

# 建设项目环保措施落实情况报告

## 一、项目概况

### (一) 项目名称和性质

- 项目名称：污水处理中心废气治理提升改造项目
- 项目地址：沂源县城瑞阳路1号院内
- 建设单位名称及性质：瑞阳制药股份有限公司
- 建设项目性质：新建

### (二) 环保文件审批

项目环评于2024年7月29日由淄博市生态环境局沂源分局审批通过，审批文号为源环审[2024]41号。

### (三) 施工期环保措施落实情况

建设项目于2024年8月份开工建设，施工期严格控制施工时间（晚10:00至晨6:00之间不准施工），采取有效隔音降噪措施，确保噪音达标。

### (四) 项目主要内容及变化情况

项目总投资500万元，建设蓄热式焚烧炉（RTO）系统1套，替换公司原有水喷淋+活性炭吸附再生工艺的污水处理废气治理工艺。

1、本项目主要工程情况见下表。

表1 项目基本情况一览表

工程名称	工程内容	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	与环评相符情况
主体工程	废气预处理系统	包括废气碱洗塔、废气水洗除雾塔（配套除雾器）各1套，用于有机废气进入RTO前的预处理，去除废气中的酸性气体及部分恶臭气体等	包括废气碱洗塔、废气水洗除雾塔（配套除雾器）各1套，用于有机废气进入RTO前的预处理，去除废气中的酸性气体及部分恶臭气体等	与环评一致
	蓄热式焚烧炉（RTO）	为三室蓄热式焚烧炉，三个蓄热室呈条形布置，定期自动轮流切换，焚烧能力： $20000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，焚烧去除率： $\geq 99\%$	为三室蓄热式焚烧炉，三个蓄热室呈条形布置，定期自动轮流切换，焚烧能力： $20000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，焚烧去除率： $\geq 99\%$	与环评一致
	烟气后处理系统	包括烟气喷淋冷却塔、碱洗塔（配套除雾器）各1套，用于装置出口烟气温度，去除烟气中的酸性成分，减少对管道及烟囱的腐蚀	包括烟气喷淋冷却塔、碱洗塔（配套除雾器）各1套，用于装置出口烟气温度，去除烟气中的酸性成分，减少对管道及烟囱的腐蚀	与环评相符情况
辅助工程	排气筒	1根25m高自立式烟囱，直径0.8m	1根25m高自立式烟囱，直径0.8m	与环评一致
储运工程	原料储存区	拟建项目新增原料消耗液碱（30%NaOH），项目区新上液碱储罐1个，容积为 $30\text{m}^3$ 。	项目新增原料消耗液碱（30%NaOH），新上液碱储罐1个，容积为 $30\text{m}^3$ 。	液碱用量增加

公用工程	供水、供电、供热	项目水源来源为厂区现有自来水供应系统；供电依托厂区现有供电系统；项目无需新增供热。		项目水源来源为厂区现有自来水供应系统；供电依托厂区现有供电系统；项目无需新增供热。	与环评一致	
环保工程	废气	RTO 烟气	瑞阳制药股份有限公司污水处理站废气现有收集措施不变，收集的有机废气先经 1 级碱洗+1 级水洗除雾后，进入蓄热燃烧装置（RTO）焚烧，尾气经烟气喷淋冷却塔、碱洗塔（配套除雾器）处理，最后引入一根 25m 高排气筒排放。	RTO 烟气	瑞阳制药股份有限公司污水处理站废气现有收集措施不变，收集的有机废气先经 1 级碱洗+1 级水洗除雾后，进入蓄热燃烧装置（RTO）焚烧，尾气经烟气喷淋冷却塔、碱洗塔（配套除雾器）处理，最后引入一根 25m 高排气筒排放。	与环评一致（烟气喷淋冷却塔与碱洗塔共用碱液池）
	废水	废气碱洗塔排水、烟气碱洗除雾塔排水	经厂区污水站处理后出水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及沂源水务发展有限公司第一污水处理厂进水水质要求后经厂区所在地污水管网排入沂源水务发展有限公司第一污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及《淄博市生态环境保护“十三五”规划（2016-2020）》中要求（COD≤40mg/L，NH <sub>3</sub> -N≤2mg/L）排入沂河。	废气碱洗塔排水、烟气碱洗除雾塔排水	经厂区污水站处理后出水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及沂源水务发展有限公司第一污水处理厂进水水质要求后经厂区所在地污水管网排入沂源水务发展有限公司第一污水处理厂，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及《淄博市生态环境保护“十三五”规划（2016-2020）》中要求（COD≤40mg/L，NH <sub>3</sub> -N≤2mg/L）排入沂河。	与环评一致
	噪声	设备噪声	选择低噪声设备、设备减振、隔声罩、加强管理、距离衰减等。	已选择低噪声设备、设备减振、隔声罩、加强管理、距离衰减等。	与环评一致	
	固废	废润滑油	属于危险废物，经有资质的单位集中处置。	属于危险废物，经有资质的单位集中处置。	与环评一致	

