

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）

竣工环境保护验收报告

建设单位：安徽派能能源科技有限公司

编制单位：安徽工和环境监测有限责任公司

二〇二四年十一月

第一部分 验收监测报告表

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽派能能源科技有限公司

编制单位：安徽工和环境监测有限责任公司

二〇二四年十一月

建设单位法人代表：谈文

编制单位法人代表：王柯

项目负责人：陶敬

填表人：周东平

建设单位：安徽派能能源科技
有限公司

电话：13865926575

传真：/

邮编：231200

地址：安徽省合肥市肥西经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西

编制单位：安徽工和环境监测
有限责任公司

电话：0551-65987585

传真：/

邮编：230088

地址：合肥市高新区香樟大道168号柏堰科技产业园D19栋4楼

表一

建设项目名称	派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目				
建设单位名称	安徽派能能源科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	安徽省合肥市肥西经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西				
主要产品名称	锂电子电池				
设计生产指标	年产 5GWh 锂电子电池（一期）				
实际生产指标	年产 5GWh 锂电子电池（一期）				
建设项目环评时间	2022 年 8 月	开工建设时间	2022 年 9 月		
调试时间	2024 年 9 月	验收现场监测时间	2024 年 10 月 10 日-10 月 11 日		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽碧波天朗环境工程有限公司		
投资总概算	500000 万元	环保投资总概算	2580 万元	比例	0.52%
实际总概算	366000 万元（一期）	环保投资	1940 万元（一期）	比例	0.53%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》（2020.9.1）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.1） 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.1）； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，环国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；				

	10、《派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目环境影响报告表》（安徽碧波天朗环境工程有限公司）； 11、“派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目”环境影响报告表审批意见（合肥市生态环境局（环建审[2022]2061 号）； 12、派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目竣工环境保护验收监测委托书（2024 年 9 月）。																										
验收监测评价标准、标号、级别	1、生活污水排放执行西部组团污水处理厂接管标准水质要求。 2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。 3、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。																										
验收监测评价限值	表 1-1 生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外 <table><tr><th>污染物名称</th><th>西部组团污水处理厂接管标准</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>350</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>180</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>35</td></tr><tr><td>SS</td><td>250</td></tr><tr><td>TN</td><td>50</td></tr><tr><td>TP</td><td>6</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>10</td></tr></table> 注：氟化物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准，“10mg/L”。 表 1-2 工业企业噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>执行边界</th><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>东、南、西、北</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、总量控制指标 项目水污染物总量指标纳入西部组团污水处理厂水污染物总量指标中，本项目不单独设置总量。	污染物名称	西部组团污水处理厂接管标准	pH	6~9	COD	350	BOD ₅	180	氨氮	35	SS	250	TN	50	TP	6	氟化物	10	执行边界	类别	昼间	夜间	东、南、西、北	3 类	65	55
污染物名称	西部组团污水处理厂接管标准																										
pH	6~9																										
COD	350																										
BOD ₅	180																										
氨氮	35																										
SS	250																										
TN	50																										
TP	6																										
氟化物	10																										
执行边界	类别	昼间	夜间																								
东、南、西、北	3 类	65	55																								

表二

工程建设内容：

（1）项目概况

本项目为新建项目，项目总投资额约 50 亿元人民币，总规模为年产 10GWh 锂离子电池，分两期建设。每期建设 5Gwh 电芯和系统组装生产线。项目一期建设包括全厂全部构筑物及配套一期生产线等建设，二期建设主要包括二期生产线的设备等建设。项目于 2022 年 7 月 8 日已取得了肥西县发展和改革委员会下发的项目备案表，项目代码 2207-340123-04-01-476787。

（2）验收范围

本次仅对一期软包电池生产工艺中的老化、分容、搁置、 ΔV 测试、成品模组系统建设内容及其配套的辅用工程、储运工程及公用工程进行验收。

（3）项目建设内容

主要建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	1#厂房	1F, H=15m, 设置三条铝壳生产线, 占地面积 39510m ² , 建筑面积 44856m ² , 厂房内设置匀浆、涂层、涂布、辊压分条、冲切、叠片、超声焊接及贴胶、电芯包 Mylar、封装、氦检、烘烤、一次注液、化成、二次注液、氦检、老化、分容、搁置等工序。	1F, H=15m, 设置 1 条模组-户外柜自动线, 占地面积 39510m ² , 建筑面积 44856m ² , 厂房内设置电芯整托上线、来料检测及处理、电芯堆叠挤压成组、激光焊接、下箱体上线预装、涂胶、模组安装固定及电连接、上盖、维修面板及控制面板固定、PACK 吊装、绝缘耐压测试、包装功能测试等工序。	暂无铝壳工艺
	2#厂房	3F, H=15m, 研发实验线厂房, 在 2#厂房 3F 设置研发实验线, 建筑面积 8717m ² , 厂房内设置涂布、注液、辊压、冲切等电芯生产工序; 1~2F 布置生产综合辅助车间。	3F, H=15m, 未设置研发实验线, 1~2F, 占地面积 9200m ² , 建筑面积 17434m ² , 用于储存原辅材料。	/
	3#厂房	1F, H=15m, 设置三条软包生产线, 占地面积 48290m ² , 建筑面积 53636m ² , 厂房内主要设置匀浆、涂层、涂布、辊压分条、冲切、叠片、超声焊接及贴胶、电芯入铝塑膜、封装、烘烤、注液、化成、二封、老化、分容、搁置等工序。	1F, H=15m, 设置三条软包生产线, 占地面积 48290m ² , 建筑面积 53636m ² , 厂房内主要设置匀浆、涂层、涂布、辊压分条、冲切、叠片、超声焊接及贴胶、电芯入铝塑膜、封装、烘烤、注液、化成、二封、老化、分容、搁置等工序; 1 条模组（软包）生产线, 主要包括 PCB 板组件安装、电芯挑选、处理、模组组装、模组电连接、线束连接、全检、外壳预处	△V 测试合格后成品进入模组工序

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

辅助工程			理、入壳、模组检测、封装打包等工序。	
	4#厂房	3F, H=18m, 占地面积 7290m ² , 建筑面积 21870m ² , 厂房内设置测试、模组堆叠、激光焊接、组装、测试等系统生产线。	3F, H=18m, 占地面积 7290m ² , 建筑面积 21870m ² , 设备未投入使用。	场地已建设, 设备未投入使用, 不在本次验收范围内。
	5#厂房	3F, H=18m, 设置系统生产线, 占地面积 12150m ² , 建筑面积 36450m ² , 厂房内设置测试、模组堆叠、激光焊接、组装、测试等系统生产线。	3F, H=18m, 设置系统生产线, 占地面积 12150m ² , 建筑面积 36450m ² , 设备未投入使用。	场地已建设, 设备未投入使用, 不在本次验收范围内。
	6#厂房	3F, H=20m, 占地面积 7290m ² , 建筑面积 21870m ² , 用于储存成品。	未投入使用	不在本次验收范围内。
	7#厂房	测试车间, 主楼 6F, 东西侧辅楼均 3F, 占地面积 3752m ² , 建筑面积 19376m ² 。	未投入使用	不在本次验收范围内。
	办公室	位于项目厂区南面 7#厂房主楼的 4~6 层, 占地面积 2184m ² , 建筑面积 13104m ² , 为员工办公用房。	未投入使用	不在本次验收范围内。
	食堂	项目设置 2 处食堂, 分别位于厂区北侧, 东南侧, 均为 3F, 占地面积分别为 1610m ² 、3264m ² , 用于员工就餐。	项目设置 1 处食堂, 位于厂区东南侧, 均为 3F, 占地面积 3264m ² , 用于员工就餐（暂未投入使用）。	暂未投入使用, 不在本次验收范围内。
	宿舍	2 栋员工宿舍楼, 位于厂区东南侧, 12F, H=38m, 占地面积 1428m ² , 建筑面积 17136m ² , 用于员工住宿用房。	1 栋员工宿舍楼, 位于厂区东南侧, 12F, H=38m, 占地面积 1438m ² , 建筑面积 16492m ² , 用于员工住宿用房。	/
	污水处理站	位于 1#厂房南侧, 1F, H=6m, 占地面积 966m ² , 建筑面积 966m ² 。	位于 1#厂房南侧, 1F, H=6m, 占地面积 966m ² , 建筑面积 966m ² 。	不在本次验收范围内。
	锅炉房	位于 1#厂房南侧, 1F, H=6m, 占地面积 1012m ² , 建筑面积 1012m ² 。布设 8 台 8t/h	位于 1#厂房南侧, 1F, H=6m, 占地面积 1012m ² , 建筑面积 1012m ² 。布设 1 台 8t/h 的	不在本次验收范围内。

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

		（7 用 1 备）的天然气蒸汽锅炉。	天然气蒸汽锅炉。	
	NMP 罐区	位于 1#厂房南侧，半埋式，-1F，H=2m，1F，H=3m，占地面积 924m ² ，建筑面积 924m ² 。布设 NMP 罐区，放置 6 个原液罐、6 个回收罐，单个罐子体积为 60m ³ 。单个罐子为卧式，直径 3m，高度 4m，长度 9m。	位于 1#厂房南侧，半埋式，-1F，H=2m，1F，H=3m，占地面积 924m ² ，建筑面积 924m ² 。布设 NMP 罐区，放置 6 个原液罐、6 个回收罐，单个罐子体积为 60m ³ 。单个罐子为卧式，直径 3m，高度 4m，长度 9m。	/
储运工程	原辅材料仓库	位于 2#厂房内，1~2F，占地面积 9200m ² ，建筑面积 17434m ² ，用于储存原辅材料。	位于 2#厂房内，1~2F，占地面积 9200m ² ，建筑面积 17434m ² ，用于储存原辅材料。	/
	成品仓库	位于 6#厂房内，3F，H=14m，占地面积 7290m ² ，建筑面积 21870m ² ，用于储存成品。	未投入使用	不在本次验收范围内。
	甲类库	位于 1#厂房南侧，1F，H=6m，占地面积 990m ² ，建筑面积 990m ² ，用于储存电解液、化学品原料。	位于 1#厂房南侧，1F，H=6m，占地面积 990m ² ，建筑面积 990m ² ，用于储存电解液、化学品原料。	/
公用工程	供水	项目用水由市政给水管网供给。	一期	/
	排水	本项目采用雨污分流排水体制，初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理；后期雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后，接管西部组团污水处理厂处理；间接循环冷却水系统排水、锅炉定期排水经收集后直接排入市政污水管网，接管西部组团污水处理厂处理；设备清洗水、车间地坪清洗水经厂区污水处理站预处理，处理后接管西部组团污水处理厂处理。污水处理厂处理达标后近期排向派	本项目采用雨污分流排水体制，初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理；后期雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。	本项目现阶段无生产废水，本次仅验收生活污水环保措施落实情况，废水处理措施（污水处理站等）不在本次验收范围内。

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

		河，远期待引江济淮工程（安徽段）派河截污导流水质保护工程实施后经湿地排向巢湖。		
	供电	项目用电由市政电网供给	项目用电由市政电网供给	/
	供热	8 台制热量 8t/h 蒸汽锅炉系统提供项目所需热量。	1 台制热量 8t/h 蒸汽锅炉系统提供项目所需热量。	锅炉不在本次验收范围内。
	供气	项目所用天然气均由市政天然气管网供给。	项目所用天然气均由市政天然气管网供给。	/
	纯水制备系统	项目配套 2 套纯水制备系统，制备原水为自来水，制备采用反渗透法，主要用于生产配液等，设备的纯水得水率为 75%。	项目配套 1 套纯水制备系统，制备原水为自来水，制备采用反渗透法，主要用于生产配液等，设备的纯水得水率为 75%。	/
	软水制备系统	锅炉房内配备 2 套软水制备系统，采用离子交换一级软化工艺，制备率可达 90%。	锅炉房内配备 2 套软水制备系统，采用离子交换一级软化工艺，制备率可达 90%	/
环保工程	废气治理	涂层废气：收集后经过滤除尘+二级活性炭吸附+催化燃烧处理装置处理后经 2 根 18m 排气筒 DA001~DA002 排放。	涂层废气：收集后经过滤除尘+二级活性炭吸附脱附+催化燃烧处理装置处理后经 1 根 21.5m 排气筒 DA002 排放。	不在本次验收范围内。
		涂布废气：经 NMP 回收系统+三级水喷淋+纯水喷淋装置处理后经 3 根 18m 排气筒 DA003~DA005 排放	涂布废气：经 NMP 回收系统+三级水喷淋+纯水喷淋装置处理后经 1 根 21.5m 排气筒 DA001 排放。	不在本次验收范围内。
		注液二封废气：收集后经两级活性炭处理后经 3 根 18m 排气筒 DA006~DA008 排放	注液二封废气：收集后经两级活性炭处理后经 1 根 21.5m 排气筒 DA003 排放。	不在本次验收范围内。
		天然气燃烧废气：使用低氮燃烧器，燃烧废气通过 3 根 18m 高排气筒 DA009~DA011 引至楼顶排放。	天然气燃烧废气：使用低氮燃烧器，燃烧废气通过 1 根 24.5m 高排气筒 DA004 引至楼顶排放。	不在本次验收范围内。
		食堂油烟：食堂产生的油烟采用油烟净化装置处理后由专用排烟管道引至楼顶排放。	食堂产生的油烟采用油烟净化装置处理后由专用排烟管道引至楼顶排放。	不在本次验收范围内。

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

	废水治理	本项目废水主要为生活污水和生产废水。本项目生活污水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后，接管西部组团污水处理厂处理；间接循环冷却水系统排水、锅炉定期排水经收集后直接排入市政污水管网，接管西部组团污水处理厂处理；厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理；设备清洗水、车间地坪清洗水经厂区污水处理站预处理，处理后接管西部组团污水处理厂处理。污水处理厂处理达标后近期排向派河，远期待引江济淮工程（安徽段）派河截污导流水质保护工程实施后经湿地排向巢湖。	本项目废水主要为生活污水。本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理；厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。	本项目现阶段无生产废水，本次仅验收生活污水环保措施落实情况，废水处理措施（污水处理站等） 不在本次验收范围内。
	噪声治理	设置设备专用机房，设备安装减振基座、消声器等。	设置设备专用机房，设备安装减振基座、消声器等。	/
	固废处置	项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1# 厂房南侧，占地面积为 368m ² ，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理。	项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1# 厂房南侧，占地面积为 368m ² ，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理。	/
	环境风险防范措施	1、生产厂房：①车间安装建筑物防雷、车间分区防火，设防火墙，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②合理通风，加速扩散；高浓度泄漏区或可能发生火灾的区域，可喷雾状水中和、稀释、溶	1、生产厂房：①车间安装建筑物防雷、车间分区防火，设防火墙，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②合理通风，加速扩散；高浓度泄漏区或可能发生火灾的区域，可喷雾状水中和、稀释、溶解。③无	已完成应急设施建设，完成应急预案备案。

	解。③无关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④构筑围堤或挖坑收容产生的事故废水。 2、罐区：①储罐区域设置可燃气体检测和报警设施，安装建筑物防雷，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②储罐区设置围堰，设紧急喷洒设施，喷雾状水中和、稀释、溶解。③无关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④利用罐区围堰收容产生的事故废水。 3、事故池：事故池防腐防渗，人工手动切断阀门，收集事故废水。配置相应堵漏、截流、应急监测应急物资。	关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④构筑围堤或挖坑收容产生的事故废水。 2、罐区：①储罐区域设置可燃气体检测和报警设施，安装建筑物防雷，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②储罐区设置围堰，设紧急喷洒设施，喷雾状水中和、稀释、溶解。③无关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④利用罐区围堰收容产生的事故废水。 3、事故池：事故池防腐防渗，人工手动切断阀门，收集事故废水。配置相应堵漏、截流、应急监测应急物资。	
--	---	---	--

（4）主要产品及产能

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	设计年产能	实际年产能
一、	锂离子电池（软包）	/	5Gwh	/
1	软包电芯	37Ah	5Gwh/a	5Gwh/a
2	模组（软包）	US3000 系列	1Gwh/a	1Gwh/a
3		Force 系列	1.5Gwh/a	1.5Gwh/a
4		M 系列	2.5Gwh/a	2.5Gwh/a

