

5.2 审批部门审批决定

2023年6月13日、2023年10月8日，盐城市生态环境局分别对响江苏建农植物保护有限公司环保安全整治提升改造工程项目、500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目以环滨审[2023]10号、盐环表复[2023]7号文作了批复。具体审批意见详见附件1。

5.3 环评批复落实情况

本次验收项目环评批复落实情况见表5.3、5.4。

表5.3 环保安全整治提升改造工程项目“环评批复”落实情况表

序号	环保安全整治提升改造工程项目环评批复要求	落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进生产工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达到国内同行业清洁生产先进水平。	符合环评批复要求。
2	严格按照《报告书》确认的废水处理方案对各类生产废水进行预处理(三乙胺废水经收集后，进入蒸发析盐装置处理；酸性含盐废水、碱性含盐废水经pH调节池调节后，进入三效蒸发装置处理；二氯乙烷废水经收集后，进入闪蒸装置处理。以上各股经预处理后的废水和厂内高浓废水混合进入“活性炭吸附+调节+芬顿+中和+沉淀”的综合物化预处理工艺处理，预处理后的废水与厂区内其他低浓度废水汇合后进入“UASB+A/O池+二沉池+混凝沉淀池”处理)，尾水达到园区污水处理厂接管标准后接管至江苏滨海经济开发区沿海工业园污水处理厂深度处理。	三乙胺废水经收集后，进入车间蒸发析盐装置进行处理；酸性含盐废水、碱性含盐废水经收集后，进入pH调节池调节pH，再进入三效蒸发装置进行处理；二氯乙烷废水经收集后，进入闪蒸装置进行处理；以上各股经预处理后的废水，和厂内高浓废水混合进入4#收集池进行均质均量，再经“中间水池+芬顿+调节+沉淀”的综合物化预处理工艺处理；综合预处理后的废水，和厂内低浓废水混合进入生化调节池，经“UASB+A/O+二沉池+混凝沉淀”工艺处理后，达标排入园区污水处理厂，设置活性炭把关工艺，当排放池出水不达标时，将排放池内的废水通过活性炭吸附处理达标后再回到排放池排放；设置备用的MBR装置，在A/O出水COD、浊度较高时进行强化处理，启动备用的MBR。
3	严格落实《报告书》提出的各项废气污染防治措施(产生的工艺废气、RTO焚烧废气、含氢废气、蒸发析盐不凝气、污水处理站废气、危废库废气、罐区废气等，按“报告书”表7.2.3-1所列治理措施进行处理)，进一步优化废气处理方案，严格控制挥发性有机物等废气的产生，各类工艺废气处理效率应达到《报告书》要求。本项目生产过程中产生的DMF、二氯乙烷、二氯甲烷、甲苯、甲醇、氯苯类、乙酸乙酯、乙腈、臭气浓度、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)表1、表2及附录A相关标准；氮氧化物(12#排气筒)、硫酸雾、氟化	本项目生产过程中产生的DMF、二氯乙烷、二氯甲烷、甲苯、甲醇、氯苯类、乙酸乙酯、乙腈、臭气浓度、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)表1、表2及附录A相关标准；氮氧化物(12#排气筒)、硫酸雾、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准；苯、颗粒物(含原药尘)、二氧化硫、氮氧化物(11#排气筒)、二噁英、氯化氢、氯气、氨、硫化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)相关标准；三乙胺采用根据

序号	环保安全整治提升改造工程项目环评批复要求	落实情况
	物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准;苯、颗粒物(含原药尘)、二氧化硫、氮氧化物(11#排气筒)、二噁英、氯化氢、氯气、氨、硫化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)相关标准;三乙胺采用根据“多介质环境目标值估算方法”计算所得标准限值;厂区内VOCs无组织排放标准限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关要求。本项目实施后全厂仍需以一车间和二车间设置400米的卫生防护距离,以三车间设置300米的卫生防护距离,以五车间设置200米的卫生防护距离,以其他生产车间和原料储罐区设置100米的卫生防护距离,以废水处理站设置500米的卫生防护距离,该卫生防护距离内不得有任何敏感目标。	“多介质环境目标值估算方法”计算所得标准限值;厂区内VOCs无组织排放标准限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关要求。本项目全厂以一车间和二车间设置400米的卫生防护距离,以三车间设置300米的卫生防护距离,以五车间设置200米的卫生防护距离,以其他生产车间和原料储罐区设置100米的卫生防护距离,以废水处理站设置500米的卫生防护距离,该卫生防护距离内不得有任何敏感目标。
4	严格落实声环境保护措施,优先选用低噪声设备、合理布局、加装隔声罩、基座减振、距离衰减等措施进行治理,使高噪声源尽量远离厂界,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)III类要求。	本项目严格落实声环境保护措施,优先选用低噪声设备、合理布局、加装隔声罩、基座减振、距离衰减等措施进行治理,使高噪声源尽量远离厂界,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)III类要求。
5	固体废物按照“资源化、减量化、无害化”处理处置原则妥善处置,确保实现零排放。蒸馏(精馏)残液、蒸馏残渣、冷凝废液、高浓废液、滤渣、废树脂、废活性炭等、污泥(含水率80%)、废弃包装物、报废原辅料、废劳保用品、废试剂瓶、废机油、废盐、废蓄热陶瓷经收集后交由有危废处置资质单位处置;生活垃圾委托环卫清运处理。所有固废不得私自倾倒、外卖,暂存场所必须采取“防雨、防渗漏、防扬散”等措施。危险废物的贮存、处置场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求。	本项目新增分析废液、原料包装桶两种危废,在排污许可证中已进行填报。本项目危废仓库符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16号)的规定。
6	严格落实报告书提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案相关要求,厂区平面布置、建构筑物设施和化学品存储场所严格按国家相关规范要求执行。按环境风险评价提出的对策,制订并落实事故防范措施和事故应急预案,定期组织应急演练,将项目风险值控制在环境的可接受程度之内。利用厂区已建有效容积1000立方米事故池收集事故废水,确保事故废水不进入外环境。	本项目已编制了突发环境事件应急预案、危险废物意外事故应急预案,并由盐城市滨海生态环境局备案,备案证号:320922-2024-11-H
7	切实落实地下水 and 土壤污染防治措施,按照《报告书》中提出的分区防渗要求,做好各类设施及地面的防腐、防渗工作。	本项目已按照《报告书》中提出的分区防渗要求,落实了地下水和土壤的污染防治措施,并做好了各类设施及地面的防腐、防渗工作
8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标志。本项目共涉及1根30米、1根25米高排气筒,安装在线监测装置;污水排放口安装在线水质水量监测仪器,	本项目DA011排气筒安装了CEMS、VOCs在线监测装置;DA012排气筒安装了VOCs、颗粒物在线监测装置。污水排放口安装了在线水质水量监测仪器(pH、COD、氨氮、TP),

序号	环保安全整治提升改造工程项目环评批复要求	落实情况
	雨水排放口安装流量计、pH计、COD在线监控系统。	雨水排放口安装了流量计、pH计、COD在线监控系统。
9	本项目投产后应加强副产品的检测，若不能满足《固体废物鉴别通则》(GB 34330-2017)、相关副产国家、行业标准、有害物质含量等相关要求，必须按照固体废物相关要求要求进行安全处置。	本项目副产品氯化钠和氯化钾作为危废进行处置；盐酸和亚磷酸在投产后均进行了副产品的检测。具体检测报告见附件。
10	一氯频呐酮仅为配套三唑酮、多效唑、烯唑醇生产中间体，不得出售。氯代特戊酰氯不得作为三类中间体出售。	符合环评批复要求。
11	本项目提升改造内容、原辅料使用及设备变化情况必须严格按“报告书”中表4.2.1-2、表4.5-2、表4.4.5.6-2所列执行。	符合环评批复要求。

表 5.4 500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目“环评批复”落实情况表

序号	500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目环评批复要求	落实情况
1	项目位于江苏滨海经济开发区沿海工业园现有生产厂区内，利用现有悬浮剂、可湿粉剂生产设备，建设年产500吨75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂、500吨22.4%螺虫乙酯悬浮剂、500吨30%吡唑醚菌酯悬浮剂、500吨30%肟菌酯戊唑醇悬浮剂、500吨50克/升虱螨脲乳油、100吨25%吡蚜噻嗪酮可湿性粉剂、200吨30%己唑醇悬浮剂、500吨535克/升肟菌酯环丙唑醇悬浮剂、500吨丙硫菌唑肟菌酯悬浮剂和500吨30%茚虫威悬浮剂。你公司应全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进生产工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达到国内同行业清洁生产先进水平，其中能耗指标按相关主管部门要求进行落实。	符合环评批复要求。
2	应按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”的原则，规划设计、改造厂区给排水系统，严禁初期雨水、生产废水、冲洗废水混入清下水管网。本项目无生产废水产生，现有项目严格按照已批复确认的废水处理方案对各类生产废水及生活污水在厂区内进行预处理，达到园区污水处理厂接管标准后，分别用专用明管送至江苏滨海经济开发区沿海工业园污水处理厂集中处理。	符合环评批复要求。
3	实行园区集中供热，不得自建蒸气锅炉。落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本项目有组织废气排放浓度执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727—2020)，无组织废气排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151—2016)。	本项目有组织废气排放浓度执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727—2020)，无组织废气排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151—2016)。

序号	500t/a75%脲菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目 环评批复要求	落实情况
	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151—2016)。废气处理系统应配备备用装置或与生产装置同开同停, 规范操作规程。	
4	应选用优质低噪声设备, 采用“闹静分开”和“合理布局”的原则, 对噪声源设备采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 要求。	选用优质低噪声设备, 采用“闹静分开”和“合理布局”的原则, 对噪声源设备采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准
5	应持续切实做好土壤和地下水污染防治工作, 严格落实《报告表》中提出的分区防渗要求, 生产车间、原料仓库、成品库、危废暂存间、储罐区、污水处理池及其污水管线、事故池底部等区域采取重点防渗措施, 制定并落实土壤、地下水跟踪监测计划和应急响应措施。	本项目已做好土壤和地下水污染防治工作, 并做好分区防渗要求。
6	应做好废弃危险化学品安全管理工作。按照《省生态环境厅、省应急管理厅关于做好生态环境和部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号) 要求, 废弃危险化学品应及时报属地生态环境部门申请备案, 取得备案后应作为危险废物管理。	本项目已做好废弃危险化学品安全管理工作。严格按照《省生态环境厅、省应急管理厅关于做好生态环境和部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号) 要求, 废弃危险化学品应及时报属地生态环境部门申请备案, 取得备案后应作为危险废物管理。
7	应按“减量化、资源化、无害化”原则和生态环境管理要求, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施, 实现固体废物全部综合利用或安全规范处置。规范危险废物的收集、贮存和处置等全过程管理, 并严格落实管理过程中的安全生产主体责任。按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办〔2020〕401号) 要求, 产生的各类危险废物应纳入全生命周期系统管理。各类委外处置的危险废物应委托具备相应危险废物处置资质的单位安全处置, 依法办理危险废物转移处理审批手续。危险废物厂内暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023) 要求, 防止造成二次污染。按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号) 要求, 在该项目投入运行前, 贮存设施、装卸区域、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口) 等关键位置安装与中控室联网的危废在线视频监控系统。	本项目按“减量化、资源化、无害化”原则和生态环境管理要求, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施, 实现固体废物全部综合利用或安全规范处置。规范危险废物的收集、贮存和处置等全过程管理, 并严格落实管理过程中的安全生产主体责任。
8	应强化各项环境风险防范措施, 有效防范环境风险。严格落实《报告表》提出的环境风险防范措施等要求, 建立环境安全预警与应急体系, 按环境风险评价提出的对策, 储备必要的事故应急物资设备, 将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系, 确保事故状态下的环境安全。编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备	本项目已编制了突发环境事件应急预案、危险废物意外事故应急预案, 并由盐城市滨海生态环境局备案, 备案证号: 320922-2024-11-H

