

潍坊圣兴化工有限公司
50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）
竣工环境保护验收意见

2022年7月10日，潍坊圣兴化工有限公司在潍坊滨海经济技术开发区组织召开了“潍坊圣兴化工有限公司50000t/a七水硫酸镁、10000t/a无水硫酸镁项目（一期）竣工环境保护验收现场会”，参加会议的有建设单位--潍坊圣兴化工有限公司、检测单位--山东尚水检测有限公司、验收监测（调查）报告编制单位--山东乐恒环保科技有限公司等单位的代表，并邀请了3名专家。会上成立了项目（一期）竣工环境保护验收组（名单附后），听取了建设单位关于项目（一期）环保执行情况介绍、编制单位关于竣工验收监测（调查）报告主要内容的汇报，现场检查了项目（一期）及环保设施建设和运行情况，审阅并核实了有关资料。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》等规定，验收组依据《潍坊圣兴化工有限公司50000t/a七水硫酸镁、10000t/a无水硫酸镁项目（一期）竣工环保验收监测（调查）报告》，以及国家有关法律法规和本项目环评文件、环评批复等，经讨论和汇总后形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

潍坊圣兴化工有限公司位于潍坊滨海经济开发区临港工业园临港路以西工业街以南，总占地面积48282m²，厂区内现有工程包括“5000吨/年钙塑添加剂项目”、“0.6万t/a农业硝酸镁、5万t/a农业硝酸钾联产5万t/a六水氯化镁项目”和“年产35000吨大量元素水溶肥、8000吨中量元素水溶肥、7000吨微量元素水溶肥及年产50000吨氮钾复合肥、20000吨氮磷钾复合肥项目”，均已按规定办理环评手续并通过了竣工环境保护验收。

本项目（一期）位于潍坊圣兴化工有限公司现有工程厂区东南侧，占地面积6600m²，主要工程内容包括新建1座硫酸镁车间（1层、钢架结构，建筑面积1360m²），2座仓库（均为1层、建筑均为面积1200m²，其中1#仓库砖混结构、2#仓库钢架结构，1#仓库与现有工程共用），1个硫酸罐区（占地面积84m²，内设2个容量60m³的卧式硫酸储罐），

1座事故水池（容量200m³），办公和其他配套辅助设施等均依托现有工程内容。项目（一期）主要生产设备包括硫酸镁专用反应罐、硫酸镁专用绞龙输送机、硫酸镁专用结晶器、硫酸镁专用全自动离心机、硫酸镁专用自动包装系统、硫酸镁专用压滤机及附属设施，以及中间罐、凉水塔、风机和各类转料泵等共49台（套），主要原辅材料为氧化镁（85%）、硫酸（93%）等，现具有50000t/a七水硫酸镁的生产能力，目前生产和环保设施运行正常。

（三）建设过程及环保审批情况

2020年6月潍坊圣兴化工有限公司委托山东正元东弘环保技术有限公司编制完成了《潍坊圣兴化工有限公司50000t/a七水硫酸镁、10000t/a无水硫酸镁项目环境影响报告书》，2020年9月24日潍坊市生态环境局以“潍环审字[2020]B33号”文予以批复。

项目（一期）于2020年12月开工建设，2021年9月投入试运行。

（三）投资情况

项目（一期）实际投资1600万元，其中环保投资52万元，占总投资额的3.25%。

（四）工作制度

项目（一期）新增劳动定员15人，实行三班制生产，每班工作8小时，年运行300天。

（五）验收范围

本次验收范围为潍坊圣兴化工有限公司50000t/a七水硫酸镁、10000t/a无水硫酸镁项目（一期）上述工程建设内容及配套环保设施（生产能力：50000t/a七水硫酸镁）。

二、工程变动情况

项目（一期）实际建设与环评及环评批复相比，主要是实行了分期建设、分期验收（一期验收产能为50000t/a七水硫酸镁，10000t/a无水硫酸镁拟作为二期验收内容），其他变动内容见下表。

