

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  
发行注册环节反馈意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区安立路66号4号楼）

二〇二二年九月

**中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：**

深圳证券交易所于 2022 年 8 月 25 日转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010840 号）（以下简称“反馈意见落实函”）已收悉。湖南裕能新能源电池材料股份有限公司（以下简称“湖南裕能”、“公司”或“发行人”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（长沙）事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对反馈意见落实函所涉及的问题认真进行了逐项核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本反馈意见落实函回复所使用的简称或名词释义与《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招股说明书（注册稿）》（以下简称“招股说明书”）中一致。

本反馈意见落实函回复中的字体代表含义如下：

<b>黑体（加粗）</b>	<b>反馈意见落实函所列问题</b>
宋体	反馈意见落实函问题的回复
<b>楷体（加粗）</b>	<b>对招股说明书等申请文件的修订、补充</b>

本反馈意见落实函回复中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

# 目 录

问题1：关于专有技术出资 .....	3
问题2：关于《产能合作协议》 .....	8
问题3：关于主要客户宁德时代、比亚迪 .....	13

### 问题1：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：

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

#### （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

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主要产品磷酸铁锂、三元材料的批量生产中。

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

主要环节	主要设备	主要内容
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

## （二）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匀性控制技术 (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) 磷酸铁锂产品形貌控制技术	磷酸铁锂	自主研发
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	(1) 一种三元正极材料及其	(1) 多峰型粒度控制和晶	三元材料	自主

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
	正极材料生产技术	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	体生产应用技术 (2) 正极材料粉体粒度分布控制技术		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) 三元单晶正极材料, 加工过程中颗粒表面缺陷修复技术	三元材料	自主研发
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。

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年度和2022年1-6月发行人的研发费用分别为1,752.60万元、2,414.84万元、8,035.04万元和19,372.44万元，研发费用持续增长。

综上，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相比已经发生较大变化，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。

### 三、中介机构核查意见

#### (一) 核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

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。

## （二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

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相比已经发生较大变化，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。

