

衢州市中通化工有限公司
年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目
竣工环境保护验收监测报告

(验) 字 202305001

建设单位：衢州市中通化工有限公司

编制单位：浙江衢州华鼎检测科技有限公司

二〇二四年四月

建设单位: 衢州市中通化工有限公司

法人代表:

编制单位: 浙江衢州华鼎检测科技有限公司

法人代表: 肖兵

报告编写:

审 核:

审 定:

建设单位： 衢州市中通化工有限公司

电话:

传真: /

邮编: 324000

地址:衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢

编制单位： 浙江衢州华鼎检测科技有限公司

电话:

传真:

邮编: 324000

地址:衢州市柯城区凯旋南路 6 号 2 幢 A 座

报告组成

一、验收监测报告..... 1

二、验收意见..... 129

三、其他需要说明的事项..... 错误！未定义书签。

一、验收监测报告

目 录

前 言.....	1
1.验收项目概况.....	2
1.1. 基本情况.....	2
1.2. 项目建设过程.....	2
1.3. 项目验收范围.....	2
1.4. 验收工作组织.....	2
2. 验收依据.....	4
2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	4
2.2. 技术导则规范.....	4
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	4
3. 工程建设情况.....	5
3.1. 地理位置及平面布置.....	5
3.2. 建设内容.....	8
3.3. 项目工程建设内容.....	10
3.4. 产品方案.....	11
3.5. 主要原辅材料及燃料.....	12
3.6. 主要生产设施.....	17
3.7. 生产工艺及产污分析.....	18
3.8. 水平衡.....	22
3.9. 项目变动情况.....	23
4. 环境保护设施.....	27
4.1. 污染物治理/处置设施.....	27
4.2. 其他环境保护设施.....	35
4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	38
5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	40
5.1. 环境现状及环境影响评价结论.....	40
5.2. 审批部门审批决定.....	42
6. 验收执行标准.....	46

6.1. 废水.....	46
6.2. 废气.....	46
6.3. 噪声.....	48
6.4. 固废.....	48
6.5. 总量控制指标.....	48
7. 验收监测内容.....	49
7.1. 废水.....	49
7.2. 废气.....	49
7.3. 噪声监测.....	50
8. 质量保证及质量控制.....	51
8.1. 监测分析方法.....	51
8.2. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	51
8.3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	51
8.4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	52
9. 验收监测结果.....	53
9.1. 生产工况.....	53
9.2. 环境保设施调试效果.....	53
9.3. 污染源排放总量.....	65
10. 环境管理检查.....	68
10.1. 环境管理制度执行情况.....	68
10.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	68
10.3. 环境监测计划的实施.....	68
10.4. 环保环境事故风险应急预案及设施装备.....	69
10.5. 固废处置情况.....	72
10.6. 排污口情况及废水在线情况.....	73
10.7. 污染物排放总量情况.....	73
10.8. 环评污染治理措施落实情况调查.....	75
10.9. 环评批复执行情况.....	76
11. 验收监测结论.....	78
11.1. 环境保设施调试效果.....	78

11.2. 建议与要求.....	80
11.3. 总结论.....	80
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	81
附件 1 本项目“零土地”技改备案书.....	82
附件 2 环评批复.....	84
附件 3：排污许可证正本.....	89
附件 4：生产工况说明.....	90
附件 5：突发环境应急预案备案表.....	91
附件 6：检测报告.....	92

前 言

衢州市中通化工有限公司成立于 2010 年 1 月，注册资本为 1000 万元人民币，是一家以科技为导向，集氟材料研究、开发、生产与销售为一体的高科技型企业。公司占地面积为 21000 平方米，位于浙江衢州“浙江巨化中俄科技合作园”，生产基地建在具有三通一平的良好地理优势的巨化厂北二路，紧邻“国家氟材料工程技术研究中心”。

据有机硅市场预测报告显示，2017-2022 年，世界有机硅市场将保持年均 6% 的增长速度，亚太、中东、非洲等有机硅新兴市场高速增长，新兴市场国家人均 GDP 较低，人均有机硅消费量与发达国家相比还有很大差距和增长前景，这将大大增加有机硅的市场需求。

因此，衢州市中通化工有限公司投资 8988 万元人民币，在企业现有厂区空地新建生产厂房建设年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目。

该项目于 2019 年 10 月 22 日通过衢州市绿色产业集聚区管理委员会经济发展部备案赋码，项目代码：2019-330891-26-03-813607。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，企业于 2020 年 4 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对项目进行了环境影响评价，完成了《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》。同年 6 月 22 日，原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局出具了《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号）。

2020 年 7 月 31 日，企业申领了排污许可证，排污许可证编号为 913308005505324310001U。并于 2023 年 8 月 22 日进行重新申请，将本项目添加进入排污许可。

衢州市中通化工有限公司委托浙江衢州华鼎检测科技有限公司对“衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目”进行环境保护竣工验收监测。浙江衢州华鼎检测科技有限公司于 2023 年 5 月对项目进行了现场踏勘，于 2023 年 5 月 4 日-5 日、8 月 2 日-3 日、2024 年 2 月 22 日-23 日进行现场取样和环保检查。在收集有关资料、调查和采样监测的基础上，编制本项目竣工环境保护验收监测报告。

1.验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目

项目性质：新建

建设单位：衢州市中通化工有限公司

建设地点：衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢

项目投资：总投资 8988 万元，其中环保投资 220 万元。

1.2. 项目建设过程

该项目于 2019 年 10 月 22 日通过衢州市绿色产业集聚区管理委员会经济发展部备案赋码，项目代码：2019-330891-26-03-813607。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，企业于 2020 年 4 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对项目进行了环境影响评价，完成了《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》。同年 6 月 22 日，原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局出具了《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号）。

2020 年 7 月 31 日，企业申领了排污许可证，排污许可证编号为 913308005505324310001U。并于 2023 年 8 月 22 日进行重新申请，将本项目添加进入排污许可。

项目 2021 年 4 月项目开工建设，2023 年 4 月建成进行调试。

1.3. 项目验收范围

根据环评及批复，衢州市中通化工有限公司在企业现有厂区空地投资建设实施年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目。

经实地勘察，项目实际建设与环评设计一致，达到了年产 5000 吨有机硅光扩散剂的生产能力。故本次验收为衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目的整体性验收。

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由衢州市中通化工有限公司负责组织，委托浙江衢州华鼎检测科技有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。根据竣工

验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江衢州华鼎检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。在整理收集项目的相关资料后，并依据原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局出具的《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号），于 2023 年 5 月 4 日-5 日、8 月 2 日-3 日、2024 年 2 月 22 日-23 日进行现场取样和环保检查。

2. 验收依据

2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评（2017）4号）；
- (3) 浙江省人民政府令第321号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2014年修正）（2014.3.13起施行）；
- (4) 原浙江省环境保护局浙环发[2007]12号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。

2.2. 技术导则规范

- (1) 生态环境部（公告 2018 年第 9 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；
- (2) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；
- (3) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- (4) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2020 年 4 月；
- (2) 《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号），原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局，2020 年 7 月 20 日；
- (3) 企业提供的其他项目资料。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

3.1.1. 地理位置

(1) 地理位置

衢州市中通化工有限公司位于衢州市巨化厂二北路8号。东侧紧邻衢州市中正化工有限公司厂区；南侧紧邻浙江硕而博化工有限公司厂区；西侧为厂二北路，隔路为浙江康源化工有限公司。大门位于厂区西侧靠厂二北路。项目地理位置见图3-1，周围位置关系见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图

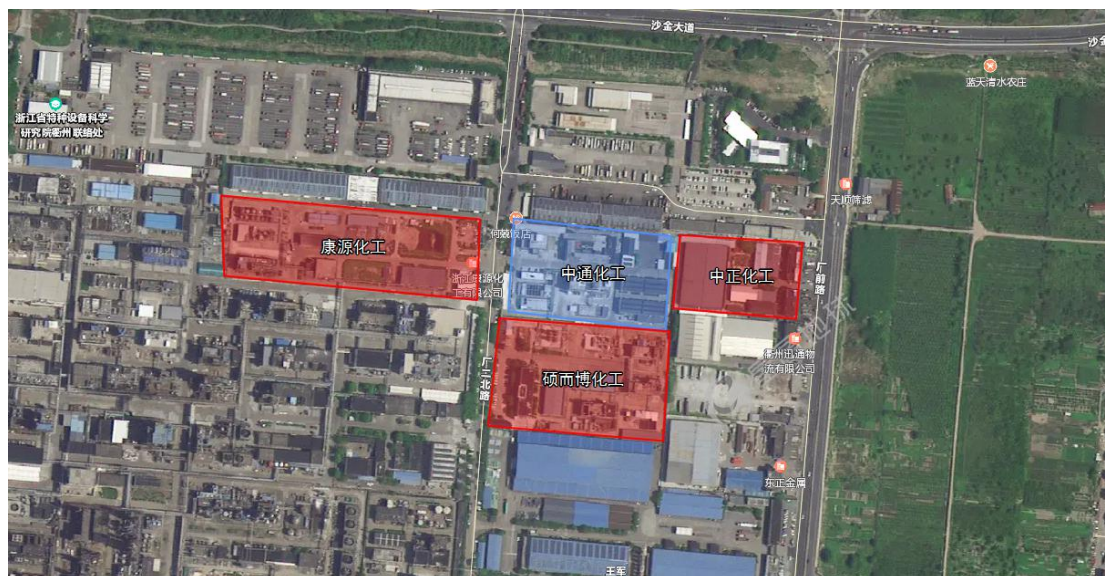


图 3-2 项目周围位置关系图

(2) 环境保护目标

本项目周边地表水环境属于 III 类水功能区，环境空气属于二类区，声环境属于 3 类区。根据环评，本项目环境保护目标分布情况见表 3-1 及表 3-2，周边环境概况见图 3-3。

表 3-1 环境保护目标分布情况

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
东周村	3199269	684782	当地常驻人口	~526 人	(GB3095-2012)二类及其修改单	东南	~360
花园村	3199544	685176	当地常驻人口	~928 人		东	~510
平园村	3200116	684624	当地常驻人口	~1616 人		北	~400
	3200033	685239				东北	~650
上下门村	3199555	685698	当地常驻人口	~1413 人		东	~840
安装社区	3199189	685764	当地常驻人口	~5672 人		东南	~1180
陈家村	3198456	684872	当地常驻人口	~956 人		南	~1170
上洋村	3200868	684373	当地常驻人口	~767 人		北	~1130
福苑新村	3201035	684044	当地常驻人口	~957 人		西北	~1350
滨一村社区	3199291	686019	当地常驻人口	~4505 人		东南	~1400
滨二村社区	3198674	685972	当地常驻人口	~4677 人		东南	~1600
孔家村	3198468	685831	当地常驻人口	~486 人		西南	~1630
新姜村	3201158	683546	当地常驻人口	~1035 人		西北	~1680
官碓村	3197988	685053	当地常驻人口	~1562 人		东南	~1660
塔坛寺村	3197751	684574	当地常驻人口	~426 人		南	~1830
花径一村社区	3197988	685434	当地常驻人口	~7673 人		东南	~1800
滨三村社区	3198084	685776	当地常驻人口	~4565 人		东南	~1900
花径二村社区	3197705	685324	当地常驻人口	~4815 人		东南	~2000
江东村	3199254	686544	当地常驻人口	~1051 人		东南	~1910
姜家埠头村	3199691	686606	当地常驻人口	~681 人		东	~1950
白沙村	3201439	685953	当地常驻人口	~654 人		东北	~2150
崇文村	3198410	686554	当地常驻人口	~1075 人		东南	~2250
普珠园村	3197344	685034	当地常驻人口	~728 人		东南	~2300
溪东埂村	3197368	685544	当地常驻人口	~504 人		东南	~2400
新铺村	3200260	681923	当地常驻人口	~1295 人		西北	~2480
建新村	3202110	685405	当地常驻人口	~386 人		东北	~2500
上妙村	3201911	686366	当地常驻人口	~704 人		东北	~2760
花港家园小区	3201654	683647	当地常驻人口	~1050 人		西北	~2150
国金旭辉城	3201703	683289	当地常驻人口	~800 人		西北	~2350
云栖新语小区	3210475	682556	当地常驻人口	~600 人		西北	~2550
誉江南小区	3201657	682484	当地常驻人口	~500 人		西北	~2700
朝晖社区	3202059	683260	当地常驻人口	~18400 人		西北	~2600
沙埠一村	3199843	687161	当地常驻人口	~890 人		东	~2550
沙埠二村	3199583	687276	当地常驻人口	~1130 人		东	~2600
杨浦社区	3202451	684045	当地常驻人口	~8300 人		北	~2700
宣家村	3199746	681656	当地常驻人口	~1428 人		西	~2800
吕宅村	3198521	682064	当地常驻人口	~1545 人		西南	~2750
荷西苑社区	3202021	682626	当地常驻人口	~9008 人		西北	~3000
杨家田铺村	3202873	684866	当地常驻人口	~700 人		东北	~3100
金桂社区	3203091	684235	当地常驻人口	~17023 人		北	~3300
彩虹社区	3203100	684666	当地常驻人口	~5320 人		北	~3350
新荷社区	3202786	682850	当地常驻人口	~12499 人		西北	~3450
双港社区	3201723	681515	当地常驻人口	~20350 人		西北	~3550
凯旋新村	3202460	686942	当地常驻人口	~300 人		东北	~3550
十五田铺村	3203333	684367	当地常驻人口	~604 人		北	~3560
东埂村	3202806	686616	当地常驻人口	~333 人		东北	~3650
荷东苑社区	3203129	683035	当地常驻人口	~6772 人		西北	~3650

环境要素	环境敏感保护目标	方位	距厂界距离（m）	规模	保护级别
声环境	四侧厂界	/	/	/	GB3096-2008 3类
地表水	乌溪江	东	~1600	中河	GB3838-2002Ⅲ类
地下水	区域地下水	/	/	/	GB/T14848-2017Ⅲ类
土壤	厂区及周边	/	/	/	GB36600-2018 第二类建设用地标准



7

3.1.2. 平面布置

本项目在原有仓库南侧空地新建生产车间，车间南侧硬化地面布置甲类罐区（埋地），罐区东到西排列依次为稀甲醇产品罐 2 个，原料甲基三甲氧基硅烷储罐 2 个，联产甲醇储罐 2 个；车间西侧隔厂内道路布置污水处理站、事故水池；原有仓库西侧新建综合楼。



图 3-4 厂区平面布置图

3.2. 建设内容

3.2.1. 原有项目概况

(1) 原有项目工程概况

衢州市中通化工有限公司 1000t/a 含氟多功能新材料项目，并于 2012 年 10 月 30 日衢州市环境保护局以衢环建【2012】101 号对该项目环评报告进行了批复，并于 2014 年 6 月 10 日通过衢州市环境保护局绿色产业集聚区分局主持的环境保护验收审查“衢集环验【2014】3 号”。

企业原有项目环评与“三同时”制度执行情况见表 3-3。

表 3-3 原有项目环评及“三同时”制度执行情况

项目名称	设计规模	投产时间	环评审批文号	验收文号	验收规模
1000t/a 含氟多功能新材料项目	300 吨抗滴落剂和 700 吨 PTFE 微粉	2012 年	衢环建 [2012]101 号	衢集环验 [2014]3 号	300 吨抗滴落剂和 700 吨 PTFE 微粉

企业原有项目污染防治措施见表 3-4。

表 3-4 企业原有项目污染防治措施

类别	排放源	污染物	防治措施
废水	生产 废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS 等	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、生产废水经厂区污水站预处理后纳管清泰污水处理厂，污水站预处理工艺采用混凝沉淀工艺处理。 3、生活污水经化粪池预处理后纳管清泰污水处理厂处理。
废气	生 产 工 艺	粉尘、非甲烷总烃	项目工艺粉尘采用布袋除尘器处理后 15 米高排气筒排放。 项目非甲烷总烃废气产生量较少，收集后经 15 米高排气筒排放。
固废	生产过程	废包装材料，废活性炭，污泥，生活垃圾	废包装桶由原料厂家回用；废包装袋外售废品回收站；纯水制备废活性炭、废树脂均有设备厂家更换；现有项目不涉及危化品，污泥及生活垃圾按环评要求委托环卫部门清运
噪声	生产设备	LeqA	1、合理总平布置；采用低噪声型号设备。 2、空压机、循环泵机等高噪声设备均置于室内。

(2) 原有项目存在的主要环保问题及整改措施

原有项目存在的主要问题及整改措施见表 3-5。

表 3-5 原有项目存在的主要问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	企业纯水制备活性炭建成后从未更换，活性炭更换时需作固体废物处理	纯水制备活性炭由设备厂家进行更换，不自行处理。
2	未按环评批复要求在使用危险化学品的生产装置周边设置物料泄漏应急截流沟，厂区未设置事故应急池	企业按要求设置应急截留沟，厂区设置了事故应急池，大小为 1550 立方米。
3	企业废水总排口未开展废水定期监督性达标检测	按照排污许可中要求，对项目废水总排口污染物进行定期监测。
4	企业现有循环冷却水排水排放至西排渠	企业将循环冷却水排水排入污水管网

3.2.2. 本项目概况

(1) 项目名称：年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目。

(2) 项目性质：新建。

(3) 建设地点：衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢。

(4) 工程内容及规模：

衢州市中通化工有限公司在企业预案有厂区空地投资建设年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目，形成年产 5000 吨有机硅光扩散剂、联产甲醇 7200 吨/年的生产能力。

(5) 项目投资、劳动定员等情况：本项目实际总投资约 8988 万元人民币，其中环保投资 220 万元。项目 2021 年 4 月项目开工建设，2023 年 4 月建成进行调试。本项目员工 25 人，实行 24 小时倒班，三班两倒，年生产时间 330 天。

3.3. 项目工程建设内容

项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-6。

表 3-6 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

类别	项目组成	环评设计工程内容	实际建设工程内容	备注
主体工程	主要建设内容	在厂区西北侧新建 4F 综合楼；在厂区西南空地，现有生产车间西侧场地建设光扩散剂车间（4F），在新建生产厂房内布置一条生产能力达 5000t/a 有机硅光扩散剂生产线（含甲醇回收装置）；新车间南侧空地布置甲类罐区（埋地）；在新车间及罐区西侧空地自北向南布置事故水池、消防水池、消防水泵房、污水处理站。	在厂区西北侧新建 4F 综合楼；在厂区西南空地，原有生产车间西侧场地建设光扩散剂车间（4F），在新建生产厂房内布置一条生产能力达 5000t/a 有机硅光扩散剂生产线（含甲醇回收装置）；新车间南侧空地布置甲类罐区（埋地）；在新车间及罐区西侧空地自北向南布置事故水池、消防水池、消防水泵房、污水处理站。	与环评设计一致
公用及辅助工程	给水	项目用水包括生产用水、生活用水及消防用水，各类用水采用同一管网供给，水源来自园区自来水管网，给水干管管径 DN300，供水压力 0.3MPa。项目车间南侧新建去离子水站供应项目生产用水，供水能力 500m ³ /h	项目用水包括生产用水、生活用水及消防用水，各类用水采用同一管网供给，水源来自园区自来水管网，给水干管管径 DN300，供水压力 0.3MPa。项目车间南侧新建去离子水站供应项目生产用水，供水能力 500m ³ /h	
	排水	采用雨污分流、清污分流制。生产废水纳入新建污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水一起纳管清泰污水处理厂处理；厂区设初期雨水池，初期雨水由泵打入污水处理站处理；后期雨水经管线收集后排入园区雨水管网。拟建污水站处理工艺选择“调节池+UASB（升流式厌氧污泥床）+曝气池+二沉池+污泥浓缩池”，设计处理能力 100m ³ /d	采用雨污分流、清污分流制。生产废水纳入新建污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水一起纳管进入浙江巨化环保科技有限公司（原清泰污水处理厂）处理；污水处理站工艺选择“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，设计处理能力 100m ³ /d	/
	供电	淘汰现有 400KVA 变压器，新上 SG-1000KVA/6—0.4JV 变压器 1 台	新上 1600KV 变压器 1 台	
	供热	项目供热采用蒸汽供热，年蒸汽用量 19800t。	项目供热采用蒸汽供热	
	循环冷却水	循环水池利用现有，循环水池规模 15.5m×11m×3.5m（深 3.5m）；新增配套冷却塔 1 座，总循环量 Q=500m ³ /h，外形 6.4m×6.4m×4.3m（高 4.3m）；并新增配套设置 2 台循环水泵	循环水池利用预案有，循环水池规模 15.5m×11m×3.5m（深 3.5m）；新增配套冷却塔 1 座，总循环量 Q=500m ³ /h，外形 6.4m×6.4m×4.3m（高 4.3m）；并新增配套设置 2 台循环水泵	与环评设计一致
	回用水	新建回用水站，设 2 台回用水罐规格Φ3000mm×4400mm，配套	新建回用水站，设 2 台回用水罐规格Φ3000mm×4400mm，	

		2 台回用水进水泵，2 台回用水出水泵	配套 2 台回用水进水泵，2 台回用水出水泵	
	制冷	厂区新建冷冻站，冷媒为自来水，制冷温度为 5℃左右，压力 0.5MpaG，循环使用，采用制氮机组液氮气化吸热制冷自来水。	厂区新建冷冻站，冷媒为自来水，制冷温度为 5℃左右，压力 0.5MpaG，循环使用，采用制氮机组液氮气化吸热制冷自来水。	
	压缩空气	淘汰现有 800Nm ³ /h 空压机，新上 1080Nm ³ /h 的空压机，并增设 800Nm ³ /h 制氮机组。	淘汰原有 800Nm ³ /h 空压机，新上 1080Nm ³ /h 的空压机，并增设 800Nm ³ /h 制氮机组。	
	生活办公	依托现有	依托原有	
储运工程	仓库	本项目年产 5000t 有机硅光扩散剂，均为固体袋装。不新建成品仓库，利用厂区内现有的储存改性 PTFE 超微粉的固体成品仓库。	本项目年产 5000t 有机硅光扩散剂，均为固体袋装。不新建成品仓库，利用厂区内现有的储存改性 PTFE 超微粉的固体成品仓库。	
	储罐	项目车间南侧新建甲类罐区（埋地），共设 6 个储罐，外形均为立式固定顶罐，从东到西排列依次为稀甲醇中间罐 2 个（Φ3000×4400），原料甲基三甲氧基硅烷储罐 2 个（Φ2600×6600），联产甲醇储罐 2 个（Φ2400×6200）	项目车间南侧新建甲类罐区（埋地），共设 6 个储罐，外形均为立式固定顶罐，从东到西排列依次为稀甲醇中间罐 2 个（Φ3000×4400），原料甲基三甲氧基硅烷储罐 2 个（Φ2600×6600），联产甲醇储罐 2 个（Φ2400×6200）	
环保工程	废气处理	项目产生工艺废气主要为甲醇、甲基三甲氧基硅烷，选用水喷淋方式吸收后 15 米高排气筒（1#）排放；项目污水站废气采用加盖密封+管道收集后接入碱喷淋塔处理后 15 米高排气筒（3#）排放；包装产生粉尘采用布袋除尘装置处理后 15 米高排气筒（2#）排放。	项目产生的工艺废气经水喷淋方式吸收后 15 米高排气筒（1#）排放；项目污水站废气采用加盖密封+管道收集后接入碱喷淋塔处理后 15 米高排气筒（3#）排放；包装产生粉尘可移动除尘设施处理后与工艺废气一起经同一个排气筒（1#）排放	项目包装产生的粉尘与工艺废气一起经同一个排气筒排放
	废水处理	新建污水处理站，处理工艺选择“调节+UASB+曝气池+二沉池+污泥浓缩池”，设计处理能力 100m ³ /d	新建污水处理站工艺选择“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，设计处理能力 100m ³ /d	
	固废处理	企业仓库东南侧区域用于新建危废间，占地 80m ² ；其余固废利用现有一般固废暂存仓库暂存	企业仓库东南侧区域用于新建危废间，占地 80m ² ；其余固废利用原有一般固废暂存仓库暂存	
	风险防范	依托现有风险防范措并扩建至本项目区域，并新建 1550m ³ 事故应急池，新建 937m ³ 消防水池。	依托原有风险防范措并扩建至本项目区域，并新建 1550m ³ 事故应急池，新建 937m ³ 消防水池。	

