

2023 年自行监测方案

单位名称： 宁夏华御化工有限公司

编制时间： 2023 年 1 月

目 录

1.排污单位概况	1
1.1.排污单位基本情况介绍	1
1.2 生产工艺简述	1
1.3 污染物产生、治理及排放情况	7
2.排污单位自行监测开展情况简介	11
2.1 编制依据	11
2.2 监测手段及开展方式	12
2.3 在线自动监测情况	15
2.4 实验室建设情况	16
3.手工监测内容	16
3.1 废气	16
3.1.1 废气监测内容	16
3.1.2 废气监测点位示意图	19
3.1.3 废气监测方法及使用仪器	25
3.2 废水监测	28
3.2.1 废水监测内容	28
3.2.2 废水检测点位示意图	29
3.2.3 废水监测方法及使用仪器	30
3.3 噪声监测	32
3.3.1 厂界噪声监测内容	32
4 周边环境质量监测	32
4.1 监测内容	32
4.1.1 地下水监测方法及使用仪器	33
5 手工监测质量保证	35
5.1 水质	35
5.1.1 采样质量控制	36
5.1.1.1 基本要求	36
5.1.2 实验室分析质量控制	37
5.1.3 实验室间质量控制	39
5.2 废气	39
5.2.1 采样质量控制	39
5.2.2 实验室分析质量控制	41
5.2.3 原始记录和监测报告的审核	41

5.3 噪声	41
6 执行标准	41
7、委托监测	45
8.信息记录和报告	45
8.1 信息记录	45
8.1.1 手工监测记录	45
8.1.2 自动监测运维记录	45
8.1.3 生产和污染治理设施运行状况	46
8.1.4 固体废物（危险废物）产生与处理状况	46
8.2 信息报告	46
9.自行监测信息公开	46
9.1 公布方式	46
9.2 公布内容	46
9.3 公布时限	47

1. 排污单位概况

1.1. 排污单位基本情况介绍

宁夏华御化工有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2009 年 12 月，由江苏苏化集团有限公司、江苏苏化集团张家港有限公司、江苏新沂市华益投资管理有限公司参股联合成立。主要经营范围包括有机化学原料制造，无机酸制造，无机碱制造，其他合成材料制造。宁夏华御化工有限公司位于宁夏中卫市工业园区内，占地面积 1000 亩，职工人数达 680 余人。公司主要以煤化工、焦化、建材行业煤气发生炉产生的副产品煤焦化苯为主要原料，进行深加工生产系列有机化工中间体项目，主要产品为烧碱、氯化苯、邻硝基氯苯、对氨基苯甲醚、对硝基氯苯、盐酸等产品。一期项目总投资逾 10 亿元，现已形成 4 万吨/年烧碱、5 万吨/年氯化苯、6 万吨/年硝基氯苯、2 万吨/年对氨基苯甲醚，二期项目总投资 18 亿元，已建成 1 万吨/年二苯醚、6000 吨/年邻氨（硝）基酚、29 万吨/年烧碱等生产装置，配备有完整的公用工程及环保装置。

企业信息表见表 1-1。

表1-1 企业基本信息表

企业名称	宁夏华御化工有限公司		
地址	中卫市工业园区内		
法人代表	范德芳		
联系人	聂斌	联系方式	18395157028
所属行业	有机化学原料制造 无机碱制造 无机酸制造	排污许可证管理类别	重点管理
污染源类别	废水、废气、土壤、重点排污单位		
自行监测开展方式	手工监测+在线检测 (手工监测委托宁夏中科精科检测技术有限公司、在线监测设备委托众诚(宁夏)环保科技有限公司, 设备比对检测委托宁夏泽瑞隆环保科技有限公司/宁夏华鼎环保科技有限公司/宁夏中环国安咨询有限公司)		

1.2 生产工艺简述

现已形成 4 万吨/年烧碱、5 万吨/年氯化苯、6 万吨/年硝基氯苯、2 万吨/年对氨基苯甲醚、1 万吨/年二苯醚、6000 吨/年邻氨（硝）基酚等生产装置，配备有完整

的公用工程及环保装置。

生产工艺流程简述：（1）二苯醚生产装置：苯酚与氯化苯在催化剂(氧化铜、氢氧化钾/氢氧化钠)存在和一定条件下发生反应，然后经中和、粗制、碱洗等化工单元过程制取粗品二苯醚，粗品经新型高效填料精制釜精馏，降膜控温结晶法制取精品二苯醚。该生产工艺显著地提高了二苯醚结晶点温度，使二苯醚结晶温度从 26.6℃ 提高到 26.9℃ 以上。该新型工艺复合催化效率高，产品主含量高，设备投资少，工艺控制容易。（2）MVR 工序：氯化钾水溶液由进料泵加压后经过预热器使物料温度升高。再进入低温蒸发器内，蒸发器管内的物料与管外加热蒸汽换热使原料升温，升温后的物料进入二效加热室再次吸收蒸汽热量使物料升温，升温后的物料进入蒸发分离室进行闪蒸蒸发，蒸发产生的水蒸气夹带部分液滴经过除雾器分离器，分离器把水蒸气中的液滴从蒸汽中分离除去形成二次蒸汽。二次蒸汽再进入压缩机，水蒸气被压缩机压缩后温度和压力升高，较高温度的二次蒸汽进入低温蒸发器壳程与管内原料换热，二次蒸汽放出潜热被冷凝为冷凝液。冷凝液在换热器的底部汇集后进入预热器利用其余热后排出系统外。管内的原料被不断加热并在蒸发分离室中蒸发失去水分，合格的浓缩液在由出料泵输送至冷却结晶系统。（3）氯气装置：项目采用先进的离子膜电解工艺生产氯气，其工艺原理为：将盐水去除杂质后电解产生氯气、氢气和 30% 的成品碱；氯气经洗涤、冷却、干燥后加压送往氯化苯装置使用，氢气经洗涤冷却除杂处理后部分作为后续产品加氢工序原料，部分作为合成盐酸原料。（4）氯化器脱氯化氢塔：该工艺过程为单步合成反应。苯和氯气在氯化塔反应后，经过粗馏和精馏工序分离出来产品氯化苯，主要流程为干燥、氯化、氯化液中和、氯化液分离（粗馏、精馏）。（5）对氨基苯甲醚工段：采用经典的 Williamson 醚合成技术，将定量对硝基氯苯与甲醇钠-甲醇溶液中的甲醇钠发生 Williamson 醚合成生成对硝基苯甲醚，产物经脱醇、水洗得到对硝基苯甲醚产品；将对硝基苯甲醚溶解在甲醇中，在催化剂作用下与氢气发生加氢反应生成对氨基苯甲醚产品。主要包括甲醇钠-甲醇溶液制备、醚化、除盐、脱醇、水洗分液、加氢、过滤及脱溶蒸馏。（6）邻硝基苯酚生产采用硝基氯化苯及氢气为原料，经水解、降温酸化、蒸馏等工序制取；邻氨基苯酚生产采用邻硝基苯酚加氢还原工艺生产，以乙醇作为加氢溶剂，制成邻氨基苯酚。（7）邻氨（硝）基苯酚生产装置：采用液相加氢还原法，成熟的加氢还原工艺，用乙醇作为溶剂。利用硝基氯苯厂产生的邻硝

基氯化苯和烧碱厂的氢气和烧碱，经水解、还原、结晶、烘干等工序完成工艺生产。

(8) 废氯处理工段：从电解工序来的高温湿氯气经氯气洗涤塔经氯水换热器循环冷却，进入一、二段钛管冷却器冷却。氯气经水雾捕集器捕集氯气中的雾后，进入填料干燥塔用大于 76%经稀酸换热器循环冷却后的硫酸从塔顶喷淋进行干燥，干燥后的氯气再经泡罩塔，将 96%的硫酸送至换热器循环冷却后进一步干燥，用将 98%浓硫酸送至换热器冷却后从泡罩塔塔顶加入防止氯气未被干燥，使干燥后的出塔氯气含水量小于 150ppm(V/V)。氯气经酸雾捕集器捕集酸雾后进入氯气压缩机，压缩后的氯气压力为 0.10~0.15Mpa，经氯气分配台送往下游用户。(9) 盐酸合成工段：氯气和氢气按照一定比例进入合成炉下部的石英灯头处燃烧，生成的氯化氢气体主要经吸收，气液分离等工序，盐酸浓度越来越高。

