

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
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：杭州谱尼检测科技有限公司

二〇二一年八月

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

法定代表人：程文海

编制单位：杭州谱尼检测科技有限公司

法定代表人：刘永梅

项目负责人：陈贝

	
地址：衢州市高新技术产业 园区念化路8号	地址：杭州市西湖科技园西 园九路8号E座6层
电话：13957012296	电话：0571-87208448
邮编：324012	邮编：300301

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置.....	3
3.2 周边环境及敏感点情况.....	4
3.3 总平面布置.....	4
3.4 建设内容.....	8
3.5 主要原辅材料.....	12
3.6 水源及水平衡图.....	13
3.7 项目生产工艺及产污环节.....	14
3.8 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	20
4.1 污染物治理处置措施.....	20
4.2 其他环境保护设施.....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	31
5 环评及批复.....	33
5.1 环评结论.....	33
5.2 环评批复.....	34
6 验收执行标准.....	36
6.1 废水排放标准.....	36
6.2 废气排放标准.....	36
6.3 噪声排放标准.....	37
6.4 固废贮存标准.....	37
6.5 总量控制指标.....	37
7 验收监测内容.....	38
7.1 废水监测.....	38
7.2 有组织排放废气监测.....	38
7.3 厂界无组织排放废气监测.....	38

7.4 厂界环境噪声监测.....38

8 质量控制和保证措施.....39

8.1 监测分析方法.....39

8.2 监测仪器设备和人员.....40

8.3 质量控制情况.....41

9 验收监测结果.....44

9.1 生产工况.....44

9.2 环境保护设施调试运行效果.....44

10 监测结论和建议.....53

10.1 环保设施处理效率监测结果.....53

10.2 污染物排放监测结果.....53

10.3 固废调查结果.....54

10.4 建议.....54

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表 错误!未定义书签。

附件.....56

附件：

附件 1：衢州市生态环境局衢环集建〔2020〕19 号《关于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环境影响报告书的审核意见》；

附件 2：排污许可证复印件；

附件 3：污水纳管协议及含硝清洗液设备及输送管道租赁、维护协议；

附件 4：固体废物委托处置合同，危险废物处置单位资质；

附件 5：突发环境事件应急预案备案证明；

附件 6：杭州谱尼检测科技有限公司监测报告；

附件 7：其他需要说明的事项；

附件 8：验收意见及会议签到单。

1 项目概况

浙江凯圣氟化学有限公司（以下简称凯圣氟化学公司）现为中巨芯科技有限公司下属子公司，创建于 2003 年 6 月，位于浙江省衢州市绿色产业集聚区内，是一家专业从事电子化学产品研发、生产、销售和一体化服务的高新企业。

为了适应市场需求及公司发展规划，2020 年凯圣氟化学公司决定投资 5812.8 万元人民币，在衢州市高新技术产业园区念化路 8 号（凯圣氟化学公司厂内），建设“15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目”，同年 4 月于经济发展局对项目进行了备案，备案文号 2020-330851-39-03-124883，并委托浙江天睿环境科技有限公司编制《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环境影响报告书》，2020 年 7 月获得衢州市生态环境局批复，批复文号衢环集建〔2020〕19 号。

本项目于 2020 年 8 月开工建设，项目调试时间为 2021 年 3 月，配套的废气处理设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入使用。废气处理设施设计单位为浙江工程设计有限公司，施工单位为苏州艾特斯环保设备有限公司。

企业目前已办理新的排污许可证，证书编号为 91330800751164452D001V，具体见附件 2。

受衢州凯圣氟化学公司委托，杭州谱尼检测科技有限公司承担该公司 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目竣工验收监测报告的编制工作。2021 年 6 月，我单位进行了项目现场踏勘，确定了本次验范围并编制了验收监测方案；2021 年 6 月，组织开展了现场监测和调查；在监测调查结果和建设单位提供的相关资料基础上，编制了本验收监测报告。

企业于 2021 年 8 月 24 日特邀 3 位专家，组成了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竣工环保验收组，在企业会议室召开了项目竣工环保验收会议。验收组通过听取环境保护执行情况、项目竣工环境保护验收监测报告等情况介绍、审阅了相关资料，经认真讨论，认为该项目环保手续基本齐全，在建设过程中基本落实了环评审批意见和环评文件要求的污染防治和保护措施，已具备竣工环保验收条件，验收组同意通过本项目竣工环保验收。验收意见及签单单见附件 7。

2 验收依据

(1)《中华人民共和国环境保护法（修订）》，中华人民共和国主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行；

(2)《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日起施行；

(3)《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日起施行；

(4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日起施行；

(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，中华人民共和国主席令第 57 号，2020 年 9 月 1 日起施行；

(6)《建设项目环境保护管理条例（修改）》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

(7)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号文，2017 年 11 月 22 日起施行；

(8)《浙江省建设项目环境保护管理办法》，2021 年第三次修订；

(9)《浙江省水污染防治条例》，2020 年第三次修订；

(10)《浙江省大气污染防治条例》，2020 年第二次修订；

(11)《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2017 年第二次修订）；

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

(13)《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；

(14)《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环境影响报告书》浙江天睿环境科技有限公司编制；

(15)《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》及备案文件；

(16) 监测报告及企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

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位于衢州市高新技术产业园区念化路 8 号（凯圣氟化学公司厂内），其中心经纬度为 118°51'41.37"、28°54'29.56"，具体见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.2 周边环境及敏感点情况

凯圣氟化学有限公司位于巨化公司西北侧，东街巨化铁路专用线，南邻氟新化学，西侧为宣家村、上何家村，北邻圣安公司，具体见图 3.2-1。

本项目主要环境空气保护目标具体见图 3.2-2，距离项目较近的宣家村和上何家村目前已基本搬迁完毕，其余保护目标和环评介绍的基本一致。

3.3 总平面布置

企业总平面布置见图 3.3-1。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，办公区租赁凯恒办公楼。生产区由北往南设置三排，第一排主要为分装车间、装卸站、湿电子化学品生产车间和扩建区，第二排为废水收集槽、原料成品罐区、高纯氟化氢罐区、低配室，第三排主要为戊类 Tank 堆场、乙类成品仓库、装车站、阳光一号综合厂房。厂区生产区布置集中。

本技改项目位于湿法车间内，位于厂区北侧中间位置，离办公区和环境保护目标较远。



图 3.2-1 项目周边环境图



图 3.2-2 周边环境敏感点分布图

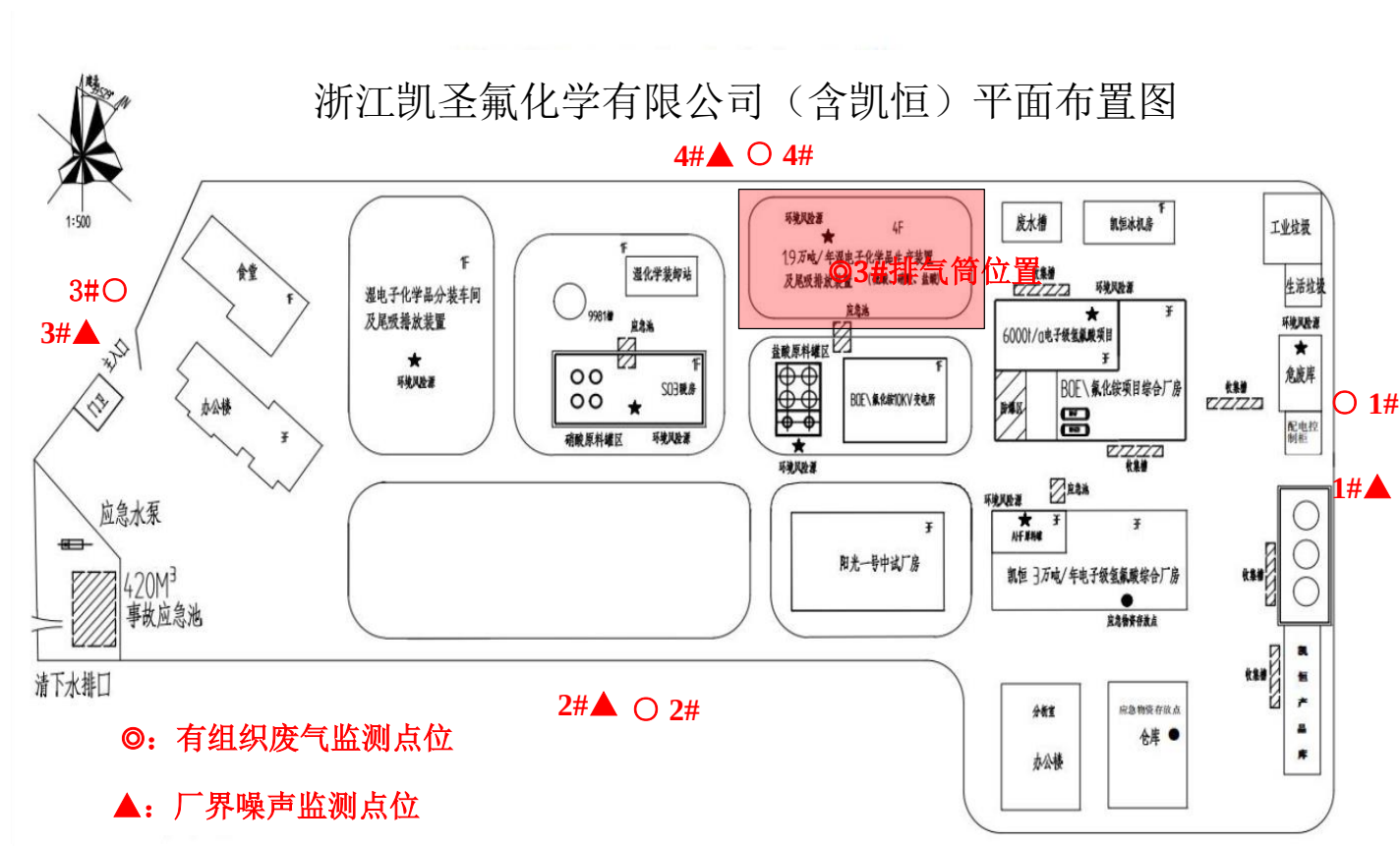


图 3.3-1 企业平面布置图

3.4 建设内容

3.4.1 项目组成

本项目由主体工程、贮运工程、公用及辅助工程、储运工程和环保工程组成，实际总投资 1209 万元，项目建设内容与环评基本一致，具体见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目建设情况对照表

类别	项目组成	环评中建设内容	实际建设内容
主体工程	生产车间	1) 将6000t/a电子级硝酸装置进行技改，产能扩大至15000t/a电子级硝酸； 2) 将3000t/a电子级盐酸装置进行技改，产能扩大至4000t/a电子级硝酸。	与环评一致。
贮运工程	物料储存	新增2只电子级硝酸储罐，其他储罐数量保持不变。	与环评布置一致。
公用及辅助工程	供电	用电由园区电网提供。	与环评一致。
	供水	公司供水系统从市政自来水管接入，水源来自衢州市城市自来水厂。	与环评一致。
	供热	由凯圣公司现有低压蒸汽管网统一供应，供汽压力为0.45MPa，温度为175℃。	与环评一致。
	供气	1) 新建空压站1座，空压站内设置有2台 GA55PA75型空压机及后处理系统。 2) 低压氮气依托建设单位已建液氮储罐中的液氮气化后供给。	与环评一致。
	制冷	所需制冷量依托现有制冷系统，型号W-JYCLGF600III 110万大卡。	与环评一致。
	纯水制备装置	制备工艺为二级反渗透，每吨水可制备纯水0.75吨，产水能力25m ³ /h。	与环评一致。
	循环水系统	企业利用现有一套循环水系统，用以供给循环冷却水，最大设计供给能力200m ³ /h，循环水池517m ³ ，设计进水温度25~32℃、出水温度30℃~37℃。	与环评一致。
	压缩空气	利用现有1台变频空气压缩机，能效指标效率在80%以上。	与环评一致。
	生活办公	利用厂区现有的办公设施。	与环评一致。
环保工程	废气处理	1) 电子级硝酸生产线废气经硝酸吸收+碱液吸收+还原(硫代硫酸钠)吸收处理后接入排气筒； 2) 电子级盐酸生产线废气经一级水	各部分废气的处理措施与环评一致。

		吸收+两级碱液处理后接入排气筒； 3)分装车间废气收集后经两级碱液吸收接入排气筒。	
	废水处理	1)雨水及清下水利用厂区现有雨水收集系统； 2)生产废水经处理达到纳管标准后纳管送清泰污水处理厂处理； 3)生活污水经化粪池预处理后纳管送清泰污水处理。	生活污水、雨水及清下水（蒸汽冷凝水）的处置方式与原环评一致。 目前生产废水中的电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用（具体见附件3）。其他生产废水处置方式与原环评处置方式一致。
	固废处理	利用项目东侧现有一般固废和危险废物暂存设施。	与环评一致。
	风险防范	事故应急依托厂区现有事故应急池（容积为 420m ³ ），可满足本项目应急需求。	与环评一致。

3.4.2 生产设备

本项目电子级硝酸和电子级盐酸主要生产设备详见表 3.4-2~3.4-3，项目储罐设置情况见表 3.2-4。

表 3.4-2 电子级硝酸主要设备一览表

序号	名称	材质	规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	对比环评
1	70% HNO_3 原料槽	304/PTFE	50m ³	2	2	0
2	缓冲槽	304/PTFE	10m ³	2	2	0
3	进料泵	PTFE	/	2	2	0
4	预热器	304/N-PTFE	$\Phi 250 \times 2500$	2	2	0
5	精馏塔	304/N-PTFE	$\Phi 600 \times 6000$	2	2	0
6	再沸器	钽	$\Phi 500 \times 1500$	2	2	0
7	冷凝器	304/N-PTFE	$\Phi 300 \times 3000$	2	2	0
8	塔顶冷凝器	304/N-PTFE	换热面积 $A=40\text{m}^2$	1	1	0
9	脱气塔	304/N-PTFE	$\Phi 250 \times 4000$	1	1	0
10	气提塔（改名为吸收塔）	304/N-PTFE	DN250*4430	1	1	0
11	冷却器	304/N-PTFE	$\Phi 250 \times 2500$	1	0	-1
12	成品检验槽	304/N-PTFE	40m ³	4	4	0
13	联产硝酸槽	304/PTFE	20m ³	1	1	0
14	输送泵	PFA LINED	/	4	4	0
15	硝酸原料输送泵	PTFE/PP	流量 $qv=6\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=26\text{m}$	1	2	+1
16	联产硝酸泵	碳钢/F46	流量 $qv=10\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=50\text{m}$	1	2	+1
17	配酸循环泵	/	流量 $qv=40\text{m}^3/\text{h}$, 扬程 $H=30\text{m}$	1	2	+1
18	过滤器	304/N-PTFE	DN300	2	2	0
19	CCB	PP	2200×1500× 2700	1	1	0

注：主要设备精馏塔未发生变化，其他辅助设施中冷却器未上，硝酸原料输送泵、联产硝酸泵组和配酸循环泵各增一台。

表 3.4-3 电子级盐酸主要设备一览表

序号	名称	材质	规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1	32%盐酸原料槽	钢衬PE	75m ³	2	2	0
2	前处理塔	304/PTFE	Φ500×4000	2	2	0
3	32%盐酸暂存槽	304/PTFE	20m ³	2	2	0
4	进料泵	CS/F46	/	2	2	0
5	预热器	304/N-PTFE	Φ250×2500	1	1	0
6	精馏塔	304/N-PTFE	Φ400×6000	1	1	0
7	再沸器	钽	Φ400×1500	1	1	0
8	冷凝器	304/N-PTFE	Φ300×3000	1	1	0
9	吸收塔	304/N-PTFE	Φ250×9000	1	1	0
10	冷却器	304/N-PTFE	Φ250×2000	2	2	0
11	尾气冷凝器	304/N-PTFE	Φ250×2000	1	0	-1
12	循环槽	304/N-PTFE	1m ³	1	1	0
13	循环泵	PFA LINED	/	2	1	0
14	成品检验槽	304/N-PTFE	40m ³	2	2	0
16	联产盐酸槽	钢衬PE	3m ³	1	1	0
17	输送泵	PFA LINED	/	6	6	0
18	过滤器	304/N-PTFE	DN300	2	2	0
19	CCB	PP	2200×1500 ×2700	1	1	0
20	联产盐酸槽	钢衬PE	75m ³	2	2	0

注：主要设备精馏塔设备数量均未发生变化，尾气冷凝器未设置。

表 3.4-4 储罐设置一览表

序号	原料名称	储罐规格	类型	最大存储量 (t)	存储地点	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	对比环评
1	32%盐酸储槽	75m ³ (Φ3.6×7.4)	立式固定顶罐	140	1#储罐区	2	2	0
2	联产盐酸储罐	75m ³ (Φ3.6×7.4)		140		2	2	0
3	70%硝酸储槽	50m ³ (Φ3.2×6.2)	立式固定顶罐	112	2#储罐区	2	2	0
5	电子级硝酸储槽	40m ³ (Φ3.2×5.0)	卧式	90		4	4	0
6	电子级盐酸储槽	40m ³ (Φ3.2×5.0)		80		2	2	0

3.4.3 产品方案

本项目实际建成 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸生产规模，目前实际产品方案见表 3.4-6。

表 3.4-6 项目产品规模

类别	产品名称	环评生产规模 (t/a)	第二季度生产规模t	折算规模 (t/a)	产品标准	备注
主产品	电子级硝酸	15000	2885.82	11543.28	等级: EL-S4; 纯度: 70.5±0.3%; 色泽: <10 APHA; 炽灼残渣: ≤0.3 ppm; 氯化物: ≤0.01 ppm; 磷酸盐: ≤0.05 ppm; 硫酸盐: ≤0.05 ppm; 金属杂质: ≤50 ppt (一般项目) ≤100 ppt (关键项目)	看客户需要可分为: 槽车、吨桶、200L
	电子级盐酸	4000	300.93	1203.72	等级: EL-S3; 纯度: 36.3±0.3%; 色泽: <10 APHA; 炽灼残渣: ≤0.3 ppm; 氯化物: ≤0.01 ppm; 磷酸盐: ≤0.05 ppm; 硫酸盐: ≤0.05 ppm; 金属杂质: ≤50 ppt (一般项目) ≤100 ppt (关键项目)	与 4L/20L 的塑料桶的规格包装
联产产品*	工业硝酸	3600	692.6	2770.4	~70%, 亚硝酸盐质量分数: ≤1.0%; 硫酸质量分数: ≤0.1%; 灼烧残渣质量分数: ≤0.02%。	槽车、吨桶
	工业盐酸	7160	538.67	2154.68	≥32%, 铁质量分数: ≤0.01%; 灼烧残渣质量分数: ≤0.15%; 游离氯质量分数: ≤0.01%; 砷: ≤0.0001%; 硫酸盐: ≤0.03%。	槽车、吨桶