3.4. 产品方案

根据环评设计，项目产品方案见表 3-7。

表 3-7 项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评设计产能	实际建设产能	备注
1	有机硅光扩散剂	5000t/a	5000t/a	主产品产能与环评设计一致；企业根据市场行情决定生产甲醇或者稀甲醇；稀甲醇与甲醇主要区别是稀甲醇不进行精馏
2	甲醇	7200t/a	3000t/a	
3	稀甲醇（20%）*	/	21690t/a	

注：稀甲醇产品质量标准见表 3-10

项目有机硅光扩散剂的质量指标采用衢州市中通化工有限公司企业标准《球形硅树脂微粉》Q/ZT 004—2018；项目联产甲醇标准采用《工业用甲醇》（GB338-2011）中的优等品指标，并对甲醇产品中的甲基三甲氧基硅烷含量进行控制；稀甲醇质量标准采用《污（废）水处理用碳源》（T/CSTE0001-2021）中液体单一碳源中的指标。具体标准见表 3-8、表 3-9。

表 3-8 有机硅光扩散剂质量指标

序号	项 目	指标
1	密度/(g/cm ³)	1.2~1.4
2	平均粒径(Dv50)/μm	2.0~8.0
3	折射率	1.3~1.5
4	耐温性	400℃灼烧，白度≥99.0
5	挥发物ω/% ≤	1.0

表 3-9 联产甲醇质量指标

序 号	项 目	指标		
		优等品	一等品	合格品
1	色度， Hazen 单位（铂-钴色号） ≤	5		10
2	密度， ρ ₂₀ /(g/cm ³)	0.791~0.792	0.791~0.793	
3	沸程， (0℃ , 101.3kPa)/℃ ≤	0.8	1.0	1.5
4	高锰酸钾试验/min ≥	50	30	20
5	水混溶性试验	通过试验（1+3）	通过试验（1+9）	
6	水， ω/% ≤	0.10	0.15	0.20
7	酸（以 HCOOH 计）， ω/% ≤ 或碱（以 NH ₃ 计）， ω/% ≤	0.0015 0.0002	0.0030 0.0008	0.0050 0.0015
8	羰基化合物（以 HCHO 计）， ω/% ≤	0.002	0.005	0.010
9	蒸发残渣， ω/% ≤	0.001	0.003	0.005
10	硫酸洗涤试验， Hazen 单位（铂-钴色号） ≤	50		/
11	乙醇， ω/% ≤	供需双方协商	/	
12	甲基三甲氧基硅烷， ω/% ≤	0.001	/	

表 3-9 稀甲醇质量指标

项目	液体单一碳源
	指标
有效碳源成分含量/% ≥	20
化学需氧量（COD _{Cr} ）/（mg/L）	1.56×10 ⁵
BOD ₅ /COD _{Cr}	0.55
pH 值	4.0-9.0
密度（20℃）/（g/m ³ ）	1.00-1.26
水不溶物的质量分数/% ≤	0.05

凝点/℃ ≤	供需双方协商
总磷（以 P 计）的质量分数/% ≤	0.003
总氮（以 N 计）的质量分数/% ≤	0.03
氯化物（Cl）的质量分数/% ≤	0.1
硫酸盐（SO ₄ ）的质量分数/% ≤	0.1
汞（Hg）的质量分数/% ≤	0.00002
镉（Cd）的质量分数/% ≤	0.0002
铬（Cr）的质量分数/% ≤	0.0005
砷（As）的质量分数/% ≤	0.0005
铅（Pb）的质量分数/% ≤	0.0005

3.5. 主要原辅材料及燃料

因本项目部分产品调整为稀甲醇，不再经过精馏，故物料平衡有所变化，具体见表 3-10。变更后的本项目原辅材料消耗见表 3-11。

表 3-10 产品调整后的物料平衡

物料	总量 (kg/h)	组分	kg/h	t/a	物料	总量 (kg/ 批)	组分	kg/h	t/a
甲基三甲 氧基硅烷	1333.334	甲基三甲 氧基硅烷	1326.667	10507.2	成品	631.773	聚硅氧烷 微球	629.187	4983.164
		杂质	6.667	52.8			不溶杂质	1.198	9.485
		硫酸	0.48	3.802			甲基三羟 基硅烷	1.38	10.932
硫酸溶液	0.489	水	0.009	0.074	入罐成品 甲醇	1409.118	硫酸钠	0.008	0.063
氢氧化钠 溶液	0.98	氢氧化钠	0.392	3.105			甲醇	1407.708	11149.047
		水	0.588	4.657			水	1.41	11.16
去离子水	2386.362	水	2386.362	18899.984	生产回用 水	1708.028	水	1706.702	13517.079
回用水	1708.028	水	1706.702	13517.079			甲醇	1.326	10.5
		甲醇	1.326	10.5			硫酸钠	0.369	2.923
成品甲醇	1030.86	甲醇	1029.829	8156.247	精馏残液 反渗透处 理废水	712.105	甲醇	14.501	114.849
		水	1.031	8.164			水	692.322	5483.192
反冲洗水	27.778	水	27.778	220			聚硅氧烷 微球	0.78	6.179
含甲醇喷 淋水	758.354	甲醇	22.718	179.927	G1 反应废 气	5.648	甲基三羟 基硅烷	1.2	9.504
		水	734.549	5817.625			可溶杂质	2.933	23.228
		聚硅氧烷 微球	0.601	4.763			甲醇	1.735	13.739
		甲基三羟 基硅烷	0.486	3.849			甲基三甲 氧基硅烷	0.632	5.005
							水蒸气	3.281	25.988
					G2 脱水废 气	1.087	甲醇	0.38	3.01
							水蒸气	0.707	5.599

					脱醇废气 G3	0.448	甲醇	0.394	3.12
							水蒸气	0.054	0.428
					精馏尾气 G4	11.008	甲醇	11.008	87.184
							粉尘	0.633	5.013
					干燥废气 G5	14.425	甲醇	8.937	70.781
							水蒸气	4.855	38.451
					包装粉尘 G6	0.632	粉尘	0.632	5.009
					精馏残液反渗透处理废气 G7	0.404	甲醇	0.005	0.043
							水蒸气	0.399	3.158
					G10 中间暂存设备尾气	1.993	甲醇	0.499	3.952
							水蒸气	1.494	11.832
					精馏残液缓冲槽沉淀 S5	10.034	聚硅氧烷微球	3.702	29.318
							甲基三羟基硅烷	6.332	50.15
							甲醇	0.54	4.277
					无组织废气	0.662	水	0.087	0.689
							甲基三甲氧基硅烷	0.035	0.277
							甲醇	543.984	4308.352
							水	2176.224	17235.697
					稀甲醇	2738.82	硫酸钠	0.319	2.526
							聚硅氧烷微球	5.857	46.385

							甲基三羟 基硅烷	9.902	78.42
							可溶杂质	2.534	20.068
合计	7246.185	0	7246.185	57389.776	合计	7246.185	0	7246.185	57389.776

表 3-10 项目主要原辅材料用量对照一览表

序号	物料名称	规格	环评设计		实际建设		备注
			单位消耗量 t/t 产品	年消耗量 t/a	单位消耗量 t/t 产品	年消耗量 t/a	
1	甲基三甲氧基硅烷	99.5%	2.112	10560	2.112	10560	
2	硫酸	98%	0.0008	3.880	0.0008	3.880	
3	氢氧化钠	40%	0.0016	7.758	0.0016	7.758	
4	去离子水	常温、导电率 $\leq 2\mu\text{S}/\text{cm}$	1.430	7151.1	3.780	18899.984	
5	低压蒸汽	P=0.4MPa	3.960	19800	3.7795	18898	
6	自来水 (含去离子水)	/	21.439	107195	24.378	121890	

注：项目新增了稀甲醇产品，导致回用水量减少，增加了去离子水用量，新增用水量全部进入稀甲醇产品中，不新增污水排放量。

3.6. 主要生产设施

根据现场复核结果及企业确认，项目生产设备中种类与环评大体一致，本项目主要设备见表 3-12。

表 3-12 本项目主要设备

序号	设备名称	环评设计		实际建设		备注
		型号规格	环评设计数量 (台/套)	型号规格	实际建设数量 (台/套)	
1	反应釜	$\Phi 1400 \times 3400$	8	$\Phi 2000 \times 2000$	8	实际建设的反应釜规格与环评设计有所不同，具体说明见该表备注 1
2	MTMS 储罐	$\Phi 2600 \times 6600$	2	$\Phi 2400 \times 6200$	2	实际建设的设备种类、数量较环评有所变化，但不属于影响产能设备
3	成品甲醇储罐	$\Phi 2400 \times 6200$	2	$\Phi 2400 \times 6200$	2	
4	稀甲醇中间罐	$\Phi 3000 \times 4400$	2	/	0	
5	去离子水罐	$\Phi 3000 \times 4400$	2	$\Phi 2500 \times 3200$	2	
6	回用水罐	$\Phi 3000 \times 4400$	2	$\Phi 3000 \times 4400$	1	
7	粗产品槽	$\Phi 2400 \times 3600$	2	$\Phi 2400 \times 3400$	2	
8	稀甲醇缓冲槽	$\Phi 1800 \times 3600$	1	16 立方	1	
9	甲醇收集槽	$\Phi 1400 \times 3000$	1	$\Phi 1400 \times 2800$	1	
10	洗涤釜	$\Phi 2200 \times 4600$	1	$\Phi 1900 \times 1800$	2	
11	湿泥槽	$\Phi 1000 \times 2800$	1	/	0	
12	精馏残液缓冲槽	$\Phi 1800 \times 3600$	1	$\Phi 2400 \times 3400$	3	
13	反应釜出料泵	Q=18m ³ /h， H=60m	8	/	0	
14	料浆输送泵	Q=8m ³ /h，H=60m	2	Q=8m ³ /h， H=60m	2	
15	湿泥输送泵	Q=0.8m ³ /h， H=60m	2	/	0	
16	稀甲醇输送泵	Q=8m ³ /h，H=40m	2	Q=8m ³ /h，	2	

				H=40m		
17	精馏塔釜出料泵	Q=3m ³ /h , H=40m	4	Q=3m ³ /h , H=40m	2	
18	回用水输送泵	Q=6m ³ /h , H=40m	2	Q=6m ³ /h , H=40m	2	
19	甲醇输送泵	Q=6m ³ /h , H=40m	2	Q=3m ³ /h , H=40m	2	
20	去离子水进料泵	Q=12m ³ /h , H=40m	2	Q=12m ³ /h , H=40m	2	
21	回用水出料泵	Q=40m ³ /h , H=40m	2	Q=40m ³ /h , H=40m	2	
22	废液输送泵	Q=40m ³ /h , H=40m	2	Q=40m ³ /h , H=40m	2	
23	卧螺离心机	处理能力 1.2m ³ /h	12	处理能力 1.2m ³ /h	12	
24	闪蒸干燥机	处理能力 530kg/h	2	处理能力 530kg/h	2	
25	含甲醇废水精馏装置（含配套冷凝）	处理能力 4.2t/h	2	处理能力 4.2t/h	2	
26	含甲醇尾气吸收装置（二级水喷淋）	/	2	/	2	
27	精馏残液反渗透处理装置	二级反渗透	1	二级反渗透	1	
28	冷凝器	/	2	/	2	
29	循环冷却水系统	Q=500m ³ /h	1	Q=500m ³ /h	1	
30	冷冻水站	Q=10m ³ /h	1	Q=10m ³ /h	1	
31	空压站	1080Nm ³ /h 压缩空气； 800Nm ³ /h 氮气	1	1080Nm ³ /h 压缩空气； 800Nm ³ /h 氮气	1	
32	环形吊轨	/	1	/	0	
33	检修吊机	/	2	/	0	
34	包装机	/	2	/	0	
新增						
1	稀甲醇储罐	/	/	32 立方	2	罐区
备注 1：反应釜批次水解反应 1 小时、缩聚反应 1 小时、陈化反应 4 小时、洗釜及投料准备约 2 小时，合计共需约 8 小时，单台釜按年 330 工作日计，共投料 990 釜。有效投料容积 6.8m ³ （根据搅拌桨有效搅拌页面高度及反应釜夹套高度，投料量不得大于反应釜有效容积 80%），设计反应釜共 8 台，产品（聚甲基硅倍半氧烷）总产能为 0.548*8*3=4340 吨/年。						
备注 2：企业取消了两个稀甲醇中间罐（各 31.1 立方）、新增了两个稀甲醇储罐（各 32 立方），同时中间槽（缓冲槽）容积从环评设计的 9.2 立方增加至 16 立方。稀甲醇全场储存能力从环评设计的 71.4 立方变更为 80 立方，未超过设计的 30%。						

3.7. 生产工艺及产污分析

本项目环评设计的生产工艺流程及产污节点见图 3-5，实际建设的生产工艺流程及产污节点见图 3-6。

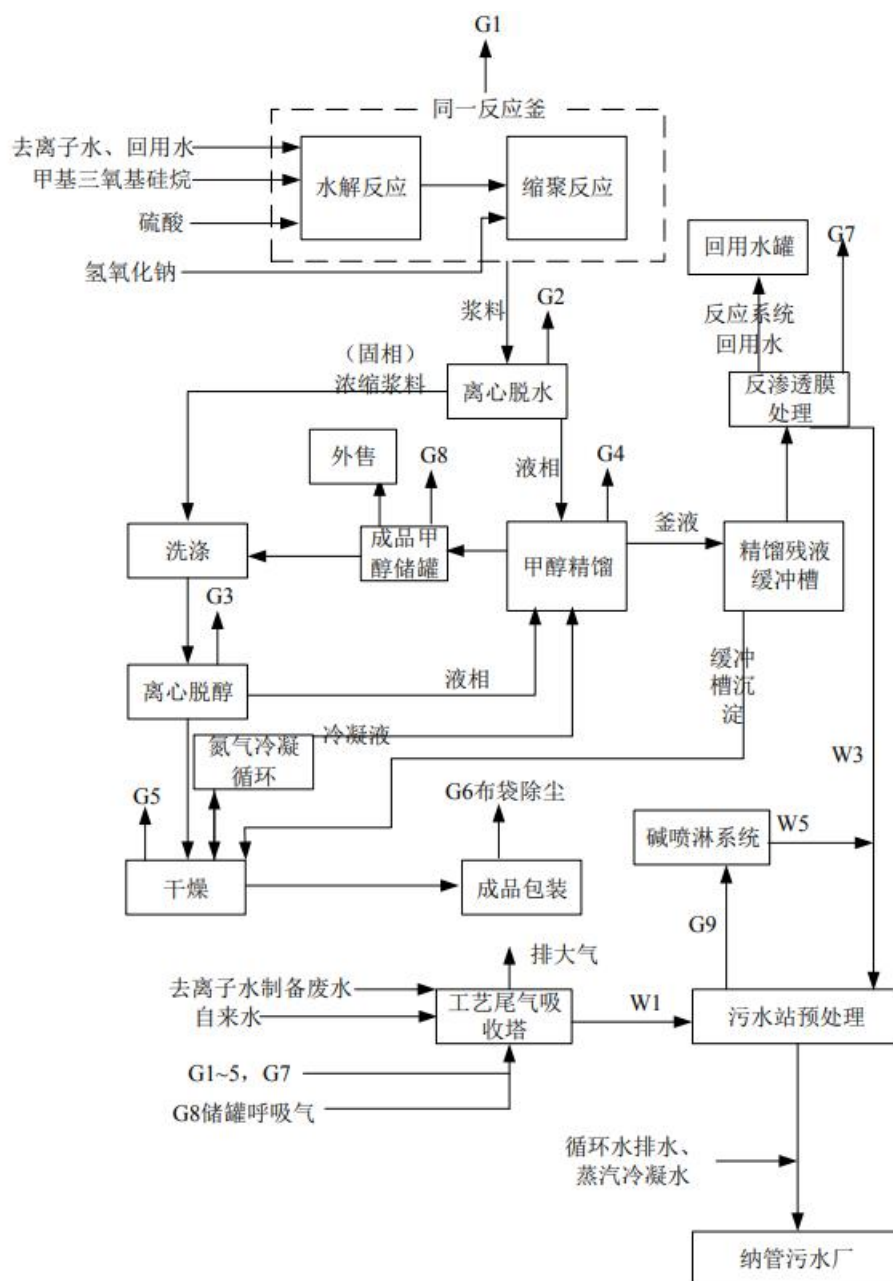


图 3-5 环评设计生产工艺及产污环节图

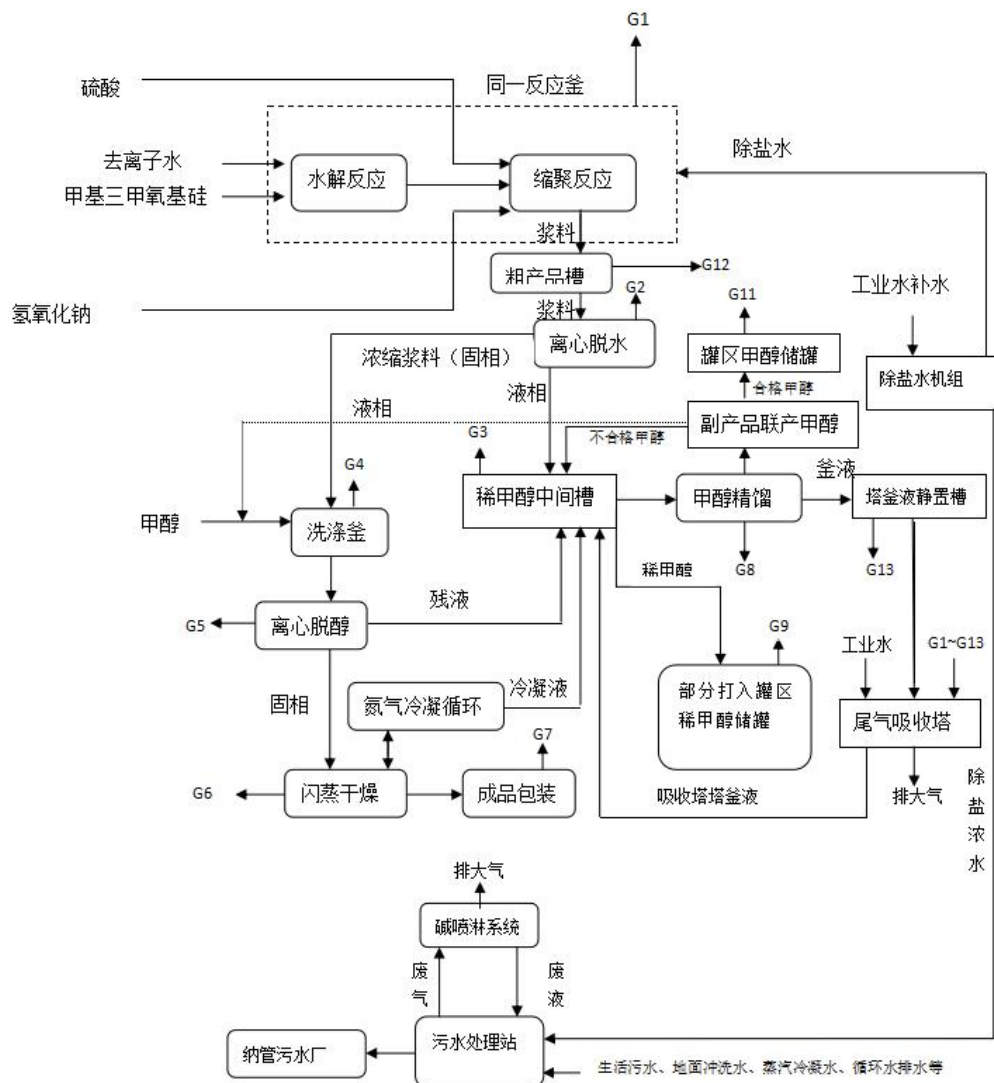


图 3-6 实际建设生产工艺及产污环节图

生产处理工艺说明：

1、反应釜：来自储罐的甲基三甲氧基硅烷与去离子水、回用水等按比例（具体比例见物料平衡投料量比）泵入反应釜中，加硫酸（0.01~0.5mol/L）调节 pH 值，通蒸汽（夹套）升温到 60℃后保温 1.5h 进行水解反应，然后加入氢氧化钠溶液（0.01~0.5mol/L）调节 pH 值至 8~10，进行缩聚反应，保温 4h 后加入硫酸调节 pH 值至中性。氢氧化钠原料为外购桶装液碱（40%氢氧化钠水溶液），硫酸原料为外购 98%浓度桶装硫酸。项目每台反应釜均按批次生产，每台反应釜每批次约耗时 6h。反应完成后的粗产品自流入粗产品槽备用。

2、脱水、脱醇：反应完成后浆料自流入粗产品槽，用料浆输送泵送至离心机离心分离固液相，液相 1 排入稀甲醇缓冲槽暂存并泵入稀甲醇中间罐（储罐），固相 1（固体分含量约 60%）进入洗涤釜，洗涤釜中泵入甲醇对粗产品

进行洗涤，以溶解固相中混有的少量钠离子及硫酸根离子等；再泵输送至二级离心机离心分离固液相，液相 2 经离心机排液口排入稀甲醇缓冲槽暂存后泵入稀甲醇中间罐（储罐），固相 2（固体分含量约 70%）输送至闪蒸干燥机干燥。

脱水、脱醇用离心机均采用密闭的卧螺离心机，运行过程密闭，离心机内充氮气作为保护气。脱水用离心机进料口与粗产品槽管道连接，排渣口与洗涤釜管道连接，排液口与稀甲醇缓冲槽管道连接。脱醇用离心机进料口与洗涤釜管道连接，排渣口与湿泥槽管道连接，排液口与稀甲醇缓冲槽管道连接。

（第一次离心分离出固液相采用液相 1、固相 1 表示，第二次离心分离固液相采用液相 2、固相 2 表示）

3、干燥：固相 2 泵入闪蒸干燥器在 140℃氮气下干燥后出成品（蒸汽间接加热），经干燥后自然冷却出粉状的成品由包装机包装成相应的包装规格，袋装入库，干燥在氮气下进行，系统配套一级冷凝后氮气循环使用（部分排放约 20%，并补充新鲜氮气以降低水蒸气浓度），冷凝产生的甲醇溶液排入稀甲醇缓冲槽暂存后泵入稀甲醇中间罐（储罐），部分稀甲醇进入精馏系统精馏回收甲醇溶液，部分稀甲醇直接作为产品销售。冷凝器冷媒来自厂区新建冷冻站，冷媒为自来水，冷媒温度 5℃左右。

4、含甲醇尾气喷淋水与经离心产生暂存于稀甲醇中间罐的液相 1、液相 2、干燥冷凝液利用稀甲醇输送泵输送至精馏装置回收甲醇，稀甲醇经过塔釜预热后进入精馏塔（塔釜采用蒸汽夹套加热），气液相在塔结填料进行热交换，气相中的水被冷凝成液相形成塔釜精馏残液，液相中的甲醇变成气相上升至塔顶冷凝器将气相甲醇冷凝成液体于回流罐中收集部分甲醇成品（二级冷凝，冷媒来自厂区冷冻水站，冷媒温度 5℃左右），部分回流，回流比控制 2.0 左右。甲醇成品先经甲醇收集槽暂存后泵入成品甲醇储罐。塔釜精馏残液暂存精馏残液缓冲槽后逐渐送二级反渗透膜处理系统处理后回用于反应釜中，反渗透膜浓水从污水站处理后纳管，精馏残液缓冲槽产生的沉淀送入闪蒸干燥机干燥后作成品处理。

5、除反应釜为批次生产外，其余后续工艺均为连续生产。反应釜为批次生产，每批次约 6h，基本为连续使用。

6、生产过程各环节涉及各釜、槽等设备，釜顶、槽顶均采用氮封处理，各釜顶、槽顶均无冷凝装置。各釜顶、槽顶放空尾气均引入二级水喷淋吸收塔处理。喷淋水循环使用定期排放，控制喷淋水甲醇浓度 3%左右，排放喷淋水至精馏装置回收甲醇。

