

# 东方证券承销保荐有限公司

## 关于宜宾天原集团股份有限公司

### 2022年度非公开发行股票募投项目相关情况的核查意见

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”或“保荐机构”）作为宜宾天原集团股份有限公司（以下简称“天原股份”或“公司”）2022年度非公开发行股票聘请的保荐机构，对公司2022年度非公开发行股票募集资金投资项目（以下简称“本次募投项目”）相关情况进行核查并发表意见如下：

一、本次募投项目是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，是否已落实产能淘汰置换需求（如有），请按照业务或产品进行分类说明

#### 1、本次募投项目是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局

##### （1）年产10万吨磷酸铁锂正极材料生产项目

本次募投项目所涉及的磷酸铁锂正极材料系新能源产业的重要环节，在我国努力实现“碳达峰”、“碳中和”发展战略的大背景下，各级政府实现经济社会发展绿色转型和高质量发展，针对新能源产业发展制定和实施了诸多引导、鼓励类产业政策，具体如下：

序号	发布时间	产业政策	发布部门	相关内容
1	2012	国务院关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）的通知	国务院	加快培育和发展节能汽车与新能源汽车，既是有效缓解能源和环境压力，推动汽车产业可持续发展的紧迫任务，也是加快汽车产业转型升级、培育新的经济增长点和国际竞争优势的战略举措。
2	2014年	国务院办公厅关于加快新能源汽车推	国务院	贯彻落实发展新能源汽车的国家战略，以纯电驱动为新能源汽车发展的

		广应用的指导意见		主要战略取向，重点发展纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车，以市场主导和政府扶持相结合，建立长期稳定的新能源汽车发展政策体系，创造良好发展环境，加快培育市场，促进新能源汽车产业健康快速发展。
3	2015	交通运输部关于加快推进新能源汽车在交通运输行业推广应用的实施意见	交通运输部	要以加快转变交通运输发展方式为主线，以服务绿色交通建设为目标，以优化交通运输能源消费结构为核心，创新推广应用模式、落实扶持政策、完善体制机制，加快推进新能源汽车在交通运输行业的推广应用。
4	2017年	四部委关于印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》的通知	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	（四）推进全产业链协同发展 依托重大技改升级工程、增强制造业核心竞争力重大工程包，加大对瓶颈制约环节突破、关键核心技术产业化等的支持，加快在正负极、隔膜、电解液、电池管理系统等领域培育若干优势企业，促进动力电池与材料、零部件、装备、整车等产业协同发展，推进自主可控、协调高效、适应发展目标的产业链体系建设。支持高性能超级电容器系统的研发，进一步加大产业化应用。
5	2020年	新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）	国务院	实施电池技术突破行动。开展正负极材料、电解液、隔膜、膜电极等关键核心技术研究，加强高强度、轻量化、高安全、低成本、长寿命的动力电池和燃料电池系统短板技术攻关，加快固态动力电池技术研发及产业化。
6	2022	国家发展改革委、国家能源局关于促进新时代新能源高质量发展实施方案的通知	国家发展改革委、国家能源局	提高新能源产业国际化水平。加强新能源产业知识产权国际合作，推动计量、检测和试验研究能力达到世界先进水平，积极参与风电、光伏、海洋能、氢能、储能、智慧能源及电动汽车等领域国际标准、合格评定程序的制定和修订，提高计量和合格评定结

				果互认水平，提升我国标准和检测认证机构的国际认可度和影响力。
--	--	--	--	--------------------------------

本次募投项目位于四川省宜宾市三江新区，与之相关的产业规划布局政策主要包括：

序号	发布时间	产业政策	发布部门	相关内容
1	2018	四川省人民政府办公厅关于优化区域产业布局的指导意见	四川省政府办公厅	支撑“5+1”产业加快发展。落实主体功能区规划，引导各地加快产业布局调整优化，强化区域间产业协同合作，发展壮大电子信息、装备制造、食品饮料、先进材料、能源化工等5个万亿级支柱产业，重点培育新能源汽车、节能环保、生物医药、轨道交通、动力及储能电池等具有核心竞争力的新兴产业，大力发展大数据、人工智能、第五代移动通信等数字产业，构建特色鲜明、布局集中、配套完善的现代产业体系。
2	2020年	四川省人民政府关于印发四川省支持新能源与智能汽车产业发展若干政策措施的通知	四川省政府	鼓励省内动力电池、氢燃料电池生产企业提升产品竞争力，加大与整车企业配套力度。动力电池企业年供货量首次达到5GWh的，给予最高不超过1000万元一次性奖励；氢燃料电池企业年供货量首次达到10MW的，给予最高不超过500万元一次性奖励。动力电池、氢燃料电池企业获得奖励后的下一年度，年供货量同比增长达到20%的，分别给予最高不超过200万元、100万元一次性奖励。
3	2022年	四川省人民政府办公厅关于新增宜宾动力电池特色小镇和德阳清洁能源装备特色小镇为四川省特色小镇创建对象的通知	四川省政府办公厅	省政府决定新增宜宾动力电池特色小镇和德阳清洁能源装备特色小镇为四川省特色小镇创建对象。
4	2022年	四川省人民政府办公厅关于加快发展新经济培育壮大新动能的实施意见	四川省政府办公厅	实施新材料创新发展行动，重点发展先进钒钛钢铁、先进化工材料、高性能纤维材料、先进电子材料等产业，培育壮大锂电材料、晶硅光伏材料、稀土功能材料等产业发展急需、市场

				潜力大、产业基础好的关键材料，打造特色优势新材料产业基地。
5	2022	关于印发《新能源与智能汽车产业 2022 年度工作方案》的通知	省领导联系指导新能源与智能汽车产业机制办公室	2022 年重点推动龙头企业加快转型升级，引入更多产销对路的新能源汽车产品，进一步深化与重庆互补合作，共建共享成渝“氢走廊”“电走廊”“智行走廊”，实施“电动四川”行动计划，大力发展动力电池产业，加大氢燃料电池汽车示范应用，争创国家级车联网先导区，力争全省生产新能源汽车 8 万辆，同比增长 25%，新能源汽车累计推广应用达 40 万辆。

