

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万
吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸
建设项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告书

建设单位： 江西品汉环保科技有限公司

编制单位： 江西饶师环保科技有限公司

二〇二三年九月

**建设单位：江西品汉环保科技有
限公司**

电话：18119309838

邮编：334200

**地址：江西省上饶市德兴市德兴
高新技术产业园区香屯硫化工业
园区**

**编制单位：江西饶师环保科技
有限公司**

电话：15707931359

邮编：334000

**地址：江西省上饶市信州区凤凰
中大道 676 号 10 幢 1-404**

目 录

一、前言	1
二、综述	2
三、项目概况	4
四、环境保护设施	29
五、环境影响报告书结论与建设及其审批部门审批决定	39
六、验收执行标准	46
七、验收监测内容	49
八、质量保证与质量控制	55
九、验收监测期间工况及监测结果	65
十、公众意见调查	74
十一、环境管理检查	78
十二、验收监测结论及建议	80
附表 1 建设项目“三同时”验收登记表	83
附图一 项目地理位置图	84
附图二 项目总平面布置图	85
附图三 项目环境敏感点分布图	86
附图四 项目卫生防护距离包络线图	87
附图五 项目排水路径图	88
附图六 现场照片	89
附件一 项目环评批复	90
附件二 执行标准确认函	97
附件三 总量控制指标确认书	99
附件四 危废协议	104
附件五 应急预案备案表	111
附件六 承诺书	113
附件七 验收委托书	114
附件八 环境保护制度	115
附件九 公众调查（部分）	116
附件十 公众参与情况说明	122
附件十一 工况证明	123
附件十二 非重大变更说明	124
附件十三 说明	204
附件十四 检测报告	205
附件十五 专家意见	235
附件十六 专家意见修改清单	240
附件十七 公示情况	241

一、前言

化学工业在我国经济建设中占有重要地位，是国民经济的基础产业和支柱产业之一。化学原料制造行业属于市场化程度较高的行业，国家出台了一系列规范和鼓励政策，大力推动该领域的健康发展。

江西品汉环保科技有限公司成立于 2020 年 7 月 15 日，主要从事聚合氯化铝、醋酸钠（碳源）、电子级盐酸生产与销售，厂址位于江西省上饶市德兴市德兴高新技术产业园区香屯硫化工业园区。是一家致力于水处理药剂、污水处理碳源及电子级化学品生产的企业，公司拥有一支深耕于水处理药剂、污水处理碳源与电子级化学品研发、生产、销售多年的人才团队，并拥有成熟的销售网络，产品覆盖半导体、石油、电力、医药、化工、造纸、印染、煤化，城市市政污水，城市自来水等众多领域，能够为客户提供完善的售后服务，产品市场前景良好。

本次项目为江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期），总投资 8000 万元，项目占地 22453.5m²。形成年产 14 万吨工业级液体聚合氯化铝、2 万吨工业级固体聚合氯化铝、3 万吨饮用级液体聚合氯化铝、8 万吨液体醋酸钠（碳源）、1.5 万吨固体醋酸钠（碳源）的规模。

江西品汉环保科技有限公司于 2021 年 11 月委托江西泰初环保技术工程有限公司编制完成了《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书环境影响报告书》，并于 2022 年 4 月 19 日通过了上饶市生态环境局《关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书的批复》（饶环评字[2022]26 号）。

江西品汉环保科技有限公司于 2023 年 8 月委托我公司（江西饶师环保科技有限公司）进行项目环境保护验收工作，在生产和环保设施运行正常，生产负荷符合验收监测要求的情况下，于 2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日与 2023 年 12 月 26 日~12 月 27 日由江西德普环境检测有限公司对该项目现场环保设施及污染情况进行采样检测。

二、综述

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 06 月 27 日第二次修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2020 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年 12 月 25 日修订）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；
- (10) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日第二次修正）；
- (11) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》（1996 年 8 月 3 日）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年修正本）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号）令（2017.10.1 起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号（2017.11.20 起施行）；
- (3) 《江西省建设项目环境保护管理条例》，2010 年 9 月 17 日第二次修正；
- (4) 建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（公告 2018 年 第 9 号）2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目相关验收依据

- (1) 江西泰初环保技术工程有限公司编制的《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》2021

年 11 月；

（2）上饶市生态环境局《关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书的批复》（饶环评字[2022]26 号）2022 年 4 月 19 日；

（3）江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目竣工环保验收委托书；

（4）委托方提供的其它有关技术资料。

三、项目概况

3.1 地理位置

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）位于江西省上饶市德兴市德兴高新技术产业园区香屯硫化工业园区，（中心地理坐标：E117°32'48.214"，N29°1'25.306"），项目地理位置见下图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.2 项目基本情况

3.2.1 项目内容概述

项目名称：江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）

项目性质：新建

建设单位：江西品汉环保科技有限公司

建设地点：江西省上饶市德兴市德兴高新技术产业园区香屯硫化工业园区

产品方案：年产工业级液体聚合氯化铝 140000t/a(其中，①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a；②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a)；工业级固体聚合氯化铝 20000t/a；饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a；液体醋酸钠(碳源)80000t/a；固体醋酸钠(碳源)15000t/a。

实际总投资：8000 万元

年工作小时数：7200 小时

劳动定员：50 人，三班工作制，每班 8 个小时，全年工作时间为 300 天

表 3-1 项目基本情况一览表

建设单位	江西品汉环保科技有限公司		
建设性质	新建	行业类别及代码	其他基础化学原料制造（C2619）、环境污染处理专用药剂材料制造（C2666）
项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）		
建设地点	江西省上饶市德兴市德兴高新技术产业园区香屯硫化工业园区（中心地理坐标：E117°32'48.214"，N29°1'25.306"）		
设计建设规模	年产工业级液体聚合氯化铝 140000t/a(其中，①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a；②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a)；工业级固体聚合氯化铝 50000t/a；饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a；饮用级固体聚合氯化铝 10000t/a；液体醋酸钠(碳源)80000t/a；固体醋酸钠(碳源)30000t/a；电子级盐酸 4000t/a。年产副产品 20%联产盐酸 7160t/a。		
实际建设规模	年产工业级液体聚合氯化铝 140000t/a(其中，①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a；②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a)；工业级固体聚合氯化铝 20000t/a；饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a；液体醋酸钠(碳源)80000t/a；固体醋酸钠(碳源)15000t/a。		
环评单位、时间	江西泰初环保技术工程有限公司，2021 年 11 月		
环评批复单位、时间	上饶市生态环境局，2022 年 4 月 19 日		
开工日期	2022 年 4 月	投产日期	2023 年 2 月
工程设计投资	12000 万元	实际投资	8000 万元
环保设备供应单位	/		
设计环保投资所在比例	300 万元，占设计总投资 2.5%		
实际环保投资所在比例	255 万元，占实际总投资 3.19%		

3.2.2 项目主体工程及产品方案

具体项目产品方案见表 3-2。

表 3-2 产品方案表

产品名称	设计生产能力 (t/a)	实际生产能力 (t/a)	备注
工业级液体聚合氯化铝	140000	140000	/
工业级固体聚合氯化铝	50000	20000	/
饮用级液体聚合氯化铝	30000	30000	/
饮用级固体聚合氯化铝	10000	/	本期不涉及
液体醋酸钠（碳源）	80000	80000	/
固体醋酸钠（碳源）	30000	15000	/
电子级盐酸	4000	/	本期不涉及
20%联产盐酸（副产品）	7160	/	本期不涉及

3.2.3 建设项目主体工程内容

项目工程构筑物主要有生产车间、原料成品仓库、办公用房及食堂、供配电系统等。建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要构筑物

项目	建设名称	设计规模	实际规模	是否落实
主体工程	101 聚铝生产车间	1 栋, 1 层, 钢构, 总建筑面积 1101m ²	已建, 1 栋, 1 层, 钢构, 总建筑面积 1101m ²	已落实
	102 盐酸生产车间	1 栋, 1 层, 框架, 总建筑面积 563.27m ²	本期不涉及	/
	103 醋酸钠生产车间	1 栋, 2 层, 钢构, 总建筑面积 992.33m ²	已建, 1 栋, 2 层, 钢构, 总建筑面积 992.33m ²	已落实
	104 烘干车间	1 栋, 2 层, 钢构, 总建筑面积 1496.14m ²	已建, 1 栋, 2 层, 钢构, 总建筑面积 1496.14m ²	已落实
贮运工程	201 丙类仓库	1 栋, 1 层, 钢构, 总建筑面积 1476.17m ²	已建, 1 栋, 1 层, 钢构, 总建筑面积 1476.17m ²	已落实
	202 废料仓库	1 栋, 1 层, 框架, 总建筑面积 163.74m ²	已建, 1 栋, 1 层, 框架, 总建筑面积 163.74m ²	已落实
	203-1 盐	100m ³ 原料工业盐酸立式储罐	100m ³ 原料工业盐酸立式储罐	已落

	酸储罐	11 个，100m ³ 副产聚合氯化铝立式储罐 1 个	11 个，100m ³ 副产聚合氯化铝立式储罐 1 个	实
	203-2 醋酸、醋酸钠储罐	100m ³ 醋酸立式储罐 6 个；100m ³ 醋酸钠立式储罐 1 个，70m ³ 卧式储罐 1 个	100m ³ 醋酸立式储罐 6 个；100m ³ 醋酸钠立式储罐 1 个，70m ³ 卧式储罐 1 个	已落实
	203-3 贮罐区泵区	占地面积 71.75m ²	已建，占地面积 71.75m ²	已落实
公用工程	301 公用工程车间	1 栋，1 层，钢构，总建筑面积 315.10m ²	已建，1 栋，1 层，钢构，总建筑面积 315.10m ²	已落实
	302 消防泵房	1 栋，1 层，框架，总建筑面积 63.90m ²	已建，1 栋，1 层，框架，总建筑面积 63.90m ²	已落实
	306 聚铝生产沉降水池	1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 328.49m ² 。	已建，1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 328.49m ² 。	已落实
	307 聚铝液体成品池	1 座，地上、地下构筑物占地面积为 867.16m ² 。	已建，1 座，地上、地下构筑物占地面积为 867.16m ² 。	已落实
辅助工程	401 门卫室	1 栋，1 层，框架，总建筑面积 32.82m ²	已建，1 栋，1 层，框架，总建筑面积 32.82m ²	已落实
	402 综合办公楼	1 栋，3 层，框架，总建筑面积 1158.03m ² 。	未建	/
环保工程	303 生产/消防水池	1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 162m ² 。	已建，1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 162m ² 。	已落实
	304 初期雨水/应急池	1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 306m ² 。	已建，1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 306m ² 。	已落实
	305 污水处理池	1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 364m ² 。	已建，1 座，地上、地下构筑物，占地面积为 364m ² 。	已落实
	废气处理设施	1#排气筒（15m）：一级水+一级碱液吸收	101 生产车间产生的废气经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经一套“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并经过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后经一根 15m 高排气筒排放。	/
		2#排气筒（15m）：一级水+一级碱液吸收		
		3#排气筒（15m）：一级水+一级碱液吸收		
		4#排气筒（25m）：浓缩+一级水+一级碱液吸收		
废水处理设施	厂区自建污水处理站，处理能力 10m ³ /d。	一体化处理设施、初期雨水池、事故应急池	已落实	
噪声处理设施	室内布置，设备采用消声、减振等降噪措施	选用低噪声设备，室内布置，设备采用消声、减振等降噪措施	已落实	

	固废处理设施	一般固废暂存间 150m ²	已建一般固废暂存间 150m ²	已落实
		危废暂存间 5m ²	已建危废暂存间 16m ²	已落实

3.2.4 项目主要生产设备

主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	变更后数量 (台/套)	一期数量 (台/套)
101 聚铝生产车间					
一	工业级液体聚合氯化铝生产设备				
1	反应釜	φ3000-H4500, 56m ³ , (含电机、减速机、搅拌桨、测温管)	3	6	6
2	中间贮存罐	φ2000-H4500, 14m ³	1	/	/
3	复配储存罐	Φ4000-H4000, 50m ³	/	2	2
4	板框压滤机	XMY200/1250,4kw	3	3	3
5	压滤泵	80UHB-ZK-B, Q=50m ³ /h, H=50m, P=18.5kw	8	2	1
6	压滤罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	1	1
7	成品输送泵	80FSB-30 Q=50m ³ /h,H=30m,P=7.5kw	6	6	1
8	盐酸输送泵	80FSB-30 Q=50m ³ /h,H=30m,P=7.5kw	2	/	/
9	物料输送泵	80FSB-30 Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	/	/	2
10	成品中转罐	φ2000-H4000, 12m ³	3	/	/
二	饮用级液体聚合氯化铝生产设备				
1	反应釜	φ2000-H4000, 10m ³ , (含电机、减速机、搅拌桨、测温管)	3	/	/
2	反应釜	TJR-F10000,V=10m ³ ,N=11kw (含电机、减速机、搅拌桨、测温管)	/	3	3
3	配料罐	φ2000-H4500, 14m ³ , (含电机、减速机、搅拌桨)	2	2	2
4	配料输送泵	80FSB-30 Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	4	2

5	中间贮存罐	φ2000-H4500, 14m ³	1	/	/
6	板框压滤机	XMY200/1250,4kw	1	1	1
7	压滤泵	80UHB-ZK-B, Q=50m ³ /h, H=50m, P=18.5kw	4	2	2
8	压滤罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	1	1
9	成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	2	1
10	盐酸输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	2	/
11	物料输送泵	80FSB-30 Q=50m ³ /h,H=30m,P=7.5kw	/	2	2
12	成品中转罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	1	1

三 工业级、饮用级液体聚合氯化铝共用生产设备

1	酸雾吸收塔	φ3000-H65000, 7.5kw (含耐 酸泵、风管等)	2	/	/
2	引风机	TF331B, 28000m ³ /h, 30kw	1	/	/
3	皮带输送机	龙门架: 8085×1800×4230 输送机带宽 1000, 滚筒中心 距 6500	/	4	4
4	清洗水收集罐	φ3800mm-H2650mm,V=30m ³	/	2	2
5	料斗	2000mm×1800mm 料口离地 1200mm	/	2	2

104 烘干车间

工业级、饮用级固体聚合氯化铝生产设备

一	热风系统				
1	天然气线式燃 烧器	500×100kcal/h	2	1	1
2	送风机及管路	55kw	2	1	1
3	压缩空气换热 器	/	2	1	1
4	空压机	18m ³ /min	2	1	1
5	压缩空气储气 罐	DN1500mm×3000mm, V=3m ³	/	1	1
二	干燥/雾化及收料系统				
1	储液罐	10m ³	2	1	1
2	水罐	1m ³	2	1	1

3	进料泵	DN80/7.5kw	2	2	2
4	进料、气管路及 阀组附件	DN50/DN80	2	1	1
5	雾化喷嘴总成	/	12	6	6
6	热风整流器	/	2	1	1
7	干燥室	PT-260	2	1	1
8	观察人孔门	/	14	1	1
9	气锤	SK60	24	12	12
10	干燥室构架及 支承卷	/	2	1	1
11	装置保温	$\delta=100\text{mm}$	600m ²	600m ²	600m ²
12	含尘出风管	D1050/1150	2	1	1
13	组合式旋风分 离器	D1800-4	2	1	1
14	旋风出料阀	DN300/2.2KW	8	4	4
15	旋风出料绞龙	1.5KW	4	2	2
三	冷却系统				
1	供热管	D250	2	1	1
2	热风混合器	D700	2	1	1
3	脉冲冷却管	D420	2	1	1
4	过渡螺旋出料 仓（双出口）	2.5m ³ /2-3KW	2	1	1
5	收料旋分器	D1300	2	1	1
6	气锤	SK60	4	2	2
7	防卡出料阀	DN400/4kw	2	1	1
8	送料风机	GF-8C/30KW	2	1	1
9	排风管	D420	2	1	1
四	尾气吸收系统				
1	引风机	Q=60000Nm ³ /h, P=4000Pa	2	1	1
2	一级浓缩洗涤 塔	$\Phi 3500/15\text{kw}-2$	2	1	1

3	一级水洗塔	Φ3500/11kw-2	2	1	1
4	一级碱洗塔	Φ3500/7.5kw-2	2	1	1
5	自动加药器	1m ³	2	1	1
6	尾气连接管路	D1150	2	1	1
7	排放烟囱及支架	D1400	1	1	1
五	电气控制系统				
1	电器控制柜	/	2	/	/
2	PLC 控制柜	/	2	/	/
3	电缆桥架	/	/	/	/

103 醋酸钠生产车间

一	液体醋酸钠生产设备				
1	调和釜	φ5000-H4000, 72m ³	2	/	/
2	调和釜	φ5000-H4000, 15m ³	/	2	2
3	自动投料机	/	2	2	/
4	真空上料机	ZKJ-8 型 附防爆电机 N=7.5KW(双极)	/	/	2
5	醋酸输送泵	IHW80-125-5.5, Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	2	2	/
6	液体醋酸钠成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	2	2
7	压滤器	DN600 脚踏式	/	/	1
二	固体醋酸钠生产设备				
1	真空上料机	ZKJ-8 型 附防爆电机 N=7.5KW(双极)	/	/	2
2	合成釜	φ5000-H2000, 35m ³	2	/	/
3	合成釜	φ5000-H2000, 12m ³	/	2	2
4	固体醋酸钠浓缩釜	V=6000L、DN2000/1900 带搅拌, N=7.5KW	/	/	3
5	浓缩釜冷却器	螺旋板换热器, 换热面积 20 平方	/	/	3
6	工艺冷凝水接收罐	V=3000L, DN1400mm, L=2000mm	/	/	1
7	工艺冷凝水输送泵	IHW80-125-5.5, Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	/	/	2

8	结晶釜	30m ³	2	/	/
9	结晶釜	6m ³	/	1	2
10	养晶釜	3m ³	/	1	2
11	母液罐	27m ³	1	1	/
12	离心母液罐	V=10m ³	/	/	1
13	自动投料机	N=5.5KW	/	2	/
14	离心机	/	/	1	1
15	离心机母液地槽	Φ700-H1500, 1.2m ³	/	1	1
16	离心母液输送泵	IHW80-125-5.5 Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	/	/	1
17	自动卸料机	/	2	/	/
18	自动包装机	2m ²	1	1	/
19	固液分离机	5t/h	1	/	/
20	蒸馏釜	5m ³	2	/	/
21	蒸馏釜	6m ³	/	3	/
22	醋酸钠浓缩液输送泵	IHW80-125-5.5, Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	2	2	2
23	液体醋酸钠成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	/	2
24	水环式真空泵	/	1	/	/
25	冷水机组	ALW-265S (7°C出水)	/	/	1
26	结晶釜冷却器	/	/	1	2
27	结晶釜循环输送泵	Q=120m ³ /h, H=20m, P=7.5kw	/	/	4
28	压滤器	DN600 脚踏式	/	/	1
29	尾气吸收装置	Q=10000Nm ³ /h	1	/	/
30	电机控制柜	/	1	/	/
31	降膜吸收塔	DN800mm×3080mm	/	/	1
32	降膜吸收塔	DN800mm×3080mm	/	/	1
33	尾气水洗循环槽	1000mm×2000mm×1000mm	/	/	1

34	尾气碱洗循环槽	1000mm×2000mm×1000mm	/	/	1
35	尾气水洗循环泵	氟塑料离心泵 P=1.5kw	/	/	1
36	尾气碱洗循环泵	氟塑料离心泵 P=1.5kw	/	/	1
37	尾气风机	20kw 风机，风量 20000m ³ /h 全压 1500pa	/	/	1

102 盐酸生产车间（本期不涉及）

一	电子级盐酸				
1	前处理塔	500×4000	2	/	/
2	原料暂存槽	20m ³	2	2	/
3	盐酸中间罐	φ2400-H4500, 20m ³	/	1	/
4	进料泵	/	2	/	/
5	预热器	外径 250×2500	1	1	/
6	精馏塔	外径 400×6000	1	/	/
7	精馏塔	外径 800×6000	/	1	/
8	再沸器	外径 400×1500	1	1	/
9	冷凝器	外径 300×3000	1	1	/
10	吸收塔	外径 250×9000	2	/	/
11	吸收塔	两台 1200×9000，一台 500×4000	/	3	/
12	冷却器	外径 250×2000	1	/	/
13	尾气冷凝器	外径 250×2000	1	/	/
14	循环槽	1m ³	1	/	/
15	循环槽	一台 5m ³ ，一台 3.5m ³	/	2	/
16	盐酸成品中间槽	Φ2400-H4500, 20m ³	/	1	/
17	盐酸成品槽	Φ2400-H4500, 20m ³	/	2	/
18	循环泵	/	2	/	/
19	循环泵	Q=50m ³ /h,H=32m,P=7.5k	/	1	/
20	成品检验槽	40m ³	2		/

21	联产盐酸槽	3m ³	1	/	/
22	联产盐酸槽	Φ2400-H4500, 2m ³	/	1	/
23	输送泵	/	6	/	/
24	输送泵	Q=50m ³ /h,H=32m,P=7.5k	/	12	/
25	过滤器	DN300	2	/	/
26	CCB	2200×1500×2700	1	/	/
27	纯水制备系统	/	1	1	/
28	尾气吸收系统	Q=6000Nm ³ /h	1	/	/

203 贮罐区

1	盐酸贮罐	φ5200-H5200, 100m ³	11	11	11
2	三氯化铝贮罐	φ5200-H5200, 100m ³	1	/	/
3	外购副产聚合氯化铝贮罐	φ5200-H5200, 100m ³	/	1	1
4	醋酸贮罐	φ5200-H5200, 100m ³	6	6	4
5	醋酸钠成品贮罐	φ5200-H5200, 100m ³	1	1	2
6	醋酸钠成品贮罐	Φ3200-L9000, 70m ³	1	1	1
7	醋酸钠成品贮罐	V=70m ³ , φ3600mm, H=7000mm	/	/	1
8	工业盐酸输送泵	Q=50m ³ /h,H=32m,P=7.5kw	/	2	2
9	电子级盐酸输送泵	Q=50m ³ /h,H=32m,P=7.5kw	/	2	/
10	聚合氯化铝输送泵	Q=50m ³ /h,H=30m,P=7.5kw	/	2	1
11	醋酸输送泵	Q=50m ³ /h,H=20m,P=5.5kw	/	2	2
12	醋酸钠成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m 附防爆电机 P=7.5kw	/	/	2
13	工业/副产盐酸卸车泵	IHF80-65-160 氟塑料离心泵 Q=50m ³ /h, H=32m, P=7.5kw	/	/	1
14	外购聚合氯化铝卸车泵	IHF80-65-160 氟塑料离心泵 Q=50m ³ /h, H=32m, P=7.5kw	/	/	1
15	高纯盐酸卸车泵	IHF80-65-160 氟塑料离心泵 Q=50m ³ /h, H=32m, P=7.5kw	/	/	1

3.3 原辅材料、公用工程及工作制度

3.3.1 项目主要原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗情况详见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	设计年用量	实际年用量	备注
工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）					
1	20%联产盐酸	罐装，20%	7160t/a	7160t/a	/
2	20%副产盐酸	罐装，20%	7475t/a	7475t/a	/
3	31%副产盐酸	罐装，31%	29270t/a	29270t/a	/
4	氢氧化铝	1t/袋 Al ₂ O ₃ ≥65%	8781t/a	8781t/a	/
5	铝酸钙	1t/袋	14635t/a	14635t/a	/
6	片碱	25kg/袋	5.85t/a	5.85t/a	/
工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）					
1	铝酸钙	1t/袋	2440t/a	2440t/a	/
2	副产聚合氯化铝	罐装	16592t/a	16592t/a	/
3	片碱	25kg/袋	0.98t/a	0.98t/a	/
工业级固体聚合氯化铝					
1	业级液体聚合氯化铝	Al ₂ O ₃ ≥12%	120000t/a	48000t/a	/
饮用级液体聚合氯化铝					
1	32%工业合成盐酸	罐装，32%	13635t/a	13635t/a	/
2	氢氧化铝	1t/袋 Al ₂ O ₃ ≥65%	8181t/a	8181t/a	/
饮用级固体聚合氯化铝					
1	饮用级液体聚合氯化铝	Al ₂ O ₃ ≥10%	24999.98t/a	/	本期不涉及
液体醋酸钠					
1	99%碳酸钠	25kg/袋	9876t/a	9876t/a	/
2	99.8%醋酸	罐装，99.8%	11224t/a	11224t/a	/

3	30%副产醋酸	罐装, 30%	2286t/a	2286t/a	/
固体醋酸钠					
1	99%碳酸钠	25kg/袋	11115t/a	5557.5t/a	/
2	99.8%醋酸	罐装, 99.8%	12810t/a	6405t/a	/
3	30%副产醋酸	罐装, 30%	1500t/a	750t/a	/
电子级盐酸					
1	32%工业合成盐酸	罐装, 32%	8991.36t/a	/	本期不涉及
废气碱液吸收装置					
1	片碱	25kg/袋	0.6t/a	0.45t/a	/
能源					
1	电	/	93.5 万 kW·h/a	80 万 kW·h/a	工业园区供应
2	水	/	86046.82t/a	8 万 t/a	
3	蒸汽	/	4044.2t/a	3000t/a	
4	天然气	/	5165.28t/a	5000t/a	

3.3.2 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目生产、生活用水由园区供水管网提供，消防给水系统由消防水站供给。

排水：本项目实行雨污分流。雨水（除初期雨水外）经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网；车间地面冲洗废水、初期雨水、生活污水经厂区污水处理站预处理达标后经园区污水管网排入德兴市香屯工业园污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入乐安河。

(2) 供电

本项目用电由工业园区电网供给，年用电量总计约为 80 万 KW·h，可满足厂区生产和生活需求。

(3) 供热

本项目蒸汽是由园区集中供给。

(4) 通风

生产车间设置排放风机组，生产时进行全面机械通风。

3.3.3 劳动定员与工作制度

项目劳动总定员共 50 人，实行三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

3.4 生产工艺流程及说明

本次为一期项目，生产工艺包括六个部分：工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）、工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）、工业级固体聚合氯化铝、饮用级液体聚合氯化铝、液体醋酸钠（碳源）、固体醋酸钠（碳源）。

3.4.1 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）

工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）生产工艺流程及产污节点见图 3-2。

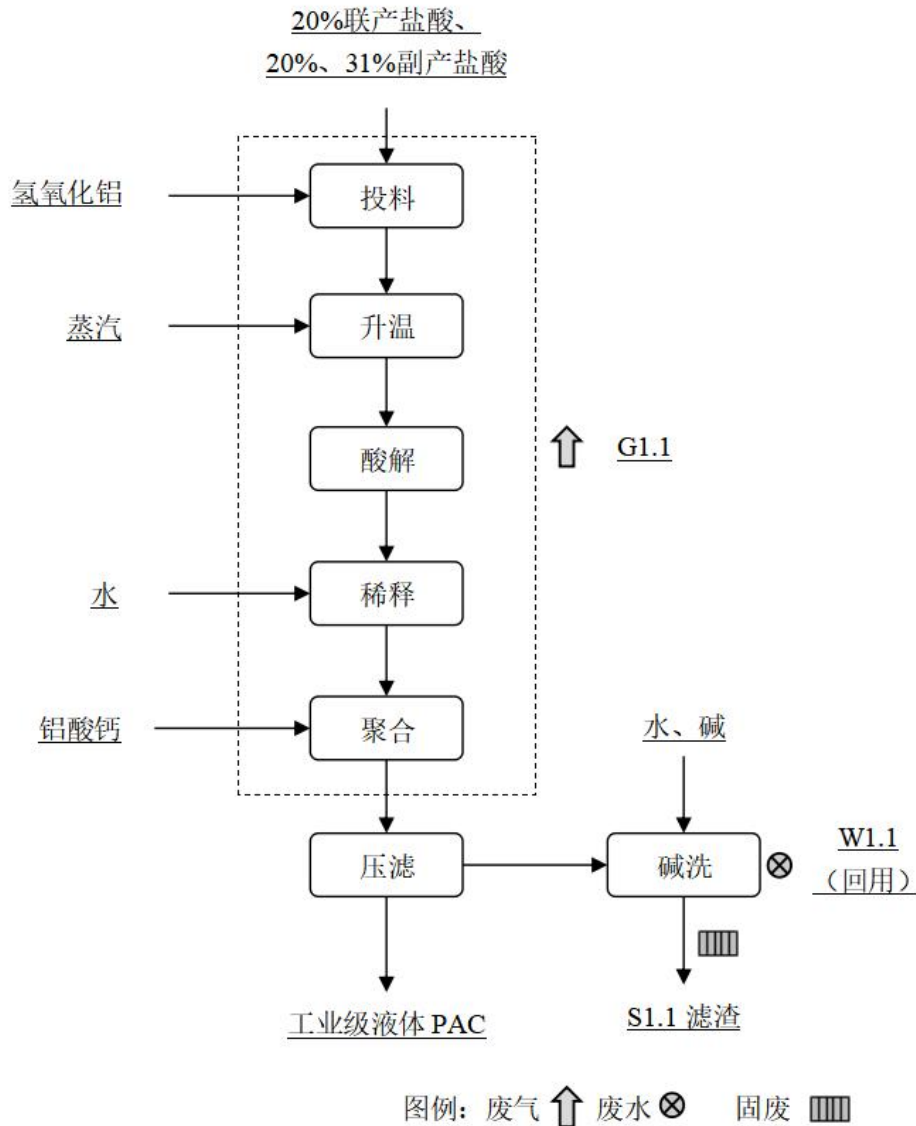


图 3-2 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

（1）配料

开启尾气吸收装置，保持反应釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动盐酸输送泵，从盐酸储罐向 56m³反应釜内泵入 10000kg31%副产盐酸、2450kg20%联产盐酸、2550kg20%副产盐酸调配成 15000kg 约 30%副产盐酸，然后打开投料口，经固体投料器投加 3000kg 固体氢氧化铝，开启搅拌器搅拌，投料时间约为 1h。

（2）升温、酸解反应

开启蒸汽阀门，采用直接往反应釜底部投加蒸汽的方式，向反应釜内通入 4000kg 蒸汽，将釜内液体温度加热至 90℃，达到触发温度后，停止加热，釜内物料进行酸解反应时不断放热，釜内反应温度为 95~105℃，持续反应约 2.5h，反应完成后，制得低盐基度的聚合氯化铝。

（3）稀释、聚合反应

经上述反应产出的聚合氯化铝中，含有过量的盐酸（30%），加 15000kg 水（优先使用工艺回用水）稀释至盐酸浓度为 13%后，在投料口采用固体投料器投加 5000kg 铝酸钙调节盐基度。利用铝酸钙的高反应活性，一方面中和游离酸，另一方面提高反应液中的铝含量，提高溶液中的 pH 值，使铝发生水解、聚合，最终得到高盐基度的聚合氯化铝半成品。铝酸钙加入后，利用余热进行聚合反应（反应温度约 90℃），反应约 1.5h。

上述酸解、聚合反应均在同一反应釜中进行。为保证釜内微负压状态，设置风量为 28000m³/h 的引风机通过管道对每个生产工序进行抽气。项目使用固体原料氢氧化铝、铝酸钙均为吨袋包装，将吨袋置于反应釜投料口之上，吨袋卸料口插入反应釜内，可实现无尘密闭输送物料，同时池内空间为微负压，因此投料期间不会有无组织废气产生。反应过程中产生的有组织废气粉尘、HCl 废气由引风机通过管道收集后进入 101 聚铝生产车间酸雾吸收塔，采用“一级水吸收+一碱液吸收”处理后，经 1 根 15m 排气筒排放，吸收废水经沉淀后回用于生产，不外排。

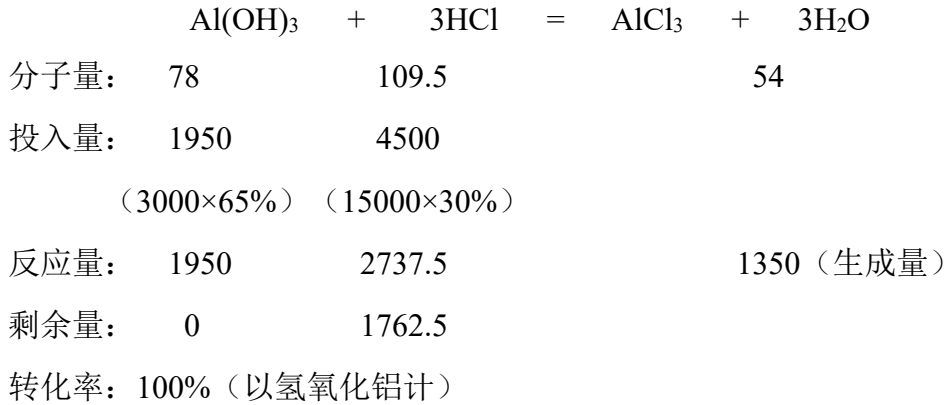
（4）压滤

反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 750kg 滤渣，其主要成分为浆料中的不可溶杂质，含有少量产品成分以及残留的

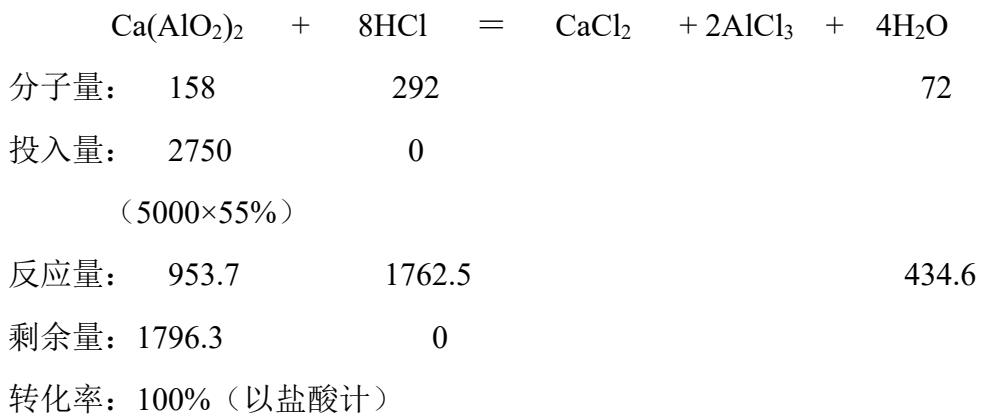
HCl，弱酸性，使用 300kg 碱液冲洗至中性，再经压滤脱水后（含水率约 30%）暂存于废渣仓库，为一般工业固废，外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

生产反应方程式如下：

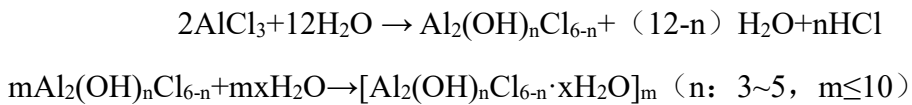
① 酸溶反应



② 铝酸钙与盐酸反应生成三氯化铝

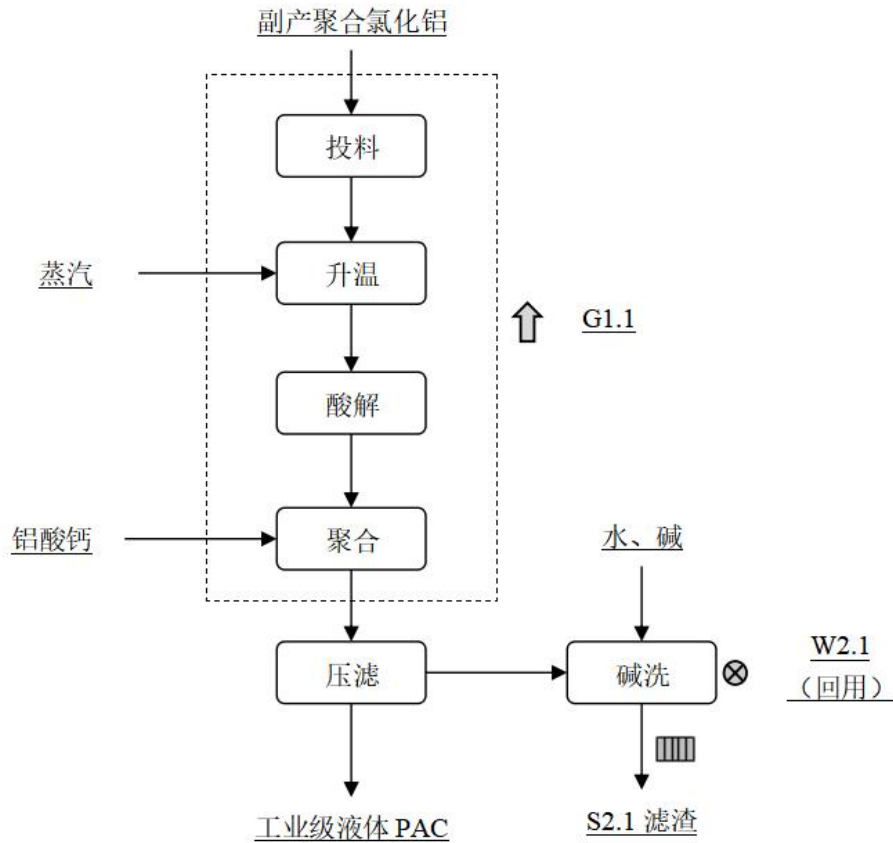


③ 聚合反应



3.4.2 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）

工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）生产工艺流程及产污节点见图 3-3。



图例：废气 ↑ 废水 ⊗ 固废 ▨

图 3-3 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

（1）投料

开启尾气吸收装置，保持反应釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动盐酸输送泵，从三氯化铝储罐向 56m³反应釜内泵入 34000kg 副产聚合氯化铝溶液，开启搅拌器搅拌，投料时间约为 3h。

（2）升温、聚合反应

开启蒸汽阀门，采用直接往反应釜中添加蒸汽的方式，向反应釜内通入 3000kg 蒸汽，将釜内液体温度加热至 90℃，达到触发温度后，停止加热，在投料口采用固体投料器投加 5000kg 铝酸钙调节盐基度。利用铝酸钙的高反应活性，一方面中和游离酸，另一方面提高反应液中的铝含量，提高溶液中的 pH 值，使铝发生水解、聚合，最终得到高盐基度的聚合氯化铝半成品。铝酸钙加入后，利用余热进行聚合反应（反应温度约 90℃），反应约 2h。

为保证釜内微负压状态，设置风量为 28000m³/h 的引风机通过管道对每个生

产工序进行抽气，收集效率为 95%。项目使用固体原料铝酸钙为吨袋包装，将吨袋置于反应釜投料口之上，吨袋卸料口插入反应釜内，可实现无尘密闭输送物料，同时池内空间为微负压，因此投料期间不会有无组织废气产生。反应过程中产生的有组织废气粉尘、HCl 废气由引风机通过管道收集后进入 101 聚铝生产车间酸雾吸收塔，采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，经 1 根 15m 排气筒排放，吸收废水经沉淀后回用于生产，不外排。

（3）压滤

反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 750kg 滤渣，其主要成分为浆料中的不可溶杂质，含有少量产品成分以及残留的 HCl，弱酸性，使用 302kg 碱液冲洗至中性，再经压滤脱水后（含水率约 30%）暂存于废渣仓库，为一般工业固废，外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

生产反应方程式如下：



3.4.3 工业级固体聚合氯化铝

工业级固体聚合氯化铝生产工艺流程及产污节点见图 3-4。

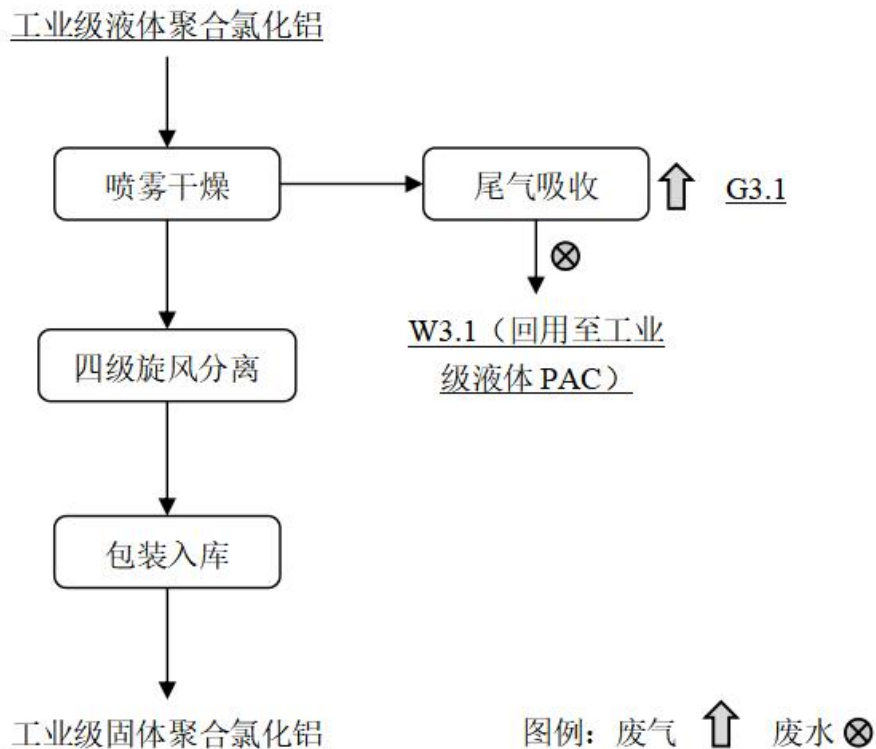


图 3-4 工业级固体聚合氯化铝生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

（1）喷雾干燥

将成品中转罐液体聚合氯化铝成品由成品输送泵泵至 10m³储液罐，料液干燥采用喷雾干燥塔，喷雾干燥塔前端设置天然气燃烧器和压缩空气换热器。外界空气由送风机经蒸汽换热器进入天然气燃烧器，同时将 140Nm³/t 天然气通入燃烧器燃烧，此时天然气燃烧器内温度约 320~350℃，从干燥塔底部通过热风整流器，均匀地由下向上吹入干燥室，同时通入压缩冷空气，液体成品（15t/h）由进料泵泵入雾化喷嘴中，此时喷雾干燥塔内温度为 95~120℃。与形成的微小料液雾点相遇，表面水分迅速蒸发（恒速干燥阶段），热空气带动干燥后的料粉进入降速干燥阶段，形成片状粉末产品（6950kg/h）。

