

年产 20000 吨锂离子电池负极材料项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 9 日，湖北景焕新能源科技有限公司（建设单位）根据《年产 20000 吨锂离子电池负极材料项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收报告》）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收（验收检查组名单附后），经专家现场查阅并核实了有关资料，提出如下审查意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

2022 年租赁城发创新创业园西区 3 栋厂房（厂房号：5 号、6 号、7 号），建筑面积约 12960 平方米，购置生产线及配套设施，建成后年产 20000 吨锂离子电池负极材料。后期由于建设过程中调整了工艺及产能，于 2024 年 5 月进行了变更说明，主要建设内容为：租赁 7# 厂房设置为生产车间，原来作为生产车间的 5# 厂房空置、6# 厂房作为原料仓库和办公室。生产规模由年产 20000 吨锂离子电池负极材料缩减为年产 4000 吨锂离子电池负极材料。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 月，我公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《年产 20000 吨锂离子电池负极材料项目环境影响报告书》，并于 2022 年 8 月 15 日，取得黄冈市生态环境局（黄环审[2022]133 号）文件批复。

2024 年 5 月，我公司委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制完成了《年产 20000 吨锂离子电池负极材料项目环境影响变更说明》。

2024 年 9 月 12 日，完成排污许可证重点管理首次申请，证书编号：91421181MA4F2EET3D001V。

（三）投资情况

项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 105 万元，占总投资额的 2.1%。

(四) 验收范围

本次项目阶段性验收内容：租赁城发创新创业园西区 3 栋厂房（厂房号：5 号、6 号、7 号），建筑面积约 12960 平方米，项目仅 7#厂房设置为生产车间，5#厂房空置、6#厂房作为原料仓库和办公室，购置锂离子电池负极材料生产线及配套设施，建成后年产 4000 吨锂离子电池负极材料。

二、工程变动情况

序号	项目	环评及批复内容	项目实际建设	变更情况说明
1	产品规模	年产 20000 吨锂离子电池负极材料	年产 4000 吨锂离子电池负极材料	目前仅 7#厂房进行生产加工，产品规模减少
2	生产工艺	I 类人造石墨负极材料：投料-粉碎-整形球化、CMC 辅料粉碎-混合-包覆造粒-低温碳化-整形分级-混合-筛分-除磁-筛分-包装。 石墨粉导电剂：粉碎、整形球化副产品-气流粉碎-包装； I 类天然石墨负极材料：CMC 辅料粉碎、天然石墨原料-混合-包覆造粒-低温碳化-整形分级-筛分、除磁-筛分-包装； II 类天然石墨负极材料：CMC 辅料粉碎、天然石墨原料-混合-二次造粒-高温碳化-委外石墨化-混合-包覆造粒-高温碳化-整形分级-混合-筛分-除磁-筛分-包装	石墨粉原料投料-投料-碳化-整形分级-混合-除磁-筛分-包装。	目前仅 7#厂房进行生产加工，产品主要工艺取消整形球化、包覆造粒、二次造粒以及石墨粉导电剂。
3	原辅材料变化	人造石墨粉、天然石墨粉、包覆添加剂 CMC	人造石墨粉、天然石墨粉，无包覆添加剂 CMC	不使用包覆添加剂 CMC 辅料。
4	污染防治措施	废气 7#厂房负极材料经粉碎、整形等工序产生的粉尘经管道收集后通过除尘系统袋式除尘器处理通过 15m 高排气筒 P5 排放；负极材料成品自动化包装线：混料、过筛、除磁、过筛、自动包装产生粉尘废气，各设备密闭，产生的粉尘废气通过连接其后的布袋除尘器处理后并入 15m 高的 P5 排气筒排放；导电剂生产线气流粉碎机工序产生的粉尘经管道收集后通过除尘系统袋式除尘器处理也并入 15m 高排气筒 P5 排放；造粒碳化废气密闭负压收集，经管道通过金属丝网二道过滤+冷凝塔+活性炭吸附处理后的废气，经过 15m 高排气筒	实际项目负极材料高温碳化工序废气经布袋除尘器+水喷淋塔+UV 光解活性炭吸附一体箱措施处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。粉碎整形粉尘、混合粉尘、筛分工序粉尘通过布袋除尘器处理后并入 15m 高排气筒 DA001 排放。	目前仅 7#厂房进行生产加工，无造粒工序，碳化废气治理设施改为布袋除尘器+水喷淋塔+UV 光解活性炭吸附一体箱。废气治理设施减少，排气筒合并为 1 根。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函[2020]688号。按照法律法规要求，结合本项目不属于重大变更情况。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目运营期废气主要为投料粉尘、混合粉尘、筛分粉尘、粉碎整形粉尘、包装粉尘、碳化废气以及车间产尘节点无组织废气。投料粉尘、混合粉尘、筛分粉尘、粉碎整形粉尘：投料、混合、筛分、破碎整形、包装工序均在成套的密闭设备中完成，各设备连接均采用密闭输送管道。粉碎整形粉尘、混合粉尘、筛分工序粉尘通过布袋除尘器处理后并入15m高排气筒DA001排放。碳化废气：在密闭设备中完成，废气通过管道引至布袋除尘器+水喷淋塔+UV光解活性炭吸附一体箱吸附处理后并入15m高DA001排气筒排放。无组织废气：项目车间无组织废气主要为生产车间产尘节点连接处的粉尘，生产过程基本在密闭设备条件下进行。

