

浙江中贤生物科技有限公司

年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及

300 吨精制甾醇深加工建设项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江中贤生物科技有限公司

编制单位：浙江谛诺环保科技有限公司

二〇二六年四月

验收报告内容

第一部分：建设项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

第一部分：建设项目竣工环境保护 验收监测报告

浙江中贤生物科技有限公司

年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及
300 吨精制甾醇深加工建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江中贤生物科技有限公司

编制单位：浙江谛诺环保科技有限公司

二〇二六年四月

建设单位法人代表：王红卫

编制单位法人代表：范清清

项目负责人：孙徐良

报告编写人：张玲侠

建设单位：浙江中贤生物科技有限
公司（盖章）

联系电话：18057566002

传 真：/

邮 编：312369

地 址：杭州湾上虞经济技术开
发区纬五路

编制单位：浙江谛诺环保科技有限
公司（盖章）

联系电话：0571-85101873

传 真：0571-85101873

邮政编码：310012

地址：杭州市西湖区转塘科技经济
区块 16 号 5 幢 131 室

目 录

1	项目概况	1
1.1	项目由来.....	1
1.2	项目基本情况.....	1
1.3	验收工作简述.....	2
2	验收依据	4
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3	建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	5
2.4	其他相关文件.....	5
3	项目建设情况	6
3.1	地理位置及平面布置.....	6
3.1.1	项目地理位置.....	6
3.1.2	厂区平面布置.....	7
3.1.3	环境敏感保护目标和敏感点.....	7
3.2	项目建设情况.....	8
3.2.1	现有项目审批生产情况.....	8
3.2.2	原有项目污染防治措施.....	9
3.2.3	本项目与原有项目依托关系.....	12
3.3	建设内容.....	13
3.3.1	基本情况.....	13
3.3.2	生产规模.....	13
3.3.3	生产设备.....	13
3.4	主要原辅材料及燃料.....	13
3.5	水源及水平衡.....	13
3.6	生产工艺.....	14
3.7	项目变动情况.....	14
4	环境保护措施	17
4.1	污染物治理/处置设施.....	17
4.1.1	废水.....	17

4.1.2 废气.....	27
4.1.3 噪声.....	32
4.1.4 固废.....	33
4.1.5 地下水.....	36
4.2 其他环保措施.....	36
4.2.1 环境风险防范设施.....	36
4.2.2“以新带老”落实情况.....	40
4.2.3 化工 2.0 整治整改措施落实情况.....	40
4.2.4 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	40
4.2.5 排污许可执行情况.....	42
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	43
4.3.1 环保设施投资.....	43
4.3.2“三同时”落实情况.....	43
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	47
5.1 环境影响报告书主要结论及建议.....	47
5.1.1 环境影响分析结论.....	47
5.1.2 污染防治措施汇总.....	48
5.1.3 总量控制.....	50
5.1.4 建议.....	50
5.1.5 环评总结论.....	50
5.2 项目审批部门审批决定.....	51
6 验收执行标准.....	54
6.1 污染物排放标准.....	54
6.1.1 废气.....	54
6.1.2 废水.....	55
6.1.3 噪声.....	55
6.1.4 固废.....	55
6.2 环境质量标准.....	56
6.2.1 地下水.....	56
6.2.2 土壤环境.....	56
6.3 总量指标.....	58

7 验收监测内容	60
7.1 环境保护设施调试运行效果	60
7.1.1 废水.....	60
7.1.2 废气.....	61
7.1.3 噪声	63
7.2 环境质量监测	64
8 质量控制与监测分析方法	66
8.1 监测分析方法	66
8.2 监测仪器	67
8.3 人员能力	70
8.4 样品有效性分析	72
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	76
8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	84
8.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	86
8.8 监测报告的审核	87
9 验收监测结果	88
9.1 监测期间生产工况	88
9.2 环保设施调试运行效果	89
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	89
9.2.2 污染物排放监测结果.....	91
9.3 工程建设对环境的影响	93
9.3.1 土壤.....	93
9.3.2 地下水.....	93
10 验收监测结论	94
10.1 环保设施调试运行效果	94
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	94
10.1.2 污染物排放监测结果.....	94
10.2 工程建设对环境的影响	96
10.3 验收总结论	96
10.4 建议	97
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	98

12 附件与附图	99
附件 1 项目环评批复	99
附件 2 项目公示资料	105
附件 3 排污许可证	106
附件 4 污水集中处理入网协议	107
附件 5 在线监测备案表	111
附件 6 应急预案备案登记表	115
附件 7 三废方案专家评审意见	116
附件 8 三废方案编制单位资质证书	118
附件 9 固废委托处置协议	119
附件 10 固废委托处置单位资质	139
附件 11 危险废物管理台账（抽样）	148
附件 12 危险废物转移联单（抽样）	152
附件 13 废水废气噪声检测报告	153
附件 14 废水废气噪声检测报告质控报告	154
附件 15 土壤和地下水检测报告	196
附件 16 验收意见及修改说明	197
附图 1 建设项目地理位置图.....	208
附图 2 厂区平面布置图.....	209
附图 3 项目雨污管网图.....	210
附图 4 三废治理设施及应急演练照片.....	211

1 项目概况

1.1 项目由来

浙江中贤生物科技有限公司（原名上虞市中贤生物科技有限公司，以下简称“中贤生物”）成立于 2013 年，位于杭州湾上虞经济技术开发区，是一家从事医药中间体等精细化学品研发、生产的高新技术企业，主导产品为环酸、T50、羊毛醇、胆固醇、羊毛酸、高端分子材料（无机新材料）、二溴丁二酸等产品。

为公司的持续发展的需要，引进成熟的饲料中间体、食品添加剂等专用化学品项目，用于下游浙江医药自身配套，具有客户稳定、最终产品应用广泛的优点，实现较好的社会及经济影响。

公司新建 1 栋四层标准化甲类车间（805 车间），1 个甲类仓库，购置密闭反应釜、二合一、无油立式真空泵等先进设备，形成 200t/a 硫酮生产线；同时利旧 803 车间进行 300t/a 精制甾醇的深加工，提高产品附加值，延伸现有产业链。

项目环境影响评价报告书由浙江省环境科技有限公司编制，2021 年 8 月 20 日，绍兴市生态环境局以“绍市环审[2021]63 号”文对该项目环境影响报告书进行了审批。

项目实施过程进行分期建设：200t/a 硫酮生产线于 2024 年 12 月进行了先行验收，2025 年 9 月 200t/a 硫酮生产线停产；2026 年 2 月 13 日“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书通过“零土地”技改备案，备案文号：绍市环备[2026]4 号。目前，200t/a 硫酮生产线已按照技改项目实施改造。因此，不再纳入本项目验收范围。

300t/a 精制甾醇的深加工生产线于 2024 年 8 月开始动工建设，至 2025 年 5 月 13 日主体工程及配套的环保设施安装完成，2025 年 5 月 20 日开始调试。目前，项目主体工程及配套的环保设施运行正常，公司拟对项目进行竣工环境保护验收。

1.2 项目基本情况

项目名称：年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目

建设单位：浙江中贤生物科技有限公司

建设性质：技改

建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬五路

环境影响报告书编制单位与完成时间：浙江省环境科技有限公司、2021 年 8 月；

环境影响报告书审批部门、时间及文号：绍兴市生态环境局、2021 年 8 月 20 日、绍市环审【2021】63 号（见附件 1）；

建设内容：利用 803 车间原有设备进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，形成 300t/a 精制甾醇的生产能力，提高产品附加值，延伸现有产业链（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。

开工、竣工及调试时间：200t/a 硫酮生产线于 2024 年 12 月进行了先行验收，2025 年 9 月 200t/a 硫酮生产线停产；2026 年 2 月 13 日“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书通过“零土地”技改备案，备案文号：绍市环备[2026]4 号。目前，200t/a 硫酮生产线已按照技改项目实施改造。因此，不再纳入本项目验收范围。300t/a 精制甾醇的深加工生产线于 2024 年 8 月开始开工建设，至 2025 年 5 月 13 日主体工程及配套的环保设施安装完成，2025 年 5 月 20 日开始调试。公司于 2025 年 5 月 13 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线竣工时间进行了公示，于 2025 年 5 月 20 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线调试起止日期进行了公示（公示文件见附件 2），公布对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线调试起止日期（2025 年 5 月 20 日~2026 年 5 月 12 日）。

申领排污许可证情况：2023 年 11 月，公司根据本项目环境影响评价报告对排污许可证进行了重新申请；2025 年 5 月，公司根据本次同期验收“年产 96 吨高端分子材料、100 吨硝酸钠、95 吨 20%氨水技术改造项目”及“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”中年产 500 吨 T70 生产线建设内容对排污许可证进行了重新申请；排污许可证编号：913306040683554494001P，有效期为：自 2025 年 5 月 13 日至 2030 年 5 月 12 日止，详见附件 3。

1.3 验收工作简述

验收工作由来：为对项目进行规范的环保自主验收，保证企业正常生产，中贤生物于 2025 年 7 月委托我公司开展项目本期建设内容竣工环境保护验收咨询工作。

验收工作的组织与启动时间：项目调试运行基本趋于正常后，企业即组织开展竣工环保验收工作。受企业委托，我公司于 2025 年 8 月正式启动项目本期建设内容竣工环保验收工作。

本次竣工环保验收的范围和内容为：浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目验收，验收范围为：年产 300 吨精制甾醇深加工生产线（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。

验收监测方案及现场验收监测时间：根据相关技术规范等要求，在资料收集、现场调查等基础上，于 2025 年 9 月编制了项目验收监测方案；企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2026 年 1 月 14 日~15 日开展了竣工环境保护设施验收现场监测工作；委托绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2026 年 3 月 9 日~10 日开展了导热油炉现场监测工作。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，对项目实际建设内容、建设过程资料等的详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，我公司编制了年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
2. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
4. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年修订）；
5. 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年修订）；
6. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 施行）；
7. 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748 号）（2021.12.1 施行）；
8. 《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）；
9. 《国家危险废物名录》（2025 版）；
10. 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）；
11. 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；
12. 《浙江省大气污染防治条例》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 41 号，2016 年 7 月 1 日起施行；浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号修订，2020 年 11 月 27 日起施行）；
13. 《浙江省水污染防治条例》（浙江省人民代表大会常务委员会公告第 74 号，2017 年 11 月 30 日起施行；浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 41 号修订，2020 年 11 月 27 日起施行）；
14. 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022.9.29 修正）；
15. 《浙江省土壤污染防治条例》（2024.3.1 施行）；
16. 《浙江省噪声污染防治办法》（2026 年 3 月 1 日起施行）；
17. 《绍兴市生态环境局上虞分局关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》虞环（2019）18 号。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；

2.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）；

3.《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》(T/CSES 88-2023)。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1.《浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目环境影响报告书》（浙江省环境科技有限公司）；

2. 绍兴市生态环境局 绍市环审【2021】63 号《关于浙江中贤生物科技有限公司年年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目环境影响报告书的审查意见》2021 年 8 月 20 日。

2.4 其他相关文件

1.浙江省环境科技有限公司、浙江朗泰环境工程有限公司《浙江中贤生物科技有限公司厂区“三废”治理设计方案》；

2.绍兴市中测检测技术股份有限公司《浙江中贤生物科技有限公司废水、废气检测报告》（SZCJ2026(验)字第 01007 号）；

3. 绍兴市三合检测技术股份有限公司《浙江中贤生物科技有限公司有组织废气检测报告》（三合检测 HJ2603002401）；

4.绍兴市三合检测技术股份有限公司《浙江中贤生物科技有限公司土壤检测报告》（三合检测 2025(HJ)070161）；

5. 绍兴市中测检测技术股份有限公司《浙江中贤生物科技有限公司地下水检测报告》（SZCJ2026(评)字第 01006 号）；

6.项目验收监测方案及企业提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

本项目位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五路现有厂区内实施，厂区东面紧邻联谊化工；北邻纬五路，隔路为银邦化工；西面紧邻金立源药业，南侧为家华公司。项目地理位置详见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.1.2 厂区平面布置

公司厂区呈长方形，主体布局分为东西两侧。西侧自北向南依次为 803（T50、T70、甾醇深加工）车间、802（环酸）车间、805（硫酮）车间、806 车间（高分子）、801（羊毛醇）车间、甲类仓库、固废堆场、废水处理处理站及废气集中处理设施；东侧自北向南依次为综合楼、807（高分子）车间、动力车间、丙类仓库、储罐区、事故应急池等。根据厂区总平面布置规划图，公司办公、生活区域主要位于厂区北侧，生产区域位于中心路西侧，南侧主要为仓库、罐区和三废处理设施等。本项目位于新建 805 车间，车间位于厂区西侧中部，北侧有 DCS 控制中心，废水处理装置、RTO 焚烧装置位于厂区南侧，最小的缩减了废水、废气管道长度，降低了无组织排放的风险。

项目实际建设总平面布置与环评一致，本项目实施后，总平面布置见附图 2。

3.1.3 环境敏感保护目标和敏感点

项目位于杭州湾上虞经济技术开发区，厂界周边主要为企业、农户、河流、道路和空地，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。根据调查本项目环境敏感保护目标与环评一致，详见表 3.1-1 和图 3.1-2。

表 3.1-1 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	X	Y	方位	厂界距离(m)	保护对象	环境功能区
环境空气、环境风险	白云宾馆及开发区生活区	296113.36	3337035.62	E	~300	1000 多人	(GB3095-2012) 二级
	联合村	296335.76	3336389.80	SES	~680	约 812 户，2548 人	
	珠海村	297484.75	3336823.52	SEE	~2100	约 1210 户，2000 多人	
	新河村	296050.41	3335856.40	S	~1600	约 630 户，2000 多人	
	兴海村	294911.15	3335508.35	SW	~1550	约 1180 户，3700 人	
	世海村	294141.92	3334964.20	SW	~2450	约 1190 户，3512 人	
环境风险	夏盖山	295891	3333591.8	S	~2800	约 368 户，1023 人	/
	丰富村	297703	3335657	SE	~2500	约 1017 户，3072 人	/
	镇海村	299094	3337563	E	~3850	约 1871 人	/
	前庄村	291701	3334327	W	~4700	约 2772 人	/
	镇东村	300234	3337690	E	~4900	约 2576 人	/
	丰棉村	298269	3337212	E	~3600	约 3014 人	/
	建塘村	301417	3335237	SE	~4600	约 1353 人	/
	晋生村	297778	3334118	SES	~3220	约 2333 人	/
	谢家塘	297137	3333445	S	~3725	约 1732 人	/
	东联村	296274	3332200	S	~3400	约 1427 人	/
	寺前村	294359	3332678	SW	~4230	约 3003 人	/
	联塘村	291570	3333301	SW	~4450	约 2248 人	/

地表水	东进河	/	/	/	0-5000	约 10000 人	(GB3838-2002)
	中心河	/	/	S	~120	小河	III 类
地下水	周边地下水						/
声环境	厂界外 200m 范围内						(GB3096-2008) 3 类
土壤	厂界外四周 1km 范围内，距离约 900m 存在耕地，距离约 300m 为白云宾馆及开发区生活区，距离约 680m 为联合村						(GB36600-2018) 中一类、二类用地标准、(GB 15618-2018) 农用地标准
生态	根据现场勘查，企业厂界周边主要为企业、河流、道路和空地，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源						/



图 3.1-2 项目主要环境保护目标示意图

3.2 项目建设情况

3.2.1 现有项目审批生产情况

企业现有项目审批及验收情况详见表 3.2-1。

涉密删除！

3.2.2 原有项目污染防治措施

3.2.2.1 废气污染防治措施

原有项目主要废气来源有生产工艺废气、污水站运行废气、储罐区呼吸废气及固废仓库废气。废气污染源排放情况见表3.2-3。

表 3.2-3 废气污染源排放情况

序号	废气类别	废气来源	主要污染物	排放规律	处理工艺
1	工艺 废气	环酸车间三光气溶解废气	氯化氢、甲苯	间歇	三级碱吸收+活性炭吸附
2		环酸车间三光气操作间废气	氯化氢	间歇	三级碱吸收
3		环酸车间有机废气	氯化氢、甲苯、异丙醇、溴化氢、非甲烷总烃	连续	两级碱吸收+一级水吸收+RTO 焚烧
4		T50 车间混合有机废气	硫酸雾、甲醇、非甲烷总烃	连续	两级水吸收+RTO 焚烧
5		T50 车间压滤工序压缩废气	甲醇	间歇	一级水吸收+RTO 焚烧
6		T50 车间压滤、包装、干燥间废气	甲醇	间歇	一级水吸收
7		羊毛酸、羊毛醇转醇化、酸化、溶剂回收	丁酮、硫酸雾	连续	两级冷凝+一级碱吸收+一级水吸收+RTO 焚烧系统
8		胆固醇固化、过滤、溶剂回收、离心干燥	甲醇、正庚烷、丁酮	连续	
9		粗酯融化	臭气浓度	连续	活性炭吸附
10		投料废气	甲醇、正庚烷、丁酮	间歇	RTO 焚烧系统
11	污水站废气	非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	连续	RTO 焚烧	
12	储罐区废气	异丙醇、甲醇、丁酮、正庚烷、硫酸雾、氯化氢	间歇	有机废气经活性炭吸附后排放；酸性废气经碱吸收处理后与有机废气同一排气筒排放。	
13	固废仓库废气	非甲烷总烃、臭气浓度	间歇	水吸收	

废气处理工艺流程见图 3.2-1。

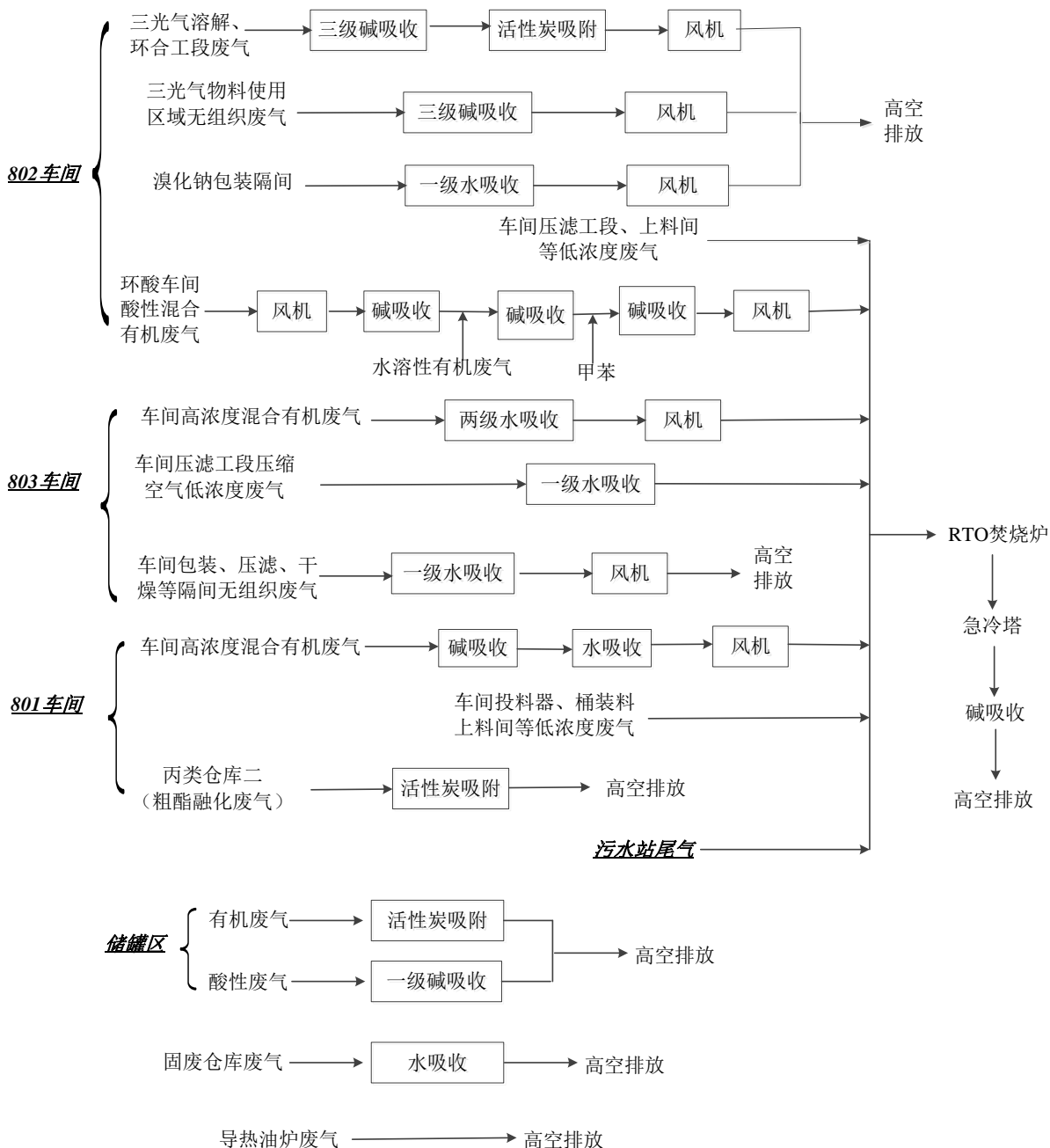


图 3.2-1 原有项目废气处理工艺流程图

3.2.2.2 废水污染防治措施

原有项目产生的废水主要为生产工艺废水、纯化水制备浓水、废气吸收更换废水、设备清洗等公用工程废水及初期雨水、生活污水，废水污染源排放情况见表3.2-4：

表 3.2-4 废水污染源排放情况

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	处理工艺	排放去向
1	工艺废水	环酸车间 BAA 洗涤、脱色、异丙醇回收、	异丙醇、苄胺盐酸盐、苄胺溴酸盐、环酸钾盐等	间歇	絮凝沉淀预处理后进入综合废水处理工艺	上虞区水处理发展有限公司

	水洗分层等				
	T50 车间蒸馏、水洗、离心等	硫酸、甲醇及少量脂肪酸甲酯等	间歇	隔油后再进入综合废水处理工艺	
	羊毛醇溶剂回收废水、羊毛酸脱水废水、氯化锌浓缩废水、硫酸钠回收废水	丁酮、羊毛醇、羊毛酸、硫酸钠、甲醇、过氧化氢及硫酸等	间歇	水解酸化+好氧生化	
2	纯化水制备浓水	/			
3	废气吸收更换废水	甲醇、异丙醇			
4	设备清洗废水	甲醇、异丙醇、苜胺盐酸盐、苜胺溴酸盐、硫酸等	间歇	水解酸化+好氧生化	
5	初期雨水	/			
6	生活污水	/			

根据来源，废水主要分为环酸高浓度废水、T50 含油废水及综合废水三类。

1、环酸高浓度废水

环酸高浓度废水经絮凝沉淀预处理后，再与其他废水汇总进入综合废水调节池。

2、T50 含油废水

T50 废水先经车间隔油预处理，处理到含油量小于 30ppm 后再与其他废水汇总进入综合废水调节池。

3、综合废水处理

综合废水处理系统采用“水解酸化+好氧”生化处理工艺。具体废水处理工艺流程见图 3.2-2。

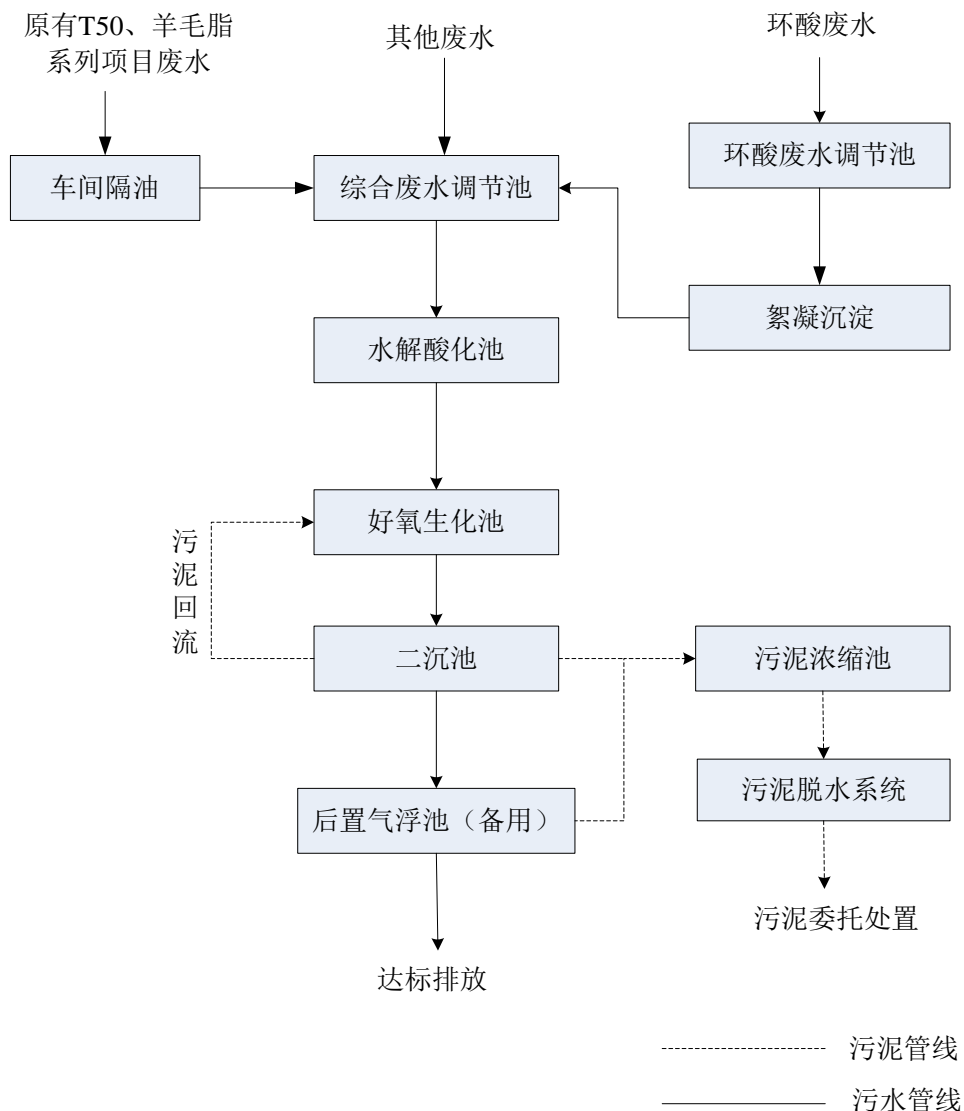


图 3.2-2 综合废水处理工艺流程

3.2.2.3 固废污染防治措施

原有项目产生的固废主要为废活性炭、精馏残渣、滤渣、废包装材料、污泥及生活垃圾等。企业设置了2间占地面积为390m²的固废暂存库；各类固废委托有资质单位处置。

3.2.3 本项目与原有项目依托关系

项目300吨精制甾醇深加工生产线在原有803车间内实施，新建1个甲类仓库；车间废气预处理设施，废水处理及废气末端处理设施、原辅料及成品储存、固废储存均依托原有工程。项目实施后，环境保护措施详见第4章节分析。

3.3 建设内容

3.3.1 基本情况

项目名称：年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目

建设生产规模：300 吨甾醇（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）

项目性质：技术改造

项目地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬五路浙江中贤生物科技有限公司现有厂区内

建设内容：利用 803 车间原有设备进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，形成 300t/a 精制甾醇的生产能力，提高产品附加值，延伸现有产业链（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。

项目总投资：2000 万

环保投资：21 万

项目建设情况具体详见表 3.3-1。

涉密删除！

3.3.2 生产规模

涉密删除！

3.3.3 生产设备

涉密删除！

3.4 主要原辅材料及燃料

涉密删除！

3.5 水源及水平衡

企业用水来自于上虞区自来水管网。本项目水平衡图见图 3.5-1：

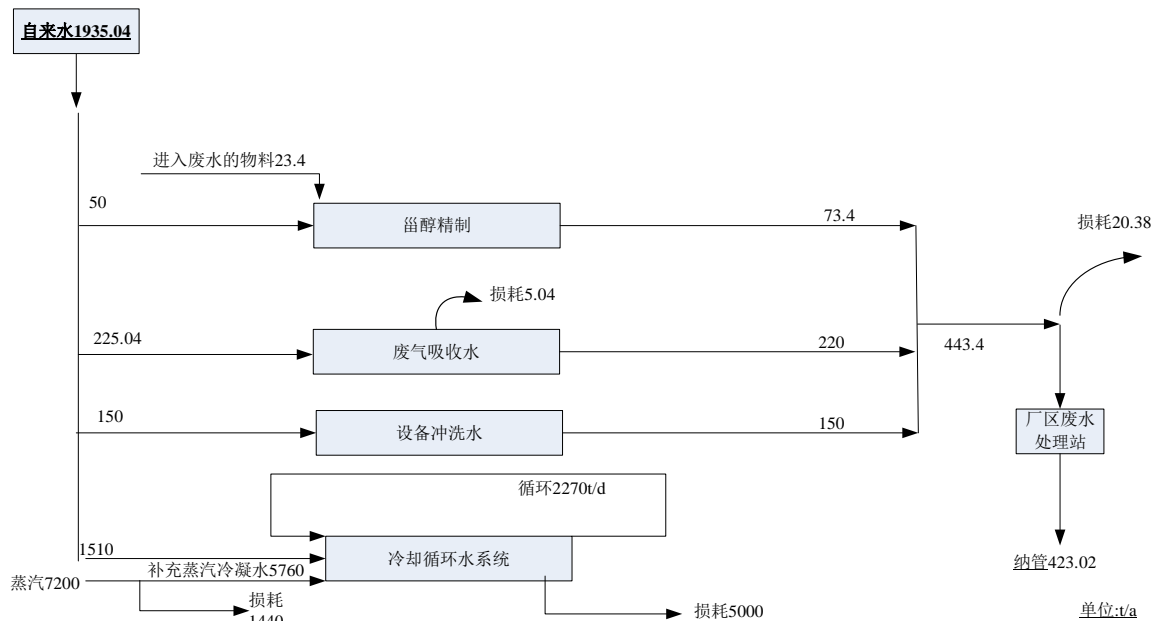


图 3.5-1 项目水平衡图

3.6 生产工艺

根据现场调查，实际甯醇深加工生产工艺与环评基本一致。

涉密删除！

3.7 项目变动情况

项目规模及平面布局：项目实际建设规模控制在环评审批范围内；平面布局与环评阶段一致。

建设地点：项目实际建设地点与环评一致。

原辅材料：精制甯醇调试期间实际原辅料种类与环评一致，原料单耗与环评对比偏差在 0.74%~5.80%之间。

生产设备：甯醇深加工生产线生产设备基本利旧，实际生产设备均与环评阶段一致。实际新增储罐建设情况与环评一致。

生产工艺：实际甯醇深加工生产工艺与环评基本一致。

环境保护措施：项目甯醇深加工生产线实际废水、废气产生情况与废水、废气预处理、末端处理工艺均与环评一致。储罐区有机废气处理工艺由活性炭吸附调整为 RTO 焚烧，原活性炭吸附装置作为备用。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目储罐区有机废气处理工艺的调整没有新增污染物和污染物的排放量，以上变动不属于重大变动。污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对比情况详见表 3.7-1。

表 3.7-1 本项目调整与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定情况

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	项目生产、处置或储存能力在环评审批范围内。	否
	3. 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力在环评审批范围内，且项目不涉及废水第一类污染物。	否
	4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	项目为位于达标区的建设项目，项目生产、处置或储存能力在环评审批范围内。	否
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。	项目实际建设地点及平面布局均与环评一致。	否
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。	项目实际产品方案、原辅料种类、生产工艺及生产设备均与环评一致。	否
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。	否
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。	生产工艺废气、废水污染防治措施与环评相比均一致；储罐区有机废气处理工艺的调整后不新增污染物种类，污染物排放总量不增加。	否
	9. 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否
	10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	不涉及	否
	11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	否

类别	清单内容	对照情况	是否属于重大变动
	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，导致不利影响加重的。	不涉及	否
	13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否

由表 3.7-1 可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》进行分析，项目实际建设过程中的变化情况不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 污染源调查

项目产生的废水主要为工艺废水、废气吸收废水、设备清洗废水和生活污水等，废水污染源排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水产生与排放情况一览表

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	环评处理工艺	实际处理工艺	排放去向
1	工艺废水	甾醇精制 油脂洗涤水	COD _{Cr} 、动植物油	间歇	经车间蒸馏+隔油预处理后进入综合污水处理站（水解酸化+好氧生化处理）。	综合污水处理站（水解酸化+好氧生化处理）。	上虞区污水处理厂
2	废气吸收废水		COD _{Cr} 、动植物油	间歇			
3	设备清洗废水		COD _{Cr} 、动植物油	间歇			
4	生活污水		COD _{Cr} 、总氮、氨氮	间歇			

由表 4.1-1 可知，实际废水产生情况、废水预处理工艺及综合废水处理工艺与环评阶段一致。

4.1.1.2 处理设施

(1) 废水收集方式

803 车间设置高溶剂废水收集罐，高溶剂废水直接车间蒸馏后经隔油池进入车间池中罐中，废气吸收废水及设备清洗废水收集在车间池中罐中，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。厂区生活污水经化粪池或者隔油池预处理后，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池；初期雨水由厂区明沟进入初期雨水收集池，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。

(2) 废水预处理工艺

高溶剂废水转入至脱溶反应釜进行蒸发脱低沸，脱出的废乙醇作为废溶剂处理。脱溶后废水通过保证温度和时间来保证隔油。温度高有利于油水分层，废水在产生工序初步隔油，隔油后废水进 803 车间废水罐进行隔油，并保证停留时间。控制隔油罐中最低

液位保证油层留在隔油罐中，并定期清理隔油罐。再通过车间车间池中罐泵入污水站综合废水调节池，再进行“水解酸化+好氧”生化处理。

(3) 综合废水处理工艺

企业建有 1 座处理规模为 500t/d 综合废水处理系统，根据项目工程分析可知技改后已建、在建及拟建项目达产废水量 460m³/d，在污水站处理能力范围内，因此现有污水站设计处理规模可满足企业现有装置达产后的废水处理需要。

综合废水处理系统采用“水解酸化+好氧”生化处理。具体工艺流程说明如下：

(1) 环酸废水经 pH 调节后经絮凝沉淀预处理后，进入综合废水调节池，与其它废水一并进行水质水量调节后进入后续深度处理系统；

(2) 综合废水调节池内设置穿孔曝气系统，对废水进行充氧搅拌，以防废水发生厌氧腐败，由泵提升进入水解酸化池，在水解酸化池内进行深度可生化性提高，降低废水毒性；

(3) 水解酸化出水进入好氧生化池进行生化深度处理，后置气浮机对废水进行把关处理，确保废水处理达标排放；

(4) 系统污泥进入污泥池，通过污泥脱水系统进行脱水后，干泥外运，压滤液进入调节池循环处理。

综合废水处理工艺流程如图 4.1-1。

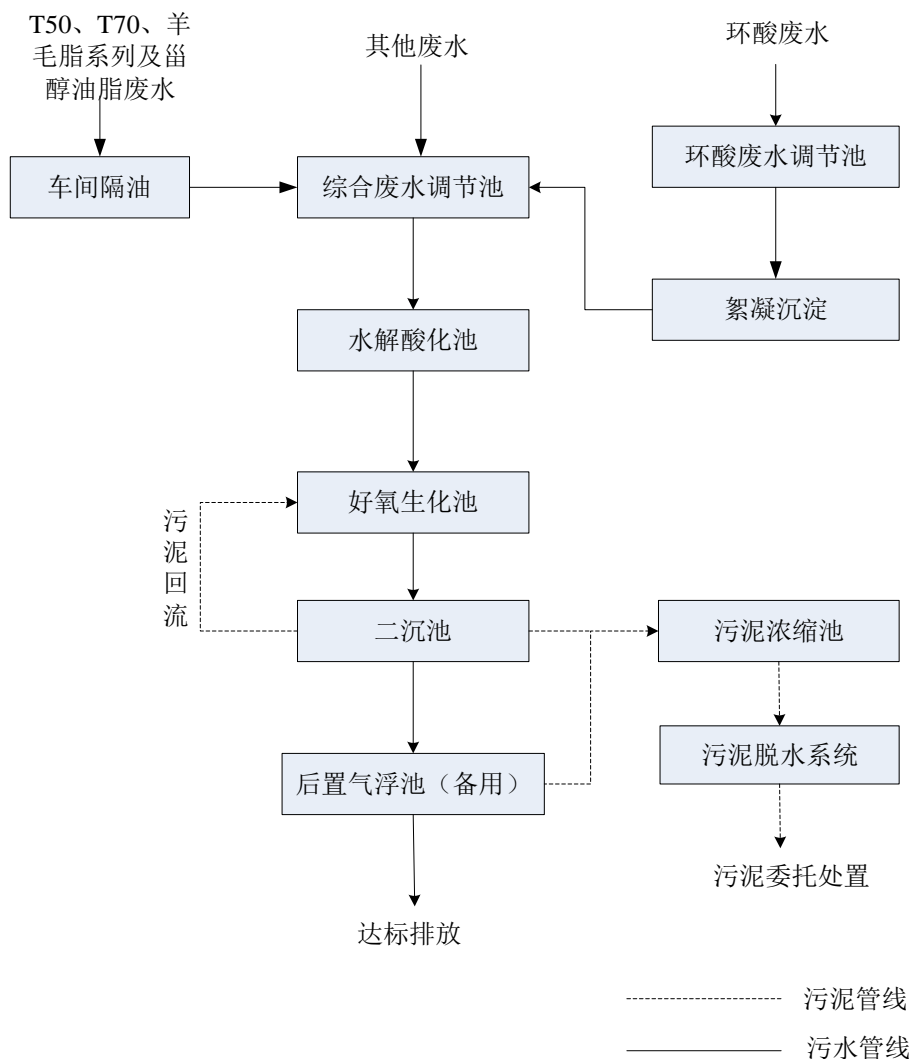


图 4.1-2 综合废水处理处理工艺流程

(4) 废水处理主要建筑物及构筑物

I、车间预处理设施清单见表 4.1-2:

表 4.1-2 高盐废水预期处理设备清单

序号	设备名称	规格	体积	数量 (个)
1	脱溶反应釜	Φ2000/2200*5450H	6300L	1
2	隔油罐	/	7000L	1
3	废油接收罐	/	7000L	1

II、污水站构筑物参数如下:

①环酸废水调节池

规格尺寸: 4.85m×2.7m×6.0m

有效水深: 5.2m

有效容积: 68m³

结构形式: 钢砼

数量： 1座

主要设备:

A、提升泵

型号： 40FP-8-18-1.5， 流量： $8\text{m}^3/\text{h}$ ， 扬程： 18m， 功率： 1.5kW， 数量： 2台（1用1备）， 材质： 增强聚丙烯。

B、硫酸加药泵

型号： 40FP-8-18-1.5， 流量： $8\text{m}^3/\text{h}$ ， 扬程： 18m， 功率： 1.5kW， 数量： 2台（1用1备）， 材质： 增强聚丙烯，

C、稀硫酸储罐： 容积为 1m^3 ， 材质为PE加厚。

D、浓硫酸储罐： 容积为 1m^3 ， 材质： 碳钢。

E、电磁流量计

型号： LDY-40， 量程： 0~14， 数量： 1 套。

F、搅拌系统

材质： SS304， 数量： 1 套。

G、液位控制系统

型号： FMU41， 数量： 1 套。

H、pH 控制仪

数量： 1 套， 量程： 0~14。

②中和混凝沉淀池

规格尺寸： $3.0\text{m}\times 4.0\text{m}\times 5.0\text{m}$

表面负荷： $0.52\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$

结构形式： 碳钢防腐

数量： 1 座

主要设备:

A、浆式搅拌机

型号： JBJ-150， 功率： 0.75kW， 材质： 304 不锈钢， 数量： 3 套

B、液碱储罐

型号： 1 立方， 材质： FRP， 数量： 1 座

C、液碱加药泵

型号： 0~240L/h， 材质： PVC 泵头， 数量： 1 台

D、PAC 溶解罐

型号：1 立方，材质：PE，数量： 1 只，备注：自带搅拌机。

E、PAC 加药泵

型号：0~240L/h，材质：PVC 泵头，数量： 1 台

F、PAM 溶解罐

型号：1 立方，材质：PE，数量： 1 只，备注：自带搅拌机。

G、PAM 加药泵

型号：0~240L/h，材质：PVC 泵头，数量： 1 台

③车间废水收集池

规格尺寸： 2.0m×6.0m×6.0m

有效水深： 5.2m

有效容积： 62.4m³

结构形式：钢砼

数量：1座

备注：池体内壁进行环氧类玻璃钢防腐（由土建完成）

主要设备：

A、提升泵

型号：50FP-20-25-3，流量：20m³/h，扬程：25m，功率：3.0kW，数量：2台（1用1备），材质：增强聚丙烯。

B、搅拌系统

材质：SS304，数量：1套。

C、液位控制系统

型号：FMU41，数量：1套。

④综合废水调节池

设计水量： 17m³/h

规格尺寸： 10.0m×3.0m×6.0m+6.0m×4.6m×6.0m

有效水深： 5.2m

有效容积： 307.8m³

结构形式：钢砼

备注：池体内壁进行环氧类玻璃钢防腐（由土建完成）

主要设备:

A、提升泵

型号：50FP-20-25-3，流量：20m³/h，扬程：25m，功率：3.0kW，数量：2台（1用1备），材质：增强聚丙烯。

B、电磁流量计

型号：LD-65，数量：1套

C、pH 控制仪 2套

D、搅拌系统

材质：SS304，数量：2套。

E、液位控制系统

型号：FMU41，数量：2套。

⑤水解酸化池

设计水量：17m³/h

有效容积：404.8m³

停留时间：23.8h

材质：钢混

数量：1座

主要设备:

A、潜水搅拌机

型号：QJB4/6-620，功率：4.0kW，材质：SS304，数量：2台。

B、污泥回流泵

型号：50WQ15-12-1.1，流量：15m³/h，扬程：12m，功率：1.1kW，材质：铸铁，数量：1台。

C、导流筒及堰板

材质：SS304，数量：1套

⑥好氧生化池

设计水量：17m³/h

有效水深：5.2m

有效容积：2300m³

停留时间：137h

污泥浓度：2500mg/L

有机负荷：0.1kgBOD₅/kgMLSS.d

结构形式：钢砼

数量：1座

主要设备

A、风机

型号：3L52WD-1450，流量：31.8m³/min，升压：58.8kP，功率：45kW，数量：3台
(2用1备)。

B、管式微孔曝气器(可提)

型号：Ø69×1040，数量：550支

⑦二沉池

设计水量：17m³/h

规格尺寸：6.6m×6.6m×6.0m

表面负荷：0.4m³/m².h

结构形式：钢砼

数量：1座

主要设备：

A、出水堰板及导流筒 1套

B、污泥回流泵

型号：50WQ15-12-1.1，流量：15m³/h，扬程：12m，功率：1.1kW，材质：铸铁，
数量：1台。

⑧二沉出水缓冲池

规格尺寸：6.6m×1.85m×3.0m

有效水深：2.5m

有效容积：30m³

结构形式：钢砼

数量：1座

主要设备：

A、提升泵

型号：50WQ20-10-1.5，流量：20m³/h，扬程：10m，功率：1.5kW，数量：1台，
材质：铸铁

B、液位控制系统

型号：FAC-5，数量：2套

⑨气浮机

设计水量：17m³/h

处理能力：20m³/h

功率：3.7kW

结构形式：碳钢防腐

数量：1台

主要设备：

A、液碱加药泵

B、PAC 加药泵

型号：0~240L/h，材质：PVC 泵头，数量：1台

C、PAM 加药泵

型号：0~240L/h，材质：PVC 泵头，数量：1台

⑩气浮出水缓冲池

规格尺寸：6.6m×1.85m×3.0m

有效水深：2.5m

有效容积：30m³

结构形式：钢砼

数量：1座

主要设备：

A、提升泵

型号：50WQ20-10-1.5，流量：20m³/h，扬程：10m，功率：1.5kW，数量：1台，
材质：铸铁

B、液位控制系统

型号：FAC-5

数量：2套

⑪污泥池

规格尺寸： 2.85m×4.85m×6.0m

有效水深： 5.5m

有效容积： 76m³

结构形式： 钢砼

数量： 1座

主要设备：

A、污泥泵

流量： 12m³/h，扬程： 60m，数量： 1台材质： 铝合金。

B、厢式压滤机（隔膜）

型号： XMY120/1000

过滤面积： 120m²

功率： 4.0kW

数量： 1 台

C、曝气搅拌系统

型号： SS304

数量： 1 套

D、液位控制系统

型号： FAC-5

数量： 2 套

II、废水处理设施设备

综合污水处理站主要配套设备清单见表 4.1-3。

表 4.1-3 综合污水处理站主要设备清单

序号	系统	设备名称	型号及规格	单位	数量
1	综合 废水 调节池	提升泵	50FPD-28, Q=20m ³ /h, H=28m, N=4.0kW, 增强聚丙烯, 1 台冷备	台	2
2		电磁流量计	LD-65, 4~20mA 信号输出	套	1
3		pH 控制仪	量程 0~14, 4~20mA 信号输出	套	2
4		曝气搅拌系统	非标, SS304	套	1
5		超声波液位计	FMU41, 0~8m, 隔爆, 2 线制	套	2
6	水解酸 化池	水解池潜水搅拌机	QJB4/6-620, N=4.0kW	套	2
7		水解池防腐	环氧煤沥青, H=2mm	M2	500
8	水解沉 淀池	水解池回流泵	50WQ20-15-1.5, Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW	台	1
9		导流筒及堰板	非标, UPVC	套	1

