

**东海证券股份有限公司**  
**关于**  
**湖北万润新能源科技股份有限公司**  
**首次公开发行股票并在科创板上市**  
**之**  
**上市保荐书**

**保荐机构（主承销商）**



（江苏省常州市延陵西路 23 号投资广场 18 层）

二〇二一年十二月

## 目 录

目 录.....	1
声 明.....	2
一、发行人基本情况 .....	3
二、发行人本次发行情况 .....	21
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况 .....	22
四、保荐机构与发行人之间的关联关系 .....	23
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项 .....	24
六、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见 .....	25
七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明 .....	26
八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程 .....	27
九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明 .....	31
十、持续督导期间的工作安排 .....	32
十一、保荐机构关于本项目的推荐结论 .....	34

## 声 明

东海证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实、准确、完整。

若因保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

## 一、发行人基本情况

### （一）基本信息

公司名称	湖北万润新能源科技股份有限公司
英文名称	Hubei Wanrun New Energy Technology Co.,Ltd.
注册地址	湖北省十堰市郧阳经济开发区天马大道 557 号
有限公司成立日期	2010 年 12 月 24 日
股份公司设立日期	2020 年 4 月 28 日
注册资本	6,391.1383 万元
法定代表人	刘世琦
信息披露和投资者关系 负责人	高文静
联系电话	0719-7676586

### （二）主营业务

发行人专业从事锂离子电池正极材料的研发、生产、销售和服务，主导产品主要包括磷酸铁前驱体、磷酸铁锂正极材料与锰酸锂等。该等材料系制造新能源汽车动力电池、消费电子电池等的核心材料。

### （三）核心技术和研发水平

公司是国内最早从事磷酸铁锂正极材料相关研发、生产的企业之一，也是国内最早具备磷酸铁锂正极材料量产能力的企业之一。经过多年的生产实践和技术创新，公司成功发展出一系列具备自主知识产权的核心技术，包括高性能磷酸铁锂制备技术、高倍率锰酸锂正极材料制备技术、磷酸铁锂前驱体的技术研发等，且均成功转化为发明专利。截至本报告出具日，公司拥有专利 58 项，其中发明专利 40 项（含国际发明专利 7 项），实用新型 17 项，外观设计专利 1 项。报告期内，公司曾荣获第三批专精特新“小巨人”企业公示名单、2018 年制造业“双创平台”试点示范项目、湖北省科技进步奖叁等奖、湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业（2019-2021）、湖北省信息化和工业化融合试点示范企业、中国好技术、十堰市郧阳区“五区建设”先进单位、十堰市郧阳区科学进步一等奖、十大税收贡献企业、2018 年度统计诚信单位等多项企业荣誉。

1、核心技术基本情况

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
1	金属离子体相掺杂技术	根据金属离子的半径、价态以及与磷酸根的结合能力、氧化还原过程离子半径的大小的变化等，选择合适的金属离子，通过金属离子掺杂，提高 LiFePO <sub>4</sub> 的离子导电性，改善 LiFePO <sub>4</sub> 电化学性能，提升循环性能和倍率充放电性能。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	磷酸铁锂正极材料的表面改性方法 ZL201110419617.3	合作取得	发明
					合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
					自主研发	一种锌掺杂磷酸铁锂碳复合材料及制备方法 CN201910572825.3	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	一种多离子改性磷酸铁锂材料的制备方法 CN201910581854.6	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	一种磷酸锰铁锂正极材料的制备方法 CN202111198875.3	已申请	发明
2	引入高分子碳源技术	通过引入高分子碳源，即可以提高纳米浆料的稳定性，同时又可以提高碳源的导电性和致密性，从而提高产品的压实和容量，调控颗粒的晶粒尺寸，避免大单晶颗粒的产生，提升倍率性能和低温性能。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	磷酸铁锂正极材料的表面改性方法 ZL201110419617.3	合作取得	发明
					-	用于大功率锂二次电池的复合电极材料及其制备方法 ZL200510080116.1	从第三方转让	发明
3	晶粒尺寸调控技术	通过控制磷酸铁的形貌，且通过纳米化设备进行纳米化，采用喷	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法	合作取得	发明

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
		雾造粒设备,实现碳源的均匀混合,抑制磷酸铁锂颗粒的长大,同时调整升温速率和保温温度,实现晶粒尺寸的调控。				ZL201110419619.2		
4	倍率性能提升技术	通过控制磷酸铁的比表面积,经过掺杂改性和纳米化,实现烧结前物料的粒径纳米化,同时采用高分子有机碳源,实现纳米化颗粒的分散,然后控制烧结工艺,通过提高离子导电性,同时缩短锂离子迁移距离和提高锂离子迁移速度,实现高倍率材料的制备。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					合作研发	磷酸铁锂正极材料的表面改性方法 ZL201110419617.3	合作取得	发明
					自主研发	一种无水磷酸铁的生产方法及其专用造型工具 ZL201610169692.1	原始取得	发明
					合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
					自主研发	一种高倍率磷酸铁锂正极材料的制备方法 CN202111175470.8	已申请	发明
5	容量提升技术	通过复合碳源的引入,提高纳米化物料的分散性,同时也增强了碳包覆层的导电性,从而增强了电子导电性,同时引入了掺杂剂,通过掺杂从而大大提高磷酸铁锂的离子导电性,从而提升材料的容量。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
6	低温性能提升技术	通过砂磨机实现物料的纳米化，然后通过引入高分子分散剂，来实现纳米颗粒的分散，避免颗粒之间的团聚，再通过碳源的包覆，控制温度曲线，从而得到一次粒径小、碳包覆均匀的磷酸铁锂，实现磷酸铁锂低温性能的提升。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	磷酸铁锂正极材料的表面改性方法 ZL201110419617.3	合作取得	发明
						FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
7	能量密度提升技术	通过控制磷酸铁的比表面积，得到高振实密度的磷酸铁，同时通过引入高导电性的碳源以及具有三维通道的金属离子掺杂剂，降低碳源数量，提升烧结温度，同时保证包覆均匀性，提升压实密度，通过具有三维通道的金属离子掺杂，在保证压实密度的情况下，保证容量和倍率性能，从而提升整个磷酸铁锂的能量密度。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					自主研发	一种无水磷酸铁的生产方法及其专用造型工具 ZL201610169692.1	原始取得	发明
8	循环寿命提升技术	通过提升磷酸铁的纯度，提高铁磷比和结晶度，同时采用一体化包覆及成型技术，形成完整的包覆层，通过控制烧结气氛和烧结工艺，避免产生其他杂相，从而大大提高材料的循环寿命。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
9	磁性物质管控技术	通过对原材料的磁性物质的管控，且采用多级除铁和完善的磁	专利保护	磷酸铁锂	自主研发	一种制备磷酸铁锂的浆料的过滤磁选一体化设备 ZL202120718173.2	原始取得	实用新型

