

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州惠新普环保科技有限公司
污泥处理技术改造项目

建设单位（盖章）：苏州惠新普环保科技有限公司

编制日期：2022年10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	苏州惠新普环保科技有限公司污泥处理技术改造项目		
项目代码	2208-320544-89-02-998507		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省 苏州市 高新区 宝安路 199 号		
地理坐标	(东经 120 度 28 分 12.511 秒, 北纬 31 度 24 分 47.490 秒)		
国民经济行业类别	7723 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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input 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)	苏州浒墅关经济技术开发区管委会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	苏浒新项备(2022)89号
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	12.5	施工工期	2022.11-2023.01
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》; 审批机关:苏州市政府; 审批文件名称及文号:无。		
规划环境影响评价情况	文件名称:《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》; 审查机关:中华人民共和国环境保护部; 审查文件名称及文号:关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》的审查意见(环审(2016)158号)。		

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性

苏州国家高新技术产业开发区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于1990年开发建设的，1992年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km²。1994年规划面积扩大到52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06km²扩大到223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区规划如下：

规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223km²。

规划时段：2015~2030年，规划近期至2020年，远期至2030年。

产业发展定位：结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

产业空间布局与引导：

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，本项目属于浒通组团中浒墅关经济技术开发区，具体组团产业引导如下表所示。

表1-1 组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
浒通组团	苏州高新区浒墅关镇	计算机制造、汽车制造	电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区

②浒通组团产业选择

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。

根据以上论述和分析，确定浒通组团选择的引导产业情况如下表所示。

表1-2 浒通组团的引导产业

组团名称	未来主要引导产业
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险

本项目位于苏州高新区浒关镇宝安路199号，位于浒通组团中浒墅关经济技术开发区，属于生产性服务业，符合该组团的功能定位。

2、与规划用地性质相符性

本项目租赁苏州安利化工有限公司厂房，根据苏州高新区浒墅关镇总体规划图（具体详见附件8），本项目所在地规划为工业用地。因此，本项目的建设符合当地的用地规划。

3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性

本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见相符性分析见下表。

表1-3 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析一览表

报告书要求	本项目情况	相符性
根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及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、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目为一般工业固体废物处置及综合利用项目，符合国家产业政策和苏州高新区的绿色发展需求。	符合
优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的29家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不在苏州市生态红线管控区域范围内。	符合
加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，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。结合区域大气，污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步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高新区产业的循环化水平。	本项目位于浒通片区的浒墅关经开区，属于生产性服务业，符合苏州高新区开发建设规划产业定位，且项目完成后符合相关环境保护要求。	符合
严格入区项目环境准入，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。	本项目的建设符合《报告书》入区项目环境准入要求。本项目采用先进的生产设备进行生产，配套完善的环保设施，从而全面提升环保排放管控能力，达到同行业先进水平。	符合
落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目废气经废气治理措施处理后达标排放；生产废水经厂区废水处理设施处理后回用；生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河。	符合
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。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目风险等级较低，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、污染防治措施。	符合

<p>建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。</p>	<p>本项目实施后，将委托有资质的社会监测机构定期对全厂污染源进行监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。</p>	<p>符合</p>
<p>完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；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。</p>	<p>本项目产生的固废均得到综合利用或妥善处置，满足资源化减量化、无害化的要求。</p>	<p>符合</p>

综上，本项目的建设符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》的审查意见要求相符。

1、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

(1) 生态保护红线

本项目位于苏州高新区浒关镇宝安路199号，根据《江苏省人民政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态空间保护区域为太湖（高新区）重要保护区，距离约4.8km；距离本项目最近的国家级生态保护红线为西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，距离约5.8km，具体详见下表。

表1-4 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积km ²			相对位置及距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各1000米，以及两岸背水坡堤脚外100米范围内的水域和陆域	/	0.44	/	0.44	西南5.8km
太湖（高新区）重要保护区	水源水质保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲢河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸	/	126.62	126.62	东北4.8km

其他符合性分析

			部分为高新区太湖大堤以东1公里生态林带范围				
<p>综上，本项目不在苏州市生态空间管控区域范围内以及苏州市国家级生态保护红线管控区范围内，符合生态保护红线管控要求。</p>							
<p>(2) 环境质量底线</p>							
<p>项目所在区域大气环境质量呈现改善趋势，根据《2021年度苏州高新区环境质量状况》，2021年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为83.8%。2021年度苏州高新区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度以及CO的24小时平均第95百分位数浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目位于苏州市高新区，所在区域空气质量为不达标区。</p>							
<p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，本次规划近期评价到2020年，远期评价到2024年。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大地改善。</p>							
<p>根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》，2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质考核达标率100%，重点河流水环境质量基本稳定。</p>							
<p>本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后回用，不外排；生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河。废气采取可行措施处理后达标排放；固体废物均得到综合利用或妥善处置，满足资源化、减量化、无害化的要求；噪声对周边环境影响较小，不会降低项目所在区域的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。</p>							

(3) 资源利用上线

本项目依托现有厂区，不新增用地，生产过程中消耗少量电能，由所在区域供电管网统一供应；所在区域水资源丰富，项目用水量少，由新区自来水公司供应，因此，本项目的建设不会突破资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

以本项目对照高新区规划环评中的准入要求、国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》进行说明，具体见表1-5、表1-6。

表1-5 本项目与产业政策和《市场准入负面清单（2020年版）》相符性分析一览表

序号	文件	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》	经查《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2021年修订版）》中四十三、环境保护与资源节约综合利用中的“15、“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，为鼓励类项目，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中第二十一项“环境保护与资源节约综合利用”中的“20、城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”，为鼓励类项目，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
6	《市场准入负面清单（2022年版）》	经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”，本项目位于太湖流域三级保护区，属于一般工业固体废物处置及综合利用项目，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定。
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中“十四、环境保护与资源节约综合利用（十七）“三废”综合利用及治理工程”，为鼓励类项目。

表1-6 苏州高新区入区企业负面清单

序号	产业名城	限制、禁止要求	是否属于
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。	不属于

2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车；N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。	不属于
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。	不属于
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。	不属于
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。	不属于
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。	不属于
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。	不属于

综上，本项目符合国家及地方产业政策要求，不在《市场准入负面清单（2020年版）》和苏州高新区入区企业负面清单内，符合环境准入负面清单要求。

（5）《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号）相符性分析

本项目位于苏州高新区浒关镇宝安路199号，对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目属于长江流域及太湖流域；对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字〔2020〕313号），本项目属于重点管控单元；本项目与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1-7；与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表1-8。

表1-7 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析一览表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的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、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于苏州高新区浒关镇宝安路199号，属于一般工业固体废物处置及综合利用项目，不占用国家级生态保护红线及永久基本农田。	相符

		<p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>		
2	污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后回用，不外排，项目不设入河排污口。	相符
3	环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不在饮用水水源保护区范围内，且环境风险较小。	相符
4	资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率符合国家要求。	本项目不涉及。	相符
二、太湖流域				
1	空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	本项目位于太湖流域三级保护区，属于一般工业固体废物处置及综合利用项目，不涉及管控要求禁止类企业和项目。	相符
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的废水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	相符
3	环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排；生活污水接管至苏州高新污水处理有限公司处理达标后排放。项目工业固废均得到综合利用或妥善处置，满足资源化减量化、无害化的要求。	相符

4	资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及。	相符
---	----------	--	---------	----

综上,本项目的建设符合《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》文件的相关要求。

表1-8 与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析一览表

序号	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
1	空间布局约束	(1)禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2)禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3)严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 (5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1)本项目属于一般工业固体废物处置及综合利用项目,不属于实施方案内淘汰类、禁止类项目,符合国家及地方产业政策要求; (2)本项目的建设符合园区产业定位,符合园区准入要求; (3)本项目位于太湖三级保护区,项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求; (4)本项目不在阳澄湖保护范围内。 (5)建设单位严格执行《中华人民共和国长江保护法》; (6)本项目不在园区负面清单内。	相符
2	污染物排放管控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2)严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	(1)本项目废气、废水、噪声经采取有效可行的治理措施后,均满足国家、地方污染物排放标准要求,固废均得到综合利用或妥善处置,满足资源化减量化、无害化的要求。 (2)废水总量在污水处理厂内平衡。	相符
3	环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案,并与区域环境风险应急预案实现联动,配应急救援人员和必要的应急救援器材、设备,并定期开展事故应急演练。	本项目属于一般工业固体废物处置及综合利用项目,用地为工业用地,企业配备应急救援队伍和必要的应急设施和装备,并定期开展应急演练,满足环境风险防控的相关要求。	相符
4	资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括: (1)炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); (2)石油焦、袖页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; (3)非专用锅炉或配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料; (4)国家规定的其他高污染燃料。	本项目均不涉及。	相符

综上,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字(2020)313号)文件的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关管控要求。

2、太湖条例相符性分析

本项目所在地距离太湖最近距离5.9km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》及《太湖流域管理条例》，本项目与之相符性分析见表1-9。

表1-9 与《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	第十六条 在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。	本项目生产废水经废水处理设施处理后回用，不外排；生活污水接管至苏州高新污水处理有限公司处理达标后排放，对周围地表水环境影响较小。建设单位依法开展环境影响评价工作，项目目前尚未开工建设。	相符
	第十七条 建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目对现有工程废水处理设施进行技术改造，废水处理设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	相符
	第二十二条 太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	企业已依法取得排污许可证（排污许可证编号为91320505MA1WNCWW1K001V），并严格按照排污许可证要求排放污染物。	相符
	第二十三条 直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目建成投产后，全厂生产废水经厂内废水处理设施处理后回用；生活污水接管至苏州高新污水处理有限公司处理达标后排放。水污染物排放严格按照总量控制指标。	相符
	第二十四条 直接或者间接向水体排放污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。	本项目建成投产后，全厂生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排；生活污水接管至苏州高新污水处理有限公司处理达标后排放，不设置排污口。	相符
	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	（一）本项目性质为改建项目，属于固体废物治理N7723，不属于防治条例禁止建设的项目； （二）~（九）本项目均不涉及。	相符

		<p>(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>		
太湖流域管理条例	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。		本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	相符
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。		本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的项目。	相符

由上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》及《太湖流域管理条例》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

苏州惠新普环保科技有限公司注册地位于苏州市高新区宝安路 199 号，租赁苏州安利化工有限公司厂房进行生产。厂区占地面积 8000m²，已建成年处理工业固体废弃物（一般工业污泥）4 万吨建设项目，该项目于 2018 年 10 月 10 日通过苏州市高新区环境保护局审批，审批文号：苏新环项[2018]215 号（见附件三），2020 年 4 月 17 日取得苏州市生态环境局颁发的排污许可证（见附件四），许可证编号：91320505MA1WNCWW1K001V，2021 年 5 月 20 日通过竣工环保验收（见附件五），目前该项目正常运行。