序号	系统	设备名称	型号及规格	单位	数量
10	好氧生化池	罗茨风机	3L52-WD, 31m ³ /min, 58.8kP, 45kW	台	3
11		变频器	ACS510, 45kW	台	1
12		管式微孔曝气器（可提）	Ø69×1040mm, EPDM 膜片	套	550
13	二沉池	导流筒及堰板	非标, UPVC	套	1
14		排泥泵	50WQ20-15-1.5, Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW	台	1
15	二沉出水缓冲池	提升泵	50WQ20-15-1.5, Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW, 1 台冷备	台	2
16		液位控制系统	FAC-5, 开关量输出	套	2
17	后置气浮系统	气浮机	N=3.7kW, 碳钢防腐	台	1
18		液碱加药泵	Q=0~240L/h, PVC 泵头, N=0.75kW	台	1
19		PAM 加药泵	Q=0~240L/h, PVC 泵头, N=0.75kW	台	1
20		PAC 加药泵	Q=0~240L/h, PVC 泵头, N=0.75kW	台	1
21	浮渣池	浮渣泵	50WQ20-15-1.5, Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW	台	1
22		液位控制系统	FAC-5, 开关量输出	套	3
23	出水缓冲池	提升泵	50WQ20-15-1.5, Q=20m ³ /h, H=15m, N=1.5kW, 1 台冷备	台	2
24		液位控制系统	FAC-5, 开关量输出	套	2
25	污泥系统	污泥泵	DN40, Q=12.5m ³ /h, H=60m, 气动隔膜泵, 铝合金材质	台	1
26		厢式高压隔膜压滤机	XGZY120/1000, N=4.0kW, 16kg, 自动拉板, 滤室容积 2092L, 45 块板, 碳钢框架, 液压	台	1
27		高压泵（含水箱）	Q=6m ³ /h, H=140m, N=5.5kW	台	1
28		污泥干化设备	处理量 1 吨/天, N=30kW, 需业主提供蒸汽, 1 小时 1 吨	组	1
29		拉泥小车	不锈钢, V=300L	辆	2
30		曝气搅拌系统	非标, SS304	套	1
31		液位控制系统	FAC-5, 开关量输出	套	2

(5) 处理设施照片

企业废水处理设施照片如下：

	
<p>油脂废水隔油预处理设施</p>	<p>综合污水处理站</p>

4.1.2 废气

4.1.2.1 污染源调查

项目主要废气来源为产品生产过程中产生的工艺废气及公用工程中污水站、固废仓库及储罐区产生的废气。根据废气来源主要分为四大类：一是生产工艺废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；二是储罐呼吸废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；三是污水站及固废仓库废气；四是导热油炉废气。主要废气污染源排放情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 废气污染源排放情况

序号	废气类别	废气来源	主要污染物	排放规律	环评处理工艺	实际处理工艺	排放去向
1	工艺废气	粗品甾醇溶解、结晶，洗涤及干燥	乙醇、乙酸异丙酯	连续	粗品甾醇溶解、结晶，洗涤及干燥废气经两级冷凝后与离心废气汇总经车间两级水吸收预处理后进入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放(DA001)		处理达标后高空排放
		甾醇离心	乙醇、乙酸异丙酯	连续			
2	污水站	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	连续	RTO 焚烧+碱洗后高空排放(DA001)			
3	储罐区	乙醇、乙酸异丙酯	间歇	有机储罐呼吸废气经活性炭吸附处理后高空排放	有机储罐呼吸废气接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放(DA001)		
4	固废仓库	非甲烷总烃，臭气浓度	间歇	一级水吸收后高空排放(DA004)			
5	导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	低氮燃烧后高空排放(DA003)			

由表 4.1-4 可知，实际废气产生单位与环评一致；储罐区有机废气由“活性炭吸附”调整为“RTO 焚烧+碱洗”，废气处理工艺强化，有机溶剂储罐设置氮封及呼吸阀，呼吸废气气量很小，对进入 RTO 焚烧焚烧的废气量基本无影响；其余废气处理工艺与环评一致。

4.1.2.2 处理设施

(1) 废气收集方式

废气采用分类收集、分质处理思路，不同种类废气采用不同的收集管路，各车间设置单独的废气处理设施。

(2) 废气处理工艺

①项目工艺废气处理系统：

项目工艺废气主要来自于粗品甯醇溶解、结晶、洗涤、干燥及离心过程，主要废气污染物为乙醇、乙酸异丙酯；经车间两级冷凝+两级水吸收预处理后进入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

②储罐区呼吸废气处理系统：

储罐区呼吸废气主要来自于乙醇及乙酸异丙酯储罐的呼吸废气，主要废气污染物为乙醇及乙酸异丙酯；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

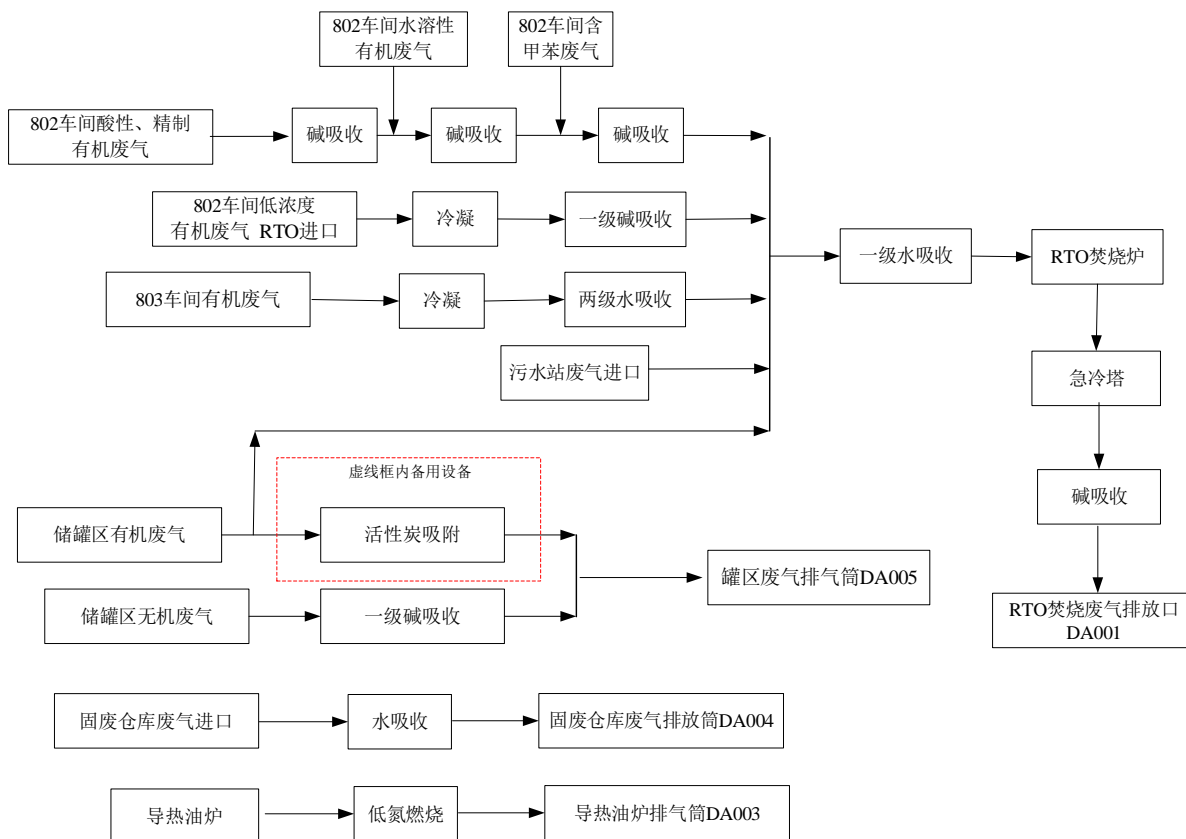
③污水站废气及固废仓库废气：

污水站废气主要来自于污水处理系统运行单元加盖收集废气，主要污染物为氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

固废仓库废气主要来自于固废储存过程中逃逸废气，固废仓库设置两道门及废气收集管道，收集废气经一级水吸收处理后达标排放(DA004)。

④导热油炉采用低氮燃烧后高空排放 (DA003)。

本项目相关废气工艺流程图见图 4.1-3。



说明：1.储罐区有机废气正常情况下去RTO焚烧装置；在RTO检修或停运的状态下，使用活性炭吸附（虚线框内处理工艺）处理后与储罐区无机废气共用一个排气筒排放。

图 4.1-3 本项目相关废气处理工艺流程

(3) 主要处理设备

废气处理设施详细设备参数见表 4.1-5~表 4.1-7。

表 4.1-5 车间废气预处理设施设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	填料塔	尺寸为 $\Phi 0.8/1.2 \times 7.0\text{m}$ 填料塔，填料层选用 38mm 乱堆塑料鲍尔环，填料高度为 3.0m，填料塔空塔气速为 0.55m/s。	2	套
2	循环泵	型号为 40FSB-15,3.0kW 耐腐蚀泵，2 用 2 备，流量 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 15m，实际液气比为 $5.0\text{L}/\text{m}^3$	4	台
3	风机	型号为 TF-151B 顶裕风机，功率为 3.0kW，风量为 $1800\text{m}^3/\text{h}$ ，风压为 1600Pa。	1	台

表 4.1-6 RTO 焚烧系统主要设备清单

序号	名称	规格	数量	单位
1	燃烧室	外壳材质采用 Q235-B 板厚 5mm 型钢加固，内衬 300mm 耐温 1200°C 硅酸铝纤维模块，部分高温区内衬 300mm 耐温 1400°C 以上硅酸铝纤维模块，模块外表面涂敷高温抹面 SUS304 模块锚固件。附：防爆口、检修口、观察孔、操作平台等，平台顶部有防雨、防晒顶棚。	座	1
2	陶瓷蓄热体	LANTEC 品牌，，尺寸为 $150 \times 150 \times 300$ 蜂窝型致密堇青石，	m^3	10.5

序号	名称	规格	数量	单位
3	燃烧器	美国麦克森或北美品牌，燃料为天然气，调节范围 30:1，热力输出：30×10 ⁴ kcal/h	台	1
4	气动阀门（进气/排烟切换阀门）	使用压力为 0.6Mpa，规格为 DN450，控制方式采用开关型，带阀位信号反馈，材质为 SUS316L。	套	6
5	气动阀门（燃烧室应急排放阀）	规格为 350×350 材质为 Q235-B+内衬硅酸铝纤维棉，密封面采用 SUS310S 不锈钢，控制方式为开关型、带阀位信号反馈。	套	1
6	气动蝶阀（烟气反吹阀门）	使用压力为 0.6Mpa，规格为 DN150 控制方式采用开关型，带阀位信号反馈，材质为 SUS316L。	套	3
7	气动切换阀门（紧急排放阀门）	使用压力为 0.6Mpa，规格为 DN400 控制方式采用开关型、带阀位信号反馈，材质为 SUS316L。	套	1
8	电动调节阀（新风调节阀）	规格为 DN200，材质为 SUS316L，控制方式：智能调节型，接受 4~20mA 信号控制，具有 4~20mA 阀位反馈。	套	1
9	反吹密封阀门	使用压力为 0.6Mpa，规格为 DN50 气动蝶阀，控制方式：开关型，带阀门信号反馈，材质：Q235-B。	套	7
10	高温调节蝶阀（超温排放阀）	规格：DN300，材质：阀板、阀杆 SUS310S，控制方式：智能调节型，接受 4~20mA 信号控制，具有 4~20mA 阀位反馈。	套	1
11	废气引风机	顶裕风机 HF-361B，功率为 22kW，风量为 12000m ³ /h，风压为 4000Pa；电机防爆、配备变频器，风机配备底座、软接头。	台	1
12	烟气排风机	顶裕风机 HF-361B，功率为 22kW，风量为 12000m ³ /h，风压为 4000Pa；电机防爆、配备变频器，风机配备底座、软接头。	台	1
13	反吹风机	功率为 2.2kW，风量 1000~1200m ³ /h，风压 3000Pa，厂家为江苏重通或上海哈龙。电机采用防爆电机，风机配备底座、软接头。	台	1
14	助燃风机	功率为 5.5kW，风量 400~500m ³ /h，风压 9000Pa，厂家为江苏重通或上海哈龙。电机采用防爆电机，风机配备底座、软接头。	台	1
15	防泄漏风机	功率为 3.0kW，风量 500~600m ³ /h，风压 5000Pa，厂家为江苏重通或上海哈龙。电机采用防爆电机，风机配备底座、软接头。	台	1
16	气动阀门（进气/排烟切换阀门）	使用压力为 0.6Mpa，规格为 DN450，控制方式采用开关型，带阀位信号反馈，材质为 SUS316L	套	6
17	气动阀门（燃烧室应急排放阀）	规格为 350×350，材质为 Q235-B+内衬硅酸铝纤维棉，密封面采用 SUS310S 不锈钢，控制方式为开关型、带阀位信号反馈。	套	1
18	气动蝶阀（烟气反吹阀门）	使用压力：0.6Mpa，规格：DN150， 控制方式：开关型，带阀位信号反馈，材质：SUS316L。	套	3
19	气动切换阀门（紧急排放阀门）	使用压力：0.6Mpa，规格：DN400，控制方式：开关型、带阀位信号反馈，材质：SUS316L。	套	1

序号	名称	规格	数量	单位
20	电动调节阀（新风调节阀门）	规格：DN200，材质：SUS316L，控制方式：智能调节型，接受 4~20mA 信号控制，具有 4~20mA 阀位反馈。	套	1
21	反吹密封阀门	使用压力：0.6Mpa，规格：DN50 气动蝶阀，控制方式：开关型，带阀门信号反馈，材质：Q235-B。	套	7
22	高温调节蝶阀（超温排放阀）	规格：DN300，材质：阀板、阀杆 SUS310S，控制方式：智能调节型，接受 4~20mA 信号控制，具有 4~20mA 阀位反馈。	套	1
23	混合箱	壳体材料 6mm 碳钢板，外表面设加强筋，壳体良好密封。壳体内设耐火硅酸铝纤维保温层（耐热 1200℃），厚 150mm。	套	1
24	高效除雾器	型式：立式旋风式除雾器，规格：DN1000，脱水填料采用美国蓝太克 NUPAC 聚丙烯填料。	套	1
25	冷却塔	塔体需用 316L 不锈钢，塔直径为：Φ1600，高 4.0m。冷却泵采用耐腐蚀离心泵，流量 40m ³ /h，扬程 20m，电机功率 5.5kW，选用两台，一用一备，电机需防爆。冷却塔需配有喷头、手动阀门、管道、喷头及附件。	套	1
26	预洗涤/碱吸收塔	尺寸为 Φ1.6m×7.0m 填料塔，单座吸收塔配备	套	2
		2 台耐腐蚀离心泵，流量 40m ³ /h，扬程 20m，电机功率 5.5kW，一用一备，电机需防爆。		
27	可燃气体分析报警仪系统	传感器品牌：科尔康（英国），传感器型号：宽频双波长红外原理，带自动补偿。	套	2
28	控制系统	西门子 S7-300 PLC 可编程控制	套	1
29	排气筒	采用自立式排气筒，尺寸：Φ0.6m×25m，材质：Q235-B+内涂重金属鳞片漆，配备检测口、检测平台、防雷装置等。	套	1

表 4.1-7 固废仓库废气处理设施主要设备及技术参数清单

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	填料塔	型号：Φ 1.6×6.5m；填料高度：2.0m；材质：FRP	1	套
2	水泵	型号：TCQB50-32-160A；功率：7.5kW 参数：流量为 25m ³ /h，扬程为 20m	2 (1 用 1 备)	台
3	风机	型号：4-72-12No6C；功率：7.5kW 参数：风量为 8000m ³ /h，风压 1450Pa	1	台

(4) 处理设施照片

项目相关废气处理设施照片：

	
803 车间有机废气预处理设施	固废仓库废气处理设施
	
RTO 废气焚烧系统	

4.1.3 噪声

4.1.3.1 污染源调查

项目生产设备中，主要的噪声源是真空泵、输送泵及引风机等设备，最大噪声源噪声达 88dB，且为连续噪声。

4.1.3.2 处理设施

根据项目实施情况，为使项目实施后厂界噪声达标，采取以下措施：

- (1) 对各噪声源特征进行消音、减振等处理，将高噪声设备放在远离厂界、厂内

行政区较远的位置，尽量降低噪声对环境及厂内行政区的影响。

(2) 主要设备的噪声控制

①风机：选用低噪声风机；设置隔声罩；对振动较大的风机机组的基础采用隔振与减振措施；对中大型风机配置专用风机房；鼓风机进出口加设合适型号的消声器。

②鼓风机：设置空压机房，并对房内时行吸声与隔声处理，包括门、窗；对管道和阀门进行隔声包扎。

③泵：泵房可做吸声、隔声处理；机组可做金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理等。

(3) 除对噪声源分别采取上述措施外，并将加强厂区绿化，在主车间和厂区周围种植绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。

4.1.4 固废

4.1.4.1 污染源调查

甾醇精制过程中无固体废弃物产生，项目调试期间实际固废产生主要为公用工程；种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、含油废水预处理废油及原料包装废包装材料等。固废实际产生与环评对比情况见表 4.1-8。

表 4.1-8 项目固废实际产生及环评对比情况

固废名称	产生工序	形态	主要成分	环评产生情况	实际产生情况	变化情况
废溶剂	高溶废水蒸馏及废气冷凝	液	乙醇、乙酸异丙酯及水等	有	有	不变
废包装材料	原料包装	固	粗品甾醇内衬袋	有	有	不变
废水处理污泥	废水处理	固	含有机卤化物的废水处理污泥	有	有	不变
隔油池废油	废水预处理	液	动植物油	/	有	不变

备注：由于甾醇项目含油废水年产生量仅 73.40 吨，环评环评未对隔油池废油进行单独列出；后“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”审批过程，对含油废水预处理的隔油池废油进行了说明。

由表 4.1-8 可知，项目调试期间，实际固废产生情况与环评阶段一致。

根据现场调查情况，项目调试期间（2025.5.20~2026.1.30）实际固体废物产生情况与环评阶段对比情况见表 4.1-9。

表 4.1-9 调试期间固废实际产生与环评阶段对比情况

固体废物名称	产生工序	废物代码	调试期间实际产生量 (t)	折算达产产生量 (t/a)	环评估算产生量 (t/a)	对比变化情况 (%)
废溶剂	高溶废水蒸馏及废气冷凝	900-404-06	8.66	21.56	23.67*	-8.91

固体废物名称	产生工序	废物代码	调试期间实际产生量 (t)	折算达产产生量 (t/a)	环评估算产生量 (t/a)	对比变化情况 (%)
废包装材料	原料包装	900-041-49	1.2	3.02	3	0.67
废水处理污泥	废水处理	261-084-45	1.3	5.15	5	3.00
隔油池废油	废水预处理	900-210-08	1.9	2	/	/

说明：①带*数字有两部分组成，高溶废水蒸馏废溶剂 20t/a，废气冷凝废溶剂根据环评中硫酮及甯醇总产生量及甯醇溶剂消耗量占比折算。②对比变化情况=（折算达产产生量-环评估算产生量）/环评估算产生量*100%。

由表 4.1-9 可知，根据项目调试期间（2025.5.20~2026.1.30）废溶剂、废包装材料及废水处理污泥实际产生量折算达产情况下的年产生量与环评报告中年产生量基本一致。

4.1.4.2 固废收集、暂存

企业在厂区西南角设置了 1 座固废暂存库，分为三间；均用于储存危险废物；固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，企业现有危险废物贮存场所基本情况见表 4.1-10。

表 4.1-10 固废贮存场所基本情况表

序号	名称	位置	储存危废类别	设施情况	贮存周期
1	固废储存库	厂区西南	废盐、废包装材料、废粉尘、物化污泥等	地面混凝土硬化，防腐、防渗措施完善；内部设置渗滤液收集沟，外部设置收集池、输送管道及输送泵等设施；仓库为密闭式，内部设置废气收集装置，收集废气进入废气处理设施。仓库内存放出入台账及称重设备。	1 个月

同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。

企业固废储存场所照片：



固废暂存库外部

固废暂存库内部

4.1.4.3 固废处置方式

根据企业提供资料及现场调查，项目实际固体废物处置措施情况见表 4.1-11。

表 4.1-11 固体废物利用处置情况表

序号	固废种类	属性	代码	环评去向	实际去向	是否符合要求
1	废溶剂	危险废物	900-404-06	委托资质单位焚烧处置	委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置	符合
2	废包装材料	危险废物	900-041-49	委托资质单位焚烧处置	委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置	符合
3	废水处理污泥	危险废物	261-084-45	委托众联固废填埋处置	委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置	符合
4	隔油池废油	危险废物	900-249-08	/	委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置	/

由表 4.1-11 可知，危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保

科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；废油委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；实际各类固废处置方式与环评基本一致（委托处置合同及处置单位资质详见附件）。

4.1.5 地下水

4.1.5.1 环评阶段地下水防治措施

环评阶段，项目所在 803 车间易发生地下水污染区块必须进行防腐防渗处理，并且在车间周围须设置拦截沟，防止车间内废水渗透进入地下水或通过车间排入到雨水管网。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染防治区包括办公楼、食堂等；一般污染防治区包括装置(单元)区的包括丙类仓库及动力车间等；重点污染防治区包括 803 车间、储罐区、固废仓库、污水处理区域、事故应急池等。一般污染防治区需要设置渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，不小于 1m 厚粘土层的防渗层，重点污染防治区需要设置渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，且厚度不小于 6m 的防渗层。

同时，建议企业在厂区及其周边区域布设一定数量的地下水污染监控井，建立地下水污染监控、预警体系。在本项目地下水上下游拟布设水质监测井。

4.1.5.2 地下水防治措施落实情况

根据现场调查情况，企业已按照环评要求，对 803 车间、甲类仓库、丙类仓库及动力车间等区域及储罐区、固废仓库、污水处理区域、事故应急池等区域设置相应的防渗措施。

本项目调试期间，2025 年 7 月 11 日，企业委托绍兴市三合检测技术有限公司对厂区内土壤进行了监测；2026 年 1 月 16 日，企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司对厂区内地下水进行了监测；具体检测结果详见 9.3 章节。

4.2 其他环保措施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 厂区雨水排放口

全厂共设 1 个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，厂区设有初期雨水收集池，且雨水排放口装有智能化控制系统，若出现雨水超标情况或事故状态下时，可通过应急阀门将超标雨水或事故性废水排入事故应急池，最终泵入污水处理站进行处理。

目前企业共有事故应急池 2 个，厂区东南角建有 1700m³ 的事故应急池，罐区设置有 66m³ 应急池。已建的应急池能满足环评阶段计算所需要事故应急池容积为 640.8m³ 的要求。

(2) 罐区事故设施

储罐区建有围堰，罐区内设置有事故液收集井及事故液提升泵。初期雨水，场地冲洗水通过提升泵进入厂区污水管网，送至污水站处理，后期雨水进入雨水管网，通过雨水排放口外排开发区中心河。事故废水产生时，将事故废水暂存在围堰内，根据水质情况进行进一步处置。

(3) 事故风险防范管理制度

浙江中贤生物科技有限公司生产安全事故应急组织体系由生产安全事故应急指挥中心、生产安全事故应急管理办公室及各二级单位现场应急指挥小组组成。成立了生产安全事故应急指挥中心，应急指挥中心下设生产安全事故应急管理办公室和应急工作组。

(4) 事故应急预案

本项目建设过程中，公司修订了《浙江中贤生物科技有限公司突发环境污染事件应急预案》，补充本项目相关内容；并在环保管理部门进行了备案，备案号：330604-2025-194-H。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照浙江省环境保护厅关于印发《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法（试行）》的通知要求及浙江省突发环境事件应急预案编制导则的要求，该事故应急预案基本满足要求。

(5) 应急物资

经现场调查，企业配备足够数量及符合要求的应急物资，并定期对应急物资进行检查。内部应急设施和物资见表 4.2-1。

表 4.2-1 企业内部应急设施和物资表

序号	物资类别	物资名称	应急预案数量	实际配备数量
1	消防物资	5kg 干粉	348 只	348 只
2		7kg 二氧化碳	38 只	38 只
3		8kg 干粉	68 只	68 只
4		灭火毯	13 套	13 套

5		直流枪	90 只	90 只
6		消防栓	102 只	102 只
12		雾状枪	3 只	3 只
13		水带	101 卷	101 卷
14	防护物资	防护眼罩	7 只	7 只
15		轻型防化服	6 套	6 套
16		重型防化服	2 套	2 套
17		防酸碱雨靴	2 双	2 双
18		浸塑手套	13 副	13 副
19		呼吸器	5 套	5 套
20		洗眼器	33 套	33 套
21	堵漏物资	消防沙	13 槽	13 槽
22	监测设施	废水采样瓶	60 个	60 个
23		便携式 PH 监测仪	1 个	1 个
24		四合一便携式可燃气体检测仪	2 个	2 个
25		便携式 VOC 气体检测仪	1 个	1 个
26	其他物资	应急手电	15 个	15 个
27		应急袋	100 只	100 只
28		应急砂	1t	1t
29		事故应急池	1700m ³	1700m ³
30		应急泵	2 台	2 台





现场应急物资照片见下：



(6) 应急演练

企业每年进行应急演练，项目调试期间 2025 年 7 月 23 日组织了厂区固废仓库桶装液体废物在入库是发生泄漏现场处置方案应急演练，演练之前编制演练方案，并对应急救援队伍进行培训，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。

应急演练相关照片：

 <p>浙江中远生物科技有限公司 液体废物桶装应急演练方案</p> <p>一、目的</p> <p>根据相关法律法规的要求，为迅速有效应对突发事件，通过演练，进一步加强我公司应急小组各成员与各部门之间的协同配合，提高对突发事件的应急响应、快速响应及处置能力，营造安全的环境氛围，制定公司危险废物桶装应急演练计划。</p> <p>二、目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验预案：通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，及时完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。 2. 完善准备：通过开展应急演练，检查应对突发环境事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。 3. 增强意识：通过开展应急演练，增强演练组织单位、参与部门及相关人员对应急预案的熟悉程度，提高其应对突发事件的处置能力。 4. 磨合机制：通过开展应急演练，进一步明确相关部门和人员的职责任务，完善应急机制。 5. 科普宣传：通过开展应急演练，普及应急知识，提高职工对突发环境事件预防和应对突发事件的自救能力。 <p>三、应急演练要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 结合实际，合理定位。紧密结合应急管理实际，明确演练目的，根据应急预案确定演练方式和规模。 2. 着眼实效，讲求实效。以提高应急处置人员的实际操作能力。 	 <p>应急演练预案演练记录(总结)</p> <table border="1"> <tr> <td>组织人员</td> <td>王燕</td> <td>演练形式</td> <td>现场模拟演练</td> </tr> <tr> <td>演练时间</td> <td>2025.07.23</td> <td>演练地点</td> <td>固废仓库门口</td> </tr> <tr> <td>演练总指挥</td> <td>孙静</td> <td>负责人</td> <td>孙静</td> </tr> </table> <p>参加人员 孙静、孙静、孙静、孙静</p> <p>演练内容： 2025年7月23日上午9:30分在固废桶装液体废物处理车间时，由于叉车转弯产生惯性，撞倒桶装液体废物桶导致桶破裂，液体流出进一步污染环境，发生环境事故的及时性，检验、提高处理环境污染事故的能力。通过演练对公司制定的危险废物桶装处置方案进行了全面性、有效性和实用性的验证，并提出了更高的要求。</p> <p>一、目的</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验预案：通过开展应急演练，查找应急预案中存在的问题，及时完善应急预案，提高应急预案的可用性和可操作性。 2. 完善准备：通过开展应急演练，检查应对突发环境事件所需应急队伍、物资、装备、技术等方面的准备情况，发现不足及时予以调整补充，做好应急准备工作。 3. 增强意识：通过开展应急演练，增强演练组织单位、参与部门及相关人员对应急预案的熟悉程度，提高其应对突发事件的处置能力。 	组织人员	王燕	演练形式	现场模拟演练	演练时间	2025.07.23	演练地点	固废仓库门口	演练总指挥	孙静	负责人	孙静
组织人员	王燕	演练形式	现场模拟演练										
演练时间	2025.07.23	演练地点	固废仓库门口										
演练总指挥	孙静	负责人	孙静										
<p>演练方案</p>	<p>演练总结</p>												
													
<p>演练过程照片</p>													

4.2.2“以新带老”落实情况

根据项目环评报告，本次技改确定不再建设研发大楼，因此原审批研发大楼废水 1200t/a 作为以新带老量。

根据现场调查情况，企业实际未建设研发大楼。

4.2.3 化工 2.0 整治整改措施落实情况

根据项目环评报告，对照上虞区化工产业生态环境改造提升 2.0 版标准，企业改造提升措施见表 4.2-2

表 4.2-2 上虞区化工产业生态环境改造提升 2.0 改造提升措施一览表

序号	类别	存在问题	整改内容
1	基础管理	未制定环保事故应急预案制度、环境保护值班巡查制度、污染防治设施和突发环境事故的隐患排查制度。	补充环保事故应急预案制度、环境保护值班巡查制度、污染防治设施和突发环境事故的隐患排查制度。
2		暂未公开自行监测方案和委托监测情况。	公示每年公开自行监测方案及委托检测情况
3		废水处理操作规程未上墙及 802、803 车间废气处理设施工艺流程图及操作规程未上墙。	废水处理操作规程及车间废气处理设施工艺流程图、操作规程进行上墙。
4	废水收集管理	工艺废水管线未统一颜色、标注废水类别和流向。	废水管线统一为黑色、标注废水类别和流向。
5		有机溶剂罐区地面硬化未做防渗处理。	有机溶剂罐区地面增加防渗措施。
6	废气收集管理	RTO 排气筒采样阀门安装位置达不到前三后六的要求。	RTO 排气筒采样阀门按照前三后六要求重新开设，并将取样平台抬高。
7	固废处理	针对具备易燃性的危险废物甲苯精馏残液及生物质燃料油开展了热稳定性测试，根据测试结果对堆放场所设置了可燃气体报警器及烟感报警器，但暂未将热稳定性测试结果告知委托处置单位。	将甲苯精馏残液及生物质燃料油热稳定性测试结果告知委托处置单位(众联环保)。
8		企业年危险废物的产生量小于 300 吨。危险废物的产生量与原环评有所调整，已委托环评单位出具补充说明，暂未开展固废核查。	委托第三方开展固废核查工作
9	环保应急管理	暂未建立环保事故隐患定期排查机制及环保治理设施收集、处理、运行定期排查检修机制。	建立环保事故隐患定期排查机制及环保治理设施收集、处理、运行定期排查检修机制。

根据现场调查，表 4.2-2 中的改造提升措施企业均已落实到位，且于 2021 年 10 月通过化工产业改造提升 2.0 版工作验收。


4.2.4 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水废气排放口情况见表 4.2-3:

表 4.2-3 项目废水废气排放口一览表

类别	序号	排放口名称	数量 (个)	排放口高度 (米)	备注
废气	1	RTO 废气排放口 (DA001)	1	25	设置标准取样口、采样平台, 走梯、现场采样电源及排放口标识标牌
	2	固废仓库废气排放口 (DA004)	1	15	
	3	导热油炉废气排放口 (DA003)	1	15	
废水		废水排放口 (DW001)	1	/	安装在线监测设备
雨水		雨水排放口 (DW002)	1	/	安装智能化控制系统

项目涉及排放口照片:

	
<p>RTO 焚烧废气排放口 (DA001)</p>	<p>固废仓库废气排放口 (DA004)</p>
	<p>/</p>
<p>导热油炉废气排放口 (DA003)</p>	<p>/</p>

	
<p>污水排放口 (DW001)</p>	<p>雨水排放口 (DW002)</p>

企业在废水及 RTO 焚烧炉废气排放口均安装了在线监控设施，监测因子包括：流量、pH、COD_{Cr}、氨氮及 VOC_S。在线监控设施均与环保部门联网且委托第三方进行日常运行维护。雨水排放口设置排放口标志牌，安装智能化控制系统，并与生态环境部门联网；备案文件详见附件。

4.2.5 排污许可执行情况

1、2020 年 8 月，企业申报国家统一排污许可证；2025 年 5 月，公司根据“年产 96 吨高端分子材料、100 吨硝酸钠、95 吨 20%氨水技术改造项目”建设内容对排污许可证进行了重新申请；排污许可证编号：913306040683554494001P。许可范围内已包含本次验收项目“年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。

2、企业排污许可证上污染物排放种类、允许排放浓度、排放方式、排放去向与实际及本项目审批相关内容一致。

3、企业已完成 2025 年~2026 年相关季报及月报，按照排污许可自行监测计划定期开展自行监测。

4、企业按照排污许可管理平台中排污许可证执行记录的管理台账要求建立相关环境管理台账。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目实际总投资 2000 万元，建设过程新建沉淀母液预处理及综合废水、废气处理设施；固废储存及固废仓库废气处理设施依托原有工程；环保投入 21 万元，占投资总额的 1.05%。具体各项投入详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投入一览表

分类	措施名称	主要内容	环保投资(万元)
废水	废水收集、清污分流措施	雨污分流、清污分流、污污分流改造	10
	预处理措施	甯醇生产线高溶剂废水采用反应釜蒸馏脱溶+803 车间现有隔油池预处理。	
	污水站	利用现有废水站，采用水解酸化+好氧处理工艺，处理规模 500m ³ /d。	
废气	RTO 排气筒	主要采用冷凝、水吸收等预处理措施，预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧装置（RTO+碱喷淋）处理后高空排放	/ (全部依托现有)
	储罐废气排气筒	储罐设置氮封，大呼吸废气采用平衡管，小呼吸废气经现有厂区 RTO 焚烧装置（RTO+碱喷淋）处理后高空排放	3 末端依托现有
噪声	隔声、消声、减振等措施	对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，设备维护工作	8
固废	分类收集处置	依托现有固废堆场	依托现有
风险防范	应急措施	全厂设置 1700m ³ 事故池。在各路雨水管道和事故应急池加装截止阀门，同时和污水池相通，保证消防水等纳入事故池，避免泄漏至附近内河。储罐区设围堰，围堰设排水切换装置。贮罐上有液位显示并有高低液位报警与泵连锁。进各生产车间的中转罐上设有进料控制阀，由中转罐上的液位开关控制进料阀与泵连锁，防止过量输料导致溢漏。	依托现有
合计			21

4.3.2 “三同时”落实情况

企业委托浙江省环境科技有限公司、浙江朗泰环境工程有限公司《浙江中贤生物科技有限公司厂区“三废”治理设计方案》，并经专家论证。生产设备、原辅料及产品储存、三废处理设施基本依托原有。废水预处理及储罐区废气改造与生产设施同时施工安装，同时投入调试。

企业环评审批意见落实情况见表 4.3-2:

表 4.3-2 项目环评审批意见落实情况

项目	环评批复要求	落实情况	符合性
建设地点	项目位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五路现有厂区	项目位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五路现有厂区	符合
建设内容和规模	新建 805 车间硫酮生产线，利用 803 车间进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，购置密闭反应釜、二合一过滤器、无油立式真空泵等设备，形成 200 t/a 硫酮联产 195 t/a 乙酸及 300 t/a 精制甾醇的生产能力。项目实施后淘汰已批的研发大楼建设内容。	利用 803 车间原有设备进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，形成 300t/a 精制甾醇的生产能力，提高产品附加值，延伸现有产业链（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。项目实施过程淘汰已批的研发大楼建设内容。	符合
废水污染防治	落实废水污染防治措施。厂区实行雨污分流，清污分流。厂内生产性废水输送管道应架空布设。项目对废水进行分类分质预处理，其中高盐废水经浓缩脱盐预处理，高溶剂废水经脱溶预处理，含动植物废水经隔油预处理，经预处理后的废水与其他废水一并进入厂内综合废水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中(新扩改)三级标准；其中氨氮、总磷纳管标准应达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)中“其他企业”规定的限值要求；总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级限值 70mg/L 进行控制，达到上述要求的废水纳入园区污水管网，送上虞污水处理厂集中处理外排。做好厂区相关区域的防渗防漏措施，防止对地下水产生污染。	厂区实行雨污分流，清污分流。厂内生产性废水输送管道应架空布设。项目对废水进行分类分质预处理，其中高溶剂废水经脱溶预处理，经预处理后的废水与其他废水一并进入厂内综合废水处理站处理。根据验收检测数据：外排污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中(新扩改)三级标准；其中氨氮、总氮、总磷纳管标准应达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)中“其他企业”规定的限值要求。厂区相关区域已落实防渗防漏措施。	符合
废气污染防治	落实废气污染防治措施。废气应分类收集处理，规范设置排气筒和标准化取样平台。项目涉及真空减压工序废气（部分反应釜减压蒸馏回收溶剂尾气、减压双锥干燥尾气）等采用一级冷却循环水+15℃冷凝+真空泵后一级-15℃冷凝+两级水吸收预处理；不涉及真空减压工序的反应釜、精馏、双锥干燥尾气应采用一级冷却循环水+15℃冷凝+两级水吸收预处理；预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧系统(RTO+碱喷淋)处理后高空达标排放；含氢尾气经冷凝+水吸收后单独高空排放；储罐呼吸废气进出料时应采用平衡管控制，小呼吸废气利用现有活性炭吸附废气处理装置处理达标后高空排放。废气经有效处理后，有组织排放的工艺废气从严执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)表 1 大气污染物排放限值和《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值，燃烧装置 RTO 废气有组织排放执	废气分类收集处理，设置规范的排气筒和标准化取样平台。粗品甾醇溶解、结晶，洗涤及干燥废气经两级冷凝后与离心废气汇总经车间两级水吸收预处理后进入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放(DA001)；含氢尾气经冷凝+水吸收后单独高空排放；有机储罐呼吸废气接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放(DA001)。根据验收检测数据：废气经有效处理后，有组织排放的工艺废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准要求。	符合

项目	环评批复要求	落实情况	符合性
	行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 3 燃烧装置大气污染物排放限值；具体限值参见《环境影响报告书》要求。你公司应加强恶臭物质废气的收集与治理措施，减少废气无组织排放。本项目无需设置大气环境防护距离。		
固废污染防治	落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则和全域无废城市建设要求，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般工业固废分类收集、堆放、分质处置，实现资源的综合利用。项目精/蒸馏脚料、废活性炭、废盐、废溶剂等危险废物产生量应控制在 715.54t/a 以下，委托有资质单位安全处置，危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)执行；一般工业固废产生量应委托相关单位安全处置；生活垃圾应实行分类投放，并及时清运处置。一般工业固废在厂区内暂存、处置按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。你公司联产产品应达到相关产品质量标准以及内控指标，每批次出厂的联产产品须明确标识有害物质含量及其它杂质成份。若达不到相关质量标准要求或未能落实合理的销售去向，应按固废管理要求进行管理和处置。	规范设置废物暂存库，危险废物和一般工业固废分类收集、堆放、分质处置。项目调试期间产生的固废种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、原料包装废包装材料等，危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；转移过程执行转移联单制度。危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。	符合
噪声污染防治	落实噪声污染防治措施。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，落实好降噪隔音措施，加强设备的维护保养，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	选用低噪声设备，落实好降噪隔音措施，加强设备的维护保养。根据验收检测数据：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	符合
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目实施后你公司污染物预测排放总量为：废水排放量≤13.8m ³ /年、COD≤11.04 吨/年、氨氮≤2.07 吨/年、二氧化硫≤0.48 吨/年、氮氧化物≤5.36 吨/年、烟(粉)尘≤0.24 吨/年、VOCs≤8.21 吨/年。本项目污染物预测排放量为：废水排放量≤0.42 万 m ³ /年、COD≤0.336 吨/年、氨氮≤0.063 吨/年、二氧化硫≤0.36 吨/年、VOCs≤2.89 吨/年。你公司须按我局上虞分局的总量平衡方案意见落实项目主要污染物排放总量来源；并按照承诺，在未落实项目污染物总量来源前，项目不得投产；其他污染物排放总量按《环境影响报告书》中明确的总量进行控制。	企业已落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。根据验收检测数据计算：实际废水污染物排放量：根据企业 2024.1~2024.6 期间废水排放量(23278 吨)及实际生产时间折算，本次建设内容实施后全厂废水排放量为：年排放废水量 11.639 万吨，纳管量为 COD _{Cr} 58.195 吨、氨氮 4.074 吨；环境排放量为：COD _{Cr} 9.311 吨、氨氮 1.746 吨。实际企业废气污染物排放量：根据验收检测期间，各废气排放口总量控制指标最大排放速率之和，年生产时间 7200 小时及验收监测期间生产负荷核算，企业实际颗粒物排放量为 0.438 吨、二氧化硫排放量为 0.093 吨、氮氧化物排放量为 0.587 吨、VOC _S 排放量为 1.076 吨，满足环评废气总量审批要求。	符合
	落实环境风险防范与应急措施。制订环境	企业重新修订了环境风险防范及环境污染	符合

项目	环评批复要求	落实情况	符合性
环境风险防范与应急	风险防范及环境污染事故应急预案，并报我局上虞分局备案。你公司应定期开展应急演练。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。你公司应按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。	事故应急预案，并报生态环境部门备案。环境污染事故应急预案与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接，定期开展应急演练。设置 1700m ³ 应急事故水池及初期雨水收集池，确保事故污水和受污染雨水不排入外环境。在发生或者可能发生突发环境事件时，立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	符合
	你公司须依法重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。你公司须按照国家有关规定设置规范化污染物排放口，并设置标志牌；依法开展自行监测，并保存原始监测记录。你单位应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，安装的 pH、COD、氨氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备应与生态环境部门联网。	企业设置规范的污染物排放口、刷卡排污和在线监测监控设施，并与生态环境部门联网。建立特征污染物产生、排放台账和日常、应急监测制度。依法重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。	符合
其他	建立健全项目信息公开机制，按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》(环发〔2015〕162号)的要求，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。	在项目竣工后及调试前对竣工日期、调试起止日期进行了公示，主动接受社会监督。	符合
	加强项目建设的施工期环境管理。按照《环境影响报告书》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。	项目施工期按照《环境影响报告书》要求落实各项污染防治措施。根据企业自行监测数据，施工期厂界噪声、废水、废气均能达标排放。	符合

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门 审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论及建议

5.1.1 环境影响分析结论

1、废气环境影响分析结论

(1) 根据大气环境影响预测结果，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在地评价范围空气质量为达标区域，本项目的建设能够同时满足以下条件，本项目大气环境影响可以接受。

a) 本项目位于绍兴市上虞区，2019 年上虞市空气质量达标，

b) 新增污染源正常排放下污染物短时浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ；

c) 新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ；

d) 项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减污染源以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物质量浓度均符合环境质量标准；对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度限值的，叠加后的短期浓度符合环境质量标准。

综上所述，本项目建成后，在正常工况下，大气环境影响在可接受范围内。

(2) 在废气处理装置失效工况下，预测结果显示，本项目乙酸乙酯、乙酸、甲苯、四氢呋喃、二甲胺、DMF、硫酸雾、氯化氢的短期最大落地浓度贡献值小时值分别为 $181.61787\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $149.11027\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $522.05592\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和 $281.42566\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $108.47109\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $186.57449\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $20.11523\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $30.80636\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目在废气预处理失效的状况下，乙酸乙酯、甲苯、四氢呋喃、硫酸雾最大落地浓度出现不达标的情况，二甲胺、氯化氢出现周边敏感点不达标现象。污染物的排放量增加对敏感点的影响有显著增大，导致敏感点污染物浓度占标率显著增加。另外，厂区废气处理设施失效会导致多种有机污染物的去除效率降低，其影响比单因子的预测结果更严重，因此，企业必须严格控制非正常工况的产生，若有此类情况，需要采取相应应急措施。

(3) 根据计算结果，本项目实施后中贤公司无需设置大气防护距离。

2、水环境影响分析结论

本项目废水排放量经落实本次环评提出的各项措施后能做到达标纳管，废水量在上虞污水处理厂处理能力之内，对上虞污水处理厂污染负荷及正常运行影响不大。当出现事故性排放时，事故排放的废水接入事故排放池，待污水处理设施恢复正常后，重新处理达标处理。因此，事故排放时本项目排放的废水对上虞污水处理厂基本无影响。

由于污水不排入内河，因此在正常生产和清污分流情况下对开发区内河基本无影响。

3、声环境影响分析结论

该项目噪声主要为设备运行时产生的噪声等，其噪声源强在 68~88dB 之间，项目噪声对厂界噪声的贡献值较小，仍可以维持现状，即满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围环境影响不大。

4、固废环境影响分析结论

根据危废仓库设计，危废最大存储量约 200 吨，本项目达产危废产生量 715.54 吨，技改后全厂达产危废产生量约 1935.14 t/a，则危废仓库可满足公司 2 个月危废存储周期。项目产生废活性炭、精馏残渣、废弃包装材料等危险废物委托资质单位焚烧处置；废水处理污泥委托众联固废填埋处置，废盐委托资质单位处置或“点对点”综合利用。在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

5、土壤环境影响评价结论

本项目为改建项目，实施后参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于地下及半地下工程构筑物、危废暂存场所采取重点防渗，对于可能发生物料和污染物泄漏的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。具体防渗区域划分及防渗要求见表 8.3-1 以及图 8.3-1。采用上述措施后，基本不会发生污染物的泄漏。

因此，在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

5.1.2 污染防治措施汇总

项目环评报告中提出的针对本项目的污染防治措施及要求详见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评中要求的污染治理措施汇总

分类	措施名称	主要内容	实际落实情况
废水	废水收集、清污分流措施	雨污分流、清污分流、污污分流改造	雨污分流、清污分流、污污分流改造
	预处理措施	高盐废水采用反应釜原位浓缩脱盐，处理规模 5t/d；甯醇生产线高溶剂废水采用反应釜蒸馏脱溶+803 车间现	高盐废水来自于硫酮生产线；甯醇生产线高溶剂废水采用反应釜蒸馏脱溶+803 车间现有隔油池预处理。