本项目运营期工艺流程及产污环节见图 1-1,污水处理工艺详见图 1-2 及图 1-3。

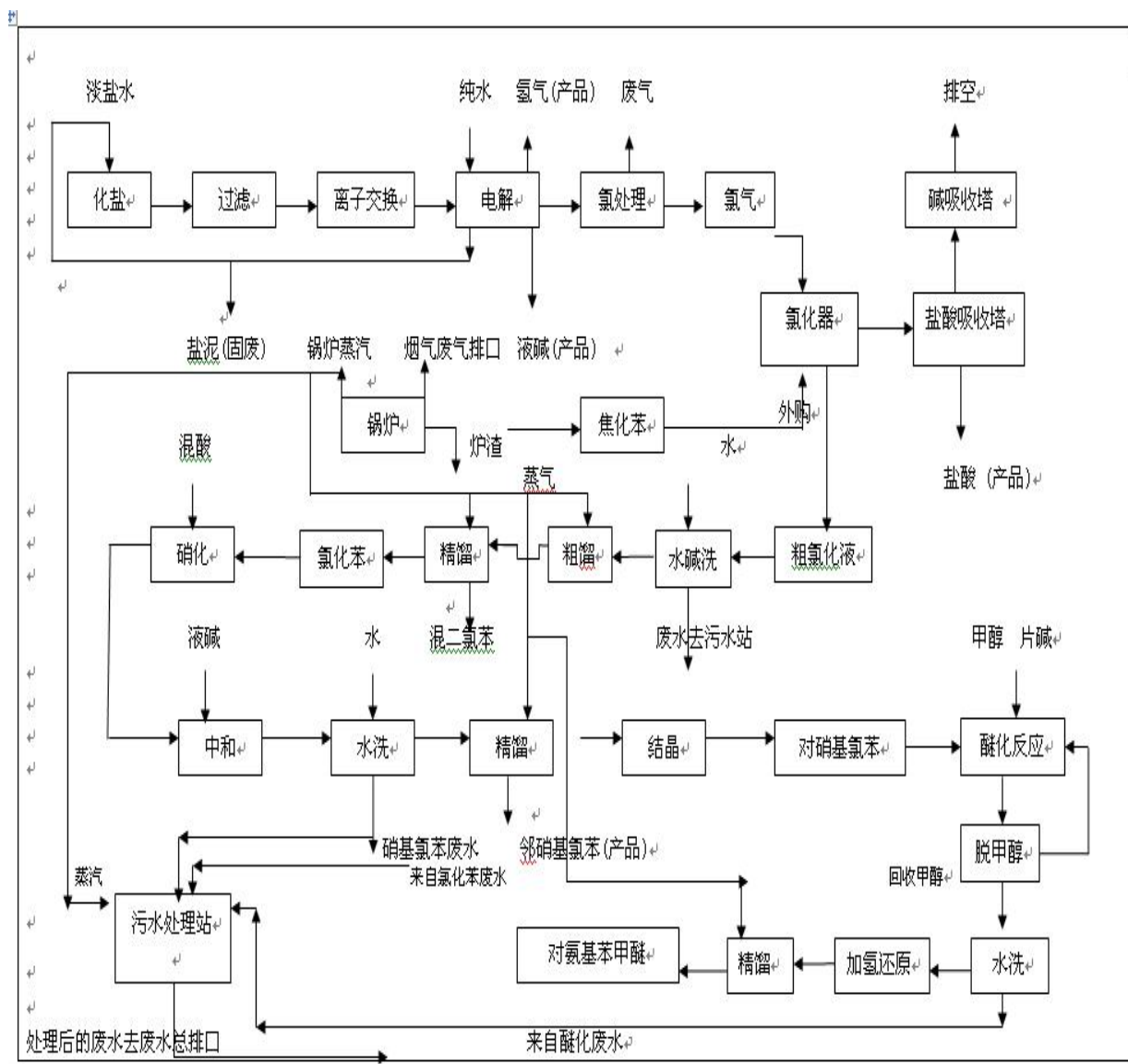


图 1-1 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

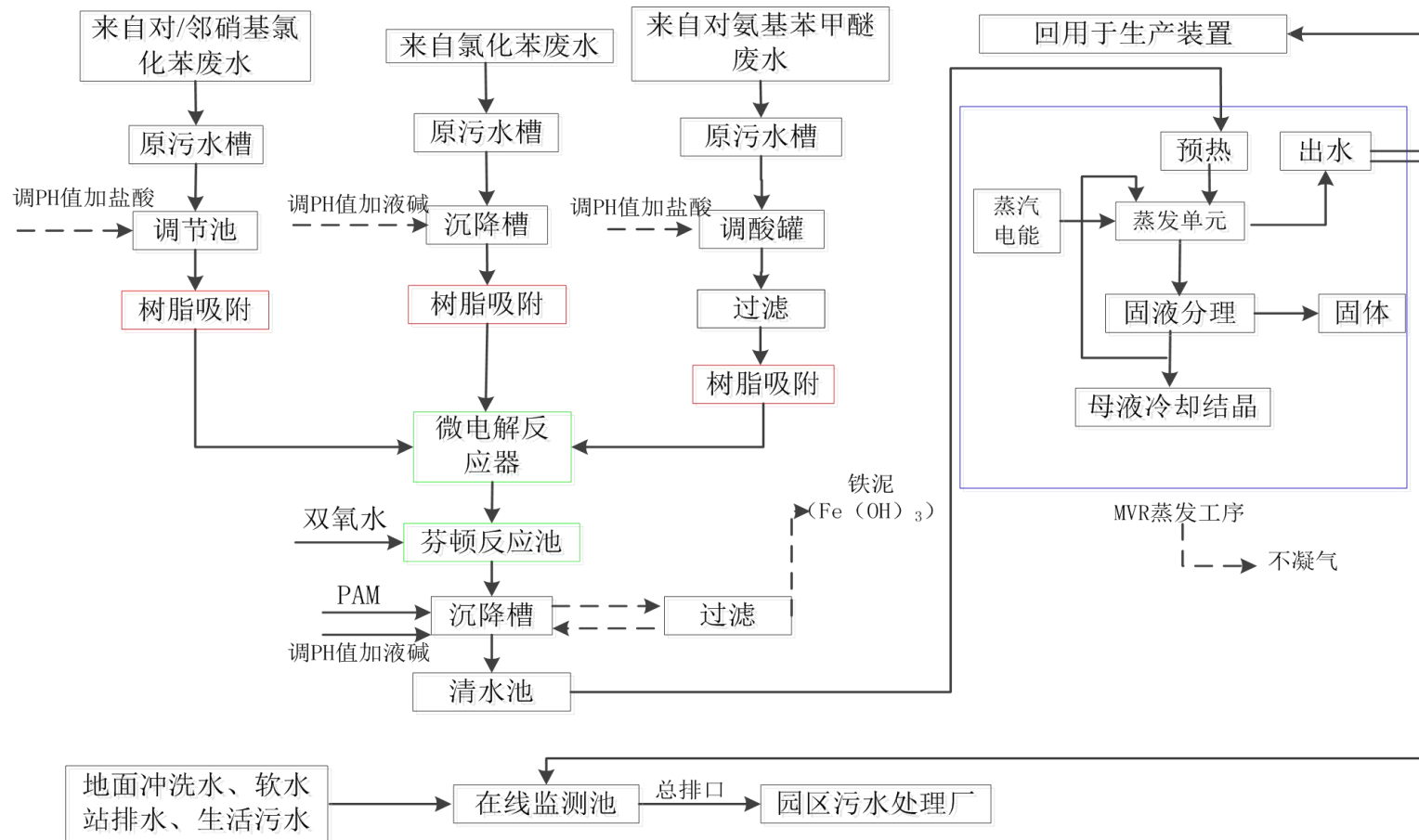
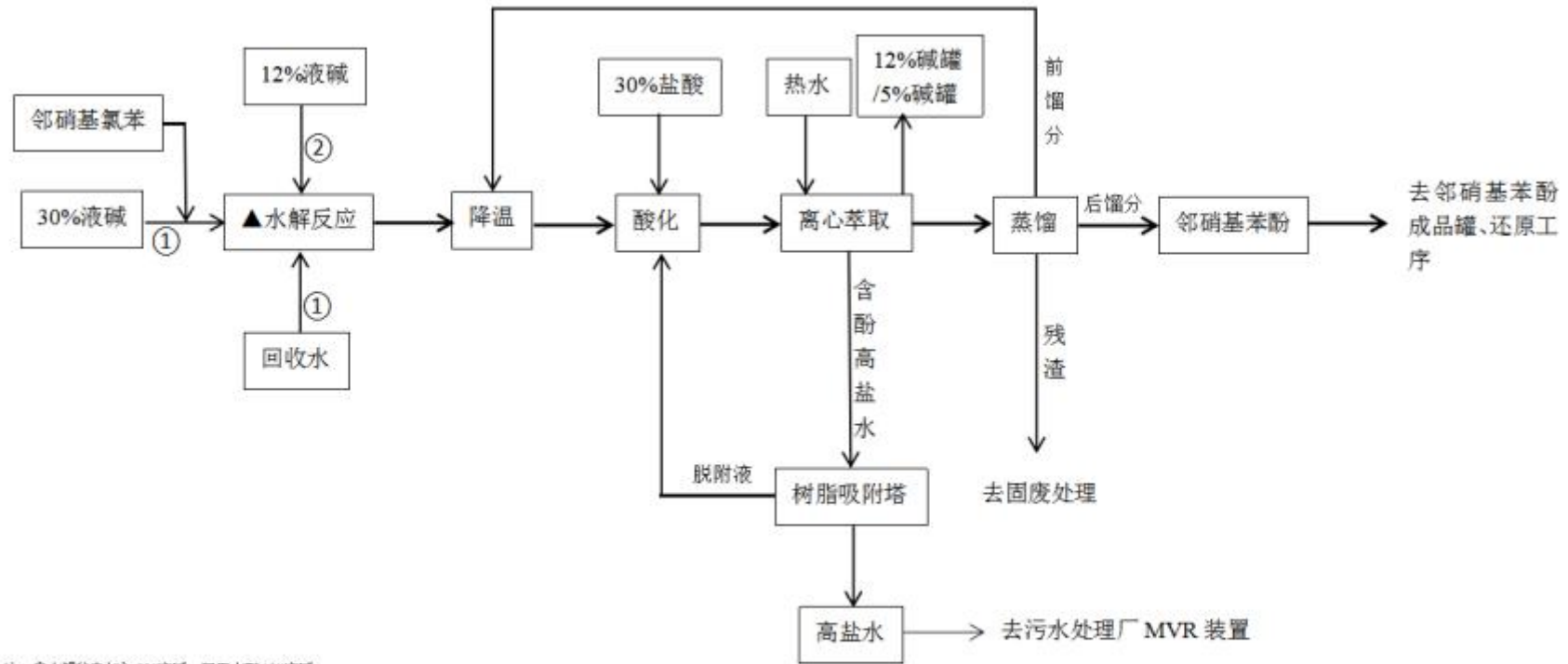


图 1-2 污水处理工艺流程图



注：①水解釜内加入 30%液碱、回用水配 12%液碱。

②水解反应可直接加热 12%液碱。

邻硝基苯酚生产单元工艺流程方框图 (▲为重点反应工序)

图 1-3 邻氨（硝）基苯酚生产装置污水处理工艺流程图

1.3 污染物产生、治理及排放情况

本项目废气主要为：锅炉烟气、导热油炉烟气、氯气装置异常排放尾气、氯化苯装置尾气、污水处理站 MVR 装置不凝气、对氨基苯甲醚工段脱溶废气、合成高温导热油系列产品项目（缩合不凝气、真空泵废气、粗制分馏废气、精制分馏及蒸汽脱附、MVR 装置蒸汽不凝气）废气、邻氨（硝）基苯酚项目（水解工序、邻硝基苯酚蒸馏不凝气、还原工序、结晶工序、母液酒精蒸馏精制、干燥废气、包装）、水处理装置尾气和厂界无组织废气以及废水、噪声以及固体废物。

(1) 本项目废气产生、排放及处理情况详见表 1-2。

表 1-2 废气排放及处理情况

废气类别	产生工段	连续排放规律	主要污染因子	处理措施	排放去向
有组织排放废气	50t/h 流化床锅炉	连续	汞及其化合物、烟气黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水膜除尘+洗涤塔+石灰石法脱硫	经过 60m 排气筒排出
有组织排放废气	氯气尾气排放口	连续	氯气、氯化氢、氯苯类、苯	冷凝+盐酸吸收塔+碱液吸收塔	经过 25m 排气筒排出
有组织排放废气	氯气排风口	连续	氯气	碱吸收	经过 15m 排气筒排出
有组织排放废气	甲醇吸收塔尾气	连续	对氨基苯甲醚工段脱溶工序甲醇	对氨基苯甲醚工段脱溶工序甲醇冷却水冷凝+冷冻水冷凝	经过 15m 排气筒排出
有组织排放废气	二苯醚尾气	连续	二苯醚厂生产装置废气氯苯类、酚类、氯化氢	二苯醚厂生产装置废气氯苯类、酚类、氯化氢冷凝冷冻+活性炭吸附	经过 30m 排气筒排出
有组织排放废气	污水处理装置尾气	连续	污水处理装置尾气氯气、氯化氢、苯、氯苯类、硝基苯类	污水处理装置尾气氯气、氯化氢、苯、氯苯类、硝基苯类吸收塔	经过 15m 排气筒排出
有组织排放废气	导热油炉烟气排放口	连续	导热油炉烟气排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	经过 15m 排气筒排出
有组织排放废气	危废库	连续	危废库非甲烷总烃、酚类	危废库非甲烷总烃、酚类活性炭吸附	经过 20m 排气筒排出
有组织排放废气	MVR 车间	连续	MVR 车间硝基苯类、苯、甲苯、二甲苯、酚类	MVR 车间硝基苯类、苯、甲苯、二甲苯、酚类冷凝	经过 15m 排气筒排出
有组织排放废气	邻氨（硝）基苯酚生产装置	连续	氯化氢、酚类、非甲烷总烃、硝基苯类、颗粒物、氯苯类	三级活性炭吸附	经过 15m 排气筒排出

有组织排放废气	废氯处理工段 排气筒	连续	氯气	两级碱液喷淋	经过 27m 排 气筒排出
有组织排放废气	盐酸合成工段 排气筒	连续	氯化氢	吸收塔	经过 26m 排 气筒排出
无组织排放废气	对氨基苯甲醚 工段、MVR 装 置等	连续	对氨基苯甲醚工段、 MVR 装置等颗粒 物、二氧化硫、氮氧 化物、氯化氢、氯气、 苯、硝基苯类、酚类、 甲醇、氯苯类、臭气 浓度	对氨基苯甲醚工 段、MVR 装置等 颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物、氯 化氢、氯气、苯、 硝基苯类、酚类、 甲醇、氯苯类、臭 气浓度通风、绿 化、加强设备的密 封性，及时维修、 更换泄露设备和 管道	对氨基苯甲 醚工段、 MVR 装置 等颗粒物、 二氧化硫、 氮氧化物、 氯化氢、氯 气、苯、硝 基苯类、酚 类、甲醇、 氯苯类、臭 气浓度通 风、绿化、 加强设备的 密封性，及 时维修、更 换泄露设备 和管道排入 大气

(2) 本项目废水产生、排放及处理情况详见表 1-3。

表 1-3 废水排放及处理情况

废水类别	产生工段	排放规律	主要污染因子	处理措施
生产废水	氯化苯工段、 邻/对硝基氯 苯工段、对氨 基苯甲醚工 段	氯化苯工 段、邻/对硝 基氯苯工 段、对氨基 苯甲醚工段 连续排放	氯化苯工段、邻/对硝基氯苯 工段、对氨基苯甲醚工段连续 排放苯、硝基苯类、挥发酚、 甲苯、乙苯、邻-二甲苯、对- 二甲苯、间-二甲苯、氯苯、 邻-二氯苯、对-二氯苯、对- 硝基氯苯、邻-硝基氯苯、间- 硝基氯苯、苯胺类、pH、化 学需氧量、五日生化需氧量、 动植物油、阴离子表面活性 剂、石油类、悬浮物、粪大肠 菌群数、氯化物、溶解性总固 体、色度、总磷、氨氮	氯化苯工段、邻/对硝基 氯苯工段、对氨基苯甲 醚工段连续排放苯、硝 基苯类、挥发酚、甲苯、 乙苯、邻-二甲苯、对- 二甲苯、间-二甲苯、氯 苯、邻-二氯苯、对-二 氯苯、对-硝基氯苯、邻 -硝基氯苯、间-硝基氯 苯、苯胺类、pH、化学 需氧量、五日生化需氧 量、动植物油、阴离子 表面活性剂、石油类、 悬浮物、粪大肠菌群数、 氯化物、溶解性总固体、 色度、总磷、氨氮树脂 吸附塔+微电解+芬顿 反应池+MVR

