

证券简称：光华科技

证券代码：002741

广东光华科技股份有限公司
2021年向特定对象发行A股股票预案
(修订稿)

GHTECH

2023年2月

发行人声明

本公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

重要提示

1、广东光华科技股份有限公司（以下简称“光华科技”、“公司”）本次向特定对象发行股票相关事项已经获得公司第四届董事会第二十一次会议、第五届董事会第四次会议和公司2021年第三次临时股东大会审议通过，并经公司第五届董事会第三次会议和2022年第四次临时股东大会延长股东大会决议及其对董事会授权的有效期。本次向特定对象发行股票的方案尚需取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

获得中国证监会同意注册批复后，公司将依法实施本次向特定对象发行，并向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，履行本次向特定对象发行股票的相关程序。

2、本次发行的对象为不超过35名的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购股份的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日股票交易均价的百分之八十（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格

进行相应调整。

最终发行价格将在本次发行取得深交所审核通过及中国证监会同意注册批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。

4、本次向特定对象发行股票的数量为募集资金总额除以本次向特定对象发行股票的发行价格，且不超过本次发行前公司总股本的20%，即不超过79,664,378股（含79,664,378股）。

若公司股票在本次向特定对象发行股票的董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次发行股票数量上限将作相应调整。最终发行数量由公司董事会根据公司股东大会的授权、中国证监会和深圳证券交易所相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次向特定对象发行股票完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易或转让。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持，不适用《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》的有关规定，但需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章或规范性文件的相关规定。

6、公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过125,000.00万元（含125,000.00万元），扣除发行费用后的募集资金净额将全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金拟投入金额
1	高性能锂电池材料项目	123,863.45	117,000.00
2	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		131,863.45	125,000.00

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，

公司可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。

7、本次向特定对象发行A股股票不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、本次向特定对象发行股票完成后，公司发行前滚存的未分配利润将由发行完成后的新老股东按照本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有。

9、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等有关规定，公司进一步完善了公司利润分配政策。关于公司利润分配政策、最近三年现金分红及未来股东回报规划等情况，请参见本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”。

10、本次向特定对象发行股票将扩大公司股本及净资产规模，在募投项目尚未实现效益前，将可能摊薄公司的每股收益和净资产收益率。由于募投项目利润释放需要一定时间，从而导致短期内公司的每股收益存在被摊薄的风险。

根据《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析并制订了相关措施，但所制定的填补措施不等于对公司未来利润作出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

公司控股股东、实际控制人及公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本预案“第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况及填补措施”相关内容。

11、特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次发行相关的风险说明”，注意投资风险。

释 义

在本预案中，若无特别说明，下列词语具有以下特定含义：

释义项	指	释义内容
公司、本公司、光华科技	指	广东光华科技股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	广东光华科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票
本预案、预案	指	广东光华科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行 A 股股票预案
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票发行期首日
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》
《公司章程》	指	《广东光华科技股份有限公司章程》
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。
锂电池、锂离子电池、锂电	指	是一种可以多次充放电、循环使用的，以锂离子嵌入化合物为正、负极材料的新型电池。
锂电池材料	指	用于锂离子电池上的蓄能材料。
动力电池	指	为电动工具、电动自行车和电动汽车等装置提供电能的化学电源。
磷酸铁锂	指	又称磷酸亚铁锂，化学式为 LiFePO_4 ，是一种橄榄石结构的磷酸盐，用作锂离子电池的正极材料，主要用于动力锂电池。
三元材料	指	多元金属复合氧化物，主要指镍钴锰酸锂、镍钴铝酸锂等。目前主要用于乘用车动力电池，并在消费电子领域替代了部分钴酸锂的市场。
磷酸铁	指	又称正磷酸铁，是一种铁盐溶液和磷酸钠作用产生作用的盐。
钴酸锂	指	化学式为 LiCoO_2 ，又称锂钴氧、锂钴复合氧化物，一种层状结构的金属氧化物，是目前小型锂电领域中应用最广泛的正极材料。
梯级利用、梯次利用	指	将废旧动力蓄电池（或其中的蓄电池包/蓄电池模块/单体蓄电池）应用到其他领域的过程，可以一级利用也可以多级利用。
再生利用	指	对废旧动力蓄电池进行拆解、破碎、分离、提纯、冶炼等处理，进行资源化利用的过程。

综合利用	指	指对新能源汽车废旧动力蓄电池进行多层次、多用途的合理利用过程，主要包括梯级利用、资源再生利用、原材料能量回收利用等。
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上如存在差异，均为四舍五入所致。本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该等财务数据计算的财务指标。

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

股票简称	光华科技
股票代码	002741
股票上市地点	深圳证券交易所
公司的中文名称	广东光华科技股份有限公司
公司的外文名称	Guangdong Guanghua Sci-Tech Co., Ltd.
公司的法定代表人	郑勒
注册地址	汕头市大学路 295 号
经营范围	锂电池材料的生产、研发、销售;化学品的研发;危险化学品的生产【具体按《安全生产许可证》(粤汕应危生字【2021】0007 号许可范围生产,有效期至 2024 年 9 月 25 日)];化工产品及其原料的销售【其中危险化学品按经营许可证(汕应危经(01)【2022】0008 号,有效期至 2025 年 7 月 26 日)及(汕金应急经(B)字【2022】0006 号有效期至 2025 年 7 月 26 日)许可范围经营】;化工产品及其原料、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;再生资源回收(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目);二次资源循环利用技术的研究、开发;高新技术咨询与服务;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)。(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)
邮政编码	515061
公司网址	www.ghotech.com
电子信箱	stock@ghotech.com
电话	0754-88211322
传真	0754-88110058

