

**湖北强电新能源科技有限公司
年产 1.2 亿只新能源电芯项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：湖北强电新能源科技有限公司

编制单位：湖北强电新能源科技有限公司

二〇二四年十二月

建设单位：湖北强电新能源科技有限公司

法人代表：陈晓伟

电话：13636034238

邮编：438300

地址：湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园

目 录

表一	项目基本信息.....	1
表二	工程概况.....	5
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	21
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	24
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	26
表六	验收监测内容.....	28
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果.....	30
表八	环保检查结果.....	35
表九	验收监测结论及报告结论.....	40

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附件 4 项目验收监测点位图
- 附图 5 项目卫生防护距离包络线图

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 项目污染物总量控制指标的审核意见
- 附件 3 承诺函
- 附件 4 工况证明
- 附件 5 锂电池回收协议
- 附件 6 NMP 回收液回收处理协议
- 附件 7 拆迁证明
- 附件 8 危险废物处置合同及资质
- 附件 9 应急预案备案表
- 附件 10 检测报告
- 附件 11 排污许可证
- 附件 12 说明

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目				
建设单位名称	湖北强电新能源科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园				
设计生产能力	年产 1.2 亿只新能源电芯				
实际生产能力	年产 1.2 亿只新能源电芯				
建设项目环评时间	2024 年 9 月	开工建设时间	2024 年 9 月		
调试时间	2024 年 10 月	验收现场监测时间	2024 年 11 月 21 日--11 月 22 日		
环评报告表审批部门	黄冈市生态环境局麻城市分局		环评报告表编制单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司	
环保设施设计单位	湖北强电新能源科技有限公司		环保设施施工单位	湖北强电新能源科技有限公司	
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	1%
实际总投资	10000 万元	实际环保投资	100 万元	比例	1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日起施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行);</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令), 2017 年 10 月 1 日实施;</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号), 2017 年 11 月 20 日实施;</p> <p>(9) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018 年第 9 号);</p> <p>(10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知</p>				

(环办环评函[2020]688号)，2020年12月13日；

(11) 湖北黄达环保技术咨询有限公司编制的《湖北强电新能源科技有限公司年产1.2亿只新能源电芯项目环境影响报告表》，2024年8月；

(12) 《关于湖北强电新能源科技有限公司年产1.2亿只新能源电芯项目环境影响报告表的批复》(麻环审[2024]38号)，2024年9月5日；

(13) 《湖北强电新能源科技有限公司排污许可证》(证书编号：91421181MAD04MGY2W001Q)，2024年11月29日。

验收监测标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

要素分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单	二级	项目所在区域环境空气
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）	III类	举水河
声环境	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	2类	项目周边居民点
		3类	项目区域声环境

二、验收监测标准

依据本建设项目环境影响报告表和黄冈市生态环境局麻城市分局下达的批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中相关标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中非甲烷总烃排放限值要求。

（2）废水：项目生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准。

（3）噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废物：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

详见表 1-2。

表 1-2 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值			备注
			参数名称	限值		
废气	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）	表 6	颗粒物	无组织	0.3mg/m ³	配料投料粉尘
		表 5	非甲烷总烃	有组织	50mg/m ³	涂布烘干废

			表 6		无组织	2.0mg/m ³	气、注液废气
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	附录 A	NMHC		10mg/m ³	厂区内非甲烷总烃
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级		pH		6-9	生活废水
				COD		500mg/L	
				BOD ₅		300mg/L	
				SS		400mg/L	
	麻城经济开发区污水处理厂接管标准	/		pH		7-9	
				COD		400mg/L	
				BOD ₅		220mg/L	
				氨氮		25mg/L	
			SS		200mg/L		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级		昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	项目厂界	
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求						

表二 工程概况

1、工程建设内容

我公司（湖北强电新能源科技有限公司）在湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园建设“湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目”，并于 2023 年 11 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司对“湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目”进行环境影响评价工作，2024 年 9 月 5 日，黄冈市生态环境局麻城市分局以麻环审[2024]38 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中项目位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内 7#、8# 厂房进行建设，使用面积 8000 平方米。主要工程内容为购置安装搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量 1.2 亿只。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。

项目实际位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内 7#、8# 厂房，使用面积 8000 平方米。主要工程内容为设置搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量 1.2 亿只。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。

本次验收内容为搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备及其他环保设施等，年产量 1.2 亿只。

公司于 2024 年 11 月 29 日取得了排污许可证，证书编号为 91421181MAD04MGY2W001Q，有效期为 2024 年 11 月 29 日至 2029 年 11 月 28 日。

湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目于 2024 年 10 月建成投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我公司委托博创检测（湖北）有限公司于 2024 年 11 月 21 日--11 月 22 日进行了现场监测，并已出具检测报告。在

获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，我公司已完成试生产并达到相应的验收工况要求，现拟邀请项目相关专家及单位组建验收工作组对项目进行自主验收工作及环保检查。

(1) 地理位置

项目位于湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园。项目东侧 15m 处为湖北顺达汽车零部件有限公司，东侧 400m 处为兴发村；南侧 290m 处为吴家沟；西侧 12m 处为邹家楼；北侧 260m 处为麻城铁路生活区。项目周边环境与环评期间一致，未发生变化，本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

(2) 建设内容与规模

项目年产 1.2 亿只新能源电芯，主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	7#厂房	1 栋 1F 钢结构厂房，占地面积 1440m ² （规格：60m×24m×8m），主要进行老化充电，常温搁置操作工序。	1 栋 1F 钢结构厂房，占地面积 1440m ² （规格：60m×24m×8m），主要进行老化充电，常温搁置操作工序。	不变
	8#厂房	1 栋 3F 混凝土结构厂房，占地面积 1960m ² （规格：70m×28m×11m）。1F 主要进行正、负极配料搅拌，正、负极对辊，涂布工序。2F 规划用于原料、成品存储。3F 主要进行绕卷。	1 栋 3F 混凝土结构厂房，占地面积 1960m ² （规格：70m×28m×11m）。1F 主要进行正、负极配料搅拌，正、负极对辊，涂布工序。2F 空置。3F 主要进行绕卷。	实际 8#厂房 2F 空置
辅助工程	办公楼	1 栋 3F 混凝土结构厂房，位于 7# 厂房外东侧，占地面积约 250m ² ，设置办公区。	1 栋 3F 混凝土结构厂房，位于 7# 厂房外东侧，占地面积约 250m ² ，设置办公区。	不变
储运工程	原料仓库	于 8#厂房 2 楼设置原料仓库，占地面积约 500m ² 。	于 7#厂房东侧设置原料仓库	实际原料仓库位于 7#厂房东侧
	成品仓库	于 8#厂房 2 楼设置成品仓库，占地面积约 800m ² 。	厂区不设置成品仓库，只设置出货暂存区，成品及时出货转运至外地仓库	实际不设成品仓库
公用工程	给水系统	项目用水主要为办公生活用水，冷却用水、产品配料用水，其中办公生活用水，冷却用水由市政管网供给，产品配料用水为外购的纯水。	项目用水主要为办公生活用水，冷却用水、产品配料用水，其中办公生活用水，冷却用水由市政管网供给，产品配料用水为外购的纯水。	不变

	排水系统	排水实行雨污分流。雨水经过园区排水沟收集后经园区雨水总排口排入市政雨水管网；生活废水经化粪池处理后，经园区污水总排口排入市政污水管网，最后排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。	排水实行雨污分流。雨水经过园区排水沟收集后经园区雨水总排口排入市政雨水管网；生活废水经化粪池处理后，经园区污水总排口排入市政污水管网，最后排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。	不变
	供电系统	由市政供电管网统一供给。	由市政供电管网统一供给。	不变
	供热系统	本项目生产使用电加热。	本项目生产使用电加热。	不变
	FFU 过滤系统	在每层生产车间均设置 FFU 过滤系统；生产车间、办公生活区按实际需要设置分体式空调。	在每层生产车间均设置 FFU 过滤系统；生产车间、办公生活区设置分体式空调。	不变
	NMP 废气冷凝回收系统	项目设置一套 NMP 回收系统, NMP 冷凝回收率约为 99%，冷凝器内冷却介质为水，间接冷却。	项目设置一套 NMP 回收系统, NMP 冷凝回收率约为 99%，冷凝器内冷却介质为水，间接冷却。	不变
	制氮系统	设置一套制氮系统制作氮气，作为搅拌、注液、涂布烘干工序的保护气体。	设置一套制氮系统制作氮气，作为搅拌、注液、涂布烘干工序的保护气体。	不变
环保工程	污水处理	项目生活废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。	项目生活废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。	不变
	废气处理	①涂布烘干产生 NMP 废气（以非甲烷总烃计）经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； ②注液产生有机废气（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； ③配料搅拌产生的配料投料粉尘，在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。	①涂布烘干产生 NMP 废气（以非甲烷总烃计）经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放； ②注液产生有机废气（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放； ③配料搅拌产生的配料投料粉尘，在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。	实际注液废气单独经活性炭吸附后通过排气筒 DA002 排放
	噪声处理	选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。	选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。	不变
	固废处理	①生活垃圾、冷却水捞渣交由环卫部门清运； ②一般工业废物：废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP 回收液交由原料供应商回收； ③危险废物：含油抹布及废手套、废机油、废活性炭、废电解液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位的处理。	①生活垃圾、冷却水捞渣交由环卫部门清运； ②一般工业废物：废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP 回收液交由原料供应商回收； ③危险废物：含油抹布及废手套、废机油、废活性炭、废电解液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位的处理。	实际一般固废间和危险废物暂存间位于 8# 厂房 1F

