

重庆海辰储能科技有限公司

厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

其他需要说明的事项

建设单位： 重庆海辰储能科技有限公司



编制单位： 重庆环科源博达环保科技有限公司



二〇二四年十二月

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

重庆海辰储能科技有限公司将建设项目的环境保护设计纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

重庆海辰储能科技有限公司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，项目建设过程中实施了环境影响报告书及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

重庆海辰储能科技有限公司厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）项目于 2022 年 9 月首次取得环评批复后，于 2022 年 10 月开始建设。2023 年 9 月，建设单位完成了电芯厂房 1 的部分电芯生产线建设，并于 2023 年 9 月 26 日首次取得了重庆市铜梁区生态环境局核发的排污许可证（证书编号：91500151MAACD0592N001U，有效期限 2023-09-26 至 2028-09-25，管理类别为简化管理），随即进入调试生产阶段。

在调试生产阶段，建设单位根据市场情况，对电芯厂房 1 的生产线、锅炉、导热油炉、废气处理方案等建设方案进行了调整，对照《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），项目发生的变动构成了重大变动。并委托重庆环科源博达环保科技有限公司编制了重新报批的环境影响评价文件，2024 年 9 月 29 日，重庆市铜梁区生态环境局对《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》核发了环境影

响评价文件批准书：渝（铜）环准〔2024〕59号，从环境保护的角度同意项目建设。

2024年10月，建设单位完成了“厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期一阶段）”的全部建设内容。2024年11月1日，重庆市铜梁区生态环境局对项目（一期一阶段）重新核发了排污许可证（证书编号：91500151MAACD0592N001U，有效期限2024-11-01至2029-10-31，管理类别为简化管理）。

2024年9月11日，重庆海辰储能科技有限公司委托重庆环科源博达环保科技有限公司承担《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》的编制工作。企业在实际建设过程中，采取分阶段建设、分阶段验收，项目一阶段实际建设内容为：电芯厂房1内新建电芯生产线6条，设计生产能力为28Gwha。凹版车间内新建7条底涂涂布线、1条Sorting（返工）线。配套建设库房、NMP罐区、NMP精馏装置、食堂、污水处理站、动力站（其中锅炉、导热油炉本阶段建设4台15t/h燃气蒸汽锅炉、3台1600万大卡的燃气导热油炉）等公用工程及辅助设施。项目建成后年生产锂离子电池28Gwh/a。项目一期一阶段实际总投资约400000万元，环保投资约4920万元。项目劳动定员2100人，年生产360天。

2024年11月，重庆环科源博达环保科技有限公司委托重庆欧鸣检测有限公司开展了本项目一阶段的竣工环境保护验收污染源监测。2024年12月2日，重庆欧鸣检测有限公司出具了竣工验收监测报告（报告编号：2410WT195）。重庆欧鸣检测有限公司位于重庆市渝北区翠桃路37号3号楼4层2号，经营范围：检验检测机构服务（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；具备国家有关法律、

行政法规规定的基本条件和能力，取得了重庆市质量技术监督局核发的检验检测机构资质认定证书（CMA 资质证书见附件），单位拥有 40 余名技术人员，负责该项目验收监测的监测、分析人员均通过考核并持有合格证书。

2024 年 11 月 8 日至 2024 年 11 月 9 日，重庆欧鸣检测有限公司进行了厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）竣工环境保护验收监测，2024 年 12 月 2 日，重庆欧鸣检测有限公司出具了竣工验收监测报告（报告编号：2410WT195）。2024 年 12 月，重庆环科源博达环保科技有限公司根据相关资料完成了《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》的编制。

1.4 公示情况

根据附件 4，厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）配套建设的环境保护设施竣工时间为 2023 年 9 月 15 日。

根据附件 5，厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）配套建设的环境保护设施调试起止日期进行了 2 次公示。2023 年 9 月 26 日首次取得了重庆市铜梁区生态环境局核发的排污许可证（证书编号：91500151MAACD0592N001U，有效期限 2023-09-26 至 2028-09-25）后，建设单位于 2023 年 9 月 27 日进行了配套建设的环境保护设施调试起止日期公示（2023 年 9 月 27 日至 2024 年 9 月 26 日）。由于建设单位重新报批了环境影响评价文件，2024 年 9 月 29 日取得了《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》环境影响评价文件批准书：渝（铜）环准〔2024〕59 号。2024 年 11 月 1 日，重庆市铜梁

区生态环境局对项目（一期一阶段）重新核发了排污许可证（证书编号：91500151MAACD0592N001U，有效期限 2024-11-01 至 2029-10-31）。故建设重新对建设的厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（一阶段）配套建设的环境保护设施调试起止日期进行公示，公示期为 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日；其中，我司在此期间完成竣工环境保护验收视为调试时间结束。