序号	500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目 环评批复要求	落实情况
	案，严格落实事故防范和应急措施。利用现有容积不小于 1000m ³ 事故池收集事故废水，事故应急池正常情况下必须空置，万一发生突发性事故，确保事故废水不进入外环境。	
9	应按要求规范设置各类排污口和标志。废气排放筒应合理设置采样口、采样监测平台；厂界应安装在线连续监测系统；喷淋处理设施应配备液位、pH 等自控仪表、采用自动加药。废水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由园区监管部门控制的自动排放阀。各类污染治理设施应单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。按《报告表》和《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ 987—2018）要求，形成企业环境监测监控能力，组织实施日常自行监测。	符合环评批复要求。并按照监测计划开展监测工作
10	加强厂区绿化，厂界四周应建设绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	符合环评批复要求。
11	同意盐城市滨海生态环境局核定的该项目污染物排放总量控制指标及平衡方案，本项目污染物总量控制指标初步核定为： （一）水污染物接管量：本项目无生产废水产生； （二）大气污染物有组织排放量：粉尘≤0.0104 吨/年、挥发性有机物≤0.019 吨/年； （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	符合环评批复要求。
12	应结合同类型项目污染物处理工程经验，对污染物处理方案进一步优化完善，确保经济、技术指标合理、各类污染物稳定达标排放。项目配套的环境治理设施应开展安全风险辨识管控并履行安全“三同时”手续，你公司应健全内部环境治理设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	符合环评批复要求。
13	应落实《报告表》提出的卫生防护距离要求。本项目实施后全厂仍以一车间和二车间周围设置 400 米、三车间周围设置 300 米、五车间周围设置 200 米、其他生产车间和原料储罐区周围设置 100 米、废水处理站设置 500 米卫生防护距离。该范围内目前无居民住宅、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得规划、新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	符合环评批复要求。
14	本项目应在投产前或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证，不得排放污染物。项目建设要严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任。你公司应在该项	符合环评批复要求。



江苏建农植物保护有限公司环保安全整治提升改造工程项目、500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目竣工环境保护验收监测报告

序号	500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目 环评批复要求	落实情况
	目建成并落实好《报告表》提出的“以新带老”措施后，按规定程序实施竣工环境保护验收。	

6 验收执行标准

6.1 废水污染物执行标准

环保安全整治提升改造工程项目废水经预处理达标后排入园区污水处理厂集中处理，执行园区污水处理厂接管标准；500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目无废水产生。园区污水处理厂 COD、氨氮、总氮、总磷等因子排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其它污染因子执行江苏省《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准。园区污水处理厂接管标准具体标准值见表 6.1。

表 6.1 废水污染物排放标准值表

评价因子	标准值 (mg/L)	标准来源
pH, 无量纲	6-9	园区污水处理厂接管标准
COD	350	
SS	400	
AOX	3	
甲苯	0.2	
挥发酚	2	
二氯乙烷	0.3	
对氯苯酚	0.5	
苯	0.2	
总氰化物	1	
氯苯	0.4	
氨氮	35	
总氮	50	
总磷	1	
石油类	10	
DMF	2	
盐分	5000	

评价因子	标准值(mg/L)	标准来源
二氯甲烷	0.2	
总有机碳	30	
五日生化需氧量	300	
色度	200	

6.2 废气污染物执行标准

本次验收项目中环保安全整治提升改造工程项目产生的 DMF、二氯乙烷、二氯甲烷、甲苯、甲醇、氯苯类、乙酸乙酯、乙腈、臭气浓度、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1、表 2 及附录 A 相关标准；氮氧化物（12#排气筒）、硫酸雾、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，苯、颗粒物（含原药尘）、二氧化硫、氮氧化物（11#排气筒）、二噁英、氯化氢、氯气、氨、硫化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）相关标准；三乙胺等采取计算值。500t/a75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂等技改项目有组织废气颗粒物执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中表 1 标准，VOCs（以非甲烷总烃计）执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中排放限值，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂界无组织 VOCs 执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 非甲烷总烃排放限值。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中标准。

具体标准值见表 6.2、6.3。

表 6.2 大气污染物排放标准值表

排放口名称	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
12#排气筒	DMF	30	30	2.9	0.4	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1、表2及附录A
	二氯乙烷	7		2.9	0.14	
	二氯甲烷	50		2.9	4	
	甲苯	25		12	0.6	
	甲醇	60		19	1	
	氯苯类	20		1.9	0.2	
	乙酸乙酯	50		5.6	4	
	乙腈	30		5.6	0.6	
	臭气浓度	1500(无量纲)		/	20(无量纲)	
	非甲烷总烃	80		38	4	
	硫酸雾	5		1.1	0.3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	氮氧化物	100		0.47	0.12	
	苯	4		/	0.12	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
	颗粒物(含原药尘)	20		/	0.5	
	氯化氢	30		/	0.2	
	氯气	5		/	0.4	
	氨	30		/	1.5	
	硫化氢	5		/	0.06	
	三乙胺	20.7		/	/	计算所得
	四氢呋喃	74.25		/	/	
11#排气筒	DMF	30	25	2	0.4	《化学工业挥发性有机物排放标准》

排放口名称	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	二氯乙烷	7		2	0.14	(DB32/3151-2016)表1、表2及附录A
	甲苯	25		8.15	0.6	
	甲醇	60		13.1	1	
	氯苯类	20		1.31	0.2	
	乙酸乙酯	50		3.9	4	
	乙腈	30		3.9	0.6	
	非甲烷总烃	80		26	4	
	硫酸雾	5		1.1	0.3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
	氟化物	3		0.072	0.02	
	苯	4		/	0.12	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)
	颗粒物(含原药尘)	20		/	0.5	
	二氧化硫	200		/	0.4	
	氮氧化物	200		/	0.12	
	二噁英	0.1ng-TEQ/m ³		/	/	
	氯化氢	30		/	0.2	
	氯气	5		/	0.4	
	四氢呋喃	74.25		/	/	计算所得
1#排气筒	颗粒物	20	15	/	0.5	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
2#排气筒	颗粒物	20	15	/	0.5	

注：①苯无组织排放限值参照《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)执行；氨、硫化氢无组织排放限值参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；颗粒物二氧化硫、氮氧化物无组织排放限值参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—

2021) 执行②三乙胺排放浓度根据“多介质环境目标值估算方法”计算而得, 多介质环境目标值估算方法计算公式 $DMEGAH(\mu g/m^3) = 45 \times LD50$, 其中 DMEGAH: 排放环境目标值; LD50: 半数致死量; 三乙胺致死量为 460mg/kg, 则排放浓度计算限值为 20.7mg/m³、1.35mg/m³、74.25mg/m³。

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 中标准, 具体排放标准见表 6.3。

表 6.3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 厂界噪声执行标准

本次验收项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

具体标准值见表 6.4。

表 6.4 厂界噪声排放标准限值 dB(A)

标准	昼间	夜间	标准来源
厂界噪声 3 类标准	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

6.4 固(液)体废物执行标准

本次验收项目涉及到的固体废物分类执行《固体废物鉴别标准通则》(2017)、《国家危险废物名录》(2021) 标准。危险废物的收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号) 的相关要求执行; 一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求。

6.5 总量控制执行标准

本次验收项目水污染物总量控制指标为项目环评审批核定的污染物排放接管考核总量控制指标, 大气污染物总量控制指标为其实际排放量。

具体指标见表 6.5。

表 6.5 本次验收项目总量控制标准值表

废气	全厂总量控制指标 (t/a)	本次验收项目总量控制指标 (t/a)
VOC _s	14.028	5.13
颗粒物	0.4604	0.4604
二氧化硫	0.77	0.77
氮氧化物	5.05	5.05
二噁英	5.7×10^{-9}	5.7×10^{-9}
氟化物	0.0078	0.0078
硫化氢	0.036	0.036
氨气	0.091	0.091
氯气	0.077	0.077
氯化氢	0.471	0.29
硫酸雾	0.012	0.012
乙酸乙酯	0.385	0.11
乙醇	0.474	0.028
氯苯	0.101	0.091
甲醇	0.164	0.13
甲苯	2.465	1.66
二氯乙烷	0.752	0.23
二氯甲烷	0.856	0.71
苯	0.275	0.21
DMF	0.21	0.16
废水	全厂总量控制指标 (t/a)	本次验收项目总量控制指标 (t/a)
废水量	271937	121472.99
COD	115.202	39.97
SS	69.313	22.79
氨氮	4.007	1.65

总氮	4.247	1.89
甲苯	0.035	0.02
总磷	0.059	0.026
石油类	0.08	0.08
DMF	0.05	0.05
AOX	0.4	0.25
挥发酚	0.165	0.09
苯	0.01	0.01
二氯乙烷	0.01	0.01
二氯甲烷	0.01	0.01
总氰化物	0.1	0.1
氯苯	0.01	0.01
对氯苯酚	0.02	0.02
盐分	183.47	183.47

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果。根据项目排污现状分析和环评运营期监测计划要求，该项目验收监测内容为废水、废气、噪声，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频次见表 7.1。

表 7.1 废水监测点位、项目和频次

测点编号	监测位置	监测项目	监测频次
F1	三乙胺废水蒸发析盐进口	COD、氨氮、总氮、三乙胺、盐分、SS	连续监测 2 天， 每天 2 次
F2	三乙胺废水蒸发析盐出口		
F3	二氯乙烷废水收集池 3#	COD、氨氮、总氮、盐分、1, 2-二氯乙烷、AOX、DMF、苯、氯苯、二氯甲烷、SS	
F4	二氯乙烷废水闪蒸出口		
F5	混合高盐废水三效蒸发进水调节池	COD、氨氮、总氮、盐分、总磷、AOX、甲苯、苯、氯苯、挥发酚、二氯甲烷、1, 2-二氯乙烷、氰化物、DMF、SS、对氯苯酚	
F6	混合高盐废水三效蒸发出口		
F7	高浓废水收集池 4#	pH、COD、SS、氨氮、总氮、盐分、总磷、AOX、甲苯、挥发酚、苯、1, 2-二氯乙烷、二氯甲烷、氰化物、DMF、氯苯、对氯苯酚	连续监测 2 天， 每天 4 次
F8	混凝沉淀池出口		
F9	生化调节池		
F10	排放池	pH、COD、SS、氨氮、总氮、盐分、总磷、AOX、甲苯、挥发酚、苯、1, 2-二氯乙烷、二氯甲烷、总氰化物、DMF、氯苯、石油类、对氯苯酚、总有机碳、BOD ₅ 、色度	
F11	清下水排口	pH、COD、SS	连续监测 2 天， 每天 1 次

