

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 苏州因斯福检测有限公司粉尘相关物性参数
检测项目

建设单位(盖章): 苏州因斯福检测有限公司

编制日期: 2023年6月

目录

| | |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 23 |
| 三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准 | 38 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 44 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 65 |
| 六、 结论 | 67 |
| 附表 | 68 |
| 附图 | 69 |
| 附件 | 69 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|--------------------------------|---|
| 项目名称 | 苏州因斯福检测有限公司粉尘相关物性参数检测项目 | | |
| 项目代码 | 2304-320505-89-05-459828 | | |
| 建设单位联系人 | ██████ | 联系方式 | ██████ |
| 建设地点 | 苏州市高新区枫桥街道泰山路 2 号博济科技园 D 座 202A 室 | | |
| 地理坐标 | (120 度 32 分 16.206 秒, 31 度 20 分 13.992 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | [M7320]工程和技术研究和试验发展 | 建设项目行业类别 | 四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发(试验)基地 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input 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 <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 |
| 立项审批部门 | 苏州高新区(虎丘区)行政审批局 | 批准文号 | 苏高新项备[2023]197 号 |
| 总投资(万元) | 500 | 环保投资(万元) | 20 |
| 环保投资占比(%) | 4.00% | 施工工期 | 3 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m²) | 120 |
| 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:无; 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》、苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告(2021.12); 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--详见附件 6; | | |
| 规划及 | 本项目租用位于高新区枫桥街道泰山路 2 号博济科技园 D 座 202A 室的现有工业厂房建设粉尘相关物性参数检测项目(房产证及土地证详见附件 4);项目属于狮山组团枫桥片区范围,已取 | | |

得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案（附件2），从事粉尘相关物性参数检测，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，符合国家、地方的产业政策；本项目未列入苏州高新区产业发展负面清单及入区项目负面清单；项目周边基础设施完善，供水、排水、供电等条件均满足企业建设及运营所需；项目建设符合苏州高新区开发建设规划、规划环评结论、审查意见及《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》要求。具体如下：

1、与《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》相符性分析

（1）规划期限：2015年~2030年。规划近期至2020年，远期至2030年。

（2）规划范围及产业布局：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，用地面积约为223平方公里。形成横塘、狮山、浒通、阳山、生态城、科技城六个组团及枫桥、浒通、浒关、苏钢、通安、科技城六个工业片区。

狮山组团引导产业电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产。

枫桥片区功能定位为高新技术产业和服务外包中心，主要产业类型为：计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计。

本项目位于狮山组团、枫桥片区，项目地为规划工业用地（详见附图5）；从事粉尘相关物性检测工作，可为区域内各企业配套检测各种粉尘物性参数，属于区域各企业的配套产业，不违背枫桥片区产业定位。

2、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》（2021.12）相符性分析

2021年12月，苏州国家高新技术产业开发区（虎丘）生态环境局主持编制了《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》。

（1）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（含吴江太湖水域），东至京杭运河，规划范围内用地面积约为332.37平方公里。评估范围与苏州高新区最新一轮规划及其规划环评中的规划范围一致。

（2）规划期限：2020-2035年。以2020年为规划基准年，其中近期截止苏州高新区国土空间总体规划批准时日，远期至2035年。

（3）产业定位：高新区全新构建“2+6+X”现代产业体系，提升发展2大主导产业、聚焦发展6大新兴产业、谋划发展未来产业。2大主导产业：新一代信息技术、高端装备制造。6大新型产业：医疗器械及生物医药、绿色低碳、集成电路、航空航天、数字经济、现代服务业。高新区下一步将

重点发展集成电路设计、制造、封装测试、关键装备和材料、第三代半导体等。

狮山组团：原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

该组团含狮山片区、枫桥片区。其中，枫桥片区功能定位为高新技术产业和服务外包中心，主要引导产业：电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产。

本项目位于狮山组团、枫桥片区，项目地为规划工业用地（详见附图6）；从事粉尘相关物性检测工作，可为区域内各企业配套检测各种粉尘物性参数，属于区域各企业的配套产业，不违背枫桥片区产业定位。

（4）基础设施

①给水工程

规划：高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）原水取自太湖渔洋山水源地，位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万立方米，目前已建日供水能力30万立方米。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：根据区域评估，高新区现状由苏州高新区第一水厂、苏州高新区第二水厂和白洋湾水厂供水，以太湖作为主要水源。苏州高新区第一水厂现状供水规模15万m³/d、苏州高新区第二水厂现状供水规模30万m³/d、白洋湾水厂供水现状供水规模30万m³/d，规划进一步扩建高新区第一水厂至规模30万m³/d、扩建高新区第二水厂至规模60万m³/d。由水资源需求分析可知，规划远期，供水能力能够满足高新区的供水需求。

②排水工程

A.雨水工程

规划：建成区雨水管道服务面积覆盖率为100%。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主。一般道路下雨水管道按自由出流设计。完善雨水排除系统，提高排涝能力综合运用排水河道、雨水调蓄区、雨水管道及雨水泵站等多种措施，完善雨水排除工程体系。

项目周边雨水管道已建设完成，项目周边雨水可就近汇入雨水管网。

B.污水工程

规划：污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区污水格局分为5片，各片污水分别由狮山水质净化厂（原新区厂）、枫桥水质净化厂（原二污厂）、枫桥水质净化厂、浒东水质净化厂以及枫桥水质净化厂（原镇湖厂）集中处理。

枫桥水质净化厂现已建成处理规模8万t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺工艺，出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《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》（DB32/1072-2018）、《苏州市特别排放标准》相应标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入京杭运河。

目前实际处理量约为7.5万t/d。枫桥水质净化厂已安装在线监控设施，对排放口pH、COD、氨氮、总磷等指标进行监控，并与高新区生态环境局进行了联网。

本项目所在地在枫桥水质净化厂服务范围内，目前已具备完善的污水管网，可接管至枫桥水质净化厂。

③供电工程

规划：高新区现状电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站，现状220千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共5座220千伏变电所增容，新建220千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变4座220千伏变电所，作为各组团主电源。

现状：根据区域评价，电为高新区主要能源之一，随着环保要求的不断提高，开发区的能源将继续使用清洁能源。为缓解供电紧张，新建3座220千伏变电站、22座110千伏变电站，优化电网结构，提高供电可靠性和供电质量。建设“结构完善、技术领先、高效互动、灵活可靠”的现代化智能电网。

项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

④燃气工程规划

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东LNG气源，提高供气安全性。

现状：根据区域评估，天然气为高新区主要能源之一，燃气管线在通锡高速规划DN300中压管向西延伸，过京杭运河与运河西路规划DN300中压管沟通，华友路、振发路、G312等敷设DN200干管，机场路、雪梅路、锡宅路等敷设DN150管。充分发挥天然气在能源体系中的基础支撑作用，实现管道天然气全覆盖。构建安全可靠、智能高效、绿色低碳、区域协调的燃气供应保障体系，全

面提升燃气利用和设施建设水平，保证安全、均衡、平稳供气。新建 1 座天然气加气站，1 座调压计量站，合理布局次高压调压站。

因此，本项目所在地基础设施完善，可以确保建成后可正常运行，不受限制。

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（2017-2030 年）》环境影响评价结论及审查意见的符合性

3.1 与环评结论及审查意见相符性

表 1-1 项目与规划环境影响报告书审查意见相符性分析一览表

| 序号 | 审查意见 | 项目建设情况 | 相符性 |
|----|---|--|-----|
| 1 | 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 and 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。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，符合国家、地方的产业政策；属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不违背高新区产业规划相符。 | 符合 |
| 2 | 优化区内空间布局。在严守生态保护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、风景名胜区、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。 | 本项目位于太湖流域三级保护区，满足《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中的相关条例要求；用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地，不涉及化工、钢铁产业。 | 符合 |
| 3 | 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。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不违背高新区产业规划，有利于高新区产业转型升级；本项目使用电能，属于清洁能源。 | 符合 |
| 4 | 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。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，不含电镀工段，不在苏州高新区入区项目负面清单中，详见表 1-2。 | 符合 |
| 5 | 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、NO _x 、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。 | 本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。 | 符合 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| 6 | 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。 | 本项目不属于重要风险源，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 |
| 7 | 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》。 | 公司拟制定污染源日常监测计划，制定的污染源日常监测制度及监测计划，并将监测成果存档管理，必要时进行公示。 | 符合 |
| 8 | 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。 | 本项目危险废物收集后暂存于现有的危险废物暂存区（4m ² ），委托有资质的单位处置。 | 符合 |
| 9 | 在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | 高新区应适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。 | 符合 |

3.2 环境准入

(1) 产业发展负面清单

①高新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（2011年本）》（2013年修正）、《外商投资产业指导目录（2015年修订）》、《产业转移指导目录（2012年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设項目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单详见表 1-2。

表 1-2 苏州高新区入区项目负面清单

| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | 相符性 |
|----|---------|---|---|
| 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%）。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不在苏州高新区入区项目负面清单中。 |
| 2 | 轨道交通 | G70 型、G17 型罐车；P62 型棚车；K13 型矿石车；U60 型水泥车；N26 型、N27 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。 | |
| 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。 | |
| 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。 | |
| 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。 | |
| 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。 | |
| 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、度性强、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。 | |

表 1-3 苏州高新区入区项目环境准入要求

| 序号 | 产业名称 | 限制、禁止要求 | 相符性 |
|----|-------------|---|--|
| 1 | 清洁生产与环境保护要求 | 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，不得高于高新区平均水平或行业或产品标准，项目用能不应应对高新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 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展；本项目建成后全厂新鲜用水量 300.74m ³ /a，用电量 0.4 万千瓦时/a，不会对高新区总用能额度产生较大 |

| | | 进水平的的项目。 | 影响。 |
|--|--------|---|---|
| 2 | 风险控制要求 | 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。 | 本项目建成后将进一步加强日常管理，项目环境风险可控；项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全等相关管理要求。 |
| <p>综上，项目建设与《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（2017-2030年）》、规划环评结论及审查意见、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符。</p> | | | |

其他符合性分析

1、与产业政策相符性

项目已经取得行政审批局备案，符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

| 产业政策、准入条件名称 | 相关内容 | 相符性 |
|---|--|-------------------|
| 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（第 49 号令）2021 年修改 | 鼓励、限制类：未涉及“工程和技术研究和试验发展”； 淘汰类：未涉及“工程和技术研究和试验发展” | 不涉及鼓励、限制、淘汰类，属允许类 |
| 《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》 | 项目不在江苏省优先承接发展的产业之内，亦不在江苏省引导不再承接的产业以及江苏省引导逐步调整退出的产业之内，不违背该政策要求 | 符合 |
| 《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函）[2021]495 号 | “高污染、高环境风险”产品名录：无相关内容 | 符合 |
| 《苏州市产业发展导向目录（2017 年本）》 | 限制、淘汰类：无相关内容 | 不涉及限制、淘汰类 |
| 《市场准入负面清单（2022 年版）》 | 市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：无相关内容 与市场准入相关的禁止性规定：无相关内容 | 不涉及负面清单内容 |
| 《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号） | 高耗能、高排放建设项目覆盖的行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材。 | 不涉及“两高”覆盖行业，符合。 |

2、与“三线一单”的相符性

①项目不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间保护区域；项目用地、用水、排水和用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；项目不违背负面清单要求。