分类	措施名称	主要内容	实际落实情况
		有隔油池预处理。	
	污水站	利用现有废水站，采用水解酸化+好氧处理工艺，处理规模 500m ³ /d	利用现有废水站，采用水解酸化+好氧处理工艺，处理规模 500m ³ /d
废气	RTO 排气筒	该项目废气主要为生产过程中的工艺废气，废气主要污染因子为乙酸乙酯、乙酸、三丙胺、甲苯、4-甲基-2-戊酮、四氢呋喃、乙醇、DMF、乙酸异丙酯、硫代乙酸、DMF 回收分解的少量二甲胺及少量氯化氢、硫酸雾等，工艺废气主要采用冷凝、水吸收等预处理措施，预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧装置（RTO+碱喷淋）处理后高空排放，设计风量 10000Nm ³ /h	废气主要污染因子为乙酸乙酯、乙酸、三丙胺、甲苯、4-甲基-2-戊酮、四氢呋喃、DMF、硫代乙酸、DMF 回收分解的少量二甲胺及少量氯化氢、硫酸雾等来自于硫酮生产线；甾醇生产线废气污染因子为乙醇、乙酸异丙酯，工艺废气主要车间采用冷凝+两级水吸收等预处理措施，预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧装置（RTO+碱喷淋）处理后高空排放，设计风量 10000Nm ³ /h。
	储罐废气排气筒	储罐设置氮封，大呼吸废气采用平衡管，小呼吸废气利用现有活性炭吸附废气处理装置处理，设计风量 1000Nm ³ /h	储罐设置氮封，大呼吸废气采用平衡管，小呼吸废气接入 RTO 焚烧装置，原有活性炭吸附处理装置作为备用。
	车间投料、隔间无组织废气排气筒	硫代乙酸钾生产过程中的硫代乙酸投加、硫代乙酸钾干燥出料、液体桶装料打料设置单独隔间，采用二级次氯酸钠氧化处理，设计风量 8000Nm ³ /h	硫代乙酸钾用于硫酮生产线。
	含氢废气	含氢废气排气筒采用二级冷凝+两级水吸收对废气进行处理	加氢工序属于硫酮生产线。
噪声	隔声、消声、减振等措施	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声	设备合理布局，使主要噪声源尽可能远离厂界，对风机等高噪声设备加装消声与隔声装置，并加强设备维护工作，以减少设备非正常运转噪声
固废	分类收集处置	依托现有固废堆场，面积 390m ² 。项目产生精/蒸馏脚料、废活性炭、废溶剂、废包装材料等危险废物委托资质单位焚烧处置；废水处理污泥委托众联固废填埋处置，废盐委托资质单位处置或“点对点”综合利用。	依托现有固废堆场，面积 390m ² 。项目调试期间产生的固废种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、原料包装废包装材料等，危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置。
风险防范	应急措施	全厂设置 1700m ³ 事故池。在各路雨水管道和事故应急池加装截止阀门，同时和污水池相通，保证消防水等纳入事故池，避免泄漏至附近内河。储罐区设围堰，围堰设排水切换装置。贮罐上有液位显示并有高低液位报警与泵连锁。进各生产车间的中转罐上设有进料控制阀，由中转罐上的液位开关控制进料阀与泵连锁，防止过量输	全厂设置 1700m ³ 事故池。在各路雨水管道和事故应急池加装截止阀门，同时和污水池相通，保证消防水等纳入事故池，避免泄漏至附近内河。储罐区设围堰，围堰设排水切换装置。贮罐上有液位显示并有高低液位报警与泵连锁。进各生产车间的中转罐上设有进料控制阀，由中转罐上的液位开关控制进料阀与泵连锁，防止过量输料导致溢漏。

分类	措施名称	主要内容	实际落实情况
		料导致溢漏。	

5.1.3 总量控制

本项目新增废水量 10t/d，而现有排污许可富余排污权 3000t/a（10t/d）。因此废水量、COD、氨氮总量可通过厂内自身削减替代解决。

项目实施后 VOCs、SO₂ 新增排放总量 2.89t/a、0.36t/a。新增总量按 1:2 进行替代削减。

本项目实施后你公司污染物预测排放总量为：废水排放量≤13.8m³/年、COD≤11.04 吨/年、氨氮≤2.07 吨/年、二氧化硫≤0.48 吨/年、氮氧化物≤5.36 吨/年、烟(粉)尘≤0.24 吨/年、VOCs≤8.21 吨/年。本项目污染物预测排放量为：废水排放量≤0.42 万 m³/年、COD≤0.336 吨/年、氨氮≤0.063 吨/年、二氧化硫≤0.36 吨/年、VOCs≤2.89 吨/年。

5.1.4 建议

(1) 积极推进清洁生产，强化生产管理，提高员工生产操作的规范性，减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；加强环保管理和宣传教育，提高职工环保意识。

(2) 进一步完善企业环境风险应急预案，各类操作人员必须经过培训，取得上岗证方可上岗，要求员工严格按照操作规程进行操作。

5.1.5 环评总结论

本项目选址于杭州湾上虞经济技术开发区，符合三线一单、上虞区区域总体规划、杭州湾上虞经济技术开发区总体规划及其规划环评要求。

项目生产的硫酮、精制甾醇及联产工业用乙酸产品，属精细化工行业，符合国家及地方产业政策，采用的生产工艺和装备技术以及资源能源利用水平等均符合清洁生产要求。落实各项污染防治措施后，污染物均能做到达标排放；项目符合总量控制原则。各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量不大，对环境保护目标的影响较小，当地环境质量仍能满足功能区要求。

建设单位应切实落实各项污染治理措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理，确保污染物稳定达标排放，将项目对周边环境的影响降至最低。

从环保角度而言，本项目在现有厂址内实施可行。

5.2 项目审批部门审批决定

项目环境影响报告书由绍兴市生态环境局于 2021 年 8 月 20 日以“绍市环审(2021)63 号”文通过审批，审批意见如下：

一、根据你公司委托浙江省环境科技有限公司编制的《浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目环境影响报告书(报批稿)》(以下简称《环评报告》)、项目基本信息表 (2101-330604-99-02-695839)及浙江环能环境技术有限公司的技术咨询报告(浙环评估(2021)291 号)、我局上虞分局初审意见等材料以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在符合产业政策、选址和布局符合法定规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环境影响报告书》结论。

二、该项目位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五路现有厂区，新建 805 车间硫酮生产线，利用 803 车间进行甯醇精制，新建 1 个甲类仓库，购置密闭反应釜、二合一过滤器、无油立式真空泵等设备，形成 200 t/a 硫酮联产 195 t/a 乙酸及 300 t/a 精制甯醇的生产能力。项目实施后淘汰已批的研发大楼建设内容。生产装置和产品工艺按《环境影响报告书》要求执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量及资源消耗。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承接，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

(一)落实废水污染防治措施。厂区实行雨污分流，清污分流。厂内生产性废水输送管道应架空布设。项目对废水进行分类分质预处理，其中高盐废水经浓缩脱盐预处理，高溶剂废水经脱溶预处理，含动植物废水经隔油预处理，经预处理后的废水与其他废水一并进入厂内综合废水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中(新扩改)三级标准；其中氨氮、总磷纳管标准应达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)中“其他企业”规定的限值要求；总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级限值 70mg/L 进行控制，达到上述要求的废水纳入园区污水管网，送上虞污水处理厂集中处理外排。做好厂区相关区域的防渗防漏措施，防止对地下水产生污染。

(二)落实废气污染防治措施。废气应分类收集处理，规范设置排气筒和标准化取样平台。项目涉及真空减压工序废气(部分反应釜减压蒸馏回收溶剂尾气、减压双锥干燥尾气)等采用一级冷却循环水+ -15°C 冷凝+真空泵后一级 -15°C 冷凝+两级水吸收预处理；不涉及真空减压工序的反应釜、精馏、双锥干燥尾气应采用一级冷却循环水+ -15°C 冷凝

+两级水吸收预处理；预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧系统(RTO+碱喷淋) 处理后高空达标排放；含氢尾气经冷凝+水吸收后单独高空排放；储罐呼吸废气进出料时应采用平衡管控制，小呼吸废气利用现有活性炭吸附废气处理装置处理达标后高空排放。废气经有效处理后，有组织排放的工艺废气从严执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)表 1 大气污染物排放限值和《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值，燃烧装置 RTO 废气有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 3 燃烧装置大气污染物排放限值；具体限值参见《环境影响报告书》要求。你公司应加强恶臭物质废气的收集与治理措施，减少废气无组织排放。本项目无需设置大气环境保护距离。

(三) 落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则和全域无废城市建设要求，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般工业固废分类收集、堆放、分质处置，实现资源的综合利用。项目精/蒸馏脚料、废活性炭、废盐、废溶剂等危险废物产生量应控制在 715.54t/a 以下，委托有资质单位安全处置，危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)执行；一般工业固废产生量应委托相关单位安全处置；生活垃圾应实行分类投放，并及时清运处置。一般工业固废在厂区内暂存、处置按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。你公司联产产品应达到相关产品质量标准以及内控指标，每批次出厂的联产产品须明确标识有害物质含量及其它杂质成份。若达不到相关质量标准要求或未能落实合理的销售去向，应按固废管理要求进行管理和处置。

(四) 落实噪声污染防治措施。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，落实好降噪隔音措施，加强设备的维护保养，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目实施后你公司污染物预测排放总量为：废水排放量 $\leq 13.8\text{m}^3$ /年、COD ≤ 11.04 吨/年、氨氮 ≤ 2.07 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.36 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 0.24 吨/年、VOCs ≤ 8.21 吨/年。本项目污染物预测排放量为：废水排放量 ≤ 0.42 万 m^3 /年、COD ≤ 0.336 吨/年、氨氮 ≤ 0.063 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.36 吨/年、VOCs ≤ 2.89 吨/年。你公司须按我局上虞分局的总量平衡方案意见落实项目主要污染物排放总量来源；并按照承诺，在未落实项目污染物总量来源前，项目不得投产；其他污染物排放总量按《环境影响报告书》中明确的总量进行控制。

五、落实环境风险防范与应急措施。制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报我局上虞分局备案。你公司应定期开展应急演练。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。你公司应按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。

六、你公司须依法重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。你公司须按照国家有关规定设置规范化污染物排放口，并设置标志牌；依法开展自行监测，并保存原始监测记录。你单位应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，安装的 pH、COD、氨氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备应与生态环境部门联网。

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

八、加强项目建设的施工期环境管理。按照《环境影响报告书》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。

九、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。

十、以上意见和《环境影响报告书》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，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，依法落实项目环保设施竣工验收工作。项目建设期和日常环境监督管理工作由我局上虞分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

项目废气末端治理依托现有 RTO 焚烧装置，环评阶段根据地方要求，工艺废气执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 表 1 和表 2 大气污染物最高允许排放限值。本次同期验收项目“年产 96 吨高端分子材料、100 吨硝酸钠，95 吨 20% 氨水”环评及重新申请排污许可阶段，由于企业原审批原料药乳酸左氧氟沙星及利福昔明已淘汰，RTO 焚烧装置执行标准变更为《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准。

综上所述，本项目工艺有机废气污染物排气筒 (DA001、DA004) 排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 标准要求，废气污染物排放标准具体见表 6.1-1~表 6.1-2。

表 6.1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速度 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		15m*	
非甲烷总烃	120	10	4.0
二氧化硫	550	2.6	0.40
氮氧化物	240	0.77	0.12
颗粒物	120	3.5	1.0

注：①排气筒高度为 25m，排放速率限值从严按 15m 排气筒高度执行。②本项目废气污染物乙醇及乙酸异丙酯无排放标准及固定污染源检测方法，统一使用“非甲烷总烃”替代。

表 6.1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非甲烷总烃)	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控处任意一次浓度值	

燃气导热油炉排气筒 (DA003) 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025) 中表 1 所规定的排放限值，具体见表 6.1-3。

表 6.1-3 燃气导热油炉排放标准

污染物	单位	车间或生产设施排气筒排放限值	执行标准
颗粒物	mg/m ³	5	DB33/1415-2025 表 1
二氧化硫	mg/m ³	35	

氮氧化物	mg/m ³	50	
------	-------------------	----	--

臭气浓度等恶臭污染物排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应标准，详见表6.1-4。

表 6.1-4 恶臭废气污染物排放标准

序号	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
1	NH ₃	/	15	4.9	1.5
2	硫化氢	/	15	0.33	0.06
3	臭气浓度	/	15	2000(无量纲)	20(无量纲)

6.1.2 废水

厂区废水纳入开发区污水管网，由上虞污水处理厂集中处理，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中总磷、氨氮、总氮参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）中限值要求。具体指标详见 6.1-5。

表 6.1-5 污水综合排放标准（单位：pH 除外均为 mg/L）

控制项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	LAS	石油类	动植物油
纳管标准	6-9	500	300	400	35	8	70	20	20	100

厂区雨水排放口参照执行《中共绍兴市上虞区委办公室文件》（区委办【2013】147号文件），其中 COD_{Cr}≤50 mg/L、NH₃-N≤5mg/L。

6.1.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，具体见表 6.1-6。

表 6.1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

6.1.4 固废

依据《固体鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、《国家危险废物名录(2021 版)》和《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2019)鉴别危险废物和一般固废。危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)；《一般工业固体废物

物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)适用于一般工业固体废物贮存、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，本项目为企业采用库房、包装桶或包装袋贮存自身产生的一般固废，不适用于《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2020)标准，本项目一般固废贮存场所应满足防雨淋、防泄漏、防扬散、防流失等相关要求。

6.2 环境质量标准

6.2.1 地下水

区域地下水尚未划分功能区，参照使用功能进行评价，项目周边地下水质量标准参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准限值，相关标准值见表 6.2-1。

表 6.2-1 地下水质量标准 (GB/T14848-2017)

污染物	pH	氨氮 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	亚硝酸盐 (mg/L)	挥发性酚类 (mg/L)	二氯甲烷 (mg/L)	锰 (mg/L)
III 类标准	6.5-8.5	≤0.5	≤20.0	≤1.00	≤0.002	≤0.02	≤0.10
IV 类标准	6.5-8.5 8.5-9.0	≤1.5	≤30.0	≤4.80	≤0.01	≤0.5	≤1.50
V 类标准	< 5.5 或 > 9.0	> 1.5	> 30.0	> 4.80	> 0.01	> 0.5	> 1.50
污染物	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	总硬度 (mg/L)	溶解性总固 体(mg/L)	氟化物 (mg/L)	氰化物 (mg/L)	汞 (mg/L)	砷 (mg/L)
III 类标准	≤3.0	≤450	≤1000	≤1.0	≤0.05	≤0.001	≤0.01
IV 类标准	≤10.0	≤650	≤2000	≤2.0	≤0.1	≤0.002	≤0.05
V 类标准	> 10.0	> 650	> 2000	> 2.0	> 0.1	> 0.002	> 0.05
污染物	镉 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	铅 (mg/L)	甲苯 (mg/L)	硫酸盐(mg/L)	氯化物 (mg/L)	/
III 类标准	≤0.005	≤0.05	≤0.01	≤0.7	≤250	≤250	/
IV 类标准	≤0.01	≤0.10	≤0.10	≤1.4	≤350	≤350	/
V 类标准	> 0.01	> 0.10	> 0.10	> 1.4	> 350	> 350	/

6.2.2 土壤环境

建设项目土壤环境执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行 GB36600-2018)中第二类用地筛选值，周边居住区执行执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》(试行 GB36600-2018)中第一类用地筛选值，附近农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018)中相关风险筛选值。详见下表 6.2-2。

表 6.2-2 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60^①	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	屈	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
特征污染物						
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	-	826	4500	5000	9000

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值水平的，不纳入污染地块管理。

6.3 总量指标

本项目环评及批复总量指标：本项目污染物排放量为：废水排放量≤0.42 万 m³/年、COD≤0.336 吨/年、氨氮≤0.063 吨/年、二氧化硫≤0.36 吨/年、VOCs≤2.89 吨/年。

本项目中 200t/a 硫酮生产线于 2024 年 12 月进行了先行验收，2025 年 9 月 200t/a 硫酮生产线停产；2026 年 2 月 13 日“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书通过“零土地”技改备案，备案文号：绍市环备[2026]4 号。目前，200t/a 硫酮生产线已按照技改项目实施改造。因此，不再纳入本项目验收范围。

根据“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书，年产 200 吨硫酮技改项目“以新带老”总量削减量为：废水排放量≤3776.98m³/年、COD≤0.302 吨/年、氨氮≤0.057 吨/年、VOCs≤2.773 吨/年。

本项目与“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨植鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”（先行-年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、联产 1842 吨氯化钾）同期验收，且废水及废气共用一个排放口，因此，污染物总量按照年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨植鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目(先行)实施后控制。

按照“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”备案文件：“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”实施后公司除无机化学产品以外，污染物排放总量为：废水排放量 ≤ 12.81 万 m^3 /年、COD ≤ 10.248 吨/年、氨氮 ≤ 1.922 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.90 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 0.9 吨/年、VOCs ≤ 8.02 吨/年。

又根据“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”环评报告，3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油生产线污染物排放量为：废水排放量 $\leq 737.30m^3$ /年、VOCs ≤ 0.107 吨/年。

综合以上，本项目及年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目(先行)实施后，公司除无机化学产品以外已批已建项目污染物排放总量为：废水排放量 ≤ 12.36 万 m^3 /年、COD ≤ 9.887 吨/年、氨氮 ≤ 1.854 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.9 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 0.9 吨/年、VOCs ≤ 5.17 吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

根据监测目的及废水处理工艺，废水监测项目及监测频次详见表 7.1-1：

表 7.1-1 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	甾醇废水隔油前	COD _{Cr} 、动植物油	每天 4 次， 连续 2 天
2#	甾醇废水隔油前	COD _{Cr} 、动植物油	
5#	综合废水调节池	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、动植物油、全盐量	
6#	排放池 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、动植物油、全盐量	
11#	雨水排放口 DW002	pH、COD、氨氮、悬浮物	有流动水时 监测，每天 4 次，连续 监测 2 天

备注：①由于项目验收期间，企业还有其他项目同步验收，本次验收项目共用 1 个验收检测方案，因此，本报告中监测点位的编号与验收检测方案及检测报告保持一致。②高溶废水脱溶在密闭反应釜中进行，无采样口；因此，本次未设置采样点。

废水监测点位布置见图 7.1-1 及图 7.1-2：

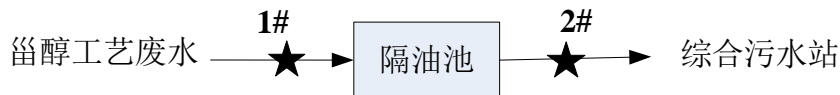


图 7.1-1 含油废水预处理工艺流程图

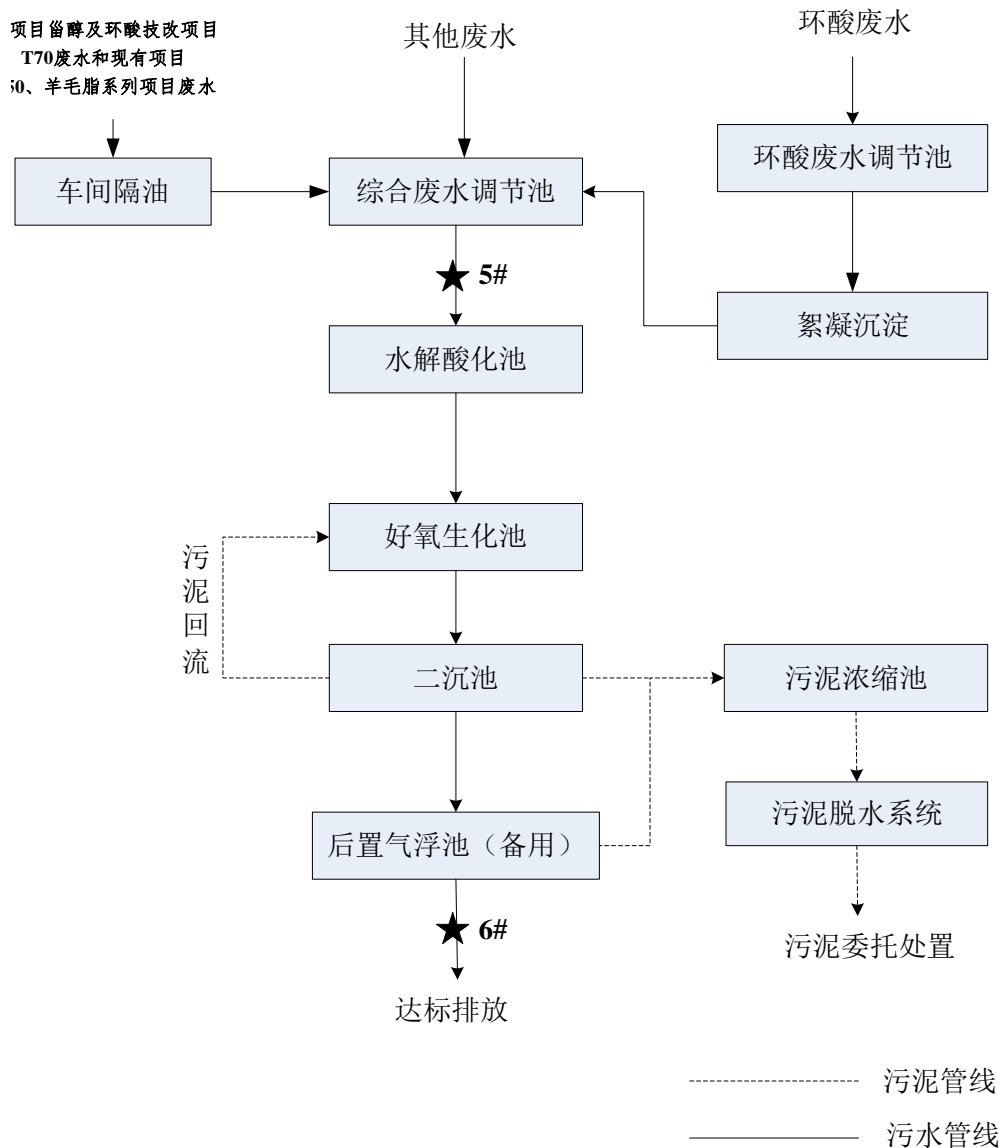


图 7.1-2 项目废水综合处理工艺流程图

注：标 ★ 为本次废水监测取样点位。

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织废气

根据监测目的及废气处理工艺，有组织废气监测项目及监测频次详见表 7.1-2：

表 7.1-2 有组织废气监测项目及频次

序号	监测点位	监测因子	监测频次
G#	802 车间高浓度有机废气	非甲烷总烃	1、连续监测 2 天，每天 3 次。 2、同步记录 烟气流速、烟 气量、烟气温
H#	802 车间低浓度有机废气	非甲烷总烃	
I#	803 车间有机废气 RTO 进口	非甲烷总烃	
J#	污水站 RTO 进口	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃	
K#	罐区有机废气进口	非甲烷总烃	

L#	RTO 焚烧炉总进口	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃、含氧量。	度、烟气含湿量等参数。 3、RTO 进、出口监测含氧量。 4、RTO 出口颗粒物使用超低浓度方法检测。
M#	RTO 焚烧炉废气排气筒	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二噁英类、含氧量。	
O#	固废仓库废气进口	非甲烷总烃、臭气浓度	
P#	固废仓库废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度	
/	导热油炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
说明：①本项目废气污染物乙醇及乙酸异丙酯无排放标准及固定污染源检测方法，统一使用“非甲烷总烃”替代。②。由于项目验收期间，企业还有其他项目同步验收，本次验收项目共用 1 个验收检测方案，因此，本报告中监测点位的编号与验收检测方案及检测报告保持一致。			

有组织废气监测点位布置见图 7.1-3:

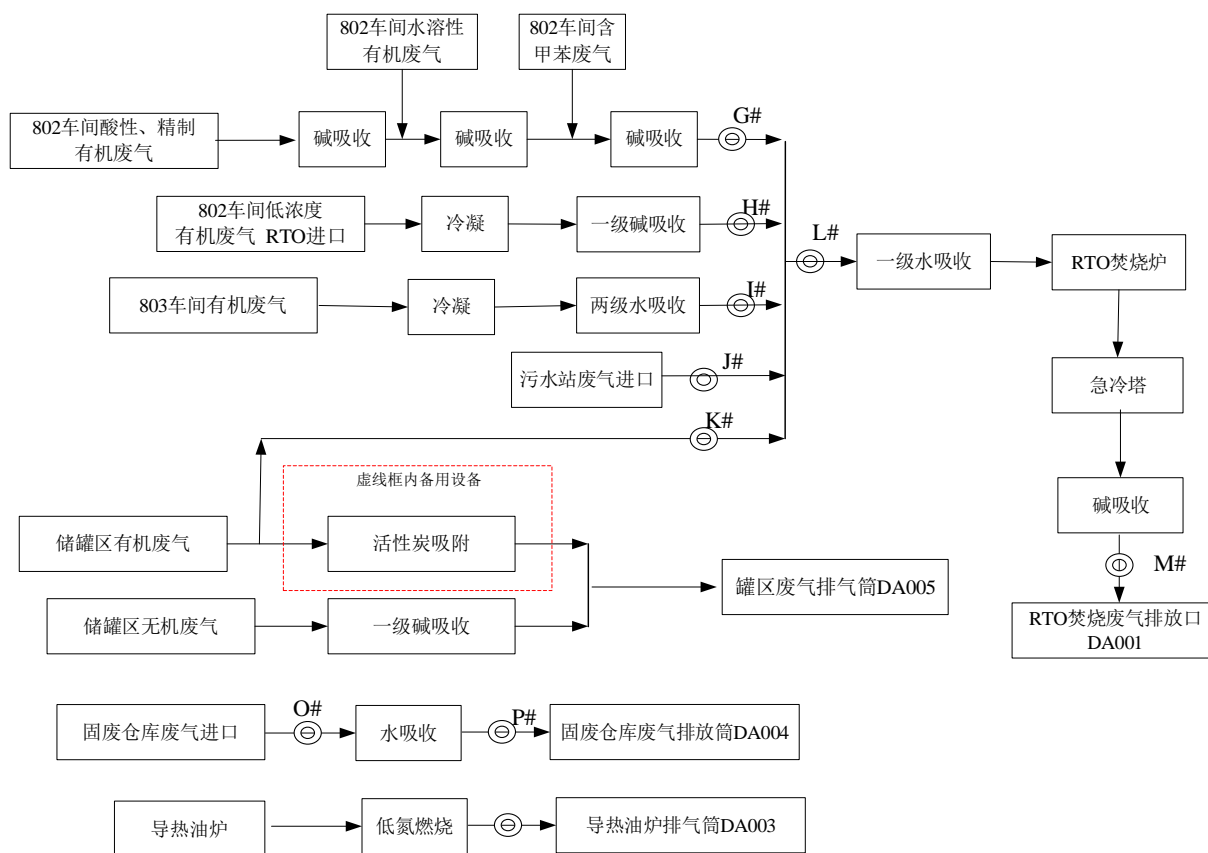


图 7.1-3 有组织废气监测布点图

注：1. 标 ⊙ 为本次废气监测取样点位。

7.1.2.2 无组织废气

(1) 厂界无组织废气监测内容

监测布点：根据风向情况，在厂界周边布设 4 个厂界无组织监测点，上风向 1 个，下风向 3 个；

监测因子：非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 3 次，并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

监测因子：硫化氢、氨、臭气浓度。

监测频次：连续采样 2 天，每天监测 4 次，并同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

(2) 厂区内无组织废气监测内容

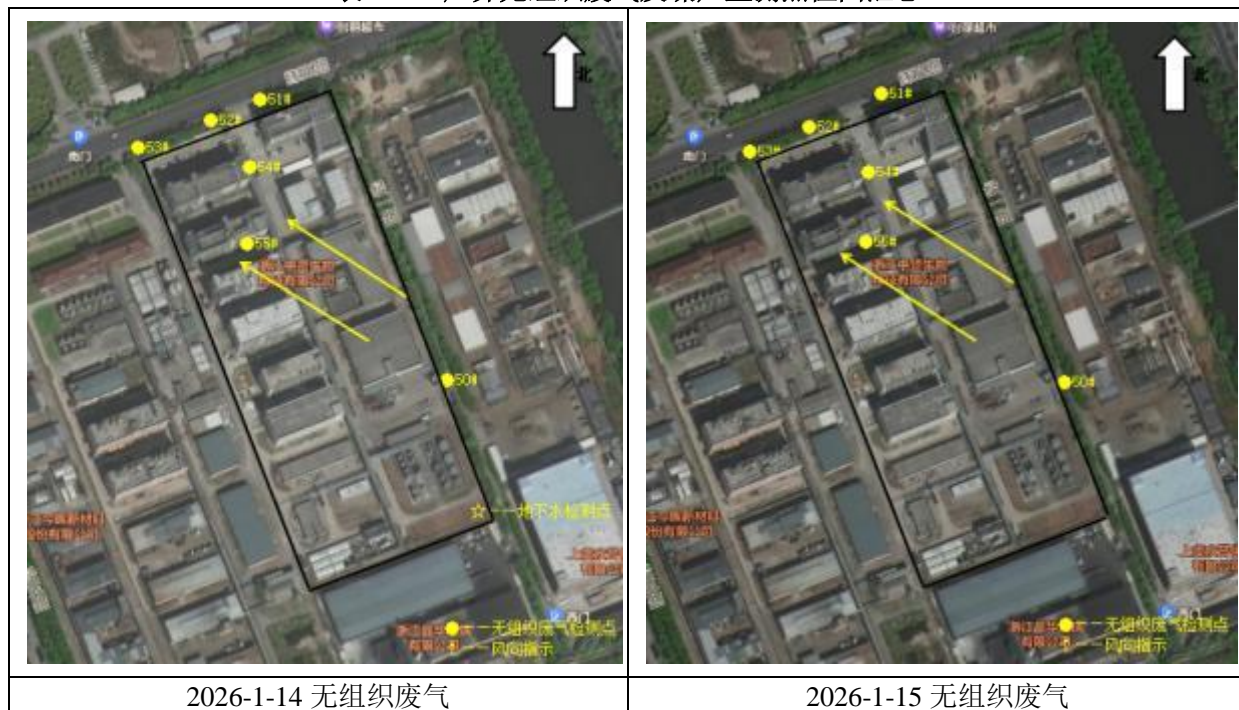
检测位置	监测布点	监测因子	监测频次
803 车间	车间外 1m，距离地面 1.5m 以上；	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值及监控点处任意一次浓度值；连续采样 2 天，每天 3 次。

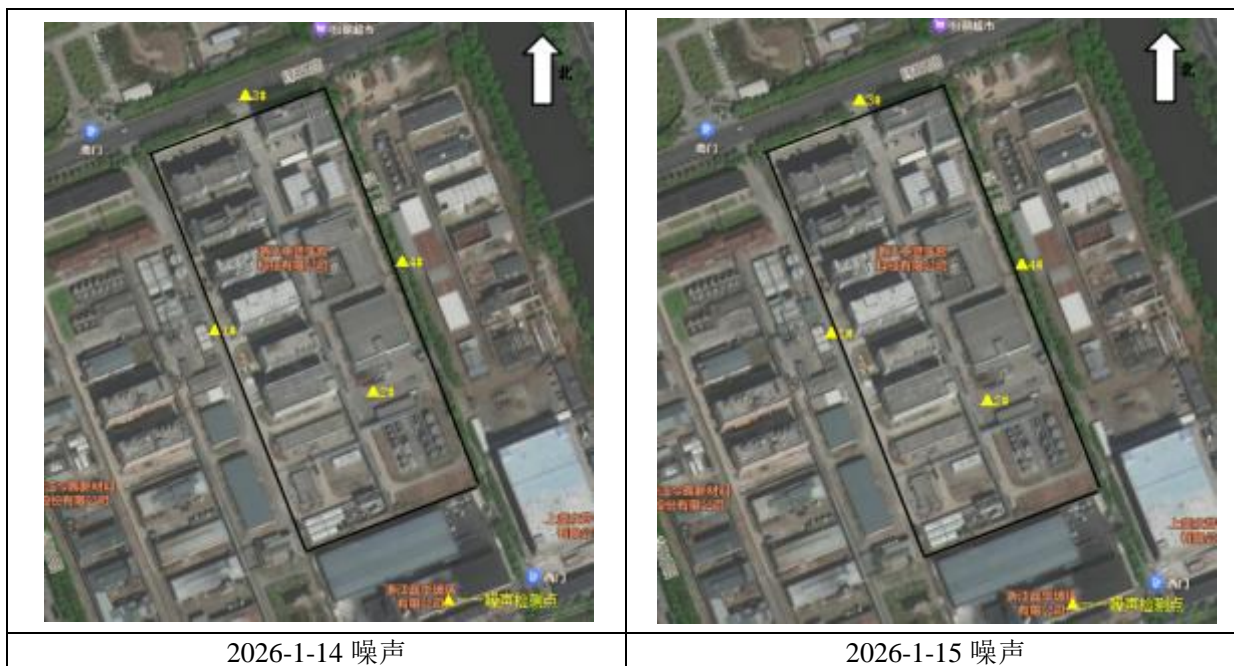
7.1.3 噪声

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，每个测点分别在白天、夜间各测量 2 次，测量 2 天。

厂界无组织废气及噪声监测点位图见表 7.1-3：

表 7.1-3 厂界无组织废气及噪声监测点位图汇总





7.2 环境质量监测

本项目调试期间，2025 年 7 月 11 日，企业委托绍兴市三合检测技术有限公司对厂区内土壤进行了监测；2026 年 1 月 16 日，企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司对厂区内地下水进行了监测；本次企业土壤及地下水检测点位及检测指标具体情况如表 7.2-1、表 7.2-2 及图 7.2-1、图 7.2-2：

表 7.2-1 中贤生物地下水检测点位指标一览表

点位编号	经纬度坐标	采样点位	分析项目
D1	E: 120.878066° , N: 30.149487°	厂区地下水下游	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐氮亚硝酸盐氮、挥发性酚、氯化物、总氰化物高锰酸盐指数、石油烃、氟化物、锌、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、、铅、氟、甲苯、大肠菌群、铜、镓以及离子浓度(K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻)。
D3	E:120.878822° , N:30.147063°	厂区地下水上游	
D7	E:120.880271° , N:30.145764°	污水站旁	

表 7.2-2 中贤生物土壤检测点位指标一览表

编号	布点及区域位置	采样深度	监测因子
T1	污水站南侧	0~0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m 各取样一个	常规因子：GB36600-2018 中表 1 所列必测 45 种基本项目
T3	综合楼南侧空地	0~0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m 各取样一个	
T4	罐区旁		
T5	802 车间南侧空地		



图 7.2-1 地下水监测点位图

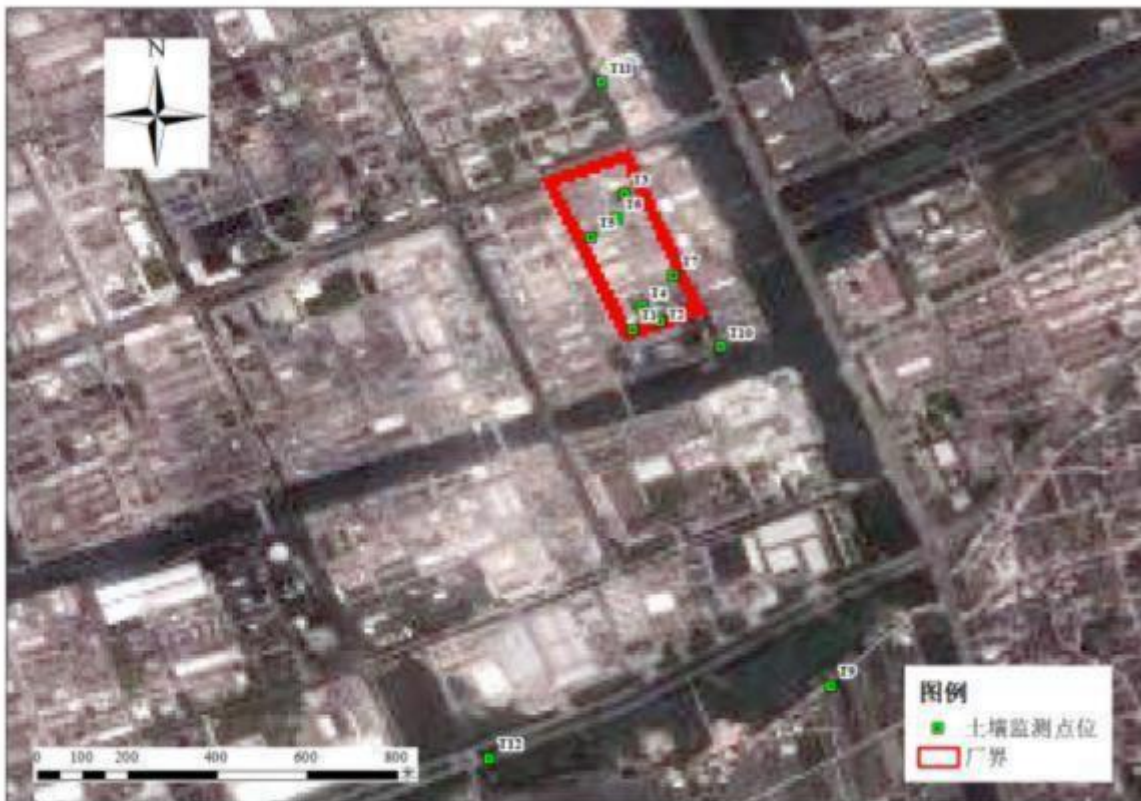


图 7.2-2 土壤监测点位图

8 质量控制与监测分析方法

8.1 监测分析方法

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

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限	仪器设备
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	便携式水质检测仪 ZCY-721、ZCY-567
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	-	便携式水质检测仪 ZCY-721、ZCY-567
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L	TU-1810PC紫外可见分光光度计ZCY-315 智能消解仪ZCY-544
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	722S可见分光光度计ZCY-138
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	TU-1810PC紫外可见分光光度计ZCY-315
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	AZX224R电子天平 ZCY-632 电热鼓风干燥箱 HP-GF136 ZCY-639
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	25mg/L	PWC-214 艾德姆分析天平ZCY-134 GZX-9140MBE电热鼓风干燥箱ZCY-136
	石油类 动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	JLBG-126U红外分光测油仪ZCY-369
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-280 生化培养箱 ZCY-468 JPSJ-605F雷磁溶解氧测定仪ZCY-328	
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/	电子天平ZCY-336 恒温干燥箱ZCY-322 低浓度称量恒温恒湿设备ZCY-340

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	进样体积 1.0ml时, 0.07mg/m ³ (以C计)	气相色谱仪 GC-1100 ZCY-132
	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	进样体积 1.0ml时, 0.07mg/m ³ (以C计)	气相色谱仪 GC-1100 ZCY-132
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	-	-
硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024	0.07μg/10ml	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
	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) 国家环境保护总局(2007年) 5.4.10.3	0.07μg/10ml	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	/	低浓度称量恒温恒湿设备 ZCY-340 电子天平 ZCY-336
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007mg/m ³	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.12μg/m ³	752N紫外可见分光光度计ZCY-360
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	/	自动烟尘仪 ZCY-612、ZCY-611
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	/	
排气流量	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	-	烟尘仪、自动烟尘仪、流速枪 ZCY-247、ZCY-202、ZCY-367、ZCY-611、ZCY-367、ZCY-333、ZCY-621、ZCY-612、ZCY-611、ZCY-524、ZCY-417
排气流速	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 S型皮托管法	-	
排气温度	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 热电偶和电阻温度计法	-	
烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 电化学法	-	
水分含量	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 干湿球法	-	
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	多功能声级计 ZCY-536

8.2 监测仪器

现场采样仪器和实验室分析仪器校准检定情况详见表 8.2-1~8.2-3。

表8.2-1 现场采样检测（分析）仪器校准/检定情况表

监测项目		现场采样检测设备/型号	设备编号	检定有效日期	检定/校准单位	
有组织废气	非甲烷总烃	自动烟尘仪	ZR-3260D	ZCY-367	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	颗粒物		3012H-D	ZCY-611	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	二氧化硫		3012H-D	ZCY-621	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	硫化氢		崂应 3012H	ZCY-333	2025.03.22至2026.03.21	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	氮氧化物		崂应 3012H	ZCY-417	2025.03.22至2026.03.21	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	硫化氢	四路大气采样器	MH1205D	ZCY-554	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
	非甲烷总烃	采样加热枪	ZCY-648-12	自检		
			ZCY-648-13	自检		
			ZCY-648-01	自检		
			ZCY-648-05	自检		
非甲烷总烃	智能真空箱气袋采样器 RH2071i	ZCY-511-12	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-511-02	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-511-05	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-511-13	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-511-16	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
臭气浓度	智能真空箱气袋采样器 DL-6800X	ZCY-511-14	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-560	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		
		ZCY-600	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司		
无组织废气	总悬浮颗粒物	大气/颗粒物采样器 MH1205	ZCY-607	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司	
	臭气浓度	恶臭采样桶	ZCY-604-02	自检		
	非甲烷总烃	智能真空箱气袋采样器 RH2071i	ZCY-511-08	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
			ZCY-511-10	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
			ZCY-511-15	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		/	ZCY-381-07	自检		
	智能真空箱气袋采样器 DL-6800X	ZCY-561	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司		

			ZCY-559	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
			ZCY-562	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
			ZCY-599	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
			ZCY-602	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
废水	pH 值	便携式水质检测仪 AZ8601	ZCY-721	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
			ZCY-567	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	噪声	多功能声级计 AWA6292	ZCY-536	2025.6.19至2026.6.18	中溯计量检测有限公司

表 8.2-2 实验室主要检测分析设备校准/检定情况表

监测项目		实验室分析设备/型号	设备编号	检定有效日期	检定/校准单位
废水	化学需氧量	TU-1810PC紫外可见分光光度计	ZCY-315	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
		智能消解仪	ZCY-544	2025.06.11至2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	氨氮	722S可见分光光度计	ZCY-138	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	悬浮物	AZX224R电子天平	ZCY-632	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
		电热鼓风干燥箱 HP-GF136	ZCY-639	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	总磷	TU-1810PC紫外可见分光光度计	ZCY-315	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	总氮	752N紫外可见分光光度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	全盐量	PWC-214 艾德姆分析天平	ZCY-134	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
		GZX-9140MBE电热鼓风干燥箱	ZCY-136	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	石油类	JLBG-126U红外分光测油仪	ZCY-369	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	动植物油				
	五日生化需氧量	SPX-280 生化培养箱	ZCY-468	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
		JPSJ-605F雷磁溶解氧测定仪	ZCY-328	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
	阴离子表面活性剂	752N紫外可见分光光度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
废气	颗粒物	电子天平	ZCY-336	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限公司
		恒温干燥箱	ZCY-322	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司

	低浓度称量 恒温恒湿设备	ZCY-340	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
非甲烷 总烃	气相色谱仪 GC-1100	ZCY-132	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
总悬浮颗 粒物 (TSP)	低浓度称量恒温恒湿 设备	ZCY-340	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	电子天平	ZCY-336	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限 公司
硫化氢	752N紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
二氧化硫	752N紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
氮氧化物	752N紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司

表 8.2-3 pH计校准表

仪器名称	仪器型 号	仪器编号	单位	校准 日期	标准缓冲 液理论值	仪器 显示	示值 误差	允许误 差	是否 合格
便携式水 质检测仪	86031	ZCY-721	0.01pH	2026. 1.14	4.00	3.99	0.01	≤0.05	合格
					6.86	6.85	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.18	0	≤0.05	合格
便携式水 质检测仪	86031	ZCY-721	0.01pH	2026. 1.15	4.00	3.98	0.02	≤0.05	合格
					6.86	6.85	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.17	0.01	≤0.05	合格

8.3 人员能力

采样人员和实验分析人员均为绍兴市中测检测技术股份有限公司的持证在岗工作人员；人员持证情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 人员持证情况统计表

姓名	上岗编号	上岗证有效日期	人员
叶鑫圆	202411603	2024.11 至 2030.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
潘炯杰	202403588	2024.3 至 2030.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
吕杭杰	202307572	2023.7 至 2029.7	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王州龙	201705527	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
傅余存	202408597	2024.8 至 2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
石安圣	201702522	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王锦涛	201803531	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
甄耀琦	2025105029	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞泽欣	202402586	2024.2 至 2030.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
李洪钢	2025105028	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞剑波	202205548	2022.5至2028.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞锋锋	201807538	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员

杨凯沂	202304564	2023.4 至 2029.4	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
吕天煜	202502682	2025.2 至 2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
张益伟	202309574	2023.9 至 2029.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
潘良明	201709529	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王江辉	202312576	2023.12 至 2029.12	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
梁钗军	202409600	2024.9 至 2030.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
计立杰	202501680	2025.1至2031.1	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
潘露露	201903639	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
曹磊磊	202205663	2022.5至2028.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王育玲	201808638	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
蒋金莲	202009655	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
丁洁雅	202108659	2021.8至2027.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王祎锋	202203662	2022.3至2028.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
赵梁	202103656	2021.3至2027.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
谢裕莲	202502688	2025.2至2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
赵可渔	202006653	2020.6至2026.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王均英	202502686	2025.2至2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
俞佳文	2025106005	2025.10至2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
陈卓君	202110660	2021.10至2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
朱宋怡	202411678	2024.11至2030.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
潘俊	202202661	2022.2至2028.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
张鑫军	201708629	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
梁炜强	2025116008	2025.11至2031.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王芸	202410677	2024.10至2030.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王雪	2025116007	2025.11至2031.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
余昊	2025106006	2025.10至2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
姚新栋	202503691	2025.3至2031.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
董雨洁	2025125009	2025.12至2031.12	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
董芹	202105658	2021.10至2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
朱喆	202008208	2020.8至2026.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
吕钰	202209717	2022.9至2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
吕巧红	202209715	2022.9至2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
李旭红	202405213	2024.5至2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
陈竹英	202005305	2020.5至2026.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
杨丽花	202408827	2024.8至2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
梁玮炜	201403304	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
陈巧	202010306	2020.10至2026.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
虞婷婷	202110712	2021.10至2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
刘珂钰	202209716	2022.9至2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
章添源	201406206	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员

梁江锋	201903706	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
黄子叶	202203818	2022.3至2028.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
吕天一	202208817	2022.8至2028.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王子柯	202302556	2023.2至2029.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
潘浩杰	201705528	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
徐泽帅	202405718	2024.5至2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
梁晓	201312303	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
吕希帆	202405824	2024.5至2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
何善英	201905641	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
郑叶凯	201401202	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
袁婉婕	202311822	2023.11至2029.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
张晓霞	202408717	2024.8至2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 报告编制人员
俞源栋	201209201	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 报告审核人员
杨加赢	201906542	2022.6至2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 授权签字人