建设单位考虑到现有市场环境，处置的污泥主要包含印染纺织污泥、含钙污泥、生化污泥和无机污泥等，为了企业长期发展，决定提高生产技术水平，对原料污泥进行分类分质处理，新增破碎机等生产设备，用于烘干工序干污泥块的破碎，以提高制粒效率。同时新增叠螺机、RO 反渗透系统等装置对现有废水处理设施进行技术改造，改造完成后全厂生产废水经废水处理设施处理后回用，不外排。本项目为污泥处理技术改造项目，位于苏州惠新普环保科技有限公司现有厂区，项目总投资 800 万元，本项目建成后全厂一般工业污泥处置能力不变。同时为了加强生产和环境等方面的管理，开展精细化生产，建设单位本次计划新增劳动定员 30 人。项目年工作 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年工作时间 7200 小时。

为进一步做好该项目的环境保护工作，科学客观地评价项目运营对周围环境的影响，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《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）中的有关规定和要求，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“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”中“其他”，应该编制环境影响报告表。

2、工程内容

（1）处置能力

表2-1 本项目处置能力一览表

序号	工程名称	处理产品	处置能力 t/a			运行时间 h/a
			改建前	改建后	变化量	
1	干污泥颗粒生产	一般工业污泥	40000	40000	0	7200

表2-2 产品指标与用途一览表

产品名称	规格/性能指标			用途	备注
	改建前	改建后	变化量		
干污泥颗粒	平均含水率 20% 左右，颗粒直径约	平均含水率 30% 左右，颗粒直径约	产品平均含水率增	无机污泥制成的干污泥颗粒提供给水泥厂、制砖厂作为原料添加剂；食	含水率太低影

粒	为 0.5cm，颗粒长度 2~3cm，热值 1500 大卡左右，包装形式：吨袋。	为 0.5cm，颗粒长度 2~3cm，热值 1500 大卡左右，包装形式：吨袋。	加约 10%	品污泥处理后提供给堆肥厂作为辅料；含钙污泥制成萤石球提供给钢厂作为助熔剂；印染纺织污泥和生化污泥等具有一定热值的污泥制成干污泥颗粒提供给电厂作为燃料等。	响制粒效果	
(2) 主体及公辅工程						
表2-3 本项目主体及公用辅助工程						
工程类别	建设内容	设计能力			备注	
		改建前	改建后	变化量		
主体工程	机械压榨车间	360m ²	360m ²	0	依托现有	
	污泥烘干车间	270m ²	270m ²	0	依托现有	
	办公区	50m ²	50m ²	0	依托现有	
	实验室	20m ²	20m ²	0	依托现有	
储运工程	湿污泥贮存仓库	800m ²	800m ²	0	依托现有	
	干污泥颗粒贮存仓库	270m ²	270m ²	0	依托现有	
公用工程	供电	200 万 kWh/a	220 万 kWh/a	+20 万 kWh/a	区域供电管网统一供应	
	供水	600m ³ /a	1500m ³ /a	+900m ³ /a	新区自来水公司供应	
	供蒸汽	14400t/a	14400t/a	0	由苏州安利化工有限公司 25t/h 锅炉供应	
	排水	生活污水	480m ³ /a	1200m ³ /a	+720m ³ /a	本次拟新增 30 名职工
		生产废水	18360m ³ /a	0	-18360m ³ /a	本项目建成后全厂生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排
环保工程	废水	生活污水	生活污水接入苏州高新污水处理有限公司处理达标后，最终排入京杭运河	生活污水接入苏州高新污水处理有限公司处理达标后，最终排入京杭运河	无变化	/
		生产废水	生产废水经厂内废水处理设施预处理后排入苏州高新污水处理有限公司深度处理，最终排入京杭运河	生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排	生产废水经处理后回用，不外排	本项目对厂区现有废水处理设施进行技术改造，增加叠螺机和 RO 反渗透系统。本项目建投后的废水处理工艺为“气浮+缺氧好氧+膜分离”，处理规模为 120m ³ /d
	废气	湿污泥贮存、输送进料、机械压榨	光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋，风机风量 50000m ³ /h	光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋，风量 50000m ³ /h	无变化	/
		污泥干化、制粒废气	旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋，风机风量 40000m ³ /h	旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋，风机风量 40000m ³ /h	无变化	/
		破碎废气	旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活	旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活	新增破碎废气，主要污染物为颗粒物	依托现有废气治理设施进行处理

		性炭吸附+碱液喷淋, 风机风量40000m ³ /h	性炭吸附+碱液喷淋, 风机风量40000m ³ /h		
	噪声	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施	无变化	/
	固体废物	一般固废仓库, 1间, 50m ²	一般固废仓库, 1间, 50m ²	0	依托现有
	危险废物	危废暂存间, 2间, 各5m ²	危废暂存间, 2间, 各5m ²	0	依托现有

(3) 主要生产设备

表2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			改建前	改建后	变化量	
1	污泥仓储系统	订制	1	1	0	/
2	污泥输送系统	订制	2	2	0	/
3	污泥压榨系统	订制	2	2	0	/
4	污泥干化机	订制	3	3	0	/
5	制粒机	订制	1	2	+1	新增1台, 备用
6	破碎机	1t/h	0	1	+1	新增1台, 用于干污泥破碎
7	储罐	20t	0	1	+1	新增1套, 用于存放印染纺织污泥产生的油水混合物
8	叉车	/	4	4	0	/
9	废气处理系统	50000m ³ /h	1	1	0	/
10	废气处理系统	40000m ³ /h	1	1	0	/
11	叠螺机	5m ³ /h	0	1	+1	新增1台, 用于废水处理
12	RO反渗透系统	5m ³ /h	0	1	+1	新增1套, 用于废水处理

(4) 原辅料

表2-5 本项目主要原辅料及用量一览表

序号	名称	状态	年耗量 t/a			最大储量 t	包装及规格	储存地点	来源及运输
			改建前	改建后	变化量				
1	一般工业污泥	固态	40000	40000	0	1000	1000kg	湿污泥贮存仓库	高新区企业的一般工业污泥, 汽运
2	包装材料 (吨袋)	固态	13000个	13000个	0	2000个	/	干污泥颗粒贮存仓库	外购, 汽运
3	10%氢氧化钠溶液	液态	250	250	0	10	/	储槽	外购, 槽车
4	氢氧化钙溶液	液态	300	300	0	15	/	储槽	外购, 槽车
5	PAM/PAC 絮凝剂	固态	300	300	0	15	/	储槽	外购, 汽运

3、水平衡分析

本项目用水来自市政自来水管网, 新增用水量为 900m³/a, 均为生活用水, 无生产用水。

(1) 生活污水

本项目新增职工 30 人，职工的生活用水按照 100L/(人·天)，年工作 300 天，生活用水量约为 900m³/a，产生的污水量按 80%计，则生活污水排放量为 720m³/a。生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河。

(2) 生产废水

本项目建成投运后全厂生产废水主要包括机械压榨废水、污泥干化冷凝水、废气喷淋洗涤水、地面清洗水、污泥车辆清洗水以及车间喷淋废水。

机械压榨废水：企业收集的生化污泥、食品行业污泥、纺丝污泥量为 1 万 t/a，含水率在 65%~70%范围内，本次环评取 67.5%，机械压榨将湿污泥由含水率 67.5%降低至 50%左右，按照年处理 1 万吨污泥（生化污泥、食品行业污泥、纺丝污泥）计算，产生压榨废水为 3375m³/a；

污泥干化冷凝水：企业收集的含钙污泥、无机污泥、印染污泥量为 3 万 t/a，含水率在 40%~50%范围内，本次环评取 45%，该部分污泥无需进行压榨直接进入烘干工序。生化污泥、食品行业污泥、纺丝污泥等经过压榨工序处理后进入烘干工序，污泥干化工序将湿污泥含水率降低至 30%左右，蒸发的水蒸气经冷却塔冷凝后收集冷凝水。由于本项目烘干后的干污泥平均含水率约为 30%，污泥中水分蒸发量为 8410m³/a，约 55%的蒸汽随废气散发，45%的冷凝进入冷凝废水，

因此，冷凝水排放量为 3785m³/a；废气喷淋洗涤水：喷淋塔用于干燥废气处理，喷淋塔的喷淋流量为 30m³/h，定期添加碱液和废水处理设施处理后的回用水，喷淋液收集于循环水池中，经沉淀处理后的上清液循环使用，循环一定时间后的废液定期排放，预计年排放量为 200m³/a；

地面清洗水：为改善车间环境，企业需定期清洗地面，地面清洗废水排放量为 560m³/a；

污泥车辆清洗水：为提升运输车辆的清洁度，企业拟增加车辆冲洗时间，污泥车辆清洗用水由原来的 300L/辆增加至 600L/辆，本项目需要车辆 2000 辆次，因此，年清洗车辆用水为 1200m³/a，产生的污水量按 80%计，则污泥车辆清洗废水排放量为 960m³/a；

