

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）竣工环境保护验收意见

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，参加会议的有重庆环科源博达环保科技有限公司、福州宇澄环保工程设计有限公司、厦门冉能环保科技有限公司、重庆欧鸣检测有限公司以及3位特邀专家。验收组通过现场检查，听取建设单位对项目在建设过程中执行环境影响评价和环保“三同时”制度落实情况介绍，严格依照国家有关法律法规，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》、项目环境影响评价文件和审批部门审批决定等要求，对建设项目进行竣工环境保护验收，形成如下意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

环评建设内容及规模：项目位于重庆市铜梁区东城街道产业大道57号，电芯厂房1内新建电芯生产线6条，设计生产能力为28Gwh/a。电芯厂房2内新建电芯生产线3条，设计生产能力为28Gwh/a。凹版车间内新建电芯（MIC电芯）生产线1条，设计生产能力为4.62Gwh/a，新建7条底涂涂布线、1条Sorting（返工）线。模组厂房及储能装配车间内新建模组生产线及储能装配生产线、Sorting（返工）线，设计模组总生产能力为24Gwh/a，其中储能系统产能为8Gwh/a。配套建设库房、NMP罐区、NMP精馏装置、食堂、污水处理站、动力站等公用工程及辅助设施。项目建成后年生产锂离子电池60.62Gwh/a（其中24Gwh/a自用于模组生产线），年生产锂离子电池模组24Gwh/a（储能系统产能为8Gwh/a）。项目总投资700000万元，环保投资约4000万元。项目劳动定员4275人，年生产360天。

实际建设内容及规模（一阶段）：电芯厂房1内新建电芯生产线6条，设计生产能力为28Gwh/a。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（4台15t蒸汽锅炉和3台1600万大卡导热油锅炉）等公用工程及辅助设施。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。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 9 月，重庆环科源博达环保科技有限公司编制《厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）环境影响报告表》。

2022 年 9 月 27 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）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〔2022〕64 号，同意项目建设。

2022 年 10 月，项目开工建设；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。建设单位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，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。并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。

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 11 月 8~9 日，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该项目（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）。

项目从设施调试至今，无环保投诉及处罚情况。

（三）投资情况

项目一期一阶段实际总投资约 400000 万元，环保投资约 4920 万元。

（四）验收范围

验收范围为厦门海辰储能西南智能制造中心及研发中心项目（一期）一阶段实际建设内容。包括电芯厂房 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(4 台 15t 蒸汽锅炉和 3 台 1600 万大卡导热油锅炉)等公用工程及辅助设施。年生产锂离子电池 28Gwh/a。

二、工程变动情况

对照环评及批复，本项目在实际建设过程中发生的变动如下：

1、电芯厂房 1 的一次注液、二次注液、化成容量的真空泵废气处理设施由环评的“冷凝+二级碱洗+水洗+除雾+RTO+布袋除尘”强化为“冷凝+滤筒除油+二级碱洗+水洗+除雾+RTO+布袋除尘”，即较环评增加了“滤筒除油”设施。

2、NMP 废液属于一般工业固废，为了降低 NMP 废液周转周期，建设单位在电芯厂房 1 内设置了 1 座 NMP 废液的暂存间（面积为 53m²），专门暂存 NMP 废液。

其余与重新报批的环评文件一致，未发生变动。根据《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），项目一阶段实际建设内容的变动情形均不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

（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}

电芯厂房 1 的各阴极搅拌罐真空泵废气以及设备清洗废气 G_{清洗-1}（主要污染物为非甲烷总烃）经密闭管道全部收集，进入 1 套“冷凝+碱洗+活性炭吸附”处理，处理能力均为 7200m³/h，处理达标后通过 1 根 25m 高排气筒排放（DA001）。

（2）电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 G3-1

电芯厂房 1 的阳极涂布、烘干工序设置有高速涂布机 10 台，每台涂布机产生的涂布、烘干废气 G3（主要污染物为非甲烷总烃）分别经密闭管道收集后，每台涂布机的废气通过 1 根 25m 高排气筒直接排放（DA003~DA012），每台的处理能力均为 70000m³/h。

