

上虞京新药业有限公司
年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙
星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技
改项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：绍兴京新药业有限公司

编制单位：杭州牧云环保科技有限公司

二〇二四年八月

建设单位：绍兴京新药业有限公司

法人代表：徐赛珍

编制单位：杭州牧云环保科技有限公司

法人代表：郭伟栋

项目负责人：阮水晶

报告编写人：刘妮、张凯

建设单位：绍兴京新药业有限公司

编制单位：杭州牧云环保科技有限公司

电话：0575-82728560

电话：0571-86637566

传真：0575-82728560

传真：0571-86637566

邮编：312369

邮编：312300

地址：杭州湾上虞经济技术开发区

地址：杭州市祥符街道申花路 33 号
汉之昀商业中心 2 号楼 1306

目录

1 项目概况	- 1 -
2 验收依据	- 3 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	- 3 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	- 3 -
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	- 3 -
2.4 其他相关文件.....	- 3 -
3 项目建设情况	- 5 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 5 -
3.2 建设内容.....	- 8 -
3.3 产品方案.....	- 11 -
3.4 生产设备.....	- 12 -
3.5 原辅材料.....	- 15 -
3.6 水平衡.....	- 16 -
3.7 工艺流程.....	- 16 -
3.8 项目工程变更情况.....	- 18 -
4 环境保护设施	- 21 -
4.1 污染物治理/处置设施.....	- 21 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 48 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 78 -
5 环境影响评价结论及环评批复要求	- 80 -
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议.....	- 80 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 85 -
6 验收监测评价标准	- 86 -
6.1 废气.....	- 86 -
6.2 废水.....	- 87 -
6.3 噪声.....	- 89 -
6.4 固体废物.....	- 89 -
6.5 地下水环境.....	- 89 -
7 验收监测内容	- 90 -
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	- 90 -
7.1 废水.....	- 90 -
7.2 废气.....	- 91 -
7.3 厂界噪声.....	- 94 -
7.4 固体废物.....	- 94 -
7.2 环境质量监测.....	- 94 -
8 监测分析方法及质量保证措施	- 95 -
8.1 监测分析方法.....	- 95 -
8.2 监测仪器.....	- 95 -
8.3 人员能力.....	- 97 -
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 102 -

8.5 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制	- 103 -
8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制	- 104 -
9 监测结果及评价	- 106 -
9.1 生产工况	- 106 -
9.2 环保设施调试运行效果	- 106 -
9.3 工程建设对环境的影响	- 130 -
10 环境管理检查	- 132 -
10.1 项目环境管理执行情况	- 132 -
10.2 环境管理检查情况	- 132 -
11 公众意见调查方法	- 133 -
11.1 环保设施竣工公开及项目调试期公开	- 133 -
11.2 公众意见调查	- 133 -
12 验收监测结论	- 136 -
12.1 环保设施调试运行效果	- 136 -
12.2 工程建设对环境的影响	- 137 -
12.3 后续建议	- 137 -

附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 排污许可证
- 附件 4 应急预案备案通知书
- 附件 5 污水入网协议
- 附件 6 危废处置协议
- 附件 7 转移联单
- 附件 8 危废台帐
- 附件 9 检测报告
- 附件 10 废气、废水运行台账
- 附件 11 环保管理制度
- 附件 12 监测工况说明
- 附件 13 公众意见调查表
- 附件 14 项目竣工环境保护验收意见

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 雨污管线图

附图 3 竣工公开

附图 4 调试公开

附图 5 验收报告公示

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 项目概况

绍兴京新药业有限公司（以下简称“绍兴京新”或“公司”）原名上虞京新药业有限公司（于 2023 年 11 月进行企业名称变更），为浙江京新药业股份有限公司全资子公司，创立于 2004 年 12 月，位于杭州湾上虞经济技术开发区，是一家通过国家 GMP 认证、ISO14001 认证、KFDA 认证以及欧盟 COS 认证并拥有自营进出口权的高新技术型企业，也是一家集科研、生产、销售于一体全面发展型单位。公司现有总资产 11.8 亿元，占地面积约 24.5 公顷(折合 366.8 亩)。

2021 年上虞京新药业有限公司委托杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司进行项目环境影响评价，2021 年 3 月完成了《上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目环境影响报告书》（备案稿），2021 年 4 月绍兴市生态环境局以虞环建备[2021]22 号文对本项目环评报告书作出了批复，同意环评报告书结论。批复建设规模为：为提升公司竞争力，充分发挥在一致性评价工作中的优势，整合公司研发、生产、销售于一体的产业链资源优势，持续向精神神经、心脑血管领域精准发力，同时结合园区“六新”改造要求，决定将对现有厂区 511 车间进行推倒重建，按照园区要求新建 512、513 两个四层标准化车间，采用新技术、新工艺、新设备、新应用、新管理方式、新气质方式对生产线全部提升，建设年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目原料药生产线。企业现已于 2023 年 1 月 12 日重新申领了排污许可证，许可证编号（91330604769633544R001P），已包括本项目。

项目实际建设过程进行分期建设：一期项目为年产 125 吨辛伐他汀及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目，已于 2022 年 7 月份企业自主验收完成；二期项目为年产 400 吨左氧氟沙星技改项目。二期项目于 2021 年 9 月开始建设，于 2023 年 9 月底项目环保设施竣工，并于 10 月开展调试工作，调试工作开展阶段进行了项目公开，公开时间 2023 年 9 月 30 号，信息公开情况详见附图 3 和 4。本次验收为项目整体验收。

我公司受绍兴京新药业有限公司委托，承担该项目竣工环境保护验收工作。根据国家、浙江省有关建设项目竣工环境保护验收的要求，我公司于 2024 年 2 月 20 日进行了现场踏勘，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，本次验收范围为：年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨

硅醇产品相关生产线及配套的公用辅助工程及环境保护设施。同期，企业自主委托绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2024 年 4 月 15 日~16 日、4 月 22 日~23 日对该项目进行了环境保护设施验收现场监测，并于 2024 年 6 月出具了验收检测报告。我公司在总结已有验收监测数据和企业自查等前期工作成果基础上，于 2024 年 6 月编制完成了《上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目竣工环境保护验收监测报告》。2024 年 8 月 2 日，建设单位组织开展上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目自行验收，根据验收意见对报告进行修正，形成验收监测报告修正稿。

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》（2014.4.24 修订）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；
- 3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 通过，2022.6.5 施行）；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）；
- 6、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修正）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 施行）；
- 8、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订）；
- 9、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021.2.10 起施行)；
- 10、《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- 11、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.20 起施行)；
- 12、生态环境部，公告 2018 年 第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告(2018.5.16 起施行)。
- 13、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）中“附件 2”《制药建设项目重大变动清单（试行）》；
- 14、《浙江省生态环境保护条例》(2022.8.1 起施行)。

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技术指南 污染影响类》(2018.5.16 起施行)；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》(HJ 792-2016, 2016.7.1 起施行)。

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、绍兴市生态环境局《关于上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目环境影响报告书的审查意见》（虞环建备[2021]22 号）。

2.4 其他相关文件

- 1、杭州一达环保技术咨询服务股份有限公司《上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目环境影响报告书》

（备案稿）（2021）；

2、绍兴市中测检测技术股份有限公司《绍兴京新药业有限公司废水、废气、噪声检测报告》（绍中测检 2024(HJ)字第 05050 号、绍中测检 2024(HJ)字第 05050-1 号）；
江苏全威检测有限公司《绍兴京新药业有限公司废气二噁英类检测报告》（江苏全威第 20240202 号）；

3、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

1、地理位置

绍兴京新药业有限公司位于杭州湾上虞经济技术开发区纬三路 31 号现有厂区内，厂区北面隔纬一路为孚诺林，西面紧邻直塘河，南面隔纬三路为新和成及新赛科，东面紧邻大井化工。项目详细位置见附图 1。

2、平面布置

本项目现有厂区原 511 车间进行推倒重建，新建 512、513 两个四层标准化车间进行生产。项目分阶段实施，其中一期工程年产 125 吨辛伐他汀及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇利用新建的 513 车间进行生产，二期工程年产 400 吨左氧氟沙星产品生产线利用新建的 512 车间进行生产。

全厂统一规划办公生活区、生产区、仓储区和三废处理中心。其中办公生活区位于厂区西南侧，生产区位于厂区中部，仓库及储罐区位于厂区东北侧，废水处理站及废气 RTO 焚烧系统位于厂区西北侧。生产车间采用多层建设，利用重力流形式进行生产设备的布局。反应区从上而下依次为：上层投料，中层反应，底层出料。

厂区北面、南面均为园区道路，企业将主出入口设置在厂区南面，将货运出入口设置在厂区北面，与人流互不干扰以便于物料运输。项目实际建设总平面布置与环评一致，厂区总平面布置见图 3.2-1。

绍兴京新药业厂区示意图

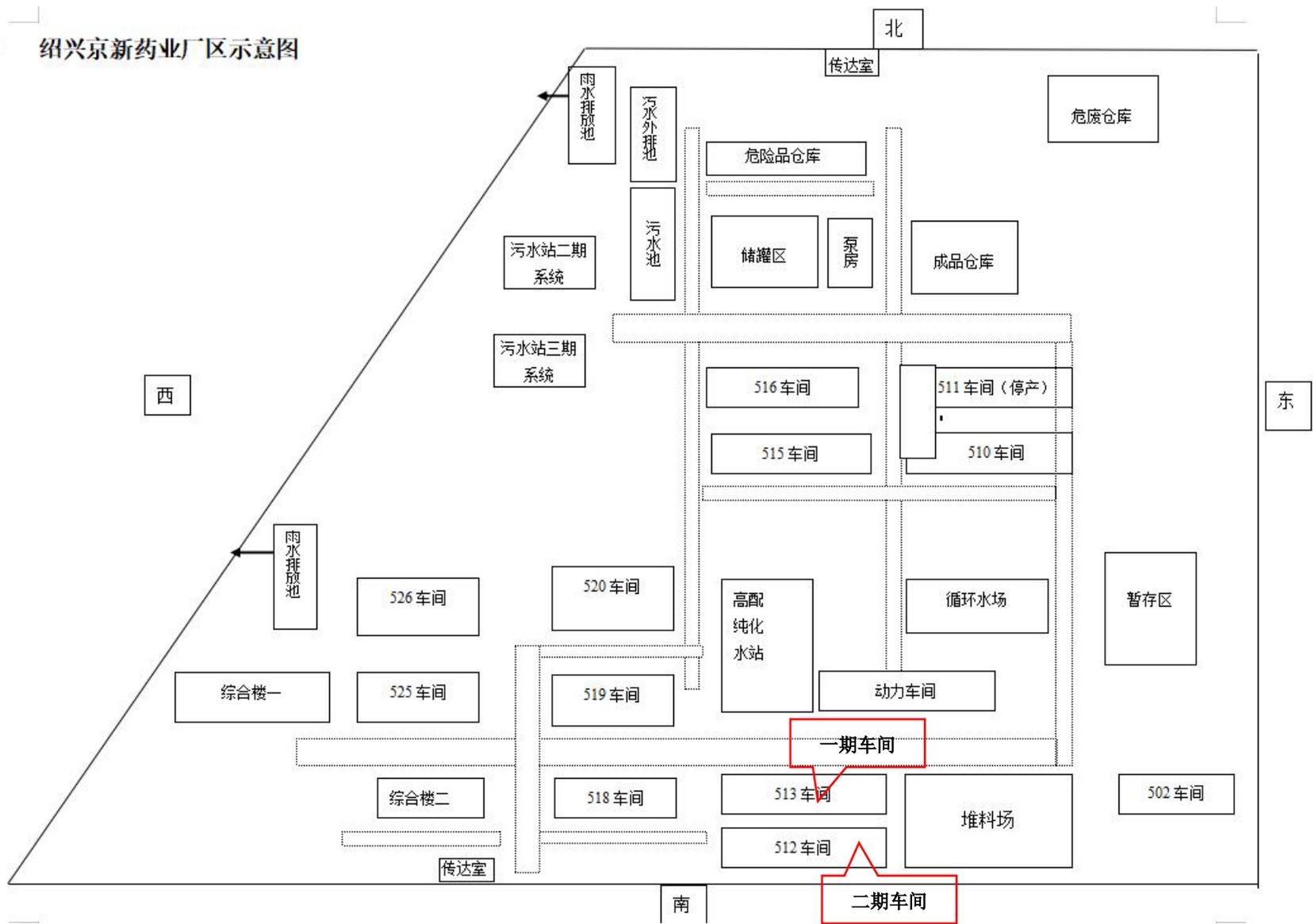


图 3.2-1 厂区总平面布置图

主要保护对象以及与项目所在地位置关系与原环评一致，具体情况详见图 3.1-2 和表 3.1-1。

- (1) 环境空气保护目标：主要为项目建设地周边的社区等。
- (2) 地表水环境保护目标：主要为项目建设地周边的中心河、直塘河等内河。
- (3) 地下水环境保护目标：评价范围内不涉及集中式饮用水源和分散式饮用水源地等保护目标。
- (4) 声环境保护目标：厂界外 200 米内无保护目标。
- (5) 土壤保护目标：评价范围内为工业区厂区、道路等，无土壤敏感保护目标。
- (6) 环境风险保护目标：主要为项目建设地周边的社区等。

表 3.1-1 主要保护对象一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与厂界最近距离
		UTM-X	UTM-Y					
大气	雀嘴村	291268	3334194	人群	环境空气	二级	SW	~2.5km
	世海村	293524	3334598	人群			SE	~2.6km
	前庄村	291587	3334385	人群			SW	~2.4km
	舜源村	290547	3334440	人群			SW	~2.5km
水	直塘河			水体	地表水环境	III 级	W	紧邻
	中心河			水体			S	~958m
声	厂界及厂界外 200m 范围内				声环境	3 类	四侧	200m 内
土壤	建设项目占地范围内全部，占地范围外 200m 范围内				土壤环境	/	厂区及周边	200m 内

注：*坐标点位为距离项目所在地最近点。

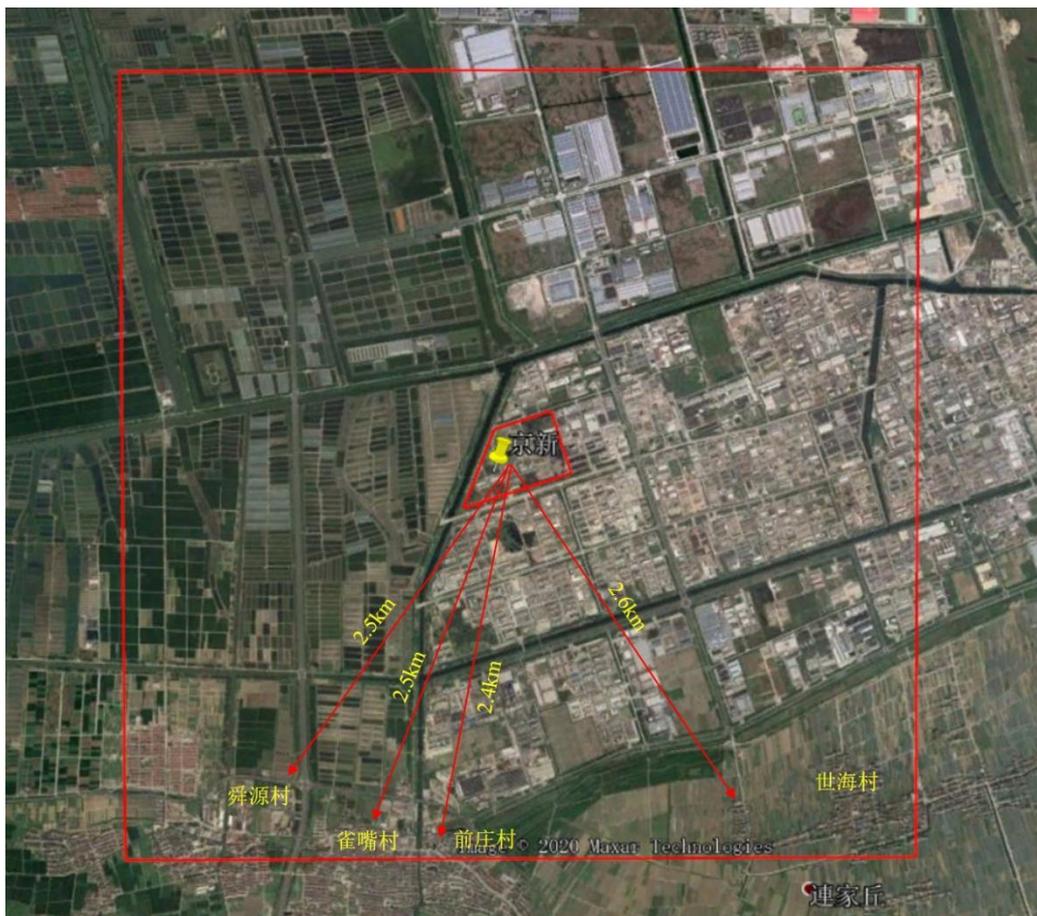


图 3.1-2 主要保护目标图

3.2 建设内容

- (1) 项目名称：上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目
 - (2) 项目性质：技术改造
 - (3) 环评单位：杭州一达环保技术咨询有限公司
 - (4) 建设地点：杭州湾上虞经济技术开发区绍兴京新药业有限公司现有厂区内
 - (5) 建设单位：绍兴京新药业有限公司（原上虞京新药业有限公司）
 - (6) 项目投资：10000 万元
 - (7) 环评审批单位及文号：绍兴市生态环境局，虞环建备[2021]22 号
- 项目建设情况见下表。

表 3.2-1 工程建设基本情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	项目于 2019 年备案完成，备案文号：2019-330604-27-03-818252
2	环评	建设单位委托杭州一达环保技术咨询有限公司于 2021 年编制完成《上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目环境影响报告书》

		(备案稿)
3	环评批复	2021 年 4 月 2 日, 绍兴市生态环境局以虞环建备[2021]22 号文对本项目环评报告书作出了备案, 同意环评报告书结论
4	建设规模	本次验收范围与内容为: 年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目
5	环保设施安全设计	浙江华亿工程设计股份有限公司
6	环保设施施工单位	绍兴京新药业有限公司
7	项目动工及竣工时间	该项目二期工程于 2021 年 9 月开工建设, 项目主体工程及配套的环保设施于 2023 年 9 月底完工。
8	试运行时间	自 2023 年 10 月 1 日开始。
9	工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成, 各类设施处于正常运行状态。
10	排污许可证	已领取的排污许可证(91330604769633544R001P), 包括本次项目相关内容。
11	应急预案	企业已完成应急预案修编, 该预案包括本次项目相关内容, 并于 2023 年 12 月 18 日已将该事故应急预案报环保部门备案, 备案号: 330604-2023-163-H。

建设项目竣工环境保护验收内容见表 3.2-2 所示。

表 3.2-2 建设项目竣工环境保护验收内容一览表

项目	组成	环评审批项目内容	实际建设情况
主体工程	1 513 车间	新建四层标准化车间, 购置反应釜、水洗釜、萃取釜水解釜、精馏釜、精密过滤器、刮刀式离心机等生产设备, 形成了年产 125 吨辛伐他汀及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇生产能力, 车间四层为投料区和反应控制区域; 三层为投料区和反应控制区域; 二层主要为溶剂回收设备, 以及反应的后处理设备, 离心设备; 一层主要为公用工程区域, 包括溶剂储罐, 废水储罐, 泵区, 洁净区。	一期项目, 与环评一致。新建四层标准化车间 513 车间, 形成年产 125 吨辛伐他汀及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇生产能力, 于 2022 年 7 月已先行验收。
	2 512 车间	新建四层标准化车间, 购置反应釜、过滤器、螺带搅拌干燥机、双锥转鼓干燥器、离心机、粉碎机等设备, 形成年产 400 吨左氧氟沙星生产能力, 等车间四层布置投料间、三层布置反应釜、二层布置结晶、精制、回收等反应釜, 一层布置包装间、废水罐、离心机等设备。	本期建设, 与环评一致。新建四层标准化车间 512 车间, 形成年产 400 吨左氧氟沙星生产能力。
贮运工程	1 物料贮存	原料盐酸、甲醇、乙醇、硫酸利用现有储罐, 新增食用酒精、二氯甲烷和乙酸乙酯、四氢呋喃 50m ³ 储罐各一只; 其它物料采用桶装或袋装储存于仓库或者车间设置车间储槽。	与环评一致。
	2 物料运输	桶装、袋装原料以及产品均用卡车运输; 罐装物料槽车输送。	与环评一致。
公用工程	1 供水	本项目用水由市政供水管网(Φ500)供应, 水压约为 0.2MPa, 经加压后供水压力大于 0.30MPa, 水温常温供给。本项目采用公司现有的供水系统, 以满足项目生产、生活、消防用水需要。项目总用水	与环评一致。

项目	组成	环评审批项目内容	实际建设情况
		量 3.49 万 m ³ /a;	
	2 排水	采用清污分流、雨污分流、污污分流系统。废水经厂内预处理、污水站处理达标后纳入开发区污水管网，废水排放量 3.6394 万 m ³ /a；利用污水站一期工程改造后新建 2800m ³ 应急池，原有 820 m ³ 应急池改建为调节池。	与环评一致。
	3 供热	项目所需蒸汽由杭协热电集中供热，供汽压力为 0.8MPa，280°C，经减压阀减压至 0.4Mpa，150°C 供本项目生产使用，蒸汽用量 2.4 万 t/a。	与环评一致。
	4 供电	杭州湾上虞经济技术开发区供电电网属华东电网的分支，供电设施齐全，供电电源有保证。本项目采用厂区现有的供电系统供电，不增加用电负荷，项目年用量 280 万 kWh。	与环评一致。
	5 供冷	本项目配有循环冷却系统，水量为 200m ³ /h，配 3 台循环给水泵（2 小 1 大），新增冷冻装置 HLG20III A220 两台，新增 1 台 ZFCW1100D 冷冻装置。设置相应的过滤装置、循环水池，加药、分析、配电间、管网等。	与环评一致。
	6 空压	压缩空气由现有两套空压机提供，一用一备，排气压力 0.8MPa，每套排气量 33.5Nm ³ /min。	与环评一致。
	7 氮气	利用现有液氮汽化制备氮气系统，氮气总需用量为 150Nm ³ /h，压力 0.7Mpa，主要用于设备的氮封。	与环评一致。
环保工程	1 废气治理	<p>有组织废气预处理：513 车间一般有机废气及含胺废气通过新增两级冷凝+水吸收预处理装置预处理。512 车间一般有机废气和酸性废气经新增的两级冷凝+碱喷淋预处理装置预处理。513 车间与 512 车间的含卤废气收集后一起通过利用 518 车间现有树脂吸附处理装置进行预处理，通过二级冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋预处理。</p> <p>无组织废气预处理：512 车间无组织废气通过新建的碱吸收塔处理后排放。513 车间无组织废气通过新建的碱吸收塔处理后排放。</p> <p>车间末端处理系统：512、513 车间有组织工艺废气通过预处理装置预处理后接入企业现有车间集中处理系统处理，采用水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋处理后排放。</p> <p>污水站废气：污水站废气依托现有废气处理装置处理，好氧池废气通过水洗塔+氧化喷淋塔处理后排放；其他废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放。</p> <p>储罐区废气：储罐区废气依托现有废气处理装置处理，盐酸储罐呼吸气接入降膜吸收塔+两级碱洗塔处理后排放，有机储罐废气接入两级碱洗塔处理后排放。</p>	<p>变化情况：（1）513 车间一般有机废气及含胺废气预处理措施由原环评的水喷淋调整为碱喷淋；（2）513 车间含卤废气预处理由原环评的利用 518 车间树脂吸附装置调整为利用 526 车间的树脂吸附装置；（3）污水站好氧池废气由原环评的水洗塔+氧化喷淋塔处理，提升为水洗塔+氧化喷淋塔+碱喷淋处理；（4）甲醇及乙酸乙酯储罐废气由原环评的两级碱喷淋，提升为接入 516 车间碱喷淋预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；二甲甲烷储罐废气由原环评的两级碱喷淋，提升为接入 526 车间树脂装置预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；（5）企业新建两座危废仓库，新</p>

项目	组成	环评审批项目内容	实际建设情况
		危废仓库废气：危废仓库废气依托现有废气处理装置。危废仓库（东）废气接入水洗塔处理后排放；危废仓库（西）和污泥房废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放。	危废仓库废气经碱喷淋处理后排放，原危废仓库（东）、（西）不再作为危废仓库使用，另作他用；其他与环评一致。
	2 废水治理	上虞京新现有综合废水处理系统为二期/三期废水处理系统，现处理规模为 400t/d+1200t/d=1600t/d。 本项目废水经过预处理进入二期/三期系统系统处理，处理流程为调节池+兼氧池+好氧池+二沉池+气浮池	左氧氟沙星废水脱盐预理由原环评的利用 515 车间脱盐预处理装置，调整为利用污水站脱盐预处理装置，采用的预处理工艺相同，预处理能力有所提升；其他与环评一致。
	3 固废	企业新建两座危废仓库用于暂存企业危废，分别占地 750m ² 、850m ² ，本项目危废利用企业现有以及新建危废仓库暂存，并委托上虞众联等有危废处置资质的单位进行无害化处置。 企业现有 700m ² 东面危废仓库、200m ² 西面危废仓库各一个。	原危废仓库（东）、危废仓库（西）不再作为危废仓库使用，另作他用。其余建设情况与环评一致。

由上表可知，本项目废气处理、危废库设置情况有所调整，但均不属于重大变动；其余项目建设地点、建设性质、生产工艺、三废处理措施等均与环评一致。

3.3 产品方案

根据现场调查情况，试生产期间项目验收产品方案汇总见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目产品方案及规模对比表

产品名称		环评审批规模(t/a)	实际生产线建设规模(t/a)	备注
主产品	左氧氟沙星	400	400	与环评一致
	辛伐他汀	125	125	与环评一致
联产产品	碳酸锂	26	26	与环评一致
	硅醇	102	/(102)*	与环评一致

注：*实际硅醇产出后企业自行利用于辛伐他汀产品生产，未进行外售，企业承诺放弃硅醇联产产品。

根据表 3.3-1 可知，实际硅醇企业自行利用，未进行外售；企业承诺放弃硅醇联产产品，硅醇产品采用联产生产工艺回收后作为生产原料回用于辛伐他汀产品生产；本项目产品方案与环评阶段基本一致。

根据建设单位提供的试生产期间的产品产量报表，本次验收试生产期间产品生产情况见表 3.3-2：

表 3.3-2 本次验收试生产期间产品生产情况统计表

产品		环评审批情况			试生产期间(2023.10.1~2024.4.30)		
		规格	年生产批次(批/a)	审批产能(t/a)	规格	实际生产批次(批)	实际生产量(t/a)
主产品	左氧氟沙星	≥98.5%	643	400	99.5%	122	78.01
	辛伐他汀	≥98.5%	580	125	99.5%	32	6.63
联产产品	碳酸锂	≥98.5%	580	26	99%	32	1.43
	硅醇*	≥95%	580	102	96%	32	5.5

注：*实际硅醇企业自行利用，未进行外售，企业承诺放弃硅醇联产产品。

由上表可以看出，项目实际方案与环评阶段一致，试生产期间该产品实际产量在审批范围内，折合达产情况下产量与环评审批情况基本一致。

根据试生产期间的企业自身检验，本次联产产品的质量如下：

副产名称	质量标准	检测项目	内控要求	检验结果	单项判定
碳酸锂	Q/SYJX 001—2020	碳酸锂含量	≥98.5%	99.4%	合格
		水分含量	≤0.5%	0.11%	合格
		TOC 含量	≤100ppm	89ppm	合格

由上述检验结果可知，本次验收的联产产品碳酸锂各项指标符合当时评审制定的产品质量标准中的企业内控指标要求。目前联产产品碳酸锂实际外售给奉新赣锋锂业有限公司用作生产金属锂原料。

3.4 生产设备

本次验收主要生产设备实际建设与环评阶段对比情况见表 3.4-1，储罐实际建设与环评阶段对比情况见表 3.4-2：

该部分内容涉及企业商业机密，此处予以删除。

由上表可知，本项目各产品生产设备与原环评阶段基本一致；部分生产设备有所调整，实际变化情况如下：

1、辛伐他汀联产碳酸锂、硅醇生产线

实际设备与环评阶段相比，实际辛伐他汀粗品结晶前过滤工序为了除杂效果更好，原环评的 2 只 5m³精密过滤器替换为 2 只滤芯过滤器；增加一只无油泵，其余设备均和环评一致。因此，变动不会造成产能变化。

2、左氧氟沙星生产线

(1) 缩合反应釜由原环评的单独设置 2 台 2000L 釜调整为与恩诺沙星系列产品共用 2 台 2000L 反应釜，主要由于恩诺沙星系列产品审批时间均较早，实际目前该产品较环评设计阶段收率有所提高，原环评设计每天缩合釜达产运行时间为 268 天，实际约 200 天；本次项目左氧氟沙星达产情况下缩合反应总用时为 1929h，利用恩诺沙星系列产品设置的 2 台缩合釜折算单台达产用时为 42d，考虑两条生产线切换准备时间等需求，全年 300 天生产时间可满足两个产品达产需求，因此，本次左氧氟沙星生产线缩合反应不再单独配置缩合釜。由于缩合釜共线调整，缩合反应后的脱色釜增加备用釜 1 台，一用一备；且刮刀式离心机也利用恩诺沙星系列产品生产线配置的刮刀式离心机进行共线。根据原环评，左氧氟沙星产能制约工序为干燥工序，以上工艺调整能做到设计产能规模，变动不会造成产能变化。

(2) 缩合反应后脱色增设了 2 台 10m²的板框压滤机，后续的 2 次萃取工序分别增设了 7 台、1 台 CWL350 规格连续萃取机，以上调整主要是为了萃取分离效果更好由原环评的利用中和后反应釜萃取实际调整为采用连续萃取机进行萃取，以上调整还可以降低废水中 COD 浓度；同时为了保护后续增设的萃取机，前续脱色增设了 2 台 10m²的板框压滤机，以提升活性炭去除效果。以上变动提升产品质量，但不会造成产能变化。