二、本次向特定对象发行的背景和目的

(一) 全球新能源汽车产业带动动力电池行业快速发展

新能源汽车行业是我国的战略性新兴产业,在碳达峰碳中和的大趋势背景下,以新能源汽车为代表的绿色交通展示出巨大的产业前景,其发展势头不可阻挡。根据中国汽车工业协会统计,2022年,国内新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆,同比分别增长96.9%和93.4%,市场占有率达到25.6%,高于上年12.1个百分点,新能源汽车战略引领作用进一步凸显。

新能源汽车在国内于21世纪初期逐渐兴起,已成为国家的战略性新兴产业。

2015年4月财政部发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，对新能源汽车购买给予补助，2017年开始推行的“双积分”政策继续推动新能源汽车产业发展。公安部公布的统计数据显示，截至2022年年底，我国新能源汽车保有量达1,310万辆，占汽车总量的4.10%，扣除报废注销量，比上年增加526万辆，增长67.13%。新注册登记新能源汽车数量从2018年的107万辆到2022年的535万辆，呈高速增长态势。受益于国家的政策支持和积极推广，新能源汽车仍将保持快速发展。

在新能源汽车市场快速增长带动下，动力型锂离子电池继续保持快速增长势头。动力电池按照正极材料可分为三元锂电池、磷酸铁锂电池及其他电池。目前，海外动力电池以三元锂电池为主，国内则三元电池和磷酸铁锂电池同步发展。全球动力电池年新增装机量保持稳定增长，根据光大证券发布的《2021年动力电池回收行业研究报告》预测，2025年全球动力电池装机量可达623GWh；国内动力电池装机量可达312GWh，其中，三元电池装机量达174.5GWh，磷酸铁锂电池装机量达137.4GWh。

（二）磷酸铁锂动力电池循环利用市场前景广阔

根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的相关数据，我国2022年度动力电池装车量为294.6GWh，同比增长90.7%。其中三元电池装车量为110.4GWh，占总装车量37.5%，同比增长48.6%；磷酸铁锂电池累计装车量183.8GWh，占总装车量62.4%，累计同比增长130.2%。2021年以来，磷酸铁锂电池市场份额不断扩大，并逐步在我国占据主导地位。

相对于巨大的市场需求，我国锂资源并不富裕，锂矿储量仅占全球7%。目前，我国已形成青藏盐湖、四川锂矿、江西云母等成熟产业集群，本土锂资源远期增量难以支撑我国动力电池行业全球龙头地位，退役锂电池回收资源循环利用势在必行。按照新能源汽车动力电池5-8年的使用寿命测算，国内2014年投产上市的动力电池在2019年已经开始进入批量报废期，退役电池的回收市场广阔。根据中商产业研究院预测，2021我国退役动力电池回收市场规模达143亿元左右。到2025年，我国退役动力电池回收市场规模或将超400亿元。

（三）退役电池回收行业利好政策频现

“十四五”时期，我国着力构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，提出了“碳达峰、碳中和”两大目标的时间节点、基本思路和主要举措。因此，发展循环经济、绿色经济，提高资源利用效率和再生资源利用水平的需求十分迫切，且空间巨大。当前，我国新能源汽车产业蓬勃发展，推广应用工作有序推进，在可预见的未来，动力电池将大规模退役并进入回收利用环节。为了推动退役电池回收市场的发展，规范新能源汽车行业，国家陆续出台了相关利好政策。

国务院早在2012年就印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020年）》，强调要制定动力电池回收利用管理办法，建立动力电池梯级利用和回收管理体系。2018年3月，工信部发布《关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，正式决定在京津冀、长三角、珠三角、中部区域等选择部分地区，开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作。2019年12月，工信部发布《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件（2019年本）》和《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告管理暂行办法》，明确废旧电池回收责任主体，加强行业管理与回收监管。2020年，国务院《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》明确提到实施电池技术突破行动，推动动力电池全价值链发展，建设动力电池高效循环利用体系，加快推动动力电池回收利用立法等规划。

《2021年政府工作报告》提出大力发展新能源，增加停车场、充电桩、换电站等设施，加快建设动力电池回收利用体系。2021年7月，国家发改委等多部门印发《“十四五”循环经济发展规划的通知》提出，加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设，完善新能源汽车动力电池回收利用溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，提高余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术水平。加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。培育废旧动力电池综合利用骨干企业，促进废旧动力电池循环利用产业发展。

公司针对传统回收工艺的锂和磷铁渣全组分回收率低、废水处理成本高的技术难题实施攻关，实现了退役磷酸铁锂电池的高值化回收利用。通过本项目的实施，公司将打造“电池梯级利用-电池拆解-电池回收-原料再造-材料再造”的新

能源材料全生命周期循环体系，提升公司在退役锂电池综合回收利用领域的核心竞争力。同时，本次向特定对象发行所募集的部分资金将用于补充流动资金，以降低公司资产负债率，改善公司财务状况。

三、本次向特定对象发行方案

（一）发行股票种类和面值

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），面值为人民币1.00元/股。

（二）发行方式

本次发行的股票采取向特定对象发行的方式，公司将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定的有效期内选择适当时机实施。所有发行对象均以现金认购本次向特定对象发行的A股股票。

（三）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的百分之八十（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