（2）旋风分离、包装入库

本项目喷雾干燥装置收料器及旋风收料器内收集的粉料经气力输送至集料仓，集料仓上部设旋风除尘器用于集料仓进料排气收尘，旋风除尘装置排气返回喷雾干燥塔。集料仓内设置气锤装置，出料后后续不需粉碎工序可直接进行包装。项目产品固体聚合氯化铝含水量较高，物料具有一定的粘性，粒径约 180~250μm，且包装工序密闭出料，基本不产生逸出粉尘。

喷雾干燥过程将产生干燥废气（主要成分为颗粒物、NO_x、SO₂和 HCl），经 60000m³/h 引风机经管道引至喷雾干燥系统配套的废气处理设施处理，收集效率为 99%，废气处理工艺为“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”，浓缩即为用压滤后的液体聚合氯化铝对喷雾干燥废气进行喷淋浓缩回收废气中的聚合氯化铝，剩余部分则通过“一级水吸收+一级碱液吸收”进一步处理，处理后的尾气经一根 15m 高排气筒排放。浓缩、水洗、碱洗塔中产生的废水回用至沉降池，用于工业级液体聚合氯化铝生产。

3.4.4 饮用级液体聚合氯化铝

饮用级液体聚合氯化铝生产工艺流程及产污节点见图 3-5。

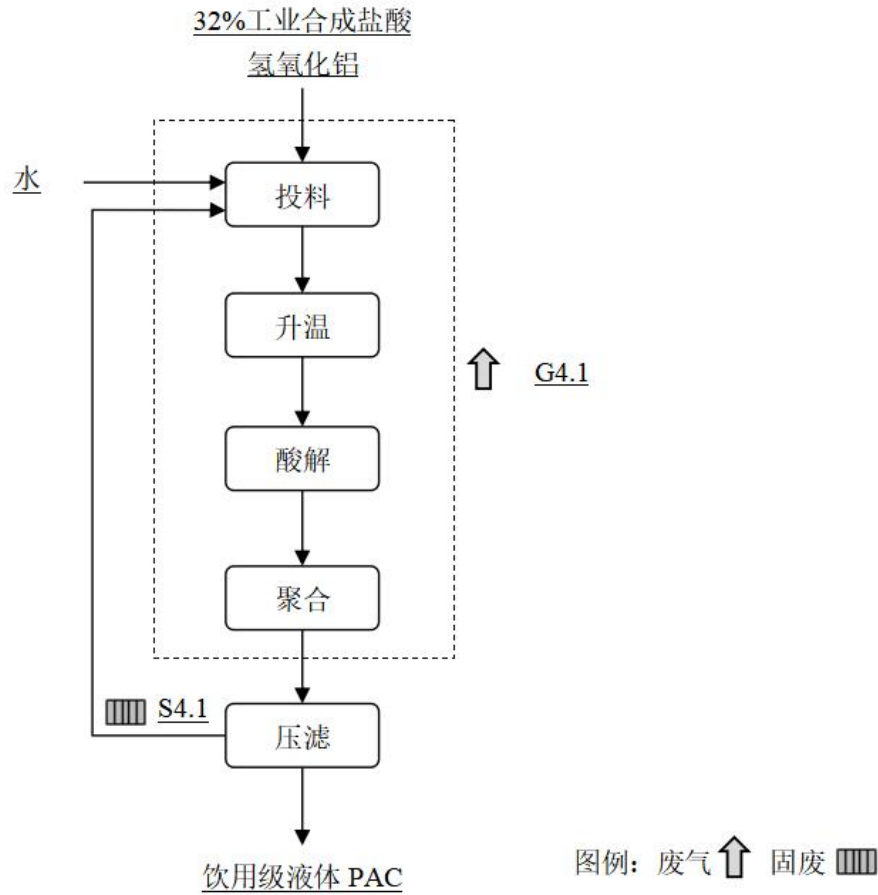


图 3-5 饮用级液体聚合氯化铝生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

(1) 配料

启动盐酸输送泵，从盐酸储罐向 14m³配料罐内泵入 5000kg32%工业合成盐酸，然后打开投料口，经固体投料器投加 3000kg 固体氢氧化铝，水表计量加入 3000kg 新鲜水，开启搅拌器搅拌，投料时间约为 1h。

(2) 升温、酸解、聚合反应

将配料罐中的料液由配料输送泵泵至 10m³压力反应釜（夹套，0.35~0.38Pa），开启蒸汽阀门，采用间接往压力反应釜中添加蒸汽的方式，向反应釜内通入蒸汽（不参与反应），将釜内液体温度加热至 140℃，达到触发温度后，停止加热，釜内物料进行酸解、聚合反应时不断放热，釜内反应温度为 150~155℃，持续反应约 4h，反应完成后，制得饮用级液体聚合氯化铝。

上述酸解、聚合反应均在同一密闭正压反应釜中进行。为保证排压管内微负压状态，设置风量为 28000m³/h 的引风机通过管道对每个生产工序进行抽气，收集效

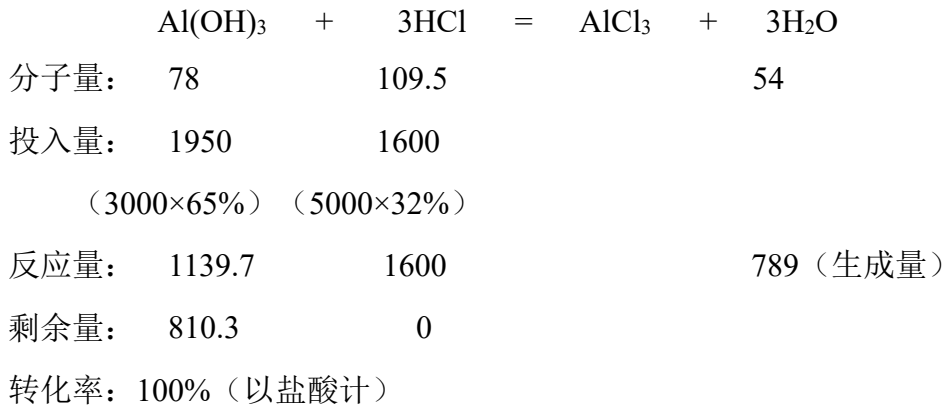
率为 95%。项目使用固体原料氢氧化铝为吨袋包装，将吨袋置于配料罐投料口之上，吨袋卸料口插入配料罐内，可实现无尘密闭输送物料，因此投料期间不会有无组织废气产生。反应过程中产生的有组织废气粉尘、HCl 废气由引风机通过管道收集后进入 101 聚铝生产车间酸雾吸收塔，采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后，经 1 根 15m 排气筒排放，吸收废水经沉淀后回用于生产，不外排。

（3）压滤

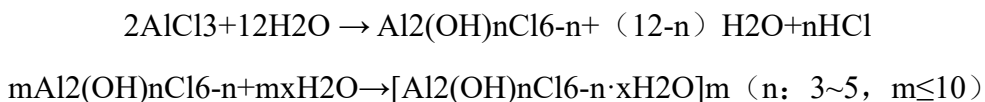
反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 810.3kg 滤渣，其主要成分为反应过量的氢氧化铝固体，回用至配料釜。

饮用级液体聚合氯化铝生产反应方程如下：

①酸溶反应



②聚合反应



3.4.5 液体醋酸钠（碳源）

液体醋酸钠（碳源）生产工艺流程及产污节点见图 3-6。

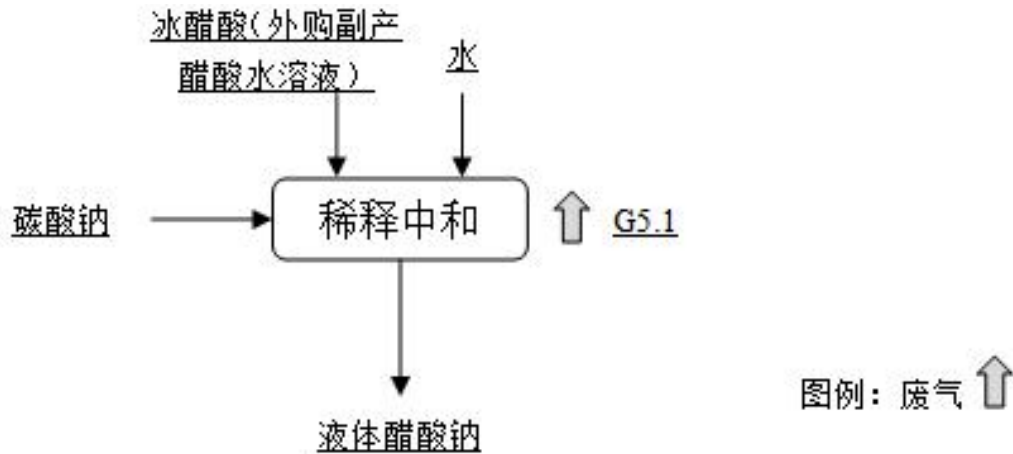


图 3-6 液体醋酸钠（碳源）生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

先将 11700kg 水打入调和釜，启动搅拌，再打入 2240kg 冰醋酸（或外购折合同等数量的副产醋酸水溶液），将釜内醋酸水溶液稀释。然后启动真空上料机，将 1855kg 固体碳酸钠缓慢投入调和釜中，加料时间约 1.5 小时，投料完毕，测 pH7.5~9 即达到标准（反之继续补加碳酸钠）；再继续搅拌 30min，打开调和釜，通过泵前过滤器将液体醋酸钠成品打入醋酸钠成品储罐中即可。

醋酸钠生产反应方程式如下：



3.4.6 固体醋酸钠（碳源）

固体醋酸钠（碳源）生产工艺流程及产污节点见图 3-7。

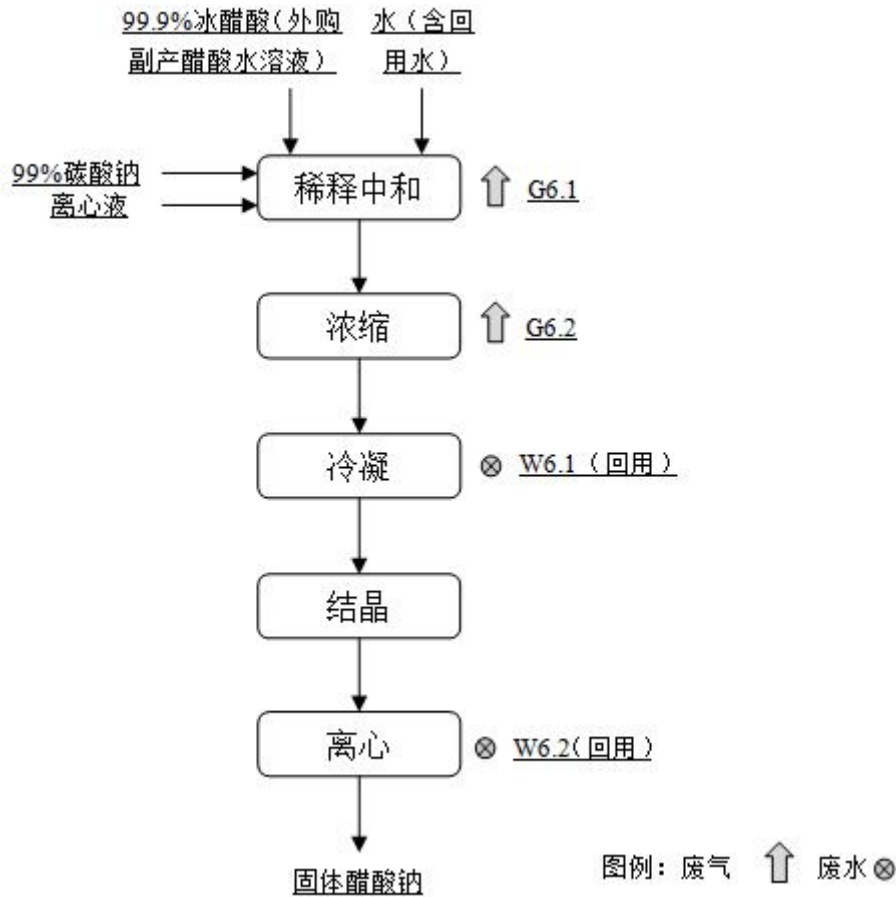


图 3-7 固体醋酸钠（碳源）生产工艺流程及产污节点

生产工艺流程说明：

先将 4330kg 水（也可以适当加入结晶后母液）打入合成釜，启动搅拌，再打入 2980kg 冰醋酸（或外购折合同等数量的副产醋酸水溶液），将釜内醋酸水溶液稀释，然后启动真空上料机，开启蒸汽，将釜内料液温度加热至 35℃，关闭蒸汽阀门；将 2470kg 固体碳酸钠缓慢投入合成釜中，加料时间约 2 小时，投料完毕，测 pH7.5~9 即达到标准（反之继续补加碳酸钠），再继续搅拌 30min，毕，物料经泵打入结晶釜内，打开结晶釜底阀，通过循环泵经列管式冷却器冷却物料循环进入结晶釜，待结晶釜内物料达到釜内容积 2/3，适当打开结晶釜下出料阀（保持结晶釜物料进、出平衡），让固液混合物流入养晶釜，当养晶釜内物料达到釜内容积 2/3，适当打开养晶釜底阀，将结晶好的固液混合物放入全自动离心机离心，固体三水醋酸钠料至包装槽，检验、称重、包装成品。离心产生的母液至加盖的母液槽中，回至醋酸稀释釜中作稀释用水，不排放，母液槽废气也接入中和塔中。

在冰醋酸稀释和中和过程中将产生少量的醋酸废气，通过负压吸至二级降膜

尾气吸收塔，经处理后达标排放。

醋酸钠生产反应方程式如下：



3.5 项目周围敏感点

根据项目环评及批复的要求，本项目以生产车间设置 200 米卫生防护距离。通过现场踏勘、访谈与监测了解，施工建设至投产运行期间，卫生防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等敏感建筑存在，故引用环评报告中卫生防护距离图。

3.6 项目变动情况

经现场踏勘，发现实际建设与环评设计中不相符的情况见表 3.6-1：

表 1.3-1 项目整体变动情况

变动项目		变动前内容	变动后内容
产品规模		140000 t/a 工业级液体聚合氯化铝、50000 t/a 工业级固体聚合氯化铝、30000 t/a 饮用级液体聚合氯化铝、10000 t/a 饮用级固体聚合氯化铝、80000 t/a 醋酸钠液体、30000t/a 醋酸钠固体、4000 t/a 电子级盐酸	总产能不发生变化，项目分期建设，其中已建工程为 140000t/a 工业级液体聚合氯化铝、50000t/a 工业级固体聚合氯化铝、30000t/a 饮用级液体聚合氯化铝、10000t/a 饮用级固体聚合氯化铝、80000t/a 醋酸钠液体、30000t/a 醋酸钠固体；待建工程为 4000t/a 电子级盐酸。
反应设备		101 聚铝生产车间设置 3 台反应釜	将 3 台反应釜变更为 6 台反应釜
		103 醋酸钠生产车间设置 2 台 72m ³ 的液体乙酸钠调和釜	将 2 台 72m ³ 液体乙酸钠调和釜变更为 2 台 15m ³ 液体乙酸钠调和釜
		固体醋酸钠生产设备设置 2 台结晶釜	将 2 台结晶釜变更为 1 台结晶釜，且增加 1 台养晶釜
		固体醋酸钠生产设备设置 2 台蒸馏釜	将 2 台蒸馏釜变更为 3 台蒸馏釜
废气治理方案	101 聚铝生产车间、104 烘干车间	101 聚铝生产车间废气处理措施采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；104 烘干车间废气处理措施采用“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放	101 聚铝生产车间采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m 排气筒（4#）排放；104 烘干车间废气处理措施不变

废水治理方案	103 醋酸钠生产车间	103 醋酸钠生产车间废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水回用于生产不外排	103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排
生产工艺	液体醋酸钠工艺	固体物料的投料采用非密闭的固体投料器	固体物料的投料采用密闭的真空上料机
	固体醋酸钠工艺	固体物料的投料采用非密闭的固体投料器	固体物料的投料采用密闭的真空上料机
		醋酸稀释配制过程无加热	醋酸稀释配制过程增加蒸汽加热
		无液体醋酸钠浓缩工艺	增加液体醋酸钠浓缩工艺
		结晶工艺中无降温措施	结晶工艺中增加冷冻水降温措施
最大储存量	冰醋酸最大储存量为 200t	冰醋酸最大储存量调整为 100t	
	30%醋酸水溶液最大储存量为 60t	30%醋酸水溶液最大储存量调整为 300t	
	醋酸钠液体成品最大储存量为 170t	醋酸钠液体成品最大储存量调整为 340t	

对照生态环境部对照生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）有关规定以及江西泰初环保技术工程有限公司编制的《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明》，江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目的建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评阶段对比均未发生重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染源及污染治理措施分析

4.1.1 废水污染源及污染治理措施

本项目营运期废水主要包括废气处理设施喷淋废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水。

103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排，101 聚铝生产车间和 104 烘干车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水直接回用于生产不外排；车间地面冲洗废水、初期雨水和生活污水经厂区生活污水一体化处理设施处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

4.1.2 废气污染源及污染治理措施

本项目大气污染物主要包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气包括 101、103 生产车间工艺废气、104 烘干车间工艺废气，无组织废气主要为投料、反应过程中的少量废气，盐酸、醋酸储罐大小呼吸废气。

101 生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的工艺废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并经 1 根 25m 排气筒排放；103 生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经 1 根 15m 排气筒排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB313/93-2015）附录 A 排放浓度限值，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2—2019）中表 1 中限值；SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值。

4.1.3 噪声污染源及污染治理措施

本项目运营期噪声主要为各类泵、风机等机械设备运行时产生的噪声，噪声源级约为 70~90dB（A）。通过合理布局，优化厂平面布置，选用低噪声设备，采取隔声、减震、消声、吸声等措施，减少生产噪声对厂界声环境的影响。厂界

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.1.4 固体废弃物污染源及污染治理措施

本项目运营期产生的固体废物主要包括滤渣、沉渣、废树脂滤芯、废机油和生活垃圾。滤渣、沉渣属于一般固废，收集后外售综合利用；废树脂滤芯、废机油属于危险废物，收集后定期交由有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

综上所述，本项目针对产生的废水、废气、噪声及固体废弃物，均依照环评报告书及批复提出的要求采取了相应的防治措施，均能达到较好的效果，项目产生的污染物对周边环境影响较小。

4.2 项目环境风险防范措施

4.2.1 储运设施风险防范措施

（1）严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

（2）建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

（3）采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

(4) 在储罐区分别设置围堰，围堰容积能够贮存贮罐完全泄漏量，在围堰内设置收集池，同时将围堰内的地面设置成坡面，一旦泄漏，泄漏的物料会自动流入收集池内。同时，围堰及围堰内的地面应用防腐、防渗材料建造，防止泄漏时对地下水的影响。

4.2.2 工艺设计安全防范措施

(1) 制定各岗位工艺安全措施和安全操作规程，并教育职工严格执行。必须做到：建立完整的工艺规程和作法，工艺规程中除了考虑正常的开停车、正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施。

(2) 生产装置的供电、供水、供热等公用设施必须满足正常生产和事故状态下的要求。建议设置必要的安全连锁及紧急排放系统、有毒有害易燃物质检测报警系统以及正常及事故通风设施，通风设施应每年进行一次检查。各生产装置、公用工程及辅助设备均应设置现场指示仪表，对现场运行的动力设备设置手动停机操作和事故连锁停机等。导热油炉应设置火焰监测装置并与燃料进口阀门、风机等连锁。导热油炉进口前应设置阻火器，设置风机跳车与燃料进口阀门连锁。

(3) 所有管道系统均必须按有关标准进行良好设计、制作及安装，必须由当地有关质检部门进行验收并通过后方可投入使用。物料输送管线要定期试压检漏。

(4) 加强设备的日常管理，杜绝跑、冒、滴、漏，对事故漏下的物料应及时清除。维护设备卫生，加强设备管理。

4.2.3 电气、电讯安全防范措施

应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求，并要求达到整体防爆性的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃易爆物质。

采用三相五线制加漏电保护体制。将中性线与接地线分开，中性线对地绝缘，接地线（保护零线）专用接地，以减少对地产生火花的可能性。

安装漏电保护应严格按照有关规范要求执行。禁止使用临时线路，尽可能少用移动式电具。如必须使用，要有严格的安全措施。

建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设

施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。

企业应按规定定期进行防雷检测，保持完好状态，使之有可靠的保护作用，尤其是每年雷雨季节来临之前，要对接地系统进行一次检查，发现有不合格现象进行整改，确保接地线无松动、无断开、无锈蚀现象。

做好配电室、电气线路和单相电气设备、电动机、电焊机、手持电动工具、临时用电的安全作业和维护保养；定期进行安全检查，杜绝“三违”。

对职工进行电气安全教育，掌握触电急救方法，严禁非电工进行电气操作。

4.2.4 消防、火灾报警系统风险防范措施

（1）建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2009）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态，并建立厂区消防水池，项目循环消防水池有效容积为162m³。

（2）项目生产车间、仓库设置事故沟，事故沟与事故应急池相连。厂内建立事故应急池，主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集。厂内拟建一个306m³的事故应急池，可满足本项目的要求。

（3）消防水排水系统与事故应急池相通，且与雨水排放管、事故沟收集系统之间应设置转换开关。厂区内的雨水管道、污水管网、事故沟收集系统要严格分开。

4.2.5 盐酸、醋酸泄漏风险防范措施

（1）盐酸、醋酸具有一定的毒性和酸腐蚀性，因此需要尽量选取耐腐蚀的管道来输送，如金属钛、抗老化、耐高温的塑料管道等。

（2）管道系统用的阀门要选用专用阀门，并且在使用之前，要做试压、试漏检查。

（3）为了保证设备、容器和管道法兰连接的密封性，可采用石棉橡胶板、氟塑料、橡胶、石棉和聚氯乙烯制造的具有弹性或部分可塑性的垫圈。

（4）依托园区已成立的专门应急抢险队和已购置的防护器材和防护用品。

(5) 正常生产时，各岗位的操作工必须要严格按照工艺规程、安全规程的要求进行操作，发现问题及时报告并处理。

(6) 盐酸、醋酸系统的管线、阀门及设备要定期检修和更换。

4.2.6 泄漏事故应急措施

当泄露事故发生时，应按照环境风险应急预案程序进行。要及时报警用以通知应急中心和消防队员。穿戴正确的防护用品，在确保人员安全的情况下，及时停止泄漏。停止周围所有工作并确保无点火源及其他风险源。用路障、警戒线或其他隔离物质将泄漏区域隔离，避免其他人员误入其中。现各区域应急泄露处置方式如下：

(1) 储罐区

项目储罐区主要贮存的风险物质有盐酸、醋酸等；泄露物质危险特性主要为易燃性、腐蚀性。一旦储罐区发生泄漏，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。处理泄露物质的废液、废物应统一收集，妥善处置。

(2) 车间、仓库

项目生产车间、仓库内存在的主要风险物质为盐酸、醋酸，其主要危险特性为毒性、腐蚀性、易燃性。当生产车间、仓库发生泄漏时，对于腐蚀性物质应疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水通过车间、仓库内的收集槽、管道等转移至事故应急池。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃；当毒性物质泄漏时，应隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。用水润湿，使用无火花工具收集于密闭的塑料桶或纸板桶中，回收或运至废物处理

场所处置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

本项目环保投资计划投资 300 万元，实际投资 255 万元，约占本项目建设实际投资总金额 8000 万元的 3.19%。主要建设工程有废气治理设施、噪声治理设施、废水治理设施和固废治理设施等，本项目具体环保投资见表 4-1。

表 4-1 项目环保设施投资一览表

序号	防治对象	设计环保设施	实际环保设施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气	4 套废气处理装置	3 套废气处理装置	100	75
2		3 根 15m 高排气筒	1 根 15m 高排气筒	30	10
3		1 根 25m 高排气筒	1 根 25m 高排气筒	20	20
4	废水	1 座调节池	初期雨水池、事故应急池	60	60
5		一体化污水处理设备	一体化污水处理设备		
6	地下水	地下水防渗措施	地下水防渗措施	20	20
7	噪声	减振垫、隔声等	减振垫、隔声等	10	10
8	固废	一般固废暂存库及其防渗系统	一般固废暂存库及其防渗系统	30	30
9		危废暂存库及其防渗系统	危废暂存库及其防渗系统		
10		危废处置费用	危废处置费用		
11	其他	环境监测等	环境监测等	20	20
总计		/		300	255

4.3.2“三同时”落实情况

项目环保设施实际建设内容与环评及批复要求对照表如下：

表 4-2 项目环保设施实际建设情况与环评及批复要求对照表

类别	批复要求	环评要求	实际建设	落实情况
废水污染防治措施	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，合理制定废水收集、处理方案。项目废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不得外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗水经厂内污水处理站(调节池+一体化污水处理设备)处理达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准要求后排入乐安河。	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，合理制定废水收集、处理方案。项目废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不得外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗水经厂内污水处理站(调节池+一体化污水处理设备)处理达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准要求后排入乐安河。	本项目营运期废水主要包括废气处理设施喷淋废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水。 103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排，101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间和 104 烘干车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水直接回用于生产不外排；车间地面冲洗废水、初期雨水和生活污水经厂区生活污水一体化处理设施处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准要求后排入乐安河。	已落实
废气污染防治	严格落实大气污染防治措施。应采取清洁生产措施，减少废气产生量。根据废气中污染物的类别和性质，采用成熟可靠	项目 101 生产车间、102 生产车间、103 生产车间产生的废气经收集后分别经三套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，废气分	本项目大气污染物主要包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气包括 101、103 生产车间工艺废气、104 烘干车	已落实

措施	<p>工艺处理，确保废气污染物长期稳定达标排放。101生产车间、102生产车间、103生产车间产生的废气经收集后分别经三套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，废气分别经3根15m排气筒排放；104烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气经1根25m排气筒排放，储罐区储罐大小呼吸产生的废气无组织排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB313/93-2015)附录A排放浓度限值，VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准第2部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表1中限值；SO₂、Nox排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值。</p>	<p>别经 3 根 15m 排气筒排放；104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气经 1 根 25m 排气筒排放，储罐区储罐大小呼吸产生的废气无组织排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB313/93-2015)附录 A 排放浓度限值，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值；SO₂、Nox 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值。</p>	<p>间工艺废气，无组织废气主要为投料、反应过程中的少量废气，盐酸、醋酸储罐大小呼吸废气。</p> <p>101 生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的工艺废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并经 1 根 25m 排气筒排放；103 生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经 1 根 15m 排气筒排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB313/93-2015)附录 A 排放浓度限值，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值；SO₂、Nox 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值。</p>	
噪声污染防治措施	<p>严格落实噪声污染防治措施。噪声主要来源于生产车间内外机械设备运转产生的噪声。应优化厂平面布置，对使用的机械设备选用低噪声设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振、减振措施，确保噪声源场界噪声达标。项目厂界昼、夜噪声排放</p>	<p>项目噪声主要来源于各类泵、风机等机械设备运转产生的噪声。应优化厂平面布置，对使用的机械设备选用低噪声设备、安装消声器、基础固定等措施，并采取隔声、消声、吸声、隔振、减振措施，确保噪声源场界噪声达标。项目厂界昼、夜噪声排放执</p>	<p>本项目运营期噪声主要为各类泵、风机等机械设备运行时产生的噪声，噪声源级约为 70~90dB(A)。通过合理布局，优化厂平面布置，选用低噪声设备，采取隔声、减震、消声、吸声等措施，减少生产噪声对厂界声环境的影响。厂界噪声执</p>	已落实

	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	
固体废物防治措施	严格落实固体废物污染防治措施。严格履行危险废物转移相关手续，产生的不能综合利用危险废物定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合理处置，不得对周围环境造成污染。项目废树脂滤芯、废机油收集委托有资质单位进行处理；一般工业固体废物滤渣、沉渣，外售综合利用。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。	项目产生的一般工业固体废物应合理处置，不得对周围环境造成污染。项目废树脂滤芯、废机油收集委托有资质单位进行处理；一般工业固体废物滤渣、沉渣，外售综合利用。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。	本项目运营期产生的固体废物主要包括滤渣、沉渣、废树脂滤芯、废机油和生活垃圾。滤渣、沉渣属于一般固废，收集后外售综合利用；废树脂滤芯、废机油属于危险废物，收集后定期交由有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	已落实
地下水和土壤污染防治措施	严格落实地下水和土壤污染防治措施。从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄漏、渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施，对厂区采用分区防渗。制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划及应急响应措施，定期检测地下水水质，掌握地下水水质变化趋势；加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。	项目应从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄漏、渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施，对厂区采用分区防渗。制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划及应急响应措施，定期检测地下水水质，掌握地下水水质变化趋势；加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。	项目运营期从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程都进行了有效控制，避免污染物泄漏、渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取了一定的防渗措施，对厂区采用分区防渗。制定了地下水环境跟踪监测与信息公开计划及应急响应措施，定期检测地下水水质，掌握地下水水质变化趋势；加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。	已落实
环境风险	严格落实环境风险防范措施。严格落实各项环境风险防控措施，认真制定环境	严格落实各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施	项目运营期严格落实了各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预	已落实

防范措施	风险应急预案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。	和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。	案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。	
项目周边规划要求	项目周边控制规划要求。根据报告书结论，项目卫生防护距离为生产车间周边 200m。你公司应配合德兴市人民政府，严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	本项目卫生防护距离以 103 醋酸钠生产车间外 200m 范围。根据实地调查，距本项目生产车间最近的环境敏感点为东南侧的新农村，距离反应池车间约为 0.70km，能够满足防护距离的要求，项目建成后，卫生防护距离内不得设置居民区等环境敏感点。	本项目以生产车间设置 200 米卫生防护距离。通过现场踏勘、访谈与监测了解，施工建设至投产运行期间，卫生防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等敏感建筑存在	已落实
排污口及在线监控要求	排污口及在线监控要求。按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。废气排放管道要按照监测技术规范的要求设置永久性的监测采样口。	项目运营期应按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。废气排放管道要按照监测技术规范的要求设置永久性的监测采样口。	项目运营期按规定设置了规范的污染物排放口，设立了相应的标志牌。废气排放管道按照监测技术规范的要求设置了永久性的监测采样口。	已落实
公众参与要求	公众参与要求。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	建设单位在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	项目运营期已建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	已落实
环境管理要求	建立健全环境管理。加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。	建设单位应加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。	建设单位已加强环保设施运行维护和管理，制定了严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。	已落实

五、环境影响报告书结论与建设及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书结论与建议

5.1.1 项目概况及环境现状

（1）项目概况

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目拟建于江西省上饶市德兴市硫化工及精深加工产业基地，项目总投资 12000 万元，项目占地面积 22453.5m²。本项目建成后劳动定员 50 人，实行“一天三班”工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。

（2）大气环境现状评价结论

各监测点的监测因子的小时浓度、日均浓度均无超标现象。评价区域内大气环境质量较好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。

（3）地表水环境现状评价结论

根据对项目纳污乐安河的监测结果，各项水质参数无超标现象，均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目所在区域的地表水环境现状良好。

（4）地下水环境现状评价结论

本项目地下水监测点位的各项监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III级标准限值要求，说明项目区域地下水水质良好。

（5）声环境质量现状

建设项目厂界昼间、夜间声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求，区域声环境质量现状较好。

（6）土壤环境质量现状

项目所在地满足《江西省地方标准-建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（DB36/1282-2020）中第二类用地筛选值、周边农田满足《土壤环境质量标准-农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中风险筛选值。

5.1.2 项目环境影响评价结论

（1）大气环境影响评价

本项目正常情况下，排放的工艺废气 HCl、醋酸及喷雾干燥废气中的颗粒物、SO₂、NO_x，对厂址附近大气环境产生的影响很小；本项目非正常情况下排放的

工艺废气醋酸、HCl，对厂址附近大气环境产生较大影响，企业应杜绝非正常排放；本项目车间及醋酸、盐酸储罐车间无组织排放的废气，主要以 103 醋酸钠生产车间外 200m 划定卫生防护距离，对厂址附近敏感点产生的影响不大。

（2）水环境影响评价结论

经预测，园区污水处理厂排放废水和乐安河水完全混合后，混合水浓度小于地表水Ⅲ类标准。因此，只要园区污水处理厂环保设备正常运行，本项目废水经园区污水处理站处理后达标后外排，对地表水体影响很小。

（3）地下水环境影响评价

厂区内各池体发生跑冒滴漏时，地下水中污染物氨氮、COD 等会在泄露点近距离范围以内局部超标，但场地含水层厚度和防污性能较好，随着泄漏时间的增加，超标范围并不会大范围增大，若加强监管及时发现各池体的渗漏情况并及时处理，该项目的建设运行对周围地下水环境影响较小。

（4）声环境影响评价

该工程建成投产后，厂界四周噪声值均有所增加，但是厂界噪声值符合所执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，无超标现象。

（5）固体废物影响评价

本项目固体废物主要有一般固废（滤渣、沉渣），危险固废（废树脂滤芯、废机油）和生活垃圾。其中，废原料包装袋交由厂家回收，压滤废渣外售至周边水泥厂；危险废物交有资质单位处置，生活垃圾交当地环卫部门清运。固体废物均通过各项措施均可得到较好的处置，能够实现资源化、无害化、减量化的目标，对周围环境影响较小。

5.1.3 产业政策符合性及选址合理性评价结论

（1）产业政策符合性结论

本项目产品和生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《江西省环境保护禁止、限制、鼓励类建设项目目录》（第一批）文中的禁止、限制和淘汰类项目。根据国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知（国土资发[2012]98 号），项目不属于限制和禁止用地项目，属于允许用地项目。项目位于上饶市德兴市硫化工及精深加工产业基地，用地性质为化工用地，符合德兴市硫化工及精

深加工产业基地产业定位和土地利用规划。

（2）项目选址可行性分析

江西省德兴市香屯工业园位于德兴市香屯镇，南有乐德铁路、北有上乐公路，目前，具有年 100 万吨的货物发运能力，能够满足原材料进厂和产品发出的需要。市场辐射面广，交通方便，地理位置优越。

本项目位于江西省德兴市硫化工及精深加工产业基地，项目厂区东面为德兴市浩晟实业有限公司，主要生产，其主要污染物为颗粒物、氨、硫化氢、甲醇、甲醛、TVOC 等，污染物类型与本项目相似，相容性较好；南面为园区规划用地，目前尚未建设，现暂为空地；西、北侧均为山丘林地，相容性较好。

厂区周围无风景名胜区、文物保护单位、自然保护区、生态功能保护区和生活饮用水水源地保护区等环境敏感区，周边企业均为化工企业，企业相容性较好。

厂址所在地地形平坦，地层较为简单，工程地质条件较好。

因此，项目的选址合理。

5.1.4 清洁生产水平

通过对项目清洁生产多项指标定性分析可知，本项目符合国家和地方有关环境保护的法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求。生产过程产生的废物均得到有效合理处置。该项目建成后对所有岗位进行严格培训，有较完善的岗位操作规程。按照环境保护法律法规的要求对生产过程进行控制。在落实环保措施的情况下本项目满足清洁生产要求。

5.1.5 环境风险评价结论

从环境风险考虑，本项目必须采取严格的风险管理防范措施，制定风险应急预案，进一步降低风险值，减小潜在的环境风险。在采取严格安全防范措施后，其风险水平总体上是可以接受的。项目发生风险事故后立即启动应急预案，可确保事故不扩大，将不会对建设地区环境造成较大危害。公司应当按照有关规定进行安全评价，并严格按照安全评价有关要求落实风险预防措施建设，制定事故应急预案，提高项目的安全水平。本项目从环境风险角度判断是可行的。

5.1.6 公众参与

多数公众对本项目的建设持肯定态度，认为本项目建设可提供劳动岗位，对当地的经济、提高生活水平有利；对于本项目建设，公众从自己的认识出发，

认为运营期的环境空气污染和废水的污染是主要环境问题，这表明广大公众有较高的环境保护意识，这就要求建设单位采取有效的防治措施，实现各项污染物达标排放和总量控制，并杜绝事故性排放。希望当地政府和建设单位充分重视和采纳公众参与意见，要把公众的上述意见和建议纳入环境管理中，认真加以落实。

5.1.7 总量控制

在采取了各项污染防治措施后，全厂的污染物的排放可满足环保部门所规定的总量控制要求，但仍要在生产过程中加强管理，确保治理设施的正常运行，另一方面必须加大污染物排放控制力度，减少生产中的“跑、冒、滴、漏”，确保环保治理设施的正常运行，严格杜绝污染物事故性排放，最大限度地减少工程运行所造成的环境污染。

5.1.8“三同时”验收

项目试运行期间应委托有资质的环境监测机构进行污染源的全面监测并对废气、污水处理设施以及噪声控制设施进行全面的验收。主要验证污染物的排放是否达到排放标准和总量控制标准的规定，以确定有无达到环评报告书和环保行政主管部门对报告书批复的要求。

5.1.9 评价总结论

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目，属于基础化学原料制造项目，项目选址符合国家用地规划和相关产业政策要求；项目总体工艺及设备处于国内先进水平，属清洁生产工艺；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。本项目经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平较轻，公众也支持本项目建设。因此，本项目在落实各项污染治理措施，确保各项污染物达标排放，并加强管理措施的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

5.2 环保审批部门审批决定

一、项目基本情况及项目批复意见

（一）项目基本情况。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目位于江西省上饶市德兴市硫化工及精深加工产业基地，地理坐标为东经

117° 32' 48.214" ,北纬 29° 1' 25.306"), 占地面积为 22453.5m²。项目产品方案为: 工业级液体聚合氯化铝 140000t/a(其中, ①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a; ②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a); 工业级固体聚合氯化铝 50000t/a; 饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a; 饮用级固体聚合氯化铝 10000t/a; 液体醋酸钠(碳源)80000t/a; 固体醋酸钠(碳源)30000t/a; 电子级盐酸 4000t/a。年产副产品 20%联产盐酸 7160t/a(执行《副产盐酸》HG/T3783-2005 相关指标)。

主要生产工艺为: (1)工业级液体聚合氯化铝生产以 31%副产盐酸、20%联产盐酸、20%副产盐酸、氢氧化铝、铝酸钙为原辅材料, 经副产盐酸和氢氧化铝升温、酸解反应后, 加入水稀释, 然后投加铝酸钙聚合反应得到聚合氯化铝半成品, 最后通过板框压滤机脱水后制得; 以副产聚合氯化铝、铝酸钙为原辅材料, 经副产聚合氯化铝和铝酸钙经升温、聚合反应得到聚合氯化铝半成品, 最后通过板框压滤机脱水后制得; (2)工业级固体聚合氯化铝生产以工业级液体聚合氯化铝为原辅材料, 经喷雾干燥、旋风分离制得; (3)饮用级液体聚合氯化铝生产以 32%工业合成盐酸、氢氧化铝、水为原辅材料, 经工业合成盐酸和氢氧化铝升温、酸解、聚合反应后, 通过板框压滤机脱水后制得; (4)饮用级固体聚合氯化铝生产以饮用级液体聚合氯化铝为原辅材料, 经喷雾干燥、旋风分离制得; (5)液体醋酸钠(碳源)生产以 30%副产醋酸、99.8%醋酸、99%碳酸钠为原辅材料, 经中和反应制得; (6)固体醋酸钠(碳源)生产以 30%副产醋酸、99.8%醋酸、99%碳酸钠、水为原辅材料, 经中和、结晶、离心制得; (7)电子级盐酸生产以 32%工业合成盐酸、纯水为原辅材料, 经前处理、精馏、冷凝、吸收、冷却制得。

项目属新建项目, 总投资 12000 万元, 其中环保投资 300 万元。

(二) 项目批复意见。

我局同意你公司“年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”的建设。

二、项目要着重做好以下环境保护工作:

(一) 严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则, 合理制定废水收集、处理方案。项目废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不得外排; 生活污水、初期雨水、车间地面冲洗水经厂内污水处理站(调节池+一体化污水处理设备)处理达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德

兴市香屯工业园污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准要求后排入乐安河。

（二）严格落实大气污染防治措施。应采取清洁生产措施，减少废气产生量。根据废气中污染物的类别和性质，采用成熟可靠工艺处理，确保废气污染物长期稳定达标排放。101 生产车间、102 生产车间、103 生产车间产生的废气经收集后分别经三套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，废气分别经 3 根 15m 排气筒排放；104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气经 1 根 25m 排气筒排放，储罐区储罐大小呼吸产生的废气无组织排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB313/93-2015)附录 A 排放浓度限值，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值；SO₂、Nox 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值。

（三）严格落实固体废物污染防治措施。严格履行危险废物转移相关手续，产生的不能综合利用危险废物定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合理处置，不得对周围环境造成污染。项目废树脂滤芯、废机油收集委托有资质单位进行处理；一般工业固体废物滤渣、沉渣，外售综合利用。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施。噪声主要来源于生产车间内外机械设备运转产生的噪声。应优化厂平面布置，对使用的机械设备选用低噪声设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振、减振措施，确保噪声源场界噪声达标。项目厂界昼、夜噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

（五）严格落实地下水和土壤污染防治措施。从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄漏、渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施，对厂区采用分区防渗。制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划及应急响应措施，定期检测地下水水质，掌握地下水水质变化趋势；加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。

（六）严格落实环境风险防范措施。严格落实各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。

（七）项目周边控制规划要求。根据报告书结论，项目卫生防护距离为生产车间周边 200m。你公司应配合德兴市人民政府，严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

（八）排污口及在线监控要求。按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。废气排放管道要按照监测技术规范的要求设置永久性的监测采样口。

（九）公众参与要求。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

（十）建立健全环境管理。加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。项目建成投入生产后，你公司应当按照相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可正式投入运行。

四、其他环保要求

（一）重新办理环境影响评价要求。本项目批准后，建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等发生重大变动，应重新报批环境影响报告书；项目批准后超过五年方开工建设的，应报审批部门重新审核。

（二）日常监督管理要求。请上饶市德兴生态环境局加强本项目的日常监督管理。你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及其批复送上饶市德兴生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