车间喷淋废水：企业设置车间喷淋装置，年用水量约为 1700m³/a，产生的污水量按 80%计，则喷淋废水排放量为 1360m³/a。

本项目建成后全厂生产废水经废水处理设施处理后回用，不外排。本项目建成后全厂水平衡见图 2-1。

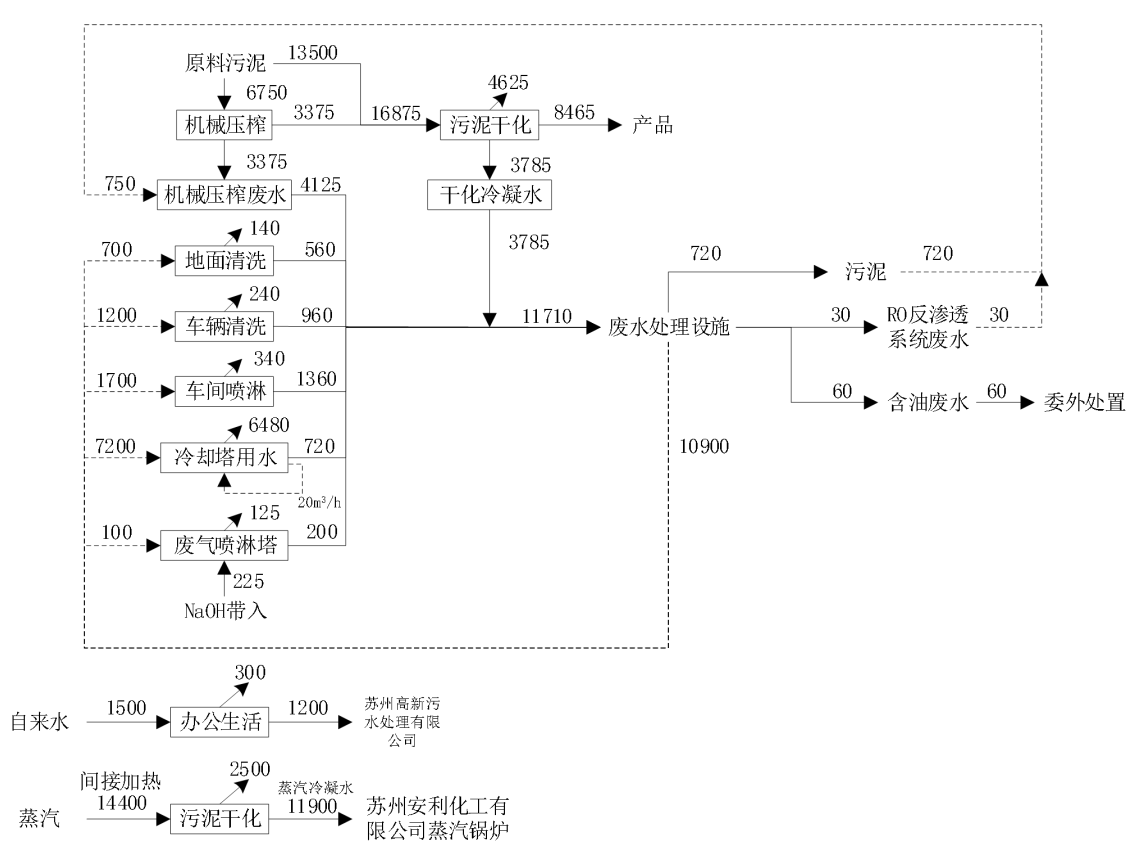


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (单位: m^3/a)

4、厂区平面布置情况

本项目为苏州惠新普环保科技有限公司污泥处理技术改造项目，位于江苏省苏州市高新区宝安路 199 号惠新普厂区内。苏州惠新普环保科技有限公司主体工程包括：湿污泥贮存仓库、机械压榨车间、污泥烘干车间、干污泥仓库和污水处理站等。厂区布局整体似“7”字形，其中厂区北部由西至东分别为污水处理站、配电房、机械压榨车间、污泥烘干车间、干污泥仓库，湿污泥贮存仓库位于污水处理站南侧。本次技改工程主要在污水处理站和污泥烘干车间。项目地理位置图详见附图 1。厂区周边 500m 概况图详见附图 2。

5、劳动定员及工作制度

苏州惠新普环保科技有限公司现有职工 20 人，为应对市场发展需要，开展产品精细化生产，同时为加强生产、环境管理，本次改建工程新增劳动定员 30 人，年生产 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年运营时间 7200 小时。

1、工艺流程简述

建设单位为提升制粒效率，本次改建工程新增一台破碎机，用于破碎干燥工序产生的干污泥块。本项目建成后全厂工艺流程及产排污环节见图 2-2。

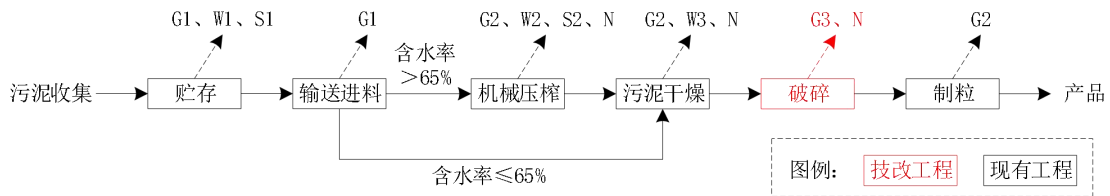


图 2-2 本项目建成后全厂工艺流程及产排污环节示意图

工艺流程简述：

①污泥收集：原料污泥由经过培训的人员驾驶污泥运输车辆到客户处收集，采用吨袋（规格 1000kg）包装，运输至湿污泥仓库储存，运输过程基本无恶臭气体挥发。运输车辆运输时应避开居民聚集点、饮用水水源保护区、名胜古迹、风景名胜区等区域。本项目原料污泥委托专业运输公司进行运输，运输的责任单位为运输公司；

②贮存：湿污泥运入湿污泥仓库后使用美工刀将吨袋划开，然后将其送至湿污泥料仓。湿污泥贮存过程有少量恶臭气体（G1）挥发以及少量渗滤液（W1）产生；

③输送进料：使用挖机将湿污泥料仓含水率约为 65%以上的湿污泥送入污泥仓，通过污泥泵输送至压榨设备的每个压桶内，含水率约为 65%以下的湿污泥通过传送带输送至干燥设备内（目前企业收集的生化污泥、食品行业污泥、纺丝污泥量为 1 万 t/a，含水率在 65%~70%范围内，本次环评取 67.5%，该部分污泥需要先进行压榨工序后再烘干；收集的含钙污泥、无机污泥、印染污泥量为 3 万 t/a，含水率在 40%~50%范围内，本次环评取 45%，该部分污泥无需进行压榨直接进入烘干工序）。此过程有少量恶臭气体（G1）挥发；

④机械压榨：在压榨设备压力作用下，湿污泥内的液相通过滤布流出，固相被截留并在滤布上形成滤饼，此过程有少量恶臭气体挥发（G2）以及压榨污水（W2）产生；

⑤污泥干燥：通过污泥泵将污泥输送至污泥干化机（干燥机由相互啮合的两根叶片轴，带有夹层“W”型壳体机座以及传动部分组成，采用传导加热方式，温度控制在 150~160℃范围内）进行干燥处理。污泥进入机体后，通过干燥机桨叶的转动使污泥翻转、搅拌，充分与加热的器身和桨叶接触，从而使水分蒸发，同时污泥随叶片轴的转动向出料口移动（叶片轴转速一般控制在 0~12rpm），干燥后的干污泥（含水率约 30%）从出料口排出。此过程有废气（G2）及冷却水（W3）产生，整个污泥干燥过程在密闭、负压条件下进行，可避免有害气体和粉尘的逸出。污泥干燥加热介质选用蒸汽为热载体，蒸汽来自苏州安利化工有限公司蒸汽锅炉，压力为 0.6MPa，温度为 150~170℃。蒸汽冷凝水回用于蒸汽锅炉，不外排；

干化工艺产生的水蒸气、恶臭废气等从烘干机的排气口排出，通过与烘干机直连的引风管

道抽至冷凝器。每台烘干机顶部配备一台冷凝装置，冷凝装置采用板式换热器，利用循环冷却水将 G2 中的水蒸气冷凝成水，收集经污水管道接入公司污水处理站进行处理；不凝尾气（主要为恶臭气体，以 G2 表示）经换热器顶部的引风管道抽至集中的废气净化处理装置中处理后排放。

⑥破碎：干化炉中出来的干污泥块因部分粒径较大，直接进入制粒机制粒效率较低，因此企业新增一台破碎机置于制粒工序前，将大块污泥块破碎成为小颗粒状，此过程有粉尘（G3）产生。

⑦制粒：经破碎后的污泥经过密闭输送系统输送至制粒机进行制粒，形成干污泥颗粒，此过程有废气（G2）产生，无机污泥制成的干污泥颗粒外售水泥厂、制砖厂作为原料添加料；含钙污泥制成萤石球外售钢厂作为助熔剂；印染纺织污泥制成干污泥颗粒外售电厂作为燃料等。

2、产排污环节分析

表 2-6 本项目建成后全厂污染物产生情况表

项目	编号	污染物	产生工序	治理措施
废气	G1	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	贮存、压榨	“光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋”+15m 高排气筒（P1）排放
	G2	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	干化、制粒	“旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋”+15 米高排气筒（P1）排放
	G3	颗粒物	破碎	
废水	W1	COD、SS、氨氮、总磷	贮存	排入厂内废水处理设施处理后回用，不外排
	W2	COD、SS、氨氮、总磷	压榨	
	W3	COD、SS、氨氮、总磷	烘干	
	W4	COD、SS、氨氮、总磷	地面清洗、车辆清洗、车间喷淋、冷却塔、废气喷淋塔	
	W5	COD、SS、氨氮、总磷	办公生活	经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河
噪声	N	噪声	破碎	基础减振、厂房隔声等
固体废物	S1	除尘器收尘灰	废气治理	回用于生产
	S2	叠螺机脱水处理的污泥	废水治理	回用于生产
	S3	RO 反渗透系统产生的浓水	废水治理	回用于生产
	S4	废吨袋	贮存	委托苏州市海润再生物资回收有限公司处置
	S5	废活性炭	废气治理	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
	S6	废机油	生产	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
	S7	油水混合物	压榨	
	S8	实验室废酸、废碱	原料检测	委托苏州洁丽源环保科技有限公司处置
	S9	生活垃圾	办公生活	交由环卫部门定期清运

1、现有项目概况

苏州惠新普环保科技有限公司成立于 2018 年 06 月 06 日，注册地位于苏州市高新区宝安路 199 号，厂区占地面积 8000m²。已建成年处理工业固体废弃物（一般工业污泥）4 万吨建设项目，目前该项目正常运行。公司现有职工 20 人，年生产 300 天，三班制，每班工作 8 小时，年运营时间 7200 小时。

（1）现有项目环保手续履行情况

企业现有项目环保手续履行情况见表 2-7。

表2-7 企业现有项目历次建设项目情况表

序号	项目名称	建设内容	环评批复	排污许可证	竣工环保验收
1	苏州惠新普环保科技有限公司新建年处理工业固体废弃物（一般工业污泥）4 万吨建设项目	年处理 4 万吨一般工业污泥	苏新环项[2018]215 号	2020.4.17 申领排污许可证，编号：91320505MA1WN CWW1K001V	2021.5.20 通过竣工环保验收

2、现有项目工艺分析

现有项目工艺流程及产排污见下图。

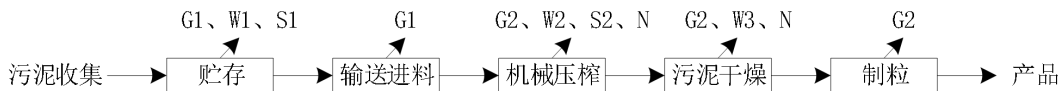


图 2-3 现有项目工艺流程及产排污示意图

工艺流程简述：

①污泥收集：原料污泥由经过培训的专人驾驶密闭的污泥运输车辆到客户处收集，采用吨袋（规格 1000kg）包装，运输至湿污泥仓库储存，运输过程基本无恶臭气体挥发。运输车辆运输时应避开居民聚集点、饮用水水源保护区、名胜古迹、风景名胜区等区域。本项目原料污泥委托专业运输公司进行运输，运输的责任单位为运输公司；

