

兰州何尉环保科技有限公司

废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯

生产项目竣工环境保护验收意见

2025 年 4 月 30 日，兰州何尉环保科技有限公司组织召开《废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯生产项目》竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位-兰州何尉环保科技有限公司、验收报告编制单位-甘肃璟蓝环保科技有限公司和 5 位专家（名单附后）组成。根据《废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯生产项目竣工环境保护验收监测报告》，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指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场核实了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了编制单位对项目情况的介绍以及对项目竣工环境保护验收监测报告内容的汇报，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于甘肃省兰州市兰州新区化工园区纬五十五路以北、纬五十七路以南、经三十五路以东、经三十六路以西区域，占地面积 326 亩，总投资为 90000 万元，其中环保投资为 3000 万元。年工作时间 8000h。本项目建设完成后年产 16 万吨高品质氯、20 万吨烧碱、6 万吨盐酸、1 万吨次氯酸钠。年处置工业废盐约 20 万吨。

（二）建设过程及环保审批情况

兰州何尉环保科技有限公司委托兰州大学于 2020 年 4 月编制完成《废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯生产项目环境影响报告书》，兰州新区生态环境局于 2020 年 8 月对报告书进行批复（新环承诺发〔2020〕25 号），根据中央生态环境保护督察对环评告知承诺制审批整改工作要求，对新环承诺发〔2020〕25 号文件予以废止，于 2024 年 7 月 12 日重新取得环评批复（新环审发〔2024〕60 号）。

本项目于 2020 年 10 月 20 日开工建设，2024 年 6 月建设完成，2024 年 7 月-2025 年 4 月设备调试；2022 年 9 月 6 日首次取得排污许可证，2025 年 4 月 7 日变更排污许可证（证

书编号：91620100MA74267L7Y001V）；2024 年 11 月 13 日取得危险废物经营许可证（证书编号：GS620171100）。

（三）投资情况

本项目实际投资 90000 万元，其中环保投资 3000 万元，占总投资比例 3.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为本项目的整体验收。

二、工程变动情况

1、环评中原盐仓库占地面积 2350m²，厂房高度为 9m，贮存量为 0.7 万吨，盐的贮存期 15 天。实际建设原盐仓库占地面积 5500m²，厂房高度为 9m，贮存规模为 0.9 万吨，盐的贮存期为 20 天。

环评中危废仓库总占地面积 2400 m²，厂房高度 8m。分隔成 5 个区，4 个区用来储存收购的废盐，1 个区用来储存本项目产生的危险废物，包括废离子膜、树脂等，占地面积 210 m²，废盐最大贮存量 6600 吨。实际废盐仓库占地面积 1500 m²，厂房高度 16.58m（分三层堆放），废盐最大贮存量 6820 吨；单独建设危废贮存间 1 座，占地面积 100 m²（因废盐工艺由“CWPO 催化氧化工艺”优化为“LDO 湿式催化氧化工艺”，取消了两级活性炭吸附装置及两级大孔树脂吸附装置，此工段不再产生废活性炭及废大孔树脂危险废物）。

2、环评阶段，设置 4 台二合一石墨 HCl 合成炉，实际设置 2 台三合一石墨 HCl 合成炉，产能不变，均为 6 万吨/年。

3、环评中废盐净化工艺采用“CWPO 催化湿式过氧化物氧化法”，通过两级氧化+两级活性炭吸附+两级大孔树脂吸附工艺处理废盐。实际废盐净化工艺采用优化后的“LDO 湿式催化氧化”，通过一级催化氧化塔+二级催化氧化塔将废盐中有机物处理，进一步优化了废盐净化工艺，提高了有机物降解效率。

4、环评阶段，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。实际建设过程中，设置一体化污水处理设施（A²O 工艺）对生活污水进行处理，处理后水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2022）表 1 敞开式循环冷却水系统补充水水质标准限值要求，回用于循环水冷却水系统。