六、验收执行标准

根据上饶市生态环境局《关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书的批复》（饶环评字[2022]26 号）及环评报告表，本项目验收执行标准如下：

6.1 废水执行标准

本项目外排废水经厂区生活污水一体化处理设施处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。具体标准值见表 6-1。

表 6-1 项目废水排放标准限值（mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）	德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准
1	pH（无量纲）	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	200	500
3	BOD ₅	/	300
4	SS	100	400
5	氨氮	40	40
6	石油类	6	/
7	总磷	2	/

6.2 废气执行标准

本项目有组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；无组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值；VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值。具体标准值见表 6-2。

表 6-2 项目废气排放标准限值

序号	污染物名称	有组织废气		无组织废气
		15m		
排气筒高度		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	30	5.9	1.0
2	氯化氢	20	0.26	0.20
3	二氧化硫	100	4.3	0.40
4	氮氧化物	200	1.3	0.12
5	挥发性有机物	120	/	/
6	非甲烷总烃	/	/	2.0

6.3 噪声执行标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 项目噪声排放标准限值

监测点位	昼间	夜间	执行标准
厂界外 1m	65dB (A)	55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准

6.4 地下水执行标准

项目评价区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，具体标准见表 6-4。

表 6-4 项目地下水排放标准限值

序号	监测项目	排放限值	执行标准
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
2	总硬度	450mg/L	

3	高锰酸盐指数	3.0mg/L
4	溶解性总固体	1000mg/L
5	氰化物	0.05mg/L
6	硫酸盐	250mg/L
7	氯化物	250mg/L
8	镉	0.005mg/L
9	汞	0.001mg/L
10	氟化物	1.0mg/L
11	六价铬	0.05mg/L
12	镍	0.02mg/L
13	铅	0.01mg/L
14	砷	0.01mg/L
15	总大肠菌群	3.0MPN/L

6.5 固体废物执行标准

本项目一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

七、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放情况监测，来说明环保设施调试效果，项目废水、废气、地下水及噪声监测内容见表 7-1，项目监测点位见图 7-1：

表 7-1 项目验收监测一览表

监测类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
废水	废水	废水排放口	pH（无量纲）	监测2天 每天4次
			COD _{Cr}	
			BOD ₅	
			SS	
			氨氮	
			总磷	
			石油类	
	雨水	雨水排放口	pH（无量纲）	监测2天 每天1次
			COD _{Cr}	
			SS	
有组织废气	有组织废气	101、104车间废气排口	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
			氯化氢	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
		103醋酸钠车间废气排口	挥发性有机物	
无组织废气	/	厂界	颗粒物	监测2天 监测4次
			氯化氢	
			二氧化硫	
			氮氧化物	
			非甲烷总烃	

厂界噪声	生产噪声	厂界四周外1m	噪声	监测2天 每天2次（昼夜）
地下水	/	厂区外20米地下水 监测井	pH	监测 2 天 每天1次
			总硬度	
			高锰酸盐指数	
			溶解性总固体	
			氰化物	
			硫酸盐	
			氯化物	
			镉	
			铅	
			汞	
			镍	
			六价铬	
			氟化物	
			砷	
总大肠菌群				





图 7-1 项目检测点位图

项目验收检测照片



厂界噪声东 N1



厂界噪声南 N2



厂界噪声西 N3



厂界噪声北 N4



厂界上风向 Q1



厂界下风向 Q2



厂界下风向 Q3



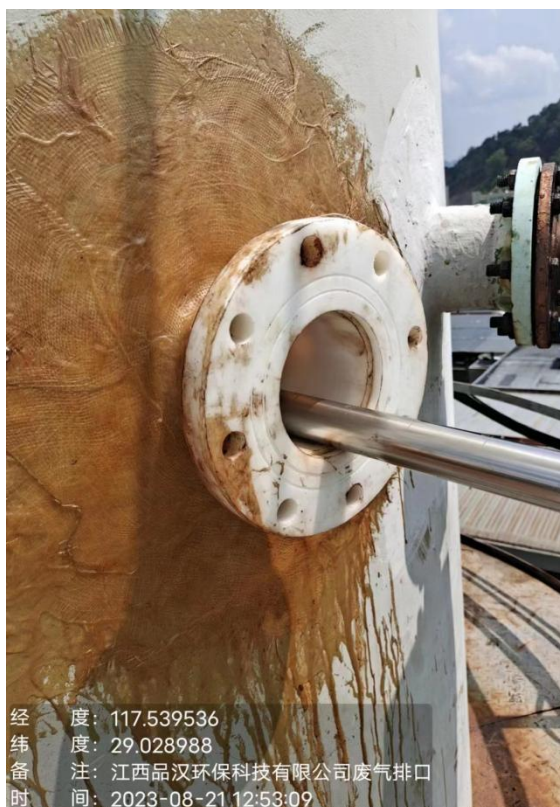
厂界下风向 Q4



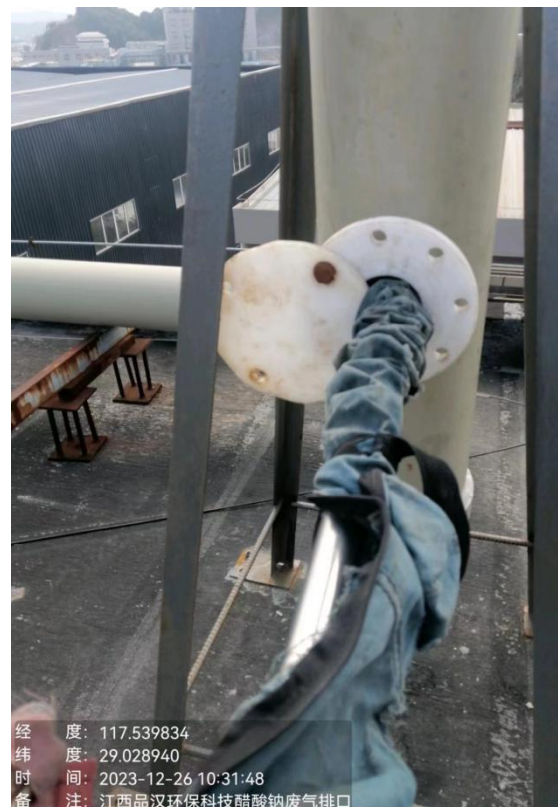
废水排口S1



厂区外20米地下水监测井S3



101、104车间废气排口Q5



103醋酸钠车间废气排口



雨水排口

八、质量保证与质量控制

8.1 质量控制措施

8.1.1 人员

现场监测及实验室分析由江西德普环境检测有限公司承担，江西德普环境检测有限公司通过了江西省质量技术监督局的资质认定，参与现场监测及实验室分析的技术人员均持证上岗。

8.1.2 监测分析方法

项目监测分析方法见下表：

表 8-1 本次监测方法依据

项目类别	监测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH	《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	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	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	1.0mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³
	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	3mg/m ³
	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	3mg/m ³
	挥发性有机物*	《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	0.001mg/m ³
无组织废气	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	二氧化硫	《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》 HJ 482-2009/XG1-2018	0.007mg/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》 HJ 479-2009/XG1-2018	0.005mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	7μg/m ³
厂界噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/
地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006（8）	/
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.04μg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987	0.004mg/L
	高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标》 GB/T 5750.7-2006（1）	0.05mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.007mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	0.018mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法》GB 7477-1987	0.05mmol/L
	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L
	氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006（4）	0.002mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.3μg/L
	镍	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006（15.1）	5μg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）中国环境科学出版社 第三篇第四章（七） 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅（B）	0.1μg/L
铅	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）中国环境科学出版社 第三篇第四章（十六）石墨炉原子吸收法（B）	1μg/L	
总大肠菌群	水和废水监测分析方法》（第四版）（第五篇第二章第五节（一）（B））	/	

8.1.3 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备均要符合国家有关标准和技术要求。《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内使用；不属于《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，均校准合格并在有效期内使用。项目使用监测仪器见下表：

表 8-2 本次监测使用的主要仪器信息

序号	名称	型号	是否在检定/校准有效期
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	是
2	COD 标准消解器	JC-102	是
3	电子天平万分之一	ME204E	是
4	电子天平十万分之一	MS105DU	是
5	生化培养箱	SPX-250B-Z	是
6	紫外可见分光光度计	SP-756P	是
7	紫外可见分光光度计	752G	是
8	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	是
9	原子荧光光度计	AFS-8510	是
10	离子色谱仪	CIC-D100	是
11	红外测油仪	JLBG-121U	是
12	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	是
13	气相色谱仪	GC9790II	是
14	声级计	AWA-5688	是
15	空盒气压表	DYM3 型	是
16	智能双路烟气采样器	崂应 3072 型	是
17	风速测量仪	P6-8232	是
18	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	是

19	水温表	WQG-17	是
20	声级校准器	HS6020	是
21	气相色谱质谱联用仪	GCMS-QP2010SE	是
22	数字温湿度计	TA8171	是
23	空气采样器	崂应 2020 型	是
24	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	是

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）采样

废水现场采集至少 10%的平行样。

（2）样品的保存及运输

对于样品保存时间短且具备现场测定条件的项目，均已在现场测定。其他不具备现场测定条件的项目已按《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）中的要求添加保存剂保存并及时运送至实验室。所有样品均在保质期内完成分析测试工作。

（3）实验室分析

保证实验室条件，实验室用水、试剂和器皿的使用均符合要求。现场采集的平行样同批次分析。

（4）数据审核

采样记录、分析结果。

表8-3 废水水质控样质控结果一览表

检测项目	质控样编号	标准浓度	实测浓度	误差	允许误差	质控结论
化学需氧量 (mg/L)	B22040092	45.7	45.1	-0.6	±2.1	合格
氨氮 (mg/L)	B21080016	7.19	7.43	0.24	±0.57	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	B22110231	23.5	23.6	0.1	±1.2	合格
		23.5	23.9	0.4	±1.0	合格
pH值 (无量纲)	202194	4.12	4.13	0.01	±0.04	合格

石油类 (mg/L)	A22050062	10.3	9.62	-0.68	±0.9μg/L	合格
总磷 (mg/L)	B21020207	3.24	3.20	-0.04	±0.15	合格
		3.24	3.30	0.06	±0.15	合格

表8-4 废水平行分析质量控制结果

日期	检测项目	样品数 (个)	平行样 (组)	相对偏差 (%)	样品浓度范 围 (mg/L)	相对偏差最大 允许值 (%)	评价 结果
2023.8.20	氨氮	4	2	0.95~1.40	>1.0	≤10	合格
2023.8.21	氨氮	4	2	0.94~0.98	>1.0	≤10	合格
2023.12.26	化学需氧 量	2	1	2.35	>100	≤10	合格
2023.12.27	化学需氧 量	2	1	1.89	>100	≤10	合格

表 8-5 地下水水质控样质控结果一览表

检测项目	质控样编号	标准浓度	实测浓度	误差	允许误差	质控结论
pH值 (无量纲)	202194	4.12	4.11	-0.01	±0.04	合格
总硬度 (mg/L)	B22030009	2.75	2.80	0.05	±0.20	合格
高锰酸盐指数 (mg/L)	B21120199	9.85	9.95	0.10	±0.50	合格
汞 (mg/L)	B2101088	0.852	0.839	-0.013	±0.053μg/L	合格
六价铬 (mg/L)	B22070225	5.32	5.30	-0.02	±0.24	合格
		5.32	5.22	-0.10	±0.24	合格
氰化物 (mg/L)	202275	0.122	0.129	0.007	±0.010	合格
总硬度 (mg/L)	B22030009	2.75	2.80	0.05	±0.20	合格
铅 (mg/L)	B21040262	5.30	5.37	0.07	±0.38	合格
镉 (mg/L)	B21050045	0.280	0.272	-0.008	±0.014	合格
砷 (mg/L)	B22050031	19.2	18.5	-0.7	±1.0μg/L	合格
镍 (mg/L)	B22030159	1.11	1.04	-0.07	±0.09	合格

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

（2）被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内。

（3）每月清洗 1 次采样管路，每月定期对仪器进行流量检查校准，确保误差在规定的范围内。长时间进行连续采样时，每周对采样系统进行 1 次流量检查校准，及时更换仪器防尘滤膜和干燥剂，干燥器内硅胶有 1/2 变色时进行更换。

（4）遇到对监测影响较大的雨天及风速大于 5m/s 的天气条件时，不进行采样监测。

（5）采样结束后，检查仪器状态是否完好，清理仪器附件，并填写仪器使用记录。清点样品数量，核对无误后，将样品及时送交实验室分析。

（6）采样时候采集不少于 10% 平行样，分析时做质控。

（7）采样记录、分析结果、检测报告严格执行三级审核制度。

本项目废气仪器校准结果见表 8-6 至表 8-11。

表8-6 有组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪	标准校准器编号		DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	校准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度	评价
大流量低浓度烟尘/气测试仪 (2023.8.20)	20	19.7	-1.5	±5%	合格
	30	29.8	-0.6	±5%	合格
	40	39.7	-0.75	±5%	合格
大流量低浓度烟尘/气测试仪 (2023.8.21)	20	19.6	-2.0	±5%	合格
	30	29.6	-1.3	±5%	合格
	40	39.7	-0.75	±5%	合格

表8-7 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪		标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度 (%)	评价
被校准仪器名称	仪器编号						
空气/智能TSP综合采样器 (2023.8.20)	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.5	-0.5	±5	合格

表8-8 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪		标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度 (%)	评价
被校准仪器名称	仪器编号						
空气/智能TSP综合采样器 (2023.8.21)	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格

表8-9 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器 名称	智能高精度综合 标准仪			标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
	仪器编号			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳 定度 (%)	评价
空气/智能TSP 综合采样器/空 气采样器/智能 双路烟气采样 器（2023.8.20）	DPJC-Y Q-071	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.998	-0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-072	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-073	小 流 量	A 前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-081	小 流 量	A 前	1.000	0.996	-0.4	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-082	小 流 量	A 前	1.000	1.004	0.4	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-083	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-084	小 流 量	A 前	1.000	0.998	-0.2	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-085	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-076	小 流 量	A 前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A 后		1.004	0.4	±5	合格

表8-10 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器 名称	智能高精度综合 标准仪			标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
	仪器编号			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳 定度 (%)	评价
空气/智能TSP 综合采样器/空 气采样器/智能 双路烟气采样 器（2023.8.21）	DPJC-Y Q-071	小 流 量	A 前	1.000	0.998	-0.2	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-072	小 流 量	A 前	1.000	1.003	0.3	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-073	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.995	-0.5	±5	合格
	DPJC-Y Q-081	小 流 量	A 前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-082	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-083	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-084	小 流 量	A 前	1.000	1.001	0.1	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-085	小 流 量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.998	-0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-076	小 流 量	A 前	1.000	1.001	0.1	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格

表8-11 有组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪	标准校准器编号		DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	校准流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度	评价
自动烟尘（气）测试仪 (2023.12.26)	20	19.6	-2.0	±5%	合格
	30	29.8	-0.67	±5%	合格
	40	39.6	-1.0	±5%	合格
自动烟尘（气）测试仪 (2023.12.27)	20	19.7	-1.5	±5%	合格
	30	29.5	-1.67	±5%	合格
	40	39.8	-0.5	±5%	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计经计量部门检定合格，且在检定有效期内。采样前用声级校准器对声级计进行校准，测量前后一起的灵敏度在±0.5dB（A）范围内。声级计校准结果见下表。

表 8-12 声级计校核一览表

校准器名称		声级校准器	校准器编号	DPJC-YQ-022	
检测日期	昼间测前校准值 dB (A)	昼间测后校准值dB (A)	相对偏差dB (A)	校准要求dB (A)	评价
2023.8.20	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格
2023.8.21	93.7	93.8	0.1	±0.5	合格
检测日期	夜间测前校准值 dB (A)	夜间测后校准值dB (A)	相对偏差dB (A)	校准要求dB (A)	评价
2023.8.20	93.9	94.0	0.1	±0.5	合格
2023.8.21	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格

九、验收监测期间工况及监测结果

9.1 验收期间工况及气象参数

9.1.1 生产工况说明

项目竣工环境保护验收监测期间各生产系统运行正常，该项目年工作日以 300 天计算。生产负荷情况见表 9-1。

表 9-1 项目验收监测期间生产负荷

日期	产品设计日生产能力 (吨)	产品实际日生产量 (吨)	生产负荷 (%)
2023.8.20	工业级液体聚合氯化铝 466.67t/d、 工业级固体聚合氯化铝 66.67t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 100t/d、 液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）266.67t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）50t/d	工业级液体聚合氯化铝 422.37t/d、 工业级固体聚合氯化铝 58.55t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 89t/d、 液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）242.45t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）45t/d	87.8~90.9
2023.8.21		工业级液体聚合氯化铝 425.22t/d、 工业级固体聚合氯化铝 59.33t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 90t/d、 液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）243.18t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）46t/d	89.0~92.0

备注：该项目年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸，年工作日以 300 天计算。

9.1.2 验收期间气象参数

验收期间气象参数见表9-2。

表 9-2 项目验收监测期间气象参数

日期	天气情况	温度℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2023.8.20	晴	27.1~36.4	98.86~99.76	东北风	1.7~2.3
2023.8.21	晴	26.9~37.2	98.71~99.79	东北风	1.7~2.3

9.2 验收监测结果

9.2.1 废水监测结果

监测日期：2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日

验收标准：废水排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）

表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，废水监测数据汇总表见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

	监测因子	监测时间	监测频次				最大值或平均值	标准限值	达标情况
			1	2	3	4			
废水排放口	pH (无量纲)	2023.8.20	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8	6~9	达标
		2023.8.21	7.6	7.7	7.7	7.6	7.7		达标
	悬浮物	2023.8.20	36	33	38	39	36	100	达标
		2023.8.21	38	36	40	40	38		达标
	化学需氧量	2023.8.20	181	192	188	184	186	200	达标
		2023.8.21	184	195	183	186	187		达标
	五日生化需氧量	2023.8.20	38.4	39.6	38.7	37.0	38.4	/	/
		2023.8.21	37.7	41.8	37.8	39.2	39.1		/
	氨氮	2023.8.20	4.78	4.35	4.50	4.38	4.50	40	达标
		2023.8.21	4.84	4.66	4.29	4.50	4.57		达标
	石油类	2023.8.20	1.02	1.29	1.14	1.01	1.12	6	达标
		2023.8.21	1.27	0.57	0.43	0.84	0.78		达标
	总磷	2023.8.20	1.43	1.34	1.30	1.39	1.36	2	达标
		2023.8.21	1.36	1.39	1.32	1.42	1.37		达标

监测日期：2023 年 12 月 26 日~12 月 27 日

验收标准：雨水排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）

表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，雨水监测数据汇总表见表 9-4。

表 9-4 雨水监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测因子		监测时间	监测结果值	标准限值	达标情况
雨水排放口	pH (无量纲)	2023.12.26	7.7	6-9	达标
		2023.12.27	7.6		达标
	悬浮物	2023.12.26	31	100	达标
		2023.12.27	33		达标
	化学需氧量	2023.12.26	83	200	达标
		2023.12.27	81		达标

9.2.2 有组织废气监测结果

监测日期：2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日

验收标准：有组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值。有组织废气监测数据汇总表见表 9-5。

表 9-5 有组织废气排放口监测数据汇总表

监测项目		2023.8.20	2023.8.21	标准限值	达标情况
101、104 车间废气排口 排气筒高度：25m					
标干流量 (m ³ /h)	第一次	46675	44717	/	/
	第二次	45697	42846		
	第三次	45712	42882		
	平均值	46028	43482		
颗粒物	第一次	18.8	21.4	30	达标
	第二次	20.6	18.5		达标
	第三次	19.5	20.6		达标
	平均值	19.6	20.2		达标

	排放速率 (kg/h)	第一次	0.877	0.957	5.9	达标
		第二次	0.941	0.793		达标
		第三次	0.891	0.883		达标
		平均值	0.903	0.878		达标
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	第一次	5.08	5.18	20	达标
		第二次	5.29	4.97		达标
		第三次	4.97	4.86		达标
		平均值	5.11	5.00		达标
	排放速率 (kg/h)	第一次	0.237	0.232	0.26	达标
		第二次	0.242	0.213		达标
		第三次	0.227	0.208		达标
		平均值	0.235	0.218		达标
二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	第一次	12	12	100	达标
		第二次	13	13		达标
		第三次	11	14		达标
		平均值	12	13		达标
	排放速率 (kg/h)	第一次	0.560	0.536	4.3	达标
		第二次	0.594	0.556		达标
		第三次	0.503	0.601		达标
		平均值	0.552	0.564		达标
氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	第一次	23	20	200	达标
		第二次	21	17		达标
		第三次	20	21		达标
		平均值	21	19		达标
	排放速率 (kg/h)	第一次	1.07	0.894	1.3	达标
		第二次	0.960	0.728		达标
		第三次	0.914	0.901		达标
		平均值	0.981	0.841		达标

监测日期：2023 年 12 月 26 日~12 月 27 日

验收标准：有组织废气中颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值。有组织废气监测数据汇总表见表 9-6。

表 9-6 有组织废气排放口监测数据汇总表

监测项目		2023.12.26	2023.12.27	标准 限值	达标 情况
103 醋酸钠车间废气排口 排气筒高度：25m					
标干流量 (m ³ /h)	第一次	1471	1492	/	/
	第二次	1475	1435		
	第三次	1416	1428		
	平均值	1454	1452		
挥发性有 机物*	实测浓度 (mg/m ³)	第一次	1.45	120	达标
		第二次	1.87		达标
		第三次	2.78		达标
		平均值	2.03		达标
	排放速率 (kg/h)	第一次	0.00213	/	/
		第二次	0.00276		/
		第三次	0.00394		/
		平均值	0.00294		/

备注：“*”表示此检测项目外包，由湖南中昊检测有限公司出具的编号为：ZH/FB20230236 报告给出，该公司检验检测资质证书编号为：191812051872，有效期至：2025 年 10 月 14 日。

9.2.3 无组织废气监测结果

监测日期：2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日

验收标准：无组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值；VOCs 排放执行《挥发

性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值。
无组织废气监测数据汇总表见表 9-7。

表 9-7 无组织废气监测结果一览表

项目	监测频次	监测日期	检测结果				标准限值	达标情况
			厂界上风向 Q1	厂界下风向 Q2	厂界下风向 Q3	厂界下风向 Q4		
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	2023.8.20	187	289	285	281	1.0 mg/m^3	达标
	第二次		165	266	314	314		达标
	第三次		203	302	322	275		达标
	第四次		192	293	306	301		达标
	第一次	2023.8.21	174	274	299	311		达标
	第二次		195	293	316	275		达标
	第三次		189	256	308	305		达标
	第四次		183	281	287	288		达标
非甲烷总烃 (mg/m^3)	第一次	2023.8.20	0.80	0.98	1.10	1.20	2.0 mg/m^3	达标
	第二次		0.75	1.02	1.24	1.00		达标
	第三次		0.88	1.09	1.10	1.08		达标
	第四次		0.74	1.12	1.14	1.15		达标
	第一次	2023.8.21	0.77	1.05	1.12	1.08		达标
	第二次		0.83	0.97	1.02	1.22		达标
	第三次		0.79	1.18	1.21	1.11		达标
	第四次		0.70	1.04	1.13	0.96		达标
氯化氢 (mg/m^3)	第一次	2023.8.20	<0.02	0.039	0.034	0.026	0.20 mg/m^3	达标
	第二次		<0.02	0.039	0.030	0.026		达标
	第三次		<0.02	0.038	0.033	0.025		达标
	第四次		<0.02	0.039	0.033	0.027		达标

	第一次	2023.8.21	<0.02	0.037	0.035	0.024	0.40 mg/m ³	达标
	第二次		<0.02	0.035	0.035	0.027		达标
	第三次		<0.02	0.038	0.037	0.026		达标
	第四次		<0.02	0.036	0.033	0.025		达标
二氧化硫 (mg/m ³)	第一次	2023.8.20	0.012	0.022	0.018	0.019	0.40 mg/m ³	达标
	第二次		0.014	0.025	0.016	0.021		达标
	第三次		0.013	0.022	0.018	0.019		达标
	第四次		0.012	0.024	0.017	0.021		达标
	第一次	2023.8.21	0.013	0.023	0.017	0.021		达标
	第二次		0.013	0.023	0.016	0.020		达标
	第三次		0.011	0.023	0.019	0.021		达标
	第四次		0.012	0.022	0.016	0.019		达标
氮氧化物 (mg/m ³)	第一次	2023.8.20	0.013	0.028	0.043	0.028	0.12 mg/m ³	达标
	第二次		0.011	0.031	0.047	0.024		达标
	第三次		0.017	0.032	0.054	0.031		达标
	第四次		0.013	0.030	0.041	0.027		达标
	第一次	2023.8.21	0.011	0.040	0.047	0.027		达标
	第二次		0.012	0.043	0.045	0.025		达标
	第三次		0.011	0.042	0.057	0.032		达标
	第四次		0.015	0.034	0.049	0.020		达标

备注：“<XXX”表示结果低于方法检出限。

9.2.4 厂界噪声监测结果

监测日期：2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日

验收标准：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，厂界噪声监测见表 9-8。

表 9-8 噪声监测数据汇总表

点位号	监测点位	检测日期	噪声来源	检测时段	结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
N1	厂界东外 1m	2023.8.20	生产噪声	昼间	53.2	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	达标
				夜间	42.6		达标
		2023.8.21		昼间	54.6		达标
				夜间	42.9		达标
N2	厂界南外 1m	2023.8.20	生产噪声	昼间	54.4		达标
				夜间	43.9		达标
		2023.8.21		昼间	53.7		达标
				夜间	44.2		达标
N3	厂界西外 1m	2023.8.20	生产噪声	昼间	53.9	达标	
				夜间	43.1	达标	
		2023.8.21		昼间	52.2	达标	
				夜间	43.1	达标	
N4	厂界北外 1m	2023.8.20	生产噪声	昼间	54.9	达标	
				夜间	43.5	达标	
		2023.8.21		昼间	53.2	达标	
				夜间	44.0	达标	

9.2.5 地下水监测结果

监测日期：2023 年 8 月 20 日~8 月 21 日

验收标准：地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，具体标准见表 9-9。

表 9-9 地下水监测数据汇总表 单位：mg/L（pH、总大肠菌群除外）

监测点位	监测项目	监测日期		标准 限值	达标 情况
		2023.8.20	2023.8.21		
厂区外 20 米地下水 监测井	pH（无量纲）	7.5	7.5	6.5~8.5	达标
	总硬度	102	106	450mg/L	达标
	高锰酸盐指数	2.40	2.36	3.0mg/L	达标
	溶解性总固体	323	355	1000mg/L	达标
	氟化物	0.185	0.217	1.0mg/L	达标
	硫酸盐	16.1	15.6	250mg/L	达标
	氯化物	6.80	6.68	250mg/L	达标
	氰化物	0.002 _L	0.002 _L	0.05mg/L	达标
	汞	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	0.001mg/L	达标
	镉	1×10 ⁻⁴ _L	1×10 ⁻⁴ _L	0.005mg/L	达标
	铅	1×10 ⁻³ _L	1×10 ⁻³ _L	0.01mg/L	达标
	砷	3×10 ⁻⁴ _L	3×10 ⁻⁴ _L	0.01mg/L	达标
	六价铬	0.004 _L	0.004 _L	0.05mg/L	达标
	总大肠菌群	<2	<2	3.0MPN/L	达标
	镍	5×10 ⁻³ _L	5×10 ⁻³ _L	0.02mg/L	达标

备注：“XXX_L”、“<XXX”表示结果低于方法检出限。

十、 公众意见调查

10.1 调查目的

了解项目周边公众对项目的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

10.2 调查时间

本项目建设单位于2023年9月对项目所在地周边的有关居民进行了调查。

10.3 调查方式与对象

本次公众参与的对象为项目所涉及的范围内，尤其是项目周围的居民群体。由建设单位调查工作人员将印好的 30 份调查表通过机关、工厂、村委会等多渠道，选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。调查内容见表 10-1，调查人员情况见表 10-2。

表 10-1 竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）					
姓名		性别		年龄	30 岁以下 30~40 岁 40~50 岁 50 岁以上	
职业		民族		联系方式		文化程度
居住地址				距项目方位	（东 南 西 北） 米	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废物治理。</p>						
<input type="checkbox"/> 施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容			您的选择		
				A	B	C
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重					
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重					
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重					
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重					
是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有						
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意						
您对该项目还有什么意见和建议						

调查人：_____

调查日期：_____年____月____日

表 10-2 参与公众意见调查人员情况统计表

序号	姓名	年龄	职业	文化程度	地址	联系方式
1	张维波	40~50 岁	化工	大专	德兴香屯转运站	13765489539
2	程翔	30~40 岁	安环专员	中专	德兴铜矿	17625763221
3	黄廷成	30 岁以下	工人	初中	德兴市	13379617925
4	程世民	50 岁以上	工人	高中	德兴市	13216880290
5	王伟华	40~50 岁	叉车工	高中	德兴香屯湖田	13767396907
6	林金花	50 岁以上	工人	初中	德兴香屯	13106276829
7	叶文忠	40~50 岁	操作工	初中	德兴市	18296381361
8	刘有根	40~50 岁	工人	小学	德兴市	13758600657
9	石桂香	40~50 岁	工人	高中	香屯街道	18317938028
10	陈奎	40~50 岁	工人	初中	德兴香屯镇	15979355750
11	夏红英	30~40 岁	化工	初中	德兴香屯镇	13479396300
12	胡焰香	30~40 岁	化工	初中	香屯小巷	14796345872
13	邱春文	30 岁以下	员工	大专	德兴市	18107932080
14	熊珊珊	30 岁以下	出纳	大专	香屯村	18270353863
15	张向东	50 岁以上	工人	高中	德兴市银城镇	15079385023
16	陈家晨	30 岁以下	工人	大专	香屯硫化产业园	18119309838
17	杨冬春	30~40 岁	员工	初中	香屯实验学校	18270316585
18	赖小军	30~40 岁	普工	初中	德兴市幸福家园	13755328918
19	金林森	50 岁以上	管理	中专	香屯硫化产业园	13567001190
20	刘春妹	40~50 岁	文员	高中	德兴市香屯	15350476052
21	张云义	40~50 岁	工人	小学	德兴市	17322544871
22	张高妹	30 岁以下	化验员	高中	泗州镇中洲村	18720376532
23	张春芳	30 岁以下	化工	初中	香屯镇江村坂	18270461485
24	汪东明	40~50 岁	工人	初中	泗州镇金家村	18379302836
25	宋臣飞	40~50 岁	工人	高中	香屯村	15129685862
26	张岚钦	30~40 岁	工人	初中	德兴市银城镇	18370391117
27	胡国泉	40~50 岁	叉车工	初中	德兴市花桥镇	18046638881
28	李兴祥	40~50 岁	工人	初中	德兴市	18166977439
29	吴懿阳	30~40 岁	总助	本科	香屯街道	15058553116
30	胡焰香	50 岁以上	工人	小学	小岗村	18379302836

10.4 调查结果

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测公众意见调查发出调查表 30 份，收回有效调查表 30 份。公众意见调查对项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周边居民造成的影响进行了调查。公众意见调查结论如下：项目试运行期 80% 的被调查对象认为项目运营废气对自己的没有影响，10% 的被调查对象认为项目运营废气对自己影响较轻；90% 的被调查对象表示项目运营废水对自己的没有影响，10% 的被调查对象表示项目运营废水对自己影响较轻；60% 的被调查对象认为项目运营噪声对自己的没有影响，40% 的被调查对象认为项目运营噪声对自己影响较轻；67% 被调查对象认为项目运营固体废物储运及处理处置对自己的没有影响，33% 被调查对象认为项目运营固体废物储运及处理处置对自己影响较轻；90% 的被调查对象认为项目运营没有发生过污染事故，10% 的被调查对象认为项目运营发生过污染事故。60% 被调查对象对工程建设的环境保护工作总体感到满意，40% 被调查对象对工程建设的环境保护工作总体感到较满意。调查结果表明被调查对象对本项目的环境保护工作表示满意。

十一、环境管理检查

11.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

江西品汉环保科技有限公司于 2021 年 11 月委托江西泰初环保技术工程有限公司编制完成了《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》，于 2022 年 4 月 19 日由上饶市生态环境局审批通过《关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书的批复》（饶环评字[2022]26 号）。

目前该项目已建成，环保设施基本上与主体工程同时投入试运行，执行了“三同时”制度。

11.2 环境管理体系及环保规章制度检查情况

江西品汉环保科技有限公司拥有较完善的环保管理机构，成立公司应急指挥中心和应急救援工作组。应急救援工作组成员分别由车间班组长、车间骨干员工及经常使用危险原料的操作人员组成。

将环保管理纳入整个生产管理系统，发现问题及时采取措施。全厂已制定多项环保管理规章制度，主要有风险防控和应急措施制度和“三废”排放管理制度、设施运行管理制度和环境监测统计工作管理规定等。所有这些制度都得到了很好的执行，并在执行过程中日趋完善。

11.3 环保监测管理制度及人员配置

本项目规模小，公司没有配备专门的环境监测手段及监测人员，日常的环境监测委托有资质的第三方监测单位完成。

11.4 环境风险防范

江西品汉环保科技有限公司落实了风险防范措施，制定应急演练计划，定期组织员工应急培训和演练、配备应急设施。

按照危害程度、影响范围和单位控制事态的能力，将事故分为：社会级事故（Ⅰ级）、公司级事故（Ⅱ级）、车间（部门）级事故（Ⅲ级）。遇紧急情况下，对很难判断事故影响范围和严重程度的火灾、爆炸、可燃（有毒）气体的大量泄漏事故，优先启动上一级响应。由现场应急救援指挥部确认，并由总指挥宣布应急状态解除，现场应急结束；同时，第一时间通知所属各单位、参加应急救援的

单位和人员及周边政府、单位、居民，事故危险已解除。现场应急结束后，现场应急指挥机构予以撤销，相关部门和单位应按照专项预案的要求，及时补充应急救援物资和设备，重新回归到应急准备状态。针对发生生产安全事故或事故险情征兆，任何单位或当事人应按照逐级上报的原则进行事故或险情上报，遇特殊或紧急情况时，可以越级上报。按照事故可能造成的严重程度以及影响范围启动预警行动。

项目按照环评报告书及批复要求设置了事故池，通过专门管道将事故废水引送至事故应急池内。

十二、验收监测结论及建议

12.1 监测及检查结论

12.1.1 验收检测期间工况

项目竣工环境保护验收监测期间，各生产系统运行正常，项目生产负荷为 87.8%~92.0%，满足建设项目验收监测生产负荷大于75%的要求。

12.1.2 验收监测及检查结论

（1）废水监测结论

由表 9-3、9-4 可知，验收监测期间，项目废水污染物监测结果值均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准。

（2）有组织废气监测结论

由表 9-5、9-6 可知，验收监测期间，有组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢监测结果值均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 标准；VOCs 监测结果值满足《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值。

（3）无组织废气监测结论

由表9-7可知，验收监测期间，在厂界上风向监测1个点，下风向监测3个点，监测2天，每天监测4次，无组织废气中SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢监测结果值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排放浓度限值；VOCs 监测结果值均满足《挥发性有机物排放标准第2部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表1中限值。

（4）厂界噪声监测结论

由表9-8可知，验收监测期间，项目厂界噪声监测结果均满足环评批复的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类排放标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A）。

（5）地下水监测结论

由表 9-9 可知，验收监测期间，项目地下水污染物监测结果值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准。

（6）固废验收结论

本项目产生的滤渣、沉渣属于一般固废，收集后外售综合利用；废树脂滤芯、废机油属于危险废物，收集后定期交由有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。固体废弃物均得到了有效的处置，对环境的影响较小。

（7）卫生防护距离

根据环评和批复要求，项目设置生产车间外延 200 米卫生防护距离，通过现场核实，项目卫生防护距离范围内无居民住宅、学校、医院等敏感建筑存在，故项目对周边敏感点影响较小。

（8）环境管理结论

江西品汉环保科技有限公司拥有较完善的环保管理机构，成立公司应急指挥中心和应急救援工作组。应急救援工作组人员分别由矿区班组长、骨干员工等人员组成。

将环保管理纳入整个生产管理系统，发现问题及时采取措施。全厂已制定多项环保管理规章制度，主要有风险防控和应急措施制度和“三废”排放管理制度、设施运行管理制度和环境监测统计工作管理规定等。所有这些制度都得到了很好的执行，并在执行过程中日趋完善。

建立了环境保护档案，并由专人进行管理。满足环境管理要求。

（9）公参意见结论

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测公众意见调查发出调查表 30 份，收回有效调查表 30 份。公众意见调查对项目产生的废水、废气、噪声、固体废物对周边居民造成的影响进行了调查。公众意见调查结论如下：项目试运行期 80% 的被调查对象认为项目运营废气对自己的没有影响，10% 的被调查对象认为项目运营废气对自己影响较轻；90% 的被调查对象表示项目运营废水对自己的没有影响，10% 的被调查对象表示项目运营废水对自己影响较轻；60% 的被调查对象认为项目运营噪声对自己的没有影响，40% 的被调查对象认为项目运营噪声对自己影响较轻；67% 被调查对象认为项目运营固体废物储运及处理处置对自己的没有影响，33% 被调查对象认为项目运营固体废物储运及处理处置对自己影响较轻；90% 的被调查对象认为项目运营没有发生过污染事故，10% 的被调查对象认为项目运营发生过污染事故。60% 被调查对象对工程建设的环境保护工作总体感到满意，40% 被调查对象对工程建设的环境保护工作总体感到较满意。调查结果表明

被调查对象对本项目的环境保护工作表示满意。

12.2 总体结论

通过监测和现场检查，本项目基本能执行环保有关政策法规，认真执行环境影响评价制度，按环评及政府要求，落实了相应的污染防治措施，环保治理设施基本按要求建设，正常运转，污染物达标排放。相应管理制度也较完善，能满足验收要求。

12.3 建议

- （1）健全环境保护日程管理和责任制度，加强环境管理，做好污染防治设施的运行维护，确保污染物达标排放；加强安全生产，定期开展应急演练；
- （2）积极开展突发性环境事件应急预案培训与演练工作；
- （3）按照公司环保计划定期开展污染源及环境敏感点监测。

附表 1 建设项目“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江西品汉环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

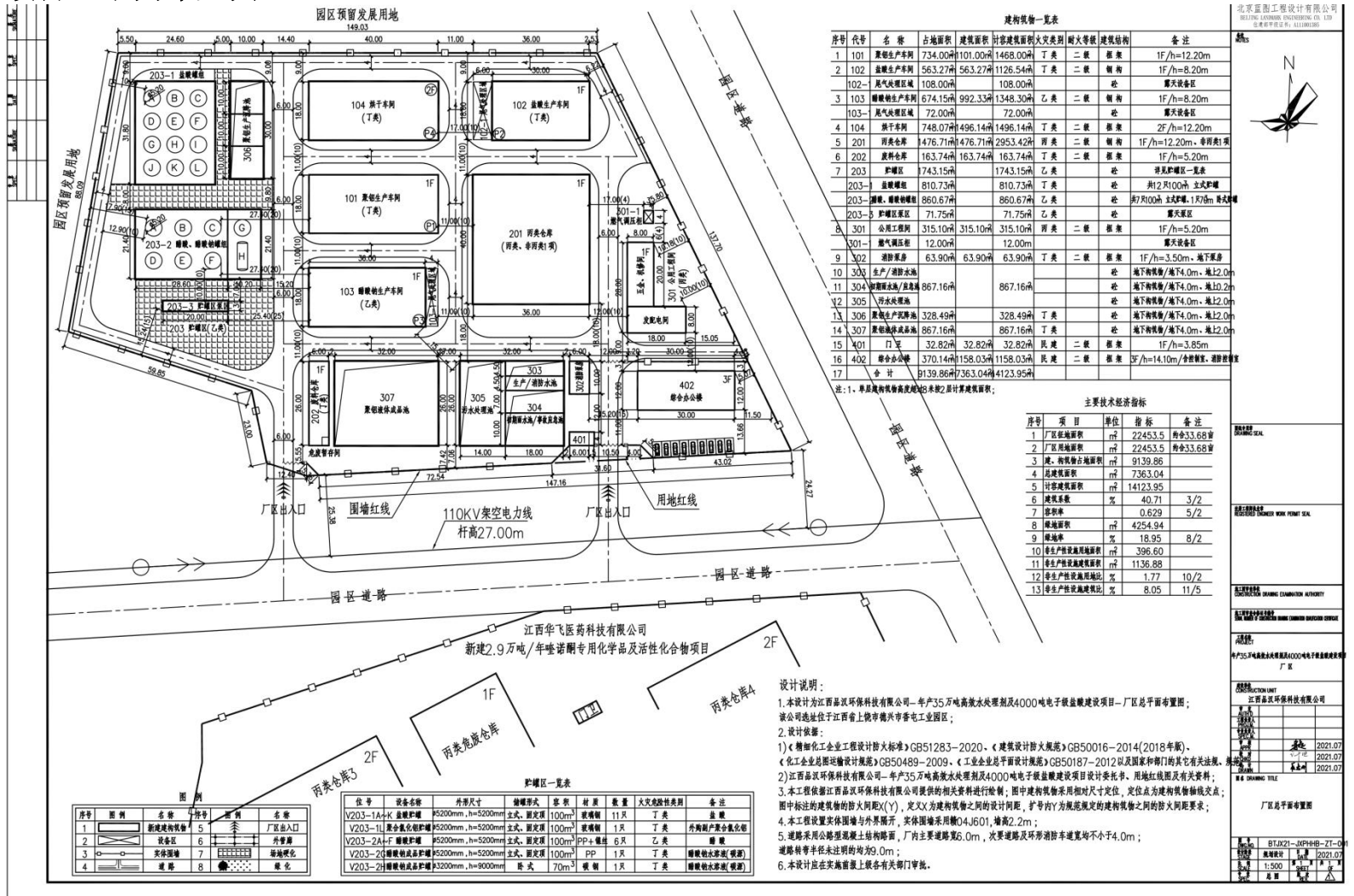
建设项目	项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）				项目代码	---			建设地点	德兴市德兴高新技术产业园区香屯硫化工业园区		
	行业类别（分类管理名录）	其他基础化学原料制造（C2619）、环境污染处理专用药剂材料制造（C2666）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸				实际生产能力	年产 28.5 万吨高效水处理剂	环评单位	江西泰初环保技术工程有限公司				
	环评文件审批机关	上饶市生态环境局				审批文号	饶环评字[2022]26 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2022 年 4 月				竣工日期	2023 年 2 月	排污许可证申领时间	2023 年 2 月 17 日				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/						
	验收单位	江西饶师环保科技有限公司				环保设施监测单位	江西德普环境检测有限公司	验收监测工况	87.8%~92.0%				
	投资总概算（万元）	12000				环保投资总概算（万元）	300	所占比例（%）	2.5				
	实际总投资（万元）	8000				实际环保投资（万元）	255	所占比例（%）	3.19				
	废水治理（万元）	60	废气治理（万元）	105	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	40	绿化及生态（万元）	---	其他（万元）	40	
新增废水处理设施能力	---				新增废气处理设施能力	---			年平均工作时	7200h			
运营单位		---				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			---			验收时间	
污染物排放总量控制（工业项目填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	888.84t/a	888.84t/a	888.84t/a	888.84t/a	—	888.84t/a	888.84t/a	—	888.84t/a	888.84t/a	—	—
	化学需氧量	0.178t/a	187mg/L	200mg/L	0.166t/a	—	0.166t/a	0.178t/a	—	0.166t/a	0.178t/a	—	—
	氨氮	0.0356t/a	4.57mg/L	40mg/L	0.00406t/a	—	0.00406t/a	0.0356t/a	—	0.00406t/a	0.0356t/a	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	13mg/m ³	100mg/m ³	0.62t/a	—	0.62t/a	3.36t/a	—	0.62t/a	3.36t/a	—	—
	氮氧化物	—	21mg/m ³	200mg/m ³	9.10t/a	—	9.10t/a	13.33t/a	—	9.10t/a	13.33t/a	—	—
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图一 项目地理位置图



