

证券代码：300487

证券简称：蓝晓科技

公告编号：2020-037

债券代码：123027

债券简称：蓝晓转债

西安蓝晓科技新材料股份有限公司 关于深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及全体董事会成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者遗漏。

西安蓝晓科技新材料股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到深圳证券交易所创业板管理部下发的《关于对西安蓝晓新材料股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 166 号）（以下简称“问询函”）。收到问询函后，公司及时组织相关人员进行认真分析和核查，并对问询函关注的事项进行回复，现将回复内容公告如下：

问题一、2018年3月，你公司与格尔木藏格锂业有限公司（以下简称“藏格锂业”）签订年产1万吨盐湖卤水提锂装置购销合同，合同金额为57,804.66万元，项目包括10条生产线。年报显示，截至报告期末，该项目已完成前8条线的运行调试，其余生产线按照进度调试，报告期内你公司因该项目确认收入20,461.83万元，累计确认收入30,428.15万元，累计回款28,300万元。

（一）请说明近两年又一期向藏格锂业交付设备的具体进度和内容、期末预收款金额、期末应收款及期后回款金额、结算方式等，并结合上述情况说明年产1万吨碳酸锂项目运行、设备交付及回款进度与合同约定的差异及合理性，项目可行性是否出现重大不利变化；

回复：

1. 近两年又一期向藏格锂业交付设备的交付情况

2018年、2019年、2020年1-3月，公司向格尔木藏格锂业有限公司(以下简称“藏格锂业”)交付设备的具体进度和内容、期末预收款金额、期末应收款及期后回款金额、结算方式情况如下：

期间	收入确认数量(套)	内容	期末预收款(万元)	期末应收款(万元)	期后回款(万元)[注]	结算方式
2018年度	2	提锂装置	15,439.07			现金、银行承兑汇票
2019年度	4	提锂装置		6,382.80	600.00	银行承兑汇票
2020年1-3月				6,082.80	300.00	银行承兑汇票

[注]：2018、2019年数据统计至年度审计报告批准报出日，2020年1-3月数据统计至一季报报告批准报出日。

2.年产 1 万吨碳酸锂项目运行、设备交付及回款进度与合同约定的差异及合理性，项目可行性是否出现重大不利变化

2018 年 3 月，公司与藏格锂业签订年产 1 万吨碳酸锂的盐湖卤水提锂装置《设备购销合同》，合同金额为 5.78 亿元，包括 10 套提锂装置。

报告期内，项目运行滞后于合同约定。主要原因是：项目跨 2019-2020 年 2 个冬季，低温施工进度缓慢；2020 年初疫情对人员出行和物资流通造成限制，影响一季度项目现场实施；此外，该项目从较低浓度卤水中提锂，在原材料卤水浓度低、杂质多、多个技术单元贯通等条件下，作为一个开创型新技术产业化项目，现场工况的复杂性导致进度落后于预期，从重大新技术产业化角度具有合理性。

截止 2020 年 1 季度，该项目设备交付及回款进度与合同约定的差异如下：

	截止 2020 年一季度
交付进度	发货 10 套装置，验收 8 套，剩余 2 套正在调试
合同约定回款进度（亿元）	预付款 1.7 亿元，装置发运前 2.2 亿，合计 3.9 亿元
实际回款进度（亿元）	2.86 亿元
滞后（亿元）	1.04 亿元

项目付款滞后约 1 亿元，主要原因是客户资金紧张，加之碳酸锂价格低迷，客户销售主动性不足导致回款少。在付款滞后的情况下，客户根据自身情况仍陆续积极组织回款，包括 2019 年回款 1,300 万元，2020 年 4 月底前回款 600 万元。

截止目前，藏格锂业通过协调多工段技术攻关，已完成项目实施的关键阶段，生产线处于稳定运行状态。公司提供的卤水提锂装置在生产线上运行良好。其余未调试完成部分将根据客户现场情况调整安装进度。2020 年 1 季度，公司与客户新增签订了除硼项目装置，为生产线提供吸附精制单元。综上，项目运行的技术和现场情况符合合同约定，项目的可行性不存在重大不利变化。

由于项目实施周期长以及碳酸锂市场的情况变化等，剩余回款进度存在不及预期的风险，公司将加强与客户的沟通，加强现场技术服务，保证剩余装置按期交付，加强剩余货款催收，以控制回款风险。

（二）请说明该项目确认收入金额及依据，是否符合《企业会计准则》的规定，并说明执行新收入准则后项目收入确认依据是否发生变化，如是，请说明执行新收入准则的具体影响；

回复：

1.项目确认收入金额及依据，是否符合《企业会计准则》的规定

公司根据藏格锂业出具的项目验收单并结合其项目货款的回收情况确认项目收入，确认金额分别为：2018年9,966.32万元、2019年20,461.83万元。

根据《企业会计准则》，销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

公司2018年、2019年根据藏格锂业出具的项目验收单并结合相关的经济利益预计流入情况确认项目收入，符合《企业会计准则》的规定。

2.执行新收入准则后项目收入确认依据是否发生变化

公司藏格锂业项目收入来源为提锂装置的销售收入。根据合同相关约定，提锂装置在完成安装调试并经藏格锂业验收后，公司完成合同义务并确认相关收入。

根据财政部于2017年7月5日颁布的《关于修订印发<企业会计准则第14号——收入>的通知》(财会〔2017〕22号，以下简称新收入准则)，公司自2020年1月1日起施行新收入准则。根据新收入准则，公司应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。具体包括：(1)合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；(2)该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让商品）相关的权利和义务；(3)该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；(4)该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；(5)企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司藏格锂业项目合同中的履约义务在公司实施新收入准则后未发生变化，仍为向藏格锂业交付提锂装置，提锂装置在完成安装调试并经藏格锂业验收后，相关控制权转移至藏格锂业。

综上，执行新收入准则后，公司藏格锂业项目收入确认依据未发生变化。

(三) 请说明你公司对藏格锂业应收款账龄情况，是否存在逾期，藏格锂业的偿付能力是否出现重大不利变化，坏账准备计提是否充分；

回复：

1. 公司对藏格锂业应收款账龄情况及逾期情况

公司2019年末应收藏格锂业货款6,382.80万元，账龄均系一年以内。根据合同付款条款，藏格锂业付款滞后于合同约定20%，公司2019年末对藏格锂业的应收款已逾期。

2.藏格锂业的偿付能力是否出现重大不利变化，坏账准备计提是否充分

藏格锂业实际付款进度与合同约定滞后，但其生产经营仍正常进行，且就公司的回款出

具了《关于项目还款的说明》，未出现偿付能力重大不利变化。

2019年末，公司对藏格锂业的应收账款6,382.80万元单项计提了坏账准备638.28万元，计提比例为10%，高于公司按照账龄法的计提金额。

公司对藏格锂业坏账准备计提主要依据如下：

(1) 截止目前藏格锂业低于合同约定的付款进度。根据藏格锂业2020年2月28日向公司出具的《关于项目还款的说明》，藏格锂业逾期支付公司货款的原因系资金紧张。故公司单独考虑其应收款的信用减值风险；

(2) 藏格锂业将通过销售回款、融资、控股股东及关联方资产出售等筹措资金，并承诺优先用于支付所欠货款。

(3) 公司于期后收到藏格锂业货款600.00万元，即期后藏格锂业仍有项目回款。

综上，公司根据应收账款坏账准备计提政策，同时综合考虑藏格锂业货款支付情况、逾期情况以及未来的支付安排，对藏格锂业的应收账款计提了10%的坏账准备。我们认为，藏格锂业因资金紧张预期偿付能力变化，公司已对其应收账款考虑了特殊信用减值风险并单项计提了坏账准备，是充分的。

(四) 请说明设备定价及公允性、毛利率情况及与同行业的差异，设备完整生产过程及核心工序，涉及的关键原材料、核心技术和专利，你公司参与的生产环节、拥有的技术和专利，及相关设备生产的主要供应商情况，供应商是否具备同类设备生产能力，提锂装置客户通过你公司订购设备而不直接向供应商采购的原因及合理性，供应商与你公司及关联方的关联关系；

回复：

1. 定价及公允性、毛利率情况和同行业的差异

公司为藏格锂业提供1万吨盐湖提锂装置，包含10套1000t/a装置，系吸附法盐湖卤水提锂工艺中核心工段吸附单元，整套装置集成了材料、工艺和自控设备三大技术于一体，实现盐湖卤水中镁锂分离，获得锂离子高度富集的合格液。其中，锂吸附剂制备、卤水提锂技术、镁锂分离技术、卤水提锂阀阵式连续离交系统等，均为公司专利技术。该项目以公司原创技术为基础，结合客户的原材料、现场工况、客户需求及产线经济性等情况，为客户定制化设计和制造整套设备，产品按照技术难度、工艺复杂程度、领先性和成本因素等单独报价。不同客户的不同项目之间价格差异也可能较大。结合考虑客户的经济效益、获取行业竞争优势等，设备的定价是公允的。