实际建设的生产工艺与环评设计相比，由以下几点变化：

①硫酸添加时机由水解过程改为缩聚过程；

②部分稀甲醇不再经过精馏，直接作为产品进行销售。

3.8. 水平衡

项目水平衡见图 3-6。

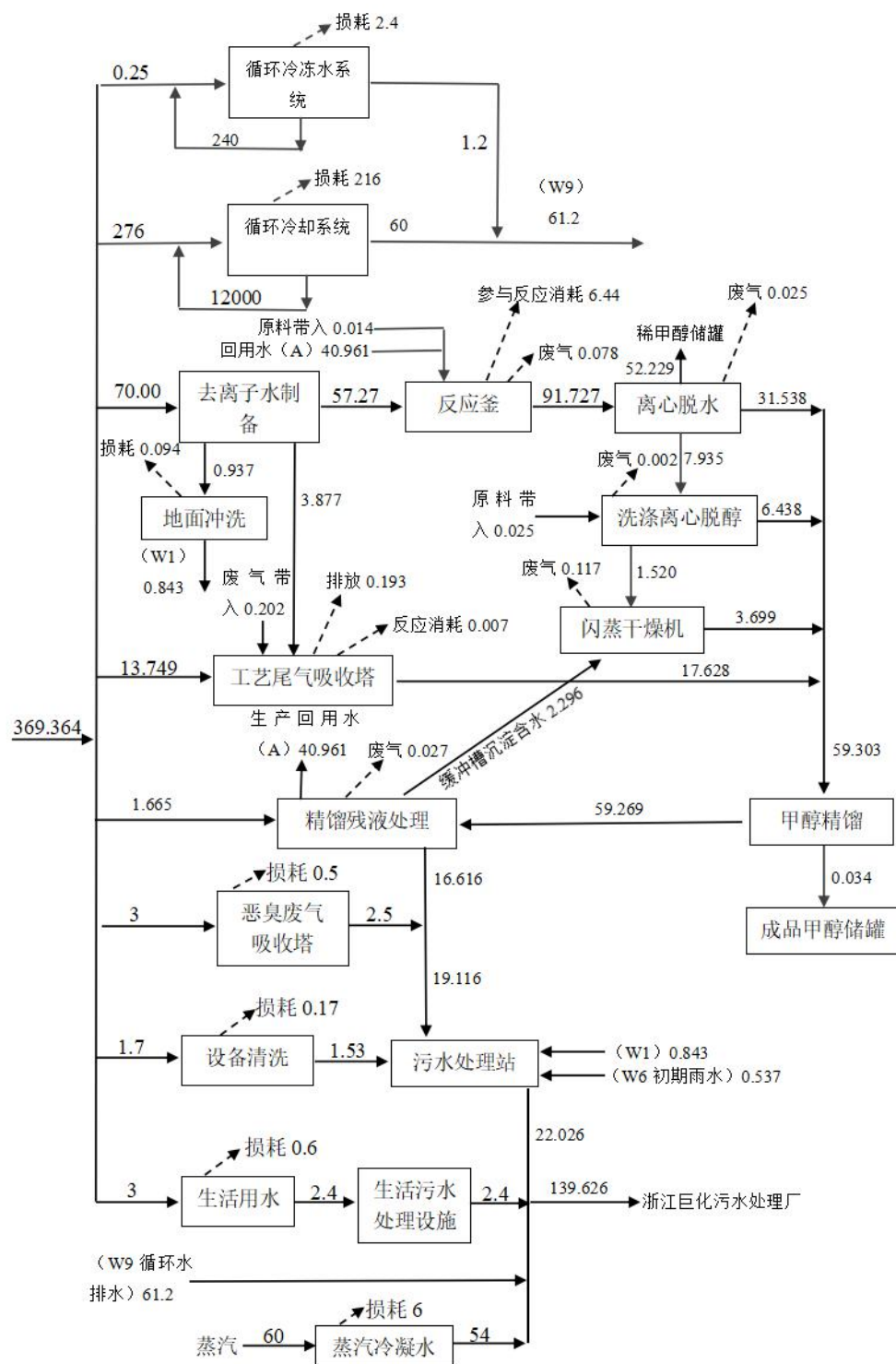


图 3-6 本项目水平衡图 (单位: t/d)

3.9. 项目变动情况

(1) 变动情况

①包装粉尘废气由环评设计的单独排气筒排放变更为与工艺废气一起经同一个排气筒排放；

②污水处理站废水处理工艺从“调节池+UASB（升流式厌氧污泥床）+曝气池+二沉池+污泥浓缩池”处理工艺变更为“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，污水处理能力一致。

③部分稀甲醇不再经过精馏，直接作为产品进行销售。新增了产品种类。

④原辅材料用量较环评设计有所变化；

⑤生产设备型号与数量较环评设计有所变化。其中反应釜容积较环评设计有所增大；取消了稀甲醇中间罐，增加了稀甲醇储罐，物料储存能力有所变化。

（2）变动情况分析

①包装粉尘废气与工艺废气合并成同一个排气筒排放，未新增排放口，不新增污染物排放，不属于重大变更。

②项目污水处理工艺变更后，主要处理工艺仍为厌氧处理。变更的主要原因为为精馏残液反渗透处理废水中含有含聚硅氧烷微球、甲基三羟基硅烷，基本以悬浮物形式存在。而水解(酸化)系统能将废水中的非溶解态有机物转变为溶解态有机物，将难生物降解物质转变为易生物降解物质，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧生物处理。

污水处理工艺调整后仍为厌氧工艺，从本次验收监测结果看，废水污染物排放浓度仍在排放标准要求之内，未新增污染物排放量，不属于重大变更。

③项目部分稀甲醇不经过精馏直接作为产品，减少了精馏工序，减少了废水产生量，不属于重大变更。

④项目实际生产过程中原辅材料消耗量较环评设计有所变化，但变化幅度不大，未超过 10%，不属于重大变更。

⑤反应釜容积变化后，根据反应釜水解、缩聚、陈化等工序所需时间可得，项目产品产能不会超过环评设计。具体计算过程如下：反应釜批次水解反应 1 小时、缩聚反应 1 小时、陈化反应 4 小时、洗釜及投料准备约 2 小时，合计共需约 8 小时，单台釜按年 330 工作日计，共投料 990 釜。有效投料容积 6.8m^3 （根据搅拌桨有效搅拌页面高度及反应釜夹套高度，投料量不得大于反应釜有效容积 80%），设计反应釜共 8 台，产品（聚甲基硅倍半氧烷）总产能为

$0.548 \times 8 \times 3 = 4340$ 吨/年，产品的实际生产能力未超过设计能力，故不属于重大变更；

取消的两个稀甲醇中间罐总容积为 62 立方米，新增的两个稀甲醇储罐容积为 64 立方米，新增的储存能力小于设计的 30%，故不属于重大变更；

(3) 重大变动情况判定

按照《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）文件的有关规定，对本项目重大变动情况进行了核查，重大变动情况核对清单见表 3-12。

表 3-14 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	序号	重大变动清单	变动判定情况
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能无变化。无重大变动。
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产、处置或储存能力保持一致，无重大变动。
	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。	本项目不涉及废水第一类污染物
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于达标区，生产、处置或储存能力无变化。无重大变动。
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目建设地址与环评及审批一致。无重大变动。
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	本项目部分稀甲醇不经过精馏直接作为产品进行出售，减少了废水排放量。
	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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化，无重大变动。

环境保护措施	8	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。	项目废水防治措施工艺较环评有所变更，但均属于厌氧工艺，根据废水检测结果可知，项目废水污染物排放量为增加。
	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。	不新增废水直接排放口，无废水由间接排放改为直接排放情形。无重大变动。
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	废气主要排放口无变动，排气筒高度与环评一致。
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。无重大变动。
	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。	项目固体废物处置方式与环评设计一致
	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。	事故废水暂存能力和拦截设施无变化，无重大变动。
对比环办环评函〔2020〕688 号，项目无重大变更			

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

本项目产生的废水主要为地面冲洗水、去离子制备废水、精馏残液反渗透处理废水、设备冲洗水、污水站废气吸收碱喷淋废水、蒸汽冷凝水、循环水排水、初期雨水及生活污水。

环评中，项目产生的地面冲洗水、精馏残液反渗透处理废水、设备清洗水、碱喷淋水、初期雨水收集后经厂区新建污水站预处理达标后纳管清泰污水处理厂处理，厂区污水站采用“调节池+UASB（升流式厌氧污泥床）+曝气池+二沉池+污泥浓缩池”处理工艺，处理能力为 100t/d；生活污水经厂区化粪池处理后与生产废水一起纳管；项目蒸汽冷凝水、循环水排水由于水质较好，直接纳管衢州市清泰污水处理厂处理；去离子水制备废水收集后用作尾气吸收喷淋水及地面冲洗水利用。

实际建设中，项目产生的地面冲洗水、精馏残液反渗透处理废水、设备清洗水、碱喷淋水、初期雨水收集后经厂区新建污水站预处理达标后纳管到浙江环保科技有限公司（原清泰污水处理厂）处理；生活污水经厂区化粪池处理后与生产废水一起纳管；项目蒸汽冷凝水、循环水排水由于水质较好，直接纳管浙江环保科技有限公司（原清泰污水处理厂）处理；去离子水制备废水收集后用作尾气吸收喷淋水及地面冲洗水利用。

企业厂区污水站采用“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，处理能力为 100t/d。污水处理站处理能力与环评一致，但污水处理站处理相较于环评有所变化，将 UASB（升流式厌氧污泥床）调整为水解酸化池，主要因为精馏残液反渗透处理废水中含有含聚硅氧烷微球、甲基三羟基硅烷，基本以悬浮物形式存在。而水解(酸化)系统能将废水中的非溶解态有机物转变为溶解态有机物，将难生物降解物质转变为易生物降解物质，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧生物处理。

项目废水处置情况与环评对比见表 4-1。

表 4-1 废水产生及处置情况与环评对比情况表

序号	废水名称	环评设计处理方式	实际处理方式
1	去离子水制备废水	收集后用作尾气吸收喷淋水及地面冲洗水利用	收集后用作尾气吸收喷淋水及地面冲洗水利用

2	地面冲洗水	收集后经厂区新建污水站预处理达标后纳管清泰污水处理厂处理	收集后经厂区新建污水站预处理达标后纳管到浙江环保科技有限公司（原清泰污水处理厂）处理
3	精馏残液反渗透处理废水		
4	设备清洗水		
5	碱喷淋水		
6	初期雨水		
7	蒸汽冷凝水	直接纳管衢州市清泰污水处理厂处理	直接纳管送浙江环保科技有限公司（原清泰污水处理厂）处理
8	循环水排水		
9	生活污水	经厂区化粪池处理后与生产废水一起纳管	经厂区化粪池处理后与生产废水一起纳管

项目污水处理站工艺流程图见图 4-1，废水处理设施见图 4-2。

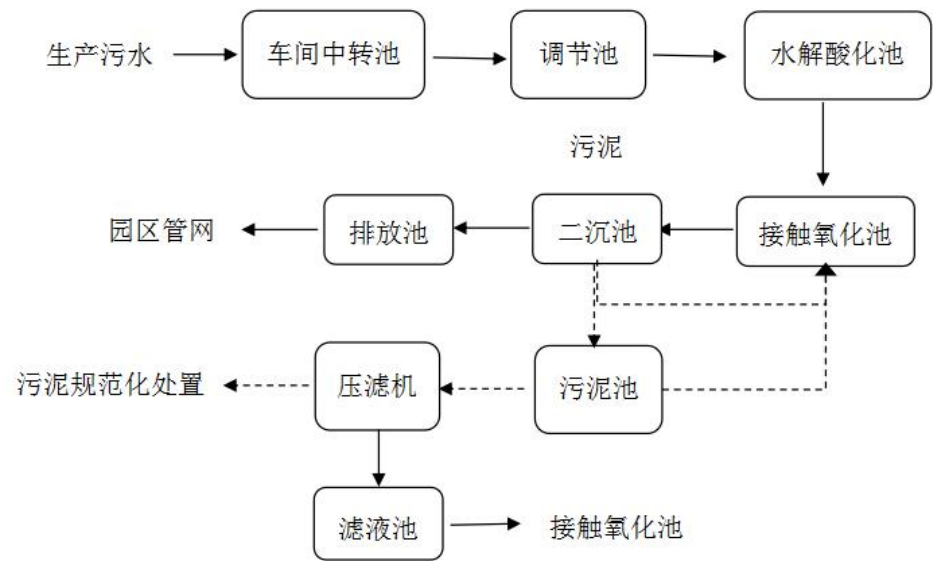


图 4-1 污水处理站工艺流程



图 4-2 项目污水处理站

4.1.2. 废气

项目产生的废气主要为生产过程中产生的甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气、项目生产干燥工艺产生的粉尘、项目成品包装产生的粉尘、项目储罐产生的呼吸气以及污水站产生的污水站废气。

(1) 储罐呼吸气

环评要求，项目储罐上方设置呼吸阀，呼吸阀与尾气吸收系统相连，将呼吸废气引入尾气吸收装置同工艺甲醇废气一起经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放。

项目实际废气处理方式与环评设计一致。

(2) 工艺甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气（G1~G5、G7、G10，其中 G5 干燥废气含少量粉尘）

生产工艺过程甲醇废气主要产生于水解缩聚反应过程（G1）、离心脱水工序（G2）、离心脱醇工序（G3）、精馏工序（G4）、干燥工序（G5）、精馏残液反渗透处理废气（G7）以及各环节的中间暂存设备放空气（G10），以及甲基三甲氧基硅烷废气喷淋过程水解产生的甲醇气体。

环评要求，工艺甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气、干燥废气经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放。

项目实际废气处理方式与环评设计一致。

(3) 包装粉尘废气

环评要求，包装粉尘废气收集粉尘经布袋除尘系统处理后 15 米高排气筒（2#）排放。

实际生产中，本产品料在料仓经下料口后直接进入产品吨袋，未设置包装机。包装粉尘废气经集气罩收集后再经可移动除尘设施处理后与工艺废气一起经同一个排气筒（1#）排放。

(4) 污水站废气

环评要求，对本项目新建的污水处理站调节池、曝气池、污泥浓缩池进行加盖，并对调节池、曝气池、污泥浓缩池产生废气进行收集并接入碱液喷淋洗涤装置处理后 15 米高排气筒（3#）排放。

项目实际废气处理方式与环评设计一致。

项目废气集气及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气产生及处置情况与环评对比情况表

序号	废气名称	环评设计处理方式	实际处理方式
1	储罐呼吸气	呼吸废气引入尾气吸收装置同工艺甲醇废气一起经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放	呼吸废气引入尾气吸收装置同工艺甲醇废气一起经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放

2	工艺甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气、干燥废气	经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放	经二级水喷淋处理后 15 米高排气筒（1#）排放
3	包装粉尘废气	经布袋除尘系统处理后 15 米高排气筒（2#）排放	本产品 在料仓经下料口后直接进入产品吨袋，未设置包装机。包装粉尘废气经集气罩收集后再经可移动除尘设施处理后与工艺废气一起经同一个排气筒（1#）排放。
4	污水站废气	收集并接入碱液喷淋洗涤装置处理后 15 米高排气筒（3#）排放	收集并接入碱液喷淋洗涤装置处理后 15 米高排气筒（3#）排放

项目工艺废气处理工艺见图 4-3，废气处理设施见图 4-4。

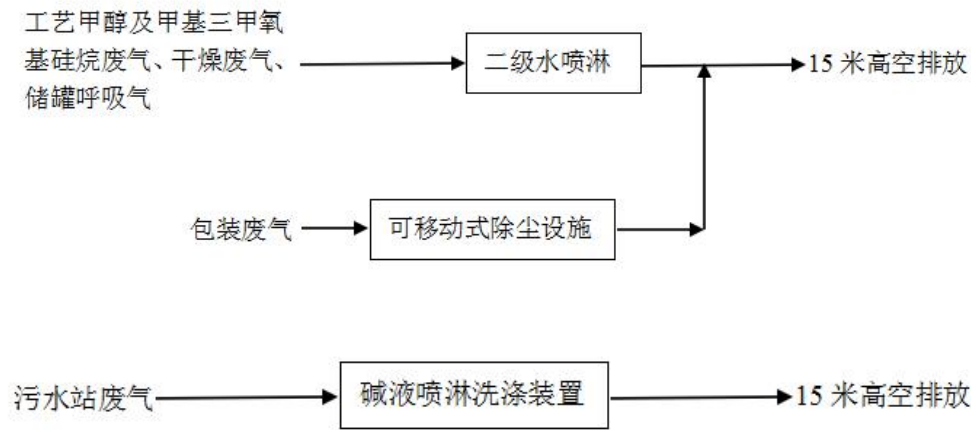


图 4-3 项目工艺废气处理工艺图



二级水喷淋处理



碱液喷淋洗涤装置



包装废气集气罩



包装废气布袋除尘

图 4-4 项目废气处理设施

4.1.3. 噪声

项目噪声源主要为各塔釜、风机、机泵等。项目通过选用低噪声设备、加强设备维护，加强厂区绿化等措施降低噪声对周围环境的影响。

4.1.4. 固体废物

一、固废产生及处置情况

本项目副产物有布袋收集粉尘、废包装桶、精馏残液缓冲槽沉淀、废树脂膜 1、废活性炭、废树脂膜 2、污水站污泥以及生活垃圾。其中布袋收集粉尘收集后做为成品入库，废包装桶由原料厂家回收重新填装，精馏残液缓冲槽沉淀经干燥后作为有机硅光扩散剂成品外售。

故本项目产生的固废主要有废树脂膜 1、废活性炭、废树脂膜 2、污水站污泥、生活垃圾以及环评中未提及的废气处理过程中的废布袋、废机油。

(1) 废树脂膜 1

废树脂膜 1 为项目去离子水制备过程中产生，由设备厂家进行更换，不自行处理。

(2) 废活性炭

废活性炭为项目去离子水制备过程中产生，由设备厂家进行更换，不自行处理。

(3) 废树脂膜 2

项目精馏残液收集后经反渗透膜处理后水重复利用以节约能源消耗，故在此过程中会产生废树脂膜 2，废树脂膜 2 为危险固废，危废代码为 900-015-13，收集后委托有相应危废处置资质的单位处置。

项目稀甲醇直接作为产品出售，稀甲醇未经过精馏，暂未产生废树脂膜 2。

(4) 污水站污泥

环评中，污水站污泥固废属性为待鉴别。环评要求污水站污泥委托鉴定单位鉴定其属性，若为危险废物应委托有资质单位安全处置，若为一般固废可作填埋处理。

实际生产中，因企业未对稀甲醇进行精馏，稀甲醇直接作为产品进行销售，导致生产废水大幅减少，污水站污泥产生量减少。企业尚未对污水处理站进行清理，未产生污水站污泥。企业承诺产生的污泥在进行固废属性鉴别前作为危险固废处置。污泥固废属性鉴别完成后，根据鉴别结果进行相应的处置。

(5) 生活垃圾

生活垃圾由环卫部门统一清运。

(6) 废布袋

企业在废气处理过程中会产生废布袋，产生的废布袋为危险固废，危废代码为 900-041-49。截止验收时，废布袋尚未产生。根据企业预估，废布袋年产生量为 0.05t/a。

(7) 废机油

企业在对设备维护过程中会产生废机油，危废代码为 900-214-08。截止验收时，废机油尚未产生。根据企业预估，废机油产生量为 0.1t/a。

废物分析情况及处理处置情况见表 4-3、4-4。

表 4-3 项目固体废物分析情况一览表

序号	固废名称	是否产生	形态	产生环节	固废属性	废物代码
1	废树脂膜 1	已产生	固态	去离子水制备	一般固废	/
2	废活性炭	已产生	固态		一般固废	/
3	废树脂膜 2	未产生	固态	精馏残液反渗透处理	一般固废	900-015-13
4	污水站污泥	未产生	固态	废水处理	待鉴定	/
5	生活垃圾	已产生	固态	员工生活	危险固废	/
新增						
1	废布袋	未产生	固态	废气处理	危险固废	900-041-49
2	废机油	未产生	液态	设备维护	危险固废	900-214-08

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

序号	固废名称	环评		实际	
		产生量 (t/a)	处置方式	产生量 (t/a)	处置方式
1	废树脂膜 1	0.4	由设备厂家进行更换	0.4	由设备厂家进行更换
2	废活性炭	0.5		0.5	
3	废树脂膜 2	2	委托有相应危废处置资质的单位处置	尚未产生	企业承诺产生后委托危废处置单位处置
4	污水站污泥	350.504	若为危险废物应委托有资质单位安全处置，若为一般固废可作填埋处理。	尚未产生	企业承诺产生后，在未进行固废属性鉴定之前做为危险废物进行处理。鉴定后根据鉴定结果再进行相应处置
5	生活垃圾	8.25	委托环卫部门定期清运	8	委托环卫部门定期清运
新增					
1	废布袋	/	/	0.05	尚未产生，为预估量。企业承诺产生后委托危废处置单位处置
2	废机油	/	/	0.1	

二、固废收集贮存情况

本项目去离子水制备过程更换的废树脂膜 1、废活性炭产生后即由厂家回收，不在厂区内存放。废树脂膜 2、污水站污泥产生后暂存于危废暂存间。

项目危废暂存间位于厂区东北角，危废间大小为 50 平方。危废间内危废分区存放，设有挡墙，危废间四周设有导流沟以及一个收集池，危废间内危废产生的废液经导流沟流入收集池内。危废间地面、导流沟、收集池均进行了硬化、防腐防渗处理。

废树脂膜 1、废活性炭由设备厂家进行更换；生活垃圾委托环卫部门定期清运；废树脂膜 2 暂未产生，产生后委托危废处置单位处置；污水站污泥尚未产生，污泥产生后在未进行固废属性鉴定之前做为危险废物进行处理。鉴定后根据鉴定结果再进行相应处置。废布袋、废机油尚未产生，企业承诺产生后委托危废处置单位处置。

固废贮存设施见图 4-5。



危废暂存间

4.1.5. 地下水污染防治措施

本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

(1) 源头控制

①对污水站、新建厂房区域、储罐区等废水收集和处理的构筑物采取相应的措施，防治和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

②优化厂内雨污水管网的设计，废水收集及输送管网采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处理，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口。

(2) 分区防渗

在厂区主体工程范围、废水管网收集输送区、事故池、污水站、储罐区及危废仓库内设置重点防渗区，综合楼、循环水站、配电房、仓库等公用工程设置为一般防渗区

4.1.6. 土壤污染防治措施

本项目建设运营过程中，污水处理站、固废贮存间等场所通过渗漏等方式可能会对土壤进行污染。本项目实施同时要求企业在现有厂区必要区域进行地面硬化及防渗处理，正常情况下污染物一般不会经垂直入渗途径污染土壤环境，仅在硬化防渗层或相关设备发生破损的情况，可能出现物料泄漏经下渗进入土壤环境对其产生一定的污染。但由于土壤污染一旦形成，要减轻或消除由

它引起的损害代价是极大的，且有时是不可逆的，因而必须强化监管，加强源头管控，坚持预防为主，风险管控原则，降低环境风险。

1、源头控制措施

本项目可能发生泄漏污染的污染源主要为污水收集池、固废贮存间等易发生物料洒落、泄漏导致与地面直接接触的区域。企业应对生产工艺进行优化，提高产品生产效率，提高生产用水循环利用率，尽可能从源头上实现废水、固废污染物的减量化。

2、过程防控措施

(1) 企业应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。

(2) 本项目在建设阶段按照一般防渗区/重点防渗区的要求，进行地面硬化及防渗处理。

(3) 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环境。

3、跟踪监测

为了掌握本项目所在区域环境质量状况的动态变化，企业在需要时应建立土壤环境跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施。一旦发现土壤环境质量出现超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，应开展进一步的详细调查和风险评估；若超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地管制值，应当采取风险管控或修复措施。

4.2. 其他环境保护设施

4.2.1. 环境风险防范设施

建设单位于 2023 年 12 月 29 日编制完成了《衢州市中通化工有限公司突发环境事件应急预案》（备案号:330802-2023-016-M）。按照预案的要求，落实了相关环境风险防范措施，并定期开展突发环境事件演练。

(1) 大气环境风险防范设施

①为避免项目废气事故排放时对周围环境空气质量造成严重影响，对废气净化系统定期检修、保养。废气处理设施均设置备用电源和风机，保障烟气处

理系统正常运行，一旦发生停电，应立即启用备用电源或停产检修，避免废气事故排放。

②加强日常监管，定期添加药剂及更换喷淋水，确保其正常运转。

③设置生产装置与废气治理装置的联控系统，生产期间废气治理装置先于装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故，装置立即自动报警，并启动应急停车程序。

（2）水环境风险防范设施

①污水处理设施一旦发生事故，关闭排水系统，并进行检修，必要时生产系统停止生产，以确保废水量不超出事故应急池容积，待处理设施正常运行后才能继续生产，保证超标废水不直接排入外环境。

