



浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶 囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目 竣工环境保护设施验收报告

台绿水青山（2022）验字第 019 号



建设单位：浙江天宇药业股份有限公司

编制单位：台州市绿水青山环境科技有限公司

2022 年 6 月

第一部分：浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片
剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目竣工环境保护设施验收监测报告

第二部分：验收意见及验收意见修改情况

第三部分：其他需要说明的事项

第一部分

浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶 囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目 竣工环境保护设施验收监测报告表

台绿水青山（2022）验字第 019 号

建设单位：浙江天宇药业股份有限公司

编制单位：台州市绿水青山环境科技有限公司

2022 年 6 月

建设单位法人代表：屠勇军

编制单位法人代表：应以坚

项目负责人：应以坚

填 表 人：

审 核 人：

签 发 人：

建设单位：

浙江天宇药业股份有限公司（盖章）

电话：/

传真：/

邮编：318020

地址：

台州市黄岩区江口化工开发区

编制单位：

台州市绿水青山环境科技有限公司（盖章）

电话：0576-88105008

传真：0576-88105008

邮编：318000

地址：

台州市椒江区开发大道东段 188 号 4 号楼 5 楼

目录

表一	1
表二	3
表三	5
表四	22
表五	28
表六	31
表七	34
表八	41
表九	57
表十	60
表十一 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	63
附图 1 项目所在地地理位置图	64
附图 2 项目周边情况及敏感区域分布图	65
附图 3 企业平面布置图及三废布置图	66
附图 4 本项目车间平面布置图	68
附图 5 企业现场图片	70
附件 1 营业执照	73
附件 2 项目环评批复	74
附件 3 企业排污许可证	77
附件 4 企业排水许可证	78
附件 5 排污权交易凭证	79
附件 6 企业综合应急预案备案表	82
附件 7 废气运行台账	83
附件 8 废水运行台账	86
附件 9 危险废物处置协议及单位资质证书	88
附件 10 监测期间工况表	93
附件 11 本项目数据报告和单位资质证书	95
附件 12 综合应急救援预案演练	105
附件 13 公众意见调查样表	115
附件 14 危废台账及转移联单	125
附件 15 项目竣工及调试公示	133
附件 16 企业水票及污染源月报表	134

表一

建设项目名称	年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目				
建设单位名称	浙江天宇药业股份有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	台州市黄岩区轻化区江口化工区				
主要产品名称	胶囊和颗粒剂				
设计生产能力	年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂				
实际生产能力	年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂				
建设项目环评时间	2012 年 8 月	开工建设时间	2013 年 5 月		
调试运行时间	2021 年 11 月-2022 年 5 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 9 日至 5 月 12 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局黄岩分局(原台州市黄岩区环境保护局)	环评报告表编制单位	台州市环境科学设计研究院		
环保设施设计单位	浙江科达环保工程有限公司、深圳市兴能保环境科技有限公司	环保设施施工单位	浙江科达环保工程有限公司、深圳市兴能保环境科技有限公司		
投资总概算	21800 万元	环保投资总概算	38 万元	比例	0.17%
实际总投资	11000 万元	环保投资	409 万元	比例	3.72%
<p>1、前言</p> <p>浙江天宇药业股份有限公司（企业营业执照见附件）创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业，浙江省创新型试点企业和浙江省专利示范企业，连续多年被评为黄岩区十强企业，拥有临海天宇药业有限公司、浙江京圣药业有限公司、滨海三甬药业化学有限公司等多家全资子公司。企业主要生产沙坦类系列中间体和原料药，产品主要销往日本、德国、意大利、瑞士、印度、韩国等国家和地区，其产品各项技术经济指标和生产规模均居国内同行业前列。</p> <p>为了增强企业的核心竞争力，以技术创新提升工艺技术、开发新产品，并逐步完善技术创新体系，在厂区内新建厂房来建设胶囊和颗粒剂项目。企业于 2012 年 8 月委托台州市环境科学设计研究院编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）《关于浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复》黄环管【2012】122 号（见附件）。本次技改项目实施后，企业已形成年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂的生产能力，50 亿片剂固体制剂项目不再建设。</p> <p>本次技改项目于 2013 年 5 月开工建设，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建</p>					

设)，并配套建设了环保处理设备。因项目建设规模一直未能达到环评预期的设计规模，无法投入使用。现企业决定根据本项目现有建设规模开展环保“三同时”验收工作，未建设的50亿片剂固体制剂项目，不再实施。本项目于2021年11月4日竣工开始设备调试运行，并进行了公示。

根据国家有关环保法律法规的要求，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。企业于2022年3月委托我公司（台州市绿水青山环境科技有限公司）承担了本次技改项目竣工环境保护验收的监测工作。我公司在对项目进行了现场勘查后，编制了项目验收监测方案，并根据监测方案于2022年5月9日至12日组织相关技术人员对厂区污染物排放进行了全面的监测和现场调查，通过对监测数据的整理总结和资料汇总后，完成了本验收监测报告表的编写。

表二

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护管理法律、法规、规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018修正版）中华人民共和国主席令第七十号，自2018年1月1日起施行；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修正版）中华人民共和国主席令第三十一号，自2018年10月26日起施行；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》中华人民共和国主席令第一〇四号，自2022年6月5日起施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会，2020年9月1日起施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起施行；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号；
- (8) 《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》（制药类建设项目重大变动清单）中华人民共和国环境保护部，环办环评〔2018〕6号；
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号；
- (10) 《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》浙江省环境保护厅文件，（浙环发〔2017〕20号）。

2.2 建设项目环保技术文件

- (1) 台州市环境科学设计研究院《浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环境影响报告表》2012年8月；
- (2) 台州市环境科学设计研究院《浙江天宇药业股份有限公司突发环境事件应急预案》2019年11月，备案号3310032019020-M；
- (3) 深圳市兴能保环境科技有限公司《浙江天宇药业股份有限公司废气处理技术方案（生物过滤）》（2018年11月）；
- (4) 浙江科达环保工程有限公司《浙江天宇药业股份有限公司400t/d废水处理设施改造工程设计方案》。

2.3 建设项目批复文件

(1) 《关于浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复》（黄环管【2012】122 号，2012 年 9 月 13 日）。

2.4 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 制药》（HJ 792-2016），中华人民共和国环境保护部；

(2) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》浙江省环境监测中心，第三版 试行；

(3) 中华人民共和国生态环境部《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），自 2021 年 7 月 1 日起施行。

(4) 中华人民共和国生态环境部《国家危险废物名录》2021 年版，自 2021 年 1 月 1 日起施行。

2.5 建设项目批复文件

(1) 浙江天宇药业股份有限公司“三同时”项目竣工环境保护验收监测委托书及提供的其他相关资料。

表三

3、建设项目工程概况：

3.1 企业基本情况

浙江天宇药业股份有限公司以325省道划分为南北两个厂区，南厂区占地总面积78.33亩，北厂区占地面积26.8亩，现有员工1130人。本次技改项目实施后，企业产品生产情况一览表见表3-1，本次技改项目建设情况见表3-2，企业主体工程、公用工程、环保工程建设情况及与本次技改项目依托关系见表3-3。

表3-1 项目生产产品情况

序号	厂区	产品名称	年批复产量 (t/a)	生产车间	审批情况	验收情况	备注
1	北厂区	DCC	400	一车间	黄环监报98评字第008号	黄环 [2007]31号 (整治验收)	2017年项目已退出，原有设备已拆除 21年环保整治后已退出
2		厄贝杂螺环	100	七车间			
3	北厂区	2-氰基-4-甲基联苯	500	二、三车间			
4	南厂区	2-氰基-4-甲基联苯		101、102车间	黄环监报99评字第008号	/	
5		2-氰基-4-溴甲基联苯	109车间	/			
6		氯沙坦钾	35	108车间	台环建 [2006]48号	/	
7		依普沙坦	5	109车间		台环验 [2012]6号	备案号： 2018-131项目实施后，已淘汰。
8		坎地沙坦酯	3	八车间			/
9		替米沙坦	10				/
10	厄贝沙坦	30	107车间	/			
11	南厂区	三苯甲基氯沙坦	200	108车间		台环建 [2011]49号	/
12		三苯甲基厄贝沙坦	200	107车间	/		
13		厄贝沙坦精烘包	150	107车间	/		
14		厄贝沙坦精烘包	320	107车间	备案号： 2018-131	自主验收	/
15		氯沙坦钾精烘包	150	108车间	台环建 [2011]49号	台环验 [2012]6号	/
16	北厂区	氯沙坦钾精烘包	450	八车间	备案号： 2018-131	自主验收	/
17	北厂区	缬沙坦精烘包	100	八车间	台环建 [2011]49号	台环验 [2012]6号	/
18		奥美沙坦酯精烘包	20				备案号： 2018-131项目实施后，已淘汰。
19		坎地沙坦酯精烘包	20				
20		非玛沙坦精烘包	10				
21		非布索坦精烘包	10				
22	北厂区	研发中心共4幢楼：研发实验区、质量研究中心、公斤级实验区和制剂研发中心		黄环管 [2016]17号	自主验收	/	
23	南厂区	心脑血管类固体制剂	30亿片	F2制剂车间	台环建管（黄）2021007	/	在建

24	南厂区	胶囊	10 亿粒	F1 制剂车间	黄环管 [2012]122号	本次验收	本次技改项目验收内容
25		固体制剂	50 亿片剂				
26		颗粒剂项	2 亿包				

表 3-2 本次技改项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目（备案号 330000120627022576A）。
2	环评	台州市环境科学设计研究院《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》。
3	环评批复	《关于浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复》（黄环管【2012】122 号，2012 年 9 月 13 日）。
4	项目性质	技改项目
5	建设地点	浙江省台州市黄岩经济开发区江口化工园区。
6	企业设计建设内容	项目计划于北厂区建设 2 幢制剂车间，含年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂生产线。
7	项目进度	已于北厂区建设 1 幢制剂车间，含年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂生产线和相关辅助设备及环保设施，50 亿片剂固体制剂项目取消，不再建设。
8	项目投资情况	实际总投资 11000 万元，其中环保投资 409 万元（废水 180 万，废气 140 万，噪声 9 万，固废 80 万）。
9	项目动工及竣工时间	项目于 2013 年 5 月开工建设，于 2021 年 11 月 4 日竣工，开始设备调试运行。
10	劳动定员	新增人员 120 人，年工作日 250 天，24 小时工作制。

表 3-3 企业全厂工程建设情况及与本次技改项目依托关系一览表

		项目工程内容		备注
工程类别		环评要求	实际建设情况	
主体工程	南厂区	101、102 车间	2-氰基-4-甲基联苯	已建
		103 车间	废水预处理	已建
		107 车间	厄贝沙坦、三苯甲基厄贝沙坦、厄贝沙坦精烘包	已建
		108 车间	氯沙坦钾、三苯甲基氯沙坦、氯沙坦钾精烘包	已建
		109 车间	2-氰基-4-溴甲基联苯	已建
		110 车间	溶剂回收	已建
	制剂车间	10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂、2 亿包颗粒剂	10 亿粒胶囊、2 亿包颗粒剂	本项目
	北厂区	一车间	原用于 DCC 蒸馏项目（来源于黄环监报 98 评字第 008 号项目，黄环管[2016]17 号研发中心项目中淘汰），2017 年 DCC、厄贝杂螺环项目彻底退出，原有设备已拆除 2022 年环保整治新建高盐废水预处理（三效蒸发）	

	二、三车间	原用于2-氰基-4-甲基联苯（精馏、结晶），2022年环保整治二车间整体拆除，三车间改为废水预处理车间		已改造		
	四车间	原用于审计，2021年环保整治改为废水预处理车间		已改造		
	六、十车间	溶剂回收		已建		
	七车间	闲置		已建		
	八车间	缬沙坦精烘包、氯沙坦钾精烘包		已建		
	十一车间	烘房		已建		
	研发中心	将北厂区原来的成品仓库改造成研发实验室和质量研究中心。 北厂区原老办公室作办公用。		已建		
公用工程及辅助工程	供冷	南北厂区分别设置制冷系统，南厂氟机7台，北厂氟机7台。		已建		
	供热（汽）	南北厂区蒸汽均由黄岩热电提供。		已建		
	给排水系统	设生产给水、纯化水、循环冷却水、消防水4个系统。工业新鲜水由园区自来水管网直接供给。工业新鲜水主要用于纯化水站用水、循环水补充及设备地面冲洗，供水压力>0.3Mpa。厂内设循环水站、纯化水站及消防水站。		已建		
		雨污分流制。南北厂区分别各设置一个雨水排放口。南北厂区污水经收集后送至南厂区的污水处理系统处理至达标排放，生产废水与生活污水由污水管道收集后进入厂内污水处理站，经处理达标后排入黄岩北控水务污水净化有限公司进行二级处理，最终纳入椒江。		已建		
	循环冷却水系统	建有两组循环冷却水系统，循环水供水压力>0.3Mpa，南厂1个800m ³ 的冷却循环水池，北厂1个500m ³ 的冷却循环水池。		已建		
	供电系统	南北厂区分别设变电站，由园区总变电接入，厂区内设有箱式变电站两座。		已建		
	消防系统	消防水池与循环冷却水池共用。		已建		
	储罐	南厂区	30%盐酸	1个	50m ³	已建
			30%液碱	1个	50m ³	
			甲苯	1个	50m ³	
			二氯甲烷	1个	50m ³	
乙酸乙酯			1个	50m ³		
DMF			1个	50m ³		
甲醇			1个	50m ³		
乙醇			1个	50m ³		
异丙醇			1个	50m ³		
环己烷			1个	50m ³		
北厂区		邻氯苯腈	1个	60m ³		
	邻氯苯腈	1个	80m ³			
	30%液碱	1个	40m ³			
应急系统	南厂区设置1个350m ³ 事故应急池，北厂区设置1个250m ³ 事故应急池。		已建			
“三废”处理系统	废水处理	高浓、高盐废水经预处理后送至废水处理站集中处理，稀废水及生活污水直接送至废水处理站集	已建			

		系统		中处理，废水处理站设计能力为 800t/d。	
		预处理		2 套三效蒸发脱盐预处理装置，总处理能力 240t/d；反应釜、蒸馏塔脱溶，处理能力 100t/d。	
		废气处理系统		含卤有机废气“多级冷凝+膜装置”预处理，处理能力 3000m ³ /h。	已建
				各车间建有碱液喷淋塔，用于车间废气的喷淋预处理	已建
				本项目 F1 制剂车间楼顶有两套除尘装置处理后高空排放，处理能力分别为 5000m³/h 和 6000m³/h	已建
				各生产车间均配套相应的废气预处理装置，预处理后汇总南厂区 RTO 装置集中焚烧处理后排放，处理能力 20000m ³ /h。（一台备用，处理能力 12000m ³ /h）	已建
				南厂区车间进出料引风、废水站废气接入生物过滤处理设施，处理能力 15000m ³ /h。	已建
				北厂区研发中心两套碱喷淋设施（处理能力分别 4000m ³ /h 和 6000m ³ /h）和一套活性炭吸附设施（处理能力 6000m ³ /h）	已建
				北厂区进出料间废气、空间引风和危废堆场废气接入生物过滤处理设施，处理能 25000m ³ /h。	已建
			固废防治措施：北厂区设置 500m ² 的危险废物暂存间		已建
本次技改项目环保工程	废水	经厂区废水处理设施处理达纳管标准后，进入黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。	本项目产生的生产废水经车间废水收集池收集后和职工生活污水经南厂区现有的综合废水处理系统处理至达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。	与环评一致	
	废气	本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中产生的乙醇废气经空调系统收集后高空排放（并保证排气口高于 15 米），粉尘收集后经装高效空气过滤器处理后高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）	本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高排气筒高空排放，粉尘收集后经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）	与环评基本一致	
	噪声	设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。	设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备	与环评一致	
	固废	固体废物分类收集于危废堆场中，防止风吹、日晒、雨淋，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。	固体废物分类收集于南厂区现有的危废堆场中贮存，堆场做好了防风、防雨、防腐蚀、防渗漏措施，委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置。	与环评一致	

3.2 地理位置及平面布置

黄岩地处浙江中部沿海，地理坐标为北纬 28°27'~28°44'，东经 120°47'~120°40'。东濒东海，南与乐清、温岭毗邻，西与仙居、永嘉接壤，北接临海，东连椒江。面积 988 平方千米，黄岩区现辖 8 个街道 5 镇 6 乡，541 个行政村，42 个居民委员会。江口化工园区在黄岩城区东部，其范围为：东至江口街道道头村，西至白石王村，规划用地面积 7 平方公里。

浙江天宇药业股份有限公司位于黄岩经济开发区江口化工园区，共有南北两个厂区。北厂区（厂区中心经纬度为：东经 121° 20' 8.38"，北纬 28° 41' 30.09"）其东面为乐能科技有限公司；南面为永椒路，隔路为光明电镀厂和江口电镀厂；西面为联化科技有限公司；北面为椒江。南厂区（厂区中心经纬度为：东经 121° 20' 13.94"，北纬 28° 41' 22.35"）北面为永椒路，隔路为乐能科技有限公司，东面为台州众智机械有限公司，南面为空地，西面为光明电镀厂和江口电镀厂。本项目建设地附近无饮用水源保护区，也无自然保护区和珍稀水生生物保护区（项目地理位置图见附图 1）。根据环评本项目实施后，不需要设置大气防护距离。目前距离本项目建设地最近的居民点主要为厂区西面 633m 的永宁江闸管理局，厂区东面 566m 的芦村，本项目周边 100m 范围内不存在敏感点，项目噪声不会对敏感点造成影响。（项目周边情况及敏感点图见附图 2）。

本项目新建制剂车间 F1，位于北厂区东面（一层实验室、纯水制备间；二层办公室以及二车间；三层为一车间），企业 RTO 废气处理设施、废水处理站及一般固废堆场均位于南厂区中部，危废堆场位于北厂区北部，项目厂区平面布置图及三废设施布置图、厂区雨水、污水和废气管线图见附图 3，项目车间平面布置图见附图 4，企业现场设施图片见附图 5。

3.3 本项目建设情况

本项目在厂区内新建 1 幢厂房建设年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂项目，本项目实际建设情况与环评设计情况比较见表 3-4。

表 3-4 本项目实验室布置情况一览表

序号	环评设计情况		实际建设情况		
	建设地	建设内容	建设地	建设内容	备注
1	制剂车间 F1	布置胶囊生产线、片剂生产线和颗粒剂生产线各 1 条	制剂车间 F1	布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条	/
2	制剂车间 F2	布置胶囊生产线、片剂生产线和颗粒剂生产线各 1 条	制剂车间 F2	本项目未建设	/

3.3.1 环评中各产品的生产工艺

本项目环评建设胶囊、固体制剂和颗粒剂项目，具体的生产工艺及产品，见下图。

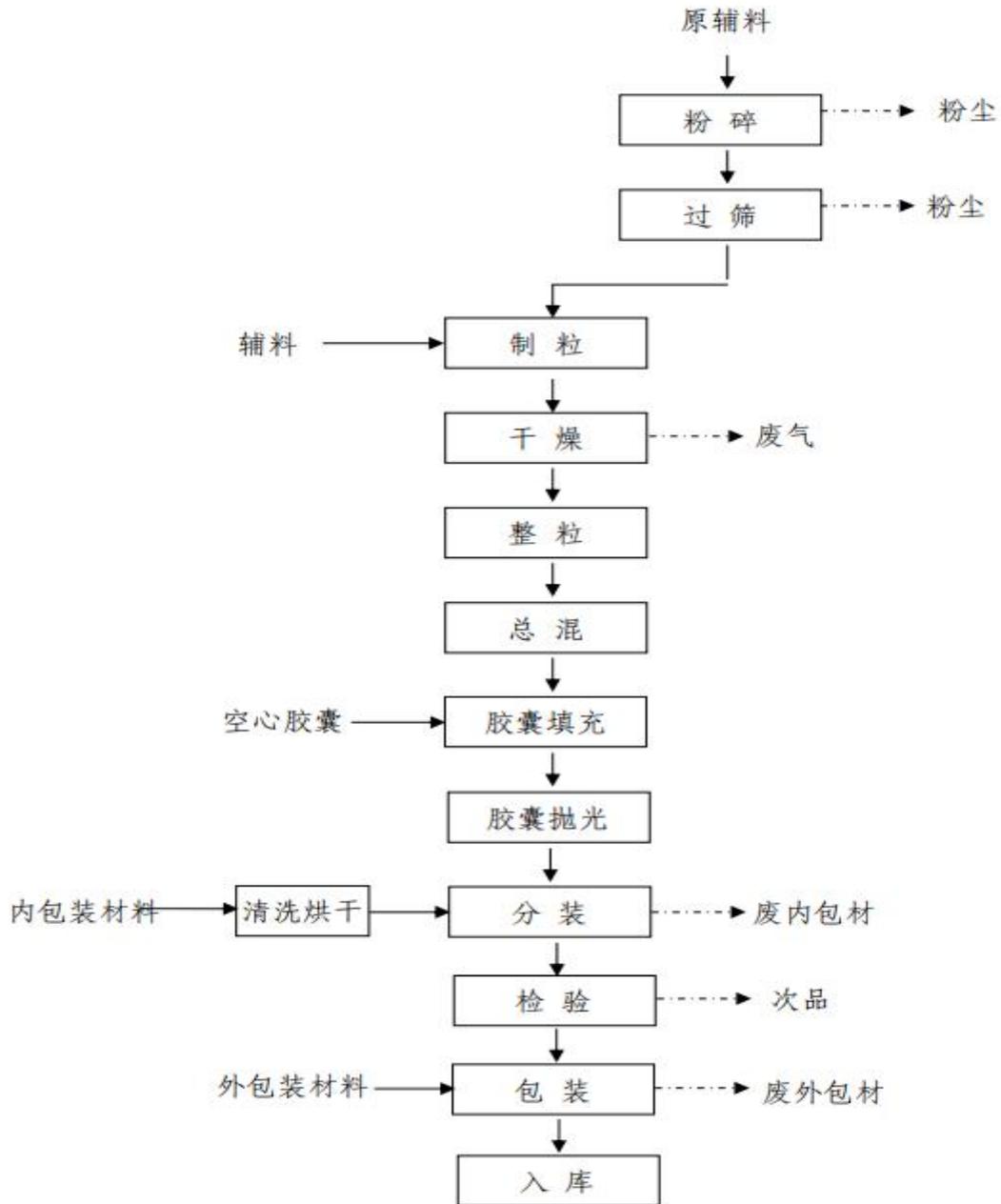


图 3-1 胶囊生产工艺

工艺流程说明

原辅料经粉碎、过筛投入湿法混合制粒机或干法制粒机中制粒，沸腾干燥或烘干后经快速整粒机整粒，接着进行总混后出料，然后进行胶囊填充和抛光，分装，检测，包装，入库。

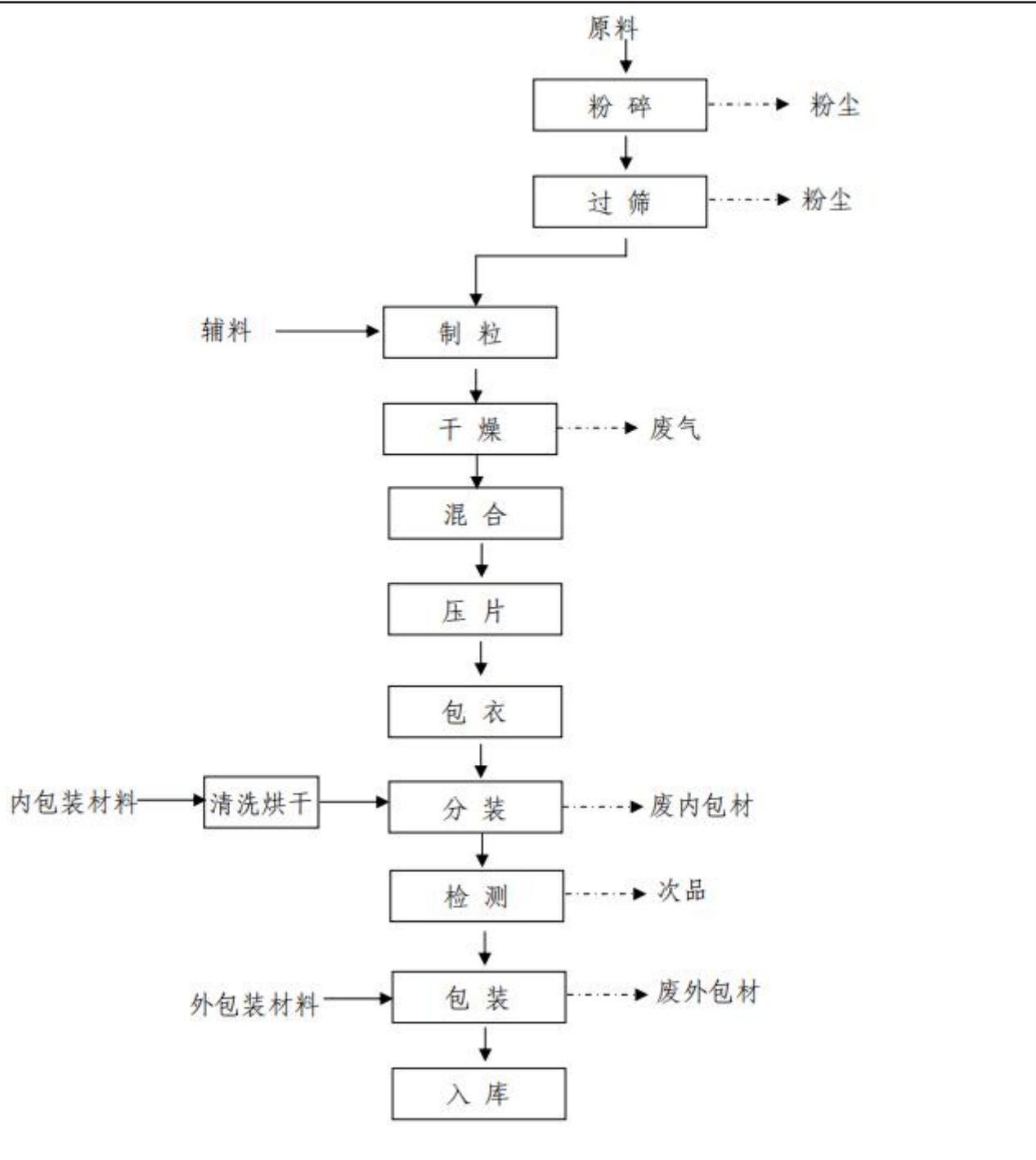


图 3-2 固体制剂生产工艺

工艺流程说明：

原辅料经粉碎、过筛后投入制粒机（混合湿法制粒机、干法制粒机或沸腾制粒机）中制粒，沸腾干燥或烘干后经快速整粒机整粒，接着进行总混后出料，然后进行压片，包糖衣或薄膜衣，分装，检测，包装，入库。

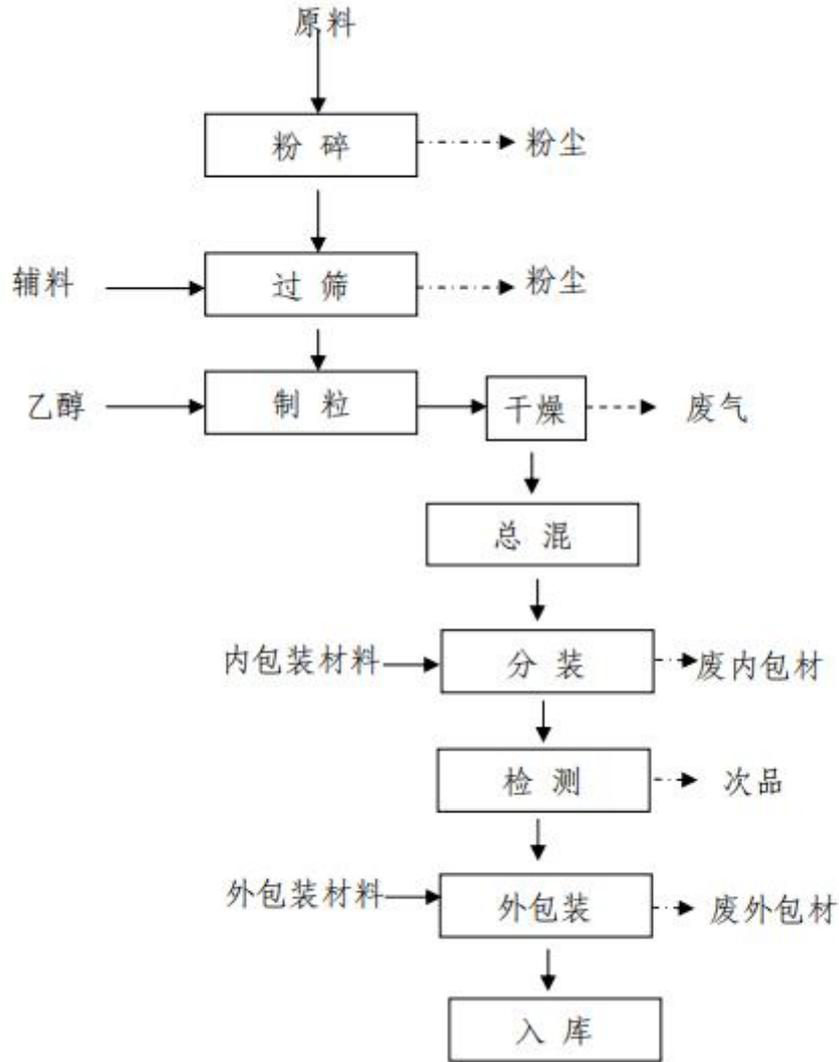


图 3-3 颗粒剂生产工艺

工艺流程说明

原辅料经粉碎、过筛投入湿法制粒机中制粒，经流化床烘干之后，接着进行总混后出料，分装，检测、包装，入库。

3.3.2 本项目实际建设情况

本项目已建成了10亿粒胶囊和2亿包颗粒剂生产线，取消了50亿片剂固体制剂生产线的建设。10亿粒胶囊和2亿包颗粒剂生产线工艺与环评一致。

3.3.3 本项目主要生产设备及原辅料情况

本项目主要生产设备及原辅料消耗情况详见表3-5，调查期间原辅料消耗情况详见表3-6。

表 3-5 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	申报规格	实际规格	环评申报	实际建设	备注（与环评比较）	
				数量（个/台）	数量（个/台）	数量（个/台）	
1	粉碎机、振动筛、除尘机组	WF 系列	/	5	2	-3	设备减少，因 50 亿片剂固体制剂生产线未建设
2	湿法混合制粒机	GHL 系列	GHL-120； HLSG-600	5	2	-3	
3	热循环烘箱	881Y	ZP-C-I； CT-C-O	4	0	-4	
4	沸腾制粒机	FL 系列	FL 系列	4	2	-2	
5	快速整粒机	K2L	SLYS-200	4	2	-2	
6	干法制粒机	GK	WP120； LGS150	6	2	-4	
7	混合机	F2H 方锥 三维 1000kg	GTH-600	4	1	-3	
8	混合机	GHJ-V 三 维 500kg	YHA-2A	3	1	-2	
9	器具自动清洗线	/	ZRX； QXZ-600	4	2	-2	
10	空气净化系统	/	/	2	2	/	
11	瓶包线	BP-120	BPL-200	2	1	-1	
12	压片机	伊马 44 冲	P020； S500	8	3	-5	
13	包衣锅	伊马 200L	P200； BGB-75D； BGB-40FD	6	3	-3	
14	胶囊填充机	85E	CMF-120 ； Z85	4	2	-2	
15	胶囊抛光机	/	LSP-A； Capsule polishing JT1-HL	4	2	-2	
16	铝塑泡罩包装机	DBT-250	EB350	12	3	-9	
17	颗粒包装机	DB-80	VFFS320PSF； DXD0-K900F	5	2	-3	
18	流化床	/	FL60B； LGL120	1	2	+1	设备一备一用，提高生产线效率，产污未增加

本项目中 50 亿片剂固体制剂生产线未建设，相应设备数量较环评减少。较环评减少了 3 套粉碎机、振动筛、除尘机组、3 台湿法混合制粒机、4 台热循环烘箱、2 台沸腾制粒机、2 台快速整粒机、4 台干法制粒机、3 台混合机、2 台混合机、2 台器具自动清洗线、1 台瓶包线、5 台压片机、3 台包衣锅、2 台胶囊填充机、2 台胶囊抛光机、9 台铝塑泡罩包装机、3 台颗粒包装机，增加了 1