8.4 样品有效性分析

废水废气样品收集方式、样品的保存要求及流转时间见表 8.4-1~表 8.4-2。

表 8.4-1 容器、保存技术、样品体积以及保存时间的要求（废水）

监测项目	容器材质	保存条件	样品最小重量	样本最大保留时间	采样时间	检测时间	时效评价	
pH	P	现场测定	200ml	样品充满容器立即密封，2h 内完成测定	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.14 (11:13-23:22)	符合	
					2026.1.15 (8:05-20:37)			2026.1.15 (8:30-20:39)
					2026.1.20 (9:40-15:40)			2026.1.20 (9:42-15:43)
					2026.1.21 (9:15-15:16)			2026.1.21 (9:17-15:20)
化学需氧量	G	H ₂ SO ₄ , pH≤2, 冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合	
					2026.1.15 (8:05-20:37)			
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21		
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.22		
氨氮	G	加硫酸使水样酸化至 pH<2, 冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合	
					2026.1.15 (8:05-20:37)			
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21		
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.22		

悬浮物	P	4°C以下冷藏保存	500ml	24h	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21	
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.23	
总磷	G	加硫酸使水样酸化至 pH<7, 冷藏保存	500ml	24h	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.15 (8:49, 16:28)	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)	2026.1.16 (8:09)	
总氮	G	加硫酸使水样酸化至 pH<7, 冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
五日生化需氧量	G	4°C以下冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16 (8:50) -2026.1.21 (8:53)	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
阴离子表面活性剂	G	4°C以下冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
石油类 动植物油类	G	加入 HCl, 4°C以下冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合

					2026.1.15 (8:05-20:37)	2026.1.17	
全盐量	P	冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)	2026.1.19	

表 8.4-2 容器、保存技术、样品体积以及保存时间的要求（废气）

监测项目	容器材质	保存条件	样品最小重量	样本最大保留时间	采样时间	检测时间	时效评价
颗粒物	等速跟踪采样，样品采集时应保证每个样品的增重不小于 1mg 或采样体积不小于 1m ³	妥善保存，避免污染	一小时内等时间间隔采集 3~4 个样	30d	2026.1.14	2026.1.15 (14:16) -2026.1.16	符合
					2026.1.15	2026.1.16 (14:06) -2026.1.19	
					2026.1.16	2026.1.19 (14:09) -2026.1.20	
					2026.1.17		
非甲烷总烃	无组织：气袋； 环境空气：气袋	气袋保存的样品	一小时内等时间间隔采集 3~4 个样	48h（如仅测甲烷，应在 7d 内完成）	2026.1.14	2026.1.15	符合
					2026.1.15	2026.1.16	
					2026.1.17		
臭气浓度	1.5L/3L/10L 真空瓶； 5L、10L、30L 气袋	避光保存	一小时内等时间间隔采集 3~4 个样	24h	2026.1.16	2026.1.17 (8:40) -2026.1.17 (10:20)	符合
					2026.1.17	2026.1.18 (8:50) -2026.1.17 (10:51)	
总悬浮颗粒物（TSP）	滤膜	在不高于采样时的环境温度条件下保存	一小时内等时间间隔采集 3~4 个样	30d	2026.1.14	2026.1.15 (11:42) -2026.1.16 (17:08)	符合
					2026.1.15	2026.1.16 (11:55) -2026.1.17 (17:23)	
	环境空气：吸收液	避光保存	1.0L/min，避光采样	8h	2026.1.14	2026.1.14 (21:33-21:49)	符合

硫化氢	10.0ml		30~60min		2026.1.15	2026.1.15 (21:28-21:55)	符合
	污染源废气: 浓度不高: 吸收液 10.0ml; 浓度高: 吸收液 10.0ml 串 10.0ml	妥善保存, 避免污染	浓度不高: 0.5L/min 采 30~60min; 浓度高: 0.5L/min 采 20~40min	7d	2026.1.14	2026.1.15 (21:28-21:55)	
					2026.1.15		
氮氧化物	短时 (1h): 10.0ml 吸收液串 10ml 高锰酸钾氧化瓶串 10.0ml 吸收液; 长时 (24h): 50.0ml 吸收液串 50ml 高锰酸钾氧化瓶串 50.0ml 吸收液	若不能及时测定, 将样品于低温暗处存放, 样品在 30℃暗处存放, 可稳定 8h; 在 20℃暗处存放, 可稳定 24h; 于 0~4℃冷藏, 至少可稳定 3 天	短时 (1h): 0.4L/min, 采 4~24L; 长时 (24h): 0.2L/min, 采 288L	3d	2026.1.14	2026.1.15	符合
					2026.1.15	2026.1.16	
二氧化硫	短时 (1h): 10.0ml 吸收液; 长时 (24h): 50.0ml 吸收液		短时 (1h): 0.5L/min, 采 1h; 长时 (24h): 0.2L/min, 采 24h	3d	2026.1.14	2026.1.16	符合
					2026.1.15		

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》《第三版试行》的要求进行。每批样品在检测同时带质控样品和做10%平行双样。本次检测过程的精密度和准确度的控制情况见表8.5-1、8.5-2，本次检测过程中废水全程序空白样品检测结果见表8.5-3。平行样品的合格率为100%，具体见表8.5-4、表8.5-5。对各项因子进行了密码标准样品考核，具体数据见表8.5-6。没有标准样的因子采用加标试验回收率，来控制准确度，具体数据见表8.5-7。

表8.5-1水样精密性控制情况统计表

项目	内容	样品个数 (个)	密码平行数 (个)	实验室平行 数(个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值		24	4	/	4	100
化学需氧量		56	8	8	16	100
氨氮		40	8	5	13	100
总磷		16	6	3	9	100
总氮		48	6	7	13	100
悬浮物		24	/	/	/	/
全盐量		32	6	4	10	100
石油类		16	/	/	/	/
动植物油类		32	/	/	/	/
阴离子表面活性剂		16	6	2	8	100
五日生化需氧量		16	6	4	10	100

表8.5-2 水样准确度控制情况统计表

项目	内容	实验室加标数 (个)	质控样数(个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值		/	2	2	100
化学需氧量		3	/	3	100
氨氮		3	/	3	100
总磷		2	/	2	100
总氮		7	/	7	100
全盐量		2	/	2	100
石油类		/	2	2	100
动植物油类		/	2	2	100
阴离子表面活性剂		1	/	1	100
五日生化需氧量		/	1	1	100

表8.5-3 废水全程序空白样品检测结果汇总

项目	样品编号	测定结果
化学需氧量	废水 20260114SYZXQKB01	<3mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
	废水 20260120SYZXQKB08	
	废水 20260121SYZXQKB08	
氨氮	废水 20260114SYZXQKB01	<0.025mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
	废水 20260120SYZXQKB01	
	废水 20260121SYZXQKB01	
总磷	废水 20260114SYZXQKB01	<0.01mg/L

项目	样品编号	测定结果
	废水 20260115SYZXQKB01	
总氮	废水 20260114SYZXQKB01	<0.05mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
五日生化需氧量	废水 20260114SYZXQKB05	<0.5mg/L
	废水 20260115SYZXQKB05	
阴离子表面活性剂	废水 20260114SYZXQKB03	<0.05mg/L
	废水 20260115SYZXQKB03	
全盐量	废水 20260114SYZXQKB10	<25mg/L
	废水 20260115SYZXQKB10	
石油类 动植物油类	废水 20260114SYZXQKB04	<0.24mg/L
	废水 20260115SYZXQKB04	

表8.5-4 废水中现场平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果评价
废水 20260114SYZX0641	pH 值	7.53	0.01 个 pH 值	±0.1 个 pH 值	符合
废水 20260114SYZX0641P		7.52			
废水 20260115SYZX0641		7.25	0.01 个 pH 值	±0.1 个 pH 值	符合
废水 20260115SYZX0641P		7.24			
废水 20260120SYZX0112		7.31	0	±0.1 个 pH 值	符合
废水 20260120SYZX0112P		7.31			
废水 20260121SYZX0112		7.34	0	±0.1 个 pH 值	符合
废水 20260121SYZX0112P		7.34			
废水 20260114SYZX0601	化学 需氧量	273	0.5	≤5	符合
废水 20260114SYZX0601P		276			
废水 20260114SYZX0611		254	1.4	≤5	符合
废水 20260114SYZX0611P		247			
废水 20260114SYZX0621		280	1.8	≤5	符合
废水 20260114SYZX0621P		270			
废水 20260115SYZX0601		287	1.7	≤5	符合
废水 20260115SYZX0601P		297			
废水 20260115SYZX0611		283	0.7	≤5	符合
废水 20260115SYZX0611P		279			
废水 20260115SYZX0621		266	0.9	≤5	符合
废水 20260115SYZX0621P		271			
废水 20260120SYZX0110		45.6	1.7	≤5	符合
废水 20260120SYZX0110P		44.1			

废水 20260121SYZX0110		42.6	2.7	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0110P		40.4				
废水 20260114SYZX0601	氨氮	0.384	1.6	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0601P		0.372				
废水 20260114SYZX0611		0.401	1.8	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611P		0.387				
废水 20260114SYZX0621		0.370	2.1	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P		0.355				
废水 20260115SYZX0601		0.367	3.4	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0601P		0.343				
废水 20260115SYZX0611		0.335	2.3	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P		0.320				
废水 20260115SYZX0621		0.338	3.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621P		0.314				
废水 20260120SYZX0110		2.43	1.9	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0110P		2.34				
废水 20260121SYZX0110		2.32	1.7	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0110P		2.40				
废水 20260114SYZX0601		总磷	0.32	1.59	≤5	符合
废水 20260114SYZX0601P			0.31			
废水 20260114SYZX0611	0.30		0	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611P	0.30					
废水 20260114SYZX0621	0.29		0	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P	0.29					
废水 20260115SYZX0601	0.32		1.54	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0601P	0.33					
废水 20260115SYZX0611	0.27		1.89	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P	0.26					
废水 20260115SYZX0621	0.36		1.37	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621P	0.37					
废水 20260114SYZX0601	总氮		15.8	1.2	≤5	符合
废水 20260114SYZX0601P			16.2			
废水 20260114SYZX0611		14.8	1.7	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611P		14.3				
废水 20260114SYZX0621		14.0	2.4	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P		14.7				
废水 20260115SYZX0601		13.8	1.5	≤5	符合	

废水 20260115SYZX0601P		13.4				
废水 20260115SYZX0611		14.6	0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P		14.6				
废水 20260115SYZX0621		13.6	1.1	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621P		13.3				
废水 20260114SYZX0606		五日生化需氧量	76.6	1.2	±20	符合
废水 20260114SYZX0606P	74.8					
废水 20260114SYZX0616	69.6		-2.1	±20	符合	
废水 20260114SYZX0616P	72.6					
废水 20260114SYZX0626	80.2		6.9	±20	符合	
废水 20260114SYZX0626P	69.8					
废水 20260115SYZX0606	69.4		-4.3	±20	符合	
废水 20260115SYZX0606P	75.6					
废水 20260115SYZX0616	73.0		-3.4	±20	符合	
废水 20260115SYZX0616P	78.2					
废水 20260115SYZX0626	70.8		-1.5	±20	符合	
废水 20260115SYZX0626P	73.0					
废水 20260114SYZX0604	阴离子表面活性剂		0.30	0	≤5	符合
废水 20260114SYZX0604P			0.30			
废水 20260114SYZX0614			0.20	2.6	≤5	符合
废水 20260114SYZX0614P			0.19			
废水 20260114SYZX0624		0.33	1.5	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0624P		0.32				
废水 20260115SYZX0604		0.32	0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0604P		0.32				
废水 20260115SYZX0614		0.23	0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0614P		0.23				
废水 20260115SYZX0624		0.45	1.1	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0624P		0.44				
废水 20260114SYZX0610	全盐量	1.52×10 ⁴	1.1	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0610P		1.48×10 ⁴				
废水 20260114SYZX0620		1.39×10 ⁴	1.6	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0620P		1.34×10 ⁴				
废水 20260114SYZX0630		1.52×10 ⁴	3.9	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0630P		1.65×10 ⁴				
废水 20260115SYZX0610		1.71×10 ⁴	1.8	≤20	符合	
废水 20260115SYZX0610P		1.77×10 ⁴				

废水 20260115SYZX0620		1.94×10 ⁴	4.8	≤20	符合
废水 20260115SYZX0620P		1.76×10 ⁴			
废水 20260115SYZX0630		2.08×10 ⁴	0.5	≤20	符合
废水 20260115SYZX0630P		2.06×10 ⁴			

表8.5-5 废水中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果评价	
废水 20260114SYZX0611	化学需氧量	260.00	2.5	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611PX		247.10				
废水 20260114SYZX0621		290.65	3.7	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621PX		269.68				
废水 20260114SYZX0631		258.39	3.3	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0631PX		276.13				
废水 20260115SYZX0611		290.65	2.9	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611PX		274.52				
废水 20260115SYZX0621		261.61	1.5	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621PX		269.68				
废水 20260115SYZX0631		282.58	1.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX		292.26				
废水 20260120SYZX0110		44.45	2.5	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0110PX		46.71				
废水 20260121SYZX0110		41.38	2.9	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0110PX		43.88				
废水 20260114SYZX0401		氨氮	11.49	1.0	≤5	符合
废水 20260114SYZX0401PX			11.26			
废水 20260115SYZX0305	26.00		2.0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0305PX	24.96					
废水 20260115SYZX0631	0.3029		3.0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX	0.2855					
废水 20260120SYZX0107	2.316		1.0	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0107PX	2.270					
废水 20260121SYZX0107	2.954		2.4	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0107PX	2.814					
废水 20260114SYZX0621	总磷		0.289	1.70	≤5	符合
废水 20260114SYZX0621PX			0.299			
废水 20260114SYZX0631		0.319	2.00	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0631PX		0.332				

废水 20260115SYZX0631		0.302	1.17	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX		0.295				
废水 20260115SYZX0110	总氮	116.0	2.6	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0110PX		110.1				
废水 20260115SYZX0210		36.91	1.8	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0210PX		35.64				
废水 20260115SYZX0313		791.5	1.2	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0313PX		772.3				
废水 20260115SYZX0413		322.4	1.9	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0413PX		310.6				
废水 20260115SYZX0531		162.8	3.5	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0531PX		174.5				
废水 20260115SYZX0631		13.72	4.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX		12.50				
废水 20260115SYZX0621P		13.56	2.0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621PPX		13.03				
废水 20260114SYZX0536		五日生化需氧量	8950	2.7	±25	符合
废水 20260114SYZX0536PX			8475			
废水 20260114SYZX0636			74.64	-3.6	±20	符合
废水 20260114SYZX0636PX			80.24			
废水 20260115SYZX0536	9725		4.4	±25	符合	
废水 20260115SYZX0536PX	8900					
废水 20260115SYZX0636	77.24		-3.0	±20	符合	
废水 20260115SYZX0636PX	82.04					
废水 20260114SYZX0634	阴离子表面活性剂	0.402	0.2	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0634PX		0.400				
废水 20260115SYZX0634		0.413	1.1	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0634PX		0.404				
废水 20260114SYZX0408	全盐量	2.051×10^4	1.7	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0408PX		2.120×10^4				
废水 20260114SYZX0540		1.858×10^4	2.3	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0540PX		1.947×10^4				
废水 20260115SYZX0408		3.189×10^4	2.8	≤20	符合	
废水 20260115SYZX0408PX		3.018×10^4				
废水 20260115SYZX0540		2.498×10^4	3.1	≤20	符合	
废水 20260115SYZX0540PX		2.655×10^4				

表8.5-6 废水质控样品检测结果

项目	批号	质控样测定值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	评判
pH	2025B575	7.67	7.64±0.05	符合
		7.64	7.64±0.05	符合
五日生化需氧量	G20260114	204	210±20	符合
石油类 动植物油类	2025B847	22.6	23.3±1.9	符合
		23.8	23.3±1.9	符合

表8.5-7.1 废水空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
氨氮	20.0µg	19.928µg	99.6%	(95-105) %	符合
	20.0µg	20.507µg	102%	(95-105) %	符合
	20.0µg	20.652µg	103%	(95-105) %	符合
化学需氧量	375µg	358µg	97.3%	(90-110) %	符合
	375µg	365µg	97.3%	(90-110) %	符合
	375µg	358µg	95.5%	(90-110) %	符合
总磷	10.0µg	9.799µg	98.0%	(90-110) %	符合
	10.0µg	9.832µg	98.3%	(90-110) %	符合
阴离子表面活性剂	50.0µg	48.7µg	97.4%	(90-110) %	符合
全盐量	10.0µg	10.3µg	103%	(80-120) %	符合
	10.0µg	11.4µg	114%	(80-120) %	符合

表8.5-7.12 废水空白加标回收结果表

项目	编号	测得值	原样品测得值	加标量	加标回收率	加标回收率范围	评判
总氮	废水 20260115SYZX0107	51.91µg	24.89µg	28.0µg	96.5%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0207	56.6µg	38.09µg	20.0µg	92.6%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0309	61.17µg	40.11µg	22.0µg	95.7%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0409	54.26µg	29.36µg	26.0µg	95.8%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0521	51.70µg	33.19µg	20.0µg	92.6%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0621	45.74µg	27.13µg	20.0µg	93.1%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0611P	52.13µg	29.26µg	24.0µg	95.3%	(90-110) %	符合

8.6 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

气体质控结果详见表 8.6-1~表 8.6-5。

表8.6-1 废气精密度控制情况统计表

项目	内容	样品个数 (个)	全程序空白 (个)	实验室平行数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
颗粒物		12	2	/	2	100
非甲烷总烃		138	4	16	20	100
臭气浓度		62	/	/	/	/
硫化氢		50	4	/	4	100
总悬浮颗粒物		24	2	/	2	100
二氧化硫		30	4	/	4	100
氮氧化物		54	4	/	4	100

表8.6-2 废气准确度控制情况统计表

项目	内容	实验室加标数 (个)	质控样数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
非甲烷总烃		4	/	4	100
硫化氢		3	/	3	100
二氧化硫		1	/	1	100
氮氧化物		2	/	2	100

表8.6-3 废气全程序空白样品检测结果汇总表

项目	样品编号	测定结果
颗粒物	废气 20260114ZXQKB10	样品增重 <0.5mg
	废气 20260115ZXQKB10	
总悬浮颗粒物	废气 20260114ZXQKB58	/
	废气 20260115ZXQKB58	
硫化氢	废气 20260114ZXQKB08	<0.07µg/10ml
	废气 20260115ZXQKB08	
	废气 20260114ZXQKB66	
	废气 20260115ZXQKB66	
非甲烷总烃	废气 20260114ZXYKB01	<0.07mg/m ³
	废气 20260115ZXYKB01	

项目	样品编号	测定结果
	废气 20260114ZXKYKB65	
	废气 20260115ZXKYKB65	
氮氧化物	废气 20260114ZXQKB61	<0.12μg/m ³
	废气 20260115ZXQKB61	
	废气 20260114ZXQKB62	
	废气 20260115ZXQKB62	
二氧化硫	废气 20260114ZXQKB59	<0.007mg/m ³
	废气 20260115ZXQKB59	
	废气 20260114ZXQKB60	
	废气 20260115ZXQKB60	

表8.6-4 废气中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
废气 20260114ZX0204	非甲烷总烃	1.312	4.3	≤15	符合
废气 20260114ZX0204PX		1.430			
废气 20260114ZX0205		1.038	9.1	≤15	符合
废气 20260114ZX0205PX					
废气 20260114ZX0406		0.578	2.8	≤15	符合
废气 20260114ZX0406PX					
废气 20260114ZX0505		1.410	7.3	≤15	符合
废气 20260114ZX0505PX					
废气 20260114ZX0504		1.660	8.6	≤15	符合
废气 20260114ZX0504PX					
废气 20260115ZX0204		1.449	7.7	≤15	符合
废气 20260115ZX0204PX					
废气 20260115ZX0205		1.484	4.4	≤15	符合
废气 20260115ZX0205PX					
废气 20260115ZX0406		1.327	3.0	≤15	符合
废气 20260115ZX0406PX					
废气 20260115ZX0505		1.415	6.9	≤15	符合
废气 20260115ZX0505PX					
废气 20260115ZX0504		1.234	2.7	≤15	符合
废气 20260115ZX0504PX					
废气 20260114ZX5504	1.537	4.6	≤20	符合	
废气 20260114ZX5504PX					1.402
废气 20260114ZX5505	1.453	3.3	≤20	符合	

废气 20260114ZX5505PX		1.359			
废气 20260114ZX5506		1.769	3.6	≤20	符合
废气 20260114ZX5506PX		1.648			
废气 20260115ZX5504		1.338	2.3	≤20	符合
废气 20260115ZX5504PX		1.279			
废气 20260115ZX5505		1.303	3.2	≤20	符合
废气 20260115ZX5505PX		1.221			
废气 20260115ZX5506		1.412	0.7	≤20	符合
废气 20260115ZX5506PX		1.393			

表8.6-5 废气空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
非甲烷总烃	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.6mg/m ³	103%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.6mg/m ³	103%	(90-110) %	符合
硫化氢	0.40μg	0.411μg	103%	(92.4-118) %	符合
	1.00μg	0.994μg	99.4%	(97.7-100.3) %	符合
	1.00μg	0.997μg	99.7%	(97.7-100.3) %	符合
氯化氢	50.00μg	45.60μg	91.2%	(90-110) %	符合
	50.00μg	47.15μg	94.3%	(90-110) %	符合
	50.00μg	46.95μg	93.9%	(90-110) %	符合
	50.00μg	46.20μg	92.4%	(90-110) %	符合
	40.00μg	37.98μg	95.0%	(90-110) %	符合
	50.00μg	37.98μg	95.0%	(90-110) %	符合
氮氧化物	3.50μg	2.91μg	97.0%	(95-105) %	符合
	3.00μg	2.89μg	96.3%	(95-105) %	符合
二氧化硫	5.00μg	4.908μg	98.2%	(96.8-108.2) %	符合

8.7 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB,若大于0.5dB测试数据无效。噪声仪器校验情况见表8.7-1。

表8.7-1 声级校准器校准

仪器名称	仪器型号/ 仪器编号	仪器设备 检定/校准 有效期	单位	标准 值	校准 日期	时间	仪器显示		示值 误差	是否 合格
							校准前	校准后		
声校 准器	AWA6021A ZCY-467	2026.1.29- 2027.1.28	0.01dB	94.0	2026- 1-14	15:18	校准前 94.3	校准后 93.8	0.5	合格

						23:29	校准前	93.8	0	合格
							校准后	93.8		
声校准器	AWA6021A ZCY-467	2026.1.29- 2027.1.28	0.01dB	94.0	2026- 1-15	8:43	校准前	93.8	0.3	合格
							校准后	93.7		
						00:03	校准前	93.9	0	合格
							校准后	93.9		

8.8 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。由项目负责人初审、质量负责人/技术负责人审核、授权签字人签发组成。三级审核后，审核人员应在审批单、报告表上签名。

9 验收监测结果

9.1 监测期间生产工况

项目废水废气末端处理设施与原有项目共用原有处理设施，2026 年 1 月 14 日~15 日监测期间，中贤生物废气进入 RTO 焚烧系统项目生产设备和三废治理设施运行正常，工况稳定。2026 年 3 月 9 日~10 日导热油炉监测期间，中贤生物使用导热油炉项目生产设备和三废治理设施运行正常，监测取样周期内，实际生产负荷为 81.38% 和 82.68%，具体生产负荷详见表 9.1-1~表 9.1-2。

表 9.1-1 RTO 焚烧炉验收监测期间生产负荷

序号	产品名称	审批产能 (吨/年)	验收检测期间产品产量 (t)			生产负荷 (%)
			2026-1-14	2026-1-15	平均产量	
原有项目						
1	T50	500	1.33	1.34	1.335	80.10
2	胆固醇	150	0.41	0.42	0.415	83.00
3	羊毛醇	750	2.1	2.2	2.15	86.00
本次验收项目						
1	精制甾醇	300	0.81	0.83	0.82	82.00
同期验收项目						
1	环酸	500	1.32	1.33	1.325	79.50
2	二溴丁二酸	540	1.45	1.44	1.445	80.28
3	T70	500	1.34	1.33	1.335	80.10
4	氯化钾	1730	4.616	4.618	4.617	80.06
平均生产负荷 (%)						81.38

表 9.1-2 导热油炉验收监测期间生产负荷

序号	产品名称	审批产能 (吨/年)	验收检测期间产品产量 (t)			生产负荷 (%)
			2026-3-9	2026-3-10	平均产量	
原有项目						
1	T50	500	1.34	1.35	1.345	80.70
2	胆固醇	150	0.42	0.41	0.415	83.00
3	羊毛醇	750	2.1	2.2	2.15	86.00
本次验收项目						
1	精制甾醇	300	0.83	0.83	0.83	83.00
同期验收项目						
1	T70	500	1.35	1.34	1.345	80.70
平均生产负荷 (%)						82.68

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

根据检测结果，废气处理设施对污染物去除效率见表 9.2-1~9.2-2:

表 9.2-1 RTO 废气焚烧系统主要污染物去除效率

采样日期	采样点	废气污染物平均排放速率(单位: kg/h)		
		非甲烷总烃	氨	硫化氢
2026-1-14	L#RTO 焚烧炉总进口	0.710	0.0354	0.0702
	M#RTO 焚烧炉废气排气筒 DA001	0.0208	7.5×10^{-3}	$2.5 \times 10^{-5*}$
	去除效率 (%)	97.07	78.81	99.96
2026-1-15	L#RTO 焚烧炉总进口	0.781	0.0200	0.117
	M#RTO 焚烧炉废气排气筒 DA001	0.0184	9.75×10^{-3}	1.94×10^{-3}
	去除效率 (%)	97.07	51.25	98.34
平均去除效率 (%)		97.36	65.03	99.15

备注: 带*数字排放浓度小于检出限, 取一半计算去除效率。

由表 9.2-1 可知, RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的平均去除效率为 97.36%、对氨的平均去除效率为 65.03%、对硫化氢的平均去除效率为 99.15%; RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的去除效率基本满足环评 98%的要求, 环评报告中对 RTO 废气焚烧系统氨和硫化氢的去处效率未进行明确。

表 9.2-2 固废仓库废气处理设施主要污染物去除效率

采样日期	采样点	非甲烷总烃最大排放速率(单位: kg/h)
2026-1-14	O#固废仓库废气进口	0.299
	P#固废仓库废气排气筒出口	0.012
	去除效率 (%)	95.99
2026-1-15	O#固废仓库废气进口	0.431
	P#固废仓库废气排气筒出口	0.022
	去除效率 (%)	94.90
平均去除效率 (%)		95.45

由表 9.2-2 可知, 固废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率为 95.45%, 环评报告中对固废仓库废气处理设施的去处效率未进行明确。

9.2.1.2 废水治理设施

根据检测结果, 废水处理设施对污染物去除效率见表 9.2-3~表 9.2-4:

表 9.2-3 含油废水预处理设施对污染物去除效率监测结果

采样日期	采样点	检测项目（日均值）单位：mg/L	
		化学需氧量	动植物油
2026-1-14	1#甾醇废水隔油前	7.00×10 ⁴	1.09×10 ⁴
	2#甾醇废水隔油后	3.74×10 ⁴	213.25
	去除效率（%）	46.57	98.04
2026-1-15	1#甾醇废水隔油前	8.56×10 ⁴	7.19×10 ³
	2#甾醇废水隔油后	4.06×10 ⁴	248.5
	去除效率（%）	52.57	96.54
平均去除效率（%）		49.57	97.29

由表 9.2-3 可知，含油废水预处理工艺对化学需氧量的平均去除效率为 49.57%，对动植物油的平均去除效率为 97.29%，环评报告中对含油废水预处理工艺的去处效率未进行明确。

表 9.2-4 综合废水处理设施对污染物去除效率监测结果

采样日期	采样点	检测项目（日均值）单位：mg/L			
		CODcr	BOD ₅	氨氮	总氮
2026-1-14	5#综合废水调节池	2.12×10 ⁴	8.70×10 ³	73.625	250.2
	6#排放池 DW001	268.5	75.95	0.378	15.2
	去除效率（%）	98.73	99.13	99.49	93.92
2026-1-15	5#综合废水调节池	2.25×10 ⁴	9.17×10 ³	77.7	173.25
	6#排放池 DW001	280.75	73.2	0.334	13.775
	去除效率（%）	98.75	99.20	99.57	92.05
平均去除效率（%）		98.74	99.16	99.53	92.99
采样日期	采样点	检测项目（日均值）单位：mg/L			
		总磷	石油类	动植物油类	LAS
2026-1-14	5#综合废水调节池	3.358	207.75	141.25	0.945
	6#排放池 DW001	0.31	0.985	1.355	0.308
	去除效率（%）	90.77	99.53	99.04	67.41
2026-1-15	5#综合废水调节池	2.92	223.25	141.75	0.895
	6#排放池 DW001	0.313	1.13	1.23	0.353
	去除效率（%）	89.28	99.49	99.13	60.56
平均去除效率（%）		90.02	99.51	99.09	63.98

由表 9.2-4 可知，综合处理工艺对化学需氧量平均去除效率为 98.74%、对五日生化需氧量平均去除效率为 99.16%、对氨氮平均去除效率为 99.53%、对总氮的平均去除效率为 92.99%、对总磷平均去除效率为 90.02%、对石油类平均去除效率为 99.51%、对动植物油类平均去除效率为 99.09%、对 LAS 平均去除效率为 63.98%；满足环评报告中对化学需氧量 90%、氨氮 20%及石油类 70%的去除效率要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表 9.2-5~9.2-24:

涉密删除!

(3) 监测结果评价

根据监测数据可知，RTO 焚烧废气及固废仓库废气排放口污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建限值要求。导热油炉排放口污染物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 所规定的排放限值。

厂界 4 个无组织废气监控点污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

9.2.2.2 废水

废水监测结果详见表 9.2-30~9.2-32:

涉密删除!

由表 9.2-31~表 9.2-32 可知，验收检测期间废水排放口除氨氮、总磷及总氮以外的检测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准；氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）中限值要求。

9.2.2.3 噪声

噪声监测结果详见表 9.2-34:

涉密删除!

由表 9.2-34 可知，验收检测期间，厂界四周检测点昼间噪声最大值 64dB，夜间噪声最大值 52dB 均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据第 6.3 章节可知，本项目及同期验收项目“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目(先行)”实施后，公司除无机化学产品以外已批已建项目污染物排放总量为：废水排放量 ≤ 12.36 万 m^3 /年、COD ≤ 9.887 吨/年、氨氮 ≤ 1.854 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.9 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 0.9 吨/年、VOCs ≤ 5.17 吨/年。

实际废水污染物排放量：根据企业 2025.5.20~2026.1.30 期间废水排放量（61255.008 吨）及实际产品产量折算，综合（不含单独计量执行无机化学标准的废水量）废水排放量为：年排放废水量 11.639 万吨，纳管量为 COD_{Cr} 58.195 吨、氨氮 4.074 吨；环境排放量为：COD_{Cr} 9.311 吨、氨氮 1.746 吨，满足环评废水总量审批要求。

实际废气污染物总量指标核算：根据项目环评工程分析，项目生产过程中不产生废气污染物二氧化硫、氮氧化物及颗粒物，二氧化硫、氮氧化物及颗粒物来自于 RTO 焚烧装置及导热油天然气燃烧过程；因此，二氧化硫、氮氧化物及颗粒物无无组织排放量。VOCs 无组织废气排放量按照原料消耗量及产污系数折算；本次验收期间，实际总量计算参照环评总量计算方法，详见表 9.2-35：

表 9.2-35 实际废气总量指标计算

/	废气总量指标			
	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
802 车间酸性废气排气筒最大排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.0310
802 车间低浓度废气排气筒最大排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.00825
RTO 焚烧炉废气排气筒最大排放速率 (kg/h)	0.01*	0.05	0.049	0.0248
固废仓库废气排气筒最大排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.0358
导热油炉废气排气筒最大排放速率 (kg/h)	0.0005*	0.016	0.00022*	/
排放速率合计 (kg/h)	0.0105	0.066	0.04922	0.0998
年生产时间 (h)	7200	7200	7200	7200
验收监测期间平均生产负荷 (%)	81.38	81.38	81.38	81.38
实际有组织排放量 (kg)	92.898	583.927	435.468	883.411
实际有组织排放量 (t)	0.093	0.584	0.435	0.883
环酸技改项目无组织排放量 (t)	/	/	/	0.153
甾醇无组织排放量 (t)	/	/	/	0.040
实际排放量 (t)	0.093	0.587	0.438	1.076
环评许可废气总量 (t)	0.48	5.9	0.9	5.17
备注：带*数字由于排放浓度小于检出限，取一半计算总量。				

由表 9.2-35 可知，根据验收检测期间，各废气排放口总量控制指标最大排放速率之和，年生产时间 7200 小时及验收监测期间生产负荷核算，企业实际颗粒物排放量为 0.438 吨、二氧化硫排放量为 0.093 吨、氮氧化物排放量为 0.587 吨、VOC_s 排放量为 1.076 吨，满足环评废气总量审批要求。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目调试期间，2025 年 7 月 11 日，企业委托绍兴市三合检测技术有限公司对厂区内土壤进行了监测；2026 年 1 月 16 日，企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司对厂区内地下水进行了监测；相关检测结果如下：

9.3.1 土壤

土壤自行监测结果见表 9.3-1~表 9.3-5:

涉密删除!

9.3.2 地下水

地下水监测结果见表 9.3-6~表 9.3-9:

涉密删除!

根据表 9.3-6~表 9.3-9 可知，本次所采集的所有地下水样品中石油烃（C10~C40）未超出《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值，其余指标中上游总硬度及溶解性总固体超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值，其余指标及点位均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值。通过计算阴阳离子总体上偏差不大。阴离子中氯离子、阳离子中钠离子的百分比最大，因此水质类型为 Cl⁻-Na⁺型水、微咸水~咸水。项目地位于钱塘江入海口附近，根据水文地质资料，该区域地下水位微咸水~咸水，监测结果与实际情况相符。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的平均去除效率为 97.36%、对氨的平均去除效率为 65.03%、对硫化氢的平均去除效率为 99.15%；RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的去除效率基本满足环评 98%的要求，环评报告中对 RTO 废气焚烧系统氨和硫化氢的去除效率未进行明确。固废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率为 95.45%，环评报告中对固废仓库废气处理设施的去除效率未进行明确。

含油废水预处理工艺对化学需氧量的平均去除效率为 49.57%，对动植物油的平均去除效率为 97.29%，环评报告中对含油废水预处理工艺的去除效率未进行明确。综合处理工艺对化学需氧量平均去除效率为 98.74%、对五日生化需氧量平均去除效率为 99.16%、对氨氮平均去除效率为 99.53%、对总氮的平均去除效率为 92.99%、对总磷平均去除效率为 90.02%、对石油类平均去除效率为 99.51%、对动植物油类平均去除效率为 99.09%、对 LAS 平均去除效率为 63.98%；满足环评报告中对化学需氧量 90%、氨氮 20%及石油类 70%的去除效率要求。

10.1.2 污染物排放监测结果

1、废气

根据监测数据可知，RTO焚烧废气及固废仓库废气排放口污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建限值要求。导热油炉排放口污染物均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表1所规定的排放限值。

厂界4个无组织废气监控点污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建限值要求。厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

2、废水

验收检测期间废水排放口除氨氮、总磷及总氮以外的检测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准；氨氮、总氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）中限值要求。

由于企业雨水排放口设置智能化监控系统，非大暴雨天气雨水不得外排，经收集后进入污水处理系统；本次验收检测期间，采取雨水收集沟内积水进行检测，因此，不进行达标性分析。

3、噪声

验收检测期间，厂界四周检测点昼间噪声最大值64dB，夜间噪声最大值52dB均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区排放限值要求。

4、固体废物

甾醇精制过程中无固体废弃物产生，项目调试期间实际固废产生主要为公用工程；种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、污水处理过程污泥、含油废水预处理废油及原料包装废包装材料等。实际固废产生情况与环评阶段一致。

企业在厂区西南角设置了 1 座固废暂存库，分为三间；均用于储存危险废物；固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存，同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。

危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；废油委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；实际各类固废处置方式与环评基本一致。

5、污染物排放总量

根据第 6.3 章节可知，本项目及同期验收项目“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨植鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目(先行)”实施后，公司除无机化学产品以外已批已建项目污染物排放总量为：

废水排放量 ≤ 12.36 万 m^3 /年、COD ≤ 9.887 吨/年、氨氮 ≤ 1.854 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.9 吨/年、烟(粉)尘 ≤ 0.9 吨/年、VOCs ≤ 5.17 吨/年。

实际废水污染物排放量：根据企业 2025.5.20~2026.1.30 期间废水排放量(4674.8 吨)及实际产品产量折算，综合(不含单独计量执行无机化学标准的废水量)废水排放量为：年排放废水量 11.639 万吨，纳管量为 COD_{Cr} 58.195 吨、氨氮 4.074 吨；环境排放量为：COD_{Cr} 9.311 吨、氨氮 1.746 吨，满足环评废水总量审批要求。根据验收检测期间，各废气排放口总量控制指标最大排放速率之和，年生产时间 7200 小时及验收监测期间生产负荷核算，企业实际颗粒物排放量为 0.438 吨、二氧化硫排放量为 0.093 吨、氮氧化物排放量为 0.587 吨、VOC_s 排放量为 1.076 吨，满足环评废气总量审批要求。

10.2 工程建设对环境的影响

根据企业土壤和地下水自行监测报告：厂区范围内所采集的所有土壤样品中锌未超出《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB 33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值，锰未超出《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020)的第二类用地筛选值，其余指标未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地风险筛选值。采集的所有地下水样品中石油烃(C10~C40)未超出《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值，其余指标中浑浊度、总硬度、耗氧量、氨氮、锰、挥发性酚类、硝酸盐、氟化物、砷指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值，但未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值，其余指标均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值。

10.3 验收总结论

根据对“浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目(先行)”的监测与调查，项目本期建设内容实施过程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书和批复中要求的环保设施与措施，项目运营期产生废水、废气、噪声排放达到国家相关标准要求，固体废物处置合理。废水及废气各项污染物排放量符合环评及批复总量控制要求。项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.4 建议

(1) 完善厂区内各类废气的收集处理，规范危废暂存间管理；强化各类环保设施、在线监测装置的日常维护，落实长效管理机制。

(2) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江中贤生物科技有限公司		填表人（签字）：孙徐良				项目经办人（签字）：孙徐良							
建设 项目	项目名称	年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工项目(先行)				项目代码	/			建设地点	杭州湾上虞经济技术开发区纬五路		
	行业类别 (分类管理名称)	C2662 专项化学用品制造				建设性质	□新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心 经度纬度	经度：120° 52' 42.28" 纬度：30° 8' 58.74"		
	设计生产能力	年产 200 吨硫酮，联产产品 17 吨乙酸				实际生产 能力	年产 200 吨硫酮，联产产品 17 吨乙酸			环评 单位	浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局				审批文号	绍市环审[2021]63 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2024 年 8 月				竣工日期	2025 年 5 月		排污许可证申领时间	2025 年 5 月			
	环保设施设计单位	浙江省环境科技有限公司、浙江朗泰环境工程有限公司				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	913306040683554494001P			
	验收单位	浙江中贤生物科技有限公司				环保设施监测单位	绍兴市三合检测技术有限公司		验收监测时工况	81.38			
	投资总额(万元)	8000 (2000)				环保投资总额(万元)	80		所占比例 (%)	1.00			
	实际总投资(万元)	8000 (2000)				实际环保投资(万元)	21		所占比例 (%)	1.05			
	废水治理(万元)	10	废气治理(万元)	3	噪声治理(万元)	8	固体废物治理(万元)	/	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	/		年平均工作时间	7200h				
运营单位	浙江中贤生物科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913306040683554494		验收时间	/				
污染 排放 达标 与 总量 控制 (工业 建设 项目 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程 实际排放量(6)	本期工程核定排 放量(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	13.5	/	/	/	/	/	0.42	0.12	11.639	13.8	/	+0.3
	化学需氧量	10.8	/	/	/	/	/	0.336	0.096	9.311	11.04	/	+0.24
	氨氮	2.025	/	/	/	/	/	0.063	0.018	1.746	2.07	/	+0.045
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	0.12	/	/	/	/	/	0.36	0	0.093	0.48	/	+0.36
	烟尘	0.24	/	/	/	/	/	0	0	0.438	0.90	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	5.36	/	/	/	/	/	0	0	0.587	5.90	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	5.32	/	/	/	/	/	2.89	0	1.076	8.02	/

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

12 附件与附图

附件 1 项目环评批复

绍兴市生态环境局文件

绍市环审〔2021〕63 号

关于浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目环境影响报告书的审查意见

浙江中贤生物科技有限公司：

你公司《关于要求对浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目环境影响报告书进行审批的函》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》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规和文件，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环境科技有限公司编制的《浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙

- 1 -

酸及 300 吨精制甾醇深加工建设项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称《环境影响报告书》）、项目基本信息表（2101-330604-99-02-695839）及浙江环能环境技术有限公司的技术咨询报告（浙环评估（2021）291号）、我局上虞分局初审意见等材料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、选址和布局符合法定规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环境影响报告书》结论。

二、该项目位于杭州湾上虞经济技术开发区纬五路现有厂区，新建 805 车间硫酮生产线，利用 803 车间进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，购置密闭反应釜、二合一过滤器、无油立式真空泵等设备，形成 200 t/a 硫酮联产 195 t/a 乙酸及 300 t/a 精制甾醇的生产能力。项目实施后淘汰已批的研发大楼建设内容。生产装置和产品工艺按《环境影响报告书》要求执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量及资源消耗。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承接，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）落实废水污染防治措施。厂区实行雨污分流，清污分流。厂内生产性废水输送管道应架空布设。项目对废水进行分类分质预处理，其中高盐废水经浓缩脱盐预处理，高溶剂废水经脱溶预处理，含动植物废水经隔油预处理，经预处理后的废水与其他废水一并进入厂内综合废水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中（新扩改）三级标准；其中氨氮、总磷纳管标准应达到《工业企业废水氮、磷污染物间

接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”规定的限值要求；总氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》中 B 级限值 70mg/L 进行控制,达到上述要求的废水纳入园区污水管网,送上虞污水处理厂集中处理外排。做好厂区相关区域的防渗防漏措施,防止对地下水产生污染。

(二)落实废气污染防治措施。废气应分类收集处理,规范设置排气筒和标准化取样平台。项目涉及真空减压工序废气(部分反应釜减压蒸馏回收溶剂尾气、减压双锥干燥尾气)等采用一级冷却循环水+ -15°C 冷凝+真空泵后一级 -15°C 冷凝+两级水吸收预处理;不涉及真空减压工序的反应釜、精馏、双锥干燥尾气应采用一级冷却循环水+ -15°C 冷凝+两级水吸收预处理;预处理后的废气经现有厂区 RTO 焚烧系统(RTO+碱喷淋)处理后高空达标排放;含氢尾气经冷凝+水吸收后单独高空排放;储罐呼吸废气进出料时应采用平衡管控制,小呼吸废气利用现有活性炭吸附废气处理装置处理达标后高空排放。废气经有效处理后,有组织排放的工艺废气从严执行《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(DB33/2015-2016)表 1 大气污染物排放限值和《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值,燃烧装置 RTO 废气有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 3 燃烧装置大气污染物排放限值;具体限值参见《环境影响报告书》要求。你公司应加强恶臭物质废气的收集与治理措施,减少废气无组织排放。本项目无需设置大气环境防护距离。

(三)落实固废污染防治措施。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则和全域无废城市建设要求,建立台账制度,

规范设置废物暂存库，危险废物和一般工业固废分类收集、堆放、分质处置，实现资源的综合利用。项目精/蒸馏脚料、废活性炭、废盐、废溶剂等危险废物产生量应控制在 715.54t/a 以下，委托有资质单位安全处置，危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）执行；一般工业固废产生量应委托相关单位安全处置；生活垃圾应实行分类投放，并及时清运处置。一般工业固废在厂区内暂存、处置按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。你公司联产产品应达到相关产品质量标准以及内控指标，每批次出厂的联产产品须明确标识有害物质含量及其它杂质成份。若达不到相关质量标准要求或未能落实合理的销售去向，应按固废管理要求进行管理和处置。

（四）落实噪声污染防治措施。合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，落实好降噪隔音措施，加强设备的维护保养，加强厂区绿化，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。本项目实施后你公司污染物预测排放总量为：废水排放量 ≤ 13.8 万 m^3 /年、COD ≤ 11.04 吨/年、氨氮 ≤ 2.07 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.48 吨/年、氮氧化物 ≤ 5.36 吨/年、烟（粉）尘 ≤ 0.24 吨/年、VOCs ≤ 8.21 吨/年。本项目污染物预测排放量为：废水排放量 ≤ 0.42 万 m^3 /年、COD ≤ 0.336 吨/年、氨氮 ≤ 0.063 吨/年、二氧化硫 ≤ 0.36 吨/年、VOCs ≤ 2.89 吨/年。你公司须按我局上虞分局的总量平衡方案意见落实项目主要污染物排放总量来源；并按

照承诺，在未落实项目污染物总量来源前，项目不得投产；其他污染物排放总量按《环境影响报告书》中明确的总量进行控制。

五、落实环境风险防范与应急措施。制订环境风险防范及环境污染事故应急预案，并报我局上虞分局备案。你公司应定期开展应急演练。在发生或者可能发生突发环境事件时，应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境部门报告。你公司应按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。

六、你公司须依法重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。你公司须按照国家有关规定设置规范化污染物排放口，并设置标志牌；依法开展自行监测，并保存原始监测记录。你单位应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，安装的 pH、COD、氨氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备应与生态环境部门联网。

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

八、加强项目建设的施工期环境管理。按照《环境影响报告书》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。

九、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。

十、以上意见和《环境影响报告书》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，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，依法落实项目环保设施竣工验收工作。项目建设期和日常环境监督管理工作由我局上虞分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十一、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本审查意见之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。