建设单位在其厂区公示栏进行了粘贴公示，便于公众知晓，公示情况如下图：



图 1 配套建设的环境保护设施竣工时间、调试起止日期公示

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

重庆海辰储能科技有限公司环境保护工作现由 1 名分管生产的副总经理负责，主要负责解决全公司环保工作中的重大问题；公司现设安健环部，配置 3 名环保专职人员，负责统筹对公司内日常环保工作进行监督、环保设施的运行维护及污染源监测工作；设兼职监测分析人员 5 人，负责实验分析及购置监测仪器设备。污水处理站运营管

理人员 5 人，负责全厂污水处理设施的运行管理。

重庆海辰储能科技有限公司已建立环境保护规章制度以及各项环保规章制度和管理标准，主要包括《环境保护设施运行维护制度》、《“三废”及噪声管理制度》、《环保设备、设施管理制度》、《危险化学品管理制度》、《污水处理站管理制度》、《检查及隐患治理制度》等，并有规范的环境管理台账、污染治理设施巡检、运行、维护台账等。

（2）环境风险防范措施

重庆海辰储能科技有限公司制订了《重庆海辰储能科技有限公司突发环境事件风险评估报告》、《重庆海辰储能科技有限公司突发环境事件应急预案》，均通过了专家组审查，并在铜梁区生态环境局进行备案。预案中明确了区域应急联动方案。

（3）环境监测计划

重庆海辰储能科技有限公司按照《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（重新报批）环境影响报告表》（重庆环科源博达环保科技有限公司）及其环评批复：渝（铜）环准〔2024〕59号，以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967—2018）、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204—2021）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）等相关要求、排污许可证（许可证编号：91500151MAACD0592N001U）和实际建设情况，制定了污染源自行监测计划，详见表 2.1-1~3。

表 2.1-1 监测计划一览表（废气）

序号	废气	排 放 编 号	监测因子	环评要求的最低监测频次	实际监测频次
1	电芯厂房 1 阴极搅拌真空泵废气 G2-1、设备清洗废气 G _{清洗-1}	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	与环评一致
2	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-1	DA003	非甲烷总烃	1 次/半年	
3	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-2	DA004	非甲烷总烃	1 次/半年	
4	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-3	DA005	非甲烷总烃	1 次/半年	
5	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-4	DA006	非甲烷总烃	1 次/半年	
6	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-5	DA007	非甲烷总烃	1 次/半年	
7	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-6	DA008	非甲烷总烃	1 次/半年	
8	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-7	DA009	非甲烷总烃	1 次/半年	
9	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-8	DA010	非甲烷总烃	1 次/半年	
10	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-9	DA011	非甲烷总烃	1 次/半年	
11	电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1-10	DA012	非甲烷总烃	1 次/半年	
12	电芯厂房 1 阴极涂布、烘干废气 G4-1-1~G4-1-3	DA023	非甲烷总烃	1 次/半年	
13	电芯厂房 1 阴极涂布、烘干废气 G4-1-4~G4-1-6	DA024	非甲烷总烃	1 次/半年	
14	电芯厂房 1 阴极涂布、烘干废气 G4-1-7~G4-1-9	DA025	非甲烷总烃	1 次/半年	
15	电芯厂房 1 阴极涂布、烘干废气 G4-1-10~G4-1-11	DA026	非甲烷总烃	1 次/半年	
16	电芯厂房 1 后处理工序（Baking 废气 G7-1、注液废气 G8-1、注液及化成真空泵废气 G9-1）处理设施合并烟气	DA031	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年	
17	焚烧浸泡和拆电池房废气 G21、危废贮存库废气 G _{危废}	DA036	颗粒物、NO _x 、氟化物、非甲烷总烃	1 次/半年	
18	精馏废气 G22	DA037	非甲烷总烃	1 次/半年	
19	蒸汽锅炉烟气 G23-1	DA038	NO _x	自动监测	
			颗粒物、	1 次/季度	

			SO ₂ 、林格曼 烟气黑度	
20	蒸汽锅炉烟气 G23-2	DA039	NO _x	自动监测
			颗粒物、 SO ₂ 、林格曼 烟气黑度	1次/季度
21	导热油炉烟气 G24-1	DA041	NO _x	自动监测
			颗粒物、 SO ₂ 、林格曼 烟气黑度	1次/季度
22	导热油炉烟气 G24-2	DA042	NO _x	自动监测
			颗粒物、 SO ₂ 、林格曼 烟气黑度	1次/季度
23	原料仓实验室废气 G25	DA044	非甲烷总烃	1次/半年
24	厂房外设置监控点		非甲烷总烃	1次/年
25	厂界		颗粒物、非甲 烷总烃、氟化 物	1次/年