	邻氨(硝)基苯酚生产装置	邻氨(硝)基苯酚生产装置连续排放		废水经过水解反应+酸化+离心萃取+树脂吸附后流入污水处理厂
	软水站	间歇排放	/	/
	软水站地面冲洗水	/	/	/
生活污水	生活污水如厕、洗漱	间歇排放	/	生活污水如厕、洗漱化粪池

(3) 本项目噪声产生、排放及处理情况详见表 1-4。

表 1-4 噪声主要治理措施

序号	噪声源	排放情况	治理措施	备注
1	混合液提升泵	排放情况连续	混合液提升泵减震、隔声	周围无居民区, 无环境敏感点
2	树脂水洗泵	连续	树脂水洗泵减震、隔声	
3	罗茨风机	连续	罗茨风机减震、隔声	
4	板框压滤机	连续	板框压滤机减震	
5	压缩机	连续	压缩机减震、隔声	
6	喷水泵	连续	喷水泵减震、隔声	
7	输送泵	连续	输送泵减震、隔声	
8	降膜泵	连续	降膜泵减震、隔声	
9	循环泵	连续	循环泵减震、隔声	
10	出料泵	连续	出料泵减震、隔声	
11	浆液泵	连续	浆液泵减震、隔声	
12	离心机	连续	离心机减震、隔声	
13	凝结水泵	连续	凝结水泵减震、隔声	
14	冷却结晶泵	连续	冷却结晶泵减震、隔声	

(4) 本项目固体废物产生、排放及处理情况详见表 1-5。

表 1-5 固体废物产生及处理情况

污染物来源		固体废物名称	代码	防治措施	污染物名称
危险废物	氯化苯生产装置	其他有机卤化物的生产过程(不包括卤化前的生产工段)中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂(不包括上述 HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的废物)	HW45 261-084-45	自行贮存, 委托处置	污泥
危险废物	其他公用单元	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	HW49 900-041-49	自行贮存, 委托处置	废包装物

危险废物	其他公用单元	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	HW34 900-349-34	自行贮存,委托处置	废硫酸
危险废物	对氨基苯基醚生产装置	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	HW11 900-013-11	自行贮存,委托处置	甲醚二次蒸馏焦油
危险废物	其他公用单元	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	HW13 900-015-13	自行贮存,委托处置	废树脂
危险废物	对氨基苯基醚生产装置,硝基苯生产装置	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	HW11 900-013-11	自行贮存,委托处置	产品精制焦油
危险废物	其他公用单元	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等	HW49 900-047-49	自行贮存,委托处置	化验室废液
危险废物	氯苯生产装置	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂	HW50 261-152-50	自行贮存,委托处置	压滤固废
危险废物	其他公用单元	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	HW08 900-217-08	自行贮存,委托处置	废机油
危险废物	其他公用单元	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	HW49 900-039-49	自行贮存,委托处置	废活性炭

危险废物	其他公用单元	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	HW11 900-013-11	自行贮存,委托处置	粗制下角/ 精制下角
危险废物	对氨基苯基醚生产装置,其他公用单元	废弃的镍催化剂	HW46 900-037-46	自行贮存,委托处置	废镍催化剂
危险废物	氯苯生产装置	其他生产过程中产生的石棉废物	HW36 900-030-36	自行贮存,委托处置	废岩棉
危险废物	对氨基苯基醚生产装置,硝基苯生产装置	氯苯、二氯苯生产过程中的蒸馏及分馏残渣	HW11 261-026-11	自行贮存,委托处置	混合二氯苯
危险废物	对氨基苯基醚生产装置,氯苯生产装置,硝基苯生产装置	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	HW11 900-013-11	自行贮存,委托处置	蒸馏釜残

2. 排污单位自行监测开展情况简介

2.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正并生效）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第 8 号）（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (6) 中华人民共和国国务院 253 号令《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月）；
- (7) 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》；
- (8) 《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）》；
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017；
- (10) 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018（2018 年 8 月 1 日）；

- (11) 《土壤环境监测技术规范》HJ/T 166-2004;
- (12) 《土壤质量土壤样品长期和短期保存指南》GB/T 32722-2016;
- (13) 《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020;
- (14) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》HJ 1019-2019;
- (15) 《地下水质量标准》GB/T 14848-2017;
- (16) 《石油化学工业污染物排放标准》GB 31571-2015;
- (17) 《排污许可证管理暂行规定》;
- (18) 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》HJ 820-2017;
- (19) 《排污单位自行监测技术指南-石油化学工业》HJ 947-2018;
- (22) 《排污单位自行监测技术指南石-火力发电及锅炉》HJ 820-2017。

2.2 监测手段及开展方式

为履行排污单位自行监测的职责，我单位委托宁夏中科精科检测技术有限公司对本项目涉及的废气、噪声、废水、地下水进行手工监测，委托宁夏华正检测技术有限公司对土壤进行监测。具体详见表 2-1。

表 2-1 本项目监测内容及开展方式

污染源	监测点位	监测项目	监测手段	检测频次	开展方式
无组织废气	厂界四周	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氯气、苯、甲苯、二甲苯、硝基苯类、酚类、甲醇、氯苯类、臭气浓度	手工监测	每季度监测 1 次，每次 4 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
有组织废气	50t/h 流化床锅炉烟气排放口	汞及其化合物、烟气黑度	手工监测	每季度监测 1 次，每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、流量	自动检测	实时监测	在线监测 由众诚（宁夏）环保科技有限公司
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量、烟气流速、温度、湿度	手工比对监测	每季度 1 次	宁夏泽瑞隆环保技术有限公司
	氯气尾气排放口	氯气、氯化氢、苯、氯苯类	手工监测	每季度监测 1 次，每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司

				次	公司
	MVR 车间排气筒	酚类、苯系物 (苯、甲苯、二甲苯)、硝基苯类	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	甲醇吸收塔尾气排气筒	甲醇	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	导热油炉烟气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、流速、烟温、含氧量、湿度	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	氯气排风口	氯气	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	污水处理站废气排放口	氯气、氯化氢、苯、氯苯类、硝基苯类	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	废氯处理工段排放口	氯气	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	危废库	非甲烷总烃、酚类	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	二苯醌尾气吸收塔排放口	氯化氢、酚类、氯苯类	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	盐酸合成工段排气筒	氯化氢	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	邻氨(硝)基苯酚废气排放口	氯化氢、酚类、非甲烷总烃、硝基苯类、颗粒物、氯苯类	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	邻氨基苯酚生产装置进口	非甲烷总烃	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	邻硝基苯酚生产装置进口	非甲烷总烃	手工监测	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
机械设备 噪声	厂界四周	L_{Aeq}	手工监测	每季度监测 1 次, 每次昼间、	委托宁夏中科精科检测技术有限

				夜间各监测 1 次	公司
废水	污水总排口	苯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、对-二甲苯、间-二甲苯、氯苯、硝基氯苯、对硝基氯苯、2, 4-二硝基氯苯、对-硝基氯苯、苯胺类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、粪大肠菌群数、氯化物、溶解性总固体、色度、总磷、总氮	手工监测	每月监测 1 次	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
		氨氮、pH、化学需氧量、流量	自动监测	实时监测	在线监测 由众诚（宁夏）环保科技有限公司
		化学需氧量、氨氮、pH、流量	手工比对监测	每季度 1 次	宁夏泽瑞隆环保技术有限公司
地下水	1#地下水监测井	pH 值、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、挥发性酚类（以苯酚计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、硝基苯类、苯系物、苯胺类、镉、砷、铅	手工监测	1 次/天，监测 1 天，1 次/年	委托宁夏中科精科检测技术有限公司
	2#地下水监测井				
	3#地下水监测井				
土壤	企业厂界主导风向的上风向 2000m 处，下风向 75m 处，下风向 200m 处，共计 3 个监测点位	镉、砷、铜、铅、铬（六价）、汞、镍、pH 值、一氯甲烷、二氯甲烷、四氯化碳、	手工监测	1 次/天，监测 1 天，1 次/年	委托宁夏华正检测技术有限公司

煤渣场附近区域 布设一个监测点	1, 1-二氯乙烷、 1, 2-二氯乙烷、 1, 1-二氯乙烯、 三氯乙烯、四氯 乙烯、苯系物、 氯苯、1, 2-二 氯苯、硝基苯 类、苯并[a]芘、 萘、石油烃			
事故应急池附近 区域布设一个监 测点				
罐区附近区域布 设一个监测点				
二苯醚厂地附近 区域布设一个监 测点				

2.3 在线自动监测情况

本项目在 50t/h 流化床锅炉烟气排放口废气总排口安装烟气在线监测系统一套，在污水处理站废水总排口安装污水在线检测系统两套，具体设备名称、型号、数量及监测项目等详见表 2-2。

表 2-2 自动在线监测设备一览表

序号	监测点 位	监测项 目	监测设备名称、 型号	设备厂家	是否联 网	是否验 收	运营单 位
1	50t/h 流 化床锅 炉烟气 排放口	颗粒物	EST-DUST-100 颗粒物分析仪	北京雪迪龙	已联网	已验收	众诚（宁 夏）环保 科技有 限公司
2		二氧化硫	EST-UVG-100 二 氧化硫分析仪		已联网	已验收	
3		氮氧化 物	EST-UVG-100 氮 氧化物分析仪		已联网	已验收	
4		含氧量	EST-UVG-100 氧 含量分析仪		已联网	已验收	
5		烟气流速	EST-TPF-100		已联网	已验收	
6		烟气温度	EST-TPF-100		已联网	已验收	
7	污水处 理站总 排口	pH	SP-200 型 pH 计	江苏博克斯 科技股份 有限公司	已联网	已验收	众诚（宁 夏）环保 科技有 限公司 /
8		化学需 氧量	TOC-4200 型 COD _{Cr} 在线监测 仪	日本岛津仪 器有限公司	已联网	已验收	
9		氨氮	WQA-3100 型氨 氮水质分析 仪	北京华勤创 新软件有 限公司	已联网	已验收	
10		流量	WL-IAI 超声波 明渠流量 计	北京九波声 迪科技有 限公司	已联网	已验收	

备注	当自动检测设备故障不能及时维修时，立即启用手工监测，手工监测委托宁夏华正检测技术有限公司。
----	---

2.4 实验室建设情况

我公司委托宁夏中科精科检测技术有限公司开展手工监测。宁夏中科精科检测技术有限公司成立于 2016 年 1 月 6 日，注册资金 2000 万元，属独立法人单位。公司地址位于银川市金凤区通达南街中国科学院银川科技创新与产业有成中心，现有专业技术人员 110 余人，是一家专业从事环保产业综合技术服务机构。主营业务涵盖环境影响评价现状检测、环保竣工验收监测、大气网格化监测、环保核查、污染源普查技术服务、排污许可技术报告、职业卫生检测与评价、企业例行监测、生态县考核检测、诉讼检测、环保管家服务、环境影响评价咨询、环保药剂研发、环保工程、监测站及在线设备运营维护等多项环保科技服务。随着业务不断地发展，公司在宁夏、内蒙、青海、甘肃等省份设有 8 个区域中心实验室，并相继取得当地检验检测机构资质认定证书，具备快速、专业和高效响应各地区环境检测需求的能力。实验室固定资产投资 2000 多万元，总面积累计达到 6000 平方米，是宁夏地区规模最大、检测能力范围最广、业务开展最多的第三方环境检测技术服务机构。

3. 手工监测内容

本项目手工监测内容主要包含无组织废气、噪声、废水、有组织废气、地下水、土壤。

3.1 废气

3.1.1 废气监测内容

本项目产生的废气主要为锅炉、氯气尾气、污水处理装置、导热油炉、危废库等的有组织废气，污水处理装置、对氨基苯甲醚工段、MVR 装置、邻氨（硝）基苯酚生产装置、废氯处理工段、盐酸合成工段等过程中产生的无组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氯气、苯、硝基苯、酚类、甲醇、氯苯类、臭气浓度。监测点位、监测项目及频次等详见表 3-1。

