



山东丰元化学股份有限公司

(枣庄市台儿庄区东顺路 1227 号)

2022年度非公开发行A股股票预案

二〇二二年一月

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

2、本预案按照《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第25号—上市公司非公开发行股票预案和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次非公开发行A股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行A股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。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。

4、本预案是公司董事会对本次非公开发行A股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、本次非公开发行A股股票相关事项已经获得公司第五届董事会第十二次会议审议通过。根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次非公开发行尚需获得公司股东大会审议通过以及中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行对象为包括公司控股股东、实际控制人赵光辉先生在内的不超过35名的发行对象。其中，赵光辉先生承诺认购金额不低于3,000万元且不超过9,000万元（均含本数），同时认购的股份数量不超过公司已发行股份的2%。即如赵光辉先生按前述约定全额认购公司本次发行的股份将导致最近十二个月内增持股份数超过公司已发行股份的2%，则赵光辉先生认购本次发行的股份数以公司已发行股份的2%为限。

除赵光辉先生外，其他的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。除赵光辉先生以外其他发行对象由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会的相关规定，根据申购报价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律、法规和规范性文件或证券监管机构的监管要求对上市公司非公开发行股票的发行人对象另有规定的，从其规定。本次非公开发行的所有发行对象均以现金方式认购。

3、本次非公开发行的发行对象中包含赵光辉先生，赵光辉先生为公司控股股东、实际控制人、董事长，因此赵光辉先生为公司的关联方，其参与本次发行的认购构成关联交易。公司董事会在审议本次非公开发行事项时，赵光辉先生已对相关议案回避表决。公司股东大会在审议本次非公开发行事项时，赵光辉先生将对相关议案回避表决。

4、本次发行的定价基准日为发行期首日，定价原则为：发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%。最终发行价格由董事会根据股东大

会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会相关规则，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有除权、除息行为，本次非公开发行价格将做相应调整。赵光辉先生接受根据竞价结果确定的最终发行价格且不参与竞价。

5、本次非公开发行拟发行A股股票数量不超过53,379,661股(含本数)，本次非公开发行股票数量上限未超过本次发行前公司总股本的30%。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在关于本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间有除权、除息行为，本次非公开发行的股票数量将做相应调整。

6、本次非公开发行完成后，赵光辉先生认购的股份自发行结束之日起18个月内不得转让。除赵光辉先生外，其他发行对象认购股份自本次发行结束之日起6个月内不得转让。发行对象因本次交易取得的公司股票在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、行政规章、规范性文件、证券交易所相关规定以及《公司章程》的相关规定。本次非公开发行完成后，发行对象所认购的公司本次非公开发行的股票因公司送红股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。

7、本次非公开发行募集资金总额不超过94,000万元，扣除发行费用后将用于“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”和“补充流动资金项目”。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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。在本次募集资金投资项目范围内，公司可以根据项目的轻重缓急等情况，对上述募集资金投资项目的募集资金投入顺序和投资金额进行适当调整。

8、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》（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）的相关规定，公司第五届董事会第十二次会议审议通过《关于制定〈公司未来三年股东回报规划（2022年-2024年）〉的议案》，待公司股东大会审议通过后即予实施。公司分红政策及分红情况具体内容详见“第五节公司

利润分配政策及执行情况”。

9、本次非公开发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

10、本次非公开发行不会导致公司的控股股东及实际控制人发生变化，公司的股权分布符合深圳证券交易所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生。

11、本次非公开发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起18个月。

12、根据中国证监会发布的《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》的规定，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第六节本次非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施”相关内容。制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

目录

释义.....	7
第一节本次非公开发行 A 股股票方案概要.....	9
一、发行人基本情况.....	9
二、本次非公开发行股票的背景和目的.....	9
三、发行对象及其与公司的关系.....	13
四、本次非公开发行方案概要.....	14
五、本次发行是否构成关联交易.....	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	17
七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序...17	
八、本次发行方案是否导致股权分布不具备上市条件.....	17
第二节发行对象的基本情况及附加条件生效的股份认购协议内容摘要.....	18
一、赵光辉基本情况.....	18
二、附条件生效的股份认购协议摘要.....	20
第三节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	23
一、募集资金投资项目的使用计划.....	23
二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析.....	23
三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	30
四、募集资金投资项目涉及报批事项情况.....	31
第四节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	32
一、公司业务、资产整合计划、章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化.....	32
二、公司财务状况、盈利能力及现金流的变动情况.....	33
三、公司与控股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.....	33
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	33
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	34
六、本次发行相关的风险说明.....	34

第五节公司利润分配政策及执行情况.....	37
一、公司现行章程规定的利润分配政策.....	37
二、最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	39
三、公司未来三年股东回报规划（2022 年—2024 年）.....	40
第六节本次非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....	44
一、本次非公开发行摊薄即期收益对公司主要财务指标的影响.....	44
二、本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示.....	46
三、董事会关于本次非公开发行必要性和合理性的说明.....	46
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	47
五、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	47
六、公司应对本次非公开发行股票摊薄即期回报采取的措施.....	49
七、关于本次非公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的审议程序.....	50

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

丰元股份、上市公司、公司、发行人	指	山东丰元化学股份有限公司
丰元锂能	指	山东丰元锂能科技有限公司，公司全资子公司
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
公司章程	指	山东丰元化学股份有限公司章程
本次发行	指	山东丰元化学股份有限公司2022年度非公开发行A股股票
本预案	指	山东丰元化学股份有限公司2022年度非公开发行A股股票预案
《股份认购协议》	指	山东丰元化学股份有限公司非公开发行A股股票附条件生效的股份认购协议
《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》
股东大会	指	山东丰元化学股份有限公司股东大会
董事会	指	山东丰元化学股份有限公司董事会
监事会	指	山东丰元化学股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
A 股	指	境内上市人民币普通股
草酸	指	又名乙二酸、修酸，最简单的二元酸，分子式为(COOH) ₂ ·2H ₂ O，根据纯度、金属离子杂质含量、硫酸根杂质含量的不同分为工业草酸和精制草酸
锂离子电池/锂电池	指	一种二次电池（充电电池），主要依靠锂离子在正极和负极之间移动来工作。在充放电过程中，锂离子在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，锂离子从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反
正极材料	指	锂电池的主要组成部分之一，正极材料的性能直接影响了锂电池的各项性能指标
磷酸铁锂	指	一种锂离子电池正极材料，主要元素为锂铁磷氧四种元素组成的橄榄石结构材料
三元材料	指	在锂电池正极材料中，主要指以镍盐、钴盐、锰盐或镍盐、钴盐、铝盐为原料制成的三元复合正极材料

GWh	指	电功单位，1Gwh=100万Kwh
能量密度	指	单位体积或单位质量电池所具有的能量，分为体积能量密度（Wh/L）和质量能量密度（Wh/kg）
比容量	指	一种是质量比容量，即单位质量的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为mAh/g；另一种是体积比容量，即单位体积的电池或活性物质所能放出的电量，单位一般为mAh/cm ³
压实密度	指	极片在一定条件下辊压处理之后，电极表面涂层单位体积中能填充的材料质量。压实密度越高，单位体积的电池内填充的活性物质越多，所提供的电容量越大
GGII	指	高工产业研究院，是一家以新兴产业为研究方向的专业咨询机构

本预案中部分合计数与各数直接相加之和在尾数上有差异，系由四舍五入原因导致。

第一节本次非公开发行 A 股股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：山东丰元化学股份有限公司

英文名称：Shandong Fengyuan Chemical Co.,Ltd.

