

股票简称：光华科技

股票代码：002741

广东光华科技股份有限公司 公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

（注册地址：汕头市大学路 295 号）

保荐机构（主承销商）



签署日期：2018 年 12 月 12 日

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于公司指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读募集说明书相关章节。

一、公司本次公开发行可转债的信用评级为 AA-级

公司聘请新世纪评估为本次发行的可转债进行信用评级，评级结果为“AA-”级，该级别反映了本次发行的可转债信用质量良好，信用风险较低；新世纪评估评定本公司主体信用评级为“AA-”级，该级别反映了公司偿还债务的能力较强，受不利经济环境的影响较小，违约风险较低。本次发行的可转债上市后，新世纪评估将进行跟踪评级。

二、公司本次公开发行可转债的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条的规定“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2017 年 12 月 31 日，公司经审计的归属于母公司所有者权益为人民币 11.09 亿元，低于 15 亿元，因此公司需对本次公开发行的可转换公司债券发行提供担保，请投资者特别关注。

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人郑创发将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，郑创发为本次发行可转债提供连带保证责任。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。东兴证券与出质人郑创发签署了《股份质押合同》及《补充协议》。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

根据《公司法》、《证券法》、《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律法规，公司结合自身实际情况对公司章程中有关利润分配的条款进行修订，制定了《未来三年股东回报规划（2018-2020年）》，并经公司2017年第一次临时股东大会审议通过。

公司现行适用的《公司章程》中第一百五十五条公司利润分配政策为：

1、公司利润分配政策的原则

公司重视对投资者的合理投资回报，根据自身的财务结构、盈利能力和未来的投资、融资发展规划实施积极的利润分配办法，保持利润分配政策的持续性和稳定性，注重现金分红。但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合等法律法规允许的方式分配股利。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

4、利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件

（1）现金分红的条件与比例

公司当年度实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后进行现金分红。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项须经公司董事会批准并提交股东大会审议通过后方可实施。

（2）公司发放股票股利的条件

在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，基于回报投资者和分享企业价值的考虑，从公司成长性、每股净资产的摊薄、公司股价与股本规模的匹配性等真实合理因素出发，当公司股票估值处于合理范围内，公司可以在满足上述现金分红之余，进行股票股利分配。

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经

营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

6、公司利润分配方案的决策程序

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，经监事会审议通过后提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（5）董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台等）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

7、公司利润分配政策的调整

（1）公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。经二分之一以上独立董事同意后提交董事会审议，且经监事会审议通过后提交股东大会批准。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

8、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

(1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议要求；

(2) 分红标准和比例是否明确清晰；

(3) 相关的决策程序和机制是否完备；

(4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合

规和透明等进行详细说明。

9、公司利润分配方案的执行

(1) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成利润分配事项。

(2) 若公司股东违规占用资金，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其所占用的资金。

(二) 公司最近三年利润分配的具体实施情况

1、2015年9月10日，公司2015年第一次临时股东大会审议通过2015年半年度利润分配方案，以该次分红派息的股权登记日公司总股本12,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金股利2.00元（含税），共计派发现金股利2,400万元，同时以资本公积金向全体股东每10股转增20股，合计转增24,000万股。

2、2016年4月26日，公司2015年年度股东大会审议通过2015年年度利润分配预案，公司2015年度不进行利润分配，也不实施公积金转增股本。

3、2017年5月12日，公司2016年年度股东大会审议通过2016年年度利润分配预案，公司以截至2016年12月31日的总股本36,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.50元（含税），共派发现金红利1,800万元，不送红股，不以资本公积金转增股本。

4、2018年2月26日，公司2017年年度股东大会审议通过2017年度利润分配方案，公司以截至2017年12月31日的总股本374,228,798股为基数，向全体股东以每10股派发现金红利1.00元（含税），共计37,422,879.80元，公司未分配利润结转至下一年度，公司不实施资本公积转增股本、不分红股。

(三) 公司最近三年现金股利分配情况

公司2015年度、2016年度和2017年度向股东分配的现金股利分别为2,400万元、1,800万元和3,742.29万元。最近三年公司以现金方式累计分配的利润占最近三年实现的年均可分配利润的比例为111.47%，具体现金分红情况如下表所示：

单位：元

时间	现金分红金额	合并报表中归属于母公司所有者的净利润	占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比率
2017 年度	37,422,879.80	92,619,534.61	40.40%
2016 年度	18,000,000.00	63,184,248.18	28.49%
2015 年度	24,000,000.00	57,956,503.85	41.41%
累计现金分红占归属于母公司股东的平均净利润的比例			111.47%

四、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）本次募集资金投资项目相关风险

1、新技术开发及动力电池技术路线变化的风险

新能源汽车动力电池在实际应用中存在锂离子电池、氢燃料电池等多种技术路线。目前实际应用最为广泛的动力电池为锂离子电池，锂离子电池按正极材料不同分为磷酸铁锂电池、三元材料电池、钴酸锂电池、锰酸锂电池等类型，不同正极材料制备的动力电池的性能各有优劣。目前，动力电池使用的正极材料主要为磷酸铁锂和三元材料，两者在安全性、能量密度、循环次数及温度耐受性等方面各有所长，汽车厂商会从产品性能、安全性、生产成本等角度考虑选择不同正极材料的动力电池。

新能源汽车下一代电池发展方向包括全固态锂电池、锂金属空气电池、氢燃料电池等，当前尚处于基础和应用研究阶段，距离技术成熟和商业化还有较长距离。若未来动力电池主流技术路线发生变化，公司未及时掌握相关技术，将面临丧失技术和市场占有率的风险，从而对公司未来发展产生不利影响。

2、新能源汽车产业政策及补贴政策变化的风险

受益于国家新能源汽车产业政策的推动，2009年以来我国新能源汽车产业整体发展较快，带动了锂电池行业的迅速发展，锂电池正极材料作为锂电池的核心组成部分，亦保持了较快的发展速度。

从2009年国家开始新能源汽车推广试点以来,我国一直推行新能源汽车补贴政策,随着新能源汽车市场的发展,国家对补贴政策也有所调整。但总体来看,补贴政策呈现额度逐步收紧,补贴门槛逐步提高的趋势。2018年2月,为加快促进新能源汽车产业提质增效、增强核心竞争力、做好新能源汽车推广应用工作,财政部、科技部、工信部及发改委联合发布《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》,就完善补贴标准、提高推荐车型目录门槛、分类调整运营里程要求等方面进行了明确规定。