### 问题2：关于《产能合作协议》

**请发行人：详细说明《产能合作协议》中供货价格确定方式，固定报价及碳酸锂市场浮动价如何确定；结合定价方式说明《产能合作协议》是否可能存在对发行人重大不利情形。**

**请保荐人、申报会计师核查并明确发表意见。**

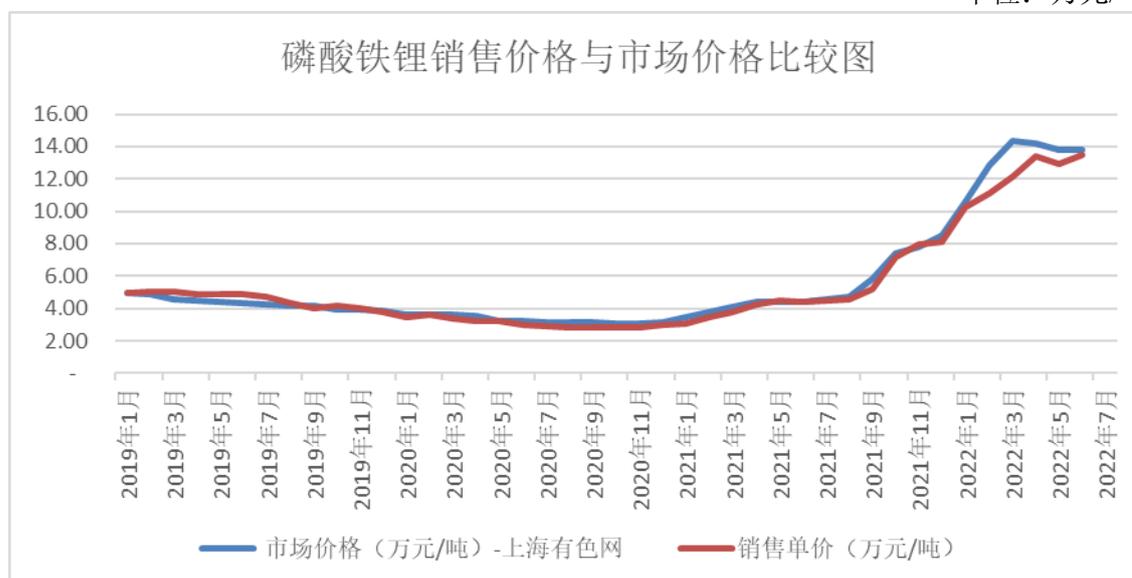
回复：

一、《产能合作协议》中供货价格确定方式，固定报价及碳酸锂市场浮动价如何确定；结合定价方式说明《产能合作协议》是否可能存在对发行人重大不利情形

（一）公司一贯采用市场化的产品定价原则，从结果看，报告期内公司磷酸铁锂月度销售均价与公开市场报价基本相符

报告期内，公司一直采用市场化的产品定价原则与客户协商确定磷酸铁锂交易价格，从结果看，公司磷酸铁锂月度销售均价与市场价格走势如下：

单位：万元/吨

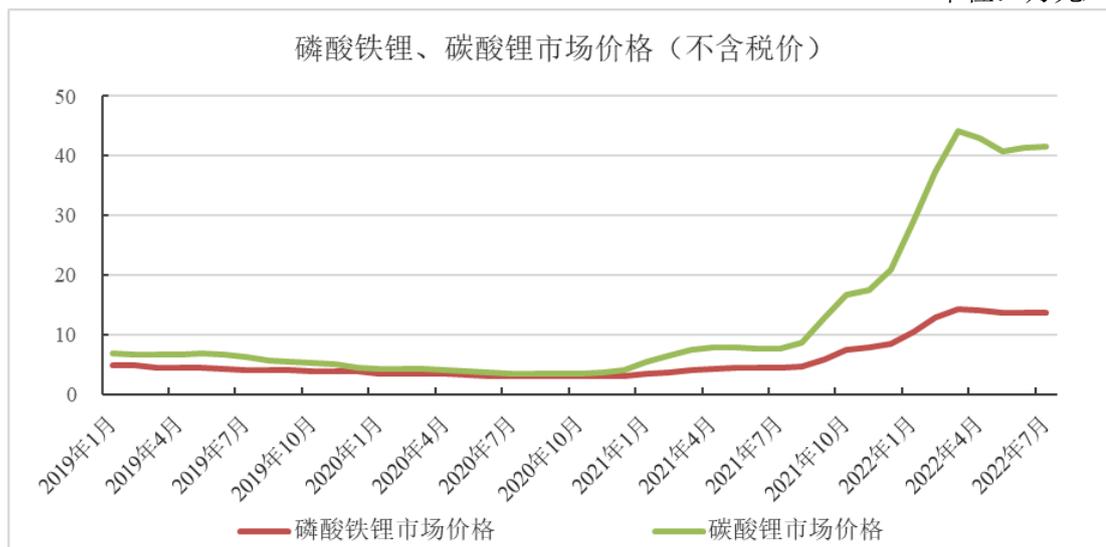


公司磷酸铁锂产品销售价格变动趋势与市场价格变动趋势相符，销售价格与同期市场价格基本相当。

（二）碳酸锂是磷酸铁锂重要的成本构成部分，且随着碳酸锂价格上涨，其对磷酸铁锂成本及定价的影响越来越大

报告期内，磷酸铁锂、碳酸锂的市场价格变动趋势如下：

单位：万元/吨



数据来源：上海有色网

由上图可见，磷酸铁锂与主要原材料碳酸锂的市场价格变动趋势基本一致，二者均在2020年10月以来出现较大幅度的价格上涨。根据上海有色网数据，2020年10月磷酸铁锂市场价（不含税）为3.10万元/吨，碳酸锂市场价（不含税）为3.60万元/吨，按照每吨磷酸铁锂对应约0.25吨碳酸锂耗用量的行业经验测算，2020年10月的磷酸铁锂市场售价中碳酸锂成本的占比约为29.04%；而**2022年6月**该比例大幅提升至**75.14%**。

综上，碳酸锂是磷酸铁锂重要成本构成部分，碳酸锂价格波动对磷酸铁锂价格有重大影响，二者市场价格变动趋势相符，且随着碳酸锂价格大幅上涨，其对磷酸铁锂成本及定价的影响越来越大。