（3）电芯厂房 1 阴极涂布、烘干废气 G4-1

电芯厂房 1 共设置 11 台阴极涂布机，第 1~9 台中，每 3 台阴极涂布机废气共用 1 套“二级冷凝+二级水喷淋”处理设施，第 10~11 台阴极涂布机废气共用 1 套“二级冷凝+二级水喷淋”处理设施。单套废气处理设施的处理能力均为 30000m³/h，处理达标后分别通过 4 根 25m 高排气筒排放（DA023~DA026）。

（4）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

电芯厂房 1 的 Baking 废气、注液废气分别通过密闭管道收集后合并后经“静电除油+碱洗+除雾+活性炭吸附+催化燃烧”处理（处理能力为 39500m³/h）；电芯厂房 1 的一次注液、二次注液、化成容量的真空泵废气分别通过密闭管道收集后合并后经“冷凝+滤筒除油+二级碱洗+水洗+除雾+RTO+布袋除尘”处理（处理能力 8000m³/h）；两套处理系统处理后的烟气分别合并至 1 根 35m 排气筒（DA031）达标排放。

（5）焚烧浸泡和拆电池房废气 G21、危废贮存库废气 G_{危废}

负极材料自燃焚烧烟气经“布袋除尘+碱洗+除雾+活性炭吸附”处理，处理能力 18000 m³/h，浸泡、晾干、拆电池房的废气以及危废贮存库的有机类暂存区的废气经收集后进入 1 套“碱洗+活性炭吸附”装置处理，处理能力 23000m³/h；两套系统处理后合并至 1 根 29m 排气筒（DA036）达标排放。

（6）精馏废气 G22

精馏废气经密闭管道收集后，采用“两级水喷淋”处理，处理能力 2000m³/h，处理后通过 1 根 25m 高排气筒达标排放（DA037）。

（7）蒸汽锅炉烟气 G23

本阶段共设置 4 台天然气蒸汽锅炉，均采用低氮燃烧技术，每 2 台蒸汽锅炉的燃烧废气排入同 1 个排气筒，蒸汽锅炉区域共设置 2 个 35m 高排气筒（DA038~DA039）。

（8）导热油炉烟气 G24

本阶段共设置 3 台天然气导热油炉，均采用低氮燃烧技术，每 2 台蒸汽锅炉的燃烧废气排入同 1 个排气筒（烟气合并方式为：2 台、1 台各 1 根），导热油炉区域共设置 2 个 35m 高排气筒（DA041~DA042）。

（9）原料仓实验室废气 G25

原料仓实验室废气（通风厨废气）经密闭管道收集后，进入“碱洗+活性炭吸附”处理，处理能力 23000m³/h，处理后通过 1 根 28m 高排气筒达标排放（DA044）。

（10）无组织废气

阴阳极配料粉尘、激光模切烟尘以及焊接烟尘均通过设备配套自带的单机滤筒除尘器收集处理后车间内无组织排放；NMP 罐区呼吸废气采用正压氮封处理后无组织排放，加强污水处理站管理，对调节池、厌氧池等池体加盖，加强生产管理，加强厂房通风，加强设备密接管理等，加强设备检修、维护，最大限度降低车间内出现跑冒滴漏现象发生，加强环保管理。

（二）废水

根据“雨污分流、清污分流、污污分流、分级控制”原则，设置生活污水系统、生产废水系统、雨水系统 3 个排水系统。

1、生产废水

生产废水主要包括设备清洗废水、喷淋塔废水、精馏废水、实验室排水以及地面清洁废水等，全部进入厂区污水处理站处置，采用“混凝沉淀+芬顿氧化（阴极废水预留）+调节+厌氧 ABR+两级 AO+MBR 池+深度处理池（预留）”处理工艺，设计处理规模为 550m³/d，生产废水经处理达《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中表 2 间接排放标准排入蒲吕污水处理厂。

由于市政污水管网未接通，目前通过高新区管委会设置的临时污水泵和临时管道接入市政污水管网，排入蒲吕污水处理厂。

2、生活污水

生活污水单独收集后进入厂区生活污水处理系统，设计处理规模为 800m³/d，设计处理工艺为“隔油+厌氧+AO+沉淀”，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T31962-2015))后，最终排入蒲吕污水处理厂。

由于市政污水管网未接通，目前通过高新区管委会设置的临时污水泵和临时管道接入市政污水管网，排入蒲吕污水处理厂。

所有污废水经园区市政污水管网接入蒲吕污水处理厂深度处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入小安溪。

