

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易申请文件反馈意见的回复

信会师函字（2016）第 1445 号

中国证券监督管理委员会：

我所收到贵会 161433 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）。根据该反馈意见通知书的要求，我所就问询函所提问题逐条进行了认真核查及落实，现将落实情况向贵所回复如下。

问题 2：申请材料显示，本次交易募集配套资金拟部分用于升华科技锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目建设及补充上市公司流动资金。申请材料同时显示，升华科技 2015 年市场占有率为 10.46%，收益法评估中未考虑本次募集配套资金投入对交易标的价值的影响。此外，申请材料未披露上市公司补流测算结果。请你公司：1）补充披露除已履行的备案程序外，上述项目建设是否还需要履行其他政府审批程序，如需要，补充披露相关进展及是否存在障碍。2）结合升华科技市场占有率、行业发展前景、市场需求、产能过剩风险等，补充披露上述募投项目的必要性。3）补充披露上述项目的具体投向、资金使用安排、使用计划进度及预期收益。4）结合上市公司日常经营产生的现金流量情况，补充披露上市公司补流测算结果及募集配套资金补充流动资金规模的合理性。5）补充披露募集配套资金投入对升华科技业绩承诺期财务费用及承诺业绩实现情况的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露除已履行的备案程序外，上述项目建设是否还需要履行其他

政府审批程序，如需要，补充披露相关进展及是否存在障碍。

截至本回复签署日，升华科技锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目已取得宜春经济技术开发区经济发展局《关于江西升华新材料有限公司新建年产 5 万吨新能源汽车动力电池正极材料工程建设项目备案的通知》（宜区经发字[2015]107 号）、宜春经济技术开发区经济发展局《关于江西升华新材料有限公司新建年产 5 万吨新能源汽车动力电池正极材料工程建设项目节能评估和审查的批复》（宜区经发字[2015]108 号）、宜春市环保局《关于江西升华新材料有限公司新建年产 50000 吨新能源汽车动力电池正极材料工程建设项目环境影响报告书的批复》（宜环评字[2016]62 号）。

除上述已履行的备案程序外，上述项目建设目前无需履行其他政府审批程序。

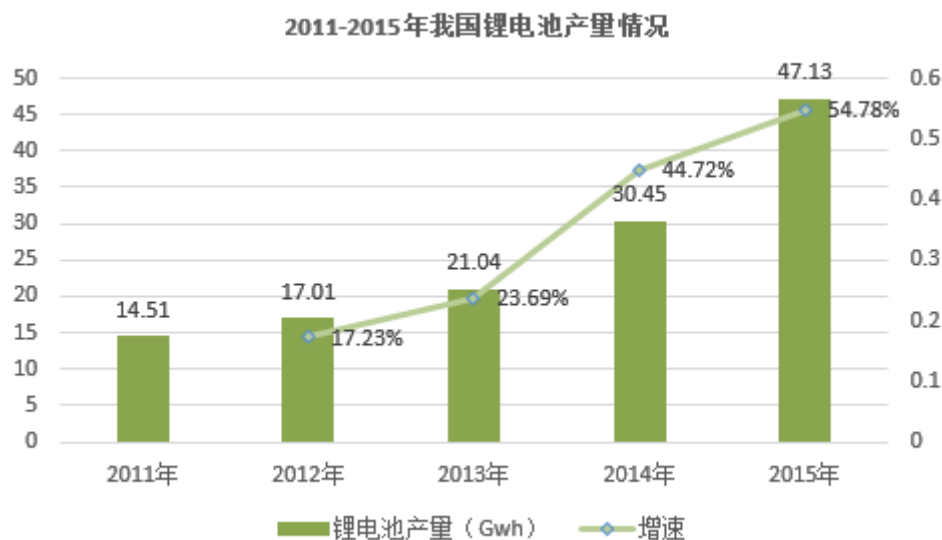
二、结合升华科技市场占有率、行业发展前景、市场需求、产能过剩风险等，补充披露上述募投项目的必要性。

1、新能源动力锂电池行业整体处于快速发展阶段，募投项目符合行业发展趋势

（1）锂电池行业发展情况

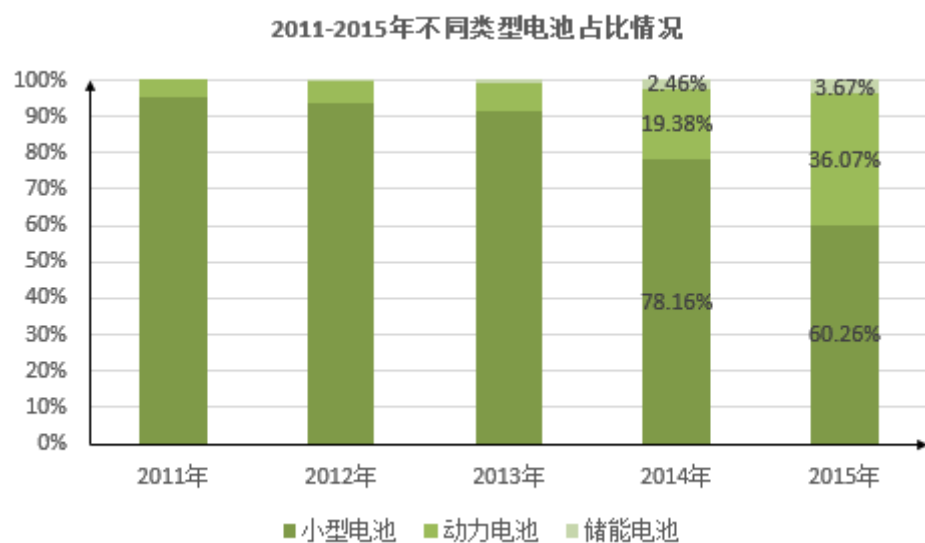
升华科技从事的锂电正极材料业务，属于锂电池的上游行业，其相关产品主要应用于新能源汽车动力锂电池的生产，因此升华科技及其所处行业的发展前景与锂电池及新能源汽车行业的发展状况密切相关。

在能源依赖及环境保护双重压力下，最近几年，我国国务院及各部委连续出台了一系列推广新能源汽车普及、应用的政策，刺激了我国新能源汽车产业的高速发展，从而间接推动了动力锂电池行业。2015 年我国锂电池整体产量为 47.13Gwh，同比大幅度增长 54.78%，占全球锂离子电池产量的比重上升至 46.78%，成为全球最大的锂离子电池生产国。



数据来源：中国电池网

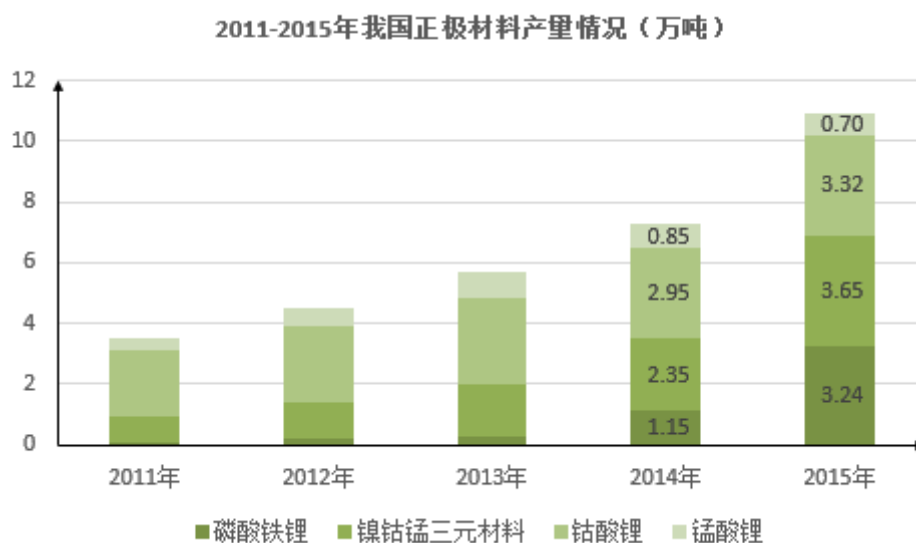
从锂电池类型而言，动力电池在整个锂电池中的比重快速上升，由 2014 年的 19.38% 上升至 2015 年的 36.07%，动力电池成为了推动锂电池产量快速增长最重要的原因，随着新能源汽车的推广与普及，动力电池占锂电池整体产量的比重还将进一步增加。



数据来源：中国电池网

（2）锂电池主要正极材料发展情况

锂电池正极材料主要包括了磷酸铁锂、钴酸锂、三元材料以及锰酸锂。随着磷酸铁锂及三元材料生产工艺的改进以及新能源汽车的快速发展，作为新能源汽车最主要正极材料的磷酸铁锂以及三元材料呈现快速增长的态势。



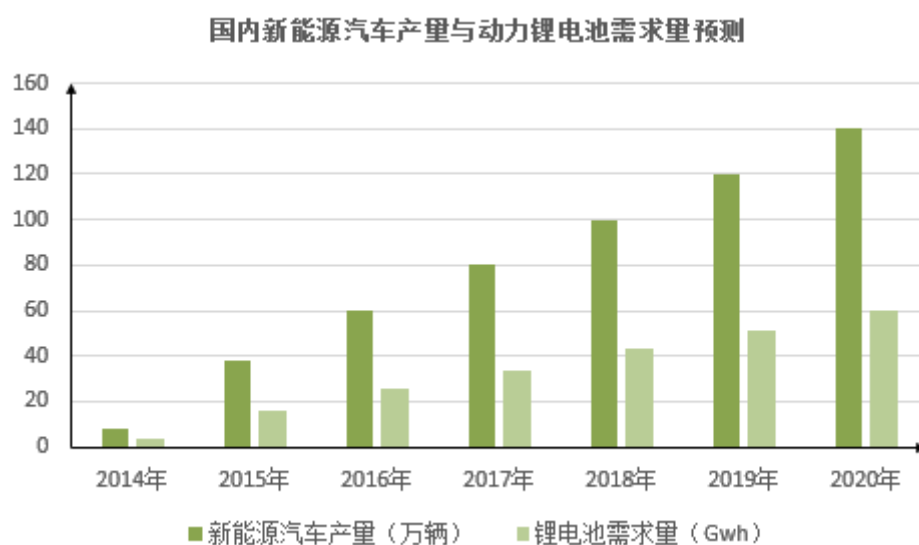
数据来源：GGII、中国电池网

2015 年我国磷酸铁锂以及镍钴锰三元材料的产量分别为 3.24 万吨以及 3.65 万吨，同比增长 181.70%以及 55.30%。2015 年我国正极材料产量为 10.65 万吨，占全球正极材料产量的 48.84%，我国成为全球最大的正极材料生产国。随着新能源汽车在全球范围内的推广，动力电池最主要正极材料的磷酸铁锂及三元材料未来发展空间巨大。

