

证券代码：002407

证券简称：多氟多



多氟多新材料股份有限公司

非公开发行 A 股股票募集资金使用

可行性分析报告

(修订稿)

二〇二一年十二月

释 义

除非另有说明，本文的下列词语具有如下含义：

公司、本公司、发行人、多氟多	指	多氟多新材料股份有限公司
本次非公开发行 A 股、本次非公开发行 A 股股票、本次非公开发行股票、本次非公开发行、本次发行	指	多氟多新材料股份有限公司本次非公开发行 A 股股票的行为
本报告	指	多氟多新材料股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）
董事会	指	多氟多新材料股份有限公司董事会
募集资金	指	本次发行所募集的资金
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
六氟磷酸锂（LiPF ₆ ）	指	目前性能相对最好、商业化应用最多的锂盐，生产锂离子电池电解液的主要原料
双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）	指	新型锂盐的一种，可作为添加剂或主溶质加入到电解液中，具有热稳定性高，耐水解、电导率高等特点，可有效提高电池的低温放电性能及高温保存后的容量保持率
二氟磷酸锂（LiPO ₂ F ₂ ）	指	电解液添加剂，改进高低温循环性能，能够降低六氟磷酸锂使用量

说明：

（1）本报告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类财务数据计算的财务指标。

（2）除特别说明外，本报告若出现部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入所致。

为进一步提升公司核心竞争力，多氟多新材料股份有限公司（简称“公司”、“本公司”或“多氟多”）拟非公开发行股票，拟募集资金总额不超过 550,000 万元。公司对本次非公开发行股票募集资金使用的可行性分析说明如下：

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行拟募集资金总额不超过 550,000 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投向以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	总投资额	募集资金投资金额
1	年产 10 万吨锂离子电池电解液关键材料项目	515,000	440,000
2	补充流动资金	110,000	110,000
合计		625,000	550,000

如果本次发行募集资金扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入的金额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施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按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的基本情况及可行性分析

（一）年产 10 万吨锂离子电池电解液关键材料项目

1、项目概况

本项目主要包括年产 8 万吨六氟磷酸锂、1 万吨双氟磺酰亚胺锂及 1 万吨二氟磷酸锂生产线建设，拟建厂地位于多氟多新材料股份有限公司厂区周边新增土地。项目计划分三期建设，项目周期为 3.25 年。具体产品方案如下：

序号	产品名称	单位	数量	备注
一	锂离子电池电解液关键材料项目	吨/年	10 万吨	一期和二期各 3.1 万吨/年，三期 3.8 万吨/年

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	六氟磷酸锂	吨/年	8 万吨	一期和二期各 2.5 万吨/年，三期 3 万吨/年
2	双氟磺酰亚胺锂	吨/年	1 万吨	一期和二期各 3000 吨/年，三期 4000 吨/年
3	二氟磷酸锂	吨/年	1 万吨	一期和二期各 3000 吨/年，三期 4000 吨/年

其中，六氟磷酸锂生产线采用自主研发的“氟化氢-碳酸锂-三氯化磷法”生产技术，双氟磺酰亚胺锂和二氟磷酸锂拟采用自主研发的制备工艺并将科技成果转化为生产技术，满足市场单体比能量超过 400 瓦时/公斤锂离子电池所需的匹配材料需求。

2、项目背景

(1) 碳中和加速能源革命，锂电行业进入发展新阶段

随着中国提出“碳达峰、碳中和”目标，欧盟委员会发布《2030 年气候目标计划》及美国发布《清洁能源革命和环境计划》，全球新能源产业在政策推动下迎来新一轮发展机遇期。为实现“碳达峰”和“碳中和”目标，中央及各级政府推出了一系列经济低碳化发展的有关政策，进一步推动了新能源产业，尤其是新能源汽车和储能领域的发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》。该《规划》提出了新能源汽车产业的发展愿景，即到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。2021 年 3 月，国务院发布《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》，指出将大力发展纯电动汽车和插电式混合动力汽车，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络；2021 年 4 月，国家发改委和国家能源局联合发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见（征求意见稿）》，强调推动锂离子电池等相对成熟新能源储能技术成本持续下降和商业化规模应用。2021 年 10 月，国务院发布《关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》，对“碳达峰、碳中和”提出更为具体和详细的战略部署。

