公司整体估值实现了较大提升，对应估值市盈率已处于行业公司的较高水平。

综上，经核查，我们认为，报告期内公司股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果能够反应公司当时股权的公允价值，是合理的，与同期可比公司估值存在的差异具有合理性。

3. 对于存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件的，相关条件是否真实、可行，服务期的判断是否准确，服务期各期确认的员工服务成本或费用是否准确

根据公司历次股权激励文件、合伙协议的约定，以及访谈公司股权激励员工，证实除遵守自入伙之日起三年内实行员工内部价格转让的自律规则外，公司员工股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，激励员工入伙后即享有相关间接股权的所有权与收益权。同时，公司员工通过持股平台的间接持股不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的限制。由此，公司对相关股份

支付一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。

综上，我们认为，公司股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的情况，相关股份支付会计处理符合企业会计准则及监管规则。

4. 实际控制人白厚善通过持股平台的间接持股是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》，公司报告期内股份支付相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定

经核查，我们认为，(1)实际控制人白厚善在员工持股平台入股公司的过程中，均未从公司获取现实股权利益，不存在通过员工持股平台而获得超过其原持股比例的新增股份，且相关股权的获取与公司获得其服务无关。公司未对白厚善通过员工持股平台的间接持股进行股份支付会计处理，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》、《首发业务若干问题解答》(2019 年 3 月)等相关规定；(2)公司关于报告期内历次员工股权激励，已根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，进行了合理的股份支付处理，相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，股份支付的具体构成、计算过程、会计处理符合公司实际情况与企业会计准则的规定。

**四、招股说明书披露，报告期各期公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 60.40%、61.28%和 52.79%，发行人境外地区收入占主营业务收入比例分别为 16.59%、6.15%和 10.82%。请发行人补充披露：(1) 不同产品类型报告期内境内境外分别实现的收入金额及占比情况，并对波动原因进行具体分析；(2) 报告期各期前五大客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入，前五大客户变化的原因。结合行业状况、主要客户的市场地位以及相关合同条款，分析公司与主要客户交易的可持续性，说明公司维护客户稳定性所采取的措施；(3) 与宁德时代及比亚迪的业务开发与合作历程，是否均为 2018 年新增客户。对于报告期新增的主要客户，请披露合作及业务开发情况、新增客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入；(4) 报告期内新增客户及主要客户与公司是否存在关联关系或其他利益约定。请保荐机构及申报会计师说明对主要客户的核查程序、依据和结论。(审核问询函三之 26)**

(一) 不同产品类型报告期内境内境外分别实现的收入金额及占比情况，并

## 对波动原因进行具体分析

报告期内，公司主营业务中不同产品类型在境内和境外分别实现的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	产品类型	境内收入		境外收入		合计
		金额	占比	金额	占比	
2018 年 度	正极材料	258,476.35	98.28%	4,526.81	1.72%	263,003.15
	前驱体	6,388.78	18.66%	27,844.55	81.34%	34,233.33
	其他	1,969.80	99.94%	1.14	0.06%	1,970.94
	合计	266,834.93	89.18%	32,372.50	10.82%	299,207.42
2017 年 度	正极材料	159,562.83	99.89%	178.90	0.11%	159,741.72
	前驱体	13,749.82	54.90%	11,293.82	45.10%	25,043.64
	其他	1,831.70	99.92%	1.53	0.08%	1,833.23
	合计	175,144.35	93.85%	11,474.24	6.15%	186,618.59
2016 年 度	正极材料	67,022.00	97.52%	1,701.44	2.48%	68,723.43
	前驱体	5,652.68	30.44%	12,915.92	69.56%	18,568.60
	其他	806.92	100.00%	-	-	806.92
	合计	73,481.60	83.41%	14,617.36	16.59%	88,098.96

由上表可知，公司正极材料的销售收入主要来自境内销售，各期境内收入占比均在 97%以上；境外仅为零星销售，主要以 LG 化学、SKI 等客户为主，境内外销售结构无较大波动。其中，2017 年正极材料境外销售收入规模下降主要系因 2016 年公司向 LG 化学销售传统正极材料 1,688 万元，而 2017 年开始仅对其进行零星销售；2018 年正极材料境外销售收入较 2017 年上升主要系因当年 SK INNOVATION CO., LTD 向公司采购 3,676 万元高镍正极材料，其采购额大幅上升所致。

2016 年至 2018 年，公司前驱体产品境内外合计业务收入金额依次为 18,568.60 万元、25,043.64 万元、34,233.33 万元，境内外销售收入占比存在一定波动，境内收入占比依次为 30.44%、54.90%及 18.66%，主要系前驱体业务客户数量较少，特定客户采购规模的变化及新客户的开发较易影响境内外收入结构占比的变动。例如，公司 2017 年境内客户采购规模有所增加，带动了公司前驱体境内业务收入上升；2018 年，随着公司原前驱体主要客户当升科技自有产能的释放，其对公司的采购规模有所下降，致使公司前驱体境内销售收入及占比出

现下降；公司韩国子公司 EMT 株式会社的前驱体业务收入上升，主要客户为国际知名正极材料企业 Umicore（优美科）韩国子公司，销售金额达 1.68 亿元，大幅带动了公司前驱体业务及境外收入的大幅增长。

此外，公司报告期内主营业务的其他收入主要为正极材料的受托加工，各期 99%以上销售收入来自境内销售，境内外业务结构无明显波动。

综上，境内外业务收入结构不存在重大波动，其中境外收入规模及占比的波动与公司境外客户开发情况有关，变动原因合理，符合公司实际业务情况。

**（二）报告期各期前五大客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入，前五大客户变化的原因。结合行业状况、主要客户的市场地位以及相关合同条款，分析公司与主要客户交易的可持续性，说明公司维护客户稳定性所采取的措施**

1. 报告期各期前五大客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入及前五大客户变化的原因

报告期内，公司向前五大客户（受同一实际控制人控制的企业合并计算）销售的主要产品类型和的销售收入情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	主要产品	销售收入	占当期营收比例
2018年度	1	天津力神电池股份有限公司	正极材料	64,044.90	21.06%
	2	深圳市比克动力电池有限公司	正极材料	36,715.46	12.07%
	3	宁德时代新能源科技股份有限公司	正极材料	20,836.46	6.85%
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	正极材料	20,096.69	6.61%
	5	新能源科技有限公司	正极材料	18,867.49	6.20%
	合计			160,561.00	52.79%
2017年度	1	天津力神电池股份有限公司	正极材料	36,866.52	19.62%
	2	孚能科技（赣州）有限公司	正极材料	36,544.68	19.45%
	3	深圳市比克动力电池有限公司	正极材料	20,615.31	10.97%
	4	新能源科技有限公司	正极材料	12,143.65	6.46%
	5	北京当升材料科技股份有限公司	前驱体	8,986.75	4.78%
	合计			115,156.92	61.28%
2016年度	1	天津力神电池股份有限公司	正极材料	16,750.94	18.92%
	2	三星 SDI（香港）有限公司	前驱体	12,135.26	13.71%
	3	孚能科技（赣州）有限公司	正极材料	9,052.64	10.23%
	4	浙江超威创元实业有限公司	正极材料	8,807.69	9.95%

期间	序号	客户名称	主要产品	销售收入	占当期营收比例
	5	哈尔滨光宇电源股份有限公司	正极材料	6,720.34	7.59%
		合 计		53,466.87	60.40%

注：1) 公司对天津力神电池股份有限公司的销售额为天津力神电池股份有限公司及其子公司力神电池(苏州)有限公司和力神动力电池系统有限公司以及其实际控制人中国电子科技集团有限公司控制的中电力神集团有限公司和天津蓝天太阳科技有限公司的合并计算额；

2) 公司对深圳市比克动力电池有限公司的销售额为深圳市比克动力电池有限公司及其子公司郑州比克电池有限公司的合并计算额；

3) 公司对新能源科技有限公司的销售额为新能源科技有限公司的子公司东莞新能源科技有限公司和宁德新能源科技有限公司的合并计算额。

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例依次为 60.40%、61.28%和 52.79%，不存在单一客户销售比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情况。

由上表可知，公司主要客户均为境内外知名的锂电池厂商及正极材料企业，期间五大客户的变化，主要表现为 2017 年度比克电池、新能源科技(ATL)、当升科技三家客户因采购规模上升而进入前五大客户，2018 年度宁德时代、比亚迪因采购规模上升而进入前五大客户。

公司对上述客户销售收入的变化，与公司报告期内主要型号产品的销售情况，以及新产品开发与推广情况相符，不存在异常变化的情况，具体如下：

2017 年度，公司产品的高镍化程度逐渐提高，以销售 NCM523 正极材料为主，并在当年度首次实现 NCM811 产品量产，而 2016 年则以销售 NCM333、NCM523 为主。例如，随着公司 NCM523 销售规模的提升，在 2016 年以采购 NCM333 产品为主的浙江超威、光宇电源在 2017 年未再进入 2017 年前五大；同时，以采购 NCM811 为主的比克动力和以采购 NCM523 为主的新能源科技则在 2017 年成为了公司的前五大客户。同时，2017 年，公司对三星 SDI 的前驱体销售收入有所下降，三星 SDI 不再为公司前五大客户；随着当升科技对公司的前驱体采购规模的扩大，当升科技进入 2017 年前五大。

2018 年度，随着公司正极材料产能的扩大，以及为满足正极材料生产需求，公司减少了前驱体的对外销售比例，2018 年公司前驱体销售占降低，前五大客户均为正极材料客户。2018 年，公司以销售 NCM811、NCM523 和 NCM622 正极材

料为主，其中 NCM811 销售收入占正极材料销售收入的 48.15%。公司与孚能科技合作的 NCM523 型号较为传统，其需求量减少，孚能科技不再为公司前五大客户。以采购 NCM811 为主的宁德时代和以采购 NCM622 为主的比亚迪成为公司 2018 年新增前五大客户。

综上，报告期各期公司前五大客户的变动情况与公司产品结构的调整、新客户的开发情况相符，不存在异常变动的情况。

2. 结合行业状况、主要客户的市场地位以及相关合同条款，分析公司与主要客户交易的可持续性，说明公司维护客户稳定性所采取的措施

公司所处行业发展前景广阔，主要客户均为国内外知名的锂电池厂商或正极材料企业。新能源汽车及动力电池行业良好的发展趋势，以及公司在三元正极材料领域所具有的先发技术优势、客户资源优势，保障了公司与主要客户的合作交易具有可持续性，具体情况如下：

(1) 行业发展趋势与公司竞争优势保障了公司客户合作的持续性

新能源汽车行业作为我国“十三五”重点发展的战略性新兴产业，带动了动力电池及上游材料行业的蓬勃发展。在动力电池的诸多技术路线中，锂电池发展较为成熟、商业化最为成功，燃料电池较适合于卡车和公路客车的长途运载工具，且国内的产业化进程中大约落后于锂电池十年左右。同时，在锂电池技术体系内，三元正极材料因具有能量密度、循环寿命、安全性及材料成本等综合优势，已成为目前国内外主流新能源车企的主导技术路线。其中，受国家产业政策和续航里程需求等影响，新能源汽车动力电池对能量密度的要求不断提高，三元材料的高镍化已成为动力电池的重要发展方向。

由此，在可预见的五至十年内，三元正极材料技术路线尚不存在被其他动力电池技术所替代、淘汰的重大风险。公司凭借在单晶与高镍三元正极材料领域的先发优势、技术优势及客户优势，以及在技术升级、产品迭代方面的持续投入，保障了公司业务发展的可持续性。

(2) 主要客户市场地位保障了公司业务的稳定性

报告期内，公司主要客户均为国内外知名的大型锂电池厂商及正极材料企业，具体市场地位情况如下：

序号	客户名称	基本情况及市场地位
1	天津力神电池股份有限公司	国有控股的混合所有制锂电池生产企业，为中

序号	客户名称	基本情况及市场地位
		国电子科技集团公司下属企业，2017 年国内动力电池企业销量排名前十
2	深圳市比克动力电池有限公司	国内知名动力电池生产企业，2017 年全球动力电池企业销量排名前十
3	宁德时代新能源科技股份有限公司	A 股上市公司，国际知名动力电池生产企业，系 2017 年全球销量第一的动力电池企业
4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	A+H 股上市公司，知名锂电池及新能源汽车生产企业，2015 年-2018 年全球新能源汽车销量第一
5	新能源科技有限公司	全球知名的锂离子电池制造商，其母公司为日本上市公司 TDK 株式会社，全球 3C 电池销量连续多年排名第一
6	孚能科技（赣州）有限公司	国内知名动力电池生产企业，2017 年全球动力电池企业销量排名前十
7	北京当升材料科技股份有限公司	A 股上市公司，主营业务包括锂电材料业务及智能装备业务，2017 年国内三元正极材料产量排名前五
8	三星 SDI（香港）有限公司	韩国三星集团下属企业，知名锂电池生产企业，2017 年全球动力电池企业销量排名前十
9	浙江超威创元实业有限公司	国内知名锂电池生产企业，香港上市公司超威动力下属企业
10	哈尔滨光宇电源股份有限公司	国内知名锂电池生产企业，香港上市公司光宇国际集团科技下属企业

注：客户相关信息来源于客户官方网站、上市公司公告或行业研究报告。

由上表可知，上述主要客户多为国内外知名锂电池厂商与上市公司，资信状况良好，并于报告期初已与公司建立合作关系；同时，公司不存在对少数客户重大依赖的情况，保证了公司主营业务的持续性、稳定性。

### (3) 主要客户的合作模式保障了公司客户的稳定性

公司与天津力神、宁德时代、比亚迪、新能源科技、孚能科技等主要客户均签订了战略性的框架合同。同时，三元正极材料是三元锂电池的关键核心材料，电池厂商对供应商实行严格的认证机制，对供应商的技术、质量、财务及环保等方面进行严格认证，建立合作关系后通常具有较强合作粘性。

如公司与 2018 年主要客户宁德时代和比亚迪在经历小试、中试并批量采购认购后，即进入较为稳定的大批量合作期。

### (4) 公司保障业务可持续性、客户合作稳定性所采取的主要措施

为保持公司产品技术的领先优势，维护客户合作的稳定性，公司采取了多项业务发展措施：首先，公司注重持续优化生产管理体系、扩大产能规模、加强风险管控，确保产品的质量稳定与供应安全；其次，公司实行“前沿技术研究、在

研产品开发、在产持续优化”的研发策略，除对量产产品进行不断升级迭代之外，实施了多项前沿新产品开发项目与基础材料研究项目，以满足电池企业对更高性能正极材料的需求；再次，公司注重与国内外主流锂电池厂商建立合作关系，通过进入国际主流车企的产业供应链，更加准确地把握新能源汽车动力电池的技术趋势和商业需求，保证了公司业务方向的准确性。

**(三) 与宁德时代及比亚迪的业务开发与合作历程，是否均为 2018 年新增客户。对于报告期新增的主要客户，请披露合作及业务开发情况、新增客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入。**

1. 与宁德时代及比亚迪的业务开发与合作历程，是否均为 2018 年新增客户  
宁德时代及比亚迪均非公司 2018 年新增客户

宁德时代及比亚迪均非公司 2018 年新增客户，公司与二者的业务开发与合作历程如下：

公司与宁德时代合作的产品主要为高镍正极材料，以 NCM811 为主。2016 年 10 月，公司相关小试样品通过宁德时代认证；2017 年，公司中试样品通过认证，宁德时代开始吨级使用公司产品；2018 年 1 月，公司高镍产品生产线通过宁德时代的批量采购认证审核，相关产品开始大批量供应。2016 年至 2018 年，公司对宁德时代的销售收入分别为 14.19 万元、1,416.78 万元和 20,836.46 万元。

公司于 2015 年与比亚迪开始业务合作，双方合作产品主要为单晶 NCM622 和单晶 NCM523。2016 年至 2018 年，公司对比亚迪的销售收入分别为 1,805.63 万元、359.59 万元和 20,096.69 万元；其中，前两年处于小试样品评测阶段，2018 年下半年，公司单晶 NCM622 产品及生产线通过比亚迪批量采购认证审核，相关产品于四季度开始大批量供应。

2. 对于报告期新增的主要客户，请披露合作及业务开发情况、新增客户采购的主要产品类型及各类产品销售收入

报告期内，公司向前十大客户（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的销售收入及占比如下：

单位：万元

期 间	序号	客户名称	销售收入	占当期营收比例
2018 年	1	天津力神电池股份有限公司	64,044.90	21.06%

期 间	序号	客户名称	销售收入	占当期营收比例
度	2	深圳市比克动力电池有限公司	36,715.46	12.07%
	3	宁德时代新能源科技股份有限公司	20,836.46	6.85%
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	20,096.69	6.61%
	5	新能源科技有限公司	18,867.49	6.20%
	6	孚能科技（赣州）有限公司	17,936.12	5.90%
	7	韩国 Umicore 新材料有限公司	16,798.48	5.52%
	8	河南省鹏辉电源有限公司	13,169.18	4.33%
	9	宁波奉化德朗能动力电池有限公司	12,318.19	4.05%
	10	远东福斯特新能源有限公司	10,293.43	3.38%
		合 计		231,076.40
2017 年	1	天津力神电池股份有限公司	36,866.52	19.62%
	2	孚能科技（赣州）有限公司	36,544.68	19.45%
	3	深圳市比克动力电池有限公司	20,615.31	10.97%
	4	新能源科技有限公司	12,143.65	6.46%
	5	北京当升材料科技股份有限公司	8,986.75	4.78%
	6	三星 SDI（香港）有限公司	8,848.30	4.71%
	7	河南省鹏辉电源有限公司	7,785.96	4.14%
	8	浙江天能能源科技股份有限公司	7,682.32	4.09%
	9	浙江谷神能源科技股份有限公司	4,726.05	2.52%
	10	惠州亿纬锂能股份有限公司	4,433.48	2.36%
	合 计		148,633.02	79.11%
2016 年	1	天津力神电池股份有限公司	16,750.94	18.92%
	2	三星 SDI（香港）有限公司	12,135.26	13.71%
	3	孚能科技（赣州）有限公司	9,052.64	10.23%
	4	浙江超威创元实业有限公司	8,807.69	9.95%
	5	哈尔滨光宇电源股份有限公司	6,720.34	7.59%
	6	多氟多（焦作）新能源科技有限公司	5,013.68	5.66%
	7	北京当升材料科技股份有限公司	3,846.72	4.35%
	8	新能源科技有限公司	3,164.65	3.58%
	9	浙江天能能源科技有限公司	2,247.01	2.54%
	10	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,805.63	2.04%
	合 计		69,544.55	78.56%

注：1) 公司对天津力神电池股份有限公司的销售额为天津力神电池股份有限公司及其

子公司力神电池（苏州）有限公司和力神动力电池系统有限公司以及其实际控制人中国电子科技集团有限公司控制的中电力神集团有限公司和天津蓝天太阳科技有限公司的合并计算额；

2) 公司对深圳市比克动力电池有限公司的销售额为深圳市比克动力电池有限公司及其子公司郑州比克电池有限公司的合并计算额；

3) 公司对新能源科技有限公司的销售额为新能源科技有限公司的子公司东莞新能源科技有限公司和宁德新能源科技有限公司的合并计算额；

4) 公司对河南省鹏辉电源有限公司的销售额为河南省鹏辉电源有限公司、其母公司广东鹏辉能源科技股份有限公司以及广东鹏辉能源科技股份有限公司的子公司珠海鹏辉能源有限公司的合并计算额；

5) 公司对宁波奉化德朗能动力电池有限公司的销售额为宁波奉化德朗能动力电池有限公司、其母公司上海德朗能动力电池有限公司、上海德朗能动力电池有限公司的子公司德朗能（张家港）动力电池有限公司的合并计算额；

6) 公司对深圳市比亚迪供应链管理有限公司的销售额为深圳市比亚迪供应链管理有限公司及其母公司比亚迪股份有限公司控制的深圳比亚迪锂电池有限公司的合并计算额。

报告期内，除 2018 年新增客户韩国 Umicore 新材料有限公司外，公司不存在其他新增主要客户的情况。韩国 Umicore 新材料有限公司为公司子公司 EMT 株式会社于 2018 年新开发的客户，系全球知名电池材料企业，其母公司 UMICORE 是一家总部位于比利时的英国上市公司。EMT 株式会社于 2018 年 3 月与韩国 Umicore 新材料有限公司签署年度框架协议，向其销售的产品类型为三元正极材料前驱体，当年度实现销售收入为 16,798.48 万元。

#### **（四）报告期内新增客户及主要客户与公司是否存在关联关系或其他利益约定**

报告期内，除 2018 年公司子公司 EMT 株式会社向联营公司 TMR 株式会社销售 7.70 万元前驱体废料外，公司与新增客户、主要客户均不存在关联关系或其他利益约定。TMR 株式会社从事再生材料加工处理和产业废弃资源回收利用业务，公司子公司 EMT 株式会社按市场价向 TMR 株式会社销售其前驱体生产过程中产生的废料，金额较小。

#### **（五）核查过程及核查结论**

针对报告期内公司的主要客户情况，我们主要履行了以下核查程序：

1. 了解公司与主要客户的业务来往情况；
2. 查阅主要客户工商信息，以了解该等客户的基本信息；

3. 对公司主要客户进行实地走访。通过实地走访，查看公司经营场所，访谈客户的相关负责人了解客户与公司的合作历程、交易数据、交易模式及是否存在关联关系。其中，所走访客户相关销售收入占 2016 年至 2018 年公司营业收入比依次为 84.22%、86.46%和 85.02%；

4. 对主要客户的销售额和应收款余额实施函证程序。其中，回函确认销售收入金额占营业收入的比重分别为 59.65%、80.10%和 85.32%；

5. 取得报告期内与主要客户签订的合同、协议以及相关订单，并与公司销售明细账、出库记录等相关资料进行核对；取得银行对账单、应收票据台账，结合应收账款明细账核对公司回款记录；

6. 获取海关出口证明资料及查看电子口岸出口信息数据等材料。

综上，根据我们实施上述主要程序获取的核查证据，包括主要客户的基本信息、公司与主要客户的业务往来情况、对主要客户的实地走访记录、对主要客户向公司采购的商业逻辑、采购规模是否与其自身经营规模相匹配的分析和判断过程、回函、取得海关出口证明资料及查看电子口岸出口信息数据等材料，我们认为，公司主要客户的销售收入真实、准确，主要客户合作关系稳定、持续；除与联营公司 TMR 存在少量已披露的关联交易外，公司与新增客户及主要客户不存在关联关系或其他利益约定。

**五、招股说明书披露，天津力神是发行人 2016 年-2018 年第一大客户，同时也是发行人 2017 年第二大供应商。根据申请文件，天津力神的应收款项存在部分逾期的情况。请发行人补充披露：（1）与天津力神之间采购与销售的交易背景、定价公允性，天津力神同时作为发行人重要客户和供应商的必要性及具体原因；（2）发行人与天津力神之间的具体业务情况与会计处理，是否属于委托加工的业务模式，会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）天津力神的应收账款坏账准备计提是否充分，应收账款逾期的应对措施。请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：（1）与天津力神之间采购和销售的定价公允性；（2）发行人与天津力神之间的具体业务模式是否与披露相符，会计处理是否符合企业会计准则的规定；（3）发行人的坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，对天津力神的应收账款坏账准备计提是否充分。（审核问询函三之 27）**

(一) 与天津力神之间采购与销售的交易背景、定价公允性，天津力神同时作为发行人重要客户和供应商的必要性及具体原因。

1. 与天津力神之间采购与销售的交易背景及原因

天津力神是一家国有控股的混合所有制锂电池生产企业，为中国电子科技集团公司下属企业。天津力神在报告期内为公司的主要客户之一，与其他电池厂商客户相同，其向公司采购正极材料用于锂电池的制造。公司向天津力神采购部分原材料的情况仅发生在 2016 年末至 2017 年下半年，不属于委托加工模式，公司对天津力神的销售和采购分别按销售收入与购进材料进行会计处理。2016 年末至 2017 年下半年度，天津力神存在向公司销售碳酸锂和硫酸钴等原材料的情况，主要系为了缓解上游原材料价格上涨对其向公司采购三元正极材料的影响。公司三元正极材料产品的销售定价，直接受碳酸锂、硫酸钴等上游原材料市场价格的影响。2016 年末至 2017 年期间，受碳酸锂和硫酸钴等原材料市场价格持续上升的影响，天津力神曾通过提前采购上游原材料并销售给公司等主要直接供应商的方式，缓解或锁定正极材料等直接材料的成本上升。公司则以向天津力神所采购部分原材料的价格成本为基础，与其协商确定对应期间三元正极材料的销售定价。另一方面，在 2016 年至 2017 年碳酸锂、硫酸钴等原材料市场价格处于高位期间，该类原材料供应商主要采取先款后货的结算政策，原材料的现款采购备货在一定程度上也制约了公司的产量增长与产品供应。天津力神向公司销售原材料系采取冲抵公司对其应收货款的方式进行结算，减少了公司原材料采购的资金压力。

由此，公司在 2016 年和 2017 年期间向主要客户天津力神采购部分原材料，具有合理、真实的商业背景与原因。

2. 与天津力神之间采购与销售的定价公允性

(1) 公司向天津力神的采购情况

2016 年至 2017 年，公司向天津力神及其关联方的采购金额分别为 2,130.20 万元、19,072.38 万元。

公司向天津力神的采购价格与相关原材料市场价格对比如下：

单位：元/千克

期 间	原材料	力神采购均价	同期市场均价	差异率
2016 年度	碳酸锂	108.52	106.29	2.10%
2017 年度	硫酸钴	77.65	74.99	3.55%

期 间	原材料	力神采购均价	同期市场均价	差异率
	硫酸镍	19.83	20.37	-2.65%
	碳酸锂	105.91	106.70	-0.74%

注：市场均价数据来源于亚洲金属网，且换算为不含税价。

由上表可知，公司向天津力神采购原材料的价格与市场价格无较大差异，交易定价具有公允性。

## (2) 公司向天津力神的销售情况

在产品销售方面，2016年至2018年，公司对天津力神及其关联方的销售金额分别为16,750.94万元、36,866.52万元和64,044.90万元。公司对天津力神的销售价格与当年度同类产品的可比销售均价对比如下：

单位：万元/吨

期 间	产品型号	力神销售均价	可比销售均价	差异率
2016年度	NCM523	12.45	12.50	-0.40%
2017年度	NCM523	15.05	15.50	-2.90%
	NCM811	21.14	21.40	-1.21%
2018年度	NCM523	16.50	16.35	0.92%
	NCM811	21.17	21.37	-0.94%
	NCM622	20.67	20.54	0.63%

2017年公司对天津力神的主要产品NCM523的销售均价差异率较2016年和2018年略低，系因在定价过程中考虑了部分原材料锁价的因素，不存在显著差异。总体来说，公司向天津力神销售产品的定价具有合理性、公允性。

## (二) 发行人与天津力神之间的具体业务情况与会计处理，是否属于委托加工的业务模式，会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司向天津力神所采购原材料仅发生在2016年末至2017年下半年，不属于委托加工模式，故公司对天津力神的销售和采购分别按销售收入与购进材料进行会计处理，主要基于以下几方面原因：

首先，根据双方签订的采购与销售协议，结合合同中价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定进行分析，材料采购定价按原材料市场定价，销售商品主要根据市场行情定价，公司具有完整的销售定价权，同时在采购与销售时点分别完成物权风险转移，均不对存货进行后续管理和核算，双方各自承担有关存货的保管和灭失责任，各自承担期间的价格波动等风险，公司自行承担销

售形成的应收账款信用风险；

其次，公司在采购原材料后，按照公司的生产工艺进行了较为复杂的生产流程，生产的产品在形态、功能等方面均较原材料存在重大变化；

再次，天津力神向公司提供的碳酸锂、硫酸钴和硫酸镍数量与公司生产对天津力神销售的相关正极材料所需原材料无配比关系。

综上，公司与天津力神之间的采购和销售交易不构成委托加工模式，公司根据与天津力神的采购和销售情况分别按销售收入与购进材料进行会计处理，该等会计处理符合企业会计准则的规定。

### **(三) 天津力神的应收账款坏账准备计提是否充分，应收账款逾期的应对措施**

2016 年末至 2018 年末，公司对天津力神（含其子公司及关联方，下同）的应收账款余额分别为 1,352.99 万元、22,046.60 万元及 17,110.55 万元，账龄均在 1 年以内。公司按账龄分析法对天津力神计提应收账款坏账准备，2016 年至 2018 年，公司对天津力神应收账款计提的坏账准备金额分别为 67.65 万元、1,102.33 万元和 855.53 万元。截至 2019 年 4 月底，天津力神期后回款金额 11,433.34 万元，回款比例 66.82%。

天津力神为国内较大规模的国有锂电池制造企业，为中国电子科技集团公司下属的混合所有制高科技企业，具有较强的资金实力与产品竞争力。天津力神应收账款存在超过信用期的情况，但历史回款情况良好，报告期各期末应收账款账龄均保持在 1 年以内，2018 末公司对天津力神的应收账款占当年度对其销售收入的比重为 26.72%。未来，公司与天津力神的业务合作将主要定位于高镍三元正极材料及相关高端动力电池领域，该类电池产品具有较强的市场竞争力，将有助于减少应收账款超过信用期的情况，销售回款将有所改善。