（5）主要生产设备及设施参数

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	类别	使用工序	设备名称	型号	单位	环评设计数量	实际数量
1	生产设备	分容段	检测分容设备	非标	库	600	594
2			OCV1	-	台	5	2
3			OCV2	-	台	8	10
4			转盘机	非标		8	10
5	生产设备		分选机	60PPM	台	12	10
6	生产设备	系统组装（模组	PACK 自动物流线 1	非标	条	5	5
7	生产设备		PACK 化成测试柜 1	-	台	20	20
8	生产设备		PACK 化成测试柜 2	-	台	26	25
9	生产设备		单板测试机	非标定制	台	5	5
10	生产设备		模块焊接组装线	非标定制	条	15	15
11	生产设备		老化均衡设备	非标定制	个	500	490
12	辅助设施	电芯烘烤	烘箱真空系统	-	台	25	20
13	辅助设施		冷冻机组系统	3200KW	台	10	3
14	辅助设施		空压机系统	90 型	台	13	4
15	辅助设施		锅炉	8T	台	8	1
16	辅助设施	电芯生产车间	配料除湿机	非标	台	4	4
17	辅助设施		涂布分条除湿	非标	台	4	4
18	辅助设施		组装除湿 2	非标	台	10	10
19	辅助设施		污水处理设备	非标	台	1	1
20	辅助设施		纯水设备	非标	台	2	2

21	辅助设施		组合式恒温空调箱	-	台	16	15
22	辅助设施		尾气处理设备	活性炭吸附+催化燃烧	台	2	1
				三级水喷淋+纯水喷淋	套	3	1
				活性炭吸附	台	3	1

（6）公用工程

1）供水

由市政供水管网供给。生活用水、生产用水等由市政自来水管网供给。

2）排水

本项目实行雨污分流。项目初期雨水在厂区内收集，后期雨水排入市政雨水管网；现阶段仅涉及老化、分容、搁置、 ΔV 测试及成品模组工艺，前端工艺所用到的电池由江苏中兴派能电池有限公司提供，我公司暂不涉及前端锂离子电池工艺生产，不产生生产废水，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后，接管西部组团污水处理厂处理。

3）供电

本项目营运期用电由市政供电网提供。

（7）劳动定员及工作制度

工作制度：生产员工工作有效时长 10h，年工作 300 天。

劳动定员：200 名。生产一线员工 152 人，管理人员 48 人。

原辅材料及相关平衡：

（1）原辅材料及能源消耗

1) 原辅材料及能源消耗

表 2-4 主要原辅材料消耗（一期）

生产工序	名称	主要成分及比例	单位 (/a)	环评数量	实际数量	最大储存量	包装规格	储存位置
组装	正极耳	金属铝，极耳胶（聚丙烯）	万 PCS	4392	2148	366	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极耳	镀铜镍片，极耳胶（聚丙烯）	万 PCS	4392	2179	366	固体，纸箱包装	2#厂房
	锂电池隔膜	聚乙烯	万 m ²	15946	8001	1329	固体，纸箱包装	2#厂房
	铝塑膜	金属铝，聚丙烯涂	万 m ²	494	251	41	固体，纸箱包装	2#厂房
	勃姆石	水合氧化铝纯品	吨	60	29	5	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极连接片	铝	万 PCS	651	324	54	固体、纸箱包装	2#厂房
	负极连接片	铜	万 PCS	651	320	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	电池壳	铝	万 PCS	651	328	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极盖板	铝、塑料	万 PCS	651	327	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极盖板	铜、铝、塑料	万 PCS	651	327.5	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	电芯绝缘片	聚乙烯	万 PCS	651	327.5	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	密封铝钉	铝	万 PCS	651	327.5	54	固体、纸箱包装	2#厂房

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

	PP 隔圈绝缘片	聚乙烯	万 PCS	1302	649	109	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极盖板贴片	聚碳酸酯	万 PCS	651	327.5	54	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极盖板贴片	聚碳酸酯	万 PCS	651	327.5	54	固体，纸箱包装	2#厂房
系统组装 (模组)	连接板	FR4	万 PCS	630	312.5	53	固体，纸箱包装	2#厂房
	外壳	PP	万 PCS	626	312.5	52	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极线 1	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极线 1	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极线 2	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极线 2	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	负极线 3	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	正极线 3	铜	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	机箱	铝合金	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	BMS 保护板	PCBA	万 PCS	210	102.5	18	固体，纸箱包装	2#厂房
	机柜	钣金	万 PCS	30	15	3	固体，纸箱包装	2#厂房
	PP 壳	塑胶	万 PCS	300	142.5	25	固体，纸箱包装	2#厂房

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

	导热结构胶	塑胶	万 PCS	300	142.5	25	固体，纸箱包装	2#厂房
	PCBA	电子料、铜、塑胶	万 PCS	300	151	25	固体，纸箱包装	2#厂房
	连接器	铜、塑胶	万 PCS	300	151.5	25	固体，纸箱包装	2#厂房
	EPS 泡棉	发泡塑胶	万 PCS	300	149	25	固体，纸箱包装	2#厂房
	冷却液	乙二醇	L	/	25000	1000	液体、桶装	甲类仓库
设备维护	液压油	矿物油	吨	0.3	0.15	0.03	液体、桶装	甲类仓库

（2）水平衡

生活污水：本项目职工定额 200 人（其中生产工人 152 人，行政管理人员 48 人），年工作 300 天，生产员工工作有效时长 10h，提供住宿；行政管理人员实行白班单班制，每班 8 小时。参照《安徽省行业用水定额》（2019 年版），生产工人用水量 110L/人·d 计，行政管理人员用水量 60L/人·d 计，则年用水量为 5016t/a（16.72t/d）。排污系数以 0.85 计，产生量为 4264t/a（14.21t/d）。项目水平衡图见图 2-1。

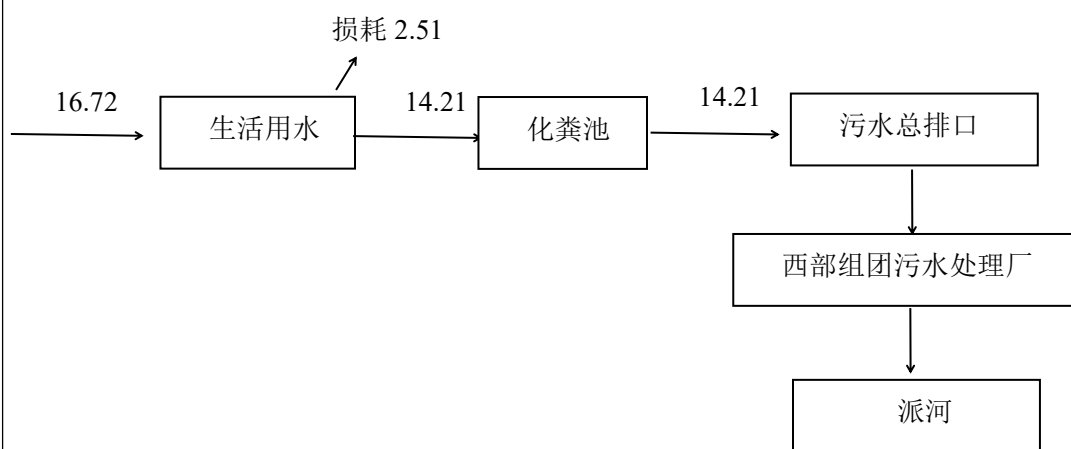


图 2-1 本项目生活污水水平衡图 单位：t/d

主要工艺流程及产污环节：

1、软包电池工艺

1) 老化

老化工序是指将二封后电池继续高温搁置一定时间，促进负极 SEI 膜结构更加致密稳固、消除电池部分极化的过程。此外，在高温老化搁置中能筛选出一些微短路、自放电大的异常电芯。老化温度为 45 度，持续时长为 3 天。

2) 分容

分容工序是指通过设置一定的充放电制度对电池进行小电流充放电，从而对电池容量进行检验并筛选的过程。分容工序对电池容量进行分档，以筛选出满足设计容量要求的电池。

3) 搁置

搁置工序是指将分容后电池搁置一定时间。此工序的目的之一是筛选出自放电不良电池，二是对电池进行配组，以实现成组电池容量、电压、内阻的均衡。

建设单位通过搁置工序，可以有效筛选出问题电池，保证出货电池自放电一致性。

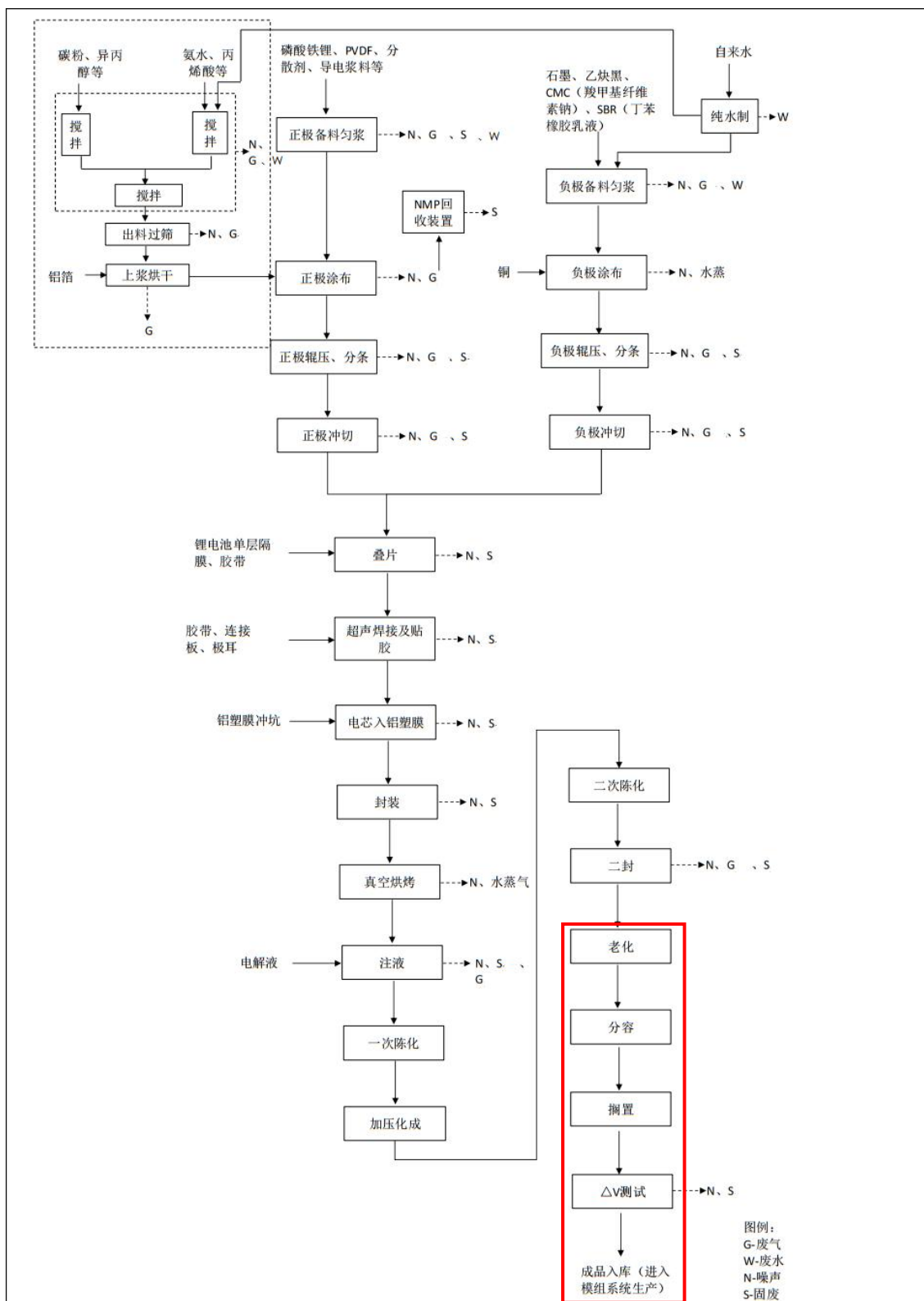
4) ΔV 测试

ΔV 测试的目的是测试电池搁置前后的电压，以筛选出自放电大的问题电池。其过程如下：将分容后电池搁置一段时间，使用高精度电压表测试电池搁置前电压 OCV1，记录时间 T1，然后测试电池搁置后电压 OCV2，记录时间 T2，最后通过公式 $\Delta V = (OCV1 - OCV2) / (T2 - T1)$ 以计算出 ΔV ，当 ΔV 大于设定值时，判定电池为不良品筛出，否则为良品。

5) 成品入库

检验合格即作为成品入库（进入模组系统生产区）。

项目工艺流程见图 2-2。



2、模组系统生产工艺流程

（1）模组系统生产工艺-手工线流程图及说明如下：

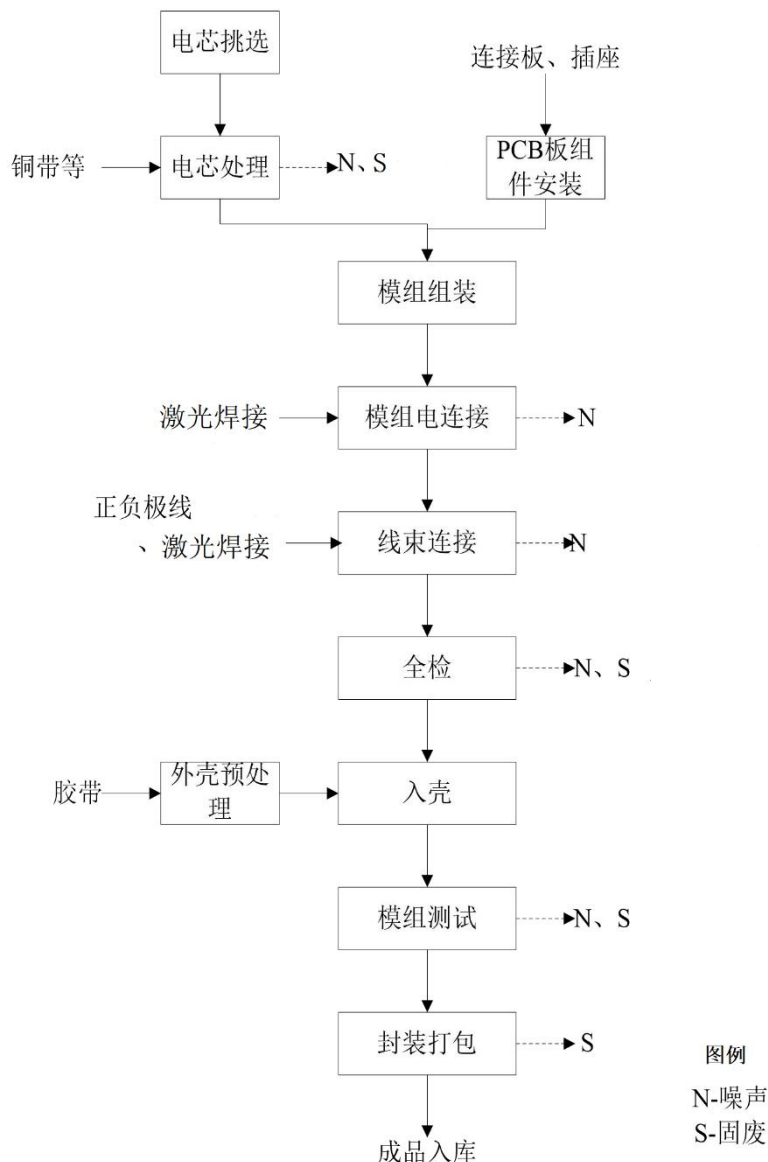


图 2-3 系统组装工艺-手工线流程图

1) PCB 板组件安装：将连接板、插件座采用人工方式进行组装。

2) 电芯挑选、处理：电芯生产线生产的电芯运至系统组装生产线，对电芯外观进行挑选，外观合格的电芯，对正负极极耳进行裁切至合适尺寸，并利用铜镀镍带对正极铝极耳进行超声波转镍作业，并对转镍后的极耳贴高温胶翻折固定，外观不合格的电芯退回至仓库)本工序会产生废极耳 S 和噪声 N。