②贮存：湿污泥运入湿污泥仓库后使用美工刀将吨袋划开，然后将其送至湿污泥料仓。湿污泥贮存过程有少量恶臭气体挥发以及少量渗滤液产生；

③输送进料：使用挖机将湿污泥料仓含水率约为 65%以上的湿污泥送入污泥仓，通过污泥泵输送至压榨设备的每个压桶内，含水率约为 65%以下的湿污泥通过传送带输送至压榨设备的压桶内，此过程有少量恶臭气体挥发；

④机械压榨：在压榨设备压力作用下，湿污泥内的液相通过滤布流出，固相被截留并在滤布上形成滤饼，此过程有少量恶臭气体挥发以及压榨污水产生；

⑤污泥干燥：经过压榨后的其他污泥通过污泥泵输送至干燥机（干燥机由相互啮合的两根叶片轴，带有夹层 W 型壳体机座以及传动部分组成，采用传导加热方式，温度控制在 150~160℃ 范围内）进行干燥处理。污泥进入机体后，通过干燥机桨叶的转动使污泥翻转、搅拌，充分与加热的器身和桨叶接触，从而使水分蒸发，同时污泥随叶片轴的转动向出料口移动（叶片轴转

表 2-8 现有项目废气产生及排放情况一览表

废气种类	产污工序	污染物	治理措施
有组织废气	贮存、压榨工序	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	“光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋”+15m高排气筒(P1)排放
	干化、制粒工序	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	“旋风除尘+碱液喷淋+除雾+光解+光催化+活性炭吸附+碱液喷淋”+15米高排气筒(P1)排放
无组织废气	有组织未收集的废气	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	车间无组织排放，加强通风

根据《苏州惠新普环保科技有限公司新建年处理一般工业污泥4万吨项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，现有项目废气监测情况见表 2-9、表 2-10。

表 2-9 现有项目有组织废气排放情况

排气筒编号	检测日期	检测项目	单位	监测数据(均值)	执行标准		
					标准限值	达标情况	
P1	2021.03.16	标干流量		m ³ /h	62815	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.81	60	达标
			排放速率	kg/h	0.114	3	达标
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.09	/	/
			排放速率	kg/h	5.47×10 ⁻³	0.33	达标
		氨	排放浓度	mg/m ³	3.31	/	/
			排放速率	kg/h	0.208	4.9	达标
		颗粒物	排放浓度	mg/m ³	ND	20	达标
			排放速率	kg/h	/	1	/
		臭气浓度	/	无量纲	666	2000	达标

注：“ND”表示未检出，颗粒物的检出限为 1.0mg/m³。

由上表数据可知，验收监测期间，有组织废气中，非甲烷总烃排放浓度、排放速率达到江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准，颗粒物排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

表 2-10 现有项目无组织废气排放情况（单位：mg/m³）

监测项目	监测日期	监测点位	采样频次			最大值	标准限值	达标情况
			1	2	3			
非甲烷总烃	2021.03.15	上风向 G1	0.80	0.84	0.89	/	/	/
		下风向 G2	0.71	0.83	0.85	0.85	4	达标
		下风向 G3	0.90	0.81	0.86	0.90	4	达标
		下风向 G4	0.85	0.81	0.86	0.86	4	达标
		车间外 G5	0.89	0.87	0.87	0.89	6	达标
		车间外 G6	0.80	0.83	0.86	0.86	6	达标
氨	2021.03.15	上风向 G1	0.10	0.10	0.11	/	/	/
		下风向 G2	0.09	0.09	0.10	0.10	1.5	达标

		下风向 G3	0.10	0.09	0.10	0.10	1.5	达标
		下风向 G4	0.09	0.09	0.10	0.10	1.5	达标
臭氧浓度 (无量纲)	2021.03.15	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	/	/
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10	20	达标
硫化氢	2021.03.15	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	/	/
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
总悬浮颗粒 物	2021.03.15	上风向 G1	0.233	0.217	0.200	/	/	/
		下风向 G2	0.467	0.450	0.483	0.483	0.5	达标
		下风向 G3	0.417	0.433	0.400	0.433	0.5	达标
		下风向 G4	0.383	0.367	0.350	0.383	0.5	达标

注：“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为 0.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

由上表数据可知，验收监测期间，现有项目厂界无组织废气中，臭气浓度、总悬浮颗粒物、氨、硫化氢排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准；厂界非甲烷总烃排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求；车间外非甲烷总烃排放满足江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内无组织排放限值要求。

（2）废水

现有工程生产废水主要包括污泥渗滤液、机械压榨废水、污泥干化冷凝水、废气喷淋洗涤水、地面清洗水及污泥车辆清洗水等。

①污泥渗滤液：在湿污泥仓库内设有污泥渗滤液导流沟，对湿污泥渗滤液进行收集，收集以后的渗滤液排入污泥仓库中的污泥料仓中，随湿污泥一起进入污泥压榨车间进行压榨处理；

②机械压榨废水：排入公司内部废水处理设施预处理以后，排入苏州高新污水处理有限公司处理；

③污泥干化冷凝水：蒸发的水蒸气经冷却塔冷凝后收集冷凝水，经公司内部废水处理设施预处理后，排入苏州高新污水处理有限公司处理；

④废气喷淋洗涤水：喷淋液收集于循环水池中，经沉淀处理后的上清液循环使用，循环一定时间后的废液定期排放，经公司内部废水处理设施预处理后，排入苏州高新污水处理有限公司处理；

⑤地面清洗水：地面清洗水收集后经公司内部废水处理设施预处理后，排入苏州高新污水处理有限公司处理；

⑥污泥车辆清洗水：污泥车辆清洗水排入公司内部废水处理设施预处理后，排入苏州高新污水处理有限公司处理。

现有项目生产废水排放量约为 18360m³/a，经厂区废水处理设施预处理，然后排入苏州高新污水处理有限公司深度处理后，排入龙华塘，最终汇入京杭运河。现有项目共有职工 20 人，生活用水总量为 600m³/a，生活污水产生量约为 480m³/a，排入苏州高新污水处理有限公司处理达标后排入龙华塘，最终汇入京杭运河。

根据《苏州惠新普环保科技有限公司新建年处理一般工业污泥 4 万吨项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，现有项目废水监测情况见下表。

表 2-11 现有项目废水监测情况（单位：mg/L）

监测点位	采样日期	pH（无量纲）	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
废水总排口	2021.03.15	7.26~7.42	310~319	85~90	5.97~6.08	0.04~0.05
	2021.03.16	7.24~7.38	315~323	90~95	5.88~6.04	0.04~0.05
标准限值		6~9	500	400	45	8
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标

由上表数据可知，验收监测期间，现有项目废水中 pH、化学需氧量、悬浮物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；总磷、氨氮排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（3）噪声

现有工程车辆运输噪声及装卸噪声间断产生且持续时间较短，装卸均在厂房内进行，对周围环境影响较小。噪声源主要为机械压榨机、污泥干化机、旋风除尘器、喷淋除尘器、风机、水泵等使用过程中产生的噪声，采取的噪声治理措施主要包括厂房隔声、基础减振等。

根据《苏州惠新普环保科技有限公司新建年处理一般工业污泥 4 万吨项目竣工环境保护验收监测报告表》可知，现有项目噪声监测情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目噪声监测情况（单位：等效声级 dB（A））

监测日期	监测点位	昼间	标准限值	达标情况	夜间	标准限值	达标情况
2021.03.15	东厂界外 1m 处	57.7	65	达标	49.1	55	达标
	南厂界外 1m 处	57.2	65	达标	49.8	55	达标
	西厂界外 1m 处	57.4	65	达标	49.6	55	达标
	北厂界外 1m 处	58.1	65	达标	48.9	55	达标
2021.03.16	东厂界外 1m 处	57.9	65	达标	49.0	55	达标
	南厂界外 1m 处	59.4	65	达标	49.9	55	达标
	西厂界外 1m 处	59.0	65	达标	49.6	55	达标
	北厂界外 1m 处	59.9	65	达标	48.8	55	达标

由上表数据可知，验收监测期间，现有项目厂界昼夜间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准的限值要求。

(4) 固体废物

现有工程涉及的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固废（废吨袋）以及危险废物（废活性炭、实验室废酸、实验室废碱、废机油、油水混合物）。生活垃圾由环卫部门清运，一般固废委托苏州市海润再生物资回收有限公司处置，危险废物中实验室废酸、废碱委托洁丽源环保科技有限公司处置，废活性炭委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置，废机油、油水混合物委托常熟市福新环境工程有限公司处置（均已签订协议，具体见附件七）。现有工程固废均得到有效处置，达到零排放。

表 2-13 现有项目固体废弃物的产生及处理方式一览表

名称	类别	危废代码	产生量 t/a	处置量 t/a	处置去向
废吨袋	一般固废	/	80	80	委托苏州市海润再生物资回收有限公司处置
废活性炭	危险废物	HW49	4	4	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
废机油		HW08	0.8	0.8	委托常熟市福新环境工程有限公司处置
油水混合物		HW09	60	60	
实验室废酸		HW34	0.128	0.128	委托苏州洁丽源环保科技有限公司处置
实验室废碱		HW35	0.192	0.192	
生活垃圾	/	/	6	6	环卫部门清运

5、现有项目污染物产生、排放情况

现有项目污染物产生、排放情况见表 2-14。

表2-14 现有项目污染物产生、排放情况一览表

污染源	污染因子	产生量 t/a	消减量 t/a	排入外环境量 t/a	排放去向
废水	废水量 m ³ /a	27440	8600	18840	苏州高新污水处理有限公司
	pH（无量纲）	7.26~7.42	/	7.26~7.42	
	COD	12.7225	3.8224	8.9001	
	SS	3.4647	0.7595	2.7052	
	氨氮	0.3028	0.1208	0.1820	
	TP	0.0180	0.0142	0.0037	
废气	NH ₃	10.814	8.939	1.875	周围大气环境
	H ₂ S	0.256	0.205	0.051	
	非甲烷总烃	6.5642	5.5782	0.986	
	臭气浓度（无量纲）	<10	/	<10	
	颗粒物	15.336	14.886	0.45	
固体废物	废吨袋	80	80	0	委托苏州市海润再生物资回收有限公司处置
	生活垃圾	6	6	0	环卫部门清运
危险废物	废活性炭	4	4	0	委托吴江市绿怡固废回收处置有限公司处置
	实验室废酸	0.128	0.128	0	委托洁丽源环保科技有限公司