(3) 萃取后的浓缩回收釜由原环评的 2 台 1500L 釜调整为 4 台 3000L 釜，该设备调整主要因为螺带釜装料系数低，为防止冲料釜容进行了增加。根据原环评，左氧氟沙星产能制约工序为干燥工序，以上工艺调整能做到设计产能规模，以上变动不会造成产能变化。

(4) 乙醇回收取消了原环评的 2 台 5000L 的蒸馏釜，调整为增设的 1 台规格为 CX-650-IV 的超重力精馏床、2 台规格为 CX-1100-IV 的超重力乙醇精馏床，以上调整由原环评的釜蒸馏浓缩升级为精馏床精馏回收，提高回收乙醇纯度进行

套用，以上变动不会导致污染物排放增加，也不会造成产能变化。

(5) 此外，原环评中的刮刀离心机因产品质量要求实际采用平板离心机，增加除杂能力，实际采用氮封且设于密闭隔间，无组织废气经收集后接入车间低浓废气处理装置处理后排放，因此，不会导致污染物排放增加；原环评中的涡轮式粉碎机实际调整为锤式粉碎机，更环保，减少扬尘；无油泵及罗茨无油泵机组与环评相比均减少 1 台；氯仿及酒精车间中转罐与环评相比容积略有变化，但满足本项目物料储存需求；以上变动不会造成产能变化。

综上所述，以上设备变动不会造成产能变化，不会导致污染物排放增加，故判断不属于重大变动。

该部分内容涉及企业商业机密，此处予以删除。

由表 3.4-2 可知，本项目各原料储罐数量、单个储罐规格均与环评阶段一致。



罐区设置情况

3.5 原辅材料

根据企业提供的试生产期间产品产量及原辅材料消耗情况表，本次验收产品主要原辅材料消耗情况与环评阶段对比情况见表 3.5-1。

该部分内容涉及企业商业机密，此处予以删除。

由上表可知，本次项目各产品生产线实际生产原辅料种类与环评一致；原辅材料实际消耗情况除叔丁基二甲基氯硅烷外，其他各原辅材料和原环评相差不大，各物料偏差在-9.4%~12.1%之间，正负偏差在 20%以下，偏差较小。

其中叔丁基二甲基氯硅烷消耗量较原环评减少 70.8%，主要因为企业实际联产产品硅醇产出后未进行外售，直接作为生产原料回用于辛伐他汀产品生产过程，于硅烷化反应过程替代部分叔丁基二甲基氯硅烷进行反应，故叔丁基二甲基氯硅

烷消耗量减少，反应生成物由原环评的氯化氢变为水，于后续 DMF 蒸发回收过程中以少量水蒸气形式蒸出。因此，以上变化不会导致废气及废水污染物增加。

此外，醋酸乙酯、三氯甲烷、酒精消耗量略有增加，主要因为企业实际生产过程中发现蒸馏等工序在控制蒸馏效率较高的情况下，釜残因太过粘稠难以下料，故而适当降低了蒸馏回收率，导致脚料存留溶剂量增加，进而导致脚料量增加，醋酸乙酯、三氯甲烷、酒精消耗量增加，以上变化不会导致废气及废水污染物增加。

综上所述，以上原辅材料消耗量变化不会造成产能变化，不会导致污染物排放增加，故判断不属于重大变动。

3.6 水平衡

考虑到刷卡排污设施上记录的废水排放量为全厂现有项目总排放量，因此验收项目水平衡不仅考虑本次验收范围 125t/a 辛伐他汀联产碳酸锂及硅醇、400t/a 左氧氟沙星产品生产线，还包括绍兴京新公司其他现有生产线，具体如下。

本项目实施后全厂水平衡见下图。

该部分内容涉及企业商业秘密，此处予以删除。

绍兴京新药业有限公司本次验收调试运行期间全厂排水量汇总见下表。

表 3.6-1 绍兴京新公司本次验收实施后全厂排水量汇总表

类别	试生产期间废水排放量(m ³)	折算全年 (m ³)	环评全年 (m ³)	正负偏差
	2023.10.1~2024.4.30			
排水量	273432	468741	512427	-8.5%

由上表可以看出，绍兴京新药业有限公司的废水未超过环评核定废水量。

3.7 工艺流程

根据建设单位提供的资料及现场调查，年产 125 吨辛伐他汀联产 26 吨碳酸锂及 102 吨硅醇、400 吨左氧氟沙星产品实际生产工艺与环评审批阶段基本一致；其中硅醇采用联产生产工艺回收后作为生产原料回用于辛伐他汀产品生产。具体如下。

3.7.1 辛伐他汀

该部分内容涉及企业商业秘密，此处予以删除。

3.7.2 联产碳酸锂、硅醇生产工艺

该部分内容涉及企业商业机密，此处予以删除。

3.7.3 左氧氟沙星

该部分内容涉及企业商业机密，此处予以删除。

3.8 项目工程变更情况

1、工程建设概况

地理位置及平面布置上，项目选址和总平布置与环评一致。建设项目工程概况上，项目建设性质等与环评一致。主体工程、贮运工程和公用工程均与环评一致。

产品方案上，本次验收实际生产产品与环评一致，实际硅醇企业自行利用未进行外售，企业承诺放弃硅醇联产产品，硅醇产品采用联产生产工艺回收后作为生产原料回用于辛伐他汀产品生产。实际各产品产量与环评相比生产负荷折算在 75%以上，100%以下。

生产设备上，部分生产设备有所调整，实际变化情况如下：辛伐他汀联产碳酸锂、硅醇生产线：原环评的 2 只 5m³精密过滤器替换为 2 只滤芯过滤器；增加一只无油泵。左氧氟沙星生产线：缩合反应釜由原环评的单独设置 2 台 2000L 釜调整为与恩诺沙星系列产品共用 2 台 2000L 反应釜，刮刀式离心机也利用恩诺沙星系列产品的刮刀式离心机进行共线，不再单独配置；缩合反应后的脱色釜增加备用釜 1 台(1 用 1 备)，增设了 2 台 10m²的板框压滤机，后续的 2 次萃取工序由原环评采用反应釜萃取调整为分别采用增设的 7 台、1 台连续萃取机进行萃取；萃取后的浓缩回收釜由原环评的 2 台 1500L 釜调整为 4 台 3000L 釜；乙醇回收取消了原环评的 2 台 5000L 的蒸馏釜，调整为采用增设的 1 台规格为 CX-650-IV 的超重力精馏床、2 台规格为 CX-1100-IV 的超重力乙醇精馏床进行精馏回收；原环评中的刮刀离心机因产品质量要求实际采用平板离心机；原环评中的涡轮式粉碎机实际调整为锤式粉碎机；无油泵及罗茨无油泵机组与环评相比均减少 1 台；氯仿及酒精车间中转罐与环评相比容积略有变化，但满足本项目物料储存需求。以上变动不会造成产能变化，不会导致污染物排放增加。

原辅材料上，实际消耗情况除叔丁基二甲基氯硅烷外，其他各原辅材料和原环评相差不多，正负偏差在 20%以下。其中叔丁基二甲基氯硅烷消耗量变化主要因为：企业实际联产产品硅醇产出后未进行外售，直接作为生产原料回用于辛伐他汀生产过程，于硅烷化反应过程替代部分叔丁基二甲基氯硅烷进行反应，故叔丁基二甲基氯硅烷消耗量减少。以上变化不会造成产能变化，不会导致废气及废水污染物增加。

生产工艺上，实际采用的生产工艺与环评基本一致。

2、环境保护设施

废气防治措施上，513 车间一般有机废气及含胺废气预处理措施由原环评的水喷淋

调整为碱喷淋；513 车间含卤废气预理由原环评的利用 518 车间树脂吸附装置调整为利用 526 车间的树脂吸附装置；污水站好氧池废气由原环评的水洗塔+氧化喷淋塔处理，提升为水洗塔+氧化喷淋塔+碱喷淋处理；甲醇及乙酸乙酯储罐废气由原环评的两级碱喷淋，提升为接入 516 车间碱喷淋预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；二氯甲烷储罐废气由原环评的两级碱喷淋，提升为接入 526 车间树脂装置预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；企业新建两座危废仓库，新危废仓库废气经碱喷淋处理后排放，原危废仓库（东）、（西）不再作为危废仓库使用，另作他用；其他与环评一致。

废水防治措施上，左氧氟沙星生产线废水脱盐预理由原环评的利用 515 车间脱盐预处理装置，调整为于污水站新建 2 台 50m³/d 脱盐预处理装置，采用的预处理工艺相同；本次验收项目废水蒸馏脱溶预处理能力由原环评 20m³/d 提升为 30m³/d，废水蒸发脱盐预处理能力由原环评 40m³/d 提升为 140m³/d；其他与环评一致。

固废防治措施上，新建的 2 座危废暂存库已建成并投入运行，原危废仓库（东）、危废仓库（西）不再作为危废仓库使用，危废库容积可满足项目实施后企业全厂危废的暂存需；其余建设情况与环评一致。

噪声防治措施上，与环评一致。

3、总结

综上所述，根据项目实际建设情况，对照《制药建设项目重大变动清单》，本次项目实施变动情况分析如下：

表 3.8-1 项目重大变动情况分析

项目	重大变动清单内容	项目情况说明	是否重大变动
规模	中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药物、生物工程类药品生产能力增加 30%及以上；生物发酵制药工艺发酵罐规格增大或数量增加，导致污染物排放量增加。	本项目为化学合成类制药项目，实际硅醇采用联产回收工艺产出后作为原料用于辛伐他汀产品生产，未进行外售，企业承诺放弃硅醇联产品，该调整不会导致生产能力及污染物排放量增加；项目其他产品方案、建设规模与环评基本一致。	否
建设地点	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化），导致防护距离内新增敏感点。	项目建设地点与环评一致。	否
生产工艺	生物发酵制药的发酵、提取、精制工艺变化，或化学合成类制药的化学反应(缩合、裂解、成盐等)、精制、分离、干燥工艺变化，或提取类制药的提取、分离、纯化工艺变化，或中药类制药的净制、炮炙、提取、精制工艺变化，	本项目为化学合成类制药项目，实际生产工艺与环评审批阶段相比主体生产工艺基本不变，部分操作单元、生产参数进行了优化，实际生产工艺调整不新增污染物，也不增加废气、废水、固废等污染物排放总量。	否

项目	重大变动清单内容	项目情况说明	是否重大变动
	或生物工程类制药的工程菌扩大化、分离、纯化工艺变化，或混装制剂制药粉碎、过滤、配制工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。		
	新增主要产品品种，或主要原辅材料变化导致新增污染物或污染物排放量增加。	本次验收项目实际产品种类和主要原辅材料与环评一致，其中叔丁基二甲基氯硅烷消耗量较原环评减少 70.8%，主要因为实际联产产品硅醇产出后未进行外售，直接作为生产原料回用于辛伐他汀产品生产过程故其消耗量减少，原辅材料变化不会导致新增污染物或污染物排放量增加。	否
环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	废气处理工艺相较于环评变化情况：513 车间一般有机废气及含胺废气预处理措施由原环评的水喷淋调整为碱喷淋；513 车间含卤废气预处理由原环评的利用 518 车间树脂吸附装置调整为利用 526 车间的树脂吸附装置；另污水站、危废库及罐区废气处理工艺也有所变化，均已通过环保竣工验收；采用现废气处理工艺后，仍可保证废气达标排放，不新增污染物且不增加污染物排放量。	否
		左氧氟沙星废水脱盐预处理由原环评的利用 515 车间脱盐预处理装置，调整为利用污水站脱盐预处理装置，采用的预处理工艺相同，预处理能力有所提升，仍可保证废水达标排放，不新增污染物且不增加污染物排放量；其他废水处理工艺与环评一致。	否
	排气筒高度降低 10%及以上。	项目各排气筒高度与环评一致。	否
	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	项目废水经污水站处理后纳管排放，实际建设废水排放口与环评一致。	否
	风险防范措施变化导致环境风险增大。	已落实环评相关风险防范措施，无变化。	否
	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	各类危险废物均委托绍兴市上虞众联环保有限公司等有资质单位进行处置，实际处置方式与环评一致。	否

综上，对照《制药建设项目重大变动清单》，该项目的变更情况不属于重大变动。

综上所述，本次验收的年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目各生产线的变更情况不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水防治措施

4.1.1.1 环评要求

1、废水产生情况

项目产生的废水包括工艺废水以及公用工程产生的设备清洗水等，各股非常产生情况具体如下。

表 4.1.1-1 项目废水污染物产生情况汇总

生产线	发生源		废水编号	废水量 (m ³ /a)	主要污染物	预处理工 艺	厂内污水站 处理工艺	排放 规律	排放 去向
	工段	工序							
辛伐他汀联 产碳酸钾、硅 醇	洛伐他汀二硅 烷中间体工段	萃取	废水 W1-1	1493.17	COD _{Cr} 、总氮、Cl ⁻	/	调节池+兼氧 池+好氧池+ 二沉池+气浮 池	间歇	纳入绍 兴市上 虞区水 处理发 展有限 责任公 司集中 再处理
	辛伐他汀铵盐 中间体工段	萃取	废水 W1-2	1797.11	COD _{Cr} 、AOX、Cl ⁻	脱溶			
		离心	废水 W1-3	435.01	COD _{Cr} 、Br ⁻	脱盐			
		洗涤	废水 W1-4	116.75	COD _{Cr}	/			
		精馏废水	废水 W1-5	516.1	COD _{Cr} 、总氮	脱盐			
		蒸馏废水	废水 W1-6	1257.72	COD _{Cr} 、Cl ⁻	脱溶			
		乙酸乙酯洗涤废水	废水 W1-7	1827.53	COD _{Cr} 、氨氮	脱溶			
	辛伐他汀产品 生产工段	二氯甲烷洗涤废水	废水 W1-8	473.25	COD _{Cr} 、总氮、AOX	脱溶			
		蒸馏废水	废水 W1-9	1667.66	COD _{Cr} 、总氮	脱溶			
左氧氟沙星	缩聚萃取工段	萃取	废水 W2-1	1048.41	COD _{Cr} 、总氮、AOX、 Cl ⁻ 、F ⁻ 、SO ₄ ²⁻	脱溶+脱盐			
公用工程	废气处理废水			12900	COD _{Cr} 、总氮、AOX	/			
	地面清洗废水			600		/			

生产线	发生源		废水编号	废水量 (m ³ /a)	主要污染物	预处理工 艺	厂内污水站 处理工艺	排放 规律	排放 去向
	工段	工序							
		设备清洗废水		4600		/			
		循环冷却水		4500	COD _{Cr} 、总氮	/			
		纯水制备废水		1200	COD _{Cr} 、总氮	/			
		初期雨水		983	COD _{Cr} 、总氮	/			
		生活污水		979.2	COD _{Cr} 、氨氮	/			
	合计			36394.91	/	/		/	/

2、废水预处理工艺

根据废水特点，生产过程废水产生有多股高浓度废水、高盐废水以及含卤代烃废水，需要分别进行脱盐预处理、脱溶预处理后，再与其他废水一起进入综合废水处理系统进行处理。

(1) 蒸馏脱低沸物：对于含甲苯等沸点较低的有机物废水与含卤代烃等有机物废水进行蒸馏预处理，去除废水中的轻沸物与卤代烃，降低废水 COD_{Cr} 浓度与 AOX 浓度，改善废水可生化性；

(2) 蒸发脱盐：对于含盐分较高的废水采用蒸发脱盐法进行预处理，去除废水中的盐分，降低综合废水盐分含量，脱去其中的氟盐、溴盐以及铵盐等，提高废水可生化性；

高浓度废水在车间收集后再接入车间脱溶釜经过脱溶预处理，高盐废水在车间收集后，利用 515 车间在用蒸发脱盐装置脱盐预处理，高盐高浓废水在车间收集后先通过车间脱溶釜脱溶预处理后再去 515 车间在用蒸发脱盐装置进行蒸发脱盐预处理，非高盐高浓废水与预处理后的废水进入污水站综合调节池。具体工艺如下图。



图 4.1.1-1 高浓度废水脱溶预处理工艺



图 4.1.1-2 高含盐废水脱盐预处理工艺

3、废水集中处理措施

本项目高浓度废水及含卤代烃废水与高盐废水经过预处理达到进入污水站设计进水要求后，与其他项目废水混合进入污水站综合废水调节池，然后进入污水站综合废水处理系统处理，处理流程通过兼氧池+好氧池+二沉池+气浮池进行处理。

本项目的综合废水处理依托企业现有综合废水处理设施，为废水处理二期/三期工程。企业污水站处理规模为 1600t/d，进水水质要求 COD_{Cr} ≤ 8000 mg/L。

具体工艺流程说明如下：

工艺中的高浓度废水和高盐分废水经过预处理后先接入高浓废水收集池再接入调节池，再其他项目废水先接入低浓度废水收集池后，再接入调节池。经过调节池均质均量后通过泵提升至兼氧池处理，处理后再进入好氧池进一步处理，好氧池出水自流进入二沉池进行泥水分离，二沉池污泥回流至缺氧池，上清液进入气浮池加入药剂反应后接入排放井计量后达标纳管排放。工艺流程图见下图：

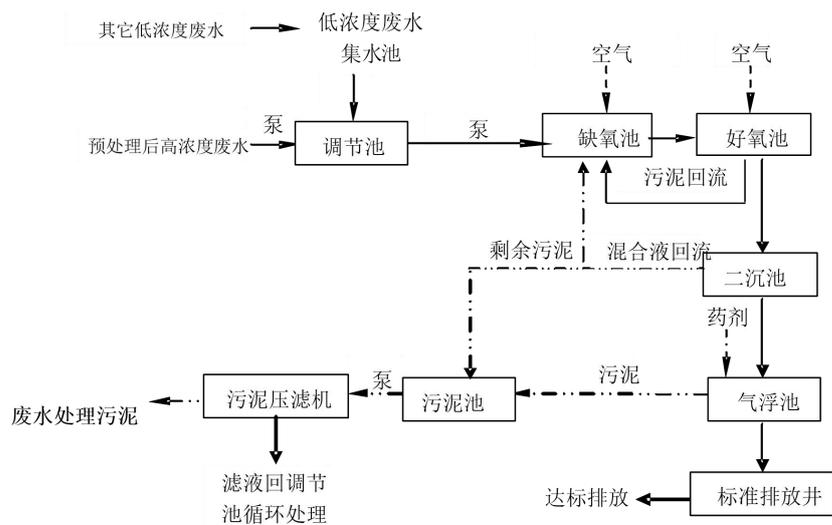


图 4.1.1-3 综合废水处理工艺流程图

4、汇总

综上所述，废水防治措施汇总见下表。

表 4.1.1-2 环评报告废水防治措施一览表

分类	措施名称	主要内容	预期治理效果	
废水	废水收集、清污分流措施	雨污分流、清污分流、污污分流	达到污水纳管标准要求	
	预处理	高浓废水预处理装置		蒸发脱溶，处理规模：10m ³ /d*2 台
	高盐废水预处理装置	蒸发结晶，处理规模：40m ³ /d		
	综合废水处理	物化+生化，规模：1600t/d		

4.1.1.2 落实情况

1、污染源调查

根据现场调查，本项目产生的废水主要为工艺废水以及公用工程产生的设备清洗水等。本项目实际废水产生及去向情况与环评一直，具体对比详见表 4.1.1-3。

表 4.1.1-3 本项目实际废水产生及处置去向一览表

生产线	实际发生源		废水编号	环评			排放规律			备注
	工段	工序		预处理工艺	厂内污水站处 理工艺	排放 去向	预处理工艺	厂内污水站 处理工艺	排放去 向	
辛伐他汀联 产碳酸钾、硅 醇	洛伐他汀二硅烷 中间体工段	萃取	废水 W1-1	/	调节池+兼氧池 +好氧池+二沉 池+气浮池	纳入绍 兴市上 虞区水 处理发 展有限 责任公 司集中 再处理	/	调节池+兼氧 池+好氧池+ 二沉池+气浮 池	纳入绍 兴市上 虞区水 处理发 展有限 责任公 司集中 再处理	与环评一致
	辛伐他汀铵盐中 间体工段	萃取	废水 W1-2	脱溶			脱溶			与环评一致
		离心	废水 W1-3	脱盐			脱盐			与环评一致
		洗涤	废水 W1-4	/			/			与环评一致
		精馏废水	废水 W1-5	脱盐			脱盐			与环评一致
		蒸馏废水	废水 W1-6	脱溶			脱溶			与环评一致
		乙酸乙酯洗涤废水	废水 W1-7	脱溶			脱溶			与环评一致
	辛伐他汀产品生 产工段	二氯甲烷洗涤废水	废水 W1-8	脱溶			脱溶			与环评一致
		蒸馏废水	废水 W1-9	脱溶			脱溶			与环评一致
左氧氟沙星	缩聚萃取工段	萃取	废水 W2-1	脱溶+脱盐	脱溶+脱盐	与环评一致				
公用工程	废气处理废水		/	/	与环评一致					
	地面清洗废水		/	/	与环评一致					
	设备清洗废水		/	/	与环评一致					
	循环冷却水		/	/	与环评一致					
	纯水制备废水		/	/	与环评一致					
	初期雨水		/	/	与环评一致					
	生活污水		/	/	与环评一致					

2、排水系统设置

根据现场调查，项目厂区排水系统已基本实施雨污分流、清污分流。

根据废水来源，高浓废水车间内经蒸馏脱溶预处理后高浓废水经收集进入车间高浓废水收集罐，再经通过架空管排入厂内废水站调节池；高盐废水在车间内收集后，辛伐他汀生产线泵入 515 车间蒸发脱盐装置进行蒸发脱盐预处理，左氧氟沙星生产线泵入污水站蒸发脱盐装置进行蒸发脱盐预处理，预处理后的废水进入污水站综合调节池。

表 4.1.1-4 本项目废水预处理情况一览表

生产线	预处理工艺	设备名称	处理能力	数量	位置
辛伐他汀联产碳酸锂/ 硅醇	蒸馏脱溶	蒸馏釜	10m ³ /d	1	513 车间内
	蒸发脱盐	圆盘干燥器	40m ³ /d	1	515 车间内
左氧氟沙星	蒸馏脱溶	蒸馏釜	10m ³ /d/台	2	512 车间内
	蒸发脱盐	圆盘干燥器	50m ³ /d/台	2	污水站



513 车间蒸馏脱溶装置



515 车间蒸发脱盐装置



512 车间蒸馏脱溶装置



污水站蒸发脱盐装置

车间低浓工艺废水、设备和地面清洗废水等通过管道排入车间废水低浓收集池，通过架空管道送污水处理站进行处理。



512 车间高浓废水收集罐



512 车间低浓废水收集罐



513 车间高浓废水收集罐



513 车间低浓废水收集罐

厂区雨水管道沿车间四周和主干道铺设，雨水管道采用明沟铺设。目前厂区设置有 2 个雨水排放口，分别布置在行政楼北、污水站北，企业现有一个 1000m³ 初期雨水池，雨排口设有智能化雨水在线监控设施、应急阀门和 2800m³ 事故应急池，当厂区发生事故时，可将初期雨水或事故性废水排入至事故应急池，最终排入污水处理站进行处理。



事故应急池

厂区生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入污水处理站处理后排放。

3、污水处理设施

(1) 蒸馏脱溶预处理

对于含二氯甲烷、三氯甲烷等沸点较低的有机物废水进行蒸馏预处理，去除废水中的轻沸物，降低废水 COD 浓度，改善废水可生化性，预处理后的废水进入污水站综合调节池。蒸馏脱溶废水预处理工艺见图 4.1.1-5，废水预处理设施详见表 4.1.1-5。



图 4.1.1-5 高浓废水蒸馏脱溶预处理工艺

表 4.1.1-5 车间脱溶装置一览表

生产线	装置名称	釜容	材质	数量(台)	位置	处理能力
辛伐他汀	废水脱溶釜	5000L	搪玻璃	1	513 车间	10m ³ /d/台
左氧氟沙星	废水脱溶釜	5000L	搪玻璃	2	512 车间	10m ³ /d/台

(2) 蒸发脱盐预处理

对于高盐废水进行蒸发脱盐预处理，降低废水盐分，改善废水可生化性，预处理后的废水进入污水站综合调节池。蒸发脱盐废水预处理工艺见图 4.1.1-6，废水预处理设施详见表 4.1.1-6。



4.1.1-6 高浓废水蒸馏脱溶预处理工艺

表 4.1.1-6 车间蒸发脱盐装置一览表

生产线	装置名称	釜容	材质	数量(台)	位置	处理能力
辛伐他汀	圆盘干燥器	4000L	搪玻璃	1	515 车间	40m ³ /d
左氧氟沙星	圆盘干燥器	5000L	搪玻璃	2	污水站	50m ³ /d/台

(3) 综合废水处理系统

本项目高浓工艺废水经过预处理达到进入污水站设计进水要求后，与其他项目废水混合进入污水站综合废水调节池，然后进入污水站综合废水处理系统处理，处理流程通过调节池+兼氧池+好氧池+二沉池+气浮池进行处理。

本项目的综合废水处理依托企业现有综合废水处理设施，处理规模为 1600t/d（二期+三期），进水水质要求 COD_{Cr}≤8000 mg/L。

表 4.1.1-8 污水处理站出水指标 (mg/L)

控制项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总氮	AOX	甲苯	总磷
纳管标准	6-9	500	400	35	70	8	0.5	8

具体工艺流程说明如下：

工艺中高浓工艺废水经过预处理后接入调节池，其他项目废水先接入低浓度废水收集池后，再接入调节池。经过调节池均质均量后通过泵提升至兼氧池处理，处理后再进入好氧池进一步处理，好氧池出水自流进入二沉池进行泥水分离，二沉池污泥回流至兼氧池，上清液进入气浮池加入药剂反应后接入排放井计量后达标纳管排放。工艺流程图见下图：

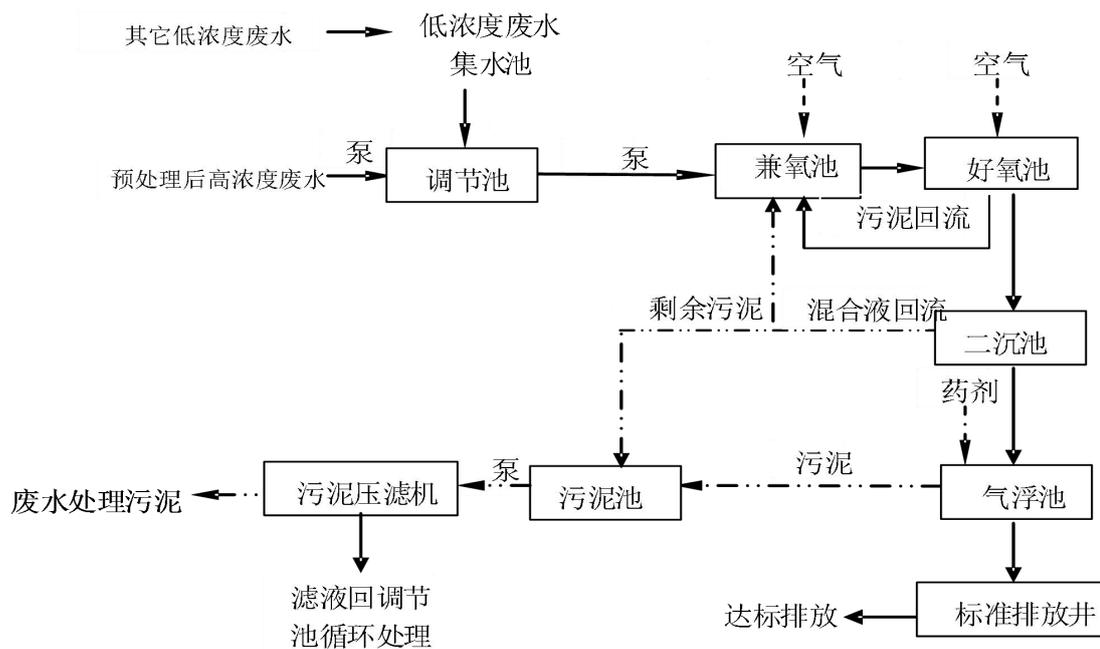


图 4.1.1-7 综合废水处理工艺流程



综合废水站（三期）



综合废水站（二期）

4、排放口设置

厂区设置 2 个雨水排放口和 1 个污水排放口，雨水排放口布置在行政楼北、污水站北，设置有应急阀门和事故应急池（容积为：2800m³），当厂区发生事故时，可将初期雨水或事故性废水排入至事故应急池，最终排入污水处理站进行处理。厂区雨水排放口已设置自动监控系统，并与环保部门进行了联网。

规范化污水排放口设置在厂区北侧污水处理站旁，已经安装了在线监测设施，并与环保部门进行了联网。



废水在线监控及污水计量房



雨排口监控系统及污水站北雨排口 DW003



行政楼北雨排口 DW002



废水总排口 DW001

4.1.1.3 生产废水产生及处理情况

根据建设单位提供的污水站自检数据，截取时间自本次左氧氟沙星生产线投产 2023 年 10 月 1 日开始，2023.10.1~2024.4.30 日期间废水在线监测数据进行绘图，废水排放口在线监测数据见图 4.1.1-7~4.1-9。

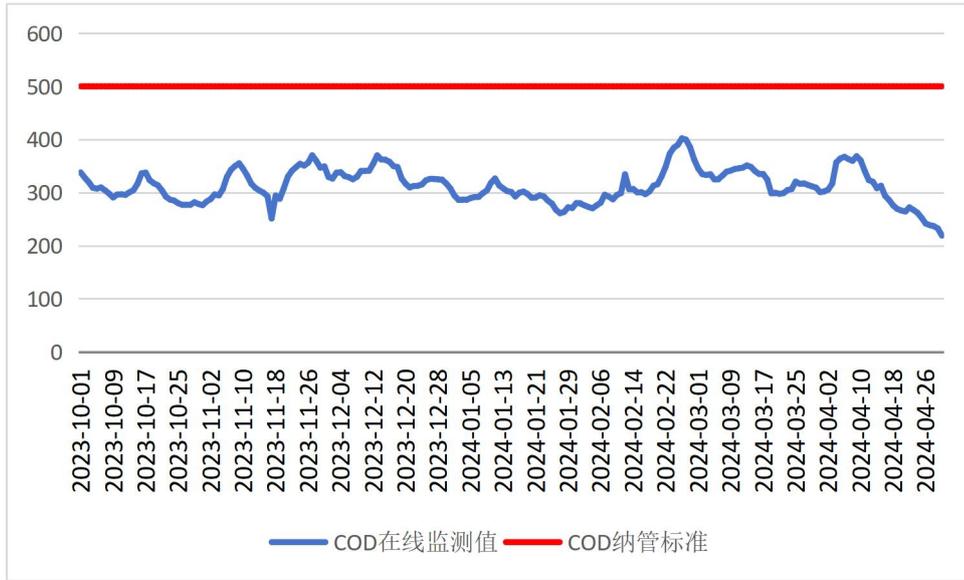


图 4.1.1-7 在线监测 COD 统计图 (单位: mg/L)