3.5 主要原辅材料

本项目生产所需主要原辅材料与环评基本一致，详见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目主要原辅材料情况

序号	名称		规格	单位	环评年耗 (t/a)	2021年第二季度实际消耗t	折算年耗 (t/a)	供应来源	运输条件
1	电子级硝酸	工业硝酸	≥70%	t	18474.5	4427.49	17710	外购	汽车运输
2		超纯水	>18MΩ (25℃)	t	144	34.51	138.04	自供	管道运输
3	电子级盐酸	工业盐酸	≥32%	t	8991.4	1243.8	4975.2	外购	汽车运输
4		超纯水	>18MΩ (25℃)	t	2173.9	300.72	1202.88	自供	管道运输

3.6 水源及水平衡图

本项目用水主要包括生活用水、生产用水；排水主要包括生活污水、生产废水、设备冲洗水及初期雨水等，水平衡图见图 3.6-1。

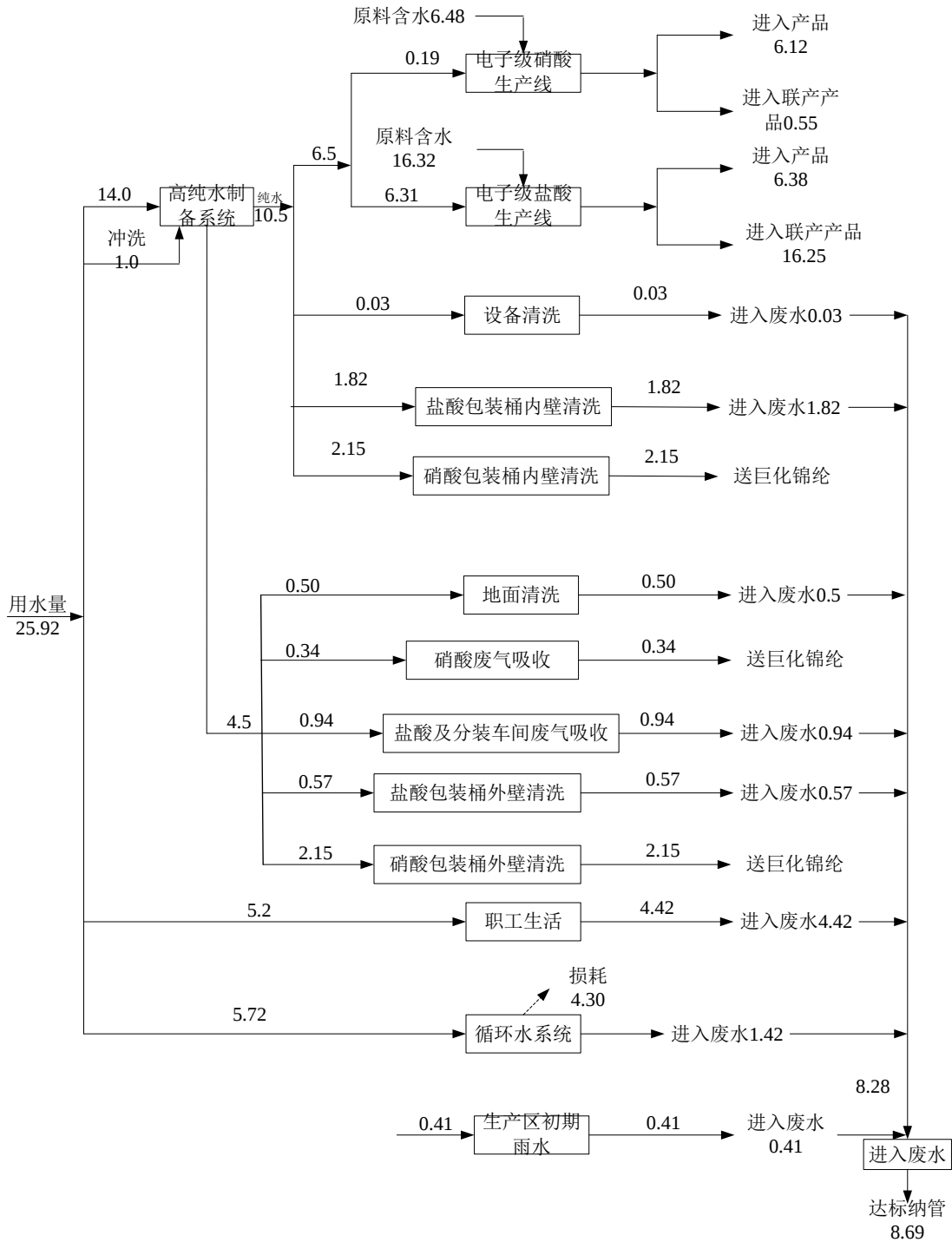


图 3.6-1 水平衡图（单位：t/d）

3.7 项目生产工艺及产污环节

本项目生产工艺及产污环节与原环评一致，具体情况如下所示。

3.7.1 电子级硝酸生产工艺及产污环节

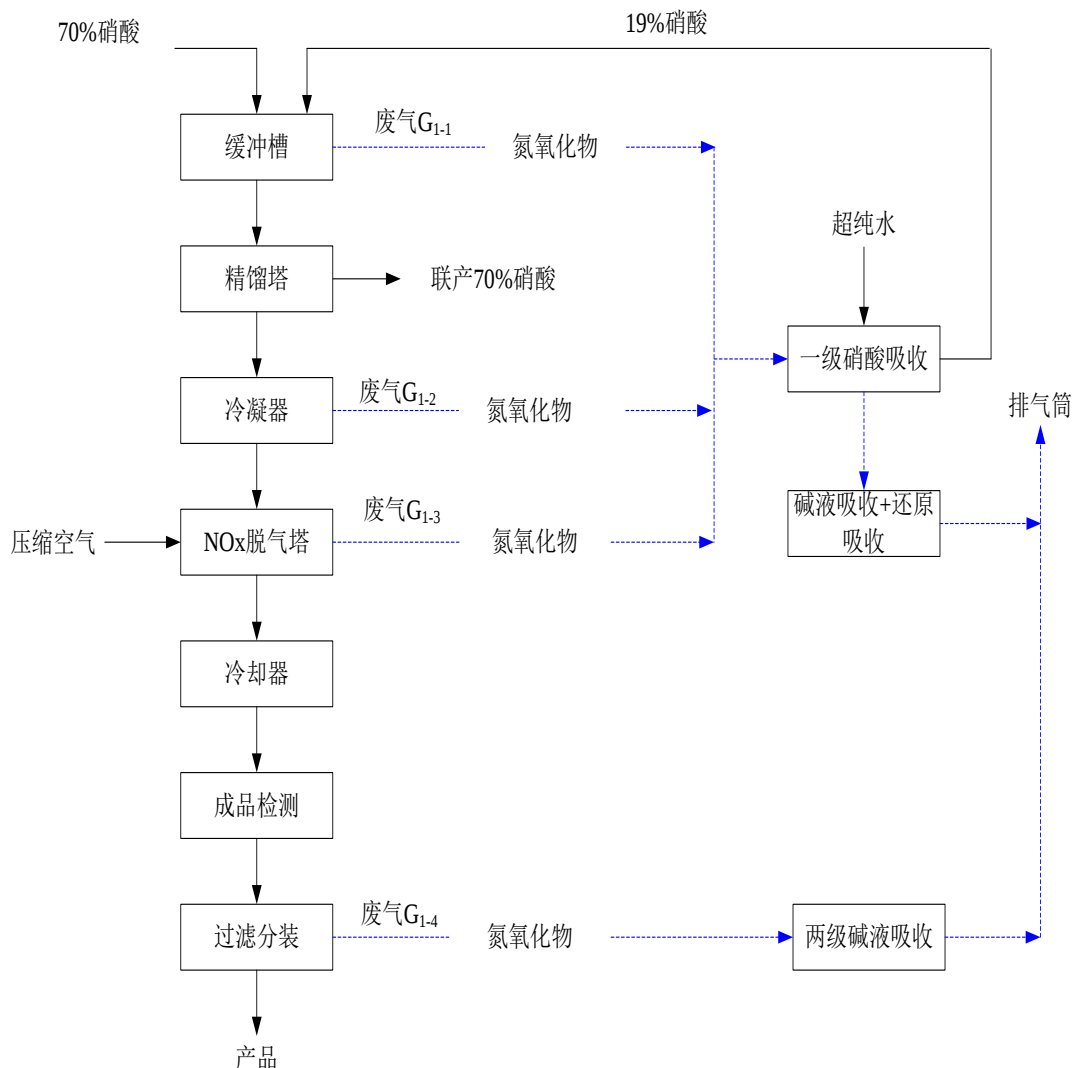


图 3.7-1 电子级硝酸生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 进料：浓度为 70% 的硝酸以 2565.9kg/h 的速率由储罐用泵打至缓冲槽，同时加入硝酸回收塔回收的 19% 的硝酸 24.7kg/h，缓冲槽的硝酸经计量泵送入精馏系统；

(2) 精馏、冷凝：硝酸经预热器送入精馏塔，该塔为常压精馏，塔釜温度为 121℃，通过控制加入精馏塔再沸器的蒸汽量，利用共沸原理生产高纯度电子级硝酸。自塔顶部出来的气态 $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}$ 共沸物经塔顶冷凝器冷凝后，导入脱气

塔釜釜；塔底为联产硝酸，进入联产储槽。

(3) 脱气、冷却：冷凝器导出的物料在脱气塔内以干净无油空气与产品接触，去除产品中的 NO_x ，脱气完成的产品经产品冷却器降温。

(4) 检验、分装：冷却后的产品进入成品检验槽，经质检后，用罐装泵输送至超净分装车间经 PTFE 滤芯过滤，分装得成品硝酸。分装过程为半自动操作，分装根据用户需要，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。装卸站和超净分装车间设置充填柜体、密闭式输送柜体、过滤柜体，分别设置输送泵、过滤器与充填计量设备。

3.7.2 电子级盐酸生产工艺及产污环节

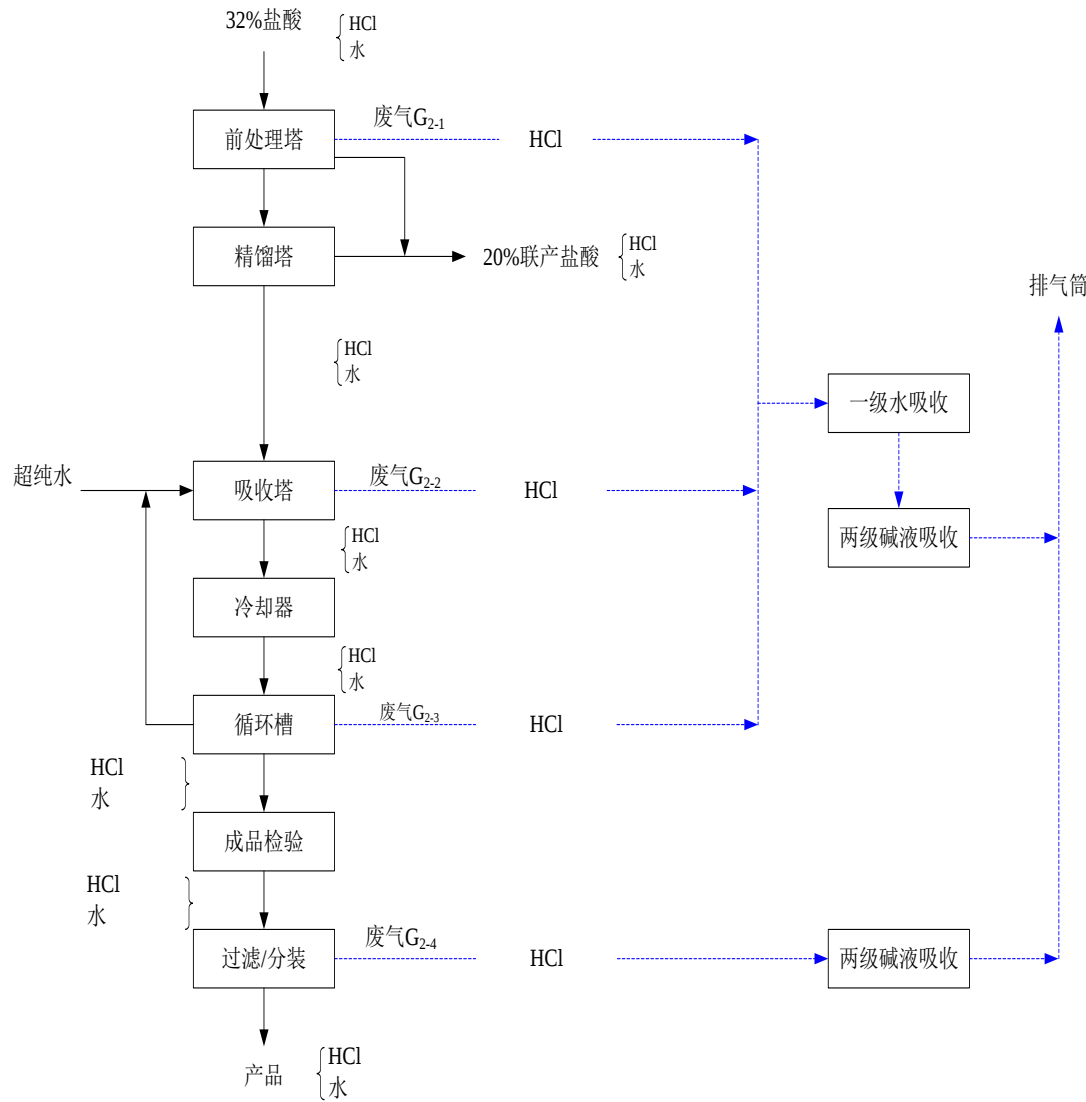


图 3.7-2 电子级盐酸生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 前处理

原料 32%盐酸 1202.19kg/h 由储罐泵入前处理塔, 利用树脂滤芯将其中所含有的游离氯及其中的少量有机物吸附去除, 树脂滤芯每年更换一次, 每次更换量为 1.2 吨。

(2) 精馏

经前处理后的盐酸由进料泵及预热器送入精馏塔, 该塔为常压精馏, 塔釜温度约为 108℃、塔顶温度约 50℃。通过控制加入精馏塔再沸器的蒸汽量, 将高纯度电子级盐酸蒸出。塔釜联产盐酸约为 18~20%的盐酸, 每小时产出量约为 994.44kg/h, 进入联产储槽。

(3) 冷凝、吸收、冷却

自精馏塔顶部出来的气态 HCl 从吸收塔底部导入吸收塔, 并以高纯电子级盐酸加以循环吸收, 经冷却器冷却降温后导入循环槽, 在循环吸收过程中加入超纯水调整浓度, 经循环吸收完成的产品经产品冷却器降温。

(4) 检验分装

冷却后的产品进入成品检验槽, 经质检后, 用罐装泵输送至超净包装车间经 PTFE 滤芯过滤, 分装得成品盐酸。分装过程为半自动操作, 分装根据用户需要, 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。

装卸站和超净分装车间设置充填柜体、密闭式输送柜体、过滤柜体, 分别设置输送泵、过滤器与充填计量设备。

3.8 项目变动情况

根据企业目前实际情况, 对照环评要求, 本项目主要变化的情况如下。

表 3.8-1 本项目变动情况一览表

序号	类别	原环评内容	本项目变更内容	变动原因分析
1	部分生产设备变动情况	具体见3.4.2章节内容。	电子级硝酸主要生产设 备减少一台冷却器, 新增3台 输送备用泵。 电子级盐酸主要生产设 备减少一台尾气冷凝器。	电子级硝酸设备中精馏 塔自带冷凝器, 冷凝效果可以 满足生产需要, 无需设置冷却 器。 电子级盐酸工艺中吸收 塔工序已将绝大部分的盐酸

				吸收下来，后续上尾气冷凝器对后续的尾气处理无实质效果。 同时这些小变动不会导致企业产品产能发生变动。
2	电子级硝酸废水处理方式变动情况	电子级硝酸废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）调节pH值后纳管进入清泰污水处理厂处理	电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）目前送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用	该部分废水可以作为衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用，可以做到废水的综合利用，且可以产生一定的经济价值。

本项目变动情况不属于重大变更范畴，具体对照情况见表 3.8-2。

表 3.8-2 本项目变动情况一览表

序号	类别	重大变动清单	本项目变更内容	是否构成重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目属于扩能技改项目，与环评一致。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目实际建成15kt/a电子级硝酸、4kt/a电子级盐酸生产规模，生产、处置或储存能力均未增大。	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。	本项目实际建成15kt/a电子级硝酸、4kt/a电子级盐酸生产规模，生产、处置或储存能力均未增大，废水无第一类污染物排放。	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（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	本项目位于环境质量达标区，生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量也没有增加10%及以上的情况。	否

		力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址，在现有厂区内实施扩建，未导致环境防护距离范围变化和未新增敏感点。	否
6	生产工艺	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。	项目产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料均未发生变化，部分生产设备数量有所变化，但为导致以下情形： （1）本项目不新增排放污染物种类的； （2）本项目位于环境质量达标区； （3）废水第一类污染物排放量不增加； （4）其他污染物排放量不增加。	否
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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化，大气污染物无组织排放量没有增加。	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6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。	本项目废气污染防治措施未发生变化，废水处置措施中的生产废水中的电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用（具体见附件3），其他生产废水处置方式与原环评处置方式一致。废水处置措施调整不会导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	否
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。	本项目利用现有排放口排放，不新增废水直接排放口，排放方式及排放口位置均保持不变。	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	本项目不新增排气筒数量，且排气筒高度与环评一致。	否

		以上的。		
11		噪声、土壤或地下水防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水防治措施未发生变化。	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。	本项目固体废物处置未发生变化，处置方式和委外处置单位均保不变，不会导致不利环境影响加重。	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。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理处置措施

4.1.1 废水

本技改项目完成后的废水主要为废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水、车间生产区雨水、车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、氨氮、SS、总氮、氟化物、氯离子（Cl⁻）等。其中电子级盐酸生产废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）、车间生产区雨水、车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水经调节 pH 值后纳管进入清泰污水处理厂处理；另外，电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）目前送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用（具体见附件 3）。项目废水污染源情况详见表 4.1-1，全厂废水流向见图 4.1-1。

