

郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）-第二批次 1 期 竣工环境保护验收组意见

2025 年 7 月 7 日，验收组对郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）-第二批次 1 期建设的废水、噪声、废气、固废污染防治设施、措施落实情况和运行效果组织了验收。根据四川绿度环保技术有限责任公司编制的《郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）-第二批次 1 期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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收专家意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于成都市郫都区现代工业港北片区望丛东路 889 号，环评文件及批复主要建设内容为：新建 5#、6#、7#、8#楼厂房和配套氢压缩工艺区（加氢站），并在已建 3#楼内建设氢燃料电池研发测试内容，同时将测试合格的氢燃料电池组装至氢燃料电池车上进行整车的性能测试，5#楼为值班室（站房），6#楼为电解水制氢车间（制氢站），7#楼和 8#楼建设氢气瓶型式试验室、临氢材料试验室和氢气瓶检验线等。其中食堂（含隔油池）、预处理池等依托“郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）”中第一批次建设内容，属于豁免环评内容。

目前，依托食堂尚未投入运行，但其属于“郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）”中第一批次内容，属于豁免环评内容，不属于本项目，本项目员工就餐采用社会化就餐方式。7#楼 1F 氢气瓶型式试验线及试验设备暂未安装，但办公区域已投入使用；3#楼试验使用纯水由 4#厂房东方电气(成都)氢能科技有限公司提供，本项目 3#楼不建设纯水机；3#楼试验设备系统耐久测试台架、低温试验设备暂未建设，电堆测试台架仅建设 12 台、膜电极测试台架仅建设 10 台、PEM 电解槽综合测试系统仅建设 1 套，剩余 19 台电堆测试台架、15 台膜电极测试台架、4 套 PEM 电解槽综合测试系统、3 台吊装及转运设备待后期建设完成后另行验收；8#楼临氢材料试验室冷却循环水装置不再建设、低温储液罐位置为液氮系统；配套氢压缩工艺区（加氢站）加氢机仅建设 1 台、顺序控制盘仅建设 1 套，剩余 3 台加氢机、1 套顺序控制盘待后期建设完成后另行验收；配

套氢压缩工艺区（加氢站）增加 2 套冷却水机组及阀门，其余建设内容与环评一致并开始调试工作，与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况稳定，符合验收监测条件。

验收试验能力为氢燃料电池动力系统 200 套/年、氢燃料电池发电系统 100 套/年、氢燃料电池车的整车测试 600 辆/年，氢气瓶检验 5000 个/年、临氢材料试验 100 次/年，待验收试验内容为氢气瓶型式试验 15 次/年。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 8 月 31 日取得了成都市郫都生态环境局“关于东方电气氢能（成都）有限公司郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）-第二批次环境影响报告表的批复”（郫环承诺环评审〔2023〕26 号）；本次验收内容和涉及的公辅设施于 2024 年 3 月开工建设，于 2024 年 11 月竣工。

东方电气氢能（成都）有限公司已取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91510124MAACEU67XR001Y）。

（三）投资情况

本项目总投资合计 8000 万元，环保投资 26 万元，占总投资的 0.325%。

（四）验收范围

“郫都区东方氢能产业园一期项目（含制氢站）-第二批次 1 期”3#楼、6#楼、8#楼研发试验相关内容、配套压缩工艺区（加氢站）、5#楼相关设备设施、7#楼除试验区域以外的区域等全部已建设内容，验收试验能力为氢燃料电池动力系统 200 套/年、氢燃料电池发电系统 100 套/年、氢燃料电池车的整车测试 600 辆/年，氢气瓶检验 5000 个/年、临氢材料试验 100 次/年。

二、工程及环保措施变动情况

验收期间，项目实际情况相对于环评发生了以下变化：

1、依托食堂：环评文件中员工就餐方式为依托食堂，实际上食堂暂未投入使用。

2、设备数量变化：①环评文件中 7#楼 1F 拟建设内容为氢气瓶型式试验线，实际暂未建设，目前仅设置办公区域；②环评文件中 3#楼拟设置 1 台纯水机提供试验使用纯水，实际 3#楼不再建设纯水机，试验使用纯水由 4#厂房东方电气(成都)氢能科技有限公司提供；3#楼拟设置试验设备系统耐久测试台架 6 台、低温试验设备 1 台、电堆测试台架 31 台、膜电极测试台架 25 台、PEM 电解槽综合测试系统 5 套、4 台吊装及转运设备，实际上系统耐久测试台架和低温

试验设备暂未建设，电堆测试台架仅建设 12 台、膜电极测试台架仅建设 10 台、PEM 电解槽综合测试系统仅建设 1 套，剩余 19 台电堆测试台架、15 台膜电极测试台架、4 套 PEM 电解槽综合测试系统、3 台吊装及转运设备待后期建设完成后另行验收；③环评文件中 8#楼临氢材料实验室拟设置 2 台冷却循环水装置，实际不再建设，低温储液罐位置为液氮系统；④环评文件中配套氢压缩工艺区（加氢站）拟建设 4 台加氢机、2 套顺序控制盘，实际仅建设 1 台加氢机、1 套顺序控制盘，剩余 3 台加氢机、1 套顺序控制盘待后期建设完成后另行验收；配套氢压缩工艺区（加氢站）增加 2 套冷却水机组及阀门。本次验收设备相对环评文件减少，不会导致不利环境影响加重。