5、（1）仓库废气和化盐废气

环评阶段仓库废气和化盐废气收集后采用“两级碱喷淋+活性炭吸附”处理后由 25m 高排气筒排放。实际运行中，仓库废气和化盐废气分别收集、分别设置“一级碱喷淋+活性炭吸附”装置处理，由 25m 高排气筒（DA001）排放。

（2）废盐氧化废气

环评阶段，废盐氧化废气采用“两级水吸收”处理后由 25m 排气筒排放。实际运行中，废盐氧化废气采用“两级水吸收”处理后，接入化盐废气“一级碱喷淋+活性炭吸附”废气处理系统处理后，由 25m 高排气筒（DA001）排放。

（3）新增盐酸储罐废气收集处理设施及排放口

环评阶段，盐酸储罐废气通过呼吸阀无组织排放。实际建设过程中，盐酸储罐废气设置“微负压收集+碱喷淋”处理设施，废气处理后由 15m 高排气筒（DA003）排放。盐酸储罐废气调整属于变无组织排放为有组织排放。

（4）熔盐炉废气措施调整

环评阶段，两台熔盐炉废气共用 1 根 15m 高排气筒直接排放。实际运行过程中两台熔盐炉废气分别增加“氨水喷淋”处理设施，处理后由 2 根 25m 高排气筒（DA005、DA008）排放。

（5）包装废气措施调整

环评阶段，两条包装线产生的包装废气共用 1 套除尘洗涤塔处理后经 15m 高排气筒排放，实际运行中两条包装线包装废气各设一套除尘洗涤塔处理，分别经 25m 高排气筒排放（DA007、DA009）。

（6）生活污水处理过程废气处理措施调整

环评阶段，生活污水通过化粪池处理，处理过程中废气无组织排放。实际建设中，生活污水一体化污水处理设施产生的废气收集后，采用活性炭吸附处理，由 15m 高排气筒（DA006）排放。

6、环评阶段罐区设置 3 台 5000m³ 碱液储罐，2 台 800m³ 高纯盐酸储罐，1 台 500m³ 稀硫酸储罐，1 台 200m³ 次氯酸钠储罐。实际建设罐区设置 3 台 5200m³ 碱液储罐，2 台 950m³ 高纯盐酸储罐，1 台 550m³ 稀硫酸储罐，1 台 226m³ 次氯酸钠储罐。各罐区所设置围堰有效容积满足储罐泄漏收集要求。

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）相关要求，本项目编制了《废盐资源综合利用年产16万吨高品质氯生产项目一般变动环境影响分析》，对变动情况进行了梳理论证，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建成情况

1、废气

本项目有组织废气主要包括废盐氧化废气、废盐化盐废气、仓库废气、氯气尾气、盐酸储罐尾气、盐酸尾气、熔盐炉尾气、污水一体化废气以及包装废气。

(1)废盐氧化废气经过两级水吸收后与废盐化盐废气共用一套一级碱喷淋+一级活性炭吸附处理后由25m排气筒（DA001）排放；

(2)仓库废气单独采用一套一级碱喷淋+一级活性炭吸附处理后由25m排气筒（DA001）排放；

(3)氯气尾气经过二级碱液吸收+25m排气筒（DA002）；

(4)盐酸储罐尾气经过除尘洗涤塔+15m排气筒（DA003）；

(5)盐酸尾气经过降膜吸收+尾气吸收+水力喷射+25m排气筒（DA004）；

(6)熔盐炉尾气经过氨水压缩空气雾化喷淋处理后由25m排气筒（DA005、DA008）排放；

(7)污水一体化废气经过活性炭吸附+15m高排气筒（DA006）；

(8)包装废气经过除尘洗涤塔+25m高排气筒（DA007、DA009）。

2、废水

本项目废盐净化产生的废水回用于废盐化盐；离子膜电解产生的膜再生废液、酸碱废液、地面冲洗废水回用至工业盐化盐池；盐泥压滤水、脱氯淡盐水、片碱冷凝水、氢气洗涤水及氢气冷凝水均直接送去化盐；化验废水、循环水排水、反渗透浓水、初期雨水收集至污水池经过“中和+混凝沉淀”处理后排入园区低浓度废水管网；有机废气处理装置产生的碱洗废水和氧化废气洗涤水回用于废盐化盐；生活污水经化粪池处理后进入地埋式一体化污水装置处理后回用于循环水冷却水系统。