## (2) 研发检测中心项目

本次募投项目研发检测中心项目是新材料质量检测的重要一环，对产品质量的保障有重要意义。在党的十九大和十九届历次全会精神指导下，公司坚持系统观念，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，强化“大市场、大质量、大监管”理念。具体政策如下：

序号	发布时间	产业政策	发布部门	相关内容
1	2021	《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》	国家市场监督管理总局	到 2025 年，检验检测体系更加完善，创新能力明显增强，发展环境持续优化，行业总体技术能力、管理水平、服务质量和公信力显著提升，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，打造一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。支持中小型检验检测机构“专精特新”发展道路，弘扬企业家精神和工匠精神，培育一批“单项冠军”“隐形冠军”。
2	2021	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	国务院	阐明国家战略意图，明确政府工作重点。引导规范市场主体行为。是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的宏伟蓝图，是全国各族人民共同的行动纲领。

3	2021	《国家标准化发展纲要》	中共中央、国务院	提出发展目标——标准化发展基础更加牢固：建成一批国际一流的综合性、专业性标准化研究机构。若干国家级质量标准实验室，50个以上国家技术标准创新基地，形成标准、计量、认证认可、检验检测一体化运行的国家质量基础设施体系，标准化服务业基本适应经济社会发展需要。
4	2021	《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	聚焦“十四五”和“十五五”两个碳达峰关键期，提出了提高非化石能源消费比重、提升能源利用效率、降低二氧化碳排放水平等方面主要目标。
5	2021	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	大力发展节能低碳建筑。持续提高新建建筑节能标准，加快推进超低能耗、近零能耗，低碳建筑规模化发展。大力推进城市既有建筑和市政基础设施节能改造，提升建筑节能低碳水平。逐步开展建筑能耗限额管理。推行建筑能效测评标识。开展建筑领域低碳发展绩效评估。全面推广绿色低碳建材。

综上所述，本次非公开发行的募投项目符合国家产业政策。

**2、是否属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能，是否已落实产能淘汰置换需求（如有）请按照业务或产品进行分类说明**

（1）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

发行人本次非公开发行股票以年产10万吨磷酸铁锂正极材料生产项目和研发检测中心项目为募投项目，经核查，上述项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，具体情况如下：

1) 年产10万吨磷酸铁锂正极材料生产项目

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，磷酸铁锂正极材料生产属“鼓励类”之“第十九条 轻工”之“第14、锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂；废旧电池资源化和绿色循环生产工艺及其装备制造”。因此，该项目不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

截至目前，该项目取得宜宾三江新区发展和政策研究局出具的《四川省固定

资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2112-511599-04-01-198685】FGQB-0183 号。

## 2) 研发检测中心项目

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目属于“鼓励类”之“第三十一条 科技服务业”之“第 1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”。因此，研发检测中心项目不属于限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

截至目前，该项目已取得宜宾三江新区发展和政策研究局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》，备案号：川投资备【2204-511599-04-01-129925】FGQB-0091 号。

### (2) 是否已落实产能淘汰置换需求

根据《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）、《国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局、财政部、人力资源社会保障部、国务院国资委关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）、《国务院关于进一步强化淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《工业和信息化部关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]4 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等规范性文件，全国淘汰落后和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。本次募投项目新增产能的产品为磷酸铁锂，所处行业不存在产能淘汰置换需求。

经核查，保荐机构认为：本次募投项目符合国家产业政策，已经纳入相应产业规划布局，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰

类产业，不属于落后产能，不存在产能淘汰置换需求。

**二、公司拟建项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见，公司是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，是否满足项目所在地能源消费双控要求，公司主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求**

**1、公司拟建项目是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见**

**(1) 年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目**

截至本核查意见出具日，年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目实施主体宜宾天原锂电新材料有限公司已取得了四川省发展和改革委员会下发的《关于年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料节能报告的审查意见》（川发改环资函[2022]658 号）。

**(2) 研发检测中心项目**

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委2016年第44号令）第六条规定：“年综合能源消费量不满1000吨标准煤，且年电力消费量不满500万千瓦时的固定资产投资项目，以及用能工艺简单、节能潜力小的行业（具体行业目录由国家发展改革委制定并公布）的固定资产投资项目应按照相关节能标准、规范建设，不再单独进行节能审查。”

根据研发检测中心建设项目《固定资产投资项目能耗统计表》，该项目年能源消耗量为 251.911（等价值）吨标准煤，94.390（当量值）吨标准煤，符合《固定资产投资项目节能审查办法》规定的情形，因此不需要单独进行节能审查。截至本核查意见出具日，该项目已经在四川省投资项目在线审批监管平台完成固定资产投资项目能耗统计表备案。

**2、公司是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区**

公司本次非公开发行业股票的募投项目年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目和研发检测中心项目的建设地均为四川省宜宾市。根据 2021 年 8 月国家发改委发布的《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，四川省在“能耗强度降低进度目标预警等级”和“能源消费总量控制目标预警等级”两个指标

方面均非红色预警区域。

因此本次募投项目不位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区。

### **3、是否满足项目所在地能源消费双控要求**

本次募投项目通过采取先进的工艺技术提升项目节能水平，以满足项目所在地能源消费双控要求。

年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目采用改进的高温固相法生产工艺对磷酸铁锂细混工序进行技术升级，使得后续干燥、烧结阶段停留时间减少，有助于降低用能消耗。窑炉在升温段和保温段的前两节采用小温段的设计，可以有效的减缓升温段前后温区温度的落差，使得整个升温曲线更加平稳，减少电力消耗；并且使用先进的保温材料，有助于减少热量损失。拟建项目将对生产过程中的尾气余热进行回收，可有效降低能耗。

研发检测中心项目属于研发检测技术综合服务平台，主要提供高水平检验检测技术服务，用能小，对能源消费基本无影响。

公司预计本次募投项目建成后对宜宾市完成能耗总量控制目标和能耗强度控制目标影响较小，能够满足项目所在地能源消费双控要求。

### **4、公司主要能源资源消耗情况以及是否符合当地节能主管部门的监管要求**

宜宾天原锂电新材料有限公司已取得四川省发展和改革委员会下发的《关于年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料节能报告的审查意见》(川发改环资函[2022]658 号)，该项目达产后年综合能源消费量折合标煤当量值 72,835.29 吨（一阶段 18,290.05 吨）、等价值 139,141.85 吨（一阶段 35,002.25 吨）。研发检测中心建设项目已经在四川省投资项目在线审批监管平台完成固定资产投资项目能耗统计表备案，预计年耗能为等价值 259.442 吨标准煤、当量值 101.921 吨标准煤。