抄送：市生态环境保护综合行政执法队、市生态环境局上虞分局、杭州湾上虞经济技术开发区、浙江省环境科技有限公司。

绍兴市生态环境局办公室

2021年8月20日印发

附件 2 项目公示资料



竣工日期公示照片

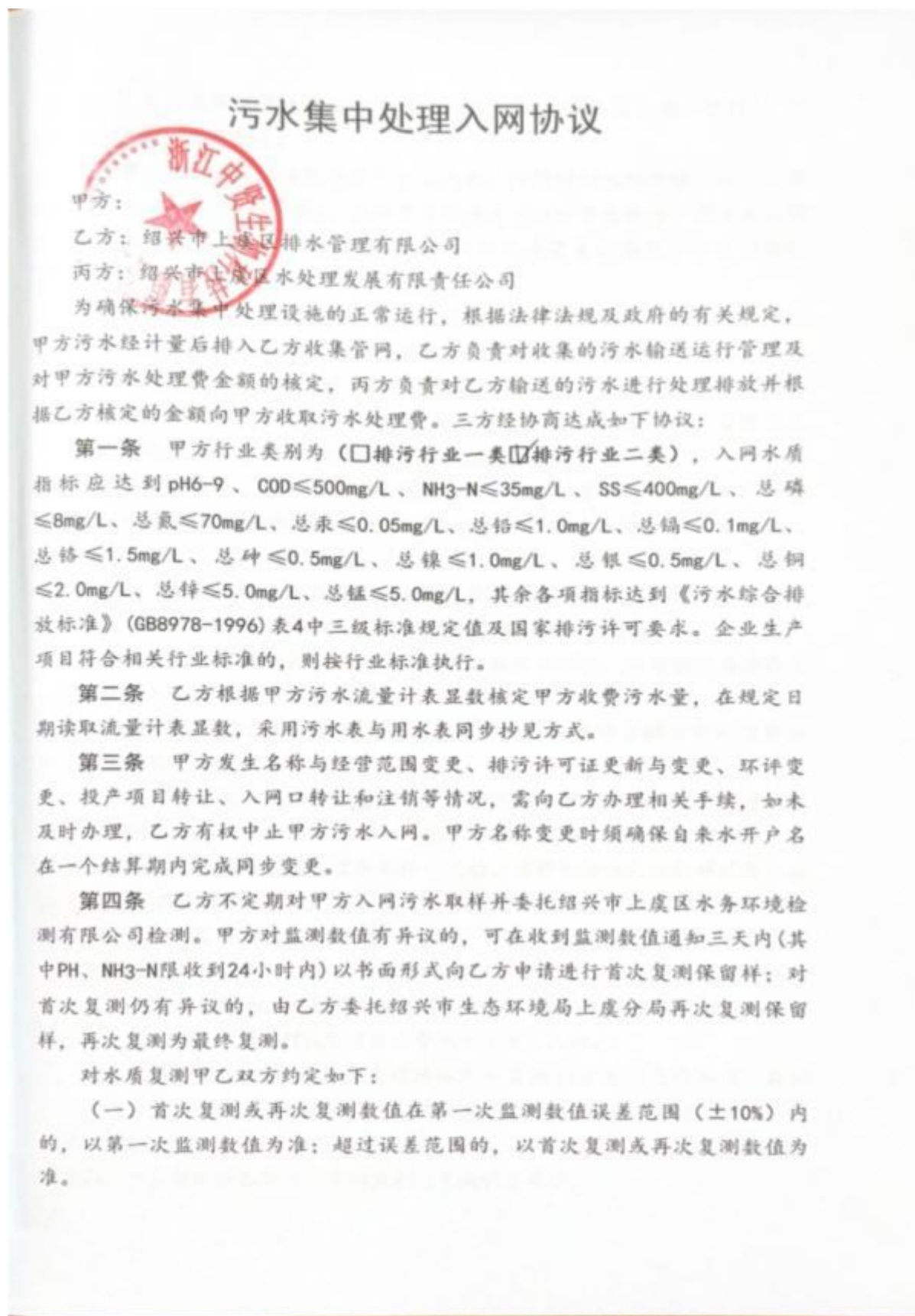


项目调试起止日期公示照片

附件 3 排污许可证



附件 4 污水集中处理入网协议



(二) 首次复测或再次复测数值在第一次监测数值误差范围(±10%)内的,该检测费由甲方支付。

第五条 甲方按照乙方提供的污水入网施工方案做好入网对接工作,必须安装污水表、取样口(封闭式)、监测装置等设备并建造流量计房,流量计房建于最靠近污水收集管处,外排池出口至入网口之间管道必须为明管或明渠暗管。

甲方使用自取水必须向乙方申请登记并按照乙方提供的自取水施工方案做好对接工作,必须安装自取水表、监测装置等设备并建造流量计房。取水泵出口与流量计房之间管道必须为明管或明渠暗管。

甲方流量计房、污水管线(外排池—入网口之间)及自取水管线,安装完成后需要调整位置、走向及铺设方式的,须经乙方同意。

乙方将对污水表、自取水表、入网对接管、监测装置及流量计房不符合入网及安全要求的情况督促甲方整改,对未按期完成整改的有权终止其污水入网。

本协议三方约定污水表与自取水表管理规定,自来水表管理按照甲方与绍兴市上虞区供水有限公司签订的《供用水合同》执行,不再另定。

第六条 由于管道设施损坏导致污水、自取水泄漏的,相关责任由泄漏点设施产权方承担。

第七条 乙方根据政府部门批准的收费标准,核算甲方的污水处理费金额,由丙方负责收取。

甲方入网水质超过虞发改价【2023】29号《关于调整上虞区非居民污水处理费标准等事项的通知》所规定的入网标准的,乙方将对甲方核定超标污水处理费。超标水量核定规定为:当月取样一次的,超标水量核定为取样时污水表读数与上月水量结算日读数之差;当月取样超过一次的,超标水量核定为取样时污水表本次读数与上次取样时读数之差。

第八条 甲方应协助乙方做好污水抄表、取样工作,并提供必要的便利。甲方不得以任何方式和理由阻碍乙方抄表、取样,若由于甲方原因造成乙方无法抄表、取样的,视事件程度乙方有权中止甲方污水入网。

第九条 甲方须指定专人负责对污水表和自取水表及相关的阀门、取样口、管道等设备进行每日巡检,发现设备故障(如停电、屏幕不显示、空跳、死机等)情况当日书面报告乙方,由乙方派人维修,费用由乙方承担,对确实不能修复的,甲方须配合乙方在一个结算期内完成设备更换。

第十条 甲方计量设备发生故障，故障期间(含设备更换期间)估量约定如下：

(一)故障发生起止时间的界定：能明确起始时间的，以发生时间为准；对非当日发现且不能明确起始时间的，以最早可推断当日0:00时计起始，以修复时间为终止时间。

(二)故障时间内水量核定：污水表、自取水表故障时，按上月正常生产时，该设备日均计量核定；若上月排放不正常，按当月修复后的正常日均或按最接近当月的正常排放月的日均计量核定。

第十一条 甲方外排对接管发生故障，经乙方同意未计量进入乙方案网系统的污水量，按甲方排放时间设备设施等相关运行技术参数核定。

第十二条 乙方按两年一次的规律安排计量设备做定期校验，校验合格期内对准确性有异议时也可提出再次校验，定期校验及再次校验费用均由甲方承担。校验结果误差超过规定标准的，当月的计量按校验结果核计，以前各月份计量不作调整。

第十三条 为确保污水输送管网和处理系统的正常运行，甲方须配合乙方污水调度管理，负责特殊情况下污水停排的应急处置，且乙方有权在甲方不配合的情况下临时减小或关闭外排阀门。甲方承担应急停排时擅自排放污水导致乙方丙方设施损坏及人员伤害的赔偿责任。

第十四条 甲方当月入网水质未达到本协议第一条的排放标准时，乙方将按照虞政办发〔2023〕35号《进一步加强污水纳管管理工作的实施意见》、虞水务〔2023〕22号《绍兴市上虞区企业废水超标纳管通报及关闭纳管阀门暂行办法》的规定执行。若通知后甲方长时间仍未有效整改，对甲方水质检测出现严重影响丙方出水达标的情形，乙方有权中止甲方污水入网，并报绍兴市生态环境局上虞分局。甲方承担由于水质超标导致乙方丙方设施损坏等全部赔偿责任。

第十五条 甲方不得出现以下违规违约行为：

(一)自接管道排放污水进入乙方案网系统的，或自设自取水未向乙方申请登记的；

(二)人为造成计量设备不能正常工作，致使计量产生偏差的；

(三)人为造成监测设施、取样口产生故障，致使(传输)数据及取样水质不真实的；

(四)计量、监测等设备停电未当日书面报告的；

(五)其他人为造成计量、水质等出现偏差的情况。

若被乙方查实存在以上违规行为，将依据排放水质、水量(根据设备设施等相关运行技术参数核定)核定污水处理费及超标污水处理费，同时核定该总金额 1-3 倍的违约金。由此引起管网设施受损的经济责任由甲方承担。

第十六条 甲方与丙方签订《同城特约委托收款(定期借记业务)协议书》，污水处理费、超标污水处理费等按月结算，在次月15日前(国庆节、春节另行通知)通过银行托收。甲方不得以任何理由、任何方式拒缴当月污水处理费，若甲方对应缴费用存有异议的，须在先行缴清污水处理费后，由甲乙双方调查核实，协商解决，对于乙方核算中发生的差错，在下月中更正。

第十七条 甲方逾期支付污水处理费的，从逾期之日起，丙方每日按照欠付总额的千分之三加收违约滞纳金(不超过本金)，在次月污水处理费中一并收取；自逾期之日起计算超过10日，经催缴仍未支付的，乙方有权中止甲方污水入网，并报绍兴市生态环境局上虞分局。

第十八条 甲方发生本协议第十三条及被终止或中止污水入网期间，因乱排污水而引起的经济、法律责任由甲方承担。

第十九条 本协议未尽事宜，三方协商解决。政府及有关部门对污水集中处理政策及污水处理费标准有新规定的，从其规定。

第二十条 本协议一式四份，乙方持留两份，甲方丙方各持留一份。有效期2025年12月1日至2027年11月30日，各方签字或盖章生效。


<p>甲方： 法定代表人或授权代理人： 地址： 电话：</p>  	<p>乙方：绍兴市上虞区排水管理有限公司 法定代表人或授权代理人： 地址：百官街道龙虎山路21号(路东工业区) 故障报修电话：82530529 收费核定查询：82530533</p>  	<p>丙方：绍兴市上虞区水处理发展有限公司 法定代表人或授权代理人： 地址：杭州湾上虞经济技术开发区纬三东路5号 收费查询电话：82390718 82390716</p>  
---	---	--

2025年12月04日

附件 5 在线监测备案表

污染源自动监控设施登记备案表 回 执

备案编号：虞环自备 201859

单位名称	浙江中贤生物科技有限公司		
法人代表	赵成建	经办人	陈军林
联系电话	13989509079	传真	/
单位地址	杭州湾上虞经济技术开发区纬五路		
你单位上报的《污染源自动监控设施登记备案表》，经形式审查，符合要求，予以备案。			
 杭州湾上虞经济技术开发区环保分局 2018年11月28日			

注：本回执一式两份，一份交给报备单位，一份与《备案表》一并由环保部门存档。



浙江省污染源自动监控设施登记备案表（废气） (2022 年修订)

一、排污单位基本情况					
排污单位名称	浙江中贤生物科技有限公司		统一社会信用代码	913306040683554494	
法定代表人	王红卫		行业	化学药品原料药制造	
地址	绍兴市上虞区杭州湾经开区纬五路		排污许可证编号	913306040683554494001P	
环保联系人	陈军林		联系电话	13989509079	
二、废气排放口基本情况					
排放口名称	VOC 排放口		控制级别	重点源	
排放口许可证编号	DA001		监控编码	33060400312B	
经纬度	东经 120.889305	北纬 30.151918	设计排放量	10000 m3/h	
排放依据（排污许可证）	制药工业大气污染物排放标准 DB33/ 310005-2021				
控制因子（排污许可证）	非甲烷总烃				
排放限值	60				
基准氧含量					
排气筒高度 (m)	25		烟气采样位置	排气筒 8 米处	
流速测量位置	排气筒 8 米处		测流位置截面积 (m ²)	0.785	
输送距离 (m)	20				
三、废气排放口自动监测设备基本情况					
设备监测因子	非甲烷总烃	氧气含量	烟气温度	烟气压力	烟气湿度
设备型号	VOC-3000F (NMHC)	VOC-3000F (NMHC)	ATP2000	ATP2000	FMM18
生产商	岛津	岛津	安荣信	安荣信	世纪伟天
设备出厂编号	H44386030002CS	H44386030002CS	A1000BA7	A1000BA7	00013544
环保产品认证编号	/	/	/	/	/
仪表出厂时间	2023.02	2023.02	2022.12	2022.12	2024.6
分析方法	氢火焰离子	氧电池	热电阻	电容法	氧化锆传感



	化检测器				器
单次反吹时间 (s)	/	/	/	/	/
反吹频次 (小时 1 次)	/	/	/	/	/
检出限	/	/	/	/	/
物理量程	/	/	/	/	/
工作量程 F.S.	0-165.5mg/Nm ³	0-25%	0-300mg/Nm ³	-10-10mg/Nm ³	0-40
备用工作量程 F.S.	/	/	/	/	/
仪器流量范围	/	/	/	/	/
验收时间					
验收监测单位	浙江大工检测研究有限公司	浙江大工检测研究有限公司	浙江大工检测研究有限公司	浙江大工检测研究有限公司	浙江大工检测研究有限公司
设备监测因子	烟气流速	烟气流量			
设备型号	ATP2000	ATP2000			
生产商	安荣信	安荣信			
设备出厂编号	A1000BA7	A1000BA7			
环保产品认证编号	/	/			
仪表出厂时间	2022.12	2022.12			
分析方法	差压法	公式折算			
单次反吹时间 (s)	/	/			
反吹频次 (小时 1 次)	/	/			
检出限	/	/			
物理量程	/	/			
工作量程 F.S.	0-40m/s	/			
备用工作量程 F.S.	/	/			
仪器流量范围	/	/			
验收时间					
验收监测单位	浙江大工检测研究有限公司	浙江大工检测研究有限公司			
四、废气数采仪基本情况					
设备型号	HK-2000		生产商	环科环保	



检测报告编号	---		环保产品认证编号	---
软件系统环境	WIN		软件版本号	THK 采集系统
MN 号	33330604003122		IP 地址	42.8.88.18
通讯方式	光纤		通讯协议	HJ212-2017
监测因子/参数	传输模式	一次输出数据类型	监测因子/参数	
非甲烷总烃	数字量	标准干基	偏差调节系数	/
氧气含量	数字量	干基	偏差调节系数	/
烟气温度	模拟量	/	/	/
烟气压力	模拟量	/	/	/
烟气湿度	模拟量	/	/	/
烟气流速	模拟量	/	速度场系数	1.03
烟气流量	模拟量	/	/	/
监测因子/参数	干湿基转换公式		折算公式	备注
非甲烷总烃	/		/	/
氧气含量	/		/	/
烟气温度	/		/	/
烟气压力	/		/	/
烟气湿度	/		/	/
烟气流速	/		(烟气流速)*(流速场系数)	/
烟气流量	/		(烟道面积)*烟气流速*273*(大气压力+烟气压力)*(1-烟气湿度/100)/((273+烟气温度)*(大气压力))	/
五、监控设施基本情况				
站房面积	15m2		门禁方式	电子
网络运营商	电信		存储 IP	---
排口视频监控 ip/编码/	---		站房视频监控 ip/编码	---
治污设施视频监控 ip/编码/	---		(其他) 视频监控 ip/编码/	---
六、第三方运维公司情况				



附件 6 应急预案备案登记表

污染源自动监控设施登记备案表

一、排污单位基本情况					
排污单位名称	浙江中贤生物科技有限公司		统一社会信用代码	913306040683554494	
法定代表人	王红卫		行业	化学药品原料药制造	
地址	浙江省杭州湾上虞经济技术开发区		排污许可证编号	913306040683554494001P	
环保联系人	陈军林		联系电话	13989509079	
所属化工园区	杭州湾上虞经济技术开发区				
二、车间排放口基本情况					
排污口名称	车间排放口		控制级别	重点源	
排放口许可证编号	DW003		监控编码	33060400267A	
经纬度	东经 120.889305	北纬 30.151918	设计排放量	350t/d	
排放去向	纳管 绍兴市上虞区水处理发展有限公司 工业线出水口		排放方式	间歇	
排放依据(排污许可证)	《污水综合排放标准》GB8978-1996、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013、《无机化学工业污染物标准》GB31573-2015				
控制因子(排污许可证)	COD	pH	氨氮		
排放限值	200	6-9	35		
堰槽类型	管道		喉道宽度或管径(cm)	4cm	
测流段长度(m)	0.32m		采样位置	管道取水	
三、车间排放口自动监测设备基本情况					
设备监测因子	COD	流量	pH、水温	氨氮	
设备型号	TOC-4200	YYDG-P3-D5 0F2LZ/dC/J2/ T	Innocon 6501P-CYW	NHN-4210	
生产商	岛津	迪元	杰普	岛津	
设备出厂编号	H669060372 13CS	AF922005069 70	1FH0021	H6472603429 5CS	
环保产品认证编号	CCAEP1-EP-2021-727	—	—	CCAEP1-EP-2020-028	
仪表出厂日期	2022.10	/	/	2022.12	
分析方法	燃烧氧化法+非分散红外吸收(NDIR)法	电磁法	电极法/热电偶法	水杨酸法	

附件 7 三废方案专家评审意见

浙江中贤生物科技有限公司厂区废气及废水治理设计方案函审意见

受委托，我们就浙江朗泰环境工程有限公司和浙江省环境科技有限公司共同编制的《浙江中贤生物科技有限公司厂区废气及废水治理设计方案》进行函审。专家仔细审阅了技术方案，经认真讨论，形成如下函审意见如下：

一、“三废”治理技术方案的总体评价

由浙江朗泰环境工程有限公司和浙江省环境科技有限公司共同编制的《浙江中贤生物科技有限公司厂区废气及废水治理设计方案》编制规范，内容较全面。两编制单位在企业提供资料及现场调查的基础上提供了企业的生产工艺及污染物排放情况，分章节提出了本项目废气治理、废水处理等方面的详细方案设计。方案中提出的废气、废水处理工艺路线总体可行，经修改完善后，可作为企业下一步开展本项目废气、废水治理工作和环保管理的依据。

二、设计方案需要修改完善的主要内容

1、废气

(1) 核实本项目废气排放标准，明确本项目新增废气污染因子的排放限值要求。由于企业已经明确淘汰利福昔明、乳酸左氧氟沙星两个原料药产品，现有项目已不包括原料药制造。因此，废气排放不应执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）。地方管理部门的要求只能作为技术要求或总量控制的要求来参照，而不能作为执法的依据。标准也不能从严执行，而只能是同时满足相应的标准要求（或同时执行，事实上就是从严）。方案中用词必须严谨且准确。

(2) 由于在建高端材料 A101 和 B202 执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015），如果其它有产品在 806 车间生产，并和前述产品同一个排气筒排放，也必须同时执行 GB31573-2015（粉尘排放浓度限值 10mg/m³）。DA006 中溴化钠包装工段的粉尘应执行什么标准需明确，如果执行 GB31575 的话，光靠一级水喷淋能否达标值得商榷。

(3) 校核本项目废气污染源强。结合企业提供的物料平衡数据及生产工况校核各新增废气污染因子源强数据。

(4) 进一步优化风量设计参数。补充完善各废气排放点废气收集方式及风量计算统计过程，风量统计需结合企业实际最大生产工况。如车间内采用集气罩收集有机废气时，VOCs 无组织排放点控制风速不应低于 0.3m/s，隔间（有人工操作）换气需满足职业卫生相关要求。

(5) 补充说明本项目废气吸收塔循环液排放周期、排放量、成分及浓度预估，以及循环液排放进入企业废水处理站处理的可行性分析。核实现有公用工程部分废气处理系统的达标可行性。

(6) 进一步细化各废气处理单元新增净化设备参数选型依据及必要的计算过程，校核新增风机风压选择是否满足设计需求。说明新增废气源对 RTO 利旧设备的安全性影响分析，补充本项目实施后混合气体爆炸极限计算分析内容。补充细化本项目废气治理涉及的 RTO 焚烧装置，布袋除尘装置等安全性控制措施。

(7) 补充完善本项目废气(含恶臭)达标可行性分析表,重点关注本项目新增废气污染因子分级净化效率数据。补充完善本项目废气处理工艺流程图、总平面布置图(含废气处理系统设置点位)、新增(利旧)排气筒高度设置与数量。

(8) 结合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)、《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)及《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》要求,进一步完善本项目无组织废气控制措施及恶臭污染控制措施,降低异味污染对周边环境的影响。

(9) 补充全厂废气处理工艺流程图,及废气处理设施分布的平面布置图。

2、废水

(1) 由于 B202 是无机产品,废水排放应执行 GB31573,其总氮和氨氮的排放标准限值分别为 20mg/L、10mg/L,而不是表 5.1-5 中的 60mg/L、35mg/L。

(2) 100 吨 20%氨水属于技术改造项目三项工程内容之一,应完善相关工程分析内容,并补充氨水回收过程的三废产生情况和治理措施。

(3) 废气处理工程投资除设备费用外,还应包括土建费用及其他费用。

(4) 企业的废水处理工艺流程图应包含废水脱氨预处理工艺系统和现有废水主处理系统。

(5) 补充全厂废水处理工艺流程图及处理设施分布的平面布置图

3、其它

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》浙应急基础[2022]143 号文件要求,本项目设计阶段企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计,并在建设中落实安全生产相关要求。

专家:

浙江工商大学	教授级高级工程师	郭茂新
杭州中环环保工程有限公司	高级工程师	张志伟
浙江大学	副教授	金一中

签名:

郭茂新 金一中 张志伟

2024 年 06 月 26 日

附件 8 三废方案编制单位资质证书



附件 9 固废委托处置协议

ZMCME ->S/2006

危险废物委托处置合同

(提取)

合同编号: EBWLPF-KF-CZH-2025-1229-01

甲方: 浙江中贤生物科技有限公司

地址: 浙江省杭州湾上虞经济技术开发区

乙方: 光大绿保固废处置(温岭)有限公司

地址: 浙江省台州市温岭市滨海镇长新塘内(东部产业集聚区)

鉴于:

甲方在生产过程中产生的【危险废物】为国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定,该废物不得污染环境,应进行无害化处置。

现经甲、乙双方商议,乙方作为处理危险废物的专业机构,愿意接受甲方委托,处置甲方产生的上述危险废物。为此,双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》和有关环境保护政策,特订立本合同。

第一条 处置工业危险废物的种类、数量

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产过程中所产生的【危险废物】(以下简称“危险废物”),其他不明废物不属于本合同处置范畴。甲方产生危险废物需处理时,应提前 5 个工作日书面通知乙方做好运输准备,并保证实际到场的危险废物与本合同约定相符。甲方应同时向乙方提供危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料。否则,对于因危险废物所含危险物质超出乙方处置范围或危险废物与甲方提供的资料不符引起的后果,由甲方承担全部责任,并赔偿乙方因此所遭受的损失。

2、乙方应在收到甲方书面通知后 2 个工作日内书面确认是否同意接收。如在接收废物入场后,发现危险废物所含成分超出合同样品的检测结果存在较大差异的情况,乙方有权拒绝接收;乙方同意接收的则双方对处置价格另行商定。乙方在对甲方的危险废物取样后进行化验分析,化验分析报告作为本合同附件。

- 1 -

3、危险废物重量确认：重量之计算以【乙方】实际过磅之重量为准，过磅结果应经甲方和乙方共同签字确认。若有异议，由有异议方委托第三方进行称重、确定，发生费用由委托方承担。

第二条 危险废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的危险废物在其危险废物处置中心进行安全处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。

第三条 危险废物提取与运输

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物，并负责危险废物的装车 and 过磅。收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、危险废物由乙方负责派员赴甲方指定的贮存场所提取并委托具备危险废物运输资质的运输单位运输。

3、为保证危险废物在运输中不发生漏洒，甲方负责对危险废物进行合理、安全且可靠的包装并作好标识（标签由甲方提供），并完成装车作业，乙方应进行配合。如因甲方提供包装物或容器质量问题等导致运输途中漏洒等，甲方应承担相应的责任。

4、甲方应提前五个工作日以传真或电话形式通知乙方危险废物提取日期、时间和地点。乙方应在收到甲方书面通知后 2 个工作日内书面确认是否同意接收。如果乙方同意接收，则甲方应在其通知的时间前完成相应准备工作。如由于甲方原因导致乙方无法及时运输，则因此给乙方带来的损失和支出的费用由甲方承担。

5、甲方应事先告知乙方相关作业场所现场状况，并保证现场未存放与待提取的危险废物不相容的物质。在第一次运输前，甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的甲方有关运输的内部规定。

6、除特种包装外，包装物一律不予返还。如有特种包装，甲方需要回收的，则甲方应当提前告知乙方，且应当在到场后 3 日内回收，否则乙方有权自行处理。

第四条 危险废物成分化验与核实

1、甲方委托乙方处置的危险废物有害成分标准为《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019）。

2、甲、乙双方同意，乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处置之危险废物，若出现危

危险废物有害成分高于上述标准的，乙方应书面通知甲方相关情况，由甲方负责限期整改。如果甲方对乙方化验的结果有异议，则在甲、乙双方均在场之情形下，共同委托第三方资质检测机构对甲方待提取危险废物进行取样检测，并以该检测机构的检测结果为准，检测费由甲方承担。若甲方委托处置的危险废物超出乙方经营范围，乙方有权不予处置或退回给甲方，因此产生的所有费用（包括但不限于运输费）由甲方承担。

第五条 环境污染责任承担

自危险废物转移出甲方厂门后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，包括但不限于包装不符合约定）。在此之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方承担全部责任。

第六条 危险废物处置费及支付

1、经双方协商确定，处置价格如下：

序号	危废名称	危废类别	危废代码	形态	预计数量 (吨/年)	包装形式 (规格)	处置费 (元/吨)	处置方式
1	废油	HW08	900-249-08	液态	30	桶装	1500	焚烧
2	精/蒸馏残液	HW11	900-013-11	固态	150	袋装	1750	焚烧
3	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	100	袋装	1600	焚烧
4	滤渣	HW49	900-041-49	固态	150	袋装	1600	焚烧
5	氯化钾盐渣	HW49	900-041-49	固态	18	袋装	2100	焚烧
6	废包装材料	HW49	900-041-49	固态	3	袋装	1845	焚烧
7	废水处理污泥	HW45	261-084-45	固态	50	袋装	1350	焚烧
8	废盐	HW49	900-047-49	固态	20	袋装	2000	填埋
9	废盐	HW49	900-041-49	固态	120	袋装	1945	填埋
10	废溶剂	HW06	900-404-06	液态	30	桶装	800	焚烧
11	保温棉	HW36	900-032-36	固态	15	袋装	3200	填埋

12	试剂瓶	HW49	900-041-49	固态	1	袋装	1845	焚烧
13	蒸馏废盐	HW11	900-013-11	固态	195	袋装	2100	焚烧

2、本合同项下危险废物处置费=单位处置价格（元/吨）×经双方确认的过磅重量（吨）。

注：本合同价格为含税价格，税务按现行税率 6% 执行，税额=不含税价格*税率，含税价格=不含税价格+税额。若因国家政策导致税率变化的，按变化后的税率执行，合同价格做相应调整。不含税价格不变。

3、本合同下的危险废物处置费按月结算。乙方应于每月 5 日前，就上个月发生的危险废物运输量发甲方进行确认，经双方确认的危险废物运输量作为结算依据，甲方收到乙方开具的对应金额增值税专用发票后 30 日内，以银行转账或电汇的方式将发票金额支付至乙方银行账户，若乙方开具的发票不符合要求，甲方有权拒绝付款，并且不承担违约责任。

4、乙方账户信息如下：

单位名称：光大绿保固废处置（温岭）有限公司

银行账号：933003010047038888

开户银行：中国邮政储蓄银行股份有限公司温岭市支行营业部

税号：91331081MA2DYGFP906

第七条 危险废物处理资格

若在本合同有效期内，乙方之危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同依乙方危险废物经营许可证被吊销之日自动终止。本合同因此终止的，乙方应按本合同的约定向甲方返还终止前未处置危险废物的预收处置费。

第八条 保密义务

双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，且除经他方书面同意外，不得将该资料泄漏给任何人，且除为履行本合同外，不得为其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机关、监管机构另有要求须披露者，不在此限。本项保密义务之约定于本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

第九条 不可抗力

在本合同执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本合同无

法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本合同将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第十条 违约责任

1、甲方于本合同有效期间解除本合同时，应提前 30 天通知乙方，并于解除之日起 15 日内，甲方按乙方实际处置危险废物重量进行确认并支付处置费。

2、如果一方违反本合同任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在 5 日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出 10 日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本合同的执行或解除本合同，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

3、因任何一方违约而给另一方造成的损失，违约方应负责赔偿。

第十一条 争议的解决

因履行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，协商不成或不愿协商，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，并依法裁判。

第十二条 合同生效

1、本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

2、本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，每份具有同等法律效力。

第十三条 合同期限

本合同有效期自签订之日起至 2026 年 12 月 31 日，合同期满后双方可重新签订新合同。

第十四条 其它约定事项或补充

1、本合同未作约定的事项，按国家或浙江省有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

2、甲乙双方在合同执行过程中对合同条款如有异议，经双方协商后可签订补充协议。

(以下无正文)

甲方（盖章）：浙江中贤生物科技有限公司

法定代表人或授权代表：

日期：2025 年 12 月 31 日

乙方（盖章）：光大绿保固废处置（温岭）有限公司

法定代表人或授权代表：

日期：2025 年 12 月 31 日

ZMCME-2512003

危险废弃物处置合同

合同编号: SFHB/HT4-YX-2025121001

本危险废弃物处置合同（以下简称本合同）于 2025 年 12 月 10 日由下列双方在 绍兴 签订。

浙江中贤生物科技有限公司（以下简称甲方）

统一社会信用代码: 91330604068355449

注册地 址: 杭州湾上虞经济技术开发区 纬五路

法 定 代 表 人: 王红卫

联 系 人: 王林

联 系 电 话: 13588584570

绍兴风登环保有限公司（以下简称乙方）

统一社会信用代码: 91330600146002113A

注册地 址: 浙江省绍兴市越城区 斗门街道临海路 1 号

法 定 代 表 人: 章磊

联 系 人: 宋双

联 系 电 话: 18258991581

鉴于:

1、甲方在生产经营过程中将产生的 脱溶剂 等 属危险废弃物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方自愿委托乙方处置上述废物。

2、乙方为一家合法的专业危险废弃物处置单位，持有危险废弃物经营许可证，且具备提供危险废弃物处置服务的能力。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

- 1、甲方委托乙方负责处置在经营范围且符合乙方质量标准及处置工艺流程的危险废弃物。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废弃物转移备案登记；危险废弃物须跨省转移的，甲乙双方各自向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行申报，共同完成危险废弃物转移报批。



3、乙方为更好的履行合同，专职设立环保管家，对甲方危废的分类及储存量进行定期对接服务，并根据甲方的产废及库存情况统一安排接收处置。

二、合同履行期限

合同履行期自 2026 年 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日止。

三、双方责任义务

(一) 甲方责任义务

1、提供资料：根据国家危险废物管理的要求，提供废物移出单位信息表、转移废物信息表、安全周知卡，危险废物包装和运输车辆登记相关资料，并加盖公章，附环评报告固废一览表中的危废名称、代码、数量、性状及原材料一览表和主要工艺流程，作为危废处置及报备的依据。

2、样品确认：合同签订处置前必须提供符合资料要求的样品，并确保样品与批量处置的废物一致。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新提供样品供乙方确认。

3、废物规范及包装：在生产过程中产生的危险废物必须按照规范进行安全收集，分类暂存于乙方认可的包装容器内，以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏，同时保证包装容器内的废物不能有生活垃圾、一般废物等杂物混入。

4、标识标签：在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称应一致。

5、现场交接：指定专人负责废物清运、装卸，核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及相关废物的移交工作。在甲方厂区内提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助，费用由甲方负责。废物出厂时，双方应确认种类与数量并由甲方负责人签字确认，以便跟踪管理。

6、甲方及其工作人员未经乙方批准不得进入乙方非废弃物存放的区域且应当遵守乙方有关环保、安全、卫生、管理等规章制度，不影响乙方的正常生产经营秩序。

7、甲方有义务配合乙方环保管家的环保技术服务工作，由于甲方未按合同约定履行责任及义务的，乙方有权拒绝接收废物。

(二) 乙方责任义务

1、提供危险废物经营许可证、营业执照、危险废物质量标准等相关资料，审核甲方提供的相关资料，符合国家法律法规要求。

2、签订合同前，按照危险废物质量标准，对甲方提供的样品进行风险评估、分析、试验，以确保危险废物符合安全生产及处置工艺要求。

3、负责按国家有关规定和标准，在经营范围内依法对甲方委托的废物进行安全处置。

联产
2026
018
04

- 4、负责对环保管家进行安全、环保知识培训及考核。
 - 5、乙方根据当月实际接收量开具 6% 服务费增值税专用发票及转移联单。
- 四、废物的种类、数量、技术标准、服务价格与结算方法

(一) 废物种类、数量、处置费：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年中报量	性状	包装方式
1	废机油	HW08	900-249-08	70	液态	200L 桶/吨桶
2	滤渣	HW49	900-041-49	60	固态	200L 桶
3	废包装物	HW49	900-041-49	7	固态	吨袋
4	玻璃器皿	HW49	900-041-49	2	固态	吨袋
5	废活性炭	HW49	900-039-49	100	固态	吨袋
6	精馏残渣	HW11	900-013-11	200	固态、半固态、液态	200L 桶/吨桶
7	废溶剂	HW06	900-404-06	30	液态、半固	200L 桶/吨桶

(二) 废物质量标准：

1、性状及包装方式：液体废物无固体沉淀，比重：0.8—1.2，温度：常温，固体废物中不能含一般废物及生活垃圾，包装物必须符合乙方标准及法规要求。

2、技术指标：总氮含量≤0.2%、总氯含量≤1%、总硫含量≤1%、总磷含量≤0.3%、pH≥6、重金属≤10ppm、砷化合物≤10ppm 等物质。

3、超标收费：总氮含量每增加 0.1%，增加 60 元/吨，总氯含量每增加 0.1%，增加 15 元/吨，总硫含量每增加 0.1%，增加 30 元/吨，总磷含量每增加 0.1%，增加 300 元/吨，pH 值<6，每降低一个 pH 值增加 200 元/吨。

4、拒收标准：重金属、砷化合物超标，总氮含量≥3%，总氯含量≥7%，总硫含量≥5%，总磷含量≥3%，pH 值<3 不予处置，乙方有权将危废退回甲方，由此产生的费用由甲方承担。

5、质量验收：废物出厂前根据技术标准要求，甲方分析外观按性状要求，乙方入库前须分析核实，若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。

(三) 运输：

由乙方负责运输至乙方厂区，液体槽罐车装运/固体厢式车装运，运费由乙方承担，除国家法律另有规定者除外，甲方有义务协助乙方处理运输过程中发生的安全事故。

(四) 合同签订后的 一个工作日内，由甲方将预付款 元电汇至乙方指定账户，若甲方移交

给乙方处置的危废数量未达到该预付款，该预付款不予退回。

(五) 结算方式：当月 30 号前开票，开票后 45 天内电汇回款。

(六) 计量：现场过磅，由双方签字确认。若发生争议，以在乙方过磅的重量为准。废物处置费按净重实际结算。

(七) 银行信息：开户名称：绍兴风登环美有限公司

开户银行：中国银行绍兴镜湖支行

账号：397470084498

五、违约责任：

1、如果废物转移审批未获得环保主管部门的批准，合同预付款全额退回甲方。

2、为保证合同的履行，在合同执行期间，以实际转移量为核算依据，严禁超出合同量。如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的相关责任。

3、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与合同约定的不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

4、甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

5、甲方在合同约定付款日内未付款，需按危废处置款 \times 逾期付款天数 \times 5%的计算方式向乙方支付滞纳金。如甲方超过合同约定付款日 30 日仍未付款，乙方有权解除合同。甲方除应向乙方支付危废处置款、滞纳金外，还需向乙方支付危废处置款的 20%作为违约金。

六、环境污染责任承担

1、在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄漏、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；

2、在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本合同约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

3、在合同履行期间，如国家向乙方征收相关环境税，其合同约定的危废处置量的相应税费将由甲方承担。

七、不可抗力

“不可抗力”指本合同签订时不能预见，其发生与后果无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的所有事件。上述事件包括地震、台风、水灾、火灾、战争、交通管制、流行病、民乱、罢工，以及由于国家法律、法规、行政规章或命令的原因而导致的延误。

如果发生不可抗力事件，影响一方履行其在本协议项下的义务，则在不可抗力造成的延误期内中止履行，而不视为违约。宣称发生不可抗力的一方应迅速书面通知另一方，并在其后的十五天内提供证明不可抗力发生及其持续的充分证据。

八、争议解决方式

甲乙双方之间产生有关本合同的一切纠纷，双方应通过友好协商解决，如果协商不能解决，双方当事人可向乙方住所地人民法院提出诉讼。

九、送达

本合同末部当事人联系方式和联系信息适用于双方往来联系、书面文件送达及争议解决时法律文书送达。因末部联系方式和联系信息错误而无法直接送达的自交邮后第 7 日视为送达。

十、其他

- 1、本合同一式 6 份，甲乙双方各执 3 份。
- 2、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方（章）：浙江中新生物科技有限公司

单位地址：杭州湾上虞经济技术开发区纬五路

法定代表人：王虹卫

委托代理人王林

联系电话：13588584570

开户银行：中国农业银行绍兴港区支行

帐号：19517001040007076

税号：913306040683554494

乙方（章）：绍兴凤登环保有限公司

单位地址：浙江省绍兴市越城区斗门街道翰海路 1 号

法定代表人：章磊

委托代理人：宋双

联系电话：18258991581

开户银行：中国银行绍兴镜湖支行

帐号：397470084498

税号：91330600146002113A

签订日期：2025 年 12 月 10 日



11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

委托方（甲方）：浙江中贤生物科技有限公司

受托方（乙方）：浙江春晖固废处理有限公司

为防治危险废物污染环境，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移联单管理办法》及其他有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现就甲方生产过程中所产生的危险废物委托乙方进行有偿处置事宜，甲乙双方协商达成如下协议，特订立本合同共同遵守：

一、合作事项

甲方按项目最新且有效的环境影响评价报告、危险核查报告等文件所核实的废物类别、数量委托乙方进行处置。

序号	危废名称	废物类别 /代码	数量 (吨/年)	包装 要求	含税单价 (元/吨)	备注
1	废油	900-249-08	30	桶	2500	
2	精/蒸馏残渣	900-013-11	100	桶	1200	
3	废活性炭	900-039-49	100	袋	1800	
4	滤渣	900-041-49	50	桶	2500	
5	废包装材料	900-041-49	5	袋	1700	
6	废水处理污泥	261-084-45	50	袋	2300	

以上单价含 6% 的增值税专用发票税金，税率随国家政策进行调整，以上为含运单价。

二、计量方式

原则以乙方的地磅称量为准。乙方每年应按要求委托计量部门对地磅进行校验。甲方应于过磅后当日派遣人员对过磅数据进行确认，逾期甲方没有委派人员确认的，视为甲方认可乙方称量数据。

三、运输方式

运输由 乙方 委托具有道路危险货物运输资质的企业承运，运输服务费用由 乙方 承担。

四、结算方式

委托处置费按月结算，甲乙双方对上月的费用书面确认无误后，乙方开具等额增值税专用发票，甲方在收到发票 20 个工作日内结清款项（不接收各类承兑汇票）

五、委托处置危险废物的要求

1、甲方委托处置的废物应符合以下技术标准；具体指标参数详见附件，不符合以上附件限值，则处置费按照乙方《危险固废焚烧处置定价标准》定价或者无条件拒收。

2、鉴于乙方在处置过程中无法及时检测与识别，甲方必须保证所委托处置的危废符合上述技术标准要求。

3、在签订合同前甲方需委托有资质的第三方单位对所委托的危险废物进行详细的化学和元素分析及毒性检测并出具有效报告供乙方审阅备案，同时应确保所委托处置的废物不得携带剧毒品、爆炸品和具有放射性的危险废物，并且甲方还应确保所提供的危险废物必须符合合同签订规定的种类，否则，乙方有权拒收货物，且由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

六、双方的权利和义务

1、甲方负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物年度转移计划申报，经批准后方可进行废物转移和处置，乙方在收到甲方提供的当地环保部门相关审批及手续后才能接受甲方危险废物。如甲方在不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染或造成相关经济损失，由甲方承担全部责任。

2、甲方根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2016)要求进行包装，禁止将不相容的危险废物混合包装，并有责任根据国家有关规定和双方约定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的标签，标签上的废物名称同本合同第一条所约定的废物名称。甲方的包装物和标签若不符合本合同要求或废物标签名称与包装内废物不一致，乙方有权拒绝接受甲方废物，其中，乙方对危废有特殊包装要求的，按约定执行。

3、如甲方废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，重新确认废物名称、成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。没有及时通报造成的后果及损失全部由甲方承担。

如果甲方未及时通报乙方，乙方有权拒绝接收，由此造成的损失由甲方承担。另因此导致该废物在暂存、处置等全过程中产生不良影响，发生事故或导致处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。

4、甲方应确定一名与乙方进行联络的负责人，便于双方联络。甲方如需委托处置时应及时联系乙方，乙方进行及时安排。甲方应在接到乙方废物可转移通知后，方能安排危险废物的转移处置工作。在转移危险废物前，甲方应详细填写《危险废物转移联单》(五联单)，并随车携带。

5、在甲方场地内的装货由甲方负责并承担费用，由乙方委托有相关运输资质的运输单位进行运输，甲方派专人或委托相关人员到乙方现场与乙方进行交接，在乙方场地内卸货由乙方负责。

6、乙方需严格按照国家有关规定和《危险废物经营许可证》的许可范围，对所接受的危险废物进行合法、安全地处置。

7、甲方同意，因乙方发生停业、歇业、整顿、检查、换证、工程施工等原因，乙方在提前7日向甲方通报后可暂停甲方的危险废物的转移，待上述原因消失后乙方立即恢复转移处置服务，乙方因此不承担任何违约责任。

8、甲方需提供环评报告给乙方，固体废物产生汇总表及生产工艺图如与环评报告不符，则本合同作废；

甲方伪造危废代码造成的环保违法行为，甲方承担全部责任。

9、本合同项下的处置价格、数量以及相关信息双方均严格保密，任何一方不得将其泄露给任何第三方（除非经合同相对方书面同意）。若任何一方泄露，则均向守约方承担违约金叁万元整。

10、若遇到国家环保政策变更或者涉及固废处置相关法律、法规、标准的变更影响到固废的使用或者减量使用的，乙方有权在通知甲方的情况下终止或变更合同。

11、乙方可随时到甲方现场抽检甲方所委托处置的危险废物，若出现危险废物成分与甲方提供清单不一致的，乙方有权拒绝处置。若甲方对乙方检验结果有异议，可委托第三方有资质的检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营许可范围，乙方有权不予处置，相关费用由甲方承担。

12、转移的危险废物类别或主要成分指标与本合同约定不符，累计发生两次的，乙方有权单方解除合同，甲方应按照本合同支付处置费用及承担违约责任，并将已转移至乙方的危险废物收回，运输费用由甲方承担。

13、由于本合同需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方同意按调整后的政策和程序执行。

14、本合同项下待处置危险废物由乙方委派人员赴甲方的贮存场所进行现场初步核对，乙方若发现待处置危险废物的名称、类别、危废代码、成分、包装、标识中的任一项与附件一清单不一致时，乙方有权拒绝处置，相关费用及乙方损失由甲方承担。

15、在危险废物由甲方转移至乙方后，乙方若发现转移废物的名称、类别、危废代码、成分、包装、标识中的任一项与附件一清单不一致时，乙方有权将危险废物退回甲方，相关费用及乙方损失由甲方承担。

16、如卸货前大样抽检结果显示，危险废物敏控指标超过 20%，乙方有权将危险废物退回甲方，或双方另行商定处置价格。

17、乙方接收危险废物后，相关的运输责任、法律风险转移至乙方。

七、违约责任

1、甲方逾期支付处置费的，每逾期一日，按照未按时支付金额的万分之一支付违约金；甲方付清应付款项前，乙方有权暂停继续履行合同，且因此不承担任何违约责任。逾期超过 30 日的，乙方有权单方解除合同，且因此不承担任何违约责任；乙方因此解除合同的，甲方应按照当期处置费 20% 的标准向乙方支付违约金。

2、在甲方厂区内，甲方原因造成的财产受损或人员伤亡，应由甲方承担全部责任。

3、乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，运输费用由甲方承担：

- (1) 危险废物名称、类别、代码、主要成分指标与本合同约定不符的；
- (2) 危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本合同约定的；
- (3) 转移至乙方的危险废物，含有不在本合同约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方。

4、甲方隐瞒或未如实告知危险废物成分、夹杂不明危险废物等，由此而引发的 事故 经损失，由甲方承担。

5、合同双方中的一方违反本合同的其他规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应给予赔偿。

6、合同争议的解决：本合同执行过程中若发生争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，可以向绍兴市上虞区人民法院提起诉讼。

八、合同期限

本合同自签订日起生效，于 2026 年 12 月 31 日止。

九、本合同一式四份，自甲、乙双方签字盖章之日起生效，甲方持一份，乙方持三份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

十、附件：

- 1、环评固废产生一览表或危险废物核查报告。
- 2、营业执照。
- 3、开票资料。

(以下无正文)

甲方：(盖章)

浙江中贸生物科技有限公司

法定代表人或授权代表：

(签字)

联系人：王林

联系电话：13588584570

地址：杭州湾上虞经济技术开发区

开户银行：中国农业银行绍兴港区支行

账号：19517001040007076

税号：913306040683554494

签订日期：2025 年 12 月 12 日

乙方：(盖章)

