

国信证券股份有限公司关于深圳证券交易所
《关于对湖南中科电气股份有限公司的重组问询函》
之核查意见

深圳证券交易所创业板公司管理部：

根据贵部《关于对湖南中科电气股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2016】第 68 号）（以下简称“《问询函》”）的要求，国信证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”）对《问询函》中提及的问题进行了认真分析及回复，具体内容如下：

（本核查意见中简称与《国信证券股份有限公司关于湖南中科电气股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之独立财务顾问报告》中“释义”所定义的词语或简称具有相同涵义）

一、重组报告书（草案）显示，标的公司拥有的房屋均已被设置抵押，标的公司拥有的部分机器设备已被设置质押，评估报告显示，标的公司 3 项发明专利和部分存货也已被设置质押，请公司在重组报告书（草案）完整披露标的公司财产被设置抵押和质押的情况，补充披露相关借款合同的主要条款，包括借款金额、借款期限和抵押（质押）与其他担保情况，以及合同目前的执行情况，本次重组是否会导致银行要求标的公司提前还款或要求实现担保权利；请公司补充披露标的公司财产被抵押和质押对标的公司的资产完整性和生产经营活动产生的影响，请独立财务顾问和律师对上述情况进行核查并发表明确意见。

回复：

（一）标的公司土地及房屋建筑物等主要资产权属情况

1、土地使用权

截至本核查意见出具之日，星城石墨拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用	坐落	土地证编	地类(用	使用权	权属	使用权	终止日期
----	------	----	------	------	-----	----	-----	------

	权人		号	途)	类型	性质	面积(m²)	
1	星城石墨	宁乡县金洲新区泉洲北路(金洲镇龙桥村)	宁国用(2014)197号	工业用地	出让	国有	29,161	2063.08.13

截至 2016 年 4 月 30 日，土地使用权的账面价值为 10,899,127.19 元，已用于银行贷款抵押。

2、房屋所有权

截至本核查意见出具之日，星城石墨拥有的主要房屋所有权如下：

序号	房屋所有权人	房屋所有权证号	建筑面积(m²)	坐落	用途
1	星城石墨	宁房权证金州字第 716004343 号	33.53	宁乡县金洲新区泉洲北路(金洲镇龙桥村)	配套设施
2	星城石墨	宁房权证金州字第 716004344 号	4,698.78	宁乡县金洲新区泉洲北路(金洲镇龙桥村)	工厂厂房
3	星城石墨	宁房权证金州字第 716004345 号	105.84	宁乡县金洲新区泉洲北路(金洲镇龙桥村)	配套设施
4	星城石墨	宁房权证金州字第 714007849 号	4,881.84	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	工厂厂房
5	星城石墨	宁房权证金州字第 714007852 号	3,144.48	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	工厂厂房
6	星城石墨	宁房权证金州字第 714007853 号	3,392.26	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	办公
7	星城石墨	无	150.00	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	可利用材料维修房
8	星城石墨	无	300.00	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	中试车间
9	星城石墨	无	104.00	湖南省长沙市宁乡县金洲新区泉洲北路 118 号	空压机房

截至2016年4月30日，星城石墨有账面价值为26,836,077.29元的房屋建筑物用于银行贷款抵押。

3、专利

(1) 截至本核查意见出具之日，星城石墨拥有 3 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期
1	星城石墨	发明专利	锂离子电池负极材料及制备方法	ZL201010187413.7	2010.05.31

2	星城石墨	发明专利	用于制备动力锂离子电池负极材料的导电添加剂的制备方法	ZL201210086713.5	2012.03.28
3	星城石墨	发明专利	制备金属插层膨胀石墨的方法	ZL201210086379.3	2012.03.28

截至 2016 年 4 月 30 日，上述专利已用于银行贷款质押。

(2) 2012 年 3 月 5 日，星城石墨与湖南大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》，主要内容为：湖南大学以独占方式许可星城石墨实施其所拥有的“一种高容量锂离子电池用复合负极材料及其制备方法（ZL200910308815.5）”发明专利权，期限为 2012 年 3 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，许可费用总额为 15 万元。2012 年 8 月 7 日，双方在国家知识产权局办理了专利实施许可合同的备案。

