

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项
目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江凯圣氟化学有限公司

编制单位：浙江清科环保科技有限公司

2025 年 10 月

建设单位：浙江凯圣氟化学有限公司

法人代表：明博

编制单位：浙江清科环保科技有限公司

法人代表：范俊

报告编写：周明

审核：王玉芬

审定：叶海涛

建设单位：浙江凯圣氟化学有限公司

编制单位：浙江清科环保科技有限公司

电话：/

电话：0570-3092996

传真：/

传真：/

邮编：324000

邮编：324000

地址：衢州市柯城区念化路8号

地址：衢州市柯城区中央大道242号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.1.1 地理位置	5
3.1.2 平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.2.1 原有项目概况	5
3.2.2 本次验收项目建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 水源及水平衡	10
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	12
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	14
4.1.4 固（液）体废物	15
4.2 其他环境保护设施	18
4.2.1 环境风险防范设施	18
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	18
4.2.3 土壤与地下水防范设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	23
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	23
5.2 审批部门审批决定	24
6 验收执行标准	25
6.1 废水	25
6.2 废气	25
6.3 厂界环境噪声	26
6.4 固（液）体废物	26
7 验收监测内容	28
7.1 废水	28
7.2 废气	28
7.2.1 有组织排放	28
7.2.2 无组织排放	29
7.3 厂界环境噪声	29
8 质量保证和质量控制	30

8.1 监测分析方法	30
8.1.1 废水	30
8.1.2 废气	30
8.1.3 厂界环境噪声	31
8.2 监测仪器	31
8.3 人员能力	32
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	33
9 验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 环保设施调试运行效果	34
9.2.1 污染物排放监测结果	34
9.2.2 环保设施处理效率监测结果	46
10 验收监测结论	47
10.1 环保设施调试运行效果	47
10.1.1 废水	47
10.1.2 废气	47
10.1.3 厂界环境噪声	47
10.1.4 固（液）体废物	48
10.1.5 主要污染物排放总量	48
10.2 工程建设对环境的影响	48
10.3 总结论	48
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	49
附图	50
附图一：企业地理位置图	50
附图二：企业周边环境情况图	51
附图三：企业平面布置图	52
附图四：雨污管网图	53
附图五：工程照片	54
附件	55
附件一：立项文件	55
附件二：环评批复	57
附件三：排污许可证	63
附件四：排污权电子凭证	64
附件五：危险废物处置协议	66
附件六：应急预案备案表	75
附件七：环保管理制度	76
附件八：检测报告	79
附件九：检测单位资质证书	115
附件十：验收期间工况证明表	116
附件十一：建设项目竣工时间公示文件	117
附件十二：建设项目调试时间公示文件	118
附件十三：验收签到单	119
附件十四：验收意见	120

1 项目概况

项目名称：年产 1500 吨蚀刻液项目

项目性质：扩建

建设单位：浙江凯圣氟化学有限公司

建设地点：浙江凯圣氟化学有限公司现有厂区

环评编制单位：浙江七方环境科技有限公司

环评审批部门：衢州市生态环境局智造新城分局

审批时间与文号：2024 年 12 月 20 日，衢环智造建（2024）86 号

开工日期：2024 年 12 月 30 日

竣工日期：2025 年 8 月 1 日

环保设施设计单位：浙江工程设计有限公司

环保设施施工单位：浙江省工业设备安装集团有限公司

中巨芯科技股份有限公司（以下简称中巨芯）经过过去十多年的发展，在通用化学品方面，已经形成了以电子级氢氟酸、电子级硫酸、电子级硝酸为拳头产品，以电子级盐酸、电子级氟化铵、电子级氨水、缓冲氧化物刻蚀液、poly 蚀刻液等为主要产品的产品布局，产品在国内各大晶圆制造厂都有一定的应用，但在功能性配方型电子湿化学品方面，公司除了 BOE 在面板显示企业有一定销售外，在 IC 市场端的市占率基本可以忽略不计。可以说，中巨芯在通用型电子湿化学品方面具有比较领先的市场地位，但在功能性配方型电子湿化学品的市场仅有所涉猎。随着电子湿化学品细分市场进入者越来越多，市场竞争也越来越激烈，公司的通用性电子湿化学品利润率和竞争力都受到了极大的考验，公司必须在电子湿化学品的产品和市场方面能进一步的突破。另一方面，出于供应链安全和成本控制考量，下游的客户也希望中巨芯能积极拓展其他产品和业务，为他们提供更具竞争力的产品解决方案。

浙江凯圣氟化学有限公司（以下简称凯圣公司）现为中巨芯科技股份有限公司下属子公司，创建于 2003 年 6 月，位于浙江省衢州市智造新城内，是一家专业从事电子产品研发中心、生产、销售和一体化服务的高新企业。浙江凯圣氟化学有限公司投资 1270 万元，在智造新城高新片区念化路 8 号现有厂区，建设配方型蚀刻液生产装置，依托现有厂区内的辅助设施，形成年产 1500 吨配方型蚀刻液生产能力。

凯圣公司委托浙江七方环境科技有限公司于 2024 年 12 月编制完成《浙江凯圣氟

化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告表》，衢州市生态环境局智造新城分局于 2024 年 12 月 20 日以衢环智造建(2024)86 号文对该项目作出了批复。

2025 年 7 月 30 日凯圣公司完成本项目排污许可证重新申领；证书编号为 91330800751164452D001V，有效期 2025 年 7 月 30 日至 2030 年 7 月 29 日。

1500 吨/年蚀刻液项目（以下简称“本项目”），于 2024 年 12 月 30 日开工建设，2025 年 8 月 1 日建设完成并开始调试，目前本项目主体工程及配套环保设施正常运行，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

本项目从开工至验收调查期间均无环境投诉、违法或处罚记录。

根据环评及批复，建设内容包括：在智造新城高新片区念化路 8 号现有厂区，建设配方型蚀刻液生产装置，依托现有厂区内的辅助设施，形成年产 1500 吨配方型蚀刻液生产能力。

本次验收范围为：浙江凯圣氟化学有限公司年产 1500 吨蚀刻液项目主体工程及配套的环保设施，为本项目的整体验收。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和浙江省人民政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（第三次修正）等有关规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告书等有关资料，受凯圣公司委托，浙江清科环保科技有限公司（以下简称“我公司”）承担本项目竣工验收工作，我公司于 2025 年 8 月 8 日对本项目进行了现场勘查，并认真分析了建设项目主体工程和配套设施建设的有关资料，在此基础上编制了验收监测方案。

2025 年 8 月 13 日-14 日，对生活污水、有组织废气排口及厂界无组织进行监测，9 月 17-18 日为噪声监测，9 月 23-24 日为雨水监测。

2 验收依据

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》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行，中华人民共和国主席令第九号发布）；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正并施行，中华人民共和国主席令第三十一号发布）；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行，中华人民共和国主席令第七十号发布）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日公布，自2022年6月5日起施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，自2020年9月1日起施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订，2017年10月1日起施行，中华人民共和国国务院令第682号）；
- 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）；
- 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日浙江省人民政府令第388号公布第三次修正）；
- 9、《浙江省生态环境保护条例》（2022年5月27日公布，自2022年8月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- 1、《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告表》（浙江七方环境科技有限公司，2024年12月）；
- 2、《关于浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告书

的审查意见》（衢州市生态环境局智造新城分局，衢环智造建〔2024〕86号，2024年12月20日）。

2.4 其他相关文件

- 1、《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》（2025年）；
- 2、《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目验收监测方案》（2025年8月8日）；
- 3、浙江凯圣氟化学有限公司提供的相关检测报告；
- 4、浙江凯圣氟化学有限公司提供的其他相关资料和数据。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

凯圣公司位于衢州市柯城区念化路 8 号，在凯圣厂区东接巨化铁路专用线，南邻氟新公司，西侧为衢化西路街道，北邻圣安公司。

凯圣公司地理位置见附图一，周边环境情况见附图二。

3.1.2 平面布置

厂区分为生活区、生产区及辅助区。生活区靠厂区西侧布置，公司办公区与生产区分开，相距较远。厂区生产区布置集中，生产区由北往南设置三排，第一排主要为分装车间、装卸站、湿电子化学品厂房，第二排为废水收集槽、原料成品罐区、卸车站、丁戊类罐区、综合厂房、低配室，第三排主要为戊类成品仓库、乙类成品仓库、氢氟酸厂房和综合厂房。本项目生产车间位于氢氟酸厂房 1、2 楼，并依托现有辅助设施。凯圣厂区平面布置情况见附图三。

3.2 建设内容

3.2.1 原有项目概况

凯圣公司原有项目均按照要求执行了建设项目环境影响评价制度及“三同时”制度，原有项目审批及三同时验收情况详见表 3-1。

表 3-1 原有项目环评及三同时执行情况一览表

项目名称		产品名称		审批规模 (t/a)	审批文号	竣工环境保护验收	
						验收文号	验收规模(t/a)
凯圣现有项目	年产 1 万吨电子级氟化铵项目	主产品	电子级氟化铵	10000	衢环建【2011】134 号	衢集环验【2013】10 号	5000
		联产产品	30~33%高纯氨水或高纯氨气	6000 (30~33%)高纯氨水或 1800 高纯氨			3000 (30~33%)高纯氨水或 900 高纯氨
			25%氨水	160			80

年产 5000 吨缓冲氧化蚀刻液 (BOE) 项目	主产品	BOE	5000	衢环建【2012】41 号	衢环集验【2013】11号	5000	
	主产品 联产产品	电子级氢氟酸(49%)	6000	衢环建【2013】41 号	衢环集验【2016】1号	6000	
年产 6000 吨电子级氢氟酸项目		化学试剂 氢氟酸(40%)	5000			5000	
主产品	电子级硝酸	6000	衢环集建【2014】6号	衢环集验【2016】2号	6000		
	1.9 万吨/年电子湿化学品项目				电子级盐酸	3000	3000
主产品 联产产品	电子级硫酸	10000			10000		
	70%硝酸		790				790
			20%盐酸	6220			6220
	98%硫酸		350				350
主产品	电子级混酸	3900	衢环集建【2018】16号	衢环集验【2019】47号	阶段验收 900		
	3900t/a 电子级混酸、 2500t/a 电子级氟化氢、 2400t/a 电子级氨水、 5000t/a 电子级氟化铵/BOE 技术改造项目			电子级氟化氢	2500	自主验收	阶段验收 100
主产品 联产产品	电子级氨水	2400			2400		
	电子级氟化铵/BOE	5000			5000		
	工业氨水(≥20%)				衢环集建【2018】38号	自主验收	100
主产品 联产产品							
	3 万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目		电子级硫酸	30000	衢环集建【2019】19号	自主验收	30000
			98%硫酸	50			50
发烟硫酸	主产品 联产产品					628	
1.2 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目	主产品	电子级氢氟酸(49%)	12000	衢环集建【2019】19号	自主验收	12000	
	联产产品	化学试剂 氢氟酸(40%)	2500			2500	

	品	工业无水氟化氢	1000			1000
15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目	主产品	电子级硝酸	15000	衢环集建【2020】19号	自主验收	15000
		电子级盐酸	4000			4000
	联产产品	工业硝酸	3600			3600
		工业盐酸	7160			7160
3.0 万吨/年 ppt 电子级氢氟酸扩能技改项目	主产品	电子级氢氟酸	30000	衢环集建【2020】29号	自主验收	30000
		高纯无水氟化氢	100			100
	联产产品	工业级氢氟酸	6000			6000
		工业级无水氟化氢	2500			2500
1 万吨年电子级氟化铵、1 万吨年电子级 BOE 技改扩建项目	主产品	电子级氟化铵/BOE(40%)	10000	衢环集建【2020】37号	自主验收	10000
		氨水	158.06			158.06
年产 5000 吨电子级氢氟酸项目	主产品	AHF(无水氟化氢)	5000	衢环建【2009】14号	衢环验【2010】10号	5000
3 万吨电子级氢氟酸扩建项目	主产品	EL 级氢氟酸	30000	衢环建【2011】68号	衢集环验【2015】1号	30000

3.2.2 本次验收项目建设内容

本项目在氢氟酸装置厂房一楼、二楼新建年产 1500 吨蚀刻液生产装置。一楼西南侧新建包装与原料输送机台、包装桶流转区、废水储存。二楼西南侧新建混配过滤生产装置。项目总投资为 1270 万元。项目劳动定员 20 人，其中新增劳动定员 8 人，年工作 300 天，生产班制为四班三倒。

本项目产品方案见表 3-2，主要工程建设情况见表 3-3，主要生产设备清单见表 3-4。

表 3-2 本项目产品方案一览表

序号	名称	单位	环评设计产能	实际建设产能	(25 年 8 月-9 月产量)
1	蚀刻液	t/a	1500	1500	150
生产时间: 720h					

表 3-3 本项目主要工程建设情况一览表

工程类别		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	在氢氟酸装置厂房一楼、二楼新建年产 1500 吨蚀刻液生产装置。一楼西南侧新建包装与原料输送机台、包装桶流转区、废水储存。二楼西南侧新建混配过滤生产装置。	与环评一致
附属工程	综合楼	利用现有综合楼二楼控制室改造，在自动化控制系统中增加本项目控制参数及报警、联锁设施。	与环评一致
公用工程及辅助工程	给水工程	园区自来水管网供水。依托现有	与环评一致
	排水工程	雨污分流；生产生活废水经厂区废水处理设施预处理达到纳管标准后纳入污水处理厂集中处理；雨水排入园区雨水管网。依托现有	与环评一致
	供气工程	氮气来自衢州杭氧气体有限公司和浙江晋巨化工有限公司（作为备用）；压缩空气来自公司空压机系统。依托现有	与环评一致
	供电工程	园区电网提供。依托现有	与环评一致
环保工程	废气	生产废气收集后经二级水洗+一级碱洗后 DA009 排气筒高空排放，废气处理量 2000Nm ³ /h。	风机风量为 10000Nm ³ /h 变频风机，环保设施与环评一致
	废水	生产废水经厂区废水处理设施预处理达标纳管，生活污水经厂区化粪池预处理达标纳管。依托现有	与环评一致
	危险废物暂存场所	氢氟酸装置厂房一楼西北侧危废暂存库约 100m ² 。依托现有	依托现有危废仓库，并新建一间 38m ² 乙类危废仓库。
	噪声	隔声、减振。	与环评一致
储运工程	原辅材料运输	管道及泵输送，槽车、电动叉车运输固体原辅材料。	与环评一致
	原料储存区	一个面积为 462m ² 的乙类成品仓库和一个面积为 485m ² 的戊类成品仓库。依托现有	乙类仓库面积为 509.51m ² ，戊类成品仓库面积不变。
应急设施	事故应急池	一个事故应急池，容积为 420m ³ 。此事故应急池与浙江衢州氟新化工有限公司 1000m ³ 的事故应急池互联互通。依托现有	与环评一致