2022 年 7 月 1 日宜宾市发展和改革委员会出具《宜宾市发展和改革委员会关于宜宾天原集团股份有限公司能源消费情况的说明》，具体内容为：“你公司下属宜宾区域内各子公司的现有和拟建项目符合《固定资产投资项目节能审查办法》等能源、节能方面的法律法规、规范性文件要求，不存在违反相关规定而受到行

政处罚的情况。”

综上，公司主要能源资源消耗符合当地节能主管部门的监管要求。

经核查，保荐机构认为发行人年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目已取得四川省发展和改革委员会出具的《关于年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料节能报告的审查意见》（川发改环资函[2022]658 号），研发检测中心建设项目已在四川省投资项目在线审批监管平台完成固定资产投资项目能耗统计表备案。发行人募投项目实施地点所在地不属于国家能耗双控晴雨表的红色预警区域，募投项目满足项目所在地能源消费双控要求，主要能源资源消耗情况符合当地节能主管部门的监管要求。

**三、公司拟建项目是否已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，是否符合环境影响评价文件要求，是否落实“三线一单”、污染物排放区域削减等要求。公司已建、拟建项目是否纳入产业区且所在园区是否已依法开展规划环评（如适用）**

**1、公司拟建项目是否已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，是否符合环境影响评价文件要求**

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》之规定，项目建设单位应当按照名录规定，分别组织编制项目环境影响报告书、项目环境影响报告表或者填报环境影响登记表。年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料建设项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业之 81 电子元件及电子专用材料制造之电子专用材料制造”，研发检测中心项目属于“四十五、研究和试验发展之 98 专业实验室、研发（试验）基地之其他”，上述两个项目均应编制环境影响评价报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定：“建设项目的环境影响报告书、报告表，由建设单位按照国务院的规定报有审批权的生态环境主管部门审批。”第二十三条规定：“国务院生态环境主管部门负责审批下列建设项目的环境影响评价文件：（一）核设施、绝密工程等特殊性质的建设项目；（二）

跨省、自治区、直辖市行政区域的建设项目；（三）由国务院审批的或者由国务院授权有关部门审批的建设项目。前款规定以外的建设项目的环境影响评价文件的审批权限，由省、自治区、直辖市人民政府规定。”本次募投项目的环境影响评价文件不属于国务院生态环境主管部门负责审批的事项，其审批权限由省、自治区、直辖市人民政府规定。

根据四川省环境厅 2018 年 3 月 15 日发布的《关于调整建设项目环境影响评价文件审批权限的公告》，四川省内市（州）环境保护部门有权审批环境保护部、环境保护厅审批权限以外的审批项目。根据《宜宾市生态环境局关于授权县（区）生态环境局承担部分项目环评审批工作的通知》（宜环发〔2020〕3 号），各县区生态环境局有权审批除《建设项目环境影响评价分类管理名录》第十五类化学原料和化学制品制造业中第 36 小类石油和天然气开采业钻井（含回注井）项目外应编制报告表的项目。

本次募投项目建设地均处于宜宾市三江新区（临港经济开发区）内，临港经济技术开发区城乡融合发展局具有审批此次募投项目环境影响评价文件的权限。截至本核查意见出具日，年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料建设项目已取得宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局下发的《宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局关于对宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料建设项目环境影响报告表的批复》（临环审批〔2022〕26 号），研发检测中心项目已取得宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局下发的《宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局关于对宜宾天原科创设计有限公司科创设计公司研发检测中心建设项目环境影响报告表的批复》（临环审批〔2022〕21 号）。

综上，公司拟建项目已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，符合环境影响评价文件要求。

## **2、是否落实“三线一单”、污染物排放区域削减等要求**

### **（1）“三线一单”相关政策规定**

环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利

用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、技改前项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(2) 年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目“三线一单”落实情况

①生态保护红线

根据环境部 2017 年 7 月 20 日发布的《生态保护红线划定指南》（环办生态〔2017〕48 号）以及四川省人民政府 2018 年 7 月 20 日发布的《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24 号），四川省宜宾市生态保护红线主要包含以下范围：

保护红线	序号	区域类型	划定范围
生态评估区	1	生态功能重要性评估区	水源涵养功能、水土保持功能、生物多样性维护功能极重要区
	2	生态环境敏感性评估区	水土流失、沙漠化、石漠化极敏感区
省级国家级禁止开发区	3	自然保护区	长江上游珍稀、特有鱼类国家级自然保护区
			长宁竹海国家级自然保护区
			老君山国家级自然保护区
			筠连县大雪山自然保护区
	4	地质公园	兴文石海国家级地质公园
			四川屏山环崖丹霞国家地质公园
	5	湿地公园	四川省七仙湖湿地公园
	6	森林公园	四川省石城山森林自然公园
			四川省云台山森林自然公园
			四川省连天山森林自然公园
	7	风景名胜区	蜀南竹海风景名胜区
			石海洞乡风景名胜区
			老君山风景名胜区
			樊王山风景名胜区
			越溪河风景名胜区
8	饮用水源保护地国家一级公益林	长江西门水源地	
		长江涪溪口水源地	
		长江苗儿沱水源地	

保护红线	序号	区域类型	划定范围
			长宁河莲子湾饮用水源地
			高县惠泽水库中干渠桅子坎集中式饮用水水源保护区
			珙县漂水岩水库集中式水源保护区
			三角沱水电站水源地一级保护区
			金鱼洞水库水源地
			屏山县、长宁县
其他各类保护地	9	岸线	部分长江、岷江段岸线
	10	风景名胜区	水源涵养功能、水土保持功能、生物多样性维护功能极重要区