2、新能源动力锂电池市场需求大，募投项目有利于升华科技满足下游客户需要

根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，要求到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。依据国务院对 2020 年新能源汽车累计产销量的相关要求

以及截至 2015 年新能源汽车累计产销情况(我国 2015 年新能源汽车产量为 37.90 万辆、2014 年为 8.39 万辆)，可以合理预测未来 5 年（2016-2020 年），我国新能源汽车产量将保持快速增长，从而将带动动力锂电池的需求量快速增长。



数据来源：九州证券、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》

3、升华科技市场占有率较高，募投项目有利于升华科技进一步提高市场占有率、保持行业领先地位

2014 年、2015 年，升华科技磷酸铁锂产量分别为 1,025.00 吨及 3,389.00 吨，占我国磷酸铁锂总产量的比例约为 8.91%及 10.46%¹，在我国磷酸铁锂正极材料市场拥有较高的市场占有率。

升华科技成立于 2008 年，经过多年的探索与努力，升华科技在磷酸铁锂正极材料生产方面积累了丰富的经验，并先后被评为湖南省高新技术企业、湖南省新材料企业。未来，随着新能源汽车行业的高速发展以及锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目的陆续投产，升华科技在我国磷酸铁锂行业的市场占有率及行业地位将得到进一步提升。

¹根据高工产研锂电研究所(GGII)统计的我国磷酸铁锂 2014 年、2015 年总产量计算

同时，本次锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目的建设，有利于升华科技抓住新能源汽车发展的历史机遇，完善产业布局并优化业务结构。锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目建设也是升华科技提高市场占有率和继续保持行业领先地位的关键，是升华科技适应市场变化、延伸公司竞争优势和提高升华科技未来盈利能力的必然选择。

受益于下游新能源汽车和动力锂电池行业良好的发展前景和持续且快速增长的市场需求，目前，锂电池正极材料产能过剩的风险较低，升华科技募投项目的实施具有可靠的市场保障。

三、补充披露上述项目的具体投向、资金使用安排、使用计划进度及预期收益。

升华科技锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目拟使用募集资金 32,603.83 万元，具体投向和资金使用安排如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	投资比例（%）
一	建设投资合计	23,040.36	70.67
（一）	工程费用	21,741.69	66.68
1	建筑安装工程费用	6,108.00	18.73
1.1	厂房	3,996.00	12.26
1.2	宿舍	762	2.34
1.3	食堂	202.8	0.62
1.4	办公楼	1,147.20	3.52
2	设备费用	15,633.69	47.95
2.1	设备购置费用	15,478.90	47.48
2.2	设备安装工程费用	154.79	0.47
（二）	工程建设其他费用	627.59	1.92
（三）	预备费	671.08	2.06
1	基本预备费	671.08	2.06
二	流动资金	6,063.47	18.60

序号	投资内容	投资金额（万元）	投资比例（%）
1	铺底流动资金	6,063.47	18.60
三	土地使用权	3,500.00	10.73
	总投资合计	32,603.83	100.00

上述募集资金使用安排中，土地使用权费用预计在 2016 年缴纳土地出让金时使用，建筑安装工程费用、设备购置费用、工程建设其他费用、预备费在 2016 年至 2017 年两年建设期内随建设进度逐步投入。

该项目拟在江西建设磷酸铁锂生产基地，一期工程规划产能为 1 万吨/年，第一批年产 4,000 吨磷酸铁锂生产线于 2016 年 7 月开始生产调试，未来预期收益具体如下：

单位：万元

项目\年份	2016（9-12）	2017	2018	2019	2020
一、营业收入	10,852.93	40,045.06	74,765.04	89,538.96	89,538.96
二、营业总成本	8,057.17	30,256.50	55,742.49	67,160.05	68,439.54
三、营业利润	2,795.77	9,788.55	19,022.54	22,378.90	21,099.42
四、利润总额	2,795.77	9,788.55	19,022.54	22,378.90	21,099.42
五、净利润	2,187.01	7,604.24	14,735.33	17,357.74	16,464.92

四、结合上市公司日常经营产生的现金流量情况，补充披露上市公司补流测算结果及募集配套资金补充流动资金规模的合理性。

根据修订后的交易方案，本次交易募集配套资金拟用于补充流动资金的金额为 57,885.65 万元。

（一）补充流动资金测算原理

流动资金需求主要由经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债构成，根据销售百分比法对 2016 年末、2017 年末和 2018 年末的经营性流动资

产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的流动资金占用额（经营性流动资产－经营性流动负债）。上市公司对流动资金的外部需求量为新增的流动资金缺口，即 2018 年末的流动资金占用额与 2015 年末流动资金占用额的差额。

（二）补充流动资金测算过程及结果

1、收入预测

上市公司 2012 年至 2015 年营业收入年均复合增长率为 32.63%，在此谨慎选取 25%的增长率作为预测 2016 年至 2018 年营业收入的测算依据，则上市公司预测期营业收入情况如下：

单位：万元

项目\年份	2015 年	预测期		
		2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	85,940.78	107,425.98	134,282.48	167,853.10

根据中同华出具的《评估报告》，升华科技未来营业收入情况如下表所示，本次流动资金需求仅以未来三年（2016 年至 2018 年）作为测算基础。

单位：万元

项目\年份	2015 年	未来预测数据				
		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	26,626.27	70,037.71	100,157.49	135,794.35	150,568.28	150,568.28

2015 年，上市公司备考合并口径营业收入为 112,567.06 万元。根据上述预测数据，上市公司未来三年备考合并口径营业收入预测如下：

单位：万元

项目\年份	2015 年	预测期		
		2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	112,567.06	177,463.69	234,439.97	303,647.45

2、营运资金预测

根据公司 2015 年主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例情况，以 2016 年至 2018 年营业收入为基础，根据销售百分比法对 2016 年末、2017 年末和 2018 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测，计算各年末的流动资金占用额（经营性流动资产－经营性流动负债）。

3、具体测算过程及结果

根据上述对营业收入的预测，假设上市公司预测期内经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入的比例保持与 2015 年相同，则对流动资金缺口预测如下表：

单位：万元

项目	2015 年	比例	2016 年预测	2017 年预测	2018 年预测
营业收入	112,567.06	100.00%	177,463.69	234,439.97	303,647.45
应收账款	31,508.75	27.99%	49,674.03	65,622.31	84,994.24
存货	16,456.96	14.62%	25,944.65	34,274.40	44,392.32
应收票据	30,777.09	27.34%	48,520.55	64,098.50	83,020.60
预付款项	3,078.22	2.73%	4,852.86	6,410.91	8,303.43
经营性流动资产合计	81,821.02	72.69%	128,992.08	170,406.13	220,710.60
应付账款	25,849.15	22.96%	40,751.59	53,835.24	69,727.59
应付票据	15,085.82	13.40%	23,783.03	31,418.78	40,693.72
预收款项	1,458.81	1.30%	2,299.83	3,038.21	3,935.11
经营性流动负债合计	42,393.79	37.66%	66,834.45	88,292.24	114,356.41
流动资金占用额	39,427.23	35.03%	62,157.63	82,113.89	106,354.19

根据测算，截至 2018 年末上市公司流动资金占用额为 106,354.19 万元，减

去截至 2015 年末的流动资金占用额 39,427.23 万元，未来三年上市公司流动资金缺口为 66,926.96 万元。剔除锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目建设已包含的铺底流动资金和预备费合计 6,734.55 万元，公司流动资金缺口为 60,192.41 万元。

综上，本次募集配套资金中拟用 57,885.65 万元补充公司流动资金是必要和合理的，符合公司实际经营情况和发展预期，有利于公司平稳经营和快速发展。

五、补充披露募集配套资金投入对升华科技业绩承诺期财务费用及承诺业绩实现情况的影响。

本次收益法评估中，考虑江西升华建设资金使用成本（一年期贷款利率），如果江西升华使用配套募集资金，财务费用 2016 年至 2018 年将分别减少 234.26 万元、1253.32 万元、1253.32 万元；分别增加净利润 175.70 万元、939.99 万元、939.99 万元。

单位：万元

项 目	2016 年	2017 年	2018 年
预测财务费用（不考虑使用募集资金）	301.59	1,493.28	1,692.66
预测财务费用（考虑使用募集资金）	67.32	239.96	439.35
预测财务费用减少额	234.26	1,253.32	1,253.32
承诺利润	15,200.00	20,000.00	26,100.00
预测净利润（不考虑募集资金）	15,140.47	19,872.11	26,056.75
考虑募集资金后的预测净利润	15,316.17	20,812.10	26,996.74
预测净利润的变化额	175.70	939.99	939.99

六、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

- 1、截至本回复签署日，升华科技锂电池正极材料磷酸铁锂产业化项目建设除已履行的备案程序外，目前无需履行其他政府审批程序。
- 2、新能源动力电池行业整体处于快速发展阶段、市场需求大、产能过剩风险较低，募投项目符合行业发展趋势，有利于升华科技满足下游客户需要进一步提高市场占有率、保持行业领先地位，具有必要性。
- 3、募集资金投资项目的具体投向、资金使用安排、使用计划进度及预期收益合理。
- 4、本次募集配套资金拟用于补充公司流动资金的部分具备必要性，补充的金额符合公司实际经营情况和发展预期，有利于公司平稳经营和快速发展。
- 5、募集配套资金投入对升华科技业绩承诺期财务费用及承诺业绩实现情况的影响较小。

问题 11：申请材料显示，升华科技报告期营业收入大幅增长，主要原因为升华科技报告期陆续投产多条生产线，产销规模快速提升。此外，重组报告书第 183 页披露升华科技 2015 年产能为 3420 吨，第 332 页披露升华科技湖南醴陵（即母公司所在地）生产基地于 2015 年 12 月全部投产，未来几年磷酸铁锂的产能约为 6100 吨/年。请你公司：1）结合合同签订和执行情况、市场需求状况等，补充披露升华科技报告期营业收入大幅增长的原因及合理性。2）补充披露上述关于升华科技产能的表述是否存在矛盾。如存在，修改错漏。3）以列表形式补充披露升华科技报告期生产线投产的具体时间、内容及相应产能的变化情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。请独立财务顾问和会计师补充披露对升华科技报告期业绩的核查情况，包括但不限于合同签订及执行情况、产能、产销量、收入成本确认依据及其合理性、收入大幅增长的原因及合理性、存货及客户真实性，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及升华科技业绩的真实性发表明确意见。

