

镇江奇美化工有限公司
污水处理设施技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：镇江奇美化工有限公司

编制单位：南京赛特环境工程有限公司

监测单位：无锡中证检测技术（集团）有限公司

2024年6月

建设单位：镇江奇美化工有限公司

编制单位：南京赛特环境工程有限公司

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：镇江奇美化工有限公司

电话：0511-83121300；传 真： / ；邮 编：212114

地 址：镇江市镇江新区韩桥路 88 号

编制单位：南京赛特环境工程有限公司

电话：025-85280275；传 真： / ；邮 编：210019

地 址：南京市建邺区嵩山路 20 号

监测单位：无锡中证检测技术（集团）有限公司

电话：0510-68867557；传 真： / ；邮 编：214000

地 址：无锡市北塘区金山四支路 11-4-406

表一

建设项目名称	污水处理设施技改项目				
建设单位名称	镇江奇美化工有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	江苏省镇江市新区大港街道韩桥路 88 号（现有厂区内）				
主要产品名称	30%低含水率污泥				
设计生产能力	新增一套组合设备（处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机与标准取水量 14400kg/d 低温污泥干化机），30%低含水率污泥产量为 1564.29t/a				
实际生产能力	新增一套组合设备（处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机与标准取水量 14400kg/d 低温污泥干化机），30%低含水率污泥产量约为 1564.29t/a				
建设项目环评时间	2023 年 1 月	开工建设时间	2023 年 2 月		
调试时间	2023 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月 19~20 日		
环评报告表审批部门	镇江新区行政审批局	环评报告表编制单位	南京赛特环境工程有限公司		
环保设施设计单位	常州海鸥化工设计研究院有限公司	环保设施施工单位	江苏博一环保科技有限公司		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	600 万元	比例	100%
实际总投资	615.18 万元	环保投资	615.18 万元	比例	100%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 22 号发布）；</p> <p>（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行，中华人民共和国主席令第 70 号发布）；</p> <p>（3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修改）；</p> <p>（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）</p> <p>（5）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行，中华人民共和国国务院令第 682 号）；</p> <p>（6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）；</p> <p>（7）《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线</p>				

运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）；

（8）《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法[2021]70号）。

1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅，公告2018年第9号）；

（2）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）；

（3）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；

（4）《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）；

（5）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

（6）《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；

（7）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（8）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；

（9）《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第38号令）；

（10）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布施行，环境保护部，国环规环评〔2017〕4号）；

（11）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；

（12）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）。

1.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目环境影响报告表》（南京赛特环境工程有限公司，2023年）；

（2）《关于对〈镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目环境影响报告表〉的批复》（镇江新区行政审批管理局，镇新审批环审〔2023〕13号，2023年1月31日）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.4 其他相关文件</p> <p>(1) 《镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目验收检测报告》(无锡中证检测技术(集团)有限公司, 报告编号: WXEPD231114062067CS);</p> <p>(2) 《镇江奇美化工有限公司工业废气检测报告》(上海华测品标检测技术有限公司, 报告编号: A2230650051109C-1)。</p>																								
	<p>1.5 废水排放标准</p> <p>项目废水接管镇江市海润水处理有限公司, 接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准; 尾水排放执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2 标准, 具体见表 1.1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 项目废水接管及排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>TN</th> <th>TP</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)</td> <td>6.5~9.5</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>70</td> <td>8</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)</td> <td>6~9</td> <td>50</td> <td>20</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>0.5</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6.5~9.5	500	400	45	70	8	15	《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)	6~9	50	20	5	15	0.5	3
	执行标准	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类																	
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6.5~9.5	500	400	45	70	8	15																	
	《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)	6~9	50	20	5	15	0.5	3																	
	<p>1.6 废气排放标准</p> <p>本次验收根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求执行, 详见表 1.2。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率(kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH₃</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td style="text-align: center;">1.3</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">15000 (无量纲)</td> <td style="text-align: center;">20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源	监控点	浓度(mg/m ³)	NH ₃	30	20	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	H ₂ S	1.3	0.06	臭气浓度	15000 (无量纲)	20 (无量纲)				
	污染物名称				排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度值		标准来源															
		监控点	浓度(mg/m ³)																						
	NH ₃	30	20	厂界	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																			
	H ₂ S		1.3		0.06																				
臭气浓度	15000 (无量纲)		20 (无量纲)																						
<p>1.7 厂界噪声排放标准</p> <p>营运期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 1.3。</p> <p style="text-align: center;">表 1.3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	3 类标准	65	55																			
类别	昼间	夜间																							
3 类标准	65	55																							
<p>1.8 固体废弃物参照标准</p> <p>本项目一般固废贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求执行。</p>																									

1.9 总量控制指标

根据环评报告及批复的要求确定该项目污染物总量控制指标，该项目实施后，污染物总量控制指标见表 1.4。

(1) 废水：

接管考核量：废水量：61111.1061t/a。COD：30.56t/a，SS：24.44t/a、石油类：0.92t/a、氨氮：2.75t/a、TP：0.49t/a，项目排水进入镇江市海润水处理有限公司处理。最终环境外排量：废水量：61111.1061t/a。COD：3.06t/a，SS：1.22t/a，石油类：0.18t/a、氨氮：0.31t/a、TP：0.031t/a。项目可通过以新带老对现有项目的废水及污染物的排放量进行削减，废水及其污染物排放总量可在厂内平衡。

(2) 固废：产生的一般固废经委外处理后，排放总量为零。

(3) 废气：氨气排放量：0.123t/a（有组织：0.123t/a），硫化氢排放量：0.015t/a（有组织：0.015t/a）。

项目新增排放总量指标：有组织氨气 \leq 0.078t/a。

表 1.4 污染物排放总量控制指标

单位：t/a

污染物名称		环评核准量	镇新审批环审（2023）13号
废水	废水量	61111.1061	本项目新增废气总量：有组织氨气 \leq 0.078t/a；固体废物零排放
	COD	3.06	
	SS	1.22	
	石油类	0.18	
	氨氮	0.31	
	TP	0.031	
废气	氨气	0.123	
	硫化氢	0.015	
固废	干污泥	0	
	废滤袋	0	

表二

工程建设内容:

2.1 项目基本情况

镇江奇美化工有限公司（以下简称“奇美化工”）成立于 1996 年，2010 年镇江奇美化工有限公司、镇江奇美油仓有限公司、镇江奇美工程塑料有限公司、镇江国亨化学有限公司、镇江国亨塑料有限公司和镇江国亨油仓有限公司合并成立新的镇江奇美化工有限公司。公司注册资本现为 38485 万美元，主要生产 ABS、AS、PS、HIPS、PMMA、SA、SSBR、PRP 等产品。

为满足企业的环保升级，上新处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机一套；标准去水量 14400kg/d 低温污泥干化机一套。项目建设完成后，两套装置串联链接，将废水场生物污泥从含水率 99%或 85%处理到含水率 30%。镇江奇美化工有限公司于 2022 年委托南京赛特环境有限公司编制了《镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目环境影响评价报告表》，并于 2023 年 1 月 31 日取得镇江新区行政审批管理局的批复（镇新审批环审〔2023〕13 号）。

目前，污水处理设施技改项目已建设完成，根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和生态环境部办公厅 2018 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，应进行项目竣工环境保护验收，并编制竣工环境保护验收监测报告表。受镇江奇美化工有限公司委托，无锡中证检测技术（集团）有限公司组织专业技术人员于 2023 年 12 月 19 日~20 日对该项目废气、废水和噪声各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测，我司在此基础上编写了此竣工环境保护验收监测报告。