注册地址：枣庄市台儿庄区东顺路1227号

注册资本：177,932,205元

股票简称：丰元股份

股票代码：002805

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2000年8月23日

法定代表人：赵光辉

联系电话：0632-6611106

传真：0632-6611219

邮政编码：277400

统一社会信用代码：913704007249501675

电子邮箱：fengyuan@fengyuanhuaxue.com

经营范围：硝酸、硝酸钠生产、销售(有效期限以许可证为准)；普通货运(有效期以许可证为准)；草酸生产、销售；经营进出口业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

二、本次非公开发行股票的背景和目的

(一) 本次非公开发行股票的背景

锂离子电池按应用领域可划分为动力电池、储能电池和消费电池等三大类。公司本次募集资金投资项目“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项

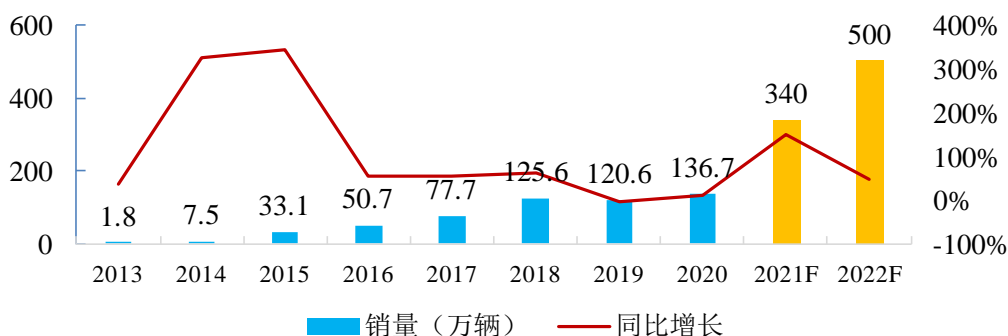
目”产品为磷酸铁锂正极材料，主要应用于新能源汽车动力电池以及储能电池，下游行业的蓬勃发展为磷酸铁锂正极材料带来了良好的发展机遇。

1、“碳中和”目标下新能源汽车销量持续增长

随着全球性能源短缺、环境污染和气候变暖问题日益突出，积极推进能源革命，大力发展清洁能源，加快新能源推广应用，已成为各国培育新的经济增长点和建设环境友好型社会的重大战略选择。中国提出了碳排放在 2030 年前达到峰值，在 2060 年前实现碳中和的目标；欧盟则发布了《欧洲气候法案》等新能源发展措施，要求成员国 2030 年的温室气体排放量与 1990 年相比至少削减 55%，并在 2050 年实现全欧盟范围内的碳中和；美国新一届政府宣布重返《巴黎协议》，设定了 2030 年零排放车销量占新车总销量 50% 的目标，并承诺到 2050 年实现碳中和。新能源汽车作为节能减排的重要环节，受到全球多国产业政策大力支持，有望迎来前所未有的发展机遇。

根据 GGII 数据，2020 年全球新能源车销量为 319.8 万辆，2015 年到 2020 年年均复合增长率为 34.5%，全球汽车电动化渗透率也由 2015 年 0.8% 增长到 2020 年的 4.1%。近年来，我国新能源车产业发展取得了举世瞩目的成就，新能源车产销市场规模多年位居全球首位，根据中国汽车工业协会数据，我国新能源汽车销量从 2017 年的 77.7 万辆增长至 2020 年的 136.7 万辆，年均复合增长率为 20.7%。根据中国汽车工业协会的预测，2021 年我国新能源汽车销量为 340 万辆，同比增长 1.5 倍，2022 年销量为 500 万辆，同比增长 47%。新能源汽车行业市场前景广阔，势必带动动力电池以及正极材料需求的高速增长。

2013-2022年中国新能源汽车销量及预测



数据来源：中国汽车工业协会

2、从动力电池装机结构来看，磷酸铁锂呈现明显回暖趋势

2016-2019 年，受国家补贴对高续航、高能量密度车型偏好的影响，三元材料路线一度成为主流路线，三元材料装机占比逐年攀升，远超磷酸铁锂。而从 2020 年下半年起，磷酸铁锂电池呈现出明显的回暖趋势，装机占比再度反超三元材料，主要影响因素包括：（1）政策方面，2020 年 4 月国家新补贴政策要求新能源车补贴前售价需低于 30 万元。采用磷酸铁锂电池可有效降低成本，从而将补贴前售价降低至 30 万元以内，在消费端更有价格优势的同时也可以增加车企盈利空间；（2）技术方面，比亚迪刀片电池、宁德时代 CTP、国轩高科 JTM 等新技术的推出可有效改善磷酸铁锂理论能量密度较低的劣势，且可较好发挥其安全性高、经济性好的优点；（3）配套车型方面，搭载磷酸铁锂的热门车型不断推出，2021 年上半年国内乘用车销量排名前 10 的车型中有 7 款均有磷酸铁锂配套。畅销车型比如宏光 Mini EV、特斯拉 Model3、Model Y、比亚迪系列等均大比例搭载磷酸铁锂电池。因此，随着新能源汽车行业发展日渐成熟，相关产业将逐渐步入无补贴的市场化时代，磷酸铁锂电池的安全性、低成本、长循环寿命的特性进一步得到关注，预计磷酸铁锂正极材料的市场规模将继续保持快速增长。

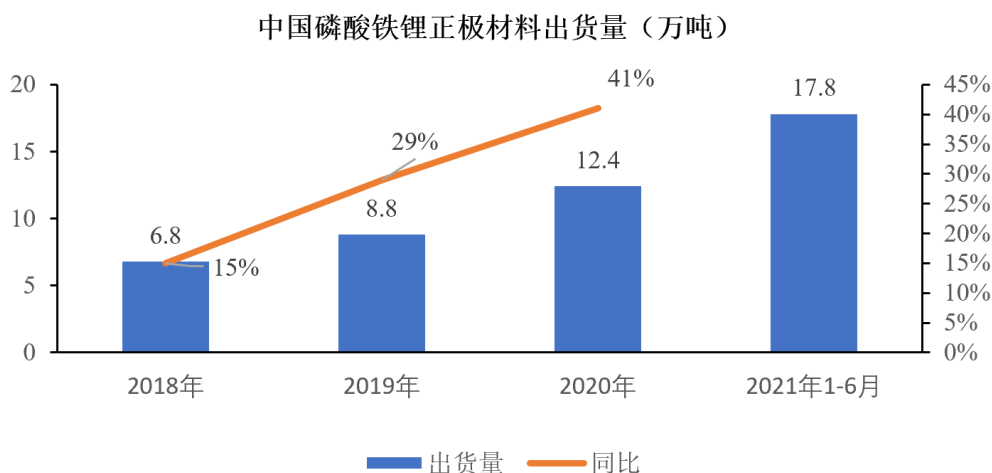
3、“碳达峰、碳中和”目标推动下，储能行业迎来高速发展期

储能电池具备削峰填谷、负荷调节的功能，能够有效提高发电效率、降低用电成本。在用电侧，工商业储能、家用储能等应用场景逐渐成熟。在发电侧，随着风电、光伏等可再生能源技术的快速进步，成本降低，绿色清洁能源发电经济性显著提高，可再生能源装机量快速增长带动储能电池需求持续增长。2021 年 7 月以来，中央部委密集发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知》等重磅利好政策，提出到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，装机规模达 30GW 以上，到 2030 年，实现新型储能全面市场化发展。碳达峰碳中和下，新型储能爆发拐点即将到来。同时，随着锂电池成本的不断下降，逐渐靠近储能系统应用的经济性拐点，储能市场将迎来高速发展阶段。

根据 GGII 数据，2020 年全球储能锂离子电池出货量为 27GWh，同比增长

58.8%，其中中国储能锂离子电池出货量为 16.2GWh，同比增长 70.5%。2021 年 1-6 月，全球储能锂离子电池出货量达 18GWh，较 2020 年 1-6 月的 10GWh 同比增长 80%，其中中国储能锂离子电池出货量为 11GWh，较 2020 年 1-6 月的 5.5GWh 同比增长 100%。

综上，受磷酸铁锂动力电池装机量增多带动，加之 5G 基站建设加快以及国外家储市场增长带动储能领域超预期，2020 年磷酸铁锂正极材料出货量增加，2020 年国内磷酸铁锂出货量为 12.4 万吨，同比增长 41%；2021 年上半年磷酸铁锂正极出货量增长更加明显，1-6 月份出货量已经超过 2020 年全年出货量，为 17.8 万吨（含电池厂自产数据），行业产能供不应求。未来，预计磷酸铁锂正极材料的市场规模将继续保持快速增长。



数据来源：GGII，2020 年及之前数据不含电池厂自产磷酸铁锂量

（二）本次非公开发行的目的

1、募集项目建设资金，助力公司锂电池正极材料业务进一步发展

公司自2000年8月成立以来，深耕草酸业务20余年。根据公司发展战略，2016 年公司设立全资子公司山东丰元锂电科技有限公司，形成以固相法制备磷酸铁锂正极材料的工艺，切入新能源正极材料领域。除磷酸铁锂以外，公司还积极研发并推进三元材料技术路线，呈现锂电池正极材料的双翼并存格局。2021年1-9月，锂电池正极材料业务实现销售收入已占公司总收入的65%，未来随着正极材料产能的不断提升，收入占比有望进一步提高，从而实现公司从传统化工企业向新能