回复：

一、结合合同签订和执行情况、市场需求状况等，补充披露升华科技报告期营业收入大幅增长的原因及合理性

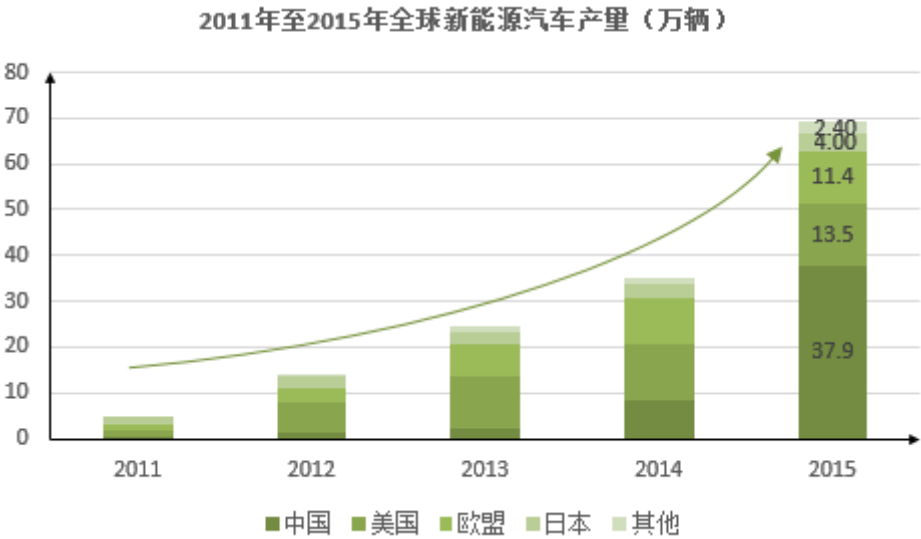
1、新能源汽车行业的快速发展带动动力电池正极材料的需求大幅提升

新能源汽车作为我国重点发展的战略性新兴产业，正处于高速发展的时期，动力电池是新能源汽车的核心部件，面临着前所未有的发展机遇，而升华科技主营的正极材料是动力电池最重要的组件。

2007 年以来，我国多部委连续出台了一系列支持、鼓励、规范新能源汽车行业发展的法规、政策，从发展规划、消费补贴、税收优惠、科研投入、政府采购、标准制定等多个方面，构建了一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。2014 年，中国已超过日本成为全球范围内仅次于美国的第二大新能源汽车市场。随着国家新能源汽车项目支持和政策引导与落实，我国已经初步形成了从原材料

供应、动力电池、整车控制器等关键零部件研发生产，到整车设计制造，以及充电基础设施的配套建设等完整的产业链。预计 2016 年新能源汽车产业将持续保持高速增长，动力电池也将随着新能源汽车的推广而呈现爆发之势。

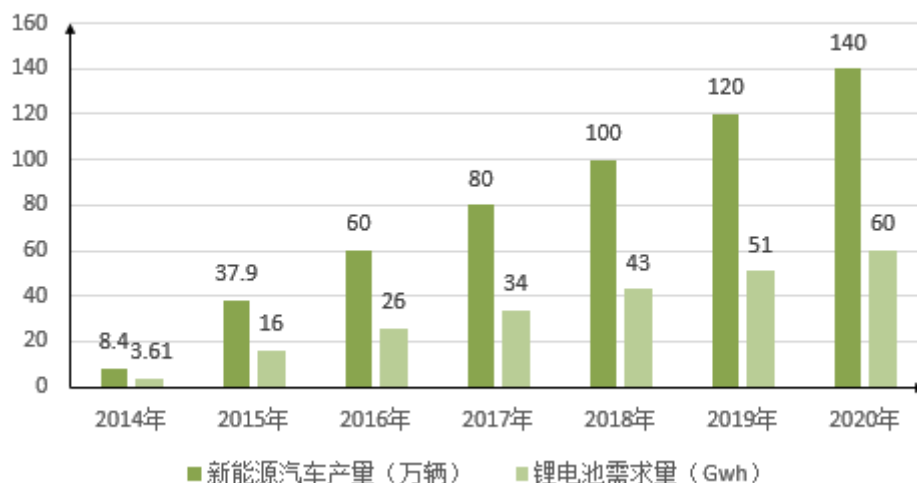
2007 年以来，随着我国新能源汽车行业相关政策的逐步落实，我国新能源汽车产销量均大幅增长，2015 年产量达 37.90 万辆，同比增长 351.73%，占全球新能源汽车总产量的比重由 2014 年的 24.01%增长至 54.77%，我国成为了全球最大的新能源汽车产销国。



数据来源：工信部、中国电池网

根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，到 2020 年，我国纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。因此可以合理预期，未来 5 年（2016-2020 年），我国新能源汽车产量依然将保持快速增长，从而将带动动力锂电池以及动力电池正极材料的需求量快速增长。

国内新能源汽车产量与动力锂电池需求量预测



数据来源：九州证券、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》

2、产能提升构成营业收入大幅增长的基础

升华科技报告期内新增 15 条生产线，产能规模快速提升；同时，在行业快速发展的背景下，新增产能顺利消化且仍不足以满足市场需求。

报告期内公司主要产品磷酸铁锂的产能及产能利用率、产销率情况如下：

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
磷酸铁锂	产能（吨）	3,168.00	3,420.00	1,275.00
	产能利用率	94.67%	99.09%	80.39%
	产销率	96.17%	97.15%	108.39%

在下游行业对锂电池正极材料保持旺盛需求、整体呈现供不应求的背景下，公司的产能可迅速转换为产量，并实现销售，构成标的公司营业收入大幅增长的基础。

3、与业内知名企业的持续稳定合作

公司主要客户的基本情况如下：

序号	客户简称	基本情况
1	沃特玛	国内最早成功研发磷酸铁锂新能源汽车动力电池、汽车启动电源、储能系统解决方案，并率先实现规模化生产和批量应用的企业之一，在新能源客车动力电池市场的占有率较高
2	光宇电源	光宇国际集团科技有限公司（01043.HK）的全资子公司，是专业从事镍氢电池、锂离子电池、电源产品研发、设计、生产和销售的高新技术企业
3	中航锂电	中航工业集团公司及所属单位共同投资组建，四川成飞集成科技股份有限公司（SZ.002190）控股的专业从事锂离子动力电池、电池管理系统研发及生产的高科技新能源公司
4	南都科技	浙江南都电源动力股份有限公司（SZ.300068）全资子公司，主营锂离子电池和阀控密封电池，主要应用于通信行业、电动汽车、储能行业及数字移动设备等

升华科技主要客户均为动力锂电池行业具备先发优势的优质企业，具备较强的持续经营能力。

升华科技与上述客户签订了框架协议，保证新增产能的顺利消化。

1) 销售框架合同

①与沃特玛的框架合同

升华科技与沃特玛签订了《年度采购合同》，约定沃特玛2016年度磷酸铁锂年度采购总量为5,000吨，具体规格、数量及价格等信息以采购订单为准。

②与中航锂电的框架合同

升华科技于中航锂电签订了《中航锂电2016年采购框架协议》，约定中航锂电2016年度磷酸铁锂的最低总用量为2,000吨。

2) 截止2016年6月末，正在执行的订单情况

单位：吨

客户名称	产品名称	合同数量	未发货数量
河南新太行电源股份有限公司	磷酸铁锂	90.00	10.00
中航锂电（洛阳）有限公司	磷酸铁锂	560.00	196.00
深圳沃特玛电池有限公司	磷酸铁锂	2,102.00	456.00
深圳沃特玛电池有限公司	磷酸铁锂	1,347.00	630.00
哈尔滨光宇电源股份有限公司	三元材料	74.16	24.06

综上，升华科技已签订框架协议的订货量、正在执行的销售订单已超过现有产能，呈现供不应求的状态。

4、主要产品的销售价格持续增长

随着新能源汽车产业的快速发展，动力电池的需求量急剧上升，从而带动了产业链各环节价格的提升。

报告期内，升华科技主要产品的销售价格持续增长，各期不含税销售均价如下：

产品	单位	不含税销售均价		
		2016年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
磷酸铁锂	万元/吨	8.86	7.12	6.84
三元材料	万元/吨	12.67	10.66	9.70

销售价格的提升，构成标的公司营业收入大幅增长的重要原因之一。

二、补充披露上述关于升华科技产能的表述是否存在矛盾。如存在，修改错漏

2015 年标的公司新增的 11 条生产线系 1 月至 12 月陆续投产，截止 2015 年

底，标的公司磷酸铁锂的最大设计产能为 6,192 吨，但 2015 年度的年产能系根据各生产线的月产能结合实际投产时间加权计算所得，为 3,420 吨。

三、以列表形式补充披露升华科技报告期生产线投产的具体时间、内容及相应产能的变化情况

升华科技的产品生产线主要包括以下几个环节：

配料 → 球磨 → 干燥 → 窑炉烧结 → 粉碎 → 包装

整个生产流程中，耗时最长、工艺要求最高、最能影响产能规模的是窑炉烧结环节。因此通常以窑炉作为生产线的标识，一个窑炉对应一条生产线。

相关生产线投产的具体时间、内容及相应产能的变化情况如下表所示：

单位：吨

产品类别	生产线 -窑炉	投产时间	单线 月产能	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
				月份	产能	月份	产能	月份	产能
三元材料	1#	2013 前	25	6	150	12	300	12	300
	11#12#	2015.7	12.5	6	150	6	150		
	小计				300		450		300
磷酸铁锂	2#3#5#6#7#8#	2013 前	16.5	6	594	12	1,188	12	1,188
	9#10#	2014.10	16.5	6	198	12	396	3	87
	13#14#	2015.2	21	6	252	11	462		
	15#16#	2015.4	21	6	252	9	378		
	17#18#	2015.7	21	6	252	6	252		
	19#20#21#	2015.9	54	6	972	4	648		
	22#23#	2015.12	54	6	648	1	96		
	小计				3,168		3,420		1,275

四、请独立财务顾问和会计师补充披露对升华科技报告期业绩的核查情况，包括但不限于合同签订及执行情况、产能、产销量、收入成本确认依据及其合理性、收入大幅增长的原因及合理性、存货及客户真实性，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及升华科技业绩的真实性发表明确意见

1、产能配置与固定资产投资相匹配

报告期内标的公司产能规模持续提升，与其固定资产投资规模相匹配：

会计期间	项目	产能（吨/年）		固定资产原 值 （万元）	其中,机器设 备 （万元）	每吨产能所 需设备（万 元）
		磷酸铁锂	三元材料			
2013 年度	期末	1,188	300	2,959.25	1,658.89	1.11
2014 年度	本期新增	396	0	266.96	218.54	
	期末	1,584	300	3,226.21	1,877.42	1.00
2015 年度	本期新增	4,752	300	7,244.84	4,489.07	
	期末	6,336	600	10,471.05	6,366.49	0.92
2016 年 1-6 月	本期新增	0	0	325.95	166.56	
	期末	6,336	600	10,797.00	6,533.05	0.94

上表可见，报告期内标的公司通过固定资产投资持续完善产能配置，产能规模快速提升，各期间产能情况与固定资产规模相匹配。

针对报告期内标的公司的固定资产变动及余额，我们执行了以下核查程序：

（1）获取或编制固定资产明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符，结合累计折旧和固定资产减值准备与报表数核对是否相符；