最终发行价格将在本次发行取得深交所审核通过及中国证监会同意注册批复后，与保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将对发行价格按照中国证监会及深交所的规则相应调整，调整公式如下：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股派息/现金分红为 D ，每股送股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息/现金分红后 $P_1=P_0-D$ ；送股或转增股本后 $P_1=P_0/(1+N)$ ；两项同时进行则 $P_1=(P_0-D)/(1+N)$ 。

（四）发行数量

本次向特定对象发行股票的数量为募集资金总额除以本次向特定对象发行股票的发行价格,且不超过本次发行前公司总股本的20.00%,即不超过79,664,378股(含79,664,378股)。

若公司股票在本次向特定对象发行董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、配股等除权事项,本次发行股票数量上限将作相应调整。最终发行数量由公司董事会根据公司股东大会的授权、中国证监会和深圳证券交易所相关规定及发行时的实际情况,与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。

(五) 发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过三十五名特定对象,包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的2只以上产品认购的,视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行获得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后,由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构(主承销商)按照相关法律、法规和规范性文件的规定及发行竞价情况,以竞价方式遵照价格优先等原则协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定,公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

(六) 限售期

本次向特定对象发行股票完成后,发行对象所认购的股份自发行结束之日起六个月内不得上市交易或转让。法律法规对限售期另有规定的,依其规定。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。本次发行对象取得的公司股票在限售期届满后减持,不适用《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》的有关规定,但需遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交

易所股票上市规则》等法律、行政法规、部门规章或规范性文件的相关规定。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深圳证券交易所上市交易。

（八）本次发行前滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股份完成后，公司发行前滚存的未分配利润将由发行完成后的新老股东按照本次发行完成后各自持有的公司股份比例共同享有。

（九）本次向特定对象发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票决议有效期自公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的同意注册文件，则决议有效期自动延长至本次发行实施完成日。若国家法律法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

（十）募集资金数额及用途

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过125,000.00万元（含125,000.00万元），扣除发行费用后的募集资金净额全部投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金拟投入金额
1	高性能锂电池材料项目	123,863.45	117,000.00
2	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
	合计	131,863.45	125,000.00

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，公司可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。公司将根据募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象

与公司是否存在关联关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。如涉及关联交易，股东大会、董事会、监事会将严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行关联交易的审议和表决程序，独立董事将就关联交易事项发表事前认可意见和独立意见，关联股东、董事、监事将回避表决。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至2022年12月31日，郑创发、郑勒、郑侠为公司实际控制人，合计持有公司37.93%的股份。本次发行数量在经深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册后，公司董事会或董事会授权人士与本次向特定对象发行的保荐机构（主承销商）将根据实际认购情况依法确定发行数量和投资者。本次向特定对象发行股份上限为79,664,378股，如按该上限增发股份，则本次向特定对象发行完成后，郑创发、郑勒、郑侠合计持股31.61%，不存在公司控制权变更风险。

六、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行方案已经公司第四届董事会第二十一次会议、第五届董事会第四次会议和公司2021年第三次临时股东大会审议通过，并经公司第五届董事会第三次会议和2022年第四次临时股东大会延长股东大会决议及其对董事会授权的有效期。本次向特定对象发行股票的方案尚需取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额（含发行费用）不超过125,000.00万元（含125,000.00万元），扣除发行费用后将用于高性能锂电池材料项目和补充流动资金项目，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	募集资金拟投入金额
1	高性能锂电池材料项目	123,863.45	117,000.00
2	补充流动资金	8,000.00	8,000.00
合计		131,863.45	125,000.00

在本次向特定对象发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。在不改变本次募投项目的前提下，公司可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金净额低于募集资金拟投入金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。公司将根据募集资金专户存储制度，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，专款专用。

二、高性能锂电池材料项目的必要性和可行性分析

（一）高性能锂电池材料项目的背景及必要性

1、项目背景

（1）全球新能源汽车产业带动动力电池行业快速发展

新能源汽车行业是我国的战略性新兴产业，在碳达峰碳中和的大趋势背景下，以新能源汽车为代表的绿色交通展示出巨大的产业前景，其发展势头不可阻挡。根据中国汽车工业协会统计，2022年，国内新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，市场占有率达到25.6%，高于上年12.1个百分点，新能源汽车战略引领作用进一步凸显。

新能源汽车在国内于21世纪初期逐渐兴起，已成为国家的战略性新兴产业。2015年4月财政部发布《关于2016-2020年新能源汽车推广应用财政支持政策的通知》，对新能源汽车购买给予补助，2017年开始推行的“双积分”政策继续推动

新能源汽车产业发展。公安部公布的统计数据显示，截至2022年年底，我国新能源汽车保有量达1,310万辆，占汽车总量的4.10%，扣除报废注销量，比上年增加526万辆，增长67.13%。新注册登记新能源汽车数量从2018年的107万辆到2022年的535万辆，呈高速增长态势。受益于国家的政策支持和积极推广，新能源汽车仍将保持快速发展。

在新能源汽车市场快速增长带动下，动力型锂离子电池继续保持快速增长势头。动力电池按照正极材料可分为三元锂电池、磷酸铁锂电池及其他电池。目前，海外动力电池以三元锂电池为主，国内则三元电池和磷酸铁锂电池同步发展。全球动力电池年新增装机量保持稳定增长，根据光大证券发布的《2021年动力电池回收行业研究报告》预测，2025年全球动力电池装机量可达623GWh；国内动力电池装机量可达312GWh，其中，三元电池装机量达174.5GWh，磷酸铁锂电池装机量达137.4GWh。

