

新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江新和成股份有限公司

编制单位：浙江新和成股份有限公司

2024年12月

建设单位法人代表: 胡柏藩

编制单位法人代表: 胡柏藩

项 目 负 责 人: 吴旭东

建设单位: 浙江新和成股份有限公司

电话:

传真: /

邮编:

地址: 浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号

编制单位: 浙江新和成股份有限公司

电话:

传真: /

邮编:

地址: 浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目由来	1
1.2 项目基本情况	1
1.3 验收工作概述	2
2 验收依据	3
2.1 相关法律、法规和规章制度	3
2.2 竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 其他相关文件	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 工程建设内容	12
3.3 原辅材料	15
3.4 水平衡	15
3.5 工艺流程	16
3.6 项目变动情况	16
4 环境保护措施	18
4.1 废水	18
4.2 废气	22
4.3 噪声	27
4.4 固废	28
4.5 土壤及地下水	32
4.6 其他环保措施	34
4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况	37
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及环评批复要求	40
5.1 建设项目环评报告书的主要结论	40
5.2 审批部门意见	41
6 验收执行标准	42
6.1 废气排放标准	42

6.2	废水排放标准	43
6.3	噪声排放标准	44
6.4	固废标准	45
7	验收监测内容	46
7.1	废气	46
7.2	废水	47
7.3	噪声	49
7.4	环境质量监测	49
8	验收监测质量保证及质量控制	51
8.1	监测分析方法	51
8.2	监测仪器	52
8.3	人员能力	53
8.4	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	54
8.5	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	60
8.6	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	65
9	验收监测结果	67
9.1	验收期间工况	67
9.2	环保设施调试运行效果	67
10	公众参与调查	88
10.1	公众参与的目的和意义	88
10.2	公众意见调查内容	88
10.3	公众意见调查方案	88
10.4	调查结果统计与分析	88
11	结论与建议	91
11.1	环保设施调试运行效果	91
11.2	结论	91

附件:

附件 1 本项目备案通知书

附件 2 环评备案受理书

附件 3 企业排污许可证

附件 4 突发环境事件应急预案备案文件

附件 5 建设项目关于竣工日期、调试日期公示情况

附件 6 危废处置协议

附件 7 验收监测报告

1 验收项目概况

1.1 项目由来

浙江新和成股份有限公司是一家拥有高科技、高成长、高效益、以出口创汇为主的国家级重点高新技术企业，为国内中小企业板块第一家上市公司，是省“五个一批”重点骨干企业，严格按 ISO9001 和 ISO14001 体系运作，已通过原料药 GMP 认证。公司主要从事食品添加剂、饲料添加剂、原料药、药品等的生产和销售，是国内最大的维生素类添加剂生产基地，公司拥有 9 个国家级新产品，28 个省级新产品，其中维生素 E、维生素 A 及乙氧甲叉等产品的产销量和出口量居全国第一位。公司下设新昌新和成维生素有限公司、浙江新和成进出口有限公司、浙江新和成药业有限公司等分支、子企业。

企业于 2010 年报批《新型医药生产基地改造项目环境影响报告书》(浙环建[2010]86 号)，其中沙星莫西沙星审批规模为 200t/a，产品于 2020 年进行了自主验收，受市场销量等原因影响，验收规模为 20t/a。

为增强产品竞争力、拓展销售渠道，企业于 2021 年 9 月向 EDQM 官方提交 CEP 注册资料，CEP 官方要求盐酸莫西沙星工艺向前延伸至主要原料母核的生产。企业决定在塔山生产区原 MS 车间进行技术改造，在拆除原 MS 车间设备的基础上，改建为年产 100 吨新车间，主要采用偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工艺，项目建成后形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

1.2 项目基本情况

项目名称：新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目

项目性质：技改

建设地点：浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号新和成股份有限公司现有塔山厂区内

项目规模：年产 100 吨盐酸莫西沙星

主要工程内容：本项目在塔山生产区原 MS 车间开展，在拆除原 MS 车间设备的基础上，改建为年产 100 吨新车间。主要采用偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工艺，通过购置反应釜、结晶釜、离心机、冷凝器、单锥干燥器、离心泵、真空泵等设备，项目建成后形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

本项目计划新增母核生产设施，工艺向原料母核延伸，新增偶合、胺化、环合工段，建成后生产工序包含偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工序，形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

1.3 验收工作概述

2024年1月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制完成《浙江新和成股份有限公司新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目环境影响报告书》，2024年1月23日，绍兴市生态环境局新昌分局以新环规备[2024]1号通过备案。项目于2024年1月开始施工建设，企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于2024年4月8日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为330624-2024-10-M。2024年9月12日，项目建设完成。2024年9月14日，企业重新申请了排污许可证，排污许可证编号为91330000712560575G001P。2024年10月，企业开展项目环保设施调试工作。验收项目概况详见表1.3-1。

表 1.3-1 验收项目概况

项目名称	新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目		
性质	技改		
建设单位	浙江新和成股份有限公司		
建设地点	浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路428号新和成股份有限公司现有塔山厂区内		
环评编制单位	浙江省环境科技有限公司	环评完成时间	2024年1月
审批部门	绍兴市生态环境局新昌分局	备案文号、时间	新环规备[2024]1号 2024年1月23日
开工建设时间	2024年1月	竣工时间	2024年9月12日
排污许可证申请时间	2024年9月14日	排污许可证编号	91330000712560575G001P
调试开始时间	2024年10月	监测时间	2024年10月15日~16日
应急预案备案	2024年4月8日	应急预案备案编号	330624-2024-10-M

本次竣工环境保护验收范围和内容为：新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目。根据国家相关法律法规的要求，建设项目必须执行环保“三同时”制度，相应的环保处理设施须经验收合格后方可投入运行使用。项目竣工环境保护验收工作由浙江新和成股份有限公司负责组织，本次验收根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ792-2016）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》等要求进行，委托绍兴市中测检测技术股份有限公司于2024年10月15日~16日进行现场监测和检查，监测期间本项目正常生产，环保设施正常运行，并出具了监测报告，在此基础上编制完成《新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令七十号，2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行)；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例（修订）》，国务院令第682号，2017.7.16；
- (8) 关于建设项目环境影响后评价及变动管理有关事宜的复函，环评函[2019]117号；
- (9) 《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号，2025年1月1日起施行）；
- (10) 关于发布《固体废物鉴别标准 通则》的公告，公告2017年第44号；
- (11) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，环发[2014]197号；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017.11.20；
- (13) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正本）》，浙江省人民政府令第388号；
- (14) 《排污许可管理办法》，生态环境部令第32号，2024年7月1日起施行；
- (15) 浙江省水污染防治条例(2020修正文本)；
- (16) 浙江省大气污染防治条例(2020年修正文本)；
- (17) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年9月29日施行）；
- (18) 《浙江省生态环境保护条例》（2022年8月1日施行）。
- (19) 《制药建设项目重大变动清单（试行）》，（环办〔2015〕52号，2015年6月4日印发）。

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年第

9号公告)；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》，(HJ 792-2016)，2016年3月；

(3) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)；

2.3 其他相关文件

(1) 浙江省环境科技有限公司《浙江新和成股份有限公司新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目环境影响报告书》(报批稿)；

(2) 《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》(新环规备[2024]1号)；

(3) 本工程设计图纸、初步设计及其它设计文件；

(4) 浙江新和成股份有限公司排污许可证；

(5) 其它相关技术资料。



图 3.1-2 项目周边情况图



图3.1-3 厂区周边情况示意图

图 3.1-4 项目周边敏感点分布图

表 3.1-1 项目周边环境敏感点变化情况

类别	序号	坐标 m		保护对象		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对项目车间距离 m	变化情况
		X	Y	区域	名称						
环境空气/环境风险	1	292494.99	3267564.57	七星街道	塔山村	村/社区	二类环境功能区	北	50	170	未变化
	2	292018.59	3266973.51		安家兴花园			西南	200	460	未变化
	3	293064.57	3267424.37		五龙岙村			东	230	470	未变化
	4	292365.28	3266840.71		滨江社区			南	250	500	未变化
	5	291799.64	3267720.44		石柱湾村			西北	300	580	未变化
	6	292353.11	3266706.78		下三溪村			南	400	670	未变化
	7	292456.5	3268107.48		绿城玫瑰园			北	490	720	未变化
	8	293254.95	3266701.28		上三溪村			东南	500	920	未变化
	9	294465.88	3266627.02		上石演村			东南	670	1820	未变化
	10	291149.48	3266651.41		庙前地村			西南	800	1350	未变化
	11	291315.81	3268300.42		中喻村			西北	840	1330	未变化
	12	293867.74	3266799.82		下石演村			东南	950	1420	未变化
	13	290749.25	3268078.08		后溪村			西北	1000	1300	未变化
	14	292598.21	3265796.39		坎头村			南	1100	1540	未变化
	15	292919.31	3265852.58		张家庄村			东南	1100	1520	未变化
	16	291628.12	3265786.57		侯村			西南	1200	1700	未变化
	17	294124.3	3267571.27		下礼泉村			东北	1300	1530	未变化
	18	293060.27	3265606.06		西岭社区			东南	1400	1740	未变化
	19	290517.15	3266547.83		凤凰村			西南	1400	1920	未变化
	20	291874.34	3265463.8		南岩社区			南	1500	1900	未变化
	21	294048.78	3266092.45		七星社区			东南	1500	1890	未变化

	22	291367.67	3269005.75		合新村			西北	1600	1860	未变化
	23	290868.26	3268742.26		金星村			西北	1700	1960	未变化
	24	290514.16	3265864.87		赵婆岙村			西南	1800	2320	未变化
	25	291588.74	3265230.69		五都村			西南	1800	2270	未变化
	26	293584.68	3265111.92		磕下村			东南	2000	2340	未变化
	27	289782.57	3266682.37		五联村			西南	2100	2580	未变化
	28	291551.23	3264775.67		馒头山村			西南	2200	2730	未变化
	29	293771.34	3269479.26		盘龙村			东北	2300	2430	未变化
	30	293994.8	3264730.76		龙山村			东南	2500	2930	未变化
	31	289711.81	3268087.43		新昌县客运中心			车站	西北	2400	2670
	32	294305.36	3265802.81	浙江省新昌中学	学校	东南	1900	2300	未变化		
	33	294876.4	3267868	新昌县西郊中学		东北	2100	2350	未变化		
	34	294968.86	3266021.34	南明街道	鼓山社区	村/社区	东南	2400	2700	未变化	
	35	289503.16	3268338.59	嵊州市三江街道	桥里村	村/社区	西北	2600	2960	未变化	
	36	289718.74	3268977.66		圳滕村		西北	2700	2920	未变化	
	环境风险	37	295375.6	3265102.5	/	大佛寺景区	风景名胜区	/	东南	3500	4150
38		295566.74	3266900.81	七星街道	上礼泉村	村/社区	/	东	2700	3000	未变化
39		291211.13	3263695.36		葫芦岙村			西南	3100	3820	未变化
40		295969.11	3268769.53		土谷庙村			东北	3500	3670	未变化

	41	296407.42	3266195.95		凤山社区			东南	3700	3980	未变化
	42	293063.79	3263154.51		元岙村			南	3800	4170	未变化
	43	296718.31	3266225.82		飞凤村			东南	4000	4280	未变化
	44	297134.61	3267262.75		岩里村			东	4300	4560	未变化
	45	290371.75	3262377.05		九峰寺村			西南	4700	5350	未变化
	46	292171.96	3264245.31		新昌县潜溪中学	学校		南	2700	3100	未变化
	47	295412.04	3265858.06		茶亭社区			东南	2900	3180	未变化
	48	295865.93	3265750.05		钟楼社区			东南	3400	3640	未变化
	49	296084.54	3265503.27		梅湖社区			东南	3600	3940	未变化
	50	296651.2	3265193.68		城建村			东南	4300	4580	未变化
	51	296674.37	3265402.81		城民村			东南	4300	4520	未变化
	52	297020.45	3265770.22		市中社区			东南	4400	4700	未变化
	53	297104.48	3265589.09	南明街道	东溪社区	村/社区		东南	4600	4840	未变化
	54	297066.33	3265086.41		城裕村			东南	4700	5000	未变化
	55	296851.83	3264486.01		城南社区			东南	4800	5110	未变化
	56	297429.28	3265852.67		城星村			东南	4800	5060	未变化
	57	296085.36	3263403.29		挂帘山村			东南	4900	5240	未变化
	58	297331.95	3264754.56		东联村			东南	5100	5380	未变化
	59	297424.62	3265053.36		临城社区			东南	5100	5350	未变化
	60	297477.48	3264216.42		湖莲潭社区			东南	5400	5800	未变化

	61	296964.91	3262684.49		南泥湾村			东南	5800	6370	未变化
	62	287340.41	3264212.3	澄潭街道	山头村	村/社区		西南	5400	5870	未变化
	63	286925.47	3263302.03		梅屏村			西南	6200	6720	未变化
	64	297031.52	3269932.62	羽林街道	三合村	村/社区		东北	5000	5100	未变化
	65	297766.94	3271032.8		新富村			东北	6100	6260	未变化
	66	291319.17	3271618.96	嵊州市三江街道	缸山村	村/社区		西北	3800	4340	未变化
	67	289656.16	3271336.15		阮庙社区			西北	4400	4740	未变化
	68	289299.04	3271420.45		章村路社区			西北	4800	5030	未变化
	69	288661.31	3271016.61		上东潭村			西北	4800	5140	未变化
	70	289165.13	3271517.21		仙湖社区			西北	4900	5200	未变化
	71	289538.55	3272304.12		西湖社区			西北	5500	5640	未变化
	72	287115.91	3266708.04	嵊州市	甘霖镇	村/社区		西	4800	5220	未变化
	73	296921.42	3271570.75		黄泽镇			东北	6000	6050	未变化
	74	288395.65	3268230.72		嵊州新昌站	车站	西北	3600	3990	未变化	
	75	288195.72	3269974.21		嵊州市高级中学	学校	西北	4500	4850	未变化	
	76	288291.18	3272470.57		嵊州市人民医院	医院	西北	6300	6570	未变化	
地表水	新昌江						GB3838-2002 III类标准				
地下水	评价范围内地下水						GB/T14848-2017III类标准				
土壤	厂区内土壤，厂界外 1km 范围内土壤环境保护目标。主要为塔山村（230m）、五龙岙村（790m）等居民点及西北侧塔山（30m）、林地等。						GB36600-2018 中建设用一、二类风险筛选值； GB15618-2018 中农用地风险筛选值				
声环境	厂址周围 200m 范围内，塔山村距离厂界约 50m，距离本项目约 230m；安家兴花园距离厂界约 200m，距离本项目约 300m。						厂界 GB3096-2008 3 类、4a 类标准，敏感点 2 类标准				

3.2 工程建设内容

3.2.1 项目工程概况

项目名称：新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目

项目性质：技改

建设单位：浙江新和成股份有限公司

项目建设地点：浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号新和成股份有限公司
现有塔山厂区内

项目规模：年产 100 吨盐酸莫西沙星

项目投资：本项目总投资 1500 万元

环评单位：浙江省环境科技有限公司

环评备案单位：绍兴市生态环境局新昌分局

环评备案文号：新环规备[2024]1 号

环保设施设计单位：浙江省天成工程设计有限公司

环保设施施工单位：浙江诸安建设集团有限公司

主要工程内容：本项目在塔山生产区原 MS 车间开展，在拆除原 MS 车间设备的基础上，改建为年产 100 吨新车间。主要采用偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工艺，通过购置反应釜、结晶釜、离心机、冷凝器、单锥干燥器、离心泵、真空泵等设备，项目建成后形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

工程建设基本情况见表 3.2-1。

表3.2-1 项目建设基本情况

类别	名称	主要内容及规模	实际情况
主体工程	1 生产车间	本项目在现有沙星车间内实施技改，现有生产线进行布局改造，同时新增部分设备，建设年产 100 吨盐酸莫西沙星项目，车间共 3 层。	与环评一致
贮运工程	1 物料贮存	本项目依托新和成现有罐区，不新增储罐；固体物料等储存于现有危化品库。	与环评一致
	2 物料运输	罐装物料用槽车运输，桶装、袋装物料和产品均用卡车运输。	与环评一致
公用工程	1 供水	生产、生活水源来自县自来水公司，新昌江自采水作为生产备用水源。生产用水分为循环水、工业用水和消防水。其中循环水供水能力 5000m ³ /h；工业水供水能力 1000m ³ /h；消防水供水能力 180m ³ /h。	与环评一致

类别	名称	主要内容及规模	实际情况
	2 排水	采用雨、污分流系统。生产废水经综合污水站处理达标后纳入园区污水管网；生活污水直接排入现有厂区生活排水管道；雨水排至厂区现有雨水系统。	与环评一致
	3 供热*	依托现有 1 台 120 万大卡燃气导热油炉，2 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉（一用一备），本次不新增。	与环评一致
	4 供电	依托新和成塔山工业园 35kV 变电所。	与环评一致
	5 空压	依托现有，由 1 台 55kw 空压机，2 台 132kw 空压机，1 台 250kw 空压机供给。	与环评一致
	6 供气	依托现有，压缩空气、氮气由现有动力车间集中供给。	与环评一致
	环保工程	1 废气治理	依托现有 RTO 焚烧炉，工艺有机废气、危废库废气、储罐呼吸废气、污水站废气等收集预处理后接入现有 1 台 RTO 焚烧炉，处理能力 35000Nm ³ /h。含氯废气（二氯甲烷）进入活性炭吸附装置预处理至安全浓度后，再纳入 RTO 焚烧装置。
2 废水治理		依托厂区现有污水处理站，工艺废水送入现有处理能力 2000t/d 的污水站，采用水解酸化池+VLR 立环氧化沟好氧生化工艺处理达标后纳管。	与环评一致
3 固废治理		依托现有固废堆场，污泥暂存库建筑面积为 130m ² ，位于厂区西侧。废包装袋暂存库 130m ² ，危废暂存库扩建后面积 434m ² ，单层。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；危废定期委托危废资质单位处置，一般固废定期委托一般固非单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。	与环评一致
4 事故水池		依托现有 1 座 1125 m ³ 的事故应急池。	与环评一致

3.2.2 产品方案

盐酸莫西沙星的化学名为 1-环丙基-7-(S, S-2, 8-重氮-二环[4.3.0] non-8-yl)-6-氟-8-甲氧-1, 4-二氢-4-氧-3-喹啉羧酸氢氯化物, 分子式: $C_{21}H_{24}FN_3O_4 \cdot HCl$, 分子量: 437.9, CAS:186826-86-8。

莫西沙星是广谱和具有抗菌活性的 8-甲氧基氟喹诺酮类抗菌药。莫西沙星在体外显示出对革兰阳性细菌, 革兰阴性菌, 厌氧菌、抗酸菌和非典型微生物如支原体、衣原体和军团菌有广谱抗菌活性。抗菌作用机制为干扰 II、IV 拓扑异构酶。拓扑异构酶是控制 DNA 拓扑和在 DNA 复制、修复和转录中关键的酶。其杀菌曲线表明, 莫西沙星是具有浓度依赖性的杀菌活性。最低杀菌浓度和最低抑菌浓度基本一致。莫西沙星对 b-内酰胺类和大环内酯类抗生素耐药的细菌亦有效。