附图二 项目总平面布置图



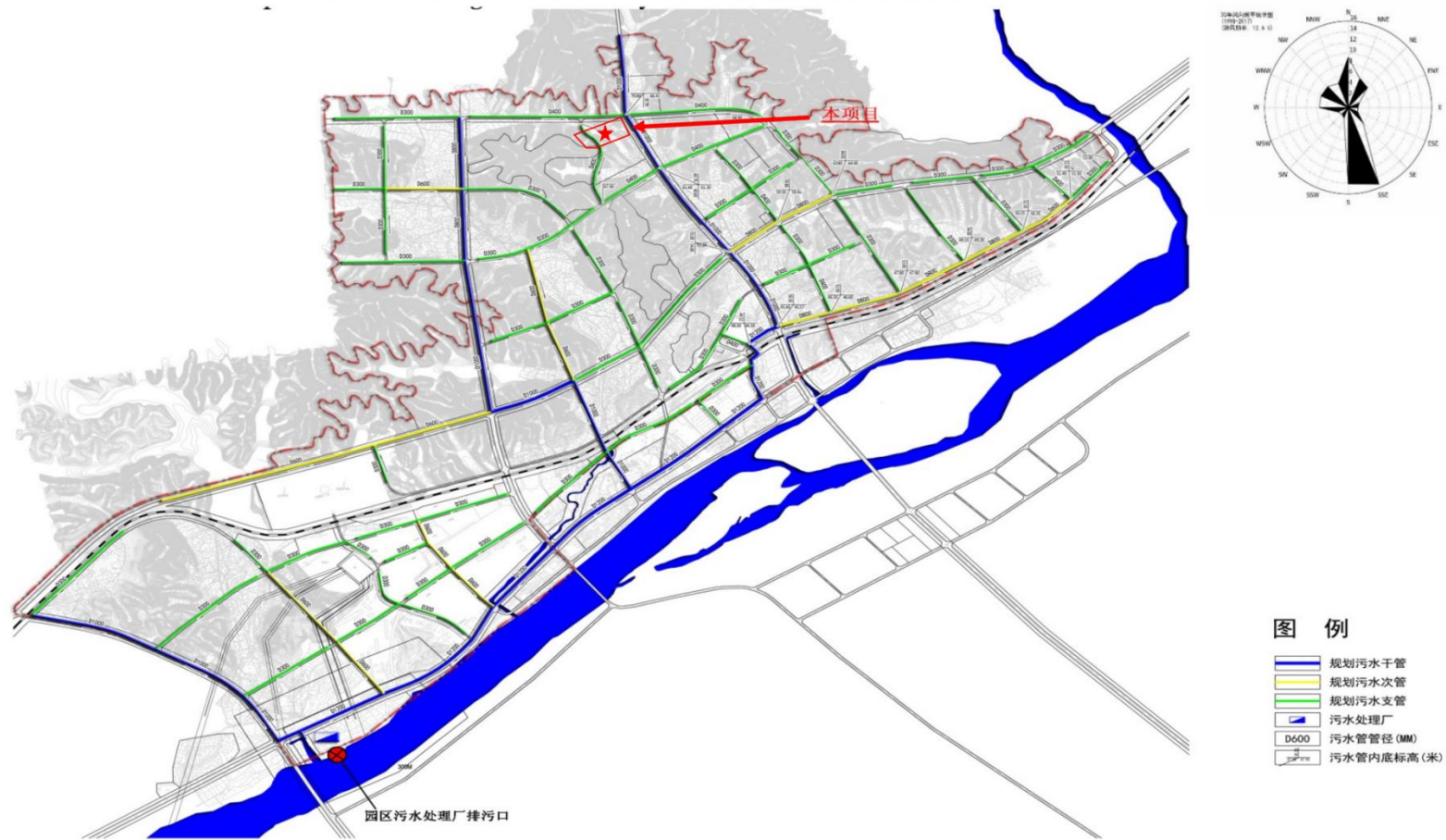
附图三 项目环境敏感点分布图



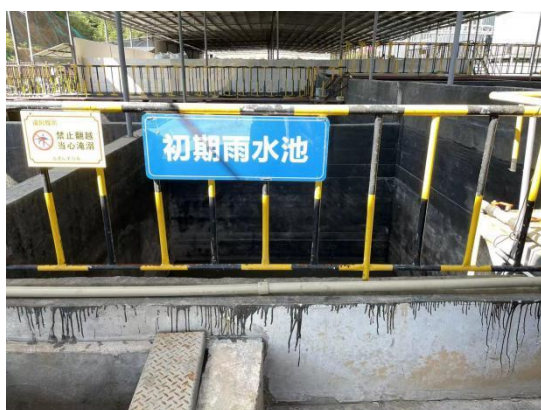
附图四 项目卫生防护距离包络线图



附图五 项目排水路径图



附图六 现场照片



附件一 项目环评批复

上饶市生态环境局

饶环评字〔2022〕26 号

关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书的批复

江西品汉环保科技有限公司：

你公司呈报的《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目基本情况及项目批复意见

（一）项目基本情况。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目位于江西省上饶市德兴市硫酸化工及精深加工产业基地，地理坐标为东经 117° 32′ 48.214″，北纬 29° 1′ 25.306″），占地面积为 22453.5m²。

- 1 -

项目产品方案为：工业级液体聚合氯化铝 140000t/a(其中，①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a；②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a)；工业级固体聚合氯化铝 50000t/a；饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a；饮用级固体聚合氯化铝 10000t/a；液体醋酸钠（碳源）80000t/a；固体醋酸钠（碳源）30000t/a；电子级盐酸 4000t/a。年产副产品 20%联产盐酸 7160t/a（执行《副产盐酸》HG/T3783-2005 相关指标）。

主要生产工艺为：（1）工业级液体聚合氯化铝生产以 31%副产盐酸、20%联产盐酸、20%副产盐酸、氢氧化铝、铝酸钙为原辅材料，经副产盐酸和氢氧化铝升温、酸解反应后，加入水稀释，然后投加铝酸钙聚合反应得到聚合氯化铝半成品，最后通过板框压滤机脱水后制得；以副产聚合氯化铝、铝酸钙为原辅材料，经副产聚合氯化铝和铝酸钙经升温、聚合反应得到聚合氯化铝半成品，最后通过板框压滤机脱水后制得；（2）工业级固体聚合氯化铝生产以工业级液体聚合氯化铝为原辅材料，经喷雾干燥、旋风分离制得；（3）饮用级液体聚合氯化铝生产以 32%工业合成盐酸、氢氧化铝、水为原辅材料，经工业合成盐酸和氢氧化铝升温、酸解、聚合反应后，通过板框压滤机脱水后制得；（4）饮用级固体聚合氯化铝生产以饮用级液体聚合氯化铝为原辅材料，经喷雾干燥、旋风分离制得；（5）液体醋酸钠（碳源）生产以 30%副产醋酸、99.8%醋酸、99%碳酸钠为原辅材料，经中和反应制

得；（6）固体醋酸钠（碳源）生产以 30%副产醋酸、99.8%醋酸、99%碳酸钠、水为原辅材料，经中和、结晶、离心制得；（7）电子级盐酸生产以 32%工业合成盐酸、纯水为原辅材料，经前处理、精馏、冷凝、吸收、冷却制得。

项目属新建项目，总投资 50000 万元，其中环保投资 1980 万元。

（二）项目批复意见。根据《报告书》的结论和市环境工程评估中心的评估意见（饶环技评书〔2021〕32 号），你公司应全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，缓解和控制不利环境影响。我局原则同意你公司“年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”的建设。

二、项目要着重做好以下环境保护工作

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实环境影响报告书中提出的各项环保措施和要求，重点做好以下工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，合理制定废水收集、处理方案。项目废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不得外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗水经厂内污水处理站（调节池+一体化污水处理设备）处理达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯

工业园污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

（二）严格落实大气污染防治措施。应采取清洁生产措施，减少废气产生量。根据废气中污染物的类别和性质，采用成熟可靠工艺处理，确保废气污染物长期稳定达标排放。101 生产车间、102 生产车间、103 生产车间产生的废气经收集后分别经三套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，废气分别经 3 根 15m 排气筒排放；104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气经 1 根 25m 排气筒排放，储罐区储罐大小呼吸产生的废气无组织排放。颗粒物及氯化氢排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准；醋酸排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB313/93-2015）附录 A 排放浓度限值，VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表 1 中限值；SO₂、Nox 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值。

（三）严格落实固体废物污染防治措施。严格履行危险废物转移相关手续，产生的不能综合利用危险废物定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合理处置，不得对周围环境造成污染。项目废树脂滤芯、废机油收集委托有资质单位进行处理；一般工业固体废物滤渣、沉渣，外售综合利用。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制

标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

（四）严格落实噪声污染防治措施。噪声主要来源于生产车间内外机械设备运转产生的噪声。应优化厂平面布置，对使用的机械设备选用低噪声设备，并采取隔声、消声、吸声、隔振、减振措施，确保噪声源场界噪声达标。项目厂界昼、夜噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（五）严格落实地下水污染防治措施。从原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄漏、渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施，对厂区采用分区防渗。制定地下水环境跟踪监测与信息公开计划及应急响应措施，定期检测地下水水质，掌握地下水水质变化趋势；加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。

（六）严格落实环境风险防范措施。严格落实各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备环境应急设施和装备。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。

（七）项目周边控制规划要求。根据报告书结论，项目卫生防护距离为生产车间周边 200m。你公司应配合德兴市人民政府，严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护距离范

围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

（八）排污口及在线监控要求。按规定设置规范的污染物排放口，设立相应的标志牌。废气排放管道要按照监测技术规范的要求设置永久性的监测采样口。

（九）公众参与要求。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

（十）建立健全环境管理。加强环保设施运行维护和管理，制定严格的环境保护岗位责任制，确保污染治理设施稳定正常运行，建立污染治理设施运行台账，严禁擅自闲置、停用环保治理设施，杜绝事故性污染排放，确保各项污染物达标排放。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

项目建设必须严格执行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，落实各项环境保护措施。项目建成投入生产后，你公司应当按照相关规定要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可正式投入运行。

四、其他环保要求

（一）重新办理环境影响评价要求。本项目批准后，建设性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等发生重大变动，应重新报批环境影响报告书；项目批准后超过五年方开工建设的，应报审批部门重新审核。

（二）日常监督管理要求。请上饶市德兴生态环境局加强本项目的日常监督管理。你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书及其批复送上饶市德兴生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

（此件主动公开）



抄送：德兴市人民政府，上饶市德兴生态环境局，上饶市生态环境保护综合执法支队，江西泰初环保技术工程有限公司。

上饶市生态环境局办公室

2022 年 4 月 19 日印发

附件二 执行标准确认函

关于江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响评价执行标准的函

江西泰初环保技术工程有限公司：

经我局研究决定，江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响评价执行标准如下：

一、环境质量标准

1、环境空气：大气常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级浓度限值；氯化氢、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值；醋酸执行《前苏联标准居住区标准》（CH-245-71）中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值。

2、地表水环境：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、地下水环境：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

4、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

5、土壤环境：项目所在地执行江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（DB36/1282-2020）中第二类用地筛选值；周边农田执行《土壤环境质量标准-农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中风险筛选值。

二、污染物排放标准

1、废气：本项目工艺废气（HCl、颗粒物）及喷雾干燥废气（HCl、SO₂、NO_x、颗粒物）执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 中的大气污染物排放限值；工艺废气（醋酸）执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB313/93-2015）附录 A 排放浓度限值；有组织废气

TVOC 执行《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表 1 限值。

2、废水：本项目外排废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准，同时满足德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准。德兴市香屯工业园污水处理厂尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）一级 B 标准。

3、噪声：本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关标准；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物：本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013 年修改单）。



附件三 总量控制指标确认书

上饶市建设项目大气主要污染物总量控制指标确认书（试行）


2021 年 6 月 30 日

建设单位	(盖章) 江西品汉环保科技有限公司				
项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸				
法人代表	李得勇	联系人	陈家晨		
联系电话	18119309838	传真	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	C261 基础化学原料制造		
计划投产日期	2022 年 1 月	年工作时间	300 天		
主要产品	聚合氯化铝、醋酸钠、电子级盐酸	产量 (/年)	35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸		
环评单位	江西泰初环保技术工程有限公司				
联系人	郭黎明	联系电话	13870657510		
一、建设项目预测大气主要污染物排放情况					
主要污染物	产生量(t/a)	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放标准	
二氧化硫	3.36	0	3.36	100(mg/ m ³)	
氮氧化物	13.33	0	13.33	200(mg/ m ³)	
二、技改和扩建企业现有大气主要污染物排放情况（上一年度环境统计数据）					
主要污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L、 m ³)	排放标准 (mg/L、 m ³)
二氧化硫					(mg/ m ³)
氮氧化物					(mg/ m ³)
三、总量控制指标安排情况（含调剂及“以新带老”情况）					
<p>本项目位于香屯工业园区硫化工园区，经环评核算，预计年排放 SO₂ 总量 3.36 吨、NO_x 总量 13.33 吨。</p> <p>总量指标来源：1.SO₂ 总量来源于 2018 年关停淘汰项目-德兴市泗洲镇园艺机砖厂（认定削减 SO₂ 总量 6.53 吨，剩余 5.5089 吨）。2.NO_x 总量申请由上饶市局予以调剂。</p>					
四、当地已经分配给辖区内企业的大气主要污染物总量控制指标(t/a)					
二氧化硫	1573.12	氮氧化物	1082.57		

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

五、上级政府分配的区域大气主要污染物总量控制指标(t/a)					
二氧化硫			氮氧化物		
火电	非电	余量	火电	非电	余量
/	2808.81		/	339.32	
六、当地生态环境部门核定的建设项目大气总量控制指标(t/a)					
环评核算	二氧化硫		氮氧化物		
	3.36		13.33		
生态环境部门核定	二氧化硫		氮氧化物		
	3.36		13.33		
县（市、区）生态环境局意见：					
<p>已核定，同意该项目 SO₂ 总量分配，NO_x 所需总量 13.33 吨申请由上饶市局予以调剂，请核定。</p>					
<p>负责人：  经办人：  (公章)  2021年6月30日</p>					
七、设区市总量管理部门确认大气总量控制指标(t/a)					
生态环境部门核定	二氧化硫		氮氧化物		
设区市总量管理部门意见：					
<p>负责人： 经办人： (公章) 年 月 日</p>					

上饶市生态环境局建设项目大气主要污染物 总量控制指标确认书

建设单位	江西品汉环保科技有限公司		
项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸		
法人代表	李得勇	联系人	陈家晨
传真		联系电话	18119309838
县（市、区）环保局意见：（见附件）			
设区市大气总量管理部门确认总量控制指标			
确认指标	SO ₂ (t/a)	2.36	NO _x (t/a) 13.33
设区市总量管理部门意见：			
负责人：	经办人： 		
	2021年7月2日		

附件：《上饶市建设项目主要污染物总量控制指标确认书（试行）》


上饶市建设项目水主要污染物总量控制指标确认书（试行）

2021 年 6 月 28 日

建设单位	江西品汉环保科技有限公司(盖章)				
项目名称	年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
法人代表	李得勇	联系人	陈家晨		
联系电话	18119309838	传 真	/		
建设性质	新建□改扩建□技改□	行业类别	C261 基础化学原料制造		
计划投产日期	2022 年 1 月	年工作时间	300 天		
主要 产 品	聚合氯化铝、醋酸钠、电子级盐酸	产量 (/年)	35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸		
环 评 单 位	江西泰初环保技术工程有限公司				
联 系 人	郭黎明	联系电话	13870657510		
一、建设项目预测水主要污染物排放情况					
主要污染物	产生量(t/a)	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放标准	
COD	1.21	0.88	0.33	60(mg/ m ³)	
NH ₃ -N	0.05	0.031	0.019	8(mg/ m ³)	
二、技改和扩建企业现有水主要污染物排放情况（上一年度环境统计数据）					
主要污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L、m ³)	排放标准 (mg/L、m ³)
COD					(mg/ m ³)
NH ₃ -N					(mg/ m ³)
三、总量控制指标安排情况（含调剂及“以新带老”情况）					
<p>本项目位于德兴市香屯硫化工业园，经环评测算，预计年排放 COD 总量 0.33 吨、NH₃-N 总量 0.019 吨。</p> <p>总量指标来源：COD 总量来源于 2016 年减排项目-江西省德馨水务有限责任公司（认定削减 COD 总量 78.31 吨，剩余 11.267 吨），NH₃-N 总量来源于 2016 年减排项目-江西省德馨水务有限责任公司（认定削减 NH₃-N 总量 13.31 吨，剩余 0.114 吨）。</p>					
四、当地已经分配给辖区内企业的水主要污染物总量控制指标(t/a)					
COD	1210.47	NH ₃ -N	130.61		

五、上级政府分配的区域水主要污染物总量控制指标(t/a)					
COD			NH ₃ -N		
总量	生活	余量	总量	生活	余量
4824.66	3221.79		576.38	377.85	
六、当地生态环境部门核定的建设项目水总量控制指标(t/a)					
环评核算	COD		NH ₃ -N		
	0.33		0.019		
生态环境部门核定	COD		NH ₃ -N		
	0.33		0.019		
县（市、区）生态环境局意见：					
同意该建设项目污染物总量确认。					
负责人：		[Signature]		经办人：童瑶	
 (公章) 2021年6月28日					
七、设区市总量管理部门确认水总量控制指标(t/a)					
生态环境部门核定	COD		NH ₃ -N		
	0.33		0.019		
设区市总量管理部门意见：					
本项目废水不外排，水污染物源于生活废水和初期雨水，同意总量指标总量核算量。					
负责人：		[Signature]		经办人：[Signature]	
 (公章) 2021年7月5日					

附件四 危废协议

		九江星河环境技术有限公司	
<h3>危险废物处理处置服务合同</h3>			
合同编号： 23XHJJHT0686			
甲方（委托方）： 江西品汉环保科技有限公司			
乙方（处置方）： 九江星河环境技术有限公司			
签订日期： 2023 年 7 月 11 日			
客服热线： 400-1688-905			
第 1 页 共 7 页			

江西品汉
合同
301

九江星河



九江星河环境技术有限公司

废物（液）处理处置服务合同

甲方（委托方）：江西品汉环保科技有限公司

地址：江西省德兴市香屯工业园区

统一社会信用代码：91361181MA399ARGXF

乙方（处置方）：九江星河环境技术有限公司

地址：江西省九江市瑞昌市码头镇亚东大道 6 号

统一社会信用代码：91360481MA38U2QK8X

根据《民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它相关环境保护法律法规的规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方委托乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就工业废物（液）处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

第一条 废物处理处置内容

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	废物形态	包装方式	处理方式
1	废活性炭	HW49 (900-039-49)	50	固态	袋装	水泥窑共处置
合计			50	/	/	/

第二条 甲方责任和义务

一、甲方应将合同中废物处理处置内容中的危险废物连同包装物交予乙方处理，甲方提供《危险废物调查表》给乙方，甲方的工业废物（液）工艺流程、危废代码、危废特性等必须与《危险废物调查表》中的描述一致。

二、甲方应提前 5 工作日以邮件或微信等方式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等，并协助乙方确定废物的收运计划。

三、甲方应参照危险废物贮存相关条款要求，将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

四、甲方应将待处置的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

五、甲方保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

客服热线：400-1688-905

第 2 页 共 7 页



九江星河环境技术有限公司

- 1、废物品种未列入本合同附件[特别是低闪点、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
- 2、废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；
- 3、两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；
- 4、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严；
- 5、甲乙双方签订本合同前取样检测化验的危险废特性及含量指标与最终收运的危险废严重不相符；
- 6、违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此产生的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

六、甲方应保证工业废物（液）包装物完好、封口紧密，防止所盛装的工业废物（液）在装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常，乙方有权拒绝接收。

七、甲方工业废物（液）性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，应及时通知乙方，否则甲方承担由此给乙方或第三方造成的一切损失。

八、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

第三条 乙方责任和义务

一、乙方在合同存续期间内，必须保证所持有危废经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

二、乙方必须按照国家环境保护的规定和技术规范及危险废物经营许可证核准的储存、处置方式安全处置，保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求。

三、乙方接到甲方收运通知后按约定时间及时收运危险废物；若乙方因自身原因无法按甲方预约计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，双方另行友好协商收运时间，否则甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。

四、乙方负责运输的车辆，应保证具备法律法规要求的关于危险货物运输的相关资质能力并做到及时、安全运输。并在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。

五、乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第四条 工业废物（液）的计量与品质确认

一、工业废物（液）的计量按下列第 1 种方式进行：

- 1、甲方厂内地磅免费称重或委托第三方计量；

客服热线：400-1688-905

第 3 页 共 7 页

环境
合同



九江星河环境技术有限公司

- 2、乙方地磅免费称重；
 - 3、若危险废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商确定后的方式计重，若双方磅差超过 3%，则以甲乙双方过磅数量平均值为准。
- 二、工业废物（液）品质的确认应按下列第 2 种方式进行：

- 1、以甲方检测结果为准；
- 2、以乙方检测结果为准；
- 3、以第三方检测结果为准（甲乙双方共同认可的第三方检测机构）；

甲乙双方应当派工作人员对样品采集过程进行监督；若某一方对检测结果提出异议，可将样样委托至双方认可的第三方实验室进行检测，最终结果以第三方的检测数据为准。检测费用由与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条 工业废物（液）的转接责任

一、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证，及时根据要求报送至环保监管部门存档。

二、若发生意外或者事故，甲方将工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方将工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方负责。但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

三、联单开具与收运地址说明：甲方联单公司名称：与合同甲方（委托方）名称一致，甲方收运地址：与甲方（委托方）地址一致。

第六条 处置费结算

一、结算依据：根据本合同附件《危险废物处理处置服务报价单》中约定的方式进行结算。

二、开票与收款账户信息：

甲方开票信息	乙方收款账户
公司名称：江西品汉环保科技有限公司	公司名称：九江星河环境技术有限公司
地址/电话：江西省德兴市香屯工业园区 0793-7511281	开户银行：九江银行股份有限公司瑞昌支行
开户银行/账号：中国银行德兴支行 /199248659503	银行账号：7272 2970 0000 000319
纳税人识别号：91361181MA399ARGXF	行号：313424279002

第七条 不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知并提供有关证明。

客服热线：400-1688-905

第 4 页 共 7 页



九江星河环境技术有限公司

在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

第八条 保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

第九条 廉洁条款

合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

第十条 违约责任

一、甲方交付乙方处置的工业废物（液），严禁夹带高危（剧毒）废弃物，若夹带高危（剧毒）物质时，已收集的整车废物将视为高危（剧毒）废弃物，乙方将按高危（剧毒）废弃物向甲方追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方承担。

二、甲方所交付的工业废物（液）超出本合同约定废物处理处置内容的，乙方有权拒绝接收。若乙方同意接收的，由乙方重新提出报价单交于甲方，双方协商一致后，另行签订补充协议约定处置事宜。

三、若甲方隐瞒乙方收运人员或者将属于第二条第五款所列明的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报。

四、甲方逾期支付本合同中约定相应款项的，每逾期一日，按应付总额 1 % 向乙方支付违约金，同时，乙方有权中止危废处置服务；逾期达 30 个日历日的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，解除通知自送达甲方之日起生效，甲方应按上述标准向乙方承担违约金直至付清款项。乙方已按照合同约定完成处置工业废物（液）的，甲方应按本合同约定向乙方支付相应的所有款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付。

五、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同；合同任一方无正当理由撤销或者解除合同的，造成合同对方损失的，违约方应赔偿

技术
用章

客服热线：400-1688-905

第 5 页 共 7 页



九江星河环境技术有限公司

守约方由此造成的所有损失。前述损失，包括但不限于公告、公证、送达、鉴定费、律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费、评估费、拍卖费、财产保全费、强制执行费、过户费等。

第十一条、合同适用与争议解决

一、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

二、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，应向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条、合同其他事宜

一、本合同处置服务期限为壹年，从 2023 年 7 月 11 日起至 2024 年 7 月 10 日止。

二、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

三、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份，均具同等法律效力。

四、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或合同专用章之日起生效。

五、本合同附件《危险废物处理处置服务报价单》为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。

【以下无正文，为签字盖章页】

甲方(盖章): 江西品汉环保科技有限公司 乙方(盖章): 九江星河环境技术有限公司

法定代表人: 李得勇

法定代表人: 李龙杰

业务联系人: 陈家良

业务联系人: 夏志宇

联系电话: 19119309838

联系电话: 18179130934

E-mail: /

E-mail: huangzhang@river.com.cn



九江星河环境技术有限公司

附件：

危险废物处理处置服务报价单

第 23XHJJHT0686 号

根据甲方提供的工业废物（液）种类，考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	含税单价 (元/吨)	不含税单价 (元/吨)	付款方
1	废活性炭	HW49 (900-039-49)	50	2100	1981.13	甲方
合计：			50	/	/	/

备注：

1、结算方式：

1) 每月 5 日前，乙方根据（上月）交接的工业废物（液）《危险废物转移联单》的数量及报价单的单价制定对账单发送甲方盖章确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认盖章后发送给乙方；甲方逾期确认的，视为对乙方发送的对账单无异议。乙方根据双方盖章确认的对账单或甲方无异议的对账单向甲方开具 6% 增值税专用发票，甲方收到乙方财务发票后在 30 个工作日内一次性向乙方以银行转账形式支付处置费。

2) 运输服务（以下选择 A、B、C、D 其中一项）：

A、以上价格由乙方承担运输费，但甲方应保证乙方每车收运量 ≥ 满载率 80% [7.6 米厢车满载 8 吨，9.6 米厢车满载 16 吨，13 米厢车满载 30 吨]；若单趟满载率 < 80% 时，乙方则安排拼车收运。

B、以上价格由乙方承担运输费，但甲方应保证乙方每车收运量 ≥ 起运量 [7.6 米厢车 6 吨起运，9.6 米厢车 12 吨起运，13 米厢车 25 吨起运]；若单趟收运量 < 起运量时，甲方需按 元/吨支付乙方运费差额。

C、上表年处理量不足 6 吨的价格包含 1 次拼车收运，若甲方需超出次数收运，则按 元/车次支付运输费给乙方。

D、以上价格由甲方负责派车收运并承担运输费；若需乙方派车收运，则按 元/车次支付运输费给乙方。

2、请将各类废物分开存放，废物（液）包装上请贴上标签做好标识，谢谢合作！

3、此报价单为甲乙双方于 2023 年 7 月 11 日签署的《危险废物处理处置服务合同》（合同编号：23XHJJHT0686）的结算依据。

4、此报价单包含甲乙双方商业机密，仅限于内部存档，勿向外提供！

甲方（盖章）：江西品汉环保科技有限公司

乙方（盖章）：九江星河环境技术有限公司






客服热线：400-1688-905


第 7 页 共 7 页

附件五 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江西品汉环保科技有限公司	机构代码	91361181MA399ARGXF
法定代表人	李得勇	联系电话	13907919108
联系人	张吉卫	联系电话	13576344178
传真	--	电子信箱	13576344178@139.com
地址	江西省德兴市硫化工及精深加工产业基地		
预案名称	江西品汉环保科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大环境风险（M）		
<p>本单位于 2023 年 9 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>			
		<p>预案制定单位</p> 	
预案签署人		报送时间	2023.9.22

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1 突发环境事件应急预案备案表； 2 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3 环境风险评估报告； 4 环境应急资源调查报告； 5 环境应急预案评审意见。</p>
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2023 年 9 月 22 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>
<p>备案编号</p>	<p>361181-2023-036-M</p>
<p>报送单位</p>	<p>江西品汉环保科技有限公司</p>
<p>受理部门负责人</p>	<p>经办人 胡和梅</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。

附件六 承诺书

承诺书

我公司负责提供项目竣工验收监测报告（表）的基础资料，并承诺对所提供的项目基础资料（建设内容、工况证明、生产工艺、原辅材料、生产设备及规格型号等）真实性负责，若我公司提供虚假信息或弄虚作假等，致使竣工验收报告（表）失效，我公司承担由其引起的后果及责任。



附件七 验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

江西饶师环保科技有限公司：

依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定》，我单位投建的江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目已投入运行，现已符合验收条件。特委托贵公司对该项目进行环境保护验收监测和出具验收报告，验收产生的费用由我单位按有关规定支付。

恳请支持为盼！

委托单位：江西品汉环保科技有限公司

委托人：李将先

联系电话：

项目地址：德兴市香屯硫化园区

2023 年 9 月 11 日

附件八 环境保护制度

环境保护制度

一、总则

1、为了贯彻《国家环境保护法》加强本公司环境保护工作管理，保护生态平衡，美化环境，改善职工劳动条件，特制定本制度。

2、环境保护工作必须贯彻“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福子孙”的工作。

3、搞好环境保护，要坚持预防为主，以管处治，防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设的过程中，使经济建设和环境保护同步规划、同步发展。做到经济利益、社会效益、环境保护三统一。

4、全公司职工都要搞好环境保护工作，必须遵守本制度，对污染环境的行为进行监督，检举和揭发。公司负责人对本公司的环境保护工作负责。

二、环境保护管理人员与管理工作

1、企业法人是环境保护的第一责任人，对全厂区的环境保护工作负责。

2、公司下设环保管理人员和生产负责人员各一名。

环保管理人员（姓名：张吉卫，联系电话：13576344178）可由企业生产负责人兼职。

环保设施操作人员（姓名：程翔，联系电话：17625763221）可兼职。

3、环保管理人员负责检查公司厂房内环境的情节情况，有权要求厂区按要求整齐堆放各类物品。负责人检查厂内密闭情况、环保设施是否正常运行，负责记录厂房生产量、原辅材料消耗等，记录固废生产量及处置去向。

4、环保设施操作人员经培训合格后上岗操作废气处理设施，必须严格按照设施操作规程作业，及时填报废气处理设施运行记录。

5、生产管理人员应配合好废气收集工作，生产线停产后应及时关闭管路上的阀门，出现废气收集不到位时及时向环保管理人员反映以便及时调整。

6、对于未按上述要求执行的相关人员，处以相应罚款。

江西品汉环保科技有限公司

2023年9月11日



附件九 公众调查（部分）

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
姓名	胡娟	性别	女	年龄	30 岁以下 30~40 岁 40~50 岁 50 岁以上
职业	化工	民族	汉	联系方式	17796149872 文化程度 高中
居住地址	青玉巷		距项目方位	(东 南 西 北) 900 米	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>					
□施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容	您的选择			
		A	B	C	
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有	✓			
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意			✓		
您对该项目还有什么意见和建议					

调查人：_____

调查日期：____年__月__日

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目					
姓名	石桂香	性别	女	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 <input checked="" type="checkbox"/> 50 岁以上	
职业	工人	民族	汉	联系方式	18317938028 文化程度 高中	
居住地址	江西省德兴市香屯镇香屯街		项目方位	(东 南 西 北) 1200 米		
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>						
<input type="checkbox"/> 施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容		您的选择			
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		A	B	C	
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		<input checked="" type="checkbox"/>			
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		<input checked="" type="checkbox"/>			
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		<input checked="" type="checkbox"/>			
	是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有		<input checked="" type="checkbox"/>			
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意		<input checked="" type="checkbox"/>			
您对该项目还有什么意见和建议						

调查人：_____

调查日期：____年__月__日

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
姓名	王伟华	性别	男	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
职业	叉车	民族	汉	联系方式	13707396907
文化程度	高中				
居住地址	德兴香屯工业园		距项目方位	(东 南 西 北) 1300 米	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>					
<input type="checkbox"/> 施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容	您的选择			
		A	B	C	
	废水对您的影响程度				
	A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	废气对您的影响程度				
	A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	噪声对您的影响程度				
A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓				
固体废物储运及处理处置对您的影响程度					
A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓				
是否发生过环境污染事故					
A 没有 B 有	✓				
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度					
A 满意 B 较满意 C 不满意			✓		
您对该项目还有什么意见和建议					

调查人：_____

调查日期：____年____月____日

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
姓名	林金花	性别	女	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
职业	工人	民族	汉	联系方式	13106276829
文化程度	初中				
居住地址	江西省德兴市香屯		距项目方位	(东 南 西 北) 120 米	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>					
□施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容	您的选择			
		A	B	C	
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有	✓			
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意			✓		
您对该项目还有什么意见和建议					

调查人：_____

调查日期：____年____月____日

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
姓名	程地民	性别	男	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
职业	工人	民族	汉	联系方式	13216880290 文化程度 高中
居住地址	江西德兴市		距项目方位	(东 南 西 北 24000 米)	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>					
<input type="checkbox"/> 施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容	您的选择			
		A	B	C	
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重	✓			
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有	✓			
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意			✓		
您对该项目还有什么意见和建议					

调查人：_____

调查日期：____年____月____日

竣工环保验收征求公众调查表

项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目				
姓名	夏红英	性别	女	年龄	30 岁以下 30-40 岁 40-50 岁 50 岁以上
职业	化工	民族	汉	联系方式	13479396300 文化程度 初中
居住地址	江西省德兴市香屯镇		距项目方位	(东 南 西 北) 1000 米	
<p>项目简介：“江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”是由江西品汉环保科技有限公司建设的，项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。</p> <p>项目运营期产生的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产，不外排；生活污水、初期雨水、车间地面冲洗废水经厂内生活污水一体化污水处理设备处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，处理达标后排入乐安河。</p> <p>运营期 101 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，处理后的废气一并通过一根 25m 高排气筒排放；103 生产车间产生的废气收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经一根 15m 高排气筒排放；</p> <p>噪声主要为生产车间内外机械设备产生的噪声，通过采取合理布局、选用低噪声设备、减振降噪、隔声、厂区绿化等措施减小噪声对环境的影响。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；</p> <p>项目产生的生活垃圾交由环卫部门清运；滤渣、沉渣收集外售处置；废树脂滤芯、废机油定期交由有资质单位处置。我公司严格按照环保要求积极落实废水、废气、噪声、固体废弃物的治理。</p>					
<input type="checkbox"/> 施工期 <input checked="" type="checkbox"/> 运营期	调查内容		您的选择		
	废水对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		A	B	C
	废气对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	噪声对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重			✓	
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度 A 没有影响 B 影响较轻 C 影响较重		✓		
	是否发生过环境污染事故 A 没有 B 有		✓		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度 A 满意 B 较满意 C 不满意			✓	
您对该项目还有什么意见和建议					

调查人：_____

调查日期：____年__月__日

附件十 公众参与情况说明

关于公众参与调查情况说明

根据工程建设的特点，按照相关规定要求，我公司委派工作人员到附近敏感点进行了公众参与调查，在调查范围内发放《竣工环境保护验收征求公众调查表》，广泛听取被调查者的意见，最后整理统计，进行归纳分析。

公众意见调查结论如下：共发放调查 30 份，收回 30 份。项目试运行期 90% 的被调查对象表示项目运营废水对自己没有影响，0% 的被调查对象表示项目运营废水对自己影响较重，10% 的被调查对象表示项目运营废水对自己影响较轻；项目试运行期 80% 的被调查对象表示项目运营废气对自己没有影响，0% 的被调查对象表示项目运营废气对自己影响较重，10% 的被调查对象表示项目运营废气对自己影响较轻；项目试运行期 60% 的被调查对象表示项目运营噪声对自己没有影响，0% 的被调查对象表示项目运营噪声对自己影响较重，40% 的被调查对象表示项目运营噪声对自己影响较轻；项目试运行期 67% 的被调查对象表示项目运营固体废物储运及处理处置对自己没有影响，0% 的被调查对象表示项目运营固体废物储运及处理处置对自己影响较重，33% 的被调查对象表示项目运营固体废物储运及处理处置对自己影响较轻；90% 的被调查对象认为项目运营没有发生过环境污染事故，10% 的被调查对象认为项目运营发生过环境污染事故；60% 对工程建设的环境保护工作总体感到满意，40% 对工程建设的环境保护工作总体感到较满意，0% 对工程建设的环境保护工作总体感到不满意。调查结果表明，被调查对象对本项目的环境保护工作表示满意。

特此说明！



附件十一 工况证明

验收期间工况证明

我单位对验收监测期间工况做如下说明：

项目信息

建设单位	江西品汉环保科技有限公司
项目名称	江西品汉环保科技有限公司年产 35 万高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）
特别说明	/

监测验收生产工况统计：

监测日期	产品设计日产量	产品实际日产量	生产负荷
2023.8.20	工业级液体聚合氯化铝 466.67t/d、 工业级固体聚合氯化铝 66.67t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 100t/d、	工业级液体聚合氯化铝 422.37t/d、 工业级固体聚合氯化铝 58.55t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 89t/d、 液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）242.45t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）45t/d	87.8~90.9
2023.8.21	液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）266.67t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）50t/d	工业级液体聚合氯化铝 425.22t/d、 工业级固体聚合氯化铝 59.33t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 90t/d、 液体醋酸钠（碳源）（含量 20~21%）243.18t/d、 固体醋酸钠（碳源）（含量 58~60%）46t/d	89.0~92.0

注：按年生产 300 天计算

申明：特此确认，本说明所填写的内容及所附文件和材料均为真实情况，我单位承诺对所提交资料的真实性负责，并承担不实后果。

江西品汉环保科技有限公司

年 月 日



附件十二 非重大变更说明

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

建设单位：江西品汉环保科技有限公司

编制单位：江西泰初环保技术工程有限公司

编制时间：2023 年 11 月

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

目 录

1、项目变动概况	3
1.1 项目变动由来	3
1.2 原环评工作过程、批复及要求	3
1.3 主要变动内容	6
1.4 非重大变动判定	7
2、评价执行标准	10
2.1 项目变动前评价执行标准	10
2.1.1 项目变动前环境质量标准	10
2.1.2 项目变动前污染物排放标准	12
2.2 项目变动后评价执行标准	14
2.2.1 项目变动后环境质量标准	14
2.2.2 项目变动后污染物排放标准	15
3、项目主要变动内容	17
3.1 项目概况	17
3.2 项目变动前后建设内容	17
3.3 项目变动前后建设规模及产品方案	19
3.4 生产工艺变动情况	19
3.4.1 工艺变动情况	19
3.4.2 变动前生产工艺	20
3.4.3 变动后生产工艺	30
3.5 生产设备变动情况	36
3.6 原辅材料变动情况	36
3.7 污染防治措施变动情况	38
4、项目变动前后产排污情况	40
4.1 变动前项目污染源强分析	40
4.1.1 废水	40
4.1.2 废气	43
4.1.3 噪声	49
4.1.4 固废	50
4.1.5 变动前项目产排污情况汇总	52
4.1.6 变动前“三同时”环保设施竣工验收一览表	52
4.2 变动后污染源强分析	54
4.2.1 废水	54
4.2.2 废气	54
4.2.3 噪声	55
4.2.4 固废	55
4.2.5 变动后项目产排污情况汇总	56
4.2.6 变动后“三同时”环保设施竣工验收一览表	57
5、变动后环境影响分析	59
5.1 地表水环境影响分析	59
5.2 大气环境影响分析	59
5.3 声环境影响分析	59
5.4 固废影响分析	59
5.5 环境风险影响分析	60
5.6 变动后卫生防护距离及总量控制指标	60
6、结论	61

1、项目变动概况

1.1 项目变动由来

江西品汉环保科技有限公司位于德兴市硫化工及精深加工产业基地。2021 年 11 月，企业委托江西泰初环保技术工程有限公司承担《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目》环境影响评价工作；2022 年 4 月 19 日，上饶市生态环境局对《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》以饶环评字〔2022〕26 号文予以批复，公司在德兴市硫化工及精深加工产业基地投资 12000 万元，建设年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目。

项目于 2022 年 7 月建成并投入试生产，产品方案为工业级聚合氯化铝液体 140000 t/a、工业级聚合氯化铝固体（喷雾型）50000 t/a、饮用级聚合氯化铝液体 30000 t/a、饮用级聚合氯化铝固体 10000 t/a、醋酸钠液体 80000 t/a、醋酸钠固体 30000 t/a、电子级盐酸 4000 t/a。项目生产工艺设备、污染物排放方式、建筑面积等方面均发生一定变化，但未增加生产规模，未新增污染因子，污染物排放量未增加。根据《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》中重大变动情形条款，该变动属于非重大变动，需编制非重大变动环境影响说明。