项目（一期）实际建设变动情况一览表

序号	类别	环评设计规模及内容	实际建设内容及规模	变更理由
1	设备	购置硫酸镁专用反应罐、绞龙输送机、结晶器、全自动离心机、滚筒烘干机以及筛选机、四氟硫酸泵、风机和各类转料泵等设备48台（套）	与环评相比，减少了硫酸镁专用反应罐2台，新增了1台硫酸镁专用结晶器、1台中间罐，设备数量共49台（套）	硫酸镁专用反应罐为瓶颈设备，实际生产中单罐反应时间由原来的30h缩短为15h，结晶器为辅助设备。经核算，总产能不变。

2	仓库	1座仓库（1层、建筑面积1200m ² ，与现有工程共用）	2座仓库（均为1层、建筑均为面积1200m ² ，其中1#仓库砖混结构、2#仓库钢架结构，1#仓库与现有工程共用）	1#仓库与现有钙素添加剂项目共用，主要存储本项目固体原料，新建2#仓库用于存储本项目产品。满足现有项目及本项目储运需要。
3	废水	地面设备清洗废水及生活污水先进入厂区现有污水暂存池，然后通过罐车运至潍坊崇杰污水处理有限公司	地面设备清洗废水全部回用于生产；生活污水经化粪池预处理后，通过罐车运至潍坊崇杰污水处理有限公司。	通过对地面设备清洗废水收集后回用于生产，减少了废水排放
4	废气	反应废气中硫酸雾经水吸收处理后通过DA005排气筒排放；风干废气无组织排放	反应废气中硫酸雾经水吸收处理后通过DA005排气筒排放；风干废气经水浴吸收后通过排气筒DA006排放	对风干废气采取水浴吸收处理措施，有利于减少废气中污染物排放；新增排气筒DA006属于一般排放口）
5	固废	氧化镁废包装物由厂家回收利用，滤渣外售建材公司综合利用。	化验室废液、化验固体废物、废油漆桶、废润滑油危废库暂存，委托资质单位处置；氧化镁废包装物由厂家回收利用，滤渣外售建材公司综合利用	原环评中未识别化验室废液、化验固体废物、废油漆桶、废润滑油等固废（均作为危险废物进行管理）

上述变更未产生重大不利环境影响，且不属于《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》（环办[2015]52号）及《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）中所列的重大变动内容，竣工环保验收监测（调查）报告表编制单位及验收组成员一致认为不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目（一期）废气水吸收系统排水、地面及设备冲洗水的产生量分别为4920t/a和400t/a，经收集沉淀后全部回用于七水硫酸镁生产（母液池）；生活污水产生量为48t/a，经化粪池预处理后用罐车送入潍坊崇杰污水处理有限公司进一步处理。

（二）废气

1、有组织排放废气

项目（一期）有组织排放废气主要是七水硫酸镁生产过程中的反应废气（主要成分为硫酸雾）、结晶离心和风干废气（主要成分为硫酸镁颗粒物），其中反应废气经收集后进入“水吸收装置”进行处理，然后通过一根15m高的排气筒P5排放；风干废气收集后经水浴吸收后通过一根15m高的排气筒P6排放。

2、无组织排放废气

项目（一期）无组织排放废气主要是硫酸储罐呼吸产生的废气（主要成分为硫酸雾），以及未收集到的七水硫酸镁生产过程中的反应废气（主要成分为硫酸雾）、风干废气（主要成分为硫酸镁颗粒物），通过切实加强生产管理和通风后均以无组织形式排放，对周围环境空气质量影响不大。

（三）噪声

项目（一期）噪声主要来自硫酸镁专用绞龙输送机、风机、泵类设备等运行时产生的噪声，通过合理布局及采取隔音、设备基础减震等措施，最大限度减少对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目（一期）固体废物主要是氧化镁废包装物，滤渣，化验室产生的化验废液、化验室固体废物，设备维护产生的废润滑油、设备防腐产生的废油漆桶，以及生活垃圾等。

项目（一期）固体废物产生和处置情况见下表：

固废污染物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	固废属性及危废代码	来源	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置情况
1	化验废液	危废 HW49 900-047-49	化验室	0	1	经分别收集后先在厂区危废库内暂存，然后委托有资质单位进行处置
2	化验固体废物	危废 HW49 900-039-49	化验室	0	0.01t/5a	
3	废润滑油	危废 HW08 900-217-08	设备维护	0	0.05	
4	废油漆桶	危废 HW12 900-252-12	设备防腐	0	0.02t/5a	
5	氧化镁废包装物	一般固废	生产过程	0.09	0.09	经收集后全部由厂家回收利用
6	滤渣	一般固废	生产过程	1480	1800	经收集后全部外售综合利用
7	生活垃圾	一般固废	办公、生活	1	1	经收集后由环卫部门定期清运

