

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 污水处理设施技改项目
建设单位（盖章）： 镇江奇美化工有限公司
编制日期： 2022 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	污水处理设施技改项目		
项目代码	2204-321171-89-02-955924		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏省镇江市镇江新区大港街道韩桥路 88 号		
地理坐标	(119 度 68 分 3.700 秒, 32 度 21 分 7.070 秒)		
国民经济行业类别	[N7723]固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业—103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	镇江经济技术开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	镇新审批发备[2022]161 号
总投资(万元)	600	环保投资(万元)	600
环保投资占比(%)	100	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	239.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《镇江经济技术开发区发展规划(2015-2025)》		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评文件名：《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）》环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：中华人民共和国环境保护部</p> <p>审查文件名及文号：环审[2017]86号</p>																								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划环评相关要求</p> <p>（一）产业环境准入要求</p> <p>（1）清洁生产与环境保护要求</p> <p>新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于开发区平均水平和行业或产品标准，项目不能对开发区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。</p> <p>严把新建项目准入关。把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，新、改、扩建项目有机废气收集率应大于 90%，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。</p> <p>根据开发区发展现状及近几年发展趋势，实行更高标准的产业的环境准入门槛。建议指标见表 1.1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.1 开发区产业准入环境门槛建议指标</p> <table border="1" data-bbox="290 1615 1380 1986"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>控制指标</th> <th>指标值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>单位工业增加值水耗（吨/万元）</td> <td>≤8</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>单位 GDP 二氧化硫排放强度（kg/万元）</td> <td>≤1.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>单位 GDP 氮氧化物排放强度（kg/万元）</td> <td>≤0.18</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>单位 GDP 化学需氧量排放强度（kg/万元）</td> <td>≤1.8</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>单位 GDP 氨氮排放强度（kg/万元）</td> <td>≤1.3</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>污水集中处理率（%）</td> <td>≥90</td> </tr> </tbody> </table>	序号	控制指标	指标值	1	单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）	≤0.5	2	单位工业增加值水耗（吨/万元）	≤8	3	单位 GDP 二氧化硫排放强度（kg/万元）	≤1.1	4	单位 GDP 氮氧化物排放强度（kg/万元）	≤0.18	5	单位 GDP 化学需氧量排放强度（kg/万元）	≤1.8	6	单位 GDP 氨氮排放强度（kg/万元）	≤1.3	7	污水集中处理率（%）	≥90
序号	控制指标	指标值																							
1	单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）	≤0.5																							
2	单位工业增加值水耗（吨/万元）	≤8																							
3	单位 GDP 二氧化硫排放强度（kg/万元）	≤1.1																							
4	单位 GDP 氮氧化物排放强度（kg/万元）	≤0.18																							
5	单位 GDP 化学需氧量排放强度（kg/万元）	≤1.8																							
6	单位 GDP 氨氮排放强度（kg/万元）	≤1.3																							
7	污水集中处理率（%）	≥90																							

8	中水回用率（%）	≥10
<p>(2) 风险控制要求</p> <p>企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。</p> <p>对涉及各类金属铝粉尘、金属镁粉尘、煤粉、面粉、淀粉、血粉、纸粉、木粉、棉花、烟草、塑料、染料等存在粉尘爆炸危险的企业，严格环评审批程序，明确卫生防护距离要求，禁止在居民区新建、改建、扩建粉尘爆炸危险企业；严格环保竣工验收，对粉尘污染治理设施未配套、环境应急预案未编制、环境风险防范措施不落实的新、改、扩建设项目，不得投入试运行和通过环保竣工验收。</p> <p>(二) 现存环境问题及解决方案</p> <p>根据区域总体规划、环评与批复要求，通过对开发区产业发展、用地布局、入区企业、基础设施、清洁生产与高新技术水平、重要敏感目标保护等方面内容进行综合分析，开发区现存问题及调整建议详见表 1.2。</p>		
表 1.2 开发区现存问题汇总及建议整改措施		
要点	环境问题	解决方案
土地开发和布局	建设用地占比较大，剩余可开发建设用地不足	本轮规划方案中对开发区各产业园区进行了重新规划和布局，工业用地采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，在控制工业用地规模的情况下实现经济总量目标，提高工业用地。
	各类用地发展不均衡，与上一轮规划有差距	本轮规划方案根据开发区的发展目标，对区内的各类用地发展规划进行了调整，居住、商业服务、物流仓储用地占比适当增大。
	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂	本轮规划方案通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，规整工业用地开发，进一步优化区内空间布局，逐步改变工居混杂现象；同时本次评价提出在工业区和居住区之间建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓工业发展对生活环境的影响。

产业发展	现有主导产业偏重,产业结构有待优化	本轮规划方案对产业定位进行了优化,提高第三产业的比重,大力发展现代服务业,第二产业优化发展机械制造、电子信息等主导产业,积极发展新能源新材料等新兴产业,对现有化工、造纸等传统主导产业,主要开展提档升级改造,不再作为发展重点。
	第二产业以加工制造为主,附加值不高,产业层次有待提升	本轮规划方案及本次评价要求开发区结合工业用地的优化调整,对机械制造、电气制造等主导产业进行优化,引导产业向技术含量高、更为专业的方向发展,打造开发区特色制造业,同时第二产业的导向有利于降低资源消耗、促进节能减排。
	部分产业布局分散,不符合规划发展定位,产业空间有待调整	本轮规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局,各产业园产业定位各有侧重;同时本次评价提出不符合产业定位项目进行适时搬迁。
基础设施	生活污水接管率有待提高	本轮规划方案在排水工程规划中进行了污水管网规划,污水管网实现全覆盖。
	大港热电厂尾气排放提标改造尚未全部完成。	本次规划环评要求该电厂机组按照《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》要求在2017年前完成超低排放改造。
环境质量	本次现状监测显示,长江监测断面BOD ₅ 和总磷浓度超标;开发区内河流捆山河氨氮浓度超标。与原环评时监测情况相比,长江焦山尾和五峰山断面BOD ₅ 较原环评时有所下降;区内河流跃进河、捆山河较原环评时水质有所下降。	本轮规划环评提出水环境综合整治措施,以改善区域河流地表水环境质量,同时加强区域协同管治,改善保护好长江水质。

(三) 产业发展负面清单

开发区引入项目应符合国家和地方的产业政策,严格按照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》及其修改单、《外商投资准入特别管理措施》(2021年版)、《产业转移指导目录(2012年本)》、《镇江市主体功能区制度产业准入管理暂行办法》等产业指导目录进行控制,以上文件中限制、淘汰及禁止类的项目,一律禁止引入园区,见表1.3。

表 1.3 优化开发区域产业准入负面清单

产业类别	负面清单
商务商贸服务业	禁止新上以批发功能为主的传统的产品交易市场项目 禁止新上不符合镇江《商业设施布局规划》的商贸流通项目
房地产开发	禁止容积率低于1的房地产项目开发
物流仓储	除镇江新区港口综合物流基地外,其余优化开发区域禁止发展传统的物

	流仓储设施项目
其他工业	禁止新建重化工产业、采矿业、大型装备制造业、以及对生态环境产生影响的其他制造业项目 禁止新建火力发电项目 禁止燃煤、燃油锅炉 重点开发区域制造业负面清单产业
其他服务业	在集中居住区域禁止从事可能产生污染的修理业等服务业 禁止在无排水管网区域开办产生和排放污水的餐饮、洗浴等服务业 重点开发区域服务业负面清单产业
其他	《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及其修改调整内容中规定淘汰类项目，《外商投资准入特别管理措施》（2021年版）规定禁止类项目

根据上表，本项目属于“含水污泥干化”类项目，不在产业负面清单内。

2、规划环评相关审查意见

根据《镇江经济技术开发区发展规划》（2015~2025）空间利用规划，本项目选址区域属于新材料产业园，产业定位为造纸、化工，规划主导产业为“区内化工企业作为就地保留控制项目”，具体要求为“控制工业用地规模不扩大，不新增污染物排放总量，结合区域节能减排工作，逐步削减该区域污染压力”。

本项目建设单位镇江奇美化工有限公司属于就地保留控制项目，不再新增或扩产化工产能。此次技改项目原有厂房内改建，不新增工业用地规模，且本技改项目不属于化工项目，污染物排放总量在奇美化工现有总量范围内平衡，符合镇江新区总体发展规划要求。

表 1.5 与镇江经济技术开发区发展规划环评审查意见相符性对比表

序号	实施意见	本项目情况	相符性
1	加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念：根据国家、区域发展战略，落实《长江经济带发展规划纲要》要求，坚持生态优先、绿色集约发展，突出城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等。加强与镇江市城市总体规划、土地利用总体规划、镇江港总体规划等的协调和衔接，促进开发区产业转型升级，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。积极推进开发区低碳化、循环化、集约化发展，加强土地资源集约节约利用，提高土地使用效率。	本项目位于镇江经济技术开发区新材料产业园内，符合镇江经济技术开发区发展规划，符合江苏省长江经济带生态环境保护实施规划、镇江市城市总体规划、土地利用总体规划等。	相符
2	进一步优化开发区产业园的功能定位，加快推进	镇江奇美化工有限公	相符

	区内产业集聚和转型升级。统筹区内现有化工、造纸等产业的布局，减缓分散布局对区域水环境、人居环境的影响。优化新材料产业园的产业定位和结构，控制现有化工、造纸等传统产业的规模并推进产业升级改造逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业，对不符合机电产业园规划定位的造纸、电镀企业以及国际化工园内的电镀专业区，不再扩大现有企业规模并逐步淘汰迁出。结合区域大气环境质量改善目标要求，进一步优化区内能源结构，提升清洁能源使用率推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和开发区产业的循环化水平。	司位于新材料产业园，新材料产业园现有产业定位为化工、造纸。本项目为技改项目，不新增用地，污染物排放总量在厂区内平衡，符合镇江经济技术开发区功能定位。	
3	严守生态保护红线，加强空间管控二进一步优化开发区的空间布局，按照《江苏省政府办公厅关于切实加强化工园区(集中区)环境保护工作的通知》要求，在化工区边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，隔离带内不得规划建设学校、医院一、居民住宅等环境敏感目标，加强对生态保护区、集中居住区等环境敏感目标的保护。《规划》涉及的圈山生态公益林、横山(丹徒)生态公益林二级管控区及古运河洪水调蓄区二级管控区内的用地严禁开发。根据环境功能区划和环境保护要求，做好《规划》与饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重要湿地等生态敏感区之间的缓冲隔离，确保区域生态安全和生态系统稳定。根据《报告书》结论，在工业片区与居住区间、国际化工园区周边、主要交通廊道两侧等区域设置足够宽度的绿化隔离带，加强规划控制；推进“退二进三”等用地调整，并做好污染土地监管和治理修复；加快推进化工园区防护距离内居民的搬迁工作，保障并逐步改善人口集中居住区的环境质量。	镇江新区新材料产业园沿边界设置 500 米的防护距离，目前 500 米防护距离内居民已拆迁安置；距离本项目最近的生态红线保护区为圈山生态公益林，距离为 1000m；本项目不在生态红线保护区的管控区范围内。	相符
4	严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，制定区域污染减排方案及污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、重金属、挥发酚、氯化氢等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	区域大气环境处于不达标区，镇江市和新区政府已采取达标规划措施。本项目投产后，正常状况下废气、废水、噪声排放对周围环境和敏感保护目标影响不明显，对区域生态环境无明显影响。区域地表水环境、声环境质量仍可满足规划功能要求。	相符
5	严格入区项目的环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平以确保区域环境质量达标为目	本项目在现有厂区用地内建设，原料使用、产品质量、设备选型等清洁生产指标方面	相符