台流化床，新增的流化床一备一用，不新增污染物。本项目仪器设备的调整不会导致本项目新增污染物，污染物排放量不会增加。

表 3-6 原辅材料消耗情况表

序号	品种名称	物料名称	环评年消耗量 (kg)	调查期间用量 (kg)	项目达产后年用量 (kg)	备注
1	缬沙坦胶囊	缬沙坦	96000	31680	95040	与环评基本一致
2		淀粉	48000	15840	47520	与环评基本一致
3		羧甲基纤维素钠	18000	5940	17820	与环评基本一致
4		硬脂酸镁	1800	594	1782	与环评基本一致
5	达比加群酯胶囊	达比加群酯	60000	19800	59400	与环评基本一致
6		淀粉	32000	10560	31680	与环评基本一致
7		羧甲淀粉钠	9600	3168	9504	与环评基本一致
8		硬脂酸镁	800	264	792	与环评基本一致
9	氯沙坦钾片剂	氯沙坦钾	75000	/	/	项目淘汰
10		淀粉	52500	/	/	项目淘汰
11		羧甲基纤维素钠	7500	/	/	项目淘汰
12		微晶纤维素	15000	/	/	项目淘汰
13		硬脂酸镁	1500	/	/	项目淘汰
14	缬沙坦片剂	缬沙坦	120000	/	/	项目淘汰
15		淀粉	60000	/	/	项目淘汰
16		羧甲基纤维素钠	15000	/	/	项目淘汰
17		微晶纤维素	15000	/	/	项目淘汰
18		硬脂酸镁	1500	/	/	项目淘汰
19	厄贝沙坦片剂	厄贝沙坦	75000	/	/	项目淘汰
20		淀粉	30000	/	/	项目淘汰
21		羧甲淀粉钠	10000	/	/	项目淘汰
22		微晶纤维素	15000	/	/	项目淘汰
23		滑石粉	1000	/	/	项目淘汰
24	坎地沙坦酯片剂	坎地沙坦酯	4000	/	/	项目淘汰
25		淀粉	25000	/	/	项目淘汰
26		羧甲淀粉钠	5000	/	/	项目淘汰
27		微晶纤维素	5000	/	/	项目淘汰
28		硬脂酸镁	250	/	/	项目淘汰
29	替米沙坦片剂	替米沙坦	10000	/	/	项目淘汰
30		淀粉	7500	/	/	项目淘汰
31		羧甲淀粉钠	2500	/	/	项目淘汰
32		微晶纤维素	2500	/	/	项目淘汰
33		滑石粉	125	/	/	项目淘汰
34	奥美沙坦酯片剂	奥美沙坦酯	20000	/	/	项目淘汰
35		淀粉	20000	/	/	项目淘汰
36		羧甲淀粉钠	5000	/	/	项目淘汰
37		微晶纤维素	5000	/	/	项目淘汰
38		硬脂酸镁	250	/	/	项目淘汰

39	富马酸阿利克仑片剂	富马酸阿利克仑	37500	/	/	项目淘汰
40		淀粉	17500	/	/	项目淘汰
41		羧甲基淀粉钠	3750	/	/	项目淘汰
42		微晶纤维素	2500	/	/	项目淘汰
43		硬脂酸镁	500	/	/	项目淘汰
44	利伐沙班片剂	利伐沙班	1250	/	/	项目淘汰
45		淀粉	5000	/	/	项目淘汰
46		羧甲基纤维素钠	1250	/	/	项目淘汰
47		微晶纤维素	1250	/	/	项目淘汰
48		硬脂酸镁	50	/	/	项目淘汰
49	孟鲁斯特钠片剂	孟鲁斯特钠	12500	/	/	项目淘汰
50		淀粉	100000	/	/	项目淘汰
51		羧甲基纤维素钠	12500	/	/	项目淘汰
52		微晶纤维素	18750	/	/	项目淘汰
53		硬脂酸镁	625	/	/	项目淘汰
54	沙格列汀片剂	沙格列汀	250	/	/	项目淘汰
55		淀粉	2000	/	/	项目淘汰
56		羧甲基纤维素钠	500	/	/	项目淘汰
57		微晶纤维素	500	/	/	项目淘汰
58		硬脂酸镁	20	/	/	项目淘汰
59	利拉利汀片剂	利拉利汀	250	/	/	项目淘汰
60		淀粉	2000	/	/	项目淘汰
61		羧甲基纤维素钠	500	/	/	项目淘汰
62		微晶纤维素	500	/	/	项目淘汰
63		硬脂酸镁	20	/	/	项目淘汰
64	磷酸西他列汀片剂	磷酸西他列汀	2500	/	/	项目淘汰
65		淀粉	1500	/	/	项目淘汰
66		羧甲基纤维素钠	250	/	/	项目淘汰
67		微晶纤维素	375	/	/	项目淘汰
68		硬脂酸镁	125	/	/	项目淘汰
69	非布索坦片剂	非布索坦	10000	/	/	项目淘汰
70		淀粉	7500	/	/	项目淘汰
71		羧甲基纤维素钠	1250	/	/	项目淘汰
72		微晶纤维素	1875	/	/	项目淘汰
73		硬脂酸镁	625	/	/	项目淘汰
74	孟鲁司特钠颗粒	孟鲁司特钠	10000	3300	9900	与环评基本一致
75		硬脂酸镁	10000	3300	9900	与环评基本一致
76		羟丙基纤维素	10000	3300	9900	与环评基本一致
77		甘露醇	970000	320100	960300	与环评基本一致
78	辅料	无水乙醇	30000	3000	9000	较环评减少
备注		调查期间（2021 年 11 月-22 年 4 月）运行负荷为本项目现有运作能力的 80%，表格中的满负荷运作时年使用量为根据生产负荷类推得出。				

本项目 50 亿片剂固体制剂生产线未建设，相关的原辅料未使用；本项目原辅料用量较环评略微降低，不影响产能，不会导致本项目新增污染物，也不会导致污染物排放量增加。

3.4 企业全厂水平衡图

调查期间（2021年11月-2022年4月份）本项目清洗用水及实验室用水1102t，折算全年废水产生量约2755t。项目生活用水为3000t/a（按员工120人，每人每日用水100L计），产污系数按85%计算，则本次技改项目废水产生量为2550t/a。本项目共计废水产生量5305t/a。

调查期间全厂总用水量为97738t，根据在线监测数据，调查期间全厂废水排放量为6064t。根据企业用水情况具体见下表，全厂水平衡图见图3-1，计算得到企业全年废水排放量为121282t。（计算时2021年年末厂区整治提升工程改造产生部分基建废水，导致废水量比达产时有所增加）

表3-7 全厂已建项目废水产生情况汇总表

废水名称	折算年废水产生量	达批复规模时废水量
	年, t/a	年, t/a
工艺废水	13376	14348
水冲（环）泵废水	6900	6931
清洗废水	23100	24036
废气吸收塔废水	15000	15000
检修废水	2400	2580
初期雨水	7350	7350
生活污水	28815	28815
冷却废水	18611	19136

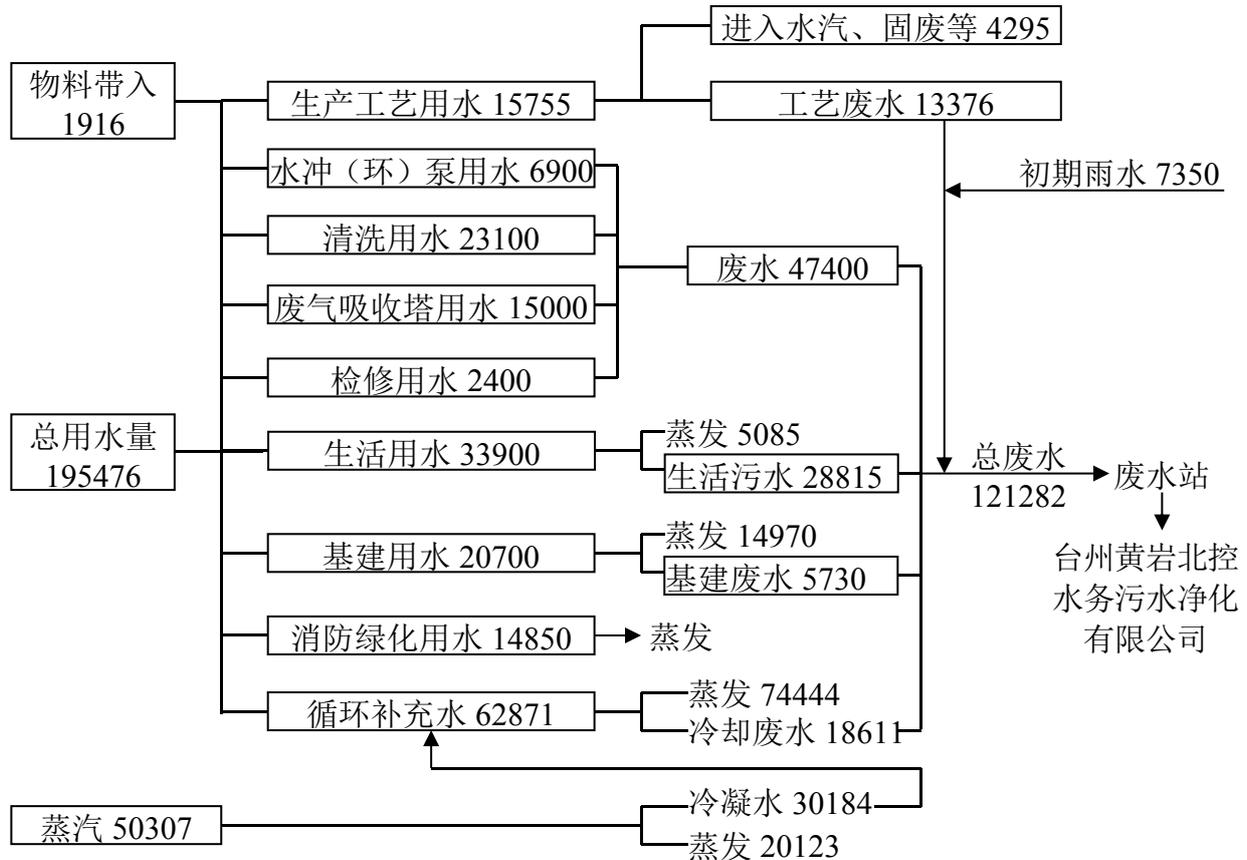


图3-4 全厂水平衡图（单位：t/a）

3.5 项目建设内容与环评变动情况

本项目实际建设情况与环评预期情况发生了部分变动，具体变动情况详见表 3-8。

表 3-8 项目实际建设过程中较环评的变动情况

项目内容	重大变动情况	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	是否属于重大变动
项目性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	技术改造	技术改造	与环评一致。	否
项目建设规模	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。	年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂的生产能力。	年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂的生产能力(未建设 50 亿片剂固体制剂生产线)。	项目整体建设规模较环评降低，污染物排放量较环评降低。	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。	新建 2 幢制剂车间（总建筑面积 21140m ² ），分别布置胶囊生产线、片剂生产线和颗粒剂生产线各 1 条	新建一幢制剂车间（6048m ² ），布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条(未建设 50 亿片剂固体制剂生产线)	具有市场前景的产品已发生变化，因此企业决定调整产品方案	否
生产工艺	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，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。	详见章节 3.3.1 环评要求工艺	胶囊生产和颗粒剂生产工艺与环评一致，固体制剂生产线未建设	与环评一致	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）。 排气筒高度降低 10%及以上。	本项目生产废水和生活污水经厂区废水处理设施“物化沉淀+水解酸化+复式兼氧+好氧+气浮”处理。	本项目生产废水和生活污水经厂区综合废水处理设施“芬顿+铁碳微电解+物化沉淀+厌氧+A/O 生化+MBR”处理。	处理工艺较环评优化，改造后的废水站已于备案号：2018-131 项目自主验收过程中完成验收。	否
		本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经	本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高	优化环评设计	否

		空调系统收集后高空排放（并保证排气口高于15米），粉尘收集后经装高效空气过滤器处理后高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）	排气筒高空排放），粉尘收集后经"布袋除尘"处理后经25m高排气筒高空排放；1车间的粉尘与乙醇废气经"布袋除尘"处理后经25m高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）		
	新增废水排放口；废水排放去排放。	经厂区废水处理设施处理达纳管标准后，进入黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。	项目废水经车间外的废水收集池收集后，经南厂区废水处理站处理达标后纳入市政污水管，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。	与环评一致。	否
	风险防范措施变化导致环境风险增大。	企业应建立环境安全预警制度和应急机制，制定相应的实施方案。加强对企业污染事故潜在隐患的排查，努力防范污染事故的发生。	企业建立了安环部，明确相关环保负责人，建立了环保设施管理及日常维护等相关制度，编制了突发环境事故应急预案并于环保部门备案，建设了应急池和应急阀门等应急设施。	与环评一致。	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。	本项目产生的固废分类收集后于危废堆场存放，防止风吹、日晒、雨淋，定期交由有危险废物处置资质的单位处理，废物暂存过程中储存于容器中，容器加盖密闭。	本项目产生的固废密封后分类收集后于危废堆场存放，做好了防风防雨、防腐蚀、防渗漏工作。定期交由有危险废物处置资质的单位安全处置。	与环评一致。	否

根据环办环评函（2020）688号文件，生态环境部已发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。根据环办环评（2018）6号文件中重大变动情况，以上项目变动不新增污染物的排放，并未造成污染物排放量的增加，不增加项目的产能，不属于重大变动。

3.6 环评结论建议及批复要求

3.6.1 建设项目环境影响报告表主要结论

1、大气环境影响结论

本次技改项目的废气主要为原料药加料、粉碎、过筛时产生的粉尘和干燥过程中产生的乙醇废气。

本项目产品的生产过程主要在洁净厂房内进行。洁净厂房严格按照 GMP 规范设计，洁净区内的通风由空调系统完成，空调管路包括送风、回风和排风系统，送风和排风系统都必须安装高效空气过滤器，排气口排出的废气中不得含有药物粉尘。因此本项目产生的原料药粉尘废气对外环境影响很小。

车间产生的乙醇废气经车间空调机系统排放至外环境，排放乙醇废气的空调系统排口要求设置在车间楼顶，并保证排气口高于 15 米，可实现乙醇废气的高空排放，最终的乙醇废气排放量不大，且乙醇的毒性低，不会对周围环境造成明显影响。

2、水环境影响结论

本项目实施后，企业新增废水 12025t/a，产生的废水经厂内废水站处理达纳管标准后纳管排放，再经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后最终排入椒江，最终的外环境排放量废水 12025t/a，COD_{Cr} 1.44t/a，NH₃-N 0.18t/a。本项目产生的废水量不大，经污水处理厂处理达标后，对周围环境不会产生明显的影响。

3、固废环境影响结论

由工程分析可知，本次技改项目的固废产生量为 94.5t/a。其中危险废物产生量为 9.5/a，主要为一次性工作防护用品、次品、废内包材、废水污泥，应委托有危险废物处理资质的单位进行合理处置；固废中另有废外包材 10t/a，可出售给废品回收站；本技改项目共产生生活垃圾 75t/a，由环卫部门统一清运处理。技改项目的固废经妥善处理后，不会对当地环境造成明显的影响。

4、噪声环境影响结论

本技改项目建成后，设备均安装在按照 GMP 要求设计安装的洁净厂房内。洁净厂房所用的材料隔音效果较好，同时加上车间的墙壁对噪声有较好的过滤作用。GMP 车间外噪声能够满足 3 类噪声标准限值要求。此外，及时维修有关设备，在厂界周围种植常绿林木都有助于降低对厂外的噪声污染。做好隔声降噪工作后，预计本项目建成后，能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求，对周围环境影响不大。

综上所述浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目符合环境功能区划、污染物达标排放、区域环境可维持性、总量控制等环评审批原则；符合清洁生产、符合环保要求等环评审批要求；符合产业政策、城市总体规划等其他部门相

关审批要求。只要在项目的运营过程中加强环境质量管理，认真落实污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，确保环保设施正常运行，使废水、废气、噪声达标排放，固废妥善处置，则本项目的建设对环境的影响不大。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

3.6.2 建设项目环评批复要求

台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩环境保护局）关于本项目环境影响报告表的批复（黄环管[2012]122号）见附件。本项目环评批复污染防治措施落实情况见表3-8。

表3-8 环评审查意见要求及落实情况表

序号	批复情况	实际落实情况
1	项目在黄岩经济开发区（江口轻化投资区）实施。项目总投资21800万元，新建2幢制剂车间（总建筑面积21140m ² ），分别布置胶囊生产线、片剂生产线和颗粒剂生产线各1条，建成后将形成年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂的生产能力。	已落实。 本项目建设于黄岩区轻化区江口化工区南厂区内。项目总投资11000万元，新建1幢制剂车间（总建筑面积6048m ² ），分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各2条，建成后将形成年产10亿粒胶囊和2亿包颗粒剂的生产能力。
2	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，试生产须征得环保部门同意，与项目配套建设的环境保护设施须经环保部门验收合格后，主体工程方可正式投入使用。	已落实。 已委托台州市绿水青山环境科技有限公司验收监测。
3	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，纳入黄岩北控水务污水净化有限公司处理；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新改扩建二级标准；场界噪声执行声环境质量执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001，13年修改），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改）。	已落实。 根据企业现场调查及监测期间各污染物监测结果显示，本项目废气、废水、噪声能够符合相关执行标准，固废贮存、处置等符合相关标准要求。
4	认真落实雨污分流，排水、排污管路的建设必须规范。清洗废水、化验室废水、生活污水经厂内废水处理设施处理达标后排入园区污水管网，纳入黄岩污水处理厂处理。	已落实。 厂区做好了清污、雨污分流及污污分流工作，废水经南厂区综合废水处理设施处理达标后经废水总排放口纳入市政污水管网，废水总排放口前端设有废水在线监测系统，并与环保部门智慧监管平台联网。
5	生产车间严格执行GMP要求粉尘经空调系统过滤处理后排放，乙醇经空调系统收集后高空排放。	已落实。 本项目废气均规范收集、分质分类治理，生产车间严格执行GMP要求，其中2车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经25m高排气筒高空排放，粉尘收集后经“布袋除尘”处理后经25m高排气筒高空排放；1车间的粉尘与乙醇废气经“布袋

		除尘"处理后经 25m 高排气筒高空排放。监测结果符合相关排放标准要求。企业生产工艺装置委托有资质单位进行设计,基本实现工艺装置密闭化和生产控制自动化控制,淘汰敞口设备。足额投入了环保治理资金,废气处理设施中 RTO 由江苏金能环境科技有限公司设计,生物滴滤由深圳市兴能保环境科技有限公司设计。
6	生活垃圾由环卫部门清运;废外包材出售给废品回收站;废一次性防护用品、废内包材、废水处理污泥委托有资质单位处理。固体废物堆放场所须规范,做到分类、避雨、防渗。	已落实。 本项目按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,将危险废物和一般固废分别收集于危废堆场和一般固废堆场。危废堆场地面由大理石板铺设,环氧树脂勾缝,设置了导流沟和渗滤液收集池,堆场废气经废气管道收集至生物滴滤废气处理设施处理后高空排放。严格执行和落实了危险废物转移联单制度,设立了规范的台帐制度和专职管理人员,做好危险废物的入库、存放、出库记录,危险固废委托有资质的单位作无害化处置。
7	设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内;加强设备的维护和检修,避免设备故障运转产生的高噪声;车间外、厂界加强绿化,确保厂界噪声达标。	已落实。 本项目设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内;选用了先进的低噪设备;高噪声设备做好了隔声工作,做好了设备维修保养工作,避免因设备不正常运转而产生高噪声。根据噪声监测结果,本项目厂界噪声符合《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
9	项目新增污染物排放总量为:总废水量 1.2025 万吨/年, CODcr 排放量 1.44 吨/年,氨氮排放量 0.18 吨/年。本项目实施后 CODcr、氨氮的排放量均在浙江天宇药业股份有限公司排污许可证允许范围内,根据浙环发【2009】77 号文件规定,本项目新增污染物排放总量可在企业内部平衡,无需区域替代削减,则本项目实施后浙江天宇药业股份有限公司污染物排放总量控制指标仍为:总废水量 13.0351 万吨/年, CODcr 排放量 15.64 吨/年,氨氮排放量 1.95 吨/年。	已落实。 本项目新增废水排放总量 0.5305 万吨/年, CODcr 排放量 0.159 吨/年,氨氮排放量 0.008 吨/年。实施后全厂污染物排放总量控制指标为:废水量 12.13 万吨/年,化学需氧量 3.64 吨/年,氨氮 0.18 吨/年。符合环评批复中:废水量 13.0351 万吨/年,化学需氧量 15.64 吨/年,氨氮 1.95 吨/年的污染物排放总量控制指标。

表四

4、主要污染源及治理措施

4.1 废气

本项目产生的废气主要为加料、粉碎、过筛时产生的粉尘、乙醇废气。其中加料、粉碎、过筛时产生粉尘，车间空气净化系统收集后，经布袋除尘处理后通过25m高排气筒高空排放；本项目在胶囊剂和颗粒剂的生产过程中需要使用乙醇，乙醇用于湿法造粒过程，在干燥过程中部分成为乙醇废气，乙醇废气经车间空气净化系统收集后经车间楼顶25m高排气筒高空排放。1车间两股废气汇总收集排放，2车间两股废气各自经布袋除尘设施处理后单独排放。废气设施台账见附件，废气处理图见图4-1。

表 4-1 废气产生及治理情况一览表

废气名称	来源	主要污染因子	环评要求	实际建设	
				处理设施	设计情况
1 车间 废气	加料、 粉碎、 过筛	粉尘	收集后部分 工序经 水膜除尘 装置处理	废气经布袋除尘设施处 理后经楼顶25m高排气 筒高空排放。	设计风量 5000m ³ /h
	湿法 造粒、 干燥	乙醇	经车间空 调机系统 收集后楼 顶排放		设计风量 5000m ³ /h
2 车间 废气	湿法 造粒、 干燥	乙醇	经车间空 调机系统 收集后楼 顶排放	废气经布袋除尘设施处 理后经楼顶25m高排气 筒高空排放。	设计风量 6000m ³ /h
	加料、 粉碎、 过筛	粉尘	收集后部分 工序经 水膜除尘 装置处理	废气经布袋除尘设施处 理后经楼顶25m高排气 筒高空排放。	
废水站 废气	挥发 废气	非甲烷 总烃、硫 化氢、氨	收集的废 气将进入 现有厂区 废气处理 系统经处 理后高空 排放	废气经“高级氧化+吸收 液微雾吸收+生物除臭” 处理后经42.5m高排气 筒高空排放，处理能力 25000m ³ /h，	由深圳市兴能保 环境科技有限公 司设计并施工。
危废堆 场废气	挥发 废气	非甲烷 总烃		废气接入生物过滤处理 设施处理后经15m高排 气筒高空排放，处理能 力15000m ³ /h。	

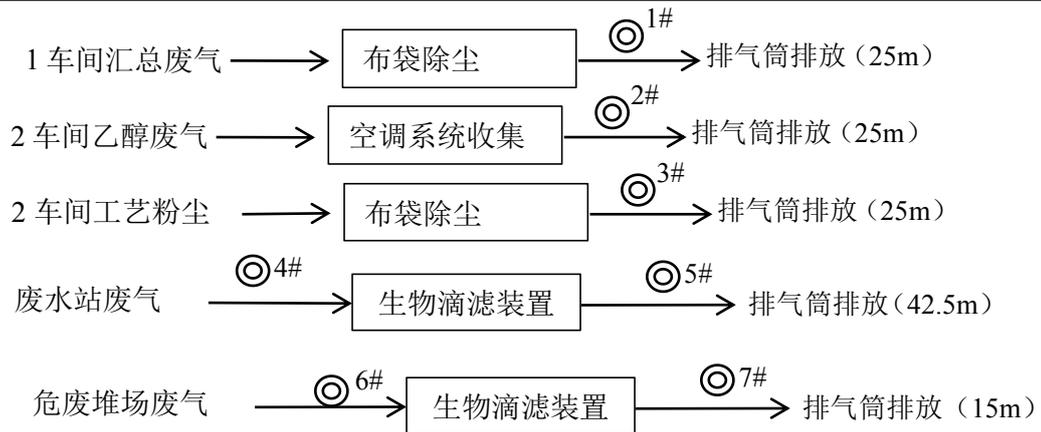


图 4-1 废气处置工艺流程图 (⊙为采样点位)

4.2 废水

本项目产生的废水主要为清洗废水、纯水制备废水、化验室废水和员工生活污水等，项目生产废水经车间外收集池收集后汇入南厂区废水站低浓调节池和经化粪池预处理后的生活污水，直接通过南厂区废水站处理达标后排放。项目废水的产生及治理情况见表 4-2，项目废水处理工艺见图 4-2。

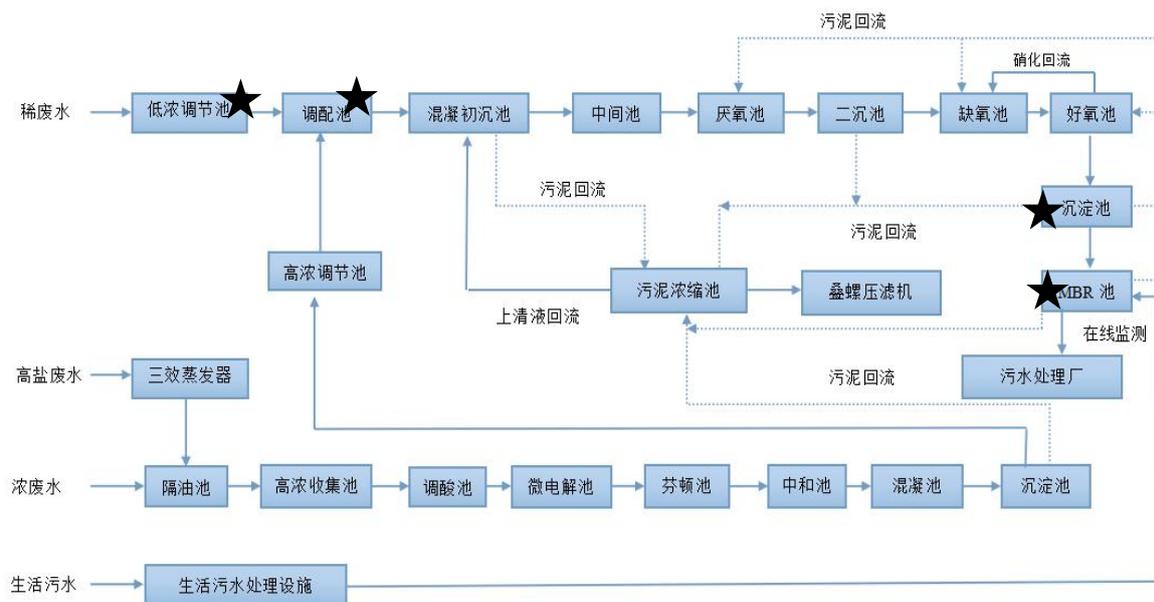


图 4-2 废水处置工艺流程图 (★为采样点位)

工艺流程介绍：

高浓度复杂有机物类工艺废水（A 类）收集于高浓收集池后，进入“微电解-芬顿氧化-混凝-絮凝-沉淀”的预处理系统，之后进入高浓调节池；含较高盐分的废水（B 类）经过车间脱盐预处理，除去大部分盐类后进入高浓收集池；含剧毒品的废水（C 类）经过车间消毒脱盐预处理后进入低浓收集池；含较高盐分的可生化废水（D 类）经脱盐后进入低浓收集池；低浓度工艺废水及公辅废水（E 类）统一收集于低浓调节池，所有废水在调配池进行调节后

进入生化系统。

本次技改项目废水经低浓调节池进料上的活性污泥充分接触，降解大部分有机污染物，并提高废水的可生化性。厌氧池内配蒸汽加热装置，防止冬季水温过低影响生化效果。厌氧池出水进入 A/O 池，A/O 池前段为缺氧池，缺氧池内配置曝气设备和潜水推流设备，既可以营造好氧环境，也可以营造兼氧环境，最大程度的降解有机物，同时通过改变溶氧浓度，可以有针对性的脱氮或去除 COD，具有一定的灵活性，同时兼备去除总氮的效果；O 段配置碱液滴加罐，适当补充硝化过程消耗的碱度。同时 D 类水中的优质碳源可直接加入生化池 A 段；生化末端采用 MBR 膜，可使好氧池内保持较高的污泥浓度，有效提高去除效率；同时通过膜的过滤作用，可有效控制出水中的悬浮物含量，做最后的把关处理。

表 4-2 废水产生及治理情况一览表

生产设施/排放源	主要污染物种类	处理设施			
		环评要求	废水收集情况	设计情况	实际建设
生活污水	化学需氧量、氨氮、总磷等	本项目生产废水和生活污水经厂区废水处理设施（物化沉淀+水解酸化+复式兼氧+好氧+气浮）处理达纳管标准后，进入黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。	车间生产废水经车间外废水收集池初步收集后，与经化粪池预处理的生活污水经架空管道输送至南厂区废水站低浓废水调节池开始处理。	废水处理站处理规模 800t/d，浙江科达环保工程有限公司于 2018 年对废水站改造升级。	经南厂区废水处理设施（芬顿+铁碳微电解+物化沉淀+厌氧+A/O 生化+MBR）处理达纳管标准后，进入黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。
清洗废水等	化学需氧量、氨氮等				

4.3 噪声

本项目噪声主要来自于生产设备噪声，具体噪声源及防治措施见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

序号	设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
1	制粒机、干燥机、压片机等	设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内；加强设备的维护和检修，避免设备故障运转产生的高噪声；车间外、厂界加强绿化。	项目设备安装在隔音效果较好 GMP 洁净厂房内；选用了先进的低噪设备；高噪声设备做好了隔声工作，做好了设备维修保养工作，避免因设备不正常运转而产生高噪声。
2	风机		

4.4 固废

本次技改项目产生的固废包括废一次性工作防护用品，内外包装过程中产生和检出的次品以及废包装材料，废水处理产生污泥和职工生活垃圾。其中废外包装材料、生活垃圾属于一般固废，其余固废均属于危险废物。企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4-4，本项目固废产生及处置情况见表 4-5。

(1) 废一次性的工作防护用品：根据类比调查，废一次性工作防护用品约为 0.4t/a，为危险固废，收集后送至有危险废物处置资质的单位进行合理处理。

(2) 次品：次品在外包过程中检出。根据类比调查，片剂、胶囊剂、颗粒剂的次品产生量约为 0.5t/a，属于危险固废，收集后送交有危险废物处置资质的单位进行处理。

(3) 废包装材料：废包材包括内包装和外包装材料。根据类比调查，废内包装材料的产生量约为 1.0t/a，废外包装材料的量约为 3.0t/a。废内包装材料直接和药物接触属于危险废物，与废包装材料（废包装桶）一起由有危险废物处置资质的单位进行处理。

(4) 污泥

本次技改完成后，废水的排放量增加 5305t/a，本项目废水处理产生的污泥新增约为 3t/a。

(5) 职工生活垃圾

职工生活生产过程中会产生生活垃圾收集于厂区密闭垃圾桶内，由环卫部门定期清运。

表 4-4 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别/代码		位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
			环评来源	危废名录（2021年）					
1	危废堆场	废一次性的工作防护用品	HW49 900-041-49	HW49 900-041-49	121° 20' 29.29 " E, 28° 41' 14.76 " N	500m ² 危废堆场	袋装	300 m ³	2个月
2		废内包材	HW49 900-041-49	HW49 900-041-49					
3		次品	HW02 272-005-02	HW02 272-005-02					
4		污泥	YH05	HW49 772-006-49					
备注		废一次性的工作防护用品和废内包材属于同一类危废，企业统称废包装材料汇总存放在危废堆场，根据 30 亿片心血管类固体制剂新环评次品因产量较少，且性质、处置方式与废渣一致，为便于内部管理，将次品归入废渣进行管理。							

表 4-5 本项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评中处置方式	实际处置方式
1	废一次性的工作防护用品	职工防护	危险废物	HW49 900-041-49	委托有资质单位转移处置	委托台州市德长环保有限公司安全处置
2	废包装材料	原料使用		HW49 900-041-49		
3	次品	产品检验		HW02 272-005-02		
4	污泥	污水处理		HW49 772-006-49		
5	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	/	委托环卫部门处置	委托环卫部门转运处置

4.5 环境保护敏感分析

根据环评要求，本次项目实施后天宇公司无需设置防护距离。根据厂区周边环境调查，目前距离本项目建设地最近的居民点主要为厂区东面 630m 的永宁江闸管理局，本项目周边 100m 范围内不存在敏感点，项目噪声不会对敏感点造成影响。

4.6 项目“三同时”执行情况及环保设施投资情况

4.6.1 “三同时”落实情况

(1) 企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）《关于浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复》黄环管【2012】122 号。企业根据项目废气、废水、噪声和固废的产生情况，对污染防治措施进行设计。

(2) 企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设），并根据废气、废水产生情况，建设了 3 套废气处理设施和车间废水收集池，车间废水经架空管道输送至南厂区废水处理设施。

(3) 因项目建设规模一直未能达到环评预期的设计规模，无法投入使用。现企业决定根据本项目现有建设规模开展环保“三同时”验收工作，未建设的 50 亿片剂固体制剂项目，不再实施。本项目于 2021 年 11 月 4 日竣工开始设备调试运行，并进行了公示。

(4) 企业于 2022 年 3 月委托我公司承担了本次技改项目竣工环境保护验收的监测工作。我公司根据项目情况及相关技术规范编制了本项目的验收监测方案。

综上，浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目较好的执行了“三同时”制度，符合国家相关规定要求。

4.6.2 环保设施投资情况

本项目实际总投资额约为 11000 万元、环保投资额约为 409 万元，环保投资占总投资额的百分率为 3.72%。其中项目环保设施资金使用情况及环评、初步设计、实际建设情况一览表见表 4-6，环保设备图片见附图 5。

表 4-6 工程环保设施与投资概算一览表（单位：万元）

项目	环评初步设计设备	实际建设设备	投资额
废气治理	生产车间严格执行 GMP 要求粉尘经空调系统过滤处理后排放，乙醇经空调系统收集后高空排放。	生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高排气筒高空排放，粉尘收集后经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。老厂区生物过滤系统改造后，危废房废气汇入其中	140
废水治理	本项目生产废水和生活污水经厂区废水处理设施“物化沉淀+水解酸化+复式兼氧+好氧+气浮”处理。	本项目生产废水和生活污水经厂区综合废水处理设施“芬顿+铁碳微电解+物化沉淀+厌氧+A/O 生化+MBR”处理。	180
噪声治理	设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内；加强设备的维护和检修，避免设备故障运转产生的高噪声；车间外、厂界加强绿化，确保厂界噪声达标。	本项目设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内；选用了先进的低噪设备；高噪声设备做好了隔声工作，做好了设备维修保养工作，避免因设备不正常运转而产生高噪声。	9
固废处置	固体废物分类收集于危废堆场中，防止风吹、日晒、雨淋，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。	固体废物分类收集于北厂区现有的危废堆场中贮存，堆场做好了防风、防雨、防腐蚀、防渗漏措施，委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置。企业发展多年，多个项目上马后，产生固体废物大量增加，危废堆场从 32m ² 扩建至 500m ² 。	80
合计	/	/	409