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
		性物质管控手段，同时控制烧结过程的气氛，大大降低了产品的磁性物质。						
10	材料性能一致性管控技术	通过控制原材料的一致性，同时采用精准的配料系统，保证在配料过程的一致性，同时在研磨、喷雾过程，实现混料，从而保证批次内的一致性，在烧结过程，稳定烧结工艺，确保每条窑炉的一致性，从而保证批次间的一致性。	专利保护	磷酸铁锂	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					自主研发	一种磷酸铁锂用砂磨机锆球清洗装置 ZL202022144134.4	原始取得	实用新型
					自主研发	一种磷酸铁锂用混料装置 ZL202022360992.2	原始取得	实用新型
					自主研发	一种制备磷酸铁锂的浆料的过滤磁选一体化设备 ZL202120718173.2	原始取得	实用新型
11	纳米制备技术	采用共沉淀法合成工艺制备磷酸铁，精确控制各原材料配比、反应温度、搅拌速度、干燥速度、煅烧温度等，有利于前驱体的均匀混合。本公司制备的颗粒细小且分布均匀、一次颗粒约 50nm，颗粒与颗粒之间疏松，比表面积大，有利于锂离子的扩散，提高了充放电容量，适合做高压实密度磷酸铁锂。	专利保护	磷酸铁	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
					自主研发	一种无水磷酸铁的生产方法及其专用造型工具 ZL201610169692.1	原始取得	发明
					自主研发	一种废弃铁磷渣制备低铝杂质花瓣状磷酸铁的方法 CN202111212875.4	已申请，进入实质审查阶段	发明



序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
					自主研发	一种铁粉制备电池级磷酸铁的制备方法 CN201910572856.9	已申请，进入实质审查阶段	发明
12	形貌控制技术	研究了合成条件，加料顺序，反应物浓度，温度时间，不同反应物等因素，对磷酸铁形貌的影响，得到了块状，多面体，片状，球状等不同形貌的磷酸铁，显示了良好的形貌技术控制能力。	专利保护	磷酸铁	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
						FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
13	杂质元素控制技术	利用自主开发的除杂技术，高温加入除杂剂去除钛、铝杂质离子，得到高纯度的硫酸亚铁，并开发出合适的反应工艺和洗涤参数，确保杂质元素在磷酸铁沉淀的过程中不沉淀出来，仍然保留在溶液中，吸附在磷酸铁表面的杂质元素通过合适的洗涤工艺，从磷酸铁表面脱附下去，获得低杂质元素的磷酸铁。	专利保护	磷酸铁	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					自主研发	一种电池级七水硫酸亚铁晶体的制备方法 ZL201510837698.7	原始取得	发明
					自主研发	一种冷凝水水泵水压稳定控制系统 ZL201710195085.7	原始取得	发明
					自主研发	一种电池级硫酸亚铁溶液的深度净化方法 ZL201711368338.2	原始取得	发明
					实控人研发	一种钛白废酸的综合利用方法 ZL200510080116.1	从实际控制人处受让取得	发明
14	晶体结构控制技术	研究不同工序反应机理，使用氨水调节合成过程 pH 值，得到不	专利保护	磷酸铁	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
		同颜色、不同物相的二水磷酸铁；使用氨水调节老化过程 pH 值，得到不同颜色、不同物相的二水磷酸铁。此方法制备的磷酸铁颗粒大小均匀、致密、类球形、纯度高、杂质元素低，且可通过调节磷酸铁晶体结构来调控磷酸铁锂正极材料形貌，提高材料倍率性能。			合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
					自主研发	一种磷酸铁生产设备 CN201910584889.5	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	一种核壳结构电池级无水磷酸铁的制备方法 CN201911019972.4	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	一种可灵活调节晶体结构的二水磷酸铁及其制备方法 CN202110951945.1	已申请，进入实质审查阶段	发明
15	比表面积控制技术	通过研究原材料的配比、铁盐磷酸盐的摩尔浓度、合成 PH、滴加速度、滴加方式、老化的酸度、老化温度、老化晶种、保温时间、搅拌转速、干燥方式、煅烧温度等工艺参数，探究对晶体成核和长大的影响规律，制备出不同比表面积磷酸铁，符合不同客户对比表面积的需求。	专利保护	磷酸铁	合作研发	电池级无水磷酸铁及其制备方法 ZL201110419619.2	合作取得	发明
					合作研发	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法 ZL201210057607.4	合作取得	发明
					自主研发	一种无水磷酸铁的生产方法及其专用造型工具 ZL201610169692.1	原始取得	发明
					自主研发	一种粉料造型专用工具 ZL201620228489.2	原始取得	实用新型
16	高倍率锰酸锂正极材料	掺杂改性，采取阳离子混合掺杂、III族元素的体相掺杂，提供	专利保护	锰酸锂	合作研发	富锂锰酸锂固溶体正极材料的制备方法	合作取得	发明

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
	制备技术	大量的“空穴”，表层掺杂的V族元素可以提供大量的电子，使锰酸锂正极材料具有半导体PN结的特性，当电池未充电时稳定材料的晶体结构，当电池充放电时，增加锂电池的倍率性能，充电过程接近结束时，III族元素和V族元素的复合掺杂可以提高锰酸锂的导电性，从而降低电池的内阻，稳定锰酸锂在高温下的结构，改善锰酸锂的高温循环，减少电池充电时产生的焦耳热量，提高电池的安全性能。				ZL201210057606.X		
					自主研发	一种锰酸锂正极材料及其制备方法 CN201811379849.9	已申请，进入实质审查阶段	发明
17	废水的浓缩与净化技术	采用多级反渗透技术一方面将磷酸铁废水中的硫酸盐、磷酸盐等混合溶液进行膜浓缩，得到高浓度盐水，从而降低MVR运营成本；另一方面经过多级反渗透制备低电导率的纯净水，实现资源的循环利用。	专利保护	用于处理公司生产污水	自主研发	高浓度氮、磷、硫废水资源的回收方法 ZL201410774834.8	原始取得	发明
					-	磷酸铁废水处理回收装置及其方法 ZL201510024842.5	第三方转让	发明
					自主研发	磷酸铁废水零排放处理装置 ZL201520621497.9	原始取得	实用新型
					自主研发	磷酸铁综合废水资源化处理装置 ZL201520621498.3	原始取得	实用新型
					自主研发	磷酸铁废水处理回用装置及其处理回用方法 ZL201510506378.3	原始取得	发明