表 1-5 项目与三线一单相符性分析

| 相关规划 | 相关内容 | 相符性 |
|--|--|---|
| 保护 红线 《江苏省国家级生态保护红线规划》 (2018) | 与项目最近的国家级生态保护红线为“江苏大阳山国家级森林公园”，范围为“江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等”，其保护类型为 | 本项目距离该生态保护红线直线距离 5.8km，不在该生态保护红线范围内，符合生态保护红线规划保护要求。 |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | | “自然与人文景观保护”。 | |
| 管控区域 | 《江苏省生态空间管控区域规划》(2020) | 与项目最近的省级生态空间管控区为枫桥风景名胜区,范围为东面:至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端;南面:至金门路,何山大桥北侧;西面:至大运河东岸;北面:至上塘河南岸,面积 0.14 平方公里,其主导生态功能为“自然与人文景观保护”。 | 本项目距离该生态空间管控区直线距离 3.3km,不在该生态空间管控区范围内,符合生态空间保护区域规划要求。 |
| 资源利用上线 | 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》及其环境影响报告书、《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》(2021.12) | 供水:现有水厂两座,新宁水厂(原高新区自来水厂)位于竹园路、金枫路交叉口,已建日供水能力 15 万吨;高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村,规划总规模为日供水能力 60 万吨,目前已建日供水能力 30 万吨。 单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 5 (m ³ /万元, 2030 年)、工业用水循环利用率 ≥ 95 (%) , 2030 年)。 | 本项目建成后全厂年用新鲜水量 300.74m ³ /a (折约 1m ³ /d),远小于水厂供水能力,不会对区域供水资源产生影响。 |
| | | 供电:现状 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变 5 座 220 千伏变电所。 单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.2 (t 标煤/万元, 2030 年) | 本项目依托区域现有电网供电,项目建成后全厂年用电量为 0.4 万千瓦时/a。 |
| | | 用地:规划工业用地 3643.3 公顷,约占总规划建设用地面积的 25.31%。 单位工业用地工业增加值 ≥ 30 (亿元/km ² , 2030 年) | 本项目租赁现有厂房内建设,不新增土地面积,不会突破土地资源利用上线。 |
| 环境质量底线 | 关于印发《江苏省地表水(环境)功能区划(2021—2030年)》的通知(苏环办[2022]82号)、《2022年度苏州高新区环境质量公报》 | 2022年高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水,省级断面考核达标率为100%,重点河流水环境质量基本稳定。 | 本项目外排生活污水可稳定达标接管枫桥水质净化厂(原二污厂)集中处理,污水排污总量纳入污水厂已批复总量内,不会新增区域排污总量,不会降低京杭运河环境质量。- |
| | 《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》及其环境影响报告书、《2022年度苏州高新区环境质量公报》 | 项目区域规划为二类环境空气质量功能区,区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》,项目区域现状为不达标区,基本污染物中臭氧超标,其余监测因子均满足二级标准。 | 本项目颗粒物废气产生量较少,且拟对产生的废气采取的控制措施,减少无组织废气产生量,废气排放总量在高新区内平衡,不会新增区域排污总量,根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》,通过调整能源结构,控制煤炭消费总量;调整产业结构,减少污染物排 |

| | | | |
|------|---|---|--|
| | | | 放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对，环境空气质量将逐步得到改善。 |
| | 市政府关于印发《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知（苏府[2019]19号）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书 | 项目所在区域规划为3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。 | 本项目在落实相应隔声等噪声污染防治措施后，厂界噪声实现达标排放。 |
| 负面清单 | 推动长江经济带发展领导小组办公室关于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办[2022]7号）、关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发[2022]55号） | <p>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。</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>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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>8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、扩建、改建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的扩建除外。</p> <p>9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局</p> | <p>本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不涉及码头建设，不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于石化、现代煤化工行业，不属于严重过剩产能行业，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等高耗能高排放项目。符合要求。</p> |

| | | 规划的项目。 | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------|------|------|-----|-----------------------|--|--|--|------|--|--|----|
| | | 11.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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | | | | | | | | | | | | | |
| | 《关于印发<深入打好长江保护修复攻坚战行动方案>的通知》（环水体〔2022〕55号） | （七）深入实施工业污染治理。开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于化工行业企业，符合产业政策，污水接管区域污水处理厂集中处理，符合要求。 | | | | | | | | | | | | |
| | 《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书 | 高新区环境准入条件清单，详见“规划及规划环境影响评价符合性分析” | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不违背高新区产业规划，符合高新区环境准入条件清单相关要求。 | | | | | | | | | | | | |
| <p>②符合江苏省《“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发[2020]49号）及《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）相关要求</p> <p>经对照，项目属于《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）中的重点区域，属于《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）中的重点管控单元。项目所在区域属于具体管控要求对照见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">生态环境分</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 30%;">项目建设</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">太湖流域</td> <td>空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、扩建、新建化学制浆造纸、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。</td> <td>本项目位于太湖三级保护区，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，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生</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 生态环境分 | 管控要求 | 项目建设 | 相符性 | 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求 | | | | 太湖流域 | 空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、扩建、新建化学制浆造纸、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。 | 本项目位于太湖三级保护区，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，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生 | 相符 |
| 生态环境分 | 管控要求 | 项目建设 | 相符性 | | | | | | | | | | | | |
| 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 太湖流域 | 空间布局约束 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、扩建、新建化学制浆造纸、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。 | 本项目位于太湖三级保护区，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，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生 | 相符 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|------|----------|--|---|----|
| | | 污染物排放管控 | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。 | 产项目；项目外排生活污水达标接管至枫桥水质净化厂，无含氮磷的生产废水外排；项目不涉及《剧毒化学品名录》（2015版）中所列物质的运输及向太湖排放及倾倒废弃物；项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。 | 相符 |
| | | 环境风险防控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 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。 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。 | | 相符 |
| | | 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。 | | 相符 |
| | 长江流域 | 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。 3.禁止在沿江地区新建或新建化学工业园区，禁止新建或新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。 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。 5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目位于苏州市高新区枫桥街道泰山路2号博济科技创业园D座202A室，不涉及生态保护红线和永久基本农田，不涉及港口；外排生活污水达标接管至枫桥水质净化厂，废水总量在污水厂已批复总量中平衡，不增加区域废水污染物总量排放；项目不涉及沿江地区及干、支流的禁止项目；项目不涉及港口、焦化项目的建设；项目不属于环境风险防控的重点企业且不在水源保护区内建设。 | 相符 |
| | | 污染物排放管控 | 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。 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。 | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----|----|------|--------|------|-----|--------------------------------------|--|--|----|---|--|----|
| | 环境风险 防控 | 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。 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。 | | 相符 | | | | | | | | | | | |
| | 资源利用 效率要求 | 到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | | 相符 | | | | | | | | | | | |
| <p>根据《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），项目所在区域属于重点管控单元，具体管控要求对照见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与《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）相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>文件相关内容</th> <th>项目建设</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">苏州市重点保护单元生态环境准入清单 (苏州国家高新技术产业开发区)</td> <td> 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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。 </td> <td> 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于《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》淘汰类的产业；项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《阳澄湖水源水质保护条例》的要求；本项目未列入负面清单。 </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td> 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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质改善目标，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。 </td> <td> 本项目外排生活污水达标接管至枫桥水质净化厂集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量。本项目达标排放。 </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | 管控类别 | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 | 苏州市重点保护单元生态环境准入清单 (苏州国家高新技术产业开发区) | 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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于《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》淘汰类的产业；项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《阳澄湖水源水质保护条例》的要求；本项目未列入负面清单。 | 符合 | 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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质改善目标，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。 | 本项目外排生活污水达标接管至枫桥水质净化厂集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量。本项目达标排放。 | 符合 |
| 管控类别 | 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 | | | | | | | | | | | | |
| 苏州市重点保护单元生态环境准入清单 (苏州国家高新技术产业开发区) | 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) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于《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》淘汰类的产业；项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《阳澄湖水源水质保护条例》的要求；本项目未列入负面清单。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |
| | 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) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质改善目标，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。 | 本项目外排生活污水达标接管至枫桥水质净化厂集中处理，不会对污水厂产生冲击负荷，污水排污总量纳入污水厂已批复总量内，不会新增区域排污总量。本项目达标排放。 | 符合 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|----------|---|--|----|
| | 环境风险防控 | <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> | <p>本项目建设完成后将及时按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案，并定期进行演练。</p> | 符合 |
| | 资源开发效率要求 | <p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新水耗和综合创耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“加类”(严格)，具体包括：1、煤炭及其制品(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、油页岩、原油、重油、造油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p> | <p>本项目采用电能，不使用禁止类燃料。</p> | 符合 |

3、审批原则相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办[2020]225号)相符性分析

表 1-8 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办(2020)225号)相符性分析

| 序号 | 文件主要要求 | 相符性 |
|------------|---|---|
| 严守生态环境质量底线 | <p>建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> | <p>本项目位于苏州市高新区枫桥街道泰山路2号博济科技创业园D座202A室，根据《2022年度苏州高新区环境质量公报》，项目区域现状为环境空气质量不达标区，拟对项目生产检测中产生的废气进行收集处理，进一步减少无组织废气逸散，并达标排放，废气污染物排放总量在高新区内平衡，不会新增区域排污总量，有效减轻对环境的影响，与《苏州市2022年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符，满足区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。项目建设满足《苏州高新区开发建设规划(2015-2030年)》、规划环评及审查意见要求。</p> |
| | <p>加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> | |
| | <p>切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> | |
| | <p>应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p> | |

| | | |
|--------------|--|--|
| 严格重点行业环评 | 对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 | 目污染物排放满足国家及地方排放限值要求； 项目不属于钢铁、石化、化工等行业； 符合文件要求。 |
| | 重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 | |
| | 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 | |
| | 统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。 | |
| 认真落实环评审批正面清单 | 纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 | 本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目。 |
| | 纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。 | |
| 落实项目环评审批程序 | 在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 | 项目所在区域规划环评已通过审查，主要污染物排放指标、重大环境风险隐患均已落实；本项目按要求落实环评公众参与规定。 |
| | 认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。 | |

(2) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

表 1-9 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》苏环办【2019】36号相符性分析

| 序号 | 建设项目环评审批要点内容 | 相符性 |
|----|--|---|
| 1 | 一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）扩建、新建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。 | 本项目选址、布局、规模均符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书要求；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目拟对产生的废气进行控制，减少无组织废气逸散，并达标排放，不会对周围环境造成影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求。 |
| 2 | 二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 | 本项目位于苏州市高新区枫桥街道泰山路2号博济科技创业园D座202A室，不在优先保护类耕地集中区域。 |
| 3 | 三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 | 本项目在审批前进行污染物的总量申请，取得排放总量指标。 |
| 4 | 四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其环境影响报告书的结论；本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，污染较小；项目所在地为环境空气质量不达标区，拟对产生的废气进行收集处理，减少无组织废气逸散，并达标排放，有效减轻对环境的影响，满足《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等相关区域环境质量改善目标管理要求；项目用地不在生态保护红线范围之内。 |
| 5 | 五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环 | 本项目不属于化工企业。 |

| | | |
|----|--|--|
| | 评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、扩建、新建三类中间体项目。 | |
| 6 | 六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。 | 本项目不涉及新建燃煤自备电厂。 |
| 7 | 七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 |
| 8 | 八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改新建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改新建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 | 本项目不属于化工行业，且不涉及新建危化品码头。 |
| 9 | 九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 | 本项目用地不在生态保护红线内。 |
| 10 | 十、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。 | 本项目危险废物产生量较小，委托有资质单位处理。 |
| 11 | 十一、（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。（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。（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、扩建、新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、扩建、新建排放污染物的投资建设项目。（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。（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、 | 本项目不涉及码头项目和过长江通道项目；不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段、生态保护红线、永久基本农田范围内等敏感区域范围之内；本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 |