综上，公司对天津力神的应收账款坏账准备计提充分，该客户经营状况及双方合作情况良好，不存在单独计提坏账准备的情况。

**(四) 请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：1) 与天津力神之间采购和销售的定价公允性；2) 发行人与天津力神之间的具体业务模式是否与披露相符，会计处理是否符合企业会计准则的规定；3) 发行人的坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定，对天津力神的应收账款坏账准备计提是否充分**

### 1. 与天津力神之间采购和销售的定价公允性的核查

我们通过检查公司与天津力神之间的交易合同、收发货单据和发票，并比对同类产品的市场价格或公司同类产品销售价格，对报告期内公司与天津力神发生的采购和销售交易的定价情况进行了核查。

经核查，我们认为，报告期内公司与天津力神之间采购和销售的交易定价具有合理性和公允性。

### 2. 发行人与天津力神之间的具体业务模式是否与披露相符、会计处理是否符合企业会计准则的规定的核查

我们通过检查公司与天津力神的采购合同及销售合同，实地访谈天津力神的相关负责人，与公司采购和销售部门的相关业务人员进行交流以及与公司财务人员就会计处理方式进行了了解，对公司与天津力神之间的具体业务模式和会计处理方式进行了核查。

经核查，我们认为，公司与天津力神之间的具体业务模式分为采购和销售两部分，相关交易不构成委托加工模式，分别按销售收入与购进材料进行会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

### 3. 发行人的坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定、对天津力神的应收账款坏账准备计提是否充分的核查

我们通过检查公司的会计政策、比对同行业公司的坏账政策及企业会计准则的相关规定、并分析天津力神的应收账款及坏账计提情况，对公司的坏账政策和天津力神的坏账准备计提情况进行了核查。

经核查，我们认为，公司应收账款的坏账计提政策与同行业公司不存在重大差异，坏账计提政策较为谨慎，符合企业会计准则的规定；公司按账龄分析法对天津力神计提应收账款坏账准备，该客户经营状况与双方业务合作情况良好，坏账准备计提充分，不存在重大风险。

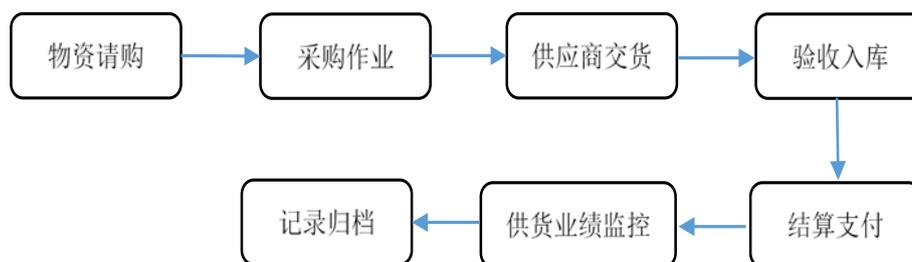
**六、招股说明书披露，发行人主要原材料包括硫酸镍、硫酸锰、硫酸钴、金属镍、电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂等，且报告期内原材料价格有所波动。请发行人补充披露：（1）主要原材料和能源的采购流程、采购数量及采购价格，发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格信息及其走势相比是否一致；（2）主要原材料采购价格波动对发行人产品**

售价及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并对照《招股说明书准则》第四节风险因素的相关规定，充分披露相关风险；(3) 影响原材料价格变动的重要因素；(4) 报告期各期原材料采购和消耗情况，与各年度产量的匹配关系。请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：(1) 主要原材料和能源的采购价格及其变动趋势与市场价格及其走势是否一致；(2) 原材料相关风险披露是否充分；(3) 报告期各期原材料的采购和消耗与各年度产量的匹配关系是否一致。  
(审核问询函三之 28)

(一) 主要原材料和能源的采购流程、采购数量及采购价格，发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格信息及其走势相比是否一致

1. 主要原材料和能源的采购流程

(1) 公司原材料采购流程如下：



物资请购：生产部门根据订单需求、原材料库存情况及生产能力编制物料需求计划，经原材料需求部门负责人审批后上报采购部门；

采购作业：采购部门与选定的合格供应商进行商务条件确认，签订采购合同或提交采购订单；

供应商交货：供应商根据采购合同或采购订单的要求送货；

验收入库：按照技术标准对采购产品进行检验，检验合格后入库；

结算支付：供应商开具发票并随附对账单或送货单后，采购人员与财务人员核对无误后，货款到期时由采购部门提出申请，经批准后给与付款；

供货业绩监控：采购部门根据供货质量、交期、超额运费、特殊状态、售后服务等情况对供应商进行评价；

记录归档：采购过程所形成记录资料归档保存。

(2) 能源采购

公司生产过程中耗用的主要能源为电力，由当地供电部门直接供应。

## 2. 原材料及能源的采购数量及采购价格

### (1) 主要原材料采购数量及采购均价

报告期内，公司主要原材料的采购均价情况如下所示：

原材料	2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	数量 (吨)	均价 (元/千克)	均价变动 比例	数量 (吨)	均价 (元/千克)	均价变动 比例	数量 (吨)	均价 (元/千克)
硫酸钴	5,736	91.12	27.51%	5,146	71.46	114.53%	4,368	33.31
硫酸镍	3,615	21.19	12.81%	7,527	18.78	20.96%	9,170	15.53
硫酸锰	3,894	5.33	10.93%	4,590	4.80	10.70%	3,851	4.34
碳酸锂	1,919	105.97	-9.28%	2,654	116.80	10.64%	2,177	105.57
氢氧化锂	4,369	104.87	-11.43%	1,290	114.33	-12.96%	42	136.03
金属镍	4,645	90.38	24.03%	1,753	72.87	12.94%	574	64.52

### (2) 电力采购数据及采购价格

报告期内，容百科技及湖北容百电力采购情况如下：

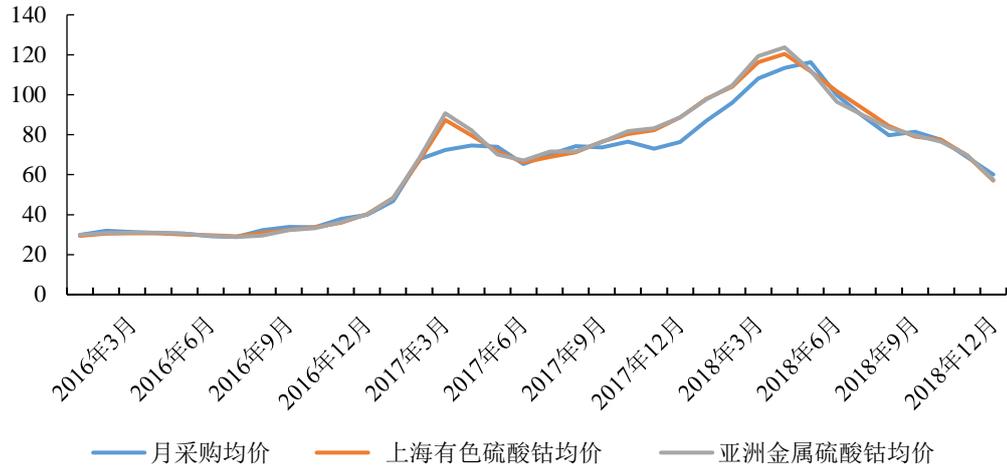
公司名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	采购数量 (万度)	均价 (元/度)	采购数量 (万度)	均价 (元/度)	采购数量 (万度)	均价 (元/度)
容百科技	7,282	0.73	6,752	0.74	4,458	0.76
湖北容百	8,035	0.71	1,684	0.74	491	0.78

## 3. 发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格信息及其走势比较

公司主要原材料为硫酸盐（硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰）和锂盐（碳酸锂、氢氧化锂），报告期内，公司主要原材料采购均价与公开市场价格比较如下：

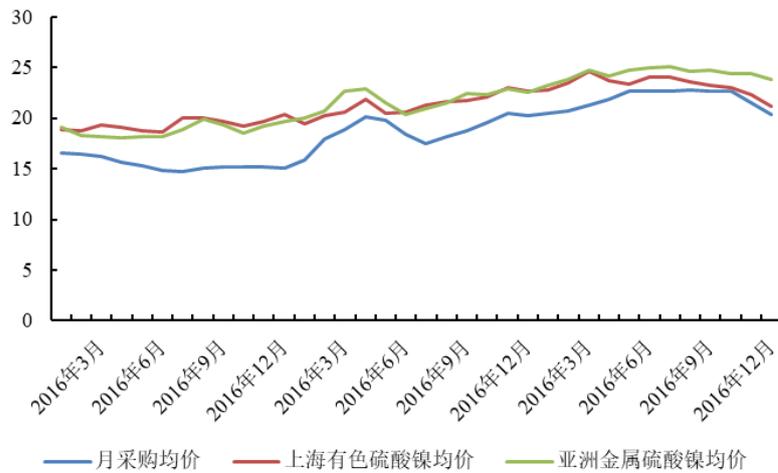
### (1) 硫酸钴采购价格与公开市场价格比较比较

单位：元/千克



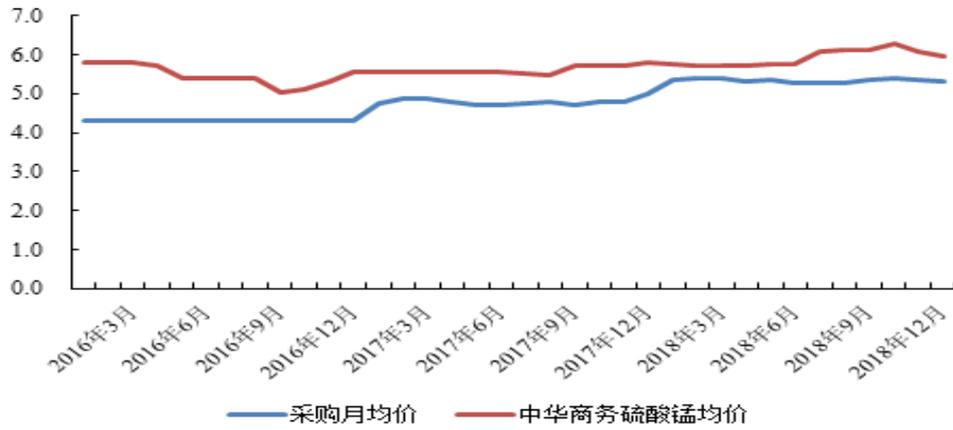
(2) 硫酸镍采购价格与公开市场价格比较比较

单位：元/千克



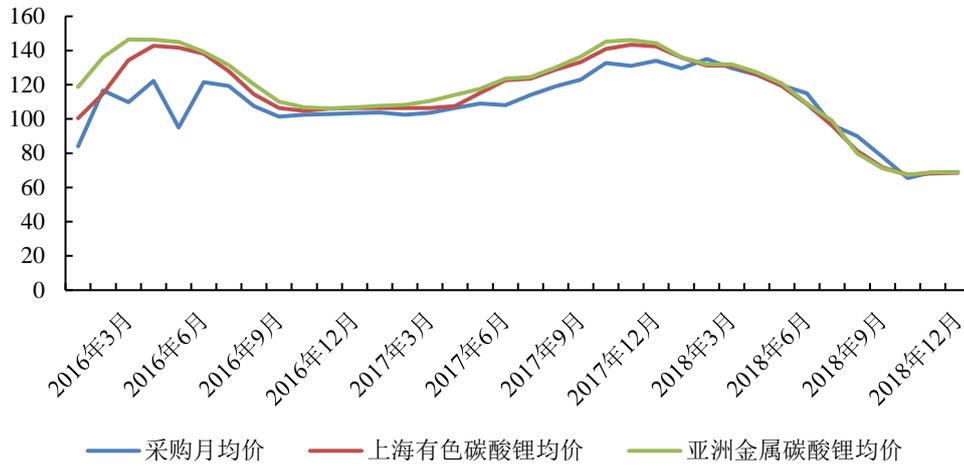
(3) 硫酸锰采购价格与公开市场价格比较比较

单位：元/千克



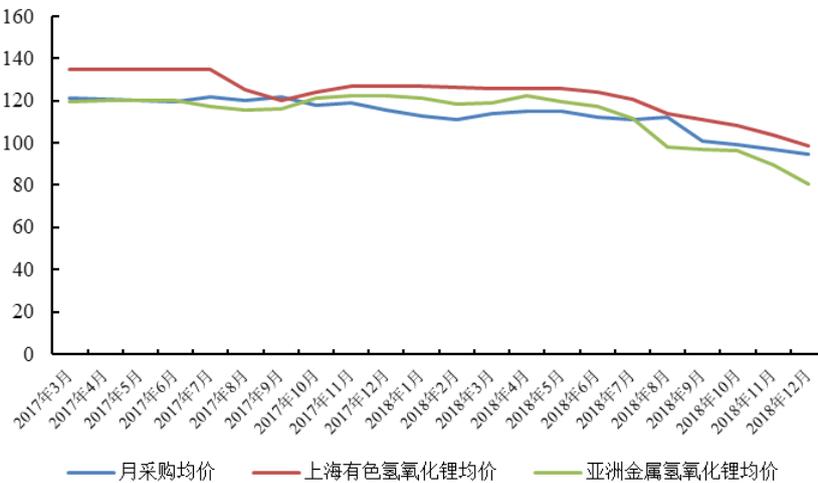
(4) 碳酸锂采购价格与公开市场价格比较比较

单位：元/千克



(5) 氢氧化锂采购价格与公开市场价格比较比较

单位：元/千克



综上分析，公司原材料采购均价走势与公开市场价格趋势基本一致。

公司采购电力按照当地物价部门统一定价，与公开市场价格一致。

## **(二) 主要原材料采购价格波动对发行人产品售价及经营业绩的影响，说明发行人的应对措施，并对照《招股说明书准则》第四节风险因素的相关规定，充分披露相关风险**

公司生产经营所需主要原材料包括碳酸锂、氢氧化锂、硫酸钴、硫酸镍与金属镍、硫酸锰等原材料。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，公司原材料的采购价格及供应状况也会出现一定波动。

尽管公司已建立了较为完善的原材料采购管理体系、战略供应商合作关系，但宏观经济形势变化及突发性事件仍有可能对原材料供应及价格产生不利影响。如果发生主要原材料供应短缺，或内部采购管理制度未能有效执行，将可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料，从而影响公司交货周期。如果原材料价格大幅上涨，而公司产品销售价格未能及时上涨，将会对公司经营业绩产生不利影响。

经过多年经验积累，公司已初步建立针对原材料价格波动风险的防控体系。首先，公司主要采用以销定产的生产销售模式，根据在手订单情况提前采购主要原材料，以降低主要原材料价格波动对公司经营业绩的影响；其次，公司与主要客户约定了产品价格调整机制，基于原材料二级市场公开价格调整产品销售价格；再次，公司会适量采购部分主要原材料作为安全库存；最后，公司将继续在废旧锂电池材料回收再利用业务领域进行积极布局，通过循环利用业务降低原材料成本。

### **(三) 影响原材料价格变动的重要因素**

供需关系为影响原材料价格波动的主要因素，供需关系失衡将导致原材料价格的大幅波动。另一方面，金融机构推出的各种与金属原材料挂钩的结构化衍生品也将推动原材料价格的波动。

### **(四) 报告期各期原材料采购和消耗情况，与各年度产量的匹配关系**

#### **1. 前驱体产量与原材料采购和消耗情况的匹配关系**

前驱体生产的主要原材料为硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰，公司的硫酸钴和硫酸锰大都为直接外购；硫酸镍部分直接外购，部分通过金属镍溶制。报告期内，公司前驱体产量与原材料采购量、消耗量之间的匹配关系如下：

### (1) 国内前驱体产量与原材料采购量之间的匹配关系

单位：吨/吨

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
硫酸钴采购量/前驱体产量	0.50	0.70	0.79
硫酸镍采购量/前驱体产量	2.08	1.66	1.54
硫酸锰采购量/前驱体产量	0.33	0.50	0.55

注：硫酸镍采购量既包含直接采购的硫酸镍，也包含将金属镍换算的硫酸镍数量，下同。

### (2) 国内前驱体产量与原材料消耗量之间的匹配关系

单位：吨/吨

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
硫酸钴耗用量/前驱体产量	0.52	0.59	0.75
硫酸镍耗用量/前驱体产量	1.97	1.71	1.42
硫酸锰耗用量/前驱体产量	0.36	0.49	0.54

随着高镍产品产量占比的提高，硫酸镍的用量占比逐年提高、硫酸锰及硫酸钴的用量占比逐年降低。生产单位数量前驱体所消耗或采购的原材料比例变化趋势，与公司产品结构变化趋势基本一致。

## 2. 正极材料产量与原材料采购和消耗情况的匹配关系

正极材料系由前驱体混合锂盐（碳酸锂或氢氧化锂）经过烧结、细碎、洗涤、脱水、包覆等工序加工而成。单晶 622、NCM811 及 NCA 使用的锂盐为氢氧化锂，其他正极材料使用的锂盐为碳酸锂。

### (1) 正极材料产量与原材料采购量的匹配关系

单位：吨/吨

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
碳酸锂采购量/对应正极材料产量	0.37	0.41	0.40
氢氧化锂采购量/对应正极材料产量	0.51	0.71	0.52

### (2) 正极材料产量与原材料消耗量的匹配关系

单位：吨/吨

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
碳酸锂耗用量/对应正极材料产量	0.37	0.39	0.39
氢氧化锂耗用量/对应正极材料产量	0.48	0.49	0.59

报告期内，锂盐的消耗量/采购量与对应正极材料的产量之间的比例关系基

本保持稳定。

#### **(五) 核查过程及核查结论**

为落实上述事项，我们主要履行了以下核查程序：

1. 访谈公司采购人员，了解公司采购制度、采购流程、对供应商的管理及主要原材料定价方式等内容；
2. 取得公司报告期内原材料采购入库列表，并与相关采购合同、采购发票核对；
3. 核查了公司主要产品的产量数据、主要原材料耗用数据；
4. 抽取公司电费结算单，查看浙江及湖北地区国家电网销售电价表与电费结算单；
5. 研究分析了主要原材料的市场供求情况及价格波动风险。

综上，我们认为，公司报告期内主要原材料和能源的采购价格及其变动趋势与市场价格及其走势基本一致，公司已披露关于原材料市场供求及价格波动的相关风险，公司报告期内各期原材料的采购和消耗与各年度产量的匹配关系基本一致。

**七、招股说明书披露，报告期各期，公司向前五大供应商采购金额分别为 34,224.26 万元、81,447.95 万元、114,175.13 万元，占当期采购总额比例分别为 44.19%、51.26%、45.93%。格林美是公司的主要供应商，同时也是公司选取的主要可比公司。请发行人补充披露：(1) 公司报告期各期向前五大供应商采购的主要材料、采购规模，前五大供应商的变化原因；(2) 报告期新增供应商的成立时间、销售规模、发行人向其采购的主要材料、业务开发过程、采购金额占其总销售金额的比例、最终应用产品，发行人向其采购价格的公允性；(3) 请披露向格林美采购的主要内容以及发行人向同行业公司大量采购的原因；(4) 报告期内新增供应商及主要供应商与公司是否存在关联关系或其他利益约定。请保荐机构及申报会计师说明对主要供应商的核查程序、依据和结论。(审核问询函三之 29)**

**(一) 公司报告期各期向前五大供应商采购的主要材料、采购规模，前五大供应商的变化原因**

报告期内，公司向前五大供应商的采购情况如下所示：

单位：万元

期 间	序 号	供应商名称	采购 主要材料	采购金额	占主营成 本比例
2018 年度	1	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	氢氧化锂、碳酸锂	27,570.50	11.09%
	2	Marubeni Corporation	三元前驱体	24,661.88	9.92%
	3	格林美股份有限公司	硫酸钴、硫酸镍、三元前驱体等	23,357.80	9.40%
	4	BHP Billiton Marketing AG	镍粉	19,781.78	7.96%
	5	成都天齐锂业有限公司	氢氧化锂、碳酸锂	18,803.17	7.56%
	合 计			114,175.13	45.93%
2017 年度	1	L&F Co., Ltd	正极材料半成品	19,458.42	12.25%
	2	天津力神电池股份有限公司	硫酸钴、硫酸镍等	19,072.38	12.00%
	3	格林美股份有限公司	硫酸钴、硫酸镍、三元前驱体等	18,745.63	11.80%
	4	成都天齐锂业有限公司	氢氧化锂、碳酸锂	14,514.11	9.14%
	5	建发物流集团有限公司	正极材料半成品	9,657.41	6.08%
	合 计			81,447.95	51.26%
2016 年度	1	格林美股份有限公司	硫酸钴、硫酸镍、三元前驱体等	10,968.00	14.16%
	2	成都天齐锂业有限公司	氢氧化锂、碳酸锂	9,395.30	12.13%
	3	浙江华友钴业股份有限公司	硫酸钴、三元前驱体	6,237.45	8.05%
	4	山东瑞福锂业有限公司	碳酸锂	4,746.35	6.13%
	5	L&F Co., Ltd	正极材料半成品	2,877.16	3.71%
	合 计			34,224.26	44.19%

注：1) 富美实（张家港）特殊化学品有限公司的采购额为富美实（张家港）特殊化学品有限公司及其母公司 FMC Lithium 的合并计算额；

2) 格林美股份有限公司的采购额为格林美股份有限公司及其下属公司荆门市格林美新材料有限公司和格林美供应链管理（上海）有限公司的合并计算额；

3) 天津力神电池股份有限公司的采购额为天津力神电池股份有限公司及其实际控制人中国电子科技集团有限公司控制的天津蓝天太阳科技有限公司的合并计算额；

4) 浙江华友钴业股份有限公司的采购额为浙江华友钴业股份有限公司及其子公司衢州华友钴新材料有限公司的合并计算额。

报告期内，公司主要供应商基本稳定，格林美股份有限公司、成都天齐锂业有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、山东瑞福锂业有限公司、FMC Lithium、Marubeni Corporation 等公司报告期内一直为公司供应商，只是年度采购金额有所变化。

基于节省原材料成本考虑，公司采购金属镍委托第三方溶制硫酸镍，替代部分直接采购的硫酸镍，使得金属镍采购量大幅增加，BHP Billiton Marketing AG 作为金属镍供应商在 2018 年成为公司前五大供应商之一。

2016 及 2017 年，由于公司自有产能不足，曾向 L&F Co., Ltd 或建发物流集团有限公司采购正极材料半成品。随着公司产能规模的增加，从 2018 年开始减少对该类产品的采购，故 L&F Co., Ltd 及建发物流集团有限公司未再进入前五大供应商。

## **(二) 报告期新增供应商的成立时间、销售规模、发行人向其采购的主要材料、业务开发过程、采购金额占其总销售金额的比例、最终应用产品，发行人向其采购价格的公允性**

BHP Billiton Marketing AG 为报告期内新增供应商，于 2017 年与容百科技开始合作。该公司成立于 2005 年 4 月 28 日，为 BHP Group Plc（必和必拓，全球知名的资源公司）下属公司。

公司向 BHP Billiton Marketing AG 采购的主要原材料为镍粉，2017 年和 2018 年采购金额分别为 1,621.84 万元和 19,781.78 万元。公司采购镍粉委托第三方溶制硫酸镍，用于生产三元前驱体及三元正极材料。BHP Billiton Marketing AG 为公司主动开发的供应商，通过与全球知名资源公司建立合作关系，有利于保障公司的原材料供应。根据 wind 资讯，BHP Group Plc 2018 年财年营业总收入高达 2,887 亿元人民币，其向公司销售金额占其营业总收入的比例极低。根据公司与 BHP Billiton Marketing AG 签署的采购合同，镍粉交割价格基于伦敦金融交易所公告的当期金属镍现货价格平均值并附加一定溢价确定。公司与 BHP Billiton Marketing AG 之间交易价格基于市场公开价格由双方协商确定，定价公允。

## **(三) 请披露向格林美采购的主要内容以及发行人向同行业公司大量采购的原因**

格林美主要业务包括废旧电池回收与动力电池材料制造业务、钴镍钨回收与

银质合金制造业务、电子废弃物循环利用业务、报废汽车回收业务及环境治理业务等，其中，电池材料制造业务的主要产品包括三元前驱体、硫酸镍、硫酸钴、钴酸锂等。公司向格林美采购的主要原材料为硫酸镍、硫酸钴等，属于常规原材料采购业务。

L&F Co., Ltd 为韩国正极材料生产企业，2016 及 2017 年，由于公司自有产能不足，曾向 L&F Co., Ltd 采购正极材料半成品。随着公司产能规模的增加，从 2018 年开始减少对该类产品的采购。

#### **(四) 报告期内新增供应商及主要供应商与公司是否存在关联关系或其他利益约定**

报告期内新增供应商及主要供应商与公司不存在关联关系或其他特殊利益约定。

#### **(五) 核查过程及核查结论**

为落实上述事项，我们主要履行了以下核查程序：

1. 获取并核查了公司与主要供应商的采购合同；
2. 查阅主要供应商相关工商信息资料；
3. 对主要供应商进行实地走访，确认交易方式、交易记录和是否存在关联关系，并取得了主要供应商出具的无关联声明文件；
4. 访谈并获取公司股东、董事、监事、高级管理人员的访谈记录或调查问卷，了解公司董监高是否与供应商之间存在关联关系；
5. 访谈采购人员，了解采购制度、采购流程及对供应商的管理等；
6. 针对报告期内前五大供应商中新增供应商，查询了市场公开信息、对比了交易价格；
7. 针对向同行业采购情况，核查了交易合同及价款支付凭证，通过实地走访了解交易背景。

综上，我们认为，公司报告期内主要供应商基本稳定；新增主要供应商主要系原材料采购种类变化，公司与新增供应商之间交易价格公允。由于同行业公司涉及正极材料上下游业务，公司向同行业公司进行采购具有商业合理性；公司主要供应商及新增的主要供应商与公司不存在关联关系或其他利益约定。

## **八、报告期内，公司向关联方 TMR 株式会社采购原材料，采购量于 2018 年**

度显著上升。请发行人补充披露：(1) 与 TMR 关联交易的必要性及合理性，2018 年度向关联方采购原材料金额显著上升的原因，结合同类商品采购和销售情况说明关联交易价格的公允性，说明上述交易占当期同类交易的比重；(2) 拟采取的减少关联交易的措施，经常性关联交易是否仍继续进行，是否存在交易规模扩大的可能性。请保荐机构对上述事项核查并发表意见。请保荐机构及申报会计师结合报告期内关联方的主要财务数据及成本费用构成，核查是否存在关联方为发行人承担成本及费用的情形。(审核问询函四之 36)

(一) 与 TMR 关联交易的必要性及合理性，2018 年度向关联方采购原材料金额显著上升的原因

报告期内，公司向关联方 TMR 株式会社采购原材料，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
采购商品金额	4,397.91	301.38	848.84
占公司营业成本比例	1.73%	0.19%	1.09%

TMR 为公司持股 50% 的合营企业，其主要从事锂电池再生材料的加工、废弃资源的回收利用业务，主要产品为电池材料回收加工后产生的相关金属盐溶液，该等金属盐溶液经与其他金属盐根据所需比例进行调配后，可以用以生产前驱体等电池材料。

2018 年以前，由于韩国子公司 EMT 株式会社尚未开拓外部客户，前驱体产量较低，从而向 TMR 采购原材料的金额较低。2018 年，随着新客户韩国 Umicore 新材料有限公司的开发，EMT 株式会社产量有大幅增长，从而向 TMR 采购原材料的金额也发生了大幅增长。

公司向 TMR 采购原材料是自身生产经营所需，同时也反映了公司投资 TMR 所产生的产业链协同效应，该等关联交易具有必要性和合理性。

(二) 结合同类商品采购和销售情况说明关联交易价格的公允性，说明上述交易占当期同类交易的比重

2018 年，公司向 TMR 采购的原材料明细如下：

项 目	数量（吨）	金额（万元）
镍钴锰混合液	284.99	1,212.25
硫酸钴溶液	952.68	3,185.66

项 目	数量（吨）	金额（万元）
合计	1,237.67	4,397.91

镍钴锰混合液为锂电池回收后再加工的产品，为混合了镍、钴、锰三类金属的溶液。公司与 TMR 根据交易的各批次镍钴锰混合液中镍、钴、锰的单位含量比例，分别参照交易前月伦敦金属交易所（LME）镍、伦敦金属导报（LMB）钴及锰的均价确定产品交易单价。由于该等材料主要来源于较为领先的锂电池回收技术，公司不存在向其他第三方采购同类产品的情况。

