

# 甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产线项目 竣工环境保护验收意见

2024年12月2日,根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及国家、地方有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复文件等的要求,甘肃海亮环保科技有限责任公司组织召开了甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产线项目(以下简称“本项目”)竣工环境保护验收会,参加会议的有建设单位-甘肃海亮环保科技有限责任公司,验收监测单位-西部(甘肃)生态环境工程有限公司等单位的代表及3位特邀专家(人员名单附后)。

会议听取了建设单位关于工程建设和环境保护实施情况的汇报、验收调查单位关于工程竣工环境保护验收调查情况的汇报,并审阅了相关资料。经认真讨论、审议,形成验收意见如下:

## 一、工程建设基本情况

本项目位于甘肃海亮新能源材料有限公司厂区 A2#辅助厂房内,在生产车间内配套建设有原料库、辅料库、成品库、危化库、危废暂存间等仓储工程以及废气处理、废水处理、噪声防治、固废处置等环保工程。项目生产规模为年产 10000m<sup>2</sup>/a (1600 套/a) 电解铜箔钛阳极,产品规格尺寸根据客户需求确定。项目实际总投资 1000 万元,其中环保投资 144.02 万元。

## 二、工程变动情况

根据现场调查,结合《甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产

线项目环境影响报告表》及其批复内容，本项目地理位置、建设性质、生产规模、生产工艺、规模等内容未发生变动，在建设过程根据工艺布局及相关安全防火规定优化了平面布置与废气收集设施。原材料库位置不变，面积减半，分为原材料区、杂物区、不合格区、废料区等。酸洗区盐酸槽、草酸槽、水洗槽、超声波水洗槽数量及规格未发生变化，布设位置发生了变化。实验室未设置通风橱，实验室废气无组织排放。配料间为单独建筑，布置在涂刷区内，涂刷区为密闭车间，配料间废气无组织排放至涂刷区内经涂刷区矩形集气罩收集后处理。

根据《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）、中有关规定，项目变动不构成重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1) 废气

本项目设置有密闭的喷砂车间，喷砂废气经滤芯除尘装置处理后经 15m 排气筒排放。酸洗车间为密闭车间，在盐酸槽上方设置集气罩，草酸槽侧方设置集气罩，收集的废气经两级碱喷淋塔处理后通过 15m 高排气筒排放。实验室未设置集气系统，实验室废气通过窗户无组织排放。配料间在涂刷车间单独布置，涂刷车间为密闭设计，涂刷平台设置有矩形顶吸罩，焙烧炉进出口上方采用矩形顶吸罩；收集的配制、涂刷及烧结废气经风管引至水喷淋塔+两级活性炭吸附箱处理后通过 25m 高排气筒排放。

#### 2) 废水

建设有 1 套废水处理系统，设计处理规模  $15\text{m}^3/\text{d}$ ，采用中和絮凝沉淀+AO 生化+两级沉淀处理的工艺，生产废水经废水处理系统处理后满足甘肃海亮新能源材料有限公司综合污水处理站纳管要求后排入生产废水管网。项目办公生活依托甘肃海亮新能源材料有限公司办公楼与宿舍，车间内卫生间与甘肃海亮新能源材料有限公司生活污水管网连接。

### 3) 噪声

本项目噪声主要来源于各生产设备，对生产设备采取室内布置、基础减振等措施。

### 4) 固体废物

企业运行过程中产生的一般固体废物下料、成型加工产生的边角料与金属碎屑、检验过程产生的不合格产品及废包装在原料区内划分的一般固废暂存区暂存，定期外售物资回收单位。喷砂工序滤芯除尘箱尚未进行清灰工作，尚未产生除尘灰。纯水装置尚未进行反渗透膜与过滤介质更换，尚未产生废反渗透膜与废过滤介质。本项目建设有  $22.5\text{m}^2$  的危废暂存间一座，现暂存有废槽渣、废毛刷、废化学品包装、废机油，实验室废物，由于活性炭吸附装置为新建设施，处理效果稳定，未进行检修与维护，尚未有废活性炭产生。企业与甘肃金创绿丰环境技术有限公司签订有危废处置协议。