表 3-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评		实际		备注
		规格	单位 (台)	规格	单位 (台)	
1	包装与原料输送机台	包装与输送共用两个机位；长*宽*高：2000*1800*2540	1	包装与输送共用两个机位；长*宽*高：2000*1800*2540	1	与环评一致
2	密闭混酸配制槽	V=13.9m3; φ1200*2800; 自重：2200kg	1	V=13.9m3; φ1200*2800; 自重：2200kg	1	与环评一致
3	换热器	DN300*2850; 换热面积： 16m ²	1	DN300*2850; 换热面积： 16m ²	1	与环评一致
4	混酸配制柜	/	1	/	1	与环评一致
5	废水输送泵	带 PLC 系统	1	带 PLC 系统	1	与环评一致
6	废水收集槽	长*宽*高=700*700*600; V=0.3m3	1	长*宽*高=700*700*600; V=0.3m3	1	与环评一致
7	低浓度废水槽	V=8.4m3; φ1700*40000	1	V=8.4m3; φ1700*40000	1	与环评一致
8	废水输送泵	/	1	/	1	与环评一致
9	清洗机台	/	1	/	1	与环评一致
10	EL 酸冷水系统	/	1	/	1	与环评一致
11	PPT 二期纯水系统	/	1	/	1	与环评一致
12	空压机	/	1	/	1	与环评一致
13	工艺尾气系统	风量 2000Nm ³ /h	1	风量 10000Nm ³ /h	1	风量 10000Nm ³ /h (变频风机)
注：序号 9-12 为依托原有项目设备，其余设备均为本项目新增设备。						

3.3 主要原辅材料及燃料

原辅料消耗情况见表3-5。

表3-5 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	物料名称	包装规格	环评用量	实际 2025 年 8 月-9 月用量	满负荷折算年用量 (t)
			(t/a)	(t/a)	
1	85%磷酸	200L/桶	1012.186	117	1017.39
2	70%硝酸	40m3/50m3 产品检验槽	131.941	15	130.43
3	99.6%乙酸	200L/桶	238.405	20	173.91
4	96%硫酸	40m3 产品检验槽 *7	92.441	10	86.9
5	49%氢氟酸	40m3 产品检验槽 *3	30.971	3	26.1
6	水	/	3.319	0.35	3

注:统计期间装置生产负荷为 69%。

3.4 水源及水平衡

本项目水平衡见图 3-1。

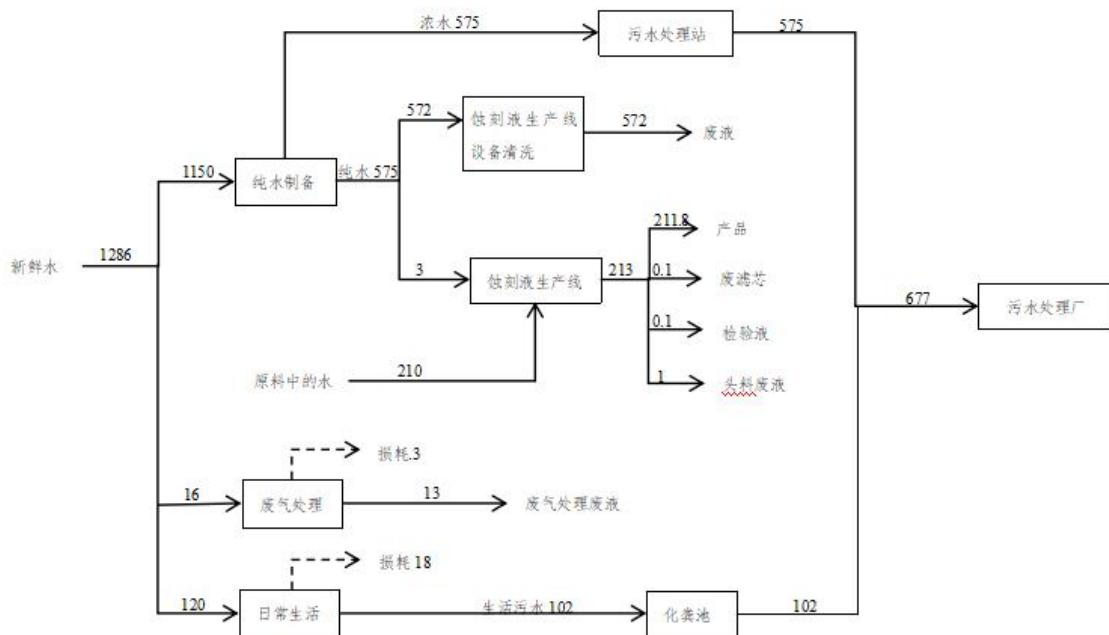


图 3-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

3.5 生产工艺

1、工艺流程

投料：混配槽里先加入一定量的高纯水，酸类原料从产品检验槽通过管道或由二楼投料包装柜输送到混配槽，期间产生投料废气。

调配：然后按照顺序加入不同的酸进行调配，在常温常压下进行循环，添加完后，通过多级循环过滤去除产品内的颗粒，颗粒附着在滤芯上，滤芯做危废处置，混配槽中产生调配废气通过密闭管道收集到废气处理装置。

充装：产品检验合格后输送到充装点，检验废液做危废处置，去除头料后进行充装，充装在投料包装柜中进行，产生包装废气通过抽吸管道到尾气系统，头料做危废处置。

实际工艺与环评一致。

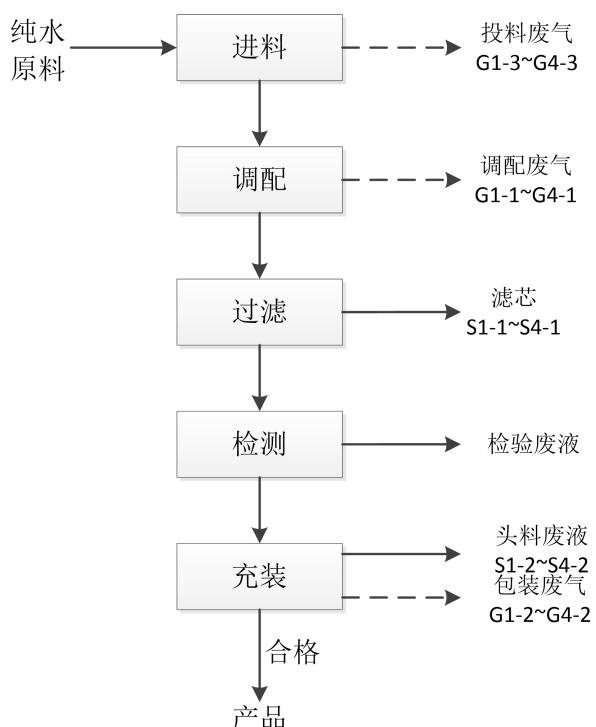


图 3-1 蚀刻液生产工艺流程及产污节点

3.6 项目变动情况

根据现场踏勘和企业提供资料，该工程在实际建设过程中，与环评及批复基本一致，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

依据环评，本项目生产过程中不产生工艺废水。产生的废水主要为纯水制备废水和员工生活污水。其中纯水制备浓水依托现有厂区废水处理设施处理后纳管排放，生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳管排放，废水纳管进入衢州清越环保有限公司处理达标后排入乌溪江。

实际情况，与环评一致。废水排放及治理设施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及治理设施

废水污染源	废水来源	主要污染物名称	排放量(t/a)	环评治理设施	实际治理设施	最终排放去向
纯水制备浓水	纯水制备	CODcr	575	依托原有污水处理站预处理后纳管处置	依托原有污水处理站预处理后纳管处置	乌溪江
生活污水	日常生活	CODcr、NH ₃ -N	102	依托原有化粪池预处理达标后纳管处置	依托原有化粪池预处理达标后纳管处置	乌溪江

4.1.2 废气

4.1.2.1 有组织废气

依据环评，生产蚀刻液的调配废气、包装废气、投料废气，均接入“二级水洗+一级碱洗”处理后通过 DA009 排气筒（30 米）高空排放。

实际情况，与环评一致。废气排放及治理设施见表 4-2。

表 4-2 废气排放及治理设施

废气污染源	废气来源	主要污染物名称	排放规律	环评治理设施	实际治理设施	排放形式	排放去向
调配废气	蚀刻液装置	氟化氢、硝酸雾、醋酸雾、硫酸雾	连续	二级水洗+一级碱洗；排气筒高度 30m，排气筒数量 1 根。	二级水洗+一级碱洗；排气筒高度 30m，排气筒数量 1 根。	有组织	大气
包装废气		氟化氢、硝酸雾、醋酸雾、硫酸雾	连续				
投料废气		氟化氢、硝酸雾、醋酸雾、硫酸雾	连续				

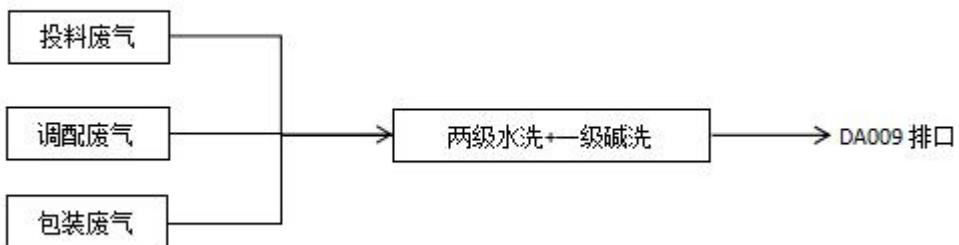


图 4-1 废气处理工艺流程图

4.1.2.2 无组织废气

本项目从生产的原料进入装置开始，到产品的生成，为全密闭物料输送过程，不会产生弥散性无组织排放；其他生产工艺过程物料均在密闭设备和管道中，与环境隔绝，也不会产生物料弥散至空气中形成无组织排放。由于整个生产过程，阀门、管件、管道接头及泵、容器设备较多，随着运行时间的增加，设备零件的损耗增加，要完全消除物料的泄露是不可能的。因此本项目存在少量氟化物等无组织废气排放。企业采取以下措施控制无组织废气排放。

- (1) 加强设备与场所密闭管理。原料、产品储存于密闭容器、封闭式储库等。
- (2) 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。企业设备选型优先使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、干燥设备等。
- (3) 加强设备与管线组件泄漏控制。本项目原料气等物料的设备与管线组件的密封点，应按要求开展泄露检查与控制工作。设备与管线组件主要包括泵、压缩机、阀门、法兰及其他连接件、泄压设备、取样连接系统、其他密闭设备等。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为生产设备和泵、风机的运行噪声，以及运输车辆产生的噪声。企业通过采取以下措施治理噪声：

- (1) 选用先进的低噪声设备；
- (2) 对高噪声的设备安装减振基座或采取建筑物隔声措施；
- (3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(4) 将高噪声源远离噪声敏感区域，加强厂界四周的绿化，减少对厂界环境的影响。

4.1.4 固（液）体废物

依据环评，本项目固废主要为废过滤滤芯材料、头料废液、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具、设备清洗废液、废气处理废液、生活垃圾。废过滤滤芯材料、头料废液、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具、设备清洗废液、废气处理废液收集后委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。固废环评产生量及处理处置方式详见下表。

实际情况，与环评一致。固废实际产生量及处理处置方式详见下表。凯圣公司危废暂存依托厂区现有的一间 $100m^2$ 的危废仓库，并新建一间 $38m^2$ 乙类危废仓库。

固废具体产生和处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生和处置情况

废物名称	主要化学成分	来源	属性	类别	废物代码	环评产生量(t/a)	2025年8月-9月产生量(t)	折算年产生量(t/a)	满负荷折算年产生量(t/a)	环评利用处置方式	实际利用处置方式
废过滤滤芯材料	滤芯等	过滤	危险废物	HW49	900-041-49	0.747	暂未产生	/	0.74(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
头料废液	pH、氟化物等	排空	危险废物	HW34	900-349-34	7.12	暂未产生	/	7.12(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司利用
危化品废包装材料	危险化学品包装桶	原料使用	危险废物	HW49	900-041-49	49.992	1.192	7.152	10.36	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
产品废包装材料	产品桶	产品桶循环利用	危险废物	HW49	900-041-49	12.034	暂未产生	/	12(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
废机油	机油	设备维修	危险废物	HW08	900-214-08	0.1	暂未产生	/	0.1(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
废机油桶	机油桶	机油使用	危险废物	HW08	900-249-08	0.01	暂未产生	/	0.01(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
清洁、防护用具	危险化学品	清洁防护	危险废物	HW49	900-041-49	0.18	暂未产生	/	0.18(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
清洗残液	蚀刻液产品	设备维护清洗	危险废物	HW34	900-349-34	572.4	4	24	34.78	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司利用
废气处理废液	pH、CODcr、SS、氨氮、氟化物、总	废气处理	危险废物	HW34	900-349-34	13	暂未产生	/	13(预计)	委托有资质单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司利用

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目竣工环境保护验收监测报告

废物名称	主要化学成分	来源	属性	类别	废物代码	环评产生量(t/a)	2025年8月-9月产生量(t)	折算年产生量(t/a)	满负荷折算年产生量(t/a)	环评利用处置方式	实际利用处置方式
	氮										
生活垃圾	瓜皮、纸屑等	生活办公	一般固废	/	/	1.2	0.2	1.2	1.7	环卫部门清运	委托浙江巨化环保科技有限公司处置
注：废过滤滤芯材料、头料废液、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具、废气处理废液试生产期间均暂未产生。											

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

凯圣公司已编制了《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》，规定了厂区事故状况下的应急处理措施，并定期进行演练，该应急预案于 2025 年 9 月在衢州市生态环境局智造新城分局完成备案，备案文号：330802-2025-070-H。本应急预案适用范围包括“年产 1500 吨蚀刻液项目”。

根据调查，目前凯圣公司已配套建有 1 个容积 420m³ 应急池，凯圣公司与氟新公司签署协议，在发生事故时可借用氟新公司应急池容积（1000m³），两家公司事故应急池互联互通，总计容积 1420 m³，可以满足储罐在下雨天气下全部泄漏产生的事故废水储存容量要求。厂区内初期雨水、事故废水收集至事故应急池后，再通过管路输送至厂区污水预处理系统。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水排口和雨水排口设置规范，均安装了在线监测仪，主要监控水量、pH 值、化学需氧量、氨氮等指标，在线监测设备定期维护并联网。废水及雨水在线监测装置信息见表 4-5。

表 4-5 废水及雨水在线监测装置信息

名称	安装位置	数量	监测因子	运维单位
废水在线监测系统	污水处理设施排口	1 套	pH 值、氨氮、CODcr	浙江巨化清安检测科技有限公司
雨水在线监测系统	凯圣雨水排口	1 套	流量、pH 值	浙江巨化清安检测科技有限公司

4.2.3 土壤与地下水防范设施

根据调查，凯圣公司严格按照国家相关规范要求，配备密闭性良好的先进生产设备与物料存储设备，同时加强日常的维护与检修，以减少污染物跑、冒、滴、漏的现象。针对易污染区域，如生产车间、污水收集池、罐区、危废仓库等，按照不同的防渗要求对各区域地面进行相应的防渗技术处理，建立长效监管制度，对各防渗区域进行定期检查及修复，以免防渗层意外破损导致污染物下渗污染土壤与地下水环境，并每年安排土壤与地下水自行监测及时发现污染、及时控制。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为 1270 万元，其中环保投资 101 万元，环保投资占项目总投资的 8%。本项目环保设施投资情况见表 4-6。

表 4-6 环保设施投资情况表

序号	名称	投资额 (万元)
1	废气处理设施改造	85
2	废水处理设施改造	10
3	隔声降噪措施	6
4	危险收集暂存设施	0
5	环保总投资	101

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。同时本项目在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度。环评报告中现有已建项目不存在环保问题。本项目环评报告落实情况详见表 4-7，环评批复落实情况详见表 4-8。