（二）废水

项目运营期废水主要为生活废水、冷却循环废水、尾气喷淋废水、车间地面清洁废水以及初期雨水。生活废水经化粪池处理后通过园区污水管网排至麻城市经济开发区污水处理厂。冷却循环废水经冷却循环沉淀池沉淀处理后回用于碳化降温，不外排。尾气喷淋废水经喷淋塔循环水池沉淀处理后循环回用，不外排。车间地面清洁废水自然蒸发损耗。

（三）噪声

项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声。厂区设备选用低噪声设备，对产噪设备合理布局，对噪声较大的设备布置在封闭厂房内，采用减震、消声、隔声降噪等基础减振措施。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、除磁固废、除尘灰、废活性炭、废 UV 灯管、检修废油、污泥。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。废包装袋收集后交由物资部门回收利用。除磁固废定期外售给相关单位进行回收处置利用。除尘灰收集后全部回收利用。污泥定期清掏后风干，交由建材单位处置利用。危险废物废活性炭、废 UV 灯管、检修废油暂存于危险废物暂存间，分类收集后定期交由有资质单位（黄冈市天一环保科技股份有限公司）进行处置。

四、污染物达标排放情况

（1）废气

无组织废气：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值：颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。厂区无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值： $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ （监控点处 1h 平均浓度值）的要求。

有组织废气：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目 DA001 有组织废气中颗粒物的最高排放浓度为 $9.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 中浓度限值要求。非甲烷总烃的最高排放浓度为 $52.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率 $0.059\text{kg}/\text{h}$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表 1 浓度限值要求。

（2）废水

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，生活废水排放口的 pH 值为 7.1~7.3（无量纲），化学需氧量日均值范围为 48~49mg/L，氨氮日均值范围为 2.06~2.48mg/L，悬浮物日均值范围为 11~12mg/L，废水监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准。

（3）噪声

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，厂界四周昼夜间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。彭家榨居民点昼夜间噪声测定值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

（3）固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、除磁固废、除尘灰、废活性炭、废 UV 灯管、检修废油、污泥。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。废包装袋收集后交由物资部门回收利用。除磁固废定期外售给相关单位进行回收处置利用。除尘灰收集后全部回收利用。污泥定期清掏后风干，交由建材单位处置利用。危险废物废活性炭、废 UV 灯管、检修废油暂存于危险废物暂存间，分类收集后定期交由有资质单位（黄冈市天一环保科技股份有限公司）进行处置。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，废水、废气、噪声主要污染指标达标排放，固体废物均妥善处置，均不会对环境造成明显的不利影响。

六、验收结论

该项目环境保护手续齐全，基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求，《验收报告》表明验收监测期间主要污染物实现达标排放，固体废物均进行了合理处置。验收组认为可通过项目竣工环境保护验收。

七、后续完善建议和要求

1、加强废气收集措施，确保废气稳定达标排放。尽快完善事故应急池的建设，做好风险事故防范应对措施。

2、完善危险废物暂存间的建设，加强危险废物的收集、暂存、转运及处置措施，完善管理台账、标识及责任人制度。

3、按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，修订突发环境事件应急预案并报管理部门备案。

4、规范环保档案及各类台帐记录，落实自行监测并及时公开相关信息，自觉接受社会监督。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见签到表。

湖北景焕新能源科技有限公司验收组

2024年12月9日