3、初期雨水

全厂实行雨污分流，本阶段共设 2 个雨水排口，雨水排放口均配备了切换阀，切换阀处于常关状态，主要收集生产厂房、库房、储罐区等区域的初期雨水，收集的初期雨水进入事故池，再通过泵送污水处理站处理。

清净下水经厂区雨水管道收集后排至园区雨水管道。

（三）噪声

项目主要噪声源为各类生产设备，治理设施噪声，采用基础减震，建筑隔声等措施。

（四）固体废弃物

1、一般固废暂存场所

厂区内设置 1 座一般工业固废暂存间，占地面积 1185m²，厂区产生的一般工业固废分类暂存后，定期妥善处置。

另外，为了降低 NMP 废液周转周期，建设单位在电芯厂房 1 内设置了 1 座 NMP 废液的暂存间（面积为 53m²），专门暂存 NMP 废液。

2、危废暂存场所

厂区内设置 1 座危废贮存仓，占地面积 720m²，危险废物分类暂存后，采用联单转运制，定期交有资质单位妥善处理。

3、生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门收集处置；餐厨垃圾收集后应置于有盖容器内，定期交由餐厨垃圾处理资质的单位清运处理。

（五）其他环保设施

1、环境风险防范设施

①厂区采取分区防渗措施，电芯厂房 1、电芯厂房 2、凹版车间涉液区域，原料仓、电解液仓、NMP 罐区、NMP 精馏区、危废贮存库、焚烧浸泡房、拆电池房、污水处理站、事故池等区域采取重点防渗措施。

②NMP 罐区设置了围堰，其有效容积不小于单个储罐最大容积（400m³），储罐安装液位计，围堰内设截流沟、收集井。罐区设置禁止携带火源、防爆、防静电设施及标志。

③NMP 精馏装置区的 NMP 中转罐设置了围堰，其有效容积不小于单个中转罐的最大容积（60m³），围堰内设置了截流沟。

④原料仓、电解液仓涉液储存区域设置了截流沟、收集井。

⑤一般固废暂存间内分区暂存，对 NMP 废液采用密闭吨桶暂存，NMP 废液暂存区设置了截流沟、收集井。

⑥全厂建设了 1 座有效容积为 2900m³的事故池（兼作初期雨水池），并设置了雨污切换阀系统。

⑦厂区设置了可燃气体泄漏报警装置、火警报警装置。

⑧厂内最高处设置了立风向标，设置了事故撤离指示标；配置了消防相关应急物资。

⑨企业制定了突发环境事件应急预案。

2、规范化排污口、监测设施

废气排放口和固废暂存场所等的设置符合《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）要求。

废气在线监测系统：项目按照环评及排污许可要求，对锅炉、导热油炉的排气筒 DA038、DA039、DA041、DA042 中的 NO_x 已安装了在线监测。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废气

（1）有组织废气

①验收监测期间，电芯厂房 1 阴极搅拌真空泵废气（DA001）出口（G2）废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 3.38~4.22 mg/m³，排放速率为 4.53×10⁻³~6.88×10⁻³ kg/h，符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中的锂离子/锂电池标准限值。

②验收监测期间，本次随机抽测的电芯厂房 1 阳极涂布、烘干有机废气 5 根排气筒的污染物排放情况为：DA009（G3）的非甲烷总烃排放浓度为 2.06~2.39 mg/m³，排放速率为 7.35×10⁻²~8.77×10⁻² kg/h；DA008（G4）的非甲烷总烃排放浓度为 2.08~2.85 mg/m³，排放速率为 7.38×10⁻²~9.95×10⁻² kg/h；DA006（G5）的非甲烷总烃排放浓度为 2.14~2.35 mg/m³，排放速率为 7.68×10⁻²~8.27×10⁻² kg/h；DA004（G6）的非甲烷总烃排放浓度为 2.15~2.36 mg/m³，排放速率为 7.72×10⁻²~8.34×10⁻² kg/h；DA003（G7）的非甲烷总烃排放浓度为 1.96~2.62 mg/m³，排放速率为 6.67×10⁻²~8.93×10⁻² kg/h；均符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中的锂离子/锂电池标准限值。