2.2 项目建设内容

（1）环评情况

环评中，本项目拟建设内容为：利用原 W-20 燃烧炉区域，布置污泥干化设备，上新处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机一套+标准去水量 14400kg/d 低温污泥干化机一套，原 W-20 污泥干化设备转为备用。技改后不新增员工，全年工作日 365 天，实行 24 小时四班三运转生产制度，年生产 8760 小时。

（2）实际建设情况

本项目实际总投资 615.18 万元，实际建设内容为：利用原 W-20 燃烧炉区域，上新一套污泥干化设备：处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机一套；标准去水量

14400kg/d 低温污泥干化机一套。技改后不新增员工，全年工作日 365 天，实行 24 小时四班三运转生产制度，年生产 8760 小时。

本次验收情况见表 2.1，建设情况见表 2.2，建设内容见表 2.3。本项目地理位置、周边环境情况、平面布置图分别见附图 1、2、3。

表 2.1 本次验收情况一览表

工程名称	产品名称及规格	数量	生产能力	年运行时数	备注
污泥脱水干化间	30%低含水率污泥	1套	1564.29t/a	8760h	厂房面积239.27m ² ，新增处理量300kg/h.ds叠螺脱水机一套+标准去水量14400kg/d低温污泥干化机一套

表 2.2 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	南京赛特环境工程有限公司，2023 年
2	环评批复情况	镇新审批环审[2023]13 号
3	本次验收项目验收规模	一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机）
4	职工人数及工作时间	依托厂区现有职工，全年工作日 365 天，实行 24 小时四班三运转生产制度，年生产 8760 小时

表 2.3 验收项目建设内容

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况	备注	
1	建设规模	在现有厂区（圖山区）新上处理量300kg/h.ds叠螺脱水机一套；标准去水量14400kg/d低温污泥干化机一套	按环评建设	/	
2	生产设备	见表2.4	按环评建设	/	
3	公用工程	供电由镇江奇美化工厂内供电设施，用电能源均来自新区电力网；依托厂区现有给水系统与排水系统	按环评建设	/	
4	环保工程	废水治理	项目产生的废水依托厂区现有的第二污水处理场与第五废水处理场，污水经厂内污水处理装置处理后，达接管要求后接管至镇江市海润水处理有限公司集中处理，达标排放，无新增生活污水	按环评建设	/
		废气治理	出料废气经引风机收集后，通过管道输送至RTO6或15006ABS RTO燃烧炉燃烧处理（15006ABS RTO为备用设施，在RTO6检修时使用），RTO6与15006ABS RTO燃烧炉依托厂区现有	按环评建设	/
		噪声治理	隔声、设备降噪	按环评建设	/
		固废治理	产生的废滤袋更换时直接委托有相应处理能力的单位处理；干污	产生的废滤袋更换后存放于	干污泥的处置方式由暂存于

			泥经太空包打包后暂存于污泥脱水干化间内，及时委托有相应处置能力的单位处理	资源回收站，及时委托有相应处理能力的单位处理；干污泥经太空包打包后存放于污泥干化车间内，及时委托有相应处置能力的单位处理	污泥脱水干化间内变为存放于污泥干化车间内；废滤袋的处置方式由直接委托相应有资质单位处理变为存放于资源回收站后委托有资质单位处理
--	--	--	--------------------------------------	--	---

表 2.4 主要设备清单（单位：台/套）

序号	名称	型号（规格:mm）		数量		变化情况	备注
		环评设计	实际建设	环评设计	实际建设		
1	叠螺脱水机	4510×1980×2120	4551×1920×2110	1	1	设备尺寸有所变化	/
2	低温污泥干化机	11272×3108×3750	11272×3108×3750	1	1	0	/

表 2-5 主体工程、辅助工程及环保工程

类别	名称	环评内容或规模	本次验收实际建设情况	备注
主体工程	污泥脱水干化间	新增一套污泥干化组合设备	新增一套污泥干化组合设备	/
公用工程	供电	用电量 179.5kWh/h，由镇江奇美化工厂内供配电设施，用电能源均来自新区电力网	用电量为每小时 176kWh/h，由镇江奇美化工厂内供配电设施，用电能源均来自新区电力网	依托厂区现有供电系统
	给排水	依托厂区现有给水系统；雨水排入雨水管网，本项目无生活污水排放，工艺废水依托厂区现有的第二废水处理场与第五废水处理场，达接管要求后接管至镇江市海润水处理有限公司集中处理	依托厂区现有给水系统；雨水排入雨水管网，本项目无生活污水排放，工艺废水依托厂区现有的第二废水处理场与第五废水处理场，达接管要求后接管至镇江市海润水处理有限公司集中处理	依托厂区现有给排水系统
	食堂、宿舍	本项目无新增食堂与宿舍	本项目无新增食堂与宿舍	依托厂区现有职工食堂、宿舍
环保工程	废水治理	项目产生的工艺废水依托厂区现有的第二废水处理场与第五废水处理场，达接管要求后接管至镇江市海润水处理有限公司集中处理	项目产生的工艺废水依托厂区现有的第二废水处理场与第五废水处理场，达接管要求后接管至镇江市海润水处理有限公司集中处理	依托现有第二废水处理场与第五废水处理场
	废气治理	拟建设施为封闭空间，干化过程不排放废气，出料过程中产生废气经引风机收集后通过管道送至	项目设施为封闭空间，干化过程不排放废气，出料过程中产生废气经引风机收集后通过管道送至 RTO6 或	RTO6 与 15006ABS RTO 燃烧炉依托厂区现有

	RTO6 或 15006ABS RTO 燃烧炉燃烧处理	15006ABS RTO 燃烧炉燃烧 处理	
噪声治 理	隔声、设备降噪	隔声、设备降噪	/
固废治 理	产生的废滤袋更换时直接 委托有相应处理能力的单 位处理；干污泥经太空包 打包后暂存于污泥脱水干 化间内，及时委托有相应 处置能力的单位处理	产生的废滤袋更换后存放 于厂内资源回收站内定期 委外处置；干污泥经太空包 打包后存放于污泥干化车 间内的干污泥存放区，委托 有相应处置能力的单位处 理	/

原辅材料消耗及水平衡:

2.3 原辅材料消耗情况及水平衡

1、根据企业提供的相关信息，项目建成后，原辅材料情况见表 2.6，主要能源消耗见表 2.7。

表 2.6 本项目原辅料一览表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	来源
1	含水率 99%湿污泥	73000t/a	73000t/a	厂内废水处理场产生
2	含水率 85%湿污泥	2433.33t/a	2433.33t/a	厂内废水处理场产生

表 2.7 主要能源消耗情况表

类别	产品名称	名称	单位	环评预估量	实际消耗量	来源运输
能耗	/	水	t/a	1576.8	660	中水
		电	kWh/h	179.5	176	由市政电网提供

2、水平衡

(1) 水源和给水系统：本项目位于镇江奇美化工有限公司现有厂区内，项目生活及其他用水均由市政管网提供。

企业实行雨污分流。雨水收集后排入雨水管网。本项目工作人员为厂内调配，不新增生活污水排放量。

冲洗废水、污泥滤液进入厂区现有第五废水处理场处理（当第五废水处理场检修或水量较大时，转为进入第二废水处理场）；冷凝废水进入厂内现有第二废水处理场处理。废水经厂内污水处理场处理后接管镇江市海润水处理有限公司集中处理。

