

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于江门市科恒实业股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复
信会师函字[2021]第 ZI173 号



立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于江门市科恒实业股份有限公司
申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复

信会师函字[2021]第 ZI173 号

深圳证券交易所：

贵部于 2021 年 7 月 29 日下发的关于江门市科恒实业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函【2021】020193 号审核函（以下简称“审核函”）收悉，立信会计师事务所（以下简称“会计师”）作为江门市科恒实业股份有限公司（以下简称“公司”或“科恒股份”）申报会计师，根据审核函的要求，在审慎复核的基础上答复如下：

以下回复中涉及 2021 年度的财务数据未经审计。如无特别说明，回复中若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 2. 发行人 2016 年重大资产重组收购深圳市浩能科技有限公司（以下简称“浩能科技”）形成商誉 38,879.96 万元。发行人主营业务之一锂离子电池自动化生产设备业务主要由浩能科技开展，2016 至 2018 年浩能科技累计实现扣除非经常性损益后净利润 17,055.35 万元，完成业绩承诺，未计提商誉减值准备。因现金流紧缺叠加疫情的影响，2020 年浩能科技亏损 24,407.44 万元，较 2019 年下滑 611.02%，毛利率为 6.72%，较 2019 年下滑 17.64 个百分点，发行人对浩能科技商誉计提减值 26,967.23 万元。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人商誉账面净值为 19,169.76 万元。

请发行人补充说明：（1）结合锂电设备同行业可比公司业绩变动说明浩能科技 2020 年收入及毛利率大幅下降的原因及合理性，相应不利因素是否已经消除，是否对本次募投项目实施产生重大不利影响；（2）2018 年浩能科技未实现业绩承诺，请结合浩能科技报告期内经营情况、主要财务指标、商誉减值测试过程中预测数据的差异情况等，说明发行人 2018 年、2019 年未计提商誉减值准

备的合理性；(3)发行人对浩能科技2020年商誉减值测试报告预测2021至2025年营业收入增长率为82%、19%、14%、9%、4%，远大于2019年商誉减值测试相关参数，请结合2020年实际经营情况、以及行业发展情况说明2020年浩能科技商誉减值参数设置的合理性，2020年商誉减值是否充分；(4)结合最新一期财务数据、业务开展情况、疫情影响、市场竞争情况、同行业上市公司情况等，说明浩能科技是否存在商誉减值风险，发行人是否采取相关应对措施及其有效性。

请发行人补充披露(1)(4)中的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【企业回复】

一、结合锂电设备同行业可比公司业绩变动说明浩能科技2020年收入及毛利率大幅下降的原因及合理性，相应不利因素是否已经消除，是否对本次募投项目实施产生重大不利影响

(一) 锂电设备同行业可比公司业绩变动情况

公司锂电设备同行业可比上市公司主要为赢合科技、璞泰来和先导智能。上述三家锂电设备同行业上市公司经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	变动率	2019年度	变动率	2018年度	变动率
赢合科技(300457)						
营业收入(锂电池专用生产)	165,219.63	22.28%	135,110.80	-1.91%	137,736.35	17.68%
毛利率(锂电池专用生产)	25.98%	-21.68%	33.17%	-10.23%	36.95%	2.02%
璞泰来(603659)						
营业收入(锂电设备)	46,423.65	-32.73%	69,010.93	24.79%	55,300.28	15.77%
毛利率(锂电设备)	26.97%	-1.39%	27.35%	-16.54%	32.77%	2.76%
先导智能(300450)						
营业收入(锂电池设备)	323,798.00	-15.05%	381,165.15	10.68%	344,377.79	88.95%

项目	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度	变动率
赢合科技 (300457)						
毛利率(锂电池设备)	33.54%	-15.00%	39.46%	0.74%	38.72%	-0.73%

(二) 浩能科技 2020 年收入及毛利率大幅下降的原因及合理性, 相应不利因素是否已经消除, 是否对本次募投项目实施产生重大不利影响

1、浩能科技 2020 年收入及毛利率大幅下降的原因及合理性

(1) 浩能科技 2020 年度收入下降的原因及合理性

①行业政策影响

2019 年 3 月 26 日, 为支持新能源汽车产业高质量发展, 财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展改革委联合发布《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》, 按照 2020 年以后补贴退出的制度安排, 为了使新能源汽车产业平稳过渡, 采取分段释放调整压力的做法, 即 2019 年补贴标准在 2018 年基础上平均退坡 50%, 至 2020 年底前退坡到位。

2020 年 4 月 23 日, 财政部、工业和信息化部、科技部、国家发展改革委联合发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》, 综合技术进步、规模效应等因素, 将新能源汽车推广应用财政补贴政策实施期限延长至 2022 年年底。平缓补贴退坡力度和节奏, 原则上 2020 -2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。为加快公共交通等领域汽车电动化, 城市公交、道路客运、出租 (含网约车)、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆, 2020 年补贴标准不退坡, 2021-2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%。原则上每年补贴规模上限约 200 万辆。

受到新能源汽车产业补贴退坡的影响, 行业降成本的压力向上游传导, 随着新能源汽车行业的发展, 国内新能源动力电池厂商加速集中, 动力电池厂商呈现出头部企业积极实施大规模扩产而中小企业被加速淘汰的发展态势, 锂电设备供应商面临着头部动力电池厂商扩产降本的诉求, 锂电设备市场竞争更加激烈, 锂电设备销售价格出现下滑。

根据前述锂电设备同行业可比公司业绩变动情况, 除赢合科技 2020 年度锂

电池专用生产设备收入同比增长外，璞泰来 2020 年度锂电设备收入、先导智能 2020 年度锂电池设备收入同比分别下降 32.73%、15.05%。

综上所述，受到新能源汽车产业补贴退坡、新能源动力电池厂商加速集中、头部动力电池厂商扩产降本诉求的影响，锂电设备市场竞争更加激烈，锂电设备销售价格出现下滑，锂电设备同行业可比公司除赢合科技外 2020 年度锂电设备收入同比均出现下滑。因此，浩能科技 2020 年度收入同比下降符合行业发展趋势，具备合理性。

②发行人资金紧张影响

浩能科技锂电设备产品属于非标准化的专用设备，产品从签约、设计、生产、调试到验收交付，整个生产周期较长，占用经营性流动资金，对设备生产商的资金实力有较高的要求。

2019 年末、2020 年末，发行人与锂电设备同行业可比公司涉及资金情况的主要指标比较情况如下：

1) 2020 年末

单位：万元

项目	赢合科技	璞泰来	先导智能	科恒股份
货币资金	261,521.03	502,961.79	273,808.86	6,439.55
短期借款	39,987.82	122,772.60	34,815.00	44,905.00
一年内到期的非流动负债	4,008.05	13,350.95	-	6,720.24
资产负债率	34.53%	38.46%	55.66%	72.68%
经营活动产生的现金流量净额	20,370.02	69,356.35	135,305.80	-12,896.61

2) 2019 年末

单位：万元

项目	赢合科技	璞泰来	先导智能	科恒股份
货币资金	71,451.82	86,229.79	206,975.22	20,883.24
短期借款	39,126.89	122,750.04	29,899.30	23,501.00
一年内到期的非流动负债	5,694.23	32,075.38	14,100.00	9,774.27
资产负债率	44.00%	55.18%	54.98%	56.51%

项目	赢合科技	璞泰来	先导智能	科恒股份
经营活动产生的现金流量净额	12,563.61	49,042.89	54,137.67	32,100.34

由上表所示，发行人 2019 年末、2020 年末资产负债率均高于同行业可比公司，货币资金余额均低于同行业可比公司，短期偿债压力较大，发行人资金较为紧张。受到资金较为紧张的影响，发行人采购物料付款的能力下降，导致采购物料不能按时交付，影响生产产能与订单交付，致使锂电设备产品验收交付和确认收入延迟；同时，受到资金较为紧张的影响，浩能科技储备订单数量下降，无足够的资金支持承接资金占用规模大、生产交付周期短的产品订单，进而影响 2020 年度收入确认金额。

③疫情的影响

2020 年初，新冠疫情暴发，对浩能科技锂电设备的生产、采购和验收环节均造成了负面的影响。在生产环节，直至 2020 年 5 月下旬生产运营基本才全面复工，生产环节延迟；在采购环节，供应链采购物料受疫情影响不能按时交付，影响生产产能与订单交付进度；在验收环节，锂电池厂商受到资金及疫情防控的影响，锂电池生产线建设进度放缓，导致产品无法及时验收交付。生产、采购和验收环节的延迟导致了 2020 年度可验收的订单量及订单总额同比减少，致使浩能科技锂电设备 2020 年度收入同比下降。

此外，在疫情期间，受到疫情防控影响，锂电设备市场相对冷淡，锂电池厂商订单投标延迟，建设放缓，导致大部分 2020 年度新签约订单无法在当期完成验收交付，进而影响 2020 年度收入确认金额。

(2) 浩能科技 2020 年度毛利率大幅下降的原因及合理性

①同行业可比公司毛利率变化情况

2020 年度，同行业可比公司毛利率变动情况如下：

可比公司	2019 年度毛利率	2020 年度毛利率	变动率
赢合科技（锂电池专用生产）	33.17%	25.98%	-21.68%
璞泰来（锂电设备）	27.35%	26.97%	-1.39%
先导智能（锂电设备）	39.46%	33.54%	-15.00%
科恒股份（锂离子电池自动化生产设备）	24.39%	6.80%	-72.12%

由上表所示，赢合科技 2020 年度锂电池专用生产设备毛利率同比下降 21.68%；璞泰来 2020 年度锂电设备毛利率同比下降 1.39%；先导智能 2020 年度锂电池设备毛利率同比下降 15.00%。受到锂电设备销售价格出现下滑、叠加疫情等因素影响，锂电设备同行业可比公司 2020 年度毛利率均出现下滑。浩能科技 2020 年度毛利率同比下降与行业波动趋势相一致。

②销售端的影响

受到新能源汽车产业补贴退坡、新能源动力电池厂商加速集中、头部动力电池厂商扩产降本诉求的影响，锂电设备市场竞争更加激烈，锂电设备销售价格出现下滑。浩能科技 2020 年度确认收入的订单主要来自 2019 年签订，2019 年度整体处于锂电行业的低谷期，锂电设备行业的订单质量有所下滑，销售毛利率水平整体下滑。浩能科技锂电设备产品为非标准化的专用设备，主要涵盖涂布机、辊压机、分切机等产品，设备因客户需求实现的功能、技术参数指标的差异导致销售单价存在较大的差异。报告期内，按照涂布机、辊压机、分切机等产品统计，销售单价及销售数量变化整体情况如下：

单位：万元

产品	涂布机、辊压机、分切机合计销售数量（台）	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	119	53,489.64	449.49	-
2019 年度	261	81,558.79	312.49	-30.48%
2020 年度	156	38,726.21	248.24	-20.56%
2021 年 1-6 月	89	34,944.52	392.64	58.17%

注：锂电设备因设备功能、技术参数指标的不同导致销售价格存在较大差异，涂布机销售单价明显高于辊压机和分切机，2021 年 1-6 月、2020 年度和 2019 年度，涂布机销售收入占比分别为 63.35%、57.50%和 57.32%，因此导致 2021 年 1-6 月平均单价较 2020 年度平均单价有所增长。

根据同行业可比公司披露的年度报告，报告期内锂电设备相关产品销售单价变动情况如下：

1) 赢合科技

单位：万元

产品	涂布机产量（台）	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	-	-	-	-
2019 年度	92	52,262.49	568.07	-
2020 年度	104	53,839.82	517.69	-8.87%

注：1、赢合科技在 2018 年度报告中未单独披露涂布机产量；2、赢合科技在 2019 年、2020 年年度报告中未单独披露涂布机销售数量，因此选用涂布机产量估算平均单价；3、赢合科技未单独披露辊压机、分切机的产量/销售数量，因此未做比较。

2) 璞泰来

单位：万元

产品	涂布机销量（台）	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	199	55,300.28	277.89	-
2019 年度	285	69,010.93	242.14	-14.76%
2020 年度	212	46,423.65	218.98	-10.58%

注：璞泰来在年度报告中未单独披露涂布机销售金额，锂电设备主要由涂布机组成，因此选用锂电设备销售收入估算平均单价。

3) 先导智能

先导智能在年度报告中未单独披露锂电设备销售量，因此无法估算平均单价。

由上表所示，根据同行业可比公司披露的年度报告，2020 年度锂电设备相关产品销售单价同比均出现下滑，浩能科技 2020 年度锂电设备产品（涂布机、辊压机、分切机）亦出现下滑，与行业波动趋势相一致。

浩能科技 2020 年度锂电设备产品销售单价的下滑，影响了产品毛利率水平。

③资金紧张的影响

浩能科技锂电设备产品属于非标准化的专用设备，产品生产交付周期较长，对设备生产商的资金实力有较高的要求。由于 2019 年末、2020 年末，资金较为紧张，采购付款能力受到影响，与供应商议价能力下降，无法通过锁定采购价格

或者批量采购实现降本控费，随着锂电设备原材料价格的上涨，导致浩能科技利润空间逐步压缩，影响产品毛利率水平。

④生产和交付过程中工程变更的影响

浩能科技锂电设备产品产成出库后，需要在客户的生产线上进行安装、调试，在此过程中，客户的生产部门、质量部门及安全部门有可能会针对设备使用中存在的细节问题、安全问题、操作习惯问题提出整改意见，因此会产生新的需求变更，造成产品成本的增加。

同时，2020 年度部分锂电池厂商为追求更高的电池能量密度值，将涂布机的基材厚度由 6 微米调整至 4.5 微米，提升对锂电设备精度要求，导致浩能科技已出货设备需要重新进行相关的优化升级。浩能科技，为了维护客户关系，形成了一定的新工程变更并承担了增加的成本。

2020 年度，浩能科技锂电设备实现营业收入 38,899.58 万元，因工程变更新增原材料成本 2,645.33 万元，占营业收入比例为 6.80%，其中，因工程变更导致新增原材料成本超过 50 万元的订单具体情况如下：

单位：万元

客户	订单产品	工程变更新增成本	销售收入金额	占收入比例	工程变更的内容
重庆比亚迪锂电池有限公司	SOA1906153 B 向正极双层高速挤压涂布机	206.11	1,326.55	15.54%	1、优化收卷纠偏/张力调节/收卷防坠落等，增加烤箱驱动辊内侧轴承处防护等机械机构，解决卷径跑偏，涂布打皱问题，提高设备安全性能； 2、增加手持风速仪和温度测温仪/面密度 DS 侧监测功能与显示屏/除尘机配件/烤箱热油比例阀管道支撑杆/一层烤箱高效过滤器站台/二层烤箱中间段楼梯/机头站台可拆卸穿带板/测厚仪线槽/模头防夹手安全光栅防护罩/防夹手传感器防护罩/ME5 主机放置平台等结构，增加箱体风速与温度检测，涂布密度监测，除尘联动等功能； 3、更换箱体皮带防护罩/二层箱体阀门手柄/箱体二层油阀进油口平台/A2 进气风机防护罩观察口玻璃防护罩/涂布一刮回流阀/收卷调压阀/机尾冷却水阀芯等。
重庆比亚迪锂电池有限公司	SOA1906154 A 向负极双层高速挤压涂布机	192.61	1,326.55	14.52%	
中航锂电（洛阳）有限公司	SOA2001009 B 向正极涂布机	114.62	477.88	23.99%	1、优化双面涂布收放卷机构/增加风刀/加湿器/增加风嘴及风嘴网孔板/优化箱体结构等，提高箱体温度稳定性，走带平稳性； 2、增加 CCD 照明灯； 3、更换涂布垫片，解决极耳胶与浆料边界互溶问题。
中航锂电（洛阳）有限公司	SOA2001010 B 向正极涂布机	98.10	477.88	20.53%	
中航锂电（洛阳）有限公司	SOA2001013 B 向正极辊压机	66.85	384.07	17.40%	1、优化收放卷张力结构，提升收放卷张力控制； 2、增加上料小车调节功能； 3、优化接带结构； 4、增加极卷防护罩。
昆山聚创新能源科	SOA1908219 A 向正极中式	111.70	1,311.50	8.52%	1、增加防坠器/收放卷防护罩/收放卷压带压杆/回流

客户	订单产品	工程变更新增成本	销售收入金额	占收入比例	工程变更的内容
技术有限公司	线涂布机				压力控制阀/模头单芯过滤器/脚踏板防护/风压表座等；
昆山聚创新能源科技有限公司	SOA1908220 B 向负极中式线涂布机	52.69	1,276.11	4.13%	2、更换箱体高效过滤器/陶瓷管道/气胀轴/出烤箱牵引胶辊/等。
西安众迪锂电池有限公司	SOA1810208 A 向负极高速双辊压&分切机	68.16	713.79	9.55%	1、优化数显刀组件/打标机组件/操作屏挡板等机构，提高数显刀传感器稳定性，便捷性；
西安众迪锂电池有限公司	SOA1810207 B 向正极高速双辊压&分切机	67.15	713.79	9.41%	2、增加液压站线槽/擦辊平台/安全标识等，提升电路安全性等；
					3、更换玻璃防护门/箱体电柜门/吸尘管道/毛刷盖板/自清洁刮板/主电柜线槽。
					1、优化狭缝涂布模头/涂布液槽/放卷卡头/吸附辊管道/箱体冷却包等结构；
合肥乐凯科技产业有限公司	SOAHD1909231 FPD 偏光片保护膜精密涂布生产线	103.57	861.86	12.02%	2、增加放卷横向滑轨与切刀防护罩/放卷电机接油盘/光栅尺/手动葫芦/排风机及变频电机等；
					3、更换基础板与安装基座/版辊拆装支架。
青山控股集团有限公司	SOA1909240 A 向负极单层连续挤压式涂布机	58.95	467.70	12.60%	1、优化自动换卷接带结构/余热回收系统；
					2、增加皮带护罩/单向往回阀/牵引泵；
					3、更换箱体轴承/液位传感器等。
	合计	1,140.51	9,337.67	12.21%	

⑤疫情的影响

2020年初，新冠疫情暴发，对浩能科技锂电设备的生产环节和采购环节均造成了负面的影响。2020年初浩能科技的生产员工约40%为湖北籍员工，湖北籍员工于2020年5月才陆续返厂，公司至5月下旬生产运营基本全面复工。疫情期间，为给予生产员工正常的生活保障，公司未进行减员降费，并按时发放薪酬，导致直接人工成本较高。2020年度，公司锂电设备生产成本中直接人工占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	变动率
直接人工占营业成本比例	6.94%	5.63%	23.17%
直接人工占营业收入比例	6.47%	4.26%	51.90%

由上表所示，2020年度锂电设备直接人工占营业成本、营业收入比例同比上升23.17%、51.90%，由于疫情导致的直接人工费用比例增加导致浩能科技的毛利率出现下滑。

2、相应不利因素已经逐步消除，不会对本次募投项目实施产生重大不利影响

（1）政策支持新能源汽车行业发展

2021年7月30日，中共中央政治局会议提出，“要挖掘国内市场潜力，支持新能源汽车加快发展”，该政策的提出有利于加大对新能源汽车产业的扶持力度，推动国内新能源汽车产业上下游的发展。根据公开资料显示，2020年度国内动力锂电池产量和销量分别达到83.4GWh和65.9GWh，2021年1-6月，我国动力锂电池产量和销量分别达到74.7GWh和58.15GWh，预计2021年度动力锂电池产量和销量将显著上升。行业研究报告显示，锂电池主要厂商宁德时代规划未来三年新增产能535GWh，比亚迪规划未来三年新增产能78GWh，LG化学未来三年新增产能139GWh，松下规划未来三年新增产能100GWh，在电池厂商产能加速扩张，的背景下利好锂电设备生产企业的发展。

(2) 资金紧张的情况逐步得到缓解

2020年10月29日，发行人召开第四届董事会第三十六次会议审议通过了向株洲高科特定对象发行股票的相关议案，决定引入株洲高科支持公司发展，解决公司在经营发展中面临的资金紧张等实际问题。截至2021年6月末，株洲高科及其关联方已为发行人提供直接短期融资/借款37,229.00万元；随着株洲高科的进驻，融资机构看好未来发展，提升了发行人的融资能力，资金紧张的情况逐步得到缓解。

(3) 锂电设备在手订单充足

截至2021年6月末，发行人锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为28.65亿元，其中发行人主要客户宁德时代及其关联方已下单未发货含税金额为10.72亿元，中航锂电已下单未发货含税金额为5.41亿元，比亚迪及其关联方已下单未发货含税金额为2.21亿元。根据发行人对上述订单预计完工时间的规划，预计确认收入的时间和金额如下：

单位：亿元

项目	2021年度	2022年度	2023年度
预计确认收入金额	3.39	19.34	2.73

注：上述订单预计确认收入的时间和金额不代表发行人对2021年度-2023年度经营情况的盈利预测。

综上所述，发行人锂电设备在手订单充足，为发行人未来的发展提供了良好的业绩支撑。

(4) 生产和交付过程中工程变更的影响正在逐步消除

浩能科技客户生产部门、质量部门及安全部门针对设备使用中存在的细节问题、安全问题、操作习惯问题提出的整改意见、锂电池厂商提升对锂电设备精度要求已为浩能科技团队积累了充分的产品和技术经验，有助于在设计、生产和交付各个环节充分理解客户需求，减少生产和交付过程中的工程变更，逐步消除因工程变更对业绩的影响。

（5）疫情的影响逐步得到缓解

随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，受到疫情影响而延迟交付的订单已逐步验收交付。浩能科技的产品从签约订单、设计、生产、调试到验收交付的整个环节已经恢复至疫情暴发前的正常水平，疫情暴发带来的不利影响正在逐步得到缓解。

综上所述，影响发行人锂电设备收入及毛利大幅下滑的不利因素正在逐步消除，发行人锂电设备在手订单充足，资金紧张的情况逐步得到缓解，不会对本次募投项目实施产生重大不利影响。

二、2018年浩能科技未实现业绩承诺，请结合浩能科技报告期内经营情况、主要财务指标、商誉减值测试过程中预测数据的差异情况等，说明发行人2018年、2019年未计提商誉减值准备的合理性

（一）2018年度、2019年度商誉减值测试相关参数

单位：万元

项目		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	2018年商誉测试	74,334.17	82,412.77	89,974.41	96,525.61	102,153.28	102,153.28
	2019年商誉测试 (2019年为实际收入)	85,006.61	93,948.19	102,625.81	110,284.99	115,698.93	118,927.04
收入增长率	2018年商誉测试	-	10.87%	9.18%	7.28%	5.83%	-
	2019年商誉测试	-	10.52%	9.24%	7.46%	4.91%	2.79%
毛利率	2018年商誉测试	29.71%	29.50%	29.21%	28.93%	28.59%	28.59%
	2019年商誉测试	24.36%	24.56%	24.72%	24.84%	24.91%	24.94%
折现率	2018年商誉测试	14.38%	14.38%	14.38%	14.38%	14.38%	14.38%
	2019年商誉测试	15.25%	15.25%	15.25%	15.25%	15.25%	15.25%

（二）收入预测的分析

1、对2018年度商誉测试收入预测分析

在进行2018年商誉减值测试时，浩能科技的2017年度营业收入同比增长23%、2018年度营业收入同比下降12%。浩能科技的订单与客户扩产需求相关，订单集中在2018年度下半年签订，该部分收入将在2019年度确认，故2018年

度收入较 2017 年度收入有所下降。未来预测时考虑浩能科技在保持现有业务的基础上，逐渐向其他细分市场领域扩展，因此预测收入逐年平稳增长。收入预测情况如下：

(1) 从行业来看，2019-2025 年锂电设备市场需求较大

①全球设备空间：2019 年电动化提速，龙头电池厂扩产计划仍将加速推进

1) 从技术进步和产品更新周期角度来分析，随着锂电池下游产品更新换代加速，以及锂电池的技术和制造工艺不断更新，电池制造商和设备商之间将会更加紧密协作不断技术改造和开发新工艺，这会加快锂电池设备的更新换代速度，过去的 5-8 年的更换周期已经缩短至目前的 3-5 年的更换周期，以适应于新技术、新工艺。未来驱动设备采购的因素除了新增产能还有存量产能的更新改造。