因此，建设单位委托江西泰初环保技术工程有限公司承担非重大变动环境影响说明编制工作。接受委托后，江西泰初环保技术工程有限公司组织技术人员收集资料、现场调查，根据环评相关技术导则规范及变动环境影响说明相关要求，结合现有环评文件、环评批复及本次变动情况，通过变动情况分析、变动后污染源强及环境影响变化情况等工作，编制完成《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明》，供建设单位上报送审。

1.2 原环评工作过程、批复及要求

如前述，2021 年 11 月，建设单位启动《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》，2022 年 4 月 19 日，上饶市生态环境局对《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》以饶环评字〔2022〕26 号文予以批复。

根据饶环评字〔2022〕26 号文关于《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》的批复可知：

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

(1) 项目选址：项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地，中心地理坐标为东经 117°32'48.214"、北纬 29°1'25.306"。项目东面为德兴市浩晟实业有限公司，南面为园区规划用地，现暂为空地；西面为山丘；北面为山丘林地。厂区占地面积为 22453.5m²。

(2) 产品方案：新建 14 万吨/年工业级液体聚合氯化铝、5 万吨/年工业级固体聚合氯化铝、3 万吨/年饮用级液体聚合氯化铝、1 万吨/年饮用级固体聚合氯化铝、8 万吨/年液体醋酸钠、3 万吨/年固体醋酸钠及 4000 吨/年电子级盐酸。

(3) 主要建设内容：主体工程包括新建 101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间、103 醋酸钠生产车间、104 烘干车间；仓储工程包括新建 201 丙类仓库、202 废料仓库、203-1 盐酸储罐、203-2 醋酸、醋酸钠储罐、203-3 贮罐区泵区；辅助工程包括新建 301 公用工程车间、302 消防泵房、306 聚铝生产沉降水池、307 聚铝液体成品池、401 门卫室、402 综合办公楼；环保设施包括新建 303 生产/消防水池、304 初期雨水/应急池、305 污水处理池、废气处理设施、废水处理设施、噪声处理设施和固废处理设施等。

(4) 废水污染防治要求：项目实行雨污分流，项目废水包括废气处理设施喷淋废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水；雨水（除初期雨水外）经厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网；废气处理设施喷淋废水和设备清洗废水均回用于生产，不外排；车间地面冲洗废水、初期雨水和生活污水经厂区污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

(5) 废气污染防治要求：项目废气包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气包括各生产车间工艺废气，无组织废气主要为投料、反应过程中的少量废气，盐酸、醋酸储罐大小呼吸废气。

101 聚铝生产车间投料/反应工序产生的粉尘和 HCl 废气经反应釜排气管道负压收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放。

102 盐酸生产车间产生的 HCl 废气经排气管道收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（2#）排放。

103 醋酸钠生产车间配料/中和工序中产生的醋酸废气和 TVOC 经调和釜排气管道负压收集后经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气通过 1 根 15m 排气筒（3#）排放。

104 烘干车间干燥工序中产生的 HCl、SO₂、NO_x 及颗粒物经排气管道负压收集后经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放。

有组织废气 HCl、SO₂、NO_x 和颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 大气污染物排放限值，由于《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中并未明确工艺废气中的最高容许排放速率，因此上述污染物的最高容许排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准；醋酸废气执行地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 固定源大气污染物名录及有组织排放限值，最高允许排放速率参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中公式计算；有组织废气 TVOC 执行《挥发性有机物排放标准 第 2 部分：有机化工行业》（DB36/1101.2-2019）中表 1 限值。

无组织废气主要为储罐区产生的 HCl、醋酸，各生产车间产生的 HCl、醋酸、TVOC、SO₂、NO_x 和颗粒物，无组织废气 HCl、SO₂、NO_x 和颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放浓度限值；无组织醋酸废气参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）说明，无组织监控浓度按表 2.4-1 中小时/一次值的 4 倍计算；无组织废气 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值。

（6）固体废物污染防治要求：项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾，项目生产中产生的滤渣和沉渣属于一般工业固废，定期清理后可外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用；项目电子级盐酸生产线前处理工序中产生的废树脂滤芯和机械设备运转、维修过程中产生的废机油属于危险废物，收集后交由有资质单位处理；生活垃圾收集后由当地环卫部门送生活垃圾填埋场卫生填埋。

固废在送出厂外处置前，在厂内分类收集、合理存放。一般固废暂存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物暂存应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

其余要求具体见附件关于《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响报告书》的批复（饶环评字〔2022〕26 号文）。

1.3 主要变动内容

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目环境影响评价报告书项目于 2022 年 7 月建成并投入试生产。项目建成后企业实际建

设内容与原环评报告部分不一致，结合实际生产需求，项目做出如下变动：

(1) 原环评报告中 101 聚铝生产车间设置 3 台反应釜，因蒸汽供应的流量较低，蒸汽供应不足，实际生产中，将反应时间增加一倍，并将 3 台反应釜变更为 6 台反应釜，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变，不改变产品批次，产品产量不变。

(2) 原环评报告中 103 醋酸钠生产车间设置 2 台 72m³ 的液体乙酸钠调和釜，因调和釜体积过大，搅拌所需时间长且搅拌不均匀，致搅拌效率低下，实际生产中，将 2 台 72m³ 液体乙酸钠调和釜变更为 2 台 15m³ 液体乙酸钠调和釜，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变，变更后调节釜体积小，搅拌更均匀且耗时更短，搅拌效率增大，搅拌批次增加，不影响产品产能。

(3) 原环评报告中固体醋酸钠生产设备设置 2 台结晶釜，实际生产中，将 2 台结晶釜变更为 1 台结晶釜，且增加 1 台养晶釜，不改变产品批次，产品产量不变。

(4) 原环评报告中固体醋酸钠生产设备设置 2 台蒸馏釜，实际生产中，将 2 台蒸馏釜变更为 3 台蒸馏釜，不改变产品批次，产品产量不变。

(5) 原环评报告中拟建 102 盐酸生产车间，因市场因素，实际生产中，一期未建设 102 盐酸生产车间，102 盐酸生产车间相应的配套环保设施未建设。

(6) 原环评报告中 101 聚铝生产车间废气处理措施采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，104 烘干车间废气处理措施采用“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放，实际生产中，取消 101 聚铝生产车间的（1#）排气筒，将 101 聚铝生产车间废气采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m（4#）排气筒排放，104 烘干车间废气处理措施不变。

(7) 原环评报告中各车间废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不外排；实际生产中，因 103 醋酸钠生产车间的生产废水含有其他杂质（如铁锈等），需处理杂质后回用，103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排。

(8) 原环评报告中液体醋酸钠生产工艺中固体物料的投料采用非密闭的固体投料器，实际生产中，固体物料的投料采用密闭的真空上料机。

(9) 原环评报告中固体醋酸钠生产工艺中固体物料的投料采用非密闭的固体投料器、醋酸稀释配制过程无加热，实际生产中，固体物料的投料采用密闭的真空上料机、醋酸稀释配制过程增加蒸汽加热。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

(10) 原环评报告中原材料冰醋酸、30%醋酸水溶液及醋酸钠液体成品的最大储存量分别为 200t、60t、170t，实际生产中，将原材料冰醋酸、30%醋酸水溶液及醋酸钠液体成品的最大储存量分别调整为 100t、300t、340t。

本次非重大变动环境影响说明仅对发生变动的部分进行分析与评价，其余未发生变化的部分仍按照原环评报告中和环评批复执行，项目整体变动情况见表 1.3-1。

表 1.3-1 项目整体变动情况

变动项目		变动前内容	变动后内容
产品规模		140000 t/a 工业级液体聚合氯化铝、50000 t/a 工业级固体聚合氯化铝、30000 t/a 饮用级液体聚合氯化铝、10000 t/a 饮用级固体聚合氯化铝、80000 t/a 醋酸钠液体、30000 t/a 醋酸钠固体、4000 t/a 电子级盐酸	总产能不发生变化，项目分期建设，其中已建工程为 140000t/a 工业级液体聚合氯化铝、50000t/a 工业级固体聚合氯化铝、30000t/a 饮用级液体聚合氯化铝、10000t/a 饮用级固体聚合氯化铝、80000t/a 醋酸钠液体、30000 t/a 醋酸钠固体；待建工程为 4000t/a 电子级盐酸。
反应设备		101 聚铝生产车间设置 3 台反应釜	将 3 台反应釜变更为 6 台反应釜
		103 醋酸钠生产车间设置 2 台 72m ³ 的液体乙酸钠调和釜	将 2 台 72m ³ 液体乙酸钠调和釜变更为 2 台 15m ³ 液体乙酸钠调和釜
		固体醋酸钠生产设备设置 2 台结晶釜	将 2 台结晶釜变更为 1 台结晶釜，且增加 1 台养晶釜
		固体醋酸钠生产设备设置 2 台蒸馏釜	将 2 台蒸馏釜变更为 3 台蒸馏釜
废气治理方案	101 聚铝生产车间、104 烘干车间	101 聚铝生产车间废气处理措施采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；104 烘干车间废气处理措施采用“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放	101 聚铝生产车间采用“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m 排气筒（4#）排放；104 烘干车间废气处理措施不变
废水治理方案	103 醋酸钠生产车间	103 醋酸钠生产车间废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水回用于生产不外排	103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排
生产工艺	液体醋酸钠工艺	固体物料的投料采用非密闭的固体投料器	固体物料的投料采用密闭的真空上料机
	固体醋酸钠工艺	固体物料的投料采用非密闭的固体投料器	固体物料的投料采用密闭的真空上料机
		醋酸稀释配制过程无加热	醋酸稀释配制过程增加蒸汽加热
		无液体醋酸钠浓缩工艺	增加液体醋酸钠浓缩工艺

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

		结晶工艺中无降温措施	结晶工艺中增加冷冻水降温措施
最大储存量		冰醋酸最大储存量为 200t	冰醋酸最大储存量调整为 100t
		30%醋酸水溶液最大储存量为 60t	30%醋酸水溶液最大储存量调整为 300t
		醋酸钠液体成品最大储存量为 170t	醋酸钠液体成品最大储存量调整为 340t

1.4 非重大变动判定

根据生态环境部办公厅关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，对本次变动进行判定，判定结果见表 1.4-1。

表 1.4-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相符性分析

序号	重大变动情形	本项目情况	是否相符
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	变动后本项目开发、使用功能未发生变化	否
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	变动后生产、处置或储存能力不变	否
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	变动后不产生第一类污染物	否
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目位于德兴市硫化工及精深加工产业基地，属于环境质量达标区	否
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址不变，环境保护距离范围不变且不新增敏感点	否
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：(1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3)废水第一类污染物排放量增加的；(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	变动后生产规模不变，不新增产品或工艺，主要原辅材料、燃料变化均不涉及所列情形	
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	变动后物料运输、装卸、贮存方式不变	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6	废水污染防治措施不变，废气	否

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

	条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	污染防治措施变动后，废气有组织排放量和无组织排放量保持不变	
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	变动后不新增废水直接排放口，排放方式和排放口位置不变	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	变动后减少 1 个排放口，主要排放口排气筒高度不变	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	变动后噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	变动后固体废物利用处置方式不变	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	变动后事故废水暂存能力或拦截设施不变	否

据表 1.4-1 判定，本项目变动不属于重大变动，为非重大变动，需按要求单独编制非重大变动环境影响说明，经确认后纳入建设项目环境保护验收管理。

2、评价执行标准

2.1 项目变动前评价执行标准

2.1.1 项目变动前环境质量标准

（1）环境空气质量标准

根据德兴市环境空气质量功能区划，项目建设区域大气功能为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；HCl、TVOC 执行《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中质量浓度参考限值；醋酸执行《前苏联标准居住区标准》(CH-245-71)中居住区大气中有害物质的最高容许浓度。大气污染物排放浓度限值见表 2.1-1。

表 2.1-1 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准
SO ₂	年平均	0.06	环境空气质量标准 (GB3095-2012)
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO ₂	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM _{2.5}	日平均	0.075	
	年平均	0.035	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
HCl	小时值	0.05	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
	日均值	0.015	
TVOC	8h 均值	0.6	《前苏联标准居住区标准》(CH-245-71)
醋酸	小时值	0.2	
	日均值	0.06	

（2）地表水环境质量标准

本项目所在区域的乐安河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，具体标准值如表 2.1-2。

表 2.1-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

COD	≤20	
BOD ₅	≤4	
SS	≤30	
NH ₃ -N	≤1.0	
石油类	≤0.05	
氯化物	≤250	

注：大墩水库执行湖库标准

(3) 声环境质量标准

项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体见表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 声环境质量标准（单位：dB(A)）

类别	时段	排放标准	标准来源
3 类	昼间	65	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	夜间	55	

(4) 地下水环境质量标准

项目地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准。各类地下水标准值见表 2.1-4。

表 2.1-4 地下水质量标准（单位：mg/L, pH 无量纲）

序号	污染物名称	标准值	标准来源
1	pH (无量纲)	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) 中 III 类标准
2	总硬度	450	
3	溶解性总固体	1000	
4	氯化物	250	
5	氨氮	0.5	
6	硝酸盐	20.0	
7	亚硝酸盐	1.00	
8	高锰酸钾指数	/	
9	氰化物	0.05	
10	挥发酚	0.002	
11	碱度 (CO ₃ ²⁻)	/	
12	碱度 (HCO ₃ ⁻)	/	
13	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	250	
14	氟	1.0	
15	钾	/	
16	钠	200	
17	钙	/	
18	镁	/	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

序号	污染物名称	标准值	标准来源
19	铁	0.3	
20	锰	0.10	
21	砷	0.01	
22	汞	0.001	
23	六价铬	0.05	
24	铅	0.05	
25	镉	0.005	
26	铝	0.020	
27	总大肠菌群	3	
28	细菌总数	100	

(5) 土壤环境质量标准

本项目所在区域土壤环境执行江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)中第二类用地筛选值、周边农田执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值,具体土壤环境质量标准值见表2.1-5。

表 2.1-5 土壤环境质量标准 (单位: mg/kg, pH无量纲)

序号	评价因子	标准限值 (mg/kg)	标准名称
1	砷	60	江西省地方标准《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(DB36/1282-2020)风险筛选值
2	镉	65	
3	铬(六价)	5.7	
4	铜	18000	
5	铅	800	
6	汞	38	
7	镍	900	
8	四氯化碳	2.8	
9	氯仿	0.9	
10	氯甲烷	37	
11	1, 1-二氯乙烷	9	
12	1, 2-二氯乙烷	5	
13	1, 1-二氯乙烯	66	
14	顺-1, 2-二氯乙烯	596	
15	反-1, 2-二氯乙烯	54	
16	二氯甲烷	616	
17	1, 2-二氯丙烷	5	
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

序号	评价因子	标准限值 (mg/kg)				标准名称	
20	四氯乙烯	53					
21	1, 1, 1-三氯乙烷	840					
22	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8					
23	三氯乙烯	2.8					
24	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5					
25	氯乙烯	0.43					
26	苯	4					
27	氯苯	270					
28	1, 2-二氯苯	560					
29	1, 4-二氯苯	20					
30	乙苯	28					
31	苯乙烯	1290					
32	甲苯	1200					
33	间二甲苯+对二甲苯	570					
34	邻二甲苯	640					
35	硝基苯	76					
36	苯胺	260					
37	2-氯酚	2256					
38	苯并[a]蒽	15					
39	苯并[a]芘	1.5					
40	苯并[b]荧蒽	15					
41	苯并[k]荧蒽	151					
42	蒎	1293					
43	二苯并[a, h]蒽	1.5					
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15					
45	萘	70					
47	pH	≤5.5	5.5~6.5	6.5~7.5	≥7.5		《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）风险筛选值
48	镉	0.3	0.4	0.6	0.8		
49	汞	0.5	0.5	0.6	1.0		
50	砷	30	30	25	20		
51	铅	80	100	140	240		
52	铬	250	250	300	350		
53	铜	150	150	200	200		
54	镍	60	70	100	190		
55	锌	200	200	250	300		

2.1.2 项目变动前污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目工艺废气中有组织废气 HCl、SO₂、NO_x 和颗粒物最高允许排放浓度执行《无

无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 3 中的大气污染物排放限值,由于《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中并未明确上述工艺废气中的最高容许排放速率,因此上述污染物的最高容许排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准;无组织废气 HCl、SO₂、NO_x 和颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放浓度限值;工艺废气中有组织废气醋酸执行《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)附录 A 排放浓度限值,最高允许排放速率参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中公式计算;无组织废气醋酸参考《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)说明,无组织监控浓度按表 2.4-1 中小时/一次值的 4 倍计算。有组织废气 TVOC 执行《挥发性有机物排放标准 第 2 部分:有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)中表 1 限值,无组织废气 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准限值。

表 2.1-6 大气污染物排放标准

污染物名称		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度 限值 (mg/m ³)	标准来源
工艺 废气	HCl	20	0.26	0.2	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)
	颗粒物	30	5.9	1.0	
	醋酸	80	0.6	0.8	《上海市大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)
	TVOC	120	/	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 2 部分:有机化工行业》(DB36/1101.2-2019)
	NMHC	厂区内(厂房外监控点)		10(1h 平均值) 30(任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
喷雾 干燥 废气	HCl	20	0.26	0.2	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)
	SO ₂	100	4.3	0.4	
	NO _x	200	1.3	0.12	
	颗粒物	30	5.9	1.0	

(2) 废水排放标准

生活污水经化粪池预处理后与生产废水、初期雨水经厂区污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂,污水处理厂处理后出水水质

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。具体标准见表 2.1-7。

表 2.1-7 项目污水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物名称	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)	德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准	本项目废水经预处理后执行标准排放限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 B 标准
1	pH	6-9	6-9	6-9	6-9
2	COD _{Cr}	200	500	200	60
3	SS	100	400	100	20
4	NH ₃ -N	40	40	40	8
5	石油类	/	/	/	3
6	氯化物	/	800	800	250

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，运营期间厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 2.1-8。

表 2.1-8 工业企业环境噪声排放标准（单位: dB(A)）

区域	时段	排放标准	标准来源
厂界	昼间	70	《建筑施工现场环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	夜间	55	
	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
	夜间	55	

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及（2013 年修改单）。

2.2 项目变动后评价执行标准

2.2.1 项目变动后环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

项目变动后环境空气不发生变化，参照表 2.1-1。

(2) 地表水环境质量标准

项目变动后地表水环境质量标准不发生变化，参照表 2.1-2。

(3) 声环境质量标准

项目变动后声环境质量标准不发生变化，参照表 2.1-3。

(4) 地下水环境质量标准

项目变动后声地下水环境质量标准不发生变化，参照表 2.1-4。

(5) 土壤环境质量标准

项目变动后声土壤环境质量标准不发生变化，参照表 2.1-5。

2.2.2 项目变动后污染物排放标准

(1) 废气排放标准

项目变动后废水排放标准不发生变化，参照表 2.1-6。

(2) 废水排放标准

项目变动后废水排放标准不发生变化，参照表 2.1-7。

(3) 噪声排放标准

项目变动后噪声排放标准不发生变化，参照表 2.1-8。

(4) 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准。

3、项目主要变动内容

3.1 项目概况

- (1) 项目名称：江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目。
- (2) 建设地点：江西品汉环保科技有限公司。
- (3) 项目总投资：12000 万元，其中环保投资 300 万元。占总投资的 2.5 %。
- (4) 占地面积：全厂总占地面积 22453.5m²。
- (5) 职工人数：劳动定员 50 人。
- (6) 工作制度：年生产天数 300 天，工作制度为三班制，每班 8 小时。

3.2 项目变动前后建设内容

项目变动的内容涉及贮运工程，变动后建设内容变化情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 工程建设变动前后内容

工程	构建筑物名称	变动前	变动后
主体工程	101 聚铝生产车间	占地面积 734m ² ，计容建筑面积 1468m ² ；1 层，二级耐火等级，框架结构。	不变
	102 盐酸生产车间	占地面积 563.27m ² ，计容建筑面积 1126.54m ² ；1 层，二级耐火等级，钢结构。	不变
	103 醋酸钠生产车间	占地面积 674.15m ² ，计容建筑面积 1348.3m ² ；1 层，二级耐火等级，钢结构。	不变
	104 烘干车间	占地面积 748.07m ² ，计容建筑面积 1496.14m ² ；2 层，二级耐火等级，框架结构。	不变
贮运工程	201 丙类仓库	占地面积 1476.71m ² ，计容建筑面积 2953.42m ² ；1 层，二级耐火等级，钢结构。	不变
	202 废料仓库	占地面积 163.74m ² ，计容建筑面积 163.74m ² ；1 层，二级耐火等级，框架结构。	不变
	203-1 盐酸储罐	占地面积 810.73m ² ，计容建筑面积 810.73m ² ；砼结构。	不变
	203-2 醋酸、醋酸钠储罐	占地面积 860.67m ² ，计容建筑面积 860.67m ² ；砼结构。	不变
	203-3 贮罐区泵区	占地面积 71.75m ² ，计容建筑面积 71.75m ² ；砼结构。	不变

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

工程	构建筑物名称	变动前	变动后	
公用工程	301 公用工程车间	占地面积 315.1m ² ，计容建筑面积 315.1m ² ；1 层，二级耐火等级，框架结构。	不变	
	302 消防泵房	占地面积 63.9m ² ，计容建筑面积 63.9m ² ；1 层，二级耐火等级，框架结构。	不变	
	306 聚铝生产沉降水池	占地面积 328.49m ² ，计容建筑面积 328.49m ² ；砼结构。	不变	
	307 聚铝液体成品池	占地面积 867.16 m ² ，计容建筑面积 867.16 m ² ；砼结构。	不变	
辅助工程	401 门卫室	占地面积 32.82m ² ，计容建筑面积 32.82m ² ；1 层，二级耐火等级，框架结构。	不变	
	402 综合办公楼	占地面积 370.14m ² ，计容建筑面积 1158.03m ² ；3 层，二级耐火等级，框架结构。	不变	
环保工程	303 生产/消防水池	占地面积 162 m ² ，计容建筑面积 162 m ² ；砼结构。	不变	
	304 初期雨水/应急池	占地面 306m ² ，计容建筑面积 306 m ² ；砼结构。	不变	
	305 污水处理池	占地面积 364 m ² ，计容建筑面积 364 m ² ；砼结构。	不变	
	废气处理设施	101 聚铝生产车间	1#排气筒(15m)：一级水+一级碱液吸收	废气处理设施（一级水+一级碱液吸收）不变，取消 1#排气筒(15m)，尾气与 4#排气筒(25m)合并排放
		102 盐酸生产车间	2#排气筒(15m)：一级水+一级碱液吸收	不变
		103 醋酸钠生产车间	3#排气筒(15m)：一级水+一级碱液吸收	不变
		104 烘干车间	4#排气筒(25m)：浓缩+一级水+一级碱液吸收	不变
	废水处理设施	厂区自建污水处理站，处理能力 10m ³ /d	不变	
	噪声处理设施	室内布置，设备采用消声、减振等降噪措施	不变	
	固废处理设施	一般固废暂存间 150m ²	不变	
		危废暂存间 5m ²	不变	

3.3 项目变动前后建设规模及产品方案

3.3.1 建设规模及产品方案变化

本项目产品变动情况方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 产品方案变动前后一览表

序号	产品	变动前	变动后
1	醋酸钠液体	80000t/a	不变
2	醋酸钠固体	30000t/a	不变
3	工业级液体聚合氯化铝	140000t/a	不变
4	工业级固体聚合氯化铝	50000t/a	不变
5	饮用级液体聚合氯化铝	30000t/a	不变
6	饮用级固体聚合氯化铝	10000t/a	不变
7	电子级盐酸	4000t/a	不变

3.4 生产工艺变动情况

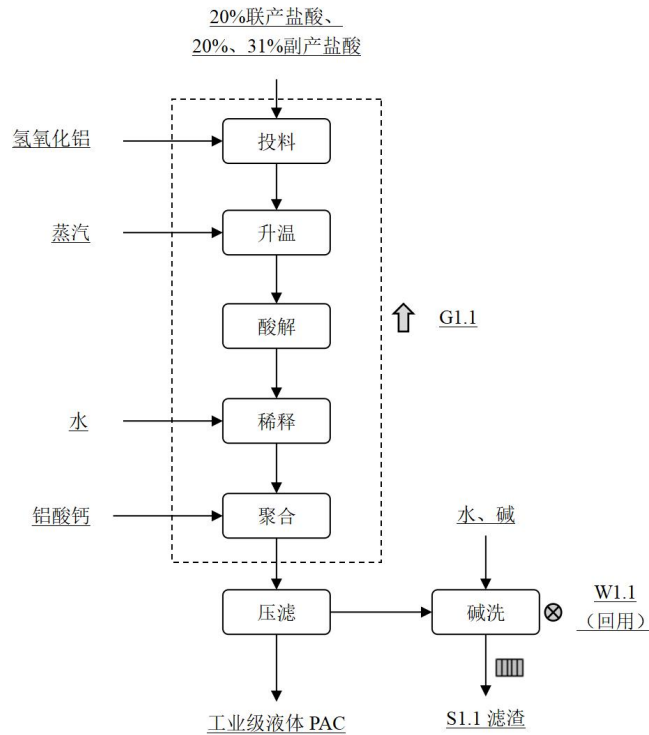
3.4.1 工艺变动情况

本次生产工艺不变动。

3.4.2 变动前生产工艺

3.4.2.1 工艺流程

1、工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）生产工艺流程



图例：废气 ↑ 废水 ⊗ 固废 ▨

图 3.4-1 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）工艺流程及产污环节图

工艺描述：

(1) 配料

开启尾气吸收装置，保持反应釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动盐酸输送泵，从盐酸储罐向 56m³ 反应釜内泵入 10000kg31%副产盐酸、2450kg20%联产盐酸、2550kg20%副产盐酸调配成 15000kg 约 30%副产盐酸，然后打开投料口，经固体投料器投加 3000kg 固体氢氧化铝，开启搅拌器搅拌，投料时间约为 1h。

(2) 升温、酸解反应

开启蒸汽阀门，采用直接往反应釜底部投加蒸汽的方式，向反应釜内通入 4000kg 蒸汽，将釜内液体温度加热至 90℃，达到触发温度后，停止加热，釜内物料进行酸解反应时不断放热，釜内反应温度为 95~105℃，持续反应约 2.5h，反应完成后，制得低盐基

度的聚合氯化铝。

(3) 稀释、聚合反应

经上述反应产出的聚合氯化铝中，含有过量的盐酸（30%），加 15000kg 水（优先使用工艺回用水）稀释至盐酸浓度为 13%后，在投料口采用固体投料器投加 5000kg 铝酸钙调节盐基度。利用铝酸钙的高反应活性，一方面中和游离酸，另一方面提高反应液中的铝含量，提高溶液中的 pH 值，使铝发生水解、聚合，最终得到高盐基度的聚合氯化铝半成品。铝酸钙加入后，利用余热进行聚合反应（反应温度约 90℃），反应约 1.5h。

(4) 压滤

反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 750kg 滤渣，其主要成分为浆料中的不可溶杂质，含有少量产品成分以及残留的 HCl，弱酸性，使用 300kg 碱液冲洗至中性，再经压滤脱水后（含水率约 30%）暂存于废渣仓库，为一般工业固废，外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

2、工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）生产工艺流程

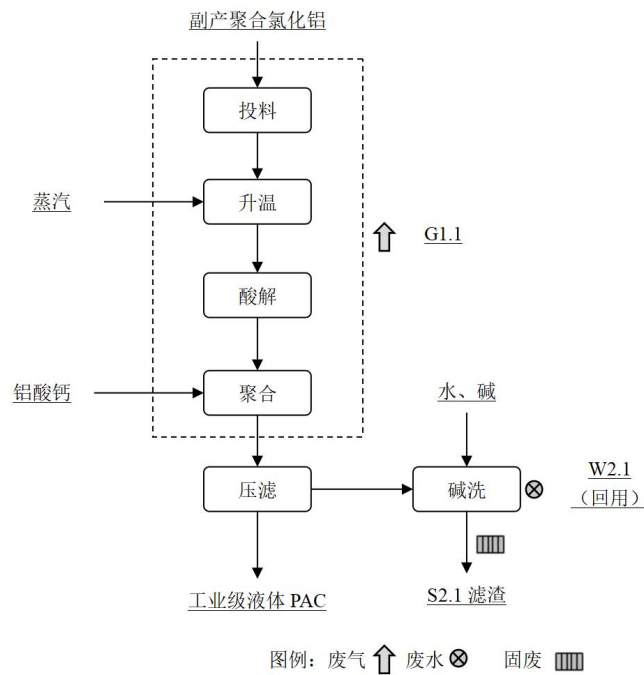


图 3.4-2 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）工艺流程及产污环节图

工艺描述：

(1) 投料

开启尾气吸收装置，保持反应釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动盐酸输送泵，从三氯化铝储罐向 56m³ 反应釜内泵入 34000kg 副产聚合氯化铝溶液，开启搅拌机搅拌，投料时间约为 3h。

(2) 升温、聚合反应

开启蒸汽阀门，采用直接往反应釜中添加蒸汽的方式，向反应釜内通入 3000kg 蒸汽，将釜内液体温度加热至 90℃，达到触发温度后，停止加热，在投料口采用固体投料器投加 5000kg 铝酸钙调节盐基度。利用铝酸钙的高反应活性，一方面中和游离酸，另一方面提高反应液中的铝含量，提高溶液中的 pH 值，使铝发生水解、聚合，最终得到高盐基度的聚合氯化铝半成品。铝酸钙加入后，利用余热进行聚合反应（反应温度约

90℃)，反应约 2h。

(3) 压滤

反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 750kg 滤渣，其主要成分为浆料中的不可溶杂质，含有少量产品成分以及残留的 HCl，弱酸性，使用 302kg 碱液冲洗至中性，再经压滤脱水后（含水率约 30%）暂存于废渣仓库，为一般工业固废，外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

3、工业级固体聚合氯化铝生产工艺流程

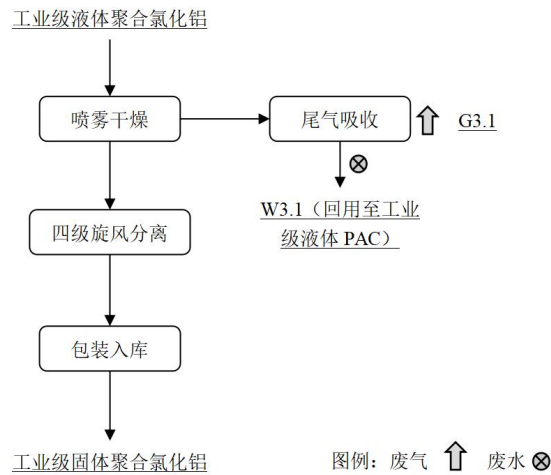


图 3.4-3 工业级固体聚合氯化铝工艺流程及产污环节图

工艺描述：

喷雾干燥系统包括雾化器、热风整流器、干燥室、天然气燃烧器、压缩空气换热器、旋风除尘器、尾气吸收系统等。干燥形势采用立式下喷向上并流式喷雾干燥，进风温度约 320~350℃，出风温度约 95~120℃，常压，连续生产。

(1) 喷雾干燥

将成品中转罐液体聚合氯化铝成品由成品输送泵泵至 10m³ 储液罐，料液干燥采用喷雾干燥塔，喷雾干燥塔前端设置天然气燃烧器和压缩空气换热器。外界空气由送风机经蒸汽换热器进入天然气燃烧器，同时将 140Nm³/t 天然气通入燃烧器燃烧，此时天然气燃烧器内温度约 320~350℃，从干燥塔底部通过热风整流器，均匀地由下向上吹入

干燥室，同时通入压缩冷空气，液体成品（15t/h）由进料泵泵入雾化喷嘴中，此时喷雾干燥塔内温度为 95~120℃。与形成的微小料液雾点相遇，表面水分迅速蒸发（恒速干燥阶段），热空气带动干燥后的料粉进入降速干燥阶段，形成片状粉末产品（6950kg/h）。

（2）旋风分离、包装入库

本项目喷雾干燥装置收料器及旋风收料器内收集的粉料经气力输送至集料仓，集料仓上部设旋风除尘器用于集料仓进料排气收尘，旋风除尘装置排气返回喷雾干燥塔。集料仓内设置气锤装置，出料后后续不需粉碎工序可直接进行包装。

4、饮用级液体聚合氯化铝生产工艺流程

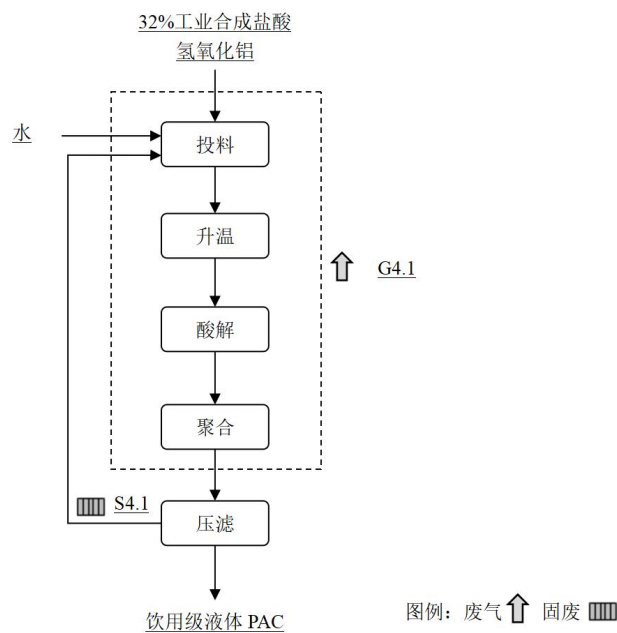


图 3.4-4 饮用级液体聚合氯化铝工艺流程及产污环节图

工艺描述：

（1）配料

启动盐酸输送泵，从盐酸储罐向 14m³ 配料罐内泵入 5000kg 32% 工业合成盐酸，然后打开投料口，经固体投料器投加 3000kg 固体氢氧化铝，水表计量加入 3000kg 新鲜水，开启搅拌器搅拌，投料时间约为 1h。

(2) 升温、酸解、聚合反应

将配料罐中的料液由配料输送泵泵至 10m³ 压力反应釜（夹套，0.35~0.38Pa），开启蒸汽阀门，采用间接往压力反应釜中添加蒸汽的方式，向反应釜内通入蒸汽（不参与反应），将釜内液体温度加热至 140℃，达到触发温度后，停止加热，釜内物料进行酸解、聚合反应时不断放热，釜内反应温度为 150~155℃，持续反应约 4h，反应完成后，制得饮用级液体聚合氯化铝。

(3) 压滤

反应完全后的料液进入中间贮存罐，通过管道经压滤泵泵入板框压滤机压滤，滤液自流进入压滤罐后用成品输送泵送往成品中转罐储存。板框压滤机产生 810.3kg 滤渣，其主要成分为反应过量的氢氧化铝固体，回用至配料釜。

5、饮用级固体聚合氯化铝生产工艺流程

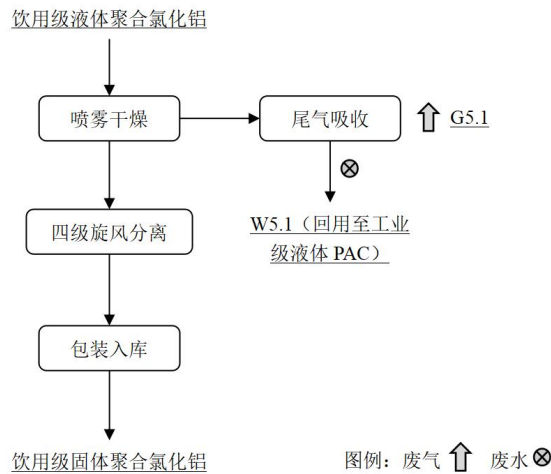


图 3.4-5 饮用级固体聚合氯化铝工艺流程及产污环节图

工艺描述：

饮用级固体聚合氯化铝产品主要有饮用级液体聚合氯化铝产品经喷雾干燥而成，干燥过程及原理与工业级固体聚合氯化铝的干燥工艺相同，不重复描述。

6、液体醋酸钠生产工艺流程

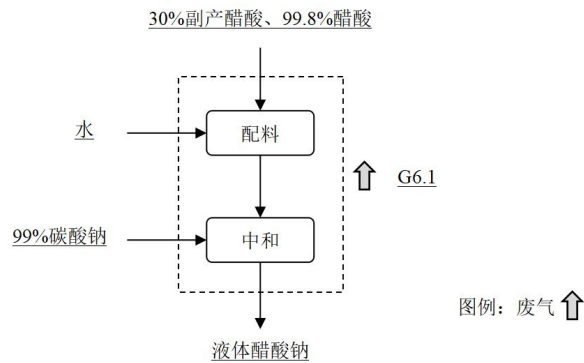


图 3.4-6 液体醋酸钠工艺流程及产污环节图

工艺描述:

(1) 配料

开启尾气吸收装置，保持调和釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动醋酸输送泵，从醋酸储罐向 80m³ 调和釜内泵入 2000kg30%副产醋酸（折算成 600kg99.8%醋酸）、9820kg99.8%醋酸、53120kg 水（优先使用工艺回用水），配制成约 20%醋酸溶液，配料时间约 4h。

(2) 中和

开启搅拌，采用固体投料器将 8640kg99%碳酸钠缓慢投入至调和釜内，投料时间为 3h，常温微负压下中和反应 3h，待反应完全，测定 pH 达到 7~8 时，再继续搅拌 0.5h 后即得到 20%液体醋酸钠成品，由成品输送泵泵入液体醋酸钠储罐贮存外售。

7、固体醋酸钠生产工艺流程

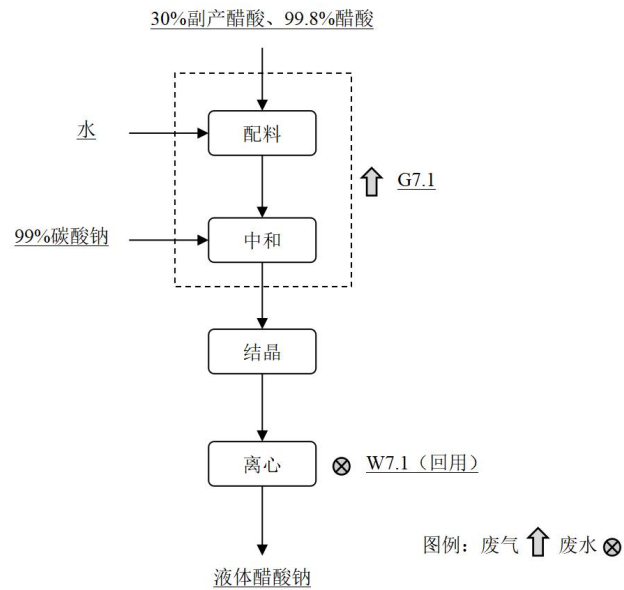


图 3.4-7 固体醋酸钠工艺流程及产污环节图

工艺描述:

(1) 配料

开启尾气吸收装置，保持合成釜内微负压（负压 0.01MPa）。启动醋酸输送泵，从醋酸储罐向 35m³ 合成釜内泵入 1000kg30%副产醋酸（折算成 300kg99.8%醋酸）、8640kg99.8%醋酸、6110kg 新鲜水，配制成药 42%醋酸溶液，配料时间约 2h。

(2) 中和

开启搅拌，采用固体投料器将 7410kg99%碳酸钠投入至合成釜内，投料时间为 1h，常温微负压下中和反应 2h。

(3) 结晶、离心

待反应完全，测定 pH 达到 7~8 时，再继续搅拌 30min 后泵入结晶釜中结晶 3h，然后用离心泵泵至自动离心机离心后至出料槽中即得到 58~60%醋酸钠固体，检验、称重、包装成品。离心产生的母液回至合成釜中作下一批反应。

8、电子级盐酸生产工艺流程

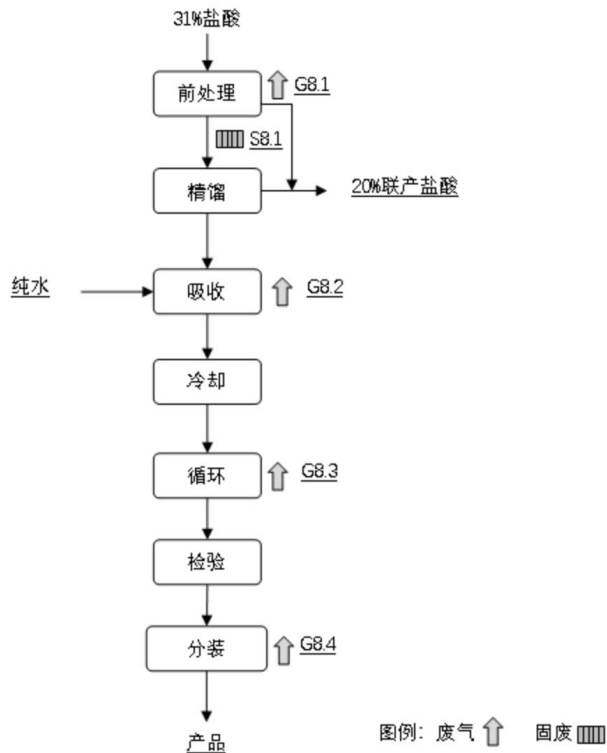


图 3.4-8 电子级盐酸工艺流程及产污环节图

工艺描述：

(1) 前处理

将 1248.80kg 32% 工业合成盐酸由盐酸储罐经盐酸输送泵泵入前处理塔，利用塔内树脂滤芯将盐酸所含有的游离氯及其少量的有机物吸附去除，约产生 1.07kg 进入联产盐酸储槽，树脂滤芯每年更换一次，每次更换量为 1.2t。

(2) 精馏

经前处理塔处理后的盐酸由进料泵经预热器预热后进入精馏塔，该塔为常压精馏，塔釜温度约为 180℃、塔顶温度约为 50℃。通过控制加入精馏塔再沸器的蒸汽量，将高纯度电子级盐以气态 HCl 形式从塔顶蒸出，气态 HCl 进入下一工序。低纯度的盐酸（联产盐酸）从塔釜蒸出，联产盐酸约为 18%~20% 的盐酸（本环评以 20% 核算），每小时产出量约为 994.44kg/h，进入联产盐酸储槽。