(2) 用水量：实际用水量约为 660t/a，水平衡见图 2.1。

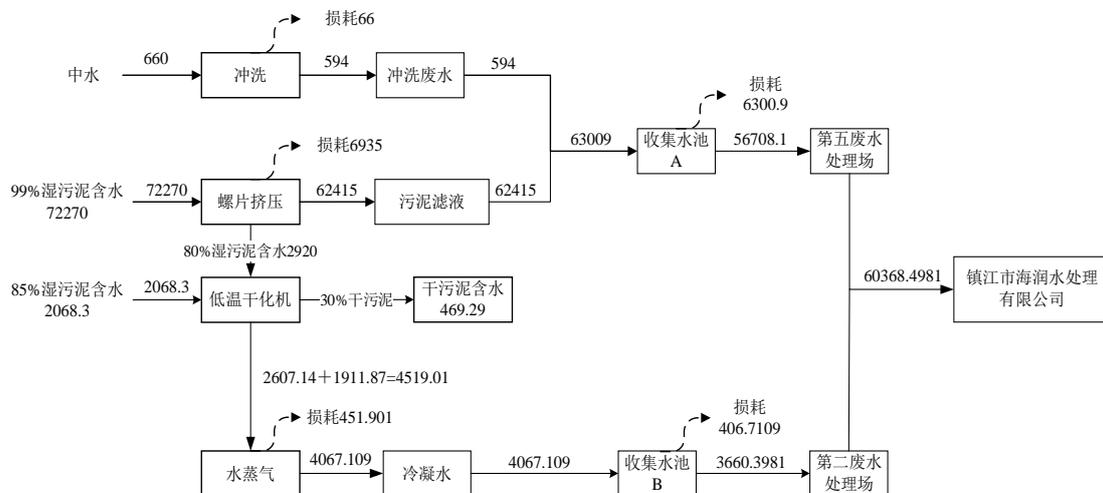


图 2.1 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

污泥干化区主要包括入料、脱水、干化、出料等生产工序，本项目使用的工艺流程与环评一致，具体如下图所示：

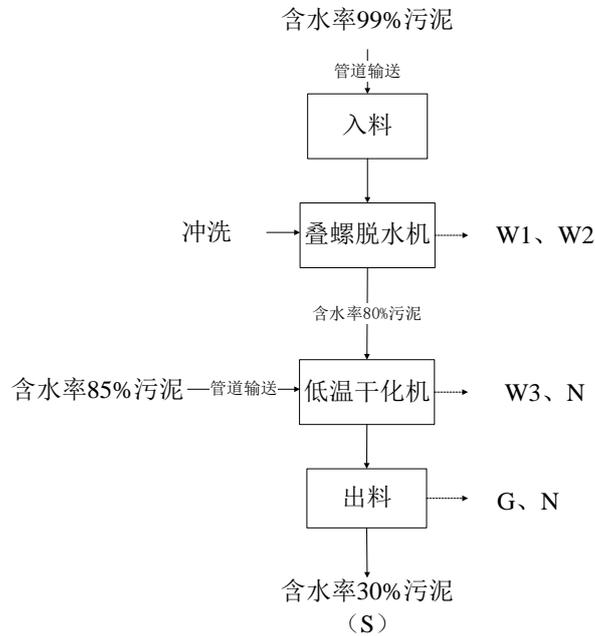


图 2.2 生产工艺与产污节点图

工艺流程说明：

（1）入料：第二、第五废水处理场含水率 99% 的生化污泥通过管道输送到叠螺脱水机；第四废水处理场含水率 85% 的生化污泥通过太空包盛装后通过管道输送到低温污泥干化机。入料过程全封闭。

（2）脱水：含水率 99% 的湿污泥进入叠螺式脱水机，受到螺旋轴旋片的推向前移动，并同时受到叠片的挤压，去除湿污泥中的自由水。出泥为含水率 80% 左右的湿污泥。该过程中使用中水（厂内废水处理场的放流水，下同）进行冲洗，防止叠片缝隙堵塞。

叠螺脱水机和低温干化机全封闭式设计，该过程不会排放废气，产生冲洗废水 W1、污泥滤液 W2 和设备运行噪声 N。

（3）干化：经挤压脱水后的含水率 80% 湿污泥与含水率 85% 湿污泥进入低温污泥干化机，利用除湿热泵回收湿空气中水蒸气的潜热，采用对流热风干燥的方式对网带上的湿污泥进行干化，约 70℃ 下将湿污泥烘干至含水率 30% 左右的污泥。

叠螺脱水机和低温干化机全封闭式设计，该过程不会排放废气。产生冷凝水

W3、设备运行噪声 N。

(4) 出料：经低温干化后的含水率 30%污泥，通过出料口送出，及时用太空包打包后，存放于车间内的干污泥存放区，委外处理。

该过程会产生挥发性气体G、设备运行噪声N和干污泥S。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废气

本项目废气为出料过程中产生的颗粒物及出料废气。

（1）颗粒物

本项目低温干化过程中热风循环会产生少量污泥粉尘，经滤袋过滤后能有效收集于滤袋内，随废滤袋一起作为一般固废处理。

（2）出料废气

出料过程会产生少量 NH_3 和 H_2S ，经引风机与集气管道送至燃烧炉 RTO6 处理后经 30m 高排气筒有组织排放。

本项目废气处理及排放情况一览表见表 3.1。

表 3.1 项目废气处理及排放情况一览表

序号	项目类别	废气来源	污染物	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	废气	低温干化	颗粒物	滤袋收集后作为一般固废处理	滤袋收集后作为一般固废处理
2		出料	NH_3 、 H_2S	经引风机与集气管道收集后由燃烧炉 RTO6 处理	经引风机与集气管道收集后由燃烧炉 RTO6 处理



集气管道



燃烧炉 RTO6



RTO6 排气筒

排气筒标识标牌

图 3.1 废气收集处理设施现场照片

3.2 废水

项目产生的废水主要为冲洗废水、脱水过程中产生的污泥滤液以及冷凝水。冲洗废水、污泥滤液流入收集水池 A 后，经泵进入厂区现有第五废水处理场处理（当第五废水处理场检修或水量较大时，转为进入第二废水处理场）；冷凝废水流至收集水池 B 后，经泵进入厂内现有第二废水处理场处理。废水经厂内污水处理场处理后接管镇江市海润水处理有限公司集中处理。

废水排放及防治措施见表 3.2，废水处理流程图见图 3.2、3.3。

表 3.2 废水排放及防治措施

序号	废水种类	废水来源	主要污染物	废水量 (t/a)	处理措施及排放去向	
					环评要求	实际建设
1	冲洗废水	脱水	COD、SS、pH、NH ₃ -N、TP	594	第五废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司	第五废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司
2	污泥滤液	脱水	COD、SS、pH、NH ₃ -N、TP	62415	第五废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司	第五废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司
3	冷凝水	干化	/	4067.109	第二废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司	第二废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司