源锂电池正极材料企业的全面转型升级。

新能源汽车的蓬勃发展、储能行业的需求爆发，加之磷酸铁锂技术革新、产业政策的变化，促使磷酸铁锂产业持续回暖并高速增长，也为公司正极材料业务带来了新的潜在业绩增长点，公司管理层充分把握住当前市场形势，深度挖掘公司在锂电正极材料业务的长期积淀，拟在原有锂电正极材料业务的基础上快速扩大产能，满足日益增长的下游客客户需求，抢占当前市场份额。本次募集资金投资项目“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”的实施可进一步提升公司磷酸铁锂正极材料的生产能力，更好的满足现有客户与未来的市场需求，同时总产能的大幅提升将有利于形成产品规模效应，降低边际成本，产生协同效应，提升公司的综合竞争力。

2、增强公司资本实力、提升盈利能力

本次募集资金到位后将有助于公司进一步增强资本实力、降低财务费用，增强整体盈利能力和抵御经营风险的能力，也有利于增强公司后续的融资能力。同时，公司将充分借助本次非公开后资本实力提升的有利条件，加大在锂电池正极材料领域的生产能力，并加强研发投入与营销渠道的建设，由此不断提升公司的持续盈利能力。

综上所述，本次非公开发行将有效满足公司当前项目建设的资金需求，促进公司主要产品的产能扩张，有利于增强公司资本实力，提升公司盈利能力，降低财务风险；有利于公司不断巩固和提升在锂电池正极材料领域的综合竞争力，更好地回报广大投资者。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行对象为包括公司控股股东、实际控制人赵光辉先生在内的不超过35名的发行对象。其中，赵光辉先生承诺认购金额不低于3,000万元且不超过9,000万元（均含本数），同时认购的股份数量不超过公司已发行股份的2%。即如赵光辉先生按前述约定全额认购公司本次发行的股份将导致最近十二个月内增持股份数超过公司已发行股份的2%，则赵光辉先生认购本次发行的股份数以公司已发行股份的2%为限。

除赵光辉先生外，其他的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。除赵光辉先生以外其他发行对象由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，按照中国证监会的相关规定，根据申购报价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。若相关法律、法规和规范性文件或证券监管机构的监管要求对上市公司非公开发行股票的发行人对象另有规定的，从其规定。

除赵光辉先生外，目前公司尚未确定其他发行对象，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。其他发行对象与公司之间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。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行的股票全部采用向特定对象非公开发行A股股票的方式，在获得中国证监会核准批文的有效期限内择机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行对象为包括公司控股股东、实际控制人赵光辉先生在内的不超过35名的发行对象。其中，赵光辉先生承诺认购金额不低于3,000万元且不超过9,000万元（均含本数），同时认购的股份数量不超过公司已发行股份的2%。即如赵光辉先生按前述约定全额认购公司本次发行的股份将导致最近十二个月内增持股份数超过公司已发行股份的2%，则赵光辉先生认购本次发行的股份数以公司已发行股份的2%为限。

除赵光辉先生外，其他的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基

基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者,以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。除赵光辉先生以外其他发行对象由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后,按照中国证监会的相关规定,根据申购报价情况与保荐机构(主承销商)协商确定。若相关法律、法规和规范性文件或证券监管机构的监管要求对上市公司非公开发行股票的发行人对象另有规定的,从其规定。本次非公开发行的所有发行对象均以现金方式认购。

(四) 发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日,定价原则为:发行价格不低于发行期首日前20个交易日公司股票均价的80%。最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后,按照中国证监会相关规则,根据竞价结果与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有除权、除息行为,本次非公开发行价格将做相应调整。赵光辉先生接受根据竞价结果确定的最终发行价格且不参与竞价。

(五) 发行数量

本次非公开发行拟发行A股股票数量不超过53,379,661股(含本数),本次非公开发行股票数量上限未超过本次发行前公司总股本的30%。最终发行数量由董事会根据股东大会的授权、中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构(主承销商)协商确定。若公司股票在关于本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间有除权、除息行为,本次非公开发行的股票数量将做相应调整。

(六) 锁定期安排

本次非公开发行完成后,赵光辉先生认购的股份自发行结束之日起18个月内不得转让。除赵光辉先生外,其他发行对象认购股份自本次发行结束之日起6个月内不得转让。发行对象因本次交易取得的公司股票在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、行政规章、规范性文件、证券交易所相关规定以及《公司章程》的相关规定。本次非公开发行完成后,发行对象所认购的公司本次非公开发行的股票因公司送红

股、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。

（七）募集资金数量和用途

本次非公开发行募集资金总额不超过94,000万元，扣除发行费用后将用于“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”和“补充流动资金项目”。

在本次发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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。在本次募投项目范围内，公司可以根据项目的轻重缓急等情况，对上述募投项目的募集资金投入顺序和投资金额进行适当调整。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票在锁定期届满后，在深交所上市交易。

（九）本次发行前公司滚存未分配利润安排

本次发行前公司滚存未分配利润由本次发行完成后的新老股东共享。

（十）本次发行股票股东大会决议的有效期限

本次发行股东大会决议的有效期为自本议案提交公司股东大会审议通过之日起18个月，若国家法律、法规对非公开发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

五、本次发行是否构成关联交易

本次非公开发行的发行对象中包含赵光辉先生，赵光辉先生为公司控股股东、实际控制人、董事长，因此赵光辉先生为公司的关联方，其参与本次发行的认购构成关联交易。公司董事会在审议本次非公开发行事项时，赵光辉先生已对相关议案回避表决。公司股东大会在审议本次非公开发行事项时，赵光辉先生将对相关议案回避表决。

除赵光辉先生外，本次发行尚未确定其他发行对象，最终是否存在因其他关联方认购本次非公开发行的股份而导致本次交易构成关联交易的情形，将在发行

结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至 2021 年 9 月 30 日，公司总股本为 177,932,205 股，赵光辉先生持有 59,617,113 股，占公司总股本的 33.51%，为本公司的控股股东及实际控制人。

根据本次非公开发行方案，本次发行完成后，按发行股份上限（发行前总股本的 30%）测算，虽然赵光辉先生的持股比例预计将有所下降，但仍为本公司的控股股东、实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得于 2022 年 1 月 12 日召开的公司第五届董事会第十二次会议审议通过。本次非公开发行方案尚需履行的批准程序有：

- 1、公司股东大会批准本次非公开发行方案；
- 2、中国证监会核准本次非公开发行股票申请。

八、本次发行方案是否导致股权分布不具备上市条件

本次非公开发行股票预案的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件，本次非公开发行后公司仍然符合上市条件。

第二节发行对象的基本情况及附加条件生效的股份认购协议

内容摘要

本次非公开发行的发行对象为包括赵光辉在内的不超过35名符合中国证监会规定的特定对象，其中，赵光辉先生承诺认购金额不低于3,000万元且不超过9,000万元（均含本数），同时认购的股份数量不超过公司已发行股份的2%。即如赵光辉先生按前述约定全额认购公司本次发行的股份将导致最近十二个月内增持股份数超过公司已发行股份的2%，则赵光辉先生认购本次发行的股份数以公司已发行股份的2%为限。

除赵光辉先生外，其他发行对象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、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。

赵光辉先生之外的特定投资者将在本次发行申请获得中国证监会的核准文件后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况协商确定。

一、赵光辉基本情况

（一）基本情况

姓名	赵光辉
性别	男
国籍	中国
身份证号码	3704051964*****
住所	山东省枣庄市
是否取得其他国家或地区的境外居留权	否

（二）最近五年职务及任职单位的产权关系

赵光辉先生，1964年2月出生，中华人民共和国国籍，无永久境外居留权，南开大学工商管理硕士，曾任台儿庄区有机化工厂厂长、台儿庄区化工总厂厂长、枣庄市台儿庄区天元化工厂厂长、丰元化工执行董事、经理、总经理、丰元股份总经理，现任公司董事长、代行董事会秘书，兼任山东丰元精细材料有限公司执行董事、经理，丰元锂能执行董事、总经理。

截至本预案公告日，赵光辉先生直接持有公司33.51%的股份，为公司控股股东、实际控制人；除丰元股份外，赵光辉先生无其他控制的企业。赵光辉先生最近五年任职情况如下：

任职企业	职务	说明
山东丰元化学股份有限公司	董事长、总经理（2020年9月8日离任）	发行人
山东丰元锂电科技有限公司	执行董事兼总经理	丰元股份全资子公司
山东丰元精细材料有限公司	执行董事兼经理	丰元股份全资子公司

（三）其他情况

1、最近五年内的行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况

截至本预案公告日，赵光辉先生最近5年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

2、本次非公开发行完成后同业竞争和关联交易情况

赵光辉先生系本公司控股股东、实际控制人，其以现金认购本次非公开发行的股票构成与公司的关联交易。除此之外，赵光辉先生不会因本次发行与公司产生同业竞争及新增关联交易情况。