硫酸钴溶液亦为 TMR 锂电池回收再加工产出的产品。公司与 TMR 根据交易的各批次硫酸钴溶液中的单位钴含量比例，参照交易前月 LMB 钴均价确定产品交易单价。由于该产品来源于电池材料回收再加工，成本和售价均低于传统钴产品生产企业的同类钴产品。2018 年，公司生产所需硫酸钴主要来自于向钴产品生产企业采购的硫酸钴粉末，不存在向其他第三方采购硫酸钴溶液的情况。2018 年，公司采购硫酸钴粉末和溶液合计 55,471.25 万元，向 TMR 采购的硫酸钴金额占比为 5.78%，占比较小。

2018 年，TMR 实现销售收入 27,166.16 万元，其主要客户包括 LG 化学株式会社、JHC 和 Ample Metal Resources Co Ltd 等，与公司的上述关联交易占其当年收入比例为 16.19%。

综上，公司与 TMR 的关联交易参照国际金属报价定价，交易价格具有公允性；公司与 TMR 互相之间均不存在重大依赖。

### **（三）拟采取的减少关联交易的措施，经常性关联交易是否仍继续进行，是否存在交易规模扩大的可能性**

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等对关联交易的决策权限和程序，以及股东大会关联股东及董事会关联董事的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。

对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》中规定的回避制度、决策权限、决策程序、信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，避免关联交易

损害公司及股东利益。

同时，公司实际控制人、控股股东及其他持股 5%以上股东均已出具承诺，将尽可能避免和减少与公司之间的关联交易。

公司与 TMR 之间的经常性关联交易系子公司 EMT 株式会社的生产经营所需导致，预计未来仍将持续发生。如未来 EMT 株式会社产能规模提升，向 TMR 采购相关原材料的交易金额有可能进一步扩大，但公司将严格执行关联交易的相关制度，以公允价格与 TMR 进行交易。由于公司主要生产经营场所位于境内，报告期内公司对 TMR 的采购额占公司营业成本比例较低，预计未来该等比例规模亦不会发生较大变化。

#### **(四) 核查过程及核查结论**

经核查公司与 TMR 的交易合同、走访子公司 EMT 株式会社和关联方 TMR 了解相关经营情况，我们认为：

1. 2018 年度公司向关联方采购原材料金额显著上升系子公司产能提升导致原材料需求扩大所致；该等关联交易是公司自身生产经营所需，同时也反映了公司投资 TMR 所产生的产业链协同效应，具有必要性和合理性。公司与 TMR 的关联交易参照国际金属报价定价，交易价格具有公允性；公司与 TMR 互相之间均不存在重大依赖。

2. 公司拟定了减少关联交易的相关制度，并严格遵照执行。公司与 TMR 的关联交易预计未来将持续发生，但由于公司主要生产经营场所位于境内，报告期内公司对 TMR 的采购额占公司营业成本比例较低，预计未来该等比例规模亦不会发生较大变化。

#### **(五) 请保荐机构及申报会计师结合报告期内关联方的主要财务数据及成本费用构成，核查是否存在关联方为发行人承担成本及费用的情形**

报告期内，TMR 的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
资产总额	5,562.05	3,642.63	2,890.31
负债总额	2,016.17	1,223.92	1,357.57
净资产	3,545.88	2,418.71	1,532.74
营业收入	27,166.16	14,777.28	3,517.17

营业成本	24,962.50	13,219.15	3,215.80
销售、一般及行政费用	730.11	581.44	228.01
净利润	1,119.46	769.43	77.75
毛利率	8.11%	10.54%	8.57%
费用率	2.69%	3.93%	6.48%

注1：以上财务数据经韩国审计机构 THECL ACCOUNTING CORPORATION 根据韩国新会计准则审计并根据相关汇率换算为人民币列示，下同。

注2：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入\*100%

注3：费用率=销售、一般及行政费用/营业收入\*100%

其中，销售、一般及行政费用构成明细如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	408.02	249.16	89.83
退休金成本	75.70	71.94	7.54
运费	153.46	128.12	67.33
佣金	33.25	63.08	15.48
招待费	17.86	23.16	15.92
其他	41.82	45.97	31.91
合 计	730.11	581.44	228.01

经核查，我们认为，报告期内，TMR 业务规模逐年扩大，收入、成本及费用逐年上升，随着生产规模的扩大，费用率呈逐年下降趋势，费用构成无异常变动，不存在为公司承担成本及费用的情形。

**九、招股说明书披露，报告期各期，发行人营业收入分别为 88,519.23 万元、187,872.66 万元、304,126.01 万元，连续两年保持快速增长。请发行人补充披露：（1）内销及外销收入确认的具体流程、时点、依据及主要凭证，结合两者业务特性以及风险报酬转移的条件差异，说明两者收入确认的方法和时点是否恰当，是否符合企业会计准则的规定；（2）各年度经济合同的签订、变动及实际执行情况，与相应确认收入的勾稽关系是否一致；（3）发行人期后收到的销售收入回款情况，是否来自对应的签订经济合同的往来客户。请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：（1）发行人各产品类型的销售价格是否与市场同类型产品一致，若存在差异，披露差异原因；（2）发行人收入确认是否符合企**

业会计准则的规定，收入实际确认情况与收入确认标准是否一致，收入确认金额是否准确；(3) 发行人期后销售收入回款是否来自对应的签订经济合同的往来客户；(4) 发行人销售结算是否独立自主，是否存在通过关联方或第三方代收货款的情况。(审核问询函五之 37)

(一) 内销及外销收入确认的具体流程、时点、依据及主要凭证，结合两者业务特性以及风险报酬转移的条件差异，说明两者收入确认的方法和时点是否恰当，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司内销及外销收入确认的具体流程、时点、依据及主要凭证如下：

项目	收入确认时点	收入确认的具体流程	依据及主要凭证
内销 (货到验收模式)	以产品交付并经客户签收后确认收入	公司根据客户订单安排产品出库发货，由第三方物流将货物发往客户指定地点，经客户验收合格后由客户在签收单上签字确认，公司根据客户签字的签收单确认收入。公司与下游客户多数采取该收入确认政策。	销售合同、订单、发货单、签收单等
内销 (领用模式)	以产品发出并由客户领用后确认收入	公司根据客户订单以及预计需求安排生产，产品生产完毕后，根据发货单发货并由第三方物流将货物发往中转库（包括第三方仓库或客户仓库）并形成运输单，待客户将公司产品领用后（客户领用公司产品视为公司产品验收合格），客户将实际领用的产品明细以领用单等类似单据形式与公司核对。公司在收到客户的领用单并核对无误后确认收入。该模式的代表客户主要为天津力神、宁德时代。	销售合同、订单、发货单、领用单等
外销 (取得提单并报关确认)	在产品装船后取得船运公司提单并办理报关出口手续时确认收入	公司根据客户订单安排生产，生产完成后根据发货单发货，由第三方物流将货物发往港口装船并报关出口，公司在取得报关单、提单或装船单时确认收入	销售合同、发货单、出口报关单、提单等

除收入确认方法外，公司内销和外销业务的主要业务特性情况如下：

项目	内销	外销
产品定价	参考原材料及产品市场价格，与客户协商确定	
收款方式	以票据为主	银行转账
信用期	月结 30 天至 90 天	T/T30 天至 60 天
运输方式	公路运输，公司承担运费	船运为主，公司承担运费
产品售后	若存在产品质量问题，客户可要求退货或者换货，除此之外，公司不存在其他售后服务	

在内销业务方面，公司根据具体销售模式，在产品交付并经客户签收后或产品发出并由客户领用后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，同时，相关的经济利益很可能流入企业，相关的成本能够可靠计量，满足产品销售的收入确认条件。

在外销业务方面，公司根据约定的时间完成报关、装船发货，取得报关单和提单，向客户交付提单后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再实施和保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；同时，相关的经济利益很可能流入企业，相关的成本能够可靠计量，满足产品销售的收入确认条件。

综上，公司根据内销及外销的业务特性以及风险报酬转移的条件差异，分别制定了内销和外销不同的收入确认政策，收入确认的具体方法和时点恰当、准确，符合《企业会计准则》的相关规定。

## (二) 各年度经济合同的签订、变动及实际执行情况，与相应确认收入的勾稽关系是否一致

报告期内，公司主要产品的各期订单及执行情况如下：

单位：万元

年度	产品	期初在手订单	本期新签	本期已执行	期末在手订单
2016年度	货到验收	4,099.45	59,483.80	57,524.20	6,059.05
	领用确认	955.98	14,265.38	15,150.47	70.89
	报关确认	114.59	15,865.53	14,617.36	1,362.76
	合计	5,170.02	89,614.72	87,292.03	7,492.70
2017年度	货到验收	6,059.05	170,681.46	147,478.64	29,261.87
	领用确认	70.89	31,552.48	25,834.00	5,789.37
	报关确认	1,362.76	12,264.39	11,472.72	2,154.43
	合计	7,492.70	214,498.34	184,785.36	36,448.37
2018年度	货到验收	29,261.87	234,506.15	218,272.81	45,495.21
	领用确认	5,789.37	69,658.64	63,398.49	12,049.52
	报关确认	2,154.43	17,136.51	15,565.18	3,725.77
	合计	36,448.37	321,301.30	297,236.48	60,513.19

由上表可知，公司报告期内各类交易模式的订单执行金额与收入确认金额一

致，订单变动情况与收入增长趋势一致，各年度订单的签订、变动及实际执行情况与相应收入确认具有明确的勾稽关系。

### (三) 发行人期后收到的销售收入回款情况，是否来自对应的签订经济合同的往来客户

报告期各期后，公司期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

年 度	期末应收 账款余额	期后 3 个月 内回款比例	期后 12 个 月回款比例	期后截至 19 年 4 月底回款比例
2018 年度	114,543.61	45.34%	-	67.89%
2017 年度	80,619.21	47.68%	97.45%	97.71%
2016 年度	33,236.11	50.31%	95.21%	98.81%

由上表可知，公司各期末应收账款在期后保持着良好的回款情况，2016 年末与 2017 年末应收账款至 2019 年 4 月 30 日已基本收回。其中，公司仅在 2018 年存在客户委托同一集团内其他企业协议代支付货款 353.43 万元的第三方回款情况。除此之外，截至 2019 年 4 月 30 日，公司报告期内的其他销售收入回款全部来自对应的合同客户，不存在第三方回款的情形。

2018 年，公司存在客户委托他方支付货款金额 353.43 万元，系客户委托同一集团内其他企业代为支付所致，回款金额占公司当期收入比例为 0.12%。除上述情形外，报告期内及报告期后，公司销售收入均来自对应的签订经济合同的往来客户。

2018 年，公司第三方回款的具体情况如下：

1. 2018 年 2 月，郑州比克电池有限公司代其母公司深圳市比克动力电池有限公司向公司支付 352.36 万元货款。公司已与郑州比克电池有限公司和深圳市比克动力电池有限公司签署《代付款协议》，各方对签署代付款事项予以确认。

2. 2018 年 7 月，骆驼集团新能源电池有限公司代关联方骆驼集团武汉光谷研发中心有限公司向公司支付 1.07 万元货款；骆驼集团新能源电池有限公司和骆驼集团武汉光谷研发中心有限公司同为上市公司骆驼股份的子公司。骆驼集团新能源电池有限公司和骆驼集团武汉光谷研发中心有限公司已向公司出具代付说明。

公司客户多为规模较大的电池生产企业，在相关产品采购主体存在短期资金周转问题时，存在由其关联方代为付款的情况。公司制定了较为严格的销售回款

管理制度，要求销售回款的支付方应当与经济合同的签订方一致；对于客户确有不可克服的原因需要通过第三方付款的，要求客户及实际付款方在代付前共同就代付事项向公司出具书面说明。

综上，报告期内，公司采用第三方回款收取的营业收入占比较低，对应的销售真实且具备合理的商业理由。

**(四) 请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：(1) 发行人各产品类型的销售价格是否与市场同类产品一致，若存在差异，披露差异原因；(2) 发行人收入确认是否符合企业会计准则的规定，收入实际确认情况与收入确认标准是否一致，收入确认金额是否准确；(3) 发行人期后销售收入回款是否来自对应的签订经济合同的往来客户；(4) 发行人销售结算是否独立自主，是否存在通过关联方或第三方代收货款的情况**

1. 发行人各产品类型的销售价格是否与市场同类产品一致，若存在差异，披露差异原因

报告期内，公司三元正极材料的主要型号包括 NCM811、NCM622、NCM523 等。其中，仅 NCM523、NCM622 存在公开披露的市场价格，公司相关产品的销售价格与市场价格对比如下：

单位：万元/吨

产品	期间	销售金额	公司均价	市场均价	差异率
NCM523	2016 年度	41,912.56	12.50	12.92	-3.26%
	2017 年度	112,871.32	15.37	15.85	-3.02%
	2018 年度	90,320.67	16.90	17.22	-1.86%
NCM622	2016 年度	1,475.34	12.92	14.32	-9.78%
	2017 年度	6,067.30	18.74	17.36	7.95%
	2018 年度	45,144.22	19.81	18.72	5.82%

注：NCM523 市场价格数据来源于上海有色网；NCM622 市场价格数据来源于中华商务网。

对于 NCM523 正极材料产品，该产品相关技术已较为传统，公司各期产品平均售价略低于市场价，差异比率均保持在 5% 以内，未构成显著差异。

对于 NCM622 正极材料产品，公司各期产品平均售价与市场价存在一定差异，主要系由于公司产品销售规模与具体类型的变化所致。2016 年，公司单晶 NCM622 处于研发阶段，所销售 NCM622 产品以传统产品为主且销售规模较小，对特定客户规模较小的产品销售价格不具代表性，故低于市场同期平均售价。2017 年开

始，公司单晶高电压 NCM622 产品逐步量产，由于该类产品的技术壁垒较高，故 2017 年与 2018 年产品平均售价略高于市场同期均价。

公司主要正极材料产品之一 NCM811 由于无公开市场报价，因此无可比数据。

经对比分析公司主要产品销售价格与市场公开均价的差异情况，公司主要产品中 NCM523 类产品销售均价与市场平均不存在显著差异，NCM622 类产品与市场平均售价的差异情况具有合理原因，与公司产品具体类型、产量规模等情况相符。

综上，我们认为，公司主要产品售价与市场价的差异存在合理性。

2. 发行人收入确认是否符合企业会计准则的规定，收入实际确认情况与收入确认标准是否一致，收入确认金额是否准确

为落实上述问题，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、及客户签收单等；对于出口收入，获取海关电子口岸数据并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

(6) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、客户签收单、报关单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。

综上，根据我们实施上述主要程序获取的核查证据，我们认为，公司收入确认符合企业会计准则的规定，收入实际确认情况与收入确认标准一致，收入确认金额准确。

3. 发行人期后销售收入回款是否来自对应的签订经济合同的往来客户

我们核查了公司往来明细账、销售合同及销售回款银行账户对账单，并访谈公司业务与财务人员，走访了公司主要客户；对于存在第三方支付货款的情况，我们重点核查了代付款文件，对客户委托同一集团内其他企业代为支付具体情况

与原因进行了访谈确认。

我们认为，2018年，公司存在客户委托他方支付货款金额353.43万元的情况，系客户委托同一集团内其他企业代为支付所致，客户已向公司提供相关代付文件；除此之外，公司报告期内的销售收入回款均来自对应的订单客户，不存在第三方回款的情形。

4. 发行人销售结算是否独立自主，是否存在通过关联方或第三方代收货款的情况

我们通过测试公司销售与收款内控制度的执行情况，查看公司主要客户合同、应收账款明细账、回款记录和银行进账单对公司的销售收款情况进行了核查。

经核查，我们认为，公司销售结算独立自主，不存在通过关联方或第三方代收货款的情况。

**十、招股说明书披露，报告期各期，发行人境外地区收入占主营业务收入比例分别为16.59%、6.15%和10.82%。请发行人补充披露：（1）境外业务的开展方式、开发方式、主要客户；（2）公司内销和外销业务在产品定价、收款方式、信用期、运输方式、产品售后等方面的主要差异，是否与合同约定及同行业惯例相符。请保荐机构及申报会计师说明：（1）对境外业务、收入及其他重要财务数据的尽职调查过程，结合获取的内部及外部证据、公开数据等，说明尽职调查是否充分、有效；（2）对境外业务和主要客户的核查程序、依据和结论。（审核问询函五之38）**

**（一）境外业务的开展方式、开发方式、主要客户**

公司的境外客户可分为两大类，具体包括：第一类为母公司容百科技开发的境外客户，公司设有国际贸易部，负责对接境外客户，工作职责包括但不限于签订订单、定时对账及催收货款等。报告期内，三星SDI（香港）有限公司、SK INNOVATION CO., LTD、Cosmo AMT CO, LTD. 及 LG CHEM 等均为公司所开发的境外客户。第二类为韩国子公司 EMT 株式会在境外开拓的境外客户，主要为国际知名电池材料企业 Umicore（优美科）韩国子公司。

**（二）公司内销和外销业务在产品定价、收款方式、信用期、运输方式、产品售后等方面的主要差异，是否与合同约定及同行业惯例相符**

公司内销和外销业务的主要业务特性情况如下：

项目	内销	外销
产品定价	参考原材料及产品市场价格，与客户协商确定	
收款方式	以票据为主	银行转账
信用期	月结 30 天至 90 天	T/T30 天至 60 天
运输方式	公路运输，公司承担运费	船运为主，公司承担运费
产品售后	若存在产品质量问题，客户可要求退货或者换货，除此之外，公司不存在其他售后服务	

其中，公司对韩国优美科的销售系韩国子公司 EMT 株式会社所进行的销售，相关业务实质属于 EMT 株式会社的内销业务。

**(三) 请保荐机构及申报会计师说明：(1) 对境外业务、收入及其他重要财务数据的尽职调查过程，结合获取的内部及外部证据、公开数据等，说明尽职调查是否充分、有效；(2) 对境外业务和主要客户的核查程序、依据和结论**

为落实上述问题，我们主要实施了以下核查程序：

(1) 了解和测试发行人关于销售管理方面的内部控制制度，了解发行人与主要客户的业务来往情况；

(2) 取得报告期内与国外主要客户签订的合同、协议以及相关订单，并与公司销售明细账、出库记录等相关资料进行核对，公司对各个客户销售确认的收入与其签订的合同、订单相关信息相符；

(3) 取得公司销售明细账、出库记录等资料，核实主要客户的销售内容、销售收入、占比及期末应收账款情况；

(4) 检查外销物流运输记录，抽取外销报关单、装船单、提单，并与销售明细账进行核对，发行人销售明细账上的收入与报关单、装船单、提单核对相符；

(5) 对报告期内主要外销客户进行实地走访或函证，经实地走访或函证的客户销售收入占 2016 年至 2018 年各期外销收入的比例分别为 83.02%、84.51%和 98.35%。经实地走访或访谈，发行人境外客户主要是所在国家或地区较知名的电池生产企业，该等客户均具有与其采购行为相匹配的经营活动；

(6) 获取海关电子口岸数据，并与发行人账面外销收入数据进行比较。报告期内，除各期存在由于海关统计时间与发行人确认收入时间不同所致的时间性差异及汇率波动所致的差异外，不存在异常情况。

综上，根据我们实施上述主要程序获取的核查证据，我们认为，对境外客户的尽职调查是充分、有效的，境外客户的销售收入是真实、准确的。

十一、招股说明书披露，报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为-6,287.96万元、-63,766.65万元和-54,282.14万元。请发行人充分披露：(1)结合销售回款与采购付款的信用政策及报告期内变化情况、报告期内合同履行情况、主要客户变动情况等，量化分析报告期内经营活动现金流持续为负、波动较大、与净利润存在较大差异的原因；(2)分析经营活动现金流量的变动趋势是否符合行业特征，以及对发行人经营活动的影响；(3)报告期各期现金流量表金额较大的其他类科目如“收到其他与经营活动有关的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”的主要内容及变动原因。请保荐机构及申报会计师就下列问题核查并发表意见：(1)经营活动现金流量净额持续为负并与净利润存在较大差异的主要原因，是否影响公司的持续经营能力；(2)经营活动现金流量的变动趋势是否符合行业特征；(3)经营活动现金流量中主要项目的归集是否准确，与资产负债表、利润表项目勾稽关系是否一致。(审核问询函五之 39)

(一)结合销售回款与采购付款的信用政策及报告期内变化情况、报告期内合同履行情况、主要客户变动情况等，量化分析报告期内经营活动现金流持续为负、波动较大、与净利润存在较大差异的原因

1. 报告期内经营活动现金流持续为负、波动较大的原因

2016年度、2017年度和2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,287.96万元、-63,766.65万元和-54,282.14万元。公司报告期内经营活动产生的现金流量净额为负且存在较大波动，主要有以下几方面原因：

(1) 业务快速发展，上下游信用期的不同

公司主要原材料为镍钴锰等金属盐化物大宗商品，供应商均为行业内知名的大型企业，所给予公司等下游企业的信用额度相对较低。另一方面，受新能源汽车及动力电池行业回款情况的影响，下游客户存在一定的付款周期。由此，在公司经营规模快速增长的情况，原材料采购的现金支出较大。

报告期内，公司境内供应商的主要付款信用期包括票到30天、款到发货、货到45天等，境外供应商的主要付款信用期包括LC60天、LC120天等。

2016年至2018年，公司材料应付账款周转天数分别为54.16天、38.15天和47.25天。2017年应付账款周转天数较短，主要系当年采用票据方式支付的比例较高所致，报告期各期，综合考虑材料款部分的应付账款及应付票据的周转

天数依次为 80.66 天、78.39 天和 76.66 天，各期无较大差异。

综上，公司与供应商的付款信用周期较短，部分供应商采取了款到发货的结算政策。其中，随着锂电池及正极材料行业对上游原材料需求增强或者合作关系的深入，部分材料供应商的付款周期有所缩短或放宽，整体信用政策未发生重大变动。

报告期内，公司主要客户的合同回款信用期为票到或月结 30 天至 90 天不等。公司主要客户的合同信用期虽然较短，但受到新能源汽车产业链付款周期较长的影响，公司客户普遍存在超过信用期付款的情况，故报告期内应收账款周转天数依次为 105.25 天、103.48 天及 109.47 天。

由此，报告期内，公司主要客户的信用政策与回款周期未发生重大变化，但整体客户收款周期仍长于供应商的付款周期。在公司报告期内经营规模快速增长的情况下，由于上下游收付款信用周期的差异，导致原材料采购的现金支出和销售商品的现金收入在一定期间内出现逆差，使得公司报告期各年度经营活动现金流量净额出现暂时性负数。

#### (2) 季节性影响，形成期末较高应收账款

公司下游锂电池行业具有较明显的季节性特征，受新能源汽车及锂电池行业产销旺季通常集中在下半年的影响，公司下半年及四季度的销售占比较高。至各年末，公司期末应收账款的较大部分尚在信用期内。加之，公司各年度主营业务收入均保持快速增长，各期末应收账款余额逐年增加，在原材料采购信用周期较短的情况下，导致公司经营活动现金流量净额产生负数。

#### (3) 票据收款结算方式和票据贴现的影响

公司主要通过银行承兑汇票进行收付款，并依据资金使用计划、货币资金余额等因素，考虑是否将票据进行贴现。票据回款并不计入当期经营活动现金流，只有在到期托收、贴现时计入经营活动现金流。

2016 年末至 2018 年末，公司应收票据余额分别为 9,798.91 万元、16,644.01 万元和 67,164.83 万元。考虑资金需求与贴现成本，公司各期票据贴现规模相对较少；加之，公司较多经营性应收票据背书用于支付设备、工程款，减少了票据贴现规模。由此，票据贴现比例降低、应收票据余额增加及背书支付设备、工程款的情况也在形式上促使了公司经营活动现金流量净额出现负数。

## 2. 报告期内经营活动现金流与净利润存在较大差异的原因

报告期内，公司实现的净利润和经营活动现金流量净额的调节关系如下：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年度	2016 年度
净利润	21,097.04	2,723.25	555.93
加：资产减值准备	3,901.85	2,690.19	938.86
折旧和摊销等非现金成本支出	5,404.28	2,548.41	2,038.20
存货的减少(增加以“-”号填列)	-10,944.96	-26,449.08	-7,035.27
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-108,532.86	-72,324.82	-20,432.14
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	33,408.34	21,127.95	16,382.92
以权益结算的股份支付换取职工服务的金额	491.39	5,768.15	702.70
其他[注]	892.78	149.30	560.84
经营活动现金流量净额	-54,282.14	-63,766.65	-6,287.96

[注]：其它项目包括财务费用、投资损失以及递延所得税资产减少等不涉及现金流量或涉及非经营活动现金流量等因素。

报告期内经营性应收项目的增加主要系应收票据及应收账款余额变动所致，2018 年末、2017 年末、2016 年末应收票据及应收账款余额变动分别为 84,445.21 万元、54,228.19 万元、19,607.44 万元。

综上，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额低于净利润，主要系随着业务规模的扩大，由于公司上下游收付款周期的不同，导致经营性应收项目的增加大于经营性应付项目的增加所致。

## (二) 分析经营活动现金流量的变动趋势是否符合行业特征，以及对发行人经营活动的影响

报告期内，公司与同行业可比公司的净利润及经营活动现金流量净额比较情况如下：

单位：万元

可比公司	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	净利润	现金流	净利润	现金流	净利润	现金流
杉杉能源	51,463	50,021	60,175	-14,683	20,607	8,304
厦门钨业	80,173	37,141	93,400	-93,035	29,910	120,598
当升科技	31,616	28,607	25,017	14,000	9,929	-7,147
格林美	77,870	98,510	65,248	23,332	29,963	11,593

容百科技	21,097	-54,282	2,723	-63,767	556	-6,288
------	--------	---------	-------	---------	-----	--------

上述同行业公司中，厦门钨业和格林美的电池材料收入占比较低，以 2018 年度为例分别为 36.62%与 57.39%，同公司的相关指标可比性较弱。此外，当升科技与公司的主营产品均为三元正极材料，但公司锂电池三元正极材料主要定位于动力电池领域且以境内销售为主，当升科技的三元正极材料涵盖动力电池领域、储能市场领域以及 3C 领域，且境外销售比例相对较高。通常来讲，储能领域和 3C 领域客户的信用期短于动力领域客户，境外客户信用期亦短于境内客户。上述客户结构特点导致公司与当升科技经营活动现金流量变动趋势不一致。

公司与杉杉能源均以正极材料为主要产品，随着业务规模的扩大，两公司 2017 年经营活动现金流量净额均出现了负数。2018 年，杉杉能源经营活动现金流量较好，主要是由于杉杉能源严格控制应收账款回款速度以及其当期获得的税费返还及各类政府补助有大幅增长所致。

公司的主要客户为锂电池行业知名企业，报告期各期末公司应收账款账龄基本为一年以内且期后回款情况较好，公司经营活动产生的现金流量为负主要系销售收入快速增长以及票据结算管理所致，经营活动现金流入不存在较大风险。

**(三) 报告期各期现金流量表金额较大的其他类科目如“收到其他与经营活动有关的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”的主要内容及变动原因**

1. “收到其他与经营活动有关的现金”勾稽关系明细表

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到各类保证金	39,150.18	37,357.25	14,646.79
收到各类政府补助款	10,293.88	473.54	214.69
收到利息收入	731.88	267.58	44.49
其他	348.68	155.75	9.06
合 计	50,524.62	38,254.12	14,915.03

2017 年，公司收到其他与经营活动有关的现金较上年增长 156.48%，主要系当年业务规模扩大导致票据和信用证开立规模较上年上升，相应收回的票据保证金增加所致。2018 年，公司收到其他与经营活动有关的现金较上年增长 32.08%，主要系当年收到较多政府补助款所致。

2. “支付其他与经营活动有关的现金”勾稽关系明细表

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付各类保证金	40,556.56	48,037.62	16,709.41
支付的其他经营付现费用等	7,637.26	4,893.50	3,531.69
合 计	48,193.82	52,931.12	20,241.10

2017 年，公司支付其他与经营活动有关的现金较上年增长 161.50%，主要系当年业务规模扩大导致票据和信用证开立规模较上年上升，相应支付的保证金增加所致。2018 年，公司支付其他与经营活动有关的现金较上年下降 8.95%，系票据保证金略有下降所致，无重大差异。

#### （四）核查过程及核查结论

针对报告期内经营活动现金流量净额持续为负并与净利润存在较大差异的主要原因及对公司持续经营能力的影响、经营活动现金流量的变动趋势是否符合行业特征、经营活动现金流量中主要项目的归集，与资产负债表、利润表项目勾稽关系是否一致等事项，我们主要实施了如下程序：

1. 我们就报告期内经营性现金流情况与公司财务负责人进行了解并深入分析讨论；
2. 了解公司报告期内的货款回收情况、货款结算方式、采购款项的支付情况及方式；
3. 获取了报告期内应收、应付票据台账记录，并就票据的背书、贴现对现金流量的影响与保荐机构进行了沟通；
4. 与公司财务负责人就经营性现金净流量与净利润的差异原因进行深入分析讨论；
5. 获取同行业可比公司数据，分析经营活动现金流量的变动趋势是否符合行业特征。

通过前述核查，我们认为：

1、报告期内，公司经营活动现金流量净额持续为负的主要原因为：(1)公司业务快速发展，下游客户信用期长于上游采购的信用期；(2)受行业下半年需求旺季的影响，期末应收账款较高；(3)公司主要通过银行承兑汇票进行收付款，票据贴现较少导致形式上经营活动现金流量净额出现负数；