结合了材料-工艺-设备的成套系统装置毛利率较高。长期以来，公司在材料、工艺和系统装置创新方面，持续投入大量的技术力量和研发费用。完全自主知识产权的成套装置，为

下游行业的龙头客户对新技术的追求提供技术支持，客户从中获取最大化的收益，也促进了下游行业的技术进步，毛利率较高是合理的，也是公司持续创新研发获取的合理高收益。

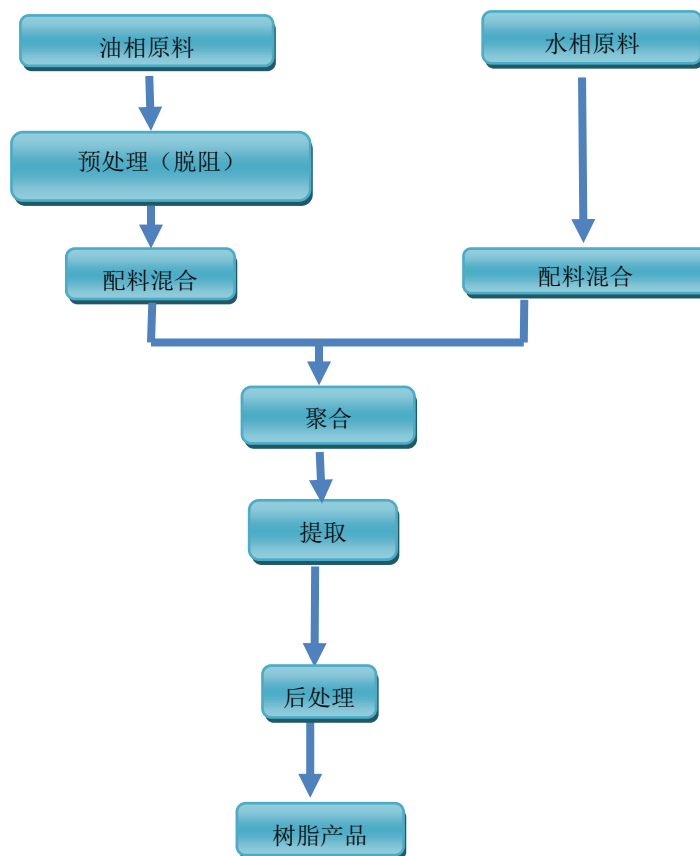
公司为国内外吸附分离行业唯一一家能够同时提供“吸附分离材料+应用工艺+系统装置”整体解决方案的供应商，由于专业跨度大、技术门槛高，与同行业或其他化工或新材料行业上市公司存在较大差异性，不存可比公司。

本项目的毛利率水平基本与公司整体系统装置类业务平均毛利率水平相当，并无明显差异。

2.设备完整生产过程及核心工序，涉及的关键原材料、核心技术和专利

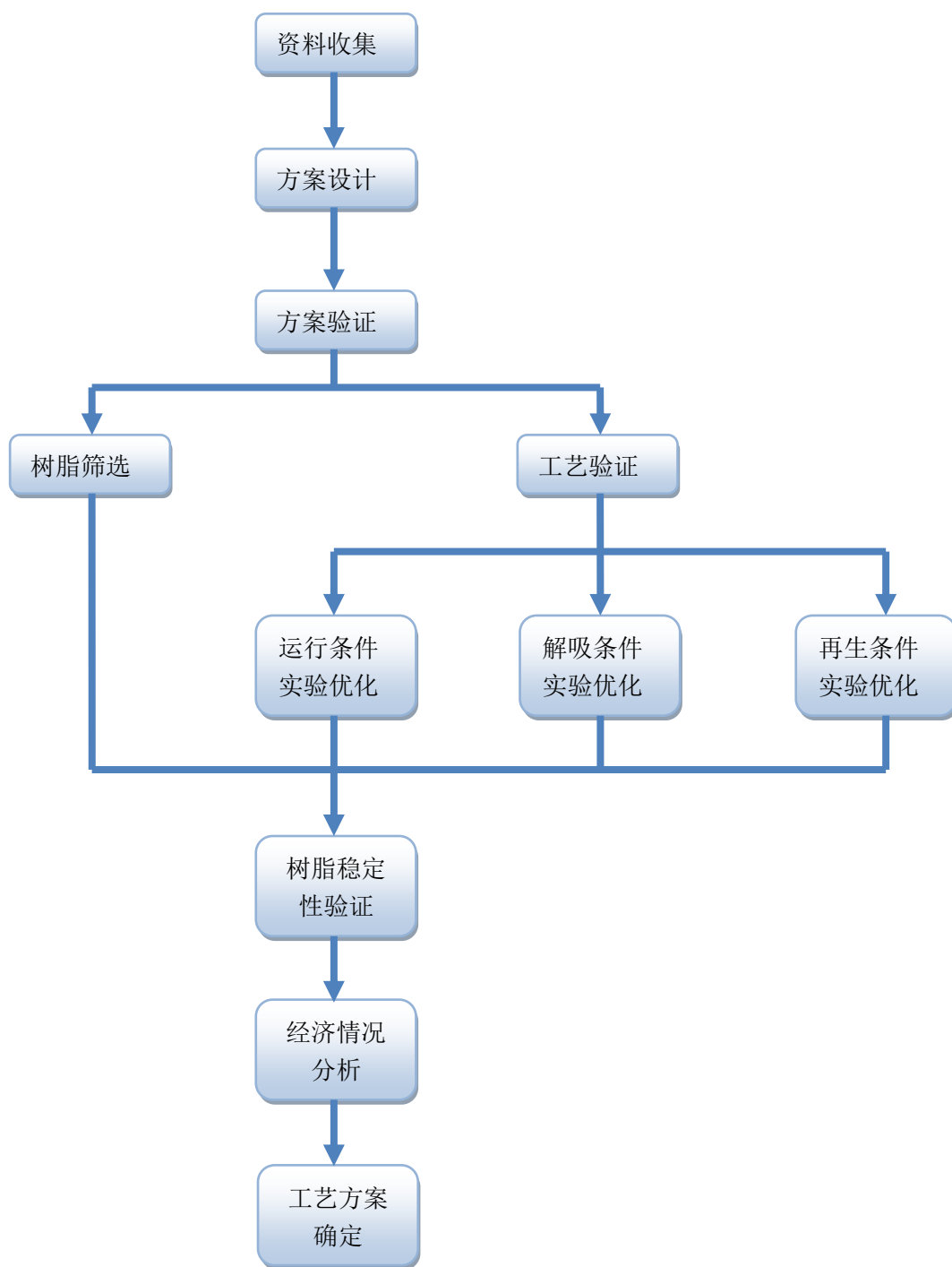
公司为藏格锂业提供的盐湖提锂装置包括吸附材料的研发合成、应用工艺的设计及系统装置的设计生产，吸附工段整体装置均由公司独立自主研发，需多专业技术支持，存在较强的技术门槛，独创优势明显。具体生产过程及核心工序如下：