2) 从产业下游市场空间来分析，锂电行业未来新建产能和新增需求将主要得益于电动化率的提升，预计到 2025 年，电动车渗透率可达 25%，全球动力锂电池需求超 1700GWh，设备总需求达 5,000 亿元。

锂电行业未来新建产能和新增需求将集中于动力锂电领域，而电动车工厂落地 (T-5 年) 到车型推出 (T-3 年) 到电池厂扩产 (T-3 年) 到设备采购 (T 年)，预计整个过程需要 5 年。因此，预计新车厂的落地将会集中在 2020 年左右，进入龙头车企供应链体系的电池厂也会从 2018 年起开始扩产进一步提速，因此全球龙头电池厂的扩产高峰将会延续到 2023-2025 年。龙头电池厂绑定的设备商情况如下：

龙头锂电池企业	前道涂布（潜在供应商）	中道卷绕/叠片（潜在供应商）	后道化成/分容检测（潜在供应商）
LG	先导，科恒（浩能），东丽	先导，赢合	杭可
宁德时代	科恒（浩能），璞泰来（新嘉拓），赢合（雅康）	先导	先导（泰坦）
比亚迪	科恒（浩能），璞泰来（新嘉拓）	先导，KOEM	先导（泰坦），杭可
松下	科恒（浩能），东丽	先导，松下本部设备公司	杭可，先导（泰坦）
三星	东丽	先导	杭可
Northvolt	日韩企业SECI等	先导	先导

数据来源：产业信息网、公开资料整理

（2）国内设备空间：短期看电池厂扩产，长期看电动化率提升

电池龙头宁德时代、国内二线电池厂及车企均不断加大在动力电池产能上的布局，锂电设备行业将进入向上景气期，国内实力较强的锂电设备企业将迎来增长机遇。根据对宁德时代各大基地产能进行统计，预计截止到 2022 年，电池厂龙头—宁德时代将新增设备投资 325 亿元，具体情况如下：

公布时间	项目	电池类型	电池形状	产能规模 (GWh)	锂(亿元)总投资	预计设备投资(亿元)	投产时间	截止到2018H1工程进展	
2011	宁德湖东	动力:三元和铁锂都有	方形为主,小批量软包	22	130	100	已基本投产	85%	
2012	青海西宁	储能+动力		5	20	16	2019	64%	
2015.1	时代锂动力	动力		2	11	9	已基本投产	89%	
2016.9	江苏溧阳一、二期	三元电芯和pack		10	46	37	2021	18%	
2017.5	时代上汽	动力电芯和pack		38	100(一期)	80	2020	2%	
2017.11	宁德湖西(IPO募投项目)	动力+储能		24	100	80	2021	12%	
2018.7	东风时代	动力+pack		10	-	-	2019	新规划,尚无明确进展	
2018.7	德国图林根	动力		14	19	15	2022	新规划	
2018.11	江苏溧阳三期	动力+储能		20	74	60	2021	新规划	
2018.12	时代广汽	动力		15	46.26	37	2021	新规划	
2018.12	吉利(浙江吉利)	动力+储能+pack		-	-	-	-	新规划,尚无明确进展	
合计					158	546	434		
预计新增合计					134	405	325		

数据来源:产业信息网、公开资料整理

中长期来看,结合《“十三五”战略性新兴产业发展规划》(到2020年,实现当年新能源汽车产销200万辆以上,产值规模达到10万亿元以上)分析锂电设备市场空间:从国内需求角度分析:1)预测2020年新能源汽车产销量或达250万辆,其中乘用车、客车和专用车分别约200万辆、18万辆和30万辆;2)假设2017-2020年动力电池行业产能利用率分别为45%、50%、52%、54%,2025年动力电池行业产能利用率为55%;3)随着设备效率的提升,预计2017-2020年单GWh设备投资额分别为3/2.5/2.3/2亿元;到2025年单GWh设备投资额降低为1.2亿元。可以初步测算,到2020年,我国国内动力电池产能将会达到250GWh左右,预计中国国内2020年锂电设备需求可达178亿元,中国国内2025年锂电设备需求可达386亿元,具体情况如下:

	2017A	2018A	2019E	2020E	2025E
乘用车销量 (万辆)	58	75	120	200	410
乘用车单车电池量 (KWh)	30	40	45	50	60
商用车销量 (万辆)	9	15	16	18	35
商用车单车电池量 (KWh)	100	100	100	100	100
专用车销量 (万辆)	11	20	24	30	55
专用车单车电池量 (KWh)	40	50	55	55	60
新能源汽车销量 (万辆)	78	110	160	248	500
动力电池需求量 (GW h)	30.8	55	83.2	134.5	314
产能利用率	45%	50%	52%	54%	55%
产能需求 (GW h)	68.4	110	160	249.1	570.9
新增产能测算 (GW h)	-	41.6	50	89.1	321.8
假设单 GW h 设备投资额 (亿元)	3	2.5	2.3	2	1.2
锂电设备需求 (亿元)	-	104	115	178	386
设备类型					
涂布机 (15%)		16	17	27	58
辊压分切(10%)		10	12	18	39
制片模切(10%)		10	12	18	39
卷绕机(25%)		26	29	45	97
激光焊接设备 (5%)		5	6	9	19
充放电设备 (10%)		10	12	18	39
检测分选设备 (10%)		10	12	18	39
PACK 设备(15%)		16	17	27	58

数据来源：产业信息网、公开资料整理

(3) 在手订单情况

企业在手订单分为两部分：一部分为截止评估基准日 2018 年 12 月 31 日前已签订订单未确认收入合同订单，该部分包含已发货未验收和下订单未发货，不含税价合计 81,286.76 万元；另一部分为评估基准日后 2019 年 1-2 月签订的合同订单，该部分合同订单不含税价合计 12,128.47 万元。综上，企业在手订单合计 93,415.23 万元。

(4) 2019 年度实际经营情况

2019 年度，浩能科技实际实现收入 85,006.61 万元，达到了 2018 年商誉减值测试时预测收入的 114.36%，超出预期。

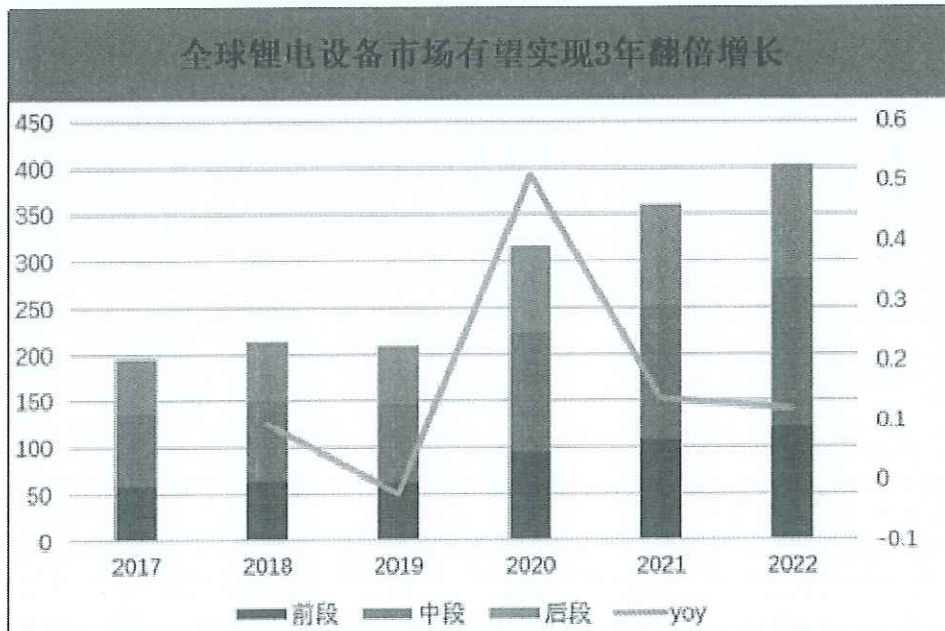
综上所述，2018 年度商誉减值测试时，营业收入的预测是谨慎、合理的。

2、对 2019 年度商誉测试收入预测分析

在进行 2019 年商誉减值测试时，浩能科技 2019 年度营业收入同比增长 34%，收入增长率较高。收入预测情况如下：

(1) 从行业来看，2020-2025 年锂电设备市场需求较大

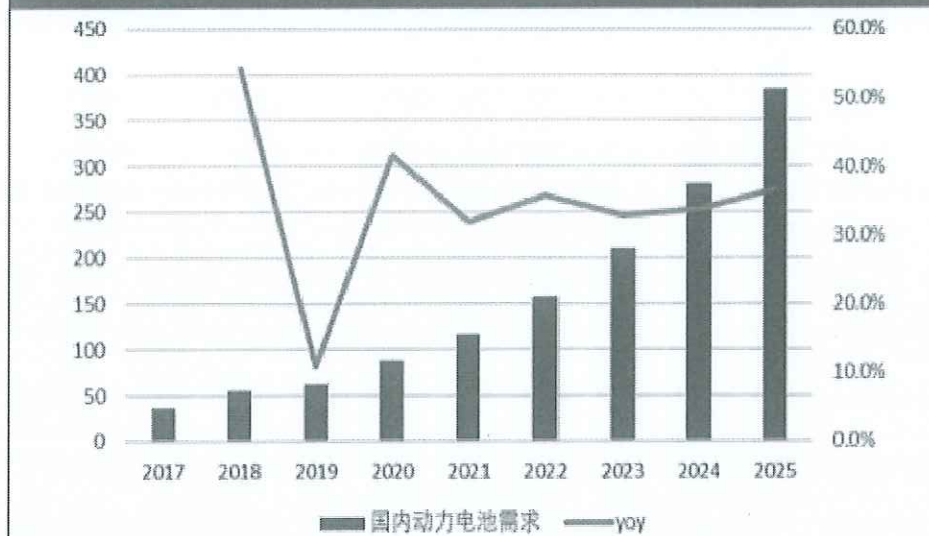
预测 2020-2022 年全球锂电池设备市场空间有望实现 3 年翻倍增长，由 2019 年的 209 亿元增长到 2022 年的 402 亿元，2020 年-2022 年市场空间为 316.1 亿、359.4、402.6 亿元，同比增长 51%、13.75%、12%，其中国内市场 2019-2022 年复合增速为 12.47%，海外市场 2019-2022 年复合增速为 50.5%。



数据来源：产业信息网、公开资料整理

国内市场来看：从销量角度，预计国内新能源汽车 2019-2025 年复合增速达到 32.1%，从带电量角度，假设乘用车单车 EV、PHEV 带电量略有提升（由于高端车型电动化加快），客车带电量维持稳定，专用车带电量有所提升（逐步向中大型化发展），2019 年中国动力电池装机总量约为 62.2GWh，同比增长 9.3%，2020 年有望同比增长 38.7%，预计 2019-2025 年动力电池装机有望达到复合增长 35.4%，到 2025 年有望达到 384Gwh。

2019-2025年国内动力电池装机有望达到复合增长 35.4%



数据来源：产业信息网、公开资料整理

海外市场来看：海外销量来看，2019 年海外新能源汽车市场销量达到 101 万辆，同比增长 33.4%，2020 年有望同比增长 59%，预计 2019-2025 年海外新能源汽车销量复合增速为 44.1%，动力电池装机方面，2019 年海外市场装机达到 49.6Gwh，同比增长 37%，2020 年有望同比增长 62.1%，预计海外整体 2019-2025 年装机复合增长有望达到 45.48%，到 2025 年有望达到 470Gwh。

(2) 在手订单情况

企业手订单分为两部分：一部分为截止评估基准日 2019 年 12 月 31 日前已签订订单未确认收入合同订单，该部分包含已发货未验收和已下订单未发货，不含税价合计 60,724.90 万元。另一部分为基准日后 2020 年 1-3 月签订的合同订单，该部分合同订单不含税价合计 18,018.78 万元。截至 2020 年 3 月末，企业手订单合计 78,743.68 万元，占 2020 年度营业收入预测的 83.82%，在企业正常经营情况下，完成收入预测的可能性较高。

综上所述，2019 年度商誉减值测试时，营业收入的预测是谨慎、合理的。

（三）毛利率预测的分析

1、对 2018 年度商誉测试毛利率预测分析

在 2018 年度商誉减值测试时,2016 年度至 2018 年度毛利率分别为 22.01%、29.60%、30.65%。2018 年度商誉减值测试时,根据在手订单毛利率水平,同时考虑到 2018 年同行业上市公司毛利率水平进行预测,该次预测毛利率在 28.59%至 29.71%之间。根据查询行业可比上市公司的财务数据,其毛利率情况如下:

证券代码	证券简称	内容	2018 年度	2017 年度
300340.SZ	科恒股份	锂电相关	30.72%	29.53%
300619.SZ	璞泰来	锂电相关	32.77%	30.01%
300457.SZ	赢合科技	锂电相关	36.95%	36.22%
300450.SZ	先导智能	锂电相关	38.72%	39.45%
平均值	-	-	34.79%	33.80%

由上表所示,同行业可比公司毛利率尚未有大幅度变动,故本次预测参照历史年度预测未来年度毛利率慢慢下降是合理谨慎的。

2、对 2019 年度商誉测试毛利率预测分析

2019 年度商誉减值测试时,2019 年毛利率较历史年度水平下降,主要系行业毛利率下降影响,根据在手订单毛利率水平,同时考虑到 2019 年同行业上市公司毛利率水平进行预测,本次预测毛利率在 24.56%至 24.94%之间。根据查询行业可比上市公司的财务数据,其毛利率情况如下:

证券代码	证券简称	内容	2019 年度	2018 年度
300340.SZ	科恒股份	锂电相关	24.39%	30.72%
300619.SZ	璞泰来	锂电相关	27.35%	32.77%
300457.SZ	赢合科技	锂电相关	33.17%	36.95%
300450.SZ	先导智能	锂电相关	39.46%	38.72%
平均值	-	-	31.09%	34.79%

由上表所示,同行业可比公司毛利率平均水平较上年同期有所下降,故本次预测参照历史年度预测未来年度毛利率,并慢慢向行业靠拢是合理谨慎的。

（四）折现率预测的分析

2018 年度、2019 年度折现率分别为 14.38%、15.25%，折现率差异的主要原因是股权收购的折现率与商誉减值测试的折现率价值内涵、资本结构以及无风险报酬率等多因素不同造成的。

2018 年度、2019 年度商誉减值测试的折现率差异较小，差异的主要原因是由于两次评估时点市场变化，行业贝塔发生变化、市场风险溢价以及资本结构等参数波动造成不同。

综上所述，2018 年度和 2019 年度商誉减值测试均符合《企业会计准则第 8 号—资产减值》以及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关规定，商誉减值测试过程中预测的数据是谨慎的，2018 年度和 2019 年度未计提商誉减值准备具有合理性。

三、发行人对浩能科技 2020 年商誉减值测试报告预测 2021 至 2025 年营业收入增长率为 82%、19%、14%、9%、4%，远大于 2019 年商誉减值测试相关参数，请结合 2020 年实际经营情况、以及行业发展情况说明 2020 年浩能科技商誉减值参数设置的合理性，2020 年商誉减值是否充分

（一）2020 年末商誉减值测试与 2019 年末商誉减值测试收入预测的对比

2020 年末商誉减值测试与 2019 年末商誉减值测试收入预测相比具体对比情况如下：

单位：万元

项目		预测年度					
		2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
2019 年度商誉减值预测收入	收入金额	93,948.19	102,625.81	110,284.99	115,698.93	118,927.04	118,927.04
	增长率	-	9.24%	7.46%	4.91%	2.79%	-
2020 年度商誉减值预测收入 (2020 年为实际收入)	收入金额	43,799.16	79,551.36	95,036.62	107,904.25	117,573.76	122,859.71
	增长率	-	81.63%	19.47%	13.54%	8.96%	4.50%

由上表所示，2020 年度商誉减值测试预测 2021 至 2025 年营业收入增长率高于 2019 年度商誉减值测试预测 2021 至 2025 年营业收入增长率，主要原因系

受到发行人资金紧张、新冠疫情暴发等因素影响，2020 年度浩能科技实际实现收入仅为 43,799.16 万元，以 2020 年度作为基准年度预测时基数较低，因此导致营业收入预测增长率较高。同时，2020 年度商誉减值预测未来收入较 2019 年度预测收入的数据更加谨慎。

（二）结合 2020 年实际经营情况、以及行业发展情况说明 2020 年浩能科技商誉减值参数设置的合理性，2020 年商誉减值是否充分

1、2020 年度实际经营情况

受到新能源汽车产业补贴退坡、新能源动力电池厂商加速集中、头部动力电池厂商扩产降本诉求的影响，锂电设备市场竞争更加激烈，锂电设备销售价格出现下滑，浩能科技2020年度确认收入的订单主要来自2019年签订，2019年度整体处于锂电行业的低谷期，锂电设备行业的订单质量有所下滑，销售单价、毛利率水平整体下滑。2020年初，新冠疫情暴发，浩能科技产品从签约订单、设计、生产、调试到验收交付的整个环节均造成了负面的影响，直至5月下旬生产运营才基本全面复工，致使2020年度可验收的订单量及订单总额同比减少。2020年度，浩能科技资金较为紧张，受到资金紧张的影响，采购物料付款的能力下降，导致采购物料不能按时交付，影响生产产能与订单交付，致使锂电设备产品验收交付和确认收入延迟。

综合上述原因，导致浩能科技2020年度实际经营情况不及预期，收入、利润均出现明显的下滑。

2、行业发展情况

从行业规模来看，近年来，全球动力电池装机量增长呈现稳中有升态势，行业数据显示，2020年全球动力电池总装机量137GWh，同比增长17%。其中2021年一季度继续保持高增长态势，全球动力电池装机量达到48GWh，受益于去年同期疫情低基数影响，同比增长128.6%。

根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，2020年我国锂电池出货量为143GWh，同比增长22%，预计2021年中国锂电池市场出货量将达到232GWh，2025年将达到615GWh，2021-2025年年复合增长率超过25%。

随着我国新能源汽车市场持续高景气以及新能源汽车补贴政策实施期限延长，新能源汽车产销量大幅反弹利好上游产业。2020年我国动力锂电池产量和销量分别达到83.4GWh和65.9GWh。其中，动力锂电池装机量再创新高，达到63.6GWh，同比增长2.3%，全球占比46%。2021年1-3月，我国动力锂电池产量和销量分别达到32.8GWh和23.9GWh。其中，动力锂电池装机量为23.3GWh，增幅高达308.7%。

根据公开渠道查询，据不完全统计，2021年上半年国内锂电池投资项目37个，投资总额约3,148亿元，在电池厂商产能加速扩张的背景下，锂电设备行业的订单整体较为充裕，2021-2022年，锂电设备预计年均新增市场空间接近500亿元，2023年接近600亿元，预计未来三年是锂电设备黄金周期。

3、在手订单情况

截至2021年3月末，浩能科技锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为8.70亿元；截至2021年6月末，浩能科技锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为28.65亿元。

综上所述，随着我国新能源汽车市场持续高景气以及新能源汽车补贴政策实施期限延长，新能源汽车产销量大幅反弹利好上游产业，在电池厂商产能加速扩张的背景下，锂电设备行业的订单整体较为充裕。2020年度，浩能科技受到市场竞争加剧、疫情暴发、资金紧张等因素的影响，实际经营情况不及预期。进入2021年后，浩能科技经营状况逐步改善，资金紧张、新冠疫情的负面影响逐步得到缓解，截至2021年3月末，浩能科技锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为8.70亿元，截至2021年6月末，浩能科技锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为28.65亿元，在手订单充足，为实现预测收入打下了坚实的基础。同时，2020年度商誉减值预测未来收入较2019年度预测收入的数据更加谨慎。因此，2020年度商誉减值的相关参数选取依据谨慎、商誉减值计提充分，符合公司实际的经营情况。

四、结合最新一期财务数据、业务开展情况、疫情影响、市场竞争情况、同行业上市公司情况等，说明浩能科技是否存在商誉减值风险，发行人是否采取相关应对措施及其有效性

（一）浩能科技最新一期财务数据

浩能科技 2021 年半年度主要财务数据情况如下：

1、资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021年6月30日
资产合计	166,921.88
其中：流动资产	148,096.00
负债合计	162,618.04
其中：流动负债	156,697.22
股东权益合计	4,303.84
归属于母公司所有者权益合计	4,303.84

注：浩能科技 2021 年半年度财务数据未经审计。

2、利润表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月
营业收入	39,557.72
营业利润	-448.15
利润总额	-367.42
净利润	-930.92

注：浩能科技 2021 年半年度财务数据未经审计。

（二）浩能科技业务开展情况

截至 2021 年 6 月末，浩能科技已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为 28.65 亿元，根据浩能科技对上述订单预计完工时间的规划，预计确认收入的时间和金额如下：

单位：亿元

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
预计确认收入金额	3.39	19.34	2.73

注：上述订单预计确认收入的时间和金额不代表发行人对 2021 年度-2023 年度经营情况的盈利预测。

其中，浩能科技主要客户订单需求情况具体如下：

单位：万元		
客户名称	设备名称	订单金额
宁德时代新能源科技股份有限公司及其关联公司	阳极涂布机、阴极涂布机、阴极冷压预分切一体机（自动闭环）、阳极冷压预分切一体机（自动闭环）、阳极 A 向辊压分切一体（阳）、阴极 A 向辊压分切一体（阴）、涂膜机（阴）、涂膜机（阳）等	107,278.74
中航锂电科技有限公司	向正极辊压分切一体机、正极辊压分切一体机、负极辊压分切一体机等	54,140.00
西安众迪锂电池有限公司/惠州比亚迪电池有限公司	负极辊压机、正极辊压机、正极涂布机、负极涂布机	22,131.18
四川长虹杰创锂电科技有限公司	向正极双层挤压式涂布机、向负极双层挤压式涂布机等	9,355.00
恒大兰州新能源	双层高速挤压式涂布机（正极）、双层凹版涂布机（正极）	9,105.00
青海弗迪电池有限公司	向涂膜机、向正极涂布机、向负极涂布机等	8,940.00
联动天翼新能源有限公司	双层间歇挤压式涂布机（三元线）、辊压分切一体机（三元线）等	7,856.00
厦门海辰新能源科技有限公司	辊压机备用辊、向正极双层高速涂布机、向负极双层高速涂布机	6,755.00
合计		225,560.92

截至 2021 年 6 月末，发行人主要客户宁德时代及其关联方已下单未发货含税金额为 10.72 亿元，中航锂电已下单未发货含税金额为 5.41 亿元，比亚迪及其关联方已下单未发货含税金额为 2.21 亿元。发行人锂电设备在手订单充足，为发行人未来的发展提供了良好的业绩支撑。

（三）疫情影响、市场竞争情况、同行业上市公司情况

1、疫情影响

随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，受到疫情影响而延迟交付的订单已逐步验收交付，产品从签约订单、设计、生产、调试到验收交付的整个环节已经恢复至疫情暴发前的正常水平，疫情暴发带来的不利影响正在逐步得到缓解。

2、市场竞争情况、同行业上市公司情况

随着我国新能源汽车市场持续高景气以及新能源汽车补贴政策实施期限延长，新能源汽车产销量大幅反弹利好上游产业，行业研究报告显示，锂电池主要厂商宁德时代规划未来三年新增产能 535GWh，比亚迪规划未来三年新增产能 78GWh，LG 化学未来三年新增产能 139GWh，松下规划未来三年新增产能 100GWh，在电池厂商产能加速扩张，的背景下利好锂电设备生产企业的发展。经过近年来新能源行业的发展，新能源动力电池厂商加速集中、头部动力电池厂商扩产降本诉求的影响，锂电设备市场竞争更加激烈。根据行业研究报告显示，在锂电池生产线中，前端设备价值量占比约 35%，涂布机是电极制作前端的核心设备，浩能科技是主要的涂布机国内供应商，亦是国内生产电极制作前端涉及的辊压机、分切机的主要供应商，同行业上市公司包括璞泰来、赢合科技、先导智能等。根据同行业上市公司赢合科技披露的投资者关系活动记录表，赢合科技东江产业园建筑面积约 37 万平，将在 2021 年开始逐步交付使用，初步测算满产状态下可增加约 60 亿产值；根据同行业上市公司璞泰来披露的 2020 年年度报告，璞泰来 2020 年度生产涂布机 318 台，加快完善江苏嘉拓研发和制造基地、江西嘉拓基地、东莞嘉拓基地，提升在涂布机、分切机、叠片机、卷绕机、注液机、补锂设备、化成分容设备的生产能力，力争 2023 年逐步实现 600 台套锂电设备的产能规模。综上，同行业上市公司在积极扩充产能，为未来新增的设备订单做好充分准备。