3、本次发行预案披露前 24 个月内重大交易情况

本次发行预案披露前24个月内赵光辉先生与公司之间的重大交易如下：

（1）关联担保情况

2020年1月以来，赵光辉先生作为担保方，为公司及公司子公司借款提供担保。

（2）关联方资金拆借

2020-2021年，赵光辉先生分别向公司提供借款 7,990.00 万元和 8,100.00 万元，利率参照同期银行贷款利率计算。截至 2021 年 12 月 31 日，上述借款余额为 4,000.00 万元。

4、本次认购的资金来源

赵光辉已承诺，本次认购资金来源均系其合法自有资金或自筹资金，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形，亦不存在直接或间接使用丰元股份及其关联方资金用于认购本次非公开发行股票的情形。本次认购的股份不存在代持、信托、委托持股的情形。

二、附条件生效的股份认购协议摘要

2022年1月12日，公司与本次发行对象赵光辉签订了《山东丰元化学股份有限公司非公开发行A股股票附条件生效的股份认购协议》，协议主要内容如下：

甲方（发行人）：山东丰元化学股份有限公司

乙方（认购人）：赵光辉

（一）认购方式

乙方以现金方式认购甲方本次非公开发行的A股股票。

（二）认购价格及定价依据

本次非公开发行的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%（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）。如公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行价格将作出相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中， $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数，调整后发行底价为 $P1$ 。

最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次非公开发行股票申请获得中国证监会的核准后，按照中国证监会的相关规则，根据询价结果与保荐机

构（主承销商）协商确定。乙方不参与本次非公开发行定价的竞价过程，但接受竞价结果并与其他投资者以相同的价格认购。本次非公开发行股票的定价基准日为发行期首日。在无人报价或未能通过竞价方式产生发行价格的情形下，乙方将以发行底价（定价基准日前20个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价的 80%）继续参与认购且认购金额保持不变。

（三）认购数量

1、乙方承诺认购金额为不低于人民币3,000万元且不超过人民币9,000万元（均含本数），同时认购的股份数量不超过甲方已发行股份的2%。即如乙方按前述约定全额认购甲方本次发行的股份将导致最近十二个月内增持股份数超过甲方已发行股份的2%，则乙方认购本次发行的股份数以甲方已发行股份的2%为限。

2、认购数量为认购金额除以本次非公开发行的发行价格，对认购股份数量不足1股的尾数作舍去处理。

（四）锁定期

乙方自发行结束之日起18个月不转让其通过本次发行认购的股份。本次发行完成后，乙方通过本次发行而认购的甲方股票因甲方送红股、转增股本等情形而增持的部分，亦应遵守前述锁定期的约定。

（五）股票认购价款缴付、股票的交付及验资

1、股票认购价款缴付、股票的交付

甲方本次非公开发行获得中国证监会核准后，甲方委托的保荐机构（主承销商）将在核准文件有效期内启动本次非公开发行工作，并将根据中国证监会最终核准的发行方案，向乙方发出认股缴款通知书。乙方应在收到认股缴款通知之日起五个工作日内，按照认股缴款通知的要求将约定的认购款以现金方式一次性汇入甲方委托的保荐机构（主承销商）指定账户。

甲方应在乙方按规定程序足额缴付股份认购款后，按照中国证监会、深交所及结算公司规定的程序，将乙方实际认购之甲方股票通过结算公司的证券登记系统登记至乙方名下，以实现交付。

2、验资

甲方在收到乙方缴纳的本次非公开发行的认股款后,应当聘请具有证券相关从业资格的会计师事务所进行验资,并及时办理相应的工商变更登记手续和中国证券登记结算有限责任公司的股份变更登记手续。

3、其他约定

本次非公开发行前甲方滚存未分配利润由本次非公开发行后的新老股东共享。

(六) 协议生效及生效条件

本协议由甲、乙双方签署,并且在下述条件全部满足时生效:

- 1、本次非公开发行及本协议获得甲方董事会、股东大会审议批准;
- 2、本次非公开发行经中国证监会核准。

第三节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金投资项目的使用计划

公司本次非公开发行募集资金总额不超过94,000万元，本次募集资金在扣除发行费用后将用于以下方向：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟使用募集资金 (万元)
1	年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目	92,043.56	71,400.00
2	补充流动资金项目	23,864.39	22,600.00
合计		115,907.95	94,000.00

注：上述拟使用募集资金投入金额已扣除公司第五届董事会第十二次会议决议前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资1,000.00万元。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换；募集资金到位后，如扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹方式解决。

二、本次募集资金使用的必要性和可行性分析

(一) 年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目

1、项目概况

本项目实施主体为公司全资子公司丰元锂能的控股子公司安徽丰元锂电科技有限公司，项目总投资92,043.56万元，拟使用本次发行募集资金71,400万元。项目引进国内外先进生产设备，建成年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产线。

2、项目实施的必要性

(1) 本次募集资金投资项目有利于抓住新能源汽车发展机遇，满足下游客户日益增长的订单需求

在“碳达峰”、“碳中和”目标背景下，新能源汽车替代燃油车已经成为不可逆转的发展趋势，我国新能源汽车行业迎来历史性发展机遇。根据中国汽车工业协会数据，我国新能源汽车销量从2017年的77.7万辆增长至2020年的

136.7 万辆，年均复合增长率为 20.7%。根据中国汽车工业协会的预测，2021 年我国新能源汽车销量为 340 万辆，同比增长 1.5 倍，2022 年销量为 500 万辆，同比增长 47%，新能源汽车发展前景广阔。

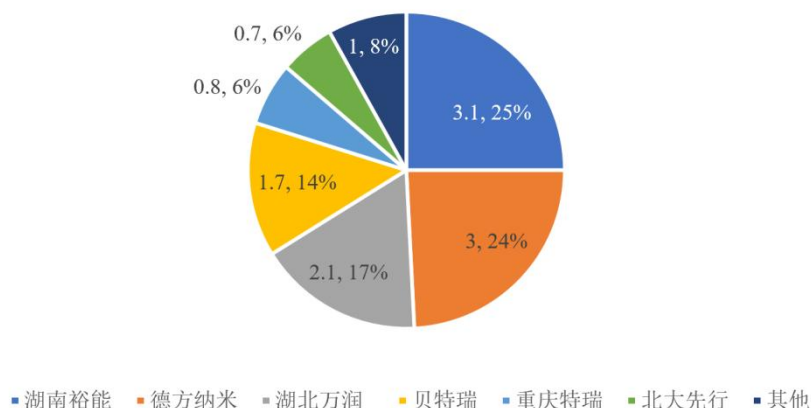
随着新能源汽车生产企业降本增效需求的日益增强和新能源汽车补贴政策的退坡，以及动力电池技术的持续创新和磷酸铁锂材料的优化升级，磷酸铁锂电池低成本、高安全性、长循环寿命等优势日益显现，推动其市场需求加速增长，市场占有率不断提升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021 年 11 月，我国动力电池产量共计 28.2GWh，同比增长 121.8%，环比增长 12.4%。其中三元电池产量 10.4GWh，占总产量 36.8%，同比增长 42.6%，环比增长 12.9%；磷酸铁锂电池产量 17.8GWh，占总产量 63.0%，同比增长 229.2%，环比增长 12.0%。2021 年 1-11 月，我国动力电池产量累计 188.1GWh，同比累计增长 175.5%。其中三元电池产量累计 82.4GWh，占总产量 43.8%，同比累计增长 106.1%；磷酸铁锂电池产量累计 105.3GWh，占总产量 56.0%，同比累计增长 275.7%。

磷酸铁锂产业持续回暖并高速增长，也为公司正极材料业务带来了新的潜在业绩增长点，公司目前的磷酸铁锂正极材料产能已不能满足下游客户日益增长的订单需求，急需扩大产能规模满足下游客户需求。

(2) 扩大产能是提升公司市场竞争力的必然选择

从市场竞争格局来看，磷酸铁锂正极材料行业格局相对分散，尚存在洗牌机会。从行业层面来看，根据 GGII 的数据，2020 年国内磷酸铁锂正极材料共出货 12.4 万吨，同比增长 41%。竞争格局呈现较为分散的局面，尚未形成绝对的龙头厂商，行业仍存在洗牌的机会。其中，2020 年湖南裕能和德方纳米的出货量分别为 3.1、3.0 万吨，市场份额分别为 25%、24%，位列行业一二名；湖北万润出货量为 2.1 万吨，占 17%的市场份额；贝特瑞出货 1.7 万吨，占 14%的份额（贝特瑞已于 2021 年将磷酸铁锂正极材料的资产出售给龙蟠科技）。