本项目在原有沙星的基础上, 工艺向前延伸 3 步, 新增偶合反应、胺化反应、环合反应。工艺向前延伸后, 母核可实现自制。

表3.2-2 产品方案表

序号	产品	审批产量 t/a	设计产量 t/a
1	盐酸莫西沙星	100	100

3.2.3 生产设备

项目设备情况对照见表 3.2-3，主要生产设备与原环评审批一致。

表3.2-3 主要生产设备核实表

涉及工艺技术保密，删除

3.3 原辅材料

根据原环评审批原辅材料消耗量，与试生产期间原辅材料消耗折算达产量对比见表 3.3-1。本次是基于验收期间的产品原料配方进行折算的，达产原辅材料种类与环评一致，用量较原环评审批有一定的调整，但总的原辅材料消耗量相较审批量变化率为 2.55%，主要挥发性有机物料总用量与原环评审批量变化不大，根据验收监测数据核算的 VOCs 及颗粒物排放量未超出原环评提出的总量控制指标，因此，原辅材料虽有调整，但总体不涉及新增污染物排放量，不涉及总量变动。

表3.3-1 项目主要原辅材料消耗

涉及工艺技术保密，删除

3.4 水平衡

根据企业提供的用水情况，全厂水平衡见图 3.4-1，折算达产的水用量为 12234.9t/a，未超出原环评审批量 12241.4t/a。

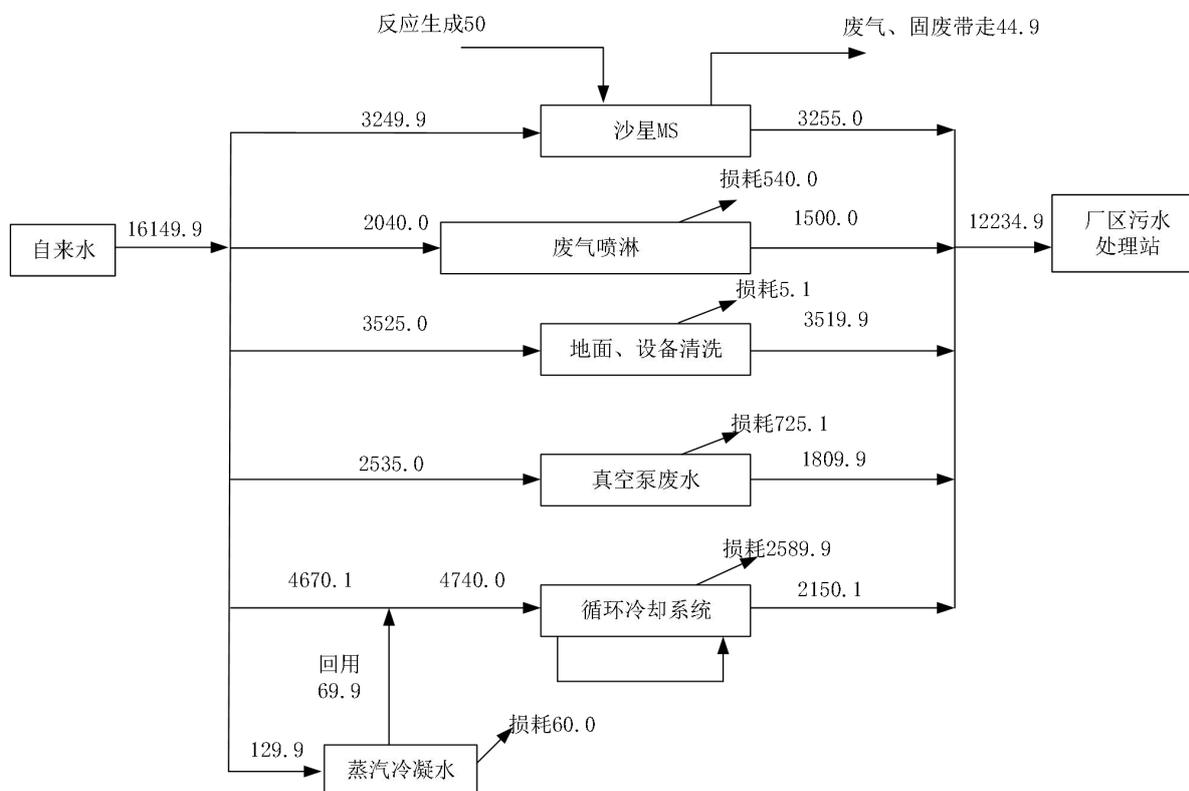


图 3.4-1 全厂水平衡图（单位：t/a）

3.5 工艺流程

涉及工艺技术保密，删除

3.6 项目变动情况

根据调查，项目主体工程、总平面布置、产品方案、生产设备、生产工艺、污染防治措施与环评批复内容基本一致，对照项目环境影响报告、环评批复，同时参照《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（制药建设项目重大变动清单（试行））》（环办环评〔2018〕6号）文件内容等要求，本项目变动情况如下：

表 3.6-1 本项目主要变动情况

序号	重大变动清单内容	本次变动情况	是否涉及重大变动
1	中成药、中药饮片加工生产能力增加 50%及以上；化学合成类、提取类药品、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。	项目未增加产能	不涉及
2	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。	未变化	不涉及
3	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，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。	未变化	不涉及
4	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。	项目原辅材料种类与环评一致，用量较原环评审批有一定的调整，但总的原辅材料消耗量相较审批量变化率为 2.55%，主要挥发性有机物料总用量与原环评审批量变化不大，根据验收监测数据核算的 VOCs 及颗粒物排放量未超出原环评提出的总量控制指标，总	不涉及

序号	重大变动清单内容	本次变动情况	是否涉及重大变动
		体不涉及新增污染物排放量，不涉及总量变动。	
5	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）。	未变化	不涉及
6	排气筒高度降低 10%及以上	未变化	不涉及
7	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。	未变化	不涉及
8	风险防范措施变化导致环境风险增大。	未变化	不涉及
9	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。	未变化	不涉及

综上，根据《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）中的附件2《制药建设项目重大变动清单（试行）》，项目建设变动内容不属于重大变更，建议纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护措施

4.1 废水

4.1.1 环评要求

环评中本项目废水防治措施情况详见表 4.1-1。

表 4.1-1 环评中废水防治措施情况表

工程措施	对策措施说明	实际建设情况
规范化建设	本项目采用“雨污分流”、“清污分流”、“污污分流”的排水体制。厂区排水系统分清下水排水系统及污水排水系统，其中非污染区雨水和污染区降雨后期未受污染的清净雨水，通过洁净雨水排水系统管网收集后排入工业区雨水管网；污水排入厂区配套污水处理站，经处理达标后的废水通过标排口排入崂新污水处理厂。	与环评一致
废水预处理	环合母液通过与氯化钙反应除氟，含高浓度二氯甲烷的废水首先通过蒸馏脱溶，除去二氯甲烷。另考虑到废水中含有的沙星等有效成分，会对污水处理站生化系统造成影响，因此采用树脂吸附+活性炭吸附后，再排入污水处理站。	与环评一致
废水处理站	本项目废水依托厂区现有污水站，采取水解酸化池+VLR立环氧化沟好氧生化工艺处理。	与环评一致

4.1.2 落实情况

1、污染源调查

根据原环评，本项目废水主要包括甲醇回收废水、环合母液预处理废水、萃取废水、拆分母液处理废水、转盐母液处理废水、废气处理废水、真空泵排污水、设备及地面冲洗水及循环冷却系统排污水。本项目含高浓度二氯甲烷的废水首先通过蒸馏脱溶，除去二氯甲烷。另考虑到废水中含有的沙星等有效成分，会对污水处理站生化系统造成影响，因此采用树脂吸附+活性炭吸附后，再排入污水处理站。

表 4.1-2 实际相关废水产生情况表

废水类别	废水名称	环评处理措施		实际处理措施
		预处理	后处理	
生产废水	甲醇回收废水	/涉密删除	经水解酸化池+VLR立环氧化沟好氧生化工艺处理后纳管	与环评一致
	环合母液预处理废水	/涉密删除		与环评一致
	萃取废水	/涉密删除		与环评一致
	拆分母液处理废水	/涉密删除		与环评一致
	转盐母液处理废水	/涉密删除		与环评一致
公用工程	废气处理废水	/		与环评一致
	真空泵排污水			与环评一致
	设备及地面冲洗水			与环评一致

废水类别	废水名称	环评处理措施		实际处理措施
		预处理	后处理	
	循环冷却系统排污水			与环评一致

2、废水处理工艺流程说明：

本项目依托新和成（塔山）现有废水处理站。各工段废水经收集后与现有工程废水一同混合进入调节池，经水解酸化池+VLR 立环氧化沟好氧生化工艺处理，经处理达标后的废水通过标排口排入岷新污水处理厂；污水处理处理工艺如图 4.1-1 所示，设计处理能力见表 4.1-1。废水设施由西门子（天津）水技术工程有限公司设计。

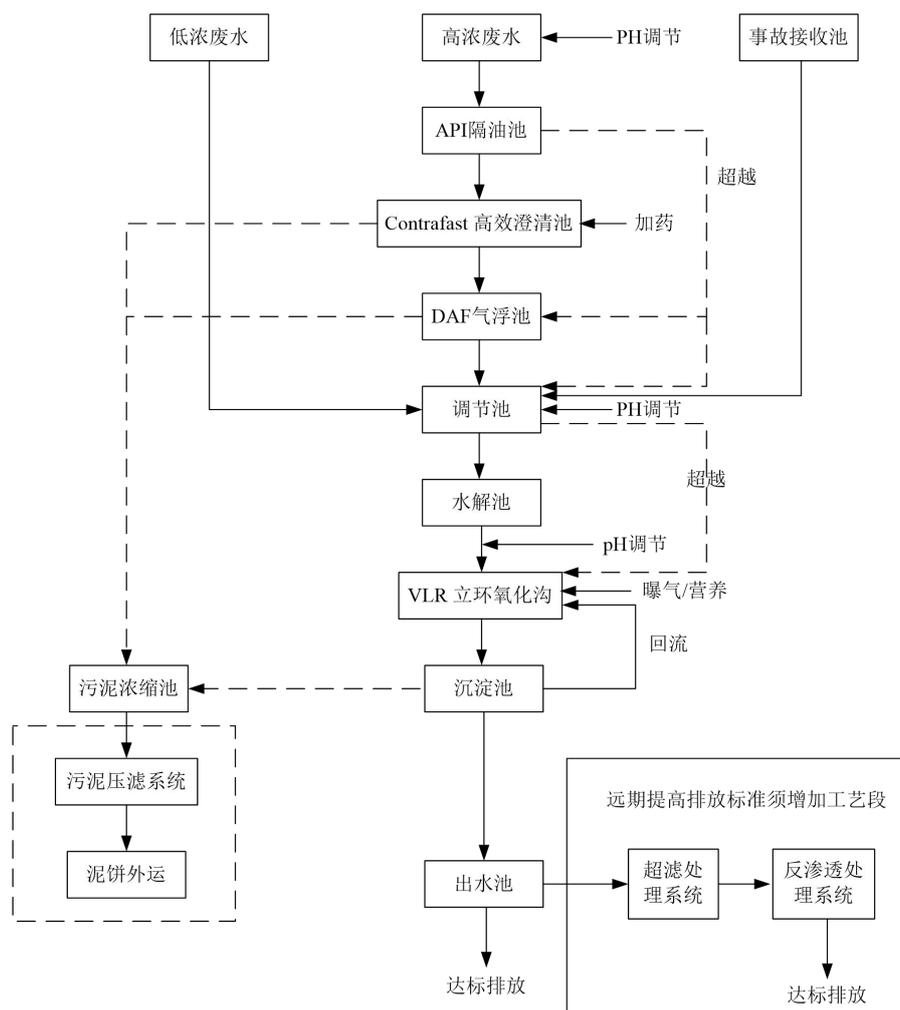


图 4.1-1 污水站工艺流程图

工艺说明：

①整个厂区的污水分为两类，第一类为高 COD、高盐的高浓污水，第二类为浓度较低的污水，污水站首先对高浓污水进行预处理，然后两种浓度的污水混合进行处理。

②各车间的高浓污水经污水管网收集进入高浓集水池，经提升进入 API 隔油池，在

此隔离去除污水中的石油类物质，以降低后续处理单元的有机负荷。

③此后污水进入 Contrafast 高效澄清池，通过投加化学药剂降低水中的 SS 及盐份，提高污水的可生化性，降低对后续生化处理的不良影响。

④Contrafast 高效澄清池出水重力自流进入 DAF 气浮装置，通过加压溶气使微小气泡与水中杂质粘附，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附上气泡后，密度小于水即上浮水面，从水中分离出去，形成浮渣层，浮渣通过刮渣机收集排入储泥池。通过 DAF 气浮装置可去除污水中的细小悬浮物、不溶性有机物及乳化油等杂质，气浮出水进入调节池。

⑤在调节池单元经过预处理的高浓水和经污水管网收集的低浓水混合，进行水质水量及 pH 调节。

⑥调节池出水进入水解酸化池，在水解酸化池中高分子难降解的有机污染物在缺氧条件下被水解为小分子易降解的有机物，从而提高了污水的可生化性，同时污水的 COD 也得到降低。

⑦接着污水进入 VLR 立环生化反应池，通过好氧微生物的代谢进一步去除污水中的有机污染物，在该单元需投加一定比例的营养盐以提高污染物的去除效果。污水随后进入沉淀池进行泥水分离，部分污泥回流到 VLR 立环生化反应池，剩余污泥用污泥泵打入污泥浓缩池。VLR 立环生化反应池出水水质达到入网排放标准排放，即： $COD \leq 500mg/L$ ， $NH_3-N \leq 35mg/L$ ， $pH=6\sim 9$ 。

⑧远期若出水进一步提高排放标准，则需进一步处理使出水水质达到更高的指标，即： $COD \leq 300mg/L$ ， $NH_3-N \leq 15mg/L$ ， $pH=6\sim 9$ 。若需达到上述水质标准，出水还需进行如下处理：出水先进入通过提升泵打入 Hydro-Clear 过滤器后在进入微滤/超滤和反渗透单元，经过膜过滤系统的进一步处理，达到设计排放标准。

⑨整个处理系统产生的污泥均汇集到污泥浓缩池中，污泥浓缩池污泥经机械浓缩装置处理后输送到压滤车间经压滤机脱水形成泥饼定期外运。

⑩设置应急事故接收池，接受因意外情况产生的高浓、低浓废水，逐步混合到处理系统中进行处理。

3、废水收集系统设置

(1) 本项目采用“雨污分流”、“清污分流”、“污污分流”的排水体制，管线标志明确，高架铺设。

(2) 厂区排水系统分清下水排水系统及污水排水系统，其中非污染区雨水和污染

区降雨后期未受污染的清净雨水，通过洁净雨水排水系统管网收集后排入工业区雨水管网。

(3) 目前厂区内已设置 1125m³ 的事故应急池，贮存污水处理系统故障、发生火灾消防水等事故性废水。



图4.1-2 污水处理站现场照片



图4.1-3 废水排放口



图 4.1-4 雨水排放口

4.1.3 小结

经现场踏勘废水处理设施与环评一致，最终纳入嵊新污水处理厂进行处理。

4.2 废气

4.2.1 环评要求

环评中废气防治措施情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 环评中废气防治措施情况表

废气名称	环评处理方式		实际建设情况
	预处理	末端处理	
工艺废气（不含二氯甲烷）	一级水冷+二级盐冷	RTO+碱喷淋	与环评一致
二氯甲烷废气	冷凝+碱喷淋+二级活性炭吸附	RTO+碱喷淋	与环评一致
储罐废气	氮封、小呼吸阀、平衡管	RTO+碱喷淋	与环评一致
污水站废气、危废库废气	/	RTO+碱喷淋	与环评一致

4.2.2 落实情况

1、污染源调查

根据环评，本项目废水主要包括反应废气、溶剂回收废气、公用工程废气等。具体废气特点如下：

(1) 反应废气

反应废气主要来源于生产过程的整合、偶合以及后续精制工序，主要污染因子为甲苯、NMHC、甲醇、氯化氢等。

(2) 溶剂回收废气

溶剂回收废气产生于溶剂回收过程，主要是甲醇、甲苯和二氯甲烷蒸馏回收过程的不凝气。

(3) 公用工程废气

公用工程废气主要来自污水站废气、危废库废气、罐区废气。污水站废气主要以废水生化处理过程产生的恶臭废气为主；危废库废气以各种挥发性有机物为主；本项目储罐废气主要污染因子为甲醇、NMHC、甲苯等。

经现场调研，实际废气产生情况与环评一致。

2、废气处理措施

项目废气设施与环评审批内容一致，具体见图 4.2-1。

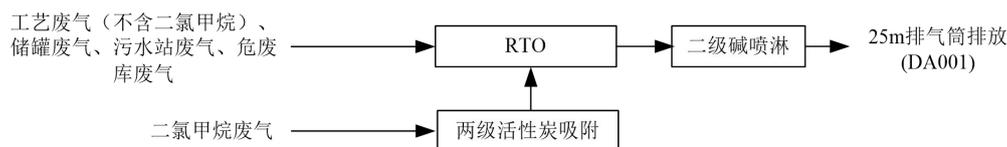


图 4.2-1 本项目废气处理设施系统图

(1) 含二氯甲烷工艺废气活性炭吸附装置工艺说明：

2023 年，企业委托宁波弘景环保科技对现有活性炭吸附装置进行了重新设计，二氯甲烷经两级活性炭吸附后纳入 RTO 处理。

采用两级“活性炭吸附—间接加热结合真空脱附—冷凝回收”工艺治理二氯甲烷废气。吸附采用溶剂回收专用颗粒活性炭，在常温、常压下吸附。脱附采用间接加热结合真空的脱附工艺，即相对高温低压脱附工艺。第一级吸附回收系统设置 2 台吸附床，即一台吸附，一台脱附、冷却，交替使用。第二级吸附回收系统的作用主要是确保达标排放，设置 2 台吸附床，即一台吸附，一台脱附、冷却，交替使用，在第一级系统脱附空闲时脱附，平均约 30 天脱附一次。

(1) 预处理

二氯甲烷废气进入过滤器过滤去除可能夹带的粉尘杂质及高沸点有机物，对后续吸附床内的活性炭进行保护，保证吸附床内活性炭的使用寿命。

(2) 吸附

经预处理后的二氯甲烷废气进入第一级吸附床进行活性炭吸附。吸附床中装填高效

溶剂回收专用颗粒活性炭，可以有效吸附高浓度二氯甲烷废气，设计净化率大于 99.5%。经第一级活性炭吸附净化后的二氯甲烷废气与车间无组织废气一起进入第二级吸附床进行活性炭吸附治理，吸附床中装填高效溶剂回收专用颗粒活性炭，可以有效吸附二氯甲烷废气，净化率大于 80%。吸附时，吸附床内盘管通循环冷却水，可能产生的吸附热由冷却水带出，循环冷却水回流至冷却塔可循环使用。二氯甲烷废气经两级活性炭吸附净化后通过排气风机达标排放。

（3）脱附

吸附床吸附饱和后，通过系统阀门切换进行脱附。蒸汽（6kgf/cm²）进入吸附床盘管内（注：6kgf/cm² 蒸汽约 164°C，二氯甲烷在干燥状态下与氧一起加热至 290°C 不发生氧化，也不发生热裂解。蒸汽在盘管内间接加热不与二氯甲烷直接接触，避免二氯甲烷在密闭容器中与水一起经 140~170°C 长时间加热水解生成氯化氢的风险，并且系统脱附、冷却在氮气保护下进行，安全性高），对吸附床内的活性炭进行间接加热升温，同时真空泵对吸附床进行减压抽真空，使吸附床处于减压和升温的双重脱附状态。吸附床出来的脱附气经冷却器冷却降温后，由真空泵输送进入冷凝器冷凝，冷凝后的气液混合物经气液分离后，液体（二氯甲烷溶剂）进入储槽，不凝气体回流至第一级吸附床。脱附全过程在氮气保护下进行。脱附完成后冷却。