序号	核心技术名称	主要特点及先进性	保护措施	涉及产品	技术来源	对应专利名称	专利取得方式	专利类型
18	MVR 机械蒸发技术	1.将前处理、反渗透、蒸发结晶进行优化组合；2.利用反渗透进行浓缩减量，降低后续蒸发结晶的费用；3.利用降膜蒸发与 MVR 相结合的蒸发结晶技术，节能高效，降低运行费用；4.既达到水回用，又达到废水零排放的目的。	专利保护	用于处理公司生产污水	-	磷酸铁高盐废液零排放处理装置及其方法 ZL201510024867.5	第三方转让	发明
					自主研发	一种锂电池正极材料铁锂废水工艺处理方法 CN201910184136.5	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	多次控制 pH 分段除去高盐废液中高价金属离子预处理方法 CN201910416122.1	已申请，进入实质审查阶段	发明
					-	磷酸铁废水处理回收装置及其方法 ZL201510024842.5	第三方转让	发明
					自主研发	磷酸铁废水处理回用装置及其处理回用方法 ZL201510506378.3	原始取得	发明
					-	磷酸铁高盐废液零排放处理装置及其方法 ZL201510024867.5	第三方转让	发明
					自主研发	一种锂电池正极材料铁锂废水工艺处理方法 CN201910184136.5	已申请，进入实质审查阶段	发明
					自主研发	一种钠法生产磷酸铁的污水处理及渣料回收利用工艺 CN202110380493.6	已申请，进入实质审查阶段	发明

## 2、核心技术转换为经营成果的能力

公司核心技术应用于磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂等正极材料产品。报告期内，公司核心技术产品收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术产品收入（万元）	112,052.44	66,933.73	74,959.19	89,413.48
主营业务收入（万元）	112,125.99	67,514.17	75,092.94	89,423.49
核心技术产品收入占比（%）	99.93%	99.14%	99.82%	99.99%

### （四）主要经营和财务数据及指标

项目	2021年1-9月/ 2021-9-30	2020年度/ 2020-12-31	2019年度/ 2019-12-31	2018年度/ 2018-12-31
资产总额（万元）	301,167.81	236,433.91	199,248.46	205,644.32
归属于母公司所有者权益（万元）	131,519.11	99,923.64	103,762.80	98,823.88
资产负债率（母公司）（%）	50.82	50.99	37.30	34.69
营业收入（万元）	114,536.55	68,842.99	76,642.77	93,878.08
净利润（万元）	18,387.35	-4,302.97	-7,313.80	273.01
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,297.10	-4,461.16	-7,338.57	273.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	17,860.68	-5,069.02	-7,973.57	555.67
应收账款周转率（次）	5.27	3.44	4.53	7.42
存货周转率（次）	4.55	3.91	3.14	2.91
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-1.13	-1.51	2.85	0.46
每股净现金流量（元）	0.3282	0.0035	-0.0929	-0.1998
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	20.58	16.18	16.80	17.43
研发投入占营业收入的比例（%）	4.29	6.12	5.59	6.51

上述财务指标的计算方法如下：

- 1、资产负债率=负债总额/资产总额\*100%
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

5、存货周转率=营业成本/存货平均余额

6、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总数

7、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总数

8、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益合计/期末股本总数

9、研发投入占营业收入的比例=(研发费用+开发支出增加额)/营业收入

## (五) 主要风险

### 1、业绩下滑及亏损的风险

因受资产减值、行业政策调整以及新冠疫情影响，2018 年度、2019 年度、2020 年度公司归属于母公司普通股股东的净利润分别为 273.01 万元、-7,338.57 万元、-4,461.16 万元。2021 年 1-9 月，受益于下游新能源汽车终端需求影响，公司实现归属于母公司普通股股东的净利润为 18,297.10 万元。但若未来下游市场需求增长不及预期，或者碳酸锂原材料价格剧烈波动，导致公司锁价和提前备货的碳酸锂成本大幅高于市场价格，或者新能源汽车发展政策发生不利调整，或者现有厂房设备无法满足生产工艺技术进步需要需计提大额资产减值等因素影响，公司存在业绩下滑及亏损的风险。

### 2、技术风险

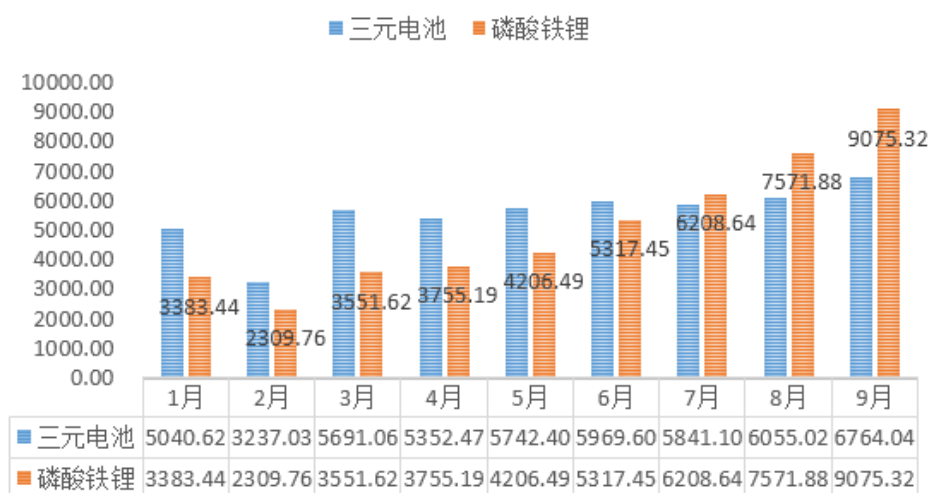
#### (1) 核心技术人员流失风险

锂电池正极材料行业属于技术密集型产业，对技术和研发水平要求较高，因此能否持续保持高素质技术团队、研发并创造具有市场竞争力的制造工艺，对于公司可持续发展至关重要。报告期内，公司核心技术人员未发生变动，但随着正极材料行业竞争加剧，对人才的争夺愈加激烈，公司未来能否吸引优秀人才加入和保证技术人才团队的稳定，仍具有不确定性，若出现大量现有技术人员流失将导致技术和生产工艺泄露，进而对公司业务造成重大不利影响。

#### (2) 技术路线变动的风险

锂电池正极材料存在多种技术路线，目前市场上形成规模化应用的包括钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂、三元正极材料。动力电池正极材料行业技术更新速度较快，且发展方向具有一定的不确定性。目前成本相对较低、安全性较好的磷酸铁锂技术路线，以及能量密度较高的三元电池技术路线成为市场主流，且成长潜力大，但其他两种正极材料技术路线的发展也不容忽视；同时，以硫基正极材料为代表的新一代材料也在加速研发，未来技术革新将使单一产品的生命周期不断缩短。因此，若未来动力电池主流技术路线发生变化，如其它锂电池正极材料在安全性、生产成本上得到本质改善、新一代材料研发有突破性进展等，而公司未及时掌握相关技术，有效地开发与推出符合市场需求的正极材料产品，则将会丧失技术和市场占有率领先优势，对公司未来发展产生不利影响。