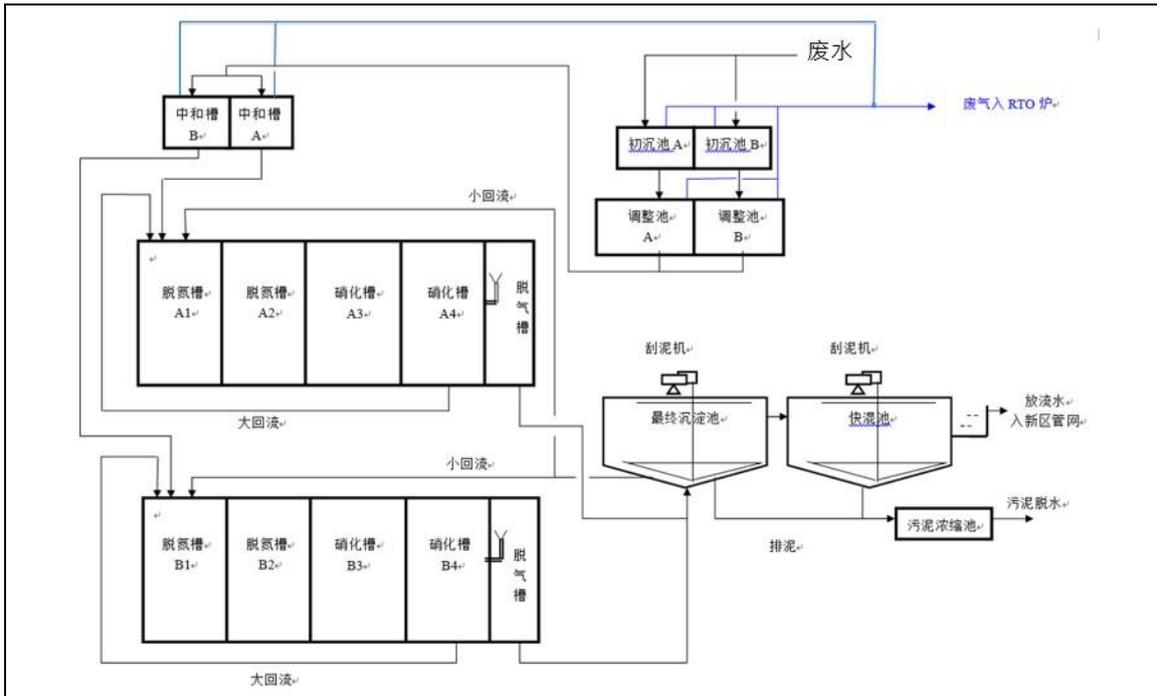


图 3.2 第五废水处理场工艺流程图

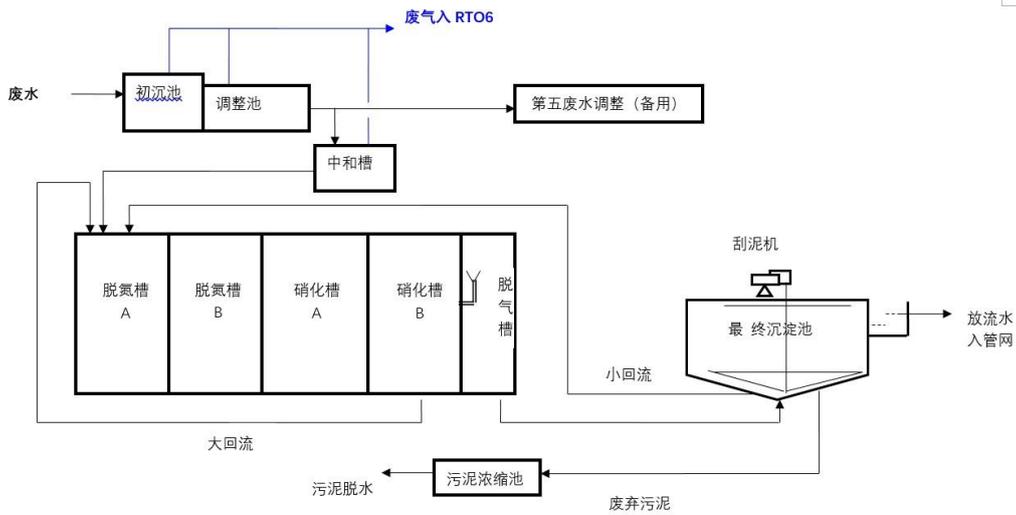


图 3.3 第二废水处理场工艺流程图

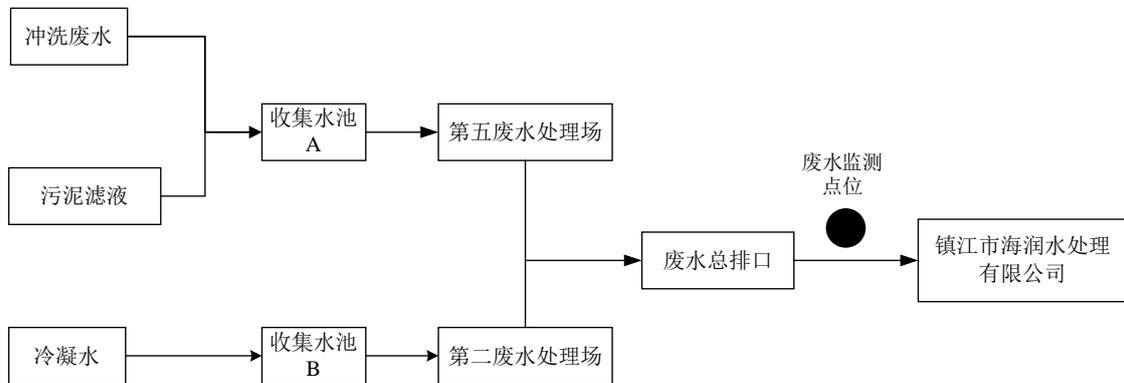


图 3.4 项目废水处理流程图

3.3 固体废物

本项目无新增员工，无新增生活垃圾，产生的固体废物为干污泥和废滤袋。

污泥干化产生的含水率 30%干污泥为一般固废，由太空包打包后存放于污泥干化车间内的干污泥存放区，委托南通绿能固废处置有限公司处理；污泥干化过程中，排除的湿热空气经除湿热泵除湿后转为干燥热空气循环利用，湿热空气中可能携带污泥干化过程中产生的颗粒物，为防止热泵系统堵塞，在除湿热泵前设置滤袋用于过滤湿热空气。滤袋为无纺布材质，所含颗粒物化学成份与干污泥一致，定期更换后存放于厂内资源回收站，委托江苏浩木环保科技有限公司处置。

表 3.3 项目固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	属性	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处理方式
1	干污泥	一般固废	1564.29	1564.29	存放于污泥干化车间内的干污泥存放区，委托南通绿能固废处置有限公司处置
2	废滤袋		0.5	0.4	存放于厂内资源回收站，委托江苏浩木环保科技有限公司处置



图 3.4 干污泥存放区现场图

3.4 噪声

本项目噪声污泥干化设备运行噪声，声源源强 85~90dB（A）左右，已采取相关隔声措施，设备放置在车间内等隔声降噪措施后排放噪声对周围环境影响较小。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。本项目建成后对厂界周围环境噪声的影响值较小。

3.5 其他环境保护措施

1、规范化排污口、监测设施及在线检测装置

项目废水经过厂区第五、第二废水处理场处理后通过厂区总排放口排放至镇江市海润水处理有限公司处理，厂区废水总排口安装有废水在线监控设备，已通过环保验收并联网。废水总排放口设有规范化标志牌。

项目雨水排放口设置在线监控装置，并具有规范化标志牌。



图 3.7 废水总排口标志牌



图 3.8 雨水排放口标志牌

2、排污许可证

建设单位于2023年10月10日重新申领固定污染源排污许可证，证书编号为：913211916088343539001P。

3、应急预案

项目环评批复未对应急预案有要求，项目环境风险纳入企业风险应急预案，企业应急预案 2022 年已备案，备案编号 321102（x）-2022-049-H。

4、事故应急池

本项目依托所在厂区现有事故应急池 1400m³。

环境保护措施监督检查清单见表 3.4。

表 3.4 环境保护措施监督检查清单

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况	对照情况	
废气	有组织	低温干化	颗粒物	滤袋收集后随废滤袋委外处置	滤袋收集后随废滤袋委外处置	一致
		出料废气	NH ₃ 、H ₂ S	由引风机收集后经集气管至燃烧炉 RTO6 处理后经 30m 高排气筒有组织排放	由引风机收集后经集气管至燃烧炉 RTO6 处理后经 30m 高排气筒有组织排放	一致
废水	冲洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	第五、第二废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司深度处理	第五、第二废水处理场预处理后接管镇江市海润水处理有限公司深度处理	一致	
	污泥滤液					
	冷凝水					
噪声	叠螺式脱水机	L _{Aeq}	隔声、减震	隔声降噪等	一致	
	低温污泥干化机					
固体废物	含水率 30%污泥	污泥	暂存于污泥脱水干化车间内干污泥暂存区后委外	存放于污泥干化车间内干污泥存放区后委外	存放地点由污泥脱水干化间改为污泥干化车间	
	废滤袋	无纺布、污泥颗粒	委外，不在厂内存放	存放于厂内资源回收站后委外	由直接委外处置改为存放于厂内资源回收站后委外处置	
事故应急措施	消防、应急材料等			现场配有灭火器、周边配有消火栓等	一致	
清污分流、排污口规范化设置	排污口附近地面醒目处设置环保图形标志牌			排污口附近地面醒目处设置环保图形标志牌	一致	
环境管理（机构、监测能力等）	确保环保措施正常运行				一致	