(1) 吸附分离材料的合成工艺流程



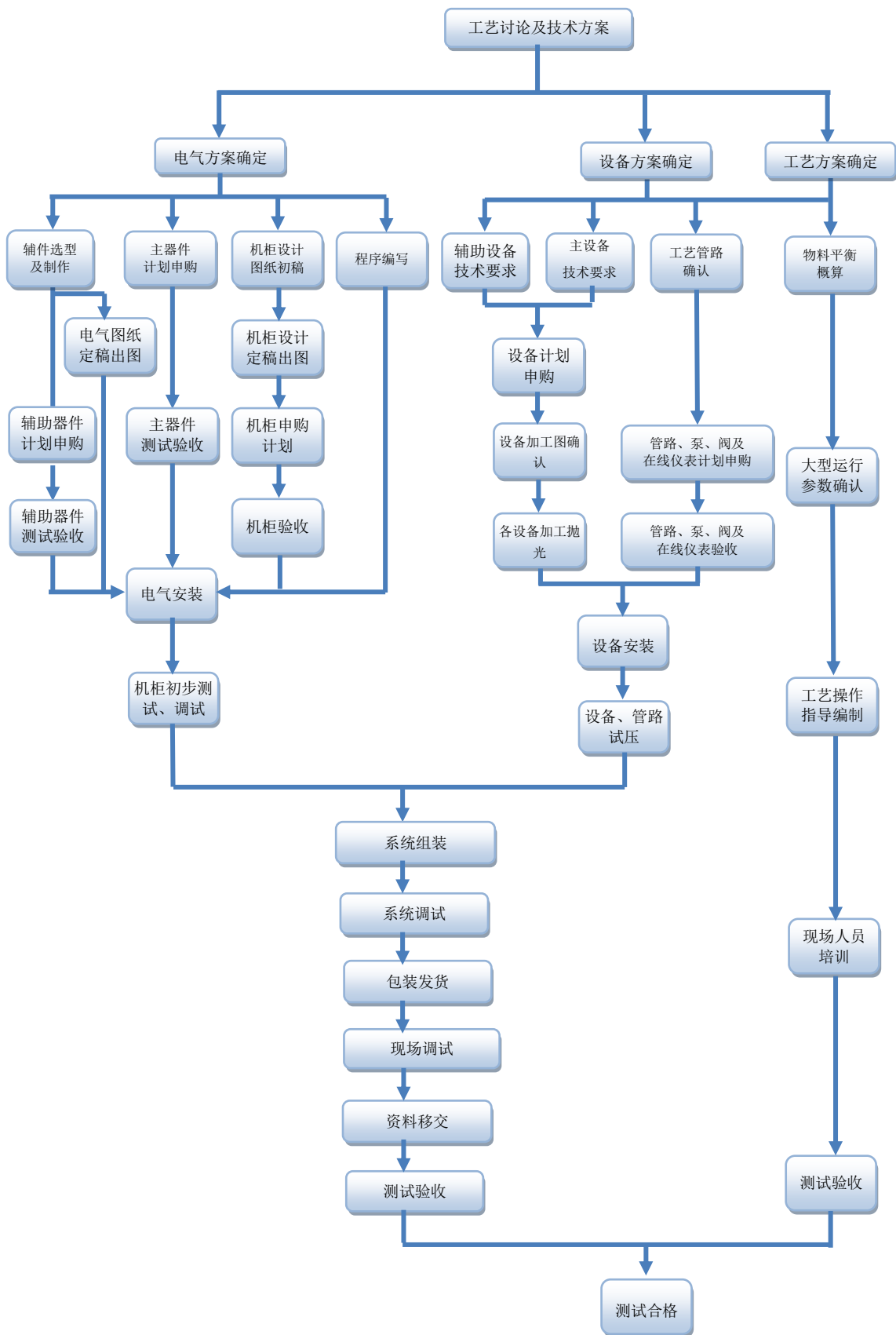
吸附分离树脂的合成工艺流程

(2) 应用工艺和服务流程



应用工艺和服务流程

(3) 系统应用装置的制造流程



应用系统装置制造流程

系统装置设备生产涉及的关键原材料包括泵、阀、树脂柱、电仪等，电仪包括压变、流量计、PLC 等，核心技术包括吸附分离材料制造，提锂应用工艺，阀阵式连续离交系统装置，

公司共获得 7 项与盐湖卤水提锂、碳酸锂精制技术相关的专利证书，详情见下表：

专利号	专利名称	专利类型	专利申请日	授权公告日
ZL201110033301.0	一种从盐湖卤水中提取锂的方法	发明专利	2011 年 01 月 30 日	2012 年 10 月 03 日
ZL201010290231.2	一种吸附法从盐湖卤水中提取锂的方法	发明专利	2010 年 09 月 25 日	2012 年 12 月 12 日
ZL201010524901.2	一种从盐湖卤水中提取锂的连续离子交换装置及方法	发明专利	2010 年 10 月 29 日	2013 年 01 月 02 日
ZL201010162928.1	半球柱形不锈钢水帽	发明专利	2010 年 05 月 5 日	2013 年 02 月 27 日
ZL201210158309.4	从盐湖氯化镁卤水中除硼的连续离子交换装置及方法	发明专利	2012 年 05 月 21 日	2013 年 11 月 20 日
ZL201110237292.7	一种用于盐湖卤水中提锂的螯合树脂深度除镁方法	发明专利	2011 年 08 月 18 日	2014 年 03 月 26 日
ZL201210032829.0	一种制备锂吸附剂树脂的方法	发明专利	2012 年 02 月 14 日	2015 年 03 月 25 日

系统装置的主要原材料除了公司自主设计研发的吸附材料外，大多为控制系统电子配件、罐体设备类、泵阀类、仪表类等器件，公司多年来与主要原材料供应商形成了长期稳定的合作关系，供应商分布如下：

阀门、泵类：杭州碱泵有限公司、浙江三方控制阀股份有限公司等

钢材类：上海远安流体设备科技有限公司等

电气仪表类：艾默生、西门子、欧姆龙等

树脂柱：南京正源搪瓷设备制造有限公司、丹阳同泰化工机械有限公司等

综上，系统装置作为先进技术集成的载体，将材料、工艺和装置集合在一起提供整体解决方案。系统装置是以吸附分离材料为核心，全套装置围绕特定功能材料特点而设计，为材料更好地发挥分离纯化作用，材料与设备具有很强的相互促进和相互补充，更换材料将大大降低协调性，影响吸附分离效果，最终表现为影响客户的经济效益甚至无法达到生产目的。相关设备的供应商不具备吸附分离材料的研发能力，亦不具备下游领域的应用工艺水平，故无法提供同类设备的生产，提锂装置客户通过蓝晓科技订购设备而不直接向供应商采购具有合理性。上述供应商与我公司及关联方的不存在关联关系。

（五）销售回款涉及票据的，请说明票据类型、开票人、承兑人、有效期，解付和被背书情况，被背书人（如有）与藏格锂业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方是否存在关联关系；

回复：

截至 2020 年 4 月 30 日，公司收到藏格锂业支付货款 2.89 亿元，其中票据结算 2.56 亿元，全部为银行承兑汇票，票据期限为 6 个月，除 2020 年收到的 600 万银行承兑汇票外，其余银行承兑汇票已全部到期。公司收到的银行承兑汇票均用于经营活动，其中 13,320 万元持有至

到期解付为现金，11,780 万元转背书给供应商。

根据藏格控股公开披露的关联方清单1，公司收到的藏格锂业支付银行承兑汇票转背书中被背书人格尔木通汇管业有限公司与藏格锂业及其控股股东、实际控制人存在关联关系，公司与其结算金额 70 万元，其中于 2018 年 5 月支付 60 万元，于 2018 年 10 月支付 10 万元，用于购买系统装置项目用 PE 管材，其他被背书人均为公司长期合作供应商，与藏格锂业及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方无关联关系。

截止 2018 年 12 月底公司收到藏格锂业支付的银行承兑汇票共 2.37 亿元，明细清单前期已披露，详情请见公司于 2019 年 11 月 20 日在创业板指定的信息披露媒体巨潮资讯网上披露的《关于深圳证券交易所半年度报告问询函回复的公告》（公告编号：2019-110）。公司 2019.1.1~2020.4.30 日收到藏格锂业支付的银行承兑汇票明细见下表：

开票人	承兑人	票据期限	金额 (万元)	用途	去向
新安县凯迈工贸有限公司	河南栾川农商银行	6 个月	100	工程款	背书
洛阳天利管道燃气有限公司	中国银行洛阳分行	6 个月	100	工程款	背书
山东一顺建设有限公司	山东金乡蓝海村镇银行	6 个月	100	日常经营	解付
江苏中东风肥股份有限公司	江苏江南农商银行武进支行	6 个月	1000	日常经营	解付
襄城县祺润农业开发有限公司	河南襄城农村银行	6 个月	50	日常经营	库存
襄城县祺润农业开发有限公司	河南襄城农村银行	6 个月	50	日常经营	库存
大连汇泰贸易有限公司	盛京银行大连分行营业部	6 个月	100	日常经营	库存
营口奥雪冷藏储运食品有限公司	盛京银行营口盖州支行	6 个月	100	日常经营	库存
贵州福泉川东化工有限公司	贵阳银行股份有限公司	6 个月	100	原材料	背书
佛山市诚德新材料有限公司	桂林银行北海分行	6 个月	200	日常经营	库存

（六）请说明你公司与藏格锂业及其关联方的其他业务往来和资金往来情况，是否具备商业实质。

回复：

报告期内，公司向藏格锂业销售提锂装置并收取 1,300.00 万元销售回款。除此之外，根据藏格控股公开披露的关联方清单(主要来自藏格控股的定期报告和相关公告)，与藏格及其关联方无业务往来和资金往来。

问题二、2018 年 6 月、2019 年 2 月，你公司与青海锦泰锂业有限公司（以下简称“锦泰锂业”）分别签订 3000t/a、4000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同，合同金额为 46,783.73 万元、62,378.31 万元。根据上述合同，你公司为锦泰锂业建设碳酸锂生产线，并承担生产线投产后的运营管理和技术服务支持；生产线投产后，由锦泰锂业按照合同约定向公

¹主要来自藏格控股的定期报告和相关公告

司分 120 个月支付建造款，运营期间按合同约定向公司分期支付运营管理费用和利润分成。锦泰锂业项目收入来源包括生产线的建造收入、项目生产运营收入、利润分成三部分。年报显示，截至报告期末，3000t/a 碳酸锂生产线完成 2 条线的运行调试验收，其余正在调试中，报告期内你公司因该项目确认收入 18,053.10 万元，累计确认收入 18,053.10 万元，累计回款 0 元；4000t/a 碳酸锂生产线技术方案已完成，尚待实施。锦泰锂业系青海锦泰钾肥有限公司（以下简称“锦泰钾肥”）的全资子公司，锦泰钾肥系深圳市兆新能源股份有限公司（以下简称“兆新股份”）的参股公司。

（一）请说明你公司与锦泰锂业 3000t/a、4000t/a 碳酸锂生产线项目的具体合作模式和盈利模式，双方权利与义务，项目运营管理方式，费用支付和利润分成机制，回款和结算安排；

回复：

2018 年 6 月和 2019 年 2 月，公司与锦泰锂业分别签订 3000t/a 和 4000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同，公司为锦泰锂业建成 3000t/a 和 4000t/a 碳酸锂生产线，并承担生产线建成后生产运营管理和技术服务支持。生产线投产后，锦泰锂业按约定分期 120 个月支付公司生产线建造款；生产线投产运营管理期间，公司承担生产线运营并向锦泰锂业收取运营费用；生产线产生的盈利，由双方按照约定比例分成，由锦泰锂业向公司支付。

锦泰锂业提供卤水资源、以及水电气等公共配套设施；公司负责建设碳酸锂生产线，并承担生产线投产后的运营管理和技术服务支持，以锦泰锂业的卤水为原料提取碳酸锂产品并提供技术服务。合作双方各自发挥的优势，通过资源协同，实现项目效益的最大化。