4、商标

截至本核查意见出具之日，星城石墨共有 4 项商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号	类别	注册日期	有效日期
1	星城	13581568	第 9 类	2015 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 27 日
2	Star Graphene	13581664	第 9 类	2015 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 27 日
3		13581736	第 9 类	2015 年 2 月 28 日	2025 年 2 月 27 日
4	Shinzoom	14766986	第 9 类	2015 年 7 月 7 日	2025 年 7 月 6 日

5、主要生产设备

星城石墨的主要生产经营设备为机器设备、办公设备、运输工具等，均以合法方式取得，星城石墨对该等设备具有所有权或使用权。

截至 2016 年 4 月 30 日，星城石墨有账面价值为 12,839,890.32 元的机器设备用于银行贷款抵押。

（二）资产抵押、质押情况以及相关借款情况

1、标的公司财产被设置抵押和质押的情况

截至 2016 年 4 月 30 日，标的公司资产处于质押或抵押状态的情况如下：

序号	处于抵押 / 质押状态资产	担保合同编号	担保合同签订时间	主债务合同编号	截至目前是否解除抵押/质押
1	票据号码为 1020005224699090 的金额 4,819,027.40 元的应收票据	与上海浦东发展银行长沙分行签订的编号为 YZ6601201688036201 的《权利质押合同》	2016.03.24	与上海浦东发展银行长沙分行签订的编号为 CD66012016880362 的《开立银行承兑汇票业务协议书》	是
2	票 据 号 码 为 1020005224707518 的金额 2,000,000.00 元的应收票据	与上海浦东发展银行长沙分行签订的编号为 YZ6601201688043001 的《权利质押合同》	2016.04.06	与上海浦东发展银行长沙分行签订的编号为 CD66012016880430 的《开立银行承兑汇票业务协议书》	否
3	专利号分别为 ZL201010187413.7、ZL201210086713.5、ZL201210086379.3 的专利	与北京银行长沙分行签订的编号为 0293458—002 的《质押合同》	2015.07.27	与北京银行长沙分行签订的编号为 0293458 的《借款合同》	否
4	机器设备（包括制造用的混合机、输送系统、控制元件等及研发用电子天枰、分析仪、搅拌机等	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订编号为（1801024300）最高额抵字（2016）第 00000007 号《最高额抵押合同》	2016.01.19	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订编号为 1801024300—2016—00000036 的《固定资产借款合同》	否
5	699.4 吨石墨粉	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为（1801024300）最高额借字（2016）第 00000003 号的《质押合同》	2016.03.30	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为宁农商行（1801024300）借字（2016）第 00000264 号的《流动资金借款合同》	否
6	房产证号分别为宁房权证金洲字第 716004343 号、宁房权证金洲字第 716004344 号、宁房权证金洲字第 716004345 号的房产	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为宁农商行（1801024300）最高额借字（2016）第 00000047 号的《最高额抵押合同》	2016.03.25	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为宁农商行（1801024300）最高额借字（2016）第 00000187 号的《最高额借款合同》	否

7	房产证号分别为宁房权证金洲字第714007849号、宁房权证金洲字第714007852号、宁房权证金洲字第714007853号的房产及土地使用权证为宁（2）国用（2014）第（197）号土地使用权	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为（1801024300）最高额借字（2016）第00000062号的《最高额抵押合同》	2016.05.10	与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为（1801024300）最高额借字（2016）第00000355号的《最高额借款合同》	否
---	--	--	------------	--	---

除上述情形外,截至2016年4月30日,星城石墨货币资金中有9,627,494.56元为星城石墨开具银行承兑汇票的保证金。截至本核查意见出具之日,该笔保证金对应的银行承兑汇票已到期,相关保证金解除使用限制。

2、相关借款合同的主要条款,包括借款金额、借款期限和抵押(质押)与其他担保情况,以及合同目前的执行情况

截至本核查意见出具之日,标的公司相关借款合同的主要条款及执行情况如下:

(1) 2016年3月24日,标的公司与上海浦东发展银行长沙分行签订的《开立银行承兑汇票业务协议书》(编号CD66012016880362),约定申请开立银行承兑汇票时应缴存保证金。

同日,星城石墨与上海浦东发展银行长沙分行签订《权利质押合同》(编号:YZ6601201688036201),约定以票据号码为1020005224699090的金额4,819,027.40元的应收票据提供担保。

截至本核查意见出具之日,上述应收票据已经到期,并解除质押。

(2) 2016年4月6日,标的公司与上海浦东发展银行长沙分行签订的《开立银行承兑汇票业务协议书》(编号CD66012016880430),约定申请开立银行承兑汇票时应缴存保证金。