表 3-1 废气监测点位、项目、频次及开展监测方式

序号	污染源类型	污染源名称	排污口编号	监测点位	监测项目	监测点(孔)数量	监测频次	测试要求	排放方式和排放去向	
1	固定源废气	50t/h 流化床锅炉排放口	DA001	锅炉烟气排放口	汞及其化合物、烟气黑度	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气	
					颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、流速、烟温、含氧量、湿度	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷		
2	固定源废气	氯气尾气排放口	DA002	氯气尾气排放口	氯气、氯化氢、苯、氯苯类	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气	
3		MVR 车间	DA003	MVR 车间排气筒	硝基苯类、苯、甲苯、二甲苯、酚类	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气	
4		甲醇吸收塔	DA004	甲醇吸收塔尾气排气筒	甲醇	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气	
5		导热油炉	DA005	导热油炉烟气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气	
6		固定源废气	氯气排风口	DA006	氯气排风口	氯气	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气

7	固定源 废气	污水处理站	DA007	污水处理站废气排放口	氯气、氯化氢、苯、氯苯类、硝基苯类	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
8		废氯处理工段	DA008	废氯处理工段排放口	氯气	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
9		危废库	DA009	危废库废气排放口	非甲烷总烃、酚类、硝基苯类、臭气浓度	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
10		二苯醌尾气吸收塔	DA010	二苯醌尾气吸收塔排放口	氯化氢、酚类、氯苯类	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
11		盐酸合成	DA011	盐酸合成废气排放口	氯化氢	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
12		邻氨基(硝)基苯酚废气	DA012	邻氨基(硝)基苯酚废气排放口	氯化氢、酚类、非甲烷总烃、硝基苯类、颗粒物、氯苯类	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
13		邻氨基苯酚生产装置	/	邻氨基苯酚生产装置进口	非甲烷总烃	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气
14		邻硝基苯酚生产装置	/	邻硝基苯酚生产装置进口	非甲烷总烃	1	每季度监测 1 次, 每次 3 个频次	同步记录工况、生产负荷、烟气参数等	集中排放至环境空气

10	无组织 废气	无组织 废气	/	厂界四 周	颗粒物、 二氧化 硫、氮氧 化物、氯 化氢、氯 气、苯、 甲苯、二 甲苯、硝 基苯类、 酚类、甲 醇、氯苯 类、臭气 浓度	4	每季度 监测 1 次, 每次 4 个频次	同步记 录风速、 风向、气 温、气压 等	无组织 排放至 环境空 气
----	-----------	-----------	---	----------	---	---	-------------------------------	----------------------------------	------------------------