3) 模组组装：将处理好的电芯，按照要求穿入 PCB 板组件或支架组件对应的安装槽孔内，进行模组堆叠，贴上相应泡棉，并用胶带捆绑固定。

4) 模组电连接：或将电池的正负极耳与支架组件进行激光焊接固定。本工序会产生噪声 N。

5) 线束连接：将正、负极线焊接至 PCB 板组件上对应的总正/负焊盘上，或将正负极线通过螺丝锁固在支架组件正负极输出螺柱上。本工序会产生噪声 N。

6) 全检：将连接好的半成品进行焊接质量检测及外观检测，通过检测的半成品进入下道工序，不合格者回至生产线重新焊接。本工序会产生不合格半成品 S 和噪声 N。

7) 外壳预处理、入壳：将外壳按照模组外形整理好，用胶带进行定型。然后将检验合格的半成品放入定型好的外壳内。

8) 模组检测：入壳后的模组即为模组成品，利用系统组装检测线对其进行检测，检测合格即为成品进入下道工序，不合格即回至生产线返工。本工序会产生不合格成品 S 和噪声 N。

9) 封装打包：对合格的模组进行封装打包。本工序会产生废包装材料 S。

(2) 模组系统生产工艺-自动线流程图及说明如下：

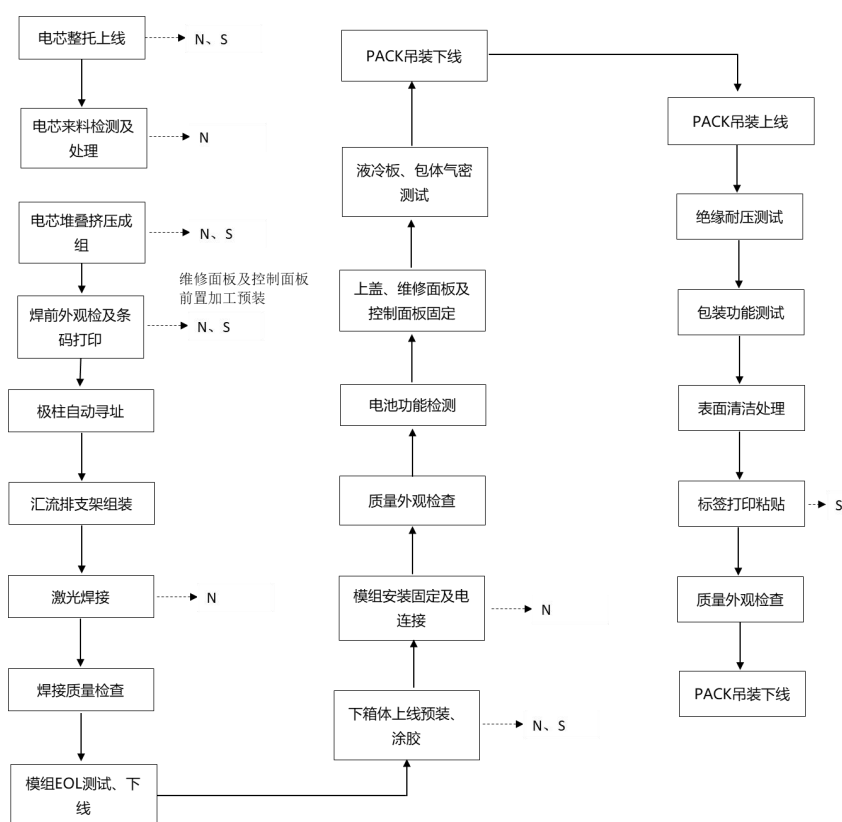


图 2-4 系统组装工艺-自动线流程图

1) 电芯整托上线：人工将电芯分别转运上料至指定 A/B 托盘区域

2) 电芯来料检测及处理：对电芯来料外观、OCV、厚度、重量等进行检

验确认是否符合工艺要求；仪器对电芯蓝膜、极柱进行清洗；喷头对电芯大面、隔热垫喷胶

3) 电芯堆叠挤压成组：机械手将电芯进行预堆叠，转运至挤压合装工位，安装端板、绝缘片、钢扎带，最后施加预紧力固定成组

4) 焊前外观检及条码打印：对模组的极柱、整体外观等进行检查，确认无异常，扫码绑定模组码打印，粘贴至模组表面；

5) 极柱自动寻址：通过高精度相机等设备对模组中每个极柱的位置进行拍照，并生成相应的坐标系

6) 汇流排支架组装：人工将对应的 CCS 安装固定至指定位置

7) 激光焊接：激光焊接机利用高能量密度的激光束，在瞬间将汇流排与电芯极柱焊接在一起，进行电连接

8) 焊接质量检查：人工对模组激光焊接外观依据标准要求进行检查确认

9) 模组 EOL 测试、下线：是指在电池模组生产线末端进行的一系列测试，旨在验证电池模组的性能、安全性和可靠性，以确保电池模组在出厂前符合设计要求、规格标准以及用户期望

10) 下箱体上线预装、涂胶：检查液冷板来料外观有无异常，将液冷板抬至 AGV 小车，粘贴挡胶条，AGV 进入自动涂胶工站涂胶

11) 模组安装固定及电连接：将模组吊装至液冷板上，用固定螺栓固定，再将模组总正、总负之间用串联铜排串联起来，在液冷板安装面板组件

12) 质量外观检查：质量员工对前面工序的操作结果进行检验确认，有异常情况进行返工处理

13) 电池功能检测:对 PACK 的整包通讯功能进行测试

14) 上盖、维修面板及控制面板固定：通过高精度扭力扳手使用指定扭矩对上盖、维修面板、控制面板进行螺丝安装固定

15) 液冷板、包体气密测试：通过气密测试仪器使用指定工步对液冷板、包体的密封性进行测试，通过泄漏量判断气密 OK 或 NG

16) PACK 吊装下线：使用 KBK 将 PACK 吊装至托盘上，进行转运进入下一工段

17) PACK 吊装上线：使用 KBK 将 PACK 吊装至 AGV 小车上料，进入

下一工序

18) 绝缘耐压测试：绝缘耐压测试的原理是利用高电压施加在被测试物体两端，检测绝缘材料是否被击穿或破坏。测试的目的是确定 PACK 在预期工作电压下能否安全地工作，并评估其绝缘质量的可靠性、稳定性和一致性。

19) 包装功能测试：对 PACK 的信号采集通讯功能等进行出厂前测试确认

20) 表面清洁处理：对 PACK 的外表面使用无尘布及酒精进行清理，确保 PACK 外观的整洁性

21) 标签打印粘贴：扫码 PACK 条形码打印出对应的产品标签粘贴至 PACK 指定位置区域

22) 质量外观检查：对 PACK 的整个外观进行检查确认，确认产品标签无异常

23) PACK 吊装下线：使用 KBK 将 PACK 吊装至托盘上，进行转运进入下一工段，并标识清楚 PACK 状态

24) 成品入库：将成品 PACK 转运至指定区域入库（或打包给相应客户）。

（3）系统组装工艺-户外柜流程图及说明如下：

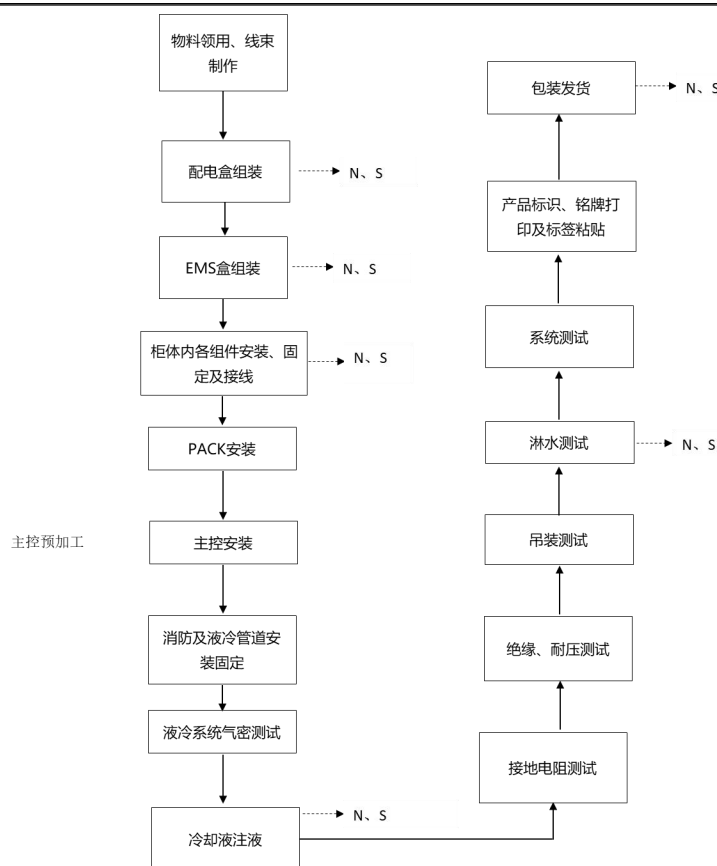


图 2-5 系统组装工艺-户外柜流程图

- 1) 物料领用、线束制作：依据《导线制作规范》制作系统集成需要的线束；
- 2) 配电箱组装：安装并接线元器件、塑壳断路器、熔断器、电表等组件并接线；
- 3) EMS 盒组装：安装并接线交换机、DI/O 模块、EMS、接线端子；
- 4) 柜体内各组件安装、固定及接线：安装温烟感、氢气探测器、EMS 盒、配电箱、消防装置、指示灯、风扇、水冷机组、PCS 等；
- 5) PACK 安装：使用堆高车将 5 个 PACK 逐个推入机架内并固定；
- 6) 主控安装：将预加工好的主控安装到机架内；
- 7) 消防及液冷管道安装固定：安装并固定全氟己酮消防装置的管道，安装液冷系统的进、排液管道；
- 8) 液冷系统气密测试：对集成好的柜子进行气密检漏测试，保证液冷系统的气密性合格；
- 9) 冷却液注液：气密检漏合格的柜子进行冷却液注液；

- 10) 接地电阻测试：测试柜体的接地电阻，确保电气设备和电路能够正确接地，并提供可靠的故障电流路径，以保护人身安全和设备设施免受电击和过电流的伤害；
- 11) 耐压、绝缘测试：通过检验和评定设备的绝缘耐压能力，可以及时发现和解决潜在的电气安全问题，防止设备在运行过程中因电压过高而发生击穿或损坏，从而保障人员和设备的安全；
- 12) 吊装测试：测试柜体机架的稳定性；
- 13) 淋水测试：模拟产品在户外使用时的淋雨环境；
- 14) 系统测试：进行系统的通讯、充放电测试，保证产品能正常运行；
- 15) 产品标识、铭牌打印及标签粘贴：注明产品规格型号及出厂信息等；
- 16) 包装发货：根据产品规格型号的要求进行打包。

项目变动情况：

本次验收项目仅涉及生产设备数量的变化，设备功能不变，生产工艺流程及产污环节未发生变化，未导致污染物排放量发生改变，对环境无影响。依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688号可知，本次验收项目无重大变动。项目变动情况如下表。

表2-5 项目变动情况表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688 号内容	环评中情况	实际建设情况	对环境的影响	是否属于重大变更
性质					
1	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	新建	新建	/	/
规模					
2	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	年产 5GWh 锂离子电池	年产 5GWh 锂离子电池	/	/

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

地点					
3	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于合肥市肥西县（区）经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西	项目位于合肥市肥西县（区）经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西	/	/
生产工艺					
4	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	生产工艺主要包括老化、分容、搁置、△V 测试、模组安装	生产工艺主要包括老化、分容、搁置、△V 测试、模组安装。前端工艺所用到的电池由江苏中兴派能电池有限公司提供，我公司不涉及前端锂离子电池工艺生产。本次验收工序无生产废水，仅有生活污水	/	/

环境保护措施					
5	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理；厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。设置设备专用机房，设备安装减振基座、消声器等。项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1#厂房南侧，占地面积为 368m²，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理	本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理；厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。设置设备专用机房，设备安装减振基座、消声器等。项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1#厂房南侧，占地面积为 368m²，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理	/	/

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

（1）废水污染物及其治理措施

本次验收工序为老化、分容、搁置、 ΔV 测试以及成品模组安装工艺，前端工艺所用到的电池由江苏中兴派能电池有限公司提供，我公司暂不涉及前端锂离子电池工艺生产，无生产废水产生。废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。



化粪池



初期雨水池



污水处理站

（2）噪声及其治理措施

本项目噪声主要来自检测、包装等设备运行时产生的机械噪声。我公司对各类机组安装减震基础、安装消音器，合理布局。

（3）固体废弃物及其处置措施

本项目一般固废产生情况详见如下：

本项目一般固废产生情况详见如下：

（1）化粪池污泥：本项目化粪池污泥产生量约为 33t/a，由环卫部门统一清运；

（2）胶贴包装材料及其他废包装材料：本项目生产过程中产生胶贴包装材料及其他废包装材料，产生量约为 1.2t/a，集中收集后外售；

（3）生活垃圾：本项目员工 200 人，一般生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则产生量为 30t/a，由环卫部门清运；

（4）收尘：本项目收尘产生量约为 1t/a，集中收集后外售；

（5）废纸制品包装：本项目原辅材料使用过程中会产生废包装材料，废包装材料产生量为 1.2t/a，集中收集后外售。

一般固废产生情况见表 3-1。

表 3-1 项目一般固废产生与处置情况汇总表

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	胶贴包装材料及其他废包装材料	一般固废	贴胶、封装打包及各原料使用过程	固态	塑料、塑料桶	废塑料	356-003-04	1.2	外售综合利用
2	废纸制品包装		投料	固态	有机成分	其它废物	356-003-07	1.2	
3	收尘		废气处理	固态	金属颗粒、石墨等	工业垃圾	356-003-66	1	
4	化粪池污泥		废水处理	固态	污泥	有机废水污泥	356-003-62	33	污泥处置单位处置
5	生活垃圾		办公生活	固态	纸张、塑料等	其它废物	356-003-99	30	环卫清运

本项目危险废物产生情况详见如下：

本项目设备维护过程中会产生废液压油。液压油、化学品原料使用过程中会产生废包装桶。设备维修等工序会用到含油抹布、手套。电池拆解中会产生废电解液。系统组装工艺中户外柜注液及返工维修时会产生废防冻液。模组生产线打胶时会产生废胶。模组生产线组装时会产生废电路板。

本项目已建危废暂存间一座，建筑面积 368m²。危险废物在危废暂存间集中

收集，后交由资质单位处置。

危废产生情况见表 3-2。

表 3-2 危废产生情况统计表

序号	废物名称	年转移量 (吨)	废物代码	包装方式	形态	备注
1	废电解液	4	900-402-06	桶装封口	液态	/
2	废液压油	0.08	900-214-08	桶装封口	液态	/
3	废包装桶	10	900-041-49	空桶	固态	/
4	含油抹布及手套	0.02	900-041-49	袋装封口	固态	/
5	废防冻液	6	900-404-06	桶装封口	液态	/
6	废胶	5	900-014-13	桶装封口	液态/固态	/
7	废电路板	2	900-045-49	袋装封口	固态	/

	
固废暂存间标识牌	固废暂存间（内部防渗）

	
危废暂存间标识牌	危废暂存间（内部防渗）
(4) 地下水、土壤及其处置措施 分区防渗，电芯生产厂房、甲类仓库、NMP 罐区、污水处理站、事故池、危废暂存间进行重点防渗。	