③验收监测期间，电芯厂房 1 阴极涂布、烘干有机废气排放情况为：DA023（G12）出口废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 3.59~3.95 mg/m³，排放速率为 7.11×10⁻²~8.22×10⁻² kg/h；DA024（G10）出口废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 2.07~2.32 mg/m³，排放速率为 4.35×10⁻²~5.01×10⁻² kg/h；DA025（G11）出口废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 2.09~2.39 mg/m³，排放速率为 4.68×10⁻²~5.28×10⁻² kg/h；DA026（G13）出口废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 4.58~6.42mg/m³，排放速率为

$9.43 \times 10^{-2} \sim 0.135$ kg/h; 均满足《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中的锂离子/锂电池标准限值。

④验收监测期间,电芯厂房1的后处理工序废气(DA031)出口(G14)废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 $4.55 \sim 6.68$ mg/m³,排放速率为 $0.192 \sim 0.287$ kg/h;颗粒物排放浓度为 $1.60 \sim 2.0$ mg/m³,排放速率为 $6.78 \times 10^{-2} \sim 7.88 \times 10^{-2}$ kg/h;非甲烷总烃、颗粒物均符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中的锂离子/锂电池标准限值。二氧化硫、氮氧化物均低于检出限,未检出,均符合《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中的其他区域标准限值。

⑤验收监测期间,焚烧浸泡和拆电池房废气(DA036)出口(G15)废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 $2.04 \sim 2.70$ mg/m³,排放速率为 $3.71 \times 10^{-2} \sim 4.86 \times 10^{-2}$ kg/h;颗粒物排放浓度为 $3.7 \sim 5.0$ mg/m³,排放速率为 $7.10 \times 10^{-2} \sim 9.45 \times 10^{-2}$ kg/h;非甲烷总烃、颗粒物均符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中的锂离子/锂电池标准限值。氮氧化物均低于检出限,未检出;氟化物排放浓度为 $0.33 \sim 0.43$ mg/m³,排放速率为 $5.81 \times 10^{-3} \sim 7.91 \times 10^{-3}$ kg/h;氮氧化物、氟化物均符合《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中的其他区域标准限值。

⑥验收监测期间,NMP精馏废气(DA037)出口(G17)废气污染物非甲烷总烃排放浓度为 $3.31 \sim 4.32$ mg/m³,排放速率为 3.74×10^{-3} kg/h $\sim 4.92 \times 10^{-3}$ kg/h,符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中的锂离子/锂电池标准限值。

⑦验收监测期间,1#、2#蒸汽锅炉废气(DA038)出口(G18)污染物颗粒物排放浓度为 $5.1 \sim 6.5$ mg/m³,排放速率为 3.14×10^{-2} kg/h $\sim 4.50 \times 10^{-2}$ kg/h;二氧化硫低于检出限,未检出;氮氧化物排放浓度为 $31 \sim 35$ mg/m³,排放速率为 $0.204 \sim 0.248$ kg/h;烟气黑度 <1 级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)及其修改单标准限值。

⑧验收监测期间,3#、4#蒸汽锅炉废气(DA039)出口(G19)污染物颗粒物排放浓度为 $1.4 \sim 1.7$ mg/m³,排放速率为 1.44×10^{-2} kg/h $\sim 1.84 \times 10^{-2}$ kg/h;二氧化硫低于检出限,未检出;氮氧化物排放浓度为 $20 \sim 26$ mg/m³,排放速率为 $0.200 \sim 0.268$ kg/h;烟气黑度 <1 级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)及其修改单标准限值。

⑨验收监测期间,1#、2#导热油炉废气(DA041)出口(G21)污染物颗粒物排放浓度为 $10.4 \sim 12.1$ mg/m³,排放速率为 0.617 kg/h ~ 0.205 kg/h;二氧化硫低于检出限,

未检出；氮氧化物排放浓度为 22~29mg/m³，排放速率为 0.353~0.494kg/h；烟气黑度 <1 级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/ 658-2016)及其修改单标准限值。

⑩验收监测期间，3#导热油炉废气 (DA042) 出口 (G20) 污染物颗粒物排放浓度为 6.4~7.7 mg/m³，排放速率为 6.03×10⁻² kg/h ~7.48×10⁻²kg/h；二氧化硫低于检出限，未检出；氮氧化物排放浓度为 37~41mg/m³，排放速率为 0.348~0.380kg/h；烟气黑度 <1 级。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/ 658-2016)及其修改单标准限值。