2021年1-9月磷酸铁锂与三元电池装机量对比



数据来源：动力电池应用分会（单位：MWh）

### （3）关键技术流失和泄密风险

公司的市场竞争力和盈利能力依赖于在长期发展过程中积累起来的核心技术和工艺。在市场竞争日益激烈的情况下，如果出现关键技术流失并被竞争对手模仿，则会对公司未来生产经营产生不利影响。

## 3、经营风险

### （1）政策波动风险

公司专业从事锂电池正极材料磷酸铁锂等产品的研发、生产和销售，报告期内产品主要用于新能源汽车动力电池市场。

新能源行业作为国家政策扶持的重点产业，容易受到政策影响而产生波动。一方面，国家政策对正极材料技术路线的导向作用十分明显，如国家将三元材料或其他新材料确定为重点支持的技术路线，则磷酸铁锂等其他正极材料发展将会遇阻；另一方面，动力锂电池正极材料的发展与下游新能源汽车产业息息相关，而国家政策的调整将直接影响新能源汽车的市场销售。如 2019 年国家出台的《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》明确进一步加大补贴退坡力度，受该政策影响 2019 年下半年及 2020 年上半年新能源汽车销量均出现了不同幅度的下降。因此，若未来下游新能源汽车政策发生重大变动将直接影响行业发展，进而对公司经营状况造成重大影响。

#### （2）市场竞争加剧风险

近年来，随着国家对新能源汽车产业的支持，新能源汽车市场快速发展的同时，也面临着技术更迭加快、材料价格波动幅度较大等不利于产业良性发展的因素。正极材料作为新能源汽车动力电池的核心材料之一，未来的主流发展方向主要为磷酸铁锂和三元正极材料。近年来大量资本通过直接投资、产业转型或收购兼并等方式进入正极材料市场，竞争日趋激烈。如果公司不能及时提升资金实力，优化产品结构，向高附加值的新产品升级和向新领域拓展，并快速实现新产品的产业化和规模化，获得技术创新效益，将面临越来越大的市场竞争风险。

#### （3）产能利用率下降的风险

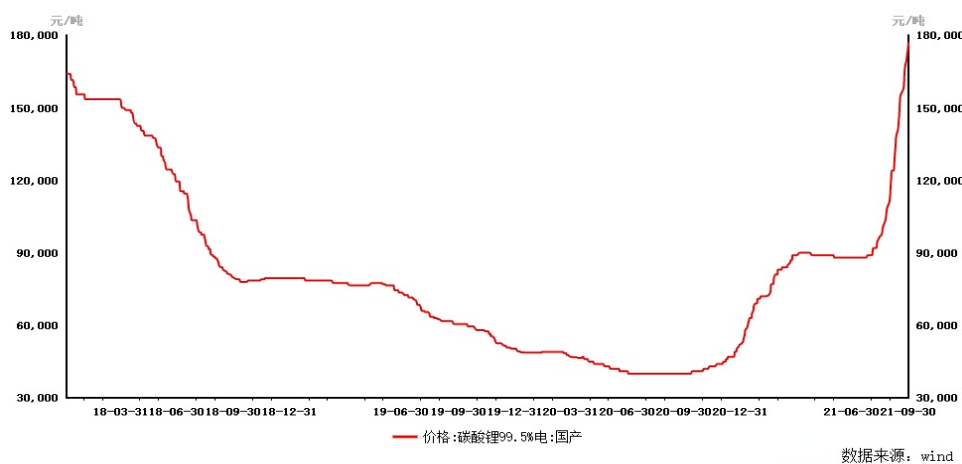
为加速扩充现有产能，公司筹措自有资金加快对安庆德润、湖北宇浩等厂区的投资；同时，通过本次募集资金投资项目建设，将进一步提升公司产能。但若未来新能源产业政策发生不利调整、市场环境发生重大不利变化，或者公司市场开拓未能达到预期等，将导致新增的产能无法完全消化，公司将面临扩产后产能利用率下降的风险。

#### （4）原材料价格波动风险

公司营业成本中，直接材料占比在 50% 以上，占比较高且较为稳定，相关的主要原材料为碳酸锂。受供需关系变化及产品价格变动的的影响，公司原材料市场供应及采购价格出现一定波动性。行业政策调整、紧急突发性事件、市场供需关系变化等均会对碳酸锂供应及价格带来影响。



如果公司主要原材料价格短期内出现大幅波动，将直接影响生产成本，进而对公司生产经营与盈利能力带来影响。



#### (5) 原材料供应商集中度偏高风险

报告期内，公司前五大原材料供应商采购金额占当期原材料采购总金额的比例分别为 75.93%、64.58%、57.08% 和 63.54%。随着新能源汽车需求持续向好，存在前五大供应商采购集中度进一步增加的风险。若未来发行人主要供应商无法满足公司对原材料规格和数量的要求，或公司向供应商采购原材料难以得到及时响应，且公司无法通过自身生产或者寻找替代供应商的方式满足原材料采购需求，可能会妨碍公司完成既定产品的生产，进而对公司的生产经营产生重大不利影响。

#### (6) 下游客户相对集中的风险

报告期内，公司前五大客户销售金额占当期营业收入的比例分别为 94.10%、88.87%、84.56% 和 91.75%，集中度较高。若未来主要客户因经营不利或调整供应商范围等原因，削减对公司的采购量，或者出现激烈竞争，产能无法满足下游需求，导致主要客户流失的情况，都将对公司的持续成长和盈利产生不利影响。

#### (7) 产品质量问题风险

锂电池正极材料产品质量容易受生产工艺流程稳定性影响，存在技术难度高、工艺复杂等特点，而公司下游客户主要为国内知名的锂电池生产企业，通常对原材料质量有严格要求。如果发行人产品不能满足质量标准，出现质量不稳定导致大量退货等情况，可能影响公司产品的市场销售，导致主要客户流失，失去

现有和未来的业务，对公司的经营业绩产生不利影响。

#### （8）新冠病毒疫情影响的风险

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，对正极材料行业造成不利影响，具体表现为上下游复工延迟带来的供需疲软、物流受阻导致采购销售不畅、终端市场需求锐减导致减产压力向上游传导等方面。公司地处湖北，受上下游产业链物流不畅及延迟复工复产的影响较为严重，以及新冠疫情对下游需求的冲击，公司全年经营业绩下滑，2020年实现营业收入68,842.99万元，较去年同期下降10.18%，全年实现净利润-4,302.97万元。若未来新冠疫情出现反弹加剧，将会对公司未来的经营业绩产生不利影响。