	8#厂房2F西侧设置1间一般固废暂存间（占地面积60m ² ），设置1间危险废物暂存间（占地面积20m ² ）。	8#厂房1F西侧设置1间一般固废暂存间（占地面积60m ² ），设置1间危险废物暂存间（占地面积20m ² ）。
--	--	--

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	用途	环评数量	实际数量	备注
1	搅拌机	300L	搅拌	4	4	不变
2	涂布机	750 型	涂布	2	2	不变
3	对辊机	750 型	对辊	2	2	不变
4	分条机	750 型	分条	2	2	不变
5	卷绕机	3900 型	绕卷	24	24	不变
6	烤箱	/	烘干	8	8	不变
7	全自动注液机	/	注液	4	4	不变
8	封装一体机	/	封装	8	8	不变
9	老化充电机	/	老化充电	9	9	不变
10	测试机	/	检测	2	2	不变
11	工业除湿机	/	空气净化系统	2	2	不变
12	空压机	/	空气净化系统	1	1	不变
13	制氮机	/	制氮	1	1	不变
14	NMP 回收系统	/	NMP 回收	1	1	不变

(4) 劳动组织安排

项目职工人数为 40 人，年工作 300 天，每天 2 班制，每班工作 10 小时，项目食宿依托麻城城投创新创业园。

(5) 项目产品方案

项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	产品类型	环评年产量	实际年产量	备注
锂电池	13300 型、16450 型等，根据市场需求定制	1.2 亿只/a	1.2 亿只/a	不变

(6) 项目平面布置

项目 7#、8#厂房均位于园区南侧，由北向南依次排列。8#厂房为三层砖混结构，1F 主要进行正、负极配料搅拌，正、负极对辊，涂布工序。2F 空置。3F 主要进行绕卷。7#厂房为单层钢结构厂房，主要进行来料检验，老化充电，常温搁置操作工序，设置辅料仓和出货暂存区。

项目厂区平面布置图见附图3。

(7) 现场情况




对辊机	涂布机	涂布机
		
注液封装区	卷绕机	分条机

图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

原辅材料及能源名称		规格	物料形态	储存方式	环评消耗量	实际消耗量	备注
原料	正极活性物质（钴酸锂）	25kg/桶	固态/粉末	桶装	466t/a	466t/a	不变
	聚偏氟乙烯（PVDF）	200kg/桶	固态/粉末	桶装	8.8t/a	8.8t/a	不变
	NMP（N-甲基吡咯烷酮）	200kg/桶	液态	桶装	18.7t/a	18.7t/a	不变
	导电碳黑	25kg/桶	固态/粉末	桶装	11.97t/a	11.97t/a	不变
	羧甲基纤维素钠（CMC）	25kg/桶	固态/粉末	桶装	4.2t/a	4.2t/a	不变
	水性丁苯乳胶（SBR）	25kg/桶	半固	桶装	10.4t/a	10.4t/a	不变
	导电剂	25kg/桶	固态/粉末	桶装	84.9t/a	84.9t/a	不变
	纯水	25kg/桶	液态	桶装	2000t/a	2000t/a	不变
生产辅料	铜箔	30kg/卷	固态	捆装	135.94t/a	135.94t/a	不变
	铜铝导针	1000pcs/盒	固态	箱装	15000 万 pcs/a	15000 万 pcs/a	不变
	电解液	200kg/桶	固态	桶装	25.6t/a	25.6t/a	不变
	铝箔	50kg/卷	固态	捆装	71.5t/a	71.5t/a	不变
	隔膜	50kg/卷	固态	捆装	529 万 m ² /a	529 万 m ² /a	不变
	铝壳	9000pcs/箱	固态	箱装	15000 万 pcs/a	15000 万 pcs/a	不变
	胶粒	5000pcs/袋	固态	箱装	15000 万 pcs/a	15000 万 pcs/a	不变
能源	水	/	液态	/	945m ³ /a	525m ³ /a	实际减少
	电	/	/	/	260 万 Kw·h/a	260 万 Kw·h/a	不变

主要原辅料理化性质。

表 2-5 项目主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	正极活性物质(钴酸锂)	本项目使用的正极活性物质为钴酸锂，分子式：LiCoO ₂ ；分子量 97.88；灰黑色粉末，无结块；pH 9.5-11.5。
2	导电炭黑	炭黑是轻、松而极细的无定形炭粉末，色黑，不溶于各种溶剂。相对密度 1.8-2.1。导电炭黑 conductive carbon black ，是具有低电阻或高电阻性能的炭黑。可赋予制品导电或防静电作用。其特点为粒径小，比表面积大且粗糙，结构高，表面洁净（化合物少）等。炭黑本身是半导体材料，导电碳黑具有较低的电阻率，能够使橡胶或塑料具有一定的导电性能，用于不同的导电或防静电制品，如防静电或导电橡胶、塑料制品、电缆料；还可以做干电池的原材料。
3	导电剂	导电剂主要分为石墨类和炭黑类。为了保证电极具有良好的充放电性能，在极片制作时通常加入一定量的导电物质，在活性物质之间、活性物质与集流体之间起到收集微电流的作用，

		以减小电极的接触电阻加速电子的移动速率，同时也能有效地提高锂离子在电极材料中的迁移速率，从而提高电极的充放电效率。
4	聚偏氟乙烯 (PVDF)	白色粉末状结晶性聚合物，密度 1.75~1.78g/cm ³ ，玻璃化温度-39℃，脆化温度-62℃，熔点 170℃，热分解温度 350℃左右，长期使用温度-40~150℃。机械强度高，耐辐照性好，具有良好的化学稳定性，在室温下不被酸、碱、强氧化剂和卤素所腐蚀。
5	NMP (N-甲基吡咯烷酮)	分子量 99.13，相对密度(25℃/4℃)1.027，沸点 204℃，闪点 99℃，燃点 346℃，无色或浅黄色液体，可溶于水，易溶于各种有机溶剂，易燃，微碱(胺)性气味，在常规及预期储存或操作条件下稳定。与空气可形成过氧化物混合物。
6	羧甲基纤维素钠(CMC)	白色或乳白色纤维状粉末或颗粒，无臭、无味，具吸湿性。易于分散在水中成澄清胶状液，在乙醇等有机溶媒中不溶。1%水溶液 pH 为 6.5~8.5，当 pH>10 或<5 时，胶浆粘度显著降低，在 pH 为 7 时性能最佳。对热稳定，在 20℃以下粘度迅速上升，45℃时变化较慢，80℃以上长时间加热可使其胶体变性而粘度明显下降。主要具有粘合、助悬、增稠、乳化、缓释等作用，在液体制剂中用为助悬剂、增稠剂、乳化剂，在半固体制剂中作凝胶基质。在片剂中作粘合剂、崩解剂及缓释辅料，与强酸、强碱、重金属离子(如铝、锌、汞、银、铁等)配伍均属禁忌。
7	水性丁苯乳胶 (SBR)	成分为苯乙烯-丁二烯共聚橡胶胶乳，乳白色均质胶液，pH7.0~8.0，丁苯胶乳是水性胶粘剂。它的耐热性和耐老化性均比天然胶乳胶黏剂好，无挥发性。
8	电解液	<p>主要成份：碳酸乙烯酯(10%)、碳酸甲乙酯(10%)、碳酸丙烯酯(10%)、碳酸二甲酯(10%)、六氟磷酸锂(60%)。</p> <p>1) 碳酸乙烯酯：分子式 C₃H₄O₃，分子量 88，透明无色液体(>35℃)，室温时为结晶固体。熔点 38.5-39℃，沸点 152℃(4.0kPa)，100℃(1.07kPa)，相对密度 1.4259(20/4℃)。闪点 152℃。易溶于水及有机溶剂。在电池工业上，可作为锂电池电解液的优良溶剂，一般化学品。</p> <p>2) 碳酸甲乙酯：分子式：C₄H₈O₃，分子量：104，密度 1.00g/cm³，无色透明液体，沸点 109℃，熔点-55℃，易燃化学品，是一种优良的锂离子电池电解液的溶剂。</p> <p>3) 碳酸丙烯酯：分子式 C₄H₆O₃，分子量 102，无色无味透明液体熔点-48.8℃，沸点 242℃，闪点 132℃，溶于水和四氯化碳，与乙醚、丙酮、苯等混溶，是一种优良的极性溶剂。本产品主要用于高分子作业、气体分离工艺及电化学，特别是用来吸收天然气、石化厂合成氨原料其中的二氧化碳，还可用作增塑剂、纺丝溶剂、烯烴和芳烴萃取剂等，外观一般低毒化学品。</p> <p>4) 碳酸二甲酯：分子式 C₃H₆O₃，分子量 90，常温时是一种无色透明、略有气味、微甜的液体，熔点 4℃，沸点 90.1℃，密度 1.069g/cm³，难溶于水，但可以与醇、醚、酮等几乎所有的有机溶剂混溶。</p> <p>5) 六氟磷酸锂：分子式 LiPF₆，相对分子质量 151.91，白色结晶或粉末，相对密度 1.50。潮解性强；易溶于水，还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙醇、碳酸脂类等有机溶剂。</p>

