

国浩律师（长沙）事务所

关于

湖南裕能新能源电池材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

补充法律意见书（六）



长沙市湘江中路保利国际广场 B3 栋 17 楼 邮编：410000

17th Floor, Building B3 Poly International Plaza, Middle Xiangjiang Road, Changsha 410000, China

电话/Tel: +86 731 88681999 传真/Fax: +86 731 88681999

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

2022 年 9 月

国浩律师（长沙）事务所
关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之
补充法律意见书（六）

致：湖南裕能新能源电池材料股份有限公司

国浩律师（长沙）事务所依据与湖南裕能新能源电池材料股份有限公司签署的《专项法律顾问聘请协议》，接受其委托，担任湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，于 2021 年 9 月 23 日出具了《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》和《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》，并根据《关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕011227 号）（以下简称“《审核问询函》”）、《关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010175 号）（以下简称“《第二轮审核问询函》”）、《关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2022〕010387 号）（以下简称“《审核中心意见落实函》”）及财务数据和相关变化情况，分别出具了《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（三）》（以下简称“《补

充法律意见书（三）》”）、《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）以及《国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”）。《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》以下合称为“已出具法律意见”。

鉴于深圳证券交易所于 2022 年 8 月 25 日针对发行人本次发行上市转发了《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010840 号），本所律师根据《发行注册环节反馈意见落实函》的要求，对相关事项进行核查并出具本补充法律意见书。

本所律师根据《公司法》《证券法》《创业板注册办法》《创业板上市规则》等法律、法规和中国证监会、深交所的有关规定，按照《编报规则 12 号》《业务管理办法》和《执业规则》的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，以事实为依据，以法律为准绳，开展核查工作，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书系对已出具法律意见的补充并构成其不可分割的一部分，应当和已出具法律意见一并使用；对于已出具法律意见经本补充法律意见书调整的内容，以本补充法律意见书为准；对于已出具法律意见披露的相关信息未涉及更新变化的，本补充法律意见书不再重复披露。

本所律师在已出具法律意见中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中简称与已出具法律意见中简称的含义相同。

第一节 引言

本所律师依据本补充法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行或当时有效的法律、法规和中国证监会、深交所的有关规定发表法律意见，并声明如下：

（一）本所及经办律师依据《证券法》《业务管理办法》和《执业规则》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任；

（二）发行人及相关方保证，其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言；发行人提供给本所的文件和材料是真实、准确、完整和有效的，且文件材料为副本或复印件的，其与原件一致和相符；发行人已向本所披露一切足以影响本补充法律意见书的事实和文件，无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，该等事实和文件于提供给本所律师之日及本补充法律意见书出具日，未发生任何变更；发行人所提供的文件及所作出的陈述均为真实、准确、完整、有效的；发行人所提供的文件及文件上的签名、印章均是真实的，签署文件的主体均具有签署文件的权利能力和行为能力，任何已签署的文件均获得相关当事各方有效授权，且由其法定代表人或合法授权代表所签署；所有政府批准、同意、证书、许可、登记、备案或其他官方文件均为通过正当的程序以及合法的途径从有权的主管机关取得；

（三）对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于与相关当事人访谈、查询有关公开信息、赴相关部门独立调查等方式，依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件、访谈记录等；

（四）本所律师仅就发行人本次发行上市的合法性及相关法律问题发表意见，不对本次发行上市所涉及的会计、审计、资产评估等专业事项发表任何意

见，本所在本补充法律意见书中对有关财务报表、审计报告、资产评估报告中某些数据或结论的引用，除本所律师明确表示意见的以外，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证，对于这些文件内容，本所律师并不具备核查和作出评价的适当资格；

（五）本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法律文件，随同其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任；

（六）本所同意发行人部分或全部在《招股说明书》中自行引用或按中国证监会、深交所的要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致对本补充法律意见书的理解出现法律上的歧义或曲解；