#### （9）外协加工的风险

随着新能源汽车行业的快速发展，下游动力电池厂商对正极材料的需求大幅增加，公司扩产压力增大。受制于现有产能无法满足客户需求，公司将部分磷酸铁锂、磷酸铁产品以委外加工的形式完成。2018年度，2019年度，2020年度和2021年1-9月，公司外协加工费金额分别为2,135.45万元、1,528.44万元、1,368.26万元和6,876.71万元，占当年度主营业务成本的比例分别为3.02%、2.58%、2.45%和8.73%。

公司正通过新建厂房以及合资建厂等方式扩充现有产能，但若新建产能仍不能满足市场需求，委外生产规模可能还会持续扩大。如果外协加工厂出现产能饱和、加工能力下降等情况，将会无法按期完成产品交付，导致客户流失。此外，如果外协厂商产品发生重大质量问题，将会引发诉讼风险，对公司信誉及未来经营发展带来不利影响。

#### （10）研发失败的风险

公司研发力量主要聚焦于高性能磷酸铁锂、磷酸铁前驱体、高倍率锰酸锂正极材料制备方法及工艺技术，同时公司研发方向拓展到钠离子电池材料、三元材料关键制备技术、锂电池用负极材料制备技术等领域。鉴于锂电池材料的生产工艺技术复杂，研发难度大，周期长，新技术及对应新产品存在研发失败的风险。

此外，公司客户多为动力电池行业龙头企业，公司新技术及对应新产品的研发成果需经过严格认证，如不能通过客户认证，新产品存在无法实现销售的风险，

进而对公司声誉、市场竞争力和盈利能力产生不利影响。

#### （11）知识产权相关风险

公司现有知识产权保护体系仍不能避免公司合法拥有的知识产权受到他人侵犯的风险。而且公司现有措施可能无法完全避免与他人知识产权重合的风险。此外，如上游供应商侵犯知识产权也有可能造成销售端纠纷风险。若上述知识产权受到侵犯或与第三方发生纠纷，可能对公司未来经营和品牌形象带来不利影响。

#### （12）报告期内公司曾存在未弥补亏损的风险

截至 2020 年 12 月末，公司未分配利润为-12,850.55 万元，报告期内公司存在未弥补亏损。截至 2021 年 9 月 30 日，公司未分配利润为 5,446.55 万元，上述情形已消除。若公司未来盈利能力下降或遭受不可预期的风险导致亏损，则公司存在未分配利润再次转负的风险。

### 4、内控风险

#### （1）环保风险

公司生产过程中会产生废气、废水和固体废物等污染排放物和噪声，如果处理方式不当，可能会对周围环境产生不利影响。未来若国家实施更严格的环境规定，如收紧排污限制、增加环保税、实施更广泛的污染管制规定、施行更严格的许可机制等措施，公司将面临环保投入进一步增加进而影响利润的风险。

此外，公司目前仍不能完全避免因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的环保事故风险。一旦发生安全环保事故，不仅可能影响公司声誉，而且公司可能面临被政府有关监管部门处罚的风险，并可能影响公司与客户合作，进而影响公司正常生产经营。

#### （2）实际控制人不当控制风险

本次发行前，刘世琦和李菲为公司实际控制人，刘世琦、李菲直接和间接控制发行人 2,805.5195 万股股份（合计持股比例为 43.8970%），本次发行完成后，上述二人仍为公司实际控制人；此外，刘世琦担任公司董事长、总经理，李菲为公司董事。上述二人在股权控制、公司经营管理等方面存在较大影响力，可以凭

借其控制地位，通过行使管理职能、表决权等方面对公司经营管理、重大资本支出、关联交易、人事任免、发展战略等重大事项施加影响；同时，也可能利用其控制地位，占用公司资金或发生违规担保等事项，侵害其它股东利益，从而存在利用其控制地位对公司进行不当控制的风险。

## 5、财务风险

### （1）应收账款增加的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 16,380.21 万元、17,423.28 万元、22,594.22 万元和 20,861.60 万元，占资产总额的比例分别为 7.97%、8.74%、9.56% 和 6.93%，占当期营业收入的比例分别为 17.45%、22.73%、32.82% 和 18.21%。公司下游客户主要为宁德时代、比亚迪、中航锂电、亿纬锂能和万向一二三等知名电池厂商，信誉良好，且公司主要为正极材料销售产生的应收款项，账龄主要集中在 1 年以内。但由于应收账款金额相对较大，如不能及时回收或主要债务人的财务经营状况发生恶化，将会对公司业绩产生不利影响。

### （2）在建工程金额较大与波动风险

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 30,407.80 万元、38,966.19 万元、50,198.49 万元和 71,783.66 万元，占期末资产总额的比例分别为 14.79%、19.56%、21.23% 和 23.84%。报告期内，公司在建工程逐年增长，主要系公司新厂区的建设，用于新增磷酸铁锂、磷酸铁等产品产能。公司在建工程金额较大，一方面后续可能由于项目管理、工程建设、不可抗力等因素导致在建工程建设进度不及预期而产生波动风险；另一方面在建工程转固后将增加资产折旧与摊销金额，若下游市场需求无法充分消化公司新增产能，将会对公司业绩造成不利影响。

### （3）税收优惠政策发生变化的风险

公司及子公司湖北虹润目前为高新技术企业，享受 15% 的企业所得税优惠税率。此外，研发加计扣除亦对公司经营成果产生一定影响。未来，若发行人及其重要子公司不能被认定为高新技术企业并继续享受 15% 所得税税率优惠，或者国家研发费用加计扣除等税收优惠政策发生变动导致公司不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生不利影响。

### （4）固定资产减值风险

报告期内各期末，公司固定资产账面价值分别为 83,047.95 万元、78,038.35 万元、76,430.63 万元和 91,125.12 万元，占各期末资产总额的比例分别为 40.38%、39.17%、32.33% 和 30.26%。受技术更迭以及下游市场需求变化影响，公司襄阳华虹厂区生产线及污水处理配套设施以及花果厂区等部分产线处于闲置状态，截至 2021 年 9 月末，公司闲置固定资产账面原值合计 9,722.35 万元、固定资产累计折旧 3,431.46 万元、固定资产减值准备余额 4,420.15 万元；同时，为应对产能的不足，公司后续仍将可能会持续投入包括生产经营所需的房屋建筑物、机器设备等固定资产。未来，若固定资产发生意外毁损、产品发生技术升级迭代或经营环境发生不利变化，仍存在继续计提减值准备的风险，进而对公司利润造成不利影响。