2、报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润存在较大差异主要系随着

业务规模的扩大，应收账款、应收票据余额的大幅增长所致，同时应收票据背书用于支付设备和工程款也使得经营活动现金流量净额相应减少，不影响公司的持续经营能力。

3、公司经营活动现金流量的变动趋势符合动力电池材料领域的行业特征。公司的主要客户为锂电池行业知名企业，报告期各期末公司应收账款账龄基本为一年以内且回款情况正常，经营活动现金流入不存在较大风险。

4、公司经营活动现金流量中主要项目的归集准确，与资产负债表、利润表相关项目勾稽一致。

**十二、招股说明书披露，报告期内，公司三元正极材料的毛利率分别为 13.95%、15.74%和 18.21%，逐年提高，主要系公司具有较高毛利率的高镍产品收入占比提升所致。请发行人补充披露：（1）各类型三元正极产品的销售均价、毛利率等相关数据，结合各类产品定价方式、报告期各期单位售价、单位成本变动的情况及原因，分析公司单位毛利、毛利率变化的原因及合理性；（2）报告期营业收入中具有较高毛利率的各类高镍产品的收入、占比、变动情况及原因；（3）报告期各期公司各类产品与同行业可比公司同类产品相比毛利率的差异情况及原因。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查，并对毛利率计算依据是否充分，报告期各期收入确认与相关成本费用归集是否符合配比原则，营业成本和期间费用构成项目的划分是否合理发表明确意见。（审核问询函五之 41）**

（一）各类型三元正极产品的销售均价、毛利率等相关数据，结合各类产品定价方式、报告期各期单位售价、单位成本变动的情况及原因，分析公司单位毛利、毛利率变化的原因及合理性

报告期内，公司各类型三元正极材料毛利率情况如下：

单位：万元/吨

项目		2018 年度		2017 年度		2016 年度
		金额/毛利率	变动	金额/毛利率	变动	金额/毛利率
正极材料	销售单价	19.34	18.96%	16.25	28.83%	12.62
	单位成本	15.81	15.48%	13.69	26.15%	10.86
	单位毛利	3.53	37.89%	2.56	45.45%	1.76
	毛利率	18.21%	-	15.74%	-	13.95%
其中：	销售单价	16.89	9.32%	15.45	23.12%	12.55

常规产品	单位成本	15.03	11.09%	13.53	24.76%	10.84
	单位毛利	1.86	-3.13%	1.92	12.28%	1.71
	毛利率	11.03%	-	12.41%	-	13.56%

公司产品售价主要遵循“材料成本+加工利润”的成本加成定价原则，原材料成本主要根据各类原材料的近期市场价格所确定。加工利润则主要由产品工序及工艺复杂程度，以及公司在产品创新、生产工艺改进、采购优化以及公司品牌等方面价值所决定。

公司产品主要原材料为各类金属盐，单价较高，直接材料成本占公司主营业务成本比例约90%，故公司及行业产品的综合毛利率绝对值相对略低。

报告期内，公司主要原材料逐年上涨，伴随常规正极材料和高镍正极材料的单位成本逐年上涨，从而导致各产品销售单价亦逐年上升。

2017年，公司对部分常规产品进行迭代更新，获取的单位毛利较上年有所上升，2018年常规产品的单位毛利已相对稳定。报告期内，公司常规产品毛利率逐年下降主要系原材料价格上涨致使产品成本上涨幅度高于产品售价上涨幅度所致。

公司2016年高镍产品处于开发阶段，相关产品主要销售给动力电池厂商作为产品研发使用，产品单位毛利定价较低；此后，随着2017年高镍产品实现规模化量产，高镍产品毛利和毛利率略有提高。2018年，公司高镍产品毛利率较上年有所下降，一方面由于当年公司高镍产品主要由湖北子公司生产，其产线投入使用时间较短，稳定性处于调整提升阶段，导致生产成本相对较高，单位成本涨幅高于单位售价；另一方面，公司当年对部分大客户在定价上给予了一定的让利，从而导致高镍产品的单位毛利较上年有所下降。

综上，报告期内公司各类三元正极材料的单位毛利和毛利率未发生重大变动，相关小幅变动具有合理性。

## **(二) 报告期营业收入中具有较高毛利率的各类高镍产品的收入、占比、变动情况及原因**

报告期内，公司各类高镍正极材料的收入情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占主营业收入比例	金额	占主营业收入比例	金额	占主营业收入比例
NCM811	126,626.41	42.32%	31,139.33	16.69%	881.06	1.00%
NCM622	45,144.22	15.09%	6,067.30	3.25%	1,475.34	1.67%
NCA	299.86	0.10%	96.60	0.05%	389.23	0.44%
高镍正极材料合计	172,070.49	57.51%	37,303.24	19.99%	2,745.62	3.12%

由上表可知，公司报告期内毛利率较高的高镍产品以NCM811与NCM622为主。其中，2016年，公司高镍正极材料处于开发初期，相关产品产量较小，主要销售给动力电池厂商作为产品研发使用，高镍产品占主营业务收入比例较小。

2016年，公司高镍正极材料处于开发初期，相关产品产量较小，主要销售给动力电池厂商作为产品研发使用，高镍产品占主营业务收入比例较小。

2017年，公司实现了 NCM811 和单晶高电压 NCM622 产品的大规模量产，NCM811 和 NCM622 销量和销售额大幅增长，占主营业务收入的比例也有较大提升。2018年，随着高镍产品客户的持续开发及湖北高镍产线的规模投产，NCM811 和 NCM622 销量和销售额持续增长，且占比也大幅提升。

综上，报告期内公司较高毛利率的高镍产品保持快速增长，各类高镍产品的销售规模与占比的变动具有合理性。

### （三）报告期各期公司各类产品与同行业可比公司同类产品相比毛利率的差异情况及原因

从事与公司相同或类似业务的上市公司主要有厦门钨业、当升科技、格林美和杉杉股份等，但上述上市公司除从事锂电池正极材料业务外还从事其他业务，为增强数据的可比性，以下选取上市公司公开资料披露的与锂电池材料相关的业务或产品的毛利率作为比较标准。

报告期内，同行业可比公司披露的与锂电池材料相关的业务或产品的毛利率及与公司毛利率的比较情况如下：

可比公司	2018 年度	2017 年度	2016 年度
厦门钨业-电池材料	10.13%	13.90%	9.22%
当升科技-锂电材料及其他业务	16.64%	14.58%	13.02%
格林美-新能源电池材料	22.01%	24.06%	22.32%
杉杉股份-正极材料	17.13%	24.67%	20.92%

容百科技-三元正极材料	18.21%	15.74%	13.95%
容百科技-前驱体	6.28%	10.97%	6.81%
容百科技-主营业务综合毛利率	16.92%	14.86%	12.09%

由上表可知，由于锂电池正极材料的原材料成本价格及占比较高，行业企业的销售毛利率普遍处于 25% 以下，公司处于行业企业合理变动范围内。其中，格林美公司的新能源电池材料业务毛利率相对较高，主要系由于该公司主要从事废旧电池回收业务，其锂电池材料业务具有原材料成本优势。

公司三元正极材料毛利率略高于当升科技、厦门钨业的电池材料业务，主要系由于公司毛利率较高的高镍三元正极产品收入规模及占比较高。

2016 年和 2017 年，公司三元正极材料的销售毛利率低于杉杉股份的正极材料业务，一方面是由于杉杉股份正极材料包括钴酸锂和三元正极材料，其中钴酸锂毛利率高于三元正极材料；另一方面，杉杉股份通过签订原材料采购长单，以及入股钴产品供应商上市公司洛阳钼业等方式，减少了主要原材料的采购价格波动影响，而在 2016 年至 2017 年期间行业原材料主要处于上升阶段，由此杉杉股份获取了较高水平的销售毛利率。2018 年，由于原材料价格下行，且杉杉能源的额三元正极材料销量上升、钴酸锂销量下降，其正极材料毛利率相应有所下降，而公司因高镍产品收入占比提升，正极材料毛利率在当年已略高于杉杉股份。

综上，公司与同行业可比公司相关产品或业务的毛利率存在的差异情况具有合理性，处于行业企业的合理变动范围。

#### **(四) 毛利率计算依据是否充分，报告期各期收入确认与相关成本费用归集是否符合配比原则，营业成本和期间费用构成项目的划分是否合理**

我们对公司各类型产品的收入、成本、销售均价、毛利率等进行了核查，并与同行业可比公司相关毛利率进行了比较分析。经核查，我们认为：

##### **1. 公司毛利率计算依据充分**

公司根据与客户不同的销售结算模式采用不同的收入确认方法，销售收入确认政策严格按照《企业会计准则 14 号——收入》相关要求执行。报告期内，公司成本核算方式保持一贯性，产品成本按照不同产品清晰归类，产品成本确认和计量完整、合规，符合《企业会计准则》的要求和公司实际经营情况，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入保持了配比关系。由此，公司毛利率计算方法合理，计算依据充分。

## 2. 公司报告期各期收入确认与相关成本费用归集符合配比原则

公司的收入成本结转均在 ERP 系统中进行核算,公司 ERP 系统的成本核算模块对公司产品按品种进行分类,并对不同品种的产品分别进行成本归集和核算。公司销售收入根据产品品种能准确的区分各产品的收入,当期销售确认收入的同时,根据销售的品种及数量自动取得出库成本而认定结转各品种的产品营业成本,确保成本反映实际销售情况,并与销售收入实现配比。

公司期间费用记录完整,不存在少计费用的情况。主要期间费用项目变化与生产规模变化、销售增长、实际业务发生情况一致,且期间费用率变动合理,符合公司实际经营情况。

公司收入确认时点与销售成本结转在同一期间,收入确认和相关成本费用归集符合配比原则。

## 3. 营业成本和期间费用各构成项目划分的合理性

报告期内,公司按照《企业会计准则》的要求严格划分营业成本和期间费用的各项组成项目。

公司营业成本包括直接材料、直接人工和制造费用。对于生产过程中耗用的直接材料,在领用时计入生产成本-直接材料;直接人工核算生产工人的工资、奖金以及社保公积金等薪酬支出;制造费用核算生产车间为生产产品和提供劳务发生的各项间接费用,主要包括职工薪酬、物料耗用、能源动力和折旧费等。

公司为组织和实施产品销售而发生的支出计入销售费用,为组织和实施公司管理而发生的支出计入管理费用,为筹资和融资理财而发生的支出计入财务费用,均已按《企业会计准则》的规定作为期间费用核算,计入当期损益。

因此,公司营业成本和期间费用各构成项目的划分符合《企业会计准则》的相关规定,是充分合理的。

**十三、招股说明书披露,报告期各期末,公司应收票据余额分别为 9,798.91 万元、16,644.01 万元和 67,164.83 万元。请发行人补充披露:(1) 报告期各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额;(2) 公司应收票据管理措施及有效性,是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形;(3) 报告期内公司以汇票作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司的比较,如存在差异,披露差异原因;(4) 各期末应收票据期后回收的比例**

分布；(5) 报告期各期公司是否存在到期无法兑付汇票的情形，如有，补充披露具体原因及后续处理措施等；(6) 对商业承兑汇票计提减值准备是否充分，是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构及申报会计师：(1) 核查公司收取承兑汇票与公司向客户销售是否一致，说明收取承兑汇票中背书转让方式和客户直接开具的金额情况；(2) 核查是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形；(3) 核查发行人对应收票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定；(4) 核查商业承兑汇票计提减值准备的情况是否符合企业会计准则的规定；(5) 说明对发行人应收票据的核查程序、依据和结论。(审核问询函五之 43)

(一) 报告期各期应收票据的期初金额、背书金额、贴现金额、到期收回金额、期末金额

报告期内，公司应收票据的增减变动情况如下：

单位：万元

期间	期初数	本期收票	本期减少		期末数
2016 年度	2,140.91	71,199.13	背书转让	44,019.07	9,798.91
			贴现	9,262.90	
			到期托收	10,259.16	
2017 年度	9,798.91	136,348.22	背书转让	76,614.78	16,644.01
			贴现	35,520.65	
			到期托收	17,367.69	
2018 年度	16,644.01	248,468.86	背书转让	127,989.45	67,164.83
			贴现	43,704.44	
			到期托收	23,154.15	
			其他	3,100.00	

公司应收票据的增加主要系收到客户开具或背书转让而来的票据，应收票据的减少系背书转让、贴现或到期托收。其中，2018 年其他减少 3,100 万元，系应收深圳市比克动力电池有限公司的 1,800 万元商业承兑汇票、应收河南省鹏辉电源有限公司的 1,100 万元商业承兑汇票以及应收浙江谷神能源科技股份有限公司的 200 万元商业承兑汇票，因到期无法兑付而转回应收账款。

(二) 公司应收票据管理措施及有效性，是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

报告期内，公司大量使用票据结算，为了建立健全对票据的管控，公司制定了《货币资金内部控制管理制度》，其中对商业汇票管理过程中票据的收票管理、出票管理、贴现、到期托收、财务处理、备查登记、保管、盘点等方面做出详细的规定，主要管理措施如下：

1. 收票管理。公司原则上只收取信誉状况良好的商业银行及客户出具的商业汇票，公司业务人员在收到客户的商业汇票时，必须对其进行检查审核。

2. 出票管理。公司对外出具商业汇票，统一由财务管理中心办理，向银行办理出票手续时，公司应将合同、增值税发票，申请承兑报告等相关资料提交财务管理中心，由财务管理中心向银行申请开具。银行承兑汇票对外支付，程序和审批要求同支票。

3. 贴现。财务管理中心接到公司要求贴现的通知时，应立即查询各银行的贴现利率，选择利率最低且速度最快的银行贴现。

4. 到期托收。出纳应随时关注库存银行承兑汇票的到期时间，在银行承兑汇票到期前一个星期向开户银行提示托收，填写托收凭证。

5. 备查登记。须建立电子档票据登记簿，按票据类别分别设置，逐笔记录每一票据种类、编号、出票日期、票面金额以及交易合同等资料。对收取的票据，须留有复印件并妥善保管。票据到期收清款项后，出纳应在登记簿上逐笔注销。

6. 保管。有价单证包括支票、汇票、本票、债券、商业汇票、信用证、存单、股票等。有价单证视同现金管理，由出纳一人保管。

7. 盘点。定期对各类有价单证进行盘点，并由专人（非出纳人员）对盘点情况进行复核。

报告期内，公司商业汇票的管理措施完善，控制有效，不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形。

### **（三）报告期内公司以汇票作为结算方式的比例及趋势与同行业可比公司的比较**

报告期各期，公司以汇票作为结算方式的比例如下：

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
含税营业收入①	352,786.17	219,811.01	103,567.49
销售商品、提供劳务收到的承兑汇票②	248,468.86	136,348.22	71,199.13

占比②/①	70.43%	62.03%	68.75%
含税营业成本③	294,154.43	187,258.36	91,036.33
购买商品、接受劳务 背书转让的承兑汇票 ④	114,155.87	68,530.60	43,342.25
占比④/③	38.81%	36.60%	47.61%

注：公司直接材料占营业成本比例约 90%。2016 年-2017 年含税营业成本按营业成本\*1.17 计算，2018 年含税营业成本按营业成本\*1.16 计算。

报告期各期，公司以汇票作为结算方式的比例较为稳定；2017 年和 2018 年，由于公司将部分收取的票据背书转让用于购买设备，因此购买商品、接受劳务背书转让的承兑汇票占比较 2016 年有所下降。

报告期内，公司各期末应收票据余额占当期营业收入的占比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元				
公司	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
杉杉能源	期末应收票据余额	36,837.64	16,819.24	7,050.23
	当期营业收入	466,798.92	426,038.89	250,811.81
	占比	7.89%	3.95%	2.81%
格林美	期末应收票据余额	59,917.39	57,755.03	72,907.13
	当期营业收入	1,387,822.91	1,075,214.30	783,589.85
	占比	4.32%	5.37%	9.30%
当升科技	期末应收票据余额	23,968.93	18,584.04	27,410.88
	当期营业收入	328,066.94	215,790.61	133,454.66
	占比	7.31%	8.61%	20.54%
厦门钨业	期末应收票据余额	60,500.45	81,185.09	46,860.41
	当期营业收入	1,955,679.09	1,418,832.19	852,839.07
	占比	3.09%	5.72%	5.49%
容百科技	期末应收票据余额	67,164.83	16,644.01	9,798.91
	当期营业收入	304,126.01	187,872.66	88,519.23
	占比	22.08%	8.86%	11.07%

由上表可以看出，同行业公司采用票据结算方式的回款较为常见，各可比公司之间的占比差异均有所不同，主要系各可比公司之间客户结构，以及票据贴现管理情况不同造成。公司正极材料产品以动力电池使用为主，因作为汽车产业上游，故票据结算比例较高；此外，期末应收票据占当期营业收入比，也受各

公司票据贴现情况不同所影响。2018 年，公司期末应收票据余额占当期营业收入比重较大，主要系当期大客户票据结算比例有所提高且公司贴现比例降低综合导致应收票据结余较多所致。

#### (四) 各期末应收票据期后回收的比例分布

公司报告期各期末应收票据的期后背书转让、贴现及到期托收情况如下：

单位：万元

期 间	期末应收 票据余额	应收票据期后情况					
		背书转让	到期托收	贴现	退回	结余	合计
2018 年度	67,164.83	31,636.63	9,940.60	19,919.99		5,667.62	67,164.83
2017 年度	16,644.01	7,834.46	8,365.88	443.66			16,644.01
2016 年度	9,798.91	1,141.21	4,980.75	2,776.95	900.00		9,798.91

截至 2019 年 3 月 31 日，公司尚结余应收票据余额为 5,667.62 万元，另外，2016 年末应收票据余额中有 900 万元商业承兑汇票退回，系公司与客户多氟多（焦作）新能源科技有限公司（300 万元）、深圳比克动力电池有限公司（600 万元）结算方式调整为以银行承兑汇票及现汇方式结算所致。

#### (五) 报告期各期公司是否存在到期无法兑付汇票的情形，如有，补充披露具体原因及后续处理措施等

截至 2018 年 12 月 31 日，公司存在 3,100.00 万元商业承兑汇票未能及时承兑，公司已重分类至应收账款，并计提了相应的坏账准备。该部分商业承兑汇票承兑方为深圳市比克动力电池有限公司（1,800.00 万元），河南省鹏辉电源有限公司（1,100.00 万元）及浙江谷神能源科技股份有限公司（200 万元）。未能及时兑付汇票系因客户暂时性资金周转问题或背书汇票的原出具方未能兑付汇票。截至 2019 年 3 月底，前述未能兑付的汇票均已兑付。

#### (六) 对商业承兑汇票计提减值准备是否充分，是否符合企业会计准则的相关规定

报告期内，公司部分客户以商业承兑汇票进行货款结算，虽然公司收到的商业承兑汇票到期无法兑付风险较小，但基于谨慎性原则，公司对期末商业承兑汇票采用和应收账款一致的坏账计提比例对商业承兑汇票计提坏账准备，符合企业会计准则的规定。

#### (七) 核查过程及核查结论

1. 核查公司收取承兑汇票与公司向客户销售是否一致，说明收取承兑汇票中背书转让方式和客户直接开具的金额情况

报告期各期，公司收取承兑汇票中背书转让方式和客户直接开具的金额情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
背书转让方式取得	123,087.82	82,565.08	31,873.15
客户直接开具方式取得	125,381.04	53,783.14	39,325.98
合 计	248,468.86	136,348.22	71,199.13

经核查应收票据的发生情况，检查票据前手的情况，抽取销售合同，销售发票，发运记录及验收记录，与取得的公司客户清单比对，以核实公司收取的承兑汇票是否有真实的交易背景。

经核查，我们认为，公司取得的承兑汇票与向客户销售一致，公司收取的承兑汇票具有真实的交易背景。

2. 核查是否存在使用无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形

针对公司是否存在无真实贸易背景的应收票据进行融资的情形，我们主要履行了以下审计程序：

(1) 我们获取了公司票据相关的管理制度，与公司财务负责人对票据的使用相关情况进行了访谈，对客户向公司采取票据结算货款所需执行的内部流程进行了了解；

(2) 取得与票据管理相关的内部控制制度，并就制度的执行情况进行了控制测试；

(3) 取得公司报告期各期应收票据台账，查阅了票据的出票单位或前手及背书转出单位的情况，就客户向公司以票据结算及公司以票据支付相应款项的范围等进行检查，并与客户清单及供应商名录进行核对，检查其是否有真实的交易背景。

经核查，我们认为，公司不存在使用无真实贸易背景的应收票据进行对外融资的情形。

3. 核查发行人对应收票据终止确认的依据是否充分，是否符合企业会计准则的规定

公司报告期内终止确认的应收票据主要系通过背书转让、托收或贴现方式终止确认的银行承兑汇票，其中背书转让主要用于支付原材料采购款或工程设备采购款，此外，已背书未到期的商业承兑汇票未终止确认。

公司销售回款收取的承兑汇票主要系客户开具或背书转让的银行承兑汇票或商业承兑汇票。其中，银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。对于商业承兑汇票，存在汇票到期不获支付的可能性，故对期末将已背书未到期的商业承兑汇票予以转回，并按照应收款项类期末余额 5%计提了坏账准备。

终止确认，是指将金融资产或金融负债从企业的账户和资产负债表内予以转销。按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》准则，金融资产转移满足下列条件的，企业应当终止确认该金融资产：(1) 企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的；(2) 企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的。

经核查，我们认为，公司对应收票据终止确认的依据充分，符合企业会计准则的规定。

#### 4. 核查商业承兑汇票计提减值准备的情况是否符合企业会计准则的规定

(1) 各报告期期末，公司应收票据构成如下：

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	期末余额	坏账准备	期末净值	期末余额	坏账准备	期末净值
银行承兑汇票	46,270.36		46,270.36	15,718.67		15,718.67
商业承兑汇票	20,894.47	1,044.72	19,849.75	925.34	46.27	879.07
合 计	67,164.83	1,044.72	66,120.11	16,644.01	46.27	16,597.74

(续上表)

项 目	2016 年 12 月 31 日		
	期末余额	坏账准备	期末净值
银行承兑汇票	8,020.15		8,020.15
商业承兑汇票	1,778.76	88.94	1,689.82

合 计	9,798.91	88.94	9,709.97
-----	----------	-------	----------

## (2) 会计准则及相关规定

《企业会计准则讲解（2010）》第二十三章指出：“金融资产通常指企业的下列资产：现金、银行存款、应收账款、应收票据、贷款卡、股权投资、债权投资等”

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定：“第十七条贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确认的非衍生金融资产。”

根据企业会计准则，应收票据是一项金融资产，属于贷款及应收款项，企业应当在资产负债表日对其账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，应当计提减值准备。

《企业会计准则讲解（2010）》指出，企业对金融资产采用组合方式进行减值测试时，应当将具有类似信用风险特征的金融资产组合组合在一起，例如可按资产类型、行业分布、区域分布、担保物类型、逾期状态等进行组合。这些类似信用风险特征与这些金融资产组合的未来现金流量估计有关，因为它们可以表明债务人相关资产的合同条款偿付所有到期金额的能力。对于应收票据，应考虑不同票据的信用风险特征，例如对于银行承兑汇票与商业承兑汇票，由于交易对手方不同，其信用风险特征可能不同；而对于银行承兑汇票，信用等级高的银行与信用等级不高的银行，其签发的银行承兑汇票的信用风险特征也可能不同；同样，对于商业承兑汇票，信用和财务状况较好的企业与信用和财务状况较差的企业其签发的商业承兑汇票的信用风险特征也可能不同，取得汇票的企业面临票据减值风险亦可能有所不同。

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认，并未对期末余额计提减值准备。对于商业承兑汇票，存在汇票到期不获支付的可能性，故对期末将已背书未到期的商业承兑汇票予以转回，并按照应收款项类期末余额 5%计提了坏账准备。

经核查，我们认为，对商业承兑汇票计提减值准备的情况符合企业会计准则的规定。

十四、招股说明书披露,报告期各期末,公司应收账款余额分别为 33,236.11 万元、80,619.21 万元和 114,543.61 万元,占营业收入比例分别为 37.55%、42.91%、37.66%。根据招股说明书披露,发行人坏账准备计提政策与同行业上市公司有所差异。请发行人补充披露:(1) 前五大应收账款客户的名称、金额、占比、应收账款到期日、期后回款比例及分布,各期应收账款主要客户与销售主要客户是否具有一致性,新增客户的应收账款与新增收入是否具有一致性;(2) 公司具体信用政策及执行情况,说明各主要客户的信用期,报告期内信用政策是否发生变化;(3) 各期末应收账款信用期内和超过信用期的具体情况(包括逾期部分金额、占比、原因及可回收性等)及期后回款情况,期后回款的付款方是否为交易对应的具体客户,是否与相关现金流量明细项目保持一致;(4) 报告期内应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系;(5) 应收账款周转率低于同行业可比公司的原因;(6) 公司应收账款账龄的统计方法,同行业公司是否对一年以内应收账款区分信用期内、信用期外并采取不同的坏账准备计提比例,发行人在账龄分析法基础上针对不同信用期的应收账款计提不同比例坏账准备的原因。请结合应收账款的坏账计提政策与同行业公司存在的差异及原因、同行业公司客户资质等,说明招股说明书中“坏账计提政策较为谨慎”的披露是否准确,并量化分析与同行业公司坏账准备计提政策的差异对经营业绩的影响。请保荐机构及申报会计师对上述事项核查并发表意见,并核查应收账款的结算、确认、付款是否符合合同约定,应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定,发行人坏账准备计提政策是否符合企业会计准则的规定,应收账款坏账准备计提是否充分。(审核问询函五之 44)

(一) 前五大应收账款客户的名称、金额、占比、应收账款到期日、期后回款比例及分布,各期应收账款主要客户与销售主要客户是否具有一致性,新增客户的应收账款与新增收入是否具有一致性

1. 报告期内公司各期前五大应收账款客户(受同一实际控制人控制的企业合并计算,下同)情况

(1) 截至 2018 年 12 月 31 日,公司前五大应收客户的应收账款情况如下:

单位:万元

公司名称	账面余额	占比(%)	三个月内到期	四个月内到期	期后回款金额	期后回款比例(%)

深圳市比克动力电池有限公司	21,558.17	18.82	13,802.69	7,756.48	9,693.35	44.96%
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	18,437.70	16.10	18,437.70	-	18,437.70	100.00%
天津力神电池股份有限公司	17,110.55	14.94	17,110.55	-	11,433.34	66.82%
广州鹏辉能源科技股份有限公司	7,827.59	6.83	7,827.59	-	4,485.11	57.30%
上海德朗能动力电池有限公司	6,634.55	5.79	6,634.55	-	1,956.80	29.49%
小计	71,568.56	62.48	63,813.08	7,756.48	46,006.30	64.28%

注：期后回款金额统计至2019年4月30日，下同。

(2) 截至2017年12月31日，公司前五大应收客户的应收账款情况如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	占比(%)	三个月内到期	四个月内到期	期后回款金额	期后回款比例(%)
天津力神电池股份有限公司	22,046.60	27.36	12,042.55	-	22,046.60	100.00
深圳市比克动力电池有限公司	19,076.31	23.66	13,032.47	6,043.84	18,805.36	97.63
北京当升材料科技股份有限公司	4,139.96	5.14	4,139.96	-	4,139.96	100.00
浙江天能能源科技股份有限公司	3,986.03	4.95	3,986.03	-	3,986.03	100.00
孚能科技(赣州)有限公司	3,421.80	4.25	3,421.80	-	3,421.80	100.00
小计	52,670.70	65.36	46,626.85	6,043.84	52,399.75	99.49

(3) 截至2016年12月31日，公司前五大应收客户的应收账款情况如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	占比(%)	三个月内到期	四个月内到期	期后回款金额	期后回款比例(%)
哈尔滨光宇电源股份有限公司	6,399.00	19.25	4,667.08	1,731.92	6,399.00	100.00
浙江超威创元实业有限公司	3,640.00	10.95	3,640.00	-	3,640.00	100.00
多氟多(焦作)新能源科技有限公司	3,470.32	10.44	3,470.32	-	3,470.32	100.00
孚能科技(赣州)有限公司	2,969.87	8.94	2,969.87	-	2,969.87	100.00
浙江天能能源科技股份有限公司	2,088.68	6.28	1,042.43	1,046.25	2,088.68	100.00
小计	18,567.87	55.86	15,789.70	2778.17	18,567.87	100.00

如上表所示，公司主要客户应收账款期后基本已收回，2018年末期后回款较差主要系期后回款截止日为2019年4月30日。

2. 报告期各期，公司前五大应收账款客户的销售收入和应收账款匹配情况如下：

(1) 从应收账款到营业收入

单位：万元

期间	客户名称	应收账款 金额	应收账 款占比	销售收入	销售收 入占比
2018 年度	深圳市比克动力电池有限公司	21,558.17	18.82%	36,715.46	12.07%
	深圳市比亚迪供应链管理有限公 司	18,437.70	16.10%	20,096.69	6.61%
	天津力神电池股份有限公司	17,110.55	14.94%	64,044.90	21.06%
	广州鹏辉能源科技股份有限公司	7,827.59	6.83%	13,169.18	4.33%
	上海德朗能动力电池有限公司	6,634.55	5.79%	12,324.45	4.05%
	合计	71,568.56	62.48%	146,350.68	48.12%