	<p>标，逐步压减新材料产业园内的化工、造纸产业规模，工业用地规模不扩大，进一步削减污染物排放量。逐步整合、搬迁开发区内的化工企业。落实《报告书》提出的环境准入要求。</p>	<p>处于较高水平，可达到国内清洁生产先进水平，本项目不在园区产业发展负面清单内。</p>	
6	<p>建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。加强开发区化工原料、危险化学品等储运的环境风险管理，强化应急响应联动机制，防范对饮用水水源保护区的影响，保障区域水环境安全。</p>	<p>本项目建成后，将制定完善的环境管理制度，制定可行的监测计划，风险防范体系可与园区衔接，各项防范措施可得到有效落实。</p>	相符
7	<p>完善区域环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。加快推进热电厂(含自备热电站)超低排放改造工程以及污水管网、污水处理厂、中水回用工程等建设，确保污水处理厂达标排放，逐步提高中水回用率；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理；加快区内燃煤设施改造，提高清洁能源使用率。</p>	<p>本项目废水达标接管镇江市海润水处理有限公司集中处理，危险废物的处置、处理率达100%，本项目可确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产。</p>	相符

综上，本项目符合规划环评审查意见，符合镇江新区总体发展规划要求。

3、《镇江市主体功能区实施规划》

2014年9月17日镇江市人民政府同意印发《镇江市主体功能区实施规划》（镇政发〔2014〕34号）。规划将全市划分优化、重点、适度三类区域，将重要生态功能区作为生态平衡区域。镇江新区所在的东部沿江板块属于重点开发区域。

（1）功能定位

东部沿江板块是镇江东翼副中心，以临港先进制造为特色的生产基地，新兴港口商贸物流服务中心，现代化生态宜居滨江新城。按照工业化、城市化和港口建设联动发展的要求，重点打造临港制造和综合物流产业带，在沿江后方重点培育承担城市综合服务功能的商务商贸中心区和先进制造基地，同时配套生产生活需要，打造若干居住配套区。

（2）发展方向

镇江新区新材料产业园所在的腹地先进制造集聚区。依托现有精细化工、冶金、机电设备、航空零部件制造等产业，加快推进产业转型升级，推动产业向新材料、精密制造等方向延伸，促进产业融合发展，联合建设产业链、

打造产业集群，在腹地形成一条先进制造产业带，打造镇江乃至苏南地区重要的新材料基地。

其中，以化工新材料为主先进制造片区。一部分位于沿江后方临港西路和金港大道之间，西与谏壁接壤，东至北山路（镇大铁路以北）和青龙山路（镇大铁路以南），整合国际化学工业园、静脉产业园，推进区内精细化工向化工新材料方向衍伸，打造高性能复合材料研发及应用生产基地，未来重点向西向南拓展。另一部分位于镇大铁路以南，淮扬镇铁路以北，西至青龙山路，东至通港路，整合出口加工区、光伏产业园和中小企业创业园，重点围绕新能源材料、节能环保及新型建筑材料等产业构建产业链，不断提高产品技术含量与附加值，未来重点向南部拓展。

本项目位于镇江新区新材料产业园，所在的东部沿江板块属于重点开发区域，项目符合《镇江市主体功能区实施规划》要求。

4、《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）》

（1）镇江经济技术开发区概况

镇江经济技术开发区位于镇江市东郊，由1992年设立的镇江经济开发区和1993年设立的镇江大港经济开发区于1998年6月合并组建而成。镇江新区管理委员会和江苏省镇江经济开发区管理委员会合署办公，代表镇江市政府对新区的工作实施统一领导和管理。开发区享有沿海开放城市优惠政策，省辖市级经济管理权限，并按国际惯例为投资者提供全方位优质服务。随着本世纪初长三角新一轮经济增长和江苏省沿江（长江）大开发计划的实施，2006年对开发区规划进行修编，修编规划后的镇江经济开发区总用地69km²，其中大港片区56km²，丁卯片区13km²。江苏省环境保护厅于2008年3月14日对《镇江经济开发区丁卯片区和大港片区环境影响报告书》进行了批复（苏环管[2008]68号）。

开发区根据发展需要，于2015年启动新一轮规划（即《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025年）》），本次规划总面积为72.92km²，包括开发区内大港、丁卯两个片区，力争打造成具有现代化国际水准的滨江产业新城和镇江科技城。大港片区规划范围为：西接谏壁分区、东到圖山路、北至长

江、南到原 338 省道，规划总用地面积 60.83km²；丁卯片区规划范围为：西到沪宁铁路，与官塘新城相接，东至横山风景区，北至古运河中段，南与丹徒区三山镇相接，规划总用地面积为 12.09km²。中华人民共和国环境保护部于 2017 年 7 月 10 日对《镇江经济技术开发区发展规划（2015-2025）环境影响报告书》进行了批复（环审〔2017〕86 号）。

（2）规划概况

镇江经济技术开发区位于镇江市的东翼，规划目标为建成具有现代化国际水准的滨江产业新城（大港片区）和镇江科技城（丁卯片区）。

1) 开发区功能定位

镇江经济技术开发区功能定位为：以先进制造业、高科技产业、新型综合物流及生产性服务业为核心的产业基地；镇江“一主三副”总体架构中的两个副中心（大港和丁卯）；滨江宜居新城（大港片区）。

大港片区整体上分为“一心四片三轴”。“一心”为中部带状城市核心，“四片”分别为东部产业片区、北部港口物流片区、中部生活商贸综合片区和西部产业片区，“三轴”为金港大道、通港路和港中路。

丁卯片区整体上分为五片，分别为南部科技园区片，东部贸易片区、西南部工业片区，中部综合片区和西北部生活片区。

2) 工业用地规划。

开发区各类规划工业用地见表 1.6。

表 1.6 开发区各类规划工业用地表

区域		用地类型	用地面积 (ha)	占总工业用地百分比 (%)	占建设用地百分比 (%)
大港 片区	通港路以西	三类用地	781.36	25.00	9.67
		二类用地	523.92	16.77	6.48
	通港路以东	一、二类用地	1565.36	50.10	19.37
丁卯片区		二类用地	254.09	8.13	3.15
合计			3124.73	100	38.67

本项目位于新材料产业园，用地类型属于三类工业用地，土地利用规划见附图 2。

（3）产业园及规划主导产业类型。

根据开发区产业发展及入区企业现状情况，本轮规划对开发区各产业园区进行了重新规划和布局。开发区各产业园及规划主导产业类型详见表 1.7。

表 1.7 开发区产业园区及规划主导产业类型

所在片区	产业园区	主导产业类型
大港	新材料科技园	造纸、化工
	机电工业园	汽车装备制造、电子、轻工
	航空科技产业园	航空设备制造与材料
	轻纺工业园	纺织、服饰产业孵化基地
	中瑞镇江生态产业园	工程技术服务
	现代物流产业园	与港口运输相关的物流产业
	新材料产业园	绿色化工产业
	新材料和新能源产业园	新材料和新能源产业
	出口加工区和综合保税区	无污染、高附加值的产业类型
	中小企业创业园	无污染、发展潜力大的产业
城市核心区	商贸、商务、娱乐、文化创意、房地产开发	
丁卯	科技东园	微电子、新材料、信息技术及设备、软件等的科技研发，生物技术，科技服务，船装备业
	科技西园	机械、电子
	东部贸易片区	汽车、建材贸易
	综合商贸和研发区	商贸、商务、研发、娱乐、文化创意

本项目为位于镇江新区新材料产业园，用地为规划的工业用地，镇江新区新材料产业园所在的腹地先进制造集聚区。依托现有精细化工、冶金、机电设备、航空零部件制造等产业，加快推进产业转型升级，推动产业向新材料、精密制造等方向延伸，促进产业融合发展，联合建设产业链、打造产业集群，在腹地形成一条先进制造产业带，打造镇江乃至苏南地区重要的新材料基地。

本项目为含水污泥干化项目，符合镇江新区发展规划及产业定位要求。

1、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），项目所在区域与主要生态功能保护区的距离见表1.8，项目与主要生态红线区域的关系见附图4。

表 1.8 镇江市范围内的与本项目有关的主要生态功能保护区

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目距离、方位 km
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
镇江市	圖山生态公益林	水土保持	/	北滨长江，横亘于大路、大港两镇境内，呈西北、东西走向	8.97	/	8.97	NE, 0.75

本项目所在地距最近生态红线区为圖山生态公益林，距离为750m（详见附图4），根据上表可知本项目与以上红线区域一、二级管控区无相交区域。符合江苏省生态红线区域保护规划要求。

同时根据江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发〔2018〕74号），与本项目相关的最近的国家级生态保护红线为镇江长江豚类省级自然保护区，本项目距离该生态保护红线最近距离为3.8km，不在其生态保护红线范围内，符合江苏省国家级生态保护红线规划。

表1.9 江苏省国家级生态保护红线规划

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (km ²)	与本项目最近距离 (km)
市级	县级					
镇江市	京口区、丹徒区	镇江长江豚类省级自然保护区	自然保护区	包括自然保护区核心区、缓冲区和实验区。位于和畅洲（江心洲）长江北汊江段和镇江市江面。拐点坐标为：119.41764E, 32.25623N；119.49054E, 32.26692N；119.56764E, 32.25497N；119.61216E, 32.25289N；119.62015E, 32.19995N；119.54946E, 32.19510N；119.49807E, 32.24201N；119.42155E, 32.24545N	57.30	3.8

其他符合性分析

	丹徒区	长江洲阳饮用水保护区	江心丹饮用水保护区	饮用水水源保护区 取水口位于丹徒区高桥与江心洲之间的夹江内。一级保护区：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯1500米、下延500米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	4.79	5.0
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2020年度镇江市生态环境状况公报》，项目所在地大气环境空气质量判定为不达标区域；地表水环境满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。项目废气得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目用地在已有厂区内，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。</p> <p>2、长江经济带发展规划</p> <p>2016年5月，中共中央国务院印发《长江经济带发展规划纲要》；根据规划纲要，2017年6月，江苏省制定印发了《江苏省长江经济带发展实施规划》；2018年6月，江苏省环保厅制定发布了《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》。与本项目的相关要求如下：</p> <p>强化工业园区环境风险管控。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。强化园区规范化管理，依法同步开展规划环评工作，建设专业化、清洁化绿色园区。积极开展重点化工园区突发环境事件风险防控体系示范建设。实施“江海联动”，推动沿江、环太湖绿色化工企业搬迁进入沿海化工园区。</p>						

优化沿江企业和码头布局。严格按照区域资源环境承载能力，加强分类指导，确定工业发展方向和开发强度，优化产业布局和规模，沿江地区不再新布局石化项目。严格控制沿江石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属、印染、造纸等项目环境风险。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。严禁新增危化品码头，加大长江沿岸现有危化品码头和储罐的清理整顿力度，加强沿江危化品码头运行管理。

实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目。

镇江新区已开展规划环评，本项目所在的新材料产业园按专业化、清洁化绿色园区要求规划建设。

本项目属于为含水污泥干化项目，非石油化工、煤化工等中重度化工项目，项目所在地不在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域，建成投产后将及时修编“突发环境事件应急预案”。