（七）本所未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明；

（八）本补充法律意见书仅供发行人为本次发行申请之目的使用，未经本所事先书面同意，本补充法律意见书不得被任何他人所依赖，或用作其他任何目的。

第二节 正文

一、关于专有技术出资

申报材料显示：发行人历史沿革中存在广州力辉、深圳火高以专有生产技术出资的情形。

请发行人：说明用于出资的专有技术与发行人现有核心技术、主营产品之间的关系，延续及发展情况，发行人核心技术是否主要来源于股东出资。

请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

就上述问题，本所律师履行了以下主要核查程序：

1、查阅了发行人股东广州力辉、深圳火高以专有技术出资的相关合同、评估报告等文件；

2、查阅了发行人提供的专利权属证书，核查了发行人的专利登记簿副本、调查了发行人专利的取得过程，访谈了发行人负责专利事宜的负责人；

3、取得了发行人及其研发技术团队人员关于核心技术中非专利技术情况的说明；

4、取得发行人对相关情况的说明，对相关人员进行访谈并取得其调查问卷，取得发行人研发管理相关制度。

本所律师就上述问题发表如下意见：

（一）用于出资的专有技术与发行人现有核心技术、主营产品之间的关系，延续及发展情况

1、用于出资的专有技术与发行人现有核心技术、主营产品之间的关系

发行人是国内主要的锂离子电池正极材料供应商，专注于锂离子电池正极材料研发、生产和销售。公司的主要产品包括磷酸铁锂、三元材料等锂离子电池正极材料。

发行人历史沿革中存在股东广州力辉、深圳火高以专有生产技术出资的情形，其中，广州力辉以磷酸铁锂专有生产技术进行出资，深圳火高以三元材料专有技术进行出资。发行人以上述早期投入的专有技术为基础，进一步通过自

主研发在相关领域掌握了一系列核心技术，并广泛应用于发行人产品的批量生产中。

广州力辉用于出资的磷酸铁锂专有生产技术为一套完整资料包，包括从原料到成品的完整加工流程、设备要求、工艺参数等，该项技术出资在发行人磷酸铁锂各主要生产环节的具体应用情况如下：

主要环节	主要设备	主要内容
原材料混合	配料系统	将称重配比好的各类原材料，按添加顺序依次加入搅拌罐中，使物料分散、混合均匀形成浆料
研磨	砂磨机	使浆料进一步分散、混合均匀并完全细化物料
喷雾干燥	离心喷雾干燥机	高温下脱除浆料中的液相成分使浆料分散成为粉料
烧结	辊道炉、全自动匣钵回送装置	将干燥后的粉料装到匣钵内，通过辊道炉辊棒传动匣钵，将物料带入辊道炉内烧结合成磷酸铁锂材料
粉碎	气流磨	将烧结出来的物料管道输送至气流磨中，利用设备的高压气体分离物料中的粗细粉并粉碎物料以达到工艺要求的颗粒细度
除铁筛分	除铁器、振动筛	分离出的物料通过管道输送到除铁器中，将物料中可能含有的极少量磁性物质除去，再通过振动筛分离出极少量粗颗粒，合格出料
成品、包装	包装系统	合格物料通过管道输送至吨袋包装机中，进行称量封口，完成包装过程，入库管理

深圳火高用于出资的三元电池材料专有技术出资亦为一套完整资料包，包括从原料到成品的完整加工流程、设备要求、工艺参数等，该项技术出资在发行人三元电池材料各主要生产环节的具体应用情况如下：

主要环节	主要设备	主要内容
原材料混合	配料系统	将镍钴锰前驱体、添加剂、锂源混合均匀
一次烧结	窑炉	对混合好的原材料进行焙烧，得到适合晶体大小的镍钴锰酸锂
一次破碎	气碎机	生成粒径分布合适的镍钴锰酸锂
包覆	包覆系统	对生成的镍钴锰酸锂进行包覆，改善其性能
二次烧结	窑炉	使镍钴锰酸锂与包覆剂充分融合
二次破碎	机械磨	生成粒径分布合适的镍钴锰酸锂
筛分、除铁	除铁系统	将大颗粒进行筛除，降低产品的磁性物质
混合	螺带混料机	物料经过螺带混料机混合均匀，提升产品一致性
成品、包装	包装系统	混合后物料通过管道输送至料仓，再下料至包装机，称重后封口，完成包装过程，入库管理

2、发行人磷酸铁锂、三元材料系列技术的延续及发展情况

（1）磷酸铁锂系列技术

第一阶段：发行人技术导入及积累期。2016年6月，发行人以广州力辉非专利技术为基础，在最早投产的湖南生产基地重点通过高温固相法——磷酸铁工艺路线开始进行磷酸铁锂产品的技术消化、吸收和研发再创新，形成了动力学性能改进和均一性控制技术等核心技术。发行人产品凭借高稳定性和能量密度等优势，于2017年分别形成第一代通过比亚迪和宁德时代测试的磷酸铁锂产品。

第二阶段：发行人技术逐步成熟，得到客户认可和推广应用。在成功导入比亚迪和宁德时代供应链体系并持续供货的过程中，由于下游客户对发行人产品提出了新的要求，发行人在技术研发团队的自主研发下形成了高能量密度应用技术、能量密度提升技术等核心技术。2017年底，发行人开发出了加工性能和电化学性能更具优势，且加工工艺更为成熟稳定的Y5系列产品，该产品凭借其性能优势通过了宁德时代认证，并于2018年开始向其持续稳定供货。