（五）其他

1、环境风险防范设施

项目（一期）新建 1 座事故水池（容量 200m³），企业针对本项目可能发生的环境风险采对“突发环境事件应急预案”进行了重新修编，并于 2021 年 12 月在潍坊市生态环境局滨海分局进行备案（备案号：370703-2021-151-M）。

2、排污许可

2021年5月25日企业已针对本项目的情况及时申请变更了“固定污染源排污许可证”（证书编号：91370700664400672U001V），有效期至2026年5月24日。

3、环境管理

企业设有专职环保管理机构和人员，环保规章制度较完善。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

2022年6月山东乐恒环保科技有限公司编制的《潍坊圣兴化工有限公司50000t/a七水硫酸镁、10000t/a无水硫酸镁项目（一期）竣工环境保护验收监测（调查）报告》表明，验收检测期间生产负荷在80~81%之间，具体验收检测结果如下：

（一）废水

项目（一期）外排生活污水中PH（无量纲）检测值在7.2~7.3之间，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、动植物油日均浓度最大检测值分别为160.5mg/L、54.35mg/L、2.44mg/L、7.295mg/L、1.43mg/L、79.5mg/L和0.53mg/L，各项指标均满足潍坊崇杰污水处理有限公司的进水水质标准要求。

（二）废气

1、有组织排放废气

（1）有组织排放废气排放筒P5：废气处理设施（水吸收装置）入口废气中硫酸雾的日最大浓度11.8333mg/m³，日最大排放速率0.1367kg/h；废气处理设施（水吸收装置）出口废气中硫酸雾的日最大浓度8.1667mg/m³，日最大排放速率0.0857kg/h。可见，硫酸雾排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4中的标准限值；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”要求。经计算，废气处理设施（水吸收装置）对硫酸雾的去除效率为37.3%。

（2）有组织排放废气排放筒P6：废气处理设施（水吸收装置）入口废气中颗粒物的日最大浓度34.3667mg/m³，日最大排放速率为0.0447kg/h；废气处理设施（水吸收装置）出口废气中颗粒物的日最大浓度3.7333mg/m³，日最大排放速率为0.00613kg/h。可见，颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准限值；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”要求。

经计算，废气处理设施（水吸收装置）对颗粒物的去除效率为89.13%。

2、无组织排放废气

厂界无组织排放废气监控点中颗粒物最大浓度为 0.242mg/m³，能够满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求；硫酸雾未检出，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要求。

（三）噪声

各厂界噪声监控点中昼、夜间噪声最大检测值分别为 57.0dB(A)和 48.0dB(A)，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准。

（四）主要污染物总量控制指标

1、项目（一期）外排废水中 COD、氨氮年排放总量分别为 0.02 吨和 0.002 吨，满足《潍坊滨海经济开发区建设项目污染物总量确认书》（编号：WFBHZL[2020]53 号）中的主要污染物总量控制指标（COD：0.02t/a、氨氮：0.002t/a）要求。

2、项目（一期）外排废气中颗粒物排放总量为 0.044t/a，满足《潍坊滨海经济开发区建设项目污染物总量确认书》（编号：WFBHZL[2020]53 号）中的主要污染物总量控制指标（颗粒物：1.31t/a）要求。

五、验收存在的主要问题

- 1、反应过程中的废气（如新增中间罐产生冷却废气）收集措施不完善。
- 2、危废暂存库建设不完善（如液态危废容器底部未设置托盘，危废公示信息不全等）。
- 3、环境风险防范措施不到位（如硫酸罐区围堰、装卸区未采取防腐措施等），重点环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）未设置应急处置卡。
- 4、各环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）、废气治理设施（含排气筒）、危废库、事故水池、雨水总排口及重要切换装置等，未按规定要求设置明显的标志标识。

六、验收结论

潍坊圣兴化工有限公司 50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）环保手续齐全，基本落实了环评批复中各项环保要求，污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物能够达标排放。企业在对现场存在问题严格完成整改和编制单位对验收监测（调查）报告重新修改完善后，同意通过竣工环境保护验收。