注：第一批生产不涉及三乙胺废水，故第一次 F1、F2 不检测。

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测点位、项目和频次见表 7.2。

表 7.2 有组织废气监测点位、项目和频次

排气筒 编号	排气筒 高度	监测位置	第一次监测项目	第二次监测项目
12#	30m	一车间两级冷凝+一级碱吸收进口	1, 2-二氯乙烷、氯化氢、DMF、乙酸乙酯、非甲烷总烃	氯苯、硫酸雾、苯、甲苯、甲醇、乙腈、非甲烷总烃、1, 2-二氯乙烷
		二车间三级碱吸收进口	甲醇、氯化氢、氯气、非甲烷总烃	/
		五车间一级水吸收进口	四氢呋喃、甲苯、氯化氢、非甲烷总烃	乙醇、非甲烷总烃
		五车间两级冷凝+两级水吸收+一级碱吸收进口	/	NO _x 、氯化氢、1, 2-二氯乙烷、三乙胺、二氯甲烷、非甲烷总烃
		污水站两级水吸收进口、蒸发析盐两级水吸收进口	氨、硫化氢、非甲烷总烃、苯、甲苯、氯苯、DMF、二氯甲烷、1, 2-二氯乙烷、乙酸乙酯、四氢呋喃、三乙胺	
		有机罐区两级水吸收进口	1, 2-二氯乙烷、甲醇、甲苯、乙酸乙酯、四氢呋喃、氯苯、乙醇	
		一级水吸收进口	颗粒物、四氢呋喃、甲苯、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氨、硫化氢	氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃、甲醇、硫酸雾、颗粒物、乙腈、氨、硫化氢
		排气筒出口	颗粒物、NO _x 、氯化氢、氯气、四氢呋喃、苯、甲苯、氯苯、DMF、乙酸乙酯、1, 2-二氯乙烷、三乙胺、二氯甲烷、甲醇、乙醇、硫酸雾、乙腈、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	
11#	25m	五车间一级冷凝+一级盐水冷冻+两级水吸收进口	四氢呋喃、甲苯、氯化氢、非甲烷总烃	乙醇、非甲烷总烃、DMF、甲醇
		五车间一级冷凝+一级盐水冷冻进口	甲苯、氯化氢、非甲烷总烃	/

排气筒 编号	排气筒 高度	监测位置	第一次监测项目	第二次监测项目
		一车间一级冷凝+一级盐水冷冻进口	甲苯、氯化氢、氯气、非甲烷总烃	甲苯、乙醇、苯、硫酸雾、甲醇
		一车间两级水吸收进口	DMF	甲醇、乙腈、非甲烷总烃、乙酸乙酯
		三车间脉冲除尘器+布袋除尘器+一级活性炭吸附进口	甲苯、颗粒物、乙酸乙酯、1,2-二氯乙烷	颗粒物、甲醇、非甲烷总烃、氯苯、苯、1,2-二氯乙烷
		二级水吸收+二级碱吸收+RTO+二级碱吸收进口	非甲烷总烃	/
		RTO 排气筒出口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、氯化氢、二噁英、甲醇、乙醇、四氢呋喃、DMF、苯、甲苯、氯苯、氯气、硫酸雾、乙酸乙酯、乙腈、1,2-二氯乙烷、非甲烷总烃	
1#排气筒	15m	布袋除尘+水膜除尘出口	颗粒物	/
2#排气筒	15m	布袋除尘+水膜除尘出口	颗粒物	/

注：频呐酮、一氯频呐酮、亚磷酸、特戊酸、特戊酰氯、氯代特戊酰氯、甲基环己烷、草酰氯、全氟甲基乙烯基醚、全氟丙烯、氟苯、哌啶，不检测。第一批生产：氟硅唑、氟酰胺、三唑酮、氯代特戊酰氯、制剂；第二批生产：双苯恶唑酸、肟菌酯、虱螨脲、多效唑、烯唑醇。

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.3。

表 7.3 无组织废气监测点位、项目和频次

监测位置	监测项目	监测频次
按规范在厂界外下风向设 3 个监控测点，在厂界外上风向设 1 个参照点，共 4 个测点	颗粒物、NO _x 、氟化物、氯化氢、氯气、四氢呋喃、苯、甲苯、氯苯、DMF、乙酸乙酯、1,2-二氯乙烷、三乙胺、二氯甲烷、甲醇、乙醇、硫酸雾、乙腈、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 4 次
一车间、二车间、三车间、五车间、七车间、八车间外，共设 4 个监控测点	非甲烷总烃	

7.1.3 厂界噪声监测

监测项目：噪声

监测点位：厂界四周 8 点、噪声源 3 个点（泵、风机、压缩机）。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。

8 质量保证和质量控制

按照江苏天宇检测技术有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量保证。样品监测增加 10%平行样和 10%加标回收样，废气、废水监测每天带 1 个全程序空白样。监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内使用；声级计在使用前、后进行校核，仪器示值偏差在 0.5dB（A）内，仪器可以使用；验收监测采样人员和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗，监测数据实行三级审核；现场监测负责人持有建设项目竣工验收监测合格证。

8.1 监测分析方法

废水、废气、噪声质量的监测分析方法见表 8.1、表 8.2、表 8.3。

表 8.1 废水监测分析方法

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	-
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	-
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009	0.2 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05 mg/L
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51-1999	4 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
可吸附有机卤素(AOX)	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法	HJ/T 83-2001	见备注
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	0.01 mg/L
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
1,2-二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.4 µg/L
二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-	HJ 639-2012	1.0 µg/L

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/L
	质谱法		
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009	0.004 mg/L
氯苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639-2012	1.0 µg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06 mg/L
4-氯苯酚 (对氯苯酚)	水质 酚类化合物的测定 液液萃取/气相色谱法	HJ 676-2013	7.0 µg/L
总有机碳 (TOC)	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009	0.1 mg/L
五日生化 需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
N,N-二甲 基甲酰胺	参照《水质 N,N-二甲基甲酰胺的测定 高效液相色谱法》	DB34/T 4300-2022	0.0025 mg/L
三乙胺	水质 三乙胺的测定 溴酚蓝分光光度法	GB/T 14377-1993	0.1 mg/L

表 8.2 废气监测分析方法

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/m ³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0 mg/m ³ (以 1m ³ 计)
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3 mg/m ³
氯化氢	固定污染源排气中的氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³ (以 10L 计)
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	0.2 mg/m ³ (以 4L 计)
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001 mg/m ³ (以 1L 计)
甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.001 mg/m ³ (以 1L 计)
氯苯	固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法	HJ 1079-2019	0.03 mg/m ³ (以 10.0L 计)
N,N-二甲 基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	HJ 801-2016	0.15 mg/m ³ (以 20L 计)

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/m ³
乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.002 mg/m ³ (以 1L 计)
1,2-二氯乙烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法	HJ 1006-2018	0.2 mg/m ³
二氯甲烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法	HJ 1006-2018	0.3 mg/m ³
甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法	HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
乙醇	环境空气和废气 乙醇的测定 气相色谱法	TY/ZDS-05B	0.0012 mg/m ³ (以 10L 计)
硫酸雾	铬酸钼分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年)5.4.4.1	0.01 mg/m ³ (以 500L 计)
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³ (以碳计)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.12 mg/m ³ (以 20L 计)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 5.4.10.3	0.002 mg/m ³ (以 10L 计)
臭气 (臭气浓度)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	-
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3 mg/m ³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67-2001	0.04 mg/m ³ (以 200L 计)
四氢呋喃	参照《工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物》	GBZ/T 160.75-2004	1.3 mg/m ³ (以 4.0L 计)
三乙胺	参照《工作场所空气有毒物质测定 第 136 部分: 三甲胺、二乙胺和三乙胺》	GBZ/T 300.136-2017	0.3 mg/m ³ (以 4L 计)
乙腈	参照《工作场所空气有毒物质测定 第 133 部分: 乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈》	GBZ/T 300.133-2017	0.8 mg/m ³ (以 4.0L 计)
二噁英	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	HJ 77.2-2008	-
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168 mg/m ³ (以 6m ³ 计)

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	HJ 479-2009	0.005 mg/m ³ (以 12L 计)
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	0.5 µg/m ³ (以 3m ³ 计)
氯化氢	固定污染源排气中的氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.05 mg/m ³ (以 60L 计)
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法	HJ/T 30-1999	0.03 mg/m ³ (以 36L 计)
苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.1 µg/m ³ (以 10L 计)
甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.1 µg/m ³ (以 10L 计)
氯苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.1 µg/m ³ (以 10L 计)
N,N-二甲基甲酰胺	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法	HJ 801-2016	0.02 mg/m ³ (以 30L 计)
1,2-二氯乙烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.2 µg/m ³ (以 10L 计)
二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.2 µg/m ³ (以 10L 计)
甲醇	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)6.1.6.1	0.07 mg/m ³ (以 30L 计)
乙醇	环境空气和废气 乙醇的测定 气相色谱法	TY/ZDS-05B	0.0008 mg/m ³ (以 30L 计)
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ 544-2016	0.002mg/m ³ (以 6.0m ³ 计)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³ (以碳计)
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 mg/m ³ (以 60L 计)
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2003 年)3.1.11.2	0.001 mg/m ³ (以 60L 计)

项目	方法名称	方法标准	检出限 mg/m ³
四氢呋喃	参照《工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物》	GBZ/T 160.75-2004	0.4 mg/m ³ (以 12L 计)
三乙胺	参照《工作场所空气有毒物质测定 第 136 部分： 三甲胺、二乙胺和三乙胺》	GBZ/T 300.136-2017	0.1 mg/m ³ (以 12L 计)
乙腈	参照《工作场所空气有毒物质测定 第 133 部分： 乙腈、丙烯腈和甲基丙烯腈》	GBZ/T 300.133-2017	0.2 mg/m ³ (以 12.0L 计)
乙酸乙酯	参照《工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯 类化合物》	GBZ/T 160.63-2007	0.03 mg/m ³ (以 12.0L 计)

表 8.3 噪声监测分析方法

项目	方法名称	方法标准
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

废水、废气、噪声监测项目主要检测设备见表 8.4。

表 8.4 监测仪器登记表

仪器名称	型号	仪器编号	检定日期	技术指标精确度
pH/ORP/电导率测量仪	SX731 型	20371	2023.10.27	pH: (-2.00-19.99) pH: 01/0.01pH ORP:(-1999mV~0~1999mV) 1mV 电导率: (0~199.9mS/cm) 0.01/0.1/1μS/cm 0.01/0.1mS/cm
自动烟尘/气测试仪	3012H	20166	2023.10.27	10~60L/min ±2.5%FS
自动烟尘/气测试仪	3012H	20023、 20024	2023.10.27	10~60L/min ±2.5%FS
防爆气体采样器	EM-300	20333、 20334、 20335、 20336、 20337	2024.2.29	(20~200) mL/min ≤2%
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	20528	2023.10.27	(5~10) L/min 0.1L/min ±2.5%
空气采样器	崂应 2020A 型	20440、 20441、 20442、 20443、 20444、 20445	2023.10.27	(0~1.0) L/min 不超过±2%
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	20556、 20576	2024.1.29	(5~100) L/min±2.0%
空气采样器	崂应 2020 型	20182、 20183	2024.2.29	0.1~1.0L/min 不超过±2.5%
手持多合一气象仪	YGY-QXM	20501	2024.1.15	风速:0~45m/s±0.1m/s; 风向: 8 方位±1 方位; 大气压力: 300~1100hPa±0.5hPa; 相对 湿度:0~100%RH ±5%RH; 大 气温度: -40~100℃ ±0.3℃ 浪高: 0~14.0m ±0.2
大气颗粒物综合采样器	YQ-1114	20542、 20543、 20544、 20545	2024.1.17	-
大气颗粒物综合采样器	YQ-1114	20592、 20593、	2024.9.5	-