## 6、对赌协议的法律风险

2015 年 7 月，发行人及发行人实际控制人刘世琦与长江成长资本、湖北新能源、长洪投资签署对赌协议，约定回购条款、反稀释及最优惠条款等特殊权利；2018 年 4 月及 2020 年 1 月，发行人、发行人实际控制人刘世琦及其下属企业万润工贸与长江智信签署若干对赌协议，约定了回购条款、业绩承诺、反稀释等特殊权利。同时，对赌协议约定当触发股权回购条件时，享有该等特殊权利的股东有权要求发行人及/或发行人实际控制人按照约定的回购价格回购该股东所持有的全部或部分发行人股权。

2021 年 9 月，上述对赌协议的签署方分别签署了《解除协议》，约定相关对赌协议中约定的条款于《解除协议》签署日或公司向证券监管部门提交首发上市申报文件之日起全部彻底终止，并不再具有任何法律效力。其中，发行人及发行人实际控制人刘世琦与长江成长资本、湖北新能源、长洪投资签署的《解除协议》中约定如公司未在 2021 年 12 月 31 日前提交首发上市申报文件，则对赌协议中涉及投资方与实际控制人之间权利与义务的条款自动恢复；发行人、发行人实际控制人刘世琦及其下属企业万润工贸与长江智信签署的《解除协议》中约定如公司未能于 2022 年 1 月 31 日前向证券交易所提交申报材料或上市申请终止、主动撤回或确认未获审核通过，则 2018 年 4 月签署的对赌协议中涉及长江智信与实际控制人之间权利义务关系的条款效力自动恢复并自始有效，且刘世琦有义务促使发行人重新与长江智信签署对赌协议，如果未能促使或未能回购情况下需

支付违约金。

如上述投资人权利恢复，则发行人实际控制人刘世琦存在被投资人要求回购股权或承担相关合同义务及违约责任的风险。

## 7、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金拟投资项目均围绕主营业务进行，在项目实施过程中，公司将面临着政策环境变化、市场环境变化、原材料供应和价格变化等诸多因素，可能会给公司业务造成不利影响，无法实现募集资金拟投资项目的预期收益，进而导致公司盈利能力下降。

如果未来市场环境出现重大不利变化，或估算的假设基础出现显著变化，将会造成本公司募集资金拟投资项目的实施不能达到预期，给公司的经营及盈利能力带来不利影响。

本次募集资金拟投资项目建成后，固定资产和无形资产显著增加，如果市场环境发生变化导致项目无法实现预期收益，公司可能存在因折旧和摊销增加而导致经营业绩下滑的风险。

## 二、发行人本次发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过 2,130.3795 万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,130.3795 万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 8,521.5178 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】		
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式		

发行对象	符合相关资格规定的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人、证券投资基金及符合法律规定的其他投资者等（中华人民共和国法律或法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	-
发行费用分摊原则	-
募集资金总额	【】
募集资金净额	
募集资金投资项目	宏迈高科高性能锂离子电池材料项目
	湖北万润新能源锂电池正极材料研发中心
	补充流动资金
发行费用概算	【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

### 三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

#### （一）本次证券发行具体负责推荐的保荐代表人

东海证券指定盛玉照、江成祺担任湖北万润新能源股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目的保荐代表人，其执业情况如下：

盛玉照：现任东海证券投资银行部执行总经理，先后负责或参与了长信科技（300088）、中公教育（002607）（原亚夏汽车）、德力股份（002571）、美亚光电（002690）、时代出版（600551）、昆药集团（600422）、融捷健康（300247）（原乐金健康）、贵州燃气（600903）、华峰超纤（300180）等多个 IPO 及再融资项目的承销或保荐工作。

江成祺：现任东海证券投资银行部董事总经理，先后负责或参与了东华科技（002140）、楚江新材（002171）、合肥城建（002208）、慈文传媒（002343）、神剑股份（002361）、中鼎股份（000887）、辉隆股份（002556）、德力股份（002571）、美亚光电（002690）、长信科技（300088）、智云股份（300097）、安利股份（300218）、

融捷健康（300247）（原乐金健康）、昆药集团（600422）、麦捷科技（300319）、贵州燃气（600903）、芯瑞达（002983）、华峰超纤（300180）等 IPO 及再融资项目的承销或保荐工作。

## （二）项目协办人

本次证券发行项目的协办人为臧启红，其执业情况如下：

臧启红：东海证券投资银行部高级经理，曾任职于大华会计师事务所（特殊普通合伙），曾参与或负责了辉隆股份（002556）、合肥百货（000417）、中电兴发（002298）等项目审计工作。

## （三）项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员包括孙硼博、章健、张春梅、江鲍昌、陈奕瀚、孙福润、汪大为、陆叶、徐天扬。

## 四、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）截至本上市保荐书出具日，本次发行的保荐机构（主承销商）东海证券相关子公司拟参与本次发行战略配售。

除上述情形外，不存在保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）截至本上市保荐书出具日，不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）截至本上市保荐书出具日，不存在保荐机构与发行人之间的其他关联



关系。

## 五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一) 保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列的相关事项作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与本次发行提供服务的其他中介机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

(二) 保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律、法规的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

(三) 保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理。

(四) 保荐机构承诺, 已按照法律法规和中国证监会及本所的相关规定, 对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查, 充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题, 履行了相应的内部审核程序。

## 六、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

### (一) 保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、上海证券交易所推荐本项目前, 通过项目立项审核、现场核查、工作底稿验收、问核及内核审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制, 履行了审慎核查职责。

#### 1、立项会议审核

东海证券按照《东海证券股份有限公司股权类投资银行业务立项管理办法》的规定, 对本项目执行立项的审批程序。

2020年9月8日, 东海证券立项委员会召开立项会议, 对本项目进行审议, 同意本项目立项。

#### 2、现场核查、工作底稿验收及问核

2021年10月18日至22日, 质量控制部派员到项目现场进行核查, 并出具现场核查报告。项目组依据现场检查报告所提出的问题进行核查, 并进行书面回复, 同时对申请文件进行修改、补充、完善。

项目组提交底稿验收申请后, 质量控制部对项目尽职调查阶段的工作底稿进行审核并提出意见。项目组对质量控制部提出的意见进行落实完善。

质量控制部结合现场核查情况、项目组回复情况以及对工作底稿的验收情况, 出具质量控制报告。

2021年12月8日, 质量控制部组织召开了问核会议, 参加人员包括保荐业务负责人、质量控制部人员及项目签字保荐代表人, 合规管理部人员列席会议。问核人员对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列重要事项进行询问, 保荐代表人说明对相关事项的核查情况。