（2）实地检查重要固定资产，固定资产监盘金额占期末固定资产原值总额的 71.24%；

（3）检查主要固定资产的所有权或控制权，获取、收集相应的证据以确定

其是否归标的公司所有；

(4) 检查各期固定资产的增加：

①询问管理层当年固定资产的增加情况，并与获取或编制的固定资产明细表进行核对；

②检查各年度增加固定资产的计价是否正确，手续是否齐备，会计处理是否正确。

(5) 分析各主要生产线的价值与单位产能匹配情况，分析产能提升与固定资产增长的匹配性。

2、产量随产能释放而快速增长，与采购规模相匹配

基于产能的持续提升，在下游行业整体需求旺盛、锂电正极材料供不应求的背景下，标的公司的产能迅速释放，报告期内磷酸铁锂的产能利用率情况如下：

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
磷酸铁锂	产能（吨）	3,168.00	3,420.00	1,275.00
	产量（吨）	2,999.00	3,389.00	1,025.00
	产能利用率	94.67%	99.09%	80.39%

针对标的公司生产数量的快速提升，我们执行了以下核查程序：

(1) 检查各车间的生产设备是否在正常运转；

(2) 获取包装车间生产日报表，加计汇总各月的生产产量与产品入库数量进行核对，如有差异，查找差异原因；

(3) 抽查各车间各流程的生产日报表，核对当日生产产量记录与包装车间日报表的包装记录是否相符；

(4) 计算主要原材料的投入产出比及单耗，连续年度是否出现异常波动等。

公司产品的成本结构以材料为主，报告期内标的公司主要产品的生产与采购情况如下：

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
磷酸铁锂 (吨、万元)	产量	2,999.00	3,389.00	1,025.00
	产值	17,105.43	13,501.39	3,824.47
三元材料 (吨、万元)	产量	103.00	316.00	91.00
	产值	1,295.15	2,951.33	983.95
产值小计（万元）		18,400.59	16,452.72	4,808.42
产值增长率		11.84%	242.16%	
原材料采购金额（万元）		16,551.29	13,542.02	3,526.15
原材料采购增长率		22.22%	284.05%	

上表可见，报告期内主要产品的产量产值与主要材料采购规模匹配度较高。

针对标的公司的材料采购，我们执行以下核查程序：

（1）获取报告期采购台账，随机抽取部分采购明细，核对其是否入账，采购入库的品名、数量、金额是否入账一致；

（2）获取本年前十大供应商的全年采购合同，检查相关采购是否经过审批，采购合同品名、单价与金额与采购台账是否一致；

（3）抽查本年新增采购入库凭证，核对请购单是否经过审批，发票、入库单、合同、财务入账是否相互匹配一致；

（4）抽查部分采购付款凭证，核对请款单是否经过审批，收款方名称是否与供应商一致；

（5）对存货借方发生额与应交税金-进项税额发生额、应付账款和预付账款贷方发生额勾稽核对，分析复核是否存在重大差异及差异原因；

（6）对主要供应商进行实地走访，了解其与升华科技的采购付款方式、供

货品种、供货数量、金额等是否与标的公司提供的一致；

会计师及独立财务顾问实地走访了成都天齐锂业有限公司、合肥亚龙化工有限责任公司、广汉雅和化工有限公司、广东邦普循环科技有限公司和湖南邦普循环科技有限公司、新余锂科贸易有限公司和北京智锂新能国际贸易有限公司、湖南升美合科技有限公司等主要供应商，走访供应商采购金额占升华科技 2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月采购总金额的比例分别为 62.06%、61.78%和 64.97%；

(7) 对期末余额较大及采购金额较大的供应商进行函证。

3、基于行业快速发展、公司产能产量提升、下游客户订单增长，销量持续增长

如第一部分所述，新能源汽车行业的快速发展带动了动力电池正极材料的需求迅速提升，在行业整体呈现供不应求的背景下，升华科技的产能提升构成营业收入大幅增长的主要原因，与主要客户的持续稳定合作保证了较高的产销率，同时销售价格的持续增长也助推了销售收入的增加，标的公司的营业收入大幅增长具备合理性。

报告期内公司产销率情况如下：

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
磷酸铁锂	产量（吨）	2,999.00	3,389.00	1,025.00
	销量（吨）	2,884.02	3,292.49	1,111.00
	产销率	96.17%	97.15%	108.39%
三元材料	产量（吨）	103.00	316.00	91.00
	销量（吨）	98.90	298.00	69.00
	产销率	96.02%	94.30%	75.82%

上表可见，报告期内标的公司保持了很高的产销率，快速扩张的产量可迅速实现销售。

针对公司产品销售，我们执行以下核查程序：

（1）与公司销售及财务人员沟通，了解销售及收款政策和收入确认的具体原则和依据，并分析判断其合理性；

（2）获取分月销售收入明细表，核对每月的销售数量与成本结转数量及库存商品发出数量是否一致；

（3）获取销售台账，抽取部分销售明细，核对其是否入账，销售出库的品名、数量、金额是否入账一致；

（4）获取本年前五大客户的销售合同，检查相关销售是否有对应的订单及合同，销售合同品名、单价与金额与销售台账是否一致；

（5）抽取部分销售凭证，核对其出库单是否有签收字样，出库单、发票、合同、财务入账的金额、数量是否一致；核对出库单与货运发票的运输数量是否一致；

（6）对主要客户进行实地走访，了解其与升华科技的销售收款方式、销售品种、销售数量、金额等是否与标的公司提供的一致；

独立财务顾问及会计师实地走访了沃特玛、光宇电源、中航锂电等主要客户，走访客户销售金额占升华科技 2014 年、2015 年及 2016 年 1-6 月销售总金额的比例分别为 92.52%、 85.04%和 90.29%；

（7）对期末余额较大、销售金额较大的客户进行函证；

（8）检查是否存在期后大额销售退回事项，并核查其原因等。

4、存货余额较小，保持较快周转速度

报告期各期末，标的公司存货余额及周转情况如下：

产品	项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
存货构成	原材料	1,496.48	593.56	165.96
	库存商品	1,599.12	657.71	327.20
	发出商品	63.20	359.28	107.23
	半成品	756.68	414.50	337.56
	周转材料	127.32	117.90	43.76
	账面余额合计	4,042.78	2,142.95	981.71
	存货跌价准备	-	-	-
	账面价值合计	4,042.78	2,142.95	981.71
	占流动资产比	8.85%	5.92%	7.41%
存货周转情况	存货周转率	5.48	9.86	5.42
	存货周转天数	32.86	36.50	66.41

上表可见，报告期各期末存货余额总体不大，占流动资产比例较低，报告期内保持较快的存货周转速度，也从侧面印证了标的公司报告期内的产能产量提升迅速实现销售、业绩增长主要来自新增的产能转换。

针对存货余额及周转，我们执行了以下审核程序：

（1）对期末存货实施监盘程序，其中 2016 年 6 月 30 日末存货监盘比例为 85.8%，查验存货的存在性及权属；

（2）获取原材料收发存表，对主要原材料进行计价测试，分析复核原材料成本结转的正确性；

（3）获取产成品进销存表及在产品报表，对主要产成品进行计价测试，分析复核产品销售成本结转的正确性；

（4）获取成本结转明细表，复核计算月成本分摊计价是否正确；

- (5) 进行购货细节测试，详见材料采购执行的审核程序；
- (6) 对期末发出商品进行发函确认；
- (7) 分析复核存货周转情况，是否出现异常变动，并查找原因；
- (8) 分析复核期末存货各二级明细占比，是否符合企业生产现状等。

5、客户集中度较高，以业内知名企业为主

报告期内，标的公司对前五名客户的销售收入及占比情况如下：

2016 年 1-6 月			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	19,673.50	73.42
2	中航锂电（洛阳）有限公司	3,279.83	12.24
3	杭州南都动力科技有限公司	1,712.67	6.39
4	哈尔滨光宇电源股份有限公司	1,239.20	4.62
5	河南新太行电源有限公司	845.30	3.15
合计		26,750.50	99.83
2015 年度			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	13,621.57	51.16
2	哈尔滨光宇电源股份有限公司	5,350.88	20.10
3	中航锂电（洛阳）有限公司	3,671.77	13.79
4	杭州南都动力科技有限公司	2,298.56	8.63
5	河南新太行电源有限公司	1,245.29	4.68
合计		26,188.07	98.35
2014 年度			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	7,316.74	88.47
2	哈尔滨光宇电源股份有限公司	335.09	4.05
3	深圳市山木电池科技有限公司	160.68	1.94

2016 年 1-6 月			
4	河南新太行电源有限公司	160.68	1.94
5	东莞天裕辰电池有限公司	96.15	1.16
合计		8,069.34	97.56

上表可见，报告期内标的公司保持较高的销售集中度，主要客户均为动力锂电池行业具备先发优势的优质企业，市场占有率较高，具备较强的持续经营能力。

6、执行较为严谨的收入确认政策

结合行业及产品特征，以及标的公司与客户的合同约定和执行情况，参考同行业可比上市公司，标的公司制定了较为严谨的收入确认政策，并得到严格执行。

收入确认的具体原则为：产品发出，财务部收到客户签收的收货单后，确认已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入。

针对收入确认，除前述产品销售相关核查外，我们执行了以下核查程序：

已抽查 2015 年收入对应的发票、收货单、委托运输协议、会计凭证等资料。公司每笔收入对应的收货单均获取客户签收记录，签收时间一般为发货后的一至三天，未见异常。公司收入确认时点符合企业会计准则要求。公司与运输公司每月均进行对账，每笔运输明细与账面记录后附的委托运输协议均可一一对应，未见异常。

7、建立完善的成本核算体系

结合行业及产品特征，以及标的公司生产工艺流程和物流核算情况，标的公司建立了较为完善的成本核算方法。

标的公司成本核算采用品种法，磷酸铁锂和三元材料的不同车间分别实现基础数据统计，财务上分别核算：

（1）成本归集：

①直接材料成本：仓库定期将原材料收发存报表报送财务，财务采用月末一次加权平均法计算发出成本，归集至生产成本；

②人工成本：人力资源部将工资表 报送财务，与生产相关的部门及人员薪酬归集至生产成本；

③能源及其他制造费用：按月根据实际发生的电费、燃料及其他相关生产支出归集至生产成本；

（2）成本分配

①生产成本总额在完工产品与在产品之间的分配：

月初在产品余额和当月生产成本归集金额构成当月生产成本总额，月末在产品余额的确定，根据关键工艺“烧结”前后计算方法的不同，按实际盘点的结存数量，窑前只计算直接材料成本（材料成本占比超过 60%）、窑后在产品视同完工产品，其他成本均由完工产品承担。