综上所述，本项目的建设符合长江经济带发展规划的相关要求。

3、其他相关法规政策相符性分析

(1) 项目规划选址相符性

根据《镇江经济技术开发区发展规划》（2013~2030）空间利用规划，本项目选址区域属于新材料产业园，为优化发开区域，根据园区产业定位为区内化工企业作为就地保留控制项目，项目为含水污泥干化项目，不新增用地面积，符合镇江新区总体发展规划要求。

(2) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求：“所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放；鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用，对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”

本项目为含水污泥干化项目，项目位于园区内，拟建设施为封闭空间，废气主要为污泥干化出料过程中产生的废气，产生量小，对大气环境影响较小，满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求。

（3）“两减六治三提升”相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30号），项目拟建设施为封闭空间，废气主要为污泥干化出料过程中产生的废气，产生量小，且能够经引风机有效收集后进入燃烧炉燃烧处理，满足《江苏省“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

（4）与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

根据《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》中管理要求核实，本项目不涉及液体化学品的运输、储存和使用，不涉及敞开液面等工况。本项目产生的废气产生量小，对周围环境影响较小。因此本项目符合《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的规定要求。

（6）与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相符性分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》：固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。任何单位和个人都应当采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。

本项目为含水污泥干化项目，通过对污水车间产生的湿污泥进行干化，

降低了污泥的体积，实现了污泥的减量化，更有利于污泥的最终处理，同时降低了污泥在储存、运输、处置等方面的风险。

因此，项目符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关要求。

(7) 其他环保政策相符性分析

本项目与其他环保政策相符性分析详见下表。

表 1.10 相关环保政策相符性分析一览表

名称	内容对照	相符性
镇江市人民政府办公室关于印发镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知，镇政办发〔2017〕40号，镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案	本项目危化品经营和储运建立了管理清单，园区防护距离内附近无居民存在，符合文件中“减少落后化工产能”的相关要求；本项目使用清洁能源，不使用煤炭，“减少煤炭消费总量”的相关要求。项目运行过程中不产生有机废气，符合文件中“治理挥发性有机物污染”的相关要求；公司的工业废水和生活污水经预处理达标后接管进镇江市海润水处理有限公司集中处理，不排入附近水体；生产过程中产生的固体废物均合理化处置，符合文件“治理环境隐患”相关内容的要求。	相符
《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96号）	《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96号）中指出： “加快沿江产业布局调整优化。优化沿江产业空间布局，制定更加严格的产业准入目录。统筹规划沿江岸线资源，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目”。 本项目不属于《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》中严格限制的石油化工、煤化工等中重度化工项目，因此，拟建项目的建设符合《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96号）的相关要求。	相符
《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96号）	压减沿江地区化工生产企业数量。沿长江干支流两侧1公里范围内且在化工园区外的化工生产企业原则上2020年底前全部退出或搬迁。对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全风险和环境风险评估。采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见。凡是与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关闭退出。严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。公司位于沿江1公里范围内，属于镇江经济技术开发区大港片区的化工园区（合规园区）；本项目在公司现有厂区内建设，属于技术改造项目，不属于新建化工项目，不新增、扩大产能。	相符
省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	相符

	<p>工作的通知（苏环办〔2019〕36号）</p>	<p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>本项目镇江奇美化工有限公司位于长江沿线1公里范围内，但本项目为含水污泥干化项目，项目建成能够减少污染物的排放。</p>	
	<p>《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）</p>	<p>文件要求：明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择5—6个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应。本项目位于规划的化工园区，满足区域环评要求。本项目所在的镇江新区开展了规划环境影响评价，并取得环</p>	<p>相符</p>

		部的规划环评审查意见；本项目建设符合“三线一单”要求，满足区域规划环评及规划审查意见要求。	
	《长江经济带生态环境保护规划》	规划提及“长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，抓紧制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。” 镇江经济技术开发区总体规划已于2017年通过国家审批，符合该规划的要求。项目为技改项目，不属于高污染、高排放企业。符合该规划要求。	相符
	《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕495号）	本项目所属行业类别为“N[7723]固体废物治理”，产品为脱水污泥，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中高环境污染或高环境风险类产品，符合相关管理要求。	相符
	长江经济带发展负面清单指南（试行）	本项目属于技改项目，不占用长江流域河湖岸线，不属于长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口项目，不属于长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目、不属于合规园区外建设项目，也不属于落后产能项目	相符
	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	本项目所属行业类别为“N[7723]固体废物治理”，产品为脱水污泥，项目建成后，不会对当地大气、地表水、土壤及生态环境产生不利影响或加重污染，符合相关管理要求。	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

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。其中，ABS树脂产能75万吨/年，PS树脂产能55万吨/年，ABS-SAN树脂产能49万吨/年，PMMA树脂产能13.4万吨/年，SSBR橡胶产能8万吨/年，导光板产能5.44万吨/年，PRP光阻液产能0.38万吨/年。产品广泛应用于家用电器、计算机外壳、玩具、汽车等，已为国内美的、海信、格力、康佳、海尔、创维、华为、乐高、九牧等多家知名品牌供货。镇江奇美化工公司已经成为中国大陆最大硬胶生产基地，奇美集团公司已经成为全球最大的ABS供应商。

奇美化工位于江苏省镇江新区大港经济开发区，企业被韩桥路分为东西两侧，东侧为圃山区，西侧为峰山区、长江区，总占地1926亩，生产已用地1650亩，现有员工约1250余人。

为满足企业的环保升级，拟上新处理量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。

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%。

建设内容



图 2.1 本次技改项目范围示意图

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有

关规定，须对本项目进行环境影响评价。本项目行业类别属于[N7723]固体废物治理，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）属于“四十七、生态保护和环境治理业—103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用—其他”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、项目概况

项目名称：污水处理设施技改项目。

项目性质：技改

建设单位：镇江奇美化工有限公司。

建设地址：镇江新区韩桥路 88 号镇江奇美化工有限公司内

建设内容：新增一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机），及配套土建工程

占地面积：不新增占地，原厂房面积为 239.27m²

3、主体工程

本项目的主体建设内容包括以下内容：生产设备在原有车间内新增，不新增建筑物。

表 2.1 本项目使用建构筑物一览表

序号	技改依托构筑物名称	占地面积(m ²)	层数	建筑面积(m ²)	备注
1	污泥干化区	239.27	1	239.27	利旧

本次技改完成后产品为 30%低含水率污泥，总产能由 1060.71t/a 扩大至 1564.29t/a。技改前后产品方案见下表。

表 2.2 项目产品方案

技改前			技改后			
序号	产品名称	年产量 (t)	序号	产品名称	年产量 (t)	增减量 (t/a)
1	30%低含水率污泥	1060.71	1	30%低含水率污泥	1564.29	+503.58
总计		1060.71	总计		1564.29	+503.58

4、公辅工程

项目公辅工程见下表。

表 2.3 项目公辅工程一览表

工程内容	项目名称	建设内容			与现有工程依托关系
		技改前	技改后	技改内容	
主体工程	污泥干化区	W-20 污泥干化设备	W-20 污泥干化设备+一套组合设备（叠螺脱水机和污泥干化机）	新增一套污泥干化组合设备	一用一备
公用工程	供电	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	保持不变，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 179.5kwh/a, 依托可行
	给水	依托厂区现有给水系统	依托厂区现有给水系统	/	依托现有
	排水	依托厂区排水系统	依托厂区排水系统	/	依托现有
辅助工程	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
	办公用房	依托所在厂区现有办公用房	依托所在厂区现有办公用房	/	依托现有
	事故应急池	依托所在厂区现有事故应急池 1400m ³	依托所在厂区现有事故应急池 1400m ³	/	依托现有
环保工程	废水治理	项目生产废水经输送离心泵从循环冷却水池输送到厂区现有第二废水处理场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	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	/	依托现有
	废气治理	干化过程中产生的废气通过旋风除尘、喷淋、水洗后通过管道输送到 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；干污泥出	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	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 RTO6 或 15006ABS	/

		料时会有无组织废气，通过自然通风处理		RTO 燃烧炉燃烧处理	
	噪声治理	隔声、降噪设备	隔声、设备降噪	/	依托现有
	固废治理	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	/	依托现有
运输工程	仓库	/	/	/	/
	运输	含水污泥从废水处理场通过管道输送至污泥干化车间，成品及时打包后委外处理	含水污泥从废水处理场通过管道输送至污泥干化车间，成品及时打包后委外处理	/	依托现有

5、主要原辅材料及燃料种类和用量

本项目主要原辅材料用量见下表。

表 2.4 本项目主要原辅材料种类和用量

序号	原料名称	主要成分	性状	年消耗量 (t)			储存地点
				技改前项目	本项目	增减量	
1	湿污泥	含水率 99%	液态	/	73000	+73000	/
2	湿污泥	含水率 85%	液态	/	2433.33	+2433.33	
2	湿污泥	含水率 85%	液态	4950	/	-4950	/

表 2.5 本项目原辅材料理化性质

产品	性质	成分	检测结果	鉴别标准	
污泥	腐蚀性	pH	6.73~7.68	pH \geq 12.5 或 pH \leq 2.0	
	急性毒性	LD50	48 小时未达到半数死亡	LD50 \leq 200mg/kg	
	浸出毒性	镍		0.13~0.41mg/L	5mg/L
		铬		0.16~0.33mg/L	15mg/L
		氰化物		0.008~0.056mg/L	5mg/L
		铅		0.62~0.68mg/L	5mg/L
		甲苯		0.0012~0.0016mg/L	1mg/L
乙苯		0.0038~0.00057mg/L	4mg/L		

注：数据来源于《镇江奇美化工有限公司污水处理生化污泥危险特性鉴别报告》

6、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

(1) 主要设备情况

本次技改为对厂区现有污水处理工艺的末端污泥干化进行环保升级，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，

原设备转为备用。本项目建设依托现有 W-20 燃烧炉区域，对燃烧炉设备拆除，在燃烧炉厂房内布置本项目的污泥干化设备。本项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数见下表。

表 2.6 本项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号 (mm)		数量 (台)		变化量	
		技改前	技改后	技改前	技改后		
1	W-20 污泥干化设备	料斗	/	/	1	1	0
		干燥机箱体	/	/	1	1	0
		旋风分离器	/	/	1	1	0
		喷淋箱	/	/	1	1	0
		洗气塔	/	/	1	1	0
		风机	/	/	1	1	0
		循环离心泵	/	/	1	1	0
		输送离心泵	/	/	1	1	0
		冷却循环水池	/	/	1	1	0
		螺旋输送机	/	/	1	1	0
2	组合设备	叠螺脱水机	/	4510×1980×2120	0	1	+1
		低温污泥干化机	/	11272×3108×3750	0	1	+1

(2) 产能相符性分析

本次技改后总处理能力由原先设计的 1060.71t/a 含水率 30%污泥扩大至 1564.29t/a 含水率 30%污泥。项目技改前已运行多年，整体生产线运行稳定，无处理能力不足或闲置情况，本次技改新增一套更加环保、可持续耐用的污泥干化处理设备，原设备转为备用设备。