本募投项目建设用地位于宜宾市临港经济开发区，不在上述生态红线范围内。

## ②环境质量底线

### a、环境空气质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。本募投项目建成后废气排放量小，基本不会对环境造成影响。

### b、水环境质量底线

根据地表水体环境质量公报数据可知，长江宜宾段的水质良好，各监测断面均达到或优于《地表水环境质量》（GB3838-2002）III类水质标准。本募投项目营运中经处理后通过园区污水管网进入宜宾市白沙城镇污水处理厂，处理达标后排放。项目建成后对长江的环境质量影响较小。

### c、声环境质量底线

本募投项目所在区域各监测点噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，区域声环境质量良好。

## ③资源利用上线

本募投项目能源主要依托当地的电网供电，市政给水管网供水，用水用电能源消耗较小符合要求；项目位于工业园区内，用地符合工业用地性质。本募投项目的建设不会突破区域资源利用上线。

#### ④环境准入负面清单

经查《市场准入负面清单》(2022年版),本募投项目不在其禁止准入类和限制准入类中;对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本募投项目符合国家、地方及行业产业政策。因此,本募投项目不属于区域禁止准入产业,项目不涉及环境准入负面清单。

#### (3) 研发检测中心建设项目“三线一单”落实情况

##### ①生态保护红线

本募投项目建设用地位于宜宾市三江新区嘉信路中段,不在前述生态红线范围内。

##### ②环境质量底线

###### a、环境空气质量底线

项目选址区域为环境空气功能区二类区,执行二级标准。本募投项目建成后废气排放量小,基本不会对环境造成影响。

###### b、水环境质量底线

根据项目区域地表水环境质量公报,区域地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准要求。

###### c、声环境质量底线

根据项目区域声环境质量监测报告,本募投项目声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,声环境质量较好。

##### ③资源利用上线

本募投项目不新增用地,租赁已建厂房,已建厂房建设用地性质为规划的工业用地,用地性质合规。项目运营过程中使用的能源为电能,区域内有充足的电能供给;同时项目运营过程中用水量较小。因此,该项目的资源消耗量相对区域利用总量较少。

#### ④环境准入负面清单

本募投项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类，符合国家产业政策。根据《市场准入负面清单》（2022年版），本募投项目不属于该清单中禁止建设或扩建的项目。因此项目建设未涉及环境准入负面清单。

#### （4）污染物排放区域削减落实情况

根据生态环境部2020年发布的《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》及《重大建设项目新增污染物排放量削减替代监督管理工作指南（试行）（征求意见稿）》。生态环境部和省级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业新增主要污染物排放量的建设项目。市级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的重点行业建设项目，需落实污染物排放区域削减要求。

本次募投项目不涉及上述行业，无污染物排放区域削减的相关需求。

### 3、公司已建、拟建项目是否纳入产业区且所在园区是否已依法开展规划环评（如适用）

2021年5月31日，生态环境部发布《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），规定“石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。”

发行人据此要求在建、拟建化工类项目具体适用情况如下：

项目类型	项目内容	是否属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目	所处园区	规划环评完成情况
在建项目	年产5万吨氯化法钛白粉扩建项目	是	四川省宜宾市江安县阳春坝工业园区	2020年10月15日取得四川省生态环境厅关于《江安县阳春工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见（川环建函（2020）75号）

此外，发行人本次非公开发行募投项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目等高耗能、高排放项目，不适用上述《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的要求。

综上，发行人适用《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求的在建、拟建高耗能、高排放项目已纳入产业园区，项目所在园区已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

经核查，保荐机构认为：发行人已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，符合环境影响评价要求。发行人已落实“三线一单”、污染物排放区域削减等要求。发行人适用《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》要求的在建、拟建高耗能、高排放项目已纳入产业园区，所在园区已依法开展规划环评。

#### **四、本次募投项目是否位于大气环境质量未达标地区，如是，公司是否达到污染物排放总量控制要求**

经核查，保荐机构认为，本次募投项目建设地均处四川省宜宾市，不属于生态环境部于 2022 年 7 月 22 日发布的《生态环境部通报 6 月和 1—6 月全国环境空气质量状况》中所通报的 168 个重点城市中 20 个空气质量相对较差城市名单中。募投项目建成后，将严格遵守相关规定及当地环保主管部门要求，严格遵守污染物排放总量控制要求。

#### **五、本次募投项目是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行应履行的煤炭等量或减量替代要求，并披露具体煤炭替代措施。本次拟建项目是否涉及在大气污染防治重点区域内新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能（如适用），是否涉及新建境外煤电项目**

年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目和研发检测中心建设项目实施地均位于四川省宜宾市，经查阅国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22 号）划定的重点区域范围，大气污染防治重点区域未包括四川省宜宾市。

根据本次募投项目的可行性研究报告，研发检测中心项目主要用能为水、电和氮气，年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目主要用能为水、电和天然气，均不直接消耗煤炭，不属于煤耗项目，不适用《大气污染防治法》第九十条“国家大

气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代”的规定。

经核查，保荐机构认为，本次募投项目不存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，不存在应履行的煤炭等量或减量替代要求。本次拟建项目不涉及在大气污染防治重点区域内新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化产能，不涉及新建境外煤电项目。

**六、公司募投项目所在行业产能是否已饱和；如是，是否已落实压减产能和能耗指标、煤炭消费减量替代及污染物排放区域削减的要求，产品设计能效水平是否已对标能效限额先进值或国际先进水平；如否，是否符合国家布局和审批备案等要求，能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平**

#### **1、公司募投项目所在行业产能是否已饱和**

动力电池和储能电池市场的高景气度带动了磷酸铁锂正极材料的需求。2020年后随着特斯拉及比亚迪的热门车型开始大规模应用磷酸铁锂电池，其渗透率加速提升，装机占比逐渐超越三元电池，中国汽车动力电池产业创新联盟数据显示，2022年上半年磷酸铁锂装机量占比达58.5%。在磷酸铁锂电池成本优势显现和能量密度改善的情况之下，磷酸铁锂电池装车总量和产量高于三元电池或将成为常态。随着新能源发电储能、家用储能等使用场景的发展，磷酸铁锂的成本优势和安全性凸显，《新型储能指导意见》指出我国新型储能市场将从2020年底的3.28GW扩大到2025年的30GW，未来五年（2020~2025）市场规模年均复合增长率超过55%，2030年将实现新型储能全面市场化发展。