验收意见、修改后的验收监测（调查）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。

七、整改要求和后续建议

1、切实加强生产管理，完善反应废气（如新增中间罐产生冷却废气）、风干废气收集和措施，确保废气中主要污染物实现稳定达标排放。

2、本项目实际建设与环评相比，减少了硫酸镁专用反应罐 2 台但产能却保持不变，建议补充给出实际产能核算过程。

3、补充给出“地面设备清洗废水收集后回用于生产”的可行性分析并给明确结论；补充“固定污染源排污许可证”、滤渣（产生量较大）作为一般固废外售综合利用的相关证明作为验收报告的附件。

3、进一步完善危废暂存库建设（如在液态危废容器底部设置托盘，补充完善危废公示信息等）。

4、完善环境风险防范措施（如在硫酸罐区围堰、装卸区采取防腐措施等），在重点环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）规范设置应急处置卡。

5、在各环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）、废气治理设施（含排气筒）、危废库、事故水池、雨水总排口及重要切换装置等，按规定要求设置明显的标志标识。

6、完善环境保护管理制度，完善环境监测计划，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》要求，加强环境信息公开。

7、加强各类设施日常维护管理并确保设施正常运行，实现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。

八、验收组人员信息

潍坊圣兴化工有限公司 50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）验收组人员信息见附表。

附表：潍坊圣兴化工有限公司 50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）竣工环境保护验收人员信息表。

验收组

2022 年 7 月 10 日

附表：

潍坊圣兴化工有限公司
50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）
竣工环境保护验收组成员信息表

类别	姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	单建亭 (组长)	潍坊圣兴化工有限公司	经理	
	王仁善 (组员)	潍坊圣兴化工有限公司	车间主任	
验收检测单位	王辛增 (组员)	山东尚水检测有限公司	经理	
验收监测 (调查)报告 编制单位	孟娜娜 (组员)	山东乐恒环保科技有限公司	编制人	
技术专家	台夕市 (组员)	潍坊学院 化学化工与环境工程学院	教授	
	马海斌 (组员)	潍坊学院 化学化工与环境工程学院	教授	
	薛维喜 (组员)	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	

2022年7月10日

潍坊圣兴化工有限公司 50000t/a 七水硫酸镁、10000t/a 无水硫酸镁项目（一期）竣工环境保护验收意见现场整改说明

1、切实加强生产管理，完善反应废气（如新增中间罐产生冷却废气）、风干废气收集和处理措施，确保废气中主要污染物实现稳定达标排放。

修改说明：已完善风干废气收集和处理措施：原环评无组织风干废气密闭收集后经水浴吸收处理后排放，无组织废气改为有组织，中间罐密闭。



风干废气水浴吸收处理装置



中间罐密闭

2、本项目实际建设与环评相比，减少了硫酸镁专用反应罐 2 台但产能却保持不变，建议补充给出实际产能核算过程。

修改说明：产能核算过程补充生产时间统计，详见报告 13

3、补充给出“地面设备清洗废水收集后回用于生产”的可行性分析并给明确结论；补充“固定污染源排污许可证”、滤渣（产生量较大）作为一般固废外售综合利用的相关证明作为验收报告的附件。

修改说明：正文已补充地面设备清洗废水回用的可行性分析及结论，详见报告 P19。附件补充固定污染源排污许可证及滤渣合同

4、进一步完善危废暂存库建设（如在液态危废容器底部设置托盘，补充完善危废公示信息等）。

危险废物产生单位信息公开

企业名称：潍坊圣兴化工有限公司
 地址：潍坊滨海经济开发区临港工业园
 法人代表及电话：张丰清 0536-5317899
 环保负责人及电话：张凤山 0536-5317899
 危险废物产生规模：2021年度计划产生1.05吨
 危险废物贮存设施数量：仓库 1 处
 危险废物贮存设施建筑面积（容积）：仓库30平方米