（4）冷却

吸附床脱附完成后，吸附床温度较高，需进行冷却。通过系统阀门切换，由冷却风机推动吸附床内气体循环流动，气体经冷却器循环水冷却后回流至吸附床，对吸附床进行冷却。吸附床温度到达目标温度后，同时吸附床内盘管通入循环冷却水继续冷却。冷却完成后，吸附床进入下一个吸附工序。冷却气实现系统内部循环，不外排，既提高了回收效率又不产生二次污染。

以上操作过程，循环交替进行。由 PLC 全自动控制完成。

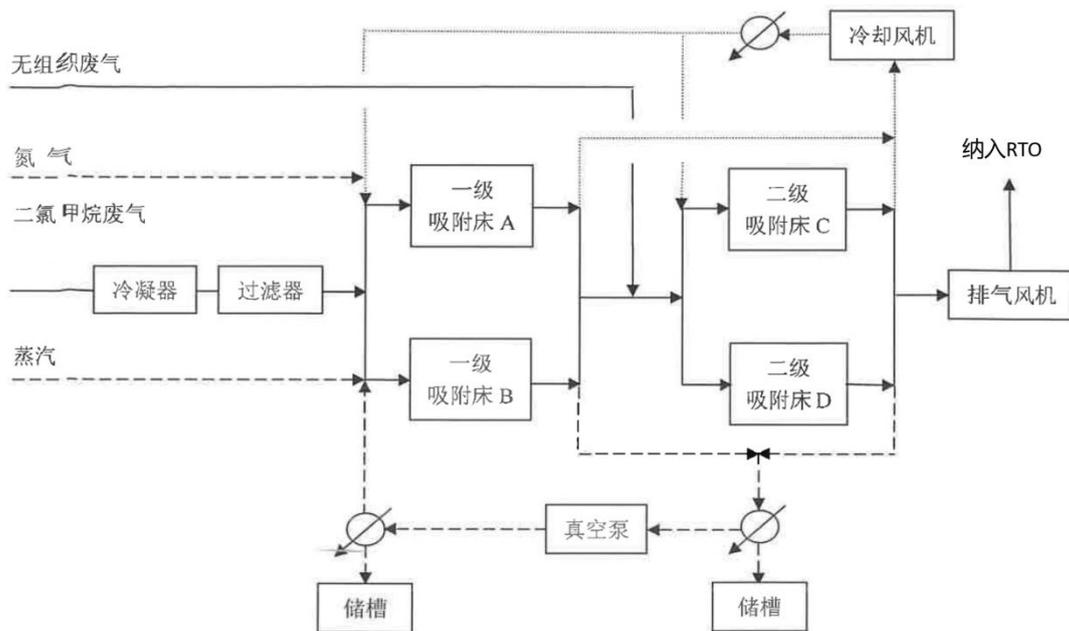


图 4.2-2 二氯甲烷活性炭吸附装置示意图

5、废气末端处理措施

本项目产生废气末端处理方式依托已建成 RTO 焚烧装置，废气进蓄热室预热到 750°C 左右，然后进入热氧化室充分氧化分解，烟气温度达到 820°C 左右，废气中的有机成分完全氧化分解，产生的烟气再进入另一组蓄热室，与蓄热陶瓷填料进行换热后再进入烟气急冷塔，最终经 25 米排气筒高空排放。本热氧化装置共设三个蓄热室，三个蓄热室呈一字形布置，可自动定期轮流切换三个蓄热室的工作状态。

废气焚烧处理工艺流程图见图 4.2-3。

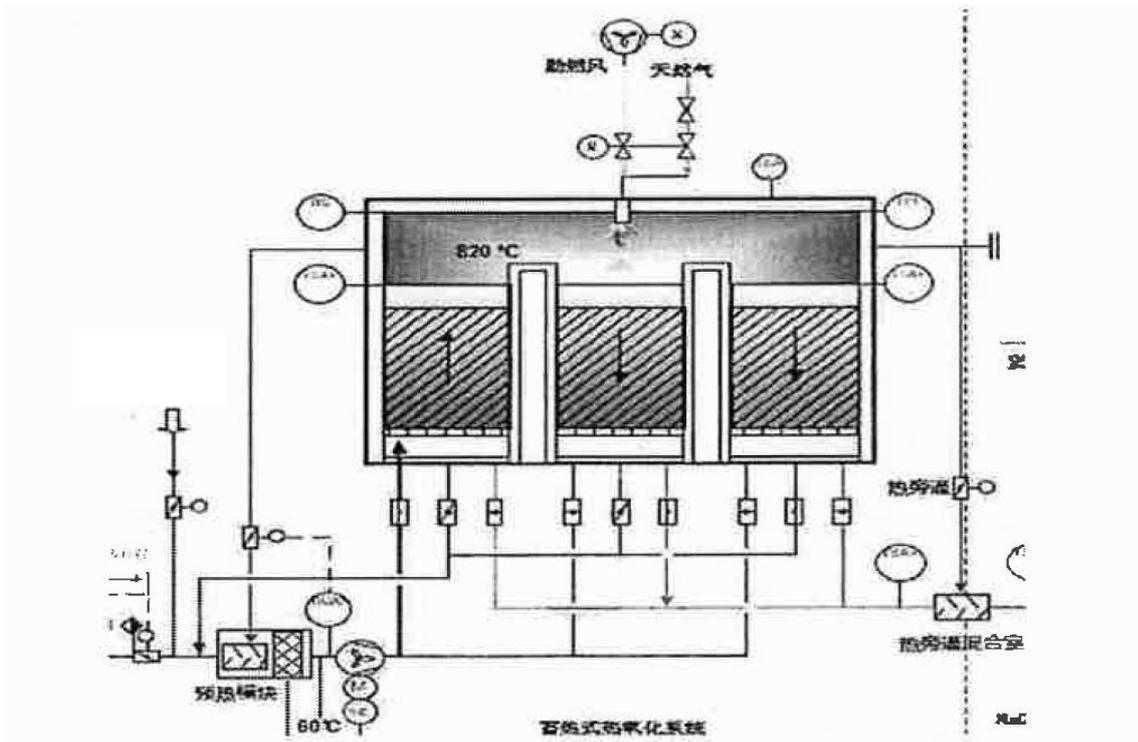
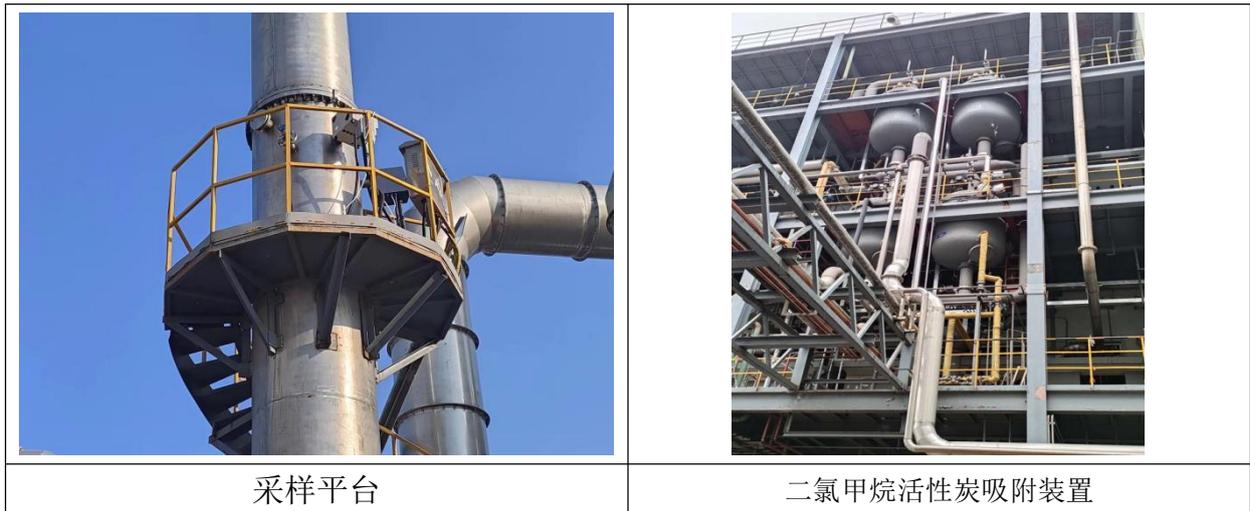


图 4.2-3 废气焚烧处理工艺流程图

本项目工艺有机废气主要成分为 NMHC、甲醇等，通过管道收集后依托厂区现有 35000m³/h 处理能力的 RTO 装置处理+碱喷淋后通过 25m 高排气筒排放。





4.2.3 小结

经现场调查，废气处理措施与环评基本一致。废气处理设施照片见表 4.2.3-1。

4.3 噪声

4.3.1 环评要求

根据环评，本项目的噪声源为搅拌器、各类风机和真空泵。噪声防治措施主要有：

(1) 在生产车间的设计上，墙体采用双层隔声结构，窗采用双层铝固定窗，门采用双道隔声门，以防噪声对工作环境的影响。以防噪声对工作环境的影响。

(2) 在设备设计上选用了低噪声的设备和机械，对循环水泵、空压机、风机等高噪声设备安装减震装置、消声器，设立隔声罩；对污水泵房采用封闭式车间，并采用效果较好的隔音建筑材料。

(3) 在噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工身体健康。

(4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

(5) 对运输车辆加强管理和维护，保持车辆有良好的车况，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

4.3.2 落实情况

项目噪声源主要为设备噪声，根据预测，新增的机械设备通过车间建筑隔声和距离衰减后，各厂界噪声可实现达标排放。企业优先选用低噪声设备，从源头上减少噪声的产生。加强设备的日常维护，避免因设备不正常运转产生的高噪声现象。厂区布局合理，绿化较好，加强了厂区进出车辆的管理。



图4.3-1 噪声污染防治措施示意图片（减震装置）

4.3.3 小结

本项目噪声治理措施基本按照环评及批复要求进行了落实。建议企业日常加强设备维护管理，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，确保设备处于良好的运转状态；并做好机泵、风机的隔声、减震措施。。

4.4 固废

4.4.1 环评要求

项目环评中对本项目产生固废的治理要求如下表 4.4-1 所示：

表 4.4-1 环评对本项目固废的治理要求

工程措施	对策措施说明	实际建设情况
工业固废	分类收集并设专门场地存放，危废暂存设施满足GB18597-2001要求。危险废物处置必须委托有资质单位。	固废资源化、减量化、无害化处置

4.4.2 落实情况

项目依托现有一座危废库，面积约 424m²。

本项目生产线固废主要为反应滤液、母液处理废渣、过滤废渣、废活性炭等，公用工程固废主要为废包装材料、污泥、废机油、收集的粉尘、废活性炭等。其中危废统一委托浙江新和成药业有限公司、温州市环境发展有限公司、仙居平福环境科技有限公司及衢州中溢环保科技有限公司进行收集、转移、处置，一般固废暂存区按《一般工业固

体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《绍兴市生态环境局关于进一步加强一般工业固体废物环境管理的通知》（绍市环发〔2024〕37号）等的相关要求进行设置，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，落实了防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，转移一般工业固体废物时，通过省固体废物治理系统运行电子转移联单。

根据现场勘查，企业内危废暂存库为密闭库房，可做到防风、防雨、防晒、防渗漏；库房内部有渗漏液收集沟，危废库设有地下废液收集池，渗漏液收集后可直接泵送至厂区污水站；各类危险废物按照危废类别、性质进行分区存放，本项目涉及危险废物种类包括HW49、HW02、HW08、HW06，各类危废包装上均设有相应标签，标明了各危险废物的种类、主要成分；危废库大门标识标牌明确规范；危废库防火门上设置防爆玻璃观察窗，人员无需进入暂存间内，即可观察内部的暂存情况；危废库设计收集沟及收集并与“应急事故水池”联通；危废库废气接入RTO装置进行处理。

综上，本项目危险废物暂存库总体可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及环保部[2013]36号公告的要求。本项目产生一般固体废物，其收集、暂存及处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《绍兴市生态环境局关于进一步加强一般工业固体废物环境管理的通知》（绍市环发〔2024〕37号）等文件要求；危险固废的收集和暂存、处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单（环发[2013]36号文）等文件要求。

表 4.4-2 固体废物种类汇总表

序号	固废名称	产生工序	固废形态	主要成分	固废属性	危废代码	环评核定产生量 (t/a)	调试期间产生量* (t/a)	折算后实际产生量 (t/a)	处置去向
1	耦合反应滤渣	耦合过滤	固	涉密删除	危险废物	271-001-02	42.90	3.86	41.72	浙江新和成药业有限公司
2	胺化水相处理废液	胺化水相处理	液		危险废物	271-001-02	44.30	4.2	45.39	浙江新和成药业有限公司
3	环合母液处理废渣	环合母液处理	固		危险废物	271-001-02	24.68	2.12	22.91	浙江新和成药业有限公司
4	螯合母液	螯合反应	液		危险废物	271-002-02	339.55	31.41	339.47	浙江新和成药业有限公司、仙居平福环境科技有限公司、衢州中溢环保科技有限公司
5	缩合过滤废渣	缩合过滤	固		危险废物	271-001-02	64.07	5.92	63.98	浙江新和成药业有限公司
6	废活性炭	拆分反应、废水预处理	固		危险废物	271-003-02	8.06	0.77	8.32	浙江新和成药业有限公司
7	乙醇回收废液	乙醇回收	液		危险废物	271-001-02	11.37	1.03	11.13	浙江新和成药业有限公司
8	废水处理	废树脂	固		危险废物	271-003-02	44.66	未产生	44.66	浙江新和成药业有限公司
9	树脂再生	树脂再生废液	液		危险废物	271-003-02	17.60	1.69	18.27	浙江新和成药业有限公司
10	危险化学品包装材	原辅料使用	固		危险废物	900-041-49	200	19.32	208.81	浙江新和成药业有限公司、温州市环境发展有限公司

	料									
11	一般包装材料	原辅料使用	固	一般固废	/	100	8.16	88.19	/	
12	生化污泥	污水处理	固	一般固废	/	6	0.59	6.38	/	
13	废机油	设备维护	液	危险废物	900-249-08	0.5	未产生	0.5	浙江新和成药业有限公司	
14	化验分析废液	取样化验分析	液	危险废物	900-404-06	0.5	0.057	0.62	浙江新和成药业有限公司	
15	收集粉尘	除尘器、地面清扫	固	一般固废	/	0.03	0.002	0.02	/	
16	废活性炭	废气预处理	固	危险废物	900-039-49	28.8	2.92	31.56	浙江新和成药业有限公司	

注：*2024.10.14~2024.11.10期间；试生产期间，废树脂、废机油、未到使用周期，暂未产生，固废折算后实际产生量依据环评报告确认。



图 4.4-3 一般固废仓库及危废仓库



图 4.4-4 危废仓库收集沟、可视化窗口

4.4.3 小结

综上所述，本项目产生一般固体废物，其收集、暂存及处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废的收集和暂存、处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环发[2013]36 号文）。

4.5 土壤及地下水

4.5.1 环评要求

1、项目主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物、危废仓库采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上或架空敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。

2、为减少有害污染物泄漏地面漫流影响，厂区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入土壤，并及时把滞留在地面的污染物收集起来。项目建设过程中生产区等

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

3、实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制。

4、一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

4.5.2 落实情况

1、项目主要在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。管线敷设采用架空管廊设计，实现管线“可视化”，可做到污染物“早发现、早处理”，避免造成土壤和地下水污染。



图 4.5-1 厂区架空管廊设置

2、厂区根据构筑物功能不同进行分区防渗，对事故应急池、储罐区、危废暂存间等进行重点防渗区，同时设置泄漏、渗漏污染物收集措施，一旦发生泄露事故，能及时将污染物收集起来进行处理。

3、企业根据相关要求设置了地下水监测井，对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测。

4、企业突发环境事件应急预案中已设置土壤及地下水污染应急处置专章，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污途径等措施。一旦发现土壤及地下水污染事故，

立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

4.5.3 小结

综上所述，本项目已按照环评要求落实各项防渗、防泄漏措施，正常生产情况下能够有效防止污染土壤及地下水。同时在突发环境事件应急预案设置土壤及地下水污染应急处置专章，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污途径等措施。

4.6 其他环保措施

4.6.1 环境风险防范设施

企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于2024年4月8日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为330624-2024-10-M。

企业现已建立应急组织机构，此外根据应急需要，厂区已配备6类应急物资，包括医疗救护仪器药品、消防设施、个体防护装备器材、等环保应急设施、泄漏控制设备及通讯设备，环境应急设施和物资清单见表4.6-1。

表 4.6-1 企业应急设施和物资清单

类型	名称	数量	位置	备注
急救器材药品	担架	1	安保部	
	创口贴	若干	各车间、安保部	
	碘酒	若干	各车间、安保部	
	烫伤膏	若干	安保部	
	皮炎平	若干	各车间、安保部	
	消毒酒精	若干	安保部	
	眼药水	若干	各车间、安保部	
	藿香正气水	若干	各车间、安保部	
	仁丹	若干	各车间、安保部	
	云南白药喷雾剂	若干	安保部	
	医用棉签	若干	安保部	
医用脱脂纱布	若干	安保部		
个人防护器材	橡胶手套	30	各车间、安保部	
	帆布手套	80	各车间、安保部	
	防尘口罩	50	各车间、安保部	
	防毒口罩	60	各车间、安保部	
	长筒靴	14	各车间、安保部	
	毛巾	70	各车间、安保部	
	防护服	4	仓库、安保部	

类型	名称	数量	位置	备注
	防化服	3	仓库、安保部	
	空气呼吸器	4	安保部	
	消防靴	5	安保部	
	全面式防毒面具	4	安保部	
	安全带	2	安保部	
	自救呼吸器	6	安保部	
	滤毒罐	若干	安保部	
消防器材	35kg 推车式干粉灭火器	若干	各车间、安保部	
	35kg 推车式泡沫灭火器	若干	各车间、安保部	
	4kg 干粉灭火器	若干	安保部	
	2kg 二氧化碳灭火器	若干	各车间、安保部	
	消防栓	若干	各车间、安保部	
	消防水带	若干	各车间、安保部	
	消防水枪	若干	各车间、安保部	
监测设备	VOC 气体检测仪	1	污水站	
	噪声仪	1	污水站	
	大气采样仪	1	污水站	
	废水采样瓶	20	污水站	
	便携式 pH 计	1	污水站	
	便携式可燃气体检测仪	1	安保部	
	四合一气体检测仪	1	安保部	
	风速仪	1	污水站	
	应急照明灯	4	各车间	
	手电筒	若干	安保部	
通讯设备	对讲机	若干	各车间、安保部	
	扩音器	2	安保部	
泄漏控制器材	防爆堵漏工具	1	安保部	
	工程抢险装备	1	安保部	
	堵漏棒	4	污水站	
	应急袋	300	污水站	
	消防沙	20	各车间	
	吸油棉条	8	污水站	
	片碱	100	污水站	
	活性炭	560	污水站	

类型	名称	数量	位置	备注
	提升泵	2	污水站	
标识物资	警戒隔离带	若干	仓库、安保部	
	风向标	5	各车间	

厂区事故应急池总容积为 1125m³。事故应急池照片见图 4.6-1。



图 4.6-1 事故应急池



图 4.6-2 企业突发环境事件应急演练图

4.6.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目厂区已设置废气、废水排放口，并且按规范要求设立明显的图形标志牌，并建设标准化采样口，详见图 4.6-2。本项目已在污水处理站、RTO 焚烧炉排放口安装在线监测装置。具体在线监测情况见表 4.6-2。

表 4.6-2 本项目涉及在线监测情况汇总表

排放口	是否安装在线监测	在线监测主要污染因子
-----	----------	------------

污水处理站	是	流量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮
RTO	是	非甲烷总烃
		
废水排放口		废气排放口

图 4.6-2 规范化排放口及标识标牌

4.6.3 环保管理制度文件

建设单位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《废气排放管理制度》、《废水管理制度》、《固体废物管理制度》、《土壤和地下水管理制度》、《噪声管理制度》、《环保管理台账记录制度》、《LDAR 检测与修复管理制度》及《环境保护责任管理制度》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。

4.7 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.7.1 环保设施投资

本项目本次验收工程总投资 1500 万元，实际环保设施投入约 136 万元，占比约 9.1%。相关环保设施投资情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 本项目实际环保设施投资一览表（单位：万元）

序号	措施名称	实际投资 (万元)	主要工程内容
1	废气处理设施	120	1、尾气排口系统新增水封、氮封体系。同时排空系统由负压改进为 3KPa 正压体系。 2、尾气冷凝系统增至 6 套。 3、尾气预处理提升为二级碱喷淋，同时配备在线 pH 记录、pH 超下限自动报警等装置，自动监控尾气吸收情况。 4、改进二氯甲烷处理系统，通过-5℃冷凝+碱喷淋后，再进入二氯甲烷吸附系统。
2	废水收集管路及清污分流、雨污分流系统	10	厂区排水系统分清下水排水系统及污水排水系统，其中非污染区雨水和污染区降雨后期未受污染的干净雨水，通过洁净

			雨水排水系统管网收集后排入工业区雨水管网；污水排入厂区配套污水处理站，经处理达标后的废水通过标排口排入峨新污水处理厂。
3	对机泵等高噪、高振设备采取消声、隔声、降噪等措施	4	隔音设备、减噪设施
4	分类储存、管理及委托处置	2	危废库修缮
合计		136	

4.7.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。本项目环评备案表落实情况详见表 4-7-2，环评报告防治措施落实情况详见表 4-5。

表 4.7-2 环评审查意见落实情况

审查意见	落实情况
项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料： 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。	持续落实；企业正式投产前，已委托有资质监测机构进行监测，并按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。

表 4.7-3 环评报告防治措施落实情况表

类别	环评要求措施	实际防治措施
废水	1、含高浓度二氯甲烷的废水首先通过蒸馏脱溶，除去二氯甲烷。另考虑到废水中含有的沙星等有效成分，会对污水处理站生化系统造成影响，因此采用树脂吸附+活性炭吸附后，再排入污水处理站； 2、本项目废水处理依托厂区污水站，现有废水处理站设计处理量约为 2000t/d，采用水解酸化池+VLR 立环氧化沟好氧生化工艺处理工艺。	与环评一致
废气	1、根据设备布置、液体物料暂存、投料等计量方式方面，从源头控制减少废气产生； 2、从中间物料输送、固液分离设备、反应釜之间气量平衡等方面做好过程控制，减少废气产生； 3、废气收集应遵循“应收尽收、分质收集”的原则。废气收集治理设施应根据气体性质、流量等因素综合设计，确保废气收集治理效果； 4、不含二氯甲烷工艺废气通过冷凝+碱/水喷淋预处理后，排入 RTO 焚烧装置；含二氯甲烷废气经	与环评一致

	<p>冷凝+碱喷淋+二级活性炭吸附后,纳入 RTO 处理;</p> <p>5、末端治理: 废气末端治理设施依托已有 RTO 焚烧装置, 最终经 25m 排气筒排放。</p>	
固体废物	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设贮存场所。危废委托有资质单位处置, 一般固废委托处置。</p>	与环评一致
噪声	<p>1、在生产车间的设计上, 墙体采用双层隔声结构, 窗采用双层铝固定窗, 门采用双道隔声门, 以防噪声对工作环境的影响。以防噪声对工作环境的影响。</p> <p>2、在设备设计上选用了低噪声的设备和机械, 对循环水泵、空压机、风机等高噪声设备安装减震装置、消声器, 设立隔声罩; 对污水泵房采用封闭式车间, 并采用效果较好的隔音建筑材料。</p> <p>3、在噪声较大的岗位设置隔声值班室, 以保护操作工身体健康。</p> <p>4、加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。</p> <p>5、对运输车辆加强管理和维护, 保持车辆有良好的车况, 要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速, 禁止鸣笛, 尽量避免夜间运输。</p>	与环评一致
地下水	<p>1、项目建设过程中生产区等易发生地下水污染区块必须进行防腐防渗处理, 并且在车间周围须设置拦截沟, 防止车间内废水渗透进入地下水或通过车间排入到雨水管网。</p> <p>2、为了掌握本工程周围地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化, 对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测</p>	与环评一致
土壤	<p>1、主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物、危废仓库采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏, 将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度; 管线敷设尽量采用“可视化”原则, 即管道尽可能地上或架空敷设, 做到污染物“早发现、早处理”, 减少由于埋地管道泄漏而造成的土壤污染。</p> <p>2、为减少废气排放沉降影响, 可在厂区内四周及车间周边种植具有较强吸附能力的植物</p> <p>3、为减少有害污染物泄漏地面漫流影响, 厂区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入土壤, 并及时把滞留在地面的污染物收集起来</p>	与环评一致

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及环评批复要求

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

1、大气环境影响

经预测，本项目各预测因子均能满足相应环境标准限值要求，各敏感点污染因子贡献浓度也都能达到相应环境标准限值要求，各预测因子厂界贡献浓度也能满足相应污染因子环境标准限值要求。

2、地表水环境影响

本项目依托厂区现有污水处理站，设计处理总水量 2000t/d，不会对周边水体水质产生污染影响。

3、地下水环境影响

根据分析可知，正常工况下本项目不会有污水的泄漏情况发生，也不会对地下水造成影响。事故情景下，项目废水泄漏基本可控，对地下水环境的影响不大。

4、声环境及振动影响

本项目的噪声设备为离心机和风机、各类泵的噪声。根据工程分析结果等，对各大型设备设置隔声罩等降噪措施。采取以上措施后，经预测，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类环境质量标准。本项目针对可能产生振动的设备采取了基础隔振、管道减振等措施，因此，本项目对周边环境的振动影响较小，环境影响可接受。

5、固废

根据工程分析，本项目生产过程中产生的危险废物交由有资质的单位安全处置，因此只要严格执行本次环评中提出的各项固废处置措施，本项目固废均能得到安全有效处置，对环境的影响较小。

6、环境风险

建设单位应从原辅料、产品、危废的贮存、运输及日常生产操作着手，多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，在企业在做好防范措施和应急预案的前提下，其环境风险可以得到控制，本项目的环境风险水平是可以接受的。

本项目拟建于绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号浙江新和成股份有限公司（塔山厂区）现有厂区内，所处区域基础设施较为完善，环境条件较为优越，符合生态环境

管控方案、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、产业发展规划的要求；项目所在厂区符合化工重点监控点的管理要求；排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目污染物总量在企业现有总量内平衡，符合总量控制要求；项目实施后造成的环境影响符合项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目建设符合“三线一单”相关要求；本项目风险防范措施符合相应的要求；本项目产品、生产工艺和设备符合国家和地方产业政策要求；本项目符合相关规划环评的要求；企业已经在环评编制过程中按要求进行了公众参与并编制了公众参与说明，未接到反对意见。

因此，从环保角度而言，本项目在现有厂区内实施是可行的。

5.2 审批部门意见

绍兴市生态环境局新昌分局于 2024 年 1 月 23 日以新环规备[2024]1 号对本项目环评出具了审查意见，具体如下：

浙江新和成股份有限公司：

你单位于 2024 年 1 月 23 日提交申请备案的请示、《浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目环境影响报告书》(以下简称环境影响报告书)、《浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目文件备案承诺书》、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

1、有组织废气

本项目及现有项目工艺有机废气（包括二氯甲烷废气）、污水站废气、罐区废气、危废库废气共同接入现有 RTO 装置焚烧后经碱喷淋排放（DA001）；有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中的排放限值，详见表 6.1-1~表 6.1-2。工艺设施最低处理效率要求如表 6.1-3 所示。

表 6.1-1 本项目有组织排放标准

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)		备注 (DB33/310005-2021)
		DB33/310005-2021		
1	颗粒物	20		表 1
2	NMHC	60		表 1、表 3
3	TVOC	100		表 1
4	氯化氢	10		表 2
5	甲醇	20		表 2
6	臭气浓度 (无量纲)	800		表 1、表 3
7	氨	10		表 2
8	甲苯	20		表 2
9	二氯甲烷	40		表 2
10	乙酸乙酯	40		表 2
11	乙腈	20		表 2
12	硫化氢	5		表 3
13	丙酮	40		表 2

表 6.1-2 RTO 装置烟气污染物排放限值 (单位: mg/m³)

序号	污染物	排放限值	污染物排放监控位置
1	SO ₂	100	热氧化处理装置排气筒
2	NO _x	200	
3	二噁英类	0.1 ng-TEQ/m ³	

注：根据DB33/310005-2021要求，进入VOCs热氧化装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度应按公式换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度；进入VOCs热氧化装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（不包括燃烧器需要补充的助燃空气、RTO装置的吹扫气），以实测浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。

表 6.1-3 本项目工艺设施最低处理效率要求

适用范围	最低处理效率限值
NMHC 初始排放速率≥2 kg/h	80%

2、无组织废气

厂区内 NMHC 无组织排放和厂界大气污染物无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/ 310005-2021）的相应标准限值，厂界氨和硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见表 6.1-4~表 6.1-5。

表 6.1-4 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控 位置	依据
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点	DB33/ 310005-2021
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 6.1-5 厂界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	依据
1	氨	1.5	GB14554-93
2	硫化氢	0.06	
3	氯化氢	0.20	DB33/ 310005-2021
4	臭气浓度（无量纲）	20	
5	颗粒物	1.0	GB16297-1996
6	甲醇	12	
7	NMHC	4.0	
8	甲苯	2.4	

注：针对 DB33/310005-2021 未对厂界无组织进行管控的废气因子，参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织监控浓度限值执行。

6.2 废水排放标准

本项目污水经收集后与厂区现有污水一起纳入现有污水处理站处理后，排入嵊新污水处理厂，污水纳管标准执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）。该标准规定的水污染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与企业与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。雨水排放口 COD 浓度不超过 50mg/L。

本项目废水纳入嵊新污水厂处理，项目废水污染物由企业与企业与城镇污水处理厂商定。经企业与企业与嵊新污水厂商定并通过环保主管部门备案，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）标准，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，污水纳管标准具体见表

6.2-1。

根据《关于执行<城镇污水处理厂主要水污染物排放标准>（DB33/2169-2018）的通知》，嵊新污水厂尾水排放于 2023 年 2 月 1 日起执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）：CODcr 40mg/L、NH₃-N 2mg/L，具体见表 6.2-2。

表 6.2-1 本项目废水排放标准(单位：除 pH 外 mg/L)

污染因子	纳管标准	依据
pH	6~9	企业与嵊新污水处理厂商定值*
CODcr	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
动植物油	100	
挥发酚	2.0	
石油类	20	
AOX（以 Cl 计）	8.0	
甲苯	0.5	
NH ₃ -N	35	
总磷	8	GB/T31962-2015
总氮	70	
单位产品基准排水量**（m ³ /t 产品）	1704.6	GB21904-2008 及《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》

*参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值执行；

**本项目产品莫西沙星单位产品基准排水量参照《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）表 4 中的其他类药物，不属于神经系统类、抗微生物感染类（氯霉素、磺胺嘧啶、呋喃唑酮、阿莫西林、头孢拉定）、呼吸系统类等的药物，应小于 1894m³/t。根据《浙江省化学原料药产业环境准入指导意见（修订）》，各产品排污系数要低于《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）中的单位产品基准排水量相关要求，并按照削减 10%以上的要求进行控制。对个别原研药、专利药和首仿药等可适当放宽。因此本项目产品单位产品基准排水量按照削减 10%以上的要求进行控制，即小于 1704.6m³/t 控制。

表 6.2-2 嵊新污水厂污水排放标准（单位：除 pH 外 mg/L）

污染因子	一级 A 标准	依据
pH	6~9	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
CODcr	40	
BOD ₅	10	
NH ₃ -N	2（4）*	
总氮	12（15）*	
石油类	1	
SS	10	
AOX（以 Cl 计）	/	

6.3 噪声排放标准

本项目厂界南、东、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)，厂界北面临近新昌大道，执行4a类标准，即昼间70dB(A)、夜间55dB(A)。

6.4 固废标准

危险废物储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)，项目产生的一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

7 验收监测内容

7.1 废气

本次验收有组织废气的监测项目和频次见表 7.1-1，监测点位见图 7.1-1。

表7.1-1 监测信息一览表

测点编号	测点名称	监测点位	监测项目*	监测频次
1	RTO排气筒	进口	甲苯、氯化氢、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、氨、二氯甲烷、臭气浓度	3次/周期，2 周期
2	RTO排气筒	出口	甲苯、氯化氢、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、氨、二氯甲烷、NO _x 、SO ₂ 、臭气浓度、二噁英	
3	二氯甲烷处理系统	进口	二氯甲烷、非甲烷总烃	
4	二氯甲烷处理系统	出口	二氯甲烷、非甲烷总烃	

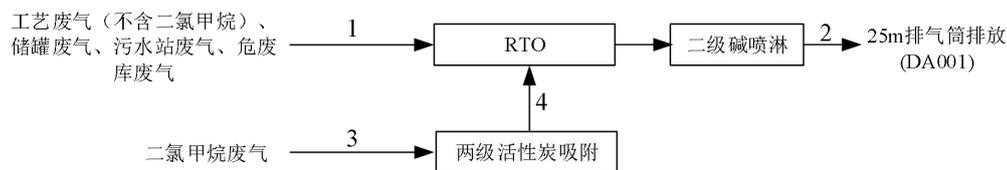


图 7.1-1 废气处理系统监测断面示意图



图 7.1-2 有组织废气监测点位示意图

厂界无组织设4个监测点位，厂区内设置2个监测点，监测项目及频次详见表7.1-2。

表7.1-2 无组织监测点位一览表

测点编号	点位名称	监测项目	监测频次
5	厂界上风向北侧	非甲烷总烃、氨、氯化氢、臭气浓	3次/周期，2周期。

6	厂界下风向东南角	度、颗粒物、甲醇、甲苯、硫化氢
7	厂界下风向南侧	
8	厂界下风向西南角	
9	2223 车间外	非甲烷总烃
10	2226 车间外	非甲烷总烃



图 7.1-3 无组织废气监测点位示意图

7.2 废水

本次验收废水及雨水监测点位和监测频次等信息见表 7.2-1，废水监测点位见图 7.2-1。

表7.2-1 废水监测信息一览表

编号	点位名称	监测项目	监测频次
11	调节池出口	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、挥发酚、石油类、AOX、甲苯	连续监测 2 天，4 次/天。
12	氧化沟	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、挥发酚、石油类、AOX、甲苯	
13	总出口	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、挥发酚、石油类、AOX、甲苯	
14	雨水排放口	化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类	连续监测 2 天，1 次/天

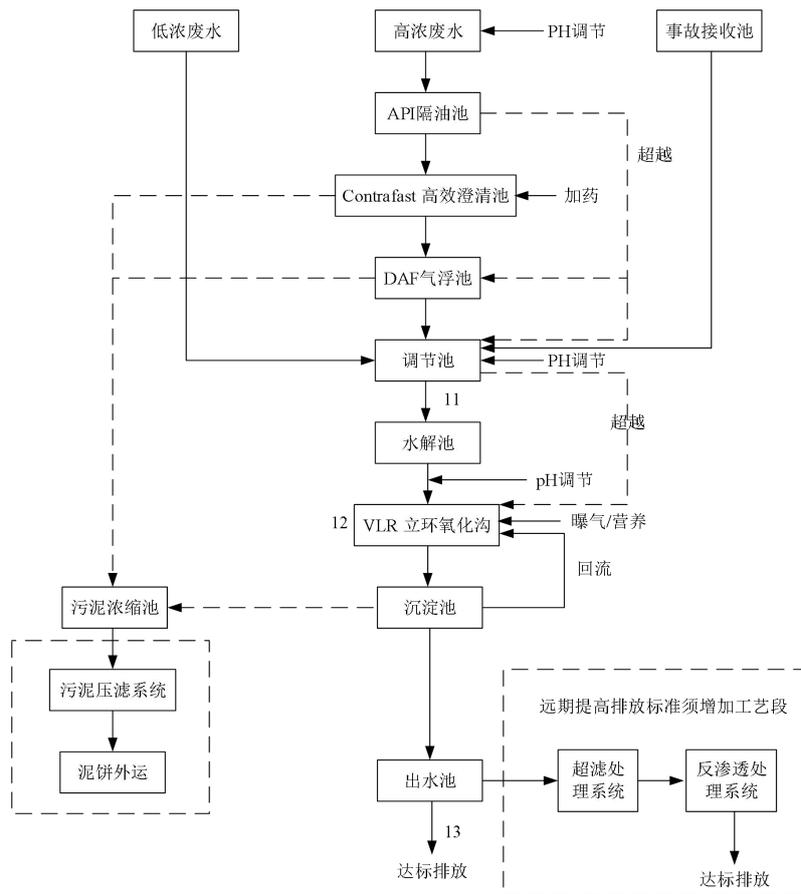


图 7.2-1 废水监测点位示意图

7.3 噪声

本次验收噪声监测点位和频次见表 7.3-1，监测点位见图 7.3-1。

表7.3-1 监测信息一览表

测点编号	点位名称	监测项目	监测时间	监测频次
15	东厂界	LeqA	昼夜	连续监测2天，昼、夜各1次。
16	南厂界			
17	西厂界			
18	北厂界			



图 7.3-1 厂界噪声监测点位示意图

7.4 环境质量监测

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》和《建设项目竣工环境保护验收技术规范制药》（HJ 792-2016）中规定“环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标有要求的，进行环境质量监测”，本项目环境影响报告书及其审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标提出要求，考虑塔山村和安家兴花园距离厂界较近，故对其进行了环境噪声监测。

表7.3-2 监测信息一览表

测点编号	点位名称	监测项目	监测时间	监测频次
19	塔山村	LeqA	昼夜	连续监测2天，昼、夜

20	安家兴花园			各1次。
----	-------	--	--	------

8 验收监测质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及相关规定执行。监测分析方法见表 8-1。

表8-1 监测分析方法一览表

环境要素	项目名称	分析方法及依据	检出限
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/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	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	甲苯	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	0.0006mg/m ³
		环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	0.0006mg/m ³
	挥发性有机物	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	/
	乙酸乙酯		0.006mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m ³
	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
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
		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	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.45μg/L
	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
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007年）5.4.10.3	0.07μg/L
	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	/
	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
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	0.0006mg/m ³
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			
乙腈	工作场所空气有毒物质测定 第 133 部分：乙腈、丙烯腈和甲	3μg/m ³	

环境要素	项目名称	分析方法及依据	检出限
		基丙烯腈 GBZ/T 300.133-2017	
	二噁英	HJ 77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法。	/
	排气流速、流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（7 排气流速、流量的测定）GB/T 16157-1996 及修改单 S 型皮托管法	/
	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（5.1 排气温度的测定）GB/T 16157-1996 及修改单 热电偶和电阻温度计法	/
	排气含水量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（5.2 排气水分含量的测定）GB/T 16157-1996 及修改单 干湿球法	/
	烟气含氧量	固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 电化学法	/
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
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	15mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	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
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油类		
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	0.0003mg/L	
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	
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
		声环境质量标准 GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器

本次验收监测所用的监测及分析仪器均在计量检定有效期内。监测仪器见表 8-2。

表8-2 监测仪器一览表

环境要素	项目名称	仪器设备
废气	颗粒物	电子天平 ZCY-336 (十万分之一) 恒温干燥箱 ZCY-322 低浓度称量恒温恒湿设备 ZCY-340
	二氧化硫	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	氮氧化物	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	甲苯	气相色谱仪 GC-2014CZCY-198
	挥发性有机物	GS-MSZCY-228
	乙酸乙酯	
	氯化氢	883 离子色谱仪 ZCY-196
	甲醇	气相色谱仪 GC-1100ZCY-132
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-1100ZCY-132
	氨	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	二氯甲烷	GC7820AZCY-227
	硫化氢	752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
	臭气浓度	/
	总悬浮颗粒物	电子天平 ZCY-336
	甲苯	气相色谱仪 GC-2014CZCY-198
	乙腈	气相色谱仪 Agilent7820AZCY-514
	二噁英	高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁质谱联用仪
	废水	pH 值
水温		便携水质检测仪 ZCY-619
色度		/
化学需氧量		TU-1810PC 紫外可见分光光度计 ZCY-315 智能消解仪 ZCY-544
氨氮		722S 可见分光光度计 ZCY-138
总磷		TU-1810PC 紫外可见分光光度计 ZCY-315
总氮		752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
五日生化需氧量		SPX-280 生化培养箱 ZCY-468JPSJ-605F 雷磁溶解氧测定仪 ZCY-328
悬浮物		PWC214 艾德姆分析天平 ZCY-134 干燥箱 GZX-9140MBEZCY-136
石油类		JLBG-121U 红外分光测油仪 ZCY-369
动植物油类		
挥发酚		752N 紫外可见分光光度计 ZCY-360
甲苯		GC8860-MSD5977BZCY-391
可吸附有机卤素	883 离子色谱仪 ZCY-196	
噪声	噪声	多功能声级计 ZCY-404

8.3 人员能力

表 8-3 项目参与验收监测人员一览表

姓名	人员
王州龙	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员

梁教	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
王江辉	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
俞应辉	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
王锦涛	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
邱伟	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
石安圣	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
俞锋锋	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
吴泽伟	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
陈竹英	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
李文斌	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
张益伟	绍兴市中测检测技术股份有限公司采样人员
潘露露	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
曹磊磊	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
何善英	绍兴市细测检测技术股份有限公司实验室检测人员
王育玲	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
周伟英	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
赵可渔	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
潘使	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
张鑫军	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
陈卓君	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
赵锶佳	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
兰凯婷	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
卡京	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
董芹	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
张格	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
梁玮炜	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
梁晓	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
梁江锋	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
朱站	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
陈巧	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
郑叶凯	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
吕钰	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
丁洁雅	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
赵梁	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
蒋金莲	绍兴市中测检测技术股份有限公司实验室检测人员
吕巧红	绍兴市中测检测技术股份有限公司报告编制人员
俞源栋	绍兴市中测检测技术股份有限公司报告审核人员
杨加赢	绍兴市中测检测技术股份有限公司授权签字人

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》《第三版试行》的要求进行。每批样品在检测同时带质控样品和 10%平行双样。本次检测过程的精密度和准确度的控制情况见表 8.4-1、8.4-2。本

次检测过程中废水全程序空白样品检测结果见表 8.4-3。平行样品的合格率为 100%，具体见表 8.4-5 和表 8.4-6。对各项因子进行了密码标准样品考核，具体数据见表 8.4-7。没有标准样的因子采用加标试验回收率，来控制准确度，具体数据见表 8.4-8。

表 8.4-1 水样精密性控制情况统计表

项目	内 样品个数 (个)	密码平行数 (个)	实验室平行数 (个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值	24	2	/	2	100
化学需氧量	26	4	4	8	100
氨氮	26	4	4	8	100
总磷	24	4	4	8	100
总氮	24	4	4	8	100
色度	24	4	/	4	100
悬浮物	26	/	/	/	/
石油类	26	/	/	/	/
动植物油类	24	/	/	/	/
五日生化需氧量	24	4	4	8	100
挥发酚	24	4	2	6	100
甲苯	24	4	2	6	100
可吸附有机卤素 (AOX)	24	4	/	4	100

表 8.4-2 水样准确度控制情况统计表

项目	内容	实验室加标数 (个)	质控样数(个)	合格数(个)	合格率(%)
pH 值		/	2	2	100
化学需氧量		2	/	2	100
氨氮		1	/	1	100
总磷		2	/	2	100
总氮		4	/	4	100
五日生化需氧量		/	1	1	100
挥发酚		2	/	2	100
甲苯		3	/	3	100

表 8.4-3 废水全程序空白样品检测结果汇总

项目	样品编号	测定结果
化学需氧量	废水 20241015XHCQKB01	<4mg/L
	废水 20241016XHCQKB01	
五日生化需氧量	废水 20241015XHCQKB02	<0.5mg/L
	废水 20241016XHCQKB02	
石油类	废水 20241015XHCQKB03	<0.24mg/L
	废水 20241016XHCQKB03	
动植物油类	废水 20241015XHCQKB03	<0.24mg/L

	废水 20241016XHCQKB03	
氨氮	废水 20241015XHCQKB01	<0.025mg/L
	废水 20241016XHCQKB01	
总磷	废水 20241015XHCQKB01	<0.01mg/L
	废水 20241016XHCQKB01	
总氮	废水 20241015XHCQKB01	<0.05mg/L
	废水 20241016XHCQKB01	
挥发酚	废水 20241015XHCQKB04	<0.01mg/L
	废水 20241016XHCQKB04	
可吸附有机卤素 (AOX)	废水 20241015XHCQKB05	<7μg/L
	废水 20241016XHCQKB05	
甲苯	废水 20241015XHCQKB06	<0.0003mg/L
	废水 20241016XHCQKB06	

表 8.4-4 废水中现场平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
废水 20241015XHC0103	氨氮	9.56	1.14	≤5	符合
废水 20241015XHC0103P		9.78			
废水 20241015XHC0112		9.37	3.25	≤5	符合
废水 20241015XHC0112P		10.0			
废水 20241016XHC0103		9.85	2.23	≤5	符合
废水 20241016XHC0103P		10.3			
废水 20241016XHC0112		9.81	1.71	≤5	符合
废水 20241016XHC0112P		9.48			
废水 20241015XHC0104	五日生化需氧量	1.92×10 ³	-0.8	±25	符合
废水 20241015XHC0104P		1.95×10 ³			
废水 20241015XHC0113		2.06×10 ³	1.7	±25	符合
废水 20241015XHC0113P		1.99×10 ³			
废水 20241016XHC0104		2.35×10 ³	2.0	±25	符合
废水 20241016XHC0104P		2.26×10 ³			
废水 20241016XHC0113		2.20×10 ³	-4.1	±25	符合
废水 20241016XHC0113P		2.39×10 ³			
废水 20241015XHC0103	化学需氧量	5.44×10 ³	2.25	<5	符合
废水 20241015XHC0103P		5.69×10 ³			
废水 20241015XHC0112		5.20×10 ³	0.873	<5	符合
废水 20241015XHC0112P		5.11×10 ³			
废水 20241016XHC0103		4.78×10 ³	1.54	<5	符合
废水 20241016XHC0103P		4.93×10 ³			

废水 20241016XHC0112		5.28×10 ³	2.23	<5	符合
废水 20241016XHC0112P		5.05×10 ³			
废水 20241015XHC0103	总氮	42.0	0.840	≤5	符合
废水 20241015XHC0103P		41.3			
废水 20241015XHC0112		39.0	1.17	≤5	符合
废水 20241015XHC0112P		38.1			
废水 20241016XHC0103		42.3	0.834	≤5	符合
废水 20241016XHC0103P		41.6			
废水 20241016XHC0112		38.8	1.90	≤5	符合
废水 20241016XHC0112P		40.3			
废水 20241015XHC0103	总磷	7.31	1.46	≤5	符合
废水 20241015XHC0103P		7.10			
废水 20241015XHC0112		7.70	2.19	≤5	符合
废水 20241015XHC0112P		7.37			
废水 20241016XHC0103		7.17	0.21	≤5	符合
废水 20241016XHC0103P		7.02			
废水 20241016XHC0112		7.27	0.69	≤5	符合
废水 20241016XHC0112P		7.05			
废水 20241015XHC0102	色度	20 倍 D	0	≤15	符合
废水 20241015XHC0102P		20 倍 D			
废水 20241015XHC0111		20 倍 D	0	≤15	符合
废水 20241015XHC0111P		20 倍 D			
废水 20241016XHC0102		20 倍 D	0	≤15	符合
废水 20241016XHC0102P		20 倍 D			
废水 20241016XHC0111		20 倍 D	0	≤15	符合
废水 20241016XHC0111P		20 倍 D			
废水 20241015XHC0107	挥发酚	0.182	1.11	≤25	符合
废水 20241015XHC0107P		0.178			
废水 20241015XHC0116		0.139	1.46	≤25	符合
废水 20241015XHC0116P		0.135			
废水 20241016XHC0107		0.149	1.32	≤25	符合
废水 20241016XHC0107P		0.153			
废水 20241016XHC0116		0.131	1.16	≤25	符合
废水 20241016XHC0116P		0.128			
废水 20241015XHC0108	可吸附有机 卤素 (AOX)	631	0.64	<10	符合
废水 20241015XHC0108P		623			
废水 20241015XHC0117		603	0.92	<10	符合
废水 20241015XHC0117P		592			

废水 20241016XHC0108		684	3.87	<10	符合
废水 20241016XHC0108P		633			
废水 20241016XHC0117		614	2.42	<10	符合
废水 20241016XHC0117P		585			
废水 20241015XHC0109	甲苯	56.7	1.65	<30	符合
废水 20241015XHC0109P		58.6			
废水 20241015XHC0118		60.0	1.35	<30	符合
废水 20241015XHC0118P		58.4			
废水 20241016XHC0109		55.7	0.27	<30	符合
废水 20241016XHC0109P		55.4			
废水 20241016XHC0118		58.3	1.52	<30	符合
废水 20241016XHC0118P		60.1			

表 8.4-5 废水中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差 (%)	结果评 价
废水 20241015XHC0230	氨氮	3.97	0.35	≤5	符合
废水 20241015XHC0230PX		4.00			
废水 20241015XHC0401		0.247	1.10	≤5	符合
废水 20241015XHC0401PX		0.252			
废水 20241016XHC0330		0.855	0.16	≤5	符合
废水 20241016XHC0330PX		0.858			
废水 20241016XHC0103		9.86	0.14	≤5	符合
废水 20241016XHC0103PX		9.84			
废水 20241015XHC0231	五日生化需 氧量	326	7.2	±25	符合
废水 20241015XHC0231PX		282			
废水 20241015XHC0331		60.6	1.5	±20	符合
废水 20241015XHC0331PX		58.8			
废水 20241016XHC0231		331	2.8	±25	符合
废水 20241016XHC0231PX		313			
废水 20241016XHC0331		60.5	4.3	±20	符合
废水 20241016XHC0331PX		55.5			
废水 20241015XHC0230	化学需氧量	1.08×10 ³	2.73	<5	符合
废水 20241015XHC0230PX		1.14×10 ³			
废水 20241015XHC0330		204	1.33	<5	符合
废水 20241015XHC0330PX		198			
废水 20241016XHC0230		4.78×10 ³	1.54	<5	符合
废水 20241016XHC0230PX		4.93×10 ³			
废水 20241016XHC0330		5.28×10 ³	2.23	<5	符合

废水 20241016XHC0330PX		5.05×10 ³			
废水 20241015XHC0130	总氮	36.9	1.57	≤5	符合
废水 20241015XHC0130PX		38.1			
废水 20241015XHC0330		28.2	2.49	≤5	符合
废水 20241015XHC0330PX		26.8			
废水 20241016XHC0130		38.2			
废水 20241016XHC0130PX		39.9	2.16	≤5	符合
废水 20241016XHC0330		26.0			
废水 20241016XHC0330PX		23.8			
废水 20241015XHC0321		总磷	2.09	1.70	≤5
废水 20241015XHC0321PX	2.20				
废水 20241015XHC0330	2.13		1.33	≤5	符合
废水 20241015XHC0330PX	2.08				
废水 20241016XHC0321	2.01				
废水 20241016XHC0321PX	1.90		2.69	≤5	符合
废水 20241016XHC0330	1.96				
废水 20241016XHC0330PX	2.06				
废水 20241015XHC0334	挥发酚		<0.01	/	≤25
废水 20241015XHC0334PX		<0.01			
废水 20241016XHC0334		<0.01	/	≤25	符合
废水 20241016XHC0334PX		<0.01			
废水 20241015XHC0227	甲苯	0.0110	0.96	<30	符合
废水 20241015XHC0227PX		0.0112			
废水 20241016XHC0336		<0.0003	/	<30	符合
废水 20241016XHC0336PX		<0.0003			

表 8.4-6 废水质控样品检测结果

项目	批号	质控样测定值 (mg/L)	质控样标准值 (mg/L)	评判
石油类	2024A479	26.0	24.8±2.0	符合
动植物油类				
五日生化需氧量	G20240919	199	210±20	符合

表 8.4-7 废水空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
总磷	10.0μg	9.822μg	97.2%	(90-110) %	符合
	10.0μg	9.787μg	96.8%	(90-110) %	符合
化学需氧量	375μg	363μg	96.8%	(90-110) %	符合
	375μg	366μg	97.7%	(90-110) %	符合

氨氮	50.0μg	49.685μg	99.4%	(95-105) %	符合
挥发酚	3.00μg	0.0295μg	98.4%	(90-110) %	符合
	3.00μg	0.0288μg	96.0%	(90-110) %	符合
甲苯	120ng	138.35ng	114%	(80-120) %	符合

表 8.4-8 废水空白加标回收结果表

编号	项目	原样品测得值	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
废水 20241015XHC0121	总氮	35.69μg	22.0μg	55.80μg	91.4%	(90-110) %	符合
废水 20241015XHC0321		29.48μg	30.0μg	57.59μg	93.7%	(90-110) %	符合
废水 20241015XHC0121		40.22μg	24.0μg	63.91μg	98.7%	(90-110) %	符合
废水 20241016XHC0321		26.33μg	16.0μg	41.06μg	92.1%	(90-110) %	符合
废水 20241016XHC0209	甲苯	1.85ng	100ng	88.01ng	85.4%	(60-130) %	符合
废水 20241016XHC0309		2.32ng	100ng	89.35ng	87.7%	(60-130) %	符合

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制主要有以下几个方面。

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

表 8.5-1 废气精密度控制情况统计表

内容项目	样品个数(个)	全程序空白(个)	实验室平行数(个)	合格数(个)	合格率(%)
颗粒物	12	2	/	2	100
二氧化硫	18	/	/	/	/
氮氧化物	18	/	/	/	/

甲苯	36	2	/	2	100
乙酸乙酯	12	2	/	2	100
二氯甲烷	24	2	/	2	100
氯化氢	36	8	/	8	100
甲醇	36	4	36	40	100
非甲烷总烃	60	4	8	12	100
氨	36	4	/	4	100
硫化氢	60	4	/	4	100
臭气浓度	36	/	/	/	/
总悬浮颗粒物	24	2	/	2	100
乙腈	12	4	/	4	100

表 8.5-2 废气准确度控制情况统计表

内容 项目	实验室加标数 (个)	质控样数 (个)	合格数 (个)	合格率 (%)
甲苯	2	/	2	100
乙酸乙酯	1	/	2	100
二氯甲烷	2	/	2	100
氯化氢	2	/	2	100
甲醇	2	/	2	100
非甲烷总烃	4	/	4	100
氨	2	/	2	100
乙腈	1	/	1	100

表 8.5-3 废气全程序空白样品检测结果汇总

项目	样品编号	测定结果
总悬浮颗粒物	废气 20241015XHCQKB25	/
	废气 20241016XHCQKB25	
非甲烷总烃	废气 20241015XHCQKB05	<0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB05	
	废气 20241015XHCQKB21	
	废气 20241016XHCQKB21	
颗粒物	废气 20241015XHCQKB01	/
	废气 20241016XHCQKB01	
氨	废气 20241015XHCQKB06	<0.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB06	
	废气 20241015XHCQKB22	<0.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB22	
硫化氢	废气 20241015XHCQKB08	<0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB08	

	废气 20241015XHCQKB28	
	废气 20241016XHCQKB28	
甲苯	废气 20241015XHCQKB27	<0.015 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB27	
二氯甲烷	废气 20241015XHCQKB07	<0.3 mg/m^3
	废气 20241016XHCQKB07	
甲醇	废气 20241015XHCQKB04	<2 mg/m^3
	废气 20241016XHCQKB04	
	废气 20241015XHCQKB26	
	废气 20241016XHCQKB26	
氯化氢	废气 20241015XHCQKB03	<16 mg/L
	废气 20241016XHCQKB03	
	废气 20241015XHCQKB03-1	
	废气 20241016XHCQKB03-1	
	废气 20241015XHCQKB23	<48 mg/L
	废气 20241016XHCQKB23	
	废气 20241015XHCQKB24	
	废气 20241016XHCQKB24	
乙酸乙酯	废气 20241015XHCQKB02	<7 ng/m^3
	废气 20241016XHCQKB02	
乙腈	废气 20241015XHCQKB09	<3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	废气 20241016XHCQKB09	
	废气 20241015XHCQKB09-1	
	废气 20241016XHCQKB09-1	

表 8.5-4 废气中实验室平行样数据汇总

项目编号	项目	检测结果 (mg/m^3)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差 (%)	结果评 价
废气 20241015XHC0403	非甲烷总 烃	6.60	10.6	<15	符合
废气 20241015XHC0403PX		8.17			
废气 20241015XHC0405		7.62	4.7	<15	符合
废气 20241015XHC0405PX		6.94			
废气 20241015XHC1602		1.20	6.4	<15	符合
废气 20241015XHC1602PX		1.36			
废气 20241015XHC1603		1.14	4.6	<15	符合
废气 20241015XHC1603PX		1.25			
废气 20241016XHC0403		24.2	2.8	<20	符合
废气 20241016XHC0403PX		25.6			
废气 20241016XHC0405		27.3	11.4	<20	符合

废气 20241016XHC0405PX		21.7			
废气 20241016XHC1602		1.22	4.1	<20	符合
废气 20241016XHC1602PX		1.12			
废气 20241016XHC1603		1.01	9.1	<20	符合
废气 20241016XHC1603PX		1.22			
废气 20241015XHC0107	甲醇	23.2	3.5	<5	符合
废气 20241015XHC0107PX		24.9			
废气 20241015XHC0108		21.5	2.4	<5	符合
废气 20241015XHC0108PX		20.5			
废气 20241015XHC0109		32.9	1.4	<5	符合
废气 20241015XHC0109PX		32.0			
废气 20241015XHC0207		6.55	4.4	<5	符合
废气 20241015XHC0207PX		6.00			
废气 20241015XHC0208		6.29	0.7	<5	符合
废气 20241015XHC0208PX		6.38			
废气 20241015XHC0209		5.56	0.4	<5	符合
废气 20241015XHC0209PX		5.52			
废气 20241015XHC1106		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1106PX		<2			
废气 20241015XHC1114		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1114PX		<2			
废气 20241015XHC1122		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1122PX		<2			
废气 20241015XHC1206		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1206PX		<2			
废气 20241015XHC1214		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1214PX		<2			
废气 20241015XHC1222		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1222PX		<2			
废气 20241015XHC1306		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1306PX		<2			
废气 20241015XHC1314		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1314PX		<2			
废气 20241015XHC1322		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1322PX		<2			
废气 20241015XHC1406		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1406PX		<2			
废气 20241015XHC1414	<2	/	<5	符合	

废气 20241015XHC1414PX		<2			
废气 20241015XHC1422		<2	/	<5	符合
废气 20241015XHC1422PX		<2			
废气 20241016XHC0107		29.5	0.8	<5	符合
废气 20241016XHC0107PX		30.0			
废气 20241016XHC0108		29.6	1.4	<5	符合
废气 20241016XHC0108PX		28.8			
废气 20241016XHC0109		30.3	1.7	<5	符合
废气 20241016XHC0109PX		29.3			
废气 20241016XHC0207		4.33	0.1	<5	符合
废气 20241016XHC0207PX		4.32			
废气 20241016XHC0208		3.07	3.2	<5	符合
废气 20241016XHC0208PX		3.27			
废气 20241016XHC0209		5.20	0.4	<5	符合
废气 20241016XHC0209PX		5.16			
废气 20241016XHC1106		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1106PX		<2			
废气 20241016XHC1114		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1114PX		<2			
废气 20241016XHC1122		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1122PX		<2			
废气 20241016XHC1206		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1206PX		<2			
废气 20241016XHC1214		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1214PX		<2			
废气 20241016XHC1222		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1222PX		<2			
废气 20241016XHC1306		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1306PX		<2			
废气 20241016XHC1314		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1314PX		<2			
废气 20241016XHC1322		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1322PX		<2			
废气 20241016XHC1406		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1406PX		<2			
废气 20241016XHC1414		<2	/	<5	符合
废气 20241016XHC1414PX		<2			
废气 20241016XHC1422		<2	/	<5	符合

废气 20241016XHC1422PX		<2			
----------------------	--	----	--	--	--

表 8.5-5 废气空白加标回收结果表

项目	加标量	测定值	加标回收率	加标回收率范围	评判
非甲烷总烃	18.1mg/m ³	18.2mg/m ³	101%	(90-110)%	符合
	18.1mg/m ³	18.2mg/m ³	101%	(90-110)%	符合
	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110)%	符合
	18.1mg/m ³	18.4mg/m ³	102%	(90-110)%	符合
氨	10.0μg	10.1μg	101%	(97-103)%	符合
	10.0μg	9.93μg	99.3%	(97-103)%	符合
硫化氢	1.00μg	0.988μg	98.8%	(97.7-100.3)%	符合
	1.00μg	0.985μg	98.5%	(97.7-100.3)%	符合
甲苯	20μg	19.320μg	96.6%	(92.9-104)%	符合
	20μg	18.775μg	93.9%	(92.9-104)%	符合
二氯甲烷	5mg/m ³	4.20mg/m ³	84.0%	(83.7-94.1)%	符合
	5mg/m ³	4.66mg/m ³	93.2%	(83.7-94.1)%	符合
甲醇	17.8mg/m ³	18.1mg/m ³	102%	(90-110)%	符合
	17.8mg/m ³	18.1mg/m ³	102%	(90-110)%	符合
氯化氢	30.00μg	31.75μg	106%	(90-110)%	符合
	20.00μg	18.73μg	93.7%	(90-110)%	符合
乙酸乙酯	300ng	288.55ng	96.2%	(70-130)%	符合
乙腈	50μg	46.461μg	94.7%	(90-110)%	符合

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。噪声仪器校验情况见表 8.6-1。

表8.6-1 声级校准器校准

仪器名称	仪器型号/ 仪器编号	仪器设备 检定/校准 有效期	单位	标准 值	校准 日期	时间	仪器显示		示值 误差	是否 合格
							校准 前	93.8		
声校 准器	AWA6021A ZCY-585	2024.01.09- 2025.01.08	0.01dB	94.0	2024- 10-15	15:28 22:11	校准 前	93.8	0	合格

							校准后	93.8		
声校准器	AWA6021A ZCY-585	2024.01.09- 2025.01.08	0.01dB	94.0	2024- 10-16	15:24 22:19	校准前	93.8	0.1	合格
							校准后	93.9		

9 验收监测结果

9.1 验收期间工况

本次验收的产品为盐酸莫西沙星。验收监测期间天气符合监测条件，各类生产设备和环保设施运行正常，生产工况稳定，生产负荷 97%~100%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求，此次现场监测数据可以作为竣工验收的依据。监测期间生产工况详见表 9-1。

表9-1 验收期间装置生产负荷情况表

产品名称	设计日产量 (t/d)	10.15		10.16	
		实际日产量 (t/d)	生产负荷	实际日产量 (t/d)	生产负荷
盐酸莫西沙星	0.33	0.33	100%	0.32	97%
	设计日产量 (t/d)	10.22		10.23	
		实际日产量 (t/d)	生产负荷	实际日产量 (t/d)	生产负荷
	0.33	0.33	100%	0.33	100%

9.2 环境保设施调试运行效果

9.2.1 污染物检测结果与评价

9.2.1.1 废气

有组织废气监测结果见表 9.2.1-3~9.2.1-6，废气无组织排放监测结果见表 9.2.1-7~9.2.1-8。监测期间气象参数测量结果见表 9.2.1-9。

1、有组织排放

根据有组织废气监测数据可知，监测期间 RTO 出口各污染物指标监测情况见表 9.2.1-1，有组织废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中相应的排放限值要求。

表 9.2.1-1 RTO 出口各污染物排放情况

监测项目		单位	监测结果	排放限值	达标情况
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	0.8~3.6	20	达标
	排放速率	kg/h	0.01~0.048	/	/
甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.185~1.17	20	达标
	排放速率	kg/h	0.00235~0.0159	/	/
挥发性有机物	排放浓度	mg/m ³	1.13~3.17	100	达标
	排放速率	kg/h	0.0144~0.0431	/	/
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.04	10	达标

	排放速率	kg/h	3×10^{-4}	/	/
甲醇	排放浓度	mg/m ³	3.17~6.33	20	达标
	排放速率	kg/h	0.0418~0.0854	/	/
非甲烷总烃 (以C计)	排放浓度	mg/m ³	1.71~9.8	60	达标
	排放速率	kg/h	0.0226~0.127	/	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	0.3~2.4	40	达标
	排放速率	kg/h	0.0144~0.0312	/	/
氨	排放浓度	mg/m ³	<0.01~0.03	10	达标
	排放速率	kg/h	7×10^{-5} ~ 4×10^{-4}	/	/
乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	0.033~0.761	40	达标
	排放速率	kg/h	4.3×10^{-4} ~0.01	/	/
乙腈	排放浓度	mg/m ³	<0.2	20	达标
	排放速率	kg/h	3×10^{-3}	/	/
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.014~0.06	5	达标
	排放速率	kg/h	1.9×10^{-4} ~ 7.9×10^{-4}	/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	<3	100	达标
	排放速率	kg/h	0.02	/	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	<3~35	200	达标
	排放速率	kg/h	0.02~0.48	/	/
臭气浓度		无量纲	416~724	800	达标
二噁英		ng-TEQ/m ³	0.0077~0.011	0.1	达标

2、无组织排放

根据验收监测数据,本项目厂界及车间污染物无组织监控点浓度最大值情况见表9.2.1-2,厂界无组织废气监测结果表明,厂界氨、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的排放限值要求,厂界其他大气污染物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)的相应标准限值要求;厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)的相应标准限值要求。

表 9.2.1-2 厂界各污染物排放情况

监测地点	监测项目	单位	监测结果	排放限值	达标情况
厂界	颗粒物	mg/m ³	0.193~0.36	1	达标
	氯化氢		<0.02~0.16	0.2	达标
	氨		<0.01~0.15	1.5	达标
	硫化氢		<0.001	0.06	达标
	甲醇		<2	12	达标
	甲苯		<0.0006	2.4	达标
	非甲烷总烃(以C计)		0.56~2.22	4	达标

	臭气浓度	无量纲	19	20	达标
车间	非甲烷总 烃（以 C 计）	mg/m ³	1.06~1.59	6	达标

表 9.2.1-3 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 15 日）（1）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-15）						排放限值
			进口			出口			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气参数	测点废气温度	°C	30	28	29	41	40	40	/
	测点大气压力	kPa	101.3	101.5	101.1	101.6	101.4	101.5	
	测点废气流速	m/s	3.4	3.6	3.4	5.8	5.5	5.6	
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.20×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.31×10 ⁴	1.32×10 ⁴	
	含氧量	%	20.2	20.2	20.2	19.3	19.7	19.7	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.7	5.0	5.8	1.5	1.2	3.6	20
	排放速率	kg/h	0.068	0.064	0.070	0.020	0.016	0.048	/
甲苯	排放浓度	mg/m ³	275	250	271	1.17	0.542	0.628	20
	排放速率	kg/h	3.30	3.20	3.25	0.0159	7.10×10 ⁻³	8.29×10 ⁻³	/
挥发性有机物 ^{注1}	排放浓度	mg/m ³	389	364	385	3.17	2.42	1.61	100
	排放速率	kg/h	4.67	4.66	4.62	0.0431	0.0317	0.0213	/
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	0.71	0.65	0.83	<0.04	<0.04	<0.04	10
	排放速率	kg/h	8.5×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	0.010	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	/
甲醇	排放浓度	mg/m ³	24.0	21.0	32.5	6.28	6.33	5.54	20
	排放速率	kg/h	0.288	0.269	0.390	0.0854	0.0829	0.0731	/
非甲烷总烃（以 C 计）	排放浓度	mg/m ³	378	403	410	3.26	1.95	1.71	60
	排放速率	kg/h	4.54	5.16	4.92	0.0443	0.0255	0.0226	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	19.7	12.5	19.0	<0.3	<0.3	0.30	40
	排放速率	kg/h	0.236	0.160	0.228	2×10 ⁻³	2×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	/
氨	排放浓度	mg/m ³	0.21	0.06	0.12	<0.01	<0.01	<0.01	10
	排放速率	kg/h	2.5×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	7×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	0.867	1.16	0.904	0.040	0.033	0.035	40

	排放速率	kg/h	0.0104	0.0148	0.0108	5.4×10^{-4}	4.3×10^{-4}	5.6×10^{-4}	/
乙腈	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	20
	排放速率	kg/h	2×10^{-3}	3×10^{-3}	2×10^{-3}	3×10^{-3}	3×10^{-3}	3×10^{-3}	/
臭气浓度		无量纲	1513	1318	1737	478	478	630	800

注 1：表中的挥发性有机物仅包含“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”所规定的 24 种挥发性有机物（即：丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、对/间二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯之和），下同。

注 2：小于检出限的，以 1/2 最低检出限的数值参与平均值计算，下同。

表 9.2.1-3 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 15 日）（2）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-15）								排放限值
			进口				出口				
			第一次	第二次	第三次	小时均值	第一次	第二次	第三次	小时均值	
烟气参数	测点废气温度	°C	30				41				/
	测点大气压	kPa	101.3				101.6				
	测点废气流速	m/s	3.4				5.8				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.20×10^4				1.36×10^4				
	含氧量	%	20.2				19.3				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.088	0.119	0.082	0.096	0.014	0.021	0.042	0.026	5
	排放速率	kg/h	1.1×10^{-3}	1.43×10^{-3}	9.8×10^{-4}	1.2×10^{-3}	1.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	5.7×10^{-4}	3.5×10^{-4}	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	35	30	31	32	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.48	0.41	0.42	0.44	/

表 9.2.1-3 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 15 日）（3）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-15）								排放限值
			进口				出口				
			第四次	第五次	第六次	小时均值	第四次	第五次	第六次	小时均值	
烟气参数	测点废气温度	°C	28				40				/
	测点大气压	kPa	101.5				101.4				
	测点废气流速	m/s	3.6				5.5				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.28×10 ⁴				1.31×10 ⁴				
	含氧量	%	20.2				19.7				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.204	0.103	0.082	0.130	0.046	0.038	0.037	0.040	5
	排放速率	kg/h	2.61×10 ⁻³	1.32×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	6.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁴	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/

表 9.2.1-3 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 15 日）（4）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-15）								排放限值
			进口				出口				
			第七次	第八次	第九次	小时均值	第七次	第八次	第九次	小时均值	
烟气参数	测点废气温度	°C	29				40				/
	测点大气压	kPa	101.1				101.5				
	测点废气流速	m/s	3.4				5.6				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.20×10 ⁴				1.32×10 ⁴				
	含氧量	%	20.2				19.7				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.198	0.129	0.120	0.149	0.060	0.050	0.044	0.051	5

	排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	7.9×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	5.8×10 ⁻⁴	6.8×10 ⁻⁴	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/

表 9.2.1-4 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 16 日）（1）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-16）						排放限值
			进口			出口			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
烟气参数	测点废气温度	°C	31	32	33	53	39	42	/
	测点大气压力	kPa	101.8	101.7	101.6	101.8	101.7	101.6	
	测点废气流速	m/s	3.4	3.6	3.6	5.7	5.6	5.4	
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.19×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.27×10 ⁴	
	含氧量	%	20.3	20.3	20.3	19.7	19.3	19.4	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	5.5	4.5	4.7	1.8	2.2	0.8	20
	排放速率	kg/h	0.065	0.057	0.059	0.023	0.029	0.01	/
甲苯	排放浓度	mg/m ³	232	243	296	0.502	0.245	0.185	20
	排放速率	kg/h	2.76	3.06	3.70	6.53×10 ⁻³	3.23×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	/
挥发性有机物 ^{注1}	排放浓度	mg/m ³	306	317	388	2.05	1.68	1.13	100
	排放速率	kg/h	3.64	3.99	4.85	0.0267	0.0222	0.0144	/
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	1.62	0.76	1.17	<0.04	<0.04	<0.04	10
	排放速率	kg/h	0.0193	9.6×10 ⁻³	0.0146	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	/
甲醇	排放浓度	mg/m ³	29.7	29.2	29.8	4.33	3.17	5.18	20

	排放速率	kg/h	0.353	0.368	0.373	0.0563	0.0418	0.0658	/
非甲烷总烃（以C计）	排放浓度	mg/m ³	376	376	377	9.80	7.69	6.75	60
	排放速率	kg/h	4.47	4.74	4.71	0.127	0.102	0.0857	/
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	19.4	19.8	36.3	2.40	<0.3	1.13	40
	排放速率	kg/h	0.231	0.249	0.454	0.0312	2×10 ⁻³	0.0144	/
氨	排放浓度	mg/m ³	0.18	0.14	0.31	<0.02	0.03	<0.02	10
	排放速率	kg/h	2.1×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	1×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	1×10 ⁻⁴	/
乙酸乙酯	排放浓度	mg/m ³	1.27	1.07	0.919	0.425	0.761	0.034	40
	排放速率	kg/h	0.0151	0.0135	0.0115	5.53×10 ⁻³	0.0100	4.3×10 ⁻⁴	/
乙腈	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	20
	排放速率	kg/h	2×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	3×10 ⁻³	/
臭气浓度		无量纲	1318	1995	1513	478	416	724	800

表 9.2.1-4 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 16 日）（2）

测试项目	单位	检测结果（2024-10-16）								排放限值	
		进口				出口					
		第一次	第二次	第三次	小时均值	第一次	第二次	第三次	小时均值		
烟气参数	测点废气温度	°C	31				53				/
	测点大气压	kPa	101.8				101.8				
	测点废气流速	m/s	3.4				5.7				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.19×10 ⁴				1.30×10 ⁴				
	含氧量	%	20.3				19.7				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.104	0.126	0.133	0.121	0.022	0.026	0.032	0.027	5
	排放速率	kg/h	1.24×10 ⁻³	1.50×10 ⁻³	1.58×10 ⁻³	1.44×10 ⁻³	2.9×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/

氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	7	4	10	7	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.09	0.05	0.13	0.09	/

表 9.2.1-4 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 16 日）（3）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-16）								排放限值
			进口				出口				
			第四次	第五次	第六次	小时均值	第四次	第五次	第六次	小时均值	
烟气参数	测点废气温度	°C	32				39				/
	测点大气压	kPa	101.7				101.7				
	测点废气流速	m/s	3.6				5.6				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.26×10 ⁴				1.32×10 ⁴				
	含氧量	%	20.3				19.3				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.162	0.186	0.167	0.172	0.025	0.021	0.039	0.028	5
	排放速率	kg/h	2.04×10 ⁻³	2.34×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	3.3×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	3	<3	<3	<3	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.04	0.02	0.02	0.03	/

表 9.2.1-4 RTO 废气监测结果（2024 年 10 月 16 日）（4）

测试项目		单位	检测结果（2024-10-16）								排放限值
			进口				出口				
			第七次	第八次	第九次	小时均值	第七次	第八次	第九次	小时均值	
烟气参数	测点废气温度	°C	33				42				/
	测点大气压	kPa	101.6				101.6				
	测点废气流速	m/s	3.6				5.4				
	标干流量	(Nd)m ³ /h	1.25×10 ⁴				1.27×10 ⁴				

	含氧量	%	20.3				19.4				
硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.148	0.112	0.159	0.140	0.035	0.017	0.029	0.027	5
	排放速率	kg/h	1.85×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	1.75×10 ⁻³	4.4×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻⁴	/
二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	<3	<3	<3	<3	100
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.02	0.02	0.02	0.02	/
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	-	-	-	-	11	8	6	8	200
	排放速率	kg/h	-	-	-	-	0.15	0.1	0.1	0.1	/

表 9.2.1-5 RTO 二噁英废气监测结果

采样地点	采样日期	检测结果 (ng TEQ/m ³)				排放限值
		1 号样	2 号样	3 号样	平均值	
RTO 废气排放口	2024.10.22	0.0110	0.0094	0.0083	0.0096	0.1
	2024.10.23	0.0077	0.0082	0.0096	0.0085	

表 9.2.1-6 二氯甲烷处理系统废气监测结果 (1)

测试项目	单位	检测结果 (2024-10-15)								
		进口				出口				
		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标杆流量	m ³ /h	/	/	/	/	1.39×10 ³	1.39×10 ³	1.40×10 ³	1.39×10 ³	
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	7.85×10 ³	5.43×10 ³	6.63×10 ³	6.64×10 ³	8.59	1.13	5.7	5.14
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.0119	1.57×10 ⁻³	7.98×10 ⁻³	7.16×10 ⁻³
非甲烷总烃 (以 C 计)	排放浓度	mg/m ³	1.11×10 ⁴	1.10×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.10×10 ⁴	11.9	7.39	7.28	8.86
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.0165	0.0103	0.0102	0.0123

表 9.2.1-6 二氯甲烷处理系统废气监测结果 (2)

测试项目	单位	检测结果 (2024-10-16)	
		进口	出口

		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值	
标杆流量		m ³ /h	/	/	/	1.41×10 ³	1.41×10 ³	1.41×10 ³	1.41×10 ³	
二氯甲烷	排放浓度	mg/m ³	3.74×10 ³	5.45×10 ³	7.48×10 ³	5.56×10 ³	6.48	4.72	7.48	6.23
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	9.14×10 ⁻³	6.66×10 ⁻³	0.0105	8.78×10 ⁻³
非甲烷总烃 (以C计)	排放浓度	mg/m ³	1.23×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.24×10 ⁴	6.98	24.9	24.5	18.8
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	9.84×10 ⁻³	0.0351	0.0345	0.0265

表 9.2.1-7 厂界无组织废气监测结果 (1)