2021年以来磷酸铁锂市场供不应求局面凸显，业内公司纷纷提出扩产计划，并吸引了越来越多的厂商进入行业。据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据，2019年、2020年、2021年、2022年上半年磷酸铁锂正极材料出货量分别为8.8万吨、12.4万吨、47万吨和41万吨，分别增长29.3%、41%、277%和130%，市场需求呈大幅上升趋势。2021年中国动力电池出货量220GWh，其中磷酸铁锂动力电池出货量超110GWh，磷酸铁锂动力电池出货量同比增长超250%。

据中信证券研究报告预测，随着全球主流车企磷酸铁锂车型的发布，磷酸铁锂电池将占动力电池领域 43%份额；储能领域未来磷酸铁锂电池将占据 85%份额。2025 年全球磷酸铁锂正极材料需求约为 267 万吨，对应 2020-2025 年年均复合增长率 CAGR84%。

中信证券研究报告对于磷酸铁锂正极材料需求测算如下图所示：

磷酸铁锂电池行业需求空间测算						
	单位	2022E	2023E	2024E	2025E	2020-2025CAGR
<b>全球动力电池</b>	<b>GWh</b>	<b>514</b>	<b>679</b>	<b>991</b>	<b>1380</b>	<b>59%</b>
中国动力电池	GWh	274	342	531	775	65%
国外动力电池	GWh	240	336	460	604	52%
<b>全球储能电池</b>	<b>GWh</b>	<b>130</b>	<b>260</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>78%</b>
中国储能电池	GWh	60	122	192	245	81%
海外储能电池	GWh	70	138	208	255	75%
<b>全球动力磷酸铁锂电池份额</b>	<b>%</b>	<b>34%</b>	<b>35%</b>	<b>38%</b>	<b>43%</b>	
中国动力磷酸铁锂电池份额	%	50%	50%	50%	50%	
国外动力磷酸铁锂电池份额	%	15%	20%	25%	35%	
<b>全球储能磷酸铁锂电池份额</b>	<b>%</b>	<b>76%</b>	<b>77%</b>	<b>80%</b>	<b>85%</b>	
中国储能磷酸铁锂电池份额	%	95%	90%	85%	85%	
国外储能磷酸铁锂电池份额	%	60%	65%	75%	85%	
<b>全球磷酸铁锂电池需求</b>	<b>GWh</b>	<b>292</b>	<b>464</b>	<b>734</b>	<b>1069</b>	<b>84%</b>
中国磷酸铁锂动力电池	GWh	137	171	266	388	78%
中国磷酸铁锂储能电池	GWh	57	110	163	208	75%
海外磷酸铁锂电池	GWh	78	157	271	428	147%
其他磷酸铁锂电池	GWh	20	26	34	45	30%
磷酸铁锂电池单耗	吨/GWh	2500	2500	2500	2500	
<b>全球磷酸铁锂正极需求</b>	<b>万吨</b>	<b>73</b>	<b>116</b>	<b>183</b>	<b>267</b>	<b>84%</b>

YoY	%	98%	59%	58%	46%	
-----	---	-----	-----	-----	-----	--

数据来源：中信证券研究报告

综上，公司募投项目所在行业产能目前未呈现饱和趋势。

## 2、募投项目是否符合国家布局和审批备案等要求，能效水平和污染物排放水平是否已达到国际先进水平

本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能，符合国家布局。具体分析见“一、2、（1）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能”。

年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目已取得宜宾三江新区发展和政策研究局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号川投资备【2112-511599-04-01-198685】FGQB-0183 号）、宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局下发的《宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局关于对宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料建设项目环境影响报告表的批复》（临环审批【2022】26 号）、四川省发展和改革委员会下发的《关于年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料节能报告的审查意见》（川发改环资函[2022]658 号）；“研发检测中心建设项目”已取得宜宾三江新区发展和政策研究局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号川投资备【2204-511599-04-01-129925】FGQB-0091 号）、宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局下发的《宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局关于对宜宾天原科创设计有限公司科创设计公司研发检测中心建设项目环境影响报告表的批复》（临环审批【2022】21 号）。

募投项目已取得环评批复并据此积极实施环保措施，有助于进一步提高能效水平，降低污染物排放。根据《宜宾临港经济技术开发区环境准入清单》，年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%，污水全部进入污水处理厂集中处理，大气污染物排放将按照相关总量管控要求严格执行，募投项目污染物排放水平接近国际先进水平。年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目使用能源主要为电、天然气，根据四川省发展和改革委员会出具的《关于年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料节能报告的审查意

见》，项目全部建成后磷酸铁锂单位产品综合能耗 560.27kgce/t，对标《锂电池正极材料单位产品能源消耗限额及计算方法》（征求意见稿）单位产品综合能耗先进值，该项目能效处于行业先进水平。

研发检测中心项目属于研发检测技术综合服务平台，主要提供高水平检验检测技术服务，用能、污染小，对能源消费、环境基本无影响。

经核查，保荐机构认为：发行人募投项目所在行业产能目前未呈现饱和趋势。发行人募投项目符合国家布局和审批备案等要求。公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料生产项目募投项目生产线污染物排放水平接近国际先进水平，能效水平处于行业先进水平。

**七、拟建项目是否涉及新建自备燃煤电厂，如是，是否符合《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》的要求。拟建项目是否在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料，如是，是否构成重大违法行为**

根据本次募投项目的可行性研究报告、环境影响评价报告，本次募投项目消耗的电力均来自于外部电网，本次募投项目均不涉及新建自备燃煤电厂，不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》之有关要求。

经查阅《宜宾三江新区高污染燃料禁燃区划定实施方案（2021 年修订）》，宜宾市三江新区白沙湾街道、沙坪街道、双城街道、罗龙街道、宋家镇、江南镇部分区域为高污染燃料禁燃区，本次研发检测中心项目实施地位于宜宾市三江新区嘉信路中段，年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目实施地位于宜宾市三江新区临港工业园区，均处于宜宾市划定的高污染燃料禁燃区内，宜宾市禁燃区内禁止燃用的高污染燃料包括：（1）煤炭及其制品；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；（3）非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。