国家新能源汽车产业政策及补贴政策的调整 and 变化,将可能会影响新能源汽车市场的发展,从而影响锂电池及锂电池正极材料的销售,对公司生产经营产生一定不利影响。

3、市场竞争加剧的风险

近年来,随着国家对新能源汽车行业的大力支持,新能源汽车市场在快速发展的同时,也带动了锂电池正极材料市场的快速发展,并吸引了更多的企业进入正极材料市场,导致市场竞争也日趋激烈。虽然锂电池行业市场空间较大,并保持了持续快速发展,但如果未来市场需求不及预期,市场可能会出现产能过剩的局面。虽然发行人具有技术优势和成本优势,但面对市场供给增加的情形,发行人面临一定的市场竞争不断加剧的风险。

4、原材料价格波动的风险

本次募投项目产品使用的主要原材料为七水合硫酸亚铁、十二水合磷酸氢二钠、氢氧化钠、葡萄糖、碳酸锂等,其中碳酸锂的价格相对较高,对募投项目产品成本的影响相对较大。近年来,动力电池市场快速增长,且碳酸锂同时也受到其上游锂矿资源供应的影响,价格存在较大的波动。虽然自2017年末以来碳酸锂价格保持了下滑趋势,但如未来碳酸锂价格大幅上升或存在较大波动,将会对本次募投项目经济效益产生不利影响。

5、项目投资回报的风险

本次募集资金投资项目建成投产后,将对公司经营规模的扩大和经营业绩的提高产生重大影响。虽然公司对募投项目在工艺技术方案、设备选型、工程方案

等各个方面都进行了缜密的论证,但除存在项目组织实施风险外,产品价格波动、市场容量变化、政策环境变动等因素都会对项目的投资回报产生影响。此外,项目建成后公司将增加固定资产折旧费用,虽然项目预期收益良好,预期收入足以抵销折旧费用的增加,但如果项目达产后无法实现预期收入,则存在项目无法达到预期收益的风险。

(二) 与本次可转债相关的风险

1、违约风险

本次发行的可转债存续期为6年,每年付息一次,到期后一次性偿还本金和最后一年利息,如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件,将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

2、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券,其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响,这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

和股票、债券一样,可转债的价格会有上下波动,从而可能使投资者遭受损失。可转债价格波动甚至低于面值的风险与普通的公司债券不同,可转债持有者有权利在转股期内按照事先约定的价格将可转债转换为公司股票。因可转债特有的转股权利,多数情况下可转债的发行利率比类似期限类似评级的可比公司债券的利率更低。另一方面,可转债的交易价格也受到公司股价波动的影响。公司可转债的转股价格为事先约定的价格,不随着市场股价的波动而波动,有可能公司可转债的转股价格会高于公司股票的市场价格。因此,如果公司股票的交易价格出现不利波动,同时可转债本身的利率较低,公司可转债交易价格也会随之出现波动并甚至有可能低于面值。为此,公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险,以便作出正确的投资决策。

3、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响,而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股,公司必须对未转股的可转债偿还本息,将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益,可转债进入转股期后,如果投资者在转股期内转股过快,将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率,因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

5、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后,可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险:

本次可转债设有有条件赎回条款,在转股期内,如果达到赎回条件,公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款,可能促使可转债投资者提前转股,从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

公司本次可转债发行方案规定:“在本次发行的可转债存续期间,当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时,结合当时的市场状况等因素,分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案,公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此,未来在可转债达到转股价格向下修正条件时,本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

本次可转债设有转股价格向下修正条款,在可转债存续期间,当公司股票价格达到一定条件时,经股东大会批准后,公司可申请向下修正转股价格。但由于

转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

如果公司股票在可转债发行后价格持续下跌，则存在公司未能及时向下修正转股价格或即使公司持续向下修正转股价格，但公司股票价格仍低于转股价格，导致本次发行的可转债转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转债在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

6、信用评级变化的风险

新世纪评估对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为“AA-”。在本期债券存续期限内，新世纪评估将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，增加投资风险。

7、担保方担保能力不足的风险

在本次可转债存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款就可转债未转股部分偿付利息及兑付到期本金，并可能在触发回售条件时兑现投资者提出的回售要求。虽然公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于本次拟发行可转换债券一年的利息，但未来受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司经营活动有可能无法达到预期收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力以及对投资者回售要求的承兑能力。

为保障本次可转债持有人的权益，公司控股股东及实际控制人郑创发为本次发行可转债提供全额、无条件、不可撤销的连带责任保证担保，如按照发行全额测算，需要提供市值不低于 32,409 万元的股票作为担保物。虽然郑创发目前持有的公司股份能够满足本次可转债担保的要求，但是郑创发除持有公司股权外（截至本募集说明书出具日，郑创发持有公司 12,918 万股股票，占公司已发行股本总数的 34.52%）其他资产规模较小，且郑创发目前持有的股份已有 2,839.00 万股股票被质押。虽然按目前公司股价测算郑创发目前尚未质押的股票市值远超本次可转债本息，但如果郑创发继续通过股权质押融资，导致可用于本次担保的

股票数量减少，如股票价格出现大幅下跌，有可能导致郑创发无足够的股票用于本次可转债担保追加机制的执行，将影响到担保人对本次可转债履行其应承担的担保责任，从而发生担保方担保能力不足的风险。

（三）市场竞争风险

公司虽有销售渠道、品牌和研发技术等方面的优势，但随着竞争对手相应实力的不断提高及其他各项条件的逐渐成熟，公司产品将有可能面临较为激烈的市场竞争。如果公司不能有效应对，上述因素将对公司市场份额和经营业绩产生不利影响。

（四）技术创新风险

随着科学技术的进步，PCB 化学品和化学试剂的品种朝多样化、复杂化发展，电子信息产业、生物工程、环境科学、医疗临床诊断技术等领域对 PCB 化学品和化学试剂的要求不断提高。尽管公司已经形成一套较为完善的技术研发体系，公司及子公司拥有 60 项发明专利、2 项实用新型专利，积累了多项技术储备，形成了较强的技术创新优势，但公司可能因技术创新速度无法跟上市场的发展，出现技术优势被赶超、产品生产工艺老化等情况，从而给公司生产经营造成不利影响。

目 录

第一节 释义	15
第二节 本次发行概况	17
一、公司基本情况	17
二、本次发行基本情况	17
三、本次发行的相关机构	31
第三节 主要股东信息	34
第四节 财务会计信息	36
一、最近三年及一期财务报表	36
二、最近三年及一期的财务指标	38
第五节 管理层讨论与分析	39
一、财务状况分析	39
二、盈利能力分析	40
三、现金流量分析	42
四、资本性支出分析	43
五、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势	43
第六节 本次募集资金运用	45
一、募集资金使用计划	45
二、本次募集资金投资项目可行性分析	45
三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响	49
第七节 备查文件	51
一、备查文件内容	51
二、备查文件查询时间及地点	51