同日,星城石墨与上海浦东发展银行长沙分行签订《权利质押合同》(编号:YZ6601201688043001),约定以票据号码为1020005224707518的金额2,000,000.00元的应收票据提供担保。

上述应收票据的到期日为2016年9月29日,截至本核查意见出具之日仍处于质押状态,相关银行承兑汇票支付正常,没有发生违约情况。

(3) 2015 年 7 月 27 日, 标的公司与北京银行长沙分行签订《借款合同》(编号: 0293458), 约定由北京银行长沙分行向标的公司提供 300 万元借款, 借款期限为 1 年, 利率为浮动利率。

同日, 星城石墨与北京银行长沙分行签订《质押合同》(编号: 0293458—002), 约定以专利号分别为 ZL201010187413.7、ZL201210086713.5、ZL201210086379.3 的专利对上述借款提供担保。

除标的公司以专利为上述借款合同提供质押担保外, 公司总经理皮涛为上述借款提供保证担保。

截至本核查意见出具之日, 标的公司已偿还上述借款, 并已提交解除相关专利质押的申请文件, 专利质押状态解除不存在障碍。

(4) 2016 年 1 月 19 日, 标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《固定资产借款合同》(编号: 1801024300—2016—00000036), 约定由湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行向标的公司提供 500 万元借款, 借款期限为 2016 年 1 月 19 日至 2021 年 1 月 19 日, 按月还款, 借款利率为浮动利率。

同日, 星城石墨与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《最高额抵押合同》(编号: (1801024300) 最高额抵字 (2016) 第 00000007 号), 约定以星城石墨设备对上述借款提供担保。

截至本核查意见出具之日, 标的公司按照借款合同的约定按月进行了还款, 未出现逾期还款或者未还款的情形。

(5) 2016 年 3 月 30 日, 标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《流动资金借款合同》(编号: 宁农商行(1801024300)借字(2016)第 00000264 号), 约定由湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行向标的公司提供 1,000 万元借款, 借款期限为 2016 年 3 月 30 日至 2016 年 9 月 30 日, 借款月利率为 5.075‰。

同日, 星城石墨与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《质押合同》(编号: (1801024300) 最高额借字 (2016) 第 00000003 号), 约定以 699.4 吨石墨粉为上述贷款提供担保。

上述借款合同将于 2016 年 9 月 30 日到期, 标的公司将按照借款合同的约定如期还款。

(6) 2016 年 3 月 25 日, 标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行

签订《最高额借款合同》（编号：宁农商行（1801024300）最高额借字（2016）第 00000187 号），约定湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行于 2016 年 3 月 25 日至 2021 年 3 月 25 日期间向标的公司发放最高额不超过 500 万元借款，借款月利率为 5.5416‰。

同日，星城石墨与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《最高额抵押合同》（编号：宁农商行（1801024300）最高额借字（2016）第 00000047 号），约定以权证号分别为宁房权证金洲字第 716004343 号、宁房权证金洲字第 716004344 号、宁房权证金洲字第 716004345 号的房产为上述最高额贷款做担保。

截至本核查意见出具之日，标的公司累计申请贷款 500 万元，且相关借款合同正常履行，未发生违约之情形。

（7）2016 年 5 月 10 日，标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《最高额借款合同》（编号：（1801024300）最高额借字（2016）第 00000355 号），约定湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行于 2016 年 5 月 10 日至 2019 年 5 月 10 日期间向标的公司发放最高额不超过 2,500 万元借款，借款利率为浮动利率。

同日，星城石墨与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订《最高额抵押合同》（编号：（1801024300）最高额借字（2016）第 00000062 号），约定以权证号分别为宁房权证金洲字第 714007849 号、宁房权证金洲字第 714007852 号、宁房权证金洲字第 714007853 号的房产为上述最高额贷款做担保。

截至本核查意见出具之日，标的公司累计申请贷款 1,500 万元，且相关借款合同正常履行，未发生违约之情形。

3、本次重组是否会导致银行要求标的公司提前还款或要求实现担保权利

根据标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为宁农商行（1801024300）借字（2016）第 00000264 号的《流动资金借款合同》，借款人如进行兼并、收购、重组、股权变动、重大资产重组等可能影响贷款人债权安全的行动时，应至少提前 30 日通知贷款人，并经贷款人书面同意，并按要求落实好还款保障措施。否则，在清偿全部债务之前不得进行上述行为。