（2）磷酸铁锂动力电池循环利用市场前景广阔

根据中国汽车动力电池产业创新联盟发布的相关数据，我国2022年度动力电池装车量为294.6GWh，同比增长90.7%。其中三元电池装车量为110.4GWh，占总装车量37.5%，同比增长48.6%；磷酸铁锂电池累计装车量183.8GWh，占总装车量62.4%，累计同比增长130.2%。2021年以来，磷酸铁锂电池市场份额不断扩大，并逐步在我国占据主导地位。

相对于巨大的市场需求，我国锂资源并不富裕，锂矿储量仅占全球7%。目前，我国已形成青藏盐湖、四川锂矿、江西云母等成熟产业集群，本土锂资源远期增量难以支撑我国动力电池行业全球龙头地位，退役锂电池回收资源循环利用势在必行。按照新能源汽车动力电池5-8年的使用寿命测算，国内2014年投产上市的动力电池在2019年已经开始进入批量报废期，退役电池的回收市场广阔。根据中商产业研究院预测，2021我国退役动力电池回收市场规模达143亿元左右。到2025年，我国退役动力电池回收市场规模或将超400亿元。

（3）退役电池回收行业利好政策频现

“十四五”时期，我国着力构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，提出了“碳达峰、碳中和”两大目标的时间节点、基本思路和主要举措。因此，发展循环经济、绿色经济，提高资源利用效率和再生资源利

用水平的需求十分迫切，且空间巨大。当前，我国新能源汽车产业蓬勃发展，推广应用工作有序推进，在可预见的未来，动力电池将大规模退役并进入回收利用环节。为了推动退役电池回收市场的发展，规范新能源汽车行业，国家陆续出台了相关利好政策。

国务院早在2012年就印发《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020年）》，强调要制定动力电池回收利用管理办法，建立动力电池梯级利用和回收管理体系。2018年3月，工信部发布《关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，正式决定在京津冀、长三角、珠三角、中部区域等选择部分地区，开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作。2019年12月，工信部发布《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件（2019年本）》和《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范公告管理暂行办法》，明确废旧电池回收责任主体，加强行业管理与回收监管。2020年，国务院《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》明确提到实施电池技术突破行动，推动动力电池全价值链发展，建设动力电池高效循环利用体系，加快推动动力电池回收利用立法等规划。

《2021年政府工作报告》提出大力发展新能源，增加停车场、充电桩、换电站等设施，加快建设动力电池回收利用体系。2021年7月，国家发改委等多部门印发《“十四五”循环经济发展规划的通知》提出，加强新能源汽车动力电池溯源管理平台建设，完善新能源汽车动力电池回收利用溯源管理体系。推动新能源汽车生产企业和废旧动力电池梯次利用企业通过自建、共建、授权等方式，建设规范化回收服务网点。推进动力电池规范化梯次利用，提高余能检测、残值评估、重组利用、安全管理等技术水平。加强废旧动力电池再生利用与梯次利用成套化先进技术装备推广应用。完善动力电池回收利用标准体系。培育废旧动力电池综合利用骨干企业，促进废旧动力电池循环利用产业发展。

2、项目必要性

（1）保护生态环境，响应国家号召

党的“十九大”以来，国家更加注重生态文明建设，环保督查严格执行，对于问题企业强制停产整改，重点污染企业实施排放监测，环保力度不断加大。动力电池中存在的重金属元素和其他对环境有害的污染物是其退役后面临的重大环境问题，如未经妥善处置，将威胁公共安全，造成难以逆转的环境污染。“高

性能锂电池材料项目”主要利用本公司等拆解退役磷酸铁锂电池得到的正极粉和负极片作为主要原材料，延伸了公司退役电池回收利用产业链，实现资源的循环利用，减少了退役电池对生态环境的污染。

（2）推动行业技术升级，带动产业协同发展

总体来说，目前我国退役磷酸铁锂电池回收大部分处于分散经营状态，企业规模小、回收技术和设备水平落后，磷酸铁锂电池回收及梯级利用体系尚不健全。锂回收存在经济性问题，故未形成产业化规模。寻求一种经济有效、高值化和成熟化的磷酸铁锂电池回收技术，实现回收盈利，已成为我国磷酸铁锂电池产业发展面临的主要问题之一。

公司采用的磷酸铁锂电池回收综合利用工艺可提高退役磷酸铁锂电池的综合利用率，降低回收成本，实现公司盈利的同时兼顾环境问题，促进退役磷酸铁锂电池拆解回收行业的健康发展，形成退役磷酸铁锂电池回收产业化的良性循环发展。对于引领锂电池回收行业的优化升级，促进锂电池回收行业由大变强、形成新的经济增长点与竞争力将起到积极的推动作用。

（3）开辟磷酸铁锂电池原材料供给新渠道

碳排放政策的推出带动新能源汽车销量增长，锂电池企业布局逐渐扩大，锂资源的稀缺性日渐凸显。美国地质调查局统计的数据显示，2020年全球探明的锂矿储量约为2,100万吨。其中，智利、澳大利亚分别占据43.81%、17.62%的市场份额，位居前两位，而我国锂矿储量仅占全球的7%，总量约150万吨。

目前，我国主要从锂矿石中提锂。但是，我国的锂矿石开采规模和采选技术与国外仍有一定差距，锂辉石矿没有得到高效综合开发利用；锂精矿也存在品位低、质量不稳定、采选成本高等问题。近年来，我国锂生产企业所需的矿石主要依靠进口，而澳大利亚则成为我国锂矿石的主要进口国。虽然我国也在积极开采盐湖锂资源，但由于资源、技术等因素的限制，开发速度相对缓慢。“高性能锂电池材料项目”将退役磷酸铁锂电池回收料进行处理的同时产出碳酸锂等产品，锂资源得以再生利用，实现退役磷酸铁锂电池的高值化回收，为锂资源的供给开辟新的渠道。