第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

光华科技/公司/上市公司/发行人	指	广东光华科技股份有限公司（股票代码：002741）
金华大	指	广州市金华大化学试剂有限公司，发行人 100%控制的公司
东硕科技,	指	广东东硕科技有限公司，发行人 100%控制的公司
光华香港	指	广东光华科技股份（香港）有限公司，发行人 100%控制的公司
惠州东硕	指	惠州市东硕科技有限公司
恩巨恩	指	台湾恩巨恩科技股份有限公司，发行人持有 51%股份的公司
华商生物	指	广州市华商生物科技有限公司，发行人 100%控制的公司
北化开元	指	北京北化开元化学品有限公司，发行人持有 60%股份的公司
珠海中力材料	指	珠海中力新能源材料有限公司，发行人 100%控制的公司
珠海中力科技	指	珠海中力新能源科技有限公司，发行人 100%控制的公司
董事会	指	广东光华科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东光华科技股份有限公司监事会
股东大会	指	广东光华科技股份有限公司股东大会
公司章程	指	广东光华科技股份有限公司公司章程
本次发行/本次可转债发行/本次可转债发行股票	指	广东光华科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的行为
本募集说明书	指	广东光华科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书
报告期末	指	2018 年 6 月 30 日
报告期内各期末	指	2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 6 月 30 日
报告期/报告期内	指	2015 年、2016 年、2017 年及 2018 年 1-6 月
最近三年	指	2015 年、2016 年及 2017 年
东兴证券、保荐机构	指	东兴证券股份有限公司
立信、发行人会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
新世纪评估	指	上海新世纪资信评估投资服务有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
上市规则	指	深圳证券交易所股票上市规则
规范运作指引	指	深圳证券交易所中小板上市公司规范运作指引
元、万元	指	人民币元、万元
PCB	指	Printed Circuit Board 的简称，即印制电路板

PCB 化学品	指	应用于集成电路互连技术的专用化学品，如 PCB 制作的孔金属化镀铜工艺、镀镍工艺、镀锡工艺、新型无铅 PCB 表面处理工艺、棕化工艺、褪膜工艺等专用化学品
IC	指	集成电路，是指把一定数量的常用电子元件，如电阻、电容、晶体管等，以及这些元件之间的连线，通过半导体工艺集成在一起的具有特定功能的电路
IC 化学品	指	应用于集成电路制造过程中的化学品，如蚀刻、清洗，电镀等化学品
化学试剂	指	应用于分析测试、教学、科研开发以及新兴技术领域的专用化学品

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称:	广东光华科技股份有限公司
英文名称:	Guangdong Guanghua Sci-Tech Co., Ltd.
注册资本:	374,228,798 元
法定代表人:	郑勒
成立日期:	1980 年 8 月 30 日
股份公司设立日期:	2010 年 9 月 13 日
注册地址:	汕头市大学路 295 号
上市地点:	深圳证券交易所
股票代码:	002741
股票简称:	光华科技
邮政编码:	515061
公司电话:	0754-88211322
公司传真:	0754-88110058
公司网址:	www.ghtech.com
电子邮箱:	stock@ghtech.com
董事会秘书:	杨荣政
经营范围:	危险化学品的生产【具体按《安全生产许可证》(粤汕 WH 安许证字【2015】0008 号许可范围生产,有效期至 2018 年 9 月 25 日)】;化工产品 & 化工原料的销售【其中危险化学品按经营许可证(汕安经(A)字【2015】0072 号有效期至 2018 年 11 月 26 日)及(汕金平安经(B)字【2015】0015 号有效期至 2018 年 11 月 1 日)许可范围经营】;化工产品 & 化工原料、化学试剂(不含危险化学品、易燃易爆物品)的加工、制造、销售;实验室常备玻璃仪器、仪器仪表的销售;货物进出口、技术进出口;以下项目由分支机构经营:原料药的加工、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)

二、本次发行基本情况

本次发行相关事项已经公司 2017 年 8 月 28 日召开的第三届董事会第十次会

议、2017年9月18日召开的2017年第一次临时股东大会、2017年11月24日召开的第三届董事会第十二次会议、2017年12月11日召开的2017年第二次临时股东大会、2018年2月5日召开的第三届董事会第十五次会议、2018年2月26日召开的2017年年度股东大会、2018年7月24日召开的第三届董事会第十八次会议、2018年8月16日召开的第三届董事会第十九次会议、2018年9月3日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过。

2018年8月13日，中国证监会发行审核委员会对公司公开发行可转换公司债券的申请进行了审核，根据审核结果，公司本次公开发行可转换公司债券的申请获得通过。

2018年10月30日，公司取得中国证券监督管理委员会出具的《关于核准广东光华科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2018〕1631号）。核准公司向社会公开发行面值总额24,930万元可转换公司债券，期限6年。

（一）本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在深圳证券交易所上市。

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额为人民币24,930万元（含本数）。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币100元。

（四）债券期限

根据相关法律法规的规定和募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次发行可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务状况等，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起6年，即2018年12月14日至2024年12

月 14 日。

（五）债券利率

本次发行的可转债票面利率第一年 0.50%、第二年 0.70%、第三年 1.00%、第四年 1.80%、第五年 2.00%、第六年 3.00%。

（六）付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券当年的票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日；

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度；

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其

持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息；

(4) 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

(七) 转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

(八) 转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为 17.03 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生送红股、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率，

A 为增发新股价或配股价，D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续二十个交易日中至少有十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。

若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露媒体

上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍，其中：

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为 1 股的可转换公司债券部分，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在转股日后的 5 个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额以及对应的当期应计利息。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将以本次发行的可转换公司债券票面面值的 110%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元（含）时。
当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数(算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

本次发行的可转换公司债券的赎回期与转股期相同, 即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

(十二) 回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司(当期应计利息的计算方式参见“(十一) 赎回条款”的相关内容)。

若在上述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权。可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该附加回售权（当期应计利息的计算方式参见“（十一）赎回条款”的相关内容）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次发行的可转债向股权登记日（2018年12月13日，T-1日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过深圳证券交易所交易系统发售的方式进行，认购金额不足24,930万元的部分由保荐机构（主承销商）组织承销团按照承销协议及其补充协议、承销团协议的约定全额包销。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的光华转债数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有“光华科技”股份数量按每股配售0.6661元面值可转债的比例计算，并按