### 5) 环境管理

甘肃海亮环保科技有限责任公司落实了环保主体责任，制定了环保管理制度，包括各部门环保职责，环境保护管理、环境保护管理制

度，文件有效性等内容。成立安全环保部门，设置管理人员 1 人，负责对项目运行期的环境监管，确保各项环保措施、环保制度及环保目标的落实。企业委托甘肃华谱检测科技有限公司于 2024 年 6 月与 8 月分别进行了环境监测，本次验收委托甘肃华鼎环保科技有限公司进行了监测，完成了运行初期的监测工作。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 1) 废气

根据监测结果，喷砂废气排放口排放废气量为 1333~1499m<sup>3</sup>/h，排放浓度为 7.8~10.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0113~0.0154kg/h，排放速率与排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 15m 排气筒对应排放速率与排放浓度要求。

根据监测结果，酸洗废气排放口排放废气量为 31630~34038m<sup>3</sup>/h，氯化氢排放浓度为 3~5mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.1~0.165kg/h，氯化氢排放速率与排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 15m 排气筒对应排放速率与排放浓度要求。

根据监测结果，配料、涂刷、烧结废气排放口排放废气量为 11025~11724m<sup>3</sup>/h，非甲烷总烃排放浓度为 17.5~19.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.203~0.227kg/h，氯化氢排放浓度为 6~11mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0699~0.121kg/h，氯气未检出。非甲烷总烃、氯化氢与氯气排放速率与排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中 25m 排气筒对应排放速率与排放浓度要求。

根据监测结果，无组织废气颗粒物、氯化氢、氯气、非甲烷总烃、

硫酸雾的浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值。硫化氢、氨、臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的二级新扩改建厂界标准限值。

## 2) 废水监测结果

根据监测结果,废水经废水处理系统处理后各污染物的浓度能满足甘肃海亮新能源材料有限公司综合污水处理站纳管要求。

## 3) 噪声监测结果

根据监测结果,验收期间各监测点昼间和夜间噪声均能够达到《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。

## 五、工程建设对环境的影响

经调查与监测,本项目采用的废气防治技术均为可行性技术,项目废气污染物能达标排放。生产废水经废水处理系统处理满足纳管要求后排入甘肃海亮新能源材料有限公司综合污水处理站处理;生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。设备噪声经基础减震与车间隔声后厂界噪声能满足排放标准。固体废物均得到了妥善处置。项目废气、噪声污染物排放达标,废水、固体废物处置合理,未对外环境造成明显不利环境影响。

## 六、验收结论

甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产线项目基本执行国家有关建设项目环境管理制度,落实了环评报告表及审批部门提出的各

项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。验收监测期间，项目运营正常，废气、废水、厂界噪声监测结果均达到验收执行标准的要求，固废处置符合环评及批复要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，验收工作组认为本项目环境保护手续齐全，落实了环评及环评批复要求的污染防治措施，同意通过竣工环境保护验收。

### 七、后续要求

- 1) 建立环保设施的日常检查、维护的专项规章制度。
- 2) 经常对职工进行环境保护方面的宣传教育，不断提高职工的环保意识。

验收组组长：冯涛

验收组成员：杨茹 李高群 罗凯 仲海刚  
朱长平 张浩林

甘肃海亮环保科技有限公司

2024年12月2日



甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产线项目竣工环境保护验收会特邀专家成员签字表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
1	李高宇	甘肃省生态环境工程评估中心	工程师	18919933955	
2	杨荔	甘肃省生态环境工程评估中心	高工	18993175957	
3	罗凯	甘肃创新环境科技有限责任公司	环评工程师	13893159655	
4					
5					

甘肃海亮环保科技钛电极及电解装备生产线项目竣工环境保护验收会验收组成员签到表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	电话	签字
1	冯涛	甘肃海亮环保科技有限责任公司	副总	13811802837	冯涛
2	张浩林	甘肃海亮新能源材料有限公司	安环部部长	18604733745	张浩林
3	李高宇	甘肃省生态环境工程评估中心	工程师	18919933955	李高宇
4	杨荔	甘肃省生态环境工程评估中心	高工	18993175957	杨荔
5	罗凯	甘肃创新环境科技有限责任公司	环评工程师	13893159655	罗凯
6	仲海莉	西部（甘肃）生态环境工程有限公司	环评工程师	13369435824	仲海莉
7	朱长安	西部（甘肃）生态环境工程有限公司	工程师	18119387564	朱长安
8					
9					
10					