表 4-7 环评报告落实情况表

治理对象	环评治理设施或措施	实际建设情况
有组织废气	蚀刻液废气经集气收集通过二级水洗+一级碱洗处理后由 DA009 排气筒 30m 高空排放	与环评一致
无组织废气	加强通风	与环评一致
生产废水	本项目生产废水经厂区废水处理设施预处理达标后纳管排放	与环评一致
生活污水	本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放	与环评一致
噪声	①设备选型时，选择低噪高效的设备，同时加强设备维修；②生产时尽量关闭门窗；③将风机、空压机等高噪声设备布置于生产车间中部，设备进行减振消声防护措施；④合理布置生产设备；⑤厂房四周加强绿化。	(1) 选用先进的低噪声设备； (2) 对高噪声的设备安装减振基座采取建筑物隔声措施； (3) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象； (4) 将高噪声源远离噪声敏感区域，加强厂界四周的绿化，减

治理对象	环评治理设施或措施	实际建设情况
		少对厂界环境的影响。
固废	废过滤滤芯材料、检验废液、头料废液、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具、设备清洗废液、废气处理废液收集后委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。	废过滤滤芯材料、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具收集后委托浙江巨化环保科技有限公司处置，头料废液、废气处理废液及清洗残液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。
地下水、土壤污染防治措施	①企业应对危废暂存库、危化品仓库（磷酸、醋酸、蚀刻液等）、废水处理设施等重点区域地面采取防渗、防腐措施，并根据需要设置相应的导流沟和废液暂存池；②建设相应的收集管道；③加强设备监管和运维；④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行设计和运营危险废物暂存场所；⑤按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置一般固废暂存区；⑥厂区设置围墙，并做好雨污分流；⑦厂区占地范围内、厂界应该多种植吸附能力强的植物；⑧厂区地面硬化，做好地面防渗措施。	与环评一致
环境风险防范措施	A 运输过程风险防范本项目涉及的各种酸类等危险物质运输主要以陆路为主，由于危险化学品的运输较其他货物的运输有更大的危险性，提出以下防范措施，包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。 B 贮存过程风险防范贮存过程事故风险主要是因各类酸等泄漏而进行周边地表水体造成水体污染事故，泄露造成的火灾爆炸事故均是安全生产的重要方面。 C 生产过程风险防范生产过程事故风险防范是安全生产的核心。 D 末端处置过程风险防范若项目危险废物在暂存、管理、转运等方面存在疏漏，则将造成废物通过渗滤液、雨水等进入环境。	与环评一致

表 4-8 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际落实情况
本项目属于改扩建项目，项目选址在智造新城高新区念化路 8 号。项目建设内容：项目建设配方型蚀刻液生产装置，依托现有厂区内的辅助设施，以各种高纯化学品为原料经物理混配过程形成年产 1500 吨配方型蚀刻液生产能力，具体建设内容见《环评报告表》。项目建设必须严格按照环评报告表分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。《环评报告表》提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据	已落实：本项目建设严格按照《报告表》所分析的方案及批文要求进行，批建相符。
加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”和一个厂	已落实：本项目已实施清污分流、雨污分流，污水收集系统已采取防腐、防渗、防漏措施。验收

环评批复要求	实际落实情况
厂区只设一个污水排口、一个雨水排口的原则设计建设。项目废水主要为纯水制备浓水和实验室检验废水，经厂区废水处理设施后纳管。实验室的检测废液属于危废，不得排入排水系统。全厂生产废水总排口纳管标准执行《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015)、《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)中较严值；生活污水经厂区污水站处理达标后纳管巨化环科污水处理厂，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关排放限值。雨水排放按照相关规定要求执行。	监测期间，凯圣公司污水处理设施出口中 pH 、氟化物、 SS、石油类排放浓度日均值均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)排放限值要求； CODCr 、 NH3-N 、 TN 排放浓度日均值均符合《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)间接排放限值要求；生活污水排口中 pH 值、 CODcr 、 SS 、 BOD5 、动植物油排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的（新扩改）三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关排放限值；雨水排放口中化学需氧量、氨氮排放浓度日均值均符合美丽衢州办〔2025〕2号文中相关控制标准限值要求。
加强废气污染防治。实现废气“分质分类”、“应收尽收”，分类配套各类废气处理设施，规范设置排气筒及标准化采样平台，确保废气稳定达标排放。项目废气主要为蚀刻液调配废气、包装废气和投料废气，废气收集后通过二级水洗+一级碱洗处理后高空排放。项目产生的废气处理系统执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值执行；厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值。其他污染源排放标准按照《环评报告表》要求做好控制。	已落实：本项目已落实生产、贮存等环节原材料的输送密闭和生产线自动化控制措施。验收监测期间本项目 DA009 排气筒排口中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求。厂界无组织废气排放中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 企业边界大气污染物排放限值要求。厂区无组织废气排放中非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 规定限值要求。
加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采用各项噪声污染防治措施，确保厂界东、西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，厂界南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。	已落实：企业已合理布局车间，选用低噪声型号的机械设备，并采取了必要的隔音、降噪等措施。验收监测期间凯圣公司南、北侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东、西侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。
加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的废过滤滤芯材料、检验废液、头料废液、设备清洗废液、废气处理废液等危险废物必须委托有资质单位安全处置；一般固废委外安全处置或综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程，其污染控制达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	已落实：根据现场踏勘调查，本项目固体废弃物按照“资源化、减量化、无害化”原则进行处理，废过滤滤芯材料、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具收集后委托浙江巨化环保科技有限公司处置，头料废液、废气处理废液及清洗残液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。危废暂存依托厂区现有的一间 100m ² 的危废仓库，并新建一间 38m ² 乙类危废仓库。危废仓库已按要求做好防风、防雨、防渗漏等措施，各危险废物分类、分区存放，粘贴有危废标签，危废仓库外设置有危险废物暂存库标识牌，并由专人管理；另外，企业已建立固体废物台账管理、申报制度，设专人对每次危险废物进出厂

环评批复要求	实际落实情况
	区时间、数量进行记录并存档，实施危险废物转移联单制度，并向生态环境部门申报。
公司污染物排放严格实施总量控制。本项目主要污染物排放量控制为：化学需氧量<0.034 吨/年，氨<0.003 吨/年，氮氧化物<0.034 吨/年， VOCs<0.090 吨/年。项目新增主要污染物替代削减按建设项目主要污染物总量平衡方案表(编号:2024112)意见执行并需通过排污权交易取得其他污染物排放总量按照《环评报告书》要求做好控制。	已落实： 本项目废水排放量为 677 吨/年、 CODCr 年排放量 0.034 吨、氨氮年排放量 0.03 吨。因此本项目废水污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。 本项目废气污染物排放总量为：非甲烷总烃排放量为 0.043t/a、氮氧化物排放量为 0.0067t/a。环评及批复中本项目废气污染物年排放总量控制为：VOCs 0.090t/a，氮氧化物 0.034t/a。因此本项目废气污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。
加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，落实环保设施安全生产工作要求，委托有资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计；编制全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强应急物资调配管理，定期开展应急演习。设置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	已落实： 凯圣公司已建立环境管理制度及环保台账资料。凯圣公司已编制了《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》，规定了厂区事故状况下的应急处理措施，配备了相应的环境风险防范设施和应急物资，并定期进行演练，该应急预案于 2025 年 9 月上报至衢州市生态环境局智造新城分局进行备案，备案文号：330802-2025-070-H。凯圣公司已按规范要求设置事故应急池 (420m ³)，事故应急池可以满足企业事故状态下的废水暂存要求。
根据《环评报告表》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请你公司按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实： 其它各类防护距离均已按照相关主管部门规定予以落实。
建立健全项目信息公开机制，按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发(2015) 162 号)等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。	已落实： 本项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，均如实向社会公开，并主动接受社会监督。
根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。	已落实： 根据重大变动分析，本项目不属于重大变动，无需重新办理环保审批或审核手续。

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

浙江七方环境科技有限公司在《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

一、环境空气影响分析结论

2023 年衢州市属于环境空气质量达标区。本项目为蚀刻液产品，行业为其他专用化学产品制造（C2669），项目废气污染物排放量较少，对周边环境影响较小。符合大气环境质量底线要求。

二、地表水环境影响分析结论

2023 年江山港和乌溪江断面各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类质量标准。本项目生产生活废水经厂区废水处理设施预处理达标后纳管巨化环科污水处理厂，经巨化环科污水处理厂处理后达标排放，对地表水体影响很小，符合水环境质量底线要求。

三、土壤环境影响分析结论

本环评要求企业对厂区危废暂存库、危化品仓库、废水处理设施等设置好防渗、漏液收集装置，在此基础上，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

四、污染物排放管控分析结论

(一) 本项目污染物排放水平可达到同行业内先进水平，新增污染物可在区域内削减替代。

(二) 项目属于其他专用化学产品制造（C2669），为单纯混合分装类，属于二类工业项目，符合法律法规和相关法定规范，符合排污许可证管理。

(三) 企业落实雨污分流，废水纳入园区污水管网，厂区地面硬化，可有效加强对土壤和地下水的污染防护。

五、环境风险影响分析结论

企业位于工业园区，周边无江河湖库。要求企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。

六、总结论

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目位于智造新城高新片区念化路 8 号现有厂区内，项目的实施符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求；项目建设符合《衢州市区生态环境分区管控动态更新方案》要求；符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”的要求。

企业在生产过程中需严格落实处理设施的正常运行和管理，确保废气、废水、噪声达标排放。企业必须严格执行环保“三同时”制度，并认真落实本环评提出的各项污染防治措施，加强环保管理，确保污染物达标排放，生产对周围环境影响较小。同时杜绝事故性排放，强化安全生产。则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。因此项目建设从环保角度来说是可行的。

5.2 审批部门审批决定

文件：《关于浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告表的审查意见》（衢州市生态环境局，衢环智造建（2024）86 号，2024 年 12 月 20 日），具体内容见附件二。

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目生产废水通过厂区废水处理设施后再同厂区其他废水汇入工业废水总排口纳管，纳管（生产废水总排口）执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中水污染物排放限值的间接排放标准中严格的标准值。

本项目生活污水汇集到生活污水收集池，经化粪池处理后纳管（生活污水排放口）执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关排放限值，后送巨化环科污水处理厂处理。

本项目废水纳管执行标准见表 6-1。

表 6-1 本项目废水纳管标准（单位：mg/L，pH 值除外）

指标	pH	COD	SS	氨氮	氟化物	石油类	TN
工业废水纳管 (生产废水总 排口) 标准	6~9	100	100	20	6	6	40
生活污水纳管 (生活污水排 放口) 标准	6~9	500	400	35	/	20	70

凯圣公司雨水收集后排入高新园区大排渠后汇入江山港。根据美丽衢州办〔2025〕2 号文要求，高新园区大排渠化学需氧量控制标准为 30mg/L、氨氮控制标准为 1.5mg/L。

6.2 废气

本项目产生的废气处理系统执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。本项目厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值，厂区无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值（执行无组织排放特别控制要求），具体见下表。

表 6-2 有组织废气执行标准 (单位 mg/m³)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	30	53	周界外浓度最高点	4.0
硝酸雾 (以 NO _x 计)	240	30	4.4	周界外浓度最高点	0.12
硫酸雾	45	30	8.8	周界外浓度最高点	1.2
氟化物	9	30	0.59	周界外浓度最高点	0.02

表 6-3 厂界无组织废气执行标准 (单位 mg/m³)

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

6.3 厂界环境噪声

企业东、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准具体指标见表 6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
3	65	55
4	70	55

6.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物的处理、处置均要满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定要求。危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)适用于一般工业固体废物贮存、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，本项目为企业采用库房、包装桶或包装袋贮存自身产生的一般固废，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，本项目

一般固废贮存场所应满足防雨淋、防渗漏、防扬散、防流失等相关要求。

7 验收监测内容

7.1 废水

本项目废水监测设 3 个点位，雨水监测设 1 个点位，具体监测内容见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表 7-1 废水及雨水监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
★1	污水处理设施进口	pH、CODCr、NH3-N、TN、氟化物、SS、石油类	4 次/天、2 天
★2	废水总排口	pH、CODCr、NH3-N、TN、氟化物、SS、石油类	4 次/天、2 天
★3	生活污水	pH 值、CODcr、NH3-N、SS、BOD5、总磷、动植物油	4 次/天、2 天
★4	雨水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮	4 次/天、2 天

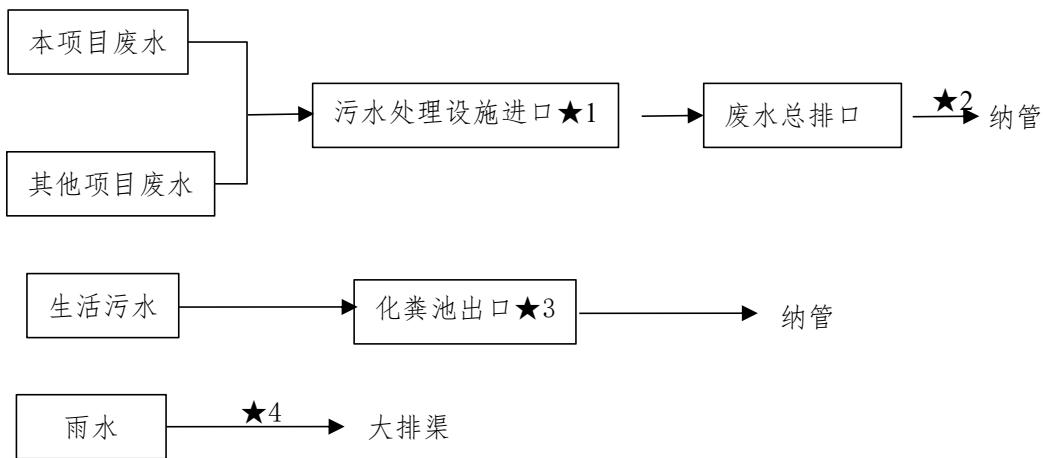


图 7-1 废水及雨水监测点位图

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

本项目有组织废气监测设 1 个点位，具体监测内容见表 7-2，监测点位见图 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
◎1	DA009 排气筒出口 ◎1	NO _x 、硫酸雾、氟化物、非甲烷总烃	3 次/天、2 天

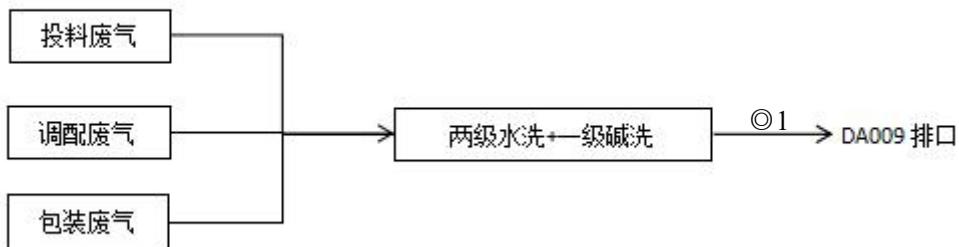


图 7-2 有组织废气监测点位图

7.2.2 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
O1	厂界上风向	NO _x 、硫酸雾、氟化物、非甲烷总烃	4 次/天、2 天
O2	厂界下风向		
O3	厂界下风向		
O4	厂界下风向		

7.3 厂界环境噪声

本次验收监测在凯圣公司厂界设置了 4 个厂界噪声监测点，监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
▲1	厂界东	等效连续 A 声级, Leq	昼、夜各 1 次/天、2 天
▲2	厂界南		
▲3	厂界西		
▲4	厂界北		

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水

废水及雨水监测因子分析方法及检出限见表 8-1。

表 8-1 废水及雨水监测因子分析方法及检出限

序号	监测因子	分析方法	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
3	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
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
5	氟化物	水质 氟化物的测定 氟离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
8	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
9	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L