因此此次技改产能与生产线实际生产能力相匹配。

7、水平衡分析

本次技改项目与技改前项目相比，用水量及设备工序发生变化。技改后水平衡见下图。

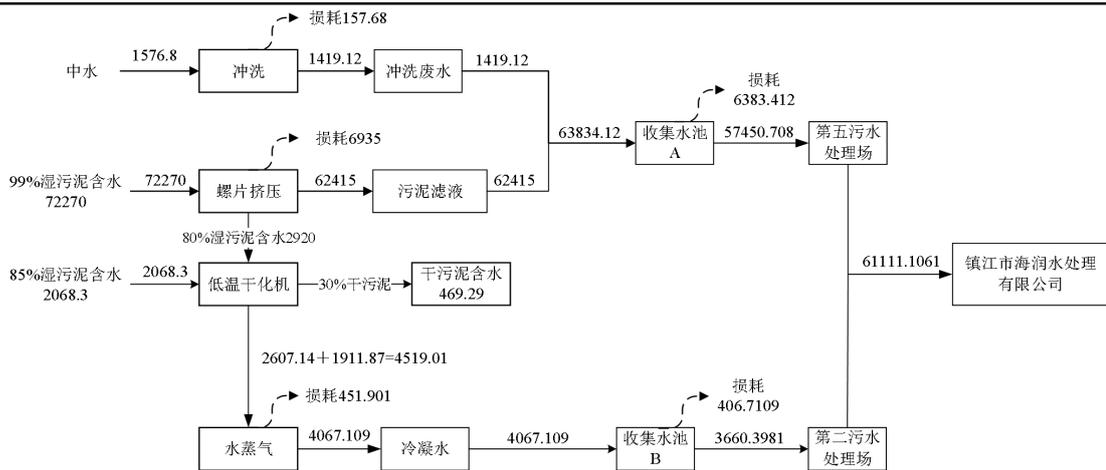


图 2.1 项目水平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

本项目原劳动定员 10 人，项目投产后不新增员工。技改后全年工作日 365 天，实行 24 小时四班三运转生产制度，年生产 8760 小时。

9、厂区平面布置及周边环境状况

本项目利用已有厂房进行技术改造。设备布置在原 W20 燃烧炉位置，对燃烧炉设备进行拆除，厂房利旧。项目西侧为 E4014 中间槽区（丙类），北侧为原污泥脱水区，东侧为 E4024 RTO 炉区，南侧为空地(E4017 空地南侧为维修车间)，详见附件。

本项目位于奇美化工园区山区厂区内，技改项目周边 500m 范围内无环境敏感目标，整体环境状况良好。

1、工艺流程和产排污环节分析

本项目技改后为污泥干化处理项目，具有年处理含水率 99%湿污泥 73000t 与含水率 85%湿污泥 2433.33t 的能力。第二、第五废水污水场内含水率 99%的湿污泥与第四污水处理场内含水率 85%的湿污泥通过污泥干化设备处理，使之含水率降到 30%后，作为一般固废委外处理。本项目第二、第五废水处理场的含水率 99%的生化污泥通过管道输送到叠螺脱水机；第四废水处理场的生化污泥经场内脱水机脱水至 85%后（该脱水工序不在本次环评评价范围内），通过太空包盛装后运输至原污泥干化设备料斗（不在本项目评价范围内）中后，通过管道运输至低温污泥干化机。当厂内废水处理场产生的生化污泥量较大或污泥干化处理设备出现异常情况时，含水污泥直接打包送至第三方处理，不在厂内贮存。

技改前后不同主要为新增一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机），原辅材料和运输方式在本次技改不进行变动。本次技改新增设备工艺流程见下图。



图 2.2 技改后生产工艺与产污节点图

工艺说明：

(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送向前移动，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，现场临时存放，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。

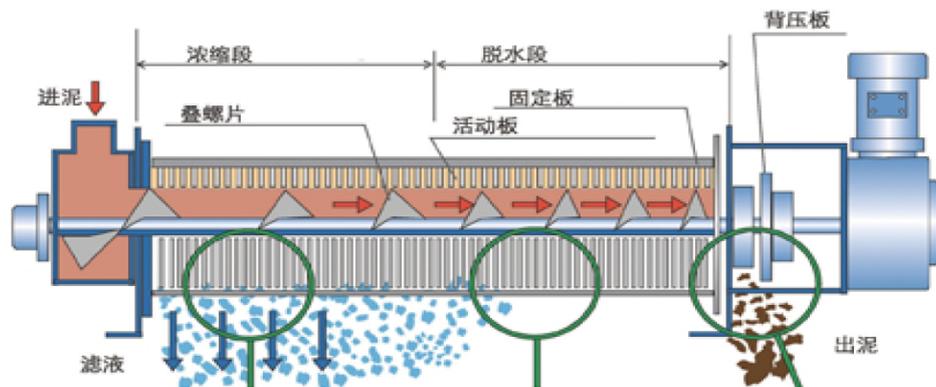


图 2.3 叠螺脱水机工作示意图

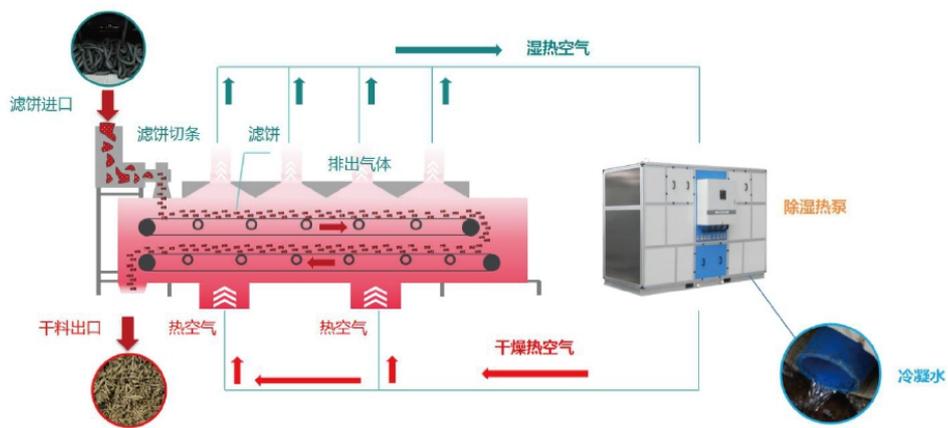


图 2.4 低温污泥干化机工作示意图

表 2.7 技改后项目主要产排污环节汇总表

类别	污染源	污染物名称	采取的环保措施
废气	出料废气	NH ₃ 、H ₂ S	经引风机收集后通过管道输送至燃烧炉 RTO6
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
	污泥滤液		
	冷凝水		
固废	一般固废	含水率 30%污泥	打包暂存于污泥干化车间内，及时委外处置
	一般固废	废滤袋	打包后委外处置
噪声	设备运行	噪声	设备减震、厂房隔声措施

1、技改前项目情况

技改前项目为镇江奇美化工有限公司 W-20 污泥干化处理项目，本次技改在该项目的基础上新增一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机），原设备转为备用。污泥干化的基本工艺不变，日处理能力不变。技改前项目主要产品及产能见下表。

表 2.8 技改前主要产品及产能表

序号	技改前产品名称	年产量 (t)
1	含水率30%污泥	1060.71

2、技改前项目环保手续执行情况

镇江奇美化工现有项目环保手续履行情况一览表见表 2.9。

技改前项目于 2016 年编制了《镇江奇美化工有限公司 W-20 污泥干化处理项目环境影响报告书》，并于 2017 年取得了镇江新区环境保护局批复（镇环新审[2017]12 号）。项目 2017 年建设完工，竣工后委托苏州市华测检测技术有限公司完成了技改前项目的竣工环境保护验收监测报告。

表 2.9 奇美化工主体工程项目环保手续执行情况

序号	项目名称	环评批复文号	竣工环保验收文号 ^①	运行情况
1	镇江奇美化工有限公司年产 15 万吨聚苯乙烯工程	苏环管[96]121 号	苏环控[1999]47 号	正常运行
2	镇江奇美化工有限公司年产 15 万吨聚苯乙烯扩能工程	江苏省环境保护厅批准 2000.8.2	有意见无文号 2003.1.2	正常运行
3	镇江国亨化学有限公司年产 4 万吨 ABS、2 万吨 HIPS 工程	镇环字[1997]第 76 号	1999/12/21 镇江市环保局验收无文号	正常运行
4	镇江奇美树脂有限公司年产 10 万吨 SAN 树脂及镇江奇美塑料有限公司年产 12 万吨 ABS 塑料项目	苏环控[1999]14 号	2001.6 有批复无文号	正常运行
5	镇江奇美油仓有限公司仓储扩建工程	镇环字[1999]第 18 号	有批复无文号 2002.1.16	正常运行
6	镇江奇美化工有限公司码头二期工程	镇环字[1999]第 179 号	镇环验[2008]19 号	正常运行
7	镇江国亨油仓有限公司化工码头工程	镇环字[1999]第 180 号	镇江市环保局 2001.11.29 验收	正常运行
8	镇江国亨化学有限公司年产 3 万吨 SAN2 线扩产项目	镇环字[2000]第 22 号	有批复无文号 2001.5.8	正常运行
9	镇江国亨塑胶有限公司年产 11 万吨 ABS 项目	镇环字[2000]第 179 号	有批复无文号 2003.7	正常运行
10	镇江奇美塑脂有限公司年产 10 万吨 SAN 塑脂	镇环字[2001]第 161 号	有批复无文号 2003.6	正常运行

11	镇江奇美塑料有限公司年产12万吨ABS塑料项目	镇环字[2001]第162号	有批复无文号 2001.9	正常运行
12	镇江奇美树脂有限公司SM储槽增建工程	镇环字[2003]94号	有批复无文号 2004.10.16	正常运行
13	镇江奇美树脂有限公司年产10万吨SAN树脂项目	镇环[2005]305号	镇环验[2008]35号	正常运行
14	镇江奇美塑料有限公司年产5万吨PMMA项目	苏环管[2005]304号	镇环验[2008]36号	正常运行
15	镇江国亨化学有限公司扩建10万吨/年ABS项目	镇环[2006]22号	镇环验[2010]13号	正常运行
16	镇江奇美树脂有限公司增建一只5000m ³ AN储槽项目	镇环管[2006]70号	镇环验[2008]18号	正常运行
17	镇江奇美化工有限公司年产10万吨ABS/AS项目	镇环管[2007]73号	镇环验[2010]36号	正常运行
18	镇江国亨塑胶有限公司新增废气燃烧炉项目	镇环新管[2009]46号	环验[2010]14号	正常运行
19	镇江国亨塑胶有限公司年产5万吨ABS基本粉	镇环管[2009]68号	镇环验[2014]09号	正常运行
20	镇江国亨塑胶有限公司年产9.7万吨聚丁二烯乳胶项目	镇环管[2009]69号	镇环验[2014]10号	正常运行
21	镇江奇美化工有限公司年产10万吨SAN扩建项目	镇环审[2010]63号	镇环验[2013]27号	正常运行
22	镇江奇美工程塑料有限公司塑料粒子押出装置变更项目	镇环管[2008]159号； 补充变更镇环审 [2010]104号	镇环验[2013]24号	正常运行
23	镇江奇美化工有限公司年产8.4万吨PMMA及1.36万吨SA项目	镇环审[2010]129号； 补充分析镇环审 [2012]196号	镇环验[2013]25号	正常运行
24	镇江奇美化工有限公司扩建4.08万吨SA及年产4.62吨荧光粉项目	镇环审[2011]120号	镇环验[2013]26号	正常运行
25	镇江奇美化工有限公司15008ABS及4004BP增加产能项目	镇环审[2011]251号	镇环验[2014]45号	正常运行
26	镇江奇美化工有限公司新建橡胶仓库和副料仓库项目	镇环新审[2012]66号	镇新环验[2017]27号	正常运行
27	镇江奇美化工有限公司年产8万吨溶液丁苯橡胶(SSBR)项目	镇环审[2012]1009号； 补充变更镇环审 [2014]26号	镇环验[2016]28号 (一期4万吨)； 2020.11.5自主验收 二期4万吨	正常运行
28	镇江奇美化工有限公司扩建年产15万吨高抗冲聚苯乙烯(HIPS)项目	镇环审[2013]57号	镇环验[2016]21号	正常运行
29	镇江奇美化工有限公司辅助用房(技改)项目(公务楼、808SA线边仓)	镇环新审 [2015]57号	自主验收2016	已验收
30	镇江奇美化工有限公司110KV变电站及配套线路工程	镇环审[2016]6号	有验收无批文 2018.6.26	正常运行