(2) 水平衡

a、给水

项目用水主要为办公生活用水、冷却用水和产品配料用水。

①办公生活用水

项目员工 40 人，均不在厂区内食宿，项目办公生活用水量为 480m³/a，排水量按用水量的 85%计，则项目办公生活废水排放量为 408m³/a。

②冷却用水

项目 NMP 废气冷凝回收过程中采用冷却水进行间接冷却降温，冷却水采用密闭循环系统，经冷却后循环使用，项目配备一套循环水量为 30m³/d 冷却循环水系统，冷却水不与物料直接接触，为间接冷却。冷却循环水系统每天工作 24h，循环使用，蒸发损耗量约为循环水量的 0.5%，则本项目冷却循环水系统循环水量为 9000m³/a，需要补充新鲜水量为 45m³/a。项目冷却循环水系统定期捞渣，循环水不外排。

③产品配料用水

项目负极浆料制备纯水用水量为 2000m³/a，纯水均为外购，产品配料用水在生产过程中全部蒸发损耗。

因此，项目年新鲜用水量为 525m³，外购纯水 2000m³/a。

b、排水

项目排水实行雨污分流。雨水经雨水沟收集后排入雨水管网；办公生活废水经化粪池处理后排入麻城经济开发区污水处理厂处理。

项目水平衡表和水平衡图见表 2-6 和图 2-2。

表 2-6 项目水平衡一览表（单位：m³/a）

用水部门	新鲜用水量	循环水量	纯水量	损耗量	排水量
办公生活用水	480	0	0	72	408
冷却用水	45	9000	0	45	0
产品配料用水	0	0	2000	2000	0
合计	525	9000	2000	2117	408

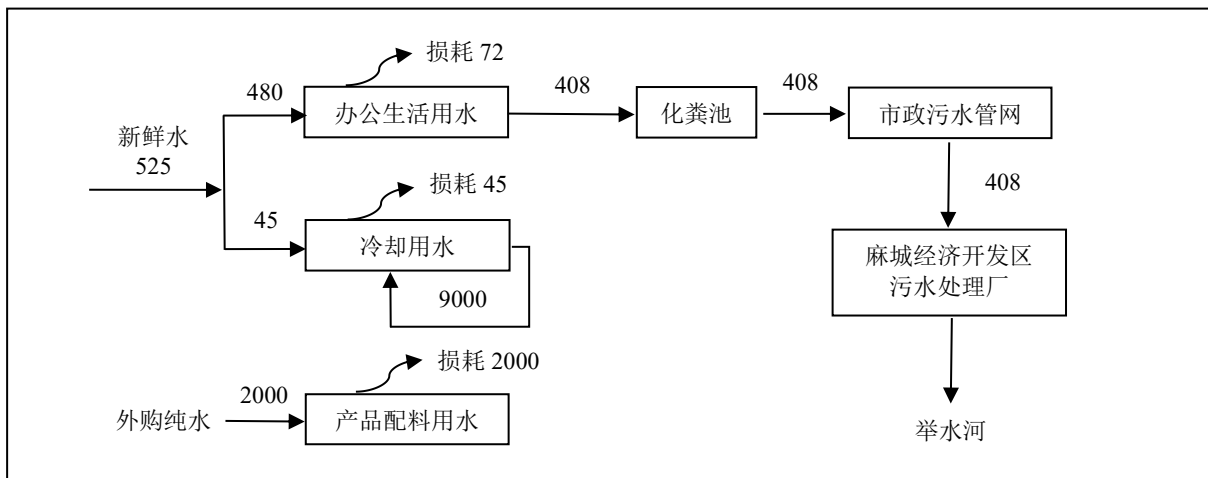


图 2-2 项目水平衡图（单位：m³/a）

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

项目年产 1.2 亿只新能源电芯，主要工艺流程及产污节点如下：

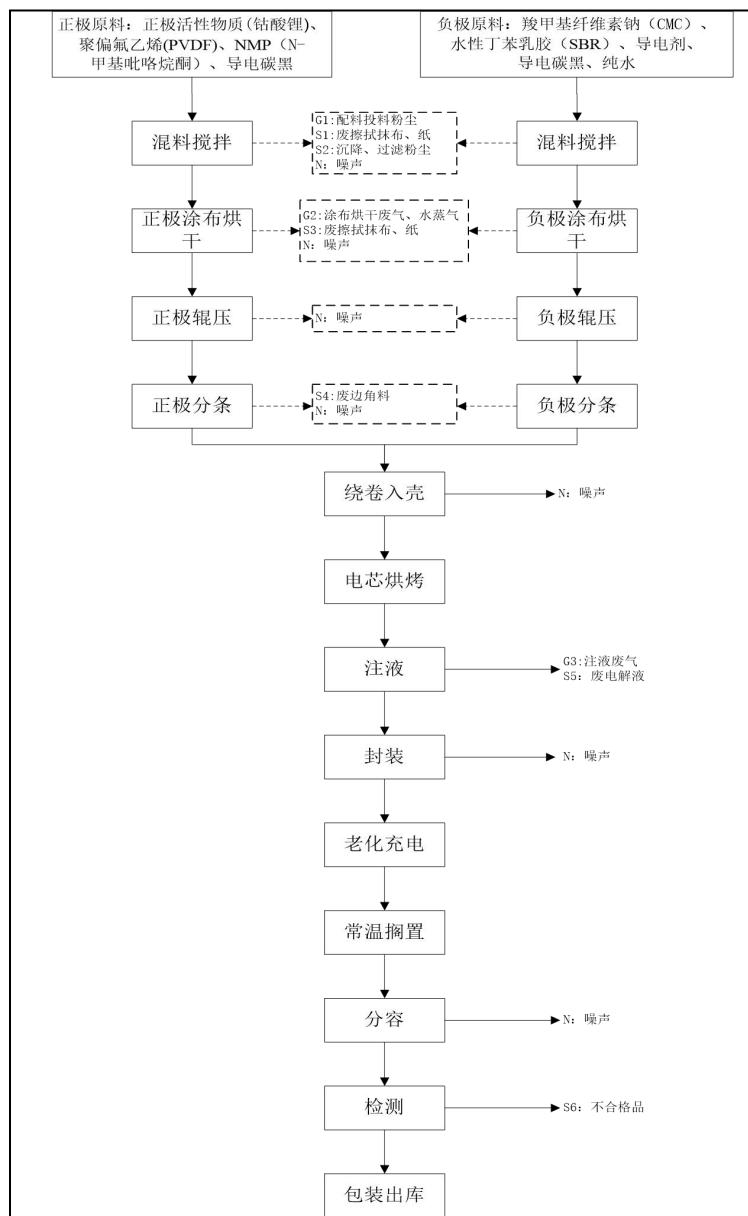


图 2-3 项目锂电池生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

电极材料制备

① 配料搅拌

包括正极配料和负极配料，分别在两个独立封闭工段。

正极配料：将正极活性物质（钴酸锂）、导电碳黑等正极材料按配方称重后投入搅拌机内，随后加入溶剂聚偏氟乙烯（PVDF，即正极粘合剂）、NMP（N-甲基吡咯烷酮），

密闭搅拌均匀后制成粘稠的正极浆料。

负极配料：将负极材料羧甲基纤维素钠（CMC）、导电剂、导电碳黑称重后投入搅拌机内，并加入负极粘合剂水性丁苯乳胶（SBR）和纯水，密闭搅拌均匀后制成粘稠浆的负极浆料。负极浆料采用外购的纯水作为溶剂，在后面的涂布过程中纯水全部挥发。