根据标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为宁农商行（1801024300）最高额借字（2016）第 00000187 号的《最高额借款合同》，借

款人在出现股权变动时应及时书面通知贷款人。

根据标的公司与湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行签订的编号为（1801024300）最高额借字（2016）第 00000355 号的《最高额借款合同》及编号为 1801024300—2016—00000036 的《固定资产借款合同》，借款人如进行股权变动、资产转让等足以引起合同之债权债务关系变化或影响贷款人债权实现的行动时应提前通知贷款人。

2016 年 9 月 5 日，湖南宁乡农村商业银行金洲科技支行银行出具书面文件确认：“星城石墨目前进行的并购事项，其履行了相关信息披露义务，并已及时通知本行，本行已知晓相关信息，鉴于本次并购行为并未显著降低其偿债能力，相关合同项下的借款仍能如期清偿，未实质损害本行利益，本行确认与星城石墨之间的相关借款合同按合同约定的还款期限及还款计划继续履行，不会要求星城石墨提前还款或实现担保权利。”

本次重组完成后，标的公司成为中科电气的控股子公司，其法人主体资格继续存续，债权债务仍由其享有和承担；标的公司的债权债务承担主体不因本次重组而发生变化，本次重组不会导致银行要求标的公司提前还款或实现担保权利。

4、标的公司财产被抵押和质押对标的公司的资产完整性和生产经营活动产生的影响

标的公司的借款行为主要为正常生产经营活动所需，根据银行放贷管理制度，要求标的公司提供一定的担保。根据标的公司提供的企业信用报告，“截至 2016 年 9 月 2 日，该公司无不良或关注类已还清贷款业务，无不良或关注类已还清票据贴现业务，无不良或关注类已还清银行承兑汇票业务”。

标的公司土地使用权、部分厂房、部分设备、部分存货及专利虽设置了抵押或者质押，但均为标的公司自身的正常生产经营融资需求所设置的，标的公司盈利能力和长短期偿付能力较强，具备偿还上述银行借款的能力，不会导致因标的公司财产被行使抵押或质押权影响公司资产完整性及正常生产经营活动。

经核查，独立财务顾问认为：标的公司土地使用权、部分房屋、部分设备、部分存货及专利虽设置了抵押或者质押，但均系为标的公司自身的正常生产经营融资需求所设置的，上述财产被抵押和质押不会影响公司正常生产经营及资产完整性；本次重组不会导致银行要求标的公司提前还款或要求实现担保权利。

二、重组报告书（草案）显示，标的公司与湖南大学签署了《技术转让（专利实施许可）合同》，获得了一项发明专利的独占许可权，请公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组》第十九条的要求补充披露该合同的相关情况，并补充披露该项专利所涉产品占标的公司报告期内销售收入的比例，以及标的公司与湖南大学就专利实施许可期限届满后对于该项专利权属归属和许可使用的安排，请独立财务顾问和律师对上述情况进行核查并发表明确意见。

回复：

标的公司与湖南大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》情况如下：

2012年3月5日，星城石墨与湖南大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》，主要内容为：湖南大学以独占方式许可星城石墨实施其所拥有的“一种高容量锂离子电池用复合负极材料及其制备方法（ZL200910308815.5）”发明专利权，期限为2012年3月1日至2017年12月31日，许可费用总额为15万元。2012年8月7日，双方在国家知识产权局办理了专利实施许可合同的备案。

星城石墨一直重视产品的研发，积极探索和尝试非石墨化领域的负极材料研发，出于研发、试验目的，于2012年与湖南大学签署《技术转让（专利实施许可）合同》，该授权使用的专利是基于有机铁盐生产负极材料的发明专利。

该专利实施许可系当时基于研发、试验目的获得，对星城石墨现有产品的生产工艺、生产技术等方面不造成影响，该专利所涉产品在报告期内并未形成收入。在2017年末到期后，该项专利权属仍归湖南大学拥有；星城石墨不会与授予方续期。该安排不会影响星城石墨正常生产经营及盈利能力。

经核查，独立财务顾问：上述专利在许可使用期间未发生权属争议及纠纷，本次重组亦不会影响前述许可合同的继续履行；标的公司生产经营并未依赖此项专利技术；许可使用期限届满后标的公司不再使用前述专利不会影响标的公司的生产经营及盈利能力。