②设备故障。处理站使用的机泵、阀门、电器及仪表等在运行中发生故障，将会导致废水处理操作事故。这种事故发生概率较高。对此类事故的应急措施主要是，对易损设备采取多套备用设计。在运行期间，需要操作人员经常巡回检查，及时对这些设备进行维修保养，减少设备故障率。若万一故障发生时，对废水的处置，应启动系统缓冲和回流设备，将不合格出水重新处理，直至满足排放标准。

③加强生产过程的控制，制定合理的工艺规程，配备专业技术人才，强化员工操作责任心，提高操作技能，使各系统均能保持稳定的运行状态，避免发生超标排放的污染事故；

④企业应及时检查污水处理效率，并随时监控出水浓度，确保废水处理设施稳定运行。

（3）应急设备、物资、材料配备情况

企业常备应对突发环境事件的物资和人员装备，专门存放并由物资供应组管理维护，定期检查配备物资质量是否完好、数量是否足够，能否满足应急状态时的需要，并及时更新过期物资。

根据现场调查，企业现有各种应急设备、物资、材料配备详见表 4-6。

表 4-6 应急设备、物资、材料配备一览表

序号	名称	规格	数量	存放位置	用途
应急处置装备					
1	应急通讯装备	防爆手机	15	各岗位	应急通讯
2	应急通讯装备	防爆对讲机	10	各部门	应急通讯

3	应急交通装备	小汽车	3	厂区	应急交通
个人防护装备及应急医疗装备					
1	应急照明工具	出口灯	10	车间	应急照明
		应急灯	20	车间	应急照明
2	个人防护装备	空气呼吸器	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防护（酸）服	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防毒面具	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防护面罩	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
3	应急医疗装备	应急药箱	5	车间、应急柜	医疗急救
4		救护担架	2	应急站	医疗急救
消防物资					
1	灭火器	/	116	各岗位	工程配套
2	室内消防栓	/	14	室内	工程配套
3	室外消防栓	/	22	室外	工程配套
4	枪头	/	40	车间、应急柜	消防应急
5	水带	/	40	车间、应急柜	消防应急
应急处置物资					
1	应急围堵物资	耐酸泵	2	一般仓库	输送酸性介质
		潜水泵	2		环保应急
		扳手	18		抢险应急
		铁锹	3 把		
		黄沙	1t		应急转移
		有盖空桶	2		
2	事故应急池	/	1550m³	室外	应急处置
3	带灯警示牌	/	若干	一般仓库	应急处置
应急检测物资					
1	应急检测物资	pH 计	6	办公室	应急检测
2	应急采样物资	大气采样器	2	办公室	应急检测

4.2.2. 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

（1）废水排放口

项目的生产废水经污水处理站处理后纳管排放，雨水通过雨水系统排放。在雨水和生活污水排放口附近醒目处，设置环保图形标志牌，在厂内雨水管外排处安装应急切断阀门。

（2）废气排放口

废气排放口高度均符合环评规定的要求，均建设了废气监测平台，并配备了通往监测平台的安全通道，采样孔的设置符合《污染源监测技术规范》（HJ/T397）的要求。

（3）固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 在线监测设施

本项目在废水排放口设置了 1 套在线监控，监测因子包括 pH、流量、氨氮、化学需氧量等。

4.2.3. “以新带老”工程

企业冷却循环水原作为清下水排至园区西排渠，现在后续外排循环水与建项目循环水一起纳管进入浙江巨化环保科技有限公司处理。循环水纳管后，各污染因子排环境总量预计新增 COD_{Cr}0.355t/a、氨氮 0.060t/a。

4.3. 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1. 环保投资情况

本项目投资为 8988 万元，环保投资 220 万元，环保投资占项目总投资的 2.45%。本次改建项目环保设施投资费用见表 4-7。

表 4-7 本项目环保设施投资费用

类型	项目内容	数量（套）	投资（万元）
废气	废气收集设施、二级喷淋吸收塔、布袋除尘装置、碱喷淋吸收塔、设备密封装置等无组织控制措施等。	1	80
废水	废水收集管网、新建污水站、新建事故应急池等	1	100
固废	新建固废及危废贮存场所	1	30
噪声	高噪设备消隔声、绿化降噪等	——	10
合计	——	——	220

4.3.2. “三同时”落实情况

项目废水处理设施、废气处理设施与项目主体工程生产设施同时设计、同步施工、同时投入试运行。根据资料查阅和现场调查，本项目各项环境保护设施落实情况详见表 4-8。

表 4-8 本项目环境保护设施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评及批复中环境保护设施要求	实际建设情况
废水	生产废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS 等	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、项目拟新建综合废水处理站，采用 pH 调节、UASB、曝气池处理企业全厂废水达到纳管标准后纳管排放。 3、本项目拟新建设置 1550m ³ 事故应急池 1 座（兼做初期雨水收集池）、事故废水应急切换系统等。	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、项目新建综合废水处理站，采用 pH 调节、UASB、曝气池处理企业全厂废水达到纳管标准后纳管排放。 3、本项目拟新建设置 1550m ³ 事故应急池 1 座（兼做初期雨水收集池）、事故废水应急切换系统等。
废气	生产工	粉尘、甲	项目包装粉尘采用布袋除尘器处	项目包装粉尘采用移动式布袋除

	艺	醇、甲基三甲氧基硅烷	理后 15 米高排气筒排放。 工艺废气中甲醇、甲基三甲氧基硅烷以及粉尘采用二级水喷淋塔喷淋处理后 15 米高排放，废气处理后可达到相应的排放标准。	尘器处理后与工艺废气经同一个排气筒排放。 工艺废气中甲醇、甲基三甲氧基硅烷以及粉尘采用二级水喷淋塔喷淋处理后 15 米高排放。
	污水站	甲醇、NH ₃ 、H ₂ S	加强污水站维护，保证废水处理稳定。污水站各水池加盖处理，并对加盖水池产生废气进行收集接入碱喷淋吸收装置，减少甲醇、NH ₃ 、H ₂ S 等气体的排放。	对污水站各水池加盖处理，并对加盖水池产生废气进行收集接入碱喷淋吸收装置，减少甲醇、NH ₃ 、H ₂ S 等气体的排放。
	储罐	呼吸废气	采用平衡管、氮封+呼吸阀减少大小呼吸废气，呼吸废气集中收集后接入废气集中处理装置。	采用平衡管、氮封+呼吸阀减少大小呼吸废气，呼吸废气集中收集后接入废气集中处理装置。
固废	生产过程	危险废物	1、拟在仓库东南侧新建危险废物暂存库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 修订) 的要求进行固废分类收集和临时贮存；对危废物的转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行； 2、各类危险废物委托资质单位处置，签订处置协议； 3、各类固体废物均按照相应要求妥善处置。	1、在厂区东北侧新建危险废物暂存库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行固废分类收集和临时贮存；对危废物的转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行； 2、废树脂膜 2、污水站污泥暂未产生，产生后委托危废处置单位处置。
地下水及土壤	生产车间/污水站、仓库、危废库等	COD _{Cr} 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。	1、企业对生产车间地面进行了硬化处理，污水处理站底部进行了防渗处理，将管线架空铺设。 2、将厂区划分为重点防渗区、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。
噪声	生产设备	LeqA	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。	1、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。

5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》主要结论、建议：

5.1. 环境现状及环境影响评价结论

1、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状评价结论

根据《衢州市环境质量概要（2018 年）》，本项目所在地衢州市属于环境空气质量达标区。

根据特征污染物补充监测结果，各监测点甲醇小时值符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。

根据引用的特征污染物监测结果，项目所在区域氨及硫化氢的 1 小时平均浓度能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的浓度限值要求。非甲烷总烃 1 小时平均浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的相关规定取值。

(2) 地表水环境质量现状评价结论

根据监测结果，污水处理厂排放口断面和乌溪江及其上、下游断面各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求，表明乌溪江断面水质良好。

(3) 土壤和地下水环境质量现状

根据监测结果，企业厂区及周边内土壤监测点的各检测因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中第二类建设用地标准中的筛选值；地下水监测点的各检测因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的Ⅲ类标准。

(4) 声环境质量现状评价结论

根据监测结果，企业各边界侧昼、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

2、环境影响评价

(1) 地表水环境影响分析

企业全厂废水进入现有厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级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 B 标准后排入乌溪江。本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) 大气环境影响

①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：项目废气污染源排放废气贡献值叠加背景值后大气环境仍能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，对区域环境不大。

②本项目无需设置大气防护距离。

(3) 声环境影响分析

根据声环境预测结果可知，在落实各项噪声防治措施后，项目运营期各厂界预测点噪声贡献值均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。工程应充分落实各项噪声污染防治措施，确保厂界声环境质量的稳定达标。

(4) 固废影响分析

本项目依托现有危险废物暂存库。危险废物贮存场所选址符合《危险废物贮存 污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；危险废物贮存场所（设施）的能力满足企业全厂需求。

危险废物暂存库按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行建设，并做好四防（防风、防雨、防晒、防渗漏）工作，规范危险废物收集、运输、暂存、转移等工作，对大气环境、水环境、地下水及土壤的影响较小。

(5) 地下水影响分析

在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能够得到有效处理，对地下水水质影响较小。

非正常工况下，根据预测结果，地下水下游厂界监控井不会出现超标现象。但地下水一旦遭受污染，污染物会在地下水中弥散，仍会对地下水产生污染。因此建设单位须建设完备的环境事故风险防范措施，并加强管理，在发生意外泄露的情形下，要在泄露初期及时控制污染物，综合采取水动力控制、抽

采或阻隔等方法，在污染物进一步运移扩散前将其控制、处理，避免对下游地下水造成污染影响。

(6) 土壤影响分析

本项目从大气沉降、地面漫流和垂直入渗三个影响途径，分析项目对土壤环境的影响。正常情况下，企业厂区按照要求做好分区防渗，设置围堰、废水废液收集池，并进行地面硬化、厂区绿化等措施，污染物得到有效阻断或控制，对土壤的影响较小。

3、环评总结论

综上所述，衢州市中通化工有限公司有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目在衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢实施建设，项目建设符合环境功能区划，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标；从预测的结果来看本次项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。同时，项目建设符合城市总体规划；符合“三线一单”要求，符合国家的产业政策；公众调查满足相关要求；本项目实施后经济效益较好，有利于当地的经济的发展，增加当地就业机会，同时，对区域环境具有明显的正效益。

因此，本项目建设对周围环境的影响处于可接受范围内，并符合环保审批要求。本报告认为，从环保角度分析本项目在拟选址场地内建设是可行的。

5.2. 审批部门审批决定

关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光 扩散剂项目环境影响报告书的审查意见

衢环集建[2020]18 号

衢州市中通化工有限公司：

由你公司提交的《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂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：

根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂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:2019-330891-26-03-813607)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、本项目属于新建性质,项目选址于衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢。建设内容:有机硅光扩散剂 5000 吨/年、联产甲醇 7200 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。

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。本项目排放颗粒物、非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值;甲醇废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准;污水处理站 H_2S 、 NH_3 等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级标准;项目废气无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

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 COD_{Cr}3.097 吨/年、氨氮 0.413 吨/年、VOCs14.02 吨/年、工业烟粉尘 1.403 吨/年。项目建成后，VOCs 总量排放量仍在原审批总量内，无需进行替代削减。项目新增其他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 202015)意见执行。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。

五、加强日常环境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保护距离。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。

衢州市生态环境局

2020 年 7 月 20 日

6. 验收执行标准

6.1. 废水

本项目生产生活废水经预处理达到纳管标准后进入浙江巨化环保科技有限公司集中处理达标后排入乌溪江。

本项目生产有机硅光扩散剂属于有机硅树脂，对照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）水污染物排放限值表，适用有机硅树脂类型污染物项目及本项目排放的污染物项目对比见表 6-1。

表 6-1 污水污染物纳管标准 单位：mg/L，pH 除外

污染物项目	GB31572-2015 中间 接排放标准值	纳管标准	本项目参照执行标准
基准排水量	2.5m ³ /t 产品	2.5m ³ /t 产品	2.5m ³ /t 产品
pH 值（无量纲）	/	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
悬浮物	/	400	
化学需氧量	/	500	
五日生化需氧量	/	300	
氨氮	/	35	《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)
总磷	/	8	

浙江巨化环保科技有限公司排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中化学需氧量执行 60mg/L）。

表 6-2 污水污染物排放标准 单位：mg/L，色度、pH 除外

标准来源	pH	CODcr	色度	SS	氨氮	总磷	总氮	BOD ₅
(GB18918-2002) 一级 A	6-9	60*	30	10	5 (8) *	0.5	15	10

* 化学需氧量执行 60mg/L

根据《关于印发《衢州市水生态环境保护暨碧水保卫战 2023 年度工作计划》的通知》（美丽衢州办[2023]8 号），巨化西排渠化学需氧量控制标准为 20mg/L、氨氮控制标准为 1mg/L。

6.2. 废气

项目排放颗粒物、非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

项目废气无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

项目甲醇废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准。

甲基三甲氧基硅烷污染物最高允许排放浓度（DMEGAH）参照美国环保署（EPA）工业环境实验室推荐方法确定，无组织排放监控浓度限值取环境值的 4 倍。

甲基三甲氧基硅烷排放速率限值根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)经单一排气筒允许排放速率公式 $Q=CmRKe$ 计算排放速率。

项目污水处理站 H_2S 、 NH_3 等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准。

厂区内非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准。

表 6-3 甲醇及甲基三甲氧基硅烷排放标准

污 染 物	最高允许排放 浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
		排气筒高度（m）	二级 (kg/h)	监控点	浓度
《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）					
甲 醇	190	15	5.1	周界外浓度最高点	12
DMEGAH 计算公式					
甲基三甲 氧基硅烷	553.5	15	23.688	周界外浓度最高点	15.792

表 6-4 GB31572-2015 大气污染物特别排放限值 单位： mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	污染物排放监控位置
NMHC	60	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20	

项目排放 NMHC 包括甲醇及甲基三甲氧基硅烷，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中使用“非甲烷总烃（NMHC）”作为排气筒和厂界挥发性有机物排放的综合控制指标。

表 6-5 企业边界大气污染物浓度限值 单位： mg/m^3

污染物项目	限值	限值含义
NMHC	4.0	监控点处 1h 平均浓度值
颗粒物	1.0	

表 6-6 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》

项目	二级标准最高允许排放速率 (kg/h)	二级新改扩建厂界标准值 (mg/m^3)
	排气筒高度 15m	
硫化氢	0.33	0.06
氨	4.9	1.5
臭气浓度 (无量纲)	2000	20

表 6-7 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》

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
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3. 噪声

营运期厂界噪声执行《工业区企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准，详见表 6-8。

表 6-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4. 固废

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

6.5. 总量控制指标

根据工程分析，本项目污染物排放总量控制指标见表 6-9。

表 6-9 总量控制指标建议（单位：t/a）

序号	污染类型	指标	单位	排放量
1	废气	粉尘	t/a	1.403
2		挥发性有机物	t/a	14.02
3	废水	水量	万 m ³ /a	5.162
4		COD	t/a	3.097
5		氨氮	t/a	0.413

7. 验收监测内容

7.1. 废水

本项目废水监测项目及监测频次见表 7-1。

表 7-1 项目废水监测项目及频次

检测点位	检查项目	检测频次
废水处理设施进口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、五日生化需氧量、总磷	检测 2 天，每天检测 4 次
废水处理设施排口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、五日生化需氧量、总磷	检测 2 天，每天检测 4 次
雨水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	检测 2 天，每天检测 4 次

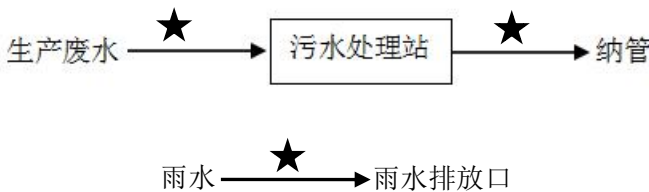


图 7-1 废水监测点位示意图

7.2. 废气

7.2.1. 有组织排放废气

有组织废气监测项目及监测频次详见表 7-2。

表 7-2 项目有组织废气监测频次

检测点位	检查项目	检测频次
二级水喷淋处理设施进、出口	非甲烷总烃、颗粒物、甲醇	连续监测 2 天，每天 3 次
碱液喷淋洗涤装置进、出口	硫化氢、氨、臭气浓度、甲醇、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

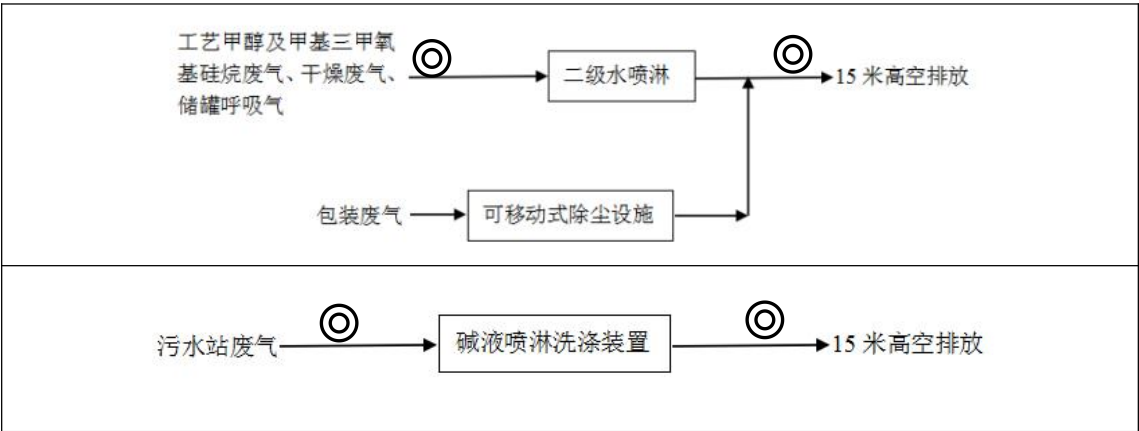


图 7-2 有组织废气监测点位示意图

7.2.2. 无组织废气

(1) 厂界四周

在厂界外 10 米范围内布设 4 个监测点（上风向 1 个，下风向 3 个），每天每个测点采样检测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。监测污染因子为：非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物，同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

表 7-3 无组织排放废气监测项目及检测频次表

监测点位	监测项目	监测频次
四周厂界 10 米范围内 4 个监测点	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物、甲醇	连续监测 2 天，每天 4 次

(2) 厂区内

在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。监测项目为非甲烷总烃。

分别采一个 1 小时平均浓度值（一小时内取四个瞬时样进行混合）、一个一次浓度值，共两个样。

7.3. 噪声监测

厂界：在企业厂界的东、南、西、北外 1 米处各设一个监测点。每个测点昼、夜各测 1 次，测量 2 天。测量时记录主要声源。具体采样点位图见图 7-3。



▲ 厂界噪声监测点位 ○ 厂界废气监测点位 ⊙ 有组织废气监测点位 ★ 废水监测点位

图 7-3 采样点位示意图

8. 质量保证及质量控制

8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	检出限
1	废气	氨	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m ³
2		非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
3			气相色谱法	HJ38-2017	0.07mg/m ³
4		臭气	臭袋法	HJ 1262-2022	10（无量纲）
5		颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	7μg/m ³
6		颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
7		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007 年）	0.001mg/m ³
8		甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	/
9	废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	/
10		悬浮物	重量法	GB 11901-1989	/
11		化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
12		氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
13		五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
14	噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

8.2. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）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）等的要求进行。

（2）选择的监测分析方法均为国家标准方法，检出限满足评价要求。

（3）采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时对 10%加标回收样品分析。

8.3. 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%之间）。

（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（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），在测试时保证其采样流量的准确。

8.4. 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声源进行校准，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。

9. 验收监测结果

9.1. 生产工况

项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 产品监测工况表

日期	产品	监测期间实际生 产量	环评设计生 产能力	百分比（%）
2023 年 5 月 4 日	有机硅光扩 散剂	11.36 吨	15.15 吨/天 （5000 吨/ 年）	75.0%
2023 年 5 月 5 日		11.40 吨		75.2%
2023 年 8 月 2 日		11.65 吨		76.9%
2023 年 8 月 3 日		11.58 吨		76.4%
2024 年 2 月 22 日		11.55 吨		76.2%
2024 年 2 月 23 日		11.48 吨		75.8%

9.2. 环境保设施调试效果

9.2.1. 废水监测结果

本项目废水监测时间为 2023 年 5 月 4 日-5 日。监测点位为污水处理站进出口。污水处理站进出口监测结果见表 9-2，废水分析结果见表 9-3。

表 9-2 废水监测结果表 单位：pH 为无量纲，其他 mg/L

检测点位置	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
综合废水 进口	2023 年 05 月 04 日	(验) 字 202305001 -147	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	94
				化学需氧量 (mg/L)	420
				氨氮 (mg/L)	5.48
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	127
		(验) 字 202305001 -148	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	113
				化学需氧量 (mg/L)	407
				氨氮 (mg/L)	6.16
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	122
		(验) 字 202305001 -149	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	128
				化学需氧量 (mg/L)	416
				氨氮 (mg/L)	5.82
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	108
		(验) 字 202305001 -150	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	109
				化学需氧量 (mg/L)	439
				氨氮 (mg/L)	6.60
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	114
综合废水 进口	2023 年 05 月 05 日	(验) 字 202305001 -309	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	133
				化学需氧量 (mg/L)	476
				氨氮 (mg/L)	7.01
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	136

		(验) 字 202305001 -310	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	114
				化学需氧量 (mg/L)	492
				氨氮 (mg/L)	6.05
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	109
		(验) 字 202305001 -311	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	125
				化学需氧量 (mg/L)	452
				氨氮 (mg/L)	7.42
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	122
		(验) 字 202305001 -312	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	130
				化学需氧量 (mg/L)	441
				氨氮 (mg/L)	6.46
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	102
综合废水 排放口	2023 年 05 月 04 日	(验) 字 202305001 -151	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	62
				化学需氧量 (mg/L)	103
				氨氮 (mg/L)	0.479
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	22.5
		(验) 字 202305001 -152	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	57
				化学需氧量 (mg/L)	118
				氨氮 (mg/L)	0.452
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	26.4
		(验) 字 202305001 -153	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	63
				化学需氧量 (mg/L)	130
				氨氮 (mg/L)	0.463
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	20.6
		(验) 字 202305001 -154	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	54
				化学需氧量 (mg/L)	128
				氨氮 (mg/L)	0.428
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	34.7
综合废水 排放口	2023 年 05 月 05 日	(验) 字 202305001 -313	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	53
				化学需氧量 (mg/L)	142
				氨氮 (mg/L)	0.468
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	29.9
		(验) 字 202305001 -314	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	64
				化学需氧量 (mg/L)	112
				氨氮 (mg/L)	0.476
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	34.2
		(验) 字 202305001 -315	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	52
				化学需氧量 (mg/L)	103
				氨氮 (mg/L)	0.455
				pH 值 (无量纲)	7.2

		(验) 字 202305001 -316	略黄浑浊	五日生化需氧量 (mg/L)	36.8
				悬浮物 (mg/L)	59
				化学需氧量 (mg/L)	122
				氨氮 (mg/L)	0.440
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	30.5

表 9-3 废水分析结果

污染物名称			pH	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	五日生化需氧量
废水处理设施排口	5 月 4 日	范围	7.1-7.3	103-130	0.428-0.479	54-63	20.6-34.7
		日均值	/	120	0.456	59	26.0
		执行标准	6-9	500	35	400	300
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	5 月 5 日	范围	7.2-7.3	103-142	0.440-0.476	52-64	29.9-34.2
		日均值	/	120	0.460	57	30.4
		执行标准	6-9	500	35	400	300
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价:

两天监测期间, 废水处理设施排口的 pH 值范围为 7.1-7.3, 化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量的最大日均值浓度分别为 120mg/L、0.460mg/L、59mg/L、30.4mg/L。

项目废水处理设施排口的 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量纳管浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中三级标准要求, 即 pH6-9、化学需氧量≤500mg/L、悬浮物≤400mg/L、五日生化需氧量≤300mg/L; 氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的要求, 即氨氮≤35mg/L。

项目污水处理站污染物去除效率见表 9-4。

表 9-4 污水处理站污染物去除效率

日期	污染物	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	去除效率
5 月 4 日	化学需氧量	420	120	71.43%
	氨氮	6.02	0.456	92.42%
	悬浮物	111	59	56.85%
	五日生化需氧量	118	26.0	77.97%
5 月 5 日	化学需氧量	465	120	74.19%
	氨氮	6.74	0.460	93.18%
	悬浮物	126	57	54.76%