100 元/张转换为张数，每 1 张为一个申购单位。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售权的部分将通过深圳证券交易所交易系统网上发行，余额由保荐机构（主承销商）组织承销团按照承销协议及其补充协议、承销团协议的约定全额包销。

（十六）债券持有人会议相关事项

1、可转换公司债券持有人的权利：

- （1）依照其所持有的可转换公司债券数额享有约定利息；
- （2）根据约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司股份；
- （3）根据约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- （5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （6）按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务：

- （1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- （3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- （4）除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；
- （5）法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、在本期可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；
- (2) 公司不能按期支付可转换公司债券本息；
- (3) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；
- (4) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (5) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；
- (6) 修订可转换公司债券持有人会议规则；
- (7) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会提议；
- (2) 单独或合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；
- (3) 中国证监会规定的其他机构或人士。

(十七) 本次募集资金用途及实施方式

本次发行可转换公司债券的募集资金总额（含发行费用）不超过 24,930 万元，扣除发行费用后，募集资金将投资于以下项目：

序号	项目名称	投资额(万元)	拟投入募集资金(万元)
1	年产 14,000 吨锂电池正极材料建设项目	42,000.00	24,930.00
合计		42,000.00	24,930.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行调整。募集资

金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

（十八）担保事项

本次可转债采用股份质押和保证的担保方式，出质人郑创发将其合法拥有的公司股票作为质押资产进行质押担保，郑创发为本次发行可转债提供连带保证责任。担保范围为本公司经中国证监会核准发行的可转债本金及利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用，担保的受益人为全体债券持有人，以保障本次可转债的本息按照约定如期足额兑付。东兴证券与出质人郑创发签署了《股份质押合同》。

投资者一经通过认购或者购买或者其他合法方式取得本次发行的可转债，即视同认可并接受本次可转债的担保方式，授权本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人代为行使担保权益。

1、质押担保的主债权及法律关系

质押担保的债权为公司本次发行的总额不超过人民币 24,930 万元（含本数）的可转债。质押担保的范围包括公司经中国证监会核准发行的可转债本金及由此产生的利息、违约金、损害赔偿金及实现债权的合理费用。全体债券持有人为募集说明书项下的债权人及股份质押担保合同项下质押权益的受益人，本次可转债保荐机构（主承销商）以质权人代理人的身份代表全体债券持有人行使相关质押权益。

股权质押担保合同所述的质押权益，是指在债务人不按募集说明书约定的期限支付本期可转债的利息或兑付本期可转债的本金时，债券持有人享有就股份质押担保合同项下的质押股票按合同约定的方式进行处置并优先受偿的权利。

本次可转债保荐机构（主承销商）作为质权人代理人，不意味着其对本期可转债的主债权（本金及利息）、违约金、损害赔偿金及为实现债权而产生的一切合理费用承担任何担保或者赔偿责任。

2、质押资产

出质人郑创发将其持有的部分光华科技人民币普通股出质给质权人，为公司本次发行的可转债提供质押担保。

郑创发保证在《股份质押合同》签署后，不再在所质押股权上设置其他质押权、优先权或者其他第三方权利，未经质权人代理人书面同意，不得采取转让该质押股权或作出其他损害质权人权利的行为。

股份质押担保合同签订后及本次可转债有效存续期间，如发行人进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持发行人的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量。

在股份质押担保合同签订后及本期可转债有效存续期间，如发行人实施现金分红的，上述质押股票所分配的现金红利不作为股票质押担保合同项下的质押财产，出质人有权领取并自由支配。

3、质押财产价值发生变化的后续安排

在质权存续期内，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 110%，质权人代理人有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押资产的价值与本期债券未偿还本金的比率高于 130%；追加的资产限于发行人人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内光华科技收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人郑创发应追加提供相应数额的光华科技人民币普通股作为质押标的，以使质押资产的价值符合上述规定。

若质押股票市场价值（以每一交易日收盘价计算）连续 30 个交易日超过本期债券尚未偿还本息总额的 200%，出质人有权请求对部分质押股票通过解除质押方式释放，但释放后的质押股票的市场价值（以办理解除质押手续前一交易日收盘价计算）不得低于本期债券尚未偿还本息总额的 130%。

4、本次可转债的保证情况

为保障本次可转债持有人的权益，除提供股份质押外，郑创发为本次发行可转债提供连带保证责任，保证范围为本次经中国证监会核准发行的可转债总额的 100% 本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的合理费用，保证的受益人

为全体债券持有人。

（十九）募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

（二十）本次发行方案的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

2018年8月16日及2018年9月3日，公司分别召开第三届董事会第十九次会议和2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于延长公司公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期的议案》，有效期延长至前次决议有效期届满之日起12个月，即有效期延长至2019年9月18日。

（二十一）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次发行可转债的预计募集资金为24,930万元（未扣除发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于本公司董事会指定的专项账户。

（二十二）可转债的资信评级情况

公司聘请新世纪评估为本次发行的可转债进行信用评级，根据新世纪评估出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”。该级别反映了公司对本次发行债券的偿还能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

（二十三）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）东兴证券组织承销团按照承销协议及其补充协议、承销团协议的约定采用余额包销的方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为自 2018 年 12 月 12 日至 2018 年 12 月 20 日。

（二十四）发行费用概算

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	670.00
律师费用	70.00
会计师费用	23.00
资信评级费用	40.00
信息披露及路演推介宣传、发行手续费等	71.49
总计	874.49

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而发生增减。

（二十五）本次发行时间安排及上市流通

1、本次发行时间安排

日期	事项
T-2 2018 年 12 月 12 日	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
T-1 2018 年 12 月 13 日	原股东优先配售股权登记日 网上路演
T 2018 年 12 月 14 日	刊登《发行方案提示性公告》 原股东优先认购配售日 网上申购日 确定网上发行数量及对应的网上中签率 网上申购配号
T+1 2018 年 12 月 17 日	刊登《网上发行中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购的摇号抽签
T+2 2018 年 12 月 18 日	刊登《网上中签结果公告》 网上中签投资者足额缴纳认购资金
T+3 2018 年 12 月 19 日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额
T+4 2018 年 12 月 20 日	刊登《发行结果公告》

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与保荐机构（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