### （三）在碳酸锂成本占比较高且价格波动较大的背景下，公司与部分交易规模较大的客户采取更精细的议价方式

公司一贯采用市场化的产品定价原则，公司主要产品磷酸铁锂具有较为公开透明的市场参考价：

1、对于部分交易规模不大、交易频次不高的客户，一般直接参照磷酸铁锂市场价定价。

2、对于交易规模较大、长期高频交易的客户，双方按月结算，考虑到碳酸锂对磷酸铁锂的价格影响较大且碳酸锂价格波动也较大，双方采用更精细化的议价方式，将碳酸锂价格波动的影响分离出来，即采用“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的定价方式，更便于双方交易价格的协商和动态调整。从磷酸铁锂公开市场价格的形成机制来看，上游碳酸锂市场价格的波动与磷酸铁锂市场价格存在很强的正相关关系

和内在联系，因此采取“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”定价方式的结果与磷酸铁锂公开市场报价亦较为接近。

与公司签订产能合作协议的客户均为公司重点合作客户，公司与客户签订的产能合作协议中供货价格具体条款如下：

客户	《产能合作协议》中相关供货价格条款
比亚迪（深圳比亚迪）	【市场定价原则】产品价格=固定报价+碳酸锂市场浮动价；甲方保证将持续优化成本，以持续降价为目标，双方将根据市场供应环境变化不定期协商供货价格。
宁德时代	【市场定价原则】2022年及以后年度基于市场价格，另行约定计价模式。
亿纬锂能（惠州亿纬动力）	【市场定价原则】产品价格=固定报价+碳酸锂市场浮动价；乙方保证将持续优化成本，以持续降价为目标，双方将根据市场供应环境变化不定期协商调整供货价格。
蜂巢能源	【市场定价原则】乙方保证将持续优化成本，以持续降价为目标，双方将根据市场供应环境变化不定期协商调整供货价格。

注：与宁德时代、蜂巢能源的交易实际也是按照“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的模式定价。

（1）关于固定报价。产能合作协议中的固定报价（即基准报价）并非一直固定不变，其主要构成为公司磷酸铁及其他生产成本以及合理的利润，相对于碳酸锂价格的大幅波动而言，该部分价格相对稳定，但也会不定期随着材料成本变化或市场供需格局变化有所调整。

（2）关于碳酸锂市场浮动价。碳酸锂市场浮动价根据上海有色网碳酸锂同期市场价格（一般为月度均价）确定。

#### （四）公司产品定价方式符合行业惯例

同行业公司湖北万润在招股说明书中披露：“产品定价方面，公司采用行业通用的‘主要原料成本（碳酸锂市场浮动价\*单耗）+基准报价’定价模式，并结合具体产品型号、采购规模等因素与客户协商确定销售价格。”

公司产品定价方式与同行业湖北万润定价方式基本一致。

（五）产能合作协议对发行人业务发展具有重要的积极意义，其中定价方式对发行人不存在重大不利情形

产能合作协议是在行业发展背景下互惠共赢的合作方式。对于宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、蜂巢能源而言，正极材料是锂电池的核心关键材料，其性能对电池的能量

密度、寿命、安全性等性能指标及应用领域有重要影响，与公司签订合作协议有助于保障核心材料的稳定供应；对湖南裕能而言，客户向公司支付预付款用于支持产能建设，有助于公司抓住行业快速发展的机遇，扩大公司市场份额，同时，通过合作数量保证等条款锁定部分新增产能有利于降低公司固定资产投资风险。

上述合作有利于实现双方互惠共赢，对公司生产经营、双方合作关系有积极的影响。其中“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的定价方式有利于在碳酸锂成本占比较高且价格波动较大的背景下分离碳酸锂价格波动的影响，更便于双方交易价格的协商和动态调整；从公司自身而言，磷酸铁锂产品中包含的碳酸锂按市场价格浮动计价有利于顺利传导原材料价格波动风险；从磷酸铁锂市场价格的形成机制及公司定价结果看，公司磷酸铁锂销售价格与市场公开报价基本相符；公司上述定价方式亦符合同行业惯例，不存在对公司重大不利的情形。

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构、发行人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅公司与宁德时代、比亚迪、亿纬锂能、蜂巢能源签订的产能合作协议及其补充协议中定价原则约定条款，了解固定报价（即基准报价）及碳酸锂市场浮动价确定方式；