	实验室废碱	0.192	0.192	0	限公司处置
	废机油	0.8	0.8	0	委托常熟市福新环境工程 有限公司处置
	油水混合物	60	60	0	

6、现有项目存在的问题

企业现有项目在实际生产中发现烘干工序产生的干污泥块粒径较大，直接进入制粒工序制粒效果较差，因此新增 1 台破碎机用于烘干工序后污泥块的破碎。

现有项目固体废物识别遗漏油水混合物，为危险废物，废物类别为 HW09，危废代码为：900-007-09，年产生量为 60t/a。企业收集的部分原料为印染行业纺丝企业水处理污泥，含有少量的矿物油，在压榨过程废油随压榨废水一同排出，经收集后于储罐暂存，定期委托常熟市福新环境工程有限公司处置。

7、与项目有关的原有环境问题

本项目依托公司租赁苏州安利化工有限公司现有厂房，不存在历史遗留环境问题。公司与周边企业、周边居民不存在污染纠纷和信访群访等问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据环境空气质量功能区划分，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在区域环境空气质量情况，本次评价引用《2021年度苏州高新区环境质量公报》中的环境空气监测数据，监测因子为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃共六项基本污染物，具体监测数据见表3-1。

表3-1 2021年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	30	35	85.7%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.0%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	35	40	87.5%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.3%	达标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.0	4.0	25.0%	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	161	160	100.6%	不达标

区域
环境
质量
现状

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2021年度苏州高新区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度以及CO的24小时平均第95百分位数浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目位于苏州市高新区，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，本次规划近期评价到2020年，远期评价到2024年。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头

和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大地改善。

2、地表水环境

根据《2021 年度苏州高新区环境质量公报》，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质考核达标率 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（1）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

（2）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合 III 类。

（3）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 III 类，优于水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标 III 类，年均水质 IV 类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标 III 类，年均水质 III 类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标 IV 类，年均水质 III 类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

本项目生活污水的纳污河流为京杭运河，由《2021 年度苏州高新区环境质量状况》可知，京杭运河（高新区段）处污染因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2021 年水质目标和“河长制”考核要求。

3、声环境

根据《2021 年度高新区环境质量公报》，高新区对 43 个区域环境噪声监测点位进行了昼间监测，平均等效声级为 56.5dB（A），总体水平等级为三级；对 31 个道路交通噪声监测点位进行了昼间监测，平均等效声级为 66.8dB（A），噪声强度等级为一级。

本项目所在区域为 3 类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。项目周边 50m 范围内无敏感目标，因此主要对项目厂界进行实测。

为了解项目周围声环境质量现状，建设单位委托南京白云环境科技集团股份有限公司于 2022 年 10 月 10 日对苏州惠新普环保科技有限公司厂界噪声进行监测，具体监测

结果见表 3-2。

表 3-2 声环境质量监测结果一览表

编号	监测点位	2022.10.10 监测结果 dB(A)					
		昼间	标准值	达标情况	夜间	标准值	达标情况
N1	项目东厂界 1 米处	50.5	65	达标	48.4	55	达标
N2	项目南厂界 1 米处	49.8	65	达标	49.2	55	达标
N3	项目西厂界 1 米处	53.1	65	达标	48.5	55	达标
N4	项目北厂界 1 米处	58.4	65	达标	50.5	55	达标

由上表监测结果可知，本项目所在地厂界的声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，项目所在地声环境质量良好。

4、生态环境

本项目依托苏州惠新普环保科技有限公司现有厂房进行生产，无新增用地，因此本次评价不再开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水、土壤环境

本项目厂区已硬化处理，湿污泥贮存仓库、生产车间、危废暂存间等区域均已采取防渗措施，无土壤和地下水环境污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

1、大气环境

根据现场勘查，苏州惠新普环保科技有限公司厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

2、声环境

根据现场勘查，苏州惠新普环保科技有限公司厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据现场勘查，苏州惠新普环保科技有限公司厂界外 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。

4、生态环境

本项目依托苏州惠新普环保科技有限公司现有厂房进行生产，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

本项目破碎工段产生的废气主要污染物为颗粒物。

颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021），具体见表 3-3。

表 3-3 颗粒物、非甲烷总烃排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	单位边界监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水

本项目投运后全厂生产废水经厂内废水处理设施处理后回用，不外排。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 “工艺与产品用水”，具体见表 3-4。

表 3-4 再生水用作工业用水水源的水质标准

控制项目	单位	pH(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP
工艺与产品用水	mg/L	6.5~8.5	≤60	—	≤10	≤1

生活污水排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，生活污水中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）排放标准，具体见表 3-5。

表3-5 废水污染物排放标准

排放口名称	污染物	单位	浓度限值	执行标准
厂区排口	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
	COD	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH ₃ -N	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	TP	mg/L	8	
污水处理厂排口	pH	无量纲	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 “基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）” 中一级 A 标准
	COD	mg/L	10	
	SS	mg/L	30	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/1027-2018）表 2 标准及苏州特别排放限值
	NH ₃ -N	mg/L	1.5（3）*	
	TP	mg/L	0.3	

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声

本项目厂界运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-6。

表3-6 噪声排放标准																																																																																																																																																																	
声环境功能区类别		单位	昼间	夜间	执行标准																																																																																																																																																												
3类		dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)																																																																																																																																																												
<p>4、固体废物</p> <p>建设项目一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>																																																																																																																																																																	
<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办〔2011〕71号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气污染总量控制因子:颗粒物。</p> <p>水污染物总量控制因子:COD、NH₃-N、TP;总量考核因子:SS。</p>																																																																																																																																																																	
<p>2、总量控制指标</p> <p style="text-align: center;">表3-7 项目总量控制指标 单位: t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">改建前项目排放量</th> <th colspan="3">本项目</th> <th rowspan="2">以新带老削减量</th> <th rowspan="2">改建后全厂排放量</th> <th rowspan="2">增减量</th> <th rowspan="2">本项目建议申请量</th> </tr> <tr> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</td> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">有组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.228</td> <td>4.85</td> <td>4.36</td> <td>0.49</td> <td>0</td> <td>0.718</td> <td>+0.49</td> <td>0.49</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>2.257</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2.257</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.057</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.057</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.218</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2.218</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度(无量纲)</td> <td><10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td><10</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>1.2</td> <td>0.54</td> <td>0.43</td> <td>0.11</td> <td>0</td> <td>1.31</td> <td>+0.11</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>0.776</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.776</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.018</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0.018</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>1.127</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1.127</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度(无量纲)</td> <td><10</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td><10</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">废水</td> <td>废水量 m³/a</td> <td>18840</td> <td>2080</td> <td>1360</td> <td>720</td> <td>18360</td> <td>1200</td> <td>-17640</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>6.1223</td> <td>0.9680</td> <td>0.680</td> <td>0.2880</td> <td>5.9303</td> <td>0.480</td> <td>-5.6423</td> <td>0.480</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>1.8882</td> <td>1.1680</td> <td>0.9520</td> <td>0.2160</td> <td>1.7442</td> <td>0.360</td> <td>-1.5282</td> <td>0.360</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.1301</td> <td>0.0288</td> <td>0</td> <td>0.0288</td> <td>0.1109</td> <td>0.0480</td> <td>-0.0821</td> <td>0.0480</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0208</td> <td>0.0036</td> <td>0</td> <td>0.0036</td> <td>0.0184</td> <td>0.0060</td> <td>-0.0148</td> <td>0.0060</td> </tr> </tbody> </table>										类别	污染物名称	改建前项目排放量	本项目			以新带老削减量	改建后全厂排放量	增减量	本项目建议申请量	产生量	削减量	排放量	总量控制指标	有组织	颗粒物	0.228	4.85	4.36	0.49	0	0.718	+0.49	0.49	NH ₃	2.257	0	0	0	0	2.257	0	0	H ₂ S	0.057	0	0	0	0	0.057	0	0	非甲烷总烃	2.218	0	0	0	0	2.218	0	0	臭气浓度(无量纲)	<10	0	0	0	0	<10	0	0	无组织	颗粒物	1.2	0.54	0.43	0.11	0	1.31	+0.11	0.11	NH ₃	0.776	0	0	0	0	0.776	0	0	H ₂ S	0.018	0	0	0	0	0.018	0	0	非甲烷总烃	1.127	0	0	0	0	1.127	0	0	臭气浓度(无量纲)	<10	0	0	0	0	<10	0	0	废水	废水量 m ³ /a	18840	2080	1360	720	18360	1200	-17640	1200	COD	6.1223	0.9680	0.680	0.2880	5.9303	0.480	-5.6423	0.480	SS	1.8882	1.1680	0.9520	0.2160	1.7442	0.360	-1.5282	0.360	氨氮	0.1301	0.0288	0	0.0288	0.1109	0.0480	-0.0821	0.0480	总磷	0.0208	0.0036	0	0.0036	0.0184	0.0060	-0.0148	0.0060
类别	污染物名称	改建前项目排放量	本项目			以新带老削减量	改建后全厂排放量	增减量	本项目建议申请量																																																																																																																																																								
			产生量	削减量	排放量																																																																																																																																																												
总量控制指标	有组织	颗粒物	0.228	4.85	4.36	0.49	0	0.718	+0.49	0.49																																																																																																																																																							
		NH ₃	2.257	0	0	0	0	2.257	0	0																																																																																																																																																							
		H ₂ S	0.057	0	0	0	0	0.057	0	0																																																																																																																																																							
		非甲烷总烃	2.218	0	0	0	0	2.218	0	0																																																																																																																																																							
		臭气浓度(无量纲)	<10	0	0	0	0	<10	0	0																																																																																																																																																							
	无组织	颗粒物	1.2	0.54	0.43	0.11	0	1.31	+0.11	0.11																																																																																																																																																							
		NH ₃	0.776	0	0	0	0	0.776	0	0																																																																																																																																																							
		H ₂ S	0.018	0	0	0	0	0.018	0	0																																																																																																																																																							
		非甲烷总烃	1.127	0	0	0	0	1.127	0	0																																																																																																																																																							
		臭气浓度(无量纲)	<10	0	0	0	0	<10	0	0																																																																																																																																																							
废水	废水量 m ³ /a	18840	2080	1360	720	18360	1200	-17640	1200																																																																																																																																																								
	COD	6.1223	0.9680	0.680	0.2880	5.9303	0.480	-5.6423	0.480																																																																																																																																																								
	SS	1.8882	1.1680	0.9520	0.2160	1.7442	0.360	-1.5282	0.360																																																																																																																																																								
	氨氮	0.1301	0.0288	0	0.0288	0.1109	0.0480	-0.0821	0.0480																																																																																																																																																								
	总磷	0.0208	0.0036	0	0.0036	0.0184	0.0060	-0.0148	0.0060																																																																																																																																																								
<p>3、总量平衡方案</p>																																																																																																																																																																	