3.6 项目变动情况

本项目建设内容与环评内容基本一致。对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）、《关于印发

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件，本次验收项目在实际建设过程中，一、设备外观尺寸有所变化，二、投资额变化，三、平面布置变化，四、能源消耗量变化，五、固体废物产生量及处置方式变化。以上均不属于重大变动，属于一般变动。本项目发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，项目运营可行。

表 3.5 建设项目变动环境影响分析

类别	关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知	实际建设变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目实际使用功能未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目处置能力未增加	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目处置能力未增加，不导致第一类污染物排放量显著增加	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区，但处置能力未增加，污染物排放量未增加	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址，污泥脱水干化间内不设干污泥暂存区，项目平面布置发生变化但防护距离边界未发生变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目未新增产品品种或生产工艺、燃料变化，未导致所列情形；原辅材料用量有变化但并未导致所列情形	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气、废水污染防治措施未变化	否

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未新增废水直接排放口，本项目废水为间接排放	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目废气排气筒均依托现有	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未改变噪声、土壤或地下水污染防治措施	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目产生的废滤袋由不在厂内存放直接委外处置变更为存放于厂内资源回收站后委外处置，固废仍能够得到合理处置，不会导致不利环境影响加重	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目不涉及事故废水	否

表 3.6 建设项目变动情况及环境影响分析表

序号	变动内容	变动前	变动后	变动情况说明
1	投资额	600 万元	615.18 万元	环评阶段对设备安装施工费用预估偏小
2	设备外观尺寸	叠螺脱水机规格为 4510mm×1980mm×2120mm	叠螺脱水机规格为 4551mm×1920mm×2110mm	环评阶段设备尺寸为供应商提供，测量值存在一定范围内的误差，处理能力不变
3	平面布置	车间内设有 60m ² 干污泥暂存区	车间内不设干污泥暂存区，干污泥存放于原污泥干化车间内	项目建成后，为了保证充足的员工工作空间，取消车间内的干污泥暂存区，干污泥统一存放于原污泥干化车间内
4	能源消耗量	年用水量 1576.8t，用电量 179.5kWh/h	年用水量 660t，用电量 176kWh/h	根据实际用水量统计，本项目日使用 20t 的中水对叠片进行冲洗即可保证其不堵塞；根据实际用水量统计设备正常运行用电量为 176kwh/h，因此，实际建设过程中能源消耗量较环评阶段均减少
5	固废产生量及处置方式	年产生废滤袋 0.5t；废滤袋更换后不在厂内存放，直接委托有资质单位处置	年产生废滤袋 0.4t；废滤袋更换后存放于厂内资源回收站，定期委托有资质单位处置	废滤袋由于环评阶段核算不准确，较环评阶段计算值相应减少；出于管理方便和成本考虑，废滤袋更换后存放于厂内资源回收站，定期委外处置

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：			
4.1 建设项目环境影响报告表主要结论			
项目符合国家和地方产业政策，符合环境保护规划，贯彻了“总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，本项目建设是可行的。			
4.2 审批部门决定			
本项目环评批复执行情况检查见表 4.2。			
表 4.2 环评批复执行情况			
序号	镇新审批环审（2023）13号	执行情况	结论
一	你公司拟投资 600 万元在现有厂区（圖山区），新上处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机一套；标准去水量 14400kg/d 低温污泥干化机一套。以上项目建设完成后，两套装置串联链接，将废水场生物污泥从含水率 99% 或 85% 处理到含水率 30%。 根据《报告表》评价结论，在认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施和事故风险防范措施，确保各项污染物稳定达标并全面落实环保整治承诺的前提下，从环境保护角度考虑，我局同意你公司按《报告表》所列内容和拟定方案建设。	本项目建设地点为镇江新区大港韩桥路 88 号现有厂区（圖山区），新上处理量 300kg/h.ds 叠螺脱水机一套；标准去水量 14400kg/d 低温污泥干化机一套。以上项目建设完成后，两套装置串联链接，将废水场生物污泥从含水率 99% 或 85% 处理到含水率 30%	落实
二	在项目建设和环境管理过程中，你公司应严格按照《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，认真落实报告表提出的各项环保要求，进一步完善废水、废气、噪声和固废等污染防治措施并应着重做好如下工作：	本项目建设过程中认真落实报告表提出的各项污染防治措施和事故风险防范措施，且各项污染物稳定达标并符合总量控制要求	落实
(一)	贯彻清洁生产、循环经济理念，加强对生产全过程的管理，从源头削减污染物的产生量和排放量。	企业贯彻清洁生产、循环经济理念，加强对生产过程的管理，从源头削减污染物的产生量和排放量，确保项目的物耗、能耗和水耗及污染物产生指标等均达到国内领先水平。	落实
(二)	项目产生的废水主要为污泥脱水过程中产生的冲洗废水、污泥滤液和冷凝水。经厂区第五、第二废水处理场预处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准后接入镇江市海润水处理有限公司深度处理。	项目废水经厂区第五、第二废水处理场预处理后接管至镇江市海润水处理有限公司，接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）标准	落实

(三)	本项目污泥脱水装置与干化装置均位于密闭空间中，仅出料过程产生少量NH ₃ 和H ₂ S，进入厂区内现有燃烧炉RTO处理。排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准和表1二级新扩改建标准。	项目废气主要为NH ₃ 和H ₂ S，进入厂区内现有燃烧炉RTO处理后有组织排放，排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准和表1二级新扩改建标准。	落实
(四)	项目噪声主要来自污泥干化设备，应严格落实基础减震、厂房隔声等降噪措施。	项目选用低噪声生产设备，采取有效的隔声、减振措施后厂界噪声达到《工业企业噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准，防止影响周围环境	落实
(五)	本项目产生的干污泥和废滤袋，属于一般固废，委托有相应处理能力的单位处置。	本项目产生的废滤袋更换后存放于厂内资源回收站，及时委托有相应处理能力的单位处置；干污泥经太空打包后存放于污泥干化车间内的干污泥存放区，及时委托有相应处置能力的单位处理	落实
三	该项目新增排放总量指标：有组织氨气≤0.078t/a。固废零排放	本项目新增排放总量核定为：有组织氨气≤0.053t/a。固废零排放	落实
四	你公司应加强工程施工期环境保护，认真落实施工噪声、施工扬尘、废水等各项污染防治措施，减少工程施工对周围环境影响；建立企业监测制度，制定监测方案，开展自行监测并保存原始监测记录，定期公布监测结果；根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条之规定设置排污口，排污口须符合“一明显、二合理、三便于”的要求。	项目施工期均已落实施工噪声、施工扬尘、废水等各项污染防治措施，减少工程施工对周围环境影响；已建立企业监测制度，制定监测方案，开展自行监测并保存原始监测记录，定期公布监测结果；本项目排污口依托现有，排污口均进行规范化设置，并设有规范化标志牌	落实
五	你公司应当在项目启动生产设施或者在实际排放污染物之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；你公司应当按规定程序实施竣工环境保护验收，并将自主验收情况在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台中填报公示。	企业已取得排污许可证（913211916088343539001P），本项目配套环境保护设施均依托现有，企业正在进行本项目的环境保护验收工作，并将自主验收情况在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台中填报公示	落实
六	本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动	落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析及监测仪器

本项目废水、废气、噪声监测分析及监测仪器见下表。

表 5.1 监测仪器一览表

名称	型号	实验室编号
pH/mV/电导率/溶解氧测量仪	SX736	WXA16023
温度计	WBG-0-2	WXA10530
双路烟气采样器	ZR-3712	WXA11228、11229
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	WXA12816、12820
风速气象仪	NK5500	WXA10201
负压便携采气桶	ZY009	WXC11423、11424
多功能声级计（2级）	AWA5688	WXA12112
滴定管	25mL	WXA05304
电子天平	FA2004/SECURA225 D-1CN	WXA01510 /TTE20191144
紫外可见分光光度计	T6 新世纪	WXA00803、00805、00806/ TTE20162072
红外分光测油仪	JLBG-129U	WXA00602
可见分光光度计	723S	WXA00801

表 5.2 监测方法

项目	监测方法	检出限	
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	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
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	0.05mg/L
	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
废气 (有组织)	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	硫化氢	《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（2003年）只用 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/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	/
废气 (无组织)	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ534-2009	0.004mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（国家环保总局 2003 年 第四版增补版）第三篇 第一章 十一（二）	0.001 mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	10(无量纲)
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

5.2 人员能力

委托无锡中证检测技术（集团）有限公司（资质证书编号：151012050240）对本项目进行验收监测。参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

5.3 废气监测质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）和《江苏省日常环境监测质量控制样采样、分析控制要求》（苏环总测〔2006〕60号）的要求执行。

表 5.3 废气（有组织）检测分析质量控制表

污染物	样品数/个	类型	空白			精密度			准确度(标样、加标)		
			空白样/个	检查率/%	合格率/%	平行样/个	检查率/%	合格率/%	质控样/个	检查率/%	合格率/%
氨	12	现场	2	16.7	100	—	—	—	—	—	—
		实验室	2	16.7	100	—	—	—	4	33.3	100
硫化氢	12	现场	2	16.7	100	—	—	—	—	—	—
		实验室	4	33.3	100	—	—	—	4	33.3	100
臭气浓度	12	现场	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		实验室	—	—	—	—	—	—	—	—	—

5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照原国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-211）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60号）中的技术要求进行。现场采样过程中，采用平行样、全程序空白等质控样措施；实验室分析过程中，采用平行样、空白加标、样品加标等质量控制方法。项目废水水质控表见表 5.4。

表 5.4 废水检测分析质量控制表

污染物	样品数/个	类型	空白			精密度			准确度(标样、加标)		
			空白样/个	检查率/%	合格率/%	平行样/个	检查率/%	合格率/%	质控样/个	检查率/%	合格率/%
pH	8	现场	—	—	—	8	100	100	2	25	100
		实验室	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学需氧量	8	现场	2	25	100	2	25	100	—	—	—
		实验室	2	25	100	2	25	100	1	12.5	100

悬浮物	8	现场	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		实验室	—	—	—	—	—	—	—	—	—
氨氮	8	现场	2	25	100	2	25	100	—	—	—
		实验室	2	25	100	2	25	100	3	37.5	100
总磷	8	现场	2	25	100	2	25	100	—	—	—
		实验室	4	50	100	2	25	100	3	50	100
总氮	8	现场	2	25	100	2	25	100	—	—	—
		实验室	2	25	100	2	25	100	3	37.5	100
石油类	8	现场	2	25	100	—	—	—	—	—	—
		实验室	3	37.5	100	—	—	—	1	12.5	100

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于 0.5dB（A）。并请监测单位提供噪声仪器校验表。

表 5.5 噪声质控数据统计表

校准时间	声校准器型号	标准噪声值(dB(A))	监测前校准值(dB(A))	示值偏差(dB(A))	检测后校准值(dB(A))	示值偏差(dB(A))
12.19	AWA6022A	94.1	93.9	-0.2	93.9	-0.2
		94.1	93.9	-0.2	93.9	-0.2
12.19	AWA6022A	94.1	93.9	-0.2	93.9	-0.2
		94.1	93.9	-0.2	93.9	-0.2

表六

验收监测内容:

6.1 废水监测内容

项目产生的废水主要为冲洗废水、污泥滤液及冷凝水,经过厂区第二、第五废水处理站处理后接管镇江市海润水处理有限公司。废水监测方案见下表。

表 6.1 废水监测方案

检测点位名称	检测点位	检测因子	频次
厂区废水总排口	出口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	4 次/天,共监测 2 天

6.2 废气监测内容

项目产生的废气主要为出料过程中的 NH₃ 和 H₂S,经引风机与集气管道送至燃烧炉 RTO6 处理后经 30m 高排气筒有组织排放。

检测布点、检测因子及频次见表 6.2。

表 6.2 废气监测方案

监测点位	监测项目	监测周期、频率及样品数
RTO6 进口	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	监测 2 天,每天监测 3 次
FQ-CS-0024 出口		
上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	NH ₃ 、H ₂ S、臭 气浓度	监测 1 天,小时均值,引用例行 监测报告

6.3 厂界噪声监测内容

噪声:监测点位、监测因子及频次见表 6.3。

表 6.3 噪声监测点位、监测因子及频次

监测点位	监测编号	监测内容	监测频次
圖山区东侧外 1m	N1	等效声级	2 天,昼、夜各 1 次,共 4 次
圖山区南侧外 1m	N2		
圖山区西侧外 1m	N3		
圖山区北侧外 1m	N4		



图 6.1 项目监测点位分布图

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次委托无锡中证检测技术（集团）有限公司于2023年12月19日~12月20日对《镇江奇美化工有限公司污水处理设施技改项目》排放的污染物进行环保竣工验收监测。现场采样期间主体工程稳定，镇江奇美化工有限公司废气、污水处理设施正常运行，各污染防治措施稳定运行，生产工况达到75%，满足验收监测工况要求。

表 7.1 验收监测期间生产负荷一览表

序号	名称	设计年处理量 (t/a)	设计运行时间 (d/a)	设计日处理量 (t/d)	监测日期	验收监测期间量 (t/d)	生产负荷 (%)
1	含水率99%湿污泥	73000	365	200	2023.12.19	第二废水处理场：50 第五废水处理场：120	85
					2023.12.20	第二废水处理场：60 第五废水处理场：130	95
2	含水率85%湿污泥	2433.33	365	6.67	2023.12.19	第四废水处理场：5	75
					2023.12.20	第四废水处理场：5	75

验收监测结果：

7.1 验收监测结果

根据无锡中证检测技术（集团）有限公司出具的检测报告WXEPD231114062067CS，本项目污染物排放监测结果如下：

1、废水监测结果与评价

本项目未设置单独排放口，废水及其污染物总量在厂区内平衡，产生的废水经厂区内废水处理场处理后通过厂区污水总排放口间接排放，对厂区整体废水污染物浓度影响较小，不会影响废水处理场处理效率。因此无锡中证检测技术（集团）有限公司于2023年12月19日~12月20日对厂区污水总排口废水污染源排放进行了现场监测，监测期间具体结果统计表详见表7.2。

表 7.2 废水监测结果统计表

采样日期	监测点	监测项目	结果				单位	样品状态
			第一次	第二次	第三次	第四次		
12.19	废水总排口	pH值	7.2 (水温4.6℃)	7.2 (水温4.6℃)	7.2 (水温5.1℃)	7.1 (水温5.0℃)	无量纲	微黄、无味、微浑
		化学需氧量	126	122	118	122	mg/L	
		悬浮物	6	7	6	6	mg/L	
		氨氮	0.123	0.129	0.117	0.112	mg/L	
		总氮	21.4	19.7	21.9	21.9	mg/L	
		总磷	0.03	0.03	0.03	0.03	mg/L	
		石油类	ND	ND	ND	ND	mg/L	
12.20	废水	pH值	7.1 (水温)	7.2 (水温)	7.3 (水温)	7.2 (水温)	无量	微黄、

总排口	4.6℃)	5.1℃)	5.5℃)	5.2℃)	纲	无味、微浑	
	化学需氧量	89	83	80	82		mg/L
	悬浮物	6	7	6	6		mg/L
	氨氮	0.116	0.123	0.132	0.132		mg/L
	总氮	19.2	21.9	19.1	22.4		mg/L
	总磷	0.04	0.04	0.03	0.04		mg/L
石油类	ND	ND	ND	ND	mg/L		

注：1.“ND”表示低于方法检出限。

表 7.3 监测结果评价

监测项目	pH 值	化学需氧量(mg/L)	悬浮物(mg/L)	氨氮(mg/L)	总氮(mg/L)	总磷(mg/L)	石油类(mg/L)
平均值	7.19	102.75	6.25	0.12	20.94	0.034	/
最大值	7.3	126	7	0.132	22.4	0.04	/
标准值	6.5~9.5	500	400	45	70	8	15
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：1、平均数取小数点后两位有效数字。

由监测结果可知，本项目废水总排口所采水样中 pH 值、COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类等污染物指标排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1A 级标准，均满足镇江市海润水处理有限公司接管要求。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气监测结果与评价

2023 年 12 月 19 日~12 月 20 日无锡中证检测技术（集团）有限公司对该项目中废气污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测，监测期间具体参数统计表详见表 7.4，监测结果见表 7.5。

表 7.4 有组织废气监测参数统计表

参数	单位	RTO6 进口			FQ-CS-0024 废气排放口		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2023.12.19							
大气压	kPa	103.9	103.8	103.8	103.0	103.1	103.7
截面积	m ²	0.0707	0.0707	0.0707	2.0106	2.0106	2.0106
动压	Pa	60	58	54	60	59	58
静压	kPa	+0.46	+0.46	+0.47	-0.05	-0.05	-0.04
流速	m/s	7.9	7.8	7.5	9.0	8.8	8.5
烟温	℃	5.7	5.2	5.4	78.2	77.6	75.0
含湿量	/	4.91%	4.81%	4.67%	4.55%	4.70%	4.26%
烟气流量	m ³ /h	2010	1985	1909	65144	63696	61525
标干流量	Nm ³ /h	1928	1909	1837	49109	48091	47252
2023.12.20							
大气压	kPa	103.8	103.8	103.8	103.6	103.4	103.4
截面积	m ²	0.0707	0.0707	0.0707	2.0106	2.0106	2.0106
动压	Pa	78	75	72	63	58	60
静压	kPa	+0.47	+0.47	+0.47	-0.03	-0.06	-0.05
流速	m/s	9.0	8.8	8.6	9.2	8.7	8.9

烟温	℃	6.8	6.4	6.1	79.0	78.2	77.9
含湿量	/	4.77%	4.86%	4.91%	4.52%	4.62%	4.60%
烟气流量	m ³ /h	2290	2239	2188	66519	62900	64348
标干流量	Nm ³ /h	2191	2143	2096	50370	47567	48712

表 7.5 有组织废气监测结果统计表

采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（氨）		监测标准		评价
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2023.12.19	RTO6 进口	第一次	ND	/	—	—	—
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	ND	/	—	4.9	达标
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
处理效率					/		
采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（氨）		监测标准		评价
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2023.12.20	RTO6 进口	第一次	ND	/	—	—	—
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	ND	/	—	4.9	达标
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
处理效率					/		
采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（硫化氢）		监测标准		评价
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2023.12.19	RTO6 进口	第一次	ND	/	—	—	—
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	ND	/	—	—	达标
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
处理效率					/		
采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（硫化氢）		监测标准		评价
			排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	
2023.12.20	RTO6 进口	第一次	ND	/	—	—	—
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	ND	/	—	0.33	达标
		第二次	ND	/			
		第三次	ND	/			
		平均值	/	/			

处理效率				/	
采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（臭气浓度） 无量纲	监测标准	评价
2023.12.19	RTO6 进口	第一次	85	—	—
		第二次	72		
		第三次	63		
		平均值	73.33		
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	35	2000	达标
		第二次	41		
		第三次	35		
		平均值	37		
处理效率				50%	
采样日期	监测点位	监测频次	监测项目（臭气浓度） 无量纲	监测标准	评价
2023.12.20	RTO6 进口	第一次	85	—	—
		第二次	72		
		第三次	85		
		平均值	80.67		
	FQ-CS-00 24 废气排放口	第一次	41	2000	达标
		第二次	35		
		第三次	41		
		平均值	39		
处理效率				52%	
注：1、“ND”表示低于方法检出限； 2、“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率无需计算； 3、平均数取小数点后两位有效数字。					

监测结果评价：

由监测结果可知：本项目有组织排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值要求。

（2）厂界无组织废气达标排放分析

根据建设单位提供的设计资料及环评报告：本次技改项目新增的一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机）为密闭设备，在出料口加装引风机和集气管道，进入厂区内现有燃烧炉 RTO6 处理，仅在出料口排放废气，且废气能有效收集至厂区内现有 RTO 处理，废气收集效率按照 100% 计，所在车间无废气无组织逸散，对周围敏感目标的异味影响较小。为了进一步说明本次技改项目建成后厂界无组织废气达标排放，引用《镇江奇美化工有限公司工业废气检测报告》（上海华测品标检测技术有限公司，采样时间：2024 年 3 月 8 日，报告编号：A2230650051109C-1）进行分析如下：

表 7.6 厂界无组织废气监测结果统计表（单位：mg/m³，臭气浓度无量纲）

检测项目	上风向 1#厂界北距厂界西 150 米	厂界下风向 2#距东厂界 80 米	厂界下风向 3#3 号门西侧 6 米处	下风向 4#厂界南货车停车场门口	标准限值	达标分析
氨气	0.005	0.011	0.014	0.018	1.5	达标
硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.018	达标
臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标

由监测结果可知：本次技改项目建成后厂界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值要求。

3、厂界噪声监测结果与评价

2023 年 12 月 19 日~12 月 20 日无锡中证检测技术（集团）有限公司对该项目中噪声污染源排放进行了现场监测，噪声监测结果统计情况见表 7.8。

表 7.7 厂界噪声监测气象参数统计表

采样时间		风速	天气状况
2023.12.19	昼间	2.6	多云
	夜间	2.5	多云
2023.12.20	昼间	2.4	晴
	夜间	2.3	晴

表 7.8 厂界噪声监测结果统计表

测点序号	测点位置	检测时间		监测结果 单位：dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2023.12.19	N1 厂界外西偏北 1m	15:12~15:22	22:00~22:10	62	49
	N2 厂界外西偏南 1m	15:26~15:36	22:21~22:31	62	50
	N3 厂界外南偏西 1m	15:42~15:52	22:43~22:53	58	47
	N4 厂界外南偏东 1m	15:58~16:08	23:04~23:14	57	46
2023.12.20	N1 厂界外西偏北 1m	09:13~09:23	22:00~22:10	62	51
	N2 厂界外西偏南 1m	09:31~09:41	22:21~22:31	62	51
	N3 厂界外南偏西 1m	09:48~09:58	22:42~22:52	58	49
	N4 厂界外南偏东 1m	10:45~10:55	23:05~23:15	58	47
标准限值 (3类)				≤65	≤55
评价结果				达标	达标