### 3、内核会议的审核

在本次证券发行申请文件齐备后，项目组提出内核申请，提交内核申请文件。

内核管理团队对申请材料的完备性进行审核后，组织召开内核会议。东海证券内核委员会于 2021 年 12 月 16 日召开内核会议对万润新能源 IPO 项目进行审核。会后，项目组对内核委员提出的问题进行了逐项回复或落实，内核管理团队对回复、落实情况进行了审查，并提交内核委员确认。

2021 年 12 月 16 日至 17 日，参会内核委员进行独立投票表决，表决结果为通过。

#### （二）保荐机构关于本项目的内核意见

东海证券内核委员会经充分讨论，形成如下意见：湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目经 2/3 以上的内核委员表决通过，同意该项目申报。

## 七、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序的说明

#### （一）董事会的批准

发行人于 2021 年 12 月 5 日召开了第一届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行并在上海证券交易所科创板上市的议案》等相关议案。

#### （二）股东大会的批准

发行人于 2021 年 12 月 20 日召开的 2021 年第十一次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行并在上海证券交易所科创板上市的议案》等相关议案。

经核查，保荐机构认为发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会规定以及上海证券交易所的有关业务规则的决策程序。

## 八、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，以及保荐人的核查内容和核查过程

### （一）发行人符合科创板行业领域的规定

公司主要从事锂电池正极材料的研发、生产和销售，公司报告期内的主要产品为磷酸铁锂、磷酸铁、锰酸锂。根据《中华人民共和国国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“C2613 无机盐制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于“3 新材料产业”中的“3.3 先进石化化工新材料”中的“3.3.10 其他化工新材料制造”中的“3.3.10.1 二次电池材料制造”，对应重点产品和服务中的“磷酸铁锂”。

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于新材料领域的科技创新企业。

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）与发行人董事长、高级管理人员、业务负责人进行访谈，了解发行人主营业务内容；

（2）现场察看发行人厂房、生产线、产品，了解发行人产品属性；

（3）对发行人主要客户进行访谈，核实发行人产品应用领域；

（4）收集并查阅行业研究报告；

（5）查询同行业公司主营业务、主要产品及其行业领域归类。

经核查，保荐机构认为：

发行人主营业务与所属行业领域归类相匹配，发行人所属行业领域属于《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第三项规定的行业领域。

### （二）公司符合科创属性要求

#### 1、研发投入符合相关指标

公司最近三年研发投入分别为 6,114.64 万元、4,281.00 万元、4,211.62 万元，累计 14,607.26 万元，超过 6,000 万元，发行人符合《科创属性评价指引（试行）》

第一条第（一）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（一）项的规定。

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）访谈了发行人财务负责人，了解研发流程及其相关控制，了解研发投入的界定、归集方式、研发支出开支范围和标准；

（2）获取了研发费用相关的立项报告、工时汇总表、研发费用台账等资料，检查研发投入的归集是否恰当、准确；

（3）获取发行人报告期内研发费用明细，并与报表数、总账数和明细账合计数核对；

（4）取得并检查发行人申报期内各期的年度纳税申报表等资料，与账面研发投入进行核对分析，核实加计扣除金额是否得到主管税务机关的认可，并了解差异的原因；

（5）了解研发支出具体审批程序，并抽样检查审批程序执行情况；

（6）复核了发行人会计师出具的最近三年及一期的《审计报告》。

经核查，保荐机构认为：发行人最近三年累计研发投入为 14,607.26 万元，超过 6,000 万元，发行人研发投入归集合理，数据真实，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（一）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（一）项的规定。

## 2、研发人员符合相关指标

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人员工人数为 761 人，其中研发人员 98 人，占公司总人数的比重为 12.88%，超过 10%。公司符合《评价指引》第一条第（二）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）项的规定。

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）访谈了发行人研发及技术负责人、人力资源负责人，了解发行人员工情况及研发人员情况；

(2) 获取了员工花名册、工资表及社保公积金记录，并获取了核心技术人员出具的调查表。

经核查，保荐机构认为：发行人最近一年末研发人员人数占公司总人数比重为 12.88%，数据真实，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（二）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（二）项的规定。

### 3、专利情况符合相关指标

截至本上市保荐书出具日，发行人拥有的已授权发明专利共计 40 项（其中国内发明 33 项，国际发明 7 项），其中形成主营业务收入的发明专利共计 14 项。公司符合《评价指引》第一条第（三）项以及《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（三）项的规定，发行人及其子公司拥有形成主营业务收入的发明专利情况如下：

序号	专利权利人	专利名称	专利号	权利期限	专利类型	取得方式
1	万润新能源	高浓度氮、磷、硫废水资源的回收方法	ZL201410774834.8	2014.12.16-2034.12.15	发明专利	原始取得
2	华虹清源	磷酸铁废水处理回用装置及其处理回用方法	ZL201510506378.3	2015.08.18-2035.08.17	发明专利	原始取得
3	万润新能源	一种电池级七水硫酸亚铁晶体的制备方法	ZL201510837698.7	2015.11.26-2035.11.25	发明专利	原始取得
4	万润新能源	一种无水磷酸铁的生产方法及其专用造型工具	ZL201610169692.1	2016.03.23-2036.03.22	发明专利	原始取得
5	襄阳华虹	一种冷凝水水泵水压稳定控制系统	ZL201710195085.7	2017.03.29-2037.03.28	发明专利	原始取得
6	襄阳华虹	一种电池极硫酸亚铁溶液的深度净化方法	ZL201711368338.2	2017.12.18-2037.12.17	发明专利	原始取得
7	万润新能源	一种钛白废酸的综合利用方法	ZL200510080116.1	2005.06.29-2025.06.28	发明专利	从实际控制人处继受取得
8	万润新能源	电池级无水磷酸铁及其制备方法	ZL201110419619.2	2011.12.15-2031.12.14	发明专利	联合取得

序号	专利权利人	专利名称	专利号	权利期限	专利类型	取得方式
9	万润新能源	磷酸铁锂正极材料的表面改性方法	ZL201110419617.3	2011.12.15-2031.12.14	发明专利	联合取得
10	万润新能源	富锂锰酸锂固溶体正极材料的制备方法	ZL201210057606.X	2012.03.07-2032.03.06	发明专利	联合取得
11	万润新能源	FePO <sub>4</sub> /高分子裂解碳复合材料及其制备方法以及 NH <sub>4</sub> Fe <sub>2</sub> (OH)(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O/高分子复合材料及其制备方法	ZL201210057607.4	2012.03.07-2032.03.06	发明专利	联合取得
12	华虹清源	磷酸铁高盐废液零排放处理装置及其方法	ZL201510024867.5	2015.01.19-2035.01.18	发明专利	从第三方转让取得
13	华虹清源	磷酸铁废水处理回收装置及其方法	ZL201510024842.5	2015.01.19-2035.01.18	发明专利	从第三方转让取得
14	湖北虹润	用于大功率锂离子电池的复合电极材料及其制备方法	ZL200910061625.8	2009.04.16-2029.04.15	发明专利	从第三方转让取得