2、查询同行业公司定价原则，分析是否与公司存在明显不同；

3、了解公司与客户的定价原则，分析签订产能合作协议前后客户定价原则是否发生变化；

4、查阅公司主要客户销售价格确定过程，是否因签订产能合作协议存在重大区别，分析公司磷酸铁锂销售价格与市场价格差异，分析产能合作协议定价原则对发行人的影响情况。

### （二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、公司一贯采用市场化的产品定价原则，在碳酸锂成本占比较高且价格波动较大的背景下，公司与交易规模较大、长期高频交易的客户采取更精细的议价方式，将碳酸锂价格波动的影响分离出来，即采用“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的定

价方式，更便于双方交易价格的协商和动态调整。

2、从磷酸铁锂公开市场价格的形成机制来看，上游碳酸锂市场价格的波动与磷酸铁锂市场价格存在很强的正相关关系和内在联系，因此采取“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”定价方式的结果与磷酸铁锂公开市场报价亦较为接近。

3、产能合作协议中的固定报价（即基准报价）并非一直固定不变，其主要构成部分为公司磷酸铁及其他生产成本以及合理的利润，相对于碳酸锂价格的大幅波动而言，该部分价格相对稳定，但也会不定期随着材料成本变化或市场供需格局变化有所调整。碳酸锂市场浮动价根据上海有色网碳酸锂同期市场价格（一般为月度均价）确定。

4、公司“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的定价方式符合行业惯例。

5、产能合作协议是在行业发展背景下互惠共赢的合作方式，其中“基准报价+碳酸锂市场浮动价\*单耗”的定价方式有利于交易价格的协商和动态调整；有利于公司顺利传导原材料价格波动风险；从磷酸铁锂市场价格的形成机制及公司定价结果看，公司磷酸铁锂销售价格与市场公开报价基本相符；公司上述定价方式亦符合行业惯例，不存在对公司重大不利的情形。

### **问题3：关于主要客户宁德时代、比亚迪**

**请发行人：说明2019年、2020年向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂总体低于同行业均价，但宁德时代及比亚迪入股后，2021年销售磷酸铁锂总体高于同行业均价原因；报告期内发行人销售的磷酸铁锂在宁德时代及比亚迪同类产品采购中占比情况；宁德时代、比亚迪向发行人采购磷酸铁锂价格与其他供应商是否存在差距，是否存在向发行人倾斜的情况。**

**请保荐人、申报会计师核查并明确发表意见。**

回复：

一、说明2019年、2020年向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂总体低于同行业均价，但宁德时代及比亚迪入股后，2021年销售磷酸铁锂总体高于同行业均价原因

(一) 公司与同行业销售均价差异主要因为交易时点分布不均匀导致，而非宁德时代及比亚迪入股的影响

报告期内，公司向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂价格与同行业均价比较情况如下：

单位：万元/吨

项目	产品	2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
德方纳米(300769.SZ)销售均价	磷酸 铁锂 产品	未披露	5.27	2.96	4.28
安达科技(830809.NQ)销售均价			5.30	3.05	4.54
湖北万润销售均价			5.42	3.30	4.74
湖北万润销售均价-剔除关联方万向一二三			5.44	3.12	4.60
平均值[注1]			<b>5.34</b>	<b>3.04</b>	<b>4.47</b>
公司向宁德时代、比亚迪销售均价		<b>12.22</b>	5.71	2.95	4.46
差异率-向宁德时代及比亚迪销售[注2]	-	<b>6.95%</b>	<b>-3.22%</b>	<b>-0.40%</b>	

注1：平均值计算时，同行业湖北万润采用剔除关联方万向一二三后的销售均价，根据湖北万润2022年6月2日披露的招股说明书，其向关联方万向一二三主要销售定制的ULTRA-S系列磷酸铁锂。因为上述定制磷酸铁锂产品与市场价格差异较大，剔除后更能反映公司与同行业均价比较情况。

注2：差异率数据按照四舍五入前的精确数值计算。

注3：德方纳米、安达科技、湖北万润的销售单价取自相关公司年报、招股说明书、股票定向发行说明书等。

### 1、2019年度价格差异分析

2019年度，公司向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂产品均价为4.46万元/吨，介于同行业公司销售均价4.28万元/吨至4.60万元/吨的区间，与同行业均价平均值差异率为-0.40%，不存在明显差异。

### 2、2020年度价格差异分析

2020年度，公司向宁德时代及比亚迪的全年平均销售单价略低于同行业均价，主要是因为2020年磷酸铁锂市场价格波动较大，而公司与客户的交易时点分布并不均匀所致，具体分析如下：