在建设过程中，公司将按照内部项目组织管理的流程，由工程项目团队来执行生产线的建设，技术团队负责生产线的技术调试，实现生产线设计产能的达产达标移交给运营团队。生产线建成投产后，公司委派运营团队在生产现场负责生产管理，锦泰锂业提供卤水、生产所需水电气。

本项目盈利来源包括：①建造收入。合计总金额 109,162.04 万元，待生产线投产后，锦泰锂业分 120 个月支付公司承担的建造款，3000t/a 和 4000t/a 对应的金额分别为 4.68 亿元和 6.24 亿元；②运营收入。生产线投产运营管理期间，公司承担生产线运营的原辅料和人员费用开支。锦泰锂业提供卤水、水电气配套，公司按照当月碳酸锂成品数量×单位运营成本-当月能源消耗向锦泰锂业收取运营费用，按月支付。③利润分成。公司按比例分享生产线碳酸锂实现净利润，按年度核算支付。

锦泰锂业的权利和义务：①提供符合设计要求的稳定足量卤水供应；②负责项目建设所需要的外部审批手续，包括不限于项目立项和环评、安评；③提供生产线所需要的厂房、水、电、气、办公等公用配套设施；④负责碳酸锂成品的仓储管理和销售，加强销售业务管理，

确保产品销售收益最大化；⑤按照合同约定支付我方各项费用。

蓝晓科技的权利和义务：①负责项目碳酸锂生产线的设计、设备建造、安装、调试；②负责生产线的运营管理，包括生产运营、设备安全、产品质量等，向锦泰锂业提供符合质量要求的碳酸锂产品；③充分发挥技术优势，建立良好的激励机制，积极组织生产，提高产量，持续优化创新，确保合作生产的碳酸锂成本在行业里长期保持优势；④按时、保质、保量完成项目建设任务，对本项目的质量、安全和工期承担全部责任；⑤按照合同约定获得相应服务报酬。

（二）请说明上述项目实施地点、备案审批情况，实施进展及与合同约定的差异，工程承建及转包方情况，项目运行及产品销售情况；

回复：

锦泰钾肥位于青海省冷湖镇马海矿区，拥有 197.96 平方公里的巴伦马海盐湖矿区开采权，卤水中钾、锂资源丰富，已开采钾肥多年。为了充分发挥矿区锂资源的效益，锦泰锂业规划了 10000t/a 碳酸锂项目，该项目位于冷湖行委巴伦马海矿区，投资总额 9.63 亿元，2016 年 10 月取得青海省海西州工信厅备案，2017 年 6 月取得海西州环保局的环境影响评价批复，项目各项手续齐全。该项目分两期实施，一期 3000t/a 碳酸锂项目由其自建，于 2016 年 6 月开工，2017 年 7 月投产运营；二期为公司本次承担的 7000t/a 碳酸锂项目。

公司承担的 7000t/a 碳酸锂项目计划分成两期实施，一期于 2018 年 6 月开工，截至 2019 年末，公司已完成 2 条 1000t/a 碳酸锂生产线的建造并投产运行。一期建设完成滞后于合同约定。春节疫情过后，利用停工停线的机会，公司进行了除硼后处理单元的升级，现已陆续启动产线。

该项目实施过程中不存在工程转包的情形。

截止目前，生产线已产出碳酸锂产品，并向客户送样测试因产量未实现满负荷生产，尚未形成规模销售。

（三）请说明你公司关于上述项目的建造款、运营款垫资情况，未回款的原因及合理性，预计项目投产时间及后续垫资金量，是否会对你公司财务状况造成重大不利影响；

回复：

截止目前，锦泰一期项目已建成，启动达产提质调试阶段，按照公司装置集成类业务平均毛利率测算，3000t/a 生产线预计建造成本资金约 1.5 亿元，截止 2020 年 3 月底，公司已完成支付 0.98 亿元，剩余部分根据设备发生采购合同约定执行。二期建造款预算 2 亿元目前尚未发生。截止 2020 年 3 月底，公司已完成运营成本支付 0.05 亿元。根据合同约定，生产线投产次月，客户开始回款，目前一期项目已重启项目提质达产调试，尚未满产运行，未到回

款节点，符合合同约定。

疫情复工后，公司锦泰项目组工作人员第一时间返回马海项目现场。完成除硼及后处理单元提质改造收尾，陆续重启调试生产。计划二季度内实现满产，投产次月将逐月回款。二期建设将在一期达产后启动，届时一期回款将分担二期建设投资，不足部分以公司自有资金承担。截止3月底，公司拥有货币资金余额4.16亿元，扣除可转债募集资金后自有资金3.26亿元，足够支持公司发展所需的资金需求。综上，项目启动支付资金规模有限，公司有相应资金储备。后续项目陆续实现自身资金返还，滚动建设，资金垫付不会对公司财务状况造成重大不利影响。

（四）根据兆新股份披露的信息，锦泰钾肥2019年营业利润为1,789.93万元，年末净资产为93,682.02万元，兆新股份根据减值测试结果，对因参股锦泰钾肥而形成的长期股权投资计提减值准备8,212.11万元。请补充说明上述项目可行性是否出现重大不利变化，项目回款保障机制，偿付能力、偿付安排及资金来源，资金回收是否存在风险，长期应收款减值准备情况、计提是否充分及其判断依据；

回复：

1.项目可行性是否出现重大不利变化

锦泰钾肥2019年实现销售收入4.02亿元，净利润2,456.16万元，拥有197.96平方公里的开采权，卤水中钾、锂资源丰富，已开采钾肥多年，生产经营稳定。兆新股份作为锦泰钾肥的股东，持有8.7%的股权，锦泰锂业系锦泰钾肥的全资子公司，公司与锦泰锂业项目系资源与技术的相互匹配，基于双方实际经营业务真实开展。锦泰钾肥、锦泰锂业均作为独立的运营主体，多年来一直经营稳定，兆新股份本次减值计提不影响其对外的履约能力。

项目可行性论证核心来源包括：①锦泰丰富的低成本卤水资源，本项目的卤水资源为钾肥生产后的资源再利用，资源成本很低且与钾肥产量相关可持续稳定供应；②公司自主知识产权的提锂技术，包括“吸附材料+应用工艺+系统装置”，处于行业领先水平，且具备持续的技术创新能力和产业化案例；③碳酸锂产品的市场需求。

项目启动以来，在资源和技术保障方面并未出现不利变化。锦泰钾肥一直稳定生产，卤水资源充足，能够满足项目对卤水资源的消耗需求。公司在盐湖卤水提锂技术方面还在持续的创新优化，进一步确保技术的领先性和生产线运营高效。

2019年以来，碳酸锂价格有所回落，基于公司盐湖提锂技术，根据目前数据初步测算，当前技术水平下项目碳酸锂生产的成本仍低于当前销售价格，具有明显的盈利性。未来碳酸锂价格出现波动，公司持续成本优化的技术以及运营能力也将保证项目合理的盈利水平。系统装置技术改进和升级是公司技术优势所在，持续降低成本，通过提高应用工艺，从而降低

项目运营成本，以获取最好的盈利水平。

综上，本项目可行性的基础背景未发生变化，项目可行性亦未发生重大不利变化。

2.项目回款保障机制，偿付能力、偿付安排及资金来源，资金回收是否存在风险

公司在项目的回款包括建造费、运营费用和利润分成三部分，项目产品碳酸锂实现规模销售获得盈利，项目回款将获得自身稳定现金流保障。项目回款资金来源还获得锦泰锂业自有资金以及其股东锦泰钾肥和实际控制人对项目回款的保证承诺。锦泰锂业保障卤水免费稳定供应增加了回款保障机制。

综上，公司认为通过项目自身现金流、锦泰锂业及其股东和实际控制人的多重机制保障，资金回收有保障，风险可控，项目可行性未出现重大不利变化。

3.长期应收款减值准备情况、计提是否充分及其判断依据；

2019年末，公司对锦泰锂业的长期应收款 311,891,542.86 元按照制定的坏账准备计提政策，计提了 5%的坏账准备，计提依据如下：①建造款尚未到付款期。根据合同，锦泰锂业 3000t/a 项目包括 3 条 1000 吨的生产线，生产线建造款的支付在整个合同 3 条生产线全部建造达标投产完成后启动，截至 2019 年末，第 3 条生产线尚未达标投产完成，故已交付锦泰锂业并确认长期应收款的 2 条 1000 吨的生产线的建造款尚未到付款期。锦泰锂业未出现逾期支付导致长期应收款信用风险增加的情况；②长期应收款账龄均系一年以内，未出现账龄较长的信用减值风险；③公司将通过参与锦泰项目的运营管理，助力锦泰项目实现良好的盈利，进而促使项目产生现金流，以支撑公司的项目回款，即公司目前判断项目无显著的坏账风险；④公司项目垫资款的回收存在担保。根据公司与锦泰锂业的合同约定，锦泰锂业母公司青海锦泰钾肥有限公司以及锦泰锂业实际控制人就合同项下的付款义务承担连带保证责任。