表五

5、验收评价标准

5.1 环评中验收评价标准

(1) 废水污染物评价标准

本项目产生的废水经厂内污水处理设施处理达到进管标准后排入台州黄岩北控水务污水净化有限公司处理，其中无进管标准的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；废水经台州黄岩北控水务污水净化有限公司处理达到设计出水标准后最终排入椒江，出水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准，其中COD、BOD₅、SS和NH₃-N执行环评批复出水设计指标，具体值见表5-1。

表5-1 项目废水执行标准 单位：mg/L（pH值无量纲）

序号	项 目	纳管标准	污水处理厂废水排放标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	SS	400	30
3	COD _{Cr}	500	100
4	BOD ₅	300	30
5	NH ₃ -N	35	15
6	石油类	20	5
7	总磷（以P计）	8	0.5
8	甲苯	0.5	0.1

(2) 废气污染物评价标准

根据大气环境功能区划，项目所在地属二类区，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的新改扩二级标准，具体标准值见表5-2。

表5-2 项目废气执行标准 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m ³	执行标准
颗粒物	120	3.5（15m）	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		5.9（20m）		
		23（30m）		

(3) 噪声评价标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。具体见表5-3。

表5-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类	65	55

(4) 固废评价标准

厂区危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；一般工业固体废物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

5.2 项目建成后实际验收评价标准

(1) 废水污染物评价标准

本项目废水经厂区内污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业间接排放限值。最终经台州黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排，目前该污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准地表水IV类标准。具体标准值见表5-4。

表5-4 项目废水纳管执行标准及污水处理厂外排标准 单位: mg/L (pH值无量纲)

序号	项目	纳管标准	污水处理厂废水排放标准
1	pH值	6~9	6~9
2	SS	400	5
3	COD _{Cr}	500	30
4	NH ₃ -N	35	1.5 (2.5) *
5	石油类	20	0.5
6	总磷(以P计)	8	0.3
7	AOX	8.0	1.0#
8	总氮	/	12 (15) *
9	BOD ₅	300	6
备注	注*: 每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。注#: 参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。		

(2) 废气污染物评价标准

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发[2019]14号)的相关要求，其中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中表2大气污染物排放限值，颗粒物无组织排放浓度参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新改扩污染源二级标准，污水站废气执行《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)标准，硫化氢、氨排放量及厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)标准要求。具体标准值见表5-5。

表5-5 废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率(排放量) kg/h	周界外浓度最高点 mg/m ³	执行标准
颗粒物	20	5.9 (20m) #	1.0	《制药工业大气污染物排放标准》
		23 (30m) #		

非甲烷总烃	60	10 (15m) #	4.0	(GB37823-2019)
		100 (40m) #		
硫化氢	5	2.3 (40m) *	0.06*	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005—2021)
氨	20	35 (40m) *	1.5*	
备注	*项目无组织废气中硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) #项执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)			

表 5-6 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	标准
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	《制药工业大气污染物排放标准》 (DB33/310005—2021)表 6
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体见表 5-7。

表 5-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

(4) 固废执行标准

危险废物按照《国家危险废物名录(2021年版)》分类,危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告2013年第36号),《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求;一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(5) 总量控制指标

根据环评及环评批复要求,本次技改项目废水排放量为12025t/a, COD_{Cr}1.44t/a、NH₃-N 0.18t/a。企业现重新核定核定全厂的污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}13.04t/a、NH₃-N 1.96t/a、VOCs 排放量 93.230t/a。根据企业排污许可证,全厂排放二氧化硫 0.720t/a、氮氧化物 7.20t/a。企业总量控制指标具体见表 5-8。

表 5-8 企业总量控制指标 单位: t/a

项目	废水量 (万 t/a)	COD	氨氮	VOCs	SO ₂	NO _x
企业现有总量指标	13.04	13.040	1.960	93.230	/	/
本次技改项目排放量	1.2025	1.44	0.180	/	/	/
本项目实施后全厂排放量	12.3696	3.710	0.190	49.40	4.752	0.238
全厂总量控制建议值	13.04	13.040	1.960	93.230	0.720	7.200

表六

6、验收监测内容

6.1 验收监测对生产的要求

监测期间研发设备及环保设备需正常运行，应在工况稳定、运行能力达到项目现有运行能力的75%以上（含75%）进行项目验收采样。项目各环保设施采样监测点位布设示意图见图6-1（厂界监测两周期，无明显主导风向，厂界无组织废气监测点位并未变动）。

6.2 废气监测内容

(1) 有组织废气监测内容

本项目废气的主要为1车间汇总废气和2车间乙醇废气和工艺粉尘。有组织废气监测点位、监测项目及频次见表6-1。

表6-1 项目污染源废气监测项目及频次一览表

序号	监测断面	监测项目	监测频次
1	1#车间汇总废气处理设施出口	颗粒物、乙醇	每个断面监测3次，连续监测2个周期
2	2#车间乙醇废气处理设施排放口	乙醇	
3	2#车间工艺粉尘处理设施出口	颗粒物	
4	南厂区生物滴滤处理设施进出口	硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度（只测出口）、烟气参数	
5	北厂区生物滴滤处理设施进出口	非甲烷总烃、臭气浓度（只测出口）、烟气参数	

(2) 厂界无组织废气监测内容

监测期间，因无主导风向，本次厂界无组织废气监测点位设置于企业南北厂区厂界四周，并在F1制剂车间外设置一处挥发性有机物无组织排放监测点位。项目监测点位、监测项目及频次见表6-2，具体采样监测点位见图6-1。

表6-2 项目厂界废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
北厂区厂界四周	非甲烷总烃、臭气浓度	每个点位监测3次（TSP3个小时监测值取1个小时均值），连续监测2个周期
南厂区厂界四周	非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、氨、乙醇 TSP	
制剂车间外	非甲烷总烃	

6.3 废水监测内容

本项目废水经收集后输送至南厂区综合废水处理站处理，因本项目仅产生低浓废水，废水直接进入调配池，本次监测针对综合废水处理系统设置5处采样点位，以及南北厂区雨水排放口设置采样点位，具体采样监测点位、分析项目及监测频次见表6-3。采样监测点位见图6-1。

表 6-3 项目废水监测项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	制剂车间废水收集池	pH 值、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氯化物、AOX	
2	低浓废水调节池	pH 值、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氯化物、AOX、总氮、总磷	
3	调配池	pH 值、COD _{Cr} 、SS、氨氮、石油类、总磷、总氮、AOX、氯化物	4 次/周期, 连续监测 2 个周期
4	耗氧沉淀池	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、氯化物	
5	MBR 池	pH 值、SS、石油类	
6	废水标排口	COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮、AOX、氯化物	
7	北厂区雨水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、石油类	2 次/周期, 监测 2 个 周期
8	南厂区雨水排放口		

6.4 噪声监测内容

围绕企业南北厂区厂界四周设置 4 个噪声监测点位，监测点位布置图详见图 6-1。由于本项目实行三班制（每班 8 小时），故每个监测点位在昼夜间各测量 1 次，测量 2 个周期。

6.5 固废监测内容

调查本项目产生的固废种类和数量是否与环评一致，对一般工业固废能否严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求执行，对危险废物能否按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求执行。

6.6 总量控制指标的核算

根据本次废水、废气的监测结果核算项目污染物外排量是否符合环评及环评批复中总量控制指标要求值。



图 6-1 厂区平面图及项目各污染因子监测点位图

表七

7、验收监测质量保证及质量控制：

7.1 监测分析方法

本次验收项目所用的监测分析方法见表 7-1，因部分项目因本公司无分析资质，采取了分包措施。其中气中乙醇项目分包浙江绿安检测技术有限公司分析，水中 AOX 项目分包浙江中通检测技术有限公司分析。具体监测分析方法见表 7-1。

表 7-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
空气和废气				
1	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
2	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 mg/m ³
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）国家环保总局(2007年)	1.00×10 ⁻³ mg/m ³
4	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	无组织 0.01mg/m ³ 有组织 0.25mg/m ³
5	乙醇	气相色谱法（B）	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2007年)	无组织 0.07mg/m ³ 有组织 0.27mg/m ³
6	颗粒物	固定污染废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1mg/m ³
7	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10（无量纲）
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	0-14 （无量纲）
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	4mg/L
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
5	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
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定	HJ 637-2018	0.06mg/L

		红外分光光度法		
8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T11896-1989	2.0mg/L
9	AOX	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法	HJ/T 83-2001	未检出
噪声				
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB/T12348-2008	/
备注	项目气中乙醇项目委托于浙江绿安检测技术有限公司分析, 数据报告编号为: 绿安检测 (2022) 气字第 481 号; 水中 AOX 项目委托浙江中通检测技术有限公司, 数据报告编号为: (中通检测) 检水字第 ZTE202205318 号。检测报告见附件。			

7.2 监测分析仪器及采样仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定校准周期内, 具体详见表 7-2。

表 7-2 项目监测分析仪器及采样仪器一览表

序号	设备名称/型号规格/编号	监测因子	检定/校准到期时间	检定/校准单位
现场采样及分析设备				
1	负压式气体采样器 (YQ-B-196)	非甲烷总烃	2022/05/13	E
2	负压式气体采样器 (YQ-B-197)		2022/06/13	E
3	负压式气体采样器 (YQ-B-172)		2022/05/13	E
4	崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-A-026)	颗粒物	2022/12/14	A
5	崂应 3012H 自动烟尘 (气) 测试仪 (YQ-A-027)	颗粒物	2022/06/08	A
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-212)	硫化氢、氨、乙醇	2022/09/26	B
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-213)		2022/09/26	B
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-203)	硫化氢、氨、乙醇、总悬浮颗粒物	2023/01/25	G
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-201)		2023/01/25	G
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-202)		2023/01/25	G
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-200)		2023/01/25	G
12	AWA6228+多功能声级计 (YQ-A-015)	厂界噪声	2022/06/21	B
13	AZ8601 酸度计 (YQ-A-192)	pH 值	2022/06/21	B
实验室分析设备				
14	GC-9790II 气相色谱仪 (YQ-A-040)	非甲烷总烃	2022/06/27	B
15	FA2204B 型电子天平 (YQ-A-006)	悬浮物	2022/06/03	C

16	SQP 型电子天平 (YQ-A-005)	总悬浮颗粒物	2022/06/03	C
17	NVN-800S 型低浓度称量恒温恒湿设备 (YQ-A-019)		2022/06/03	C
18	OIL460 型红外分光测油仪 (YQ-A-037)	石油类	2022/05/19	B
19	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计 (YQ-A-038)	总磷、总氮、硫化氢、氨	2022/06/24	B
20	V1100D 型可见分光光度计 (YQ-A-129)	氨氮	2023/03/09	B
21	QCOD-2M 型 COD 测定仪 (YQ-A-044)	化学需氧量	2022/06/24	B
校准仪器				
22	AWA6221A 声级校准器 (YQ-A-016)	声级计校准	2022/07/26	D
23	8040 型智能高精度综合校准仪 (YQ-A-025)	流量计校准	2022/09/07	F
备注	检定校准单位: A 为北京兹米禾计量科技有限公司, B 为台州市计量设备技术校准中心, C 为三门县方圆质量技术检测服务有限公司, D 为浙江省计量科学研究院, E 为单位自检, F 为中国计量科学研究院, G 为浙江中乾计量校准有限公司。			

7.3 监测报告审核及人员能力

本次验收监测报告实行三级审核制度, 验收监测过程中, 各人员工作内容具体详见表 7-3。

表 7-3 项目相关工作人员一览表

序号	项目负责内容	姓名	职称	上岗证证书编号	发证日期
1	报告签发人	黄仁辉	工程师	检字证 02-2018	2018.07.25
2	报告审核人	应以坚	高级工程师	检字证 01-2018	2018.07.25
3	报告校核人	裘红回	/	检字证 13-2019	2019.04.02
4	现场采样及分析人员	卢龙剑	/	检字证 12-2019	2019.04.02
5		王文琦	/	检字证 46-2021	2021.06.21
6		陈新宇	/	检字证 43-2021	2021.05.05
7		洪文渊	/	检字证 53-2022	2022.01.08
8		章与峻	/	检字证 26-2019	2019.12.01
9		阮智宇	/	检字证 42-2022	2021.05.05
10		袁莺婷	/	检字证 16-2019	2019.06.01
11		黄卫萍	/	检字证 17-2019	2019.06.01
12		金英	/	检字证 23-2019	2019.09.30
13		祝玲亚	/	检字证 18-2019	2019.06.01
14		黄紫仪	/	检字证 29-2020	2020.08.20
15		缪雨洁	/	检字证 37-2020	2020.12.01
16		苏丽娜	/	检字证 38-2020	2020.12.01
17		陶锦花	/	检字证 39-2022	2021.05.05

7.4 监测质量控制和质量保证

7.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测期间，水样的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）、《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 执行。

采样过程中，每个采样周期采集一组现场空白样品，以及不少于样品总数量 10% 的现场平行样。水样采集完成后，根据各检测因子的要求，进行样品冷藏或加入固定剂等保存措施，具体详见表 7-4。样品的原始记录需现场填写。实验室分析过程中，一般每批样品做一次，空白样品测定结果一般应低于方法检出限。校准曲线制作应与每批测定样品同时进行，对某些分析方法校准曲线斜率稳定，批间误差较小，可使用原校准曲线，使用原制作校准曲线时，应与样品同时测定校准曲线上 1~2 个点，其测定结果与原校准曲线相同浓度点进行比较，相对偏差绝对值分光光度法应小于 5%，原子吸收法应小于 10%。色谱法小于 20%，否则应重新制作校准曲线。样品的质控措施分析结果见表 7-5。

表 7-4 废水采样过程中样品保存情况一览表

项目	采样容器	保存剂及用量	样品数量	现场平行样数量	现场空白样数量
悬浮物	聚乙烯瓶	4℃下冷藏	32	0	0
化学需氧量	硬质玻璃瓶	加硫酸至 pH<2, 4℃下冷藏	56	6	4
总磷	聚乙烯瓶	加硫酸至 pH≤1	24	4	2
氨氮	聚乙烯瓶	加硫酸至 pH<2, 2~5℃冷藏	56	6	4
总氮	聚乙烯瓶	加硫酸至 pH1~2	24	4	2
石油类	硬质玻璃瓶	加盐酸至 pH≤2, 0~5℃冷藏	56	0	0
氯化物	聚乙烯瓶	冷藏, 避光	48	4	2
AOX	玻璃瓶	需装满水样不留气泡, 加硝酸至 pH1.5~2.0, 于冰箱中冷藏	32	4	2

表 7-5 项目部分水质监测分析过程中的质量保证和质量控制一览表

平行双样结果评价（精确度）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测定值 (mg/L) 甲苯样品 (μg/L)		平行样相对偏差%	要求 %	结果评价
1	化学需氧量	56	2	8	14.3	1.36×10 ³	1.38×10 ³	0.7	≤10	符合要求
						8.66×10 ³	8.73×10 ³	0.4		
						316	320	0.6		
						1.34×10 ³	1.36×10 ³	0.7		
						850	854	0.2		
						312	316	0.6		
						29	30	1.7		

						25	26	2.0		
2	氨氮	56	2	8	14.3	14.5	14.7	0.7	≤10	符合要求
						46.6	47.6	1.1		
						8.40	8.55	0.9		
						13.9	14.0	0.4		
						46.1	46.9	0.9		
						7.94	8.09	0.9		
						1.00	1.01	0.5		
0.910	0.927	0.9	≤15							
3	总磷	24	2	4	16.7	2.00	2.03	0.7	≤5.0	符合要求
						1.83	1.87	1.1		
						2.13	2.15	0.5		
						1.89	1.86	0.8		
质控样结果评价（准确度）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样%	质控样范围值（mg/L）/编号/有效期	测定值（mg/L）	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	56	2	3	5.4	52.3±3.1/2001123/2023.3	53	1.3	±5.9	符合要求
						247±14/B2006152/2023.7	273	-0.4		
						1.54±0.10/B2101046/2023.1	1.55	0.6	±6.5	
	1.54	0								
3	总磷	24	2	2	8.3	1.46±0.08/B1907193/2022.8	1.48	1.4	±5.5	符合要求
							1.51	3.4		

7.4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采集气体样品前，需对整体的采样系统进行气密性检查。将吸收瓶（管）连接到采样器上，打开仪器调节流量至规定值，堵塞吸收瓶（管）进气口，吸收瓶（管）内不应有气泡，采样仪器的流量计无流量显示，表示采样系统气密性良好。气体采样器在采样前、后用经检定校准合格的标准流量计校验采样系统的流量，流量误差要符合相关要求。烟气直读仪器在使用前后，均应使用有证标准气体进行校准，示值误差符合相关要求，检测数据有效。气体样品质控措施具体情况见表 7-6。

表 7-6 项目部分气体监测分析过程中的质量保证和质量控制一览表

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测定值（mg/m ³ ）	平行样相对偏差%	要求%	结果评价

1	非甲烷总烃	186	2	22	11.8	0.54	0.57	2.7	≤20	符合要求
						0.58	0.56	1.8		
						0.52	0.51	1.0		
						0.58	0.55	2.7		
						0.49	0.52	3.0	≤20	
						0.54	0.57	2.7		
						0.58	0.56	1.8		
						0.56	0.55	0.9		
						1.23	1.24	0.4	≤15	
						8.54	8.26	1.7		
						6.92	6.93	0.1		
						0.81	0.85	2.4		
						0.86	0.88	1.1	≤20	
						0.89	0.84	2.9		
						0.84	0.90	3.4		
						0.90	0.91	0.6		
						0.94	0.92	1.1	≤15	
						0.93	0.95	1.1		
						1.01	1.00	0.5		
1.27	1.24	1.2								
8.31	8.26	0.3	≤15							
6.86	6.61	1.9								
质控样结果评价（准确度）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样%	质控样范围值/编号/有效期	测定值（ppm）	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	186	2	8	4.3	2.00±0.04/PQ203000	2.00	0	±2.0	符合要求
						2731/20	2.01	0.5		
						23.3.8	2.00	0		
							2.00	0		
						100±2.0/PQ220300027	100	0	±2.0	
						33/2023	101	1.0		
						.3.8	100	0		
							101	1.0		

7.4.3 噪声监测分析过程前后的声学校准

监测期间，多功能声级计（噪声测量仪）在测量前后均需校准，校准前后的示值偏差在标准范围内，测量数据有效。具体详见表 7-7。

表 7-7 项目噪声监测分析过程前后的校准结果 单位: dB(A)

监测日期	仪器	声级校准器声级值	测量前声级值	测量后声级值	前后校准示值偏差	结果判断
2022.05.09	YQ-A-015	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
	YQ-A-016	94.0	93.8	93.8		合格
2022.05.10	YQ-A-015	94.0	93.8	93.8		合格
	YQ-A-016	94.0	93.8	93.8		合格

表八

8、监测结果与评价

8.1 验收监测期间生产工况及气象情况

监测期间，本项目各生产设备、环保设施运行正常，车间运行负荷约占实际运作能力的90%。车间的原辅料消耗情况见表8-1，全厂主要合成类产品生产情况见表8-2（具体生产负荷情况见附件），监测期间天气情况见表8-3。

表8-1 监测期间车间原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	原料名称	达产时原辅料年消耗量 (kg/a)	2022.05.09	2022.05.10
				用量 (kg)	用量 (kg)
1	缬沙坦胶囊	缬沙坦	96000	307	341
		淀粉	48000	154	171
		羧甲基纤维素钠	18000	58	64
		硬脂酸镁	1800	6	7
2	达比加群酯胶囊	达比加群酯	60000	192	213
		淀粉	32000	102	113
		羧甲淀粉钠	9600	307	341
		硬脂酸镁	800	3	3
3	孟鲁司特钠颗粒	孟鲁司特钠	10000	32	35
		硬脂酸镁	10000	32	35
		羟丙基纤维素	10000	32	35
		甘露醇	970000	3100	3444
4	无水乙醇		30000	50	60
5	污水站废水排放量		800t/d	376.7t	461.4t
备注	该企业年生产时间250天，生产制为三班制，每班8小时。				

表8-2 监测期间本项目主要产品生产情况一览表

序号	产品名称	环评设计产量 (t/a)	2022.05.09		2022.05.10	
			产量 (万粒/包)	负荷 (%)	产量 (万粒/包)	负荷 (%)
1	缬沙坦胶囊	6亿粒/年(240万包/天)	182	75.8%	190	79.2%
2	达比加群酯胶囊	4亿粒/年(160万粒/天)	130	81.2%	150	93.8%
3	孟鲁司特钠颗粒	2亿包/年(80万包/天)	70	87.5%	76	95.0%
备注	企业产品年生产时间按250天计，生产制为三班制，每班8小时。					

表8-3 监测期间气象状况

监测时间		天气状况	平均气温	主导风向、平均风速	平均气压
2022.5.9	9:00~11:00	阴	19.7℃	静风、<1.0m/s	101.42kPa
	12:00~14:00	阴	19.7℃	静风、<1.0m/s	101.43kPa

	15:00~17:00	阴	28.1℃	静风、<1.0m/s	101.43kPa
2022.5.10	9:00~11:00	阴	22.3℃	静风、<1.0m/s	101.44kPa
	12:00~14:00	阴	22.5℃	静风、<1.0m/s	101.44kPa
	15:00~17:00	阴	22.8℃	静风、<1.0m/s	101.45kPa
	2022.5.11	17:00~19:00	中雨	/	/
2022.5.12	12:00~14:00	中雨	/	/	

8.2 环境保护设施调试效果

8.2.1 无组织废气排放监测结果

监测期间，项目南厂区厂界无组织废气监测结果见表 8-4，北厂区厂界无组织废气监测结果见表 8-5。

表 8-4 南厂区厂界无组织废气监测结果表 单位：mg/m³（臭气浓度无量纲）

分析项目	采样点位及频次		非甲烷总烃	乙醇	硫化氢	氨	总悬浮颗粒物	臭气浓度
第一周期	厂界东	1	0.55	<0.07	0.001	<0.01	0.027	<10
		2	0.54	<0.07	<0.001	<0.01	0.025	<10
		3	0.56	<0.07	<0.001	<0.01	0.029	<10
	厂界南	1	0.53	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	<10
		2	0.56	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	12
		3	0.49	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	<10
	厂界西	1	0.50	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	12
		2	0.53	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	13
		3	0.49	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	13
	厂界北	1	0.44	<0.07	<0.001	<0.01	0.016	<10
		2	0.48	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
		3	0.52	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	12
第二周期	厂界东	1	0.85	<0.07	<0.001	<0.01	0.022	<10
		2	0.90	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	<10
		3	0.97	<0.07	0.001	<0.01	0.024	<10
	厂界南	1	0.99	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	<10
		2	0.98	<0.07	<0.001	<0.01	0.022	<10
		3	1.01	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
	厂界西	1	0.91	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	12
		2	0.76	<0.07	<0.001	<0.01	0.013	12
		3	0.73	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	13

	厂界北	1	0.75	<0.07	<0.001	<0.01	0.016	<10
		2	0.62	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
		3	0.57	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	12
标准值		4	/	0.06	1.5	1.0	20	

表 8-5 北厂区厂界无组织废气监测结果表 单位: mg/m³ (臭气浓度无量纲)

分析项目	采样点位及频次		非甲烷总烃	臭气浓度
第一周期	厂界东	1	0.42	<10
		2	0.51	<10
		3	0.50	<10
	厂界南	1	0.46	12
		2	0.35	11
		3	0.32	<10
	厂界西	1	0.33	12
		2	0.35	11
		3	0.34	13
	厂界北	1	0.34	11
		2	0.34	11
		3	0.36	<10
第二周期	厂界东	1	0.56	<10
		2	0.68	<10
		3	0.67	<10
	厂界南	1	0.61	<10
		2	0.47	<10
		3	0.43	<10
	厂界西	1	0.44	12

	厂界北	2	0.46	12
		3	0.46	13
		1	0.46	<10
		2	0.45	11
		3	0.48	11
标准值		4	20	

本项目北厂区厂界布设的4个废气无组织监测点的非甲烷总烃、臭气浓度监测浓度最高值均符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》

DB33/2015-2016厂界污染物排放限值要求；

南厂区厂界布设的4个废气无组织监测点的非甲烷总烃和臭气浓度监测浓度最高值符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》DB33/2015-2016厂界污染物排放限值要求；颗粒物监测浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准无组织排放监控点浓度限值要求；硫化氢和氨监测浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中新改扩中二级标准要求；乙醇不作评价。

表 8-6 制剂车间外无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

监测点位		2022.5.9		2022.5.10	
		任意值	小时均值	任意值	小时均值
制剂车间外	1	1.33	1.33	1.28	1.27
	2	1.35		1.28	
	3	1.30		1.26	
	4	1.31	1.25	1.49	1.31
	5	1.26		1.16	
	6	1.19		1.27	
	7	1.22	1.19	1.17	1.24
	8	1.11		1.28	
	9	1.24		1.26	
非甲烷总烃标准限值		20	6	20	6

制剂车间外无组织废气两周期监测达标情况：无组织废气中非甲烷总烃监测浓度均值和任意值均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表6中厂区内VOCs无组织排放最高允许限值。

8.2.2 有组织废气排放监测结果

监测期间，本项目1#车间废气处理设施监测结果见表8-7，本项目2#车间乙醇废气处理设施监测结果见表8-8，2#车间工艺粉尘处理设施监测结果见表8-9，南厂区生物滴滤废气处理设施监测结果见表8-10，北厂区生物滴滤废气处理设施监测结果见表8-11。

表8-7 1#车间废气处理设施监测结果表

测试项目		第一周期	第二周期
		出口	出口
排气筒高度（m）		25	25
管道截面积（m ² ）		0.096	0.096
标态废气量（N.d.m ³ /h）		4.89×10 ³	5.18×10 ³
颗粒物浓度 （mg/m ³ ）	1	1.3	1.3
	2	1.5	1.5
	3	1.8	1.1
	均值	1.5	1.3
标准限值（mg/m ³ ）		20	20
排放速率（kg/h）		7.34×10 ⁻³	6.73×10 ⁻³
标准限值（kg/h）		14	14
乙醇浓度 （mg/m ³ ）	1	4.13	8.01
	2	4.25	4.55
	3	3.58	3.90
	均值	3.99	5.49
标准限值（mg/m ³ ）		/	/
排放速率（kg/h）		0.020	0.028

本项目1#车间废气处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表2大气污染物排放限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准，乙醇监测浓度符合环评标准要求。

表8-8 2#车间乙醇废气处理设施监测结果表

测试项目		第一周期	第二周期
		出口	出口
排气筒高度（m）		25	25
管道截面积（m ² ）		0.071	0.071
标态废气量（N.d.m ³ /h）		3.54×10 ³	3.49×10 ³
乙醇浓度 （mg/m ³ ）	1	4.71	3.62
	2	4.03	4.47

	3	3.95	3.74
	均值	4.23	3.94
标准限值 (mg/m³)		/	/
排放速率 (kg/h)		0.015	0.014

表 8-9 2#车间工艺粉尘废气处理设施监测结果表

测试项目		第一周期		第二周期	
		出口		出口	
排气筒高度 (m)		25		25	
管道截面积 (m ²)		0.049		0.049	
标态废气量 (N.d.m ³ /h)		3.67×10 ³		3.68×10 ³	
颗粒物浓度 (mg/m ³)	1	1.2	1.4		
	2	1.3	1.2		
	3	1.1	1.3		
	均值	1.2	1.3		
标准限值 (mg/m³)		20		20	
排放速率 (kg/h)		4.40×10 ⁻³		4.78×10 ⁻³	
标准限值 (kg/h)		14		14	

本项目 2#车间工艺粉尘废气处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中表 2 大气污染物排放限值,颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新改扩污染源二级标准。

表 8-10 南厂区生物滴滤废气处理设施监测结果表

测试项目		第一周期		第二周期	
		进口	出口	进口	出口
排气筒高度 (m)		/	42.5	/	42.5
管道截面积 (m ²)		0.385	0.785	0.385	0.785
标态废气量 (N.d.m ³ /h)		1.23×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.49×10 ⁴
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	8.50	8.40	8.33	8.28
	2	10.1	7.35	10.2	8.46
	3	8.72	6.92	9.46	6.74
	均值	9.11	7.56	9.33	7.83
标准限值 (mg/m³)		/	60	/	60
排放速率 (kg/h)		0.112	0.109	0.128	0.1917
处理效率 (%)		2.68		8.59	
标准限值 (mg/m³)		/	113	/	113
硫化氢浓度 (mg/m ³)	1	0.054	0.011	0.051	0.008
	2	0.059	0.005	0.058	0.007
	3	0.057	0.010	0.051	0.006
	均值	0.057	0.009	0.053	0.007

标准限值 (mg/m ³)		/	5	/	5
排放速率 (kg/h)		7.01×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴
处理效率 (%)		81.5		85.7	
标准限值 (kg/h)		/	2.3	/	2.3
氨浓度(mg/m ³)	1	3.07	1.29	3.45	2.31
	2	3.05	1.24	3.43	2.23
	3	3.10	1.31	3.51	2.33
	均值	3.07	1.28	3.46	2.29
标准限值 (mg/m ³)		/	20	/	20
排放速率 (kg/h)		0.038	0.018	0.047	0.034
处理效率 (%)		52.6		27.7	
标准限值 (kg/h)		/	35	/	35
臭气浓度 (无量纲)	1	/	724	/	724
	2	/	549	/	724
	3	/	724	/	549
标准限值 (无量纲)		/	/	/	/

本项目南厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃、硫化氢、氨排放浓度及臭气浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005—2021)表3污水处理站废气大气污染物最高允许排放限值标准。硫化氢、氨排气量均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2中标准要求。

表8-11 北厂区生物滴滤废气处理设施监测结果表

测试项目	第一周期		第二周期		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度 (m)	/	15	/	15	
管道截面积 (m ²)	0.636	0.636	0.636	0.636	
标态废气量 (N.d.m ³ /h)	1.64×10 ⁴	1.72×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.72×10 ⁴	
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	165	4.99	216	3.71
	2	205	6.28	165	5.68
	3	207	5.48	276	5.41
	均值	192	5.58	219	4.93
标准限值 (mg/m ³)		/	60	/	60
排放速率 (kg/h)		3.15	0.096	3.61	0.085
标准限值 (kg/h)		/	10	/	10
处理效率 (%)		97.0		97.6	
臭气浓度 (无量纲)	1	/	309	/	416
	2	/	309	/	309
	3	/	549	/	309
标准限值 (无量纲)		/	800	/	800

本项目北厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃监测浓度及臭气浓度最高值符合《制药工业大气污染物排放标准》表2大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准。

8.2.3 废水排放监测结果

企业废水处理站各单元监测结果见表 8-12，南北厂区雨水排放口监测结果见表 8-13。

表 8-12 项目废水处理设施监测结果表 单位：mg/L(pH 值：无量纲)

采样点位及周期 频次		样品性状	分析项目										
			pH 值	悬浮物	石油类	五日生化 需氧量	化学需氧 量	氨氮	AOX	总磷	总氮	氯化物	
制剂车间 废水收集池	第一周期	1	无色、微浑	8.4	30	0.24	1.11×10 ³	2.04×10 ³	0.221	8.12	/	/	<2.0
		2	无色、微浑	8.4	32	0.23	1.05×10 ³	2.00×10 ³	0.209	8.04	/	/	<2.0
		3	无色、微浑	8.5	29	0.23	1.09×10 ³	1.96×10 ³	0.195	8.29	/	/	<2.0
		4	无色、微浑	8.5	31	0.22	1.13×10 ³	2.06×10 ³	0.183	8.08	/	/	<2.0
		均值	/	/	30	0.23	1.10×10 ³	2.02×10 ³	0.202	8.13	/	/	<2.0
	第二周期	1	浅黄、微浑	8.4	34	0.22	1.04×10 ³	1.92×10 ³	0.198	9.23	/	/	<2.0
		2	浅黄、微浑	8.4	31	0.22	1.06×10 ³	1.98×10 ³	0.189	9.14	/	/	<2.0
		3	浅黄、微浑	8.5	33	0.24	1.00×10 ³	1.88×10 ³	0.178	9.62	/	/	<2.0
		4	浅黄、微浑	8.5	32	0.23	1.05×10 ³	1.96×10 ³	0.169	9.50	/	/	<2.0
		均值	/	/	32	0.23	1.04×10 ³	1.94×10 ³	0.184	9.37	/	/	<2.0
低浓度 废水调节池	第一周期	1	灰色、浑浊	7.2	52	0.73	593	1.37×10 ³	14.6	4.49	2.17	30.5	2.48×10 ³
		2	灰色、浑浊	7.2	54	0.71	607	1.34×10 ³	14.5	4.40	2.14	32.7	2.47×10 ³
		3	灰色、浑浊	7.3	56	0.76	575	1.32×10 ³	14.3	4.34	2.11	32.5	2.45×10 ³
		4	灰色、浑浊	7.2	55	0.71	581	1.35×10 ³	14.1	4.46	2.14	31.1	2.44×10 ³
		均值	/	/	54	0.73	589	1.34×10 ³	14.4	4.42	2.14	31.7	2.46×10 ³
	第二周期	1	微黄、微浑	7.2	56	0.71	590	1.35×10 ³	14.0	6.00	2.03	30.8	2.44×10 ³
		2	微黄、微浑	7.2	52	0.74	601	1.33×10 ³	13.8	6.17	2.10	30.9	2.43×10 ³
		3	微黄、微浑	7.3	54	0.71	579	1.31×10 ³	13.6	6.10	2.09	28.7	2.42×10 ³
	4	微黄、微浑	7.2	57	0.71	566	1.30×10 ³	13.4	5.94	2.02	29.2	2.40×10 ³	