期间	客户名称	应收账款 金额	应收账 款占比	销售收入	销售收 入占比
2017 年度	天津力神电池股份有限公司	22,046.60	27.36%	36,866.52	19.62%
	深圳市比克动力电池有限公司	19,076.31	23.66%	20,615.31	10.97%
	北京当升材料科技股份有限公司	4,139.96	5.14%	8,986.75	4.78%
	浙江天能能源科技股份有限公司	3,986.03	4.95%	7,682.32	4.09%
	孚能科技（赣州）有限公司	3,421.80	4.25%	36,544.68	19.45%
	合计	49,975.62	65.36%	110,695.58	58.92%

期间	客户名称	应收账款 金额	应收账 款占比	销售收入	销售收 入占比
2016 年度	哈尔滨光宇电源股份有限公司	6,399.00	19.25%	6,720.34	7.59%
	浙江超威创元实业有限公司	3,640.00	10.95%	8,807.69	9.95%
	多氟多（焦作）新能源科技有限公 司	3,470.32	10.44%	5,013.68	5.66%
	孚能科技（赣州）有限公司	2,969.87	8.94%	9,052.64	10.23%
	浙江天能能源科技有限公司	2,088.68	6.28%	2,247.01	2.54%
	合计	18,567.87	55.86%	31,841.36	35.97%

## (2) 从营业收入到应收账款

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	销售收 入占比	应收账款 金额	应收账 款占比
2018 年度	天津力神电池股份有限公司	64,044.90	21.06%	17,110.55	14.94%
	深圳市比克动力电池有限公司	36,715.46	12.07%	21,558.17	18.82%
	宁德时代新能源科技股份有限公 司	20,836.46	6.85%	5,119.33	4.47%
	深圳市比亚迪供应链管理有限公 司	20,096.69	6.61%	18,437.70	16.10%

期间	客户名称	销售收入	销售收入占比	应收账款金额	应收账款占比
	新能源科技有限公司	18,867.49	6.20%	2,592.87	2.26%
	合计	160,561.00	52.79%	64,818.62	56.59%

期间	客户名称	销售收入	销售收入占比	应收账款金额	应收账款占比
2017年度	天津力神电池股份有限公司	36,866.52	19.62%	22,046.60	27.36%
	孚能科技（赣州）有限公司	36,544.68	19.45%	3,421.80	4.25%
	深圳市比克动力电池有限公司	20,615.31	10.97%	19,076.31	23.66%
	新能源科技有限公司	12,143.65	6.46%	4,708.37	5.84%
	北京当升材料科技股份有限公司	8,986.75	4.78%	4,139.96	5.14%
	合计	115,156.91	61.28%	53,393.04	66.23%

期间	客户名称	销售收入	销售收入占比	应收账款金额	应收账款占比
2016年度	天津力神电池股份有限公司	16,750.94	18.92%	1,352.99	4.07%
	三星 SDI（香港）有限公司	12,135.26	13.71%	1,134.78	3.41%
	孚能科技（赣州）有限公司	9,052.64	10.23%	2,969.87	8.94%
	浙江超威创元实业有限公司	8,807.69	9.95%	3,640.00	10.95%
	哈尔滨光宇电源股份有限公司	6,720.34	7.59%	6,399.00	19.25%
	合计	53,466.87	60.40%	15,496.64	46.63%

如上，报告期内，公司应收账款主要客户与销售主要客户匹配度较高，新增主要客户的应收账款与收入具有较高的匹配性。

## （二）公司具体信用政策及执行情况，说明各主要客户的信用期，报告期内信用政策是否发生变化

### 1. 公司具体信用政策

报告期内，公司下游客户主要为业务规模较大的锂电池生产企业，具备良好的商业信誉及偿付能力，公司综合考虑客户的业务规模、历史回款情况及合作时间等因素，确定对客户采取不同的信用政策，内销客户信用期通常为月结或票到30天至90天，外销客户信用期为T/T30天至60天。

### 2. 公司信用政策执行情况

报告期内，公司应收账款周转率和周转天数具体情况如下：

年度	2018年末	2017年末	2016年末
----	--------	--------	--------

应收账款周转率（次/年）	3.29	3.48	3.42
应收账款周转天数（天）	109.47	103.48	105.25

由上表可知，报告期内，在公司收入逐年大幅增加的情况下，公司应收账款周转率基本一致，周转天数未有较大变化。

**（三）各期末应收账款信用期内和超过信用期的具体情况（包括逾期部分金额、占比、原因及可回收性等）及期后回款情况，期后回款的付款方是否为交易对应的具体客户，是否与相关现金流量明细项目保持一致**

1. 报告期内，各期末应收账款信用期内和超过信用期的具体情况如下：

年 度	2018 年末	2017 年末	2016 年末
应收账款期末余额	114,543.61	80,619.21	33,236.11
信用期内应收账款余额	85,781.72	57,570.53	21,054.04
信用期外应收账款余额	28,761.89	23,048.68	12,182.07
超期比例	25.11%	28.59%	36.65%

报告期内，公司应收账款超期的主要原因系公司客户主要为锂电池生产企业，资金周转依赖于下游新能源汽车行业企业的回款，自身周转时间较长，根据行业惯例，在货款达到信用期时点后延迟若干月再行支付的情况较为普遍。

2. 公司应收账款期后回款情况

报告期各期后，公司期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

年度	期末应收账款余额	期后 3 个月内回款比例	期后 12 个月回款比例	期后截至 19 年 4 月底回款比例
2018 年度	114,543.61	45.34%	-	67.89%
2017 年度	80,619.21	47.68%	97.45%	97.71%
2016 年度	33,236.11	50.31%	95.21%	98.81%

2018 年，公司存在客户委托他方支付货款金额 353.43 万元，系客户委托同一集团内其他企业代为支付所致，客户已向公司提供相关代付文件；除此之外，截至 2019 年 4 月 30 日，公司报告期内的销售收入回款均来自对应的订单客户，不存在第三方回款的情形。

**（四）报告期内应收票据、应收账款、营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金之间的匹配关系**

单位：万元

序号	项目	2018年度	2017年度	2016年度
A	营业收入	304,126.01	187,872.66	88,519.23
B	按净额法确认部分收入还原		7,993.85	4,615.38
C	内销收入销项税	44,598.12	31,405.09	13,587.09
D	应收账款余额减少 (剔除应收账款抵付应付账款部分)	-38,533.08	-47,335.56	-12,149.54
E	坏账核销金额	119.14	36.36	
F	预收账款余额增加	-204.12	70.73	354.27
G	应收票据余额减少	-50,520.82	-6,845.09	-7,658.01
H	融资租赁收到票据		4,783.83	
I	票据贴现利息	511.83	797.89	107.31
J	票据背书金额	127,989.45	76,614.78	44,019.07
K	其他	-67.57		
L=A+B+C+D- E+F+G+H-I- J+K	合计	130,778.12	100,496.48	43,142.04

综上，公司报告期内应收票据、应收账款、营业收入与现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金勾稽一致，具有匹配关系。

#### (五) 应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

报告期内，公司与同行业公司的应收账款周转率比较情况如下：

单位：次/年

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
厦门钨业	8.66	9.15	7.73
当升科技	4.09	3.47	3.20
格林美	5.19	5.38	5.41
杉杉能源	3.81	4.39	3.03
容百科技	3.29	3.48	3.42

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报。

在同行业公司中，厦门钨业和格林美的电池材料收入占比较低，与公司的相关指标可比性较弱。公司同当升科技、杉杉能源均以锂电池正极材料为主要产品，2016年和2017年公司应收账款周转率与当升科技保持相近水平；2018年，当升

科技应收账款周转率略高,主要系其当年四季度销售收入占比由上年度的33.46%降低至24.46%,期末应收账款规模相对较小所致。2017年和2018年,杉杉能源应收账款周转率略高于公司,主要系杉杉能源优化客户结构、严格控制应收账款回款速度、收入增幅大于应收账款增幅所致。总体而言,公司应收账款周转率符合行业企业基本特征。

**(六) 公司应收账款账龄的统计方法,同行业公司是否对一年以内应收账款区分信用期内、信用期外并采取不同的坏账准备计提比例,发行人在账龄分析法基础上针对不同信用期的应收账款计提不同比例坏账准备的原因。请结合应收账款的坏账计提政策与同行业公司存在的差异及原因、同行业公司客户资质等,说明招股说明书中“坏账计提政策较为谨慎”的披露是否准确,并量化分析与同行业公司坏账准备计提政策的差异对经营业绩的影响**

公司应收账款账龄的统计方法:若收回的某笔应收账款与发生数存在对应关系或可以明确归属于某笔应收账款时,可按个别认定法确定应收账款账龄外,一般情况下,公司收回的应收款首先用于清偿早期的欠款,当早期的欠款清偿完毕后,再用于清偿随后的欠款,即依时间先后顺序,先清偿旧账然后再清偿新账,即先发生先收回的原则来统计应收账款账龄。

公司未对一年以内应收账款区分信用期内、信用期外并采取不同的坏账准备计提比例。同行业可比公司中,仅当升科技对一年内应收款区分信用期内外计提不同比例的坏账准备,公司及其他可比公司均对一年以内应收款统一按5%计提坏账准备,公司及同行业公司的具体坏账准备计提政策如下:

账龄	计提比例(%)					
	当升科技	格林美	厦门钨业	杉杉股份		容百科技
1年以内	1.00-5.00	5.00	5.00	5.00		5.00
信用期内	1.00					
信用期外	5.00					
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00		10.00
2-3年	30.00	50.00	50.00	30.00		30.00
3-4年	50.00	100.00	100.00	50.00		50.00
4-5年	70.00	100.00	100.00	50.00		100.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00		100.00

按照同行业上市公司坏账政策计提坏账准备如下:

单位：万元

项目	明细	应收账款坏账准备金额		
		2018年	2017年	2016年
使用当升科技坏账政策	测算数	2,483.58	1,760.54	857.56
	容百科技坏账准备金额	5,822.48	4,046.26	1,689.14
	对利润影响数（正数为增加净利润，负数为减少净利润，下同）	3,338.90	2,285.72	831.58
使用格林美坏账政策	测算数	5,823.41	4,052.25	1,703.26
	容百科技坏账准备金额	5,822.48	4,046.26	1,689.14
	对利润影响数	-0.93	-5.99	-14.12
使用厦门钨业坏账政策	测算数	5,823.41	4,052.25	1,703.26
	容百科技坏账准备金额	5,822.48	4,046.26	1,689.14
	对利润影响数	-0.93	-5.99	-14.12
使用杉杉股份坏账政策	测算数	5,822.48	4,046.26	1,689.14
	容百科技坏账准备金额	5,822.48	4,046.26	1,689.14
	对利润影响数			

注：上述测算坏账准备使用的应收账款余额不包括单项计提的部分

如上表所示，公司与主要同行业上市公司的应收账款坏账计提政策基本一致，计算的坏账准备金额基本无差异。如按最宽松的应收账款坏账计提政策进行测算，将增加公司报告期净利润分别为831.58万元、2,285.72万元和3,338.90万元。

综上，公司应收账款坏账准备计提充分，较为谨慎。

### （七）核查过程及核查结论

为落实上述事项，我们主要履行了以下核查程序：

1. 抽取主要客户的销售合同，查看主要条款约定情况，核实公司应收账款的确认和计量是否符合企业会计准则的规定；

2. 测试和评价管理层复核、评估和确定应收款项减值的内部控制，包括应收账款的账龄分析和对应收账款余额的可收回性的定期评估，有关识别减值客观证据和计算减值准备的控制，复核相关会计政策是否正确且一贯地运用；

3. 在评估应收款项的可收回性时，检查相关的支持性证据，通过对客户背景、经营现状的调查，查阅历史交易和还款情况等程序中获得的证据来验证管理层判断的合理性；

4. 选取样本对应收账款余额实施函证程序，并将函证结果与公司记录的金

额进行核对；

5. 通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，比较同行业上市公司公开披露的信息，对公司应收账款坏账准备占应收账款余额比例的总体合理性进行评估；

6. 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

综上，我们认为，报告期内，公司应收账款的结算、确认和收款总体符合合同约定，应收账款的确认和计量符合企业会计准则的规定，公司坏账准备计提政策符合企业会计准则的规定，应收账款准备计提充分。

**十五、招股说明书披露，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,528.85 万元、37,690.77 万元和 46,151.39 万元，占期末资产总额的比例分别为 14.46%、17.23%和 10.83%。公司存货由原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品及委托加工物资等组成。其中，原材料主要为碳酸锂、硫酸钴、镍粉等主要材料及辅助材料，库存商品、发出商品主要为三元前驱体和三元正极材料，委托加工物资主要为镍粉和前驱体原材料等。公司主要采取以销定产为主的生产模式。请发行人补充披露：（1）报告期各期末存货余额大幅增加的原因，请说明各期末存货中原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资具体构成、数量、金额，并结合采购、生产、各类产品销售占比及生产、销售周期等相关因素说明存货结构的合理性；（2）各期末存货中半成品、库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异；（3）结合公司向客户供货的具体流程，说明各期末发出商品数量、金额的合理性，发出商品管理及内控情况、数量及金额的确定方法、期末盘存情况等相关信息；（4）存货周转率逐年下降的原因，与同行业情况是否一致。请保荐机构及申报会计师：（1）核查各类存货的发生、计价、核算与结转是否准确，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，并发表明确意见；（2）结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，说明各期末公司存货跌价准备计提是否充分，是否符合会计准则的规定；（3）核查发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，各类存货的盘点情况和盘点结论，并发表明确意见。（审核问询函五之 45）**

**（一）报告期各期末存货余额大幅增加的原因，请说明各期末存货中原材料、**

在产品、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资具体构成、数量、金额，并结合采购、生产、各类产品销售占比及生产、销售周期等相关因素说明存货结构的合理性

### 1. 存货基本情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	8,378.79	17.84%	4,632.74	12.19%	2,146.14	18.38%
在产品	10,686.23	22.75%	9,348.02	24.60%	2,298.32	19.68%
半成品	7,693.31	16.38%	8,156.32	21.47%	2,334.27	19.99%
库存商品	10,244.11	21.81%	6,441.74	16.95%	1,378.65	11.80%
发出商品	6,544.00	13.93%	5,543.11	14.59%	3,521.59	30.15%
委托加工物资	3,418.33	7.28%	3,870.31	10.19%	-	-
低值易耗品	2.63	0.01%	3.58	0.01%	-	-
账面余额	46,967.42	100.00%	37,995.82	100.00%	11,678.97	100.00%
存货跌价准备	816.03	1.74%	305.05	0.80%	150.13	1.29%
存货净额	46,151.39	98.26%	37,690.77	99.20%	11,528.85	98.71%

报告期各期末，公司存货余额逐年增加，主要系报告期内公司主营业务产销规模持续扩大，原材料采购和库存商品备货相应增加所致。

### 2. 存货的具体构成及合理性说明

报告期各期末，公司原材料的主要构成如下：

单位：吨、万元

种 类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
氢氧化锂	229.59	2,265.17	95.96	1,162.97	5.11	71.33
镍豆/镍粉	282.50	2,372.83	69.88	539.20	36.00	261.49
硫酸钴	27.76	170.77	128.4	1,012.20	56.05	217.49
碳酸锂	32.07	218.52	37.13	491.06	48.38	526.11
钴粉	19.00	179.55	3.00	28.77	16.00	65.23
硫酸锰	184.49	98.42	414.5	213.06	33.19	18.83

硫酸镍	39.68	82.64	86.59	173.27	86.63	129.74
其他	-	2,990.89	-	1,012.21	-	855.92
合计	-	8,378.79	-	4,632.74	-	2,146.14

报告期各期末，公司在产品的主要构成如下：

单位：吨、万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
前驱体	343.62	2,792.55	233.29	1,873.42	117.80	643.61
正极材料	512.13	7,158.31	347.02	4,982.86	100.94	1,043.80
其他	195.77	735.38	228.75	2,491.74	208.09	610.91
合计	1,051.52	10,686.23	809.06	9,348.02	426.83	2,298.32

报告期各期末，公司半成品的的主要构成如下：

单位：吨、万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
前驱体	639.91	5,837.52	523.17	4,688.73	380.43	2,334.27
正极材料	105.27	1,855.79	231.25	3,467.59		
合计	745.18	7,693.31	754.42	8,156.32	380.43	2,334.27

报告期各期末，公司库存商品的主要构成如下：

单位：吨、万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
前驱体	63.68	650.99	222.81	2,267.00	104.60	640.93
正极材料	614.69	8,990.75	261.66	4,174.75	68.33	737.72
其他	-	602.37	-	-	-	-
合计	678.37	10,244.11	484.47	6,441.74	172.94	1,378.65

报告期各期末，公司发出商品的主要构成如下：

单位：吨、万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
前驱体	42.00	306.54	19.00	151.37	129.84	690.07
正极材料	364.29	6,237.47	361.98	5,391.74	288.45	2,831.52

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
合计	406.29	6,544.01	380.98	5,543.11	418.29	3,521.59

报告期各期末，公司委托加工物资的主要构成如下：

单位：吨、万元

种类	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电池级氢氧化锂	181.51	1,775.60	201.74	2,416.63		
镍豆/镍粉	146.28	1,213.67	51.23	397.92		
前驱体			75.63	637.34		
其他		429.07		418.42		
合计		3,418.33		3,870.31		

公司存货结构合理性，结构特征系由公司原材料采购、产品生产及销售模式和业务发展特点等决定。

2. 结合采购、生产、各类产品销售占比及生产、销售周期等相关因素说明存货结构的合理性

#### (1) 原材料采购

公司主要采取以销定产为主的生产模式，以客户订单及中长期需求预计为导向，制定生产计划并据此确定原材料的采购量。公司生产前驱体和正极材料所需主要原材料为硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰、氢氧化锂、碳酸锂。为降低成本，公司存在采购镍豆、镍粉和钴粉，并委外外协厂商加工制成硫酸镍和硫酸钴的情况。公司常规正极材料使用碳酸锂为锂源材料，高镍正极材料使用氢氧化锂作为锂源材料。随着报告期内高镍产品占比提高，公司原材料库存中的氢氧化锂逐年上升，碳酸锂则逐年下降。

在公司主要原材料中，氢氧化锂、碳酸锂、硫酸钴、硫酸镍、硫酸锰的采购周期通常为4-7天，镍豆和镍粉的采购周期通常为60-75天。除镍豆、镍粉从国外进口采购周期较长外，公司其他主要原材料采购周期较短，公司会根据预计耗用量提前采购。公司原材料一般预留一周左右的安全库存，但也会根据原材料的供应紧张程度及市场价格趋势，在供应紧张和价格看涨时增加储备。

报告期各期，公司原材料周转情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期末原材料	8,378.79	4,632.74	2,146.14
营业成本	253,581.41	160,049.88	77,808.83
周转率	38.98	47.22	50.15
周转天数	9.24	7.62	7.18

2018 年公司原材料周转天数大于前两年，主要系当年度镍豆、镍粉的采购量大幅上升，而该等材料采购周期较长，因此期末相关材料采购备货较多。

### (2) 产品生产

公司主要产品为前驱体和正极材料。前驱体的生产过程包括配料、压滤、配碱、反应陈化、去上层清液、离心洗涤、干燥混合、过筛除铁以及过筛包装等工序。三元正极材料的生产过程包括投料、混料装钵、一次烧结、粗碎细碎、筛分、包覆装钵、二次烧结、筛分、除铁以及批混包装等工序。公司主要前驱体生产一般需 5-7 天，正极材料生产根据具体型号一般需要 3-7 天不等；由于高镍产品生产工序更为复杂，通常高镍产品生产周期长于传统产品；产品生产后需检测合格后包装入库，包装检测周期一般为 3-4 天。因此，公司前驱体生产周期从领料到完工入库通常需要 8-11 天，正极材料从领料到完工入库通常需要 6-11 天。

报告期各期，公司在产品与半成品的周转情况如下：

项 目	单位：万元		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期末在产品	10,686.23	9,348.02	2,298.32
期末半成品	7,693.15	8,156.32	2,334.27
营业成本	253,581.41	160,049.88	77,808.83
在产品周转率	25.31	27.49	39.44
在产品周转天数	14.22	13.10	9.13
半成品周转率	32.00	30.51	50.44
半成品周转天数	11.25	11.80	7.14

2017 年和 2018 年，由于高镍产品产量占比提升，公司在产品与半成品周转天数显著大于 2016 年。此外，由于产品生产过程中部分工序存在产品积压情况以及半成品需在不同工厂之间运输，公司在产品与半成品的周转天数较相关产品实际生产周期略长。

### (3) 产品销售

公司以销定产，通常情况下产品销售从签订合同到确认收入时间一般为 10-15 天。一般内销客户从产品出库到客户签收确认收入需要 2-4 天；领用模式下在客户领用次月向公司出具月结领用清单后确认收入；外销客户从产品出库至取得报关提单一般需要 3-7 天。

报告期各期，公司库存商品与发出商品的周转情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期末库存商品	10,244.11	6,441.74	1,352.51
期末发出商品	6,544.01	5,543.11	3,521.59
营业成本	253,581.41	160,049.88	77,808.83
库存商品周转率	30.39	40.93	51.13
库存商品周转天数	11.84	8.80	7.02
发出商品周转率	41.96	35.31	40.87
发出商品周转天数	8.58	10.19	8.81

报告期内，公司库存商品周转天数与产品销售周期一致，2018 年末由于成品备货较多，周转天数有所上升。发出商品周转天数大于公司运输周期，系因发出商品中有部分为领用模式，商品在外仓存放至客户领用并出具月结领用清单后方确认收入。

综上，公司各期末主要存货类别周转情况与公司采购、生产、销售周期相符，存货结构具有合理性。

**(二) 各期末存货中半成品、正极材料单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况，是否存在重大差异**

各期末存货中半成品、正极材料单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本情况如下：

单位：万元/吨

种 类	期 间	期末半成品单位成本	期末库存商品单位成本	当期结转营业成本部分的单位成本
前驱体	2018 年度	9.12	10.22	12.50
	2017 年度	8.96	10.17	8.68
	2016 年度	6.14	6.13	5.72
正极材料	2018 年度	17.63	14.63	15.81
	2017 年度	14.99	15.95	13.69

	2016 年度	-	10.80	10.86
--	---------	---	-------	-------

公司各期末库存商品单位成本与当期结转营业成本部分的单位成本的差异主要系原材料价格变动导致的期末时点和期间均值之间的差异，其中 2016 年无较大差异，2017 年由于原材料价格处于上涨趋势，期末结存的库存商品单位成本高于当年年均单位成本，2018 年下半年原材料价格回落则导致期末结存的库存商品单位成本低于当年年均单位成本。

2016 年末公司前驱体半成品与库存商品的单位成本无较大差异，2017 年末和 2018 年末前驱体半成品单位成本低于库存商品，主要系半成品前驱体均为境内前驱体，而库存商品中有部分前驱体来自生产成本较高的 EMT。

正极材料半成品主要系公司因产能受限外购而形成，2017 年末正极材料半成品主要为传统 NCM523 半成品，单位成本略低于库存商品；2018 年末正极材料半成品主要为 NCM622 半成品，采购单价较高，因此单位成本较高。

综上，公司各期末存货中半成品、库存商品单位成本与当期结转营业成本部分的产品单位成本的相关差异存在合理性，总体不存在重大差异。

**(三) 结合公司向客户供货的具体流程，说明各期末发出商品数量、金额的合理性，发出商品管理及内控情况、数量及金额的确定方法、期末盘存情况等相关信息**

1. 公司向客户供货的具体流程

公司根据客户需求与客户签订销售合同或订单后填制发货通知单，经内部审批后送仓库发货；仓库保管员根据发货通知单核对产品名称、型号和数量后发货并开具送货单、并录入物流系统开具销售出库单；营销业务员依据送货单通知运输公司按指定时间与地点运输；运输公司将产品送达至客户目的地仓库后，由营销业务员针对签收情况进行跟踪，取得经客户签收的送货单，并依此录入 ERP 系统，财务部门根据录入数据将对应发出商品结转收入。对于执行外仓管理的客户，由公司营销业务员通知客户次月 2 日前报公司财务部门未领用库存报表，依此报表数据财务挂账发出商品，待客户出具领用清单并确认后将对应发出商品结转收入。

根据公司内外销销售模式，公司发出商品形成原因分析具体如下：

销售模式	收入确认	形成发出商品时点
------	------	----------

内销（货到验收）	以产品交付并经客户签收后确认收入	产品发出后，运送至客户指定地点对方签收前
内销（领用确认）	以产品发出并由客户领用后确认收入	产品发出后客户领用前
外销（取得提单并报关确认）	在产品装船后取得船运公司提单并办理报关出口手续时确认收入	产品发出后取得提单前

各期末不同类型客户所形成的发出商品数量和金额情况如下：

单位：吨、万元

客户类型	2018 年末		2017 年末		2016 年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
货到验收客户	94.86	1,164.55	155.50	2,158.35	418.29	3,521.59
领用确认客户	311.43	5,379.45	225.48	3,384.76	-	-
合计	406.29	6,544.00	380.98	5,543.11	418.29	3,521.59

报告期内，随着与执行领用确认模式的大客户交易额的上升，公司发出商品中外仓客户的金额和占比逐年上升。

期末货到验收客户发出商品主要系年底发货对方未签收部分产品。2016 年末货到验收客户发出商品较高，主要是当年末向三星 SDI 的外销产品和向远途客户哈尔滨光宇电源股份有限公司发出的在途商品金额较大所致。2017 年末货到验收客户发出商品较高，主要系当年末存在部分期后退货冲回收入成本调增发出商品所致。

综上，各期末公司发出商品的数量和金额合理，与公司供货流程具有匹配性。

## 2. 发出商品的管理及内控情况

为规范发出商品管理，公司制定了《发出商品管理办法》，对发出商品的出厂、途中运输、产品退货、运输结算、客户签收、结转及对账等各流程进行规范管理。报告期内，公司严格执行《发出商品管理办法》对发出商品进行管理，发出商品相关内控制度得到有效执行。

## 3. 发出商品数量及金额的确定方法

对于验收确认收入的客户，公司根据《发出商品明细表》与客户核对发货明细，并获取客户盖章确认。已发出对方未签收的数量为期末发出商品数量。

执行外仓管理的发出商品，在年底对外仓进行盘点并取得盘点日至资产负债表日外仓的收发情况确认发出商品数量。

发出商品金额按照出库时的金额计量，同时公司对发出商品依据订单销售价

格进行减值测试，对可变现净值低于账面价值的发出商品计提存货跌价准备。

#### 4. 发出商品期末盘存情况

对于2017年和2018年末存在的执行外仓库管理的发出商品，公司通过对外仓实地盘点方式确认发出商品情况，外仓盘点比例为100%。对于各期末签收客户对应的发出商品，由于产品在途无法盘点，公司通过对账方式确认发出商品情况。经盘点及对账确认，公司各期末发出商品账实相符。

### (四) 存货周转率逐年下降的原因，与同行业情况是否一致

#### 1. 报告期各期存货周转率情况

2016年至2018年，公司存货周转率分别为9.21、6.50和6.05，存货周转率下降主要系公司业务规模迅速扩大、相关原材料、库存商品等的备货量增加所致。2017年存货周转率大幅下降的原因主要如下：1) 2017年开始，公司更多的采购镍豆、镍粉委外加工成硫酸镍以降低硫酸镍直采成本，由于镍豆、镍粉均从国外进口采购周期较长，故原材料备货有所增加；2) 2017年公司因产能受限，从国外采购部分半成品，该等半成品采购周期较长导致期末半成品备货量较大；3) 2017年下半年湖北新生产线投产导致期末在产品、库存商品等存货增幅较大。2018年，随着镍豆、镍粉使用量的增加及库存商品等备货增加，存货周转率较上年略有下降。

#### 2. 报告期内，公司与同行业公司的存货周转率比较情况

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
厦门钨业	2.83	2.53	1.81
当升科技	9.89	6.99	4.97
格林美	2.34	2.13	2.10
杉杉能源	3.84	3.93	4.84
容百科技	6.05	6.50	9.21

数据来源：Wind资讯

在同行业公司中，厦门钨业和格林美的电池材料收入占比偏低，与公司相关指标可比性较弱。

2016年，公司因业务规模相对较小，存货备货较为谨慎，存货周转率处于较高水平。2017年度，公司存货周转率与当升科技较为接近，高于杉杉能源，主要系由于杉杉能源的期末原材料规模及占比较高；2017年末，杉杉能源的原材料