根据上市公司 2021 年半年报披露的数据，赢合科技截止至 2021 年 8 月上旬新签锂电设备订单超过 52 亿元（含税），主要客户包括宁德时代、蜂巢能源、亿纬锂能、比亚迪、LG 新能源等国内外一流电池企业；先导智能 2021 年半年度新

签订单约 92.35 亿元（不含税），璞泰来截至 2021 年半年度末涂布机业务在手订单超过 30 亿元。

（四）浩能科技商誉减值风险较低，发行人已采取相关有效的应对措施

2021 年半年度浩能科技已实现营业收入 39,557.72 万元，达到 2020 年度全年营业收入的 90%，随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，产品从签约、设计、生产、调试到验收交付的整个环节已经恢复至疫情暴发前的正常水平。截至 2021 年 6 月末，浩能科技已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为 28.65 亿元，在手订单充足，在电池厂商产能加速扩张利好锂电设备生产企业发展的背景下，发行人已采取有效的应对措施，提升内部研发能力、生产制造能力和交付能力，满足核心客户需求，积极储备订单。

综上所述，浩能科技商誉减值的风险较低，发行人已采取了有效的应对措施，储备订单充足，把握行业的机遇，实现企业的快速发展。

五、补充披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第七节/一、与本次发行相关的风险”补充披露如下：

（二）募投项目实施风险

本次向特定对象发行股票部分募集资金拟用于“新能源装备制造中心项目”，主要为锂电及光电设备及配套件的生产，系对发行人现有锂电设备业务产能的补充。本次募投项目经过了公司充分的论证和严谨的技术可行性分析，该投资决策是基于目前的产业政策、技术条件、公司的发展战略、国内市场环境、客户需求情况等条件所做出的。如果出现募集资金不能如期到位、项目实施的组织管理不力、项目不能按计划开工或完工、项目投产后不能与发行人现有业务形成协同作用、市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想等情况，可能影响募投项目的预期效益和实施效果，从而给本次募投项目造成相应风险。

2020 年度浩能科技收入及毛利率出现大幅下滑，相应的不利因素正在逐步消除，发行人锂电设备在手订单充足，资金紧张的情况逐步得到缓解，随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，不会对本次募投项目实

施产生重大不利影响。但如果未来出现行业政策形势恶化、疫情影响出现反复、资金紧张等不利于浩能科技经营的状况，仍然可能对募投项目实施产生重大不利影响。

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第七节/三、财务风险”补充披露如下：

（一）商誉减值的风险

公司完成重大资产重组收购浩能科技后，在合并资产负债表中形成商誉 3.88 亿元，2020 年度公司对商誉计提减值准备 2.70 亿元。如浩能科技未来经营状况恶化则仍存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。针对商誉减值风险，浩能科技一方面注重研发提升产品技术水平、质量并拓展产品范围，一方面加强内控、提升精益生产能力来增强盈利能力，浩能科技在人员、组织架构等方面做了有效调整，并已取得了较好的进展。2021 年半年度浩能科技已实现营业收入 39,557.72 万元，达到 2020 年度全年营业收入的 90%，随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，产品从签约、设计、生产、调试到验收交付的整个环节已经恢复至疫情暴发前的正常水平。在电池厂商产能加速扩张利好锂电设备生产企业发展的背景下，截至 2021 年 6 月末，浩能科技已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为 28.65 亿元，在手订单充足。但如果未来出现行业政策形势恶化、疫情影响出现反复、市场竞争加剧等不利于浩能科技经营的状况，仍然存在商誉减值的风险。

【会计师回复】

（一）核查程序

1、了解公司与客户锂电设备的销售业务合作情况，查看销售合同协议、销售订单等，获取同行业可比公司锂电设备产品销售收入、毛利率等数据进行比较分析；

2、结合行业政策、市场变化、客户订单、企业生产等情况，分析浩能科技业务收入下滑是否合理；

3、结合市场销售价格、材料价格、企业生产等情况，分析浩能科技产品毛

利率下滑是否合理；

4、查阅公司截至 2021 年 6 月末的在手订单情况，了解业务开展情况，查阅公司半年度报告等文件；

5、了解、评价并测试与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性；查阅公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度关于商誉减值相关的评估报告，检查商誉减值测试的估值方法，评价商誉减值测试关键假设的适当性，复核测试所引用参数的合理性，包括预计未来现金流量现值时预测期增长率、毛利率、利润率、折现率、预测期等及其确定依据等信息；检查前述信息与形成商誉时或以前年度商誉减值测试时的信息、公司历史经验或外部信息是否存在不一致，复核商誉减值测试的计算过程，评价商誉减值测试所采用的关键假设披露是否充分。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、公司锂电设备 2020 年收入及毛利率下降是合理的，相应的不利因素正在逐步消除，锂电设备在手订单充足，不会对本次募投项目实施产生重大不利影响；

2、我们未发现公司 2018-2020 年商誉减值测试在重大方面不符合企业会计准则相关规定的情况。

问题 3. 发行人 2020 年扣非归母净利润为-7.65 亿元, 同比下降 6,493.62%, 主要原因系锂离子电池自动化生产设备收入下滑和计提相关资产减值损失所致。发行人 2020 年向大客户宁德时代锂电池设备销售额同比下滑 75.58%。此外, 发行人 2020 年经营活动产生的现金流量净额为-12,896.61 万元, 同比下滑 140.18%。

请发行人补充说明: 结合主要客户订单需求情况、同行业可比公司报告期业绩变化、报告期内产品销售单价及销售数量变化情况、产品竞争水平和发行人竞争优势情况等, 说明 2020 年业绩大幅下滑的合理性, 是否存在产品竞争力下滑、行业竞争程度增加、新产品替代、客户更换供应商等多种不利影响因素, 是否可能造成业绩持续下滑趋势。

请发行人补充披露上述事项风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【企业回复】

一、2020 年度业绩下滑的合理性

(一) 同行业可比公司报告期业绩变化情况

公司锂电设备同行业可比上市公司主要为赢合科技、璞泰来和先导智能。上述三家锂电设备同行业上市公司经营业绩情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度	变动率
赢合科技 (300457)						
营业收入(锂电池专用生产)	165,219.63	22.28%	135,110.80	-1.91%	137,736.35	17.68%
毛利率(锂电池专用生产)	25.98%	-21.68%	33.17%	-10.23%	36.95%	2.02%
璞泰来 (603659)						
营业收入(锂电设备)	46,423.65	-32.73%	69,010.93	24.79%	55,300.28	15.77%
毛利率(锂电设备)	26.97%	-1.39%	27.35%	-16.54%	32.77%	2.76%
先导智能 (300450)						

项目	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度	变动率
赢合科技 (300457)						
营业收入(锂电池设备)	323,798.00	-15.05%	381,165.15	10.68%	344,377.79	88.95%
毛利率(锂电池设备)	33.54%	-15.00%	39.46%	0.74%	38.72%	-0.73%

2020 年度同行业可比公司中，除赢合科技 2020 年度锂电池专用生产设备收入同比增长外，璞泰来 2020 年度锂电设备收入、先导智能 2020 年度锂电池设备收入同比分别下降 32.73%、15.05%。

(二) 报告期内产品销售单价及销售数量变化情况

报告期内，发行人锂电设备产品主要涵盖涂布机、辊压机、分切机等产品，锂电设备产品属于非标准化的专用设备，设备因客户需求实现的功能、技术参数指标的差异导致销售单价存在较大的差异。报告期内，按照涂布机、辊压机、分切机等产品统计，销售单价及销售数量变化整体情况如下：

单位：万元

产品	涂布机、辊压机、分切机合计销售数量(台)	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	119	53,489.64	449.49	-
2019 年度	261	81,558.79	312.49	-30.48%
2020 年度	156	38,726.21	248.24	-20.56%
2021 年 1-6 月	89	34,944.52	392.64	58.17%

注：锂电设备因设备功能、技术参数指标的不同导致销售价格存在较大差异，涂布机销售单价明显高于辊压机和分切机，2021 年 1-6 月、2020 年度和 2019 年度，涂布机销售收入占比分别为 63.35%、57.50%和 57.32%，因此导致 2021 年 1-6 月平均单价较 2020 年度平均单价有所增长。

由上表所示，2021 年 1-6 月发行人涂布机、辊压机、分切机合计销售 89 台，与 2020 年 1-6 月相比增加 10 台；2021 年 1-6 月发行人涂布机、辊压机、分切机合计实现营业收入 34,944.52 万元，与 2020 年 1-6 月相比增加 14,706.16 万元。2021 年 1-6 月发行人主要产品销量、销售收入均同比增长，经营状况逐步好转。同时，受到春节假期因素的影响，一季度产品的验收数量、确认收入金额会低于

其他季度。因此，整体上看，发行人锂电设备产品 2021 年度经营业绩将实现同比增长。

按照涂布机、辊压机、分切机等产品划分，各产品销售单价及销售数量变化情况如下：

1、涂布机

单位：万元

产品	销售数量（台）	销售收入金额	占当期营业收入比例	平均单价
2018 年度	78	43,327.01	68.21%	555.47
2019 年度	109	48,722.21	57.32%	446.99
2020 年度	84	25,186.49	57.50%	299.84
2021 年 1-6 月	44	25,059.72	63.35%	569.54

涂布机属于非标准化的专用设备，设备因客户需求实现的功能、技术参数指标的差异导致销售单价存在较大的差异，报告期内，按照产品销售单价区间统计情况如下：

单位：万元

涂布机单一产品销售价格在 1,000 万以上

项目	销售数量（台）	销售收入金额	占当期涂布机营业收入比例	平均单价	主要产品类型
2018 年度	22	26,867.68	62.01%	1,221.26	双层挤压涂布机
2019 年度	4	5,530.58	11.35%	1,382.64	双层挤压涂布机
2020 年度	4	5,240.71	20.81%	1,310.18	双层挤压涂布机
2021 年 1-6 月	11	11,514.02	45.95%	1,046.73	双层挤压涂布机

涂布机单一产品销售价格在 500 万-1,000 万之间

项目	销售数量（台）	销售收入金额	占当期涂布机营业收入比例	平均单价	主要产品类型
2018 年度	11	6,419.66	14.82%	583.61	双层挤压涂布机、单层挤压涂布机
2019 年度	33	26,489.88	54.37%	802.72	双层挤压涂布机、单层挤压涂布机
2020 年度	4	2,941.15	11.68%	735.29	双层挤压涂布机
2021 年 1-6 月	6	5,340.00	21.31%	890.00	双层挤压涂布机

涂布机单一产品销售价格在 500 万以下

项目	销售数量 (台)	销售收入金 额	占当期涂布 机营业收入 比例	平均单价	主要产品类型
2018 年度	45	10,039.68	23.17%	223.10	单层挤压涂布机
2019 年度	72	16,701.76	34.28%	231.97	单层挤压涂布机
2020 年度	76	17,004.62	67.51%	223.75	双层微凹涂布机、 单层挤压涂布机、 凹版印刷机
2021 年 1-6 月	27	8,205.71	32.74%	303.92	单层挤压涂布机

由上表所示，浩能科技 2021 年 1-6 月确认收入的涂布机产品中，单一产品销售价格在 1,000 万以上的涂布机实现收入占当期涂布机营业收入比例为 45.95%，较 2020 年度占比增加 25.14%；单一产品销售价格在 500 万-1,000 万之间的涂布机实现收入占当期涂布机营业收入比例为 21.31%，较 2020 年度占比增加 9.63%，因此导致 2021 年 1-6 月涂布机平均单价较 2020 年度有所增加。

2、辊压机

单位：万元

产品	销售数量 (台)	销售收入金额	占当期营业收 入比例	平均单价
2018 年度	19	7,036.69	11.08%	370.35
2019 年度	116	28,383.29	33.39%	244.68
2020 年度	53	11,312.65	25.83%	213.45
2021 年 1-6 月	37	9,066.52	22.92%	245.04

3、分切机

单位：万元

产品	销售数量 (台)	销售收入金额	占当期营业收 入比例	平均单价
2018 年度	22	3,125.94	4.92%	142.09
2019 年度	36	4,453.28	5.24%	123.70
2020 年度	19	2,227.07	5.08%	117.21
2021 年 1-6 月	8	818.28	2.07%	102.28

浩能科技 2021 年 1-3 月确认收入的分切机产品具体情况如下：

单位：万元

序号	产品名称	销售数量（台）	销售单价	主要产品类型
1	连续分切机	2	42.51	基材宽度为 600mm 的分切机
2	预分切机	1	65.68	基材宽度为 750mm 的分切机

由上表所示，浩能科技 2021 年 1-3 月确认收入的分切机主要是基材宽度为 600mm、750mm 的产品，2020 年度确认收入的分切机主要是基材宽度为 750mm、800mm、900mm 和 1000mm 的产品，由于产品类型的差异，导致 2021 年 1-3 月分切机平均单价较 2020 年度有所差异。

报告期内，发行人涂布机 2018 年度-2020 年度产品平均销售单价呈现下降趋势，2021 年 1-6 月平均销售单价回升主要系销售单价高的产品占收入的比例上升所致；发行人分切机产品平均销售单价呈现下降趋势，2021 年 1-3 月分切机销售单价明显偏低，主要系确认收入产品类型存在差异的影响。整体上看，发行人锂电设备销售平均单价整体呈现逐年下降的趋势，主要原因系受到新能源汽车产业补贴退坡的影响，行业降成本的压力向上游传导，随着新能源汽车行业的发展，国内新能源动力电池厂商加速集中，动力电池厂商呈现出头部企业积极实施大规模扩产而中小企业被加速淘汰的发展态势，锂电设备供应商面临着头部动力电池厂商扩产降本诉求，锂电设备市场竞争更加激烈，锂电设备销售价格出现下滑。受到 2020 年初新冠疫情影响，2020 年上半年锂电设备行业较为冷淡，新能源动力电池厂商对锂电设备的订单需求下降，锂电设备生产商产品的生产、交付和验收出现不同程度的延期，2020 年度发行人锂电设备产品销售数量同比下滑。

根据同行业可比公司披露的年度报告，报告期内锂电设备相关产品销售单价变动情况如下：

（1）赢合科技

单位：万元

产品	涂布机产量（台）	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	-	-	-	-
2019 年度	92	52,262.49	568.07	-
2020 年度	104	53,839.82	517.69	-8.87%

注：1、赢合科技在 2018 年度报告中未单独披露涂布机产量；2、赢合科技在 2019 年、2020 年年度报告中未单独披露涂布机销售数量，因此选用涂布机产量估算平均单价；3、赢

合科技未单独披露辊压机、分切机的产量/销售数量，因此未做比较。

(2) 璞泰来

单位：万元

产品	涂布机销量（台）	销售收入金额	平均单价	变动率
2018 年度	199	55,300.28	277.89	-
2019 年度	285	69,010.93	242.14	-14.76%
2020 年度	212	46,423.65	218.98	-10.58%

注：璞泰来在年度报告中未单独披露涂布机销售金额，锂电设备主要由涂布机组成，因此选用锂电设备销售收入估算平均单价。

(3) 先导智能

先导智能在年度报告中未单独披露锂电设备销售量，因此无法估算平均单价。

由上表所示，根据同行业可比公司披露的年度报告，2020 年度锂电设备相关产品销售单价同比均出现下滑，浩能科技 2020 年度锂电设备产品（涂布机、辊压机、分切机）亦出现下滑，与行业波动趋势相一致。

综上所述，新能源汽车产业补贴退坡后，行业降成本压力向上游传导；同时，国内动力电池厂商加速集中，锂电设备业务市场竞争激烈，市场销售价格呈现下降的趋势。根据统计，报告期内，发行人涂布机、辊压机、分切机各产品销售平均单价整体呈现出逐年下降的趋势。同时，受到 2020 年初新冠疫情影响，2020 年上半年锂电设备行业较为冷淡，新能源动力电池厂商对锂电设备的订单需求下降，锂电设备生产商产品的生产、交付和验收出现不同程度的延期，2020 年度发行人锂电设备产品销售数量同比下滑。2020 年度同行业可比公司中，除赢合科技 2020 年度锂电池专用生产设备收入同比增长外，璞泰来 2020 年度锂电设备收入、先导智能 2020 年度锂电池设备收入同比分别下降 32.73%、15.05%；根据同行业可比公司披露的年度报告估算，2020 年度赢合科技涂布机销售单价同比下降 8.87%，2020 年度璞泰来涂布机销售单价下降 10.58%。因此，发行人锂电设备收入下滑符合行业惯例，具有合理性。

二、是否存在产品竞争力下滑、行业竞争程度增加、新产品替代、客户更换供应商等多种不利影响因素，是否可能造成业绩持续下滑趋势

（一）产品竞争水平和发行人竞争优势情况

在锂电池生产线中，涂布机是电极制作前端的核心设备，辊压机、分切机是电极制作前端的主要设备，浩能科技已成为国内涂布机、辊压机、分切机的主要供应商之一，并已成为宁德时代涂布机的重要供应商之一。浩能科技涂布机、辊压机、分切机等产品的技术竞争优势情况如下：

1、涂布机

（1）高精度双层挤压涂布机

浩能科技已形成涂布宽度 300mm、650mm、800mm、1000mm、1200mm、1500mm 等多种标准规格高精度双层挤压涂布装备，稳定涂布速度可达 100m/min，涂布面密度精度误差小于 $\pm 1\%$ ，面密度 COV 值控制在 0.35%以内；进行间歇涂布时，设备涂布速度在 30m/min 时，可实现最小间歇涂布尺寸 8mm 的涂布，并将间歇尺寸误差、长度尺寸误差、正反面尺寸对齐度均控制在 $\pm 0.4\text{mm}$ 内。

在设备智能化方面，浩能科技的涂布机具有以下技术：AGV 自动上卸料技术及转塔式不停机自动换卷技术，包括自动贴胶带，物料运转、装卸、更换的无人化作业；产品精度的闭环控制、调节技术，包括涂布面密度的闭环检测控制技术、涂布宽度尺寸及长度尺寸的闭环检测控制技术；烘箱温度、风量的闭环检测控制技术，实现干燥特性的自我适应调节。

（2）高精度超薄微凹逆涂涂布机及凹版顺涂涂布机

浩能科技已形成涂布宽度 300mm、650mm、800mm、1000mm、1200mm、1500mm 等多种标准规格高精度超薄单面及双面涂布装备，稳定涂布速度可达 120m/min，涂布厚度可控制在 0.25~5 微米内。

2、辊压机

浩能科技已形成辊压宽度 300mm~1300mm、轧辊直径 $\phi 300\sim\phi 900\text{mm}$ 的多规格全系列轧膜机品种，可根据工艺要求定制冷轧、热轧类型，以及轧膜后烘干

提前释放轧膜应力功能。在轧膜厚度精度控制技术上，采用了预弯辊装置来提高轧机的横向厚度一致性，并采用自动测厚系统配合闭环伺服系统时时辊缝调整机构，提高轧机的纵向厚度的一致性，使轧膜厚度精度控制在 $\pm 1.5\mu\text{m}$ 内。

3、分切机

浩能科技已形成基材宽度 300mm~1300mm 的多规格全系列连续分切装备。分切宽度适应性：有 6~10mm/11~25mm 的超窄蓝牙极片分切机、25mm 以上的常规宽度分切机。分切速度已从常规的 50m/min 突破至 100m/min；分切毛刺可控制在 5 μm 以内；极片刷粉除尘采用主动旋转辊刷方式，达到高效的除尘效果。

为适应动力电池极片的高精度要求，浩能科技的新型连续分切设备配置了 CCD 影像系统来进行极片的缺陷检测及数据分析处理，并对缺陷极片进行时时自动标记。在 100m/min 的运行速度下，最小检测直径达 0.15mm。

综上所述，浩能科技产品竞争力较强，能够快速响应下游客户的技术、生产要求，在行业内具备一定竞争优势，产品可靠性和先进性能得到客户认可。

（二）发行人锂电设备主要客户订单需求情况

截至 2021 年 6 月末，发行人锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为 28.65 亿元，主要客户订单需求情况详见本问询函回复报告“问题 2”之“四、结合最新一期财务数据、业务开展情况、疫情影响、市场竞争情况、同行业上市公司情况等，说明浩能科技是否存在商誉减值风险，发行人是否采取相关应对措施及其有效性”之“（二）浩能科技业务开展情况”。

综上所述，在锂电池生产线中，涂布机是电极制作前端的核心设备，辊压机、分切机是电极制作前端的主要设备，浩能科技已成为国内涂布机、辊压机、分切机的主要供应商之一，并已成为宁德时代涂布机的重要供应商之一。截至 2021 年 6 月末，发行人主要客户宁德时代及其关联方已下单未发货含税金额为 10.72 亿元，中航锂电已下单未发货含税金额为 5.41 亿元，比亚迪及其关联方已下单未发货含税金额为 2.21 亿元。发行人锂电设备在手订单充足，为发行人未来的发展提供了良好的业绩支撑。

因此，虽然面临激烈的市场竞争环境，发行人的锂电设备产品仍然具备较强的市场竞争力，在电池厂商产能加速扩张利好锂电设备生产企业发展的背景下，积极储备宁德时代、中航锂电、比亚迪等核心客户订单。因此，发行人的锂电设备产品不存在产品竞争力下滑、客户更换供应商等不利因素的影响，拥有充足的在手订单作为支撑，预计业绩持续下滑趋势的可能性较低。

三、补充披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第七节/三、财务风险”补充披露如下：

（四）业绩下滑的风险

新能源汽车产业补贴退坡后，行业降成本压力向上游传导；同时，国内动力电池厂商加速集中，锂电设备业务市场竞争激烈，市场销售价格呈现下降的趋势。虽然面临激烈的市场竞争环境，发行人的锂电设备产品仍然具备较强的市场竞争力，在电池厂商产能加速扩张利好锂电设备生产企业发展的背景下，积极储备宁德时代、中航锂电、比亚迪等核心客户订单。但如果未来出现产品市场价格持续下滑、产品竞争力下降、行业竞争加剧、新产品替代、客户更换供应商等不利因素的影响，仍然可能出现业绩下滑的风险。

【会计师回复】

（一）核查程序

1、了解公司与客户锂电设备的销售业务合作情况，查看销售合同协议、销售订单等，获取同行业可比公司锂电设备产品销售收入、毛利率等信息数据进行比较分析；

2、了解公司锂电产品市场价格、销量的变动趋势，按产品类型进行对比分析产品销售价格、毛利率变动情况；

3、从公司主要客户群体、客户订单分析公司产品市场竞争力；

4、查阅公司截至 2021 年 6 月末的在手订单情况，了解业务开展情况，查阅公司半年度报告等文件。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、公司 2020 年业绩下滑符合企业实际经营状况是合理的；
- 2、结合市场情况及公司自身的经营情况，行业政策、新冠肺炎疫情等因素对公司业绩的影响是偶发性的，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，不存在业绩持续下滑趋势。

问题 4. 经中国证监会广东监管局（以下简称“广东局”）2020 年现场检查，发现发行人存在未及时审议并披露关联交易、应收账款减值计提不充分、存货可变现净值核算不准确、收入跨期确认核算不准确、在建工程转固不及时等问题。广东局于 2020 年 12 月对发行人出具警示函。

请发行人结合现场检查事项对 2020 年主要财务指标的影响、最新整改落实情况，补充说明上述事项是否对本次发行条件产生不利影响。

请保荐人及会计师对发行人会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且有效执行，财务报表的编制和披露是否符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定进行核查并发表明确意见。