仪器名称	型号	仪器编号	检定日期	技术指标精确度
		20594、 20595		
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	20022	2024.2.29	粉尘 100L/min 大气 0.1~1.0L/min $\leq\pm 5.0\%$
多功能声级计	AWA5688	20362	2023.11.10	28dBA~133dBA 20Hz~12.5kHz
声校准器	AWA6022A	20365	2023.11.10	114.0dB 和 94.0dB 1000Hz
酸度计	PHS-3C	20034、 20035	2023.10.27	0~14PH ± 0.01 PH
紫外可见分光光度计	754N	20310	2023.10.27	190nm~1100nm
手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-24	20307	2023.10.27	126℃ 0.1422MPa
可见分光光度计	722N	20158、 20168、 20169、 20466	2023.10.27	325nm~1000nm ± 2 nm
手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-18	20214	2023.10.27	0.142Mpa 126℃
霉菌培养箱	MJ250L	20066	2023.10.27	-19.9~109.9℃ $\pm 0.3\%$
BOD5 测定仪	58 型	20212	2024.2.29	-
标准 COD 消解器	HCA-108	20505	2023.10.27	-
标准 COD 消解器	KY-100	20217	2024.7.3	-
红外分光测油仪	JLBG-125U	20469	2023.10.27	-
电子天平	FA2204B	20102	2023.10.27	0~220g 0.1mg
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9147A	20263	2023.10.27	50℃~300℃ $\pm 1.0^\circ\text{C}$
气相色谱仪	6890N	20199	2023.10.27	-
梅特勒电子天平	MS105DU	20001	2023.10.27	120g, 0.01mg
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9147A	20264	2023.10.27	50℃~300℃ $\pm 1.0^\circ\text{C}$
智能型恒温恒湿箱	LHS-250SC 型	20237	2023.10.27	10.0~50.0℃ $\pm 1.0^\circ\text{C}$ 50~95%RH $\pm 5\%$ RH
恒温恒湿培养箱	BWS-87B	20490	2023.10.27	10~50℃ 50~95%RH
紫外可见分光光度计	752	20011	2023.10.27	200~1000nm ± 2 nm

仪器名称	型号	仪器编号	检定日期	技术指标精确度
离子色谱仪	CIC-D120	20248	2023.10.27	-
液相色谱仪	1100	20265	2023.10.27	-
气相色谱仪	6890N	20238	2023.10.27	-
气相色谱仪	GC9790II	20472	2024.2.29	-
气相色谱仪	6890N	20199	2023.10.27	-
气相色谱仪	GC-1690	20147	2023.10.27	-
气相色谱仪	6890N	20352	2023.10.27	-
气相色谱仪	6890N	20353	2023.10.27	-
笔式酸度计	pH-100A	20281	2023.10.27	pH: 0.01~14.00pH 温度: 0~50℃ 解析度: 0.01pH 温度 0.1℃
多功能声级计	AWA5688	20364	2023.11.10	28dBA~133dBA 20Hz~12.5kHz
声校准器	AWA6022A	20367	2023.11.10	114.0dB 和 94.0dB 1000Hz
空气采样器	崂应 2020	20149、 20180	2024.2.29	0.1~1.0L/min 不超过±2.5%
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	20460、 20461	2023.10.31	(5-80) L/min±2.5%
空气采样器	崂应 2020 型	20192	2024.2.29	0.1~1.0L/min 不超过±2.5%
自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H	20219	2024.7.3	10~60L/min±2.5%FS
多功能声级计	AWA5688	20364	2023.11.10	28dBA~133dBA 20Hz~12.5kHz
声校准器	AWA6022A	20367	2023.11.10	114.0dB 和 94.0dB 1000Hz
COD 恒温加热器	JH-12	20026	2023.10.27	50~300℃±2℃
酸度计	PHS-25	20311	2023.10.27	0~14PH±0.01PH
总有机碳分析仪	TOC-2000	20397	2024.2.29	-
气相色谱质谱联用仪	system7890B GC/5977A MSD	20028	2023.10.27	-
气相色谱质谱联用仪	6890N-5973	20341	2023.10.27	-

仪器名称	型号	仪器编号	检定日期	技术指标精确度
离子色谱仪	IC6210	20511	2024.2.29	-
气相色谱质谱联用仪	6890N/5973G CMS	20172	2023.10.27	-

8.3 人员能力

表 8.5 人员上岗证登记表

序号	姓名	编号	发证
1	张玉健	201711053	2017.12.1
2	丁健	202010088	2020.11.02
3	徐崇鑫	202404116	2024.4.30
4	韦健	202106105	2021.6.30
5	王亚军	202108106	2021.8.1
6	张玉祥	201604029	2016.4.6
7	陈桐	201709051	2017.9.2
8	张健	201904070	2019.3.3
9	王鹏	202405118	2024.5.30
10	王栋	201811066	2018.11.01
11	韦涛	202207111	2022.7.1
12	倪青国	202408120	2024.8.30
13	刘阳	201709050	2017.9.2
14	徐辉	202408119	2024.8.30
15	张国东	201904075	2019.4.29
16	王宁	201510017	2015.10.25
17	王杰	202404115	2024.4.30
18	洪超	201709049	2017.9.2
19	张昊	201811067	2018.11.01
20	吴斌斌	201712052	2017.12.30
21	孙启荣	201510010	2015.10.22

序号	姓名	编号	发证
22	王鑫	202405117	2024.5.30
23	王亚军	202108106	2021.8.1
24	肖红梅	202206109	2022.6.1
25	袁新远	201904072	2019.4.29
26	卞成明	202102094	2021.3.1
27	陈艳	202009092	2020.9.6
28	徐春艳	202106102	2021.6.1
29	万云云	201908081	2019.8.15
30	袁皖利	201811065	2018.11.01
31	韩志阳	201904073	2019.4.29
32	刘望	202106100	2021.6.3
33	张吉	202106101	2021.6.15
34	王玲	201912083	2019.12.16
35	王俊龙	202007091	2020.7.1
36	马瑜	202201108	2022.1.30
37	李玲瑜	202201107	2022.1.30
38	王涛	202105099	2021.5.25
39	李春霞	201703038	2017.3.30

8.4 水质、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质、气体标准样品检测情况见表 8.6，质量控制数据结果见表 8.7。

表 8.6 标准样品检测情况表

样品类别	分析项目	标样理论值	标样实测值	绝对误差/ 相对误差	备注
废水	pH 值	7.06±0.05	7.05	0.01	合格
	化学需氧量	(368±5%) mg/L	371mg/L	3mg/L	合格
		(45.3±2.8) mg/L	45.7mg/L	0.4 mg/L	合格

		(100±5) mg/L	103mg/L	3mg/L	合格
		(45.3±2.8) mg/L	45.6mg/L	0.3mg/L	合格
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	(210±20) mg/L	215mg/L	5mg/L	合格
		(210±20) mg/L	220mg/L	10mg/L	合格
	石油类	40.0mg/L	40.5mg/L	1.2%	合格
有组织废气	总烃	8.21mg/m ³	8.15mg/m ³	-0.7%	合格
	甲烷	8.21mg/m ³	8.23mg/m ³	0.2%	合格
	总烃	8.21mg/m ³	8.25mg/m ³	0.5%	合格
	甲烷	8.21mg/m ³	8.34mg/m ³	1.6%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.10 mg/m ³	-1.3%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.13 mg/m ³	-1.0%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.28 mg/m ³	0.9%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.23 mg/m ³	0.2%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.11 mg/m ³	-1.2%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.19 mg/m ³	-0.2%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.21mg/m ³	0.0	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.06 mg/m ³	-1.8%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.15 mg/m ³	-0.7%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.19 mg/m ³	-0.2%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.22 mg/m ³	0.1%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.06mg/m ³	-1.8%	合格
无组织废气	总烃	8.21 mg/m ³	8.12 mg/m ³	-1.1%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.18mg/m ³	-0.4%	合格

	总烃	8.21 mg/m ³	8.21 mg/m ³	0.0	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.29 mg/m ³	1.0%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.82 mg/m ³	7.4%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.16 mg/m ³	-0.6%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.55 mg/m ³	4.1%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.22 mg/m ³	0.1%	合格
废水	pH 值	6.86±0.08	6.87	0.01	合格
	化学需氧量	(100±5) mg/L	101mg/L	1 mg/L	合格
		(25.2±1.3) mg/L	26.2mg/L	1.0 mg/L	合格
		(25.2±1.3) mg/L	25.9mg/L	0.7 mg/L	合格
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	(210±20) mg/L	225mg/L	15 mg/L	合格
		(210±20) mg/L	220mg/L	10 mg/L	合格
	石油类	40.0 mg/L	40.7 mg/L	1.8%	合格
有组织废气	总烃	8.21 mg/m ³	8.13 mg/m ³	-1.0%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.16mg/m ³	-0.6%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	7.99 mg/m ³	-2.7%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.00 mg/m ³	-2.6%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.17 mg/m ³	-0.5%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.20 mg/m ³	-0.1%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.03 mg/m ³	-2.2%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.09 mg/m ³	-1.5%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.04 mg/m ³	-2.1%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.09 mg/m ³	-1.5%	合格

	总烃	8.21 mg/m ³	8.02mg/m ³	-2.3%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.12 mg/m ³	-1.1%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.05 mg/m ³	-1.9%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.16 mg/m ³	-0.6%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.02 mg/m ³	-2.3%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.09 mg/m ³	-1.5%	合格
无组织废气	总烃	8.21 mg/m ³	8.08 mg/m ³	-1.6%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.11mg/m ³	-1.2%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	7.94 mg/m ³	-3.3%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	7.95 mg/m ³	-3.2%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	8.13 mg/m ³	-1.0%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.17 mg/m ³	-0.5%	合格
	总烃	8.21 mg/m ³	7.98 mg/m ³	-2.8%	合格
	甲烷	8.21 mg/m ³	8.06 mg/m ³	-1.8%	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.8 噪声仪器校准情况表

监测时间	使用前校准 dB (A)	使用后校准 dB (A)	示值偏差 dB (A)	备注
2024.9.22	93.8	93.8	≤0.5	合格
2024.9.23	93.8	93.8	≤0.5	合格
2024.10.12	93.8	93.8	≤0.5	合格
2024.10.13	93.8	93.8	≤0.5	合格