2020年中国磷酸铁锂正极材料竞争格局（出货口径）（单位：万吨）



数据来源：GGII

公司现有磷酸铁锂产能及规划产能如下表所示：

项目	基地	产能	状态/规划情况
已有产能	山东枣庄本部一期	5,000 吨	已投产
	山东枣庄本部二期	5,000 吨	已于 2021 年 9 月 30 日具备量产化条件
规划产能	安徽安庆一期	25,000 吨	拟使用本次募集资金投入
	安徽安庆二期	25,000 吨	
预计总产能		60,000 吨	

面对相对分散的磷酸铁锂正极材料竞争格局，并且在同行业公司纷纷扩产的情况下，公司现有 1 万吨的磷酸铁锂产能规模已不具备规模竞争优势。如公司不及时扩张产能，在未来的市场竞争中将可能处于不利地位。本次募集资金投资项目将用于在安徽省安庆市建设年产 5 万吨磷酸铁锂正极材料，可以实现对现有产能的有效补充，有利于提升公司规模优势，进一步提升公司行业地位。若本次募投项目及前期项目顺利达产，公司将拥有 6 万吨磷酸铁锂正极材料产能，可有效应对日趋激烈的市场竞争，打开市场空间，本次募投项目的实施是公司经营发展的必然选择。

(3) 本次募投项目的实施有利于加强公司与比亚迪、鹏辉能源等重要客户的深度合作，提升公司的盈利能力及创新能力

公司集中主要精力专注高价值客户开发和技术升级，经过公司努力开拓，已成功通过大客户比亚迪的供应商资质认证，并于 2021 年 7 月份正式开始批量

供货。近年来，比亚迪优质新车不断推出，车型销售数据持续高增长。从销售数据来看，根据比亚迪公布的 2021 年 11 月产销快报数据，2021 年 1-11 月新能源汽车累计产量 161,063 辆，同比增长 219.81%，累计销量 160,848 辆，同比增长 216.97%，表现出强劲的增长势头。受益于新能源车的热卖，比亚迪动力电池装机量也呈现高速增长态势，占国内动力电池装机份额也显著提升。根据中国汽车动力电池产业创新联盟数据，2021 年 1-11 月比亚迪装车量为 21.34GWh，市场占比 16.6%，仅次于宁德时代，排名第二，且相比后续厂商的份额领先优势明显。

在磷酸铁锂技术路线快速回暖的趋势下，比亚迪作为铁锂路线的领军企业，新能源车车型竞争优势明显，车辆热销带来磷酸铁锂电池装机快速提升。公司在此时点抓住机遇成功导入比亚迪，将为公司的磷酸铁锂产品放量带来强有力的保证。2021 年第三季度，比亚迪的动力电池平均月装机量为 2.4Gwh，按照 1Gwh 对应 2,500 吨的磷酸铁锂正极材料需求量估算，比亚迪单月需要 6,000 吨的铁锂正极材料，且需求量有望持续提升。此外，2021 年 11 月，丰元锂能与鹏辉能源签订《合作协议》，约定鹏辉能源 2021 年 12 月至 2022 年 12 月向丰元锂能采购磷酸铁锂及镍钴锰酸锂产品，总合同金额约 8 亿元人民币。

通过本募投项目的实施，公司可以进一步加强与比亚迪、鹏辉能源等重要客户的深度合作，充分发挥双方在产业链中的技术、市场、渠道、品牌等优势，提高公司盈利能力的同时也将提升公司的技术创新能力，促进公司市场拓展，推动公司未来销售业绩提升。

(4) 丰富公司产品结构，提升公司综合实力和抗风险能力

随着新补贴政策对高能量密度以及高续航里程关注度提升及补贴退坡带来成本压力，各新能源车企加快替代原有体系动力电池，一是高镍低钴的三元动力电池，二是部分车型又将用回磷酸铁锂动力电池。作为行业内同时具有磷酸铁锂及三元材料产品路线的公司，此次投资建设年产 5 万吨磷酸铁锂正极材料，将优化和丰富公司现有产品结构及产能格局，更好的满足现有客户与未来的市场需求，同时总产能的大幅提升将有利于形成产品规模效应，降低边际成本，产生协同效应，提升公司综合市场竞争力和抗风险能力。

3、项目实施的可行性

(1) 政策可行性：本次募集资金投资项目符合国家产业政策

本次募集资金投资项目生产的产品主要应用于磷酸铁锂电池的制造，终端主要应用于新能源汽车和储能领域。在加快推进实现“碳达峰、碳中和”目标的背景下，新能源汽车和储能产业是构建绿色、清洁、高效的能源体系的重要组成部分。近年来，国家密集出台多项扶持新能源汽车及储能领域发展的相关政策，从宏观综合、行业管理、税收优惠、科技创新、推广应用、基础设施等方面制定了全面的政策体系，促使我国的新能源汽车产业及储能产业驶入快车道。

作为碳减排的重要领域，交通运输行业向新能源转型的趋势已经确立，新能源汽车产业将面临着前所未有的发展机遇。2020年以来国家部委出台了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（国办发〔2020〕39号）、《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2020〕593号）等多项引导、支持、鼓励和规范新能源汽车产业发展的规划和管理政策，推动新能源汽车产业持续健康发展。面对未来大规模新能源接入和消纳，储能与新能源发展、电力系统协调优化运行，已成为实现“双碳”目标的必由之路。2021年7月，国家发改委、国家能源局联合印发《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051号），指出到2025年实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，新型储能装机规模达3,000万千瓦以上，到2030年实现新型储能全面市场化发展。

(2) 市场可行性：动力电池和储能电池需求旺盛，为新增产能提供良好的市场基础

在“碳达峰、碳中和”的发展目标下，新能源汽车行业和储能行业高速发展。在新能源汽车领域，根据中国汽车工业协会数据，我国新能源汽车销量从2017年的77.7万辆增长至2020年的136.7万辆，年均复合增长率为20.7%。根据中国汽车工业协会的预测，2021年我国新能源汽车销量为340万辆，同比增长1.5倍，2022年销量为500万辆，同比增长47%。受益于下游新能源汽车行业的快速发展，动力电池及正极材料市场规模迅速增长。2020年以来受下游终端对新能源汽车安全性关注度提升，搭载磷酸铁锂电池乘用车型开始增多。根据GGII

数据显示，2021 年上半年动力电池装机量为 46.39GWh，其中磷酸铁锂电池占比 37.5%，较 2020 年上半年增长 9.7 个百分点。磷酸铁锂电池更多地被应用于新能源商用车领域，新能源乘用车领域仍然以三元电池居多。2021 年 1-6 月，新能源乘用车装机量中，三元材料电池装机量占比为 70%，而磷酸铁锂电池装机量占比为 30%。新能源商用车动力电池主要为磷酸铁锂电池，2021 年 1-6 月新能源商用车装机量中，97% 为磷酸铁锂电池。受磷酸铁锂动力电池装机量增多带动，2020 年磷酸铁锂正极材料出货量增加。2020 年国内磷酸铁锂出货量为 12.4 万吨，同比增长 41%。2021 年上半年磷酸铁锂正极出货量增长更加明显，1-6 月份出货量已经超过 2020 年全年出货量，为 17.8 万吨(含电池厂自产数据)，行业产能供不应求。

在市场开拓方面，公司正极材料产品目前已得到十余家国内电池厂家的认证，与比亚迪、鹏辉能源、卓能新能源、博富能、嘉拓新能源、五行动力等企业已建立良好的客户合作关系，并与远东电池、双登集团、LG 化学、SKI 等国内外知名电池企业建立了业务联系。凭借研发的技术优势和产品的性能优势，在已通过知名电池厂商审核的基础之上，逐步实现批量供货。特别是公司于 2020 年开始持续对高价值目标客户比亚迪进行开拓，并于 2021 年 7 月开始，正式为比亚迪批量供货，在已达成业务合作的基础上，稳步提升供货量，基于比亚迪对磷酸铁锂正极材料具有长期和较强的需求，本次募集资金投资项目的新增产能消化具有良好客户保障。同时，公司仍积极探索新的目标市场，在储能领域保持产品研发与客户开发。