31	镇江奇美化工有限公司 W-20 污泥干化处理项目	镇环新审[2017]12 号	镇新环验[2017]28 号	正常运行
32	镇江奇美化工有限公司扩建每小时处理 120000 标立方米废气 RTO 炉项目	镇新环审[2017]29 号	镇新审批环验 [2019]1 号	正常运行
33	镇江奇美化工有限公司新建 2500 吨再生水项目	镇环新审[2017]36 号	镇新审批环验 [2019]1 号（一期）；二期 22.2/15 自主验收	正常运行
34	镇江奇美化工有限公司增资扩建年产 1400 吨电子化学品（光阻液）项目	镇环审[2017]48 号	有验收无文号 2020.6.23	正常运行
35	镇江奇美化工有限公司甲类副料仓库项目	镇环审[2017]72 号	镇新审批环验 [2019]1 号（图山区一座）；2020.11.5 自主验收长江区一座	正常运行
36	镇江奇美化工有限公司增建辅助用房项目	镇环新审[2015]57 号；变更为镇环新审 [2017]80 号	自主验收 2020.10.29	正常运行
37	镇江奇美化工有限公司扩建溶液丁苯橡胶（SSBR）成品仓库项目	镇新环审[2018]13 号	自主验收 2020.10.29	正常运行
38	镇江奇美化工有限公司厂务部综合楼项目	镇新安环审[2018]15 号	自主验收 2020.3.26	正常运行
39	镇江奇美化工有限公司年处理 8000 吨危险废弃物技改项目	镇新安环审[2018]39 号	自主验收 2022.12.15	正常运行
40	镇江奇美化工有限公司改建原料罐区及卸货装置项目	镇新安环审[2018]60 号	自主验收 2022.6.10	正常运行
41	镇江奇美化工有限公司增建固废总仓项目	镇新环审[2018]76 号	自主验收 2020.6.23	正常运行
42	镇江奇美化工有限公司质量检测中心建设项目	镇新安环审[2019]9 号	自主验收 2021.9.14	正常运行
43	镇江奇美化工有限公司安全环保改造提升项目	镇新审批环审 [2020]43 号	自主分批验收（22/9/14 RTO6；22/2/15 地面火炬、机修车间；21/12/13 SM 油气回收；	正常运行
44	镇江奇美化工有限公司装置控制室及机修车间改建工程项目	镇新审批环审 [2020]103 号	自主验收 2022.12.13	已验收
45	镇江奇美化工有限公司国家重点工程配套安全移位提升技改项目	镇新审批环审 [2020]108 号	/	建设中
46	镇江奇美化工有限公司增资扩建年产 2400 吨电子化学品（光刻胶）项目	镇新审批环审 [2020]161 号	/	试运行
47	镇江奇美化工有限公司扩建年产 4 万吨改性 PC/ABS 合金塑	镇新审批环审 [2020]167	自主验收 2022.12.13	已验收

	胶项目			
48	镇江奇美化工有限公司光学级板材（SA 生产技改项目）	镇新审批环审[2022]27号	/	建设中

注：①竣工环保验收为自主验收的，填写“自主验收（日期）”；运行情况填写“正常运行、试生产、停产、已拆除”等。

表 2.10 技改前项目环保手续执行情况

序号	项目名称	环评批复的生产内容	环评批复	竣工验收	排污许可证	备注
1	镇江奇美化工有限公司 W-20 污泥干化处理项目	/	镇环审[2017]12号	华测苏验字[2017]第103号	证书编号：913211916088343539001P	/

2、技改前项目工艺和产排污环节

技改前项目工艺流程见图 2.5。

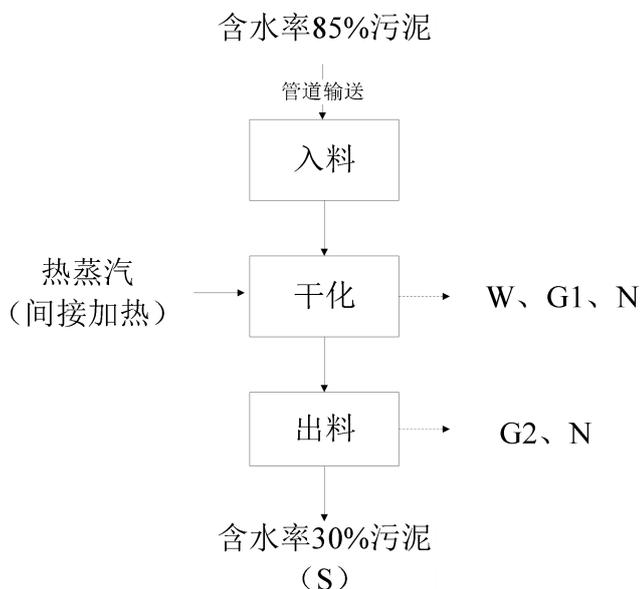


图 2.5 技改前项目生产工艺及产物节点图

技改前项目的污染物产生情况如下：

(1) 废气

技改前项目废气污染物主要为污泥干化过程中产生的水蒸气、粉尘、 NH_3 和 H_2S 。出料过程产生的 NH_3 和 H_2S 。

1) 污泥干化废气

技改前项目污泥干化过程中，湿污泥通过蒸汽间接加热变成干污泥的过程中会有水蒸气产生，通过喷淋箱和洗气塔处理，水蒸气 90%通过冷凝输送到冷却循

环水池，10%通过风机输送到 RTO6 燃烧炉处理；随着水蒸气的蒸发以及对污泥的搅拌，会带出一定量的粉尘，通过旋风分离器、喷淋塔以及洗气塔（处理效率 95%）的多层处理后最终通过风机送入燃烧炉；干化过程中产生的 NH₃ 和 H₂S，通过喷淋箱、洗气塔（处理效率 90%）处理后，最终通过风机送入 RTO6 燃烧炉。

2) 出料废气

技改前项目污泥干化出料过程中会有少量 NH₃ 和 H₂S 产生，通过车间自然通风无组织排放。

(2) 废水

技改前项目生产废水为喷淋废水、洗气废水以及冷凝废水。

冷凝废水通过循环使用，用于喷淋、洗气，废水混合后均排入冷却循环水池，通过输送离心泵输送到厂内废水处理场处理。

(3) 固体废物

技改前项目产生的固体废物为干化污泥和旋风分离器粉尘。

干污泥：湿污泥经污泥干化设备处理后得到干污泥打包后委外处置。

旋风分离器粉尘：委外处置。

(4) 噪声

技改前项目主要噪声源来自干燥机箱体、螺旋输送机、旋风分离机、循环离心泵、输送离心泵和风机等。技改前项目高噪声声污染源强见表 2.11。

表 2.11 技改前项目噪声源情况

序号	设备名称	声级值 dB(A)	数量 (台)	所在车间	距最近厂界 位置 (m)	治理措施	隔声效果 (dB)
1	干燥机箱体	80	1	干化车间	北厂界 60	隔声、减 震和距离 衰减	≥20
2	螺旋输送机	75	1	干化车间	北厂界 60		≥20
3	旋风分离器	80	1	干化车间	北厂界 55		≥20
4	循环离心泵	90	1	干化车间	北厂界 60		≥20
5	输送离心泵	90	1	干化车间	北厂界 50		≥20
6	风机	85	1	干化车间	北厂界 50		≥20

4、技改前项目污染源实际排放情况

(1) 废水

技改前污泥干化项目产生的冷凝水经第二废水处理场处理，达到接管标准要

求后排入污水管网后进入镇江市海润水处理有限公司深度处理，尾水排入北山河。

根据镇江奇美化工有限公司于 2022 年 11 月 12 日~30 日的圖山区废水总排口例行检测报告（上海华测品标检测技术有限公司，报告编号：A222050298310201，A222050298310202），项目技改前厂区废水可达标排放。

表 2.12 废水监测结果统计表（单位：mg/L）

监测点位	监测项目	监测结果	标准	监测日期
圖山区废水总排口	pH 值(无量纲)	7.7	6.5~9.5	2022.11.12~2022.11.30
	化学需氧量	134	500	
	总磷	0.22	8	
	氨氮	0.628	45	
	石油类	ND	15	
	悬浮物	24	400	

注：样品状态为黄、微臭、浑浊

注：1、“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：石油类 0.06mg/L；

2、执行标准为《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。

（2）废气

技改前项目水蒸气经喷淋箱和洗气塔处理后，90%通过冷凝输送到冷却循环水池，10%通过风机输送到 RTO6 燃烧炉，经 30m 高排气筒排放；粉尘通过旋风分离器、喷淋塔以及洗气塔（处理效率 95%）处理后通过风机送入燃烧炉，经 30m 高排气筒排放；污泥干化产生的 NH₃ 和 H₂S 通过喷淋箱、洗气塔（处理效率 90%）处理后，通过风机送入燃烧炉，经 30m 高排气筒排放；出料过程中产生的 NH₃ 和 H₂S 通过车间自然通风无组织排放。

引用验收监测报告中的相关数据（2017.05.27 日数据），根据建设项目竣工环境保护验收监测报告（华测苏环验字[2017]第 103 号），项目技改前废气可达标排放。

表 2.12 有组织废气监测结果统计表
单位：排放浓度 mg/m³, 排放速率 kg/h

监测点位	监测项目		监测日期	监测结果	标准	高度（m）
RTO 废气排口	颗粒物	排放浓度	2017.05.27	3.22	120	30
		排放速率		0.128	23	
	氨	排放浓度		4.18	/	
		排放速率		0.166	20	

硫化氢	排放浓度	ND	/
	排放速率	/	1.3

注：1、“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：硫化氢 0.01mg/m³；
 2、“/”表示检测项目的排放浓度小于检出限，估排放速率无需计算；
 3、氨气与硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。

表 2.13 无组织废气监测结果统计表

检测项目	采样频次		排放浓度 (mg/m ³)			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
氨	2017.05.27	第一次	0.11	0.32	0.81	0.28
		第二次	0.09	0.22	0.11	0.24
		第三次	0.08	0.18	0.19	0.16
		第四次	0.08	0.13	0.15	0.13
硫化氢	2017.05.27	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
		第四次	ND	ND	ND	ND

注：“ND”表示未检出，涉及项目检出限为：硫化氢 0.001mg/m³；氨气与硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

(3) 噪声

根据镇江奇美化工有限公司于 2022 年 4 月 26 日的厂界噪声例行检测报告（江苏博越环境检测有限公司，报告编号：（2022）检（0401025）号），项目技改前噪声厂界达标排放。

表 2.14 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 (dB(A))		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.4.26	N1	东厂界	16:33	22:27	60.3	53.5
	N2	南厂界	16:51	22:45	57.8	48.2
	N3	西厂界	17:10	23:02	58.1	51.3
	N4	北厂界	17:27	23:17	57.8	48.9
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，技改前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》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