（5）验收监测点位布置图

本次验收监测日期为 2024 年 10 月 10 日-10 月 11 日，验收监测期间点位布置如下图所示。

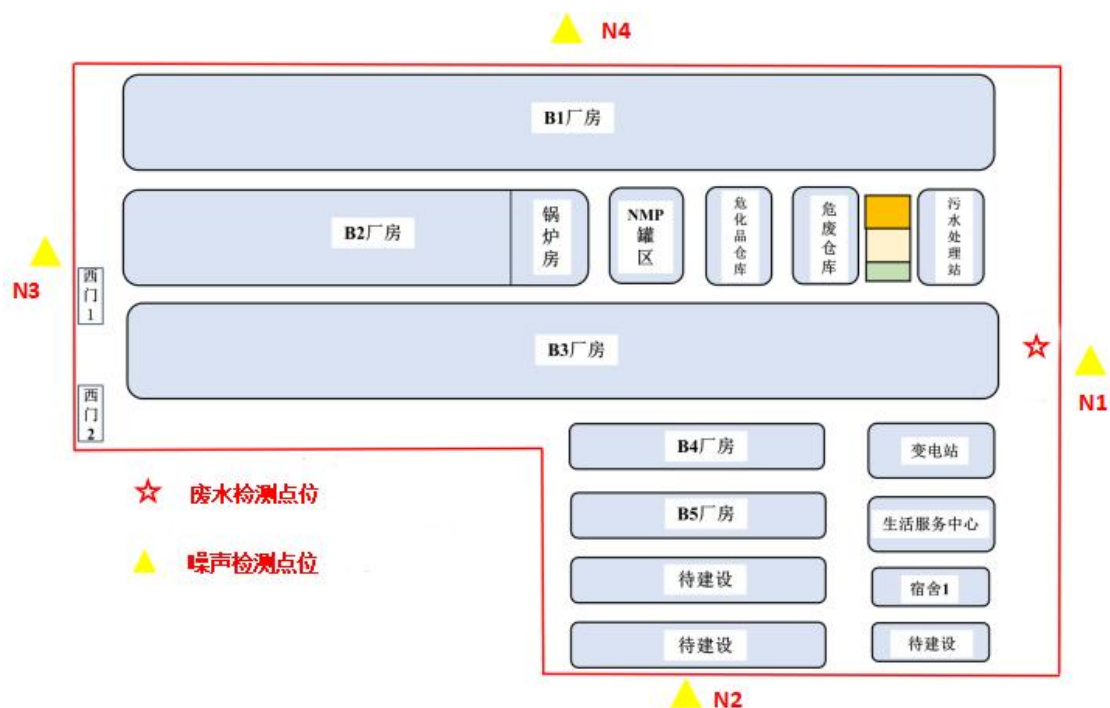


图 3-1 验收监测点位示意图

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**

本项目的建设符合国家的产业政策，项目建设符合相关要求，在落实本评价要求的污染防治措施，各项污染物对周边环境影响是可以接受的，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响分析角度分析，该项目是可行的。

2、环境影响报告表批复

安徽派能能源科技有限公司：

你单位关于《派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报批承诺书》申请收悉。本项目经肥西县发展和改革委员会备案(项目代码:2207-340123-04-01-476787)。根据安徽碧波天朗环境工程有限公司编制的该项目环境影响报告表主要内容和结论意见，在认真落实环评文件提出的各项生态保护、污染治理及风险防范措施做到污染物达标排放及环境风险处于可接受水平的前提下，依据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》(皖环发〔2022〕34号)、《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》要求，本项目实施告知承诺审批，我局原则同意该项目按照环评文件中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺及环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

你单位必须严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产。在实际排放污染物或者启动生产设施之前，依据《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定和要求办理相关排污许可手续，不得无证排污。

我局将加强事中事后监管，若发现你单位实际情况与承诺内容不符或环评文件存在弄虚作假等重大质量问题等情况的，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚，由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。

2022 年 8 月 24 日

经现场核查，该项目对环境影响评价报告表批复要求落实情况如表 4-1 所示。

表 4-1 环境影响评价报告表批复及其落实情况

项目	项目环评批复要求	环评批复落实情况
废水处理措施	本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。	已落实。本项目生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。经监测，化粪池出口水质符合西部组团污水处理厂接管标准。
噪声处理措施	选用低噪声设备；并使用减震基座、建筑隔声、加强设备保养降低噪声。	已落实。经监测，厂界昼夜噪声监测数据符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
固废处理措施	项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1#厂房南侧，占地面积为 368m ² ，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理。	已落实。项目设置一座危险废物暂存处和一般固体废物暂存处，危险废物暂存处位于厂区 1#厂房南侧，占地面积为 368m ² ，危险废物暂存后定期送往有资质单位处理，一般固体废物集中收集外售，生活垃圾定期由环卫部门处理。
环保“三同时”	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。	已落实。环保“三同时”落实情况见表 4-2。

建设项目环境影响报告表三同时落实情况：

经现场核查，公司对环境影响评价报告表三同时落实情况如表 4-2 所示。

表 4-2 环境影响评价报告表三同时落实情况

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	本次验收落实情况
地表水环境		生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池处理后，进入西部组团污水处理厂处理	西部组团污水处理厂接管标准	已落实。化粪池处理后，进入西部组团污水处理厂处理。经监测，化粪池出口生活污水满足西部组团污水处理厂接管标准
声环境		营运期生产设备	噪声	选用低噪声设备、将设备合理布局，安装减振垫、设置设备专用机房、加强设备维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	已落实。选用低噪声设备、将设备合理布局，安装减振垫、设置设备专用机房、加强设备维护等措施。经监测，厂界昼夜噪声监测数据符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

					中 3 类标准
固体废物	废液压油、废包装桶、含油抹布及手套等危险废物收集于危废暂存处，委托有危险废物处置资质单位处理；一般固废设置暂存间；生活垃圾：设生活垃圾桶及垃圾收集点，纳入环卫部门管理，收集点定期消毒。				已落实。已建固废暂存间和危废暂存间。危险废物（废胶、废电路板）暂存于危废暂存间，随后交由资质单位处置
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，电芯生产厂房、甲类仓库、NMP 罐区、污水处理站、事故池、危废暂存间进行重点防渗处理				已落实分区防渗，厂区地面已硬化，危废间、事故池已进行重点防渗
生态保护措施	项目建设区域位于安徽省合肥市肥西经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西，区域不属于敏感或脆弱生态系统，该项目生产过程产生的污染物在采取有效的控制和处理后，不会对当地动植物的生长、局部小气候、水土保持造成影响。				项目建设地点未发生变化，现阶段不产生废气、生产废水、生活污水已经化粪池处理达标后接入西部组团污水处理厂
环境风险防范措施	1、生产厂房：①车间安装建筑物防雷、车间分区防火，设防火墙，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②合理通风，加速扩散；高浓度泄漏区或可能发生火灾的区域，可喷雾状水中和、稀释、溶解。③无关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④构筑围堤或挖坑收容产生的事故废水。 2、罐区：①储罐区域有可燃气体检测和报警设施，安装建筑物防雷，配套相关消防器材，一旦发生火情，可第一时间扑灭火情。②储罐区设置围堰，设紧急喷洒设施，喷雾状水中和、稀释、溶解。③无关人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，并立即隔离，严格限制出入。④利用罐区围堰收容产生的事故废水。 3、事故池：事故池防腐防渗，人工手动切断阀门，收集事故废水。配置相应堵漏、截流、应急监测应急物资。				已落实。厂房已配置消防栓等应急设备。罐区设有围堰。已建事故池。已完成应急预案备案
其他环境	环境管	为执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本工程区域的环境保护工作，建设单位设置环保管理			已落实。成立安环

管理要求	理	部门，负责组织、协调和监督本项目的环境保护工作，加强与环保部门的联系。（1）环境管理机构的建设：企业应长期设置专职环境管理机构，负责整个企业的环保工作，配置兼职管理人员 1 人。 （2）管理要求内容：①制定全厂环保规章制度及环保岗位规章制度，检查制度落实情况。②制定环保工作年度计划，负责组织实施。③负责厂内环境监测工作，汇总各产污环节，定期向主管领导汇报环保工作，配合环保行政主管部门开展各项环保工作。④加强机械设备维修，确保设备正常并高效运行，落实一般工业固废综合利用和危废暂存工作；并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。⑤搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。	部专门负责环保建设内容。定期进行环保培训，加强员工环保宣传。加强设备维修，做好固废台账。								
	排污口规范化	根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。（1）污水排放口：根据排污口规范化设置要求，对厂区外排的主要水污染物进行监测，在建设项目的总排放口设置采样点，在排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。（2）废气排放口：项目废气有组织排气筒。（3）固定噪声排放源：按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。（4）设置标志牌要求：标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，排污口的有关设置(如标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。各环保标志详见下表。 表 5-1 环境保护图形标志 <table border="1" data-bbox="555 869 1462 1284"> <tr> <td data-bbox="562 874 763 1082">  </td><td data-bbox="763 874 1010 1082"> 简介：污水排放口提示图形符号污水排放口表示污水向水体排放 </td><td data-bbox="1010 874 1234 1082">  </td><td data-bbox="1234 874 1456 1082"> 简介：噪声排放源警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放 </td></tr> <tr> <td data-bbox="562 1098 763 1279">  </td><td data-bbox="763 1098 1010 1289"> 简介：噪声排放源提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放 </td><td data-bbox="1010 1098 1234 1279">  </td><td data-bbox="1234 1098 1456 1289"> 简介：固体废物提示图形符号表示固体废物贮存、处置场 </td></tr> </table>		简介：污水排放口提示图形符号污水排放口表示污水向水体排放		简介：噪声排放源警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放		简介：固体废物提示图形符号表示固体废物贮存、处置场	已落实。现场废水排放口标识牌已安装。涂布、注液等各类型废气排放口标识牌已安装。一般固废间、危废暂存间标识牌均已安装。
	简介：污水排放口提示图形符号污水排放口表示污水向水体排放		简介：噪声排放源警告图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放								
	简介：噪声排放源提示图形符号噪声排放源表示噪声向外环境排放		简介：固体废物提示图形符号表示固体废物贮存、处置场								

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

			简介：废气排放源 提示图形符号 废气排放源表示废气 向外环境排放		简介：危险废物提 示图形符号 表示危险废物贮存 场		
	排污许可及竣工环保验收	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关内容可知，本项目需实行简化管理，项目竣工后应当在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可证。同时项目还需按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部令第 9 号）要求完成竣工环保验收。					已落实。已完成排污许可填报，见附件 4。已委托安徽工和环境监测有限责任公司开展环保验收工作

应急设备	
	
防火墙	消防栓
	
灭火器	消防车
	
事故应急池	罐区围堰
	
罐区报警器	罐区收集槽

排污口规范化落实情况		
一、废气排放口		
排放口编号	排气筒照片	标识照片
DA001 (涂布)		
DA002 (涂层)		
DA003 (注液)		
DA004 (锅炉)		
二、废水总排口		

排放口编号	排放口照片	标识照片
DW001 废水总排口		
三、雨水排放口		
排放口编号	排放口照片	标识照片
YS001 雨水排放口		

表五

验收监测质量保证及质量控制：**（1）验收监测质量控制**

- 1）及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- 2）合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- 3）监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- 4）现场采样和测试前，声级计用声级计校准器进行校准；
- 5）样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- 6）监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

（2）监测分析方法及其监测仪器**表 5-1 监测分析方法及其监测仪器**

序号	检测项目	依据的标准（方法）名称及编号	检出限	设备名称
样品类型：噪声				
1	环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	/	声校准器
				声级计
样品类型：水和废水				
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式水质多参数分析仪
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解器
				酸式滴定管
3	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱
				溶解氧仪

4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T11901-1989	/	电热恒温鼓风干燥箱
				电子天平
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计
				立式压力蒸汽灭菌器
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计
				立式压力蒸汽灭菌器
8	氟化物	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》HJ /T84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪

（3）监测分析过程中的质量保证

废水监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证 手册（第四版）》要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验，并对部分监测因子进行加标回收。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业噪声排放标准》的规定进行，使用仪器为经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

本次验收监测噪声测量前、后校准结果如表 5-2 所示。

表 5-2 噪声测量前、后校准结果

声校准器 编号	测量时间	声级 值	测量前 dB[A]		测量后 dB[A]		质控标准 dB[A]	评价
			校准 值	示值 偏差	校准 值	示值 偏差		

GH-YQ-W201	2024-10-10	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2	示值偏差 ≤0.5	合格
	2024-10-11	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2		合格

表六

验收监测内容:

验收监测期间（2024 年 10 月 10 日-2024 年 10 月 11 日），安徽工和环境监测有限责任公司对化粪池出口和厂界噪声进行监测，具体监测情况见下表。

（1）废水

表 6-1 废水监测内容一览表

监测日期	监测点位及编号	监测内容	监测频次
2024 年 10 月 10 日	化粪池出口	pH 值、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、TN、氟化物	4 次/天
2024 年 10 月 11 日	化粪池出口	pH 值、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP、TN、氟化物	4 次/天

（2）噪声

表 6-2 噪声监测内容一览表

监测日期	监测点位及编号	监测内容	监测频次
2024 年 10 月 10 日	厂界四周各布设一个噪声监测点位 N1~N4	工业企业厂界环境噪声	昼夜各一次
2024 年 10 月 11 日	厂界四周各布设一个噪声监测点位 N1~N4	工业企业厂界环境噪声	昼夜各一次

表七

验收监测期间生产工况记录：

本项目现阶段处理能力为年产 5GWh 锂离子电池。根据企业提供的验收监测期间产品产量记录可知，企业在验收监测期间生产工况满足验收要求。

表 7-1 建设项目验收监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计处理量 (GWh/d)	实际处理量 (GWh/d)	生产负荷 (%)
2024-10-10	锂离子电池	0.017	0.013	78
2024-10-11	锂离子电池	0.017	0.013	77

验收监测结果：

（1）废水监测结果

表 7-2 废水监测结果一览表

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果				执行标准	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第四次		
化粪池出口	pH 值（无量纲）	7.3（25.0℃）	7.7（25.0℃）	7.9（25.0℃）	8.0（25.0℃）	6~9	是
	化学需氧量（mg/L）	212	233	245	285	350	是
	氨氮（mg/L）	1.23	1.52	1.84	1.95	35	是
	总磷（mg/L）	0.994	1.98	1.72	1.41	6	是
	悬浮物（mg/L）	19	22	17	26	250	是
	五日生化需氧量（mg/L）	79.9	89.1	98.4	86.9	180	是
	总氮（mg/L）	13.3	12.5	13.8	12.8	50	是
	氟化物（mg/L）	0.647	0.656	0.633	0.658	10	是

(2024 年 10 月 10 日)

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果				执行标准	是否达标
		第一次	第二次	第三次	第四次		
化粪池出口	pH 值（无量纲）	7.5（25.0℃）	7.7（25.0℃）	7.7（25.0℃）	7.8（25.0℃）	6~9	是
	化学需氧量（mg/L）	219	319	281	292	350	是
	氨氮（mg/L）	1.15	1.07	1.35	1.52	35	是
	总磷（mg/L）	1.27	1.58	1.74	2.42	6	是
	悬浮物（mg/L）	12	14	11	12	250	是
	五日生化需氧量（mg/L）	86.2	83.8	108	88.4	180	是
	总氮（mg/L）	9.68	11.3	12.0	13.0	50	是

	氟化物（mg/L）	0.549	0.575	0.592	0.610	10	是
(2024 年 10 月 11 日)							
根据监测结果可知，2024 年 10 月 10 日~11 日，项目废水排放中化学需氧量最大浓度为 319mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（350mg/L）。							
氨氮最大浓度为 1.95mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（35mg/L）。							
总磷最大浓度为 2.42mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（6mg/L）。							
悬浮物最大浓度为 26mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（250mg/L）。							
五日生化需氧量最大浓度为 108mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（180mg/L）。							
总氮最大浓度为 13.8mg/L，满足西部组团污水处理厂接管标准水质要求（50mg/L）。							
氟化物最大浓度为 0.658mg/L，满《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准（10mg/L）。							

（2）噪声监测结果

表 7-3 噪声检测结果统计表

采样日期	检测因子及结果	工业企业厂界环境噪声					
	检测点位	昼间	dB（A）	标准	夜间	dB（A）	标准
2024.10.10	N1：厂界东侧外 1m	19:21~19:26	58.1	65	22:00~22:05	43.3	55
	N2：厂界南侧外 1m	19:31~19:36	47.0	65	22:13~22:18	42.0	55
	N3：厂界西侧外 1m	19:41~19:46	53.4	65	22:24~22:29	42.2	55
	N4：厂界北侧外 1m	19:49~19:54	50.9	65	22:33~22:38	45.0	55
2024.10.11	N1：厂界东侧外 1m	18:42~18:47	50.2	65	22:00~22:05	49.9	55
	N2：厂界南侧外 1m	18:48~18:53	54.8	65	22:10~22:15	48.6	55
	N3：厂界西侧外 1m	18:59~19:04	53.3	65	22:20~22:25	50.2	55
	N4：厂界北侧外 1m	19:08~19:13	54.9	65	22:36~22:41	49.4	55

由表 7-5 得出：验收监测期间，该项目厂界昼间最大噪声值为 58.1 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值（65 dB(A)）要求。项目厂界夜间最大噪声值为 50.2 dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值（55 dB(A)）要求。