2、本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：广东光华科技股份有限公司

法定代表人：郑勒

联系人：杨荣政

办公地址：汕头市大学路 295 号

联系电话：0754-88211322

传真：0754-88110058

（二）保荐机构（主承销商）

名称：东兴证券股份有限公司

法定代表人：魏庆华

保荐代表人：孙在福、丁雪山

项目协办人：吴东

经办人员：何升霖、杨凡、谢舒婷、黄沫

办公地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 12、15 层

联系电话：010-66555643

传真：010-66555103

（三）律师事务所

名称：北京市中伦律师事务所

事务所负责人：张学兵

经办律师：全奋、陈竞蓬、邵芳

办公地址：中国北京市建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层

联系电话：010-59572288

传真：010-65681022

（四）会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：朱建弟

经办会计师：李新航、李玉萍、周少鹏

办公地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话：021-63391166

传真：021-63390849

（五）资信评级机构

名称：上海新世纪资信评估投资服务有限公司

法定代表人：朱荣恩

经办人员：刘云、胡颖

办公地址：上海市杨浦区控江路 1555 号 A 座 103 室 K-22

联系电话：021-63501349

传真：021-63610539

（六）担保方

名称：郑创发

经办人员：陈锋

联系地址：汕头市大学路 295 号

联系电话：0754-88211322

传真：0754-88110058

（七）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

（八）登记结算公司

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：广东省深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 层

联系电话：0755-25938000

传真：0755-82083164

（九）收款银行

户名：东兴证券股份有限公司

帐号：322056023692

开户行：中国银行金融中心支行

第三节 主要股东信息

截至2018年6月30日，公司股本总额为37,422.88万股，股本结构如下：

股份性质	持股数量（股）	持股比例(%)
一、有限售条件股份		
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资股	184,430,520	49.28
其中：境内非国有法人股	-	-
境内自然人持股	184,430,520	49.28
4、外资持股	-	-
5、基金、理财产品等	11,383,038	3.04
有限售条件股份合计	195,813,558	52.32
二、无限售条件流通股份	-	-
1、人民币普通股	141,954,859	37.93
其中：境内非国有法人股	29,507,300	7.88
境内自然人持股	112,447,559	30.05
2、外资持股	1,694,198	0.46
其中：境外法人	1,338,198	0.36
境外自然人	356,000	0.10
3、基金、理财产品等	34,766,183	9.29
无限售条件流通股份合计	178,415,240	47.68
三、股份总数	374,228,798	100.00

截至2018年6月30日，公司前十名股东及其持股情况如下：

股东名称	持股总数（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数（股）
郑创发	129,180,000	34.52	129,180,000
陈汉昭	24,912,880	6.66	18,684,660
郑勒	24,912,880	6.66	18,684,660
郑侠	23,490,000	6.28	17,617,500
汕头市锦煌投资有限公司	17,280,000	4.62	0
新余市创景投资有限公司	12,000,000	3.21	0
广东光华科技股份有限公司-第一期员工持股计划	10,553,363	2.82	0
郑若龙	6,358,250	1.70	0
前海开源基金-浦发银行-云南国际信托-云	5,691,519	1.52	5,691,519

信智兴 2017-250 号单一资金信托			
中意资管-招商银行-华润深国投信托-华润信托 博荟 58 号集合资金信托计划	5,691,519	1.52	5,691,519
合计	260,070,411	69.50	195,549,858

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表

(一) 最近三年及一期简要合并报表

1、简要合并资产负债表

单位：元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产合计	2,004,608,228.75	1,578,142,397.99	995,484,835.98	900,310,802.15
负债合计	838,426,605.78	460,456,742.03	203,402,494.87	171,585,504.08
少数股东权益	5,914,916.82	8,331,535.22	-	-
归属于母公司股东权益合计	1,160,266,706.15	1,109,354,120.74	792,082,341.11	728,725,298.07

2、简要合并利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	778,625,109.21	1,299,191,409.98	991,714,331.83	862,850,016.23
营业成本	584,647,175.57	990,502,083.27	760,167,221.53	653,907,968.50
营业利润	101,973,494.43	106,443,906.74	63,837,810.34	62,594,592.02
利润总额	102,053,814.56	105,430,306.48	72,744,456.76	67,382,003.15
归属于母公司所有者的净利润	88,410,178.53	92,619,534.61	63,184,248.18	57,956,503.85

3、简要合并现金流量表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-87,545,112.96	71,362,593.27	43,050,784.46	-67,639,919.40
投资活动产生的现金流量净额	-243,453,651.62	-302,090,870.13	-133,745,672.02	-55,070,093.03
筹资活动产生的现金流量净额	289,951,527.90	309,835,614.57	56,131,357.21	166,909,782.40
汇率变动对现金的影响	-652,946.88	-1,183,325.66	110,070.54	-965,180.28
现金及现金等价物净增加额	-41,700,183.56	77,924,012.05	-34,453,459.81	43,234,589.69
期末现金及现金等价物余额	120,098,366.73	161,798,550.29	83,874,538.24	118,327,998.05

(二) 最近三年及一期简要母公司报表

1、简要母公司资产负债表

单位：元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总计	1,867,825,245.75	1,413,905,177.17	893,230,568.63	827,416,502.27
负债合计	813,903,249.20	408,320,533.38	200,819,772.14	184,673,577.15
所有者权益合计	1,053,921,996.55	1,005,584,643.79	692,410,796.49	642,742,925.12

2、简要母公司利润表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	583,812,206.77	1,049,427,295.29	843,999,711.19	694,871,633.45
营业成本	447,062,458.50	838,966,195.84	701,362,646.43	567,273,034.90
营业利润	100,731,596.24	102,152,092.04	49,206,898.74	41,452,890.23
利润总额	100,894,391.25	101,855,480.47	56,598,887.31	45,692,301.35
净利润	85,760,232.56	88,467,161.23	49,617,561.61	39,795,116.61

3、简要母公司现金流量表

单位：元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-89,126,976.78	60,791,045.81	48,858,355.94	-146,487,577.53
投资活动产生的现金流量净额	-247,668,092.62	-314,048,174.42	126,402,154.99	-52,013,318.24
筹资活动产生的现金流量净额	298,019,027.40	317,205,183.43	58,649,143.61	239,359,971.67
汇率变动对现金的影响	-532,956.62	-1,120,449.92	-12,414.56	-984,257.26
现金及现金等价物净增加额	-39,308,998.62	62,827,604.90	-18,907,070.00	39,874,818.64
期末现金及现金等价物余额	101,105,409.32	140,414,407.94	77,586,803.04	96,493,873.04

二、最近三年及一期的财务指标

主要财务指标	2018年1-6月 /2018.6.30	2017年度 /2017.12.31	2016年度 /2016.12.31	2015年度 /2015.12.31
流动比率（倍）	1.41	2.01	3.52	4.55
速动比率（倍）	0.92	1.59	2.52	3.34
资产负债率（母公司）	43.57%	28.88%	22.48%	22.32%
应收账款周转率（次）	2.01	3.98	3.75	4.07
存货周转率（次）	2.49	6.43	4.84	5.17
息税折旧摊销前利润（万元）	12,252.64	13,606.12	9,955.20	9,206.33
利息保障倍数（倍）	10.58	12.95	34.40	10.25
每股经营活动的现金流量（元）	-0.23	0.19	0.12	-0.19
每股净现金流量（元）	-0.11	0.21	-0.10	0.12