技改前污泥干化项目固体废物主要为干污泥和旋风分离器粉尘。干污泥与旋风分离器粉尘均打包后委外处置。

5、技改前项目排污情况

表 2.15 技改前项目排污情况一览表（单位：t/a）

污染物		环评核定排放*	排污许可证核定排放量 (全厂)	项目实际排放量**
废水	水量	6905.961	1568556	6905.961
	COD	2.07	481.5967	0.44
	NH ₃ -N	0.14	61.4683	0.015
	悬浮物	/	/	0.048
	总磷	/	1.52164	0.003
	石油类	/	/	/
废气	颗粒物	3.7	79.1208	0.682
	NH ₃	0.045	/	1.535
	H ₂ S	0.0162	/	0
固体废物		0	/	0
噪声		达标	/	达标

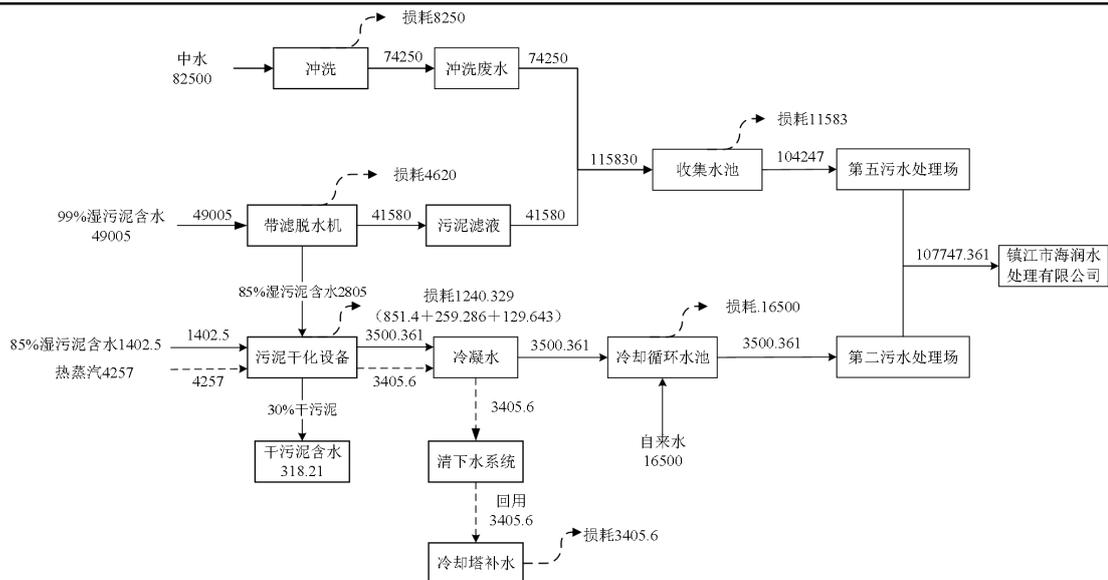
*为镇环新审[2017]12 号核定总量；排污许可核定排放量为全厂污染物许可量。

**此处以技改前项目验收监测数据进行核算。

6、技改前项目存在的主要环境问题和“以新带老”整改措施

根据现场踏勘，镇江奇美化工有限公司各项目运行良好，无其他现有工程存在的问题。

镇江奇美化工有限公司“W-20 污泥干化处理项目”仅包括污泥干化过程，不包括含水率 99%湿污泥在厂区内通过履带式脱水机压滤脱水至含水率 85%湿污泥的过程（履带式脱水机与第五污水处理场配套建设），因此未对该过程产生的废水及污染物量进行核算。本次报告对其产生量进行核算，并将此部分废水量及污染物量纳入湿污泥脱水干化过程中核算技改后项目的以新带老削减量，则技改前以处理含水率 99%湿污泥计，W-20 污泥干化项目水平衡见图 2.6，年产生的污染物总量见表 2.16。



注：除热蒸汽损耗系数为 0.2 外，其他损耗系数均为 0.1。

图 2.6 技改前项目水平衡图（单位：t/a）

表 2.16 技改前项目污染物排放总量统计表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
废气	氨气	4.5	4.05	/	0.045
	硫化氢	1.62	1.458	/	0.0162
	颗粒物	74.25	70.55	/	3.7
废水	水量	107747.361	/	107747.361	107747.361
	COD	86.20	80.81	53.87	5.39
	SS	53.87	52.80	43.10	2.15
	氨氮	5.39	4.85	4.85	0.54
	总磷	2.15	2.10	0.86	0.054
	石油类	3.23	3.12	1.62	0.32
固废	干污泥	1060.71	1060.71	/	0
	粉尘	7.35	7.35	/	0

注：上表中产生浓度与排放浓度均来自于原环评中的类比浓度与执行标准的排放浓度限值。

本次技改后新增一套组合设备（叠螺脱水机与污泥干化机），该套设备为全密闭设施，能有效减少污泥干化过程中的废气排放，并将技改前排放的无组织废气转为有组织；同时更换更先进的脱水设备可大大减少技改前项目用于脱水机的清洗水用量。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量

(1) 环境空气

大气环境质量现状评价引用《2021 年度镇江市生态环境状况公报》中镇江全市相关监测统计资料进行分析评价，区域空气质量评价结果见表 3.1。

表 3.1 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.3	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	30	75	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	900	22.5	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	58	82.9	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	38	108.6	1.09	未达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	164	102.5	1.03	未达标

区域
环境
质量
现状

根据《2021 年度镇江市生态环境状况公报》中镇江全市相关监测统计资料，镇江市区环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）、臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度（以下简称臭氧浓度）分别为 1.0 mg/m³、175 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，超标污染物为 PM_{2.5} 和臭氧。与上年相比，PM_{2.5} 和二氧化硫浓度分别下降 5.3% 和 12.5%，PM₁₀ 和二氧化氮浓度相持平，一氧化碳和臭氧浓度分别上升 11.1% 和 6.7%。综上，项目所在区域为不达标区，超标因子为 PM_{2.5} 和臭氧。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，镇江市正着手实施《镇江市 2021 年大气污染防治工作计划》（镇大气办〔2021〕2 号）、《镇江市扬尘污染防治条例》，主要措施为通过推进千项工程、强化科技制成、实施豁免企业培育行动及 VOCs 排查整治行动，提升溯源预警、溯源预警、执法监管三项能力，完成调整优化产业结构、持续优化能源结构、着力调整运输

结构、不断优化用地结构、推进 VOCs 治理攻坚、深化重点行业污染治理、实施精细化扬尘管控、全面推进生活源治理、强化移动源污染防治、加强联防联控与重污染天气应对十项任务。

通过采取上述措施，镇江市将持续推动环境空气质量改善并实现主要大气污染物减排目标。

2、水环境质量

评价区内主要地表水为长江镇江段。根据《2020 年度镇江市生态环境状况公报》，2020 年，全市地表水环境质量总体为优。列入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 8 个断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类的断面比例为 100%，无劣 V 类断面。与上年相比，I-III 类水比例上升 12.5 个百分点。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 20 个流域地表水断面中（鹤溪河当年不纳入考核），水质符合 III 类的断面比例为 100%，无劣 V 类断面。与上年相比，I-III 类水比例上升 5.3 个百分点，总体水质改善明显。

3、声环境质量现状

本项目周围 50 米无声环境保护目标，故不需要单独开展声环境现状监测。为进一步了解声环境质量现状，根据与项目位于同一厂区质量检测中心项目的验收监测报告，《镇江奇美化工有限公司质量检测中心建设项目（重新报批）验收检测报告》（无锡中证检测技术（集团）有限公司，WXEPD210414062014CS）中对厂界噪声的监测结果，项目技改前噪声厂界达标排放。

表 3.2 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 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2021.6.24	1 东厂界外 1 米	13:10~13:38	22:10~22:38	58.3	47.2
	2 南厂界外 1 米			57.0	47.0
	3 西厂界外 1 米			59.0	46.9
	4 北厂界外 1 米			57.8	44.7
2021.6.25	1 东厂界外 1 米	13:10~13:38	22:10~22:38	58.5	45.0
	2 南厂界外 1 米			58.3	46.8
	3 西厂界外 1 米			57.4	45.5

	4	北厂界外 1 米		58.5	46.2
标准限值 (3 类)				≤65	≤55
评价结果				达标	达标
<p>监测结果评价：</p> <p>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》（GB 12348-2008）3 类标准要求。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本项目不涉及地下水环境要素，可不进行地下水环境现状调查。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本项目不涉及土壤环境要素，可不进行土壤环境现状调查。</p>					

环境保护目标	<p>1、大气环境：本项目所在圖山区厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境。项目所在圖山区厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境。项目所在圖山区厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境。本项目不属于产业园区外建设项目新增用地的项目，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
--------	--

污染物排放控制标准

1、废气污染物排放标准

污泥干化出料时产生的 NH₃、H₂S 及臭气浓度有组织排放及厂界浓度执行《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，详见表 3.3。

表 3.3 大气污染物排放标准

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)	

2、废水排放标准

项目产生的生产废水经厂区第五、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。镇江市海润水处理有限公司排放的尾水执行《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 中排放限值。排放标准具体见表 3.4。

表 3.4 项目所在厂区废水接管及排放标准（单位：mg/L）

序号	项目	接管标准	出水标准
1	pH	6.5-9.5 (无量纲)	6-9 (无量纲)
2	COD	500	50
3	SS	400	20
4	氨氮	45	5
5	总磷	8	0.5
6	石油类	15	3

3、噪声排放标准

圖山区厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，建设项目施工期和运营期厂界噪声排放标准限值见表 3.5。

表 3.5 工业企业厂界环境噪声排放标准

阶段	类别	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准
运营期	3	65	55	GB12348-2008
施工期	/	70	55	GB12523-2011

4、固废

项目一般固废的暂存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 及 2013 第 36 号修改单中的要求执行。

项目危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订) 以及关于修订《危险废物贮存污染控制标准》有关意见的复函 (环函〔2010〕64 号)。

表 3.6 技改项目污染物排放总量统计表 (单位: t/a)						
类别	污染物名称	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量	
废气	氨气	1.23	1.107	/	0.123	
	硫化氢	0.15	0.135	/	0.015	
废水	水量	61111.1061	/	61111.1061	61111.1061	
	COD	33.00	2.44	30.56	3.06	
	SS	17.11	7.33	24.44	1.22	
	氨氮	11.00	8.25	2.75	0.31	
	总磷	0.12	0.37	0.49	0.031	
	石油类	25.67	24.75	0.92	0.18	
固废	干污泥	1564.29	1564.29	0	0	
	废滤袋	0.5	0.5	0	0	

表 3.7 技改项目污染物排放总量情况表 (单位: t/a)							
类别	污染物名称	现有项目总量 ^[1]	排污许可证核定排放量 ^[2]	现有项目削减量 ^[3]	本项目接管排放量 ^[4]	本项目最终排放量 ^[5]	增减量 ^[6]
废气	氨气	0.045	/	-0.045	/	0.123	+0.078
	硫化氢	0.0162	/	-0.0162	/	0.015	-0.0012
废水	水量	1335921	/	-107747.361	61111.1061	61111.1061	-46636.2549
	COD	110.43	481.5967	-53.87	30.56	3.06	-23.31
	SS	58.86	/	-43.10	24.44	1.22	-18.66
	氨氮	0.677	61.4638	-4.85	2.75	0.31	-2.1
	总磷	1.36	1.52164	-0.86	0.49	0.031	-0.4
	石油类	0.94	/	-1.62	0.92	0.18	-0.7
固废	干污泥	/	/	/	/	/	/
	废滤袋	/	/	/	/	/	/