		均值	/	/	55	0.72	584	1.32×10^3	13.7	6.05	2.06	29.9	2.42×10^3
调配池	第一周期	1	浅灰、微浑	7.4	62	3.94	3.07×10^3	8.70×10^3	47.1	3.84	1.84	1.44×10^3	2.86×10^3
		2	浅灰、微浑	7.4	65	3.78	2.94×10^3	8.58×10^3	45.6	3.76	1.91	1.59×10^3	2.85×10^3
		3	浅灰、微浑	7.5	68	3.76	3.01×10^3	8.50×10^3	46.6	3.85	1.86	1.44×10^3	2.84×10^3
		4	浅灰、微浑	7.4	64	3.94	2.90×10^3	8.36×10^3	44.5	3.89	1.88	1.58×10^3	2.82×10^3
		均值	/	/	65	3.86	2.98×10^3	8.54×10^3	46.0	3.84	1.87	1.51×10^3	2.84×10^3
	第二周期	1	棕色、略浑	7.4	67	4.18	2.88×10^3	8.52×10^3	46.5	5.00	1.72	1.58×10^3	2.82×10^3
		2	棕色、略浑	7.4	62	4.23	2.82×10^3	8.41×10^3	45.5	5.12	1.82	1.51×10^3	2.80×10^3
		3	棕色、略浑	7.4	65	4.04	2.97×10^3	8.35×10^3	44.8	5.11	1.85	1.44×10^3	2.79×10^3
		4	棕色、略浑	7.3	64	4.10	2.92×10^3	8.27×10^3	43.2	5.09	1.85	1.52×10^3	2.77×10^3
		均值	/	/	64	4.13	2.90×10^3	8.39×10^3	45.0	5.08	1.81	1.51×10^3	2.80×10^3
好氧沉淀池	第一周期	1	棕色、浑浊	7.7	/	2.09	198	416	7.57	/	/	/	2.68×10^3
		2	棕色、浑浊	7.7	/	2.13	183	424	7.45	/	/	/	2.66×10^3
		3	棕色、浑浊	7.6	/	2.11	187	408	7.28	/	/	/	2.65×10^3
		4	棕色、浑浊	7.5	/	2.08	180	400	7.14	/	/	/	2.61×10^3
		均值	/	/	/	2.10	187	412	7.36	/	/	/	2.65×10^3
	第二周期	1	棕色、浑浊	7.7	/	3.10	181	412	7.22	/	/	/	2.62×10^3
		2	棕色、浑浊	7.7	/	3.11	177	400	6.99	/	/	/	2.60×10^3
		3	棕色、浑浊	7.6	/	3.14	179	388	6.85	/	/	/	2.58×10^3
		4	棕色、浑浊	7.6	/	3.05	183	392	6.70	/	/	/	2.57×10^3
		均值	/	/	/	3.10	180	398	6.94	/	/	/	2.59×10^3
MBR池	第一周期	1	棕色、浑浊	7.4	/	3.70	100	318	8.48	/	/	/	2.54×10^3
		2	棕色、浑浊	7.4	/	3.75	103	324	8.26	/	/	/	2.52×10^3
		3	棕色、浑浊	7.5	/	3.75	106	312	7.97	/	/	/	2.50×10^3
		4	棕色、浑浊	7.5	/	3.70	110	304	8.14	/	/	/	2.52×10^3

		均值	/	/	/	3.72	105	314	8.21	/	/	/	2.52×10 ³
	第二周期	1	棕色、浑浊	7.4	/	3.72	100	314	8.02	/	/	/	2.50×10 ³
		2	棕色、浑浊	7.4	/	3.78	101	308	7.88	/	/	/	2.48×10 ³
		3	棕色、浑浊	7.5	/	3.80	104	300	7.80	/	/	/	2.47×10 ³
		4	棕色、浑浊	7.5	/	3.71	108	292	7.63	/	/	/	2.46×10 ³
		均值	/	/	/	3.75	103	304	7.83	/	/	/	2.48×10 ³
标 排 口	第一周期	1	淡黄、略浑	7.4	6	<0.06	39.2	160	0.483	1.43	0.03	44.7	2.66×10 ³
		2	淡黄、略浑	7.4	10	<0.06	41.4	164	0.466	1.46	0.03	43.0	2.65×10 ³
		3	淡黄、略浑	7.5	8	<0.06	41.8	156	0.446	1.50	0.02	43.8	2.63×10 ³
		4	淡黄、略浑	7.3	11	<0.06	39.2	148	0.425	1.51	0.03	44.1	2.61×10 ³
		均值	/	/	9	<0.06	40.4	157	0.455	1.48	0.03	43.9	2.64×10 ³
	第二周期	1	淡黄、略浑	7.4	12	<0.06	38.5	152	0.425	1.36	0.04	43.7	2.59×10 ³
		2	淡黄、略浑	7.5	8	<0.06	40.6	160	0.414	1.28	0.02	43.9	2.60×10 ³
		3	淡黄、略浑	7.5	10	<0.06	39.2	144	0.373	1.40	0.04	43.0	2.57×10 ³
		4	淡黄、略浑	7.4	9	<0.06	40.6	140	0.394	1.31	0.03	42.7	2.56×10 ³
		均值	/	/	10	<0.06	39.7	149	0.402	1.34	0.03	43.3	2.58×10 ³
	标准限值				6~9	400	20	300	500	35	8	8	/
第一周期处理效率%				/	86.2	>98.4	99.0	98.1	99.0	61.5	98.4	97.1	/
第二周期处理效率%				/	84.4	>98.5	98.6	98.2	99.1	73.69	98.3	97.1	/

表 8-13 厂区雨水排放口监测结果表 单位: mg/L(pH 值无量纲)

采样点位及频次			样品性状	分析项目			
				pH 值	化学需氧量	氨氮	石油类
第一周期	北厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.0	35	1.09	0.08
		2	近无色、清	8.0	37	1.04	0.07
		均值	/	/	36	1.06	0.08
	南厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.1	30	1.00	0.08
		2	近无色、清	8.1	34	1.04	0.08
		均值	/	/	32	1.02	0.08
第二周期	北厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.1	32	1.02	0.08
		2	近无色、清	8.1	34	0.984	0.08
		均值	/	/	33	1.00	0.08
	南厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.2	26	0.918	0.09
		2	近无色、清	8.2	29	0.950	0.08
		均值	/	/	28	0.934	0.08

从两周期的废水监测结果来看,本项目废水标排口出水中 pH 值在 7.3 至 7.5 之间;化学需氧量排放浓度最大日均值为 157mg/L;氨氮排放浓度最大日均值为 0.455mg/L;悬浮物排放浓度最大日均值为 10mg/L;石油类排放浓度最大日均值为 <0.06mg/L;总磷排放浓度最大日均值为 0.03mg/L;总氮排放浓度最大日均值为 43.9mg/L;AOX 排放浓度最大日均值为 1.48mg/L。本项目废水总排放口中 pH 值、悬浮物、石油类、化学需氧量、AOX 排放浓度最大日均值均符合《污染物综合排放标准》(GB8978-1996)新改扩的三级排放标准;氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013);总氮不作评价。监测期间,雨水排放口中的 pH 值为 8.0 至 8.2,化学需氧量最大浓度为 38mg/L、氨氮最大浓度为 1.09mg/L,说明企业雨污分流工作开展较好,雨水排放口污染因子无评价标准,不做评价。

8.2.4 噪声排放监测结果

本项目监测期间厂界噪声监测结果见表 8-14。

表 8-14 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

测点编号		第一周期测量值		第二周期测量值	
		测量时间	昼间	测量时间	昼间
北厂区	厂界东	13:02	56.9	13:02	57.0
	厂界南	13:12	57.7	13:13	57.4
	厂界西	13:25	57.5	13:22	58.3
	厂界北	13:35	58.0	13:32	58.4
南厂区	厂界东	09:42	58.1	09:43	58.1
	厂界南	09:55	56.7	09:52	57.7
	厂界西	10:06	56.2	10:10	58.9

	厂界北	10:15	56.6	10:22	58.5
标准值		/	65	/	65
北厂区	厂界东	22:01	53.0	22:05	52.9
	厂界南	22:11	53.4	22:15	54.4
	厂界西	22:22	53.7	22:25	53.5
	厂界北	22:33	54.1	22:35	54.0
南厂区	厂界东	23:01	53.2	23:00	53.7
	厂界南	23:11	53.0	23:14	53.2
	厂界西	23:24	52.2	23:25	52.9
	厂界北	23:36	53.0	23:33	53.5
标准值		/	55	/	55

监测期间，企业南北厂区厂界四周的昼间噪声测量值均符合（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类声环境功能区标准排放限值要求。

8.2.5 固体废弃物调查结果

（1）固废产生及处置情况。

本次技改项目满负荷运行时固废年产生量根据调查期间固废产生量及生产负荷折算得到，具体见表8-15，调查期间（2022年1月至3月）制剂车间及全厂运行负荷约占项目运行能力的80%。

本项目满负荷运行时，年产生的废一次性的工作防护用品、废包装材料、次品、污泥较环评减少，是因为固体制剂生产线未建设，原辅料用量减少。实际生产过程中，次品产生量较少，且性质、处置方式与废渣等一致，为便于内部管理，将次品归入废渣中进行管理，废一次性的工作防护用品与废包装材料统一处理。本次技改项目产生的危险废物均委托台州市德长环保有限公司安全处置，职工生活垃圾委托环卫部门清运。

表 8-15 本项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评预期产生量（吨/年）	调查期间台账记录量（吨）	折算达标时产生量（吨/年）	处理处置方式
1	废一次性的工作防护用品	职工防护	危险废物	HW49 900-041-49	1.0	0.08	0.4	委托台州德长环保有限公司安全处置
2	废包装材料	原料使用		HW49 900-041-49	2	0.8	4	
3	次品	产品检验		HW02 272-005-02	1.5	0.1	0.5	
4	污泥	污水处理		HW49 772-006-49	5	0.6	3	
5	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	/	75	10	30	委托环卫部门清运

	合计	84.5	111.58	37.9	/
--	----	------	--------	------	---

表 8-16 本项目涉及全厂固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	企业现有预期产生量(吨/年)	调查期间台账记录量(吨)	折算达标时产生量(吨/年)	处理处置方式
1	废包装材料(含废一次性的工作防护用品)	职工防护及原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	488.34	79.73	398.65	委托台州德长环保有限公司安全处置
2	废渣(含次品)	产品检验		HW02 272-005-02	12.502	4.666	23.330	
3	污泥	污水处理		HW49 772-006-49	246.2	42.01	210.05	
4	职工生活垃圾	职工生活	一般固废	/	102	25.5	102	委托环卫部门清运
	合计				849.042	151.906	734.03	/

(2) 固废堆场建设情况

企业于北厂区设置了一个规范的固废暂存仓库，并于 2022 年 5 月份对危废堆场进行了扩容改造，改造后，面积约为 500m²，地面和墙裙作防腐防渗漏处置，设置导流沟和渗滤液收集池，渗滤液经收集后纳入废水处理设施进行处理。废气进行了引风收集，收集后接入生物滴滤废气处理设施处理后排放。

(3) 结论

本项目产生的生活垃圾收集于密闭垃圾桶中委托环卫部门清运，对一般固废的贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，危险废物能按照《国家危险废物名录(2021年版)》分类，危险废物贮存和处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(原环境保护部公告 2013 年第 36 号)，《危险废物收集 贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。

8.2.6 污染物排放总量核算

根据现场调查及监测数据，本次技改项目年排放废水量为 5035 吨，企业全厂年排放废水量为 121282 吨，依据台州黄岩北控水务污水净化有限公司出水标准，化学需氧量排入外环境浓度为 30mg/L，NH₃-N 排入外环境浓度为 1.5mg/L，则本次技改项目化学需氧量外排量 0.151t/a，NH₃-N 外排量 0.008t/a(符合环评批复中总量要求控制值：本项目总废水量 1.2025 万 t/a 废水排放 COD_{Cr}1.44t/a、NH₃-N 0.18t/a)；企业全厂化学需氧量外排量 3.64t/a，NH₃-N 外排量 0.182t/a(符合环评批复中总量要求控制值：总废水量 13.0351 万 t/a 废水排放 COD_{Cr}15.64t/a、NH₃-N 1.95t/a)。

具体情况见表 8-17。

表 8-17 污染物排放总量核算一览表

污染物类别	排放量	污染因子	纳管总量	排放总量	本项目总量控制值
项目废水	5035t/a	化学需氧量	0.79t/a	0.151t/a	1.44t/a
		氨氮	0.002t/a	0.008t/a	0.18t/a
全厂废水	121282t/a	化学需氧量	19.04t/a	3.64t/a	15.64t/a
		氨氮	0.055t/a	0.182t/a	1.95t/a

表九

9、验收监测结论

9.1 环境管理/环境风险调查结果

9.1.1 项目环保设施实际建设情况

本项目污染防治设施（措施）的实际建设情况及与环评的比较，见表 9-1。

表 9-1 项目污染防治措施的实际建设情况

项目	环评初步设计设备	实际建设设备
废气治理	生产车间严格执行 GMP 要求粉尘经空调系统过滤处理后排放，乙醇经空调系统收集后高空排放。	生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高排气筒高空排放，粉尘收集后经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。
废水治理	本项目生产废水和生活污水经厂区废水处理设施“物化沉淀+水解酸化+复式兼氧+好氧+气浮”处理。	本项目生产废水和生活污水经厂区综合废水处理设施“芬顿+铁碳微电解+物化沉淀+厌氧+A/O 生化+MBR”处理。
噪声治理	设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内；加强设备的维护和检修，避免设备故障运转产生的高噪声；车间外、厂界加强绿化，确保厂界噪声达标。	本项目设备安装在隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内；选用了先进的低噪设备；高噪声设备做好了隔声工作，做好了设备维修保养工作，避免因设备不正常运转而产生高噪声。
固废处置	固体废物分类收集于危废堆场中，防止风吹、日晒、雨淋，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。	固体废物分类收集于南厂区现有的危废堆场中贮存，堆场做好了防风、防雨、防腐蚀、防渗漏措施，委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置。危废堆场从 32m ² 扩建至 500m ² 。

9.1.2 环境风险防范落实情况

根据建设单位提供的资料和现场核实，企业能按照环评及批复要求从以下七个方面落实了各项事故风险防范措施：

（1）强化风险意识、加强安全管理；（2）运输过程风险防范；（3）贮存过程风险防范；（4）生产过程风险防范；（5）末端处理过程风险防范；（6）工艺和设备、装置方面安全防范措施；（7）应急预案。

9.1.3 应急措施落实情况

1、应急预案编制情况

为应对和处置突发环境事件，建设单位于 2019 年 11 月委托台州市环境科学设计研究院编制《浙江天宇药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2019 年 12 月通过专家评审，并在台州市生态环境局备案（备案编号：3310032019020-M）。

2、应急池及配套建设情况

目前企业在厂区北厂区有一个应急池 250 m³，南厂区有一个应急池 350 m³，平时空置，应急时可收容消防水。根据现场调查，企业北厂雨水排放口处设有初期雨水收集池 12m³，初期雨水可泵送至北厂区应急池，南厂区在雨水排放口处设有初期雨水收集池 16m³，初期雨水可泵送至南厂区应急池。该排放口及应急池入口阀门应是可切换的，应急池入口阀门平时关，事故时开启；排放口阀门平时开，事故时关闭。南厂区和北厂区的收集系统基本一致，见图 9-1 所示。

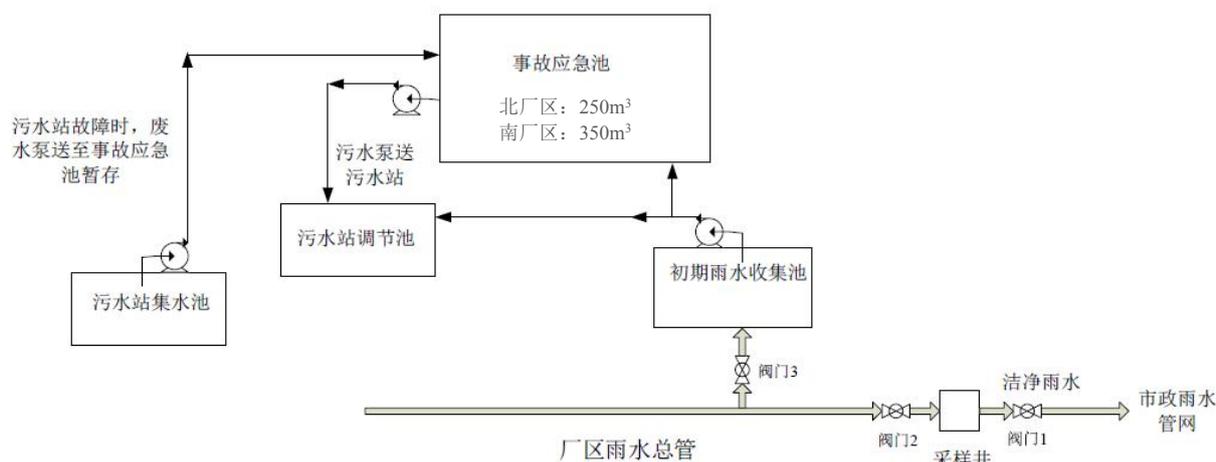


图 9-1 事故应急池操作步骤

3、应急组织机构建立

企业已经成立了应急救援指挥部，并设立了应急消防组、应急抢险组、医疗救护组、现场治安组、环境检测组、物资保障组、技术保障组、通讯联络组等二级机构，在厂区发生大气污染环境事故时，企业以该应急组织机构进行应急处置。同时企业也制定了应急演练计划，每年组织一次综合大型应急演练，对全体员工进行伤员急救常识、灭火器材使用、化学品泄漏抢险救灾基本常识等开展演练，以确保企业建立快速、有序、有效的应急反应能力。

4、应急培训、演练及总结

企业每年制定应急演练计划和培训计划，企业于 2020 年 11 月 9 日开展了甲醇泄漏综合应急演练，演练具体情况和总结见附件。

9.1.4 环保管理制度

建设单位设立安环部门，有环保管理人员和操作工开展环保工作，建立了一系列的环保管理制度和安全生产管理制度，并建立相关的操作规程和台帐。企业设立分析室，对废水处理每天进行取样检测，监测指标包括 pH 值、COD_{Cr}、氨氮等。企业已委托第三方检测机构，根据排污许可证的要求对厂区污染物开展自行监测工作，并按时填报执行报告。

9.2 在线监测系统

企业已在废水标排口安装有在线监测系统，在线监测系统能够实时监测废水中 pH 值、化学需氧量、氨氮的排放浓度和废水排放量；在南北厂区雨水排放口处安装在线监测系统，在线监测系统能够实时监测废水中 pH 值；在 RTO 废气处理设施排气筒处安装有废气在线监测系统，能实时

监测排放废气中 VOCs 排放浓度和烟气参数等信息；在线监测装置能方便企业对厂区内废水及废气达标排放的监测管理。

9.3 公众意见调查结果

针对本项目的施工过程及项目竣工后运营过程，企业对本项目附近的 4 处居民区做了环境影响问卷调查工作，征询当地居民的意见、建议。本次公众意见调查表共发放 50 份，回收 50 份（部分样表见附件）。经整理汇总后得出公众意见调查汇总表见表 9-2。

表 9-2 公众意见调查汇总表

居民点（位置）	调查结果（份数）		
	满意	较满意	不满意
芦村（位于项目东面约600m处）	10	0	0
三江社区（位于项目西北面约800m处）	10	0	0
上攀村进港路（位于项目东南面约1100m处）	20	0	0
新来桥村（位于项目西面2000m处）	10	0	0
合计	50		

本项目发放的项目建设公众意见调查表覆盖了企业附近的 4 个居民点，从回收的公众意见调查表情况来看，周边居民对本项目在施工及运营期间所做的环保工作均为满意。

表十

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 污染物达标排放分析

1、有组织废气排放达标情况

本项目 1#车间废气处理设施以及 1#车间工艺粉尘废气处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 2 大气污染物排放限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准，乙醇无评价标准，不作评价。

企业南厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃、硫化氢、氨排放浓度及臭气浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005—2021）表 3 污水处理站废气大气污染物最高允许排放限值标准。硫化氢、氨排气量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准要求。北厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃监测浓度及臭气浓度最高值符合《制药工业大气污染物排放标准》表 2 大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准。

2、无组织废气达标情况

北厂区厂界布设的 4 个废气无组织监测点的非甲烷总烃、臭气浓度监测浓度最高值均符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》DB33/2015-2016 厂界污染物排放限值要求。

南厂区厂界布设的 4 个废气无组织监测点的非甲烷总烃和臭气浓度监测浓度最高值符合《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》DB33/2015-2016 厂界污染物排放限值要求；颗粒物监测浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值；硫化氢和氨监测浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 厂界无组织排放新改扩二级标准限值要求，乙醇无评价标准，不作评价。

制剂车间门外无组织废气两周期监测达标情况：无组织废气中非甲烷总烃监测浓度均值和任意值均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表 6 中厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值。

3、废水排放口达标情况

企业废水总排放口中 pH 值在 7.3 至 7.5 之间；化学需氧量排放浓度最大日均值为 157mg/L；氨氮排放浓度最大日均值为 0.455mg/L；悬浮物排放浓度最大日均值为 10mg/L；石油类排放浓度最大日均值为 <0.06mg/L；总磷排放浓度最大日均值为 0.03mg/L；总氮排放浓度最大日均值为 43.9mg/L；甲苯排放浓度最大日均值为 <2μg/L；AOX 排放浓度最大日均值为 1.48mg/L。本项目废水总排放口中 pH 值、悬浮物、石油类、化学需氧量、AOX 排放浓度最大日均值均符合《污染

物综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮不作评价。

3、噪声达标情况

企业南北厂界四周的昼夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区标准排放限值要求。

4、固废调查情况

本项目产生的生活垃圾收集于密闭垃圾桶中委托环卫部门清运，对一般固废的贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危废废物能按照《国家危险废物名录（2021 年版）》分类，危险废物贮存和处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

5、污染物总量排放情况

本次技改项目实施后，年排放废水量为 5035 吨，企业全厂年排放废水量为 121282 吨，依据台州黄岩北控水务污水净化有限公司出水标准，化学需氧量排入外环境浓度为 30mg/L，NH₃-N 排入外环境浓度为 1.5mg/L，则本次技改项目化学需氧量外排量 0.151t/a，NH₃-N 外排量 0.008t/a（符合环评批复中总量要求控制值：本项目总废水量 1.2025 万 t/a、废水排放 COD_{Cr}1.44t/a、NH₃-N 0.18t/a）；企业全厂化学需氧量外排量 3.64t/a，NH₃-N 外排量 0.182t/a（符合环评批复中总量要求控制值：总废水量 13.0351 万 t/a、废水排放 COD_{Cr}15.64t/a、NH₃-N 1.95t/a）。

10.1.2 环保“三同时”落实情况结论

企业已按照“三同时”要求，在项目申报时对项目和环保设施的建设进行设计，并在项目建设的同时，同步开展配套环保设备的建设，项目竣工后与环保设备同时投入运行使用。浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目较好的执行了“三同时”制度，符合国家相关规定要求。

10.1.3 环境风险防范和应急措施落实情况结论

企业已基本按照环评要求落实了各项事故风险防范措施；应急预案已完成编制，并备案；按要求配置了应急物资；建有全厂区事故应急池和初期雨水收集池，可在事故应急条件下将受污染的雨水排入雨水应急池；成立了专业、完善的应急组织机构，明确了应急职责，落实了各项应急工作；制定了应急演练计划，每年组织一次综合大型应急演练，以确保企业建立快速、有序、有效的应急反应能力。

10.1.4 公众意见调查情况结论

本项目发放的项目建设公众意见调查表覆盖了企业附近的 4 个居民点，从回收的公众意见调查表情况来看，周边居民对本项目在施工及运营期间所做的环保工作均为满意。

10.2 总结论

浙江天宇药业股份公司在项目建设的同时，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环评报告表及批复中相关要求，针对生产过程中产生的废气、废水、噪声和固废实施了相应的治理措施。项目产生的废气、废水经处理后排放能符合相应的污染物排放标准要求及环评要求，产生的噪声排放符合国家相应的排放标准，固体废弃物的收集、贮存及处置方式均符合相应标准要求。项目废水排放量、化学需氧量和氨氮的排放量均符合环评和环评批复中总量控制要求值。我认为浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.3 建议

- 1、进一步排查废水污染源，采取积极更有效的措施加以控制，同时加强对环保处理设施的日常管理工作，做好台账记录；
- 2、加强厂区固废管理工作，固体废物及时委托有资质单位处置；
- 3、加强环保宣传，增强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，加强职工污染事故方面的学习和培训。

表十一 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

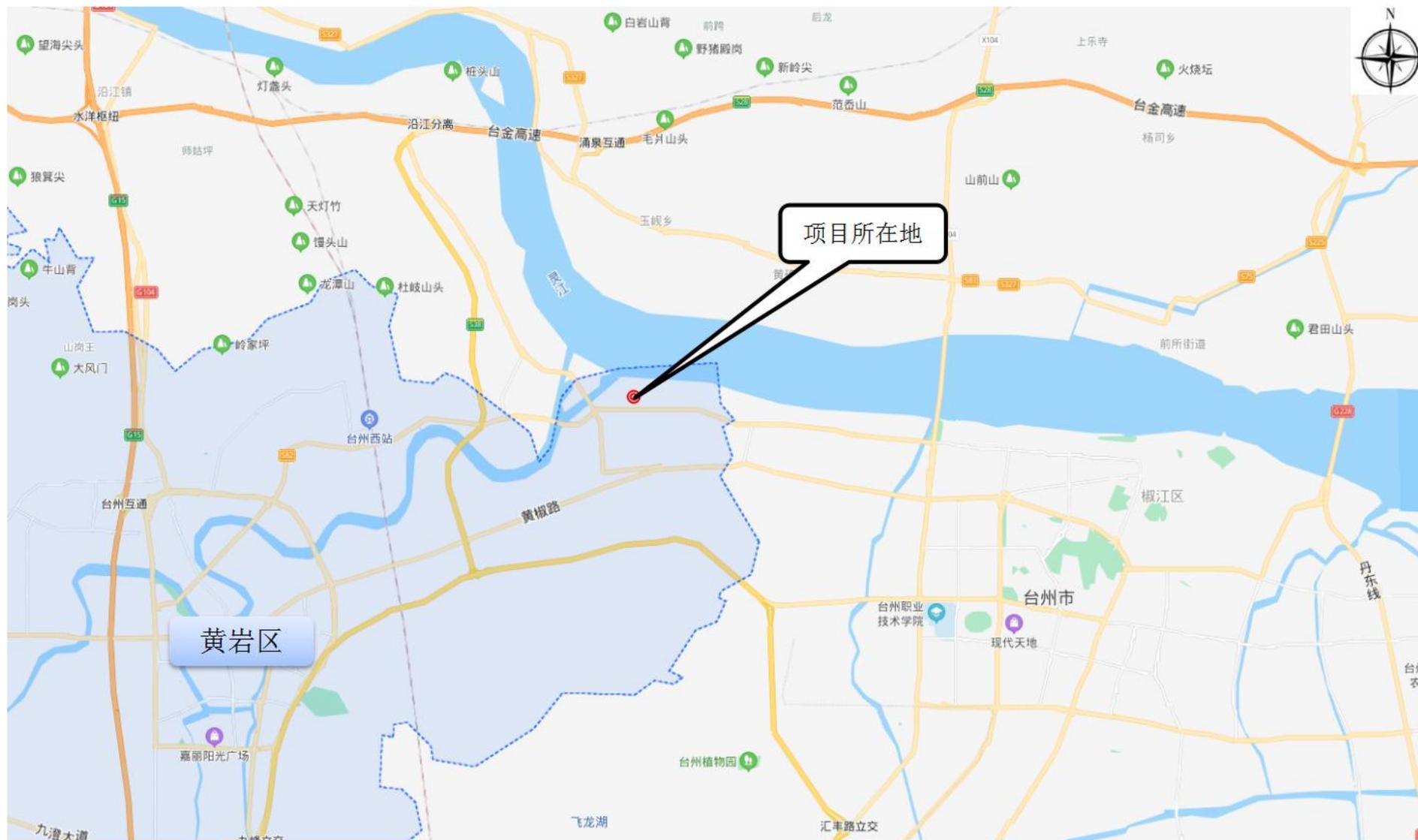
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目				项目代码	/			建设地点	台州市黄岩区轻化区江口化工区			
	行业类别（分类管理名录）	C2720 化学药品制剂制造				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	121°28'8.81"E, 28°41'28.30"N			
	设计生产能力	10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂				实际生产能力	10亿粒胶囊和2亿包颗粒剂			环评单位	台州市环境科学设计研究院			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局黄岩分局				审批文号	黄环管【2012】122号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2013年5月				竣工日期	2021年11月4日			排污许可证申领时间	2021.8.30			
	环保设施设计单位	浙江科达环保工程有限公司、深圳市兴能保环境科技有限公司				环保设施施工单位	浙江科达环保工程有限公司、深圳市兴能保环境科技有限公司			工程排污许可证编号	91331000148144211K001P			
	验收单位	浙江天宇药业股份有限公司				环保设施监测单位	台州市绿水青山环境科技有限公司			验收监测时工况	90%左右			
	投资总概算（万元）	21800				环保投资总概算（万元）	38			所占比例（%）	0.17%			
	实际总投资（万元）	11000				实际环保投资（万元）	409			所占比例（%）	3.72%			
	废水治理（万元）	180	废气治理（万元）	140.0	噪声治理（万元）	9.0	固体废物治理（万元）	80.0			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	4000m ³ /h（1#车间乙醇废气处理设施） 5000m ³ /h（1#车间工艺粉尘处理设施） 6000m ³ /h（2#车间汇总废气处理设施）			年平均工作时	6000h				
运营单位	浙江天宇药业股份有限公司				运营单位社会统一信用代码	91331000148144211K			验收时间	/				
污染物排放达标与总量控制（工业建设）	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	/	/	/	0.5035	/	0.5035	/	/	12.1282	13.04	/	/	
	化学需氧量	/	157	500	/	/	0.151	1.44	/	3.64	13.04	/	/	
	氨氮	/	0.455	35	/	/	0.008	0.18	/	0.182	1.96	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	0.00379	0.00379	0	/	/	0	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；气污染物排放浓度——毫克/标立方米；化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放量——吨/年；二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs——吨/年。