三、重组报告书（草案）显示，标的公司销售以发出商品并经对方确认，视同销售收入的实现，请公司补充说明标的公司确认收入的具体时点、经对方确认的具体标准，以及标的公司销售商品是否存在质保期等影响收入确认时点

的情形，请独立财务顾问和会计师核查上述情况并发表明确意见。

回复：

（一）标的公司确认收入的具体时点及对方确认的具体标准

1、收入确认的具体时点

按照《企业会计准则》对收入确认条件的相关规定，结合标的公司业务特点及合同约定，标的公司收入确认方式大致可以分为以下几类：

（1）客户领用确认后确认收入：为保障客户生产稳定性，星城石墨根据客户采购订单向其发货，货物到达对方仓库并经其验收合格后，星城石墨确认为“发出商品”，待客户生产领用后，及时向星城石墨报送领用信息，并在月底与星城石墨进行对账，双方确认完毕后，星城石墨确认销售收入。

（2）客户验收确认后确认收入：星城石墨根据客户采购订单向其发货，货物到达对方仓库并经其验收合格后，星城石墨确认销售收入。

2、客户确认的具体标准

（1）客户领用确认后确认收入：客户实际领用星城石墨产品以及月底双方对账确认。

（2）客户验收确认后确认收入：客户通过星城石墨货物的出厂检验报告或自行抽样测试验收后，在星城石墨发货单据上签收确认。

（二）标的公司销售商品质保期情况

标的公司与客户签订的销售合同关于质保期约定一般分为以下三种情况：

- 1、质保期约定为实际交货之日起 24 个月；
- 2、质保期约定为实际交货之日起 12 个月；
- 3、双方对质保期并未进行明确约定。

一方面，标的公司产品可储存时间较长，品质较为稳定；另一方面，客户一般根据自身生产计划和实际需求向星城石墨下达采购订单，客户下达采购订单呈现高频多次的特点，如不发生项目延期的情形，其采购的产品一般会在 1-2 个月之内使用完毕，较少存在长时间储存的现象。同时，报告期内，标的公司因产品在质保期内出现质量问题发生退货的情形极少，对收入确认时点不构成影响。

经核查，独立财务顾问认为：标的公司收入确认方法符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定；标的公司销售商品存在质保期的约定，报告期内，标

的公司因产品在质保期内出现质量问题发生退货的情形极少，对收入确认时点不构成影响。

四、请公司结合标的公司产品的市场前景、主要客户情况和目前在手订单情况补充披露收入增长率指标的选取依据以及利润承诺的可实现性，请独立财务顾问和评估师核查上述情况并发表明确意见。

回复：

（一）标的公司产品的市场前景

标的公司星城石墨的主营业务为锂电池负极材料的研发、生产和销售，主要产品覆盖动力（电动汽车）、消费电子类（软包、圆柱、方壳）、储能等锂离子电池领域，其所处行业为锂电池材料行业，该行业属于锂电池的上游行业，其发展前景与锂电池的发展状况密切相关。锂电池下游新能源汽车、储能、消费类电子等行业的发展状况如下：

1、新能源汽车迎来较好的发展机遇，带动产业链整体呈现快速发展趋势

当前，全球汽车工业正面临着能源和环境问题的巨大挑战，不断增长的汽车保有量带来了巨大的能源消耗和大气污染，给国家能源需求和环境保护带来了巨大的压力。随着能源和环保问题的进一步突出，发展低碳环保的新能源汽车已经形成广泛共识并将成为未来汽车行业发展的方向。随着新能源汽车技术的日趋成熟，产品性能快速提升，产业配套不断完善，新能源汽车产业将进入高速发展阶段。

我国作为全球新能源汽车发展大国之一，国务院在 2012 年发布了新能源汽车发展的纲领性文件《节能与新能源汽车发展规划（2012-2020）》，制定的主要目标包括：“产业化取得重大进展。到 2015 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量力争达到 50 万辆；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，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。”及“技术水平大幅提高。新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平，掌握混合动力、先进内燃机、高效变速器、汽车电子和轻量化材料等汽车节能关键核心技术，形成一批具有较强竞争力的节能与新能源汽车企业。”明确了新能源汽车发展的主要目标、主要任务和保障措施等。