工艺原理：分散搅拌过程均为物理机械过程，不改变原有物料化学物质结构，不发生化学反应。

物料投加及转移方式：正极活性物质（钴酸锂）、导电碳黑、羧甲基纤维素钠（CMC）、导电剂等正、负极材料由人工先在配料桶内按比例混合均匀，聚偏氟乙烯（PVDF，即正极粘合剂）、NMP（N-甲基吡咯烷酮）、水性丁苯乳胶（SBR）和纯水由人工投入搅拌机内。投料过程在常温常压下，独立密闭的配料间内进行，配备 FFU 空气过滤装置，粉剂投放过程中产生少量粉尘沉降在车间地面，车间严禁采用拖地及擦拭方式清洁，沉降粉尘采用吸尘器吸附的方式，不会产生清洁废水。

NMP 在常温下挥发性低，性质稳定，因此在投料搅拌过程中基本无挥发性有机废气产生。

配料桶、搅拌机清洁方式：由于正极活性物质（钴酸锂）、导电碳黑等成分回收利用价值较高，项目配料桶、搅拌机采用干式擦拭方式进行清洁，不进行水洗，具体步骤为先使用硅胶刮板将内壁残留浆料刮出，再用擦拭抹布和无尘纸擦拭干净，清洁过程不需使用其他清洁剂。产生的废擦拭布、纸沾附正极物料，具有回收价值，使用密封袋包装，外售资源回收单位综合利用。

因此，正极浆料制备工序主要产生噪声、配料投料粉尘、包装材料、废擦拭抹布/纸。

②涂布、烘干

包括正极涂布、烘干和负极涂布、烘干。

涂布：将制备好的正、负极浆料通过搅拌机出料口放料，存放在中转罐（不锈钢桶）里，使用时操作人员通过不锈钢杯取料并加入涂布机料槽中，涂布机涂浆轮通过刀口间隙使浆料均匀的分布在涂浆轮上，然后通过辊涂将浆料涂覆在传动轮的基料上，再将浆料按设定尺寸分别均匀的涂在各自的集电体上（正极集电体为铝箔，负极集电体为铜箔），浆料涂布后再进行烘干（涂布机烘干温度为 80℃~110℃），然后收卷。再按上述同样的步骤进行另一面涂布。

烘干：项目正、负极涂布工序分开独立作业，涂布机自带烘箱，采用鼓风干燥方式，

利用电热循环热风烘干极片。项目配套的 NMP 废气回收净化系统设置热交换器，用于回收烘干热废气中的热能预热涂布烘干机所需的新鲜空气。

正极涂布在干燥过程中，溶剂 NMP 在高温下几乎全部挥发形成有机废气，在正极涂布烘干箱箱体内部顶端设置风口，采用集气管从烘箱上方引出废气至 NMP 回收处理系统。由于烘干操作温度为 80°C~110°C，远低于粘结剂 PVDF（聚偏二氟乙烯）的热分解温度，因此，粘结剂不会分解产生有机废气。

负极涂布在干燥过程中，纯水在高温下蒸发为水蒸气，通过排气管直接排出车间。由于烘干操作温度为 80°C~110°C，远低于粘结剂 SBR（丁苯橡胶）的热分解温度，因此，粘结剂不产生有机废气。

正、负极涂布机涂浆轮等定期使用擦拭抹布和无尘纸进行擦拭，不进行水洗，清洁过程不需使用其他清洁剂。清洁产生的废擦拭布、纸使用密封袋包装，外售资源回收单位综合利用。

因此，涂布烘干工序主要产生噪声、有机废气、废擦拭抹布/纸。

③辊压：包括正极对辊和负极辊压。涂布工序之后的中间品通过自动对辊机进行辊压处理。用自动对辊机对涂布后的正负极片分别进行压实以降低正负极片的厚度，提高电池体积利用。对辊工序主要有设备噪声产生。

④分条：辊压后极片放入自动分条机，根据产品要求，分切成相同宽度的极片。使用自动制片机分别将正、负极耳使用超声波焊接（自动制片机自带）在正、负极片上，然后进行刷片，去除极片制备过程中残留的表面浮粉，最后进入人工检验，不合格的极片作为废片处理。

电池组装工序

⑤卷绕入壳

将正极板、负极板和隔膜按照正极片-隔膜-负极片-隔膜自上而下的顺序重叠放置后在全自动卷绕机上进行卷绕制成电池极芯，装入外购的电池外壳内。此过程产生设备噪声。

⑥电芯烘烤

将电池置于真空烘箱内（电加热），将极片及隔膜中少量水分烘烤出来。

⑦注液

将烘干好的电芯放入密封的注液箱中进行注液，项目电解液成分中的 LiPF₆潮解性强，易溶于水，还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等有机溶剂，接触空气中的水汽

会导致分解。项目注电解液过程均在密闭且控制湿度的条件下进行，且工作温度设计为25℃、湿度低于0.5%的超级干燥且处于真空的环境中，用自动注液机按照工艺要求精确的将所需电解液加注到烘干好的电芯中。

为保持注液机真空状态，注液机抽真空过程会产生电解液挥发气体，主要成分为碳酸酯类等挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。此过程产生有机废气和设备噪声。

⑧封装

将电芯放于进料轨道上，由轨道送至热封，设备的上下加热块使铝塑膜容合，将电芯进行封装。此过程产生设备噪声。

⑨老化充电

使用老化充电机对电池进行充电激活，使电池中的活性物质转化成具有正常电化作用物质。

⑩常温搁置

充电后电池静置一段时间，有助于电池性能的稳定。

⑪分容

将完成的电池放入分容设备，设备会自动按照要求对电池进行分选操作，该过程产生噪声。

⑫检测、包装出库

对电池进行检测，挑出不良品。经过检验合格的电池即为电池成品。电池成品包装后即可出库销售。此过程会产生不合格产品。

注：电池生产过程不需要清洗，采用抹布/纸擦拭。

(2) 主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染物名称	污染来源	主要污染因子
废气	配料投料粉尘	配料投料	颗粒物
	涂布烘干废气	涂布烘干	非甲烷总烃
	注液废气	注液	非甲烷总烃
废水	生活废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	设备噪声	机械设备运行	等效连续A声级
固体废物	生活垃圾	办公生活	生活垃圾

	废包装	原辅料包装	废包装
	废擦拭抹布/纸	设备清洁	废擦拭抹布/纸
	沉降、过滤粉尘	废气处理	沉降、过滤粉尘
	废边角料	分条	废边角料
	不合格产品	检验	不合格产品
	NMP回收液	废气处理	NMP回收液
	冷却水捞渣	循环冷却水	冷却水捞渣
	废电解液	注液	废电解液
	废活性炭	废气处理	废活性炭
	废机油	设备维修	废机油
	含油手套、含油抹布	设备维修	含油手套、含油抹布

4、项目验收主要变动情况汇总说明

项目变动情况汇总见表 2-8。

表 2-8 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建	新建	不变
2	项目规模	年产 1.2 亿只新能源电芯	年产 1.2 亿只新能源电芯	不变
3	项目地点	湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园	湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园	不变
4	生产工艺	配料搅拌--涂布烘干--辊压--分条--卷绕入壳--电芯烘烤--注液--封装--老化充电--常温搁置--分容--检测、包装出库	配料搅拌--涂布烘干--辊压--分条--卷绕入壳--电芯烘烤--注液--封装--老化充电--常温搁置--分容--检测、包装出库	不变
5	环境保护措施	<p>废气：①涂布烘干产生 NMP 废气（以非甲烷总烃计）经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；②注液产生有机废气（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；③配料搅拌产生的配料投料粉尘，在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。</p> <p>废水：项目生活废水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入麻城市经济开发区污水处理厂处理。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。</p> <p>固废：①生活垃圾、冷却水捞渣交由环卫部门清运；②一般工业废物：废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP 回收液交由原料供应商回收；③危险废物：含油抹布及废手套、废机油、废活性炭、废电解液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位的处理。</p> <p>8#厂房 2F 西侧设置 1 间一般固废暂存间（占地面积 60m²），设</p>	<p>废气：①涂布烘干产生 NMP 废气（以非甲烷总烃计）经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；②注液产生有机废气（以非甲烷总烃计）经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放；③配料搅拌产生的配料投料粉尘，在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，设备噪声经减振、墙壁隔声等降噪措施处理。</p> <p>固废：①生活垃圾、冷却水捞渣交由环卫部门清运；②一般工业废物：废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP 回收液交由原料供应商回收；③危险废物：含油抹布及废手套、废机油、废活性炭、废电解液暂存于危险废物暂存间后，交由有资质单位的处理。</p> <p>8#厂房 1F 西侧设置 1 间一般固废暂存间（占地面积 60m²），设置 1 间危险废物暂存间（占地面积 20m²）。</p>	<p>实际注液废气单独经活性炭吸附后通过排气筒 DA002 排放，新增废气排放口，但不属于主要排放口，同时根据监测数据核算，污染物排放总量未增加；一般固废间和危险废物暂存间位于 8#厂房 1F，未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点</p>

