

证券代码：603906

证券简称：龙蟠科技



**江苏龙蟠科技股份有限公司
非公开发行A股股票
募集资金使用可行性分析报告**

二〇二一年八月

一、本次非公开发行募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金不超过（含）人民币 220,000.00 万元，募集资金扣除发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	新能源汽车动力与储能电池正极材料规模化生产项目	251,843.65	129,000.00
2	年产 60 万吨车用尿素项目	43,293.42	41,000.00
3	补充流动资金项目	50,000.00	50,000.00
合计		345,137.07	220,000.00

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹解决。

在本次非公开发行 A 股募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之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必要性与可行性分析

（一）新能源汽车动力与储能电池正极材料规模化生产项目

1、项目概况

本项目将通过引进国内外先进的生产设备，搭建磷酸铁锂生产线。本项目的实施，一方面，顺应了高速发展的磷酸铁锂市场，将扩大公司的生产规模，增加主营业务收入，增强公司规模化优势，进而提升公司的市场占有率和保持竞争优势；另一方面，响应了下游客户需求，将优化公司空间产能布局，发挥本地化产品供应优势，控制物流运输半径，减少运输作业，降低运输成本，进一步增强公司产品的竞争力。

2、项目必要性分析

(1) 顺应新能源汽车市场化转型趋势，抓住磷酸铁锂发展趋势

2020 年 12 月 31 日，财政部、工业和信息化部等四部门发布《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》，提出“2021 年，新能源汽车补贴标准在 2020 年基础上退坡 20%；为推动公共交通等领域车辆电动化，城市公交、道路客运、出租（含网约车）、环卫、城市物流配送、邮政快递、民航机场以及党政机关公务领域符合要求的车辆，补贴标准在 2020 年基础上退坡 10%。”新能源汽车政策补贴的下滑，促使业内企业更多地考虑成本和性价比等因素，推动了行业市场化转型。磷酸铁锂主要原材料为锂源、铁源、磷源和碳源，不含钴等贵重元素，其中铁源、磷源资源丰富，价格相对较低。而且，磷酸铁锂在正极材料中锂成分的占比相对较少，受锂源市场价格波动影响相对较小，成本优势进一步凸显，成为助力新能源汽车行业市场转型的重要正极材料。

同时，磷酸铁锂随着 CTP、刀片、JTM 等技术的应用，能量密度进一步提升，使得装配磷酸铁锂电池的新能源乘用车续航里程可达 400-500KM，加上磷酸铁锂安全性高、寿命长等优势，促使磷酸铁锂的市场规模不断攀升，据 GGII 数据，2021 年上半年我国磷酸铁锂市场出货量达 18 万吨，已经超过去年全年出货量。未来磷酸铁锂随着性能的不断改善、成本优势的进一步凸显，行业市场空间广阔。本项目立足于磷酸铁锂市场的快速发展趋势，符合新能源产业市场化转型的需要。

(2) 应对行业市场竞争加剧，保持公司市场的优势地位

面对全球磷酸铁锂电池市场规模的不断增长，同行业企业都在积极扩产以满足市场需求，同时部分化工企业也开始跨界布局，加入磷酸铁锂材料市场竞争。

公司现有磷酸铁锂产品凭借较好的稳定性、优良的性能以及突出的性价比优势，得到了宁德时代、比亚迪、亿纬锂能等众多行业龙头企业的认可，市场占有率较高。本项目的实施，有利于公司满足客户不断增长的需求，更好地服务优质大客户，保持与其长期密切的战略合作关系，同时有助于公司扩大现有产能，巩固市场占有率，保持行业优势地位。

(3) 强化公司西南区域战略布局，满足下游客户需求

本项目规划位置位于四川遂宁。川渝地区作为全国重要的汽车生产基地，两

地产业基础雄厚，营商环境优越，汽车产业生态链完善。2020 年四川省经济和信息化厅、重庆市经济和信息化委员会签署了《成渝地区双城经济圈汽车产业协同发展战略合作协议》，把打破行政区划壁垒、优势互补、高质量发展的世界级汽车产业集群作为成渝地区双城经济圈汽车产业协同发展的终极目标，将新能源和智能网联汽车作为发展的主要目标。目前已有大众、丰田、沃尔沃、现代、吉利、珠海银隆等新能源车企在该地区建厂，此外，川渝地区吸引了宁德时代、比亚迪等动力电池龙头企业设立生产基地，拥有天齐锂业等锂电新能源核心材料供应商。川渝地区随着新能源汽车产业生态的日趋完善，依托广大的消费市场，已经形成了以川渝地区为核心、辐射贵州和云南等整个西南片区的新能源汽车生产基地。