余额占存货余额比例为 50.37%，显著高于公司与当升科技。2018 年，公司存货周转率低于当升科技，主要系当升科技当年各季度销售收入较为平滑，四季度销售收入占比较上年降低导致期末存货规模相对较小所致；2018 年，当升科技营业收入较上年增长 52.03%，但期末存货余额仅增长 8.35%。2018 年，杉杉能源存货余额中原材料占比仍然较高，为 48.74%，因此存货周转率仍低于公司。

**(五) 请保荐机构及申报会计师：(1) 核查各类存货的发生、计价、核算与结转是否准确，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，并发表明确意见；(2) 结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，说明各期末公司存货跌价准备计提是否充分，是否符合会计准则的规定；(3) 核查发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，各类存货的盘点情况和盘点结论，并发表明确意见**

1. 核查各类存货的发生、计价、核算与结转是否准确，与存货有关的成本费用的归集与结转是否与实际生产流转一致，并发表明确意见

公司通过ERP系统对原材料、半成品、产成品的采购、领用、成本计算及结转发出进行全流程的核算和记录。各类存货的发生、计价、核算与结转情况如下：

(1) 原材料根据合同或者订单价格按照实际成本入账，原材料出库按照月末一次加权平均法。

(2) 每月末根据实际发生的材料成本在在产品、半成品或库存商品中按金属量（镍、钴、锰含量）进行分摊；每月末根据实际发生的人工成本和制造费用计入实际完工入库的半成品和库存商品。半成品和库存商品出库按照月末一次加权平均法结转。

(3) 委托加工物资按实际损耗的原材料或半成品加运费、装卸费、保险费和加工费等计价。

(4) 发出商品按实际发出时的价格计量，在符合收入确认条件后按发出时的价格结转成本。

我们通过穿行测试和控制测试，并复核公司的成本计算表，核查确认，公司各类存货的发生、计价、核算与结转准确，与存货有关的成本费用的归集与结转与实际生产流转一致。

2. 结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，说明各期末公司存货跌价准备计提是否充分，是否符合会计准则的规定

(1) 各期末公司存货库存情况如下：

单位：万元

项 目	2018年12月31日				
	账面余额	1年以内	1年以上	存货跌价准备	账面价值
原材料	8,378.79	8,078.03	300.76	197.00	8,181.80
在产品	10,686.23	10,686.23		23.33	10,662.90
半成品	7,693.31	7,224.00	469.31	280.59	7,412.73
正极材料	10,244.11	9,836.62	407.49	315.12	9,928.99
发出商品	6,544.00	6,544.00			6,544.00
委托加工物资	3,418.33	3,418.33			3,418.33
低值易耗品	2.63	2.63			2.63
合 计	46,967.42	45,789.86	1,177.56	816.03	46,151.39
占 比	100.00%	97.49%	2.51%	1.74%	

(续上表)

项 目	2017年12月31日				
	账面余额	1年以内	1年以上	存货跌价准备	账面价值
原材料	4,632.74	4,238.52	394.22	5.46	4,627.29
在产品	9,348.02	9,348.02			9,348.02
半成品	8,156.32	8,115.37	40.95		8,156.32
正极材料	6,441.74	6,387.20	54.55	128.77	6,312.97
发出商品	5,543.11	5,543.11		170.83	5,372.28
委托加工物资	3,870.31	3,870.31			3,870.31
低值易耗品	3.58	3.58			3.58
合 计	37,995.82	37,506.11	489.72	305.05	37,690.77
占 比	100.00%	98.71%	1.29%	0.80%	

(续上表)

项 目	2016年12月31日				
	账面余额	1年以内	1年以上	存货跌价准备	账面价值
原材料	2,146.14	1,665.98	480.16		2,146.14
在产品	2,298.32	2,298.32		62.18	2,236.14
半成品	2,334.27	2,310.25	24.02		2,334.27
正极材料	1,378.65	1,331.62	47.03	87.94	1,290.71
发出商品	3,521.59	3,521.59			3,521.59
合 计	11,678.97	11,127.76	551.21	150.13	11,528.85

占 比	100.00%	95.28%	4.95%	1.29%
-----	---------	--------	-------	-------

由上表可以看出，报告期内，公司95%以上的存货库龄都在1年以内。库龄1年以上的存货的跌价计提情况如下：

2018年公司库龄一年以上的存货主要为NCM523系列前驱体和正极材料以及辅料和备品备件，其中523系列的半成品由于参数问题预计售价低于成本计提存货跌价准备179.70万元，部分辅料因拟处置价低于成本计提存货跌价准备22.75万元。

2017年和2016年库龄一年以上的存货主要为辅料和备品备件，相关辅料和备品备件用于公司生产周转，不存在减值情况，无需计提存货跌价准备。

三元正极材料目前市场主流型号包括NCM333、NCM523、NCM622和NCM811，报告期内公司结存的产品均为市场主流产品，不存在由于产品更新换代导致产品滞销，预计无法实现销售的情况。

关于存货减值测试，公司主要采取如下方法：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

根据前述减值测试方法，2016年末、2017年末和2018年末公司分别计提了存货跌价准备150.13万元、305.05万元和816.03万元。

经核查，我们认为，公司不存在由于产品更新换代导致产品滞销，预计无法实现销售的情况，各期末公司存货跌价准备计提充分，符合会计准则的规定。

3. 核查发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，各类存货的盘点情况和盘点结论，并发表明确意见

(1) 公司存货盘点制度及实际执行情况

为保证存货清查的及时准确，保证公司存货资产的安全与账实相符，公司

制定了《公司财产清查盘点制度》、《物资控制管理办法》、《仓库盘点作业办法》等制度，对存货的盘点范围、盘点方式、盘点人员、盘点报告、误差处理及注意事项等工作做了专门规定。报告期内，公司存货盘点制度得到了有效执行。

报告期各期末，各类存货的年终盘点情况如下：

单位：万元

存货类别	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	占比	盘点比例	占比	盘点比例	占比	盘点比例
原材料	17.84%	100.00%	12.19%	100.00%	18.38%	100.00%
在产品	22.75%	100.00%	24.60%	100.00%	19.68%	100.00%
半成品	16.38%	100.00%	21.47%	100.00%	19.99%	100.00%
正极材料	21.81%	100.00%	16.95%	100.00%	11.80%	100.00%
发出商品	13.93%	56.85%	14.59%	61.06%	30.15%	
委托加工物资	7.28%		10.19%			
低值易耗品	0.01%	100.00%	0.01%	100.00%		
合计	100.00%	86.71%	100.00%	84.12%	100.00%	69.85%

其中，发出商品中的在途产品和委托加工物资系以对账方式确认相关数量。报告期各期末，公司存货盘点结果与存货账面均无重大差异，不存在大量呆滞存货及重大帐实不符的情况，公司对于盘盈、盘亏、毁损情况进行了原因分析并进行了处理。

## (2) 核查过程及核查结论

为落实上述事项，我们实施了如下主要程序：

- 1) 了解、测试和评价公司的存货盘点制度；
- 2) 获取公司申报期各期末的存货盘点记录；
- 3) 关注公司在申报期内存放存货的仓库的变动情况，以确定公司的盘点范围是否完整；
- 4) 对2018年末的存货进行了实地监盘；
- 5) 获取公司2016年末和2017年的存货盘点计划总结及存货自盘记录，并与公司ERP数据进行核对是否一致；
- 6) 获取公司管理层关于存货真实性的书面声明。

经核查，我们认为，报告期内，公司已建立合理的存货盘点制度，相关制度

得到有效执行，公司报告期各期末的存货盘点结论正确，不存在重大账实不符的情形。

**十六、招股说明书披露，报告期各期末，公司应付票据余额分别为 12,237.14 万元、25,167.96 万元和 21,403.58 万元，公司应付账款余额分别为 15,040.37 万元、25,646.41 万元和 62,751.14 万元，增长原因主要是采购规模扩大。请发行人补充披露：（1）应付票据 2017 年末增长及 2018 年末减少的具体原因，并说明应付票据前五名的基本情况；（2）报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，与现金流量表相关项目之间的勾稽关系是否一致；（3）报告期内应付账款前五名的供应商与发行人的合作关系、账龄、超过一年尚未支付的原因（如有）；（4）“购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系是否一致。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函五之 46）**

**（一）应付票据 2017 年末增长及 2018 年末减少的具体原因，并说明应付票据前五名的基本情况**

**1. 应付票据 2017 年末增长及 2018 年末减少的具体原因**

公司 2017 年末应付票据增长系因公司业务规模扩大，原材料采购量相应增加所致；2018 年度，公司向境外供应商采购相应增加，较上年更多采用信用证结算方式，由此当年末应付票据余额较 2017 年末减少。报告期各期末，公司信用证开立金额分别为 2,174.15 万元、7,713.32 万元和 17,841.68 万元，综合考虑应付票据和信用证开立的合计金额分别为 14,335.18 万元、32,881.28 万元和 39,245.26 万元，逐年增加情况与公司采购规模扩大趋势相符。

**2. 报告期各期末，公司应付票据前五名（受同一实际控制人控制的企业合并计算）的基本情况如下：**

单位：万元

期间	序号	供应商名称	应付票据余额	占比
2018 年度	1	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	4,125.60	19.28%
	2	荆门市格林美新材料有限公司	1,794.22	8.38%
	3	江西江钨钴业有限公司	1,500.00	7.01%
	4	成都天齐锂业有限公司	1,400.00	6.54%

期间	序号	供应商名称	应付票据余额	占比
	5	合肥恒力装备有限公司	1,200.00	5.61%
	合 计		10,019.82	46.82%
2017年度	1	天津力神电池股份有限公司	5,800.00	23.05%
	2	成都天齐锂业有限公司	4,113.01	16.34%
	3	荆门市格林美新材料有限公司	2,220.00	8.82%
	4	成都开飞高能化学工业有限公司	1,618.80	6.43%
	5	雅保管理（上海）有限公司	1,462.00	5.81%
	合 计		15,213.81	60.45%
2016年度	1	浙江华友钴业股份有限公司	3,055.70	25.13%
	2	荆门市格林美新材料有限公司	1,500.00	12.33%
	3	成都天齐锂业有限公司	1,333.73	10.97%
	4	山东瑞福锂业有限公司	659.01	5.42%
	5	江西江钨钴业有限公司	560.92	4.61%
	合 计		7,109.36	58.46%

注：(1) 荆门市格林美新材料有限公司的应付票据余额为荆门市格林美新材料有限公司、子公司格林美（江苏）钴业股份有限公司、母公司格林美股份有限公司的合并计算额；(2) 浙江华友钴业股份有限公司的应付票据余额为浙江华友钴业股份有限公司及其子公司衢州华友钴新材料有限公司的合并计算额。

**(二) 报告期内票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额，与现金流量表相关项目之间的勾稽关系是否一致**

1. 报告期各期，公司票据的开具和支付金额、保证金支付比例及金额如下：

单位：万元

2018年度：

票 据 类 型	票据开立金额	票据支付金额	保证金支付金额	保证金支付比例
银行承兑汇票（保证金质押开具部分）	24,518.00	37,403.16	15,602.83	63.64%
银行承兑汇票（应收票据质押开具部分）	9,120.78			
商业承兑汇票				
合 计	33,638.78	37,403.16	15,602.83	46.38%

2017年度：

票 据 类 型	票据开立金额	票据支付金额	保证金支付金额	保证金支付比例

银行承兑汇票（保证金质押开具部分）	20,842.80	21,054.80	10,571.68	50.72%
银行承兑汇票（应收票据质押开具部分）	14,492.44			
商业承兑汇票	1,200.00	2,473.52		
合计	36,535.24	23,528.32	10,571.68	28.94%

2016年度：

票据类型	票据开立金额	票据支付金额	保证金支付金额	保证金支付比例
银行承兑汇票（保证金质押开具部分）	7,118.12	14,064.90	4,508.56	63.34%
银行承兑汇票（应收票据质押开具部分）	14,733.15			
商业承兑汇票	1,273.52			
合计	23,124.79	14,064.90	4,508.56	19.50%

报告期内，公司银行承兑汇票开具方式分保证金质押开具和应收票据质押开具两种方式。根据承兑协议约定，容百科技的保证金支付比例为50%（若敞口超出信用额度，需支付100%保证金），贵州容百的保证金支付比例100%。上表所列保证金实际支付比例在协议约定的合理范围内。

2. 保证金支付金额与支付其他与经营活动有关的现金勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
承兑保证金支付金额	15,602.83	10,571.68	4,508.56
支付其他与经营活动有关的现金-承兑保证金支付金额	15,602.83	10,571.68	4,508.56
差额	-	-	-

综上，公司保证金支付金额与现金流量表相关科目勾稽一致。

**（三）报告期内应付账款前五名的供应商与发行人的合作关系、账龄、超过一年尚未支付的原因（如有）**

1. 报告期各期末，公司应付账款前五名的供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	应付账款余额	占比
2018年度	1	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	9,026.30	14.38%

期间	序号	供应商名称	应付账款余额	占比
	2	BHP BILLITON MARKETING AG	5,210.47	8.30%
	3	荆门市格林美新材料有限公司	4,356.40	6.94%
	4	Marubeni Corporation	3,467.22	5.53%
	5	湖南邦普循环科技有限公司	2,323.44	3.70%
	合 计		24,383.83	38.85%
2017年度	1	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	4,928.74	19.22%
	2	余姚市华伦进出口有限公司	2,810.98	10.96%
	3	荆门市格林美新材料有限公司	2,050.39	7.99%
	4	浙江舜联贸易有限公司	1,748.85	6.82%
	5	金驰能源材料有限公司	917.42	3.58%
	合 计		12,456.38	48.57%
2016年度	1	荆门市格林美新材料有限公司	2,941.44	19.46%
	2	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	1,409.12	9.32%
	3	天津力神电池股份有限公司	1,267.73	8.39%
	4	浙江华友钴业股份有限公司	1,235.88	8.18%
	5	浙江舜联贸易有限公司	978.79	6.47%
	合 计		7,832.96	51.82%

注：（1）富美实（张家港）特殊化学品有限公司的应付账款余额为富美实（张家港）特殊化学品有限公司及其母公司 FMC Lithium Singapore Pte. Ltd. 的合并计算额；（2）荆门市格林美新材料有限公司的应付账款余额为荆门市格林美新材料有限公司、子公司格林美（江苏）钴业股份有限公司、母公司格林美股份有限公司的合并计算额；（3）浙江华友钴业股份有限公司的应付账款余额为浙江华友钴业股份有限公司及其子公司衢州华友钴新材料有限公司的合并计算额。

前述应付账款余额均在一年以内，不存在超过一年尚未支付的情形。

2. 公司与前述供应商的合作关系如下：

序号	供应商名称	与公司合作历史及目前合作情况	与公司是否有关联关系
1	富美实（张家港）特殊化学品有限公司	2015年开始合作，已建立长期合作关系	否
2	BHP BILLITON MARKETING AG	2017年开始合作，已建立长期合作关系	否
3	荆门市格林美新材料有限公司	2015年开始合作，已建立长期合作关系	否
4	Marubeni Corporation	2016年开始合作，已建立长期合作关系	否

5	湖南邦普循环科技有限公司	2016年开始合作，已建立长期合作关系	否
6	余姚市华伦进出口有限公司	2017年开始合作，已建立长期合作关系	否
7	浙江舜联贸易有限公司	2016年开始合作，已建立长期合作关系	否
8	浙江华友钴业股份有限公司	2015年开始合作，已建立长期合作关系	否
9	金驰能源材料有限公司	2015年开始合作	否
10	天津力神电池股份有限公司	2016年、2017年合作	否

公司与主要供应商签署了长期供货协议，以保证主要原材料的及时供应与品质稳定。同时，公司通过建立供应商评价管理体系，形成了具有相对稳定、适当竞争、动态调整的合格供应商体系，确保了原辅料供应的持续稳定、质量优良及价格合理。

**(四) “购买商品、接受劳务支付的现金”与原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系是否一致**

报告期内，公司现金流量表“购买商品、接受劳务支付的现金”与应付账款、应付票据相关报表项目之间的勾稽关系如下：

单位：万元				
序号	项目	2018年度	2017年度	2016年度
A	营业成本	253,581.41	160,049.88	77,808.83
B	存货跌价转销	304.80	132.23	94.43
C	研发、在建工程领用材料	6,989.20	3,357.95	1,521.30
D	存货的增加	8,971.60	26,316.85	6,205.87
E	进项税	38,702.38	31,777.55	13,574.07
F	营业成本中的职工薪酬	8,767.71	5,634.46	4,368.91
G	营业成本中的折旧、摊销	4,242.15	2,163.02	1,574.95
H	预付账款的增加（剔除预付费用项目影响，负数表示减少）	5,068.40	1,071.35	-2,364.77
I	应付账款的减少（剔除应付长期资产款、应付费用款项、无需支付款项、应收账款抵付应付账款部分影响，负数表示增加）	-32,777.25	-6,793.50	-5,840.77
J	票据背书金额	114,155.87	68,530.60	43,342.25
K	应付票据的减少（剔除支付长期资产款影响）	7,217.84	-12,865.47	-8,563.24

L	按净额法确认部分成本还原		7,993.85	4,615.38
M	其他			291.52
N=A+B+C+D+E- F-G+H+I- J+K+L+M	合 计	160,892.65	134,712.61	38,056.51

由上表可知，公司报告期内现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”与期间原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系合理。

#### (五) 核查程序及核查意见

我们对公司应付票据和应付账款相关情况进行了以下核查工作：

1. 取得报告期各期应付票据余额明细及票据台账，查看银行承兑汇票开立协议并与账面记录核对；

2. 取得公司提供的现金流量表编制基础资料与票据保证金明细账核对，检查票据保证金支付原始单据；

3. 取得报告期各期应付账款余额明细，复核分供应商账龄情况；访谈公司采购部负责人及相关人员，了解公司采购制度的制定和执行情况，以及公司对供应商的选择及与供应商的合作关系；

4. 分析公司报告期期末资产负债表相关科目与现金流量表相关科目之间的勾稽关系。

经核查，我们认为：

1. 报告期内，公司采购规模持续扩大，应付票据 2017 年末增长而 2018 年末减少系因 2018 年公司更多采用信用证结算方式采购原材料所致。

2. 报告期各期，公司保证金支付金额与现金流量表“支付其他与经营活动有关的现金”科目勾稽一致。

3. 报告期各期末，公司前五名应付账款余额的账龄均在一年以内，不存在超过一年尚未支付的情形；公司与多数主要供应商合作关系稳定。

4. 报告期各期，公司现金流量表中“购买商品、接受劳务支付的现金”与期间原材料采购金额、应付账款、应付票据、预付款项等报表项目之间的勾稽关系合理。

十七、招股说明书披露，报告期各期末，公司的固定资产账面价值分别为 10,544.84 万元、33,142.59 万元和 75,192.93 万元，固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备等。报告期内，公司固定资产规模逐年增长，系随着公司业务规模的扩张，持续购置机器设备及 2017 年至 2018 年北京容百、容百科技、湖北容百陆续购置生产经营房产所致。请发行人补充披露：(1) 公司固定资产的具体构成、主要用途、原值、净值、使用年限等，重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理；(2) 结合公司产品特点、工艺流程、生产过程等相关因素，说明用于生产的固定资产与公司技术水平的匹配性，固定资产构成与同行业可比上市公司是否一致；(3) 结合产能产量、经营规模变化、业务发展等因素，分析说明报告期末固定资产的分布特征与变动原因与上述因素是否一致；(4) 固定资产是否存在减值迹象。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师核查固定资产的盘点情况和盘点结论并发表明确意见。(审核问询函五之 47)

(一) 公司固定资产的具体构成、主要用途、原值、净值、使用年限等，重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理

1. 报告期内，公司固定资产的具体构成、主要用途、原值、净值及使用年限清单如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31		使用年限
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	
房屋及建筑物	34,496.96	32,776.88	10,794.45	10,061.35	2,911.51	2,346.86	10-40
通用设备	2,918.88	1,925.19	1,297.62	649.69	857.33	427.24	3-5
专用设备	48,340.21	39,794.27	27,424.96	21,981.46	11,087.94	7,514.37	5-10
运输设备	439.75	212.75	319.52	160.89	241.65	139.22	4-5
其他设备	746.51	483.84	542.08	289.19	308.5	117.15	5
合计	86,942.31	75,192.93	40,378.63	33,142.59	15,406.93	10,544.84	

公司固定资产主要由与生产经营密切相关的房屋建筑物和机器设备等组成，

用于公司主营业务的办公研发与生产经营。

2. 报告期内，公司主要固定资产折旧年限与同行业公司对比如下：

类别	折旧年限（年）				
	当升科技	格林美	厦门钨业	杉杉股份	容百科技
房屋及建筑物	50	25	20-40	20-35	10-40
机器设备	5-10	10	5-14	8-10	5-10
运输工具	5-6	5	5-10	6-10、4-8	4-5
其他设备	5-10	5	5-22	5-8	3-5

公司主要固定资产折旧年限与同行业上市公司不存在重大差异，主要固定资产折旧年限合理。

**（二）结合公司产品特点、工艺流程、生产过程等相关因素，说明用于生产的固定资产与公司技术水平的匹配性，固定资产构成与同行业可比上市公司是否一致**

1. 公司主要从事锂电池正极材料及其前驱体的研发、生产和销售，主要产品为三元正极材料及其前驱体。其中，三元正极材料的生产主要经过投料、混料装钵、一次烧结、粗碎细碎、筛分、包覆装钵、二次烧结、筛分、除铁以及批混包装等工序，前驱体产品的生产主要经过配料、压滤、配碱、反应陈化、去上层清液、离心洗涤、干燥混合、过筛除铁以及过筛包装等工序。其中，混料、烧结等生产工序技术要求较高，对设备要求也相对较高。

2016 年，公司突破并掌握了高镍三元正极材料的关键工艺技术，优化了特定前驱体合成、掺杂、包覆及单晶化工艺，同时对烧结的设备精度及工艺要求也大幅提高。此后，公司于 2017 年率先实现了 NCM811 和单晶高电压 NCM622 产品的大规模量产，并在 2018 年末实现了高镍 NCA 及单晶高电压 NCM811 产品小规模量产。报告期内，公司不断优化产品结构，进行产品迭代升级和新产品开发，为满足公司新技术水平下的新产品开发要求和提升产能需求，公司持续购置用于生产的固定资产。截至 2018 年 12 月 31 日，公司单台账面原值 500 万元以上的机器设备情况如下：

单位：万元

序号	使用主体	设备名称	数量	资产原值	资产净值	综合成新率 (%)
1	容百科技	蒸氨装置	1	2,032.10	1,891.76	93.09
2	容百科技	全自动气氛辊道炉	3	1,922.48	1,525.74	79.36
3	容百科技	蒸氨设备	1	854.24	516.58	60.47
4	容百科技	锂电池正极材料烧成用辊道窑	1	531.69	58.31	10.97
5	湖北容百	辊道炉	18	13,038.25	12,281.54	94.20
6	湖北容百	高混机	1	1,007.58	999.60	99.21
7	湖北容百	配电设备	1	804.76	709.19	88.12
8	湖北容百	冷冻机组	1	633.62	628.60	99.21

由上表可知，公司单台账面原值 500 万以上机器设备综合成新率总体较高，多数为适应公司产品技术发展于报告期内新采购的生产设备，公司用于生产的固定资产与公司的技术水平相匹配。

## 2. 固定资产构成与同行业可比上市公司比较情况

截至 2018 年末，公司固定资产构成与同行业上市公司的比较情况如下：

类别	固定资产构成比例 (%)				
	当升科技	格林美	厦门钨业	杉杉股份	容百科技
房屋及建筑物	33.41	50.24	43.23	35.09	43.59
机器设备	64.40	45.90	52.82	60.09	52.92
运输工具	0.51	1.02	0.34	1.14	0.28
通用设备及其他	0.68	2.84	3.61	3.68	3.20

由上表可见，公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备组成，与同行业上市公司的固定资产构成基本一致，符合电池材料生产企业的固定资产结构特点。

### (三) 结合产能产量、经营规模变化、业务发展等因素，分析说明报告期末固定资产的分布特征与变动原因与上述因素是否一致

1. 报告期内，公司生产基地位于宁波、湖北及韩国，韩国生产基地相对规模较小，报告期内固定资产主要分布在宁波和湖北生产基地。截至报告期末，公司及子公司湖北容百的固定资产原值合计 71,914.26 万元，占期末固定资产原值总

额的 82.71%。以下就公司和湖北容百的固定资产变动情况，结合相关产能产量、经营规模变化、业务发展等因素进行分析说明。

(1) 报告期各期末，公司和湖北容百的主要固定资产原值情况如下：

单位：万元

主体	类别	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
容百科技	房屋及建筑物	6,320.93	22.88	22.88
	通用设备	1,309.23	835.07	549.04
	专用设备	17,573.16	14,393.76	8,482.04
	运输工具	307.21	243.10	194.01
	其他设备	740.94	536.53	303.27
	小计	26,251.47	16,031.34	9,551.24
湖北容百	房屋及建筑物	16,538.62	-	-
	通用设备	751.76	297.15	155.71
	专用设备	28,304.14	10,754.99	518.00
	运输工具	68.27	60.38	32.53
	小计	45,662.79	11,112.52	706.24

(2) 报告期内，公司和湖北容百的固定资产、产能产量及对公司主营业务收入贡献的变动情况如下：

单位：万元、吨

主体	项目	2018 年度	变动倍数	2017 年度	变动倍数	2016 年度
容百科技	固定资产原值	26,251.47	1.64	16,031.34	1.68	9,551.24
	产能	21,200.00	1.19	17,890.00	1.42	12,610.00
	产量	18,654.20	1.30	14,375.96	1.26	11,452.86
	主营业务收入	185,586.71	1.07	174,157.81	2.09	83,267.68
湖北容百	固定资产原值	45,662.79	4.11	11,112.52	15.73	706.24
	产能	10,070.00	3.23	3,120.00	1.60	1,950.00
	产量	6,008.80	3.02	1,990.06	1.47	1,356.94
	主营业务收入	83,126.19	7.59	10,958.45	2.27	4,830.43

报告期内，容百科技固定资产原值与产能、产量及收入的变动趋势总体保持一致。2017 年收入变动倍数高于固定资产原值主要系当年主要产品单价涨幅较大，导致收入规模相对较大。2018 年固定资产原值变动倍数高于产能，主要系当

年拍卖购入谭家岭基地房屋及小曹娥基地房屋，导致固定资产中的房屋建筑物大幅增加所致；2018 年收入变动倍数显著低于固定资产原值并低于产量，系因当年容百科技新增产能主要为前驱体，当年容百科技生产的较多前驱体和部分正极材料销售至湖北容百进行后续加工，因此对外实现的主营业务收入增幅较小。

报告期内，湖北容百固定资产原值与产能、产量及收入的变动趋势总体保持一致。2017 年固定资产原值变动倍数显著高于产能及收入，一方面系因当年湖北容百购置了一批原值 587.87 万元的设备，而该部分设备在 2016 年系以租赁形式使用，虽贡献了产能但未体现在固定资产中；另一方面，当年湖北容百新增的三条生产线分别于 9 月、10 月和 12 月投入使用，该部分固定资产原值合计 9,438.21 万元，对当期产能和收入的贡献较小。2018 年固定资产原值变动倍数与产能、产量无较大差异，主要系当年湖北容百购入房屋建筑物以及三条生产线的产能释放综合所致。2018 年收入变动倍数显著高于固定资产原值及产能产量，系因当年湖北容百对外出售的产品中存在大量由母公司容百科技进行了前序加工的情形。

综上，报告期内公司主要固定资产的分布特征与公司经营规模的变动趋势总体保持一致，存在的变动差异具有合理性。

#### （四）固定资产是否存在减值迹象

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	34,496.96	1,720.08	32,776.88	95.01
通用设备	2,918.88	993.69	1,925.19	65.96
专用设备	48,340.21	8,545.94	39,794.27	82.32
运输工具	439.75	227.00	212.75	48.38
其他设备	746.51	262.67	483.84	64.81
合计	86,942.31	11,749.38	75,192.93	86.49

公司固定资产以专用设备、房屋及建筑物为主。报告期内公司经营情况稳定，主要产品未发生重大变化，主要固定资产运行状况良好。公司对固定资产进行定期检查，报告期末各项固定资产不存在损坏、陈旧过时等减值迹象，因此无需计

提减值准备。

#### **(五) 核查过程及核查结论**

针对报告期内重要固定资产折旧年限与同行业可比公司相比是否合理、用于生产的固定资产与公司技术水平的匹配性、报告期末固定资产的分布特征与变动原因、固定资产是否存在减值迹象等事项，我们主要实施了如下程序：