第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期内各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	109,577.92	54.66	86,694.64	54.93	59,660.54	59.93	61,285.54	68.07
非流动资产	90,882.90	45.34	71,119.60	45.07	39,887.95	40.07	28,745.54	31.93
合计	200,460.82	100.00	157,814.24	100.00	99,548.48	100.00	90,031.08	100.00

公司整体经营规模不断扩大，资产总额呈现持续增长的态势。报告期内各期末，公司资产总额分别为 90,031.08 万元、99,548.48 万元与 157,814.24 万元与 200,460.82 万元。报告期内各期末公司流动资产占总资产的比重相对较大，与公司的业务特点相符，资产结构较为合理。

(二) 负债结构分析

报告期内各期末，公司负债总额分别为 17,158.55 万元、20,340.25 万元、46,045.67 万元与 83,842.66 万元。

报告期内各期末，公司负债构成情况如下表所示：

单位：万元；%

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	77,773.30	92.76	43,073.75	93.55	16,960.41	83.38	13,477.82	78.55
非流动负债	6,069.36	7.24	2,971.92	6.45	3,379.83	16.62	3,680.73	21.45
合计	83,842.66	100.00	46,045.67	100.00	20,340.25	100.00	17,158.55	100.00

报告期内，公司负债以流动负债为主。报告期内各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 78.55%、83.38%与 93.55%与 92.76%。

(三) 偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2018.6.30	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
流动比率（倍）	1.41	2.01	3.52	4.55
速动比率（倍）	0.92	1.59	2.52	3.34
资产负债率（母公司）	43.57%	28.88%	22.48%	22.32%
资产负债率（合并）	41.82%	29.18%	20.43%	19.06%
财务指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
息税折旧摊销前利润	12,252.64	13,606.12	9,955.20	9,206.33
利息保障倍数（倍）	10.58	12.95	34.40	10.25

（四）资产运营能力分析

报告期内，公司资产运营能力相关指标如下表所示：

主要指标	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率	2.01	3.98	3.75	4.07
存货周转率	2.49	6.43	4.84	5.17

二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	77,862.51	129,919.14	99,171.43	86,285.00
营业利润	10,197.35	10,644.39	6,383.78	6,259.46
利润总额	10,205.38	10,543.03	7,274.45	6,738.20
归属于母公司所有者的净利润	8,841.02	9,261.95	6,318.42	5,795.65

报告期内，公司整体经营业绩稳定。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入整体情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	77,011.31	98.91	129,550.85	99.72	99,071.66	99.90	86,212.31	99.92
其他业务收入	851.21	1.09	368.29	0.28	99.77	0.10	72.7	0.08
合计	77,862.51	100.00	129,919.14	100.00	99,171.43	100.00	86,285.00	100.00

公司主营业务突出，报告期内各期主营业务收入占比均超过98%。公司其他业务收入占比较小，主要包括零星的原材料与包材的销售。

报告期内，公司营业收入的变动主要是由主营业务收入的变动引起的。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本整体情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	57,604.47	98.53	98,806.34	99.75	75,966.71	99.93	65,332.52	99.91
其他业务成本	860.25	1.47	243.87	0.25	50.01	0.07	58.28	0.09
合计	58,464.72	100.00	99,050.21	100.00	76,016.72	100.00	65,390.80	100.00

与营业收入的构成相匹配，公司营业成本主要由主营业务成本构成。

（三）毛利和毛利率分析

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	19,406.84	100.05	30,744.51	99.60	23,104.95	99.79	20,879.79	99.93
其他业务毛利	-9.04	-0.05	124.42	0.40	49.76	0.21	14.42	0.07
毛利总额	19,397.79	100.00	30,868.93	100.00	23,154.71	100.00	20,894.20	100.00

报告期内，公司主营业务毛利占毛利总额的比重均超过 99%。

报告期内，公司主营业务毛利（按产品）构成如下：

单位：万元；%

项目	2018年1-6月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PCB 化学品	12,301.20	63.39	17,992.39	58.52	16,062.43	69.52	14,607.94	69.96
化学试剂	3,417.11	17.61	6,385.52	20.77	6,296.91	27.25	5,841.81	27.98
锂电池材料	2,714.09	13.99	3,902.37	12.69	-	-	-	-
其他专用化学品	92.05	0.47	154.56	0.50	202.52	0.88	430.02	2.06
配套贸易	882.38	4.55	2,309.67	7.51	543.09	2.35	-	-
合计	19,406.84	100.00	30,744.51	100.00	23,104.95	100.00	20,879.78	100.00

报告期内，PCB 化学品毛利占比分别为 69.96%、69.52%、58.52%和 63.39%，化学试剂毛利占比分别为 27.98%、27.25%、20.77%和 17.61%，锂电池材料 2017 年和 2018 年 1-6 月毛利占比为 12.69%和 13.99%。公司 PCB 化学品毛利贡献相对稳定，2017 年开始拓展锂电池材料业务且已实现规模化销售，2017 年锂电池材料业务毛利占比突显。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量表简要情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-8,754.51	7,136.26	4,305.08	-6,763.99
投资活动产生的现金流量净额	-24,345.37	-30,209.09	-13,374.57	-5,507.01
筹资活动产生的现金流量净额	28,995.15	30,983.56	5,613.14	16,690.98
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-65.29	-118.33	11.01	-96.52
现金及现金等价物净增加额	-4,170.02	7,792.40	-3,445.35	4,323.46
期初现金及现金等价物余额	16,179.86	8,387.45	11,832.80	7,509.34
期末现金及现金等价物余额	12,009.84	16,179.86	8,387.45	11,832.80

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,763.99万元、4,305.08万元、7,136.26万元和-8,754.51万元。

2015年度经营活动现金流量为负数，主要是应收账款、存货、应付票据等科目的余额变化引起的：（1）报告期内，公司进一步加强了营销力度大力拓展客户，使得业务规模持续扩大，应收账款随营业收入相应增长。（2）存货方面，随着IPO募投项目的逐步投产，公司的产品类别有所增加，原材料和库存商品相应增加；同时为丰富产品结构，积极开拓市场，及时供应客户所需产品，降低品种短缺风险，公司适当增加了常规产成品的备货量。（3）应付票据方面，公司减少了票据结算方式，以争取更多的采购折扣。上述因素共同影响导致了2015年度经营活动现金净流量为负。