四川遂宁作为四川锂电新材料基地具备较好的新能源产业基础，因此本项目的实施，有利于公司布局西南，构建磷酸铁锂上下游产业链，满足下游客户的市场需求，符合公司未来战略发展规模及产能规划目标。

3、项目可行性分析

（1）广阔的应用市场前景，为项目的实施提供了市场基础

近年来，新能源汽车的快速发展，推动了磷酸铁锂电池的快速增长。2020 年国务院办公厅发布《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，提出到 2025 年新能源汽车销量达到汽车新车销售总量的 20%左右。此外，碳中和等政策的持续推进，将持续推动我国新能源汽车渗透率的提升，带动新能源汽车行业对磷酸铁锂电池的需求量。同时，随着磷酸铁锂电池在电动自行车、电动摩托车、5G 基站、电网储能、船舶等领域应用程度的加深，加上磷酸铁锂电池技术与性能的不断进步，市场需求将呈上升趋势。据起点研究院数据，全球磷酸铁锂电池的出货量将从 2020 年的 51.3GWh 增长至 2025 年的 490.1GWh，年复合增长率为 57.05%。

公司生产的磷酸铁锂是磷酸铁锂电池重要的原材料，其性能直接影响电池的能量密度、安全性和寿命等性能。磷酸铁锂电池应用场景的日益丰富，市场规模的不断提升，将进一步带动市场对磷酸铁锂的需求。

（2）优质的客户资源积累，为本项目的实施提供坚实保障

一直以来，常州锂源凭借良好的产品质量与技术服务体系、完善的制造工序以及严格的质量管控水平，积极开拓市场，深耕行业优质客户。公司已与宁德时

代、比亚迪等国内知名锂电池生产厂家建立了良好的合作关系。此类优质客户均为行业内的领军企业，对供应商的考核较为严格，一旦供应商进入其采购体系后，客户一般不会轻易更换供应商，从而与供应商形成稳定的合作关系。

目前，随着锂电池行业下游应用市场的快速发展，业内头部企业都处于增产扩容阶段，对磷酸铁锂正极材料的需求不断攀升。公司在现有的基础上与客户深化合作，为其提供性能良好的磷酸铁锂正极材料，有助于客户满足自身日益增长的磷酸铁锂正极材料需求，保证原材料供应稳定。

(3) 强大的技术研发实力，为本项目的实施提供了技术支持

常州锂源在磷酸铁锂正极材料的研发、生产和销售方面有着深厚的积累，专注于磷酸铁锂的研究和创新，不断提升产品的性能和品质，积极将前沿技术运用于技术与产品开发中，不断研发能满足客户需求的新产品，保持较强的自主创新能力以及快速的产品技术更新能力，促使其技术与产品质量始终处于较高水平。此外，常州锂源组建了一支由行业专家领衔的研发团队，拥有丰富的行业经验、较强的创新能力、先进的技术水平，为技术的创新和产品性能的提升提供了重要保证。同时，常州锂源建立了完善的技术研发体系与创新机制，为自主研发创新能力的提升提供了制度保障。

4、项目投资概算

本项目总投资为 251,843.65 万元，其中拟使用募集资金投入额为 129,000.00 万元。

5、项目预期收益

经测算，本项目达产后预计年均营业收入为 675,000.00 万元，年均净利润为 49,672.85 万元，项目经济效益较好。

6、项目实施主体

本项目拟由公司孙公司四川锂源新材料有限公司负责实施。

7、项目审批情况

截至本报告公告日，本项目相关备案手续正在办理过程中。

（二）年产 60 万吨车用尿素项目

1、项目概况

本项目将引进国内外先进的生产设备，建设自动化生产线，提升生产技术和制造水平，提高公司车用尿素产品的产能。本项目一方面在下游市场需求爆发的背景下大力扩充生产能力，增加主营业务收入，增强公司规模化优势；另一方面通过优化产能空间布局，公司将充分发挥本地化产品供应优势，控制物流运输半径，减少运输作业，降低运输成本，进一步增强公司产品的竞争力。