监测结果分析与评价

1、废水监测结果分析与评价

化粪池出口水质满足西部组团污水处理厂接管标准，废水达标排放。

2、噪声监测结果分析与评价

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

表八

验收监测结论：

（1）本次竣工环境保护验收为安徽派能能源科技有限公司年产 5GWh 锂离子电池（一期）项目，验收监测时间为 2024 年 10 月 10 日-11 日，验收监测期间建设项目实际生产负荷满足验收监测期间对生产工况的要求，符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

（2）废水均达标排放。

（3）厂界昼夜噪声满足验收标准。

建议：

加强厂区环境管理，确保厂区干净整洁。

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 厂区雨污管网图

附图 4 厂区分区防渗图

附图 5 现场采样照片

附件 1 项目备案登记表

附件 2 环评批复

附件 3 验收监测委托书

附件 4 排污许可证

附件 5 应急预案备案表

附件 6 真实性承诺书

附件 7 危废处置协议

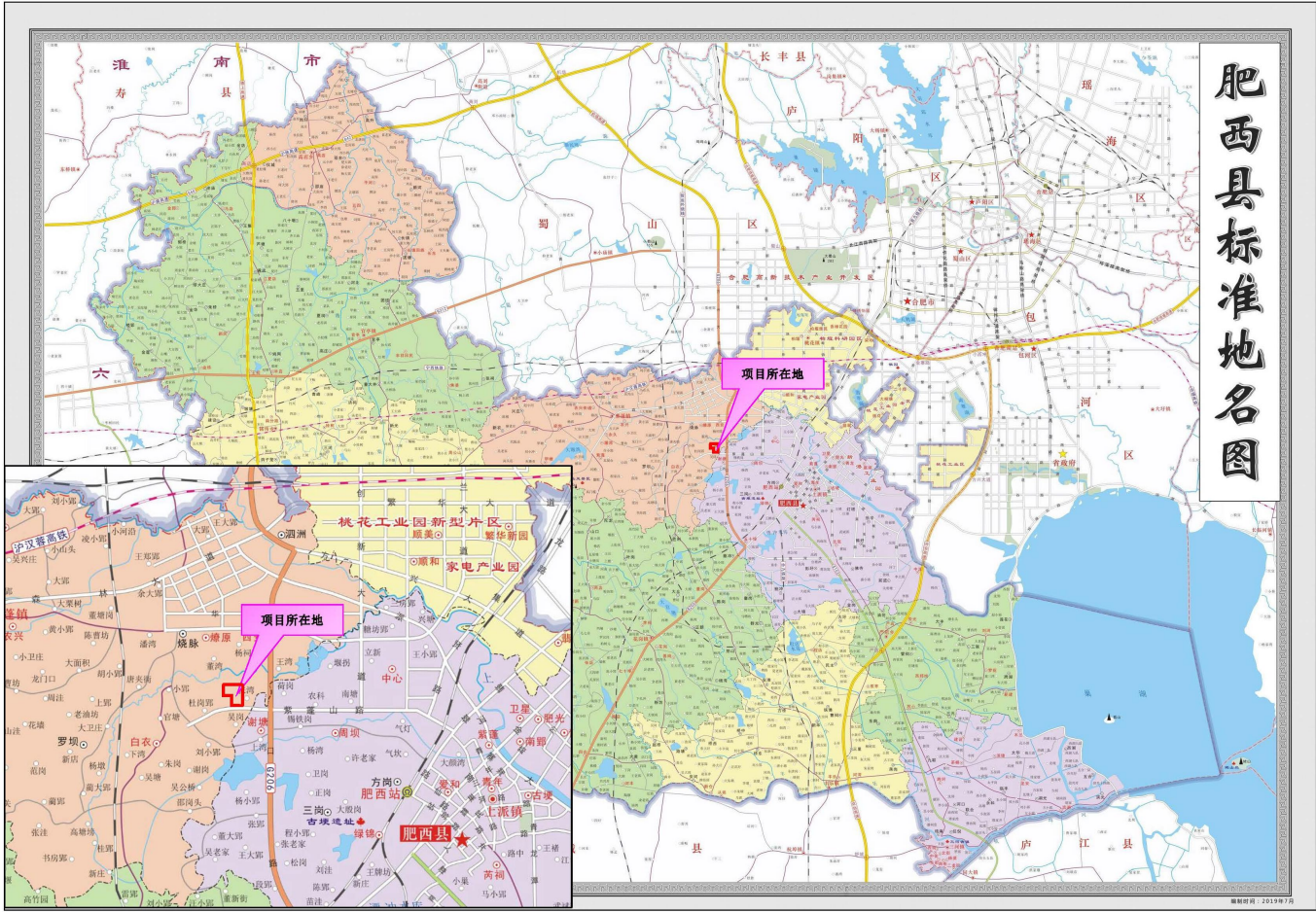
附件 8 检测报告

附件 9 外部电池入库证明

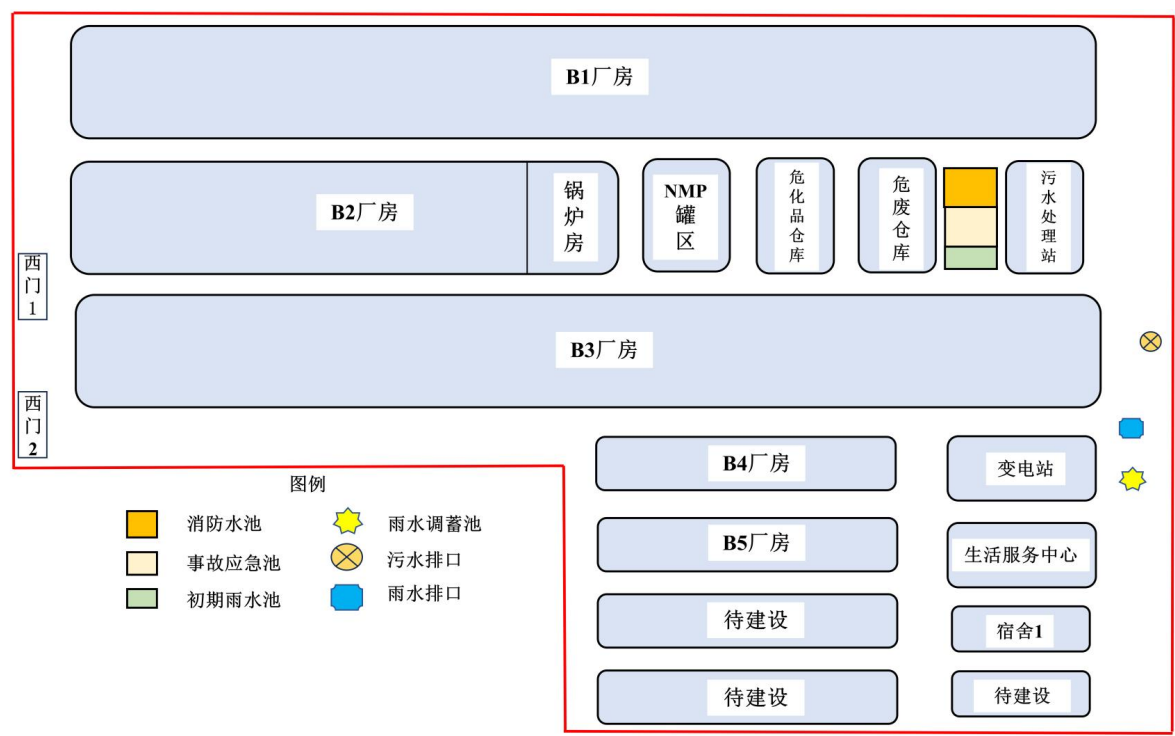
附件 10 污水处理设施备案表

附件 11 专家意见

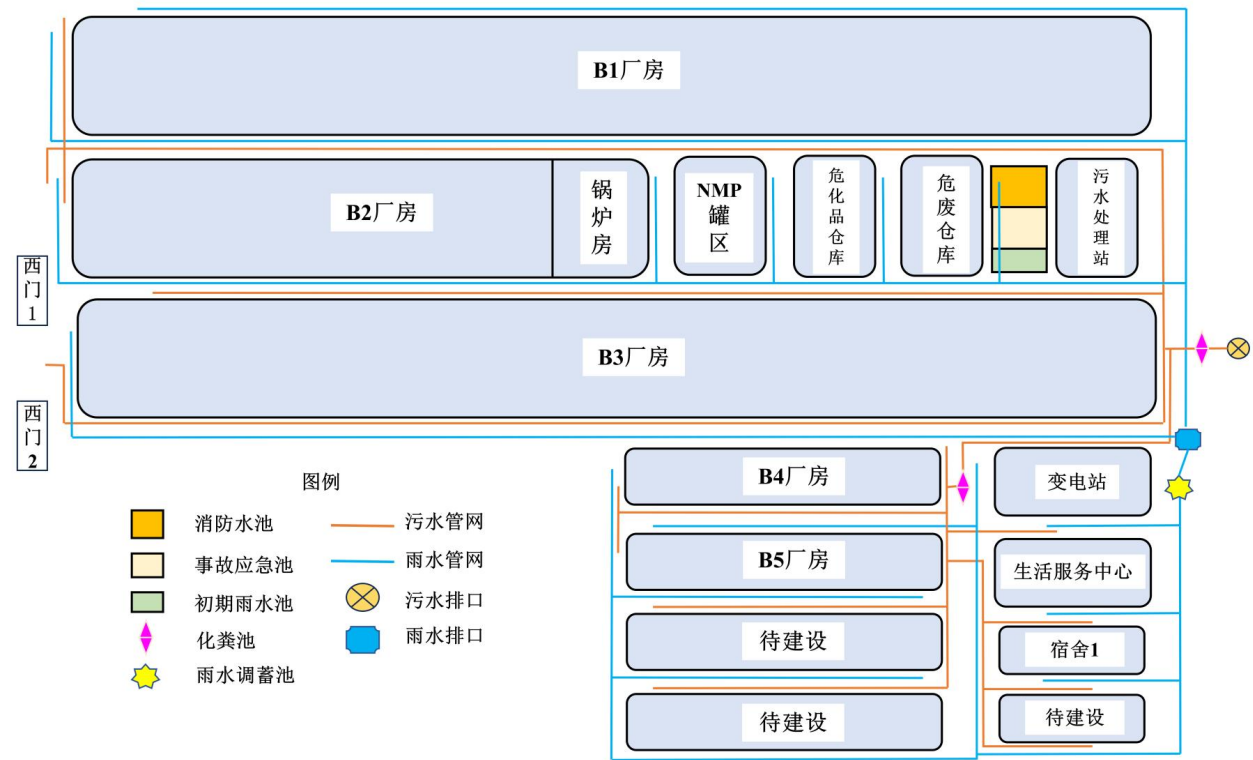
附图 1 建设项目地理位置图



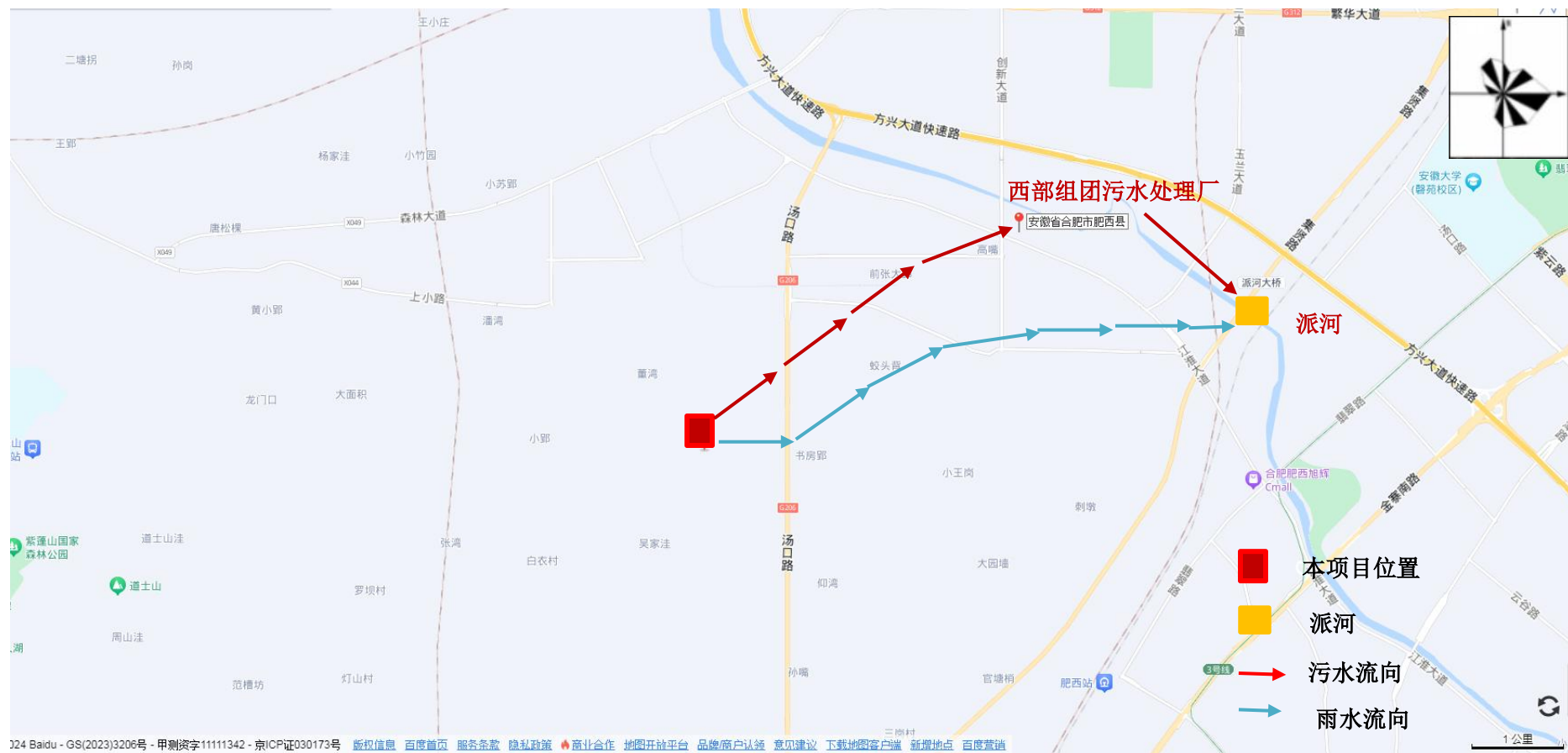
附图 2 项目平面布置图



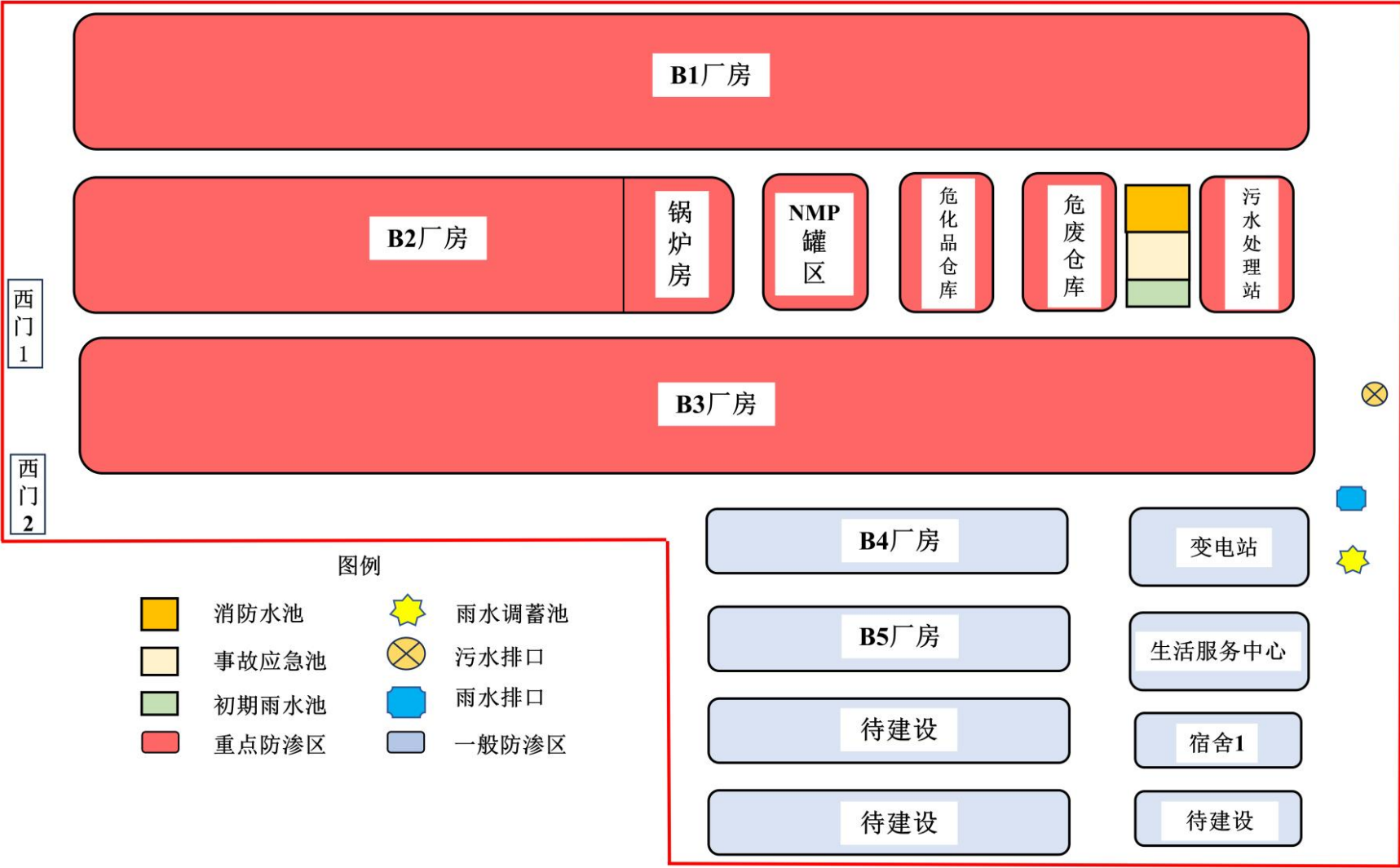
附图 3 厂区雨污管网图



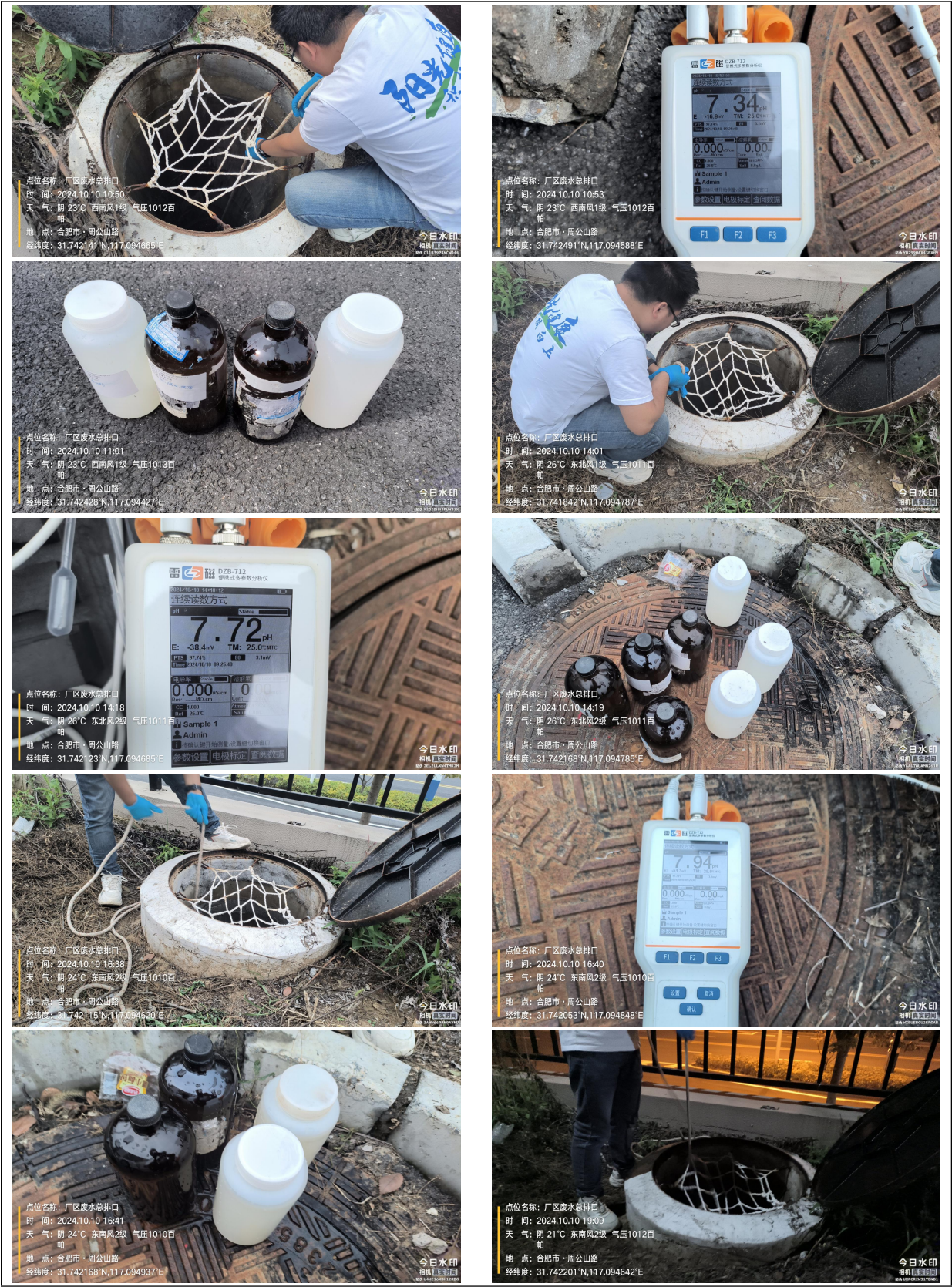
附图 4 区域水系图及雨水、污水最终出向

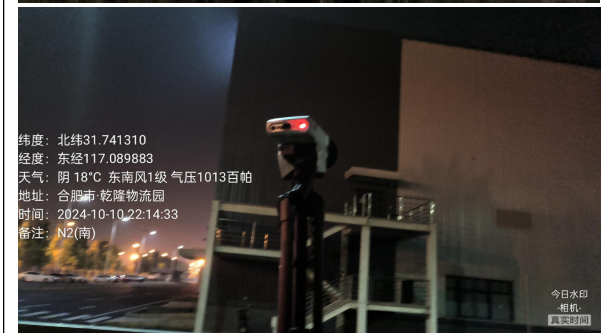
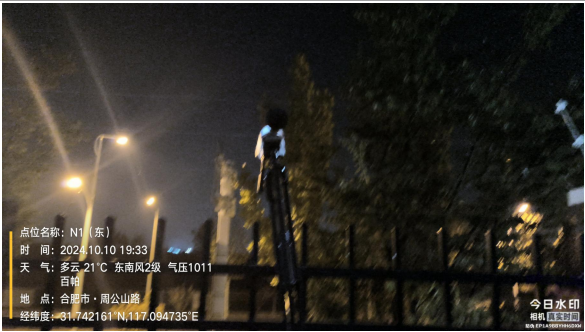


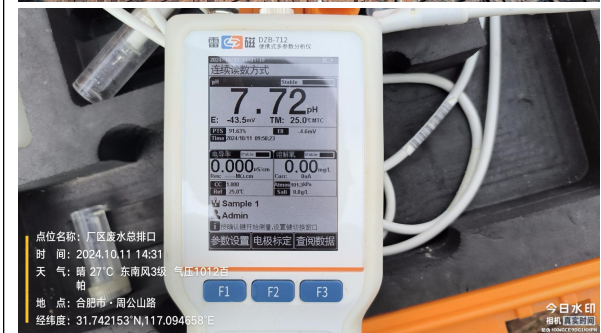
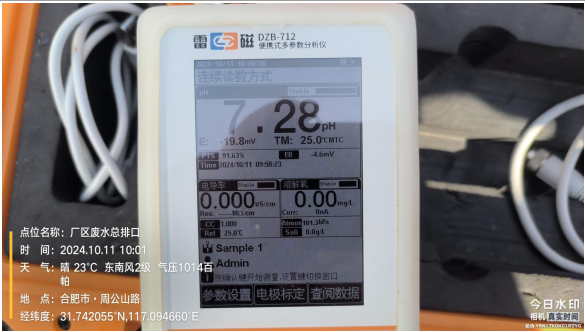
附图 5 厂区分区防渗图

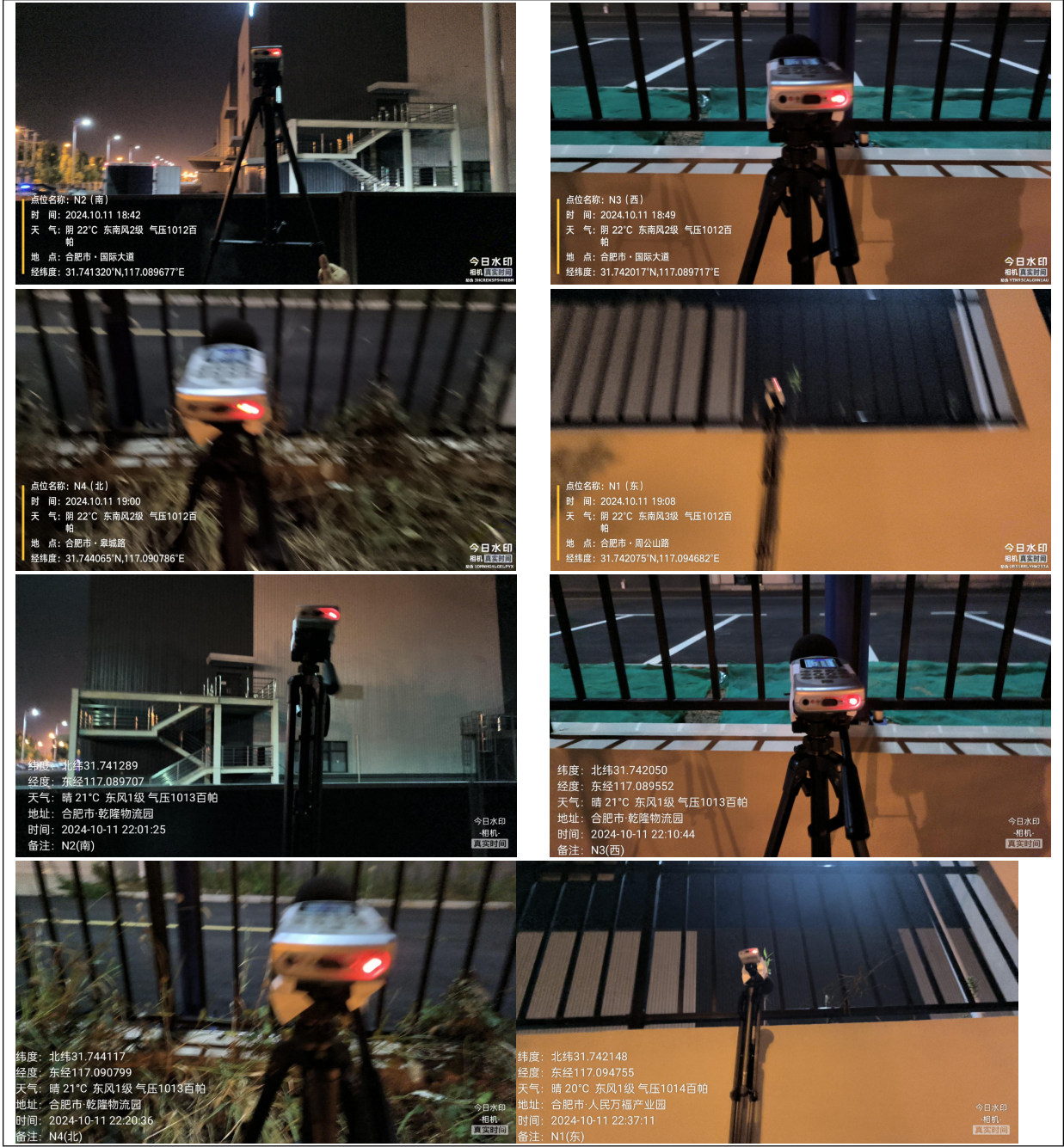


附图 5 现场采样照片









附件 1 项目备案登记表

肥西县发展改革委项目备案表

项目名称	派能科技10Gwh锂电池研发制造基地项目		项目代码	2207-340123-04-01-476787	
项目法人	安徽派能能源科技有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	91340123MA8P7HXY72				
建设地址	安徽省:合肥市_肥西县		建设性质	新建	
所属行业	其他		国标行业	锂离子电池制造	
项目详细地址	肥西经开区大潜山路与皋城路交口				
建设规模及内容	投资总额约50亿元，其中：固定资产投资约30亿元（含设备、厂房、装修等）。主要规划内容包括：电池制造和系统组装厂房、研发中心、员工宿舍、仓库等配套设施，计划分二期建设，一期项目用地约190亩，二期项目用地约178亩，每期建设5GWh电芯和系统组装生产线及相关配套设施。项目建设计容总面积约30万平米，其中：一期约16万平方米，含厂房、仓库及宿舍；二期约14万平方米，含厂房及宿舍。				
年新增生产能力	年新增10gwh锂电池产能				
项目总投资（万元）	500000	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	300000
资金来源	1、企业自筹（万元）			500000	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2022年		计划竣工时间	2025年	
备案部门	肥西县发展改革委 2022年07月08日				
备注	1、请项目单位在项目开工建设前，依据相关法律法规办理规划许可、土地使用、安全生产、节能审查、环评审查、职业卫生“三同时”等相关报建手续。 2、如投资主体、建设地点、项目规模、运营模式发生变化，应报我委按程序办理。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2 环评批复