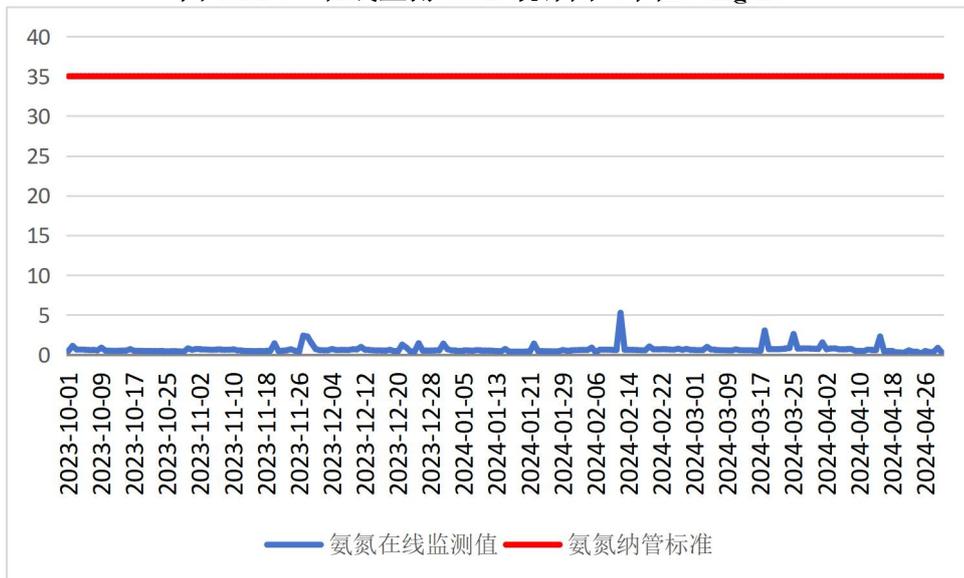


图 4.1.1-8 在线监测氨氮统计图 (单位: mg/L)

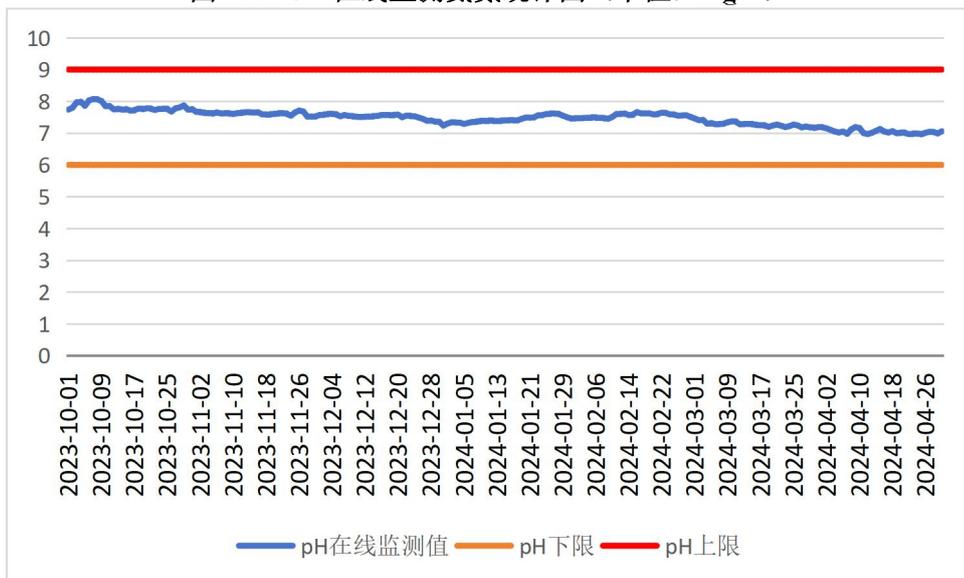


图 4.1.1-9 在线监测 pH 统计图

根据在线监测数据可知，企业废水在线监测各项指标情况：pH 6.96~8.07，COD_{Cr} 218.84~402.09mg/l，氨氮 0.195~5.2518mg/l。从抽检的监测数据看，企业在线监测装置运行良好，废水能符合各项排放标准要求。

4.1.1.4 废水达标排放情况调查

根据本项目废水竣工验收监测结果：

根据监测数据，排放口水质监测结果如下：总排放口 pH 为 7.7~8.0，其他各污染物最大浓度值分别为：色度 60 倍、BOD₅ 131mg/L、COD_{Cr} 485mg/L、氨氮 0.881mg/L、总氮 28.9mg/L、总磷 0.16mg/L、悬浮物 8mg/L、全盐量 5.87×10^3 mg/L、氟化物 15.8mg/L、二氯甲烷 2.2μg/L、三氯甲烷 0.8μg/L、AOX 0.102 mg/L、氯离子 2.44×10^3 mg/L、溴化物 153mg/L。验收监测期间为晴天，雨水排放口未排水，故未对雨水进行监测。

根据监测结果表明，污水处理站排放口达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮等达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L 限值要求后纳管进入上虞污水处理厂。

根据 2023 年 10 月 1 日~2024 年 4 月 30 日绍兴京新公司水量统计情况核算，项目实施后全厂废水排放量为 46.8741 万 m³/a。根据绍兴京新药业有限公司已领取的排污许可证（91330604769633544R001P）和原项目环评及批复确定的全厂总量控制量为废水排放量≤51.2427 万吨/年、COD<40.994 吨/年、氨氮<7.686 吨/年，因此，项目废水污染物排放量符合排污许可证、环评及批复总量控制要求。

4.1.1.5 小结

目前项目厂区建设完整雨水管网和污水管网，基本可实现雨污分流、清污分流。

按水质的不同进行分类收集，公司车间产生的高浓度污水单独收集后单独处理，其中含有低沸点有机溶剂的废水进行蒸馏脱溶预处理，高盐废水进行蒸发脱盐预处理，预处理后再与其他废水一起进入废水站处理达标后纳管排放。污水收集处理系统采取防腐、防漏、防渗措施，排污管道采用架空明管形式。满足环评要求。

项目废水产出情况不变，废水预处理情况有所调整，主要为：左氧氟沙星生产线废水脱溶预处理实际 512 车间新建 2 台 10m³/d 的脱溶釜，废水脱盐预处理由原环评的利用 515 车间脱盐预处理装置，调整为于污水站新建 2 台 50m³/d 脱盐预处理装置；以上调整采用的预处理工艺相同，废水预处理能力有所提升（本次验收项目废水蒸馏脱溶预处理能力由原环评 20m³/d 提升为 30m³/d、废水蒸发脱盐预处理能力由原环评

40m³/d 提升为 140m³/d)，仍可保证废水达标排放，不新增污染物且不增加污染物排放量；该预处理措施与环评基本一致，以上调整不属于重大变动。

项目污水站已按照环评及批复要求设置规范化排放口，并已安装了污水在线监控设施和智能化雨水在线监控设施。

根据废水竣工验收监测表明，企业废水经处理后能达到纳管标准要求。

4.1.2 废气防治措施

4.1.2.1 环评要求

1、废气基本情况

本次验收项目废气以有机废气为主。主要是生产过程中的溶剂废气，主要为以下几类：（1）含卤素废气：以生产过程中含卤素的有机溶剂挥发产生的废气，主要污染物有二氯甲烷、三氯甲烷等。（2）其他有机废气：以生产过程中溶剂挥发产生的废气为主，主要污染物有四氢呋喃、甲醇、乙醇、乙酸乙酯等。

2、废气治理要求

（1）工艺废气处理工艺

①高浓废气处理

项目含卤废气利用 518 车间现有树脂吸附处理装置，采用冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋预处理；513 车间一般有机废气及含胺废气通过冷凝+水吸收预处理；512 车间一般有机废气和酸性废气经冷凝+碱喷淋预处理；之后接入企业现有车间集中处理系统处理，采用水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋处理后排放。

②低浓废气处理

各车间工艺过程投料、过滤、离心等无组织废气经收集后，分别通过所在车间碱吸收塔处理后经车间排气筒高空排放。

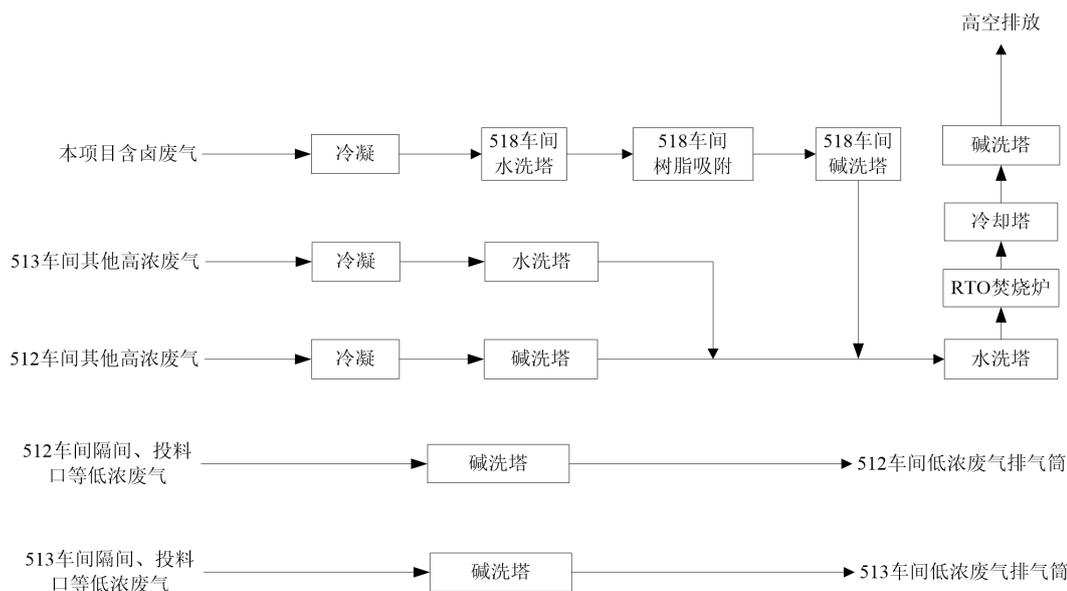


图 4.1.2-1 本项目工艺废气处理装置流程图

(2) 公用工程废气

①污水站废气：污水站废气依托现有废气处理装置处理，好氧池废气通过水洗塔+氧化喷淋塔处理后排放；其他废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放。

②储罐区废气：储罐区废气依托现有废气处理装置处理，盐酸储罐呼吸气接入降膜吸收塔+两级碱洗塔处理后排放，有机储罐废气接入两级碱洗塔处理后排放。

③危废仓库废气：危废仓库废气依托现有废气处理装置。危废仓库（东）废气接入水洗塔处理后排放；危废仓库（西）废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放。

本项目环评要求废气处理工艺及防治措施汇总见下表。

表 4.1.2-2 项目废气处理工艺一览表

生产线	工序	废气编号	污染因子	预处理措施	末端处理措施
辛伐他汀联产碳酸锂/硅醇	环合反应、过滤、蒸馏、水洗	G1-43-46	二氯甲烷	冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋	RTO 装置（水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋）+25m 高排气筒
	其他工序	G1-1~42/ G1-47~51	甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、溴甲烷、乙醚、二甲胺等	冷凝+水喷淋	
	投料口、隔间等			有机废气	碱喷淋
左氧氟沙星	中和、萃取、浓缩回收	G2-3~5	三氯甲烷、HCl	冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋	RTO 装置（水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋）+25m 高排气筒
	其他工序	G2-1~2、 G2-6~13	甲硫醚、二甲基亚砷、乙醇、HCl 等	冷凝+碱喷淋	
	投料口、隔间等			甲硫醚、二甲基亚砷、乙醇、HCl、三氯甲烷等	碱喷淋

生产线	工序	废气编号	污染因子	预处理措施	末端处理措施
公用工程	盐酸储罐废气		HCl	降膜吸收塔+两级碱喷淋	+15m 高排气筒
	其他储罐废气		甲醇、二氯甲烷、乙酸乙酯等	两级碱喷淋+15m 高排气筒	
	污水站好氧池废气		硫化氢、氨、非甲烷总烃	水洗塔+氧化喷淋塔+15m 高排气筒	
	污水站其他废气		硫化氢、氨、非甲烷总烃	RTO 装置（水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋）+25m 高排气筒	
	危废库废气（西）		非甲烷总烃		
	危废库废气（东）		非甲烷总烃	水喷淋+15m 高排气筒	

表 4.1.2-3 环评报告废气防治措施一览表

分类	措施名称	主要内容
废气	无组织废气	根据废气产生途径，提高系统的密闭性，从源头控制减少废气产生
	预处理	含卤废气利用 518 车间现有树脂吸附处理装置，采用冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋预处理；513 车间一般有机废气及含胺废气通过冷凝+水吸收预处理；512 车间一般有机废气和酸性废气经冷凝+碱喷淋预处理；之后接入废气综合处理装置。
	废气综合处理	RTO 装置（水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋）处理后通过 25m 高排气筒排放，规模 30000Nm ³ /h。
	低浓废气	冷凝+碱喷淋处理后通过各车间 15m 高排气筒排放，513 车间规模 30000Nm ³ /h，512 车间规模 18000Nm ³ /h。
	污水站废气处理	好氧池废气通过水洗塔+氧化喷淋塔处理后排放，规模 15000Nm ³ /h；其他废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放，规模 30000Nm ³ /h。
	危废库废气	依托现有废气处理装置，危废仓库（东）废气接入水洗塔处理后排放；危废仓库（西）废气接入 RTO 焚烧系统处理后排放。
	储罐废气	盐酸
其他		依托现有废气处理装置，采用两级碱喷淋处理后排放，规模 1800Nm ³ /h。

4.1.2.2 落实情况

1、污染源调查

根据现场调查，本项目目前产生的废气主要为：工艺废气、污水处理站废气、罐区废气、危险废物暂存场所废气等。污染因子主要为四氢呋喃、甲醇、乙醇、乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷、HCl 等，项目废气污染源实际情况与环评一致。

2、废气处理工艺

(1) 车间无组织废气

本项目车间已落实了各项无组织控制措施，液体原料主要采用罐装并用物料泵输送至生产反应工段，中间体转移全部采用接受罐+刚性管道进行输送，设备主要采用密闭性较好的密闭反应釜、密闭式过滤器、立式刮刀离心机、三合一、二合一、双锥干燥机等，从整个工艺过程来看，密闭化程度相对较高，但仍有一定量的无组织废气

排放，企业针对投料、过滤、离心、干燥等过程设置单独的密闭隔间，对于尚存的少量无组织废气也进行了收集、控制、并接入车间低浓废气处理装置。



512 车间离心间



512 车间压滤间



512 车间上料间



512 车间干燥间



512 车间真空泵房



513 车间上料间



513 车间离心间



513 车间压滤间

(2) 废气处理工艺

①高浓废气处理

含二氯甲烷废气利用 526 车间树脂吸附处理装置及碱喷淋装置进行预处理（冷凝+树脂吸附+碱喷淋）；含三氯甲烷废气利用 518 车间的水喷淋装置、树脂吸附处理装置及碱喷淋装置进行预处理（冷凝+水喷淋+树脂吸附+碱喷淋）；其他工艺废气经所在车间冷凝+碱吸收预处理，之后统一接入废气集中处理装置，采用 RTO 焚烧系统(水喷淋+RTO 焚烧+冷却+碱喷淋)处理后，经 25m 排气筒高空排放。

②低浓废气处理

各车间工艺过程投料、过滤、离心等无组织废气经收集后，分别通过所在车间碱吸收塔处理后经车间排气筒高空排放。

(3) 公用工程废气

公用工程依托现有装置，污水站好氧池废气采用水喷淋+次氯酸钠氧化+碱喷淋处理后高空排放，其他废气接入 RTO 焚烧系统(水喷淋+RTO 焚烧+冷却+碱喷淋)处理

后排放。厂区北侧的危废仓库废气采用碱喷淋塔处理后高空排放。甲醇、乙酸乙酯储罐废气接入 516 车间碱喷淋预处理，二氯甲烷储罐废气接入 526 车间树脂装置预处理，之后都接入 RTO 装置处理后排放；盐酸储罐废气经降膜吸收后，与其他储罐废气一起接入 516 车间采用两级碱喷淋处理后排放。

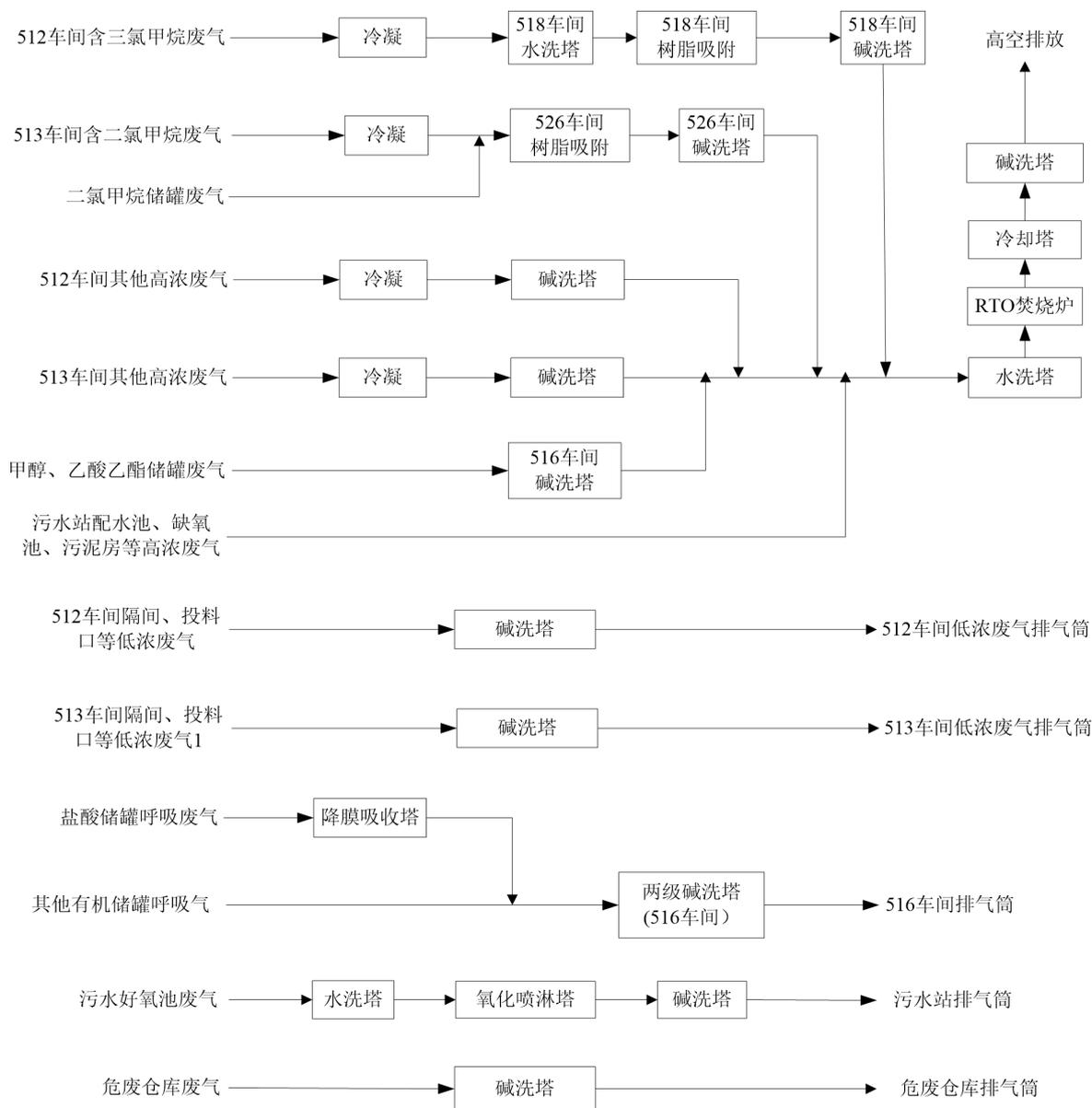


图 4.1.2-5 本次验收实际废气处理工艺流程图



512 车间废气处理设施



513 车间废气处理设施



518 车间树脂装置



526 车间树脂装置



516 车间废气处理设置



RTO 设施



RTO 装置应急新风口，日常封闭状态，不补新风



污水站好氧池废气处理装置



危废库废气处理装置

4、台账管理

运行期间企业对废气处理设施建立了运行记录台账。详见附件 10。

4.1.2.3 废气达标排放情况调查

京新公司设置 2 台 30000m³/h 风量 RTO 装置,一用一备,均配备了在线监控系统,根据建设单位提供的两台 RTO 装置在线监测数据,截取时间自本次左氧氟沙星生产线投产 2023 年 10 月 1 日开始,企业 2023 年 10 月~2024 年 4 月期间在线监测数据进行绘图, RTO 排放口在线监测数据见图 4.1.2-6。

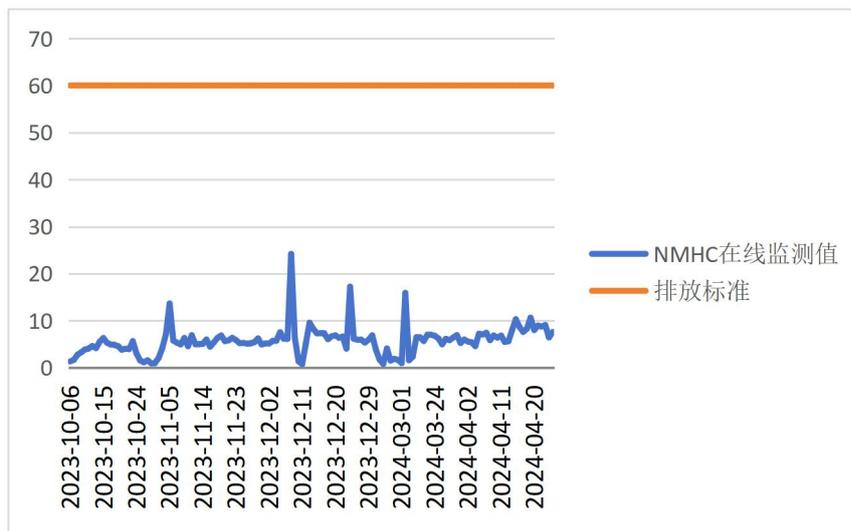


图 4.1.2-6 RTO1 在线监测非甲烷总烃统计图 (单位: mg/m³)

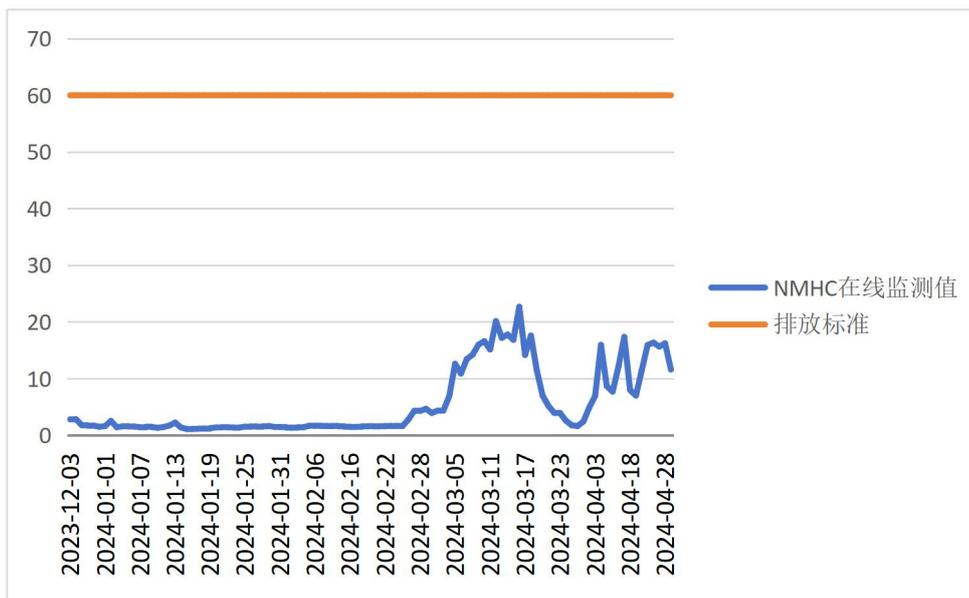


图 4.1.2-7 RTO2 在线监测非甲烷总烃统计图 (单位: mg/m³)

根据在线监测数据可知,企业 RTO 在线监测非甲烷总烃排放浓度 0.777~24.184mg/m³,从抽检的监测数据看,企业在线监测装置运行良好, RTO 排放口非甲烷总烃排放符合排放标准要求。

此外,根据本项目废气竣工验收监测结果:

根据监测数据可知，512 车间低浓度废气排放口、513 车间低浓度废气排放口、516 车间低浓度废气排放口、RTO 废气排放口、危废库废气排放口及污水站废气排放口各污染物在各周期内的最大排放浓度及排放速率均低于《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中相关排放限值及环评要求的相关排放限值要求。RTO 废气排气筒出口二氧化硫、氮氧化物及二噁英最大周期折算当量浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 5 排放限值。厂界 4 个无组织废气监测点各污染物排放浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中表 7 排放限值、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应的二级新扩改建标准限值要求。

以本次竣工验收监测期间排气筒实测数据为基准核算，废气污染物实际排放总量为 VOCs 13.036t/a、NO_x 7.2864t/a、SO₂ 0.36t/a，根据企业现已领取的排污许可证（91330604769633544R001P）和原项目环评及批复环评及批复确定的总量控制量为二氧化硫≤23.21 吨/年、氮氧化物≤22.32 吨/年、烟（粉）尘<4.32 吨/年、VOCs<112.15 吨/年，因此，本项目先行竣工验收期间 VOCs、NO_x、SO₂、烟粉尘污染物排放总量符合排污许可证、环评及批复确定的总量控制要求。

4.1.2.4 小结

项目厂区已建设较完整的废气收集系统，反应釜、离心机、干燥器、真空泵及投料口等主要废气发生点均进行了废气收集。

513 车间的辛伐他汀生产线的一般有机废气及含胺废气预处理措施由原环评的水喷淋调整为碱喷淋；513 车间含卤废气预处理由原环评的利用 518 车间树脂吸附装置调整为利用 526 车间的树脂吸附装置；虽然实际废气处理工艺略有调整，但总体处理工艺跟环评阶段基本一致，仍可保证废气处理效率，且 513 车间辛伐他汀生产线已于 2022 通过环保竣工验收（先行），因此，根据《制药建设项目重大变动清单（试行）》可知，以上辛伐他汀生产线废气防治措施调整不属于重大变动。

企业新建两座危废仓库，新危废仓库废气经碱喷淋处理后排放，原危废仓库（东）、（西）不再作为危废仓库使用，另作他用，新建危废库废气处理工艺与原环评一致。此外，污水站好氧池废气由原环评的水洗塔+氧化喷淋塔处理，提升为水洗塔+氧化喷淋塔+碱喷淋处理；甲醇、乙酸乙酯储罐废气由原环评的两级碱喷淋，提升为接入 516 车间碱喷淋预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；二氯甲烷储罐废气由原环评的两级

碱喷淋，提升为接入 526 车间树脂装置预处理后再进入 RTO 装置处理后排放；总体有所改进提升，并且两座危废库、污水站二期及三期工程、现有罐区设施均已通过环保竣工验收，目前实际情况与之前验收情况一致无变化，因此，根据《制药建设项目重大变动清单（试行）》可知，以上危废库危废、污水站废气及储罐废气防治措施调整不属于重大变动。

其余废气处理工艺与原环评一致。

根据监测，该企业生产期间 RTO 处理装置、车间低浓度废气处理装置、污水站废气处理装置、危废库废气处理装置及厂界无组织废气等均符合相应排放标准要求，能做到达标排放。

4.1.3 噪声防治措施

4.1.3.1 环评要求落实情况

项目主要噪声源主要来源于各类泵、电机、风机等高噪声设备，与环评一致。噪声实际防治措施与环评比较见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 本项目噪声防治措施与环评比较表

分类	名称	环评处理措施	实际情况
噪声	隔声、消声、减振	1、合理总平布置；选购低噪声设备。	已落实，设计中设备选购低噪声设备，对主要噪声源生产设备布置于尽量远离厂界、厂内行政区较远的位置，泵机布置在泵房内。
		2、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。	已落实，对风机、鼓风机等设备布置于减振基础上，并对风机和空压机加设消声及隔声装置；
		3、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。加强生产设备的维护保养，发现设备有异常声音应及时检修。对于厂区内进出的大型车辆要加强管理，厂区内及出入口附近禁止鸣笛，限制车速。	已落实，厂区已设置绿化隔离带，以降低人对噪声的主观烦恼度。加强设备维护保养以及厂区内进出的大型车辆要加强管理，厂区内及出入口附近禁止鸣笛，限制车速。

4.1.3.2 噪声达标情况调查

根据本项目竣工验收监测报告：厂界各监测点昼间噪声在 53~61dB（A），夜间噪声在 42~54dB（A），各监测点噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。