【企业回复】

一、广东监管局 2020 年现场检查事项对 2020 年主要财务指标的影响、最新整改落实情况

2020 年 12 月 23 日，公司收到中国证监会广东局《行政监管措施决定书》（（2020）177 号）。2021 年 1 月 18 日，公司召开总裁办公会，制定了对于广东证监局出具的《行政监管措施决定书》的相关整改措施，并积极落实，现已整改完成。《行政监管措施决定书》具体内容及公司整改情况如下：

存在问题	具体情况	整改情况	2020 年主要财务指标的 影响
未 及 时 审 议 并 披 露 关 联 交 易	<p>1、浩能科技与关联方智慧易德在 2015 年至 2018 年期间签订设备采购合同，确认收入 25,949.36 万元，科恒股份履行了关联交易审议程序和信息披露义务。但浩能科技在 2019 与智慧易德签订《退料扣款协议》，并按协议完成相关设备配件退货及账务处理，该笔销售退回合计影响公司 2019 年销售收入 3,280.75 万元，影响 2019 年利润总额 441.87 万元，冲减净利润 375.59 万元。由于浩能科技相关业务与财务人员未意识到此交易为关联交易，未能如实上报公司，公司未对该销售退回事项履行关联交易审议程序及信息披露义务；</p> <p>2、公司因资金周转需要，于 2019 年 6 月 17 日向董事长万国江借款 400 万元，并于 2019 年 6 月 20 日还款。由于发生期间较短且不计利息，公司财务人员未当作关联交易上报，导致公司未对该事项履行关联交易审核程序及信息披露义务。</p>	<p>1、针对未及时审议并披露关联交易事项，公司已制定相应处罚措施，对相关责任人员进行处罚。公司于 2021 年 1 月 21 日召开了第四届董事会第三十八次会议、第四届监事会第二十六次会议，审议通过了《关于补充审批关联交易的议案》并予以公告；</p> <p>2、由公司董监事会办公室、证券部组织，对公司各部门及子公司管理层进行包括《上市公司信息披露管理办法》、公司《关联交易管理办法》等的培训，着重宣讲公司《重大信息内部报告制度》，加强整个公司各部门、各子公司对信息披露制度、重大信息、关联交易等的认知和理解，从而杜绝上述事项的再次发生。</p>	
应 收 账 款 减 值 计 提 不 充 分	<p>2019 年末，湖州南浔逸优电池有限公司（以下简称“南浔逸优”）的应收账款余额为 166.60 万元，坏账准备计提金额为 33.32 万元。因南浔逸优未按照合同约定足额支付货款，公司于 2019 年 1 月 23 日向法院申请对南浔逸优执行财产保全。2019 年 11 月，法院出具《执行裁定书》（（2019）粤 0704 执 1657 号），未发现南浔逸优存在任何可执行财产。因经办人员疏忽，没有及时将相关文件向主管领导说明及提供给财务部做相应账务处理，故南浔逸优 2019 年末应收账款未按 100%计提坏账准备，该事项导致公司 2019 年末少计提坏账准备 133.28 万元，净利润多计 113.29 万元。</p>	<p>针对应收账款减值计提不充分事项，公司加强对《企业会计准则》的学习，提升财务人员素质和能力，严格按照《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，定期对应收账款进行减值测试，并按《企业会计准则》的要求足额计提应收账款坏账准备，确保公司财务数据准确、公允。</p> <p>此外，由公司财务部组织，对公司法务部门的同事进行《企业会计准则第 8 号—资产减值》的培训，加强对应收账款坏账计提的认知和理解，强调部门之间信息沟通的重要性，从而杜绝上述事项的再次发生。</p>	<p>经 2020 年末 对应收账款 充分清查和 减值测试，当 期计提应收 账款坏账损 失 1.75 亿元</p>
存 货 可 变 现 净 值 核	<p>公司存货跌价测算时，对部分存货的销售单价选取错误，另外存在部分存货的跌价测算未考虑销售费用和税费的情况，导致公司 2019 年末存货可变现净</p>	<p>针对存货可变现净值核算不准确事项，公司加强对《企业会计准则》的学习，要求财务人员严格按照《企业会计准则第 1 号—存货》的相关规定计提存货跌</p>	<p>经 2020 年末 对存货充分</p>

算不准确	值多计 85.55 万元，存货跌价准备少计 85.55 万元，净利润多计 72.72 万元。	价准备，确保公司财务数据准确、公允。对于直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价为基础，扣除估计销售费用和相关税费，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，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。此外，公司组织财务部相关人员对存货跌价准备的计算过程进行优化并改正错误，建立存货跌价准备计算过程的复核机制，安排专业的财务人员对照存货跌价准备计算过程进行复核，防止类似错误再次发生。	清查和减值测试，当期计提存货跌价准备 1.13 亿元
收入确认跨期	公司部分货物在 2019 年末发货、次年送达客户，该部分的货物发货后公司在未取得客户签收单情况下，应客户要求开具发票走收款流程，同时确认销售收入，导致净利润多计 30.14 万元。	针对收入确认跨期事项，公司加强对《企业会计准则》的学习，要求财务人员严格按照《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定，在客户取得相关商品控制权时确认收入（即客户在送货单上签名盖章）。另外，在财务报表截止日重点核查是否存在收入跨期情况，严格依据客户的收货确认单进行收入确认，防止类似错误再次发生。	-
在建工程转固不及时	截至 2019 年末，科恒股份在建工程账面余额 7,087 万元，其中子公司英德市科恒新能源有限公司 K2 厂房、K8 制氧站、1#综合行政楼余额合计 6,489 万元。上述部分工程 2019 年末已完成竣工验收，达到结转固定资产标准，但因公司财务人员与负责基建的相关同事沟通有误，公司直至 2020 年 6 月才将上述在建工程结转为固定资产，导致公司 2019 年少结转固定资产 917 万元，少计提固定资产折旧 5.5 万元，2020 年上半年少计提固定资产折旧 70.49 万元。	针对在建工程转固不及时事项，公司加强对《企业会计准则》的学习，严格按照《企业会计准则第 4 号—固定资产》的规定，对已完成竣工验收，达到结转固定资产标准的在建工程及时进行转固；加强财务人员专业技能培训，提升财务人员素质和能力，保证账务处理的及时性和准确性；安排专业的财务人员对照在建工程转固、固定资产核算等流程进行完善，健全完善内部控制，防止类似错误再次发生。	2020 年上半年少计提固定资产折旧 70.49 万元

上述整改措施已由公司各相关部门及整改责任人员落实到位。截至本回复出具日，公司不存在信息披露制度、内部控制制度及规范运作等方面的重大缺陷。上述事项对本次发行条件未产生重大不利影响。

二、请保荐人及会计师对发行人会计基础工作是否规范，内部控制制度是否健全且有效执行，财务报表的编制和披露是否符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定进行核查并发表明确意见。

【会计师回复】

（一）核查程序

1、了解公司应收账款减值损失的相关政策，取得公司应收账款坏账准备计提表，复核应收账款坏账准备计提是否充分；

2、了解公司存货减值损失的相关政策，取得公司存货跌价准备计提表，复核存货跌价准备计提是否充分；

3、了解公司收入确认相关会计政策，检查销售订单、发货单、运输单、销售发票、签收单等收入确认相关原始单据；

4、了解在建工程进展情况，取得在建工程转固相关资料，并复核固定资产累计折旧的计提是否正确；

5、取得公司于2021年1月21日召开第四届董事会第三十八次会议、第四届监事会第二十六次会议《关于补充审批关联交易的议案》等相关整改会议纪要文件；

6、获取公司2021年3月31日的内部控制自我评价报告；

7、访谈财务负责人，了解公司是否建立健全财务会计核算制度，相关制度文件对会计基础工作规范、会计政策的选择、会计科目的设置及账务处理等是否做出明确规定；

8、了解公司财务相关部门、制度的设立情况，了解公司关于财务报告编制的相关规定并检查财务报表的编制流程，判断公司财务报表的编制是否具备良好基础；

9、查看公司的会计科目表以及财务报表相关业务的账务处理方法，核实科目设置及账务处理方法是否符合会计政策的规定。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

公司已建立了完善的内部控制制度，会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效运行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定。

问题 5. 本次发行后，株洲高科集团有限公司（以下简称“株洲高科”）将成为公司的控股股东，株洲高新区管委会将成为公司的实际控制人。2021 年 3 月 31 日前 24 个月内发行人向株洲高科控制的公司采购锂电原材料 10,609.25 万元，发生短期借款 31,229 万元。

请发行人补充说明：（1）株洲高科认购股数的下限，是否存在认购不足导致不符合发行条件或发行后控制权不稳定的情形；（2）结合发行人采购单价及短期借款利率水平情况，说明关联采购和借款相关定价是否公允；（3）结合株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司生产经营范围情况，说明本次发行后是否新增重大不利影响的同业竞争和显失公平关联交易、是否会对发行人的独立性造成不利影响，并说明拟采取的具体有效的避免同业竞争的措施。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【企业回复】

一、株洲高科认购股数的下限，是否存在认购不足导致不符合发行条件或发行后控制权不稳定的情形

2020 年 10 月 29 日，发行人召开第四届董事会第三十六次会议，审议通过了《关于批准与本次发行认购对象签署〈附生效条件的股份认购协议〉的议案》，发行人与株洲高科签订了附生效条件的股份认购协议，协议约定株洲高科将以不超过 70,000 万元现金认购科恒股份本次发行不超过 63,405,797 股股份。

根据株洲市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于株洲高科集团有限公司收购江门市科恒实业股份有限公司有关问题的批复》（株国资函[2020]138 号），“原则同意通过定向增发方式，获得科恒股份 63,405,797 股股份，收购完成后，高科集团所持科恒股份合计 75,905,797 股，占科恒股份总股本的 27.55%”。

因此，株洲高科本次认购股数的下限为 63,405,797 股，按照发行价格 11.04 元/股计算，认购资金为 70,000 万元。本次发行完成后，发行人的主要股东持股情况如下：

单位：股

股东	发行后	
	持股数	持股比例
株洲高科	75,905,797	27.55%
万国江	30,453,975	11.05%
唐芬	2,706,677	0.98%
万国江及唐芬合计	33,160,652	12.03%
总股本	275,550,517	100.00%

由上表所示，本次发行完成后，株洲高科将持有发行人 75,905,797 股股票，占总股本的 27.55%；发行人原实际控制人万国江及其一致行动人唐芬合计持有上市公司 33,160,652 股，占总股本的 12.03%。本次发行完成后，株洲高科持股比例较万国江及其一致行动人持股比例差距达 15.52%，且发行人其余股东持股比例均未达到 5%以上，持股比例较低，因此，株洲高科按照本次发行方案足额认购发行人发行的股票后，发行人控制权稳定。

二、结合发行人采购单价及短期借款利率水平情况，说明关联采购和借款相关定价是否公允

（一）发行人关联采购定价是否公允

2020 年度及 2021 年 1-6 月，发行人向株洲高科控制的公司关联采购金额分别为 2,700.73 万元、16,191.70 万元，具体采购情况如下：

1、锂电材料原材料采购情况

2020 年及 2021 年 1-6 月，发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司、株洲动力谷产业投资发展集团有限公司和湖南动力谷本码科技有限公司采购锂电池材料的原材料金额分别为 2,700.73 万元、16,191.70 万元，具体采购内容及采购单价情况如下：

单位：万元、元、元/KG

产品类别	采购金额 (不含税)	采购平均 单价 ^{#1}	同期同类别产品 单价区间 ^{#2}	价格差异原因
2021 年 1-6 月				
四氧化三钴	7,490.14	229.06	159.29-343.36	采购价格在同类材料单价区间内
电池级碳酸锂	4,687.19	73.70	37.61-82.30	采购价格在同类材料单价区间内

三元前驱体	3,155.32	92.48	84.96-107.08	采购价格在同类材料单价区间内
工业级碳酸锂	457.63	62.73	54.87-73.89	采购价格在同类材料单价区间内
氢氧化钴	401.42	223.01	165.49-216.81	发行人自关联方采购时,正处于该类材料价格上行时期,价格相对较高
合计	16,191.70	16,191.70	-	-
2020 年度				
四氧化三钴	2,700.73	192.91	154.87-212.39	采购价格在同类产品单价区间内

注 1: 系发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司、株洲动力谷产业投资发展集团有限公司和湖南动力谷本码科技有限公司采购单价;

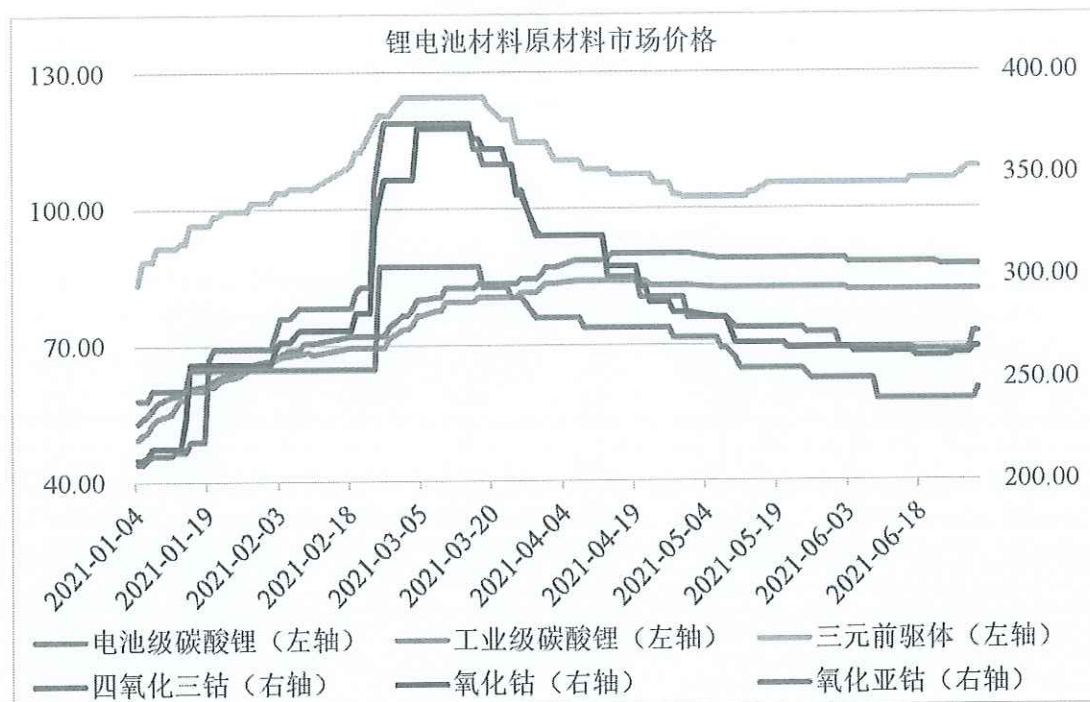
注 2: 同期同类别产品单价区间系发行人从其他供应商处采购原材料的单价区间。

(1) 四氧化三钴、电池级碳酸锂、三元前驱体和工业级碳酸锂

2020 年及 2021 年 1-6 月, 发行人自株洲高新动力产业投资发展有限公司、株洲动力谷产业投资发展集团有限公司和湖南动力谷本码科技有限公司采购四氧化三钴、电池级碳酸锂、三元前驱体和工业级碳酸锂的价格基本与从其他供应商处采购价格基本一致, 采购价格具有公允性。

(2) 氢氧化钴

2021 年 1-6 月, 公开市场中无法获取氢氧化钴的价格情况。根据行业经验, 钴类化合物的价格一般受钴含量及制备加工费的影响而略有差异, 因此四氧化三钴、氧化钴的价格变动趋势与氢氧化钴具有高度的相关性。2021 年 1-6 月, 四氧化三钴、氧化钴等锂电材料原材料价格变动趋势如下:



由上表所示，2021年1-6月，钴类化合物的市场价格波动较大，在2021年2月市场价格涨幅明显，2021年4月市场价格有所回落。2021年1月，发行人从华友钴业采购氢氧化钴，平均单价为165.49元/KG；2021年2-3月，发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司采购氢氧化钴，平均单价为223.01元/KG，高于从华友钴业的采购单价，符合钴类化合物市场价格的变动趋势；2021年5月，发行人从湖南雅城新材料有限公司采购氢氧化钴，平均单价为216.81元/KG，低于从株洲高新动力产业投资发展有限公司的采购单价，主要原因系此时钴类化合物市场价格下降。因此，采购价格具有公允性。

2、发光材料原材料采购情况

2021年1-6月，发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司采购发光材料原材料，采购金额为886.92万元，具体采购内容及采购单价情况如下：

单位：万元、元、元/KG

原材料类别	采购金额 (不含税)	采购平均 单价 ^{#1}	同类别产品单价 区间 ^{#2}	价格差异原因
氧化铍	604.45	7,555.59	5,619.47-8,230.09	采购价格在同类材料单价区间内
氧化钆	177.94	593.14	424.78-575.22	发行人自关联方采购时,正处于该类材料价格上行时期,价格相对较高,与同期公开市场价格相比基本一致

氧化钇	83.16	41.58	17.70-39.38	发行人自关联方采购时,正处于该类材料价格上行时期,价格相对较高,与同期公开市场价格相比基本一致
氧化镨	21.37	427.43	482.30	采购价格小于同类材料采购单价
合计	709.91	-	-	-

注1:系发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司、湖南动力谷本码科技有限公司采购单价;

注2:同类别产品单价区间系发行人从其他供应商处采购原材料的单价区间。

发光材料原材料系标准化工产品,相关市场处于完全竞争状态,价格受宏观供求关系影响严重,变动幅度较大。2021年1-6月,发光材料原材料平均价格呈上升趋势,发行人从其他供应商采购发光材料原材料的时间主要集中于2021年1月、4月及6月,从株洲高新动力产业投资发展有限公司采购发光材料原材料的时间集中于2021年2-3月,使发行人自株洲高新动力产业投资发展有限公司采购发光材料原材料略高于从其他供应商处采购价格区间。根据iFind等资讯工具查询,上述发光材料原材料市场平均价格在2021年1-6月变化具体情况如下表所示:

单位:元/KG

项目	2021年1月	2021年2月	2021年3月	2021年4月	2021年5月	2021年6月
氧化铽	8,269.50	8,931.18	9,869.57	8,913.64	6,827.63	6,285.71
氧化钕	548.53	593.09	671.65	570.73	515.79	476.69
氧化钇	22.00	33.97	42.83	36.00	34.42	33.00
氧化镨	398.80	430.85	516.96	536.32	522.71	519.76

发行人从株洲高新动力产业投资发展有限公司购买氧化铽、氧化钕、氧化钇和氧化镨的价格分别为7,555.59元/KG、593.14元/KG、41.58元/KG和427.43元/KG,与公开市场价格基本一致,采购价格具有公允性。

综上,发行人报告期内向株洲高新动力产业投资发展有限公司、湖南动力谷本码科技有限公司采购原材料的价格公允。

（二）发行人关联借款定价是否公允

考虑到发行人资金紧张，经发行人与株洲高科协商，株洲高科将为发行人提供资金支持，发行人需要支付资金成本。资金成本的确定系在发行人银行借款情况、株洲高科关联方对外融资利率基础上，由交易双方协商确定。

1、发行人银行借款情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人正在执行的银行借款情况如下：

单位：万元

资金出借方	余额	贷款日起	贷款日止
江门农商银行外海支行	400.00	2020.11.23	2021.11.19
江门农商银行外海支行	1,400.00	2020.11.27	2021.11.26
江门农商银行外海支行	1,100.00	2020.12.01	2021.11.30
江门农商银行外海支行	1,800.00	2020.12.30	2021.12.29
江门农商银行外海支行	1,800.00	2020.12.24	2021.12.23
江门农商银行外海支行	1,300.00	2020.12.04	2021.12.03
江门农商银行外海支行	2,000.00	2020.12.09	2021.12.08
中国银行江门分行	2,100.00	2020.12.22	2021.12.21
中国银行江门分行	1,400.00	2021.03.01	2022.03.01
中国银行江门分行	1,500.00	2021.06.04	2020.06.04
广发银行清远新城支行	750.00	2021.06.08	2021.12.07
交通银行深圳坪山支行	2,750.00	2021.06.10	2021.12.08
交通银行深圳坪山支行	750.00	2021.06.10	2021.12.08
建设银行深圳华侨城支行	2,400.00	2020.12.14	2021.12.13
建设银行深圳华侨城支行	2,400.00	2020.12.14	2021.12.13
华夏银行深圳中心支行	1,500.00	2021.06.30	2021.12.29
华兴银行江门分行营业部	2,969.00	2021.02.02	2022.02.01
华兴银行江门分行营业部	1,500.00	2021.03.16	2022.03.15
合计金额	29,819.00	-	-

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人正在执行的银行借款金额为 29,819.00 万元，银行借款水平较高，可使用的银行授信额度已基本使用完毕，且由于发行人 2020 年度经营业绩不佳、实际控制人股份质押比例较高，发行人自银行获取新的授信额度难度较大。同时，受到锂电材料和锂电设备生产所需原材料价格上涨的影响，

发行人需提前锁定部分原材料价格以降低生产成本，具有较高的经营资金需求，因此向株洲高科关联方寻求资金支持。

2、发行人从株洲高科关联方处借款情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人从株洲高科关联方处获得借款 37,229.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

资金出借方	利率	余额	贷款日起	贷款日止
高新园创（深圳）商业保理有限公司	10.00%	2,000.00	2021.03.29	2021.07.29
高新园创（深圳）商业保理有限公司	10.00%	2,000.00	2021.03.29	2021.07.29
高新园创（深圳）商业保理有限公司	10.00%	6,000.00	2021.04.26	2021.08.26
湖南动力谷本码科技有限公司	10.00%	3,000.00	2020/12/7	2021/9/3
株洲高新动力产业投资发展有限公司	10.00%	2,000.00	2020/12/16	2021/9/15
株洲高新动力产业投资发展有限公司	10.00%	1,000.00	2020/12/18	2021/9/17
株洲高新动力产业投资发展有限公司	10.00%	2,000.00	2020/12/25	2021/9/24
株洲高新动力产业投资发展有限公司	10.00%	4,800.00	2020/12/29	2021/9/28
株洲高新动力产业投资发展有限公司	10.00%	1,000.00	2020/12/30	2021/9/29
株洲动力谷产业投资发展集团有限公司	10.00%	5,000.00	2021/1/28	2021/7/27
株洲高科小额贷款有限公司	10.00%	3,000.00	2021/3/30	2021/11/27
株洲动力谷产业投资发展集团有限公司	10.00%	1,654.00	2021/3/3	2022/3/2
株洲动力谷产业投资发展集团有限公司	10.00%	3,775.00	2021/3/30	2022/3/29
综合借款利率/合计金额	10.00%	37,229.00	-	-

3、株洲高科关联方关于借款公允性的说明

（1）株洲高科小额贷款有限公司

“本企业严格遵守相关法律法规的规定，为株洲高新区入园企业或株洲高科

集团关联企业提供资金借款。本公司对外借款均综合考虑借款方主营业务的经营状况、征信情况、借款期限等因素确定借款利率，借款利率区间集中在 10%-14% 之间。经综合考虑科恒股份的实际情况，确定向科恒股份的全资子公司湖南省科恒新能源有限公司提供的资金借款利率为 10%。该借款利率符合本企业及相关法律法规的规定，亦不存在损害科恒股份利益的情况。”

(2) 株洲高新动力产业投资发展有限公司、湖南动力谷本码科技有限公司、株洲动力谷产业投资发展集团有限公司

“本企业严格遵守相关法律法规的规定，以委托贷款的方式为科恒股份提供资金支持。经综合考虑科恒股份主营业务的经营状况、资信状况、借款期限的实际状况，并参考株洲高科小额贷款有限公司对外借款利率，确定向科恒股份的全资子公司湖南省科恒新能源有限公司提供的资金借款利率为 10%。该借款利率符合本企业及相关法律法规的规定，亦不存在损害科恒股份利益的情况。”