受益于国家政策的支持以及和产业界不断努力，我国新能源汽车呈现出快速增长的良好发展趋势，高工产业研究院（GGII）发布的《新能源汽车产业链数据库》统计显示，2020 年全球新能源汽车销量约 319 万辆，同比增长 44%，动力电池装机量约 136.30GWh，同比增长 18%。储能方面，据 GGII 统计数据显示，2020 年我国储能锂电池出货量为 16.2GWh，同比增长 71%，预计未来五年中国储能锂电池将保持高速增长。

随着上述行业的蓬勃发展，上游整体锂电行业高速增长，市场空间广阔。

（2）锂电材料景气向上，带动六氟磷酸锂等新型锂盐快速发展

1) 锂电市场需求提振，电解液市场快速增长

伴随下游新能源汽车需求提振、产销回升，锂电池装机量迅猛上升，拉动了上游材料的需求增长。电解液作为锂电池的关键材料之一，与锂电池行业形成了同步创新和相互促进的发展道路。根据中金公司研究部数据显示，2020 年全球电解液市场需求 38.8 万吨。市场增幅超预期，主要系新能源汽车市场需求大幅增长，带动锂电池出货量提升，拉动电解液出货量增长。根据中金研究部相关预测，2025 年全球电解液需求量预计将达到 261.6 万吨，年均增长速度约为 46.47%。

2) 六氟磷酸锂龙头集中趋势明显，未来持续受益于景气周期

电解质锂盐是电解液的核心组成部分，六氟磷酸锂具有良好的导电性和电化学稳定性，是目前应用最广泛的电解质锂盐，在电解液成本占比达到 30%-50%。尽管目前有双氟磺酰亚胺锂等新型锂盐的研发推进，但其生产成本远高于六氟磷酸锂，经济适用性弱于六氟磷酸锂，目前来看 LiPF_6 仍具有不可替代性。

六氟磷酸锂的价格具有一定的周期性，自 2017 年新产能大幅释放，伴随终端需求增速回落，受供需不匹配影响六氟价格曾经历大幅下跌。经历前期激烈竞争，低谷期低端落后产能被淘汰，行业集中度逐渐提升，规模效应放大龙头企业盈利优势，未来六氟价格波动周期性将让步于成长性。公司作为行业内龙头企业，将获得广阔市场增长空间。

（3）六氟磷酸锂供不应求，新锂盐应用广阔

1) 六氟磷酸锂需求跃增，产能供应与市场需求增长存在差距

锂电池四大主材中，电解液环节目前稀缺性最为显著。2020 年下半年以来，受益全球新能源车共振增长，六氟磷酸锂需求快速提升。需求快速跃增下，六氟磷酸锂有效产能提升不及，供不应求，价格也一路上涨至 2021 年 10 月的 46.5 万元/吨。

未来两年新能源汽车及六氟需求高速增长趋势较为确定，公司现有产能规模难以满足市场需求的变化。公司为适应下游应用领域快速发展的趋势，及时拓展产能规模，以实现自身的快速发展。

2) 新型锂盐性能优异，未来应用将进一步推广

相较于传统锂盐六氟磷酸锂，双氟磺酰亚胺锂具有电导率高、热稳定性高、耐水解、抑制电池胀气等诸多优势，被业界广泛认为是锂电池的理想锂盐电解质材料，但是过去昂贵的价格制约了其进一步推广。随着国内合成工艺逐渐成熟以及新技术路线的成功研发，生产成本开始大幅下降，为新型锂盐的商用创造了条件。在动力电池高能量密度、高安全性的需求环境下，双氟磺酰亚胺锂的竞争力将得以体现，正式迎来发展机遇。