根据本次募投项目的可行性研究报告，本次募投项目在禁燃区内，但项目运行所使用的动力来源为电力和天然气，不涉及使用高污染燃料的情形。

经核查，保荐机构认为，本次拟建募投项目不涉及新建自备燃煤电厂的情形，

不适用《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》之有关要求。拟建项目不涉及在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。

**八、公司拟建项目排污许可证取得情况，涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污检测是否达标，以及环保部门现场检查情况**

### **1、公司拟建项目排污许可证取得情况**

根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。公司本次募投项目需在项目启动生产设施或者发生实际排污之前获得排污许可证。

公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目和研发检测中心建设项目已在开工建设之前编制了环境影响报告表并取得环境主管部门的环评批复文件；环境影响报告表及环评批复文件中均已明确污染物排放标准、可行的污染防治设施或技术以及符合国家监测技术要求的监测方案，且已规划配套了相应的环保设施，符合获得排污许可证的条件。公司将在项目启动生产设施或者发生实际排污之前根据排污许可相关法律法规规定办理完成排污许可证，预计取得排污许可证不存在实质性法律障碍。

**2、涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求**

根据本次募投项目的环境影响评价报告表和环评批复文件，本次募投项目涉及的环境污染及处理设施、处理能力能够与本次募投项目产生的污染相匹配，具体情况如下：

#### **（1）年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目**

本募投项目主要工艺流程为混投料—湿法磨粉—喷雾干燥—烧结—气流粉碎—筛分包装等环节，主要产出的污染物为：混投料粉尘、筛分包装粉尘，喷雾

干燥和烧结过程产生的烟粉尘、NO<sub>x</sub>(氮氧化物)、SO<sub>2</sub> (二氧化硫)；生活垃圾、收尘料等一般固废和废机油等危险废物；纯水制备及反冲洗水、冷却循环废水、厂区生产废水及职工生活污水等。

预估排放总量：废水经宜宾市白沙城镇污水处理厂处理后排放总量为 COD（化学需氧量）4.24 吨/年、NH<sub>3</sub>-N（氨氮）0.21 吨/年、TP（总磷）0.04 吨/年；废气颗粒物为 26.11 吨/年、SO<sub>2</sub> 为 3.27 吨/年、NO<sub>x</sub> 为 43.23 吨/年。

### ① 废水

募投项目废水主要污染源及污染物及处理方式如下：

生产废水主要污染源及污染物及处理方式

污染源	类别	污染物	治理措施		排放方式	排放去向
			污染防治设施名称及工艺	是否可行		
纯水制备	浓盐水	全盐量等	/	/	间接排放	宜宾市白沙城镇污水处理厂
设备冷却循环水	外排冷却循环废水	温度、COD、SS 等	/	/		
反冲洗	废水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、铁、TP、锂等	污水处理站（预处理+AO）	是	间接排放	宜宾市白沙城镇污水处理厂
厂房地面清洁	厂房地面清洁废水					
检测实验室	检测清洗废水					
办公、生活	生活污水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS 等	隔油池+预处理池	是	间接排放	宜宾市白沙城镇污水处理厂
食堂餐饮废水	餐饮废水	COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、动植物油等				

### ② 废气

募投项目产生的废气主要为混投料粉尘、筛分包装粉尘，喷雾干燥和烧结过程产生的粉尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>。生产废气主要污染源、污染物及处理方式如下：

生产废气主要污染源、污染物及处理方式

序号	污染源	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物	处理方式
1	磷酸铁锂喷雾干燥	24000	粉尘、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	经布袋收尘后，与空气换热降温至约 220℃后 25m 高空达《四川省工业窑炉大气污染物综合治理实施清单》标准后排放
2	磷酸铁锂烧结	40000	粉尘、 NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	燃烧处理后经 15m 高空达《四川省工业窑炉大气污染物综合治理实施清单》标准后排放
3	投料 废气	3600	粉尘	经袋式除尘器处理满足《大气污染物综合排放标准》后达标排放
4	粉碎、筛分、包装 废气	6000	粉尘	经袋式除尘器处理满足《大气污染物综合排放标准》后达标排放
5	食堂	5000	餐饮油烟	油烟净化器+高于楼顶达标排放

布袋除尘的优点一是除尘效率高，袋式除尘器可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上；二是使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以直接设于室内；三是结构简单，运行比较稳定，初投资较少（与电除尘器比较而言），维护方便，粉尘处理容易。根据《排污许可申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020），布袋除尘属于工业炉窑废气颗粒物防治的可行技术，治理措施合理可行，能满足项目运行期间的废气处理要求。

### ③ 固废

募投项目产生的固废主要为生活垃圾、收尘料等一般固废和废机油等危险废物。固体废物产生及处理、处置情况如下：

固体废物产生及处理、处置情况表

固废类别	编号	污染工序	主要污染因子	产生量 (t/a)			处理、处置方式
				一阶段	二阶段	合计	
一般固废	S1	原料拆包	废包装材料	0.175	0.525	0.7	外售废品收购站
	S2	袋式除尘器	收集尘	186.872	560.617	747.489	回用于生产（分工段返回各个产生工序）
	S3	烧结	废匣钵	5.25	15.75	21	由厂家定期回收
	S4	磁选	铁杂质	1.25	3.75	5	集中收集后定期外售

	S5	纯水制备	废反渗透膜等过滤材料	0.1	0.3	0.4	由厂家回收
	S6	污水处理站	污泥	4.78	14.34	19.12	送至水泥厂综合利用
其他	S7	员工、食堂	生活垃圾、食堂垃圾	30	13.35	43.35	交由环卫部门或交泔水单位清运处理
危险废物	S8	实验室检测	检测废液, 废弃试剂、试剂瓶等	1	3	4	交由有相应危废处理资质的单位处置
	S9	设备检修	废机油、油桶、含油废抹布	1.5	4.5	6	

项目一般固废暂存固废仓库，位于厂区东南侧，约 300m<sup>2</sup>，项目危险废物暂存于危废暂存间，位于厂区东南侧，约 50m<sup>2</sup>，采取四防措施，均严格按照环保相关贮存规范执行，能满足项目运行期间产生的固废。