(3) 高新园创（深圳）商业保理有限公司

“本企业严格遵守相关法律法规的规定，通过商业保理的方式服务于株洲高新区入园企业或株洲高科集团关联企业。本公司对外商业保理业务均综合考虑客户主营业务的经营状况、资信状况、借款期限等因素确定借款利率，借款利率区间集中在 8%-12% 之间。经综合考虑科恒股份的实际状况，确定向科恒股份提供的商业保理业务利率为 10%。该利率符合本企业及相关法律法规的规定，亦不存在损害科恒股份利益的情况。”

综上所述，考虑到发行人银行借款水平较高，可使用的银行授信额度已基本使用完毕，新增银行授信额度难度较大，且具有较高的日常经营资金需求，经发行人与株洲高科协商，由株洲高科关联方为发行人提供资金支持，经综合考虑发行人的实际情况，确定向发行人提供的资金借款利率为 10%，与向其他方融资的利率不存在重大差异，借款利率具有公允性，不存在损害发行人利益的情况。

三、结合株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司生产经营范围情况，说明本次发行后是否新增重大不利影响的同业竞争和显失公平关联交易、是否会对发行人的独立性造成不利影响，并说明拟采取的具体有效的避免同业竞争的措施

（一）结合株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司生产经营范围情况，说明本次发行后是否新增重大不利影响的同业竞争和显失公平关联交易、是否会对发行人的独立性造成不利影响

截至本回复出具日，株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司的基本情况如下：

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
1	湖南天易集团有限公司	184,996.72	城市基础和公用设施的投资和管理,开展相关的资本投资和产业投资、产权(股权)托管业务,土地平整,技术咨询,技术服务,技术转让,房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 非融资担保活动;供应链管理服务活动;资产管理活动;投资咨询服务;企业管理咨询;房屋租赁;实业投资(以自有资金对外投资,不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务,不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲高科
2	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司	120,000.00	建设工程施工;棚户区、旧城区的改造建设;城乡基础设施建设;城镇化建设、储备土地前期开发及配套建设;建筑物拆除(不含爆破作业);房地产、基础设施、产业、农业项目、生态农业旅游、文化旅游产业的投资与管理(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务);房地产开发经营;土地管理服务;物业管理;其他广告服务;房地产租赁经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲高科
3	株洲村镇建设开发集团有限公司	100,000.00	企业总部管理;企业、酒店及市场经营管理服务;餐饮管理咨询;电子商务平台的开发建设;文化活动的组织与策划服务;培训活动和商业活动的组织服务;商业活动的策划服务;汽车及房屋租赁服务;会议及展览服务;大型活动组织及策划服务;办公、信息系统集成、信息技术咨询的服务;计算机软硬件开发;智能化安装工程服务;智能化技术服务;房地产经纪;代办电信业务;商业信息咨询;计算机网络系统工程服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;安防系统工程施工;物流信息服务;物业管理;机动车公共停车场服务;停车场(库)经营管理;计算机技术转让;不动	100.00%	株洲高科
4	湖南高科园创园区管理服务服务有限公司	12,500.00	企业总部管理;企业、酒店及市场经营管理服务;餐饮管理咨询;电子商务平台的开发建设;文化活动的组织与策划服务;培训活动和商业活动的组织服务;商业活动的策划服务;汽车及房屋租赁服务;会议及展览服务;大型活动组织及策划服务;办公、信息系统集成、信息技术咨询的服务;计算机软硬件开发;智能化安装工程服务;智能化技术服务;房地产经纪;代办电信业务;商业信息咨询;计算机网络系统工程服务;安全技术防范系统设计、施工、维修;安防系统工程施工;物流信息服务;物业管理;机动车公共停车场服务;停车场(库)经营管理;计算机技术转让;不动	100.00%	株洲高科

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			产管理；供应链管理与服务；商业管理；品牌策划咨询服务；物流代理服务；厨房及餐饮用具、家用电器、五金产品、家具、百货、预包装食品、粮油的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
5	湖南高科园创能源管理有限公司	10,000.00	能源管理服务；能源评估服务；能效管理服务；合同能源管理；新能源的技术开发、咨询及转让；智能电网技术咨询；智能电网技术开发；售电业务；电力供应；电力工程施工；电力项目的设计；电力信息系统的设计、开发、维护；电力生产；电力设备的销售；热力生产和供应；市政公用工程施工；机电设备安装服务；机电设备安装工程专业承包；电能质量监测；分布式燃气项目的技术开发、咨询及转让；电力工程、市政工程的设计服务；节能技术开发服务、咨询、交流服务；电力输送设施安装工程服务；电子设备工程安装服务；承装（承修、承试）电力设施；从事10千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验活动；新能源巴士充电站建设；新能源汽车充电站的建设；光伏项目的技术开发、技术转让及运营管理；新能源汽车充电服务；新能源巴士充电站运营；新能源汽车充电站的运营；新能源汽车充电信息化平台开发运营；电力项目的设计；新能源汽车充电桩的建设、运营及技术服务；太阳能产品、高低压成套设备、高压电器元件系列产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲高科
6	株洲云峰二号私募股权基金合伙企业（有限合伙）	85,000.00	从事非上市类别股权投资及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	99.88%	株洲高科
7	株洲高新时代投资管理有限公司	50,000.00	股权投资（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	99.80%	株洲高科

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
8	株洲动力谷产业发展引导基金合伙企业(有限合伙)	400,000.00	可开展经营活动 以自有资产进行股权、项目及实业的投资、投资管理及相关咨询服务(不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务); 受委托管理股权投资基金服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	78.75%	株洲高科
9	湖南中科高科动力产业创业投资基金企业(有限合伙)	5,000.00	从事非上市类股权投资及相关咨询服务(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	67.30%	株洲高科
10	株洲正融投资有限公司	2,000.00	以自有资金(资产)对房地产项目、工业、商业项目进行投资(限于自有资金(资产)对外投资, 不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务, 不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务); 房地产租赁经营; 土地整理; 企业管理咨询。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	55.00%	株洲高科
11	株洲天易建设发展有限公司	52,000.00	房地产开发经营; 房屋建筑工程施工; 市政工程施工; 物业管理; 园林绿化工程施工; 钢结构工程施工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
12	株洲天易开元发展投资有限责任公司	43,000.00	城市基础和公用设施的投资和运营, 土地平整, 技术咨询, 技术服务, 技术转让, 房屋租赁(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。	100.00%	湖南天易集团有限公司
13	株洲天易土地开发有限公司	10,000.00	从事土地综合开发、整理; 城市道路以及基础设施的建设、城市旧城改造和房地产开发及房地产咨询服务、城市保障性住房建设、城市公共设施和	100.00%	湖南天易集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			市政工程建设、房屋建筑工程施工总承包；征地拆迁及城市房屋拆迁；园林绿化工程设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
14	株洲高易资产经营有限公司	4,000.00	以自有资金从事实业投资活动（限以自有合法资金（资产）对外投资，不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；市场营销策划；土地整治服务；房地产咨询；房地产评估；房地产经纪；住房租赁；土地使用权租赁；机械设备租赁；日用品出租；房地产租赁经营；办公用品出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	湖南天易集团有限公司
15	株洲天易物业管理有限公司	3,000.00	物业管理；物业管理的咨询；房屋中介；会议及展览服务；专业停车场服务；城市道路清洗服务；清洁服务；家政服务；室内装饰装修、设计；装卸搬运；绿化管理和养护；水电维修；汽车美容；建筑材料、装饰材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	湖南天易集团有限公司
16	湖南天骐建设有限公司	3,000.00	房屋建筑工程施工；土石方工程施工；园林绿化工程施工；钢结构工程施工；水利水电工程施工；环保工程施工；市政设施管理；公共建筑装饰和装修；建筑工程机械与设备租赁；建筑工程质量检测；建设项目造价信息咨询；代收代缴水电费；建筑劳务分包；建筑材料、工程机械设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	湖南天易集团有限公司
17	株洲神农城文化旅游发展有限公司	1,000.00	旅游项目的投资与开发，游览景区的管理，房屋租赁，摄影服务，公司礼仪服务，文化艺术活动的策划，企业形象的策划，工艺美术品、日用百货、纺织品、五金产品、体育用品、玩具、家居饰品、眼镜（不含隐形眼镜）、计算机及其软件和辅助设备销售，广告的设计、制作、代理及发布（以上项目需国家专项许可的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	湖南天易集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			方可开展经营活动)		
18	株洲天易传媒有限公司	200.00	互联网信息服务; 文化活动的组织与策划; 广告的制作、发布、代理服务; 互联网广告服务。(未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务) (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
19	湖南天易阳光私募股权基金管理有限公司	1,000.00	受托管理股权投资企业资产; 从事投资管理及相关咨询服务。不得从事下列业务: 1、发放贷款; 2、公开交易的证券类投资或金融衍生品交易; 3、对除被投资企业之外的企业提供担保。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
20	湖南商泰健康管理合伙企业(有限合伙)	6,400.00	健康管理咨询; 旅游咨询; 会议服务; 文化艺术活动交流策划。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	93.75%	湖南天易集团有限公司
21	株洲湘水湾生态公园经营管理有限公司	100.00	城市基础和公用设施的管理; 城市资源经营管理; 展览会展的策划; 酒店管理; 广告管理; 绿化管理; 园林绿化工程服务; 风景园林工程专项设计服务; 树木、花卉的种植; 体育场馆管理; 房屋租赁; 文化、体育用品及器材的销售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
22	株洲高科发展有限公司	130,000.00	工业厂房及配套物业开发经营、企业孵化、中介服务; 物业投资和经营管理; 物业管理; 创业投资; 商业项目投资与经营; 房地产开发经营; 房屋、设备租赁; 票务代理; 其他居民服务; 建筑材料销售; 停车场服务; 代收水电。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	76.92%	湖南天易集团有限公司
23	株洲高科房地产开发有限公司	20,000.00	房地产开发与经营, 建筑材料销售。	100.00%	湖南天易集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
24	株洲天易房地产 开发有限公司	15,000.00	房地产开发经营(凭资质证书经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
25	株洲卓瑞房地产 开发有限公司	800.00	房地产开发经营; 建筑材料的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
26	株洲卓兴房地产 开发有限公司	800.00	房地产开发经营; 建筑材料销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
27	株洲高科建设工程 有限公司	10,000.00	房屋建筑工程施工总承包贰级, 市政公用工程施工总承包贰级, 土石方工程专业承包贰级、钢结构工程专业承包贰级, 城市园林绿化叁级, 房屋租赁, 建筑工程机械与设备租赁, 代收代缴水电费, 建筑材料的销售。(以上项目凭资质证书经营)。	100.00%	湖南天易集团有限公司
28	湖南天易长鸿教育 投资有限公司	9,000.00	利用自有资金从事教育产业的投资及投资管理活动(不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务; 未经金融管理部门批准, 不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务); 教育管理; 企业管理服务; 场地租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	70.00%	湖南天易集团有限公司
29	株洲神农城开发 建设有限公司	50,000.00	城市基础和公用设施的投资和管理, 酒店管理, 户外广告管理, 房产租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	60.00%	湖南天易集团有限公司
30	株洲高新天诚先进 装备制造创业 投资合伙企业 (有限合伙)	17,250.00	实业投资活动。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	55.07%	湖南天易集团有限公司
31	株洲高科汽车园 投资发展有限公	97,232.00	土地平整, 实业的投资与管理, 房屋租赁, 企业管理咨询, 汽车租赁与管理, 建筑材料的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可	51.42%	湖南天易集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
	司		开展经营活动)		
32	株洲高科汽博园开发有限公司	45,000.00	房地产开发经营; 物业管理; 房地产信息咨询; 建筑材料、金属材料、五金交电、一般劳保用品销售; 仓储服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
33	株洲高科汽车园经营管理有限公司	2,000.00	汽车园经营管理服务; 汽车、机械设备展览服务; 二手车、汽车零配件、汽车的销售; 汽车修理与维护; 汽车清洁和上牌代理服务; 市场经营管理; 房地产中介服务; 汽车信息咨询服务; 广告业。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
34	株洲汽博园置业有限公司	1,000.00	房地产开发经营; 物业管理; 园区管理服务; 房地产信息咨询; 金属材料、五金产品、建筑材料、汽车及汽车零配件、劳动保护用品的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南天易集团有限公司
35	株洲国际赛车场开发有限公司	20,000.00	赛车场所经营; 房地产开发经营; 房地产信息咨询; 土地流转服务; 土地整理、复垦; 工艺品批发; 电子产品设计服务; 旅客票务代理; 大型活动组织策划服务; 体育活动的组织与策划; 自营和代理各类商品及技术的进出口, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外; 广告制作服务、国内外代理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	95.00%	湖南天易集团有限公司
36	株洲高新动力产业投资发展有限公司	55,000.00	利用自有资金从事产业投资活动及投资管理服务(未经金融管理部门批准, 不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务); 自有资产管理活动; 汽车零配件批发及零售; 机电设备、制冷设备、计算机软件、计算机硬件、建筑材料、电子产品及配件、专用汽车、品牌汽车、各种商用汽车、新能源汽车、金属材料、环保新型复合材料销售; 管道运输设备、灯具、装饰物品、有色金属、有色金属制品、钢材批发; 供应链	100.00%	株洲动力谷产业投资发展有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			管理与服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；贸易代理；经济与商务咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
37	株洲动力谷创新创业投资管理有限责任公司	50,000.00	投资项目管理服务；资产管理公司的活动；社会经济咨询服务；以自有资金进行的实业投资活动（限以自有资金（资产）对外投资，不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；电子产品、通讯设备销售；其他企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
38	株洲立众精利科技有限公司	6,000.00	金属、非金属模具设计制作、合金产品压铸成型、精密加工及表面处理；模具设计和表面处理技术的研发；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
39	株洲市众普森技术有限公司	3,000.00	LED照明技术及产品、智能照明器具、照明灯具、发光二极管（LED管）、半导体光电器件、摩托车零部件及配件、电源、电子元器件与机电组件设备、电子产品、通讯产品的研发、制造与销售；电子元件及组件、灯具、装饰物品的销售；普通货物运输（货运出租、搬运运输除外）；软件开发、系统集成、信息电子技术、智能化技术服务；新能源汽车充电桩的研发、运营及技术服务；智能化技术转让；灯用电器附件及其他照明器具、光电惯导系统软件及产品的研发及制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
40	湖南世灿科技有限公司	500.00	LED照明技术的研发；照明灯具制造（限分支机构）；发光二极管（LED管）制造（限分支机构）；半导体光电器件制造（限分支机构）；灯具、装饰物品批发；电源销售；日用灯具、灯具的零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
41	上海陆烁照明科技有限公司	300.00	从事照明科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，灯具的销售，从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
42	众普森科技（深圳）有限公司	200.00	一般经营项目是：互联网智能照明技术的技术开发以及相关照明产品的销售，移动互联网技术的技术开发，灯具、灯珠、景观照明设备、显示屏的技术开发以及相关产品的销售，城市亮化工程的施工，国内贸易（不含专营、专控、专卖商品），LED灯具原材料的销售，经营进出口业务（以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
43	众普森科技（中山）有限公司	500.00	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；照明器具制造；照明器具销售；半导体照明器件制造；半导体照明器件销售；照明器具生产专用设备制造；五金产品制造；五金产品零售；五金产品批发；五金产品制造；五金产品研发；模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；家用电器制造；家用电器研发；家用电器销售；电工器材制造；电工器材销售；电子元器件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备研发；机械电子设备销售；智能控制系统集成；工业控制计算机及系统销售；工业控制计算机及系统制造；市政设施管理；许可项目：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	60.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
44	株洲高科小额贷款有限公司	30,000.00	发放小额贷款、委托贷款、提供财务咨询以及经省地方金融监督管理局批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
45	湖南天易资产管理有限责任公司	20,000.00	资产管理（不含金融机构资产管理业务）；股权投资（不得从事吸收存款、集资贷款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		限公司
46	株洲高科火炬融资担保有限公司	15,000.00	贷款担保；票据承兑担保；贸易融资担保；项目融资担保；信用证担保；以自有资金对外投资（《融资担保业务经营许可证》许可证编号：湘B000018）；投标担保；工程履约担保；诉讼保全担保。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
47	株洲动力谷中小企业转贷服务有限公司	200.00	授权资产经营；为株洲市的中小微企业提供专项转贷服务（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；财务咨询（不含金融、证券、期货咨询）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
48	株洲动力谷一号私募股权基金合伙企业（有限合伙）	200,000.00	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	99.95%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
49	株洲动力谷转贷服务合伙企业（有限合伙）	20,000.00	授权资产经营；为株洲市的中小微企业提供专项转贷服务（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；投资咨询（不含金融、证券、期货咨询）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	99.50%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司
50	湖南新能源汽车协同创新研究院有限公司	5,000.00	新能源汽车整车及电子控制系统、新能源汽车动力系统、新能源汽车大容量动力电池、新能源汽车零部件的研发；汽车零部件加工、销售；汽车检测服务；新能源汽车相关技术的开发、咨询、转让、推广、服务；以自有资金（资产）对新能源汽车及零部件研发、生产项目进行投资（限以自有资金（资产）对外投资，不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、	60.00%	株洲动力谷产业投资发展集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
51	湖南高科时代发 创投资管理有限 公司	1,500.00	集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 利用自有资金从事股权投资、投资管理及其咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	60.00%	株洲动力谷产业 投资发展集团有 限公司
52	株洲高新晋祺投 资管理有限公司	1,000.00	利用自有资金从事产业投资活动及股权投资管理活动(未经金融管理部门批准,不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务);自有资产管理活动。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲动力谷产业 投资发展集团有 限公司
53	株洲村镇颐宁管 理有限公司	5,000.00	丧葬用品服务;殡葬礼仪服务;殡仪服务站经营管理;骨灰堂经营管理;殡葬机构的托管服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲村镇建设开 发集团有限公司
54	株洲市天元区砂 石经营管理有限 公司	5,000.00	建材、非金属矿及制品销售、砂石加工、销售;建材制造;物业管理;内河货物运输;非金属废料和碎屑加工处理;金属制品维修;公路管理与养护。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲村镇建设开 发集团有限公司
55	株洲村镇水务有 限公司	5,000.00	自来水生产和供应;污水处理及其再生利用;瓶(罐)装饮用水制造;水污染治理;固体废物治理;土壤污染治理与修复服务;环境保护监测;市政设施、环境卫生、城乡市容的管理;水源及供水设施工程、管道工程、生态保护工程、环保工程的施工;电气安装;管道和设备安装;水处理设备、供水设备的销售和维修。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	株洲村镇建设开 发集团有限公司
56	株洲市城乡交通 建设有限公司	5,000.00	市政设施管理;管道工程、道路、隧道和桥梁工程、河湖治理及防洪设施工程、水源及供水设施工程、园林绿化工程、环保工程、节能工程、太阳能发电工程的施工;新能源汽车充电电站的建设;城乡基础设施建设;公路	100.00%	株洲村镇建设开 发集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
57	株洲村镇商贸有限公司	2,000.00	管理与养护；交通及公共管理用金属标牌、交通安全、管制及类似专用设备的设计；建筑工程机械与设备经营租赁；危险货物道路运输；邮件包裹道路运输；普通货物道路运输；冷藏车道路运输；汽车租赁；物业管理；普通货物仓储服务；低温仓储；客运汽车站服务；货运枢纽（站）；货运港口服务；汽车维修与维护；新能源技术推广服务；便利店零售服务；机动车充电销售；汽车零配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	株洲村镇建设开发集团有限公司
58	株洲市天元区保障住房开发建设有限公司	22,855.00	房地产开发经营；建筑工程施工；市政工程施工；基础设施的配套开发；物业管理；政策允许的城镇化建设及安居工程项目的投资；建筑材料的销售；房屋租赁；场地租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	87.51%	株洲村镇建设开发集团有限公司
59	株洲石三门农业发展有限公司	10,000.00	农业项目开发；休闲农业项目开发经营；休闲旅游；乡村观光旅游；房地产业经营；酒店管理；物业管理；城镇化建设；城乡基础设施建设；农产品研发；农产品初级加工；农产品配送；餐饮、住宿、垂钓服务；苗木花木种植与销售；农产品互联网销售；以自有资金（资产）开展文化旅游产业的投资与管理（限以自有资金（资产）对外投资，不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务，不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	81.80%	株洲村镇建设开发集团有限公司
60	株洲润石生态农业有限公司	400.00	蔬菜种植；蔬菜、花卉、园艺作物的种植；养殖技术的推广；农产品初加工活动；园艺服务；绿化养护；土地整理、复垦；休闲农业项目开发经营。	100.00%	株洲村镇建设开发集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
61	高新园创 (深圳) 商业保理有限公司	5,000.00	(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般经营项目是:保付代理(非银行融资类);从事与商业保理相关的业务咨询;企业管理咨询、物流信息咨询、经济信息咨询、财务咨询(以上均不含限制项目);创业投资业务;投资兴办实业(具体项目另行申报);从事担保业务(不含融资性担保业务及其他限制项目);供应链管理;信用风险管理软件的技术开发;数据库服务;网上信息咨询(不含限制项目);在网上从事商贸活动(不含限制项目);国内贸易(不含专营、专控、专卖商品);经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。	100.00%	湖南高科园创园管理服务有限责任公司
62	湖南天易众创孵化器有限公司	2,000.00	实业投资活动、企业管理服务、职业中介服务;科技信息咨询服务;房屋租赁;物业管理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南高科园创园管理服务有限责任公司
63	株洲创新创业园管理服务有限责任公司	1,000.00	企业管理服务;物业管理;酒店管理;商业运营管理;创新创业孵化基地;文化活动的组织与策划服务;商业活动的组织与策划;大型活动组织与策划;会议及展览服务;房屋租赁、销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南高科园创园管理服务有限责任公司
64	株洲高科物业管理有限公司	850.00	物业管理;房屋租赁;家政服务;房屋及附属设施维修;水电费代收代缴;家政服务;病人陪护服务;老人帮助服务;停车场运营管理;建筑物清洁服务;城市垃圾处理服务;城市垃圾清运服务;房地产中介服务;房地产信息咨询服务;餐饮管理服务;企业管理咨询服务;礼仪服务;品牌推广营销;机械设备的安装维修;空调维修;智能化安装工程服务;水电安装;城市及道路照明工程服务;市政设施管理;室外体育设施的维护;环保工程服务;园林绿化工程服务;建筑装饰工程施工;大气污染治理	100.00%	湖南高科园创园管理服务有限责任公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
65	株洲高科园创酒店有限公司	800.00	理；河道湖泊治理；建筑垃圾综合治理；林业有害生物防治；代驾服务；软件开发；机械设备专业清洗服务；普通货物运输；汽车、轮椅、床、手推车、花卉的租赁，建筑材料、装饰材料、五金交电、日用百货、食品、电子产品、办公设备、办公家具、通讯器材、清扫工具、环卫设备、纺织品、农产品、水产品的销售；烟的零售；经营劳务派遣业务（劳务派遣经营许可证有效期为2020年9月16日至2023年9月15日止）；以下项目限分支机构经营：汽车美容服务；洗衣服务；餐饮服务；室内外游泳场馆服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 住宿；正餐服务；快餐服务；饮料及冷饮服务；餐饮配送服务；甜品制售；食品制售（包括冷饮、热饮、爆米花及其他小食）；职工食堂；中型餐饮；小型餐饮；特大型餐饮；大型餐饮；干洗服务；湿洗服务；美容服务；理发服务；美甲服务；足疗；保健按摩；桑拿、汗蒸；游泳馆；运动场馆服务；健身服务；棋牌服务；旅客票务代理；机票代理；票务服务；会议服务；停车场运营管理；道路自动收费停车泊位的管理、经营；日用百货、预包装食品、糕点、面包、非酒精饮料及茶叶、烟草制品、进口酒类、散装食品、瓶（罐）装饮用水、国产酒类、进口食品、纺织品及针织品、服装、鞋帽、化妆品及卫生用品、日杂、文具用品、工艺品、乳制品、图书、报刊、游艺娱乐用品的零售；文化用品、办公用品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司
66	株洲高科擦园信息科技有限公司	200.00	信息系统集成服务；信息技术咨询服务；电子商务平台的开发建设及运营；计算机软硬件的开发、制作、销售；计算机软件开发及销售；计算机技术转让；网络工程、安防工程、机电设备安装工程的施工及维护；广告设计、制作、代理及发布；导向标识设计、制作；商业活动的组织；文艺表演、体育、娱乐活动的策划和组织；文化活动的组织与策划；园区管理服务；	100.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
			劳务服务 (不含劳务派遣); 人力资源服务 (不含劳务派遣服务); 业务培训 (不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训); 特种作业人员安全技术培训; 体验式拓展活动及策划; 安全咨询服务; 社会经济咨询服务 (不含金融、证券、期货咨询); 礼仪服务; 组织文化艺术交流活动; 职业中介活动; 第二类增值电信业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)		
67	湖南园创高科酒店管理有限公司	100.00	酒店管理; 餐饮管理; 企业管理; 公共关系咨询服务; 停车场运营管理; 婚庆礼仪服务; 企业形象策划服务; 会议及展览服务; 干洗服务; 湿洗服务; 摄影服务; 旅游管理; 家用电器维修; 物业管理; 计算机软硬件、计算机软件、瓶 (罐) 装饮用水、食品、厨房设备及厨房用品、酒店用品、清洁用品、工艺品、文化用品、日用品的销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	100.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司
68	株洲高科企业孵化器有限公司	2,773.00	技术中介、技术交易、技术咨询、技术服务; 标准厂房租赁、销售; 高新技术项目开发; 标准厂房及配套设施建设开发; 建筑材料销售; 酒店管理 & 咨询服务; 会议及展览服务; 培训服务; 房屋租赁; 预包装食品零售; 旅馆业、餐饮业、娱乐业。(上述经营项目依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)	63.94%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司
69	株洲园创盈和酒店管理有限责任公司	1,500.00	酒店管理; 住宿; 餐饮; 会议及展览服务; 室内娱乐活动; 烟草、非酒精类饮料、茶叶、进口酒类、国产酒类、进口食品、瓶装饮用水、乳制品、纺织品、服装、化妆品、工艺品、文具用品、游艺娱乐用品的销售; 美容美发; 桑拿汗蒸; 洗浴服务; 互联网游戏服务; 清洗服务; 房屋租赁; 汽车租赁; 票务代理; 自动收费停车管理。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	60.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
70	株洲园樟家商贸有限责任公司	100.00	食品、百货、日用杂品、果品及蔬菜、禽、蛋及水产品、服装、谷物、豆及薯类、家用电器、日用百货、箱包、文具用品、农产品、音响设备的销售, 广告设计, 导向标识设计、制作, 商业活动的组织, 文艺表演、体育、娱乐活动的策划和组织, 文化活动的组织与策划; 自动售货机、售票机、柜员机及零配件的销售; 机器设备、娱乐设备、体育设备的租赁; 机电设备租赁与售后服务(不含特种设备); 农产品配送; 市场营销策划服务; 物流咨询服务; 农业机械服务; 互联网信息服务; 企业管理服务; 软件开发; 体能拓展训练服务; 会议及展览服务; 监控系统工程安装服务; 电子商务平台的开发与建设; 计算机网络平台的建设与开发。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	60.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司
71	株洲高科弘高汽车服务有限公司	500.00	品牌汽车、商用汽车、新能源汽车、二手车、汽车用品、汽车内饰用品、汽车零配件的销售; 汽车保养、汽车救援、汽车清洗、汽车美容服务; 汽车上牌代理服务、汽车租赁、汽车维修、汽车相关技术服务; 会议及展览服务; 房屋、场地租赁; 市场经营管理; 汽车产业园的招商; 商业活动的组织与策划。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	50.00%	湖南高科园创园 区管理服务有限 公司
72	株洲江丰新材料产业投资合伙企业(有限合伙)	10,010.00	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务)。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	69.93%	株洲云峰二号私募 股权基金合伙 企业(有限合伙)
73	湖南鸿力新材料有限公司	5,000.00	高性能碳纤维及其复合材料、陶瓷纤维的研发、制造、销售; 新材料技术开发服务; 半导体器件专用设备、电子元器件与机电组件设备、电子专用材料的制造; 金属制品、塑料制品、五金产品的制造、销售; 自营和代理各类商品及技术的进出口, 但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	80.00%	株洲云峰二号私 募股权基金合伙 企业(有限合伙)