表 8.7 质量控制结果统计表

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
废水	pH 值	36	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	100
	化学需氧量	50	6	6	8	8	-	-	2	2	4	4	20	20	100
	悬浮物	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	48	6	6	7	7	2	2	2	2	-	-	17	17	100
	总氮	48	6	6	6	6	6	6	2	2	-	-	20	20	100
	全盐量	48	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	4	4	100
	总磷	40	4	4	4	4	4	4	2	2	-	-	14	14	100
	可吸附有机卤 素(AOX)	48	6	6	6	6	6	6	4	4	-	-	22	22	100
	甲苯	40	4	4	-	-	4	4	4	4	-	-	12	12	100
	挥发酚	40	4	4	6	6	6	6	2	2	-	-	18	18	100
	苯	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	1,2-二氯乙烷	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	二氯甲烷	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	氰化物	40	4	4	6	6	6	6	2	2	-	-	18	18	100
	氯苯	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	石油类	8	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检查数	总合格数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	4-氯苯酚 (对氯苯酚)	40	4	4	4	4	5	5	2	2	-	-	15	15	100
	总有机碳 (TOC)	8	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	8	2	2	2	2	-	-	2	2	2	2	8	8	100
	色度	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	N,N-二甲基甲酰胺	48	6	6	6	6	6	6	2	2	-	-	20	20	100
有组织 废气	低浓度颗粒物	36	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	4	4	100
	氯化氢	162	-	-	18	18	4	4	4	4	-	-	26	26	100
	氯气	72	-	-	-	-	2	2	4	4	-	-	6	6	100
	苯	54	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	甲苯	180	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	氯苯	72	-	-	8	8	2	2	4	4	-	-	14	14	100
	N,N-二甲基甲酰胺	90	-	-	-	-	10	10	4	4	-	-	14	14	100
	乙酸乙酯	108	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	1,2-二氯乙烷	108	-	-	12	12	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	二氯甲烷	36	-	-	4	4	2	2	2	2	-	-	8	8	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	甲醇	72	-	-	8	8	1	1	4	4	-	-	13	13	100
	乙醇	54	-	-	6	6	2	2	4	4	-	-	12	12	100
	硫酸雾	54	-	-	6	6	3	3	4	4	-	-	13	13	100
	非甲烷总烃	198	-	-	22	22	-	-	4	4	8	8	34	34	100
	氨	54	-	-	6	6	2	2	2	2	-	-	10	10	100
	硫化氢	54	-	-	-	-	4	4	2	2	-	-	6	6	100
	臭气 (臭气浓度)	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氟化物	18	-	-	2	2	2	2	4	4	-	-	8	8	100
	四氢呋喃	126	-	-	14	14	2	2	4	4	-	-	20	20	100
	三乙胺	36	-	-	4	4	1	1	2	2	-	-	7	7	100
	乙腈	36	-	-	4	4	1	1	4	4	-	-	9	9	100
无组织 废气	总悬浮颗粒物	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	32	4	4	-	-	2	2	4	4	-	-	10	10	100
	氟化物	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	氯化氢	32	4	4	4	4	2	2	2	2	-	-	12	12	100
	氯气	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	甲苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	氯苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	N,N-二甲基甲酰胺	32	4	4	4	4	4	4	2	2	-	-	14	14	100
	1,2-二氯乙烷	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	二氯甲烷	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	甲醇	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙醇	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	硫酸雾	32	4	4	-	-	1	1	4	4	-	-	9	9	100
	非甲烷总烃	320	-	-	40	40	-	-	2	2	4	4	46	46	100
	氨	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	硫化氢	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	臭气 (臭气浓度)	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	四氢呋喃	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	三乙胺	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙腈	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙酸乙酯	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
合计		3430	136	136	271	271	150	150	162	162	20	20	739	739	100

续表 8.7 质量控制结果统计表

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
废水	pH 值	34	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2	4	4	100
	化学需氧量	58	6	6	10	10	-	-	2	2	4	4	22	22	100
	悬浮物	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	氨氮	56	4	4	12	12	4	4	2	2	-	-	22	22	100
	总氮	56	4	4	8	8	6	6	2	2	-	-	20	20	100
	全盐量	56	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	6	6	100
	总磷	40	4	4	4	4	4	4	2	2	-	-	14	14	100
	可吸附有机卤素(AOX)	48	6	6	6	6	6	6	4	4	-	-	22	22	100
	甲苯	40	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	16	16	100
	挥发酚	40	4	4	6	6	6	6	2	2	-	-	18	18	100
	苯	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	1,2-二氯乙烷	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	二氯甲烷	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检查数	总合格数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	氰化物	40	4	4	6	6	6	6	2	2	-	-	18	18	100
	氯苯	48	6	6	6	6	4	4	4	4	-	-	20	20	100
	石油类	8	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2	100
	4-氯苯酚 (对氯苯酚)	8	2	2	2	2	3	3	2	2	-	-	9	9	100
	总有机碳	8	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	五日生化需氧量	8	2	2	2	2	-	-	2	2	2	2	8	8	100
	色度	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	三乙胺	8	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	N,N-二甲基甲酰胺	48	6	6	6	6	6	6	2	2	-	-	20	20	100
有组织废气	低浓度颗粒物	24	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	4	4	100
	氯化氢	72	-	-	8	8	4	4	4	4	-	-	16	16	100
	氯气	36	-	-	-	-	2	2	4	4	-	-	6	6	100
	苯	108	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	甲苯	108	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	氯苯	108	-	-	12	12	2	2	4	4	-	-	18	18	100
	N,N-二甲基甲	72	-	-	-	-	8	8	4	4	-	-	12	12	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检查数	总合格数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	酰胺														
	乙酸乙酯	90	-	-	-	-	4	4	4	4	-	-	8	8	100
	1,2-二氯乙烷	126	-	-	14	14	4	4	4	4	-	-	22	22	100
	二氯甲烷	72	-	-	8	8	2	2	2	2	-	-	12	12	100
	甲醇	162	-	-	18	18	2	2	4	4	-	-	24	24	100
	乙醇	108	-	-	12	12	1	1	4	4	-	-	17	17	100
	硫酸雾	90	-	-	10	10	4	4	4	4	-	-	18	18	100
	非甲烷总烃	180	-	-	20	20	-	-	4	4	8	8	32	32	100
	氨	54	-	-	6	6	2	2	2	2	-	-	10	10	100
	硫化氢	54	-	-	-	-	4	4	2	2	-	-	6	6	100
	臭气 (臭气浓度)	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	氟化物	18	-	-	-	-	-	-	2	2	-	-	2	2	100
	四氢呋喃	72	-	-	8	8	1	1	4	4	-	-	13	13	100
	三乙胺	54	-	-	6	6	1	1	2	2	-	-	9	9	100
	乙腈	90	-	-	10	10	2	2	4	4	-	-	16	16	100
无组织	总悬浮颗粒物	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检查数	总合格数	合格率(%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
废气	氮氧化物	32	4	4	-	-	2	2	4	4	-	-	10	10	100
	氟化物	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	氯化氢	32	4	4	4	4	2	2	2	2	-	-	12	12	100
	氯气	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	甲苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	氯苯	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	N,N-二甲基甲酰胺	32	4	4	4	4	4	4	2	2	-	-	14	14	100
	1,2-二氯乙烷	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	二氯甲烷	32	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	4	4	100
	甲醇	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙醇	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	硫酸雾	32	4	4	-	-	1	1	4	4	-	-	9	9	100
	非甲烷总烃	320	-	-	40	40	-	-	2	2	4	4	46	46	100
	氨	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100
	硫化氢	32	4	4	-	-	2	2	2	2	-	-	8	8	100

样品类别	分析项目	样品数	现场平行样		实验室平行		加标回收		全程序空白		标样		总检 查数	总合 格数	合格 率 (%)
			检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数	检查数	合格数			
	臭气 (臭气浓度)	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100
	四氢呋喃	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	三乙胺	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙腈	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
	乙酸乙酯	32	4	4	4	4	1	1	2	2	-	-	11	11	100
合计		3522	132	132	304	304	149	149	162	162	20	20	767	767	100

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2024年9月20-23日至10月11-14日验收监测期间,本次验收项目生产正常,各项环保治理设施运行正常。详见附件。

表 9.1 监测期间工况情况表

项目	监测日期	设计日产量 (t)	实际日产量 (t)	生产负荷 (%)	备注
一氯频呐酮	2024.9.20	2.50	1.965	78.6	本次验收
	2024.9.21	2.50	2.025	81	
	2024.9.22	2.50	1.983	79.3	
	2024.9.23	2.50	1.972	78.9	
氯代特戊酰氯	2024.9.20	16.67	15.750	94.5	
	2024.9.21	16.67	15.775	94.6	
	2024.9.22	16.67	15.975	95.8	
	2024.9.23	16.67	16.00	96	
三唑酮	2024.9.20	2.4	2.1	87.5	
	2024.9.21	2.4	2.12	88.3	
	2024.9.22	2.4	2.08	86.7	
	2024.9.23	2.4	2.16	90	
氟酰脲	2024.9.20	0.32	0.275	85.9	
	2024.9.21	0.32	0.279	87.2	
	2024.9.22	0.32	0.280	87.5	
	2024.9.23	0.32	0.275	85.9	
氟硅唑	2024.9.20	1.55	1.175	75.8	
	2024.9.21	1.55	1.18	76.1	

项目	监测日期	设计日产量 (t)	实际日产量 (t)	生产负荷 (%)	备注
	2024.9.22	1.55	1.183	76.3	
	2024.9.23	1.55	1.185	76.4	
22.4%螺虫乙酯悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
30%茚虫威悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
30%吡唑醚菌酯悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
30%肟菌酯戊唑醇悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
30%己唑醇悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
535 克/升肟	2024.9.20	4.8	4	83.3	

项目	监测日期	设计日产量 (t)	实际日产量 (t)	生产负荷 (%)	备注
菌酯环丙唑醇 悬浮剂	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
325 克/升丙 硫菌唑肟菌酯 悬浮剂	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
25%吡蚜嗪 酮可湿性粉剂	2024.9.20	7.21	6	83.2	
	2024.9.21	7.21	6	83.2	
	2024.9.22	7.21	6	83.2	
	2024.9.23	7.21	6	83.2	
50 克/升虱螨 脲乳油	2024.9.20	4.8	4	83.3	
	2024.9.21	4.8	4	83.3	
	2024.9.22	4.8	4	83.3	
	2024.9.23	4.8	4	83.3	
75%肟菌酯戊 唑醇水分散粒 剂	2024.9.20	1.846	1.5	81.1	
	2024.9.21	1.846	1.5	81.1	
	2024.9.22	1.846	1.5	81.1	
	2024.9.23	1.846	1.5	81.1	

续表 9.1 监测期间工况情况表

项目	监测日期	设计日产量 (t)	实际日产量 (t)	生产负荷 (%)	备注
多效唑	2024.10.11	1.71	1.53	89.5	本次验收
	2024.10.12	1.71	1.52	88.9	

项目	监测日期	设计日产量 (t)	实际日产量 (t)	生产负荷 (%)	备注
	2024.10.13	1.71	1.53	89.5	
	2024.10.14	1.71	1.52	88.9	
烯唑醇	2024.10.11	0.91	0.758	83.3	
	2024.10.12	0.91	0.754	82.9	
	2024.10.13	0.91	0.760	83.5	
	2024.10.14	0.91	0.752	82.6	
双苯恶唑酸	2024.10.11	1.50	1.44	96.0	
	2024.10.12	1.50	1.46	97.3	
	2024.10.13	1.50	1.44	96.0	
	2024.10.14	1.50	1.44	96.0	
虱螨脲	2024.10.11	3.53	3.402	96.4	
	2024.10.12	3.53	3.296	93.4	
	2024.10.13	3.53	3.295	93.3	
	2024.10.14	3.53	3.295	93.3	
肟菌酯	2024.10.11	0.82	0.656	80.0	
	2024.10.12	0.82	0.628	76.6	
	2024.10.13	0.82	0.636	77.6	
	2024.10.14	0.82	0.654	79.8	