(1) 水体污染物总量控制途径分析

本项目生活污水接入苏州高新污水处理有限公司处理，其总量在处理厂内平衡。

(2) 大气污染物总量控制途径分析

本项目大气污染物包括有组织排放的颗粒物和無组织排放的颗粒物，大气污染物总量在苏州市高新区减排计划内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物“零”排放，不需要申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为技改项目，利用苏州惠新普环保科技有限公司现有厂房进行生产，不涉及土建施工，工期对环境的影响主要是设备的安装及调试过程产生噪声。施工期环境影响为短暂性影响，随着安装结束，上述环境影响随之结束。由于施工过程比较简单，对当地环境空气、水环境、声环境影响较小，不会降低当地环境质量现状。</p>																																																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污分析</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目大气污染物产排情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目有组织废气产排情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">废气量 m³/h</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>排放量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎</td> <td>40000</td> <td>颗粒物</td> <td>4.85</td> <td>0.67</td> <td>16.84</td> <td>0.49</td> <td>0.07</td> <td>1.68</td> <td>有组织</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>污染源</th> <th>产生情况 t/a</th> <th>排放情况 t/a</th> <th>面源面积 m²</th> <th>面源高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>污泥烘干车间</td> <td>0.54</td> <td>0.11</td> <td>270</td> <td>7.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废气污染治理措施见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 本项目废气污染治理措施一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行性技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>集气罩+两级旋风除尘器+15米排气筒(P1)</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>P1</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废气排放口基本情况见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 废气排放口基本情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th colspan="5">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>高度 m</th> <th>内径 m</th> <th>温度 ℃</th> <th>类型</th> <th>坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>15</td> <td>0.7</td> <td>300</td> <td>一般排放口</td> <td>E120°28'3.94987" N31°24'52.54291"</td> <td>《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>废气源强核算过程：</p> <p>本次技改新增的废气主要是破碎粉尘，主要污染物为颗粒物。</p>	产污环节	废气量 m ³ /h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放形式	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	破碎	40000	颗粒物	4.85	0.67	16.84	0.49	0.07	1.68	有组织	序号	污染物	污染源	产生情况 t/a	排放情况 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	1	颗粒物	污泥烘干车间	0.54	0.11	270	7.5	产污环节	污染物种类	排放形式	治理措施			排放口编号	治理工艺	去除效率	是否为可行性技术	破碎	颗粒物	有组织	集气罩+两级旋风除尘器+15米排气筒(P1)	90%	是	P1	排放口编号	排放口基本情况					排放标准	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	坐标	P1	15	0.7	300	一般排放口	E120°28'3.94987" N31°24'52.54291"	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
产污环节	废气量 m ³ /h				污染物种类	产生情况			排放情况			排放形式																																																																	
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³																																																																					
破碎	40000	颗粒物	4.85	0.67	16.84	0.49	0.07	1.68	有组织																																																																				
序号	污染物	污染源	产生情况 t/a	排放情况 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m																																																																							
1	颗粒物	污泥烘干车间	0.54	0.11	270	7.5																																																																							
产污环节	污染物种类	排放形式	治理措施			排放口编号																																																																							
			治理工艺	去除效率	是否为可行性技术																																																																								
破碎	颗粒物	有组织	集气罩+两级旋风除尘器+15米排气筒(P1)	90%	是	P1																																																																							
排放口编号	排放口基本情况					排放标准																																																																							
	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	坐标																																																																								
P1	15	0.7	300	一般排放口	E120°28'3.94987" N31°24'52.54291"	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)																																																																							

本项目新增 1 台破碎机，位于污泥烘干车间，用于破碎干化后的块状污泥。破碎过程会产生破碎粉尘，主要污染物为颗粒物。建设单位拟采取集气罩收集然后利用现有两级旋风除尘器对破碎粉尘进行处理，最后经 15 米高排气筒（P1）排放。

经参照《逸散性工业粉尘控制技术》，破碎工序产污系数取 0.25kg/t（碎料），本项目收集的生化污泥、食品行业污泥、纺丝污泥量为 1 万 t/a，含水率在 65%~70%范围内，本次环评取 67.5%，除水外净泥量为 3250t；收集的含钙污泥、无机污泥、印染污泥量为 3 万 t/a，含水率在 40%~50%范围内，本次环评取 45%，除水外净泥量为 16500t。湿污泥经干化工序后含水率约为 30%，则破碎干化污泥量为 25675t，颗粒物产生量为 6.42t/a。

集气罩收集效率取 90%，两级旋风除尘器对颗粒物的去除效率为 90%，风机风量为 40000m³/h。项目年运行 300 天，每天工作 24 小时，即 7200 小时，则颗粒物排放量为 0.58t/a，排放速率 0.08kg/h，排放浓度 2.01mg/m³。

项目未经集气罩收集的粉尘，通过车间喷淋等抑尘措施，80%经重力作用自然沉降于车间，其余 20%无组织排放，排放量为 0.13t/a。

1.2 非正常工况排放情况

通过对本项目产排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是设备检修及突发性故障，设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车。本项目正常生产时不存在开车、停车的情况，均有停车即停止产污的特点，均属于正常工况的范畴，本项目不涉及管道吹扫等非正常工况。

本次评价考虑排放污染物最大的污染源废气处理设备故障，即旋风除尘器处理效率为零时的排放作为非正常排放。

大气污染物非正常排放情况见表 4-5。

表 4-5 大气污染物非正常排放情况表

污染源		P1 排气筒
排放参数	污染源类型	点源
	排放高度 m	15
	出口内径 m	0.7
	出口温度℃	300
废气量 m ³ /h		40000
污染物名称		颗粒物
排放速率 kg/h		0.08
排放历时 min		30

1.3 废气污染治理措施可行性分析

旋风除尘器工作原理为：含尘气体从进气口以较高的速度沿圆筒切线方向进入，气流

由直线运动变为圆周运动，并向上、向下流动，向上的气流被顶盖阻挡返回，向下的气流在筒体部分和锥体部分作自上而下的螺旋运动（称为外旋流）。含尘气体在旋转过程中产生离心加速度，由于尘粒产生的离心力比空气黏性阻力大很多倍，使尘粒产生径向远离旋转中心的运动，因此将尘粒甩向器壁，尘粒与器壁接触便与气体相分离沿器壁经锥体排入集灰箱内。旋转下降的外旋气流在圆锥部分运动时随圆锥形收缩而向除尘器中心靠拢，当气流到达锥体下端某一位置时，便以同样的旋转方向在除尘器中部形成一股作自下而上的螺旋运动气流（称为内旋流），并经排气管外排出，部分未捕集的粉尘颗粒也随气流而排入大气中。

本项目破碎工艺在密闭的车间中进行，产生的粉尘经集气罩收集后，进入两级旋风除尘器处理，集气罩收集率为 90%，除尘器处理效率为 90%，风机风量为 40000m³/h，颗粒物经除尘器处理后排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值（排放浓度≤20mg/m³）。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^C + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目卫生防护距离计算详见表 4-6。

表 4-6 本项目各污染物卫生防护距离计算结果表

面源位置	污染物种类	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	卫生防护距离 L	
								初值 m	终值 m
污泥烘干车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.02	5.91	50

本项目无组织排放的废气为颗粒物，卫生防护距离级别为 50m，该项目卫生防护距离是以污泥烘干车间边界为起点设 50m 卫生防护距离，现有工程以车间边界为起点 100m 范

围内作为卫生防护距离，本次技改工程的卫生防护距离在现有工程卫生防护距离范围内。该卫生防护距离内均无居民、医院、学校等环境敏感点，满足卫生防护距离设置的要求。

1.5 大气环境影响

根据《2021年度苏州高新区环境质量公报》可知，项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准相关限值要求。且本项目采取的污染防治措施合理可行，废气污染物达标排放。因此，本项目废气排放对周围环境影响较小。

1.6 自行监测

参照《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），结合企业实际情况，本项目废气自行监测计划见表4-7。

表 4-7 自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	P1 排气筒出口处	颗粒物	1 次/半年	《大气污染综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	总悬浮颗粒物	1 次/季度	

2、废水

2.1 产排污分析

(1) 废水源强核算

本项目运营期用、排水情况见表4-8。

表 4-8 本项目运营期用、排水情况

项目	用水定额	数量	用水量 m ³ /a	排水系数	排水量 m ³ /a
车间喷淋	/	/	1700	80%	1360
职工生活	100L/(人·天)	30 人	900	80%	720

本项目水污染物产排情况见表4-9。

表 4-9 本项目水污染物产排情况一览表

产污环节	废水类别	废水产生量 m ³ /a	污染物	产生情况		排放情况		排污口编号
				浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
车间喷淋	喷淋废水	1360	COD	500	0.680	50	0	/
			SS	700	0.9520	10	0	
职工生活	生活污水	720	COD	400	0.360	400	0.360	DW001
			SS	300	0.2880	300	0.2880	
			氨氮	40	0.0324	40	0.0324	
			总磷	5	0.0058	5	0.0058	

本项目水污染治理设施情况见表 4-10。

表 4-10 本项目水污染治理设施情况表

废水类别	污染物种类	排放形式	处理设施			
			处理能力	处理工艺	去除效率	是否为可行性技术
喷淋废水	COD	回用不外排	120m ³ /d	废水经厂区废水处理设施处理后回用，不外排。污水处理工艺：气浮+缺氧好氧+膜分离	90.0%	是
	SS				98.6%	
生活污水	COD	间接排放	/	生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河	/	是
	SS					
	氨氮					
	总磷					

废水源强核算过程：

本次技改新增的废水主要是喷淋废水和职工生活污水。

本项目新增车间喷淋用水，根据企业提供资料，本项目车间喷淋用水量为 1700m³/a，产生的废水量按 80%计，则喷淋废水产生量为 1360m³/a。废水经厂区废水处理设施处理后回用，不外排，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 “工艺与产品用水”标准。

本项目新增职工 30 人，生活用水按照 100L/（人·天），年工作 300 天，生活用水量约为 900m³/a，产生的污水量按 80%计，则生活污水排放量为 720m³/a。生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河。

2.2 废水排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水排放口基本情况

名称	编号	类型	地理坐标	排放去向	排放规律	排放方式	排放标准
生活污水排放口	DW001	一般排放口	E120°28'3.94987"; N31°24'52.54291"	经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理	连续排放，流量稳定	间接排放	COD、SS：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准； NH ₃ -N、TP：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）排放标准

2.3 污染治理措施

本项目车间喷淋废水与现有工程其他生产废水一同排入厂区废水处理设施进行处理。本项目实施后厂内废水处理设施工艺流程见图 4-1。

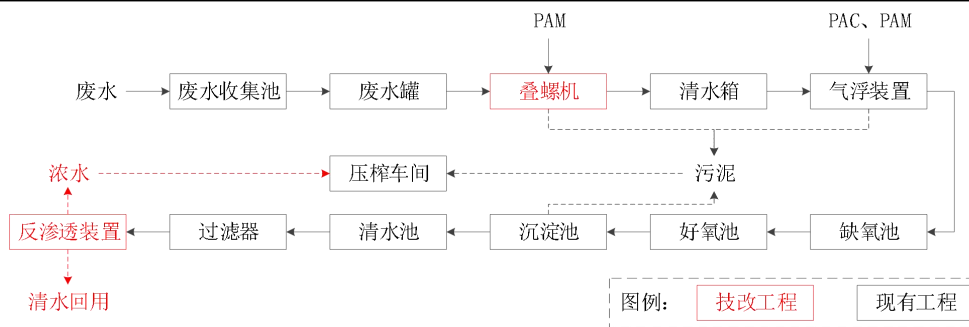


图 4-1 本项目建成后废水处理设施工艺流程图

本项目污水处理站设计处理规模为 $120\text{m}^3/\text{d}$, $36000\text{m}^3/\text{a}$, 技改后全厂排入污水处理站废水量为 $39.03\text{m}^3/\text{d}$, $11710\text{m}^3/\text{a}$ 。因此污水处理站处理能力能够满足全厂运营期需求。

经对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)附录 D“表 D.1 一般工业固体废物贮存、处置排污单位废水治理可行技术参考表一场内综合污水处理站排水”中的“其他排放方式”，本项目废水处理设施采取的处理工艺(气浮+缺氧好氧+膜分离)属于其明确规定的废水防治可行技术。

2.4 地表水环境影响

污水处理厂依托可行性分析

(1) 水量可行性分析

苏州高新污水处理有限公司设计规模 $8.0\text{万 m}^3/\text{d}$, 现已建成处理规模 $4\text{万 m}^3/\text{d}$, 目前实际处理量约为 $1.19\text{万 m}^3/\text{d}$, 尚有 $2.81\text{万 m}^3/\text{d}$ 的处理余量。本项目生活污水排放量为 $4\text{m}^3/\text{d}$, $900\text{m}^3/\text{a}$, 占苏州高新污水处理有限公司处理余量的 0.025% , 苏州高新污水处理有限公司完全有能力接纳处理本项目排放的生活污水。

(2) 水质可行性分析

本项目排放的污水为生活污水, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP, 各项指标浓度均低于苏州高新污水处理有限公司的接管标准, 对苏州高新污水处理有限公司的处理工艺不会造成影响。因此, 从水质上来说, 本项目污水接管可行。

(3) 管网建设配套性分析

本项目在苏州高新污水处理有限公司配套服务范围之内, 目前污水管网已铺设到位。因此, 从管网建设配套性来说, 本项目废水排入苏州高新污水处理有限公司集中处理是可行的。

综上所述, 本项目生产废水经厂内废水处理设施处理后回用; 生活污水排入苏州高新污水处理有限公司处理具有可行性。

生活污水经苏州高新污水处理有限公司处理后出水中 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP 达“苏州特别

排放限值”要求，SS 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准，排入纳污水体龙华塘，对纳污水体龙华塘水质影响较小。

2.5 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），结合企业实际情况，本项目废水自行监测计划见表 4-12。

表 4-12 废水自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	DW001	COD、SS	1 次/季度	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
		NH ₃ -N、TP	1 次/季度	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级标准

3、噪声

3.1 产排污分析

本项目噪声主要来源于破碎机、制粒机等设备运行，噪声污染源应按照工业设备安装的有关规范，利用墙壁的隔声作用，同时加装减振垫、合理布局及增加厂区绿化，四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。所用设备噪声级如下：

表 4-13 主要设备噪声源强

噪声源	数量（台）	产生强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
破碎机	1	75	密闭、隔声、减振	55	24h/d
制粒机	1	70	密闭、隔声、减振	50	

3.2 声环境影响分析

（1）本项目拟采用的噪声治理措施：

①选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强隔声措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗，尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

（2）声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外点声源

首先计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中:

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量)。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中:

ΔL_i ——第 i 个倍频带的 A 计权网络修正值, dB;

n ——总倍频带数。

②室内声源

首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

$L_{oct,1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_{w,oct}$ ——某个声源的倍频带声功率级;

r_1 ——室内某个声源与靠近围护处的距离;

R ——房间常数;

Q ——方向性因子。

计算出所有 N 个室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{oct,1}(i)} \right)$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

式中: TL_{oct} 为围护结构的传输损失。

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oct}$:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10lgS$$

式中：S 为围护结构的传输损失，m²。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg\left(\frac{1}{T}\right) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

(3) 预测结果

表 4-14 厂界噪声预测叠加结果

预测点位	昼间 dB (A)					夜间 dB (A)				
	背景值	贡献值	预测值	标准限值	达标情况	背景值	贡献值	预测值	标准限值	达标情况
东厂界外 1m 处	50.5	28	50.5	65	达标	48.4	28	48.4	55	达标
南厂界外 1m 处	49.8	20	49.8	65	达标	49.2	20	49.2	55	达标
西厂界外 1m 处	53.1	18	53.1	65	达标	48.5	18	48.5	55	达标
北厂界外 1m 处	58.4	26	58.4	65	达标	50.5	26	50.5	55	达标

从预测结果可以看出，对噪声源采取减振、隔声降噪措施以及周围建筑物衰减声源后，预测得到的厂区四个厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

3.3 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），结合企业实际情况，本项目噪声自行监测计划见表 4-15。

表 4-15 噪声自行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 固废产排污

本次技改新增的固体废物主要是除尘器收尘灰、叠螺机脱水处理的污泥、RO 反渗透系统产生的浓水及职工的生活垃圾等，均为一般固废。本项目主要固废产生情况如下：

(1) 除尘器收尘灰——来源于废气处理设施, 根据物料平衡, 收尘灰产生量约为 5.2t/a, 全部回用于生产;

(2) 叠螺机产生的污泥——来源于废水处理设施, 根据企业提供资料, 叠螺机产生的污泥产生量约 900t/a, 收集后全部运至污泥压榨车间, 回用于生产;

(3) RO 反渗透系统产生的浓水——来源于废水处理设施, 根据企业提供资料, 浓水产生量约 30t/a, 收集后全部运至污泥压榨车间, 回用于生产;

(4) 生活垃圾——来源于员工办公生活, 本项目新增员工 30 人, 职工生活垃圾产生量为 9t/a (按 1kg/(人·d) 计), 收集后交由环卫部门处理。

除尘器收尘灰回用于生产; 叠螺机处理的污泥、RO 反渗透系统产生的浓水收集后排入污泥压榨车间后回用于生产, 不外排; 职工生活垃圾交由环卫部门定期清运。固体废物产生、贮存和处置情况见表 4-16。

表 4-16 固体废物产生、贮存和处置情况一览表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
除尘器收尘灰	废气治理	固态	灰尘	5.2	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
叠螺机产生的污泥	废水治理	固态	污泥	900	√	—	
RO 反渗透系统产生的浓水	废水治理	液态	SS、无机盐、水	30	√	—	
生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	9	√	—	

表 4-17 本项目固废分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	除尘器收尘灰	废气治理	一般固废	66	772-999-66	5.2	回用于生产
2	叠螺机产生的污泥	废水治理		61	772-999-61	900	回用于生产
3	RO 反渗透系统产生的浓水	废水治理		99	772-999-99	30	排入污泥压榨车间回用, 不外排
3	生活垃圾	办公生活	生活垃圾	/	/	9	由环卫部门清运

从项目采用的固废利用及处置方式来分析, 对产生的各类固废均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下, 本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

4.2 固废暂存场所(设施)环境影响分析及其可行性论证

按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB155622-1995)及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)要求设置固体废物标识, 具体要求见表 4-18。

表 4-18 固体废物堆放场环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警告标示	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关规定，建设单位依托现有工程建设的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度对固废进行管理。

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；
- ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

现有项目设置 1 间 50m² 一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。现有项目生产过程中废吨袋暂存于一般固废仓库，本项目产生的除尘器收尘灰、叠

螺机脱水处理的污泥全部回用于生产，不外排；RO 反渗透系统产生的浓水排入污泥压榨车间回用，不外排。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所

危险废物贮存场所拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562—1995）》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的规定设置警示标志，落实信息公开制度；

②废物贮存设施周围应设置雨棚、围堰或围墙，禁止无关人员进入；

③废物贮存设施应配备照明设施、应急防护工具，在关键位置设置在线视频监控，装载危险废物的容器完好无损；

④贮存场所地面硬化及防渗处理，设置废水导排渠道及泄漏液体收集槽，地面冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；

⑤废物贮存设施内需分类分区储存，设置明显间隔；

⑥建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑦强化危险废物申报登记，建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息；

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑨危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

企业设置有 2 个 5m² 危废仓库位于厂区西南部，贮存场所贮存能力满足要求。

经对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号），本项目与苏环办〔2019〕327号要求相符，具体分析如下。

表 4-19 与苏环办〔2019〕327 号文件相符性分析

序号	文件规定	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	现有项目危险废物按照危废类别，分区存放，密封储存，现场设有标识牌	相符

2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	现有项目建有危废仓库2间，做到仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设置禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等），并做好防雷、防雨等措施	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	现有项目不同种类及特性的危废分区、分类贮存	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等），并做好防雷、防雨等措施	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	现有项目危险废物均密闭贮存	相符
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	项目不涉及废弃剧毒化学品	相符
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	现有项目危险废物均密闭贮存，无须设置气体净化装置	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	危险废物均密闭贮存，拟按应急管理、消防、规划建设等履行相关手续	相符

4.3 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

4.4 委托处置的环境影响分析

根据《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。建设单位位于苏州高新区浒关镇宝安路199号，周边主要危废处置单位有吴江市绿怡固废回收处置有限公司、苏州洁丽源环保科技有限公司、常熟市福新环境工程有限公司等，危废处置单位情况见下表：

表 4-20 本项目周边危废处置单位情况表

单位名称	许可量 t/a	经营范围
常熟市福新环境工程有限公司	1.3 万	处置、利用 HW08 废矿物油与含矿物油废物（限 251-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08 废矿物油）
	1.5 万	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（限 900-005-09、900-006-09、900-007-09 废乳化液）
苏州洁丽源环保科技有限公司	5000	处置 HW34 废酸（仅 900-301-34、900-302-34）、HW35 废碱（仅 221-002-35、900-352-35、900-353-35）
吴江市绿怡固废回收处置有限公司	28500	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、#336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-052-17、#336-058-17、#336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、#336-064-17、336-066-17、336-100-17），含金属烃基化合物废物（HW19），含铬废物（HW21，仅限 193-001-21、193-002-21、193-002-21、#314-001-21、314-002-21、314-003-21、336-100-21、398-002-21），无机氰化物废物（HW33），废酸（HW34）废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、772-006-49、900-039-49、#900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-039-49、#900-000-49），废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、#900-048-50）