4.1.4 固废防治措施

4.1.4.1 环评要求

1、固废产生情况

本项目产生的固体废物主要为废溶剂、脚料、废盐渣、废活性炭、废树脂等，项目固废产生和处置情况如下表所示。

表4.1.4-1 项目固废产生情况汇总表

生产线	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	废物代码	处置措施
辛伐他汀联产碳酸锂、硅醇	废盐渣 S1-1	过滤	固	碳酸钠、碳酸氢钠、DMF、正己烷、有机杂质等	83.5	900-041-49	委托资质单位填埋处置
	废溶剂 S1-2	蒸馏	液	THF、吡咯烷、水、有机杂质等	332.37	271-001-02	委托资质单位焚烧处置
	废溶剂 S1-3	蒸馏	液	乙醚、正己烷	270.09	271-001-02	
	废活性炭 S1-4	脱色	固	废活性炭、醋酸乙酯、有机杂质等	6.2	271-003-02	
	蒸馏脚料 S1-5	蒸馏	半固	醋酸乙酯、有机杂质等	96.31	271-001-02	
	废活性炭 S1-6	脱色	固	废活性炭、二氯己烷、有机杂质等	15.06	271-003-02	
	废树脂	更换树脂	固	废树脂、有机杂质等	2	900-015-13	
左氧氟沙星	废活性炭 S2-1	过滤、洗涤	固态	废活性炭、废有机物	7.23	271-003-02	委托资质单位焚烧处置
	废活性炭 S2-2	过滤、水洗	固态	废活性炭、废有机物	7.66	271-003-02	
	蒸馏脚料 S2-3	浓缩回收	液态	二氯甲烷、乙醇、废有机物	16.1	271-001-02	
公用工程	废溶剂	废水预处理	液	醋酸乙酯、甲醇、乙醇等	449.83	271-002-02	委托资质单位焚烧处置
	废盐渣	废水预处理	固	氟化钠、碳酸钠、溴化钠、溴化锂、氯化钠等	283.72	900-041-49	委托资质单位填埋处置
	废包装桶	原料包装	固	包装桶及粘附的危化品物料等	30	900-041-49	委托资质单位焚烧处置
	废液	树脂脱附	液	有机杂质等	20	271-002-02	
	废树脂	废气预处理	固	废树脂、有机杂质等	2	900-015-13	
	危化品废包装袋	原料包装	固	废包装袋、危化品	2	900-041-49	
	一般化学品废包装袋	原料包装	固	废包装袋	1	/	综合利用
	生化污泥	废水处理	固/液	生化污泥	100	/	众联填埋
生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	9.6	/	统一清运	

2、固废治理措施

项目环评中对本项目产生固废的治理要求如下：

(1) 企业需要建立、健全固废废物档案，分类建档：①环境影响评价与“三同时”验收报告和批复及固废核查报告；②危险废物管理台账（分类别）；③危险废物委托处置合同、委托单位危险废物经营许可证和危险货物道路运输许可证复印件；④危险废物管理计划及备案申请表、危险废物申报登记；⑤危险废物转移计划及转移联单；⑥危险废物内部管理制度、业务人员培训记录；⑦有自行处置的，还需提供处置装置（设施）环评、验收技术文件及批复、处置设施运行记录、污染物排放监测报告。

(2) 固废暂存方面，公司利用现有的危废仓库，现有危废仓库已按《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》（GB18597-2001）中的相关规定进行建设。危废仓库需要①设施建设：贮存设施应防风、防雨、防晒；地面硬化、防腐、防渗、无裂缝；内部四周设置导流沟；外部设置不小于一立方的收集池，收集池应能自动收集泄漏液体，并设置污水管道输送至污水站集中处理；贮存设施应根据危险废物的危险特性参照危险废物化学品贮存设施等级要求建设相应设施，焚烧和综合利用类的危险废物贮存设施应满足 2 个月时长以上正常生产活动情况下的产废贮存需求，贮存挥发性危险废物的设施应设立废气收集处理设施；配备与危险废物特性相应的应急设施和物资。②贮存要求：不得贮存与危险废物管理无关的其他物品；互相反应的危险废物不得贮存在同一场所；不同类别危险废物需分区堆放，间隔一米以上，划定分隔线或隔离墙；危险废物包装容器不得与地面接触；在贮存设施内外张贴危险废物标识和周知卡并及时更新；应由专人管理，分类别建立出入库台账并实时记录；配备称重计量设施，对入库的危险废物逐件进行称重，其中危废要求规范存放、及时清零。危废仓库贮存情况见下表。

4.1.4.2 落实情况

1、污染源调查

根据项目环评，本项目各产品产生固废主要为废溶剂、脚料、废盐渣、废活性炭、废树脂等危险废物及生化污泥、废包装材料和生活垃圾等一般废物。根据建设的单位提供资料和现场调查，实际产生的固废种类与环评一致。

2、固废收集暂存

根据现场调查，企业厂区北侧的 2 个危废仓库已建成投入使用，并于 2022 年完成竣工验收（先行），分别占地 850m²、750m²，可满足项目危险废物贮存需要，另原危废仓库已淘汰。企业按照《危险废物储存污染控制标准》建造了专用的危险废物暂存

场所，将危险废物分类转入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。对相应的暂存场建设了基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分，单独隔离。



危废库 1



危废库 2



危废暂存库

危废暂存库容纳能力可行性分析：

本项目实施后拟暂存于危废仓库的危险废物主要为废溶剂、废活性炭、废盐渣、脚料等危险废物。根据现生产情况折算，项目达产后企业年产总危废达到 6068.249 t/a，按照每 3 个月处置一次计算，需要约 1500t 储存能力。企业现有危废仓库 2 座，危废的贮存能力将达到 2000t。因此，已投入使用的 2 个占地面积分别为 750m²、850m² 的危废仓库，可满足项目实施后全厂危废的暂存需求。

3、项目固废利用处置方式

根据试生产期间固废台账记录，其实际固废利用处置情况见下表：

表 4.1.4-2 固体废物利用处置情况汇总表

固废类别	固废名称	处置代码	环评设计利用处置方式	实际情况	经营资质
危险	废盐渣	900-041-49	委托填埋	绍兴凤登环保有限公司综合	浙危废经第

废物				利用	3306000033 号
	废溶剂、废液、蒸馏脚料	271-001-02	委托焚烧	绍兴凤登环保有限公司、宁波四明化工有限公司综合利用	浙危废经第 3306000033 号/ 浙危废经第 3302000080 号
	废活性炭	271-003-02	委托焚烧	宁波四明化工有限公司综合利用	浙危废经第 3302000080 号
	废包装材料	900-041-49	委托焚烧	绍兴鑫杰环保科技有限公司综合利用	浙危废经第 3306000088 号
一般固废	生化污泥	/	委托填埋	建德红狮环保科技有限公司/ 浙江春晖环保能源股份有限公司	/
	一般化学品废包装袋	/	综合利用	并入有毒有害物质包装材料合并处理	/
	生活垃圾	/	环卫清运	浙江春晖环保能源股份有限公司	/

由上表可知，项目各类固废利用处置方式方面，根据现状调查，目前危险废物委托有资质单位绍兴凤登环保有限公司、绍兴市上虞众联环保有限公司、宁波四明化工有限公司、绍兴鑫杰环保科技有限公司等有资质的单位进行处置；一般固废委托浙江春晖环保能源股份有限公司、建德红狮环保科技有限公司进行处置。实际处置方式与环评基本一致。

4、日常管理

企业目前已建立了各危险废物管理台账，建议企业今后进一步做好相关管理制度。

建设单位已按环境影响报告书和环境保护主管部门的要求，在项目建设中采取了一系列的环境保护措施，环保设施建设、运行基本正常，基本执行了“三同时”，并落实了环评建议及环评备案意见要求的污染防治措施。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

企业已经编制并更新了《突发环境事件应急预案》，该预案已于 2023 年 12 月 18 日在绍兴市生态环境局上虞分局备案（备案编号：330604-2023-163-H）。该应急预案包含本次验收项目，预案中确定了重大危险源，环境污染应急处置指挥部的组成、职责和分工，不同程度污染事故的应急响应程序、应急预案、应急监测和应急物资等，也制定了应急监测方案及环保设施事故的应急预案，符合相关法律、法规、规章、标准和编制导则等规定。

1、应急人力资源

企业现有应急救援队伍详见表 4.2.1-1 和表 4.2.1-2。

表 4.2.1-1 应急救援指挥部成员名单

部门	应急职务	公司职位	姓名	联系方式
应急指挥中心	总指挥	总经理	徐赛珍	13867527524
	副总指挥	EHS 总监	邢园科	15167553684
	副总指挥	行政副总	丁成松	18858554988

注：总指挥不在时，副总指挥按序递进代总指挥职责。

表 4.2.1-2 应急救援工作组成员名单

序号	部门	应急职务	公司职位	姓名	联系方式
1	应急指挥中心	总指挥	总经理	徐赛珍	13867527524
		副总指挥	EHS 总监	邢园科	15167553684
		副总指挥	行政副总	丁成松	18858554988
2	外联组	组长	综合办主任	栗占峰	15167519259
		组员	外联专员	叶其峰	15068519991
3	保障组	组长	库管科科长	高春莲	13735206965
		组员	仓库管理员	梁伯明	13858596658
		组员	仓库管理员	俞丽英	13758505705
4	抢险组	组长	工程部经理	张玉东	18367576220
		副组长	动力维保车间主任	杨小君	13858590816
		副组长	设备科科长	赵春磊	18258059990
		组员	工段长	章华平	13017706139
		组员	工段长	何武杰	13858404201
		组员	设备主管	江燕军	15267557742
		组员	工程管理员	张彬彬	15088520424
5	救援组	组长	生产一部经理	梁水东	13587318854
		副组长	生产二部经理	毛文纲	18767191253
		组员	车间主任	陈文龙	13506766859
		组员	车间主任	章永明	13587345543
		组员	车间主任	蒋伟	15157531395
		组员	车间主任	方建堃	18758538650
6	救治组	组长	质量总监	谢作念	13606575644
		组员	质保经理	储佳佳	18767519086
		组员	人力部经理	顾晋文	13625853955
7	检测组	组长	污水站工段长	章庆平	13757561041
		组员	技术员	杨锋	18838947869
		组员	化验员	罗美丽	13675740895
8	后勤组	组长	后勤主管	严雷珍	13575569446

9	调查组	组员	项目专员	张曼	15705856562
		组员	行政专员	魏晓燕	15958531325
		组长	环保主管	张凯	13357539543
		组员	环保专员	廖金鑫	18013874639
		组员	环保专员	杨进川	13673303241
		24h 值班电话：0575-82728560			

注：各应急救援工作组组长不在时，组员按序递进行组长职责。

2、应急设施及装备

绍兴京新公司已配备应急物资，要求应急设施和物资的储存点应张贴清晰的标志标牌。厂区现有应急物资配备情况具体如下表。

表 4.2.1-3 公司内部应急资源及应急设施情况表

511 车间			
名称	型号规格	数量	所在位置
灭火器	手提式 MF/ABC5	40	车间一工段
灭火器	手提式 MF/ABC5	44	车间二工段
灭火器	手提式 MF/ABC5	8	车间三工段合成区
灭火器	推车式干粉型 MFT/35	4	车间一工段
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	1	一工段南部门口
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	1	二工段南部门口
洗眼喷淋器	复合式	1	车间一工段
洗眼喷淋器	复合式	1	车间二工段
洗眼喷淋器	复合式	1	车间三工段合成区
金属锂灭火剂	/	1	一工段甲基化岗位
防化服	轻型防化服	4	车间应急物品柜
防化靴（雨靴）	/	4	车间应急物品柜
浸塑手套	/	2	车间应急物品柜
应急工具	/	1	车间应急物品柜
警戒线	/	1	车间应急物品柜
吸附棉	/	1	车间应急物品柜
防毒面具	/	4	车间应急物品柜
滤毒罐	/	4	车间应急物品柜
应急药箱	/	1	车间应急物品柜
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	应急药箱内
救护担架	/	1	消防暂存间
便携式可燃气体检测仪	/	6	安全生产管理部
藿香正气水	/	1	车间应急药箱内

	创可贴	/	1盒	车间应急药箱内
	云南白药喷雾剂	/	1	车间应急药箱内
	云南白药（止血散）	/	1盒	车间应急药箱内
	生理盐水	/	1	车间应急药箱内
	碘酒	/	1	车间应急药箱内
	绷带	/	1	车间应急药箱内
消防 应急 柜	消防水带	/	2	二工段室外南侧
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	/	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	3M	2	
	灭火毯	/	1	
	消防服	/	2	
510车间				
	灭 火 器	手提式 MF/ABC5	8	车间合成区
	灭 火 器	手提式 MF/ABC5	28	精烘包
	灭 火 器	推车式干粉型 MFT/35	4	车间一工段
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	2	车间合成区
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	4	精烘包
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间合成区北门
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间合成区
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内
	藿香正气水	/	2	
	创可贴	/	20	
	云南白药喷雾剂	/	1	
	云南白药（止血散）	/	2	
	生理盐水	/	2	
	碘酒	/	2	
	绷带	/	2	
	便携式可燃气体检测仪	/	6	
512车间				
	灭 火 器	手提式 MF/ABC5	232	车间合成区
	灭 火 器	手提式 MF/ABC5	24	车间洁净区
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	18	车间内

	洗眼喷淋器	复合式	16	车间内
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间一楼室外南侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间一楼
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	

消防应急柜	防化服	轻型	2	车间三楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防应急柜	防化服	轻型	2	车间四楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防应急柜	防化服	轻型	2	车间四楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内	
藿香正气水	/	2		
创可贴	/	20		
云南白药喷雾剂	/	1		
云南白药（止血散）	/	2		
生理盐水	/	2		
碘酒	/	2		
便携式可燃气体检测仪	霍尼韦尔	10		安全部
515 车间				
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	20	车间一层	
灭 火 器	二氧化碳灭火器	4	车间一层配电间	
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	20	车间二层	
灭 火 器	二氧化碳灭火器	2	车间二层配电间	
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	24	车间三层	
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	8	车间一层	
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	6	车间二层	
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	7	车间三层	

	灭 火 器	推车式干粉型 MFT/35	3	车间二层中部
	灭 火 器	推车式干粉型 MFT/35	4	车间三层中部
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间一层东侧
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间二层中部
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间三层中部
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间一层室外（北门）
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱
	藿香正气水	/	4	
	创可贴	/	1	
	云南白药喷雾剂	/	1	
	云南白药（止血散）	/	1	
	生理盐水	/	1	
	碘酒	/	1	
	便携式可燃气体检测仪	霍尼韦尔	10	
消 防 应 急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消 防 应 急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状		
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消 防 应 急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
缓降器	/	1		
消 防	防化服	轻型	2	车间二楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	

应急柜	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状		
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防应急柜	防化服	轻型	2	车间一楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状		
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防应急柜	防化服	轻型	2	车间一楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状		
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防应急柜	消防水带	DN65	2	515 车间室外南侧
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	
	灭火毯	/	1	
516 车间				
	灭火器	手提式 MF/ABC5	16	合成五区一层
	灭火器	手提式 MF/ABC5	20	合成五区二层
	灭火器	二氧化碳灭火器	2	合成五区二层配电间
	灭火器	手提式 MF/ABC5	4	车间西侧货梯门口
	灭火器	手提式 MF/ABC5	20	合成三区二层
	灭火器	二氧化碳灭火器	6	合成三区二层配电间
	灭火器	手提式 MF/ABC5	16	合成三区三层
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	4	合成五区一层
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	3	合成五区二层
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	1	车间西侧货梯门口
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	4	合成三区二层
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	3	合成三区三层

	洗眼喷淋器	复合式	1	合成五区一层南门
	洗眼喷淋器	复合式	1	合成五区一层东侧
	洗眼喷淋器	复合式	1	合成五区二层中部
	洗眼喷淋器	复合式	1	合成三区二层楼梯口
	洗眼喷淋器	复合式	1	合成三区三层
消防 应 急 柜	防化服	轻型	2	合成五区一楼
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消 防 应 急 柜	防化服	轻型	2	合成五区二楼
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消 防 应 急 柜	防化服	轻型	2	合成三区三楼
	过滤式防毒面具	3M6800	2	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
		缓降器	/	
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内
	藿香正气水	/	2	
	创可贴	/	2	
	云南白药喷雾剂	/	6	
	云南白药（止血散）	/	2	
	生理盐水	/	2	
	碘酒	/	2	
	便携式可燃气体检测仪	/	10	安全部
消 防 应 急	消防水带	DN65	2	车间室外南面
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	

急救柜	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	
	消防服	/	1	
	灭火毯	DN65	2	
消防柜	消防水带	DN65	2	车间二楼西侧走廊
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	灭火毯	DN65	2	
消防柜	消防水带	DN65	2	车间二楼东边窗口
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	灭火毯	DN65	2	
518 车间				
	灭火器	手提式 MF/ABC5	12	车间一层
	灭火器	手提式 MF/ABC5	24	车间二层
	灭火器	二氧化碳灭火器	2	车间二层配电间
	灭火器	手提式 MF/ABC5	12	车间三层
	灭火器	推车式干粉型 MFT/35	2	车间二层
	灭火器	推车式干粉型 MFT/35	2	车间三层
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	4	车间一层
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	6	车间二层
	消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	3	车间三层
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间一层北门
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间一层南门
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间二层西侧
	洗眼喷淋器	复合式	1	车间三层西侧
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内
	藿香正气水	/	2	
	创可贴	/	2	
	云南白药喷雾剂	/	6	
	云南白药（止血散）	/	2	
	生理盐水	/	2	
	碘酒	/	2	
	便携式可燃气体检测仪	/	10	安全生产管理部
消防应急柜	消防水带	DN65	2	518 车间北面门口
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	
	消防服	/	1	
	灭火毯	DN65	2	

消防 应急 柜	防化服	轻型	2	518车间二楼生产辅助 区
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	518车间三楼东
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
519车间				
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	40	车间一层	
灭 火 器	二氧化碳灭火器	2	车间二层配电间	
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	20	车间三层	
消火栓箱	水带一卷，枪头一只	16	车间内	
洗眼喷淋器	复合式	1	车间一层北门	
洗眼喷淋器	复合式	1	车间北面储罐处	
洗眼喷淋器	复合式	1	车间二层中部	
洗眼喷淋器	复合式	1	车间三层中部	
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内	
藿香正气水	/	2		
创可贴	/	2		
云南白药喷雾剂	/	6		
云南白药（止血散）	/	2		
生理盐水	/	2		
碘酒	/	2		
便携式可燃气体检测仪	/	10		安全生产管理部
消防 应急 柜	消防水带	DN65	2	519车间南面门口
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	
	消防服	/	1	
	灭火毯	DN65	2	

消防 应急柜	防化服	轻型	2	519车间二楼东走廊
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急柜	防化服	轻型	2	519车间三楼东走廊
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
520车间				
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	144	车间内
	灭火器	3kg CO2 灭火器	8	配电间
	灭火器箱	/	11	车间内
	消火栓箱	水带一卷，枪头一只	29	车间内
	洗眼喷淋器	复合式	8	车间内
消防 应急柜	防化服	轻型	2	车间一楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急柜	防化服	轻型	2	车间二楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
缓降器	/	1		
消防	防化服	轻型	2	车间三楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	

应急柜	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防应急柜	防化服	轻型	2	车间四楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内	
藿香正气水	/	2		
创可贴	/	20		
云南白药喷雾剂	/	1		
云南白药（止血散）	/	2		
生理盐水	/	2		
碘酒	/	2		
便携式可燃气体检测仪	/	6	安全生产管理部	
动力中心				
灭 火 器	二氧化碳灭火器	8	动力车间一高配间	
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	28	动力车间一	
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	20	动力车间二	
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	5	动力车间一	
消火栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	1	动力车间二	
洗眼喷淋器	复合式	1	动力车间一南门	
防化服	轻型	2	车间应急物品柜	
防化靴（雨靴）	/	9		
浸塑手套	/	2		
防毒面具	/	4		
滤毒罐	/	4		
应急药箱	/	1 只		
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内	
藿香正气水	/	2		
创可贴	/	20		
云南白药喷雾剂	/	1		
云南白药（止血散）	/	2		
生理盐水	/	2		
碘酒	/	2		

便携式可燃气体检测仪		/	10	安全生产管理部
525 车间				
灭火器		手提式 MF/ABC5	272	车间内
二氧化碳灭火器		3KG	10	配电间
室内消火栓		水带一卷, 枪头一个	46	车间内
洗眼喷淋器		复合式	17	车间内
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼中部
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
缓降器	/	1		
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	消防水带	DN65	2	车间室外东侧
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	
	灭火毯	/	1	
消防 应急 柜	消防水带	DN65	2	车间一楼北侧
	消防枪头	/	1	
	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	4	
	轻型防化服	/	1	
	防毒面具	/	2	

	灭火毯	/	1	
库管科				
	灭火器	二氧化碳灭火器	2	罐区配电间
	灭火器	手提式 MF/ABC5	40	液体化工罐区
	灭火器	手提式 MF/ABC5	28	危险品仓库一
	灭火器	手提式 MF/ABC5	12	危险品仓库二
	灭火器	手提式 MF/ABC4	25	乙类仓库
	灭火器	手提式 MF/ABC4	40	成品仓库
	推车式泡沫灭火器	300KG	3	液体化工罐区
	消防栓箱	水带一卷，枪头一只	3	液体化工罐区
	消防栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	6	危险品仓库一
	消防栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	24	乙类仓库
	消防栓箱	25M 水带一卷，枪头一只	4	成品仓库
	消防接合器	/	3	乙类仓库西侧
	洗眼喷淋器	复合式	2	液体化工罐区
	洗眼喷淋器	复合式	3	危险品仓库一
	洗眼喷淋器	复合式	2	乙类仓库
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	应急药箱内
	藿香正气水	/	2	
	创可贴	/	20	
	云南白药喷雾剂	/	1	
	云南白药（止血散）	/	2	
	生理盐水	/	2	
	碘酒	/	2	
	便携式可燃气体检测仪	/	10	安全部
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	泵房打料区
	防化服	重型	2	
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
乙类原料仓库二				
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	一层 1#库
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	

	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	一层 2#库
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	一层 3#库
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜 消防 应急 柜	防化服	轻型	2	二层 4#库
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	防化服	轻型	2	
消防 应急 柜	过滤式防毒面具	3M6800	1	二层 5#库
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	防化服	轻型	2	
消防 应急 柜	过滤式防毒面具	3M6800	1	二层 6#库
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	防化服	轻型	2	
公司厂区				
	室外消火栓	SS100/65-1.0	40	整个厂区
	风向标	/	2	515、516、518、525、

			乙类仓库楼顶
公司应急物资			
灭 火 器	手提式 MF/ABC5	40 个	消防器材室
消防水带	DN65	20 条	消防器材室
石棉布（防火毯）	2*2	20 个	消防器材室
石棉布（防火毯）	1*1	20 套	消防器材室
警戒线	/	20 卷	消防器材室
安全绳	/	3 套	消防器材室
安全带	/	8 套	消防器材室
水枪	DN65/开花	8 个	消防器材室
消防扳手	/	6 个	消防器材室
消防腰斧	/	6 个	消防器材室
软梯	/	2 个	消防器材室
照明	鹰眼王（防爆）	8 个	消防器材室
移动防爆应急照明灯组	/	1 套	消防器材室
手动破拆工具组	/	1 套	消防器材室
木质堵漏楔	/	1 套	消防器材室
无火花工具	/	1 套	消防器材室
水枪	DN65/直流	10	消防器材室
	DN65/开花	2	消防器材室
	DN65/带架	2	消防器材室
消防防护服	/	5 套	消防器材室
石棉手套	/	4 双	消防器材室
正压式空气呼吸器	C900	3 套	消防器材室
救援三脚架	/	一套	消防器材室
防化靴（雨靴）	/	9 双	消防器材室
雨衣（抢险）	/	15 套	消防器材室
电动送风呼吸器	/	2 套	消防器材室
防毒面具	3M6006 滤盒	10 套	消防器材室
防毒面具滤毒罐	P-B-2	14	消防器材室
	P-K-2	3	消防器材室
	P-A-2	25	消防器材室
便携式可燃气体检测仪	/	6	安全生产管理部
消防防护服	/	3 套	消防控制室
照明	鹰眼王（防爆）	4 个	消防控制室
灭 火 器	手提式 MF/ABC4	10 个	消防控制室
消防水带	含枪头	6 套	消防控制室

消防扳手	/	2	消防控制室
防毒面具	/	2 套	消防控制室
513 车间			
名称	型号规格	数量	所在位置
干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	144	车间内
灭火器	3kg CO2 灭火器	8	配电间
灭火器箱	/	11	车间内
消火栓箱	水带一卷，枪头一只	29	车间内
洗眼喷淋器	复合式	8	车间内
应急柜	/	5	车间内
消防 应急 柜	防化服	轻型	2
	过滤式防毒面具	3M6800	1
	滤毒盒	3M6006	4
	吸附材料	3M 条状、片状	2
	防化雨鞋	/	2
	浸塑手套	/	2
	警戒线	/	1
消防 应急 柜	防化服	轻型	2
	过滤式防毒面具	3M6800	1
	滤毒盒	3M6006	4
	吸附材料	3M 条状、片状	2
	防化雨鞋	/	2
	浸塑手套	/	2
	警戒线	/	1
消防 应急 柜	防化服	轻型	2
	过滤式防毒面具	3M6800	1
	滤毒盒	3M6006	4
	吸附材料	3M 条状、片状	2
	应急处置工具箱	/	1
	防化雨鞋	/	2
	浸塑手套	/	2
	警戒线	/	1
缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2
	过滤式防毒面具	3M6800	1
	滤毒盒	3M6006	4
	吸附材料	3M 条状、片状	2
	防化雨鞋	/	2
	浸塑手套	/	2
	警戒线	/	1
	缓降器	/	1

消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
缓降器	/	1		
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间四楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间四楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	应急药箱内	
藿香正气水	/	2		
创可贴	/	20		
云南白药喷雾剂	/	1		
云南白药（止血散）	/	2		
生理盐水	/	2		
碘酒	/	2		
便携式可燃气体检测仪	/	10	安全部	
526 车间				

	干粉灭火器	手提式 MF/ABC5	186	车间内
	灭火器	7kg CO2 灭火器	8	车间内
	室内消防栓箱	25M水带一卷，枪头一只	39	车间内
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间室外
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间一楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间二楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
缓降器	/	1		
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间二楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间三楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	

消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间三楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间四楼东侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	526 车间四楼西侧
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
纱布\剪刀及包扎带脱脂棉		/	2	应急药箱内
藿香正气水		/	2	
创可贴		/	20	
云南白药喷雾剂		/	1	
云南白药（止血散）		/	2	
生理盐水		/	2	
碘酒		/	2	
便携式可燃气体检测仪		/	10	
502 车间				
干粉灭火器		手提式 MF/ABC5	238	车间内
灭火器		3kg CO2 灭火器	4	车间内
室内消火栓箱		25M水带一卷，枪头一只	45	车间内
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间一楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	

	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间二楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	应急处置工具箱	/	1	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间三楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
消防 应急 柜	防化服	轻型	2	车间四楼
	过滤式防毒面具	3M6800	1	
	滤毒盒	3M6006	4	
	吸附材料	3M 条状、片状	2	
	防化雨鞋	/	2	
	浸塑手套	/	2	
	警戒线	/	1	
	缓降器	/	1	
	纱布\剪刀及包扎带脱脂棉	/	2	车间应急药箱内
	藿香正气水	/	2	
	创可贴	/	20	
	云南白药喷雾剂	/	1	
	云南白药（止血散）	/	2	
	生理盐水	/	2	
	碘酒	/	2	
	便携式可燃气体检测仪	/	6	安全生产管理部

(1) 厂区雨水排放口

全厂共设 2 个雨水排放口，雨水排放口设置应急阀门，且雨水排放口设有智能化控制系统；若出现雨水超标情况或事故状态下时，关闭应急阀门，初期雨水通过雨水收集沟进入应急池收集池，最终泵入污水处理站进行处理。

(2) 事故应急池

环评要求企业建设容积 920m³ 的事故应急池，以满足本项目事故时废水的排放。目前企业厂内设有 2800m³ 的事故应急池一个，远大于环评要求的事故应急池容量，能够满足事故应急需要。



事故应急池

(3) 围堰建设情况：

在危险化学品贮罐区和生产装置区区域建设了围堰，防止了事故废水污染环境。

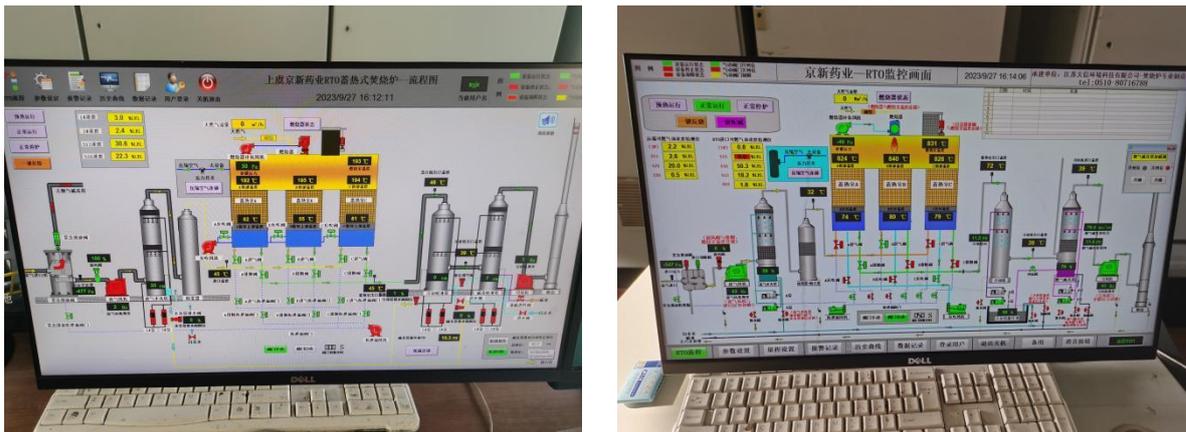
表 4.2.1-4 本项目罐区及生产装置区域围堰设置情况一览表

序号	区域	围堰尺寸（长*宽*高m）
1	罐区	30*30*1.2、30*15*1.2
2	512 车间（本项目车间）	40*20*0.3
3	513 车间（本项目车间）	40*20*0.3

(4) 报警系统

经现场调查，目前公司已在生产区域及储罐区设置了毒性气体泄漏监控预警系统，并且公司建设了事故报警系统，采用 DCS 自动控制系统；重点废气治理设施 RTO 安装了传感器进行监管等，此外，各生产单元均配置了相应的应急物资。