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
74	湖南天易云峰一号私募股权基金合伙企业(有限合伙)	20,000.00	从事非上市类股权投资活动及相关咨询服务(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	95.00%	株洲动力谷产业发展引导基金合伙企业(有限合伙)
75	株洲中投中财合盈投资合伙企业(有限合伙)	50,100.00	以自有资产对制造业进行投资(限以自有合法资金对外投资,不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务,不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务);企业管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	89.82%	株洲动力谷产业发展引导基金合伙企业(有限合伙)
76	株洲润坤科技发展有限公司	1,000.00	益生菌研发;企业策划;企业投资信息咨询;企业管理咨询。	100.00%	株洲正融投资有限公司
77	株洲天易商业经营管理有限公司	1,000.00	神农太阳城商业项目之项目定位、商业规划、租赁招商、策划推广、商业经营管理;电子产品生产与销售。	100.00%	湖南天易集团有限公司
78	湖南动力谷本码科技有限公司	20,000.00	软件开发;电子产品、计算机的研发;网络技术开发;机械工程研究服务;供应链管理;货物运输代理;普通货物仓储服务;自有房屋租赁;物业管理;煤炭、焦炭、焦炭、金属制品、五金产品、电子产品、有色金属、矿产品、珠宝首饰、钢材、建筑材料、电线电缆、化工产品、复合材料(不含危险化学品)与咨询服务(不含金融、证券、期货);自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	49.00%	湖南天易集团有限公司(24.50%)、株洲动力谷产业发展引导基金合伙企业(24.50%)
79	株洲易融瑞旗投资合伙企业(有限合伙)	240,100.00	实业投资、投资项目管理及资产管理公司的活动。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	24.98%	湖南天易集团有限公司

编号	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	经营范围	投资占比	直接控制方名称
80	株洲村镇公共交通有限公司	2,000.00	公共电汽车客运；城市公共交通运输；旅游客运；汽车租赁；出租车客运；公路客运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	50.00%	株洲村镇建设开发有限公司

截至本回复出具日，株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司不存在与发行人经营相同或相似业务的情形，亦不会与发行人构成同业竞争。因此，发行人与株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司不会因本次发行新增重大不利影响的同业竞争。

本次发行后，株洲高科将成为上市公司控股股东，株洲高新区管委会将成为发行人实际控制人。株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司将根据实际经营及业务开展的正常需要与发行人产生关联交易。为确保投资者的利益，发行人已在《公司章程》《关联交易管理办法》等内部控制制度中明确了关联交易的规范及要求。若本次发行后，发行人与株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司发生关联交易，发行人将以市场价格作为交易的定价原则，履行《公司章程》《关联交易管理办法》等内部控制制度规定的必要审议程序及信息披露义务，不会新增显失公平的关联交易，亦不会对发行人的独立性造成不利影响。

（二）说明拟采取的具体有效的避免同业竞争的措施

株洲高科已出具关于避免同业竞争的承诺函，其中，株洲高科拟采取的具体有效的避免同业竞争的措施如下：

“自本公司取得对科恒股份的控制权之日起，本公司及本公司控制的下属企业在中国境内或境外将不会直接或间接地以任何方式从事与科恒股份及其控制的下属子公司的主营业务构成竞争关系的业务；如本公司及本公司控制的下属企业未来获得任何与科恒股份及其控制的下属子公司的主营业务构成或可能构成实质竞争的业务或业务机会，本公司将积极采取相关措施，包括但不限于向上市公司转让业务或业务机会、实施资产重组或剥离、清算注销等，确保与科恒股份及其控制的子公司之间不发生实质性同业竞争。

在本公司作为科恒股份控股股东期间，上述承诺持续有效且不可撤销；

自本承诺函生效之日起，如本公司违反上述承诺，将赔偿科恒股份由此导致的相应损失或开支。”

上述承诺已明确株洲高科关于解决同业竞争事项的具体措施，相关措施具有

有效性、可行性，能够切实维护发行人及其中小股东的利益。

【会计师回复】

（一）核查程序

1、查阅株洲市人民政府国有资产监督管理委员会出具的《关于株洲高科集团有限公司收购江门市科恒实业股份有限公司有关问题的批复》（株国资函[2020]138号）；

2、取得关联交易的明细、关联交易协议、结算单据，查阅公司与第三方的采购、借款合同协议、结算单据等，核查关联交易的合理性和公允性；

3、查看株洲高科及其控股股东、实际控制人直接或间接控制公司的基本情况及经营范围情况；

4、取得株洲高科出具的关于保证发行人独立性、避免同业竞争、减少和规范关联交易的承诺，了解株洲高科承诺关于避免同业竞争所采取的措施。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、株洲高科本次发行方案足额认购发行人发行的股票，不会出现因认购不足导致不符合发行条件或发行后控制权出现不稳定的情形；

2、公司与株洲高科的关联交易具备合理的交易背景，公司采购单价、借款利率与市场价格相比不存在重大不公允的情况；

3、本次发行后不会新增重大不利影响的同业竞争和显失公平关联交易，不会对发行人的独立性造成不利影响。

问题 6. 公司本次募投项目为新能源装备制造中心项目，主要为锂电及光电设备及配套件的生产。项目总投资规模约 50,368.86 万元，拟投入募集资金 45,000.00 万元，资金缺口 5,238.86 万元。本次募投项目将有效提升公司锂电设备配套件的自制与精加工比例，降低外部供应商采购，加强产品质量与稳定性。该项目尚未取得环评文件，尚未办理土地使用权证。锂离子电池自动化生产设备毛利率为 6.80%，较 2019 年同期下滑 17.59 个百分点。经测算，本募投平均年利润总额 15176.47 万元。此外，发行人拟使用募集资金 2.5 亿元用于补充流动资金和偿还银行贷款。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程，建设最新进展情况，是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金；（2）环评文件办理进度及预计办理时间、土地使用权证办理进度及替代措施，是否存在无法办理的风险；（3）新能源装备制造中心项目新增锂电及光电设备及配套件产品的具体内容，与现有锂电设备业务的区别与联系，本次募投实施主体是否具有相应技术能力，如何与现有业务实施主体浩能科技实现协同效应；（4）结合行业发展情况、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次发行拟新增产能情况等，披露资金紧张、业绩下滑情形下本次募投项目的必要性，是否有足够的市场空间消化新增产能；（5）结合报告期锂电池设备毛利率水平、同行业可比公司情况，说明募投项目效益测算的依据，效益测算是否具有谨慎性与合理性；（6）结合发行人现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，说明本次补充流动资金和偿还银行贷款的必要性及规模的合理性。

请发行人补充披露（2）（3）中的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【企业回复】

一、本次募投项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程，建设最新进展情况，是否包括本次发行相关董事会决议日前投入资金

（一）募投项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程

本募投项目总投资 50,368.86 万元，其中工程费用 36,342.46 万元、工程建设其他费用 7,704.97 万元、预备费 1,321.42 万元、铺底流动资金 5,000.00 万元。具体投资安排如下：

序号	投资类别	投资规模（万元）	占比（%）	拟使用募集资金金额（万元）
1	工程费用	36,342.46	72.15%	36,342.46
1.1	建安工程	19,952.20	39.61%	19,952.20
1.2	设备购置	16,390.26	32.54%	16,390.26
2	工程建设其他费用	7,704.97	15.30%	7,704.97
2.1	土地购置费	5,645.00	11.21%	5,645.00
2.2	其他费用	2,059.97	4.09%	2,059.97
3	预备费	1,321.42	2.62%	952.57
4	铺底流动资金	5,000.00	9.93%	-
合计		50,368.86	100.00%	45,000.00

本募投项目根据国家发改委、财政部颁布的《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》《基本建设项目建设成本管理规定》和《建设项目投资估算编审规程》中规定的投资估算编制方法，并结合《株洲市 2020 年第三季度工程造价信息》及工程建设其他费用的实际情况，合理测算项目各项费用及支出。本募投项目各项费用及支出的测算过程如下：

1、工程费用

（1）建安工程

序号	工程名称	建筑面积（m ² ）	单位建设成本（元/m ² ）	建设总成本（万元）	备注
1	机加车间	10,000.00	1,500.00	1,500.00	一层，轻钢结构
2	钣金车间	10,000.00	1,500.00	1,500.00	一层，轻钢结构
3	总装车间	40,000.00	2,300.00	9,200.00	两层，钢混结构

序号	工程名称	建筑面积 (m ²)	单位建设成本 (元/m ²)	建设总成本 (万元)	备注
4	自动喷粉车间	4,000.00	1,500.00	600.00	一层, 轻钢结构
5	实验/研发中心楼	4,500.00	2,300.00	1,035.00	三层, 钢混结构
6	综合办公楼	8,000.00	2,300.00	1,840.00	四层, 钢混结构
7	员工宿舍楼	10,000.00	2,300.00	2,300.00	五层, 钢混结构
8	配电室	500.00	2,000.00	100.00	-
9	保安室	200.00	1,000.00	20.00	-
10	绿化	22,283.84	160.00	356.54	绿化率 20%
11	道路广场	33,364.69	210.00	700.66	含停车场
12	室外给排水	-	-	400.00	-
13	室外电气	-	-	300.00	-
14	围墙	-	-	100.00	考虑红线退让面积
合计				19,952.20	-

(2) 设备购置

序号	项目	设备名称	额定功率 (KW)	设备数量 (台、套)	单价(万元)	总金额(万元)
1	机加	龙门数控铣床 (4000)	45	4	193.00	772.00
2		龙门数控铣床 (6000)	50	4	220.00	880.00
3		铣床	3	16	3.40	54.40
4		龙门平面磨	50	4	238.43	953.72
5		精密外圆磨床	32	8	13.56	108.48
6		卧轴矩台平面磨床	70	4	31.64	126.56
7		外圆磨床(精度 2 μ m)	70	4	164.00	656.00
8		车床	7.5	10	6.00	60.00
9		数控车床	20	8	35.30	282.40
10		加工中心/CNC	22	12	36.00	432.00
11		摇臂钻床	4.2	8	7.20	57.60
12		轧辊磨床	220	4	508.00	2,032.00
13		轧辊抛光机	30	4	50.00	200.00
14		大型立式车床	30	3	260.00	780.00

15		精密镜面大磨床	50	3	220.00	660.00
16		超精密大水磨床	50	2	260.00	520.00
17		大功率激光打标机	60	2	340.00	680.00
18		激光焊接机	2	1	55.00	55.00
19		专用去毛刺设备	4	1	50.00	50.00
20		大普车	7.5	4	15.00	60.00
21		攻牙机	0.2	10	0.15	1.50
22		校直机	7.5	2	60.00	120.00
23		手摇磨床	1.5	5	6.80	34.00
24		慢走丝	2	3	68.00	204.00
25		火花机	0.8	3	10.60	31.80
26		电火花打孔机	3	3	5.60	16.80
27		中走丝	2.6	10	18.00	180.00
28		自动锯床	5.5	4	10.00	40.00
29		激光切管机	6	2	140.00	280.00
30		激光切割机(12kw 大功率)	12	2	320.00	640.00
31		激光切割机(8kw 大 功率)	8	2	245.00	490.00
32		激光切割机(6kw 大 功率)	6	2	183.00	366.00
33		T30 型数控转塔冲 床	25	2	76.00	152.00
34		数控液压摆式剪板 机	37	2	41.00	82.00
35	钣金	电液伺服数控折弯 机/6000	37	2	60.00	120.00
36		油电混合数控折弯 机/4100	15	4	29.50	118.00
37		油电混合数控折弯 机/3200	15	3	26.50	79.50
38		油电混合数控折弯 机/2500	11	3	24.50	73.50
39		油电混合下动折弯 机/3512	11	3	15.00	45.00
40		数控 V 型刨槽机 6000	2.2	1	30.00	30.00
41		数控 V 型刨槽机 4000	2.2	1	25.00	25.00

42		二保焊机	10	40	0.80	32.00
43		氩弧焊机	5	50	0.90	45.00
44		四轴相贯火焰(等离子)切割机	30	2	18.00	36.00
45		圆缝自动焊接机	11	1	5.60	5.60
46		五轴数控焊接装备机	11	1	10.92	10.92
47		直角直缝氩弧自动焊接机	11	1	7.60	7.60
48		圆筒直缝氩弧自动焊接机	11	1	7.40	7.40
49		自动焊接机	11	20	10.00	200.00
50		自动机械手拆弯单元	50	1	1,200.00	1,200.00
51		喷涂设备整线	50	1	225.00	225.00
52		环保设备(废气处理设备)	10	1	80.00	80.00
53	辅助设备	行车设备	10	30	15.00	450.00
54		地磅(80T)	1	1	10.00	10.00
55		焊接平台 3000*6000	/	40	3.00	120.00
56		装配平台	/	8	3.00	24.00
57		空压机	37	3	18.00	54.00
58		中央空调	60	5	200.00	1,000.00
59	检测设备	水平仪	/	6	0.20	1.20
60		高度尺	/	4	0.20	0.80
61		风速仪	/	2	0.08	0.15
62		偏摆仪	/	3	0.50	1.50
63		精密移动滑台	/	4	0.20	0.80
64		铬层测厚仪	/	2	0.30	0.60
65		粗糙度仪	/	1	0.65	0.65
66		盐雾测试机	/	1	0.50	0.50
67		便携式里氏硬度计	/	2	0.30	0.60
68		邵氏硬度计	/	3	0.08	0.24
69		洛氏硬度计	/	2	0.15	0.30
70		三坐标	/	3	30.00	90.00
71		高度仪	/	25	3.50	87.50

72	投影仪	/	1	5.00	5.00
73	同轴度仪	/	1	5.00	5.00
74	直线度仪	/	1	2.00	2.00
75	平面度仪	/	2	10.00	20.00
76	齿轮检测仪	/	1	10.00	10.00
77	激光测径仪	/	1	10.00	10.00
78	手持式探针三坐标 测量仪	/	3	25.00	75.00
79	三点式内径千分尺	/	30	0.30	9.00
80	千分表头	/	30	0.04	1.20
81	卡尺	/	100	0.02	1.50
82	块规	/	10	0.12	1.20
83	外径数显千分尺	/	20	0.12	2.40
84	V 大理石	/	20	0.03	0.60
85	通止规	/	2	0.01	0.02
86	色差仪	/	1	0.72	0.72
87	无损探测仪	/	1	5.00	5.00
合计					16,390.26

2、工程建设其他费用

(1) 土地购置费

根据募投项目实施主体湖南省科恒新能源有限公司与株洲市自然资源与规划局签署的国有土地使用权出让合同，国有建设用地使用权出让总价为 5,393.00 万元，并考虑交易过程中发生的税费，土地购置费预计总投入为 5,645.00 万元。

(2) 其他费用

序号	费用名称	费用金额(万元)	备注
1	前期工作咨询费	15.00	按计价格【1999】1283号，根据发改价格(2015)299号实行市场调节价
2	工程勘察费	181.71	按建标【2007】164号实行市场调节价
3	基本设计费	678.76	按计价格【2002】10号实行市场调节价
4	工程建设监理费	459.49	按发改价格【2007】670号及发改价格(2015)299号，实行市场调节价
5	施工图预算编制费	67.88	按发改价格【2015】299号文计算实行市

序号	费用名称	费用金额(万元)	备注
			场调节价
6	施工图审查费	63.87	按发改【2011】534号实行市场调节价
7	竣工图编制费	54.30	按发改【2011】534号实行市场调节价
8	环境影响评价费	12.00	计价格【2002】125号实行市场调节价
9	场地准备临时设施费	127.20	按工程费用×0.35%估算
10	工程保险费	109.03	按建标【2007】164号取工程费用×0.3%
11	材料检验费	181.71	按工程费用×0.5%估算
12	劳动安全卫生评审费	109.03	按工程费用×0.3%估算
合计		2,059.97	

3、预备费

预备费是指在建设期内因各种不可预见因素的变化而预留的可能增加的费，按照工程费用与工程建设其他费用总和的 3%估算，预备费预计投入为 1,321.42 万元。

4、铺底流动资金

铺底流动资金是为保证项目正常运转所需的流动资金。根据项目经营情况，在对项目整体所需流动资金进行合理预算的前提下，本项目铺底流动资金 5,000.00 万元。铺底流动资金主要用于项目运营期间的日常开支，包括原材料、燃料动力、员工工资、设备维护等经营费用。

(二) 本次募投项目建设最新进展情况

本募投项目建设总周期约为个 26 个月（2021 年 6 月至 2023 年 7 月），项目的前期准备工作时间为 7 个月（2021 年 5 月至 2021 年 11 月）；施工及设备安装调试运行工期 18 个月（2021 年 12 月开工至 2023 年 5 月竣工）；2023 年 6 月验收及交付使用，具体情况如下表所示：

（三）本次募投项目不包括本次发行相关董事会决议日前投入资金

2020年10月29日，发行人召开第四届董事会第三十六次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。在第四届董事会第三十六次会议决议日前，公司尚未对本次募投项目投入资金，因此本次募集资金不涉及本次发行相关董事会决议日前投入资金的情况。

2021年3月18日，发行人与株洲市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》购买本次募投项目所需建设用地。截至本回复出具日，发行人已支付全部土地出让金及相关税费合计5,629.19万元，除上述资金投入外发行人不存在其他资金投入。

二、环评文件办理进度及预计办理时间、土地使用权证办理进度及替代措施，是否存在无法办理的风险

（一）环评文件办理进度及预计办理时间

2021年1月27日，发行人取得株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的《关于“湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心项目”环保初步审查意见》。该意见认为本募投项目符合项目实施地总体规划环评要求。

根据株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的《关于湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心建设项目办理环评审批情况说明》，“湖南省科恒新能源有限公司依据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，已委托环境影响评价机构（湖南景新环保科技有限公司）编制《湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心建设项目环境影响报告表》，根据湖南景新环保科技有限公司提供的《湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心建设项目环评资料》及结论，经研究，该项目符合株洲市城市发展总体规划、符合国家产业政策、符合国家和地方有关环境保护的政策要求，对外环境影响可控，从环境保护角度，项目建设可行，但因环境影响文件的修改和行政审批尚需一定时间，我局同意办理有关项目相关手续。”

综上所述，本次募投项目环评文件无法办理的风险较低。

（二）土地使用权证办理进度

截至本回复出具日，本次募投项目实施主体湖南省科恒新能源有限公司与株洲市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》并已支付全部土地出让金及相关税费合计 5,629.19 万元，取得土地权属证明“湘（2021）株洲市不动产权第 0028922 号”。因此，本次募投项目不存在土地使用权证无法办理的风险。

三、新能源装备制造中心项目新增锂电及光电设备及配套件产品的具体内容，与现有锂电设备业务的区别与联系，本次募投实施主体是否具有相应技术能力，如何与现有业务实施主体浩能科技实现协同效应

（一）新能源装备制造中心项目新增锂电及光电设备及配套件产品的具体内容，与现有锂电设备业务的区别与联系

随着市场对锂电池稳定性和寿命的要求的不断提升，且工信部、发改委、科技部和财政部共同印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，国内锂电行业优胜劣汰将大幅加速，主流锂电厂商产量扩张和设备升级已成大势所趋，使得锂电池设备行业未来发展方向开始向具有高精密锂离子动力电池自动化生产设备靠拢。因此，具有更高精度、安全性以及标准化的锂电池自动化生产设备更能满足锂电池设备行业降本增效的市场需求，被普遍认为有望成为下一代推动产业升级的新型锂电池自动化生产设备行业技术。