第三阶段：发行人进一步完善升级相关技术。为了进一步提升产品性能、满足客户日益多样化的需求，发行人通过技术研发团队的自主研发持续积累了包括电导率综合改善技术、能量密度与动力学性能一体化提升技术等在内的多项核心技术。发行人通过对生产设备的升级改造，产品粒径控制和碳包覆工艺技术得到进一步提升，同时随着碳源配方等原材料体系的持续优化，发行人产品的动力学性能和能量密度得到大幅提升。2018 年至今，发行人成功开发出了性能更优的 Y5 升级系列产品、兼具低温性能和高能量密度的 Y6 产品、更高能量密度的 Y7 产品，其中 Y7 产品应用于比亚迪汉、唐、宋等车型动力电池及宁德时代 CTP 电池。

（2）三元材料系列技术

第一阶段：发行人技术导入及积累期。发行人从 2017 年开始以深圳火高非专利技术出资为基础，开始进行高容量多元正极材料生产工艺研究。2018 年发行人着手从前驱体原料体系和加工工艺出发，利用特殊的烧结工艺，采用气流均匀破碎，使得粉碎效果更充分，制备出颗粒分散性好、结晶度高、表面残碱低的三元材料，并通过自主研发形成了高容量多元正极材料生产技术等核心技术。

第二阶段：发行人技术逐步成熟，实现产品批量销售。2018 年 9 月至今，发行人开始着手研发并形成了正极材料表面改性技术等核心技术，发行人提出了混合-烧结-破碎-包覆-再次烧结-破碎-除铁的产业化生产布局，整个过程无水洗，容量高，循环性能好，环保性能优越。由于采用物相和工艺同步优化的包覆手段，包覆剂在三元材料表面形成薄且均匀的包覆层，材料晶体结构稳定性、高温存储和循环性能大幅度提升。2019 年发行人三元材料高容量型 N55 进入批量销售阶段。此后，发行人持续优化生产工艺，推进产线技术改造升级，并通过自主研发形成了单晶高镍型三元材料的控制合成技术等核心技术。

在上述过程中，公司核心技术人员在经过长期的生产和研发实践、不断创新积累形成多项三元材料相关核心技术，为公司的三元材料产品奠定了坚实的技术基础。

综上所述，股东广州力辉、深圳火高出资的专有生产技术系作为发行人现有一系列核心技术的基础，对发行人早期技术导入和积累发挥了重要的作用。

发行人在上述股东出资专有生产技术的基础上，结合下游客户不断更新的产品和需求反馈，进一步通过自主研发、不断创新，分别在公司主要产品磷酸铁锂材料、三元材料领域掌握了一系列核心技术，并广泛应用于发行人产品的批量生产中。

（二）发行人核心技术是否主要来源于股东出资

发行人现有核心技术以及对应的主要产品情况如下：

序号	核心技术名称	涉及的专利	涉及的非专利技术	主要产品应用	技术来源
1	动力学性能改进和均匀性控制技术	(1) 一种用于锂离子正极材料生产的压实装置 (2) 一种锂电池正极材料烧结窑炉 (3) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机 (4) 一种锂离子电池正极材料造粒机 (5) 一种磷酸铁锂高效研磨设备用循环研磨机构	(1) 升温曲线、混合碳源比例等对碳包覆均匀性研究技术 (2) 磷酸铁锂一次粒径均一性控制技术 (3) 设备大型化对材料性能和稳定性影响研究及其应用	磷酸铁锂	自主研发
2	电导率综合改善技术	(1) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机 (2) 一种电池正极材料加工用多工位剪切装置 (3) 一种镍包覆磷酸铁锂正极材料的制备方法	(1) 不同离子掺杂对材料性能影响研究和使用技术 (2) 通过体相掺杂对材料电导率提升技术 (3) 焙烧炉排气方案设计及其应用	磷酸铁锂	自主研发
3	高能量密度应用技术	(1) 一种锂离子电池正极材料造粒机 (2) 一种锂离子电池正极材料干燥装置 (3) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机	(1) 磷酸铁锂粉体粒径研究与控制技术 (2) 优化锂、铁、磷比例，提升材料克容量技术及其应用 (3) 磷酸铁锂产品形	磷酸铁锂	自主研发