目前公司各环保设施已安装用电监控装置并与环保局联网，内部已建立了“安全在线”监管平台，并已实现主要三废设施自动监控，相关三废处理设施接入 DCS 系统，相关 COD、氨氮、LEL、温度、pH 等指标已建立监管报警系统，实时监控各污染物指标，若出现超标情况可及时报警，企业通过监管平台可实时对接现场排污信息，远程化、数据化、智能化提升环保站的运营。



环保监管平台

4.2.2 地下水及土壤污染控制措施

根据环评要求，对全厂非绿化地面进行防渗和地面硬化处理，车间内应对不同生产区域设置围堰和地漏，确保重点污染区域污染物不会发生下渗。项目实际建设已按照环评要求对不同区域建设了不同等级的防腐、防渗措施，例如：各类废气妥善收集，送入废气处理系统进行处理后高空排放；各装置污染区地面初期雨水、事故废水等全部收集，通过泵提升后送至厂内污水站处理后纳管排放；各类生产废水转移尽量采用架空管道；真空泵房设于生产车间内，污水站各单元、危废库、储罐区和生产装置区的地面按照防渗标准要求进行合理设计及建设，储罐区、废气处理区等区域设置了围堰等，建立了防渗设施检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

另外，厂区内按照土壤和地下水自行监测方案布设了地下水监测井，定期对厂区内重点区域的土壤和地下水开展自行监测，具体点位如下。



图监 4.2.2-1 地下水、土壤自行监测点位图

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目厂区排水系统已基本实施雨污分流、清污分流。全厂 1 个废水排放口和 2 个雨水排放口。厂区雨水管道沿车间四周和主干道铺设，雨水管道采用明沟铺设。目前厂区已建立规范化雨水排放口，雨水排放口已安装智能化监控设施，并与生态环境局联网。排污管道已采用架空明管形式，污水处理装置排污口安装有刷卡排污和在线监测监控设施（在线监测装置的安装位置、数量、型号、监测因子详见下表），并已与生态环境部门联网。废气治理设施均按照规范建设废气监测平台通道、监测孔等，并且具有稳定电源供电，其中 RTO 排放口安装了废气在线监控设施。

表 4.2.3-1 在线监测装置建成情况

位置	污水站				
设备名称	COD 在线分析仪	流量分析仪	pH 分析仪	氨氮在线分析仪	总有机碳分析仪
数量	1	1	1	1	1
型号	TOC-4200	LDZ-5J/DN100	PC-350	NHN-4210	SQ-3000
监测因子	COD	流量	pH	氨氮	总有机碳

项目废水、废气排放口情况见表 4.2.3-2:

表 4.2.3-2 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 排放口 DA002	1	25	安装在线监测设备并设置排放口标志牌

类别	序号	排放口名称	数量 (个)	排放口高度 (米)	备注
	2	512 车间排放口 DA020	1	40	设置排放口标志牌
	3	513 车间排放口 DA019	1	30	
	4	污水站废气排放口 DA009	1	25	
	5	516 车间排放口 DA001	1	30	
	6	危废仓库废气排放 口 DA018	1	25	
废水		污水排放口 DW001	1	/	安装在线监测设备并 设置排放口标志牌
雨水	1	行政楼北雨排口 DW002	1	/	安装智能化控制系统 并设置排放口标志牌
	2	污水站北雨排口 DW003	1	/	



废水在线监控



废水总排口 DW001



行政楼北雨排口 DW002



污水站北雨排口 DW003



废气在线监控



RTO 排放口 DA002



512 车间排放口 DA020



513 车间排放口 DA019



污水站废气排放口 DA009



危废仓库废气排放口 DA018



516 车间排放口 DA001

4.2.4 其他设施

根据环评文件，本项目“以新带老”措施及落实情况如下：

表 4.2.4-1 “以新带老”措施落实情况汇总表

序号	原环评“以新带老措施”	实际落实情况	判定情况
1	淘汰 511 车间年产 50 吨辛伐他汀铵盐项目	已于 2022 年 4 月本项目一期工程辛伐他汀生产线试生产前进行了淘汰	已落实
2	淘汰当时已批未建的年产 100 吨硫酸氢氯吡格雷	已于 2022 年 4 月本项目一期工程辛伐他汀生产线试生产前企业承诺不再实施，未进行建设	已落实
3	淘汰 511 车间年产 400 吨氧氟沙星（缩脲工段）	已于 2023 年 9 月本项目左氧氟沙星试生产前进行了淘汰	已落实



511 车间已淘汰停产车间闲置

除此以外，原环评提出的其他需整改问题落实情况如下：

表 4.2.4-2 原环评整改要求的落实情况

问题类别	问题	整治措施（计划）	实际完成情况	判定情况
源头管理	511 车间建成时间较长，为钢棚建筑设备单层布置，因此生产过程未采用垂直流设计，物料中转环节较多，母液存在真空泵转料情况。车间环境较差，管路有渗透情况。	511 车间推倒后新建 512、513 两个标准化车间，采用垂直流设计，采用先进的生产设备。	已新建 512、513 两个标准化车间，并采用垂直流设计，采用先进的生产设备。	已落实
	511 车间一工段密闭投料间未完全封闭，二工段 N-甲基吡啶、二甲基亚砷桶装物料未设置密闭投料间。	511 车间推倒重建后，新车间 512、513 车间设置密闭液体投料间，废气集中收集处理。推倒重建前，511 车间正常生产时密闭投料间做好密闭措施。	新建的 512、513 车间已设置密闭液体投料间，废气集中收集处理。	已落实
废气收集处理	511 车间部分固体物料存在未采用固体投料器，直接反应釜人孔投加，投料口上方有吸风罩。	511 推倒重建后，新车间 513 车间在需要投加固体原料咪唑、活性炭等反应设备上安装固体投料器。511 车间推倒重建前在咪唑、活性炭等固体投料口加密封装置。	新建的 513 车间已在投加固体原料咪唑、活性炭等反应设备上安装固体投料器。	已落实
	511 车间活性炭过滤直接在车间的板框压滤机进行，压滤出料过程废气未收集处理	511 车间推倒重建后，新车间建设密闭过滤隔间，收集过滤废气集中处理。511 车间推倒重建前，临时设隔间，废气收集处理。	新建的 512、513 车间已设置密闭过滤隔间，收集过滤废气集中处理	已落实

表 4.2.4-3 其他需整改问题落实情况汇总表

序号	原环评中其他需整改问题	原环评中的整治计划或建议	实际完成情况	判定情况
1	污水站一期工程改造措施	对现有停工改造的废水处理一期工程进行改造，改造为应急池、高浓废水收集池、初期雨水收集池，规格大小分别为应急池 2800m ³ 、高浓废水收集池 1000m ³ 、初期雨水收集池 1000m ³ 。	已改造完成，应急池 2800m ³ 、高浓废水收集池 1000m ³ 、初期雨水收集池 1000m ³ 。	已落实
2	企业现有项目的部分生产设备已经无法满足现有环保要求。	及时升级改进企业现有在生产项目中的落后生产设备，满足最新的环保要求。	企业已通过化工 2.0 整改验收，设备符合目前的环保要求	已落实
3	企业现有部分已批未建产品已经超过了 5 年，包括浙环建[2006]73 号项目的产品普卢利沙星；绍市环审[2011]45 号项目的产品氧氟羧酸、左氧氟羧酸、莫西沙星侧链、S-2-氨基丁酰胺盐酸盐；浙环建[2011]26 号项目产品左氧氟沙星、莫西沙星；浙环建[2016]44 号项目辛伐他汀、硫酸氢氯吡格雷、	根据《中华人民共和国环境影响评价法》规定：建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。因此企业上述审批时间超过 5 年的未建项目如果需要建设，需要报原审批部门重新审核。	恩诺沙星系列已于 2023 年通过了环保竣工验收；浙环建[2006]73 号、浙环建[2016]44 号项目均已通过了环保竣工验收（先行）；氧氟羧酸、左氧氟羧酸、硫酸氢氯吡格雷已淘汰；莫西沙星侧链、S-2-氨基丁酰胺盐酸盐、莫西沙星在年产 60 吨维生素 D3 项目实施后淘汰；左氧氟沙	已落实

恩诺沙星系列。		星拟在后续项目中淘汰	
---------	--	------------	--



新建 513 标准化车间



新建 512 标准化车间



密闭液体投料间



密闭过滤隔间



513 车间咪唑投料口



513 车间活性炭投料口



1000m³ 高浓废水收集池

综上所述，环评确定的“以新带老”及整改措施均已全部落实到位。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资为 10000 万元，其中环保总投资为 1220 万元，占总投资的 12.2%。

项目环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 污染治理措施汇总表

项目	污染源	拟采取的防治措施	环保投资(万元)	备注
废气	废气收集、治理	碱洗系统、配套风管等	70	部分依托现有
		树脂吸附装置	/	依托现有
	末端治理	RTO 装置	/	依托现有
废水	废水、雨水收集	新建车间废水、雨水收集系统	40	部分依托现有

项目	污染源	拟采取的防治措施	环保投资(万元)	备注
	高盐废水	蒸发脱盐设施	130	新增
	高浓生产废水	脱溶设施	5	513 车间新增
	综合废水	厂区污水站	/	依托现有
固废	固废暂存	危废暂存库及一般固废暂存库	960	新建危废仓库 2 座
噪声	吸声、隔声等降噪设施	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。	15	部分依托现有
	环境监测	配套便携式 VOC 气体监测仪、检测化验设施等	/	依托现有
合 计		--	1220	--

该项目审批总投资 10000 万元，其中环评审批环保投 2997.7 万元，占总投资比例的 29.98%。目前实际情况为，总投资 8282 万元，环保投资为 1220 万元，占总投资比例的 14.73%，差异主要由于 512 车间后续审批的恩诺沙星系列产品已建成并已通过环保竣工验收，本次建设的 512 车间的环保设施主要依托已建成装置，因此环保投资比例降低。

建设单位已按环境影响报告书和环境保护主管部门的要求，在项目建设中采取了一系列的环境保护措施，验收项目环保设施设计单位为杭州一达环保技术咨询服务有限公司，环保设施施工单位为绍兴京新药业有限公司，目前运行基本正常，基本执行了“三同时”，并落实了环评建议及环评批复意见要求的污染防治措施。

5 环境影响评价结论及环评批复要求

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

5.1.1 污染防治设施效果要求

根据环评报告，本项目各污染防治设施效果要求如下：

表 5-1 环评中污染防治设施效果的要求

分类	措施名称	环评要求污染防治措施	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	已落实
	污水站提升改造措施	对现有停工改造的废水处理一期工程进行改造，改造为应急池、高浓废水收集池、初期雨水收集池，规格大小分别为应急池 2800m ³ 、高浓废水收集池 1000m ³ 、初期雨水收集池 1000m ³ 。	已落实
	预处理措施	高浓废水在车间经过脱溶预处理，高盐废水在车间经过脱盐预处理，高浓高盐废水先在车间脱溶预处理后再在车间脱盐装置进行脱盐预处理。	已落实，实际 512 车间脱盐预理由原环评的利用 515 车间脱盐装置改为污水站脱盐装置
	污水站	综合废水处理利用现有废水站，处理流程为调节池+兼氧池+好氧池+二沉池+气浮池，处理规模 1600m ³ /d	已落实
废气	512 车间预处理	512 车间一般有机废气通过新增两级冷凝+碱喷淋预处理装置预处理；512 车间含卤代烃废气通过冷冻冷凝+碱喷淋+水喷淋+树脂吸附-脱附预处理。	已落实
	513 车间预处理	513 车间一般有机废气及含胺废气通过新增两级冷凝+水吸收预处理装置预处理；513 车间含卤代烃废气通过冷冻冷凝+碱喷淋+水喷淋+树脂吸附-脱附预处理。	已落实，实际 513 车间一般有机废气及含胺废气预处理措施由原环评的水喷淋调整为碱喷淋；513 车间含卤代烃废气预理由原环评的利用 518 车间树脂吸附装置调整为利用 526 车间的树脂吸附装置
	有组织废气末端处理	512、513 车间有组织工艺废气通过车间预处理后接入企业现有车间集中处理系统处理，采用水洗+RTO 焚烧+急冷+碱喷淋处理后排放。	已落实
	512、513 车间无组织碱吸收塔	512 车间无组织废气设计风量 18000 m ³ /h、513 车间无组织风量 30000 m ³ /h。	已落实
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	已落实

分类	措施名称	环评要求污染防治措施	实际落实情况
		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	企业现有两处危废仓库，总面积为 200+700=900m ² ，企业拟建设两处危废仓库在厂区北面，合计为 750+1750=2500m ² 。本项目依托改造提升后的固废堆场，贮存固废。固废按种类的不同分别贮存于厂内危险废物和一般废物暂存点内；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；滤渣、物化污泥、废盐渣委托众联固废填埋处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。固废仓库符合《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》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求	已落实,原危废仓库已淘汰，拟建的 2 个危废仓库已建成投入使用，分别 850m ² 、750m ² ，已于 2022 年完成竣工验收（先行），可满足项目危险废物贮存需要。
风险防范	应急措施	企业改造提升污水站一期工程，建设 2800m ³ 的应急池。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。	已落实

5.1.2 工程建设对环境的影响及要求

根据环评报告，本项目建设对环境的影响及要求如下：

1、大气环境影响分析结论

(1)根据预测结果，本项目大气环境影响评价结论如下：

在正常工况下，本项目醋酸乙酯、二氯甲烷、氯化氢和三氯甲烷最大落地浓度贡献值小时值分别为 31.64282μg/m³、91.19629μg/m³、1.71141μg/m³、0.1097μg/m³；日均值分别为 11.87551μg/m³、33.78788μg/m³、0.61337μg/m³、0.0682μg/m³，短期最大落地浓度贡献值(小时值和日均) 占标率小于 100%。

在正常工况下，本项目醋酸乙酯、二氯甲烷、氯化氢和三氯甲烷最大落地浓度年均贡献值占标率均小于 30%。

在正常工况下，本项目醋酸乙酯、二氯甲烷、氯化氢和三氯甲烷叠加现状浓度和区域在建、拟建项目源强后，各污染物小时平均质量浓度均能达到相应环境标准。

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，本项目醋酸乙酯、二氯甲烷、氯化氢和三氯甲烷的短期最大落地浓度贡献值小时值分别为 $26.74737\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $95.03524\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $16.19791\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $23.99344\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，本项目在 RTO 失效的状况下，三氯甲烷的排放浓度出现不达标的情况，其他污染物的排放量增加对敏感点的影响均一定增大，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，本项目实施后京新药业公司无需设置大气防护距离。

2、地表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、地下水环境影响分析结论

根据预测可知，项目在综合调节池池底破损，污水泄漏后污染物 COD_{Cr} 、氨氮和 AOX 最大浓度出现在排放泄漏点附近，影响范围随着时间增长而升高；根据模型预测，30 天时扩散到 0.3-0.4m 处，100 天扩散到 0.5m 处，1000 天扩散到 2m 处，10 年时将扩散到 5.5m 处，30 年时扩散到整个评价深度。由上述预测结果可知，在调节池池底破损，污水泄漏后废水通过渗透作用可对地下水造成一定的影响，因此，企业需对主要污染部位如废水站、固废堆放场所、生产区域等采取防渗措施，确保污染物不进入地下水。

建设单位应切实落实好建设项目的废水集中收集预处理工作，做好厂内的地面硬化防渗，包括生产装置区、罐区和固废堆场的地面防渗工作，特别是污水处理设施构筑物的防沉降措施，在此基础上项目对地下水环境影响较小。建设单位除做好防渗工作外，还需按照本次环评要求对地下水进行定期检测监控，一旦发现地下水污染问题，

应逐项调查废水处理区、生产装置区、固废堆场和罐区等防渗层是否损坏，并根据损坏情况立即进行修正；并开展地下水修复工作，确保区域地下水不受影响。

4、土壤环境影响分析结论

本项目营运期大气污染物主要为二氯甲烷、甲醇、乙醇、THF、醋酸乙酯、乙醚、三氯甲烷、吡咯烷、DMSO、氯化氢、氨气、非甲烷总烃等，因此运营期主要考虑大气沉降、地面漫流、垂直入渗途径的影响。

(1) 大气沉降

根据章节 7.2.6 的预测分析，在不考虑三氯甲烷降解的情形下：项目排放的三氯甲烷沉降入土壤在项目服务 30 年的情形下增量为 $4.623\mu\text{g}/\text{kg}$ ，叠加本底后为 $5.723\mu\text{g}/\text{kg}$ ，对照 GB36600-2018 氯仿第二类用地筛选值为 $0.9\text{mg}/\text{kg}$ ，本项目预测所得叠加值远小于其筛选值。综上，本项目在大气沉降方面土壤环境影响可接受。

(2) 地面漫流

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水可能会发生地面漫流，进一步污染土壤。本项目营运期废水采用明管高架输送，经管道直接打入污水处理站；厂区内设有雨水收集明沟，收集初期雨水，初期雨水全部进入废水处理系统；同时企业设置废水三级防控，设置围堰拦截事故水，确保事故废水进入事故应急池，事故应急池设有应急泵，池内废水可及时打入污水处理站。采取上述措施后，可全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。在全面落实三级防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

(3) 垂直入渗

对于地下或半地下工程构筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄露，通过垂直入渗进一步污染土壤。根据本项目原辅材料用量，本项目主要涉及的有机物为二氯甲烷、甲醇、乙醇、THF、醋酸乙酯、乙醚、三氯甲烷、吡咯烷、DMSO 等，各污染物主要进入废气，废气经处理后部分污染物进入废水中。企业于 2004 年成立至今已实际生产 15 年，本项目垂直入渗影响可类比参照企业自身土壤和包气带现状监测数据，根据现有企业包气带、土壤监测，各污染物在生产车间、污水站、罐区、危废仓库及场外对照点处浓度无明显差异，土壤、包气带监测数据基本一致，厂内数据与场外对照点相差不大，现状土壤监测也可以满足相关标准要求。

本次项目与现有企业对土壤的影响途径相同，主要体现在事故状态废水通过地表漫流进入土壤环境、防渗层破裂导致污水或物料入渗进入土壤环境。本项目工程防渗参照《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露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。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、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。

6、固废环境影响分析结论

本项目产生的固废主要为精馏脚料、废活性炭、废盐渣、废树脂、废溶剂、废包装材料等，危废合计产生量约 1577.2t/a。项目实施后利用现有危废库暂存，危废经厂内暂存后外运处置。项目产生废溶剂、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；废盐渣委托众联固废填埋处置；废包装桶委托资质单位资源回收。在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

7、环境风险评价结论

项目涉及甲醇、二氯甲烷、醋酸乙酯，项目风险单元包括生产车间、贮罐区、RTO 设施、污水站及危废库等，项目综合风险潜势为 III 级。建设单位应加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内。企业已编制《上虞京新药业有限公司突发环境事件应急预案》并已完成备案。本次技改项目实施投运前，企业应根据技改项目的内容，按照《浙江省企业突发环境事件应急预案编制导则》等要求完成应急预案修编工作，定期进行培训和演练并报当地生态环境部门备案。综上，只要做好安全防范措施和应急对策，本次技改项目的安全隐患可以控制，其风险水平可以接受。

5.1.3 其他考核内容要求

项目建成运行时，公司应及时与有资质的检测机构取得联系，进行“三同时”验收监测，监测内容包括废气处理设施运行情况、废水处理设施运行情况、厂界噪声的达标性、厂界无组织废气达标情况等，编制竣工验收报告，并经公开后完成验收程序。

此外，环保“三同时”验收时，还需对环保设施及管理机构建设情况进行调查，主要内容见表 5-2。

表 5-2 环保设施验收内容一览表

序号	设施情况	监测项目
1	各类废气处理装置	投资情况、效果
2	清污分流情况	效果
3	污水站	效果
4	固废处置	投资情况、效果
5	噪声控制措施	效果
6	事故废水池及其它应急设施，突发环境事件应急预案	落实情况
7	环保组织机构及管理制度	完善程度及合理性
8	环保投资	落实情况

5.2 审批部门审批决定

根据对上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目环评报告书内容及备案意见的落实情况检查，该项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，基本执行了“三同时”要求。

6 验收监测评价标准

6.1 废气

本项目为化学药品原料药及中间体制造，根据原环评要求，项目工艺废气排放《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）和《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中相关标准较严值；鉴于现《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）已正式实施，且现有企业自 2023 年 1 月 1 日起实行；因此，本次验收废气排放标准执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中相关污染物排放限值、以及原环评《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）和《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）等相关标准从严排放限值。

污水站好氧池废气经处理后通过单独的排气筒排放，因此本次验收污水站废气排放执行 DB33/310005-2021 中表 3 相关标准、以及原环评《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）和《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）等相关标准从严排放限值。

有关标准限值详见表 6-1~表 6-3。

表 6-1 本项目废气有组织排放标准（臭气浓度为无量纲，其余均为 mg/m³）

污染物	原环评排放限值	DB33/310005-2021 排放限值	污染物排放 监控位置	
	最高允许排放浓度	最高允许排放浓度		
氯化氢	10	10	车间或生产 设施排气筒	
氨	10	10		
二氯甲烷	40	40		
三氯甲烷	20	20		
乙酸乙酯	40	40		
甲醇	20	20		
颗粒物	15	15		
臭气浓度	800	800		
B 类 ^① 其他 物质	DMF	20		/
	四氢呋喃	20		/
	DMSO	20		/
	正丁胺	20		/
	吡咯烷	20		/
	溴甲烷	20		/
TVOC	100	100		
非甲烷总烃	60	60		

污染物	原环评排放限值	DB33/310005-2021 排放限值	污染物排放 监控位置
	最高允许排放浓度	最高允许排放浓度	
硫化氢（污水站）	5	5	
氨（污水站）	20	20	
臭气浓度（污水站）	800	1000	
二氧化硫（RTO）	200	100	
氮氧化物（RTO）	200	200	
二噁英类（RTO）	0.1ng-TEQ/m ³	0.1ng-TEQ/m ³	
NMHC 最低处理效率	90%（有机溶剂年消耗量 ≥50t/a）	80%（NMHC 初始排放速率 ≥2kg/h）	

表 6-2 本项目厂界无组织废气浓度限值标准（臭气浓度为无量纲，其余均为 mg/m³）

污染物	原环评排放限值	DB33/310005-2021 排放限值	
氯化氢	0.15	0.2	
氨	1	/	
二氯甲烷	1	/	
三氯甲烷	1	/	
乙酸乙酯	1	/	
甲醇	2	/	
臭气浓度	20	20	
B 类 ^① 其他物质	DMF	0.4	/
	四氢呋喃	6	/
	DMSO	3.2	/
非甲烷总烃	4	/	
硫化氢	0.06	/	
氨	1.0	/	

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

6.2 废水

本项目属于化学合成类制药工业，根据《化学合成类制药工业水污染排放标准》(GB21904-2008)：本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为；企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业向城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。

本项目废水不涉及有毒污染物总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞等指标，废水经厂区预处理后纳管进绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司处理，企业已与绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司签订废水入网协议，废水污染物排放执行绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司纳管相关标准。

绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的(新扩改)三级标准，其中氨氮、总磷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》(DB33/887-2013)中“其他企业”规定的35mg/L、8 mg/L限值要求，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准；具体见下表。

表 6-4 污水纳管标准 (单位: pH 除外均为 mg/L)

控制项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	总氮
纳管标准	6-9	≤500	≤400	≤35	≤8	≤70
控制项目	石油类	AOX	氟化物	三氯甲烷	二氯甲烷	
纳管标准	≤20	≤8	≤20	1	0.3	

(2) 废水排环境标准

绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司排海执行其排污许可证相关标准，根据绍兴市上虞区水处理发展有限责任公司排污许可证工业污水排放口的相关排放标准，具体指标详见下表。

表 6-5 污水排环境标准 (单位: pH 除外均为 mg/L)

控制项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷
排环境标准	6-9	80	59.5	13.36	0.5
控制项目	石油类	AOX	氟化物	三氯甲烷	/
排环境标准	2.94	1.0	10	0.3	/

(3) 雨水排放标准

雨水排放口的pH值、COD_{Cr}执行中共绍兴市上虞区委办公室文件(区委办[2013]147号文件)中标准，即COD_{Cr}≤50mg/L，氨氮≤5mg/L。

(4) 基准排水量

单位产品基准排水量执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表4标准如下。

表 6-6 单位产品基准排水量

产品	单位	单位产品基准排水量
辛伐他汀、左氧氟沙星	m ³ /t	216
根据浙环发[2016]12号《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见(修订)》，单位产品基准排水量按照削减10%以上的要求进行控制。		

6.3 噪声

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

表 6-7 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

6.4 固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，其收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；一般工业固体废物厂内贮存要求参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

6.5 地下水环境

该区域尚未开展地下水区划，因此地下水标准参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，详见表 6-8。

表 6-8 地下水质量标准（单位：除 pH 外均为 mg/L）

项目	pH	耗氧量	氨氮	溶解性固体	总硬度	三氯甲烷	氟化物	钠
III 类标准值	6.5~8.5	≤3.0	≤0.5	≤1000	≤450	≤0.06	≤1.0	≤200
项目	氯化物	硫化物	甲苯	二氯甲烷	砷	锌	锰	/
III 类标准值	≤250	≤0.02	≤0.7	≤0.02	≤0.01	≤1.0	≤0.1	/

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1 废水

本次验收监测产品为：513 车间的辛伐他汀产品及联产碳酸锂、硅醇，512 车间的左氧氟沙星产品，具体废水监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

序号	监测点位		点位编号	监测项目	监测频次
1	厂区 污水 站	配水池	1#	pH、色度、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、盐分、Cl ⁻ 、氟化物、Br ⁻ 、AOX、二氯甲烷、三氯甲烷	4 次/天， 连续 2 天
2		标准排放井	2#		
3	行政楼雨水排放口		3#	pH、COD _{Cr} 、氨氮、色度、悬浮物、AOX、二氯甲烷、三氯甲烷、氟化物	有流动水时监测，每天 1 次， 监测 2 天
4	污水站雨水排放口		4#	pH、COD _{Cr} 、氨氮、色度、悬浮物、AOX、二氯甲烷、三氯甲烷、氟化物	

企业安装了智能化雨水排放口，平时小雨不排放雨水，验收期间没有雨水排放行为，因此未对雨水进行监测。

废水治理设施监测点位见下图：

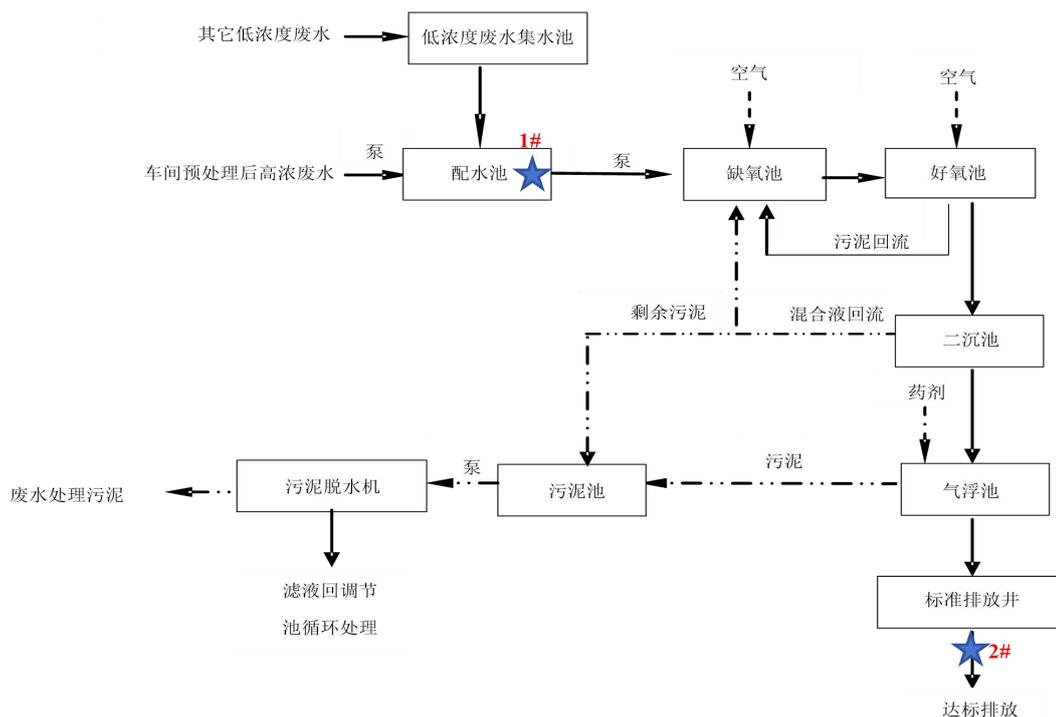


图 7.1-1 污水站废水处理工艺流程图

7.2 废气

本次验收监测产品为：512 车间的恩诺沙星系列产品，具体废气监测内容与频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气监测项目、点位及频次

污染源	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
有组织排放	512 车间含三氯甲烷高浓废气进口	1#	三氯甲烷、HCl	连续监测 2 天，每天 3 次。同步记录废气量、温度等参数。RTO 进、出口监测含氧量。
	518 车间树脂吸附装置总进口	2#	三氯甲烷、HCl	
	518 车间树脂吸附装置总出口	3#	三氯甲烷、HCl	
	513 车间含二氯甲烷高浓废气进口	4#	二氯甲烷	
	526 车间树脂吸附装置总进口	5#	二氯甲烷	
	526 车间树脂吸附装置总出口	6#	二氯甲烷	
	512 车间其他高浓度废气进口	7#	甲硫醚、二甲基亚砷、乙醇、HCl、非甲烷总烃	
	513 车间其他高浓废气进口	8#	甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、溴甲烷、乙醚、二甲胺、非甲烷总烃	
	RTO 装置总进口	9#	二氯甲烷、三氯甲烷、甲硫醚、二甲基亚砷、甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、	