（4）打造公司在退役锂电池综合回收利用领域的核心竞争力

国内从事磷酸铁锂退役电池回收的企业较少，主要原因系其回收成本较高，

经济性较低。公司针对传统回收工艺的锂和磷铁渣全组分回收率低、废水处理成本高的技术难题实施攻关，实现了退役磷酸铁锂电池的高值化回收利用。通过本项目的实施，公司将打造“电池梯级利用-电池拆解-电池回收-原料再造-材料再造”的新能源材料全生命周期循环体系，提升公司在退役锂电池综合回收利用领域的核心竞争力。

(二) 高性能锂电池材料项目的可行性分析

(1) 本项目符合国家产业政策导向

2020年，国务院《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》明确提到实施电池技术突破行动，推动动力电池全价值链发展，建设动力电池高效循环利用体系，加快推动动力电池回收利用立法等规划。

2018年3月，工信部发布《关于组织开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作的通知》，正式决定在京津冀、长三角、珠三角、中部区域等选择部分地区，开展新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作。2018年9月工信部发布了《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》，公司顺利入选首批5家符合该规范条件的企业名单。因此，本项目符合国家产业政策导向。

(2) 本项目符合行业 and 市场需求

近年来，我国新能源汽车产销量快速增长，在国家及行业政策的引导和市场需求增加双向因素的影响下，未来仍将保持较快增长的趋势。从世界锂资源的勘探量来看，总体锂资源能够满足供需，但存在着区域上的资源约束。首先，由于锂资源量集中在盐湖中，目前的提纯技术决定其生产成本仍旧较高。其次，我国优质的锂资源相对较少，锂资源对外依赖程度仍然较高。再者，从锂盐产能、成本分布和锂价趋势看，不同资源禀赋和地区政策导致开采难度和投资成本不同，未来不同时间、区域的供需存在一定的错配。因此，退役磷酸铁锂电池回收处理势在必行。面对即将来临的锂电池集中退役期与我国锂资源约束，锂电池回收行业将迎来前所未有的行业机遇，尤其是退役磷酸铁锂电池回收市场空间巨大，本项目通过自有的先进技术综合回收退役磷酸铁锂电池，可实现可观的经济效益和社会效益。

(3) 公司具备实施本项目的经验和技術

公司拥有40余年的纯化学品提纯、分离、结晶等纯化技术积累沉淀，公司从

化学试剂、电子化学品再到退役锂电池综合利用业务的发展路线，是一个技术横向、纵向拓展的过程，具备一定的产业化实践经验，为顺利切入退役锂电池综合回收利用领域奠定坚实的基础。

近年来，公司积极布局锂电材料全产业链，先后开展了退役磷酸铁锂电池梯次利用、拆解及再制造等业务，并入选首批符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》的5家企业之一。公司生产的磷酸铁、碳酸锂等磷酸铁锂电池正极原材料在市场上的认可度较高，具备丰富的生产、质量管理水平和人才。

公司自主开发并掌握了退役磷酸铁锂电池综合回收利用的关键核心工艺技术，针对传统回收工艺的锂和磷铁渣全组分回收率低、废水处理成本高等关键技术难题实施技术攻关，实现退役磷酸铁锂电池的高值化回收利用，形成锂离子电池闭环的产业链并大幅降低锂电池成本。本项目具有生产操作简单、经济实效、绿色环保等优势。

因此，公司在退役锂电池综合利用领域具备较高的技术基础和一定的处理运营能力，具备实施本项目的经验和技術。

(三) 高性能锂电池材料项目的经济效益分析

1、项目投资概算

本项目实施主体为公司全资子公司珠海中力新能源材料有限公司，拟采用本公司等拆解退役磷酸铁锂电池得到的正极粉和负极片作为主要原材料，计划建设年产5万吨磷酸铁和1.15万吨碳酸锂的综合回收生产线，项目总投资123,863.45万元，其中，固定资产投资100,829.79万元（不含建设期利息），铺底流动资金19,572.67万元。

2、项目审批情况

本项目已取得珠海市金湾区发展和改革局的投资项目备案，项目代码为2112-440404-04-01-981383；本项目已取得由珠海市生态环境局出具的环评批复，文号为珠环建书[2022]27号；本项目已取得由广东省能源局出具的能评批复，文件号为“粤能许可[2022]193号”。

3、经济效益评价

本项目建设周期为18个月。经测算，本项目投资回收期为5.63年（含建设期），达产年净利润23,139.06万元，具有良好的经济效益。

三、补充流动资金项目

（一）项目基本情况

本项目的实施主体为光华科技。公司拟投入募集资金8,000万元用于补充流动资金，缓解公司营运资金压力，满足公司经营规模持续增长带来的营运资金需求，降低资产负债率，优化资产结构，增加抗风险能力，进一步提高公司整体盈利能力。

（二）项目必要性和可行性分析

截至2022年9月30日，公司资产负债率达到53.51%。通过本次向特定对象发行，公司将充实股权资本、优化资本结构、降低公司财务风险，使公司财务结构更为稳健。公司本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金，符合相关政策和法律法规，具有可行性。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行对业务结构、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的影响