8.1.2 废气

有组织废气监测因子分析方法及检出限见表 8-2，无组织废气监测因子分析方法及检出限见表 8-3。

表 8-2 有组织废气监测因子分析方法及检出限

序号	监测因子	分析方法	检出限
1	氟化物	固定污染源废气 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
2	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
3	非甲烷总烃	固定污染源废气 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
4	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

表 8-3 无组织废气监测因子分析方法及检出限

序号	监测因子	分析方法	检出限
1	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	硫酸雾	大气固定污染源 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/ m^3
3	非甲烷总烃	环境空气 非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017)	0.07mg/ m^3
4	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.003mg/ m^3

8.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测时按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)进行。

《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)中规定：

- 1、噪声测量值与背景噪声相差大于 10dB (A) 时，噪声测量值不做修正。
- 2、噪声测量值与背景噪声相差在 3dB (A) ~10dB (A) 之间时，噪声测量值与背景噪声的差值取整后，按表 8-4 进行修正。

表 8-4 噪声测量修正值

单位: dB (A)

测量值与背景值之间差值	3	4~5	6~10
修正值	-3	-2	-1

8.2 监测仪器

验收监测期间主要监测仪器使用情况见表 8-5。

表 8-5 主要监测仪器使用情况

类别	仪器名称/型号	是否在有效期
废水及雨水	便携式 pH 计 H-JC-342	是
	722N 可见光分光光度计 H-JC-299/H-JC-298	是
	PHSJ-4F 酸度计 H-JC-428	是
	JLBG-125U 红外分光测油仪 H-JC-291	是
	TU-1810DS 紫外分光光度计 H-JC-152	是
	Multi3630IDS 溶解氧测定仪 H-JC-341	是
废气	3012H-D 大流量低浓度烟尘/烟气测试仪 (H-JC-306)	是

类别	仪器名称/型号	是否在有效期
环境	BY-2003P 数字温度大气压计 (H-JC-377)	是
	PHSJ-4A 酸度计 (H-JC-308)	是
	FYF-1 轻便三杯风向风速仪 (H-JC-202)	是
	BY-2003P 数字温度大气压计 (H-JC-376)	是
	MH1200-F 高负载大气特征污染物采样器 (H-JC-273、283、284、285)	是
	BY-2003P 数字温度大气压计 (H-JC-376)	是
	FYF-1 轻便三杯风向风速仪 (H-JC-202)	是
	2050 智能空气/TSP 采样器 (H-JC-128)	是
	2071 环境空气综合采样器 (H-JC-328、329、331)	是
	ZR-3520D 真空箱气袋采样器 (H-JC-480、483、484、485)	是
	LC-16i 岛津离子色谱仪 (H-JC-339)	是
	A91plus 气相色谱仪(H-JC-380)	是
	722N 分光光度计 (H-JC-298)	是
噪声	DYM3 空盒气压表(H-FZ-140)	是
	HM10 温湿度表(H-FZ-247)	是
	AWA6021A 声校准仪 (H-JC-338)	是
	AWA5688 型多功能声级计 (H-JC-491)	是

8.3 人员能力

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。名字

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质 采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009)等规定执行。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等执行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器均经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后均在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差均不大于 0.5dB (A)。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公告 2018 年 第 9 号）的有关规定和要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间，企业正常生产、环保设施正常运行，本项目生产负荷统计情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间企业生产负荷统计表

日期	监测期间实际产量 (t/d)	环评设计产能	生产负荷 (%)
2025 年 8 月 13 日	5	蚀刻液：1500 吨/年 (5t/d)	100%
2025 年 8 月 14 日	5		100%
2025 年 9 月 17 日	5		100%
2025 年 9 月 18 日	5		100%
2025 年 9 月 23 日	4.5		90%
2025 年 9 月 24 日	4.5		90%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目生产废水及生活污水监测数据引用浙江凯圣氟化学有限公司“10.07 万吨/年电子湿化学品扩能改造项目”委托浙江巨化清安检测科技有限公司于 2025 年 8 月 13 日、14 日对厂区污水处理站进出口、生活污水排口监测的数据，检测报告编号：浙巨化检(水)字(20250822)第 002 号。

雨水监测数据引用浙江凯圣氟化学有限公司“10.07 万吨/年电子湿化学品扩能改造项目”委托浙江巨化清安检测科技有限公司于 2025 年 9 月 23 日、24 日对厂区雨水排口监测的数据，检测报告编号：浙巨化检(水)字(20250926)第 002 号。

表 9-2 废水排放监测结果表 (pH 值无量纲, 其他 mg/L)

采样日期	2025 年 8 月 13 日				2025 年 8 月 14 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
采样位置	废水进口★1							
样品性状	淡黄、清							
pH	6.7	6.1	7.5	2.8	11.0	6.9	5.7	3.3
氟化物	0.36	0.46	0.60	0.54	0.61	0.55	0.70	0.86
化学需氧量	1.10×10^3	1.11×10^3	1.04×10^3	1.14×10^3	1.09×10^3	1.06×10^3	1.11×10^3	1.02×10^3
悬浮物	22	37	34	19	30	34	34	32
氨氮	0.19	0.23	0.35	0.14	0.20	0.37	0.30	0.25
总氮	8.02	11.9	20.8	17.5	31.5	31.1	26.4	21.6
石油类	8.75	8.57	8.49	8.33	0.32	0.29	0.31	0.33
采样位置	废水总排口★2							
样品性状	淡黄、清							
pH 值	6.6	7.7	7.2	7.0	8.4	7.1	7.5	7.1
日均值	7.1				7.5			
排放标准	6~9				6~9			
是否达标	达标				达标			
氟化物	0.35	0.55	0.47	0.47	0.46	0.47	0.54	0.53
日均值	0.46				0.50			
排放标准	6				6			
是否达标	达标				达标			
化学需氧量	10	10	10	7	10	9	7	7
日均值	9				8			
排放标准	100				100			
是否达标	达标				达标			
悬浮物	30	24	17	15	18	32	26	23
日均值	22				25			
排放标准	100				100			
是否达标	达标				达标			

采样日期	2025 年 8 月 13 日				2025 年 8 月 14 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
氨氮	0.11	0.14	0.19	0.30	0.35	0.26	0.23	0.23
日均值	0.19				0.27			
排放标准	20				20			
是否达标	达标				达标			
总氮	8.86	10.4	7.59	8.45	15.3	23.8	16.2	15.5
日均值	8.83				17.7			
排放标准	40				40			
是否达标	达标				达标			
石油类	0.26	0.20	0.24	0.31	0.39	0.36	0.35	0.40
日均值	0.25				0.38			
排放标准	6				6			
是否达标	达标				达标			

表 9-2 生活污水排放监测结果表 (pH 值无量纲, 其他 mg/L)

采样日期	2025 年 8 月 13 日				2025 年 8 月 14 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
采样位置	生活污水排口★1							
样品性状	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清	无色、清
pH 值	6.7	6.9	6.8	6.6	7.7	7.8	7.7	7.0
日均值	6.8				7.6			
排放标准	6~9				6~9			
是否达标	达标				达标			
化学需氧量	24	25	21	22	15	20	21	38
日均值	23				24			
排放标准	500				500			
是否达标	达标				达标			
悬浮物	8	6	12	8	8	8	6	18
日均值	9				10			
排放标准	400				400			

采样日期	2025 年 8 月 13 日				2025 年 8 月 14 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
是否达标	达标				达标			
氨氮	0.34	1.13	0.91	1.27	2.53	2.32	3.99	4.80
日均值	0.91				13.6			
排放标准	35				35			
是否达标	达标				达标			
总磷	0.02	0.07	0.41	0.12	0.24	0.27	0.16	1.52
日均值	0.155				0.55			
排放标准	70				70			
是否达标	达标				达标			
BOD5	0.50	2.00	4.16	4.49	1.10	3.20	7.61	5.63
日均值	2.78				17.54			
排放标准	300				300			
是否达标	达标				达标			
动植物油	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	1.11	0.87	0.44	2.74
日均值	<0.06				5.16			
排放标准	100				100			
是否达标	达标				达标			

表 9-3 雨水排放监测结果表 (pH 值无量纲, 其他 mg/L)

采样日期	2025 年 9 月 23 日				2025 年 9 月 24 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
采样位置	雨水排放口★2							
样品性状	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明
pH 值	7.2	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
氟化物	0.13	0.13	0.12	0.13	0.21	0.20	0.17	0.18
悬浮物	10.8	10.4	9.0	10.8	10.2	11.0	10.6	10.4
化学需氧量	5	6	5	6	5	5	5	5
日均值	5.5				5			
排放标准	30				30			

采样日期	2025 年 9 月 23 日				2025 年 9 月 24 日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
是否达标	达标				达标			
氨氮	0.09	0.10	0.12	0.08	0.10	0.06	0.07	0.06
日均值	0.1				0.07			
排放标准	1.5				1.5			
是否达标	达标				达标			

监测结果评价：

由监测结果可知，验收监测期间凯圣公司污水处理设施出口中 pH、氟化物、SS、石油类排放浓度日均值均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）排放限值要求；COD_{Cr}、NH₃-N、TN 排放浓度日均值均符合《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）间接排放限值要求；

生活污水排口中 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、动植物油排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关排放限值。

雨水排放口中化学需氧量、氨氮排放浓度日均值均符合美丽衢州办〔2025〕2 号文中相关控制标准限值要求。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气排放监测结果见下表。

表 9-4 DA009 排气筒排口监测结果表

测试位置	DA009 排气筒排口 ①					
排气筒高度	30m					
采样时间	2025 年 8 月 13 日			2025 年 8 月 14 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)	30.3	30.1	30.0	31.5	31.6	31.8
烟气流速 (m/s)	1.7	1.3	0.7	1.9	1.1	1.9
标干流量 (m ³ /h)	9.8×10 ²	7.5×10 ²	4.0×10 ²	1.1×10 ³	6.4×10 ²	1.1×10 ³
氟化物 (mg/m ³)	2.50	3.22	3.26	2.75	3.12	3.05

平均浓度 (mg/m ³)	2.99			2.97		
排放标准 (mg/m ³)	9			9		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.4×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.3×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.0×10^{-3}	3.4×10^{-3}
平均排放速率 (kg/h)	2.0×10^{-3}			2.8×10^{-3}		
排放标准 (kg/h)	0.59			0.59		
是否达标	达标			达标		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.65	1.68	0.27	0.13	1.72	0.32
平均浓度 (mg/m ³)	0.87			0.72		
排放标准 (mg/m ³)	120			120		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	6.4×10^{-4}	1.3×10^{-3}	1.1×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.1×10^{-3}	3.5×10^{-4}
平均排放速率 (kg/h)	6.8×10^{-4}			5.3×10^{-4}		
排放标准 (kg/h)	53			53		
是否达标	达标			达标		
采样时间	2025 年 8 月 13 日			2025 年 8 月 14 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟温 (°C)	30.0	30.5	30.3	32.0	31.9	32.0
烟气流速 (m/s)	0.6	0.4	0.6	1.4	1.4	1.2
标干流量 (m ³ /h)	3.5×10^2	2.3×10^2	3.5×10^2	8.1×10^2	8.1×10^2	6.9×10^2
硫酸雾 (mg/m ³)	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
平均浓度 (mg/m ³)	<0.15			<0.15		
排放标准 (mg/m ³)	45			45		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	2.6×10^{-5}	1.7×10^{-5}	2.6×10^{-5}	6.1×10^{-5}	6.1×10^{-5}	5.2×10^{-5}
平均排放速率 (kg/h)	2.3×10^{-5}			5.8×10^{-5}		
排放标准 (kg/h)	8.8			8.8		
是否达标	达标			达标		
氮氧化物 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3
平均浓度 (mg/m ³)	<3			<3		

排放标准 (mg/m ³)	240			240		
是否达标	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	5.2×10^{-4}	3.4×10^{-4}	5.2×10^{-4}	1.6×10^{-3}	9.6×10^{-4}	1.6×10^{-3}
平均排放速率 (kg/h)	4.6×10^{-4}			1.4×10^{-3}		
排放标准 (kg/h)	4.4			4.4		
是否达标	达标			达标		

监测结果评价：

由监测结果可知，验收监测期间本项目 DA009 排气筒排口中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求。

本项目厂界氟化物监测数据引用浙江凯圣氟化学有限公司“10.07 万吨/年电子湿化学品扩能改造项目”委托浙江巨化清安检测科技有限公司于 2025 年 8 月 13 日、14 日对厂界氟化物监测的数据，检测报告编号：浙巨化检(气)字(20250824)第 001 号，无组织废气排放监测结果见下表。

表 9-5 厂界无组织废气排放监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目			
		氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	硫酸雾 (mg/m^3)	氮氧化物 (mg/m^3)
8 月 13 日	上风向 1#	0.6	0.80	<0.003	0.036
		7.7	0.87	0.004	0.069
		1.4	0.96	<0.003	0.095
		2.7	1.10	<0.003	0.081
	下风向 2#	3.3	0.94	0.012	0.073
		4.0	0.64	0.010	0.100
		4.5	0.85	0.008	0.085
		2.9	0.77	0.026	0.076
	下风向 3#	1.7	0.73	0.010	0.049
		1.3	1.11	0.008	0.063
		4.1	1.38	0.007	0.043
		2.3	0.95	0.015	0.094
	下风向 4#	0.6	0.18	0.007	0.042
		1.1	0.59	0.007	0.035

采样时间	采样点位	检测项目				
		氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	硫酸雾 (mg/m^3)	氮氧化物 (mg/m^3)	
14:00-15:00		2.0	0.69	0.013	0.069	
		0.9	0.80	0.009	0.086	
最大值		7.7	1.38	0.026	0.100	
排放标准		20	4.0	1.2	0.12	
是否达标		达标	达标	达标	达标	
8月14日	09:40-10:40	上风向 1#	2.5	1.45	<0.003	
	11:40-12:40		0.8	1.20	<0.003	
	13:40-14:40		5.2	0.92	<0.003	
	15:40-16:40		7.0	0.96	0.004	
	09:40-10:40	下风向 2#	11.0	0.87	0.006	
	11:40-12:40		3.9	0.94	0.006	
	13:40-14:40		11.5	1.12	0.008	
	15:40-16:40		18.3	1.57	0.005	
	09:40-10:40	下风向 3#	6.1	1.50	0.006	
	11:40-12:40		6.2	0.96	0.006	
	13:40-14:40		5.5	1.01	0.006	
	15:40-16:40		9.9	1.46	0.007	
	09:40-10:40	下风向 4#	1.2	1.50	0.004	
	11:40-12:40		1.7	1.18	0.006	
	13:40-14:40		1.2	1.57	0.004	
	15:40-16:40		1.4	1.60	<0.003	
最大值		18.3	1.60	0.008	0.104	
排放标准		20	4.0	1.2	0.12	
是否达标		达标	达标	达标	达标	

表 9-6 厂界采样期间气象参数一览表

采样日期	采样地点	采样时间	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向
08月13日	1#厂界上风向	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北
	2#厂界下风向	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北

08月14日		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北
			34.6	99.8	1.2	东北
	3#厂界下风向	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北
		10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北
	4#厂界下风向	12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北
		10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北
	1#厂界上风向	12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北
	2#厂界下风向	11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北
	3#厂界下风向	11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北
	4#厂界下风向	11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北

表 9-7 生产厂房外无组织废气排放监测结果表

采样日期	采样地点	采样时间	气温 (°C)	气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	检测项目
							非甲烷总烃 (mg/m3)
08月13日	生产厂房外	10:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.21
		10:20					0.31
		10:40					0.30
		11:00					0.18