表 4.1-1 本项目技改完成后电子级硝酸和电子级盐酸生产整体废水产排情况表

废水类别	来源	主要污染物	排放量 (t/a)	回用量 (t/a)	排放去向
生产废水	电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）	pH值、 COD _{Cr} 、氨 氮、SS、总氮、 氯离子（Cl ⁻ ）	1775.5	0	园区污水 管网
	电子级盐酸生产废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）、车间生产区雨水、车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水		1323.3		
生活污水	职工生活	pH值、 COD _{Cr} 、SS、 氨氮、总氮、 总磷	1326		

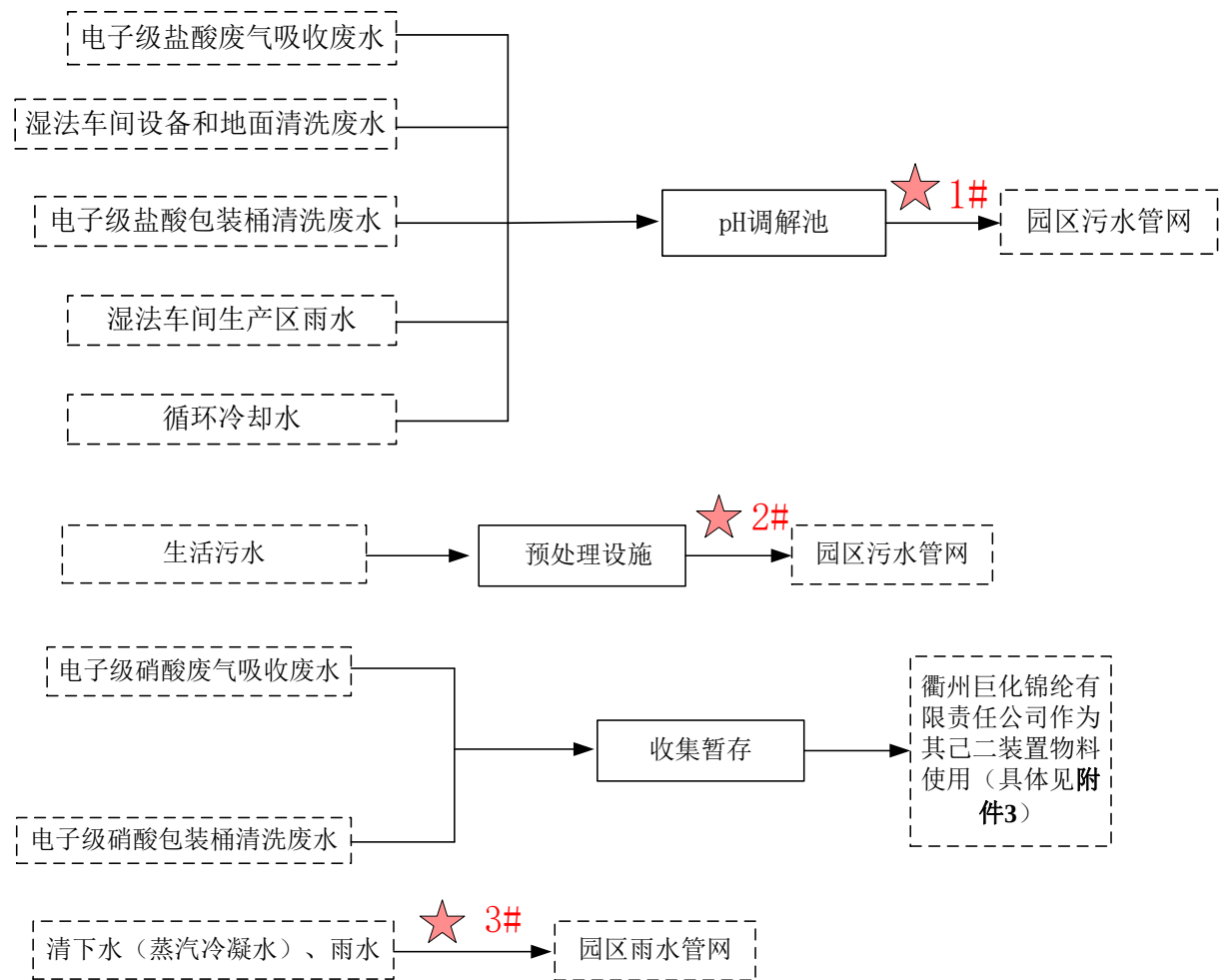


图 4.1-1 全厂废水流向及监测点位图

图 4.1-2 污水站处理流程图



污水处理设施照片



污水站在线监测系统照片



污水排放口近照

图 4.1-3 项目污水处理设施

4.1.2 废气

(1) 废气污染源

本项目产生的废气包括分装废气、硝酸工艺废气和盐酸工艺废气，主要污染物为氮氧化物、HCl 等。

(2) 废气处理设施

其中技改后电子级硝酸生产线产生的氮氧化物经现有硝酸吸收+碱液吸收+硫代硫酸钠吸收处理后接入 3#排气筒；技改后电子级盐酸生产线产生的 HCl 经现有一级水吸收+两级碱液处理后接入 3#排气筒；分装车间废气收集后经现有两级碱液吸收接入 3#排气筒，3#排气筒设计处理能力为 18400m³/h（电子级硝酸抽风设施风量增至 3000m³/h，电子级盐酸抽风设施风量增至 1600m³/h，分装车间抽风设施风量增至 4800m³/h，电子级硫酸生产线抽风设施风量为 9000m³/h）。

盐酸和硝酸储罐废气接入各自生产线废气处理系统处理。

具体废气污染源情况见表 4.1-2，项目废气处理系统流程和监测断面示意图见图 4.1-2 项目废气处理设施见图 4.1-3。

表 4.1-2 项目废气污染源情况（项目实际情况）

废气类别及来源		主要 污染物	处理装置		排气筒			
			装置名称	装置数 量（套）	高度 （m）	内径 （m）	数量 （个）	编号
3#排气 筒	硝酸工艺 废气、硝 酸储罐区 罐车装卸 废气	氮氧化物	集气后采用一 级硝酸吸收+碱 液吸收+硫代硫 酸钠吸收处理	1	30	0.8	1	DA03
	盐酸工艺 废气、盐 酸储罐区 罐车装卸 废气	HCl	集气后采用一 级水吸收+两级 碱液吸收处理					
	分装车间 废气	氮氧化物、HCl	经集气抽风装 置收集后接入 两级碱液吸收 处理					

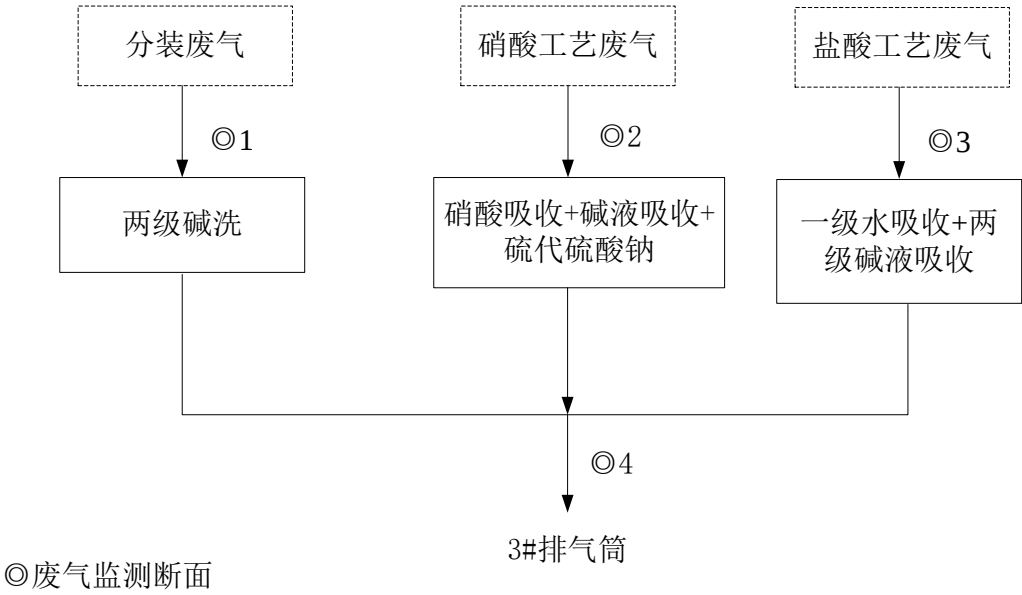


图 4.1-2 项目废气处理系统流程和监测断面示意图



图 4.1-3 项目废气处理设施

4.1.3 噪声

(1) 噪声污染源

本项目主要噪声污染源为各类输送泵设备，具体设备的噪声级见表 4.1-3，环评分析厂界昼、夜间噪声均能达到标准。

表 4.1-3 主要噪声设备的噪声级

序号	声 源	数量（台）	源强[dB(A)]	拟采取的治理措施	治理后声级[dB(A)]
1	输送泵	若干	87~92	减震，加强设备选型	75~80

(2) 污染防治措施

- 1) 选用了低噪声设备。
- 2) 厂房内部采用合理的平面布局，使高噪声设备远离厂界布置。
- 3) 设置了单独的风机房、空压机房，风机与管道采取包扎措施；
- 4) 采用了减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等；
- 5) 加强了设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。
- 6) 加强了生产管理，生产时做到门窗关闭；

- 7) 加强了车间周边及厂区的绿化;
- 8) 加强了运输车辆的管理和调度, 禁止车辆鸣笛。

4.1.4 固体废物

(1) 产生和处置情况

本项目产生的固废包括废树脂、废滤芯和生活垃圾。其中废树脂、废滤芯委托资质单位处置, 生活垃圾委托环卫部门统一清运。

根据调查, 2021 年第二季度固废产生及处置情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 项目固体废物产生和处置情况

项目	编号	名称	产生工序	形态	属性	危险废物代码	环评数量 (t/a)	2021年第二季度数量t	折算数量 (t/a)	处置方式
固废	1	废树脂、废滤芯	盐酸预处理	固态	危险固废	HW49/900-041-49	0.4	0.1	0.4	委托清泰公司处置
	2	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	/	15.6	3.6	14.4	环卫部门清运

(2) 贮存场所情况

项目危险废物贮存场所设置在公司东北区域, 占地面积约为 28m², 危废暂存间采取了相应的防雨、防晒、防风、防渗和防流失等措施, 设有标识标牌, 基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及原环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。危废贮存场所见图 4.1-5。

(3) 危废暂存间

危废暂存间情况见下图 4.1-4。





图 4.1-4 危废贮存场所照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 雨污分流系统、初期雨水收集系统

厂区设立雨水排放系统和污水排放系统，实行雨污分流。储罐区设置雨水管网和事故废水管网（初期雨水管网），并设置可切换的阀门，通常情况下，围堰出口雨水阀门处于常关状态，在发生是故事，事故废水可排入应急事故池、初期雨水收集池等。

各类净下水和未被污染的雨水通过雨水管网直接排放，全厂雨水管排放口处设置控制阀，发生事故时关闭，防止消防用水或泄漏物排入雨水管网。

(2) 装置区和包装区风险防范设施

项目生产装置区设置有事故废水收集沟，与废水收集池连通。

(3) 环境应急池

公司在厂区西侧建有 1 个 420m^3 的环境应急池，设置有切换阀门，事故水可经过切换收集进入环境应急池。环境应急池设置有潜水泵及与污水站的连通管道。具体见图 4.1-5。



图4.1-5 事故应急池及配套设施近照

(4) 应急处置物资储备

根据 2021 年 9 月 7 日经衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局备案的《浙江凯圣氟化学有限公司突发环境事件应急预案》，备案号：330802-2021-039-H，公司配备的应急处置物资可满足突发环境事件应急处置需要。备案文件具体见附件 5。

(5) 防渗工程

生产区和储罐区的地面按要求采用防渗硬化地面，防止污染地下水。雨污水收集管沟、污水收集池底面、侧面均采取了防渗措施；物料输送管线、污水输送管线也按要求采用架空管线；固废暂存场地按要求设置了防雨淋、防渗等措施。

生产车间、罐区属于重点污染区，以上区域按要求采取粘土铺地，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并做有防渗措施；污水收集池已按要求采用钢砼结构，全池做防腐防渗措施。

生产区域裸露地面、生产区路面、垃圾集中箱放置地等地面属于一般污染区，已按要求采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

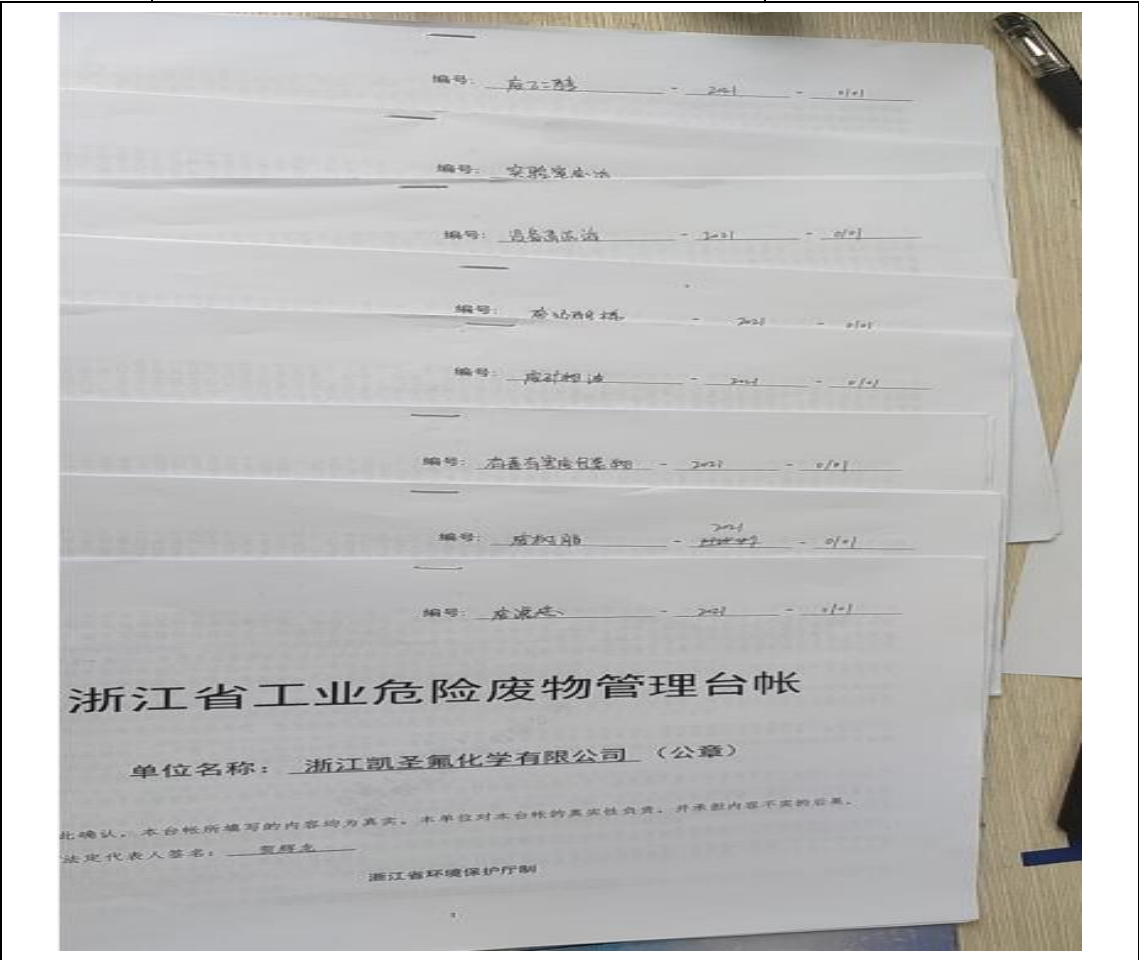
4.2.2 规范化排污口和监测设施

根据省、市环保局有关要求，项目建设中对各类污染物排污口进行规范化设置与管理。排放口规范化要求主要有 4 点，对照 4 点要求，企业实际落实情况见

表 4.2-1.