备注：手工监测委托宁夏中科精科检测技术有限公司

3.1.2 废气监测点位示意图

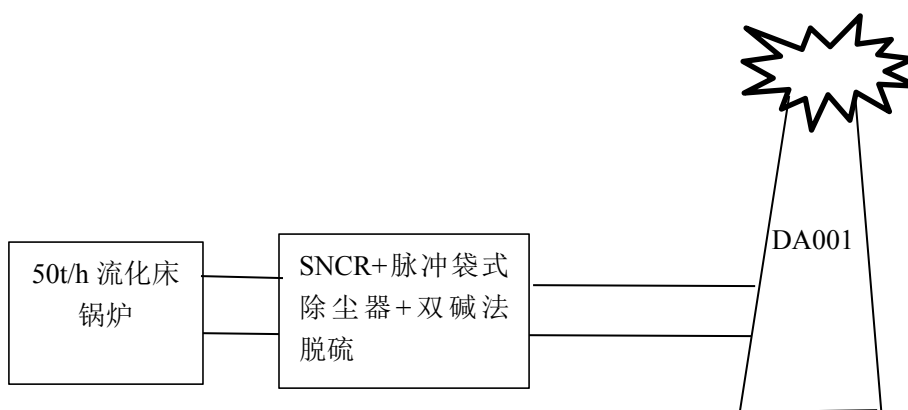


图 3-1 本项目锅炉固定源废气监测点位示意图

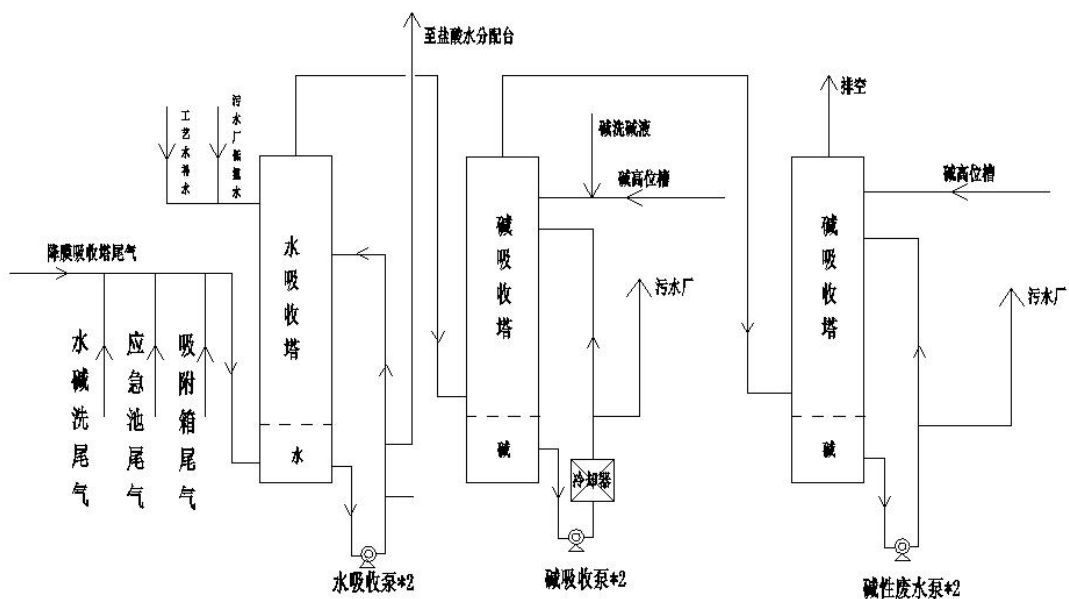


图 3-1 本项目氯化苯厂尾气监测点位示意图

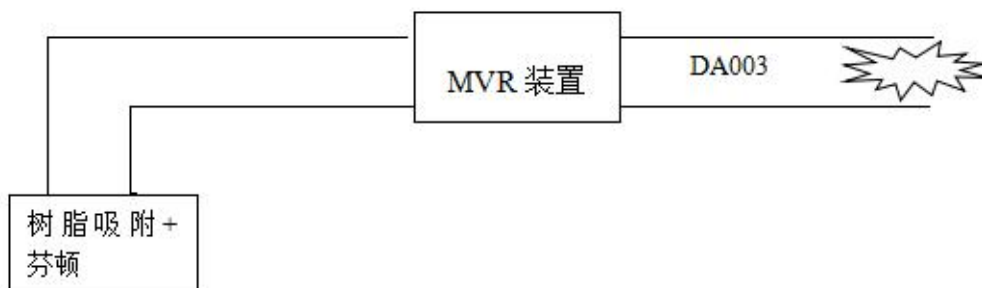


图 3-3 本项目 MVR 车间排气筒监测点位示意图

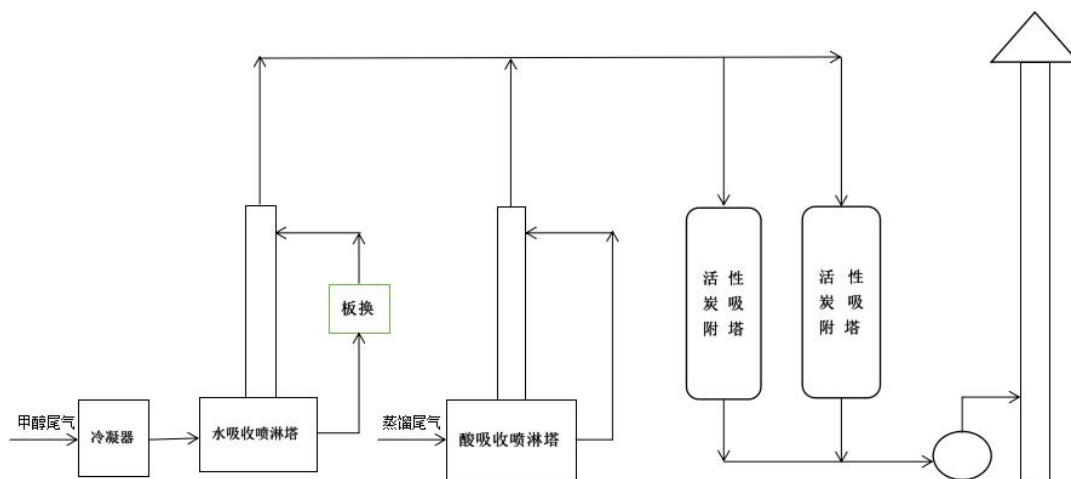


图 3-4 本项目甲醇吸收塔尾气排气筒监测点位示意图

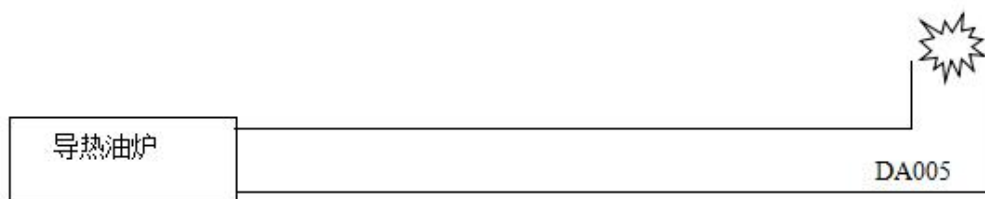


图 3-5 本项目导热油炉排气筒检测点位示意图

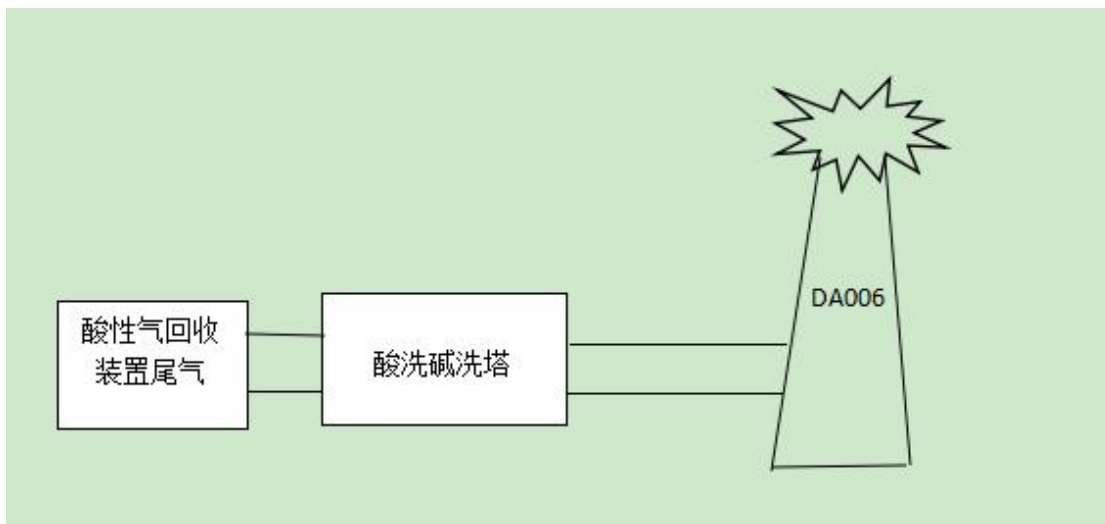


图 3-6 本项目氯苯生产装置排气筒检测点位示意图

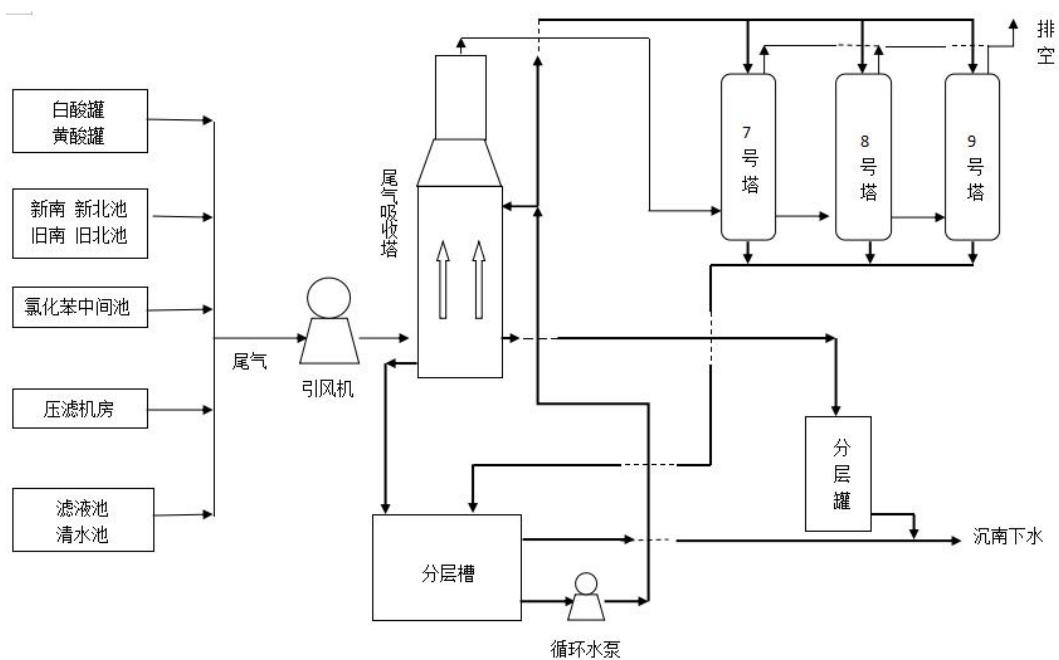


图 3-7 本项目污水处理站排气筒检测点位示意图

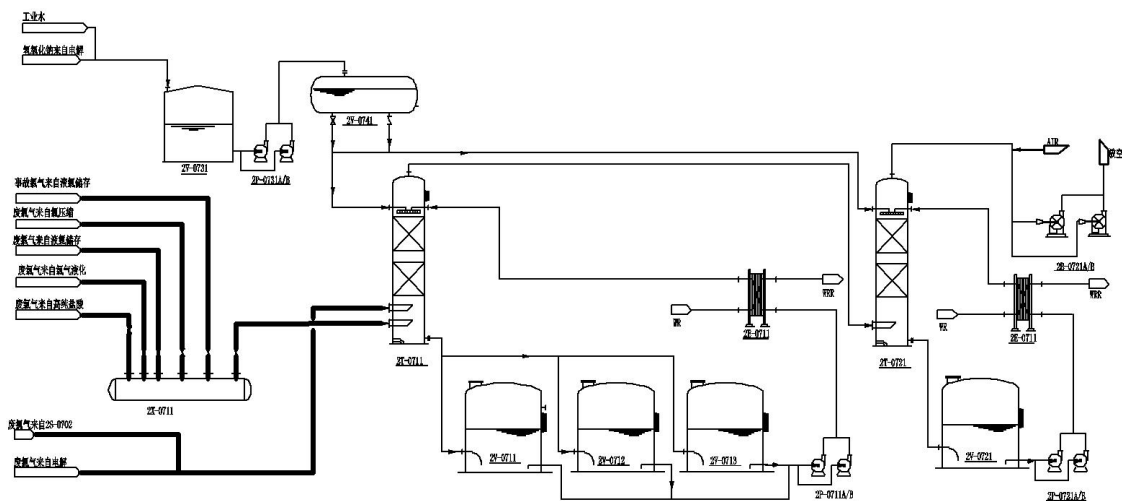
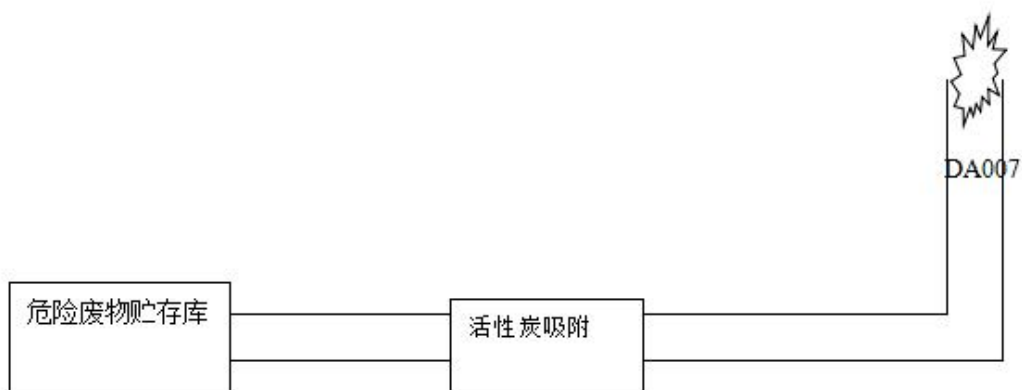