序号	核心技术名称	涉及的专利	涉及的非专利技术	主要产品应用	技术来源
			貌控制技术		
4	能量密度提升技术	(1) 一种锂离子电池正极材料灼烧产物粉碎机 (2) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机 (3) 一种锂离子电池正极材料造粒机 (4) 一种锂电池正极材料烧结窑炉	(1) 通过一次粒径级配理论来提升材料压实密度的应用技术 (2) 产品压实密度提升技术	磷酸铁锂	自主研发
5	能量密度与动力学性能一体化提升技术	(1) 一种锂离子电池正极材料干燥装置 (2) 一种电池正极材料加工用具有混合摇匀结构的供料装置 (3) 一种用于锂离子正极材料生产的压实装置 (4) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机 (5) 一种锂离子电池正极材料造粒机 (6) 一种锂电池正极材料烧结窑炉	(1) 前驱体掺杂优化技术 (2) 离子扩散速率和电子电导率综合提高技术 (3) 高铁磷比前驱体合成技术	磷酸铁锂	自主研发
6	高容量多元正极材料生产技术	(1) 一种三元正极材料及其制备方法 (2) 一种锂电池正极材料烧结窑炉 (3) 一种电池正极材料加工用便于安装的高速混合机	(1) 多峰型粒度控制和晶体生产应用技术 (2) 正极材料粉体粒度分布控制技术	三元材料	自主研发
7	单晶高镍型三元材料的控制合成技术	(1) 一种锂电池正极材料烧结窑炉	(1) 基于晶体成型和热力学成核技术 (2) 三元单晶正极材	三元材料	自主研发

序号	核心技术名称	涉及的专利	涉及的非专利技术	主要产品应用	技术来源
	术		料，加工过程中颗粒表面缺陷修复技术		
8	三元正极材料表面改性技术	(1) 一种电池正极材料加工用具有混合摇匀结构的供料装置 (2) 一种三元正极材料及其制备方法 (3) 一种锂电池正极材料烧结窑炉	(1) 纳米材料掺杂与表面修饰技术 (2) 可溶性包覆剂在三元材料表面包覆应用	三元材料	自主研发

发行人现有一系列核心技术并非主要来源于股东出资，而是在股东出资的专有生产技术基础上，由发行人结合下游客户不断更新的产品和技术需求，经过自主创新、不断改进而自主研发形成。因此，发行人核心技术并非主要来源于股东出资。

近年来，新能源汽车和储能行业快速发展，锂电池正极材料及其上下游企业都在持续开发和优化相应产品，技术更新、产品迭代变化较快。发行人紧跟行业技术发展趋势，重点围绕产品性能提升与新产品开发，配备了充足的研发团队，研发方向与行业高能量密度、长循环寿命等技术趋势保持一致。随着销售规模的扩大，发行人研发支出呈上升趋势，2019年度、2020年度、2021年度发行人的研发费用分别为1,752.60万元、2,414.84万元、8,035.04万元，研发费用持续增长。

因此，在发行人成立初期，核心技术主要来源于股东出资；发行人所处锂电新能源行业技术进步节奏较快，经过数年的发展，公司持续加强技术研发，研发费用持续增长，产品不断升级迭代，发行人现有技术体系与成立初期已经发生较大变化，在股东早期投入技术的基础上，已经形成以自主研发技术为核心的技术体系，现有核心技术主要来自于自主研发

综上所述，本所律师认为：

1、股东广州力辉、深圳火高出资的专有生产技术系作为发行人现有一系列核心技术的基础，对发行人早期技术导入和积累发挥了重要的作用。发行人在上述股东出资专有生产技术的基础上，结合下游客户不断更新的产品和需求反馈，进一步通过自主研发、不断创新，分别在磷酸铁锂材料、三元材料掌握了一系列核心技术，并广泛应用于发行人产品的批量生产中。

2、在发行人成立初期，核心技术主要来源于股东出资；发行人所处锂电新能源行业技术进步节奏较快，经过数年的发展，公司持续加强技术研发，研发费用持续增长，产品不断升级迭代，发行人现有技术体系与成立初期已经发生较大变化，在股东早期投入技术的基础上，已经形成以自主研发技术为核心的技术体系，现有技术主要来自于自主研发。

（本页以下无正文，后接签署页）

第三节 签署页

（本页无正文，为国浩律师（长沙）事务所关于湖南裕能新能源电池材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（六）签署页）

本补充法律意见书于2022年09月01日出具，正本一式3份，无副本。



国浩律师（长沙）事务所

负责人：罗峥

经办律师：董亚杰

罗峥

董亚杰

谭程凯

谭程凯

胡邦达

胡邦达

宋炫澄

宋炫澄