表 2.1-3 监测计划一览表（废水）

监测对象	监测点位	监测因子	自行监测最低频次	执行标准
废水*	生产废水 排放口 DW001	流量、pH值、 化学需氧量、 氨氮、悬浮物	1次/半年	《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)
		总磷、总氮、 BOD ₅	1次/年	
	生活污水 排放口 DW002	流量、pH值、 化学需氧量、 悬浮物、氨 氮、总磷、总 氮	1次/季度	《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)
雨水	雨水排放 口	pH值	雨水排放口有流动水排 放时按月监测。若监测 一年无异常情况，可放 宽至每季度开展一次监 测。	/

注：目前生产废水、生活污水分别经处理达标后排入清水池，再由园区建设的临时污水管网排入园区污水处理厂。故临时监测点均位于各污废水处理后的清水池。待园区污水管网接通后，监测点位于巴氏计量槽。

表 2.1-3 监测计划一览表（噪声）

类别	环评监测要求		排污许可要求	本次实际建设
监测点位	监测项目	最低监测频次	最低监测频次	与环评、排污许可要求一致
厂界外	昼、夜等效连续 A 声级 (Leq)	1 次/季度	1 次/季度	

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减

①环评削减要求及削减来源

根据建设单位重新报批的环评文件，本项目主要污染物的削减要求为：本项目新增的主要污染物的削减需求量为颗粒物 16.24 吨/年、二氧化硫 1.6 吨/年、氮氧化物 11.34 吨/年。

本项目总量来源于铜梁区的区域总量统筹调剂。根据重庆市铜梁区生态环境局《关于厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（重新报批）主要污染物总量指标及来源的函》（铜环函〔2024〕103 号，详见附件 6），本项目总量替代可由重庆铜梁西南水泥有限公司废气排放标准由《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）变更为执行更严格的《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023）后形成的减排量（颗粒物 46.45 吨/年、二氧化硫 256.05 吨/年、氮氧化物 778.2 吨/年）。

②削减来源落实情况

根据调查，重庆铜梁西南水泥有限公司废气排放标准已经由《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）变更为执行更严格的《水泥工业大气污染物排放标准》（DB50/656-2023），并已经在其排污许可证（证书编号：91500224753057212G001P，有效期 2024-09-29 至 2029-09-28）中进行了落实（详见下图），因此，本项目的主要污染物削减来源的措施已落实。

主要污染物削减来源单位重庆铜梁西南水泥有限公司的排污许可证详见附件 7。

重庆铜梁西南水泥有限公司				
生产经营场所地址: 重庆市铜梁区东城街道全兴社区 行业类别: 水泥制造 所在地区: 重庆市-市辖区-铜梁区 发证机关: 重庆市铜梁区生态环境局				
排污许可证正本 排污许可证副本				
				
许可证编号	业务类型	版本	办证日期	有效期限
91500224753057212G001P	申领	1	2017-12-08	2017-12-08 至 2020-12-07
91500224753057212G001P	变更	2	2020-11-26	2017-12-08 至 2020-12-07
91500224753057212G001P	延续	3	2020-12-02	2020-12-08 至 2025-12-07
91500224753057212G001P	审批部门变更	4	2022-08-31	2020-12-08 至 2025-12-07
91500224753057212G001P	变更	5	2023-06-08	2020-12-08 至 2025-12-07
91500224753057212G001P	重新申领	6	2024-09-29	2024-09-29 至 2029-09-28

