

山东高密高源化工有限公司
年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、
50000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸钠

竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 24 日，山东高密高源化工有限公司组织召开了“年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、57000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸钠（折百）”竣工环境保护现场验收会议，参加会议的有验收监测单位—潍坊市环科院环境检测有限公司、验收监测报告编制单位—山东青绿管家环保服务有限公司的代表和 1 名特邀专家。会议成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告编制单位关于验收监测报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设的基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东高密高源化工有限公司为高密建滔化工有限公司控股子公司。厂址位于山东省潍坊市高密市祥和街（西）2066 号，总占地面积 20000 m²，属于山东省政府确定的第二批化工重点监控点。厂区东邻高密建滔化工有限公司，西邻空地，北隔祥和街为耕地，南邻耕地。最近近距离敏感目标为南侧 261m 处的翻身庄村。

公司“年产5000吨固体亚氯酸钠、45000吨液体亚氯酸钠、57000吨硫酸氢钠、10000吨硫酸钠（折百）”项目，实际总投资30000万元，其中环保投资244万元，占总投资的0.8%；项目依托现有工程备件库改建的新干燥车间及公司预留土地，主要建设1座液体亚氯酸钠生产车间（3#车间）、1座备品备件库及其他辅助生产设施，购置蒸发器、再沸器、过滤机等生产设施144台（套），同时配套了污水处理、废气处理、一般固废暂存库、事故水池等环保设施；主要原辅材料为氯酸钠、双氧水、硫酸、液碱、氯化钠（辅料）、液体硫酸氢钠等。

亚氯酸钠项目劳动定员 20 人，三班制，年工作 300 天。其中液体亚氯酸钠生产线连续生产，每天生产 24h，全年工作天数 300 天（7200h）；固体亚氯酸钠烘干工段按批次生产，年生产 300 批，每批次 8h，全年工作 300 天（2400h）；硫酸氢钠项目环评设计年生产能力为 60000t/a,其中原定 7000 吨用于生产硫酸亚铁，3000 吨用于生产硫酸钠，剩余 50000 吨作为产品外售,因现硫酸亚铁产品不再生产，所以 7000 吨硫酸氢钠直接外售；硫酸钠项目劳动定员 9 人，每天生产

三班，每班 8 小时，年生产 300 天（7200h）。达到年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、57000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸钠（折百）的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2020 年 9 月，潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《山东高密高源化工有限公司年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、50000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸亚铁、10000 吨硫酸钠项目环境影响报告书》，2020 年 10 月 16 日，潍坊市生态环境局高密分局以“高环审字[2020]16 号”文对本项目环评文件进行了批复。

项目 2020 年 9 月开工建设，2021 年 6 月建成，2021 年 7 月进行调试。

（三）验收范围

本项目验收范围是山东高密高源化工有限公司年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、57000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸亚铁、10000 吨硫酸钠项目及其配套设施。

二、工程变动情况

项目实际建设变化情况为：固体亚氯酸钠生产线生产设备蒸发浓缩罐、浓缩真空泵、冷凝器、冷凝水槽、计量槽由环评阶段各 4 台（套）变更为 2 台（套），硫酸氢钠转移泵减少 1 台；储运工程东罐区环评设计 3 座 147m³ 液体硫酸氢钠储罐，地上立式固定顶，围堰尺寸 24.5m×10.5m×0.8m，实际建设为 3 座 88m³ 液体硫酸氢钠储罐，地上立式固定顶，围堰尺寸 24.5m×10.5m×0.8m；硫酸钠项目新增硫酸钠溶液储槽 2 台（套）；液体亚氯酸钠生产线项目减少硫酸氢钠转移泵 2 台（套），过滤器减少 10 台（套）；原环评设计消防水池、消防泵房依托现有，项目实际建设为新建一座 20m*20m*5m 消防水池和一座 14m*9m*6m 消防泵房；原环评设计硫酸氢钠年生产能力为 60000t/a，其中原定 7000 吨用于生产硫酸亚铁，3000 吨用于生产硫酸钠，剩余 50000 吨作为产品外售，因现硫酸亚铁产品不再生产，所以 7000 吨直接外售，现有项目硫酸氢钠实际产能为 57000t/a。项目新增废机油属于危险废物，新建一座危废暂存库用于危险废物暂存，后期委托有资质单位处置。