保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(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。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、新建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、新建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、新建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、新建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、新建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

4、污染防治攻坚战相符性分析

表 1-10 与《苏州市 2022 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书》相符性分析

| 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|--|--|-----|
| 加强工业污染防治。开展涉酚企业专项整治行动，推动安装雨污排口在线监测监控系统，并与生态环境部门联网。继续推进涉水企业事故排放及应急处置设施专项督查行动，严厉打击利用雨排口违法排污等行为。 | 本项目厂区施行“雨污分流”，废水达标接管进枫桥水质净化厂处理，雨排口设施已安装雨水截止阀。 | 相符 |
| 坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省对“两高”项目工作要求，实施“两高”项目清单化管理，强化“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目上马，不符合要求的“两高”项目坚决拿下来。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于高耗能、高排放建设项目 | 相符 |
| 大力发展新能源和可再生能源，严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费。 | 本项目使用电能。 | 相符 |
| 着力打好噪音污染治理攻坚战。认真贯彻落实新修订的《中华人民共和国噪声污染防治法》，5月底前明确有关部门的噪声污染防治监督管理职责，依法编制声环境质量改善规划及其实实施方案，加快声环境质量监测自动化进程，按规范划分和调整声环境功能区，加大涉及噪声违法行为执法力度。采取切实有效措施解决噪声投诉高发问题，噪声投诉量同比降低 20%以上。 | 本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。 | 相符 |

5、水污染防治相关文件相符性分析

表 1-11 与太湖相关条例相符性分析

| 文件相关内容 | 项目建设 | 相符性 | |
|--|--|--|-----------|
| <p>《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）</p> | <p>本项目位于太湖流域三级保护区，严格贯彻落实《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中的相关条例。</p> | <p>相符</p> | |
| <p>《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）</p> | <p>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。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。</p> <p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>(二)设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三)新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四)新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六)本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> | <p>本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，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生产项目；本项目外排生活污水达标接管进枫桥水质净化厂集中处理；本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。</p> | <p>相符</p> |
| <p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）</p> | <p>第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为：</p> <p>(一)新建、扩建、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；</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(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；</p> <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>本项目不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在文件中规定的禁止建设项目之列。</p> | <p>相符</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> | | |
| | <p>第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；</p> <p>(三) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；</p> <p>(五) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。</p> <p>除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。</p> | | |

6、符合《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）、《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）相关要求

本项目产生的危废暂存于现有危废间。危废间建筑材料与危险废物相容，并根据危险废物的种类和特性进行分区分类贮存；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；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废暂存处周围须设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业拟严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；在规定期限内委托于有资质单位处置。因此，本项目符合《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）、《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）相关要求。

8、符合《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

(1) 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，总面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%。其中苏州市有52处生态保护红线，与项目最近的生态保护红线区域为江苏大阳山国家级森林公园，见下表。

表 1-12 江苏大阳山国家级森林公园生态保护红线规划

| 生态保护红线名称 | 类型 | 红线区域范围 | 面积 (平方公里) | 与项目相对位置 | |
|----------|-------|-------------------|--------------|---------|--------|
| | | | | 方位 | 距离(km) |
| 江苏大阳山国 | 自然与人文 | 江苏大阳山国家级森林公园总体规划中 | 10.3 | 西 | 5.8 |

| | | | | | |
|---------|------|-----------------------|--|--|--|
| 国家级森林公园 | 景观保护 | 确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等） | | | |
|---------|------|-----------------------|--|--|--|

由上表可知，项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域内。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》，全省共划定 811 块陆域生态空间保护区域，生态空间管控区域面积 14741.97 平方公里，与项目最近的生态空间保护区域为枫桥风景名胜区，见下表。

表 1-13 枫桥风景名胜区生态空间管控区域规划

| 生态空间保护区域名称 | 主导生态功能 | 生态空间管控范围 | 面积（平方公里） | 与项目相对位置 | |
|------------|-----------|--|----------|---------|--------|
| | | | | 方位 | 距离（km） |
| 枫桥风景名胜区 | 自然与人文景观保护 | 东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸 | 0.14 | 东南 | 3.3 |

由上表可知，项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态空间保护区域内。

9、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）相符性分析

表 1-14 与文件相符性对照分析

| 相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 推进大气污染深度治理。推进固定源深度治理。全面完成钢铁行业超低排放改造，新上（含搬迁）项目全部达到超低排放标准。积极推进水泥、焦化和垃圾焚烧发电等重点设施、大型锅炉超低排放改造，推进建材、焦化、有色、化工等重点行业工业窑炉大气污染深度治理。对焦化、水泥、垃圾焚烧发电、建材、有色等行业，严格控制物料（含废渣）运输、装卸储存、转移和生产过程中的无组织排放。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于钢铁、水泥、焦化和垃圾焚烧发电等行业。项目不涉及锅炉的使用。 | 相符 |
| 持续巩固工业水污染防治。推进长江、太湖等重点流域工业聚集区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。 | 本项目外排生活污水达标接管进枫桥水质净化厂处理。 | 相符 |

10、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）相符性分析

表 1-15 与文件相符性对照分析

| 相关内容 | 项目建设 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。 | 本项目从事粉尘物性参数检测工作，属于[M7320]工程和技术研究和试验发展，不属于高耗能、高排放建设项目，不属于产能落后项目。 | 相符 |
| 加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区污水处理水平，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理。 | 依托出租房厂区施行“雨污分流”排水设计，本项目外排生活污水达标接管进枫桥水质净化厂处理。 | 相符 |

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州因斯福检测有限公司成立于 2020 年 12 月 30 日，位于苏州市高新区泰山路 2 号博济科技创业园 D 座 202A 室；企业的经营范围为：检验检测服务（详见附件 3）。

公司租用苏州新区枫桥民营科技园有限公司位于苏州高新区泰山路 2 号现有工业用房 120m²，建设苏州因斯福检测有限公司粉尘相关物性参数检测项目，进行粉尘相关物理参数测试。目前项目已取得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案证苏高新项备[2023]197 号（详见附件 2），已签订企业入驻合同（详见附件 5），用地性质为工业用地（详见附件 5 不动产权证）。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位根据苏高新项备[2023]197 号，并与苏州因斯福检测有限公司确认，本次评价内容为：投资 500 万元，租赁建筑面积 120m²，配置相应实验室检测设备和公辅工程设备，建设苏州因斯福检测有限公司粉尘相关物性参数检测项目，进行粉尘相关物理参数测试。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）及《生态环境部办公厅关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），本项目为“四十五、研究和试验发展——98 专业实验室、研发（试验）基地——其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表。

本项目建成后全厂员工 10 人，生产年运行天数 300 天，一班制，每班工作 8h，年工作时数为 2400 小时；不设食堂和宿舍。

2、主体工程

本项目位于苏州市高新区泰山路 2 号博济科技创业园 D 座 202A 室，租赁苏州新区枫桥民营科技园有限责任公司厂房（位于苏州新区枫桥民营科技园有限责任公司厂房公司 25#厂房内）建设，不新建厂房。

表 2-1 项目主体工程

| 序号 | 建设名称 | 设计能力 | | | | 备注 |
|----|------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------------|--|
| | | 占地面积 (m ²) | 建筑面积 (m ²) | 所在楼层 (层) | 所在楼层 高度 (m) | |
| 1 | 实验室 | 120 | 120 | 2 | 6 | 本实验室位于出租方 25#厂房内，厂房高 5 层，楼层总高度 15 米，防火等级为丙类。 |

3、产品方案

根据企业提供资料，本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

| 工程名称 | 样本名称 | 样品量 | 单位 | 工作时间 (h) |
|-------|-------|-----|-----|----------|
| 检测实验室 | 粉尘样品* | 150 | 个/年 | 2400 |

备注：*本项目样品粉尘检测范围：主要为农副产品粉尘、木制品/纸制品加工粉尘、橡胶和塑料制品粉尘等，本项目不做危险化学品、爆炸品粉尘。

4、公用及辅助工程。

2-3 项目公辅工程一览表

| 类别 | 建设名称 | | 设计能力 | 备注 |
|------|------|--------|---|--|
| 储运工程 | 贮存 | 原辅料室 | 9m ² | 硝酸钡、过氧化钡、锆粉储存于防爆柜 |
| | | 气瓶室 | 7m ² | 压缩空气 40L/瓶，3 瓶； 纯氮气 40L/瓶，1 瓶； 含氧量 12%氮气 40L/瓶，1 瓶。 含氧量 9%氮气 40L/瓶，1 瓶 含氧量 15%氮气 40L/瓶，1 瓶 |
| | | 样品室 | 14m ² | 存放客户委托样品及检测后留样，样品存放在样品柜 |
| | 运输 | | 产品和原料均通过汽车运输 | |
| 公用工程 | 给水工程 | | 项目实验室及生活用自来水总量 300.74m ³ /a。 | 依托出租方现有管网接入 |
| | 排水工程 | | 240t/a | 依托出租方现有雨、污水管网及排口 |
| | 供电工程 | | 0.4 万 KWh/a | 依托市政供电 |
| | 空压机 | | 3 台 | 型号分别为 160L/min、90L-2、（156L/min（0.5MPa）、304L/min（max）） |
| 环保工程 | 污水处理 | | 240m ³ /a 生活污水接入市政管网 | 依托出租方现有管网接入市政管网 |
| | 废气处理 | 检测废气 | TA0001 “湿式除尘水箱+中效过滤器”装置 | 引至楼顶经 20m 高 DA001 排气筒排放 |
| | 噪声 | 减噪措施 | 隔声、减振、距离衰减 | 达标排放 |
| | 固废 | 一般固废仓库 | 4m ² | 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 |
| | | 危废仓库 | 4m ² | 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设 |

5、主要原辅材料

本项目原辅料及燃料、理化性质见表 2-4~2-5。

表 2-4 本项目原辅料一览表

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |

表 2-5 主要原辅料、理化特性、毒性毒理

| 名称 | 理化性质 | 危险特性 | 毒理性质 |
|----|---|--------|-------------------------|
| ■ | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ | ■(口): ■g |
| ■ | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ | ■ ³ (老) ■ |
| ■ | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ | ■ | ■ ■(大) |

生活用水量为 300t/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 240t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政管网，进入枫桥水质净化厂处理达标后外排入京杭运河。

项目水平衡见下图：

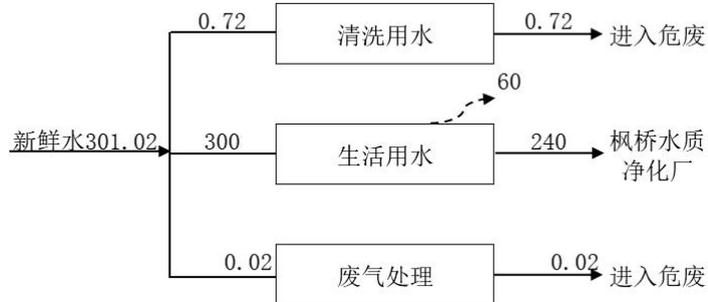


图 2-1 本项目水平衡图 单位 t/a

8、周边概况及实验室平面布置

周边概况：根据现场踏勘情况，本项目所在区位于苏州高新区枫桥街道泰山路 2 号博济科技产业园 D 座 202A 室，企业租赁苏州新区枫桥民营科技园有限责任公司厂房，厂区北侧为星易制冷设备工程有点公司和苏州春芳财务咨询有限公司，东侧为和苏州汇鑫国际货运代理有限公司，南侧为吉皋（江苏）国际物流有限公司，厂区西侧为苏州瑞信防伪科技有限公司，具体见附图 4。