[1]镇江奇美化工有限公司污染物排放总量，其中：废气为镇环新审[2017]12号核定总量，废水为引用镇江奇美化工有限公司排污许可证2021年执行报告数据；

[2]镇江奇美化工有限公司排污许可证核定排放量；

[3]本次技改项目建成后对现有项目污染物排放量的削减量；

[4]废水为镇江奇美化工有限公司厂区废水总排口污染物排放总量；

[5]本次技改项目建成后最终排入外环境的污染物质；

[6]本次技改项目建成后镇江奇美化工有限公司污染物排放总量增减量。

本项目污染物排放总量控制指标建议：

(1) 废气

项目有组织废气排放量为：氨气 $\leq 0.123\text{t/a}$ ，硫化氢 $\leq 0.015\text{t/a}$ 。

(2) 废水

废水接管考核量：废水量 $\leq 61111.1061\text{t/a}$ 、COD $\leq 30.56\text{t/a}$ 、SS $\leq 24.44\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.92\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 2.75\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.49\text{t/a}$ ；

废水最终排入环境的量：废水量 $\leq 61111.1061\text{t/a}$ 、COD $\leq 3.06\text{t/a}$ 、SS $\leq 1.22\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.18\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.31\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.031\text{t/a}$ 。

本项目建成后，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。

（3）固废

本项目的各类固废均得到有效的处置，固体废物排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建厂房进行技术改造，不涉及主体工程施工，仅进行设备的安装。</p> <p>本项目施工时间短，污染物排放量小，施工期对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本次技改项目实施后，主要废气为出料过程中产生的颗粒物及出料废气</p> <p>1) 颗粒物：本次技改后，含水率 99%的湿污泥经压滤后变为含水率 80%或 85%的湿污泥，在低温干化机内通过 70℃的热空气烘干至含水率 30%的干污泥后排出。低温干化中，热风循环带走水汽的同时，会有少量污泥粉尘随湿热空气产生，建设单位拟在低温干化机的除湿热泵前加装滤袋，湿热空气进入除湿泵前经滤袋过滤后，干化过程中产生的颗粒物（污泥粉尘）能有效收集于滤袋内，随滤袋一起作为一般固体废物处理，不排放，不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>2) 出料废气：本次技改后，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 NH₃ 和 H₂S。NH₃ 和 H₂S 的产生量通过类比《抚顺石化公司烯烃厂污泥干化建设工程项目竣工环境保护验收报告》（监字 2021 第 20 号）得到。类比项目的实际建设内容与本项目类似，为污泥干化生产线，处理污泥种类为化工厂污水处理站产生的生化污泥，实际处理能力为 13200t/a。根据验收监测结果，废气处理设施进口处 NH₃ 的 H₂S 的最大产生速率分别为 0.017kg/h 与 0.002kg/h。</p> <p>本项目处理能力统一折合为含水率 99%的湿污泥为 109500t/a，通过类比可得 NH₃ 的 H₂S 的产生速率分别为 0.14kg/h 与 0.017kg/h。</p> <p>根据建设单位提供的设计资料，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。引风机风量为3000m³/h，废气收集效率按照100%计，RTO6处理效率按90%计。</p> <p>根据以上计算，本项目有组织废气排放情况见下表。</p>

表4.1 本项目有组织废气产生及排放情况表

排放源	污染物名称	废气量(m ³ /h)	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			排放标准
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
出料	NH ₃	3000	46.67	0.14	1.23	RTO6	90%	4.667	0.014	0.123	20
	H ₂ S		5.67	0.017	0.15			0.567	0.0017	0.015	1.3
	臭气浓度		14000 (无量纲)					1400 (无量纲)			15000 (无量纲)

(2) 恶臭影响分析

项目污泥会产生恶臭，污泥恶臭主要成份为 NH₃ 和 H₂S。

技改项目建成后，由于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，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，因此项目建成后，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。

(3) 非正常工况废气排放

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常、污染物排放控制措施达不到应有效率等。

1) 开、停车

本项目不存在开工大量投料或停工放料的情况。车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程；车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时一致。

2) 生产设备故障和检修

本项目设备如出现故障或检修时，设备如停止作业，即不会有废气产生，污泥干化工作由技改前污泥干化设备完成，根据技改前项目验收报告，废气可达标排放；如正常作业，废气处理装置继续运转，可以确保废气排放情况和正常生产一致。

3) 废气处理系统出现故障

本项目废气处理系统出现故障时，干化设备全密闭，出料口废气由备用废气处理设施 15006RTO 进行废气处理，处理效率为 90%。本项目事故排放情况见表 4.3。

表 4.3 本项目废气事故排放情况

排放源	污染物名称	排放状况		持续时间
		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
出料	NH ₃	4.667	0.014	30min
	H ₂ S	0.567	0.0017	
	臭气浓度	1400（无量纲）		

由上表可知，原废气处理设施发生故障后，干化设备产生的废气依然能够有组织排放，不会对周围大气环境造成明显影响。建设单位在生产过程中应加强管理，发生废气污染物异常排放时应立刻停止作业，待异常事故处理完成后方可投入生产。

（4）废气处理措施可行性分析

本项目废气处理设施依托厂区内现有的蓄热式废气燃烧炉（RTO6），废气燃烧炉对于可燃烧的废气有较高的去除效率。

经过工程分析，综合考虑废气达标排放的要求及废气处理设施的能耗，废气经引风机收集后通过经 RTO6 配套的喷淋塔喷淋，喷淋后除雾，最后进入厂区废气燃烧装置进行燃烧处置，该装置对有机废气的处理效率在 98%左右，再通过 30m 高的排气筒排放。

废气燃烧装置处理工艺见图 4.1。

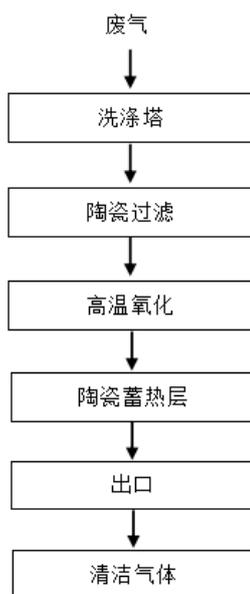


图 4.1 蓄热式废气燃烧炉燃烧工艺废气处理工艺图

(5) 污染源参数与污染物排放量核算

表 4.4 本项目大气污染物点源排放参数

排气筒	污染物	小时浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	排放速率 (kg/h)	烟气出口流速 (m/s)	排气筒参数
FQ-CS-0024	NH ₃	200	0.014	/	H=30m, 80~100°C, D=1.8m
	H ₂ S	10	0.0017	/	

注：污染物小时浓度限值来自《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表 D.1 中浓度参考限值。

表 4.5 建设项目营运期大气污染物有组织排放量核算结果表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	FQ-CS-0024	NH ₃	4.667	0.014	0.123
		H ₂ S	0.567	0.0017	0.015
主要排放口合计		NH ₃	4.667	0.014	0.123
		H ₂ S	0.567	0.0017	0.015
一般排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/	/	/	/
有组织排放总计					
有组织排放总计	NH ₃				0.123
	H ₂ S				0.015

表 4.6 建设项目营运期大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	NH ₃	0.123
2	H ₂ S	0.015

(6) 大气环境影响分析结论

本项目废气产生源废气污染排放量较小，对周围大气影响可接受。

2、地表水环境影响及保护措施

(1) 废水源强核算

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。

根据建设单位提供的相关资料，技改项目建成后年度用水量为 1576.8，主要用于定期冲洗叠螺式脱水机的螺片，防治污泥堵塞缝隙。因此技改项目废水产生情况如下：

①污泥脱水过程中产生的冲洗废水：主要污染物为 COD、SS、pH、NH₃-N、TP。冲洗废水损耗系数按 0.1 计，则本项目年产生冲洗废水 1419.12t；

②污泥滤液：主要污染物为 COD、SS、pH、NH₃-N、TP，含水率 99%的湿污泥通过管道输送至叠螺式脱水机叠螺片的挤压后，将含水率 99%的湿污泥脱水为含水率 80%的湿污泥，挤出的自由水即为污泥滤液。以含水率 99%湿污泥年处理量 73000t 计，湿污泥中含水量为 72270t，污泥滤液损耗系数按 0.1 计，则本项目年产生污泥滤液为 62415t。

③冷凝水：含水率 80%的湿污泥与含水率 85%的湿污泥进入低温污泥干化机，通过热空气使湿污泥的含水量由 80%或 85%降至 30%左右，湿污泥的水份以水蒸气的形势排除，排出的水蒸气通过制冷器形成冷凝水。冷凝水损耗系数按 0.1 计，则本项目年产生冷凝水 4067.109t。

产生的废水均收集至收集水池，收集水池废水损耗系数按 0.1 计，则本项目

最终年产生废水量为 61111.1061t。

废水污染物源强参考《湖州南太湖热电有限公司污泥无害化处置及利用改扩建工程项目竣工环境保护验收监测报告》（浙江瑞博思检测技术有限公司 2019 年 11 月）中污水处理系统进水口各污染物浓度，取 pH 8~9，COD 540mg/L，SS 280mg/L，石油类 420mg/L，NH₃-NS 180mg/L，TP 2.0mg/L。

表 4.7 废水污染物产生浓度及产生量（pH 无量纲）

废水来源	废水量 (t/a)	产生状况			治理措施	接管状况		排放方式与去向	排入外环境状况		排放去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
收集水池	61111.1061	pH	8~9	/	第五、第二废水处理场	6~9	/	镇江市海润水处理有限公司	6~9	/	北山河
		COD	540	33.00		500	30.56		50	3.06	
		SS	280	17.11		400	24.44		20	1.22	
		石油类	420	25.67		15	0.92		3	0.18	
		氨氮	180	11.00		45	2.75		5	0.31	
		总磷	2	0.12		8	0.49		0.5	0.031	

注：接管浓度为第二、第五废水处理场的设计接管浓度。

表 4.8 废水污染物排放量核算表

排放源	排放口	污染物	本项目排放量 (t/a)	全厂实际排放量 (t/a) *	许可排放量 (t/a) *
第五、第二废水处理场	废水总排口	COD	3.06	110.43	481.5967
		SS	1.22	58.86	/
		石油类	0.18	0.94	/
		氨氮	0.31	0.677	61.4683
		总磷	0.031	1.36	1.52164

*镇江奇美化工排污许可证 2021 年执行报告数据。

根据表 4.8 计算分析，奇美化工厂区内污水处理场的实际排放污染物总量较许可排放量仍有充足余量，本项目产生的废水污染物不会突破厂区废水总量，水污染物总量可以在厂区内平衡。

(2) 废水处理措施可行性分析

1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

a. 本项目产生的废水经厂区第五、第二废水处理场处理后各污染因子能够达到镇江市海润水处理有限公司接管标准要求。

b. 本项目排放的废水不会改变区域水环境水温，不会造成生态流量的变化，

满足区域水环境保护目标的要求。

c.本项目产生的废水经收集处理后接入镇江市海润水处理有限公司处理后排放，无面源污染，满足国家和地方有关面源污染控制治理要求。

d.区域受纳水体北山河属于不达标区。本项目污水处理设施满足区域环境质量改善目标要求和行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求。本项目废水经厂区污水处理设施处理后满足园区污水处理的接管要求，不会对污水处理厂造成冲击。