合肥市生态环境局

环建审[2022]2061号

关于安徽派能能源科技有限公司派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目环境影响报告表审批意见的函

安徽派能能源科技有限公司：

你单位关于《派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报批承诺书》申请收悉。本项目经肥西县发展和改革委员会备案（项目代码：2207-340123-04-01-476787）。根据安徽碧波天朗环境工程有限公司编制的该项目环境影响报告表主要内容和结论意见，在认真落实环评文件提出的各项生态保护、污染治理及风险防范措施，做到污染物达标排放及环境风险处于可接受水平的前提下，依据《安徽省生态环境厅关于强化生态环境保障和服务助力稳经济若干措施的通知》（皖环发〔2022〕34号）、《安徽省建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》要求，本项目实施告知承诺审批，我局原则同意该项目按照环评文件中所列建设项目的性质、规模、地点、工艺及环境保护对策措施进行建设。未经审批，不得擅自扩大建设规模和改变建设内容。

你单位必须严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同

时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产。在实际排放污染物或者启动生产设施之前，依据《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定和要求办理相关排污许可手续，不得无证排污。

我局将加强事中事后监管，若发现你单位实际情况与承诺内容不符或环评文件存在弄虚作假等重大质量问题等情况的，将依法撤销行政许可决定，并予以处罚，由此造成的一切法律后果和经济损失，由你单位自行承担。



抄送：肥西县生态环境保护综合行政执法大队

附件 3 验收监测委托书

委托书

安徽工和环境监测有限责任公司：

我单位 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）已建设完成，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

安徽派能能源科技有限公司

2024 年 10 月



附件 4 排污许可证



排污许可证

证书编号：91340123MA8P7HXY72001U

单位名称：安徽派能能源科技有限公司

注册地址：安徽肥西经济开发区

法定代表人：谈文

生产经营场所地址：安徽肥西经济开发区大潜山路与皋城路交叉口

行业类别：锂离子电池制造

统一社会信用代码：91340123MA8P7HXY72

有效期限：自 2023 年 09 月 06 日至 2028 年 09 月 05 日止



发证机关：（盖章）合肥市生态环境局

发证日期：2023 年 09 月 06 日



中华人民共和国生态环境部监制

合肥市生态环境局印制

附件 5 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽派能能源科技有限公司	机构代码	91340123MA8P7HXY72
法定代表人	谈文	联系电话	17772151516
联系人	蒋成伟	联系电话	13865926575
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	安徽省合肥市肥西县（区）经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西 中心经度117°5'32.173" 中心纬度31°44'33.860"		
预案名称	安徽派能能源科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q2-M1-E1）+较大-水（Q2-M1-E2）]		
本单位于 2024 年 10 月 17 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 安徽派能能源科技有限公司 3401230252325 预案制定单位（公章）			
预案签署人	蒋成伟	报送时间	