添加剂是电解液的核心，对电解液的浸润性、阻燃性能、成膜性能等均有显著的影响，随着电池技术的进步，对添加剂的要求也相应提升。二氟磷酸锂作为新型电解液添加剂，可显著提高电池的高温循环性能及低温输出特性，具有广阔的市场前景。

3、项目可行性分析

（1）电解液及六氟磷酸锂产业发展享受持续性政策红利

公司“年产 10 万吨锂离子电池电解液关键材料项目”属于国家战略性新兴产业，国家及河南省对锂离子电池行业战略发展给予高度重视，相继出台相关政策支持锂离子电池材料的发展。2020 年 11 月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，提出了新能源汽车产业的发展愿景，即到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。2017 年 1 月，河南省政府办公厅印发《河南省“十三五”战略性新兴产业发展规划》（豫政办〔2017〕11 号），明确指出加快壮大新能源、新能源汽车和节能环保产业；大力发展六氟磷酸锂、磷酸铁锂、三元材料、耐高温隔膜等产品，抢占新型电池产业发展制高点。本项目建设符合政策要求与导向，具有政策可行性。

（2）下游广阔的市场需求为产能消化提供保障

如前所述，新能源汽车行业高速发展，动力电池发展猛增，公司下游新能源汽车厂商及锂电池厂商纷纷加速扩产。公司与多家客户签订了长期销售合同，短期内具备充分的产能消化保障，长期来看，公司客户优质且与公司合作稳定，预计未来随行业快速发展，公司与下游客户的订单将会随之快速增长。广阔的市场增长空间为公司未来的产能消化提供了保障。

（3）公司具有深厚的技术积累

经过多年的研发投入和技术积累，公司具有强大的新产品和前瞻性技术研发能力。公司为国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、国家创新型试点企业、国家知识产

权示范企业，拥有国家认定企业技术中心、国家认可实验室、河南省无机氟化学工程技术研究中心、河南省含氟精细化学品工程实验室、国家博士后科研工作站、国家技能大师工作室等研发平台。目前承担国家 863 计划 1 项，国家火炬计划 2 项，国家重点新产品 3 项。拥有国家高技术产业化示范工程、国家工业强基工程、国家战略性新兴产业专项、国家产业振兴与技术改造专项等项目 10 余项。截至本报告公告日，公司已申报专利 750 项，授权专利 532 项，其中发明专利 163 项，主持制、修订了 112 余项国家、行业标准。经过多年技术研发和积累，公司在产品规模和质量上，取得了行业领先地位；通过不断的市场拓展与合作研发，积累了大量优质客户，在行业内获得了良好的口碑。公司深厚的技术积累为公司的此次项目的实施提供了有力的技术及品质保障。

（4）公司具备雄厚人才团队持续推动项目实施

公司依靠创新平台，不断完善、优化用人机制，强化激励机制来吸纳优秀的技术研发、工程建设、生产运营、资本运作、市场拓展等方面的专业人才，建立科学的人力资源管理体系。公司现有享受国务院特殊津贴 3 人，享受河南省政府津贴 2 人，有国家百万人才专家 1 人，教授级高工 8 人，河南省学术技术带头人 1 人。

公司的高管与技术团队专业、敬业、合作良好，人才结构搭配合理，团队文化积极向上，为公司持续快速发展奠定了坚实的基础。目前公司已形成了稳定、多层次的管理团队和核心技术团队，为本项目的实施提供了良好的基础。