浙江春晖固废处理有限公司

法定代表人或授权代表：

(签字)

联系人：金鑫 马海宇

联系电话：15068569069 13858437428

举报电话：0575-82319615

地址：杭州湾上虞经济技术开发区振兴大道东段 277 号

开户银行：农行上虞支行

账号：19515201040053078

税号：913306047639473583

签订地点：绍兴市上虞区

ZMCME-2312001

废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间：2026 年 1 月 1 日

合同编号：25ZJSXHX00793

甲方：浙江中贤生物科技有限公司
地址：浙江省杭州湾上虞经济技术开发区
统一社会信用代码：913306040683554494
联系人：王林
联系电话：13588584570
电子邮箱：

乙方：绍兴华鑫环保科技有限公司
地址：绍兴市柯桥区滨海工业区征海路西
统一社会信用代码：913306217772014427
联系人：赵旭东
联系电话：15167033855
电子邮箱：zhaoxudong@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【HW08 废油 70 吨，HW11 精/蒸馏残渣 200 吨，HW49 废活性炭 100 吨、滤渣 200 吨、废包装材料 7 吨、试剂瓶 2 吨，HW45 废水处理污泥 150 吨，HW06 废溶剂 70 吨】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）

包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：

1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接待处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【绍兴华鑫环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行绍兴胜利路支行】

3) 乙方收款银行账号：【1211014219200007039】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

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

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

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

九、违约责任

1、合同任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任何一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期从【2026】年【1】月【1】日起至【2026】年【12】月【31】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【浙江中贤生物科技有限公司】，收件人为【王林】，

联系电话为【13588584570】；

乙方确认其有效的送达地址为【绍兴华鑫环保科技有限公司】，收件人为【赵旭东】，

联系电话为【15167033855】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式伍份，甲方持叁份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表人签字并加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）： 业务联系人：王林 收运联系人：王林 电话：13588584570 传真：	乙方（盖章）： 业务联系人：赵旭东 收运联系人：赵旭东 电话：15167033855 传真：
--	--

客服热线： 400-8308-631

附件 10 固废委托处置单位资质


危险废物经营许可证

(副本)

3310000337

单位名称:光大绿保固废处置(温岭)有限公司
 法定代表人:杨亮
 注册地址:浙江省台州市温岭市滨海镇长新塘内(东部产业集聚区)
 经营地址:浙江省台州市温岭市滨海镇长新塘内(东部产业集聚区)
 核准经营方式:收集、贮存、填埋、焚烧、处置
 核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、表面处理废物、焚烧处置残渣、含金属羰基化合物废物、含钡废物、含铬废物、含铜废物、含锌废物、含砷废物、含硒废物、含镉废物、含锑废物、含碲废物、含汞废物、含铊废物、含铅废物、无机氟化物废物、无机氰化物废物、废酸、废碱、石棉废物、有机磷化合物废物、有机氟化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、含镍废物、含钒废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

有效期限:五年
 (2023年08月15日至2028年08月14日)
 发证机关:浙江生态环境厅
 发证日期:2023年08月15日



浙江省危险废物经营许可证

(副本3310000337)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	276-003-02, 275-006-02, 275-003-02, 272-003-02, 271-003-02, 276-004-02, 276-001-02, 275-004-02, 275-001-02, 271-004-02, 271-001-02, 276-002-02, 275-005-02, 275-002-02, 272-001-02, 271-002-02	30000	收集、贮存、填埋(DI)	
HW04 农药废物	263-010-04, 263-011-04, 263-007-04, 263-008-04			
HW05 木材防腐剂废物	266-002-05, 201-002-05, 206-003-05, 201-003-05, 906-004-05, 266-001-05, 201-001-05			
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	906-009-06			
HW11 精(蒸)馏残渣	252-010-11, 451-002-11			
HW12 染料、涂料废物	264-002-12, 990-255-12, 264-009-12, 264-006-12, 264-003-12, 990-259-12, 264-011-12, 264-007-12, 264-004-12, 264-012-12, 264-008-12, 264-005-12			
HW13	265-104-13, 990-015-13,			
HW16 感光材料废物	266-009-16, 900-019-16, 398-005-16, 266-010-16, 872-001-16, 231-001-16, 806-001-16, 231-002-16			
HW17 表面处理废物	336-059-17, 336-055-17, 336-052-17, 336-069-17, 336-066-17, 336-062-17, 336-059-17, 336-056-17, 336-053-17, 336-190-17, 336-050-17, 336-067-17, 336-063-17, 336-060-17, 336-057-17, 336-054-17, 336-101-17, 336-051-17, 336-068-17, 336-064-17, 336-061-17			
HW18 焚烧处置残渣	772-005-18, 772-002-18, 772-003-18, 772-004-18			
HW19 含金属羰基化合物废物	900-020-19			
HW20 含钡废物	261-040-20			
HW21 含镉废物	336-100-21, 314-001-21, 261-043-21, 193-002-21, 398-002-21, 314-002-21, 261-044-21, 261-041-21, 314-003-21, 261-137-21, 261-042-21, 193-001-21			
HW22 含铜废物	398-005-22, 398-051-22, 304-001-22			

HW23 含砷废物	900-021-23, 312-001-23, 336-103-23, 384-001-23			
HW24 含砷废物	261-139-24			
HW25 含砷废物	261-045-25			
HW26 含砷废物	384-002-26			
HW27 含砷废物	261-048-27, 261-046-27			
HW28 含砷废物	261-050-28			
HW29 含砷废物	261-051-29, 900-023-29, 091-003-29, 384-003-29, 321-030-29, 265-001-29, 261-052-29, 900-024-29, 323-002-29, 401-001-29, 321-033-29, 265-002-29, 261-053-29, 900-032-29, 231-007-29, 900-022-29, 072-002-29, 321-103-29, 265-004-29, 261-054-29			
HW30 含砷废物	261-055-30			
HW31 含砷废物	304-002-31, 384-004-31, 900-025-31, 343-001-31, 900-052-31			
HW33 无机氟化物废物	092-003-33			

HW34 废碱	900-349-34, 251-014-34, 261-057-34			
HW35 废碱	900-359-35, 251-015-35, 261-059-35			
HW36 石棉废物	373-002-36, 302-001-36, 900-030-36, 308-001-36, 109-001-36, 900-031-36, 367-001-36, 261-060-36, 900-032-36			
HW37 有机磷化合物废物	261-061-37, 261-062-37, 261-063-37			
HW38 有机氟化物废物	261-140-38, 261-067-38, 261-068-38, 261-069-38			
HW40 含镍废物	261-072-40			
HW45 含有机卤化物废物	261-084-45, 261-080-45, 261-085-45, 261-081-45, 261-086-45, 261-082-45, 261-079-45			
HW46 含钴废物	384-005-46, 261-087-46			
HW47 含钨废物	261-088-47, 336-106-47			
HW48 有色金属冶炼废物	321-025-48, 321-007-48, 321-021-48, 321-004-48, 321-018-48, 321-031-48, 091-001-48, 321-014-48, 323-001-48, 321-011-48, 321-027-48, 321-008-48, 321-022-48, 321-005-48, 321-019-48, 321-032-48			

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十

	091-002-48, 321-016-48, 321-012-48, 321-028-48, 321-009-48, 321-023-48, 321-006-48, 321-020-48, 321-003-48, 321-017-48, 321-002-48, 321-013-48, 321-029-48, 321-010-48			
HW49 其他废物	900-053-49, 900-044-49, 900-045-49, 772-006-49, 900-046-49, 900-041-49			
HW50 废催化剂	900-049-50			
HW02 医药废物	271-003-02, 271-002-02, 276-003-02, 275-008-02, 272-003-02, 271-004-02, 275-004-02, 276-004-02, 276-001-02, 275-005-02, 271-005-02, 271-001-02, 276-005-02, 272-005-02, 276-002-02, 275-006-02, 272-001-02			
HW03 废药物、药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-002-04, 900-003-04, 263-009-04, 263-006-04, 263-003-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-007-04, 263-004-04, 263-001-04, 263-012-04, 263-008-04, 263-005-04	30900	收集、贮存、焚烧 (D10)	
HW05 木材防腐剂废物	266-002-05, 266-001-05, 201-002-05, 900-004-05, 201-001-05, 266-003-05			
HW06 废有机	900-005-06, 900-001-06, 900-007-06, 900-003-06			

废有机溶剂废物	900-409-08, 900-404-08			
HW08 废矿物油类废物	251-006-08, 900-218-08, 900-216-08, 900-201-08, 071-002-08, 900-199-08, 251-002-08, 251-005-08, 900-219-08, 251-011-08, 900-213-08, 900-203-08, 071-001-08, 900-249-08, 251-001-08, 251-004-08, 900-221-08, 251-010-08, 900-215-08, 900-209-08, 900-200-08, 072-001-08, 251-003-08, 251-012-08			
HW09 油类、烃类、混合物或氧化液	900-006-09, 900-007-09, 900-005-09			
HW11 糖(蜜)类废物	261-010-11, 261-123-11, 261-026-11, 900-013-11, 252-004-11, 261-106-11, 261-120-11, 261-025-11, 261-136-11, 252-001-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-117-11, 261-020-11, 261-133-11, 261-100-11, 451-001-11, 261-114-11, 261-017-11, 261-130-11, 261-033-11, 252-013-11, 261-014-11, 261-127-11, 261-030-11, 252-010-11, 261-110-11, 261-011-11, 261-124-11, 261-027-11, 252-005-11, 261-107-11			

一
二
三
四
五
六
七
八
九
十

	261-121-11, 261-026-11, 772-001-11, 252-002-11, 261-104-11, 261-008-11, 261-118-11, 261-021-11, 261-134-11, 261-101-11, 451-002-11, 261-115-11, 261-018-11, 261-131-11, 261-034-11, 252-016-11, 261-015-11, 261-128-11, 261-031-11, 252-011-11, 261-111-11, 261-012-11, 261-125-11, 261-028-11, 252-007-11, 261-108-11, 261-009-11, 261-122-11, 261-025-11, 309-001-11, 252-003-11, 261-105-11, 261-119-11, 261-022-11, 261-135-11, 251-013-11, 261-102-11, 451-003-11, 261-116-11, 261-019-11, 261-132-11, 261-035-11, 252-017-11, 261-016-11, 261-129-11, 261-032-11, 252-012-11, 261-113-11, 261-013-11, 261-126-11, 261-029-11, 252-009-11, 261-109-11			
HW12 染料、 颜料定 物	900-253-12, 900-250-12, 264-011-12, 264-008-12, 900-299-12, 264-005-12, 900-254-12, 264-002-12, 900-251-12, 264-012-12, 264-009-12, 264-006-12, 900-255-12, 264-003-12, 900-252-12, 264-013-12, 264-010-12, 264-007-12, 900-256-12, 264-004-12			
HW13	900-015-13, 265-103-13,			

有机树脂类废物	900-016-13, 265-104-13, 265-101-13, 900-031-13, 900-014-13, 265-102-13			
HW14 新化学物质废物	900-017-14			
HW16 感光材料废物	872-001-16, 231-001-16, 806-001-16, 268-009-16, 231-002-16, 900-019-16, 266-010-16, 398-001-16			
HW17 表面处 理废物	336-050-17, 336-064-17, 336-061-17, 336-057-17, 336-051-17, 336-066-17, 336-062-17, 336-058-17, 336-052-17, 336-063-17, 336-059-17, 336-056-17			
HW18 焚烧处 置残渣	772-005-18			
HW34 废酸	398-005-34, 251-014-34, 900-307-34, 398-007-34, 313-001-34, 900-308-34, 900-300-34, 336-105-34, 900-349-34, 900-304-34			
HW35 废碱	900-355-35, 900-352-35, 221-002-35, 251-015-35, 900-356-35, 900-353-35, 900-350-35, 261-039-35, 900-399-35, 900-354-35, 900-351-35, 193-003-35			
HW37 有机磷 化合物 废物	261-062-37, 261-063-37, 900-033-37, 261-061-37			
HW38 有机氧 化物定 物	261-146-38, 261-067-38, 261-064-38, 261-068-38, 261-065-38, 261-069-38,			

物	261-066-38			
HW39 含砷废 物	261-070-39, 261-071-39			
HW40 含铍废 物	261-072-40			
HW45 含有机 汞化合 物废物	261-085-45, 261-081-45, 261-078-45, 261-086-45, 261-082-45, 261-079-45, 261-084-45, 261-080-45			
HW49 其他废 物	900-047-49, 900-039-49, 900-999-49, 900-041-49, 900-042-49, 772-006-49			
HW50 废催化 剂	261-183-50, 263-013-50, 275-009-50, 261-151-50, 276-006-50			
HW06 废矿物 油与含 矿物油 废物	251-001-06	4000	收集、 贮存、 处置 (D9)	
HW09 废冰、 盐/水 混合物 或乳化 液	900-007-09, 900-065-09, 900-006-09			
HW17 表面处 理废物	336-062-17, 336-057-17, 336-054-17, 336-069-17, 336-063-17, 336-058-17, 336-055-17, 336-052-17, 336-109-17, 336-064-17, 336-069-17, 336-056-17, 336-053-17, 336-101-17, 336-066-17	6000	收集、 贮存、 处置 (D9)	
HW21 含铜废 物	261-137-21, 261-138-21, 336-109-21			

物				
HW22 含铜废 物	304-001-22, 398-005-22			
HW23 含钨废 物	900-021-23			
HW31 含钼废 物	398-052-31, 900-032-31			
HW32 无机氟 化物定 物	900-026-32			
HW34 废酸	900-308-34, 264-013-34, 900-305-34, 900-302-34, 398-007-34, 336-105-34, 900-349-34, 261-057-34, 900-306-34, 900-303-34, 900-300-34, 318-005-34, 261-058-34, 900-307-34, 900-304-34, 900-301-34, 388-006-34, 313-001-34			
HW35 废碱	900-356-35, 900-353-35, 900-350-35, 900-399-35, 900-354-35, 900-351-35, 261-039-35, 900-355-35, 900-352-35, 221-002-35			
HW49 其他废 物	900-047-49, 900-999-49			

危险废物经营许可证

(副本)

3306000196

单位名称:浙江春晖固废处理有限公司

法定代表人:王德锋

注册地址:浙江省杭州湾上虞经济技术开发区

经营地址:浙江省杭州湾上虞经济技术开发区

核准经营方式:收集、贮存、焚烧

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、废酸、废碱、有机磷化合物废物、有机氟化物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

有效期限:五年

(2024年12月05日至2029年12月04日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2024年12月05日

初次发证日期:2024年01月23日



说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



浙江省危险废物经营许可证
(副本3306000196)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	275-002-02, 271-004-02, 276-002-02, 275-003-02, 271-005-02, 276-003-02, 275-004-02, 272-001-02, 276-004-02, 275-005-02, 272-003-02, 276-005-02, 271-001-02, 275-006-02, 272-005-02, 271-002-02, 275-008-02, 275-001-02, 271-003-02, 276-001-02	30000	收集、贮存、焚烧(D10)	900-349-34 (含有机物的酸或有机碱), 900-399-35 (含有机物的碱或有机碱)。禁止焚烧医疗废物, 含持久性有机污染物废物、易爆废物和放射性废物。
HW03 废药物、药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-008-04, 263-002-04, 263-009-04, 263-003-04, 263-010-04, 263-004-04, 263-011-04, 263-005-04, 263-012-04, 263-006-04, 900-003-04, 263-007-04, 263-001-04			
HW05 木材防腐剂废物	201-002-05, 201-003-05, 266-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05, 201-001-05			
HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-401-06, 900-402-06, 900-404-06, 900-405-06, 900-407-06, 900-409-06			
HW08 废矿物油	398-001-08, 251-012-08, 900-217-08, 251-003-08,			

与含矿物油废物	900-209-08, 071-002-08, 291-001-08, 900-199-08, 900-218-08, 251-004-08, 900-210-08, 900-200-08, 900-219-08, 251-005-08, 900-213-08, 900-201-08, 900-220-08, 251-006-08, 900-214-08, 072-001-08, 900-203-08, 900-221-08, 251-010-08, 900-215-08, 251-001-08, 900-204-08, 900-249-08, 251-011-08, 900-216-08, 251-002-08, 900-205-08, 071-001-08			
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09, 900-006-09, 900-007-09			
HW11 精(蒸)馏残渣	261-035-11, 261-016-11, 261-130-11, 252-010-11, 261-113-11, 261-029-11, 261-010-11, 261-124-11, 252-002-11, 261-106-11, 261-023-11, 309-001-11, 451-003-11, 261-120-11, 261-100-11, 261-017-11, 261-131-11, 252-011-11, 261-114-11, 261-030-11, 261-011-11, 261-125-11, 252-003-11, 261-107-11, 261-024-11, 772-001-11, 261-101-11, 261-018-11, 261-132-11, 252-012-11, 261-115-11, 261-031-11, 261-012-11, 261-126-11, 252-004-11, 261-108-11, 261-025-11, 900-013-11, 261-102-11, 261-019-11,			



HW12 染料、涂料废物	261-133-11, 252-013-11, 261-116-11, 261-032-11, 261-013-11, 261-127-11, 252-005-11, 261-109-11, 261-026-11, 261-103-11, 261-007-11, 261-121-11, 261-020-11, 261-134-11, 252-016-11, 261-117-11, 261-033-11, 261-014-11, 261-128-11, 252-007-11, 261-110-11, 261-027-11, 261-122-11, 251-013-11, 261-104-11, 261-008-11, 261-021-11, 261-135-11, 451-001-11, 261-118-11, 261-034-11, 261-015-11, 261-129-11, 252-009-11, 261-111-11, 261-028-11, 261-009-11, 261-123-11, 252-001-11, 261-105-11, 261-022-11, 261-136-11, 451-002-11, 261-119-11			
HW13 有机溶剂类废物	264-011-12, 264-005-12, 900-254-12, 264-012-12, 264-006-12, 900-255-12, 264-013-12, 264-007-12, 900-256-12, 900-250-12, 264-008-12, 900-299-12, 264-002-12, 900-251-12, 264-009-12, 264-003-12, 900-252-12, 264-010-12, 264-004-12, 900-253-12			
HW14 新化学物质	900-017-14			

HW16 感光材料废物	266-010-16			
HW18 焚烧处置残渣	772-005-18			
HW34 废酸	900-349-34			
HW35 废碱	900-399-35			
HW37 有机磷化合物废物	261-062-37, 261-063-37, 900-033-37, 261-061-37			
HW38 有机氟化物废物	261-068-38, 261-069-38, 261-140-38, 261-064-38, 261-065-38, 261-066-38, 261-067-38			
HW39 含砷废物	261-070-39, 261-071-39			
HW40 含硒废物	261-072-40			
HW45 含有机卤化物废物	261-078-45, 261-086-45, 261-079-45, 261-080-45, 261-081-45, 261-082-45, 261-084-45, 261-085-45			
HW49 其他废物	900-044-49, 900-045-49, 309-001-49, 900-046-49, 772-006-49, 900-047-49, 900-039-49, 900-999-49, 900-041-49, 900-042-49			
HW50 废催化剂	261-156-50, 261-183-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 261-151-50, 900-048-50			



危险废物经营许可证

(副本)

3306000033

单位名称:绍兴凤登环保有限公司

法定代表人:章磊

注册地址:浙江省绍兴市越城区斗门街道临海路1号

经营地址:浙江省绍兴市越城区斗门街道临海路1号

核准经营方式:收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:医药废物、农药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、焚烧处置残渣、废酸、废碱、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物(详见下页表格)

有效期限:五年

(2025年10月20日至2030年10月19日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2025年10月20日

初次发证日期:2020年04月07日

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的,经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

浙江省危险废物经营许可证
(副本3306000033)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注	
HW02 医药废物	275-008-02, 272-001-02, 276-001-02, 272-003-02, 271-001-02, 276-002-02, 272-005-02, 271-002-02, 276-003-02, 275-004-02, 271-003-02, 276-004-02, 275-005-02, 271-004-02, 276-005-02, 275-006-02, 271-005-02	145000	收集、贮存、利用(R15)		
	HW04 农药废物				263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 900-003-04
	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物				900-405-06, 900-407-06, 900-409-06, 900-402-06, 900-404-06
	HW08 废矿物油与含矿物油废物				900-249-08, 251-001-08, 900-216-08, 900-201-08, 900-205-08, 251-011-08, 251-002-08, 900-217-08, 900-203-08, 900-209-08, 251-012-08, 251-003-08, 900-218-08, 900-204-08, 900-210-08, 398-001-08, 251-004-08, 900-219-08, 071-001-08, 900-213-08, 291-001-08, 251-005-08, 900-220-08, 071-002-08, 900-214-08, 900-199-08, 251-006-08, 900-221-08,

	072-001-08, 900-215-08, 900-200-08, 251-010-08			
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09, 900-006-09, 900-007-09			
HW11 精(蒸)馏残渣	261-025-11, 900-013-11, 252-011-11, 261-105-11, 261-132-11, 261-019-11, 252-003-11, 261-126-11, 261-008-11, 261-027-11, 252-012-11, 261-106-11, 261-020-11, 261-133-11, 252-004-11, 261-127-11, 261-012-11, 261-101-11, 252-013-11, 261-107-11, 261-021-11, 261-134-11, 252-005-11, 261-128-11, 261-013-11, 261-102-11, 252-016-11, 261-108-11, 261-022-11, 261-135-11, 252-007-11, 261-129-11, 261-014-11, 251-013-11, 261-103-11, 451-001-11, 261-109-11, 261-023-11, 261-136-11, 252-009-11, 261-130-11, 261-015-11, 252-001-11, 261-110-11, 451-002-11, 261-024-11, 772-001-11, 252-010-11, 261-104-11, 261-131-11, 261-016-11, 252-002-11, 261-111-11, 261-007-11			
HW12 染料、涂料废物	900-252-12, 264-010-12, 900-253-12, 264-011-12, 900-254-12, 264-012-12, 900-255-12, 264-013-12, 900-256-12, 900-250-12,			



	900-299-12, 900-251-12			
HW13 有机树脂类废物	265-101-13, 900-451-13, 265-102-13, 265-103-13, 265-104-13, 900-014-13, 900-015-13, 900-016-13			
HW34 废酚	398-007-34, 900-349-34			
HW35 废碱	900-351-35, 900-352-35, 900-353-35, 900-354-35, 900-399-35, 251-015-35, 900-356-35, 261-059-35, 900-350-35			
HW39 含砷废物	261-071-39, 261-070-39			
HW40 含铍废物	261-072-40			
HW45 含有机卤化物废物	261-084-45			
HW49 其他废物	772-006-49, 900-042-49, 900-999-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-046-49, 900-047-49			
HW18 焚烧处置残渣	772-004-18, 772-005-18, 772-003-18	10000	收集、贮存、利用(R15)	



危险废物经营许可证

(副本)

3300000158

单位名称:绍兴华鑫环保科技有限公司

法定代表人:程李娜

注册地址:绍兴市柯桥区滨海工业区

经营地址:绍兴市柯桥区滨海工业区

核准经营方式:收集、贮存、焚烧

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、涂料废物、有机树脂类废物、新化学物质废物、感光材料废物、焚烧处置残渣、含金属羰基化合物废物、含铬废物、废酸、有机磷化合物废物、含酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、其他废物、废催化剂(详见下页表格)

有效期限:五年

(2021年06月08日至2026年06月07日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2021年06月08日

初次发证日期:2017年07月17日



浙江省危险废物经营许可证

(副本3300000158)

核准经营范围:

废物类别	废物代码	能力(吨/年)	方式	备注
HW02 医药废物	271-001-02, 275-008-02, 272-005-02, 271-002-02, 276-001-02, 275-004-02, 271-003-02, 276-002-02, 275-005-02, 271-004-02, 276-003-02, 275-001-02, 271-005-02, 276-004-02, 275-002-02, 272-001-02, 276-005-02, 275-003-02, 275-006-02, 272-003-02	30000	收集、贮存、焚烧(D10)	
HW03 废药物、药品	900-002-03			
HW04 农药废物	263-009-04, 263-003-04, 263-010-04, 263-004-04, 263-011-04, 263-005-04, 263-012-04, 263-006-04, 900-003-04, 263-007-04, 263-001-04, 263-008-04, 263-002-04			
HW05 木材防腐剂废物	201-003-05, 266-001-05, 266-002-05, 266-003-05, 900-004-05, 201-001-05, 201-002-05			
HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-405-06, 900-407-06, 900-409-06, 900-401-06, 900-404-06, 900-402-06			
HW08 废矿物油	291-001-08, 900-219-08, 251-011-08, 900-214-08,			

与含矿物油废物	251-002-08, 398-001-08, 900-220-08, 251-012-08, 900-216-08, 251-003-08, 900-204-08, 900-221-08, 900-199-08, 900-205-08, 251-005-08, 900-210-08, 071-001-08, 900-200-08, 900-215-08, 251-004-08, 900-209-08, 900-249-08, 900-201-08, 900-217-08, 251-006-08, 900-213-08, 071-002-08, 900-203-08, 900-218-08, 251-010-08, 072-001-08, 251-001-08			
HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09, 900-006-09, 900-007-09			
HW11 精(蒸)馏残渣	451-002-11, 261-107-11, 261-133-11, 261-019-11, 261-114-11, 252-010-11, 261-100-11, 261-127-11, 261-021-11, 261-013-11, 252-002-11, 261-027-11, 261-121-11, 451-003-11, 261-108-11, 261-134-11, 261-020-11, 261-115-11, 252-011-11, 261-101-11, 261-128-11, 261-032-11, 261-014-11, 252-003-11, 261-028-11, 261-122-11, 261-007-11, 261-109-11, 261-135-11, 261-022-11, 261-116-11, 252-012-11, 261-102-11, 261-129-11, 261-033-11, 261-015-11, 252-004-11, 261-029-11, 261-123-11, 261-136-11,			



附件 11 危险废物管理台账（抽样）

危险废物类别：HW45 危险废物代码：261-084-45 危险废物名称：废水处理污泥 计量单位：kg

序号	产生批次编码	产生时间	产生量	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	入库量	产生危险废物设施编码	产生部门经办人	去向
1	HWCS2026.01.09001	2026.01.09	4176	SH1	袋	5	4176	WF011	司志权	固废库
2	HWCS2026.01.23001	2026.01.23	4287	SH1	袋	5	4287	WF011	甲和英	固废库
3	HWCS2026.02.02001	2026.02.02	3000	SH1	袋	4	3000	WF011	甲和英	固废库
4	HWCS2026.02.12001	2026.02.12	3504	SH1	袋	5	3504	WF011	司志权	固废库
5	HWCS2026.02.23001	2026.02.23	3808	SH1	袋	5	3808	WF011	司志权	固废库
6	HWCS2026.04.08001	2026.04.08	3778	SH1	袋	5	3778	WF011	甲和英	固废库
7	HWCS20260416001	2026.04.16	4797	SH1	袋	6	4797	WF011	甲和英	固废库
8	HWCS20260421001	2026.04.21	1594	SH1	袋	2	1594	WF011	甲和英	固废库
9	HWCS20260424001	2026.04.24		SH1	袋	7	5177	WF011	甲和英	固废库
10										



附件 12 危险废物转移联单（抽样）

https://gtfw.sthjt.zj.gov.cn/co/three/

https://gtfw.sthjt.zj.gov.cn/co/three/

浙江中贤生物科技有限公司转移联单

国家联单编号: 20253306038903

省联单编号: 330604202500035811000036

转移计划编号: PM3306042025000358

产生单位填写

产生单位名称	浙江中贤生物科技有限 公司	联系电话	13588584570
设施地址:	杭州湾上虞经济技术开发区纬五路c-1号		
运输单位名称	台州市康形震黎鑫运输服务有		
处置单位名称	光大绿保固废处置(温 岭)有限公司	联系电话	13738583123
处置单位地址:	东部新区松航北路30街		
发运人	王林	转移时间	2025-10-03 10:36:46

运输单位填写

运输道路证号	331082017542	车辆车牌号	浙J90380
运输起点	浙江省绍兴市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	赵延宾	驾驶员手机号	13623755608

处置单位填写

经营许可证号	3310000337	接收人	冯宇
接收人电话	13738583123	接收时间	2025-10-05 16:00:00

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险性	处置方式 大类	处置方式 小类	包装数量	转移数量(吨)	接收数量(吨)
废水处理污泥	261-084-45	袋	固态	毒性	焚烧	焚烧	10	7.534	7.534
废包装材料	900-041-49	袋	固态	毒性, 感染性	焚烧	焚烧	20	2.037	2.037
废盐	900-041-49	袋	固态	毒性, 感染性	填埋	填埋	13	12.315	12.315
滤渣	900-041-49	袋	固态	毒性, 感染性	焚烧	焚烧	8	7.431	7.431

附件 13 废水废气噪声检测报告

涉密删除！

附件 14 废水废气噪声检测报告质控报告



浙江中贤生物科技有限公司监测质控报告

编制单位：绍兴市中测检测技术股份有限公司

二〇二六年三月



目录

1 监测分析方法	1
2 监测质量控制和质量保证	3
2.1 仪器设备	3
2.2 人员资质	8
2.3 样品有效性分析	10
2.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	16
2.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
2.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
3 监测报告的审核	30
4 现场采样照片	31

1 监测分析方法

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

表1-1 监测分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	便携式水质检测仪 ZCY-721、ZCY-567
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	-	便携式水质检测仪 ZCY-721、ZCY-567
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 ZCY-315 智能消解仪 ZCY-544
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	722S 可见分光光度计 ZCY-138
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 ZCY-315
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	AZX224R 电子天平 ZCY-632 电热鼓风干燥箱 HP-GF136 ZCY-639
	总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	0.02mg/L	TAS-990 原子吸收分光光度计 ZCY-121
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	25mg/L	PWC-214 艾德姆分析天平 ZCY-134 GZX-9140MBE 电热鼓风干燥箱 ZCY-136
	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.0003mg/L	气质联用仪 GC8860-MSD5977B ZCY-391
	石油类 动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	JL.BG-126U 红外分光测油仪 ZCY-369
	可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	7µg/L	883 离子色谱仪 ZCY-196
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-280 生化培养箱 ZCY-468 JPSJ-605F 雷磁溶解氧测定仪 ZCY-328

类别	项目	分析方法	检出限	仪器设备
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/	电子天平 ZCY-336 恒温干燥箱 ZCY-322 低浓度称量恒温恒湿设备 ZCY-340
	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	进样体积 1.0ml 时， 0.07mg/m ³ (以 C 计)	气相色谱仪 GC-1100 ZCY-132
		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	进样体积 1.0ml 时， 0.07mg/m ³ (以 C 计)	气相色谱仪 GC-1100 ZCY-132
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	-	-
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱仪 ZCY-635
	硫化氢	固定污染源废气 硫化氢的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1388-2024	0.07μg/10ml	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
		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) 国家环境保护总局(2007年) 5.4.10.3	0.07μg/10ml	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.003mg/m ³	833 离子色谱仪 ZCY-196
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年) 6.2.1.1	0.01μg/m ³	气相色谱仪 GC-2014C ZCY-198
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0004mg/m ³	GC-MS ZCY-228
	光气	固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法 HJ/T 31-1999	0.6mg/m ³	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	溴化氢	固定污染源废气 溴化氢的测定 离子色谱法 HJ 1040-2019	0.004mg/m ³	833 离子色谱仪 ZCY-196
	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	/	低浓度称量恒温恒湿设备 ZCY-340 电子天平 ZCY-336
	锰(Mn)	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013 及修改单	0.040μg/m ³	ICP-MS7800 ZCY-397
锌(Zn)	0.500μg/m ³			
二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.007mg/m ³	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360	

类别	项目	分析方法	检出限	仪器设备
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.12μg/m ³	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 电位电解法 HJ 57-2017	/	自动烟尘仪
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 电位电解法 HJ 693-2014	/	ZCY-612、ZCY-611
	排气流量	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	-	
	排气流速	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 S 型皮托管法	-	烟尘仪、自动烟尘仪、流速枪
	排气温度	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 热电偶和电阻温度计法	-	ZCY-247、ZCY-202、ZCY-367、ZCY-611、ZCY-367、ZCY-333、
	烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 电化学法	-	ZCY-621、ZCY-612、ZCY-611、ZCY-524、ZCY-417
	水分含量	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 干湿球法	-	
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	多功能声级计 ZCY-536

2 监测质量控制和质量保证

2.1 仪器设备

现场采样仪器和实验室分析仪器校准检定情况详见表 2-1，表 2-2，表 2-3。

表 2-1 现场采样检测（分析）仪器校准/检定情况表

监测项目	现场采样检测设备/型号	设备编号	检定有效日期	检定/校准单位	
有组织废气	自动烟尘仪	ZR-3260D	ZCY-367	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
		崂应 3012H	ZCY-247	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司
		3012H	ZCY-202	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司
		3012H-D	ZCY-611	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
		3012H-D	ZCY-612	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
		3012H-D	ZCY-621	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司

监测项目		现场采样检测设备/型号		设备编号	检定有效日期	检定/校准单位	
无组	硫化氢	四路大气采样器	磅应 3012H	ZCY-333	2025.03.22 至 2026.03.21	苏州中电科启计量检测技术有限公司	
	氨氧化物		磅应 3012H	ZCY-417	2025.03.22 至 2026.03.21	苏州中电科启计量检测技术有限公司	
	甲苯	四路大气采样器	MH1205D	ZCY-553	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
	光气		MH1205D	ZCY-556	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
	氯化氢		MH1205D	ZCY-554	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
	硫化氢	双路大气采样器	MH32001	ZCY-530	2025.03.10 至 2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司	
	硫酸雾						
	氯化氢	双路大气采样器	MH32001	ZCY-530	2025.03.10 至 2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司	
	甲苯						
	非甲烷总烃	非甲烷总烃	采样加热枪	ZCY-648-12		自检	
				ZCY-648-13		自检	
				ZCY-648-01		自检	
ZCY-648-05					自检		
氯化氢		ZCY-648-16			自检		
		ZCY-648-07			自检		
		ZCY-648-01			自检		
非甲烷总烃	智能真空箱气袋采样器 RH2071i	ZCY-511-12	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-511-02	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-511-05	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-511-13	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-511-16	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-511-14	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
臭气浓度	智能真空箱气袋采样器 DL-6800X	ZCY-560	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司			
		ZCY-600	2025.03.10 至 2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司			
无组	溴化氢 甲苯	大气/颗粒物采样器 MH1205	ZCY-606	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司		

监测项目		现场采样检测设备/型号	设备编号	检定有效日期	检定/校准单位
织废气	总悬浮颗粒物		ZCY-607	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	硫酸雾		ZCY-608	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	锰及其化合物				
	光气				
	锌及其化合物				
氯化氢	ZCY-609	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司		
臭气浓度	恶臭采样桶	ZCY-604-02	自检		
非甲烷总烃	智能真空箱气袋采样器 RH2071i	ZCY-511-08	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		ZCY-511-10	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		ZCY-511-15	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
	/	ZCY-381-07	自检		
	智能真空箱气袋采样器 DL-6800X	ZCY-561	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		ZCY-559	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		ZCY-562	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
		ZCY-599	2025.03.10 至 2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司	
		ZCY-602	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司	
	废水	pH 值	便携式水质检测仪 AZ8601	ZCY-721	2025.06.11 至 2026.06.10
ZCY-567				2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
噪声	多功能声级计 AWA6292	ZCY-536	2025.6.19 至 2026.6.18	中溯计量检测有限公司	

表2-2 实验室主要检测分析设备校准/检定情况表

监测项目		实验室分析设备/型号	设备编号	检定有效日期	检定/校准单位
废水	化学需氧量	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	ZCY-315	2025.03.10 至 2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
		智能消解仪	ZCY-544	2025.06.11 至 2026.06.10	中溯计量检测有限公司
	氨氮	722S 可见分光光度计	ZCY-138	2025.03.10 至 2027.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
	悬浮物	AZX224R 电子天平	ZCY-632	2025.10.24 至 2026.10.23	中溯计量检测有限公司

	电热鼓风干燥箱 HP-GF136	ZCY-639	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
总磷	TU-1810PC 紫外可见 分光光度计	ZCY-315	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
总氮	752N 紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
总锌	TAS-990 原子吸收分光 光度计	ZCY-121	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
全盐量	PWC-214 艾德姆分析 天平	ZCY-134	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	GZX-9140MBE 电热鼓 风干燥箱	ZCY-136	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
甲苯	GC8860-MSD5977B	ZCY-391	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
石油类	JLBG-126U 红外分光 测油仪	ZCY-369	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
动植物油 类				
可吸附有 机卤素 (AOX)	883 离子色谱仪	ZCY-196	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
五日生化 需氧量	SPX-280 生化培养箱	ZCY-468	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	JPSJ-605F 雷磁溶解氧 测定仪	ZCY-328	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限 公司
阴离子表 面活性剂	752N 紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
挥发酚	752N 紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司 中溯计量检测有限 公司
颗粒物	电子天平	ZCY-336	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限 公司
	恒温干燥箱	ZCY-322	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	低浓度称量 恒温恒湿设备	ZCY-340	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
非甲烷总 烃	气相色谱仪 GC-1100	ZCY-132	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
氯化氢	离子色谱仪	ZCY-635	2024.12.23至2026.12.22	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
总悬浮颗 粒物 (TSP)	低浓度称量恒温恒湿 设备	ZCY-340	2025.03.11至2026.03.10	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	电子天平	ZCY-336	2025.10.24至2026.10.23	中溯计量检测有限 公司
硫化氢	752N 紫外可见分光光 度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
甲苯	气相色谱仪 GC-2014C	ZCY-198	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量 检测技术有限公司
	GC-MS	ZCY-228	2024.06.18至2026.06.17	中溯计量检测有限 公司

光气	752N 紫外可见分光光度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
溴化氢	833 离子色谱仪	ZCY-196	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
锰 (Mn)	ICP-MS7800	ZCY-397	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
锌 (Zn)				
二氧化硫	752N 紫外可见分光光度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
氮氧化物	752N 紫外可见分光光度计	ZCY-360	2025.03.10至2026.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司
硫酸雾	833 离子色谱仪	ZCY-196	2025.03.10至2027.03.09	苏州中电科启计量检测技术有限公司

表2-3 pH计校准表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	单位	校准日期	标准缓冲液理论值	仪器显示	示值误差	允许误差	是否合格
便携式水质检测仪	86031	ZCY-567	0.01pH	2026.1.20	4.00	3.99	0.01	≤0.05	合格
					6.86	6.87	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.17	0.01	≤0.05	合格
便携式水质检测仪	86031	ZCY-567	0.01pH	2026.1.21	4.00	3.98	0.02	≤0.05	合格
					6.86	6.85	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.17	0.01	≤0.05	合格
便携式水质检测仪	86031	ZCY-721	0.01pH	2026.1.14	4.00	3.99	0.01	≤0.05	合格
					6.86	6.85	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.18	0	≤0.05	合格
便携式水质检测仪	86031	ZCY-721	0.01pH	2026.1.15	4.00	3.98	0.02	≤0.05	合格
					6.86	6.85	0.01	≤0.05	合格
					9.18	9.17	0.01	≤0.05	合格

2.2 人员资质

采样人员和实验分析人员均为绍兴市中测检测技术股份有限公司的持证在岗工作人员；人员持证情况见表 2-4。

表2-4 人员持证情况统计表

姓名	上岗编号	上岗证有效日期	人员
叶鑫圆	202411603	2024.11 至 2030.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
潘炯杰	202403588	2024.3 至 2030.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
吕杭杰	202307572	2023.7 至 2029.7	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王州龙	201705527	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
傅余存	202408597	2024.8 至 2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
石安圣	201702522	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王锦涛	201803531	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
甄耀琦	2025105029	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞泽欣	202402586	2024.2 至 2030.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
李洪钢	2025105028	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞剑波	202205548	2022.5 至 2028.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
俞锋锋	201807538	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
杨凯沂	202304564	2023.4 至 2029.4	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
吕天煜	202502682	2025.2 至 2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
张益伟	202309574	2023.9 至 2029.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
潘良明	201709529	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
王江辉	202312576	2023.12 至 2029.12	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
梁钗军	202409600	2024.9 至 2030.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司 采样人员
计立杰	202501680	2025.1 至 2031.1	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
潘露露	201903639	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
曹磊磊	202205663	2022.5 至 2028.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王育玲	201808638	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
蒋金莲	202009655	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
丁洁雅	202108659	2021.8 至 2027.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王祎锋	202203662	2022.3 至 2028.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
赵梁	202103656	2021.3 至 2027.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
谢裕莲	202502688	2025.2 至 2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
赵可渔	202006653	2020.6 至 2026.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
王均英	202502686	2025.2 至 2031.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
俞佳文	2025106005	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
陈卓君	202110660	2021.10 至 2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员
朱宋怡	202411678	2024.11 至 2030.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司 实验室检测人员

潘俊	202202661	2022.2 至 2028.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
张鑫军	201708629	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
梁炜强	2025116008	2025.11 至 2031.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
王芸	202410677	2024.10 至 2030.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
王雪	2025116007	2025.11 至 2031.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
余昊	2025106006	2025.10 至 2031.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
姚新栋	202503691	2025.3 至 2031.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
董雨洁	2025125009	2025.12 至 2031.12	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
董芹	202105658	2021.10 至 2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
朱喆	202008208	2020.8 至 2026.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
吕钰	202209717	2022.9 至 2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
吕巧红	202209715	2022.9 至 2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
李旭红	202405213	2024.5 至 2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
陈竹英	202005305	2020.5 至 2026.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
杨丽花	202408827	2024.8 至 2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
梁玮炜	201403304	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
陈巧	202010306	2020.10 至 2026.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
虞婷婷	202110712	2021.10 至 2027.10	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
刘珂钰	202209716	2022.9 至 2028.9	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
章添源	201406206	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
梁江锋	201903706	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
黄子叶	202203818	2022.3 至 2028.3	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
吕天一	202208817	2022.8 至 2028.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
王子柯	202302556	2023.2 至 2029.2	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
潘浩杰	201705528	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
徐泽帅	202405718	2024.5 至 2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
梁晓	201312303	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
吕希帆	202405824	2024.5 至 2030.5	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
何善英	201905641	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
郑叶凯	201401202	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
袁婉婕	202311822	2023.11 至 2029.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司	实验室检测人员
张晓霞	202408717	2024.8 至 2030.8	绍兴市中测检测技术股份有限公司	报告编制人员
俞源栋	201209201	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	报告审核人员
杨加赢	201906542	2022.6 至 2028.6	绍兴市中测检测技术股份有限公司	授权签字人

2.3 样品有效性分析

2.3.1 具体的废水样品收集方式、样品的保存要求及流转时间见表 2-5。

表 2-5 容器、保存技术、样品体积以及保存时间的要求（废水）

监测项目	容器材质	保存条件	样品最小重量	样本最大保留时间	采样时间	检测时间	时效评价
pH	P	现场测定	200ml	样品充满容器立即密封，2h 内完成测定	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.14 (11:13-23:22)	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)	2026.1.15 (8:30-20:39)	
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.20 (9:42-15:43)	
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.21 (9:17-15:20)	
化学需氧量	G	H ₂ SO ₄ , pH≤2, 冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21	
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.22	
氨氮	G	加硫酸使水样酸化至 pH<2, 冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		

10

					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21	
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.22	
悬浮物	P	4℃以下冷藏保存	500ml	24h	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
					2026.1.20 (9:40-15:40)	2026.1.21	
					2026.1.21 (9:15-15:16)	2026.1.23	
总磷	G	加硫酸使水样酸化至 pH<7, 冷藏保存	500ml	24h	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.15 (8:49, 16:28)	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)	2026.1.16 (8:09)	
总氮	G	加硫酸使水样酸化至 pH<7, 冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
甲苯	G	加入 HCl, 4℃以下冷藏保存	40ml	24h	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.20-22	符合
					2026.1.15 (8:05-20:37)		
五日生化需氧量	G	4℃以下冷藏保存	1000ml	7d	2026.1.14 (10:48-23:20)	2026.1.16 (8:50) -2026.1.21 (8:53)	符合

11

					2026.1.15 (8.05-20.37)		
阴离子表面活性剂	G	4℃以下冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)		
石油类 动植物油类	G	加入 HCl, 4℃以下冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)	2026.1.17	
挥发酚	G	加磷酸、硫酸铜, 4℃以下冷藏保存	1000ml	24h	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.14 (22:33-22:43)	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)	2026.1.15 (15:44-15:52) 2026.1.16 (14:40-14:47)	
总砷	P	加入硝酸, 冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.19	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)		
可吸附有机 卤素	G	加硝酸, 冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.17-18	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)		
全盐量	P	冷藏保存	500ml	7d	2026.1.14 (10.48-23.20)	2026.1.16	符合
					2026.1.15 (8.05-20.37)	2026.1.19	

12

2.3.2 具体的废气样品收集方式、样品的保存要求及流转时间见表 2-6。

表 2-6 容器、保存技术、样品体积以及保存时间的要求（废气）

监测项目	容器材质	保存条件	样品最小重量	样本最大保留时间	采样时间	检测时间	时效评价
颗粒物	等速跟踪采样, 样品采集时应保证每个样品的增重不小于 1mg 或采样体积不小于 1m ³	妥善保存, 避免污染	一小时内等时间间隔采集 3-4 个样	30d	2026.1.14	2026.1.15 (14:16) -2026.1.16	符合
					2026.1.15	2026.1.16 (14:06) -2026.1.19	
					2026.1.16	2026.1.19 (14:09) -2026.1.20	
					2026.1.17		
非甲烷总烃	无组织: 气囊; 环境空气: 气囊	气囊保存的样品	一小时内等时间间隔采集 3-4 个样	48h (如仅测甲烷, 应在 7d 内完成)	2026.1.14	2026.1.15	符合
					2026.1.15	2026.1.16	
甲苯	活性炭管	4℃下冷藏保存	0.5 L/min 流量采气 20-120 min	7d	2026.1.14	2026.1.16-19	符合
					2026.1.15		
					2026.1.14	2026.1.19	
					2026.1.15		
氯化氢	固定污染源: 吸收液 50ml 串 50ml 冲击式吸收瓶; 无组织: 吸收液 10ml 串 10ml 冲击式吸收瓶; 环境空气: 水 10ml 串 10ml 冲击式吸	吸收瓶 4℃以下密封保存, 48h; 聚乙烯瓶 4℃以下密封保存	固定污染源: 0.5-1.0L/min 连续采 1h 或 1h 内等时间间隔采 3-4 个样; 无组织: 0.5-1.0L/min 连续采 1h 或 1h 内等时间间隔采	7d	2026.1.14	2026.1.15-16	符合
						2026.1.17-18	
					2026.1.15	2026.1.16-17	
					2026.1.16	2026.1.17-18	
					2026.1.19		