(1) 从磷酸铁锂市场价格变化看，根据上海有色网数据显示，2020年磷酸铁锂

市场价格呈下行趋势，均价从 2020 年 1 月 3.61 万元/吨，逐月下降至 2020 年 11 月 3.05 万元/吨，2020 年 12 月略有回升至 3.13 万元/吨，2020 年下半年磷酸铁锂市场均价低于 2020 年上半年。

(2) 从发行人投产进度以及与客户交易时点分布看，公司新建的四川生产基地一期于 2020 年下半年投产并产能逐步爬坡，导致公司 2020 年下半年产销量远高于 2020 年上半年。湖南裕能向宁德时代及比亚迪磷酸铁锂的销售金额 2020 年下半年占 2020 年全年的比例为 74.83%，高于同行业公司 2020 年下半年收入占比，分别为德方纳米 62.18%、安达科技 61.75%、湖北万润（未披露）。由于 2020 年下半年磷酸铁锂市场均价低于 2020 年上半年，因此公司 2020 年全年向宁德时代及比亚迪的销售均价略低于同行业公司具有合理性。

(3) 考虑交易时点分布的影响，分别比较公司与德方纳米 2020 年上半年和 2020 年下半年销售均价，公司向宁德时代及比亚迪的销售均价均略高于德方纳米，具体比较数据如下：

单位：万元/吨

项目	产品	2020 年上半年	2020 年下半年	2020 年度
德方纳米（300769.SZ）销售均价	磷酸铁锂产品	3.22	2.82	2.96
公司向宁德时代、比亚迪销售均价		3.24	2.86	2.95
差异率-向宁德时代及比亚迪销售		<b>0.51%</b>	<b>1.32%</b>	<b>-0.50%</b>

注：德方纳米数据来源于 2020 年度报告；安达科技、湖北万润未披露 2020 年上半年和 2020 年下半年销售均价。

### 3、2021 年度价格差异分析

2021 年度，公司向宁德时代及比亚迪的全年平均销售单价高于同行业均价，主要是因为 2021 年磷酸铁锂市场价格波动较大，而公司与客户的交易时点分布并不均匀所致，具体分析如下：

(1) 从磷酸铁锂市场价格变化看，根据上海有色网数据显示，2021 年磷酸铁锂市场价格呈上升趋势，均价从 2021 年 1 月 3.42 万元/吨，逐月上涨至 2021 年 12 月 8.54 万元/吨，2021 年下半年磷酸铁锂市场均价远高于 2021 年上半年。

(2) 从发行人投产进度以及与客户交易时点分布看，公司新建的四川生产基地三期和四期（合计设计年产能 12 万吨）主要于 2021 年下半年投产并产能逐步爬坡，导致公司 2021 年下半年产销量远高于 2021 年上半年。湖南裕能向宁德时代及比亚迪

磷酸铁锂的销售金额 2021 年下半年占 2021 年全年的比例为 79.15%，高于同行业公司 2021 年下半年收入占比，分别为德方纳米 73.68%、安达科技 70.19%、湖北万润 68.70%。由于 2021 年下半年磷酸铁锂市场均价高于 2021 年上半年，因此公司 2021 年全年向宁德时代及比亚迪的销售均价高于同行业公司具有合理性。

(3) 考虑交易时点分布的影响，分别比较公司与德方纳米、安达科技 2021 年上半年和 2021 年下半年销售均价，公司 2021 年上半年向宁德时代及比亚迪的销售均价与同行业均值不存在明显差异。2021 年下半年，公司向宁德时代及比亚迪的销售均价高于同行业均值，主要是因为公司新建的四川生产基地四期于 2021 年 11 月投产，导致公司 2021 年 11 月至 12 月向宁德时代及比亚迪的销售数量占比较高，占 2021 年下半年比例接近 50%，而根据上海有色网数据显示，2021 年 11 月至 12 月磷酸铁锂市场均价为 8.19 万元/吨，高于 2021 年下半年均价 6.48 万元/吨。具体比较数据如下：