图 3-8 本项目废氯处理工段排气筒监测点位示意图



3-9 本项目危险废物贮存库排气筒检测点位示意图

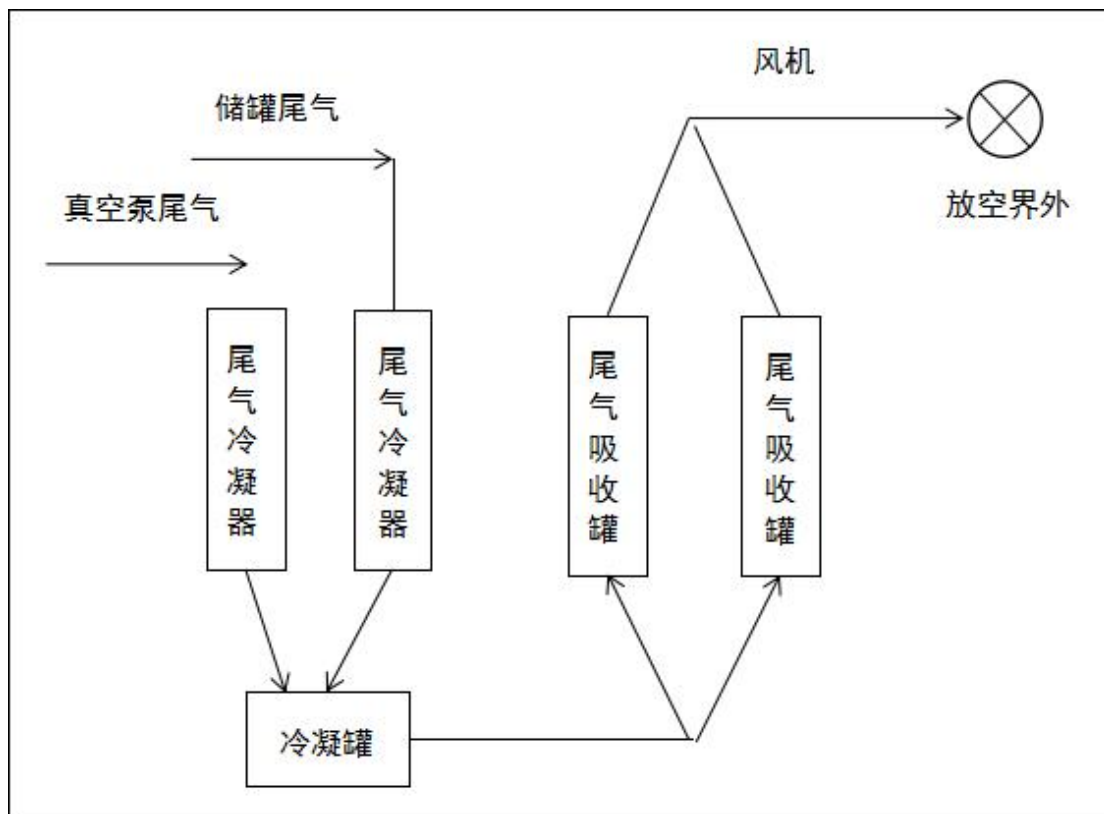


图 3-10 本项目二苯醚厂生产装置排气筒监测点位示意图

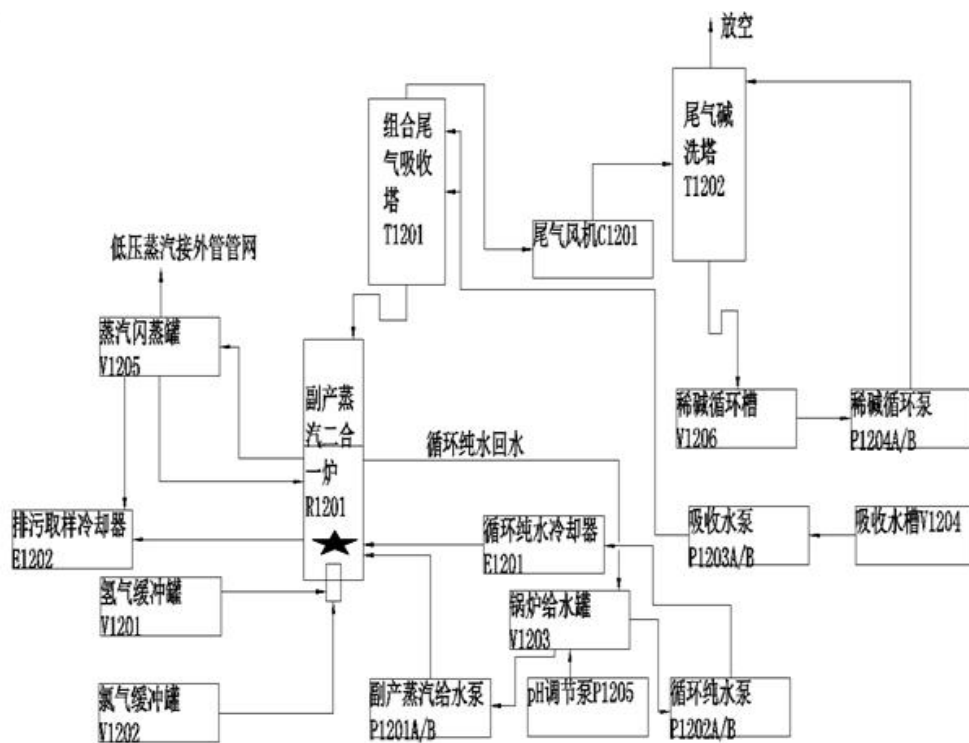


图 3-11 本项目盐酸合成工段排气筒监测点位示意图

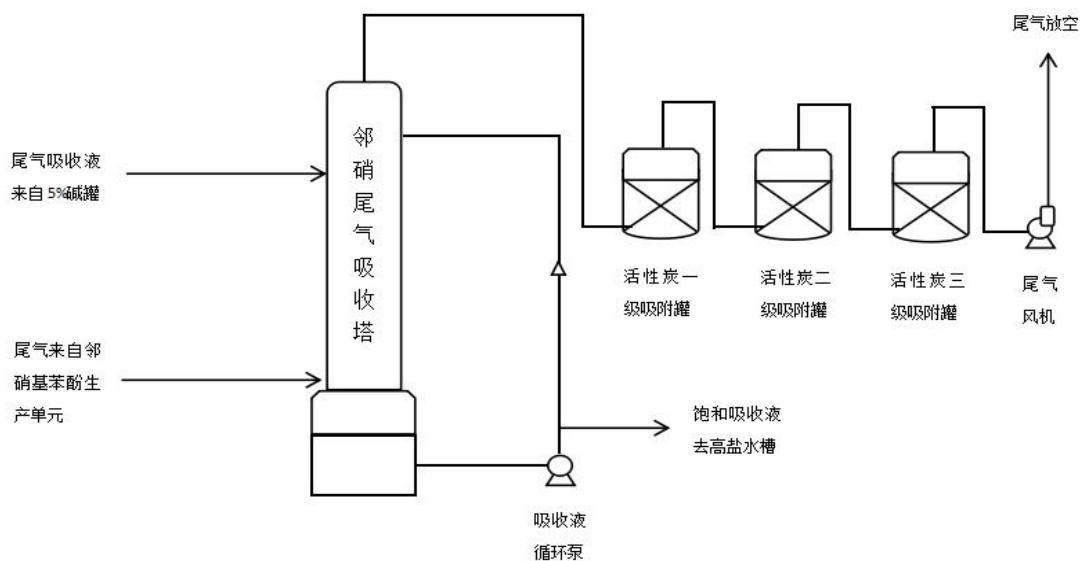


图 3-12 本项目邻硝基苯酚生产装置排气筒监测点位示意图

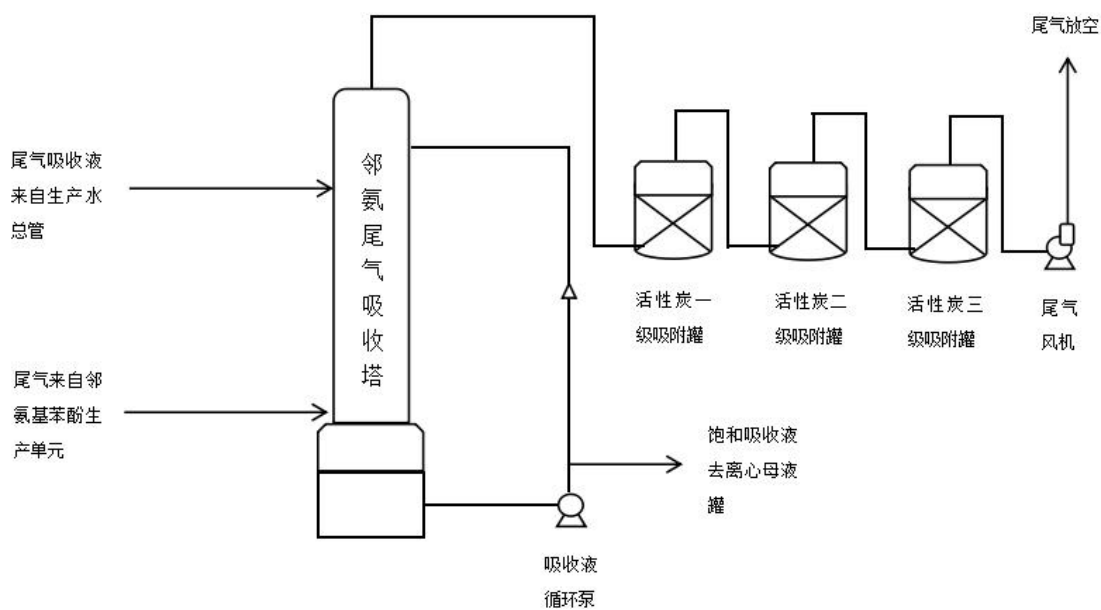


图 3-12 本项目邻氨基苯酚生产装置排气筒监测点位示意图

3.1.3 废气监测方法及使用仪器

废气监测方法、使用仪器等详见表 3-2。

表 3-2 废气污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	监测项目	采样方法及依据	样品保存方法	分析方法及依据	检出限	仪器设备名称和型号
----	------	---------	--------	---------	-----	-----------

1	有组织废气	氯气	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光	《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	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 VIS-723N 可见光分光光度计
2		苯	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 7890B 气相色谱仪
3		硝基苯类	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光	《空气质量 硝基苯类（一硝基和二硝基化合物）的测定 锌还原-盐酸萘乙二胺分光光度法》GB/T 15501-1995	6mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 T6 新世纪紫外可见分光光度计
4		酚类	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	/	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T32-1999	0.3 mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 VIS-723N 可见光分光光度计
5		烟气黑度	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	/	《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	/	AUTO650 便携式不透光烟度计
6		汞及其化合物	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光、 冷藏	《汞及其化合物原子荧光分光光度法》空气和废气监测分析方法（第四版）国家环境保护总局 2003 年）	/	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 AFS-933 原子荧光光度计
7		氯化氢	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光、 冷藏	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ549-2016	0.2 mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 ECO 离子色谱仪
8		氯苯类	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光、 冷藏	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	/	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 GC-4100 气相色谱仪

9	氮氧化物	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光、 冷藏	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	3mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪
10	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	/	《锅炉烟尘测试方法》 GB5468-91	/	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 BT125D 电子天平
11	二氧化硫	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	避光、 冷藏	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	3mg/m ³	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪
12	非甲烷总烃	《固定源废气监测技术规范》 HJ/T397-2007	/	《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	ZR-3260 青岛众瑞烟气测试仪 SP-3420 气相色谱仪
13	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	/	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T15432-1995	0.001 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器 BT125D 电子天平
14	二氧化硫	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	避光、 冷藏	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ482-2009 及修改单	0.007 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器 VIS-723N 可见分光光度计
15	氮氧化物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	避光、 冷藏	《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》 HJ 479-2009 及修改单	0.005 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器 VIS-723N 可见分光光度计
16	甲醇	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	冷藏	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 HJ/T 33-1999	2mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器 GC-4100 气相色谱仪
17	氯化氢	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	避光、 冷藏	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ549-2016	0.02 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器 ECO 离子色谱仪

18	氯气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	常温	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	0.03 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器
						VIS-723N 可见光分光光度计
19	苯	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	避光、冷藏	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ584-2010	/	崂应 2050 型大气采样器
						GC-4100 气相色谱仪
20	硝基苯类	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	冷藏	《环境空气 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法》HJ739-2015	0.001 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器
						7820A-5977B 气相色谱质谱联用仪
21	酚类	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	/	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T32-1999	0.003 mg/m ³	崂应 2050 型大气采样器
						VIS-723N 可见分光光度计
22	氯苯类	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T55-2000	冷藏	《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019	/	崂应 2050 型大气采样器
						GC-4100 气相色谱仪

3.2 废水监测

3.2.1 废水监测内容

本项目生产过程中产生的废水主要有氯化苯装置废水、硝基氯苯装置废水、对氨基苯甲醚装置废水、氯化钾装置冷凝水、邻氨基苯酚装置废水、地面冲洗水、软水站排水和生活污水。邻氨基苯酚装置废水、氯化苯装置废水、硝基氯苯装置废水、对氨基苯甲醚装置废水和氯化钾装置冷凝水经过企业自建污水处理装置处理，采用树脂吸附处理+微电解处理+芬顿氧化处理+混凝沉淀处理+MVR 蒸发结晶的处理工艺，达标后排入园区污水处理厂；生活污水经化粪池处理后与地面冲洗水、软水站排水经总排口，排入排入园区污水处理厂。监测点位、监测项目及频次等详见表 3-3。

表 3-3 废水监测点位、项目、频次及开展监测方式

序号	污染源类型	污染源名称	排污口编号	监测点位	监测项目	监测点(孔)数量	监测频次	排放方式和排放去向
1	生活污水	化粪池	/	/	/	1	/	生活污水经化粪池处理后与地面冲洗水、软水站排水经总排口，排入园区污水处理厂
2	生产废水	污水处理站	DW001	污水处理站总排口	苯、硝基苯类、挥发酚、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、对-二甲苯、间-二甲苯、氯苯、邻-二氯苯、对-二氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、间-硝基氯苯、苯胺类、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、粪大肠菌群数、氯化物、溶解性总固体、色度、总磷	1	每月监测 1 次，每次 3 个频次	采用树脂吸附处理+微电解处理+芬顿氧化处理+混凝沉淀处理+MVR 蒸发结晶的处理工艺，达标后排入园区污水处理厂
备注		废水监测点位示意图详见图 2-8。						

3.2.2 废水检测点位示意图

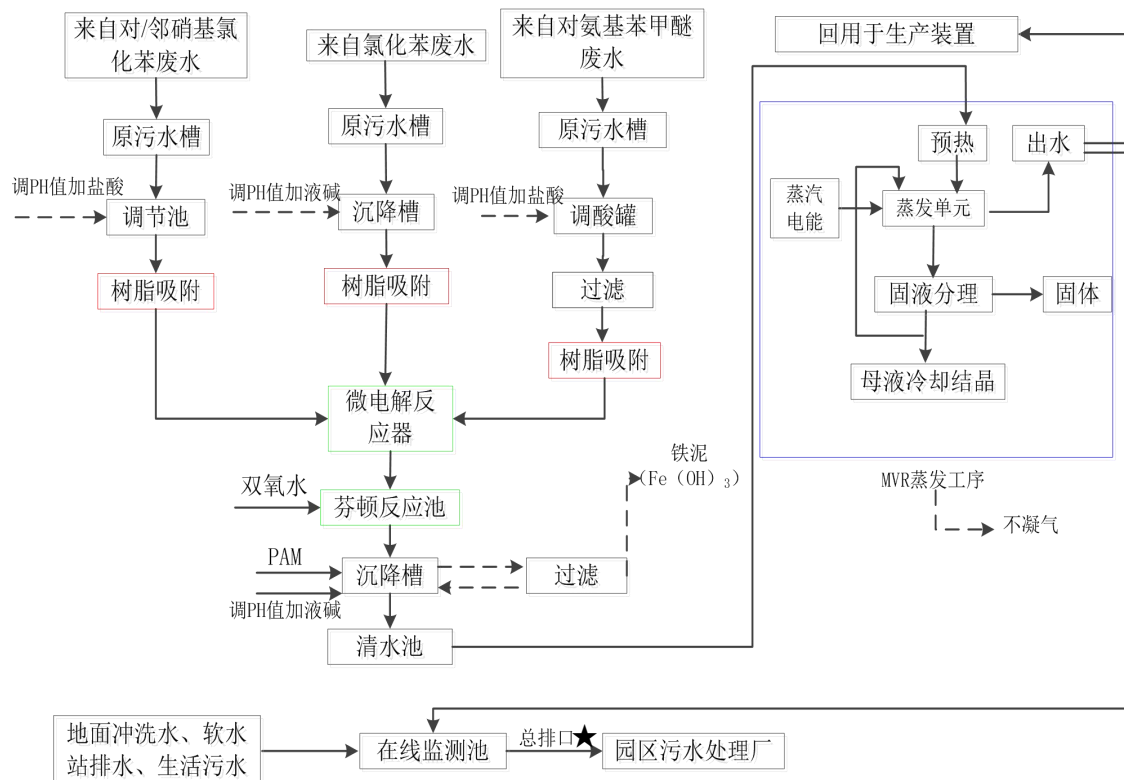


图 3-14 废水检测点位示意图

3.2.3 废水监测方法及使用仪器

废水监测方法、使用仪器等详见表 3-4。

表 3-4 废水污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	采样方法及依据	样品保存方法	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号
1	硝基苯类		冷藏	《水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法》HJ 648-2013	见备注	7890B 安捷伦气相色谱仪
2	苯		避光密闭	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》GB1067-2019	2×10^{-3}	7890B 气相色谱仪
3	甲苯	2×10^{-3}				
4	乙苯	2×10^{-3}				
5	邻-二甲苯	2×10^{-3}				
6	间-二甲苯	2×10^{-3}				

7	氯苯	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	冷藏	《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	1.2×10 ⁻⁴	7890B 气相色谱仪
8	邻-二氯苯				2.9×10 ⁻⁴	
9	对-二氯苯				3.5×10 ⁻⁴	
10	对-硝基氯苯		冷藏	《水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法》HJ 648-2013	0.019μg/L	7890B 气相色谱仪
11	邻-硝基氯苯				0.017μg/L	
12	间-硝基氯苯				0.017μg/L	
13	苯胺类		冷藏、避光	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》GB 11889-89	0.03mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
14	五日生化需氧量		冷藏、避光	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	LRH-250A 生化培养箱
15	动植物油		+盐酸调 pH≤2	《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	OIL480 红外分光测油仪
16	阴离子表面活性剂		冷藏, 用硫酸酸化, pH 为 1~2	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB7494-1987	0.05	VIS-723N 可见分光光度计
17	石油类		+盐酸调 pH≤2	《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	OIL480 红外分光测油仪
18	悬浮物		冷藏	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L	TP-114 电子天平
19	粪大肠菌群数		冷藏	《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》HJ 347.1-2018	10CFU/L	SPX-70BIII 生化培养箱
20	氯化物		冷藏、避光	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	2mg/L	50ml 酸式滴定管
21	溶解性总固体		冷藏	《重量法》水和废水监测分析方法（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	/	TP-114 电子天平

22	色度	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	倍	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	2 倍	/
23	总磷		+硫酸调 pH<2	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989	0.01mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
24	挥发酚		避光、+磷酸调 pH<2, +抗坏血酸 0.01g	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ503-2009	0.01mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
备注	硝基苯类化合物组分包括（硝基苯、对-硝基甲苯、间-硝基甲苯、邻-硝基甲苯、对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯），其对应的检出限分别是 0.17μg/L、0.22μg/L、0.22μg/L、0.20μg/L、0.019μg/L、0.017μg/L、0.017μg/L、0.024μg/L、0.020μg/L、0.019μg/L、0.017μg/L、0.018μg/L、0.018μg/L、0.022μg/L、0.021μg/L，当分项检测结果均低于方法检出限时，硝基苯类以汉字“未检出”报出。					