	置 1 间危险废物暂存间（占地面积 20m ² ）。		
<p>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”，以及关于印发《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，结合项目的问题，湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目不属于重大变动项目。</p>			

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为配料投料粉尘、涂布烘干废气和注液废气。

项目配料投料粉尘在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。涂布烘干废气经 NMP 回收净化处理装置回收后,尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。注液废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。

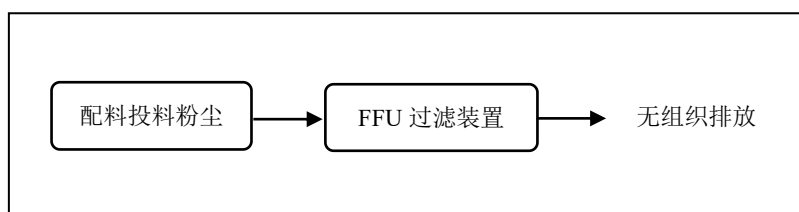


图 3-1 项目配料投料粉尘处理工艺流程图

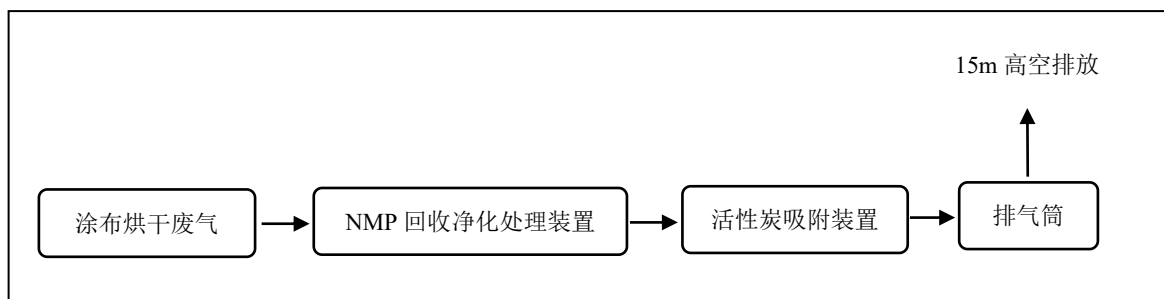


图 3-2 项目涂布烘干废气处理工艺流程图

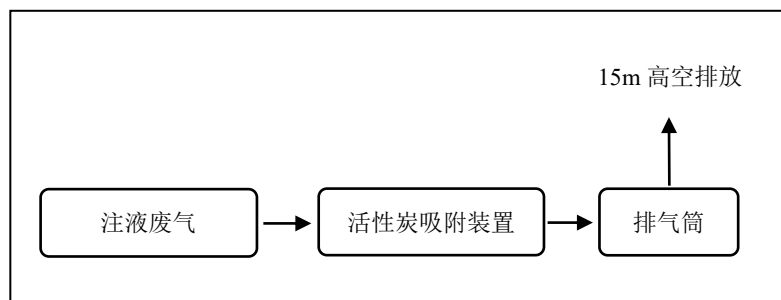


图 3-3 项目注液废气处理工艺流程图

(2) 废水

项目运营期废水主要为办公生活废水。

项目办公生活废水经化粪池处理后排入麻城经济开发区污水处理厂处理。

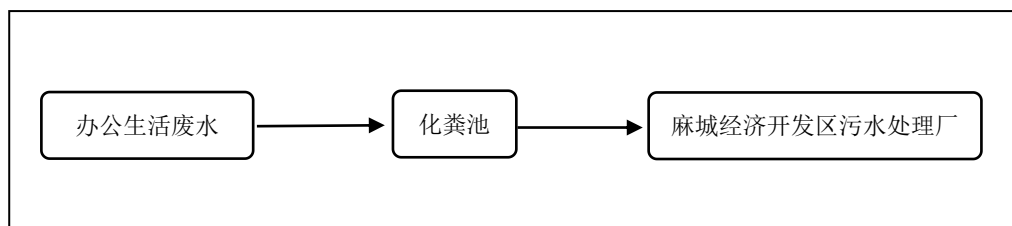


图 3-4 项目办公生活废水处理工艺流程图

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为生产设备产生的机械噪声，通过采用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物（废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品、NMP回收液、冷却水捞渣）和危险废物（废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布）。

项目生活垃圾交由环卫部门清运处理。一般工业固体废物中废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP回收液交由原料供应商回收；冷却水捞渣交由环卫部门清运处理。危险废物中废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量 (t/a)	性质	类别/代码	去向
生活垃圾	6	生活垃圾	/	交由环卫部门清运处理
废包装	1	一般固体废物	900-099-S17	交由物资单位回收处理
废擦拭抹布/纸	1.2		900-099-S59	交由物资单位回收处理
沉降过滤粉尘	0.3		900-099-S59	交由物资单位回收处理
废边角料	2		900-012-S17	交由物资单位回收处理
不合格产品	4.5		900-012-S17	交由物资单位回收处理
NMP 回收液	18.5		900-099-S59	交由原料供应商回收
冷却水捞渣	0.02		900-099-S59	交由环卫部门清运处理
废活性炭	0.1		危险废物	HW49 (900-039-49)
废电解液	0.1	HW06 (900-402-06)		暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
废机油	0.05	HW08 (900-249-08)		暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
含油手套、含油抹布	0.01	HW49 (900-041-49)		暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放方式/规律	实际防治措施及排放去向
废气	配料投料	颗粒物	无组织	在封闭生产车间内经FFU过滤装置过滤后无组织排放

	涂布烘干	非甲烷总烃	有组织	经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放
	注液	非甲烷总烃	有组织	经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放
废水	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间歇性	经化粪池处理后排入麻城经济开发区污水处理厂处理
噪声	机械设备运行	等效连续A声级	连续性	通过采用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施降低噪声对环境的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	间歇性	交由环卫部门清运处理
	原辅料包装	废包装	间歇性	交由物资单位回收处理
	设备清洁	废擦拭抹布/纸	间歇性	交由物资单位回收处理
	废气处理	沉降、过滤粉尘	间歇性	交由物资单位回收处理
	分条	废边角料	间歇性	交由物资单位回收处理
	检验	不合格产品	间歇性	交由物资单位回收处理
	废气处理	NMP回收液	间歇性	交由原料供应商回收
	循环冷却水	冷却水捞渣	间歇性	交由环卫部门清运处理
	注液	废电解液	间歇性	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
	废气处理	废活性炭	间歇性	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
	设备维修	废机油	间歇性	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理
设备维修	含油手套、含油抹布	间歇性	暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

结论：总体而言，项目符合产业政策，土地功能符合规划要求。项目建成投产后有良好的经济、社会效益，符合当地的社会经济发展规划。通过对项目运营期的污染分析、环境影响分析，项目在运营期会产生一定量的废气、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需要根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。

在达到本环评要求的前提下，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

2024年9月5日，黄冈市生态环境局麻城市分局对本项目下达了《关于湖北强电新能源科技有限公司年产1.2亿只新能源电芯项目环境影响报告表的批复》（麻环审[2024]38号），同意项目建设，具体内容如下：

一、该项目位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内7#、8#厂房进行建设，使用面积8000平方米。主要工程内容为购置安装搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量1.2亿只。项目总投资10000万元，其中环保投资100万元。该项目符合国家产业政策，根据《报告表》分析，在全面落实各项污染防治措施后，项目实施对环境的不利影响可得到减缓和控制，《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

二、项目实施必须严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施并重点做好以下工作：

（一）严格落实废水污染防治措施。项目生产无清洗工艺，无生产废水排放；生活废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准后进入该污水处理厂集中处理。

（二）严格落实废气污染防治措施。正负极配料在封闭式配料间进行，配备若干FFU净化器，粉尘沉降及净化器捕捉后通过人工吸尘收集，转移至固废间；浆料涂布后烘干在封闭式烘箱内进行，废气通过集气管引至NMP回收净化系统冷凝后回收，后端连接活性炭吸附装置对未冷凝废气进一步处理；注液工序在真空手套箱内进行，废气通过管道引至

活性炭吸附装置吸附处理，与烘干废气合并通过1根15米高排气筒排放。废气排放应满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5、表6及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求。