采样日期	采样点	采样时间	检测结果(mg/m ³)						
			颗粒物 (总悬浮颗粒物)	氯化氢	氨	硫化氢	甲醇	甲苯	非甲烷总烃 (以C计)
2024-10-15	厂界上风向北 侧	10:00-11:00	0.204	<0.02	0.04	<0.001	<2	<0.0006	0.64
		12:00-13:00	0.208	0.09	0.05	<0.001	<2	<0.0006	0.64
		14:00-15:00	0.218	0.02	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	0.64
	厂界下风向东 南角	10:00-11:00	0.264	0.15	0.03	<0.001	<2	<0.0006	0.89
		12:00-13:00	0.250	0.05	0.02	<0.001	<2	<0.0006	1.24
		14:00-15:00	0.311	0.13	0.02	<0.001	<2	<0.0006	2.22
	厂界下风向南 侧	10:00-11:00	0.295	0.13	0.01	<0.001	<2	<0.0006	2.11
		12:00-13:00	0.252	0.08	0.02	<0.001	<2	<0.0006	1.60
		14:00-15:00	0.322	0.06	0.02	<0.001	<2	<0.0006	1.25
	厂界下风向西 南角	10:00-11:00	0.247	0.12	0.10	<0.001	<2	<0.0006	1.21
		12:00-13:00	0.307	0.09	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.11
		14:00-15:00	0.351	0.08	0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.50
2024-10-16	厂界上风向北 侧	10:00-11:00	0.201	0.13	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	0.63
		12:00-13:00	0.193	0.16	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	0.56
		14:00-15:00	0.214	0.11	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	0.69
	厂界下风向东	10:00-11:00	0.246	0.15	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.28

	南角	12:00-13:00	0.273	0.14	0.10	<0.001	<2	<0.0006	1.50
		14:00-15:00	0.322	0.16	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.67
	厂界下风向南侧	10:00-11:00	0.257	0.11	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	2.17
		12:00-13:00	0.331	0.10	0.15	<0.001	<2	<0.0006	1.49
		14:00-15:00	0.360	0.11	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.50
	厂界下风向西南角	10:00-11:00	0.271	0.11	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.27
		12:00-13:00	0.271	0.07	0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.21
		14:00-15:00	0.331	0.15	<0.01	<0.001	<2	<0.0006	1.15
	浓度限值			1.0	0.20	1.5	0.06	12	2.4

表 9.2.1-7 厂界无组织废气监测结果（2）

采样日期	采样点	采样时间	臭气浓度 (无量纲)
2024-10-15	5#厂界上风向北侧	10:02	<10
		12:11	12
		14:04	10
	6#厂界下风向东南角	10:10	15
		12:19	13
		14:10	14
	7#厂界下风向南侧	10:17	17
		12:23	15
		14:15	18
	8#厂界下风向西南角	10:23	14
		12:29	19
		14:19	17
2024-10-16	5#厂界上风向北侧	10:07	<10
		12:04	<10
		14:04	11
	6#厂界下风向东南角	10:13	15
		12:10	13
		14:09	14
	7#厂界下风向南侧	10:16	16
		12:13	17
		14:13	16
	8#厂界下风向西南角	10:02	16
		12:18	18
		14:18	18
浓度限值			20

表 9.2.1-8 车间外无组织废气监测结果

采样点	采样日期	采样时间	非甲烷总烃（以 C 计） (mg/m ³)
9#车间门口 2223 车间	2024-10-15	10:00-11:00	1.59
		12:00-13:00	1.27
		14:00-15:00	1.06
	2024-10-16	10:00-11:00	1.33
		12:00-13:00	1.37
		14:00-15:00	1.21
10#车间门口 2226 车间	2024-10-15	10:00-11:00	1.54
		12:00-13:00	1.28
		14:00-15:00	1.20
	2024-10-16	10:00-11:00	1.17

		12:00-13:00	1.17
		14:00-15:00	1.12
浓度限值			6

表 9.2.1-9 监测期间气象参数

采样日期	采样点	采样时间	采样现场气象条件				
			风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 情况
2024-10-15	5#厂界上 风向北侧	10:00-11:00	北风	2.5	25.1	101.4	多云
		12:00-13:00	北风	2.3	26.2	101.3	多云
		14:00-15:00	北风	2.6	25.4	101.6	多云
	6#厂界下 风向东南 角	10:00-11:00	北风	2.5	25.1	101.4	多云
		12:00-13:00	北风	2.3	26.2	101.3	多云
		14:00-15:00	北风	2.6	25.4	101.6	多云
	7#厂界下 风向南侧	10:00-11:00	北风	2.5	25.1	101.4	多云
		12:00-13:00	北风	2.3	26.2	101.3	多云
		14:00-15:00	北风	2.6	25.4	101.6	多云
	8#厂界下 风向西南 角	10:00-11:00	北风	2.5	25.1	101.4	多云
		12:00-13:00	北风	2.3	26.2	101.3	多云
		14:00-15:00	北风	2.6	25.4	101.6	多云
2024-10-16	5#厂界上 风向北侧	10:00-11:00	北风	2.3	24.2	101.6	多云
		12:00-13:00	北风	2.4	25.5	101.4	多云
		14:00-15:00	北风	2.2	24.1	101.5	多云
	6#厂界下 风向东南 角	10:00-11:00	北风	2.3	24.2	101.6	多云
		12:00-13:00	北风	2.4	25.5	101.4	多云
		14:00-15:00	北风	2.2	24.1	101.5	多云
	7#厂界下 风向南侧	10:00-11:00	北风	2.3	24.2	101.6	多云
		12:00-13:00	北风	2.4	25.5	101.4	多云
		14:00-15:00	北风	2.2	24.1	101.5	多云
	8#厂界下 风向西南 角	10:00-11:00	北风	2.3	24.2	101.6	多云
		12:00-13:00	北风	2.4	25.5	101.4	多云
		14:00-15:00	北风	2.2	24.1	101.5	多云

9.2.1.2 废水

污水处理站总排口各污染物排放情况见表 9.2.1-8, 本项目验收期间废水监测情况见表 9.2.1-11~9.2.1-13。监测结果表明, 氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的排放限值, 总氮能够满足《污水排入

城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准中的排放限值，其余指标能够满足企业与嵊新污水处理厂商定的排放限值。

表 9.2.1-10 污水站总排口污染物排放情况

监测项目	单位	监测结果	排放限值	达标情况
pH 值	无量纲	7.3~7.4	6~9	达标
化学需氧量	mg/L	172~217	500	达标
氨氮		0.806~0.945	35	达标
总磷		1.75~2.15	8	达标
总氮		24.9~30.1	70	达标
色度		20	/	达标
悬浮物		20~34	400	达标
石油类		3.93~4.94	20	达标
动植物油类		1.32~1.7	100	达标
五日生化需氧量		47.3~68	300	达标
挥发酚		0.013~0.027	2	达标
甲苯		<0.0003	0.5	达标
AOX		0.392~0.526	8	达标

表 9.2.1-11 废水监测结果（1）（单位：除 pH 外 mg/L）

采样点	采样日期	时间	样品性状	检测结果					
				pH 值(检测时水温)	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	色度
调节池出口	2024-10-15	9:44	褐色浑浊	9.2 (27.8℃)	5.44×10 ³	9.56	7.31	42.0	20
		11:56	褐色浑浊	8.9 (28.7℃)	5.20×10 ³	9.37	7.70	39.0	20
		14:04	褐色浑浊	9.1 (28.8℃)	5.09×10 ³	10.8	7.83	35.7	20
		15:43	褐色浑浊	9.2 (27.9℃)	5.02×10 ³	8.11	7.27	37.5	20
	2024-10-16	9:13	褐色浑浊	9.1 (29.9℃)	4.78×10 ³	9.85	7.17	42.3	20
		10:41	褐色浑浊	9.1 (29.7℃)	5.28×10 ³	9.81	7.27	38.8	20
		12:28	褐色浑浊	9.2 (30.4℃)	4.88×10 ³	9.51	6.96	40.2	20
		14:46	褐色浑浊	9.1 (30.0℃)	4.72×10 ³	8.66	7.54	39.1	20
氧化沟	2024-10-15	9:56	褐色浑浊	7.6 (33.7℃)	1.33×10 ³	3.52	4.85	30.6	40
		11:43	褐色浑浊	7.5 (35.8℃)	1.14×10 ³	3.53	5.00	34.8	40
		13:48	褐色浑浊	7.6 (36.2℃)	1.02×10 ³	3.75	5.14	31.1	40
		15:34	褐色浑浊	7.6 (36.6℃)	1.11×10 ³	3.99	5.03	31.5	40
	2024-10-16	8:58	褐色浑浊	7.6 (35.8℃)	1.31×10 ³	4.73	5.39	32.4	40
		10:33	褐色浑浊	7.7 (35.4℃)	1.18×10 ³	5.10	5.31	30.0	40
		12:17	褐色浑浊	7.8 (35.5℃)	1.10×10 ³	4.74	5.42	28.5	40
		14:39	褐色浑浊	7.7 (35.1℃)	1.31×10 ³	4.96	5.36	29.2	40
总出口	2024-10-15	10:04	褐色略浊	7.3 (33.9℃)	184	0.806	2.03	28.8	20
		11:40	褐色略浊	7.4 (33.7℃)	172	0.852	2.15	30.1	20
		13:04	褐色略浊	7.3 (33.7℃)	192	0.838	2.06	29.5	20
		15:25	褐色略浊	7.3 (34.3℃)	201	0.830	2.10	27.5	20
	2024-10-16	8:47	褐色略浊	7.4 (34.7℃)	217	0.822	1.99	27.0	20
		10:26	褐色略浊	7.3 (35.2℃)	215	0.827	1.75	26.8	20
		12:07	褐色略浊	7.3 (35.4℃)	207	0.945	1.95	26.3	20

		14:31	褐色略浊	7.3 (34.5℃)	201	0.856	2.01	24.9	20
排放限值			/	6~9	500	35	8	70	/

表 9.2.1-12 废水监测结果 (2) (单位: 除 pH 外 mg/L)

采样点	采样日期	时间	检测结果						
			悬浮物	石油类	动植物油类	五日生化需氧量	挥发酚	甲苯	AOX
调节池出口	2024-10-15	9:44	113	24.6	7.98	1.92×10 ³	0.182	56.7	0.631
		11:56	81	25.2	8.57	2.06×10 ³	0.139	60.0	0.603
		14:04	105	24.6	8.01	2.05×10 ³	0.167	84.6	0.703
		15:43	96	25.8	7.84	1.83×10 ³	0.196	64.3	0.559
	2024-10-16	9:13	175	27.0	9.55	2.35×10 ³	0.149	55.7	0.684
		10:41	122	31.5	5.41	2.20×10 ³	0.131	58.3	0.614
		12:28	198	29.6	9.44	2.08×10 ³	0.174	63.7	0.586
		14:46	126	28.4	9.24	2.18×10 ³	0.174	62.0	0.580
氧化沟	2024-10-15	9:56	632	7.13	2.81	337	0.088	<0.0003	0.553
		11:43	596	6.68	2.52	315	0.081	<0.0003	0.556
		13:48	698	6.38	2.61	311	0.092	0.0111	0.542
		15:34	656	6.11	3.90	304	0.074	0.0004	0.529
	2024-10-16	8:58	812	5.31	3.65	312	0.049	<0.0003	0.553
		10:33	660	5.38	3.12	300	0.042	0.0009	0.550
		12:17	618	5.12	3.65	281	0.042	<0.0003	0.544
		14:39	674	5.83	3.49	322	0.067	0.0017	0.532
总出口	2024-10-15	10:04	34	4.60	1.59	68.0	<0.01	<0.0003	0.526
		11:40	31	4.77	1.64	57.4	<0.01	<0.0003	0.516
		13:04	29	4.94	1.45	62.8	<0.01	<0.0003	0.472
		15:25	27	3.93	1.40	59.7	<0.01	<0.0003	0.453

	2024-10-16	8:47	29	4.66	1.32	56.9	0.013	<0.0003	0.500
		10:26	20	4.40	1.64	47.3	0.020	<0.0003	0.480
		12:07	30	4.28	1.70	54.9	0.027	<0.0003	0.500
		14:31	27	4.05	1.57	58.0	<0.01	<0.0003	0.392
排放限值			400	20	100	300	2	0.5	8

表 9.2.1-13 雨水排放口监测结果（单位：mg/L）

采样点	采样日期	时间	样品性状	检测结果			
				化学需氧量	氨氮	悬浮物	石油类
雨水排放口	2024-10-15	10:12	淡黄略浊	22.4	0.249	28	0.84
	2024-10-16	9:17	淡黄略浊	19.6	0.219	21	0.64

9.2.1.3 噪声

根据监测数据：监测期间，厂界南、东、西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，厂界北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4a类标准要求。周边敏感点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

表 9.2.1-14 噪声监测结果

测点	检测日期	监测结果		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
		L _{eq} dB (A)	L _{eq} dB (A)	L _{eq} dB (A)	L _{eq} dB (A)
厂界东	2024-10-15	58	48	65	55
厂界南		64	48		
厂界西		62	48		
厂界北		62	50	70	55
塔山村		58	48	60	50
安家兴花园		56	48		
厂界东	2024-10-16	59	47	65	55
厂界南		53	48		
厂界西		54	43		
厂界北		65	51	70	55
塔山村		56	46	60	50
安家兴花园		55	45		

9.2.2 污染物排放总量核算

1、废气

本报告根据验收监测数据核算废气污染物有组织排放总量，无组织排放总量根据环评报告确定。根据绍兴市中测检测技术股份有限公司出具的废气监测报告，本项目通过测定有组织排气筒出口的废气流量和浓度，使用实测法计算有组织废气中主要污染物排放量，折算达产情况下有组织废气排放量。由表可知，主要污染物排放量未超出原环评提出的总量控制指标（VOCs 9.513t/a）。

表 9-2.2-1 企业污染物年排放量核算表

废气	污染源	类别	最大排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排环境量 (t/a)
有组织 废气	RTO 排气筒	TVOC	0.0431	7200	0.320
		甲醇	0.0854	7200	0.634
		NMHC	0.127	7200	0.943
		乙酸乙酯	0.01	7200	0.074

废气	污染源	类别	最大排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	排环境量 (t/a)
		乙腈	0.003	7200	0.022
		二氯甲烷	0.0312	7200	0.232
	合计	VOCs	/	/	2.225
无组织废气	/	VOCs	/	/	0.252
	合计	VOCs	/	/	2.477

2、废水

根据调查验收期间生产废水量及生产负荷，折算全年废水量约为 12234.9t，在现有允许的排放量（12241.4t/a）内。环评中污染物排放量以岷新污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）计（COD_{Cr} 40mg/L；氨氮 2mg/L），因此企业实际排放量以此计，则企业实际外排环境总量为 COD_{Cr}0.489t/a，氨氮 0.024t/a；符合批复中要求的项目主要污染物外排环境量 COD_{Cr}0.490t/a，氨氮 0.024t/a。

9.2.3 环保设施去除效率监测结果

1、废水

根据本项目厂区污水站进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，详见表 9.2.3-1，经过处理后，总排口水质能够稳定达标排放。

表9.2.3-1 废水处理设施去除效率

环保设施	平均去除效率/%						
	化学需氧量	氨氮	BOD ₅	石油类	动植物油类	挥发酚	甲苯
总处理设施	96.05	90.99	97.19	83.39	80.73	93.22	100.00

2、废气

根据本项目废气监测结果，计算主要污染物的去除效率，详见表 9.2.3-2，废气环保设施可有效去除废气，确保达标排放。

表 9.2.3-2 废气处理设施去除效率

废气种类	排气筒编号	环保设施	因子	平均去除效率%
工艺废气、储罐废气、污水站废气、危废库废气	DA001	RTO+碱喷淋	颗粒物	64.83
			甲苯	99.79
			挥发性有机物	99.44
			氯化氢	97.69
			甲醇	80.64
			非甲烷总烃	98.63
			氨	92.48
			乙酸乙酯	80.06

			臭气浓度	65.15
			硫化氢	74.25
二氯甲烷废气	DA001	二氯甲烷预处理装置	二氯甲烷	99.90
			NMHC	98.84
		RTO+碱喷淋	二氯甲烷	96.70

9.2.3 工程建设对环境的影响

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中“7.2 环境质量监测”规定“环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标有要求的，进行环境质量监测”，本项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中均未对环境敏感保护目标提出要求，考虑塔山村和安家兴花园距离厂界较近，故对其进行了环境噪声监测。

根据本项目厂界噪声及敏感点噪声监测结果，厂界及周边敏感点均能够满足相应质量标准。区域整体环境质量无超标现象。

按照验收监测结果，各主要污染排放指标能达到相应排放标准限值和总量管控的要求。

10 公众参与调查

10.1 公众参与的目的和意义

公众参与目的是广泛地了解 and 掌握民众对项目建设的要求和意见，是项目各方与公众之间的联系和交流的重要性，可以让公众对建设项目具有知情权、发言权和监督权。充分听取公众意见，可以尽可能地将项目建设可能造成的影响降低到最低程度，有助于提高建设项目的社会效益与环境效益。

(1) 了解项目附近居民、企业对本项目建设过程中可能产生的环境问题的认识与重视程度；

(2) 了解项目附近居民对本项目的建设态度；

(3) 将调查结果反馈到建设单位和设计单位，供设计、施工及前期工作时予以考虑采纳或妥善解决。

10.2 公众意见调查内容

主要针对施工、试生产期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，验收阶段尽可能将利益相关方纳入调查。

10.3 公众意见调查方案

为广泛听取周围民众对项目建设的环保方面的意见和要求，按照国家《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》等有关规定进行本次公众参与调查，调查内容如下：

(1) 施工期噪声、扬尘、废水的影响程度

(2) 施工期是否有扰民的现象或者纠纷

(3) 调试期间废气、废水、噪声、固废的影响程度

(4) 调试期间是否发生过环境污染事件

10.4 调查结果统计与分析

本次公众参与调查表共发放 50 份，收回有效问卷 50 份，收回率 100%，调查对象基本情况见下表。

表 10.4-1 个人公众参与意见统计结果

个人调查		
被调查个人		50 人
住址或工作地	人数	比例%
塔山村	38	76
安家兴小区	2	4
蓝海御湾	1	2
梅园新村	1	2
下礼泉	1	2
石柱湾	5	10
尚礼苑	2	4

调查内容统计结果见表 10.4-2。

表 10.4-2 个人公众参与意见统计结果

调查内容			调查结果	
			数量	占比 (%)
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	49	98
		影响较轻	1	2
		影响较重	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
	是否有扰民的现象或者纠纷	有	0	0
		没有	50	100
	调试期间	废气对您的影响程度	没有影响	49
影响较轻			1	2
影响较重			0	0
废水对您的影响程度		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
噪声对您的影响程度		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
固体废物储运及处理处置对您的影响程度		没有影响	50	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	有	0	0	
	没有	50	100	
您对公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	46	92	
	较满意	4	8	
	不满意	0	0	

本次公众参与调查结果显示，本项目在施工和试生产期间采取了有效的环保措施。被调查者均认为本项目施工期噪声、扬尘、废水、噪声对环境没有影响或影响较轻，所有被调查者认为本项目施工期没有发生扰民情况；调试期间，被调查者同样认为废气、废水、噪声、固废废物对环境没有产生影响或影响较轻，调查结果显示新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目调试期间未发生过环境污染事故；根据对该公司的环境保护工作满意程度的调查，结果显示，92%调查的人对该公司的环境保护工作表示满意，剩余 8%的人对该公司的环境保护工作较满意，无不满意的情况。项目建设及调试期间未受到公众投诉。

综上所述，由个人调查结果可知，本项目在实施过程中，严格落实了各项环保措施，对周边环境的影响较小。

11 结论与建议

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 废气排放监测结果

验收监测期间，RTO 废气排放口颗粒物、NMHC、TVOC、氯化氢、甲醇、臭气浓度、氨、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈、硫化氢排放浓度均满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）相应标准限值要求；二氧化硫、氮氧化物、二噁英类均满足 RTO 装置烟气污染物排放限值要求。厂界氨、硫化氢、氯化氢、臭气浓度、颗粒物、甲醇、NMHC、甲苯无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）的相应标准限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）的相应标准限值要求。

本项目废气末端处理工序为 RTO 焚烧炉，其中甲苯平均去除效率 99.97%，TVOC 平均去除效率 99.44%，乙酸乙酯平均去除效率 80.06%，氯化氢平均去除效率 97.69%，甲醇平均去除效率 80.64%，NMHC 平均去除效率 98.63%，氨平均去除效率 92.48%，二氯甲烷平均去除效率 96.70%，硫化氢平均去除效率 74.25%，臭气浓度平均去除效率 65.15%。

11.1.2 废水排放监测结果

废水监测结果表明，氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值，总氮能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准中的排放限值，其余指标能够满足企业与嵊新污水处理厂商定的排放限值。污水处理设施对化学需氧量、氨氮、挥发酚、甲苯的去除效率在 90%以上，对石油类、动植物油类的去除效率在 80%以上，经过处理后，总排口水质能够稳定达标排放。

11.1.3 噪声监测结果

厂界昼夜间监测结果显示，厂界南、东、西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，厂界北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4a 类标准。周边敏感点满足行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

11.1.4 主要污染物排放总量

根据企业运行现状核算，主要废气污染物排放量为 VOCs2.477t/a，废水排放量为 12234.9 吨，CODcr0.489t/a，氨氮 0.024t/a，主要污染物排放量符合环评批复总量控制要求。

11.2 结论

综上所述，新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目环保验收手续基本齐全，基本落实了环评报告和批复的相关要求，针对废水、废气、噪声和固废均采取了相应措施，各主要污染排放指标能达到相应标准的要求，满足建设项目竣工环境保护验收的要求。

建议企业进一步加强环境保护设施的运行管理和维护，落实长效管理机制，严格执行台账制度，在日常生产中加强废气收集管理，减少非正常排放工况；加强污水处理管理，确保废水、废气各污染物长期稳定达标排放，防止事故性排放；加强安全管理，安全责任应层层分解，落实到人，根据消防部门要求做好各项防火措施，避免火灾事故造成不必要的经济损失。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江新和成股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目				项目代码	2308-330624-07-02-6 86158		建设地点	浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路 428 号新和成股份有限公司现有塔山厂区内				
	行业类别（分类管理名录）	二十四、医药制造业”类别中“47、化学药品原料药制造 271”				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度					
	设计生产能力	年产 100 吨盐酸莫西沙星				实际生产能力	年产 100 吨盐酸莫西沙星		环评单位	浙江省环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	绍兴市生态环境局新昌分局				审批文号	新环规备[2024]1 号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2024 年 1 月				竣工日期	2024 年 9 月		排污许可证申领时间	2024 年 9 月 14 日				
	环保设施设计单位	浙江省天成工程设计有限公司				环保设施施工单位	浙江诸安建设集团有限公司		本工程排污许可证编号	91330000712560575G001P				
	验收单位	浙江新和成股份有限公司				环保设施监测单位	绍兴市中测检测技术股份有限公司		验收监测时工况	97%~100%				
	投资总概算（万元）	1244				环保投资总概算（万元）	125		所占比例（%）	10				
	实际总投资	1500				实际环保投资（万元）	136		所占比例（%）	9.1				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）			
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时间	7200					
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2024.10.15-2024.10.16					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	33.532					1.223	1.224		34.755	34.756			
	化学需氧量	13.413					0.489	0.490		13.902	13.903			
	氨氮	0.671					0.024	0.024		0.695	0.695			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫	8.612					0	0		8.612	8.612			
	烟尘													

	工业粉尘												
	氮氧化物	28					0	0		28	28		
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	55.171				2.477	9.513		57.648	64.684		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 25 日，浙江新和成股份有限公司根据新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收，验收会议分别听取了浙江新和成股份有限公司关于新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护执行情况工作总结、竣工环境保护验收监测报告的介绍，在现场踏勘基础上，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目，项目性质：技改，建设地点：新昌县七星街道大道西路 428 号新和成股份有限公司现有塔山厂区内，项目规模：年产 100 吨盐酸莫西沙星。主要工程内容：本项目在塔山生产区原 MS 车间开展，在拆除原 MS 车间设备的基础上，改建为年产 100 吨新车间。主要采用偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工艺，通过购置反应釜、结晶釜、离心机、冷凝器、单锥干燥器、离心泵、真空泵等设备，项目建成后形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

本项目新增母核生产设施，工艺向原料母核延伸，新增偶合、胺化、环合工段，建成后生产工序包含偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工序，形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 1 月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制完成《浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目环境影响报告书》，2024 年 1 月 23 日，绍兴市生态环境局新昌分局以新环规备[2024]1 号通过备案。项目于 2024 年 1 月开始施工建设，企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 4 月 8 日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为 330624-2024-10-M。2024 年 9 月 14 日，企业重新申请了排污许可证，排污许可证编号为 91330000712560575G001P。2024 年 9 月 12 日，项目建设完成。2024 年 10 月，企业开展项目环保设施调试工作。目前该项目已正常运营，配套环保设施运行稳定，具备项目竣工环境保护验收条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资 1500 万元，环保投资 136 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为环评批复的浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目生产线及其环保设施。

二、工程变动情况

验收监测报告根据调查，项目主体工程、总平面布置、产品方案、生产设备、生产工艺、污染防治措施与环评批复内容基本一致，对照项目环境影响报告、环评批复，根据《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）中的附件2《制药建设项目重大变动清单（试行）》，项目建设变动内容不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

根据验收监测报告，环境保护设施建设情况为：

（一）废水

本项目废水主要包括甲醇回收废水、环合母液预处理废水、萃取废水、拆分母液处理废水、转盐母液处理废水、废气处理废水、真空泵排污水、设备及地面冲洗水及循环冷却系统排污水。本项目采用“雨污分流”、“清污分流”、“污污分流”的排水体制，

本项目废水处理依托厂区污水站，现有废水处理站设计处理量约为2000t/d，采用水解酸化池+VLR立环氧化沟好氧生化工艺处理工艺。

（二）废气

本项目废水主要包括反应废气、溶剂回收废气、公用工程废气等。根据设备布置、液体物料暂存、投料等计量方式方面，从源头控制减少废气产生；从中间物料输送、固液分离设备、反应釜之间气量平衡等方面做好过程控制，减少废气产生；废气收集遵循“应收尽收、分质收集”的原则。废气收集治理设施应根据气体性质、流量等因素综合设计，确保废气收集治理效果；不含二氯甲烷工艺废气通过冷凝+碱/水喷淋预处理后，排入RTO焚烧装置；含二氯甲烷废气经冷凝+碱喷淋+二级活性炭吸附后，纳入RTO处理；末端治理：废气末端治理设施依托已有RTO焚烧装置，最终经25m排气筒排放。

（三）噪声

本项目的主要噪声源为搅拌器、各类风机和真空泵。本项目噪声治理措施基本按照环评及批复要求进行了落实。建议企业日常加强设备维护管理，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，确保设备处于良好的运转状态；并做好机泵、风机的隔声、减震措施。

（四）固体废物

本项目生产线固废主要为反应滤液、母液处理废渣、过滤废渣、废活性炭等，

公用工程固废主要为废包装材料、污泥、废机油、收集的粉尘、废活性炭等。其中危废统一委托浙江新和成药业有限公司、温州市环境发展有限公司、仙居平福环境科技有限公司及衢州中溢环保科技有限公司进行收集、转移、处置，一般固废暂存区采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制。

项目依托现有一座危废库，面积约 424m²。本项目产生一般固体废物，其收集、暂存及处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险固废的收集和暂存、处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（五）其他环保措施

本项目已按照环评要求落实各项防渗、防泄漏措施，正常生产情况下能够有效防止污染土壤及地下水。同时在突发环境事件应急预案设置土壤及地下水污染应急处置专章，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污途径等措施。对本项目所在地周围的地下水水质进行定期监测。

建设单位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。厂区事故应急池总容积为 1125m³。

本项目厂区已设置废气、废水排放口，并且按规范要求设立明显的图形标志牌，并建设标准化采样口，本项目已在污水处理站、RTO 焚烧炉排放口安装在线监测装置。污水处理站在线监控因子为流量、pH 值、COD_{Cr}、氨氮，RTO 在线监控因子为非甲烷总烃。

企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 4 月 8 日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为 330624-2024-10-M。

四、环境保护设施调试效果

绍兴市中测检测技术股份有限公司于 2024 年 10 月 15 日~10 月 16 日，对本项目“三废”和噪声进行监测和调查，本项目验收监测期间企业生产设备和三废治理设施运行基本正常，工况稳定。验收监测报告主要结果如下：

（一）废水

废水监测结果表明，氨氮、总磷能够满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值，总氮能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准中的排放限值，其余指标能够满足企业与嵊新污水处理厂商定的排放限值。污水处理设施对化学需氧量、氨氮、挥发酚、甲苯的去除效率在 90%以上，对石油类、动植物油类的去除效率在 80%以上，经过处理后，总排口水质能够稳定达标排放。

（二）废气

验收监测期间，RTO 废气排放口颗粒物、NMHC、TVOC、氯化氢、甲醇、臭气浓度、氨、甲苯、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈、硫化氢排放浓度均满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/ 310005-2021) 相应标准限值要求；二氧化硫、氮氧化物、二噁英类均满足 RTO 装置烟气污染物排放限值要求。厂界氨、硫化氢、氯化氢、臭气浓度、颗粒物、甲醇、NMHC、甲苯无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021) 的相应标准限值要求。厂区内挥发性有机物无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/ 310005-2021) 的相应标准限值要求。

本项目废气末端处理工序为 RTO 焚烧炉，其中甲苯平均去除效率 99.97%，TVOC 平均去除效率 99.44%，乙酸乙酯平均去除效率 80.06%，氯化氢平均去除效率 97.69%，甲醇平均去除效率 80.64%，NMHC 平均去除效率 98.63%，氨平均去除效率 92.48%，二氯甲烷平均去除效率 96.70%，硫化氢平均去除效率 74.25%，臭气浓度平均去除效率 65.15%。

(三) 噪声

厂界昼夜间监测结果显示，厂界南、东、西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，厂界北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4a 类标准。周边敏感点满足行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。

(四) 固废

本项目生产线固废主要为反应滤液、母液处理废渣、过滤废渣、废活性炭等，公用工程固废主要为废包装材料、污泥、废机油、收集的粉尘、废活性炭等。其中危废统一委托浙江新和成药业有限公司、温州市环境发展有限公司、仙居平福环境科技有限公司及衢州中溢环保科技有限公司进行收集、转移、处置，一般固废暂存区采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制。

项目依托现有一座危废库，面积约 424m²。本项目产生一般固体废物，其收集、暂存及处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险固废的收集和暂存、处理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5、排放总量

经核算，主要废气污染物排放量为 VOCs2.477t/a，废水排放量为 12234.9 吨/a，COD_{Cr}0.489t/a，氨氮 0.024t/a，主要污染物排放量符合环评批复总量控制要求；主要污染物外排环境量废水排放量为 12240 吨/a，COD_{Cr}0.490t/a，氨氮 0.024t/a，VOCs9.513t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中“7.2 环境质量监测”规定“环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标有要求的，进行环境质量监测”，本项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中均未对环境敏感保护目标提出要求，考虑塔山村和安家兴花园距离厂界较近，故对其进行了环境噪声监测。

根据本项目厂界噪声及敏感点噪声监测结果，厂界及周边敏感点均能够满足相应质量标准。区域整体环境质量无超标现象。

按照验收监测结果，各主要污染排放指标能达到相应排放标准限值和总量管控的要求。

六、验收结论

浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目，在建设过程中基本执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，监测指标达到排放标准要求，污染物排放总量符合总量控制要求，验收小组同意浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开，完善验收监测报告、附件、附图等验收有关材料。

2、加强清污分流、雨污分流、分质分流工作。进一步提升和加强各类废气的有组织收集和规范化处理，提高废气收集和效率。进一步规范管理危险废物暂存场所和处理处置工作。

3、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及“三废”治理台账。

八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）的信息详见验收会议签到单。

浙江新和成股份有限公司

2024 年 12 月 25 日

新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目

竣工环境保护验收工作小组名单

类型	单位	职称/职务	身份证号	联系电话	签字
组长	浙江新和成股份有限公司	副总	370029197502165158	13567511863	杨宝根
专家	浙江新和成环保科技有限公司	副总	350203196604086012	18057775761	杨宝根
专家	浙江新和成环保科技有限公司	副总	110108196412032279	1360658576	杨宝根
专家	浙江新和成环保科技有限公司	副总	330621197812033055	13778196646	杨宝根
环评单位	浙江省环境科技有限公司	-	340304198907090646	18258448084	朱玉
环评单位	浙江省环境科技有限公司	-	220182199803188628	15584153818	张博宇
检测单位	绍兴市环控检测技术有限公司	中工	310624198906270418	13655855752	吴旭东
验收单位	浙江新和成股份有限公司	中工	330624197704126253	13967599087	吴旭东
建设单位	浙江新和成股份有限公司	-	330624197612306636	13967598309	吴旭东
建设单位	浙江新和成股份有限公司	副总	330622019804270390	13567572010	吴旭东
建设单位					
建设单位					

新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护验收

其它需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 概述

1.1 概况

浙江新和成股份有限公司是一家拥有高科技、高成长、高效益、以出口创汇为主的国家级重点高新技术企业，为国内中小企业板块第一家上市公司，是省“五个一批”重点骨干企业，严格按 ISO9001 和 ISO14001 体系运作，已通过原料药 GMP 认证。公司主要从事食品添加剂、饲料添加剂、原料药、药品等的生产和销售，是国内最大的维生素类添加剂生产基地，公司拥有 9 个国家级新产品，28 个省级新产品，其中维生素 E、维生素 A 及乙氧甲叉等产品的产销量和出口量居全国第一位。公司下设新昌新和成维生素有限公司、浙江新和成进出口有限公司、浙江新和成药业有限公司等分支、子企业。

2024 年 1 月，企业委托浙江省环境科技有限公司编制完成《浙江新和成股份有限公司新和成年产 100 吨盐酸莫西沙星技改项目环境影响报告书》，2024 年 1 月 23 日，绍兴市生态环境局新昌分局以新环规备[2024]1 号通过备案。该项目在塔山生产区原 MS 车间开展，在拆除原 MS 车间设备的基础上，改建为年产 100 吨新车间。主要采用偶合、胺化、环合、螯合、缩合水解、成盐等工艺，通过购置反应釜、结晶釜、离心机、冷凝器、单锥干燥器、离心泵、真空泵等设备，项目建成后形成年产 100 吨盐酸莫西沙星的生产能力。

2024 年 1 月，项目开工建设，2024 年 9 月，项目建设完工。2024 年 9 月 14 日，企业重新申请了排污许可证，排污许可证编号为 91330000712560575G001P。企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 4 月 8 日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为 330624-2024-10-M。

1.2 验收范围

年产 100 吨盐酸莫西沙星。

2 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

2.1 设计简况

浙江新和成股份有限公司于 2024 年 10 月开始相关环保设施的调试工作。过程相关的环境保护设计严格按照国家相关的环境保护设计规范要求设计，目前项目配套各项环保治理设施均已按照设计要求建成并同步投入、稳定运行。已具备建设项目竣工环保验收监测条件。实际建设过程中落实了污染防治措施以及环境保护设施投资概算。

2.2 施工简况

工程建设过程中，与工程有关的环境保护措施、建设资金投入到位。环保设施部分依托现有，其余与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告书及备案通知书提出的环境保护对策措施要求。

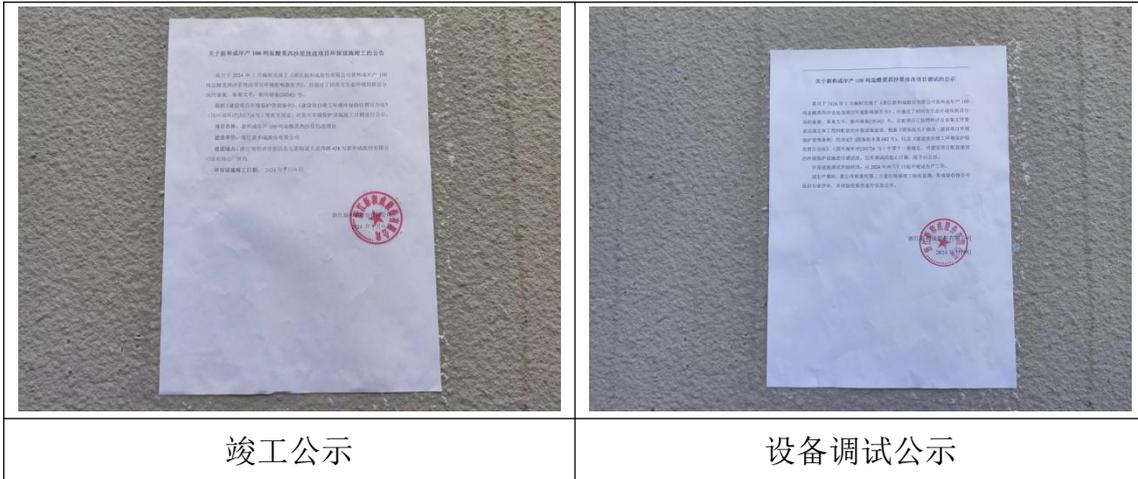
2.3 验收过程简况

1、项目建设竣工时间：主体工程与环保设施于 2024 年 9 月完成建设工程，同步完成竣工公示。

2、验收工作启动时间：2024 年 9 月，浙江新和成股份有限公司成立了环境保护设施竣工验收小组，启动项目的验收工作。

3、验收监测情况：2024 年 10 月 15 日至 16 日，企业委托绍兴市中测检测技术股份有限公司，并出具真实的监测数据和监测报告。

4、公示情况：2024 年 9 月 12 日和 2024 年 10 月 1 日，企业先后进行了环保设施竣工公示及环保设施调试公示。



5、验收监测报告完成时间：2024年12月，根据验收监测报告和现场调查结果以及验收意见，编制完成了《新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

6、验收时间及验收意见：2024年12月25日，由浙江新和成股份有限公司成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论形成了验收意见，验收意见结论如下：

浙江新和成股份有限公司新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目，在建设过程中基本执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，监测指标达到排放标准要求，污染物排放总量符合总量控制要求，验收小组同意浙江新和成股份有限公司新和成年产100吨盐酸莫西沙星技改项目通过竣工环境保护验收。

2.4 公众反馈意见及处理情况

工程建设、环保调试和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

3 其他环境保护措施的落实情况

3.1 制度措施落实情况

1、环保组织机构及规章制度。公司设有专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订了《废气排放管理制度》、《废水管理制度》、《固体废物管理制度》、《土壤和地下水管理制度》、《噪声管理制度》、《环保管理台账记录制度》、《LDAR检测与修复管理制度》及《环境保护责任管理制度》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。

2、环境风险防范措施。公企业已编制《浙江新和成股份有限公司（塔山工业园）突发环境事件应急预案》，并于2024年4月8日在绍兴市生态环境局新昌分局备案，备案编号为330624-2024-10-M。按照要求定期进行事故应急演练，并做好演练总结记录。

3、环境监测计划。企业根据排污许可、自行监测技术指南以及本建设项目环境影响报告书提出环境监测计划要求制定了环境监测计划，并委托定期第三方机构定期开展相应检测。

3.2 配套措施落实情况

1、区域削减及淘汰落后产能。根据环评报告，项目不涉及区域削减和落后产能淘汰。

2、防护距离控制及居民搬迁。根据原环评及批复，无需设置大气环境防护距离。根据调查，本项目不涉及居民拆迁问题。

3.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治等事项。

4 整改工作情况

本项目在项目设计、施工过程中落实了废气、废水、噪声、固废等污染防治措施，项目建成调试和验收过程中项目建设过程中按证排污，验收监测表明，各监测指标均可达标排放，且符合总量控制要求，不涉及整改工作。此外，根据验收监测，本次验收不涉及整改工作。