表 9.2 监测期间项目物料投入、产出情况表

日期	物料			产品
	甲醇	频呐酮	氯气	一氯频呐酮
	kg	kg	kg	t
9.20	104.8	1477.04	988.01	1.965

9. 21	104. 8		1477. 04			970			2. 025	
9. 22	104. 8		1477. 04			985			1. 983	
9. 23	104. 8		1477. 04			975			1. 972	
日期	物料								产品	
	三氯化磷		特戊酸			氯气			氯代特戊酰氯	
	kg		kg			kg			t	
9. 20	5368		12516			5770			15. 75	
9. 21	4026		9387			5595			15. 775	
9. 22	4026		9387			5730			15. 975	
9. 23	5368		12516			5450			16	
日期	物料								产品	
	甲苯	对氯苯酚	碳酸钾	一氯频哪酮	氯气	液碱	三氮唑	盐酸	三唑酮	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t	
9. 20	110	1041. 6	630	1130. 4	494. 8	968. 66	480	33. 4	2. 1	
9. 21	110	1041. 6	630	1130. 4	494. 8	968. 66	480	33. 4	2. 12	
9. 22	110	1041. 6	630	1130. 4	494. 8	968. 66	480	33. 4	2. 08	
9. 23	110	1041. 6	630	1130. 4	494. 8	968. 66	480	33. 4	2. 16	
日期	物料								产品	
	1, 2-二氯乙烷	2, 6-二氟苯甲酰胺	草酰氯	全氟甲基乙烯基醚	DMF	2-氯对氨基苯酚	氢氧化钾	活性炭	乙酸乙酯	氟酰脲
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
9. 20	46	/	/	197. 7	33. 9	225	15	6	11	0. 275
9. 21	46	/	/	197. 7	33. 9	225	15	6	11	0. 279
9. 22	112. 5	402. 2	329. 6	197. 7	33. 9	225	15	6	11	0. 280
9. 23	46	/	/	197. 7	33. 9	225	15	6	11	0. 275
日期	物料								产品	

	镁屑	四氢呋喃		甲苯	对氟溴苯	催化剂氯化亚铜	二氯氯甲基甲基硅烷		盐酸	氟硅唑	
	kg	kg		kg	kg	kg	kg		kg	t	
9.20	207.8	68.08		253	1547.2	3.72	693.8		586	1.175	
9.21	207.8	68.08		253	1547.2	3.72	693.8		586	1.18	
9.22	207.8	68.08		253	1547.2	3.72	693.8		586	1.183	
9.23	207.8	68.08		253	1547.2	3.72	693.8		586	1.185	
日期	物料									产品	
	4A 分子筛		氢氧化钠		三氮唑		催化剂 F-2 （四丁基硫酸氢铵）		液碱	甲基环己烷	氟硅唑
	kg		kg		kg		kg		kg	kg	t
9.20	/		224.2		348		7.36		446	13.6	1.175
9.21	/		224.2		348		7.36		450	13.6	1.18
9.22	/		224.2		348		7.36		448	13.6	1.183
9.23	/		224.2		348		7.36		452	13.6	1.185
日期	物料									产品	
	97%螺虫乙酯原药	乳化剂 SP-SC29	乳化剂 SP-2700 1	乙二醇	黄原胶	硅酸镁铝	白炭黑	卡松	消泡剂	22.4%螺虫乙酯悬浮剂	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t	
9.20	940	120	80	160	4	32	40	4	8	4	
9.21	940	120	80	160	4	32	40	4	8	4	
9.22	940	120	80	160	4	32	40	4	8	4	
9.23	940	120	80	160	4	32	40	4	8	4	
日期	物料									产品	
	97%吡唑醚菌酯原药	乳化剂 CY-305	乳化剂 SC-B2	乙二醇	黄原胶	硅酸镁铝	白炭黑	卡松	消泡剂	30%吡唑醚菌酯悬浮剂	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t	

9.20	1224	120	240	120	8	20	40	8	16	4	
9.21	1224	120	240	120	8	20	40	8	16	4	
9.22	1224	120	240	120	8	20	40	8	16	4	
9.23	1224	120	240	120	8	20	40	8	16	4	
日期	物料									产品	
	97%肟菌酯原药	96%戊唑醇原药	乳化剂2501	乙二醇	黄原胶	硅酸镁铝	卡松	消泡剂	30%肟菌酯戊唑醇悬浮剂		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t		
9.20	416	840	220	160	10	20	12	16	4		
9.21	416	840	220	160	10	20	12	16	4		
9.22	416	840	220	160	10	20	12	16	4		
9.23	416	840	220	160	10	20	12	16	4		
日期	物料									产品	
	95%己唑醇原药	乳化剂SC-130	黄原胶	硅酸镁铝	卡松	尿素	消泡剂	30%己唑醇悬浮剂			
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t			
9.20	1264	200	10	24	8	160	16	4			
9.21	1264	200	10	24	8	160	16	4			
9.22	1264	200	10	24	8	160	16	4			
9.23	1264	200	10	24	8	160	16	4			
日期	物料									产品	
	97%肟菌酯原药	96%环丙唑醇原药	乳化剂SC-001	乳化剂2122	乳化剂500#	尿素	黄原胶	乙二醇	卡松	消泡剂	535克/升肟菌酯环丙唑醇悬浮剂
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t	
9.20	1402	604	80	160	20	160	7.2	160	12	16	4
9.21	1402	604	80	160	20	160	7.2	160	12	16	4
9.22	1402	604	80	160	20	160	7.2	160	12	16	4

9.23	1402	604	80	160	20	160	7.2	160	12	16	4
日期	物料										产品
	97%丙硫菌唑原药	97%肟菌酯原药	乳化剂 SC-001	乳化剂 2122	乳化剂 500#	硅酸镁铝	黄原胶	乙二醇	卡松	消泡剂	325 克/升丙硫菌唑肟菌酯悬浮剂
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
9.20	674.4	577.6	80	120	40	20	10	160	12	16	4
9.21	674.4	577.6	80	120	40	20	10	160	12	16	4
9.22	674.4	577.6	80	120	40	20	10	160	12	16	4
9.23	674.4	577.6	80	120	40	20	10	160	12	16	4
日期	物料										产品
	95%茚虫威原药	乳化剂 -6022	硅酸镁铝	黄原胶	白炭黑	乙二醇	卡松	消泡剂	30%茚虫威悬浮剂		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
9.20	1264	200	32	8	20	160	12	16	4		
9.21	1264	200	32	8	20	160	12	16	4		
9.22	1264	200	32	8	20	160	12	16	4		
9.23	1264	200	32	8	20	160	12	16	4		
日期	物料										产品
	97%虱螨脲原药	乳化剂 3215	环己酮	二甲基乙酰胺	150#溶剂油	50 克/升虱螨脲乳油					
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
9.20	224	600	400	400	400	2376	4				
9.21	224	600	400	400	400	2376	4				
9.22	224	600	400	400	400	2376	4				
9.23	224	600	400	400	400	2376	4				
日期	物料										产品
	97%吡蚜酮原药	97%噻嗪酮原药	助剂 BS-1	白炭黑	轻钙	25%吡蚜噻嗪酮可湿					

						性粉剂
	kg	kg	kg	kg	kg	t
9.20	618	930	480	180	3792	6
9.21	618	930	480	180	3792	6
9.22	618	930	480	180	3792	6
9.23	618	930	480	180	3792	6
日期	物料					产品
	98%肟菌酯原药	98%戊唑醇原药	分散剂 DWF	分散剂 D909S	消泡剂	75%肟菌酯戊唑醇水分散粒剂
	kg	kg	kg	kg	kg	t
9.20	384	765	75	131	45	1.5
9.21	384	765	75	131	45	1.5
9.22	384	765	75	131	45	1.5
9.23	384	765	75	131	45	1.5

续表 9.2 监测期间项目物料投入、产出情况表

	物料								产品
日期	甲苯	三氮唑	片碱	乙醇	一氯频呐酮	四丁基溴化铵	液碱	苄基三乙基氯化铵	多效唑
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10.11	84.4	492.62	346.2	38.8	984.62	1.62	769.24	95.38	1.53
10.12	84.4	492.62	346.2	38.8	984.62	1.62	769.24	95.38	1.52
10.13	84.4	492.62	346.2	38.8	984.62	1.62	769.24	95.38	1.53
10.14	84.4	492.62	346.2	38.8	984.62	1.62	769.24	95.38	1.52
日期	物料								产品
	对氯氯苄	甲基环己烷	盐酸	硼氢化钾	甲醇				多效唑
	kg	kg	kg	kg	kg				t
10.11	953.84	12.4	468.2	73.84	232.08				1.53

10.12	953.84	12.4	468.2	73.84	232.08	1.52				
10.13	953.84	12.4	468.2	73.84	232.08	1.53				
10.14	953.84	12.4	468.2	73.84	232.08	1.52				
日期	物料									产品
	甲苯	三氮唑	片碱	乙醇	一氯频 呐酮	四丁基 溴化铵	苯	2,4-二 氯苯甲 醛	哌啶	烯唑醇
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10.11	72	298.04	177.2	37.2	551	1.34	49	435.4	37.8	0.758
10.12	72	298.04	177.2	37.2	551	1.34	49	435.4	37.8	0.754
10.13	72	298.04	177.2	37.2	551	1.34	49	435.4	37.8	0.760
10.14	72	298.04	177.2	37.2	551	1.34	49	435.4	37.8	0.752
日期	物料									产品
	乙酸	浓硫酸	氯苯	溴素	液碱	甲醇	硼氢化钾	盐酸	烯唑醇	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10.11	15.1	407.4	106	30.18	168.6	105.4	51.32	180		0.758
10.12	15.1	407.4	106	30.18	168.6	105.4	51.32	180		0.754
10.13	15.1	407.4	106	30.18	168.6	105.4	51.32	180		0.760
10.14	15.1	407.4	106	30.18	168.6	105.4	51.32	180		0.752
日期	物料									产品
	甘氨酸乙 酯盐酸盐	亚硝酸钠	二苯乙烯	三乙胺	二氯乙烷	乙醇	盐酸	双苯恶唑 酸		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10.11	1000	1056	1034	518	400	55.2	1930			1.44
10.12	1000	1056	1034	518	400	55.2	1930			1.46
10.13	1000	1056	1034	518	400	55.2	1930			1.44
10.14	1000	1056	1034	518	400	55.2	1930			1.44
日期	物料									产品

	2, 5-二氯 对氨基苯 酚	乙腈	碳酸钠	全氟丙烯	乙酸乙酯	工业盐	2, 6-二氟 苯甲酰异 氰酸酯	1, 2-二氯 乙烷	虱螨脲
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10. 11	1355. 94	456. 28	169. 5	1070. 5	474. 6	678	1288. 2	220. 4	3. 402
10. 12	1355. 94	456. 28	169. 5	1070. 5	474. 6	678	1288. 2	220. 4	3. 296
10. 13	1355. 94	456. 28	169. 5	1070. 5	474. 6	678	1288. 2	220. 4	3. 295
10. 14	1355. 94	456. 28	169. 5	1070. 5	474. 6	678	1288. 2	220. 4	3. 295
日期	物料								产品
	(E)-2-(2 -甲苯 基)-2-甲 氧亚胺基 乙酸甲酯	二氯甲烷	氢溴酸	双氧水	DMF	三氟甲基 苯乙酮肟	碳酸钾	甲醇	肟菌酯
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	t
10. 11	433	343. 2	380	235	131. 6	402. 8	276. 6	83. 4	0. 65
10. 12	433	343. 2	380	235	131. 6	402. 8	276. 6	83. 4	0. 62
10. 13	433	343. 2	380	235	131. 6	402. 8	276. 6	83. 4	0. 63
10. 14	433	343. 2	380	235	131. 6	402. 8	276. 6	83. 4	0. 65