（一）本次发行对公司业务结构的影响

公司作为专用化学品的专业制造商，经过四十余年的发展，目前已发展形成高性能电子化学品、高品质化学试剂与专用化学品、新能源材料和退役动力电池回收、综合利用等主营业务领域。本次向特定对象发行所募集的资金将全部投入公司主业，募投项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，不会对公司的主营业务范围和业务结构产生不利影响。发行完成后，公司业务及资产不存在重大整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本总额、股权结构将发生变化，公司将在本次发行完成后，根据实际发行情况按照相关规定对《公司章程》相关部分进行修改。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股本总额、注册资本将增加，股本结构将发生变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中的相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

截至2022年12月31日，郑创发、郑靛、郑侠为公司实际控制人，合计持有公司37.93%的股份。本次发行数量在经深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册后，公司董事会或董事会授权人士与本次向特定对象发行的保荐机构（主承销商）将根据实际认购情况依法确定发行数量和投资者。本次向特定对象发行股份上限为79,664,378股，如按该上限增发股份，则本次向特定对象发行完成后，郑创发、郑靛、郑侠合计持股31.61%，不存在公司控制权变更风险。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本预案出具之日，公司无本次发行完成后对高管人员进行调整的计划。若公司未来拟调整高管人员结构，将严格按照相关规定，履行必要的审批程序及信息披露义务。

（五）本次发行对业务收入结构的影响

本次发行募集资金总额在扣除发行费用后，拟用于高性能锂电池材料项目和补充流动资金，有利于进一步增强主营业务综合竞争力。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次发行而导致业务及资产整合计划，公司的主营业务和业务收入结构亦不会因本次发行而发生重大变化。

二、本次发行对上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的影响

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将增加，本次发行有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险，优化资本结构。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行的募投项目投产后，公司的产品结构将得到优化，公司的市场地位及核心竞争力将进一步提升，从而增强公司的整体盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入获得大幅提升；随着募投项目建设的陆续投入，未来公司的投资活动现金流出将有所增加；随着募投项目的建成投产，未来公司的经营活动现金流量将有所增加。

三、上市公司与主要股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有独立自主的经营能力。本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于主要股东及其关联人。本次向特定对象发行不会改变公司与主要股东及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性。

本次发行完成后，公司与主要股东及其关联人之间的关联关系不会发生重大

变化。本次发行不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人产生新增的关联交易。

本次发行完成后，控股股东、实际控制人及其关联人与公司的业务关系、管理关系不会发生变化，亦不会因为本次发行导致同业竞争或者潜在同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司是否存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形，或上市公司为主要股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案出具之日，公司不存在资金、资产被主要股东及其关联人占用的情形，亦不存在公司为主要股东及其关联人违规提供担保的情形；公司不会因本次向特定对象发行产生资金、资产被主要股东及其关联人占用或者为主要股东及其关联人违规提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

截至2022年9月30日，公司合并口径资产负债率为53.51%。本次发行完成后，公司的资产总额和净资产将进一步扩大，资产负债率将相应下降，资本结构将得到进一步优化。本次发行不存在导致公司增加负债以及或有负债的情况，也不存在导致公司负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次发行相关的风险说明

（一）经营风险

1、新产品和新技术开发风险

锂离子动力电池行业的技术更新速度较快，且发展方向具有一定不确定性，新材料、新工艺的开发需要经过工艺设计、产品试制、工业认证等多个环节，需要资金投入和较长的验证周期。公司如果不能始终保持技术水平行业领先并持续进步，市场竞争力和盈利能力可能会受到影响。

2、锂电池材料回收行业竞争加剧的风险

锂电池材料回收业务属于公司开展的新业务领域，目前产业化程度和市场集中度较低，近两年以来大量的大型央企、地方国有企业和民间资本进军该领

域，该细分领域业务将进入品牌和资本的竞争时代，核心竞争力将体现在资本、技术和市场拓展能力等方面。在国家对工业废物处理行业大力扶持的政策驱动下，产业正在步入快速发展期，将会有大量的潜在竞争者通过项目投资、兼并收购、寻求合作联营等途径进入此领域，从而进一步加剧行业竞争。

3、主要原材料价格波动风险

公司生产所需原材料主要包括电解铜、五水合硫酸铜、六水合硫酸镍、氢氧化镍钴及拆解退役磷酸铁锂电池得到的正极粉和负极片等，上述原材料的价格与铜、镍、锡、锂等金属的价格具有联动性。未来，如果原材料市场供求关系发生变化，造成原材料价格大幅波动，将会对公司经营业绩产生一定的不利影响。

4、环保风险

公司生产过程中会产生废水、废气、废渣等污染性排放物和噪声，如果处理不当会污染环境。公司已严格按照有关环保法规及相应标准对上述污染性排放物进行了有效治理，使“三废”的排放达到了环保规定的标准，各项目也通过了有关部门的环评审批，但随着社会对环境保护意识的不断增强，未来国家及地方政府可能颁布新的法律法规，提高环保标准，使公司增加环保投入，进而对公司的盈利水平产生一定影响。

5、募投项目效益达不到预期的风险

发行人对本次募投项目的选择是在考量了行业发展趋势、公司发展战略以及公司自身的技术、市场、管理等因素的基础上确定的，发行人已对本次募投项目的可行性进行了充分论证，但由于项目的实施不可避免的会受到国内外宏观经济环境、产业技术变革、同行业市场竞争格局、上下游行业状况、国家产业政策、募集资金到位时间等多种因素的影响，如果该类因素发生不可预见的负面变化，本次募投项目将会存在无法达到预期效益的风险。