1. 获取公司固定资产清单，检查获取资产权属证书，并就资产情况与账面记录进行核对；

2. 根据公司折旧政策，复核折旧计提和分配是否准确，分析公司折旧政策的合理性，与同行业上市公司相关政策进行比较，并检查前后期是否一致；

3. 通过查阅明细账核实报告期内固定资产的购置和处置情况，并检查相应的合同、发票、验收单和处置单据等，核查固定资产变动的真实性；

4. 了解公司产品结构和生产设备的使用寿命、成新率及损毁情况等，进一步分析公司的固定资产增减变动的合理性；

5. 通过访谈管理层，了解公司报告期内的基本产能情况和实际产能利用率等，并与公司固定资产的增减变动情况相对比分析；

6. 对重要固定资产进行监盘和抽盘，尤其是设备类资产，检查固定资产运行状况，是否陈旧过时或存在闲置或损坏的情况；

7. 了解公司有关固定资产采购循环的业务流程以及内部控制制度，并针对上述内部控制进行测试其运行的有效性；

8. 关注固定资产使用情况，并进行减值测试。

经核查，我们认为，报告期内用于生产的固定资产与公司技术水平相匹配，报告期末固定资产的分布特征与变动原因与产能产量、经营规模变化、业务发展基本一致，固定资产不存在减值迹象。

#### **(六) 固定资产的盘点情况和盘点结论**

报告期内，公司定期对公司固定资产进行盘点，盘点工作包括：1) 核对固定资产明细账、台账，并与实物进行对比，分析账实是否相符；2) 检查固定资产运行使用状况；3) 检查固定资产是否发生损坏；4) 检查固定资产是否存在陈旧过时的情况等。

2016年末至2018年末，公司固定资产的盘点比例分别为67.90%、77.77%和86.81%，盘点结果均显示账实相符，无减值迹象。我们对公司2018年末的固定

资产执行了监盘程序，监盘金额 70,299.00 万元，占当期末固定资产原值的比例为 80.86%。对于 2016 年末和 2017 年末的固定资产情况，我们通过执行控制测试和其他实质性程序，确认公司盘点工作的正确性。

经核查，我们认为，报告期内公司固定资产盘点情况良好，不存在账实不符的情形；主要固定资产运行状况良好，不存在减值迹象，无需对固定资产计提减值准备。

**十八、招股说明书披露，报告期各期末，公司在建工程余额依次为 2,483.91 万元、8,852.60 万元和 29,403.10 万元。报告期内，公司在建工程金额持续增加，主要原因系公司根据市场需求，改建或扩建生产线以扩大产能。请发行人补充披露：(1) 报告期是否存在大额在建工程转入固定资产，如有，请披露其内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件；(2) 报告期内在建工程的投资内容、投资金额、建设期、累计发生额、转固金额、成本归集、结转情况，在建工程是否包含与项目无关的其他支出、是否存在资本化利息等情况；(3) 对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等）说明发行人在建工程的造价是否符合市场行情；(4) “购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系；(5) 在建工程是否存在减值迹象。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构及申报会计师核查在建工程的盘点情况和盘点结论并发表明确意见。（审核问询函五之 48）**

(一) 报告期是否存在大额在建工程转入固定资产，如有，请披露其内容、依据及影响，尚未完工交付项目预计未来转入固定资产的时间与条件

1. 报告期内，公司大额在建工程转入固定资产情况

单位：万元

年 度	工程名称	当期转固金额	转固依据
2016 年度	S7L 项目生产线规划	836.24	取得调试验收单据
2017 年度	湖北锂电池正极材料项目	9,735.66	土建取得完工进度报告，设备取得验收报告
	北京研发大楼项目	7,706.32	房产交付
	宁波容百 150T 自动线项目	3,249.16	取得调试验收单据

年 度	工程名称	当期转固金额	转固依据
2018 年度	湖北锂电池正极材料项目	27,137.24	土建取得完工进度报告，设备取得验收报告
	前驱体蒸氨及废水处理项目	2,290.77	取得调试验收单据

报告期内，公司转固的大额在建工程主要为前驱体及正极材料的生产项目及配套工程，对公司产能和产量提升具有重大意义。

2. 截至报告期末，公司尚未完工交付的主要在建工程情况

单位：万元

项 目	账面价值	预计未来转固时间	转固条件
贵州锂电池正极材料项目	14,148.60	分批转固：2019年4月、2019年9月	取得调试验收报告
小曹娥基地锂离子电池动力型三元生产线改扩建项目	6,943.46	2019年8月	取得设备调试验收单和土建竣工结算报告
湖北锂电池正极材料项目	3,594.06	分批转固：2019年12月、2020年12月、2021年12月	取得设备调试验收单和土建竣工结算报告
韩国 EMT 前驱体产线扩产项目	3,986.55	2019年5月	取得设备调试验收单和土建竣工结算报告

(二) 报告期内在建工程的投资内容、投资金额、建设期、累计发生额、转固金额、成本归集、结转情况，在建工程是否包含与项目无关的其他支出、是否存在资本化利息等情况

报告期内，公司在建工程的具体情况如下：

单位：万元

工程名称	预算数	建设期	期初数	累计增加	转入固定资产	其他减少	期末数
贵州锂电池正极材料项目	47,261.00	2017.12-2019.9	-	14,148.60	-	-	14,148.60
小曹娥基地锂离子电池动力型三元生产线改扩建项目	32,866.00	2017.7-2019.12	-	6,948.80	5.34	-	6,943.46
湖北锂电池正极材料项目	80,730.00	2016.9-2021.12	-	40,783.15	36,872.90	316.19	3,594.06
韩国 EMT 前驱体产线扩产项目	5,076.00	2018.9-2019.5	-	3,986.55	-	-	3,986.55
ERP 实施项目	1,926.00	2018.7-2019.6	-	330.42	-	-	330.42

北京研发大楼项目	12,045.00	2017.10-2018.1	-	8,564.21	8,564.21	-	-
设备安装工程			-	1,509.50	1,209.79	-	299.71
其他零星项目			265.53	11,268.86	11,172.25	261.84	100.30
合计			265.53	87,540.09	57,824.49	578.03	29,403.10

报告期内，公司在建工程不包含与项目无关的其他支出，款项均由自有资金结算，不存在资本化利息等情况。

4. 针对报告期内在建工程是否包含与项目无关的其他支出、是否存在资本化利息等情况，我们主要实施了下列核查程序：

- (1) 了解公司有关固定资产、在建工程的内部控制制度，并进行穿行测试；
- (2) 查阅了公司有关固定资产采购循环的业务流程以及内部控制制度，并针对在建工程的内部控制测试其运行的有效性；
- (3) 获取在建工程明细账，查看各项工程明细的发生是否与工程相关；
- (4) 向设备部、生产部了解相关项目预算及设备采购的情况；
- (5) 对公司期间费用实施分析性程序，分析各项费用是否存在异常变动情况；
- (6) 取得报告期内公司的借款合同，核实借款用途。

经核查，我们认为，公司在建工程不包含与项目无关的其他支出，款项均由自有资金结算，不存在资本化利息等情况。

### (三) 对比周边同类在建项目（结构、层高、用途、装修等）说明发行人在建工程的造价是否符合市场行情

报告期内，公司已建成竣工的房屋建筑物系湖北锂电池正极材料项目二期厂房及三期厂房。其中二期厂房土建工程于2018年4月竣工并验收转固，二期厂房系在湖北容百已购入旧厂房基础上进行的改扩建，相关工程造价受原有厂房基础设施影响较大，与周边同类在建项目不存在可比性。三期厂房土建工程于2018年10月竣工并验收转固，其基本情况如下：

项目	经营用途	结构	面积（m <sup>2</sup> ）	土建工程结算金额（万元）	土建部分单位造价（元/m <sup>2</sup> ）
三期厂房	生产用厂房	4层钢结构	16,907.40	2,254.72	1,333.57

三期厂房单位造价与同期湖北厂房及建筑物单价比较如下：

指标时间	湖北厂房建筑竣工价值（亿元）	湖北厂房建筑竣工面积（万平方米）	湖北厂房建筑竣工单位价值（元/m <sup>2</sup> ）	三期厂房单位造价（元/m <sup>2</sup> ）	差异率
2018年9月	282.20	2,004.33	1,407.95	1,333.57	-5.28%

市场数据来源：WIND

由上表可见，公司三期厂房单位造价与同期市场均价无重大差异，在建工程造价基本符合市场行情。

#### （四）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与固定资产、在建工程等科目的勾稽关系

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产原值的增加（包含投资性房地产、剔除售后租回原值增加部分，负数表示减少）	47,254.25	24,993.77	3,844.10
在建工程的增加（不包含转入在建工程的存货、计入在建工程的应付职工薪酬期末余额净增加数等，负数表示减少）	18,485.53	6,362.14	1,483.40
无形资产原值的增加（负数表示减少）	25,640.43	93.05	63.91
长期待摊费用原值增加（负数表示减少）	523.77	253.25	227.06
其他非流动资产增加（负数表示减少）	11,774.59	-883.69	1,236.06
长期资产进项税	4,279.75	1,721.30	566.08
应付票据-长期资产减少（负数表示增加）	-3,453.46	-141.45	-496.66
应付账款-长期资产减少（负数表示增加）	-8,250.37	-3,561.93	-1,382.47
应收票据背书支付长期资产	-13,833.57	-8,084.19	-676.82
汇率变动影响	-27.84	-103.77	-53.65
合 计	82,393.08	20,648.48	4,811.01

报告期内，公司现金流量表构建长期资产所支付的现金与资产负债表固定资产、在建工程等相关科目勾稽准确。

#### （五）在建工程是否存在减值迹象

公司对在建工程进行定期检查，报告期各期末，公司在建工程均不存在减值迹象，无需计提减值准备。

#### （六）核查程序及核查结论

为核实上述事项，我们主要执行以下核查程序：

1. 了解公司有关固定资产、在建工程的内部控制制度，并测试执行情况，获取在建工程明细账，对主要在建工程进行实地察看，报告期末对主要在建工程执行监盘程序；

2. 向设备部、生产部了解相关项目预算以及设备采购的情况，询问相关工程技术人员，了解主要在建工程达到预定使用状态的确定标准，了解主要在建工程的期末状态；

3. 取得公司主要在建工程转固的各项依据，核实是否与实际情况相符，并复核现金流量表和资产负债表的勾稽关系；

4. 向公司生产管理人员询问了解报告期末在建工程的执行状况，项目可行性是否发生变化，是否有终止执行在建项目或设备供应商有无发生诉讼情况。

根据前述核查，我们认为，报告期内，公司大额在建工程转入固定资产的转固依据充分、转固时点准确，尚未完工交付的主要在建工程的转固条件具有合理性；公司在建工程不包含与项目无关的其他支出，款项均由自有资金结算，不存在资本化利息等情况，在建工程造价基本符合市场行情；公司各期现金流量表购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与资产负债表固定资产、在建工程等相关科目勾稽准确；报告期各期末，公司在建工程均不存在减值迹象，无需计提减值准备。

#### **（七）在建工程盘点情况**

报告期内，公司定期对在建工程进行盘点，盘点工作主要包括：1. 核对在建工程明细账、台账，并与实物工程进行对比，核实账实是否相符；2. 检查在建工程完工进度、是否已实际投入使用；3. 检查在建工程是否存在暂停、废弃的情形等。

2016年末至2018年末，公司在建工程的盘点比例分别为71.72%、88.16%和72.33%，盘点结果均显示账实相符，无减值迹象。

我们对公司2018年末的在建工程执行了监盘程序，监盘金额20,504.66万元，占当期末在建工程金额的比例为69.74%。对于2016年末和2017年末的在建工程情况，我们通过执行控制测试和其他实质性程序确认公司盘点的正确性。

经核查，我们认为，在建工程盘点情况与向管理层了解情况以及财务记录情况一致，不存在账实不符的情形；报告期各期末公司在建工程均处于建设状态、

尚未投入使用，不存在减值迹象。

**十九、招股说明书披露，报告期内公司无形资产主要为土地使用权。报告期内公司不存在需要计提无形资产减值准备的情况。请发行人补充披露公司报告期内土地使用权价值增长的原因，是否和公司业务发展相匹配。请保荐机构和申报会计师对下列事项核查并发表意见：（1）公司报告期内土地使用权价值增长是否和公司业务发展相匹配；（2）公司无形资产摊销方法是否符合企业会计准则的规定；（3）说明无形资产的具体取得情况及款项支付情况，是否存在减值因素。**

**（审核问询函五之 50）**

**（一）公司报告期内土地使用权价值增长是否和公司业务发展相匹配**

报告期内，公司土地使用权账面价值的增长情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	增长率	2017.12.31	增长率	2016.12.31
土地使用权 账面价值	26,453.93	1592.91%	1,562.63	6.11%	1,472.59

公司成立初期，主要生产经营场所通过租赁形式取得，自有土地使用权较少。2018 年中期，公司竞拍取得以前承租金和新材的土地使用权；2018 年底，公司出让取得募投项目 2025 动力型锂电材料综合基地（一期）的土地使用权。由于前述原因，公司 2018 年底土地使用权价值大幅增加。

随着业务规模的扩张，公司陆续新增生产经营所需的土地使用权，报告期内土地使用权的增长情况和公司业务发展相匹配。

**（二）公司无形资产摊销方法是否符合企业会计准则的规定**

1. 无形资产摊销方法

公司无形资产主要包括土地使用权、专利使用费、软件和专利权。对于无形资产摊销，在使用寿命内按照与该项无形资产有关经济利益的预期实现方式系统地摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体情况如下：

项目	摊销年限(年)
专利技术	5
软件	5
专利使用费	受益年限

土地使用权[注]	30-50
----------	-------

[注]：根据韩国相关法律规定，EMT 株式会社所拥有土地的所有权无使用期限，不需摊销。

2. 与同行业可比上市公司的同类资产的摊销年限比较如下：

类别	摊销年限（年）				
	当升科技 [注]	格林美 [注]	厦门钨业	杉杉股份	容百科技
专利技术	-	-	受益年限	5-20	5
软件	-	-	受益年限	5-10	5
专利使用费	-	-	受益年限	10	受益年限
土地使用权	-	-	受益年限	20-50	30-50

[注]：同行业可比上市公司当升科技、格林美摊销政策为使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销，使用寿命不确定的无形资产不予摊销。未披露各类别具体摊销年限。

经核查，公司无形资产摊销方法符合企业会计准则的规定。

### （三）说明无形资产的具体取得情况及款项支付情况，是否存在减值因素

#### 1. 无形资产的具体取得情况及款项支付情况

公司无形资产主要包括土地使用权、专利使用费、软件和专利权，无形资产均系购买取得，并已支付相关价款，不存在减值因素。

2. 针对无形资产是否存在减值因素，我们主要执行了以下核查程序：

(1) 了解公司无形资产取得的方式，取得土地出让合同、专利技术和软件购置合同、银行付款单以及相关税费完税凭据等资料；

(2) 取得无形资产相关权证并核对相关信息；

(3) 了解公司关于无形资产的摊销政策，与同行业可比上市公司的摊销政策进行比较，复核各期摊销情况。

经核查，我们认为，公司无形资产不存在减值因素。

**二十、招股说明书披露，公司预付款项主要为原材料采购预付款。报告期各期末，公司预付款项余额依次为 1,370.35 万元、2,593.99 万元和 7,504.41 万元。请发行人补充披露预付款项逐年增长的原因。请保荐机构及申报会计师说明预付款项的主要对方单位、金额、内容及性质。（审核问询函五之 52）**

报告期各期末，公司预付款项余额依次为 1,370.35 万元、2,593.99 万元和 7,504.41 万元，其中 2016 年、2017 年及 2018 年各期末公司预付款项前五名余额如下：

(一) 2016 年前五名预付款项

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占期末预付款项余额的比重	采购内容	性质
1	金川集团镍盐有限公司	421.84	30.78%	硫酸镍	预付材料款
2	国家金库宁波市海曙区支库	380.32	27.75%	预付进口相关税费	预付海关款项
3	洛克伍德锂业（上海）有限公司	224.00	16.35%	碳酸锂	预付材料款
4	衢州华友钴新材料有限公司	80.09	5.84%	硫酸钴	预付材料款
5	江苏雄风科技有限公司	76.28	5.57%	硫酸钴	预付材料款
	合计	1,182.54	86.29%		

(二) 2017 年前五名预付款项

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占期末预付款项余额的比重	款项内容	性质
1	成都天齐锂业有限公司	991.39	38.22%	碳酸锂、氢氧化锂	预付材料款
2	L&F Co., Ltd	446.54	17.21%	正极材料半成品	预付材料款
3	腾远有色金属(上海)有限公司	197.60	7.62%	金属钴	预付材料款
4	荆门市格林美新材料有限公司	160.61	6.19%	硫酸钴	预付材料款
5	NORISK NICKEL METAL TRADING (SHANGHAI) COLTD	156.46	6.03%	镍豆	预付材料款
	合计	1,952.60	75.27%		

(三) 2018 年前五名预付款项

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占期末预付款项余额的比重	款项内容	性质
1	江苏雄风科技有限公司	4,045.33	53.91%	硫酸钴	预付材料款
2	成都天齐锂业有限公司	1,499.10	19.98%	碳酸锂氢氧化锂	预付材料款
3	浙江新时代中能循环科技有限公司	602.76	8.03%	磷酸锂、硫酸镍	预付材料款
4	贵州电网有限责任公司遵义市郊供电局	330.00	4.40%	电费	预付电费

5	淡水河谷镍业（大连）有限公司	273.23	3.64%	氧化镍	预付材料款
	合 计	6,750.42	89.96%		

报告期内公司预付款项逐年增长，主要系随着公司产销规模的扩大，期末预付材料款相应增加所致。其中，2018年末预付款项增长较大，主要系预付硫酸钴原材料供应商江苏雄风科技有限公司的4,045.33万元材料款所导致，截至2019年3月底，该笔预付款对应采购合同已执行完毕。

**二十一、请发行人补充披露公司对理财产品投资规模、收益及风险管理等相关内控措施及有效性。请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。（审核问询函五之53）**

**（一）公司对理财产品投资规模、收益及风险管理等相关内控措施及有效性**

为加强对短期资金运用的内部控制，提高资金营运效率，监督和控制使用资金，保障生产经营活动所需资金的供给，控制公司财务风险，公司根据《企业会计准则》及有关法律法规，制定了《货币资金内部控制管理制度》、《对外投资管理制度》和《容百科技投资理财管理实施细则》，对公司短期闲置资金运用决策应遵循的原则、决策权限及批准程序、风险控制、操作流程等方面进行规范。

其中，《投资理财管理实施细则》是公司购买短期理财产品投资的主要依据，主要相关内容如下：

1. 委托理财的范围及资金投向的规定。“委托理财”包括购买或投资银行理财产品、信托产品、债券、资产管理计划及根据公司内部决策程序批准的其他理财对象和理财产品等。公司投资的委托理财产品，不得用于股票及其衍生产品、证券投资基金和以证券投资为目的投资。

2. 理财产品的收益及投资规模。在为提高资金利用率的前提下，公司可以利用暂时闲置自有资金购买中等风险及以下、流动性强的银行理财产品，以获得较好的收益。

3. 委托理财风险控制方面的规定。严格按照董事会或者股东大会批复的投资理财额度进行相关产品的操作，确保资金安全、严格控制风险。公司财务部门为委托理财的管理部门，负责理财项目的可行性分析。公司审计部负责对理财产品进行审计，按年度或不定期对投资理财执行情况进行事后检查。

根据《对外投资管理制度》的规定，购买理财产品金额达到最近一期经审计总资产 10%，或达到最近一期经审计净资产 10%且绝对金额超过 500 万元的，应提交董事会审议；购买理财产品金额达到最近一期经审计总资产 50%，或达到最近一期经审计净资产 50%且绝对金额超过 3,000 万元的，应提交董事会审议通过后提交股东大会审议。

根据前述规定，公司第一届董事会第五次会议和 2017 年度股东大会审议通过了《关于公司 2018 年度投资计划的议案》，同意公司在 2018 年度使用最高额不超过 60 亿元的暂时闲置自有资金购买中等风险及以下、流动性强的银行理财产品；公司第一届董事会第九次会议和 2018 年度股东大会审议通过了《关于公司 2019 年度投资计划的议案》，同意公司在 2019 年度使用最高额不超过 10 亿元的暂时闲置自有资金购买中等风险及以下、流动性强的银行理财产品。报告期内，公司为提高资金的使用效率将部分处于短期需求空档期内的资金购买短期理财产品。各报告期末，公司理财产品投资均为知名商业银行发行的安全性较高、流动好低风险等级理财产品，收益率随行就市、期限为可即时赎回或 1 年以内。报告期内，公司的理财产品均已按约定赎回未发生过亏损本金的情形。

## （二）核查过程及核查结论

针对公司理财产品投资相关的内控措施及有效性方面的事项，我们主要履行了以下核查程序：

1. 了解与理财产品投资相关的内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制的运行有效性；
2. 取得公司关于投资理财相关的规章制度以及公司董事会及股东大会决议，对比公司实际购买的理财产品的规模、收益情况等是否符合公司相关制度的约定；
3. 对报告期内公司购买理财产品相关的会计凭证进行抽查，核查相关收款单据、付款单据、投资合同或协议等原始凭证，检查投资是否履行相关程序；
4. 对公司财务总监、财务人员等与投资理财事项相关的人员进行访谈。

综上，我们认为，公司对理财产品投资事项相关的内部控制措施是有效的。

**二十二、招股说明书披露，报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 1,773.05 万元、889.36 万元和 12,663.95 万元，主要为预付的工程及设备款。请发行人披露 2018 年底其他非流动资产的具体内容、产生原因、入账价值的确**

定依据、是否发生减值，并结合业务发展情况说明预付工程及设备款变动的原因。请保荐机构及申报会计师核查其他非流动资产的会计处理是否符合企业会计准则的规定，预付的工程及设备款与业务发展情况是否一致并发表核查意见。（审核问询函五之 54）

（一）请发行人披露 2018 年底其他非流动资产的具体内容、产生原因、入账价值的确定依据

单位：万元

项 目	账面价值	产生原因	入账价值确定依据
贵州锂电池正极材料项目	7,188.26	设备尚未到场、工程尚未施工	入账价值与合同约定的金额相关
湖北锂电池正极材料项目	3,166.12	设备尚未到场、工程尚未施工	入账价值与合同约定的金额相关
小曹娥基地锂离子电池动力型三元生产线改扩建项目	2,309.57	设备尚未到场	入账价值与合同约定的金额相关
合 计	12,663.95		

（二）其他非流动资产是否发生减值

1. 核查过程

（1）了解公司有关固定资产采购循环的业务流程以及内部控制制度，并针对上述内部控制进行测试其运行的有效性；

（2）检查公司预付设备工程款主要采购合同、付款记录，并与账面其他非流动资产的入账价值进行核对是否相符；

（3）向主要预付设备工程供应商发函确认，交易双方的合同信息、具体执行情况，核实公司其他非流动资产是否与实际情况相符；

（4）检查预付设备工程款期后设备到场验收单、工程项目结算单，关注其他非流动资产预付的设备工程执行情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为，公司其他非流动资产对应的设备工程项目状态均正常，不存在减值迹象。

（三）结合业务发展情况说明预付工程及设备款变动的原因

1. 报告期内预付工程设备款变动情况

单位：万元

项 目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
预付设备款	11, 882. 40	279. 60	1, 639. 60
预付工程款	781. 55	609. 76	133. 45
小 计	12, 663. 95	889. 36	1, 773. 05

## 2. 报告期内公司业务发展情况

单位：吨

项 目	产品类型	2018 年度	2017 年度	2016 年度
产能	正极材料	18, 710. 00	11, 460. 00	6, 690. 00
	前驱体	14, 360. 00	11, 350. 00	9, 670. 00
产量	正极材料	14, 251. 82	10, 201. 03	5, 839. 69
	前驱体	12, 972. 21	9, 994. 04	8, 486. 79
销量	正极材料	13, 602. 40	9, 828. 49	5, 447. 50
	前驱体	2, 566. 46	2, 567. 69	3, 023. 54

注：公司前驱体产量主要满足自用生产正极材料，少量用于对外出售，因此前驱体的产能产量显著高于销量。

### 3. 预付工程及设备款变动与业务发展趋势分析

报告期内，公司根据市场需求，改建或扩建生产线以扩大产能，其他非流动资产预付工程设备款各期末变动主要与公司生产线改扩建项目进度相关。

公司 2017 年末预付工程及设备款较 2016 年末下降 883.69 万元，主要系当年内湖北锂电池正极材料项目二期设备安装调试转入固定资产，以及三期项目设备到场转入在建工程所致。

公司 2018 年末预付工程及设备款较 2017 年末增加 11,774.59 万元，主要系当年末贵州锂电池正极材料项目、湖北锂电池正极材料四期项目以及宁波小曹娥基地锂离子电池动力型三元生产线改扩建项目处于厂房基建阶段，考虑到公司生产线设备基本为非标设备，设备制造周期较长，故提前签订采购合同，预付款项以便于厂房基建完成后设备及时到场安装。

综上，报告期内公司预付工程及设备款的变动情况与业务发展情况相符。

## (四) 其他非流动资产的会计处理是否符合企业会计准则的规定

### 1. 准则指引

根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》规定，资产满足下列条件之一的，应归类为流动资产：(1) 预计在一个正常营业周期中变现、出售或耗用；

(2) 主要为交易目的而持有；(3) 预计在资产负债表日起一年内变现；(4) 自资产负债表日起一年内，交换其他资产或清偿负债的能力不受限制的现金或现金等价物。流动资产以外的资产应当归类为非流动资产，并应按其性质分类列示。

## 2. 同行业可比上市公司其他非流动资产会计处理

类别	报表列示科目				
	当升科技	格林美	厦门钨业	杉杉股份	容百科技
预付工程设备款	其他非流动资产	其他非流动资产	其他非流动资产	其他非流动资产	其他非流动资产

3. 根据企业会计准则的规定并参考同行业可比上市公司会计处理，预付账款中的预付工程及设备款，无法在一个营业周期内变现出售或耗用，非为交易目的而持有，预计无法在资产负债表日起一年内变现，所以应将其归类为其他非流动资产。

综上，我们认为，公司期末其他非流动资产的会计处理符合企业会计准则的规定。

**二十三、报告期内，公司为筹集生产经营所需资金，使用部分生产设备办理售后租回融资租赁业务，合计融资本金 18,550.00 万元。请发行人补充披露融资租赁的主要业务约定，融资租赁业务定价及交易是否公允，会计处理是否合规。请保荐机构及申报会计师核查融资租赁业务定价及交易是否公允、会计处理是否合规并发表意见。（审核问询函五之 55）**

### （一）融资租赁的主要业务约定

2017 年 4 月和 2017 年 5 月，公司分别与中关村科技租赁有限公司、远东宏信融资租赁有限公司签署售后回租合同。2018 年 2 月，湖北容百与君创国际融资租赁有限公司签署两份融资回租合同。合同主要业务约定如下：

出租方	中关村科技租赁有限公司	远东宏信融资租赁有限公司	君创国际融资租赁有限公司
承租方	容百科技	容百科技	湖北容百
主要租赁物件	生产设备	生产设备	生产设备
主要业务约定	承租人将其自有资产出售给出租人，再从出租人处将该租赁物租回使用，并依约向出租人支付租金	出租方根据承租方的要求向承租方购买租赁物件，并回租给承租方使用，承租方向出租方承租、使用	承租人以租回为目的，向出租人转让其已经或将要取得的所有权的物件，并与出租人签订所有权转让协议，出租人受让

		该租赁物件并向出租方支付租金	后将其租回给承租人使用；承租人按合同规定支付租金
租赁物件转让价格（万元）	3,000.00	5,450.00	101,00.00
租赁期间	24个月	24个月	36个月
留购	租赁期届满后，承租人有以100元留购租赁物	若承租人选择留购租赁物件，则留购价格为1000元	若承租人选择留购租赁物件，则留购价格为400元
费率	名义参考年租赁利率为4.67%；一次性支付融资额总额3.00%的手续费	名义参考年租赁利率为4.75%；一次性支付融资额总额3.00%的手续费	名义参考年租赁利率为6.24%；一次性支付融资额总额4.50%的手续费

注：名义参考年租赁利率系租赁期内各期租金折现等于租赁物件转让金额的折现利率。

## （二）融资租赁业务定价及交易是否公允

根据公司与融资租赁公司签订的融资租赁协议，在考虑手续费的情况下，经测算，三份融资租赁协议的年化内含报酬率（IRR，融资成本）如下：

签署时间	融资总额（万元）	手续费（万元）	租赁期间	年化内含报酬率（IRR）
2017年4月	3,000.00	90.00	24个月	7.46%
2017年5月	5,450.00	163.50	24个月	7.75%
2018年2月	10,100.00	454.50	36个月	9.67%

根据公开资料查询，北京华誉（838153）于2017年12月与中关村科技租赁有限公司开展融资租赁业务，期限为5年，租赁利率（未考虑手续费，下同）为5.70%；浩物股份（000757）于2017年4月与远东租赁开展融资租赁业务，期限为3年，租赁利率为5.16%；百川环能（837679）于2016年10月与君创国际融资租赁有限公司开展融资租赁业务，期限为4年，租赁利率为5.68%。公司租赁利率与其他上市公司相比不存在异常差异。

公司融资成本（年化内含报酬率）较高主要系手续费影响。租赁服务手续费根据合同金额的大小、难易程度、项目初期的投入情况、项目风险情况以及不同公司运作模式的差异，手续费收取的标准也不相同，一般在0.5-3%。（中国融资租赁资源网《融资租赁公司的盈利模式和定价体系》）