(3) 冷凝、吸收、冷却

自精馏塔塔顶蒸出的气态 HCl 从吸收塔底部导入吸收塔，并加入 301.93kg 纯水加以循环吸收，吸收后的气态 HCl 经冷却器冷却降温后导入循环槽，经循环吸收完成的产品经冷却器降温约 30℃。

(4) 检验分装

冷却后的产品进入成品检验槽，经质检其浓度后，用输送泵送至超净包装车间分装成电子级盐酸成品。分装过程为半自动操作，分装根据客户需求，采用槽车、吨桶、200L 与 4L/20L 的塑料桶包装。槽车于装卸站、塑料桶于分装车间充填包装。

3.4.2.2 物料平衡

1、工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）

工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）的生产批次见表 3.4-1、物料平衡见物料平衡表 3.4-2 及物料平衡图 3.4-9。

表 3.4-1 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）生产批次

生产规模 (t)	120007
生产线数量 (条)	3
生产周期 (h/批)	7.4
每批次产量 kg	41000
运行时数 (h/a)	7200
生产连续性	间歇
年生产批次	2927

表 3.4-2 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注	
1	氢氧化铝	3000	8781	新加入量	1	工业级液体聚合氯化铝	41000	120007	产品	
2	铝酸钙	5000	14635		2	G1.1	HCl	5.35	15.7	废气
3	20%联产盐酸	2450	7160				粉尘	4	11.71	
4	20%副产盐酸	2550	7475		3	S1.1	滤渣	750	2195.3	固废
5	31%副产盐酸	10000	29270		4	W1.1	碱洗水	540.65	1582.49	废水
6	蒸汽	4000	11708							
7	碱液	新水	298		872.25					
		碱	2	5.85						

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

8	水	W1.1	540.65	1582.49	套用						
		W2.1	546.15	266.52							
		W3.1	11277.43	33005.70							
		W5.1	2389.78	6994.89							
		废气喷淋	245.99	720							
		设备清洗	456.24	1335.4							
合计		42300	123812.1		合计	42300	123812.1				

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

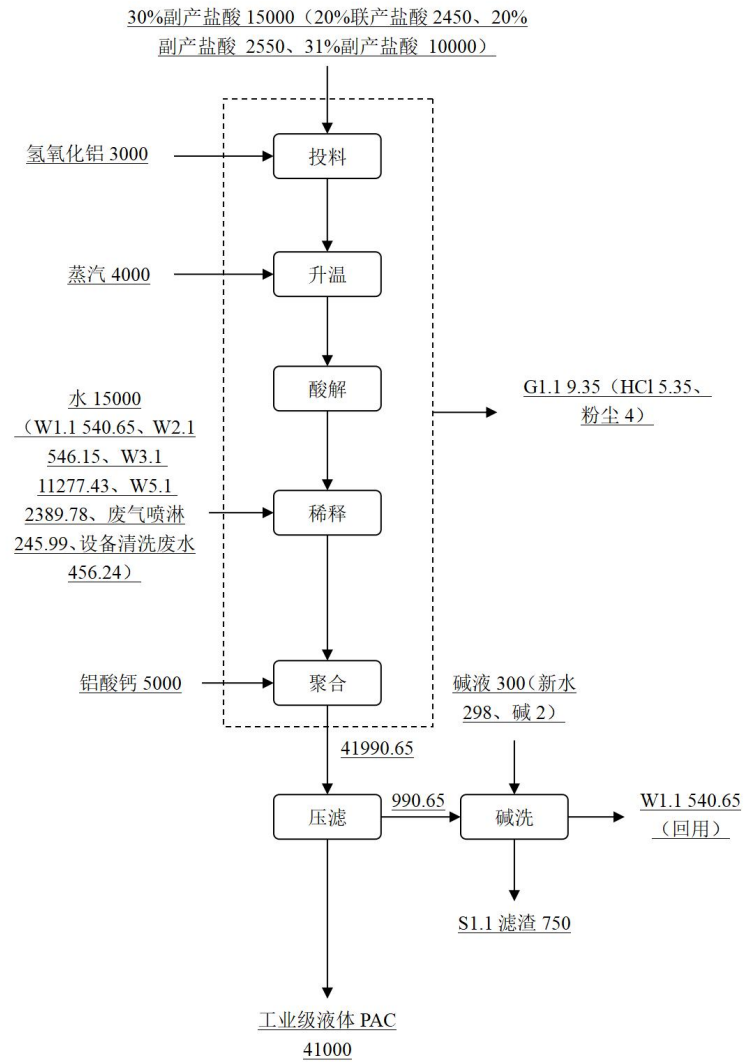


图 3.4-9 工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）物料平衡图（单位：kg/批）

2、工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）

工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）的生产批次见表 3.4-3、物料平衡见物料平衡表 3.4-4 及物料平衡图 3.4-10。

表 3.4-3 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）生产批次

生产规模 (t)	20008
生产线数量 (条)	3
生产周期 (h/批)	7.4
每批次产量 kg	41000
运行时数 (h/a)	3600
生产连续性	间歇
年生产批次	488

表 3.4-4 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注	
1	副产聚合氯化铝	34000	16592	新加入量	1	工业级液体聚合氯化铝	41000	20008	产品	
2	铝酸钙	5000	2440		2	G2.1	HCl	1.35	0.66	废气
3	蒸汽	3000	1464		2		粉尘	2.50	1.22	
4	碱液	新水	298		145.42	3	S2.1	滤渣	750	366
		碱	2	0.98	4	W2.1	碱洗水	546.15	266.52	废水
合计		42300	20642.4		合计		42300	20624.4		

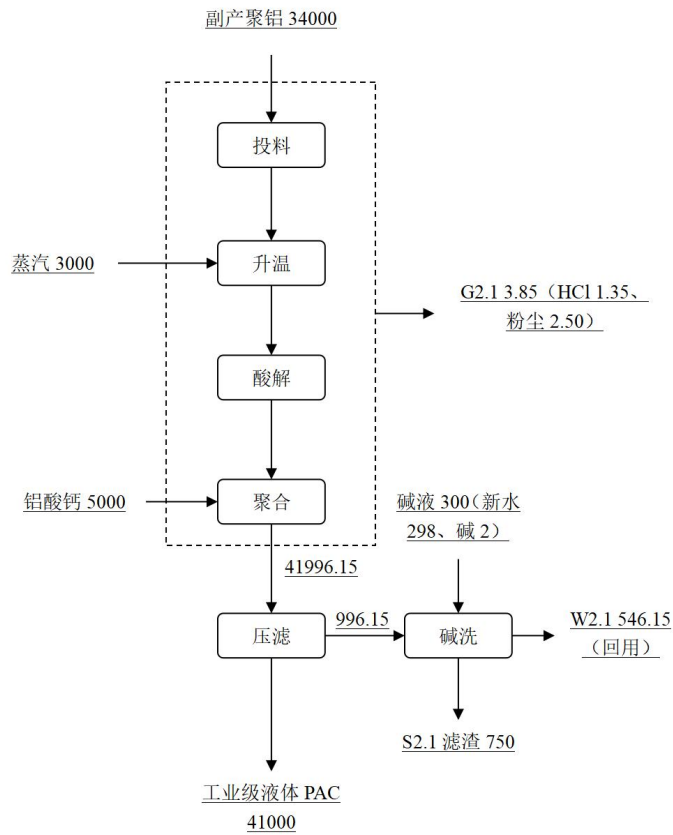


图 3.4-10 工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）物料平衡图（单位：kg/批）

3、工业级固体聚合氯化铝

工业级固体聚合氯化铝生产的生产批次见表 3.4-5、物料平衡见物料平衡表 3.4-6 及物料平衡图 3.4-11。

表 3.4-5 工业级固体聚合氯化铝生产批次

生产规模 (t/a)	50040
生产线数量 (条)	1
每小时产量 (kg/h)	6950
运行时数 (h/a)	7200
生产连续性	连续

表 3.4-6 工业级固体聚合氯化铝物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/h)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/h)	产出量 (t/a)	备注	
1	工业级聚合氯化铝液体	16666.67	120000	新加入量	1	工业级固体聚合氯化铝	6950	50040	产品	
					2	G3.1	HCl	0.78	5.62	废气
				粉尘			9.72	69.98		
				H ₂ O			5144.27	36878.70		
					3	W3.1	H ₂ O	4561.90	33005.70	回用至工业级液体 PAC
合计		16666.67	120000		合计		16666.67	120000		

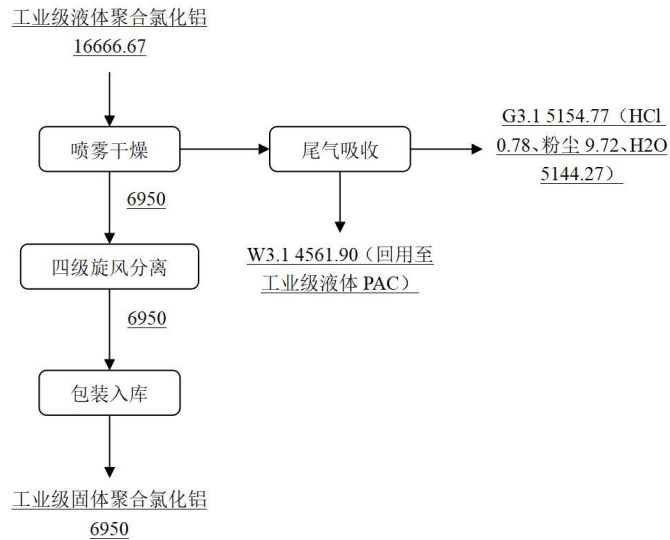


图 3.4-11 工业级固体聚合氯化铝物料平衡图（单位：kg/批）

4、饮用级液体聚合氯化铝

饮用级液体聚合氯化铝生产的生产批次见表 3.4-7、物料平衡见物料平衡表 3.4-8 及物料平衡图 3.4-12。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

表 3.4-7 饮用级液体聚合氯化铝生产批次

生产规模 (t)	29990
生产线数量 (条)	3
生产周期 (h/批)	7.9
每批次产量 kg	10997.43
运行时数 (h/a)	7200
生产连续性	连续
年生产批次	2727

表 3.4-8 饮用级液体聚合氯化铝物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注	
1	32%工业合成盐酸	5000	13635	新加入量	1	饮用级液体聚合氯化铝	10997.43	29990	产品	
2	氢氧化铝	3000	8181							
3	新鲜水	3000	8181							
4	S4.1 滤渣	810.3	2209.69	回用	2	G4.1	HCl	1.07	2.92	废气
							粉尘	1.50	4.09	
					3	S4.1	滤渣	810.3	2209.69	滤渣
	合计	11810.3	32206.69			合计		11810.3	32206.69	

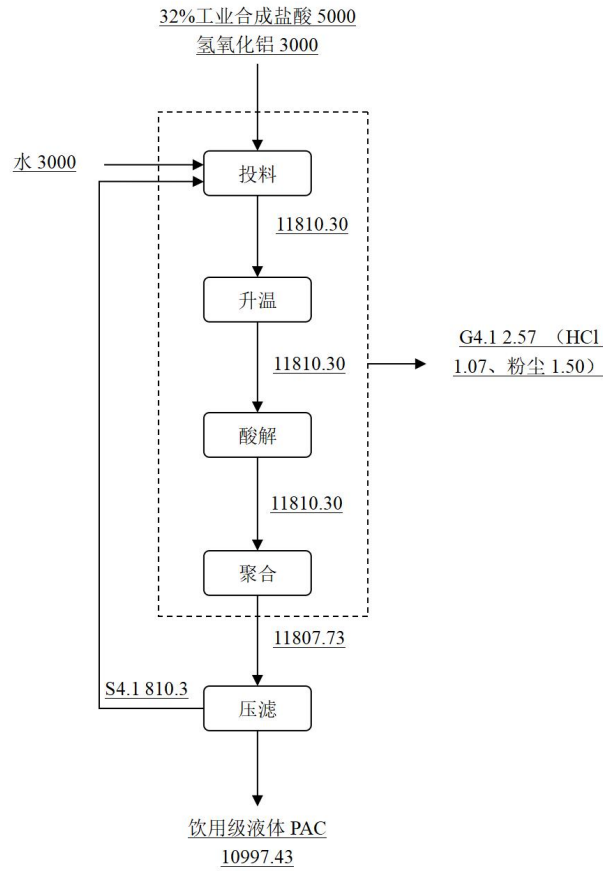


图 3.4-12 饮用级液体聚合氯化铝物料平衡图（单位：kg/批）

5、饮用级固体聚合氯化铝

饮用级固体聚合氯化铝生产的生产批次见表 3.4-9、物料平衡见物料平衡表 3.4-10 及物料平衡图 3.4-13。

表 3.4-9 饮用级固体聚合氯化铝生产批次

生产规模 (t/a)	10080
生产线数量 (条)	1
每小时产量 (kg/h)	1400
运行时数 (h/a)	7200
生产连续性	连续

表 3.4-10 饮用级固体聚合氯化铝物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/h)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/h)	产出量 (t/a)	备注	
1	饮用级聚合氯化铝液体	3472.22	24999.98	新加入量	1	饮用级固体聚合氯化铝	1400	10080	产品	
					2	G3.1	H ₂ O	1095.54	7887.86	废气
					HCl		0.13	0.94		
					粉尘		5.04	36.29		
					3	W5.1	H ₂ O	971.51	6994.89	回用至工业级液体 PAC
合计		3472.22	24999.98		合计		3472.22	24999.98		

饮用级液体聚合氯化铝

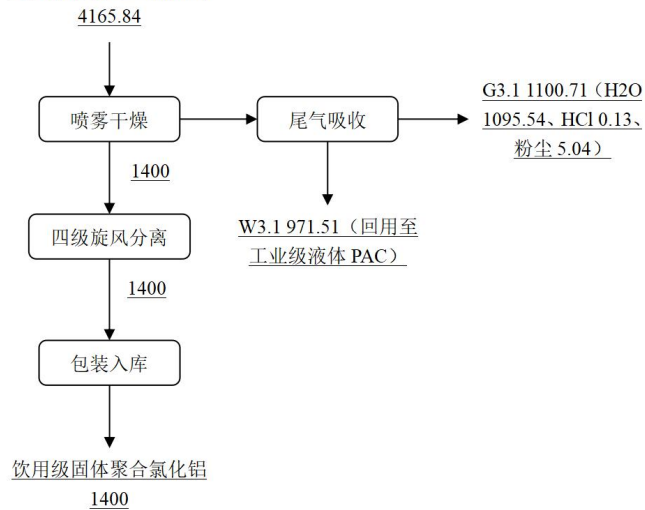


图 3.4-13 饮用级固体聚合氯化铝物料平衡图 (单位: kg/批)

6、液体醋酸钠

液体醋酸钠生产的生产批次见表 3.4-11、物料平衡见物料平衡表 3.4-12 及物料平衡图 3.4-14。

表 3.4-11 液体醋酸钠生产批次

生产规模 (t)	80010
生产线数量 (条)	2
生产周期 (h/批)	10.5
每批次产量 kg	70000
运行时数 (h/a)	6000
生产连续性	间歇
年生产批次	1143

表 3.4-12 液体醋酸钠物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注
1	30%副产醋酸	2000	2286	新加入量	1	液体醋酸钠	70000	80010	产品
2	99.8%醋酸	9820	11224		2	G6.1 醋酸	30	34	废气
3	99%碳酸钠	8640	9876				CO ₂	3550	
4	水	新水	52745.98	60288.5					
		废气喷淋	157.48	180					
		设备清洗	216.54	247.5					
合计		73580	84102		合计		73580	84102	

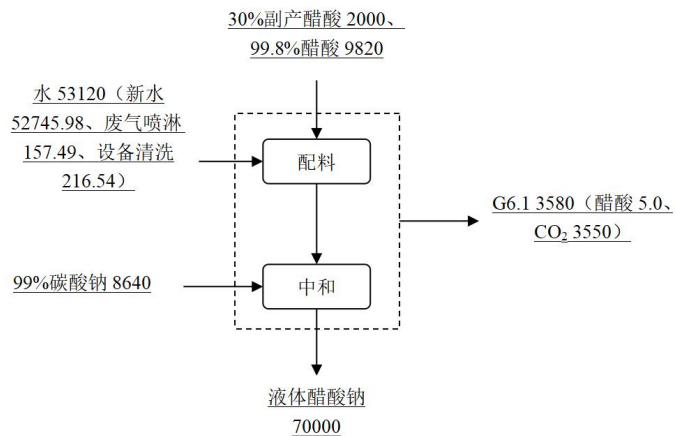


图 3.4-14 液体醋酸钠物料平衡图 (单位: kg/批)

7、固体醋酸钠

固体醋酸钠生产的生产批次见表 3.4-13、物料平衡见物料平衡表 3.4-14 及物料平衡

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

图 3.4-15。

表 3.4-13 固体醋酸钠生产批次

生产规模 (t)	30000
生产线数量 (条)	2
生产周期 (h/批)	8
每批次产量 kg	20000
运行时数 (h/a)	6000
生产连续性	间歇
年生产批次	1500

表 3.4-14 固体醋酸钠物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注
1	30%副产醋酸	1000	1500	新加入量	1	固体醋酸钠	20000	30000	产品
2	99.8%醋酸	8540	12810		2	G7.1 醋酸	15	22.5	废气
						CO ₂	3045	4567.5	
3	99%碳酸钠	7410	11115		3	W7.1 母液	6000	9000	废水
4	水	6110	9165						
5	离心母液	6000	9000	套用					
	合计	29060	43590			合计	29060	43590	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

图 3.4-15。

表 3.4-13 固体醋酸钠生产批次

生产规模 (t)	30000
生产线数量 (条)	2
生产周期 (h/批)	8
每批次产量 kg	20000
运行时数 (h/a)	6000
生产连续性	间歇
年生产批次	1500

表 3.4-14 固体醋酸钠物料平衡表

序号	名称	投入量 (kg/批)	投入量 (t/a)	备注	序号	名称	产出量 (kg/批)	产出量 (t/a)	备注
1	30%副产醋酸	1000	1500	新加入量	1	固体醋酸钠	20000	30000	产品
2	99.8%醋酸	8540	12810		2	G7.1 醋酸	15	22.5	废气
						CO ₂	3045	4567.5	
3	99%碳酸钠	7410	11115		3	W7.1 母液	6000	9000	废水
4	水	6110	9165						
5	离心母液	6000	9000	套用					
	合计	29060	43590			合计	29060	43590	

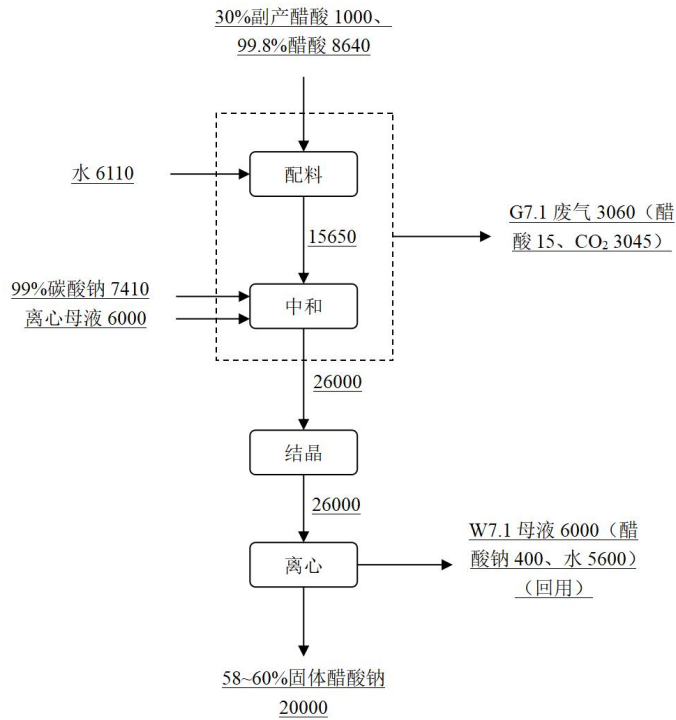


图 3.4-15 固体醋酸钠物料平衡图 (单位: kg/批)

8、电子级盐酸

电子级盐酸生产的生产批次见表 3.4-15、物料平衡见物料平衡表 3.4-16 及物料平衡图 3.4-16。

表 3.4-15 电子级盐酸生产批次

生产规模 (t)	4000
生产线数量 (条)	1
生产周期 (h/批)	1
每批次产量 kg	555.56
运行时数 (h/a)	7200
生产连续性	连续
年生产批次	7200

表 3.4-16 电子级盐酸物料平衡表

序	名称	投入量	投入量	备注	序	名称	产出量	产出量	备注
---	----	-----	-----	----	---	----	-----	-----	----

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

号		(kg/批)	(t/a)		号		(kg/批)	(t/a)	
1	32%盐酸	1248.80	8991.36	新加入量	1	电子级盐酸 36%	555.56	4000.00	产品
2	纯水	301.93	2173.90		2	联产盐酸 20%	994.44	7160.00	副产品
					3	G8.1 HCl	0.07	0.50	废气
					4	G8.2 HCl	0.41	2.96	
					5	G8.3 HCl	0.09	0.65	
					6	G8.4 HCl	0.16	1.15	
	合计	1550.73	11165.26		合计		1550.73	11165.26	

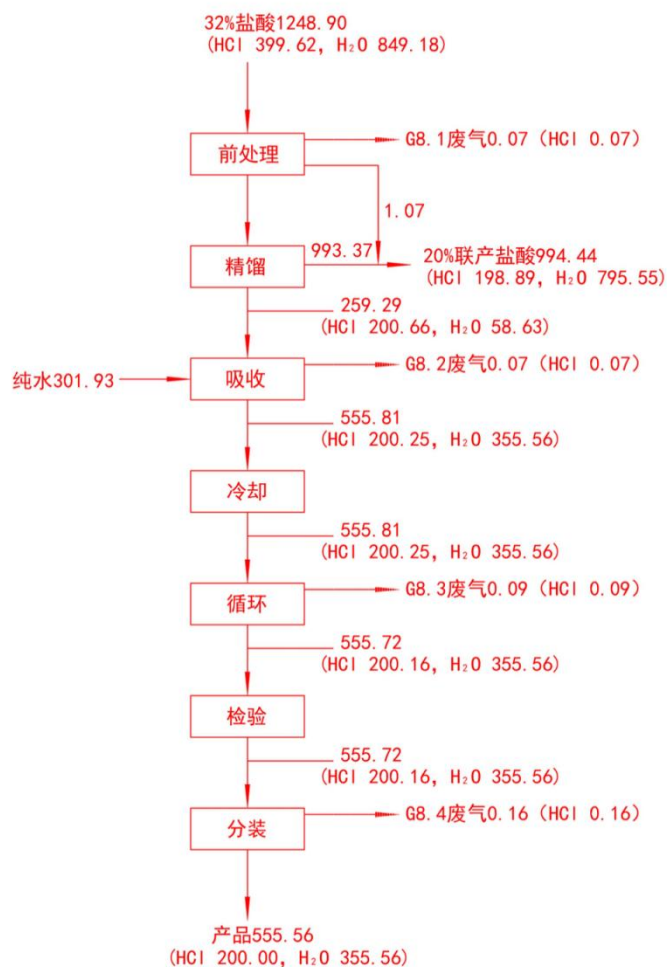


图 3.4-16 电子级盐酸物料平衡图 (单位: kg/批)

3.4.3 变动后生产工艺

3.4.3.1 工艺流程

本项目液体醋酸钠工艺和固体醋酸钠工艺发生变动。

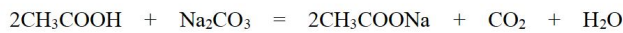
1、液体醋酸钠工艺

在不改变反应原理的前提下，调整、优化部分生产工艺，经变动后，产能不发生变化，物料平衡不发生变化，具体变动内容为将固体投料变动为采用密闭、负压操作的真空上料机；

(1) 生产工艺流程

先将 11700kg 水打入调和釜，启动搅拌，再打入 2240kg 冰醋酸（或外购折合同等数量的副产醋酸水溶液），将釜内醋酸水溶液稀释。然后启动真空上料机，将 1855kg 固体碳酸钠缓慢投入调和釜中，加料时间约 1.5 小时，投料完毕，测 pH7.5~9 即达到标准（反之继续补加碳酸钠）；再继续搅拌 30min，打开调和釜，通过泵前过滤器将液体醋酸钠成品打入醋酸钠成品储罐中即可。

(2) 反应方程式



(3) 工艺流程框图



图 3.4-17 液体醋酸钠生产工艺流程方框图

2、固体醋酸钠工艺

在不改变反应原理的前提下，调整、优化部分生产工艺，经变动后，产能不发生变化，物料平衡不发生变化，具体变动内容如下：

- ①固体投料采用密闭、负压操作的真空上料机；
- ②醋酸稀释配制过程增加蒸汽加热；

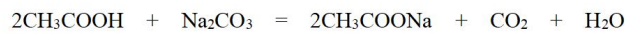
(1) 生产工艺流程

先将 4330kg 水（也可以适当加入结晶后母液）打入合成釜，启动搅拌，再打入 2980kg

冰醋酸（或外购折合同等数量的副产醋酸水溶液），将釜内醋酸水溶液稀释，然后启动真空上料机，开启蒸汽，将釜内料液温度加热至 35℃，关闭蒸汽阀门；将 2470kg 固体碳酸钠缓慢投入合成釜中，加料时间约 2 小时，投料完毕，测 pH7.5~9 即达到标准（反之继续补加碳酸钠），再继续搅拌 30min，毕，物料经泵打入结晶釜内，打开结晶釜底阀，通过循环泵经列管式冷却器冷却物料循环进入结晶釜，待结晶釜内物料达到釜内容积 2/3，适当打开结晶釜下出料阀（保持结晶釜物料进、出平衡），让固液混合物流入养晶釜，当养晶釜内物料达到釜内容积 2/3，适当打开养晶釜底阀，将结晶好的固液混合物放入全自动离心机离心，固体三水醋酸钠料至包装槽，检验、称重、包装成品。离心产生的母液至加盖的母液槽中，回至醋酸稀释釜中作稀释用水，不排放，母液槽废气也接入中和塔中。

在冰醋酸稀释和中和过程中将产生少量的醋酸废气，通过负压吸至二级降膜尾气吸收塔，经处理后达标排放。

(2) 反应方程式



(3) 工艺流程框图

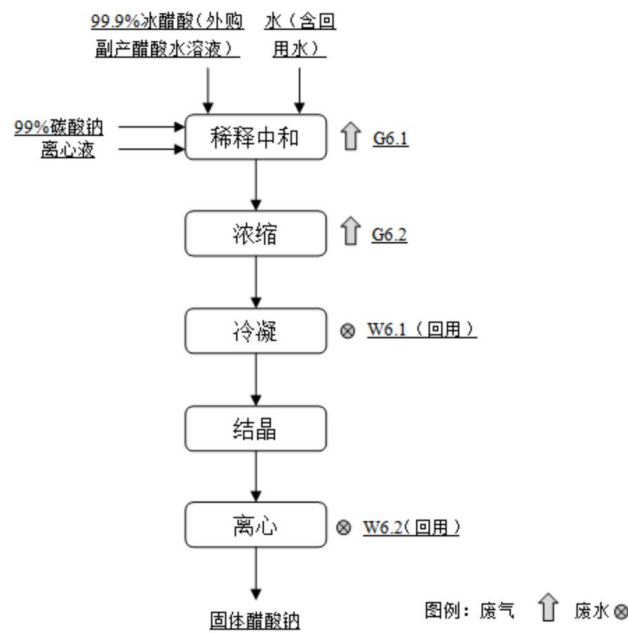


图 3.4-18 固体醋酸钠生产工艺流程方框图

项目其余产品生产工艺不变动，工艺流程可参照 3.4.2.1 章节。

3.4.3.2 物料平衡

本项目物料平衡不变动，物料平衡参照 3.4.2.2 章节。

3.5 生产设备变动情况

变动后主要生产设备情况如下表所示。

表 3.5-1 变动前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	变动前		变动后	
		规格	数量 (台/套)	规格	数量 (台/套)
101 聚铝生产车间					
(一) 工业级液体聚合氯化铝生产设备					
1	反应釜	φ3000-H4500, 56m ³ , (含电机、减速机、 搅拌桨、测温管)	3	不变	6
2	中间贮存罐	φ2000-H4500, 14m ³	1	/	0
3	复配储存罐	/	0	Φ4000-H4000, 50m ³	2
4	板框压滤机	XMYY200/1250.4kw	3	不变	不变
5	压滤泵	80UHB-ZK-B, Q=50m ³ / h, H=50m, P=18.5kw	8	不变	2
6	压滤罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	不变	不变
7	成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ / h, H=30m, P=7.5kw	6	不变	不变
8	盐酸输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ / h, H=30m, P=7.5kw	2	/	0
9	成品中转罐	φ2000-H4000, 12m ³	3	/	0
(二) 饮用级液体聚合氯化铝生产设备					
1	反应釜	φ2000-H4000, 10m ³ , (含电机、减速机、 搅拌桨、测温管)	3	TJR-F10000, V=10m ³ , N=11kw (含电机、减速机、搅拌桨、 测温管)	不变
2	配料罐	φ2000-H4500, 14m ³ , (含电机、减速机、 搅拌桨)	2	不变	不变
3	配料输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ / h, H=30m, P=7.5kw	2	不变	4
4	中间贮存罐	φ2000-H4500, 14m ³	1	/	0
5	板框压滤机	XMYY200/1250.4kw	1	不变	不变

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

6	压滤泵	80UHB-ZK-B, Q=50m ³ /h, H=50m, P=18.5kw	4	不变	2
7	压滤罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	不变	不变
8	成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	不变	不变
9	盐酸输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	不变	不变
10	物料输送泵	/	0	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2
11	成品中转罐	φ2000-H4000, 12m ³	1	不变	不变
(三) 工业级、饮用级液体聚合氯化铝共用生产设备					
1	酸雾吸收塔	φ3000-H65000, 7.5kw (含耐酸泵、风管等)	2	/	0
2	引风机	TF331B, 28000m ³ /h, 30kw	1	/	0
3	皮带输送机	/	0	龙门架: 8085×1800×4230 输送机带宽 1000, 滚筒中心距 6500	4
4	清洗水收集罐	/	0	φ3800-H2650, V=30m ³	2
5	料斗	/	0	2000×1800, 料口离地 1200	2
104 烘干车间					
(一) 工业级、饮用级固体聚合氯化铝生产设备					
一	热风系统				
1	天然气线式燃烧器	500×100kcal/h	2	不变	1
2	送风机及管路	55kw	2	不变	1
3	压缩空气换热器	/	2	不变	1
4	空压机	18m ³ /min	2	不变	1
5	压缩空气储气罐	/	0	DN1500×3000, V=3m ³	1
二	干燥/雾化及收料系统				
1	储液罐	10m ³	2	不变	1
2	水罐	1m ³	2	不变	1
3	进料泵	DN80/7.5kw	2	不变	不变
4	进料、气管路及阀组附件	DN50/DN80	2	不变	1
5	雾化喷嘴总成	/	12	不变	6
6	热风整流器	/	2	不变	1

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

7	干燥室	PT-260	2	不变	1
8	观察人孔门	/	14	不变	1
9	气锤	SK60	24	不变	12
10	干燥室构架及支承卷	/	2	不变	1
11	装置保温	$\delta=100\text{mm}$	600m ²	不变	不变
12	含尘出风管	D1050/1150	2	不变	1
13	组合式旋风分离器	D1800-4	2	不变	1
14	旋风出料阀	DN300/2.2KW	8	不变	4
15	旋风出料绞龙	1.5KW	4	不变	2
三 冷却系统					
1	供热管	D250	2	不变	1
2	热风混合器	D700	2	不变	1
3	脉冲冷却管	D420	2	不变	1
4	过渡螺旋出料仓（双出口）	2.5m ³ /2-3KW	2	不变	1
5	收料旋分器	D1300	2	不变	1
6	气锤	SK60	4	不变	2
7	防卡出料阀	DN400/4kw	2	不变	1
8	送料风机	GF-8C/30KW	2	不变	1
9	排风管	D420	2	不变	1
四 尾气吸收系统					
1	引风机	Q=60000Nm ³ /h, P=4000Pa	2	不变	1
2	一级浓缩洗涤塔	$\Phi 3500/15\text{kw}-2$	2	不变	1
3	一级水洗塔	$\Phi 3500/11\text{kw}-2$	2	不变	1
4	一级碱洗塔	$\Phi 3500/7.5\text{kw}-2$	2	不变	1
5	自动加药器	1m ³	2	不变	1
6	尾气连接管路	D1150	2	不变	1
7	排放烟囱及支架	D1400	1	不变	不变
五 电气控制系统					
1	电器控制柜	/	2	/	0
2	PLC 控制柜	/	2	/	0
3	电缆桥架	/	/	/	/
103 醋酸钠生产车间					

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

（一）液体醋酸钠生产设备					
1	调和釜	φ5000-H4000, 72m ³	2	15m ³	不变
2	自动投料机	/	2	不变	不变
3	醋酸输送泵	IHW80-125-5.5, Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	2	不变	不变
4	成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	不变	不变
（二）固体醋酸钠生产设备					
1	合成釜	φ5000-H2000, 35m ³	2	12 m ³	不变
2	结晶釜	30m ³	2	6m ³	1
3	板框压滤机	/	0	10m ³	1
4	母液罐	27m ³	1	不变	不变
5	自动投料机	/	0	N=5.5KW	2
6	自动卸料机	/	2	/	0
7	自动包装机	2m ²	1	不变	不变
8	固液分离机	5t/h	1	/	0
9	蒸馏釜	5m ³	2	6m ³	3
10	醋酸输送泵	IHW80-125-5.5, Q=50m ³ /h, H=20m, P=5.5kw	2	不变	不变
11	成品输送泵	80FSB-30, Q=50m ³ /h, H=30m, P=7.5kw	2	/	0
12	水环式真空泵 机泵	/	1	/	0
13	尾气吸收装 置	Q=10000Nm ³ /h	1	/	1
14	电机控制柜	/	1	/	0
15	离心机	/	0	/	1
16	离心机母液 地槽	/	0	Φ700-H1500, 1.2m ³	1
17	养晶釜	/	0	3m ³	1
18	结晶釜冷却 器	/	0	/	1
102 盐酸生产车间					
（一）电子级盐酸					
1	前处理塔	500×4000	2	/	0
2	原料暂存槽	20m ³	2	不变	不变
3	进料泵	/	2	/	0
4	预热器	外径 250×2500	1	不变	不变
5	精馏塔	外径 400×6000	1	外径 800×6000	不变

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

6	再沸器	外径 400×1500	1	不变	不变
7	冷凝器	外径 300×3000	1	不变	不变
8	吸收塔	外径 250×9000	2	两台 1200×9000，一台 500×4000	3
9	冷却器	外径 250×2000	1	/	0
10	尾气冷凝器	外径 250×2000	1	/	0
11	循环槽	1m ³	1	一台 5m ³ ，一台 3.5m ³	2
12	循环泵	/	2	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	1
13	成品检验槽	40m ³	2	/	0
14	联产盐酸槽	3m ³	1	Φ2400-H4500，2m ³	不变
15	输送泵	/	6	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	12
16	过滤器	DN300	2	/	0
17	CCB	2200×1500×2700	1	/	0
18	纯水制备系统	/	1	不变	不变
19	尾气吸收系统	Q=6000Nm ³ /h	1	不变	不变
20	盐酸中间罐	/	0	Φ2400-H4500，20m ³	1
21	盐酸成品中间槽	/	0	Φ2400-H4500，20m ³	1
22	盐酸成品槽	/	0	Φ2400-H4500，20m ³	2
203 贮罐区					
1	盐酸贮罐	φ5200-H5200，100m ³	11	不变	不变
2	三氯化铝贮罐	φ5200-H5200，100m ³	1	/	0
3	外购副产聚合氯化铝贮罐	/	0	φ5200-H5200，100m ³	1
4	醋酸贮罐	φ5200-H5200，100m ³	6	不变	不变
5	醋酸钠成品贮罐	φ5200-H5200，100m ³	1	不变	不变
6	醋酸钠成品贮罐	Φ3200-H9000，70m ³	1	不变	不变
7	工业盐酸输送泵	/	0	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	2
8	电子级盐酸输送泵	/	0	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	2
9	聚合氯化铝输送泵	/	0	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	2
10	醋酸输送泵	/	0	Q=50m ³ /h，H=32m，P=7.5kw	2

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

3.6 原辅材料变动情况

变动后原辅材料情况如下表所示。

表 3.6-1 变动后主要原辅材料一览表

序号	原料名称	变动前			变动后			备注
		规格	年消耗 (t/a)	最大存储量/t	规格	年消耗 (t/a)	最大存储量/t	
工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）								
1	20%联产盐酸	液态罐装, 20%	7160	100	不变	不变	不变	产地不变
2	20%副产盐酸	液态罐装, 20%	7475	100	不变	不变	不变	产地不变
3	31%副产盐酸	液态罐装, 31%	29270	200	不变	不变	不变	产地不变
4	氢氧化铝	固态 1t/袋 Al ₂ O ₃ ≥ 65%	8781	100	不变	不变	不变	产地不变
5	铝酸钙	固态 1t/袋	14635	100	不变	不变	不变	产地不变
6	片碱	固态 25kg/袋	5.85	1	不变	不变	不变	产地不变
工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）								
7	铝酸钙	固态 1t/袋	2440	100	不变	不变	不变	产地不变
8	副产聚合氯化铝	液态罐装	16592	/	不变	不变	不变	产地不变
9	片碱	固态 25kg/袋	0.98	1	不变	不变	不变	产地不变
工业级固体聚合氯化铝								
10	工业级液体聚合氯化铝	液态, Al ₂ O ₃ ≥ 12%	120000	/	不变	不变	不变	产地不变
饮用级液体聚合氯化铝								
11	32%工业合成盐 酸	液态罐装, 32%	13635	64	不变	不变	不变	产地不变

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

12	氢氧化铝	固体 1t/袋 Al ₂ O ₃ ≥ 65%	8181	100	不变	不变	不变	产地不变
饮用级固体聚合氯化铝								
13	饮用级液体聚合氯化铝	液态, Al ₂ O ₃ ≥ 10%	24999.98	/	不变	不变	不变	产地不变
液体醋酸钠								
14	99%碳酸钠	固体 25kg/袋	9876	100	不变	不变	不变	产地不变
15	99.8%醋酸	液态罐装, 99.8%	11224	100	不变	不变	不变	产地不变
16	30%副产醋酸	液态罐装, 30%	2286	150	不变	不变	不变	产地不变
固体醋酸钠								
17	99%碳酸钠	固体 25kg/袋	11115	100	不变	不变	不变	产地不变
18	99.8%醋酸	液态罐装, 99.8%	12810	200	不变	不变	不变	产地不变
19	30%副产醋酸	液态罐装, 30%	1500	150	不变	不变	不变	产地不变
电子级盐酸								
20	32%工业合成盐酸	液态罐装, 32%	8991.36	64	不变	不变	不变	产地不变
废气碱液吸收装置								
21	片碱	固体 25kg/袋	0.6	1	不变	不变	不变	产地不变

3.7 污染防治措施变动情况

（1）废气措施

项目废气治理措施发生一定变动，原环评报告中 101 聚铝生产车间废气处理措施采用一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，104 烘干车间废气处理措施采用一套“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放，实际生产中，取消 101 聚铝生产车间的（1#）排气筒，将 101 聚铝生产车间废气采用一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m（4#）排气筒排放，104 烘干车间废气处理措施不变。变动情况如下：

表 3.6-1 变动后废气措施情况

序号	生产车间	变动前		变动后	
		措施	排放方式	措施	排放方式
1	101 聚铝生产车间	一级水+一级碱液吸收	1#排气筒(15m)	不变	取消 1#排气筒(15m)，尾气与 4#排气筒(25m)合并排放
2	102 盐酸生产车间	一级水+一级碱液吸收	2#排气筒(15m)	不变	不变
3	103 醋酸钠生产车间	一级水+一级碱液吸收	3#排气筒(15m)	不变	不变
4	104 烘干车间	浓缩+一级水+一级碱液吸收	4#排气筒(25m)	不变	不变

（2）废水措施

原环评报告中各车间废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不外排；实际生产中，103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排，101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间和 104 烘干车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水直接回用于生产不外排。变动情况如下：

表 3.6-2 变动后废水排放情况

序号	生产车间	变动前	变动后
1	103 醋酸钠生产车间	废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水回用于生产不外排	废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排

本项目废水治理措施变动前后不发生变化，项目建有一座污水处理站处理项目废水，采用“调节池+一体化污水处理设备”工艺，设计处理规模为 10m³/d。废水处理工艺为：

废水经格栅拦截去除水中废渣、纸屑、纤维等固体悬浮物，进入调节池，在调节池

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

内均质、均量后经泵提升至 A 级生物池，在 A 级生物池段异养菌将污水中可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。在 O 级生物池段存在好氧微生物及消化菌，其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；在充足供氧条件下，硝化菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至 A 级生物池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮，接触氧化池出水自流进入沉淀池进行沉淀，最后出水达标排放。

4、项目变动前后产排污情况

4.1 变动前项目污染源强分析

4.1.1 废水

本项目营运期废水主要包括废气处理设施喷淋废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水。

101 聚铝生产车间、104 烘干车间聚合氯化铝生产设备清洗废水、车间地面清洗废水和初期雨水的废水污染物类比《乳源东阳光电化厂 10 万吨/年聚合氯化铝建设项目》的废水浓度，其与本项目的原辅料相似，均为盐酸、氢氧化铝和铝酸钙，采用的工艺均为氢氧化铝-铝酸钙调整盐基度两步法，具有类比性。102 盐酸生产车间电子级盐酸生产设备清洗废水、车间地面清洗废水的废水污染物类比《浙江凯圣氟化学有限公司 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目》的废水浓度，其与本项目的原辅料相似，均为 32%工业合成盐酸，具有类比性。103 醋酸钠生产车间醋酸钠生产设备清洗废水、车间地面清洗废水的废水污染物类比《浙江海翔净水科技有限公司年产 12 万吨 20%醋酸钠技改项目环境影响报告书》的废水浓度，其与本项目的原辅料相似，均为醋酸、碳酸钠，具有类比性。