(二) 财务风险

本次向特定对象发行完成后，发行人总股本和净资产将进一步增加。由于募投项目存在一定的建设期，项目效益需要在投产后逐步体现，发行人每股收

益和净资产收益率存在短期内被摊薄的风险。

（三）其他风险

1、审批风险

截至本预案出具之日，本次向特定对象发行方案已经公司第四届董事会第二十一次会议、第五届董事会第四次会议和公司2021年第三次临时股东大会审议通过，并经公司第五届董事会第三次会议和2022年第四次临时股东大会延长股东大会决议及其对董事会授权的有效期。本次向特定对象发行股票的方案尚需取得深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。能否审核通过及取得注册批文，以及取得注册批文的时间具有不确定性。

2、股价波动风险

本次向特定对象发行股票将对发行人的生产经营及财务状况产生一定影响，本次向特定对象发行股票完成尚需要一定周期且存在诸多不确定性因素。在本次向特定对象发行股票方案推动与执行过程中，可能存在由于投资者预期、股票二级市场环境、公司基本面等方面的变化导致公司股票发生偏离市场的异常波动。

3、管理风险

公司是一家集研发、生产、销售、服务为一体的技术密集型企业，随着投资项目的实施及新业务的开展，公司经营规模将进一步扩大，有助于巩固公司在行业的优势地位。随着经营规模的扩大，公司需要不断完善现代企业管理制度，加大人才引进力度，完善激励机制。公司在战略规划、制度建设、组织设置、运营管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大的挑战，如果公司不能根据变化进一步健全、完善管理制度，将给公司的持续发展带来风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

公司已根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—现金分红》的有关规定，在《公司章程》中对利润分配政策做出如下规定。根据最新《公司章程》规定，公司的利润分配政策具体如下：

（一）利润分配的原则

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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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、发放股票股利的具体条件

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。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

(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。

(六) 利润分配的决策程序

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。

（七）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。

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。

（八）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。

（九）利润分配政策的执行

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、公司利润分配政策执行情况

公司历年的利润分配方案均符合当时制定的《公司章程》之规定，公司严格执行了《公司章程》规定的利润分配政策及现金分红政策。

三、公司最近三年现金分红金额及比例

公司2019年至2021年现金分红情况具体如下：

单位：万元

年度	分红金额（税前）	归属上市公司股东净利润	现金分红占归属上市公司股东净利润比例
2021年	1,180.08	6,229.61	18.94%
2020年	0.00	3,613.48	0.00%
2019年	0.00	1,350.54	0.00%

最近三年年均归属于上市公司股东净利润	3,731.21
最近三年累计现金分红占年均归属于上市公司股东净利润的比例	31.63%

四、公司未分配利润使用安排情况

2019年度至2021年度，公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年的剩余未分配利润结转至下一年度，主要用于支持公司正常的生产经营活动。

五、三年期股东分红回报规划（2021年-2023年）

公司已根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的规定，建立了股东分红回报机制，并在《公司章程》中结合公司的实际情况，对利润分配原则、形式、条件、决策程序、调整等做出了明确的规定。

为进一步建立和完善科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据《公司法》《公司章程》以及中国证监会的相关规定，制定公司《未来三年股东回报规划（2021-2023年）》，并于2021年4月27日在巨潮网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）公告。该回报规划明确了公司未来三年股东回报规划的具体内容、决策机制，强化了中小投资者权益保障机制。该回报规划已经公司第四届董事会第十三次会议、2020年度股东大会审议通过。

第五节 本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况及填补措施

根据《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对摊薄即期回报的影响进行了认真、审慎、客观的分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，具体情况如下：

一、本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）财务指标计算主要假设

- 1、假设宏观经济环境和公司所处行业的市场情况没有发生重大不利变化；
- 2、假设本次向特定对象发行股票方案于 2023 年 6 月末实施完毕，最终以深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准；
- 3、假设本次向特定对象发行股票数量为发行数量上限，即 7,966.44 万股。本次向特定对象发行股票实际数量以监管部门审核通过、实际发行情况以及发行费用等情况最终确定；
- 4、不考虑本次发行募集资金到位后对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益）等方面的影响；
- 5、在预测公司总股本时，以截至 2022 年 12 月 31 日公司总股本 39,832.19 万股为基础，仅考虑本次向特定对象发行股票的影响，不考虑其他调整事项导致股本发生的变化；
- 6、2021 年度，公司归属于母公司所有者净利润 6,229.61 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 4,072.57 万元。根据公司 2022 年的业绩预告，2022 年度，公司归属于母公司所有者净利润为 11,000 万元-13,000 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 10,000 万元-12,000 万元。假设公司 2022 年度实现的归属于上市公司普通股股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于上市公司普通股股东的净利润是公司业绩预告上下区间的平均值，

在此基础上考虑 2022 年度下降 20%、持平与增长 20%的情形。(假设未考虑公司 2022 年度利润分配因素的影响, 该数据仅为测算本次发行对公司的影响, 不代表公司实际经营情况)。

上述假设仅为测试本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响, 不代表公司对 2022 年和 2023 年经营情况及趋势的判断, 亦不构成对公司 2022 年和 2023 年的业绩盈利预测, 投资者不应据此进行投资决策, 投资者据此进行投资决策造成损失的, 公司不承担赔偿责任, 盈利情况及所有者权益数据最终以会计师事务所审计的金额为准。