监测结果评价：

由监测结果可知，本项目昼间和夜间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

7.2 污染物排放总量评价

由于本项目未单独设置废水排放口，项目产生的废水经第五、第二废水处理场处理后与企业其他项目废水一起经废水总排口排放，因此本项目废水监测点位于企业废水总排口，污染物排放量根据环评中核定的接管量进行核算。

由监测结果可知，本项目正常运行后，企业废水总排口所采水样中 pH 值、COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷等污染物指标排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准，符合镇江海润水处理有限公司接管标准。各污染物排放量经核算符合接管量控制要求。

表 7.9 本项目废水污染物排放量核定表

类别	污染物	实测排放浓度 (mg/L)	核算结果 (t/a)	接管考核量 (t/a)	评价
废水	废水量	/	60368.4981	61111.1061	满足
	COD _{Cr}	102.75	6.20	30.56	满足
	SS	6.25	0.38	24.44	满足
	NH ₃ -N	0.12	0.0072	2.75	满足
	TN	20.94	1.26	/	满足
	TP	0.034	0.0021	0.49	满足
	石油类	0.03	0.0018	0.92	满足

注：接管考核量为环评中核算的接管排放量；
 计算结果保留小数点后两位有效数字；
 石油类实测排放浓度根据验收监测设备检出限的一半计算

表 7.10 废气污染物排放总量核定表

污染物	监测 点位	排放速率* (kg/h)	年排放时间 (h)	排放总量 (t/a)	考核量 (t/a)	评价
氨气	FQ-CS-0024 废气排放口	0.00608	8760	0.053	0.078 ^a	满足
硫化氢	FQ-CS-0024 废气排放口	0.00024	8760	0.0021	0.015 ^b	满足

注：*根据验收监测设备检出限的一半计算；
^a为氨气的批复量；
^b为硫化氢的环评中计算排放量

废气排放总量核算结果表明：氨气 0.053t/a < 0.078t/a(批复量)，硫化氢 0.0021 < 0.015t/a（核算量），符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

1、结论

(1) 废水监测结果表明：COD 日均排放浓度为 102.75mg/L，悬浮物日均排放浓度为 6.25mg/L，氨氮日均排放浓度为 0.12mg/L，总氮日均排放浓度为 20.94mg/L，总磷日均排放浓度为 0.034mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准，符合镇江海润水处理有限公司接管标准。

(2) 废气监测结果表明：本项目有组织排放的氨气与硫化氢排放浓度均未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求；本次技改项目建成后厂界无组织氨气、硫化氢、臭气浓度排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关限值要求。

(3) 噪声监测结果表明：厂界东、西、南、北噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固体废物：本项目固体废物为废滤袋和干污泥。废滤袋更换后存放于厂内资源回收站后，委托有相应处理能力的单位处理；干污泥经太空包打包后存放于污泥干化间内的干污泥存放区，及时委托有相应处理能力的单位处理。本项目固废均得到了妥善处理，零排放。

(5) 环境风险：项目环评批复未对应急预案有要求，项目环境风险纳入企业风险应急预案，环境风险管理由企业 EHS 部门负责。

(6) 总量控制：废水排放量核算结果表明：废水量 60368.4981t/a < 61111.1061（接管考核量）、COD 6.20t/a < 30.56t/a（接管考核量）、SS 0.38t/a < 24.44 t/a（接管考核量）、NH₃-N 0.0072t/a < 2.75t/a（接管考核量）、TP 0.0021t/a < 0.49t/a（接管考核量）、石油类 0.0018t/a < 0.92t/a（接管考核量）；废气排放总量核算结果表明：氨气 0.053t/a < 0.078t/a（批复量）；固体废物零排放。均符合总量控制要求。

综上，按照建设项目竣工环境保护验收监测报告监测结果，本项目各项污染物排放均达标排放，对周围环境影响符合环保要求。

本项目立项、建设及调试过程中未造成重大环境污染，也未造成重大生态破坏，未出现环保投诉，无违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚情况，无责令改正要求。

本次验收范围内，不存在国环规环评[2017]4 号文规定的“不得提出验收合格意见”的情形，项目环保防治措施已按照环评文件、环评批复、要求落实；污染物排放均满足相关标准要求。符合“三同时”竣工环保验收要求。

2、建议

(1) 进一步加强对废气排放的管理，严格落实废气污染防治措施，防止对周围大气环境造成影响；

(2) 加强环保设施的运行管理工作，特别加强对废水处理场的运行管理，保证污染物达标排放，避免废水、废气超标排放；

(3) 严格按环评及批复要求认真及时落实各项环保措施，防止对环境产生污染；

(4) 严格设备运行、维护、保养、操作，降低厂界噪声。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：镇江奇美化工有限公司

填报人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	污水处理设施技改项目				项目代码	2204-321171-89-02-955924			建设地点	江苏省镇江市新区韩桥路 88 号		
	行业类别 (分类管理名录)	[N7723]固体废物治理				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	119.687500,32.217778		
	设计生产能力	30%低含水率污泥产量为 1564.29t/a				实际生产能力	30%低含水率污泥产量为 1564.29t/a			环评单位	南京赛特环境工程有限公司		
	环评文件审批机关	镇江新区行政审批局				审批文号	镇新审批环审(2023)13号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023年2月				竣工日期	2023年12月			排污许可证 申领时间	/		
	环保设施设计单位	常州海鸥化工设计研究院有限公司				环保设施施工单位	江苏博一环保科技有限公司			本工程排污许 可证编号	/		
	验收单位	南京赛特环境工程有限公司				环保设施监测单位	无锡中证检测技术(集团)有限 公司			验收监测时 工况	75%		
	投资总概算(万元)	600				环保投资总概算(万元)	600			所占比例(%)	100%		
	实际总投资(万元)	615.18				实际环保投资(万元)	615.18			所占比例(%)	100%		
	废水治理(万元)	/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理(万元)	/		绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760		
运营单位	镇江奇美化工有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	913211916088343539			验收时间	2024年3月			
污染物排放达 标与总量控制 (工业建设项 目详填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排 放总量(10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增 减量 (12)
	废水		/	/			6.0368	6.1111			/		
	化学需氧量		102.75	500			6.20	/			481.5967		
	氨氮		0.12	45			0.0072	/			61.4638		
	总磷		0.034	8			0.0021	/			/		
	总氮		20.94	/			1.26	/			/		
	悬浮物		6.25	400			0.38	/			/		
	石油类		/	15			0.0018	/			/		
	废气		/	/			/	/			/		
	氨气		/	/			0.053	0.078			/		
	硫化氢		/	/			0.0021	0.015			/		
工业固体废物	0	/	/	0		0	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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图与附件

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 第二、五废水处理场实物图

附图 5 废水总排口及监测站照片

附件 1 备案证

附件 2 环评审批意见

附件 3 建设单位营业执照

附件 4 污水接管协议

附件 5 固废处置合同

附件 6 排污许可证

附件 7 验收工况证明

附件 8 验收监测报告及引用监测报告

附件 9 应急预案备案证

附件 10 设备订购单

附件 11 污水处理生化污泥危险特性鉴别报告专家论证会意见

附件 12 竣工环境保护验收意见

附件 13 评审会签到表

附件 14 其他说明事项