整个租赁面积 120 平，含样品室、原辅料室、气瓶室、测试区域等，实验室平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节

本项目生产工艺流程见图 2-2。

本次环评主要分析实验室样品检测工艺流程及产污环节情况，实验室检测总体流程：

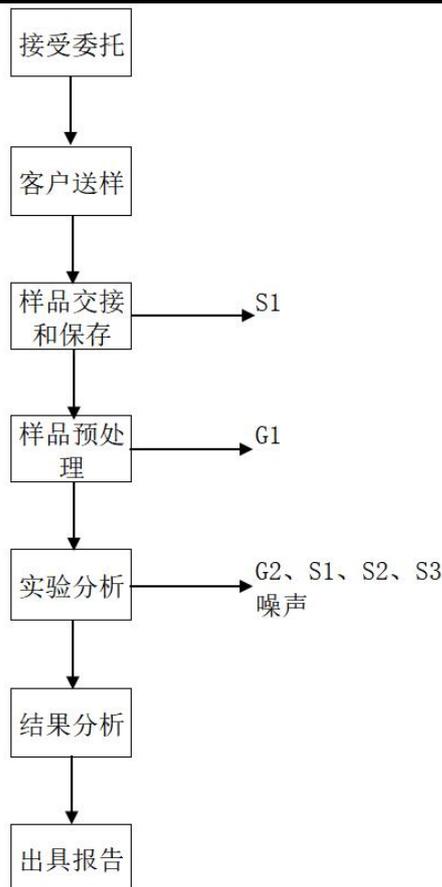


图 2-2 本项目检测工艺流程图

工艺流程简述：

接受检测任务后，由客户提供样品成分资料，且负责将样品送至公司，与样品管理员进行交接，根据样品组分将样品分类存入样品室，确保不同类型样品分区存放，由专用设备样品柜按照相关要求要求进行保存，确保样品有效性；将样品预处理，符合测试要求后，根据客户需求检测样品的一种或多种物性参数，检测方法均用国家规定的检测方法，样品分析过程中采用专用试剂及专用设备分析，得出检测结果。最后由相关负责人审核数据结果，出具检测报告，任务完成。

具体工艺流程为：

(1) 接受委托

客户提供样品组分资料，预判主要成分，如不属于危险品、爆炸品样品可接受样品，反之不接受。

(2) 客户送样

由客户负责将样品送至公司。

(3) 样品的交接和保存

客户将样品送至公司后与样品管理员进行交接，根据样品组分分类将样品存入样品室样品柜内，确保不同类型样品分区存放，存放条件为：环境温度 20 ± 10 ，环境湿度 $\leq 70\%$ 。，样品最长保存期为半年。

此过程产生由于存放过期而产生的废样品 S1。

(4) 样品预处理

样品测试前需对样品进行烘干预处理，保证样品含水率满足后续检测要求。样品含水率一般要求在 10%以下。

此过程产生烘干废气 G1。

(5) 实验分析

预处理后，根据客户需求检测样品一种或多种物性参数，检测方法均采用国家规定的检测方法。具体见表 2-17。

此过程产生检测废气 G2；、废样品 S1、设备清洗废液 S2、燃烧残渣 S3。

样品分析过程采用专用试剂及专用设备分析，得出检测结果。

表 2-7 实验室具体检测项目与检测方法一览表

| ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |

项目 20L 球形罐洗过程会产生少量清洗废液，存于危废桶中，委托有资质单位处置；样品的烘干预处理产生少量烘干废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃废气，车间内无组织排放；经预处理后样品物性检测分析过程会产生检测废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，通过实验室“湿式除尘水箱+中效过滤器”装置处理后经 20 米 DA001 排气筒排放；检测过程产生一定量的固体废物，主要包括废样品、设备清洗废液、燃烧残渣等。

本项目主要污染环节及排污特征一览表见下表。

表 2-8 本项目主要产污环节及排污特征一览表

| 主要生产单元 | 生产工艺 | 生产设施 | 设施参数 | 产污环节 | 污染因子 |
|--------|-------------|---|------|---------|-----------|
| 预处理 | 烘干 | 真空干燥箱 | / | 烘干废气 G1 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| 检测 | 检测 | 20 升球形爆炸测试系统、粉尘最小点燃能量测定系统、粉尘云最低着火温度测试系统、粉尘层最低着火温度测试系统、堆积粉尘自燃特性测试系统、激光粒度分布仪分析系统等 | / | 检测废气 G2 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| | | | / | 燃烧残渣 S3 | 燃烧残渣 |
| | | | / | 废样品 S1 | 废样品 |
| | 清洗 | 20 升球形爆炸测试系统、激光粒度分布仪分析系统 | | 清洗废液 S2 | 清洗废液 |
| 检测 | 20 升球形爆炸测试系 | | / | N1 | 噪声 |

| | | | | | | |
|--------------|---------------------------------------|--------------|--------|------------------|---------------|--|
| | | | 统 | | | |
| 公辅工程 | 压缩空气 | 空压机 | / | N2 | 噪声 | |
| | 通风柜 | 通风柜 | / | N3 | 噪声 | |
| | 原辅料拆包 | / | / | 废包装材料 S4 | 废包装材料 | |
| | | / | / | 废包装容器(沾染危险废物) S5 | 废包装容器(沾染危险废物) | |
| | 样品存储 | / | / | 废样品 S1 | 废样品 | |
| 试剂配置 | / | / | 废耗材 S6 | 废耗材 | | |
| 环保工程 | 废气处理 | 湿式除尘水箱+中效过滤器 | / | 除尘水箱更换废液 S7 | 除尘水箱更换废液 | |
| | | | | 废滤芯 S8 | 废滤芯 | |
| 其他 | 员工日常生活 | / | / | 生活污水 W1 | 生活污水 | |
| | | | | 生活垃圾 S9 | 生活垃圾 | |
| 与项目有关的原有污染情况 | 本项目为新建项目，租赁厂房为原为空置厂房，不存在本项目有关的原有污染情况。 | | | | | |

三、区域环境质量状况、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

1.1 地表水环境质量评价标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办【2022】82号），高新区内水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中相应标准限值。相关标准限值详见下表：

表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

| 污染物名称 | 标准值（mg/L） | | | 标准来源 |
|-------|-----------|-----|-----|------------------------------|
| | III类 | IV类 | V类 | |
| pH | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) |
| COD | 20 | 30 | 40 | |
| 氨氮 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | |
| 总氮 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | |
| 总磷 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | |

1.2 地表水环境质量状况

根据《2022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，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。具体如下：

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轻化仓库断面、金墅港太湖桥断面年度水质达标率100%，年均水质符合III类。

③主要河流水质

京杭运河（高新区段）：水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质基本稳定。

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

浒光运河：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。

金墅港：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。

可见，项目所在区域内地表水水质状况良好，纳污水体京杭运河（高新区段）达到水质目标，总体水质有所改善。

区域环境质量现状及评价标准

2、大气环境

2.1 环境空气质量评价标准

根据《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域为二类功能区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单表1中的二级标准。具体标准值详见下表。

表 3-2 环境空气质量评价标准

| 污染物名称 | 取值时间 | 二级标准 | 单位 | 执行标准 | |
|-------------------|----------|------|-------------------|---|-----------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60 | μg/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单表1、 表2中的二级标准 | |
| | 24小时平均 | 150 | | | |
| | 1小时平均 | 500 | | | |
| NO ₂ | 年平均 | 40 | | | |
| | 24小时平均 | 80 | | | |
| | 1小时平均 | 200 | | | |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 10 | | | |
| O ₃ | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 200 | | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | | | |
| | 24小时平均 | 150 | | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35 | | | |
| | 24小时平均 | 75 | | | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2 | | mg/m ³ | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

2.2 环境空气质量状况

(1) 基本污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2022年度苏州高新区环境质量公报》中的数据进行分析评价，公报数据如下。

表 3-3 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价 | 现状浓度 (μg/m ³) | 标准值 (μg/m ³) | 占标率 (%) | 达标情况 | 超标率 (%) |
|-------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|---------|------|---------|
| SO ₂ | 年平均 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | / |
| NO ₂ | 年平均 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 | / |
| PM ₁₀ | 年平均 | 46 | 70 | 65.7 | 达标 | / |
| PM _{2.5} | 年平均 | 31 | 35 | 88.6 | 达标 | / |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1000 | 4000 | 25 | 达标 | / |
| O ₃ | 日最大8小时滑动平均的第90百分位数 | 179 | 160 | 111.9 | 不达标 | 0.12 |

根据以上数据分析，苏州高新区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，项目所在区域环境空气质量不达标。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过采取如下措施：调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

（2）特征污染物

国家、地方环境质量标准中无非甲烷总烃的标准限值，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量监测及调查。

3、声环境

3.1 声环境质量评价标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号）及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在区域为3类声环境功能区规划区。项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准。

表 3-4 声环境质量标准

| 区域名 | 执行标准 | 表号及级别 | 标准限值 dB (A) |
|-----|----------------------|-----------|-------------|
| | | | 昼间 |
| 各厂界 | 《声环境质量标准》GB3096-2008 | 表 1 中 3 类 | 65 |

3.2 声环境质量状况

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目主要从事[M7320]工程和技术研究和试验发展，本次不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状评价。

6、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

项目建设地点位于苏州高新区枫桥街道泰山路 2 号博济科技创业园 D 座 202A 室，500m 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，且项目位于租赁厂房二层，

通过采取防渗、加强管理等措施，基本无地下水、土壤污染途径。综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标

根据现场勘查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 4。

表 3-5 项目周边主要环境保护目标表

| 环境要素 | 坐标 (m) | | 保护对象 | 规模(户) | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-------|------------------|---|------|-------|-------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 大气环境 | 500m 内无大气环境保护目标 | | | | | | |
| 声环境 | 50m 内无声环境保护目标 | | | | | | |
| 地下水环境 | 500m 内无特殊地下水资源 | | | | | | |
| 生态环境 | 项目用地范围内无生态环境保护目标 | | | | | | |

注：实验室西南角作为原点 (0, 0)，见附图 3。

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

有组织废气：

DA001 排气筒：本项目由 20 升球形爆炸测试系统排气阀排出的检测废气经过管道进入“湿式除尘水箱”装置处理后同其他检测废气经通风柜负压收集后一同通过一套“中效过滤器”装置处理后经一根 20mDA001 排气筒有组织排放。本项目有组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值。

无组织废气：

本项目无组织颗粒物、非甲烷总烃废气排放参照执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。

表 3-6 大气污染物有组织排放标准限值表

| 编号 | 污染物 | 排气筒高度 | 标准限值 | | 执行标准 |
|-------|-------|-------|----------------------|-----------|--|
| | | | 浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 | 颗粒物 | 20m | 20 | 1 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值 |
| | 非甲烷总烃 | | 60 | 3 | |

表 3-7 无组织废气排放标准

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值 | | 执行标准 |
|-------|-------------|------------------------|--------------------------------------|
| | 监控点 | 浓度(mg/m ³) | |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表3排放限值 |
| | | 4.0 | |
| 非甲烷总烃 | 厂房外、厂区内 | 6 (监控点处1h平均浓度值) | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表2标准 |
| | | 20 (监控点处任意一次浓度值) | |

2、废水排放标准

本项目污水达标接管进枫桥水质净化厂集中处理。项目厂区污水接管口 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。污水厂尾水排放 COD、氨氮、总氮、总磷执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77 号）苏州特别排放限值，悬浮物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准。具体标准见表 3-8。