	生产厂房外	12:00	38.3	99.6	0.8	东北	0.18				
		12:20					0.24				
		12:40					0.22				
		13:00					0.14				
		14:00	39.0	99.6	0.8	东北	0.26				
		14:20					0.19				
		14:40					0.29				
		15:00					0.30				
		16:00	34.6	99.8	1.2	东北	0.60				
		16:20					0.71				
		16:40					0.81				
		17:00					0.78				
最大值							0.81				
标准							6				
是否达标							达标				
08 月 14 日	生产厂房外	09:40	34.7	100.1	1.2	东北	0.08				
		10:00					0.08				
		10:20					0.10				
		10:40					0.39				
		11:40	37.9	99.8	1.0	东北	0.38				
		12:00					0.37				
		12:20					0.34				
		12:40					0.11				
		13:40	39.6	99.6	1.0	东北	0.10				
		14:00					0.09				
		14:20					0.11				
		14:40					0.38				
		15:40	37.3	99.8	1.3	东北	0.88				
		16:00					1.30				
		16:20					0.79				
		16:40					1.23				
最大值							1.30				
标准							6				
是否达标							达标				

监测结果评价：

由监测结果可知，验收监测期间本项目厂界无组织废气排放中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 企业边界大气污染物排放限值要求。厂区无组织废气排放中非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定限值要求。

9.2.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声监测数据引用浙江凯圣氟化学有限公司“10.07 万吨/年电子湿化学品扩能改造项目”委托浙江巨化清安检测科技有限公司于 2025 年 9 月 17 日、18 日对厂界噪声监测的数据，检测报告编号：浙巨化检(噪)字(2050925)第 001 号，厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界环境噪声监测结果表

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
9 月 17 日	2#厂南界外 1 米	14:24	62	23:30	53
	4#厂北界外 1 米	14:03	63	23:07	52
9 月 18 日	2#厂南界外 1 米	18:55	62	22:32	54
	4#厂北界外 1 米	18:34	62	22:11	53
排放标准		65		55	
是否达标		达标		达标	
9 月 17 日	1#厂东界外 1 米	14:14	62	23:19	54
	3#厂西界外 1 米	14:34	54	23:42	50
9 月 18 日	1#厂东界外 1 米	18:48	58	22:20	54
	3#厂西界外 1 米	19:07	56	22:42	51
排放标准		70		55	
是否达标		达标		达标	

监测结果评价：

由监测结果可知，凯圣公司南、北侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，东、西侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本项目废水排放量统计情况见表 9-9，废气排放量统计情况见表 9-10。

表 9-9 废水排放量统计表

监测项目	外排环境量	环评批复总量控制	符合情况
水量	677 吨/年	677.719 吨/年	符合
化学需氧量	0.034 吨/年	0.034 吨/年	符合
氨氮	0.003 吨/年	0.003 吨/年	符合

注：废水污染物外排环境量计算方法：清越污水处理厂出水水质标准（COD_{Cr} 50mg/L、NH₃-N 5mg/L）×废水年排放量×10⁻⁶。

环评及批复中本项目废水污染物年排放总量控制为：废水排放量为 677 吨/年、COD_{Cr} 年排放量 0.034 吨、氨氮年排放量 0.03 吨。因此本项目废水污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。

表 9-10 有组织废气排放量统计表

DA009 排口 ①	污染物名称	非甲烷总烃	氮氧化物	7200h/a	
	排放速率平均值 kg/h	6.05×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴		
	污染物年排放量 t	0.0043	0.0067		
	标干风量平均值 m ³ /h	828			
	废气年排放量 (万 Nm ³)	596			

注：废气污染物年排放量计算方法：验收监测期间废气污染物平均排放速率×废气年排放时间×10⁻³。

由统计结果可知，DA009 排口废气排放量为 828 万 Nm³/a、非甲烷总烃排放量为 0.043t/a、氮氧化物排放量为 0.0067t/a。环评及批复中本项目废气污染物年排放总量控制为：VOCs0.090t/a，氮氧化物 0.034t/a。因此本项目废气污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

本项目废气处理设施进口管道无合适的开孔位置，且进口开孔影响安全生产，故未对有组织废气处理设施进口进行监测，无法计算废气处理效率。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水

(1) 验收监测期间，凯圣公司污水处理设施出口中 pH、氟化物、SS、石油类排放浓度日均值均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 排放限值要求；COD_{Cr}、NH₃-N、TN 排放浓度日均值均符合《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 间接排放限值要求。

(2) 生活污水排口中 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、动植物油排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的（新扩改）三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关排放限值。

(3) 雨水排放口中化学需氧量、氨氮排放浓度日均值均符合美丽衢州办〔2025〕2 号文中相关控制标准限值要求。

10.1.2 废气

(1) 验收监测期间，本项目 DA009 排气筒排口中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物排放浓度最大值与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求。

(2) 厂界无组织废气排放中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 企业边界大气污染物排放限值要求。厂区无组织废气排放中非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 规定限值要求。

10.1.3 厂界环境噪声

验收监测期间凯圣公司南、北侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东、西侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

10.1.4 固（液）体废物

根据现场踏勘调查，本项目固废：废过滤滤芯材料、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具收集后委托浙江巨化环保科技有限公司处置，头料废液、废气处理废液及清洗残液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。凯圣公司危废暂存依托厂区现有的一间 100m^2 的危废仓库，并新建一间 38m^2 乙类危废仓库。固废仓库已按要求做好防风、防雨、防渗漏等措施，各危险废物分类、分区存放，粘贴有危废标签，危废仓库外设置有危险废物暂存库标识牌，并由专人管理；另外，企业已建立固体废物台账管理、申报制度，设专人对每次危险废物进出厂区时间、数量进行记录并存档，实施危险废物转移联单制度，并向生态环境部门申报。

10.1.5 主要污染物排放总量

(1) 环评及批复中本项目废水污染物年排放总量控制为：废水排放量为 677 吨/年、 COD_{Cr} 年排放量 0.034 吨、氨氮年排放量 0.03 吨。因此本项目废水污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。

(2) 本项目废气污染物排放总量为：非甲烷总烃排放量为 0.043t/a、氮氧化物排放量为 0.0067t/a。环评及批复中本项目废气污染物年排放总量控制为： VOCs 0.090t/a，氮氧化物 0.034t/a。因此本项目废气污染物排放总量符合环评及批复总量控制要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告及批复文件提出的各项环保措施，根据项目竣工环境保护验收监测结果，本项目废水、废气、噪声均达标排放，固废均安全处置，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

10.3 总结论

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目在建设中执行环保“三同时”规定，提供验收的材料齐全，环境保护设施与措施已落实，监测指标达到排放标准要求，符合建设项目竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江凯圣氟化学有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新建年产1500吨蚀刻液项目				项目代码	2411-330851-04-02-798052		建设地点	浙江凯圣氟化学有限公司现有厂区			
	行业类别（分类管理名录）	C2669 其他专用化学产品制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建		项目厂区中心经度/纬度	118.8676389/28.90745556			
	设计生产能力	年产1500吨蚀刻液				实际生产能力	年产1500吨蚀刻液		环评单位	浙江七方环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局智造新城分局				审批文号	衢环智造建〔2024〕86号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2024年12月15日				竣工日期	2025年8月1日		排污许可证申领时间	2025年7月30日			
	环保设施设计单位	浙江工程设计有限公司				环保设施施工单位	浙江省工业设备安装集团有限公司		本工程排污许可证编号	91330800751164452D001V			
	验收单位	浙江凯圣氟化学有限公司				环保设施监测单位	浙江巨化清安检测科技有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算(万元)	1270				环保投资总概算(万元)	101		所占比例(%)	8%			
	实际总投资(万元)	1270				实际环保投资(万元)	101		所占比例(%)	8%			
	废水治理(万元)	85	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	6	固体废物治理(万元)	0		绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0
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	7200小时				
运营单位	浙江凯圣氟化学有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	9133080058312787W		验收时间	2025年8月~9月				
污染物排放达 标与总量 控制 (工业建 设项 目详 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						0.0677	0.0677					
	化学需氧量			100			0.034	0.034					
	氨氮			20			0.03	0.03					
	废气												
	氮氧化物			240			0.0067	0.034		0.0067			
	非甲烷总烃			120			0.043	0.090		0.043			
	氟化物			9									
	工业固体废物				79.99	79.99	0			0			
	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——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

附图一：企业地理位置图



附图二：企业周边环境情况图



附图三：企业平面布置图



附图四：雨污管网图



附图五：工程照片



二级水洗+一级碱洗



废水在线监测站房



危险废物暂存场所



附件

附件一：立项文件

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书							
备案机关：衢州市智造新城衢州智造新城管理委员会				备案日期：2024年11月18日			
项目基本情况	项目代码	2411-330851-04-02-798052					
	项目名称	新建年产1500吨蚀刻液项目					
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）					
	建设性质	新建	建设地点	浙江省衢州市衢州市智造新城			
	详细地址	智造新城高新片区念化路8号(凯圣公司厂区内)					
	国标行业	其他专用化学产品制造(2669)	所属行业	化工			
	产业结构调整指导项目	专用化学品：低VOCs含量胶粘剂，环保型水处理剂，新型高效、环保催化剂和助剂，功能性膜材料，超净高纯试剂、光刻胶、电子气体、新型显示和先进封装材料等电子化学品及关键原料的开发与生产					
	拟开工时间	2024年12月	拟建成时间	2025年12月			
	是否零土地项目	是					
	本企业已有土地的土地证书编号	浙(2017)衢州市不动产权第0034502号	利用其他企业空间场地或厂房、出租方土地证书编号	无			
总用地面积(亩)	0.0	新增建筑面积(平方米)	0.0				
总建筑面积(平方米)	0.0	其中：地上建筑面积(平方米)	0.0				
建设规模与建设内容(生产能力)	项目拟投资1270万元，其中固定资产投资1200万元，在智造新城高新片区凯圣氟化学有限公司厂区内，利用现有厂房建设新型电子蚀刻液生产线，蚀刻液生产采用混配工艺，过程无化学反应，配套实施包装、分析、电仪等辅助设施，形成年产1500吨蚀刻液生产能力						
项目联系人姓名	张晓东	项目联系人手机	13957016411				
接收批文邮寄地址	衢州市柯城区巨化集团公司中央大道247号2幢						
项目投资情况	总投资(万元)						
	合计	固定资产1200.0000万元				建设期利息	铺底流动资金
		建筑工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用		
	1270.0000	50.0000	500.0000	300.0000	240.0000	110.0000	0.0000
资金来源(万元)							
合计	财政性资金		自有资金(非财政性资金)		银行贷款	其它	
	1270.0000	0.0000		1270.0000		0.0000	0.0000
项目单	项目(法人)单位	浙江凯圣氟化学有限公司		法人类型	其他		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码	91330800751164452D		

位 基 本 情 况	单位地址	衢州市高新技术产业园区念化路8号		成立日期	2003年06月					
	注册资金 (万)	25000	币种	人民币元						
	经营范围	许可项目：危险化学品生产；危险化学品经营；货物进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：化工产品销售(不含许可类化工产品)；塑料制品销售；企业管理咨询；电子专用材料研发(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。								
法定代表人	周涛涛	法定代表人手机号码	17757011890							
项目 变 更 情 况	登记赋码日期	2024年11月18日								
	备案日期	2024年11月18日								
项目 单 位 声 明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>									

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

衢州市生态环境局文件

衢环智造建〔2024〕86号

关于浙江凯圣氟化学有限公司新建年产1500吨 蚀刻液项目环境影响报告表的审查意见

浙江凯圣氟化学有限公司：

由你公司提交的《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产1500吨蚀刻液项目环境影响报告表（报批稿）》审批申请及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江七方环境科技有限公司编制的《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产1500吨蚀刻液项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）、《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：

- 1 -

2411-330851-04-02-798052) 以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》基本结论。

二、本项目属于改扩建项目，项目选址在智造新城高新区念化路 8 号。项目建设内容：项目建设配方型蚀刻液生产装置，依托现有厂区内的辅助设施，以各种高纯化学品为原料经物理混配过程形成年产 1500 吨配方型蚀刻液生产能力，具体建设内容见《环评报告表》。项目建设必须严格按照环评报告表分析的方案及本批文要求进行，批建必须相符。《环评报告表》提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

三、你公司必须全面落实《环评报告表》提出的清洁生产、污染防治和事故应急措施，严格执行环保“三同时”制度。在本项目实施中，要着重做好以下工作：

1、加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”和一个厂区只设一个污水排口、一个雨水排口的原则设计建设。项目废水主要为纯水制备浓水和实验室检验废水，经厂区废水处理设施后纳管。实验室的检测废液属于危废，不得排入排水系统。全厂生产废水总排口纳管标准执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 中较严值；生活污水经厂区污水站处理达

标后纳管至化环科污水处理厂，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关排放限值。雨水排放按照相关规定要求执行。

2、加强废气污染防治。实现废气“分质分类”、“应收尽收”，分类配套各类废气处理设施，规范设置排气筒及标准化采样平台，确保废气稳定达标排放。项目废气主要为蚀刻液调配废气、包装废气和投料废气，废气收集后通过二级水洗+一级碱洗处理后高空排放。项目产生的废气处理系统执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)排放限值执行；厂区非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值。其他污染物排放标准按照《环评报告表》要求做好控制。

3、加强噪声污染防治。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采用各项噪声污染防治措施，确保厂界东、西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，厂界南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资

源的综合利用。项目产生的废过滤滤芯材料、检验废液、头料废液、设备清洗废液、废气处理废液等危险废物必须委托有资质单位安全处置；一般固废委外安全处置或综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程，其污染控制达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、公司污染物排放严格实施总量控制。本项目主要污染物排放量控制为：化学需氧量 ≤ 0.034 吨/年，氨氮 ≤ 0.003 吨/年，氮氧化物 ≤ 0.034 吨/年，VOCs ≤ 0.090 吨/年。项目新增主要污染物替代削减按建设项目主要污染物总量平衡方案表（编号：2024112）意见执行并需通过排污权交易取得。其他污染物排放总量按照《环评报告书》要求做好控制。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。你公司应加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度；将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系，落实环保设施安全生产工作要求，委托有资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计；编制全厂突发环境事件应急预案，并在项目投运前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强应急物资调配管理，定期开展应急演习。设

置足够容量的环境应急事故池及初期雨水收集池，确保生产事故污水、受污染消防水和污染雨水不排入外环境。在发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、根据《环评报告表》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请你公司按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、建立健全项目信息公开机制，按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

八、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保在项目运营过程中的环境安全，并将环境安全风险管控纳入企业安全体系。你公司须严格执行环保

“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污，环保设施经竣工验收合格后，方可正式投入生产。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由衢州市生态环境局智造新城分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



抄送：衢州智造新城管理委员会，浙江七方环境科技有限公司。

衢州市生态环境局智造新城分局办公室 2024年12月20日印发

- 6 -

排污许可证

证书编号：91330800751164452D001V

单位名称：浙江凯圣氟化学有限公司

注册地址：衢州市高新园区产业园区念化路8号

法定代表人：明博

生产经营场所地址：衢州市高新园区产业园区念化路8号

行业类别：

基础化学原料制造，电子专用材料制造，其他专用化学产品制造

统一社会信用代码：91330800751164452D

有效期限：自2025年07月30日至2030年07月29日止



发证机关：（盖章）衢州市生态环境局

发证日期：2025年07月30日

中华人民共和国生态环境部监制

衢州市生态环境局印制

激活 Wi
转到“设置”