3.3 噪声监测

3.3.1 厂界噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表 3-5。

表 3-5 厂界噪声监测内容一览表

序号	监测点位布设	监测项目	监测频次	监测方法及依据	检测范围	仪器设备和型号
1	厂界外 1 米处，高度 1.2 米以上，共布设 8 个监测点位	L _{Aeq}	每季度监测 1 次，每次昼间、夜间各监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	≤85dB	AWA5680 型积分式声级计
备注	监测点位布设图详见图 2-5。					

4 周边环境质量监测

4.1 监测内容

根据宁夏华正检测技术有限公司编制的《宁夏华御化工有限公司煤焦化深加工环保设施升级改造及变更项目验收监测报告》的相关要求，我单位定期对地下水及土壤开展自行检测。监测点位、监测项目及频次等详见表 3-6。

表 4-1 周边环境质量监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
地下水	☆1#厂区上游地下水井	pH 值、总硬度（以 CaCO ₃ 计）、耗氧量、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、氨氮、挥发性酚类（以苯酚计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、砷、镉、铅、硝基苯类、苯胺类、氯苯、苯、甲苯、乙苯、邻-二甲苯、对-二甲苯、间-二甲苯、邻-二氯苯、对-二氯苯、对-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、间-硝基氯苯	1 次/天， 监测 1 天， 一年/1 次
	☆2#厂区下游地下水井		
	☆3#厂区下游地下水井		
土壤	企业厂界主导风向的上风向 2000m 以外布设一个监测点，下风向 75m、200m、400m 处各布设一个监测点，共计 4 个点	镉、砷、铜、铅、铬（六价）、汞、镍、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、硝基苯	1 次/天， 监测 1 天， 一年/1 次
	煤渣场附近区域布设一个监测点		
	污水处理厂附近区域布设一个监测点		
	事故应急池附近区域布设一个监测点		
	罐区附近区域布设一个监测点		
	厂区空地附近区域布设一个监测点		

4.1.1 地下水监测方法及使用仪器

地下水监测方法、使用仪器等详见表 4-2。

表 4-2 地下水污染物监测方法及使用仪器一览表

序号	分析项目	采样方法及依据	样品保存方法	分析及依据	检出限	仪器设备名称和型号
1	硝基苯类		冷藏	《水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法》HJ 648-2013	见备注	7890B 安捷伦气相色谱仪
2	苯		避光密闭	《水质 苯系物的测定 顶空/气	2×10 ⁻³	7890B 气相

3	甲苯	《地下水监测技术规范》 (HJ/T164-2020)		相色谱法》GB1067-2019	2×10^{-3}	色谱仪	
4	乙苯				2×10^{-3}		
5	邻-二甲苯				2×10^{-3}		
6	间-二甲苯				2×10^{-3}		
7	氯苯		冷藏		《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ 621-2011	1.2×10^{-4}	7890B 气相色谱仪
8	邻-二氯苯					2.9×10^{-4}	
9	对-二氯苯					3.5×10^{-4}	
10	对-硝基氯苯		冷藏		《水质 硝基苯类化合物的测定 液液萃取/固相萃取-气相色谱法》HJ 648-2013	0.019 μ g/L	7890B 气相色谱仪
11	邻-硝基氯苯					0.017 μ g/L	
12	间-硝基氯苯					0.017 μ g/L	
13	苯胺类		冷藏、避光		《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》GB 11889-89	0.03mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
14	pH 值		/		《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	SX751pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪
15	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)		加浓硝酸酸化		《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-87	5.0mg/L	50mL 酸式滴定管
16	耗氧量		冷藏、避光		《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	0.5mg/L	50mL 酸式滴定管
17	硫酸盐		冷藏		《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)》HJ/T 342-2007	8mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
18	氨氮		+硫酸调 pH \leq 2		《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	VIS-723N 可见分光光度计

19	硝酸盐 (以 N 计)	冷藏, 用 盐酸酸化, pH 为 1~2	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》(试行) HJ/T346-2007	0.08mg/L	UV2900 紫外-可见分光光度计
20	氯化物	冷藏、避光	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》GB 11896-89	2mg/L	50ml 酸式滴定管
21	溶解性总固体	冷藏	《重量法》水和废水监测分析方法(第四版) 国家环境保护总局(2002年)	/	TP-114 电子天平
22	亚硝酸盐 (以 N 计)	冷藏, 用 盐酸酸化, pH 为 1~2	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》GB 7493-87	0.003mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
23	砷	加浓硝酸酸化	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	3.0×10^{-4} mg/L	AFS-933 原子荧光光度计
24	挥发酚	避光、+ 磷酸调 pH<2, + 抗坏血酸 0.01g	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009	0.01mg/L	VIS-723N 可见分光光度计
25	镉	加浓硝酸酸化	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (9.1 无火焰原子吸收分光光度法)	5.0×10^{-4} mg/L	AA-7003 原子吸收分光光度计
26	铅	加浓硝酸酸化	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T 5750.6-2006 (11.1 无火焰原子吸收分光光度法)	2.5×10^{-3} mg/L	AA-7003 原子吸收分光光度计
备注	硝基苯类化合物组分包括(硝基苯、对-硝基甲苯、间-硝基甲苯、邻-硝基甲苯、对-硝基氯苯、间-硝基氯苯、邻-硝基氯苯、对-二硝基苯、间-二硝基苯、邻-二硝基苯、2,6-二硝基甲苯、2,4-二硝基甲苯、3,4-二硝基甲苯、2,4-二硝基氯苯、2,4,6-三硝基甲苯), 其对应的检出限分别是 0.17 μ g/L、0.22 μ g/L、0.22 μ g/L、0.20 μ g/L、0.019 μ g/L、0.017 μ g/L、0.017 μ g/L、0.024 μ g/L、0.020 μ g/L、0.019 μ g/L、0.017 μ g/L、0.018 μ g/L、0.018 μ g/L、0.022 μ g/L、0.021 μ g/L, 当分项检测结果均低于方法检出限时, 硝基苯类以汉字“未检出”报出。				

5 手工监测质量保证

5.1 水质

严格按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019、《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 要求实施全过程质量控制。

5.1.1 采样质量控制

5.1.1.1 基本要求

对不同的监测项目，按选用分析方法中的要求采集质量控制样品。

采样前，采样器具和样品容器应按不少于 3%的比例进行质量抽检，抽检合格后方可使用；保存剂应进行空白试验，其纯度和等级须达到分析的要求。

每批次水样，应选择部分监测项目根据分析方法的质控要求加采不少于 10%的现场平行样和全程序空白样，样品数量较少时，每批次水样至少加采 1 次现场平行样和全程序空白样，与样品一起送实验室分析。

当现场平行样测定结果差异较大，或全程序空白样测定结果大于方法检出限时，应仔细检查原因，以消除现场平行样差异较大、空白值偏高的因素，必要时重新采样。

确定采样负责人，制定采样、组织培训，采样计划包括：确定项目的监测点位、测定指标和监测数量、采样质量保证措施，采样时间和路线、采样人员和分工、采样器材和交通工具以及需要进行的现场测定项目和安全保证等。

准备采样器材、配备现场测定仪器主要有测深仪、GPS、水温计、便携式多参数测定仪（pH、溶解氧、电导率、水温）、余氯仪，一用一备。监测设备在计量合格有效期内使用，使用前进行校准或标定。

5.1.1.2 现场监测调查

现场监测期间，监测人员应对排污单位进行现场监测调查，做好相应的记录，由排污单位人员确认。

现场监测调查内容包括：排污单位和监测点位的基本信息、监测期间是否正常生产及生产负荷、污水处理设施处理工艺、污水处理设施运行是否正常及运行负荷、污水排放去向及排放规律等。

5.1.1.3 全程序空白样品

按分析方法中的要求采集全程序空白样品，空白测定值应满足分析方法中的要求，一般应低于方法检出限。如分析方法中未明确，每批次水样均应采集全程序空白样品，与水样一起送实验室分析，以判断分析结果的准确性，掌握全过程操作步骤和环境条件对样品的影响。

5.1.1.4 运输空白样品

采样前在实验室将纯水作为空白试剂水放入地下水采样瓶中密封，将其带到现场。采样时使其瓶盖一直处于密封状态，随样品运回实验室，将与样品相同的分析步骤进行处理和测定，用于检查样品运输过程中是否受到污染。

5.1.1.5 现场平行样品

按分析方法中的要求采集现场平行样品。如分析方法中未明确，对均匀样品，凡能做平行双样(除现场监测项目、悬浮物、石油类、动植物油类、微生物等)的监测项目也应采集现场平行样品，每批次水样应采集不少于 10% 的现场平行样品(自动采样除外)，样品数量较少时，每批次水样至少做 1 份样品的现场平行样品。当现场平行样品测定结果差异较大时，应对水样进行复核，检查采样和分析过程对结果的影响。

5.1.2 实验室分析质量控制

5.1.2.1 实验室空白样品

每批次水样分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少做 2 个实验室空白，测定结果应满足分析方法中的要求，一般应低于方法检出限。对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除空白值偏高的因素。

5.1.2.2 校准曲线控制

监测项目的校准曲线(包括工作曲线和标准曲线)控制指标按照分析方法中的要求确定。

用校准曲线定量分析时，仅限在其线性范围内进行，同时须检查校准曲线的相关系数、斜率和截距是否正常，必要时进行校准曲线斜率、截距的统计检验和校准曲线的精密度检验。控制指标按照分析方法中的要求确定。

校准曲线需定期核查，不得长期使用，不同实验人员、实验仪器之间不得相互借用。

原子吸收分光光度法、气相色谱法、离子色谱法、等离子发射光谱法、原子荧光法、气相色谱-质谱法和等离子体质谱法等仪器分析方法校准曲线的制作必须与样品测定同时进行。

校准曲线相关系数 r 按照分析方法中的要求确定。如分析方法中未规定，应检查测量信号与测定浓度的线性关系，当 $r \geq 0.999$ 时，可用回归方程处理数据；若 $r < 0.999$ ，而测量信号与浓度确实存在一定的线性关系，可用比例法计算结果。

5.1.2.3 精密度控制

精密度可采用分析平行双样相对偏差、测量值的标准偏差或相对标准偏差等来控制。监测项目的精密度控制指标按照分析方法中的要求确定。

平行双样可采用密码或明码编入。每批水样分析时均须做 10% 的平行双样，样品数较小时，每批样品应至少做一份样品的平行双样。测定的平行双样相对偏差符合规定质量控制指标的样品，最终结果以双样测试结果的平均值报出；平行双样测定值均低于测定下限的，不作相对偏差的计算要求。

5.1.2.4 准确度控制

(1) 基本要求

准确度可选用分析标准样品、自配标准溶液或实验室内加标回收等方法来控制。监测项目的准确度控制指标按照分析方法中的要求确定。

(2) 标准样品/有证标准物质测定

采用标准样品/有证标准物质作为控制手段，每批样品带一个已知浓度的质控样品，与样品同步测定，且标准样品/有证标准物质不应与绘制标准曲线的标准溶液来源相同。

如果实验室自行配制质控样，要注意与标准样品/有证标准物质比对，不得使用与绘制校准曲线相同的标准溶液，须另行配制。

(3) 加标回收

加标回收试验包括基体加标及基体加标平行等。对于受污染的或样品性质复

杂的地下水，也可采用测定加标回收率作为准确度控制手段。

基体加标及基体加标平行是在样品前处理之前加标，加标样品与样品在相同的前处理和测定条件下进行分析。加标量一般为样品含量的 0.5 倍~3 倍，加标后的总浓度应不超过校准曲线的线性范围。样品中待测浓度在方法检出限附近时，加标量应控制在校准曲线的低浓度范围。加标后样品体积应无显著变化，否则应在计算回收率时考虑该项因素。每批相同基体类型的样品应随机抽取一定比例样品进行加标回收及其平行样测定。

5.1.2.5 原始记录和监测报告的审核

样品交接程序清楚，严格实行三级审核制度，保证监测分析结果的准确性、可靠性。

5.1.3 实验室间质量控制

采用实验室能力验证、方法比对测试或质量控制考核等方式进行实验室间比对，证明实验室间的监测数据的可比性。

5.2 废气

严格按照《固定源废气监测技术规范》HJ/T397-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 实施全过程质量控制。