13

	收瓶		3-4 个样计平均；环境空气，至少 45min		2026.1.17		
臭气浓度	1.5L/3L/10L 真空瓶；5L、10L、30L 气袋	避光保存	一小时内等时间间隔采集 3-4 个样	24h	2026.1.16	2026.1.17 (8:40)	符合
					2026.1.17	-2026.1.17 (10:20)	
总悬浮颗粒物 (TSP)	滤膜	在不高于采样时的环境温度条件下保存	一小时内等时间间隔采集 3-4 个样	30d	2026.1.14	2026.1.15 (11:42)	符合
					2026.1.15	-2026.1.16 (17:08)	
硫化氢	环境空气：吸收液 10.0ml	避光保存	1.0L/min，避光采样 30-60min	8h	2026.1.14	2026.1.14 (21:33-21:49)	符合
	污染源废气：浓度不高：吸收液 10.0ml；浓度高：吸收液 10.0ml 串 10.0ml	妥善保存，避免污染	浓度不高：0.5L/min 采 30-60min；浓度高：0.5L/min 采 20-40min		2026.1.15	2026.1.15 (21:28-21:55)	
光气	有组织：吸收液 50.0ml 串 50.0ml 多孔玻板吸收瓶；无组织：吸收液 10.0ml 串 10.0ml 多孔玻板吸收瓶	3-5℃冷藏	有组织：0.3-0.5L/min 采 3-5L；无组织：0.5-1.0L/min 采 30-60L	12h	2026.1.14	2026.1.14 (21:57-22:30)	符合
					2026.1.15	2026.1.15 (21:05-21:28)	
硫酸雾	有组织：烟尘采样方式，采样管出口串联 2 支 50ml 吸收液大型冲击瓶；无组织：滤膜	0-4℃冷藏密封保存，24h 内完成试样制备，制备好的试样于 0-4℃冷藏密封保存	有组织：等速跟踪采样，连续采样 1h 或 1h 内等时间间隔采 3-4 个样；无组织：100L/min，连续采样 1h 或 1h 内等时间间隔采 3-4 个样	30d	2026.1.14	2026.1.20	符合
					2026.1.15	2026.1.16	

14

重氮氧化物	短时 (1h)：10.0ml 吸收液串 10ml 高锰酸钾氧化瓶串 10.0ml 吸收液；长时 (24h)：50.0ml 吸收液串 50ml 高锰酸钾氧化瓶串 50.0ml 吸收液	若不能及时测定，将样品于低温暗处存放，样品在 30℃暗处存放，可稳定 8h；在 20℃暗处存放，可稳定 24h；于 0-4℃冷藏，至少可稳定 3 天	短时 (1h)：0.4L/min，采 4-24L；长时 (24h)：0.2L/min，采 288L	3d	2026.1.14	2026.1.15	符合
					2026.1.15	2026.1.16	
二氧化硫	短时 (1h)：10.0ml 吸收液；长时 (24h)：50.0ml 吸收液		短时 (1h)：0.5L/min，采 1h；长时 (24h)：0.2L/min，采 24h	3d	2026.1.14	2026.1.16	符合
					2026.1.15	2026.1.16	
溴化氢	有组织：吸收液 50ml 串 50ml 气泡吸收瓶；无组织：吸收液 10ml 串 10ml 气泡吸收瓶	4℃以下冷藏、避光和密封保存，24h 内完成分析测定；转移至聚乙烯瓶中，4℃以下冷藏、避光和密封可保存 14d	有组织：0.5-1.0L/min 流量流量连续采集 1h，或者 1h 以内等时间间隔采集 3-4 个样品；无组织：0.5-1.0L/min 流量流量连续采集 1h，或者 1h 以内等时间间隔采集 4 个样品	14d	2026.1.14	2026.1.20	符合
					2026.1.15	2026.1.21	
锰、砷	有组织：玻璃纤维或石英滤筒；无组织：玻璃纤维或石英滤膜；环境空气：玻璃纤维或石英滤膜	15-30℃条件下，最长期限为 180d	有组织：等速跟踪采样，采样体积不小于 0.6m ³ ；无组织：100L/min 采 60min；环境空气：100L/min 采 24h	180d	2026.1.14	2026.1.21	符合
					2026.1.15		
					2026.1.19		
					2026.1.20		

15

2.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》《第三版试行》的要求进行。每批样品在检测同时带质控样品和做 10% 平行双样。本次检测过程的精密度和准确度的控制情况见表 2-7、2-8，本次检测过程中废水全程序空白样品检测结果见表 2-9。平行样品的合格率为 100%，具体见表 2-10、表 2-11。对各项因子进行了密码标准样品考核，具体数据见表 2-12。没有标准样的因子采用加标试验回收率，来控制准确度，具体数据见表 2-13。

表2-7 水样精密性控制情况统计表

项目\内容	样品个数 (个)	密码平行数 (个)	实验室平行 数(个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值	24	4	/	4	100
化学需氧量	56	8	8	16	100
氨氮	40	8	5	13	100
总磷	16	6	3	9	100
总氮	48	6	7	13	100
悬浮物	24	/	/	/	/
总锌	16	6	4	10	100
全盐量	32	6	4	10	100
甲苯	48	6	3	9	100
石油类	16	/	/	/	/
动植物油类	32	/	/	/	/
可吸附有机卤素	32	6	/	6	100
阴离子表面活性剂	16	6	2	8	100
五日生化需氧量	16	6	4	10	100
挥发酚	16	6	3	9	100

表2-8 水样准确度控制情况统计表

项目\内容	实验室加标数 (个)	质控样数(个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值	/	2	2	100
化学需氧量	3	/	3	100
氨氮	3	/	3	100
总磷	2	/	2	100
总氮	7	/	7	100
总锌	1	/	1	100
全盐量	2	/	2	100
甲苯	4	/	4	100
石油类	/	2	2	100
动植物油类	/	2	2	100

阴离子表面活性剂	1	/	1	100
五日生化需氧量	/	1	1	100
挥发酚	3	/	3	100

表2-9 废水全程序空白样品检测结果汇总

项目	样品编号	测定结果
化学需氧量	废水 20260114SYZXQKB01	<3mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
	废水 20260120SYZXQKB08	
	废水 20260121SYZXQKB08	
氨氮	废水 20260114SYZXQKB01	<0.025mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
	废水 20260120SYZXQKB01	
	废水 20260121SYZXQKB01	
总磷	废水 20260114SYZXQKB01	<0.01mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
总氮	废水 20260114SYZXQKB01	<0.05mg/L
	废水 20260115SYZXQKB01	
五日生化需氧量	废水 20260114SYZXQKB05	<0.5mg/L
	废水 20260115SYZXQKB05	
阴离子表面活性剂	废水 20260114SYZXQKB03	<0.05mg/L
	废水 20260115SYZXQKB03	
挥发酚	废水 20260114SYZXQKB09	<0.01mg/L
	废水 20260115SYZXQKB09	
可吸附有机卤素	废水 20260114SYZXQKB07	C _T <11μg/L; C _{C1} <35μg/L; C _{0r} =0μg/L
	废水 20260115SYZXQKB07	
	废水 20260114SYZXQKB08	
	废水 20260115SYZXQKB08	
全盐量	废水 20260114SYZXQKB10	<25mg/L
	废水 20260115SYZXQKB10	
总锌	废水 20260114SYZXQKB02	<0.02mg/L
	废水 20260115SYZXQKB02	
甲苯	废水 20260114SYZXQKB06	<0.0003mg/L
	废水 20260115SYZXQKB06	
	废水 20260114SYZXQKB01	
	废水 20260115SYZXQKB01	
石油类 动植物油类	废水 20260114SYZXQKB04	<0.24mg/L
	废水 20260115SYZXQKB04	

表2-10 废水中现场平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果评价
废水 20260114SYZX0641	pH 值	7.53	0.01 个 pH	±0.1 个 pH 值	符合

废水 20260114SYZX0641P		7.52	值			
废水 20260115SYZX0641		7.25	0.01 个 pH 值	±0.1 个 pH 值	符合	
废水 20260115SYZX0641P		7.24				
废水 20260120SYZX0112		7.31	0	±0.1 个 pH 值	符合	
废水 20260120SYZX0112P		7.31				
废水 20260121SYZX0112		7.34	0	±0.1 个 pH 值	符合	
废水 20260121SYZX0112P		7.34				
废水 20260114SYZX0601	化学需氧量	273	0.5	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0601P		276				
废水 20260114SYZX0611		254	1.4	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611P		247				
废水 20260114SYZX0621		280	1.8	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P		270				
废水 20260115SYZX0601		287	1.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0601P		297				
废水 20260115SYZX0611		283	0.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P		279				
废水 20260115SYZX0621		266	0.9	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621P		271				
废水 20260120SYZX0110		45.6	1.7	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0110P		44.1				
废水 20260121SYZX0110		42.6	2.7	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0110P		40.4				
废水 20260114SYZX0601		氨氮	0.384	1.6	≤5	符合
废水 20260114SYZX0601P			0.372			
废水 20260114SYZX0611			0.401	1.8	≤5	符合
废水 20260114SYZX0611P			0.387			
废水 20260114SYZX0621	0.370		2.1	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P	0.355					
废水 20260115SYZX0601	0.367		3.4	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0601P	0.343					
废水 20260115SYZX0611	0.335		2.3	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P	0.320					
废水 20260115SYZX0621	0.338		3.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621P	0.314					
废水 20260120SYZX0110	2.43		1.9	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0110P	2.34					
废水 20260121SYZX0110	2.32		1.7	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0110P	2.40					
废水 20260114SYZX0601	总磷		0.32	1.59	≤5	符合
废水 20260114SYZX0601P			0.31			
废水 20260114SYZX0611			0.30	0	≤5	符合
废水 20260114SYZX0611P			0.30			

废水 20260114SYZX0621		0.29	0	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P		0.29				
废水 20260115SYZX0601			0.32	1.54	≤5	符合
废水 20260115SYZX0601P			0.33			
废水 20260115SYZX0611			0.27	1.89	≤5	符合
废水 20260115SYZX0611P			0.26			
废水 20260115SYZX0621			0.36	1.37	≤5	符合
废水 20260115SYZX0621P			0.37			
废水 20260114SYZX0609	挥发酚	<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260114SYZX0609P		<0.01				
废水 20260114SYZX0619		<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260114SYZX0619P		<0.01				
废水 20260114SYZX0629		<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260114SYZX0629P		<0.01				
废水 20260115SYZX0609		<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260115SYZX0609P		<0.01				
废水 20260115SYZX0619		<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260115SYZX0619P		<0.01				
废水 20260115SYZX0629		<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260115SYZX0629P		<0.01				
废水 20260114SYZX0607		甲苯	<0.0003	/	<30	符合
废水 20260114SYZX0607P			<0.0003			
废水 20260114SYZX0617			<0.0003	/	<30	符合
废水 20260114SYZX0617P			<0.0003			
废水 20260114SYZX0627	<0.0003		/	<30	符合	
废水 20260114SYZX0627P	<0.0003					
废水 20260115SYZX0607	<0.0003		/	<30	符合	
废水 20260115SYZX0607P	<0.0003					
废水 20260115SYZX0617	<0.0003		/	<30	符合	
废水 20260115SYZX0617P	<0.0003					
废水 20260115SYZX0627	<0.0003		/	<30	符合	
废水 20260115SYZX0627P	<0.0003					
废水 20260114SYZX0601	总氮	15.8	1.2	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0601P		16.2				
废水 20260114SYZX0611		14.8	1.7	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0611P		14.3				
废水 20260114SYZX0621		14.0	2.4	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621P		14.7				
废水 20260115SYZX0601		13.8	1.5	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0601P		13.4				
废水 20260115SYZX0611		14.6	0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0611P		14.6				
废水 20260115SYZX0621		13.6	1.1	≤5	符合	

废水 20260115SYZX0621P		13.3				
废水 20260114SYZX0606	五日生化 需氧量	76.6	1.2	±20	符合	
废水 20260114SYZX0606P		74.8				
废水 20260114SYZX0616		69.6	-2.1	±20	符合	
废水 20260114SYZX0616P		72.6				
废水 20260114SYZX0626		80.2	6.9	±20	符合	
废水 20260114SYZX0626P		69.8				
废水 20260115SYZX0606		69.4	-4.3	±20	符合	
废水 20260115SYZX0606P		75.6				
废水 20260115SYZX0616		73.0	-3.4	±20	符合	
废水 20260115SYZX0616P		78.2				
废水 20260115SYZX0626		70.8	-1.5	±20	符合	
废水 20260115SYZX0626P		73.0				
废水 20260114SYZX0604		阴离子表 面活性剂	0.30	0	≤5	符合
废水 20260114SYZX0604P			0.30			
废水 20260114SYZX0614	0.20		2.6	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0614P	0.19					
废水 20260114SYZX0624	0.33		1.5	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0624P	0.32					
废水 20260115SYZX0604	0.32		0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0604P	0.32					
废水 20260115SYZX0614	0.23		0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0614P	0.23					
废水 20260115SYZX0624	0.45		1.1	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0624P	0.44					
废水 20260114SYZX0608	可吸附有 机卤素		80	1.2	≤15	符合
废水 20260114SYZX0608P			82			
废水 20260114SYZX0618		68	0.74	≤15	符合	
废水 20260114SYZX0618P		67				
废水 20260114SYZX0628		94	5.6	≤15	符合	
废水 20260114SYZX0628P		84				
废水 20260115SYZX0608		57	1.7	≤15	符合	
废水 20260115SYZX0608P		59				
废水 20260115SYZX0618		52	1.9	≤15	符合	
废水 20260115SYZX0618P		54				
废水 20260115SYZX0628		52	3.7	≤15	符合	
废水 20260115SYZX0628P		56				
废水 20260114SYZX0610		全盐量	1.52×10 ⁴	1.1	≤20	符合
废水 20260114SYZX0610P			1.48×10 ⁴			
废水 20260114SYZX0620	1.39×10 ⁴		1.6	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0620P	1.34×10 ⁴					
废水 20260114SYZX0630	1.52×10 ⁴		3.9	≤20	符合	
废水 20260114SYZX0630P	1.65×10 ⁴					

废水 20260115SYZX0610		1.71×10^4	1.8	≤ 20	符合
废水 20260115SYZX0610P		1.77×10^4			
废水 20260115SYZX0620		4.8	1.94×10^4	≤ 20	符合
废水 20260115SYZX0620P					
废水 20260115SYZX0630		0.5	2.08×10^4	≤ 20	符合
废水 20260115SYZX0630P					
废水 20260114SYZX0603	总 锌	0.07	0	≤ 5	符合
废水 20260114SYZX0603P		0.07			
废水 20260114SYZX0613		0	0.04	≤ 5	符合
废水 20260114SYZX0613P					
废水 20260114SYZX0623		0	0.06	≤ 5	符合
废水 20260114SYZX0623P					
废水 20260115SYZX0603		0	0.06	≤ 5	符合
废水 20260115SYZX0603P					
废水 20260115SYZX0613		0	0.06	≤ 5	符合
废水 20260115SYZX0613P					
废水 20260115SYZX0623		0	0.05	≤ 5	符合
废水 20260115SYZX0623P					

表2-11 废水中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果评价	
废水 20260114SYZX0611	化学需氧量	260.00	2.5	≤ 5	符合	
废水 20260114SYZX0611PX		247.10				
废水 20260114SYZX0621		3.7	290.65	≤ 5	符合	
废水 20260114SYZX0621PX						269.68
废水 20260114SYZX0631		3.3	258.39	≤ 5	符合	
废水 20260114SYZX0631PX						276.13
废水 20260115SYZX0611		2.9	290.65	≤ 5	符合	
废水 20260115SYZX0611PX						274.52
废水 20260115SYZX0621		1.5	261.61	≤ 5	符合	
废水 20260115SYZX0621PX						269.68
废水 20260115SYZX0631		1.7	282.58	≤ 5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX						292.26
废水 20260120SYZX0110		2.5	44.45	≤ 5	符合	
废水 20260120SYZX0110PX						46.71
废水 20260121SYZX0110		2.9	41.38	≤ 5	符合	
废水 20260121SYZX0110PX						43.88
废水 20260114SYZX0401		氨 氮	11.49	1.0	≤ 5	符合
废水 20260114SYZX0401PX			11.26			
废水 20260115SYZX0305	2.0		26.00	≤ 5	符合	
废水 20260115SYZX0305PX						24.96

废水 20260115SYZX0631		0.3029	3.0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX		0.2855				
废水 20260120SYZX0107		2.316	1.0	≤5	符合	
废水 20260120SYZX0107PX		2.270				
废水 20260121SYZX0107		2.954	2.4	≤5	符合	
废水 20260121SYZX0107PX		2.814				
废水 20260114SYZX0621	总磷	0.289	1.70	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0621PX		0.299				
废水 20260114SYZX0631		0.319	2.00	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0631PX		0.332				
废水 20260115SYZX0631		0.302	1.17	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX	0.295					
废水 20260115SYZX0110	总氮	116.0	2.6	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0110PX		110.1				
废水 20260115SYZX0210		36.91	1.8	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0210PX		35.64				
废水 20260115SYZX0313		791.5	1.2	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0313PX		772.3				
废水 20260115SYZX0413		322.4	1.9	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0413PX		310.6				
废水 20260115SYZX0531		162.8	3.5	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0531PX		174.5				
废水 20260115SYZX0631		13.72	4.7	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0631PX		12.50				
废水 20260115SYZX0621P		13.56	2.0	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0621PPX		13.03				
废水 20260114SYZX0536		五日生化需氧量	8950	2.7	±25	符合
废水 20260114SYZX0536PX			8475			
废水 20260114SYZX0636			74.64	-3.6	±20	符合
废水 20260114SYZX0636PX			80.24			
废水 20260115SYZX0536			9725	4.4	±25	符合
废水 20260115SYZX0536PX			8900			
废水 20260115SYZX0636	77.24		-3.0	±20	符合	
废水 20260115SYZX0636PX	82.04					
废水 20260114SYZX0634	阴离子表面活性剂	0.402	0.2	≤5	符合	
废水 20260114SYZX0634PX		0.400				
废水 20260115SYZX0634		0.413	1.1	≤5	符合	
废水 20260115SYZX0634PX		0.404				
废水 20260114SYZX0629	挥发酚	<0.01	/	≤25	符合	
废水 20260114SYZX0629PX		<0.01				

废水 20260115SYZX0619		<0.01	/	≤25	符合			
废水 20260115SYZX0619PX		<0.01						
废水 20260115SYZX0639		<0.01						
废水 20260115SYZX0639PX		<0.01						
废水 20260114SYZX0211	甲苯	33.90	2.11	<30	符合			
废水 20260114SYZX0211PX		32.50						
废水 20260114SYZX0414		38.08						
废水 20260114SYZX0414PX		39.50						
废水 20260114SYZX0537		7.210	0.41	<30	符合			
废水 20260114SYZX0537PX		7.270						
废水 20260114SYZX0408		2.051 × 10 ⁴				1.7	≤20	符合
废水 20260114SYZX0408PX		2.120 × 10 ⁴						
废水 20260114SYZX0540	1.858 × 10 ⁴							
废水 20260114SYZX0540PX	1.947 × 10 ⁴							
废水 20260115SYZX0408	全盐量	3.189 × 10 ⁴	2.8	≤20	符合			
废水 20260115SYZX0408PX		3.018 × 10 ⁴						
废水 20260115SYZX0540		2.498 × 10 ⁴						
废水 20260115SYZX0540PX		2.655 × 10 ⁴						
废水 20260114SYZX0533	总锌	16.28	1.34	≤5	符合			
废水 20260114SYZX0533PX		15.85						
废水 20260114SYZX0633		0.056	1.75	≤5	符合			
废水 20260114SYZX0633PX		0.058						
废水 20260115SYZX0533		14.99	1.70	≤5	符合			
废水 20260115SYZX0533PX		14.49						
废水 20260115SYZX0633		0.055	2.80	≤5	符合			
废水 20260115SYZX0633PX		0.052						

表2-12 废水水质控样品检测结果

项目	批号	质控样测定值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	评判
pH	2025B575	7.67	7.64±0.05	符合
		7.64	7.64±0.05	符合
五日生化需氧量	G20260114	204	210±20	符合
石油类 动植物油类	2025B847	22.6	23.3±1.9	符合
		23.8	23.3±1.9	符合

表2-13-1 废水空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
氨氮	20.0μg	19.928μg	99.6%	(95-105)%	符合
	20.0μg	20.507μg	102%	(95-105)%	符合
	20.0μg	20.652μg	103%	(95-105)%	符合

化学需氧量	375 μ g	358 μ g	97.3%	(90-110) %	符合
	375 μ g	365 μ g	97.3%	(90-110) %	符合
	375 μ g	358 μ g	95.5%	(90-110) %	符合
挥发酚	0.03mg	0.0295mg	98.2%	(90-110) %	符合
	0.03mg	0.0289mg	96.2%	(90-110) %	符合
	0.03mg	0.0297mg	98.9%	(90-110) %	符合
总磷	10.0 μ g	9.799 μ g	98.0%	(90-110) %	符合
	10.0 μ g	9.832 μ g	98.3%	(90-110) %	符合
阴离子表面活性剂	50.0 μ g	48.7 μ g	97.4%	(90-110) %	符合
总锌	40.0 μ g	38.4 μ g	96.0%	(90-110) %	符合
全盐量	10.0 μ g	10.3 μ g	103%	(80-120) %	符合
	10.0 μ g	11.4 μ g	114%	(80-120) %	符合
甲苯	16.0 μ g	17.52 μ g	110%	(80-120) %	符合

表2-13-2 废水空白加标回收结果表

项目	编号	测得值	原样品测得值	加标量	加标回收率	加标回收率范围	评判
总氮	废水 20260115SYZX0107	51.91 μ g	24.89 μ g	28.0 μ g	96.5%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0207	56.6 μ g	38.09 μ g	20.0 μ g	92.6%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0309	61.17 μ g	40.11 μ g	22.0 μ g	95.7%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0409	54.26 μ g	29.36 μ g	26.0 μ g	95.8%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0521	51.70 μ g	33.19 μ g	20.0 μ g	92.6%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0621	45.74 μ g	27.13 μ g	20.0 μ g	93.1%	(90-110) %	符合
	废水 20260115SYZX0611P	52.13 μ g	29.26 μ g	24.0 μ g	95.3%	(90-110) %	符合
甲苯	废水 20260114SYZX0637	16.01 μ g	N.D	18.0 μ g	88.3%	(60-130) %	符合
	废水 20260115SYZX0607	16.30 μ g	N.D	18.0 μ g	90.1%	(60-130) %	符合
	废水 20260115SYZX0617	15.96 μ g	N.D	18.0 μ g	88.3%	(60-130) %	符合

2.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表2-14 废气精密度控制情况统计表

项目	内容	样品个数 (个)	全程序空白 (个)	实验室平行数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
颗粒物		12	2	/	2	100
非甲烷总烃		138	4	16	20	100
臭气浓度		62	/	/	/	/
氯化氢		84	12	/	12	100
硫化氢		50	4	/	4	100
硫酸雾		42	12	/	12	100
甲苯		90	4	/	4	100
光气		42	6	/	6	100
溴化氢		24	4	/	4	100
总悬浮颗粒物		24	2	/	2	100
锰		24	2	4	6	100
锌		24	2	4	6	100
二氧化硫		30	4	/	4	100
氮氧化物		54	4	/	4	100

表2-15 废气准确度控制情况统计表

项目	内容	实验室加标数 (个)	质控样数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
非甲烷总烃		4	/	4	100
氯化氢		6	/	6	100
硫化氢		3	/	3	100
硫酸雾		4	/	4	100
甲苯		5	/	5	100
光气		4	/	4	100
溴化氢		2	/	2	100
锰		1	/	1	100
锌		1	/	1	100
二氧化硫		1	/	1	100
氮氧化物		2	/	2	100

表 2-16 废气全程序空白样品检测结果汇总表

项目	样品编号	测定结果
颗粒物	废气 20260114ZXQKB10	样品增重<0.5mg
	废气 20260115ZXQKB10	
总悬浮颗粒物	废气 20260114ZXQKB58	/
	废气 20260115ZXQKB58	
光气	废气 20260114ZXQKB11	<6.0μg
	废气 20260115ZXQKB11	
	废气 20260114ZXQKB63	<1.2μg
	废气 20260115ZXQKB63	
	废气 20260114ZXQKB64	
	废气 20260115ZXQKB64	
硫化氢	废气 20260114ZXQKB08	<0.07μg/10ml
	废气 20260115ZXQKB08	
	废气 20260114ZXQKB66	
	废气 20260115ZXQKB66	
非甲烷总烃	废气 20260114ZXYKB01	<0.07mg/m ³
	废气 20260115ZXYKB01	
	废气 20260114ZXYKB65	
	废气 20260115ZXYKB65	
氯化氢	废气 20260116ZXQKB01	<0.16mg/L
	废气 20260117ZXQKB01	
	废气 20260116ZXQKB02	
	废气 20260117ZXQKB02	
	废气 20260114ZXQKB05	<0.16mg/L
	废气 20260115ZXQKB05	
	废气 20260114ZXQKB06	
	废气 20260115ZXQKB06	
	废气 20260114ZXQKB50	<0.48mg/L
	废气 20260115ZXQKB50	
	废气 20260114ZXQKB51	
	废气 20260115ZXQKB51	
甲苯	废气 20260114ZXQKB07	<0.1μg/m ³
	废气 20260115ZXQKB07	
	废气 20260114ZXQKB55	<0.0004mg/m ³
	废气 20260115ZXQKB55	
硫酸雾	废气 20260114ZXQKB01	<3.2mg/L
	废气 20260115ZXQKB01	
	废气 20260114ZXQKB02	
	废气 20260115ZXQKB02	

	废气 20260114ZXQKB03	<1.2mg/L
	废气 20260115ZXQKB03	
	废气 20260114ZXQKB04	
	废气 20260115ZXQKB04	
	废气 20260114ZXQKB56	
	废气 20260115ZXQKB56	
	废气 20260114ZXQKB57	
	废气 20260115ZXQKB57	
氮氧化物	废气 20260114ZXQKB61	<0.12μg/m ³
	废气 20260115ZXQKB61	
	废气 20260114ZXQKB62	
	废气 20260115ZXQKB62	
二氧化硫	废气 20260114ZXQKB59	<0.007mg/m ³
	废气 20260115ZXQKB59	
	废气 20260114ZXQKB60	
	废气 20260115ZXQKB60	
溴化氢	废气 20260114ZXQKB52	<0.024mg/L
	废气 20260115ZXQKB52	
	废气 20260114ZXQKB53	
	废气 20260115ZXQKB53	
锰	废气 20260114ZXQKB58	0.040μg/m ³
	废气 20260115ZXQKB58	
锌	废气 20260114ZXQKB58	0.500μg/m ³
	废气 20260115ZXQKB58	

表2-17 废气中现场平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/m ³)	相对偏 差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果评价
废气 20260114ZX0908	甲苯	80.4	1.77	≤25	符合
废气 20260114ZX0908P		83.3			
废气 20260114ZX0909		77.6	0.84	≤25	符合
废气 20260114ZX0909P		76.3			
废气 20260114ZX1306		3.92	0	≤25	符合
废气 20260114ZX1306P		3.92			
废气 20260114ZX0409		<0.01	/	≤25	符合
废气 20260114ZX0409P		<0.01			
废气 20260114ZX0908		71.3	0.35	≤25	符合
废气 20260114ZX0908P		70.8			
废气 20260114ZX0909		98.1	0.36	≤25	符合
废气 20260114ZX0909P		98.8			
废气 20260114ZX1206		31.2	3.11	≤25	符合
废气 20260114ZX1206P		33.2			

废气 20260114ZX1306		0.63	0	≤25	符合
废气 20260114ZX1306P		0.63			

表2-18 废气中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/m ³)	相对偏 差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果评价
废气 20260114ZX0204	非甲烷总 烃	1.312	4.3	≤15	符合
废气 20260114ZX0204PX		1.430			
废气 20260114ZX0205		1.038	9.1	≤15	符合
废气 20260114ZX0205PX		1.245			
废气 20260114ZX0406		0.578	2.8	≤15	符合
废气 20260114ZX0406PX		0.611			
废气 20260114ZX0505		1.410	7.3	≤15	符合
废气 20260114ZX0505PX		1.631			
废气 20260114ZX0504		1.660	8.6	≤15	符合
废气 20260114ZX0504PX		1.396			
废气 20260115ZX0204		1.449	7.7	≤15	符合
废气 20260115ZX0204PX		1.241			
废气 20260115ZX0205		1.484	4.4	≤15	符合
废气 20260115ZX0205PX		1.622			
废气 20260115ZX0406		1.327	3.0	≤15	符合
废气 20260115ZX0406PX		1.409			
废气 20260115ZX0505		1.415	6.9	≤15	符合
废气 20260115ZX0505PX		1.625			
废气 20260115ZX0504		1.234	2.7	≤15	符合
废气 20260115ZX0504PX		1.301			
废气 20260114ZX5504		1.537	4.6	≤20	符合
废气 20260114ZX5504PX		1.402			
废气 20260114ZX5505		1.453	3.3	≤20	符合
废气 20260114ZX5505PX		1.359			
废气 20260114ZX5506		1.769	3.6	≤20	符合
废气 20260114ZX5506PX		1.648			
废气 20260115ZX5504		1.338	2.3	≤20	符合
废气 20260115ZX5504PX		1.279			
废气 20260115ZX5505		1.303	3.2	≤20	符合
废气 20260115ZX5505PX		1.221			
废气 20260115ZX5506	1.412	0.7	≤20	符合	
废气 20260115ZX5506PX	1.393				
废气 20260114ZX5017	锰	3.326×10 ⁻⁴	0.097	≤3.02	符合
废气 20260114ZX5017PX		3.500×10 ⁻⁴			
废气 20260114ZX5018		3.236×10 ⁻⁴	0.109	≤3.02	符合
废气 20260114ZX5018PX		3.042×10 ⁻⁴			
废气 20260115ZX5017		2.599×10 ⁻⁴	0.235	≤3.02	符合

废气 20260115ZX5017PX		2.184×10^{-4}				
废气 20260115ZX5018		2.426×10^{-4}	0.015	≤ 3.02	符合	
废气 20260115ZX5018PX		2.400×10^{-4}				
废气 20260114ZX5017	锌	2.841×10^{-2}				2.315
废气 20260114ZX5017PX		2.800×10^{-2}				
废气 20260114ZX5018		2.847×10^{-2}	2.278	≤ 10.9	符合	
废气 20260114ZX5018PX		2.888×10^{-2}				
废气 20260115ZX5017		2.426×10^{-2}	7.231	≤ 10.9	符合	
废气 20260115ZX5017PX		2.298×10^{-2}				
废气 20260115ZX5018		2.322×10^{-2}				
废气 20260115ZX5018PX			2.379×10^{-2}	3.179	≤ 10.9	符合

表2-19-1 废气空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
非甲烷总烃	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.6mg/m ³	103%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110) %	符合
	18.1mg/m ³	18.6mg/m ³	103%	(90-110) %	符合
甲苯	45.0μg	42.975μg	96%	(90-110) %	符合
	50.0μg	39.67μg	79.3%	(70-130) %	符合
	100μg	89.73μg	89.7%	(70-130) %	符合
硫化氢	0.40μg	0.411μg	103%	(92.4-118) %	符合
	1.00μg	0.994μg	99.4%	(97.7-100.3) %	符合
	1.00μg	0.997μg	99.7%	(97.7-100.3) %	符合
氯化氢	50.00μg	45.60μg	91.2%	(90-110) %	符合
	50.00μg	47.15μg	94.3%	(90-110) %	符合
	50.00μg	46.95μg	93.9%	(90-110) %	符合
	50.00μg	46.20μg	92.4%	(90-110) %	符合
	40.00μg	37.98μg	95.0%	(90-110) %	符合
	50.00μg	37.98μg	95.0%	(90-110) %	符合
硫酸雾	200μg	332.50μg	101%	(90-110) %	符合
	200μg	338.00μg	98.2%	(90-110) %	符合
	250μg	271.80μg	101%	(90-110) %	符合
	250μg	295.25μg	106%	(90-110) %	符合
氮氧化物	3.50μg	2.91μg	97.0%	(95-105) %	符合
	3.00μg	2.89μg	96.3%	(95-105) %	符合
二氧化硫	5.00μg	4.908μg	98.2%	(96.8-108.2) %	符合
溴化氢	20.0μg	17.97μg	89.9%	(75-120) %	符合
	20.0μg	19.40μg	96.5%	(75-120) %	符合
锰	100μg	103.244μg	103%	(90-110) %	符合
锌	100μg	104.608μg	105%	(90-110) %	符合

表2-19-2 废气加标回收结果表

项目	分析编号	原样品测得值	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
光气	废气 20260114ZX0621	0	1.00μg	1.0086μg	101%	(100-102) %	符合
	废气 20260115ZX0621	0	1.00μg	1.0086μg	101%	(100-102) %	符合
	废气 20260114ZX5327	0	1.00μg	0.991μg	99.1%	(94-104) %	符合
	废气 20260115ZX5327	0	1.00μg	1.0086μg	101%	(94-104) %	符合

2.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验情况见表 2-20。

表2-20 声级校准器校准

仪器名称	仪器型号/ 仪器编号	仪器设备 检定/校准 有效期	单位	标准 值	校准 日期	时间	仪器显示		示值 误差	是否 合格
							校准前	校准后		
声校 准器	AWA6021A ZCY-467	2026.1.29- 2027.1.28	0.01dB	94.0	2026- 1-14	15:18	校准前	94.3	0.5	合格
							校准后	93.8		
						23:29	校准前	93.8	0	合格
							校准后	93.8		
声校 准器	AWA6021A ZCY-467	2026.1.29- 2027.1.28	0.01dB	94.0	2026- 1-15	8:43	校准前	93.8	0.3	合格
							校准后	93.7		
						00:03	校准前	93.9	0	合格
							校准后	93.9		

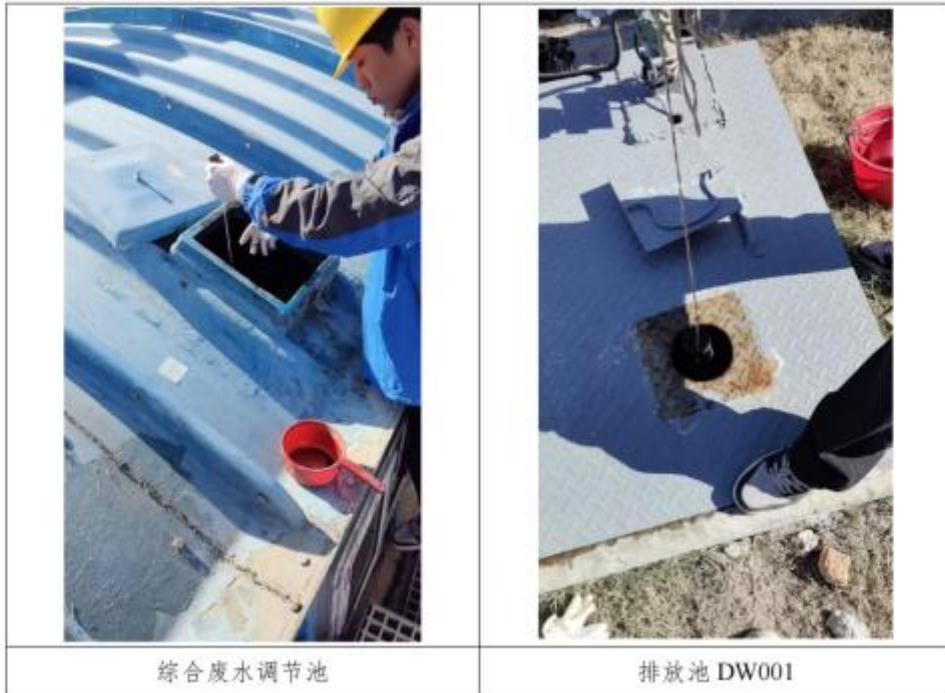
3 监测报告的审核

监测报告实行三级审核制度。由项目负责人初审、质量负责人/技术负责人审核、授权签字人签发组成。三级审核后，审核人员应在审批单、报告表上签名。

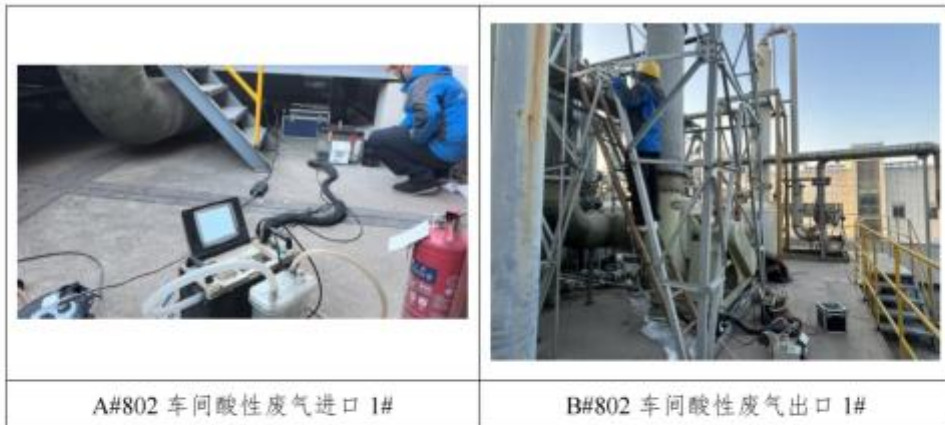
4 现场采样照片

4.1 废水采样照片






4.2 有组织废气采样照片







	
<p>K#罐区有机废气进口</p>	<p>L#RTO 焚烧炉总进口</p>
	
<p>O#固废仓库废气进口</p>	<p>P#固废仓库废气排气筒出口</p>

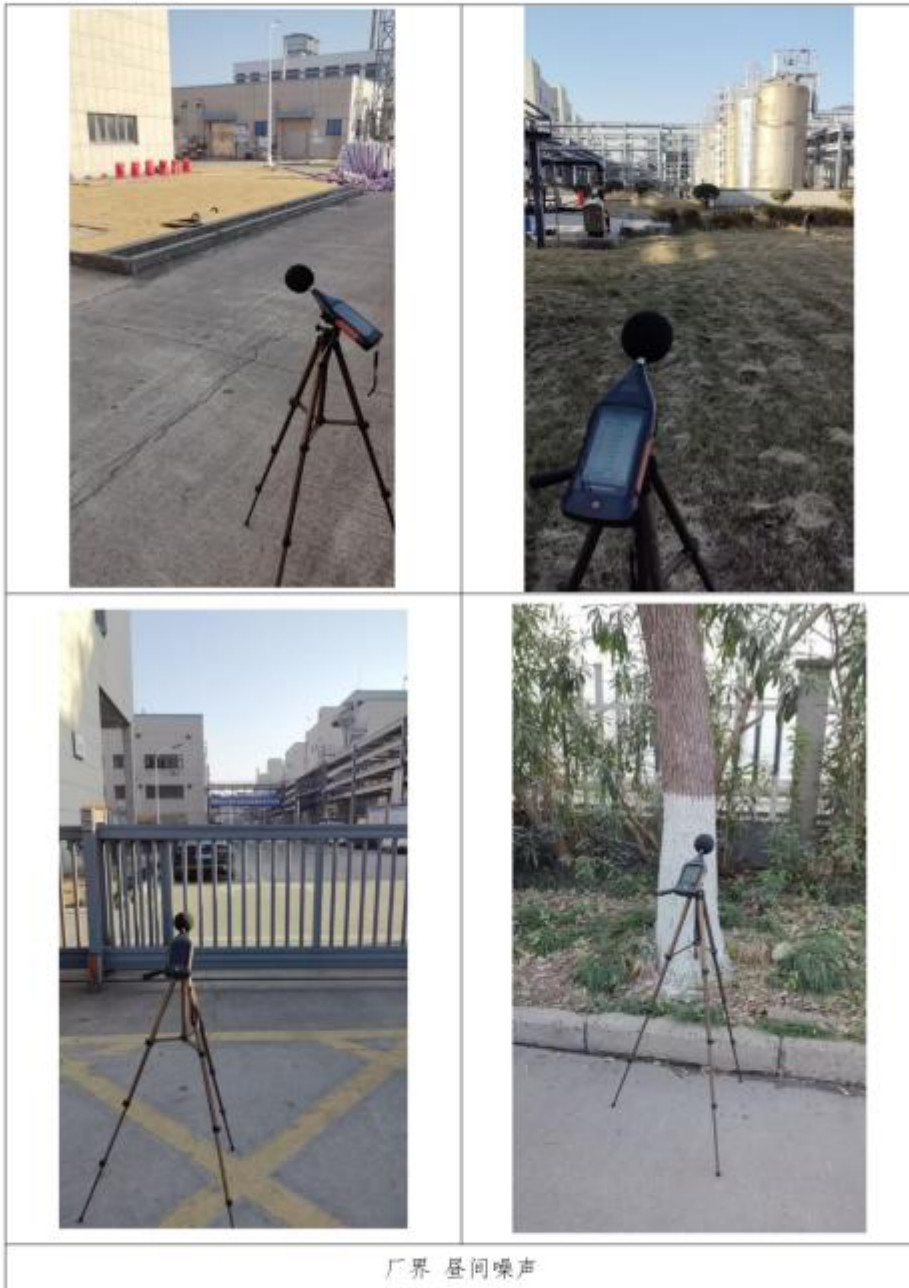


4.3 无组织废气采样照片

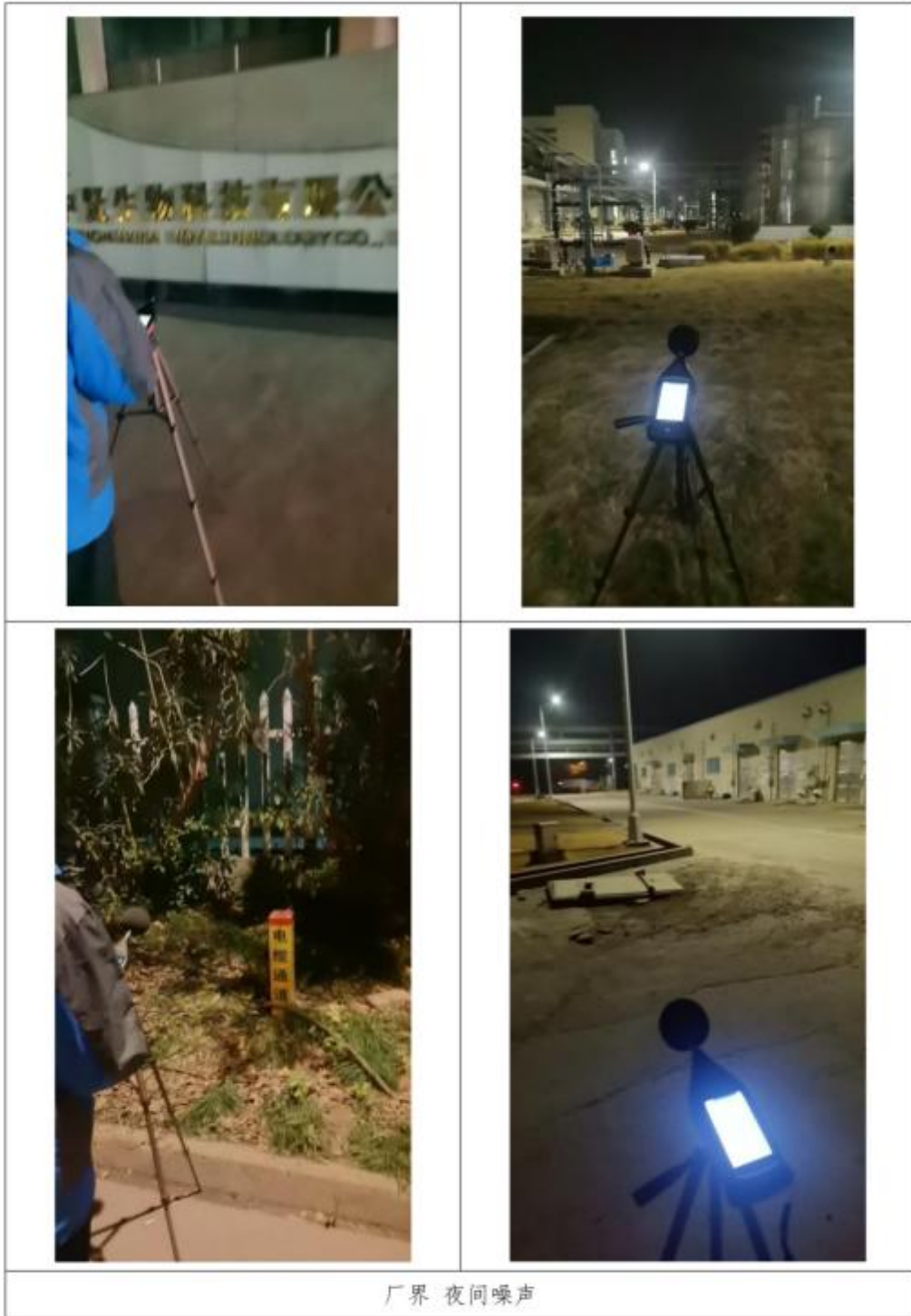




4.4 噪声采样照片



厂界 昼间噪声



附件一 校准证书



40



41



42



43



pH 计校准证书



附件 15 土壤和地下水检测报告

涉密删除！

附件 16 验收意见及修改说明

浙江中贤生物科技有限公司年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨 精制甾醇深加工项目竣工环境保护验收意见