附图1 项目所在地地理位置图

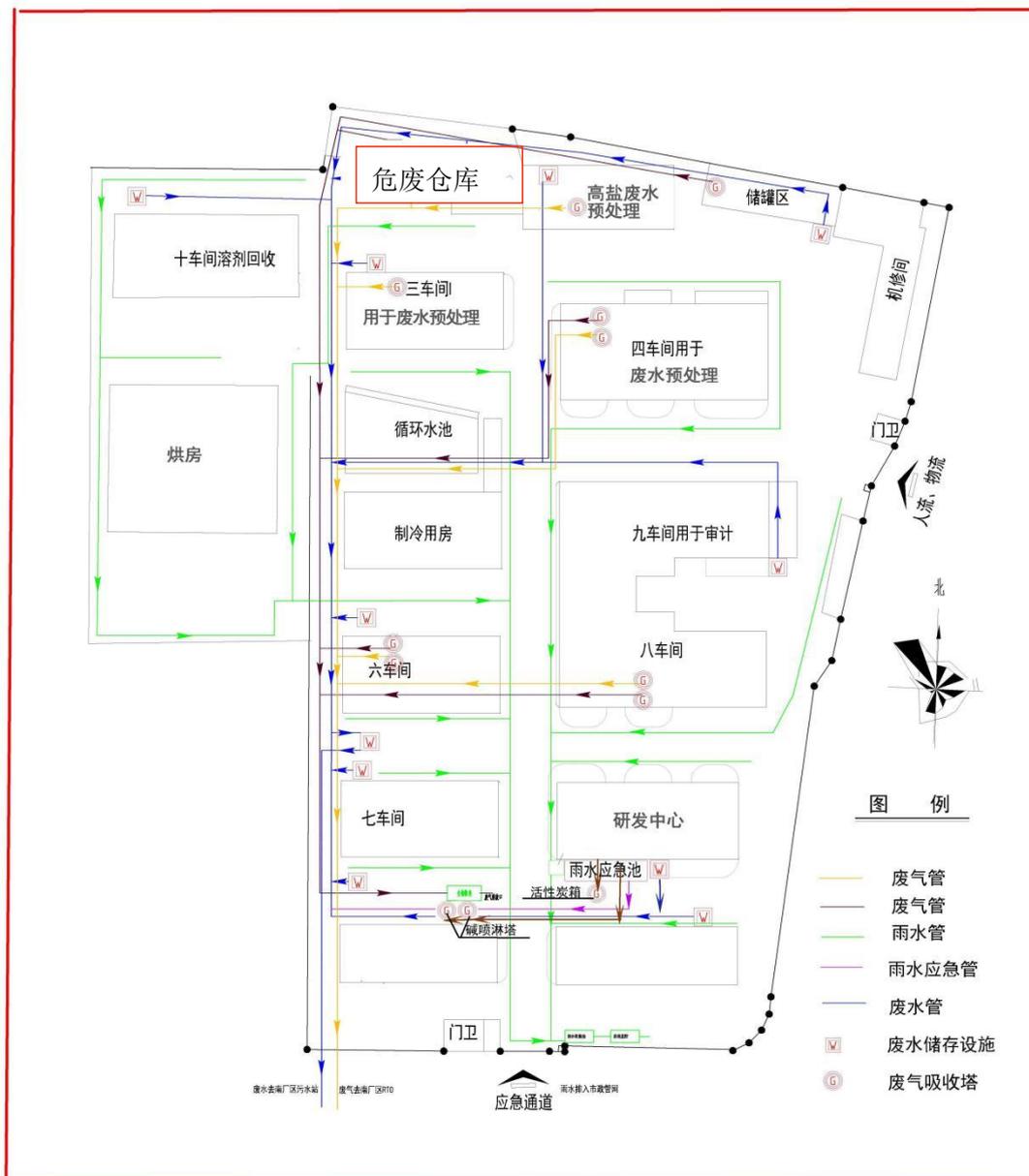


附图2 项目周边情况及敏感区域分布图

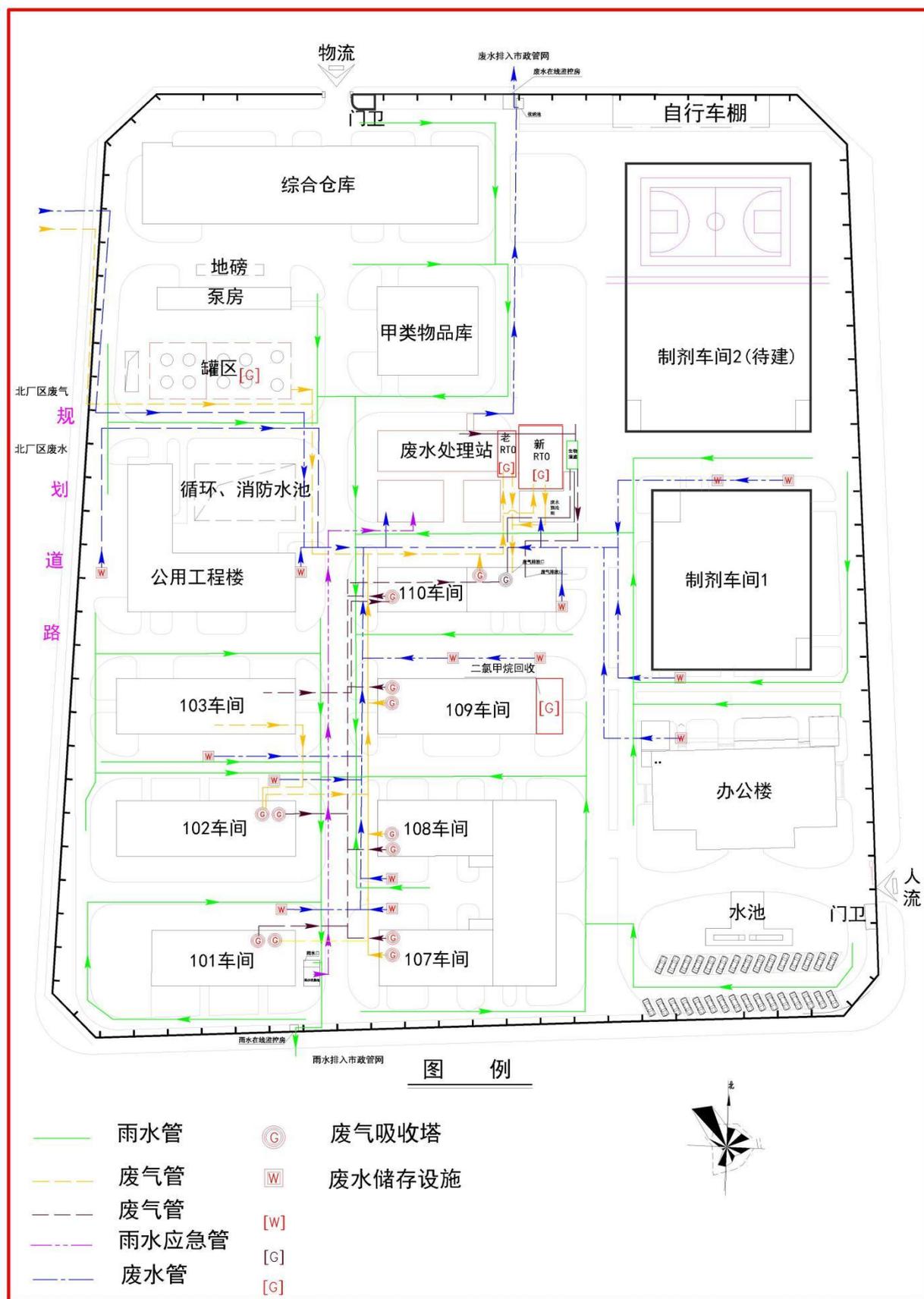


附图 3 企业平面布置图及三废布置图

北厂区



南厂区

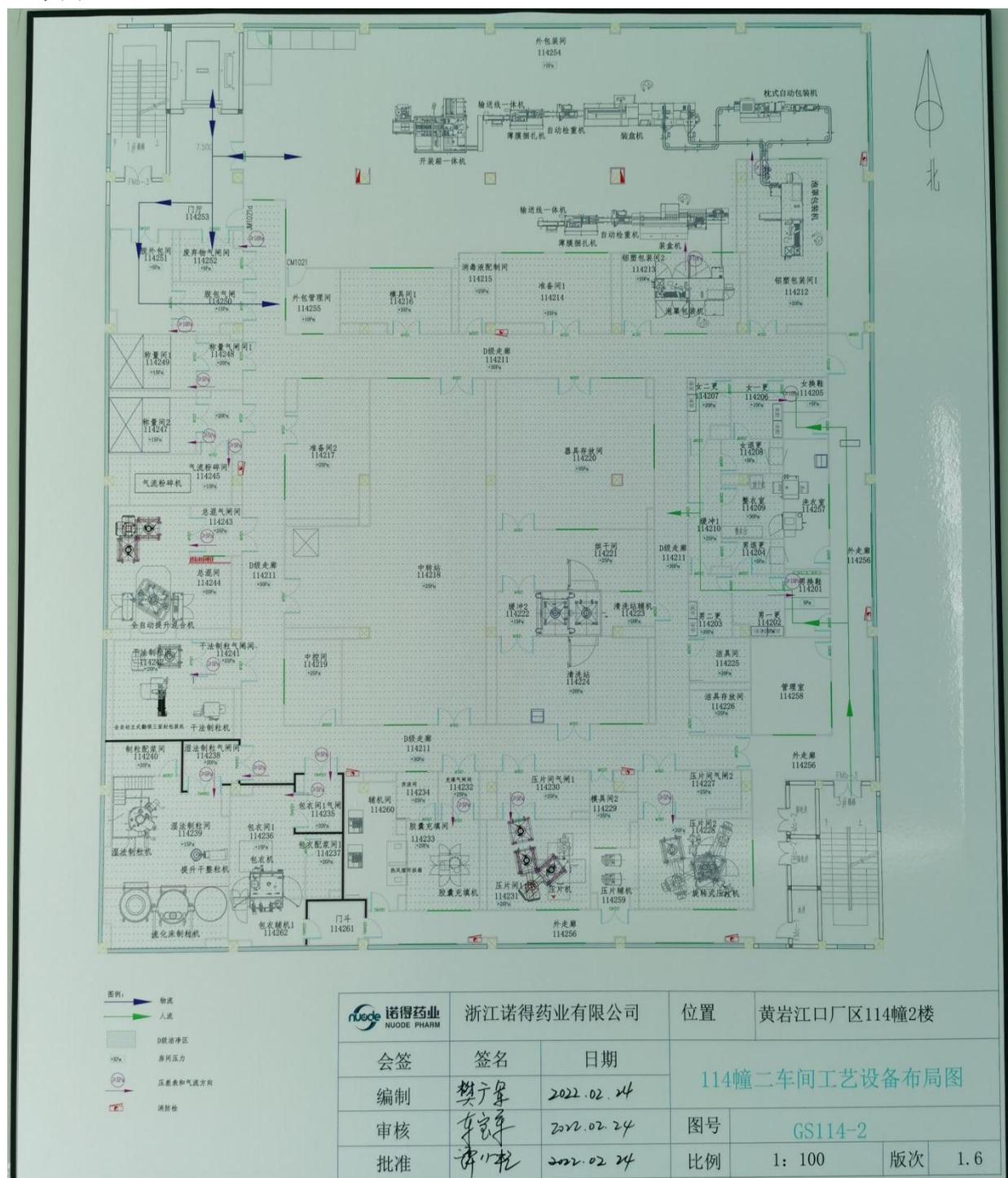


附图4 本项目车间平面布置图

一车间



二车间



附图 5 企业现场图片



企业大门照片



车间



称罩机



泡罩机



流化床



胶囊机



总混机



1 楼设备



高效过滤器



车间废水收集池



2#车间废气处理设施



1#车间废气处理设施



生物滴滤废气处理设施



RTO、生物滴滤废气排放口



生物滴滤处理设施采样照片



粉尘处理设施采样照片



废水处理站



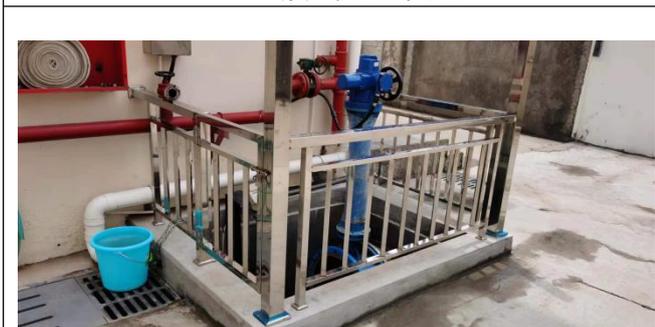
废水总排放口



RTO 废气处理设施



南厂区雨水排放口



北厂区雨水排放口



危废堆场



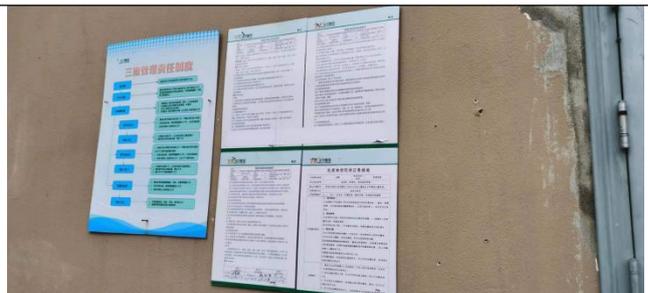
危废堆场内部及废气收集



危废堆场内部导流沟



废水、废气处理工艺上墙



“三废”管理制度上墙

附件1 企业营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 项目环评批复

台州市黄岩区环境保护局文件

黄环管〔2012〕122 号

关于浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复

浙江天宇药业股份有限公司：

你公司报送的《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、环评报告表编制规范，内容全面，评价标准选用合理，污染防治措施基本可行，同意环评结论，同意该项目在黄岩经济开发区（江口轻化投资区）实施。项目总投资 21800 万元，新建 2 幢制剂车间（总建筑面积 21140 m²），分别布置胶囊生产线、片剂生产线和颗粒剂生产线各 1 条，建成后将形成年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂的生产能力。

二、项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，试生

产须征得环保部门同意，与项目配套建设的环境保护设施须经环保部门验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

三、废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978—1996)三级标准，纳入黄岩污水处理厂处理；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)新污染源二级标准限值；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，建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)。

四、本项目应按环评中提到的生产工艺进行生产，并须在实施过程认真落实环评中提出的相应措施，做好以下几方面工作：

1、推行清洁生产，采用先进工艺和设备，从源头控制和减少污染。

2、认真落实雨污分流，排水、排污管路的建设必须规范。清洗废水、化验室废水、生活污水经厂内废水处理设施处理达标后排入园区污水管网，纳入黄岩污水处理厂处理。

3、生产车间严格执行GMP要求，粉尘经空调系统过滤处理后排放，乙醇经空调系统收集后高空排放。

4、设备安装在隔音效果较好的GMP洁净厂房内；加强设备的维护和检修，避免设备故障运转产生的高噪声；车间外、厂界加强绿化，确保厂界噪声达标。

5、生活垃圾由环卫部门清运；废外包材出售给废品回收站；废一次性防护用品、废内包材、废水处理污泥委托有资

质单位处理。固体废物堆放场所须规范，做到分类、避雨、防渗。

五、本项目新增污染物排放总量为：总废水量 1.2025 万吨/年，CODcr 排放量 1.44 吨/年，氨氮排放量 0.18 吨/年。本项目实施后 CODcr、氨氮的排放量均在浙江天宇药业股份有限公司排污许可证允许范围内，根据浙环发[2009]77 号文件规定，本项目新增污染物排放总量可在企业内部平衡，无需区域替代削减，则本项目实施后浙江天宇药业股份有限公司污染物排放总量控制指标仍为：总废水量 13.0351 万吨/年，CODcr 排放量 15.64 吨/年，氨氮排放量 1.95 吨/年。

二〇一二年九月十三日



主题词：环评 批复

抄送：市环保局、区经信局、江口街道办事处

台州市黄岩区环境保护局办公室

2012年9月13日印发

附件3 企业排污许可证



附件4 企业排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证

浙江天宇药业股份有限公司：

根据《城市排水许可管理办法》（中华人民共和国建设部令第152号）的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2017 年 8 月 1 日
至 2022 年 7 月 31 日

许可证编号：浙台黄排字第A2017208号

发证单位（章）
2017 年 8 月 1 日



中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

附件5 排污权交易凭证

附表：

核定过程

数据类型	COD	氨氮	SO ₂	NO _x	备注
十三五初始量	13.04	1.96	0.42	7.2	2020/12/31 到期
排污权交易 2021 年到期量	0	0	0	0	
排污权交易 2021 年未到期量	0	0	0	0	
环评量	13.04	1.96	0.42	7.2	2021-007 台环建备 (黄); 二氧化硫量依据 2021 年 12 月环评报告 (审批中)
污水厂提标后全 厂排放量	3.912	0.196	0.42	7.2	按污水厂最新排放标准 COD (30mg/L) 和氨氮 (1.5mg/L) 计算
十四五初始量	3.912	0.196	0.42	7.2	
回收量	9.128	1.764	0	0	

依据：根据台州市核定办法，企业合法已持有的排污权可以予以保留，天宇药业十四五核定量基于十三五初始量（水污染物指标按污水厂最新标准折算，原十三五污水厂尾水排放浓度限值 COD100mg/L，氨氮 15mg/L，现已提标为准IV类标准限值 COD30mg/L 和氨氮 1.5mg/L）。

主要污染物初始排污权有偿使用费缴纳通知单

黄环缴〔2017〕011号

浙江天宇药业股份有限公司：

根据有关环境保护法律、法规、规章和《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法的通知》的规定，依据《台州市初始排污权有偿使用费征收标准的通知》，经计算，决定征收你单位壹拾捌万元主要污染物初始排污权有偿使用费：（2018年-2020年）

初始排污权 有偿使用费项目	金额（元）
化学需氧量（吨/年）	$13.04 \times (4000+4000+4000)=156480$
氨氮（吨/年）	$1.96 \times (4000+4000+4000)=23520$
二氧化硫（吨/年）	
氮氧化物（吨/年）	
合计金额	180000
大 写	壹拾捌万元

你单位应当自接到本通知之日起7日内缴款，户名：台州市黄岩区财政局非税收入专户，账号：231000002481670040801，开户银行：台州黄岩农村合作银行，注明汇款用途：初始排污权有偿使用费。

接到本主要污染物初始排污权有偿使用费缴纳通知不服，可在接到通知单之日起60日内，向黄岩区政府和上级环保部门申请复议；也可在3个月内直接向黄岩区人民法院起诉。逾期不申请复议，也不向法院起诉，又不按要求缴纳主要污染物初始排污权有偿使用费的，本机构将申请人民法院强制执行，并每日按主要污染物初始排污权有偿使用费金额千分之二征收滞纳金。

联系人：杨叶凤

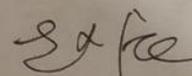
联系电话：89178251

征收机关（盖章）

地址：黄岩区引泉路308号

传真：89178132 2017年6月9日

送达文书，文号	浙江天宇药业股份有限公司	黄环缴〔2017〕011号
受送达人签字	王林	2017年6月14日



浙江省政府非税收入通用票据 (机打)

执收单位名称: 浙江天宇药业股份有限公司
 执收单位代码: 040801
 2018 年 11 月 27 日
 票据代码: 11201
 票据号码: 160408010886

付款人	浙江天宇药业股份有限公司		
07020908 初始排污权有偿使用费	元	1	58814 58,814.00
伍万捌仟捌佰壹拾肆元整			58,814.00
2013-2020年的气污染物	台州市生态环境局		
收款单位 (盖章)	040801 区环保局	经办人	陈超懿

注: 本票据手工填写无效。
 本票据限于2018年12月31日前填开使用方为有效。

第一联 收据联

浙江省政府非税收入通用票据 (机打)

执收单位名称: 浙江天宇药业股份有限公司
 执收单位代码: 040801
 2017 年 0 月 16 日
 票据代码: 11201
 票据号码: 1604169482

付款人	浙江天宇药业股份有限公司		
07020908 初始排污权有偿使用费	元	1	180000.00 180,000.00
壹拾捌万元整			180,000.00
2018-2020年	台州市生态环境局		
收款单位 (盖章)	040801 区环保局	经办人	陈超懿

注: 本票据手工填写无效。
 本票据限于2018年12月31日前填开使用方为有效。

第一联 收据联

附件 6 企业综合应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 12 月 23 日收讫，文件齐全，经形式审查符合要求，予以备案。 <div style="text-align: right;"> <p>台州市生态环境局 备案受理部门（公章） 2019年12月24日 (2) 3310021033314</p> </div>		
备案编号	3310032019020-M		
报送单位			
受理部门负责人	经办人		

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2017 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 27 个备案，则编号为：330110-2017-027-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2017-027-HT。

附件7 废气运行台账

R
T
O
运
行
台
账

天宇药业 TIANYU PHARM		RC-EO-1023A (1.0)											
20000m ³ /h 废气焚烧设备运行记录		晚班				早班				中班			
日期: 2022年 5月 9日		0:00	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00
引风机	北厂区送												
	北厂区引	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	送风 A												
	送风 B	40	40	40	40	40	40	40	40	40	20	20	37
	引风 A												
引风 B	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
筛网	旁通												
	进气	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	补风开度(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0
气阀	电磁阀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气压 (MPa)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
焚烧器	电磁阀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气压 (KPa)	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
助燃风机开度(%)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
反吹风机	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
焚烧室温度 (°C)	820	819	852	892	877	899	880	818	861	868	832	843	
换热器	阀门开度(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	温度 (°C)	51	49	49	49	48	48	47	47	46	45	45	48
排烟温度 (°C)	55	54	54	54	58	58	54	55	51	50	49	57	
喷淋塔	喷淋泵 A1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 A2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 B1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 B2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
微下泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
备注	接班人: 刘立新	接班人: 张旭				接班人: 白红牛							
	交班人: 张旭	交班人: 白红牛				交班人: 刘立新							

天宇药业 TIANYU PHARM		RC-EO-1023A (1.0)											
20000m ³ /h 废气焚烧设备运行记录		晚班				早班				中班			
日期: 2022年 5月 10日		0:00	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00
引风机	北厂区送												
	北厂区引	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	送风 A												
	送风 B	37	37	37	40	36	36	36	30	25	25	35	36
	引风 A												
引风 B	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
筛网	旁通												
	进气	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	补风开度(%)	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	0	0
气阀	电磁阀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气压 (MPa)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
焚烧器	电磁阀	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	气压 (KPa)	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
助燃风机开度(%)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
反吹风机	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
焚烧室温度 (°C)	860	863	898	831	850	823	811	867	861	838	842	846	
换热器	阀门开度(%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	温度 (°C)	48	48	48	48	48	45	44	44	43	40	42	43
排烟温度 (°C)	57	57	55	55	57	53	57	56	46	46	55	55	
喷淋塔	喷淋泵 A1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 A2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 B1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	喷淋泵 B2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
微下泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
备注	接班人: 刘立新	接班人: 朱子豪				接班人: 白红牛							
	交班人: 朱子豪	交班人: 白红牛				交班人: 刘立新							

附件 8 废水运行台账



天宇药业
TIANYU PHARM

RC-EN-016A (5.0)

废水处理设备运行、药剂使用记录

日期: 2022 年 5 月 9 日

设备名称	时间	晚班				早班				中班				
		0:00	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	
调配池	pH	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
低浓调配池	pH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
事故池提升泵		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
中间池	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
初沉池排泥泵		✓	\	\	\	\	\	✓	\	\	\	\	\	
加药搅拌机		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
好氧池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
二沉池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
沉淀池回流泵		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
MBR 池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
压滤设备		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
2#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
3#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
4#风机		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
备注	加药: 聚合氯化铝 60kg 聚丙烯酰胺 2kg 磷酸二氢钾 11kg													
	交班人: 徐晓飞		交班人: 王旭东		交班人: 王旭东		交班人: 王旭东		交班人: 王旭东		交班人: 王旭东		交班人: 王旭东	
	接班人: 王旭东		接班人: 王旭东		接班人: 王旭东		接班人: 王旭东		接班人: 王旭东		接班人: 王旭东		接班人: 王旭东	

备注: 正常的运行的打“√”; 未运行的打“\”, 不正常运行的打“×”, 并在备注栏内注明相关情况。



RC-EN-016A (5.0)

废水处理设备运行、药剂使用记录

日期: 2021 年 5 月 10 日

设备名称	时间	晚班				早班				中班			
		0:00	2:00	4:00	6:00	8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00
调配池	pH	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
低浓调配池	pH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
事故池提升泵		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
中间池	提升泵	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
初沉池排泥泵		✓	\	\	\	\	\	✓	\	\	\	\	
加药搅拌机		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
好氧池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
二沉池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
沉淀池回流泵		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
MBR 池回流泵		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
压滤设备		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
2#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
3#风机		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	
4#风机		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
备注		加药: 聚合氯化铝 60 kg 聚丙烯酰胺 2 kg 磷酸二氢钾 11 kg											
	交班人:	徐进				王进				李叔			
	接班人:	王进				李叔				徐进			

备注: 正常的运行的打“✓”, 未运行的打“\”, 不正常运行的打“×”, 并在备注栏内注明相关情况。

附件9 危险废物处置协议及单位资质证书

1、台州市德长环保有限公司

危险废物处置合同

甲方：浙江天宇药业股份有限公司 (以下简称甲方)

乙方：台州市德长环保有限公司 (以下简称乙方)

乙方专业从事危险废物处置的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
高沸物	271-001-02	1700	3100
废液	271-001-02	250	3100
废溶剂	271-002-02	2000	3100
废盐	271-001-02	1800	4200
废活性炭	271-003-02	520	3100
废包装材料	900-041-49	420	3100
污泥	772-006-49	150	3100
废矿物油	900-249-08	20	3100
废渣	271-001-02	12	3100

危险废物技术指标：

1、甲乙双方商定的乙方危险废物接收基本条件（技术指标） $\text{Cl}^- \leq 5\%$ ， $\text{S} \leq 4\%$ ， $\text{pH} \leq 9$ 。

2、乙方接收甲方危险废物 高沸物、废渣、废液、废溶剂 时，技术指标（氯、硫、PH）不在基本条件范围内的，经甲乙双方商定后，由乙方提供化验报告单，危险废物处置

价格（含税）按如下价格执行：技术指标在 $5\% \leq \text{Cl}^- \leq 10\%$ 或 $4\% \leq \text{S} \leq 8\%$ 区间，处置价格为 3300 元/吨；技术指标在 $\text{Cl}^- > 10\%$ 或 $\text{S} > 8\%$ 区间，处置价格为 3600 元/吨；技术指标 $\text{PH} \leq 2$ ，处置价格为 3500 元/吨。

二、甲、乙双方责任义务

(一) 甲方责任义务

- 甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。
- 甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类，如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。
- 甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以便乙方处理及保障操作安全。
- 甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。
- 甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生安全事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。
- 甲方必须委托持有危险废物道路运输经营许可证资质的单位运输至乙方场地，运输过程中有关交通安全、环境污染等一切责任，由甲方自行负责。
- 甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。
- 甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
 - 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；
 - 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；
 - 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；
 - 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
 如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

(二) 乙方责任义务

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

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

三、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内付清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

四、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废物的费用、鉴定费、政府罚款等等。

五、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同，拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 甲方延迟付款五个月以上的；
- 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；
- 其它违反合同约定的事项；
- 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

六、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼解决。

七、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

八、本合同有效期，自 2022 年 01 月 01 日起，至 2022 年 12 月 31 日止。

甲方（盖章）

地址：

代表（签字）

联系电话：

签订日期：

乙方（盖章）

地址：临海市杜桥工业园区东峰第五大道 31

号

开户：中国银行台州市分行

帐号：350658345305

代表（签字）：叶强

电话：13004787668/85589756/15868635753

签订日期：2021.12.13

2、浙江金泰莱环保科技有限公司

危险废物处置协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江天宇药业股份有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

- 1.1 名称：高沸物 废物类别：HW02 (271-001-02) 数量 800 吨/年。
- 1.2 名称：废液 废物类别：HW02 (271-001-02) 数量 100 吨/年。
- 1.3 名称：废溶剂 废物类别：HW02 (271-002-02) 数量 600 吨/年。
- 1.4 名称：污泥 废物类别：HW49 (772-006-49) 数量 150 吨/年。
- 1.5 名称：废包装材料(空桶) 废物类别：HW49 (900-041-49) 数量 50 吨/年。

二、包装物的归属

危险废物的包装物(含)退回给乙方(如需退回，运费自理)。

三、协议期限

自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方：

- 1、持有危险废物经营许可证。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 30 吨以上时，并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运，在转移过程中必须按照国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防脱落、防流失、防渗漏等防止环境污染和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运输。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法，确保处理后废水废气达标排放。
- 5、及时向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废物物的相关证明材料及收费收据。

乙方：

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续，并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备，不可使用小编织袋)，废物转移出厂时，必须张贴规范的危险废物小标签，如因未贴小标签被相关部门查处，责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方将安排车辆运输。乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车，乙方负责装车。如未经确认，乙

方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成(如除锈剂、洗涤剂等等)，以便方便处置。若乙方废物中含有其他杂物的(如坚硬物体等等)，造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物(或废物性状发生较大变化，或因某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化或掺杂如手套、抹布等其他杂物)，甲方有权拒收，对于已经进入甲方仓库的，由甲方不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或不符合本合同规定的工业废物(液)转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物退还乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费)并承担相应法律责任。甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置(生产)的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置(因停产、生产整顿等不可抗力原因需及时以书面方式告知甲方)。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F 含量不大于 0.5%，Cl 含量不大于 3%，S 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出出厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围 (%)	处置单价
3 < Cr ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < S ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < Cl ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < F ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < Cr ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铅 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铅 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
汞 > 6, 砷 > 4, 铅 > 2.5, 硝酸汞	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 / 元。
2. 乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。
3. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
4. 乙方收到甲方处置费(可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动)增值税发票 柒 日内，需将处置费全数汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收

补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：浙江天宇药业股份有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

- | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------------|
| 名称： <u>高沸物</u> | 数量 <u>800</u> 吨/年， | 处置单价 <u>3100</u> 元/吨 |
| 名称： <u>废液</u> | 数量 <u>100</u> 吨/年， | 处置单价 <u>3100</u> 元/吨 |
| 名称： <u>废溶剂</u> | 数量 <u>600</u> 吨/年， | 处置单价 <u>3100</u> 元/吨 |
| 名称： <u>污泥</u> | 数量 <u>150</u> 吨/年， | 处置单价 <u>2300</u> 元/吨 |
| 名称： <u>废包装材料(空桶)</u> | 数量 <u>50</u> 吨/年， | 处置单价 <u>3100</u> (含运)元/吨 |
- 注：拼车满 30T 包运费；如单独转运，不足部分按 180 元/吨补运费，每种危废单次转运不足 1 吨，按 1 吨计算处置费。

二、已收订金 / 元。(可抵处置费，但不予退还)在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 柒 日内，需将处置费全数汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，若乙方逾期未能支付处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为兰溪市永安运输服务有限公司或浙江希尔发物流有限公司、衢州市中物流有限公司，乙方在装车前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

五、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式叁份，甲方持贰份乙方持一份，双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司 乙方：浙江天宇药业股份有限公司

签订人：潘利臣 签订人：潘利臣

联系电话：13758921217 联系电话：

日期：2021.12.20 日期：

承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用(包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费)以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除：

1. 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂以及其他危废未通知甲方的；
 - (3) 全年转移总量不足 90% 的，没收保证金，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。
 - (4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
 - (5) 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的。
2. 甲、乙双方协商一致，可以解除合同。

七、其他

1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
 2. 本协议一式伍份，甲乙各方各一份，其余报环保管理部门备案。
 3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有同等效力。
 4. 如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉诸甲方所在地人民法院解决。
- (以下内容为正文，为签署页)

甲方(盖章)：浙江金泰莱环保科技有限公司 法人代表：何建芳 签订人：潘利臣 联系电话：0579-89015865 开户行：工商银行兰溪市支行 账号：1208050019200255903 签订时间：2021.12.20	乙方(盖章)：浙江天宇药业股份有限公司 法人代表：潘利臣 签订人：潘利臣 联系电话：
---	---

甲方开票信息如下： 单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司 纳税人识别号：91330781147395174C 地址电话：兰溪市诸葛镇十坞岗 开户银行：中国工商银行兰溪市支行 银行帐号：1208050019200255903	乙方开票信息如下： 单位名称： 纳税人识别号： 地址电话： 开户银行： 银行帐号：
--	--

3、海宁嘉洲环保科技有限公司

海宁嘉洲环保科技有限公司

合同编号: JZ20220101-395

工业危险废物 处置合同

海宁嘉洲环保科技有限公司

二〇二二年一月一日

地址: 海宁市尖山安江路89号1号楼 邮编: 314415
电话: 0573-87232185 传真: 0573-87232187

甲方: 海宁嘉洲环保科技有限公司 (以下简称甲方)
乙方: 浙江天宇药业股份有限公司 (以下简称乙方)

为有效防止危险废物对环境造成污染,保障生态环境及人民群众的生命健康,根据《中华人民共和国环境法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规对工业危险废物的相关规定,乙方在生产过程中产生的废包装容器,即含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器(废物代码900-041-49),不得随意弃置或转移,应当依法集中处理。甲方作为一家专业从事危险废物处置的企业,乙方委托甲方收集、运输、处置其废旧包装容器。乙方在生产加工过程中产生的危险废物,现就此事项,经甲乙双方平等协商,达成如下协议:

一、委托处理危险废物的名称、类别、性状、数量、处置价格见下表

1. 危险废物类别: HW49000-041-49
2. 废物名称: 废包装材料
3. 年产生量: 300吨
4. 性状: 固体
5. 包装方式: 打包

如在合同履行过程中市场情况发生变化,则本合同的处置价格也将进行调整,但需事先书面通知乙方,且需得到乙方书面回复确认。

二、甲、乙双方责任

(一) 甲方责任

- 1、甲方必须按照国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物,不产生对环境的二次污染。
- 2、甲方负责联系符合资质的危险废物运输方到乙方运输危险废物,其对从业人员应当做到严格要求,规范管理,并制定切实有效的工作制度,加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训。
- 3、在甲方场地内装卸货由甲方负责。

甲乙双方共同将封存样品委托第三方检测,以第三方检测结果为准,凡甲方检测结果符合第三方检测结果的,则产生的费用由乙方承担,否则由甲方承担。

危险废物从乙方暂存设施向甲方转移时,由双方共同过磅,按实际计量数填入《危险废物转移联单》,并在省环保监管平台上完成各自的流程

甲乙双方在履行本合同过程中,可通过 E-mail 方式送达与履行本合同相关的资料,甲方的 E-mail 为: _____ 乙方的 E-mail 为: _____。

甲、乙方若更换 E-mail 地址或者更换签字人员的,应提前以书面方式告知对方。

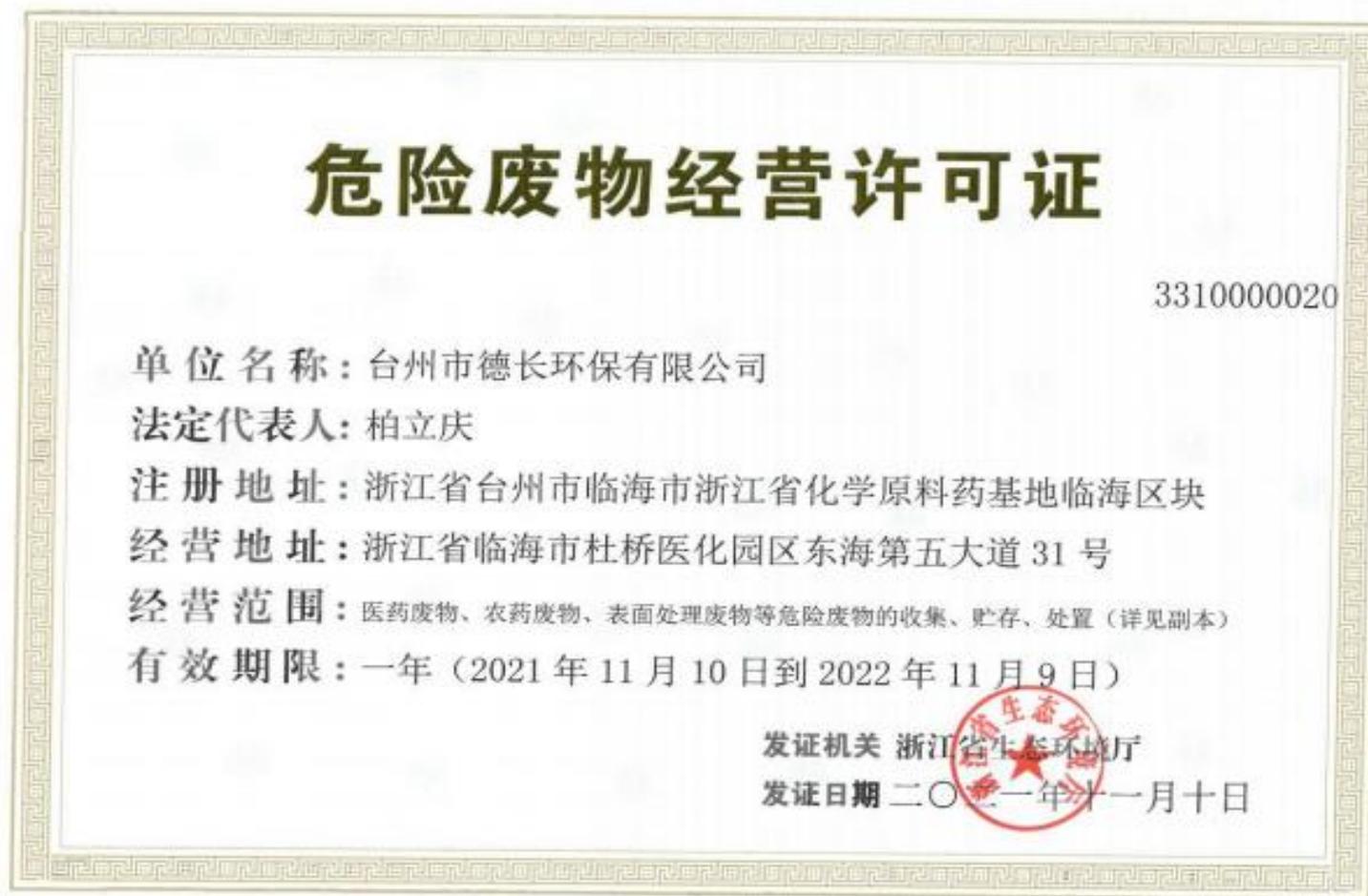
在合同期内,如遇国家或相关部门出台新的政策、法规,双方应执行新的政策和规定。本合同未尽事宜,由双方友好协商解决。如协商不成,任何一方均有权向海宁市人民法院提起诉讼。

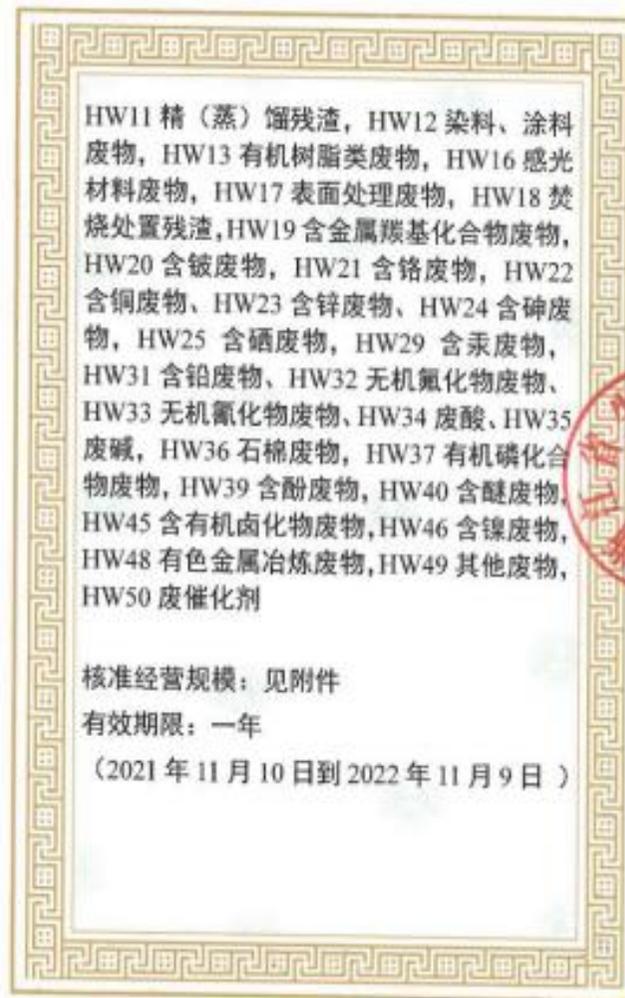
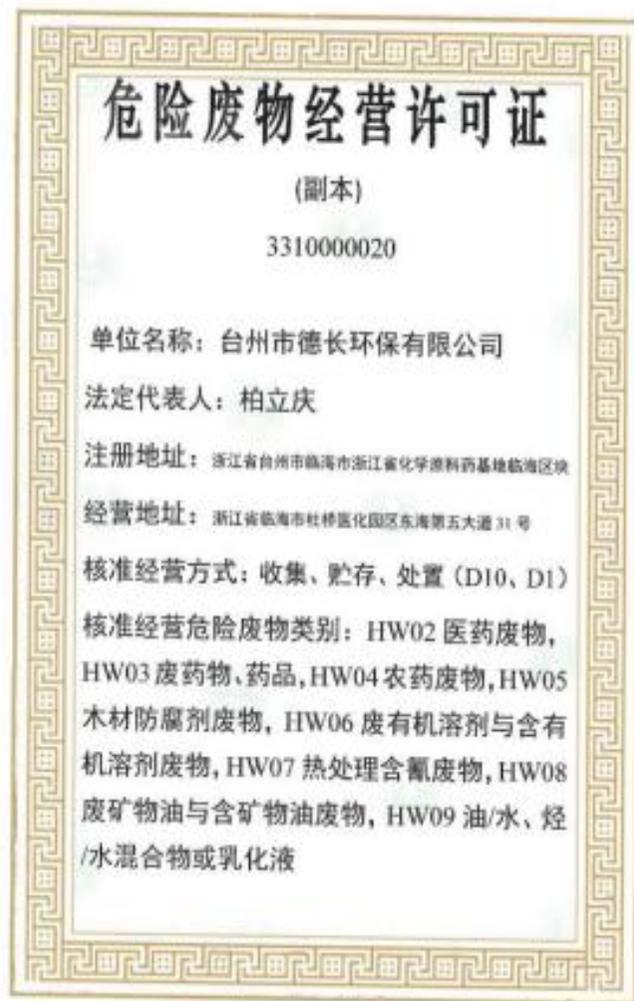
五、本合同经双方签字并盖章后即生效,合同一式三份,甲方执两份,乙方执一份。本合同的附件是本合同不可分割的一部分,与本合同具有同等效力。

六、本合同履行期限,自 2022 年 01 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

七、危险废物实际转移以联单为准。

甲方签字 (盖章):	乙方签字 (盖章): 浙江天宇药业股份有限公司
地址: 海宁市尖山安江路89号1号楼	地址: _____
开户: 海宁农商银行黄湾支行	开户: _____
账号: 201000139519588	账号: _____
联系电话: 0573-87232185	联系电话: _____
签订日期: 年 月 日	签订日期: _____





附件10 监测期间工况表

浙江天宇药业股份有限公司验收监测期间工况情况



监测期间生产负荷情况

产品名称	环评设计 产量	2022年5月9日		2022年5月10日	
		实际产量 (万粒/包)	生产负荷 (%)	实际产量 (万粒/包)	生产负荷 (%)
缬沙坦胶囊	6亿粒/年(240万bao/天)	182	75.8	190	79.2
达比加群酯胶囊	4亿粒/年(160万粒/天)	130	81.2	150	93.8
孟鲁司特钠颗粒	2亿包/年(80万包/天)	70	87.5	76	95.0

备注：该企业年生产时间250天，生产制为三班制，每班8小时。

监测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量 (台/套)	2022年5月9日 运行数量(台/套)	2022年5月10日 运行数量(台/套)
1	粉碎机、振动筛、除尘机组	2	2	2
2	湿法混合制粒机	2	2	2
3	热循环烘箱	2	2	2
4	沸腾制粒机	2	2	2
5	快速整粒机	2	2	2
6	干法制粒机	2	2	2
7	混合机	1	1	1
8	混合机	1	1	1
9	器具自动清洗线	2	2	2
10	空气净化系统	2	2	2
11	瓶包线	1	1	1
12	压片机	3	3	3
13	包衣锅	3	3	3
14	胶囊填充机	2	2	2
15	胶囊抛光机	2	2	2
16	铝塑泡罩包装机	3	3	3
17	颗粒包装机	2	2	2
18	流化床	2	2	2



监测期间原辅材料消耗情况

序号	品种名称	物料名称	环评达产时原辅料消耗量		2022.5.9 用量 (kg)	2022.5.10 用量 (kg)
			年耗 (kg)	规格		
1	缙沙坦胶囊	缙沙坦	96000	160mg	307	341
		淀粉	48000		154	171
		羧甲基纤维素钠	18000		58	64
		硬脂酸镁	1800		6	7
2	达比加群酯胶囊	达比加群酯	60000	150mg	192	213
		淀粉	32000		102	113
		羧甲淀粉钠	9600		307	341
		硬脂酸镁	800		3	3
3	孟鲁司特钠颗粒	孟鲁司特钠	10000	500mg	32	35
		硬脂酸镁	10000		32	35
		羟丙基纤维素	10000		32	35
		甘露醇	970000		3100	3444
4	无水乙醇		30000kg		50	60
5	公用设施	用水量 (t)			450	520
		蒸汽用量 (t)			210	245
		废水排放量 (t)			376.7	461.4



附件 11 本项目数据报告和单位资质证书



检测报告

Test Report

绿安检测 (2022) 气字第 481 号

委托单位 台州市绿水青山环境科技有限公司

检测类别 委托检测

样品类别 废气

浙江绿安检测技术有限公司
Zhejiang Green Safety Detection Technology Co. Ltd.




浙江绿安检测技术有限公司检测报告 绿安检测 (2022) 气字第 481 号 正文第 1 页 共 2 页

样品类别 废气 检测类别 委托检测

委托方 台州市绿水青山环境科技有限公司

委托方联系人信息 15267643407 委托日期 2022.05.08

送样方 台州市绿水青山环境科技有限公司 接样日期 2022.05.09-10

检测地点 浙江绿安检测技术有限公司实验室 检测日期 2022.05.09-11

检测方法依据
乙醇: 气相色谱法 (B) 《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)。

检测结果

表 1 样品性状

项目名称	乙醇
样品性状	吸收液

表 2 废气检测结果

周期	检测点位	来样标识	样品编号	乙醇 (mg/m ³)
第一周期 (2022.05.09)	厂界东	气 22050970101	气 220509070101	<0.07
		气 22050970102	气 220509070102	<0.07
		气 22050970103	气 220509070103	<0.07
	厂界南	气 22050970201	气 220509070201	<0.07
		气 22050970202	气 220509070202	<0.07
		气 22050970203	气 220509070203	<0.07
	厂界西	气 22050970301	气 220509070301	<0.07
		气 22050970302	气 220509070302	<0.07
		气 22050970303	气 220509070303	<0.07
	厂界北	气 22050970401	气 220509070401	<0.07
		气 22050970402	气 220509070402	<0.07
		气 22050970403	气 220509070403	<0.07
	一车间废气 设施出口	气 22050980101	气 220509070501	4.13
		气 22050980102	气 220509070502	4.25
		气 22050980103	气 220509070503	3.58
二车间乙醇 排气筒出口	气 22050980501	气 220509070601	4.71	
	气 22050980502	气 220509070602	4.03	
	气 22050980503	气 220509070603	3.95	

浙江绿安检测技术有限公司检测报告
绿安检测(2022)气字第481号 正文第2页 共2页

续表2 废气检测结果

周期	检测点位	来样标识	样品编号	乙醇 (mg/m³)
第二周期 (2022.05.10)	厂界东	气 22051070101	气 220510070101	<0.07
		气 22051070102	气 220510070102	<0.07
		气 22051070103	气 220510070103	<0.07
	厂界南	气 22051070201	气 220510070201	<0.07
		气 22051070202	气 220510070202	<0.07
		气 22051070203	气 220510070203	<0.07
	厂界西	气 22051070301	气 220510070301	<0.07
		气 22051070302	气 220510070302	<0.07
		气 22051070303	气 220510070303	<0.07
	厂界北	气 22051070401	气 220510070401	<0.07
		气 22051070402	气 220510070402	<0.07
		气 22051070403	气 220510070403	<0.07
	一车间废气 设施出口	气 22051080101	气 220510070501	8.01
		气 22051080102	气 220510070502	4.55
		气 22051080103	气 220510070503	3.90
	二车间乙醇 排气筒出口	气 22051080501	气 220510070601	3.62
		气 22051080502	气 220510070602	4.47
		气 22051080503	气 220510070603	3.74

注：本报告仅对送检样品负责。

结论：/

END

编制：张明永

审核：金宇

签发（授权签字人）

日期：2022.05.10

浙江绿安检测技术有限公司
(检测报告专用章)

3310021002850



检测报告

Test Report

(中通检测) 检水字第 ZTE202205318 号

项目名称： 废水检测

委托单位： 台州市绿水青山环境科技有限公司

受检单位： 浙江天宇药业股份有限公司

浙江中通检测科技有限公司

浙江中通检测科技有限公司
地址：浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路25号
电话：0574-86698516

传真：0574-86698516

邮编：315200
网址：http://www.ztjckj.com

(中通检测) 检水字第 ZTE202205318 号

第 1 页 / 共 2 页

样品类别: 废水 **样品来源:** 送样
委托方及地址: 台州市绿水青山环境科技有限公司 (台州市椒江区开发大道东段 188 号浙江清华长三角研究院台州创新中心四号楼二楼)
委托日期: 2022 年 5 月 11 日
送样方及地址: 台州市绿水青山环境科技有限公司 (台州市椒江区开发大道东段 188 号浙江清华长三角研究院台州创新中心四号楼二楼)
收样日期: 2022 年 5 月 11 日
检测单位: 浙江中通检测科技有限公司
检测地点: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号实验室
检测日期: 2022 年 5 月 13 日

检测方法依据:

可吸有机卤素: 水质 可吸有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法
 HJ/T 83-2001

检测结果

样品名称	样品性状	可吸有机卤素 (mg/L)
制剂车间废水收集池 水 22050970101	无色微浑	8.12
制剂车间废水收集池 水 22050970102	无色微浑	8.04
制剂车间废水收集池 水 22050970103	无色微浑	8.29
制剂车间废水收集池 水 22050970104	无色微浑	8.08
低浓度废水调节池 水 22050970201	灰色浑浊	4.49
低浓度废水调节池 水 22050970202	灰色浑浊	4.40
低浓度废水调节池 水 22050970203	灰色浑浊	4.34
低浓度废水调节池 水 22050970204	灰色浑浊	4.46
调配池 水 22050970301	浅灰微浑	3.84
调配池 水 22050970302	浅灰微浑	3.76
调配池 水 22050970303	浅灰微浑	3.85
调配池 水 22050970304	浅灰微浑	3.89
调配池 水 22050970304XP	浅灰微浑	3.91
废水排放口 水 22050970601	淡黄略浑	1.43
废水排放口 水 22050970602	淡黄略浑	1.46
废水排放口 水 22050970603	淡黄略浑	1.50
废水排放口 水 22050970604	淡黄略浑	1.51
废水排放口 水 22050970604XP	淡黄略浑	1.45
制剂车间废水收集池 水 22051070101	浅黄微浑	9.23
制剂车间废水收集池 水 22051070102	浅黄微浑	9.14
制剂车间废水收集池 水 22051070103	浅黄微浑	9.62
制剂车间废水收集池 水 22051070104	浅黄微浑	9.50
低浓度废水调节池 水 22051070201	微黄微浑	6.00
低浓度废水调节池 水 22051070202	微黄微浑	6.17
低浓度废水调节池 水 22051070203	微黄微浑	6.10
低浓度废水调节池 水 22051070204	微黄微浑	5.94

浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>

(中通检测) 检水字第 ZTE202205318 号

第 2 页 / 共 2 页

样品名称	样品性状	可吸有机卤素 (mg/L)
调配池 水 22051070301	棕色略浑	5.00
调配池 水 22051070302	棕色略浑	5.12
调配池 水 22051070303	棕色略浑	5.11
调配池 水 22051070304	棕色略浑	5.09
调配池 水 22061070304XP	棕色略浑	4.79
废水排放口 水 22051070601	淡黄略浑	1.36
废水排放口 水 22051070602	淡黄略浑	1.28
废水排放口 水 22051070603	淡黄略浑	1.40
废水排放口 水 22051070604	淡黄略浑	1.31
废水排放口 水 22051070604XP	淡黄略浑	1.32

END

编制:

[Signature]

审核:

[Signature]

签发:

签发日期: 2022. 5. 17

(检验检测专用章)



浙江中通检测科技有限公司

地址: 浙江省宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

电话: 0574-86698516

传真: 0574-86698516

邮编: 315200

网址: <http://www.ztjckj.com>



正本

检测报告

Examining Report

台绿水青山(2022)检字第975号

项目名称 浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目竣工环境保护设施验收监测

委托单位 浙江天宇药业股份有限公司

台州市绿水青山环境科技有限公司

浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目竣工环境保护设施验收监测报告表

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第1页

样品类别 废水、废气、噪声

检测类别 验收监测

委托方及地址 浙江天宇药业股份有限公司

委托日期 2022年05月09日

采样方 台州市绿水青山环境科技有限公司

采样日期 2022年05月09日-10日、2022年5月11日-12日(雨水)

采样地点 浙江天宇药业股份有限公司

检测地点 台州市绿水青山环境科技有限公司

检测日期 2022年5月10日-15日

检测方法依据:

检测项目	检测方法来源	方法检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	1.00×10 ⁻³ mg/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) 国家环保总局(2007年)	1.00×10 ⁻³ mg/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	无组织 0.01mg/m ³ 有组织 0.25mg/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	0.07 mg/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
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
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
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0-14.0 (无量纲)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/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

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第2页

检测项目	检测方法来源	方法检出限
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
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
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T11896-1989	2.0mg/L
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

检测仪器情况

序号	设备名称/型号规格/编号	监测因子	检定/校准到期时间
现场采样及分析设备			
1	负压式气体采样器 (YQ-B-196)	非甲烷总烃	2022/05/13
2	负压式气体采样器 (YQ-B-197)		2022/06/13
3	负压式气体采样器 (YQ-B-172)		2022/05/13
4	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(YQ-A-026)	颗粒物	2022/12/14
5	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(YQ-A-027)	颗粒物	2022/06/08
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-212)	硫化氢、氨、乙醇	2022/09/26
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-213)		2022/09/26
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-203)	硫化氢、氨、乙醇、总悬浮颗粒物	2023/01/25
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-201)		2023/01/25
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-202)		2023/01/25
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器 (YQ-A-200)		2023/01/25
12	AWA6228+多功能声级计 (YQ-A-015)	厂界噪声	2022/06/21
13	AZ8601 酸度计 (YQ-A-192)	pH值	2022/06/21

实验室分析设备

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第3页

14	GC-9790II 气相色谱仪 (YQ-A-040)	非甲烷总烃	2022/06/27
15	FA2204B 型电子天平 (YQ-A-006)	悬浮物	2022/06/03
16	SQP 型电子天平 (YQ-A-005)	总悬浮颗粒物	2022/06/03
17	NVN-800S 型低浓度称量恒温恒湿设备 (YQ-A-019)		2022/06/03
18	OIL460 型红外分光测油仪 (YQ-A-037)	石油类	2022/05/19
19	TU-1810PC 型紫外可见分光光度计 (YQ-A-038)	总磷、总氮、硫化氢、氨	2022/06/24
20	V1100D 型可见分光光度计 (YQ-A-129)	氨氮	2023/03/09
21	QCOD-2M 型 COD 测定仪 (YQ-A-044)	化学需氧量	2022/06/24
校准仪器			
22	AWA6221A 声级校准器 (YQ-A-016)	声级计校准	2022/07/26
23	8040 型智能高精度综合校准仪 (YQ-A-025)	流量计校准	2022/09/07
备注	检定校准单位: A 为北京兹米采计量科技有限公司, B 为台州市计量设备技术校准中心, C 为三门县方圆质量技术监督服务有限公司, D 为浙江省计量科学研究院, E 为单位自检, F 为中国计量科学研究院, G 为浙江中乾计量校准有限公司。		

检测结果

表 1 厂区雨水排放口监测结果表 单位: mg/L(pH 值无量纲)

采样点位及频次	样品性状	分析项目					
		pH 值	化学需氧量	氨氮	石油类		
第一周期	北厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.0	35	1.09	0.08
		2	近无色、清	8.0	37	1.04	0.07
		均值	/	/	36	1.06	0.08
	南厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.1	30	1.00	0.08
		2	近无色、清	8.1	34	1.04	0.08
		均值	/	/	32	1.02	0.08
第二周期	北厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.1	32	1.02	0.08
		2	近无色、清	8.1	34	0.984	0.08
		均值	/	/	33	1.00	0.08
	南厂区雨水排放口	1	近无色、清	8.2	26	0.918	0.09
		2	近无色、清	8.2	29	0.950	0.08
		均值	/	/	28	0.934	0.08

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第4页

表 2 项目废水治理设施监测结果表 单位: mg/L(pH 值: 无量纲)

采样点位及周期 频次	样品性状	分析项目									
		pH 值	悬浮物	石油类	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	氯化物	
第一周期	无色、微浑	1	8.4	30	0.24	1.11×10 ³	2.04×10 ³	0.221	/	/	<2.0
		2	8.4	32	0.23	1.05×10 ³	2.00×10 ³	0.209	/	/	<2.0
		3	8.5	29	0.23	1.09×10 ³	1.96×10 ³	0.195	/	/	<2.0
		4	8.5	31	0.22	1.13×10 ³	2.06×10 ³	0.183	/	/	<2.0
	均值	/	30	0.23	1.10×10 ³	2.02×10 ³	0.202	/	/	<2.0	
	浅黄、微浑	1	8.4	34	0.22	1.04×10 ³	1.92×10 ³	0.198	/	/	<2.0
		2	8.4	31	0.22	1.06×10 ³	1.98×10 ³	0.189	/	/	<2.0
		3	8.5	33	0.24	1.00×10 ³	1.88×10 ³	0.178	/	/	<2.0
		4	8.5	32	0.23	1.05×10 ³	1.96×10 ³	0.169	/	/	<2.0
	均值	/	32	0.23	1.04×10 ³	1.94×10 ³	0.184	/	/	<2.0	
	灰色、浑浊	1	7.2	52	0.73	593	1.37×10 ³	14.6	2.17	30.5	2.48×10 ³
		2	7.2	54	0.71	607	1.34×10 ³	14.5	2.14	32.7	2.47×10 ³
		3	7.3	56	0.76	575	1.32×10 ³	14.3	2.11	32.5	2.45×10 ³
		4	7.2	55	0.71	581	1.35×10 ³	14.1	2.14	31.1	2.44×10 ³
	均值	/	54	0.73	589	1.34×10 ³	14.4	2.14	31.7	2.46×10 ³	
	微黄、微浑	1	7.2	56	0.71	590	1.35×10 ³	14.0	2.03	30.8	2.44×10 ³
2		7.2	52	0.74	601	1.33×10 ³	13.8	2.10	30.9	2.43×10 ³	
3		7.3	54	0.71	579	1.31×10 ³	13.6	2.09	28.7	2.42×10 ³	
4		7.2	57	0.71	566	1.30×10 ³	13.4	2.02	29.2	2.40×10 ³	
均值	/	55	0.72	584	1.32×10 ³	13.7	2.06	29.9	2.42×10 ³		

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第5页

采样点及周期 频次	样品性状	分析项目							
		pH值	悬浮物	石油类	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	氯化物
第一周 期	1	7.4	62	3.94	3.07×10 ³	47.1	1.84	1.44×10 ³	2.86×10 ³
	2	7.4	65	3.78	2.94×10 ³	45.6	1.91	1.59×10 ³	2.85×10 ³
	3	7.5	68	3.76	3.01×10 ³	46.6	1.86	1.44×10 ³	2.84×10 ³
	4	7.4	64	3.94	2.90×10 ³	44.5	1.88	1.58×10 ³	2.82×10 ³
均值	/	65	3.86	2.98×10 ³	46.0	1.87	1.51×10 ³	2.84×10 ³	
第二周 期	1	7.4	67	4.18	2.88×10 ³	46.5	1.72	1.58×10 ³	2.82×10 ³
	2	7.4	62	4.23	2.82×10 ³	45.5	1.82	1.51×10 ³	2.80×10 ³
	3	7.4	65	4.04	2.97×10 ³	44.8	1.85	1.44×10 ³	2.79×10 ³
	4	7.3	64	4.10	2.92×10 ³	43.2	1.85	1.52×10 ³	2.77×10 ³
均值	/	64	4.13	2.90×10 ³	45.0	1.81	1.51×10 ³	2.80×10 ³	
第一周 期	1	7.7	/	2.09	198	7.57	/	/	2.68×10 ³
	2	7.7	/	2.13	183	7.45	/	/	2.66×10 ³
	3	7.6	/	2.11	187	7.28	/	/	2.65×10 ³
	4	7.5	/	2.08	180	7.14	/	/	2.61×10 ³
均值	/	/	2.10	187	7.36	/	/	2.65×10 ³	
第二周 期	1	7.7	/	3.10	181	7.22	/	/	2.62×10 ³
	2	7.7	/	3.11	177	6.99	/	/	2.60×10 ³
	3	7.6	/	3.14	179	6.85	/	/	2.58×10 ³
	4	7.6	/	3.05	183	6.70	/	/	2.57×10 ³
均值	/	/	3.10	180	6.94	/	/	2.59×10 ³	

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第6页

采样点及周期 频次	样品性状	分析项目									
		pH值	悬浮物	石油类	五日生化需氧量	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	氯化物	
第一周 期	1	7.4	/	3.70	100	318	8.48	/	/	2.54×10 ³	
	2	7.4	/	3.75	103	324	8.26	/	/	2.52×10 ³	
	3	7.5	/	3.75	106	312	7.97	/	/	2.50×10 ³	
	4	7.5	/	3.70	110	304	8.14	/	/	2.52×10 ³	
均值	/	/	3.72	105	314	8.21	/	/	/	2.52×10 ³	
第二周 期	1	7.4	/	3.72	100	314	8.02	/	/	2.50×10 ³	
	2	7.4	/	3.78	101	308	7.88	/	/	2.48×10 ³	
	3	7.5	/	3.80	104	300	7.80	/	/	2.47×10 ³	
	4	7.5	/	3.71	108	292	7.63	/	/	2.46×10 ³	
均值	/	/	3.75	103	304	7.83	/	/	/	2.48×10 ³	
第一周 期	1	7.4	6	<0.06	39.2	160	0.483	0.03	44.7	2.66×10 ³	
	2	7.4	10	<0.06	41.4	164	0.466	0.03	43.0	2.65×10 ³	
	3	7.5	8	<0.06	41.8	156	0.446	0.02	43.8	2.63×10 ³	
	4	7.3	11	<0.06	39.2	148	0.425	0.03	44.1	2.61×10 ³	
均值	/	9	<0.06	40.4	157	0.455	0.03	43.9	2.64×10 ³		
第二周 期	1	7.4	12	<0.06	38.5	152	0.425	0.04	43.7	2.59×10 ³	
	2	7.5	8	<0.06	40.6	160	0.414	0.02	43.9	2.60×10 ³	
	3	7.5	10	<0.06	39.2	144	0.373	0.04	43.0	2.57×10 ³	
	4	7.4	9	<0.06	40.6	140	0.394	0.03	42.7	2.56×10 ³	
均值	/	10	<0.06	39.7	149	0.402	0.03	43.3	2.58×10 ³		

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第7页

表3 1#车间废气处理设施监测结果表

测试项目	第一周期		第二周期	
	出口		出口	
排气筒高度(m)	25		25	
管道截面积(m ²)	0.096		0.096	
标态废气量(N.d.m ³ /h)	4.89×10 ³		5.18×10 ³	
颗粒物浓度(mg/m ³)	1	1.3	1.3	
	2	1.5	1.5	
	3	1.8	1.1	
	均值	1.5	1.3	
排放速率(kg/h)	7.34×10 ⁻³		6.73×10 ⁻³	

表4 2#车间工艺粉尘废气处理设施监测结果表

测试项目	第一周期		第二周期	
	出口		出口	
排气筒高度(m)	25		25	
管道截面积(m ²)	0.049		0.049	
标态废气量(N.d.m ³ /h)	3.67×10 ³		3.68×10 ³	
颗粒物浓度(mg/m ³)	1	1.2	1.4	
	2	1.3	1.2	
	3	1.1	1.3	
	均值	1.2	1.3	
排放速率(kg/h)	4.40×10 ⁻³		4.78×10 ⁻³	

表5 南厂区生物滴滤废气处理设施监测结果表

测试项目	第一周期		第二周期		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度(m)	/	42.5	/	42.5	
管道截面积(m ²)	0.385	0.785	0.385	0.785	
标态废气量(N.d.m ³ /h)	1.23×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.49×10 ⁴	
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	1	8.50	8.40	8.28	
	2	10.1	7.35	10.2	8.46
	3	8.72	6.92	9.46	6.74
	均值	9.11	7.56	9.33	7.83
排放速率(kg/h)	0.112	0.109	0.128	0.1917	
硫化氢浓度(mg/m ³)	1	0.054	0.011	0.051	0.008
	2	0.059	0.005	0.058	0.007
	3	0.057	0.010	0.051	0.006
	均值	0.057	0.009	0.053	0.007
排放速率(kg/h)	7.01×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	7.26×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻⁴	

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第8页

氨浓度(mg/m ³)	1	3.07	1.29	3.45	2.31
	2	3.05	1.24	3.43	2.23
	3	3.10	1.31	3.51	2.33
	均值	3.07	1.28	3.46	2.29
排放速率(kg/h)	0.038	0.018	0.047	0.034	
臭气浓度(无量纲)	1	/	724	/	724
	2	/	549	/	724
	3	/	724	/	549

表6 北厂区生物滴滤废气处理设施监测结果表

测试项目	第一周期		第二周期		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度(m)	/	15	/	15	
管道截面积(m ²)	0.636	0.636	0.636	0.636	
标态废气量(N.d.m ³ /h)	1.64×10 ⁴	1.72×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.72×10 ⁴	
非甲烷总烃浓度(mg/m ³)	1	165	4.99	216	3.71
	2	205	6.28	165	5.68
	3	207	5.48	276	5.41
	均值	192	5.58	219	4.93
排放速率(kg/h)	3.15	0.096	3.61	0.085	
臭气浓度(无量纲)	1	/	309	/	416
	2	/	309	/	309
	3	/	549	/	309

表7 无组织废气检测结果 (单位: mg/m³、臭气浓度无量纲)

分析项目	采样点位及频次	非甲烷总烃	乙醇	硫化氢	氨	总悬浮颗粒物	臭气浓度	
第一周期	厂界东	1	0.55	<0.07	0.001	<0.01	0.027	<10
		2	0.54	<0.07	<0.001	<0.01	0.025	<10
		3	0.56	<0.07	<0.001	<0.01	0.029	<10
	厂界南	1	0.53	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	<10
		2	0.56	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	12
		3	0.49	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	<10
	厂界西	1	0.50	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	12
		2	0.53	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	13
		3	0.49	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	13
	厂界北	1	0.44	<0.07	<0.001	<0.01	0.016	<10
		2	0.48	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
		3	0.52	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	12
第二周期	厂界东	1	0.85	<0.07	<0.001	<0.01	0.022	<10

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第9页

	厂界南	2	0.90	<0.07	<0.001	<0.01	0.024	<10
		3	0.97	<0.07	0.001	<0.01	0.024	<10
		1	0.99	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	<10
	厂界西	2	0.98	<0.07	<0.001	<0.01	0.022	<10
		3	1.01	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
		1	0.91	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	12
	厂界北	2	0.76	<0.07	<0.001	<0.01	0.013	12
		3	0.73	<0.07	<0.001	<0.01	0.014	13
		1	0.75	<0.07	<0.001	<0.01	0.016	<10
		2	0.62	<0.07	<0.001	<0.01	0.019	11
		3	0.57	<0.07	<0.001	<0.01	0.018	12

表8 北厂区厂界无组织废气监测结果表 单位: mg/m³(臭气浓度无量纲)

分析项目	采样点位及频次	非甲烷总烃	臭气浓度	
第一周期	厂界东	1	0.42	<10
		2	0.51	<10
		3	0.50	<10
	厂界南	1	0.46	12
		2	0.35	11
		3	0.32	<10
	厂界西	1	0.33	12
		2	0.35	11
		3	0.34	13
	厂界北	1	0.34	11
		2	0.34	11
		3	0.36	<10
第二周期	厂界东	1	0.56	<10
		2	0.68	<10
		3	0.67	<10
	厂界南	1	0.61	<10
		2	0.47	<10
		3	0.43	<10
	厂界西	1	0.44	12
		2	0.46	12
		3	0.46	13
	厂界北	1	0.46	<10
		2	0.45	11
		3	0.48	11

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第10页

表9 车间外一点无组织废气检测结果 单位: mg/m³

检测断面	检测项目	非甲烷总烃	
		测量值	小时均值
制剂车间外一点		1.33	1.33
		1.35	
		1.30	
		1.31	1.25
		1.26	
		1.19	
		1.22	1.19
		1.11	
		1.24	
		1.28	1.27
		1.28	
		1.26	
		1.49	1.31
		1.16	
		1.27	
		1.17	1.24
		1.28	
		1.26	

表10 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	项目	测量时间(2022.5.9)				测量时间(2022.5.10)			
		昼间 Leq		夜间 Leq		昼间 Leq		夜间 Leq	
		时间	值	时间	值	时间	值	时间	值
北厂区	厂界东	13:02	56.9	22:01	53.0	9:32	53.9	22:22	50.6
	厂界南	13:12	57.7	22:11	53.4	9:41	54.1	22:27	50.2
	厂界西	13:25	57.5	22:22	53.7	9:47	54.3	22:30	50.3
	厂界北	13:35	58.0	22:33	54.1	9:51	54.0	22:34	50.2
南厂区	厂界东	09:42	58.1	23:01	53.2	09:43	58.1	23:00	53.7
	厂界南	09:55	56.7	23:11	53.0	09:52	57.7	23:14	53.2
	厂界西	10:06	56.2	23:24	52.2	10:10	58.9	23:25	52.9
	厂界北	10:15	56.6	23:36	53.0	10:22	58.5	23:33	53.5

台州市绿水青山环境科技有限公司检测报告
台绿水青山(2022)检字第975号

共11页 第11页

检测点位图:



END

报告编制: [Signature] 校核: [Signature] 审核: [Signature]
批准人: [Signature] 批准日期: 2022.6.9

附件 12 综合应急救援预案演练



甲醇泄漏综合应急演练细则

2020年11月

甲醇泄露综合应急演练方案

气象设置：2020年11月09日下午14点00分多云，温度：38℃，风向：北风

时间	地点	剧情简介（应急响应/处置/恢复）
14:00	西门	物料部门周继勇，在转料的过程中甲醇箱底突然泄露，在未穿戴防护用品的情况下，盲目处置，泄露的甲醇突然起火，导致逃离不急出现中毒症状。
14:02	西门	（朱文堂）发现险情后，立即向临时指挥（莫生根）报告； ●立即用对讲机通知莫生根； ●报告词（朱文堂）：“莫生根主任，西门发生甲醇泄漏失火，并有一人中毒”
14:03	西门	现场临时指挥（莫生根）获悉后立即赶到现场，立即启动车间应急预案； 1、密切关注险情发展并积极组织施救； 2、立即赶赴现场查明事发原因、具体部位等； 3、组织人员穿戴防毒面具对泄漏处进行控制； 4、了解泄漏原因及程度后立即向总指挥及公司相关部门报告；
14:05	西门	报告词（莫生根）：“应急响应中心，西门口发生甲醇泄露起火，泄漏量大，需要紧急支援。”
14:06	应急响应中心	应急响应中心屠仙军接到报警后： ●立即通知总指挥，告知现场情况，简略描述（电话）； ●立即通知EHS部陈晨，告知现场情况，简略描述（对讲机）； ●立即指令监控员做好出车准备；
14:07	应急响应中心	总指挥接到报告后，立即赶赴应急指挥中心，同时紧急通知各应急救援小组携带应急救援器材前往临时指挥部集结；总指挥接到报告后，启动公司级应急预案： ●立即通知应抢险抢修组梁建设携带堵漏工具进入现场堵漏 ●立即通知应急消防组蒋秀奎率安全员迅速赶赴现场进行应急处置，救助伤员； ●立即通知保安班长陈骞组织人员在事故地点南/西/北通道各50米处拉警戒线； ●立即通知公用工程娄荣国切断西门区总电源；
14:08	西门	门卫值班室接到命令后： 1、严格控制无关车辆、人员出入； 2、在事故地点东/南/西/北通道各50米处拉好警戒线； 3、根据总指挥指示，视情况向友邻单位（如联化）求助和报警。
14:10	西门	应急消防组 将伤员救出交由医疗救护组
14:10	西门	抢险抢修组携带堵漏工具进入现场堵漏
14:12	西门	医疗救护组用担架把伤员抬到安全区域对伤员进行现场急救，乘车将伤员紧急转移；（处理方式：检查伤者状况，视情况必要时要对伤者做心肺复苏，然后送医救治）
14:13	西门	应急消防组利用雾状水对泄漏甲醇进行稀释并掩护抢险抢修组应急堵漏组堵漏
14:15	北门卫	疏散组报告总指挥现场疏散完毕，并清点了人数；
14:18	西门	“抢险抢修组向现场临时指挥报告，现场堵漏完毕。”
14:20	应急响应中心	总指挥对讲机宣布应急处置完毕，安排演练现场洗消工作；
14:20	西门	环境检测组进入现场采集废气废水；
14:22	现场临时指挥部	“医疗救护组报告总指挥，伤员伤势已基本稳定，正在送往医院，报告完毕。”

14:28	现场临时指挥部	“洗消组报告给总指挥，现场已清理完毕。”
14:32	现场临时指挥部	环保监测组黄向华向总指挥报告下风向废气连续取样达标；
14:38	现场临时指挥部/应急响应中心	现场临时指挥向总指挥汇报情况，总指挥根据现场情况判断，决定宣布演练结束
14:40	应急响应中心	总指挥宣布恢复正常生产。
14:40	现场临时指挥部	现场总结会

应急预案演练记录总结

预案名称	甲醇应急演练预案		演练地点	危废库
组织部门	EHS部	总指挥	邓传亮	演练时间
参加部门和单位	EHS部、物料部、公用工程			
演练类别	<input checked="" type="checkbox"/> 实际演练 <input type="checkbox"/> 桌面演练 <input type="checkbox"/> 提问讨论式演练 <input type="checkbox"/> 全部预案 <input checked="" type="checkbox"/> 部分预案		实际演练部分：消防水带、灭火器使用、现场指挥、人员疏散、环保监测	
物资准备和人员培训情况	全面罩4套、对讲机13部、警戒带3条、防毒面具4套、空气检测设备1套、水样检测设备1套、水带2条、应急救援车1辆、烟雾弹8个、消防战斗服4套、照相机4台			
演练过程描述	<p>14:31: 朱文堂发现周继勇，在西门区受伤，甲醇泄露，马上上报给朱应群，朱应群通知应急响应中心</p> <p>14:32: 应急响应中心屠仙军接到报警后立即通知属地负责人莫声根，告知现场情况；通知EHS部陈晨，告知甲醇泄露情况地点；指令值班监控员胡健做好出车准备</p> <p>14:33: 莫声根接到指令后，在赶往现场的过程中，联系朱应群车间抢救伤员，立即疏散。</p> <p>14:33: EHS部接到指令后，在赶往应急响应中心的过程中；立即通知蒋秀垚与附近安全员屠善聪赶往事故现场；并通知总指挥邓传亮</p> <p>14:33: 保安陈忠河与闻讯赶来的工作人员朱应群和黄政银使用消防沙堵漏，用消防水稀释。</p> <p>14:34: 莫声根到达现场后，发现泄露难以控制，光靠现场人员无法处置，立即通知总指挥邓传亮请求支援</p> <p>14:34: 总指挥邓传亮接到报告后，启动公司应急预案。灭火组蒋秀垚率安全员凌荣杰、张小明迅速赶至现场进行应急处置；警戒组保安班长符百辉组织人员陈骞等在事故地点南/西/北通道各50米处拉警戒线；通知断电组娄荣国切断危废库总电</p> <p>14:35: 总指挥邓传亮立即通知各车间组织人员疏散至北门卫紧急集合点，医护组隔离区外等待伤员，进行急救。</p> <p>14:35: 警戒组保安班长符百辉在危废库三个主通道前拉起警戒线，这时伤员被扶出来了，进行外伤处理，立马送往医院。</p> <p>14:36: 抢修组朱江率安全员赶至现场，立即用消防沙堵漏，铺设水带准备出水稀释；断电组娄荣国报告总指挥已切断危废库总电源</p> <p>14:37: 各车间疏散人员并清点人数后报告总指挥邓传亮</p> <p>14:39: 应急响应中心屠仙军通过监控确认溴素泄露点，立即用对讲机通知总指挥邓传亮及现场指挥莫声根。</p> <p>14:39: 现场指挥员莫声根根据甲醇特性用对讲机向总指挥邓传亮申请用大量消防沙进行堵漏，总指挥邓传亮同意使用大量消防沙进行堵漏，下达指令。</p> <p>14:39: 抢救组朱江指挥组员屠善聪和凌荣杰用消防沙堵漏；组员凌荣杰和屠善聪用喷雾水枪对危废库大门进行稀释，形成隔离。</p> <p>14:40: 总指挥邓传亮通知环保组龙庆启用事故应急池，并设置废气监测点待命</p> <p>14:50: 甲醇泄露堵漏抢救完毕，灭火组蒋秀垚留组员在现场警戒，</p> <p>14:52: 环保组龙庆报告下风向废气连续取样达标</p> <p>14:55: 应急处置完毕，警戒解除，安排演练现场洗消工作</p>			

		15:00: 现场演练总结
预案适宜性充分性 评审		适宜性: <input checked="" type="checkbox"/> 全部能够执行 <input type="checkbox"/> 执行过程不够顺利 <input type="checkbox"/> 明显不适宜
		充分性: <input checked="" type="checkbox"/> 完全满足应急要求 <input type="checkbox"/> 基本满足需要完善 <input type="checkbox"/> 不充分, 必须修改
演练效果 评审	人员到位 情况	<input checked="" type="checkbox"/> 迅速准确 <input type="checkbox"/> 基本按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位
		<input type="checkbox"/> 职责明确, 操作熟练 <input checked="" type="checkbox"/> 职责明确, 操作不够熟练 <input type="checkbox"/> 职责不明, 操作不熟练
	物资到位 情况	现场物资: <input checked="" type="checkbox"/> 现场物资充分, 全部有效 <input type="checkbox"/> 现场准备不充分 <input type="checkbox"/> 现场物资严重缺乏
		个人防护: <input checked="" type="checkbox"/> 全部人员防护到位 <input type="checkbox"/> 个别人员防护不到位 <input type="checkbox"/> 大部分人员防护不到位
	协调组织 情况	整体组织: <input type="checkbox"/> 准确、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 协调基本顺利, 能满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低, 有待改进
		抢险组分工: <input type="checkbox"/> 合理、高效 <input checked="" type="checkbox"/> 基本合理, 能完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低, 没有完成任务
	实战效果 评价	<input type="checkbox"/> 达到预期目标 <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的, 部分环节待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标, 须重新演练
	外部支援 部门和协 作有效性	报告上级: <input type="checkbox"/> 报告及时 <input type="checkbox"/> 联系不上
		消防部门: <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓
		医疗救援部门: <input type="checkbox"/> 按要求协作 <input type="checkbox"/> 行动迟缓
		周边政府撤离配合: <input type="checkbox"/> 按要求配合 <input type="checkbox"/> 不配合
存在问题和改进措施		此次演练目的是为了检验公司应急处置能力, 应急预案的执行性, 完善性。从中发现的问题已由应急总指挥陈晨现场讲解, 整改措施见措施跟踪表。
总结人: 陈晨		总指挥: 邓传亮
		总结时间: 2020-11-09



RC-PE-003D (3.3)

培训签到/记录/评价表

共 页 第 页

培训主题	半醒泄漏演练			时间	2020.11.09	课时	40分钟	地点	西门罐区
培训教师	陈晨	外培单位		考核方式	△笔试 △口试 <input checked="" type="checkbox"/> 操作 △无需考核				
培训内容：(包括文件名称、文件编号、文件版本号等)： 甲醇泄漏应急处置...									
部门	工号	姓名	签到人员	部门	工号	姓名	签到人员		
生产部	00049	张杰	张杰	110	02682	刘保林	刘保林		
公用工程	00055	姜荣国	姜荣国	EHS	04001	王峰	王峰		
8车间	03358	张华	张华	EHS	04282	王峰	王峰		
九车间	02201	张华	张华	工程部	05946	李杰	李杰		
108车间	00479	郑文	郑文	工程部	00067	张华	张华		
109车间	02362	张华	张华	工程部	03390	张华	张华		
102车间	00211	张华	张华	工程部	04165	张华	张华		
工程部	05991	张华	张华	工程部	01809	张华	张华		
生产部	00468	张华	张华	工程部	00371	张华	张华		
101车间	02618	张华	张华	EHS	02256	张华	张华		
110	00166	张华	张华						
参培人员统计									
应到人数	实到人数			缺席人数			缺席人员下次培训时间		
39	39								
培训效果评价：(包括培训前后学员实际操作能力、效果，如计划完成率、工作效率、质量活动的符合性等)									
全部能够执行，培训效果良好，张华分工明确，培训效果良好，达到预期目标。									
实到人数	39	合格人数	39	合格率	100%				
评价结论： 此次培训完成，培训有效。									
评价人员及日期：张华 2020.11.09.									

编制(签名/日期): 张华 2020.11.09

审核(签名/日期): 张华 2020.11.09



RC-PE-003D (3.3)

培训签到/记录/评价表

共 页 第 页

培训主题	甲磺酸培氟沙星			时间	2021.09	课时	40分钟	地点	车间
培训教师	陈晨	外培单位		考核方式	△笔试 △口试 △操作 △无需考核				
培训内容：（包括文件名称、文件编号、文件版本号等）： 甲磺酸培氟沙星									
部门	工号	姓名	签到人员	部门	工号	姓名	签到人员		
102车间	01736	王	王	109	03414	林浩	林浩		
109	00314	王	王	108	0370	林浩	林浩		
108车间	04271	王	王	物料部	03072	金	金		
107	00048	王	王	108车间	00081	李	李		
107	00285	高	高	108车间	00282	王	王		
107	00260	王	王	102	00057	王	王		
107	02158	王	王	102车间	02169	王	王		
108	06030	余	余						
100	01858	王	王						
108车间	03979	王	王						
109	00054	王	王						
参培人员统计									
应到人数	实到人数			缺席人数			缺席人员下次培训时间		
培训效果评价：（包括培训前后学员实际操作能力、效果，如计划完成率、工作效率、质量活动的符合性等） 1.全部能熟练操作。2.满足工艺要求。3.达到预期目标。4.达到预期目标。									
实到人数		合格人数		合格率					
评价结论：									
评价人员及日期：									
编制（签名/日期）：					审核（签名/日期）：				







附件 13 公众意见调查样表

公众意见调查表

姓名	张海玲	性别	女	年龄	30 岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30-40 岁 <input type="checkbox"/> 40-50 岁 <input type="checkbox"/> 50 岁以上 <input type="checkbox"/>
职业	操作工	民族	汉	受教育程度	
居住地址	江口街道上蔡村 B 区 79 栋	距项目地方位		距离 (米)	1700
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800t/d 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>				
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较重 (原因)：
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重 (原因)：
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较重 (原因)：
		是否有扰民现象或纠纷	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	有	
	试生	废气对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重 (原因)：
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重 (原因)：
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较重 (原因)：
	产期	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重 (原因)：
		是否发生过环境污染事故 (如有，请注明事故内容)	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	有	
	您对该公司本项目的环境保护工作 满意程度		满意 <input checked="" type="checkbox"/>	较满意	不满意 (原因)：
备注					

公众意见调查表

姓名	刘芳	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	操作工	民族	族	受教育程度				高中
居住地址	江桥街道董村			距项目方位	北	距离(米)	1.2km	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号），企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取销），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水处理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800m³ 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移联单手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		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(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	没有	有				
	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(原因):			
备注	无							

公众意见调查表

姓名	王学军	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	操作工	民族	汉	受教育程度		大专		
居住地址	台州市黄岩区上蔡村后五-1		距项目地方位	村北	距离(米)	1.5km		
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于1993年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本18202万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于2012年8月委托浙江普瑞环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于2012年9月13日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122号）。企业总投资11000万元，企业在南厂区新建一栋生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各2条（其中2条片剂生产线未建设，项目取销），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的800t/d处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行GMP要求，其中2车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经15m高排气筒高空排放。粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经25m高排气筒高空排放；1车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经25m高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的GMP洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		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(原因):			
	是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	没有	有					
	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(原因):				
备注	无							

公众意见调查表

姓名	潘惠芬	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	操作工	民族	汉	受教育程度				中专
居住地址	江口街道上蔡村			距项目地方位	南	距离(米)	1500	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800m³/d 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库。危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		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（原因）：			
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	没有	有				
	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（原因）：				
备注	无							

公众意见调查表

姓名	何煜莹	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	程序员	民族	汉	受教育程度				本科
居住地址	上盘村B区			距项目地方位	正西	距离(米)	1500	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于1993年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本18202万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于2012年8月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于2012年9月13日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122号）。企业总投资11000万元，企业在南厂区新建一栋生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各2条（其中2条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的8000/d处理能力综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行GMP要求，其中2车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排，经15m高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经25m高排气筒高空排放；1车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经25m高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的GMP洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		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（原因）：			
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	没有	有				
	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（原因）：			
备注								

公众意见调查表

姓名	孙伟	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	操作工	民族	汉	受教育程度			大专	
居住地址	江口陈道东岸村		距项目地方位	北	距离(米)	1.2km		
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800m³处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排，经 15m 高排气筒高空排放，粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		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(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	没有	有				
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(原因):					
备注	无							

公众意见调查表

姓名	曹鹤	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上	
职业	操作工	民族	汉	受教育程度				大专	
居住地址	浙江省黄岩区江口街道上箬区		距项目地方位	南面	距离(米)	1.5KM			
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 8000m³ 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分类处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按相关规定办理危险废物转移联单手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>								
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有					
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：				
		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（原因）：				
			是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	没有	有				
			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（原因）：			
备注	无								

公众意见调查表

姓名	罗相德	性别	女	年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业	工人	民族	苗	受教育程度				大专
居住地址	浙江省台州市黄岩区江口街道上洋村			距项目地方位	北	距离(米)	1.1 公里	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800t/d 处理能力的综合废水处理系统处理至达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		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（原因）：			
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	没有	有				
	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（原因）：			
备注	无							

公众意见调查表

姓名	连军	性别	男	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	工人	民族	汉	受教育程度				本科
居住地址	浙江台州椒江区东苑小区			距项目地方位	东	距离(米)	4900	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号），企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管送至南厂区现有的 800t/d 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排，经 15m 高排气筒高空排放，粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重（原因）：			
		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（原因）：			
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	没有	有				
	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（原因）：			
备注	N/A							

公众意见调查表

姓名	浙玲霞	性别	女	年龄	30岁以下	30-40岁	40-50岁	50岁以上
职业	操作工	民族	汉	受教育程度				大专
居住地址	浙江省台州市黄岩区江口化工园区			距项目地方位	东北	距离(米)	1200m	
项目基本情况	<p>浙江天宇药业股份有限公司创建于 1993 年，位于黄岩经济开发区江口化工园区，注册资本 18202 万元，是一家专业研究、开发、制造原料药和医药中间体及其制剂的国家级高新技术企业。企业于 2012 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）审批（黄环管【2012】122 号）。企业总投资 11000 万元，企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了分别布置胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，项目取消），并配套建设了环保处理设施。</p> <p>废水治理：本项目产生的生产废水和职工生活污水经车间废水收集池分类收集后，经架空管道送至南厂区现有的 800t/d 处理能力的综合废水处理系统处理达标后纳入市政污水管网，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后外排。</p> <p>废气治理：本项目生产车间严格执行 GMP 要求，其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 15m 高排气筒高空排放；粉尘收集后经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“旋风除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。（排放口均设置在车间楼顶）</p> <p>噪声治理：设备安装隔音效果较好的 GMP 洁净厂房内，充分选用低噪声的设备和机械，加强噪声设备的日常维护，合理布设高噪声设备。</p> <p>固废治理：按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。项目产生的危废须委托有资质单位无害化处置，并按照有关规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。</p>							
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		是否有扰民现象或纠纷	没有	有				
	试生	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重(原因):			
	产期	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(原因):			
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明事故内容)	没有	有				
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(原因):				
备注								

附件 14 危废台账及转移联单

编号: 污泥 - 2022 - 0101

浙江省工业危险废物管理台账

单位名称: 浙江天宇药业股份有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: [Signature]

浙江省环境保护厅制

1

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.1.11	810					3415		李永健
1.15	2640					6055		李永健
1.15	/			5265		790	33/03/2022001110008	李永健
1.10	780					1570		李永健
1.11	760					2330		李永健
1.13	710					3040		李永健
1.14	760					3800		李永健
1.16	2140					5940		李永健
1.17	/			5150		790	33/03/2022001110008	李永健
1.18	250					1540		李永健
1.19	710					2250		李永健
1.21	740					2990		李永健
1.23	760					3750		李永健
1.24	/			2860		790	33/03/2022001110008	李永健
1.25	730					1520		李永健
1.27	750					2270		李永健
本页合计	13040			13375		2270		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.3.21	650					1440		李永敏
3.22	730					2170		李永敏
3.23	180					2850		李永敏
3.24	190					3540		李永敏
3.26	660					4200		李永敏
3.28	/			2060		2140	33/0032022000111000097	李永敏
3.30	710					2850		李永敏
本页合计	4120			2060		2850		李永敏

10

编号: 废渣 - 2022 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江天宇药业股份有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名:

(Handwritten signature)

浙江省环境保护厅制

1

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.1.1	29					29		李永顺
1.10	26					55		李永顺
1.10	340					395		李永顺
1.10	16					411		李永顺
1.11	11					422		李永顺
1.16	/				420	2	33/03/2022000011100020	李永顺
1.17	58					60		李永顺
1.18	71					131		李永顺
1.18	45					176		李永顺
1.18	15					191		李永顺
1.20	30					221		李永顺
1.25	24					245		李永顺
1.26	27					272		李永顺
1.28	28					300		李永顺
1.28	/				300	0	33/03/202200001100035	李永顺
本页合计	720				720	0		李永顺

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.2.10	355					355		李永顺
2.19	625					980		李永顺
2.19	300					1280		李永顺
2.21	2					1282		李永顺
2.22	2					1284		李永顺
2.22	574					1858		李永顺
2.23	293					2151		李永顺
2.24	28					2179		李永顺
2.26	30					2209		李永顺
2.26	/				2200	9	33/03/202200001100057	李永顺
2.27	236					245		李永顺
2.28	46					291		李永顺
本页合计	2491				2200	291		李永顺

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.3.3	14					205		李永健
3.5	443					748		李永健
3.7	1					749		李永健
3.7	320					1069		李永健
3.10	22					1091		李永健
3.10	105					1196		李永健
3.14	/				1085	111		李永健
3.14	12					123		李永健
3.16	29					152		李永健
3.16	2					154		李永健
3.23	23					177		李永健
3.28	231					408		李永健
3.28	/				400	8		李永健
3.29	198					206		李永健
3.29	3					209		李永健
3.31	52					261		李永健
本页合计	1455				1485	261		李永健

编号: 废包装材料 - 2022 - 0101

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称: 浙江天宇药业股份有限公司 (公章)



声明: 我特此确认, 本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责, 并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名: 李永健

浙江省环境保护厅制

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.1.1	1210					3025		李永健
1.2	1060					4085		李永健
1.3	920					5005		李永健
1.4	1010					6015		李永健
1.4	/					3800	33/0320220000111000001	李永健
1.5	1380					3595		李永健
1.6	1290					4885		李永健
1.7	830					5715		李永健
1.7	/					3700	33/0320220000111000006	李永健
1.8	980					2995		李永健
1.8	2440					5435	空木箱 220个	李永健
1.8	/		2440			2995	33/0320220000111000008	李永健
1.9	1020					4025		李永健
1.9	2480					7505	空木箱 39个	李永健
1.9	/					4025	33/0320220000111000010	李永健
1.10	1380					5405		李永健
本页合计	17010			5920	7500	5405		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.1.10	/				3470	1935	33/03202200011100011	李永健
1.11	1660					3595		李永健
1.12	1680					5275		李永健
1.13	1390					6665		李永健
1.14	1450					8115		李永健
1.14	/				3665	4450	33/03202200011100016	李永健
1.15	910					5360		李永健
1.16	950					6310		李永健
1.16	/				3950	2360	33/03202200011100020	李永健
1.17	980					3240		李永健
1.18	1260					4600		李永健
1.19	1090					5690		李永健
1.19	/				3680	2010	33/03202200011100022	李永健
1.20	1210					3220		李永健
1.20	/				1870	1850	33/03202200011100026	李永健
1.21	1280					2630		李永健
本页合计	13860				16635	2630		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.1.22	1150					3780		李永健
1.23	850					4630		李永健
1.24	710					5340		李永健
1.25	690					6030		李永健
1.25	/				2880	3150	33/03202200011100032	李永健
1.26	1020					4170		李永健
1.27	510					4680		李永健
1.28	670					5350		李永健
1.28	/				4025	1315	33/03202200011100036	李永健
1.29	590					1905		李永健
1.30	530					2435		李永健
1.31	570					3005		李永健
本页合计	7290				6915	3005		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.2.9	/				2420	585	33/03202200011100040	李永健
2.11	910					1495		李永健
2.12	680					2175		李永健
2.12	3155					5330	空箱32个,空桶56个	李永健
2.12	/			3155		2175	33/03202200011100041	李永健
2.13	920					3095		李永健
2.14	980					4075		李永健
2.15	860					4935		李永健
2.15	/				2415	2520	33/03202200011100044	李永健
2.16	810					3330		李永健
2.17	790					4120		李永健
2.18	710					4830		李永健
2.19	980					5810		李永健
2.19	/				2110	3700	33/03202200011100046	李永健
2.20	710					4410		李永健
2.21	690					5100		李永健
本页合计	12195			3155	6945	5100		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.2.21	2805					7905	空桶 230个	李永健
2.21	/			2805		5100	33/03/202200011100050	李永健
2.22	950					6050		李永健
2.22	/				2105	2945	33/03/202200011100051	李永健
2.22	3060					6005	空桶 230个	李永健
2.22	/			3060		2945	33/03/202200011100052	李永健
2.23	1350					4295		李永健
2.23	/				2135	2160	33/03/202200011100053	李永健
2.24	1340					3500		李永健
2.25	1290					4790		李永健
2.26	850					5640		李永健
2.26	/				2180	3460	33/03/202200011100057	李永健
2.26	/				3300	160	33/03/202200011100058	李永健
2.27	1650					1810		李永健
2.27	/				1580	230	33/03/202200011100059	李永健
2.28	840					1070		李永健
本页合计	14135			5865	12300	1070		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.3.1	510					1580	↓	李永健
3.2	620					2200		李永健
3.3	480					2680		李永健
3.4	650					3330		李永健
3.5	1150					4480		李永健
3.5	/				1995	2485	33/03/202200011100061	李永健
3.6	610					3095		李永健
3.7	720					3815		李永健
3.7	/				2015	1800	33/03/202200011100063	李永健
3.8	1050					2850		李永健
3.9	880					3730		李永健
3.9	/				2440	1290	33/03/202200011100067	李永健
3.10	910					2200		李永健
3.11	830					3030		李永健
3.11	3020					6050	空桶 230个	李永健
3.11	/			3020		3030	33/03/202200011100069	李永健
本页合计	11430			3020	6450	3030		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理处置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022.3.12	980					4010		李永健
3.13	960					4970		李永健
3.14	890					5860		李永健
3.14	/				2480	3380	33/03/202200011100071	李永健
3.15	1020					4400		李永健
3.15	/				1500	2900	33/03/202200011100073	李永健
3.16	1080					3980		李永健
3.17	1260					5240		李永健
3.18	1190					6430		李永健
3.19	1050					7480		李永健
3.19	/				4890	2590	33/03/202200011100080	李永健
3.20	810					3400		李永健
3.20	/				1565	1835	33/03/202200011100083	李永健
3.21	1140					2975		李永健
3.22	1090					4065		李永健
3.22	/				2855	1210	33/03/202200011100087	李永健
本页合计	11470				13290	1210		李永健

废物管理记录表

日期	产生数量	自行处置数量	委托贮存、处理外置情况			累计贮存数量	备注	填表人
			贮存数量	利用数量	处置数量			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2022-3-23	1220					2420		李永海
3-24	710					3140		李永海
3-24	/				1570	1570	3310032022000011100089	李永海
3-25	1150					2720		李永海
3-26	990					3710		李永海
3-27	1020					4730		李永海
3-27	/				1100	3630	3310032022000011100094	李永海
3-28	1230					4860		李永海
3-28	/				2660	2200	3310032022000011100098	李永海
3-29	1020					3220		李永海
3-30	960					4180		李永海
3-30	/				1555	2625	3310032022000011100092	李永海
3-31	1050					3675		李永海
本页合计	9350				6885	3675		李永海

2022/4/14 16:38

浙江省固体废物监管信息系统

浙江天宇药业股份有限公司转移联单

联单编号: 331003202200001111000128

转移计划编号: PM3310032022000011

产生单位填写			
产生单位名称	浙江天宇药业股份有限公司	联系电话	15858669789
设施地址:	台州市黄岩江口化工开发区		
运输单位名称	台州市良驰危化物流有限公司		
处置单位名称	台州市德长环保有限公司	联系电话	13004787668
处置单位地址:	浙江省临海市杜桥医化园区东海第五大道31号		
发运人	吴日金	转移时间	2022-04-14 16:37:35
运输单位填写			
运输道路证号	331003105018	车辆车牌号	浙J44878
运输起点	浙江省台州市	运输终点	浙江省台州市
驾驶员姓名	徐丽君	驾驶员手机号	15988911385
处置单位填写			
经营许可证号	3310000020	接收人	叶激
接收人电话	13004787668	接收时间	2022.04.14

废物名称	废物代码	包装方式	形态	危险特性	处置方式大类	处置方式小类	包装数量	转移数量	接收数量(吨)
废渣	271-001-02	袋	固态	毒性	焚烧	焚烧	2	0.32	0.32
废溶剂	271-002-02	57桶	液态	毒性	焚烧	焚烧	52	14.62	14.65

部分转移联单

附件 15 项目竣工及调试公示



附件 16 企业水票及污染源月报表

3300214130 浙江增值税专用发票 No 02303866 3300214130 02303866 开票日期: 2022年04月18日

国家税务总局台州市黄岩区税务局 黄岩分局 发票专用章

名称: 浙江天宇药业股份有限公司 纳税人识别号: 91331000148144211K 地址、电话: 台州市黄岩江口化工开发区0576-84179462 开户行及账号: 中国银行黄岩支行401358334921	密区: 61*36/<+1//7460>5+69-11<8<-49+>4*2**064>/254/-97+14*1129+/033404510/-478<5<2/*03><-*949+<*/28*445>924249*
货物或应税劳务、服务名称: *水冰雪*自来水 规格型号: 271847-289702 单位: 吨 数量: 17856 单价: 2.815538806 金额: 50271.36 税率: 3% 税额: 1508.14	
合计	¥50271.36 ¥1508.14
价税合计(大写)	伍万壹仟柒佰柒拾玖圆伍角整 (小写) ¥51779.50
名称: 台州市黄岩城乡自来水有限公司 纳税人识别号: 913310031481457830 地址、电话: 台州市黄岩西城街道半洋王村 84227448 开户行及账号: 农行台州东城支行19915701040003888	备注: 107150278
收款人: 俞晨曦 复核: 王雪萍 开票人: 戴金全	台州市黄岩城乡自来水有限公司 销售发票章 (2)

税总发票号 [2021] 280 号 中抄华森实业有限公司

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

3300214130 浙江增值税专用发票 No 02280134 3300214130 02280134 开票日期: 2022年03月16日

国家税务总局台州市黄岩区税务局 黄岩分局 发票专用章

名称: 浙江天宇药业股份有限公司 纳税人识别号: 91331000148144211K 地址、电话: 台州市黄岩江口化工开发区0576-84179462 开户行及账号: 中国银行黄岩支行401358334921	密区: 3*1<-585+0*1-079><>6591944<7/5197-/**9*8//6/0>665/64345<2*712-01-4>**-787>>21/6864<4>7197+5/*/**>*690<0>08
货物或应税劳务、服务名称: *水冰雪*自来水 规格型号: 257378-271847 单位: 吨 数量: 14469 单价: 2.932038805 金额: 42423.67 税率: 3% 税额: 1272.71	
合计	¥42423.67 ¥1272.71
价税合计(大写)	肆万叁仟陆佰玖拾陆圆叁角捌分 (小写) ¥43696.38
名称: 台州市黄岩城乡自来水有限公司 纳税人识别号: 913310031481457830 地址、电话: 台州市黄岩西城街道半洋王村 84227448 开户行及账号: 农行台州东城支行19915701040003888	备注: 107150278
收款人: 俞晨曦 复核: 王雪萍 开票人: 戴金全	台州市黄岩城乡自来水有限公司 销售发票章 (2)

税总发票号 [2021] 280 号 中抄华森实业有限公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证

浙江增值税专用发票

No **02181220** 3300214130
02181220

开票日期: 2022年02月17日

3300214130

国家税务总局浙江省税务局

浙江 台州

密 901418+5+/+-49//>--18>/8203
码 8->75*6<4<18>1/9-07+7-93*87
区 7+<76-181/3-42+645/*7+-5*+
9003-9/75*765<58-3*9>06*<6*

购买方
名称: 浙江天宇药业股份有限公司
纳税人识别号: 91331000148144211K
地址、电话: 台州市黄岩江口化工开发区0576-84179462
开户行及账号: 中国银行黄岩支行401358334921

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	241854-257378	吨	15524	2.932038835	45516.97	3%	1365.51
合 计					¥45516.97		¥1365.51
价税合计(大写)		肆万陆仟捌佰捌拾贰圆肆角捌分			(小写) ¥46882.48		

销售方
名称: 台州市黄岩城乡自来水有限公司
纳税人识别号: 913310031481457830
地址、电话: 台州市黄岩西城街道半洋王村 84227448
开户行及账号: 农行台州东城支行19915701040003888

收款人: 俞晨曦 复核: 王雪萍 开票人: 戴金金

107150278

台州市黄岩城乡自来水有限公司
913310031481457830
销售发票专用章
(2)