2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

经过工程分析，项目废水经厂区污水处理设施处理后，各污染物均能达到镇江市海润水处理有限公司的接管要求。镇江市海润水处理有限公司服务范围主要为新区化学工业园区生产废水、生活污水，目前园区收集干管和提升泵站已全部建成。镇江市海润水处理有限公司一期工程采用水解酸化/催化铁耦合系统+改进型 A²/O+混凝沉淀过滤工艺，设计处理能力 20000m³/d，目前建成试运行。根据区域水污染源的调查结果，目前镇江市海润水处理有限公司服务范围内的工业废水及生活污水量约 10000m³/d 左右。在建、待建项目废水总计约在 4000~6000 m³/d 左右，本项目建成后厂内不新增废水排放量，镇江市海润水处理有限公司剩余处理能力可满足本工程和区域内其它在建、待建项目的废水接纳处理需求。

根据镇江市海润水处理有限公司收水范围及调查可知，本项目位于镇江市海润水处理有限公司接管范围内，且项目所在地污水管网已铺设到位，其管网建设与镇江市海润水处理有限公司配套同时实施，污水收集管网已铺到企业门前，目前，厂区废水已接管到镇江市海润水处理有限公司（相关协议见附件）。

(3) 水环境影响分析

本项目无新增生活污水。生产过程中产生的生产废水经第五、第二废水处理场预处理达接管标准后接管镇江市海润水处理有限公司深度处理达标后排放。本技改项目建成后，对技改前水量进行削减，由于技改前项目与技改后项目依托的废水处理设施一致，且运行正常，依托可行，因此技改后项目依托的

废水处理措施有足够余量接纳本项目产生废水，并有足够处理能力处理本项目产生的废水。因此，本项目废水可达标排放，对地表水环境影响较小。

3、声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强核算

项目建成后，设备工作期间主要噪声源来自污泥干化设备，均放置于污泥干化车间内，参考同类项目的相关参数，项目的主要噪声源强范围为 85~90dB(A)。

表 4.9 主要产噪设备源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	污泥干化车间	叠螺式脱水机	/	90	厂房隔声	8	1	1	4	78	全天	25	53	/
		低温污泥干化机	/	85		3	1	1	4	73				

(2) 预测结果及分析

本项目主要噪声设备距较近厂界噪声预测结果见表 4.10。

表 4.10 本项目厂界噪声影响预测结果单位：dB(A)

关心点	噪声源	单台设备噪声值	设备数(台)	距厂界距离(m)	减振、隔声	距离衰减	贡献值	叠加贡献值
东厂界	叠螺式脱水机	90	1	704	25	56.95	8.05	9.24
	低温污泥干化机	85	1	704	25	56.95	3.05	
南厂界	叠螺式脱水机	90	1	625	25	55.92	9.08	10.27
	低温污泥干化机	85	1	625	25	55.92	4.08	
西厂界	叠螺式脱水机	90	1	852	25	58.61	6.39	7.58
	低温污泥干化机	85	1	852	25	58.61	1.39	
北厂界	叠螺式脱水机	90	1	60	25	35.36	29.44	30.63
	低温污泥干化机	85	1	60	25	35.36	24.44	

从上表可知，本次技改项目所在厂区（圖山区）厂界东、南、西、北厂界

各预测点的昼间、夜间噪声预测值均可分别达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。本评价认为，只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外界声环境造成较大影响。

4、固废影响及保护措施

(1) 固废产生量核算

本项目产生的固体废物为干污泥和废滤袋。

1) 干污泥:本项目年处理能力为含水率99%的湿污泥73000t与含水率85%的湿污泥2433.33t,根据含水污泥中干污泥量不变,则脱水干化后产生的含水率30%的干污泥的量为1564.29t/a。根据建设单位提供的《镇江奇美化工有限公司污水处理生化污泥危险特性鉴定报告》中鉴别结论:“本次鉴别的镇江奇美化工有限公司经干化系统处理后的污水处理生化污泥不具有相关危险特性,不属于危险废物,可按照一般工业固体废物进行管理”,因此,项目产生的干污泥为一般固废。

2) 废滤袋: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,因此,项目产生的废滤袋为一般固废。

固体废物产生情况见表4.11。

表4.11 本项目固体废物产生情况表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	干污泥	干化	固态	污泥	1564.29	√	-	固体废物鉴别标准 通则(GB 34330—2017)
2	废滤袋	干化	固态	无纺布	0.5	√	-	

本项目营运期固体废物分析结果汇总情况见表4.11。本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见表4.13。

表4.12 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	干污泥	一般固废	污泥干化	固态	污泥	/	SW07	1564.29
2	废滤袋	一般固废	污泥干化	固态	无纺布	/	SW99	0.5

表 4.13 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
污泥干化	生产线	干污泥	一般固废	物料衡算法	1564.29	委外	1564.29	/
	/	废滤袋	一般固废	类比法	0.5	委外	0.5	/

(2) 固废环境影响分析

项目产生废滤袋不在厂内暂存，更换频次约为每 6 个月一次，直接委托有相应处理能力的单位处理；产生的干污泥经太空包打包后暂存于污泥干化间内的暂存区，及时委托有相应处理能力的单位处理。

①污泥干化车间所在区域地质结构稳定，地震烈度 6 度，底部高于区域地下水最高水位，因此选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，选址可行。

②污泥干化车间为封闭构筑物，地面做硬化处理，可防雨淋、防火灾；面积为 239.27m²，划定出干污泥暂存区面积约为 60m²，为可满足暂存要求。

综上，污泥干化车间可妥善暂存项目固废，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。因此，建设项目产生的固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

(1) 地下水、土壤环境影响源及影响因子分析

污染源：项目所处理的湿污泥由管道直接输送至污泥干化设备，干化后的污泥由太空包打包后委外处理。项目地下水和土壤的可能的污染源为污泥干化中产生的废水。

污染类型：污染物主要为 COD。

污染途径：地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成的。若废水发生泄漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层

地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布较稳定且厚度较大的隔水层，所以垂直深入补给条件较差，与浅层地下水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水影响更小。尽管如此，项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染则发现和治理难度都非常大。为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取以下措施。

（2）地下水、土壤污染防治措施

1）源头控制

①严格按照国家相关规范要求。对厂区内各污水处理设备采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现，早处理”，以减少由于地埋泄漏而可能造成的地下水污染，对地下管道、管道内外均采用防腐处理，并定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现，早处理”，以减少由于地埋泄漏而可能造成的地下水污染，对地下管道、管道内外均采用防腐处理，并定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

④堆放污泥等固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

⑤严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

2）分区防控

根据场地内天然包气带防污性能，污染控制难易程度和污染物特性，参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等标准，将项目分为重点防渗区和一

一般防渗区。

项目重点防渗区为收集池、输排水管道、污泥输送管道、污泥干化工作区、干污泥临时存放区，其他无构筑物区域为一般防渗区。本项目防渗分区见下表。

表 4.14 地下水污染防渗分区及防渗等级一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	分区	防渗技术要求
重点防渗区	中~强	难	输排水管道、污泥输送管道、污泥干化工作区、干污泥临时存放区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0$ ，渗透系数 K 小于等于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	中~强	难	其他无构筑物区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5$ ，渗透系数 K 小于等于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

经以上防护措施后，可有效防止污染物渗漏污染土壤以及地下水。

6、生态

本项目利用原有厂房进行技术改造，不新增用地，根据现场踏勘，项目周边无生态环境保护目标。

7、环境风险分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及相关风险物质，不存在重大污染源。因此，本项目只要严格遵守各项操作规程和制度，加强安全和环保管理，其生产是安全可靠的，项目建设可以被周围环境接受。

8、环境管理与环境监测

1、环境管理

(1) 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

(2) 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关审批部门申报。

(3) 健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

(4) 建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

(5) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，规范化设置排污口，执行环境监测计划、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

2、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 石油化工业》（HJ1207-2021），需定期对厂区有组织和无组织废气、厂界噪声、废水接管口各污染物浓度进行监测。建议监测项目和内容如下表所示。由于本次技改项目非生产类项目，产生的 NH₃ 和 H₂S 不涉及化工生产工序，因此本技改项目验收监测时，废气以 NH₃ 和 H₂S 为监测指标，在建设单位后续日常管理的例行监测中以臭气浓度为监测指标。

表 4.15 监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界	连续等效 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），厂界执行 3 类标准
废气	RTO6 燃烧炉	臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
废水	废水总排口	COD、SS、石油类、NH ₃ -N、TP	COD、NH ₃ -N、TP 在线监测 SS 月度监测 石油类每季度 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）表 1A 级标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (FQ-CS-0024)	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	在出料口设引风机与密闭管道，收集效率100%，送入RTO6后经过蓄热式燃烧处理，处理效率90%，通过30m高排气筒(FQ-CS-0024)排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准
地表水环境	废水总排口	COD、SS、石油类、NH ₃ -N、TP	第五、第二废水处理场	废水间接排放执行GB/T 31962-2015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)
声环境	污泥干化车间	噪声	减震、隔声	GB12348-2008
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	一般工业固废	干污泥由太空包打包后暂存于污泥干化车间内，及时委外处理；废滤袋更换后委外处理		
土壤及地下水污染防治措施	对厂区内车间及附属设施所在地进行地面硬化及防渗处理			
生态保护措施	及时做好项目区内的绿化，建设人工绿地，使项目区人工生态环境与周边自然环境协调			
环境风险防范措施	健全完善环境风险防范及应急措施，依托圖山区已建应急事故池			
其他环境管理要求	根据本次评价提出要求对本项目排污口进行定期监测			

六、结论

通过上述分析，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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	NH ₃	0.045	/	0	0.123	0.045	0.078	+0.078
	H ₂ S	0.0162	/	0	0.015	0.0162	-0.0012	-0.0012
	颗粒物	3.7	79.1208	0	0	3.7	/	-3.7
废水	水量	1335921	1568556	0	61111.1061	107747.361	1289284.745	-46636.2549
	COD	110.43	481.5967	0	30.56	53.87	87.12	-23.31
	SS	58.86	/	0	24.44	43.10	40.2	-18.66
	石油类	0.94	/	0	0.92	1.62	0.24	-0.7
	NH ₃ -N	0.677	61.4683	0	2.75	4.85	/	-2.1
	TP	1.36	1.52164	0	0.49	0.86	0.99	-0.37
一般工业 固体废物	干污泥	1060.71	/	0	1564.29	1060.71	1564.29	+503.58
	废滤袋	/	/	0	0.5	0	0.5	+0.5
	粉尘	7.35	/	0	0	7.35	/	-7.35

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a

①废气为镇环新审[2017]12号核定总量，废水为引用镇江奇美化工有限公司排污许可证2021年执行报告数据，固废为《镇江奇美化工有限公司W-20污泥干化处理项目环境影响报告书》中核算的产生量。

附图

- 1 项目地理位置图
- 2 镇江经济开发区土地利用规划图
- 3 区域水系图
- 4 生态红线图
- 5 厂区平面布置图
- 6 周边500m范围图
- 7 项目所在车间分区防渗图
- 8 污水管网图
- 9 雨水管网图
- 10 废气管道图
- 11 工程师现场照片

附件

- 1 备案证
- 2 营业执照
- 3 委托书
- 4 承诺书
- 5 污水处理合同
- 6 固废处置合同
- 7 镇江经济开发区规划环评审查意见
- 8 技改前项目环评及验收批复
- 9 引用监测报告
- 10 污泥危险特性鉴别报告
- 11 排污许可证