污染源	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
			溴甲烷、乙醚、二甲胺、非甲烷总烃、硫化氢	
	RTO 排气筒出口	10#	二氯甲烷、三氯甲烷、甲硫醚、二甲基亚砷、甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、溴甲烷、乙醚、二甲胺、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、二噁英类、臭气浓度	
	512 车间低浓度废气进口	11#	甲硫醚、二甲基亚砷、乙醇、HCl、三氯甲烷、非甲烷总烃	
	512 车间低浓废气排气筒出口	12#	甲硫醚、二甲基亚砷、乙醇、HCl、三氯甲烷、非甲烷总烃、臭气浓度	
	513 车间低浓废气进口 1	13#	甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、溴甲烷、乙醚、二甲胺、二氯甲烷、非甲烷总烃	
	513 车间低浓废气进口 2	14#	颗粒物、DMF、HCl、正丁胺、非甲烷总烃	
	513 车间低浓废气排气筒出口	15#	甲醇、乙酸乙酯、HCl、乙醇、颗粒物、氨、DMF、四氢呋喃、正丁胺、溴甲烷、乙醚、二甲胺、二氯甲烷、非甲烷总烃、臭气浓度	
	污水站好氧池废气进口	16#	硫化氢、氨、非甲烷总烃	
	污水站排气筒出口	17#	硫化氢、氨、臭气浓度、非甲烷总烃	
	危废仓库废气进口	18#	非甲烷总烃	
	危废仓库排气筒出口	19#	非甲烷总烃、臭气浓度	
	储罐区盐酸废气进口	20#	HCl	
	储罐区其他有机废气进口	21#	DMF、四氢呋喃、乙醇、非甲烷总烃	
	516 车间废气设施总进口	22#	HCl、DMF、四氢呋喃、乙酸乙酯、甲醇、乙醇、二氯甲烷、非甲烷总烃	
	516 车间废气设施出口	23#	HCl、DMF、四氢呋喃、乙酸乙酯、甲醇、乙醇、二氯甲烷、非甲烷总烃、臭气浓度	
无组织排放	厂界周围	上风向一个点；下风向三个点	甲硫醚、二甲基亚砷、三氯甲烷、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲醇、DMF、四氢呋喃、乙醚、二甲胺、颗粒物、HCl、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢和臭气浓度	连续监测 2 天，每天 3 次。同步记录废气量、温度等参数。
	厂区内	512、513 厂房外各设置一个点	非甲烷总烃	

废气治理设施监测点位设置情况见下图。

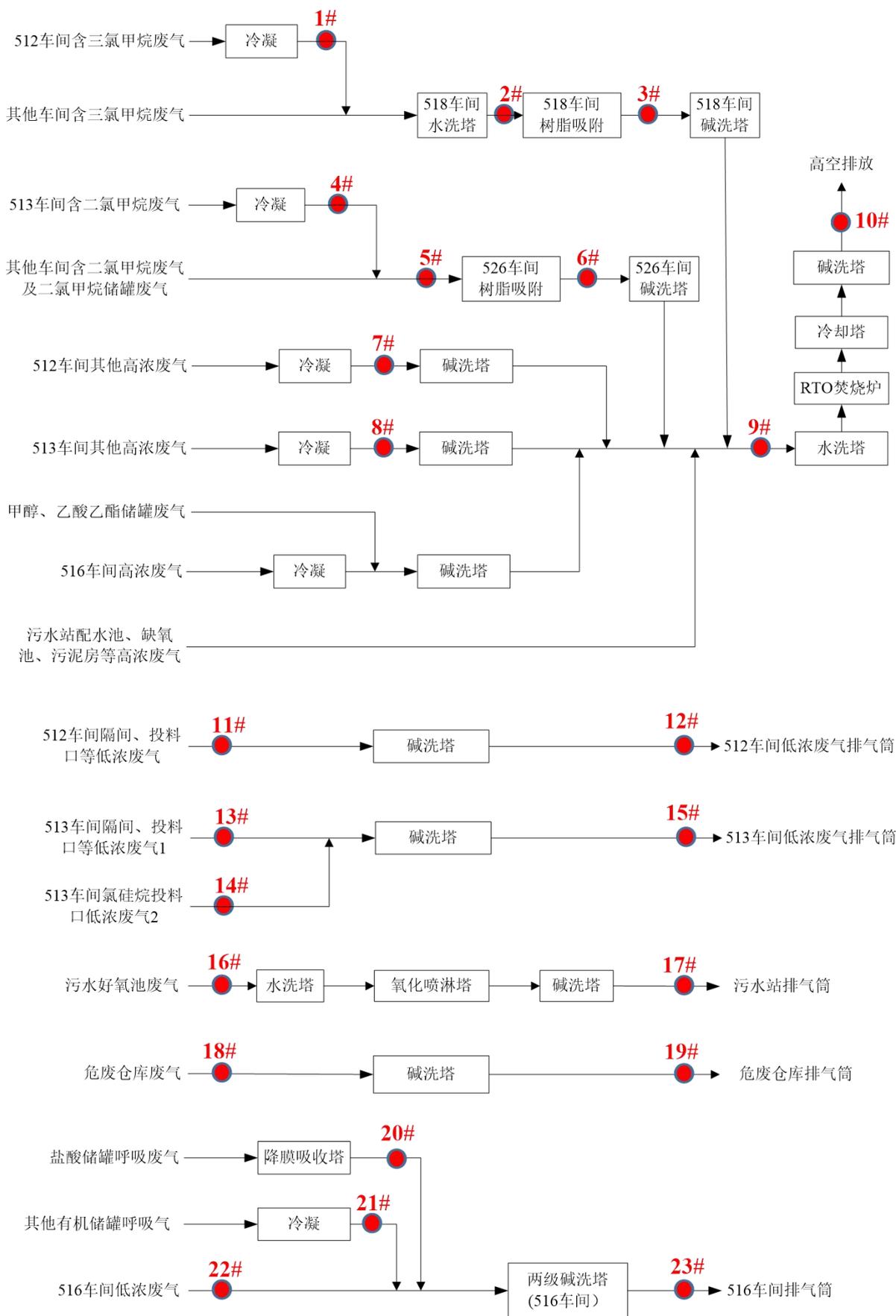


图 7.2-1 废气处理设施监测点位示意图

7.3 厂界噪声

厂界噪声监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测内容

序号	监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
1	厂界四周布设 4 个监测点	1#~4#	昼夜间等效声级	每个周期均需连续监测 2 天，昼夜各 1 次，



图 7.3-1 厂界噪声监测点位示意图

7.4 固体废物

调查各类固废的产生、贮存、处置以及固废暂存场的建设情况。同时核查固体废物管理台账、危废处置协议及转移联单等固废相关内容。

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水监测

地下水监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 地下水监测内容

监测点位	点位编号	监测项目	监测频次
3 个监测井同时进行监测	1*、2*、3*	pH、总硬度、氨氮、耗氧量、挥发酚、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、铁、铜、锌、镍、六价铬、氯化物、氟化物、硫化物、氰化物、阴离子表面活性剂、氯苯	2 次/天，连续 2 天

8 监测分析方法及质量保证措施

排污单位应建立并实施质量保证和控制措施方案,以自证自行监测数据的质量。

8.1 监测分析方法

各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限。

表 8.1-1 监测分析方法汇总表

类别	项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	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	-
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	3mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	二氯甲烷	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	0.0005mg/L
	三氯甲烷	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	0.0004mg/L
	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001	7μg/L
	废气	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
溴化物		地下水水质分析方法 第 51 部分: 氯化物、氟化物、溴化物、硝酸盐和硫酸盐的测定 离子色谱法 DZ/T 0064.51-2021	0.06mg/L
颗粒物		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
总悬浮颗粒物		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
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 环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰	3mg/m ³ 当吸收液 10ml, 采样体

类别	项目	分析方法	检出限
		瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	积 30L 时, 0.007mg/m ³ ;
	氮	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位 电解法 HJ 693-2014	一氧化氮 3mg/m ³ (以 NO ₂ 计), 二氧化氮 3mg/m ³
		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.12μg/10ml 吸收液; 吸收液 10ml, 采样体积 24L 时, 0.005mg/m ³
	溴甲烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气 袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018	0.2mg/m ³
	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	-
	二氯甲烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气 袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018	0.3mg/m ³
		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	0.0010mg/m ³
	三氯甲烷	固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气 袋采样-气相色谱法 HJ 1006-2018	0.0030mg/m ³
		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
	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液 相色谱法 HJ 801-2016	0.1mg/m ³ (有组织)
	N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)	环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液 相色谱法 HJ 801-2016	3ug/m ³ (无组织)
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱 法 HJ 549-2016	有组织废气: 当采样体 积为 10L (标准状态), 定容体积 50.0ml 时, 0.2mg/m ³ 无组织废气: 当采样体 积为 60L (标准状态), 定容体积 10.0ml 时, 0.02mg/m ³
	二甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测 定 离子色谱法 HJ 1076-2019	0.013mg/m ³ (有组织)
	二甲胺	环境空气 氨、甲胺、二甲胺和三甲胺的测 定 离子色谱法 HJ 1076-2019	0.004mg/m ³ (无组织)
	乙醚	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化 合物 GBZ/T160.52-2007	0.042mg/m ³ (有组织)
	乙醚	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族醚类化 合物 GBZ/T160.52-2007	0.002mg/m ³ (无组织)
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固 相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.006mg/m ³ (有组织)
	乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固 相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.0009mg/m ³ (无组织)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	进样体积 1.0ml 时, 0.07mg/m ³ (以 C 计)
		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)

类别	项目	分析方法	检出限
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³ (无组织)
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³ (有组织)
	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004	0.1mg/m ³ (有组织)
	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004	0.1mg/m ³ (无组织)
	乙醇	气象色谱法《美国国家职业安全卫生研究所 工业卫生检测方法手册》第十节醇类化合物	4mg/m ³ (有组织)
	乙醇	气象色谱法《美国国家职业安全卫生研究所 工业卫生检测方法手册》第十节醇类化合物	4mg/m ³ (无组织)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析 方法》国家环境保护局(2007)5.4.10.3	0.001mg/m ³ (有组织)
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析 方法》国家环境保护局(2007)5.4.10.3	0.001mg/m ³ (无组织)
	正丁胺	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族胺类化 合物 GBZ/T160.69-2004	0.07mg/m ³ (有组织)
	正丁胺	工作场所空气有毒物质测定 脂肪族胺类化 合物 GBZ/T160.69-2004	0.6μg/m ³ (无组织)
	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

8.2 监测仪器

采样及监测仪器情况见表 8.2-1~2。

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	仪器名称	仪器型号	设备编号	检定/校准日期	检定/校准单位	
有组织废气	颗粒物	低浓度自动烟尘仪	ZR-3260D 型	ZCY-367	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	颗粒物	崂应自动烟尘测试仪	3012H	ZCY-417	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		崂应自动烟尘测试仪	3012H	ZCY-247	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		自动烟尘测试仪	3012H	ZCY-202	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	硫化氢	四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		自动烟气采样器	MH3001(21代)	ZCY-530	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		便携大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	三氯甲烷	气袋	/	/	/	/
	乙醇	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-554	2023.12.06	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司		

监测项目	仪器名称	仪器型号	设备编号	检定/校准日期	检定/校准单位
	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-555	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
甲硫醚	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-554	2023.12.06	中溯计量检测有限公司
	气袋	/	/	/	/
氨	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
氨	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21 代)	ZCY-530	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
DMF	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-555	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
二氧化硫	崂应自动烟尘测试仪	崂应 3012H	ZCY-417	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	崂应自动烟尘测试仪	崂应 3012H	ZCY-247	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
正丁胺	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
氮氧化物	崂应自动烟尘测试仪	崂应 3012H	ZCY-417	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	崂应自动烟尘测试仪	崂应 3012H	ZCY-247	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
臭气浓度	气袋	/	/	/	/
二氯甲烷	气袋	/	/	/	/
溴甲烷	气袋	/	/	/	/
二甲胺	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司

监测项目		仪器名称	仪器型号	设备编号	检定/校准日期	检定/校准单位
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	四氢呋喃	四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-555	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	乙醚	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-475	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	氯化氢	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-554	2023.12.06	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC--Q	ZCY-412	2023.7.27	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC--Q	ZCY-413	2023.7.27	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-517	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH3002 型	ZCY-518	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-410	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q0014	ZCY-411	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-476	2023.07.27	中溯计量检测有限公司
		四路大气采样仪	MH1205D 型	ZCY-553	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	ZC-Q	ZCY-271	2023.12.05	中溯计量检测有限公司	
	乙酸乙酯	气袋	/	/	/	/
非甲烷总烃	气袋	/	/	/	/	
甲醇	气袋	/	/	/	/	
无组织废气	二氯甲烷	气袋	/	/	/	/
	三氯甲烷	气袋	/	/	/	/
	甲醇	气袋	/	/	/	/
	臭气浓度	气袋	/	/	/	/
	非甲烷总烃	气袋	/	/	/	/

监测项目	仪器名称	仪器型号	设备编号	检定/校准日期	检定/校准单位
甲硫醚	气袋	/	/	/	/
乙酸乙酯	空气采样器	QC-1B	ZCY-442	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	空气采样器	QC-1B	ZCY-443	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	空气采样器	QC-1B	ZCY-444	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	空气采样器	FCG-5	ZCY-453	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
总悬浮颗粒物	TSP 大气采样仪	MH1205	ZCY-549	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	TSP 大气采样仪	MH1205	ZCY-550	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	TSP 大气采样仪	MH1205	ZCY-551	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
	TSP 大气采样仪	MH1205	ZCY-552	2023.12.05	中溯计量检测有限公司
DMF	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
四氢呋喃	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
乙醚	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
二甲胺	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
氯化氢	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
二氧化硫	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
氮氧化物	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
氨	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司

监测项目		仪器名称	仪器型号	设备编号	检定/校准日期	检定/校准单位
	硫化氢	双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-515	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-529	2024.03.12.	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-572	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
		双路大气采样仪	MH3001(21代)	ZCY-573	2024.01.08	中溯计量检测有限公司
废水	pH 值	便携式水质检测仪	86031	ZCY-588	2024.03.07	中溯计量检测有限公司
	噪声	多功能声级计	AWA6292	ZCY-536	2023.6.22	绍兴市质量技术监督检测院

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		仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准日期	检定/校准单位
废水	氨氮	可见分光光度计	722S	ZCY-138	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	色度	/	/	/	/	/
	五日生化需氧量	生化培养箱	SPX-280	ZCY-468	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	总氮	紫外可见分光光度计	752N	ZCY-360	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	总磷	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	ZCY-315	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
	悬浮物	艾德姆分析天平	PWC214	ZCY-134	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
		干燥箱	GZX-9140MBE	ZCY-136	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	全盐量	艾德姆分析天平	PWC214	ZCY-134	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	氟化物	雷磁 PH 计	PHS-3E	ZCY-401	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
	二氯甲烷	气质联用仪	GC8860-MSD 5977B	ZCY-391	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
	三氯甲烷	气质联用仪	GC8860-MSD 5977B	ZCY-391	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
	可吸附有机卤素	离子色谱仪	883	ZCY-196	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	氯化物	50ml 棕色酸式滴定管	TB9	ZCY-483	2022.2.23	杭州普洛赛斯检测科技有限公司
	溴化物	离子色谱仪	883	ZCY-196	2024.3.12	中溯计量检测有限公司
	化学需氧量	COD 消解器	HCA-10X	ZCY-502	2024.1.11	绍兴市中测检测技术股份有限公司
COD 消解器		HCA-100	ZCY-312	2023.9.13	绍兴市中测检测技术股份有限公司	
COD 消解器		HCA-100	ZCY-541	2023.8.24	绍兴市中测检测技术股份有限公司	
COD 消解器		HCA-100	ZCY-542	2023.8.24	绍兴市中测检测技术股份有限公司	
COD 消解器		RC100	ZCY-395	2023.9.13	绍兴市中测检测技术股份有限公司	
50ml 棕色滴定管		TB9	ZCY-483-01	2022.2.23	杭州普洛赛斯检测科技有限公司	
废气	颗粒物	电子天平	SQP	ZCY-336	2024.02.06	中溯计量检测有限公司
	总悬浮颗粒物	电子天平	SQP	ZCY-336	2024.02.06	中溯计量检测有限公司
		低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800	ZCY-340	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
	氯化氢	离子色谱仪	883	ZCY-196	2023.3.25	中溯计量检测有限公司
	氨	紫外可见分光光度计	752N	ZCY-360	2024.03.12	中溯计量检测有限公司

硫化氢	紫外可见分光光度计	752N	ZCY-360	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
二氧化硫	紫外可见分光光度计	752N	ZCY-360	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
氮氧化物	紫外可见分光光度计	752N	ZCY-360	2024.03.12	中溯计量检测有限公司
DMF	液相色谱仪	1220	ZCY-229	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
乙酸乙酯	气质联用仪	7820A-5977E	ZCY-228	2022.9.20	中溯计量检测有限公司
二氯甲烷	气相色谱仪	7820A	ZCY-227	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
	气质联用仪	7820A-5977E	ZCY-228	2022.9.20	中溯计量检测有限公司
三氯甲烷	气质联用仪	7820A-5977E	ZCY-228	2022.9.20	中溯计量检测有限公司
	气相色谱仪	7820A	ZCY-227	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
NMHC	气相色谱仪	GC-1100	ZCY-132	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
溴甲烷	气相色谱仪	7820A	ZCY-227	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
甲醇	气相色谱仪	GC-1100	ZCY-132	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
二甲胺	离子色谱仪	883	ZCY-196	2023.3.25	中溯计量检测有限公司
乙醚	气相色谱仪	GC-2014C	ZCY-198	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
四氢呋喃	气相色谱仪	GC-2014C	ZCY-198	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
乙醇	气相色谱仪	SMARTGC	ZCY-393	2023.3.21	中溯计量检测有限公司
正丁胺	气相色谱仪	GC-2014C	ZCY-198	2023.3.21	中溯计量检测有限公司

8.3 人员能力

本次监测人员名单见下表。

表 8.3-1 监测人员名单汇总表

工作内容	人员姓名	证书编号	发证日期
现场采样	魏志胤	201803530	2018.03
	张益伟	202309574	2023.09
	俞剑波	202205548	2022.05
	潘浩杰	201705528	2017.05
	潘林方	202306568	2023.06
	俞孟辉	202404590	2024.04
	蔡浩伟	202304559	2023.04
	俞锋锋	201807538	2018.07
	吴泽伟	202002544	2020.02
	俞泽欣	202402586	2024.02
	李文斌	201901539	2019.01
	石安圣	201702522	2017.02
	朱锦辉	202402584	2024.02
	邱炜	202403589	2024.03
	梁家斌	201805535	2018.05
	王科科	202305567	2023.05
	钱任淘	202304565	2023.04
	陈强	202304560	2023.04
周世杰	202403587	2024.03	

工作内容	人员姓名	证书编号	发证日期
	贾瑜奇	202306570	2023.06
实验室分析	潘俊	202202661	2022.02
	张鑫军	201708629	2017.08
	何善英	201905641	2019.05
	王育玲	201808638	2018.08
	丁洁雅	202108659	2021.08
	赵可渔	202006653	2020.06
	陈卓君	202110660	2021.10
	王祎锋	202203662	2022.03
	蒋金莲	202009655	2020.09
	卞京	202309671	2023.09
	赵梁	202103656	2021.03
	曹磊磊	202205663	2022.05
	张格	202308669	2023.08
	潘露露	201903639	2019.03
	董芹	202105658	2021.05
	吕钰	202209717	2022.09
	梁玮炜	201403304	2014.03
	何丽清	201812207	2018.12
	陈竹英	202005305	2020.05
	梁晓	201312303	2013.12
	吕巧红	202209715	2022.09
	丁洁雅	202108659	2021.08
	张辉	202309670	2023.09
梁江锋	201903706	2019.03	

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质检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、实验室分析和数据技术的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程增加不少于 10% 的平行样；对有标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

8.5 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测分析过程中的质量保证和质量控制：监测仪器均符合国家有关标准或

技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，当采样后流量变化大于 5%，但不大于 20%，应进行修正；流量变化大于 20%，应重新采样。采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

排气参数和样品采集之前，应对采样系统的密封性进行检测。采样系统密封性的技术参数应符合仪器说明书中的要求。温度测量时，监测点应尽量位于烟道中心。排气压力测定时，应首先进行零点校准。测定排气压力时皮托管的全压孔要正对气流方向，偏差不得超过 10 度。

气态污染物采样时，应根据被测成分的状态及特性选择冷却、加热、保温措施，并按照分析方法中规定的最低检出浓度选择合适的采样体积。

使用吸收瓶或吸附管系统采样时，吸收或吸附装置应尽可能靠近采样管出口，并采用多级吸收或吸附。当末级吸收或吸附检测结果大于吸收或吸附总量 10%时，应重新设定采样参数进行监测。

当采样管道为负压时，不可用带有转子流量计的采样器采样。

测定去除效率时，处理设施前后应同时采样。不能同时采样时，各运行参数及工况控制误差均不得大于±5%。

现场直接定量测试的仪器应注意零点变化，测试前后应测量零点，当零点发生漂移大于仪器规定指标时，需重新测定。

样品采集后应对样品进行密封，环境样品与污染源样品在运输和保存过程中应分隔放置，并防止异味污染。

a) 真空瓶存放的样品应有相应的包装箱，防止光照和碰撞，气袋样品应避光保存。

b) 所有的样品均应在 17~25℃条件下进行保存。

c) 进行臭气浓度分析的样品应在采样后 24h 内测定。

8.6 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GBJ122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的

声级计。声级计在测试前后应用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB，则测试数据无效。

本次验收监测质量控制情况详见下表。

表 8.6-1 质量控制情况一览表

类别	污染物	样品数	平行			加标			标样	
			个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	检查率 (%)	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
废水	pH	24	2	8.3	100	/	/	/	1	100
	氨氮	24	6	25	100	2	8.3	100	/	/
	五日生化需氧量	24	6	25	100	/	/	/	1	100
	总氮	24	6	25	100	4	16.7	100	/	/
	总磷	24	6	25	100	2	8.3	100	/	/
	全盐量	24	2	8.3	100	/	/	/	/	/
	氟化物	24	4	16.7	100	2	8.3	100	/	/
	二氯甲烷	24	4	16.7	100	2	8.3	100	/	/
	三氯甲烷	24	4	16.7	100	2	8.3	100	/	/
	可吸附有机卤素	24	2	8.3	100	1	4.2	100	/	/
	氯化物	24	5	20.8	100	2	8.3	100	1	100
	溴化物	24	6	25	100	2	8.3	100	/	/
	化学需氧量	24	6	25	100	/	/	/	2	100
废气	颗粒物	36	2	5.6	100	/	/	/	/	/
	总悬浮颗粒物	24	2	8.3	100	/	/	/	/	/
	氯化氢	108	8	7.4	100	2	1.9	100	/	/
	氨	72	4	5.6	100	2	2.8	100	/	/
	硫化氢	36	4	11.1	100	2	5.6	100	/	/
	二氧化硫	30	4	13.3	100	1	3.3	100	/	/
	氮氧化物	30	6	20	100	1	3.3	100	/	/
	DMF	78	2	2.6	100	1	1.3	100	/	/
	乙酸乙酯	36	4	11.1	100	1	2.8	100	/	/
	二氯甲烷	84	4	4.8	100	3	3.6	100	/	/
	NMHC	126	18	14.3	100	4	3.2	100	/	/
	三氯甲烷	66	4	6.1	100	3	4.5	100	/	/
	甲醇	72	76	105.6	100	2	2.8	100	/	/
	溴甲烷	36	4	11.1	100	2	5.6	100	/	/
	二甲胺	60	2	3.3	100	1	1.7	100	/	/
	乙醚	60	4	6.7	100	1	1.7	100	/	/
	四氢呋喃	78	8	10.3	100	2	2.6	100	/	/
乙醇	72	4	5.6	100	2	2.8	100	/	/	
正丁胺	36	4	11.1	100	1	2.8	100	/	/	

9 监测结果及评价

9.1 生产工况

本项目各产品的生产设备和三废治理设施运行基本正常，工况稳定。各监测取样周期内，根据验收期间生产排产情况，各产品实际生产负荷在 75%以上，监测工况符合验收监测要求，具体生产负荷详见下表。另监测期间企业其他现有产品生产情况详见下表。

表 9.1-1 监测期间生产情况一览表

产品名称	设计产能 (t/d)	监测期间实际产能 (t/d)				运转负荷(%)
		4月16日	4月17日	4月22日	4月23日	
左氧氟沙星	1.33	1.21	1.2	1.19	1.22	89.5~91.7
辛伐他汀	0.42	0.38	0.39	0.39	0.38	90.5~92.5
碳酸锂	0.09	0.082	0.085	0.083	0.083	91.1~94.4
硅醇**	0.34	0.3	0.32	0.31	0.31	88.2~94.1

注：*二噁英监测时间为 2024 年 4 月 22 日~4 月 23 日。**实际硅醇产出后企业自行利用于辛伐他汀产品生产，未进行外售，企业承诺放弃硅醇联产产品。

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

本项目工艺废气经车间废气预处理设施处理后合并送 RTO 废气治理设施处理，根据 RTO 废气治理设施进、出口监测结果计算可知，RTO 废气治理设施非甲烷总烃去除效率 $\geq 98.2\%$ 、VOCs 去除效率 $\geq 93.0\%$ ，非甲烷总烃处理效率满足原环评中《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》（DB33/2015-2016）中 NMHC 处理效率 $\geq 90\%$ 的标准要求，满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求或设计指标。

表 9.2-1 主要废气处理装置平均处理效率一览表

处理装置	污染物	平均去除效率
518 车间树脂装置	三氯甲烷	95.3%
526 车间树脂装置	二氯甲烷	86.4%
RTO 装置	二氯甲烷	88.5%
	三氯甲烷	97.1%
	甲醇	91.4%
	乙酸乙酯	96.9%
	乙醇	98.1%

处理装置	污染物	平均去除效率
	四氢呋喃	85.9%
	正丁胺	98.1%
	乙醚	82.8%
	非甲烷总烃	98.2%
	VOCs	93.0%

9.2.1.2 废水治理设施

综合废水处理系统主要污染物去除效率监测结果见下表。

表 9.2-2 废水处理装置处理效率一览表

检测项目	采样点	监测结果 (mg/L)
化学需氧量	配水池	$6.13 \times 10^3 \sim 7.85 \times 10^3$
	标准排放井	376~485
	平均去除效率	94.1%
氨氮	配水池	9.18~12.2
	标准排放井	0.578~0.881
	平均去除效率	93.2%
总氮	配水池	99.8~147
	标准排放井	24.7~28.9
	平均去除效率	77.8%
AOX	配水池	249~336
	标准排放井	0.06~0.102
	平均去除效率	99.9%

由上可知，绍兴京新公司厂内污水站各处理单元均正常运行，各污染因子均有处理效率，能够做到达标排放，基本满足环境影响报告书（表）及审批部门审批决定要求。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水监测结果

绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2024 年 4 月 15 日和 4 月 16 日对厂区污水站进行监测，结果见下表。验收监测期间为晴天，雨水排放口未排水，故未对雨水进行监测

表 9.2-3 厂区各废水处理装置监测结果

采样点	采样日期	时间	样品性状	检测结果 (单位: mg/L, pH、色度除外)														
				pH 值	色度 (倍)	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	全盐量	氟化物	二氯甲烷	三氯甲烷	AOX	氯化物	溴化物
1# 配水池	2024/ 4/15	10:25	黄色略浊	8.8	30	2.97×10 ³	7.79×10 ³	11.2	114	3.19	75	5.89×10 ³	18.5	160	3.82	336	2.57×10 ³	263
		11:47	黄色略浊	8.9	30	3.42×10 ³	7.58×10 ³	10.4	111	3.05	69	5.83×10 ³	19.8	203	5.18	301	2.55×10 ³	305
		13:08	黄色略浊	8.9	30	3.24×10 ³	7.37×10 ³	11.8	106	3.14	86	6.16×10 ³	18.1	245	2.76	288	2.69×10 ³	220
		14:54	黄色略浊	8.9	30	2.84×10 ³	7.85×10 ³	9.18	99.8	3.18	78	6.05×10 ³	19.8	226	4.37	300	2.64×10 ³	223
	2024/ 4/16	9:54	黄色略浊	10.4	30	2.68×10 ³	6.63×10 ³	10.6	147	2.6	34	5.88×10 ³	18.5	227	4.21	268	2.45×10 ³	244
		11:12	黄色略浊	10.4	30	2.40×10 ³	6.13×10 ³	9.9	143	2.54	43	5.95×10 ³	15.8	190	3.37	279	2.45×10 ³	212
		12:40	黄色略浊	10.4	30	3.07×10 ³	7.50×10 ³	11.3	128	2.72	51	5.92×10 ³	17.3	199	5.33	256	2.45×10 ³	248
	14:20	黄色略浊	10.2	30	2.89×10 ³	7.25×10 ³	12.2	124	2.67	55	6.26×10 ³	18.1	216	5.44	249	2.54×10 ³	199	
2# 标准 排放 井	2024/ 4/15	10:18	黄色略浊	8	60	112	376	0.881	28.3	0.15	8	5.82×10 ³	14.4	0.002	0.0008	0.066	2.41×10 ³	136
		11:40	黄色略浊	7.8	60	97.8	429	0.851	27.4	0.16	8	5.87×10 ³	13.8	0.0022	0.0007	0.100	2.44×10 ³	140
		13:00	黄色略浊	7.8	60	110	389	0.778	26.5	0.14	6	5.81×10 ³	15.1	0.0021	0.0008	0.060	2.41×10 ³	153
		15:03	黄色略浊	7.8	60	120	454	0.73	27.1	0.16	6	5.87×10 ³	15.8	0.0019	0.0008	0.081	2.44×10 ³	140
	2024/ 4/16	9:45	黄色略浊	7.7	60	119	485	0.578	28.9	0.14	4	5.86×10 ³	13.2	0.002	0.0008	0.102	2.43×10 ³	80
		11:18	黄色略浊	7.8	60	109	425	0.627	27.7	0.14	4	5.86×10 ³	13.8	0.0018	0.0008	0.089	2.44×10 ³	72.7
		12:34	黄色略浊	7.8	60	131	407	0.733	25.7	0.16	5	5.81×10 ³	14.4	0.0021	0.0008	0.093	2.41×10 ³	86.3
	14:29	黄色略浊	7.9	60	123	466	0.692	24.7	0.15	4	5.82×10 ³	14.4	0.0016	0.0006	0.079	2.41×10 ³	99.1	
纳管标准			/	6~9	300	500	35	70	8	400	/	20	0.3	1	8	/	/	
达标情况			/	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	/	/