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- (1) 核查发行人出具的专利清单、发明专利证书、发行人出具的说明等文件；
- (2) 在国家知识产权局官方网站检索注册专利状态等情况；
- (3) 通过国家知识产权局履行了专利登记簿副本查询程序；
- (4) 查看了专利代理机构出具的国外专利情况说明等文件；
- (5) 通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询发行人纠纷、诉讼等情况；
- (6) 访谈发行人研发负责人员、技术人员，了解发明专利在主要产品（服务）中的应用情况。

经核查，保荐机构认为：截至本上市保荐书签署日，发行人拥有形成主营业务收入的发明专利 14 项，并获得了相应的知识产权，发行人形成主营业务收入

的发明专利数量真实，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（三）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（三）项的规定。

#### 4、营业收入情况符合相关指标

2020年度，发行人营业收入金额为68,842.99万元，超过3亿元，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（四）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条（四）的规定。

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）获取发行人收入台账、合同、发货单、签收单、银行回单等凭证，核实发行人收入的真实性；

（2）函证和访谈了发行人主要客户，确认发行人收入的真实性；

（3）复核了发行人会计师出具的最近三年及一期的《审计报告》；

（4）与发行人业务部门及财务部门负责人进行访谈，了解收入实现的合理性。

经核查，保荐机构认为：发行人营业收入数据真实，2020年度营业收入金额为68,842.99万元，超过3亿元，符合《科创属性评价指引（试行）》第一条第（四）项以及《上海证券交易所科创板股票发行上市申报及推荐暂行规定》第五条第（四）项的规定。

综上所述，保荐机构认为发行人具有科创属性、符合科创板定位。

## 九、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》的基本规则

1、发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》《证券法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事制度、董事会秘书工作制度等，建立健全了管理、生产、销售、财务、研发



等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

2、根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，发行人2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月实现营业收入分别为93,878.08万元、76,642.77万元、68,842.99万元和114,536.55万元；实现净利润分别为273.01万元、-7,313.80万元、-4,302.97万元和18,387.35万元；归属于发行人股东的净利润分别为273.01万元、-7,338.57万元、-4,461.16万元和18,297.10万元。发行人财务状况良好，营业收入和净利润表现出了较好的成长性，具有持续盈利能力。

3、发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

4、发行人本次发行前股本总额为6,391.1383万元，本次拟公开发行不超过2,130.3795万股，且占发行后总股本的比例不低于25%。

5、发行人符合中国证监会规定的其他条件。

（二）本次发行后公司股本总额不低于人民币3,000万元；

（三）本次公开发行的股份不低于发行后总股本的25%；

（四）发行人符合“市值及财务指标符合本规则规定的标准”规定

结合同行业可比上市公司的市场估值情况，基于对公司预计市值的判断，预计本次公开发行后公司市值不低于30亿元，发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》中第2.1.2条中第一项第（四）项中预计市值不低于人民币30亿元，且最近一年营业收入不低于人民币3亿元的条件。

## 十、持续督导期间的工作安排

发行人股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《科创板上市公司持续监管办法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等的相关规定，尽责完成持续督导工作。首次公开发行股票并在科创板上市的，持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度。

事项	安排
(一) 持续督导事项	
<p>督导发行人履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，确信上市公司向交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；</li> <li>2、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、交易所提交的其他文件进行事前审阅（或在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作），对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，及时向交易所报告；</li> <li>3、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，及时向交易所报告。</li> </ol>
<p>督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导发行人遵守《公司章程》及有关决策制度规定；</li> <li>2、参加董事会和股东大会重大事项的决策过程；</li> <li>3、建立重大财务活动的通报制度；</li> <li>4、若有大股东、其他关联方违规占用发行人资源的行为，及时向中国证监会、交易所报告，并发表声明。</li> </ol>
<p>督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导发行人依据《公司章程》进一步完善法人治理结构，制订完善的分权管理和授权经营制度；</li> <li>2、督导发行人建立对高管人员的监管机制，完善高管人员的薪酬体系；</li> <li>3、对高级管理人员的故意违法违规的行为，及时报告中国证监会、证券交易所，并发表声明。</li> </ol>
<p>督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导发行人进一步完善关联交易的决策制度，根据实际情况对关联交易决策权力和程序做出相应的规定；</li> <li>2、督导发行人遵守《公司章程》中有关关联股东和关联董事回避的规定；</li> <li>3、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告关联交易事项；</li> <li>4、督导发行人采取减少关联交易的措施。</li> </ol>
<p>持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导发行人严格按照招股说明书中承诺的投资计划使用募集资金；</li> <li>2、要求发行人定期通报募集资金使用情况；</li> <li>3、因不可抗力致使募集资金运用出现异常或未能履行承诺的，督导发行人及时进行公告；</li> <li>4、对确因市场等客观条件发生变化而需改变募集资金用途的，督导发行人严格按照法定程序进行变更，关注发行人变更的比例，并督导发行人及时公告。</li> </ol>
<p>持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、督导发行人严格按照《公司章程》的规定履行对外担保的决策程序；</li> <li>2、督导发行人严格履行信息披露制度，及时公告对</li> </ol>

事项	安排
	外担保事项； 3、对发行人违规提供对外担保的行为，及时向中国证监会、证券交易所报告，并发表声明。
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息； 2、根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、督促发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定； 2、对中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促中介机构做出解释或出具依据。
（四）其他安排	在保荐期间与发行人及时有效沟通，督导发行人更好地遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》和《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关法律法规的规定。

## 十一、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

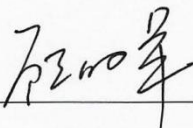
保荐机构认为：本次湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市符合《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所有关规定；东海证券同意作为湖北万润新能源科技股份有限公司本次首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。


（以下无正文）

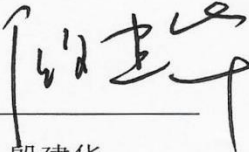
(本页无正文,为《东海证券股份有限公司关于湖北万润新能源科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

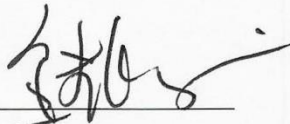
项目协办人:   
臧启红

保荐代表人:    
盛玉照 江成祺

内核负责人:   
顾向军

保荐业务负责人:   
冯文敏

保荐机构总经理:   
殷建华

保荐机构法定代表人、董事长:   
钱俊文

