

瑞浦能源有限公司年产 3GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目竣工环境保护自主验收意见

2022 年 4 月 1 日，瑞浦能源有限公司组织成立验收组，根据《瑞浦能源有限公司年产 3GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4 号），严格依照国家和地方有关法律、法规、规章、标准和规范性文件以及《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）和本项目环境影响评价文件及审批文件等的要求，对本项目进行自主验收。验收组现场核查了企业生产和环境保护设施运行情况，审阅了相关资料，听取了有关单位的汇报，经审议，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容、过程及环保审批情况

瑞浦能源有限公司位于温州市空港新区滨海六路 205 号，建筑面积 92629.12 平方米，年产 3GWh 方形铝壳电池及其系统。公司决定扩建，于 2021 年 11 月委托浙江中蓝环境科技有限公司编制《瑞浦能源有限公司年产 3GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目环境影响报告表》，报告于 12 月 2 日通过温州市生态环境局审批（温环龙建〔2021〕121 号）。本项目于 2022 年 1 月建成并试运行，A-27a 地块全厂员工 2000 人，厂内设食宿，实行 24 小时工作制，年工作 300 日，年产 6GWh 动力与储能锂离子电池及系统，并配套建设研发实验室。具体建设内容和过程详见验收监测报告。目前，排污许可证已申领（证书编号：91330300MA299D8M4D 001U），主体工程工况稳定且生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常，具备进行建设项目竣工环境保护验

收监测的条件。

（二）投资情况

总投资 2300 万元，其中环保投资 107 万元，占比 4.7%。

（三）验收范围

瑞浦能源有限公司年产 3GWh 动力与储能锂离子电池及系统项目配套建设的环境保护设施和措施。

二、工程变动情况

测漏仪增加 1 台，双行星动力混合机增加 2 台，其他实际建设内容与环境影响评价文件及审批文件的要求基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

主要产生喷淋废水、纯水制备废水、软水制备废水、锅炉排污水、循环冷却水、设备清洗废水、生活废水。喷淋废水委托供应商沈阳伊斯特化学科技有限公司回收利用，不外排。纯水制备废水、软水制备废水、锅炉冷凝水、循环冷却水排入园区管网。设备清洗废水经混凝沉淀+A/O+过滤+UF+RO处理，回用于清洗工序，不外排。生活废水汇同隔油后的食堂废水，经化粪池预处理后纳管至东片污水处理厂。

（二）废气

主要产生原料系统粉尘、涂布烘烤废气、分切模切粉尘、电芯烘烤废气、注液废气、锅炉废气、点胶废气、点焊废气、实验室涂布烘烤废气。涂布烘烤废气收集后经各自配套的冷凝+三级吸收塔处理，引至20米高空排放。电芯烘烤废气、注液废气收集后经活性炭吸附处理，引至25米高空排放。燃气锅炉废气收集后引至8米高空排放。原料系统粉尘收集后经自带除尘器处理无组织排放。加强车间通风换气，分切模切粉尘收集后经设备自带除尘器处理后排放，车间换气过程自带空气净化系统。

实验室涂布烘烤废气收集后经独立冷凝+三级吸收塔处理，引至23米高空排放。加强车间通风换气，点焊废气无组织排放，车间换气过程自带空气净化系统。加强车间通风换气，点胶废气无组织排放。食堂油烟收集后经静电式油烟净化器处理，引至20米高空排放。

（三）噪声

主要来自设备运行。对高噪声设备采用减振等方式进行降噪，合理布置车间，加强设备维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

（四）固体废物

主要产生废边角料、废负极浆料、一般包装废物、NMP废液、不合格电池、废活性炭、废碳分子筛、废碳催化剂、废反渗透膜、废电解液、废抹布、危险包装废物、废润滑油、废胶、废油桶、废活性炭、废正极浆料、废石墨、废水处理污泥。废边角料、废负极浆料、一般包装废物外售综合利用。NMP喷淋废液、NMP回收废液委托沈阳伊斯特化学科技有限公司回收。不合格电池外售天津铁阳商贸有限公司综合利用。纯水制备产生的废活性炭、废碳分子筛、废碳催化剂、废反渗透膜、废离子交换树脂委托生产厂家回收。废电解液、废抹布、危险包装废物、废润滑油、废胶、废油桶、废活性炭（注液和电芯烘烤废气处理）属于危险废物，暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年36号）进行管理；废抹布、危险包装废物、废润滑油、废胶、废油桶、废活性炭委托温州市环境发展有限公司处置，废电解液委托光大绿保固废处置（温岭）有限公司处置。废正极浆料暂存于危废贮存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（环境保护部公告2013年36号）进行管理，正在属性鉴别。石墨、废水处理污泥委托环卫