⑪验收监测期间，原料仓实验室废气排气筒 (DA044) 出口 (G23) 污染物非甲烷总烃排放浓度为 2.13~2.70mg/m³，排放速率为 2.49×10⁻²kg/h ~3.05×10⁻²kg/h；符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 中的锂离子/锂电池标准限值。

(2) 无组织废气

①验收监测期间，检测点西南侧厂界外 (G24) 氟化物、硫化氢均未检出，非甲烷总烃浓度为 1.02~1.12mg/m³，颗粒物浓度为 0.111~0.136mg/m³，氨浓度为 0.13~0.15mg/m³，臭气浓度<10 (无量纲)。东北侧厂界外 (G25) 氟化物、硫化氢均未检出，非甲烷总烃浓度为 1.25~1.43mg/m³，颗粒物浓度为 0.168~0.195mg/m³，氨浓度为 0.08~0.09mg/m³，臭气浓度<10 (无量纲)。因此，检测点西南侧厂界外 (G24)、东北侧厂界外 (G25) 检测项目颗粒物、非甲烷总烃均符合《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 中标准限值，氟化物符合《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 中标准限值，臭气浓度、硫化氢、氨均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中标准限值。

②验收监测期间，检测点电芯厂房 1 的厂房外 (G26) 非甲烷总烃浓度为 1.47~1.96 mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准限值。

2、废水

①验收监测期间，生产废水排放口 DW001 (W1) 废水污染因子及浓度为 pH 值 7.4~7.5、悬浮物 10~17mg/L、化学需氧量 16~20 mg/L、五日生化需氧量 2.5~3.1 mg/L、氨氮 0.119~0.167 mg/L、总磷 0.40~0.48mg/L、总氮 7.85~9.35 mg/L，pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮均《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013) 中表 2 间接排放标准。

②验收监测期间，生活污水单独排放口 DW002(W2) 排放的废水中 pH 值 7.6~7.7、

悬浮物 11~18mg/L、化学需氧量 23~27 mg/L、五日生化需氧量 7.4~9.0 mg/L、氨氮 0.514~0.558 mg/L、总磷 0.63~0.68mg/L、总氮 11.4~12.9 mg/L、动植物油 0.28~0.38 mg/L。pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T31962-2015）表 1 中 B 级限值标准。

③验收监测期间，雨水排口（W3）、雨水排口（W4）废水污染因子 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮均满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中表 2 直接排放标准。

3、噪声

验收监测期间，检测点西南侧厂界外 1m 处（V1）昼间 54~57 dB(A)，夜间 46dB(A)；西北侧厂界外 1m 处（V2）昼间 55~57 dB(A)，夜间 47 dB(A)；东北侧厂界外 1m 处（V3）昼间 57 dB(A)，夜间 47 dB(A)；东南侧厂界外 1m 处（V4）昼间 57 dB(A)，夜间 46 dB(A)；检测点西北侧厂界外 1m 处（V2）、东北侧厂界外 1m 处（V3）、东南侧厂界外 1m 处（V4）昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类声功能区类别限值，西南侧厂界外 1m 处（V1）昼间、夜间噪声满足 4 类声功能区类别限值。

4、地下水

验收监测期间，厂内地下水跟踪监测井的 pH 值、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮、挥发酚、六价铬、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、氰化物、硫化物、氟化物、铁、锰、铜、锌、汞、砷、铅、镉、细菌总数、总大肠菌群、镍、银均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准限值。

（二）主要污染物排放总量

根据验收监测结果核算，项目废气、废水主要污染物排放总量符合环评及批复核定的总量控制要求。

五、验收组现场检查情况及结论

通过现场检查，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）”落实了环评报告表提出的污染防治措施及风险防范措施，环保设施有效，污染物排放满足排放标准要求，环境风险可控；项目环保审批手续及环保档案资料较齐全，企业建立了环境管理机构，制定了环境保护规章制度。验收组认为，项目符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

六、后续要求

1 加强污染防治设施的运维管理和污染源自行监测工作，确保环保设施正常运行及污染物长期稳定达标排放。

2 尽快协调相关部门落实市政污水管网的建设并及时通过永久性排污口排入市政污水管网。补附高新区管委会关于临时接管设置的情况说明。加强临时接管设施的水质、流量监督管理，确保废水达标排放。

验收组：

徐志斌 林新成 张辉 陈佑杨
杜进峰 林新成 张辉 陈佑杨

重庆海辰储能科技有限公司

2024年12月10日