由上表可知，全厂产生的危险废物均在上述单位处置范围内且上述单位均有余量，因此危险废物委托上述单位进行处置是可行的，技改工程建成后全厂危废处置可落实。

4.5 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目建成后全厂危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运

输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

4.6 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），现有项目的危险废物具有有毒有害危险性，废活性炭、废机油等含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

现有项目废活性炭、废润滑油等以密封的袋装或桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

危废间暂存的危险废物都按要求妥善保管，危废仓库地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。

4.7 环境管理

针对现有工程正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度，建立危险废物台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

②委托处置应执行报批和转移联单等制度；

③定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

④直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑤固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

⑥危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑦危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

综上所述，技改工程完成后全厂产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤

本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后回用，不外排，仅生活污水排放，生活污水经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理；一般固废暂存于一般固废暂存间，收集后回用于生产。生产车间、一般固废暂存间和危废暂存间均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

6、生态

本项目位于苏州惠新普环保科技有限公司厂区内，利用现有厂房生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

7.1 评价依据

（1）风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目不涉及环境风险物质。

（2）风险潜势初判定

本项目不涉及环境风险物质，环境风险潜势为I，故本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险评价工作等级划分见表 4-21。

表 4-21 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为I级，对照表 4-21，本项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

7.2 环境风险识别

(1) 环境风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及环境风险物质。

(2) 生产过程风险调查

①生产单元潜在风险分析

本项目生产装置不涉及高温高压等危化工艺。

②储运设施风险识别

本项目不涉及环境风险物质，但危废暂存间储存的废机油、废活性炭属于可燃物质。若储存场所温度高、通风不良，不能符合物料相应的仓储条件，可能引发火灾。

③环保设施危险性识别

本项目配套废气系统出现故障可能导致废气的事故排放。突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入雨水管网，未经处理后排入雨水管网，造成周边水环境污染。

④向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本项目危废暂存间容器破损，危险废物经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。

⑤事故伴生/次生危害性

本项目危废暂存间等发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为非甲烷总烃和烟尘等污染物。

7.3 环境风险分析

(1) 地表水风险分析

本项目危废暂存间暂存的危险废物发生泄漏，若进入地表水体，会严重污染地表水水质。从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。因此，本项目

应切实落实水体污染防控紧急措施。

(2) 大气环境风险分析

破碎工序产生的粉尘经除尘装置处理后排放，除尘装置需定期清理，防止粉尘长期堆积后达到一定浓度发生火灾爆炸事故。若除尘装置发生故障，应立即停止生产，直至废气处理设施正常运行，方可正常进行生产。废气收集系统发生故障对周围环境空气影响主要体现在发生泄漏引发火灾、爆炸，对周围环境空气和生态环境产生严重的污染。事故发生时，火灾次生污染物可能对内部员工和周围敏感点产生短期的不利影响；因此，建设单位必须在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放。

(3) 地下水环境风险分析

本项目运营期不开采地下水，亦不存在大型地下建筑单体，地下水环境风险源主要为危废暂存间发生泄漏。本项目危废暂存间应有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。因此，只要做好防腐防渗措施，本项目地下水环境风险总体可接受。

(4) 火灾/爆炸次生风险分析

本项目危废暂存间内危险废物在储存过程中若发生包装桶破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。上述环境风险物质燃烧速度快，燃烧面积大，而且放出大量热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于本项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

(1) 储存风险防范措施

①生产车间内设污泥贮存仓库，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），规范危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

②危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定进行设计，厂区危废暂存场地将做到以下几点：a、废物贮存设施按《环境保护图形标志》

(GB15562-1995)的规定设置警示标志；b、废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；c、废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；d、挤出地面必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）。

(2) 管理方面风险防范措施

①建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关。

②切实加强对工艺操作的安全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

③加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

④制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

⑤建立健全各种生产及环保设备的管理制度，管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度。

⑥制定原辅材料贮存、保管、领用、操作的严格规章制度。

⑦事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定的防止事故发生和减少事故发生后的损失的计划。

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，结合已建工程、全场统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

7.5 分析结论

根据环境风险判定结果，本项目环境风险潜势为I，环境风险较小。建设单位通过强化对废气和废水治理工程控制措施，同时制定有针对性的应急计划，在雨水排口设置截断装置和监控设施，购置相关的应急物资，编制突发环境事件应急预案和定期进行应急演练，建设项目环境风险可控。

表 4-22 建设项目环境风险分析表

建设项目名称	苏州惠新普环保科技有限公司污泥处理技术改造项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(高新)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	E120°28'12.511"		纬度	N31°24'47.490"
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	(1) 废气治理设施发生故障，废气超标排放，对周围大气造成影响； (2) 危废暂存间暂存的危险废物发生泄漏进入地表水体，污染地表水水质。从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境；				

	<p>(3) 本项目危废暂存间内危险废物在储存过程中若发生包装桶破损等情况下发生泄漏，遇高热、火源有发生火灾/爆炸的可能。危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全；火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，对周围大气环境质量造成污染。</p>
<p>风险防范措施要求</p>	<p>(1) 企业在日常工作中加大管理力度，按消防、安全部门要求落实好消防、安全措施，加强环保管理工作，一旦发生事故，需在最短时间内加以处理，以减少火灾次生污染物的排放； (2) 完善危险废物贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 经对照 HJ169-2018 附录 B，本项目不涉及风险物质，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。</p>	
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	有组织	P1	颗粒物	集气罩+旋风除尘+15m排气筒，风量40000m³/h	江苏省地方标准《大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	污泥烘干车间	颗粒物	车间喷淋，无组织排放	
地表水环境	生活污水		COD、NH ₃ -N、SS、TP	经高新区污水管网接入苏州高新污水处理有限公司处理，尾水达标后排放至龙华塘，最终汇入京杭大运河	COD、SS：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；NH ₃ -N、TP：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）排放标准
声环境	噪声源采取减振、隔声降噪措施以及周围建筑物衰减声源后，预测得到的厂区四个厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响不大。				
电磁辐射	无				
固体废物	除尘器收尘灰		回用于生产，不外排		
	叠螺机脱水处理后的污泥		排入污泥压榨车间回用，不外排		
	RO反渗透系统产生的浓水		排入污泥压榨车间回用，不外排		
	生活垃圾		交由环卫部门处理		
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、厂区路面等采取地面硬化等防渗措施；危废仓库地面与裙角采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防渗。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1、危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的规定做到防风、防雨、防渗等； 2、加强对职工环保安全教育，专业培训和考核，使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力； 3、制定风险事故的应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。 4、建立健全各种生产及环保设备的管理制度，管理台账和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度等。				
其他环境管理要求	1、建立环境管理台账制度，设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责； 2、台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于三年； 3、建设单位应加强员工培训，保证员工的操作安全； 4、加强设备管理，定期进行维护保养，使设备处于良好运行状态。				

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策及环保政策的要求，选址合理；建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施后，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固废零排放，对周围环境影响较小；周围环境质量基本能够维持现状；本项目符合清洁生产要求，环境风险水平可接受。因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦	
		排放量（固体废物 产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物 产生量）③	排放量（固体废物 产生量）④	（新建项目不 填）⑤	全厂排放量（固体废物 产生量）⑥		
废气	有组织	颗粒物	0.228t/a	/	0	0.49t/a	0	0.718t/a	+0.49t/a
		NH ₃	2.257t/a	/	0	0	0	2.257t/a	0
		H ₂ S	0.057t/a	/	0	0	0	0.057t/a	0
		非甲烷总烃	2.218t/a	/	0	0	0	2.218t/a	0
		臭气浓度 (无量纲)	<10	/	0	0	0	<10	0
	无组织	颗粒物	1.2t/a	/	0	0.11t/a	0	1.31t/a	+0.11t/a
		NH ₃	0.776t/a	/	0	0	0	0.776t/a	0
		H ₂ S	0.018t/a	/	0	0	0	0.018t/a	0
		非甲烷总烃	1.127t/a	/	0	0	0	1.127t/a	0
		臭气浓度 (无量纲)	<10	/	0	0	0	<10	0
废水	废水量	18840m ³ /a	/	0	720m ³ /a	18360m ³ /a	1200m ³ /a	-17640m ³ /a	
	COD	6.1223t/a	/	0	0.2880t/a	5.9303t/a	0.480t/a	-5.6423t/a	
	SS	1.8882t/a	/	0	0.2160t/a	1.7442t/a	0.360t/a	-1.5282t/a	
	NH ₃ -N	0.1301t/a	/	0	0.0288t/a	0.1109t/a	0.0480t/a	-0.0821t/a	
	TP	0.0208t/a	/	0	0.0036t/a	0.0184t/a	0.0060t/a	-0.0148t/a	
一般工业 固体废物	除尘器收尘灰	0	/	0	5.2t/a	0	5.2t/a	+5.2t/a	
	叠螺机脱水处理	0	/	0	900t/a	0	900t/a	+900t/a	

	的污泥							
	RO 反渗透系统产生的浓水	0	/	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
	废吨袋	80t/a	/	0	0	0	80t/a	0
危险废物	废活性炭	4t/a	/	0	0	0	4t/a	0
	废机油	0.8t/a	/	0	0	0	0.8t/a	0
	实验室废酸	0.128t/a	/	0	0	0	0.128t/a	0
	实验室废碱	0.192t/a	/	0	0	0	0.192t/a	0
	油水混合物	60t/a	/	0	0	0	60t/a	0
生活垃圾		6t/a	/	0	9t/a	0	15t/a	+9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

附图

现场照片

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目 500m 周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 江苏省生态空间管控图

附图 5 苏州市区生态红线区域总图

附图 6 苏州高新区规划图

附图 7 苏州高新区浒通片区用地规划图

附图 8 苏州高新区浒墅关镇总体规划图

附件

附件一 营业执照及法人身份证

附件二 江苏省投资项目备案证及登记信息单

附件三 苏州高新区存量工业用地出租项目确认函

附件四 现有项目环评批复

附件五 排污许可证

附件六 现有项目竣工环境保护验收意见

附件七 原料污泥检测报告

附件八 危废处置协议及危废单位经营资质

附件九 污水委托处理意向协议

附件十 工业厂房租赁合同及不动产权证书

附件十一 产品外售协议

附件十二 现有项目污染物指标申请表

附件十三 声环境现状检测报告