单位：万元/吨

项目	产品	2021 年上半年	2021 年下半年	2021 年度
德方纳米（300769.SZ）销售均价	磷酸铁锂产品	4.01	5.92	5.27
安达科技（830809.NQ）销售均价		3.99	6.23	5.30
平均值		<b>4.00</b>	<b>6.08</b>	<b>5.29</b>
公司向宁德时代、比亚迪销售均价		4.00	6.43	5.71
差异率-向宁德时代及比亚迪销售		<b>-0.10%</b>	<b>5.81%</b>	<b>7.92%</b>

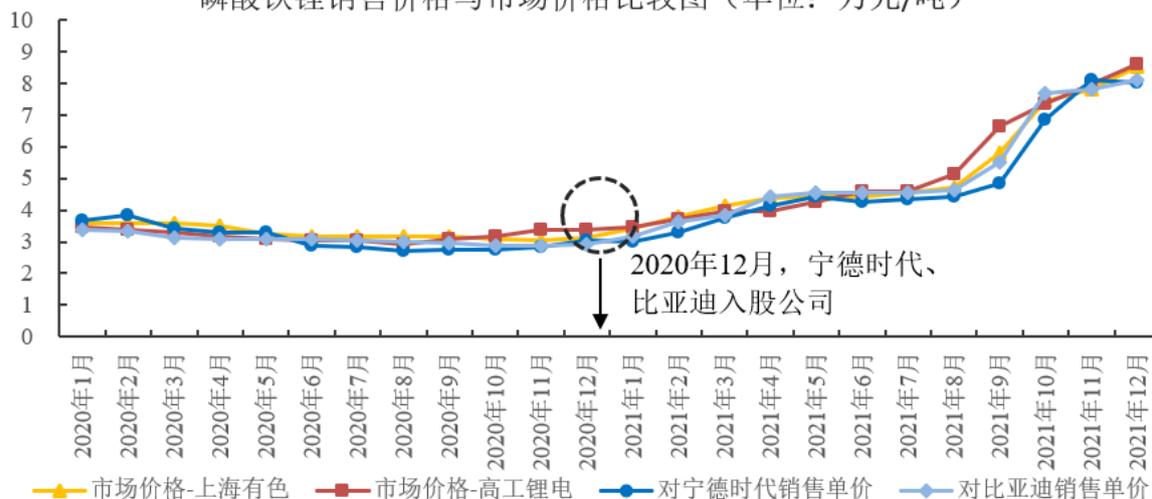
注：德方纳米数据来源于2021年度报告；安达科技数据来源于股票定向发行说明书；湖北万润未披露2021年上半年和2021年下半年销售均价。

综上所述，公司向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂均价与同行业均价均值相比，2019 年不存在明显差异、2020 年略低于同行业、2021 年略高于同行业，主要是因为磷酸铁锂市场价格波动较大，而公司与客户的交易时点分布并不均匀所致，而非宁德时代及比亚迪入股的影响。

## (二) 入股前后公司对宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂价格均与市场价格接近

宁德时代、比亚迪入股前后一年，公司对其销售磷酸铁锂产品的单价变动情况与市场价格对比如下：

磷酸铁锂销售价格与市场价格比较图（单位：万元/吨）



数据来源：高工锂电、上海有色网。

可见，无论是入股前还是入股后，公司对宁德时代、比亚迪销售磷酸铁锂的价格均与市场价格接近，销售价格波动情况与市场价格变动趋势基本一致，不存在宁德时代及比亚迪入股后销售价格发生倾斜的情形。

## 二、报告期内发行人销售的磷酸铁锂在宁德时代及比亚迪同类产品采购中占比情况

根据宁德时代出具的《关于向湖南裕能采购磷酸铁锂情况的说明函》，2019年、2020年、2021年和**2022年1-6月**，发行人均为宁德时代磷酸铁锂正极材料的前五大供应商，宁德时代向发行人采购磷酸铁锂的金额占宁德时代同类产品（即磷酸铁锂）采购的比例分别为20%-30%、30%-50%、30%-50%和**30%-50%**。

根据深圳比亚迪出具的《关于向湖南裕能采购磷酸铁锂情况的说明函》，2019年、2020年、2021年和**2022年1-6月**，发行人均为比亚迪磷酸铁锂正极材料的前两大供应商，比亚迪向发行人采购磷酸铁锂的金额占比亚迪同类产品（即磷酸铁锂）采购的比例分别为30%-40%、30%-40%、40%-50%和**40%-50%**。