综上，公司对锦泰锂业长期应收款的坏账准备计提是充分的。

（五）请分别说明锦泰锂业项目生产线建造、项目生产运营、利润分成已确认的收入金额，各项收入的确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。生产线的建造涉及提供设备的，请补充说明设备类型、交付情况、定价及公允性、毛利率及与同行业的差异，设备完整生产过程及核心工序、涉及的关键原材料、核心技术和专利、你公司参与的生产环节、拥有的技术和专利，及相关设备生产的主要供应商情况，与你公司及关联方的关联关系；生产线的建造涉及提供专用树脂的，请补充说明销量、交付及实际使用情况，定价及公允性、毛利率及与同行业的差异；生产线的建造涉及提供专利技术的，请补充说明具体内容、交付及实际使用情况、定价及公允性、毛利率及合理性；

回复：

1.收入确认依据及合理性

根据财政部于 2006 年发布的《企业会计准则第 14 号——收入》的相关规定，销售商品、提供劳务收入确认原则如下：销售商品在同时满足下列条件时予以确认：1) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 企业既没有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；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入企业；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

对于分期收款销售商品（即商品已经交付，合同或协议明确规定分期收回货款的销售）。企业应当按照应收的合同或协议价款的公允价值确定收入金额。应收的合同或协议价款的公允价值，通常应当按照其未来现金流量现值或商品现销价格计算确定。应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内，按照应收款项的摊余成本和实际利率计算确定的金额进行摊销，冲减财务费用。

提供劳务的收入确认：企业提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的，同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入企业、交易结果能够可靠地确定、交易中已发生成本能够可靠地计量时，确认提供劳务的收入。

根据准则上述相关规定以及合同约定：

(1) 生产线的建造收入

公司锦泰锂业项目生产线在建成并经锦泰锂业验收后，所有权属于锦泰锂业，生产线所有权上的主要风险和报酬转移至锦泰锂业，且合同约定了生产线的建造金额，即建造生产线的收入金额能够可靠计量。同时，公司未发现锦泰锂业出现不能支付建造款的情况，且生产线的建造成本能够可靠计量。公司在生产线建成并经锦泰锂业验收后确认收入符合企业会计准则的相关规定。

公司于 2019 年 6 月和 2019 年 9 月，分别取得锦泰锂业确认的《西安蓝晓科技新材料股份有限公司与青海锦泰锂业有限公司<3000t/a 碳酸锂生产线建设、运营和技术服务合同合同完成情况确认单》，截至 2019 年 9 月末，公司共计交付锦泰锂业 2000t/a 生产线并投产运行。公司将 2000t/a 生产线未来逐月收取的建造款的现值确认为生产线的建造收入，将 2000t/a 生产线的建造款应收金额与建造款现值之间的差额确认为未实现融资收益。

(2) 项目生产运营收入以及利润分成

公司对生产线的运营管理，按照月度结算生产线运营收入，按照年度结算生产线的利润分成，生产线运营的月度产量和年度净利润经双方确认。公司提供该项劳务交易的结果在月末和年末能够可靠估计，相关收入很可能流入公司，生产线运营的发生成本能够可靠地计量。公司按月确认生产线运营收入，按年确认生产线的利润分成符合企业会计准则的相关规定。

综上，公司生产线建造收入的确认原则符合企业会计准则的相关规定。

2.生产线的建造涉及提供设备的，请补充说明设备类型、交付情况、定价及公允性、毛利率及与同行业的差异，设备完整生产过程及核心工序、涉及的关键原材料、核心技术和专利、公司参与的生产环节、拥有的技术和专利，及相关设备生产的主要供应商情况，与公司及关联方的关联关系。

盐湖卤水提锂技术路线是吸附法富集和膜浓缩组合，该工艺主要包括吸附、膜浓缩、干燥后处理的三个核心工段，吸附法作为核心工艺采用吸附剂，吸附和再生过程简单，各项消耗较低，无污染，优势比较明显。锦泰项目，公司为客户提供 7000t/a 碳酸锂整线建设运营，建造从预处理-吸附-浓缩-后处理全部工艺过程。公司承担的 7000t/a 碳酸锂项目计划分成两期实施，3000t/a 生产线于 2018 年 6 月开工，2019 年下半年完成生产线的建设安装，进入调试投运试生产，至目前一直处于提质试运行阶段。4000t/a 碳酸锂生产线技术方案已完成，尚待实施。

公司作为吸附核心分离材料和系统集成服务商，其中核心吸附工段为自有技术，按公司项目管理过程执行，对应回复见问题一、（四）的相关内容。其他前处理、后处理等工段，采购标准设备和装置进行系统集成。

浓缩工段为成熟标准的工艺技术，行业存在众多成熟的供应商。在锦泰项目中公司采取外包的模式，通过议标方式，对具备分离浓缩技术能力的企业进行筛选，选择启迪清源（上海）新材料科技有限公司（以下简称“启迪清源”）为本项目膜工段供应商，公司向其采购膜产品，由其承担膜工段的安装和调试。公司与启迪清源的资金结算完全按照双方采购合同和项目进度执行，并无提前付款和结算的情形，截止目前通过公开信息核实，公司与启迪清源不存在关联关系。

3.生产线的建造涉及提供专用树脂的，请补充说明销量、交付及实际使用情况，定价及公允性、毛利率及与同行业的差异；

在锦泰项目 3000t/a 生产线中，公司供应了 480 吨专用吸附剂，已全部交付现场使用，目前各项性能指标正常。专用树脂作为生产线的一部分，与整线结算保持一致性，不存在单独定价的情形，故在毛利率等方面不存在与同行业的可比性。

4.生产线的建造涉及提供专利技术的，请补充说明具体内容、交付及实际使用情况、定价及公允性、毛利率及合理性；

在锦泰项目 3000t/a 生产线中,公司利用自有技术为客户提供技术服务,涉及公司的材料、装置、系统集成等方面的专利技术,但技术服务作为整个生产线的组成部分,不存在单独提供专利技术的情形,故不存在单独定价和毛利率核算的情形。

(六) 说明执行新收入准则后项目收入确认依据是否发生变化,如是,请说明执行新收入准则的具体影响;

回复:

公司锦泰锂业项目收入来源包括生产线的建造收入、项目生产运营收入、利润分成三部分。根据上述合同相关约定,公司锦泰锂业项目不同种类收入确认依据说明如下:

1. 生产线的建造收入

根据合同约定,公司分别在 2019 年 3 月底前、2019 年 12 月底前为锦泰锂业建造 3000t/a 碳酸锂生产线和 4000t/a 碳酸锂生产线,合同金额分别为 46,783.73 万元和 62,378.31 万元。生产线的建造款均待项目投产的次月,由锦泰锂业分 120 个月支付给公司。根据合同约定,公司负责项目生产线的设计、设备建造、安装、调试等一整套碳酸锂生产系统,生产线建成后的性能指标由锦泰锂业进行验收确认,生产线建成后所有权属于锦泰锂业。公司锦泰锂业项目生产线的建造收入在生产线建成并经锦泰锂业验收后确认。收入确认的依据为锦泰锂业出具的生产线建造完成并达到性能指标的验收单。

2. 项目生产运营费收入

根据合同约定,公司在碳酸锂生产线建成后,负责生产线的生产运营管理,生产运营费用由锦泰锂业在生产期按月支付给公司。根据合同,公司每天的成品碳酸锂产出量由公司及锦泰锂业共同计量确认,并交付锦泰锂业储存;单位运营成本由双方通过合同进行约定;锦泰锂业所供水、电、汽等能源由公司装表计量,每月由双方代表共同抄表统计核算用量。公司按月确认锦泰锂业项目生产运营收入,确认的依据包括:公司及锦泰锂业关于碳酸锂当月产量的确认单,以及当月水、电、汽等能源的用量确认单。

3. 利润分成

根据合同约定,公司负责碳酸锂生产线的生产运营管理,锦泰锂业支付公司生产线项目实现净利润的一定比例的利润分成。锦泰锂业按会计年度进行核算并于次年三月底前支付。公司按年确认锦泰锂业项目利润分成,确认的依据为锦泰锂业项目生产线实现的净利润。

根据财政部于 2017 年 7 月 5 日颁布的《关于修订印发<企业会计准则第 14 号一一收入>的通知》(财会〔2017〕22 号,以下简称新收入准则),公司自 2020 年 1 月 1 日起施行新收入准则。根据新收入准则,公司应当在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品控制权时确认收入。具体包括:1.合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务;2.该合同明确了

合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称转让商品）相关的权利和义务；3.该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；4.该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；5.企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司上述锦泰锂业项目合同中的履约义务在公司实施新收入准则后未发生变化，相关收入确认依据未发生变化。具体包括：1.为锦泰锂业建造的生产线，在生产线完成安装调试并经锦泰锂业验收后，相关控制权转移至锦泰锂业，公司依据锦泰锂业出具的验收单确认生产线建造收入；2.生产线投产运营管理期间收取的运营费用，在公司完成运营管理履约义务的期间进行确认，确认依据仍为当月碳酸锂成品的产量以及相关的能源耗用确认单；3.公司按比例分享生产线碳酸锂实现净利润，仍按双方确认的年度生产线实现净利润进行确认。