②完工产品成本总额在不同产品之间的分配：

主要产品磷酸铁锂和三元材料均为高度同质化的工业中间品，无需再做下一级区分，成本分摊只需计算至每吨产品的单位完工成本。

（3）成本结转

根据各产品销售清单，采用月末一次加权平均法结转至主营业务成本。

针对成本核算，我们执行了以下核查程序：

（1）获取成本核算明细表，核对本期耗用的原辅料与原材料发出数量、金额是否一致；核对本期生产成本结转的产品数量、金额是否与产成品入库数、入

库金额一致；

（2）获取各产品的成本结转明细表，复核计算成本结转是否正确；

（3）对本期耗用的人工，与应付职工薪酬进行勾稽；

（4）获取制造费用明细表，分析月发生额是否出现异常波动；比较前后两期的制造费用，是否出现异常变动；对大额异常制造费用进行查验，对制造费用进行截止测试；

（5）对电费、燃气费等大额生产成本，分析月耗用量及单位耗用量是否出现异常波动，并查找原因；能够实施函证的进行发函确认等；

（6）对在产品期末结存，执行存货监盘程序，结合原材料发出计价复核单位成本准确性；

（7）执行库存商品发出计价测试，验证成本结转和库存商品期末计价的准确性。

五、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、新能源汽车行业的快速发展带动了动力电池正极材料的需求迅速提升，在行业整体呈现供不应求的背景下，升华科技的产能提升构成营业收入大幅增长的主要原因，与主要客户的持续稳定合作保证了较高的产能利用率和产销率，同时销售价格的持续增长也助推了销售收入的增加，标的公司的营业收入大幅增长具备合理性。

2、报告期内生产线投产情况与产能变化情况相匹配。

3、针对标的公司报告期内营业收入及净利润快速增长，我们对标的公司的

产能提升、产销规模、采购规模、收入集中度、存货、收入确认和成本核算等多个方面进行详细核查，执行了包括但不限于穿行测试、现场检查、实地走访、分析性复核等多种核查程序。我们认为，核查充分、有效，报告期内标的公司业绩的真实性可以合理保证。

问题 12：申请材料显示，升华科技毛利率高于部分可比公司毛利率。申请材料同时显示，升华科技 2015 年毛利率略低于 2014 年水平，主要原因为升华科技所需原材料报告期价格涨幅较高，产品销售价格增幅低于材料价格增幅。升华科技于 2016 年 2 月与主要客户均达成价格调整的意向和协议，拟向下游转移原材料价格提高的影响。此外，升华科技 2014 年和 2015 年前五大客户销售收入占比分别为 95.1%和 98.96%。请你公司：1）结合同行业可比公司情况，进一步补充披露升华科技报告期毛利率水平的合理性。2）结合前五大客户销售收入占比及升华科技与客户的议价能力，进一步补充披露升华科技向下游转移原材料价格变化的影响的可行性、可持续性，及原材料价格变化对升华科技盈利能力的影响，就原材料价格变化对升华科技收益法评估值的影响做敏感性分析并补充披露。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合同行业可比公司情况，进一步补充披露升华科技报告期毛利率水平的合理性

1、毛利率整体情况

报告期内，升华科技营业收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	26,795.52	26,626.27	8,270.75
营业成本	16,942.28	15,407.48	4,630.98
综合毛利率	36.77%	42.13%	44.01%

升华科技主要产品为磷酸铁锂和三元材料，收入及毛利率情况如下：

产品	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
磷酸铁锂	25,540.69	37.45%	23,446.31	45.29%	7,599.45	46.25%
三元材料	1,252.89	22.90%	3,175.91	18.75%	669.25	18.88%
合计	26,793.58	36.77%	26,622.22	42.13%	8,268.70	44.03%

2、单位产品毛利额保持稳定

标的公司主导产品定价时，以保持单位产品毛利额稳定为基本原则，报告期内每吨磷酸铁锂的毛利额稳定在 3.1 万元至 3.3 万元，但由于产品售价持续增长，使得毛利率有所下降。

报告期内磷酸铁锂每吨毛利额情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
销售数量（吨）	2,884.02	3,292.49	1,111.00
毛利额（万元）	9,564.41	10,619.29	3,514.37
每吨毛利额（万元/吨）	3.32	3.23	3.16

3、同期同行业上市/挂牌公司毛利率情况及变化趋势

公司	股票代码	主要产品	2015 年	2014 年
卓能材料	834314	磷酸铁锂	33.14%	37.03%
杉杉能源	835930	钴酸锂、三元材料、锰酸锂	12.92%	10.65%
当升科技	300073	三元材料、钴酸锂、 锰酸锂	4.69%	2.24%
国轩高科	002074	磷酸铁锂动力电池	48.70%	51.07%
升华科技		磷酸铁锂	45.29%	46.25%
		三元材料	18.75%	18.88%

标的公司毛利率水平与同行业可比公司的差异原因主要包括：

①产品结构差异

虽然同为锂电池正极材料生产企业，不同细分领域或材料构成存在差异的，毛利率水平差异较大。

新能源汽车动力电池的正极材料类别包括磷酸铁锂和三元材料，目前，市场上三元材料毛利率约为 10%-15%、磷酸铁锂约为 30%-40%。

升华科技主营产品包括磷酸铁锂和三元材料，以磷酸铁锂为主，2014 年、2015 年磷酸铁锂的销售收入占升华科技主营业务收入的比例分别达 91.91%、88.07%。升华科技 2014 年、2015 年磷酸铁锂的毛利率分别为 46.25%、45.29%，而三元材料分别仅为 18.88%、18.75%，因此综合毛利率较高。

上述同行业公司中，杉杉能源和当升科技均以三元材料为主，毛利率较低；卓能材料和国轩高科均以磷酸铁锂为主，毛利率较高。

②规模效应和成本优势

升华科技在新能源汽车动力锂电池正极材料行业的市场占有率较高，2014 年、2015 年磷酸铁锂产量分别为 1,025.00 吨、3,389.00 吨，占我国磷酸铁锂总产量的 8.91%、10.46%，具备一定的规模效应。卓能材料 2015 年度营业收入不足 1 亿元，其毛利率低于标的公司，而国轩高科超过 20 亿元，其毛利率高于标的公司，规模效应对毛利率的影响较为明显。

其次，在行业处于快速增长的阶段，升华科技拥有相对充足的产能及供应能力，在销售过程中拥有更多的主动权和较强的议价能力。

第三，升华科技在正极材料方面具备丰富的生产技术经验，在磷酸铁锂生产的工艺上多次进行技术改进，成本的控制能力优于同行业公司。

二、结合前五大客户销售收入占比及升华科技与客户的议价能力，进一步补充披露升华科技向下游转移原材料价格变化的影响的可行性、可持续性，及原材料价格变化对升华科技盈利能力的影响，就原材料价格变化对升华科技收益法评估值的影响做敏感性分析并补充披露

（一）升华科技向下游转移原材料价格变化的影响的可行性、可持续性，及原材料价格变化对升华科技盈利能力的影响

1、升华科技报告期内单位产品毛利额保持稳定

目前国内新能源汽车行业处于快速增长阶段，上下游各环节的产品价格可能出现周期波动。为了有效控制风险，升华科技在主要原材料采购及主导产品的销售过程中，以主导产品单位毛利额持续稳定为基本原则，上下游联动调整，降低利润波动。

公司的主要产品（磷酸铁锂）的销售价格及和主要原材料（碳酸锂）的采购单价，在 2016 年 1-6 月均呈现较大幅度的增长，较 2015 年度分别增长了 24.36% 和 164.44%，碳酸锂的价格上涨幅度超过了产品销售单价的上涨幅度，造成升华科技的综合毛利率从 42.13% 下降到了 36.77%。

2016 年 1-6 月，升华科技主要产品磷酸铁锂的平均销售价格和销售成本及其主要材料碳酸锂的采购价格，以及单位产品毛利额、毛利率情况如下所示：

序号	项目		单位	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
1	主要产品磷酸铁锂	平均销售单价	万元/吨	8.86	7.12	6.84
		平均单吨成本	万元/吨	5.54	3.90	3.68
		单位产品毛利额	万元/吨	3.32	3.23	3.16

序号	项目	单位	2016年1-6月	2015年	2014年
	毛利率		37.45%	45.29%	46.25%
2	主要材料碳酸锂采购价格	万元/吨	13.09	4.95	3.38
3	产品销售总收入	万元	26,793.58	26,622.22	8,268.70
4	产品销售总成本	万元	16,942.28	15,407.48	4,627.99
5	综合毛利率		36.77%	42.13%	44.03%

上表可见，在产品价格及主要原材料价格变动较大的背景下，升华科技报告期内每吨磷酸铁锂的毛利额非常稳定，体现了标的公司稳定的盈利能力，以及转移原材料价格上涨的显著成效。

2、升华科技已与主要客户协商达成价格调整机制

报告期内，标的公司前五名客户情况如下：

2016年1-6月			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	19,673.50	73.42
2	中航锂电（洛阳）有限公司	3,279.83	12.24
3	杭州南都动力科技有限公司	1,712.67	6.39
4	哈尔滨光宇电源股份有限公司	1,239.20	4.62
5	河南新太行电源有限公司	845.30	3.15
合计		26,750.50	99.83
2015年度			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	13,621.57	51.16
2	哈尔滨光宇电源股份有限公司	5,350.88	20.10
3	中航锂电（洛阳）有限公司	3,671.77	13.79
4	杭州南都动力科技有限公司	2,298.56	8.63
5	河南新太行电源有限公司	1,245.29	4.68

2016 年 1-6 月			
合计		26,188.07	98.35
2014 年度			
序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入的比例（%）
1	深圳市沃特玛电池有限公司	7,316.74	88.47
2	哈尔滨光宇电源股份有限公司	335.09	4.05
3	深圳市山木电池科技有限公司	160.68	1.94
4	河南新太行电源有限公司	160.68	1.94
5	东莞天裕辰电池有限公司	96.15	1.16
合计		8,069.34	97.56

升华科技在对主导产品进行定价时，以保持单位产品毛利额稳定为主要原则，以控制经营风险。

公司应对原材料上涨的风险主要采用与下游客户协商进行价格调整的方法。公司于 2016 年 2 月与沃特玛、中航锂电、南都动力等主要客户均达成价格调整的意向和协议，主要内容如下：

①升华科技在主料碳酸锂价格基础上，实行产品销售单价与碳酸锂价格联动；

②当主要原材料——碳酸锂价格波动较大时，视客户类型不同，碳酸锂市场采购价格每上下浮动 4,000 元/吨至 4,500 元/吨时，升华科技磷酸铁锂销售价格上下浮动 1,000 元/吨；

根据公司的工艺情况，每吨磷酸铁锂产品需要消耗 0.23 吨碳酸锂，当原材料碳酸锂价格上下浮动 4,000 元/吨至 4,500 元/吨时，磷酸铁锂成本上下浮动 920 元/吨至 1,035 元/吨。公司与客户达成的产品价格调整机制（上下浮动 1,000 元/吨），基本能将原材料价格上涨风险进行转移。