综上，磷酸铁锂正极材料需求的持续释放为本项目的实施提供了市场可行性，公司较强的市场开拓能力也为本项目的产能消化提供了有力保障。

(3) 技术可行性：公司具备良好的技术基础

公司组建了一支经验丰富、技术能力突出的研发团队，研发的锂电池正极材料在克容量、比表面积、振实密度等产品关键性能指标达到行业一流水平。为了进一步提升公司技术研发的实力，公司于 2020 年 12 月同中国科学院青岛生物能源与过程研究所达成共建研究院战略合作协议，共同建设中科丰元高能锂电材料研究院，利用国内知名研发团队合作的契机，在高能量锂电材料技术研发与产业

化落地方面进行了前瞻性布局，加快产业化落地。

设立初期，丰元锂能就确立了高能量密度、高安全性的产品发展方向，经过研发部门和生产部门的不懈努力，公司已自主研发了正极材料气氛烧结控制、正极材料表面处理、高电压材料生产等多项核心技术。目前，公司在磷酸铁锂领域已获得“一种高性能磷酸铁锂复合材料及其制备方法”、“一种磷酸铁锂复合电极及其制备方法和应用”两项发明专利。公司利用自主研发的生产技术，通过严格的试生产过程，经过多家电池厂家的质量认证。未来公司将不断优化产品结构，进行产品迭代升级和新产品开发，以保持行业竞争力。公司良好的技术基础可以有效保障本项目顺利实施，具有技术可行性。

4、项目投资概算

本项目由丰元锂能的控股子公司安徽丰元锂能科技有限公司实施，项目投资概算情况如下：

序号	投资项目	投资总额（万元）	占比	拟使用募集资金（万元）
1	建设投资	84,043.56	91.31%	71,400.00
1.1	建筑工程费	10,588.91	11.50%	10,580.00
1.2	设备购置及安装费	60,994.50	66.27%	59,320.00
1.3	工程建设其他费用	1,559.28	1.69%	1,500.00
1.4	土地使用费	3,260.55	3.54%	-
1.5	预备费	7,640.32	8.30%	-
2	铺底流动资金	8,000.00	8.69%	-
	合计	92,043.56	100.00%	71,400.00

5、项目实施的效益分析

本募集资金投资项目内部收益率（税后）19.82%，投资回收期（税后）5.86年，项目具有良好的经济效益。

6、募集资金投资项目涉及报批事项情况

本次非公开发行募集资金投资项目已完成备案，但尚未完成环评等手续，相关程序的办理不存在实质性障碍。

（二）补充流动资金项目

为满足公司日常经营对资金的需求，同时为优化资本结构，公司拟将本次非

公开发行股票募集资金中的22,600万元用于补充流动资金。其必要性分析如下：

1、满足公司经营规模扩大带来的营运资金需求

公司主营业务收入来自于草酸及锂电池正极材料两大业务板块。随着锂电池正极材料生产线的建成投成，公司锂电池正极材料销售收入快速增长，对营运资金的需求也不断增加。同时，公司充分把握锂电池正极材料行业动态，近年来不断加大对固定资产的投资。因此，补充营运资金是维持公司正常经营和发展的必然需求。

2、较强的资金实力有助于提升公司的行业竞争力

资金实力是影响企业发展的重要因素。随着我国新能源汽车行业规模的不断扩大、下游行业锂电池需求的稳定提升以及行业内优势企业的快速发展，行业竞争将变的愈加激烈，衡量企业竞争力的技术、人才、资金等指标也就变得的更加关键。加快新技术、新产品、新工艺的研发，生产设备的开发与更新，以及人才的培育与激励等方面均需要有充足的资金保障。因此，较强的资金实力有助于提升公司的行业竞争力、增强持续盈利能力。

3、补充流动资金有利于优化资本结构，减轻财务压力

随着扩产计划的实施，预计公司未来资产负债率水平将会有所提高。使用募集资金补充营运资金将有利于优化资本结构、降低偿债风险、减轻财务压力、从而提升整体经营绩效。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略升级的方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的核心竞争力、增加利润增长点、降低财务费用、提升公司盈利水平，募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

本次非公开发行完成后，公司资本实力大大增强，净资产将得以提高，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

四、募集资金投资项目涉及报批事项情况

截至本预案公告日，本次非公开发行募集资金投资项目之“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”已在相关主管部门备案，但项目环评批复等相关手续正在办理之中，不存在实质性障碍。

第四节董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、公司业务、资产整合计划、章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变化

（一）本次发行对公司业务与资产影响

本次非公开发行募集资金在扣除发行费用后将用于“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”和“补充流动资金项目”。本次发行及募集资金投资项目实施后，可进一步完善优化公司产品结构，增强公司的核心竞争力和经营抗风险能力，资本实力和盈利能力也将得到提升。本次发行不涉及资产或股权收购事项，发行完成后，公司主营业务保持不变，暂不存在因本次发行而导致的业务与资产整合计划。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对公司章程中关于公司注册资本、股本结构及与本次非公开发行相关的事项进行调整。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，赵光辉先生仍为本公司实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）对高管人员结构的影响

本次发行对本公司的董事、监事以及高级管理人员均不存在实质性影响。若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）对业务结构的影响

公司主营业务为草酸系列产品及锂电池正极材料产品的研发、生产和销售。本次募投项目系公司对锂电池正极材料业务的进一步拓展与强化，项目实施后将增强锂电池正极材料业务的收入规模与盈利能力，预计锂电池正极材料业务收入占比将进一步提升。

二、公司财务状况、盈利能力及现金流的变动情况

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，财务状况将得到显著改善，资产负债率将有所下降，偿债能力将得到提升，整体实力得到增强，同时也具备了业务升级的财务基础。本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产将同时增加，公司的资金实力将有所提升，降低公司的财务风险。

（二）对公司盈利能力的影响

本次募集资金的投入将提升公司锂电池正极材料的综合实力，完善公司产业链，从而对提高盈利能力起到重要的推动作用，有助于公司顺利实施公司战略规划，进一步提高公司的市场地位，公司收入规模和利润水平都将出现较大幅度的增长。

（三）对公司现金流的影响

本次发行完成后，公司通过筹资活动产生的现金流量将增加。随着募集资金到位，公司偿债能力将有所增强，融资能力也将有所提升，有利于公司未来融资活动产生的现金净流量的增长，同时也有助于满足公司未来发展的需求。

三、公司与控股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

本次发行完成后，本公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，也不涉及新增关联交易和同业竞争的情况。

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

本次发行完成后，公司与控股股东及其控制的其他关联方不存在违规占用资金、资产的情况，亦不存在公司为控股股东及其关联方进行违规担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次非公开发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，现金比率、流动比率、速动比率等短期偿债能力指标提升，偿债能力进一步提高，抗风险能力进一步加强。公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次发行相关的风险说明

（一）产业政策变化风险

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。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。如 2019 年 3 月，工信部、科技部、财政部和国家发改委联合发布的《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，对新能源汽车的补贴政策进行了大幅调整，同车型补贴金额下滑 50% 以上；2020 年 4 月，四部委联合发布《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，平缓补贴退坡力度和节奏，原则上 2020 -2022 年补贴标准分别在上一年基础上退坡 10%、20%、30%。如果政策退坡超过预期或相关产业政策发生重大不利变化，将直接影响消费者的购车成本，进而影响消费者购买决策和车企利润。如果公司下游主要客户未能及时有效应对新能源汽车补贴政策调整，将会对其经营业绩造成不利影响，并向锂电池上游正极材料行业传导，继而影响公司经营业绩。

（二）行业竞争加剧风险

近年来，随着国家对新能源汽车产业的支持，新能源汽车市场在快速发展的同时，市场竞争也日趋激烈。锂电池正极材料作为新能源汽车核心部件动力电池的关键原材料，也不断吸引新进入者通过直接投资、产业转型或收购兼并等方式参与竞争，同时现有正极材料企业亦纷纷扩充产能，市场竞争日益激烈。随着市场竞争压力的不断增大和客户需求的不断提高，公司未来业务发展将面临一定的市场竞争加剧的风险。

（三）原材料价格波动风险

本次募投项目生产磷酸铁锂正极材料所需的主要原材料包括碳酸锂、磷酸铁等，原材料占公司营业成本的比例高。受有关大宗商品价格变动及市场供需情况的影响，公司原材料的采购价格及供应状况也会出现一定波动。尽管公司已建立了较为完善的原材料采购管理体系、战略供应商合作关系，但宏观经济形势变化及突发性事件仍有可能对原材料供应及价格产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（四）技术替代风险

燃料电池、钠镍电池、固态电池以及其他处在实验室研发阶段的电池新技术日益增多，并且产品性能正逐步提升、生产成本在逐步下降，一旦制约其大规模市场化的技术瓶颈得到突破，将对锂电池行业产生深远影响，现有主流电池材料也可能被替代。公司若未能及时、有效地开发与推出新的技术与材料产品，将对公司的竞争优势与盈利能力产生不利影响。