#### ④噪声

本项目所在位置为工业园区内，周边均为工业企业，噪声评价范围内无环境敏感点，因此项目产生的噪声对周围环境影响极小。

本项目位于四川宜宾临港经济技术开发区内，周边 500m 范围内无居民、学校、医院等敏感点，周边主要是已建厂房、在建厂房、道路及荒地。本项目所在工业区域内市政基础设施配套基本完善，已经建成投运的宜宾市白沙城镇污水处理厂可以用于处理生产和生活废水，且外环境关系较为简单，不存在明显环境制约因素。营运期内废水、废气、噪声、固废采取的污染防治措施技术可靠、经济可行；本项目建设符合国家现行产业政策，选址符合当地规划，项目选址合理，在确保各项污染治理措施落实和污染物达标排放的前提下，对周围环境污染影响极小。

#### (2) 研发检测中心建设项目

根据建设项目环境影响报告表和环评批复和可行性研究报告，本募投项目生产废气主要为无机酸性废气、有机废气。废水主要有生活污水、超纯水机浓水、清洗废水、中和洗涤塔废水等。固废主要有一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

具体治理措施如下：

① 废水

本项目运营期主要废水为生活污水、超纯水机浓水、清洗废水、中和洗涤塔废水等。废水最大产生量约 5.275m<sup>3</sup>/d，依托已建的预处理池处理，该预处理池现阶段富余容量约 20m<sup>3</sup>（目前租赁单位建设有 55m<sup>3</sup>，已使用 35m<sup>3</sup>），满足项目废水处理需求，依托可行。

a.生活污水的产生量约为5.1m<sup>3</sup>/d（1320m<sup>3</sup>/a），通过租赁单位已建污水管网进入预处理池处理达《污水综合排放标准》（B8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。

b.超纯水机浓水则排水量0.1m<sup>3</sup>/d（26m<sup>3</sup>/a），此部分废水为清下水，污染物浓度较低，主要为无机盐类，通过租赁单位已建污水管网进入园区预处理池处理达《污水综合排放标准》（B8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。

c.清洗废水、中和洗涤塔废水：清洗废水约0.074m<sup>3</sup>/d（19.24m<sup>3</sup>/a），其中器皿前三遍清洗废水0.004m<sup>3</sup>/d（1.04m<sup>3</sup>/a）计入废液（危险废物），后续清洗废水0.07m<sup>3</sup>/d（18.2m<sup>3</sup>/a）计入实验废水。中和洗涤塔废水定期排放至中和槽，年排放量约为1.3m<sup>3</sup>/a，处理达标后排放。前三遍清洗废水和溶液配制废液，作为危废进行收集处置；其余清洗废水（不含重金属）先经过实验室中和槽处理后，通过污水管排进入园区预处理池处理达《污水综合排放标准》（B8978-1996）三级标准后，排入市政污水管网。

② 废气

本项目不设食堂，运营期产生的废气主要为实验过程中产生的无机酸性废气、有机废气、载气等。本项目采用“中和洗涤塔+过滤棉吸附+活性炭吸附处理”对无机酸性废气、有机废气进行处理，技术可行。

本项目涉及废气产生及排放情况详见下表。

污染物及产生量	治理措施	类别	有组织排放量	无组织排放量
无机酸性废气	通风橱+中和洗涤塔+过滤棉吸附+活性炭吸附处理+距	硫酸	0.8136 kg/a	0.452kg/a
		氯化氢	0.391 kg/a	0.217kg/a
		氟化物	0.08kg/a	0.0446kg/a

	地 45m 高排气筒 (P1)	氮氧化物	0.162kg/a	0.08999kg/a
有机废气		其它	16.2kg/a	9kg/a
		环己烷	0.9kg/a	0.5kg/a
		正己烷	1.8kg/a	1kg/a
		丙酮	3.6kg/a	2kg/a
		甲苯	3.6kg/a	2kg/a

a.无机酸性废气：无机前处理区设置3个通风橱，无机酸性废气90%进入废气收集系统，经风机抽至屋顶，经“中和洗涤塔+过滤棉吸附+活性炭吸附处理”装置处理后，通过高于楼顶排气筒排放（高度约45m）。风机风量25000m<sup>3</sup>/h，处理效率以80%计，则处理后的酸雾无机酸性废气有组织排放量可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值的要求。

b.有机废气：有机废气90%进入废气收集系统，由风机抽至屋顶，经“中和洗涤塔+过滤棉吸附+活性炭吸附处理”装置处理后，通过高于楼顶排气筒排放（高度约45m）。风机风量25000m<sup>3</sup>/h，处理效率以80%计，则处理后的有机废气有组织排放量可满足四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准限值的要求。

c.废载气和其他气体：本项目所用的载气为氩气和氮气，载气只是起载带而基本不参与分离作用，色谱分析结束后载气全都排空。本项目使用少量的氨水（浓度25%），年使用量为2.08kg，在使用过程中挥发量较小，经通风橱收集后进入中和洗涤塔，氨气极易溶于水，排放量几乎为零，故本次不再对氨气外排进入大气进行定量计算。

### ③固废

本项目施工期固废主要为厂房适应性改造产生的建筑垃圾、设备安装时产生的废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾。

污染物及产生量	类别	排放量
一般工业固体废物	药品外包装	0.1 t/a
	一般实验废物	0.2 t/a
危险废物	实验废液	0.2 t/a
	归入危废的实验废水	1.04 t/a
	含有重金属实验废样品	0.02 t/a

	废弃药品及内包装材料	0.05 t/a
	中和槽淤泥	0.01 t/a
	废活性炭	0.39 t/a

处理措施如下：

a.一般工业固体废物：药品外包装集中收集后，定期外售废品回收站；一般实验废物收集于垃圾箱内，由环卫部门清运处置；纯水设备产生的废滤芯定期更换，由纯水设备提供厂家回收处置。

b.危险废物：实验废液及归入危废的实验废水作为危险废物，直接倒入专用废液桶内进行收集；危废固废样品、废弃的药品、药品包装材料均暂存在储物室内；中和槽淤泥定期收集；废活性炭定期更换收集，以上危废经分类收集后，定期交由有资质单位进行处置。

c.生活垃圾：收集后交由园区环卫统一处理。

#### ④噪声

本项目实验设备产生的噪声较小，噪声主要为通风橱风机、中和洗涤塔等设备噪声。项目噪声主要为实验设备噪声，噪声值较低，约 60-75dB(A)，对其采取基础减振、建筑隔声等处理后能够有效降低其噪声，主要噪声源及其源强、降噪措施如下：