新能源装备制造项目将主要负责单层、双层锂电池涂布机、中高端辊压机、分切机及辊压分切一体机等锂电设备及其配套件的生产与销售；并负责少量单层、双层光电涂布机等光电设备及其配套件的生产与销售，光电涂布机主要应用于光学膜产品如光学级电子保护膜、电子元件粘结 OCA 胶的制造。光电涂布机的技术原理和结构与锂电涂布机没有太大差异，光电涂布机是发行人在锂电涂布机的基础上进行的业务拓展。目前，锂电池制造行业竞争日益激烈，对锂电池生产设备的需求迅速增长，而发行人现有产能将无法未来快速增长的订单需求，这在一定程度上阻碍了公司的长期发展，制约了公司竞争优势的充分发挥。本募投项目建成后，发行人预计将新增锂电设备产能 446 台、光电设备产能 49 台，新增生产基地面积 176.42 亩，大幅提高发行人锂电设备生产能力，形成规模化优

势，并为发行人拓展光电设备领域打下基础。此外，本募投项目建成后还将提高锂电设备零部件自制比例，加强产品质量与稳定性并增强对成本的控制，保证锂电设备业务持续稳健的盈利能力。

在研发环节上，新能源装备制造项目将加强发行人在锂电设备的研发力度，有利于公司将掌握的先进锂电设备科研成果产业化，促使发行人锂电设备生产工艺和制造技术的进步，丰富发行人锂电设备种类，进而使发行人锂电设备产品在未来的市场竞争中保持优势。

本募投项目建成后，发行人将进一步完善在锂电设备生产、研发领域的战略布局，为现有锂电设备业务的产能进行有效的补充和提升。

（二）本次募投实施主体是否具有相应技术能力，如何与现有业务实施主体浩能科技实现协同效应

1、本次募投实施主体具备相应技术能力

发行人自 2016 年收购浩能科技后，经过 5 年整合时间，已拥有一只高素质、专业化的研发团队，建立了完善的人才培养机制，能够为锂电设备业务持续补充人才资源；同时，发行人亦通过多种渠道引进优秀的专业技术及研发人员，保持锂电设备业务研发优势。

发行人锂电设备业务经过多年经营积累和技术创新，目前已成为国内领先的涂布机制造商之一。发行人通过自主研发目前已获得双腔式挤压模头、气动及电动高速间歇控制阀、高速挤压涂布系统等一系列国家专利，成为国内拥有多种锂离子电池高精度挤压涂布机核心自主知识产权的企业之一。

发行人研制的高精度双层挤压涂布机能够满足 300mm-1500mm 涂布宽度，稳定涂布速度可达 100m/min，涂布面密度精度误差小于±1%，面密度 COV 值控制在 0.35%以内。发行人研发的辊压分切一体机，可根据工艺要求定制冷轧、热轧类型，且具备轧膜后烘干提前释放轧膜应力功能。

本次募投项目实施主体为发行人全资子公司湖南科恒。本募投项目主要目的为提高发行人现有锂电设备产能，本募投项目建成后，发行人将向湖南科恒派出一批经验丰富、专业性强的研发及生产人员，帮助湖南科恒充分消化吸收发行人

锂电设备业务的先进技术，为募投项目的实施提供充足的技术支撑。

2、如何与现有业务实施主体浩能科技实现协同效应

本募投项目建成后，将持续加强发行人锂电、光学生产设备的研发和生产，促使发行人抓住我国制造业和锂电行业发展的机遇，进一步扩大产能，满足快速增长的市场需求，提高产品的市场份额。未来，本募投项目将与浩能科技在技术研发、日常经营管理等多个维度展开合作，采取优势互补、统合发展的策略，实现协同效应。

（1）株洲高科引入锂电装备制造投资，新增新能源产业布局

本次发行完成后，株洲高科将成为发行人的控股股东，株洲高新区管委会将成为发行人的实际控制人，为抓住新能源行业发展的机遇，株洲高科引入先进的锂电设备制造投资，实现株洲在新能源产业的布局。新能源产业是株洲重点发展的产业之一，公开资料显示，“株洲高新区将依托北汽株洲公司、中车时代电动、奇点汽车和新引进的整车企业，深耕新能源汽车，构建‘新能源乘用车、新能源商用车、新能源专用车整车’三大产品体系，提升新能源汽车智能制造水平；加快完善动力电池、电机、电控等核心零部件以及充换电设备等新能源汽车全产业链，形成配套本地化、产城一体化，增强集群发展能力”。本次募投项目实施地点设在株洲，将实现株洲在锂电设备生产板块的投资，推进株洲在新能源上下游产业链的布局。

（2）扩大锂离子电池设备生产规模，优化生产成本

本募投项目建成后，发行人锂离子电池设备生产规模将进一步扩大，能够有效弥补现有厂区产能不足的缺点，随着发行人产能的提升，采购金属材料、机械零件和电气元件等原材料的规模将逐步扩大，有益于发行人与供应商在合作过程中形成更强的议价能力，降低采购价格，提高采购质量，增加盈利空间。

新能源装备制造中心项目建设地为湖南株洲，该项目建成后将成为发行人主要的锂离子电池设备生产基地之一。该基地所处地区人力资源成本、燃料费用及土地出让费用等相对较低，本募投项目建成后锂电设备零部件自制比例进一步提升，能够有效降低发行人锂离子电池生产设备的生产成本及营运费用。

(3) 统筹营销渠道安排，完善销售体系

本次募投项目的实施符合株洲当地的产业发展布局，北汽株洲公司、中车时代电动、奇点汽车等新能源汽车厂商在株洲建成投产，并在加快动力电池、电机、电控等核心零部件以及充换电设备等新能源汽车全产业链的配套，新能源汽车上下游产业链的建设有助于发行人在株洲及周边地区拓展销售网络、拓宽销售渠道，通过整合浩能科技已有的销售资源，建立全方位、一体化的营销网络，能够更加迅速的了解客户需求，为客户提供精准、专业的服务，同时，浩能科技与湖南科恒能够分享营销经验，优化产品营销策略，简化营销流程，进而有效节约销售费用、扩大营销范围，提高产品知名度及影响力。

四、结合行业发展情况、客户储备情况、在手订单、本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次发行拟新增产能情况等，披露资金紧张、业绩下滑情形下本次募投项目的必要性，是否有足够的市场空间消化新增产能

(一) 行业发展情况

从行业规模来看，近年来，全球动力电池装机量增长呈现稳中有升态势，行业数据显示，2020年全球动力电池总装机量137GWh，同比增长17%。其中2021年一季度继续保持高增长态势，全球动力电池装机量达到48GWh，受益于去年同期疫情低基数影响，同比增长128.6%。

根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，2020年我国锂电池出货量为143GWh，同比增长22%，预计2021年中国锂电池市场出货量将达到232GWh，2025年将达到615GWh，2021-2025年年复合增长率超过25%。

随着我国新能源汽车市场持续高景气以及新能源汽车补贴政策实施期限延长，新能源汽车产销量大幅反弹利好上游产业。2020年我国动力锂电池产量和销量分别达到83.4GWh和65.9GWh。其中，动力锂电池装机量再创新高，达到63.6GWh，同比增长2.3%，全球占比46%。2021年1-3月，我国动力锂电池产量和销量分别达到32.8GWh和23.9GWh。其中，动力锂电池装机量为23.3GWh，增幅高达308.7%。

根据公开渠道查询，据不完全统计，2021年上半年国内锂电池投资项目37

个，投资总额约3,148亿元，在电池厂商产能加速扩张的背景下，锂电设备行业的订单整体较为充裕2021-2022年，锂电设备预计年均新增市场空间接近500亿元，2023年接近600亿元，预计未来三年是锂电设备黄金周期。行业研究报告显示，锂电池主要厂商宁德时代规划未来三年新增产能535GWh，比亚迪规划未来三年新增产能78GWh，LG化学未来三年新增产能139GWh，松下规划未来三年新增产能100GWh，浩能科技作为前述锂电池厂商的主要/潜在供应商，在本次募投项目在交付使用后，具有充足的市场需求消化新增产能。

（二）客户储备及在手订单情况

截至2021年6月末，发行人锂电设备已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为28.65亿元，客户储备及在手订单情况详见本问询函回复报告“问题2”之“四、结合最新一期财务数据、业务开展情况、疫情影响、市场竞争情况、同行业上市公司情况等，说明浩能科技是否存在商誉减值风险，发行人是否采取相关应对措施及其有效性”之“（二）浩能科技业务开展情况”。

（三）本次募投项目相关产品的产能利用率情况、现有及本次发行拟新增产能情况

本次募投项目为新能源装备制造中心项目，主要为锂电及光电设备及配套件的生产，本次募投项目相关产品现有的产能及产能利用率情况如下：

产品	项目	2020年	2019年	2018年
锂离子电池自动化生产设备及光电设备	产能（台）	384	372	264
	产量（台）	237	364	255
	产能利用率	61.72%	97.85%	96.59%

根据上表可知，除2020年度发行人出现受资金紧张和疫情的影响，导致产能利用率较低的情形外，发行人锂电设备相关产品在2018年、2019年的产能利用率较高，均在95%以上。2021年至今，发行人锂电设备在手订单充足，加之，下游动力电池行业持续向好，对锂电设备需求迅速扩大，现有产能无法满足未来生产需求。本次募投项目新能源装备制造中心项目完全达产后，预计新增产能495台，具体情况如下：

单位：万元

项目	预计新增产能
涂布机	141
辊压机	237
分切机	68
光电设备	49
合计	495

由上表所示，本项目完全达产后可以有效提升发行人现有产能。

（四）本次募投项目具有较强的必要性，有足够的市场空间来消化新增产能

综上所述，截至2021年6月末，发行人锂电设备业务已接受客户下单尚未发货的订单含税金额为28.65亿元，已储备宁德时代、中航锂电、比亚迪等核心客户订单；在电池厂商产能加速扩张的背景下，对锂电设备需求迅速扩大，发行人现有产能预计无法满足未来生产需求。因此，为保证发行人生产能力能够与迅速增长的订单规模相匹配，发行人本次募投项目的建设具有较强的必要性，未来有足够市场空间消化新增产能。

五、结合报告期锂电池设备毛利率水平、同行业可比公司情况，说明募投项目效益测算的依据，效益测算是否具有谨慎性与合理性

（一）报告期内锂电池设备毛利率水平及同行业可比公司情况

报告期内，发行人及同行业可比公司锂电设备业务毛利率情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
赢合科技（锂电池专用生产）	25.98%	33.17%	36.95%
璞泰来（锂电设备）	26.97%	27.35%	32.77%
先导智能（锂电设备）	33.54%	39.46%	38.72%
均值	28.83%	33.33%	36.15%
发行人（锂电设备）	6.80%	24.39%	30.72%

发行人锂电设备业务由发行人全资子公司浩能科技开展。2020年度，锂电设备产品毛利率出现大幅波动，主要系市场竞争环境恶化、采购生产端成本上升

所致，具体影响因素参见本回复第三题“一、/（二）浩能科技 2020 年收入及毛利率大幅下降的原因及合理性，相应不利因素是否已经消除，是否对本次募投项目实施产生重大不利影响”。

（二）募投项目效益测算的依据及效益测算谨慎性与合理性

新能源装备制造项目建设期 2 年、生产运营期 10 年。本募投项目建成后，预计年均营业收入 143,008.85 万元，年均利润总额 14,976.47 万元，项目整体内部收益率（税后）为 9.95%，静态投资回收期（税后）为 7.05 年，具体预计收益指标如下：

单位：万元

项目	生产期									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
营业收入	35,398.23	61,946.90	101,769.91	140,707.96	164,601.77	176,991.15	176,991.15	182,300.88	194,690.27	194,690.27
营业成本	29,435.69	48,543.93	75,310.71	102,277.99	119,560.81	130,557.41	130,557.41	134,013.74	147,910.39	147,910.39
其中：直接材料	24,070.80	42,123.89	67,473.45	93,289.38	109,130.97	120,353.98	120,353.98	123,964.60	137,353.98	137,353.98
外购燃料及动力费	175.00	306.25	503.13	695.63	813.75	875.00	875.00	901.25	962.50	962.50
直接人工	1,314.16	1,839.82	2,462.83	2,837.61	3,802.30	4,088.50	4,088.50	3,828.32	4,088.50	4,088.50
维修费	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74	224.74
折旧费	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42	2,247.42
摊销费	872.60	872.60	872.60	872.60	872.60	112.90	112.90	112.90	112.90	112.90
其他制造费用	530.97	929.20	1,526.55	2,110.62	2,469.03	2,654.87	2,654.87	2,734.51	2,920.35	2,920.35
毛利	5,962.54	13,402.97	26,459.20	38,429.97	45,040.96	46,433.74	46,433.74	48,287.14	46,779.87	46,779.87
毛利率	16.84%	21.64%	26.00%	27.31%	27.36%	26.24%	26.24%	26.49%	24.03%	24.03%

1、项目收入测算依据

本次募投项目为新能源装备制造中心项目，主要为锂电及光电设备及配套件的生产，锂电设备为非标产品，不同客户对锂电设备的参数、性能等技术指标的要求均存在较大差异，导致产品参数设计、加工工序、加工时间各不相同。本募投项目未来收入主要系基于近年来锂电设备的总体出货水平、发行人目前锂电设备在手订单情况及本募投项目新增生产规模，综合考虑未来行业竞争程度等因素综合确定。

2、项目成本测算依据

直接材料成本系根据项目生产期各年度预计产品产量，结合产品生产工艺所需消耗的各类原材料使用量及其市场价格等因素综合测算得出。外购燃料及动力费用主要根据项目生产期各年度预计产品产量，结合产品生产工艺所需消耗的水、电力及天然气等能源使用量及项目实施地的市场价格等因素综合测算得出。本募投项目生产人员随产能提升逐年增加，项目满产时预计生产人员为 700 人，根据株洲市人员平均薪酬、当地制造业平均人力成本，估计工资水平约为 66,000 元/年·人。固定资产折旧费用采用年限平均法估计，厂房建筑工程折旧年限为 20 年，设备折旧年限为 10 年，固定资产残值率按 5% 计算。维修费用按设备年全部折旧的 10% 计提。其他制造费用主要包括差旅费、刀工费等，按各年营业收入的 1.50% 匡算。

经上述测算，本募投项目生产期内年均毛利率为 24.62%，略低于同行业可比公司 2020 年度平均水平，与锂电设备行业实际生产经营情况较为相符，因此效益测算结果具有谨慎性与合理性。

六、结合发行人现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求等，说明本次补充流动资金和偿还银行贷款的必要性及规模的合理性

（一）补充资金和偿还银行贷款的必要性

1、货币资金持有情况及未来资金需求

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日	用途
库存现金	8.89	企业经营备用金，用于日常经营零星开支
银行存款	9,174.44	用于日常采购、生产及项目投资等经营或投资活动
其他货币资金	6,254.70	系银行承兑汇票的保证金，属于受限资金
其中：票据保证金	6,254.70	
货币资金合计	15,438.02	-
扣除限制性资金后货币资金	9,183.32	-

2021年6月30日，发行人货币资金账面价值为15,438.02万元，其中非限制性货币资金9,183.32万元。发行人受限货币资金主要系银行承兑汇票保证金。发行人货币资金主要系为满足公司业务规模扩大、增加原材料采购、拓展产品销售渠道以及保证发行人相关投资项目顺利实施等的资金需求。未来随发行人业务发展，发行人日常经营及项目投资所需货币资金规模将进一步扩大。

2、资产负债结构

报告期内，发行人资产负债情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产合计	346,965.28	254,449.58	333,608.26	361,454.93
负债合计	276,571.53	184,940.64	188,522.48	217,966.93
股东权益合计	70,393.76	69,508.94	145,085.79	143,488.00
归属于母公司所有者权益合计	70,197.77	69,360.78	144,924.97	143,288.63
资产负债率	79.71%	72.68%	56.51%	60.30%

报告期内，发行人合并口径资产负债率为60.30%、56.51%、72.68%和79.71%，整体呈增长趋势。虽然发行人目前已与银行等金融机构建立稳定的合作关系，但发行人资产负债率较高，不利于发行人未来发展。通过本次向特定对象发行股票，发行人资产负债率将明显降低，营运资金更加充裕，有利于发行人未来资本支出规划和优化资本结构，增强发行人财务稳健性和提高抗风险能力。

3、经营规模及变动趋势

报告期内，发行人营业收入分别为 220,228.78 万元、183,991.36 万元、164,646.97 万元和 143,437.34 万元。2019 年，发行人收入下降的主要原因系钴、锂金属及其化合物等原材料价格大幅下滑，导致行业内锂电材料产品价格普遍下调，使发行人锂电材料业务销售收入下降。2020 年，发行人收入下降的主要原因系受到新冠疫情及市场竞争加剧等不利因素影响，锂离子电池设备销售收入下降。2021 年 1-6 月，受锂电材料业务上游原材料价格回升、新能源行业对锂电池需求旺盛，发行人锂电材料业务收入大幅增长；此外，新冠疫情对锂离子电池设备销售的影响逐渐减弱，发行人锂电池正极材料销售规模及较同期大幅增长。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人全部在手订单金额 30.91 亿元，预计未来 18 个月内实现收入，将使发行人未来经营规模将进一步扩大；此外，发行人为扩大锂离子电池设备销售规模、获取更多订单并缩短产品生产及安装周期，需要采购更多设备原材料、燃料动力及人工，预计未来对营运资金需求较大，需要通过本次募集资金满足发行人未来对营运资金的需求。

综上所述，发行人未来具有较高的资金需求，本次向特定对象发行股票部分募集资金用于补充流动资金，与发行人货币资金等持有及未来使用计划、资产负债结构、经营规模及变动趋势等因素相匹配，符合发行人的长远发展战略及全体股东的利益，对发行人发展具有必要性。

（二）补充资金和偿还银行贷款规模的合理性

1、降低发行人资金成本

发行人系锂电材料、锂离子电池设备生产商，资产结构以流动资产为主。一方面，发行人锂电材料业务收入受上游锂、钴等金属及其化合物的价格波动影响较大，发行人需在原材料价格处于低谷时提前储备，以便在原材料价格上涨时获取更多利润空间，使发行人需要较多资金进行备货。另一方面，锂离子电池设备生产、安装周期较长，生产成本投入较大，库存商品及发出商品占用资金较多，发行人进一步扩大锂离子电池设备业务规模需要较多资金支持。

发行人在日常经营中，除利用内部自有资金外，亦通过债务融资等方式获取资金支持，报告期内，发行人利息费用如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
利息费用	2,147.71	3,296.44	5,284.63	6,089.11
净利润	856.17	-74,459.18	3,004.76	5,363.17
占比	250.85%	-	175.88%	113.54%

报告期内，发行人利息费用分别为 6,089.11 万元、5,284.63 万元、3,296.44 万元和 2,147.71 万元。发行人本次发行募集资金中用于补充流动资金及偿还银行借款部分，按照中国人民银行公布的一年期贷款基准利率 3.85% 计算，能够帮助发行人每年节约财务费用 962.50 万元。此外，发行人补充流动资金及偿还银行贷款后，融资能力将有一定的提高。

2、弥补发行人营运资金缺口

根据发行人未来收入增长情况及经营性应收、应付及存货科目对流动资金的占用情况，发行人未来三年流动资金需求量的测算如下：

（1）测算假设

①发行人遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化；

②发行人业务所处的行业状况不会发生重大变化；

③发行人制定的各项生产经营计划能按预定目标实现；发行人营运资金周转效率不会发生重大变化；

④截至 2021 年 6 月 30 日，发行人全部在手订单金额 30.91 亿元，在手订单充足，因此，假设发行人 2021 年至 2023 年营业收入增长率为 15%。

（2）测算方法

根据发行人最近一年的营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比例情况，以估算的 2021-2023 年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需流动资金的主要经营性流动资产和经营性流动负债分别进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对流动资金的需求量。

3、测算结果

根据上述假设，发行人未来三年补充流动资金需求计算过程如下：

单位：万元

项目	比例	2020年度/年末	2021E	2022E	2023E
营业收入		164,646.97	189,344.02	217,745.62	250,407.46
经营性流动资产：					
应收票据	0.03%	50.63	58.22	66.96	77.00
应收账款	60.09%	98,939.67	113,780.62	130,847.71	150,474.87
应收款项融资	2.55%	4,198.88	4,828.71	5,553.02	6,385.97
预付款项	4.37%	7,197.95	8,277.64	9,519.29	10,947.18
存货	48.42%	79,727.47	91,686.59	105,439.58	121,255.52
经营性流动负债：					
应付账款	40.24%	66,254.07	76,192.18	87,621.01	100,764.16
合同负债	21.44%	35,307.89	40,604.07	46,694.68	53,698.89
应付票据	10.36%	17,062.26	19,621.60	22,564.84	25,949.56
流动资金占用额		71,490.38	82,213.94	94,546.03	108,727.93
需补充营运资金					37,237.55

注 1、流动资金占用额=应收票据+应收账款+应收款项融资+预付款项+存货-应付账款-合同负债-应付票据；

注 2、各百分比指标测算以发行人 2020 年经审计财务数据作为测算依据。

根据以上计算，未来三年，随着公司业务的逐渐扩张，公司流动资金需求增量为 37,237.55 万元。因此，发行人本次发行募集资金中用于补充流动资金及偿还银行贷款的金额不超过 25,000 万元的规模合理。

七、补充披露

发行人已在募集说明书“重大事项提示”、“第七节/一、与本次发行相关的风险”补充披露如下：

（二）募投项目实施风险

本次向特定对象发行股票部分募集资金拟用于“新能源装备制造中心项目”，主要为锂电及光电设备及配套件的生产，系对发行人现有锂电设备业务产能的补充。本次募投项目经过了公司充分的论证和严谨的技术可行性分析，该投资决策是基于目前的产业政策、技术条件、公司的发展战略、国内市场环境、客户需求情况等条件所做出的。如果出现募集资金不能如期到位、项目实施的组织管理不力、项目不能按计划开工或完工、项目投产后不能与发行人现有业务形成协同作用、市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想等情况，可能影响募投项目的预期效益和实施效果，从而给本次募投项目造成相应风险。

2020 年度浩能科技收入及毛利率出现大幅下滑，相应的不利因素正在逐步消除，发行人锂电设备在手订单充足，资金紧张的情况逐步得到缓解，随着疫情防控的常态化，浩能科技的生产经营逐步恢复正常，不会对本次募投项目实施产生重大不利影响。但如果未来出现行业政策形势恶化、疫情影响出现反复、资金紧张等不利于浩能科技经营的状况，仍然可能对募投项目实施产生重大不利影响。

（三）环评文件办理的风险

2021 年 1 月 27 日，发行人取得株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的《关于“湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心项目”环保初步审查意见》。该意见认为本募投项目符合项目实施地总体规划环评要求。

根据株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的《关于湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心建设项目办理环评审批情况说明》，“该项目符合株洲市城市发展总体规划、符合国家产业政策、符合国家和地方有关环境保护的政策要求，对外环境影响可控，从环境保护角度，项目建设可行，但因环境影响文件的修改和行政审批尚需一定时间，我局同意办理有关项目相关手续。”本次募投项目环评文件无法办理的风险较低。若本募投项目无法办理环评文件或延迟办理环评文件，将会影响本募投项目的完工进度和经济效益，存在项目未能实现预期效益的风险。

【会计师回复】

（一）核查程序

- 1、查阅募投项目的决议文件、可行性研究报告及备案证明等；
- 2、了解环评文件、土地证等文件办理的进度情况；
- 3、取得募投项目的投资明细表，复核投资数额的构成、测算依据和测算过程；
- 4、查阅公司截至 2021 年 6 月末的在手订单情况，了解业务开展情况，查阅公司半年度报告等文件；
- 5、查阅公司授信协议及企业征信报告，核查发行人目前资金情况、资产负债结构。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

- 1、公司已披露募投项目投资数额的构成明细、测算依据和测算过程，建设最新进展情况，本次发行相关董事会决议日前尚未就本次募投项目实际投入；
- 2、公司已取得株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的环保初步审查意见，已取得株洲市生态环境局高新技术开发区分局出具的《关于湖南省科恒新能源有限公司科恒新能源装备制造中心建设项目办理环评审批情况说明》，募投项目环评文件无法办理的风险较低，本次募投项目土地使用权证已经办理完毕；
- 3、公司已披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据，本次募投项目的效益测算具有谨慎性和合理性；
- 4、发行人未来对于日常经营及项目投资所需货币资金规模将进一步扩大，本次补充流动资金和偿还银行贷款有利于发行人调节资本结构、降低资金成本、弥补发行人未来营运资金缺口，因此，本次补充流动资金和偿还银行贷款具备必要性及规模的合理性。