（三）严格落实固废处置措施。生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；废包装材料、废边角料、不合格品由物资部门处理，NMP回收液由供应商回收；废电解液、废机油、含油抹布手套等危险废物应严格管控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设规范的危废暂存，委托有相应处理资质的单位定期进行安全处置，完善危废管理台账并严格执行危废管理制度，防止产生二次污染。

（四）严格落实噪声污染防治措施。优化厂区平面布局，选用低噪声设备，加强设备维护保养，产噪设备采取减振降噪措施，加强厂区及周边绿化，确保厂界噪声排放达标。

（五）落实各项风险防控措施，有效防范环境风险。你公司应建立严格的环境保护与安全管理制度，制定突发环境事件应急预案并报我局备案，定期开展环境风险应急防范预案演练，严守操作规程，防止各种突发事故带来的环境污染。

（六）该项目新增污染物排放指标为挥发性有机物0.045t/a，污染物排放指标应从相关企业削减量中予以调剂，取得指标来源。

三、项目建设必须严格执行环保“三同时”和排污许可制度，落实好各项污染防治措施，确保污染物排放满足国家、地方规定的标准和总量控制要求。项目建成后，应按规定办理排污许可证，按证排污并落实证后管理相关要求；自行开展竣工环境保护验收工作，并依法公开验收信息，手续齐全合格后方可投入生产。

四、你公司应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，落实环境信息公开的主体责任，依法依规公开建设项目环评信息接受公众和社会监督。

五、《报告表》经批准后，项目的性质、规、地点、工艺、污染防治措施等发生重大变动时，应当重新报批环境影响评价文件。项目自批准之日起超过5年方开工建设的，《报告表》应报我局重新审核。

六、请麻城市生态环境保护综合执法大队负责该项目的事中事后监督管理，你公司应按规定主动接受各级生态环境主管部门的监督检查。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

- (1) 本次检测所有采样、检测人员均持证上岗。
- (2) 本次检测所使用仪器、设备均经计量检定，且在有效期内使用。
- (3) 检测数据和报告实行三级审核制度。
- (4) 严格按照国家标准与技术规范实施检测。

(5) 检测过程实行空白检测、重复检测、加标回收、控制样品分析等质控措施，确保检测数据的准确性。

质控统计见下表。

表 5-1 全程空白样检测结果统计一览表

样品类型	检测项目	单位	检测结果	质控评价
废气	颗粒物	mg/m ³	ND	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	ND	合格
废水	化学需氧量	mg/L	ND	合格
	氨氮	mg/L	ND	合格

备注：ND 表示检测结果低于方法检出限。

表 5-2 平行双样检测结果统计一览表

样品类型	检测项目	单位	检测值 A	检测值 B	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	质控评价
废水	化学需氧量	mg/L	145	141	1.4	10	合格
	氨氮	mg/L	4.03	3.96	0.9	5	合格

表 5-3 有证标准物质检测结果统计一览表

样品类型	检测项目	单位	质控方式	质控结果	质控评价
废气	甲烷	mg/m ³	质控样 213213134, 14.6±1.4	15.7	合格
废水	pH	无量纲	质控样 2021115, 7.36±0.05	7.38	合格
	化学需氧量	mg/L	质控样 2001193, 222±11	219	合格
	氨氮	mg/L	质控样 2005199, 1.70±0.07	1.73	合格

表 5-4 声级计校准结果统计一览表

校准时间	声级计型号	测量前校准值	测量后校准值	校准示值允许偏差	评价
2024.11.21	AWA5688	93.8dB (A)	93.9dB (A)	94.0±0.5dB (A)	合格
2024.11.22	AWA5688	93.7dB (A)	93.8dB (A)	94.0±0.5dB (A)	合格

2、验收监测方法

监测分析及监测仪器见下表。

表 5-5 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测项目		检测依据	分析方法	方法检出限	检测仪器、设备
有组织 废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	气相色谱法	0.09mg/m ³	GC-6890A 气相色谱仪
无组织 废气	颗粒物	HJ 1263-2022	重量法	0.007mg/m ³	AUW120D 电子天平
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	气相色谱法	0.09mg/m ³	GC-6890A 气相色谱仪
废水	pH	HJ 1147-2020	电极法	/	PHB-4 型便携式 PH 计
	悬浮物	GB 11901-89	重量法	4mg/L	FA2204 电子天平
	化学 需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	4mg/L	JHR-2 型 节能 COD 恒温加热器
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	721G 可见分光光度计
噪声		GB 12348-2008	工业企业厂界环境 噪声排放标准	/	AWA5688 型声级计 AWA6022A 型校准器

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对敏感点噪声，项目产生的废气、废水和噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。

1、废气监测内容

项目运营期无组织废气为主要为有机废气和颗粒物，监测内容如下表。

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
G1	厂界东北侧外，下风向	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，监测2天	同步进行风向、风速、气温、大气压力量等常规气象参数的观测
G2	厂界东侧外，下风向			
G3	厂界东南侧外，下风向			
G4	车间厂房外	非甲烷总烃		

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“非重点地区收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，环评资料中涂布烘干废气和注液废气进口排放速率为 0.036kg/h ，小于 3kg/h ，且所在地不属于重点地区，因此处理效率不要求达到 80%，可以不进行有机废气处理效率的监测。项目运营期有组织废气主要为涂布烘干废气和注液废气，监测内容如下表。

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
Q1	DA001 涂布烘干废气排气筒出口	非甲烷总烃、排气参数、管道风量	3次/天，监测2天	拍摄现场采样照片
Q2	DA002 注液废气排气筒出口	非甲烷总烃、排气参数、管道风量		

2、废水监测内容

项目运营期废水主要为生活废水，监测内容如下表。

表 6-3 废水监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
W1	DW001 项目生活废水排口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮	4次/天，监测2天	拍摄现场采样照片

3、噪声监测内容

项目运营期噪声主要为生产设备产生的机械噪声，监测内容如下表。

表 6-4 噪声监测内容一览表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
N1	东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次，	拍摄现场监测照

N2	南侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	监测 2 天	片
N3	西侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N4	北侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级		
N5	邹家楼居民点	等效连续 A 声级		

4、监测点位图

验收期间监测点位布置详见下图。



图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2024年11月21日--11月22日），各生产设备和环保设施运行正常，监测期间工况统计见表7-1。

表 7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	设计年产量	设计日产量	年运行天数	监测期间日产量	负荷
2024年11月21日	年产1.2亿只新能源电芯	日产40万只新能源电芯	300天	日产40万只新能源电芯	100.00%
2024年11月22日	年产1.2亿只新能源电芯	日产40万只新能源电芯	300天	日产40万只新能源电芯	100.00%

2、验收监测结果

本次验收我公司特委托博创检测（湖北）有限公司对敏感点噪声，项目产生的废气、废水和噪声进行了监测，监测日期为2024年11月21--11月22日，监测结果如下：

2.1、废气监测结果

表 7-2 厂界无组织废气监测结果一览表

监测日期	检测项目	点位编号	检测结果（单位：mg/m ³ ）			标准值（mg/m ³ ）	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
2024年11月21日	颗粒物	G1	0.213	0.220	0.210	0.3	达标
		G2	0.228	0.233	0.235	0.3	达标
		G3	0.205	0.208	0.207	0.3	达标
	非甲烷总烃	G1	1.80	1.89	1.73	2.0	达标
		G2	1.96	1.92	1.89	2.0	达标
		G3	1.78	1.84	1.70	2.0	达标
2024年11月22日	颗粒物	G1	0.222	0.217	0.218	0.3	达标
		G2	0.230	0.227	0.237	0.3	达标
		G3	0.203	0.198	0.208	0.3	达标
	非甲烷总烃	G1	1.92	1.84	1.77	2.0	达标
		G2	1.95	1.86	1.90	2.0	达标
		G3	1.75	1.79	1.63	2.0	达标

表 7-3 厂内无组织废气监测结果一览表

监测日期	检测项目	检测结果（单位：mg/m ³ ）				标准值（mg/m ³ ）	达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值		
2024年11月21日	非甲烷总烃	1.80	1.84	1.88	1.84	10	达标
2024年11月22日	非甲烷总烃	1.92	1.91	1.95	1.93	10	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度均达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中无组织排放浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中相关标准。