突发环境事件应急预案备案文件目录	备案企业名称:安徽派能能源科技有限公司 1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年 10 月 21 日收讫,文件齐全,予以备案。 备案受理部门(公章) 2024年 10 月 23 日		
风险等级	较大(M)		
备案编号	340123—2024—138—M		
报送单位	安徽派能能源科技有限公司		
受理部门负责人		经办人	

附件 6 真实性承诺书

验收真实性承诺书

我公司委托安徽工和环境监测有限责任公司出具的《派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》已经我公司确认，验收报告所述内容与我公司建设项目实际情况一致。我公司对提供给安徽工和环境监测有限责任公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒及假报等情况及由此导致的一切后果，由我公司负责。

安徽派能能源科技有限公司

2024 年 11 月



附件 7 危废处置协议



安徽浩悦生态科技有限责任公司

合 同 书



单位名称： 安徽派能能源科技有限公司

合同编号： HSW202315 第 0030 号

建档时间： 2023 年 08 月 16 日



危险废物委托处置合同

甲 方：安徽派能能源科技有限公司

乙 方：安徽浩悦生态科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物道路运输污染防治若干规定》《危险废物贮存污染控制标准》《中华人民共和国民法典》等有关法律法规，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置，并签订本合同。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确的危险废物理化特性或样品。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须按规范完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 9、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险废物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 10、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。
- 11、乙方须遵守法律、法规，在本合同及危险废物转移申请未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 12、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 13、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相关要求的专用车辆。
- 14、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。乙方承担废物运输和处置过程中引发的环保、安全等事故的全部法律责任和义务，若给甲方造成损失的，应承担全部赔偿责任。



15、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。进入甲方厂区后，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物。若因乙方违反厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及或伤亡事故的，乙方须承担全部责任。

16、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。

17、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置，乙方未对危险废物进行安全处置或在处置过程中造成二次污染，视同乙方违约，由此产生的全部法律责任和损失由乙方承担。

18、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

（一）危废名称、产生量、包装方式与处置方式：

序号	废物名称	计划年转移量（吨）	废物代码	包装方式	形态	主要含有害成分	备注
1	废电解液	4	900-402-06	桶装封口	液态		
2	废液压油	0.08	900-214-08	桶装封口	液态		
3	废包装桶	25	900-041-49	空桶	固态		
4	含油抹布及手套	0.02	900-041-49	袋装封口	固态		
5	废活性炭	16.86	900-039-49	袋装封口	固态		
合计		吨	甲方对列入表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格				
处置方式		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。					

（二）包装方式说明

1、袋装封口：固体废物须袋装封口，选用编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。

2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。

3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止



灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

(三) 处置费用：处理费（包括但不限于处置费、运输费等），详见附件（报价单）。

(四) 收运方式：

1、收运频次：_____ 收运一次。

2、甲方应根据双方的约定及废物产生量提前15 个工作日将收运清单（收运品种及各品种重量）以书面或电子邮件方式告知乙方，乙方接到甲方通知之日起15 个工作日安排车辆到甲方上门收运，甲方安排相应的人员或必要的工程车辆负责装车。

(五) 转移交接：

1、计量称重：甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重，由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具，将以乙方合法计量工具称重为准。

2、交接事项核对：在收运过程中，甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对并确认，尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息，废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证。

3、填写电子联单：按照国家规范要求认真执行电子联单制度，甲方须及时完成电子联单在线填报工作，电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算，接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算：

根据收运情况，每月结算一次，乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算，甲方在收到增值税专用发票后三十 日内以转帐或现金方式向乙方支付处理费。

(七) 本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，在同等条件下，乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须具备危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，且每逾期一日，甲方应当向乙方支付相当于届时应付未付处置费的万分之三的违约金；逾期超过三十日未支付的，乙方有权解除合同，并要求甲方承担由此造成的直接损失。

2、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里（起步按 1 吨计算）。

- ① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的。
- ② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的。
- ③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的。
- ④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的。
- ⑤ 甲方将不同种危险废物混装的。
- ⑥ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的。



3、危险废物在装卸、运输及处置过程中，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失等一切经济损失和法律责任（包括但不限于前述行为而遭受的人身、财产损失以及向第三方承担的赔偿责任），由乙方承担。

4、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，乙方有权将该批危废退还甲方，甲方需无条件接收。若造成安全事故或人身财产等损害的，直接损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

5、乙方在收运、处置甲方所产生的危险废物过程中，应当按照规范要求实施操作，不得将所收运的危险废物违法处置，否则，因此造成任何污染或损害将由乙方负责解除或减轻危害，并承担相应的法律责任。

6、乙方收运人员在收运过程中，不得有影响甲方正常工作秩序的不良行为，如劝阻无效，甲方有权要求乙方暂停收运并向乙方及上级主管部门投诉。

7、在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》等资质证书变更、换证等原因，乙方应立即书面通知甲方，合同自行中止执行，待乙方重新取得资质证书后恢复生效执行，若乙方未及时通知甲方或不具备有效的许可证私自处理危险废物，乙方应承担由此产生的全部责任。若乙方未能成功变更、换证或因故吊销导致合同无法履行，甲方有权单方解除合同，并要求乙方承担合同有效期内总处理费 10% 的违约金，如违约金不足以弥补甲方损失的，应予以补足。

四、其他

1、若甲方或乙方有不符合环保安全等规范要求行为的，另一方均有权向环保、安全等主管部门如实反映情况。

2、若甲方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某批次废物性状发生重大变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3、甲乙双方均不得向第三方（不包括相关主管部门）泄露本合同内容，否则因此引起的一切责任和损失由泄密方承担。

4、本合同如遇国家有关合同内容的政策调整与其条款不符的，按新政策要求实施，双方签订补充合同。

5、其他约定：合同期间，未经甲方同意，乙方不得将甲方委托处置的废物转交任何第三方处置，如发生类似之情形，甲方有权单方面解除本合同，由此产生的相关责任由乙方承担。

6、本合同执行中发现未尽事宜及发生有争议的需另行协商。协商无果的，可向原告方所在地人民法院提起法律诉讼。守约方因诉讼发生的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、仲裁费等）全部由违约方承担。

7、账户信息：



安徽浩悦环境

1) 甲方:

户名: 安徽派能能源科技有限公司

纳税人识别号: 91340123MA8P7HXY72

地址和电话: 安徽省合肥市肥西县经济开发区大潜山路与皋城路交口路 055168363828

开户行和账户: 中国银行股份有限公司肥西支行 188767571355

经办人及联系方式: 蒋成伟 13865926575

2) 乙方:

户名: 安徽浩悦生态科技有限责任公司

纳税人识别号: 91340124MA2NJMBW7J

地址和电话: 安徽省合肥市庐江县龙桥镇工业园 0551-62697262

开户行和账户: 中国光大银行合肥阜阳北路支行 79490188000131918

经办人及联系方式: 陶海涛 15056026172

8、本合同经甲乙双方盖章后生效,附件为合同的重要组成部分,合同期间,任一方账户信息变动,需及时书面告知另一方,否则因此引起的一切责任和损失由责任方承担。

9、合同期限:自 2023 年 8 月 21 日至 2025 年 8 月 20 日止;合同期满,双方若愿续订合同,须在合同期满前一个月另行协商,续订合同。

10、本合同一式 三 份,甲方持 二 份,乙方持 一 份,甲方报送 一 份至所在地环保局备案。

甲 方 (盖章): 安徽派能能源科技有限公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门:

联 系 电 话:

乙 方: 安徽浩悦生态科技有限责任公司

法定代表 (签字):

或委托代理人 (签字):

联 系 部 门: 市场开发部

联 系 电 话: 0551-62697262, 0551-62697260

签约时间: 年 月 日

签约地点: 安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼

附件 8 检测报告

报告编号: GH230766A11H001
231212050968

正本

检 测 报 告

项目名称: 派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目阶段性
竣工环保验收

委托单位: 安徽派能能源科技有限公司

样品类别: 废水、噪声

报告编制人: 同本

报告审核人: 陶敬

授权签字人: 地

安徽工和环境监测有限责任公司
(检测报告专用章)
日期: 2024 年 11 月 05 日

实验室地址: 合肥市高新区柏堰科技园香樟大道 168 号科技产业园 D-19 楼和 D-24 楼 4D24 室
服务电话: 0551-65987585 邮箱: ghjc2010@163.com
传 真: 0551-67891265 网址: www.ahghjc.cn

声 明

- 1、本报告未经编制人、审核人、授权签字人签字或报告（包括完整复制件）未加盖本公司检测报告专用章一律无效。未加盖资质认定标志（CMA）的检验检测报告，不具有对社会的证明作用。
- 2、本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制检测报告；不得对本报告内容进行涂改、伪造、增删或将报告用于其他不当用途。
- 3、自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。委托方对其送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 4、本报告所附限值标准均由委托单位提供，仅供参考。
- 5、若委托单位对报告结果或信息有疑议，请于收到本检测报告之日起五日内与本公司联系。
- 6、本公司对检测报告的真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 7、本公司对本报告的检测数据及信息保守秘密。
- 8、本报告最终解释权归本公司所有。

报告编号：GH230766A11H001

检测概况

受检单位	/		
样品类别	废水、噪声		
检测方法	详见《附表 1：检测方法的主要设备信息一览表》		
仪器设备	详见《附表 1：检测方法的主要设备信息一览表》		
采样日期	2024.10.10~2024.10.11	分析完成日期	2024.10.17
检测环境	符合要求	样品来源	自采样
评价标准	☒ 无 ☐ 有：		
评价标准来源	☐ 委托单位提供 ☐ 受测单位提供 ☐ 检测单位提供 ☐ 其他：		
备注	/		

报告编号：GH230766A11H001

检测结果

样品类别	废水	采样日期	2024.10.10
样品性状	颜色：无；嗅：无；透明		

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
化粪池出口	pH（无量纲）	7.3 (25.0℃)	7.7 (25.0℃)	7.9 (25.0℃)	8.0 (25.0℃)
	化学需氧量（mg/L）	212	233	245	285
	氨氮（mg/L）	1.23	1.52	1.84	1.95
	总磷（mg/L）	0.994	1.98	1.72	1.41
	悬浮物（mg/L）	19	22	17	26
	五日生化需氧量（mg/L）	79.9	89.1	98.4	86.9
	总氮（mg/L）	13.3	12.5	13.8	12.8
	氟化物（mg/L）	0.647	0.656	0.633	0.658
备注	五日生化需氧量分析时，样品未经过滤、冷冻或均质化处理。				

**** 本页结束 ****

报告编号：GH230766A11H001

检测结果

样品类别	废水	采样日期	2024.10.11
样品性状	颜色：无；嗅：无；透明		

采样点位	检测项目及单位	检测频次及结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
化粪池出口	pH（无量纲）	7.5 (25.0℃)	7.7 (25.0℃)	7.7 (25.0℃)	7.8 (25.0℃)
	化学需氧量（mg/L）	219	319	281	292
	氨氮（mg/L）	1.15	1.07	1.35	1.52
	总磷（mg/L）	1.27	1.58	1.74	2.42
	悬浮物（mg/L）	12	14	11	12
	五日生化需氧量（mg/L）	86.2	83.8	108	88.4
	总氮（mg/L）	9.68	11.3	12.0	13.0
	氟化物（mg/L）	0.549	0.575	0.592	0.610
备注	五日生化需氧量分析时，样品未经过滤、冷冻或均质化处理。				

**** 本页结束 ****

报告编号: GH230766A11H001

检测结果

样品类别	噪声	检测日期	2024.10.10	
检测点位	环境噪声			
	昼间	dB（A）	夜间	dB（A）
N1：厂界东侧外 1m	19:21~19:26	58.1	22:00~22:05	43.3
N2：厂界南侧外 1m	19:31~19:36	47.0	22:13~22:18	42.0
N3：厂界西侧外 1m	19:41~19:46	53.4	22:24~22:29	42.2
N4：厂界北侧外 1m	19:49~19:54	50.9	22:33~22:38	45.0
备注	天气：晴；风速：1.6m/s		天气：晴；风速：1.7m/s	

****本页结束****

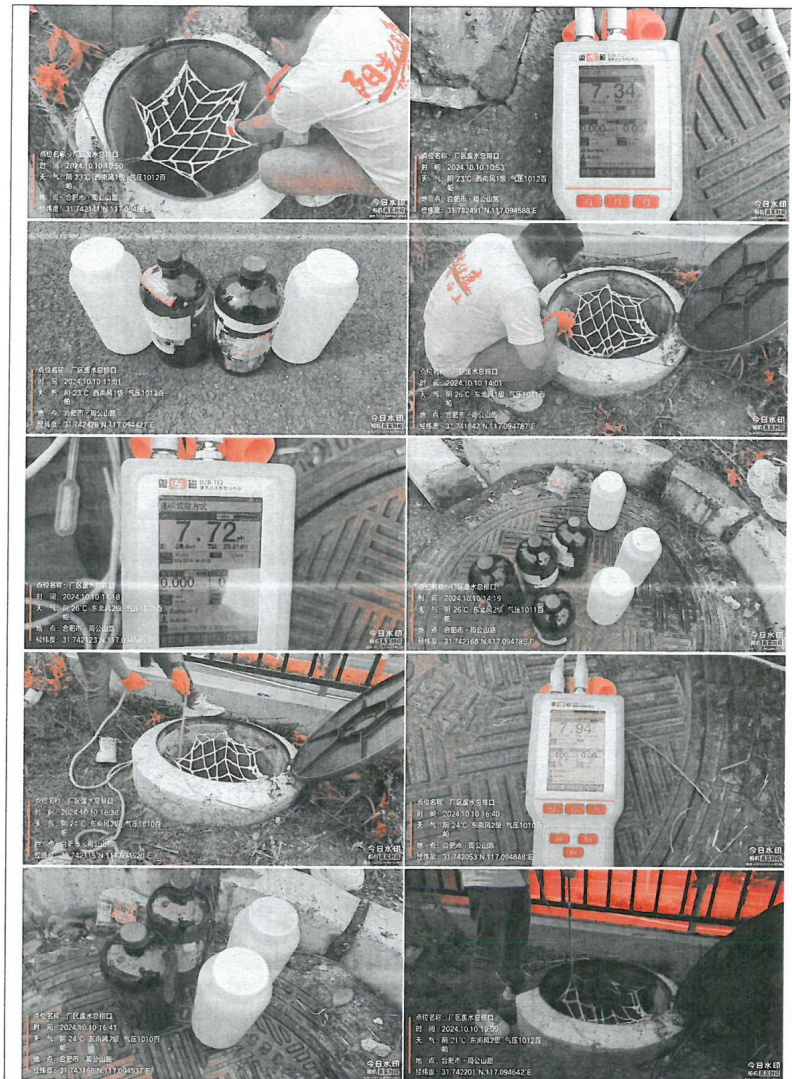
报告编号: GH230766A11H001

检测结果

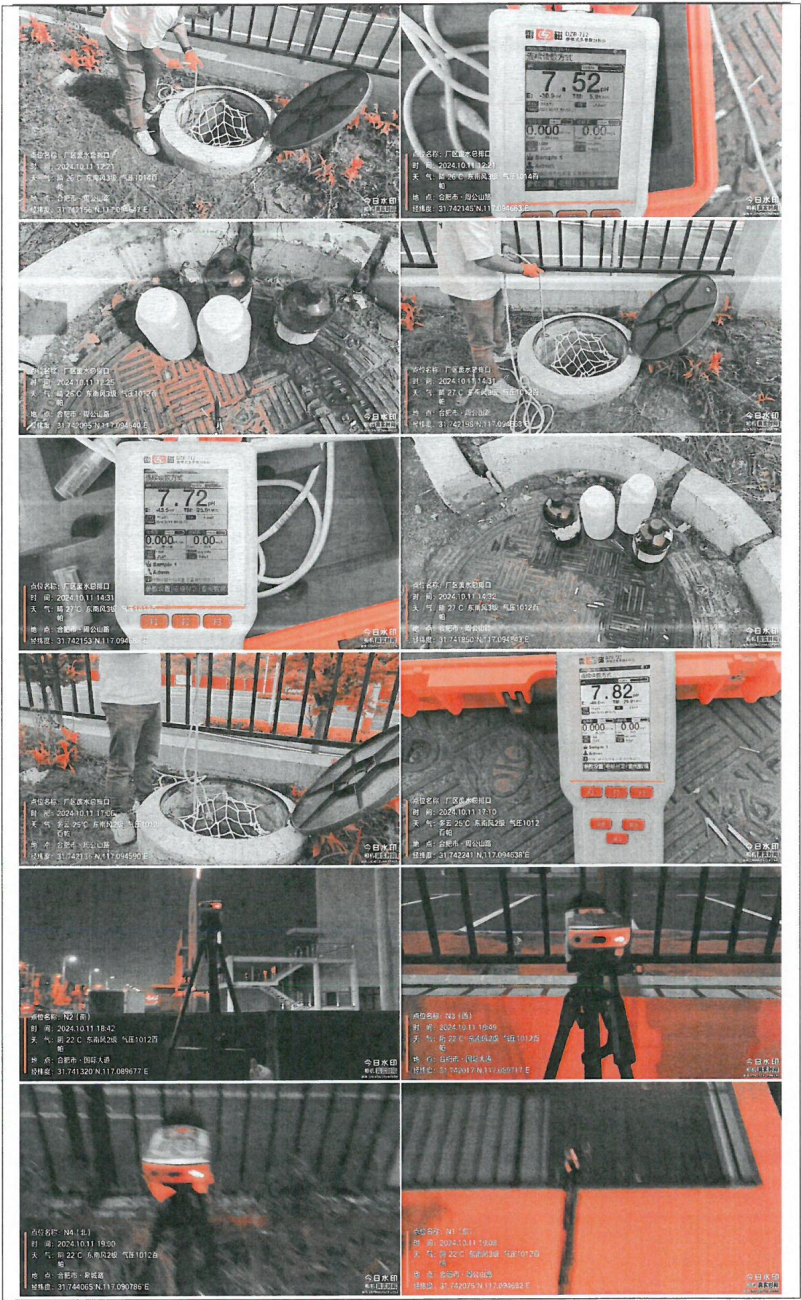
样品类别	噪声	检测日期	2024.10.11	
检测点位	环境噪声			
	昼间	dB（A）	夜间	dB（A）
N1：厂界东侧外 1m	18:42~18:47	50.2	22:00~22:05	49.9
N2：厂界南侧外 1m	18:48~18:53	54.8	22:10~22:15	48.6
N3：厂界西侧外 1m	18:59~19:04	53.3	22:20~22:25	50.2
N4：厂界北侧外 1m	19:08~19:13	54.9	22:36~22:41	49.4
备注	天气：晴；风速：1.8m/s		天气：晴；风速：1.6m/s	