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

本次验收项目排放的废水主要为工艺废水、反应釜清洗废水、化验室废水、罐区喷淋废水、地面冲洗废水、真空泵废水、循环冷却系统排水、废气处理废水、生活污水和初期雨水等。三乙胺废水经收集后，进入车间蒸发析盐装置进行处理；酸性含盐废水、碱性含盐废水经收集后，进入 pH 调节池调节 pH，再进入三效蒸发装置进行处理；二氯乙烷废水经收集后，进入闪蒸装置进行处理；以上各股经预处理后的废水，和厂内高浓废水混合进入 4#收集池进行均质均量，再经“中间水池+芬顿+调节+沉淀”的综合物化预处理工艺处理；综合预处理后的废水，和厂内低浓废水混合进入生化调节池，经“UASB+A/O+二沉池+混凝沉淀”工艺处理后，达标排入园区污水处理厂，设置活性炭把关工艺，当排放池出水不达标时，将排放池内的废水通过活性炭吸附处理达标后再回到排放池排放。

经监测，验收监测期间，厂区污水总排口排放的 pH、COD、SS、氨氮、总氮、盐分、总磷、AOX、甲苯、挥发酚、苯、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、总氰化物、DMF、氯苯、石油类、总有机碳、BOD₅、色度、对氯苯酚日均浓度均达到园区污水处理厂接管标准限值要求，具体监测结果见表 9.3、9.4。

表 9.3 废水监测结果与评价表（单位：mg/L）

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量 纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	1, 2-二氯 乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
F3 二 氯乙烷 废水收 集池 3#	2024. 9.22	8:30~8:38	—	5.86×10^3	644	1.35×10^3	2.64×10^4	1.62×10^3	9.24×10^5	37.8	4.34×10^4	4.53×10^4	1.20×10^5	10.0
		13:10~13:18	—	5.49×10^3	664	1.32×10^3	2.58×10^4	1.71×10^3	8.26×10^5	37.3	4.24×10^4	4.08×10^4	1.28×10^5	10.1
	2024. 9.23	8:20~8:28	—	5.51×10^3	674	1.32×10^3	2.45×10^4	1.54×10^3	8.06×10^5	41.2	4.84×10^4	5.85×10^4	8.78×10^4	10.1
		13:00~13:08	—	5.70×10^3	635	1.28×10^3	2.52×10^4	1.57×10^3	9.38×10^5	40.4	5.74×10^4	5.96×10^4	1.03×10^5	10.1
F4 二 氯乙烷 废水闪 蒸出口	2024. 9.22	8:45~8:53	—	1.62×10^3	212	540	2.36×10^4	1.32×10^3	1.72×10^5	13.9	1.22×10^4	1.26×10^4	7.87×10^4	2.81
		13:25~13:33	—	1.69×10^3	208	563	2.43×10^4	1.29×10^3	1.72×10^5	13.8	1.21×10^4	1.17×10^4	7.99×10^4	2.75
	2024. 9.23	8:35~8:43	—	1.60×10^3	205	524	2.26×10^4	1.22×10^3	2.00×10^5	15.0	1.77×10^4	1.61×10^4	8.42×10^4	2.81
		13:15~13:23	—	1.73×10^3	217	534	2.36×10^4	1.24×10^3	1.84×10^5	14.9	1.73×10^4	1.53×10^4	7.74×10^4	2.78
F5 混 合高盐 废水三 效蒸发 进水调 节池	2024. 9.22	10:11~10:21	—	1.52×10^4	256	991	3.88×10^4	664	1.86×10^4	20.6	1.16×10^5	8.20×10^4	1.75×10^4	296
		14:51~15:01	—	1.61×10^4	283	952	3.96×10^4	708	1.90×10^4	20.8	1.18×10^5	7.56×10^4	1.95×10^4	293
	2024. 9.23	10:01~10:11	—	1.53×10^4	268	966	3.79×10^4	638	2.04×10^4	22.0	1.53×10^5	8.86×10^4	2.85×10^4	296
		14:41~14:51	—	1.45×10^4	290	915	3.80×10^4	654	1.96×10^4	22.2	1.55×10^5	8.68×10^4	3.60×10^4	293
F6 混 合高盐 废水三 效蒸发 出口	2024. 9.22	9:56~10:06	—	3.87×10^3	211	385	797	542	2.65×10^3	15.1	1.98×10^4	7.90×10^3	8.40×10^3	22.6
		14:36~14:46	—	4.09×10^3	204	374	774	516	2.67×10^3	15.1	1.84×10^4	8.09×10^3	8.09×10^3	22.4
	2024. 9.23	9:46~9:56	—	4.23×10^3	192	374	757	472	2.60×10^3	16.0	2.79×10^4	1.03×10^4	9.66×10^3	22.6
		14:26~14:36	—	4.02×10^3	208	363	786	482	2.68×10^3	16.1	2.84×10^4	1.03×10^4	1.12×10^4	22.6

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	1, 2-二氯 乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
F7 高 浓废水 收集池 4#	2024. 9.22	8:57~9:12	9.6	7.94×10^3	512	791	5.72×10^3	1.23×10^3	1.98×10^4	13.1	1.14×10^4	1.01×10^4	2.21×10^4	69.5
		11:16~11:31	9.5	8.12×10^3	548	828	5.95×10^3	1.19×10^3	2.12×10^4	13.1	1.16×10^4	8.53×10^3	2.82×10^4	69.8
		13:37~13:52	9.6	7.73×10^3	534	831	5.80×10^3	1.26×10^3	2.06×10^4	13.0	9.80×10^3	7.98×10^3	2.46×10^4	68.5
		15:40~15:55	9.6	8.20×10^3	528	857	5.62×10^3	1.21×10^3	2.08×10^4	13.1	1.06×10^4	8.32×10^3	2.79×10^4	68.5
	日均值		—	8.00×10^3	530	827	5.77×10^3	1.22×10^3	2.06×10^4	13.1	1.08×10^4	8.73×10^3	2.57×10^4	69.1
	2024. 9.23	8:47~9:02	9.5	7.56×10^3	487	766	5.51×10^3	1.20×10^3	2.40×10^4	13.8	1.60×10^4	1.12×10^4	3.16×10^4	69.5
		11:06~11:21	9.6	7.80×10^3	530	806	5.62×10^3	1.17×10^3	2.16×10^4	13.8	1.35×10^4	1.04×10^4	2.93×10^4	69.5
		13:27~13:42	9.5	7.49×10^3	503	820	5.67×10^3	1.22×10^3	2.46×10^4	13.7	1.71×10^4	1.11×10^4	3.55×10^4	68.5
		15:30~15:45	9.6	7.90×10^3	526	835	5.58×10^3	1.19×10^3	2.57×10^4	13.7	1.70×10^4	1.15×10^4	3.64×10^4	68.5
	日均值		—	7.69×10^3	512	807	5.60×10^3	1.20×10^3	2.40×10^4	13.8	1.59×10^4	1.10×10^4	3.32×10^4	69.0
F8 混 凝沉淀 池出口	2024. 9.22	10:26~10:41	9.3	4.21×10^3	394	459	5.48×10^3	1.11×10^3	4.12×10^3	7.05	2.70×10^3	2.48×10^3	5.07×10^3	13.8
		12:43~12:58	9.4	4.08×10^3	380	479	5.39×10^3	1.04×10^3	4.30×10^3	7.04	2.90×10^3	2.64×10^3	5.62×10^3	13.6
		15:05~15:20	9.3	3.95×10^3	390	494	5.54×10^3	1.01×10^3	4.30×10^3	7.03	2.63×10^3	2.84×10^3	5.77×10^3	13.9
		17:16~17:31	9.3	4.01×10^3	400	494	5.31×10^3	1.07×10^3	3.97×10^3	7.08	2.60×10^3	2.55×10^3	5.51×10^3	13.8
	日均值		—	4.06×10^3	391	482	5.43×10^3	1.06×10^3	4.17×10^3	7.05	2.71×10^3	2.63×10^3	5.49×10^3	13.8
	2024. 9.23	10:16~10:31	9.3	4.29×10^3	388	478	5.22×10^3	996	4.10×10^3	7.47	3.76×10^3	2.48×10^3	5.46×10^3	13.8
		12:33~12:48	9.4	4.33×10^3	377	505	5.09×10^3	1.02×10^3	4.70×10^3	7.45	4.59×10^3	2.82×10^3	6.47×10^3	13.6

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	1, 2-二氯 乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
		14:55~15:10	9.4	4.20×10^3	390	501	5.28×10^3	980	5.10×10^3	7.43	4.76×10^3	2.91×10^3	6.82×10^3	14.0
		17:06~17:21	9.4	4.08×10^3	385	494	5.04×10^3	1.04×10^3	5.24×10^3	7.45	4.88×10^3	3.04×10^3	7.00×10^3	13.8
	日均值		—	4.22×10^3	385	494	5.16×10^3	1.01×10^3	4.78×10^3	7.45	4.50×10^3	2.81×10^3	6.44×10^3	13.8
F9 生 化调节 池	2024. 9.22	9:16~9:31	8.3	905	31.7	127	851	311	800	8.40	485	434	900	1.96
		11:35~11:50	8.4	879	30.0	134	837	330	797	8.37	476	458	954	1.90
		13:57~14:12	8.4	913	32.3	128	860	303	802	8.29	506	462	1.01×10^3	1.89
		15:59~16:14	8.4	842	30.7	130	822	341	840	8.15	530	458	987	1.89
	日均值		—	885	31.2	130	842	321	810	8.30	499	453	963	1.91
	2024. 9.23	9:06~9:21	8.4	844	30.4	119	831	332	834	8.35	834	646	1.27×10^3	1.96
		11:25~11:40	8.4	891	29.4	122	825	317	824	8.44	740	612	1.12×10^3	1.90
		13:47~14:02	8.5	830	30.7	124	840	244	608	8.36	660	564	943	1.89
		15:49~16:04	8.4	867	29.8	122	819	308	600	8.41	636	580	945	1.89
	日均值		—	858	30.1	122	829	300	716	8.39	718	600	1.07×10^3	1.91
F10 排 放池	2024. 9.22	9:36~9:51	7.8	96	0.180	7.44	791	94	53.8	0.077	37.2	82.3	39.2	0.0822
		11:55~12:10	7.7	92	0.170	7.92	766	92	55.2	0.075	35.0	75.5	40.8	0.0726
		14:16~14:31	7.8	102	0.167	7.29	780	96	54.8	0.076	34.2	83.3	38.8	0.0750
		16:19~16:34	7.8	107	0.178	7.48	759	87	54.4	0.083	35.3	76.8	39.7	0.0662

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	1, 2-二氯 乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
	日均值		—	99	0.174	7.53	774	92	54.6	0.078	35.4	79.5	39.6	0.0740
	2024. 9.23	9:26~9:41	7.9	126	0.149	7.24	774	89	64.2	0.078	53.2	83.3	44.0	0.0793
		11:45~12:00	7.8	125	0.148	7.42	781	85	65.1	0.079	53.7	86.7	45.7	0.0726
		14:06~14:21	7.8	152	0.154	7.55	762	92	68.2	0.077	55.6	86.3	46.1	0.0709
		16:09~16:24	7.9	150	0.145	7.29	749	86	53.6	0.083	40.3	69.4	36.3	0.0702
	日均值		—	138	0.149	7.38	766	88	62.8	0.079	50.7	81.4	43.0	0.0733
	标准值		6-9	350	35	50	5000	400	300	3	200	400	200	2
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9.3 废水监测结果与评价表（单位：mg/L）