	五日生化需氧量	117	30.4	74.12%
--	---------	-----	------	--------

9.2.2. 有组织废气监测结果及评价

2023 年 5 月 4 日、5 日对污水站碱喷淋排气筒进行了两天监测；2024 年 2 月 22 日、23 日对包装废气进行了两天监测，因包装废气与工艺废气一起经同一根排气筒排放，故监测点位仍为工艺尾气喷淋塔排气筒；2024 年 8 月 2 日、3 日对污水站碱喷淋排气筒补充监测，监测指标为臭气浓度。2024 年 4 月 12 日、13 日对工艺尾气喷淋塔排气筒进行了两天监测。

具体数据见表 9-5、表 9-6、表 9-7、表 9-8。

表 9-5 工艺尾气喷淋塔排气筒废气监测结果

采样点位	工艺尾气喷淋塔排气筒进口	采样日期	2024 年 4 月 12 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	39.1	76.6	68.6
烟气流速 (m/s)	19.7	24.0	22.8
标干流量 (m ³ /h)	4153	4509	4374
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.042	0.045	0.044
甲醇 (mg/m ³)	291	288	273
排放速率 (kg/h)	1.21	1.30	1.19
非甲烷总烃 (mg/m ³)	145	148	120
排放速率 (kg/h)	0.602	0.667	0.525
采样点位	工艺尾气喷淋塔排气筒进口	采样日期	2024 年 4 月 13 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	52.9	51.2	50.1
烟气流速 (m/s)	20.2	20.0	21.7
标干流量 (m ³ /h)	4033	4012	4369
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.040	0.040	0.044
甲醇 (mg/m ³)	91.8	77.5	93.8
排放速率 (kg/h)	0.370	0.311	0.410
非甲烷总烃 (mg/m ³)	52.5	48.2	63.0
排放速率 (kg/h)	0.212	0.193	0.275
采样点位	工艺尾气喷淋塔排气筒出口	采样日期	2024 年 4 月 12 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	55.3	49.4	47.6
烟气流速 (m/s)	20.2	20.4	22.0

标干流量（m³/h）	4022	4136	4486
颗粒物（mg/m³）	<20	<20	<20
均值（mg/m³）	<20		
执行标准（mg/m³）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.040	0.041	0.045
均值（kg/h）	0.042		
甲醇（mg/m³）	25.9	21.1	20.1
均值（mg/m³）	22.4		
执行标准（mg/m³）	190		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.104	0.087	0.090
均值（kg/h）	0.094		
执行标准（kg/h）	5.1		
达标情况	达标		
非甲烷总烃 （mg/m³）	8.87	7.55	7.70
均值（mg/m³）	8.04		
执行标准（mg/m³）	60		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.036	0.031	0.035
均值（kg/h）	0.034		
采样点位	工艺尾气喷淋塔排 气筒出口	采样日期	2024 年 4 月 13 日
截面积（m²）	0.0707		
含湿量（%）	3.6		
烟气温度（℃）	51.4	69.2	40.5
烟气流速（m/s）	22.8	24.0	21.2
标干流量（m³/h）	4570	4569	4405
颗粒物（mg/m³）	<20	<20	<20
均值（mg/m³）	<20		
执行标准（mg/m³）	20		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.046	0.046	0.044
均值（kg/h）	0.045		
甲醇（mg/m³）	7.79	7.67	9.08
均值（mg/m³）	8.18		
执行标准（mg/m³）	190		
达标情况	达标		
排放速率（kg/h）	0.036	0.035	0.040
均值（kg/h）	0.037		
执行标准（kg/h）	5.1		
达标情况	达标		
非甲烷总烃 （mg/m³）	6.00	5.31	4.86
均值（mg/m³）	5.39		
执行标准（mg/m³）	60		

达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	0.027	0.024	0.021
均值 (kg/h)	0.024		

表 9-6 污水站碱喷淋排气筒废气监测结果 (1)

采样地点	污水站碱喷淋排气筒进口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	33.2	33.1	33.1
烟气流速 (m/s)	5.7	5.7	5.4
标干流量 (m ³ /h)	1230	1164	1164
甲醇 (mg/m ³)	11	11	10
排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.012
氨 (mg/m ³)	1.10	1.47	1.28
排放速率 (kg/h)	1.35×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³
硫化氢 (mg/m ³)	0.003	0.004	0.005
排放速率 (kg/h)	3.69×10 ⁻⁶	4.66×10 ⁻⁶	5.82×10 ⁻⁶
采样地点	污水站碱喷淋排气筒进口	采样时间	2023 年 05 月 05 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	34.9	35.2	34.1
烟气流速 (m/s)	5.6	4.2	5.6
标干流量 (m ³ /h)	1204	1201	1227
甲醇 (mg/m ³)	12	12	12
排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.015
氨 (mg/m ³)	1.19	1.38	1.33
排放速率 (kg/h)	1.43×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³
硫化氢 (mg/m ³)	0.004	0.004	0.005
排放速率 (kg/h)	4.82×10 ⁻⁶	4.80×10 ⁻⁶	6.14×10 ⁻⁶
采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	33.1	33.1	33.0
烟气流速 (m/s)	5.4	5.8	5.4
标干流量 (m ³ /h)	1164	1251	1165
甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
均值 (mg/m ³)	<2		
执行标准 (mg/m ³)	190		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	1.16×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³
均值 (kg/h)	1.19×10 ⁻³		
执行标准 (kg/h)	5.1		
达标情况	达标		
氨 (mg/m ³)	0.321	0.780	0.642
排放速率 (kg/h)	3.74×10 ⁻⁴	9.76×10 ⁻⁴	7.48×10 ⁻⁴
均值 (kg/h)	6.99×10 ⁻⁴		
执行标准 (kg/h)	4.9		
达标情况	达标		
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.002	0.002
排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻⁶	2.50×10 ⁻⁶	2.33×10 ⁻⁶

均值 (kg/h)	2.39×10 ⁻⁶		
执行标准 (kg/h)	0.33		
达标情况	达标		
采样地点	污水站碱喷淋 排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 05 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (℃)	33.7	33.5	33.9
烟气流速 (m/s)	5.7	5.5	5.9
标干流量 (m ³ /h)	1185	1272	1230
甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
均值 (mg/m ³)	<2		
执行标准 (mg/m ³)	190		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
均值 (kg/h)	1.23×10 ⁻³		
执行标准 (kg/h)	5.1		
达标情况	达标		
氨 (mg/m ³)	0.459	0.596	0.504
排放速率 (kg/h)	5.44×10 ⁻⁴	7.58×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴
均值 (kg/h)	6.41×10 ⁻⁴		
执行标准 (kg/h)	4.9		
达标情况	达标		
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.002	0.002
排放速率 (kg/h)	2.37×10 ⁻⁶	2.54×10 ⁻⁶	2.46×10 ⁻⁶
均值 (kg/h)	2.46×10 ⁻⁶		
执行标准 (kg/h)	0.33		
达标情况	达标		

表 9-7 污水站碱喷淋排气筒废气监测结果 (2)

采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 08 月 02 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (℃)	35.4	34.9	35.2
烟气流速 (m/s)	6.0	5.5	6.2
标干流量 (m ³ /h)	1252	1161	1294
臭气浓度 (无量纲)	269	851	851
执行标准 (无量纲)	2000		
达标情况	达标		
采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 08 月 03 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (℃)	34.8	36.1	35.7
烟气流速 (m/s)	5.6	5.8	6.0
标干流量 (m ³ /h)	1182	1202	1248
臭气浓度 (无量纲)	151	199	630
执行标准 (无量纲)	2000		
达标情况	达标		

表 9-8 包装废气监测结果 (工艺尾气喷淋塔排气筒)

采样点位	包装粉尘废气出口	采样日期	2024 年 2 月 22 日
截面积 (m ²)	0.0491		
含湿量 (%)	2.9		
烟气温度 (℃)	11.8	11.8	11.9

烟气流速 (m/s)	2.1	2.3	2.3
标干流量 (m³/h)	347	380	379
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m³)	<20	<20	<20
均值 (mg/m³)	<20		
执行标准 (mg/m³)	20		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.47×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³
采样点位	包装粉尘废气出口	采样日期	2024 年 2 月 23 日
截面积 (m²)	0.0491		
含湿量 (%)	2.9		
烟气温度 (℃)	10.8	10.7	10.6
烟气流速 (m/s)	2.1	2.1	2.3
标干流量 (m³/h)	350	350	383
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m³)	<20	<20	<20
均值 (mg/m³)	<20		
执行标准 (mg/m³)	20		
达标情况	达标		
排放速率 (kg/h)	3.50×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³

监测结果评价:

监测结果显示,项目工艺尾气喷淋塔排气筒出口废气中的甲醇浓度日均值分别为 22.4mg/m³、8.18mg/m³,排放速率日均值分别为 0.094kg/h、0.037kg/h;非甲烷总烃浓度日均值分别为 8.04mg/m³、5.39mg/m³,排放速率日均值分别为 0.034kg/h、0.024kg/h;颗粒物浓度日均值分别为<20mg/m³、<20mg/m³,排放速率日均值分别为 0.042kg/h、0.045kg/h。

项目污水站碱喷淋排气筒出口废气中甲醇浓度日均值分别为<2mg/m³、<2mg/m³,排放速率日均值分别为 1.19×10⁻³kg/h、1.23×10⁻³kg/h;氨排放速率日均值分别为 6.99×10⁻⁴kg/h、6.41×10⁻⁴kg/h;硫化氢排放速率日均值分别为 2.39×10⁻⁶kg/h、2.46×10⁻⁶kg/h;两天监测期间臭气浓度最大值分别为 851 (无量纲)、630 (无量纲)。

两天监测结果显示,项目工艺尾气喷淋塔排气筒出口的甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求,即甲醇≤190mg/m³;排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求,即甲醇≤5.1kg/h。颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业

污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，即颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ 。

项目污水站碱喷淋排气筒出口废气中甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求，即甲醇 $\leq 190\text{mg/m}^3$ ；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求，即甲醇 $\leq 5.1\text{kg/h}$ 。硫化氢及氨排放速率、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求，即硫化氢 $\leq 0.33\text{kg/h}$ 、氨 $\leq 4.9\text{kg/h}$ 、臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）。

项目废气处理设施污染物去除效率见表 9-9。

表 9-9 废气处理设施去除效率

日期	处理设施名称	污染物	进口浓度 (kg/h)	出口浓度 (kg/h)	去除效率
2024 年 5 月 4 日	工艺尾气喷淋塔	非甲烷总烃	0.598	0.034	94.31%
		甲醇	1.23	0.094	92.36%
2024 年 5 月 5 日		非甲烷总烃	0.227	0.024	89.43%
		甲醇	0.364	0.037	89.84%
2023 年 5 月 4 日	污水站碱喷淋	甲醇	0.013	1.19×10 ⁻³	90.85%
		氨	1.52×10 ⁻³	6.99×10 ⁻⁴	54.01%
2023 年 5 月 5 日		甲醇	0.014	1.23×10 ⁻³	91.21%
		氨	1.57×10 ⁻³	6.41×10 ⁻⁴	59.17%

9.2.3. 无组织废气监测结果及评价

(1) 厂界无组织废气

本项目无组织废气监测时间为 2023 年 5 月 4 日-5 日、2024 年 8 月 2 日-3 日，监测点位为无组织排放源上下风向，监测结果见表 9-10、表 9-11。

表 9-10 无组织废气监测结果（1）

采样时间	检测点位置	检测项目				
		非甲烷总烃 (mg/m^3)	甲醇 (mg/m^3)	硫化氢 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	颗粒物 ($\mu\text{g/m}^3$)
2023 年 05 月 04 日	1#东厂界	0.43	<2	<0.001	0.046	186
		0.43	<2	<0.001	0.059	193
		2.35	<2	<0.001	0.050	190
		1.02	<2	0.001	0.078	191
	2#南厂界	0.76	<2	0.002	0.110	203
		0.62	<2	<0.001	0.123	201
		0.66	<2	0.002	0.138	207
		0.65	<2	0.002	0.129	209
	3#西厂界	0.57	<2	0.002	0.064	196
		1.18	<2	0.002	0.073	194
		1.56	<2	0.002	0.083	196

2023 年 05 月 05 日	4#北厂界	0.58	<2	0.002	0.097	195
		0.62	<2	0.001	0.032	188
		1.57	<2	0.002	0.037	192
		0.78	<2	0.001	0.046	191
		0.65	<2	0.001	0.037	195
	1#东厂界	0.42	<2	0.001	0.060	206
		0.53	<2	0.001	0.064	197
		0.40	<2	<0.001	0.051	203
		0.60	<2	<0.001	0.069	200
	2#南厂界	0.39	<2	0.002	0.115	215
		0.46	<2	0.002	0.133	210
		0.66	<2	0.001	0.120	216
		0.50	<2	0.001	0.139	219
	3#西厂界	0.33	<2	0.001	0.078	199
		0.40	<2	<0.001	0.074	195
		0.25	<2	0.001	0.087	194
		0.28	<2	<0.001	0.097	202
	4#北厂界	0.39	<2	0.001	0.041	190
		0.32	<2	0.001	0.046	192
		0.20	<2	0.002	0.032	196
		0.25	<2	0.001	0.042	187

表 9-11 无组织废气监测结果 (2)

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 08 月 02 日	1#东厂界	(验) 字 202305001-320	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验) 字 202305001-321		<10
		(验) 字 202305001-322		<10
		(验) 字 202305001-323		<10
	2#南厂界	(验) 字 202305001-324	臭气浓度 (无量纲)	14
		(验) 字 202305001-325		<10
		(验) 字 202305001-326		<10
		(验) 字 202305001-327		<10
	3#西厂界	(验) 字 202305001-328	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验) 字 202305001-329		<10
		(验) 字 202305001-330		<10
		(验) 字 202305001-331		<10
	4#北厂界	(验) 字 202305001-332	臭气浓度 (无量纲)	12
		(验) 字 202305001-333		16
		(验) 字 202305001-334		19
		(验) 字 202305001-335		<10
2023 年 08 月 03 日	1#东厂界	(验) 字 202305001-339	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验) 字 202305001-340		<10
		(验) 字 202305001-341		<10
		(验) 字 202305001-342		<10
	2#南厂界	(验) 字 202305001-343	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验) 字 202305001-344		<10
		(验) 字 202305001-345		<10
		(验) 字 202305001-346		<10
	3#西厂界	(验) 字 202305001-347	臭气浓度	<10

		(验)字 202305001-348	(无量纲)	<10
		(验)字 202305001-349		<10
		(验)字 202305001-350		<10
	4#北厂界	(验)字 202305001-351	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-352		<10
		(验)字 202305001-353		<10
		(验)字 202305001-354		<10

两天验收监测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度分别为 $207\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $219\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，氨最大排放浓度分别为 $0.138\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.139\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大排放浓度分别为 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.002\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大排放浓度分别为 19（无量纲）、<10（无量纲），非甲烷总烃最大排放浓度分别为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇最大排放浓度分别为 $<2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醇无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，即甲醇 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫化氢、氨、臭气浓度无组织浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求，即硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

（2）厂区无组织废气

厂区内非甲烷总烃浓度见表 9-12。

表 9-12 厂区内非甲烷总烃浓度

采样时间	检测点位置	检测项目	检测结果
2023 年 05 月 04 日	5#厂区内一点	非甲烷总烃 (mg/m^3)	0.59
			0.52
			1.10
			0.49
2023 年 05 月 05 日	5#厂区内一点	非甲烷总烃 (mg/m^3)	0.64
			0.80
			0.39
			0.30

两天验收监测期间，厂区无组织非甲烷总烃一次值最大排放浓度分别为 $1.10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ ；一小时平均浓度值最大排放浓度分别为 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.53\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目厂区内非甲烷总烃一次浓度值和 1 小时平均浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求，即非甲烷总烃 1 小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ，任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ 。

9.2.4. 噪声监测结果

本次验收在 2023 年 5 月 4 日-5 日对项目噪声排放进行了昼夜间两天监测，监测点位为厂界四周，噪声监测分析结果见表 9-13。

表 9-13 厂界噪声监测结果

测定点位	昼间		夜间	
	测量时间	测定结果 dB (A)	测量时间	测定结果 dB (A)
1#东厂界外 1 米	2023-05-04 12:47	57.8	2023-05-04 22:16	53.1
2#南厂界外 1 米	2023-05-04 13:15	58.1	2023-05-04 22:37	52.7
3#西厂界外 1 米	2023-05-04 13:30	57.4	2023-05-04 22:56	53.6
4#北厂界外 1 米	2023-05-04 13:39	57.1	2023-05-04 23:11	52.1
1#东厂界外 1 米	2023-05-05 11:17	57.1	2023-05-05 22:16	52.7
2#南厂界外 1 米	2023-05-05 11:35	58.2	2023-05-05 22:37	53.6
3#西厂界外 1 米	2023-05-05 11:49	57.9	2023-05-05 22:56	52.1
4#北厂界外 1 米	2023-05-05 12:14	57.4	2023-05-05 23:14	53.4

监测结果评价：

两天监测期间，项目厂界四周昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

9.2.5. 雨水排口

企业雨水排口监测结果见表 9-14。

表 9-14 企业雨水排口监测结果

检测点位置	采样时间	样品性状	检测项目	检测结果
雨水排放口	2023 年 05 月 04 日	无色透明	悬浮物 (mg/L)	13
			化学需氧量 (mg/L)	17
			氨氮 (mg/L)	0.797
			pH 值 (无量纲)	7.1
		无色透明	悬浮物 (mg/L)	15
			化学需氧量 (mg/L)	14
			氨氮 (mg/L)	0.761
			pH 值 (无量纲)	7.0
		无色透明	悬浮物 (mg/L)	12
			化学需氧量 (mg/L)	14
			氨氮 (mg/L)	0.726
			pH 值 (无量纲)	7.0
		无色透明	悬浮物 (mg/L)	12
			化学需氧量 (mg/L)	13
			氨氮 (mg/L)	0.756

			pH 值（无量纲）	7.1
雨水排放口	2023 年 05 月 05 日	无色透明	悬浮物（mg/L）	15
			化学需氧量（mg/L）	17
			氨氮（mg/L）	0.726
			pH 值（无量纲）	6.9
		无色透明	悬浮物（mg/L）	15
			化学需氧量（mg/L）	16
			氨氮（mg/L）	0.665
			pH 值（无量纲）	7.0
		无色透明	悬浮物（mg/L）	14
			化学需氧量（mg/L）	13
			氨氮（mg/L）	0.679
			pH 值（无量纲）	6.9
		无色透明	悬浮物（mg/L）	13
			化学需氧量（mg/L）	15
			氨氮（mg/L）	0.704
			pH 值（无量纲）	6.9

两天监测期间，雨水排口的 pH 值范围为 6.9-7.1，化学需氧量、氨氮、悬浮物的最大值浓度分别为 17mg/L、0.797mg/L、15mg/L。

雨水排口的化学需氧量、氨氮符合《关于印发《衢州市水生态环境保护暨碧水保卫战 2023 年度工作计划》的通知》（美丽衢州办[2023]8 号），巨化西排渠的控制标准，化学需氧量 $\leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 1\text{mg/L}$ 。pH、悬浮物未给出标准，不做评价。

9.3. 污染源排放总量

根据环评要求，本项目纳入总量控制指标的污染物为化学需氧量、氨氮、粉尘和 VOCs。其中化学需氧量 3.097t/a、氨氮 0.413t/a、粉尘 1.403t/a、VOCs 14.02t/a。

（1）废水

根据废水的两天监测结果及排水量（全年排水量为 46076.58t/a，其中生产有机硅光扩散剂年排放的生产废水量为 7268.58t/a）可知，项目化学需氧量纳管量为 5.529t/a，氨氮纳管量为 0.021t/a。

根据有机硅光扩散剂生产废水年排放量（7268.58t/a）及有机硅光扩散剂产量（5000t/a）可知，项目排水量为 1.45m³/t 产品，小于标准所要求的基准排水量（2.5m³/t 产品）。

浙江巨化环保科技有限公司外排废水的化学需氧量、氨氮浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L），则项目化学需氧量排放量为 2.304t/a，氨氮纳管浓度小于污水处理厂外排浓度，以污水处理厂外排标准计算氨氮排放量可知，故氨氮最终排放量为 0.230t/a。

表 9-15 废水污染物排放总量一览表

污染物	设计排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (吨/年)	环评批复总 量控制值(t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控 制要求
COD _{Cr}	50	46076.58	3.097	2.304	是
NH ₃ -N	5		0.413	0.230	是
计算说明： 纳管量： 化学需氧量=46076.58*（120+120）/2/1000/1000=5.529t。 氨氮=46076.58*（0.456+0.460）/2/1000/1000=0.021t。 排放量： 化学需氧量=46076.58*50/1000/1000=2.304t。 氨氮=46076.58*5/1000/1000=0.230t。					

（2）废气

项目年运行时间以 7920 小时计，项目排气筒废气排放时间均以 7920 小时计。则排气筒年污染物排放量见表 9-16。

表 9-16 各排气筒污染物年排放量

排气筒名称	污染物名称	污染物排放速率 均值①（kg/h）	运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
工艺尾气喷淋塔排气筒	颗粒物	0.044	7920	0.348
	非甲烷总烃	0.029	7920	0.230
	甲醇	0.066	7920	0.523
污水站碱喷淋排气筒	甲醇	1.21×10 ⁻³	7920	0.009
①注：为两天监测结果的均值；				

对表 9-16 进行统计可知，全厂全年 VOCs（包括非甲烷总烃、乙醇）有组织排放量为 0.762t/a，颗粒物排放量为 0.348t/a。

本项目废气污染物实际排放量与总量控制值对比见表 9-17。

表 9-17 项目废气污染物总量控制值对比 单位：t/a

项目	本项目实施后全厂排放量		本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
粉(烟)尘	1.403	有组织：0.401	0.348	是
		无组织：1.002	/	/
VOCs	14.02	有组织：8.848	0.762	是
		无组织：5.172	/	/

全厂污染物总量控制指标见表 9-18。

表 9-18 全厂污染物总量控制指标对比

项目	本项目实施后环评总排放量	本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
COD	3.097	2.304	是
氨氮	0.413	0.230	是
粉(烟)尘	1.403	0.348	是
VOCs	14.02	0.762	是

10. 环境管理检查

10.1. 环境管理制度执行情况

项目从立项开始，企业就严格按国家的法律、法规、规章制度执行，陆续完成了项目备案；环境影响报告书的委托编制、环境影响报告书的专家评审、报告书的修改，衢州市生态环境局对环评报告的进行了审批；在项目的建设过程中，企业严格按项目的环评要求进行建设，整个建设过程中未出现环境事故，具体完成情况如下：

①2020 年 4 月，浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》。

②2020 年 7 月 20 日，取得了原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号）。

③2020 年 7 月 31 日，申领了排污许可，已本项目纳入排污许可中，排污许可编号 913308005505324310001U。

整个过程中未出现任何危及安全生产及环境保护的问题。

10.2. 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

10.2.1. 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。下设组长、副组长和组员。

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

10.3. 环境监测计划的实施

根据衢州市中通化工有限公司排污许可（许可证编号：913308005505324310001U）年度监测要求，每年对公司重点环保装置进行监测。

环境监测目的：环境监控主要目的是为防止污染事故发生，更好的保护环境。具体监测项目见表 10-1。

表 10-1 自行监测内容

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	污染物名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
废气	DA001	尾气排放口 2	烟气量, 烟气流速,烟气温 度,烟气压力	颗粒物	非连续采 样 至少 3 个	1 次/半年
	DA002	尾气排放口		挥发性有机物		1 次/半年
				颗粒物		1 次/半年
	DA003	尾气吸收塔排放 口		甲醇		1 次/半年
				挥发性有机物		1 次/月
				颗粒物		1 次/半年
	DA004	尾气排放口 3#		颗粒物		1 次/半年
				臭气浓度		1 次/半年
	DA005	污水处理尾气排 放口		氨（氨气）		1 次/半年
				硫化氢		1 次/月
				甲醇		1 次/半年
废水	DW001	污水纳管排放口	流量	pH 值	瞬时采样 至少 4 个 瞬时样	故障时， 每天不少 于 4 次， 每次间隔 不超过 6 个小时
				化学需氧量		
				氨氮（NH3-N）		
				悬浮物	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次/月
				五日生化需氧量		1 次/季
				总有机碳		1 次/季
				总氮（以 N 计）		1 次/月
				总磷（以 P 计）		1 次/月
				动植物油		1 次/季
				可吸附有机卤化物		1 次/季