(二) 本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响分析

基于上述情况及假设, 公司测算了本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响, 具体分析如下

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2023.12.31/2023 年度	
		发行前	发行后
总股本 (万股)	39,832.19	39,832.19	47,798.63
本次发行股份数 (万股)		7,966.44	
预计本次发行完成时间		2023 年 6 月末	
假设情形 (1) : 2023 年度归属于母公司股东的净利润较 2022 年度下降 20%			
当期归属于上市公司股东的净利润 (万元)	12,000.00	9,600.00	9,600.00
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 (万元)	11,000.00	8,800.00	8,800.00
基本每股收益 (元)	0.30	0.24	0.22
稀释每股收益 (元)	0.30	0.24	0.22
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元)	0.28	0.22	0.20
扣除非经常性损益后稀释每股收益 (元)	0.28	0.22	0.20
假设情形 (2) : 2023 年度归属于母公司股东的净利润较 2022 年度持平			
当期归属于上市公司股东的净利润 (万元)	12,000.00	12,000.00	12,000.00
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 (万元)	11,000.00	11,000.00	11,000.00
基本每股收益 (元)	0.30	0.30	0.27
稀释每股收益 (元)	0.30	0.30	0.27
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元)	0.28	0.28	0.25
扣除非经常性损益后稀释每股收益 (元)	0.28	0.28	0.25

假设情形（3）：2023 年度归属于母公司股东的净利润较 2022 年度增长 20%			
当期归属于上市公司股东的净利润（万元）	12,000.00	14,400.00	14,400.00
当期扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	11,000.00	13,200.00	13,200.00
基本每股收益（元）	0.30	0.36	0.33
稀释每股收益（元）	0.30	0.36	0.33
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.28	0.33	0.30
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.28	0.33	0.30

注：1、基本每股收益和稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）规定计算

根据上述测算，本次向特定对象发行股票可能会导致公司的每股收益出现下降，即存在摊薄即期回报的风险。

二、本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次向特定对象发行股票募集资金将用于推动公司主营业务的发展，募集资金使用计划已经过详细论证，符合公司的发展规划。本次发行完成后，公司总股本将增加，经营规模扩大产生效益也需要一定的时间和过程，故公司面临每股收益在短期内下降的风险。特别提醒投资者理性投资，关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对 2022 年和 2023 年归属于母公司所有者的净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

三、本次向特定对象发行股票的必要性和合理性

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，将用于高性能锂电池材料项目和补充流动资金，有助于提升公司的资金实力和盈利能力，符合公司及全体股东的利益。本次发行的必要性和合理性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金使用与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

近年来，公司投入大量人力、物力布局锂电材料全产业链，先后开展退役磷

酸铁锂电池的梯次利用、拆解及再制造等业务，并入选工信部认定的首批符合《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》5家企业之一。同时，公司生产的磷酸铁、碳酸锂等磷酸铁锂电池正极原材料在市场上的认可度较高。

本次向特定对象发行募集资金在扣除发行费用后，将用于高性能锂电池材料项目和补充流动资金。公司拥有40余年的化学品提纯、分离、结晶等纯化技术积累沉淀。公司从化学试剂、电子化学品再到退役锂电池综合回收利用业务的发展路线是一个技术横向、纵向拓展的过程，具备一定的产业化实践经验，为顺利切入退役锂电池综合回收利用领域奠定夯实坚实的基础。

经过多年的规范经营，公司建立了完善的人力资源管理体系，拥有经验丰富的管理团队和技术团队；多年的技术研发和沉淀为公司实施本次募集资金投资项目打下了良好的基础；公司开拓了较为广阔的市场、拥有稳定的客户群体，为公司本次向特定对象发行募集资金投资项目的销售奠定了坚实的基础。因此，公司具有较强的人员、技术及市场积累，具备实施本次募集资金投资项目的能力。

五、公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的主要措施

为保护投资者利益，保证本次募集资金有效运用，有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，公司拟采取的填补即期回报措施如下：

（一）提高公司日常运营效率，降低公司运营风险，提升公司经营业绩

1、公司将进一步加强经营管理和内部控制，不断提升内部管理水平，提高公司日常运营效率，降低经营风险。

2、公司将继续加大对研究开发的投入和支持力度，在人才储备及用人机制方面，公司将进一步深入实施并不断完善创新奖励机制，引进优秀人才。

3、公司将进一步完善财务会计制度，提高会计人员专业素质，建立持续的人员培训制度，完善风险控制制度，并严格执行会计岗位设置“责任分离、相互制约”原则，确保会计管理内部控制完整、合理、有效，以降低公司财务管理风险。

（二）加强募集资金管理、强化投资者回报、不断完善公司治理

1、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《证券法》《上市公司监管指引第2号-上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》的规定制定

了《募集资金使用管理办法》。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。

公司将严格按照《募集资金使用管理办法》的规定对募集资金进行专户存储，规范使用和管理，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

2、进一步完善并严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，制订了《广东光华科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来公司将严格执行相关规定，切实维护投资者的合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况和发展规划，在符合条件的情况下积极推动对股东的利润分配及现金分红，努力提升对股东的回报。

3、不断完善公司治理，提升经营效率和盈利能力

公司将严格按照《公司法》《证券法》和《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。公司将进一步加强经营管理和内部控制，全面提升经营管理水平，提升经营和管理效率，有效控制经营和管理风险。

六、公司控股股东、实际控制人关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者的利益，并为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、

实际控制人郑创发先生、郑勒先生和郑侠先生作出如下承诺：

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反本承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

七、公司董事、高级管理人员关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者的利益，并为保证公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制定、修改和补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、承诺拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反本承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的法律责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

广东光华科技股份有限公司董事会

2023年2月28日