2、项目必要性分析

（1）控制物流运输半径，降低物流成本以及提高客户需求响应速度

我国汽车工业经过多年的发展，产业布局、配套等已经较为完善，目前国内已逐步形成了六大汽车产业集群和配套产业园。具体如下：

产业集群	长三角地区	西南地区	中部地区	珠三角地区	京津冀地区	东北地区
代表性整车厂商	上海通用、上汽集团、上汽大众、南汽集团、吉利汽车等	长安福特、长安汽车、上汽通用五菱、北汽银翔、北京现代、力帆汽车、东风小康、一汽大众、一汽丰田、吉利汽车、沃尔沃、东风神龙等	东风神龙、上海通用、东风本田等	广州本田、广汽集团、广州丰田、骏威客车等	北京汽车集团、北京现代、北京吉普、北京奔驰、天津一汽夏利、天津一汽丰田等	一汽集团、一汽大众、哈飞集团、华晨宝马、华晨汽车等

由于车用尿素的主要成分是水 and 尿素，运输成本对运输半径高度敏感，合理运输半径一般为 300 公里，因此车用尿素销售存在较强的区域性。考虑到运输成本以及快速响应客户需求等因素，车用尿素的生产商需要尽可能参照六大汽车产业集群进行全国产能布局。目前，公司在江苏南京建有生产基地，能够匹配长三角用户的产品需求。天津生产基地已经在建设中，建成投产后，能够直接配套京津地区，并向东北地区辐射。

本项目将通过购置先进的生产制造设备，扩大公司车用尿素生产能力，以满足汽车产业集群的需求。一方面能够覆盖四川、山东及湖北等省份当地客户的需求。

求，保持产品及时快速供应，增强相互依存关系，进一步提高客户黏性，增加市场占有率；另一方面，将控制物流运输半径，减少运输作业，降低运输成本，进一步增强公司产品的竞争力。通过优化产能空间布局，公司将充分发挥本地化产品供应优势，产品更加贴近市场。公司还能够通过区域间市场布局，强化各生产基地产销联动，优化生产销售各个环节，从而提高经济效益。

(2) 扩大车用尿素产能，应对下游市场需求持续增长

近年来随着我国绿色可持续发展战略的实施和国四、国五、国六排放标准政策的逐步推进，作为柴油发动机符合国家排放标准的必备产品，车用尿素市场迎来快速增长，使得公司在车用尿素溶液领域获得了较大的发展空间。经过多年的发展，公司已在全国 30 个省市自治区拥有 1,000 多家经销商，并已为江淮汽车、华菱汽车、金龙汽车、东风汽车、陕西重汽、中国重汽、潍柴动力、中联重科等国内众多重型卡车厂家、发动机厂家、客车厂家提供配套车用尿素产品，其车用尿素产品在重型卡车、客车制造领域以及汽车后市场领域得到广泛应用和快速发展。

2019 年 1 月，生态环境部等 11 个部门联合发布的《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》要求，从 2019 年 7 月 1 日起，重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施机动车国六排放标准，到 2020 年全国车用尿素抽检合格率达到 95%，重点区域达到 98%以上。受益于国家治理环境污染的各项环保政策的密集出台和持续推进以及尾气 NO_x 排放标准提升带来的车用尿素的使用量增加，车用尿素市场有望持续高速增长，然而，目前公司生产设备已经处于满负荷生产状态，未来公司车用尿素产能将无法完全满足现有客户的订单需求，产能将存在较大缺口。

本项目的实施将提高公司车用尿素溶液产品生产能力，进一步发挥公司生产管理和规模经济优势，解决下游需求爆发式增长带来的产能瓶颈问题，增强公司的盈利能力和竞争实力。

(3) 提升自动化生产水平，提高产品质量和生产效率

在人力成本提升的背景下，降低生产成本、提升公司生产效率是向智能制造转型的一大特点；另外，自动化生产方式，比人工操作更为精准，能够进一步提

升产品质量。

近年来，公司不断提升自动化生产水平，通过引进先进自动化生产设备，公司在大部分生产环节已经实现了自动化，相较于传统生产线，自动化生产线提高劳动生产率和产品质量，降低人工成本，缩短生产周期，保证生产均衡性，具有显著的经济效益。随着人力成本的持续上升，市场对于车用尿素产品品质要求的提升，公司需要提升自动化生产水平以满足多方面需求。

本项目的实施将通过租赁生产车间和仓储车间，引进国内外先进的纯水制造设备、灌装设备、检测设备，具备自动化、柔性化特征的车用尿素溶液生产线，提升公司生产的自动化水平，降低人力需求，提高生产效率，有效提升公司产品质量和竞争力，以高品质产品抢占市场份额，提升公司盈利能力和持续发展能力。