附件四：排污权电子凭证

根据《中华人民共和国民法典》、《浙江省排污权有偿使用和交易试点工作方案办法》和《衢州市排污权有偿使用和交易暂行办法》，甲方拟向乙方出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议。

第一条 交易数量：乙方 2024 年 12 月 20 日通过环评审批的新建年产 1500 吨蚀刻液项目（衢环智造建〔2024〕86 号）新增氯氮 0.003 吨/年，按 1:1 替代，通过参加排污权交易获得氯氮 0.003 吨/年；新增氯氧化物 0.034 吨/年，按 1:1 替代，通过参加排污权交易获得氯氧化物 0.034 吨/年；

第二条 有效期限：上述排污权有效期为 五 年，有效期限为 2025 年 3 月 10 日至 2030 年 3 月 9 日。

第三条 交易价格：氯氮 6500 元/吨、氯氧化物 3300 元/吨，按照 五 年有效期，共计人民币 陆佰伍拾捌元伍角（大写）（¥：658.5）。

中央非税收入统一票据（电子）

票据号码：00010325
收款人统一社会信用代码：91330800751164482D
收款人：浙江凯圣氟化学有限公司

票据号码：3308010162
校验码：#7568
开票日期：2025年4月3日

项目编码	项目名称	单位	数量	单价	金额（元）	备注
30715	排污权出让收入		1.0	561.00	561.00	电子税费号码：33088250400609900438
30715	排污权出让收入		1.0	97.50	97.50	浙江凯圣氟化学有限公司 新建年产 1500 吨蚀刻液 项目

金额合计（大写）：人民币陆佰伍拾捌元伍角
（小写）¥ 658.50

注：330800751164482D:浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目

执收单位（章）：国家税务总局衢州市经济技术开发区税务局纳税服务股（办 税大厅）
经办人：电子税务局

根据《中华人民共和国民法典》、《浙江省排污权有偿使用和交易试点工作方案办法》和《衢州市排污权有偿使用和交易暂行办法》，甲方拟向乙方出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议。

第一条 交易数量：乙方 2024 年 12 月 20 日通过环评审批的新建年产 1500 吨蚀刻液项目（衢环建〔2024〕86 号）新增化学需氧量 0.034 吨/年，按 1:1 替代，通过参加排污权交易获得化学需氧量 0.034 吨/年；

第二条 有效期限：上述排污权有效期为 五 年，有效期限为 2025 年 4 月 23 日至 2030 年 4 月 22 日。

第三条 交易价格：化学需氧量 7000 元/吨，按照 五 年有效期，共计人民币 壹仟壹佰玖拾元（大写）（¥： 1190）。

第四条 支付方式：在本合同签订之日起 7 个工作日内并一次性缴纳，乙方使用《非税收入通用申报表》向国家税务总局衢州经济技术开发区税务局自行申报缴费，地址为：衢州市柯城区世纪大道 767 号；联系电话：0570-8767092。

中央非税收入统一票据（电子）						
票据号码	项目名称	单位	数量	税率	金额（元）	备注
30715	排污权出让收入		1.0	561.00	561.00	电子税票号码: 3308020000000000043 执收码: #7548 开票日期: 2025 年 4 月 23 日
30715	排污权出让收入		1.0	97.50	97.50	浙江凯圣氟化学有限公司 新建年产 1500 吨蚀刻液 项目
金额合计（大写） 人民币陆拾柒拾柒元伍角整					(小写) ¥ 658.50	
注：此票据由国家税务总局衢州经济技术开发区税务局纳税服务股（办 税科）开具，此票由衢州市电子税务局生成。						

附件五：危险废物处置协议

危 险 废 物 委 托 处 置 合 同 书

合同编号：HKWF-2025-102

项 目 名 称：危险废物处置服务

委 托 方(甲方)：浙江凯圣氟化学有限公司

服 务 方(乙方)：浙江巨化环保科技有限公司



签订地点：浙江省衢州市柯城区

签订日期：2025年1月17日

鉴于：

1. 甲方：甲方按当地市生态环境部门（或环境影响评价报告书）核实的危废种类、产生量自愿委托乙方进行处置，具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响服务方继续正常存续和履行本合同的能力；
2. 乙方：乙方具有危险废物处置经营资质，具备提供危险废物处置服务设施和能力；具有签署本合同的合法主体资格，且在签署本合同时无任何法律障碍和重大事件影响服务方继续正常存续和履行本合同的能力；

为此，本合同双方当事人本着平等互惠、协商一致的原则，授权各自的代表按照下述条款签署本合同。

一、收费标准

乙方根据其生产装置情况对处置费进行以下规定：处置费由甲方危险废物类别及分析数据而定。

1.1 费用明细

危废名称	数量(吨)	处置单价(含税运, 元/吨)	费用合计(含税运, 元)
有毒有害废包装物 900-041-49	30.0	4,000.00	120,000.00
废滤芯 900-041-49	5.0	4,000.00	20,000.00
废吸酸棉 900-042-49	3.0	4,000.00	12,000.00
废树脂 900-041-49	3.0	2,600.00	7,800.00
实验室废液 900-349-34	30.0	5,000.00	150,000.00
废碱石灰 900-042-49	5.0	2,900.00	14,500.00
废乙二醇 900-404-06	20.0	2,900.00	58,000.00

酸洗废水 900-349-34	58.0	2,900.00	168,200.00
设备清洗废液 900-404-06	10.0	2,900.00	29,000.00
废矿物油 900-218-08	2.0	2,600.00	5,200.00
合同含税总金额 人民币：伍拾捌万肆仟柒佰元整 (¥584,700.00 元)，不含税金额：¥551,603.77 元，税额：¥33,096.23 元，税率 6.0 %。			

1.2 如遇政策性调价，按新计价标准结算。数量以乙方地磅称重数量为准，若双方磅单偏差过大，双方协商解决。

1.3 根据危险废物到料分析后的成分指标结算处置费，甲方危险废物运到乙方后，乙方三个小时内分析出特征因子含量数据，如果到料取样分析特征因子含量在合同特征因子含量标准内则按上述合同收费，如某个特征因子含量超出合同标准则按特征因子收费标准增收相关费用，并将最终处置费报送甲方，若甲方无异议则安排卸车，若甲方有异议则安排原路退回甲方，产生的运费由甲方承担。

1.4 本合同签订物料特征因子化验值：

危废名称	危废代码	热值 (kCal/kg)	残渣量 (%)	氯离子 (%)	氯离子 (%)	硫离子 (%)
有毒有害废 包装物	900-041-49	/	/	/	/	/
废滤芯	900-041-49	/	/	/	/	/
废吸酸棉	900-042-49	/	/	/	/	/
废树脂	900-041-49	3079	4.1	0.01	0.15	0.03
实验室废液	900-349-34	51	7.18	0.33	0.96	0.99
废碱石灰	900-042-49	64	85.53	0.02	0.08	0.06
废乙二醇	900-404-06	1074	1.32	0.77	0.15	0
酸洗废水	900-349-34	201	4.89	0.98	0.28	3.07

设备清洗废液	900-404-06	89	5.67	0.23	0.8	1.17
废矿物油	900-218-08	/	/	/	/	/
备注	数值以乙方化验数据为准（若有闪点，在此处备注）					

1.5 物料进场特殊因子收费如下表（中大客户）：

名称	单位	收费标准(含税运,元/吨)
C1-含量	%	C1 基于送样化验值高 3% (含) 不加价让步接收; 高于 3%以上, 每增 1%加收 150 元/吨
F-含量	%	F 基于送样化验值高 1% (含) 不加价让步接收; 高于 1%以上, 每增 1%加收 200 元/吨
S-含量	%	S 基于送样化验值高 3% (含) 不加价让步接收; 高于 3%以上, 每增 1%加收 50 元/吨
闪点	℃	26° ≤ 闪点 < 40℃, 加价 100 元/吨; 闪点 < 26℃, 加价 200 元/吨
备注	特征因子收费为上述各项之和	

二、双方责任

2.1 乙方按国家有关规定和标准，对本合同范围内危险废物提供安全处置技术服务。

2.2 甲方有责任对上述危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以下简称《危险废物贮存污染控制标准》进行安全收集并分类包装，固体废物须采用塑料内衬袋完好的编织袋或吨袋、200L 铁桶或塑料桶包装；液体危险废物根据相容性原则使用塑料桶或铁筒密封包装；特殊危险废物须按乙方要求包装；包装物不得渗漏、破损，甲方需就拟委托乙方处置的危险废物均负有分类、包装，并向乙方明显提示的义务，不得有任何隐瞒、隐匿、误导乙方的情形。包装物上按《危险废物贮存污染控制标准》中的要求粘贴危险废物标签，并按要求真实填写危险废物标签栏中的所有空格，包装不规范或标签填写不规范、内容虚

假，乙方有权拒绝接收。甲方因违反本条约定由此给乙方或第三方造成包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由甲方承担。

2.3 甲方须提供危险废物的相关资料（产废单位基本情况表、危险废物样本），确保所提供的资料的真实性、合法性；否则，按前述第2.2条的规定承担违约赔偿责任。

2.4 甲方危险废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该危险废物在处置时发生事故造成损失的，甲方应承担包括但不限于给乙方或第三方造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

2.5 甲方因新、改、扩建项目或其它原因使危险废物性状发生较大变化，经双方协商，可重新签订处置合同；未及时告知而导致该危险废物在处置时发生事故造成损失的，甲方须承担包括但不限于给甲方或第三人造成的人身、财产损失在内的赔偿责任。

2.6 甲方须及时完成危险废物装车工作，乙方负责将危险废物安全运输至乙方处置现场指定库位。若因甲方未能及时完成装车给乙方或第三人造成损失应由甲方承担。

三、危废退货流程

3.1 因甲方危险废物包装不规范或特征因子超出乙方接收限值，或者乙方认为其存在易燃易爆风险的，乙方有权拒绝接收此危险废物，由乙方市场人员通知甲方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由甲方合同代理人、运输单位人员签字确认并带回甲方一份，甲方必须确保危险废物按原路退回。若运输人员、甲方合同代理人未立即接受退回或拒绝受领乙方拒绝接收的危险废物或该危险废物在退回、运输、存放等过程中发生的一切损失和法律责任均由甲方承担。

四、保证金及处置费结算及支付方式

4.1 无需缴纳合同履约保证金。

委托处置协议书之补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江凯圣氟化学有限公司

2025 年 3 月 18 日，甲乙双方签署《危险废物处置协议》(合同编号：KS_FWHT_202503_004，下称“原合同”)，乙方委托甲方进行危险废物处置工作。经甲乙双方协商一致，在原合同基础上补充说明如下：

一、乙方将 2025 年 03 月 18 日至 2025 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置，具体如下：

1、清洗残液 HW34 (900-349-34) 数量 600 吨/年（数量为预估，具体以实际处置为准），含增值税、运费及装卸费的处置单价为 2800 元/吨。

2、危化品废包装材料/产品废包装材料 HW49 (900-041-49) 数量 70 吨/年（数量为预估，具体以实际处置为准），含增值税、运费及装卸费的处置单价为 2200 元/吨。

二、乙方收到甲方处置费专用增值税发票后，及时将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903

三、运输车辆由甲方安排并提供运输车辆信息给乙方，乙方在装货前须认真核对车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

四、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价，经甲乙双方协商一致后，另行签订补充协议。

五、其他约定

1、本协议系原合同的重要组成部分，本协议与原合同不一致的按本协议执行，本协议未尽事宜以原合同为准。

2、本协议经甲乙双方签字盖章后生效，壹式贰份，各执壹份，具有同等效力。

甲方：（签章）

法人代表/授权代理人：

签订日期：2025 年 6 月 23 日



乙方：（签章）

法人代表/授权代理人：

签订日期：2025 年 6 月 25 日



危险废物处置协议

协议编号: 91305642

签订地: 浙江省衢州市柯城区

甲方(受托方): 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方(委托方): 浙江凯圣氟化学有限公司

为保护生态环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,乙方将生产过程中产生的危险废物委托甲方处理。经甲乙双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

名称: 头料废液、废气处理废液、实验室废液废物类别: HW 34 (900-349-34) 数量: 100 吨/年。

二、包装物的归属

危险废物的包装物(否)退回给乙方(如需退回,运费自付)。

三、协议期限

自 2025 年 03 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方:

- 1、应持有危险废物经营资质。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识,认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 / 吨以上时,并得到乙方通知后五个个工作日内到达乙方处收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运,在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求,采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施,确保规范收集,安全运送。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法,确保处理后废水废气达标排放。
- 5、代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方:

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备,不可使用小编织袋装),废物转移出厂时,必须粘贴规范的危险小标签;如因未贴小标签被相关部门查处,责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后,及时通报甲方,甲方将安排车辆运输,乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实行驶信息才能装车,乙方负责装车。如未经确认,乙方擅自将危险废物转移出厂,甲方概不负责,后果由乙方自负。



3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂等），以方便处置。若乙方危废中掺有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、生产工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F⁻ 含量不大于 0.5%。

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金_____/元。
2. 乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。
3. 处置费用标准如下：头料废液、废气处理废液、实验室废液处置含税、含运单价 4500 元/吨；具体处置数量以甲乙双方确认的过磅数量为准。
3. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
4. 乙方收到甲方处置费（可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票后及时将处置费全额汇入乙方公司账号，开户行：浙江兰溪农村商业银行股份有限公司诸葛支行，账号：201000056623747。

六、合同解除：

甲乙双方协商一致的，可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求：

乙方将计划转移处置的数量提前三天告知甲方。

八、其他

1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
2. 本协议一式两份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。

4.如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请原告方所在地人民法院解决。

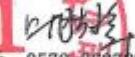
(以下内容无正文，为签署页)

甲方（盖章）：浙江金泰莱环保科技有限公司 乙方（盖章）：浙江凯圣氟化学有限公司

法人代表：华中杰

法人代表：周涛海

签订人：
联系电话：0579-89015101

签订人：
联系电话：0570-3687297

开户行：浙江兰溪农村商业银行股份有限公司
诸葛支行

开户行：工行衢化支行

账号：201000056623747

账号：1209280029200029943

签订时间：2015.3.8

签订时间：2015.3.8

甲方开票信息如下：

乙方开票信息如下：

单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司

单位名称：浙江凯圣氟化学有限公司

纳税人识别号：91330781147395174C

纳税人识别号：91330800751164452D

地址电话：兰溪市诸葛镇十块岗

地址电话：衢州市高新技术产业园念化路 8 号

开户银行：浙江兰溪农村商业银行股份有限公司
诸葛支行

开户银行：工行衢化支行

银行帐号：201000056623747

银行帐号：1209280029200029943



附件六：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			
备案意见	<p>浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案[3 万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目、10.07 万吨/年电子湿化学品扩能改造项目、新建年产 1500 吨蚀刻液项目]备案文件已收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p>		
备案编号	330802-2025-070-H		
受理部门 负责人	郑雷洪	经办人	张四玉
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。			


衢州市生态环境局智造新城分局
2025年09月19日

附件七：环保管理制度

受控文件

浙江凯圣氟化学有限公司管理标准

Q/GR KS G 001.09-2025 A 版/1 次

固 体 废 物 管 理 办 法

2025-03-28 发布

2025-03-28 实施

浙江凯圣氟化学有限公司 发布

受控文件

浙江凯圣氟化学有限公司管理标准

Q/GR KS G 001.07-2025 A 版/1 次

大 气 排 放 管 理 规 定

2025-03-03 发布

2025-03-10 实施

浙江凯圣氟化学有限公司 发布

受控文件

浙江凯圣氟化学有限公司管理标准

Q/GR KS G 001.08-2025 A 版/1 次

污水收集输送管理规定

2025-03-28 发布

2025-03-28 实施

浙江凯圣氟化学有限公司 发布

附件八：检测报告



检 测 报 告

浙巨化检（气）字（20250824）第 001 号

项目名称	凯圣公司 10.07 万吨/年电子湿化学品 扩能改造项目（先行验收检测）
委托单位	浙江清科环保科技有限公司
编制日期	2025 年 08 月 24 日