10.4. 环保环境事故风险应急预案及设施装备

10.4.1. 应急制度建设

企业建立了安全生产总经理负责制度，成立了事故风险防范工作领导小组。

目前企业已根据《中华人民共和国环境保护法》、《突发环境污染事故应急预案管理办法》（环保部环发[2010]113 号）、《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案管理实施办法》等法律法规的要求，编制完成了应急预案，经专家评审通过，报由衢州市生态环境局智造新城分局进行备案，备案表编号为

330802-2023-106-M。

根据公司的生产实际情况，对所有存在的风险进行辨识，对辨识的重要环境风险因素采取控制措施，同时公司制订有环境事故应急救援预案，公司每年针对应急救援预案进行演练。

10.4.2. 应急能力建设

衢州市中通化工有限公司根据可能发生的突发环境污染事故设置指挥机构并组建应急处置队伍，应急处置队伍包括指挥协调组、警戒抢险救护组、后勤保障组。公司事故应急组织机构图见图 10-1，各小组名单见表 10-2。

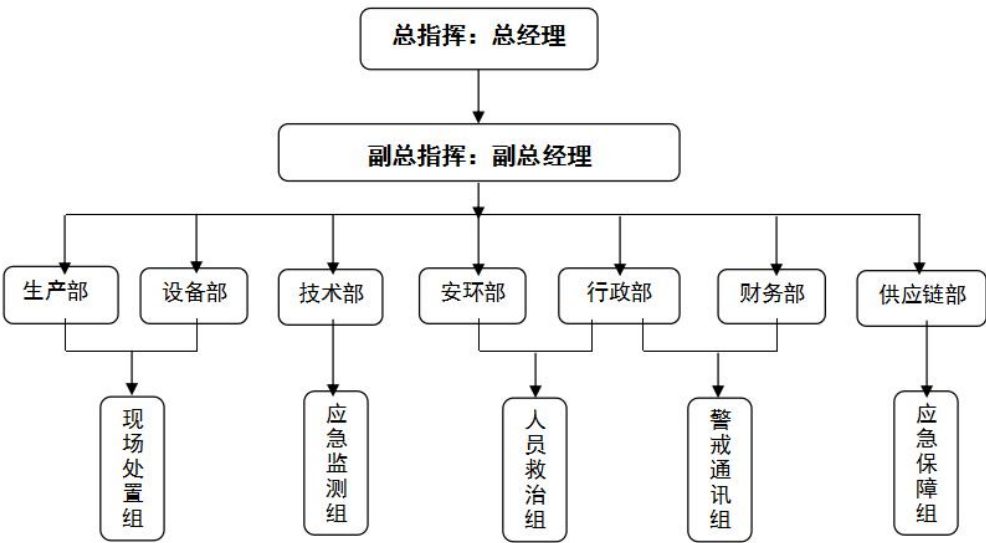


图 10-1 公司事故应急组织机构

表 10-2 应急救援行动组名单

应急救援队伍	职责	姓名	联系电话
应急救援指挥部	总指挥	许益生	13905708225
	副总指挥	蓝剑	15805707050
	成员	吴哥德	13905709835
		曹自逸	13819015762
		张建栋	13857016301
		丁博智	13454021973
		毛爱霞	13587109844
		程建新	13454021973
现场处置组	组长	蓝剑	15805707050
	成员	徐富鹏	18705706132
		傅建梁	15257038984
		王辉生	15067020482
		张宏福	15057080766
警戒通讯组	组长	张建栋	13857016301
	成员	黄美英	13454003389
环境应急监测组	组长	田永宏	15984418680

	成员	胡晟	15157074682
应急保障组	组长	丁博智	13587021652
	成员	李辉	13705704377
人员救治组	组长	曹自逸	13819015762
	成员	杨姮	13575665819

10.4.3. 应急设备（设施）配备

企业已建项目设置有 1 个 1550m³（前期雨水收集池 600m³、消防应急池 950m³）事故应急池，用于收集厂区初期雨水和事故废水；项目储罐区、主生产装置区设置围堰，可用于收集事故状态泄露的物料。



图 10-2 事故应急池

10.4.4. 应急物资储备清单

环保应急物资储备清单见表 10-3。

表 10-3 环保应急物资储备清单

序号	名称	规格	数量	存放位置	用途
应急处置装备					
1	应急通讯装备	防爆手机	15	各岗位	应急通讯
2	应急通讯装备	防爆对讲机	10	各部门	应急通讯
3	应急交通装备	小汽车	3	厂区	应急交通
个人防护装备及应急医疗装备					
1	应急照明工具	出口灯	10	车间	应急照明
		应急灯	20	车间	应急照明
2	个人防护装备	空气呼吸器	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防护（酸）服	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防毒面具	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
		防护面罩	10	车间、应急柜	保障应急抢险人员安全
3	应急医疗装备	应急药箱	5	车间、应急柜	医疗急救
4		救护担架	2	应急站	医疗急救
消防物资					

1	灭火器	/	116	各岗位	工程配套
2	室内消防栓	/	14	室内	工程配套
3	室外消防栓	/	22	室外	工程配套
4	枪头	/	40	车间、应急柜	消防应急
5	水带	/	40	车间、应急柜	消防应急
应急处置物资					
1	应急围堵物资	耐酸泵	2	一般仓库	输送酸性介质
		潜水泵	2		环保应急
		扳手	18		抢险应急
		铁锹	3 把		
		黄沙	1t		
		有盖空桶	2		应急转移
2	事故应急池	/	1550m ³	室外	应急处置
3	带灯警示牌	/	若干	一般仓库	应急处置
应急检测物资					
1	应急检测物资	pH 计	6	办公室	应急检测
2	应急采样物资	大气采样器	2	办公室	应急检测

10.5. 固废处置情况

本项目去离子水制备过程更换的废树脂膜 1、废活性炭产生后即由厂家回收，不在厂区内存放。废树脂膜 2、污水站污泥产生后暂存于危废暂存间。

项目危废暂存间位于厂区东北角，危废间大小为 50 平方。危废间内危废分区存放，设有挡墙，危废间四周设有导流沟以及一个收集池，危废间内危废产生的废液经导流沟流入收集池内。危废间地面、导流沟、收集池均进行了硬化、防腐防渗处理。

本项目各类固体废物分类存放，并贴有清晰标志标识，所产生的固体废物均由委托处置，实现了零排放。企业建立了固废处置登记台账，执行危险固废转移联单制度。

废树脂膜 1、废活性炭由设备厂家进行更换；生活垃圾委托环卫部门定期清运；废树脂膜 2 暂未产生，产生后委托危废处置单位处置；污水站污泥尚未产生，污泥产生后在未进行固废属性鉴定之前做为危险废物进行处理。鉴定后根据鉴定结果再进行相应处置。废布袋、废机油尚未产生，企业承诺产生后委托危废处置单位处置。

固废贮存设施见图 10-3。



图 10-3 危废暂存间

10.6. 排污口情况及废水在线情况

企业在厂区污水排放口安装在线监测装置，排放口出口监测 pH、COD_{Cr}、氨氮以及流量。在线监测设施见图 10-4。



图 10-4 污水排放口废水在线情况

10.7. 污染物排放总量情况

根据环评要求，本项目纳入总量控制指标的污染物为化学需氧量、氨氮、粉尘和 VOCs。其中化学需氧量 3.097t/a、氨氮 0.413t/a、粉尘 1.403t/a、VOCs14.02t/a。

(1) 废水

根据废水的两天监测结果及排水量（全年排水量为 46076.58t/a，其中生产有机硅光扩散剂年排放的生产废水量为 7268.58t/a）可知，项目化学需氧量纳管量为 5.529t/a，氨氮纳管量为 0.021t/a。

根据有机硅光扩散剂生产废水年排放量（7268.58t/a）及有机硅光扩散剂产量（5000t/a）可知，项目排水量为 1.45m³/t 产品，小于标准所要求的基准排水量（2.5m³/t 产品）。

浙江巨化环保科技有限公司外排废水的化学需氧量、氨氮浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准（化学需氧

量 50mg/L、氨氮 5mg/L），则项目化学需氧量排放量为 2.304t/a，氨氮纳管浓度小于污水处理厂外排浓度，以污水处理厂外排标准计算暗淡排放量可知，故氨氮最终排放量为 0.230t/a。

表 10-4 废水污染物排放总量一览表

污染物	设计排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (吨/年)	环评批复总 量控制值(t/a)	排环境量 (t/a)	是否达到总量控 制要求
COD _{Cr}	50	46076.58	3.097	2.304	是
NH ₃ -N	5		0.413	0.230	是
计算说明： 纳管量： 化学需氧量=46076.58*（120+120）/2/1000/1000=5.529t。 氨氮=46076.58*（0.456+0.460）/2/1000/1000=0.021t。 排放量： 化学需氧量=46076.58*50/1000/1000=2.304t。 氨氮=46076.58*5/1000/1000=0.230t。					

(2) 废气

项目年运行时间以 7920 小时计，项目排气筒废气排放时间均以 7920 小时计。则排气筒年污染物排放量见表 10-5。

表 10-5 各排气筒污染物年排放量

排气筒名称	污染物名称	污染物排放速率 均值① (kg/h)	运行时间 (h)	年排放量 (t/a)
工艺尾气喷淋塔排气筒	颗粒物	0.044	7920	0.348
	非甲烷总烃	0.029	7920	0.230
	甲醇	0.066	7920	0.523
污水站碱喷淋排气筒	甲醇	1.21×10 ⁻³	7920	0.009
①注：为两天监测结果的均值；				

对表 9-16 进行统计可知，全厂全年 VOCs（包括非甲烷总烃、乙醇）有组织排放量为 0.762t/a，颗粒物排放量为 0.348t/a。

本项目废气污染物实际排放量与总量控制值对比见表 10-6。

表 10-6 项目废气污染物总量控制值对比 单位：t/a

项目	本项目实施后全厂排放量		本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
粉(烟)尘	1.403	有组织：0.401	0.348	是
		无组织：1.002	/	/
VOCs	14.02	有组织：8.848	0.762	是
		无组织：5.172	/	/

全厂污染物总量控制指标见表 10-7。

表 10-7 全厂污染物总量控制指标对比

项目	本项目实施后环评总排放量	本项目实际排放量	是否达到总量控制要求
COD	3.097	2.304	是
氨氮	0.413	0.230	是
粉(烟)尘	1.403	0.348	是

VOCs	14.02	0.762	是
------	-------	-------	---

10.8. 环评污染治理措施落实情况调查

表 10-8 本项目环评污染治理措施汇总表

类别	排放源	污染物	环评及批复中环境保护设施要求	实际建设情况
废水	生产废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS 等	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、项目拟新建综合废水处理站，采用 pH 调节、UASB、曝气池处理企业全厂废水达到纳管标准后纳管排放。 3、本项目拟新建设置 1550m ³ 事故应急池 1 座（兼做初期雨水收集池）、事故废水应急切换系统等。	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、项目新建综合废水处理站，采用 pH 调节、UASB、曝气池处理企业全厂废水达到纳管标准后纳管排放。 3、本项目拟新建设置 1550m ³ 事故应急池 1 座（兼做初期雨水收集池）、事故废水应急切换系统等。
废气	生产工艺	粉尘、甲醇、甲基三甲氧基硅烷	项目包装粉尘采用布袋除尘器处理后 15 米高排气筒排放。工艺废气中甲醇、甲基三甲氧基硅烷以及粉尘采用二级水喷淋塔喷淋处理后 15 米高排放，废气处理后可达到相应的排放标准。	项目包装粉尘采用移动式布袋除尘器处理后与工艺废气经同一个排气筒排放。工艺废气中甲醇、甲基三甲氧基硅烷以及粉尘采用二级水喷淋塔喷淋处理后 15 米高排放。
	污水站	甲醇、NH ₃ 、H ₂ S	加强污水站维护，保证废水处理稳定。污水站各水池加盖处理，并对加盖水池产生废气进行收集接入碱喷淋吸收装置，减少甲醇、NH ₃ 、H ₂ S 等气体的排放。	对污水站各水池加盖处理，并对加盖水池产生废气进行收集接入碱喷淋吸收装置，减少甲醇、NH ₃ 、H ₂ S 等气体的排放。
	储罐	呼吸废气	采用平衡管、氮封+呼吸阀减少大小呼吸废气，呼吸废气集中收集后接入废气集中处理装置。	采用平衡管、氮封+呼吸阀减少大小呼吸废气，呼吸废气集中收集后接入废气集中处理装置。
固废	生产过程	危险废物	1、拟在仓库东南侧新建危险废物暂存库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 修订) 的要求进行固废分类收集和临时贮存；对危险废物的转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行； 2、各类危险废物委托资质单位处置，签订处置协议； 3、各类固体废物均按照相应要求妥善处置。	1、在厂区东北侧新建危险废物暂存库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行固废分类收集和临时贮存；对危险废物的转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行； 2、废树脂膜 2、污水站污泥暂未产生，产生后委托危废处置单位处置。
地下水及土壤	生产车间/污水站、仓库、危废库等	COD _{Cr} 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	1、企业对生产车间地面进行了硬化处理，污水处理站底部进行了防渗处理，将管线架空铺设。 2、将厂区划分为重点防渗区、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。

			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。	
噪声	生产设备	LeqA	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。	1、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。

10.9. 环评批复执行情况

对照原衢州市生态环境局绿色产业集聚区分局《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号），公司执行情况见表 10-9。

表 10-9 项目环评批复意见落实情况表

批复意见（衢环建[2020]18 号）	落实情况
本项目属于新建性质，项目选址于衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢。建设内容:有机硅光扩散剂 5000 吨/年、联产甲醇 7200 吨/年。	已落实； 本项目属于新建性质，项目选址于衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢。建设内容:有机硅光扩散剂 5000 吨/年、联产甲醇 7200 吨/年。
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； 本项目产生的生产废水以及生活污水经厂区预处理后达标纳管标准进入浙江巨化环保科技有限公司（原清泰公司污水处理厂）集中处理达标后排入乌溪江。
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。本项目排放颗粒物、非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；甲醇废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；污水处理站 H ₂ S、NH ₃ 等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；项目废气无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	已落实； 项目包装粉尘采用移动式布袋除尘器处理后与工艺废气经同一个排气筒排放。 工艺废气中甲醇、甲基三甲氧基硅烷以及粉尘采用二级水喷淋塔喷淋处理后 15 米高排放。 对污水站各水池加盖处理，并对加盖水池产生废气进行收集接入碱喷淋吸收装置。 两天监测结果显示，项目各污染物排放浓度均符合环评及批复中给出的要求。
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。	已落实； 企业通过选用低噪声设备，加强设备维护，合理安排生产时间等措施确保厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。
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	已落实； 废树脂膜 1、废活性炭由设备

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。	厂家进行更换；生活垃圾委托环卫部门定期清运；废树脂膜 2 暂未产生，产生后委托危废处置单位处置；污水站污泥尚未产生，污泥产生后在未进行固废属性鉴定之前做为危险废物进行处理。鉴定后根据鉴定结果再进行相应处置。废布袋、废机油尚未产生，企业承诺产生后委托危废处置单位处置。
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 COD_{Cr}3.097 吨/年、氨氮 0.413 吨/年、VOCs14.02 吨/年、工业烟粉尘 1.403 吨/年。项目建成后，VOCs 总量排放量仍在原审批总量内，无需进行替代削减。项目新增其他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 202015)意见执行。其他污染物排放按照《环评报告书》要求做好控制。	已落实； 通过两天监测数据及项目年运行时间、年废水排放量等数据计算可知，项目化学需氧量、氨氮、VOCs、颗粒物排放量符合总量控制要求。
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。	已落实； 企业已编制突发环境应急预案并报由衢州市生态环境局智造新城分局备案，备案编号为 330802-2023-106-M。
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。	按要求实施
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。	按要求实施
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。	按要求实施

11. 验收监测结论

11.1. 环境保设施调试效果

11.1.1. 废水监测结论

项目废水处理设施排口的 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量纳管浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准要求；氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的要求。

根据有机硅光扩散剂生产废水年排放量（7268.58t/a）及有机硅光扩散剂产量（5000t/a）可知，项目排水量为 1.45m³/t 产品，小于标准所要求的基准排水量（2.5m³/t 产品）。

11.1.2. 废气监测结论

有组织废气：

两天监测结果显示，项目工艺尾气喷淋塔排气筒出口的甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求。颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

项目污水站碱喷淋排气筒出口废气中甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求；排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求。硫化氢及氨排放速率、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求。

厂界无组织废气：

两天验收监测期间，项目厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；甲醇无组织浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求；硫化氢、氨、臭气浓度无组织浓

度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

厂区无组织废气：

两天验收监测期间，项目厂区内非甲烷总烃一次浓度值和 1 小时平均浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求。

11.1.3. 噪声监测结论

两天监测期间，项目厂界四周昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

11.1.4. 固废监测结论

厂方提供材料及调查核实，公司固体废物产生量及处理措施见表 11-1。

表 11-1 本项目固废分析结果汇总

序号	固废名称	环评		实际	
		产生量 (t/a)	处置方式	产生量 (t/a)	处置方式
1	废树脂膜 1	0.4	由设备厂家进行更换	0.4	由设备厂家进行更换
2	废活性炭	0.5		0.5	
3	废树脂膜 2	2	委托有相应危废处置资质的单位处置	尚未产生	企业承诺产生后委托危废处置单位处置
4	污水站污泥	350.504	若为危险废物应委托有资质单位安全处置，若为一般固废可作填埋处理。	尚未产生	企业承诺产生后，在未进行固废属性鉴定之前做为危险废物进行处理。鉴定后根据鉴定结果再进行相应处置
5	生活垃圾	8.25	委托环卫部门定期清运	8	委托环卫部门定期清运
新增					
1	废布袋	/	/	0.05	尚未产生，为预估值。企业承诺产生后委托危废处置单位处置
2	废机油	/	/	0.1	

11.1.5. 雨水排口监测结论

雨水排口的化学需氧量、氨氮符合《关于印发《衢州市水生态环境保护暨碧水保卫战 2023 年度工作计划》的通知》（美丽衢州办[2023]8 号），巨化西排渠的控制标准。pH、悬浮物未给出标准，不做评价。

11.2. 建议与要求

(1) 平时应加强对废气环保处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；

(2) 平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。特别是危险废物，还需做好台账记录和转移联单等工作；

(3) 做好日常自行监测，及时掌握废气处理及排放浓度达标情况。

11.3. 总结论

衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江衢州华鼎检测科技有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目					项目代码			建设地点	衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢				
	行业类别 (分类管理名录)	有机化学原料制造 (C2614)					建设性质		☒ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产 5000 吨有机硅光扩散剂					实际生产能力		年产 5000 吨有机硅光扩散剂	环评单位		浙江省工业环保设计研究院有限公司			
	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		衢环集建[2020]18 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期	2021 年 4 月					竣工日期		2023 年 4 月		排污许可证申领时间		2020 年 7 月 31 日		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		913308005505324310001U		
	验收单位	浙江衢州华鼎检测科技有限公司					环保设施监测单位		浙江衢州华鼎检测科技有限公司		验收监测时工况		75%以上		
	投资总概算 (万元)	9118.16					环保投资总概算 (万元)		220		所占比例 (%)		2.41		
	实际总投资 (万元)	8988					实际环保投资 (万元)		220		所占比例 (%)		2.45		
	废水治理 (万元)	100	废气治理 (万元)	80	噪声治理 (万元)	10	固体废物治理 (万元)		30		绿化及生态 (万元)		/	其他 (万元)	/
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		年工作时间		7920 小时			
运营单位		衢州市中通化工有限公司					运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			913308005505324310		验收时间		/	
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	2.581	3.097	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.413	0.024	/	/	/	/	/	/	
	氟化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	14.02	0.762	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	1.403	0.348	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	
	与本项目有关的其他特征污		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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-万标米 3/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

附件1 本项目“零土地”技改备案书

浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表

备案机关: 衢州市智造新城衢州绿色产业集聚区
管理委员会经济发展部

备案日期: 2019年10月22日

项目基本情况	项目代码	2019-330891-26-03-813607						
	项目名称	年产5000吨有机硅光扩散剂项目						
	项目类型	备案类(内资基本建设项目)						
	建设性质	新建	建设地点 浙江省衢州市衢州市绿色产业集聚区					
	详细地址	衢州市巨化厂二北路8号						
	国标行业	有机化学原料制造(2614)	所属行业		化工			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的石化化工业						
	拟开工时间	2019年12月	拟建成时间		2020年07月			
	是否包含新增建设用地	否						
	总用地面积(亩)	32	新增建筑面积(平方米)		5831			
	总建筑面积(平方米)	11045	其中:地上建筑面积(平方米)		10287			
	建设规模与建设内容(生产能力)	计划投资8988万元,购置反应釜设备及其配套设施及公用工程,形成有机硅光扩散剂5000t/a、联产99.9%甲醇3000t/a,联产12%-16%稀甲醇水溶液33000t/a的生产能力。						
项目联系人姓名	蔡国巨	项目联系人手机		15727937261				
接收批文邮寄地址	衢州市巨化厂二北路8号							
项目投资情况	总投资(万元)							
	合计	固定资产投资8179.4300万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	8988.0000	1639.2900	2957.4600	2014.7100	730.7600	837.2100	103.0800	705.4900
	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	
8988.0000	0.0000	5218.9400			3769.0600	0.0000		
项目单位基本情况	项目(法人)单位	衢州市中通化工有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		913308005505324310		
	单位地址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		成立日期		2010年01月		
	注册资金(万)	1000		币种		人民币		

况	经营范围	聚四氟乙烯微粉、抗滴落剂生产和销售；高分子材料研发；化工产品(不含危险化学品和易制毒化学品)销售；货物进出口		
	法定代表人	许益生	法定代表人手机号	13905708225
项目变更情况	登记赋码日期	2019年10月22日		
	备案日期	2019年10月22日		
	第1次变更日期	2020年06月04日		
	第2次变更日期	2021年11月08日		
	第3次变更日期	2021年11月09日		
项目单位声明	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。 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。			

说明：

- 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标注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。
- 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。
- 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

衢环集建〔2020〕18 号

关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光 扩散剂项目环境影响报告书的审查意见

衢州市中通化工有限公司：

由你公司提交的《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂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省工业环保设计研究院有限公司编制的《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂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：2019-330891-26-03-813607）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、本项目属于新建性质，项目选址于衢州市巨化厂二北路8号3幢。建设内容：有机硅光扩散剂5000吨/年、联产甲醇7200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。本项目排放颗粒物、非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；甲醇废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；污水处理站 H_2S 、 NH_3 等恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级

标准；项目废气无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值。

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COD_{Cr}3.097吨/年、氨氮0.413吨/年、VOCs14.02吨/年、工业烟粉尘1.403吨/年。项目建成后，VOCs总量排放量仍在原审批总量内，无需进行替代削减。项目新增其他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202015）意见执行。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。



附件 3：排污许可证正本

排污许可证

证书编号：913308005505324310001U

单位名称：衢州市中通化工有限公司

注册地址：浙江省衢州市巨化厂二北路8号3幢

法定代表人：许益生

生产经营场所地址：浙江省衢州市巨化厂二北路8号3幢

行业类别：有机化学原料制造，化学试剂和助剂制造

统一社会信用代码：913308005505324310

有效期限：自2023年07月31日至2028年07月30日止



发证机关：（盖章）智造新城环境保护局

发证日期：2023年07月31日

中华人民共和国生态环境部监制

智造新城环境保护局印制

附件 4：生产工况说明

生产情况说明

受我公司委托，浙江衢州华鼎检测科技有限公司于 2023 年 5 月 4 日至 5 月 5 日、2023 年 8 月 2 日至 3 月 3、2024 年 2 月 22 日至 2 月 23 对我公司（衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目）进行了环保验收监测，验收监测期间的生产情况见下表：

生产设施监测工况表

日期	产品	监测期间实际生 产量	环评设计生 产能力	百分比（%）
2023 年 5 月 4 日	有机硅光扩 散剂	11.36 吨	15.15 吨/天 (5000 吨/年)	75.0%
2023 年 5 月 5 日		11.40 吨		75.2%
2023 年 8 月 2 日		11.65 吨		76.9%
2023 年 8 月 3 日		11.58 吨		76.4%
2024 年 2 月 22 日		11.55 吨		76.2%
2024 年 2 月 23 日		11.48 吨		75.8%



附件 5：突发环境应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	衢州市中通化工有限公司的突发环境事件应急预案[1000t/a 含氟多功能新材料项目，年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目]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 2023 年 12 月 29 日		
备案编号	330802-2023-106-M		
受理部门负责人	王剑	经办人	周文俊