根据上述检测结果表明，污水处理站排放口水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，其中总磷和氨氮满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业的标准，即为 8mg/L、35mg/L 限值要求，总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 类限值要求，即为 70mg/L。

另验收监测期间为晴天，雨水排放口未排水，故未对雨水进行监测。

9.2.2.2 废气监测结果

有组织监测结果见下表。

表 9.2-4 废气处理设施有组织监测结果

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
512 车间含三氯 甲烷高浓废气进 口(1#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	36	63	48	69	69	69	69	/	/	/
		三氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	1.16×10 ⁴	1.76×10 ⁴	1.14×10 ⁴	4.07×10 ³	7.29×10 ³	4.28×10 ³	1.76×10⁴	/	/
	排放速率		kg/h	0.418	1.11	0.547	0.281	0.503	0.502	1.11	/	/	/
	HCl	排放浓度	mg/m ³	1.02×10 ³	235	123	55.7	37.1	48.8	235	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0367	0.0148	5.90×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	0.0367	/	/	/
	518 车间树脂吸 附装置进口(2#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	6.16×10 ³	6.06×10 ³	6.14×10 ³	6.16×10 ³	6.06×10 ³	6.14×10 ³	6.16×10³	/	/
三氯甲烷			排放浓度	mg/m ³	5.34×10 ³	5.20×10 ³	5.13×10 ³	6.45×10 ³	4.68×10 ³	6.83×10 ³	6.83×10³	/	/
		排放速率	kg/h	32.9	31.5	31.5	39.7	28.4	41.9	41.9	/	/	/
HCl		排放浓度	mg/m ³	86.1	104	100	142	143	205	205	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.53	0.63	0.614	0.875	0.867	1.26	1.26	/	/	/
518 车间树脂吸 附装置出口(3#)		烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	6.04×10 ³	6.22×10 ³	6.31×10 ³	6.04×10 ³	6.22×10 ³	6.31×10 ³	6.31×10³	/	/
	三氯甲烷		排放浓度	mg/m ³	220	348	221	290	222	234	348	/	/
		排放速率	kg/h	1.33	2.16	1.39	1.75	1.38	1.48	2.16	/	/	/
	HCl	排放浓度	mg/m ³	1.64	0.5	1.03	5.74	6.26	1.8	6.26	/	/	/
		排放速率	kg/h	9.91×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	0.0347	0.0389	0.0114	0.0389	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
513 车间含二氯 甲烷高浓废气进 口(4#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	61	61	54	63	63	63	63	/	/	/
	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	119	155	142	116	124	130	155	/	/	/
		排放速率	kg/h	7.26×10 ⁻³	9.46×10 ⁻³	7.67×10 ⁻³	7.31×10 ⁻³	7.81×10 ⁻³	8.19×10 ⁻³	9.46×10⁻³	/	/	/
526 车间树脂吸 附装置进口(5#)	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	9.09×10 ³	3.79×10 ³	5.82×10 ³	3.09×10 ³	1.01×10 ³	1.06×10 ³	9.09×10³	/	/	/
526 车间树脂吸 附装置出口(6#)	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	130	123	110	400	214	434	434	/	/	/
512 车间其他高 浓度废气进口 (7#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	613	640	548	632	460	556	640	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.74	0.88	1.07	5.95	6.57	6.25	6.57	/	/	/
		排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻³	5.6×10 ⁻⁴	5.86×10 ⁻⁴	3.76×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.76×10⁻³	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	160	51.9	152	153	75.5	115	160	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0981	0.0332	0.0833	0.0967	0.0347	0.0639	0.0981	/	/	/
	甲硫醚	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	/	/
		排放速率	kg/h	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<1×10 ⁻⁴	<9×10 ⁻⁵	<1×10 ⁻⁴	<1×10⁻⁴	/	/	/
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	5	<4	<4	<4	<4	5	/	/	/
排放速率		kg/h	1×10 ⁻³	3×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	1×10 ⁻³	3×10⁻³	/	/	/	
513 车间其他高 浓废气进口(8#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	169	172	170	173	174	173	174	/	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	4.3	4.8	3.6	4.3	5.2	4.5	5.2	/	/	/
		排放速率	kg/h	7.3×10 ⁻⁴	8.3×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	7.8×10 ⁻⁴	9.0×10⁻⁴	/	/	/
	甲醇	排放浓度	mg/m ³	1.19×10 ³	1.27×10 ³	1.09×10 ³	1.10×10 ³	1.02×10 ³	1.08×10 ³	1.27×10³	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.201	0.218	0.185	0.19	0.177	0.187	0.218	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	4.35	5.58	17.8	0.8	2.99	0.54	17.8	/	/	/
		排放速率	kg/h	7.35×10 ⁻⁴	9.60×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻³	1.4×10 ⁻⁴	5.20×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁵	3.03×10⁻³	/	/	/
	氨	排放浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	0.28	<0.25	<0.25	<0.25	0.28	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	DMF	排放速率	kg/h	2.1×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	4.8×10⁻⁵	/	/	/
		排放浓度	mg/m ³	2.6	31.4	29.2	<0.1	<0.1	<0.1	31.4	/	/	/
		排放速率	kg/h	4.4×10 ⁻⁴	5.40×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	9×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶	5.40×10⁻³	/	/	/
	溴甲烷	排放浓度	mg/m ³	17.1	22	18.8	2.47	2.79	2.72	22	/	/	/
		排放速率	kg/h	2.89×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	4.27×10 ⁻⁴	4.85×10 ⁻⁴	4.71×10 ⁻⁴	4.85×10⁻⁴	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	176	198	203	212	207	196	212	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0297	0.0341	0.0345	0.0367	0.036	0.0339	0.0367	/	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	0.095	0.083	0.146	0.099	0.042	0.126	0.146	/	/	/
		排放速率	kg/h	1.6×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	2.48×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	7.3×10 ⁻⁶	2.18×10 ⁻⁵	2.48×10⁻⁵	/	/	/
	正丁胺	排放浓度	mg/m ³	572	418	591	689	632	788	788	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0967	0.0719	0.1	0.119	0.11	0.136	0.136	/	/	/
	二甲胺	排放浓度	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	/	/	/
		排放速率	kg/h	<2.2×10 ⁻⁶	<2.2×10 ⁻⁶	<2.2×10 ⁻⁶	<2.2×10 ⁻⁶	<2.3×10 ⁻⁶	<2.2×10 ⁻⁶	<2.3×10⁻⁶	/	/	/
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/	/
		排放速率	kg/h	<7×10 ⁻⁴	<7×10⁻⁴	/	/	/					
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	4.7	3	3.4	7.5	4.8	9.9	9.9	/	/	/
		排放速率	kg/h	7.9×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻³	8.49×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻³	1.7×10⁻³	/	/	/
	乙醚	排放浓度	mg/m ³	19.8	19.2	18.7	16.8	14.1	17.4	19.8	/	/	/
排放速率		kg/h	3.35×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	2.91×10 ⁻³	2.45×10 ⁻³	3.01×10 ⁻³	3.35×10⁻³	/	/	/	
RTO 装置总进 口 (9#)	烟气参数	温度	°C	28	32	33	25	25	24	33	/	/	/
		大气压	kPa	101.44	101.48	101.48	101.13	101.15	101.19	101.48	/	/	/
		含湿量	%	4.8	4.8	4.7	4	3.8	4	4.8	/	/	/
		流速	m/s	11.8	11.9	12	11.9	11.9	11.9	12	/	/	/
		标干流量	(Nd)m ³ /h	2.88×10 ⁴	2.86×10 ⁴	2.88×10 ⁴	2.96×10 ⁴	2.96×10 ⁴	2.95×10 ⁴	2.96×10⁴	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
		含氧量	%	20.2	20.5	20.4	20.3	20.1	20.4	20.5	/	/	/
颗粒物		排放浓度	mg/m ³	2.2	2.4	2.8	2.5	2.8	2.2	2.8	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.063	0.069	0.081	0.074	0.083	0.065	0.083	/	/	/
	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	34	20.7	6.92	64	123	184	184	/	/	/
排放速率		kg/h	0.979	0.592	0.199	1.89	3.64	5.43	5.43	/	/	/	
三氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	66.5	60.5	57.5	124	75.5	164	164	/	/	/	
	排放速率	kg/h	1.92	1.73	1.66	3.67	2.23	4.84	4.84	/	/	/	
甲醇	排放浓度	mg/m ³	117	123	144	86.5	138	134	144	/	/	/	
	排放速率	kg/h	3.37	3.52	4.15	2.56	4.08	3.95	4.15	/	/	/	
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.25	0.75	0.87	9.55	8.09	4.66	9.55	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.036	0.021	0.025	0.283	0.239	0.137	0.283	/	/	/	
氨	排放浓度	mg/m ³	1.48	0.95	1.3	0.42	0.92	0.48	1.48	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.0426	0.027	0.0374	0.012	0.027	0.014	0.0426	/	/	/	
DMF	排放浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	/	/	
	排放速率	kg/h	1×10 ⁻³	1×10⁻³	/	/	/						
非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	658	628	545	721	789	402	789	/	/	/	
	排放速率	kg/h	19	18	15.7	21.3	23.4	11.9	23.4	/	/	/	
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.778	0.962	0.921	0.864	0.831	1.15	1.15	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.0224	0.0275	0.0265	0.0256	0.0246	0.0339	0.0339	/	/	/	
溴甲烷	排放浓度	mg/m ³	12.9	1.19	1.35	1.87	1.45	1.58	12.9	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.372	0.034	0.0389	0.0554	0.0429	0.0466	0.372	/	/	/	
乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	27.4	28.7	28.2	27.2	17.2	29.1	29.1	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.789	0.821	0.812	0.805	0.509	0.858	0.858	/	/	/	
甲硫醚	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	/	/	

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	乙醇	排放速率	kg/h	<6×10 ⁻³	/	/	/						
		排放浓度	mg/m ³	138	82	92	173	109	115	173	/	/	/
		排放速率	kg/h	3.97	2.3	2.6	5.12	3.23	3.39	5.12	/	/	/
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	8.7	11.3	6.4	5.7	6.9	7.7	11.3	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.25	0.323	0.18	0.17	0.2	0.23	0.323	/	/	/
	正丁胺	排放浓度	mg/m ³	112	152	135	118	93.6	72.8	152	/	/	/
		排放速率	kg/h	3.23	4.35	3.89	3.49	2.77	2.15	4.35	/	/	/
	二甲胺	排放浓度	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	/	/	/
		排放速率	kg/h	<3.7×10 ⁻⁴	<3.7×10 ⁻⁴	<3.7×10 ⁻⁴	<3.8×10 ⁻⁴	<3.8×10 ⁻⁴	<3.8×10 ⁻⁴	<3.8×10 ⁻⁴	/	/	/
	乙醚	排放浓度	mg/m ³	2.62	2.62	2.84	2.83	3.59	1.09	3.59	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0755	0.0749	0.0818	0.0838	0.106	0.0322	0.106	/	/	/
	RTO 装置总出口 (10#)	烟气参数	温度	°C	41	41	42	37	37	37	42	/	/
大气压			kPa	101.58	101.58	101.58	101.12	101.12	101.12	101.58	/	/	/
含湿量			%	6.1	6.3	6.3	5.6	5.4	5.2	6.3	/	/	/
流速			m/s	11	11.6	11	10.6	10.9	11	11.6	/	/	/
标干流量			(Nd)m ³ /h	3.09×10 ⁴	3.04×10 ⁴	3.06×10 ⁴	2.99×10 ⁴	3.08×10 ⁴	3.14×10 ⁴	3.22×10 ⁴	/	/	/
含氧量			%	20.1	20.2	19.9	20	20	20.1	20.2	/	/	/
二氧化硫		排放浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	200	100	达标
		排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	/	/	/
氮氧化物		排放浓度	mg/m ³	34	31	33	32	40	29	40	200	200	达标
		排放速率	kg/h	1.1	0.94	1	0.96	1.2	0.91	1.2	/	/	/
颗粒物		排放浓度	mg/m ³	1.5	1.9	1.8	1.3	1.8	1	1.9	15	15	达标
		排放速率	kg/h	0.046	0.058	0.055	0.039	0.055	0.031	0.058	/	/	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	1.82	0.646	2.43	7.82	7.17	7.27	7.82	40	40	达标	

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	排放速率	kg/h	0.0562	0.0196	0.0744	0.234	0.221	0.228	0.234	/	/	/	
三氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	1.01	0.632	1.21	4.84	4.06	4.88	4.88	20	20	达标	
	排放速率	kg/h	0.0312	0.0192	0.037	0.145	0.125	0.153	0.153	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	10	10.4	<2	12.7	10.8	12	12.7	20	20	达标	
甲醇	排放速率	kg/h	0.309	0.316	0.06	0.38	0.333	0.377	0.38	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	0.86	0.98	0.78	4.16	1.4	1.45	4.16	10	10	达标	
氯化氢	排放速率	kg/h	0.027	0.03	0.024	0.124	0.0431	0.0455	0.124	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	0.28	0.37	0.42	<0.25	<0.25	<0.25	0.42	10	10	达标	
氨	排放速率	kg/h	8.7×10 ⁻³	0.011	0.013	3.7×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	0.013	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	20	达标	
DMF	排放速率	kg/h	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	1×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	2×10⁻³	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	10.6	15	12.2	8.75	5.48	9.25	15	60	60	达标	
非甲烷总 烃	排放速率	kg/h	0.328	0.456	0.373	0.262	0.169	0.29	0.456	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	0.016	0.017	0.014	0.032	0.033	0.029	0.033	5	5	达标	
硫化氢	排放速率	kg/h	4.9×10 ⁻⁴	5.2×10 ⁻⁴	4.3×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	9.1×10 ⁻⁴	1.0×10⁻³	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	0.939	0.351	0.306	<0.2	0.939	/	20	达标	
溴甲烷	排放速率	kg/h	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	0.0288	0.0105	9.42×10 ⁻³	3×10 ⁻³	0.0288	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	0.27	0.374	1.35	0.681	0.949	0.722	1.35	40	40	达标	
乙酸乙酯	排放速率	kg/h	8.34×10 ⁻³	0.0114	0.0413	0.0204	0.0292	0.0227	0.0413	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	/	/	
甲硫醚	排放速率	kg/h	<6×10 ⁻³	<6×10 ⁻³	<6×10 ⁻³	<6×10 ⁻³	<6×10 ⁻³	<6×10 ⁻³	<6×10⁻³	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/	/	
乙醇	排放速率	kg/h	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	/	/	
	排放浓度	mg/m ³	0.9	1	0.8	1	1.2	1.1	1.2	/	20	达标	

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	正丁胺	排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.02	0.031	0.039	0.034	0.039	/	/	/
		排放浓度	mg/m ³	<0.07	<0.07	<0.07	1.7	3.54	3.93	3.93	/	20	达标
		排放速率	kg/h	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	<2×10 ⁻³	0.0524	0.114	0.121	0.121	/	/	/
	二甲胺	排放浓度	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	/	/	/
		排放速率	kg/h	<4.0×10 ⁻⁴	<4.0×10 ⁻⁴	<4.0×10 ⁻⁴	<4.0×10 ⁻⁴	<4.2×10 ⁻⁴	<4.0×10 ⁻⁴	<4.0×10⁻⁴	/	/	/
	乙醚	排放浓度	mg/m ³	0.393	0.306	0.306	0.381	0.435	0.381	0.435	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0121	9.30×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	0.0117	0.014	0.0117	0.014	/	/	/
	二噁英*	排放浓度	ng-TEQ/ m ³	0.0016	0.0011	0.0018	0.001	0.0011	0.001	0.0018	0.1	0.1	达标
臭气浓度		无量纲	549	478	630	478	478	630	630	800	800	达标	
512 车间低浓度 废气进口(11#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.92×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.92×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.94×10⁴	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.89	2	1.95	8.5	8.52	3.92	8.52	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0363	0.0388	0.0374	0.133	0.141	0.0659	0.141	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	11.6	10.1	7.58	3.16	2.66	2.28	11.6	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.223	0.196	0.146	0.0493	0.0439	0.0383	0.223	/	/	/
	三氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	351	237	271	151	119	154	351	/	/	/
		排放速率	kg/h	6.74	4.6	5.2	2.36	1.96	2.59	6.74	/	/	/
	甲硫醚	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	/	/	/
		排放速率	kg/h	<2×10 ⁻³	<2×10⁻³	/	/	/					
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	4	<4	<4	<4	/	/	/
排放速率		kg/h	0.04	0.04	0.04	0.06	0.03	0.03	0.06	/	/	/	
512 车间低浓度 废气出口(12#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.92×10 ⁴	1.94×10 ⁴	1.92×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.94×10⁴	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	0.51	0.51	0.64	0.53	0.49	0.53	0.64	10	10	达标
		排放速率	kg/h	9.8×10 ⁻³	9.9×10 ⁻³	0.012	8.3×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	8.9×10 ⁻³	0.012	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
513 车间低浓废气进口 1 (13#)	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.93	1.31	1.1	1.38	1.41	2.01	2.01	60	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0371	0.0254	0.0211	0.0215	0.0233	0.0338	0.0371	/	/	/
	三氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	5.46	5.19	5.31	7.63	7.28	7.38	7.63	20	20	达标
		排放速率	kg/h	0.105	0.101	0.102	0.119	0.12	0.124	0.124	/	/	/
	甲硫醚	排放浓度	mg/m ³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10⁻³	/	/	/
		排放速率	kg/h	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<4×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<3×10 ⁻³	<4×10⁻³	/	/	/
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	/	/	/
	臭气浓度		无量纲	354	354	309	269	309	309	354	800	800	达标
	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	9.64×10 ³	9.81×10 ³	9.75×10 ³	1.00×10 ⁴	9.75×10 ³	9.57×10 ³	1.00×10⁴	/	/	/
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.9	6.3	6.7	6.1	7	6.7	7	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.057	0.062	0.065	0.063	0.068	0.064	0.068	/	/	/	
甲醇	排放浓度	mg/m ³	24.4	18.7	22.3	19.9	19.3	21.9	24.4	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.235	0.183	0.217	0.199	0.188	0.21	0.235	/	/	/	
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.46	0.63	1.14	1.01	0.66	3.55	3.55	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.0141	6.2×10 ⁻³	0.0111	0.0101	6.4×10 ⁻³	0.034	0.034	/	/	/	
氨	排放浓度	mg/m ³	0.33	<0.25	<0.25	<0.25	0.28	<0.25	0.33	/	/	/	
	排放速率	kg/h	3.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	3.2×10⁻³	/	/	/	
DMF	排放浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	/	/	
	排放速率	kg/h	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻⁴	5×10⁻⁴	/	/	/	
溴甲烷	排放浓度	mg/m ³	<0.2	0.362	0.828	0.221	<0.2	<0.2	0.828	/	/	/	
	排放速率	kg/h	1×10 ⁻³	3.55×10 ⁻³	8.07×10 ⁻³	2.21×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	8.07×10⁻³	/	/	/	
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	9.4	9.98	8.35	6.86	9.73	8.32	9.98	/	/	/	
	排放速率	kg/h	0.0906	0.0979	0.0814	0.0686	0.0949	0.0796	0.0979	/	/	/	

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	51.9	46.7	65.1	34.1	19	42.7	65.1	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.5	0.458	0.635	0.341	0.185	0.409	0.635	/	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	3.93	3.73	4.88	4.25	2.7	4.89	4.89	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0379	0.0366	0.0476	0.0425	0.0263	0.0468	0.0476	/	/	/
	正丁胺	排放浓度	mg/m ³	<0.07	<0.07	18.6	5.32	12.4	8.08	18.6	/	/	/
		排放速率	kg/h	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	0.181	0.0532	0.121	0.0773	0.181	/	/	/
	二甲胺	排放浓度	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	/	/	/
		排放速率	kg/h	<1.3×10 ⁻⁴	<1.2×10 ⁻⁴	<1.3×10⁻⁴	/	/	/				
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	6	7	4	5	4	4	7	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.04	0.05	0.04	0.04	0.07	/	/	/
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	10.2	13.8	11.8	4.1	4.5	4.7	13.8	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0983	0.135	0.115	0.041	0.044	0.045	0.135	/	/	/
	乙醚	排放浓度	mg/m ³	33.7	45.7	46.7	73.9	60.3	88	88	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.325	0.448	0.455	0.739	0.588	0.842	0.842	/	/	/
513 车间低浓度 气进口 2 (14#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	440	449	438	403	407	413	449	/	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.3	2.9	4	2.3	2.9	4	4	/	/	/
		排放速率	kg/h	1.0×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	9.3×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.8×10⁻³	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	292	330	482	297	304	425	482	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.128	0.148	0.211	0.12	0.124	0.176	0.211	/	/	/
	DMF	排放浓度	mg/m ³	577	900	580	434	426	416	900	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.254	0.404	0.254	0.175	0.173	0.172	0.404	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	691	646	714	649	669	684	714	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.304	0.29	0.313	0.262	0.272	0.282	0.313	/	/	/
	正丁胺	排放浓度	mg/m ³	456	173	434	413	428	388	456	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
		排放速率	kg/h	0.201	0.0777	0.19	0.166	0.174	0.16	0.201	/	/	/
513 车间低浓度 气出口 (15#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.08×10 ⁴	1.08×10⁴	/	/	/					
	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1	1.3	1.6	1.5	1.5	2	2	15	15	达标
		排放速率	kg/h	0.011	0.014	0.017	0.016	0.016	0.022	0.022	/	/	/
	甲醇	排放浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	20	20	达标
		排放速率	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	0.49	0.55	0.52	0.54	0.71	0.56	0.71	10	10	达标
		排放速率	kg/h	5.3×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	7.7×10⁻³	/	/	/
	氨	排放浓度	mg/m ³	0.31	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	0.31	10	10	达标
		排放速率	kg/h	3.3×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	3.3×10⁻³	/	/	/				
	DMF	排放浓度	mg/m ³	<0.1	0.7	2.3	1.4	<0.1	0.5	2.3	/	20	达标
		排放速率	kg/h	5×10 ⁻⁴	8×10 ⁻³	0.025	0.015	5×10 ⁻⁴	5×10 ⁻³	0.025	/	/	/
	溴甲烷	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	0.239	<0.2	<0.2	<0.2	0.239	/	20	达标
		排放速率	kg/h	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	2.58×10⁻³	/	/	/
	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	1.13	1.2	0.999	3.85	2.95	5.07	5.07	40	40	达标
		排放速率	kg/h	0.0122	0.013	0.0108	0.0416	0.0319	0.0548	0.0548	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.95	2.58	3.39	4.15	2.88	3.41	4.15	60	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0211	0.0279	0.0366	0.0448	0.0311	0.0368	0.0448	/	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	0.717	1.2	0.487	0.522	0.738	0.73	1.2	40	40	达标
		排放速率	kg/h	7.74×10 ⁻³	0.013	5.26×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	7.97×10 ⁻³	7.88×10 ⁻³	0.013	/	/	/
	正丁胺	排放浓度	mg/m ³	<0.07	0.4	1.04	0.85	1.08	1.15	1.15	/	20	达标
排放速率		kg/h	3.8×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	0.0112	9.2×10 ⁻³	0.0117	0.0124	0.0124	/	/	/	
二甲胺	排放浓度	mg/m ³	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	<0.013	/	/	/	
	排放速率	kg/h	<1.4×10 ⁻⁴	<1.4×10⁻⁴	/	/	/						

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	/	/
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	2.7	2.7	2.9	2	2.9	3.3	3.3	/	20	达标
		排放速率	kg/h	0.029	0.029	0.031	0.022	0.031	0.036	0.036	/	/	/
	乙醚	排放浓度	mg/m ³	0.163	0.13	0.12	0.141	0.152	0.152	0.163	/	/	/
		排放速率	kg/h	1.76×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.76×10 ⁻³	/	/	/
	臭气浓度		无量纲	269	229	229	199	151	229	269	800	800	达标
污水站好氧池废气进口(16#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.37×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.39×10 ⁴	/	/	/
	硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.015	0.014	0.015	0.017	0.018	0.016	0.018	/	/	/
		排放速率	kg/h	2.1×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	2×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	/	/	/
	氨	排放浓度	mg/m ³	0.57	1.47	0.48	<0.25	0.28	0.31	1.47	/	/	/
		排放速率	kg/h	7.8×10 ⁻³	0.0198	6.4×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	3.8×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	0.0198	/	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	9.02	6.45	6.11	8.09	8.5	7.35	9.02	/	/	/
排放速率		kg/h	0.124	0.0871	0.0813	0.112	0.116	0.102	0.124	/	/	/	
污水站排气筒出口(17#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.37×10 ⁴	1.35×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.38×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.39×10 ⁴	/	/	/
	硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.012	0.013	0.013	0.011	0.013	0.014	0.014	5	5	达标
		排放速率	kg/h	1.6×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	/	/	/
	氨	排放浓度	mg/m ³	0.33	0.92	0.42	<0.25	<0.25	<0.25	0.92	20	20	达标
		排放速率	kg/h	4.5×10 ⁻³	0.012	5.6	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	5.6	/	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	4.66	4.12	4.4	4.2	4.23	3.89	4.66	60	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0638	0.0556	0.0585	0.058	0.0575	0.0541	0.0638	/	/	/
臭气浓度		无量纲	724	724	549	630	724	549	724	1000	800	达标	
危废仓库进口(18#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.12×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.19×10 ⁴	1.19×10 ⁴	/	/	/
	非甲烷总	排放浓度	mg/m ³	15.7	10.6	10.5	9.89	10.1	9.14	15.7	/	/	/

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	烃	排放速率	kg/h	0.176	0.126	0.125	0.111	0.12	0.109	0.176	/	/	/
危废仓库出口 (19#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.11×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.11×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.18×10⁴	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	7.48	6.29	6.15	6.39	6.15	7.29	7.48	60	60	达标
		排放速率	kg/h	0.083	0.073	0.0726	0.0709	0.0713	0.086	0.086	/	/	/
	臭气浓度		无量纲	229	199	269	229	229	269	269	800	800	达标
储罐区盐酸废气 进口(20#)	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	633	975	1.17×10 ³	660	689	905	1.17×10³	/	/	/
储罐区其他有机 废气进口(21#)	DMF	排放浓度	mg/m ³	4.4	4.4	4.3	0.1	<0.1	<0.1	4.4	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	107	76	67.2	50.3	92.6	125	125	/	/	/
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	5.7	8.4	7.9	1.2	1	1.1	8.4	/	/	/
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	22	24	18	8	39	17	39	/	/	/
516 车间废气设 施总进口 (22#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	6.51×10 ³	7.04×10 ³	6.86×10 ³	6.68×10 ³	6.84×10 ³	6.84×10 ³	7.04×10³	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	268	286	201	127	21.7	26.5	286	/	/	/
		排放速率	kg/h	1.74	2.01	1.38	0.848	0.148	0.181	2.01	/	/	/
	DMF	排放浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	/	/
		排放速率	kg/h	3×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	4×10⁻⁴	/	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	3.02	2.69	8.36	3.49	8.2	4.41	8.36	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.0197	0.0189	0.0573	0.0233	0.0561	0.0302	0.0573	/	/	/
	甲醇	排放浓度	mg/m ³	25.7	23.7	24.7	22	23	24.2	25.7	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.167	0.167	0.169	0.147	0.157	0.166	0.169	/	/	/
	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	3.7	8.54	2.51	4.59	7.82	11.5	11.5	/	/	/
排放速率		kg/h	0.0241	0.0601	0.0172	0.0307	0.0535	0.0787	0.0787	/	/	/	
非甲烷总	排放浓度	mg/m ³	25.4	25.3	27	23.8	27.6	28.5	28.5	/	/	/	

监测点位	测试项目		单位	检测结果						最大评价 值	标准限值		评价
				2024/4/15			2024/4/16				DB33/310 005-2021	原环评	
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
	烃	排放速率	kg/h	0.165	0.178	0.185	0.159	0.189	0.195	0.195	/	/	/
		排放浓度	mg/m ³	17	18.7	14.6	13.2	12.4	12.4	18.7	/	/	/
	四氢呋喃	排放速率	kg/h	0.111	0.132	0.1	0.0882	0.0848	0.0848	0.132	/	/	/
		排放浓度	mg/m ³	6	<4	8	7	6	10	10	/	/	/
	乙醇	排放速率	kg/h	0.04	0.01	0.05	0.05	0.04	0.068	0.068	/	/	/
		排放浓度	mg/m ³	0.04	0.01	0.05	0.05	0.04	0.068	0.068	/	/	/
516 车间废气设 施出口 (23#)	烟气参数	标干流量	(Nd)m ³ /h	8.24×10 ³	8.15×10 ³	7.87×10 ³	7.87×10 ³	7.87×10 ³	7.87×10 ³	8.24×10³	/	/	/
	氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.86	0.96	1.17	0.68	1.1	1.49	1.86	10	10	达标
		排放速率	kg/h	0.0153	7.82×10 ⁻³	9.21×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	8.66×10 ⁻³	0.0117	0.0153	/	/	/
	DMF	排放浓度	mg/m ³	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	20	达标
		排放速率	kg/h	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10⁻⁴	/	/	/
	乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	2.16	2.12	1.76	1.56	1.54	0.761	2.16	20	20	达标
		排放速率	kg/h	0.0178	0.0173	0.0139	0.0123	0.0121	5.99×10 ⁻³	0.0178	/	/	/
	甲醇	排放浓度	mg/m ³	12.5	12.3	12.5	12.4	12.3	11.5	12.5	20	20	达标
		排放速率	kg/h	0.103	0.1	0.0984	0.0976	0.0968	0.0905	0.103	/	/	/
	二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	0.416	<0.3	<0.3	2.27	3.06	4	4	40	40	达标
		排放速率	kg/h	3.43×10 ⁻³	1×10 ⁻³	1×10 ⁻³	0.0179	0.0241	0.0315	0.0315	/	/	/
	非甲烷总 烃	排放浓度	mg/m ³	7.68	8.39	8.3	9.6	9.65	11	11	60	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0633	0.0684	0.0653	0.0756	0.0759	0.0866	0.0866	/	/	/
	四氢呋喃	排放浓度	mg/m ³	6.1	5.1	5.9	3.9	4.2	4.4	6.1	/	20	达标
		排放速率	kg/h	0.05	0.042	0.046	0.031	0.033	0.035	0.05	/	/	/
	乙醇	排放浓度	mg/m ³	<4	<4	<4	5	<4	7	7	/	/	/
		排放速率	kg/h	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.06	0.06	/	/	/
	臭气浓度		无量纲	630	724	630	724	724	549	724	800	800	达标