## 2、主要原辅材料及能源消耗表

本项目主要原材料及公用工程消耗情况见下表。

表 2 原辅材料消耗一览表

序号	环评设计原辅材料消耗				实际用量	与环评相符情况
	材料名称	年用量	包装形式	备注		
主要原辅料						
1	液碱 (30%)	79.2t/a	罐装	液体, 外购	360t/a	新增液碱用量为 280.8t/a
能源						
1	新鲜水	24472.8m <sup>3</sup> /a	/	由市政自来水管网供给	24472.8m <sup>3</sup> /a	与环评一致
2	电	83.95 万 kW·h/a	/	由市政电网统一供给	77.76 万 kW·h/a	减少用电量万 6.19kW·h/a
3	天然气	37 万 m <sup>3</sup> /a	/	由淄博城市燃气(沂源)有限公司提供	3.7 万 m <sup>3</sup> /a	减少用气量 33.3 万 m <sup>3</sup> /a

### 3、主要生产设备

本项目生产设备情况见下表。

表 3 生产设备一览表

序号	环评设计生产设备			实际数量 (台/套)	与环评相符情况
	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)		
1	废气碱洗塔	φ 2200x6500	1	1	与环评一致
2	废气水洗除雾塔	φ 2200x7500	1	1	与环评一致
3	喷淋泵	流量: 50m <sup>3</sup> /h	4	4	与环评一致
4	废气引风机	流量: 20000m <sup>3</sup> /h	1	1	与环评一致
5	RTO 焚烧炉	处理风量: 20000m <sup>3</sup> /h (包括蓄热室、燃烧室、气体分布室等)	1	1	与环评一致
6	燃烧器助燃风机	流量: 750m <sup>3</sup> /h	1	1	与环评一致
7	反吹风机	流量: 2200m <sup>3</sup> /h	1	1	与环评一致
8	喷淋冷却塔	φ 1300x6000	1	1	与环评一致
9	喷淋泵	流量: 40m <sup>3</sup> /h	2	2	与环评一致
10	烟气碱洗除雾塔	φ 2400x8000	1	1	与环评一致
11	喷淋泵	流量: 50m <sup>3</sup> /h;	2	2	与环评一致
12	烟气引风机	流量: 25000m <sup>3</sup> /h	1	1	与环评一致
13	空压机	风量 2.3m <sup>3</sup> /min, 压力 0.8Mpa	2	2	与环评一致
14	废气管道	/	1	1	与环评一致
15	烟气管道	/	1	1	与环评一致
16	烟囱	高 25m, 内径 0.8m	1	1	与环评一致

17	VOC 在线监测设备	/	1	1	与环评一致
18	自动控制系统	/	/	/	与环评一致

## 4、生产工艺流程

### 4.1 生产工艺流程图

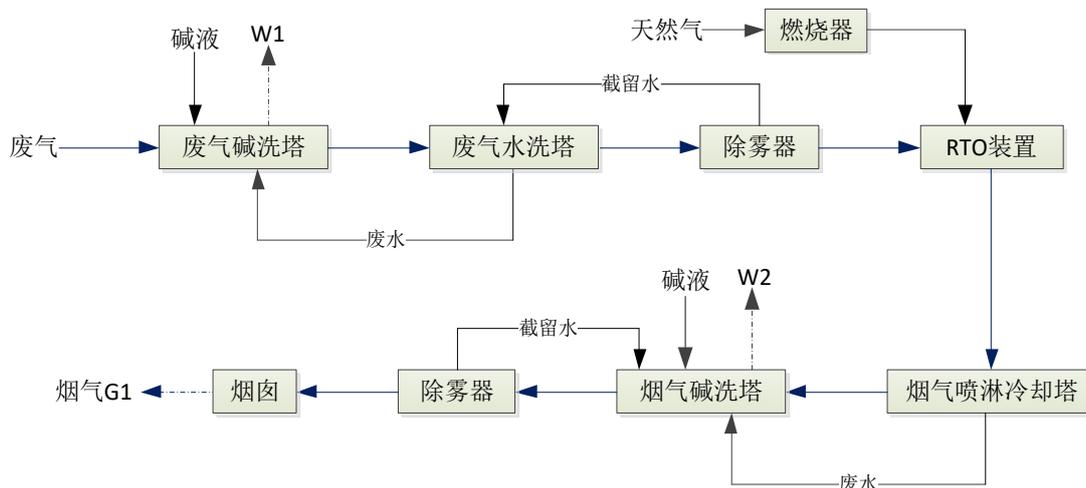


图1 工艺流程示意图

### 4.2 工艺流程说明

项目污水站有机废气经收集后由1级碱洗+1级水洗除雾后进入蓄热燃烧装置（RTO）焚烧，尾气再经烟气喷淋冷却塔（与碱洗塔共用碱液池）、碱洗塔（配套除雾器）处理后，最后引入一根25m高排气筒排放。工程建设情况见表。