表 3-8 废污水排放标准限值表

| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
|---------|-------------------------------------|-------------|-------|------|----------|
| 项目厂排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 中三级标准 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 表 1B 标准 | 氨氮 | mg/L | 45 |
| | | | TN | | 70 |
| | | | TP | | 8 |
| 污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A 标准 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | COD | 30 | | | |
| | 氨氮 | 1.5 (3) * | | | |
| | TN | 10 | | | |
| | 苏州特别排放限值 | / | TP | 0.4 | |

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

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准，具体限值见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 |
|-------|------------------------------------|-----------|-------|------|
| | | | | 昼间 |
| 项目各厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | 表 1 中 3 类 | dB(A) | 65 |

4、固废污染控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

1、总量控制因子

根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字【2020】275号）的要求，结合建设工程的具体特征，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-10 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

| 种类 | 污染物名称 | | 产生量 | 削减量 | 排放量 | 建议申请量 |
|----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.009 | 0.008 | 0.001 | 0.001 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.001 |
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 240 | 0 | 240 | 240 |
| | | COD | 0.12 | 0 | 0.12 | 0.12 |
| | | SS | 0.096 | 0 | 0.096 | 0.096 |
| | | 氨氮 | 0.008 | 0 | 0.008 | 0.008 |
| | | TN | 0.017 | 0 | 0.017 | 0.017 |
| | | TP | 0.001 | 0 | 0.001 | 0.001 |

3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目产生的废水污染物排放量向苏州市高新区生态环境局申请，在枫桥水质净化厂已核批的总量内平衡。

(2) 废气：本项目产生的颗粒物排放总量根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》和《市生态环境局关于印发《苏州市主要污染物总量管理暂行办法》的通知》（苏环办字[2020]275号）中相关要求平衡。

(3) 固废：本项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用现有厂房进行建设，项目施工期仅进行设备的安装和调试，施工期工程量小，其施工期影响分析如下：

施工期扬尘：厂区内部道路及现有已建厂房地面均水泥硬化处理，因此该阶段基本无扬尘产生，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水。该阶段废水排放量较小，纳入枫桥水质净化厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。

施工期噪声：主要为设备装卸、安装和调试过程中产生的机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期固体废物：主要为设备的包装箱/袋和生活垃圾等。包装物主要为废纸箱、木箱等，回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。

综上，本项目施工期注意采取各项污染防治措施，对周边环境影响均为短期且较小，其影响随着施工期的结束而消失。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废水

1.1 废水产生和排放情况

(1) 给水

(1) 清洗用水：本项目 20 升球形爆炸测试系统定期采用少量自来水清洗，每月清洗 2 次，每次清洗用水 30L，清洗用水量为 0.72m³/a，产生清洗废液约 0.72t/a，作为危险废物委托有资质单位处理。

(2) 废气处理装置用水：本项目废气处理“湿式除尘水箱”装置水箱为 5L，季度更换一次，产生除尘水箱更换废液 0.02t/a，作为危废委托有资质单位处理。

(3) 职工生活用水：本项目员工 10 人，生活用水量按 100L/人·天计，年工作时间 300 天，则生活用水量为 300t/a。

(2) 排水

①生活污水

污水量按用水量的 80%计，本项目生活用水量为 300t/a，则生活污水产生量 240t/a，主要污染物 COD、SS、氨氮、总氮及总磷，产生的生活污水接管至枫桥水质净化厂处理。

(3) 废水产生情况汇总

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 4-1 本项目废水产生及治理情况一览表

| 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 污染物产生 | | 治理措施 | 是否为可行技术 | 污染物排放情况 | | 排放方式和去向 |
|------|------|-------|---------|---------|------|---------|-----------|---------|---------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | | 排放浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 员工生活 | 生活污水 | 水量 | / | 240 | / | / | / | 240 | 枫桥水质净化厂 |
| | | COD | 500 | 0.12 | | | 500 | 0.12 | |
| | | 悬浮物 | 400 | 0.096 | | | 400 | 0.096 | |
| | | 氨氮 | 35 | 0.008 | | | 35 | 0.008 | |
| | | 总氮 | 70 | 0.017 | | | 70 | 0.017 | |
| | | 总磷 | 5 | 0.001 | | | 5 | 0.001 | |

1.2 废水排放情况

表 4-2 废水排放及排放口基本情况一览表

| 排放口基本情况 | | | | | 排放去向 | 排放规律 | 污染物排放 | | | 排放标准 | |
|---------|-------|------------------|--------------|------------|--------|------------|-------|---------|---------|-----------|---------|
| 编号 | 名称 | 排放口类型 | 地理坐标 | | | | 污染物种类 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 名称 | 浓度 mg/L |
| | | | X | Y | | | | | | | |
| DW001 | 污水总排口 | ■企业总排口雨水排放口清静下水排 | E120.535823° | N31.335916 | 枫桥水质净化 | 间歇排放、流量不稳定 | 水量 | / | 240 | 枫桥水质净化厂接管 | / |
| | | | | | | | COD | 500 | 0.12 | | 500 |
| | | | | | | | 悬浮物 | 400 | 0.096 | | 400 |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|---|--|----|----|-------|----|----|
| | 放 口温排水排放 口车间或车间 口处理设施排 放 | | | 厂 | | 氨氮 | 35 | 0.008 | 标准 | 45 |
| | | | | | | 总氮 | 70 | 0.017 | | 70 |
| | | | | | | 总磷 | 5 | 0.001 | | 8 |

1.3 废水排放的环境影响

1.3.1 废水达标排放情况

本项目产生的生活污水，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷，各项指标浓度均满足枫桥水质净化厂的接管标准。

1.3.2 接管可行性分析

①水量可行性

本项目废水排放量为 240m³/a，折 0.8m³/d，苏州枫桥水质净化厂设计总处理规模 80000m³/d，目前实际处理规模为 75000m³/d。本项目污水日排放量占苏州枫桥水质净化厂处理余量的 0.016%，苏州枫桥水质净化厂尚有余量接纳本项目污水。

②水质可行性

本项目废水主要为生活污水，水质简单且浓度较低，主要污染因子为 COD、悬浮物、氨氮、总氮、总磷，各项指标浓度均满足枫桥水质净化厂的接管标准，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

项目在苏州枫桥水质净化厂配套服务范围之内，目前污水管网已铺设到位。因此，从管网建设配套性来说，项目废水排入苏州枫桥水质净化厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管至枫桥水质净化厂集中处理具有可行性，污水厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏政发【2018】77号）苏州特别排放限值、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。

2、废气

2.1 废气产生情况

2.1.1 源强核算方法

本次评价参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 4-3 项目废气源强核算方法一览表

| 产污工序 | 污染源/生产设施 | 废气编号 | 污染物/核算因子 | 源强核算方法 |
|------|---|------|-----------|--------|
| 烘干 | 烘箱 | G1 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 定性分析 |
| 检测废气 | 20 升球形爆炸测试系统、粉尘最小点燃能量测定系统、粉尘云最低着火温度测试系统、粉尘层最低着火温度测试系统、堆积粉尘自燃特性测试系统等 | G2 | 颗粒物 | 系数法 |
| | | | 非甲烷总烃 | 定性分析 |

2.1.2 源强核算过程

①烘干废气

样品检测前进行烘干预处理，产生烘干废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。本项目每个样品年使用量 200g，年测试样品 150 个，则样品的总使用量 30kg/a，本项目采用真空干燥箱烘干预处理，由于样品使用量较少，产生极少量的烘干废气，实验内无组织排放，本项目仅进行定性分析。

②检测废气

本项目检测过程中，各检测装置产生检测废气，主要污染物为颗粒物以及极少量非甲烷总烃。本项目年使用样品量为 30kg/a，根据企业提供资料，产生颗粒物按样品使用量的 35%计，则约产生 0.01t/a 颗粒物。根据企业提供资料，检测后易产生挥发性有机物的橡胶和塑料制品加工液粉尘等样品量约为 10 个左右，样品量约为 2kg/a，样品量较少，经检测后，产生非甲烷总烃量较小，本项目仅进行定性分析。

2.1.3 废气产生及排放情况汇总

表 4-4 项目废气收集、处理情况表

| 位置 | 产生环节 | 污染物名称 | 产生量 t/a | 治理措施 | | | | 是否为可行技术 | 排放形式 | 排放口类型 | 地理坐标 |
|-----|------|-------|---------|---------|------|--------------|------|---------|-----------------|-------|-------------------------|
| | | | | 收集方式 | 收集效率 | 处理工艺 | 处理效率 | | | | |
| 实验室 | 通风柜 | 颗粒物 | 0.01 | 通风柜负压收集 | 90% | 湿式除尘水箱+中效过滤器 | 90% | 是 | DA001 (2400h/a) | 一般排放口 | E120.538017, N31.337273 |

表 4-5 项目有组织废气排放情况一览表

| 编号 | 废气量 m³/h | 产生环节 | 污染物产生 | | | | 污染物排放 | | | | 排放标准 | | 排气筒参数 | | | 排放方式 |
|-------|----------|------|-------|----------|---------|---------|-------|----------|---------|---------|----------|---------|-------|------|-------|------|
| | | | 污染物种类 | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 污染物种类 | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 高度 m | 直径 m | 温度 °C | |
| DA001 | 5000 | 检测环 | 颗粒物 | 0.76 | 0.0038 | 0.009 | 颗粒物 | 0.08 | 0.0004 | 0.001 | 20 | 1 | 20 | 0.6 | 25 | 间歇排 |

表 4-6 项目废气无组织排放情况一览表

| 污染源 | 废气名称 | 污染物名称 | 排放情况 | | 排放车间基本情况 | | | |
|-----|-------|-------|---------|---------|----------|------|--------|-------------------------|
| | | | 速率 kg/h | 排放量 t/a | 长度 m | 宽度 m | 有效高度 m | 地理坐标 |
| 实验室 | 未收集废气 | 颗粒物 | 0.00041 | 0.001 | 15 | 8 | 6 | E120.538017, N31.337273 |

6.2 废气治理措施及可行性分析

2.2.1 有组织废气治理设施

本项目有组织废气收集处理系统见下图：

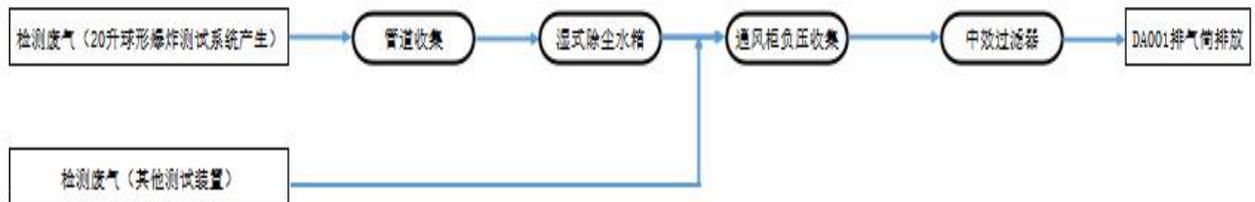


图 4-1 项目有组织废气处理工艺流程

可行性分析

①湿式除尘水箱

该装置为一个容积 5L 水箱，在水箱的顶部分别设置进气口和排气口，水箱内盛放有水，进气管道从水箱顶部的进气口伸入水箱内部，并且进气管道的端部位于水面之下，以便使气体经过水浴后从排气口排出，颗粒物截留在水箱内。该装置一方面可降低废气汇总粉尘含量，另一方面可使废气降温，有利废气下一步过滤处理。