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备源强 dB (A)	排放规律	降噪措施	降噪后单台设备混强 dB (A)
1	真空泵	2	65	间歇	合理布置位置；低噪声设备；采取基础减振、建筑隔声等措施	<55
2	离心机	2	60~70	间歇		<55
3	干燥箱	9	60~70	间歇		<55
4	通风橱风机	2	70	连续		<60
5	中和洗涤塔	1	70	连续		<60

综上，本次募投项目涉及环境污染的具体环节主要为项目生产相关过程，主要污染物包括废水、废气、固废和噪声。公司已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，防治污染方案可行有效；公司针对本次募投项目污染排放所采取的环保措施充分，主要处理设施及处理能力与本次募投项目实施后所产生的污染相匹配，处理后的污染物可以达标排放，符合环境保护法律法规

要求。

### 3、日常排污检测是否达标，以及环保部门现场检查情况

公司及下属涉及污染物排放的子公司均办理了排污许可证或排污许可登记，且按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）的要求每年向当地环保部门报送排污执行报告并在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn/>）披露。“年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料项目”将在项目正式投产前完成排污许可证办理。

根据《四川省生态环境厅办公室关于加强重点单位污染物自动监控管理的通知》、《四川省生态环境厅关于排污单位落实排污许可证后管理有关要求的通告》等文件要求，对于实行排污许可重点管理的排污单位，需将污染物排放监控设备与当地监管部门进行实时联网，在四川省污染源监测信息管理与共享平台发布自行监测数据；公司将严格按照上述通知要求执行。为监测自身污染物排放情况，公司会按照各业务板块所属行业《排污许可证申请与核发技术规范》要求定期委托第三方排污检测机构对污染物排放情况进行检测并出具报告。根据公司取得的相关部门出具的合规证明文件、环保部门网站核验，公司日常排污检测达标，在报告期内满足环保部门现场检查要求，不存在因违反生态环境保护相关的法律法规及规范性文件的规定而受到重大行政处罚的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人将在募投项目启动生产设施或者发生实际排污之前根据排污许可相关法律法规规定办理完成排污许可证，预计取得排污许可证不存在实质性法律障碍。发行人已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，防治污染方案可行有效，主要处理设施及处理能力与本次募投项目实施后所产生的污染相匹配，处理后的污染物可以达标排放。发行人执行的环保措施符合相关法律、法规的规范要求，日常排污检测达标，满足环保部门现场检查要求。

**九、公司最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定，公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在环保情况的负面媒体报道**

**1、公司最近 36 个月是否存在受到环保领域行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的规定**

公司最近 36 个月内收到环保部门下发的行政处罚共 1 项，具体情况如下：

序号	被罚公司	处罚机关	处罚时间	文号	处罚事由及内容	是否缴清罚款	是否完成整改
1	无穷矿业	马边生态环境局	2019.10.08	马环罚字[2019]8号	丁家磷矿洗选厂下方 2#收集池的水通过旁边的雨水沟溢流到外环境。导致溢流到外环境的水超过《综合污水排放标准》总磷排放限值。罚款 20 万元	是	是

结合相关法律法规和事实情况，上述行政处罚所涉及违法行为不属于重大违法行为，具体情况如下：

**(1) 违法行为不构成法律所规定的“情节严重”条件**

无穷矿业的上述行政处罚系违反《中华人民共和国水污染防治法（2017 修正）》所形成，环保主管部门亦根据《中华人民共和国水污染防治法（2017 修正）》第八十三条出具了相应的处罚决定。该法八十三条规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（二）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物的。”

无穷矿业的上述行政处罚金额处于《中华人民共和国水污染防治法（2017 修正）》规定的 10-100 万罚款区间的下限附近，行政处罚决定中未将违法行为认定为情节严重情形，且无穷矿业没有因上述处罚而被责令停业、关闭，未达到《水污染防治法》所规定的“情节严重”条件。对此，乐山市马边生态环境局出具《证明》，证明在报告期内无穷矿业在生产经营过程中不存在因违反环境保护有关法律、法规、规章或规范性文件而受到重大行政处罚的情形。因此，结合法律规定、罚款数额和违法行为事实而综合判断，马边无穷矿业的环保违法行为不构成重大违法违规情形。

**(2) 违法行为情况说明及整改措施**

针对马环罚字[2019]8号丁家磷矿洗选厂下方2#收集池溢流到外环境的水总磷排放超过限值事项，公司洗选厂当时处于停产状态，并未产生选矿废水，也因停产无法将洗选厂下方2#收集池作为雨水收集池进行利用，公司不存在擅自停运环保设施的违法行为。且当时适逢大雨天气，强降雨导致收集池水位增加，“西二路”施工破坏雨水收集沟，导致部分含磷雨水进入收集池，并非生产所致。公司针对上述客观情况积极行动，立即对2#收集池进行整改，改进原有雨水入口，撤掉水沟旁路，增加水泵，采用自控装置，在2#收集池达到警戒水位时自动将水抽回尾矿库，保障收集池水不外溢。综上，马边生态环境局在《处罚决定书》中表示由于公司积极整改，因此决定从轻处罚。

经核查，保荐机构认为，无穷矿业在报告期期初的环保处罚不构成重大违法行为，亦不会对本公司本次发行构成实质性法律障碍。

## **2、公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在环保情况的负面媒体报道**

根据在生态环境部官方网站、公司及子公司所在省市生态环境主管部门官方网站、新闻媒体报道的检索情况，最近36个月内公司未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

经核查，保荐机构认为：公司最近36个月所受到的环保领域行政处罚不构成重大违法行为，未发生环保事故或重大群体性环保事件，不存在环保情况的负面报道。

（以下无正文）

（此页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于宜宾天原集团股份有限公司 2022 年度非公开发行股票募投项目相关情况的核查意见》之签署页）

保荐代表人：\_\_\_\_\_

胡 平

\_\_\_\_\_

郑雷钢

东方证券承销保荐有限公司

2022 年 08 月 04 日