2016 年 2 月开始，升华科技对主要客户的新增订单逐步开始执行新的价格，公司产品销售单价和主材料碳酸锂的价格基本上处于同步上涨状态，单位产品的毛利额稳定在 3.3 万元左右。

综上，升华科技原材料上涨风险基本实现了向下游的转移，原材料价格上涨并未对升华科技的盈利能力产生重大不利影响，升华科技向下游转移原材料价格变化的影响具有可行性、可持续性。

（二）原材料价格变化对升华科技收益法评估值的影响

虽然升华科技在与客户订立的销售合同附加了产品价格与原材料价格联动调整的条款，但在对未来盈利情况进行预测时，考虑到整个锂电池市场的快速发展，会造成市场竞争加剧，升华科技成本率会有所上升，毛利率和净利率会有所下降。因此未来预测从谨慎原则出发，预测未来年度产品单价逐步降低，单位产品生产成本逐步升高，主要产品各年毛利率预测结果如下所示：

项目	历史数据		预测数据					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	稳定期
磷酸铁锂毛利率	46.25%	45.29%	36.80%	36.37%	36.22%	36.11%	35.76%	35.76%
综合毛利率率	44.01%	42.13%	34.99%	34.74%	34.71%	34.71%	34.38%	34.38%

未来原材料价格的变化对本次交易评估值的影响如下：

单位：万元

标的资产评估值	标的公司主要材料采购价格变化率	按变化后的主要材料采购价格预测的评估值	差异	差异率
211,000	5%	185,000	-26,000	-12.32%
	2%	201,000	-10,000	-4.74%
	-2%	221,000	10,000	4.74%
	-5%	237,000	26,000	12.32%

上述敏感性分析假设仅原材料价格变化，其他因素均保持不变。从敏感性分析结果来看，在其他因素保持不变的情况下，标的公司的估值受主要原材料的价格变动影响较大，但鉴于公司保持单位产品毛利额稳定的定价策略，标的公司具有一定的原材料涨价风险转移能力，可预见原材料采购价格的变化不会对估值产生重大影响。

三、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：升华科技向下游转移原材料价格变化的影响具备可行性、可持续性，原材料价格变化对升华科技的盈利能力不存在重大不利影响。

问题 16：申请材料显示，升华科技报告期向前五大客户销售收入与对其应收款项账面价值差异较小，上述销售收入未在当期收回。请你公司结合销售信用政策、期后回款情况等，补充披露升华科技报告期应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司结合销售信用政策、期后回款情况等，补充披露升华科技报告期应收账款坏账准备计提的充分性。

1、应收账款坏账政策

升华科技采用惯常的应收款项坏账准备计算方法，对于期末余额 100 万元以上的应收账款进行单独测试，存在明显减值迹象的予以单独计提；其他单项不重大但有客观证据表明其发生了减值的应收账款也予以单独计提；经单项测试不存在明显减值迹象及不满足单项认定标准的其他应收账款，则统一按信用风险组合计提。其中账龄分析法下的账龄阶段划分及其坏账比例，标的公司制定了较为谨慎的政策，并与同行业上市公司基本一致，与富临精工也保持一致。

账 龄	账龄分析法坏账计提比例					
	卓能材料	杉杉能源	当升科技	国轩高科	升华科技	富临精工
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	30%	30%	30%	30%
3-4 年	30%	50%	50%	50%	50%	50%
4-5 年	50%	50%	70%	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2、应收账款坏账准备计提情况

截止 2016 年 6 月 30 日，升华科技应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	计提比例
单项金额重大并单独计提坏账准备	4,302.90	712.06	16.55%
账龄分析法组合	24,657.99	1,290.60	5.23%
单项金额不重大但单独计提坏账准备	138.95	138.95	100.00%
合计	29,099.84	2,141.61	7.36%

其中，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

客户	账面余额	坏账准备	坏账比例	账龄
哈尔滨光宇电源股份有限公司	3,989.82	398.98	10.00%	1 年以内
保定麦卡力电子科技有限公司	175.38	175.38	100.00%	3-4 年
东莞市天裕辰电池有限公司	137.70	137.70	100.00%	2-3 年 112.50 万; 3-4 年 25.20 万元
合计	4,302.90	712.06	16.55%	

其中，光宇电源系公司主要客户之一，因对其的应收账款超出合同约定的信用期，予以单项认定并按 10%计提坏账准备。作为光宇国际集团科技有限公司（01043.HK）的全资子公司，光宇电源是专业从事镍氢电池、锂离子电池、电源产品研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司经营正常，出现暂时性付款延迟主要系新能源汽车行业及其本企业快速扩展的情况下，下游资金紧张传递至上游，标的公司基于其良好的历史交易记录和信用状况，在不修改合同信用期的情况下适时给予适当的延期，符合一般经济规律。目前的坏账准备已充分反映该等应收账款的风险，与资产实际状况相符。

3、应收账款账龄结构

截至 2016 年 6 月 30 日，升华科技应收账款账龄结构如下所示：

单位：万元

账龄	应收账款	占比	坏账准备	应收账款余额
1 年以内	28,366.64	97.48%	1,617.82	26,748.82
1—2 年	79.40	0.27%	7.94	71.46
2—3 年	406.85	1.40%	270.88	135.97
3—4 年	207.14	0.71%	205.16	1.98
4—5 年	-	-	-	-
5 年以上	39.81	0.14%	39.81	-
合计	29,099.84	100.00%	2,141.61	26,958.23

截至 2016 年 6 月 30 日，升华科技应收账款主要为 1 年以内

4、应收账款余额前五名及期后回款情况

截至 2016 年 6 月 30 日，应收账款余额中欠款前五名单位金额总计为 28,292.06 万元，占应收账款总额比例为 97.22%，主要为长期合作的客户，具体如下：

单位：万元

单位名称	期末余额			账龄
	应收账款	占应收账款总额的比例	坏账准备	
深圳市沃特玛电池有限公司	21,449.50	73.71%	1,072.48	1 年以内
哈尔滨光宇电源股份有限公司	3,989.82	13.71%	398.98	1 年以内
河南太行新能源科技有限公司	1,077.56	3.70%	53.88	1 年以内
中航锂电（洛阳）有限公司	1,061.40	3.65%	53.07	1 年以内
杭州南都动力科技有限公司	713.78	2.45%	35.69	1 年以内
合 计	28,292.06	97.22%	1,614.10	

截止本报告书签署日，主要客户期后回款情况如下：

单位名称	2016/6/30	期后回款情况	
	应收账款余额	期后回款金额	回款比例
深圳市沃特玛电池有限公司	21,449.50	5,000.00	23.31%
哈尔滨光宇电源股份有限公司	3,989.82	290.00	7.27%
河南太行新能源科技有限公司	1,077.56	50.00	4.64%
中航锂电（洛阳）有限公司	1,061.40	1,058.09	99.69%
杭州南都动力科技有限公司	713.78	520.00	72.85%

目前，新能源汽车产业处于快速扩张阶段，整体运营资金相对紧张。升华科技主要客户均为业内知名企业，资金实力雄厚，应收账款无法收回的风险较小。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内标的公司并不存在明显放宽信用期以增加销售的情形，主要客户的应收货款均在约定的信用期内。

2、经单项测试存在明显减值迹象的应收账款已单独计提坏账准备，不存在明显减值迹象的已按较为谨慎的账龄分析法计提坏账准备，升华科技报告期各期末应收账款坏账准备已充分计提。

问题 17：申请材料显示，升华科技报告期向沃特玛销售收入金额与《陕西坚瑞消防股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》中披露的沃特玛报告期向升华科技的采购金额存在差异。请你公司补充披露上述差异的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、差异原因

经核实，《重组报告书》原稿的披露有误，更正前后与对方公告数据的差异情况如下：

会计期间	坚瑞消防重组报告书 披露沃特玛向升华科 技采购金额	《重组报告书》披露的升华科技向沃特玛的 销售额及差异			
		原稿	差异	更新后	差异
2014 年度	7,316.74	7,112.89	203.85	7,316.74	-
2015 年度	13,621.57	13,781.83	-160.26	13,621.57	-
2016 年 1-6 月	暂未披露			19,673.50	

原稿披露的数据与对方公告数据的差异系披露对单个客户的交易额时统计有误，更新后的数据与对方公告数据一致，且与获取的询证函回函、实地走访确认的金额一致。

二、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：原稿披露的数据与对方公告数据的差异系单个客户统计错误导致，已对相关数据进行了修正并披露。

问题 18：请你公司：1) 补充披露升华科技报告期固定资产与其产能的匹配性。2) 补充披露本次交易商誉的确认依据及其合理性。3) 补充披露升华科技报告期是否对主要供应商存在重大依赖，如存在，补充披露应对措施并提示风险。4) 补充披露重组报告书第 26 页关于 2016 年上市公司本次交易前每股收益计算与其假设是否一致。5) 补充披露本次交易前后上市公司关联交易变化情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露升华科技报告期固定资产与其产能的匹配性

报告期内标的公司通过扩大固定资产投资规模，不断提升和完善产能配置，报告期内固定资产与产能的匹配关系如下：

会计期间	项目	产能（吨/年）		固定资产原值 （万元）	其中,机器设备 （万元）	每吨产能所需 设备（万元）
		磷酸铁锂	三元材料			
2013 年度	期末	1,188	300	2,959.25	1,658.89	1.11
2014 年度	本期新增	396	0	266.96	218.54	
	期末	1,584	300	3,226.21	1,877.42	1.00
2015 年度	本期新增	4,608	300	7,244.84	4,489.07	
	期末	6,192	600	10,471.05	6,366.49	0.94

会计期间	项目	产能（吨/年）		固定资产原值 （万元）	其中,机器设备 （万元）	每吨产能所需 设备（万元）
		磷酸铁锂	三元材料			
2016 年 1-6 月	本期新增	0	0	325.95	166.56	
	期末	3,168	300	10,797.00	6,533.05	0.96

报告期内标的公司产能增长趋势及幅度与固定资产投资规模基本一致，每吨产能所需的固定资产投资、尤其是机器设备投资金额基本保持稳定。

二、补充披露本次交易商誉的确认依据及其合理性

1、合并成本的确定

本次拟收购升华科技 100%股权，构成非同一控制下企业合并。本次交易各方参考评估值确认的标的资产价格为人民币 210,000.00 万元，备考财务报表以此作为合并成本。

2、可辨认资产、负债的公允价值的处理

鉴于在编制备考财务报表时，评估机构尚未完成对升华科技成本分摊目的的专项评估，公司未确认合并日各项可辨认资产、负债的公允价值。因此，在编制备考合并财务报表时，假设以 2015 年 12 月 31 日升华科技账面净资产作为其可辨认净资产的公允价值。