综上，执行新收入准则后公司项目收入确认依据与2019年相比未发生变化。

（七）你公司及关联方与锦泰锂业、锦泰钾肥、兆新股份及其各自关联方是否存在其他业务往来和资金往来情况，是否具备商业实质。

公司2019年除向锦泰锂业销售建造的生产线外，子公司高陵蓝晓科技新材料有限公司向锦泰锂业采购了树脂生产的原材料LSD-110，不含税采购额236.69万元，2019年支付采购款144.00万元，截至2019年末，高陵蓝晓科技新材料有限公司尚未支付的采购款为92.69万元，该交易具备商业实质。

经查阅巨潮资讯网及全国中小企业信用公示系统公开资料，公司及关联方与锦泰锂业、锦泰钾肥、兆新股份公开披露的关联方不存在其他资金往来。

问题三、年报显示，报告期内你公司向国外销售产品毛利率为52.94%，同比上升19.12个百分点。请你公司补充披露向国外销售产品的类型、定价公允性、毛利率同比上升的原因及合理性。请审计机构发表明确意见。

回复：

公司外销毛利率上升的主要原因为：①报告期内公司新产能投放，外销的高毛利高端品种占比增加；②系统装置通常毛利率水平高，占比提高；③美元兑人民币汇率提高，带来人民币折算值上升。综合因素导致公司外销综合毛利率有所提升。

2018-2019年，公司向国外销售产品的类型、单价及毛利率情况如下：

单位：万元

类 型	2019 年			2018 年		
	收入	占比(%)	毛利率(%)	收入	占比(%)	毛利率(%)
吸附材料	8,795.22	71.75	46.93	8,181.26	82.42	24.62
系统装置	3,462.81	28.25	68.20	1,744.68	17.58	58.40

合 计	12,258.03	100.00	52.94	9,925.94	100.00	30.56
-----	-----------	--------	-------	----------	--------	-------

吸附分离材料与系统装置以及内嵌的应用工艺是公司三大优势技术，融合了公司众多的独有技术和专利技术，吸附材料与系统装置在产品系列、定价方式及毛利率方面差异较大，分述如下：

1. 吸附分离材料

吸附分离材料产品按应用领域分为食品、生物医药、金属、环保等不同领域，吸附材料的开发并产业化是公司主营业务，公司有丰富的创新品种库，创新制度保障每年推出 4~8 个新产品，6~10 个新工艺，实现量产并投放市场。2019 年伴随着公司新材料产业园建成投产，打通产能瓶颈，新产品量产旺盛，新设施促成重要基础技术的突破，带来系列化高端新品。典型的例子如均粒技术带来超纯水系列产品的投放，粉末造粒、微球技术带来系列药用、多肽、色谱级产品的量产。通常情况下，新产品因为创新性和市场独占性，毛利率较高。成熟产品因充分的市场竞争而毛利率下降。2019 年外销吸附分离材料中，食品、金属、医药、高端水等特殊应用领域的占比大幅增加，带来国外销售材料的毛利率增加。国外销售吸附分离材料的销售构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年	
	销售收入	占比(%)	销售收入	占比(%)
外销合计	8,795.22	100.00	8,181.26	100.00
其中：水处理	4,899.86	55.71	5,962.00	72.87
特殊应用	3,895.36	44.29	2,219.26	27.13

在国际市场，蓝晓市占率较低。公司以特殊应用领域启动，2018 年销售收入达亿元。2019 年初，公司将新产能和国际化发展作为年度重要方向。年内完成了高陵新材料产业园和蒲城材料产业园的新产能建设。新产能朝向大应用领域、国际市场销售的高端品种重点布局。具体品种如粉末树脂、无溶剂阳树脂、大孔弱酸树脂等高端水处理吸附材料、固相载体等量产，陆续取得重要国际认证，使公司可以参与那些长期被少数头部供应商垄断的市场竞争，提供了高性价比的优质竞品。

2019 年，公司收购了比利时、爱尔兰公司，聘请行业国际顶级技术、管理人才，国际化发展务实地迈进。报告期内，国际市场如食品、化工螯合、高端水销量明显上升，助推毛利率进一步提高。

2. 系统装置

公司系统装置产品区别于吸附分离材料，为客户量身定制，采用定制化、菜单式服务。根据客户需求，可选小型撬装单元、自动化模式、连续离子交换装置、整线等，产品的合同

额差异较大，产品定价具有差异性，不具备可比性。系统装置从设计、制造、安装、调试一体化解决方案均由公司独立承接。在国际市场，公司是行业第一家提出“材料+装置”综合方案解决模式的企业。系统装置因结合较多自有技术，具备独特性，因而国际客户对该模式认可度较高，市场需求旺盛。2019年，国际项目销售金额较上年同期实现翻倍，实现了第一套自主知识产权的阀阵项目出口印度；第一条完整整线装置出口土耳其。2020年第一季度，又获得数千万元南美甜菊糖整线项目。随着高毛利水平系统装置比例增加，推动外销整体毛利上升。

2018年、2019年，公司系统装置产品外销情况如下：

项 目	销售数量(套)	销售金额(万元)	毛利率(%)
2019年	16	3,462.81	68.20
2018年	10	1,744.68	58.40

3.汇率因素影响

2019年，外币汇率总体呈现上升趋势，在销售价格美元报价不变的情况下，人民币收入贡献毛利增加，并最终导致公司产品外销毛利率整体上有所提升。

4.公司外销产品的定价原则

(1) 吸附材料产品的定价原则

独有产品根据客户使用效益定价。该产品拥有较高技术含量的独有产品，在市场上基本不存在替代产品，公司首先测算目标客户使用该类产品可以获得的潜在收益，根据潜在收益的一定比例确定产品价格。

替代产品跟随定价。该产品在质量和性能上达到或接近同类进口产品的水平，拥有对国内产品的品质优势和对国外产品的成本优势，形成了对进口产品的替代。对于该产品，公司以进口同类产品价格为基础，结合产品成本情况，进行一定幅度的下调，保证公司产品在价格方面具有较强的竞争力，并能获得较高毛利率水平。

通用产品市场化定价。该产品是指在国内市场中存在较多的品质相似的同类产品。该产品技术含量相对较低，市场竞争较为激烈。对于该产品，公司会参考同类产品的市场价格，定价水平与同类产品持平或略高于市场平均价格。

(2) 应用系统装置产品个性化定价

应用系统装置产品按照客户需求定制化设计、制造，产品按照每个项目技术难度、工艺复杂程度和成本因素等单独报价。

综上，2019年特种产品、新品种吸附材料销售增加，外销产品平均毛利率上升；高毛利率的树脂系统装置产品的外销占比提升，导致其贡献毛利增加；外币汇率的波动也助推毛利水平提升。公司2019年外销毛利率同比增长具有合理性。

问题四、报告期内你公司以 550 万欧元收购比利时 Ionex Engineering BVBA、爱尔兰 PuriTech Ltd.的 100%股权，你公司在年报中披露“其独有技术与阀阵式连续离子交换技术形成优势互补，将有效增加系统装置的产品品种，实现高端装备制造的输出，为客户提供更多样的解决方案”。报告期，你公司因收购 PuriTech Ltd.确认商誉人民币 2,605.34 万元。经测试，PuriTech Ltd. 与商誉相关的资产组可回收金额为人民币 3,862.42 万元，账面价值 3,444.03 万元，未发生商誉减值。

(一) 请说明 Ionex Engineering BVBA 及 PuriTech Ltd.近两年的实际经营情况，主要财务数据及产销数据；

回复：

比利时 Ionex 和爱尔兰 PuriTech 拥有多路阀专利技术，可实现从设计到生产、销售、安装、调试全过程经营活动。多路阀技术与公司连续离子交换装置形成优势互补，丰富了系统装置产品类型，同时有助于公司以欧洲市场为基点的全球市场发展。2019 年 Ionex 共设计生产 14 套多路阀设备，PuriTech 对外销售 13 套。主要财务数据如下：

单位：人民币元

项目	Ionex Engineering BVBA		PuriTech Ltd.	
	2018 年	2019 年	2018 年	2019 年
营业收入	20,375,961.29	12,412,370.24	25,680,608.87	10,933,140.50
净利润	2,398,397.64	-643,209.50	-2,370,157.52	-4,177,279.06
总资产	4,543,233.89	4,387,454.94	18,420,673.55	6,488,224.66
净资产	3,000,531.45	2,331,982.35	4,281,110.21	96,240.85

(二) 请说明上述标的资产拥有的核心技术、境内外专利，相关技术和专利与同行业公司对比情况及在你公司产品的具体运用，技术运用的具体过程及相关技术转让、授权情况；

回复：

1.标的资产拥有的核心技术、境内外专利，相关技术和专利与同行业公司的对比情况

Ionex 和 PuriTech 公司主要从事专利技术多路阀设计、生产和销售。创始人 Filip Rochette 拥有的专利技术 Fluid Treating Device 可以实现多口径、不同数量接口的多路阀制造。该专利技术设备是连续离子交换装备主要分支之一，可用于湿法冶金、氨基酸、饮用水处理等工业领域的分离纯化过程，适用于物料多样、工艺复杂、分离精度高的体系。多路阀设计是标的资产的核心技术。

该专利技术的核心是单个多通道分配阀，可进行连续的逆流离子交换，液体流分配到同时参与吸附，洗涤，解吸和再生循环萃取阶段的处理单元。巧妙的设计通过所有处理步骤的自动化实现了免人工的操作，可以显著降低吸附分离装置的占地面积，提高产量，降低再生