部门定期清运。

（五）其他环境保护措施

突发环境事件应急预案已编制并于2021年4月23日备案，备案编号：330303-2021-6003-L。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

（一）废水排放达标情况

验收监测期间（2022年2月24日至25日），生活废水排放口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮、总磷低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/ 887-2013）其他工业限值，总氮低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）规定限值（70 mg/L）。

（二）废气排放达标情况

验收监测期间（2022年2月23日至25日），3号、4号、5号涂布烘烤废气净化设施排放口非甲烷总烃浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）锂离子/锂电池排放限值。电芯烘烤废气-注液废气净化设施排放口非甲烷总烃浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）锂离子/锂电池排放限值。实验室涂布烘烤废气净化设施排放口非甲烷总烃浓度低于《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）锂离子/锂电池排放限值。1号、2号、3号锅炉废气排放口颗粒物、二氧化硫浓度及烟气黑度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）特别排放限值，氮氧化物浓度低于《关于进一步明确生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑大气污染综合治理工作有关事项的通知》（温环通〔2019〕57号）规定的排放限值。厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃浓度最高点的浓度符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013），无组织排放臭气浓度最高点的臭气浓度低于《恶臭

污染物排放标准》（GB 14554-93）二级限值。

（三）噪声排放达标情况

验收监测期间（2022年2月24日至25日），东北侧厂界昼、夜环境噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类排放限值，东南侧、西南侧、西北侧厂界昼、夜环境噪声低于3类排放限值。

（四）固体废物处置情况

一般固体废物已经妥善处置。危险废物委托处置合同已签订，危废贮存间有待于进一步规范建设。

（五）污染物排放总量核算

化学需氧量、氨氮、总氮、VOCs、二氧化硫、氮氧化物的实际排放总量小于环境影响评价文件及审批文件的核定量。

五、验收结论

瑞浦能源有限公司年产3GWh动力与储能锂离子电池及系统项目环境影响评价手续齐备，环境保护设施已配套建成，验收监测技术资料基本齐全，验收监测期间污染物排放达标，环境保护设施的防治环境污染能力总体上满足主体工程的需要，具备正常运转的条件。验收组同意本项目通过竣工环境保护自主验收。

六、后续要求

（一）遵照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评〔2017〕4号）及有关规定，完善验收报告的相关内容，及时公开并向生态环境保护主管部门报送相关信息，接受社会监督。

（二）增强环保意识，进一步健全和完善环保管理制度，执行和落实环保工作措施，记录并妥善保存环境管理台账，充分合理地利用原料和能源，减少碳排放，预防、控制和消除污染，保持厂区整洁有序，提

升绿化水平。

(三) 按照《大气污染防治工程技术导则》(HJ 2000-2010) 及有关工艺技术规范或污染源控制技术规范, 进一步优化污染治理工艺及参数, 建立健全环保设施管理制度和操作规程, 并严格执行。培训岗位工人, 规范操作; 安排专人负责运行和维护, 建立技术档案和运行维护台账, 使其处于最佳运行状态。污染治理系统应当安装独立电表, 废水排放口应当安装水量计量装置, 便于环保监控。加强运行检测, 按照排污许可证的规定和《排污单位自行监测技术指南 电池工业》(HJ1204-2021) 等开展自行监测, 一旦发现问题, 立即采取有效措施, 确保污染物达标排放。

(四) 严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 关于物料储存、物料转移和输送、工艺过程、敞开液面的无组织排放控制要求, 不断完善、提升无组织排放废气收集处理系统, 减少 VOCs 废气排放量。

(五) 合理配置并经常检查集气罩, 使之处于正确的位置, 调整控制风速, 足以将废气、粉尘吸入罩内, 确保最大限度地收集废气、粉尘, 减少无组织排放。

(六) 严格按照环境影响评价文件及审批文件等的要求落实生产, 使用清洁能源, 不得使用高污染物燃料。

(七) 强化风险防范措施, 定期开展风险排查, 降低环境风险。强化 NMP (N-甲基吡咯烷酮) 暂存、使用的风险防范措施。

(八) 规范建设危废贮存间, 规范设置污染物排放口(源)、监测采样口、环保设施及管道、固体废物暂存场所等的环保标志, 在相应的位置悬挂环保管理制度、操作规程等。

七、验收组人员信息

验收组成员信息详见签到单。

验收组成员签名: 王明 余磊 郑为礼
赵友和 董毅 沈强 蔺江

瑞浦能源有限公司
2022年4月1日