浙江巨化清安检测科技有限公司

注 意 事 项

- (1) 本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2) 报告正文共 4 页,一式 2 份,发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3) 报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4) 客户自送样仅对来样负责。

地址: 衢州市巨化集团公司内

电话: 0570-3098067

传真: 0570-3098067

邮编: 324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第001号

报告正文共4页 第1页

样品名称	无组织废气	样品来源	本公司自采
采样日期	08月13、14日	检测日期	08月18日
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司

检测项目及依据:

氟化物(环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018)

主要检测仪器:

FYF-1 轻便三杯风向风速仪(H-JC-202)、BY-2003P 数字温度大气压计(H-JC-376)、MH1200-F 高负载大气特征污染物采样器(H-JC-273、283、284、285)

样品性状:

氟化物(滤膜, 完好)

编制: 蔡海波

审核: 王伟军

批准: 陈世良

签发日期: 2025年8月24日



浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第001号

报告正文共 4 页 第 2 页

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果	
							氟化物(ug/m ³)	
08月13日	1#厂界上风向 (见附图○1#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.6	
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	7.7	
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	1.4	
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	2.7	
08月13日	2#厂界下风向 (见附图○2#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	3.3	
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	4.0	
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	4.5	
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	2.9	
08月13日	3#厂界下风向 (见附图○3#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	1.7	
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	1.3	
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	4.1	
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	2.3	
08月13日	4#厂界下风向 (见附图○4#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.6	
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	1.1	
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	2.0	
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	0.9	

浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第001号

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果		报告正文共4页 第3页
							氯化物(μg/m ³)		
08月14日	1#厂界上风向 (见附图〇1#)	09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北			
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	2.5		
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	0.8		
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	5.2		
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	7.0		
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	11.0		
08月14日	2#厂界下风向 (见附图〇2#)	13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	3.9		
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	11.5		
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	18.3		
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	6.1		
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	6.2		
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	5.5		
08月14日	3#厂界下风向 (见附图〇3#)	09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	9.9		
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	1.2		
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	1.7		
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	1.2		
08月14日	4#厂界下风向 (见附图〇4#)	09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	1.4		
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北			
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北			

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第001号
附图:

报告正文共4页 第4页



○：无组织监测点



检测报告

浙巨化检(气)字(20250824)第003号

项目名称 凯圣公司新建年产1500吨蚀刻液项目验收检测
委托单位 浙江清科环保科技有限公司
编制日期 2025年08月24日



浙江巨化清安检测科技有限公司

注 意 事 项

- (1) 本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2) 报告正文共 3 页,一式 2 份,发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3) 报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4) 客户自送样仅对来样负责。

地址: 衢州市巨化集团公司内

电话: 0570-3098067

传真: 0570-3098067

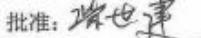
邮编: 324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第003号

报告正文共3页 第1页

样品类别	污染源废气	样品来源	本公司自采
采样日期	08月13、14日	检测日期	08月13、14、15日
现场温度	31.2-37.5 °C	现场气压	99.8-100.1 kPa
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司
检测项目及依据: 非甲烷总烃 (固定污染源废气 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017) 氟化物 (大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001) 硫酸雾 (固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016) 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)			
主要检测仪器: TY-2040 数字大气压力计 (H-JC-335)、TES-1360A 数字温湿度计 (H-JC-337)、YQ3000-B 烟气分析仪 (H-JC-343)、YQ3000-D 大流量烟尘 (气) 测试仪 (H-JC-435)、A91plus 气相色谱仪 (H-JC-380)、PHSJ-4A 酸度计 (H-JC-308)、761 离子色谱仪 (H-JC-001)			
样品性状: 非甲烷总烃 (玻璃注射器, 完好); 硫酸雾、氟化物 (滤筒+吸收液, 完好)			
说明: 烟囱高度企业提供, 实测浓度检测结果小于检出限时, 排放速率以 1/2 检出限计算。			
编制:  审核:  批准: 			
 签发日期: 2025年8月24日			

浙江巨化清安检测科技有限公司

检测报告

浙巨化检(气)字(20250824)第003号

报告正文共3页 第2页

检测点位		排气筒出口(DA009)		烟囱高度(m)	30
采样日期	2025年08月13日				
	第一次	第二次	第三次	平均	
烟温(℃)	30.3	30.1	30.0	-	
烟气流速(m/s)	1.7	1.3	0.7	-	
标干流量(m ³ /h)	9.8×10 ²	7.5×10 ²	4.0×10 ²	-	
氟化物	实测浓度(mg/m ³)	2.50	3.22	3.26	2.99
	排放速率(kg/h)	2.4×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	0.65	1.68	0.27	0.87
	排放速率(kg/h)	6.4×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	1.1×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴
采样日期	2025年08月13日				
	第一次	第二次	第三次	平均	
烟温(℃)	30.0	30.5	30.3	-	
烟气流速(m/s)	0.6	0.4	0.6	-	
标干流量(m ³ /h)	3.5×10 ²	2.3×10 ²	3.5×10 ²	-	
硫酸雾	实测浓度(mg/m ³)	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
	排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	5.2×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴

浙江巨化清安检测科技有限公司

检测报告

浙巨化检(气)字(20250824)第003号

报告正文共3页 第3页

检测点位		排气筒出口(DA009)		烟囱高度(m)	30
采样日期	2025年08月14日				
	第一次	第二次	第三次	平均	
烟温(℃)	31.5	31.6	31.8	-	
烟气流速(m/s)	1.9	1.1	1.9	-	
标干流量(m ³ /h)	1.1×10^3	6.4×10^2	1.1×10^3	-	
氟化物	实测浓度(mg/m ³)	2.75	3.12	3.05	2.97
	排放速率(kg/h)	3.0×10^{-3}	2.0×10^{-3}	3.4×10^{-3}	2.8×10^{-3}
非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	0.13	1.72	0.32	0.72
	排放速率(kg/h)	1.4×10^{-4}	1.1×10^{-3}	3.5×10^{-4}	5.3×10^{-4}
氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3
	排放速率(kg/h)	1.6×10^{-3}	9.6×10^{-4}	1.6×10^{-3}	1.4×10^{-3}
采样日期		2025年08月14日			
		第一次	第二次	第三次	平均
烟温(℃)	32.0	31.9	32.0	-	
烟气流速(m/s)	1.4	1.4	1.2	-	
标干流量(m ³ /h)	8.1×10^2	8.1×10^2	6.9×10^2	-	
硫酸雾	实测浓度(mg/m ³)	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
	排放速率(kg/h)	6.1×10^{-5}	6.1×10^{-5}	5.2×10^{-5}	5.8×10^{-5}



检测报告

浙巨化检(气)字(20250824)第002号

项目名称	凯圣公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目验收检测
委托单位	浙江清科环保科技有限公司
编制日期	2025年08月24日

浙江巨化清安检测科技有限公司

注 意 事 项

- (1)本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2)报告正文共**6**页，一式**2**份，发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3)报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4)客户自送样仅对来样负责。

地址：衢州市巨化集团公司内

电话：0570-3098067

传真：0570-3098067

邮编：324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第002号

报告正文共6页 第1页

样品名称	无组织废气	样品来源	本公司自采
采样日期	08月13、14日	检测日期	08月13、14、15日
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司

检测项目及依据:

硫酸雾(固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016)

非甲烷总烃(环境空气 非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017)

氮氧化物(环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单)

主要检测仪器:

BY-2003P 数字温度大气压计(H-JC-376)、FYF-1 轻便三杯风向风速仪(H-JC-202)、2050 智能空气/TSP 采样器(H-JC-128)、2071 环境空气综合采样器(H-JC-328、329、331)、ZR-3520D 真空箱气袋采样器(H-JC-480、483、484、485)、LC-16i 岛津离子色谱仪(H-JC-339)、A91plus 气相色谱仪(H-JC-380)、722N 分光光度计(H-JC-298)

样品性状:

非甲烷总烃(气袋、玻璃注射器, 完好); 氮氧化物(吸收液, 完好); 硫酸雾(滤膜, 完好)

编制: 梁海波

审核: 王伟

批准: 蒋世建

签发日期: 2025年 8月 24日



报告正文共 6 页 第 2 页

浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第 002 号

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果		
							非甲烷总烃(mg/m³)	硫酸雾(mg/m³)	氮氧化物(mg/m³)
08月13日	1#厂界上风向 (见附图○1#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.80	<0.003	0.036
		12:00-13:00	36.3	99.6	0.8	东北	0.87	0.004	0.069
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	0.96	<0.003	0.095
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	1.10	<0.003	0.081
		10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.94	0.012	0.073
	2#厂界下风向 (见附图○2#)	12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	0.64	0.010	0.100
		14:00-15:00	39.0	99.6	0.8	东北	0.85	0.008	0.085
		16:00-17:00	34.6	99.8	1.2	东北	0.77	0.026	0.076
		10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.73	0.010	0.049
		12:00-13:00	38.3	99.6	0.8	东北	1.11	0.008	0.063
08月14日	3#厂界下风向 (见附图○3#)	10:00-11:00	35.7	99.7	1.1	东北	1.38	0.007	0.043
		12:00-13:00	39.0	99.6	0.8	东北	0.95	0.015	0.094
		14:00-15:00	34.6	99.8	1.2	东北	0.18	0.007	0.042
		16:00-17:00	35.7	99.7	1.1	东北	0.59	0.007	0.035
		10:00-11:00	38.3	99.6	0.8	东北	0.69	0.013	0.069
08月15日	4#厂界下风向 (见附图○4#)	12:00-13:00	39.0	99.6	0.8	东北	0.80	0.009	0.086
		14:00-15:00	34.6	99.8	1.2	东北			
		16:00-17:00							

浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第 002 号

报告正文共 6 页 第 3 页

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果		
							非甲烷总烃(mg/m³)	硫酸雾(mg/m³)	氮氧化物(mg/m³)
08月14日	1#厂界上风向 (见附图〇1#)	09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	1.45	<0.003	0.060
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	1.20	<0.003	0.102
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	0.92	<0.003	0.079
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	0.96	0.004	0.026
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	0.87	0.006	0.053
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	0.94	0.006	0.097
08月14日	2#厂界下风向 (见附图〇2#)	13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	1.12	0.008	0.094
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	1.57	0.005	0.060
		09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	1.50	0.006	0.047
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	0.96	0.006	0.073
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	1.01	0.006	0.030
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	1.46	0.007	0.082
08月14日	3#厂界下风向 (见附图〇3#)	09:40-10:40	34.7	100.1	1.2	东北	1.50	0.004	0.049
		11:40-12:40	37.9	99.8	1.0	东北	1.18	0.006	0.082
		13:40-14:40	39.6	99.6	1.0	东北	1.57	0.004	0.087
		15:40-16:40	37.3	99.8	1.3	东北	1.60	<0.003	0.104

报告正文共 6 页 第 4 页

浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第002号

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果	
							非甲烷总烃(ng/m ³)	
08月13日	5#厂区 (见附图〇5#)	10:00					0.21	
		10:20	35.7	99.7	1.1	东北	0.31	
		10:40					0.30	
		11:00					0.18	
		12:00					0.18	
		12:20	38.3	99.6	0.8	东北	0.24	
		12:40					0.22	
		13:00					0.14	
		14:00					0.26	
		14:20					0.19	
		14:40	39.0	99.6	0.8	东北		
		15:00						
		16:00						
		16:20						
		16:40						
		17:00						

浙江巨化清安检测科技有限公司
检 测 报 告

浙巨化检(气)字(20250824)第002号

报告正文共 6 页 第 5 页

采样日期	采样地点	采样时间	气温(℃)	气压(kpa)	风速(m/s)	风向	检测结果	
							非甲烷总烃 (mg/m ³)	
08月14日 5#厂区 (见附图〇5#)		09:40					0.08	
		10:00					0.08	
		10:20	34.7	100.1	1.2	东北	0.10	
		10:40					0.39	
		11:40					0.38	
		12:00					0.37	
		12:20	37.9	99.8	1.0	东北	0.34	
		12:40					0.11	
		13:40					0.10	
		14:00					0.09	
		14:20	39.6	99.6	1.0	东北	0.11	
		14:40					0.38	
		15:40					0.88	
		16:00					1.30	
		16:20	37.3	99.8	1.3	东北	0.79	
		16:40					1.23	

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检（气）字（20250824）第 002 号
附图：

报告正文共 6 页 第 6 页



O：无组织监测点





检测报告

浙巨化检（噪）字（20250925）第 001 号

项目名称	凯圣公司 10.07 万吨/年电子湿化学品 扩能改造项目（先行验收检测）
委托单位	浙江清科环保科技有限公司
编制日期	2025 年 09 月 25 日

浙江巨化清安检测科技有限公司

注 意 事 项

- (1)本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2)报告正文共 4 页,一式 2 份,发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3)报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4)客户自送样仅对来样负责。

地址: 衢州市巨化集团公司内

电话: 0570-3098067

传真: 0570-3098067

邮编: 324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(噪)字(20250925)第 001 号

报告正文共 4 页 第 1 页

样品类别	工业企业厂界环境噪声	样品来源	本公司现场测量
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司

检测项目及依据:

工业企业厂界环境噪声(工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008)

主要检测仪器:

DYM3 空盒气压表(H-FZ-140)、HM10 温湿度表(H-FZ-247)、AWA6021A 声校准仪(H-JC-338)、AWA5688 型多功能声级计(H-JC-491)

编制: 朱晓波

审核: 王飞

批准: 胥世建

签发日期: 2025 年 9 月 25 日

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(噪)字(20250926)第 001 号

报告正文共 4 页 第 2 页

检测日期	2025 年 09 月 17 日		
检测时段	昼间		夜间
天气状况	晴	晴	
最大风速 (m/s)	1.8-2.2		1.9-2.2
/	测量时间	测量值 dB (A)	测量时间 dB (A)
厂界东外 1 米 (见附图▲1#)	14:14	62	23:19 54
厂界南外 1 米 (见附图▲2#)	14:24	62	23:30 53
厂界西外 1 米 (见附图▲3#)	14:34	54	23:42 50
厂界北外 1 米 (见附图▲4#)	14:03	63	23:07 52

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(噪)字(20250925)第 001 号

报告正文共 4 页 第 3 页

检测日期		2025 年 09 月 18 日	
检测时段		昼间 夜间	
天气状况		晴	
最大风速 (m/s)		1.7-2.4	
/	测量时间	测量值 dB (A)	测量时间
厂界东外 1 米 (见附图▲1#)	18:48	58	22:20
厂界南外 1 米 (见附图▲2#)	18:55	62	22:32
厂界西外 1 米 (见附图▲3#)	19:07	56	22:42
厂界北外 1 米 (见附图▲4#)	18:34	62	22:11

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检（噪）字（20250925）第 001 号

报告正文共 4 页 第 4 页

附图：



△：厂界噪声监测点



检测报告

浙巨化检（水）字（20250926）第 002 号

项目名称 浙江凯圣氟化学有限公司 10.07 万吨/年

电子湿化学品扩能改造项目验收委托检测

委托单位 浙江清科环保科技有限公司

编制日期 2025 年 09 月 26 日

浙江巨化清安检测科技有限公司

注意事 项

- (1) 本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2) 报告正文共 2 页,一式 2 份,发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3) 报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4) 客户自送样仅对来样负责。