5.2.1 采样质量控制

5.2.1.1 排气参数的测定过程

排气参数测定和样品采集之前，应对采样系统的密封性进行检测。采样系统密封性的技术参数应符合仪器说明书中的要求。

温度测量时，监测点尽量位于烟道中心。温度计最小刻度应至少为 1℃，实测温度应在全量程 10-90%的范围内。

用奥氏气体分析仪测定烟气成分时，应按 CO₂、O₂、CO 的顺序进行测定，不得反向操作，并及时记录操作程序。

排气压力测定时，应先调节零点，进行气密性复查，S 型皮托管的全压孔要正对气流方向，偏差不得超过 10 度。

5.2.1.2 颗粒物的采样

颗粒物的采样原则上采用等速采样方法。

现场监测的流量、断面、压力等数据应与生产设备的实际情况进行核实。当监测断面不规范时，可根据断面实际情况按照布点要求适当增加监测点位数量。采样过程跟踪率要求达到 1.0 ± 0.1 ，否则应重新采样。

采用固定流量采样时，应随时检查流量，发现偏离应及时调整。采样后应重复测定废气流速，当采样前后流速变化大于 $\pm 20\%$ 时，应重新采样。

5.2.1.3 气态污染物的采样

气态污染物采样时，应根据被测成分的状态及特性选择冷却、加热、保温措施，并按照分析方法中规定的最低检出浓度选择合适的采样体积。

使用吸收瓶或吸附管系统采样时，吸收或吸附装置应尽可能靠近采样管出口，并采用多级吸收或吸附。当末级吸收或吸附检测结果大于吸收或吸附总量 10% 时，应重新设定采样参数进行监测。

当采样管道为负压时，不可用带有转子流量计的采样器采样。

测定去除效率时，处理设施前后应同时采样。不能同时采样时，各运行参数及工况控制误差均不得大于 $\pm 5\%$ 。

现场直接定量测试的仪器应注意零点变化，测试前后应测量零点，当零点发生漂移大于仪器规定指标时，需重新测定。

无组织排放记录监测时的气象参数，现场监测采集自控平行双样测定率为 10% 以上。

5.2.1.4 吸收瓶抽检

使用吸收液采集气态污染物时，应定期对吸收瓶抽检。每批已清洗的吸收瓶抽取 5% 检测其待测物质，若检出，可根据该项目分析精度要求确定吸收瓶是否合格。一旦发现不合格吸收瓶，应立即对吸收瓶来源及清洗状况进行调查，找出原因，给予纠正。

5.2.2 实验室分析质量控制

实验室分析用的各种试剂和纯水的质量应符合分析方法的要求。监测样品应及时分析，否则必须按监测项目的要求保存，并在规定的期限内分析完毕。每批样品应至少做一个全程空白样，实验室内应进行质控样品的测定。

5.2.3 原始记录和监测报告的审核

实施现场监测期间，监视工况条件，保证该装置生产设施及环境保护设施处于正常运行状况，并记录监测时的生产工况、生产规模及其他参数。

样品交接程序清楚，严格实行三级审核制度，保证监测分析结果的准确性、可靠性。

5.3 噪声

噪声测量仪符合《声级计的电、声性能及测量方法》GB3875规定，噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，测量前后仪器的示值差值应小于0.5dB。

6 执行标准

本次监测废气、废水噪声污染物排放执行下表标准限值，详见表6-1。

表 6-1 污染物排放标准一览表

类别	污染源名称	标准名称	监测项目	标准限值	确定依据
固定源废气	50t/h 流化床锅炉 DA001	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃煤锅炉	烟气黑度	≤1	依据宁夏华御化工有限公司验收报告
			汞及化合物	0.05mg/m ³	
	氯气排风口 DA006	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2	氯气	65mg/m ³	
				0.18kg/h（排气筒高度 15m）	
	MVR 车间 DA003	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 二级标准	硝基苯类	16 mg/m ³	
				0.050kg/h（排气筒高度 15m）	
			苯	12 mg/m ³	
				0.50g/h（排气筒高度 15m）	
			酚类	100 mg/m ³	
				0.10kg/h（排气筒高度 15m）	
甲苯	40mg/m ³				
	3.1kg/h（排气筒				

			高度 15m)
		二甲苯	70mg/m ³ 1.0kg/h (排气筒高度 15m)
污水处理装置 DA007	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准	氯气	65mg/m ³ 0.187kg/h (排气筒高度 15m)
		氯化氢	100mg/m ³ 0.26kg/h (排气筒高度 15m)
		苯	12mg/m ³ 0.50kg/h (排气筒高度 15m)
			氯苯类
		硝基苯类	16mg/m ³ 0.050kg/h (排气筒高度 15m)
		导热油炉 DA005	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃气锅炉
二氧化硫	50		
氮氧化物	200		
氯气尾气排放口 DA002	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中二级标准	氯气	65mg/m ³ 0.52kg/h (排气筒高度 25m)
		氯化氢	100mg/m ³ 0.92kg/h (排气筒高度 25m)
		氯苯类	60mg/m ³ 3.32kg/h (排气筒高度 25m)
		苯	12mg/m ³ 1.90kg/h (排气筒高度 25m)
危废库 -DA009	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的二级排放标准	非甲烷总烃	120mg/m ³ 17kg/h (排气筒高度 20m)
		氯苯类	60mg/m ³ 0.87kg/h (排气筒高度 20m)
		硝基苯类	16mg/m ³ 0.090kg/h (排气筒高度 20m)
		臭气浓度	6000 (排气筒高度 20m)
二苯醌尾气吸收塔 -DA010	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的二级排放标准	氯苯类	60mg/m ³ 2.5kg/h (排气筒高度 30m)
		酚类	100 mg/m ³

				0.17kg/h (排气筒高度 30m)
			氯化氢	100mg/m ³ 1.4kg/h (排气筒高度 30m)
	甲醇吸收塔-DA004	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的二级排放标准	甲醇	190mg/m ³ 5.1kg/h (排气筒高度 15m)
	邻氨(硝)基苯酚生产装置-DA012	《石油化学工业污染物排放标准》GB 31571-2015	氯化氢	30mg/m ³
			酚类	20mg/m ³
			非甲烷总烃	去除效率≥95%
			硝基苯类	16mg/m ³
			颗粒物	20mg/m ³
			氯苯类	50mg/m ³
	废氯处理工段-DA008	《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》GB 15581-2016	氯气	5mg/m ³
	盐酸合成工段-DA011	《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》GB 15581-2016	氯化氢	20mg/m ³
无组织废气	厂界四周	《大气污染物综合排放标准》GB16293-1996 表 2 中无组织排放限值	颗粒物	1.0 (mg/m ³)
			甲醇	12 (mg/m ³)
			氮氧化物	0.12 (mg/m ³)
			酚类	0.080 (mg/m ³)
			氯苯类	0.40 (mg/m ³)
			二氧化硫	0.40 (mg/m ³)
			氯化氢	0.20 (mg/m ³)
			氯气	0.40 (mg/m ³)
			苯	0.40 (mg/m ³)
			硝基苯类	0.040 (mg/m ³)
			《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1	臭气浓度
生产废水	污水处理站厂区排放口	《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准	五日生化需氧量	300 (mg/L)
			动植物油	100 (mg/L)
			阴离子表面活性剂	20 (mg/L)
			石油类	20 (mg/L)
			悬浮物	400 (mg/L)
			粪大肠菌群数	/
		园区污水处理厂提供给企业的污染物指标控制标准	溶解性总固体	1600 (mg/L)
			总磷	8 (mg/L)
			氯化物	500 (mg/L)

			色度	50 度	
		《污水综合排放标准》 GB8978-1996 二级标准	硝基苯类	3.0 (mg/L)	
			苯胺类	2.0 (mg/L)	
			苯	0.2 (mg/L)	
			挥发酚	0.5 (mg/L)	
			甲苯	0.2 (mg/L)	
			乙苯	0.6 (mg/L)	
			邻-二甲苯	0.6 (mg/L)	
			对-二甲苯	0.6 (mg/L)	
			间-二甲苯	0.6 (mg/L)	
			氯苯	0.4 (mg/L)	
			邻-二氯苯	0.6 (mg/L)	
			对-二氯苯	0.6 (mg/L)	
			对-硝基氯苯	1.0 (mg/L)	
			邻-硝基氯苯	/	
			间-硝基氯苯	/	
厂界噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准限值的要求	L _{Aeq}	昼间	65dB (A)
				夜间	55 dB(A)
地下水	厂区内地下水监测井	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)表 1 地下水Ⅲ类标准限值	pH	6.5~8.5	
			总硬度	450 (mg/L)	
			高锰酸盐指数	3.0 (mg/L)	
			硝酸盐	20.0 (mg/L)	
			亚硝酸盐	1.00 (mg/L)	
			氨氮	0.50 (mg/L)	
			硫酸盐	250 (mg/L)	
			溶解性总固体	1000 (mg/L)	
			氯化物	250 (mg/L)	
			挥发性酚类	0.002 (mg/L)	
			砷	0.01 (mg/L)	
			镉	0.0005 (mg/L)	
			铅	0.01 (mg/L)	
			硝基苯类	—	
			苯	10.0 (mg/L)	
甲苯	700 (mg/L)				

			乙苯	—
			邻-二甲苯	—
			对-二甲苯	—
			间-二甲苯	—
			苯胺类	—
			氯苯	300 (mg/L)
			邻-二氯苯	1000 (mg/L)
			对-二氯苯	300 (mg/L)
			对-硝基氯苯	—
			邻-硝基氯苯	—
			间-硝基氯苯	—
土壤	厂区上下风向、厂区内储罐区等	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)筛选值第二类用地	镉	65 (mg/kg)
			砷	60 (mg/kg)
			铜	18000 (mg/kg)
			铅	800 (mg/kg)
			六价铬	5.7 (mg/kg)
			镍	900 (mg/kg)
			1,2-二氯苯	560 (mg/kg)
			硝基苯	76 (mg/kg)
			1,4-二氯苯	20mg/kg)
			氯苯	270 (mg/kg)

7、委托监测

我公司不具备开展手工监测项目的自行监测能力,故委托宁夏中科精科检测技术有限公司代为开展自行监测工作。

8.信息记录和报告

8.1 信息记录

8.1.1 手工监测记录

(1) 采样记录: 采样日期、采样时间、采样点位、采样器名称、采样人姓名等。

(2) 样品保存和交接: 样品的保存方式、样品的交接单、样品流转单等记录。

(3) 样品的分析记录: 分析日期、样品处理方式、分析方法、质控措施、分析结果、分析人姓名等。

(4) 质控记录: 质控结果报告单。

8.1.2 自动监测运维记录

包括自动监测系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准、校验工作等；仪器说明书及相关标准规范中规定的其他检查项目；校准、维护保养、维修记录等。

8.1.3 生产和污染治理设施运行状况

记录监测期间企业及各主要生产设施运行状况（包含停机、启动情况）、产品产量、主要原辅料使用量、取水量、主要燃料消耗量、燃料主要成分、污染治理设施主要运行状态参数、污染治理主要药剂消耗情况等。日常生活中上述信息也需整理成台账保存备查。

8.1.4 固体废物（危险废物）产生与处理状况

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

8.2 信息报告

企业应编写自行监测年度报告，年度报告至少应包含以下内容：

- （1）监测方案的调整变化情况及变更原因；
- （2）排污单位及各主要生产设施全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况等；
- （3）按要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；
- （4）自行监测开展的其他情况说明；
- （5）排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

9.自行监测信息公开

9.1 公布方式

排污单位通过政府环保平台和企业现场大屏公开。

9.2 公布内容

- （1）基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；
- （2）自行监测方案；

(3) 自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；

(4) 未开展自行监测的原因；

(5) 污染源监测年度报告。

9.3 公布时限

(1) 企业基础信息应随监测数据一并公布，基础信息、自行监测方案如有调整变化时，应于变更后的五日内公布最新内容；

(2) 手工监测数据应于每次监测完成后的次日公布；

(3) 自动监测数据应实时公布监测结果，其中废水自动监测设备为每 2 小时均值，废气自动监测设备为每 1 小时均值；

(4) 每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

宁夏华御化工有限公司

2023 年 01 月