## 三、宁德时代、比亚迪向发行人采购磷酸铁锂价格与其他供应商是否存在差距，是否存在向发行人倾斜的情况

根据宁德时代出具的《关于向湖南裕能采购磷酸铁锂情况的说明函》，（1）宁德时代向湖南裕能采购磷酸铁锂价格与其他供应商同期供货价格不存在明显差距，均按市场化原则以公允价格交易；（2）宁德时代不存在因为2020年入股湖南裕能，而向湖南裕能在采购价格等方面倾斜的情况，按市场化原则以公允价格交易；（3）宁德时代作为湖南裕能股东及主要客户，不存在向湖南裕能进行不当利益输送的行为。

根据深圳比亚迪出具的《关于向湖南裕能采购磷酸铁锂情况的说明函》，（1）比亚迪向湖南裕能采购磷酸铁锂价格与其他供应商同期供货价格不存在明显差距，均按市场化原则以公允价格交易；（2）比亚迪不存在因为 2020 年入股湖南裕能，而向湖南裕能在采购价格等方面倾斜的情况，按市场化原则以公允价格交易；（3）比亚迪作为湖南裕能股东及主要客户，不存在向湖南裕能进行不当利益输送的行为。

此外，结合市场公开信息查询，无论是入股前还是入股后，公司对宁德时代、比亚迪销售磷酸铁锂的价格均与市场月度价格接近，销售价格波动情况与市场月度价格变动趋势基本一致。考虑交易时点分布的影响，公司与同行业公司德方纳米、安达科技、湖北万润等（主要客户为宁德时代或比亚迪）销售价格不存在异常差异。

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查程序

保荐机构、发行人会计师履行了如下核查程序：

1、查阅公司向宁德时代、比亚迪销售的数量、单价等情况，并通过公开信息查询了同行业公司磷酸铁锂销售均价、市场价格等情况，获取了高工锂电调研的磷酸铁锂动力电池装机量、储能电池出货量等数据；

2、与公司了解公司向宁德时代、比亚迪销售价格变化的原因，复核公司投产进度以及与客户交易时点分布对各年度销售均价的影响；

3、获取了宁德时代、深圳比亚迪出具的《关于向湖南裕能采购磷酸铁锂情况的说明函》。

##### （二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人向宁德时代及比亚迪销售磷酸铁锂的价格与同行业价格相比，2019年不存在明显差异、2020年略低于同行业、2021年略高于同行业，主要是因为磷酸铁锂市场价格波动较大，而公司与客户的交易时点分布并不均匀所致，而非宁德时代及比亚迪入股的影响；结合市场公开信息查询，无论是入股前还是入股后，公司对宁德时代、比亚迪销售磷酸铁锂的价格均与市场月度价格接近，销售价格波动情况与市场月度价格变动趋势基本一致；

2、根据相关说明，2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，宁德时代向发行人采购磷酸铁锂的金额占宁德时代同类产品（即磷酸铁锂）采购的比例分别为20%-

30%、30%-50%、30%-50%和**30%-50%**；比亚迪向发行人采购磷酸铁锂的金额占比亚迪同类产品（即磷酸铁锂）采购的比例分别为30%-40%、30%-40%、40%-50%和**40%-50%**；

3、根据相关说明，宁德时代、比亚迪向发行人采购磷酸铁锂价格与其他供应商同期价格不存在明显差距，不存在因入股向湖南裕能在采购价格等方面倾斜的情况。

（本页无正文，为湖南裕能新能源电池材料股份有限公司关于《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发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）

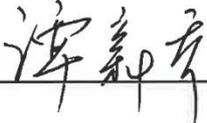
湖南裕能新能源电池材料股份有限公司



## 发行人董事长声明

本人已认真阅读湖南裕能新能源电池材料股份有限公司本次反馈意见落实函回复报告的全部内容，确认反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长：

  
谭新乔

湖南裕能新能源电池材料股份有限公司



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《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发行注册环节反馈意见落实函的回复》之签章页）

保荐代表人：

  
张 帅

  
胡德波



## 关于本次反馈意见落实函回复的声明

本人作为湖南裕能新能源电池材料股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次反馈意见落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读湖南裕能新能源电池材料股份有限公司本次反馈意见落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见落实函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

法定代表人/董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司



2022 年 9 月 20 日