****本页结束****

附图 1: 现场采样照片







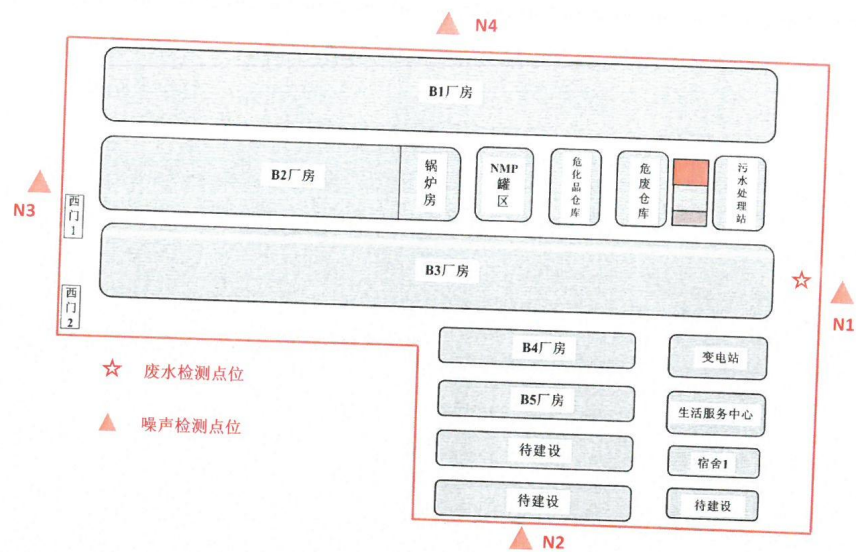
报告编号: GH230766A11H001



本页结束

报告编号: GH230766A11H001

附图 2: 检测点位示意图



报告编号: GH230766A11H001

附表 1: 检测方法 & 主要设备信息一览表

序号	检测项目	依据的标准 (方法) 名称及编号	检出限	设备名称	设备编号	校准有效期
样品类型: 水和废水						
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式水质多参数分析仪	GH-YQ-W484	2024.12.11
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管	GH-YQ-N161	2025.02.23
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	COD 消解器	GH-YQ-N345	2025.07.14
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	生化培养箱	GH-YQ-N11	2025.04.29
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/	溶解氧仪	GH-YQ-N326	2025.04.29
6	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计	GH-YQ-N682	2024.12.11
7	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L	电子天平	GH-YQ-N347	2025.07.14
8	氟化物	《水质 无机阴离子的测定 离子色谱法》 HJ/T84-2016	0.006mg/L	电热恒温鼓风干燥箱	GH-YQ-N196	2025.04.29
				紫外可见分光光度计	GH-YQ-N418	2025.06.02
				立式压力蒸汽灭菌锅	GH-YQ-N146	2025.01.30
				紫外可见分光光度计	GH-YQ-N418	2025.06.02
				立式压力蒸汽灭菌锅	GH-YQ-N146	2025.01.30
				离子色谱仪	GH-YQ-N706	2024.12.26

报告编号: GH230766A11H001

序号	检测项目	依据的标准(方法)名称及编号	检出限	设备名称	设备编号	校准有效期
样品类型: 噪声和振动						
9	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	声级计	GH-YQ-W25	2025.08.08
				声校准器	GH-YQ-W201	2025.04.15

****报告结束****

附件 9 外部电池入库证明

160+160+160+160+160+160+160

派能科技
PYLON BATTERY CO., LTD.

江苏中兴派能电池有限公司
PYLON BATTERY CO., LTD.

送货单

No:0008881

客户名称: 安徽派能能源科技有限公司
收货地址: 安徽省合肥市肥西县紫蓬镇华二路5区
生产商: 江苏中兴派能电池有限公司

发货日期: 2024/11/13
收货人: 王毅 13248010802

序号	订单号	产品名称	料号	规格型号	单位	订单数量	送货数量	累计送货数量	备注
1	01ZF02410110004	C715	4ACBBAZ-00001	C715	pcs	1280	400	1280	01ZF0241011004-1 箱号: 1117
2	01ZF02410110004	C715	4ACBBAZ-00001	C715	pcs	1280	400	1280	01ZF0241011004-2 箱号: 1127
3	01ZF02410110004	C715	4ACBBAZ-00001	C715	pcs	1280	480	1280	01ZF0241011004-3 箱号: 1127

江苏中兴派能电池有限公司
发货专用章
2024年11月13日

收货人(签字盖章):
收货日期: (请填写收货日期)

1114

发货人: 杨宇 1737272526
发货地址: 扬州市仪征市万寿寺路111号

1. 本送货单经贵公司代表人签字确认后, 方可生效。
2. 如贵公司对本送货单货物之数量及质量有异议, 须在七日内提出, 否则即视为贵公司接受。
3. 联系电话: 0514-80862919
4. 收货要求: 签名或盖章, 并填写收货日期

附件 10 污水处理设施备案表

排水与污水处理设施备案表					
市（ 建设 ）排备字（ 2024 ）第（ 014 ）号					
申请单位	安徽派能能源科技有限公司				
法定代表人	谈文			固定电话	/
				手机	13696526099
委托代理人	蒋马林	联系电话	13696526099	身份证号	340826199004023637
通讯地址	肥西经开区大潜山大道与皋城路交叉口安徽派能能源科技有限公司			邮政编码	231299
项目名称	派能科技10Gwh锂电池研发制造基地项目-1号厂房、2号综合辅助车间、3号建筑厂房、电解液库、危废库			项目位置	肥西经开区大潜山大道与皋城路交叉口
备案范围	派能科技10Gwh锂电池研发制造基地项目-1号厂房、2号综合辅助车间、3号建筑厂房、电解液库、危废库				
建设单位	安徽派能能源科技有限公司		联系方式	13696526099	
设计单位	上海电子工程设计研究院有限公司		施工单位	上海宝冶集团有限公司	
监理单位	合肥工大建设监理有限责任公司		设施养护单位	安徽派能能源科技有限公司	
项目类型	工业建设项目				
资料完备情况	资料完备情况： 1. 排水与污水处理设施竣工图 是 2. 排水与污水处理设施竣工验收报告 是 3. 地下排水管线测量成果资料(含设施量) 是 4. 排水管网检测评估报告（含影像资料） 是				
备案意见	同意备案 备案单位（签章） 2024年4月15日 行政审批专用章 340123020961				

附件 11 专家意见

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性） 竣工环境保护验收专家咨询意见

安徽派能能源科技有限公司（以下简称“建设单位”）于 2024 年 11 月 14 日组织开展了派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收。为此建设单位邀请了 3 位环保专业技术专家（名单附后）组成技术审查组，对《派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》开展技术评审。审查组根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对验收监测报告表及相关支撑材料经认真审查后形成意见如下：

一、企业下阶段应注意以下工作：

完善环保管理制度，加强环保处理设施的维护和保养，确保各污染因子稳定达标排放。

二、《验收监测报告表》框架完整，经完善后可以作为竣工环保验收的依据，修改完善时应注意如下问题：

1、明确本次阶段性验收范围，核实工程建设内容与环评报告建设内容对照表，说明变化情况及其合理性分析。

2、细化各污染防治措施，完善污染防治设施及现场检测照片，补充污水接管证明，完善原辅料清单。

3、规范附图附件。

专家组：

李青 尚江 钱忠

2024 年 11 月 14 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目					项目代码	2207-340123-04-01-476787		建设地点	合肥市肥西县（区）经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西			
	行业类别（管理名录）	C3841 锂离子电池制造					建设性质	新建						
	设计生产能力	年产 5GWh 锂离子电池（一期）					实际生产能力	年产 5GWh 锂离子电池（一期）		环评单位	安徽碧波天朗环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	合肥市生态环境局					审批文号	环建函[2022]2061 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022/9					竣工日期	/		排污许可证申领时间	2023 年 9 月 6 日			
	环保设施设计单位	安徽派能能源科技有限公司					环保设施施工单位	安徽派能能源科技有限公司		本工程排污许可证编号	91340123MA8P7HXY72001U			
	验收单位	安徽派能能源科技有限公司					环保设施监测单位	安徽工和环境监测有限责任公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	500000					环保投资总概算（万元）	2580		所占比例（%）	0.52%			
	实际总投资	366000（一期）					环保投资总概算（万元）	1940（一期）		所占比例（%）	0.53%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	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	300h			
运营单位		安徽派能能源科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340123MA8P7HXY72		验收时间		2024.10.10~2024.10.11	
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（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	化学需氧量	---	319	350	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	氨氮	---	1.95	35	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	悬浮物	---	26	250	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	五日生化需氧量	---	108	180	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总磷	---	2.42	6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总氮	---	13.8	50	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	氟化物	---	0.658	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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。

第二部分 验收意见

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性） 竣工环境保护验收意见

2024 年 11 月 15 日，安徽派能能源科技有限公司根据《派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》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规范/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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽派能能源科技有限公司位于合肥市肥西经开区大潜山路以东、皋城路以南、周公山路以西，本项目为新建项目，项目总投资额约 50 亿元人民币，总规模为年产 10GWh 锂离子电池，分两期建设。每期建设 5Gwh 电芯和系统组装生产线。项目一期建设包括全厂全部构筑物及配套一期生产线等建设，二期建设主要包括二期生产线的设备等建设。本次仅对一期软包电池生产工艺中的老化、分容、搁置、 ΔV 测试、成品模组系统建设内容及其配套的辅用工程、储运工程及公用工程进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2022 年 7 月 8 日已取得了肥西县发展和改革委员会下发的项目备案表，项目代码 2207-340123-04-01-476787。随后，我公司委托安徽碧波天朗环境工程有限公司编制了本项目环境影响评价报告表并报送至合肥市生态环境局给予审批。2022 年 8 月 24 日，合肥市生态环境局以（环建审[2022]2061 号）文对本项目环境影响评价报告表进行审批，我公司根据合肥市生态环境局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本次验收项目的环境保护设施进行设计建设。

（三）投资情况

实际总投资 366000 万元（一期），其中环保投资 1940 万元（一期），占总投资的 0.53%。

（四）验收范围

一期软包电池生产工艺中的老化、分容、搁置、 ΔV 测试、成品模组系统建设内容及其配套的辅用工程、储运工程及公用工程。

二、工程变动情况

实际建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次验收工序为老化、分容、搁置、 ΔV 测试以及成品模组安装工艺，前端工艺所用到的电池由江苏中兴派能电池有限公司提供，我公司暂不涉及前端锂离子电池工艺生产，无生产废水产生。废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。

（二）噪声及其治理措施

本项目噪声主要来自检测、包装等设备运行时产生的机械噪声。我公司对各类机组安装减震基础、安装消音器，合理布局。

（四）固体废弃物及其治理措施

本项目固体废物主要有：化粪池污泥、胶贴包装材料及其他废包装材料、收尘、废纸制品包装、废液压油、废包装桶、含油抹布及手套、废电解液、废防冻液、废胶、废电路板、生活垃圾等。

其中废液压油、废包装桶、含油抹布及手套、废电解液、废防冻液、废胶、废电路板属于危险废物。本项目已建危废暂存间一座，建筑面积 368m²。危险固废在危废暂存间集中收集，后交由有资质单位处置。

四、环境保护设施调试效果

根据我公司编制的建设项目竣工环保验收监测报告表，结合现场调查，本次污染物治理措施效果如下：

（一）废水治理

化粪池出口水质满足西部组团污水处理厂接管标准，废水达标排放。

（二）噪声治理

项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。



（三）固体废物治理

项目各类固体废物处理处置合理，均按照环评及批复文件落实。

五、验收结论

派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中基本按照环评及批复的要求落实了各项污染防治措施。废水达标排放，厂界环境噪声符合竣工环保验收要求，固体废物进行了合理处置。验收工作组认为在完成以下整改措施后可通过竣工环境保护验收。

一、加强厂区环境管理，确保厂区干净整洁。

安徽派能能源科技有限公司
2024 年 11 月 15 日



第三部分 其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目严格按照“三同时”制度要求配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计，主要包括以下内容：

(1) 废水污染物及其治理措施

废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管西部组团污水处理厂处理。主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等。厂区初期雨水收集进入初期雨水池，接入厂区污水处理站处理。

(2) 噪声及其治理措施

本项目噪声主要来自检测、包装等设备运行时产生的机械噪声。我公司对各类机组安装减震基础、安装消音器，合理布局。

(4) 固体废弃物及其处置措施

已建危废暂存间一座，建筑面积 368m²。危险固废在危废暂存间集中收集，后交由有资质单位处置。对一般工业废物进行委托处置，生活垃圾交由环卫部门清运。固废合理处置。

1.2 施工简况

本项目在建设过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

安徽派能能源科技有限公司委托安徽碧波天朗环境工程有限公司编制了“派能科技 10Gwh 锂电池研发制造基地项目”环境影响报告表并上报至合肥市生态环境局。2022 年 8 月 24 日，合肥市生态环境局以（环建审[2022]2061 号）文对本项目环境影响评价报告表进行审批，同意项目建设。我公司根据合肥市生态环境局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本次验收项目的环境保护设施进行设计建设。2024 年 10 月我公司委托安徽工和环境监测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。安徽工和环境监测有限责任公司对本项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。

2024 年 11 月 15 日，我公司对照《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》，严格依照国家法律法规、建设项目竣工环境保护验收相关技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。

验收结论如下：“派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目（阶段性）环境保护审查、审批手续完备，本次验收工程内容按照环评批复的要求基本落实了污染防治措施，执行了环境保护“三同时”制度，污染物达标排放，总体符合验收条件，验收组一致认为完善后续要求后，通过竣工环境保护验收。”

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间未收到附近居民投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

验收监测期间，运营单位成立了环境管理小组，由安环部部长担任小组组长，全面负责项目环境管理工作，生产部门负责环境保护设施的调试及日常运行和维护工作，组长负责监督。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 大气环境防护距离控制

本项目无需设置大气环境防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及落地补偿、珍稀动植物保护等其他相关保护措施。

3 整改工作情况

已加强厂区的环境管理，厂区卫生情况明显改善。