大气污染物排放信息	水污染物排放信息	自行监测要求	执行(守法)报告要求	信息公开要求	环境管理台账记录要求																
其他许可内容																					
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>主要污染物类别:</td> <td>废气,废水</td> </tr> <tr> <td>大气主要污染物种类:</td> <td>颗粒物,氟化氢,氯(氯气),汞及其化合物,氯化氢,氮氧化物,二氧化硫,氨,铅、镉、铜、钴、钒、镍、钨及其化合物,二甲苯类,总有机碳,砷、锑、钼、铊及其化合物,氨氮,臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>大气污染物排放规律:</td> <td>有组织,无组织</td> </tr> <tr> <td>大气污染物排放标准:</td> <td>水泥工业大气污染物排放标准DB 50/656-2023,水泥窑协同处置固体废物污染控制标准GB 30485-2013,恶臭污染物排放标准GB 14554-93,大气污染物综合排放标准DB 50/418-2016</td> </tr> <tr> <td>废水主要污染物种类:</td> <td>化学需氧量,悬浮物,石油类,pH值,氯化物(以F⁻计),氨氮(NH₃-N),总磷(以P计),五日生化需氧量</td> </tr> <tr> <td>废水污染物排放规律:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>废水污染物排放标准:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排污权使用和交易信息:</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						主要污染物类别:	废气,废水	大气主要污染物种类:	颗粒物,氟化氢,氯(氯气),汞及其化合物,氯化氢,氮氧化物,二氧化硫,氨,铅、镉、铜、钴、钒、镍、钨及其化合物,二甲苯类,总有机碳,砷、锑、钼、铊及其化合物,氨氮,臭气浓度	大气污染物排放规律:	有组织,无组织	大气污染物排放标准:	水泥工业大气污染物排放标准DB 50/656-2023,水泥窑协同处置固体废物污染控制标准GB 30485-2013,恶臭污染物排放标准GB 14554-93,大气污染物综合排放标准DB 50/418-2016	废水主要污染物种类:	化学需氧量,悬浮物,石油类,pH值,氯化物(以F ⁻ 计),氨氮(NH ₃ -N),总磷(以P计),五日生化需氧量	废水污染物排放规律:		废水污染物排放标准:		排污权使用和交易信息:	/
主要污染物类别:	废气,废水																				
大气主要污染物种类:	颗粒物,氟化氢,氯(氯气),汞及其化合物,氯化氢,氮氧化物,二氧化硫,氨,铅、镉、铜、钴、钒、镍、钨及其化合物,二甲苯类,总有机碳,砷、锑、钼、铊及其化合物,氨氮,臭气浓度																				
大气污染物排放规律:	有组织,无组织																				
大气污染物排放标准:	水泥工业大气污染物排放标准DB 50/656-2023,水泥窑协同处置固体废物污染控制标准GB 30485-2013,恶臭污染物排放标准GB 14554-93,大气污染物综合排放标准DB 50/418-2016																				
废水主要污染物种类:	化学需氧量,悬浮物,石油类,pH值,氯化物(以F ⁻ 计),氨氮(NH ₃ -N),总磷(以P计),五日生化需氧量																				
废水污染物排放规律:																					
废水污染物排放标准:																					
排污权使用和交易信息:	/																				

图 2.2.1 重庆铜梁西南水泥有限公司排污许可证情况

(2) 淘汰落后产能

该项目不涉及淘汰落后产能。

(3) 防护距离控制及居民搬迁

根据环评、批复，未设置大气环境防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

1、该项目位于园区，北侧约 88 亩该项目地块北侧约 88 亩超出了已审批的铜梁高新区规划环境影响跟踪评价范围，其余在其评价范围内。根据重庆市铜梁区规划和自然资源局、重庆铜梁高新技术产业开发区管委会出具的相关情况说明，超出部分位于已获批的《重庆市铜梁区国土空间分区规划（2021-2035 年）》（渝府〔2024〕40 号）城镇开发边界内，均纳入国土空间规划及“三区三线”划定成果，属于工业用地；并且在规划调整后超出面积均属于铜梁高新区中心城区组团规划范围内，不占用永久基本农田和生态保护红线等敏感区域。

因此全厂不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

2、建设单位已具有危废处理资质的单位签订的危废处置协议(详见附件 2、附件 3), 未造成二次污染。

3、整改落实情况:

2024 年 12 月 10 日, 重庆海辰储能科技有限公司组织有关单位及专家召开了“厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目(一期)(一阶段)”竣工环境保护验收会, 根据会上专家组及相关代表的要求, 主要整改要求为: 补附高新区管委会关于临时接管设置的情况说明。

2024 年 12 月 11 日, 重庆铜梁高新技术产业开发区管理委员会出具了关于厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目(一期)废水管网的情况说明(见附件 12), 为了妥善解决企业排水问题, 重庆铜梁高新技术产业开发区管理委员会建设了临时污水泵(含流量计)和临时污水管网将企业的污水从处理达标后生产废水的清水池、生活污水的清水池接入市政污水管网后排入蒲吕污水处理厂。

厂区西北侧外园区管网预计于 2025 年 9 月接通, 接通后, 重庆海辰储能科技有限公司的生产废水、生活污水再分别通过巴氏计量槽就近接入园区管网, 并由重庆铜梁高新技术产业开发区管理委员会拆除临时污水泵和临时污水管网。

建设单位已根据专家组及参会代表的意见, 对全厂进行了自查, 对会上提出的补充相关附件要求进行了落实, 总体满足环保要求。。

3 附件

附件 1 验收监测公司——重庆欧鸣检测有限公司的营业执照和 CMA 资质认定证书；

附件 2 建设单位与具有危废处理资质的单位签订的危废处置协议；

附件 3 相关危废处理单位签订的危废资质证书；

附件 4 建设单位关于建设项目配套环保设施的竣工时间的公示说明；

附件 5 建设单位关于建设项目配套环保设施的调试起止时间的公示说明及补充公示的说明；

附件 6 重庆市铜梁区生态环境局关于厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）（重新报批）主要污染物总量指标及来源的函；

附件 7 主要污染物削减来源单位重庆铜梁西南水泥有限公司的排污许可证（证书编号：91500224753057212G001P，有效期 2024-09-29 至 2029-09-28）。