危废名称	危废代码	危废特性	产生来源	污染防治措施	责任人
废润滑油	900-217-08	易燃性、毒性	设备检修	贮存设施地面作耐腐防渗化处理，存放桶防漏处理	张耀忠 张凤山 王全亮
化验废液	900-047-49	易燃性、毒性、腐蚀性、反应性	质检化验	贮存设施地面作耐腐防渗化处理，存放桶防漏处理	
废冷冻机油	900-219-08	易燃性、毒性	制冷机组	贮存设施地面作耐腐防渗化处理，存放桶防漏处理	
化验固体废物	900-047-49	易燃性、毒性、腐蚀性、反应性	质检化验	贮存设施地面作耐腐防渗化处理，存放桶防漏处理	
废油漆桶	900-041-49	易燃性、毒性	设备检修	贮存设施地面作耐腐防渗化处理，存放桶防漏处理	

网上举报：//222.190.123.51:8500/ 潍坊市生态环境局监制
 监督举报电话：12369

5、完善环境风险防范措施（如在硫酸罐区围堰、装卸区采取防腐措施等），在重点环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）规范设置应急处置卡。

修改说明：已完善在硫酸储罐区及硫酸装卸区防腐措施；已在硫酸储罐区设置应急处置卡。



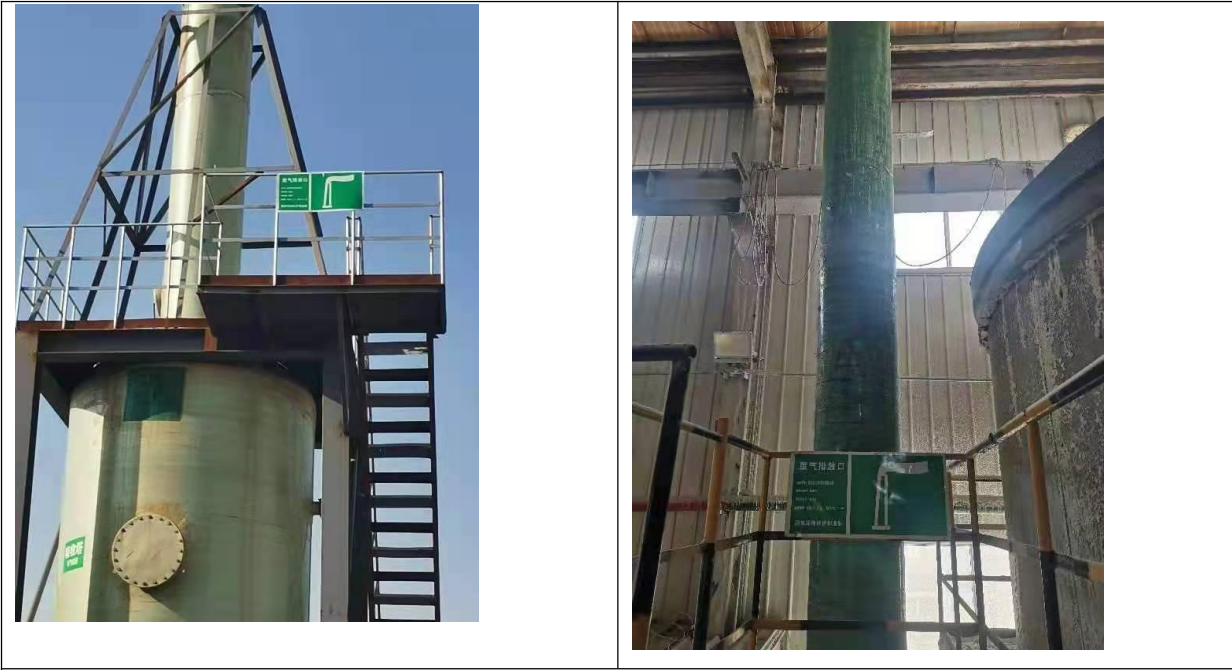
硫酸罐区应急处置卡



硫酸罐区防腐措施

6、在各环境风险单元（如硫酸储罐区、生产装置区等）、废气治理设施（含排气筒）、危废库、事故水池、雨水总排口及重要切换装置等，按规定要求设置明显的标志标识。

修改说明：已补充废气处理设施、硫酸罐区、危废库、事故池、雨水总排口、切换阀标识



废气处理设施标识



危废库

事故水池



雨水总排口及切换阀

7、完善环境保护管理制度，完善环境监测计划，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》要求，加强环境信息公开。

修改说明：本项目已办理排污许可手续，将按照排污许可要求，定期开展自行监测，填报排污许可季报年报，公开项目环境信息。