（五）业务规模扩张引致的经营管理风险

本次发行后随着募集资金投资项目的实施，公司资产规模、营业收入、员工数量将会大幅增长。公司规模的扩张将对公司的经营管理、项目组织、人力资源建设、资金筹措及运作能力等方面提出更高的要求。倘若公司管理体制和配套措施无法给予相应的支持，将会对公司的经营管理产生一定的影响。

（六）净资产收益率下降的风险

本次非公开发行完成后，公司股本扩大，净资产有较大幅度增加。由于募集资金投资项目产生经济效益需要一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，短期内公司每股收益可能出现下降，净资产收益率存在被摊薄的风险。

（七）募集资金项目达不到预计效益可能导致的资产盈利能力下降的风险

公司本次非公开发行股票募集资金主要用于“年产 5 万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”。该投资项目的可行性分析是建立在当前的市场环境、技术发展趋势等因素的基础上，如果项目实施过程中受不可测因素影响，或客户拓展不及预期，则项目可能达不到预计效益，从而导致发行人盈利能力下降。发行人存在募集资金项目达不到预计效益可能导致资产盈利能力下降的风险。

（八）审批风险及发行风险

本次非公开发行股票需经公司股东大会审议批准，本方案存在无法获得公司股东大会表决通过的可能。此外，本次非公开发行股票尚需取得中国证监会的批准或核准，能否取得相关的批准或核准以及最终取得批准和核准的时间存在不确定性。

本次非公开发行的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

（九）摊薄即期回报风险

本次非公开发行股票完成后，公司净资产规模有所增加，总股本亦相应增加，虽然本次非公开发行募集资金到位后，公司将合理有效地使用募集资金，但公司募投项目效益实现需一定过程和时间。如果未来公司业绩不能实现相应幅度的增长，则本次非公开发行后公司即期回报指标存在被摊薄的风险。

（十）股市波动风险

本次非公开发行将对公司的生产经营和财务状况产生较大影响，公司基本面情况的变化将影响股票价格的波动。另外，股票交易价格的波动还受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。同时，公司本次非公开发行相关审批工作需要一定时间，在此期间股票市场价格可能会出现不同程度的波动，从而会给投资者带来一定的股价交易价格波动的风险。

第五节公司利润分配政策及执行情况

一、公司现行章程规定的利润分配政策

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》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43号）的相关要求，在充分听取、征求股东及独立董事意见的基础上，公司董事会制定了《未来三年股东回报规划（2022年-2024年）》，并在《公司章程》中对与利润分配相关的条款进行了明确的规定。

《公司章程》中对公司利润分配政策的规定如下：

“8.1.8 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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

8.1.9 公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（二）利润分配形式：公司可以采取现金、股票与现金相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的方式分配利润。公司应每年至少进行一次利润分配，如无重大现金支出事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。

上述重大现金支出事项是指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30%，且超过5,000万元的情形。

（三）差异化的现金分红政策：公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分下列情形，提出差异化的现金分红方案：

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%。

（四）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（五）利润分配研究论证及决策程序

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、董事会、监事会和股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；监事会须经全体监事过半数通过。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表

决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

6、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 个月内完成股利派发事项。

（六）利润分配政策调整

如公司根据生产经营情况、投资规划、长期发展的需要或因外部经营环境、自身经营状况发生较大变化，需要调整利润分配政策的，相关议案需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。

公司调整利润分配方案，必须由董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并由独立董事发表明确意见；董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经全体独立董事表决同意。监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。股东大会在审议利润分配政策时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

8.1.10 公司应制定股东分红回报规划。股东分红回报规划应着眼长远和可持续发展，综合考虑经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，明确公司的利润分配目标。《股东分红回报规划》应符合本章程的规定。

股东分红回报规划公司需经董事会、监事会审议后提交股东大会批准。董事会审议股东分红回报规划的议案，须经全体董事过半数通过并经全体独立董事过半数同意。股东大会在审议股东分红回报规划时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

“股东分红回报规划每三年重新审定一次”。

二、最近三年现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

1、2018年度利润分配方案

公司以 2018 年末总股本 96,913,800 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.33 元（含税），不送红股；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，转增后公司股本总额将增加至 145,370,700 股。

2、2019 年度利润分配方案

公司通过全资子公司山东丰元锂能科技有限公司实施年产 10,000 吨锂离子电池高镍三元材料项目，总投资为 58,510 万元，2020 年度需要大量资金投入。综合考虑公司经营发展情况，拟定公司 2019 年度利润分配方案为：2019 年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

3、2020 年度利润分配方案

公司 2020 年度业绩由盈转亏，且 2021 年 4 月公司非公开发行股票工作尚未完成，未来正极材料产业发展仍存在较大资金需求和投入，经综合考虑公司经营发展情况，拟定公司 2020 年度利润分配方案为：2020 年度不派发现金红利，不送红股，也不以公积金转增股本。

（二）最近三年现金股利分配情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合并报表归属于母公司股东的净利润	-2,920.30	1,132.77	1,630.89
现金分红（含税）	0.00	0.00	319.82
当年现金分红占归属于母公司股东的净利润比例	/	/	19.61%
最近三年累计现金分配合计			319.82
最近三年年均可分配利润			921.22
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例			34.72%

（三）公司首发上市以来未分配利润的使用情况

最近三年，公司滚存未分配利润主要用于补充业务经营所需的流动资金及公司新建项目所需的资金投入，以支持公司长期可持续发展。

三、公司未来三年股东回报规划（2022 年—2024 年）

公司高度重视股东的合理的投资回报。为完善公司持续、稳定的分红决策和监督机制，增加利润分配决策透明度和可操作性，便于投资者形成稳定的回报预

期，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》（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）的相关规定，制定了《未来三年股东回报规划（2022年-2024年）》，具体内容如下：

（一）规划制定的考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合分析公司实际经营发展情况、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

（二）规划的制定原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。未来三年内，公司将积极采取现金方式分配利润，在符合相关法律法规及公司章程，同时保持利润分配政策的连续性和稳定性情况下，制定本规划。

（三）公司未来三年股东回报规划（2022年-2024年）具体内容

1、基本原则

公司实施积极连续、稳定的股利分配政策，公司的利润分配应当重视投资者的合理投资回报和公司的可持续发展。

2、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分下列情形，提出差异化的现金分红方案：

（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。

3、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票与现金相结合及法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采用现金分红的方式分配利润。

4、公司现金分红的具体条件、比例和期间间隔

公司应每年至少进行一次利润分配，如无重大现金支出事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的百分之十五。

上述重大现金支出事项是指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30%，且超过5,000万元的情形。

5、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

6、公司利润分配方案的决策程序和机制

(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）董事会、监事会和股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（5）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；监事会须经全体监事过半数通过。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（6）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个月内完成股利派发事项。

第六节本次非公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

一、本次非公开发行摊薄即期收益对公司主要财务指标的影响

(一) 财务指标计算主要假设和前提条件

- 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、假设本次非公开发行于 2022 年 9 月底实施完毕。该完成时间仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准并实际发行完成时间为准；
- 3、假设以本次非公开发行股票数量 53,379,661 股（不超过本次非公开发行前总股本的 30%，含本数）为上限进行测算，募集资金总额为 94,000 万元，上述非公开发行的股份数量及募集资金总额仅为假设，最终发行数量及募集资金总额以经中国证监会核准并根据发行询价情况由董事会根据股东大会授权与主承销商协商确定；
- 4、公司 2021 年 1-9 月扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,869.37 万元和 3,825.39 万元，假设 2021 年 1-9 月净利润占全年的 75%，2021 年全年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,159.16 万元和 5,100.52 万元，2022 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润在 2021 年度的基础上按照 10%、20%、30% 的业绩增幅分别计算。上述假设不构成盈利预测；
- 5、本测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；
- 6、假设 2021 年度现金股利分红比例为公司章程规定的最低比例，即现金分红总额占当年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例为 15%，且在次年 5 月实施完毕，不进行资本公积金转增股本。该假设仅用于计算本次非公开发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对 2021 年度现金分红的判断；