2015 年，国务院发布《中国制造 2025》，将节能与新能源汽车列为十大支持重点突破发展的领域之一，提出“推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨”。同时，中央政府密集出台了诸多关于新能源汽车的市场推广和财税支持政策，为新能源汽车提供从直接财政补贴、购置税减免到充电设施配套建设在内的全方位支持，新能源汽车行业迎来较好的发展机遇。

2016 年 8 月，国家发改委公布《新能源汽车碳配额管理办法》(征求意见稿)，提出对汽车规模企业设定新能源汽车与燃油汽车产销量年度比例进行要求，以加强对汽车温室气体排放的控制和管理，这将加快新能源汽车的发展节奏。

近年，在国家对新能源汽车政策导向和市场需求增加的双轮因素影响下，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%，我国成为了全球新能源汽车发展大国。2016 年以来，新能源汽车行业继续保持快速增长。根据国家统计局发布的数据，2016 年 1-7 月，新能源汽车累计产量达 32.3 万辆，同比增长达 94.60%。

随着新能源汽车带动动力领域锂电池需求的激增，作为锂电池主要材料之一的负极材料需求也将继续呈现出上升的趋势。

2、锂离子储能电池市场需求巨大

据 Navigant Research 数据，2015 年全球新增储能与可再生能源的装机容量约为 196.2MW，随着储能技术成本不断下降以及补偿机制的实施，预计到 2025 年全球新增储能+可再生能源装机容量将突破 12.7GW。据 CNESA 预测，到 2020 年中国储能市场规模将达到 66.8GW，其中抽水蓄能的规模为 35GW，包含参与车电互联的电动汽车动力电池在内的其他储能技术的市场规模将超过 31GW。抽水蓄能 100%用于电网侧，近 14%的储能用于集中式可再生能源并网(集中式光伏电站、CSP 电站及风电场)，储能在用户侧的应用比例为 20%，预计将有 12%的储能装机来自于应用到车电互联领域的动力电池。在国家各种扶持新能源产业发展政策的支持下，风能、光伏等可再生能源将获得更大规模的应用，储能锂离子电池将形成巨大的市场需求。“十三五”期间，通过各种示范工程的建设，探索储能应用的盈利模式，调动各方面的投资积极性，促进储能产业健康发展。预期到 2020 年后，有望形成每年 1,000 亿元的储能市场需求。

3、消费类电子产品发展前景乐观

随着移动互联网时代的到来，智能手机、平板电脑等智能终端推动全球消费电子电子产品快速发展。

根据高工产研锂电研究所（GGII）公布的数据，2013年至2015年，全球手机的产量分别为17.8亿台、18.5亿台和18.9亿台，保持平稳增长趋势，预计2016年全球手机产量为19.5亿台；全球笔记本电脑产量分别为3.24亿台、3.1亿台和2.91亿台，产量有一定程度的下降，预计未来几年应该稳定在2.7-3亿台左右；全球平板电脑产量分别为2.25亿台、2.44亿台和2.24亿台，产量相对平稳，预计2016年产量将在2.15亿台。

在手机、笔记本电脑及平板电脑需求趋稳后，OFweek行业研究中心认为可穿戴设备市场及无人机市场将是3C锂电池在增长的重要途径。其中2015年可穿戴设备出货量达到约7,800万台，预计未来两年将进入快速增长期，2017年出货量将达到3.5亿台；受低空逐步开放的利好，国内民用无人机发展非常迅猛，无人机的出货量从2013年到2015年呈现快速的增长态势，随着市场的逐步渗透以及技术的不断成熟，预计到2018年，全球无人机的出货量将达到310万台。

3C电子产品的市场需求能够为锂离子电池产业的发展提供庞大的下游应用需求。

因此可以合理预期，未来几年，我国新能源汽车产量依然将保持快速增长，随着新能源汽车带动动力领域锂电池需求的激增，作为锂电池主要材料之一的负极材料需求也将继续呈现出上升的趋势。另外，储能应用及消费类电子产品也将为锂离子电池产业发展提供庞大的下游应用需求，相应带动负极材料需求的增加。

（二）主要客户的合作及下游客户的产能扩张情况

1、星城石墨与主要客户的合作情况

（1）星城石墨与主要客户合作时间较长，合作关系稳定。

国内外主要锂电池厂商通常要对其锂电负极材料供应商进行严格的质量认证。锂电负极材料从样品测试到最终认证及批量供货，国际客户需要一年半到两年的认证期，国内大客户也需要半年到一年的认证期。锂电池生产企业和锂电负极材料生产企业形成紧密合作关系后，锂电池生产企业不会轻易更换供应商，以