②中效过滤器

该产品主要由于外壳，滤材组成，产品规格为：750*1500*1500mm，该过滤器常用于过滤空气中的颗粒物。对于含粉尘的排放空气，进行过滤，将颗粒物提取出来。滤材为镀锌铝框，支撑滤布，设备处理效率可达 90% 及以上。该设备滤布内含静电纤，具有高铺尘高粉尘载量及高透气性，且滤芯易更换。

本项目采用的废气处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率，因此，本项目选择的废气污染治理设施是可行的。

排气筒设置合理性分析

本项目排气筒设置情况详见下表。

表 4-7 项目排气筒设置情况一览表

| 污染源 | 污染物种类 | 污染防治措施 | 排气筒编号 | 排气筒高度 (m) | 排气筒内径 (m) | 烟气流速 (m/s) |
|------|-------|----------------|-------|--------------|--------------|---------------|
| 检测废气 | 颗粒物 | 湿式除尘水箱+中效过滤器除尘 | DA001 | 20 | 0.4 | 11.05 |

结合工程设计和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒高度不应低于 15 米，根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒高度为 20 米，满足要求，本项目排气筒废气排放流速约 11.05m/s，因此排气筒设置是合理的。

2.2.2 无组织废气治理设施

本项目无组织废气主要为实验室未收集废气。项目投运后，拟采用以下措施控制并减少生产区的无组织废气排放：

①选用高质量的设备和管件，提高安装质量，经常对设备进行检修维护，将装卸、生产过程中的跑、冒、滴、漏减至最小。

②加强实验室换风，检测工序均在通风橱内进行，合理控制通风柜开启及关闭等。

严格执行以上措施后，本项目厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

2.4 非正常工况

非正常工况包括生产过程中开停车、设备故障和检修等生产装置和环保设施不能同步运行等情况下的排污，不包括事故排放。

1) 开、停车

对于开、停车，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置保持继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。

2) 生产设备故障和检修

生产设备故障时应立即停止作业，环保设施继续运行，待污染物得到充分处理后再关闭环保设施，可以确保废气排放情况和正常生产一样。

参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），利用产污系数法进行非正常工况下的污染物排放量核算，去除效率取 50%，即本项目废气处理装置处理效率按 50%计，详见下表。

表 4-8 非正常工况下污染物排放情况表

| 排放口编号/ 名称 | 设施 | 频次 | 持续时间 | 污染物 | 排放情况 | | 排放标准 | | 达标情况 |
|--------------|----------------------|----------|------|-----|-------------------------|-----------|------------------------|-----------|------|
| | | | | | 浓度 (mg/m ³) | 速率 (kg/h) | 浓度(mg/m ³) | 速率 (kg/h) | |
| DA001 | 湿式除尘 水箱+中 效过滤器 | 2次/ 年 | 0.5h | 颗粒物 | 0.38 | 0.0019 | 20 | 1 | 达标 |

发生时生产设备应立即停止运行，平时采取以下措施可有效防止环保设施失效，避免非正常工况：

a) 根据生产运行经验，至少每月对环保设施开展一次例行检查。

2.5 废气排放环境影响

2.5.1 废气排放达标分析

(1) 有组织废气达标分析

本项目排气筒排放的污染物均可实现达标排放。

表 4-9 全厂有组织废气达标排放分析

| 污染源 | 污染物 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 执行标准 | 浓度限值 (mg/m ³) | 速率限 值(kg/h) | 达标 情况 |
|-------|-----|------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------|----------|
| DA001 | 颗粒物 | 0.076 | 0.0004 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 20 | 1 | 达标 |

(2) 厂界达标排放情况

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

① 废气污染源参数

表 4-10 大气污染源点源参数表

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标 | | 排气筒 底部海 拔高度 /m | 排气筒高 度/m | 排气筒出 口内径/m | 烟气流 速 /(m/s) | 烟气温 度/℃ | 年排放 小时数/h | 排放 工况 | 污染物名称 | 排放速率 /(kg/h) |
|----|-------|--------------|------------|-------------------------|-------------|---------------|--------------------|------------|--------------|----------|-------|-----------------|
| | | X | Y | | | | | | | | | |
| 1 | DA001 | E120.538017, | N31.337273 | 1 | 20 | 0.4 | 11.05 | 25 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.0004 |

表 4-11 大气污染源面源参数表

| 编号 | 名称 | 面源起点 坐标 | | 面源 海拔 高度 /m | 面源长度 /m | 面源宽度 /m | 与正北向 夹角/° | 面源有效排 放高度/m | 年排放 小时数 /h | 排放 工况 | 污染物 名称 | 排放速率 /(kg/h) |
|----|-----|--------------|-------------|----------------------|------------|------------|--------------|----------------|------------------|----------|-----------|-----------------|
| | | X | Y | | | | | | | | | |
| 1 | 实验室 | E120.537872° | N31.337204° | 1 | 15 | 8 | 0 | 6 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.00041 |

② 估算模型参数

表 4-12 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|---------|
| 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数(城市人口数) | 720000 |
| 最高环境温度 | | 39.8 °C |
| 最低环境温度 | | -8.7°C |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| | 地形数据分辨率(m) | / |
| 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 |
| | 海岸线距离/km | / |
| | 海岸线方向/o | / |

③估算结果

本项目排放的污染物厂界贡献值小于厂界监控浓度限值。

表 4-13 厂界污染物达标排放分析

| 污染物名称 | 最大厂界贡献值 (mg/m ³) | 厂界监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | 达标情况 |
|-------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------|
| 颗粒物 | 0.0011 (西厂界) | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放限值 | 达标 |

2.5.2 卫生防护距离设置

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/T 39499-2020)规定,为了防控无组织排放的大气污染物的健康危害,产生大气有害物质的生产单元(生产车间或操作场所)的边界至敏感边界应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离按下式计算:

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

式中: C_m—标准浓度限值;

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—大气有害物质无组织排放量, kg/h。

本项目所在区域近 5 年平均风速为 3.8m/s, 卫生防护距离初值计算参数取值见表 4-14。

表 4-14 卫生防护距离初值计算系数

| 初值计算系数 | 近 5 年平均风速(m/s) | 卫生防护距离 L(m) | | | | | | | | |
|--------|----------------|---------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业企业大气污染源构成类型 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

卫生防护距离初值计算

表 4-15 卫生防护距离计算结果表

| 污染源 | 污染物 | A | B | C | D | Cm mg/Nm ³ | R (m) | Qc (kg/h) | L (m) | 取值 m |
|-----|-----|-----|-------|------|------|--------------------------|----------|--------------|----------|---------|
| 实验室 | 颗粒物 | 400 | 0.010 | 1.85 | 0.78 | 0.45 | 6.18 | 0.00041 | 0.065 | 50 |

因此项目建成后形成以实验室外扩 50m 形成的包络线设置卫生防护距离。根据现场踏勘情况，目前卫生防护距离内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2.6 环境影响结论

项目主要污染因子为颗粒物，根据表 4-13 估算结果，颗粒物厂界达标，贡献值较小；对周边环境影响不大。

项目卫生防护距离内无敏感点，故项目达标排放的污染物对周边影响不大。

项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃ 超标，为环境空气质量不达标区。随着《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》等持续实施，通过深入推进 VOCs 治理、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、加强移动源污染防治、加强重污染天气应对、开展重点区域排查整治，环境空气质量将逐渐得到改善。

3、噪声

3.1 噪声产生环节及源强

本项目为新建项目，主要为实验室设备、公辅工程设备噪声、噪声产生情况见表 4-16。

表 4-16 噪声污染源强及排放状况表（室内）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量（台） | 源强 | 降噪措施 | 空间相对位置*（m） | | | 距室内边界最近距离/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 | |
|----|-------|-------------|-------|----------|-------|------------|----|-----|-------------|-------------|------|----------------|----------|---------|
| | | | | 声压级dB(A) | | X | Y | Z | | | | | 声压级dB(A) | 建筑物外米距离 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 实验室 | 20升球形爆炸测试系统 | 1 | 85 | 隔声、减振 | 12 | 1 | 0.5 | 南, 1 | 73 | 测试阶段 | 15 | 58 | 厂界外1米 |
| 2 | | 空压机 | 3 | 80 | 隔声、减振 | 15 | 10 | 0.5 | 东, 5 | 68 | | 14 | 54 | |
| 3 | | 通风柜 | 8 | 85 | / | 13 | 11 | 0.5 | 东, 2 | 73 | | 15 | 58 | |
| 4 | | 吸尘器 | 1 | 70 | 减振 | 12 | 2 | 0.5 | 南, 1 | 53 | | 13 | 40 | |

*注：以实验室西南角为坐标原点（0，0，0）

3.2 噪声治理措施

本项目实施后，拟采用如下措施减少噪声对周边环境的影响：

①合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界，通过距离衰减降低噪声排放，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②选用质量好、低噪声的设备，并在安装过程中采取隔声、减振措施；

③平时加强对设备的维护保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

3.3 噪声环境影响预测与评价

3.3.1 噪声源的确定

本工程运营期各设备噪声源强及降噪效果见上表，噪声主要有以下特点：

（1）本项目声源为固定点声源，运行噪声 70-85dB(A)；

（2）噪声源分布情况：各设备在生产区域均有分布，同一种机器在厂房中均处于相对固定的区域。

3.3.2 预测内容

全厂所有设备叠加后对厂界噪声的贡献值。

3.3.3 预测方法

本项目声源分散，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成

后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q ——声源之指向性系数，2；

R ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$ ， \bar{a} 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A ——倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中： L_{pT} ——总声压级，dB；

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁隔声降噪量约为 15dB(A)、门窗等围护结构的降噪隔声量约为 10dB(A)。

3.3.4 预测结果

本项目夜间不生产，噪声影响预测结果见下表。

表 4-17 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

| 预测点位 | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|------|--------|------|------|------|------|
| 贡献值 | 本项目贡献值 | 49.3 | 44.4 | 42.3 | 47.1 |
| 标准限值 | 昼间 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| | 夜间 | 55 | 55 | 55 | 55 |

根据上表噪声预测结果，项目设备噪声通过厂房隔声和距离衰减后，噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准限值，项目噪声环境影响在可接受范围内，不会降低区域声环境质量现状。

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，给出的判定依据及结果见下表。

表 4-18 项目固体废物属性判定表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量(吨/年) | 种类判断 | | |
|----|----------|-------|----|-----------------|------------|------|-----|------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废包装材料 | 原辅料拆包 | 固 | 塑料、纸屑等 | 0.005 | √ | / | 4.1h |
| 2 | 废样品 | 检测 | 固 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | 0.005 | √ | / | 4.1c |
| 3 | 废滤芯 | 废气处理 | 固 | 塑料、生物质、塑料、金属等粉尘 | 0.12 | √ | / | 4.3l |
| 4 | 燃烧残渣 | 检测 | 固 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | 0.005 | √ | / | 4.3a |
| 5 | 清洗废液 | 检测 | 液 | 含钡废液 | 0.72 | √ | / | 4.1c |
| 6 | 废实验耗材 | 检测 | 固 | 手套、玻璃等 | 0.003 | √ | / | 4.1h |
| 7 | 废包装容器 | 检测 | 固 | 塑料、原辅料 | 0.002 | √ | / | 4.1h |
| 8 | 除尘水箱更换废液 | 废气处理 | 液 | 含钡废液 | 0.02 | √ | / | 4.1c |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 瓜皮、纸屑等 | 1.5 | √ | / | / |

注：4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.1c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出手、流通或者不能按照原始用途使用的物质。”

4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。”