对照环境保护部办公厅《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），本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

1、废水

项目废水主要为地面、设备清洗废水，循环冷却系统排污水及生活污水，项目各废水经1座24m³的沉淀池沉淀处理后，回用于亚氯酸钠溶解工序，不外排；生活污水经厂区化粪池稳定沉降处理后经污水管网输送至高密市第二污水处理厂进行处理。

2、废气

(1) 有组织废气

项目1#~3#液体亚氯酸钠生产线、固体亚氯酸钠生产线液体工段反应工序二氧化氯以及二氧化氯分解产生的氯气等反应尾气，经管道输送至两级吸收（一级30%氢氧化钠吸收、二级27.5%双氧水吸收）装置（每条生产线配套1套，1#~4#）处理，分别经25m高的排气筒（P5、P6、P7、P8）有组织排放；固体亚氯酸钠生产线烘干工序烘干废气，依托现有工程烘干工序配套的1套“旋风除尘+两级水膜吸收塔”处理，处理后的干燥粉尘，依托现有工程1根25m高的排气筒P4有组织排放；

(2) 无组织废气

主要为项目生产过程中通过管线、阀门等泄露的颗粒物、硫酸雾、氯气等；通过洒水抑尘、定期维护检修、选用气密性高的阀门管件等措施，尽最大可能降低污染物的无组织排放。

3、噪声

硫酸钠项目噪声源主要为各生产设备运行时产生的噪声，主要设备采取基础减振、设置隔声罩、风机消声等措施；亚氯酸钠项目噪声主要来源于设备机械噪声，噪声源设备主要有泵、空压机、制冷机等，采用低噪声设备，同时，将主要噪声源布置在专门的厂房内，小型设备也尽可能集中布置在泵房内，加强输送泵的减振支撑，风机加装隔声罩并在进出口安装消声器控制噪声以减轻项目噪声对周边声环境的影响。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要是废包装物、沉淀池沉渣、废包装桶及生活垃圾等。其中废包装物、沉淀池沉渣、废包装桶均属于一般固废，外售综合利用；沉淀池沉渣主要成分为未溶解的原料氯酸钠及产品亚氯酸钠，收集后回用于氯酸钠溶解工序，不外排；废机油属于危险废物，危废库暂存后委托有资质单位处置。

生活垃圾集中收集后暂存于密闭生活垃圾桶，委托环卫部门处置。

5、其他

(1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 企业基本落实了各项环境风险防范措施，编制了《突发环境事件应急预案》，并到当地环保部门备案，备案编号为：370785-2022-047-M。

(3) 本项目排污许可管理类别实行重点管理，2021年8月4日山东高密高源化工有限公司重新申领了排污许可证，有效期2021年8月4日至2026年8月3日，排污登记编号：91370785165846557R001V，现有工程全部持证排污。

(4) 在线监测：公司按照生态环境部门要求，在关键点安装了用电量智能监控系统，并与生态环境部门联网。

四、环境保护设施运行效果

验收监测期间（2022.2.23~2.24日），本项目生产负荷达93%以上，生产工况稳定，环保设施运转正常，符合建设项目竣工环保验收条件。验收监测结果表明：

1、废气

(1) 有组织废气

排气筒P5、P6、P7、P8氯气最大排放浓度 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4大气污染物特别排放浓度限值（ $8\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；排气筒P4颗粒物最大排放浓度 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB372376-2019）表1大气污染物特别排放浓度限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

(2) 无组织废气

厂界无组织排放废气颗粒物、硫酸雾、氯气最大值分别为 $0.357\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5中企业边界大气污染物排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾： $\leq 0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