免引起产品质量的波动，因此，目前已经通过国内外大客户质量认证的锂电负极材料生产企业市场渠道较为稳定。

目前，星城石墨与比亚迪、福斯特、星恒电源股份有限公司、浙江佳贝思绿色能源有限公司等主要客户已建立长期稳定的合作关系，客户的需求具有持续性。

(2) 星城石墨持续不断的进行新客户开发，能为后续发展提供保障。

随着星城石墨新增产能的逐步达产，产能瓶颈得以缓解。星城石墨在维护老客户的基础上，加大力度开发国内外潜力大客户。目前，星城石墨新开拓的客户主要有湖南桑顿新能源有限公司、深圳市比克电池有限公司、珠海光宇电池有限公司、江苏楚汉新能源科技有限公司以及浙江超威创元实业有限公司、江西华立源锂能科技股份有限公司、横店集团东磁股份有限公司等。其中，湖南桑顿新能源有限公司、珠海光宇电池有限公司、江苏楚汉新能源科技有限公司等目前处于样品测试阶段；深圳市比克电池有限公司、浙江超威创元实业有限公司、江西华立源锂能科技股份有限公司、横店集团东磁股份有限公司已经通过产品测试，销售处于逐步上量阶段。同时，星城石墨与 SDI、LGC、SKI、NEC 等国际一流企业保持紧密接触，目前部分产品已通过小试合格阶段。星城石墨重点开发的潜在客户一般属于国内外行业内排名靠前的企业，对产品需求量较大，一旦形成稳定的合作关系，将为星城石墨后续发展提供有力保障。

2、下游客户的产能扩张情况

(1) 比亚迪产能扩张情况。根据比亚迪于 2015 年 6 月披露的《非公开发行 A 股股票预案》，当时比亚迪的动力电池产能约 1.6GWh/年，计划募集资金并投资 602,274.36 万元用于铁动力锂离子电池扩产项目，项目建设周期为 18 个月，项目完成后将新增动力电池生产能力 6GWh/年，全部用于满足比亚迪新能源汽车生产的需要。目前，上述非公开发行股票事项已经实施完毕。2016 年 8 月 5 日，比亚迪在投资者关系互动平台上表示，预计 2016 年底电池产能在 13GWh 以上，2017 年还将继续扩充产能。

(2) 福斯特产能扩张情况。福斯特是一家专业从事锂离子电池研发、生产、销售于一体的企业，是国内销售规模最大的圆柱型锂离子电池生产企业，产品广泛应用于新能源汽车、太阳能储能电源、风能储能电源、基站储能电源、笔记本

电脑、移动电源、电动自行车、电动摩托车等领域。目前，福斯特为上市公司远东智慧能源股份有限公司的全资子公司。根据远东智慧能源股份有限公司于2015年11月披露的《远东智慧能源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报告书》，福斯特目前正在着手电动汽车电池组生产线的扩张，其未来几年的电动汽车电池组产能预测情况如下：

项目名称	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年及以后
年生产能力（套）	26,400	47,520	63,360	63,360	63,360

（3）惠州亿纬锂能股份有限公司产能扩张情况。惠州亿纬锂能股份有限公司主营锂原电池、锂离子电池、电源系统等产品生产和销售，产品覆盖智能电网、智能交通、智能安防，储能，新能源汽车，特种行业等市场。惠州亿纬锂能股份有限公司为星城石墨客户湖北金泉新材料有限责任公司之母公司。根据惠州亿纬锂能股份有限公司于2016年8月公开披露的《2016年度半年度报告》，惠州亿纬锂能股份有限公司将继续推进三元锂离子电池和磷酸铁锂锂离子电池的产能建设，在湖北荆门新增0.7GWh的磷酸铁锂方形电池的产能，在惠州新增2.5GWh的三元锂离子电池的产能，力争今年底形成1.5GWh磷酸铁锂锂离子电池和3.5GWh三元锂离子电池的产能，总产能规模将达到5GWh。

上述下游客户中，比亚迪和福斯特与星城石墨合作时间较长，为星城石墨主要客户，报告期各期，星城石墨来源于该两名客户的销售收入占各期销售收入总额的比重分别为58.17%、72.16%和84.49%。惠州亿纬锂能股份有限公司也与星城石墨建立了合作关系，目前对其销售处于逐步上量阶段。