3、商誉的处理

备考报表中因本次收购产生的商誉，以合并成本与升华科技经审计确认的 2015 年 12 月 31 日可辨认净资产的差额确认。

三、补充披露升华科技报告期是否对主要供应商存在重大依赖，如存在，补充披露应对措施并提示风险

升华科技实行合格供应商管理制度。供应商开发流程主要用于选择、评估、认可及管理满足公司原材料采购需求的供应商，通过初步筛选、现场考察、试加工与试采购等环节，对供应商的产品质量、供货能力、服务能力、价格进行综合考量。供应商通过公司考核后被确定为合格供应商，并在 ERP 系统中予以记录。

报告期内，升华科技向前五名供应商采购情况如下：

2016 年 1-6 月			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例（%）
1	新余锂科贸易有限公司	3,887.18	20.85
	北京智锂新能国际贸易有限公司		
2	湖南升美合科技有限公司	2,788.46	14.96
3	成都天齐锂业有限公司	2,759.83	14.80
4	合肥亚龙化工有限责任公司	1,484.75	7.96
5	赤峰开瑞科技有限公司	1,405.05	7.54
合计		12,325.27	66.11
2015 年度			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例（%）
1	成都天齐锂业有限公司	4,457.26	27.07
2	合肥亚龙化工有限责任公司	2,498.72	15.18
3	广东邦普循环科技有限公司	1,826.74	11.10
	湖南邦普循环科技有限公司		
4	湖南省电力公司株州电业局	1,826.54	11.09
5	广汉雅和化工有限公司	1,354.52	8.23
合计		11,963.78	72.67
2014 年度			

2016 年 1-6 月			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例（%）
1	合肥亚龙化工有限责任公司	935.08	20.59
2	四川天齐锂业股份有限公司	923.25	20.33
3	湖南省电力公司株州电业局	675.05	14.87
4	湖南邦普循环科技有限公司	671.69	14.79
5	广汉雅和化工有限公司	288.09	6.34
合计		3,493.16	76.92

注：新余锂科贸易有限公司和北京智锂新能国际贸易有限公司系受同一实际控制人控制的公司；广东邦普循环科技有限公司和湖南邦普循环科技有限公司系受同一实际控制人控制的公司，采购金额合并披露。

升华科技不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，主要原材料之碳酸锂的采购情况：

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比
四川天齐锂业股份有限公司	2,759.83	25.90%	4,457.26	91.84%	923.25	96.44%
成都天齐锂业有限公司						
湖南升美合科技有限公司	2,788.46	26.17%	273.20	5.63%	-	-
新余锂科贸易有限公司	3,887.18	36.48%	111.11	2.29%	31.60	3.30%
北京智锂新能国际贸易有限公司						
小计	9,435.47	88.55%	4,841.58	99.76%	954.85	99.74%
总额	10,656.02		4,853.03		957.33	

注：成都天齐锂业有限公司系由四川天齐锂业股份有限公司于 2014 年 8 月新设的全资

子公司。

2014-2015 年，碳酸锂主要向天齐锂业采购，2016 年 1-6 月，随着碳酸锂的价格持续快速增长，公司积极寻求与其他供应商的合作，采购集中度明显下降，有效控制了依赖少数供应商可能产生的风险。

报告期内，原材料之草酸亚铁的采购情况：

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比
合肥亚龙化工有限责任公司	1,484.75	50.45%	2,498.72	71.35%	935.08	100.00%
赤峰开瑞科技有限公司	1,405.05	47.75%	595.20	16.99%	-	-
小计	2,889.80	98.20%	3,093.92	88.34%	935.08	100.00%
总额	2,942.81		3,502.25		935.08	

同碳酸锂，草酸亚铁在报告期前期的采购集中度较高，后明显下降。

报告期内，原材料之磷酸一铵的采购情况：

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比
广汉雅和化工有限公司	1,192.55	99.13%	1,354.52	96.49%	288.09	64.33%
武汉市浚通实业有限公司	-	-	49.23	3.51%	159.66	35.65%
小计	1,192.55	99.13%	1,403.75	100.00%	447.75	99.98%
总额	1,202.96		1,403.75		447.84	

报告期内，原材料之镍钴锰氢氧化物的采购情况：

供应商名称	2016 年 1-6 月		2015 年		2014 年	
	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比	采购金额	占总额比
佛山三水邦普资源循环有限公司	527.73	99.93%	134.77	6.87%	-	-
广东邦普循环科技有限公司	0.06	0.01%	1,826.74	93.13%	671.69	99.80%
湖南邦普循环科技有限公司						
小计	527.79	99.94%	1,961.51	100.00%	671.69	99.80%
总额	528.09		1,961.51		673.07	

在上述原材料中，作为标的公司主要产品磷酸铁锂的主要成本构成的碳酸锂，其主要成分是锂矿，该行业的资源壁垒较高，全球范围内的市场集中度都非常高，国内市场整体呈现供不应求的状态。标的公司在报告期前期主要向天齐锂业采购，至 2016 年，碳酸锂的市场价格快速提升，公司为降低采购集中度过高可能导致的风险，积极需求与其他供应商的合作，增加新余锂科贸易有限公司和北京智锂新能国际贸易有限公司（受同一实际控制人控制）以及湖南升美合科技有限公司。

相较于碳酸锂，草酸亚铁、磷酸一铵和镍钴锰氢氧化物等原材料市场交易量较大，报告期内的采购价格也较为稳定，公司更倾向于保持供应商的稳定，但市场上的同类供应商较多，可选择余地较大，该等原材料的采购集中度较高并不必然意味着形成重大依赖。

四、补充披露重组报告书第 26 页关于 2016 年上市公司本次交易前每股收益计算与其假设是否一致

2016 年 1-6 月，上市公司净利润实际年化增长率为 28.75%，假设 2016 年全年仍保持这一增长率，标的公司按承诺业绩计算

根据上述假设，本次交易对公司 2016 年每股收益的影响如下：

项 目	交易前	交易后（备考）
不考虑募集配套资金		
基本每股收益（元/股）	0.6212	0.8274
稀释每股收益（元/股）	0.6212	0.8274
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.5957	0.8042
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.5957	0.8042
考虑募集配套资金		
基本每股收益（元/股）	0.4957	0.6891
稀释每股收益（元/股）	0.4957	0.6891
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.4753	0.6698
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.4753	0.6698

注：若考虑募集配套资金 150,010.66 万元并假设股份发行价格为 16.46 元/股，则募集配套资金股份发行数量为 9,113.65 股。

综上，本次交易后预计公司 2016 年不存在每股收益被摊薄的情况。

五、补充披露本次交易前后上市公司关联交易变化情况

本次交易完成后，原标的资产的关联方（除上市公司外）将成为上市公司的关联方，标的公司与其他关联方（除上市公司外）发生的关联交易将构成本次重组完成后上市公司的新增关联交易。本次交易前，标的资产与关联方不存在经常性关联交易，仅包括一笔偶发性关联交易，即升华投资和彭澎等五名关联自然人

为升华科技提供借款担保。截止 2016 年 6 月 30 日，关联自然人为升华科技提供担保的借款已经归还。

本次交易完成后，上市公司将取得升华科技的控制权，未来因本次交易而可能新增的关联交易是否进行及交易价格、规模将严格按照上市公司关联交易的管理办法进行规范和确定，上市公司仍将保持充分的经营独立性。

六、中介机构发表核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内标的公司产能规模随固定资产投资增加而增长，二者增长趋势基本保持一致，匹配度较高。

2、鉴于本次交易尚未完成，上市公司及标的公司尚未实施对标的公司各项资产负债截止 2015 年 12 月 31 日的公允价值进行评估，因此在备考报表中暂以经审计的净资产作为各项资产负债公允价值的净额，并以此为基础计算商誉。在成交易尚未完的情况下，这一处理方法合理。

3、主要原材料之碳酸锂属于稀有资源，报告期内市场价格波动较大，公司为降低过度依赖少数供应商的风险，积极寻求与新的供应商合作，采购集中度明显缓解；其他材料市场供应充足、报告期内采购价格稳定，标的公司更倾向于保持供应商的稳定，但这并不构成对少数供应商的重大依赖。

4、《重组报告书》分别假设 2016 年上市公司业绩保持不变、增长 10%、下降 10%，计算不同情况下的每股收益在交易前后的对比情况，均不被摊薄的情形。结合上市公司 2016 年 1-6 月的净利润实际年化增长率 28.75%，假设上市公司全年仍保持这一增长率，亦不存在每股收益在交易后被摊薄的情况。

5、本次交易前，上市公司与标的公司不存在关联关系；本次交易后，上市公司及标的公司分别与其原有关联方之间的关联交易不会因本次交易而发生变化；标的公司未来可能新增的关联交易是否进行及交易价格、规模将严格按照上市公司关联交易的管理办法进行规范和确定。

问题 19：请你公司：1）结合报告期研发投入情况、可比公司研发投入对比状况、补充披露升华科技研发能力的可持续行及其对升华科技持续盈利能力的影响。2）结合未来 3 年下游锂电池行业产能需求状况，进一步补充披露升华科技的行业发展趋势。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期研发投入情况、可比公司研发投入对比状况、补充披露升华科技研发能力的可持续行及其对升华科技持续盈利能力的影响

1、升华科技研发体系建设情况

升华科技已建立了由自有研发体系与合作研发体系共同构成的动力电池正极材料研发体系。其中自有研发体系主要进行生产工艺技术、新配方的探索、验证与改进研究，合作研发体系主要进行新能源动力电池正极材料前沿项目及产业化研究。升华科技的研发体系形成了从前沿技术到产业化、从实验产品到量产加工、从工艺升级到配方优化的完整闭环。

（1）升华科技自有研发体系

升华科技建立了完善的研发技术体系，搭建了小试、中试、量产试验平台，可实现正极材料新产品从小试、中试、量产全流程的研发，同时购置了各类正极材料检测仪器，可对各开发阶段的样品进行准确的性能评测，实现新产品高效研发。公司设有研发中心和技术工程部，研发中心负责新产品的工艺技术路线探索及产品制备工艺条件开发，技术工程部负责解决新产品在量产过程中的工程技术问题，并针对现有产品开展节能降耗等技术革新工作。

升华科技设有研发中心及技术部门，主要是针对现有的产品进行改性以及对工艺流程进行改进研发等工作。相关研发部门与升华科技生产部门相互配合，可

随时监控升华科技产品的性能动向，并可对新配方、新工艺进行验证与改进，能有效满足客户对产品的需求。

（2）升华科技合作研发体系

同时，为保证公司产品技术的持续领先性，升华科技与中南大学共同设立了大型锂离子动力电池正极材料湖南省工程中心，该中心已于 2014 年 12 月取得湖南省发改委同意建设的批复（湘发改高技[2014]1156 号）。根据升华科技与中南大学签署的《合作建立省级工程研究中心的协议书》，升华科技作为组建单位，中南大学为参建单位，由升华科技提供全额经费的项目，升华科技拥有项目的全部成果。