7、在测算公司本次发行完成后期末总股本和计算基本每股收益时，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑其他可能产生的股权变动事宜。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设与前提，本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2021年度/ 2021年12月31日	2022年度/2022年12月31日	
		未考虑本次发行	考虑本次发行
情形一：假设2022年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）较2021年增长10%			
总股本（股）	177,932,205.00	177,932,205.00	231,311,866.00
归属于母公司所有者的净利润（元）	51,591,604.88	56,750,765.37	56,750,765.37
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（元）	51,005,230.04	56,105,753.04	56,105,753.04
基本每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.30
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.30
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.29
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.32	0.32	0.29
加权平均净资产收益率（%）	6.48	5.31	4.36
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	6.41	5.25	4.31
情形二：假设2022年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）较2021年增长20%			
总股本（股）	177,932,205.00	177,932,205.00	231,311,866.00
归属于母公司所有者的净利润（元）	51,591,604.88	61,909,925.86	61,909,925.86
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（元）	51,005,230.04	61,206,276.05	61,206,276.05
基本每股收益（元/股）	0.32	0.35	0.32
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.35	0.32
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.32	0.34	0.32
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.32	0.34	0.32
加权平均净资产收益率（%）	6.48	5.78	4.74
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	6.41	5.72	4.69
情形三：假设2022年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）较2021年增长30%			
总股本（股）	177,932,205.00	177,932,205.00	231,311,866.00
归属于母公司所有者的净利润（元）	51,591,604.88	67,069,086.34	67,069,086.34

项目	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	
		未考虑本次发行	考虑本次发行
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（元）	51,005,230.04	66,306,799.05	66,306,799.05
基本每股收益（元/股）	0.32	0.38	0.35
稀释每股收益（元/股）	0.32	0.38	0.35
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.32	0.37	0.35
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.32	0.37	0.35
加权平均净资产收益率（%）	6.48	6.25	5.13
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	6.41	6.18	5.07

注 1：上述假设仅为测试本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对盈利情况的观点，亦不代表公司对经营情况及趋势的判断；

注 2：基本每股收益、稀释每股收益与加权平均净资产收益率系按照《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，同时扣除非经常性损益的影响。

二、本次非公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次非公开发行股票完成后，公司净资产规模有所增加，总股本亦相应增加，虽然本次非公开发行募集资金到位后，公司将合理有效地使用募集资金，但公司募投项目效益实现需一定过程和时间。如果未来公司业绩不能实现相应幅度的增长，则本次非公开发行后公司即期回报指标存在被摊薄的风险。

三、董事会关于本次非公开发行必要性和合理性的说明

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略升级的方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的核心竞争力、增加利润增长点、降低财务费用、提升公司盈利水平，募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司资本实力大大增强，净资产将得以提高，资产负债率将下降，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

（一）年产 5 万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目

公司原主营业务为草酸系列产品的研发、生产与销售，2016年开始公司积极进行产业链延伸，切入新能源产业，并布局锂离子电池正极材料行业，目前已初步形成草酸与锂电池正极材料双主业的业务格局。2021年1-9月，锂电池正极材料业务板块实现销售收入已占公司总收入的65%，未来伴随正极材料产能的不断爬坡提升，收入占比有望进一步提高。

本次募集资金投资项目为“年产5万吨锂电池磷酸铁锂正极材料生产基地项目”，所生产的磷酸铁锂产品是在公司现有磷酸铁锂业务建设经验、生产运营经验以及研发创新经验的基础上，对现有产品进行的产能扩张。本次募投项目与公司现有磷酸铁锂业务在产品性能、技术参数等方面有所提升，但二者所面向的下游应用领域均以动力电池、储能电池领域为主，客户类型差异较小，因此，在投产后的市场开拓、品牌营销等方面将形成较好的协同效应，同时，本次募投项目也将充分共享公司现有管理资源、研发资源以及销售渠道资源，有效节约部分固定性支出，实现规模效应。本次募投项目顺应磷酸铁锂正极材料持续回暖的发展趋势，可有效满足比亚迪、鹏辉能源等磷酸铁锂大客户的市场需求，项目实施具有较强的必要性，有利于加强公司锂电池正极材料的生产能力，进而促进公司的技术更新和产能扩充，推进公司战略布局，提升公司产品的市场份额，进一步提升公司的竞争力和可持续发展能力。

（二）补充流动资金项目

公司本次募集资金投资部分用于补充流动资金，旨在改善公司资本结构，降低偿债压力，同时也增强了公司后续融资能力，公司的资本实力和市场影响力将得到增强，盈利能力和抗风险能力将得以提升，为公司现有业务的进一步发展提供了有力的支持和保障。

五、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）人员储备

公司组建了一支经验丰富、技术能力突出的研发团队，研发的锂电池正极材料在克容量、比表面积、振实密度等产品关键性能指标达到行业一流水平。为了进一步提升公司技术研发的实力，公司于2020年12月同中国科学院青岛生物能源与过程研究所达成共建研究院战略合作协议，共同建设中科丰元高能锂电材料研究院，利用国内知名研发团队合作的契机，在高能量锂电材料技术研发与产业化落地方面进行了前瞻性布局，加快产业化落地。

同时公司建立了完善的绩效管理制度，通过健全的人事制度确保人才优势的延续。公司人员培训贯穿员工在职的各个阶段，包括新员工入职培训、岗位培训和外派培训等，在加大内部人才培养的同时，公司也一直重视外部优秀人才的引进，为公司发展提供了坚实的人才保障。

（二）技术储备

设立初期，丰元锂电就确立了高能量密度、高安全性的产品发展方向，经过研发部门和生产部门的不懈努力，公司已自主研发了正极材料气氛烧结控制、正极材料表面处理、高电压材料生产等多项核心技术。目前，公司在磷酸铁锂领域已获得“一种高性能磷酸铁锂复合材料及其制备方法”、“一种磷酸铁锂复合电极及其制备方法和应用”两项发明专利授权。公司在不同领域持续进行科研攻关和新产品研发，注重研发投入，不断优化产品，形成了完善且先进的正极材料技术体系。公司丰厚的技术储备为本项目的顺利实施提供了有力的技术基础。

（三）市场储备

在市场开拓方面，公司正极材料产品目前已得到十余家国内电池厂家的认证，与比亚迪、鹏辉能源、卓能新能源、博富能、嘉拓新能源、五行动力等企业已建立良好的客户合作关系，并与远东电池、双登集团、LG化学、SKI等国内外知名电池企业建立了业务联系。凭借研发的技术优势和产品的性能优势，在已通过知名电池厂商审核的基础之上，逐步实现批量供货；在已达成业务合作的基础上，稳步提升供货量。特别是2021年7月，公司正式为比亚迪批量供应磷酸铁锂产品，在磷酸铁锂技术路线快速回暖的趋势下，比亚迪作为铁锂路线的领军企业，新能源车车型竞争优势明显，车辆热销带来磷酸铁锂电池装机快速提升。公司在此时点抓住机遇成功导入比亚迪，将为公司的磷酸铁锂产品

放量带来强有力的保证。

六、公司应对本次非公开发行股票摊薄即期回报采取的措施

本次非公开发行结束、募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，总股本相应增加，从而对公司原股东的即期回报亦有所摊薄。为保证本次非公开发行募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来经营的回报能力，公司将采取以下措施：

（一）积极推进公司业务发展战略升级，加快募集资金投资项目投资进度

公司本次非公开发行完成及募集资金投资项目投产后，公司在锂电池正极材料领域生产能力将得到进一步增强，生产效率也将得到进一步提升，有利于提升公司产品的市场份额、产业竞争力和可持续发展能力。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换；本次非公开发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施，提高募集资金使用效率，争取募集资金投资项目早日达产并实现效益。

（二）加强对募集资金监管，提高募集资金使用效率

公司将根据《募集资金管理办法》和公司董事会的决议，把募集资金存放于董事会指定的专项账户中。公司将根据相关法规和公司募集资金使用管理办法的要求，严格管理募集资金使用，确保募集资金得到充分有效利用。

（三）进一步优化治理结构、加强内部控制、提升经营决策效率和盈利水平

公司将进一步优化治理机构、加强内部控制，节省公司的各项费用支出，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

（四）进一步完善利润分配制度特别是现金分红政策，强化投资者回报机制

为完善和健全公司科学、持续、稳定、透明的分红决策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、中国证监会发布的《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定，公司于第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于制定〈公司未来三年股东回报规划（2022年-2024年）〉的议案》，此议案尚需经公司股东大会审议。未来，公司将严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极对股东给予回报，降低本次发行对公司即期回报的摊薄，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

七、关于本次非公开发行股票摊薄即期回报及其填补措施的审议程序

公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司非公开发行A股股票摊薄即期回报及采取填补措施的议案》，该议案将提交公司2022年第一次临时股东大会审议。

（本页无正文，为《山东丰元化学股份有限公司2022年度非公开发行A股股票预案》之盖章页）

山东丰元化学股份有限公司

董事会

2022年1月13日