4、实施主体、项目选址和建设规划

（1）实施主体

本项目实施主体为多氟多新材料股份有限公司。

（2）项目选址

项目用地选址目标地块位于多氟多新材料股份有限公司厂区周边新增土地，目标地块正在完善土地出让手续。

（3）建设规划

本项目计划 3.25 年建设完成。

5、项目备案及环评等情况

本项目已完成备案程序。涉及的环评、能评等手续正在办理当中。

6、项目估算及经济评价

根据项目可行性研究报告，项目投资税后财务内部收益率 38.68%，项目投资税后投资回收期 6.50 年（所得税后），具有良好的经济效益。

（二）补充流动资金

1、募集资金使用计划概述

为增强资金实力以支持公司业务的发展，公司拟使用本次募集资金中的 110,000 万元用于补充流动资金。

2、项目实施的必要性和可行性

（1）公司业务规模快速扩大对流动资金需求增加

公司多年来立足于新能源行业，目前已成为行业领先的六氟磷酸锂龙头企业。随着行业市场规模快速增长及公司市场份额持续提升，公司经营规模不断扩大，流动资金需求也进一步扩大。通过本次发行，公司补充流动资金，为公司长期可持续发展奠定稳健的基础。

（2）优化资本结构，提高抗风险能力

通过本次补充流动资金，公司资产总额及净资产将得到显著提升，资产负债率有所下降，财务结构将更加稳健和优化，有利于减轻公司资金压力，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，为公司未来的持续发展提供有力保障。

综上所述，公司本次非公开发行股票募集资金投向符合国家产业政策和公司发展的需要，募投项目具有较强的盈利能力和较好的发展前景，募集资金的使用将会为公司带来良好的经济效益，有利于优化公司财务结构，满足公司项目建设投入需求，并将进一步壮大公司的经营规模及综合实力，提高公司经营效益，为未来的健康快速发展奠定基础，符合公司及公司全体股东的利益。

三、本次非公开发行对公司的影响分析

（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围绕公司主业展开，符合国家相关的产业政策，具有良好的

市场发展前景和经济效益，有利于提高公司的综合实力。年产 10 万吨锂离子电池电解液关键材料项目与公司的业务发展战略规划密切相关，项目投产后能够大幅提升公司六氟磷酸锂的产能，从而能够显著增强公司在全国范围内的保供能力，抢占市场份额，强化市场竞争力，提升品牌知名度，进一步稳固公司在行业内的领先地位，有利于形成规模壁垒，提高公司可持续发展能力。此外，公司在扩产六氟磷酸锂的同时积极探索新锂盐应用，积极布局二氟磷酸锂和双氟磺酰亚胺锂产能，有助于提升公司在锂电新材料领域的多元化布局，打造新的盈利增长点，协同推动公司快速发展。补充流动资金项目可以满足经营规模持续增长带来的资金需求，优化公司财务结构，降低财务风险，增强公司抗风险能力。

综上，随着本次项目实施，公司生产经营规模将大幅扩大，公司业务及产品将进一步得到提升，规模经济效应增强，公司盈利能力显著提升，为公司未来持续健康发展奠定坚实基础。

（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，公司的总资产和净资产将有所增加，资产负债率将随之下降，有利于优化公司资产负债结构，缓解资金压力，增强公司的抗风险能力和财务稳健性，促进公司持续稳定的经营发展。随着上述募投项目实施完毕，公司将进一步扩大经营规模，完善市场布局，全方位增强业务发展能力，扩大竞争优势，提高公司的持续盈利能力。

由于本次非公开发行募集资金投资项目的经济效益需要一段时间实现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但从长远来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

四、结论

综上所述，本次非公开发行募集资金投向符合国家相关的产业政策以及行业发展趋势，具有良好的发展前景，符合公司的战略目标，有利于提升公司长远可持续发展能力，提高公司的核心竞争力；同时，部分募集资金用于补充流动资金，有利于满足公司业务快速增长带来的资金需求，进一步增强公司资金实力，优化公司的资本结构，为经营活动的高效开展提供有力支持。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体

股东的利益。

多氟多新材料股份有限公司

董事会

二〇二一年【】月【】日