3、项目可行性分析

（1）需求爆发式增长，为本项目实施提供了坚实的市场基础

近年来，我国机动车尾气排放标准快速升级，推动了车用尿素需求的爆发式增长。2014年4月工信部公告自2015年起国三标准柴油车产品不得销售，国四时代正式开启；2016年1月，《关于实施第五阶段机动车排放标准的公告》发布，当年4月，东部11省启用国五标准；2019年7月起，国五标准陆续在全国范围内推行。排放标准的升级推动市场中车用尿素需求和使用量的增长，根据国金证券发布的研报数据显示，2014年，全国车用尿素用量仅为20万吨，2019年用量增长至197.7万吨，复合增长率高达58.12%。随着车用尿素市场规模的不断扩大，公司车用尿素溶液的销量也迎来了快速增长。2020年公司车用尿素溶液销量为381,204.49吨，同比增长56.92%，2017-2020年均复合增长率高达46.50%。

公司 2017-2020 年柴油发动机尾气处理液销售额与销售量

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
柴油发动机尾气处理液销售额（元）	641,878,798.6	456,736,380.67	333,588,942.60	239,936,309.83
销售额增长率	40.54%	36.92%	39.03%	-
柴油发动机尾气处理液销售量（吨）	381,204.49	242,929.14	169,435.09	121,230.48

销售量增长率	56.92%	43.38%	39.76%	-
--------	--------	--------	--------	---

伴随排放标准收严，车用尿素单车使用量会进一步提升，车用尿素溶液的市场将进一步扩大。车用尿素作为汽车尾气处理中的消耗品，在国四及国五阶段，平均消耗量一般为柴油使用量的 3-5%，而进入国六阶段，车用尿素的消耗量将逐步提升至柴油使用量的 8%。根据生态环境部 2020 年发布的《中国移动源环境管理年报 2020》数据，2019 年，我国柴油消费量为 15,042 万吨，仅以国四国五标准下的 4%的中值计算，车用尿素年需求量应该为 600 万吨，远高于目前的市场销量。随着政府部门对车用尿素使用更严格的检测及诊断系统，将进一步推动车用尿素使用量的增长。

同时，由于车用尿素产品质量会影响尾气处理系统运行，而小规模供应企业的质量难以保证。随着国家对车用尿素行业管理更加严格，对产品要求不断趋严，产品质量难以达标的小规模供应企业将逐步退出市场，车用尿素行业集中度将向头部企业进一步集中。

(2) 公司强大的品牌优势和优质的客户资源优势，是本项目产能消化的重要保证

公司凭借着在车用环保精细化学品领域的领先技术优势和敏锐的市场嗅觉，率先在国内研发并生产高品质车用尿素溶液，在重型卡车、客车制造领域以及汽车后市场领域得到广泛应用和快速发展。

优质的客户资源在为公司创造稳定业务收入的同时，还极大的提升了公司品牌知名度。目前，公司已与江淮汽车、华菱汽车、金龙汽车、东风汽车、陕西重汽、中国重汽、潍柴动力、中联重科等众多知名汽车制造企业建立了良好的合作关系。此类优质客户均为行业内的领军企业，因此对供应商的考核严格，并会进行长期的供应商认证考核，因此一旦供应商进入其采购体系后，客户一般不会轻易更换供应商，从而形成稳定的合作关系。在长期的业务合作中，公司与客户建立了互利共赢的合作关系，共同分享行业增长机遇，并多次获得客户授予的优秀供应商、最佳合作伙伴等荣誉奖章，为公司带来了良好的市场声誉和品牌形象。

在汽车后市场领域，公司拥有能够直接覆盖全国 30 个省自治区当地县区终端网点的 1000 多家经销商，一方面保证了公司产品的市场覆盖率以及响应客户需求的速度，确保客户的需求得到及时有效的对接，能够就近、及时地为各地用

户提供公司产品，还可根据用户要求进行产品的配送服务；另一方面可以使公司能够最有效的开展各种营销推广活动，提升产品知名度和销量，同时能够深入了解零售市场需求，不断研发生产符合市场要求的新产品，保持产品竞争力。此外，公司在行业内率先开展创新营销模式转型，启动了面向乘用车后市场的“养车大V”轿车养护项目、“龙蟠智尊旗舰店”项目，并通过 U 蚂蚁、雷风养车、天猫旗舰店等营销工具和营销平台的建设，为终端和车主提供更多服务。