3、噪声

本项目噪声主要为生产车间各类机械设备运行噪声。生产设备全部置于车间内，项目

电机、泵、制氮机、空压机等设备加装防震垫、消声器、隔声棉等降噪措施。

4、固体废物

- (1) 一般工业固体废物委外处理。
- (2) 危险废物暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。
- (3) 生活垃圾由环卫部门定期清理。

四、环境保护设施调试结果

1、废气

根据验收检测结果，有组织废气二氧化硫、氮氧化物、氯气、氯化氢、颗粒物满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）中表4特别排放限值；非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准；氨气、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2特别排放限值。

无组织氯气、氯化氢满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）中表5企业边界排放限值，臭气浓度、硫化氢、氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界排放限值，氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）监控浓度要求。

2、废水

根据验收检测结果，生产废水经处理后满足《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB15581-2016）及《兰州新区化工园区污水处理厂污水纳管标准》限值要求；生活污水经处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）限值要求，回用于循环水冷却水系统。

3、噪声

根据验收检测结果，昼间、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定。

五、工程建设对环境的影响

根据验收调查与验收监测，本项目落实了环评及其批复要求的环境保护措施、环保设施，运营期各类污染物排放满足相应标准要求，污染防治措施有效，项目对区域环境质量的影响较小。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和相关资料，项目环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告书及其批复所规定的各项污染防治措施，污染物排放满足相应标准限值要求，固体废物得到妥善处理处置，符合竣工环保验收规定，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、对建设单位的要求

- 1、提高废盐利用率，满足《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，完善废盐利用率管理制度，扩大废盐收集范围，保障废盐来源；
- 2、加强设备运行管理，确保环保设施正常运行，污染物达标排放；
- 3、加强废盐和二次危险废物的管理，加强环境风险管控。

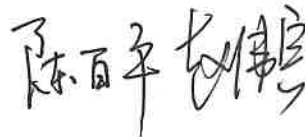
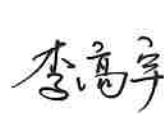
八、验收组成员信息

验收组成员信息见签到表。

验收组长：



专家组成员：



废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯生产项目竣工环境保护验收监测报告专家签到表

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话

兰州何尉环保科技有限公司废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯
生产项目竣工环境保护验收参会人员签到表

2025年 4 月 30日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
高金龙	兰州何尉环保科技有限公司	副总经理	15003653969
高金龙	银光公司	高工	15209435211
邵成平	甘肃农业大学	教授	13893601194
李海清	中铁科学研究院	高工	13919375755
李高辛	省生态环境工程研究所	工程师	18919339355
陈百平	甘肃银光环保科技有限公司	高工	13111095712
郭子力	兰州何尉环保科技有限公司	总经理助理	13734612096
李国栋	兰州何尉环保科技有限公司	副经理	18894310683
石新龙	兰州何尉环保科技有限公司	工程师	15762694430
赵亚娟	兰州何尉环保科技有限公司	环保专员	18189591208
王继佳	甘肃银光环保科技有限公司	技术	13689419840

兰州何尉环保科技有限公司废盐资源综合利用年产 16 万吨高品质氯

生产项目竣工环境保护验收专家签到表

2025 年 4 月 30 日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
唐渭	中铁科学研究院	高工	13919375755
邵武军	甘肃农业大学	教授	13893601194
郭伟忠	银光公司	高工	15209435211
李惠宁	省生态环境工程评估中心	工程师	18919933955
陈百年	甘肃经济生态工程技术研究院	高工	13919015792