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

税总黄劳函[2021]280号中建华森实业有限公司

浙江增值税专用发票

No **61999936** 3300211130
61999936

开票日期: 2022年01月17日

3300211130

国家税务总局浙江省税务局

浙江 台州

密 2915/930440/5/412<62**</-2<
码 /860+6*/88213<75+-9+/6/2-6*
区 /**5/219/*+<-005140+>66889
*92<<+40+6/598617*65<-8*468

购买方
名称: 浙江天宇药业股份有限公司
纳税人识别号: 91331000148144211K
地址、电话: 台州市黄岩江口化工开发区0576-84179462
开户行及账号: 中国银行黄岩支行401358334921

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*水冰雪*自来水	226311-241854	吨	15543	2.932038835	45572.68	3%	1367.18
合 计					¥45572.68		¥1367.18
价税合计(大写)		肆万陆仟玖佰叁拾玖圆捌角陆分			(小写) ¥46939.86		

销售方
名称: 台州市黄岩城乡自来水有限公司
纳税人识别号: 913310031481457830
地址、电话: 台州市黄岩西城街道半洋王村 84227448
开户行及账号: 农行台州东城支行19915701040003888

收款人: 俞晨曦 复核: 王雪萍 开票人: 戴金金

107150278

台州市黄岩城乡自来水有限公司
913310031481457830
销售发票专用章
(2)

第二联: 抵扣联 购买方扣税凭证

税总黄劳函[2021]17号中建华森实业有限公司

序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水瞬时流量总量(m3)
1	2021-11-1	7.78	137.2	32.0108	1.4492	0.3381	2.7	233.316
2	2021-11-2	7.77	109.2	30.8392	1.1311	0.3194	3.3	282.42
3	2021-11-3	7.93	129.24	25.9388	0.8221	0.165	2.3	120.7
4	2021-11-4	7.81	121.39	32.583	0.7424	0.1993	3.1	268.416
5	2021-11-5	7.75	115.24	31.5806	0.723	0.1981	3.2	274.032
6	2021-11-6	7.87	104.29	33.7064	0.6906	0.2232	3.8	323.208
7	2021-11-7	7.92	106.05	30.6633	0.7016	0.2029	3.3	289.152
8	2021-11-8	7.97	137.29	56.4274	1.4291	0.5874	4.8	411.012
9	2021-11-9	8.05	137.55	42.6736	1.9224	0.5964	3.6	310.248
10	2021-11-10	7.95	115.01	51.3988	1.3496	0.6031	5.2	446.904
11	2021-11-11	7.83	94.89	37.9705	1.1917	0.4769	4.6	400.14
12	2021-11-12	7.96	94.77	34.0205	0.8396	0.3014	4.2	358.992
13	2021-11-13	7.84	97.56	23.1601	1.1049	0.2623	2.8	237.384
14	2021-11-14	7.78	108.57	32.0972	1.2911	0.3817	3.4	295.632
15	2021-11-15	7.77	115.07	36.6497	1.5102	0.481	3.7	318.492
16	2021-11-16	7.98	114.27	41.1081	1.9978	0.7187	4.2	359.748
17	2021-11-17	7.99	93.01	31.9211	1.0451	0.3587	4	343.188
18	2021-11-18	7.87	86.41	33.482	1.1156	0.4323	4.5	387.468
19	2021-11-19	7.88	95.82	34.4521	0.9126	0.3281	4.2	359.568
20	2021-11-20	8.09	111.33	28.3104	0.8887	0.226	2.9	254.304
21	2021-11-21	7.82	103.28	31.7711	0.8746	0.2691	3.6	307.62
22	2021-11-22	8.17	108.71	38.0829	1.0025	0.3512	4.1	350.316
23	2021-11-23	8.14	106.09	41.0105	1.2272	0.4744	4.5	386.568
24	2021-11-24	8.09	108.93	36.9082	1.0576	0.3583	3.9	338.832
25	2021-11-25	8.01	127.13	37.1616	0.8894	0.26	3.4	292.32
26	2021-11-26	7.96	204.12	81.4123	0.8797	0.3509	4.6	398.844
27	2021-11-27	8.02	237.83	101.3376	0.7592	0.3235	4.9	426.096
28	2021-11-28	7.92	237.23	106.892	0.7267	0.3274	5.2	450.576
29	2021-11-29	7.63	248.94	82.9403	1.2629	0.4208	3.9	333.18
30	2021-11-30	8.04	251.06	99.6891	1.03	0.409	4.6	397.08
总量				1358.2		10.94		10035.76

序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水瞬时流量总量(m3)
1	2021-12-1	7.95	223.49	83.4592	0.9427	0.352	4.3	373.428
2	2021-12-2	7.85	177.34	40.8971	0.961	0.2216	2.7	230.616
3	2021-12-3	8.12	153.88	40.561	1.0103	0.2663	3.1	263.592
4	2021-12-4	8.07	186.89	49.5127	0.8323	0.2205	3.1	264.924
5	2021-12-5	7.97	182.69	53.9167	0.7762	0.2291	3.4	295.128
6	2021-12-6	7.94	167.95	55.9029	0.9367	0.3118	3.9	332.856
7	2021-12-7	7.87	142.17	69.6201	0.9821	0.4809	5.7	489.708
8	2021-12-8	7.67	129.39	39.5981	0.8241	0.2522	3.6	306.036
9	2021-12-9	7.56	116.89	40.7352	0.764	0.2662	4	348.48
10	2021-12-10	7.46	131.17	43.5051	0.6978	0.2314	3.8	331.668
11	2021-12-11	7.49	121.66	45.3526	0.7179	0.2676	4.3	372.78
12	2021-12-12	7.43	119.78	42.5353	0.7398	0.2627	4.1	355.104
13	2021-12-13	7.49	117.47	37.4768	0.7879	0.2514	3.7	319.032
14	2021-12-14	7.54	111.2	36.642	0.7652	0.2521	3.8	329.508
15	2021-12-15	7.46	107.01	33.4157	0.7101	0.2218	3.6	312.264
16	2021-12-16	7.84	116.19	36.7472	2.4299	0.7685	3.7	316.26
17	2021-12-17	7.67	105.01	38.6008	1.2195	0.4483	4.2	367.596
18	2021-12-18	7.64	149.32	61.0232	1.0986	0.449	4.7	408.672
19	2021-12-19	7.68	159.57	52.9649	1.0482	0.3479	3.8	331.92
20	2021-12-20	7.82	139.13	46.3542	1.0031	0.3342	3.9	333.18
21	2021-12-21	7.64	134.12	44.733	1.309	0.4366	3.9	333.54
22	2021-12-22	8.07	130.23	42.9926	1.0504	0.3467	3.8	330.12
23	2021-12-23	8.03	121.6	39.9503	0.9325	0.3064	3.8	328.536
24	2021-12-24	8.11	118.83	39.8399	0.7951	0.2666	3.9	335.268
25	2021-12-25	8.11	122.36	39.7672	0.9207	0.2992	3.8	325.008
26	2021-12-26	8.11	135.62	53.4301	1.1339	0.4467	4.6	393.984
27	2021-12-27	7.96	135.84	49.9924	1.342	0.4939	4.2	368.028
28	2021-12-28	7.97	136.71	33.1419	1.5405	0.3735	2.8	242.424
29	2021-12-29	8.17	121.63	41.9443	1.2483	0.4305	4	344.844
30	2021-12-30	8.13	121.78	36.4263	0.9892	0.2959	3.5	299.124
31	2021-12-31	8.15	138.23	40.6366	0.9777	0.2874	3.4	293.976
总量				1411.68		10.42		10277.6

浙江天宇药业股份有限公司2022年1月1日—2022年1月31日污染源污水日报表

序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水流量总量(m3)
1	2022-1-1	8.24	124.26	45.0746	0.8908	0.3231	4.2	362.736
2	2022-1-2	7.98	120.42	48.1769	0.8999	0.36	4.6	400.068
3	2022-1-3	7.78	116.42	41.4768	1.0026	0.3572	4.1	356.256
4	2022-1-4	8.03	127.47	38.4818	1.5517	0.4685	3.5	301.896
5	2022-1-5	7.88	103.34	34.5492	1.0523	0.3518	3.9	334.332
6	2022-1-6	7.72	109.55	37.6743	1.5242	0.5242	4	343.908
7	2022-1-7	7.7	109.54	40.5991	1.3534	0.5016	4.3	370.62
8	2022-1-8	7.61	105.3	41.934	1.2513	0.4983	4.6	398.232
9	2022-1-9	7.63	117.6	41.2422	1.0507	0.3685	4.1	350.712
10	2022-1-10	7.98	138.11	35.6002	1.7215	0.4437	3	257.76
11	2022-1-11	7.91	130.55	36.3156	1.2098	0.3365	3.2	278.172
12	2022-1-12	7.65	147.8	43.0358	1.0415	0.3032	3.4	291.168
13	2022-1-13	7.14	150.92	54.4165	1.1818	0.4261	4.2	360.576
14	2022-1-14	7.56	117.55	27.0842	0.9944	0.2291	2.7	230.4
15	2022-1-15	7.79	204.87	42.6137	1.0522	0.2189	2.4	208.008
16	2022-1-16	7.79	145.43	40.564	1.0654	0.2972	3.2	278.928
17	2022-1-17	8.01	144.78	54.7747	1.0781	0.4079	4.4	378.324
18	2022-1-18	7.74	105.81	37.7485	1.2624	0.4504	4.1	356.76
19	2022-1-19	7.66	101.45	34.1542	2.0499	0.6902	3.9	336.672
20	2022-1-20	7.73	84.37	33.5106	1.5657	0.6219	4.6	397.188
21	2022-1-21	7.84	92.11	26.6197	4.6881	1.3549	3.3	289.008
22	2022-1-22	7.73	117.3	25.4082	1.3189	0.2857	2.5	216.612
23	2022-1-23	7.83	88.72	25.416	1.0931	0.3131	3.3	286.488
24	2022-1-24	7.76	76.05	21.4318	0.848	0.239	3.2	281.808
25	2022-1-25	7.39	89.95	26.9544	0.8956	0.2684	3.5	299.664
26	2022-1-26	7.07	79.42	19.5055	0.8491	0.2085	2.8	245.592
27	2022-1-27	6.97	80.19	16.4087	1.0014	0.2049	2.4	204.624
28	2022-1-28	7.43	86.49	19.5289	2.4395	0.5508	2.6	225.792
29	2022-1-29	7.44	81.03	22.7285	0.3361	0.0943	3.2	280.512
30	2022-1-30	7.35	80.69	18.8967	0.6822	0.1598	2.7	234.18
31	2022-1-31	7.73	86.08	22.4521	1.0331	0.2695	3	260.82
总量				1054.38		12.13		9417.82

浙江天宇药业股份有限公司2022年2月1日—2022年2月28日污染源污水日报表

序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水流量总量(m3)
1	2022-2-1	7.85	77.51	29.4768	0.9594	0.3649	4.39	380.504
2	2022-2-2	7.86	76.82	29.3353	1.0353	0.3954	4.42	381.888
3	2022-2-3	7.77	77.85	25.3188	0.9868	0.3209	3.78	325.224
4	2022-2-4	7.89	81.83	10.4936	0.936	0.12	1.47	128.232
5	2022-2-5	7.77	90.43	6.84	0.91	0.0688	0.89	75.636
6	2022-2-6	7.88	83.77	18.4983	0.8944	0.1975	2.56	220.824
7	2022-2-7	7.98	98.62	21.4572	3.4404	0.7486	2.53	217.584
8	2022-2-8	7.93	93.21	9.469	6.4353	0.6538	1.17	101.592
9	2022-2-9	7.92	90.88	15.0793	2.1102	0.3501	1.92	165.924
10	2022-2-10	8.02	86.17	26.3245	1.4425	0.4407	3.53	305.496
11	2022-2-11	8.05	82.37	22.6649	1.2428	0.3419	3.19	275.148
12	2022-2-12	8.08	79.64	22.2465	1.0981	0.3067	3.22	279.324
13	2022-2-13	8.1	82.99	22.8346	1.0925	0.3006	3.19	275.148
14	2022-2-14	7.88	88.97	28.1866	1.0948	0.3468	3.67	316.8
15	2022-2-15	7.84	94.46	25.8931	1.024	0.2807	3.17	274.104
16	2022-2-16	7.96	110.62	37.0557	1.7014	0.5699	3.89	334.98
17	2022-2-17	8	97.43	31.3511	1.2764	0.4107	3.72	321.768
18	2022-2-18	7.95	99.68	31.9838	1.2882	0.4133	3.72	320.868
19	2022-2-19	7.94	98.92	29.596	1.2192	0.3648	3.47	299.196
20	2022-2-20	7.83	110.88	30.7705	1.2707	0.3527	3.22	277.524
21	2022-2-21	7.93	103.95	35.9156	1.4177	0.4898	4	345.492
22	2022-2-22	8.03	127.3	40.5165	1.2679	0.4036	3.69	318.276
23	2022-2-23	8.25	108.28	34.7724	1.293	0.4152	3.72	321.12
24	2022-2-24	8.19	110.92	39.7645	1.2154	0.4357	4.15	358.488
25	2022-2-25	8.18	113.37	37.5205	1.1558	0.3825	3.83	330.948
26	2022-2-26	7.95	103.37	37.2123	1.0408	0.3747	4.17	360
27	2022-2-27	7.7	100.72	35.8711	0.9643	0.3434	4.12	356.148
28	2022-2-28	7.71	97.17	38.1425	2.6643	1.0459	4.54	392.544
总量				774.59		11.24		8060.58

浙江天宇药业股份有限公司2022年3月1日——2022年3月31日污染源污水日报表								
序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水流量总量(m ³)
1	2022-3-1	7.66	93.24	27.8862	1.2479	0.3732	3.46	299.088
2	2022-3-2	7.58	96.75	30.1523	1.1172	0.3482	3.61	311.652
3	2022-3-3	7.66	102.82	44.3895	1.0925	0.4716	5	431.712
4	2022-3-4	7.65	109.88	33.7987	0.9532	0.2932	3.56	307.584
5	2022-3-5	7.52	111.12	31.1434	0.792	0.222	3.24	280.26
6	2022-3-6	7.38	117.38	34.6684	0.9452	0.2792	3.42	295.344
7	2022-3-7	7.18	121.2	44.0579	1.3038	0.474	4.21	363.528
8	2022-3-8	7.64	114.22	49.4243	2.9587	1.2803	5.01	432.72
9	2022-3-9	7.77	104.05	43.8249	1.1837	0.4985	4.88	421.2
10	2022-3-10	7.63	97.01	44.8508	1.2301	0.5687	5.35	462.312
11	2022-3-11	7.55	97.38	40.4458	1.055	0.4382	4.81	415.332
12	2022-3-12	7.4	100.09	46.8413	1.1868	0.5554	5.42	468
13	2022-3-13	7.47	110.04	23.4447	0.9805	0.2089	2.47	213.048
14	2022-3-14	7.51	115.17	47.3233	1.2999	0.5341	4.76	410.904
15	2022-3-15	7.61	102.95	43.2091	1.5594	0.6545	4.86	419.724
16	2022-3-16	7.59	124.53	48.3852	1.8769	0.7293	4.5	388.548
17	2022-3-17	7.51	110.6	50.4448	1.3351	0.6089	5.28	456.084
18	2022-3-18	7.45	113.84	51.8235	1.4743	0.6711	5.27	455.22
19	2022-3-19	7.37	111.91	50.026	1.5034	0.672	5.18	447.012
20	2022-3-20	7.36	116.21	54.4188	1.4008	0.6563	5.42	468.54
21	2022-3-21	7.48	122.6	55.7756	1.6377	0.745	5.27	454.932
22	2022-3-22	7.44	109.56	51.2128	1.5509	0.7249	5.41	467.424
23	2022-3-23	7.44	111.51	47.8253	1.4785	0.6341	4.96	428.904
24	2022-3-24	7.4	110.99	46.6071	1.3486	0.5663	4.86	419.94
25	2022-3-25	7.34	112.19	47.5374	1.2127	0.5139	4.9	423.72
26	2022-3-26	7.35	113.28	51.027	1.1132	0.5014	5.21	450.432
27	2022-3-27	7.34	109.97	47.4942	1.1692	0.505	5	431.892
28	2022-3-28	7.54	130.06	48.1649	1.4839	0.5495	4.29	370.332
29	2022-3-29	7.59	123.05	33.485	0.7391	0.2011	3.15	272.124
30	2022-3-30	7.4	123.83	54.9116	2.9513	1.3088	5.13	443.448
31	2022-3-31	7.33	122.24	56.2199	1.1542	0.5308	5.32	459.9
总量				1380.85		17.32		12370.86

浙江天宇药业股份有限公司2022年4月1日——2022年4月30日污染源污水日报表								
序号	时间	PH值	化学需氧量(mg/L)	化学需氧量总量(kg)	氨氮(mg/L)	氨氮总量(kg)	废水瞬时流量(升/秒)	废水流量总量(m ³)
1	2022-4-1	7.56	130.22	48.7669	1.2102	0.4532	4.33	374.508
2	2022-4-2	7.44	143.83	48.0082	1.1477	0.3831	3.86	335.792
3	2022-4-3	7.67	134.38	43.0105	1.051	0.3364	3.71	320.076
4	2022-4-4	7.6	167.64	57.8106	1.0066	0.3471	3.99	344.844
5	2022-4-5	7.49	170.12	56.0814	0.9001	0.2967	3.82	329.652
6	2022-4-6	7.53	163.42	53.3127	2.3458	0.7653	3.78	326.232
7	2022-4-7	7.4	143.68	57.3527	1.1766	0.4697	4.62	399.168
8	2022-4-8	7.17	118.6	36.8688	1.1001	0.342	3.6	310.86
9	2022-4-9	7.17	116.66	50.4505	0.9152	0.3958	5.01	432.468
10	2022-4-10	7.22	116.83	47.9907	0.7237	0.2973	4.75	410.76
11	2022-4-11	7.24	108.73	42.4118	0.7197	0.2807	4.51	390.06
12	2022-4-12	7.43	109.06	45.0073	1.0445	0.431	4.78	412.668
13	2022-4-13	7.54	105.79	37.2	0.8018	0.282	4.07	351.648
14	2022-4-14	7.53	103.89	41.3676	0.8363	0.333	4.61	398.196
15	2022-4-15	7.58	98.79	36.8768	0.8936	0.3336	4.32	373.284
16	2022-4-16	7.54	93.62	34.101	0.9736	0.3547	4.22	364.248
17	2022-4-17	7.52	97.53	34.9011	0.9322	0.3336	4.14	357.84
18	2022-4-18	7.48	94.2	30.2083	0.836	0.2681	3.71	320.688
19	2022-4-19	7.55	77.94	25.6348	1.3217	0.4347	3.81	328.896
20	2022-4-20	7.8	90.71	27.1745	1.0828	0.3244	3.47	299.592
21	2022-4-21	7.75	85.59	28.2835	0.8762	0.2895	3.82	330.444
22	2022-4-22	7.77	83.2	18.9356	0.4453	0.1013	2.63	227.592
23	2022-4-23	7.71	87.92	25.9193	0.0142	0.0042	3.41	294.804
24	2022-4-24	7.54	88.65	31.9413	0.0955	0.0344	4.17	360.324
25	2022-4-25	7.49	90.1	34.6228	0.1523	0.0585	4.45	384.264
26	2022-4-26	7.23	96.74	37.2174	0.1723	0.0663	4.45	384.732
27	2022-4-27	7.44	105.53	34.1449	0.0674	0.0218	3.74	323.568
28	2022-4-28	7.48	107.63	32.8292	0.0619	0.0189	3.53	305.028
29	2022-4-29	7.45	100.28	34.3355	0.0635	0.0217	3.96	342.396
30	2022-4-30	7.3	128.03	44.2512	0.0813	0.0281	4	345.636
总量				1177.02		8.11		10478.27

第二部分：验收意见及验收意见修改情况

浙江天宇药业股份有限公司年10亿粒胶囊、50亿片剂固体剂和2亿包颗粒剂项目竣工环境保护设施验收
人员名单

2022年6月20日

姓名	单位	电话	职称/职务	身份证号码
验收负责人	天宇药业	18173151229	经理	430455198412041716
	湖州天宇药业研发中心	095768880	工程师	362405198411171420
	湖州天宇药业研发中心	15988987970	高工	331081198709216055
	台州学院	15207610998	博士	331003198803300057
	台州市兴隆环保科技有限公司	13566833339	经理	332626196708272696
	浙江科世环保工程有限公司	18858622901	工程师	331081198504187318
	浙江天章药业有限公司	1588669789	经理	331003198908219722
	台州市绿通青山水泥有限公司	13860612559	-	331004198709212127
验收人员	台州市环评院	13819688702	高工	332601197510081859

浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂 剂和 2 亿包颗粒剂项目竣工环境保护验收意见

2022 年 6 月 23 日，浙江天宇药业股份有限公司根据《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：台州市黄岩区轻化区江口化工区；

建设规模：年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂；

主要建设内容：企业在南厂区新建一幢生产厂房作为制剂车间，引进新的设备，增加新的功能，建成了胶囊生产线和颗粒剂生产线各 2 条（其中 2 条片剂生产线未建设，不在本项目内实施），并配套建设了环保处理设备。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2012 年 8 月委托台州市环境科学设计研究院编制了《浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 13 日获得台州市生态环境局黄岩分局对项目的批文：黄环管（2012）122 号，同意该项目实施建设。

环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州市绿水青山环境科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

本项目总投资为 11000 万元，其中环保投资 409 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：浙江天宇药业股份有限公司年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂生产线及配套环保设施建设，年产 50 亿片剂固体制剂项目不再实施。

二、工程变动情况

根据项目验收监测报告表，本项目建设性质、地点、生产工艺等均与环评基本一致，主要变动情况如下：

项目建设规模：环评中项目审批规模为年产 10 亿粒胶囊、50 亿片剂固体制剂和 2 亿包颗粒剂。实际为年产 10 亿粒胶囊和 2 亿包颗粒剂；

项目设备：由于 50 亿片剂固体制剂生产线取消，对应设备不实施；增加了 1 台流化床；

污染防治措施：环评要求车间废气中产生的乙醇废气经空调系统收集后高空排放（并保证排气口高于 15 米），粉尘收集后经装高效空气过滤器处理后高空排放，现实际变更为其中 2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高排气筒高空排放），粉尘收集后经“过滤器+布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“过滤器+布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。环评要求本项目生产废水和生活污水经厂区废水处理设施“物化沉淀+水解酸化+复式兼氧+好氧+气浮”处理，变更为生产废水和生活污水经厂区综合废水处理设施“芬顿+铁碳微电解+物化沉淀+厌氧+A/O 生化+MBR”处理。

根据环办环评（2018）6 号文件中重大变动情况，以上项目变动不新增污染物的排放，并未造成污染物排放量的增加，不增加项目的产能，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

根据项目验收监测报告表：

（一）废水

废水经车间外的废水收集池收集后，经南厂区废水处理站处理达标后纳入市政污水管，经黄岩北控水务污水净化有限公司处理达标后排放。

（二）废气

①生产车间废气：2 车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经 25m 高排气筒高空排放），粉尘收集后经“过滤器+布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放；1 车间的粉尘与乙醇废气经“过滤器+布袋除尘”处理后经 25m 高排气筒高空排放。

②污水站废气：废气接入“高级氧化+生物过滤”处理设施处理后经 42.5m 高排气筒高空排放，处理能力 15000m³/h。

③危废堆场废气：废气经“高级氧化+生物过滤”处理设施处理后经 15m 高排气筒高空排放，处理能力 25000m³/h。

（三）噪声

项目设备安装在隔音效果较好 GMP 洁净厂房内；选用了先进的低噪设备；高噪声设备做好了隔声工作，做好了设备维修保养工作，避免因设备不正常运转而产生高噪声。项目周边无噪声敏感目标。

（四）固废

本次技改项目产生的固废包括废一次性工作防护用品，内外包装过程中产生和检出的次品以及废包装材料，废水处理产生污泥和职工生活垃圾。其中生活垃圾属于一般固废，其余固废均属于危险废物。北厂区现有的危废堆场中贮存，堆场做好了防风、防雨、防腐

蚀、防渗漏措施，委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置。危废堆场面积约500m²。职工生活垃圾收集于密闭垃圾桶内委托环卫部门日产日清。

（五）在线监测装置

企业按相关要求设置符合标准规范的废水排放口及RTO废气排放口，并安装了在线监控装置，已于当地环保部门联网。公司建立了安环部，配备了专业人员定时对厂区排放的废水及废气进行监测并记录。

四、环境保护设施调试效果

根据项目验收监测报告表：

（一）环保设施处理效率

在调试生产期间，废水、废气治理设施运行基本正常，各主要污染物去除效率符合环评及设计方案要求，废水、废气基本实现达标排放。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，本项目废水总排放口中pH值、悬浮物、石油类、化学需氧量、AOX排放浓度最大日均值均符合《污染物综合排放标准》（GB8978-1996）新改扩的三级排放标准；氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总氮不作评价。

2、废气

有组织废气：本项目1#车间废气处理设施以及1#车间工艺粉尘废气处理设施出口中颗粒物排放浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表2大气污染物排放限值，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准，乙醇无评价标准，不作评价。企业南厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃、硫化氢、氨排放浓度及臭气浓度符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005—2021）表3污水处理站废气大气污染物最高允许排放限值标准。硫化氢、氨排气量均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中标准要求。北厂区生物滴滤处理设施出口中非甲烷总烃监测浓度及臭气浓度最高值符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新改扩污染源二级标准。

厂界无组织废气：北厂区厂界布设的4个废气无组织监测点的非甲烷总烃、臭气浓度监测浓度最高值均符合《制药工业大气污染物排放标准》DB33/310005—2021厂界污染物排放限值要求。南厂区厂界布设的4个废气无组织监测点的非甲烷总烃和臭气浓度监测浓度最高值符合《制药工业大气污染物排放标准》DB33/310005—2021厂界污染物排放限值要求；颗粒物监测浓度最高值符合《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要求；硫化氢和氨监测浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1厂界无组织排放新改扩二级标准限值，乙醇无评价标准，不作评价。

制剂车间门外无组织废气两周期监测达标情况：无组织废气中非甲烷总烃监测浓度均值和任意值均符合《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）表6中厂区内VOCs无组织排放最高允许限值。

3、噪声

验收监测期间，本项目厂界各测点昼、夜间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应限值要求。

4、固废

本项目产生的生活垃圾收集于密闭垃圾桶中委托环卫部门清运，对一般固废的贮存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危废废物能按照《国家危险废物名录（2021年版）》分类，危险废物贮存和处置能符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告2013年第36号），《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

5、污染物排放总量

本次技改项目实施后，年排放废水量为5035吨，企业全厂年排放废水量为121282吨，依据台州黄岩北控水务污水净化有限公司出水标准，化学需氧量排入外环境浓度为30mg/L，NH₃-N排入外环境浓度为1.5mg/L，则本次技改项目化学需氧量外排量0.151t/a，NH₃-N外排量0.008t/a（符合环评批复中总量要求控制值：本项目总废水量1.2025万t/a、废水排放COD_{Cr}1.44t/a、NH₃-N 0.18t/a）；企业全厂化学需氧量外排量3.64t/a，NH₃-N外排量0.182t/a（符合环评批复中总量要求控制值：总废水量13.0351万t/a、废水排放COD_{Cr}15.64t/a、NH₃-N 1.95t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目已基本按照环评及批复的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，固废处置符合相应要求，项目建设对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环保手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建成，建立了各类环保管理制度，废水、废气、噪声监测结果达标，固废处置符合相关要求，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过环境保护验收。

七、后续要求

对监测单位的要求：

1、监测单位按照相关验收技术规范的要求进一步完善监测报告内容及附图附件，进一步核查验收范围；核实验收标准。

对建设单位的要求：

1、加强厂区清污分流、雨污分流工作；进一步完善各类废水、废气的收集处理工作，提高收集率、处理率，定期维护环保处理设施，完善各项台帐记录，确保各类污染物稳定达标排放。

2、进一步加强车间管理；进一步规范固废管理，危险废物及时转移，危废严格执行转移联单制度，防止造成二次污染。

3、进一步完善长效的环保管理机制，加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染，配备必要的应急物资，确保环境安全。

八、验收人员信息

验收人员信息详见“浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目竣工环境保护验收人员签到表”。

验收工作组签字：

沈松全 曹勤
叶剑 叶剑
叶剑 叶剑
叶剑 叶剑
浙江天宇药业股份有限公司
2022年6月23日



验收意见修改清单

序号	评审意见	修改情况
1	监测报告编制单位按照建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求进一步完善监测报告及附图附件。	已修改完善，具体见报告附图、附件。
2	加强厂区清污分流、雨污分流工作。进一步完善各类废气的收集处理工作，提高收集率、处理率，定期维护环保处理设施，完善各项台帐记录，确保各类污染物稳定达标排放。	由企业落实后续环保管理，确保污染物稳定、达标排放。
3	进一步完善长效的环保管理机制，加强环境风险防范管理，有效控制风险事故造成的环境污染，配备必要的应急物资，确保环境安全。	
4	进一步加强车间管理，做好设备的维护和隔声、减震措施，确保厂界噪声稳定达标排放。	

第三部分：其他需要说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

根据本项目污染物产生情况，企业本次技改项目废水处理设施依托现有废水站进行处理，该废水处理设施由于2007年3月委托浙江大学能源工程设计研究院和杭州浙大求是环保工程有限公司设计、建设了一套处理能力为800t/d的废水处理设施，并于2018年公司委托浙江科达环保工程有限公司对原废水处理设施进行改造，新增铁碳芬顿预处理和MBR膜处理。

企业于2018年11月委托深圳市兴能保环境科技有限公司设计《浙江天宇药业股份有限公司废气处理技术方案（生物过滤）》。污水站废气：废气接入“高级氧化+生物过滤”处理设施处理后经42.5m高排气筒高空排放，处理能力15000m³/h。危废堆场废气：废气经“高级氧化+生物过滤”处理设施处理后经15m高排气筒高空排放，处理能力25000m³/h。生产车间废气：2车间产生的乙醇废气经空调系统收集后排放，经25m高排气筒高空排放；粉尘收集后经“过滤器+布袋除尘”处理后经25m高排气筒高空排放；1车间的粉尘与乙醇废气经“过滤器+布袋除尘”处理后经25m高排气筒高空排放。

1.2 施工简介

本项目在施工过程中将废气处理设施等的环境保护设施纳入了施工合同，并在合同中明确了环境保护设施的建设进度和资金要求。

1.3 验收过程简况

1、企业于2012年8月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环境影响报告表》，并于2012年9月13日获得了台州市生态环境局黄岩分局（原台州市黄岩区环境保护局）《关于浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环境影响报告表的批复》黄环管【2012】122号。2、根据企业实施计划，目前企业现已完成年产10亿粒胶囊和2亿包颗粒剂项目建设。

（1）企业于2021年11月初完成本项目主体设施及配套环保设施的建设，并于2021年11月4日进入调试阶段，调试期间，环保设施运行稳定，并进行网上公示。

（2）浙江天宇药业股份有限公司委托我公司对本次技改项目进行环保“三同时”验收监测，并根据监测方案于2022年5月9日至12日进行了全面的监测和现场调查，最终形成本项目竣工环境保护设施验收监测报告。

（3）2022年6月23日召开本项目验收会议，经专家认真讨论，形成如下意见：浙江天宇药业股份有限公司年产10亿粒胶囊、50亿片剂固体制剂和2亿包颗粒剂项目环保手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复要求建

成，建立了各类较完善的环保管理制度，废水、废气、噪声的监测结果达标，固体废弃物的收集及处置方式均符合相应标准要求，污染物排放总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护设施验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目发放的项目建设公众意见调查表覆盖了企业附近的4个居民点，从回收的公众意见调查表情况来看，周边居民对本项目在施工及运营期间所做的环保工作均为满意。

2.其他环境保护措施落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业已经成立了应急救援指挥部，并设立了应急消防组、应急抢险组、医疗救护组、现场治安组、环境检测组、物资保障组、技术保障组、通讯联络组等二级机构，在环保管理领导工作小组的领导与组织下，以环境保护法规及标准为准则，建立了废气、废水运行及日常维护等一系列完善的环保管理制度，使环境保护工作开展有章可依，形成体系化环境保护全过程管理，为“三废”治理达标排放提供制度保障。

(2) 环境风险防范措施

企业于2019年11月委托台州市环境科学设计研究院编制《浙江天宇药业股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2019年12月通过专家评审，并在台州市生态环境局备案（备案编号：3310032019020-M）。

企业在北厂区有一个应急池250m³，南厂区有一个应急池350m³，平时空置，应急时可收容消防水。根据现场调查，企业北厂雨水排放口处设有初期雨水收集池12m³，初期雨水可泵送至北厂区应急池，南厂区在雨水排放口处设有初期雨水收集池16m³，初期雨水可泵送至南厂区应急池。

(3) 环境监测计划

企业按相关要求设置符合标准规范的废水排放口及RTO废气排放口，并安装了在线监控装置，已于当地环保部门联网。公司建立了安环部，配备了专业人员定时对厂区排放的废水及废气进行监测并记录。企业已委托第三方检测机构，根据排污许可证的要求对厂区污染物开展自行监测工作，并按时填报执行报告。

2.2 配套措施落实情况

(1) 淘汰落后产能及总量情况

据环评要求，本项目建成后不涉及淘汰落后产能及总量购买情况。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据环评，本次技改项目所在车间及储罐区无需设置大气防护距离，本项目无组织废气对环境的影响不大。环评建议参考原审批项目设置的防护距离。

经调查，目前距离本项目建设地最近的居民点主要为厂区西面 633m 的永宁江闸管理局，厂区东面 566m 的芦村，满足环评要求的各技改车间卫生防护距离要求。项目无组织废气经有效收集后对周边大气环境影响不大。

本项目不涉及周边居民搬迁情况。