综上所述，强大的品牌优势以及丰富、优质而稳定的客户资源优势将保证公司订单随客户的发展以及新客户的拓展而持续、快速的增长，对消化募投资项目新增产能起到了至关重要的作用，是本项目实施的重要基础。

(3) 强大的技术研发实力和产品品质，为本项目的实施提供了强大的技术支撑

公司是国内领先的专业从事车用尿素溶液研发、生产和销售的高新技术企业，始终以技术为核心驱动业务发展。目前，公司内部研发机构已通过江苏省认定企业技术中心、江苏省重点企业研发机构、南京市认定企业技术中心等多个技术中心认定，并拥有获得 CNAS 认证的实验检测中心。公司依托研发创新平台，依据市场、行业以及技术发展需求，围绕科技创新以及中心建设开展研发工作，不断增加科技创新和科研项目开发投入，促进研发项目成果转化。

公司在国内车用尿素行业处于领先地位，参与了全国车用尿素溶液行业标准起草与编制工作，率先制定了车用尿素溶液产品企业标准，同时也是国内首批获得德国汽车工业联合会 VDA 认证和美国 APIDEF 认证这两大车用尿素产品国际权威认证的企业。凭借着具有领先地位的技术优势，公司研发了优质车用尿素产品，先后通过上柴台架对比试验、深圳计检检验、瑞士 SGS 公司检测等国内外多家专业检测机构的认证。

综上，公司强大的技术研发实力和优质的产品，为本项目的实施提供强大的技术支撑。

4、项目投资概算

本项目总投资为 43,293.42 万元，其中拟使用募集资金投入额为 41,000.00 万元。

5、项目预期收益

经测算，本项目达产后预计年均营业收入为 83,810.00 万元，年均净利润为 7,565.88 万元，项目经济效益较好。

6、项目实施主体

本项目拟由公司全资子公司湖北绿瓜生物科技有限公司及全资孙公司四川可兰素环保科技有限公司、山东可兰素环保科技有限公司共同负责实施。

7、项目审批情况

截至本报告公告日，本项目相关备案手续正在办理过程中。

（三）补充流动资金项目

1、项目概况

公司计划将本次募集资金 50,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司流动资金需求，从而提高公司的抗风险能力和持续盈利能力。本次募集资金补充流动资金规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、补充流动资金项目必要性和可行性

公司通过非公开发行适当降低资产负债率有利于增强公司财务稳健性，防范财务风险，推动公司业务的未来可持续健康发展。同时，公司开展锂源新能源汽车动力与储能电池正极材料规模化生产、扩充车用尿素产能，对资本投入需求较高。公司营运资金缺口若依赖银行贷款解决，资金成本较高且受相关货币政策影响较大，如果没有大量稳定持续的流动资金进行补充，将影响公司的后续发展。

本次非公开发行募集资金到位补充流动资金，将缓解公司的财务压力，减少财务费用，提高公司的盈利水平，增强公司盈利能力。

三、本次发行募投项目对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行募投项目对公司经营管理的影响

本次非公开发行 A 股完成后，募集资金将主要用于新能源汽车动力与储能电池正极材料规模化生产项目、年产 60 万吨车用尿素项目、补充流动资金项目，上述募集资金投资项目属于国家政策支持领域，为公司现有业务的深化和延伸，符合公司未来发展路径，具有良好的市场发展前景和盈利能力。项目实施后，将进一步扩大公司经营规模，提高公司核心竞争力与市场地位。

（二）本次发行募投项目对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产将有所增长，整体资产负债率水平得到降低；同时公司流动比率和速动比率将提高，短期偿债能力得到增强。因此，本次发行将优化资本结构、提高偿债能力、降低财务风险，为公司进一步业务发展奠定坚实的基础。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅度增加；在资金开始投入募投项目后，投资活动产生的现金流出量将有所增加；在募投项目建成运营后，公司经营活动产生的现金流量净额预计将得到提升。

本次发行完成后，公司股本总额将即时增加，但募集资金投资项目产生效益需要一定时间，因此，公司的净资产收益率、每股收益等财务指标短期内存在被摊薄的风险。但随着募投项目的逐步建成达产，公司产品结构更加合理，盈利能力进一步提升，有利于公司未来各项业务的发展。从长远看，将提高公司的持续经营能力和盈利能力。

四、本次募集资金使用的可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行的募集资金投向符合国家产业政策及行业发展方向，募集资金投资项目具有良好的发展前景和综合效益，有利于有效推进公司的发展战略，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位，增强公司的综合实力，符合公司及全体股东的利益。