（1）废气处理设施喷淋废水

喷淋废水主要来自 101 聚铝生产车间废气处理设施（1 套，包括 1 台水洗塔和 1 台碱洗塔）；102 盐酸生产车间废气处理设施（1 套，包括 1 台水洗塔和 1 台碱洗塔）；103 醋酸钠生产车间废气处理设施（1 套，包括 1 台水洗塔和 1 台碱洗塔）；104 烘干车间废气处理设施（1 套，包括 1 台浓缩塔、1 台水洗塔和 1 台碱洗塔）。

①101 聚铝生产车间

根据工艺分析可得，喷淋塔处理的废气中主要成分为氢氧化铝、铝酸钙、HCl，碱洗塔的碱液为 32%的 NaOH 溶液，则喷淋废水中的主要成分为氢氧化铝、铝酸钙、NaCl。根据设计单位提供资料，本项目水洗塔和碱洗塔循环水箱贮存水量（碱液量）约为 5m³/个，设有 1 套废气处理设施，共有 2 个循环水箱，总储水量为 10m³，喷淋液循环使用，为了保证喷淋塔处理效率，喷淋液定期更换，更换周期为 10d/次，每次更换量为 5m³/个，合计 10m³/次，年更换量为 300m³。更换的喷淋废水暂存于工艺水池，全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

②102 盐酸生产车间

根据工艺分析可得，喷淋塔处理的废气中主要成分为 HCl，碱洗塔的碱液为 32% 的 NaOH 溶液，则喷淋废水中的主要成分为 HCl、NaCl。根据设计单位提供资料，本项目水洗塔和碱洗塔循环水箱贮存水量（碱液量）约为 2m^3 /个，设有 1 套废气处理设施，共有 2 个循环水箱，总储水量为 4m^3 ，喷淋液循环使用，为了保证喷淋塔处理效率，喷淋液定期更换，更换周期为 10d/次，每次更换量为 2m^3 /个，合计 4m^3 /次，年更换量为 120m^3 。更换的喷淋废水暂存于工艺水池，全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

③103 醋酸钠生产车间

根据工艺分析可得，喷淋塔处理的废气中主要成分为醋酸、碳酸钠，碱洗塔的碱液为 32% 的 NaOH 溶液，则喷淋废水中的主要成分为醋酸钠、碳酸钠、碳酸氢钠。根据设计单位提供资料，本项目水洗塔和碱洗塔循环水箱贮存水量（碱液量）约为 3m^3 /个，设有 1 套废气处理设施，共有 2 个循环水箱，总储水量为 6m^3 ，喷淋液循环使用，为了保证喷淋塔处理效率，喷淋液定期更换，更换周期为 10d/次，每次更换量为 3m^3 /个，合计 6m^3 /次，年更换量为 180m^3 。更换的喷淋废水全部回用于液体醋酸钠调和釜作为工艺用水，不外排。

④104 烘干车间

根据工艺分析可得，喷淋塔处理的废气中主要成分为聚合氯化铝、HCl，碱洗塔的碱液为 32% 的 NaOH 溶液，浓缩喷淋塔的喷淋液为压滤后的液体聚合氯化铝半成品（提浓喷淋液循环使用后回用于喷雾干燥工序，不外排），则喷淋废水中的主要成分为聚合氯化铝、NaCl。根据设计单位提供资料，本项目水洗塔和碱洗塔循环水箱贮存水量（碱液量）约为 5m^3 /个，设有 1 套废气处理设施，共有 2 个循环水箱，总储水量为 10m^3 ，喷淋液循环使用，为了保证喷淋塔处理效率，喷淋液定期更换，更换周期为 10d/次，每次更换量为 5m^3 /个，合计 10m^3 /次，年更换量为 300m^3 。更换的喷淋废水暂存于工艺水池，全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

综上，101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间、104 烘干车间喷淋废水量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ ，主要成分为聚合氯化铝、氢氧化铝、铝酸钙、NaCl、HCl。更换的喷淋废水暂存于工艺水池，全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

103 醋酸钠生产车间喷淋废水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ，主要成分为醋酸钠、碳酸钠、碳酸氢钠。更换的喷淋废水全部回用于液体醋酸钠调和釜作为工艺用水，不外排。

(2) 设备冲洗废水

根据建设单位提供资料，本项目各车间生产设备需要定期进行清洗。

①101 聚铝生产车间

本车间配料釜、反应釜每季度清洗一次， $5\text{m}^3/\text{釜}\cdot\text{次}$ ，共设 2 个配料釜和 6 个反应釜，用水量为 $40\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $160\text{m}^3/\text{a}$ ；板框压滤机滤布每天冲洗一次， $1\text{m}^3/\text{台}\cdot\text{次}$ ，共 4 台压滤机，用水量为 $4\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $1200\text{m}^3/\text{a}$ ；中间贮存罐、压滤罐、成品中转罐及工艺水池等每年清洗一次，用水量约为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ；合计得 101 聚铝生产车间设备冲洗用水量为 $1460\text{m}^3/\text{a}$ ，日平均用水量约 $4.9\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 90% 计算，则废水产生量为 $4.41\text{m}^3/\text{d}$ ， $1314\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水中的主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 和 SS，暂存于工艺水池中全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

②102 盐酸生产车间

本车间前处理塔和精馏塔每季度清洗一次， $2\text{m}^3/\text{塔}\cdot\text{次}$ ，共 2 个前处理塔和 1 个精馏塔，用水量为 $6\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $24\text{m}^3/\text{a}$ ；原料暂存槽、预热器、再沸器、冷却器和循环槽等每年清洗一次，用水量约为 $10\text{m}^3/\text{a}$ ；合计得 102 盐酸生产车间设备冲洗用水量为 $34\text{m}^3/\text{a}$ ，日平均用水量约 $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 90% 计算，则废水产生量为 $0.10\text{m}^3/\text{d}$ ， $30.6\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水中的主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、SS 和 HCl，暂存于工艺水池中全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

③103 醋酸钠生产车间

本车间调和釜、合成釜和结晶釜每季度清洗一次， $5\text{m}^3/\text{釜}\cdot\text{次}$ ，共设 2 个调和釜、2 个合成釜和 2 个结晶釜，用水量为 $30\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $120\text{m}^3/\text{a}$ ；离心机每天冲洗一次， $0.5\text{m}^3/\text{台}\cdot\text{次}$ ，共 1 台离心机，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $150\text{m}^3/\text{a}$ ；母液罐、蒸馏釜等每年清洗一次用水量约为 $5\text{m}^3/\text{a}$ ；合计得 103 醋酸钠生产车间设备冲洗用水量为 $275\text{m}^3/\text{a}$ ，日平均用水量约 $0.92\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 90% 计算，则废水产生量为 $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ， $247.5\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水中的主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 和 SS，全部回用于液体醋酸钠调和釜作为工艺用水，不外排。

④104 烘干车间

本车间主要对储液罐每季度清洗一次， $2\text{m}^3/\text{罐}\cdot\text{次}$ ，共设 2 个储液罐，用水量为 $4\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $12\text{m}^3/\text{a}$ ；合计得 104 烘干车间设备冲洗用水量为 $12\text{m}^3/\text{a}$ ，日平均用水量约 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 90% 计算，则废水产生量为 $0.036\text{m}^3/\text{d}$ ， $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水中的主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 和 SS，暂存于工艺水池中全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水，不外排。

综上, 101、102、104 烘干车间设备清洗废水量为 $1355.4\text{m}^3/\text{a}$, 主要污染物为 pH、 COD_Cr 和 SS。清洗废水暂存于工艺水池, 全部回用于工业级液体聚合氯化铝反应釜作为工艺用水, 不外排。

103 醋酸钠生产车间喷淋废水量为 $247.5\text{m}^3/\text{a}$, 主要成分为 pH、 COD_Cr 和 SS。清洗废水全部回用于液体醋酸钠调和釜作为工艺用水, 不外排。

(3) 车间地面清洗废水

本项目日常生产会对地面进行定期清洗, 根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2014), 车间地面清洗用水参数取 $2\text{L}/\text{m}^2$, 项目需清洗的生产车间主要为 101、102 和 103 醋酸钠生产车间。

101、102 和 103 醋酸钠生产车间总面积为 1980m^2 , 每周清洗一次, 则地面清洗用水总量为 $237.6\text{m}^3/\text{a}$, 日平均用水量为 $0.792\text{m}^3/\text{d}$, 产污系数按 90% 计算, 则废水产生量为 $0.713\text{m}^3/\text{d}$, $213.84\text{m}^3/\text{a}$, 该废水中的主要污染物为 pH、 COD_Cr 和 SS, 清洗废水经地面导流沟收集后进入厂区污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准, 污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准要求后排入乐安河。

(4) 初期雨水

考虑暴雨强度与降雨历时的关系, 假设日平均降雨量集中在降雨初期 3 小时 (180 分钟) 内, 估计初期 (前 15 分钟) 雨水的量, 其产生量可按下述公式进行计算:

$$\text{年均初期雨水量} = \text{所在地区年均降雨量} \times \text{产流系数} \times \text{集雨面积} \times 15/180$$

根据《环境影响评价技术导则》(HJ/T2.3-93) 中表 15 的推荐值, 硬化地面 (道路路面、人工建筑物屋顶等) 的产流系数可取值 0.8, 项目所在地区年平均降雨量为 1996.6mm , 集雨面积为厂区仓储和主体工程所占面积及道路面积扣去厂区绿化面积 (本期建设用地面积为 22453.5m^2 , 厂区绿化面积 4254.94m^2), 则本项目集雨面积为 18198.56m^2 , 每年降雨日取 118 天, 初期雨水收集时间占降雨时间的值为 $15/180=0.083$ 。通过计算, 本项目的初期雨水排放量约为 $2412.66\text{m}^3/\text{a}$, 合 $8.04\text{m}^3/\text{d}$ (按 300d/a 计)。

本项目初期雨水主要污染物为 pH、 COD_Cr 、SS 和氯化物等, 污染因子比较简单, 浓度相对较低, 经厂区初期雨水池收集后泵入污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准, 污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

（5）生活污水

本项目劳动定员 50 人，根据建设单位提供资料，本项目不设食堂和宿舍。参照《江西省生活污水用水定额》（DB36/T419-2017）表 1 无食堂的机关办公生活污水按通用值 $0.05\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则本项目生活用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $750\text{m}^3/\text{a}$ （按年工作 300 天计），产污系数按 90% 计算，则废水产生量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $675\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 和 SS。经厂区化粪池预处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

（6）废水统计

本项目废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不外排；车间地面冲洗废水、初期雨水和生活污水经厂区污水处理站处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准后排入德兴市香屯工业园污水处理厂，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

本项目废水污染源强见表 4.5-7，废水污染物产排情况见表 4.5-8。

表 4.1-1 变动前废水污染源强一览表

种类	产生量 (t/a)	污染物名称	处理前		处理措施	处理效率 (%)	处理后		标准限值 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
全厂综合废水	3301.5	COD	369	1.22	调节池+一体化污水处理设备	55	166	0.55	200
		BOD_5	37	0.122		40	22	0.073	/
		SS	276	0.911		30	193	0.64	100
		$\text{NH}_3\text{-N}$	8	0.027		25	6	0.02	40
		氯化物	108	0.284		0	108	0.28	800
		pH	6-9	/		/	6-9	/	6-9

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

表 4.1-2 变动前废水产排情况汇总表

产生单元	废水类型	废水量 (t/a)	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	氯化物
101、102、104 烘干车间	废气喷淋废水	720	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	10-11 /	100 0.072	30 0.0216	300 0.216	10 0.0072	6000 4.32
	设备清洗废水	1335.4	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	5-6 /	400 0.534	60 0.080	400 0.534	10 0.013	100 0.134
回用于工业级聚合氯化铝生产工序水合计	回用标准	2055.4	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	4-8 /	353.086 0.606	33.461 0.1016	331.960 0.75	7.232 0.0202	996.447 4.454
			产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	/	500 100	200 30	400 300	10 10	/
103 生产车间	废气喷淋废水	180	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	10-11 /	100 0.018	30 0.0054	300 0.054	10 0.0018	6000 1.08
	设备清洗废水	247.5	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	5-6 /	400 0.099	60 0.015	400 0.099	10 0.002	100 0.025
回用于液体醋酸钠生产工序水合计	回用标准	427.5	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	4-8 /	293.124 0.117	44.695 0.0204	364.375 0.153	9.230 0.0038	2201.888 1.105
			产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	/	500 400	200 30	400 400	10 5	/
全厂	车间地面清洗废水	213.84	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	5-6 /	400 0.086	30 0.006	400 0.086	5 0.001	200 0.043
	初期雨水	2412.66	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	5-6 /	400 0.965	20 0.048	300 0.724	5 0.012	100 0.241
	生活污水	675	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	6-9 /	250 0.169	100 0.068	150 0.101	20 0.014	/
外排废水合计	外排废水合计	3301.5	产生浓度 (mg/L) 产生量 (t/a)	6-9 /	369 1.220	37 0.122	276 0.911	8 0.027	108 0.284
			处理效率 (%)	/	55	40	30	25	0

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

产生单元	废水类型	废水量 (t/a)	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	氯化物
			排放浓度 (mg/L)	6-9	166	22	193	6	108
			排放量 (t/a)	/	0.55	0.073	0.64	0.02	0.28
排放标准				6-9	200	/	100	40	800
备注：1、本项目回用于生产工艺的废水执行标准为设计单位提供； 2、外排废水排放标准执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准。									

4.1.2 废气

本项目大气污染物主要包括有组织废气及无组织废气，其中有组织废气包括各生产车间工艺废气，无组织废气主要为投料、反应过程中的少量废气，盐酸、醋酸储罐大小呼吸废气。产生情况分析如下：

（1）有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为生产过程中 101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间、103 醋酸钠生产车间及 104 烘干车间产生的工艺废气。

①101 聚铝生产车间工艺废气

101 聚铝生产车间工艺废气包括 G1.1、G2.1、G4.1。

G1.1：工业级液体聚合氯化铝（氢氧化铝为原料）投料、反应工序产生粉尘、HCl 废气经反应釜排气管道负压收集；

G2.1：工业级液体聚合氯化铝（副产聚合氯化铝为原料）投料、反应工序产生的粉尘、HCl 废气经反应釜排气管道负压收集；

G4.1：饮用级液体聚合氯化铝反应工序产生的粉尘、HCl 废气经反应釜排气管道负压收集。

101 聚铝生产车间拟设置一台 28000m³/h 风量的引风机，将各类废气合并至同一管道内通入废气吸收塔进行处理，经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放。

② 102 盐酸生产车间工艺废气

102 盐酸生产车间工艺废气包括 G8.1~G8.4。

G8.1：电子级盐酸前处理工序中产生的挥发性废气 HCl 经排气管道收集；

G8.2：吸收工序中产生的不凝废气 HCl 经排气管道收集；

G8.3：循环吸收过程中产生的挥发性废气 HCl 经排气管道收集；

G8.4：分装过程中产生的挥发性废气 HCl 经排气管道收集。

102 盐酸生产车间拟设置一台 6000m³/h 风量的引风机，将各类废气合并至同一管道内通入水喷淋塔+碱喷淋塔进行处理，经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气通过 1 根 15m 排气筒（2#）排放。

③ 103 醋酸钠生产车间工艺废气

103 醋酸钠生产车间工艺废气包括 G6.1、G7.1。

G6.1：液体醋酸钠配料、中和工序中产生废气醋酸、CO₂经调和釜排气管道负压收

集；

G7.1: 固体醋酸钠配料、中和工序中产生废气醋酸、CO₂经调和釜排气管道负压收集。

103 醋酸钠生产车间拟设置一台 10000m³/h 风量的引风机，将各类废气合并至统一管道内通入水喷淋塔+碱喷淋塔进行处理，经“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气通过 1 根 15m 排气筒（3#）排放。

④ 104 烘干车间工艺废气

104 烘干车间工艺废气包括 G3.1、G5.1。

G3.1: 工业级固体聚合氯化铝喷雾干燥工序中产生的 H₂O、HCl、SO₂、NO_x 及颗粒物经排气管道负压收集；

G5.1: 饮用级固体聚合氯化铝喷雾干燥工序中产生的 H₂O、HCl、SO₂、NO_x 及颗粒物经排气管道负压收集。

104 烘干车间拟设置一台 60000m³/h 风量的引风机，对此喷雾干燥产生的废气进行抽风后合并至同一管道内通入尾气吸收装置进行处理，经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后废气通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放。

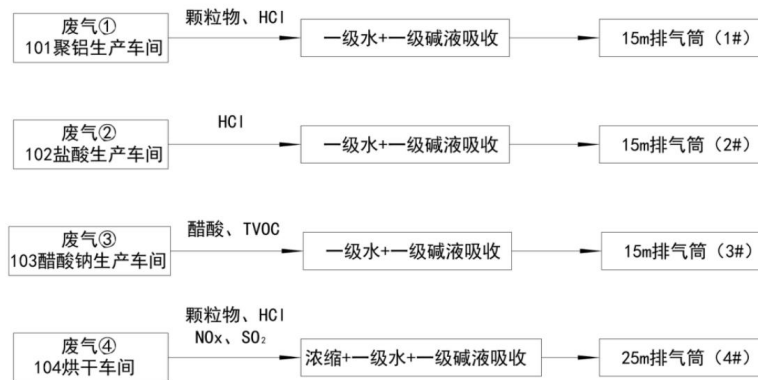


图 4.1-1 变动前废气处理系统图

表 4.1-3 变动前废气有组织产排情况一览表（最大排放情况）

序号	排气量 m ³ /h	排气筒出 口内径 m	排气速率 m/s	污染物 名称	产生情况			去除 效率	排放情况			排放标准	
					浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生 量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³
1#排气筒 (101 聚铝生产车 间)	28000	0.8	15.48	HCl	105.36	2.95	21.24	95%	5.27	0.15	1.01	0.26	20
				颗粒物	84.42	2.36	17.02	99%	0.84	0.24	0.17	5.9	30
2#排气筒 (102 盐酸生产车 间)	6000	0.4	13.27	HCl	243.98	0.73	5.27	95%	12.20	0.037	0.26	0.26	20
				醋酸	784.72	7.85	56.5	95%	39.24	0.39	2.83	0.6	80
3#排气筒 (103 醋酸钠生产 车间)	10000	0.5	14.15	TVOC	784.72	7.85	56.5	95%	39.24	0.39	2.83	/	120
				HCl	15.19	0.91	6.56	95%	0.76	0.05	0.33	0.26	20
4#排气筒 (104 烘干车间)	60000	1.2	14.74	SO ₂	1.78	0.11	0.77	20%	1.42	0.09	0.62	4.3	100
				NOx	22.18	1.33	9.58	5%	21.07	1.26	9.10	1.3	200
				颗粒物	246	14.76	106.27	99%	2.46	0.15	1.06	5.9	30

注：1、H₂O、CO₂ 为无特征污染物，上表不做统计；

2、喷雾干燥天然气用量为120Nm³/h产品，SO₂、NOx、颗粒物产生量根据“《环境统计手册》（方品贤，江欣，奚元福，四川科学技术出版社）”计算。

(2) 无组织废气

1) 储罐区废气

储罐使用情况详见表 4.1-4，储罐区的污染物无组织排放主要为大、小呼吸排放的废气。

表 4.1-4 变动前项目储罐情况一览表

名称	容积 (m ³)	数量 (只)	规格	贮存物料名称	备注
盐酸储罐	100	11	φ 5200×5200mm	盐酸	立式
三氯化铝储罐	100	1	φ 5200×5200mm	三氯化铝+盐酸	立式
醋酸储罐	100	6	φ 5200×5200mm	醋酸	立式
醋酸钠成品储罐	100	1	φ 5200×5200mm	醋酸钠	立式
醋酸钠成品储罐	70	1	φ 3200×9000mm	醋酸钠	卧式

① 小呼吸排放量

小呼吸废气是指贮罐静止储存时排放的废气，静止储存时，贮罐温度昼夜有规律地变化，白天温度升高，热量使化学品蒸气膨胀而造成挥发，晚间温度降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，蒸气从液相中蒸发，致使化学品液面上的气体达到新的饱和蒸气压，造成蒸气的挥发，上述过程昼夜交替进行，形成称为“小呼吸”的废气排放。固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

$$L_B = 0.191 \times M (P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L_B——固定顶罐的呼吸排放量，kg/a；

M——储罐内蒸汽的分子量；

P——在大量液体状态下，真实的蒸汽压，Pa；

D——罐的直径(m)；

H——平均蒸汽空间高度(m)；

ΔT——一天之内的平均温度差，℃；

F_p——涂层因子（无量纲），据油漆状况取值在 1~1.5 之间；

C——用于小直罐的调节因子（无量纲），直径在 0~9 米之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)²，罐径大于 9 米时 C=1；

K_C：产品因子（石油原油取 0.65，其他有机液体取 1.0）。

② 大呼吸损耗的估算公式

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过

释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。可由下式估算固定顶罐的工作排放：

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：LW——大呼吸损耗，(kg/m³ 投入量)；

KN——周转因子，取值按年周转次数 K 确定，K≤36，KN=1；36<K<220，

KN=11.467×K-0.7026；K>220，KN=0.26，其它的同小呼吸损耗公式。

③ 储罐区无组织排放总量

根据各储罐所储存物料的性质，对 HCl、醋酸无组织排放量的计算参数如下表 4.1-5 所示，储罐的大小呼吸废气情况详见表 4.1-6。

表 4.1-5 变动前储罐区无组织排放计算参数一览表

名称	M	P	D	H	ΔT	Fp	C	Kc	Kn
HCl	36.46	4225.6	5.2	1.0	12	1.25	0.82	1.0	0.68
醋酸	60.05	1500	5.2	1.0	12	1.25	0.82	1.0	0.77

表 4.1-6 变动前储罐区无组织废气排放情况一览表

序号	污染物名称	污染源位置	小呼吸排放量 (kg/a)	大呼吸排放量 (kg/a)	污染物产生量 (kg/a)	平均源强 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	HCl	盐酸储罐	42.39	52.8	93.19	0.013	782	5.2
2	醋酸	醋酸储罐	35.98	17.40	53.38	0.0074	612	5.2
3	TVOC	醋酸储罐	35.98	17.40	53.38	0.0074	612	5.2

2) 生产车间无组织废气

本项目无组织废气主要为装置静密封泄漏废气。

本项目工艺物料均密封在设备和管道中，在正常生产状况下，是不会产生物料弥散至空气中形成无组织排放。据调查，跑、冒、滴、漏产生的无组织排放一般与工艺装置的技术水平、设备、管线和配件的质量以及操作管理水平等诸多因素有关，其影响因素极为复杂，各化工企业因具体情况的不同其无组织排放量有很大差异，但明显的跑、冒、滴、漏现象不会发生，否则就要停车检修。管理较好的化工企业，其设备的泄漏率可控制在一定的泄漏率范围内，这表明设备发生泄漏的情况虽然不能杜绝，但还是可以控制到一个很低的程度。

工艺流程的泄漏（包括污染物的泄漏）与产品产量的比率，目前尚无具体的统计数据。但对我国大型化工企业，生产工艺技术和设备基本为引进技术和设备，装置的静密

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

封泄漏率可控制在 0.03%-0.05%，这说明设备的泄漏情况虽然不能杜绝，但控制静密封泄漏率，可将泄漏降到最低程度。故本次评价，污染物的无组织排放估算是根据一般大型化工装置静密封泄漏率和装置生产规模进行预测，静密封泄漏率按 0.04% 估算。生产车间原料输送过程中产生装置静密封泄漏废气量见表 4.1-7。

表 4.1-7 变动前生产车间无组织废气排放情况一览表

单元	主要污染物	无组织排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	产生工序
101 聚铝生产车间	HCl	1.06	0.49	液体聚合氯化铝生产
	颗粒物	0.85	0.12	
102 盐酸生产车间	HCl	0.26	0.037	电子级盐酸生产
103 醋酸钠生产车间	醋酸	2.83	0.39	醋酸钠生产
	TVOC	2.83	0.39	
104 烘干车间	HCl	0.33	0.046	固体聚合氯化铝生产
	SO ₂	0.04	0.005	
	NO _x	0.48	0.07	
	颗粒物	5.31	0.74	

表 4.1-8 变动前无组织排放废气源强一览表

来源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
101 聚铝生产车间	HCl	0.15	1.06	7200	40×18m S=720m ²	12.2
	颗粒物	0.12	0.85			
102 盐酸生产车间	HCl	0.037	0.26		36×18m S=648m ²	8.2
103 醋酸钠生产车间	醋酸	0.39	2.83		40×18m S=720m ²	8.2
	TVOC	0.39	2.83			
104 烘干车间	HCl	0.046	0.33		40×18m S=720m ²	12.2
	SO ₂	0.054	0.39			
	NO _x	0.67	4.81			
	颗粒物	0.74	5.31			
盐酸储罐	HCl	0.013	0.093	8760	31.8×24.6m S=782m ²	5.2
醋酸储罐	醋酸	0.0074	0.053		38.8×21.4m S=830m ²	5.2
	TVOC	0.0074	0.053			

4.1.3 噪声

本项目生产过程中噪声主要来源于引风机、压滤机和水泵等机械设备，其源强声级为 70~90dB (A)。将项目生产车间简化成一个点声源进行预测，主要设备噪声级及合成声压级见表 4.1-9。

表 4.1-9 变动前主要设备噪声级及合成声压级

序号	位置	合成声级	分隔墙外声压级
1	101 生产车间	95	75
2	102 生产车间	95	75
3	103 生产车间	95	75
4	104 烘干车间	95	75

4.1.4 固废

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物及办公生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①滤渣：工业级液体聚合氯化铝生产线固废，主要为过滤渣，其产生量为 2561.3t/a，根据建设单位提供的原料成分分析可知，参与反应的铝酸钙和氢氧化铝基本不含有危害的重金属物质，生产废渣主要成分为二氧化硅，是水泥生产极好的原料，可完全进行资源化利用，在水泥生产中直接与熟料混合，降低水泥游离钙，提高标号和安定性，因此反应后的沉淀渣和过滤渣不属于危险废物，属于一般工业固废，可外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

②沉渣：本项目聚合氯化铝生产沉淀水池产生的沉渣，其产生量约为 5.0t/a，主要成分为二氧化硅，定期清理后可外售用于建筑、建材、制砖等行业综合利用。

(2) 危险废物

①电子级盐酸生产线前处理工序中，利用树脂滤芯将其所含的游离氯及其少量有机物吸附去除，树脂滤芯 1 年更换一次，更换量为 1.2t/次，即本生产线产生的废树脂滤芯量为 1.2t/a，交由有资质单位处理。

②废机油：主要产生于机械设备运转、维修过程，产生量约为 1.0t/a，废物属性为危险废物 HW08，集中收集后交由有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目员工人数为 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，由园区环卫部门定期清运。

表 4.1-10 变动前固废产生及处理情况汇总表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废性质	处置措施
1	滤渣	2561.3	一般工业固体废物 IV42 (261-001-42)	外售综合利用
2	沉渣	5.0	一般工业固体废物 IV42 (261-001-42)	外售综合利用

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废性质	处置措施
3	废树脂滤芯	1.2	危险废物 HW49 (900-041-49)	交由有资质单位处理
4	废机油	1.0	危险废物 HW08 (900-214-08)	交由有资质单位处理
5	生活垃圾	7.5	生活垃圾	交环卫部门清运
合计		2576	/	/

4.1.5 变动前项目产排污情况汇总

建设项目“三废”产排情况汇总表见表 4.1-11。

表 4.1-11 变动前“三废”排放情况一览表

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
废气	1#排气筒	HCl	21.24	20.23	1.01	
		颗粒物	17.02	16.85	0.17	
	2#排气筒	HCl	5.27	5.01	0.26	
		醋酸	56.5	53.67	2.83	
	3#排气筒	TVOC	56.5	53.67	2.83	
		HCl	6.56	6.23	0.33	
	4#排气筒	SO ₂	0.77	0.15	0.62	
		NO _x	9.58	0.48	9.10	
		颗粒物	106.27	105.21	1.06	
	无组织	101 聚铝生产车间	HCl	1.06	0	1.06
			颗粒物	0.85	0	0.85
		102 盐酸生产车间	HCl	0.26	0	0.26
			醋酸	2.83	0	2.83
		103 醋酸钠生产车间	TVOC	2.83	0	2.83
			HCl	0.33	0	0.33
		104 烘干车间	SO ₂	0.39	0	0.39
			NO _x	4.81	0	4.81
			颗粒物	5.31	0	5.31
		盐酸储罐	HCl	0.093	0	0.093
	醋酸储罐	醋酸	0.053	0	0.053	
TVOC		0.053	0	0.053		
废水	综合废水 3301.5m ³ /a	pH	6-9	/	6-9	
		COD _{Cr}	1.22	0.67	0.55	
		BOD ₅	0.122	0.049	0.073	
		SS	0.911	0.271	0.64	
		NH ₃ -N	0.027	0.007	0.02	
		氯化物	0.284	0.004	0.28	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)
固废	一般工业固废 2566.3t/a	滤渣 2561.3	0	0
		沉渣 5.0	0	0
	危险废物 2.2t/a	废树脂滤芯 1.2	0	0
		废机油 1.0	0	0
	生活垃圾 7.5t/a		7.5	0

4.1.6 变动前“三同时”环保设施竣工验收一览表

表 4.1-12 变动前环保设施竣工验收清单

序号	类别	污染源	污染物	环保措施	验收标准
1	废气	1#排气筒	颗粒物、HCl	一级水吸收+一级碱液吸收+15m 排气筒 (1#)	满足执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		2#排气筒	HCl	一级水吸收+一级碱液吸收+15m 排气筒 (2#)	
		3#排气筒	醋酸	一级水吸收+一级碱液吸收+15m 排气筒 (3#)	
		4#排气筒	HCl、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收+25m 排气筒 (4#)	
		厂界无组织废气	HCl、醋酸、TVOC	设置 200m 卫生防护距离	
2	废水	综合废水	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	调节池+一体化污水处理设备	满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 中表 1 间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准
3	固体废弃物	危险固废	废树脂滤芯	调查建设单位对危险废物、一般固体废物收集、贮存采取的措施, 如容器、贮存场所防水、防渗、防尘措施等。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);
			废机油		
4	噪声	厂界四周噪声	连续等效 A 声级	噪声防治措施	(GB12348-2008) 3 类标准
5	地下水	监控水井 (5 个, 上游 1 个, 下游 1 个, 厂区 1 个, 厂区南侧, 1 个, 厂区北侧 1 个)	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬 (六价)、总硬度、镉、铁、锰、溶解性总固	分区防渗	满足相应防渗要求

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

序号	类别	污染源	污染物	环保措施	验收标准
			体、高锰酸盐指数、总大肠菌群		
6	环境风险防范	泄露	/	事故水池大小及位置；罐区设置围堰；生产车间及盐酸储罐车间物料收集池；相关的应急预案等环保管理规章制度。	制定了环境风险应急预案，贮存了环境风险应急物质，有完善的环境风险防范措施。

4.2 变动后污染源强分析

4.2.1 废水

原环评报告中各车间废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水均回用于生产不外排；实际生产中，103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排，101 聚铝生产车间、102 盐酸生产车间和 104 烘干车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水直接回用于生产不外排。

103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水产生量 $180\text{m}^3/\text{a}$ 、设备冲洗废水产生量 $247.5\text{m}^3/\text{a}$ 不变，活性炭的使用量为 $29.8\text{t}/\text{a}$ ，废活性炭产生量为 $30\text{t}/\text{a}$ 。

项目变动前后废水其他废水产排情况不发生变化，参照 4.1.1 章节。

4.2.2 废气

项目变动前 101 聚铝生产车间设置 3 台反应釜，因蒸汽供应的流量较低，蒸汽供应不足，实际生产中，将反应时间增加一倍，并将 3 台反应釜变更为 6 台反应釜，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变，不改变产品批次，产品产量不变，因变动前后物料处理量不变，变动后废气污染物产生量和排放量不变化。

项目变动前 103 醋酸钠生产车间将 2 台 72m^3 液体乙酸钠调和釜变更为 2 台 15m^3 液体乙酸钠调和釜，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变，变更后调节釜体积小，搅拌更均匀且耗时更短，搅拌效率增大，搅拌批次增加，不影响产品产能，且变动前后物料处理量不变，变动后废气污染物产生量和排放量不变化。

项目变动前固体醋酸钠生产设备设置 2 台结晶釜和 2 台蒸馏釜，实际生产中，将 2 台结晶釜变更为 1 台结晶釜，且增加 1 台养晶釜，将 2 台蒸馏釜变更为 3 台蒸馏釜，不改变产品批次，产品产量不变，且变动前后物料处理量不变，因此变动后废气污染物产生量和排放量不变化。

101 聚铝生产车间的排放方式改变，变动前 101 聚铝生产车间废气处理措施采用一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放，104 烘干车间废气处理措施采用一套“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 1 根 25m 排气筒（4#）排放，变动后，取消 101 聚铝生产车间的（1#）排气筒，将 101 聚铝生产车间废气采用一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m （4#）排气筒排放，104 烘干车间废气处理措施不变。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

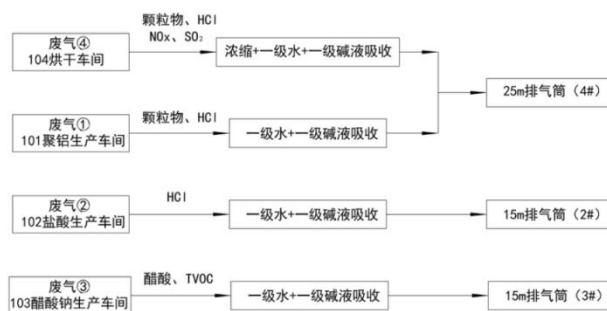


图 4.2-1 变动后废气处理系统图

项目变动后有组织废气产排情况如表 4.2.1。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

表 4.2-1 变动后废气有组织产排放情况一览表（最大排放情况）

序号	排气量 m ³ /h	排气筒出 口内径 m	排气速率 m/s	污染物 名称	产生情况			治理措施	去除 效率	排放情况			排放标准	
					浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³
2#排气筒 (102 盐酸生产车 间)	6000	0.4	13.27	HCl	243.98	0.73	5.27	一级水+一 级碱液吸收	95%	12.20	0.037	0.26	0.26	20
3#排气筒 (103 醋酸钠生产 车间)	10000	0.5	14.15	醋酸	784.72	7.85	56.5	一级水+一 级碱液吸收	95%	39.24	0.39	2.83	0.6	80
				TVOC	784.72	7.85	56.5		95%	39.24	0.39	2.83	/	120
4#排气筒 (101 聚铝生产车 间、104 烘干车间)	60000	1.2	14.74	HCl	49.17	2.95	21.24	一级水+一 级碱液吸收	95%	2.33	0.14	1.01	0.26	20
				颗粒物	39.33	2.36	17.02		99%	0.33	0.02	0.17	5.9	30
				HCl	15.19	0.91	6.56	浓缩+一级 水+一级碱 液吸收	95%	0.76	0.05	0.33	0.26	20
				SO ₂	1.78	0.11	0.77		20%	1.42	0.09	0.62	4.3	100
				NOx	22.18	1.33	9.58		5%	21.07	1.26	9.10	1.3	200
颗粒物	246	14.76	106.27	99%	2.46	0.15	1.06	5.9	30					

注：1、H₂O、CO₂ 为无特征污染物，上表不做统计；

2、喷雾干燥天然气用量为 120Nm³/t 产品，SO₂、NO_x、颗粒物产生量根据“《环境统计手册》（方品贤，江欣，奚元福，四川科学技术出版社）”计算。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

4.2.3 噪声

本项目生产过程中噪声主要来源于引风机、压滤机和水泵等机械设备，项目变动后噪声排放不变，仍然按照原环评报告及环评批复中内容执行。

4.2.4 固废

项目变动后新增 30t/a 废活性炭 HW08（900-039-49），集中收集后交由有资质单位处置。

项目其他固废产排情况不发生变化，参照 4.1.1 章节，本节不再重复。

4.2.5 变动后项目产排污情况汇总

表 4.2-2 变动后污染物产生变化情况一览表 单位 t/a

类别	污染物名称		产生量 (t/a)		消减量 (t/a)		排放量 (t/a)		
			变动前	变动后	变动前	变动后	变动前	变动后	
废气	有组织	1#排气筒	HCl	21.24	/	20.23	/	1.01	/
			颗粒物	17.02	/	16.85	/	0.17	/
		2#排气筒	HCl	5.27	不变	5.01	不变	0.26	不变
			醋酸	56.5	不变	53.67	不变	2.83	不变
		3#排气筒	醋酸	56.5	不变	53.67	不变	2.83	不变
			TVOC	56.5	不变	53.67	不变	2.83	不变
		4#排气筒	HCl	6.56	27.8	6.23	26.46	0.33	1.34
			SO ₂	0.77	不变	0.15	不变	0.62	不变
	NO _x		9.58	不变	0.48	不变	9.10	不变	
	颗粒物		106.27	123.29	105.21	122.06	1.06	1.23	
	无组织	101 聚铝生产车间	HCl	1.06	不变	0	不变	1.06	不变
			颗粒物	0.85	不变	0	不变	0.85	不变
		102 盐酸生产车间	HCl	0.26	不变	0	不变	0.26	不变
			醋酸	2.83	不变	0	不变	2.83	不变
		103 醋酸钠生产车间	醋酸	2.83	不变	0	不变	2.83	不变
			TVOC	2.83	不变	0	不变	2.83	不变
104 烘干车间		HCl	0.33	不变	0	不变	0.33	不变	
		SO ₂	0.39	不变	0	不变	0.39	不变	
		NO _x	4.81	不变	0	不变	4.81	不变	
盐酸储罐		颗粒物	5.31	不变	0	不变	5.31	不变	
	HCl	0.093	不变	0	不变	0.093	不变		
	醋酸	0.053	不变	0	不变	0.053	不变		
	TVOC	0.053	不变	0	不变	0.053	不变		
废水	综合废水 3301.5m ³ /a	pH	6-9	不变	/	不变	6-9	不变	
		COD _{Cr}	1.22	不变	0.67	不变	0.55	不变	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

类别	污染物名称	产生量 (t/a)		消减量 (t/a)		排放量 (t/a)		
		变动前	变动后	变动前	变动后	变动前	变动后	
	BOD ₅	0.122	不变	0.049	不变	0.073	不变	
	SS	0.911	不变	0.271	不变	0.64	不变	
	NH ₃ -N	0.027	不变	0.007	不变	0.02	不变	
	氯化物	0.284	不变	0.004	不变	0.28	不变	
固废	一般工业固废 2566.3t/a	滤渣	2561.3	不变	0	不变	0	不变
		沉渣	5.0	不变	0	不变	0	不变
	危险废物 2.2t/a	废树脂滤芯	1.2	不变	0	不变	0	不变
		废机油	1.0	不变	0	不变	0	不变
		废活性炭	0	30	0	0	0	0
	生活垃圾 7.5t/a		7.5	不变	0	不变	0	不变

变动前后污染物排放分析见表 4.2-2。

表 4.2-1 变动前后污染物排放分析表 单位 t/a

类别	污染物名称	变动前排放量 (t/a)	变动后排放量 (t/a)	变动前后增减量 (t/a)	
废气	有组织	HCl	1.6	1.6	0
		颗粒物	1.23	1.23	0
		醋酸	2.83	2.83	0
		TVOC	2.83	2.83	0
		SO ₂	0.62	0.62	0
	无组织	NO _x	9.10	9.10	0
		HCl	1.743	1.743	0
		颗粒物	6.16	6.16	0
		醋酸	2.883	2.883	0
		TVOC	2.883	2.883	0
废水	综合废水 3301.5m ³ /a	SO ₂	0.39	0.39	0
		NO _x	4.81	4.81	0
		pH	6-9	6-9	0
		COD _{Cr}	0.55	0.55	0
		BOD ₅	0.073	0.073	0
		SS	0.64	0.64	0
	NH ₃ -N	0.02	0.02	0	
	氯化物	0.28	0.28	0	

4.2.6 变动后“三同时”环保设施竣工验收一览表

项目变动后“三同时”环保设施竣工验收清单见表 4.2-3。

表 4.2-3 变动后项目“三同时”环保设施竣工验收清单

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目非重大变动环境影响说明

序号	类别	污染源	污染物	环保措施	验收标准	
1	废气	2#排气筒	HCl	一级水吸收+一级碱液吸收+15m 排气筒（2#）	满足执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
		3#排气筒	醋酸	一级水吸收+一级碱液吸收+15m 排气筒（3#）		
		4#排气筒	101 聚铝生产车间	颗粒物、HCl		一级水吸收+一级碱液吸收+25m 排气筒（4#）
			104 烘干车间	HCl、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物		浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收+25m 排气筒（4#）
		厂界无组织废气	HCl、醋酸、TVOC	设置 200m 卫生防护距离		
2	废水	综合废水	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	调节池+一体化污水处理设备	满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准	
3	固体废物	危险固废	废树脂滤芯 废机油 废活性炭	调查建设单位对危险废物、一般固体废物收集、贮存采取的措施，如容器、贮存场所防水、防渗、防尘措施等。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；	
4	噪声	厂界四周噪声	连续等效 A 声级	噪声防治措施	（GB12348-2008）3 类标准	
5	地下水	监控水井（5 个，上游 1 个，下游 1 个，厂区 1 个，厂区南侧，1 个，厂区北侧 1 个）	pH、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、总大肠菌群	分区防渗	满足相应防渗要求	
6	环境风险防范	泄露	/	事故水池大小及位置；罐区设置围堰；生产车间及盐酸储罐车间物料收集池；相关的应急预案等环保管理规章制度。	制定了环境风险应急预案，贮存了环境风险应急物质，有完善的环境风险防范措施。	

5、变动后环境影响分析

5.1 地表水环境影响分析

德兴市香屯工业园污水处理厂已运营，废水经厂区污水处理站预处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

项目变动后，废水量及废水水质不发生变化，地表水环境影响分析参照原环评结论，本项目综合废水达标后排对受纳水体乐安河水水质影响较小，同时，厂内设置有应急池，事故废水可得到有效收集，不会外排入地表水体，变动后项目污染物排放对水环境影响不大。