2026 年 4 月 28 日，浙江中贤生物科技有限公司根据《浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工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》，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-污染影响类、本项目环境影响报告书和环评批复等要求对浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬五路中贤生物现有厂区

项目性质：新建

建设内容：利用 803 车间原有设备进行甾醇精制，新建 1 个甲类仓库，形成 300t/a 精制甾醇的生产能力，提高产品附加值，延伸现有产业链（原环评审批的 805 车间 200t/a 硫酮生产线（年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸）目前已按照“年产 200 吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。

项目 300 吨精制甾醇深加工生产线在原有 803 车间内实施，新建 1 个甲类仓库；车间废气预处理设施，废水处理及废气末端处理设施、原辅料及成品储存、固废储存均依托原有工程。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响评价报告书由浙江省环境科技有限公司编制，2021 年 8 月 20 日，绍兴市生态环境局以“绍市环审[2021]63 号”文对该项目环境影响报告书进行了审批。

项目实施过程进行分期建设：200t/a 硫酮生产线于 2024 年 12 月进行了

先行验收，2025 年 9 月 200t/a 硫酮生产线停产；2026 年 2 月 13 日“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书通过“零土地”技改备案，备案文号：绍市环备[2026]4 号。目前，200t/a 硫酮生产线已按照技改项目实施改造。因此，不再纳入本项目验收范围。

300t/a 精制甾醇的深加工生产线于 2024 年 8 月开始开工建设，至 2025 年 5 月 13 日主体工程及配套的环保设施安装完成，2025 年 5 月 20 日开始调试。公司于 2025 年 5 月 13 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线竣工时间进行了公示，于 2025 年 5 月 20 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线调试起止日期进行了公示。

2023 年 11 月，公司根据本项目环境影响评价报告对排污许可证进行了重新申请；2025 年 5 月，公司根据本次同期验收“年产 96 吨高端分子材料、100 吨硝酸钠、95 吨 20%氨水技术改造项目”及“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”中年产 500 吨 T70 生产线建设内容对排污许可证进行了重新申请；排污许可证编号：913306040683554494001P，有效期为：自 2025 年 5 月 13 日至 2030 年 5 月 12 日止。排污许可范围内已包含本次验收项目“年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。企业已完成 2026 年季报及月报，并按照排污许可自行监测计划定期开展自行监测。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 2000 万元，环保投入 21 万元，占投资总额的 1.05%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为：浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目主体工程及配套的环保设施、措施。

二、工程变动情况

项目规模及平面布局：项目实际建设规模控制在环评审批范围内；平面

布局与环评阶段一致。

建设地点：项目实际建设地点与环评一致。

原辅材料：精制甾醇调试期间实际原辅料种类与环评一致，原料单耗与环评对比偏差在 0.74%~5.80%之间。

生产设备：甾醇深加工生产线生产设备基本利旧，实际生产设备均与环评阶段一致。实际新增储罐建设情况与环评一致。

生产工艺：实际甾醇深加工生产工艺与环评基本一致。

环境保护措施：项目甾醇深加工生产线实际废水、废气产生情况与废水、废气预处理、末端处理工艺均与环评一致。储罐区有机废气处理工艺由活性炭吸附调整为 RTO 焚烧，原活性炭吸附装置作为备用。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目储罐区有机废气处理工艺的调整没有新增污染物和污染物的排放量，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的废水主要为工艺废水、废气吸收废水、设备清洗废水和生活污水等，项目实际废水产生情况、废水预处理工艺及综合废水处理工艺与环评阶段一致。

803 车间设置高溶剂废水收集罐，高溶剂废水直接车间蒸馏后经隔油池进入车间池中罐中，废气吸收废水及设备清洗废水收集在车间池中罐中，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。厂区生活污水经化粪池或者隔油池预处理后，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池；初期雨水由厂区明沟进入初期雨水收集池，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。

高溶剂废水转入至脱溶反应釜进行蒸发脱低沸，脱出的废乙醇作为废溶剂处理。脱溶后废水通过保证温度和时间来保证隔油。温度高有利于油水分层，废水在产生工序初步隔油，隔油后废水进 803 车间废水罐进行隔油，并保证停留时间。控制隔油罐中最低液位保证油层留在隔油罐中，并定期清理

隔油罐。再通过车间池中罐泵入污水站综合废水调节池，再进行“水解酸化+好氧”生化处理。

企业建有 1 座处理规模为 500t/d 综合废水处理系统，根据项目工程分析可知技改后已建、在建及拟建项目达产废水量 460m³/d，在污水站处理能力范围内，因此现有污水站设计处理规模可满足企业现有装置达产后的废水处理需要。综合废水处理系统采用“水解酸化+好氧”生化处理。

(二) 废气

项目主要废气来源为产品生产过程中产生的工艺废气及公用工程中污水站、固废仓库及储罐区产生的废气。根据废气来源主要分为四大类：一是生产工艺废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；二是储罐呼吸废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；三是污水站及固废仓库废气；四是导热油炉废气。实际废气产生单位与环评一致；储罐区有机废气由“活性炭吸附”调整为“RTO 焚烧+碱洗”，废气处理工艺强化，有机溶剂储罐设置氮封及呼吸阀，呼吸废气气量很小，对进入 RTO 焚烧的废气量基本无影响；其余废气处理工艺与环评一致。

废气采用分类收集、分质处理思路，不同种类废气采用不同的收集管理。具体废气处理工艺如下：

①项目工艺废气处理系统：

项目工艺废气主要来自于粗品甾醇溶解、结晶、洗涤、干燥及离心过程，主要废气污染物为乙醇、乙酸异丙酯；经车间两级冷凝+两级水吸收预处理后进入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

②储罐区呼吸废气处理系统：

储罐区呼吸废气主要来自于乙醇及乙酸异丙酯储罐的呼吸废气，主要废气污染物为乙醇及乙酸异丙酯；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

③污水站废气及固废仓库废气：

污水站废气主要来自于污水处理系统运行单元加盖收集废气，主要污染物为氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO

焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

固废仓库废气主要来自于固废储存过程中逃逸废气，固废仓库设置两道门及废气收集管道，收集废气经一级水吸收处理后达标排放(DA004)。

④导热油炉采用低氮燃烧后高空排放 (DA003)。

(三) 噪声

项目生产设备中，主要的噪声源是真空泵、输送泵及引风机等设备，最大噪声源噪声达 88dB，且为连续噪声。(1) 对各噪声源特征进行消音、减振等处理，将高噪声设备放在远离厂界、厂内行政区较远的位置，尽量降低噪声对环境及厂内行政区的影响。(2) 主要设备的噪声控制措施：①风机：选用低噪声风机；设置隔声罩；对振动较大的风机机组的基础采用隔振与减振措施；对中大型风机配置专用风机房；鼓风机进出口加设合适型号的消声器。②鼓风机：设置空压机房，并对房内时行吸声与隔声处理，包括门、窗；对管道和阀门进行隔声包扎。③泵：泵房可做吸声、隔声处理；机组可做金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理等。(3) 除对噪声源分别采取上述措施外，并将加强厂区绿化，在主车间和厂区周围种植绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。

本次项目各项措施能够满足环评中对噪声防治的相关要求。

(四) 固体废物

甯醇精制过程中无固体废弃物产生，项目调试期间实际固废产生主要为公用工程；种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、含油废水预处理废油及原料包装废包装材料等。实际固废产生情况与环评阶段一致。

企业在厂区西南角设置了 1 座固废暂存库，分为三间；均用于储存危险废物；固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定。对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存。同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。

危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；废油委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；实际各类固废处置方式与环评基本一致。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

本项目建设过程中，公司修订了《浙江中贤生物科技有限公司突发环境污染事件应急预案》，补充本项目相关内容；并在环保管理部门进行了备案，备案号：330604-2025-194-H，定期组织培训及应急演练，落实了各项应急管理要求。

全厂共设 1 个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，厂区设有初期雨水收集池，且雨水排放口装有智能化控制系统，若出现雨水超标情况或事故状态下时，可通过应急阀门将超标雨水或事故性废水排入事故应急池，最终泵入污水处理站进行处理。

目前企业共有事故应急池 2 个，厂区东南角建有 1700m³的事故应急池，罐区设置有 66m³ 应急池。已建的应急池能满足环评阶段计算所需要事故应急池容积要求。

2、在线监测装置

企业在废水及 RTO 焚烧炉废气排放口均安装了在线监控设施，监测因子包括：流量、pH、COD_{Cr}、氨氮及 VOCs。在线监控设施均与环保部门联网且委托第三方进行日常运行维护。雨水排放口设置排放口标志牌，安装智能化控制系统，并与生态环境部门联网。

3、“以新带老”措施落实情况

项目环评阶段“以新带老”措施均已落实到位。

4、化工 2.0 整治整改措施落实情况

项目环评阶段化工 2.0 整治改造提升措施企业均已落实到位。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的平均去除效率为 97.36%、对氨的平均去除效率为 65.03%、对硫化氢的平均去除效率为 99.15%；RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的去除效率基本满足环评 98%的要求，环评报告中对 RTO 废气焚烧系统氨和硫化氢的去处效率未进行明确。固废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率为 95.45%，环评报告中对固废仓库废气处理设施的去处效率未进行明确。

含油废水预处理工艺对化学需氧量的平均去除效率为 49.57%，对动植物油的平均去除效率为 97.29%，环评报告中对含油废水预处理工艺的去处效率未进行明确。综合处理工艺对化学需氧量平均去除效率为 98.74%、对五日生化需氧量平均去除效率为 99.16%、对氨氮平均去除效率为 99.53%、对总氮的平均去除效率为 92.99%、对总磷平均去除效率为 90.02%、对石油类平均去除效率为 99.51%、对动植物油类平均去除效率为 99.09%、对 LAS 平均去除效率为 63.98%；满足环评报告中对化学需氧量 90%、氨氮 20%及石油类 70%的去除效率要求。

(二) 污染物排放情况

1、废气

根据监测数据可知，RTO 焚烧废气及固废仓库废气排放口污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建限值要求。导热油炉排放口污染物满足原环评的标准要求及现行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表 1 所规定的排放限值。

厂界 4 个无组织废气监控点污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求。

2、废水

验收检测期间废水排放口除氨氮、总磷及总氮以外的检测指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准;氨氮、总氮、总磷满足原环评的标准要求及现行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)中限值要求。

由于企业雨水排放口设置智能化监控系统,非大暴雨天气雨水不得外排,经收集后进入污水处理系统;本次验收检测期间,采取雨水收集沟内积水进行检测,因此,不进行达标性分析。

3、噪声

验收检测期间,厂界四周检测点昼间噪声最大值 64dB,夜间噪声最大值 52dB 均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类功能区排放限值要求。

4、污染物排放总量

根据核算,企业实际 COD_{Cr}、氨氮及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量均满足环评及环评批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据企业土壤和地下水自行监测报告:厂区范围内所采集的所有土壤样品中锌未超出《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB 33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值,锰未超出《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020)的第二类用地筛选值,其余指标未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地风险筛选值。采集的所有地下水样品中石油烃(C10~C40)未超出《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值,其余指标中浑浊度、总硬度、耗氧量、氨氮、锰、挥发性酚类、硝酸盐、氟化物、砷指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值,但未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值,其余指标均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值。

七、验收结论

浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目环保手续完备，项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，进一步完善验收监测报告内容，校核项目水平衡，完善附图、附件。

2、完善厂区内各类废气的收集处理，规范危废暂存间管理；强化各类环保设施、在线监测装置的日常维护，落实长效管理机制。

3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

九、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目竣工环境保护验收工作组签到表”。

浙江中贤生物科技有限公司
2026 年 4 月 28 日



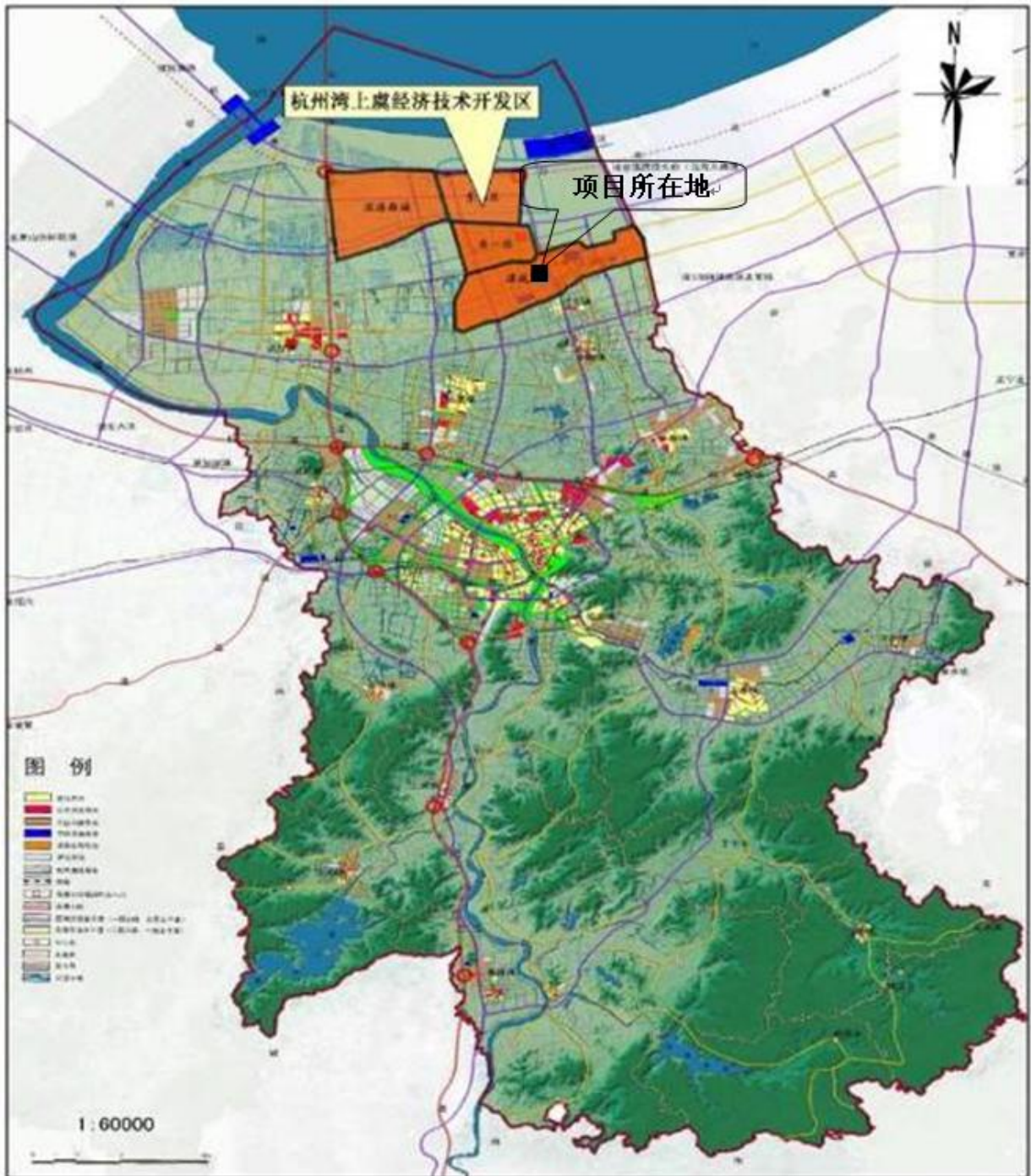
浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目竣工环境保护验收会议验收组签到单

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
组长	郭冬初	浙江中贤生物科技有限公司	18057111111	4290111111111111
成员	何伟	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3310211111111111
	马江	浙江省工程学会	13857111111	3304111111111111
	丁以华	浙江省科学院	13857111111	3301111111111111
	李立	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	4211111111111111
	孙文良	浙江浙博环保科技有限公司	13711111111	6103111111111111
	徐成永	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3306111111111111
	杨少斌	绍兴神测检测技术股份有限公司	13857111111	3306111111111111
	叶平	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	7033011111111111
	孙徐东	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3306111111111111

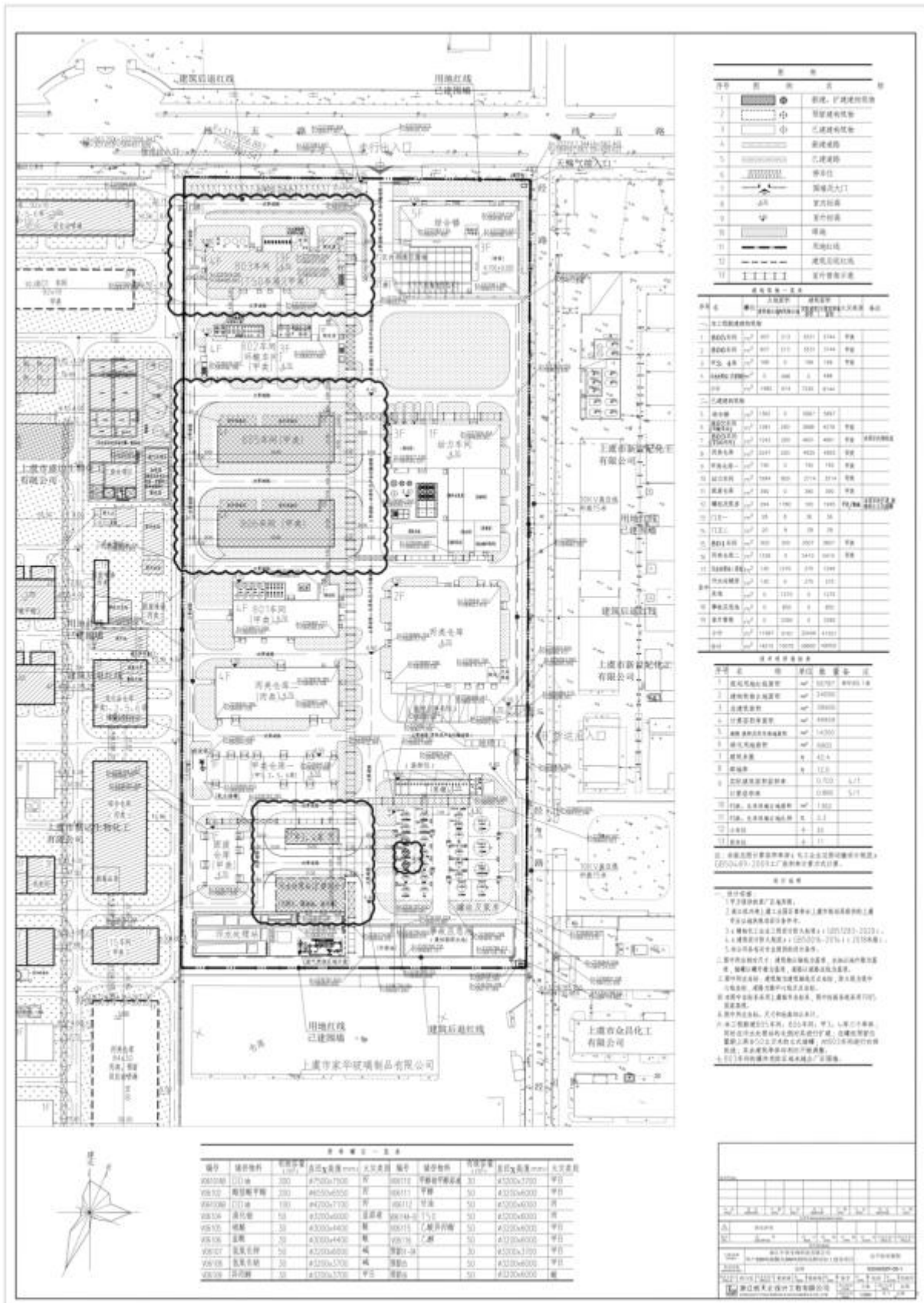
验收意见修改说明

序号	验收意见	修改情况
1	按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，进一步完善验收监测报告内容，校核项目水平衡，完善附图、附件。	按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，项目验收监测报告内容进行了完善，重点对项目水平衡及附图、附件等内容进行了完善，详见第 3.5 章节及第 12 章节附件附图部分。
2	完善厂区内各类废气的收集处理，规范危废暂存间管理；强化各类环保设施、在线监测装置的日常维护，落实长效管理机制。	在第 10.4 章节进行补充。
3	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。	

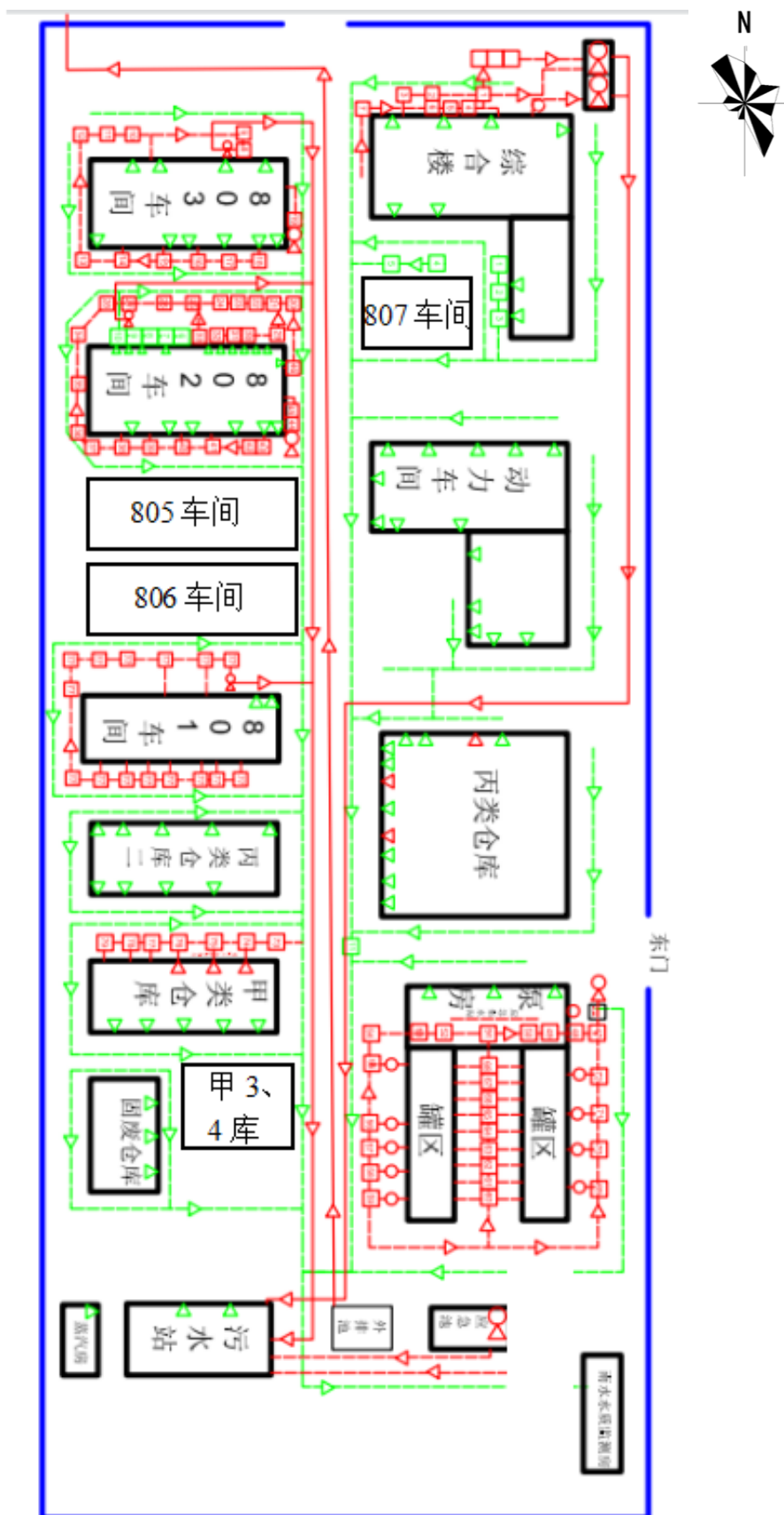
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 项目雨污管网图



附图 4 三废治理设施及应急演练照片

	
<p>废水处理站</p>	<p>废气处理设施</p>
	
<p>危险废物暂存场所</p>	
	
<p>应急演练照片</p>	

第二部分：验收意见

浙江中贤生物科技有限公司年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨 精制甾醇深加工项目竣工环境保护验收意见

2026年4月28日，浙江中贤生物科技有限公司根据《浙江中贤生物科技有限公司年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨精制甾醇深加工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》，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-污染影响类、本项目环境影响报告书和环评批复等要求对浙江中贤生物科技有限公司年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨精制甾醇深加工项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区纬五路中贤生物现有厂区

项目性质：新建

建设内容：利用803车间原有设备进行甾醇精制，新建1个甲类仓库，形成300t/a精制甾醇的生产能力，提高产品附加值，延伸现有产业链（原环评审批的805车间200t/a硫酮生产线（年产200吨硫酮，联产195吨乙酸）目前已按照“年产200吨硫酮技改项目”实施改造；不再纳入本项目验收范围）。

项目300吨精制甾醇深加工生产线在原有803车间内实施，新建1个甲类仓库；车间废气预处理设施，废水处理及废气末端处理设施、原辅料及成品储存、固废储存均依托原有工程。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响评价报告书由浙江省环境科技有限公司编制，2021年8月20日，绍兴市生态环境局以“绍市环审[2021]63号”文对该项目环境影响报告书进行了审批。

项目实施过程进行分期建设：200t/a硫酮生产线于2024年12月进行了

先行验收，2025 年 9 月 200t/a 硫酮生产线停产；2026 年 2 月 13 日“年产 200 吨硫酮技改项目”环境影响评价报告书通过“零土地”技改备案，备案文号：绍市环备[2026]4 号。目前，200t/a 硫酮生产线已按照技改项目实施改造。因此，不再纳入本项目验收范围。

300t/a 精制甾醇的深加工生产线于 2024 年 8 月开始开工建设，至 2025 年 5 月 13 日主体工程及配套的环保设施安装完成，2025 年 5 月 20 日开始调试。公司于 2025 年 5 月 13 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线竣工时间进行了公示，于 2025 年 5 月 20 日对 300t/a 精制甾醇的深加工生产线调试起止日期进行了公示。

2023 年 11 月，公司根据本项目环境影响评价报告对排污许可证进行了重新申请；2025 年 5 月，公司根据本次同期验收“年产 96 吨高端分子材料、100 吨硝酸钠、95 吨 20%氨水技术改造项目”及“年产 500 吨环酸、540 吨二溴丁二酸、500 吨 T70、3500 吨精炼鱼油、150 吨楂鱼油、350 吨甘油、联产 1842 吨氯化钾技术优化改造项目”中年产 500 吨 T70 生产线建设内容对排污许可证进行了重新申请；排污许可证编号：913306040683554494001P，有效期为：自 2025 年 5 月 13 日至 2030 年 5 月 12 日止。排污许可范围内已包含本次验收项目“年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。企业已完成 2026 年季报及月报，并按照排污许可自行监测计划定期开展自行监测。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资 2000 万元，环保投入 21 万元，占投资总额的 1.05%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围为：浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目主体工程及配套的环保设施、措施。

二、工程变动情况

项目规模及平面布局：项目实际建设规模控制在环评审批范围内；平面

布局与环评阶段一致。

建设地点：项目实际建设地点与环评一致。

原辅材料：精制甾醇调试期间实际原辅料种类与环评一致，原料单耗与环评对比偏差在 0.74%~5.80%之间。

生产设备：甾醇深加工生产线生产设备基本利旧，实际生产设备均与环评阶段一致。实际新增储罐建设情况与环评一致。

生产工艺：实际甾醇深加工生产工艺与环评基本一致。

环境保护措施：项目甾醇深加工生产线实际废水、废气产生情况与废水、废气预处理、末端处理工艺均与环评一致。储罐区有机废气处理工艺由活性炭吸附调整为 RTO 焚烧，原活性炭吸附装置作为备用。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目储罐区有机废气处理工艺的调整没有新增污染物和污染物的排放量，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目产生的废水主要为工艺废水、废气吸收废水、设备清洗废水和生活污水等，项目实际废水产生情况、废水预处理工艺及综合废水处理工艺与环评阶段一致。

803 车间设置高溶剂废水收集罐，高溶剂废水直接车间蒸馏后经隔油池进入车间池中罐中，废气吸收废水及设备清洗废水收集在车间池中罐中，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。厂区生活污水经化粪池或者隔油池预处理后，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池；初期雨水由厂区明沟进入初期雨水收集池，采用明管架空管道直接输送至原有综合废水调节池。

高溶剂废水转入至脱溶反应釜进行蒸发脱低沸，脱出的废乙醇作为废溶剂处理。脱溶后废水通过保证温度和时间来保证隔油。温度高有利于油水分层，废水在产生工序初步隔油，隔油后废水进 803 车间废水罐进行隔油，并保证停留时间。控制隔油罐中最低液位保证油层留在隔油罐中，并定期清理

隔油罐。再通过车间池中罐泵入污水站综合废水调节池，再进行“水解酸化+好氧”生化处理。

企业建有 1 座处理规模为 500t/d 综合废水处理系统，根据项目工程分析可知技改后已建、在建及拟建项目达产废水量 460m³/d，在污水站处理能力范围内，因此现有污水站设计处理规模可满足企业现有装置达产后的废水处理需要。综合废水处理系统采用“水解酸化+好氧”生化处理。

(二) 废气

项目主要废气来源为产品生产过程中产生的工艺废气及公用工程中污水站、固废仓库及储罐区产生的废气。根据废气来源主要分为四大类：一是生产工艺废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；二是储罐呼吸废气，主要污染物为乙醇、乙酸异丙酯等；三是污水站及固废仓库废气；四是导热油炉废气。实际废气产生单位与环评一致；储罐区有机废气由“活性炭吸附”调整为“RTO 焚烧+碱洗”，废气处理工艺强化，有机溶剂储罐设置氮封及呼吸阀，呼吸废气气量很小，对进入 RTO 焚烧的废气量基本无影响；其余废气处理工艺与环评一致。

废气采用分类收集、分质处理思路，不同种类废气采用不同的收集管理。具体废气处理工艺如下：

①项目工艺废气处理系统：

项目工艺废气主要来自于粗品甾醇溶解、结晶、洗涤、干燥及离心过程，主要废气污染物为乙醇、乙酸异丙酯；经车间两级冷凝+两级水吸收预处理后进入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

②储罐区呼吸废气处理系统：

储罐区呼吸废气主要来自于乙醇及乙酸异丙酯储罐的呼吸废气，主要废气污染物为乙醇及乙酸异丙酯；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO 焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

③污水站废气及固废仓库废气：

污水站废气主要来自于污水处理系统运行单元加盖收集废气，主要污染物为氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度；接入 RTO 焚烧废气总管经 RTO

焚烧+碱洗后高空排放 (DA001)。

固废仓库废气主要来自于固废储存过程中逃逸废气，固废仓库设置两道门及废气收集管道，收集废气经一级水吸收处理后达标排放(DA004)。

④导热油炉采用低氮燃烧后高空排放 (DA003)。

(三) 噪声

项目生产设备中，主要的噪声源是真空泵、输送泵及引风机等设备，最大噪声源噪声达 88dB，且为连续噪声。(1) 对各噪声源特征进行消音、减振等处理，将高噪声设备放在远离厂界、厂内行政区较远的位置，尽量降低噪声对环境及厂内行政区的影响。(2) 主要设备的噪声控制措施：①风机：选用低噪声风机；设置隔声罩；对振动较大的风机机组的基础采用隔振与减振措施；对中大型风机配置专用风机房；鼓风机进出口加设合适型号的消声器。②鼓风机：设置空压机房，并对房内时行吸声与隔声处理，包括门、窗；对管道和阀门进行隔声包扎。③泵：泵房可做吸声、隔声处理；机组可做金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理等。(3) 除对噪声源分别采取上述措施外，并将加强厂区绿化，在主车间和厂区周围种植绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。

本次项目各项措施能够满足环评中对噪声防治的相关要求。

(四) 固体废物

甯醇精制过程中无固体废弃物产生，项目调试期间实际固废产生主要为公用工程；种类有高溶废水蒸馏及废气冷凝产生的废溶剂、污水处理过程污泥、含油废水预处理废油及原料包装废包装材料等。实际固废产生情况与环评阶段一致。

企业在厂区西南角设置了 1 座固废暂存库，分为三间；均用于储存危险废物；固废暂存场所满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关规定。对已产生固废进行储存，对不同性质和性状的固废进行分开贮存。同时，企业建立规范的危险废物管理制度和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训；在危险废物的产生、储存及出入口设置视频监控设施。

危险废物废溶剂委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废包装材料委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、绍兴凤登环保有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置，废水处理污泥委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；废油委托光大绿保固废处置(温岭)有限公司、浙江春晖固废处理有限公司、绍兴华鑫环保科技有限公司处置；实际各类固废处置方式与环评基本一致。

(五) 其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

本项目建设过程中，公司修订了《浙江中贤生物科技有限公司突发环境污染事件应急预案》，补充本项目相关内容；并在环保管理部门进行了备案，备案号：330604-2025-194-H，定期组织培训及应急演练，落实了各项应急管理要求。

全厂共设 1 个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，厂区设有初期雨水收集池，且雨水排放口装有智能化控制系统，若出现雨水超标情况或事故状态下时，可通过应急阀门将超标雨水或事故性废水排入事故应急池，最终泵入污水处理站进行处理。

目前企业共有事故应急池 2 个，厂区东南角建有 1700m³的事故应急池，罐区设置有 66m³ 应急池。已建的应急池能满足环评阶段计算所需要事故应急池容积要求。

2、在线监测装置

企业在废水及 RTO 焚烧炉废气排放口均安装了在线监控设施，监测因子包括：流量、pH、COD_{Cr}、氨氮及 VOCs。在线监控设施均与环保部门联网且委托第三方进行日常运行维护。雨水排放口设置排放口标志牌，安装智能化控制系统，并与生态环境部门联网。

3、“以新带老”措施落实情况

项目环评阶段“以新带老”措施均已落实到位。

4、化工 2.0 整治整改措施落实情况

项目环评阶段化工 2.0 整治改造提升措施企业均已落实到位。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的平均去除效率为 97.36%、对氨的平均去除效率为 65.03%、对硫化氢的平均去除效率为 99.15%；RTO 废气焚烧系统对非甲烷总烃的去除效率基本满足环评 98%的要求，环评报告中对 RTO 废气焚烧系统氨和硫化氢的去处效率未进行明确。固废仓库废气处理设施对非甲烷总烃的平均去除效率为 95.45%，环评报告中对固废仓库废气处理设施的去处效率未进行明确。

含油废水预处理工艺对化学需氧量的平均去除效率为 49.57%，对动植物油的平均去除效率为 97.29%，环评报告中对含油废水预处理工艺的去处效率未进行明确。综合处理工艺对化学需氧量平均去除效率为 98.74%、对五日生化需氧量平均去除效率为 99.16%、对氨氮平均去除效率为 99.53%、对总氮的平均去除效率为 92.99%、对总磷平均去除效率为 90.02%、对石油类平均去除效率为 99.51%、对动植物油类平均去除效率为 99.09%、对 LAS 平均去除效率为 63.98%；满足环评报告中对化学需氧量 90%、氨氮 20%及石油类 70%的去除效率要求。

(二) 污染物排放情况

1、废气

根据监测数据可知，RTO 焚烧废气及固废仓库废气排放口污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建限值要求。导热油炉排放口污染物满足原环评的标准要求及现行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)中表 1 所规定的排放限值。

厂界 4 个无组织废气监控点污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准要求及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新扩改建限值要求。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求。

2、废水

验收检测期间废水排放口除氨氮、总磷及总氮以外的检测指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准;氨氮、总氮、总磷满足原环评的标准要求及现行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)中限值要求。

由于企业雨水排放口设置智能化监控系统,非大暴雨天气雨水不得外排,经收集后进入污水处理系统;本次验收检测期间,采取雨水收集沟内积水进行检测,因此,不进行达标性分析。

3、噪声

验收检测期间,厂界四周检测点昼间噪声最大值 64dB,夜间噪声最大值 52dB 均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类功能区排放限值要求。

4、污染物排放总量

根据核算,企业实际 COD_{Cr}、氨氮及颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量均满足环评及环评批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据企业土壤和地下水自行监测报告:厂区范围内所采集的所有土壤样品中锌未超出《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(DB 33/T 892-2022)中的非敏感用地筛选值,锰未超出《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》(DB4403/T 67-2020)的第二类用地筛选值,其余指标未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地风险筛选值。采集的所有地下水样品中石油烃(C10~C40)未超出《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值,其余指标中浑浊度、总硬度、耗氧量、氨氮、锰、挥发性酚类、硝酸盐、氟化物、砷指标超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值,但未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 IV 类质量标准限值,其余指标均未超出《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III 类质量标准限值。

七、验收结论

浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目环保手续完备，项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

八、后续要求

1、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，进一步完善验收监测报告内容，校核项目水平衡，完善附图、附件。

2、完善厂区内各类废气的收集处理，规范危废暂存间管理；强化各类环保设施、在线监测装置的日常维护，落实长效管理机制。

3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

九、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甾醇深加工项目竣工环境保护验收工作组签到表”。

浙江中贤生物科技有限公司
2026 年 4 月 28 日



浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫酮，联产产品 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工建设项目竣工环境保护验收会议验收组签到单

	姓名	单位	联系电话	身份证号码
组长	郭冬初	浙江中贤生物科技有限公司	18057111111	4290111111111111
成员	何伟	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3310211111111111
	马江	浙江省工程学会	13857111111	3304111111111111
	丁以华	浙江省科学院	13857111111	3301111111111111
	李立	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	4211111111111111
	孙文良	浙江浙博环保科技有限公司	13711111111	6103111111111111
	徐成永	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3306111111111111
	杨少斌	绍兴神测检测技术股份有限公司	13857111111	3306111111111111
	叶平	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	7033011111111111
	孙徐东	浙江中贤生物科技有限公司	13857111111	3306111111111111

第三部分：其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2026 年 4 月 28 日浙江中贤生物科技有限公司在公司会议室组织召开了年产 200 吨硫脲，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工项目竣工环境保护验收。现将项目环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况等其它需要说明事项说明如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

公司在项目初期编制了《浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫脲，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甯醇深加工项目可行性研究报告》，报告中包含了项目主体建设内容及环境保护设施建设内容，将环境保护作为专篇进行设计、说明。

项目调试阶段，委托浙江省环境科技有限公司、浙江朗泰环境工程有限公司编制了《浙江中贤生物科技有限公司厂区“三废”治理设计方案》，报告中对项目三废污染物产生及处理措施进行了详细分析、说明，并通过专家论证。

项目 300 吨精制甯醇深加工生产线在原有 803 车间内实施，新建 1 个甲类仓库；车间废气预处理设施，废水处理及废气末端处理设施、原辅料及成品储存、固废储存均依托原有工程。

1.2 施工简况

公司将环境保护设施纳入了施工管理，环境保护设施投资经费做到专款专用。项目建设过程中严格按照环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的各项环境保护对策措施实施。

1.3 验收过程简况

公司委托浙江谛诺环保科技有限公司作为项目验收咨询单位，从 2025 年 8 月正式启动项目验收流程。浙江谛诺环保科技有限公司对照项目环境影响报告书及审批文件要求，对项目主体工程及环保设施的建设情况进行了现场核查；根据相关技术规范等要求，在资料收集、现场调查等基础上，于 2025 年 9 月编制了验收监测方案。

2026年1月14日~15日委托绍兴市中测检测技术股份有限公司开展了废水废气噪声竣工环境保护设施验收现场监测工作；2026年3月9日~10日委托绍兴市三合检测技术有限公司开展了导热油炉现场监测。

验收报告形成过程：综合各项前期工作，并对项目建设内容、建设过程资料等的详细调查和分析，以及对验收监测结果的整理、分析后，编制了《年产 200 吨硫脲，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甬醇深加工项目竣工环境保护验收监测报告》。2026 年 4 月 28 日，公司组织召开了“年产 200 吨硫脲，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甬醇深加工项目”竣工环境保护验收现场会，专家组由浙江中贤生物科技有限公司（建设单位）、浙江谛诺环保科技有限公司（验收咨询单位）、绍兴市中测检测技术股份有限公司（验收监测单位）等单位代表以及三位专业技术专家组成，形成验收意见。验收意见的结论：浙江中贤生物科技有限公司年产 200 吨硫脲，联产 195 吨乙酸及 300 吨精制甬醇深加工项目环保手续完备，较好地执行了“三同时”的要求。项目从设计到竣工验收均没有发生或存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的九类情形，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2、其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司设有专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订了完善的环境保护管理制度汇编，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

(2) 环境风险防范措施

公司修订了《浙江中贤生物科技有限公司突发环境污染事件应急预案》，补充本项目相关内容；并在环保管理部门进行了备案，备案号：330604-2025-194-H。应急预案中对各项事故情况下处理措施进行了规定，并明确了事故情况下联系人与联系方式。对照浙江省环境保护厅关于印发《浙江省企业事业单位突发环境事

件应急预案备案管理实施办法（试行）》的通知要求及浙江省突发环境事件应急预案编制导则的要求，该事故应急预案基本满足要求。同时，定期对应急设施进行检查与维护；定期组织应急演练，演练之前编制演练方案，演练过程采用拍照等形式进行记录，演练结束进行总结。

全厂共设1个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，厂区设有初期雨水收集池，且雨水排放口装有智能化控制系统，若出现雨水超标情况或事故状态下时，可通过应急阀门将超标雨水或事故性废水排入事故应急池，最终泵入污水处理站进行处理。

全厂共有事故应急池2个，厂区东南角建有1700m³的事故应急池，罐区设置有66m³应急池。已建的应急池可以满足环评阶段计算所需要事故应急池容积要求。

储罐区建有围堰，罐区内设置有事故液收集井及事故液提升泵。初期雨水，场地冲洗水通过提升泵进入厂区污水管网，送至污水站处理，后期雨水进入雨水管网，通过雨水排放口外排开发区中心河。事故废水产生时，将事故废水暂存在围堰内，根据水质情况进行进一步处置。

（3）环境监测计划

2025年5月，公司根据“年产96吨高端分子材料、100吨硝酸钠、95吨20%氨水技术改造项目”及“年产500吨环酸、540吨二溴丁二酸、500吨T70、3500吨精炼鱼油、150吨楂鱼油、350吨甘油、联产1842吨氯化钾技术优化改造项目”中年产500吨T70生产线建设内容对排污许可证进行了重新申请；排污许可证编号：913306040683554494001P，有效期为：自2025年5月13日至2030年5月12日止。许可范围内已包含本次验收项目“年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨精制甾醇深加工项目”的生产设备、生产工艺、产排污环节、排放口数量、位置。同时，按照环境影响报告书及排污单位自行监测指南要求制定了自行监测计划，调试期间的自行检测工作已经完成，各项监测结果均达到了相应标准要求，后续自行监测按排污许可自行监测计划正常开展。

2.2 配套措施落实情况

（1）标准排放口

本项目涉及1个废水排放口、1个雨水排放口和3个废气排气筒。公司设置了规范化废水废气排放口，废气排气筒上设置标准取样口、采样平台，走梯、现场采样电源及排放口标识标牌；废水排放口设置取样口。同时，在废水及RTO焚烧炉

废气排放口均安装了在线监控设施，在线监控设施均与环保部门联网且委托第三方进行日常运行维护。雨水排放口设置排放口标志牌，安装智能化控制系统，并与生态环境部门联网

(2) 在线监测装置

公司在废水及RTO焚烧炉废气排放口均安装了在线监控设施，并与环保部门联网，监测因子包括：流量、pH、COD_{Cr}、氨氮及VOCs。

(3) “以新带老”落实情况

根据项目环评报告要求，本次技改确定不再建设研发大楼，因此原审批研发大楼废水1200t/a作为以新带老量。

项目实施过程中公司确定不再建设研发大楼。

(4) 化工2.0整治整改措施落实情况

项目环评阶段化工2.0整治改造提升措施，均已落实到位。

3、整改工作情况

项目建设过程严格按照环境保护“三同时”制度执行，并在建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后各环节采取了必要的整改措施，发现的问题均已整改并闭环，确保各环境保护设施正常运转、各污染物达标排放。

2026年4月28日，浙江中贤生物科技有限公司根据《浙江中贤生物科技有限公司年产200吨硫酮，联产195吨乙酸及300吨精制甯醇深加工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》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告书和项目审批文件等要求对项目环境保护设施进行验收，验收组听取了项目环境保护执行情况和竣工环境保护验收监测情况的汇报，踏勘了项目建设情况，核实了有关资料，并形成了验收意见。针对验收意见，公司高度重视，并认真落实验收意见中“后续要求”的相关内容，汇总如下：

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，进一步完善验收监测报告内容，校核项目水平衡，完善附图、附件。

整改情况：验收咨询单位在项目竣工环境保护验收评审后，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求完善了验收监测报告（重点完善项目水平衡及附图、附件）；详见项目验收监测报告修改说明。

(2) 完善厂区内各类废气的收集处理，规范危废暂存间管理；强化各类环保设施、在线监测装置的日常维护，落实长效管理机制。

整改情况：公司各类废气做到应收尽收，减少无组织废气的排放；同时，对各类收集废气进行有效处理。危废暂存间设置两道门及废气收集、处理措施，加强危险废物进出管理。日常加强各类环保设施的检查及维护保养，在线监测装置委托第三方进行运维管理。同时，按照排污许可自行监测计划开展日常自行监测，确保环保设施稳定运行，污染物达标排放。相关措施落实情况如下：

	
<p>危废暂存间两道门</p>	<p>环保设施日常检查及维护保养制度</p>
	
<p>在线监测系统运维合同</p>	<p>自行监测协议</p>

(3) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，规范落实验收报告的编

制，装订成册存档；按要求落实后阶段涉及的验收公示等相关工作。

整改情况：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收咨询单位编制了本项目验收报告，并装订成册。公司承诺后期按要求完成验收报告公示及全国建设项目竣工环境保护验收信息系统资料的填报、资料归档。

浙江中盈生物科技有限公司
二〇二六年四月二十九日

浙江中盈