综上，星城石墨下游客户目前处于产能迅速扩张的阶段，基于行业惯例以及公司与客户的良好合作关系，随着下游客户的产能扩张逐步完成，未来几年星城石墨具有较强的市场需求保障。

（三）星城石墨在手订单情况

截至2016年9月2日，星城石墨待交付订单情况如下：

单位：万元

品种	数量（吨）	金额（含税）
人造石墨	482.70	1,942.52
天然石墨	511.35	1,898.58
合计	994.05	3,841.10

截至 2016 年 9 月 2 日，客户已经下达采购订单和供货需求的产品数量合计为 994.05 吨，客户主要为比亚迪、福斯特、星恒电源股份有限公司、浙江超威创元实业有限公司、浙江佳贝思绿色能源有限公司、湖北金泉新材料有限责任公司等。该部分产品大部分将在 2016 年 9 月完成交付，若订单全部完成交付，预计可以实现销售收入 3,282.99 万元。

由于与主要客户的合作时间较长，需求关系稳定，每月底，星城石墨根据客户订单情况以及预计需求情况进行生产和备货，确保能及时满足客户的需求。相应，星城石墨的客户一般会提前 1 个月左右向公司下达采购订单和需求计划，因此公司在手订单一般覆盖至未来 1-2 个月，符合行业特点以及星城石墨目前的实际情况。

另外，根据星城石墨与福斯特签订的战略供货协议，星城石墨主要向福斯特提供动力锂离子电池负极材料，并保障满足福斯特产品需求，预计 2016 年供货量为 600 吨、2017 年供货量为 900 吨、2018 年供货量为 1,200 吨，价格和数量根据当月实际供需情况而定。

根据星城石墨与深圳比克签订的战略供货协议，星城石墨主要向深圳比克提供动力锂离子电池负极材料，并保障满足深圳比克产品需求，预计 2016 年供货量为 200 吨、2017 年供货量为 1,200 吨、2018 年供货量为 1,800 吨，价格和数量根据当月实际供需情况而定。。

星城石墨目前订单情况体现了其较好的增长趋势。

（四）营业收入的预测情况

星城石墨的营业收入分为主营业务收入及其他业务收入，主营业务收入为人造石墨和天然石墨产品的销售收入，其他业务收入为部分原材料销售收入及生产过程中少量的废料销售收入。

星城石墨主营业务收入主要通过预测 CGM 系列石墨、CNG 系列石墨、HAG 系列石墨、HCG 系列石墨、MBG 系列石墨、MAG 系列石墨、PSG 系列石墨等七大系列产品的销售量及销售单价来进行预测，销售量及销售单价考虑产品的供求关系及企业产能综合确定。其他业务收入主要根据公司主要产品预测年度的销量增长幅度进行预测。

星城石墨营业收入情况预测如下：

单位：万元

品种	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	稳定期
主营业务收入	19,206.31	24,845.79	31,117.42	37,147.37	37,561.78	37,976.20	37,976.20
其它业务收入	253.86	330.02	412.53	495.03	495.03	495.03	495.03
小计	19,460.17	25,175.81	31,529.95	37,642.40	38,056.81	38,471.23	38,471.23
增长率	90.17%	29.37%	25.24%	19.39%	1.10%	1.09%	0.00%

在对星城石墨营业收入及增长情况进行预测时，综合考虑了星城石墨产品的市场前景、主要客户情况和在手订单情况以及下游客户产能扩张情况等因素，收入增长率指标选取依据合理。

综上，星城石墨产品的市场前景较好，行业发展速度较快，市场需求强劲，同时其具备较稳定的客户基础，目前发展状况较好，未来业绩增长可持续，利润承诺的可实现性较强。

经核查，独立财务顾问认为：星城石墨收入预测综合考虑了产品的市场前景、主要客户情况、在手订单情况以及下游客户产能扩张情况等因素，收入增长率指标选取依据合理；星城石墨产品的市场前景较好，行业发展速度较快，市场需求强劲，同时星城石墨具备较稳定的客户基础，目前发展状况较好，未来业绩增长可持续，利润承诺的可实现性较强。

（本页无正文，为《国信证券股份有限公司关于深圳证券交易所<关于对湖南中科电气股份有限公司的重组问询函>之核查意见》之签署页）

财务顾问主办人： _____
 赵东平 王尚令 张 斌

国信证券股份有限公司

2016 年 9 月 9 日