注：*二噁英监测时间为 2024 年 4 月 22 日~4 月 23 日；**RTO 装置总进口因接入其他车间工艺废气，因此 9#RTO 装置总进口风量 > (3#518 车间树脂装置废气出口风量+6#526 车间树脂装置废气出口风量+7#512 车间其他高浓度废气进口风量+8#513 车间其他高浓废气进口风量)。

无组织监测结果见下表。

表 9.2-5 厂区内车间外无组织监测结果 单位：mg/m³

采样点	测试项目		检测结果						标准限值	评价	
			2024/4/15			2024/4/16					最大评价 值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
512 车间门口	非甲烷总烃 (以 C 计)	1h 平均浓度 值	1.15	1.43	1.77	1.72	1.52	1.55	1.77	6	达标
513 车间门口			1.32	1.41	1.44	1.79	1.3	1.47	1.79	6	达标

表 9.2-6 厂界无组织监测结果

采样点	采样日期	采样时间	检测结果 (mg/m ³)																
			二氯 甲烷	三氯 甲烷	DMF	二甲 胺	颗粒 物	甲醇	甲硫醚	氯化 氢	二氧 化硫	氮氧 化物	氨	NMHC	硫化 氢	乙酸乙 酯	四氢 呋喃	乙醚	臭气 浓度
50# 厂界 上 风 向	2024/4/15	11:00-11:50	0.0015	0.0008	<0.02	<0.004	0.178	<2	<2×10 ⁻⁴	0.094	0.023	0.032	<0.01	0.64	<0.001	<0.0009	<0.1	<0.002	12
		13:30-14:20	0.0355	0.0138	<0.02	<0.004	0.2	<2	<2×10 ⁻⁴	0.041	0.032	0.032	<0.01	0.7	0.001	0.0419	<0.1	<0.002	11
		16:00-16:50	0.0062	0.0013	<0.02	<0.004	0.208	<2	<2×10 ⁻⁴	0.05	0.027	0.057	0.02	0.71	0.001	0.0043	<0.1	<0.002	<10
	2024/4/16	9:30-10:20	0.0405	0.0086	<0.02	<0.004	0.188	<2	<2×10 ⁻⁴	0.049	0.024	0.029	<0.01	0.79	<0.001	0.0073	<0.1	<0.002	10
		12:00-12:50	0.0198	0.0042	<0.02	<0.004	0.21	<2	<2×10 ⁻⁴	0.049	0.031	0.034	<0.01	0.65	<0.001	0.0037	<0.1	<0.002	<10
		14:30-15:20	0.0819	0.0175	<0.02	<0.004	0.198	<2	<2×10 ⁻⁴	0.049	0.028	0.041	0.04	0.67	0.001	0.0302	<0.1	<0.002	<10
51# 厂界	2024/4/15	11:00-11:50	0.0011	0.0005	<0.02	<0.004	0.245	<2	<2×10 ⁻⁴	0.044	0.024	0.046	0.02	2.15	<0.001	0.0014	<0.1	<0.002	14
		13:30-14:20	0.0036	0.001	<0.02	<0.004	0.277	<2	<2×10 ⁻⁴	0.042	0.03	0.037	<0.01	1.26	0.001	0.0014	<0.1	<0.002	16
		16:00-16:50	0.0055	0.001	<0.02	<0.004	0.317	<2	<2×10 ⁻⁴	0.044	0.028	0.038	<0.01	1.64	0.002	0.0024	<0.1	<0.002	16

采样点	采样日期	采样时间	检测结果 (mg/m ³)																
			二氯甲烷	三氯甲烷	DMF	二甲胺	颗粒物	甲醇	甲硫醚	氯化氢	二氧化硫	氮氧化物	氨	NMHC	硫化氢	乙酸乙酯	四氢呋喃	乙醚	臭气浓度
下风向	2024/4/16	9:30-10:20	0.0216	0.0053	<0.02	<0.004	0.233	<2	<2×10 ⁻⁴	0.044	0.022	0.028	0.01	2.06	0.002	0.0055	<0.1	<0.002	13
		12:00-12:50	0.0449	0.0061	<0.02	<0.004	0.283	<2	<2×10 ⁻⁴	0.045	0.03	0.042	0.01	2.34	0.001	0.0053	<0.1	<0.002	17
		14:30-15:20	0.0092	0.0025	<0.02	<0.004	0.263	<2	<2×10 ⁻⁴	0.042	0.025	0.03	0.06	1.81	0.001	0.0014	<0.1	<0.002	14
52# 厂界 下 风 向	2024/4/15	11:00-11:50	0.0127	0.0046	<0.02	<0.004	0.285	<2	<2×10 ⁻⁴	0.041	0.021	0.036	<0.01	1.84	<0.001	0.0135	<0.1	<0.002	17
		13:30-14:20	0.0057	0.004	<0.02	<0.004	0.383	<2	<2×10 ⁻⁴	0.046	0.031	0.034	0.01	1.39	<0.001	0.0171	<0.1	<0.002	15
		16:00-16:50	0.0046	0.0055	<0.02	<0.004	0.265	<2	<2×10 ⁻⁴	0.046	0.026	0.039	0.02	1.5	0.002	0.0021	<0.1	<0.002	15
	2024/4/16	9:30-10:20	0.0254	0.0056	<0.02	<0.004	0.32	<2	<2×10 ⁻⁴	0.064	0.023	0.039	0.02	1.26	<0.001	0.0083	<0.1	<0.002	16
		12:00-12:50	0.0094	0.0021	<0.02	<0.004	0.282	<2	<2×10 ⁻⁴	0.049	0.032	0.032	<0.01	1.33	<0.001	0.0012	<0.1	<0.002	15
		14:30-15:20	0.0163	0.005	<0.02	<0.004	0.335	<2	<2×10 ⁻⁴	0.053	0.027	0.03	0.03	1.17	0.001	0.0026	<0.1	<0.002	16
53# 厂界 下 风 向	2024/4/15	11:00-11:50	0.0057	0.002	<0.02	<0.004	0.297	<2	<2×10 ⁻⁴	0.05	0.022	0.033	0.01	1.79	0.001	0.0084	<0.1	<0.002	15
		13:30-14:20	0.0025	0.0013	<0.02	<0.004	0.345	<2	<2×10 ⁻⁴	0.046	0.029	0.041	<0.01	1.22	0.001	<0.0009	<0.1	<0.002	19
		16:00-16:50	0.0242	0.0054	<0.02	<0.004	0.382	<2	<2×10 ⁻⁴	0.048	0.025	0.035	0.01	1.83	0.001	0.0066	<0.1	<0.002	19
	2024/4/16	9:30-10:20	0.0164	0.0056	<0.02	<0.004	0.312	<2	<2×10 ⁻⁴	0.054	0.022	0.046	0.01	1.21	0.001	0.0142	<0.1	<0.002	15
		12:00-12:50	0.0301	0.013	<0.02	<0.004	0.35	<2	<2×10 ⁻⁴	0.056	0.029	0.033	<0.01	1.72	<0.001	0.0076	<0.1	<0.002	18
		14:30-15:20	0.009	0.0043	<0.02	<0.004	0.322	<2	<2×10 ⁻⁴	0.07	0.026	0.027	<0.01	1.51	<0.001	0.0017	<0.1	<0.002	17
最大评价			0.0819	0.0175	<0.02	<0.004	0.383	<2	<2×10⁻⁴	0.094	0.032	0.057	0.06	2.34	0.002	0.0419	<0.1	<0.002	19
标准限值			1	1	0.4	/	1	2	/	0.15	0.4	0.12	1	4	0.06	1	6	/	20
评价			达标	达标	达标	/	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标

根据监测数据可知，RTO 废气排放口、512 车间低浓度废气排放口、513 车间低浓度废气排放口、516 车间低浓度废气排放口、危废库废气排放口及污水站废气排放口等各污染物在各周期内的最大排放浓度及排放速率均低于《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中相关排放限值及原环评要求的相关排放限值要求；厂区内车间外非甲烷总烃无组织排放浓度低于《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)中排放限值要求，厂界无组织废气各监测点各污染物排放浓度均低于《制药工业大气污染物排

放标准》(DB33/310005-2021)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应的二级新扩改建标准限值要求。

9.2.2.3 噪声监测结果

绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2024 年 4 月 15 日~4 月 16 日对厂界四周进行监测，结果见下表。

表 9.2-7 噪声监测结果

测点	检测日期	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]	
			昼间	夜间
厂界 1	2024/4/15	机械设备	54	53
厂界 2		机械设备	61	54
厂界 3		机械设备	55	53
厂界 4		机械设备	53	53
厂界 1	2024/4/16	机械设备	54	51
厂界 2		机械设备	61	52
厂界 3		机械设备	53	42
厂界 4		机械设备	58	50
最大评价价值			61	54
标准限值			65	55
评价			达标	达标

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声检测值范围为 53~61dB (A)，夜间厂界环境噪声检测值范围为 42~54dB (A)，昼夜厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

9.2.2.4 地下水监测结果

地下水引用企业于 2023 年 10 月 23 日及 9 月 26 日进行的 2023 年地下水自行检测数据（绍中测检 2022(HJ)字第 10575 号、绍中测检 2023(HJ)字第 10118 号），结果见下表。

表 9.2-8 地下水监测结果 单位：mg/L

采样时间：2023-10-23							评价标准 Ⅲ类	达标性 分析
检测项目	检测结果							
	W2		W4		W6			
	上部	底部	上部	底部	上部	底部		
氨氮	0.753	0.495	1.36	0.727	1.46	1.43	0.5	Ⅳ类
耗氧量	3.7	4.5	2.8	2.9	1.2	1.3	3	Ⅳ类
溶解性总固体	841	902	232	230	222	223	1000	达标
总硬度（CaCO ₃ ）	287	302	79	80	73.4	72.6	450	达标
钠	22.6	23.8	16.9	16.7	15.7	15.8	200	达标
甲苯	<0.0003	<0.0003	0.0013	0.0012	<0.0003	<0.0003	0.7	达标
氯化物	40	41	18	18	16	16	250	达标
硫化物	0.008	0.009	0.009	0.008	0.009	0.01	0.02	达标
氟化物	0.48	0.45	0.19	0.33	0.61	0.76	1	达标
锌(μg/L)	2.19	12.1	6.05	2.36	0.93	0.77	1000	达标
锰(μg/L)	50.2	608	942	966	669	198	100	Ⅳ类
砷(μg/L)	37.7	1.95	9.44	9.28	/	/	10	Ⅳ类
乙腈	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	0.027	<0.025	0.13	达标

采样时间：2023-9-26							评价标准Ⅲ类	达标性分析
检测项目	检测结果							
	W2		W4		W6			
	上部	底部	上部	底部	上部	底部		
石油烃 (C10-C40)	0.03	0.03	0.05	0.04	0.02	0.03	1.2	达标
丙酮 (μg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	14	达标
二氯甲烷	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02	达标
三氯甲烷	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.06	达标

根据废水监测结果可知，地下水中氨氮、耗氧量、锰、砷满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV类标准，其中氨氮、耗氧量、锰受环境本底影响，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准。现状企业厂区污水站、固废堆场已进行防渗处理，生产区域已进行混凝土硬化，厂区生产废水已采用明管及明管高架方式，同时企业已开始采用自来水置换项目所在地的地下水，并将置换出来的地下水纳入厂区污水站进行达标处理，以此改善区域地下水水质，项目废水不排入地下水，因此项目建设对区域地下水影响不大。并且结合企业今年来的地下水自行监测情况总体来看，随着地下水环境影响减缓措施的逐步完善，预期地下水环境质量将出现好转。

9.2.2.5 固废调查结果

根据现场调查情况，项目试生产期间实际固废产生种类为废溶剂、脚料、废盐渣、废活性炭、废树脂等危险废物及生化污泥、废包装材料和生活垃圾等一般废物，其中公用工程中废水处理产生的废盐渣、生化污泥本项目未单独统计为全厂所有项目的合计。2023 年 10 月 1 日-2024 年 4 月 30 日期间固体废物实际产生与环评阶段对比情况见表 9.2-9。

表 9.2-9 试生产期间固废实际产生与环评阶段对比情况

产品	固废名称	处置代码	验收期间产生量 (t/a)	折算达产产生量 (t/a)	环评产生量 (t/a)	对比变化情况
辛伐他汀 联产碳酸 锂、硅醇	废盐渣	900-041-49	4.12	77.68	83.5	-7.0%
	废溶剂	271-001-02	33.84	638.01	602.46	+5.9%
	废活性炭	271-003-02	1.17	22.06	21.26	+3.8%
	脚料	271-001-02	5.75	108.41	96.31	+12.6%
左氧氟沙 星	废活性炭	271-003-02	2.98	15.28	14.89	+2.6%
	脚料	271-001-02	3.49	17.9	16.1	+11.1%
公用工程	危化品废包装材料	900-041-49	3.31	37.38	32	+13.3%
	一般化学品废包装袋	/			1	
	废树脂	900-015-13	/	4	4	/
	废液/废溶剂	271-001-02	26.1	404.14	469.83	-14.0%
	废盐渣	900-041-49	141.764*	1727.64	1921.956*	-10.1%
	生化污泥	/	640.4*	1200.15	1294.587*	-7.3%

注：*公用工程的废盐渣、生化污泥数据均为全厂合计。

由上表可以看出，企业实际将一般化学品废包装材料并入有毒有害物质包装材料合并进行处置；本次试生产期间废气处理的废树脂未进行更换，实际未产出；其他固废实际产生量与环评设计产生量相差不大，正偏差均在 20%以下。

综上所述，本项目不增加固废排放总量，不属于重大变动。

9.2.2.6 污染物排放总量核算

1、废水

根据企业提供的污水缴费发票，2023.10.1~2024.4.30 日绍兴京新公司排水量为 273432m³，折算成企业年废水排放量为 468741 m³/a。环评及排污许可证核定项目实施后废水量为 51.2427 万 m³/a，故符合排水总量要求。

2024 年 4 月 16 日~4 月 17 日 监测期间污水处理站排放口 COD_{Cr} 和氨氮日均排放浓度分别为 428.875mg/L 和 0.734mg/L，总量纳管量核算如下：

COD_{Cr} 纳管总量：468741 m³/a×428.875mg/L×10⁻⁶=201.031 t/a

氨氮纳管总量：468741 m³/a×0.734mg/L×10⁻⁶=0.344t/a

根据绍兴京新药业有限公司已领取的排污许可证（91330604769633544R001P）和原项目环评及批复确定的总量控制量为：本项目实施后全厂纳管量控制为：废水排放量≤51.2427 万吨/年、COD<256.214 吨/年、氨氮<17.935 吨/年，外排环境量控制为：废水排放量≤51.2427 万吨/年、COD<40.994 吨/年、氨氮<7.686 吨/年，因此，项目废水污染物排放量符合排污许可证及批复总量控制要求。

2、废气

本次验收监测期间，废气总量核算情况见下表。

(1) VOC_s

表 9.2-11 本次竣工验收期间 VOC_s 总量核算

排气筒	平均排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
512 车间低浓度废气出口**	0.1739	1.252
513 车间低浓度废气出口*	0.1486	0.862
RTO 排放口	1.0183	7.332
污水站排气筒	0.0579	0.417
危废库	0.0761	0.548
516 车间低浓度废气出口	0.2794	2.012
合计	/	12.422

注：*513 车间达产情况全年生产 5800h；**512 车间设两条生产线，一条是本次验收的 400t/a 左氧氟沙星产品线，一条是 400t/a 恩诺沙星系列产品线。

根据验收检测期间厂内各产品的排产情况以及本次验收生产线收集进入 RTO 处理风量等数据进行核算，本次验收的辛伐他汀联产碳酸锂、硅醇以及左氧氟沙星生产线 VOC_s 排放量为 1.706t/a。根据企业现已领取的排污许可证（91330604769633544R001P）和原项目环评及批复确定的本次验收产品实施后，本项目 VOC_s 总量控制量为 2.49t/a、全厂 VOC_s 总量控制量为 112.15t/a，因此，本项目竣工验收期间 VOC_s 污染物排放总量符合排污许可证、环评及批复确定的总量控制要求。

(2) NO_x、SO₂

表 9.2-13 竣工验收期间 SO₂、NO_x 总量核算

排气筒 检测项目	RTO 排放口	
	平均排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
SO ₂	0.05	0.36
NO _x	1.018	7.3296

本项目废气末端处理依托现有的 RTO 装置，验收期间 NO_x、SO₂ 排放量来自全部来自现有 RTO 装置，根据企业现已领取的排污许可证（91330604769633544R001P）确定的项目实施后全厂 SO₂、NO_x 污染物总量控制值分别为：二氧化硫≤23.21 吨/

年、氮氧化物 ≤ 22.32 吨/年，因此，本次竣工验收期间 NO_x 、 SO_2 污染物排放总量符合排污许可证、环评及批复确定的总量控制要求。

综上所述，本次竣工验收期间 VOCs 、 NO_x 、 SO_2 污染物排放总量均符合排污许可证、环评及批复确定的总量控制要求。

3、总量控制分析结论

综上所述，本次竣工验收期间废水、 VOCs 、 NO_x 、 SO_2 污染物排放总量符合排污许可证、环评及备案文件确定的总量控制要求。

9.3 工程建设对环境的影响

在本项目未建设之前对环境质量进行监测，环境空气监测结果表明，各监测结果均符合相关环境质量标准；地表水绍兴市上虞区环境监测年鉴（2018 年度）中相关数据表明，地表水各污染因子 pH、溶解氧、 COD_{Cr} 、高锰酸盐指数、 BOD_5 、氨氮、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铅、铜、锌、砷、镉、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌指标均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准的要求；地下水水质现状监测结果表明，项目区域厂区外地下水各项因子均能满足 III 类水质的标准，厂区内除高锰酸盐指数、砷含量、铁与总大肠菌群数超标，其他因子均能满足 III 类水质的标准；声环境质量的监测结果表明，拟建地厂界四周声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求；土壤环境质量监测结果表明，能够满足 GB15618-1995《土壤环境质量标准》表 1 的三级标准，项目所在地土壤现状环境质量较好。

根据现场踏勘，RTO 排气筒的排放高度为 25m，车间低浓度废气的排放高度为 40m，污水站、危废库废气处理装置排气筒的排放高度为 15m，均满足环评要求。根据验收监测结果，512 车间低浓度废气排放口、513 车间低浓度废气排放口、516 车间低浓度废气排放口、RTO 废气排放口、危废库废气排放口及污水站废气排放口在各周期内的最大排放浓度及排放速率均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中相关排放限值及原环评要求的相关排放限值要求。RTO 废气排气筒出口二氧化硫、氮氧化物及二噁英最大周期折算当量浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中排放限值。厂界 4 个无组织废气监测点各污染物排放浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 7 排放限值及原环评要求的相关排放限值要求。并且根据环境影响报告书中

对大气环境影响进行的预测结果表明，本项目对大气环境影响较小。

本项目污水排入开发区截污管网后接入上虞污水处理厂，因此只要本项目在运营期能严格执行相关规定，厂区雨水管和废（污）水管严格区分，以防废（污）水经雨水管道进入地表水。在此基础上，项目废水不会对周围环境水体造成影响。对项目建设后地下水环境进行预测分析可知，杭州湾上虞经济技术开发区的水文地质特征较为有利，土体的渗透性极差，水平和垂直向渗透系数均接近 10^{-7}cm/s ，属于隔水层而非含水层，接受外来渗透补给的能力极弱，因此具有较强的防污染的能力，防污性能好，不易受污染。本区域地下水含水层以微咸水为主，不具供水意义，不能作为饮用水源，也没有工、农业开发利用。工程建设过程中可能开展工程地质钻孔和桩基工程，部分较深的钻孔和桩基可能成为污染物进入承压含水层的通道，在施工中应按规范要求封堵处理，则可有效防护。因此，总体上本项目所在区域水文地质条件有利于防范地下水污染，其开发建设一般不会对地下水环境造成显著影响。

10 环境管理检查

10.1 项目环境管理执行情况

按照国家建设项目环境管理的有关文件和上虞京新药业有限公司年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目的有关批复，在工程建设中落实资金，采取了一系列环保措施，设置规范废水排放口，环保治理设施运行正常。

项目总投资 8282 万元，环保投资为 1220 万元。其中废水治理设施投入 175 万元，废气治理设施投入 70 万元，固废治理设施投入 960 万元，噪声治理设施投入 15 万元。基本按照项目环评及批复中的要求落实了各项环保治理措施。

10.2 环境管理检查情况

项目环境管理检查情况详见表 10.1。

表 10.1 项目环境管理检查情况

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	企业委托杭州一达环保技术咨询有限公司编制了三废设计方案，并在项目建设过程生产设施与废水废气治理设施同时施工安装，同时投入调试。
2	环境管理制度、机构建设情况	企业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《上虞京新药业有限公司环保管理制度》，包括《废水管理制度》、《废气管理制度》、《危险废物管理责任制》等规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。
3	环保设施建设、运行及维护情况	企业设置满足三废排放标准的污染治理设施，同时建立环保治理设施的运行检查制度及维护保养制度，定期对环保治理设施进行检查。
4	环境风险突发事故应急管理情况	企业针对生产、储存及三废治理过程中可能发生的突发环境污染事件编制了《绍兴京新药业有限公司突发环境事件应急预案》并在当地环保部门备案，备案号：330604-2023-163-H。建有 1 个体积约为 2800m ³ 的地上事故应急池，满足环评要求。厂区储罐区设有围堰，围堰内设置防腐防渗措施，围堰外设废液收集池，收集池废水可打入污水处理站，确保泄漏物料不排入环境。
5	排污口规范化及在线监测联网情况	企业按照《绍兴市工业企业排放口规范化设置规范》的相关要求，设置规范化的废气排放口、废水排放口、雨水排放口。RTO 排放口已安装在线监测设施，并与环保部门联网；废水排放口安装在线监测设施，并与环保部门联网；雨水排放口安装智能化雨水监控设施，并与环保部门联网。

11 公众意见调查方法

11.1 环保设施竣工公开及项目调试期公开

绍兴京新药业有限公司于项目环保设施竣工及项目调试工作开展阶段进行了项目公开，公开时间 2023 年 9 月 30 号，公开期间未收到相关意见及建议。



图 11-1 项目环保设施竣工公开



图 11-2 项目调试期公开

11.2 公众意见调查

11.2.1 公众意见调查范围及对象

本次公众已建调查范围包括该项目所在地周围紧邻的工业企业和附近 3km 内居住的村民。

11.2.2 公众意见调查方法

通过采用问卷调查的方式，发放 50 份公众意见调查表进行公众意见调查。

11.2.3 公众意见调查内容

问卷的内容主要针对施工、试生产出现的环境问题以及污染扰民情况征询当地居民意见、建议，明确了参与的调查者对工程环保工作的总体满意程度。具体可见下图：

表 11-1 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	30 岁以下 <input type="checkbox"/>	30~40 岁 <input type="checkbox"/>	40~50 岁 <input type="checkbox"/>	50 岁以上 <input type="checkbox"/>
职业		民族		受教育程度				
居住地址				距项目地方位		距离（米）		
项目基本情况	<p>上虞京新药业有限公司在杭州湾上虞经济技术开发区纬三路建设年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目。该项目左氧氟沙星产品生产线于 2021 年 9 月开始动工，于 2023 年 10 月开始调试。本次验收范围为年产 125 吨辛伐他汀、400 吨左氧氟沙星及联产 26 吨碳酸锂、102 吨硅醇技改项目。</p> <p>项目废水经厂区废水站处理达到纳管标准后纳入污水管网，送区域集中污水处理厂处理，工艺废气经处理装置处理达标后排放，固废进行综合利用和无害化处置；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关要求。试生产期间，废水废气噪声均能达标排放，固废均委托有资质单位进行了无害化处置。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		废水对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		是否有扰民现象或纠纷	没有 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/>				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		废水对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		噪声对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响较轻 <input type="checkbox"/>	影响较重（原因） <input type="checkbox"/>			
	是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）		没有 <input type="checkbox"/>	有 <input type="checkbox"/>				
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意 <input type="checkbox"/>	较满意 <input type="checkbox"/>	不满意（原因） <input type="checkbox"/>				
备注								

11.2.4 公众意见调查结果

本次调查共向项目沿线附近居民发放意见调查表 50 份，回收有效调查表 50 份，调查对象的组成结构和调查结果见表 11-2。

表 11-2 公众意见调查对象组成结构和调查结果

		性别		男		女	
		选择项占百分比 (68%		32%	
调查对象结构	年龄		30 以下	30~40	40~50	50 以上	
	选择项占百分比		14%	26%	38%	22%	
	职业		干部	工人	农民	学生	其他
	选择项占百分比		0	62%	28%	4%	6%
	居住地区		均在厂区附近				
	文化程度		大学及以上		高中及初中		小学
	选择项占百分比		8%		66%		26%
	调查内容	施工期	1	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
选择项占百分比				94%	6%	0	
2			扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	90%	10%	0	
3			废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	100%	0	0	
4		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	/		
		选择项占百分比	0	100%	/		
试生产期		1	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	100%	0	0	
		2	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	100%	0	0	
		3	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	90%	10%	0	
		4	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重	
			选择项占百分比	100%	0	0	
		5	是否发生过环境污染事故	有	没有	/	
			选择项占百分比	0	100%	/	
您对该公司本项目的环境保护工作满意程度			满意	较满意	不满意		
选择项占百分比			100%	0	0		

有上表可知，公众对本项目工程工作，总体上是满意的。

12 验收监测结论

12.1 环保设施调试运行效果

12.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2024 年 4 月 16 日~4 月 17 日对验收项目废气及废水处理装置进行监测的结果可知，512 车间低浓度废气处理装置、513 车间低浓度废气处理装置、RTO 废气治理设施、污水站废气处理装置、危废库废气处理装置以及厂区综合污水站等各项环保设施主要污染物处理效率均符合环境影响报告书及审批部门审批决定或设计指标。

12.1.2 污染物排放监测结果

验收监测期间为晴天，雨水排放口未排水，故未对雨水进行监测。污水处理站排放口各污染物浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的（新扩改）三级标准，其中氨氮等达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”规定的 35mg/L 限值要求后纳管进入上虞污水处理厂。

512 车间低浓度废气排放口、513 车间低浓度废气排放口、RTO 废气排放口、516 车间低浓度废气排放口、危废库废气排放口及污水站废气排放口各污染物在各周期内的最大排放浓度及排放速率均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中相关排放限值及原环评要求的相关排放限值要求。RTO 废气排气筒出口二氧化硫、氮氧化物及二噁英最大周期折算当量浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中排放限值。厂界 4 个无组织废气监测点各污染物排放浓度均低于《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中表 7 排放限限值及原环评要求的相关排放限值要求。

由监测数据可知，厂界四周检测点昼夜噪声监测值均满足《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。

项目调试期间实际固废产生种类为废溶剂、脚料、废盐渣、废活性炭、废树脂等危险废物及生化污泥、废包装材料和生活垃圾等一般废物。调试期间项目危险废物均委托有资质单位处置，与环评比较，各类固废处置去向符合环评要求。

企业淘汰了原危废仓库，并新建了 2 个北侧危废仓库，已投入使用，分别占地

850m²、750m²。仓库内地面均已硬化，设有防腐防渗措施、渗漏液收集沟及收集池，门外设置警示标志、危险废物周知卡。在危险废物产生点位设置警示标识、危险废物周知卡及产生点位记录。

12.2 工程建设对环境的影响

在本项目未建设之前对环境质量进行监测，环境空气监测结果表明，各监测结果均符合相关环境质量标准；地表水绍兴市上虞区环境监测年鉴（2018 年度）中相关数据表明，地表水各污染因子 pH、溶解氧、COD_{Cr}、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、石油类、挥发酚、氟化物、汞、铅、铜、锌、砷、镉、六价铬、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌指标均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 III 类标准的要求；地下水水质现状监测结果表明，项目区域厂区外地下水各项因子均能满足 III 类水质的标准，厂区内除高锰酸盐指数、砷含量、铁与总大肠菌群数超标，其他因子均能满足 III 类水质的标准，地下水水质总体为 IV 类；声环境质量的监测结果表明，拟建地厂界四周声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求；土壤环境质量监测结果表明，能够满足 GB15618-1995《土壤环境质量标准》表 1 的三级标准，项目所在地土壤现状环境质量较好。

根据本次验收项目竣工验收监测结果可知，地下水检测因子中高锰酸盐指数、砷、氨氮、锰满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) IV 类标准，其中高锰酸盐指数、砷、氨氮、锰受环境本底影响，其他指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准，地下水水质总体为 IV 类。验收项目建设、运行过程中均有关对地下水的保护，采取地面硬化、重点区域防腐防渗、不设地下污水收集池、加强地面及隐蔽工程的维护等措施，确保物料或污染物不渗入地下，杜绝对地下水的污染。因此，与环评相比不涉及项目实施后地下水环境质量恶化的情况。厂界四周监测点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。根据原环评，项目无须设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目符合竣工验收要求。

12.3 后续建议

(1) 加强清污分流、雨污分流、分质分流工作，做好废水处理系统的运行管理，定期对污水收集管网和处理设施进行维护和保养。

(2) 进一步提升和加强各类废气的有组织收集和规范化处理，提高废气收集和处理效率，加强废气收集系统和处理设施的运行管理，确保长期稳定达标排放。

(3) 进一步规范危险废物暂存场所标准化设置、台帐管理、周知卡、标识标签和处理处置工作。进一步规范工业固体废物和生活垃圾的及时处置，防治二次污染。

(4) 进一步完善各项环保管理制度、环保责任制度和环境应急管理，做好环保设施的运行与维护，完善相应标识标牌、标准排放口设置、“三废”治理台账。根据国家有关技术规范，加强企业自行监测工作。