监测期间，项目厂区废水及生活污水监测因子pH值、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、浊度、氯化物、总硬度、总碱度、铁、硫酸盐、氨氮、石油类、粪大肠菌群、总磷、阴离子表面活性剂、溶解性固体、总氯、锰、二氧化硅最大值分别为：

7.9 (无量纲)、20 (倍)、15 mg/L、4.5mg/L、26 mg/L、2 度、154 mg/L、2.66 mmol/L、223mg/L、<0.03mg/L、134 mg/L/0.597 mg/L、2.58 mg/L、 1.7×10^2 (MPN/L)、0.08 mg/L、1.677 mg/L、 1.83×10^3 mg/L、1.26 mg/L、0.02 mg/L、1.9 mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级要求。

3、噪声

验收监测期间，厂界 1#~4#监测点位，厂界噪声昼间最大值为 55.7dB (A)，夜间最大值为 47.5dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值 (昼间：60dB (A) 夜间：50dB (A))。

4、固体废物

项目落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置；实际新增废机油属于危险废物，新建一座危废暂存库用于危废暂存库，后期委托有资质单位处置。

5、排污总量

根据验收监测数据核算，项目颗粒物排放量为 0.045t/a，满足《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》(编号：WFZL (2020) 181 号确认的总量指标颗粒物为 0.11t/a 的控制要求。

6、信息公开

验收监测期间，已于平台进行信息公开，没有人员对该公司环境保护工作表示不满。

五、验收结论

公司“年产 5000 吨固体亚氯酸钠、45000 吨液体亚氯酸钠、50000 吨硫酸氢钠、10000 吨硫酸亚铁、10000 吨硫酸钠 (折百) 项目”环保手续齐全，落实了环评批复中的各项要求，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件，项目竣工环境保护验收合格。

验收意见、验收监测报告等相关信息按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求的程序和期限进行公示和备案。

六、后续要求

1、按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求，规范危废库内分区措施，并完善标志标识和危废台账，加强危险废物管理，确保危废全部规

范收集、暂存及处置；加强一般固体废物管理，规范一般固废堆场建设，完善防雨防渗措施及标志标识，健全管理台账，规范固废储存和处置措施。

2、进一步完善废气收集及处理设施，提高各类工艺废气收集及处理效果；并按照《山东省固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求，进一步规范完善有组织废气排气筒永久性测试孔、采样平台、爬梯。

3、进一步规范污水收集管网及措施，进一步完善环保设施运行管理制度，保证污水设施稳定运行，确保各类废水全部规范处置，达标排放。

4、完善挥发性物料管理制度、污染防治管理制度、环境保护管理制度及环境监测计划，加强企业自行监测，按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，加强环境信息公开，提供企业环保透明度。

5、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

6、健全、落实好环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力。

七、验收人员信息

验收人员信息见附表“山东高密高源化工有限公司年产5000吨固体亚氯酸钠、45000吨液体亚氯酸钠、57000吨硫酸氢钠、10000吨硫酸亚铁、10000吨硫酸钠（折百）项目竣工环保验收验收组成员名单”。

山东高密高源化工有限公司

2022年4月24日

附表

山东高密高源化工有限公司
 年产5000吨固体亚氯酸钠、45000吨液体亚氯酸钠、50000吨硫酸氢钠、10000
 吨硫酸亚铁、10000吨硫酸钠（折百）项目
 竣工环保验收验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单 位	职务/职称	签 名
组长	许学强	建设单位	山东高密高源化工有限公司	经理	许学强
成员	隋立平	建设单位	山东高密高源化工有限公司	厂长	隋立平
	马海斌	专家	潍坊学院	高级工程师	马海斌
	王姝燕	验收监测报告 编制单位	山东青绿管家环保服务有限公司	工程师	王姝燕
	李雪晴	环评单位	潍坊市环境科学研究设计院有限 公司	工程师	李雪晴
	陈静	验收监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	陈静