表 4.2-1 规范化排污口企业落实情况

序号	规范要求	企业落实情况
1	废水只能设一个总污水排放口并且应规范化设置、安装流量计，设置专门的废水采样口，设立明显的标志牌，并装有在线监测装置，与环保部门联网。	企业只设一个总污水排放口并按要求落实规范要求，项目生活污水通过氟新公司总排口纳管。
2	废气污染源排放口应按规范设置永久性采样孔，搭建便于采样、测量和监测的平台或其它设施；在排气筒附近醒目处按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置环保标志牌。	企业废气污染源排放口已按要求落实。
3	固废暂存库需采取防扬散、防渗漏、防流失措施，并根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求在存放场地设置环保标志牌。对固废的产生、处理全过程进行跟踪管理，建立台帐，便于查询。	企业已按要求落实，具体见图4.2-2。
4	主要固定噪声源附近按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求设置环境保护图形标志牌。	企业目前已安排购置图形标志牌，尽快按要求落实粘贴标牌



部分危废台账近照

1021/6/2 转移联单打印

危险废物转移联单 联单编号: 3308262021060113921

转移计划编号: C33082620219303

第一部分: 废物产生单位信息

产生单位: 浙江凯圣氟化学有限公司 联系电话: 13957012296

通讯地址: 浙江省衢州市智造新城(巨化)高新技术产业 邮编: 324004

运输单位: 巨化集团公司汽车运输有限公司 联系电话: 15605709759

通讯地址: 浙江省衢州市智造新城(巨化)巨化北一街 邮编: 324004

接收单位: 衢州市清泰环境工程有限公司 联系电话: 0570-3090980

通讯地址: 浙江省衢州市智造新城(巨化)黄家街南田 邮编: 324004

废物名称: 废树脂 废物代码: 900-041-49

数量(吨): 1.8 形态: 固态 转移剩余量(吨): 0

计划转移数量(吨): 1.8 废物特征: 腐蚀性, 毒性 包装名称: 编织袋

危险货物类型: 请选择

外运目的: ☐ 原材料利用 ☐ 能源利用 ☒ 焚烧 ☐ 物理化学法 ☐ 填埋 ☐ 储存 ☐ 水泥窑共处置

主要危险成分:

禁忌与应急措施:

运达地: 浙江省衢州市柯城 转移时间: 2021-06-01 发运人: 周斌

第二部分: 废物运输单位信息

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

承运人: 巨化集团公司汽车运输有限公司 运输日期: 2021-06-01

车(船)型号: 中型货车 牌号: 浙H06152

道路运输证号: 330801010530 运输起点: 浙江省衢州市柯城 运输终点: 浙江省衢州市智造新城

经由地: 智造新城(巨化) → 智造新城(巨化) 运输人: 卢金财

第三部分: 废物接受单位信息

接受者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接受。

经营许可证号: 3300000105 接收日期: 2021-06-01

废物处置方式: 综合利用 ☐ 原材料利用 ☐ 能源利用 ☐ 物理化学法 ☐ 填埋 ☐ 水泥窑共处置

处理处置 ☒ 焚烧 ☐ 物理化学法 ☐ 填埋 ☐ 水泥窑共处置

贮存 ☐ 贮存

实际接受量(吨): 1.8 经办人签字: 廖学政 处置费用: 6105.6

220.191.237.195:7382/buss/dy/dy_toPrint_zyId.do?Id_id=11281826&sqd_id=18549

扫描全能王 创建

部分危废转移联单近照

图 4.2-2 固废台账及转移联单

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1209 万元，其中环保投资 37 万元，占 3.06%。详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资情况

项目	投资额（万元）	项目	投资额（万元）
预算总投资	5812.8	预算环保投资	70
实际总投资	1209	实际环保投资	37
废水治理	5	废气治理	30
噪声治理	1	固废治理	1
环境绿化	0	其他	0

本项目废气处理设施设计单位为浙江工程设计有限公司，施工单位为苏州艾特斯环保设备有限公司。环保设施及主体工程基本做到“同时设计、同时施工、同时投入使用”。项目环评中要求的环保设施详见表 4.3-2。

表 4.3-2 项目环评要求的污染防治措施及落实情况

污染源名称	环评要求的污染防治措施	落实情况
废水	生产废水、生活污水 (1) 厂区内做好雨污分流、清污分流，做好废水的分类收集工作，分质分类收集。 (2) 利用现有污水处理装置，废水处理达清泰污水处理厂接纳标准后纳入周边市政污水管网，由管网送清泰污水处理厂集中处理后排放。 (3) 初期雨水池、事故应急池、应急切换系统等均依托厂区现有设施。	已落实，其中生产废水中的电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用（具体见附件 3）。
废气	工艺废气、真空废气、储罐大小呼吸废气等 (1) 硝酸工艺废气采用管道密闭收集后经一级硝酸吸收+碱液吸收+硫代硫酸钠吸收处理达标后 30m 高排放（3#排气筒）； (2) 盐酸工艺废气采用一级水吸收+两级碱液吸收处理达标后 30m 高排放（3#排气筒）； (3) 分装车间废气经集气抽风装置收集后接入两级碱液吸收处理达标后 30m 高排放（3#排气筒）； (4) 储罐废气接入各自生产线废气处理系统处理达标后 30m 高排放（3#排气筒）。	已落实。
固废	一般固废 生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一处置。
	危险废物	1、建设标准化危险废物暂存库 1 个，严

		格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013修订) 的要求进行固废分类收集和临时贮存; 2、对危险废物的转移处理须严格按照国家环保总局第5号令《危险废物转移联单管理办法》执行; 3、各类危险固废集中收集后委托资质单位处置。	
地下水及土壤	储罐区、装置区、污水收集池等	(1) 源头控制措施: 在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏; 管线敷设尽量采用“可视化”原则, 即管道尽可能地上或架空敷设。 (2) 末端控制措施: 根据相关规范和项目特征, 将厂区划为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区, 并按照不同防渗区要求进行防渗处理。	已落实
噪声	生产设备	(1) 合理总平布置, 选购低噪声设备; (2) 设备采取减振、隔声、消声等措施, 加强密封和平衡性; (3) 加强厂区绿化, 提高厂区绿化面积。	已落实
环境风险防范措施	/	(1) 委托有资质单位设计, 加强总图布置与建筑结构风险防范措施。 (2) 落实安全第一的生产理念, 加强风险管理。 (3) 委托资质单位运输, 按照既定路线运输, 注重运输过程风险防范。 (4) 按照规范设计危险化学品暂存场所, 加强维护和管理, 防范贮存风险。 (5) 按照规范设计, 制定操作规程, 加强人员培训, 控制生产工艺参数, 加强生产过程风险防范。 (6) 加强环保设施维护和管理, 防范末端处置设施事故排放风险。 (7) 设立事故应急池, 本项目依托厂区现有的事故应急池和事故水应急切换系统。 (8) 修订现有环境应急预案, 加强事故应急演练。	已基本落实, 2021年9月7日衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局对企业最近的应急预案进行了备案。

5 环评及批复

5.1 环评结论

5.1.1 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施及落实情况见表 4.3-2。

5.1.2 环境影响分析结论

(1) 废水影响分析

项目废水进入现有厂区废水处理装置处理达到纳管标准后纳入清泰公司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 A 标准后(其中 CODCr 指标执行 60mg/L)排入乌溪江。本技改项目做到达标纳管排放,对清泰公司污水处理厂的冲击负荷较小,污水处理厂最终处理达标后排放,对最终纳污水体的水环境质量影响较小,可维持拟建地水环境质量现状。

(2) 废气影响分析

本项目拟建地衢州市属于空气质量达标区,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)及大气环境影响预测结果:

- a) 新增污染源正常排放下污染物短时浓度贡献值的最大浓度占标率<100%;
- b) 新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率<30%;
- c) 项目环境影响符合环境功能区划。经预测本项目各预测因子叠加现状本底值、区域在建、拟建项目的环境影响后,小时平均值、日均值均能达到相应环境质量标准要求。

因此,本项目的建设能够同时满足以上条件,因此大气环境影响可以接受。

(3) 噪声影响分析

由以上预测结果可知,项目建成后,在措施到位的情况下,四周厂界昼、夜间噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求,上何家的声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

(4) 固废影响分析

本技改项目新增固体废物为废树脂、废滤芯。废树脂、废滤芯属于危险固废,委托有相关资质单位处理。企业已建设危险固废暂存库有能力收纳这部分危废。

危废库已采取地面硬化，防腐防渗处理，各类危废按其性质分类存放。各类危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求有序堆放，并贴有标签，做好防渗漏，防雨淋，防流失等工作。同时企业已落实台帐制度、转移联单制度，并设专职管理人员管理。故项目危险废物对周边环境的影响较小。

5.2 环评批复

衢州市生态环境局衢环集建〔2020〕19 号《关于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环境影响报告书审查意见》，详见附件 1。

项目环评批复要求的落实情况详见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
废水污染防治	加强废水污染防治。项目排水系统按照“清污分流、雨污分流、分质处理”的原则设计建设。本项目新增生产废水经厂区预处理达纳管标准后进入清泰公司污水处理厂集中处理达标后排入乌溪江。清下水按照相关规定要求执行。	已落实。 据监测结果，废水达标纳管，雨水（含蒸汽冷凝水）也可达标排放。
废气污染防治	加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理，确保废气达标排放。本项目特征废气污染物氮氧化物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准。	已落实。 据监测结果，废气达标排放。
固废污染防治	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。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	已落实。 各类固废能按要求贮存和处置。
噪声污染防治	加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。为了保证厂界噪声达标，噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。	已落实。 据监测结果，噪声达标排放。

总量控制	公司污染物排放严格实施总量控制。本项目建成后主要污染物新增排放量为CODcr0.357吨/年、氨氮0.053吨/年、氮氧化物4.48吨/年。项目建成后，全厂主要污染物排放量为CODcr3.154吨/年、氨氮0.104吨/年、氮氧化物4.48吨/年，建设项目总量排放量均仍在原审批总量内，无需进行替代削减。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。	已落实。 据计算，污染物排放量符合总量控制要求。
日常环保管理和风险防范与应急	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；将各污染防治设施运行信息接入DCS控制系统；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；完善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。加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制，定期开展应急演练。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。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。	基本落实。 需进一步加强各类环保设施的运行管理，完善各类台账记录。
环境防护距离	根据《环评报告书》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、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。
施工期环境管理	加强项目建设的施工期环境管理。按照《环评报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施。确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工废水、生活污水须经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。	已落实。
建立健全项目信息公开机制	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。
重大变动情况	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。	本项目不涉及重大变更，具体见3.8章节分析。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

本项目雨水汇入西排渠排入江山港，最终汇入衢江。本项目清下水经清下水管网排入园区大排渠后排入江山港。根据《衢州市市委市政府美丽衢州建设领导小组办公室关于印发衢州市治水长效战、治气攻坚战、治土（清废）持久战2021年工作计划》西排渠化学需氧量控制指标为20mg/L，氨氮控制指标为1mg/L。根据《衢州市环境保护局关于加强工业企业污水零直排建设工作的通知》，清下水中总磷和石油类分别执行：总磷 $\leq 0.4\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 。氟化物执行《无机化学工业污染物排放标准》。即清下水中各污染因子执行的标准限值如表6.1-1所示。

表 6.1-1 本项目清下水排放标准 单位：mg/L

污染因子	pH	总磷	COD _{Cr}	NH ₃ -N	氟化物	石油类	总氮*
清下水纳管标准	6~9	≤ 0.4	≤ 20	≤ 1	≤ 6	≤ 1	≤ 2.0

*备注总氮执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）准V类标准。

本项目产生的废气吸收废水通过收集槽调节pH后再同厂区其他废水汇入工业废水总排口纳管，纳管从严执行《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。企业厂区现有生活污水设有独立的纳管排放口，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准。具体标准见表6.1-2。

表 6.1-2 本项目废水排放执行标准一览表 单位：mg/L

污染因子	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总氮*	总磷*	SS	石油类	氟化物	氯离子 ^a
生活污水纳管标准	6-9	≤ 500	≤ 35	/	≤ 8.0	≤ 400	≤ 30	/	/
工业废水纳管标准	6-9	≤ 100	≤ 20	≤ 40	≤ 2.0	≤ 100	≤ 6	≤ 6	≤ 3000

*备注：源于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

^a 备注：源于衢州市清泰污水处理厂污水处理合同的数据。

6.2 废气排放标准

本项目特征废气污染物主要是氮氧化物和氯化氢。氮氧化物、氯化氢排放执

行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准,具体见表 6.1-3。

表 6.1-3 本项目废气排放标准一览表

污染物	最高排放浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)	最高允许排放速 率 (kg/h)	无组织监控浓度 (mg/m ³)
氮氧化物 (NO _x)	240	30	4.4	周界浓度最高点: 0.12
氯化氢 (HCl)	100	30	1.4	周界浓度最高点: 0.2

注: 本项目不属于《无机化学工业污染物排放标准》中的适用范围, 不执行该标准中的标准限值。

6.3 噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准, 即昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

6.4 固废贮存标准

一般固废在厂区内贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18597-2020) 及其修改单, 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单。

6.5 总量控制指标

衢州市生态环境局衢环集建〔2020〕19 号《关于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环境影响报告书审查意见》, 本项目建成后主要污染物新增排放量为 COD_{Cr}0.357 吨/年、氨氮 0.053 吨/年、氮氧化物 4.48 吨/年。项目建成后, 全厂主要污染物排放量为 COD_{Cr}3.154 吨/年、氨氮 0.104 吨/年、氮氧化物 4.48 吨/年, 建设项目总量排放量均仍在原审批总量内, 无需进行替代削减。

7 验收监测内容

7.1 废水监测

在企业废水纳管口、化粪池出口和雨水（清下水）排放口设监测点位，共 3 个点位，监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

监测位置	点位编号	监测项目	监测频次
企业废水纳管口	★1	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总氮、氟化物、氯离子（Cl ⁻ ）及流量	4 次/天， 2 天
生活污水预处理设施（化粪池）出口	★2	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总氮、总磷及流量	
雨水（清下水）排放口	★3	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、石油类、总氮、氟化物、氯离子（Cl ⁻ ）及流量	

7.2 有组织排放废气监测

在本项目硝酸和盐酸生产工艺废气处理装置的进口分别设◎1、◎2 监测断面，在分装废气处理装置进口设◎3 监测断面，3#排气筒总排口设◎4 监测断面，共 4 个监测断面，见图 4.1-2。监测内容具体见表 7.2-1。

表 7.2-1 有组织排放废气监测内容

监测对象	监测断面和编号	监测项目	监测频次
本项目 废气处理系统	分装废气进出口 进口◎1	氮氧化物、HCl、废气参数	2天，3次/天
	硝酸工艺废气进出口 进口◎2	氮氧化物、废气参数	
	盐酸工艺废气进出口 进口◎2	HCl、废气参数	
	3#排气筒总排口◎3	氮氧化物、HCl、废气参数	

7.3 厂界无组织排放废气监测

在企业厂界设 4 个废气监测点，见图 3.3-1。监测项目为氮氧化物和 HCl，同时监测气象参数。每个测点每天监测 3 次，监测 2 天。

7.4 厂界环境噪声监测

在厂界四周各设 1 个监测点，见图 3.3-1，每个测点分别在白天和夜间各监测 1 次，监测 2 天。

8 质量控制和保证措施

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。质量措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测依据一览表

检测类型	检测项目	检测依据	检出限
废水	化学需氧量 (CODCr)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮 (以N计)	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/T 11893-1989	0.01mg/L
	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氯离子	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	10mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	0.01mg/L
无组织废气	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及修改单	0.02mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³
有组织废气	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
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.005mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8.2-1，监测人员经过考核并持有合格证书，详见表 8.2-2。

表 8.2-1 采样及检测仪器一览表

类别	测定项目	采样仪器		检测仪器	
		仪器名称	检验有限 期限	仪器名称	检验有限 期限
废水	pH值	PH-100笔式酸度计 IE-002-7	2021-08-22	/	/
	化学需氧量 (COD _{Cr})	/	/	滴定管 D-003-1	2023-07-29
	氨氮 (以N计)			紫外可见分光光度计 尤尼柯 UV2800/IE-010-1	2022-03-05
	总磷			紫外可见分光光度计 尤尼柯 UV2800/IE-010-1	2022-03-05
	总氮			紫外可见分光光度计 尤尼柯 UV2800/IE-010-1	2022-03-05
	氟化物			PHS-3C酸度计 IE-002-3	2022-03-06
	悬浮物			电子分析天平 ME204/IE-051-1	2022-03-06
	氯离子			滴定管 D-003-1	2023-07-29
	石油类			紫外可见分光光度计 尤尼柯 UV2800/IE-010-1	2022-03-05
无组织废气	氮氧化物	智能四路空气采样器 IE-111-1/-3/-7/-8	2021-06-22	紫外可见分光光度计 UV-1900i/IE-010-3	2021-09-14
	氯化氢			离子色谱仪 ICS-1100/IE-014-1	2022-04-27
有组织废气	氮氧化物	崂应3012H型 IE-032-1/-4/-8	2021-06-21	紫外可见分光光度计 UV-1900i/IE-010-3	2021-09-14
	氯化氢	崂应3012H-D型 IE-108-5 崂应3072型 IE-031-2/3/5/8	2021-6-22 2021-8-26	离子色谱仪 ICS-1100/IE-014-1	2022-04-27
噪声	厂界噪声	AWA6228+噪声	2022-03-10	/	/

类别	测定项目	采样仪器		检测仪器	
		仪器名称	检验有限 期限	仪器名称	检验有限 期限
		仪 IE-040-7 AWA6221A声校 准器 IE-041-1	2021-06-16		

表 8.2-2 监测人员经过考核并持有合格证书情况

验收监测参与人员	职位	上岗证编号
楼良旺	环境技术负责人	RY276
张樱凡	环境实验室主管	RY191
赵欣	授权签字人	RY248
陈彬枫	采样主管	RY008
孙季璇	报告审核	RY184
李晓雨	报告审核	RY262
何亚兵	报告编制	RY203
仰宗山	采样队长	RY153
耿常杰	采样员	RY222
董海涛	采样员	RY160
雷智超	采样员	RY219
魏鹏	理化组长	RY060
饶小平	实验员	RY287
汪婷	实验员	RY288
尹小建	实验员	RY282
席一凡	实验员	RY279
周玉琴	实验员	RY286
于涵	实验员	RY284
许杭	有机组长	RY038

8.3 质量控制情况

8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。每批样品在检测同时带质控样品和做 10%平行双样。本次检测过程的平行样品，符合率为 100%，具体见表 8.3-1。对总氮、总磷、五日生化需氧量、化学需氧量等进行了密码标准样品考核，具体数据见 8.3-2。

表 8.3-1 平行样检测结果

分析项目	样品浓度（mg/L）	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
------	------------	----------	---------	------

分析项目	样品浓度（mg/L）	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量 (COD _{Cr})	28	3.7	±10	符合
	26			
	35	1.4		符合
	34			
	6	9.1		符合
	5			
氨氮	4.16	1.2	±10	符合
	4.06			
	3.94	0.3		符合
	3.96			
悬浮物	25	2.0	±10	符合
	24			
	16	3.0		符合
	17			
总磷	0.36	1.4	±10	符合
	0.35			
总氮	38.8	1.8	±5	符合
	37.4			
	38.0	2.2		符合
	36.4			
	37.4	1.6		符合
	38.6			
氟化物	0.46	2.1	±20	符合
	0.48			
	0.50	2.0		符合
	0.52			
氯离子	593	0.3	±10	符合
	590			
	16	0.0		符合
	16			

表 8.3-2 密码标准样品检测结果

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	PONY-HZBW-075-36	26.6	27.2±2.3	符合
氨氮	PONY-HZBW-037-51	9.04	9.13±0.36	符合
总氮	PONY-HZBW-100-21	6.48	6.33±0.33	符合
总磷	PONY-HZBW-099-31	1.00	1.02±0.05	符合
氯离子	PONY-HZBW-028-11	59.5	60.2±2.1	符合

8.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%—70%）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。具体见表 8.3-3。

表 8.3-3 标准样品检测结果

分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/m ³)		定值 (mg/m ³)	结果评价
一氧化氮	PONY-HZBW-043-10	前	27	27±7	符合
		后	28		符合
二氧化氮	PONY-HZBW-045-10	前	42	41±10	符合
		后	39		符合
一氧化氮	PONY-HZBW-043-10	前	28	27±7	符合
		后	27		符合
二氧化氮	PONY-HZBW-045-10	前	42	41±10	符合
		后	40		符合
一氧化氮	PONY-HZBW-043-10	前	28	27±7	符合
		后	27		符合
二氧化氮	PONY-HZBW-045-10	前	40	41±10	符合
		后	41		符合
一氧化氮	PONY-HZBW-043-10	前	28	27±7	符合
		后	29		符合
二氧化氮	PONY-HZBW-045-10	前	41	41±10	符合
		后	42		符合
一氧化氮	PONY-HZBW-043-10	前	28	27±7	符合
		后	26		符合
二氧化氮	PONY-HZBW-045-10	前	41	41±10	符合
		后	43		符合

8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效，噪声仪器校验情况见表 8.3-4。

表 8.3-5 平行样检测结果

仪器设备名称	校验设备名称	校准值	校正器标准值	允许误差范围	结果评价
噪声仪 /IE-040-7	声校准器 /IE-041-1	93.8	93.8	±0.5	符合

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，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生产负荷达到验收生产能力的 75%以上，具体见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产工况

产品名称	产量 (t)		设计生产能力 (t/a)
	6月11日	6月12日	
电子级硝酸（主产品）	49	45	50
生产负荷%	98.0	90.0	/
电子级盐酸（主产品）	12	12.5	13.33
生产负荷%	90.0	93.8	/
工业硝酸（联产产品）	11.76	10.8	12
生产负荷%	98.0	90.0	/
工业盐酸	21.48	22.39	23.87
生产负荷%	90.0	93.8	/

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 废水

（1）监测结果

本项目废水排放监测结果见表 9.2-1 和 9.2-2。

表 9.2-1 本项目废水监测结果

样品编号/采样位置	检测项目	检测结果											
		2021-06-11						2021-06-12					
		第一次 09:23	第二次 11:27	第三次 13:41	第四次 15:43	排放 标准	达标 情况	第一次 08:40	第二次 10:43	第三次 12:55	第四次 14:59	排放 标准	达标 情况
K850055HH~ K850125HH 企业 废水纳管口（微黄 液体）	pH值，无量纲	8.55	8.61	8.59	8.36	6-9	达标	6.53	6.42	6.15	8.51	6-9	达标
	化学需氧量 (COD _{Cr})，mg/L	27	31	29	28	≤100	达标	32	28	30	25	≤100	达标
	氨氮（以N计），mg/L	4.11	3.96	4.16	3.64	≤20	达标	3.88	4.14	3.72	3.82	≤20	达标
	悬浮物，mg/L	15	16	15	17	≤100	达标	16	16	15	17	≤100	达标
	总氮，mg/L	38.1	37.2	38.3	38.6	≤40	达标	37.2	36.8	36.6	35.4	≤40	达标
	氟化物，mg/L	0.47	0.51	0.46	0.56	≤6	达标	0.41	0.50	0.56	0.61	≤6	达标
	氯离子，mg/L	611	604	594	601	≤3000	达标	583	590	568	595	≤3000	达标
样品编号/采样位置	检测项目	检测结果											
		2021-06-11						2021-06-12					
		第一次 09:59	第二次 12:07	第三次 14:27	第四次 16:37	排放 标准	达标 情况	第一次 09:17	第二次 11:32	第三次 13:37	第四次 15:53	排放 标准	达标 情况
K850145HH~ K850215HH 生活 污水预处理设施 (化粪池)出口(淡	pH值，(无量纲)	7.74	7.76	7.78	7.81	6-9	达标	7.82	7.76	7.79	7.74	6-9	达标
	化学需氧量 (COD _{Cr})，mg/L	34	32	30	32	≤500	达标	33	31	34	31	≤500	达标
	氨氮，mg/L	2.83	2.79	2.86	2.88	≤35	达标	2.80	2.74	2.69	2.83	≤35	达标

黄液体)	悬浮物, mg/L	25	26	24	26	≤400	达标	25	26	25	24	≤400	达标
	总氮, mg/L	10.5	9.64	9.96	10.2	/	/	10.1	10.3	9.92	9.96	/	/
	总磷, mg/L	0.36	0.35	0.34	0.34	≤8.0	达标	0.29	0.31	0.32	0.31	≤8.0	达标

表 9.2-2 企业雨水排放口监测数据

样品编号/采样位置	检测项目	检测结果											
		2021-04-19						2021-04-20					
		第一次 10:21	第二次 12:23	第三次 14:27	第四次 16:29	排放 标准	达标 情况	第一次 10:23	第二次 12:25	第三次 14:26	第四次 16:29	排放标 准	达标情 况
K850235HH~K850305 HH 雨水 (清下水) 排放口 (淡黄液体)	pH值, 无量纲	6.97	6.99	6.95	7.00	6-9	达标	6.96	6.98	6.95	6.97	6-9	达标
	化学需氧量 (CODCr), mg/L	6	5	5	7	≤20	达标	6	5	6	6	≤20	达标
	氨氮 (以N计), mg/L	0.354	0.342	0.336	0.312	≤1	达标	0.328	0.320	0.360	0.310	≤1	达标
	悬浮物, mg/L	17	15	18	16	/	达标	15	15	16	18	/	达标
	总氮, mg/L	0.89	0.97	0.99	0.93	≤2	达标	0.93	0.97	0.83	0.97	≤2	达标
	氟化物, mg/L	2.96	2.85	2.74	2.74	≤6	达标	2.16	2.25	2.43	2.96	≤6	达标
	氯离子, mg/L	12	12	11	27	/	达标	15	18	17	16	/	达标
	石油类, mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤1	达标	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	≤1	达标

(2) 达标排放情况

根据监测结果，本项目废水总排口各监测因子浓度均能达到《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从严标准。生活污水预处理设施出口各监测因子浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准，企业雨水排放口各监测因子也均能满足原环评要求的标准限值要求。

(3) 污染物排放量

根据《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环境影响报告书》，本项目废水纳管后运至衢州市清泰环境工程有限公司污水处理厂处理，目前本项目实际排水量为 2607t/a，按衢州市清泰环境工程有限公司污水处理厂达标排放(COD₆₀ mg/L、氨氮 8mg/L)计算 COD_{Cr}和氨氮的排放量分别为 0.156t/a 和 0.021t/a，废水量、COD_{Cr}和氨氮排放量符合环评批复的总量控制要求。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目有组织排放废气监测结果如下表所示，具体监测报告见附件 6。

表 9.2-3 本项目有组织排放废气情况一览表

采样位置	检测项目		检测结果											
			2021-06-11						2021-06-12					
			第一次	第二次	第三次	平均值	排放标准	达标情况	第一次	第二次	第三次	平均值	排放标准	达标情况
分装 废气 进口	废气流量 (m ³ /h)		2.81×10 ³	2.85×10 ³	2.71×10 ³	2.79×10 ³	/	/	2.75×10 ³	2.84×10 ³	2.82×10 ³	2.80×10 ³	/	/
	氮氧化物	产生浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	/	/	<3	<3	<3	<3	/	/
		产生速率 (kg/h)	<8×10 ⁻³	<9×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	/	/	<8×10 ⁻³	<9×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	/	/
	氯化氢	产生浓度 (mg/m ³)	8.11	9.34	8.86	8.77	/	/	9.25	10.6	9.35	9.73	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.0228	0.0266	0.0240	0.0245	/	/	0.0254	0.0301	0.0264	0.0272	/	/
	废气流量 (m ³ /h)		1.34×10 ³	1.36×10 ³	1.34×10 ³	1.35×10 ³	/	/	1.31×10 ³	1.34×10 ³	1.33×10 ³	1.33×10 ³	/	/
硝酸 工艺 废气 进口	氮氧化物	产生浓度 (mg/m ³)	92	96	96	94	/	/	101	99	94	98	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.12	0.13	0.13	0.13	/	/	0.132	0.13	0.13	0.13	/	/
盐酸 工艺 废气 进口	废气流量 (m ³ /h)		1.42×10 ³	1.43×10 ³	1.40×10 ³	1.42×10 ³	/	/	1.39×10 ³	1.41×10 ³	1.41×10 ³	1.40×10 ³	/	/
	氯化氢	产生浓度 (mg/m ³)	9.71	14.6	13.2	12.5	/	/	8.76	16.0	14.1	13.0	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.0138	0.0209	0.0185	0.0178	/	/	0.0122	0.0226	0.0199	0.0182	/	/

3#排气筒总排口	废气流量 (m ³ /h)		1.23×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.23×10 ⁴	/	/	1.22×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.25×10 ⁴	/	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	240	达标	<3	<3	<3	<3	240	达标
		排放速率 (kg/h)	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	4.4	达标	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	<4×10 ⁻²	4.4	达标
	氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.05	3.09	1.81	2.65	100	达标	3.59	3.28	1.78	2.88	100	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0375	0.0386	0.0217	0.0326	1.4	达标	0.0438	0.0413	0.0224	0.0360	1.4	达标

注：该排气筒还有硫酸工艺的废气通过该排气筒排放，风量约为 7000m³/h，由检测数据可知，项目 3#总排口检测出氮氧化物和氯化氢的浓度均远远低于标准值浓度，即使考虑浓度稀释，按相应比例则算后可知氮氧化物和氯化氢的排放浓度依旧远远低于标准值浓度，得项目污染物排放可以满足相应的污染物排放标准。

(2) 达标排放情况

根据监测结果，本项目排气筒污染物排放的氮氧化物、氯化氢浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

(3) 污染物处理效率和排放量

3#排气筒中各因子的排放量及去除率如表 9.2-4 所示，由表内数据可得，本项目氮氧化物、氯化氢未超环评批复量，在总量控制要求范围内。

表 9.2-4 各排气筒排放情况一览表

编号	治理措施	监测因子	实际排放量 t/a	核算去除效率%	环评要求	备注
3#排气筒	一级硝酸吸收+碱液吸收+硫代硫酸钠吸收	氮氧化物	0.144	85	处理效率 ≥96%	由于废气进口浓度较低，导致处理效率偏低
	一级水吸收+两级碱液吸收	氯化氢	0.247	22	处理效率 ≥95%	
检测因子		实际排放量 t/a		环评批复量 t/a	是否符合总量控制要求	
氮氧化物		0.144 t/a		4.48	是	
氯化氢		0.247t/a		0.506	是	

9.2.2.2 无组织排放废气

监测期间气象参数测量结果见表 9.2-5，厂界无组织排放废气监测结果见表 9.2-6~表 9.2-7。

表 9.2-5 监测期间气象情况

日期	天气情况	主要风向	平均风速 m/s	大气压 kPa
2021.06.11	多云	南	2.6	100.2
2021.06.12	多云	南	2.3	100.2

表 9.2-6 厂界无组织排放废气监测结果

采样位置	检测项目	检测结果（排放浓度 mg/m^3 ）											
		2021-06-11						2021-06-12					
		第一次	第二次	第三次	平均值	排放标准	达标情况	第一次	第二次	第三次	平均值	排放标准	达标情况
厂界东 ○1#	氮氧化物 (mg/m^3)	0.025	0.025	0.016	0.022	0.12	达标	0.023	0.021	0.012	0.019	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m^3)	0.145	0.149	0.171	0.155	0.2	达标	0.157	0.166	0.152	0.158	0.2	达标
厂界南 ○2#	氮氧化物 (mg/m^3)	0.025	0.020	0.025	0.023	0.12	达标	0.016	0.027	0.020	0.021	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m^3)	0.164	0.117	0.126	0.136	0.2	达标	0.008	0.114	0.099	0.074	0.2	达标
厂界西 ○3#	氮氧化物 (mg/m^3)	0.023	0.015	0.016	0.018	0.12	达标	0.021	0.013	0.019	0.018	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m^3)	0.189	0.099	0.114	0.134	0.2	达标	0.011	0.021	0.156	0.063	0.2	达标
厂界北 ○4#	氮氧化物 (mg/m^3)	0.029	0.020	0.020	0.023	0.12	达标	0.027	0.020	0.017	0.021	0.12	达标
	氯化氢 (mg/m^3)	0.150	0.107	0.140	0.132	0.2	达标	0.173	0.147	0.141	0.154	0.2	达标

根据监测结果，厂界 4 个无组织废气排放监测点污染物氮氧化物、氯化氢均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织监控浓度标准。

9.2.3 厂界环境噪声

本项目厂界环境噪声监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 厂界环境噪声监测结果

采样位置	主要声源	测量时间段	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	达标情况
厂界东外 1m ▲1#	界内设备	2021-06-11 09:52~09:57	62	65	达标
	界内设备	2021-06-11 22:37~22:42	51	55	达标
	界内设备	2021-06-12 10:01~10:06	62	65	达标
	界内设备	2021-06-12 22:05~22:10	51	55	达标
厂界南外 1m ▲2#	界内设备	2021-06-11 10:30~10:35	59	65	达标
	界内设备	2021-06-11 22:24~22:29	49	55	达标
	界内设备	2021-06-12 10:44~10:49	60	65	达标
	界内设备	2021-06-12 22:17~22:22	50	55	达标
厂界西外 1m ▲3#	界内设备	2021-06-11 10:18~10:23	60	65	达标
	界内设备	2021-06-11 22:09~22:14	50	55	达标
	界内设备	2021-06-12 10:29~10:34	62	65	达标
	界内设备	2021-06-12 22:32~22:37	51	55	达标
厂界北外 1m ▲4#	界内设备	2021-06-11 10:05~10:10	58	65	达标
	界内设备	2021-06-11 22:52~22:57	47	55	达标
	界内设备	2021-06-12 10:16~10:21	57	65	达标
	界内设备	2021-06-12 22:53~22:58	48	55	达标

根据监测结果，厂界 4 个测点的昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，即昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)。

10 监测结论和建议

10.1 环保设施处理效率监测结果

3#排气筒废气处理设施处理效率及废气排放情况具体见表 9.2-4 所示。排气筒配套的废气处理设施由于进气浓度偏低导致污染因子处理效率达不到设计效率要求。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水及雨水

根据监测结果，本项目废水纳管口各监测因子浓度均能达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中水污染物排放限值的间接排放标准要求，生活污水预处理设施出口各监测因子浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，企业雨水排放口各监测因子也均能满足相应标准要求。

目前本项目实际排水量为 2607t/a，按衢州市清泰环境工程有限公司污水处理厂达标排放（COD_{Cr} 60 mg/L、氨氮 8mg/L）计算 COD_{Cr} 和氨氮的排放量分别为 0.156t/a 和 0.021t/a，废水量、COD_{Cr} 和氨氮排放量符合环评批复的总量控制要求（COD_{Cr} 0.357 吨/年、氨氮 0.053 吨/年）。

10.2.2 废气

（1）有组织废气：根据监测结果，本项目排气筒污染物排放的氮氧化物、氯化氢浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

根据表 9.2-4 可知，本项目总量控制指标均未超出环评审批量。

（2）无组织废气：根据监测结果，厂界 4 个无组织废气排放监测点污染物氮氧化物、氯化氢均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织监控浓度标准。

10.2.3 厂界环境噪声

企业厂界 4 个测点昼夜间噪声监测值均符合符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

10.3 固废调查结果

本项目产生的固废包括废树脂、废滤芯和生活垃圾。其中废树脂、废滤芯委托资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运，各固废均可做到妥善处置。

项目危险废物贮存场所设置在公司东北区域，占地面积约为 28m²，危废暂存间采取了相应的防雨、防晒、防风、防渗和防流失等措施，设有标识标牌，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及原环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

10.4 建议

(1) 进一步加强企业内部环保管理和环保设施的运行维护，完善各类台账记录，确保污染物稳定达标排放。

(2) 进一步加强环境风险防范工作，确保厂区和周边环境安全。

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竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护验收“三同时”登记表

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目				项目代码	2020-330851-39-03-124883		建设地点	衢州市高新技术产业园区念化路 8 号（凯圣氟化学公司厂内）			
	行业类别（分实行业名称）	C2611 无机酸制造				建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	28.91330123° N, 118.86591196° E			
	设计生产能力	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸				实际生产能力	15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸		环评单位	（原）浙江天睿环保科技有限公司 （现）浙江天睿环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局				审批文号	衢环集建〔2020〕19 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2020 年 7 月				竣工日期	2021 年 4 月		排污许可证申领时间	2016 年 3 月（2020 年 7 月重新申领）			
	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	苏州爱特斯环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91330800751164452D001V			
	验收单位	自主验收				环保设施监测单位	杭州谱尼检测科技有限公司		验收监测时工况	92 %~96 %（主产品）			
	投资总概算（万元）	5812.8				环保投资总概算（万元）	70		所占比例（%）	1.20			
	实际总投资	1029				实际环保投资（万元）	37		所占比例（%）	3.06			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	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	4000 Nm ³ /h		年平均工作时	7200h				
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）	91330800751164452D		验收时间	/				
污染物排放与总量控制（业设计填）	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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	5.7845						0.4283	2499		5.9629	0	+0.1784
	化学需氧量	3.038						0.357	0.25		3.145	0	+0.107
	氨氮	0.091						0.053	0.04		0.104	0	+0.013
	废气												
	二氧化硫	1.223						0					
	氮氧化物	1.66						4.48	1.66		4.48	0	+2.82
	烟（粉）尘												
	VOCs												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	氯化物	0.598						0					
	HCl	0.39						0.506	0.39		0.506		+0.116

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+ (1)，(10) = (7) -(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。

附件

附件 1:环评批复

衢州市生态环境局文件

衢环集建〔2020〕19 号

关于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环境影响 报告书的审查意见

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 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目环境影响报告书（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天睿环保科技有限公司编制的《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环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环

评报告书》)、《浙江省企业投资项目信息表》(项目代码: 2020-330851-39-03-124883)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《环评报告书》基本结论。

二、本项目属于改扩建性质,项目选址于衢州市高新技术产业园区念化路8号,浙江凯圣氟化学公司现有厂区内。建设内容:本技改项目实施后,电子级硝酸总产能达15000吨/年(原产能6000吨/年,新增产能9000吨/年),联产工业硝酸3600吨/年;电子级盐酸总产能达到4000吨/年(原产能3000吨/年,新增产能1000吨/年),同时联产工业盐酸7160吨/年。项目建设必须严格按照环评报告书分析的方案及本批文要求进行,批建必须相符。《环评报告书》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《环评报告书》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、分质处理”的原则设计建设。本项目新增生产生活污水经厂区预处理达纳管标准后进入清泰公司污水处理厂集中处理达标后排入乌溪江。清下水按照相关规定要求执行。

2、加强废气污染防治。根据各废气特点采取针对性的措施进行有效处理,确保废气达标排放。本项目特征废气污

染物氮氧化物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

3、加强噪声污染防治。严格控制生产过程产生的噪声对周边环境的影响。为了保证厂界噪声达标，噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手。四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

4、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。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。对委托处置危险废物的必须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险废物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应危废处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、公司污染物排放严格实施总量控制。本项目建成后主要污染物新增排放量为 CODcr0.357 吨/年、氨氮 0.053 吨/年、氮氧化物 4.48 吨/年。项目建成后，全厂主要污染物排放量为 CODcr3.154 吨/年、氨氮 0.104 吨/年、氮氧化物 4.48 吨/年，建设项目总量排放量均仍在原审批总量内，无需进行替代削减。其他污染物排放按照《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；将各污染防治设施运行信息接入 DCS 控制系统；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；完善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。加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制，定期开展应急演练。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。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《环评报告书》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、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、加强项目建设的施工期环境管理。按照《环评报告书》要求，认真落实施工期各项污染防治措施。确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工废水、生活污水须经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

八、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。

九、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《环评报告书》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绿色产业集聚区生态环境分局负责，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：衢州绿色产业集聚区管理委员会，浙江天睿环保科技有限公司。

衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局办公室 2020年7月20日印发

附件 2：排污许可证复印件



持证须知

一、本证根据《排污许可管理办法（试行）》及相关文件制定和发放。

二、应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂本证正本。禁止涂改、伪造本证。禁止以出租、出借、买卖或者其他非法方式转让本证。

三、本证应当包含持证单位所有纳入排污许可管理的废水和废气排放口，未载明但排放废水和废气的，属于违法行为。

四、应当严格按照本证规定的许可事项排放污染物，并严格遵守本证中的各项管理要求。配合县级以上生态环境主管部门的工作人员进行监督检查，如实反映情况并提供有关资料。

五、应当在本证有效期届满前三十个工作日内向原核发生态环境主管部门提出延续申请本证，未提出延续申请的，核发生态环境主管部门有权依法注销本证。

六、持证单位应当在基本信息、许可事项发生变更以及存在原址改扩建建设项目或者进行排污权交易后按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限及时申请变更本证。

七、在排污许可证有效期内，国家和地方污染物排放标准、总量控制要求或者地方人民政府依法制定的限期达标规划、重污染天气应急预案发生变化时，持证单位应及时申请变更排污许可证。

排污许可证 副本



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

行业类别：电子专用材料制造，无机盐制造，氮肥制造

生产经营场所地址：衢州市高新园区产业园区念化路 8 号

统一社会信用代码：91330800751164452D

法定代表人（主要负责人）：贺辉龙

技术负责人：周斌

固定电话：0570-3687296 移动电话：/

有效期限：自 2020 年 07 月 31 日起至 2023 年 07 月 30 日止

发证机关：（公章）衢州市生态环境局

发证日期：2020 年 07 月 31 日

附件 3：污水纳管协议

污水处理合同

JLZG014

甲方：浙江凯圣氟化学有限公司

(以下简称甲方)

乙方：衢州市清泰环境工程有限公司

(以下简称乙方)

为规范污水处理管理流程，根据巨化集团公司《污水收纳处置管理办法》，经双方友好协商，签订本合同，双方共同遵守。

一、纳管水质指标：

指标	COD (mg/L)	KN (mg/L)	CL ⁻ (mg/L)	色度 (倍)	B/C	其它 污染因子
指标量	≤1000	≤80	≤3000	≤50	≥0.3	国家综合排放标准一级排放标准
在合同有效期内，如遇巨化集团公司对纳管指标进行调整，则按调整后的指标执行。						

二、甲方责任

1、甲方必须严格执行巨化集团公司环保管理规定及巨化集团公司《污水收纳处置管理办法》，对本单位的污水及其相关指标进行监督和管理，确保污水符合纳管要求。

2、甲方送水时要保证水质、水量均匀，并对所送污水的水量 and 水质进行控制，有条件要逐步降低污染物浓度。避免高浓度水、大水量对乙方污水处理系统造成冲击。

3、甲方废水水量、污染因子浓度原则上不得超过纳管指标，超过纳管指标，乙方认为有可能或已对乙方污水处理厂造成冲击或出水超标，乙方有权通过限制流量控制进水直至关闭进水阀门，并向集团公司生产部、HSE 部备案。

4、甲方若遇大修、检修、工艺变更、产能扩建、新产品开发等造成污水水质、水量发生较大变化，应事先书面上报生产部和 HSE 部，说明原因和水质、水量变化具体情况，并与乙方做好沟通，经同意后方可送水。

5、甲方因生产异常或发生事故，导致废水水质、水量发生加大变化时应及时告知集团公司生产部、HSE 部、乙方，乙方根据集团公司指令做好事故应急准备，避免对乙方污水处理系统造成冲击或出口超标。

6、甲方有污水预处理装置的，应保证预处理装置正常运行，如预处理装置停运可能导致送入乙方的水质发生变化时，应提前 3 天以书面形式告知集团公司、乙方，以便乙方做好接纳准备，避免对乙方污水处理系统造成冲击或出口超标。

7、甲方在没有集团公司指令或乙方同意的情况下，将超标废水排入，乙方有权关闭甲方阀门。如导致排污口超标，甲方应承担所有因此而导致的后果，并以书面形式对超标情况进行说明。

8、排放异常废水除按标准支付处理费外，还应支付乙方在采取应急措施时所发生的额外的药剂、物料和人工等费用。

9、根据乙方开具的污水处理发票，每月按时向乙方支付污水处理费。

三、乙方责任

1、严格执行巨化集团公司环保管理规定及巨化集团公司《污水收纳处置管理办法》，负责乙方污水处理厂的运行管理，保证污水处理装置正常运行。

2、对甲方排入的污水进行处理，并达标排放。

3、乙方按照污水分析监测要求对甲方的污水进行分析监测，超标水样在通知甲方数据后保留24小时，如甲方无异议或无反馈意见则视同认可监测结果，乙方不承担水样处理掉的责任。

4、乙方如遇设备维修等情况不能接纳污水时，应提前3天通知甲方。

5、对于超出纳管指标浓度的污水，乙方应根据水量、水质情况，在可承受能力范围内，以不影响出水达标和生化系统安全为前提，通过合理安排和调度全力接收来水，为最大限度保障公司生产装置正常稳定运行做好服务。

6、当污水浓度严重超标，可能危及乙方污水处理厂运行或出水达标排放时，经向集团公司生产部总调度室汇报后，乙方有权通过限制流量控制进水直至关闭进水阀门，并向集团公司生产部、HSE部报告备案。

7、当甲方发生事故，有可能出现污水外溢等环保事故风险时，乙方服从公司的统一指挥调度，严格按照事故应急处置的要求进行接纳污水。

8、每月根据甲方的送水情况开具污水处理发票，并向甲方提供收费清单。

四、收费标准及结算方式

由甲方直接与乙方进行财务结算，每月结算一次。污水收费原则上以乙方污水处理厂监测分析数据为依据，如双方存在异议，可委托检测中心进行比对，比对费用由错误方支付。收费标准根据巨化集团公司收费标准执行。在合同有效期内，如遇巨化集团公司对收费标准进行调整，则按调整后的执行。

五、违约责任：本合同履行过程中，若一方违约，违约方应承担另一方因此造成的损失及后果。

六、争议解决：本合同履行过程中，若双方发生争议，则协商解决；协商不成的，双方约定提交巨化集团公司仲裁。

七、本合同未尽事宜，参照有关法律法规，双方协商解决。若有必要，双方可签订补充协议，与本合同具同等法律效力。

八、本合同履行过程中，如遇巨化集团公司政策调整，需要修改时，经双方协商一致后，可以签订补充协议，与本合同有同等法律效力。

九、本合同一式肆份。甲乙双方各执贰份。本合同经双方代表签字盖章后生效，有效期截止至2026年12月31日。

甲方：浙江凯圣氟化学有限公司

代表：



乙方：衢州市清泰环境工程有限公司

代表：



巨化集团公司内物料互供协议

甲方：衢州巨化锦纶有限责任公司（以下简称锦纶公司或甲方）

乙方：浙江凯圣氟化学有限公司（以下简称凯圣公司或乙方）

根据巨化集团公司要求，响应国家节能减排号召，巨化内部二级分公司可回用物料讨论，将乙方含硝清洗液输送至甲方作为生产物料使用。经双方友好协商，签订本协议。

一、含硝清洗液指标：

序号	物料品控项	标准
1	TN	$\leq 1000\text{mg/l}$

在协议有效期内，如遇上级公司要求或甲方指标调整，则按调整后的指标输送。

二、甲方责任

1. 甲方负责在接收端安装流量计、自动采样仪等监管设施并进行管理，保证设备正常运行。
2. 甲方负责稳定接收乙方符合指标范围内的物料，如因特殊情况无法接收，需提前 2 天通知乙方。
3. 甲方负责根据双方确认的收费标准每年向乙方支付物料费用。

三、乙方责任

1. 乙方负责乙方至甲方输送管设计、安装、铺设，确保输送管线正常运行。
2. 乙方输送时要保证水质、水量均匀，避免物料对甲方正常生产造成冲击。
3. 乙方根据实际的输送量，每年向甲方开具物料费用发票。

四、收费标准及结算方式

实际费用由甲方直接与乙方进行财务结算，收费标准：按照巨化集团公司收费标准结算，每年结算一次，如遇双方存在分歧，由巨化集团公司协调沟通解决。

五、违约责任：本协议履行过程中，若一方违约，违约方应承担另一方因此造成的损失及后果。

六、争议解决：本协议履行过程中，若双方发生争议，则协商解决。协商不成的，双方约定提交浙江巨化股份有限公司 HSE 部仲裁。

七、本协议未尽事宜，参照有关法律法规，双方协商解决；若有必要，经双方同意，

双方可签订补充协议或终止本协议重签协议，与本协议具同等法律效力。

八、本协议履行过程中，如遇上级公司政策调整，经双方协商一致后，可以签订补充协议或终止协议，与本协议有同等法律效力。

九、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份。本协议经双方代表签字盖章后生效，有效期至 2021 年 12 月 31 日止。

甲方：衢州巨化锦纶有限责任公司

乙方：浙江凯圣氟化学有限公司

代表：毛伟

代表：林永平

日期：2021.3.8

日期：2021.3.8

附件 4：固体废物委托处置合同，危险废物处置单位资质

危险废物委托处置合同

QZQT2021

甲方：衢州市清泰环境工程有限公司 乙方：浙江凯圣氟化学有限公司

司

鉴于

1、甲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。

2、乙方应按当地市环保局（或环境影响评价报告书）核实的危废种类、产生量委托甲方进行处置，乙方委托甲方处置的危险废物重量（含外包装容器）以甲方的地磅称量为准。

一、收费标准

甲方根据其生产装置情况对处置费进行以下规定：处置费分基价收费、特征因子收费两部分。基价收费由危废类别决定，特征因子收费由乙方危险废物成份分析数据而定。

1、名称包装物 900041149、数量8 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 5200 元/吨；处置费单价含税 8480 元/吨。

名称废滤芯 900041149、数量1.5 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 5200 元/吨；处置费单价含税 8480 元/吨。

名称废吸酸棉 90004249、数量4 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 5200 元/吨；处置费单价含税 8480 元/吨。

名称实验室废液 90034934、数量12 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 2200 元/吨；处置费单价含税 5300 元/吨。

名称废树脂 900041149、数量1.8 吨，基价收费不含税 2800 元/吨；特征因子收费不含税 300 元/吨；处置费单价含税 3286 元/吨。

二、双方责任：

1、甲方负责按国家有关规定和标准，对本合同范围内废物提供处置服务。

2、乙方有责任对上述废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行安全收集并分类包装，固体废物采用完好的、有塑料内衬袋的编织袋、吨袋，200L铁筒或塑料筒包装；液体废物根据相容性使用塑料桶或铁筒密封包装；特殊废物须按甲方要求包装；包装物不得渗漏、破损（包装物不回收）。包装物上按规范贴标签，注明公司名称与废物名称、特性等相关信息，包装不规范，甲方有权拒绝接收。否则，因乙方违反本条约定由此给甲方或第三人造成的包括但不限于人身、财产等在内的一切损失均由乙方承担。

3、乙方须提供废物的相关资料(废物产生单位基本情况表、废物样本)，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性。

4、乙方应保证每次委托处置的废物性状和所提供的资料基本相符；甲方对进厂的危险废物进行检测，检测结果与甲方的存档资料及送样分析数据有较大差别时，甲方有权拒绝接收乙方废物，并且由此产生的一切损失、费用均由乙方承担。

5、乙方废物中不得夹杂放射性废物、电子废物、及爆炸性物质；由此而导致该废物在处置时发生事故造成损失的，乙方应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。

6、乙方因新、改、扩建项目或其它原因使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废物在处置时发生事故造成损失的，乙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。

7、乙方须及时的完成废物的装车工作，甲方负责将废物安全运输

至甲方处置现场指定的库位；若因乙方未能及时完成装车给甲方或第三人造成的损失应由乙方承担

三、危废退货流程：

因乙方危废包装不规范或任何一个特征因子超出甲方接收限值，或者甲方认为其存在易燃易爆风险的，甲方有权拒绝接收此危废，甲方市场人员会及时通知乙方合同代理人并出具拒绝接收通知单一式三份，由运输单位人员签字确认并带回乙方一份，乙方必须确保危废按原路退回。若运输人员、乙方合同代理人拒绝受领甲方拒绝接受的危废或者该危废在退回、运输、存放等过程中发生包括意外在内的任何风险均由乙方负责和承担。

四、保证金处置费的结算及支付方式：

1、本合同签订时乙方须向甲方交纳合同履行保证金，保证金的额度以本合同确定的年度处置量确定：

合同处置量在 10 吨以内的交纳保证金数额 10000 元整。

合同处置量在 10 吨以上 100 吨以内的交纳保证金数额 50000 元整。

合同处置量在 100 吨以上的交纳保证金数额 150000 元整。

2、合同履行期间，保证金不予冲抵处置费。合同期满若乙方处置费有欠款，则从保证金中扣除，若无欠款，甲方一月内无息返还给乙方或转为下一年度保证金。若因乙方原因未履行合同（全年无料清运），则视为乙方违约，需向甲方缴纳技术服务费 3100 元（不含税），未及时缴纳则从保证金中扣除。

3、处置费根据产废单位每次申报的处置量预交，结算以实际处置量为准，因乙方原因清运总量不足 1 吨的按 1 吨收取费用（3100 元/吨不含税），按实际清运量开具处置费发票，余款开具技术服务费发票。如因乙方原因清运总量不足 1 吨但实际处置费超过 3100 元（不含税）的按实际处置费结算。甲方经财务确认处置费到账后，开始接纳乙方废物，处置费未到账，甲方有权拒绝接受乙方废物等中止履行合同，并且由此产生的不利后果由

甲方（盖章）：衢州市清泰环境工程有限公司	乙方（盖章）：浙江凯圣氟化学有限公司
法人代表：潘翔远	法人代表：贺喜龙
签订人：[Signature]	签订人：[Signature]
开户：中国银行衢州市衢化支行	开户：
帐号：358458361719	帐号：
地址：衢州市柯城区巨化北一道 216 号	地址：
电话：3090980	电话：13957012296

乙方自行承担。

4、支付方式：现款、电汇

五、协议履行期间发生争议：

由双方协商解决；协商不成的，可向甲方所在地柯城区人民法院起诉。

六、本协议有效期为：

自 2021 年 1 月 21 日至 2021 年 12 月 31 日止。

七、其它约定：

1、本协议一式肆份，甲乙双方各执一份，移出地、接纳地环保部门各存档一份。

2、本协议经双方签字盖章后生效；

3、因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置等非甲方原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。

4、处置费开票 6%增值税由乙方承担。（增值税税率随国家政策调整）

5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输的危废，甲方不再结算运输费。

6、乙方明知甲方的实际处置量以及处置能力，因甲方生产装置处置能力限制而导致未能完全履行合同约定数量的，乙方明确甲方不承担任何责任。

7、巨化企业，无需保证金。



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91330800663940669T (1/1)

此件仅用于浙江凯圣氟化学有限公司
另作他用无效 环保审批

名 称	衢州市清泰环境工程有限公司
类 型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
住 所	浙江省衢州市柯城区巨化厂六路15号3幢
法定代表人	孙法文
注 册 资 本	壹亿陆仟伍佰万元整
成 立 日 期	2007年07月11日
营 业 期 限	2007年07月11日至2027年07月10日
经 营 范 围	危险废物收集、贮存、处置(具体类别详见《危险废物经营许可证》); 医疗废物2000T/年(无害化集中处置)(凭有效的《危险废物经营许可证》经营); 环保设备销售; 环保工程技术咨询; 环保技术开发、技术服务; 环境污染防治工程专项设计(水污染治理); 环境污染防治工程总承包(水污染治理); 污水处理。危险废物经营(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)



登 记 机 关

2018年09月12日

企业信用信息公示系统网址: <http://zj.gsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5：突发环境事件应急预案备案证明

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江凯圣氟化学有限公司 的突发环境事件应急预案[3900t/a 电子级混酸、2500t/a 电子级氟化氢、2400t/a 电子级氨水、10000t/a 电子级氟化铵/BOE 技术改造项目、15000t/a 电子级硝酸生产线、4000t/a 电子级盐酸生产线、3 万吨/年 ppt 电子级硫酸技改项目、3 吨/年 ppt 电子级氢氟酸技改项目及凯恒年产 3 万吨电子级氢氟酸项目]备案文件已收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。  衢州市生态环境局智造新城分局 2021 年 9 月 2 日		
备案编号	330802-2021-039-H		
受理部门负责人	邓友华	经办人	高为红

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 6：杭州谱尼检测科技有限公司监测报告

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group



检测报告

(有组织废气)

No. CPB5R6SK849215HHZ

委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测
签发日期	2021 年 06 月 22 日





声明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法行为，本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of “PONY” and “谱尼” used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of “PONY” and “谱尼” are the violations of the law. The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内（初级农产品报告请于报告收到之日起五日内）向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the primary agriculture products report).
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测。委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

- (1) 报告编号是唯一的。
The test report has exclusive report code.
- (2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有“PONY”防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows “PONY” security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give “PONY” security print under any circumstances.

 全国服务热线
400-819-5688
WWW.PONYTEST.COM



北京实验室: (010)83055000	武汉实验室: (027)85446975	新疆实验室: (0991)6684186	太原实验室: (0351)7555722
北京医学实验室: (010)80415661	武汉车附所: (027)82318175	石家庄实验室: (0311)85376660	合肥实验室: (0551)63843474
上海实验室: (021)64851999	武汉医学实验室: (027)85446975	西安实验室: (029)89608785	广州实验室: (020)89224310
上海医学实验室: (021)37895599	吉林医学实验室: (0431)80529700	杭州实验室: (0571)87219096	厦门实验室: (0592)5568048
上海松江实验室: (021)37895599	长春实验室: (0431)80530198	宁波实验室: (0574)87977185	内蒙古医学实验室: (0471)3450025
青岛实验室: (0532)88706866	大连实验室: (0411)87336618	天津实验室: (022)23607888	呼和浩特实验室: (0471)3450025
青岛医学实验室: (0532)88706866	哈尔滨实验室: (0451)58627755	天津医学实验室: (022)23607888	贵州实验室: (0851)85221000
深圳实验室: (0755)26050909	龙岩医学实验室: (0451)58603455	成都实验室: (028)87702708	郑州实验室: (0371)69350670
深圳医学实验室: (0755)26050909	苏州医学实验室: (0512)62997900	南宁实验室: (0771)5518818	郑州协力润华医学实验室: (0371)63279066



检测报告

No. CPB5R6SK849215HHZ

第1页, 共3页

委托单位		浙江凯圣氟化学有限公司							
项目名称		浙江凯圣氟化学有限公司验收监测							
受测地址		浙江省衢州市绿色产业集聚区凯圣氟化学现有厂区内							
采样日期		2021-06-11~2021-06-12			检测日期		2021-06-11~2021-06-22		
采样位置		分装废气进口			样品编号		K849215HH-K849235HH K849395HH-K849415HH K849305HH-K849325HH K849485HH-K849505HH		
排气筒高度(m)		/			净化方式		/		
烟道截面积(m ²)		0.1257			采样员		董海涛, 雷智超等		
检测依据		见附表							
主要检测设备		见附表							
备注		——							
排气参数		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
氧气平均浓度(%)		20.7	20.5	20.7	20.6	20.6	20.7	20.6	20.6
标态干废气流量(m ³ /h)		2.81×10 ³	2.85×10 ³	2.71×10 ³	2.79×10 ³	2.75×10 ³	2.84×10 ³	2.82×10 ³	2.80×10 ³
废气平均温度(℃)		29	29	29	29	29	29	29	29
废气平均流速(m/s)		7.2	7.2	6.9	7.1	7.0	7.2	7.2	7.1
检测项目		检测结果							
氮氧化物	排放浓度结果(mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率结果(kg/h)	<8×10 ⁻³	<9×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<9×10 ⁻³	<8×10 ⁻³	<8×10 ⁻³
氯化氢	排放浓度结果(mg/m ³)	8.11	9.34	8.86	8.77	9.25	10.6	9.35	9.73
	排放速率结果(kg/h)	0.0228	0.0266	0.0240	0.0245	0.0254	0.0301	0.0264	0.0272

采样日期		2021-06-11~2021-06-12				检测日期		2021-06-11~2021-06-22	
采样位置		硝酸工艺废气进口				样品编号		K849245HH~K849265HH K849335HH~K849355HH	
排气筒高度(m)		/				净化方式		/	
烟道截面积(m ²)		0.0707				采样员		董海涛, 雷智超等	
备注		——							
排气参数		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
氧气平均浓度 (%)		20.8	20.9	20.8	20.8	20.7	20.9	20.9	20.8
标态干废气流量(m ³ /h)		1.34×10 ³	1.36×10 ³	1.34×10 ³	1.35×10 ³	1.31×10 ³	1.34×10 ³	1.33×10 ³	1.33×10 ³
废气平均温度(℃)		33.6	33.5	33.7	33.6	32.9	33.1	33.0	33.0
废气平均流速(m/s)		6.2	6.3	6.2	6.2	6.1	6.2	6.1	6.1
检测项目		检测结果							
氮氧化物	排放浓度结果 (mg/m ³)	92	96	96	94	101	99	94	98
	排放速率结果 (kg/h)	0.12	0.13	0.13	0.13	0.132	0.13	0.13	0.13

注: 1.检测项目、检测方法、检测点位、检测频次由委托单位指定。

2.检测结果仅代表本次现场监测采样时生产工况下排放结果。

编制人:

何亚兵

审核人:

孙

批准人:

陆良旺

Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

杭州谱尼检测科技有限公司

公司地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路8号3幢E座6楼601室

电话: 0571-87219096



检测报告

No. CPB5R6SK849215HHZ

第 2 页, 共 3 页

采样日期		2021-06-11~2021-06-12		检测日期		2021-06-11~2021-06-22			
采样位置		盐酸工艺废气进口		样品编号		K849425HH~K849445HH K849515HH~K849535HH			
排气筒高度(m)		/		净化方式		/			
烟道截面积(m²)		0.0707		采样员		董海涛, 雷智超等			
备注		——							
排气参数		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
标态干废气流量(m³/h)		1.42×10³	1.43×10³	1.40×10³	1.42×10³	1.39×10³	1.41×10³	1.41×10³	1.40×10³
废气平均温度(℃)		35.7	35.8	35.2	35.6	35.1	35.2	35.3	35.2
废气平均流速(m/s)		6.7	6.7	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6
检测项目		检测结果							
氯化氢	排放浓度结果(mg/m³)	9.71	14.6	13.2	12.5	8.76	16.0	14.1	13.0
	排放速率结果(kg/h)	0.0138	0.0209	0.0185	0.0178	0.0122	0.0226	0.0199	0.0182

采样日期		2021-06-11~2021-06-12				检测日期		2021-06-11~2021-06-22	
采样位置		3#排气筒总排口				样品编号		K849455HH~K849475HH K849275HH~K849295HH K849545HH~K849565HH K849365HH~K849385HH	
排气筒高度(m)		30				净化方式		硝酸吸收+硫代硫酸钠+一级水吸收+两级碱吸收	
烟道截面积(m²)		0.5027				采样员		董海涛, 雷智超等	
备注		——							
排气参数		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
氧气平均浓度 (%)		20.9	20.8	20.8	20.8	20.9	20.8	20.9	20.9
标态干废气流量(m³/h)		1.23×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.25×10 ⁴
废气平均温度(℃)		32.4	32.6	32.9	32.6	32.1	32.5	32.4	32.3
废气平均流速(m/s)		8.0	8.1	7.8	8.0	7.9	8.2	8.2	8.1
检测项目		检测结果							
氮氧化物	排放浓度结果(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率结果(kg/h)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
氯化氢	排放浓度结果(mg/m³)	3.05	3.09	1.81	2.65	3.59	3.28	1.78	2.88
	排放速率结果(kg/h)	0.0375	0.0386	0.0217	0.0326	0.0438	0.0413	0.0224	0.0360

Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

杭州谱尼检测科技有限公司

公司地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路 8 号 3 幢 E 座 6 楼 601 室

电话: 0571-87219096



检测报告

No. CPB5R6SK849215HHZ

第 3 页，共 3 页

附表：检测项目、方法和仪器一览表

检测项目	检测依据	主要监测仪器	样品状态	采样方法
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	自动烟尘（气） 测试仪	——	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 及修改单
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱 法 HJ 549-2016	离子色谱仪	吸收液	

——以下空白——



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group



检测报告

(无组织废气)

No. CPB5R6SK849575IHZ

委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测
签发日期	2021 年 06 月 22 日



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





声明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章, 报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标, 其受《中华人民共和国商标法》保护, 任何未经本
单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为, 本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of “PONY” and “谱尼” used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of
China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of “PONY” and “谱尼” are the violations of the law.
The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议, 请于报告完成之日起十五日内 (初级农产品报告请于报告收到之日起五日内) 向本单位书面
提出复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest
fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the
primary agriculture products report).
4. 委托单位办理完毕以上手续后, 本单位会尽快安排复测, 如果复测结果与异议内容相符, 本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result
accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责, 否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise,
PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责, 报告数据仅反映对所测样品的评价, 对于报告及所载内容的使用, 使用所产生的
直接或间接损失及一切法律后果, 本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested sample. The test results only represent the evaluation of the tested
sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information,
and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改, 未经本单位批准的复制 (全文复制除外) 或以其它任何形式的篡改均属无效, 本单位
将对上述行为追究相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full,
without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

- (1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.
- (2) 报告采用特制防伪纸张印制, 纸张表面带有“PONY”防伪纹路, 该防伪纹路不支持复印, 即复印件不会带有“PONY”
防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows “PONY” security print with specific anticounterfeiting
technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give “PONY” security print under any
circumstances.



全国服务热线
400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM



微信服务订阅号 微信服务服务号

北京实验室: (010) 83053800
北京医学实验室: (010) 60248023/8000
北京德冠科技公司: (010) 80415661
上海实验室: (021) 64851999
上海医学实验室: (021) 37895299
上海松江实验室: (021) 37895599
青岛实验室: (0532) 88706866
青岛医学实验室: (0532) 88706866
深圳实验室: (0755) 26050909
深圳医学实验室: (0755) 26050909

武汉实验室: (027) 85446975
武汉车服所: (027) 82318175
武汉医学实验室: (027) 85446975
吉林医学实验室: (0431) 80529700
长春实验室: (0431) 80530198
大连实验室: (0411) 87336618
大连医学实验室: (0411) 87336618
哈尔滨实验室: (0451) 58627755
黑龙江医学实验室: (0451) 58603435
苏州医学实验室: (0512) 62997900

新疆实验室: (0991) 6684186
石家庄实验室: (0311) 85376660
西安实验室: (029) 89608785
杭州实验室: (0571) 87219096
杭州医学实验室: (0571) 87219096
宁波实验室: (0574) 87977185
天津实验室: (022) 23607888
天津医学实验室: (022) 23607888
成都实验室: (028) 87702708
南宁实验室: (0771) 5518818

太原实验室: (0351) 7555722
合肥实验室: (0551) 63843474
广州实验室: (020) 89224310
厦门实验室: (0592) 5568048
内蒙古医学实验室: (0471) 3450025
呼和浩特实验室: (0471) 3450025
贵州实验室: (0851) 85221000
郑州实验室: (0371) 69350670
郑州协力润华医学实验室: (0371) 63279066



检测报告

No. CPB5R6SK849575HHZ

第 1 页, 共 2 页

委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司								
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测								
受测地址	浙江省衢州市绿色产业集聚区凯圣氟化学现有厂区内								
采样日期	2021-06-11~2021-06-12				检测日期		2021-06-11~2021-06-22		
样品编号	K849575HH~K850045HH				检测类别		委托检测		
主导风向	南（2021-06-11） 南（2021-06-12）				平均风速		2.6 m/s（2021-06-11） 2.3 m/s（2021-06-12）		
天气情况	多云（2021-06-11） 多云（2021-06-12）				大气压		100.2 kPa（2021-06-11） 100.2 kPa（2021-06-12）		
采样员	董海涛，雷智超等								
检测依据	见附表								
主要检测仪器	见附表								
备注	1.检测项目、检测方法、检测点位、检测频次由委托单位指定。 2.检测结果仅代表本次现场监测采样时生产工况下排放结果。								
采样点位 (详见示意图)	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）							
		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
厂界东 ○1#	氮氧化物	0.025	0.025	0.016	0.022	0.023	0.021	0.012	0.019
	氯化氢	0.145	0.149	0.171	0.155	0.157	0.166	0.152	0.158
厂界南 ○2#	氮氧化物	0.025	0.020	0.025	0.023	0.016	0.027	0.020	0.021
	氯化氢	0.164	0.117	0.126	0.136	0.008	0.114	0.099	0.074
厂界西 ○3#	氮氧化物	0.023	0.015	0.016	0.018	0.021	0.013	0.019	0.018
	氯化氢	0.189	0.099	0.114	0.134	0.011	0.021	0.156	0.063
厂界北 ○4#	氮氧化物	0.029	0.020	0.020	0.023	0.027	0.020	0.017	0.021
	氯化氢	0.150	0.107	0.140	0.132	0.173	0.147	0.141	0.154

编制人:

何亚兵

审核人:

孙和

批准人:

董海涛

Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

杭州谱尼检测科技有限公司
公司地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路 8 号 3 幢 E 座 6 楼 601

电话: 0571-87219096



检测报告

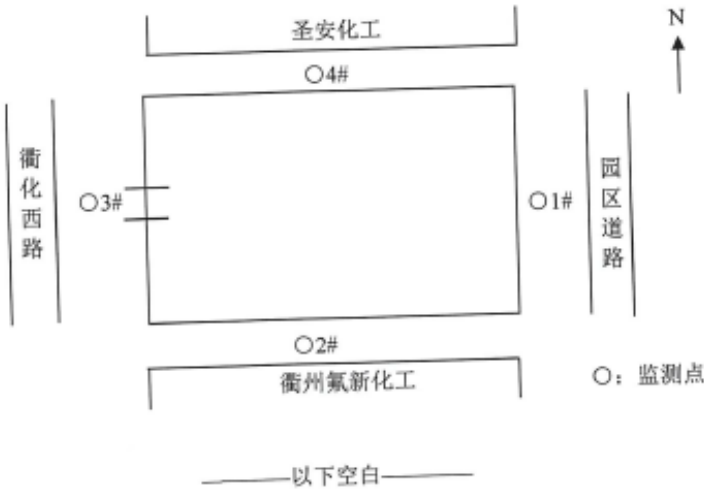
第 2 页，共 2 页

No. CPB5R6SK849575HHZ

附表：检测项目、方法、样品状态和仪器一览表

检测项目	方法标准	主要检测仪器	样品状态	采样方法
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 及修改单	紫外可见分光光度计	吸收液	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪	吸收液	

示意图：



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group



检测报告

(噪声)

No. CPB5R6SK850325HH

委托单位 浙江凯圣氟化学有限公司

项目名称 浙江凯圣氟化学有限公司验收监测

签发日期 2021 年 06 月 22 日





声明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签字无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标,其受《中华人民共和国商标法》保护。任何未经本
单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为,本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of “PONY” and “谱尼” used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of
China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of “PONY” and “谱尼” are the violations of the law.
The PONY has the right to pursue all legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议,请于报告完成之日起十五日内(初级农产品报告请于报告收到之日起五日内)向本单位书面
提出复测申请,同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest
fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the
primary agriculture products report).
4. 委托单位办理完毕以上手续后,本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符,本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result
accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验,不进行复测。委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责,否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise,
PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责,报告数据仅反映对所测样品的评价,对于报告及所载内容的使用,使用所产生的
直接或间接损失及一切法律后果,本单位不承担任何经济和法律后果。
This report is only responsible for the test results of the tested sample. The test results only represent the evaluation of the tested
sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性,对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information,
and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制(全文复制除外)或以其它任何形式的篡改均属无效。本单位
将对上述行为追究相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full,
without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

- (1) 报告编号是唯一的:
The test report has exclusive report code.
- (2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有“PONY”防伪纹路,随防伪纹路不支持复印,即复制件不会带有“PONY”
防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows “PONY” security print with specific anticounterfeiting
technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give “PONY” security print under any
circumstances.



全国服务热线
400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM



微信扫描加好友 微信快速服务号

北京实验室:(010)83055000
北京医学实验室:(010)60450234/0800
北京谱尼科技公司:(010)80415661
上海实验室:(021)64851999
上海医学实验室:(021)37895399
上海松江实验室:(021)37895599
青岛实验室:(0532)88706866
青岛医学实验室:(0532)88706866
深圳实验室:(0755)26050909
深圳医学实验室:(0755)26050909

武汉实验室:(027)85446975
武汉车检所:(027)85446975
武汉医学实验室:(027)85446975
吉林医学实验室:(0431)80537700
长春实验室:(0431)80537700
大连实验室:(0411)37336618
大连医学实验室:(0411)37336618
哈尔滨实验室:(0451)58627755
黑龙江医学实验室:(0451)58627755
苏州医学实验室:(0512)62997900

新疆实验室:(0991)6684186
石家庄实验室:(0311)85376660
西安实验室:(029)89608785
杭州实验室:(0571)87219096
杭州医学实验室:(0571)87219096
宁波实验室:(0574)87977185
天津实验室:(022)23607888
天津医学实验室:(022)23607888
成都实验室:(028)87702708
南宁实验室:(0771)5518818

太原实验室:(0351)7555722
合肥实验室:(0551)63843474
广州实验室:(020)89224310
厦门实验室:(0592)5568048
内蒙古医学实验室:(0471)3450025
呼和浩特实验室:(0471)3450025
贵州实验室:(0851)85221000
郑州实验室:(0371)69350670
郑州协力利华医学实验室:
(0371)63279066



检测报告

No. CPB5R6SK850325HH

第 1 页, 共 2 页

No. CPB5R6SK850325HH				
委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司			
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测			
受测地址	浙江省衢州市绿色产业集聚区凯圣氟化学现有厂区内			
检测日期	2021-06-11~2021-06-12	完成日期	2021-06-22	
天气情况	多云 (2021-06-11) 多云 (2021-06-12)	测量期间最大风速	2.5 m/s (2021-06-11) 2.3 m/s (2021-06-12)	
检测项目	厂界噪声	检测点数 (个)	4	
采样员	仰宗山, 董海涛等	主导风向	南 (2021-06-11) 南 (2021-06-12)	
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008			
主要测试设备	多功能声级计			
备注	1、检测项目、检测方法、检测点位、检测频次由委托单位指定。 2、检测结果仅代表本次现场检测采样时生产工况下排放结果。 3、夜间最大声级噪声均为偶发噪声。			
采样位置 (详见示意图)	主要声源	测量时段	检测结果 (dB(A))	
			Leq	Lmax
厂界东外 1 米▲1 [#]	界内设备	2021-06-11 09:52~09:57	62	—
	界内设备	2021-06-11 22:37~22:42	51	59
	界内设备	2021-06-12 10:01~10:06	62	—
	界内设备	2021-06-12 22:05~22:10	51	62
厂界南外 1 米▲2 [#]	界内设备	2021-06-11 10:30~10:35	59	—
	界内设备	2021-06-11 22:24~22:29	49	60
	界内设备	2021-06-12 10:44~10:49	60	—
	界内设备	2021-06-12 22:17~22:22	50	60
厂界西外 1 米▲3 [#]	界内设备	2021-06-11 10:18~10:23	60	—
	界内设备	2021-06-11 22:09~22:14	50	59
	界内设备	2021-06-12 10:29~10:34	62	—
	界内设备	2021-06-12 22:32~22:37	51	58
厂界北外 1 米▲4 [#]	界内设备	2021-06-11 10:05~10:10	58	—
	界内设备	2021-06-11 22:52~22:57	47	57
	界内设备	2021-06-12 10:16~10:21	57	—
	界内设备	2021-06-12 22:53~22:58	48	61

编制人:

何亚兵

审核人:

孙悦

批准人:

楼良旺

Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

杭州谱尼检测科技有限公司
公司地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路 8 号 3 幢 E 座 6 楼 601 室 电话: 0571-87219006

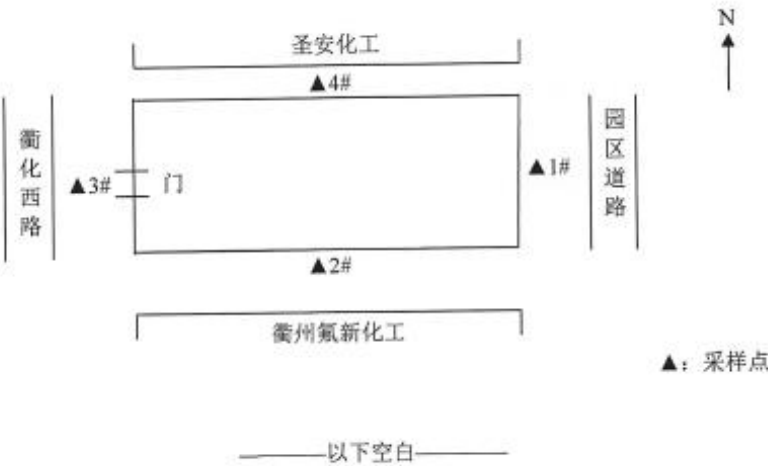


检测 报 告

No. CPB5R6SK850325HH

第 2 页，共 2 页

示意图：



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group



检测报告

(废水)

No. CPB5R6SK850055HHZ

委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测
签发日期	2021 年 06 月 22 日



PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com





声明 Statement

1. 本报告无检验检测专用章, 报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标, 其受《中华人民共和国商标法》保护, 任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法行为。本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of “PONY” and “谱尼” used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of “PONY” and “谱尼” are the violations of the law. The PONY has the right to pursue legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议, 请于报告完成之日起十五日内 (初级农产品报告请于报告收到之日起五日内) 向本单位书面提出复测申请, 同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the primary agriculture products report).
4. 委托单位办理完毕以上手续后, 本单位会尽快安排复测, 如果复测结果与异议内容相符, 本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验, 不进行复测, 委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责, 否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品的检测结果负责, 报告数据仅反映对所测样品的评价。对于报告及所载内容的使用, 使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果, 本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the test results of the tested sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性, 对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改, 未经本单位批准的复制 (全文复制除外) 或以其它任何形式的篡改均属无效, 本单位将对上述行为追究其相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲ 防伪说明 (Anti-counterfeiting Description):

- (1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.
- (2) 报告采用特制防伪纸张印制, 纸张表面带有“PONY”防伪纹路, 该防伪纹路不支持复印。即复印件不会带有“PONY”防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows “PONY” security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give “PONY” security print under any circumstances.



全国服务热线
400-819-5688

WWW.PONYTEST.COM



集团微信订阅号 集团微信服务号

北京实验室: (010)83055000
北京医学实验室: (010)83055000
北京谱尼科技公司: (010)80415661
上海实验室: (021)64851999
上海医学实验室: (021)37895599
上海松江实验室: (021)37895599
青岛实验室: (0532)88706866
青岛医学实验室: (0532)88706866
深圳实验室: (0755)26050909
深圳医学实验室: (0755)26050909

武汉实验室: (027)85446975
武汉本附所: (027)82318175
武汉医学实验室: (027)85446975
吉林医学实验室: (0431)80529700
长春实验室: (0431)80530198
大连实验室: (0411)87356618
大连医学实验室: (0411)87356618
哈尔滨实验室: (0451)58627755
黑龙江医学实验室: (0451)58603435
苏州医学实验室: (0512)62997900

新疆实验室: (0991)6684186
石家庄实验室: (0311)85376660
西安实验室: (029)89608785
杭州实验室: (0571)87219096
杭州医学实验室: (0571)87219096
宁波实验室: (0574)87977185
天津实验室: (022)23607888
天津医学实验室: (022)23607888
成都实验室: (028)87702708
南宁实验室: (0771)5518818

太原实验室: (0351)7555722
合肥实验室: (0551)63843474
广州实验室: (020)89224310
厦门实验室: (0592)5568048
内蒙古医学实验室: (0471)3450025
呼和浩特实验室: (0471)3450025
贵州实验室: (0851)85221000
郑州实验室: (0371)69350670
郑州协力润华医学实验室: (0371)63279066



检测报告

No. CPB5R6SK850055HHZ

第 1 页, 共 3 页

委托单位	浙江凯圣氟化学有限公司		
项目名称	浙江凯圣氟化学有限公司验收监测		
受测地址	浙江省衢州市绿色产业集聚区凯圣氟化学现有厂区内		
样品类别	废水	样品状态	液态
采样日期	2021-06-11~2021-06-12	检测日期	2021-06-11~2021-06-22
检测类别	委托检测	检测环境	符合要求
采样方法	HJ 91.1-2019	采样员	仰宗山, 董海涛等
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
所用主要仪器	见附表		
备注	1、检测结果仅代表本次现场监测采样时生产工况下排放结果。 2、检测点位、检测时段由委托方指定。		
PONY 专用章	编制人	何亚兵	
	审核人	李	
	批准人	桂良旺	
	签发日期	2021 年 06 月 22 日	





检测报告

No. CPB5R6SK850055HHZ

第 2 页, 共 3 页

样品编号/采样地点	检测项目	检测结果							
		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次 (09:23)	第二次 (11:27)	第三次 (13:41)	第四次 (15:43)	第一次 (08:40)	第二次 (10:43)	第三次 (12:55)	第四次 (14:59)
K850055HH~ K850125HH 企业废水 纳管口 (带黄液体)	pH 值, (无量纲)	8.55	8.61	8.59	8.36	6.53	6.42	6.15	8.51
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	27	31	29	28	32	28	30	25
	氨氮, mg/L	4.11	3.96	4.16	3.64	3.88	4.14	3.72	3.82
	悬浮物, mg/L	15	16	15	17	16	16	15	17
	总氮, mg/L	38.1	37.2	38.3	38.6	37.2	36.8	36.6	35.4
	氟化物, mg/L	0.47	0.51	0.46	0.56	0.41	0.50	0.56	0.61
	氯离子, mg/L	611	604	594	601	583	590	568	595

样品编号/采样地点	检测项目	检测结果							
		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次 (09:59)	第二次 (12:07)	第三次 (14:27)	第四次 (16:37)	第一次 (09:17)	第二次 (11:32)	第三次 (13:37)	第四次 (15:53)
K850145HH~ K850215HH 生活污水预处 理设施 (化粪池) 出口 (淡黄液体)	pH 值, (无量纲)	7.74	7.76	7.78	7.81	7.82	7.76	7.79	7.74
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	34	32	30	32	33	31	34	31
	氨氮, mg/L	2.83	2.79	2.86	2.88	2.80	2.74	2.69	2.83
	悬浮物, mg/L	25	26	24	26	25	26	25	24
	总氮, mg/L	10.5	9.64	9.96	10.2	10.1	10.3	9.92	9.96
	总磷, mg/L	0.36	0.35	0.34	0.34	0.29	0.31	0.32	0.31

样品编号/采样地点	检测项目	检测结果							
		2021-06-11				2021-06-12			
		第一次 (09:41)	第二次 (11:43)	第三次 (13:59)	第四次 (16:04)	第一次 (08:55)	第二次 (10:59)	第三次 (13:11)	第四次 (15:27)
K850235HH~ K850305HH 雨水 (清下水) 排放口 (淡黄液体)	pH 值, (无量纲)	6.97	6.99	6.95	7.00	6.96	6.98	6.95	6.97
	化学需氧量 (COD _{Cr}), mg/L	6	5	5	7	6	5	6	6
	氨氮, mg/L	0.354	0.342	0.336	0.312	0.328	0.320	0.360	0.310
	悬浮物, mg/L	17	15	18	16	15	15	16	18
	总氮, mg/L	0.89	0.97	0.99	0.93	0.93	0.97	0.83	0.97
	氟化物, mg/L	2.96	2.85	2.74	2.74	2.16	2.25	2.43	2.96
	氯离子, mg/L	12	12	11	27	15	18	17	16
	石油类, mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

☎ Hotline 400-819-5688
www.ponytest.com

杭州谱尼检测科技有限公司
公司地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇西园九路 8 号 3 幢 B 座 6 楼 601 室

电话: 0571-87219096



检测报告

No. CPB5R6SK850055HHZ

第 3 页，共 3 页

附表：检测项目方法仪器一览表

检测项目	分析方法及方法来源	主要检测设备
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	酸度计
化学需氧量（COD _{Cr} ）	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子分析天平
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
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	紫外可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	酸度计
氯离子	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	紫外可见分光光度计

以下空白



附件 7：其他需要说明的事项

浙江凯圣氟化学有限公司 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级 盐酸扩能技改项目其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将《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》的其他需要说明的事项进行如下说明：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

公司将项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境设计规范的要求。

（1）废水

1) 废水污染源调查：本项目废水主要包括废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水、车间生产区雨水、车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr}、氨氮、SS、总氮、氟化物、氯离子（Cl⁻）等。

2 废水防治措施落实情况：其中电子级盐酸生产废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）、车间生产区雨水、车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水经调节 pH 值后纳管进入清泰污水处理厂处理；另外，电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）目前送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用。

（2）废气

1) 废气污染源调查：分装废气、硝酸工艺废气和盐酸工艺废气，主要污染物为氮氧化物、HCl 等。

2) 废气防治措施落实情况：其中技改后电子级硝酸生产线产生的氮氧化物经现有硝酸吸收+碱液吸收+硫代硫酸钠吸收处理后接入 3#排气筒；技改后电子级盐酸生产线产生的 HCl 经现有一级水吸收+两级碱液处理后接入 3#排气筒；分装车间废气收集后经现有两级碱液吸收接入 3#排气筒，3#排气筒设计处理能力为 18400m³/h（电子级硝酸抽风设施风量增至 3000m³/h，电子级盐酸抽风设施风

量增至 1600m³/h，分装车间抽风设施风量增至 4800m³/h，电子级硫酸生产线抽风设施风量为 9000m³/h）。

（3）噪声

1) 污染源调查：项目噪声主要为各类输送泵设备运行产生。

2) 防治措施：

①选用了低噪声设备。

②厂房内部采用合理的平面布局，使高噪声设备远离厂界布置。

③设置了单独的风机房、空压机房，风机与管道采取包扎措施；

④采用了减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等；

⑤加强了设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态。

⑥加强了生产管理，生产时做到门窗关闭；

⑦加强了车间周边及厂区的绿化；

⑧加强了运输车辆的管理和调度，禁止车辆鸣笛。

（4）固体废物

1) 固废污染源调查：固废主要包括废树脂、废滤芯和生活垃圾。

2) 固废防治措施落实情况：其中废树脂、废滤芯委托资质单位处置（已于危废处置单位签订协议），生活垃圾委托环卫部门统一清运。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2020 年 8 月开工建设，项目调试时间为 2021 年 3 月，配套的废气处理设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入使用。废气处理设施设计单位为浙江工程设计有限公司，施工单位为苏州艾特斯环保设备有限公司。2021 年 6 月我司启动验收工作，编制竣工环境保护验收监测报告表；委托杭州谱尼检测科技有限公司进行竣工环境保护验收监测。

我司于 2021 年 8 月 24 日特邀 3 位专家，组成了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竣工环保验收组，在浙江凯圣氟化学有限公司会议室召开了项目竣工环保验收会议。验收组通过听取环境保护

执行情况、项目竣工环境保护验收监测报告等情况介绍、审阅了相关资料，经认真讨论，认为该项目环保手续基本齐全，在建设过程中基本落实了环评审批意见和环评文件要求的污染防治和保护措施，已具备竣工环保验收条件，验收组同意通过本项目竣工环保验收。

• 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目在设计、施工和验收期间都未收到过公众投诉，并且自项目投入生产至今未有环保投诉。

• 2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，具体内容如下：

• 2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

企业建立了安环部，由多名相关专业人员组成，各成员分工明确。同时企业制定了一套完整的环保规章制度，包括环保监督管理制度、环保台账制度、环保设施巡回检查制度等。

（2）环境风险防范措施

2021年9月，企业修编并发布了《浙江凯圣氟化学有限公司（含浙江凯恒）突发环境事件应急预案》，制订了完善的环境风险应急预案、并通过了衢州市生态环境局备案（备案文号：330802-2021-039-H）、预案中明确了区域应急联动方案，并按照预案进行了演练。

（3）环境监测计划

企业已按照环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求制定了排放污染物自行监测计划，并按计划进行过监测。由自行监测结果显示，各监测因子均满足其排放标准要求。

• 2.2 其他措施落实情况

（1）罐区风险防范设施

本项目罐区各储罐均按照设计要求设置有围堰，围堰内容积大于罐区最大罐的物料装载量，不同类储罐间均设有隔墙，同类罐隔墙内设有集水池，外排水管设置有切换阀门，分别连通雨水管网及罐区废水收集池，初期雨水及日常废水可切换进入罐区废水收集池送污水站处理。

(2) 装置区和包装区风险防范设施

项目生产装置区设置有事故废水收集沟，与废水收集池连通。

(3) 环境应急池

公司在厂区西侧建有 1 个 420m^3 的环境应急池，设置有切换阀门，事故水可经过切换收集进入环境应急池。

3 整改工作情况

无。

附件 8：验收意见及签单单见

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
竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 24 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 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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书和审批部门审批决定等要求对本项目环境保护设施进行验收，会前验收小组踏勘了现场，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江凯圣氟化学有限公司位于衢州市高新技术产业园区念化路 8 号，本次项目产能规模为年产 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级盐酸扩能技改项目，

（二）建设过程及环保审批情况

公司于 2020 年委托浙江天睿环境科技有限公司编制《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环境影响报告书》，并于 2020 年 7 月获得衢州市生态环境局批复，批复文号衢环集建〔2020〕19 号。

该项目于 2020 年 8 月开工建设，项目调试时间为 2021 年 3 月，配套的废气处理设施与生产设施同时设计、同时施工、同时投入使用。

（三）投资情况

项目总投资约 1209 万元，其中环保投资约 37 万元。

（四）验收范围

本次验收针对环评批复的主体生产设备和环保设施等，验收范围与环评审批范围一致。

二、工程变动情况

1、相对环评，本项目产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料均未发生变化，部分生产设备数量有所变化，但未新增污染物排放种类，污染物排放量也未增加，其他影响产能的主要生产设备与环评基本一致。

2、与环评对比，本项目废水处置措施中的生产废水中的电子级硝酸部

分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用，其他生产废水处置方式与原环评处置方式一致。废水处置措施调整不会导致《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）第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）和《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），本项目的调整变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况：

（一）废水

根据验收监测报告，本项目雨水汇入西排渠排入江山港，最终汇入衢江。本项目清下水经雨水管网排入园区西排渠后排入江山港。

本项目的废水主要为废气吸收废水，包装桶内、外壁清洗废水，生产区域初期雨水，车间设备和地面清洗废水和循环水系统外排水，主要污染物为pH值、COD_{Cr}、氨氮、SS、总氮、氟化物、氯离子（Cl⁻）等。其中电子级盐酸生产废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）、生产区域初期雨水、车间设备和地面清洗废水。本项目产生的废气吸收废水通过收集槽调节pH后再同厂区其他废水汇入工业废水总排口纳管，最终进入清泰污水处理厂处理，纳管从严执行《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。企业厂区现有生活污水设有独立的纳管排放口，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准。

项目电子级硝酸部分废水（含废气吸收废水、包装桶内、外壁清洗废水）目前送衢州巨化锦纶有限责任公司作为其己二装置物料使用。

（二）废气

根据验收监测报告，本项目产生的废气包括储罐废气、分装废气、硝酸工艺废气和盐酸工艺废气，主要污染物为氮氧化物、HCl。

其中技改后电子级硝酸生产线产生的氮氧化物经现有硝酸吸收+碱液吸收+硫代硫酸钠吸收处理后接入3#排气筒；技改后电子级盐酸生产线产生的HCl经现有一级水吸收+两级碱液处理后接入3#排气筒；分装车间废气收集后经现有两级碱液吸收处理后接入3#排气筒，3#排气筒设计处理能力

为 18400m³/h。盐酸和硝酸储罐废气接入各自生产线废气处理系统处理。

本项目特征废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。

(三) 噪声

根据验收监测报告,车间平面布局设置合理,选购了低噪声设备,并采取消音降噪措施。

(四) 固体废物

1、废树脂和废滤芯属危险废物,委托衢州市清泰环境工程有限公司处置。

2、生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废水

检测结果显示:本项目废水总排口各监测因子浓度均能达到《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从严标准。生活污水预处理设施出口各监测因子浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准,企业雨水排放口各监测因子也均能满足原环评要求的标准限值要求。

2、废气

检测结果显示:本项目排气筒污染物排放的氮氧化物、氯化氢浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。

厂界 4 个无组织废气排放监测点污染物氮氧化物、氯化氢均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织监控浓度标准。

3、噪声

检测结果显示:厂界 4 个监测点的昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间≤65 dB(A),夜间≤55 dB(A)。

4、固废

本项目产生的固废包括废树脂、废滤芯和生活垃圾。其中废树脂和废滤芯属危险废物,委托衢州市清泰环境工程有限公司处置,生活垃圾委托

环卫部门统一清运，各固废均可做到妥善处置。

项目危险废物贮存场所设置在公司东北区域，占地面积约为 28m²，危废暂存间采取了相应的防雨、防晒、防风、防渗和防流失等措施，设有标识牌，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。

五、工程建设对环境的影响

调试运行期间，环境监测结果表明，项目废气、废水、噪声均能达标排放；环境影响报告书及其审批部门审批决定中未要求对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，故本次验收未进行环境质量监测。

六、验收结论

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较好地执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照环评的要求建成，建立了各类较完善的环保管理制度，污染物排放监测结果均能达到环评中的标准要求。项目从设计到竣工没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组认为该项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、验收监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告内容，完善附图附件。

2、加强厂区各项环保设施的运行管理和维护工作，做好相关的台账记录，定期开展环保设施的清洁维护，保障各类环保设施长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

验收人员信息见附件“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竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江凯圣氟化学有限公司

2021 年 8 月 24 日

**浙江凯圣氟化学有限公司 15kt/a 电子级硝酸、4kt/a 电子级
盐酸扩能技改项目竣工环境保护验收会议签到单**

姓 名	单 位	职称/职务	联系方式
陈元	凯圣公司	副总	1775701886
董重	浙江省交通规划设计研究院	高工	13588408464
傅海招	中孚建设工程有限公司	高工	1373804196
徐天明	杭州电子科技大学	副教授	13957039971
刘明	浙江工程设计有限公司	高工	18969033995
陈良	杭州诺尼拉测控技术有限公司	主管	13858029253
李晓明	浙江凯圣氟化学有限公司	工程师	1868855186
李振刚	浙江凯圣氟化学有限公司	工程师	13705702896
胡杰	浙江艾智斯环保科技有限公司	工程师	13771695891
刘兴	浙江天睿环保科技有限公司	工程师	15057497272
徐明	浙江凯圣氟化学有限公司	质检员	15857050509
周利	浙江凯圣氟化学有限公司	EHS工程师	13957012296

时间：2021 年 8 月 24 日