#### （五）竣工环境保护验收计划

- 1、竣工日期：2024年8月30日；
- 2、调试期：2024年9月5日至2023年9月10日止；
- 3、预计验收期限：2024年9月1日至2024年12月1日止。

## 二、环境保护设施概况

### （一）污染物治理/处理设施

#### 1、废气

项目污水站有机废气经收集后由1级碱洗+1级水洗除雾后进入蓄热燃烧装置（RTO）焚烧，尾气再经烟气喷淋冷却塔（与碱洗塔共用碱液池）、碱洗塔（配套除雾器）处理后，最后引入一根25m高排气筒排放。无组织废气主要为污水站各构筑物无组织逸散废气。

#### 2、废水

项目产生的废水主要为废气碱洗塔排水、烟气碱洗塔排水。废水经厂区污水处

理站处理后排入市政污水管网进入沂源水务发展有限公司第一污水处理厂作进一步处理。

厂区污水站厂内自备污水处理站，采用兼氧+深曝+二级 A<sup>2</sup>/O+终沉+二沉池工艺进行处理，设计处理能力 4000m<sup>3</sup>/d，现处理量 3250m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力足够接纳本项目污水。污水进入厂区污水站处理后经市政管网排入沂源县污水处理厂。

处理工艺详见下图。

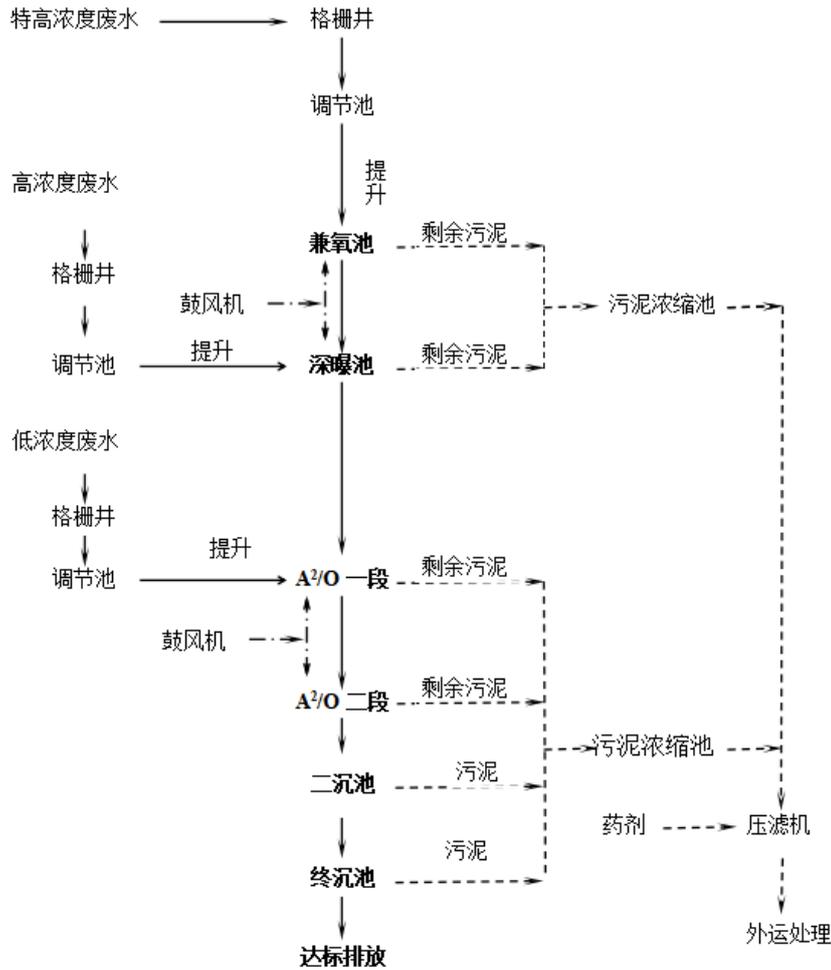


图 2 污水处理站工艺流程图

本项目实际废水产生环节及处理措施与原环评一致。

### 3、噪声

本项目噪声主要来源于泵类、引风机、助燃风机等设备在工作过程中产生的噪声。

采取以上措施可有效隔声降噪，保证各厂界昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

本项目实际噪声产生环节及处理措施与原环评一致。

#### 4、固体废物

本项目运营期固废主要废润滑油。属于危废，经收集后交有资质的第三方处置。

5、环境保护管理和检测机构，公司设置专门的环保处，对公司的环保工作进行统一管理；并有污水处理站班组，负责污水处理站的日常运行及设备保障，设置化验室，配备紫外分光光度计、COD 速测仪、马沸炉、烘箱、生化培养箱、生化高压锅、溶氧仪、PH 计等化验设备，能充分满足对污水处理进出口废水数据的需求，并以此指导污水处理站运行；公司制定了应急预案并在淄博市生态环境局进行备案。

#### 三、信息公开情况

公司在废水总排口安装在线监测设备，对废水进行监控并将数据实时上传。

#### 四、存在问题和整改措施

无

建设单位（公章）：瑞阳制药股份有限公司  
报告日期：2023年9月3日