5.2 大气环境影响分析

本项目废气主要有生产工艺废气、锅炉烟气、污水处理站恶臭气体。本项目生产工艺废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、TVOC。

项目变动前后，废气污染物排放量、排放浓度、治理措施不发生变化，污染物排放情况为取消 101 聚铝生产车间的（1#）排气筒，将 101 聚铝生产车间废气经处理后经 104 烘干车间的 1 根 25m（4#）排气筒排放；大气环境影响预测结论、环境防护距离仍然按照原环评报告及环评批复中内容执行；排放废气中各类污染物值均能满足执行标准的要求，变动后项目污染物排放对大气环境影响不大。

5.3 声环境影响分析

项目变动后，噪声源强不变，声环境影响分析结论无变化，仍然按照原环评报告及环评批复中内容执行。

项目噪声采用“消声隔声减震为主，吸声为辅”的降噪经验，采取的消声、隔声、减震和加强厂区绿化等降噪措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5.4 固废影响分析

项目变动后新增 30t/a 废活性炭，其他固体废物产生量不变。

本项目设置 1 座 5m²危废暂存间，最大暂存量 3t，本项目危险废物产生量为 32.2t/a，贮存周期为 30 天，满足贮存要求。

项目储存的危废对周边环境的影响主要为堆存过程中产生的渗滤液渗漏对周边地

下水、地表水和土壤环境的影响。项目各危险废物储存设施均采取了防腐防渗措施，并对危险废物堆存过程中产生的渗滤液进行收集后排入废水处理站处理，所以项目固废在采取相关污染防治措施后，对周边环境影响较小。

本项目产生的固废均得到再利用或处理处置，只要做好厂区临时储存设施的污染防治工作，并采取密闭防渗的运输车辆（设备）运输，固废对周边环境和运输沿途影响较小。

5.5 环境风险影响分析

变动后，原辅材料与其他产品种类不发生变化，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要危险物质仍为盐酸和醋酸，本次变动最大存储量不变化，故本次变动后不新增重大危险源，环境风险与变动前一致。

本项目生产过程中存在的环境风险主要为危险化学品的泄露，压力容器或易燃易爆品发生火灾和爆炸以及污染治理措施失效时导致的污染物事故性排放。一旦发生事故，停止生产，在进行应急救援之前，厂区采取相应防范措施，可以把环境风险控制在最低范围。

5.6 变动后卫生防护距离及总量控制指标

变动后，本项目工艺流程及产污环节图不变动，不涉及无组织废气的变动，故卫生防护距离不变。项目的卫生防护距离为以 101 聚铝生产车间为边界起点周围 50 米范围，以 102 盐酸生产车间为边界起点周围 50 米范围，以 103 醋酸钠生产车间为边界起点周围 200 米范围，以 104 烘干车间为边界起点周围 100m 范围，以盐酸罐区为边界起点周围 100m 范围，及以醋酸罐区为边界起点周围 50 米范围。本项目卫生防护距离内无村镇、居民、医院、学校等敏感点，不涉及搬迁。

项目变动后，总量控制指标不变。污染物总量控制指标为 COD 0.198t/a、NH₃-N 0.0054t/a、SO₂ 2.88t/a、NO_x 11.43t/a。

6、结论

江西品汉环保科技有限公司针对“年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”进行变动，变动内容主要为：将 101 聚铝生产车间的 3 台反应釜调整为 6 台反应釜，且将反应时间增加一倍，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变，不改变产品批次，产品产量不变；将 103 醋酸钠生产车间的 2 台 72m³ 液体乙酸钠调和釜调整为 2 台 15m³ 液体乙酸钠调和釜，相应的配套设备（物料罐、泵等）稍有改变；固体醋酸钠生产设备将 2 台结晶釜变更为 1 台结晶釜，且新增 1 台养晶釜，不改变产品批次，产品产量不变；固体醋酸钠生产设备将 2 台蒸馏釜变更为 3 台蒸馏釜，不改变产品批次，产品产量不变；取消 101 聚铝生产车间的 1#排气筒，将 101 聚铝生产车间的废气经处理后通过 104 烘干车间的 1 根 25m（4#）排气筒排放；将 103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排；将液体醋酸钠生产工艺中固体物料的投料采用密闭的真空上料机；将固体醋酸钠生产工艺中固体物料的投料采用密闭的真空上料机、醋酸稀释配制过程增加蒸汽加热。

本项目原有工艺不变化，对照《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，结合本项目变动情况，判定本次变动不属于重大变动情形，为非重大变动。

本说明认为，江西品汉环保科技有限公司“年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目”非重大变动对周围环境影响较小，废水、废气、噪声、固体废物均得到合理防治和治理，环境风险可控，项目变动不影响原环评报告及环评报告批复内容，从环保的角度出发，本次变动是可行的。

附件十三 说明

关于《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》（DP2308652）缺少 S2 点位的说明

采样员现场实际未采集雨水，采样员打印样品交接单时又将雨水的相关点位信息写入交接单中，实验人员在做样过程中发现无样品。故删除 DP2308652 中的雨水采集方案，同时将雨水 S2 点位相关信息进行删除，并将雨水采集方案纳入 DP23121022 方案中。



附件十四 检测报告



检 测 报 告

报告编号：DP2308652

项 目 名 称：江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水
高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目
（一期）竣工环境保护验收监测

委 托 单 位：江西品汉环保科技有限公司

检 测 单 位：江西德普环境检测有限公司


报 告 日 期：2023 年 9 月 6 日

(检测报告专用章)



第 1 页 共 12 页

报告说明

1. 本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及  章无效；
2. 复制报告未重新加盖检验检测专用章、计量认证章原章无效；
3. 本报告页码齐全有效；
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；
5. 本报告无编制人、审核人、批准人亲笔签名无效；
6. 本报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
8. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
9. 对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系，逾期不予受理；
10. 本报告内容解释权归本公司所有。

编制：  日期 2023.9.6

审核：  日期 2023.9.6

签发：  日期 2023.9.6

本公司通讯资料

地 址：江西省上饶市信州区吉阳山庄 41 号
邮政编码：334000
电 话：0793-8085580

报告编号：DP2308652

检测报告

一、基本信息

样品类型	废水、地下水、有组织废气、无组织废气、噪声
样品来源	采样
采样地点	江西品汉环保科技有限公司
检测周期	2023.8.20~2023.9.6
委托单位	江西品汉环保科技有限公司
委托人联系方式	陈家晨 18119309838
备注	/

二、工况

工况记录

日期	产品设计日生产能力 (吨)	产品实际日生产量 (吨)	生产负荷 (%)
2023.8.20	工业级液体聚合氯化铝 466.67t/d、 工业级固体聚合氯化铝 66.67t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 100t/d、	工业级液体聚合氯化铝 422.37t/d、 工业级固体聚合氯化铝 58.55t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 89t/d、 液体醋酸钠(碳源)(含量 20~21%) 242.45t/d、 固体醋酸钠(碳源)(含量 58~60%) 45t/d	87.8~90.9
2023.8.21	液体醋酸钠(碳源)(含量 20~21%) 266.67t/d、 固体醋酸钠(碳源)(含量 58~60%) 50t/d	工业级液体聚合氯化铝 425.22t/d、 工业级固体聚合氯化铝 59.33t/d、 饮用级液体聚合氯化铝 90t/d、 液体醋酸钠(碳源)(含量 20~21%) 243.18t/d、 固体醋酸钠(碳源)(含量 58~60%) 46t/d	89.0~92.0

备注：年工作日以 300 天计算。

报告编号：DP2308652

三、检测结果

1.样品类别：废水

采样点位：废水排口

采样日期：2023.8.20

样品编号	652230820 S101	652230820 S102	652230820 S103	652230820 S104	平均值 最大值
样品状态	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	
检测项目	检测结果				
pH 值 (无量纲)	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8
化学需氧量 (mg/L)	181	192	188	184	186
氨氮 (mg/L)	4.78	4.35	4.50	4.38	4.50
五日生化需 氧量 (mg/L)	38.4	39.6	38.7	37.0	38.4
悬浮物 (mg/L)	36	33	38	39	36
石油类 (mg/L)	1.02	1.29	1.14	1.01	1.12
总磷 (mg/L)	1.43	1.34	1.30	1.39	1.36

2.样品类别：废水

采样点位：废水排口

采样日期：2023.8.21

样品编号	652230821 S101	652230821 S102	652230821 S103	652230821 S104	平均值 最大值
样品状态	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	微黄微臭	
检测项目	检测结果				
pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.6	7.7
化学需氧量 (mg/L)	184	195	183	186	187
氨氮 (mg/L)	4.84	4.66	4.29	4.50	4.57
五日生化需 氧量 (mg/L)	37.7	41.8	37.8	39.2	39.1
悬浮物 (mg/L)	38	36	40	40	38
石油类 (mg/L)	1.27	0.57	0.43	0.84	0.78
总磷 (mg/L)	1.36	1.39	1.32	1.42	1.37

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号: DP2308652

3.样品类别: 噪声

采样日期: 2023.8.20

气象状况: 晴, 东北风, 风速: 1.7~2.3m/s

采样点位	采样时间 (昼间)	采样时间 (夜间)	检测结果 dB (A)	
			昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
厂界东侧外1m N1	14:20	22:04	53.2	42.6
厂界南侧外1m N2	14:30	22:15	54.4	43.9
厂界西侧外1m N3	14:41	22:26	53.9	43.1
厂界北侧外1m N4	14:53	22:38	54.9	43.5

4.样品类别: 有组织废气

采样日期: 2023.8.20

排气筒高度: 25m

检测点位	101、104车间废气排口			
检测项目	检测结果			
	652230820 Q501	652230820 Q502	652230820 Q503	平均值
标干流量 (m ³ /h)	46675	45697	45712	46028
含氧量 (%)	5.8	5.7	5.6	5.7
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	18.8	20.6	19.5	19.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.877	0.941	0.891	0.903
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	12	13	11	12
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.560	0.594	0.503	0.552
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	23	21	20	21
氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.07	0.960	0.914	0.981
氯化氢实测浓度 (mg/m ³)	5.08	5.29	4.97	5.11
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.237	0.242	0.227	0.235

第 5 页 共 12 页

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652

5.样品类别：噪声

采样日期：2023.8.21

气象状况：晴，东北风，风速：1.7~2.3m/s

采样点位	采样时间 (昼间)	采样时间 (夜间)	检测结果 dB (A)	
			昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
厂界东侧外1m N1	14:40	22:09	54.6	42.9
厂界南侧外1m N2	14:56	22:20	53.7	44.2
厂界西侧外1m N3	15:09	22:33	52.2	43.1
厂界北侧外1m N4	15:21	22:47	53.2	44.0

6.样品类别：有组织废气

采样日期：2023.8.21

排气筒高度：25m

检测点位	101、104车间废气排口			
	检测结果			
检测项目	652230821 Q501	652230821 Q502	652230821 Q503	平均值
标干流量 (m ³ /h)	44717	42846	42882	43482
含氧量 (%)	5.7	5.9	5.8	5.8
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	21.4	18.5	20.6	20.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.957	0.793	0.883	0.878
二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	12	13	14	13
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.536	0.556	0.601	0.564
氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	20	17	21	19
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.894	0.728	0.901	0.841
氯化氢实测浓度 (mg/m ³)	5.18	4.97	4.86	5.00
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.232	0.213	0.208	0.218

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652

7.样品类别：无组织废气

采样日期：2023.8.20

气象参数：晴；东北风；气温：27.1~36.4℃；气压：98.86~99.76kPa；风速：1.6~1.9m/s

检测项目	检测频次	检测结果			
		上风向Q1	下风向Q2	下风向Q3	下风向Q4
非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.80	0.98	1.10	1.20
	第二次	0.75	1.02	1.24	1.00
	第三次	0.88	1.09	1.10	1.08
	第四次	0.74	1.12	1.14	1.15
颗粒物 (μg/m ³)	第一次	187	289	285	281
	第二次	165	266	314	314
	第三次	203	302	322	275
	第四次	192	293	306	301
氯化氢 (mg/m ³)	第一次	<0.02	0.039	0.034	0.026
	第二次	<0.02	0.039	0.030	0.026
	第三次	<0.02	0.038	0.033	0.025
	第四次	<0.02	0.039	0.033	0.027
二氧化硫 (mg/m ³)	第一次	0.012	0.022	0.018	0.019
	第二次	0.014	0.025	0.016	0.021
	第三次	0.013	0.022	0.018	0.019
	第四次	0.012	0.024	0.017	0.021
氮氧化物 (mg/m ³)	第一次	0.013	0.028	0.043	0.028
	第二次	0.011	0.031	0.047	0.024
	第三次	0.017	0.032	0.054	0.031
	第四次	0.013	0.030	0.041	0.027

备注：“<XXX”表示结果低于方法检出限。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652

8.样品类别：无组织废气

采样日期：2023.8.21

气象参数：晴；东北风；气温：26.9~37.2℃；气压：98.71~99.79kPa；风速：1.6~1.9m/s

检测项目	检测频次	检测结果			
		上风向Q1	下风向Q2	下风向Q3	下风向Q4
非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	0.77	1.05	1.12	1.08
	第二次	0.83	0.97	1.02	1.22
	第三次	0.79	1.18	1.21	1.11
	第四次	0.70	1.04	1.13	0.96
颗粒物 (μg/m ³)	第一次	174	274	299	311
	第二次	195	293	316	275
	第三次	189	256	308	305
	第四次	183	281	287	288
氯化氢 (mg/m ³)	第一次	<0.02	0.037	0.035	0.024
	第二次	<0.02	0.035	0.035	0.027
	第三次	<0.02	0.038	0.037	0.026
	第四次	<0.02	0.036	0.033	0.025
二氧化硫 (mg/m ³)	第一次	0.013	0.023	0.017	0.021
	第二次	0.013	0.023	0.016	0.020
	第三次	0.011	0.023	0.019	0.021
	第四次	0.012	0.022	0.016	0.019
氮氧化物 (mg/m ³)	第一次	0.011	0.040	0.047	0.027
	第二次	0.012	0.043	0.045	0.025
	第三次	0.011	0.042	0.057	0.032
	第四次	0.015	0.034	0.049	0.020

备注：“<XXX”表示结果低于方法检出限。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652

9.样品类别：地下水

采样日期：2023.8.20

采样点位	厂区内20米地下水监测井
样品编号	652230820S301
样品状态	无色无味
检测项目	检测结果
pH（无量纲）	7.5
总硬度（mg/L）	102
溶解性总固体（mg/L）	323
硫酸盐（mg/L）	16.1
氯化物（mg/L）	6.80
氟化物（mg/L）	0.185
氰化物（mg/L）	0.002 _L
六价铬（mg/L）	0.004 _L
镉（mg/L）	1×10 ⁻⁴ _L
铅（mg/L）	1×10 ⁻³ _L
镍（mg/L）	5×10 ⁻³ _L
汞（mg/L）	1.0×10 ⁻⁴
砷（mg/L）	3×10 ⁻⁴ _L
高锰酸盐指数（mg/L）	2.40
总大肠菌群（MPN/100mL）	<2
备注：“XXX _L ”、“<XXX”表示结果低于方法检出限。	

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652

采样日期：2023.8.21

10.样品类别：地下水

采样点位	厂区内20米地下水监测井
样品编号	652230821S301
样品状态	无色无味
检测项目	检测结果
pH（无量纲）	7.5
总硬度（mg/L）	106
溶解性总固体（mg/L）	355
硫酸盐（mg/L）	15.6
氯化物（mg/L）	6.68
氟化物（mg/L）	0.217
氰化物（mg/L）	0.002 _L
六价铬（mg/L）	0.004 _L
镉（mg/L）	1×10 ⁻⁴ _L
铅（mg/L）	1×10 ⁻³ _L
镍（mg/L）	5×10 ⁻³ _L
汞（mg/L）	1.0×10 ⁻⁴
砷（mg/L）	3×10 ⁻⁴ _L
高锰酸盐指数（mg/L）	2.36
总大肠菌群（MPN/100mL）	<2
备注：“XXX _L ”、“<XXX”表示结果低于方法检出限。	

四、检测依据

检测项目	分析仪器型号	检出限/最低检出浓度	检测方法/依据	
有组织废气	颗粒物	电子天平十万分之一MS105DU	1.0mg/m ³	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017
	氯化氢	紫外可见分光光度计752G	0.9mg/m ³	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999
	二氧化硫	大流量低浓度烟尘/气测试仪崂应3012H-D型	3mg/m ³	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017
	氮氧化物	大流量低浓度烟尘/气测试仪崂应3012H-D型	3mg/m ³	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014
无组织废气	氯化氢	离子色谱仪CIC-D100	0.02mg/m ³	《固定污染源废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016
	非甲烷总烃	气相色谱仪GC9790II	0.07mg/m ³	《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
	二氧化硫	紫外可见分光光度计752G	0.007mg/m ³	《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》HJ 482-2009/XG1-2018
	氮氧化物	紫外可见分光光度计SP-756P	0.005mg/m ³	《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/XG1-2018
	颗粒物	电子天平十万分之一MS105DU	7μg/m ³	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022
废水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	/	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	化学需氧量	COD 标准消解器 JC-102	4mg/L	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	氨氮	紫外可见分光光度计 SP-756P	0.025mg/L	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	悬浮物	电子天平万分之一 ME204E	/	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89
	五日生化需氧量	生化培养箱 SPX-250B-Z	0.5mg/L	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009
	总磷	紫外可见分光光度计 752G	0.01mg/L	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989
	石油类	红外测油仪 JLBG-121U	0.06mg/L	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018

报告编号：DP2308652

地下水	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	/	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020
	砷	原子荧光光度计 AFS-8510	0.3μg/L	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014
	汞	原子荧光光度计 AFS-8510	0.04μg/L	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014
	六价铬	紫外可见分光光度计 752G	0.004mg/L	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987
	镉	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.1μg/L	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）中国环境科学出版社 第三篇第四章（七） 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅（B）
	铅	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1μg/L	《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）中国环境科学出版社 第三篇第四章（十六）石墨炉原子吸收法（B）
	镍	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	5μg/L	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》 GB/T 5750.6-2006（15.1）
	高锰酸盐指数	/	0.05mg/L	《生活饮用水标准检验方法 有机综合指标》 GB/T 5750.7-2006（1）
	氯化物	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016
	硫酸盐	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016
	溶解性总固体	电子天平万分之一 ME204E	/	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006（8）
	总硬度	/	5mg/L	《水质 钙和镁总量的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法》 GB 7477-1987
	氟化物	离子色谱仪 CIC-D100	0.006mg/L	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016
	氰化物	紫外可见分光光度计 SP-756P	0.002mg/L	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2006（4）
	总大肠菌群	生化培养箱 SPX-250B-Z	/	《水和废水监测分析方法》（第四版）（第五篇第二章第五节（一）（B））
	噪声	声级计 AWA-5688	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

.....报告结束.....

报告编号: DP2308652

附图一 点位图



第 1 页 共 4 页

采样图片



厂界噪声东 N1



厂界噪声南 N2



厂界噪声西 N3



厂界噪声北 N4

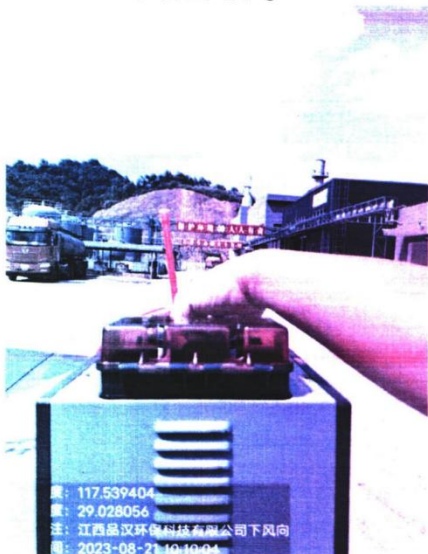
报告编号: DP2308652



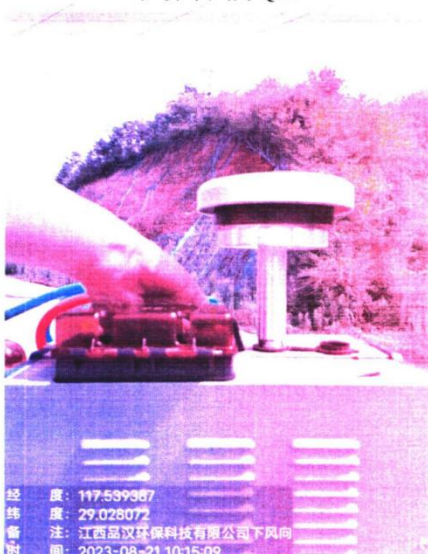
厂界上风向 Q1#



厂界下风向 Q2#



厂界下风向 Q3#



厂界下风向 Q4#

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号：DP2308652



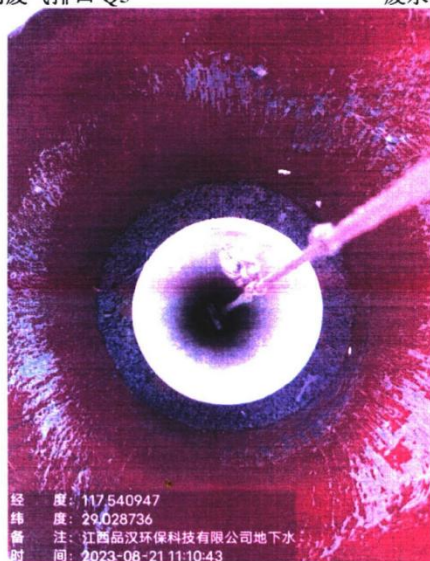
经度：117.539536
纬度：29.028993
备注：江西品汉环保科技有限公司废气排口
时间：2023-08-21 11:03:17

101、104 车间废气排口 Q5



经度：117.539536
纬度：29.028993
备注：江西品汉环保科技有限公司废水排口
时间：2023-08-21 11:03:17

废水排口 S1



经度：117.540947
纬度：29.028736
备注：江西品汉环保科技有限公司地下水
时间：2023-08-21 11:10:43

厂区外 20 米地下水监测井 S3

质控及校准说明

表1 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪		标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	仪器编号		表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标 稳定度 (%)	评价
空气/智能TSP综合采样器 (2023.8.20)	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.5	-0.5	±5	合格

表2 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪		标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	仪器编号		表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标 稳定度 (%)	评价
空气/智能TSP综合采样器 (2023.8.21)	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.6	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-071	中流量	100.0	99.8	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-072	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-073	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-081	中流量	100.0	99.7	-0.3	±5	合格

表3 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪		标准校准器编号			DPJC-YQ-075		
			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度 (%)	评价	
空气/智能TSP综合采样器/空气采样器/智能双路烟气采样器 (2023.8.20)	DPJC-Y Q-071	小流量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.998	-0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-072	小流量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-073	小流量	A 前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-081	小流量	A 前	1.000	0.996	-0.4	±5	合格
			A 后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-Y Q-082	小流量	A 前	1.000	1.004	0.4	±5	合格
			A 后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-Y Q-083	小流量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-084	小流量	A 前	1.000	0.998	-0.2	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-085	小流量	A 前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A 后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-Y Q-076	小流量	A 前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A 后		1.004	0.4	±5	合格

表4 无组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪			标准校准器编号			DPJC-YQ-075	
	仪器编号			表观流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对偏差 (%)	质控指标稳定度 (%)	评价
空气/智能TSP综合采样器/空气采样器/智能双路烟气采样器 (2023.8.21)	DPJC-YQ-071	小流量	A前	1.000	0.998	-0.2	±5	合格
			A后		0.996	-0.4	±5	合格
	DPJC-YQ-072	小流量	A前	1.000	1.003	0.3	±5	合格
			A后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-073	小流量	A前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A后		0.995	-0.5	±5	合格
	DPJC-YQ-081	小流量	A前	1.000	1.002	0.2	±5	合格
			A后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-082	小流量	A前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-083	小流量	A前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A后		0.997	-0.3	±5	合格
	DPJC-YQ-084	小流量	A前	1.000	1.001	0.1	±5	合格
			A后		1.002	0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-085	小流量	A前	1.000	0.997	-0.3	±5	合格
			A后		0.998	-0.2	±5	合格
	DPJC-YQ-076	小流量	A前	1.000	1.001	0.1	±5	合格
			A后		1.002	0.2	±5	合格

报告编号：DP2308652

表5 有组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪	标准校准器编号		DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)	相对偏差(%)	质控指标 稳定度	评价
大流量低浓度 烟尘/气测试仪 (2023.8.20)	20	19.7	-1.5	±5%	合格
	30	29.8	-0.6	±5%	合格
	40	39.7	-0.75	±5%	合格
大流量低浓度 烟尘/气测试仪 (2023.8.21)	20	19.6	-2.0	±5%	合格
	30	29.6	-1.3	±5%	合格
	40	39.7	-0.75	±5%	合格

表6 噪声设备校准结果一览表

校准器名称		声级校准器	校准器编号	DPJC-YQ-105	
检测日期	昼间测前校准值dB(A)	昼间测后校准值dB(A)	相对偏差dB(A)	校准要求dB(A)	评价
2023.8.20	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格
2023.8.21	93.7	93.8	0.1	±0.5	合格
检测日期	夜间测前校准值dB(A)	夜间测后校准值dB(A)	相对偏差dB(A)	校准要求dB(A)	评价
2023.8.20	93.9	94.0	0.1	±0.5	合格
2023.8.21	93.8	93.9	0.1	±0.5	合格

报告编号：DP2308652

表7 地下水水质控样质控结果一览表

检测项目	质控样编号	标准浓度	实测浓度	误差	允许误差	质控结论
pH值 (无量纲)	202194	4.12	4.11	-0.01	±0.04	合格
总硬度 (mg/L)	B22030009	2.75	2.80	0.05	±0.20	合格
高锰酸盐指数 (mg/L)	B21120199	9.85	9.95	0.10	±0.50	合格
汞 (μg/L)	B2101088	0.852	0.839	-0.013	±0.053	合格
六价铬 (mg/L)	B22070225	5.32	5.30	-0.02	±0.24	合格
		5.32	5.22	-0.10	±0.24	合格
氰化物 (mg/L)	202275	0.122	0.129	0.007	±0.010	合格
总硬度 (mg/L)	B22030009	2.75	2.80	0.05	±0.20	合格
铅 (mg/L)	B21040262	5.30	5.37	0.07	±0.38	合格
镉 (mg/L)	B21050045	0.280	0.272	-0.008	±0.014	合格
砷 (μg/L)	B22050031	19.2	18.5	-0.7	±1.0	合格
镍 (mg/L)	B22030159	1.11	1.04	-0.07	±0.09	合格

表8 废水平行分析质量控制结果

日期	检测项目	样品数 (个)	平行样 (组)	相对偏差 (%)	样品浓度范围 (mg/L)	相对偏差最大 允许值 (%)	评价 结果
2023.8.20	氨氮	4	2	0.95~1.40	>1.0	≤10	合格
2023.8.21	氨氮	4	2	0.94~0.98	>1.0	≤10	合格

报告编号：DP2308652

表9 废水水质控样质控结果一览表

检测项目	质控样编号	标准浓度	实测浓度	误差	允许误差	质控结论
化学需氧量 (mg/L)	B22040092	45.7	45.1	-0.6	±2.1	合格
氨氮 (mg/L)	B21080016	7.19	7.43	0.24	±0.57	合格
五日生化需氧量 (mg/L)	B22110231	23.5	23.6	0.1	±1.2	合格
		23.5	23.9	0.4	±1.0	合格
pH值 (无量纲)	202194	4.12	4.13	0.01	±0.04	合格
石油类 (µg/mL)	A22050062	10.3	9.62	-0.68	±0.9	合格
总磷 (mg/L)	B21020207	3.24	3.20	-0.04	±0.15	合格
		3.24	3.30	0.06	±0.15	合格



检测 报 告

报告编号：DP23121022

项 目 名 称：江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水
高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目
（一期）竣工环境保护验收监测

委 托 单 位：江西品汉环保科技有限公司

检 测 单 位：江西德普环境检测有限公司


报 告 日 期：2024 年 1 月 3 日

(检测报告专用章)



第 1 页 共 5 页

报告说明

1. 本报告无本公司“检验检测专用章”、骑缝章及  章无效；
2. 复制报告未重新加盖检验检测专用章、计量认证章原章无效；
3. 本报告页码齐全有效；
4. 由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；
5. 本报告无编制人、审核人、批准人亲笔签名无效；
6. 本报告内容需齐全、清楚，涂改、增删无效；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
8. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
9. 对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内与本公司联系，逾期不予受理；
10. 本报告内容解释权归本公司所有。

编制：  日期 2024.1.3

审核：  日期 2024.1.3

签发：  日期 2024.1.3

本公司通讯资料

地址：江西省上饶市信州区吉阳山庄 41 号
邮政编码：334000
电话：0793-8085580

检测报告

一、基本信息

样品类别	雨水、有组织废气
样品来源	采样
采样地址	江西品汉环保科技有限公司
检测周期	2023.12.26~2024.1.3
委托单位	江西品汉环保科技有限公司
委托人联系方式	陈家晨 18119309838
备注	/

二、检测结果

1.样品类别：有组织废气

排气筒高度：15m

采样日期：2023.12.26

检测点位	103醋酸钠车间废气排口			
检测项目	检测结果			
	1022231226 Q101	1022231226 Q102	1022231226 Q103	平均值
标干流量 (m ³ /h)	1471	1475	1416	1454
挥发性有机物*实测浓度 (mg/m ³)	1.45	1.87	2.78	2.03
挥发性有机物*排放速率 (kg/h)	0.00213	0.00276	0.00394	0.00294

备注：“*”表示此检测项目外包，由湖南中昊检测有限公司出具的编号为：ZH/FB20230236 报告给出，该公司检验检测资质证书编号为：191812051872，有效期至：2025年10月14日。

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

报告编号: DP23121022

2.样品类别: 有组织废气
排气筒高度: 15m

采样日期: 2023.12.27

检测点位	103醋酸钠车间废气排口			
检测项目	检测结果			
	1022231227 Q101	1022231227 Q102	1022231227 Q103	平均值
标干流量 (m ³ /h)	1492	1435	1428	1452
挥发性有机物*实测浓度 (mg/m ³)	2.12	2.31	2.23	2.22
挥发性有机物*排放速率 (kg/h)	0.00316	0.00331	0.00318	0.00322
备注: “*”表示此检测项目外包, 由湖南中昊检测有限公司出具的编号为: ZH/FB20230236 报告给出, 该公司检验检测资质证书编号为: 191812051872, 有效期至: 2025年10月14 日。				

3.样品类别: 废水
采样点位: 雨水排口

采样日期: 2023.12.26

样品编号	1022231227S101
样品状态	微黄微浊
检测项目	检测结果
pH 值 (无量纲)	7.7
化学需氧量 (mg/L)	83
悬浮物 (mg/L)	31

报告编号: DP23121022

4.样品类别: 废水
 采样点位: 雨水排口

采样日期: 2023.12.27

样品编号	1022231227S101
样品状态	微黄微浊
检测项目	检测结果
pH 值 (无量纲)	7.6
化学需氧量 (mg/L)	81
悬浮物 (mg/L)	33

三、检测依据

检测项目	分析仪器型号	检出限/最低检出浓度	检测方法/依据	
无组织废气	pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	
	悬浮物	电子天平万分之一 ME204E	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	
	化学需氧量	COD 标准消解器 JC-102	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	
有组织废气	挥发性有机物*	GCMS-QP2010SE 气相色谱质谱联用仪	0.001mg/m ³	《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

备注: “*”表示此检测项目外包, 由湖南中昊检测有限公司出具的编号为: ZH/FB20230236 报告给出, 该公司检验检测资质证书编号为: 191812051872, 有效期至: 2025 年 10 月 14 日。

.....报告结束.....

报告编号：DP23121022

附图一 点位图



第 1 页 共 2 页

报告编号：DP23121022

采样图片



103 醋酸钠车间废气排口 Q1



雨水排口 S1

报告编号：DP23121022

质控及校准说明

表1 有组织废气采样设备校准结果一览表

标准校准器名称	智能高精度综合标准仪	标准校准器编号		DPJC-YQ-075	
被校准仪器名称	校准流量(L/min)	实测流量(L/min)	相对偏差(%)	质控指标 稳定度	评价
自动烟尘(气)测试仪 (2023.12.26)	20	19.6	-2.0	±5%	合格
	30	29.8	-0.67	±5%	合格
	40	39.6	-1.0	±5%	合格
自动烟尘(气)测试仪 (2023.12.27)	20	19.7	-1.5	±5%	合格
	30	29.5	-1.67	±5%	合格
	40	39.8	-0.5	±5%	合格

表2 废水平行分析质量控制结果

日期	检测项目	样品数(个)	平行样(组)	相对偏差(%)	样品浓度范围(mg/L)	相对偏差最大允许值(%)	评价结果
2023.12.26	化学需氧量	2	1	2.35	>100	≤10	合格
2023.12.27	化学需氧量	2	1	1.89	>100	≤10	合格

表3 废水水质控样质控结果一览表

检测项目	质控样编号	标准浓度	实测浓度	误差	允许误差	质控结论
化学需氧量(mg/L)	B22040092	45.7	45.1	-0.6	±2.1	合格
pH值(无量纲)	202194	4.12	4.13	0.01	±0.04	合格

附件十五 专家意见

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护自主验收意见

2024 年 1 月 18 日，江西品汉环保科技有限公司根据《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》，项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行自主验收，参加会议的有江西饶师环保科技有限公司（验收报告书编写单位）、江西德普环境检测有限公司（检测单位）等单位的代表和应邀的 3 名专家，会议成立了验收组（名单附后）。验收组成员与会代表现场实地检查了工程环保设施的建设、运行情况，听取了建设单位关于项目环保执行情况的报告和监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，审阅并核对了有关资料，经认真讨论，形成自主验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）项目建设地点、规模、主要建设内容

项目位于江西省上饶市德兴市硫化工及精深加工产业基地，地理位置坐标：E117° 32' 48.214"，N29° 1' 25.306"。项目主要生产工业级液体聚合氯化铝、工业级固体聚合氯化铝、饮用级液体聚合氯化铝、饮用级固体聚合氯化铝、液体醋酸钠（碳源）、固体醋酸钠（碳源）、电子级盐酸、20%联产盐酸（副产品）。项目分期建设，一期生产规模为年产工业级液体聚合氯化铝 140000t/a（其中，①以副产盐酸、氢氧化铝为原料生产 120000t/a；②以副产聚合氯化铝为原料生产 20000t/a）；工业级固体聚合氯化铝 20000t/a；饮用级液体聚合氯化铝 30000t/a；液体醋酸钠（碳源）80000t/a；固体醋酸钠（碳源）15000t/a。

工程组成与建设内容有：主体工程包括 101 聚铝生产车间、103 醋酸钠生产车间、104 烘干车间；贮运工程包括 201 丙类仓库、202 废料仓库、203-1 盐酸储罐、203-2 醋酸、醋酸钠储罐、203-3 贮罐区泵区；公用工程包括 301 公用工程车间、302 消防泵房、306 聚铝生产沉降水池、307 聚铝液体成品池；辅助工程包括 401 门卫室、402 综合办公楼；环保工程包括 303 生产/消防水池、304 初期雨水/应急池、305 污水处理池、废气处理设施、废水处理设施（依托自建污水处理站）、一般固废暂存区、危废暂存间、降噪设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目属于新建性质，公司委托江西泰初环保技术工程有限公司于 2021 年 11 月编制完成《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸

建设项目环境影响报告书》，于 2022 年 4 月 19 日取得了上饶市生态环境局批复（饶环评字[2022]26 号）。鉴于项目生产工艺设备、污染物排放方式、建筑面积等方面均发生一定变化，但未增加生产规模，未新增污染因子，污染物排放量未增加，2023 年 11 月委托江西泰初环保技术工程有限公司编制完成非重大变动环境影响说明。

于 2022 年 4 月开工建设，2023 年 2 月竣工投入试生产，委托江西德普环境检测有限公司于 2023 年 8 月 20 日~21 日、2023 年 12 月 26 日~27 日进行现场验收监测。

项目已办理排污许可证，编号为 91361181MA399ARGXF001V，有效期为 2023 年 2 月 17 日至 2028 年 2 月 16 日。

（三）投资情况

项目实际总投资 8000 万元，其中环保投资为 255 万元，环保投资约占总投资的 3.19%。

（四）验收范围

本次验收范围为江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）生产设施和污染防治措施。

二、工程变动情况

经现场踏勘，实际建设内容与环评设计及非重大变动环境影响基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目营运期废水主要包括废气处理设施喷淋废水、设备清洗废水、车间地面清洗废水、初期雨水和生活污水。

103 醋酸钠生产车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水采用活性炭吸附处理后回用于生产不外排；101 聚铝生产车间和 104 烘干车间的废气处理设施喷淋废水、设备冲洗废水直接回用于生产不外排；车间地面冲洗废水、初期雨水和生活污水经厂区生活污水一体化处理设施处理达《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂处理后出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准要求后排入乐安河。

（二）废气

本项目有组织废气包括 101 聚合氯化铝车间、103 醋酸钠生产车间工艺废气、104 聚合氯化铝烘干车间工艺废气；无组织废气主要为投料、反应过程中的少量废气，盐酸、醋酸储罐大小呼吸废气。

101 聚合氯化铝生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，104 烘干车间产生的工艺废气经“浓缩+一级水吸收+一级碱液吸收”处理，

处理后的废气一并经 1 根 25m 排气筒排放；103 醋酸钠生产车间产生的工艺废气收集后经一套“一级水吸收+一级碱液吸收”处理，最后经 1 根 15m 排气筒排放。

（三）噪声

本项目运营期噪声主要为各类泵、风机等机械设备运行时产生的噪声。通过合理布局，优化厂平面布置，选用低噪声设备，采取隔声、减震、消声、吸声等措施，减少生产噪声对厂界声环境的影响。

（四）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括滤渣、沉渣、废树脂滤芯、废机油和生活垃圾。滤渣、沉渣属于一般固废，收集后外售综合利用；废树脂滤芯、废机油属于危险废物，收集后定期交由有资质单位处置；生活垃圾收集后交由环卫部门定期清运处理。

厂区建有 1 间 16m²危废暂存间，已做防渗措施。

（五）其他环境保护设施

1. 环境风险防范设施

项目按照环评批复的要求，制订了环境保护规章制度和环保应急预案，安排了专人负责环境保护管理工作。厂区建有初期雨水池和事故应急池。

2. 卫生防护距离

项目环评要求以生产车间边界设置 200m 卫生防护距离，经现场踏勘，防护距离内无环境敏感目标，满足卫生防护距离的要求。

四、环境保护设施调试效果

以下结论来源于江西德普环境检测有限公司编制《江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收检测报告》（DP2308652、DP23121022）。

1. 废水

验收监测期间，项目废水排放口 pH、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总磷监测结果值均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中间接排放标准及德兴市香屯工业园污水处理厂接管标准要求。

2. 废气

验收监测期间，101 聚合氯化铝车间工艺废气、104 聚合氯化铝烘干废气合并排气筒中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢监测结果值均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准要求。按排气量折算，104 烘干废气设施出口颗粒物、101 工艺废气设施出口 SO₂、NO_x 及氯化氢排放结果均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 标准要求；103 醋酸钠车间排气筒废气中挥发性有机物监测结果

满足《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值要求；

验收监测期间，厂界无组织废气中 SO₂、NO_x、颗粒物及氯化氢监测结果值均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放浓度限值要求；VOCs 监测结果值均满足《挥发性有机物排放标准第 2 部分：有机化工行业》(DB36/1101.2—2019)中表 1 中限值要求。

3. 厂界噪声

验收监测期间，项目厂界噪声监测结果均满足环评批复的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类排放标准要求。

4. 地下水

验收监测期间，厂区东侧 20 米地下水监控井 pH、总硬度、高锰酸盐指数、汞、六价铬、氟化物、铅、镉、砷、镍监测结果满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准要求。

5. 总量控制

经核算，一期项目二氧化硫、氮氧化物总量控制指标符合环评和批复要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目外排废水、废气及噪声均达到验收执行标准，固体废物可以得到妥善处置，对周围环境影响较小。

六、验收结论

验收组认真审阅了相关技术资料，结合本项目内容进行了现场踏勘，认为该项目基本落实了环评及批复文件中的各项环保措施，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其中所规定的验收不合格情形，同意该项目通过竣工环保自主验收。

七、后续要求

- 1、完善危废间地面、墙体防泄漏、渗漏措施。
- 2、完善各项环境管理制度和档案、台账管理并严格执行；做好各项环保设施的维护检修及正常运行，确保各项污染物指标长期稳定达标排放。

八、验收人员信息



2024 年 1 月 18 日

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告书

参加验收的单位及人员名单：

姓名	单位	电话	身份证号码	职称/职务	签名
谢世奇	品汉环保	1885832150	420111197808285550	副总经理	谢世奇
王书红	品汉环保	1317034478	362331196804080516	部门负责人	王书红
付佳欣	德师环保	13870372696	362324XXXX XXXX0625	/	付佳欣
朱乐梅	南昌大学	18170062085	360102XXXX XXXX6372	教授	朱乐梅
朱惠梅	南昌大学	13870807350	360102XXXX XXXX6490	副教授	朱惠梅
谢书红	品汉环保	1572066328	360102XXXX XXXX5013	负责人	谢书红
秦浩	德师环保	15709439	36231XXXXXX557	/	秦浩



附件十六 专家意见修改清单

江西品汉环保科技有限公司年产 35 万吨高效水处理剂及 4000 吨电子级盐酸建设项目（一期）竣工环境保护自主 验收意见修改清单

1.完善危废间地面、墙体防泄漏、渗漏措施；

修改说明：建设单位已完善危废间地面、墙体防泄漏、渗漏措施。

2.完善各项环境管理制度和档案、台账管理并严格执行；做好各项环保设施的维护检修及正常运行，确保各项污染物指标长期稳定达标排放；

修改说明：建设单位已完善各项环境管理制度和档案、台账管理并严格执行；做好各项环保设施的维护检修及正常运行，确保各项污染物指标长期稳定达标排放。

附件十七 公示情况