表 7-4 涂布烘干废气排气筒出口监测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度 (m)		烟道截面积 (m ²)		标准值	达标情况
	涂布烘干废气排气筒出口		圆形	15		0.3848			
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	平均值		
2024年 11月21日	标干烟气流量		Nm ³ /h	6956	6845	6745	6849	/	/
	烟气温度		°C	44.8	44.9	44.8	44.8	/	/
	流速		m/s	6.3	6.2	6.1	6.2	/	/
	非甲烷	实测浓度	mg/Nm ³	5.21	6.26	6.69	6.05	50	达标
	总烃	排放速率	kg/h	0.036	0.043	0.045	0.041	/	/
2024年 11月22日	标干烟气流量		Nm ³ /h	6771	6433	6645	6616	/	/
	烟气温度		°C	42.4	43.1	43.3	42.9	/	/
	流速		m/s	6.1	5.8	6.0	6.0	/	/
	非甲烷	实测浓度	mg/Nm ³	6.67	7.56	6.01	6.75	50	达标
	总烃	排放速率	kg/h	0.045	0.049	0.040	0.045	/	/

表 7-5 注液废气排气筒出口监测结果一览表

监测日期	管道名称		管道形状	管道高度 (m)		烟道截面积 (m ²)		标准值	达标情况
	注液废气排气筒出口		圆形	15		0.0491			
	检测项目		单位	第一次	第二次	第三次	平均值		
2024年 11月21日	标干烟气流量		Nm ³ /h	1414	1475	1521	1470	/	/
	烟气温度		°C	18.4	18.1	18.3	18.3	/	/
	流速		m/s	9.2	9.6	9.9	9.6	/	/
	非甲烷	实测浓度	mg/Nm ³	5.34	5.53	6.03	5.63	50	达标
	总烃	排放速率	kg/h	7.55×10 ⁻³	8.16×10 ⁻³	9.17×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	/	/
2024年 11月22日	标干烟气流量		Nm ³ /h	1589	1605	1556	1583	/	/
	烟气温度		°C	17.6	17.7	17.7	17.7	/	/
	流速		m/s	10.3	10.4	10.1	10.3	/	/
	非甲烷	实测浓度	mg/Nm ³	6.08	5.50	6.33	5.97	50	达标
	总烃	排放速率	kg/h	9.66×10 ⁻³	8.83×10 ⁻³	9.85×10 ⁻³	9.45×10 ⁻³	/	/

监测结果表明：验收监测期间，项目涂布烘干废气排气筒和注液废气排气筒中的非甲烷总烃排放浓度均达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5中相关排

放标准。

2.2、废水监测结果

表 7-6 DW001 项目生活废水排口监测结果一览表

监测日期	检测项目	单位	检测结果				三级标准	接管标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2024年 11月21日	pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	7.0	6-9	7-9	达标
	悬浮物	mg/L	91	100	86	96	400	200	达标
	化学需氧量	mg/L	143	150	135	138	500	400	达标
	氨氮	mg/L	4.00	4.10	3.89	3.93	/	25	达标
2024年 11月22日	pH	无量纲	7.0	7.1	7.1	7.0	6-9	7-9	达标
	悬浮物	mg/L	82	74	98	84	400	200	达标
	化学需氧量	mg/L	175	168	159	142	500	400	达标
	氨氮	mg/L	6.90	6.13	5.80	6.40	/	25	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目生活废水排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求以及麻城经济开发区污水处理厂接管标准要求。

2.3、噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果一览表

监测日期	测点编号	测点位置	测量值/dB(A)		标准值/dB(A)		达标情况
			昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)	
2024年 11月21日	N1	东侧厂界外 1m处	58	50	65	55	达标
	N2	南侧厂界外 1m处	59	50	65	55	达标
	N3	西侧厂界外 1m处	60	52	65	55	达标
	N4	北侧厂界外 1m处	59	50	65	55	达标
	N5	邹家楼居民点	56	46	60	50	达标
2024年 11月22日	N1	东侧厂界外 1m处	60	48	65	55	达标
	N2	南侧厂界外 1m处	60	49	65	55	达标
	N3	西侧厂界外 1m处	62	50	65	55	达标

N4	北侧厂界外 1m 处	59	49	65	55	达标
N5	邹家楼居民 点	54	46	60	50	达标

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，邹家楼居民点的昼间噪声、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

3、项目主要污染物排放总量

环评中国家确定对 COD、氨氮、总磷、SO₂、NO_x、挥发性有机物、烟粉尘等 7 种污染物实施总量控制，根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，确定项目污染物排放量控制因子为 COD、氨氮、挥发性有机物。

环评中项目废水进入麻城经济开发区污水处理厂进行后续处理，项目废水中的 COD、NH₃-N 均已纳入麻城经济开发区污水处理厂总量控制范围内，因此不设置 COD、NH₃-N 的总量控制指标。本项目总量控制指标为挥发性有机物：0.045t/a。

项目运营期废气主要为配料投料粉尘、涂布烘干废气和注液废气。项目配料投料粉尘在封闭生产车间内经 FFU 过滤装置过滤后无组织排放。涂布烘干废气经 NMP 回收净化处理装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放。注液废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排放。

项目运营期废水主要为办公生活废水。项目办公生活废水经化粪池处理后排入麻城经济开发区污水处理厂处理。

本次验收对项目有组织废气中的非甲烷总烃以及废水中的 COD、NH₃-N 排放总量进行核算，项目污染物排放总量统计见表 7-8。

表 7-8 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	平均排放浓度 (mg/Nm ³)	平均风量 (Nm ³ /h)	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	污染物排放总量 (t/a)
非甲烷总烃 (DA001)	6.40	6733	0.043	800	0.034
非甲烷总烃 (DA002)	5.80	1527	8.87×10 ⁻³	800	0.007
污染物	麻城经济开发区 污水处理厂出水 浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	/	/	污染物排放总量 (t/a)
化学需氧量	50	408	/	/	0.020
氨氮	5	408	/	/	0.002

备注：1、废气污染物平均排放浓度为监测期间排放浓度的平均值；平均风量为监测期间排气筒风量的平均值；平均

排放速率为监测期间排放速率的平均值。计算公式：废气污染物排放总量=平均排放速率×年排放时间/1000/
生产负荷（监测期间平均生产负荷 100.00%）。

2、废水污染物排放总量=麻城经济开发区污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

表 7-9 项目主要污染物排放总量与环评总量控制指标一览表

污染物	污染物排放总量 (t/a)	环评总量控制指标 (t/a)	总量批复 (t/a)
非甲烷总烃	0.041	0.045 (有组织为 0.043)	0.045
COD	0.020	/	
NH ₃ -N	0.002	/	

结论：根据上表可知，项目非甲烷总烃排放总量均未超出环评总量控制指标和总量批复量。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物（废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品、NMP回收液、冷却水捞渣）和危险废物（废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布）。

项目生活垃圾交由环卫部门清运处理。一般工业固体废物中废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP回收液交由原料供应商回收；冷却水捞渣交由环卫部门清运处理。危险废物中废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，本项目的卫生防护距离为8#厂房外100m范围。根据现场踏勘，项目位于湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园。项目东侧15m处为湖北顺达汽车零部件有限公司，东侧400m处为兴发村；南侧290m处为吴家沟；西侧12m处为邹家楼；北侧260m处为麻城铁路生活区。根据麻城经济开发区用地规划图，邹家楼居民点规划用地为工业用地。根据湖北麻城经济开发区管理委员会出具的证明文件（见附件），邹家楼居民点已纳入拆迁范围。

3、环保管理制度及人员责任分工

公司已成立了环保管理领导小组，公司经理王上印为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

4、监测手段及人员配置

本次项目验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。

		
车间 FFU 过滤系统	车间 FFU 过滤系统	车间 FFU 过滤系统
		
车间 FFU 过滤系统	NMP 冷凝系统	涂布烘干废气活性炭吸附装置
		
涂布烘干废气排气筒 DA001	NMP 回收罐	注液废气活性炭吸附装置
		
注液废气排气筒 DA002	一般固废暂存间	危险废物暂存间

图 8-1 项目环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于 2023 年 11 月委托湖北黄达环保技术咨询有限公司编制了该项目的环境影响报告表，2024 年 9 月 5 日黄冈市生态环境局麻城市分局（麻环审[2024]38 号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了