中南大学长期致力于可再生能源和新能源领域的研究，在锂离子电池材料，太阳能电池和风能资源开发等领域有一大批的教授和博士团队，形成多项科技成果。湖南升华科技与中南大学以产学研结合的方式建立了长期稳定合作关系，依托高校的优势配套资源，在项目前期研发，战略产品开发，技术人员培养和检测配套方面给予了升华科技公司的大力协助，形成了各自的优势互补。从而有效保证升华科技在动力电池正极材料领域的技术领先性。

2、升华科技的研发支出情况

锂电池正极材料作为技术密集型行业，研究开发能力构成企业核心竞争力的基础。升华科技素来重视对研究开发的投入，并逐渐形成和建立在产品性能和客户质量等方面的优势。报告期内标的公司研究开发费占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
研究开发费	1,033.02	1,012.08	430.51
营业收入	26,795.52	26,626.27	8,270.75
占比	3.86%	3.80%	5.21%

报告期内，升华科技研发投入呈快速增长趋势，与升华科技经营规模的快速扩大情况一致。

升华科技研究开发费占营业收入比与同行业上市/挂牌公司对比情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
卓能材料	-	5.95%	6.89%
杉杉能源	-	3.52%	3.34%
当升科技	-	3.82%	3.35%
国轩高科	-	4.93%	4.46%
平均值	-	4.55%	4.51%
升华科技	3.86%	3.80%	5.21%

报告期内，升华科技与同行业公司的研发费用投入比例基本一致，均处于较高的水平。

综上，专业、高效的研发团队与持续增长的研发投入，巩固了升华科技在新能源动力电池正极材料领域，特别是磷酸铁锂行业领域的领先地位，为升华科技业务的增长提供了稳固的技术支撑，保证了升华科技的持续盈利能力。”

二、结合未来 3 年下游锂电池行业产能需求状况，进一步补充披露升华科技的行业发展趋势

（一）2016 年 1-5 月我国新能源汽车发展情况

“2016 年 1-5 月，我国新能源汽车保持快速发展势头

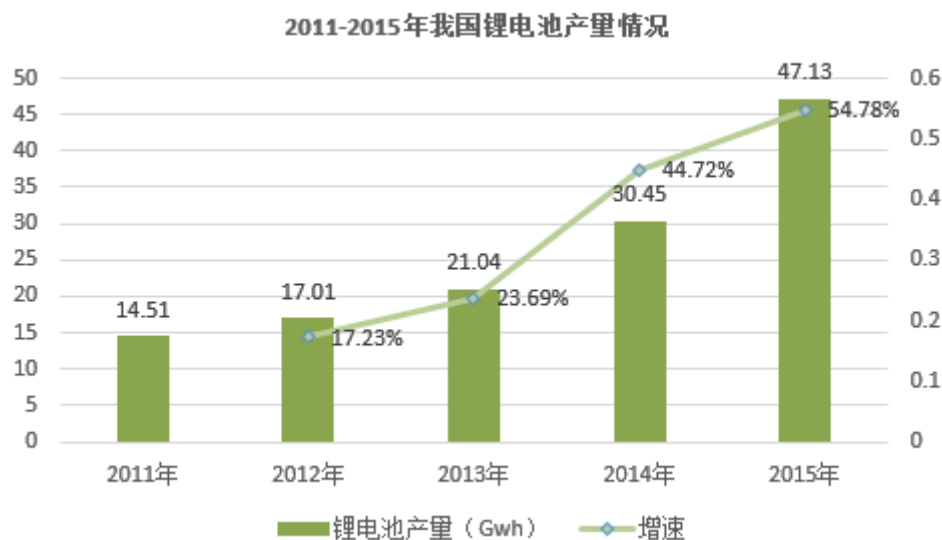
据中汽协统计，2016 年 1 月至 5 月，新能源汽车生产 13.2 万辆，销售 12.6 万辆，比上年同期分别增长 131.4%和 134.1%。其中纯电动汽车产销分别完成 9.9 万辆和 9.2 万辆，比上年同期分别增长 175.1%和 176.2%；插电式混合动力汽车产销分别完成 3.3 万辆和 3.4 万辆，比上年同期分别增长 55.8%和 65.0%，新能源汽车仍然保持较高的增长趋势。”

（二）锂电池行业产能需求情况

1) 锂电池行业发展现状

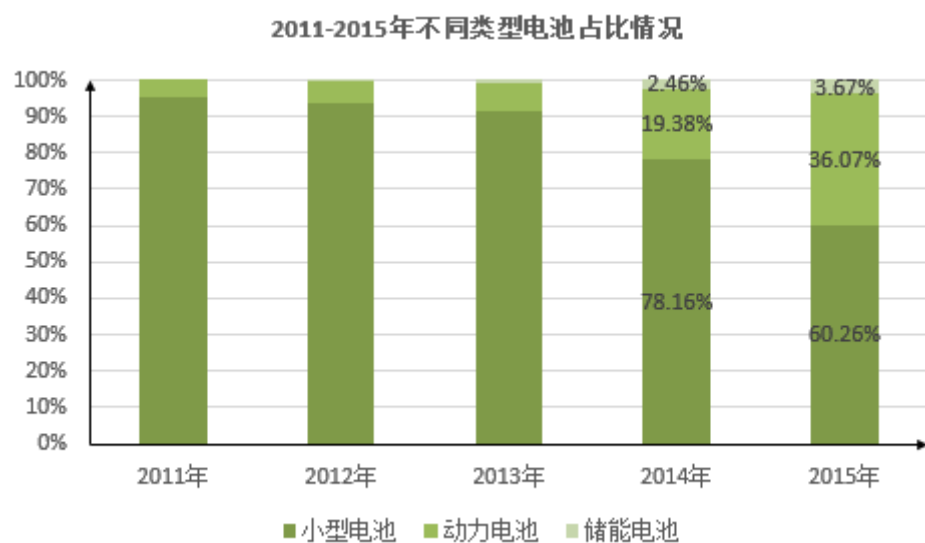
随着我国经济的快速发展，能源依赖以及环境保护问题成为了制约我国经济转型以及产业结构调整最主要的问题。

在能源依赖及环境保护双重压力下，最近几年，我国国务院及各部委连续出台了一系列推广新能源汽车普及、应用的政策，刺激了我国新能源汽车产业的高速发展，从而间接推动了动力锂电池行业。2015 年我国锂电池整体产量为 47.13Gwh，同比大幅度增长 54.78%，占全球锂离子电池产量的比重上升至 46.78%，成为全球最大的锂离子电池生产国。



数据来源：中国电池网

从锂电池类型而言，动力电池在整个锂电池中的比重快速上升，由 2014 年的 19.38% 上升至 2015 年的 36.07%，动力电池成为了推动锂电池产量快速增长最重要的原因，随着新能源汽车的推广与普及，动力电池占锂电池整体产量的比重还将进一步增加。



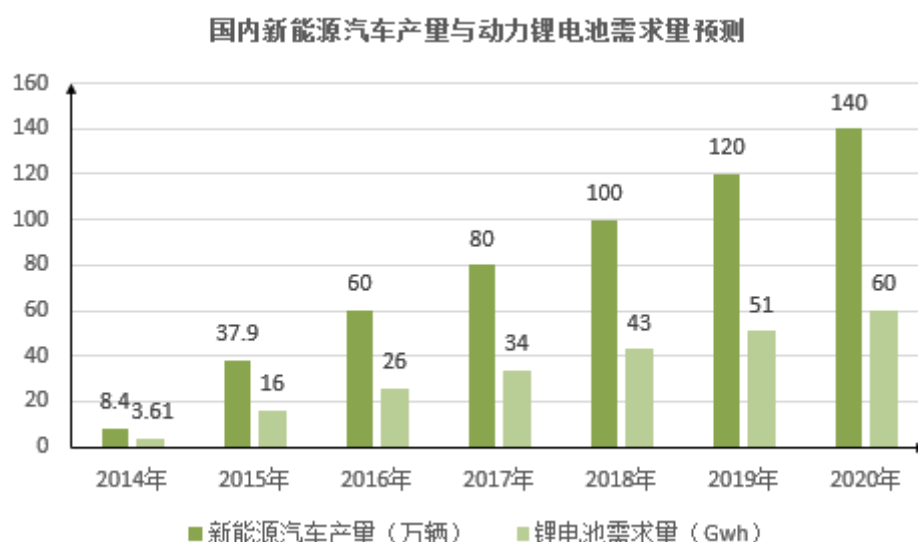
数据来源：中国电池网

2) 锂电池应用于新能源汽车的前景

随着锂电池综合性能不断提升、技术日趋成熟及成本持续下降，锂离子电池是现阶段新能源汽车用动力电池的主流选择。目前，锂电池已经普遍应用于电动汽车、储能等领域。对比现有铅酸、镍镉、镍氢等传统化学储能电池，锂离子电池在体积、电性能、能量密度和可靠性等方面具有明显的优势。锂离子电池替代铅酸、镍镉、镍氢等电池的趋势将难以逆转。

3) 动力锂电池需求情况

根据国务院印发的《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》，要求到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆。依据国务院对 2020 年新能源汽车累计产销量的相关要求以及截至 2015 年新能源汽车累计产销情况(我国 2015 年新能源汽车产量为 37.90 万辆、2014 年为 8.39 万辆)，可以合理预测未来 5 年（2016-2020 年），我国新能源汽车产量将保持快速增长，并带动动力锂电池的需求量快速增长。



数据来源：九州证券、《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020 年）》

近年来，我国石油依赖导致的能源危机逐渐严峻，以石油为燃料的传统的汽

车工业，在为人们提供快捷、舒适的交通工具的同时，增加了国民经济对石油能源的依赖，加深了能源生产与消费之间的矛盾。同时环境污染问题日益突出，2013年国务院印发的《大气污染防治行动计划》，明确加大综合治理力度，减少多污染物排放。在能源危机与环境问题双重压力下，我国经济转型与产业升级受到了较大制约。新能源汽车产业作为一种低碳和环境友好的行业，将随着我国能源结构调整与环境污染治理而快速发展，从而带动动力锂电池产业发快速发展。

根据国泰君安研究所的预测，我国到 2020 年电动汽车对整个汽车产业的渗透率仅 10%，未来仍具备较大的增长空间。从动力锂电池长期需求来看，现有产能将不能满足未来新能源汽车市场需求。

三、中介机构发表核查意见

经核查，会计师认为：

1、升华科技研发能力具有可持续性，对升华科技持续盈利提供了重要的技术保障；

2、未来 3 年锂电池行业产能需求，将随着新能源汽车需求的增加而持续增长，为升华科技的发展提供广阔的空间。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2016 年 8 月 9 日