4.3a 表示烟气和废气净化除尘过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰。

4.2 固体废物危险性判定

根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）中的 4.2 条：经判断属于固体废物的，则首先依据《国家危险废物名录（2021 年版）》鉴别。凡列入《国家危险废物名录（2021 年版）》的固体废物，属于危险废物，不需要进行危险特性鉴别；根据其中的 4.3 条：未列入《国家危险废物名录（2021 年版）》，但不排除具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性的固体废物，依据 GB5085.1、GB5085.2、GB5085.3、GB5085.4、GB5085.5 和 GB5085.6，以及 HJ298 进行鉴别。

表 4-19 项目固体废物危险性判定表

| 编号 | 名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 是否属于危废 | 危险特性 |
|----|----------|-------|----|-----------------|-------|--------|------|
| 1 | 废包装材料 | 原辅料拆包 | 固态 | 塑料、纸屑等 | / | 否 | / |
| 2 | 废样品 | 检测 | 固态 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | / | 否 | / |
| 3 | 废滤芯 | 废气处理 | 液态 | 塑料、生物质、塑料、金属等粉尘 | | 否 | / |
| 4 | 燃烧残渣 | 检测 | 固态 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | / | 否 | / |
| 5 | 清洗废液 | 检测 | 固态 | 含钡废液 | 金属离子 | 是 | T |
| 6 | 废实验耗材 | 检测 | 固态 | 手套等 | 无机化合物 | 是 | T |
| 7 | 废包装容器 | 检测 | 固态 | 塑料、原辅料 | 无机化合物 | 是 | T |
| 8 | 除尘水箱更换废液 | 废气处理 | 液态 | 含钡废液 | 金属离子 | 是 | T |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 瓜皮、纸屑等 | / | 否 | / |

4.3 固体废物源强核算

表 4-20 项目固体废物产生情况汇总表

| 编号 | 名称 | 产生工序 | 预测产生量 (t/a) | 源强核算依据 |
|----|----------|-------|-------------|---|
| 1 | 废包装材料 | 原辅料拆包 | 0.005 | 根据企业提供资料，项目废包装材料产生量约为 0.005t/a。 |
| 2 | 废样品 | 检测 | 0.005 | 根据企业提供资料，本项目废样品产生量约为 0.005/a |
| 3 | 废滤芯 | 废气处理 | 0.12 | 滤芯更换周期约为季度更换一次，一次更换量约为 0.03t，产生量为 0.12t/a。 |
| 4 | 燃烧残渣 | 检测 | 0.005 | 根据企业提供资料，吸尘器收尘产生量为 0.005t/a。 |
| 5 | 清洗废液 | 检测 | 0.72 | 根据水平衡，清洗废液产生量约为 0.72t/a。 |
| 6 | 废实验耗材 | 检测 | 0.003 | 根据企业提供资料，废实验耗材产生量为 0.003t/a。 |
| 7 | 废包装容器 | 检测 | 0.002 | 根据企业提供资料，废包装容器产生量为 0.002t/a |
| 8 | 除尘水箱更换废液 | 废气处理 | 0.02 | 除尘水箱容积为 5L，每个季度更换一次，则更换废液产生量为 0.02t/a |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 1.5 | 项目员工约 10 人，垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，年工作 300 天，则所产生的生活垃圾约为 1.5t/a。 |

4.4 固体废物分析结果汇总

项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 产生量(吨/年) | 利用处置方式 |
|----|----------|-------|----|--------------|--------------------------------|------|------|------------|----------|-----------|
| 1 | 废包装材料 | 原辅料拆包 | 固 | 塑料、纸屑等 | 《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) | / | 07 | 732-001-07 | 0.005 | 回收单位综合利用 |
| 2 | 废样品 | 检测 | 固 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | | / | 99 | 900-999-99 | 0.005 | |
| 3 | 废滤芯 | 废气处理 | 固 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | | / | 99 | 900-999-99 | 0.12 | |
| 4 | 燃烧残渣 | 检测 | 固 | 生物质、塑料、金属等粉尘 | | / | 66 | 900-999-66 | 0.005 | |
| 5 | 清洗废液 | 检测 | 液 | 含钡废液 | 《国家危险废物名录》(2021年版) | T | HW49 | 900-047-49 | 0.72 | 委托有资质单位处置 |
| 6 | 废实验耗材 | 检测 | 固 | 手套、玻璃等 | | T | HW49 | 900-047-49 | 0.003 | |
| 7 | 废包装容器 | 检测 | 固 | 塑料、原辅料 | | T | HW49 | 900-041-49 | 0.002 | |
| 8 | 除尘水箱更换废液 | 废气处理 | 液 | 含钡废液 | | T | HW49 | 900-047-49 | 0.02 | |
| 9 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 瓜皮、纸屑等 | / | / | 99 | 900-999-99 | 1.5 | 环卫部门 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告[2017]年第 43 号),项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容,详见下表。

表 4-22 危险废物指南表

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | |
|--------|--------|------------|----------|------|----|--------|-------|------|------|--------|-----------|
| | | | | | | | | | | 贮存方式 | 处置或利用方式 |
| 清洗废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.72 | 检测 | 液 | 含钡废液 | 金属离子 | 每天 | T | 密封桶装 | 委托有资质单位处置 |
| 废实验耗材 | HW49 | 900-047-49 | 0.003 | 检测 | 固 | 手套、玻璃等 | 无机化合物 | 每天 | T | 加盖密闭 | |
| 废包装容器 | HW49 | 900-041-49 | 0.002 | 检测 | 固 | 塑料、原辅料 | 无机化合物 | 每三个 | T | 密封袋装 | |

| | | | | | | | | | | |
|----------|------|------------|------|------|---|------|------|----|---|------|
| 除尘水箱更换废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.02 | 废气处理 | 液 | 含钡废液 | 金属离子 | 每月 | T | 密封桶装 |
|----------|------|------------|------|------|---|------|------|----|---|------|

4.5 固体废物污染防治措施

4.5.1 危险废物污染防治措施

本项目运行过程中产生的危险废物均委托有资质单位处置。危险废物贮存、运输及委外处置等环节均按相关文件要求采取了相应的污染防治措施，本次环评重点对危险废物污染防治措施可行性进行评述，具体如下。

(1) 收集过程污染防治措施

本项目各环节产生的危险废物经收集装入密封桶、密封袋后，送至危废暂存间。选择的包装容器材质满足强度要求，避免使用破损或强度不高的包装容器，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。包装容器上应贴上标签，包括危险废物名称、产生环节、产生量、危废编码等信息，方便入库统计。

(2) 贮存场所污染防治措施

建设完成后危废暂存间面积为 4m²，最大可容纳约 3t 的危险废物；全厂项目危险废物产生量为 0.745t/a（每半年清运一次，最大需要贮存量约 0.37t），因此，危废暂存间可以满足全厂危险废物暂存需求。

拟建项目危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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]327号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）2023年修改单等相关文件要求建设、维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所 | 危险废物名称 | 产生量 t/a | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|-------|----------|---------|--------|------------|-----------------|------|------|------|
| 危废暂存间 | 清洗废液 | 0.72 | HW49 | 900-047-49 | 4m ² | 密封桶装 | 3t | 半年 |
| | 废实验耗材 | 0.003 | HW49 | 900-047-49 | | 密封袋装 | | |
| | 废包装容器 | 0.002 | HW49 | 900-041-49 | | 密封袋装 | | |
| | 除尘水箱更滑废液 | 0.02 | HW49 | 900-047-49 | | 密封 | | |

4.5.2 一般固废影响分析

生活垃圾经收集后由环卫部门每天清运、处置。

项目一般固废暂存于一般固废暂存间（占地面积 4m²），具体核算如下。

表 4-24 项目一般固体废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所 | 固废名称 | 产生量 t/a | 位置 | 占地面积 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|-------------|-------|---------|-------------|-----------------|------|------|
| 1 | 一般固废 暂存间 | 废包装材料 | 0.005 | 一般固废暂 存间 | 4m ² | 3t | 半年 |
| 2 | | 废样品 | 0.005 | | | | |
| 3 | | 废滤芯 | 0.12 | | | | |
| 4 | | 燃烧残渣 | 0.005 | | | | |

本项目一般固废暂存处面积共 4m²，可容纳至少 3t 一般固体废物，本项目建成后全厂一般固废共 0.135t/a，每半年清运一次，最大储存量为 0.67/a，一般固废暂存处存储可行。

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好一般工业固废的收集、转运等环节。本项目的一般固废临时存放于一般固废暂存间，定期外售，基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

由以上分析可知，通过以上措施拟建项目固废均能得到有效处置，实现零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

4.6 结论

综上，项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响；项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、地下水、土壤

企业应按相关要求落实各项地下水及土壤污染防治措施，制定了相关管理制度，安排专人负责；实验室整体按照“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s”的重点防渗要求进行了防渗施工，本项目位于厂房二层，正常工况下基本无污染途径，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。

6、生态

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态评价或生态环境影响分析。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

全厂风险物质见下表。

表 4-25 风险物质分析表

| 物质来源 | 物质名称 | 状态 | 沸点℃ | 熔点℃ | 燃烧性 | 毒理学 | 物质风险类型 |
|------|------------------------------|----|-----|-----|------|--|-----------------------|
| 原辅料 | 硝酸钡 | 固态 | / | 592 | 不燃 | LD ₅₀ (大鼠经口): 390mg/kg | 泄露 |
| | 过氧化钡 | 固态 | 800 | 450 | 不燃 | LD ₅₀ :50mg/m ³ (老鼠皮下) | 泄漏 |
| | 锆粉 | 固态 | / | / | 可燃 | LD ₅₀ :>5000mg/kg, (大鼠经口) | 泄漏、火灾、爆炸引发 次生污染物排放 |
| 样品 | 金属制品加工 粉尘、农副产品 加工粉尘、木制 | 固态 | / | / | 部分可燃 | / | 泄漏、火灾、爆炸引发 次生污染物排放 |

| | | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|----|---|------|------|--|-------------------|
| | 品/纸制品加工粉尘、纺织品加工粉尘、橡胶和塑料制品加工粉尘、煤粉制备粉尘等 | | | | | | |
| 废气 | 颗粒物 | 气态 | / | / | / | / | 泄漏、火灾、爆炸引发次生污染物排放 |
| 危废 | 清洗废液 | 液态 | / | / | / | / | 泄露 |
| | 废耗材 | 固态 | / | / | / | / | 火灾引发伴生/次生污染物排放 |
| | 废包装容器 | 固态 | / | / | / | / | 火灾引发伴生/次生污染物排放 |
| | 除尘水箱更换废液 | 液态 | / | / | / | / | 泄露 |
| 火灾伴生物 | CO | 气态 | / | -205 | 易燃易爆 | LC ₅₀ :2069mg/m ³ ,4小时(大鼠吸入) | 伴生污染物排放 |

对照《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 B 内容，全厂涉及的危险物质见下表。

表 4-26 Q 值确定表

| 序号 | 危险品名称 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 该种危险物质 Q 值 |
|----|-------|------------|----------------|----------|------------|
| 1 | 过氧化钡 | 10022-31-8 | 0.001 | 5 | 0.0002 |
| 合计 | | | | | 0.0002 |

由上表可知 $Q=0.0002 < 1$ ，确定项目环境风险潜势为 I，确定全厂大气环境、地表水环境及地下水环境风险评价等级均为简单分析。

7.2 风险源分布情况及影响途径

表 4-27 风险单元及事故类型、后果分析表

| 风险源分布情况 | 风险物质 | 潜在的风险类型 | 触发因素 | 伴生和次生事故及有害产物 | 影响途径 |
|---------|---|---------|--------------|---------------|--------|
| 原辅料室 | 硝酸钡、过氧化钡、铅粉 | 火灾、爆炸 | 容器破损、遇禁忌物或明火 | 泄露物、燃烧废气、消防废水 | 大气、地下水 |
| 样品室 | 金属制品加工粉尘、农副产品加工粉尘、木制品/纸制品加工粉尘、纺织品加工粉尘、橡胶和塑料制品加工粉尘、煤粉制备粉尘等 | 火灾、爆炸 | 容器破损、遇禁忌物或明火 | 泄露物、燃烧废气、消防废水 | 大气、地下水 |
| 实验室测试区域 | 硝酸钡、过氧化钡、铅粉、金属制品加工粉尘、 | 火灾、爆炸 | 容器破损、遇禁忌物或明火 | 泄露物 | 大气、地下水 |

| | | | | | |
|--------|--|-------|--------------|------------------|---------|
| | 农副产品加工粉尘、木制品/纸制品加工粉尘、纺织品加工粉尘、橡胶和塑料制品加工粉尘、煤粉制备粉尘等 | | | | |
| 危废暂存间 | 清洗废液 | 泄露 | 容器破损 | 泄露物 | 地下水、地表水 |
| | 废耗材 | 火灾 | 容器破损、遇禁忌物或明火 | 泄漏物、燃烧废气、消防废水 | 大气、地下水 |
| | 废包装容器 | 火灾 | 容器破损、遇禁忌物或明火 | 泄漏物、容器破损、遇禁忌物或明火 | 大气、地下水 |
| | 除尘水箱更换废液 | 泄露 | 容器破损 | 泄露物 | 地下水、地表水 |
| 废气处理设施 | 颗粒物 | 火灾、爆炸 | 遇禁忌物或明火 | 泄露物 | 大气、地下水 |

7.3 环境风险事故影响分析

① 泄漏事故

危废暂存间：危废仓库存放有一定量的清洗废液、除尘水箱更换废液、费耗材、废包装容器等，若由于原料桶质量问题或磨损等其他原因导致包装桶破裂，则会发生化学物质泄漏的事故。

危废暂存间地面进行防渗处理，并设施防渗托盘，仓库外有视频监控，仓库内有纸质台账，出入库时进行记录。各类危废分区存放，危废间设置灭火器、沙袋等应急物资，危废若由于包装容器破裂导致液体危废发生泄漏，可立即采取措施。

② 火灾、爆炸次生风险

实验室中样品室粉尘样品、原辅料间铝粉、实验室测试区域、危险废物暂存间废包装容器、废耗材，废气处理设施产生的颗粒物，储存过程中，可能因明火、静电放电、火花着火扑救不当及养护管理不善等原因引起火灾事故，从而引发次生大气环境污染。

发生火灾后，各岗位应停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施，用附近的消火栓、各类灭火器、消防沙等进行灭火。发生事故时，立即关闭拟建设的雨水管阀门，防止事故废水进入周边地表水。

7.4 环境风险防范措施

(1) 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料 仓库、生产区、实验室与办公区分离，设置明显的标志；

(2) 危化品使用、储存、运输风险防范措施

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②设立专用库区，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），实施危险化学品的储存和使用；在危化品室设置了防止危化品泄漏流失和扩散到环境的设施。按照危化品不同性质、灭火方法等进行了严格的分区分类和分库存放。建立健全安全规程及值勤制度，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、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。

④采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车量应悬挂危险化学品标志。

（3）其它原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；项目在实验过程中产生的废包材、标签等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显标志。

（4）企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；

（5）企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

（6）实验过程中爆炸的风险防范措施

①来样管理：检查来样包装是否完好，判断来样物化性质，分类将来样存储于样品柜中，确保不相容来样分区存放。

②减少粉尘产生；测试过程均在通风柜中操作，设置粉尘收集和处理装置，可以有效减小或避免粉尘在实

验室中的扩散和沉积。

③控制粉尘和氧气混合浓度：严格按照实验检测标准控制实验过程中 20L 球形装置内粉尘浓度，必要是采用往设备中冲入氮气来控制粉尘浓度。

④采用符合国家标准专业设备：本项目采用密闭性爆燃设备 20L 球，设备各项指标符合国家标准。

(7) 废气处理设施防范措施

①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

③当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101 号文要求，定期对废气治理装置开展安全风险辨识，确保废气治理设施安全、稳定运行。

(8) 固废事故防范措施

本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：

①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。

②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(9) 事故应急措施

泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。

明火应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。

(10) 应急预案

本项目建成后，企业应按照国家、地方和相关部门要求，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）的要求编制突发环境事故应急预案内容，制定公司的风险防范措施及应急预案，并在相关管理部门进行备案。

企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

8、电磁辐射

本项目从事粉尘物性参数检测工作，不涉及电磁辐射类设备，若企业在后期运行中涉及使用辐射类设备，则另外开展电磁辐射现状监测与评价。

9、环境管理和环境监测计划

9.1 环境管理

项目建成后，加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内环境管理规章制度，具体包括：

①“三同时”制度

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

②环境报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

③环境治理设施监管联动机制

建立污染处理设施监管联动机制，建立健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，并制定操作规程，建立管理台帐，以确定其安全、稳定、有效运行。

④其他各类环保规章制度

制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

9.2 监测计划

本项目按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）确定日常环境监测点位、因子及频次。具体监测项目及监测频次见下表。

表 4-28 全厂污染源监测计划表

| 类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 | 执行标准 |
|----|------------------|------------------------|------------|--|
| 废气 | DA001 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） |
| | 项目厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 | |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | |
| 废水 | 污水接管口 (DW001) | pH、COD、悬浮物 氨氮、总磷、总氮 | 1次/年 | 枫桥水质净化厂接管标准 |
| 噪声 | 各厂界 | 等效连续 A 声级 | 昼间、每季度监测一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|--------------|---|--|--------------|---|
| 大气环境 | DA001 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 湿式除尘水箱+中效过滤器 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值 |
| | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮 | / | 枫桥水质净化厂接管标准 |
| 声环境 | 高噪设备 | 等效 A 声级 | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 收集后暂存于一般工业固废暂存间(4m ²)，定期外售综合利用 | | 一般工业固体废物贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求 |
| | 危险废物 | 收集后暂存于危废暂存间(4m ²)，委托有资质的单位处置 | | 危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。 |
| | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 | | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 企业应按相关要求落实各项地下水及土壤污染防治措施，制定了相关管理制度，安排专人负责；实验室整体按照“等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s”的重点防渗要求进行了防渗施工，本项目位于厂房二层，正常情况下基本无污染途径，因此正常情况下，项目不会对区域地下水和土壤环境产生影响。 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>(1) 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料 仓库、生产区、实验室与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>(2) 危化品使用、储存、运输风险防范措施</p> <p>①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。②设立专用库区，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)，实施危险化学品的储存和使用；在危化品室设置了防止危化品泄漏流失和扩散到环境的设施。按照危化品不同性质、灭火方法等进行了严格的分区分类和分库存放。建立健全安全规程及值勤制度，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、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。③原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，应及时处理。</p> <p>④采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取得证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车量应悬挂危险化学品标志。</p> <p>(3) 其它原料存放区设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸，做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在实验过程中产生的废包材、标签等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显标志。</p> <p>(4) 企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生</p> | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域；</p> <p>(5) 企业危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>(6) 实验过程中爆炸的风险防范措施</p> <p>①来样管理：检查来样包装是否完好，判断来样物化性质，分类将来样存储于样品柜中，确保不相容来样分区存放。②减少粉尘产生：测试过程均在通风柜中操作，设置粉尘收集和处理装置，可以有效减小或避免粉尘在实验室中的扩散和沉积。③控制粉尘和氧气混合浓度：严格按照实验检测标准控制实验过程中20L球形装置内粉尘浓度，必要是采用往设备中冲入氮气来控制粉尘浓度④采用符合国家标准专业设备：本项目采用密闭性爆燃设备20L球，设备各项指标符合国家标准。(7) 废气处理设施防范措施</p> <p>①由专人负责日常环境管理工作，制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。②加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。③当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，立即停止生产，对设备进行检修，排除故障，待事故解除后方可生产。项目建成后，企业须按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文要求，定期对废气治理装置开展安全风险辨识，确保废气治理设施安全、稳定运行。</p> <p>(8) 固废事故防范措施</p> <p>本项目建成后，各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：</p> <p>①在收集过程中要根据各种废物的性质进行分类、分别收集和临时贮存。②运输过程中要注意不同的废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。</p> <p>(9) 事故应急措施</p> <p>泄露应急措施：一旦发现泄露，立即堵漏并清理泄漏物，将泄露物料及冲洗废水收集起来委托资质单位处置。明火应急措施：一旦发现明火，使用灭火器或消防水带灭火，如火势不能控制立即向有关部门请求支援。</p> <p>(10) 应急预案</p> <p>本项目建成后，企业应按照国家、地方和相关部门要求，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)的要求编制突发环境事故应急预案内容，制定公司的风险防范措施及应急预案，并在相关管理部门进行备案。</p> <p>企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>①建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识；</p> <p>②信息公开制度：完善厂区危险废物等信息公开制度；</p> <p>③建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施。</p> |

六、结论

本项目的建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地，卫生防护距离内无居民等敏感目标；项目所采用的污染防治措施技术、经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；污染物排放总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求；针对项目特点提出了具体的、针对性的风险防范措施、环境管理要求及监测计划。

综上，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

同时，拟建项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

| 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 | 本项目建成后全厂排 | 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 | 放量（固体废物产生量）⑥ | | |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | 0.001 |
| | 无组织 | 颗粒物 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | 0.001 |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | / | / | / | 240 | / | 240 | 240 |
| | | COD | / | / | / | 0.12 | / | 0.12 | 0.12 |
| | | 悬浮物 | / | / | / | 0.096 | / | 0.096 | 0.096 |
| | | 氨氮 | / | / | / | 0.008 | / | 0.008 | 0.008 |
| | | 总氮 | / | / | / | 0.017 | / | 0.017 | 0.017 |
| | | 总磷 | / | / | / | 0.001 | / | 0.001 | 0.001 |
| 一般工业固体废物 | | 废包装材料 | / | / | / | 0.005 | / | 0.005 | 0.005 |
| | | 废样品 | / | / | / | 0.005 | / | 0.005 | 0.005 |
| | | 废滤芯 | / | / | / | 0.12 | / | 0.12 | 0.12 |
| | | 燃烧残渣 | / | / | / | 0.005 | / | 0.005 | 0.005 |
| 危险废物 | | 清洗废液 | / | / | / | 0.72 | / | 0.72 | 0.72 |
| | | 废实验耗材 | / | / | / | 0.003 | / | 0.003 | 0.003 |
| | | 废包装容器 | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | 0.002 |
| | | 除尘水箱更换废液 | / | / | / | 0.02 | / | 0.02 | 0.02 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本项目与出租方产权范围位置图

附图 3 本项目实验室平面布置图

附图 4 建设项目周边概况图

附图 5 苏州高新区用地规划图

附图 6 本项目与生态红线位置图

附图 7 江苏省环境管控单元图

附件

附件 1 环评影响评价文件承诺函

附件 2 项目备案证及登记信息单

附件 3 营业执照及法人信息

附件 4 不动产证

附件 5 租赁合同

附件 6 规划环评审查意见

附件 7 本项目原辅材料 MSDS 报告

附件 8 企业承诺检测范围诺书

附件 9 排水证

附件 10 工程师持证照片

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日