监测 点位	监测时间		总磷	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	挥发酚	氰化物	4-氯苯酚 (对氯苯酚) ($\mu\text{g/L}$)	石油类	总有机碳	BOD ₅	色度 (倍)
F5 混合高盐废水三效蒸发进水调节池	2024. 9.22	10:11~10:21	198	7.79×10^5	48.3	12.4	9.68×10^4	—	—	—	—
		14:51~15:01	203	8.41×10^5	49.0	12.4	8.97×10^4	—	—	—	—
	2024. 9.23	10:01~10:11	204	7.55×10^5	47.7	12.0	9.08×10^4	—	—	—	—
		14:41~14:51	210	7.80×10^5	46.9	12.3	9.41×10^4	—	—	—	—

监测 点位	监测时间		总磷	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	挥发酚	氰化物	4-氯苯酚 (对氯苯酚) ($\mu\text{g/L}$)	石油类	总有机碳	BOD ₅	色度 (倍)
F6 混合高盐废水三效蒸发出口	2024.9.22	9:56~10:06	17.8	6.48×10^4	9.50	1.20	8.97×10^3	—	—	—	—
		14:36~14:46	17.4	6.57×10^4	9.56	1.23	8.97×10^3	—	—	—	—
	2024.9.23	9:46~9:56	17.6	7.12×10^4	9.38	1.20	8.29×10^3	—	—	—	—
		14:26~14:36	17.9	7.15×10^4	9.22	1.20	8.85×10^3	—	—	—	—
F7 高浓废水收集池4#	2024.9.22	8:57~9:12	13.6	1.40×10^5	25.7	228	4.58×10^3	—	—	—	—
		11:16~11:31	14.0	1.45×10^5	26.0	243	4.48×10^3	—	—	—	—
		13:37~13:52	14.4	1.35×10^5	26.6	236	4.60×10^3	—	—	—	—
		15:40~15:55	13.6	1.39×10^5	26.2	231	4.40×10^3	—	—	—	—
	日均值		13.9	1.40×10^5	26.1	234	4.52×10^3	—	—	—	—
	2024.9.23	8:47~9:02	13.2	1.58×10^5	25.4	223	4.58×10^3	—	—	—	—
		11:06~11:21	13.7	1.41×10^5	24.8	228	4.78×10^3	—	—	—	—
		13:27~13:42	12.6	1.67×10^5	25.1	225	4.54×10^3	—	—	—	—
		15:30~15:45	13.1	1.69×10^5	24.4	231	4.60×10^3	—	—	—	—

监测 点位	监测时间		总磷	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	挥发酚	氰化物	4-氯苯酚 (对氯苯酚) ($\mu\text{g/L}$)	石油类	总有机碳	BOD ₅	色度 (倍)
	日均值		13.2	1.59×10^5	24.9	227	4.62×10^3	—	—	—	—
F8 混 凝沉 淀池 出口	2024. 9.22	10:26~10:41	8.47	1.07×10^4	13.5	33.8	2.05×10^3	—	—	—	—
		12:43~12:58	8.15	9.24×10^3	13.1	33.0	2.06×10^3	—	—	—	—
		15:05~15:20	8.72	1.06×10^4	13.2	34.5	1.98×10^3	—	—	—	—
		17:16~17:31	8.52	1.06×10^4	12.9	35.5	2.00×10^3	—	—	—	—
	日均值		8.46	1.03×10^4	13.2	34.2	2.02×10^3	—	—	—	—
	2024. 9.23	10:16~10:31	9.76	1.02×10^4	13.0	33.5	2.09×10^3	—	—	—	—
		12:33~12:48	9.52	1.18×10^4	12.8	32.8	2.09×10^3	—	—	—	—
		14:55~15:10	9.42	1.30×10^4	13.2	33.2	2.09×10^3	—	—	—	—
		17:06~17:21	9.15	1.31×10^4	13.0	34.0	2.02×10^3	—	—	—	—
	日均值		9.46	1.20×10^4	13.0	33.4	2.07×10^3	—	—	—	—
F9 生 化调 节池	2024. 9.22	9:16~9:31	1.48	5.53×10^3	2.59	6.12	374	—	—	—	—
		11:35~11:50	1.56	5.73×10^3	2.67	6.22	363	—	—	—	—
		13:57~14:12	1.49	6.36×10^3	2.72	5.90	396	—	—	—	—

监测 点位	监测时间		总磷	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	挥发酚	氰化物	4-氯苯酚 (对氯苯酚) ($\mu\text{g/L}$)	石油类	总有机碳	BOD ₅	色度 (倍)
		15:59~16:14	1.43	6.15×10^3	2.70	5.98	388	—	—	—	—
	日均值		1.49	5.94×10^3	2.67	6.06	380	—	—	—	—
	2024. 9.23	9:06~9:21	1.68	6.51×10^3	2.51	6.06	404	—	—	—	—
		11:25~11:40	1.76	5.76×10^3	2.61	5.98	416	—	—	—	—
		13:47~14:02	1.66	5.10×10^3	2.57	5.78	396	—	—	—	—
		15:49~16:04	1.78	5.00×10^3	2.63	5.85	392	—	—	—	—
	日均值		1.72	5.59×10^3	2.58	5.92	402	—	—	—	—
F10 排放 池	2024. 9.22	9:36~9:51	0.07	43.0	0.51	0.506	7.0L	0.06L	24.2	24.2	2
		11:55~12:10	0.06	39.9	0.51	0.525	7.0L	0.06L	23.3	23.2	2
		14:16~14:31	0.06	39.1	0.49	0.545	7.0L	0.06L	23.9	24.7	2
		16:19~16:34	0.07	39.7	0.50	0.534	7.0L	0.06L	24.4	22.7	2
	日均值		0.06	40.4	0.50	0.528	7.0L	0.06L	24.0	23.7	2
	2024. 9.23	9:26~9:41	0.09	40.2	0.48	0.504	7.0L	0.06L	23.0	22.7	2
		11:45~12:00	0.10	41.0	0.50	0.502	7.0L	0.06L	23.9	21.2	2

监测 点位	监测时间		总磷	甲苯 ($\mu\text{g/L}$)	挥发酚	氰化物	4-氯苯酚 (对氯苯酚) ($\mu\text{g/L}$)	石油类	总有机碳	BOD ₅	色度 (倍)
		14:06~14:21	0.09	42.0	0.51	0.512	7.0L	0.06L	23.3	23.7	2
		16:09~16:24	0.08	33.1	0.52	0.525	7.0L	0.06L	23.9	21.7	2
	日均值		0.09	39.1	0.50	0.511	7.0L	0.06L	23.5	22.3	2
	标准值		1	0.2	2.0	1.0	500	20	30	300	200
	评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9.3 废水监测结果与评价表 (单位: mg/L)

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	三乙胺	1, 2-二 氯乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲 烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
F1 三乙 胺废 水蒸 发析 盐进 口	2024. 10.13	10:11~10:19	-	2.53×10^4	7.91×10^3	1.34×10^4	4.10×10^4	1.46×10^3	66.7	-	-	-	-	-	-
		13:13~13:20	-	2.50×10^4	7.82×10^3	1.28×10^4	4.16×10^4	1.40×10^3	70.9	-	-	-	-	-	-
	2024. 10.14	9:46~9:53	-	2.46×10^4	7.99×10^3	1.26×10^4	4.06×10^4	1.32×10^3	74.1	-	-	-	-	-	-
		13:11~13:18	-	2.42×10^4	7.88×10^3	1.22×10^4	4.28×10^4	1.36×10^3	75.9	-	-	-	-	-	-
F2 三乙 胺废 水蒸 发析	2024. 10.13	10:23~10:31	-	1.21×10^4	1.77×10^3	2.22×10^3	717	576	53.1	-	-	-	-	-	-
		13:24~13:32	-	1.25×10^4	1.74×10^3	2.15×10^3	752	591	50.6	-	-	-	-	-	-
	2024.	9:57~10:04	-	1.23×10^4	1.80×10^3	2.08×10^3	785	549	57.6	-	-	-	-	-	-

监测 点位	监测时间		pH 值 (无量纲)	COD	氨氮	总氮	全盐量	SS	三乙胺	1, 2-二 氯乙烷 ($\mu\text{g/L}$)	AOX	苯 ($\mu\text{g/L}$)	氯苯 ($\mu\text{g/L}$)	二氯甲 烷 ($\mu\text{g/L}$)	DMF
盐出口	10.14	13:22~13:29	—	1.20×10^4	1.75×10^3	2.02×10^3	759	563	59.7	—	—	—	—	—	—
F3 二氯 乙烷 废水 收集 池 3#	2024. 10.13	9:02~9:11	—	5.72×10^3	694	1.36×10^3	3.64×10^4	1.89×10^3	—	8.80×10^5	35.7	3.54×10^4	4.42×10^4	7.94×10^4	10.1
		12:10~12:19	—	5.56×10^3	687	1.34×10^3	3.33×10^4	1.96×10^3	—	9.61×10^5	34.6	4.93×10^4	4.92×10^4	8.89×10^4	10.1
	2024. 10.14	8:37~8:46	—	5.56×10^3	696	1.30×10^3	3.77×10^4	1.83×10^3	—	7.98×10^5	37.6	4.44×10^4	4.72×10^4	7.04×10^4	10.0
		12:05~12:12	—	5.42×10^3	686	1.26×10^3	3.20×10^4	1.78×10^3	—	7.98×10^5	36.8	4.50×10^4	4.99×10^4	6.92×10^4	10.0
F4 二氯 乙烷 废水 闪蒸 出口	2024. 10.13	9:19~9:28	—	1.71×10^3	210	564	2.48×10^4	1.39×10^3	—	1.79×10^5	12.8	1.40×10^4	1.44×10^4	6.61×10^4	2.79
		12:25~12:34	—	1.66×10^3	214	577	2.26×10^4	1.42×10^3	—	1.74×10^5	12.9	1.46×10^4	1.32×10^4	6.76×10^4	2.75
	2024. 10.14	8:55~9:04	—	1.66×10^3	213	561	2.34×10^4	1.33×10^3	—	1.88×10^5	13.6	1.58×10^4	1.54×10^4	7.16×10^4	2.80
		12:20~12:28	—	1.62×10^3	216	546	2.25×10^4	1.28×10^3	—	1.71×10^5	13.5	1.35×10^4	1.24×10^4	6.54×10^4	2.76
F5 混合 高盐 废水 三效 蒸发 进水 调节 池	2024. 10.13	9:37~9:48	—	1.48×10^4	268	958	4.35×10^4	665	—	3.60×10^4	19.4	1.20×10^5	8.08×10^4	6.90×10^3	295
		12:39~12:50	—	1.55×10^4	273	966	4.29×10^4	652	—	3.50×10^4	19.7	1.19×10^5	8.51×10^4	7.80×10^3	294
	2024. 10.14	9:11~9:22	—	1.51×10^4	272	933	4.14×10^4	618	—	1.65×10^4	20.3	1.28×10^5	7.70×10^4	1.12×10^4	296
		12:35~12:46	—	1.43×10^4	276	904	4.06×10^4	639	—	1.56×10^4	20.0	1.29×10^5	8.24×10^4	1.25×10^4	296