综上分析，公司手续费咨询费率与市场同类型业务比较未见异常，公司与租赁公司的融资租赁业务定价公允。

## （三）融资租赁业务会计处理是否合规

1. 根据《会计监管工作通讯》2015年第一期关于“售后租回交易是否可以按照抵押借款进行会计处理”问题的回复：生产型企业将主要生产资料固定资产

以高于账面价值的公允价值出售，同时签订融资租赁协议将该固定资产租回，并约定未来以 1 元将资产购回。与按抵押借款进行会计处理相比，按售后租回处理资产和负债会同时增加（即确认为递延收益的公允价值和账面价值的差额）。在上述固定资产出售及租赁交易相互关联、且基本能确定将在租赁期满回购的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。

2. 根据《国际会计准则第 17 号——租赁》租赁第 60 段对构成融资租赁的售后回租交易的经济实质分析，如果售后回租构成融资租赁，则该交易是出租人向承租人提供融资的一种方式，并以该资产作为融资的担保物。根据对此类交易经济实质的上述分析，实务中对该类交易还有另一种可使用的会计处理方法：即不在账面上体现标的资产的出售及其相关的递延收益，而是把所获得的融资作为一项担保借款列报，以后年度支付的租金和留购价款视作还本付息，按照实际利率法以摊余成本对该长期应付款进行后续计量，确认利息支出。

综上，公司将融资金额作为抵押担保借款列报长期应付款，各期支付租金作为还本付息，并按照实际利率以摊余成本对长期应付款进行后续处理的会计处理方式符合会计准则规定。

#### **（四） 核查程序及核查结论**

##### **1. 核查过程**

（1）了解发行人有关投资与筹资循环的业务流程以及内部控制制度，并针对上述内部控制进行测试其运行的有效性；

（2）取得与出租人签订的售后回租合同、收款银行回单以及各期租金支付银行回单，核查合同相关交易条款与融资款入账及各期租金的支付是否一致，并对报告期内各期末对融资租赁摊余成本向出租人进行函证；

（3）核查公司融资租赁业务相关账务处理，结合企业会计准则及相关解释，判断企业会计处理是否合规；

（4）比对分析发行人融资租赁内含报酬率与同期贷款基准利率、服务成本利率与行业内租赁服务手续费、财务咨询费收费标准，是否存在明显差异。

##### **2. 核查结论**

经核查，我们认为，公司融资租赁业务定价及交易公允，会计处理符合企业

会计准则。

二十四、招股说明书披露，报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为 9.90%、11.02%和 8.04%，占比较为稳定。其中，2016 和 2017 年度管理费用占营业收入的比重较高，主要系当年度所确认的股份支付金额较大所致。请发行人补充披露：(1) 报告期内扣除股份支付金额后管理费用总额及管理费用率及其变化情况，占营业收入比例是否稳定；(2) 运输费用与营业收入的匹配关系；(3) 销售费用中工资薪酬、物料消耗、差旅费、业务招待费、折旧与摊销、办公费及其他波动较大的具体原因；(4) 管理费用中工资薪酬、中介费、办公费、折旧与摊销、差旅费、业务招待费、租赁费及其他波动较大的具体原因；(5) 发行人如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；(6) 利息支出、利息收入的计算过程；(7) 报告期内是否存在关联方、潜在关联方为发行人承担成本、代垫费用的情形；(8) 根据申请文件，报告期内存在销售佣金，请发行人披露产生原因及商业合理性，佣金的计算依据，是否存在商业贿赂情形。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。(审核问询函五之 56)

(一) 报告期内扣除股份支付金额后管理费用总额及管理费用率及其变化情况，占营业收入比例是否稳定

报告期内，公司扣除股份支付金额后的管理费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
管理费用总额	7,999.80	10,275.72	3,904.38
股份支付金额	491.39	5,768.15	702.70
扣除股份支付后金额	7,508.41	4,507.57	3,201.68
当期营业收入	304,126.01	187,872.66	88,519.23
扣除股份支付金额后管理费用占营业收入比重	2.47%	2.40%	3.62%

从上表可以看出，2016 年至 2018 年，公司扣除股份支付金额后管理费用占营业收入比重分别为 3.62%、2.40%、2.47%，比例较为平稳。其中，2016 年度管理费用率略高，主要系由于当年公司收入规模相对较小。

(二) 运输费用与营业收入的匹配关系

公司运输费主要系核算公司销售产品所承担的运输费用。根据公司与客户的约定，公司负责将产品运输至客户指定的地点，并直接承担相关运输费用。报告期内，公司运输费占销售收入及销售数量的具体情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
运输费（万元）	1,588.52	594.14	411.85
主营业务收入（万元）	299,207.42	186,618.59	88,098.96
销量（吨）	16,168.87	12,396.18	8,471.04
运费占主营业务收入比例	0.53%	0.32%	0.47%
单位销量运输费（万元/吨）	0.10	0.05	0.05

2016 年度至 2017 年度，公司主要产品、销售模式、销售区域等情况未发生重大变化，单位数量（每吨）产品的运输费用较为稳定；运输费占主营业务收入的比重有所下降，主要系随着原材料价格持续上涨，锂电池正极材料的市场价格逐步提高，公司产品销售收入的增速大于销量所致。2018 年度，公司运费占主营业务收入的比例有所上升，且单位运输费较 2016 年和 2017 年增长较多，一方面是由于公司主要客户位于华东地区，而湖北容百公司投产后其产品销售的运输距离大于宁波生产基地且湖北地区单位运输费用较高，导致每吨产品的运输费增加；另一方面，由于高镍产品供不应求，2018 年公司存在较多运输车辆未满载发货的情况，相应运费单价亦有所提升。报告期内，公司运费占营业收入比例较低，单位运费变动未对公司生产经营产生重大影响。

### （三）销售费用中工资薪酬、物料消耗、差旅费、业务招待费、折旧与摊销、办公费及其他波动较大的具体原因

报告期内，公司销售费用的各项费用明细支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	1,588.52	65.08%	594.14	42.18%	411.85	48.30%
工资薪酬	325.69	13.34%	219.84	15.61%	151.56	17.77%
物料消耗	181.19	7.42%	169.33	12.02%	76.67	8.99%
差旅费	107.04	4.39%	85.15	6.05%	64.32	7.54%
业务招待费	93.72	3.84%	115.80	8.22%	94.05	11.03%

项 目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	34.07	1.40%	29.09	2.07%	23.82	2.79%
折旧与摊销	7.35	0.30%	6.87	0.49%	5.60	0.66%
其他	103.12	4.23%	188.31	13.37%	24.80	2.91%
合 计	2,440.71	100.00%	1,408.53	100.00%	852.67	100.00%

#### 1. 工资薪酬

报告期内,公司销售人员的薪酬依次为 151.56 万元、219.84 万元和 325.69 万元。销售人员的薪酬主要与公司销售业绩相关,随着公司收入的较快增长,职工薪酬也随之增长。

#### 2. 物料消耗

公司报告期内销售费用中物料消耗依次为 76.67 万元、169.33 万元和 181.19 万元,逐年增加,主要系公司提供给客户的样品试样增加所致。

#### 3. 差旅费

公司报告期内销售费用中差旅费金额依次为 64.32 万元、85.15 万元和 107.04 万元。随着公司产销规模的不断扩大,销售人员的出差频次增加,差旅费用相应逐年增加。

#### 4. 业务招待费

公司报告期内销售费用中业务招待费金额依次为 94.05 万元、115.80 万元和 93.72 万元。其中,公司 2018 年业务招待费有所下降,主要系公司加强了内部开支管控,使得业务招待费较 2017 年有所减少。

#### 5. 折旧与摊销

公司报告期内销售费用中折旧与摊销金额依次为 5.60 万元、6.87 万元和 7.35 万元,逐年增加主要系随着公司产销规模的扩大,销售部门所购置的通用设备及其折旧与摊销金额增加所致。

#### 6. 办公费用

公司报告期内销售费用中办公费用金额依次为 23.82 万元、29.09 万元和 34.07 万元,逐年增加主要系随着公司产销规模的扩大,公司销售部门的后勤办公费用相应增加所致。

## 7. 其他

公司报告期内销售费用中其他金额依次为 24.80 万元、188.31 万元和 103.12 万元，主要系租赁费、财产保险、佣金等构成；其中，2017 年和 2018 年金额较高主要系当年度分别发生 153.24 万元和 55.29 万元销售佣金所致。

### (四) 管理费用中工资薪酬、中介费、办公费、折旧与摊销、差旅费、业务招待费、租赁费及其他波动较大的具体原因

报告期内，公司管理费用的各项费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	3,778.85	47.24%	2,360.75	22.97%	1,723.35	44.14%
中介费	914.67	11.43%	318.27	3.10%	84.10	2.15%
办公费	789.14	9.86%	401.95	3.91%	235.61	6.03%
折旧与摊销	712.46	8.91%	241.32	2.35%	226.29	5.80%
股份支付	491.39	6.14%	5,768.15	56.13%	702.70	18.00%
差旅费	377.70	4.72%	265.59	2.58%	269.41	6.90%
业务招待费	239.23	2.99%	273.57	2.66%	175.98	4.51%
租赁费	189.91	2.37%	347.76	3.38%	219.37	5.62%
其他	506.45	6.33%	298.37	2.90%	267.56	6.85%
合计	7,999.80	100.00%	10,275.72	100.00%	3,904.38	100.00%

#### 1. 薪酬费用

公司报告期内管理费用中的工资薪酬分别为 1,723.35 万元、2,360.75 万元和 3,778.85 万元。工资薪酬总额的增长，一方面是由于公司管理人员规模随经营规模的不断扩大而相应增长，包括聘用了多名薪酬水平较高的管理人员；另一方面，随着经营业绩的提高，公司员工人均薪酬亦有所增长。

#### 2. 中介费

公司报告期内中介费分别为 84.10 万元、318.27 万元和 914.67 万元，其中 2017 年起，中介费增长较快主要是由于公司在当年度开始启动上市申请准备工作，审计、评估等中介费用支出较多。

#### 3. 办公费用

公司报告期内管理费用中的办公费用金额分别为 235.61 万元、401.95 万元和 789.14 万元。办公费用主要由会务费、招聘费、通讯费、水电费等明细构成，随着公司规模不断扩大，各项费用的支出均相应增加。

#### 4. 折旧与摊销及租赁费用

公司报告期内管理费用中的折旧费用金额分别为 226.29 万元、241.32 万元和 712.46 万元，而租赁费用分别为 219.37 万元、347.76 万元和 189.91 万元，其中 2018 年度出现折旧费用及摊销大幅增加、租赁费用大幅降低的情况，主要原因系在 2018 年之前，公司宁波余姚基地及湖北生产基地的厂房及办公楼以租赁为主；2018 年 2 月和 6 月，公司先后通过购买及拍卖的方式将租用的厂房及办公楼转为自有，从而使得 2018 年度整体折旧及摊销大幅增加而租赁费用相应减少。

#### 5. 差旅费

公司报告期内差旅费金额分别为 269.41 万元、265.59 万元和 377.70 万元。2018 年，公司湖北、韩国及贵州多地生产基地开始建设或投产，管理人员出差频次增加，从而使得当年度差旅费用较前两年有所增长。

#### 6. 业务招待费

公司报告期内业务招待费金额分别为 175.98 万元、273.57 万元和 239.23 万元。其中，2017 年业务招待费随业务规模增长而上升，2018 年公司加强了内部开支管控，使得业务招待费有所下降。

#### 7. 其他

报告期内，公司管理费用中的其他金额分别为 267.56 万元、298.37 万元和 506.45 万元，主要系子公司开办费、拍卖费、垃圾清理费等零星杂项支出；2018 年金额较大主要系本期拍卖服务费、消防评估费等支出较多所致。

### **(五) 发行人如何准确地划分和核算各项研发费用，是否存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形**

为了加强研发过程管理，规范研发投入归集，公司专门制定了《研发费用管理办法》，具体对各研发项目的划分与核算进行了规范，具体如下：

1. 研发物料的出入库。研发物料的领用须开具领料单，明确领用物料的批次、数量、项目归集，并由领料人、项目负责人签字确认；研发产品的入库须

开具产品入库单，明确产品名称、数量、批次、项目，并由入库人、项目负责人签字确认。若研发产品产生废料，也需要开具产品入库单、测试单，并由项目负责人签字确认。

2. 外购入库。为研发采购的物料，须具有送货单、外购入库单、外购发票，外购发票后须明确研发项目，并由经手人、项目负责人签字确认。

3. 能耗管理。因研发活动产生的电力、水力、蒸汽等能耗，统一根据装表由设备科按月进行抄表，财务部门根据抄表度数及当月价格确定用能总量。

4. 人员管理。研究院提供各项目研发人员情况，人力资源部门根据人员情况统计研发各项目的人力投入，报送财务部门进行人力成本归集。

5. 固定资产管理。研发固定资产管理由研究院建立日常管理台账，并进行日常管理，包括大试线与生产线设备的分开管理。

6. 其他费用。因研发活动产生的其他费用，根据发票、报销单报销归集入研发费用，发票背后明确研发项目并由项目负责人签字确认，与研发无关的费用不准报销。

7. 专项经费管理。由专项经费投入的研发，需要单设专项经费，研究院对经费进行过程监控，财务须依手续齐全的单据进行账务录入。

综上，公司就研发费用的支出建立了严格的管控制度，公司严格执行相关制度、准确划分和核算各项研发费用，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情况。

#### (六) 利息支出、利息收入的计算过程

报告期内，公司的利息支出和计息收入的计算方式为：借款本金\*计息天数/360\*利率。根据该计算方式，公司各期利息支出情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出总额	1,740.55	1,697.43	924.30
其中：与银行借款有关的利息支出	231.92	165.36	187.99
与关联方资金拆借利息支出	-	421.00	629.00
融资租赁的未确认融资费用利息	996.80	313.18	-
票据贴现利息支出	511.83	797.89	107.31

报告期内，公司各期利息收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息收入总额	-731.88	-267.58	-44.49
其中：与存款有关的利息收入	-731.88	-250.22	-23.30
与关联方资金拆借利息收入	-	-17.36	-21.19

**(七) 报告期内是否存在关联方、潜在关联方为发行人承担成本、代垫费用的情形**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重分别为9.90%、11.02%和8.04%，占比较为稳定。其中，2016和2017年度管理费用占营业收入的比重较高，主要系当年度所确认的股份支付金额较大所致。同时，公司报告期内不存在关联方、潜在关联方为公司承担成本、代垫费用的情况。

**(八) 根据申请文件，报告期内存在销售佣金，请发行人披露产生原因及商业合理性，佣金的计算依据，是否存在商业贿赂情形**

公司在2017年与2018年发生销售佣金，系2017年公司一家运输服务商因向公司引荐一家下游电池厂商客户、促成交易达成而向前者支付的引荐佣金。公司与该运输服务商签订了正式的《引荐人（介绍）返佣协议》，并约定以公司向引荐客户销售所回款金额的3%作为引荐佣金。2018年，公司与该引荐客户的交易规模减少，遂终止了与该运输服务商的佣金协议。公司与该运输服务商、引荐客户，均不存在联关系，相关引荐佣金不存在商业贿赂的情况，具有真实、合理的商业原因与业务背景。

**(九) 核查过程及核查结论**

针对上述事项，我们主要履行了主要以下核查程序：

1. 取得公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用明细表，检查各项费用明细项目的核算内容与范围是否符合会计准则的规定；
2. 将销售费用、管理费用及明细项目发生金额与销售收入进行匹配，分析销售费用、管理费用的变动趋势与收入变动情况是否一致、相符，并对各明细项目各年的波动情况进行具体分析；
3. 抽查销售费用、管理费用、研发费用及财务费用的相关凭证，检查各项费用是否经过适当的审批；
4. 取得主要运输公司运费合同及相应凭据、运输台账，并与公司的运输记

录进行比对；

5. 取得了公司销售人员、管理人员及研发人员的员工名单及薪酬情况，分析各年薪酬变动是否符合实际业务情况；

6. 抽查财务报告截止日前后的费用凭证，实施截止测试，以确定期间费用被记录在正确的会计期间；

7. 取得公司的研发制度、机构设置、人员名单等资料，了解研发费用的归集及核算依据；取得公司报告期内研发项目及研发成果资料；并就主要研发项目与公司业务发展情况、主要研发成果的销售实现情况进行了分析；

8. 复核公司利息支出及利息收入的计算过程，核实公司的利息支出及利息收入是否准确；

9. 取得公司关联方清单、主要关联企业的财务报表和银行对账单、董监高银行流水记录，核查其是否存在承担成本、代垫费用的情况；

10. 查阅佣金合同及佣金付款的资金流水，访谈佣金收取单位负责人员，并对佣金计算依据与过程进行复核，核查收取单位、业务客户与公司的关联关系。

综上，经核查，我们认为，公司期间费用均已完整计入相应的会计期间，各年度期间费用率及费用明细项目的变动具有合理性，与业务发展情况相符；公司各项费用的波动情况与公司实际情况相符；公司各项研发费用划分及核算准确，不存在应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形；利息支出及利息收入的计算过程正确；报告期内不存在关联方、潜在关联方为公司承担成本、代垫费用的情形；公司披露佣金产生的原因及商业合理性符合实际情况，不存在商业贿赂的情况。

**二十五、请发行人补充披露报告期内各项政府补助的内容、依据和到账时间，政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额，发行人政府补助会计处理是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函五之 57）**

**（一）报告期内各项政府补助的内容、依据和到账时间、金额**

1. 2018年度

（1）与资产相关的政府补助

项 目	金 额	到账时间	依 据
工业投资项目补助资金	1,060,800.00	2018/6/15	余姚市经济和信息化局《关于印发〈宁波市工业投资（技术改造）项目管理办法（试行）〉的通知》（甬经信技改〔2017〕134号）
	750,700.00	2018/12/26	
余姚临山基地项目补助	90,000,000.00	2018/12/18	余姚市人民政府《关于对宁波容百能源科技股份有限公司实施一期建设奖励补助的批复》（余政复〔2018〕54号）
机械装置国库补助金	1,189.86[注]		
小计	91,812,689.86		

[注]：系外币报表折算差额。

## (2) 与收益相关的政府补助

项 目	金 额	到账时间	依 据
千人计划奖励经费	1,000,000.00	2018/9/4	浙江省海外高层次人才引进工作专项办公室《2017年浙江省引进海外高层次人才公告》
	3,000,000.00	2018/12/24	
国家2017年提质增效奖励	2,340,000.00	2018/3/13	葛店开发区管委会会议纪要（2017[30]号）
WPM项目补助经费	2,089,107.41	2018年陆续到账	韩国产业通商资源部WPM项目开发补助
海外工程师资金补助	600,000.00	2018/11/21	宁波市人力资源和社会保障局《关于2018年度“海外工程师”薪资助申报工作有关事项的通知》（甬人社发〔2018〕89号）
国外技术、管理人才项目资助经费	550,000.00	2018/12/12	宁波市外国专家局《关于引进国外技术、管理人才项目资助的批复》（甬引拨〔2018〕7号）
产学研项目	417,094.46	2018年陆续到账	韩国产学研协会高镍材料研发补助
科技经费补助	295,000.00	2018/5/9	余姚市科学技术局、余姚市财政局《关于下达2017年余姚市第三批科技经费的通知》（余科〔2017〕19号）
稳增促调专项补助	112,673.20	2018/2/5	余姚市经济和信息化局《关于下达2016年度余姚市稳增促调专项资金清算补助（第一批）的通知》
2017年招商引资奖励金	100,000.00	2018/12/13	余姚市人民政府招商局《关于做好2017年度招商引资政策兑现工作（外资部分）的通知》（余招商〔2018〕4号）
零星补助款	623,379.78		
小计	11,127,254.85		

## 2. 2017年度

### (1) 与资产相关的政府补助

项 目	金 额	到账时间	依 据
2017年第一批工业投资项目补助资金	1,550,000.00	2017/12/25	余姚市经济和信息化局《关于印发〈宁波市工业投资（技术改造）项目管理办法（试行）〉的通知》（甬经信技改〔2017〕134号）

2016年工业技改扶持基金	171,500.00	2017/11/8	省发展改革委、省经信委《省发展改革委、省经信委关于做好2017年技术改造专项中央预算内投资项目申报工作的通知》(鄂发改工业〔2017〕424号)
机械装置国库补助金	217,062.45	2017年陆续到账	韩国产业通商资源部WPM项目开发补助
小计	1,938,562.45		

## (2) 与收益相关的政府补助

项目	金额	到账时间	依据
WPM项目补助经费	1,300,230.81	2017年陆续到账	韩国产业通商资源部WPM项目开发补助
招商引资奖励资金	350,000.00	2017/12/22	余姚市人民政府招商局《关于下拨2016年度招商引资一号工程政策专项资金(第二批)的通知》(余招商〔2017〕11号)
科技项目经费补助	320,000.00	2017/12/11	宁波市科学技术局、宁波市财政局《关于下达宁波市2017年度第三批科技项目经费计划的通知》(甬科计〔2017〕88号)
工业政策奖励	263,000.00	2017/9/1	中共小曹娥政委、小曹娥镇人民政府《关于加快产业转型升级推动经济平稳增长的若干政策意见》(曹党〔2016〕82号)
科技经费补助、外经外包专项补助	100,000.00	2017/12/5	中共余姚市委、余姚市人民政府《关于加快推进产业转型升级促进经济平稳健康发展的若干政策意见》(余党发〔2015〕34号)
	120,000.00	2017/12/13	
出口增量奖励补助	103,100.00	2017/7/5	余姚市商务局、余姚市财政局《关于下拨余姚市2015年度外贸稳增长(出口增量)奖励补助资金的通知》(余商〔2017〕24号)
零星政府补助	240,503.22		
小计	2,796,834.03		

## 3. 2016年度

### (1) 与资产相关的政府补助

项目	金额	到账时间	依据
机械装置国库补助金	385,534.95	2016年陆续到账	韩国产业通商资源部WPM项目开发补助
小计	385,534.95		

### (2) 与收益相关的政府补助

项目	金额	到账时间	依据
WPM项目补助经费	581,662.21	2016年陆续到账	韩国产业通商资源部WPM项目开发补助
海外工程师资金补助	200,000.00	2016/4/27	宁波市人事局《宁波市鼓励企业引进“海外工程师”暂行办法》(甬人引〔2010〕4号)
	200,000.00	2016/7/25	
科技经费补助	200,000.00	2016/12/13	余姚市科学技术局、余姚市财政局《关于下达2016年余姚市第一批科技经费的通知》(余科〔2016〕18号)

土地使用税、水利建设基金补助	195,807.73	2016/12/21	余姚市人民政府《关于组织申报 2016 年度余姚市稳增促调专项资金补助的通知》（余政发〔2016〕22 号）
工业政策奖励	111,000.00	2016/9/18	小曹娥镇人民政府《关于加快产业转型升级促进经济平稳健康发展的若干意见》（曹政发〔2015〕69 号）
科技局第三批科技项目补助	100,000.00	2016/8/24	宁波市科学技术局、宁波市财政局《关于下达宁波市 2016 年度第三批科技项目经费计划的通知》（甬科计〔2016〕43 号）
人社局博士后经费补助	100,000.00	2016/12/5	余姚市人民政府《关于印发余姚市高层次人才创业扶持资金、种子资金、贷款贴息管理办法（试行）的通知》
零星政府补助	172,916.00		
小 计	1,761,385.94		

## （二）政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据

根据《企业会计准则第16号——政府补助》的规定，政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命期内平均分配，计入当期损益。用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。对于综合性项目的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行处理；难以区分的，将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助，视情况的不同，记入当期损益或者在项目期内分期确认为当期收益。

报告期内，公司确认为递延收益的政府补助主要为临山基地项目补助和机械设备补助，将该款项作为与资产相关的政府补助，计入递延收益项目，按相关资产的预计使用年限摊销计入损益。

报告期内，公司收到的政府补助依据充分，款项均已收到。公司对收到的与收益相关的政府补助计入营业外收入科目（2016年度）、其他收益科目（2017、2018年度）核算，对收到的与资产相关的政府补助记入递延收益科目核算，并按照相关资产的预计使用年限分摊转入营业外收入/其他收益科目，分配期限确定方式合理，符合《企业会计准则——政府补助》的规定。

## （三）核查程序及核查结论

针对报告期内公司取得的各项政府补助以及其会计处理方式，我们主要实施

了以下核查程序：

1. 取得报告期各期公司政府补助台账，对台账明细表的政府补助的核算内容和范围是否符合会计准则要求进行检查；

2. 获取了相关政府补助文件及资金入账凭证和会计处理凭证，复核补助文件内容，确认政府补助分类的准确性和入账时间的准确性；检查其会计处理方式是否准确；

3. 对政府补助的会计处理与公司财务负责人进行了沟通。

经核查，我们认为，公司报告期内取得的各项政府补助具有明确的依据内容，计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额准确，相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

**二十六、请发行人补充披露与客户合同条款中关于产品质量保证、退换货、售后等方面的约定，报告期内退换货比例与同行业公司相比是否存在明显差异，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。（审核问询函五之 58）**

**（一）公司与客户合同条款中关于产品质量保证、退换货、售后等方面的约定**

主要处理方式	典型合同条款约定
快速响应 更换产品	乙方（公司）产品在甲方（客户）进货检验或生产过程使用中发现不合格时，甲方应及时以《供应商材料品质反馈单》形式通知乙方。乙方在接到甲方的反馈信息后必须立即组织分析、处理，在 24 小时内予以响应，并在五个工作日内向甲方提供书面的质量分析及整改报告，在质量问题未妥善处理之前，甲方可以根据情况要求乙方暂停供货
及时更换 误期退货 严重赔偿	1. 如果在开始生产前发现产品缺陷，除非甲方认为是不合理的，甲方应允许乙方挑选出缺陷产品，找出缺陷或进行后续交货。如果乙方未能准时实施该等行为，则甲方有权在不给予任何期限通知的情况下立即终止采购订单，并将产品退回乙方，退回产品的毁损灭失风险和相应费用由乙方承担。 2. 如果开始生产后发现缺陷，若甲方选择更换缺陷产品，则乙方应负责提供更换件并赔偿甲方因更换缺陷产品产生的一切费用及损失，包括但不限于运输费用以及拆装费用（人工成本、材料成本）。
协商降价 屡发退货 严重赔偿	如货物是因包装不善或运输过程中造成的表面的损坏或不影响货物使用质量的瑕疵，甲方同意降价接受的，乙方应先对货物进行修理或复原，修复效果经甲方确认后可降价接受。如上述的问题在货物上批量性出现或多次出现，并且甲方不同意降价接受的，

	甲方可要求退还货物，由此发生的筛选、挑拣、报关、运输、仓储、检验、误工等费用由乙方承担。
扩大检查 退货换货	1、甲方在生产 and 装配时发现乙方提供的材料不符合质量要求时，会追溯已生产的半成品和成品，并有权选择退货/让步接收/返工/100%挑选/报废/驻场人员处理；必要时，甲方有权对仓存原材料进行复检，并召回已交付给客户的成品，并由乙方承担相关的经济损失； 2、无论以上哪种情况检查出的不合格产品，乙方需于接到甲方通知后 3 日内或甲乙双方另行书面约定的时间内凭有效委托书回拒收货物，退货所产生的所有费用由乙方承担。如需补货，乙方都应免费在接到甲方通知 3 日内或甲乙双方另行书面约定的时间内补足，直至验收合格；否则按延期交付处理。

根据以上合同内容约定，当产品发生质量问题时，公司主要采取及时退换货的处理方式。报告期内，公司未发生大规模产品退换货的情况，保持了良好的客户合作关系，不存在因产品质量问题终止合作的情况。

## (二) 报告期内退换货比例与同行业公司相比是否存在明显差异，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司产品退换货情况如下：

公司名称	2018年度	2017年度	2016年度
退货占比	0.88%	2.76%	1.47%
换货占比	0.79%	0.12%	
合计占比	1.67%	2.88%	1.47%

如上表所示，2016年至2018年，公司产品的退换货合计比例依次为1.47%、2.88%及1.67%，其中的退货比例依次为1.47%、2.76%及0.88%。在会计处理方面，公司在收到退货时，已相应冲减对应收入，产品换货则不涉及会计处理。

报告期内，公司产品的整体退换货比例处于较低水平。其中，2017年公司退换货比例出现暂时性小幅增加，主要系当年度新产品相关产线投产时间较短，产品稳定性处于逐步提升过程；随着产线稳定性逐步提高，2018年公司产品质量已较为稳定，退换货比例明显下降。

此外，通过查询同行业可比上市公司的公开资料，未能获取相关退换货的信息。

经核查，我们认为，公司报告期内退换货比例较低，期间变动情况与公司业务发展情况相符；公司收到退货时，会计处理上已相应冲减对应收入，产品换货则不涉及会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

经核查，我们认为，公司报告期内退换货比例较低，期间变动情况与公司业务发展情况相符；公司收到退货时，会计处理上已相应冲减对应收入，产品换货则不涉及会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

倪国君



中国注册会计师：

何林



二〇一九年四月三十日