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-5,507.01万元、-13,374.57万元、-30,209.09万元与-24,345.37万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是公司用于14,000万吨锂电池项目建设、IPO和非公开募投项目建设等机器设备及配套设施建设以扩大生产经营规模所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为16,690.98万元、5,613.14万元、30,983.56万元与28,995.15万元。报告期内，公司筹资活动现金流入主要来源于银行借款、首次公开发行募集资金和非公开发行募集资金；筹资活动现金流出主要用于偿还银行借款、支付利息及分配股利。2015年和2017年上半年筹资活动产生的现金流量净额较大，主要是2015年和2017年IPO和非公开募集资金到账所致。

四、资本性支出分析

（一）公司重大资本性支出

报告期内，公司当期计入在建工程金额超过 500 万元的重大资本性支出具体情况如下：

单位：万元

时间	项目	金额
2018 年 1-6 月	企业技术中心升级改造项目	4,234.63
	年产 1.4 万吨锂电池正极材料建设项目	6,874.91
2017 年度	企业技术中心升级改造项目	6,559.41
	年产 1.4 万吨锂电池正极材料建设项目	23,485.08
2016 年度	企业技术中心升级改造项目	1,673.29
	年产 1.4 万吨锂电池正极材料建设项目	1,678.28
2015 年度	年产 1 万吨电子化学品扩建技改项目	3,746.19

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

根据公司经营计划，除本次发行可转债募投项目、珠海中力科技项目外，未来可预见的重大资本性支出还包括企业技术中心升级改造项目。

五、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势

（一）财务状况发展趋势

1、资产状况发展趋势

2017 年 7 月非公开发行股票募集资金实施完毕后，公司总资产规模有所提升。随着公司经营规模的扩大，总资产规模将进一步增加。本次公开发行可转换公司债券的募集资金投资项目为年产 14,000 吨锂电池正极材料建设项目。募集资金到位后，公司总资产规模将显著提升。随着募投项目的逐步实施，在建工程、固定资产等非流动资产规模将进一步上升。

2、负债状况发展趋势

2017 年 7 月非公开发行股票募集资金实施完毕后，公司总负债规模有所下降。目前公司负债主要为流动负债，公司抗风险能力较强。公司将进一步通过各种途径和融资渠道满足资本支出需求，降低财务成本。本次可转换公司债券转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产

结构的稳定性和抗风险能力。

（二）盈利能力发展趋势

公司未来将继续做大做强 PCB 化学品业务，突出发展锂电池业务，公司将抓住新能源汽车与锂电池行业发展的历史性机遇，充分利用自身的研发、营销、品牌及人才优势，通过持续的技术创新、工艺改进，不断提升公司的研发水平和产品品质，丰富产品结构，巩固和提高公司的市场占有率。

本次募集资金投资项目为年产 14,000 吨锂电池正极材料建设项目，公司生产规模将进一步扩大，扩大市场覆盖区域，与客户的合作关系更加紧密，竞争能力和可持续发展能力进一步提高。本次募集资金投资项目有利于扩大产品的市场份额、提高品牌知名度，巩固和加强主营业务，进一步提升公司的盈利能力。

第六节 本次募集资金运用

一、募集资金使用计划

本次发行可转债拟募集资金总额不超过 24,930 万元（含发行费用），募集资金扣除发行费用后，将全部投资于年产 14000 吨锂电池正极材料建设项目，具体如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	拟投入募集资金（万元）
1	年产14000吨锂电池正极材料建设项目	42,000.00	24,930.00
	合计	42,000.00	24,930.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司董事会可根据实际情况，在不改变募集资金投资项目的前提下，对上述项目的募集资金拟投入金额进行调整。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

（一）募集资金投资项目实施的相关背景

资源和环境是制约人类社会发展的决定因素，为了整个社会的可持续发展，必须发展清洁、高效的能源利用形式。电是目前最高效、最清洁的能源载体。供电网络可为固定用户提供能量，而化学电源则可为移动用户（如手机、笔记本电脑）提供能量。随着石油资源进一步匮乏以及直接使用的污染问题，发展替代直接使用化石燃料的内燃机车的电动车的需求也愈加迫切。

锂离子电池是目前能量密度最高的二次电源系统，其能量密度可超过 180Wh/Kg，是铅酸电池的三倍，镍氢电池的两倍。同时锂离子电池又具有无污染、无记忆效应、工作温度范围广、循环性能优良等优点，目前已广泛应用于移动通讯、笔记本电脑、电动工具等领域。

2015 年以来，新能源汽车的产销呈现了井喷之势。新能源汽车产销的增长

拉动了市场对动力电池的需求，动力锂电池材料刚性缺口持续扩大，我国锂电材料进入黄金发展时期。动力电池正在成为引领锂电池行业未来增长的主要看点之一。

（二）本次募投项目的必要性

锂电池广泛应用于手机和笔记本电脑以及目前日益兴起的新能源汽车领域，而发展高性能锂电池的关键之一是电池正极材料的开发。国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）“十六汽车 6、新能源汽车关键零部件”中指出，鼓励发展“能量型动力电池组（能量密度 $\geq 110\text{Wh/kg}$ ，循环寿命 $\geq 2,000$ 次），电池正极材料（比容量 $\geq 150\text{mAh/g}$ ，循环寿命 2,000 次不低于初始放电容量的 80%），……”等动力电池组关键材料。磷酸铁锂电池正极材料正是国家鼓励发展的材料。汕头经济特区现代产业目录（2017年本）“第二项先进制造业第九（九）款新材料制造”把电子信息用化学品、高性能磷酸铁锂材料等材料列入现代产业目录，鼓励发展。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》“五、推动新能源汽车、新能源和节能环保产业快速壮大，构建可持续发展新模式”中指出，把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，着眼生态文明建设和应对气候变化，以绿色低碳技术创新和应用为重点，引导绿色消费，推广绿色产品，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，全面推进高效节能、先进环保和资源循环利用产业体系建设，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业，到 2020 年，产值规模达到 10 万亿元以上。“专栏 14 新能源汽车动力电池提升工程”明确提出，要完善动力电池研发体系，加快动力电池创新中心建设，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建若干技术创新中心，突破大容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。加大生产、控制和检测设备创新，推进全产业链工程技术能力建设，开展燃料电池、全固态锂离子电池、金属空气电池、锂硫电池等领域新技术研究开发。

《广东省新能源汽车产业发展规划（2013-2020年）》指出，新能源汽车是汽车产业的发展方向，尤其在后金融危机时代，发展新能源汽车已成为全球汽车工业应对能源和环境问题的共同选择，美、英、日、德等世界发达国家纷纷运用财