剂用量，提高运行效率。

连续离子交换装备技术作为专业细分行业，比利时公司拥有的多路阀专利技术是主要分支之一，行业还存在转盘式和阀阵式系统连续离子交换装备技术，阀阵式系统是公司自主专利技术，转盘式系统来自美国、南非的供应商。三种技术中，转盘式系统是通过树脂柱和树脂移动来实现系统切换，存在明显的能耗大、运行机械磨损大；多路阀系统和阀阵系统均采用树脂柱和树脂固定不动，通过系统控制来实现树脂模拟移动，动力消耗低，具有明显的技术领先优势。

2. Ionex 技术在公司产品的具体运用

公司拥有自主知识产权的连续离子交换装置技术，是阀阵式（SMB）连续离子交换系统。Ionex 多路阀技术通过制造多孔径、接口数量灵活集成式的阀，达到系统连续分离作用。多路阀与 SMB 具有各自适合的市场领域，在一部分应用领域又具有互补性。收购成功后，公司开始在销售项目中逐步使用多路阀技术，2019 年，公司实现 64 套系统装置的生产销售，其中在公司五矿盐湖提锂项目中，采用多路阀技术进行卤水预处理。2020 年 3 月开始调试，现已达标通过验收，除此之外，公司将有计划地在氨基酸的精制和纯化等领域推广使用多路阀技术。此外，多路阀技术在欧洲、美国、亚太市场具有较高的品牌知名度和美誉度，也将促进公司吸附材料在上述区域的一体化销售。

3. 相关技术转让、授权情况

2019 年收购 Ionex 和 PuriTech 时约定，Filip Rochette 拥有的专利技术 Fluid Treating Device 及 18 项同族专利，将转移或变更到被收购公司 Puritech Ltd 名下。目前上述专利所有权正在变更，在变更完成前，多路阀技术连续离子交换装置由 Ionex 设计生产，同时，公司技术力量也将在消化吸收的基础上，融合系统集成技术，使多路阀有更广阔应用领域。

（三）请说明对收购 PuriTech Ltd. 形成商誉减值测试的具体过程，未计提商誉减值的合理性。

回复：

2019 年末，公司使用收益法对收购 PuriTech Ltd. 形成的商誉执行减值测试，具体测试过程为将不含商誉的 PuriTech Ltd. 公司整体资产组组合的可回收价值即资产组组合预计未来现金流量的现值作为商誉是否存在减值的比较依据。预计未来现金流量的现值的测算过程系，以收购 PuriTech Ltd. 的资产组组合所直接带来的收入为基准，测算资产组组合的税前现金流，并选择恰当的折现率对其进行折现。公司基于谨慎性原则对 PuriTech Ltd. 未来收入预测增长期为五年，具体测算过程如下：

单位：欧元

项目/年份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
一、营业收入	3,500,000	3,850,000	4,158,000	4,407,500	4,583,800	4,583,800
减：营业成本	2,450,000	2,695,000	2,910,600	3,085,300	3,208,700	3,208,700
销售费用	272,300	286,100	298,800	306,300	311,600	311,600
管理费用	238,300	248,900	258,900	264,300	268,200	268,200
二、营业利润	539,400	620,000	689,700	751,600	795,300	795,300
三、利润总额	539,400	620,000	689,700	751,600	795,300	795,300
四、息前税后利润	539,400	620,000	689,700	751,600	795,300	795,300
加：折旧摊销	1,000	1,300	1,700	2,100	2,500	2,500
减：资本性支出	5,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000
减：营运资金补充	1,211,600	89,700	79,000	64,000	45,200	
五、企业税前现金流	-676,200	529,600	610,400	687,700	750,600	794,800
折现率	12.42%	12.42%	12.42%	12.42%	12.42%	12.42%
六、现金流现值	-637,800	444,300	455,500	456,600	443,300	3,780,500

经测试，2019年末公司商誉不存在减值。

问题五、年报显示，报告期内你公司收到的其他与筹资活动有关的现金项下收回用于质押的定期存款金额为 55,658.01 万元，拆借款金额为 4,546.90 万元，支付的其他与筹资活动有关的现金项下支付用于质押的定期存款金额为 31,560.99 万元，拆借款金额为 3,500 万元。请你公司补充披露报告期内资金拆借、定期存款质押的具体情况、资金用途，相关业务是否具有商业实质，涉及的交易对方，与你公司、控股股东、实际控制人、董监高及其各自关联方的关联关系，是否存在资金占用或财务资助情形。请审计机构发表明确意见。

回复：

(一) 报告期内资金拆借具体情况、资金用途

1. 资金拆借的具体情况、资金用途

公司 2019 年收到与支付的其他与筹资活动有关的现金涉及的资金拆借均系公司控股子公司鹤壁蓝赛环保技术有限公司(以下简称“鹤壁蓝赛”)向其股东拆借资金，具体情况如下：

单位：万元

拆入方	拆出方	2019年拆入金额	2019年归还金额	截至2019年末尚未归还金额 [注]	资金用途
鹤壁蓝赛	甄国宾	400.00		450.00	鹤壁蓝赛一期项目建设及试生产支出
鹤壁蓝赛	张玉伟	396.90		1,096.90	鹤壁蓝赛一期项目建设及试生产支出
		3,500.00	3,500.00		支付鹤壁蓝赛土地出让金

鹤壁蓝赛	姜菁	250.00		550.00	鹤壁蓝赛一期项目建设及试生产支出
合计		4,546.90	3,500.00	2,096.90	

[注]：包括以前年度拆借金额截至 2019 年尚未归还部分。

鹤壁蓝赛主要定位于树脂资源化利用，依托公司吸附分离技术优势，进一步实现固废资源化回收，在目前资源日益稀缺的重要时期下，循环利用具有产业战略意义。目前鹤壁蓝赛资源化生产线已建成投产，公司具备规范的废旧树脂处理渠道和资源化再利用资质，成为国内行业唯一的从树脂研发、生产、销售和到回收资源化的全产业链服务商，有能力为客户提供更多增值服务，促进吸附分离材料销售，增加公司客户粘性和延伸业务链。

向鹤壁蓝赛的资金拆借主要用于生产线建设过程的资金缺口，在向银行申请授信贷款资金的基础上，经各股东协商提供资金支持，保证项目顺利实施建设。2019 年 6 月支付土地出让金时向鹤壁蓝赛少数股东张玉伟借入 3,500 万元，已于 2019 年末归还。

(二) 定期存款质押具体情况、资金用途

回复：

公司 2019 年定期存款质押的用途均系作为银行借款的质押物。其中，支付用于借款质押物的定期存款共计 31,560.99 万元，包括 3,600.00 万美元定期存单(折合人民币 24,560.99 万元)、7,000.00 万元人民币定期存单；因借款归还而收回的定期存款 55,658.01 万元，包括 7,100.00 万美元定期存单(折合人民币 48,658.01 万元)、7,000.00 万元人民币定期存单。

公司 2019 年定期存款质押的质押权人均为银行，质押存款均用于向银行借款，相关质押业务具备商业实质。

综上，公司 2019 年的资金拆借的交易对方为子公司鹤壁蓝赛的股东，定期存款质押的交易对方为银行，与公司、控股股东、实际控制人、董监高及其各自关联方的不存在关联关系。鹤壁蓝赛拆入资金系用于其生产建设，除此之外，不存在其他资金占用或财务资助情形。

问题六、年报显示，你公司报告期末货币资金余额为 40,074.44 万元，其中，美元货币资金余额为 31,153.48 万元，欧元货币资金余额为 322.34 万元，报告期末长期借款金额为 5,007.31 万元，报告期内取得借款收到的现金金额为 75,804.87 万元。请你公司补充披露外币资金的来源和存放情况、已存放时间、具体使用计划，说明外币货币资金占比较高的原因、与公司生产经营需求是否具有匹配性，以及持有大量货币资金的同时对外借款的合理性，是否存在资金占用或财务资助情形。请审计机构发表明确意见。

(一) 外币资金的来源和存放情况、已存放时间、具体使用计划：

回复：

1.外币资金的来源

近年来，随着国际业务快速发展，外汇收入增加，截止报告期末，公司外币资金来源均为国际业务收入及其利息，子公司 PuriTech 的经营资金储备。外汇资金明细如下：

项目	期末外币余额	汇率	期末折合成人民币余额
库存现金			
其中：美元	1,254.00	6.9762	8,748.15
欧元	7,500.00	7.8155	58,616.25
银行存款			
其中：美元	44,655,550.59	6.9762	311,526,052.03
欧元	404,939.01	7.8155	3,164,800.83
港币	524.96	0.89578	470.25
合计			314,758,687.51

2.外币资金的存放情况和时间

2019 年末，公司除外币少量库存现金外，均以存单形式存于境内银行，具体情况如下：

主体	存放地点	外币本币余额	币种	折合人民币余额	已存放时间
蓝晓科技	境内	16,423,201.58	美元	114,571,538.86	1 年以内
		22,586,827.75	美元	157,570,227.75	2-3 年
		5,048,388.47	美元	35,218,567.65	1-2 年
		38,678.19	欧元	302,289.39	1 年以内
香港蓝晓	境内	383,697.18	美元	2,676,748.26	1 年以内
	境外	18,983.10	美元	132,429.90	1 年以内
		524.96	港币	470.25	1 年以内
Ionex Engineering BVBA	境外	120,344.59	欧元	940,553.14	1 年以内
Puritech Ltd	境外	245,916.23	欧元	1,921,958.30	1 年以内
		194,452.51	美元	1,356,539.61	1 年以内
港币小计		524.96		470.25	
美元小计		44,655,550.59		311,526,052.03	
欧元小计		404,939.01		3,164,800.83	
外币银行存款合计				314,691,323.11	