地址: 衢州市巨化集团公司内

电话: (0570) 3098067

传真: (0570) 3098067

邮编: 324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250926)第002号

报告正文共2页 第1页

样品类别	废水	样品来源	本公司自采
采样日期	2025年09月23日- 2025年09月24日	检测日期	2025年09月23日- 2025年09月24日
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司

检测项目及依据:

pH: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

COD_{cr}: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

氟化物: 水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

主要检测仪器:

便携式 pH 计 H-JC-342、722N 可见光分光光度计 H-JC-299、PHSJ-4F 酸度计 H-JC-428

编制: 李发芝

审核: 刘伟

批准: 张晓雯



签发日期: 2025 年 9 月 26 日

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250926)第002号

采样点	样品性状	检测项目		水温 (℃)	pH	COD _{cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	氟化物 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
		项目名称	项目代码						
雨水排放口 (09月23日09时00分)	无色、清	25.0	7.2	5	0.09	0.13	0.13	10.8	
雨水排放口 (09月23日10时00分)	无色、清	25.1	7.3	6	0.10	0.13	0.13	10.4	
雨水排放口 (09月23日14时00分)	无色、清	24.8	7.2	5	0.12	0.12	0.12	9.0	
雨水排放口 (09月23日15时00分)	无色、清	25.2	7.2	6	0.08	0.13	0.13	10.8	
雨水排放口平行 (09月23日15时02分)	无色、清	25.2	7.2	6	0.09	0.13	0.13	/	
雨水排放口 (09月24日09时00分)	无色、清	25.4	7.1	5	0.10	0.21	0.21	10.2	
雨水排放口 (09月24日11时00分)	无色、清	25.0	7.2	5	0.06	0.20	0.20	11.0	
雨水排放口 (09月24日13时00分)	无色、清	25.0	7.2	5	0.07	0.17	0.17	10.6	
雨水排放口 (09月24日15时00分)	无色、清	24.7	7.1	5	0.06	0.18	0.18	10.4	
雨水排放口平行 (09月24日15时02分)	无色、清	24.7	7.1	5	0.06	0.18	0.18	/	





检测报告

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

项目名称 浙江凯圣氟化学有限公司 10.07 万吨/年

电子湿化学品扩能改造项目验收委托检测

委托单位 浙江清科环保科技有限公司

编制日期 2025 年 08 月 22 日

浙江巨化清安检测科技有限公司



注 意 事 项

- (1) 本报告无“检验检测专用章”或检验单位公章及其骑缝章无效。
- (2) 报告正文共 2 页,一式 2 份,发出的检测(测试)报告与留存报告一致。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
- (3) 报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- (4) 客户自送样仅对来样负责。

地址: 衢州市巨化集团公司内

电话: (0570) 3098067

传真: (0570) 3098067

邮编: 324004

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

报告正文共5页 第1页

样品类别	废水	样品来源	本公司自采
采样日期	2025年08月13日- 2025年08月14日	检测日期	2025年08月13日- 2025年08月19日
委托单位	浙江清科环保科技有限公司	受检单位	浙江凯圣氟化学有限公司
检测项目及依据: 见报告正文第2页			
主要检测仪器: 见报告正文第2页			
编制: 李名芝			
审核: 			
批准: 			
签发日期: 2025年8月22日			



浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

报告正文共5页 第2页

检测项目及依据、主要检测仪器:

检测项目	检测依据	检测仪器
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 H-JC-342
氯化物	水质 氯化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	PHSJ-4F 酸度计 H-JC-428
COD _{cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	MalT13630DS 溶解氧测定仪 H-JC-341
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见光分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	H-JC-299 H-JC-298
石油类 动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JLBG-125U 红外分光测油仪 H-JC-291
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1810DS 紫外分光光度计 H-JC-152
以下空白		

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

采样点	样品性状	检测项目						报告正文共5页第3页			
		水温(℃)	pH	COD _{cr} (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氯化物(mg/L)	悬浮物(mg/L)	石油类(mg/L)	动植物油(mg/L)
废水进口 (08月13日08时51分)	淡黄、清	34.0	6.7	1.10×10 ³	0.19	/	/	8.02	0.36	22	8.75
废水进口 (08月13日11时04分)	淡黄、清	36.8	6.1	1.11×10 ³	0.23	/	/	11.9	0.46	37	8.57
废水进口 (08月13日14时27分)	淡黄、清	38.8	7.5	1.04×10 ³	0.35	/	/	20.8	0.60	34	8.49
废水进口 (08月13日15时04分)	淡黄、清	43.0	2.8	1.14×10 ³	0.14	/	/	17.5	0.54	19	8.33
废水总排口 (08月13日09时21分)	淡黄、清	40.8	6.6	10	0.11	/	/	8.86	0.35	30	0.26
废水总排口 (08月13日12时33分)	淡黄、清	39.0	7.7	10	0.14	/	/	10.4	0.55	24	0.20
废水总排口 (08月13日14时37分)	淡黄、清	40.8	7.2	10	0.19	/	/	7.59	0.47	17	0.24
废水总排口 (08月13日16时09分)	淡黄、清	42.2	7.0	7	0.30	/	/	8.45	0.47	15	0.31
废水总排口平行 (08月13日16时11分)	淡黄、清	42.2	7.0	7	0.20	/	/	7.98	0.47	15	0.31
生活污水 (08月13日09时07分)	无色、清	32.2	6.7	24	0.34	0.02	0.50	/	/	8	/ <0.06

检测报告

浙江巨化清安检测科技有限公司

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

采样点	样品性状	检测项目						报告正文共 5 页第 4 页			
		水温 (℃)	pH	COD _o (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总氮 (mg/L)	氯化物 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	石油类 (mg/L)
生活污水 (08月13日11时37分)	无色、清	31.5	6.9	25	1.13	0.07	2.00	/	/	6	/
生活污水 (08月13日13时32分)	无色、清	33.5	6.8	21	0.91	0.41	4.16	/	/	12	/
生活污水 (08月13日15时36分)	无色、清	33.7	6.6	22	1.27	0.12	4.49	/	/	8	/
废水进口 (08月14日08时30分)	淡黄、清	32.3	11.0	1.09×10^3	0.20	/	/	31.5	0.61	30	0.32
废水进口 (08月14日09时55分)	淡黄、清	40.2	6.9	1.06×10^3	0.37	/	/	31.1	0.55	34	0.29
废水进口 (08月14日11时20分)	淡黄、清	36.4	5.7	1.11×10^3	0.30	/	/	26.4	0.70	34	0.31
废水进口 (08月14日15时30分)	淡黄、清	39.4	3.3	1.02×10^3	0.25	/	/	21.6	0.86	32	0.33
废水总排口 (08月14日09时25分)	淡黄、清	36.0	8.4	10	0.35	/	/	15.3	0.46	18	0.39
废水总排口 (08月14日13时26分)	淡黄、清	42.6	7.1	9	0.26	/	/	23.8	0.47	32	0.36
废水总排口 (08月14日16时07分)	淡黄、清	42.5	7.5	7	0.23	/	/	16.2	0.54	26	0.35

浙江巨化清安检测科技有限公司

检 测 报 告

浙巨化检(水)字(20250822)第002号

采样点	检测项目							报告正文共 5 页第 5 页				
	样品性状	水温(℃)	pH	COD _{cr} (mg/L)	氨氮(mg/L)	总磷(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	总氮(mg/L)	氟化物(mg/L)	悬浮物(mg/L)	石油类(mg/L)	动植物油(mg/L)
废水总排口 (08月14日16时54分)	淡黄、清	38.6	7.1	7	0.23	/	/	15.5	0.53	23	0.40	/
废水总排口平行 (08月14日16时55分)	淡黄、清	38.6	7.2	7	0.08	/	/	16.0	0.53	23	0.40	/
生活污水 (08月14日08时55分)	无色、清	36.2	7.7	15	2.53	0.24	1.10	/	/	8	/	1.11
生活污水 (08月14日10时50分)	无色、清	32.1	7.8	20	2.32	0.27	3.20	/	/	8	/	0.87
生活污水 (08月14日13时15分)	无色、清	33.4	7.7	21	3.99	0.16	7.61	/	/	6	/	0.44
生活污水 (08月14日15时40分)	无色、清	26.7	7.0	38	4.80	1.52	5.63	/	/	18	/	2.74
以下空白												



附件九：检测单位资质证书



附件十：验收期间工况证明表



日期	监测期间实际产量 (t/d)	环评设计产能	生产负荷 (%)
2025年8月13日	5	蚀刻液: 1500 吨/年 (5t/d)	100%
2025年8月14日	5		100%
2025年9月17日	5		100%
2025年9月18日	5		100%
2025年9月23日	4.5		90%
2025年9月24日	4.5		90%

附件十一：建设项目竣工时间公示文件

建设项目竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位（浙江凯圣氟化学有限公司）公开年产 1500 吨蚀刻液项目的竣工日期：竣工日期为 2025 年 8 月 1 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。



附件十二：建设项目调试时间公示文件

建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位（浙江凯圣氟化学有限公司）公开年产 1500 吨蚀刻液项目的调试日期：

调试日期为 2025 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 30 日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生的一切责任。



附件十三：验收签到单

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目

竣工环境保护验收评审会签到表

附件十四：验收意见

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境保护验收意见

2025 年 10 月 15 日，浙江凯圣氟化学有限公司根据《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及《浙江省建设项目环境保护管理办法》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求，邀请相关单位人员及专家组成立验收工作组（名单附后）对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1.建设地点、规模、主要建设内容

浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目（以下简称“本项目”）建设地点位于浙江凯圣氟化学有限公司（以下简称“凯圣公司”）现有厂区。

在氢氟酸装置厂房一楼、二楼新建年产 1500 吨蚀刻液生产装置，产品检测依托厂区现有实验室。一楼西南侧新建包装与原料输送机台、包装桶流转区、废水储存。二楼西南侧新建混配过滤生产装置。

2.建设过程及环保审批情况

凯圣公司委托浙江七方环境科技有限公司于 2024 年 12 月编制完成《浙江凯圣氟化学有限公司新建年产 1500 吨蚀刻液项目环境影响报告表》，衢州市生态环境局智造新城分局于 2024 年 12 月 20 日以衢环智造建〔2024〕86 号文对该项目作出了批复。

2025 年 7 月 30 日凯圣公司完成本项目排污许可证重新申领；证书编号为 91330800751164452D001V，有效期 2025 年 7 月 30 日至 2030 年 7 月 29 日。

本项目于 2024 年 12 月 30 日开工建设，2025 年 8 月 1 日建设完成并开始调试，目前本项目主体工程及配套环保设施正常运行，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

项目劳动定员 20 人，其中新增劳动定员 8 人，年工作 300 天，生产班制为四班三倒。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3.投资情况

本项目总投资为 1270 万元，其中环保投资 101 万元，环保投资占项目总投资的 8%。

4.验收范围

本次验收范围为：浙江凯圣氟化学有限公司年产 1500 吨蚀刻液项目主体工程及配套的环保设施，为本项目的整体验收。

二、工程变动情况

根据现场踏勘和企业提供资料，该工程在实际建设过程中，与环评及批复基本一致，对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1.废气

本项目：调配废气、包装废气、投料废气，均接入“二级水洗+一级碱洗”处理后通过 DA009 排气筒（30 米）高空排放。

2.废水

本项目产生的废水主要为纯水制备废水和员工生活污水。其中纯水制备浓水依托现有厂区污水处理设施处理后纳管排放，生活污水经厂区现有化粪池预处理达标后纳管排放，废水纳管进入衢州清越环保有限公司处理达标后排入乌溪江。

3.固废

本项目固废主要为废过滤滤芯材料、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁、防护用具、头料废液、废气处理废液、清洗残液及生活垃圾。废过滤滤芯材料、危化品废包装材料、产品废包装材料、废机油、废机油桶、清洁和防护用具收集后委托浙江巨化环保科技有限公司处置，头料废液、废气处理废液及清洗残液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

项目危废暂存依托厂区现有的一间 100m² 的危废仓库，并新建一间 38m² 乙类危废仓库。

危废仓库已按要求做好防雨、防漏等措施，粘贴有危废标签，仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理；另外建立固体废物台账管理、申报制度，对每次危

险固废进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，实施转移联单制度，并向生态环境部门申报。

4. 噪声

本项目噪声主要为各类泵、压缩机、风机等运行时产生的噪声。

企业通过采取以下措施治理噪声：①选用先进的低噪声设备；②设备合理布局；③加强设备的维护；④强化生产管理。

本项目厂界50m范围内无声敏感点。

5. 辐射

本项目不涉及辐射内容。

6. 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

凯圣公司已配套建有 1 个容积 420m³ 应急池，凯圣公司与氟新公司签署协议，在发生事故时可借用氟新公司应急池容积（1000m³），两家公司事故应急池互联互通，总计容积 1420 m³，可以满足企业事故状态下的废水暂存要求。

企业已编制了《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2025 年 9 月由衢州市生态环境局智造新城分局进行备案（备案文号：330802-2025-070-H）。企业配备了相应的应急物资，规定了厂区事故状况下的应急处理措施，并定期进行演练。

(2) 在线监测设施

公司废水总排口安装了在线监测仪，主要监控 pH 值、流量、氨氮、COD_{Cr}；雨水排口安装了在线监测仪，主要监控 pH 值、流量，废水总排口及雨水排口在线监测设备定期维护保持稳定，与生态环境部门联网。

(3) 其它设施

本项目不涉及淘汰落后生产装置、生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工环境保护验收监测报告：

1. 废气

验收监测期间，本项目 DA009 排气筒排口中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、

氮氧化物排放浓度最大值与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准限值要求。

厂界无组织废气排放中氟化物、非甲烷总烃、硫酸雾、氮氧化物最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 企业边界大气污染物排放限值要求。厂区内无组织废气排放中非甲烷总烃 1h 平均浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 规定限值要求。

2. 废水

验收监测期间，凯圣公司污水处理设施出口中 pH、氟化物、SS、石油类排放浓度日均值均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 排放限值要求；CODCr、NH₃-N、TN 排放浓度日均值均符合《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 间接排放限值要求。

生活污水排口中 pH 值、CODCr、SS、BOD₅、动植物油排放浓度日均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的（新扩改）三级标准，氨氮、总磷排放浓度日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 相关排放限值。

雨水排放口中化学需氧量、氨氮排放浓度日均值均符合美丽衢州办〔2025〕2 号文中相关控制标准限值要求。

3. 噪声

验收监测期间凯圣公司南、北侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东、西侧厂界噪声监测点昼、夜间厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

4. 总量控制

项目化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 污染物排放总量能满足环评及批复文件中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，项目废水处理后可以达标纳管排放，废气经相应处理后污染物排放均符合相关标准限值要求，厂界噪声达标排放，固废做到资源化和无害化处置，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，本项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建相符。项目按环评及审批文件要求基本配套治理措施，建立了环保管理制度；验收监测结果表明项目各污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量控制在环评及批复要求的范围内，基本落实了“三同时”有关要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4号》中所规定的验收不合格项，同意通过本项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

1. 建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，加强环境风险防范措施建设，不断完善废气环保处理设施建设，严格控制无组织废气的排放，确保各污染物长期稳定达标排放。
2. 按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》的相关要求和现场专家意见，进一步完善验收监测报告内容和项目附图、附件等相关内容。

验收工作组：

王海平 曾志明 张伟
AM