环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收情况一览表

项目“三同时”环保验收情况见表 8-1。

表 8-1 项目“三同时”环保验收情况一览表

项目	污染物	环评治理措施	实际治理措施	
废气	颗粒物	FFU 过滤系统	FFU 过滤系统	
	非甲烷总烃	涂布烘干废气经 NMP 回收净化装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	涂布烘干废气经 NMP 回收净化装置回收后，尾气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放	
		注液废气经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放	注液废气经活性炭吸附装置处理后，通过 15m 高排气筒排放	
废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	办公生活废水经化粪池处理	办公生活废水经化粪池处理	
噪声	噪声	①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局； ②生产设备安装保护罩和隔音罩等对其隔声； ③设备衔接处、接地处安装减震垫； ④在厂区边界种植草木，利用绿化的吸声效果，降低噪声源强。	①项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局； ②生产设备进行隔音； ③生产设备进行减振； ④在厂区边界种植草木，利用绿化的吸声效果，降低噪声源强。	
固废	生活垃圾	交由环卫部门清运	交由环卫部门清运	
	一般工业固体废物	废包装	交由物资部门处理	交由物资部门处理
		废擦拭抹布/纸		
		沉降过滤粉尘		
		废边角料		
		不合格产品		
		NMP 回收液	原料供应商回收	原料供应商回收
危险废物	含油手套、含油抹布	暂存于危险废物暂存间后，定期交由有危险废物处置资质的单位处理	暂存于危险废物暂存间后，定期交由有危险废物处置资质的单位处理	
	废活性炭			
	废电解液			
	废机油			
绿化	/	/	植树种草	植树种草
环境管理	/	/	环境管理制度上墙，定期监测，人员环保培训等	环境管理制度上墙，定期监测，人员环保培训等

8、项目环保投资情况

项目环保投资情况见表 8-2。

表 8-2 项目环保投资情况一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
----	----	----------	----------

1	废气	80	80
2	废水	2	2
3	噪声	3	3
4	固废	10	10
5	绿化	2	2
6	环境管理、环境监测及其他	3	3
合计		100	100

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ1204-2021）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，环境监测计划见表 8-3。

表 8-3 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	颗粒物、非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1 次/年	厂界上、下风向
	非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1 次/年	厂区内
	非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1 次/半年	涂布烘干废气排气筒 DA001
	非甲烷总烃	委托有资质的监测单位	1 次/半年	注液废气排气筒 DA002
废水	pH 值、悬浮物、总铜、总钴、总铝	委托有资质的监测单位	1 次/月	雨水排放口 YS001
噪声	等效连续 A 声级	委托有资质的监测单位	1 次/季度	厂界四侧

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复及环境保护措施落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复及环境保护措施落实情况一览表

序号	环评及批复主要意见（麻环审[2024]38 号）	实际情况	落实情况
1	项目位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内 7#、8# 厂房进行建设，使用面积 8000 平方米。主要工程内容为购置安装搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量 1.2 亿只。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。	项目位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内 7#、8# 厂房，使用面积 8000 平方米。主要工程内容为购置安装搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量 1.2 亿只。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。	已落实

2	<p>严格落实废水污染防治措施。项目生产无清洗工艺，无生产废水排放；生活废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准后进入该污水处理厂集中处理。</p>	<p>项目生产无清洗工艺，无生产废水排放；生活废水经化粪池收集预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及麻城经济开发区污水处理厂接管标准后进入该污水处理厂集中处理。</p>	已落实
3	<p>严格落实废气污染防治措施。正负极配料在封闭式配料间进行，配备若干FFU净化器，粉尘沉降及净化器捕捉后通过人工吸尘收集，转移至固废间；浆料涂布后烘干在封闭式烘箱内进行，废气通过集气管引至NMP回收净化系统冷凝后回收，后端连接活性炭吸附装置对未冷凝废气进一步处理；注液工序在真空手套箱内进行，废气通过管道引至活性炭吸附装置吸附处理，与烘干废气合并通过1根15米高排气筒排放。废气排放应满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5、表6及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求。</p>	<p>正负极配料在封闭式配料间进行，配备若干FFU净化器，粉尘沉降及净化器捕捉后通过人工吸尘收集，转移至固废间；浆料涂布后烘干在封闭式烘箱内进行，废气通过集气管引至NMP回收净化系统冷凝后回收，后端连接活性炭吸附装置对未冷凝废气进一步处理，尾气通过1根15米高排气筒排放；注液工序在真空手套箱内进行，废气通过管道引至活性炭吸附装置吸附处理，尾气通过1根15米高排气筒排放。废气排放满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5、表6及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值要求。</p>	已落实
4	<p>严格落实固废处置措施。生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；废包装材料、废边角料、不合格品由物资部门处理，NMP回收液由供应商回收；废电解液、废机油、含油抹布手套等危险废物应严格管控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设规范的危废间暂存，委托有相应处理资质的单位定期进行安全处置，完善危废管理台账并严格执行危废管理制度，防止产生二次污染。</p>	<p>生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运处理；废包装材料、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格品由物资部门处理，NMP回收液由供应商回收；废活性炭、废电解液、废机油、含油抹布手套等危险废物严格管控，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设规范的危废间暂存，委托有相应处理资质的单位定期进行安全处置，加快完善危废管理台账并严格执行危废管理制度，防止产生二次污染。</p>	已落实
5	<p>严格落实噪声污染防治措施。优化厂区平面布局，选用低噪声设备，加强设备维护保养，产噪设备采取减振降噪措施，加强厂区及周边绿化，确保厂界噪声排放达标。</p>	<p>优化厂区平面布局，选用低噪声设备，加强设备维护保养，产噪设备采取减振降噪措施，加强厂区及周边绿化，确保厂界噪声排放达标。</p>	已落实
6	<p>落实各项风险防控措施，有效防范环境风险。你公司应建立严格的环境保护与安全管理度，制定突发环境事件应急预案并报我局备案，定期开展环境风险应急防范预案演练，严守操作规程，防止各种突发事故带来的环境污染。</p>	<p>落实了各项风险防控措施，有效防范环境风险。公司建立了严格的环境保护与安全管理度，制定了突发环境事件应急预案并报当地生态环境局备案，定期开展环境风险应急防范预案演练，严守操作规程，防止各种突发事故带来的环境污染。</p>	已落实

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于湖北省麻城经济开发区京广大道，租赁麻城城投创新创业园内 7#、8#厂房，使用面积 8000 平方米。主要工程内容为设置搅拌机、涂布机、卷绕机、注液机等设备，外购正负极材料及其他辅料，经配料搅拌、涂布烘干、辊压、分条、卷绕入壳、电芯烘烤、注液、封装、老化、分容、检测等工序进行锂电池生产，年产量 1.2 亿只。项目总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。

(2) 验收工况

本次验收监测期间（2024 年 11 月 21 日--11 月 22 日），各生产设备和环保设施运行正常，满足项目竣工验收监测对生产工况的要求。

(3) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度均达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 中无组织排放浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中相关标准。项目涂布烘干废气排气筒和注液废气排气筒中的非甲烷总烃排放浓度均达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中相关排放标准。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，项目生活废水排口中污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求以及麻城经济开发区污水处理厂接管标准要求。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四侧的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，邹家楼居民点的昼间噪声、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

④固体废物

项目运营期固体废物主要是生活垃圾、一般工业固体废物（废包装、废擦拭抹布/纸、

沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品、NMP回收液、冷却水捞渣）和危险废物（废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布）。

项目生活垃圾交由环卫部门清运处理。一般工业固体废物中废包装、废擦拭抹布/纸、沉降过滤粉尘、废边角料、不合格产品交由物资单位回收处理；NMP回收液交由原料供应商回收；冷却水捞渣交由环卫部门清运处理。危险废物中废活性炭、废电解液、废机油、含油手套和含油抹布暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理。

⑤环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已基本落实。

2、报告结论

经我公司自查，我公司“湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目”已基本按照环评和批复落实了相关要求，我公司认为可以通过该项目的竣工环境保护验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):湖北强电新能源科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	湖北强电新能源科技有限公司年产 1.2 亿只新能源电芯项目				建设地点	湖北省麻城市经济开发区京广大道麻城城投创新创业园					
	建设单位	湖北强电新能源科技有限公司				邮编	438300	联系电话	13636034238			
	行业类别	C3841 锂离子电池制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2024.9	投入试运行日期	2024.10			
	设计生产能力	年产 1.2 亿只新能源电芯				实际生产能力	年产 1.2 亿只新能源电芯					
	投资总概算(万元)	10000	环保投资总概算(万元)	100	所占比例%	1	环保设施设计单位	湖北强电新能源科技有限公司				
	实际总投资(万元)	10000	实际环保投资(万元)	100	所占比例%	1	环保设施施工单位	湖北强电新能源科技有限公司				
	环评审批部门	黄冈市生态环境局 麻城市分局		批准文号	麻环审[2024]38 号	批准时间	2024.9	环评单位	湖北黄达环保技术咨询有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准时间	/	环保设施监测单位	博创检测(湖北)有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准时间	/					
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	80	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	2	其它(万元)	3
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间(小时)	6000			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	0.0408	/	/	0.0408	/	+0.0408
	化学需氧量	/	/	400	/	/	0.020	/	/	0.020	/	+0.020
	氨氮	/	/	25	/	/	0.002	/	/	0.002	/	+0.002
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	0.0028	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其它特征污染物	NMHC	/	/	50	/	/	0.041	/	/	0.041	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年