2019 年 12 月末，公司外币资金折为人民币 31,475.87 万元。以美元、欧元存单形式储存在境内银行或子公司境外开户行。

3.外币资金的使用计划

公司的外币资金储备结汇后补充运营资金以及国际业务拓展等。

其一，外币资金随时视汇率行情，结汇补充公司资金需求。针对国际市场布局，公司已

有清晰的发展策略和务实的开展措施。随着新生产基地产能扩大，公司将为国际市场提供优质产能并保障良好的供货期；国际专家人员带来国际化的工作规范，提高国际市场拓展效率。多路阀技术为“材料+设备”模式提供更多选项，双方互相带动，促进市场销售。如前所述，国际市场拓展已促进公司综合毛利率提升，对公司运营正向促进。

其二，公司拓展国际业务所需投入，可灵活支配外币资金。包括境外收购、外籍专家聘请、海外分支机构建设，购置精密仪器等。公司收购的多路阀技术与自主阀阵式连续离子交换技术形成优势互补，将有效增加系统装置的产品品种，实现高端装备制造的输出，为国际客户提供更多样的解决方案。

其三，公司增强与行业国际顶级人才的联络，创新合作模式，提供平等互利、共同发展的实业平台，吸引人才创新、实现价值。2019年，分别引进行业知名企业的高级管理和技术人才，将国际人才的行业经验和管理经验和理念与公司的模式和发展实际相互融合，兼容并蓄，在国际化的进程中坚定公司的自我发展。

2020年，在国际业务方面，公司将充分调动已有的资源，对标国际市场特点，开发新品系，深挖细分市场，定位于技术含量高、空间大、市场空白明显的领域。通过引进国际人才、团队，尝试本土化销售，开阔思路，多渠道合作，实现人才与企业共发展、国内国外互补互促、技术与市场紧密结合，实现国际业务的快速增长，提高公司国际业务市场份额。

(二) 外币货币资金占比较高的原因、与公司生产经营需求是否具有匹配性：

回复：

外币资金来源主要来自于国际业务收入，自2015年以来，国际业务收入逐年上升，至2019年末外币余额折合人民币为31,475.87万元，以前年度运营资金充足，未发生大量结汇与公司生产经营匹配。国际业务收入及外币货币性资产余额见下表：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
境外收入	4,862.13	4,732.10	7,430.70	9,925.94	12,258.03
期末外币余额	5,813.95	9,777.30	17,029.71	25,539.51	31,475.87

(三) 持有大量货币资金的同时对外借款的合理性，是否存在资金占用或财务资助情形。

回复：

1. 利用外币存单进行短期借款安排的合理性

考虑汇率波动、公司国际业务潜在支付需求及货币流通便利等综合因素，公司利用部分外币货币存单进行质押抵押获取短期银行贷款，补充经营所需流动资金。

2019年公司取得借款收到的现金金额为75,804.87万元，其中公司发行可转换债券收到的募集资金净额为33,404.87万元，其他银行借款收到的金额为42,400.00万元，其中37,400.00

万元短期银行借款，主要系 2019 年可转债募集资金到位前，公司启动高陵和蒲城产业基地建设，以及重大订单实施存在短期流动资金不足，根据经营需要向银行申请短期流动资金借款，待可转债募集资金到位后，公司逐步偿还完毕短期借款，2019 年底公司短期借款余额为零。通过对比融资成本和汇率波动因素，与美元结汇相比，前者成本更低。

2019 年 3 月发生短期贷款，当时美元兑人民币汇率为 6.7，而从 2019 年 3 月至今，汇率始终在 7.1 以上。汇率波动足以弥补公司贷款承担的利差。

2.长期借款情况

报告期，公司的长期借款系控股子公司鹤壁蓝赛为筹措项目建设资金，向银行申请借款，授信总额度 1.1 亿元，目前实际放款 5,000 万元人民币，该笔借款主要用于其树脂资源化生产线的建设。

公司向银行借款主要用于控股子公司鹤壁蓝赛的树脂资源化生产线项目建设，是结合项目建设和公司整体运营资金匹配的合理安排。

综上，公司持有大量的外币货币资金以存单形式存放于境内银行，并将存单用于申请短期贷款系公司根据自身业务特点、发展需求开展的日常经营行为，除能保证货币支付的灵活性外，亦能降低汇率波动对公司财务带来的影响。该行为具备合理性，不存在资金占用或财务资助情形。

问题七、请你公司补充披露近两年又一期营业收入与销售商品提供劳务收到的现金，营业成本与购买商品接受劳务支付的现金，固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之间的勾稽关系。请审计机构发表明确意见。

回复：

公司目前销售回款主要方式包括货币资金和商业票据，依据现行会计准则，公司在编制现金流量表时将收付的商业票据均不作为现金的流入或流出，即公司现金流量表列示的现金流量不包括商业票据的收付方式。

1. 营业收入与销售商品提供劳务收到的现金的勾稽关系如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1—3 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	12,957.45	101,193.03	63,198.68
加：增值税销项税	1,431.84	18,990.96	8,760.35
减：应收款项的变动等影响	853.30	30,288.25	5,680.06
加：预收账款变化（期末-期初）	524.41	-11,864.87	16,869.29
减：银行汇票收货款	3,987.82	37,622.81	45,850.68
合 计	10,072.59	40,408.06	37,297.58

2.营业成本与购买商品接受劳务支付的现金的勾稽关系如下:

单位: 万元

项目	2020年1—3月	2019年度	2018年度
营业成本	6,446.48	50,763.90	37,145.46
加: 增值税进项税	968.01	12,098.31	6,526.20
加: 存货变动影响	3,085.20	11,856.51	18,050.12
加: 预付货款变化(期末-期初)	448.91	-1,970.98	2,192.94
加: 应付货款变化(期初-期末)	1,453.08	-6,669.79	-8,668.03
减: 商业票据支付货款的影响	5,337.87	31,216.03	28,144.46
减: 折旧, 薪酬等未付现的成本	1,947.06	5,805.22	3,215.67
合计	5,116.75	28,840.56	23,886.56

3.购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

单位: 万元

项目	2020年1—3月	2019年度	2018年度
固定资产购置增加	548.73	1,801.20	1,117.66
加: 在建工程增加	316.43	20,516.75	28,527.00
加: 长期资产购置进项税	308.97	2,317.83	2,566.13
加: 无形资产购置增加	0.00	7,479.38	5,615.40
加: 其他非流动资产增加及其他影响	0.00	415.70	-3,547.92
加: 应付长期资产购置款变化(期初-期末)	3,537.22	-1,437.79	-3,000.40
减: 商业票据支付	3,037.10	7,088.19	17,314.79
减: 长期资产增加中非付现等影响	0.00	448.78	0.00
合计	1,674.25	23,556.09	13,963.08

问题八、年报显示, 报告期内你公司以权益结算的股份支付确认的费用总额为 2,490.13 万元。请你公司补充披露相关股份支付费用的核算依据及合理性。请审计机构发表明确意见。

回复:

1.股份支付费用情况

2019 年公司确认股份支付费用 2,490.13 万元, 均系公司实施发行限制性股票激励计划确

认的相关股份支付费用。具体包括：1.公司 2016 年发行限制性股票 95.75 万股，限制性股票的公允价值为 484.15 万元，在 2019 年摊销的摊销额为 32.28 万元；2.公司 2019 年发行限制性股票 426 万股，限制性股票的公允价值为 5,019.60 万元，在 2019 年的摊销额为 2,457.85 万元。公司两次发行限制性股票，在 2019 年共计确认股份支付费用 2,490.13 万元。

2.股份支付费用的核算依据及合理性

公司 2016 年发行限制性股票 95.75 万股，授予价格为每股 21.20 元，授予日公司股票市价为每股 41.84 元，激励对象自授予之日起 12 个月内为锁定期，锁定期之后，根据 2016-2018 年的各会计年度的绩效考核情况，在 2017-2019 年按 30%、30%、40%的比例分三期进行解锁。

公司 2019 年发行限制性股票 426 万股，授予价格为每股 12.50 元，授予日公司股票市价为每股 25.13 元，激励对象自授予之日起 12 个月内为锁定期，锁定期之后，根据 2019-2021 年的各会计年度的绩效考核情况，在 2020-2022 年按 40%、40%、20%的比例分三期进行解锁。

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》及《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，公司应在锁定期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解锁人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解锁的限制性股票数量，并按照限制性股票授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。其中，2016 年授予的限制性股票的公允价值为 484.15 万元，在 2019 年摊销的摊销额为 32.28 万元；2019 年授予的限制性股票的公允价值为 5,019.60 万元，在 2019 年摊销的摊销额为 2,457.85 万元。

综上，公司依据发行限制性股票的激励计划方案以及《企业会计准则》的相关规定确认的股份支付费用是合理的。

特此公告。

西安蓝晓科技新材料股份有限公司董事会

2020 年 5 月 17 日