财政资金直接资助新能源汽车技术研发，并采取税收减免、购车补贴、直接采购和发展特定用途市场等措施鼓励应用电动汽车。国家将新能源汽车列为当前重点发展的战略性新兴产业，并出台了《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》，国家有关部门正在抓紧制定促进新能源汽车产业发展和推广应用的政策措施，为我省发展新能源汽车提供了良好的宏观环境。同时，在国际产业趋势和国家产业政策的引导下，社会资本对我省新能源汽车产业投资力度明显加大，一批重大项目正在抓紧建设，整车、关键零部件及配套基础设施全产业链投资超过400亿元，国内外大型新能源汽车优势企业积极研究来粤投资。新能源汽车相关技术成为研究的热点，新能源汽车整车、动力电池等关键零部件的性能已逐步接近规模化商业推广需要。加快开发新能源汽车整车及动力电池所需的新材料、探索新能源汽车推广应用新商业模式，以及在技术进步的同时制定相关标准已成为新能源汽车产业可持续发展的新挑战。

2014-2016年国家大力出台新能源汽车相关政策，如《政府机关及公共机构购买新能源汽车实施方案》《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》《关于对“暂缓在商用车上使用三元材料动力锂离子电池建议的函”征求企业意见的通知》等。国家“十三五”新兴产业规划提出，在新能源汽车领域，重点实现新能源汽车规模应用，提升电动汽车整车品质与性能，建设具有全球竞争力的动力电池产业链，完善动力电池研发体系，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等技术瓶颈。规划明确提出，到2020年，实现当年产销200万辆以上，累计产销超过500万辆”。以上政策直接带动了国内新能源汽车的销量保持高速增长，2016年新能源汽车销量约57万辆，要实现2020年的目标，复合增率需达41.4%。随着新能源汽车产销量的高速增长，动力电池未来市场需求将逐渐提高，而三元材料及磷酸铁锂材料是目前国内动力电池企业主要采用的正极材料，未来需求量将跟随新能源汽车产量的增长呈现高速增长的态势。

不管是纯动力汽车或是混合动力汽车，电池都是关键的供能动力设备，而电池材料是决定电池性能的根本因素之一。目前商业化生产的锂电池中，正极材料的成本大约占整个电池成本的30%左右，正极材料的选择和质量直接决定锂电池

的性能与价格。因此廉价、高性能的正极材料的研究一直是锂电池行业关注的重点。

本项目采用新工艺和新技术合成高性能锂电池正极材料，将满足目前新能源领域高端动力电池市场及储能市场的需求。该方法具有原材料丰富、工艺技术先进以及合成的材料电性能优越等特点。项目将完成设备安装调试、生产、产品测试及客户评审等工作。项目实施完成后，将大大提高公司在锂电池材料领域的市场份额，有助于实现公司的发展战略。

（三）项目具体情况

1、项目建设内容

本项目拟新建年产 14,000 吨锂电池正极材料。

2、项目总投资及资金来源

本项目总投资 42,000 万元。其中：固定资产投资 36,000 万元；流动资金 6,000 万元，本次拟利用募集资金投入不超过 24,930 万元。

本项目总投资估算情况如下：

单位：万元

序号	工程名称	投资估算				合计
		设备及主材购置费	安装工程费	建筑工程费	其它基建费	
1	厂房及配套	-	-	-	-	-
1.1	可行性研究费	-	-	-	20.00	20.00
1.2	设计费	-	-	-	120.00	120.00
1.3	环境影响评价及监测验收	-	-	-	45.00	45.00
1.4	安全与卫生	-	-	-	290.00	290.00
1.5	厂房及基础	-	-	7,850.00	-	7,850.00
1.6	总图	-	-	100.00	-	100.00
1.7	给排水	-	-	150.00	50.00	200.00
1.8	消防	-	-	250.00	45.00	295.00
1.9	空调及通风	-	-	840.00	240.00	1,080.00
2	设备设施工程费用	-	-	-	-	-
2.1	设备及安装	16,000.00	3,200.00	-	-	19,200.00
2.20	工艺管道安装	1,150.00	230.00	-	-	1,380.00
2.3	电气、自动化、仪表及防雷	2,400.00	480.00	-	-	2,880.00
2.40	环保工程	1,220.00	250.00	-	-	1,470.00
3	其它费用	-	-	-	-	-
3.1	工程保险费	-	-	-	22.00	22.00

3.2	预备费	748.00	-	300.00	-	1,048.00
	建设投资(1+2+3)	21,518.00	4,160.00	9,490.00	832.00	36,000.00
	流动资金	-	-	-	-	6,000.00
	总投资	-	-	-	-	42,000.00

3、项目建设地点和建设周期

项目建设地点位于广东省汕头市大学路 295 号，已取得土地使用权证书。项目建设期共 36 个月，第 36 个月投产，按照总体规划设计、分期建设、安装、调试生产的原则进行安排。

4、项目经济效益评价

项目建成后，每年可实现销售收入 101,709 万元、净利润 13,192 万元、纳税总额 9,337 万元，税后财务内部收益率 32.60%，投资回收期 5.37 年（含建设期）。

5、项目审批、备案情况

该项目已取得汕头市发改委的备案通知和汕头市环保局出具的《环境影响报告书的批复》。

三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势以及公司发展战略。项目实施后，公司综合实力将显著提高，在 PCB 专用化学材料及化学试剂业务保持市场领先和技术优势的同时，锂电池正极材料业务在营收规模、市场份额和品牌影响力等方面将得到迅速提升，成为公司新的盈利增长点，有助于丰富公司专用化学品产品线。募投项目的实施，可有效促进公司业务战略转型，进一步提高公司的市场竞争力和盈利能力，为股东创造经济价值。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转换为公司股份，公司净资产规模将逐步扩大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力将逐步增强。本次募集资金投资项目具有较好的盈利能力和市场前景，未来，锂电池正极材料业务将会与 PCB 专用化学品、化学试剂一道成为公司主要

的盈利来源。

第七节 备查文件

一、备查文件内容

- 1、公司最近三年的财务报告及审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、中国证监会核准本次发行的文件；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（一）发行人：广东光华科技股份有限公司

办公地址：汕头市大学路 295 号

联系人：杨荣政

电话：0754-88211322

传真：0754-88110058

（二）保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

办公地址：北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 12、15 层

联系人：孙在福

联系电话：010-66555643

传真：010-66555103

投资者亦可在公司的指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅募集说明书全文。

（此页无正文，为《广东光华科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

广东光华科技股份有限公司

2018年12月12日