3、危废暂存间位置和面积变化：环评文件中拟在 6#楼西南角设置 1 个面积约 20m²的危废暂存间，实际在 7#楼 3F 设置 1 个面积约 15m²的危废暂存间。危废暂存间位置变动、面积减小，通过增加危险废物转运频次，满足使用需求，不会导致不利环境影响加重。

4、事故应急池：环评文件中要求事故废水收集池容积不少于 222m³，拟在 1#楼北侧、8#楼南侧分别设置 1 座事故应急池，合计有效容积不低于 478m³。实际目前在 8#楼南侧设置 1 座容积 330m³的事故应急池，大于事故废水收集池所需容积，满足使用需求，不会导致环境风险能力弱化或降低。

对照环境保护部办公厅文件环办〔2015〕52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》、《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），本次验收内容性质、研发规模、地点、研发试验工艺均未发生变化，验收设备数量相对环评减少，危废暂存间位置变动、面积减小，已建事故应急池满足事故废水收集要求。以上变动不会导致不利环境影响加重，不属于重大变动，纳入本次验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水治理措施

本项目生活污水排入依托预处理池处理，其余 6#楼纯水制备废水、3#楼低温破冰试验废水、水泵性能测试废水和氢燃料电池研发测试反应生成水、6#楼碱液过滤器清洗废水和冷却废水等外排废水全部直接排入厂区污水管网，最终统一经厂区废水总排口排入市政污水管网，进入成都合作污水处理厂处理达标后排入清水河。

项目已严格落实上述各项措施，未对地表水环境质量产生明显影响。

（二）废气治理措施

本项目运营期废气主要来为测试试验过程排放的废气，充装作业时泄漏的少量工业气体，以及安全阀、放空阀放空时的废气排放，主要成分为氢气、氧气、氮气、氩气等，排放氮气、氩气通过车间机械通风系统排至室外，氢气、氧气通过管道排至室外。各种气体排放量小，均为大气成分，无毒无害，不含有可对环境造成污染的污染物。

项目已严格落实上述各项措施，未对周边空气质量产生明显影响。

（三）噪声防治措施

本项目主要是试验设备，噪声源强较小，噪声源较大的主要为泵类、纯水制备系统、冷却水循环系统、空压机等设备。本项目已采取选用低噪声设备、合理布局等措施，尽力减弱和降低声源，达到控制噪声的目的。

通过采取上述措施及墙体和距离的衰减，可确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

（四）固废治理措施

本项目运营期产生的固体废物生活垃圾、预处理池污泥、废过滤材料（废反渗透膜、废空气滤芯（活性炭碳纸）、废超滤膜（聚丙烯）、废滤芯（聚丙烯）、废离子交换树脂等）、废干燥剂、浮渣交环卫部门统一清运处理，不合格气瓶、试验样品外售再生资源回收公司，废冷却液、废旧去离子器、含石棉绒杂质、废碱液、废催化剂（五氧化二钒、钨触媒）、废润滑油及桶、含油手套抹布等危险废物由各自的专用收集桶收集后，暂存于危废暂存间，委托珙县华洁危险废物治理有限责任公司处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

本项目未进行环保设施处理效率监测。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

厂区废水总排口水污染物中悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量排放浓度及pH值范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；氨氮、总磷排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值；均达标排放。

2、噪声

厂界所检测 4 个噪声点检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类区域标准限值的要求。

3、固废

项目固废已分类暂存，分类处置，危险废物已委托珙县华洁危险废物治理有限责任公司处置。

5、总量控制检查

本项目无气污染物总量控制指标，环评文件许可水污染物总量控制指标为： COD_{Cr} : 4.9123t/a、 NH_3-N : 0.4421t/a、TP: 0.0786t/a。根据检测报告核算，项目水污染物实际排放总量为： COD_{Cr} : 3.2996t/a、 NH_3-N : 0.3998t/a、TP: 0.0730t/a。本项目污染物排放满足总量控制要求。

6、环境管理检查

环保设施的管理建立了相应的制度。

五、工程建设对环境的影响

东方电气氢能(成都)有限公司位于成都市郫都区现代工业港北片区望丛东路 889 号，根据四川绿度环保技术有限责任公司编制的《郫都区东方氢能产业园一期项目(含制氢站)-第二批次 1 期竣工环境保护验收监测报告表》，项目产生的废水、废气、噪声、固废均得到合理有效处置。

六、验收结论

郫都区东方氢能产业园一期项目(含制氢站)-第二批次 1 期环保审查、审批手续完备，项目配套的废水、废气、噪声、固废等污染防治设施及措施按照基本环评要求建成和落实，环保管理基本符合相关要求，通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表。

验收组:

何明 谢 李丽

2025年7月7日