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：检测报告



报告编号：(验)字 202305001

检 测 报 告

样品名称：废水、废气、噪声

委托单位：衢州市中通化工有限公司

受检单位：衢州市中通化工有限公司

检测类别：验收检测

浙江衢州华鼎检测科技有限公司



声 明

1、若对本检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。

2、本检测报告的结果只对本次采样时段、采样地点、场所的微小气候和生产状况负责。由委托方采样送检的样品，本报告只对送检样品检测结果负责。

3、本检测结果及我公司名称未经同意不得用于广告、评优等非检测目的。

4、检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，报告涂改无效，检测报告无红色“检验检测专用章”、骑缝章均无效；未加盖资质认定标志的报告仅供客户质量控制使用。

5、本检测报告共 19 页，一式 2 份。发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江衢州华鼎检测科技有限公司红色检测报告专用章。

地 址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101室

电 话：0570-8515898

传 真：0570-8515896

邮 编：324000

检测报告

项目名称	衢州市中通化工有限公司验收检测		
地 址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		
委托单位	衢州市中通化工有限公司		
样品名称	废水、废气、噪声	样品数量	316
检测单位	浙江衢州华鼎检测科技有限公司		
采样日期	2023年05月04日、 2023年05月05日	收样日期	2023年05月04日、 2023年05月05日
检测日期	2023年05月04日~2023年05月10日		
检验类别	验收检测		
检测项目及检测依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007 年) 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022 固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 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 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 水质 五日生化需氧量(BOD₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020 主要检测仪器及编号: AWA6228 型多功能声级计 (DE-013)、AWA6221A 声校准器 (DE-014)、GC1620 气相色谱仪 (DE-046)、V-1200 型可见分光光度计 (DE-111)、AUW120D 电子天平 (DE-051)、FA-2004B 型电子天平 (DE-005)、50mL 具塞滴定管 (DE-087)、P611 便携式酸度计 (DE-069)			
报告编制人:	审核人:	批准人:	
签发日期: 2023年6月14日			

检测结果

表 1: 厂界无组织排放期间气象参数检测结果

时间	检测频次	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气状况
05 月 04 日	第 1 次	西北	1.9	20	100.4	晴
	第 2 次	西北	1.9	20	100.2	晴
	第 3 次	西北	1.9	20	100.1	晴
	第 4 次	西北	1.9	20	100.4	晴
05 月 05 日	第 1 次	东北	2.0	20	99.9	晴
	第 2 次	东北	2.0	20	100.0	晴
	第 3 次	东北	2.0	20	100.1	晴
	第 4 次	东北	2.0	20	99.9	晴

表 2: 厂界非甲烷总烃检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 05 月 04 日	1#东厂界	(验)字 202305001-001	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.43
		(验)字 202305001-002		0.43
		(验)字 202305001-003		2.35
		(验)字 202305001-004		1.02
	2#南厂界	(验)字 202305001-005	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.76
		(验)字 202305001-006		0.62
		(验)字 202305001-007		0.66
		(验)字 202305001-008		0.65
	3#西厂界	(验)字 202305001-009	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.57
		(验)字 202305001-010		1.18
		(验)字 202305001-011		1.56
		(验)字 202305001-012		0.58
	4#北厂界	(验)字 202305001-013	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.62
		(验)字 202305001-014		1.57
		(验)字 202305001-015		0.78
		(验)字 202305001-016		0.65

报告编号: (验)字 202305001

2023 年 05 月 05 日	5#厂区内一点	(验)字 202305001-017	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.59
		(验)字 202305001-018		0.52
		(验)字 202305001-019		1.10
		(验)字 202305001-020		0.49
	1#东厂界	(验)字 202305001-163	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.42
		(验)字 202305001-164		0.53
		(验)字 202305001-165		0.40
		(验)字 202305001-166		0.60
	2#南厂界	(验)字 202305001-167	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39
		(验)字 202305001-168		0.46
		(验)字 202305001-169		0.66
		(验)字 202305001-170		0.50
	3#西厂界	(验)字 202305001-171	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.33
		(验)字 202305001-172		0.40
		(验)字 202305001-173		0.25
		(验)字 202305001-174		0.28
	4#北厂界	(验)字 202305001-175	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.39
		(验)字 202305001-176		0.32
		(验)字 202305001-177		0.20
		(验)字 202305001-178		0.25
	5#厂区内一点	(验)字 202305001-179	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.64
		(验)字 202305001-180		0.80
		(验)字 202305001-181		0.39
		(验)字 202305001-182		0.30

表 3: 厂界甲醇检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
	1#东厂界	(验)字 202305001-021	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-022		<2
		(验)字 202305001-023		<2
		(验)字 202305001-024		<2

浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 3 页 共 19 页

报告编号: (验)字 202305001

2023 年 05 月 04 日	2#南厂界	(验)字 202305001-025	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-026		<2
		(验)字 202305001-027		<2
		(验)字 202305001-028		<2
	3#西厂界	(验)字 202305001-029	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-030		<2
		(验)字 202305001-031		<2
		(验)字 202305001-032		<2
	4#北厂界	(验)字 202305001-033	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-034		<2
		(验)字 202305001-035		<2
		(验)字 202305001-036		<2
2023 年 05 月 05 日	1#东厂界	(验)字 202305001-183	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-184		<2
		(验)字 202305001-185		<2
		(验)字 202305001-186		<2
	2#南厂界	(验)字 202305001-187	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-188		<2
		(验)字 202305001-189		<2
		(验)字 202305001-190		<2
	3#西厂界	(验)字 202305001-191	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-192		<2
		(验)字 202305001-193		<2
		(验)字 202305001-194		<2
	4#北厂界	(验)字 202305001-195	甲醇 (mg/m ³)	<2
		(验)字 202305001-196		<2
		(验)字 202305001-197		<2
		(验)字 202305001-198		<2

表 4: 厂界硫化氢检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 05 月 04 日	1#东厂界	(验)字 202305001-037	硫化氢 (mg/m ³)	<0.001
		(验)字 202305001-038		<0.001
		(验)字 202305001-039		<0.001
		(验)字 202305001-040		0.001
	2#南厂界	(验)字 202305001-041	硫化氢 (mg/m ³)	0.002
		(验)字 202305001-042		<0.001
		(验)字 202305001-043		0.002
		(验)字 202305001-044		0.002
	3#西厂界	(验)字 202305001-045	硫化氢 (mg/m ³)	0.002
		(验)字 202305001-046		0.002
		(验)字 202305001-047		0.002
		(验)字 202305001-048		0.002
	4#北厂界	(验)字 202305001-049	硫化氢 (mg/m ³)	0.001
		(验)字 202305001-050		0.002
		(验)字 202305001-051		0.001
		(验)字 202305001-052		0.001
2023 年 05 月 05 日	1#东厂界	(验)字 202305001-231	硫化氢 (mg/m ³)	0.001
		(验)字 202305001-232		0.001
		(验)字 202305001-233		<0.001
		(验)字 202305001-234		<0.001
	2#南厂界	(验)字 202305001-235	硫化氢 (mg/m ³)	0.002
		(验)字 202305001-236		0.002
		(验)字 202305001-237		0.001
		(验)字 202305001-238		0.001
	3#西厂界	(验)字 202305001-239	硫化氢 (mg/m ³)	0.001
		(验)字 202305001-240		<0.001
		(验)字 202305001-241		0.001
		(验)字 202305001-242		<0.001

报告编号: (验)字 202305001

	4#北厂界	(验)字 202305001-243	硫化氢 (mg/m ³)	0.001
		(验)字 202305001-244		0.001
		(验)字 202305001-245		0.002
		(验)字 202305001-246		0.001

表 5: 厂界氨检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 05 月 04 日	1#东厂界	(验)字 202305001-053	氨 (mg/m ³)	0.046
		(验)字 202305001-054		0.059
		(验)字 202305001-055		0.050
		(验)字 202305001-056		0.078
	2#南厂界	(验)字 202305001-057	氨 (mg/m ³)	0.110
		(验)字 202305001-058		0.123
		(验)字 202305001-059		0.138
		(验)字 202305001-060		0.129
	3#西厂界	(验)字 202305001-061	氨 (mg/m ³)	0.064
		(验)字 202305001-062		0.073
		(验)字 202305001-063		0.083
		(验)字 202305001-064		0.097
	4#北厂界	(验)字 202305001-065	氨 (mg/m ³)	0.032
		(验)字 202305001-066		0.037
		(验)字 202305001-067		0.046
		(验)字 202305001-068		0.037
2023 年 05 月 05 日	1#东厂界	(验)字 202305001-215	氨 (mg/m ³)	0.060
		(验)字 202305001-216		0.064
		(验)字 202305001-217		0.051
		(验)字 202305001-218		0.069
	2#南厂界	(验)字 202305001-219	氨 (mg/m ³)	0.115

报告编号: (验)字 202305001

		(验)字 202305001-220		0.133
		(验)字 202305001-221		0.120
		(验)字 202305001-222		0.139
	3#西厂界	(验)字 202305001-223	氨 (mg/m ³)	0.078
		(验)字 202305001-224		0.074
		(验)字 202305001-225		0.087
		(验)字 202305001-226		0.097
	4#北厂界	(验)字 202305001-227	氨 (mg/m ³)	0.041
		(验)字 202305001-228		0.046
		(验)字 202305001-229		0.032
		(验)字 202305001-230		0.042

表 6: 厂界颗粒物检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 05 月 04 日	1#东厂界	(验)字 202305001-085	颗粒物(μg/m ³)	186
		(验)字 202305001-086		193
		(验)字 202305001-087		190
		(验)字 202305001-088		191
	2#南厂界	(验)字 202305001-089	颗粒物(μg/m ³)	203
		(验)字 202305001-090		201
		(验)字 202305001-091		207
		(验)字 202305001-092		209
	3#西厂界	(验)字 202305001-093	颗粒物(μg/m ³)	196
		(验)字 202305001-094		194
		(验)字 202305001-095		196
		(验)字 202305001-096		195
	4#北厂界	(验)字 202305001-097	颗粒物(μg/m ³)	188
		(验)字 202305001-098		192

浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 7 页 共 19 页

2023 年 05 月 05 日		(验)字 202305001-099		191
		(验)字 202305001-100		195
	1#东厂界	(验)字 202305001-247	颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	206
		(验)字 202305001-248		197
		(验)字 202305001-249		203
		(验)字 202305001-250		200
		(验)字 202305001-251		215
	2#南厂界	(验)字 202305001-252	颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	210
		(验)字 202305001-253		216
		(验)字 202305001-254		219
		(验)字 202305001-255		199
	3#西厂界	(验)字 202305001-256	颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	195
		(验)字 202305001-257		194
		(验)字 202305001-258		202
		(验)字 202305001-259		190
	4#北厂界	(验)字 202305001-260	颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	192
		(验)字 202305001-261		196
		(验)字 202305001-262		187

表 7: 工业尾气喷淋塔排气筒进口检测结果

采样地点	工艺尾气喷淋塔排气筒进口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m^2)	0.0707		
烟气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	37.3	37.8	37.6
烟气流速 (m/s)	1.1	1.1	1.1
标干流量 (m^3/h)	234	234	234
样品编号	(验)字 202305001-101	(验)字 202305001-102	(验)字 202305001-103
甲醇 (mg/m^3)	12	16	14
排放速率 (kg/h)	2.81×10^{-3}	3.74×10^{-3}	3.28×10^{-3}

报告编号：（验）字 202305001

样品编号	(验)字 202305001 -104	(验)字 202305001 -105	(验)字 202305001 -106
非甲烷总烃 (mg/m ³)	12.7	10.7	9.55
排放速率 (kg/h)	2.97×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001 -107	(验)字 202305001 -108	(验)字 202305001 -109
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	2.34×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³
采样地点	工艺尾气喷淋塔 排气筒进口		采样时间 2023 年 05 月 05 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	37.2	36.9	37.2
烟气流速 (m/s)	1.5	1.1	1.1
标干流量 (m ³ /h)	234	234	234
样品编号	(验)字 202305001 -263	(验)字 202305001 -264	(验)字 202305001 -265
甲醇 (mg/m ³)	14	20	22
排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻³	4.68×10 ⁻³	5.15×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001 -266	(验)字 202305001 -267	(验) 202305001 -268
非甲烷总烃 (mg/m ³)	13.3	12.1	11.7
排放速率 (kg/h)	3.11×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001 -269	(验)字 202305001 -270	(验) 202305001 -271
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	2.34×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³

表 8：工业尾气喷淋塔排气筒出口检测结果

采样地点	工艺尾气喷淋塔 排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	30.9	31.1	31.6
烟气流速 (m/s)	2.2	1.9	2.4
标干流量 (m ³ /h)	413	520	563
样品编号	(验)字 202305001 -110	(验)字 202305001 -111	(验) 202305001 -112

浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 9 页 共 19 页

报告编号：（验）字 202305001

甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
排放速率 (kg/h)	4.13×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁴	5.63×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001 -113	(验)字 202305001 -114	(验) 202305001 -115
非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.80	1.13	0.86
排放速率 (kg/h)	3.30×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	4.84×10 ⁻⁴
样品编号	(验)字 202305001 -116	(验)字 202305001 -117	(验) 202305001 -118
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	4.13×10 ⁻³	5.20×10 ⁻³	5.63×10 ⁻³
采样地点	工艺尾气喷淋塔 排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 05 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	31.8	32.2	32.6
烟气流速 (m/s)	2.6	2.2	2.2
标干流量 (m ³ /h)	476	475	319
烟气流速 (m/s)	2.6	2.2	2.2
标干流量 (m ³ /h)	476	475	319
样品编号	(验)字 202305001 -272	(验)字 202305001 -273	(验) 202305001 -274
甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
排放速率 (kg/h)	4.76×10 ⁻⁴	4.75×10 ⁻⁴	3.19×10 ⁻⁴
样品编号	(验)字 202305001 -275	(验)字 202305001 -276	(验) 202305001 -277
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.03	1.26	1.12
排放速率 (kg/h)	4.90×10 ⁻⁴	5.98×10 ⁻⁴	3.57×10 ⁻⁴
样品编号	(验)字 202305001 -278	(验)字 202305001 -279	(验) 202305001 -280
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	4.76×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	3.19×10 ⁻³

表 9：污水站碱喷淋排气筒进口检测结果

采样地点	污水站碱喷淋排气 筒进口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m ²)	0.0707		

烟气温度 (°C)	33.2	33.1	33.1
烟气流速 (m/s)	5.7	5.7	5.4
标干流量 (m³/h)	1230	1164	1164
样品编号	(验)字 202305001 -119	(验) 202305001 -120	(验)字 202305001 -121
甲醇 (mg/m³)	11	11	10
排放速率 (kg/h)	0.014	0.013	0.012
样品编号	(验)字 202305001 -122	(验) 202305001 -123	(验)字 202305001 -124
氨 (mg/m³)	1.10	1.47	1.28
排放速率 (kg/h)	1.35×10^{-3}	1.71×10^{-3}	1.49×10^{-3}
样品编号	(验)字 202305001 -125	(验) 202305001 -126	(验)字 202305001 -127
硫化氢 (mg/m³)	0.003	0.004	0.005
排放速率 (kg/h)	3.69×10^{-6}	4.66×10^{-6}	5.82×10^{-6}
采样地点	污水站碱喷淋排气 筒进口	采样时间	2023 年 05 月 05 日
截面积 (m²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	34.9	35.2	34.1
烟气流速 (m/s)	5.6	4.2	5.6
标干流量 (m³/h)	1204	1201	1227
样品编号	(验)字 202305001 -281	(验)字 202305001 -282	(验)字 202305001 -283
甲醇 (mg/m³)	12	12	12
排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.015
样品编号	(验)字 202305001 -284	(验)字 202305001 -285	(验)字 202305001 -286
样品编号	(验)字 202305001 -284	(验)字 202305001 -285	(验)字 202305001 -286
氨 (mg/m³)	1.19	1.38	1.33
排放速率 (kg/h)	1.43×10^{-3}	1.66×10^{-3}	1.63×10^{-3}
样品编号	(验)字 202305001 -287	(验)字 202305001 -288	(验)字 202305001 -289
硫化氢 (mg/m³)	0.004	0.004	0.005
排放速率 (kg/h)	4.82×10^{-6}	4.80×10^{-6}	6.14×10^{-6}

表 10: 污水站碱喷淋排气筒出口检测结果

采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 04 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	33.1	33.1	33.0
烟气流速 (m/s)	5.4	5.8	5.4
标干流量 (m ³ /h)	1164	1251	1165
样品编号	(验)字 202305001-131	(验) 202305001-132	(验)字 202305001-133
甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
排放速率 (kg/h)	1.16×10 ⁻³	1.25×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001-134	(验) 202305001-135	(验)字 202305001-136
氨 (mg/m ³)	0.321	0.780	0.642
排放速率 (kg/h)	3.74×10 ⁻⁴	9.76×10 ⁻⁴	7.48×10 ⁻⁴
样品编号	(验)字 202305001-137	(验) 202305001-138	(验)字 202305001-139
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.002	0.002
排放速率 (kg/h)	2.33×10 ⁻⁶	2.50×10 ⁻⁶	2.33×10 ⁻⁶
采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 05 月 05 日
截面积 (m ²)	0.0707		
烟气温度 (°C)	33.7	33.5	33.9
烟气流速 (m/s)	5.7	5.5	5.9
标干流量 (m ³ /h)	1185	1272	1230
样品编号	(验)字 202305001-293	(验) 202305001-294	(验)字 202305001-295
甲醇 (mg/m ³)	<2	<2	<2
排放速率 (kg/h)	1.19×10 ⁻³	1.27×10 ⁻³	1.23×10 ⁻³
样品编号	(验)字 202305001-296	(验) 202305001-297	(验)字 202305001-298
氨 (mg/m ³)	0.459	0.596	0.504
排放速率 (kg/h)	5.44×10 ⁻⁴	7.58×10 ⁻⁴	6.20×10 ⁻⁴

报告编号: (验)字 202305001

样品编号	(验)字 202305001 -299	(验) 202305001 -300	(验)字 202305001 -301
硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.002	0.002
排放速率 (kg/h)	2.37×10 ⁻⁶	2.54×10 ⁻⁶	2.46×10 ⁻⁶

表 11: 废水检测结果

检测点位置	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
雨水排放口	2023 年 05 月 04 日	(验) 字 202305001-143	无色透明	悬浮物 (mg/L)	13
				化学需氧量 (mg/L)	17
				氨氮 (mg/L)	0.797
				pH 值 (无量纲)	7.1
		(验) 字 202305001-144	无色透明	悬浮物 (mg/L)	15
				化学需氧量 (mg/L)	14
				氨氮 (mg/L)	0.761
				pH 值 (无量纲)	7.0
		(验) 字 202305001-145	无色透明	悬浮物 (mg/L)	12
				化学需氧量 (mg/L)	14
				氨氮 (mg/L)	0.726
				pH 值 (无量纲)	7.0
		(验) 字 202305001-146 (验) 字 202305001-146	无色透明	悬浮物 (mg/L)	12
				化学需氧量 (mg/L)	13
			无色透明	氨氮 (mg/L)	0.756
				化学需氧量 (mg/L)	13
氨氮 (mg/L)	0.756				
pH 值 (无量纲)	7.1				
雨水排放口	2023 年 05 月 05 日	(验) 字 202305001-305	无色透明	悬浮物 (mg/L)	15
				化学需氧量 (mg/L)	17
氨氮 (mg/L)	0.726				
pH 值 (无量纲)	6.9				
雨水排放口	2023 年 05 月 05 日	202305001-305	无色透明	氨氮 (mg/L)	0.726
				pH 值 (无量纲)	6.9
		(验) 字	无色透明	悬浮物 (mg/L)	15

浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 13 页 共 19 页

报告编号: (验)字 202305001

		202305001-306		化学需氧量 (mg/L)	16
				氨氮 (mg/L)	0.665
				pH 值 (无量纲)	7.0
		(验)字 202305001-307	无色透明	悬浮物 (mg/L)	14
				化学需氧量 (mg/L)	13
				氨氮 (mg/L)	0.679
				pH 值 (无量纲)	6.9
		(验)字 202305001-308	无色透明	悬浮物 (mg/L)	13
				化学需氧量 (mg/L)	15
				氨氮 (mg/L)	0.704
				pH 值 (无量纲)	6.9

表 12: 综合废水进口检测结果

检测点位置	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
综合废水 进口	2023 年 05 月 04 日	(验)字 202305001-147	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	94
				化学需氧量 (mg/L)	420
				氨氮 (mg/L)	5.48
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	127
		(验)字 202305001-148	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	113
				化学需氧量 (mg/L)	407
				氨氮 (mg/L)	6.16
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	122
		(验)字 202305001-149	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	128
				化学需氧量 (mg/L)	416

报告编号: (验)字 202305001

综合废水 进口	2023 年 05 月 05 日			氨氮 (mg/L)	5.82
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	108
		(验) 字 202305001-150	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	109
				化学需氧量 (mg/L)	439
				氨氮 (mg/L)	6.60
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	114
		(验) 字 202305001-309	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	133
				化学需氧量 (mg/L)	476
				氨氮 (mg/L)	7.01
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	136
		(验) 字 202305001-310	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	114
				化学需氧量 (mg/L)	492
				氨氮 (mg/L)	6.05
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	109
		(验) 字 202305001-311	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	125
				化学需氧量 (mg/L)	452
				氨氮 (mg/L)	7.42
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	122
		(验) 字 202305001-312	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	130
				化学需氧量 (mg/L)	441

报告编号: (验)字 202305001

				氨氮 (mg/L)	6.46
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	102

表 13: 综合废水排放口检测结果

检测点位置	采样时间	样品编号	样品性状	检测项目	检测结果
综合废水排放口	2023 年 05 月 04 日	(验)字 202305001-151	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	62
				化学需氧量 (mg/L)	103
				氨氮 (mg/L)	0.479
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	22.5
		(验)字 202305001-152	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	57
				化学需氧量 (mg/L)	118
				氨氮 (mg/L)	0.452
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	26.4
		(验)字 202305001-153	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	63
				化学需氧量 (mg/L)	130
				氨氮 (mg/L)	0.463
				pH 值 (无量纲)	7.1
				五日生化需氧量 (mg/L)	20.6
		(验)字 202305001-154	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	54
				化学需氧量 (mg/L)	128
				氨氮 (mg/L)	0.428
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	34.7
综合废水	2023 年	(验)字	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	53

浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 16 页 共 19 页

报告编号：（验）字 202305001

排放口	05 月 05 日	202305001-313		化学需氧量 (mg/L)	142
				氨氮 (mg/L)	0.468
				pH 值 (无量纲)	7.3
				五日生化需氧量 (mg/L)	29.9
		(验) 字 202305001-314	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	64
				化学需氧量 (mg/L)	112
				氨氮 (mg/L)	0.476
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	34.2
		(验) 字 202305001-315	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	52
				化学需氧量 (mg/L)	103
				氨氮 (mg/L)	0.455
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	36.8
				悬浮物 (mg/L)	59
				化学需氧量 (mg/L)	
		(验) 字 202305001-316	略黄浑浊	悬浮物 (mg/L)	59
				化学需氧量 (mg/L)	122
				氨氮 (mg/L)	0.440
				pH 值 (无量纲)	7.2
				五日生化需氧量 (mg/L)	30.5

表 14：噪声检测结果

测定点位	主要声源	昼间		夜间	
		测量时间	测定结果 dB (A)	测量时间	测定结果 dB (A)
1#东厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-04 12:47	57.8	2023-05-04 22:16	53.1
2#南厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-04 13:15	58.1	2023-05-04 22:37	52.7
3#西厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-04 13:30	57.4	2023-05-04 22:56	53.6