问题 7. 截至 2021 年 3 月 31 日，发行人属于公司财务性投资的账面金额为 20,738.38 万元，占合并报表归属于母公司净资产为 29.32%。发行人未认定广东科明昊环保科技有限公司、上海禧复新材料科技有限公司、广东南方报业新视界传媒有限公司等对外投资为财务性投资，合计账面金额 6434.84 万元。发行人参股江门市江海区汇通小额贷款股份有限公司（以下简称“汇通小贷”）主营业务为小额贷款业务，属于类金融业务。

请发行人补充说明：（1）最近一年一期汇通小贷业务的内容、模式、规模等基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性；（2）最近一期末对外投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；（3）若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与发行人主营业务是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单，以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益；（4）结合被投资的合伙企业的对外（拟）投资企业情况、尚未使用完毕的认缴资金、持股目的等，说明未将部分对合伙企业的投资认定为财务性投资的原因及合理性；（5）补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

请保荐人和会计师按照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）问答十相关要求对发行人财务性投资进行核查并审慎发表意见，请保荐人和发行人律师按照《审核问答》问答二十相关要求对发行人类金融业务进行核查并审慎发表意见。

【企业回复】

一、最近一年一期汇通小贷业务的内容、模式、规模等基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性

（一）最近一年一期类金融业务的内容、模式

汇通小贷成立于 2009 年 4 月 28 日，主营业务是开展小额贷款业务，属于类

金融业务。最近一年一期，汇通小贷最近一年一期没有新增贷款业务，主要收回到期存量贷款。

（二）最近一年一期类金融业务的规模

最近一年一期主要工作为收回前期的贷款，无新增业务。2020 年度、2021 年 1-6 月，汇通小贷分别实现营业收入 8.79 万元、11.92 万元，分别实现净利润 -3,540.55 万元、-67.57 万元。2020 年末和 2021 年 6 月末，汇通小贷净资产分别为 10,462.55 万元、10,388.46 万元。

（三）最近一年一期类金融业务的相关风险、债务偿付能力及经营合规性

2020 年末和 2021 年 6 月末，汇通小贷负债率分别为 6.51%、6.56%，资产负债率较低，最近一年一期无借款，不存在债务无法偿付的风险。

汇通小贷系根据《中国银行业监督管理委员会、中国人民银行关于小额贷款公司试点的指导意见》（银监发[2008]23 号）《广东省人民政府关于开展小额贷款公司试点工作的实施意见》（粤府[2009]5 号）《广东省小额贷款公司管理办法（试行）》（粤金[2009]10 号）等有关文件的规定，经广东省金融服务办公室《关于核准江门市江海区汇通小额贷款股份有限公司设立资格的通知》（粤金核[2009]29 号）以及江门市金融服务办公室《关于批准江门市江海区汇通小额贷款股份有限公司开业的通知》（江金核[2009]2 号）批准设立及开业并取得《营业执照》，具备开展小额贷款业务的相关资质。

根据汇通小贷出具的书面说明，汇通小贷最近一年一期不存在吸收或变相吸收公众存款，组织或参与任何名义、形式的集资活动；向本公司股东、董事及高级管理人员及其关联方提供贷款；为银行业金融机构业务提供担保；跨县域经营业务；经营未经批准和法律、法规不允许经营的业务等情形，也不存在通过互联网平台或者地方各类交易场所销售、转让本公司除不良信贷资产以外的其他信贷资产；发行或者代理销售理财、信托计划等资产管理产品；法律法规、银保监会和地方金融监管部门禁止的其他行为。

通过查询江门市金融工作局、广东省地方金融监督管理局、国家企业信用信息公示系统等网站，汇通小贷最近一年及一期没有受到金融监管部门或其他行业

监管部门重大行政处罚的情形。

综上所述，汇通小贷已经取得了开展小额贷款业务的批准和许可，其最近一年及一期没有新增贷款业务，主要收回到期存量贷款，不存在重大违法违规行为，亦未受到金融监管部门或其他行业监管部门的行政处罚。

（四）汇通小贷处置安排

发行人于 2021 年 8 月 12 日与余锡恩签署《股份转让协议》，余锡恩系汇通小贷股东之一，发行人将其持有的汇通小贷股份 500 万股（占总股本 2.5%）转让给余锡恩，交易价格将根据汇通小贷截至 2021 年 7 月 31 日经审计的净资产账面价值，并由双方协商确定。

截至本回复出具日，汇通小贷审计工作尚未完成，发行人将在汇通小贷审计工作完成后及时推动对汇通小贷的处置工作，处置完成后发行人将不再持有类金融业务的对外投资。

二、最近一期末对外投资情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司对外投资情况如下：

（一）长期股权投资

单位：万元

公司名称	认缴金额	实缴金额	初始投资时点	后续投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期末归母净资产比例	是否属于财务性投资
瑞孚信江苏药业股份有限公司	1,540.00	1,540.00	2016年3月	-	20.00%	11,919.24	16.98%	是
广东粤科泓润创业投资有限公司	2,200.00	2,200.00	2015年12月	-	36.67%	2,486.47	3.54%	是
深圳市智慧易德能源装备有限公司	510.00	510.00	2015年8月	-	51.00%	284.34	0.41%	否
广州广证科恒一号医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	4,959.00	4,959.00	2017年9月	-	34.68%	4,934.42	7.03%	是
广州广证科恒二号医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	775.00	775.00	2018年4月	-	51.67%	722.91	1.03%	是
广东科明昊环保科技有限公司	400.00	40.00	2018年2月	-	40.00%	112.08	0.16%	否
上海禧复新材料科技有限公司	350.00	17.50	2018年9月	-	35.00%	6.21	0.01%	否

（二）其他权益工具投资

单位：万元

公司名称	认缴金额	实缴金额	初始投资时点	后续投资时点	持股比例	账面价值	占最近一期末归母净资产比例	是否属于财务性投资
江门市江海汇通小额贷款股份有限公司 ¹¹	500.00	500.00	2009年4月	-	2.50%	500.00	0.71%	是
广东南方报业新视界传媒有限公司	882.00	882.00	2016年10月	-	7.00%	1,286.20	1.83%	是
深圳市华夏光彩股份有限公司	200.00	200.00	2017年6月	-	8.74%	1,500.00	2.14%	否
宁波源纵股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3,000.00	2018年1月	-	4.00%	3,000.00	4.27%	否
北京合纵科技股份有限公司 ¹²	3,499,297	3,499,297	2017年9月	-	1.15%	302.85	0.43%	否

注 1：发行人持有的汇通小贷股权正处于处置阶段；

注 2：发行人持有的北京合纵科技股份有限公司股份已于 2021 年 7 月 14 日全部出售，截至本回复出具日，发行人不再持有北京合纵科技股份有限公司股份。

由上表所示，发行人持有的类金融业务投资汇通小贷账面价值为 500.00 万元，占最近一期末归母净资产比例为 0.71%。发行人已有明确的处置安排，详见问询函回复报告“问题 7”之“一、最近一年一期汇通小贷业务的内容、模式、规模等基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性”之“（四）汇通小贷处置安排”。

除汇通小贷外，发行人持有的瑞孚信江苏药业股份有限公司、广东粤科泓润创业投资有限公司、广州广证科恒一号医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）、广州广证科恒二号医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）、广东南方报业新视界传媒有限公司等财务性投资账面价值合计为 21,349.24 万元，占最近一期末归母净资产比例为 30.41%。发行人已同步启动对广东粤科泓润创业投资有限公司（以下简称“粤科泓润”）、广州广证科恒二号医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“广证二号”）的处置工作。假设发行人平价处置粤科泓润，处置后，发行人财务性投资占比下降至 26.87%；假设发行人平价处置广证二号，处置后，发行人财务性投资占比下降至 29.38%；假设发行人同步平价处置粤科

泓润和广证二号，处置后，发行人财务性投资占比下降至 25.84%。

针对粤科泓润、广证二号的处置工作，发行人承诺如下：

“承诺自本承诺函出具之日起一个月内，促使粤科泓润和/或广证二号的处置工作有实质性的进展，具体情况如下：

1、本公司通过减资的方式退出对粤科泓润的投资。本公司承诺：自本承诺函出具之日起一个月内，促使粤科泓润完成减资的相关决策、相关协议的签署及减资事项的公告。

2、广证二号通过股份转让的方式退出对标的公司南京济群医药科技股份有限公司（以下简称“济群医药”）的投资，股份转让完成后，本公司通过退伙的方式退出对广证二号的投资。本公司承诺：自本承诺函出具之日起一个月内，促使广证二号完成转让济群医药股份相关协议的签署、本公司从广证二号退伙的相关决策及相关协议的签署。”

为推动发行人对粤科泓润和/或广证二号的处置工作，发行人实际控制人承诺如下：

“本人作为公司的实际控制人，将全力促使公司完成对粤科泓润和/或广证二号的处置工作，若公司未在承诺期限内完成承诺事项或资产处置事项未有实质性进展，本人将通过资产转让等方式承接公司对粤科泓润和/或广证二号的投资，降低公司财务性投资的金额。”

发行人财务性投资时点为 2018 年及以前，发行人自 2019 年以来未新增财务性投资。发行人大额财务性投资主要与医药制造相关，主要系发行人实际控制人长期从事与化学材料相关领域的研究，医药制造领域亦涉及化学材料的研究和开发，因此发行人投资了与医药制造相关领域的投资。同时，发行人因在 2020 年度对商誉、应收账款、存货计提资产减值准备和信用减值准备合计 5.63 亿元，对 2020 年度利润总额影响 5.55 亿元，导致发行人归母净资产金额降低，致使发行人最近一期末财务性投资账面金额占合并归母净资产比例较高。

发行人通过本次向特定对象发行股票，将引入株洲高科，能够有效缓解发行人的资金压力，有助于发行人抓住锂电行业的发展机遇，提升盈利能力。本次发

行完成后，发行人的净资产将得到提升，财务性投资的占比将显著降低。

三、若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与发行人主营业务是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单，以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益

（一）深圳市智慧易德能源装备有限公司

1、与发行人主营业务是否密切相关

智慧易德成立于 2015 年 8 月，系浩能科技与 CISCO.,LTD.在中国深圳成立的合资公司，智慧易德作为双方的合作平台，双方通过智慧易德共同服务客户，合作模式主要分为采购进口设备模式和技术授权模式。采购进口设备模式，即由 CISCO.,LTD.提供主体设备，浩能科技提供安装、调试、售后服务及部分周边配套装备；技术授权模式，即由浩能科技负责设备的生产、安装、调试、售后，CISCO.,LTD.提供国际先进的锂离子电池设备技术支持和部分高精密度要求的零部件，由浩能科技向 CISCO.,LTD.支付技术使用费和零部件采购价款。根据客户需求，若需要购买进口设备或合资设备；公司会通过智慧易德合资品牌向客户进行投标，若需要购买国产设备，则以浩能公司进行投标，或以智慧易德和浩能公司同时参加客户投标，保证客户的选择性。因此，智慧易德与发行人主营业务存在密切的合作关系。

2、投资后取得的行业资源或新增客户、订单

浩能科技与 CISCO.,LTD.合资成立智慧易德后，双方持续保持日常交流，在锂电设备业务与技术领域互相介绍行业资源及潜在客户资源，智慧易德已实现对力信（江苏）能源科技有限责任公司、力神电池（苏州）有限公司等客户的销售。

3、主要财务数据情况

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	7,645.52	7,722.07

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
净资产	7,091.49	581.24
营业收入	136.63	389.02
净利润	-27.10	-136.98

4、发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

浩能科技持有智慧易德 51%股权，CISCO.,LTD.持有智慧易德 49%股权，在智慧易德董事会由 5 名董事组成，其中 2 名董事由浩能科技委派，浩能科技对智慧易德具有重要影响力。浩能科技与 CISCO.,LTD.通过合资成立智慧易德，双方在锂电设备业务与技术领域互相介绍行业资源及潜在客户资源，综合增强双方的盈利能力，而非仅为获取稳定的财务性收益。

（二）广东科明昊环保科技有限公司

1、与发行人主营业务是否密切相关

科明昊成立于 2015 年 8 月，由发行人全资子公司科明诺与五邑大学教授马晓鸥共同出资成立。科明昊具有自主知识产权的 VOCs 废气治理低温、高效、节能的催化氧化技术，包括先进的催化剂和先进催化氧化反应器，先进的废气 VOCs 在线监测技术及智能监控技术，主营业务为废气处理工程、废水处理工程、VOCs 吸附废活性炭的再生、集中式活性炭再生站、园区（或集中区）VOCs 治理设施的运营、大型 VOCs 治理设施的第三方运营等。

发行人自 2012 年上市以来，不断探索新的业务发展方向，包括稀土发光材料上下游的延伸、催化材料（含环保催化材料）及锂电正极材料上下游的延伸。报告期内，发行人催化材料业务分别实现营业收入 224.62 万元、810.56 万元、1,781.06 万元和 2,078.36 万元，呈现逐步增长的趋势，发行人销售的催化材料为稀土储氧环保材料，可应用于 VOCs 废气处理。环保催化材料作为发行人主营业务发展方向之一，科明昊作为废气处理工程、废水处理工程、VOCs 吸附废活性炭的再生等项目的服务商，为发行人环保催化材料提供了应用场景，存在着密切的关联性。

2、投资后取得的行业资源或新增客户、订单

发行人与五邑大学教授马晓鸥共同出资成立科明昊后，引入了复旦大学催化工程课题组，复旦大学催化工程课题组主要从事多相催化剂研制和反应过程研究，致力于发展新结构和高效的催化剂合成理论和技术，探索催化剂结构与效能之间的关系，研发环境友好的催化剂应用技术，技术实力得到进一步增强。发行人通过投资科明昊，业务范围延伸至环保催化材料应用工程市场，合作双方将继续加强日常技术交流与业务往来，达到整合和延伸主业的目的。

3、主要财务数据情况

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	317.06	295.92
净资产	230.19	224.09
营业收入	210.55	592.92
净利润	6.11	31.24

4、发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

发行人全资子公司科明诺持有科明昊 40%股权，马晓鸥持有科明昊 60%股权，科明昊执行董事由发行人委派，发行人对科明昊具有重要影响力。马晓鸥教授主要研究领域为新型分离技术及资源综合利用、环境工程与清洁生产技术等，多项科研成果已实现工业化应用，取得了显著的社会效益、环境效益和经济效益。发行人在探索新的业务发展方向中看好环保催化材料的市场前景，通过投资科明昊将业务范围延伸至环保催化材料应用工程市场，培育新的利润增长点，而非仅为获取稳定的财务性收益。

（三）上海禧复新材料科技有限公司

1、与发行人主营业务是否密切相关

上海禧复成立于 2018 年 9 月，由发行人全资子公司科明诺与唐维维共同出资成立。上海禧复专注于 VOCs 有机废气治理领域，提供包括贵金属催化剂，分子筛吸脱附剂，催化剂测试与评价，RCO 催化燃烧系统工程设计等产品和服务，

致力于为有机废气治理的行业性难题提供解决方案，主要产品为亚纳米贵金属 VOCs 催化剂。

发行人自 2012 年上市以来，不断探索新的业务发展方向，包括稀土发光材料上下游的延伸、催化材料（含环保催化材料）及锂电正极材料上下游的延伸。报告期内，发行人催化材料业务分别实现营业收入 224.62 万元、810.56 万元、1,781.06 万元和 2,078.36 万元，呈现逐步增长的趋势，发行人销售的催化材料为稀土储氧环保材料，可应用于 VOCs 废气处理。环保催化材料作为发行人主营业务发展方向之一，发行人自 2013 年开始三元催化稀土材料的开发与生产，该产品作为原材料应用到上海禧复的 VOCs 催化剂产品中，双方存在着密切的关联性。

2、投资后取得的行业资源或新增客户、订单

发行人通过投资上海禧复，业务范围延伸至 VOCs 催化剂产品，进入 VOCs 有机废气治理领域，上海禧复亦得到了复旦大学催化工程实验室深度技术支持，合作各方通过日常技术交流与业务往来共享行业资源，达到整合和延伸主业的目的。

3、主要财务数据情况

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	22.40	32.92
净资产	17.75	26.28
营业收入	-	57.82
净利润	-8.53	-3.73

4、发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

发行人全资子公司科明诺持有上海禧复 35% 股权，唐维维持有上海禧复 65% 股权，发行人对上海禧复具有重要影响力。发行人在探索新的业务发展方向中看好环保催化材料的市场前景，通过投资上海禧复将业务范围延伸至 VOCs 催化剂产品，培育新的利润增长点，而非仅为获取稳定的财务性收益。

（四）深圳市华夏光彩股份有限公司

1、与发行人主营业务是否密切相关

华夏光彩成立于 2011 年 5 月，主要从事 LED 显示屏模组的研究、设计、生产和销售，产品应用于信息显示、广告媒体、交通引导、展览展示等领域。

发行人于 2012 年上市，上市时的主营业务为高性能稀土发光材料的研究、生产、销售及相关技术服务，主要产品为节能灯用稀土发光材料和新兴领域用稀土发光材料。2016 年 12 月，发行人第三届董事会第二十九次会议审议通过了《关于对外投资的议案》，发行人拟认购华夏光彩发行的 200 万股新股。本次投资有利于发行人 LED 稀土发光材料业务的拓展，完善发行人在 LED 产业链上的布局，本次投资与发行人的主营业务存在密切的关联性。

2、投资后取得的行业资源或新增客户、订单

发行人投资华夏光彩，有利于发行人在 LED 产业链上的布局，华夏光彩主营产品 LED 显示屏生产所需的原材料为灯珠，灯珠生产所需的原材料为 LED 稀土发光材料。发行人通过投资华夏光彩，拓展了 LED 稀土发光材料的客户资源，与木林森、兆驰股份等客户建立了合作关系，达到整合和延伸主业的目的。

3、主要财务数据情况

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	42,737.04	31,137.60
净资产	7,754.65	8,669.38
营业收入	611.45	524.21
净利润	-192.33	-205.32

4、发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

发行人通过投资华夏光彩，拓展了发行人在 LED 产业链上的布局，有效协同了 LED 稀土发光材料的客户资源，与木林森、兆驰股份等客户建立了合作关系，培育新的利润增长点，而非仅为获取稳定的财务性收益。

（五）宁波源纵股权投资合伙企业（有限合伙）

1、与发行人主营业务是否密切相关

宁波源纵成立于 2017 年 9 月，成立的目的是专项投资于天津市茂联科技有限公司（以下简称“天津茂联”）。2018 年 1 月，发行人第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于对外投资的议案》，同意以自有资金 3,000 万元人民币通过宁波源纵实现对天津茂联的投资。

天津茂联主要生产和销售阴极铜、精制氯化钴及电解镍等产品，为发行人生产所需的三氧化二钴等产品的的主要原材料，天津茂联的主要客户湖南雅城为发行人采购三氧化二钴的重要供应商之一。发行人通过本次投资实现对正极材料上游产业的初步布局，保障正极材料原材料的供应稳定，本次投资与发行人的主营业务存在密切的关联性。

2、投资后取得的行业资源或新增客户、订单

发行人通过本次投资，业务范围延伸至铜产品、镍产品、钴产品等正极材料原材料领域，有利于保障发行人正极材料原材料的供应稳定。此外，天津茂联关联方在赞比亚拥有约 1,500 万吨的渣堆钴铜矿资源，可以在生产阴极铜、电解镍、钴系列产品实现稳定的资源供应和低廉的成本。

3、主要财务数据情况

单位：万元

项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
总资产	91,133.74	91,130.64
净资产	71,232.74	70,230.44
营业收入	-	-
净利润	-864.79	-1,559.92

4、发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

天津茂联的主要客户湖南雅城为发行人采购三氧化二钴的重要供应商之一，发行人通过宁波源纵实现对天津茂联的投资，实现对正极材料上游产业的初步布

局，保障正极材料原材料的供应稳定，协同正极材料上游的行业资源，增强公司在原材料采购环节的抗风险能力，达到战略整合的目的，而非仅为获取稳定的财务性收益。

四、结合被投资的合伙企业的对外（拟）投资企业情况、尚未使用完毕的认缴资金、持股目的等，说明未将部分对合伙企业的投资认定为财务性投资的原因及合理性

（一）被投资的合伙企业对外（拟）投资企业情况、尚未使用完毕的认缴资金、持股目的

公司名称	尚未使用完毕的认缴资金	持股目的	报告期期末的对外投资情况
宁波源纵股权投资合伙企业（有限合伙）	-	间接实现对天津市茂联科技有限公司的投资，对正极材料上游产业的初步布局，保障未来正极材料原材料的供应稳定	天津市茂联科技有限公司

（二）未将部分对合伙企业的投资认定为财务性投资的原因及合理性

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人对外投资的合伙企业为 3 家，未将对宁波源纵的投资认为财务性投资，主要原因系宁波源纵专项投资于天津茂联，天津茂联主要生产和销售阴极铜、精制氯化钴及电解镍等产品，为发行人生产所需的四氧化三钴等产品的主要原材料，天津茂联的主要客户湖南雅城为发行人采购四氧化三钴的重要供应商之一，通过本次投资，发行人实现对正极材料上游产业的初步布局，保障正极材料原材料的供应稳定，协同正极材料上游的行业资源，增强公司在原材料采购环节的抗风险能力，达到战略整合的目的。

五、补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

2020 年 10 月 29 日，发行人召开第四届董事会第三十六次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。自本次董事会决议日前六个月（2020 年 4 月 29 日）起至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资的情形及类金融投资的情况，具体分析如下：

（一）设立或投资产业基金、并购基金

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

（二）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施借予他人款项、拆借资金的情形，不存在拆借资金余额。

（三）委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款情形。

（四）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不涉及集团财务公司情形。

（五）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（六）金融或类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在经营金融业务情形，亦不存在经营融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务情形。

（七）拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资的情形。

【会计师回复】

（一）核查程序

1、查阅了《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》《发行

监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》等相关法规规定；

2、查阅公司公告文件、审计报告、年度报告、半年度报告等相关文件资料，以了解公司是否实施或拟实施财务性投资的情况；

3、根据最近一期财务报表科目，对照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的要求，分析公司相关投资是否属于财务性投资；

4、访谈公司管理层，是否实施或拟实施财务性投资、是否存在最近一期末持有财务性投资及是否投资产业基金、并购基金等情形。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、本次发行相关董事会前六个月至本审核函回复报告出具日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资的具体情况；

2、公司本次发行符合《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求。

(此页无正文)



立信会计师事务所(特殊普通合伙)

(特殊普通合伙)

中国注册会计师: 陈正华



中国注册会计师: 王雅



中国·上海

2021年8月31日



陈延强

男

1970-10-20

立信会计师事务所（特殊普通合
伙）海南分所

身份证号码
Identity card No.

420106197010200279

年度检验登记
Annual Renewal Registration



本
T
U

陈廷柏

420502514682

深圳市注册会计师协会

420502514682

证书编号:
No. of Certificate

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期:
Date of Issuance

年 月 日
/y /m /d



4

5



姓 名 石瑶
性 别 女
生 日 期 1986-04-04
Date of birth
工 作 单 位 立信会计师事务所(特殊普通合
Working unit 伙)深圳分所
身 份 证 号 码 230183198604040042
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

证书编号: 310000060521
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2014 年 02 月 12 日
Date of Issuance /y /m /d



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



7



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after
this renewal.



石璐

310000060521

深圳市注册会计师协会

年 月 日
/ /





营业执照

统一社会信用代码

91310101568093764U

证照编号: 01000000202107140026

(副本)

扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多企业信用信息。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】

成立日期 2011年01月24日

合伙期限 2011年01月24日 至 不约定期限

主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关



2021年07月14日

证书序号: 0001247

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 立信会计师事务所(普通合伙)



首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 31000006

批准执业文号: 沪财会[2000] 26号 (转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日 (转制日期 2010年12月31日)