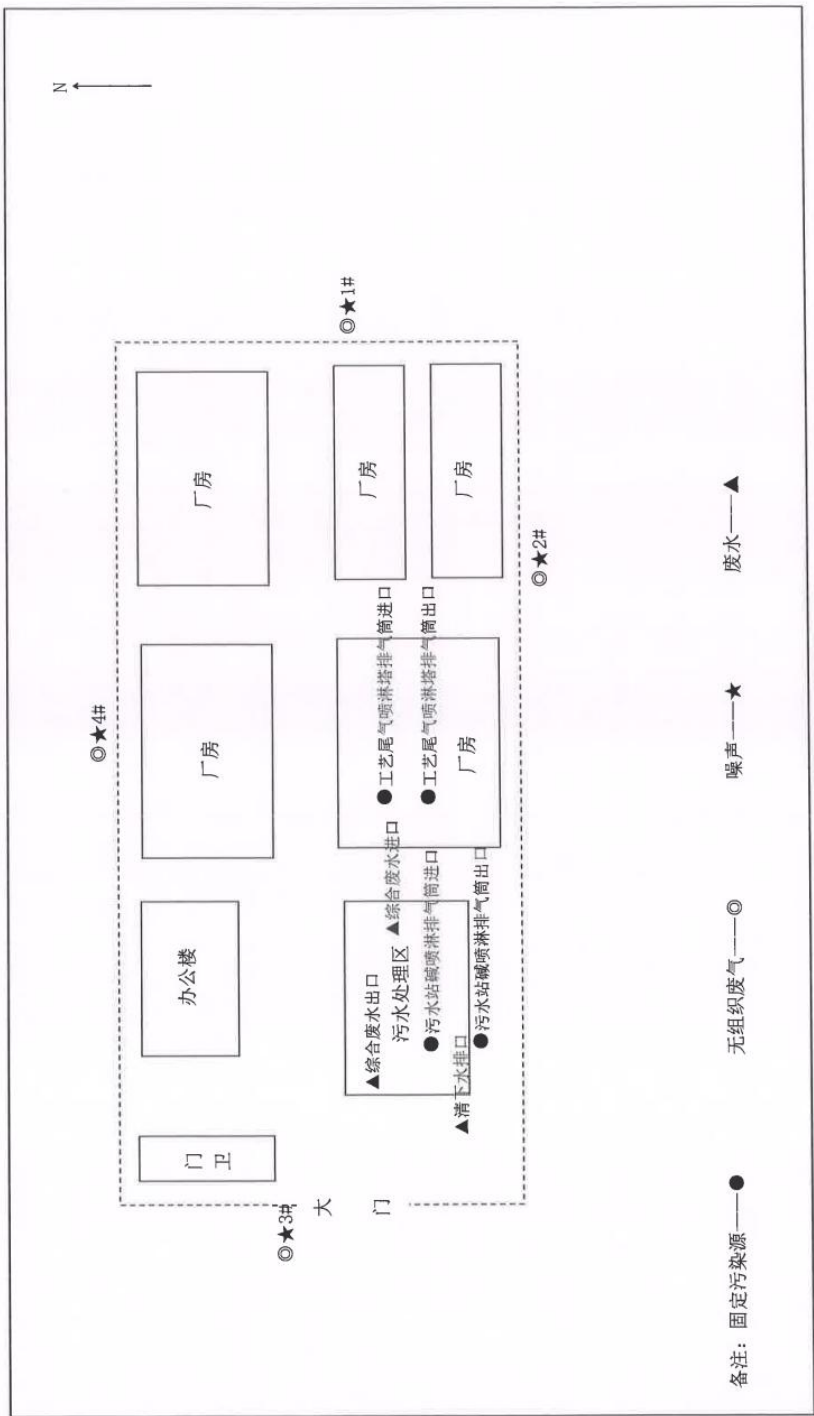
浙江衢州华鼎检测科技有限公司编制

第 17 页 共 19 页

报告编号: (验)字 202305001

4#北厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-04 13:39	57.1	2023-05-04 23:11	52.1
1#东厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-05 11:17	57.1	2023-05-05 22:16	52.7
2#南厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-05 11:35	58.2	2023-05-05 22:37	53.6
3#西厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-05 11:49	57.9	2023-05-05 22:56	52.1
4#北厂界外 1 米	厂内设备	2023-05-05 12:14	57.4	2023-05-05 23:14	53.4

以下空白





报告编号: (验)字 202305001 (1)

检 测 报 告

样品名称: 废气

委托单位: 衢州市中通化工有限公司

受检单位: 衢州市中通化工有限公司

检测类别: 验收检测

浙江衢州华鼎检测科技有限公司



声 明

1、若对本检测报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。

2、本检测报告的结果只对本次采样时段、采样地点、场所的微小气候和生产状况负责。由委托方采样送检的样品，本报告只对送检样品检测结果负责。

3、本检测结果及我公司名称未经同意不得用于广告、评优等非检测目的。

4、检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，报告涂改无效，检测报告无红色“检验检测专用章”、骑缝章均无效；未加盖资质认定标志的报告仅供客户质量控制使用。

5、本检测报告共3页，一式2份。发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江衢州华鼎检测科技有限公司红色检测报告专用章。

地 址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101室

电 话：0570-8515898

传 真：0570-8515896

邮 编：324000

检测 报 告

项目名称	衢州市中通化工有限公司验收检测		
地 址	衢州市巨化厂二北路 8 号 3 幢		
委托单位	衢州市中通化工有限公司		
样品名称	废气	样品数量	38
检测单位	浙江衢州华鼎检测科技有限公司		
采样日期	2023 年 08 月 02 日、 2023 年 08 月 03 日	收样日期	2023 年 08 月 02 日、 2023 年 08 月 03 日
检测日期	2023 年 08 月 02 日~2023 年 08 月 03 日		
检验类别	验收检测		
检测项目及检测依据: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022			
主要检测仪器及编号: 臭气采样器 DL-6800C (DE-163)			
报告编制人:  审核人:  批准人:  签发日期: 2023 年 8 月 15 日			

检 测 结 果

表 1: 厂界臭气浓度检测结果

采样时间	检测点位置	样品编号	检测项目	检测结果
2023 年 08 月 02 日	1#东厂界	(验)字 202305001-320	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-321		<10
		(验)字 202305001-322		<10
		(验)字 202305001-323		<10
	2#南厂界	(验)字 202305001-324	臭气浓度 (无量纲)	14
		(验)字 202305001-325		<10
		(验)字 202305001-326		<10
		(验)字 202305001-327		<10
	3#西厂界	(验)字 202305001-328	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-329		<10
		(验)字 202305001-330		<10
		(验)字 202305001-331		<10
	4#北厂界	(验)字 202305001-332	臭气浓度 (无量纲)	12
		(验)字 202305001-333		16
		(验)字 202305001-334		19
		(验)字 202305001-335		<10
2023 年 08 月 03 日	1#东厂界	(验)字 202305001-339	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-340		<10
		(验)字 202305001-341		<10
		(验)字 202305001-342		<10
	2#南厂界	(验)字 202305001-343	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-344		<10
		(验)字 202305001-345		<10
		(验)字 202305001-346		<10
	3#西厂界	(验)字 202305001-347	臭气浓度 (无量纲)	<10
		(验)字 202305001-348		<10
		(验)字 202305001-349		<10

		（验）字 202305001-350		<10
		（验）字 202305001-351		<10
		（验）字 202305001-352		<10
	4#北厂界	（验）字 202305001-353	臭气浓度 （无量纲）	<10
		（验）字 202305001-354		<10

表 2：污水站碱喷淋排气筒出口检测结果

采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 08 月 02 日
截面积（m ² ）	0.0707		
烟气温度（℃）	35.4	34.9	35.2
烟气流速（m/s）	6.0	5.5	6.2
标干流量（m ³ /h）	1252	1161	1294
样品编号	（验）字 202305001-317	（验）字 202305001-318	（验）字 202305001-319
臭气浓度（无量纲）	269	851	851

表 3：污水站碱喷淋排气筒出口检测结果

采样地点	污水站碱喷淋排气筒出口	采样时间	2023 年 08 月 03 日
截面积（m ² ）	0.0707		
烟气温度（℃）	34.8	36.1	35.7
烟气流速（m/s）	5.6	5.8	6.0
标干流量（m ³ /h）	1182	1202	1248
样品编号	（验）字 202305001-336	（验）字 202305001-337	（验）字 202305001-338
臭气浓度（无量纲）	151	199	630

以下空白



检测 报 告

报告编号：（验）字202305001（2）

项目名称：衢州市中通化工有限公司废气验收检测

委托单位：衢州市中通化工有限公司

受检单位：衢州市中通化工有限公司

检测类别：验收检测

浙江衢州华鼎检测科技有限公司



报告说明

- 1、本报告无本公司红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 8、本报告只对本公司采集样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
- 9、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责。本报告只对本次送检样品检测结果负责。
- 10、本报告结果只代表检测时环境质量或污染物排放状况，且环境质量标准或污染物排放标准由委托方提供。

单位地址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101室

检验检测场所：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101-103室、105-106室

电话：0570-8515898

传真：0570-8515896

邮编：324000

检测报告

样品类别	废气	检测类别	验收检测
委托单位	衢州市中通化工有限公司		
委托单位地址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		
受检单位	衢州市中通化工有限公司		
受检单位地址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		
样品来源	采样	样品数量	6
采/送样日期	2024年2月22日~2024年2月23日		
收样日期	2024年2月22日~2024年2月23日		
检测地点	浙江衢州华鼎检测科技有限公司		
分析日期	2024年2月23日~2024年2月24日		
样品类别	检测项目	检测标准	
废气	颗粒物	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	
主要检测仪器及编号： AUW120D 电子天平（DE-051）			
报告编制人：叶强 审核人：陈永 批准人：刘强			
签发日期：2024年2月27日			

检测结果

表 1 包装粉尘废气出口检测结果

采样点位	包装粉尘废气出口	采样日期	2024 年 2 月 22 日
截面积 (m ²)	0.0491		
含湿量 (%)	2.9		
烟气温度 (°C)	11.8	11.8	11.9
烟气流速 (m/s)	2.1	2.3	2.3
标干流量 (m ³ /h)	347	380	379
样品编号	(验) 字 202305001-354	(验) 字 202305001-355	(验) 字 202305001-356
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	3.47×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	3.79×10 ⁻³

表 2 包装粉尘废气出口检测结果

采样点位	包装粉尘废气出口	采样日期	2024 年 2 月 23 日
截面积 (m ²)	0.0491		
含湿量 (%)	2.9		
烟气温度 (°C)	10.8	10.7	10.6
烟气流速 (m/s)	2.1	2.1	2.3
标干流量 (m ³ /h)	350	350	383
样品编号	(验) 字 202305001-354	(验) 字 202305001-355	(验) 字 202305001-356
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	3.50×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³

以下空白



检测报告

报告编号：（验）字202305001（补）

项目名称：衢州市中通化工有限公司废气验收检测

委托单位：衢州市中通化工有限公司

受检单位：衢州市中通化工有限公司

检测类别：验收检测

浙江衢州华鼎检测科技有限公司



报告说明

- 1、本报告无本公司红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”及骑缝章均无效。
- 2、本报告不得部分复印，完整复印后未加盖红色“浙江衢州华鼎检测科技有限公司检验检测专用章”无效。
- 3、本报告内容需填写齐全，无本公司授权签字人签名无效。
- 4、本报告内容需填写清楚，经涂改、增删均无效。
- 5、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费外，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样保存。
- 7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 8、本报告只对本公司采集样品负责；对不可复现的检测项目，检测结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。
- 9、由委托方送检的样品，样品来源信息由客户负责。本报告只对本次送检样品检测结果负责。
- 10、本报告结果只代表检测时环境质量或污染物排放状况，且环境质量标准或污染物排放标准由委托方提供。

单位地址：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101室

检验检测场所：浙江省衢州市柯城区凯旋南路6号2幢A区101-103室、105-106室

电话：0570-8515898

传真：0570-8515896

邮编：324000

检测报告

样品类别	废气	检测类别	验收检测
委托单位	衢州市中通化工有限公司		
委托单位地址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		
受检单位	衢州市中通化工有限公司		
受检单位地址	衢州市巨化厂二北路8号3幢		
样品来源	采样	样品数量	36
采/送样日期	2024年4月12日~2024年4月13日		
收样日期	2024年4月12日~2024年4月13日		
检测地点	浙江衢州华鼎检测科技有限公司		
分析日期	2024年4月13日~2024年4月14日		
样品类别	检测项目	检测标准	
废气	颗粒物	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	
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	
主要检测仪器及编号: AUW120D 电子天平 (DE-051)、GC1620 气相色谱仪 (DE-046)			
报告编制人: 陈群 审核人: 朱九 批准人: 刘鑫			
			
签发日期: 2024年 4月22日			

检测结果

表 1 工艺尾气喷淋塔排气筒进口检测结果

采样点位	工艺尾气喷淋塔排气筒进口	采样日期	2024 年 4 月 12 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	39.1	76.6	68.6
烟气流速 (m/s)	19.7	24.0	22.8
标干流量 (m ³ /h)	4153	4509	4374
样品编号	(验)字 202305001 (补) -001	(验)字 202305001 (补) -002	(验)字 202305001 (补) -003
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.042	0.045	0.044
样品编号	(验)字 202305001 (补) -005	(验)字 202305001 (补) -006	(验)字 202305001 (补) -007
样品性状	气袋	气袋	气袋
甲醇 (mg/m ³)	291	288	273
排放速率 (kg/h)	1.21	1.30	1.19
样品编号	(验)字 202305001 (补) -008	(验)字 202305001 (补) -009	(验)字 202305001 (补) -010
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	145	148	120
排放速率 (kg/h)	0.602	0.667	0.525
采样点位	工艺尾气喷淋塔排气筒进口	采样日期	2024 年 4 月 13 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	52.9	51.2	50.1
烟气流速 (m/s)	20.2	20.0	21.7
标干流量 (m ³ /h)	4033	4012	4369

报告编号: (12) 字 202305001 (补)

样品编号	(验) 字 202305001 (补) -022	(验) 字 202305001 (补) -023	(验) 字 202305001 (补) -024
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.040	0.040	0.044
样品编号	(验) 字 202305001 (补) -026	(验) 字 202305001 (补) -027	(验) 字 202305001 (补) -028
样品性状	气袋	气袋	气袋
甲醇 (mg/m ³)	91.8	77.5	93.8
排放速率 (kg/h)	0.370	0.311	0.410
样品编号	(验) 字 202305001 (补) -029	(验) 字 202305001 (补) -030	(验) 字 202305001 (补) -031
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	52.5	48.2	63.0
排放速率 (kg/h)	0.212	0.193	0.275

表 2 工艺尾气喷淋塔排气筒出口检测结果

采样点位	工艺尾气喷淋塔排 气筒出口	采样日期	2024 年 4 月 12 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	55.3	49.4	47.6
烟气流速 (m/s)	20.2	20.4	22.0
标干流量 (m ³ /h)	4022	4136	4486
样品编号	(验) 字 202305001 (补) -012	(验) 字 202305001 (补) -013	(验) 字 202305001 (补) -014
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.040	0.041	0.045
样品编号	(验) 字 202305001 (补) -016	(验) 字 202305001 (补) -017	(验) 字 202305001 (补) -018
样品性状	气袋	气袋	气袋
甲醇 (mg/m ³)	25.9	21.1	20.1

报告编号: (验)字 202305001 (补)

排放速率 (kg/h)	0.104	0.087	0.090
样品编号	(验)字 202305001 (补) -019	(验)字 202305001 (补) - 020	(验)字 202305001 (补) - 021
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	8.87	7.55	7.70
排放速率 (kg/h)	0.036	0.031	0.035
采样点位	工艺尾气喷淋塔排 气筒出口	采样日期	2024 年 4 月 13 日
截面积 (m ²)	0.0707		
含湿量 (%)	3.6		
烟气温度 (°C)	51.4	69.2	40.5
烟气流速 (m/s)	22.8	24.0	21.2
标干流量 (m ³ /h)	4570	4569	4405
样品编号	(验)字 202305001 (补) -033	(验)字 202305001 (补) - 034	(验)字 202305001 (补) - 035
样品性状	滤筒	滤筒	滤筒
颗粒物 (mg/m ³)	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	0.046	0.046	0.044
样品编号	(验)字 202305001 (补) -037	(验)字 202305001 (补) - 038	(验)字 202305001 (补) - 039
样品性状	气袋	气袋	气袋
甲醇 (mg/m ³)	7.79	7.67	9.08
排放速率 (kg/h)	0.036	0.035	0.040
样品编号	(验)字 202305001 (补) -040	(验)字 202305001 (补) - 041	(验)字 202305001 (补) - 042
样品性状	气袋	气袋	气袋
非甲烷总烃 (mg/m ³)	6.00	5.31	4.86
排放速率 (kg/h)	0.027	0.024	0.021

以下空白

二、验收意见

衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目竣工环境保护验收意见

2024 年 3 月 23 日，衢州市中通化工有限公司根据《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂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》（国环规环评[2017]4 号），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规范、环境影响评价报告和审批部门审批批复要求，对项目进行竣工环境保护验收。参加验收会议的有：衢州市中通化工有限公司（建设单位）、浙江衢州华鼎检测科技有限公司（报告编制单位）的代表及特邀 3 名专家，参会人员组成验收组（人员名单附后）。会前验收组现场检查了该项目环保设施的建设和运行情况，会上分别听取了建设单位对该工程环保执行情况的汇报，以及监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

衢州市中通化工有限公司成立于 2010 年 1 月，是一家以科技为导向，集氟材料研究、开发、生产与销售为一体的高科技型企业，位于浙江衢州“浙江巨化中俄科技合作园”厂二北路 8 号 3 幢，公司投资 8988 万元，在企业现有厂区空地新建生产厂房建设年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目。

2. 环保审批情况及建设过程

该项目于 2019 年 10 月 22 日通过衢州市绿色产业集聚区管理委员会经济发展部备案赋码，项目代码：2019-330891-26-03-813607；企业于 2020 年 4 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书》；2020 年 6 月，衢州市生态环境局智造新城分局（原衢州市绿色产业集聚区环保分局）出具了《关于衢州市中通化工有限公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目环境影响报告书的审查意见》（衢环集建[2020]18 号）。

企业于 2020 年 7 月 31 日申请办理了排污许可证，2023 年 8 月重新申领，排污许可证编号为：913308005505324310001U。

该建设项目于 2021 年 4 月开工建设，2023 年 4 月建成试生产。

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

本次验收项目实际投资 8988 万元，其中环保投资 220 万元，占总投资的 2.4%。

4. 验收范围

本次验收内容为公司年产 5000 吨有机硅光扩散剂项目，实际建设产能达到

设计产能，因此为项目整体验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次项目实际建设内容与环评相比，主要有以下变动：

1.环评中稀甲醇进行精馏联产甲醇7200t/a，实际生产过程中对部分稀甲醇精馏，联产甲醇3000t/a，未精馏稀甲醇溶液作为污水处理用复合碳源（执行HG/T5960-2021或T/CSTE0001-2021）。同时稀甲醇中转储存设施能力略有增加，但不超过30%。

2.环评设计包装粉尘废气单独排气筒排放；实际包装粉尘废气与工艺废气一起经同一个排气筒排放。

3.环评中污水处理站废水处理工艺为“调节池+UASB（升流式厌氧污泥床）+曝气池+二沉池+污泥浓缩池”处理工艺；实际由于精馏残液反渗透处理废水中含有含聚硅氧烷微球、甲基三羟基硅烷，基本以悬浮物形式存在，而水解（酸化）系统能将废水中的非溶解态有机物转变为溶解态有机物，将难生物降解物质转变为易生物降解物质，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧生物处理，污水处理工艺变更为“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，污水处理能力不变。经监测，污水站出水指标符合相关排放标准。

4.项目实际生产过程中原辅材料消耗量较环评设计有所变化，但产品产能未超过10%。

5.设备变动。企业取消了两个稀甲醇中间罐（各31.1立方），新增了两个稀甲醇储罐（各32立方），同时中间槽（缓冲槽）容积从环评设计的9.2立方增加至16立方。稀甲醇储存能力从环评设计的71.4立方变更为80立方，未超过设计的30%。

6.实际企业废气处理过程中会产生废布袋，设备维护保养过程中会产生废机油。截止验收时，上述危废暂未产生，待产生后委托有资质单位进行处置。

对照《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），上述变动不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

本项目的废水主要为地面冲洗水、去离子制备废水、精馏残液反渗透处理废水、设备冲洗水、污水站废气吸收碱喷淋废水、蒸汽冷凝水、循环水排水、初期雨水及生活污水。

项目产生的地面冲洗水、精馏残液反渗透处理废水、设备清洗水、碱喷淋水、初期雨水收集后经厂区新建污水站预处理（采用“调节池+水解酸化池+接触氧化+二沉池+污泥浓缩池”，处理能力为100t/d）达标后，与经化粪池处理后的生

生活污水一起纳管到浙江巨化环保科技有限公司污水处理厂处理。

项目蒸汽冷凝水、循环水排水直接纳管浙江巨化环保科技有限公司污水处理厂处理。

去离子水制备废水收集后作为尾气吸收喷淋水及地面冲洗水利用。

2. 废气

本项目废气主要为生产过程中产生的甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气、干燥工艺产生的粉尘、项目成品包装产生的粉尘、项目储罐产生的呼吸气以及污水站产生的恶臭废气。

甲醇及甲基三甲氧基硅烷废气、干燥废气经二级水喷淋处理后由15米高排气筒（1#）排放。

包装粉尘废气经集气罩收集后再经可移动除尘设施处理后与工艺废气一起经同一个排气筒（1#）排放。

污水处理站调节池、曝气池、污泥浓缩池进行加盖，废气收集后接入碱液喷淋洗涤装置处理后由15米高排气筒（3#）排放。

3. 噪声

项目主要来自泵、风机等各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

4. 固废

项目所产生的固体废物主要为废树脂膜1、废活性炭、废树脂膜2、污水站污泥、废布袋、废机油和生活垃圾。

其中废树脂膜1和废活性炭为项目去离子水制备过程中产生，由设备厂家定期进行更换；废树脂膜2为危险固废，危废代码为900-015-13，目前暂未产生，产生后委托有资质单位处置；废布袋和废机油目前暂未产生，污水站污泥产生量较少，企业承诺污泥在进行固废属性鉴别前作为危险固废处置，后续根据鉴定结果进行相应的处置；生活垃圾经收集后委托当地环卫部门统一清运。

企业建有危废暂存间位于厂区东北角，面积约50平方。库内危废分区分类存放，设有挡墙，四周设有导流沟以及一个收集池，危废间地面、导流沟、收集池均进行了硬化、防腐防渗处理，设有警示标志和标识。

5. 辐射

本项目不涉及辐射源项。

6. 其他情况

（1）企业于2023年12月编制了突发环境事件应急预案，并上报衢州市生态环境局智造新城分局备案，备案号：330802-2023-106-M。同时建有消防水池

950 立方和事故应急池 600 立方，并配备相关应急物资，满足应急处置需要。

(2) 本项目在废水排放口设置了 1 套在线监控，监测因子为 pH、流量、氨氮和化学需氧量，在线数据与当地生态环境部门联网。

(3) 本次验收内容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

根据项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，厂区废水处理设施出口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 中三级标准要求；氨氮指标符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的标准限值的要求。

项目吨产品排水量符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 相关规定的标准要求。

雨水排放口中的化学需氧量、氨氮指标均符合《关于印发〈衢州市水生态环境保护暨碧水保卫战 2023 年度工作计划〉的通知》(美丽衢州办[2023]8 号) 中相关规定的要求。

2. 废气

验收监测期间，项目工艺尾气喷淋塔排气筒出口的甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求，甲醇排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求；颗粒物和总有机碳浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值的要求。

项目污水站碱喷淋排气筒出口废气中甲醇浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度的要求，甲醇排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值中最大允许排放速率的要求；硫化氢及氨排放速率、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准限值的要求。

验收监测期间，厂界四周无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；甲醇最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值要求；硫化氢、氨最大排放

浓度和臭气浓度最大值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级标准要求。

项目厂区内挥发性有机物非甲烷总烃一次浓度值和1小时平均浓度值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1中特别排放限值的要求。

3. 噪声

验收监测期间,项目厂界四周昼、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)中表1中3类标准限值的要求。

4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮、烟尘和VOCs等污染物排放总量能满足环评及批文中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论,生活废水经处理达标后纳管排放,废气经相应处理装置处理后各污染物排放均符合相关标准限值要求,厂界噪声达标,固废做到资源化 and 无害化处理,工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论和后续要求

1. 验收结论

衢州市中通化工有限公司年产5000吨有机硅光扩散剂项目环保手续完整,技术资料齐全;项目的性质、规模、地点与环评基本一致;项目在建设及运营中,按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求,基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施;建立了环保管理制度及机构;建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏;验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准,污染物排放总量满足总量控制要求,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。同意项目通过竣工环境保护验收。

2. 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,不断完善废水和废气环保处理设施建设,按照排污许可管理要求定期开展废气监测,严格控制无组织废气的排放,加强暂存库规范化管理,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》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组:



