

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：通标标准技术服务有限公司永丰大道 9 号 2 幢实验室改造项目

建设单位（盖章）：通标标准技术服务有限公司南京分公司

编制日期：二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 25

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 46

四、主要环境影响和保护措施 ..... 55

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 71

六、结论 ..... 98

附表 ..... 99

## 附图附件

附图 1 地理位置图

附图 2-1 平面布置图-一楼

附图 2-2 平面布置图-二楼

附图 3 污染治理设施位置

附图 4 周边 500 米概况图

附图 5 生态空间管控图

附图 6 土地利用规划图

附图 7 水系图

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 厂房租赁协议

附件 4 规划环评审查意见

附件 5 现有项目环评批复及验收意见

附件 6 现有项目检测报告

附件 7 危废协议

附件 8 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 9 编制主持人现场踏勘记录

附件 10 委托书

附件 11 声明

附件 12 授权委托书

附件 13 全本公示情况

附件 14 公示删除说明

附件 15 主要环境影响及防治或减轻的对策和措施情况表

附件 16 建设项目环境影响评价文件报批申请书

一、建设项目基本情况

|                           |                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |            |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 建设项目名称                    |                                                                                                                                           | 通标标准技术服务有限公司永丰大道 9 号 2 幢实验室改造项目                                                       |                                                                                                                                                                 |            |
| 项目代码                      |                                                                                                                                           | 2506-320104-89-05-789056                                                              |                                                                                                                                                                 |            |
| 建设单位联系人                   |                                                                                                                                           | 联系方式                                                                                  |                                                                                                                                                                 |            |
| 建设地点                      |                                                                                                                                           | 江苏省南京市秦淮区永丰大道 9 号 2 幢 1-2 楼                                                           |                                                                                                                                                                 |            |
| 地理坐标                      |                                                                                                                                           | 中心经度： 118 度 52 分 13.870 秒，<br>中心纬度： 32 度 1 分 23.146 秒                                 |                                                                                                                                                                 |            |
| 国民经济<br>行业类别              | M7452 检测服务                                                                                                                                | 建设项目<br>行业类别                                                                          | 四十五、研究和试验发展<br>——98、专业实验室、研发（试<br>验）基地                                                                                                                          |            |
| 建设性质                      | <input type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input checked="" type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目<br>申报情形                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |            |
| 项目审批（核准/<br>备案）部门（选<br>填） | 南京市秦淮区政务<br>服务管理办公室                                                                                                                       | 项目审批（核准/<br>备案）文号（选填）                                                                 | 秦政服备〔2025〕106 号                                                                                                                                                 |            |
| 总投资（万元）                   | 85                                                                                                                                        | 环保投资（万元）                                                                              | 5                                                                                                                                                               |            |
| 环保投资占比<br>（%）             | 5.88                                                                                                                                      | 施工工期                                                                                  | 3 个月                                                                                                                                                            |            |
| 是否开工建设                    | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是： _____                                                                | 用地（用海）<br>面积（m <sup>2</sup> ）                                                         | 不新增用地，在原租赁房屋内<br>建设                                                                                                                                             |            |
| 专项<br>评价<br>设置<br>情况      | 表 1-1 专项评价设置分析                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                                                                                                 |            |
|                           | 专项评价<br>类别                                                                                                                                | 设置原则                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                                                           | 专项设<br>置情况 |
|                           | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目 | 本项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标。                                                                                                                                       | 无          |
|                           | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂                                            | 本项目排放的废水接管至城东污水处理厂集中处理。                                                                                                                                         | 无          |
|                           | 环境<br>风险                                                                                                                                  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目                                              | 本项目风险物质储存量不超过临界量。                                                                                                                                               | 无          |
| 生态                        | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的                                                                                          | 本项目用水依托市政自来水管网，不采用河道取水。                                                               | 无                                                                                                                                                               |            |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                 |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|---|
|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 污染类建设项目            |                 |   |
|                                                                                                                                                                                              | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目。 | 无 |
| <p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上，本项目无须设置专项。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                 |   |
| 规划情况                                                                                                                                                                                         | <p>规划名称：《南京秦淮区国土空间分区规划（2021-2035年）》</p> <p>审批机关：南京市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：市政府关于南京市秦淮区国土空间分区规划（2021—2035年）的批复（宁政复〔2025〕27号）</p> <p>规划名称：《南京白下高新技术产业园区发展规划（2018—2030年）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文号：/</p>                                                                                                                                                                                                    |                    |                 |   |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                                                                   | <p>规划环境影响评价文件名称：《南京白下高新技术产业园区规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于南京白下高新技术产业园区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2019〕27号）</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                 |   |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析                                                                                                                                                                             | <p><b>1、与规划的相符性分析</b></p> <p><b>（1）《南京秦淮区国土空间分区规划（2021-2035年）》</b></p> <p><b>国土空间规划分区：</b>在国土空间一级规划分区的基础上，按照规划主导功能，细化城镇发展区至二级规划分区。<b>综合服务区</b>以提供行政办公、文化、教育、医疗以及商业等公共服务、商务办公、<b>科技研发为主要功能导向的区域</b>，宜兼容布局居住用地、商业服务业用地、绿地与开敞空间用地、交通运输用地、公用设施用地等。</p> <p><b>产业空间布局：</b>规划形成“一带两轴、三核四片”的产业空间布局。“一带”为秦淮河产业融合发展带。充分挖掘明城墙-护城河沿线及内秦淮河沿线的文化内涵，发展文商旅与军民融合产业。“两轴”为中山南路商贸文化发展轴和南部新城总部经济高端商务商贸业发展轴。“三核”包括新街口金融商贸</p> |                    |                 |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>核、老城南文旅核和高新创新核。“四片”包括以新街口地区为中心的新街口现代金融商务区、以夫子庙为中心的老城南文旅融合体验区、以白下高新区和秦淮硅巷为中心的东部高新技术产业示范区、沿南部新城总部经济高端商务商贸业发展轴形成的南部新城总部集聚区。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目位于南京市秦淮区永丰大道9号2幢1-2楼，位于国土空间规划分区中的城镇发展区的“综合服务区”和“四片”中的东部高新技术产业示范区。本项目主要从事纺织品、食品、工业金属等标准化检测服务。因此，本项目符合《南京秦淮区国土空间分区规划（2021-2035年）》空间规划、产业空间布局等规划要求。</p> <p><b>（2）《南京白下高新技术产业园区发展规划（2018—2030年）》</b></p> <p><b>规划范围：</b>东至运粮河，南至石杨路（原纬七路），西至军农路，北至紫金东路（原光华东路）沿线，面积约为2.4758km<sup>2</sup>。</p> <p><b>主导产业定位：</b>发展软件和信息服务业、智能制造产业、智能交通产业及科技服务产业，即以现代服务业为主导产业发展方向。</p> <p><b>规划期限：</b>规划期限为2018-2030年。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目位于南京市秦淮区永丰大道9号2幢1-2楼，属于南京白下高新技术产业园区规划范围，从事纺织品、食品、工业金属等相关检测服务，行业类别为M7452检测服务，符合园区产业定位。</p> <p><b>2、与规划环评及其审查意见的相符性分析</b></p> <p><b>（1）与规划环评相符性分析</b></p> <p>①规划范围</p> <p>东至运粮河，南至石杨路（原纬七路），西至军农路，北至紫金东路（原光华东路）沿线，总面积2.4758平方公里（247.58公顷）。</p> <p>②规划期限</p> <p>规划期限为2018~2030年。其中，规划近期为2018~2020年，规划远期为2021~2030年，规划基准年为2017年。</p> <p>③产业定位</p> <p>规划发展软件和信息服务业、智能制造产业、智能交通产业及科技服务产业，即以现代服务业为主导产业发展方向。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>④基础设施</p> <p>a.给水工程</p> <p>规划区用水由北河口水厂提供，北河口水厂已建成120万立方米/日供水规模，取水水源为长江。规划保留园区内现有的给水增压泵站，且在杨庄路（规划）与宁芜铁路交叉口附近新增一座杨庄给水增压泵站。</p> <p>b.雨水工程</p> <p>园区内雨水工程已建设到位，结合自然地形，划分排水区域，雨水就近排入友谊河、永丰河，采用自排的排水方式。友谊河排入秦淮河、永丰河排入运粮河均采用自排与机排相结合的排水方式，旱季秦淮河、运粮河低水位时自流排出，汛期高水位时通过泵站机排出。</p> <p>园区内已建设雨水泵站2座（四方泵站、白甸泵站），白甸泵站位于紫霄路与永丰河交叉口东北角，能力为<math>8\text{m}^3/\text{s}</math>，四方泵站位于四方巷东侧、友谊河南侧，能力为<math>5.7\text{m}^3/\text{s}</math>，均采用<math>\text{d}600\sim\text{d}1800</math>的雨水管，能够满足园区的抗涝和正常雨水排放要求。</p> <p>c.污水工程</p> <p>园区内实施“雨污分流”的排水体制，园区污水经收集后排入南京市城东污水处理厂集中处理，南京市城东污水处理厂位于区外运粮河与土城头路交叉口处，其收水管网已覆盖整个园区范围，能确保园区范围内污水接管率为100%。</p> <p>d.固废工程</p> <p>园区不单独设置危险固废处置中心，危险废物委托园区外有资质单位安全处置。园区不单独设置一般工业固体废物处置场所，产生一般工业固体废物的企业通过回收利用或外售的方式合理处置。</p> <p>e.环境卫生工程</p> <p>园区内生活垃圾收集方式为由居民自行或由小区保洁人员将垃圾投放至居民区垃圾收集站，由垃圾运输车运至垃圾转运站。园区内已设置的3个小型垃圾转运站（占地分别为<math>400\text{m}^2</math>、<math>100\text{m}^2</math>、<math>400\text{m}^2</math>），分别位于四方巷90号-3、四方巷西侧、永顺路东侧。区内生活垃圾经压缩后统一送往江南环保（静脉）产业园生活垃圾焚烧发电厂处理。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## f.供电工程

园区规划在区域内新建1座110kv的友谊变电站，位于光华路与杨庄路（规划）交叉口西南侧。规划保留园区内现状的1座110kV沧波变电站。

**相符性分析：**本项目位于南京市秦淮区永丰大道9号2幢1-2楼，在南京白下高新技术产业园区的规划范围内；本项目从事纺织品、食品、工业检测服务，根据规划环评，不属于禁止引入产业；本项目建设地点的用地性质为科研设计用地，符合用地性质；本项目用电、用水、雨污水排放均可依托园区已建工程。

（2）与规划环评审查意见相符性分析

根据《省生态环境厅关于南京白下高新技术产业园区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2019〕27号），本项目与规划环境影响评价相符性分析见下表。

表1-2 与规划环评及其审查意见的相符性分析

| 审查意见要求                                                                                                                                                  | 本项目情况                                                                                                                              | 相符性分析 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 加强规划引导，严格入区项目环境准入。执行国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及《报告书》提出的环境准入负面清单（附件1）。                                                                                      | 本项目属于 M7452 检测服务。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于鼓励类；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》负面清单中内容；对照《南京白下高新技术产业园区发展规划环境影响报告书》中生态环境准入清单，本项目不在限制、禁止引入范围内。 | 相符    |
| 优化园区用地布局。根据规划要求和用地实际情况调整园区用地布局，对不符合土地利用规划的 28 所、乐金熊猫等现有工业企业，按照报告书提出的整改计划进行控制、转型或搬迁。                                                                     | 本企业不属于位于整改计划中的工业企业，本项目属于 M7452 检测服务，用地性质为科研设计用地，符合规划要求用地性质。                                                                        | 相符    |
| 完善环境基础设施，严守环境质量底线。完善区域雨污分流与污水排放系统，推进区域水环境整治；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。在明确园区环境质量改善目标基础上，采取有效措施减少挥发性有机物、酸性废气等污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。加强交通用地的噪声与振动 | 本项目废水经现有污水处理站预处理达标后接管至城东污水处理厂。<br>本项目产生的危险废物经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期转移、处置。<br>本项目产生的有机废气依托现有活性炭处理装置处理后有组织排放，无机废气依托现                  | 相符    |



|                                                                       | <p>污染控制，宁芜铁路（轨道 8 号线）、地铁 13 号线、宁芜铁路外绕线、京沪高铁仙西联络线、绕城公路沿线按照环评要求划定规划控制范围。</p>                                                                                                       | <p>有碱性气体处理装置、水喷淋处理后有组织排放。<br/>本项目用地不属于交通用地。</p>                                                                                                |           |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                       | <p>切实加强环境监管，完善环境风险应急体系建设。健全园区环境管理机构，严格环境管理制度。新建项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，对于未及时履行环评、竣工环保验收的建设单位，应责令其限期办理环保手续。尽快编制完成园区突发环境事件风险应急预案，并定期组织演练。定期对已建工业企业进行环境风险排查，监督及指导企业落实各项风险防范措施。</p> | <p>建设单位已建立环境应急救援队伍，配备一定数量的应急物资装备。本项目建成后，应及时对突发环境事件应急预案进行修订，并定期开展演练。</p>                                                                        | <p>相符</p> |
|                                                                       | <p>加强环境影响跟踪监测。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、声环境等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等，做好长期跟踪监测与管理，并根据监测结果、结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，完善并落实园区日常环境监测和污染源监控计划。</p>                                             | <p>企业应按照要求制定自行监测计划，按照要求定期监测。</p>                                                                                                               | <p>相符</p> |
| <p>本项目与《省生态环境厅关于南京白下高新技术产业园区规划环境影响报告书的审查意见》附件 1 环境准入负面清单的相符性分析如下。</p> |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |           |
| <p><b>表1-3 与南京白下高新技术产业园区环境准入负面清单的相符性分析</b></p>                        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                |           |
| 序号                                                                    | 环境准入负面清单                                                                                                                                                                         | 本项目情况                                                                                                                                          | 相符性分析     |
| 1                                                                     | 禁止引进与园区产业定位不相符的生产型企业，现有工业企业，不得扩大再生产，保持现有规模，适时搬迁                                                                                                                                  | <p>本项目属于 M7452 检测服务，属于鼓励引入类项目。本项目不设置食堂；建设地点不位于文物保护单位的保护范围和建设控制地带内；本项目不属于排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的研发项目；本项目不新增生物安全实验室；本项目不属于研发企业、餐饮、娱乐设施。</p> | <p>相符</p> |
| 2                                                                     | 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目                                                                                                            |                                                                                                                                                |           |
| 3                                                                     | 在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位环境的活动                                                                                                                     |                                                                                                                                                |           |
| 4                                                                     | 28 所喷涂车间 200m 卫生防护距离内的土地，不得用于居民住宅、学校、医院等项目开发                                                                                                                                     |                                                                                                                                                |           |
| 5                                                                     | 禁止新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的研发项目                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |           |
| 6                                                                     | 禁止引入含 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室的专业实验室                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                |           |
| 7                                                                     | 禁止引入含医药、化工类专业中试内容的研发基地                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |           |
| 8                                                                     | 禁止引入直接向水体排放污染物的研发企业及餐饮、娱乐设施                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |           |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>本项目与南京白下高新技术产业园区环境准入清单要求相符。</p> <p>综上，本项目建设符合《南京白下高新技术产业园区规划环境影响报告书》审查意见（苏环审〔2019〕27号）的相关要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、与产业政策的相符性分析</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 M7452 检测服务。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于其中的鼓励类：“三十一、科技服务业——1. 工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”。</p> <p>同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》负面清单中内容。</p> <p>综上，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p><b>2、与用地规划的相符性分析</b></p> <p>本项目位于南京白下高新技术产业园区 2 幢 1-2 层，根据土地利用规划图，项目用地为科研设计用地。本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中鼓励类、限制类和禁止类项目用地。</p> <p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《南京秦淮区国土空间分区规划（2021-2035 年）》《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》等文件，本项目位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不占用生态保护红线和生态空间管控区。距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为钟山风景名胜区，位于本项目西北侧 2km 处。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>①大气环境</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，2024年，南京市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度以及CO日均浓度第95百分位数符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O<sub>3</sub>日最大8小时浓度第90百分位数超标0.01倍。因此，项目所在区域大气环境质量处于不达标区，不达标因子主要为O<sub>3</sub>。</p> <p>整治方案：南京市生态环境局将按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以《南京市空气质量持续改善行动实施方案》作为指引，明确2024年至2025年目标，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。</p> <p>②地表水环境</p> <p>本项目废水经预处理后接入城东污水处理厂，尾水排入运粮河。根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%。</p> <p>本项目废气经处理后可达标排放，废水经预处理后接入城东污水处理厂集中处理，噪声经隔声减振后可达标排放，固体废物妥善处置零排放。因此，本项目的建设不会对区域环境质量造成显著不利影响，不会改变环境质量现状，不会突破当地环境质量底线。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>本项目依托现有租赁的南京白下高新技术产业园区投资发展有限责任公司2幢1-2层用房进行改造建设，不新增土地资源；本项目使用能源主要为电能和水，由园区配套提供，用量较小，不会对区域资源利用上线产生较大影响；因此，项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p><b>（4）环境准入负面清单</b></p> <p>①《市场准入负面清单（2025年版）》</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类项目，同时也不在许可准入清单以内的行业。</p> <p>②《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号），本项目不在其禁止范围内。</p> <p><b>表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                    |                                   |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| 序号                                                                                                                                                                                                               | 文件要求                                                                                                                                                               | 本项目情况                             | 是否属于禁止范畴 |
| 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。                                                                                                     | 本项目不属于码头项目或过江通道项目                 | 否        |
| 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风景名胜资源保护无关的项目。                                                                                      | 本项目不涉及自然保护区或风景名胜区                 | 否        |
| 3                                                                                                                                                                                                                | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。                                          | 本项目不涉及饮用水水源保护区                    | 否        |
| 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。                                                                          | 本项目不涉及水产种质资源保护区或国家湿地公园            | 否        |
| 5                                                                                                                                                                                                                | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不占用长江或河湖岸线                     | 否        |
| 6                                                                                                                                                                                                                | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                        | 本项目不在长江干支流及湖泊设排污口                 | 否        |
| 7                                                                                                                                                                                                                | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。                                                                                                                                  | 本项目不涉及生产性捕捞                       | 否        |
| 8                                                                                                                                                                                                                | 禁止在长江干支流、重要河湖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、改建、扩建尾矿库、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改建除外。                                                      | 本项目不属于化工园区或化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库 | 否        |
| 9                                                                                                                                                                                                                | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、                                                                                                                                             | 本项目不属于前述高                         | 否        |

|                                                                                                                                                                                             | 焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。                                                                                                                                                                                                                                                                        | 污染项目                       |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|
| 10                                                                                                                                                                                          | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。                                                                                                                                                                                                                                                             | 本项目不属于石化或煤化工项目             | 否        |
| 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。                                                                                                                                                                                                           | 本项目不属于落后产能项目、产能过剩行业项目或两高项目 | 否        |
| <p>③《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）</p> <p>对照《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号），本项目不在其禁止范畴内。</p> <p>表1-5 与《〈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》相符性分析</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                            |          |
| 序号                                                                                                                                                                                          | 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目情况                      | 是否属于禁止范畴 |
| 1                                                                                                                                                                                           | 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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不属于码头或过江通道项目            | 否        |
| 2                                                                                                                                                                                           | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。                                                                                                                       | 本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区         | 否        |
| 3                                                                                                                                                                                           | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区             | 否        |
| 4                                                                                                                                                                                           | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，                                                                                                                                                                                      | 本项目不涉及国家级和省级水产种质资源保护区      | 否        |

|    |  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                    |   |
|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---|
|    |  | 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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。                                                                                                                                          |                                    |   |
| 5  |  | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线                     | 否 |
| 6  |  | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。                                                                                                                                                                                                          | 本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口         | 否 |
| 7  |  | 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。                                                                                                                                                                   | 本项目不涉及在水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞  | 否 |
| 8  |  | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。                                                                                                                                                       | 本项目不属于化工园区和化工项目                    | 否 |
| 9  |  | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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改建除外。                                                                                                                                                                         | 本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库                | 否 |
| 10 |  | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。                                                                                                                                                                                          | 本项目不属于太湖流域                         | 否 |
| 11 |  | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。                                                                                                                                                                                                      | 本项目不属于燃煤发电项目                       | 否 |
| 12 |  | 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。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。                                                                                                                                       | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 否 |
| 13 |  | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。                                                                                                                                                                                                            | 本项目不属于化工项目                         | 否 |
| 14 |  | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。                                                                                                                                                                                      | 本项目周边500米范围无化工企业                   | 否 |
| 15 |  | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。                                                                                                                                                                                     | 本项目不属于前述项目                         | 否 |
| 16 |  | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的                                                                                                                                                                                                            | 本项目不属于前                            | 否 |

|    |                                                                                                       |                            |   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|
|    | 农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。                                                     | 述项目                        |   |
| 17 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。                                                            | 本项目不属于前述项目                 | 否 |
| 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目符合国家及地方产业政策             | 否 |
| 19 | 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。                                                 | 本项目不属于严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目 | 否 |

④《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发〔2024〕4号）

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发〔2024〕4号），本项目不属于“高耗能、高排放”项目。

（5）生态环境分区管控要求

本项目位于南京市白下高新技术产业园区永丰大道9号2幢1-2层，对照《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于南京白下高新技术产业园区，环境管控单元编码ZH32010420231，属于重点管控单元。经分析，本项目与南京白下高新技术产业园区的管控要求相符。

表1-6 与南京白下高新技术产业园区生态环境分区管控要求的相符性分析

| 管控类别         | 重点管控要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 相符性分析                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 南京白下高新技术产业园区 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                   |
| 空间布局约束       | <p>（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>（2）优先引入：软件和信息服务产业、智能制造产业、智能交通产业、科技服务产业。</p> <p>（3）禁止引入：与园区产业定位不相符的生产型企业；在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，建设污染文物保护单位及其环境的设施，开展可能影响文物保护单位环境的活动；新建、扩建排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的研发项目；P3、P4生物安全实验室，转基因实验室；含医药、化工类专业中试内容的研发基地。</p> <p>（4）28所喷涂车间200m防护距离内的土地，不得用于居民住宅、学校、医院等项目开发。</p> | <p>1、本项目符合规划和规划环评及其审查意见的要求。</p> <p>2、本项目属于M7452检测服务，属于科技服务业，属于优先引入的项目。</p> <p>3、本项目建设地点不位于文物保护单位的保护范围和建设控制地带内；本项目不属于排放含有持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、铬等污染物的研发项目；本项目不新增的生物安全实验室；本项目不属于含医药、化工类专业中试内容的研发基地。</p> <p>4、本项目不属于居民住宅、学校、医院等开发项目。</p> |

| 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。                                                                                 | 本项目实行总量控制，废水进入城东污水处理厂，废气在秦淮区实行区域平衡。                                                                                           |      |  |       |        |                                                                                                                |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 环境风险防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 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>1、建设单位已编制突发环境事件应急预案并进行备案，建设单位将在本项目建成后按要求修订突发环境事件应急预案、备案，并开展应急演练加强环境应急能力保障建设。</p> <p>2、建设单位应落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>           |      |  |       |        |                                                                                                                |                    |
| 资源利用效率要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p>   | <p>1、本项目引进的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等将达到同行业先进水平。</p> <p>2、本项目选用的设备满足国家和省能耗及水耗限额标准要求。</p> <p>3、建设单位严格执行园区要求，宣扬节水意识，提高资源能源利用效率。</p> |      |  |       |        |                                                                                                                |                    |
| <p>综上，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p><b>4、其他环保政策相符性分析</b></p> <p><b>(1) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）</b></p> <p>本项目从事检测服务，使用化学试剂涉及甲苯、三氯甲烷、二氯甲烷等新污染物，本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，本项目不属于不予审批的项目类别。</p> <p><b>(2) 《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）</b></p> <p>对照《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号），本项目符合其相关要求，具体分析见下表。</p> <p><b>表1-7与《江苏省实验室危险废物环境管理指南》（苏环办〔2024〕191号）相符性分析</b></p> <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>相符性分析</th></tr> <tr> <td>一、适用范围</td><td>本指南适用于研究、开发、教学、环境检测（监测）等活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室，以下简称实验室）产生的危险废物（900-047-49）及废弃危险化学品（900-999-49）的污染防治。</td><td>本项目属于检测实验室，适用于本指南。</td></tr> </table> |                                                                                                                                  |                                                                                                                               | 文件要求 |  | 相符性分析 | 一、适用范围 | 本指南适用于研究、开发、教学、环境检测（监测）等活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室，以下简称实验室）产生的危险废物（900-047-49）及废弃危险化学品（900-999-49）的污染防治。 | 本项目属于检测实验室，适用于本指南。 |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                  | 相符性分析                                                                                                                         |      |  |       |        |                                                                                                                |                    |
| 一、适用范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本指南适用于研究、开发、教学、环境检测（监测）等活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室，以下简称实验室）产生的危险废物（900-047-49）及废弃危险化学品（900-999-49）的污染防治。                   | 本项目属于检测实验室，适用于本指南。                                                                                                            |      |  |       |        |                                                                                                                |                    |



|        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                               |
|--------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |  | 实验室产生的废镉镍电池、荧光粉和阴极射线管（900-044-49）、实验室废气治理中产生的废活性炭（900-039-49）以及工业企业产生的实验室危险废物管理参照本指南执行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |
| 二、分类管理 |  | <p>实验室危险废物分为废弃危险化学品、液态废物、固体废物三大类。实验室危险废物只能归于具体某一类，混合多种有害成分的危险废物按照附件1自上而下的顺序确定类别。</p> <p>（一）废弃危险化学品<br/>废弃危险化学品：900-999-49。</p> <p>（二）液态废物<br/>1.有机废液<br/>高卤素有机废液（卤素含量&gt;5%）：900-047-49；<br/>其他有机废液：900-047-49；<br/>2.无机废液<br/>含氰废液：900-047-49；<br/>含汞废液：900-047-49；<br/>酸性废液（PH&lt;6）：900-047-49；<br/>其他无机废液：900-047-49。</p> <p>（三）固体废物<br/>废弃包装物及包装容器：900-047-49；<br/>其他固体废物（含实验中使用的手套、利器）：900-047-49。</p>   | 本项目危险废物按附件1分类收集贮存。                                                                                                            |
| 三、包装管理 |  | <p>（一）用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。</p> <p>（二）废弃危险化学品应满足危险化学品包装要求。</p> <p>（三）具有反应性的危险废物应经预处理，消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。</p> <p>（四）液态废物使用的塑料容器应符合《包装容器危险品包装用塑料桶》（GB18191—2008）要求，盛装不宜过满，容器顶部与液面之间保留适当空间。</p> <p>（五）固体废物包装前应不含残留液体，包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内；无法装入常用容器的固体废物可用防漏胶袋等存放。</p> <p>（六）废弃试剂瓶（含空瓶）应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中，确保稳固，防止泄漏、磕碰，并在容器外部标注朝上的方向标识。</p> | <p>本项目盛装危废的容器和包装满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；废弃化学品的包装满足要求；塑料容器满足《包装容器危险品包装用塑料桶》（GB18191-2008）要求，盛装适量。产生的废物无残留液后密闭包装。</p> |
| 四、贮存管理 |  | <p>（一）一般要求</p> <p>1. 产生实验室危险废物的单位应根据需要建设危险废物贮存库或设置贮存点，贮存库和贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求。</p> <p>2. 实验室危险废物应根据危险废物分类和污染防治要求进行分类贮存，且应避免与不相容的物质、材料接触。</p> <p>3. 贮存库、贮存点、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）和《省生态</p>                                                                                                                                                                                    | <p>本项目依托的现有危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废暂存间内分区分类贮存危废，已设置标识标牌，按《危险废物</p>                                          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)等要求设置危险废物贮存库或贮存点标志、危险废物贮存分区标志、危险废物标签等危险废物识别标志。</p> <p>4. 废弃危险化学品应存放于符合安全要求的原危化品贮存设施内,或经预处理使之稳定后贮存于危险废物贮存设施。</p> <p>5. 实验室产生的危险特性不明确的废弃危险化学品,应按照《危险化学品安全管理条例》等有关规定进行相关危险特性判定或鉴别,并经预处理稳定化后方可在贮存设施或场所内贮存。</p> <p>6. 贮存点、贮存库管理人员应每周对包装容器、防渗漏措施、标签标识、存放期限、投放记录表(附件2)、管理台账等进行检查,并做好记录。</p> <p>7. 贮存库和实验室外部贮存点应安装24小时视频监控系统,确保监控画面清晰。视频记录保存时间至少为3个月。</p> <p>8. 实验室危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外,还应执行国家安全生产、治安管理、消防、卫生健康等法律法规和标准的相关要求。</p> <p>(二) 贮存点要求</p> <p>1. 实验室危险废物贮存点分为实验室内部贮存点和实验室外部贮存点。其中,实验室外部贮存点分为建筑内部贮存点及建筑外部贮存点。建筑内部贮存点不得设置于走廊、过道等公共区域,建筑外部贮存点不得设置于道路、广场、绿地等公共区域。</p> <p>2. 贮存点需在地面上涂覆或张贴黄色警戒线,明确贮存点的区域范围,并采取防风、防雨、防晒以及防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>3. 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。存放液态危险废物时,需采取防渗漏措施,将容器置于托盘中。存放两种及以上不相容液态危险废物时,应分类分区存放,且不得共用泄露液体收集装置。</p> <p>4. 危险废物在实验室内部贮存点最大贮存量不得超过0.1吨,在建筑内部单个贮存点最大贮存量不得超过0.5吨,在建筑外部单个贮存点最大贮存量不得超过3吨。</p> <p>5. 实验室内部贮存点单个容器盛满后,贮存时间不应超过7天。废弃危险化学品和含氰废液在贮存点存放时间不应超过30天。其他实验室危险废物在贮存点存放时间不应超过90天。</p> <p>6. 包装容器或包装物外部应在醒目位置规范粘贴包装容器标识标签(附件3),用中文全称(不可简写或缩写)标示内含主要化学成分、收运量、联系人等重要信息,有条件的单位可以同时使用电子标签。</p> <p>各类危险废物采用不同背景颜色的标签:废弃危险化学品使用红色(色值C0 M96 Y95 K0),有机废液使</p> | <p>识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)及苏环办〔2023〕154号要求张贴标签;新建1间危废暂存间应满足以上要求;安排专人管理记录台账。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  |        | <p>用蓝色（色值C92 M75 Y0 K0），无机废液使用橘黄色（色值C0 M63 Y91 K0），固体废物使用白色（色值C0 M0 Y00 K0）。</p> <p>7. 贮存点应建立投放登记制度，每一个收集容器对应一份投放记录表，记录投放时间、投放主要化学物质、投放人等信息。鼓励使用电子投放记录表，投放记录表应作为台账至少保存五年。</p> <p>（三）贮存库要求</p> <p>1. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，存放两种及以上不相容危险废物时应采用过道、隔板或隔墙等方式隔离。</p> <p>2. 在贮存库内贮存液态、半固态以及其它可能有渗滤液产生的危险废物，需配备泄露液体收集装置，不相容危险废物不得共用泄露液体收集装置。</p> <p>3. 贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物时，应设置气体收集装置和气体净化设施。废气（含无组织废气）排放应符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）规定要求。</p> |                                                                    |
|  | 五、转运管理 | <p>（一）实验室产生的危险废物在贮存点收集后，应及时转运至危险废物贮存库进行规范贮存或者转移至危险废物集中处置单位进行处置。</p> <p>（二）实验室危险废物在内部转运时，应至少2名实验室管理人员参与转运并符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025—2012）有关收集和内部转运作业要求。</p> <p>（三）实验室内部收运危险废物的车辆应使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置及并配备环境应急物资。</p> <p>（四）实验室危险废物转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。</p> <p>（五）实验室危险废物运输至危险废物处置单位时应符合HJ2025—2012中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口；液态废物进行二次包装时，应具有液体泄露堵截设施；固体废物与液态废物不得混放包装；危险化学品需单独包装并符合安全要求。二次包装标签应符合HJ 1276—2022中包装识别标签要求。</p>                       | <p>本项目产生的危废定时委托有资质单位转运，暂存周期不超过180天，实验室设置2名工作人员，转运单位选择有相关资质的单位。</p> |
|  | 六、管理责任 | <p>（一）实验室及其设立单位是环境管理的责任主体，应做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作（附件4），建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。</p> <p>（二）实验室危险废物的产生单位应至少明确1名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>危废暂存间设置1名管理人员，负责危废暂存间日常管理，做好危废管理相关台账记录等。</p>                    |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | <p>(三) 应建立实验室危险废物管理台账, 如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况, 在江苏省固体废物管理系统内申报有关信息或纳入小量危险废物集中收集体系。实验室外部贮存点需配备专人管理, 并以实验室为单位做好台账记录。鼓励使用物联网技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。</p> <p>(四) 应加强本单位固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训, 定期对实验室危险废物管理人員和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作人员以及其他相关人员进行培训, 并做好培训记录。</p> <p>(五) 实验室废弃剧毒、易制毒、易制爆等危险化学品时, 还应当向所在地公安机关报告, 按照其规定的方式进行预处理、运输、贮存、处置。废弃医用麻醉药品时, 应当向所在地卫生健康主管部门提出报损申请, 并在所在地卫生健康主管部门监督下进行销毁, 残留物按照医疗废物管理。废弃兽用麻醉药品时, 所有者应当向所在地农业农村主管部门报告, 按照规定进行预处理、运输、贮存、处置。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>(3) 《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)</b></p> <p>对照《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023), 本项目符合其相关要求, 具体分析见下表。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>表1-8 与《实验室危险废物污染防治技术规范》的相符性分析</b></p>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                            | <b>要求</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>相符性分析</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 包装                                                                                                                         | <p>5.1 用于盛放实验室危险废物的容器和包装物应满足GB 18597规定要求。</p> <p>5.2 具有反应性的危险废物应经预处理, 消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。</p> <p>5.3 液态废物应装入容器内贮存, 盛装不宜过满, 容器顶部与液面之间保留10cm以上的空间。</p> <p>5.4 固体废物包装前不应含残留液体, 包装物应具有一定强度且可封闭。破碎玻璃器皿、针头等应存放于锐器盒内, 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。</p> <p>5.5 废弃试剂瓶(含空瓶)应瓶口朝上码放于满足相应强度且可封闭的包装容器中, 确保稳固, 防止泄漏、磕碰, 并在容器外部标注朝上的方向标识。</p>                                                                                                                      | <p>5.1 实验室盛放危险废物的容器和包装物满足GB18597规定要求。</p> <p>5.2 具有反应性的危险废物应经预处理, 消除反应性后方可投入容器或包装物内。不相容的危险废物不得投入同一容器或包装物内。</p> <p>5.3 液态废物应装入容器内贮存, 容器顶部与液面之间保留10cm以上的空间。</p> <p>5.4 固体废物包装前不含残留液体, 破碎玻璃器皿存放于容器盒内, 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等存放。</p> <p>5.5 废弃试剂瓶(含空瓶)瓶口朝上码放密闭的包装容器中, 确保稳固, 防止泄漏、磕碰, 并在容器外部标注朝上的方向标识。</p> |
| 贮存                                                                                                                         | 6.3.1 贮存库内不同贮存分区之间应根据危                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6.3.1 建设单位在现有危废暂                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |          | <p>危险废物特性采用过道、隔板、隔墙等物理隔离措施。</p> <p>6.3.2在贮存库内贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施。堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）。</p> <p>6.3.3在贮存库内贮存易产生挥发性有机物（VOCs）、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物的，应设置气体收集装置和气体净化设施；废气（含无组织废气）排放应符合DB32/4041和GB37822规定要求。</p>                                                                                                                                           | <p>存间内根据危险废物特性划分不同贮存分区。</p> <p>6.3.2贮存库内贮存液态危险废物的区域设有防渗漏底盘，可接纳的最小容积不低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10。</p> <p>6.3.3危废暂存间内易挥发物质均密闭贮存，并设置换风系统；废气（含无组织废气）排放符合DB32/4041和GB 37822规定要求。</p>                                                                             |
|  | 转运、运输和处置 | <p>7.1实验室危险废物从贮存点转运至贮存库，应至少2人参与转运并符合HJ2025中收集和内部转运作业要求。</p> <p>7.2内部转运需使用符合安全环保要求的运输工具，车内需设置泄漏液体收集装置及并配备应急物资。</p> <p>7.3转运前应提前确定运输路线，运输路线应避开人员聚集地。</p> <p>7.4转运时，转运人员需携带必要的个人防护用具和应急物资。</p> <p>7.5运输至危险废物处置单位时应符合HJ2025中危险废物的运输要求。运输前固体废物可使用带封口且有内衬的吨袋进行二次包装并封口，二次包装标签应符合H1276中包装识别标签要求。</p> <p>7.6实验室危险废物应委托有危险废物经营许可证的单位处置。</p>                                                       | <p>7.1实验室危险废物收集和内部转运符合HJ 2025要求。</p> <p>7.2内部转运距离较短，不使用运输车，应做好防液体泄漏的措施，并配备相应的应急物资。</p> <p>7.3危废转运委托专业的运输单位进行。</p> <p>7.4危废转运委托专业的运输单位进行。</p> <p>7.5由专业的运输单位将危废运输至危险废物处置单位，符合HJ 2025中的运输要求。</p> <p>7.6实验室产生的危险废物委托有危险废物经营许可证的单位处置。</p>                          |
|  | 管理要求     | <p>8.1实验室危险废物的产生单位应按附录C规定流程做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案备案、信息公开、事故报告等制度。</p> <p>8.2实验室危险废物的产生单位应至少配备1名管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。</p> <p>8.3实验室危险废物的产生单位应建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况。宜采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行实时记录。</p> <p>8.4实验室危险废物的产生单位应开展固体废物污染环境防治的宣传教育 and 培训，定期对实验室危险废物管理人员和参与实验活动的学员、研究技术人员、业务工作</p> | <p>8.1实验室按规定做好危险废物源头分类、投放、暂存、收运、贮存及委托处置等工作，已建立危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、信息公开等制度，应急预案已备案，本项目建成后应进行修编。</p> <p>8.2实验室已配备管理人员，负责组织、协调各实验室的危险废物管理工作，监督、检查各实验室危险废物管理工作落实情况。</p> <p>8.3实验室已建立实验室危险废物管理台账，如实记录产生实验室危险废物的种类、数量、流向、贮存、处置等情况，并采用信息化技术对实验室危险废物环境管理信息进行</p> |

|                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                           |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                           | 人员以及其他相关人员进行培训，并做好培训记录。                                                                                                                                                   | 实时记录。<br>8.4实验室计划定期开展固体废物污染防治的宣传教育培训，并做好培训记录。                         |
| <p align="center"><b>(4) 《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)</b></p> <p>对照江苏省地标《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023)，本项目符合实验室废气污染控制技术规范的要求，具体下表。</p> <p align="center"><b>表1-9 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023) 相符性分析</b></p> |                                                                                                                                                                           |                                                                       |
| <b>项目</b>                                                                                                                                                                                                                 | <b>文件要求</b>                                                                                                                                                               | <b>相符性分析</b>                                                          |
| 总体<br>要求                                                                                                                                                                                                                  | 4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合GB14554和DB32/4041的规定（国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相关行业排放标准规定执行）。                                  | 本项目产生的废气经过通风橱进行收集后处置，有机废气经活性炭吸附装置处理，无机废气经碱性材料吸附和水喷淋处理，处理后均可达标排放，符合要求。 |
|                                                                                                                                                                                                                           | 4.2 收集废气中NMHC初始排放速率大于或等于2kg/h的实验室单元，废气净化效率不低于80%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.2~2kg/h（含0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于60%；收集废气中NMHC初始排放速率在0.02~0.2kg/h（含0.02kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于50%； | 本项目NMHC产生速率小于0.02kg/h，根据企业检测结果，活性炭装置去除效率为75.53%。                      |
|                                                                                                                                                                                                                           | 4.3 废气收集和净化装置的设计、运行和维护应满足相关安全规范的要求。                                                                                                                                       | 本项目依托现有废气处理装置，企业废气收集、净化装置满足安全规范。                                      |
| 废气<br>收集                                                                                                                                                                                                                  | 5.3 有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于0.4m/s。排风柜应符合JB/T6412的要求，变风量排风柜应符合JG/T222的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。                                                     | 本项目使用易挥发试剂的操作均在实验室通风橱内进行，要求操作口平均面风速不低于0.4m/s。                         |
|                                                                                                                                                                                                                           | 5.4 产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合GB/T16758的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于0.3m/s，控制风速的测量按照GB/T16758、WS/T757执行。                       | 本项目产生废气的通过通风橱收集。                                                      |
| 废气<br>净化                                                                                                                                                                                                                  | 6.1 实验室单位应根据废气特性选用适用的净化技术，常见的有吸附法、吸收法等。有机废气可采用吸附法进行处理，采用吸附法时，宜采用原位再生等废吸附剂产生量较低的技术；无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理；混合废气宜采取组合式净化技术。根据技术发展鼓励采用更加高效的技术手                                    | 本项目使用活性炭吸附装置进行吸附，符合相关要求。                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>段，并根据实际情况采取适当的预处理措施，符合HJ2000的要求。</p> <p>6.2 净化装置采用口的设置应符合HJ/T 1、HJ/T 397、GB/T 16157的要求。自行监测应符合HJ 819的要求，排放同类实验室废气的排气筒宜合并。</p> <p>6.3 吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。<br/>A) 选用的颗粒活性炭碘值不应低于800mg/g，四氯化碳吸附率不应低于50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于650mg/g，四氯化碳吸附率不应低于35%；其他性能指标应符合GB/T7701.1的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于1100m<sup>2</sup>/g，其他性能指标应符合HG/T3922的要求。其他吸附剂的选择应符合HJ2026的相关规定。<br/>B) 吸附法处理有机废气的工艺设计应符合HJ2026和HJ/T386的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于0.3s。<br/>c) 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过6个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。</p> | <p>本项目要求预留符合规范要求的采样口，并更新自行监测计划。</p> <p>本项目采用蜂窝活性炭吸附，活性炭碘值不低于800mg/g。停留时间为&gt;0.5s。本项目活性炭更换周期为3个月。</p> |         |  |       |     |                           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|-----|---------------------------|-----------|
| 运行管理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>7.1 易挥发物质的管理</p> <p>7.1.1 实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质（常见种类见附录A）购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，易挥发物质采购、使用记录表详见附录B，相关台账记录保存期限不应少于5年。</p> <p>7.1.2 易挥发物质应使用密闭容器盛装或储存于试剂柜（库）中，并采取措施控制污染物挥发。</p> <p>7.1.3 实验室单位应编制易挥发物质实验操作规范，涉及易挥发物质使用且具有非密闭环节的实验操作应在具有废气收集的装置中进行。</p> <p>7.1.4 储存易挥发实验废物的包装容器应加盖、封口，保持密闭；储存易挥发实验废物的仓库应设置废气收集处理设施。</p>                                                                                                                                                                                           | <p>本项目对易挥发物质建立采购、使用记录台账，台账应保存不少于5年；易挥发物质均按照要求密封储存；使用易挥发物质的操作均在通风橱内进行。</p>                             |         |  |       |     |                           |           |
| <p><b>（5）《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）</b></p> <p>对照《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号），本项目符合相关要求，具体分析见下表。</p> <p><b>表1-10 与《关于进一步规范挥发性有机物污染防治管理的通知》（宁环办〔2020〕43号）相符性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">控制思路和要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>推进源</td><td>.....通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐</td><td>本项目不涉及涂料、</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                       | 控制思路和要求 |  | 相符性分析 | 推进源 | .....通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐 | 本项目不涉及涂料、 |
| 控制思路和要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 相符性分析                                                                                                 |         |  |       |     |                           |           |
| 推进源                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | .....通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目不涉及涂料、                                                                                             |         |  |       |     |                           |           |

| 头替代                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。……                                                                                                                                                                | 油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。                                                                    |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|--|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 加强无组织排放控制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 重点对含VOCs物料的储存、转移、输送以及工艺过程等排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。……                                                                         | 本项目含VOCs的物料主要为挥发性有机试剂，均储存于密闭包装瓶内，其转移过程均加盖密闭。在使用过程中，实验室密闭、通风橱负压，产生的废气可经收集进入废气处理装置。 |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |
| 推进建设适宜高效的治污设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 | 本项目有机废气依托现有活性炭吸附装置处理后有组织排放。VOCs排放量远小于2kg/h。活性炭按周期进行定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。            |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |
| <p align="center"><b>（6）与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25号）相符性分析</b></p> <p>对照《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》，本项目符合其相关要求，具体分析见下表。</p> <p><b>表1-11 与《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》（宁环办〔2020〕25号）的相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">收运</td><td>收运人员应对收集容器内的实验室危险废物与投放登记表进行核对，并签字确认。投放登记表一式两份，一份随对应实验室危险废物共同收运，另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年。</td><td>企业安排专人对实验室危废与投放登记表进行核对并签字确认。台账保存至少五年。</td></tr> <tr> <td>收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场，应根据运输废物的危险特性，携带必要的个人防护用具和应急物资；运输时应低速慢行，避免遗</td><td>收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场。同时，本项目实验区与生活办公区分隔开，运</td></tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                   | 要求 |  | 相符性分析 | 收运 | 收运人员应对收集容器内的实验室危险废物与投放登记表进行核对，并签字确认。投放登记表一式两份，一份随对应实验室危险废物共同收运，另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年。 | 企业安排专人对实验室危废与投放登记表进行核对并签字确认。台账保存至少五年。 | 收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场，应根据运输废物的危险特性，携带必要的个人防护用具和应急物资；运输时应低速慢行，避免遗 | 收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场。同时，本项目实验区与生活办公区分隔开，运 |
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 相符性分析                                                                             |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |
| 收运                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 收运人员应对收集容器内的实验室危险废物与投放登记表进行核对，并签字确认。投放登记表一式两份，一份随对应实验室危险废物共同收运，另一份由暂存区随暂存台账保存至少五年。                                                                                                                                                                                                              | 企业安排专人对实验室危废与投放登记表进行核对并签字确认。台账保存至少五年。                                             |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场，应根据运输废物的危险特性，携带必要的个人防护用具和应急物资；运输时应低速慢行，避免遗                                                                                                                                                                                                                       | 收运时，实验室危险废物产生方和内部转移应至少各有一人同时在场。同时，本项目实验区与生活办公区分隔开，运                               |    |  |       |    |                                                                                    |                                       |                                                                           |                                                     |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 撒、流失尽量避开办公区和生活。                                                                                                                                                                           | 输不会经过生活办公区。                                                     |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|--|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 贮存                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 实验室单位的危险废物贮存设施（或区）的建设与运行管理应符合附录K《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013年修订）、附录N《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《常用化学危险品贮存通则》（GBB15603-1995）以及附录A《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）等相关要求。 | 本项目危险废物暂存于现有危废暂存间中，危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》建设、运行管理。              |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实验室危险废物应分类区贮存，不同种间有明显隔离。严禁性质不相容、具有反应且未经安全处置的实验室危险废物混合贮存；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。                                                                                                                | 本项目危险废物暂存于现有危废暂存间中，危废暂存间内设置分区，各类危废分类贮存。危废均妥善贮存，不混入非危险废物内贮存。     |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实验室危险废物贮存区应根据《实验室危险废物投放登记表》制作危险废物贮存管理台账（应符合附录要求），如实记录实验室危险废物贮存情况。台账应随转移联单保存至少五年。                                                                                                          | 本项目危险废物暂存于现有危废暂存间中，建设单位已制定危废贮存管理台账，如实记录危废贮存情况，台账至少保存5年。         |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
| 处置利用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 实验室危险废物应委托具有经营许可证及相关资质的经营企业及时进行处置、利用，并按规定填报危险废物转移联单。省内转移危险废物的，应在江苏省危险废物动态管理信息系统上填报危险废物转移电子联单；跨省转移危险废物的应依法办理危险废物跨省转移行政审批手续，未经批准的，不得转移。                                                     | 本项目产生的危废将委托有相应资质单位进行合规处置，同时做好转移手续。转移时，建设单位将在“一企一档”填报危险废物转移电子联单。 |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 禁止将实验室危险废物提供、委托给个人或者无经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置。项目产生的危废委托有资质单位处置，危废规范化管理，符合文件要求                                                                                                                  |                                                                 |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
| <p>（7）《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）</p> <p>对照《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号），本项目符合相关要求，具体分析见下表。</p> <p><b>表1-12 与《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》的相符性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>（一）全面加强源头替代审查</td><td>环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附</td><td>本项目为实验室检测，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                           |                                                                 | 要求 |  | 相符性分析 | （一）全面加强源头替代审查 | 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附 | 本项目为实验室检测，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。 |
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           | 相符性分析                                                           |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |
| （一）全面加强源头替代审查                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附                                                                                         | 本项目为实验室检测，不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料。                                  |    |  |       |               |                                                                                                   |                                |

|  |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                          |
|--|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                   | 表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|  | (二) 全面加强无组织排放控制审查 | <p>涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取有效措施减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。</p> <p>加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。</p> | <p>本项目涉VOCs物料为化学试剂，均密闭贮存于试剂瓶中，试剂贮存于试剂库中，在通风橱内使用；有机废气均采用通风橱收集，收集效率为90%；不使用管线运输VOCs物料。</p>                                                                                                 |
|  | (三) 全面加强末端治理水平审查  | <p>涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清</p>                                                                                                                                                                                                      | <p>本项目为实验室检测，VOCs物料使用量较小，VOCs初始排放速率小于1kg/h，因产生浓度较小，根据《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023），收集废气中NMHC初始排放速率在0.2~2kg/h（含0.2kg/h）范围内的实验室单元，废气净化效率不低于60%，本项目依托现有活性炭吸附装置，处理效率为75%。活性炭3个月更换一次。</p> |

|  |                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                  |
|--|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                 | <p>单。</p> <p>不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p> <p>鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。</p> |                                                                                                                                  |
|  | （四）全面加强台账管理制度审查 | <p>涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。</p>             | <p>本项目应建立VOCs台账，记录VOCs原辅材料名称及其VOCs含量，采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；依托现有活性炭吸附装置，应记录活性炭更换情况；本项目建成后应按照环评要求进行自行检测，VOCs废气检测报告保存不少于3年。</p> |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>一、项目由来</b></p> <p>通标标准技术服务有限公司由 SGS 集团和隶属于国家市场监督管理总局系统的中国标准科技集团共同成立，经营范围涉及检验检测服务、认证服务、职业卫生技术服务、安全评价业务等，成立于 1991 年 10 月 24 日，注册地址位于北京市海淀区阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层，法定代表人及董事长王岩峰。</p> <p>通标标准技术服务有限公司南京分公司属于通标标准技术服务有限公司的分支机构，成立于 1998 年 8 月 12 日，从事专业检验检测技术服务，租赁南京市白下高新技术产业园区永丰大道 9 号 2 幢 1-2 楼(3 楼为南京博兰德有限公司租用)。</p> <p>通标标准技术服务有限公司南京分公司现有租赁实验室占地面积约为 2880m<sup>2</sup>，建筑面积为 4703m<sup>2</sup>，共两层（带有夹层，作为办公区，1 层和 2 层为实验室），共设有四个类别的实验室，分别为纺织品实验室、食品实验室、工业金属实验室、工业无损检测实验室（仅用于设备存放，实验过程均在现场进行），主要从事检测服务，包括：产品测试、材料测试、性能测试服务等。</p> <p>通标标准技术服务有限公司南京分公司于 2017 年 3 月办理了自查评估手续。2017 年，为了扩大检测种类，企业委托资质单位编制了《通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目环境影响报告表》，于 2017 年 10 月 17 日取得原南京市秦淮区环境保护局《关于通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（秦环表（2017）68 号），项目于 2017 年 11 月 1 日开工建设，于 2018 年 11 月 6 日取得自主竣工环境保护验收意见，目前正常运行。至此，通标标准技术服务有限公司南京分公司主要进行工业金属金相测试，糕点、食物、植物油等微生物、酸价/过氧化、营养成分测试，工业产品超声、磁粉、渗透测试和纺织品物理性能、成分、偶氮、汞、镉、邻苯、水洗测试。</p> <p>2025 年，通标标准技术服务有限公司南京分公司为扩大检测种类和检测能力，计划投资 85 万元建设“通标标准技术服务有限公司永丰大道 9 号 2 幢实验室改造项目”。因通标标准技术服务有限公司南京分公司为非法人企业，以总公司通标标准技术服务有限公司为名在南京市秦淮区政务服务管理办公室进行立项，</p> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

已取得备案证（秦政服务〔2025〕106号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“M7452 检测服务”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》，判定本项目类别为“四十五、研究和实验发展-98、专业实验室、研发（试验）基地”中“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。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

| 环评类别<br>项目类别 |                | 报告书                  | 报告表                    | 登记表 | 本项目                                                 |
|--------------|----------------|----------------------|------------------------|-----|-----------------------------------------------------|
| 四十五、研究和试验发展  |                |                      |                        |     |                                                     |
| 98           | 专业实验室、研发（试验）基地 | P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室 | 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外） | /   | 本项目从事检测服务，不增加生物安全实验室，无转基因实验室；使用化学试剂，产生实验废气、废水、危险废物。 |

为此，江苏润环环境科技有限公司接受通标标准技术服务有限公司委托，承担本项目的的环境影响报告表的编制工作。环评单位在现场踏勘、基础资料收集的基础上，按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》编制了本项目环境影响报告表，作为管理部门决策和管理的依据。

## 二、项目建设内容

### 1、项目概况

项目名称：通标标准技术服务有限公司永丰大道9号2幢实验室改造项目；  
 建设单位：通标标准技术服务有限公司南京分公司；  
 建设地点：江苏省南京市秦淮区永丰大道9号2幢1-2楼；  
 项目性质：扩建；  
 项目投资：项目总投资85万元，其中环保投资5万元，占总投资的5.88%；  
 劳动定员：本项目新增劳动定员3人；一班制，每班工作8小时，一年工作250天。

**2、主要建设内容**

建设单位已建实验室总建筑面积 4703m<sup>2</sup>，共二层（带有夹层，作为办公区），本项目在现有实验室内开展检测，主要建设内容见表 2-2。

**表2-2 主要建设内容一览表**

| 类别   | 建设名称          |     | 建设内容                                                                             |                         |                                                                                  | 备注      |
|------|---------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
|      |               |     | 扩建前                                                                              | 本项目                     | 扩建后                                                                              |         |
| 主体工程 | 1F            |     | 2288m <sup>2</sup> ，纺织实验区、食品实验区、工业金属实验区                                          | 依托现有                    | 2288m <sup>2</sup> ，纺织实验区、食品实验区、工业金属实验区                                          | 在现有实验室内 |
|      | 2F            |     | 2415m <sup>2</sup> ，纺织实验区、食品实验区、工业金属实验区、工业无损检测实验区                                | 依托现有                    | 2415m <sup>2</sup> ，纺织实验区、食品实验区、工业金属实验区、工业无损检测实验区                                |         |
|      | 夹层（1-1F、2-1F） |     | 办公区                                                                              | 依托现有                    | 办公区                                                                              |         |
| 储运工程 | 试剂间           |     | 位于 2F 工业金属实验区，面积约 11m <sup>2</sup>                                               | 依托现有                    | 位于 2F 工业金属实验区，面积约 11m <sup>2</sup>                                               | /       |
|      | 无机试剂间         |     | 2 个<br>①位于 2F 食品实验区，面积约 10m <sup>2</sup><br>②位于 2F 纺织品实验区，面积约 6.8m <sup>2</sup>  | 依托现有                    | 2 个<br>①位于 2F 食品实验区，面积约 10m <sup>2</sup><br>②位于 2F 纺织品实验区，面积约 6.8m <sup>2</sup>  | /       |
|      | 有机试剂间         |     | 2 个<br>①位于 2F 食品实验区，面积约 8.7m <sup>2</sup><br>②位于 2F 纺织品实验区，面积约 6.8m <sup>2</sup> | 依托现有                    | 2 个<br>①位于 2F 食品实验区，面积约 8.7m <sup>2</sup><br>②位于 2F 纺织品实验区，面积约 6.8m <sup>2</sup> | /       |
|      | 冻库            |     | 位于 2F 食品实验区，面积约 14m <sup>2</sup>                                                 | /                       | 位于 2F 食品实验区，面积约 14m <sup>2</sup>                                                 | /       |
|      | 冷库            |     | 位于 2F 食品实验区，面积约 16.5m <sup>2</sup>                                               | /                       | 位于 2F 食品实验区，面积约 16.5m <sup>2</sup>                                               | /       |
|      | 常温库           |     | 位于 2F 食品实验区，面积约 15m <sup>2</sup>                                                 | /                       | 位于 2F 食品实验区，面积约 15m <sup>2</sup>                                                 | /       |
| 公用工程 | 给水            | 自来水 | 9327.3t/a，来自市政自来水管网/纯水外购                                                         | 507.4t/a，来自市政自来水管网      | 9834.7t/a，来自市政自来水管网                                                              | /       |
|      |               | 纯水  | 外购                                                                               | 增加 2 台纯水机（150L/h）       | 外购+2 台纯水机（150L/h）                                                                | /       |
|      | 排水            |     | 8274.8t/a，预处理后接管至城东污水处理厂                                                         | 437.5t/a，预处理后接管至城东污水处理厂 | 8712.3t/a，预处理后接管至城东污水处理厂                                                         | /       |
|      | 供电            |     | 29 万千瓦时/年，由                                                                      | 5 万千瓦时/年，               | 34 万千瓦时/年，由                                                                      | /       |

|      |      |           |                                                                                                                            |                                             |                                                                                                                                                 |                                  |
|------|------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 环保工程 | 废气处理 | 纺织实验室酸性废气 | 水喷淋塔+23m 高排气筒 (FQ-1)<br>水喷淋塔+23m 高排气筒 (FQ-8)                                                                               | 依托现有                                        | 水喷淋塔+23m 高排气筒 (FQ-1)<br>水喷淋塔+23m 高排气筒 (FQ-8)                                                                                                    |                                  |
|      |      | 纺织实验室有机废气 | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-2)<br>活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-3)                                                                         | 依托现有                                        | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-2)<br>活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-3)                                                                                              | /                                |
|      |      | 食品实验室酸性废气 | 碱性吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-4)<br>碱性吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-7)                                                                           | 依托现有                                        | 碱性吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-4)<br>碱性吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-7)                                                                                                | /                                |
|      |      | 食品实验室有机废气 | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-5)<br>活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-6)                                                                         | 依托现有                                        | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-5)<br>活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (FQ-6)                                                                                              | /                                |
|      | 废水处理 | 实验废水、生活污水 | 经污水处理站 (36m <sup>3</sup> /d) 处理后接管至城东污水处理厂 (器材二次清洗废水、水喷淋塔废水首先进行进入调节池和中和池预处理, 预处理后与水洗测试废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池, 处理完成后接管排放) | 新增后道清洗废水、盐雾实验废水、工业金属检测废水、纯水制备废水依托现有污水处理站处理。 | 经污水处理站 (36m <sup>3</sup> /d) 处理后接管至城东污水处理厂 (后道清洗废水、盐雾实验废水、工业金属检测废水、水喷淋塔废水首先进行进入调节池和中和池预处理, 预处理后与水洗测试废水、纯水制备废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池, 处理完成后接管排放) | 污水处理站工艺: 调节池+中和反应池+消化沉淀池+生物接触反应池 |
|      | 降噪措施 |           | 设备减震、建筑隔声等, 降噪量≥25dB(A)                                                                                                    | 设备减震、建筑隔声等, 降噪量≥25dB(A)                     | 设备减震、建筑隔声等, 降噪量≥25dB(A)                                                                                                                         | 厂界达标                             |
|      | 固体废物 | 危废暂存间     | 2 个, 位于 2F, 面积各 10m <sup>2</sup>                                                                                           | 新增 1 个, 位于 1F, 面积 8.4m <sup>2</sup>         | 共 3 个。2 个位于 2F, 面积各 10m <sup>2</sup> ; 1 个位于 1F, 面积 8.4m <sup>2</sup>                                                                           | 新增一个危废暂存间                        |

|  |  |       |                           |      |                           |   |
|--|--|-------|---------------------------|------|---------------------------|---|
|  |  | 一般固废库 | 1个，位于1F，面积9m <sup>2</sup> | 依托现有 | 1个，位于1F，面积9m <sup>2</sup> | / |
|--|--|-------|---------------------------|------|---------------------------|---|

3、主要检测能力

本项目在现有项目实验室中增加检测项目，具体检测能力见表 2-3。

表2-3 检测能力一览表

| 序号 | 产品名称   |                   | 年检测能力   |          | 运行时数(h/a) | 备注   |
|----|--------|-------------------|---------|----------|-----------|------|
|    |        |                   | 扩建前     | 扩建后      |           |      |
| 1  | 纺织品检测  | 成分测试 <sup>1</sup> | 10000次  | 10000次   | 1000      | /    |
| 2  |        | 偶氮测试              |         |          |           | /    |
| 3  |        | 铅、镉、邻苯测试          |         |          |           | /    |
| 4  |        | 水洗测试              |         |          |           | /    |
| 5  |        | 阻燃测试 <sup>2</sup> |         |          |           | /    |
| 6  |        | 高能雨滴测试            | 0       | 100次     |           | 本次新增 |
| 7  |        | 有机测试 <sup>3</sup> | 0       | 700次     |           | 本次新增 |
| 8  | 食品检测   | 微生物检测             | 110000次 | 110000次  |           | /    |
| 9  |        | 酸价/过氧化值测试         |         |          |           | /    |
| 10 |        | 营养成分测试            |         |          |           | /    |
| 11 | 工业金属检测 | 金相检测              | 400个样品  | 400个样品   |           | /    |
| 12 |        | 力学检测              | 0       | 12000个样品 |           | 本次新增 |
| 13 |        | 光谱检测              | 0       | 4000个样品  |           | 本次新增 |
| 14 |        | 腐蚀检测              | 0       | 800个样品   |           | 本次新增 |
| 15 |        | 盐雾试验              | 0       | 300个样品   |           | 本次新增 |
| 16 |        | 热处理检测             | 0       | 300个样品   |           | 本次新增 |
| 17 |        | 末端淬透性             | 0       | 200个样品   |           | 本次新增 |
| 18 |        | 硫碳分析              | 0       | 200个样品   |           | 本次新增 |

注：1、较原环评相比纺织品检测增加化学物质渗透性能测试、拒液性能测试，属于“成分测试”的一个小项，已纳入 2025 年 1 月编制的《通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目验收后变动环境影响分析》。

2、较原环评相比纺织品检测增加防护服阻燃测试，不涉及废气、废水、危废产生，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，不属于环评管理范围，已纳入 2025 年 1 月编制的《通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目验收后变动环境影响分析》。

3、有机测试包含总氟/总有机氟、多环芳烃、氯苯和氯甲苯、烷基酚、分散染料、有机锡、双酚。

4、主要生产设施及设施参数

本项目新增设备清单如下。

表2-4 设备清单一览表

(此部分涉密，予以删除)

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目不涉及燃料的使用，项目建成后，涉及的主要原辅料种类和用量见表



2-5。其中食品实验区新增原辅材料为原环评遗漏，本次补充并分析污染物。

表2-5 主要原辅材料种类和用量一览表

(此部分涉密，予以删除)

主要原辅料理化性质如下。

表2-6 主要原辅料理化性质

| 名称   | 分子式                              | CAS 号    | 理化性质                                                                                                                         | 燃烧爆炸性                                               | 毒理毒性                                                                                                                                        |
|------|----------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 甲醇   | CH <sub>3</sub> OH               | 67-56-1  | 无色透明液体，有刺激性气味；熔点 -97.8℃，沸点：64.7℃，相对密度（水=1）：0.792，相对蒸气密度（空气=1）：1.1，饱和蒸气压（kPa）：12.3（20℃）。                                      | 易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。 | LD <sub>50</sub> : 7300mg/kg（小鼠经口），15800mg/kg（兔经皮）；LC <sub>50</sub> : 64000ppm（大鼠吸入，4h）。                                                    |
| 异丙醇  | C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O  | 67-63-0  | 为无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，可溶于水，也可溶于醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。                                                                              | 高度易燃液体，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。                             | LD <sub>50</sub> : 5000mg/kg（大鼠经口），LD <sub>50</sub> : 3600mg/kg（小鼠经口），LD <sub>50</sub> : 6410mg/kg（兔经口），LD <sub>50</sub> : 12800mg/kg（兔经皮）。 |
| 无水乙醇 | C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH | 64-17-5  | 无色液体，有酒香；分子量 46.07；相对密度（水=1）0.79；熔点：-114.1℃；沸点 78.3℃；饱和蒸气压：5.33kPa（19℃）；燃烧热：1365.5kJ/mol；闪点 12℃；溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，爆炸极限：3.3~19%（V/V）。               | LD <sub>50</sub> : 7060mg/kg（兔经口）；LC <sub>50</sub> : 37620mg/m <sup>3</sup> （大鼠吸入，10h）。                                                     |
| 正己烷  | C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>   | 110-54-3 | 无色液体，有微弱的特殊气味。熔点 -95.6℃，沸点 68.7℃，相对密度 0.66g/cm <sup>3</sup> ，不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。常用于有机合成，用作溶剂、化学试剂、涂                         | 易燃                                                  | LD <sub>50</sub> : 28710mg/kg（大鼠经口）；LC <sub>50</sub> : 无资料。                                                                                 |

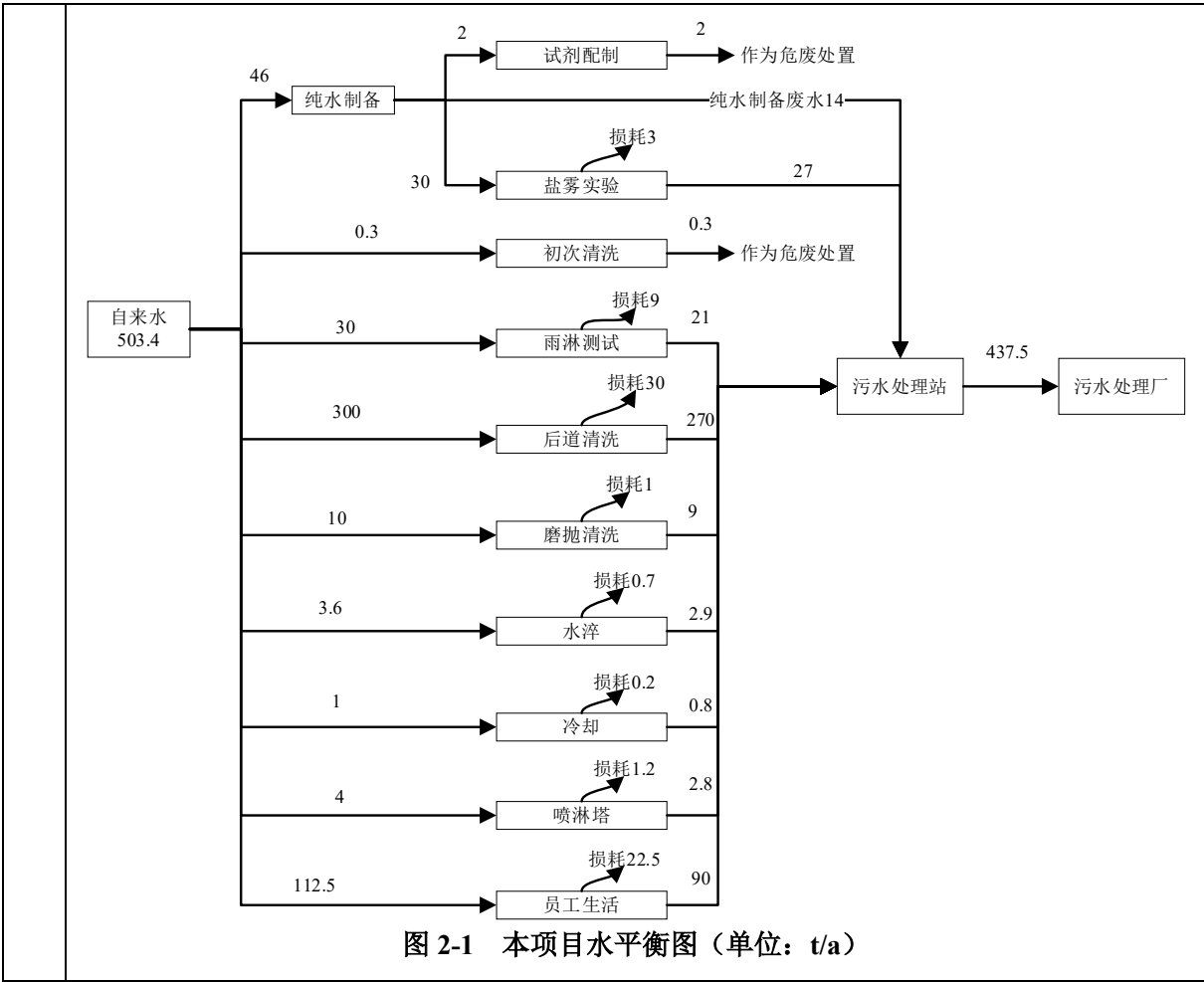
|  |      |              |           |                                                                                                                                         |                                                      |                                                                                              |
|--|------|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |      |              |           | 料稀释剂、聚合反应的介质等。                                                                                                                          |                                                      |                                                                                              |
|  | 正辛醇  | $C_8H_{18}O$ | 111-87-5  | 无色透明油状液体，有强烈的油脂气味和柑橘气息。是一种饱和脂肪醇，是一种 T 型钙通道 (T-channels) 抑制剂                                                                             | 遇明火、高热可燃                                             | LD <sub>50</sub> : 1790mg/kg (小鼠经口)。                                                         |
|  | 四氢呋喃 | $C_4H_8O$    | 109-99-9  | 四氢呋喃是最强的极性醚类之一，在化学反应和萃取时做一种中等极性的溶剂，常温下为无色易挥发液体，有类似乙醚的气味。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等多数有机溶剂，被称为“万能溶剂”。具有低毒、低沸点、流动性好的特点。                               | 易燃，与空气混合可爆；在空气中能形成可爆的过氧化物                            | LD <sub>50</sub> : 1650mg/kg (大鼠经口)。                                                         |
|  | 乙酸乙酯 | $C_4H_8O_2$  | 141-78-6  | 纯净的乙酸乙酯是无色透明有芳香气味的液体，熔点：-83.6℃，沸点：77.06℃，相对密度(水=1): 0.894-0.898，相对蒸气密度(空气=1): 3.04，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久。微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。 | 易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。         | LD <sub>50</sub> : 5620 mg/kg (大鼠经口)，<br>LD <sub>50</sub> : 4100mg/kg (小鼠经口)。                |
|  | 正庚烷  | $C_7H_{16}$  | 142-82-5  | 无色可燃液体。几乎不溶于水，微溶于醇，能溶于醚、氯仿。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.0~6.0%(体积)。由石油馏分中分出。在气缸中燃烧爆炸时震动很剧烈。                                                     | 易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。 | LC <sub>50</sub> : 75000mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入, 2h)；<br>LD <sub>50</sub> : 222mg/kg (小鼠静脉)。 |
|  | 磷酸   | $H_3PO_4$    | 7664-38-2 | 透明无色液体，无刺激性气味，可以与水以任意比互溶，不易挥发，不易分解，有一定氧化性。                                                                                              | 不燃                                                   | LD <sub>50</sub> : 1530mg/kg (大鼠经口)；<br>2740mg/kg (兔经皮)。                                     |

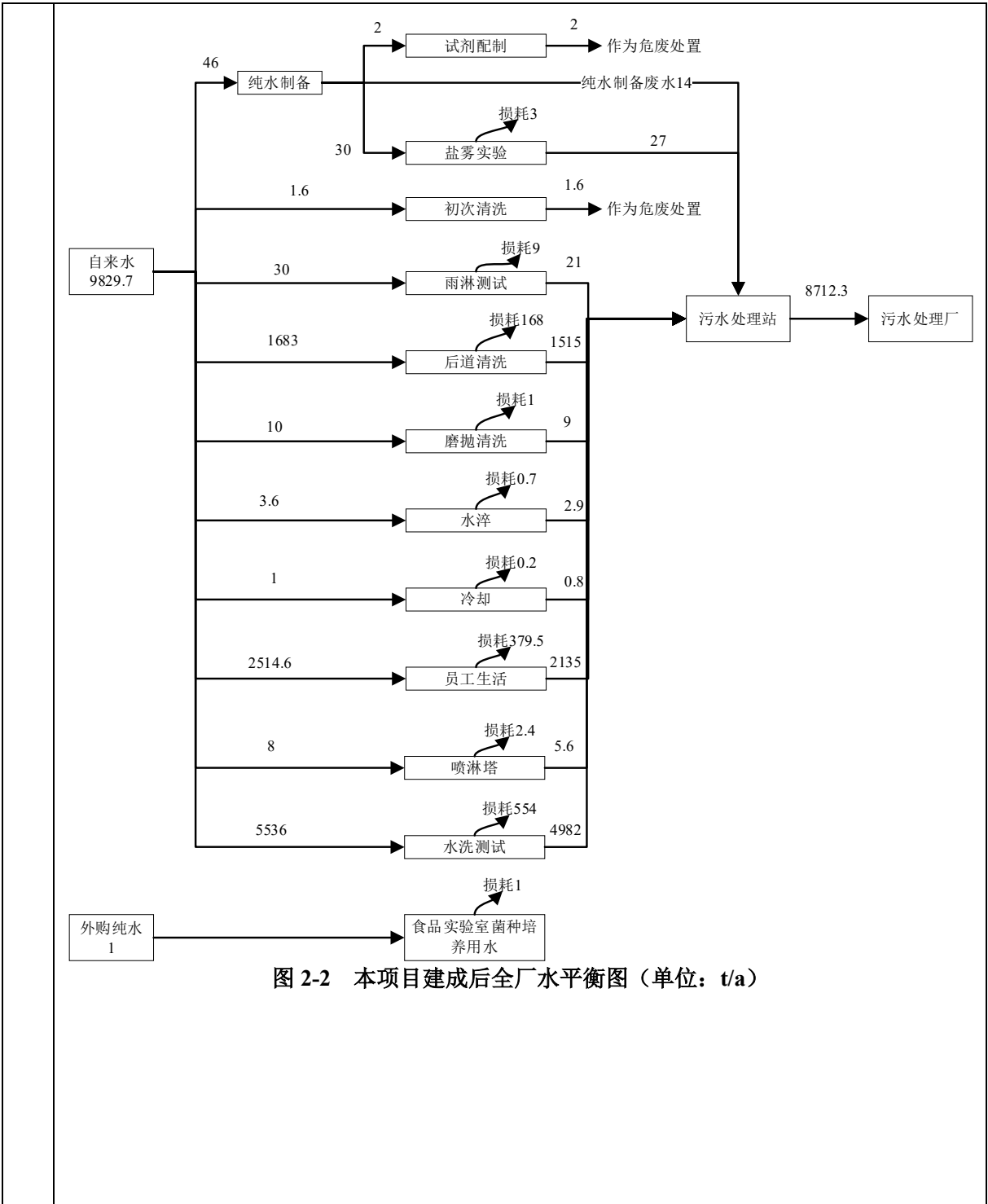
|  |     |             |           |                                                                                                                                             |                                                                                |                                                                                                                 |
|--|-----|-------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 丙三醇 | $C_3H_8O_3$ | 56-81-5   | 无色粘稠液体,无气味,有暖甜味,能吸潮,相对密度 $1.26g/cm^3$ , 沸点 $182^\circ C$ 。可混溶于水、醇,不溶于氯仿、醚和油类。常用于气相色谱固定液和溶剂等。                                                | 可燃                                                                             | $LD_{50}$ : 12600mg/kg (大鼠经口);<br>$LC_{50}$ : 无资料。                                                              |
|  | 丙酮  | $C_3H_6O$   | 67-64-1   | 无色透明易流动液体,有芳香气味,极易挥发,相对密度 $0.8g/cm^3$ , 沸点 $56.5^\circ C$ 。与水混溶,可溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类和烃类等多数有机溶剂,是基本的有机原料和低沸点溶剂,与氧化剂能发生强烈反应。                        | 易燃,爆炸限为 2.5~13.0% (V/V)。                                                       | $LD_{50}$ : 5800mg/kg (大鼠经口);<br>$LC_{50}$ : 无资料。                                                               |
|  | 浓硫酸 | $H_2SO_4$   | 7664-93-9 | 浓硫酸具有强腐蚀性;在常压下,沸腾的浓硫酸可以腐蚀除铍和钨之外所有金属。硫酸在浓度高时具有强氧化性,这是它与稀硫酸最大的区别之一。同时它还具有脱水性,难挥发性,酸性,吸水性等。与硝酸相似,还原产物受还原剂种类及量影响可能为二氧化硫,硫单质或硫化物。                | 与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应,甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。遇水大量放热,可发生沸溅。具有强腐蚀性。 | $LD_{50}$ : 80mg/kg (大鼠经口);<br>$LC_{50}$ : 510mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 2h);<br>320mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入, 2h)。 |
|  | 盐酸  | HCl         | 7647-01-0 | 无色或微黄色发烟液体,有刺鼻的酸味;分子量 36.46;相对密度 (水=1) 1.20;熔点: $-114.8^\circ C$ ;沸点 $108.6^\circ C$ (20%);饱和蒸气压: 30.66kPa (21 $^\circ C$ );溶解性: 与水混溶,溶于碱液。 | 能与一些活性金属粉末发生反应,放出氢气。                                                           | /                                                                                                               |
|  | 二甲  | $C_8H_{10}$ | 106-42-3  | 无色透明液体,不溶于水,可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、丙                                                                                                                  | 易燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高                                                       | $LD_{50}$ : 5000mg/kg (大鼠经口);<br>$LC_{50}$ : 19747mg/m <sup>3</sup>                                             |

|      |                                  |           |                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                               |
|------|----------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 苯    |                                  |           | 酮、苯等多数有机溶剂                                                                                                                                                    | 热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。                                     | (大鼠吸入, 4h)。                                                                                                   |
| 二氯甲烷 | CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>  | 75-09-2   | 无色透明易挥发液体; 相对密度为1.325g/cm <sup>3</sup> (20℃), 比水重; 熔点为-97℃左右, 沸点为39.75℃ (760mmHg); 在水中的溶解度较小, 但能快速溶于很多有机溶剂, 如酚、醛、酮、冰醋酸、乙酰乙酸乙酯和环己胺等, 并且能以任何比例与其它氯代溶剂、乙醚和乙醇完全互溶 | 与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。遇潮湿空气能水解成微量的氯化氢, 光照亦能促进水解而对金属的腐蚀性增强。 | LD <sub>50</sub> : 1600-2000mg/kg (大鼠经口);<br>LC <sub>50</sub> : 88000mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 1/2h)。          |
| 三氯甲烷 | CHCl <sub>3</sub>                | 67-66-3   | 无色透明液体, 有特殊气味, 味甜, 折射率高, 不可燃烧, 密度大于水, 易挥发。不溶于水, 溶于醇、醚、苯                                                                                                       | 不易燃烧, 在光的作用下, 能被空气中的氧氧化成氯化氢和有剧毒的光气。                       | LD <sub>50</sub> : 908mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 47702mg/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 4h)。                     |
| 甲苯   | C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>    | 108-88-3  | 无色、带特殊芳香味的易挥发液体; 不溶于水, 可混溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂                                                                                                                  | 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。           | LD <sub>50</sub> : 636mg/kg (大鼠经口),<br>12124mg/kg (兔经皮);<br>LC <sub>50</sub> : 49g/m <sup>3</sup> (大鼠吸入, 4h)。 |
| 氯苯   | C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl | 108-90-7  | 无色透明液体, 有苦杏仁味, 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、氯仿、二硫化碳、苯等多数有机溶剂;                                                                                                                | 易燃, 遇明火、高热或与氧化剂接触, 有引起燃烧爆炸的危险。与过氯酸银、二甲亚砷反应剧烈。             | LD <sub>50</sub> : 1110mg/kg (大鼠经口);<br>LC <sub>50</sub> : 2965mg/m <sup>3</sup> , (大鼠吸入, 4h)。                |
| 碳酸氢钠 | NaHCO <sub>3</sub>               | 144-55-8  | 白色粉末或细微晶体, 无臭, 味咸, 易溶于水, 微溶于乙醇, 水溶液呈微碱性。受热易分解, 在潮湿空气中缓慢分解, 产生二氧化碳, 约50℃开始分解, 加热至270℃完全分解。遇酸则强烈分解, 产生二氧化碳。                                                     | 受热分解。无特殊的燃烧爆炸特性。                                          | LD <sub>50</sub> : 4220mg/kg (大鼠经口);<br>LC <sub>50</sub> : 2965mg/m <sup>3</sup> , (大鼠吸入, 4h)。                |
| 硝    | NaNO <sub>3</sub>                | 7631-99-4 | 吸湿性无色透明三                                                                                                                                                      | 强氧化剂, 遇可燃                                                 | LD <sub>50</sub> : 3236mg/kg                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |         |                                                                     |                                                               |                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 酸钠                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                 |         | 角系晶体。加热至 380℃时分解。极易溶于水、液氨，能溶于甲醇和乙醇，极微溶于丙酮，微溶于甘油。溶于水时吸热，溶液变冷，水溶液为中性。 | 物着火时，能助长火势，与易氧化物、硫磺、亚硫酸氢钠、还原剂、强酸接触能引起燃烧或爆炸。燃烧分解时，放出有毒的氮氧化物气体。 | （大鼠经口）；<br>LC <sub>50</sub> : 无资料。                                                             |
| 乙腈                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N | 75-05-8 | 无色透明液体，具有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质，与水 and 醇无限互溶。                      | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。                  | LD <sub>50</sub> : 2460mg/kg（大鼠经口），<br>1250mg/kg（兔经皮）；<br>LC <sub>50</sub> : 7551ppm（大鼠吸入，8h）。 |
| <p><b>6、水平衡</b></p> <p><b>（1）雨淋测试用水</b></p> <p>雨淋测试使用自来水，单次用水量=模拟降雨强度（L/m<sup>2</sup>·min）×假人投影面积（m<sup>2</sup>）×测试时间（min）=10 L/m<sup>2</sup>·min×0.5m<sup>2</sup>×60min=300L，雨淋测试每年开展 100 次，则总用水量为 30t/a，损耗率以 30%计，则产生雨淋测试废水 21t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p><b>（2）纯水制备用水</b></p> <p>本项目试剂配置和盐雾实验均使用纯水，配置 2 台纯水机用于纯水制备，制水能力 150L/h，纯水制备工艺为“粗过滤器-活性炭过滤器-精密过滤器-反渗透过滤器-细菌滤芯过滤器”。试剂配置、盐雾实验所需纯水量为 32t/a，纯水制备率为 70%，则纯水制备用自来水量为 46t/a，产生纯水制备废水 14t/a。</p> <p><b>①试剂配制用水</b></p> <p>本项目试剂配制用水量约 2t/a，使用后作为危废处置。</p> <p><b>②盐雾实验用水</b></p> <p>盐雾箱一次实验用水量为 100L，年测试 300 个样品，则用纯水量为 30t/a，损耗率以 10%计，则产生盐雾实验废水 27t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p><b>（3）初次清洗用水</b></p> <p>根据现有项目经验，本项目初次清洗用水量为 0.3t/a，因污染物浓度较高，作为危废处置。</p> <p><b>（4）后道清洗用水</b></p> |                                 |         |                                                                     |                                                               |                                                                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据现有项目经验，本项目后道清洗用水量为 300t/a，损耗率以 10%计，则产生后道清洗废水 270t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（5）工业金属检测用水</p> <p>腐蚀测试前镶嵌后对试样表面进行打磨抛光，用清水冲洗磨抛后的样品表面，磨抛清洗用水量约 10t/a，损耗率以 10%计，则产生磨抛清洗废水 9t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>热处理检测淬火使用水淬，水淬槽容积为 36L，定期更换水，年更换次数 100 次，则水淬用水量为 3.6t/a，因工件温度较高，用水损耗率以 20%计，则产生水淬废水 2.9t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>末端淬透性检测将试样加热后进行喷水冷却，冷却用水量约 1t/a，损耗率以 20%计，则产生冷却废水 0.8t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（6）喷淋塔用水</p> <p>本项目依托现有喷淋塔处理酸性气体，企业现有 2 套水喷淋装置，一套一次更换水量为 1t，半年更换一次，年用水量 4t，损耗率以 30%计。现改为三个月更换一次，则新增年用水量为 4t，损耗率以 30%计，则新增喷淋塔废水 2.8t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（7）生活用水</p> <p>本项目新增员工 3 人，年工作 250 天，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》城市居民生活用水定额 150L/（人·d），则本项目生活用水量为 112.5t/a，损耗率以 20%计，则产生生活污水 90t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>本项目水平衡见图 2-1。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|







建设内容

7、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 3 人；单班工作制，每班工作 8 小时，年工作 250 天。

8、周围环境概况

本项目位于南京市白下高新技术产业园区永丰大道9号2幢1-2楼，不新增用地。项目东侧、南侧、西侧、北侧均为白下高新技术产业园区其他楼栋。周围环境概况见附图4。

9、总平面布置

本项目依托企业租赁南京白下高新技术产业园区永丰大道9号2幢1-2层已建成楼栋，对其进行内部改造。各楼层平面布置图见附图2。

工艺流程和产排污环节

本项目主要为纺织品高能雨滴测试、有机测试和工业金属力学、光谱、腐蚀、热处理、末端淬透性、盐雾实验测试。

1、纺织品检测

(此部分涉密，予以删除)

图2-3 纺织品检测工艺流程和产污环节

(此部分涉密，予以删除)

该工序产生实验废气 G1-1、实验废液 S1-1、废纺织品 S1-2、雨滴测试废水 W1-1、后道清洗废水 W1-2。

2、工业金属检测

(此部分涉密，予以删除)

图2-4 工业金属检测工艺流程和产污环节

(此部分涉密，予以删除)

3、其他公辅工程产污

本项目使用化学试剂，产生过期、污染的废试剂；本项目配备两台纯水机，滤芯定期更换，产生废过滤材料、纯水制备废水。危废暂存间产生危废贮存废气，污水处理系统产生污水处理废气，废气处理装置产生废活性炭、废碱性材料、喷淋废水；本项目新增员工，产生员工生活污水和生活垃圾。

本项目产污环节见表 2-7。

表2-7 本项目产污环节一览表

| 类 | 编号 | 污染源 | 主要污染物 | 治理措施及排放去向 |
|---|----|-----|-------|-----------|
|   |    |     |       |           |

| 别  |                |              |                                 |                                                            |
|----|----------------|--------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 废气 | G1-1           | 有机测试实验<br>废气 | 氯化氢、硫酸雾                         | 水喷淋塔+23m 高排气筒<br>(FQ-1)<br>水喷淋塔+23m 高排气筒<br>(FQ-8)         |
|    |                |              | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、<br>三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs | 活性炭吸附装置+20m 高<br>排气筒 (FQ-2)<br>活性炭吸附装置+20m 高<br>排气筒 (FQ-3) |
| 废水 | W1-1           | 雨滴测试废水       | COD、SS                          | 污水处理装置，接管至城<br>东污水处理厂                                      |
|    | W1-2           | 后道清洗废水       | COD、SS、石油类                      |                                                            |
|    | W2-1           | 磨抛清洗废水       | COD、SS、石油类                      |                                                            |
|    | W2-2           | 盐雾废水         | COD、SS                          |                                                            |
|    | W2-3           | 水淬废水         | COD、SS、石油类                      |                                                            |
|    | W2-4           | 冷却废水         | COD、SS、石油类                      |                                                            |
|    | /              | 纯水制备废水       | COD、SS                          |                                                            |
|    | /              | 生活污水         | COD、SS、氨氮、总氮、总<br>磷             |                                                            |
| 噪声 | /              | 车床等          | 噪声                              | 合理布局、隔声、减震                                                 |
| 固废 | S1-1、<br>S2-11 | 实验           | 实验废液                            | 在危废库内暂存，委托有<br>资质单位定期转移、处置                                 |
|    | S1-2           |              | 废纺织品                            |                                                            |
|    | S2-2           |              | 废切削液                            |                                                            |
|    | S2-4           |              | 废机油                             |                                                            |
|    | S2-5、<br>S2-9  |              | 金属泥（金属碎屑与废油混<br>合物）             |                                                            |
|    | S2-6           |              | 废液压油                            |                                                            |
|    | S2-8           |              | 废抛光布                            |                                                            |
|    | S2-12          |              | 废淬火油                            |                                                            |
|    | S2-13          |              | 废陶瓷坩埚                           |                                                            |
|    | S2-14          |              | 废试剂                             |                                                            |
|    | /              |              | 实验废物                            |                                                            |
|    | /              | 废气处理         | 废活性炭                            | 一般固废库内暂存，外售<br>综合利用                                        |
|    | /              |              | 废碱性材料                           |                                                            |
|    | S2-1           | 实验           | 废金属碎屑                           |                                                            |
|    | S2-3           |              | 废钼丝                             |                                                            |
|    | S2-7           |              | 废金刚砂                            |                                                            |
|    | S2-10          |              | 塑料镶嵌块（内含金属）                     |                                                            |
|    | /              | 纯水制备         | 废过滤材料                           |                                                            |
|    | /              | 员工生活         | 生活垃圾                            | 环卫部门清运                                                     |

与项目有关的原有环境污染问题

**1、现有项目环保手续履行情况**

2017年3月，通标标准技术服务有限公司南京分公司办理了自查评估手续，主要从事检测服务，包括：产品测试、材料测试、性能测试服务等，共设有四个类别的实验室，分别为纺织品实验室、食品实验室、工业金属实验室、工业无损检测实验室（仅用于设备存放，实验过程均在现场进行）。

2017年，通标标准技术服务有限公司南京分公司建设“通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目”，对实验室进行整体改造并新增实验设备以满足发展需求，主要进行工业金属金相测试，糕点、食物、植物油等微生物、酸价/过氧化、营养成分测试，工业产品超声、磁粉、渗透测试和纺织品物理性能、成分、偶氮、汞、镉、邻苯、水洗测试，不涉及产品生产。该项目于2017年10月17日取得原南京市秦淮区环境保护局《关于通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目建设项目环境影响报告表的批复》（秦环表〔2017〕68号），于2018年11月6日取得自主竣工环境保护验收意见。

2024年，通标标准技术服务有限公司南京分公司编制《通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目验收后变动环境影响分析》，主要变动内容：  
①对纺织品实验室平面布局进行调整；②新增纺织品化学物质渗透性能测试、拒液性能测试项目，属于现有“成分测试”中的一个小项；新增纺织品防护服阻燃项目。

现有项目环保手续履行情况见表2-8。

**表 2-8 环保手续履行情况**

| 序号 | 项目名称                                | 建设地点                      | 环评批复                       | 验收情况               | 建设情况     |
|----|-------------------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------|----------|
| 1  | 通标标准技术服务有限公司南京分公司建设项目环境保护自查评估报告     | 南京市白下高新技术产业园区永丰大道9号2幢1-2层 | 2017年4月在原南京市秦淮区环保局取得备案     | /                  | 已建成并正常运营 |
| 2  | 通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目            |                           | 秦环表(2017)68号, 原南京市秦淮区环境保护局 | 2018年11月6日取得自主验收意见 | 已建成并正常运营 |
| 3  | 通标标准技术服务有限公司南京分公司实验室扩建项目验收后变动环境影响分析 |                           | 2024年12月18日通过专家评审          | /                  |          |

## 2、现有项目工艺

### (1) 纺织品检测

现有项目纺织品检测主要为成分测试、偶氮测试、铅、镉、邻苯测试、水洗测试、阻燃测试。

(此部分涉密，予以删除)

图 2-5 纺织品检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(此部分涉密，予以删除)

### (2) 工业金属检测

现有项目工业金属主要进行金相测试。

(此部分涉密，予以删除)

图 2-6 工业金属检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(此部分涉密，予以删除)

### (3) 食品检测

现有项目食品检测需要进行微生物测试、酸价/过氧化值测试、营养成分测试。

(此部分涉密，予以删除)

图 2-7 食品检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(此部分涉密，予以删除)

### (4) 工业无损检测（现场作业）

工业无损检测过程在现场进行，实验室内仅用于设备存放。

(此部分涉密，予以删除)

图 2-8 工业无损检测工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(此部分涉密，予以删除)

## 3、现有项目环保措施

## (1) 废水污染防治措施

厂区已实施雨污分流，设置有1个污水排口、1个雨水排口。厂区现有项目的废水主要包括实验废水（实验室器材二次清洗废水、水洗测试废水、水喷淋塔废水）、生活污水。现有项目产生的器材二次清洗废水和水喷淋塔废水首先进行进入调节池和中和池预处理，预处理后与水洗测试废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池，处理达到接管标准后排入市政污水管网，接管至城东污水处理厂。

厂区现有项目废水产生及处理措施情况见表2-9。

表2-9 厂区现有项目废水产生及处理措施情况表

| 生产设施/排放源    | 污染物          | 排放规律 | 处理情况                                                                         | 去向         |
|-------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 生活污水        | COD、SS、氨氮、总磷 | 间断   | 二次清洗废水和水喷淋塔废水首先进行进入调节池和中和池预处理，预处理后与水洗测试废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池，处理完成后接管市政管网。 | 接管至城东污水处理厂 |
| 实验室器材二次清洗废水 | COD、SS、石油类   | 间断   |                                                                              |            |
| 水洗测试废水      | COD、SS、LAS   | 间断   |                                                                              |            |
| 水喷淋塔废水      | COD、SS       | 间断   |                                                                              |            |

## (2) 废气污染防治措施

现有项目产生的废气主要为纺织品实验区无机废气及有机废气、食品实验区酸性废气及有机废气、工业金属实验区无机废气及有机废气。纺织品实验区产生的无机废气经水喷淋处理后通过1#、8#排气筒排放，有机废气经通风橱收集后进入活性炭吸附装置处理，处理达标后通过2#、3#排气筒排放；食品实验区产生的酸性废气经碱性材料吸附装置后通过4#、7#排气筒排放，有机废气经通风橱收集后进入活性炭吸附装置后通过5#、6#排气筒排放，工业金属实验区产生的无机废气和有机废气无组织排放。

现有项目废气产生及处理措施情况见表2-10。

表2-10 现有项目废气产生及处理措施情况表

| 生产设施/排放源  | 污染物                | 废气处理措施 | 排气筒内径 | 排气筒高度 | 排放去向 |
|-----------|--------------------|--------|-------|-------|------|
| 2F 纺织品实验室 | 氯化氢、氮氧化物           | 水喷淋    | 0.6m  | 23m   | 1#   |
|           | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、非甲烷总烃 | 活性炭吸附  | 0.6m  | 20m   | 2#   |

|            |                    |        |      |     |     |
|------------|--------------------|--------|------|-----|-----|
| 2F 食品实验室   | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、非甲烷总烃 | 活性炭吸附  | 0.6m | 20m | 3#  |
|            | 氯化氢、硫酸雾            | 水喷淋    | 0.6m | 23m | 8#  |
|            | 乙酸                 | 碱性材料吸附 | 0.6m | 20m | 4#  |
|            | 甲醇、甲苯、非甲烷总烃        | 活性炭吸附  | 0.6m | 20m | 5#  |
|            | 非甲烷总烃              | 活性炭吸附  | 0.6m | 20m | 6#  |
| 2F 工业金属实验室 | 乙酸                 | 碱性材料吸附 | 0.6m | 20m | 7#  |
|            | 氯化氢、氮氧化物、乙醇        | 无组织排放  | /    | /   | 无组织 |

### (3) 噪声污染防治措施

现有项目噪声主要来源于摆锤式冲击试验机、废气捕集风机及污水站水泵等，噪声声级范围在 70-85dB（A），为了减少噪声源对外环境的影响，已对噪声设备采取厂房隔声、设备减振处理。

### (4) 固废污染防治措施

现有项目固废产生及处置情况详见下表 2-11。

表 2-11 现有项目固废产生及处置情况

| 序号 | 固废名称       | 属性   | 产生工序    | 形态 | 主要成分      | 废物类别 | 废物代码                                      | 产生量(t/a) | 采取的处理处置方式                       |
|----|------------|------|---------|----|-----------|------|-------------------------------------------|----------|---------------------------------|
| 1  | 生活垃圾       | 生活垃圾 | 办公生活    | 固  | 纸屑、果皮等    | SW62 | 900-001-S62                               | 52.45    | 分类收集、委托环卫清运                     |
| 2  | 废纺织品（阻燃测试） | 一般固废 | 实验室     | 固  | 纺织品       | SW17 | 900-007-S17                               | 0.05     |                                 |
| 3  | 废边角料       |      |         | 固  | 纺织品、金属    | SW17 | 900-007-S17<br>900-001-S17<br>900-002-S17 | 6.5      | 委托南京峰源再生资源回收有限公司回收处置            |
| 4  | 生化污泥       |      | 污水站     | 固  | 污泥        | SW07 | 900-099-S07                               | 11       |                                 |
| 5  | 沉淀池污泥      | 危险废物 | 污水站     | 固  | 污泥        | HW49 | 900-041-49                                | 1.35     | 暂存于危险废物暂存间，委托南京卓越环保科技有限公司定期移、处置 |
| 6  | 废金属料       |      | 工业金属实验室 | 固  | 沾有试剂的工业金属 | HW49 | 900-041-49                                | 0.5      |                                 |
| 7  | 废纺织品       |      | 化学实验室   | 固  | 沾有试剂的纺织品  | HW49 | 900-041-49                                | 0.8      |                                 |
| 8  | 无机废液       |      | 实验室     | 液  | 盐酸、硫酸、硝酸  | HW49 | 900-047-49                                | 3.458    |                                 |
| 9  | 有机废液       |      |         | 液  | 各类有机      | HW49 | 900-047-49                                | 1.136    |                                 |

|    |       |        |   |            |      |            |        |
|----|-------|--------|---|------------|------|------------|--------|
|    |       |        |   | 溶剂         |      |            |        |
| 10 | 擦拭废抹布 |        | 固 | 废布、磁选液、反差剂 | HW49 | 900-041-49 | 0.02   |
| 11 | 废包装瓶  |        | 固 | 废玻璃瓶       | HW49 | 900-041-49 | 1.62   |
| 12 | 废培养基  |        | 固 | 培养基、菌种     | HW49 | 900-041-49 | 2.65   |
| 13 | 废活性炭  | 废气处理装置 | 固 | 废活性炭、有机废气  | HW49 | 900-039-49 | 0.6572 |
| 14 | 废碱颗粒  |        | 固 | 废氢氧化钠颗粒    | HW49 | 900-041-49 | 0.3    |
| 15 | 初洗废液  | 器材清洗   | 液 | 溶剂、酸、碱     | HW49 | 900-047-49 | 1.3    |

企业已建2间面积各10m<sup>2</sup>的危险废物暂存库，均位于所在大楼2层西侧。危险废物在已建设危废暂存间暂存，委托具有相关处置资质的单位定期转移、处置。已建危险废物暂存库已采取防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐措施，内部设置贮存分区，规范设置了标志牌；已设置视频监控并与中控室联网；企业配备了必要的应急物资、应急照明系统。现有危险废物暂存库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）等文件的要求，固废管理满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。





图 2-9 现有危废暂存间建设情况

#### 4、现有项目污染物达标排放情况

##### (1) 废水达标排放情况

2024 年 4 月 16 日, 企业委托南京康鹏检测技术有限公司对现有接管废水进行了监测, 监测结果如下:

表 2-12 现有项目废水监测结果表

(此部分涉密, 予以删除)

注: 原环评中未对 TN 要求, 因此未进行检测。

监测结果表明: 废水中 pH、COD、SS 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, NH<sub>3</sub>-N、TP 满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 B 级标准。综上, 现有项目废水排放可满足接管标准。

##### (2) 废气达标排放情况

###### ①有组织废气:

2024 年 8 月 26 日, 企业委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司对现有项目有组织废气开展例行监测。监测结果见表 2-13。



|              |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境问题 | <p style="text-align: center;"><b>表 2-13 现有项目有组织废气监测结果表</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(此部分涉密，予以删除)</b></p> <p>监测结果表明：现有项目有组织废气中氯化氢、甲醇、非甲烷总烃、氯苯、甲苯、二甲苯均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。</p> |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>②无组织废气：</p> <p>2024 年 8 月 26 日，企业委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司对现有项目无组织废气开展例行监测，监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-14 厂区现有项目无组织废气监测结果表</b><br/><i>(此部分涉密，予以删除)</i></p> <p>监测结果表明：现有项目无组织废气的氯化氢、非甲烷总烃、氯苯、甲苯均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准限值。</p> <p>（3）噪声达标排放情况</p> <p>2024 年 8 月，企业委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司对厂界四周噪声进行了自行监测，监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-15 现有项目厂界噪声监测结果表（单位： dB(A)）</b><br/><i>(此部分涉密，予以删除)</i></p> <p>注：企业实验室仅在白天运行。</p> <p>监测结果表明：现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值要求，噪声排放达标。</p> <p><b>5、现有项目污染物排放总量</b></p> <p>根据监测结果，现有项目污染物排放情况如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-16 现有项目污染物排放总量表</b><br/><i>(此部分涉密，予以删除)</i></p> <p>综上，现有项目污染物总量未超过环评及环评批复量。</p> <p><b>6、现有项目环境问题及整改措施</b></p> <p>（1）现有项目环境问题</p> <p>①自行检测遗漏检测因子和监测点位</p> <p>a.2024 年自行检测无组织废气监测遗漏甲醇、氮氧化物；遗漏厂区内非甲烷总烃检测。</p> <p>b.现有项目使用硫酸、二氯甲烷、三氯甲烷，但原环评中未识别其污染</p> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>因子，例行监测中废气检测应补充硫酸雾、二氯甲烷、三氯甲烷，第四章给出本项目建成后全厂例行监测方案。</p> <p>②遗漏污染因子</p> <p>原环评遗漏识别废气污染物硫酸、二氯甲烷、三氯甲烷和废水因子总氮，本次补充。</p> <p>（2）整改措施</p> <p>①本次环评根据全厂产污情况给出全厂例行监测方案，在本项目实施后，按本次环评制定的例行监测方案实施；</p> <p>②本次补充识别遗漏废气、废水污染物。</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量优良天数为 314 天，同比增加 15 天，优良率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天。各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 28.3μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub> 年均值为 46μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub> 年均值为 24μg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 年均值为 6μg/m<sup>3</sup>，CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m<sup>3</sup>，超标 0.01 倍。除 O<sub>3</sub> 外，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 均达到《环境空气质量标准》二级标准限值。具体数值见表 3-1。

本项目所在区域为环境空气不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物               | 年评价指标                   | 评价标准<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 现状浓度<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 最大浓度占标率 | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                   | 60                           | 6                            | 10%     | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均浓度                   | 40                           | 24                           | 60%     | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均浓度                   | 70                           | 46                           | 65.71%  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均浓度                   | 35                           | 28.3                         | 80.86%  | 达标   |
| CO                | 第 95 百分位数浓度             | 4000                         | 900                          | 22.50%  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度 | 160                          | 162                          | 101.25% | 不达标  |

为了深入打好污染防治攻坚战，南京市采取大气污染防治的措施与行动主要如下：按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况预计可以得到持续改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

(此部分涉密，予以删除)

监测结果表明，项目所在区非甲烷总烃低于《大气污染物综合排放标准详解》中对应标准值，氯化氢、硫酸雾的监测值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求。因此，项目所在区域特征污染因子的环境质量现状均达标。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市 18 条省控入江支流，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类。

根据《南京城东污水处理厂提标改造工程环境影响报告书》，围绕南京城东污水处理厂排污口上下游，于 2023 年 9 月 25-27 日及 2023 年 12 月 7-9 日对运粮河开展了监测，监测因子有 pH、COD<sub>Cr</sub>、COD<sub>Mn</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总氮、总磷等，监测结果可得出运粮河监测断面中各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准。

## 3、声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展声环境质量现状调查。

## 4、生态环境现状

本项目位于南京白下高新技术产业园区内，在已建项目租赁房屋内进行改造，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。

|        | <div>5、地下水、土壤环境质量现状</div> <div>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，本项目位于已建成厂房内，厂房地面均已硬化，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。</div> <div>6、辐射</div> <div>本项目不涉及电磁辐射。建设单位若涉及电磁辐射，应另行评价。</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |        |        |        |               |        |               |    |     |    |    |      |    |      |     |        |     |    |    |     |    |      |     |        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|---------------|----|-----|----|----|------|----|------|-----|--------|-----|----|----|-----|----|------|-----|--------|
| 环境保护目标 | <div>1、大气环境保护目标</div> <div>根据现场踏勘，本项目周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标。</div> <div>2、声环境保护目标</div> <div>根据现场踏勘，本项目 50 米范围内不存在声环境保护目标。</div> <div>3、地下水环境保护目标</div> <div>根据现场踏勘，本项目 500 米范围内不存在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。</div> <div>4、生态环境保护目标</div> <div>本项目位于南京白下高新技术产业园区内，不新增用地，用地范围内没有生态环境保护目标。</div> <div>5、其他环境保护目标</div> <div>本项目其他环境保护目标见表 3-4。</div> <div>表 3-4 地表水环境保护目标</div> <table><tr><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离</th><th>规模</th><th>主导功能</th><th>环境功能区划或分类管控区划</th><th>备注</th></tr><tr><td>运粮河</td><td>水质</td><td>SE</td><td>825m</td><td>中河</td><td>农业用水</td><td>IV类</td><td>污水受纳水体</td></tr><tr><td>永丰河</td><td>水质</td><td>SW</td><td>80m</td><td>小河</td><td>景观娱乐</td><td>IV类</td><td>雨水受纳水体</td></tr></table> | 保护对象   | 保护内容   | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 规模            | 主导功能   | 环境功能区划或分类管控区划 | 备注 | 运粮河 | 水质 | SE | 825m | 中河 | 农业用水 | IV类 | 污水受纳水体 | 永丰河 | 水质 | SW | 80m | 小河 | 景观娱乐 | IV类 | 雨水受纳水体 |
| 保护对象   | 保护内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 规模     | 主导功能   | 环境功能区划或分类管控区划 | 备注     |               |    |     |    |    |      |    |      |     |        |     |    |    |     |    |      |     |        |
| 运粮河    | 水质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SE     | 825m   | 中河     | 农业用水   | IV类           | 污水受纳水体 |               |    |     |    |    |      |    |      |     |        |     |    |    |     |    |      |     |        |
| 永丰河    | 水质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SW     | 80m    | 小河     | 景观娱乐   | IV类           | 雨水受纳水体 |               |    |     |    |    |      |    |      |     |        |     |    |    |     |    |      |     |        |
| 污染物排放  | <div>1、废水排放标准</div> <div>本项目产生的盐雾实验废水、后道清洗废水、工业金属检测废水、雨淋废水、纯水制备废水、生活污水均进入现有污水处理站处理后接管至城东污水处理厂集中处理。接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |        |        |        |               |        |               |    |     |    |    |      |    |      |     |        |     |    |    |     |    |      |     |        |

## 控制标准

其中氨氮、总氮、总磷需达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级标准。

南京城东污水处理厂尾水目前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中的C级标准后排入运粮河。具体取值见表3-5。本次报告尾水排放标准以GB18918-2002核算。

表3-5 污水排放标准 (单位: mg/L)

| 污染物                | 污水处理厂接管标准                                                          | 污水处理厂尾水排放标准                            |                                     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
|                    |                                                                    | 2026年3月28日前                            | 2026年3月28日后                         |
| pH                 | 6-9                                                                | 6-9                                    | 6-9                                 |
| COD                | 500                                                                | 50                                     | 50                                  |
| SS                 | 400                                                                | 10                                     | 10                                  |
| NH <sub>3</sub> -N | 45                                                                 | 5 (8) <sup>a</sup>                     | 4 (6) <sup>b</sup>                  |
| TP                 | 8                                                                  | 0.5                                    | 0.5                                 |
| TN                 | 70                                                                 | 15                                     | 12 (15) <sup>b</sup>                |
| LAS                | 20                                                                 | 0.5                                    | 0.5                                 |
| 石油类                | 20                                                                 | 1                                      | 1                                   |
| 标准来源               | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440—2022)C标准 |

注: a.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。

b.每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

## 2、废气排放标准

## (1) 有组织废气

本项目有组织排放的NMHC、氯化氢、硫酸雾、甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中相关标准限值。

表3-6 大气污染物排放标准 (有组织)

| 污染物  | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) | 监控位置       | 标准来源                            |
|------|-------------------------------|-----------------|------------|---------------------------------|
| NMHC | 60                            | 3               | 车间或生产设施排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 |
| 氯化氢  | 10                            | 0.18            |            |                                 |
| 硫酸雾  | 5                             | 1.1             |            |                                 |
| 甲苯   | 10                            | 0.2             |            |                                 |

|      |    |      |  |  |
|------|----|------|--|--|
| 二甲苯  | 10 | 0.72 |  |  |
| 甲醇   | 50 | 1.8  |  |  |
| 氯苯   | 20 | 0.36 |  |  |
| 三氯甲烷 | 20 | 0.45 |  |  |
| 二氯甲烷 | 20 | 0.45 |  |  |

(2) 无组织废气

厂界无组织排放的氯化氢、硫酸雾、甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准限值，厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关标准限值。

表 3-7 大气污染物排放标准（无组织）

| 污染物  | 单位边界排放监控浓度限值  |          | 执行标准                                 |
|------|---------------|----------|--------------------------------------|
|      | 监控浓度限值(mg/m³) | 监控位置     |                                      |
| 氯化氢  | 0.05          | 边界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）表 3 |
| 硫酸雾  | 0.3           |          |                                      |
| 甲苯   | 0.2           |          |                                      |
| 二甲苯  | 0.2           |          |                                      |
| 甲醇   | 1             |          |                                      |
| 氯苯   | 0.1           |          |                                      |
| 三氯甲烷 | 0.4           |          |                                      |
| 二氯甲烷 | 0.6           |          |                                      |
| NMHC | 4             | 厂房外      | 《大气污染物综合排放标准》<br>（DB32/4041-2021）表 2 |
|      | 6（1h 平均浓度值）   |          |                                      |
|      | 20（任意一次浓度值）   |          |                                      |

3、噪声排放标准

根据《市政府关于批转市环保局〈南京市声环境功能区划分调整方案〉的通知》（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在片区属于 2 类声环境功能区，因此，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值详见下表 3-8。

表 3-8 厂界环境噪声排放标准

| 适用区域 | 功能区类别 | 标准限值（dB(A)） |    | 执行标准                               |
|------|-------|-------------|----|------------------------------------|
|      |       | 昼间          | 夜间 |                                    |
| 各厂界  | 2 类   | 60          | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>（GB12348-2008） |

4、固废暂存及处置标准



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>危险废物的贮存、转移和处置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》（宁环办〔2020〕5 号）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。</p> <p>固体废物的污染防治与管理工作还应按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定要求执行。</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

本项目建成后，全厂污染物排放情况见下表：

表 3-9 全厂污染物排放总量（单位：t/a）

| 种类    | 污染物名称              | 现有项目   |        | 本项目    |        |        |        | 以新带老削减 | 全厂     |        | 排放增减量   |         |
|-------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|       |                    | 接管量    | 外排环境量  | 产生量    | 削减量    | 接管量    | 外排环境量  |        | 接管量    | 外排环境量  | 接管量     | 外排环境量   |
| 废水    | 废水量                | 8274.8 | 8274.8 | 437.5  | 0      | 437.5  | 437.5  | 0      | 8712.3 | 8712.3 | +437.5  | +437.5  |
|       | COD                | 3.185  | 0.414  | 0.2742 | 0.1138 | 0.1604 | 0.0219 | 0      | 3.3454 | 0.4359 | +0.1604 | +0.0219 |
|       | SS                 | 2.064  | 0.083  | 0.1274 | 0.0865 | 0.0409 | 0.0044 | 0      | 2.1049 | 0.0874 | +0.0409 | +0.0044 |
|       | NH <sub>3</sub> -N | 0.061  | 0.042  | 0.0054 | 0.0008 | 0.0046 | 0.0022 | 0      | 0.0656 | 0.0442 | +0.0046 | +0.0022 |
|       | TP                 | 0.008  | 0.004  | 0.0007 | 0.0001 | 0.0006 | 0.0002 | 0      | 0.0086 | 0.0042 | +0.0006 | +0.0002 |
|       | TN                 | 0.1227 | 0.1241 | 0.0068 | 0.0014 | 0.0054 | 0.0066 | 0      | 0.1281 | 0.1307 | +0.0054 | +0.0066 |
|       | 石油类                | 0.044  | 0.004  | 0.0019 | 0.0004 | 0.0015 | 0.0004 | 0      | 0.0455 | 0.0044 | +0.0015 | +0.0004 |
|       | LAS                | 0.046  | 0.005  | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0.046  | 0.005  | 0       | 0       |
| 有组织废气 | 氯化氢                | /      | 0.01   | 0.1346 | 0.072  | /      | 0.0626 | 0      | /      | 0.0726 | /       | +0.0626 |
|       | 硫酸雾                | /      | 0      | 0.3868 | 0.2086 | /      | 0.1782 | 0      | /      | 0.1782 | /       | +0.1782 |
|       | 氮氧化物               | /      | 0.003  | 0      | 0      | /      | 0      | 0      | /      | 0.003  | /       | 0       |
|       | 甲苯                 | /      | 0.005  | 0.006  | 0.0045 | /      | 0.0015 | 0      | /      | 0.0065 | /       | +0.0015 |
|       | 二甲苯                | /      | 0.021  | 0.0141 | 0.0106 | /      | 0.0035 | 0      | /      | 0.0245 | /       | +0.0035 |
|       | 甲醇                 | /      | 0.013  | 0.0149 | 0.0112 | /      | 0.0037 | 0      | /      | 0.0167 | /       | +0.0037 |
|       | 氯苯                 | /      | 0.106  | 0.0284 | 0.0212 | /      | 0.0072 | 0      | /      | 0.1132 | /       | +0.0072 |
|       | 三氯甲烷               | /      | 0      | 0.0557 | 0.0417 | /      | 0.014  | 0      | /      | 0.014  | /       | +0.014  |
|       | 二氯甲烷               | /      | 0      | 0.0189 | 0.0142 | /      | 0.0047 | 0      | /      | 0.0047 | /       | +0.0047 |
|       | VOCs               | /      | 0.435  | 0.2558 | 0.1918 | /      | 0.064  | 0      | /      | 0.499  | /       | +0.064  |
| 无组织废气 | 氯化氢                | /      | 0.0072 | 0.007  | 0      | /      | 0.007  | 0      | /      | 0.0142 | /       | +0.007  |
|       | 硫酸雾                | /      | 0      | 0.024  | 0      | /      | 0.024  | 0      | /      | 0.024  | /       | +0.024  |
|       | 氮氧化物               | /      | 0.0072 | 0      | 0      | /      | 0      | 0      | /      | 0.0072 | /       | 0       |
|       | 甲苯                 | /      | 0.001  | 0.0003 | 0      | /      | 0.0003 | 0      | /      | 0.0013 | /       | +0.0003 |

总量控制指标

|  |            |      |   |        |        |        |   |        |   |   |        |   |         |
|--|------------|------|---|--------|--------|--------|---|--------|---|---|--------|---|---------|
|  |            | 二甲苯  | / | 0.004  | 0.0007 | 0      | / | 0.0007 | 0 | / | 0.0047 | / | +0.0007 |
|  |            | 甲醇   | / | 0.003  | 0.0008 | 0      | / | 0.0008 | 0 | / | 0.0038 | / | +0.0008 |
|  |            | 氯苯   | / | 0.02   | 0.0015 | 0      | / | 0.0015 | 0 | / | 0.0215 | / | +0.0015 |
|  |            | 三氯甲烷 | / | 0      | 0.0029 | 0      | / | 0.0029 | 0 | / | 0.0029 | / | +0.0029 |
|  |            | 二氯甲烷 | / | 0      | 0.001  | 0      | / | 0.001  | 0 | / | 0.001  | / | +0.001  |
|  |            | VOCs | / | 0.067  | 0.0135 | 0      | / | 0.0135 | 0 | / | 0.0805 | / | +0.0135 |
|  | 废气<br>(总计) | 氯化氢  | / | 0.0172 | 0.1416 | 0.072  | / | 0.0696 | 0 | / | 0.0868 | / | +0.0696 |
|  |            | 硫酸雾  | / | 0      | 0.4108 | 0.2086 | / | 0.2022 | 0 | / | 0.2022 | / | +0.2022 |
|  |            | 氮氧化物 | / | 0.0102 | 0      | 0      | / | 0      | 0 | / | 0.0102 | / | 0       |
|  |            | 甲苯   | / | 0.006  | 0.0063 | 0.0045 | / | 0.0018 | 0 | / | 0.0078 | / | +0.0018 |
|  |            | 二甲苯  | / | 0.025  | 0.0148 | 0.0106 | / | 0.0042 | 0 | / | 0.0292 | / | +0.0042 |
|  |            | 甲醇   | / | 0.016  | 0.0157 | 0.0112 | / | 0.0045 | 0 | / | 0.0205 | / | +0.0045 |
|  |            | 氯苯   | / | 0.126  | 0.0299 | 0.0212 | / | 0.0087 | 0 | / | 0.1347 | / | +0.0087 |
|  |            | 三氯甲烷 | / | 0      | 0.0586 | 0.0417 | / | 0.0169 | 0 | / | 0.0169 | / | +0.0169 |
|  |            | 二氯甲烷 | / | 0      | 0.0199 | 0.0142 | / | 0.0057 | 0 | / | 0.0057 | / | +0.0057 |
|  |            | VOCs | / | 0.502  | 0.2693 | 0.1918 | / | 0.0775 | 0 | / | 0.5795 | / | +0.0775 |
|  | 固废         | 危险废物 | / | /      | 6.805  | /      | / | /      | / | / | /      | / | /       |
|  |            | 一般固废 | / | /      | 0.215  | /      | / | /      | / | / | /      | / | /       |
|  |            | 生活垃圾 | / | /      | 0.375  | /      | / | /      | / | / | /      | / | /       |

注：1、VOCs 合计包括甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷等挥发性有机物，以非甲烷总烃作为污染物控制项目。

2、原环评生活污水未考虑总氮，本次补充。

本项目总量控制途径如下：

（1）水污染物排放总量控制途径分析

本项目新增废水接管/排入外环境量 437.5t/a、COD 0.1604/0.0219t/a、SS 0.0409/0.0044t/a、氨氮 0.0046/0.0022t/a、总磷 0.0006/0.0002t/a、总氮 0.0054/0.0066t/a、石油类 0.0015/0.0004t/a，废水接管至城东污水处理厂。

本项目建成后，全厂废水接管/排入环境量 8712.3t/a、COD 3.3454/0.4359t/a、SS 2.1049/0.0874t/a、氨氮

0.0656/0.0442t/a、总磷 0.0086/0.0042t/a、总氮 0.1281/0.1307t/a、石油类 0.0455/0.0044t/a、LAS 0.046/0.005t/a。

废水各项污染物在城东污水处理厂内平衡。

### （2）大气污染物排放总量控制途径分析

本项目新增废气污染物排放量为：有组织 VOCs（含甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷等）0.064t/a、氯化氢 0.0626t/a、硫酸雾 0.1782t/a，无组织 VOCs（含甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷等）0.0135t/a、氯化氢 0.007t/a、硫酸雾 0.024t/a，在秦淮区范围内平衡。

本项目建成后，全厂废气污染物排放量为：有组织 VOCs（含甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷等）0.499t/a、氮氧化物 0.003t/a、氯化氢 0.0726t/a、硫酸雾 0.1782t/a，无组织 VOCs（含甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷等）0.0805t/a、氯化氢 0.0142t/a、硫酸雾 0.024t/a，在秦淮区范围内平衡。

### （3）工业固体废物排放总量控制途径分析

本项目所有工业固废均按照要求进行处理、处置，固体废物零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

本项目为扩建项目，不新建厂房，无土建作业，施工期主要为设备的安装、调试。施工期污染主要为生活污水、生活垃圾、装修垃圾、设备噪声等。本项目施工期较短，施工期污染随着施工期的结束而消失，因此施工期对周围环境影响较小。因此本环评不对施工期影响做详细评述。

运  
营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

一、废气

1、废气源强及产排分析

(1) 化学试剂使用废气

本项目纺织品测试使用化学试剂，使用过程中试剂挥发产生废气。根据由中华环保联合会组织编制的《实验室挥发性有机物污染防治技术指南编制说明》（2019 年），有机溶剂挥发量按使用量的 30%推算，因此本项目实验试剂挥发性按 30%计；盐酸易挥发，挥发量参照 30%计算；硫酸不易挥发，98%硫酸挥发量以 20%计，70%硫酸挥发量以 10%计，具体见下表。

原环评中食品实验区遗漏丙三醇、甲基叔丁基醚、正庚烷、正辛醇、异辛烷、四氯化碳、正己烷、乙醇、三氯甲烷、浓硫酸、浓盐酸等化学试剂，纳入本次项目进行污染分析；原环评原辅材料使用二氯甲烷、三氯甲烷、硫酸，但废气因子遗漏二氯甲烷、三氯甲烷、硫酸雾，本次补充识别。

表 4-1 化学试剂废气源强一览表

| 使用环节   | 原辅材料   | 年耗量 | 单位 | 密度 (g/cm³) | 产污系数 | 废气污染物 | 产生量 (t/a) |
|--------|--------|-----|----|------------|------|-------|-----------|
| 纺织品实验区 | 丙酮     | 4   | L  | 0.7899     | 30%  | VOCs  | 0.0009    |
|        | 甲基叔丁基醚 | 5   | L  | 0.74       | 30%  | VOCs  | 0.0011    |
|        | 四氢呋喃   | 24  | L  | 0.89       | 30%  | VOCs  | 0.0064    |
|        | 无水乙醇   | 2   | L  | 0.79       | 30%  | VOCs  | 0.0005    |
|        | 乙腈     | 12  | L  | 0.786      | 30%  | VOCs  | 0.0028    |
|        | 乙酸乙酯   | 20  | L  | 0.902      | 30%  | VOCs  | 0.0054    |
|        | 异丙醇    | 8   | L  | 0.7855     | 30%  | VOCs  | 0.0019    |

|       |         |        |      |    |        |        |      |        |
|-------|---------|--------|------|----|--------|--------|------|--------|
|       |         | 正己烷    | 26   | L  | 0.659  | 30%    | VOCs | 0.0051 |
|       |         | 二甲基甲酰胺 | 0    | L  | 0.948  | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 二甲苯    | 20   | L  | 0.879  | 30%    | 二甲苯  | 0.0053 |
|       |         | 邻二甲苯   | 36   | L  | 0.879  | 30%    | 二甲苯  | 0.0095 |
|       |         | 甲苯     | 24   | L  | 0.872  | 30%    | 甲苯   | 0.0063 |
|       |         | 甲醇     | 66   | L  | 0.791  | 30%    | 甲醇   | 0.0157 |
|       |         | 三氯甲烷   | 32   | L  | 1.48   | 30%    | 三氯甲烷 | 0.0142 |
|       |         | 二氯甲烷   | 50   | L  | 1.325  | 30%    | 二氯甲烷 | 0.0199 |
|       |         | 氯苯     | 90   | L  | 1.1075 | 30%    | 氯苯   | 0.0299 |
|       |         | 乙酸     | 3    | L  | 1.05   | 30%    | 乙酸   | 0.0009 |
|       |         | 盐酸     | 330  | L  | 1.18   | 30%    | 氯化氢  | 0.1168 |
|       |         | 硫酸     | 413  | L  | 1.8305 | 20%    | 硫酸雾  | 0.1512 |
|       |         | 硫酸     | 1440 | L  | 1.218  | 10%    | 硫酸雾  | 0.1754 |
|       |         | 硝酸     | 0    | L  | 1.5    | 30%    | 氮氧化物 | 0      |
|       | 工业金属实验区 |        | 硫酸   | 10 | L      | 1.8305 | 20%  | 硫酸雾    |
|       |         | 盐酸     | 0    | L  | 1.18   | 30%    | 氯化氢  | 0      |
|       |         | 硝酸     | 0    | L  | 1.5    | 30%    | 氮氧化物 | 0      |
|       |         | 无水乙醇   | 0    | L  | 0.79   | 30%    | VOCs | 0      |
| 食品实验区 |         | 无水乙醚   | 0    | L  | 0.714  | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 石油醚    | 0    | L  | 0.65   | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 无水乙醇   | 0    | L  | 0.79   | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 丙酮     | 0    | L  | 0.7899 | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 异丙醇    | 0    | L  | 0.7855 | 30%    | VOCs | 0      |
|       |         | 甲醇     | 0    | L  | 0.791  | 30%    | 甲醇   | 0      |
|       |         | 丙三醇    | 0.5  | kg | 1.26   | 30%    | VOCs | 0.0002 |
|       |         | 甲基叔丁基醚 | 1    | L  | 0.74   | 30%    | VOCs | 0.0002 |
|       |         | 正庚烷    | 5    | L  | 0.683  | 30%    | VOCs | 0.001  |
|       |         | 正辛醇    | 0.5  | L  | 0.827  | 30%    | VOCs | 0.0001 |
|       |         | 异辛烷    | 2    | L  | 0.691  | 30%    | VOCs | 0.0004 |
|       |         | 四氯化碳   | 0.5  | L  | 1.594  | 30%    | VOCs | 0.0002 |
|       |         | 正己烷    | 5    | L  | 0.659  | 30%    | VOCs | 0.001  |
|       |         | 乙醇     | 400  | L  | 0.8    | 30%    | VOCs | 0.096  |
|       |         | 三氯甲烷   | 100  | L  | 1.48   | 30%    | 三氯甲烷 | 0.0444 |
|       |         | 冰乙酸    | 0    | L  | 1.05   | 30%    | 乙酸   | 0      |
|       |         | 浓硫酸    | 220  | L  | 1.8305 | 20%    | 硫酸雾  | 0.0805 |
|       |         | 浓盐酸    | 70   | L  | 1.18   | 30%    | 氯化氢  | 0.0248 |

本项目依托现有废气处理装置和排气筒，不新增。纺织品实验区有机废气采用通风橱收集后经过活性炭吸附装置（TA001、TA002）处理后通过两根 20m 高排气筒 FQ-2（占实验量 60%）、FQ-3（占实验量 40%）排放，无机废气采用通风橱收集后经过水喷淋（TA003、TA004）处理后通过两根 23m 高排气筒 FQ-1（占

实验量 50%)、FQ-8 (占实验量 50%) 排放; 食品实验区 (2F) 有机废气采用通风橱收集后经过活性炭吸附装置 (TA005) 处理后通过一根 20m 高排气筒 FQ-6 排放, 无机废气采用通风橱收集后经过碱性吸附材料装置 (TA007、TA008) 处理后通过两根 20m 高排气筒 FQ-4 (占实验量 50%)、FQ-7 (占实验量 50%) 排放; 工业金属实验区废气无组织排放。

通风橱收集效率 95%。根据现有项目验收检测报告, 水喷淋塔对 HCl 的去除效率 52-68%, 活性炭吸附装置对有机废气的去除效率为 75%, 因此本次水喷淋塔对无机废气的去除效率以 50%计, 活性炭对有机废气的去除效率以 75%计, 碱性吸附材料对酸性气体的去除效率取 70%。实验室操作时间为每年 1000 小时。

#### (2) 机加工废气、磨抛废气、碳硫分析燃烧废气

本项目工业金属实验区的机加工、磨抛工段产生颗粒物和 VOCs, 碳硫分析产生燃烧废气, 燃烧废气中含有一氧化碳和二氧化硫。机加工仅为样品前处理, 硫碳分析样品量少, 产生废气不定量分析。

#### (3) 其他废气

试剂间内的化学试剂均为未开封状态, 暂存期间释放的微量废气不进行定量分析。本项目危废暂存依托现有危废暂存间, 危废采用密闭容器或包装袋密封盛装, 暂存期间释放的有机废气量较小, 不进行定量分析。本项目污水处理量较小, 污水处理废气不做定量分析。

运营期环境影响和保护措施

表 4-2 本项目大气污染物有组织产生及排放情况表

(此部分涉密，予以删除)

表 4-3 本项目大气污染物无组织产生及排放情况表

(此部分涉密，予以删除)

表 4-4 全厂大气污染物有组织产生及排放情况表

(此部分涉密，予以删除)

表 4-5 全厂大气污染物无组织产生及排放情况表

(此部分涉密，予以删除)



|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>2、废气污染治理措施可行性分析</b></p> <p>(1) 废气收集路线</p> <p>本项目依托现有废气处理装置和排气筒，纺织品实验区有机废气采用通风橱收集后经过活性炭吸附装置（TA001、TA002）处理后通过两根 20m 高排气筒 FQ-2、FQ-3 排放，无机废气采用通风橱收集后经过水喷淋（TA003、TA004）处理后通过两根 23m 高排气筒 FQ-1、FQ-8 排放；食品实验区（2F）有机废气采用通风橱收集后经过活性炭吸附装置（TA005）处理后通过一根 20m 高排气筒 FQ-6 排放，无机废气采用通风橱收集后经过碱性吸附材料装置（TA007、TA008）处理后通过两根 20m 高排气筒 FQ-4、FQ-7 排放；工业金属实验区废气无组织排放。</p> <p style="color: red; text-align: center;">（此部分涉密，予以删除）</p> <p style="text-align: center;"><b>图 4-1 全厂废气收集路线图</b></p> <p>(2) 废气污染治理措施</p> <p>①废气污染防治措施可行性分析</p> <p>本项目废气主要为试剂挥发产生，采用活性炭处理有机废气，采用水喷淋和碱性吸附材料处理无机废气，符合《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）中“有机废气可采用吸附法进行处理，可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质”“无机废气可采用吸收法或吸附法进行处理”的要求，因此本项目废气治理措施为可行技术。</p> <p>②废气污染防治措施原理</p> <p>a.水喷淋</p> <p>水喷淋装置采用逆流喷淋形式，属于湿法吸收型净化设备。实验室无机废气中主要污染因子为HCl、硫酸雾，属于易被水吸收的气体。水喷淋装置处理工作原理为：废气经负压收集至喷淋塔，废气与水进行气液两相充分接触吸收，溶于水相，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由排气筒排放。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。</p> <p>b.活性炭吸附装置</p> <p>活性炭吸附是一种常见的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比面积的吸</p> |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

附剂，借由物理性吸附（可逆反应）作用以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理吸附，随着操作时间的增加，吸附剂逐渐趋于饱和状态，此时需进行脱附再生或者更换吸附剂。

活性炭吸附原理：

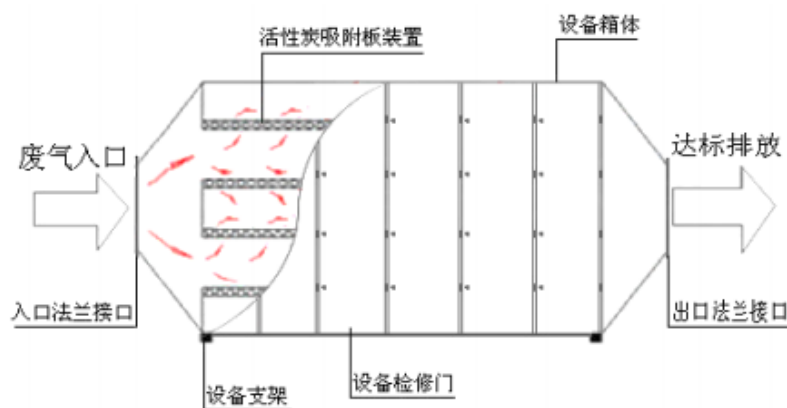


图 4-2 活性炭吸附装置工作图

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 $800\sim 2000\text{m}^2$ 。真比重约 $1.9\sim 2.1$ ，表观比重约 $1.08\sim 0.45$ ，含炭量 $10\%\sim 98\%$ ，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。本项目使用蜂窝活性炭作为吸附剂，控制碘值不低于 $800\text{mg/g}$ 。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有机废气的吸收。

本项目依托现有的3套活性炭吸附装置，活性炭箱详细参数见表4-6。

表 4-6 活性炭吸附装置参数表

**(此部分涉密，予以删除)**

### ③废气收集风量

本项目废气采用通风橱收集，根据《废气处理工程技术手册（新废气卷）》，

拟建项目通风橱排风量按下述公式进行计算：

$$L=3600V_x F\beta$$

式中： $V_x$ ——操作口处空气吸入速度（控制风速），m/s；

$F$ ——操作口实际开启面积； $m^2$ ；

$\beta$ ——考虑到工作面（孔）上速度分布不均匀性的安全系数，1.05~1.5。

根据《废气处理工程技术手册（新废气卷）》，在较稳定状态下，以轻微的速度散发到空气中的吸入速度  $V_x$  为 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s；本项目通风橱实际开口面积为  $1.2m \times 0.5m = 0.6m^2$ ，本项目安全系数取 1.05。则本项目单个通风橱的排风量要求  $L=1134m^3/h$ 。

本项目废气通过通风橱收集，实验室内形成微负压，防止产生的废气外溢。由于不同的分析项目使用不同的分析设备，且实验的不同阶段使用不同的设备，废气风量考虑通风橱的同步开启率和风管设备等的损耗，本项目不新增通风橱，废气风量不发生变动。

### （3）无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要是实验室未捕集的废气、危废仓库废气、工业金属实验区废气，针对产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。减少无组织排放影响周边环境，本项目拟采取以下治理措施：

①产生废气的操作在通风橱内进行，有效避免废气的外逸，尽可能使无组织排放转化为有组织；

②加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，熟悉各类物品的理化性质，熟练掌握操作规程；

③加强化学品和实验废液的密封贮存，试剂用完立即加盖密封，实验废液加盖储存，定期处置危险废物。

④危废仓库中涉及VOCs物料均密闭贮存，实验废液等液体贮存在桶中且加盖，活性炭、污泥等贮存于包装袋中。

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大

气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

#### (4) 排气筒设置合理性分析

##### ① 排气筒高度设置

《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排气筒高度要求：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度及与周围建筑物的高度关系根据环境影响评价文件确定；确因安全考虑或其他特殊工艺要求，排气筒低于15m时，排放要求需要加严的，根据环境影响评价文件确定。

本项目排气筒主要排放VOCs、氯化氢等污染物，排气筒高度为20-23m，满足文件要求。

##### ② 排气筒直径设置

本项目排气筒风速11.3-22.6m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》(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。”的技术要求。

##### ③ 其他规范化要求

企业已根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)关于采样位置的要求，合理设置检测采样孔。

### 3、排放口设置情况及监测计划

#### (1) 废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排气筒高度 (m) | 排气筒出口内径(m) | 排气温度 (°C) | 气体流速 (m/s) | 类型    |
|-------|-----------|------------|-----------|------------|-------|
| FQ-1  | 23        | 0.6        | 25        | 15.7       | 一般排放口 |
| FQ-2  | 20        | 0.5        | 25        | 22.6       | 一般排放口 |
| FQ-3  | 20        | 0.5        | 25        | 17.7       | 一般排放口 |
| FQ-4  | 20        | 0.4        | 25        | 13.3       | 一般排放口 |
| FQ-5  | 20        | 0.4        | 25        | 13.3       | 一般排放口 |
| FQ-6  | 20        | 0.5        | 25        | 11.3       | 一般排放口 |
| FQ-7  | 20        | 0.4        | 25        | 13.3       | 一般排放口 |
| FQ-8  | 23        | 0.6        | 25        | 15.7       | 一般排放口 |

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求：排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。

本项目FQ-1、FQ-8均排放氯化氢、硫酸雾，两根排气筒间的距离小于排气筒高度；FQ-2、FQ-3均排放甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs，两根排气筒间的距离小于排气筒高度；FQ-4、FQ-7均排放氯化氢、硫酸雾，两根排气筒间的距离小于排气筒高度；本项目等效排气筒污染物排放情况见表4-8。

表 4-8 等效排气筒排放污染物情况

| 等效排气筒编号 | 排气筒情况     | 污染物名称 | 等效高度(m) | 等效排放速率(kg/h) | 标准允许排放速率(kg/h) |
|---------|-----------|-------|---------|--------------|----------------|
| DX1     | FQ-1、FQ-8 | 氯化氢   | 23      | 0.056        | 0.18           |
|         |           | 硫酸雾   |         | 0.156        | 1.1            |
| DX2     | FQ-2、FQ-3 | 甲苯    | 20      | 0.002        | 0.2            |
|         |           | 二甲苯   |         | 0.003        | 0.72           |
|         |           | 甲醇    |         | 0.004        | 1.8            |
|         |           | 氯苯    |         | 0.007        | 0.36           |
|         |           | 三氯甲烷  |         | 0.003        | 0.45           |
|         |           | 二氯甲烷  |         | 0.005        | 0.45           |
|         |           | VOCs  |         | 0.03         | 3              |
| DX3     | FQ-4、FQ-7 | 硫酸雾   | 20      | 0.034        | 1.1            |
|         |           | 氯化氢   |         | 0.008        | 0.18           |

根据表4-8，等效排气筒污染物排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中允许排放速率。

## （2）废气监测要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不纳入排污许可管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定废气监测计划，本项目建成后全厂大气污染源自行监测计划见下表。

表 4-9 大气污染源自行监测计划

| 类别 | 检测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 | 技术指南 |
|----|------|------|------|--------|------|
|----|------|------|------|--------|------|

|      |       |       |      |                                 |                                    |
|------|-------|-------|------|---------------------------------|------------------------------------|
| 有组织  | FQ-1  | 氯化氢   | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》<br>DB32/4041-2021 | 《排污单位自行监测技术指南 总则》<br>(HJ 819-2017) |
|      |       | 硫酸雾   |      |                                 |                                    |
|      |       | 氮氧化物  |      |                                 |                                    |
|      | FQ-2  | 甲苯    | 1次/年 |                                 |                                    |
|      |       | 二甲苯   |      |                                 |                                    |
|      |       | 甲醇    |      |                                 |                                    |
|      |       | 氯苯    |      |                                 |                                    |
|      |       | 三氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | 二氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | 非甲烷总烃 |      |                                 |                                    |
|      | FQ-3  | 甲苯    | 1次/年 |                                 |                                    |
|      |       | 二甲苯   |      |                                 |                                    |
|      |       | 甲醇    |      |                                 |                                    |
|      |       | 氯苯    |      |                                 |                                    |
|      |       | 三氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | 二氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | 非甲烷总烃 |      |                                 |                                    |
|      | FQ-8  | 氯化氢   | 1次/年 |                                 |                                    |
|      |       | 硫酸雾   |      |                                 |                                    |
|      |       | 氮氧化物  |      |                                 |                                    |
| FQ-4 | 非甲烷总烃 | 1次/年  |      |                                 |                                    |
|      | 硫酸雾   |       |      |                                 |                                    |
|      | 氯化氢   |       |      |                                 |                                    |
| FQ-5 | 非甲烷总烃 | 1次/年  |      |                                 |                                    |
| FQ-6 | 甲醇    | 1次/年  |      |                                 |                                    |
|      | 三氯甲烷  |       |      |                                 |                                    |
|      | 非甲烷总烃 |       |      |                                 |                                    |
| FQ-7 | VOCs  | 1次/年  |      |                                 |                                    |
|      | 硫酸雾   |       |      |                                 |                                    |
|      | 氯化氢   |       |      |                                 |                                    |
| 无组织  | 厂界    | 氯化氢   | 1次/年 |                                 |                                    |
|      |       | 硫酸雾   |      |                                 |                                    |
|      |       | 甲苯    |      |                                 |                                    |
|      |       | 二甲苯   |      |                                 |                                    |
|      |       | 甲醇    |      |                                 |                                    |
|      |       | 氯苯    |      |                                 |                                    |
|      |       | 三氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | 二氯甲烷  |      |                                 |                                    |
|      |       | NMHC  |      |                                 |                                    |
|      | 厂区内   | NMHC  | 1次/年 |                                 |                                    |

4、异味影响分析

恶臭气体本身不具有毒性，但会使人产生不快感，长期遭受恶臭污染，会影响生活，降低工作效率，严重时会使人生恶、呕吐。《环境保护实用数据手

册》根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为6级，见表4-10。

表4-10 臭与味的强度等级

| 级别 | 强度 | 嗅觉判别标准             |
|----|----|--------------------|
| 0  | 无  | 无臭                 |
| 1  | 极弱 | 勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度） |
| 2  | 微弱 | 容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）   |
| 3  | 明显 | 明显感到臭味（可嗅出臭气种类）    |
| 4  | 强烈 | 强烈臭味               |
| 5  | 极强 | 无法忍受的强烈臭味          |

本项目排放的有异味的气体来源于使用的二甲苯、甲醇等化学试剂，且本项目为检测实验室，试剂用量较少，且本项目周围500米范围内无环境敏感点，对环境造成的不良影响较小。

由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体，即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，建议项目在营运时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：

- ①应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放概率
- ②应加强环保管理；
- ③植物有吸收有害气体，减轻恶臭污染的作用。摆放抗污染且吸收有害气体能力强的植物盆栽，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。

通过以上处理措施处理后，异味可得到有效地处理，项目异味气体对周围环境的影响较小。

## 5、非正常工况分析

本项目涉及的大气非正常生产状况主要为废气处理设施出现故障导致有组织废气未有效处理后排放，去除率降低到50%，持续时间最长约为30min。则本项目建成后全厂非正常工况下废气排放情况见表4-11。

表4-11 非正常工况有组织废气最终排放状况表

| 非正常排放源 | 非正常排放原因   | 污染物  | 非正常排放量(t) | 非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h) | 单次持续时间(min) | 年发生频次(次) |
|--------|-----------|------|-----------|-----------------------------|------------|-------------|----------|
| FQ-1   | 废气处理装置发生故 | 氯化氢  | 0.000022  | 2.75                        | 0.044      | 30          | 1        |
|        |           | 硫酸雾  | 0.000039  | 4.875                       | 0.078      |             |          |
|        |           | 氮氧化物 | 0.0000004 | 0.05                        | 0.0008     |             |          |

|  |      |   |      |           |       |        |  |  |
|--|------|---|------|-----------|-------|--------|--|--|
|  | FQ-2 | 障 | 甲苯   | 0.000004  | 0.5   | 0.008  |  |  |
|  |      |   | 二甲苯  | 0.000015  | 1.875 | 0.03   |  |  |
|  |      |   | 甲醇   | 0.000006  | 0.75  | 0.012  |  |  |
|  |      |   | 氯苯   | 0.000067  | 8.375 | 0.134  |  |  |
|  |      |   | 三氯甲烷 | 0.000002  | 0.25  | 0.004  |  |  |
|  |      |   | 二氯甲烷 | 0.000003  | 0.375 | 0.006  |  |  |
|  |      |   | VOCs | 0.000156  | 19.5  | 0.312  |  |  |
|  | FQ-3 |   | 甲苯   | 0.000003  | 0.48  | 0.006  |  |  |
|  |      |   | 二甲苯  | 0.00001   | 1.6   | 0.02   |  |  |
|  |      |   | 甲醇   | 0.000004  | 0.64  | 0.008  |  |  |
|  |      |   | 氯苯   | 0.000045  | 7.2   | 0.09   |  |  |
|  |      |   | 三氯甲烷 | 0.000001  | 0.16  | 0.002  |  |  |
|  |      |   | 二氯甲烷 | 0.000002  | 0.32  | 0.004  |  |  |
|  |      |   | VOCs | 0.000103  | 16.48 | 0.206  |  |  |
|  | FQ-8 |   | 氯化氢  | 0.000018  | 2.25  | 0.036  |  |  |
|  |      |   | 硫酸雾  | 0.000039  | 4.875 | 0.078  |  |  |
|  |      |   | 氮氧化物 | 0.0000004 | 0.05  | 0.0008 |  |  |
|  | FQ-4 |   | VOCs | 0.000006  | 2     | 0.012  |  |  |
|  |      |   | 硫酸雾  | 0.00001   | 3.33  | 0.02   |  |  |
|  |      |   | 氯化氢  | 0.000003  | 1     | 0.006  |  |  |
|  | FQ-5 |   | VOCs | 0.000001  | 0.333 | 0.002  |  |  |
|  | FQ-6 |   | 甲醇   | 0.000007  | 1.75  | 0.014  |  |  |
|  |      |   | 三氯甲烷 | 0.000011  | 2.75  | 0.022  |  |  |
|  |      |   | VOCs | 0.000068  | 17    | 0.136  |  |  |
|  | FQ-7 |   | 乙酸   | 0.000006  | 2     | 0.012  |  |  |
|  |      |   | 硫酸雾  | 0.00001   | 3.333 | 0.02   |  |  |
|  |      |   | 氯化氢  | 0.000003  | 1     | 0.006  |  |  |

## 6、结论

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，本项目所在地为不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>。本项目废气通过水喷淋、活性炭吸附装置、碱性材料吸附装置处理后有组织排放，废气污染物排放速率、排放浓度均满足相关规定的相应排放限值，因此在落实废气防治措施的情况下，本项目废气排放对周围环境影响可控。

## 二、废水

### 1、源强核算

（1）雨淋测试废水

根据上文水平衡，雨淋测试废水产生量为 21t/a，进入污水处理装置预处



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>理。</p> <p>（2）纯水制备废水</p> <p>根据上文水平衡，纯水制备废水产生量为 14t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（3）盐雾实验废水</p> <p>根据上文水平衡，盐雾实验废水产生量为 27t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（4）后道清洗废水</p> <p>根据上文水平衡，后道清洗废水产生量为 270t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（5）工业金属检测废水</p> <p>根据上文水平衡，磨抛清洗废水产生量为 9t/a，热处理检测水淬废水产生量为 2.9t/a，末端淬透性检测冷却废水产生量为 0.8t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（6）水喷淋塔废水</p> <p>根据上文水平衡，新增水喷淋塔废水 2.8t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>（7）生活污水</p> <p>根据上文水平衡，生活污水产生量为 90t/a，进入污水处理装置预处理。</p> <p>本项目产生的后道清洗废水、盐雾实验废水、工业金属检测废水、水喷淋塔废水首先进行进入调节池和中和池预处理，预处理后与雨淋废水、纯水制备废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池，处理完成后接管至城东污水处理厂，尾水排放至运粮河。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-12 本项目废水产生及排放情况一览表  
(此部分涉密，予以删除)

2、废水类别、排放口及治理设施信息  
本项目废水类别及污染治理设施信息见表4-13。

表 4-13 废水排放去向、排放规律、排放口基本情况、排放标准情况一览表

| 序号 | 废水类别                                           | 污染物种类                  | 排放去向    | 排放规律                         | 污染治理设施   |          |                         | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                     |
|----|------------------------------------------------|------------------------|---------|------------------------------|----------|----------|-------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                |                        |         |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺                |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                           |
| 1  | 盐雾实验废水、后道清洗废水、工业金属检测废水、水喷淋塔废水、雨淋废水、纯水制备废水、生活污水 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类 | 城东污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001    | 污水处理系统   | 调节池+中和反应池+消化沉淀池+生物接触反应池 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口<br><input type="checkbox"/> 雨水排放口<br><input type="checkbox"/> 清浄下水排风口<br><input type="checkbox"/> 温排水排放口<br><input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口 |

本项目依托废水排放口基本情况见表4-14。

表 4-14 废水间接排放口基本情况一览表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标/°      |              | 全厂废水排放量(t/a) | 排放去向         | 排放规律        | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 |       |                         |
|----|-------|----------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------|-----------|-------|-------------------------|
|    |       | 经度             | 纬度           |              |              |             |        | 名称        | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| 1  | DW001 | 118°52'13.870" | 32°1'23.146" | 8712.3       | 接管进入城东污水处理厂处 | 间断排放，排放期间流量 | /      | 城东污水处理厂   | pH    | 6-9（无量纲）                |
|    |       |                |              |              |              |             |        |           | COD   | 50                      |
|    |       |                |              |              |              |             |        |           | SS    | 10                      |
|    |       |                |              |              |              |             |        |           | 氨氮    | 5                       |

|  |  |  |  |  |  |                   |    |  |  |     |     |
|--|--|--|--|--|--|-------------------|----|--|--|-----|-----|
|  |  |  |  |  |  | 理，尾水<br>排入运粮<br>河 | 稳定 |  |  | 总磷  | 0.5 |
|  |  |  |  |  |  |                   |    |  |  | 总氮  | 15  |
|  |  |  |  |  |  |                   |    |  |  | 石油类 | 1.0 |

### 3、污染防治措施可行性分析

本项目废水依托企业现有污水处理装置预处理，处理达接管标准后接管至城东污水处理厂。

#### (1) 依托现有污水处理装置可行性分析

##### ① 污水处理工艺

本项目产生的后道清洗废水、盐雾实验废水、工业金属检测废水首先进行进入调节池和中和池预处理，预处理后与雨淋废水、纯水制备废水、生活污水一起进入消化沉淀池及生物接触反应池，处理完成后接管至城东污水处理厂。企业现有污水处理装置采取的处理措施为“调节+中和+沉淀消化+生物接触反应”工艺，处理规模 36m<sup>3</sup>/d。

污水处理工艺流程如下：

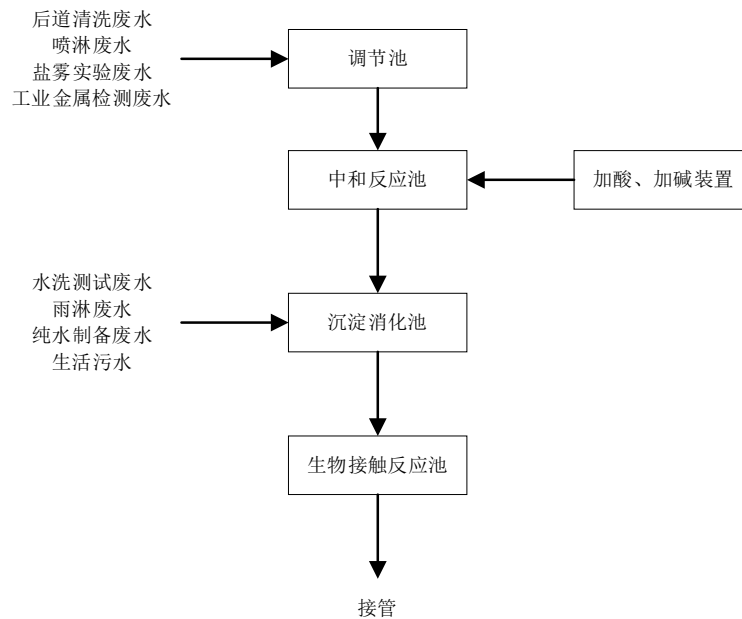


图 4-3 污水处理工艺流程图

根据企业 2024 年例行检测数据，废水中 pH、COD、SS 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH<sub>3</sub>-N、TP 满足《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 B 级标准，可知现有污水处理装置正常运行，且可满足废水处理需求。

##### ② 处理效率

根据企业现有项目验收报告显示，该污水处理装置对悬浮物、化学需氧

量的处理效率为 68%、41%，因废水从不同处理工段进入，无法检测氨氮、总磷、石油类的处理效率。

④处理规模

污水处理装置设计规模 36m<sup>3</sup>/d，现有项目废水排放量为 8274.8t/a（33.1t/d），占处理能力的 91.94%，余量 2.9t/d，本项目新增废水量 437.5t/a（1.75t/d），本项目建设完成后，未超出污水处理装置设计规模，因此，本项目废水处理依托现有污水处理装置可行。

(2) 依托集中污水处理厂的可行性

①城东污水处理厂简介

服务范围：南京城东污水处理厂服务范围为南京市城东南片区，即西春路及机场二通道以东、秦淮新河—绕城公路以西北、外秦淮河—东南护城河—紫金山南麓围合线以南的区域、十字河、百水桥和铁心桥南部部分地区及麒麟等地区，服务面积 142km<sup>2</sup>。南京城东污水处理厂位于秦淮区高桥村，设计规模 35 万 m<sup>3</sup>/d，一二期和三期分为两个相对独立的系统。一二期设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，三期设计规模 15 万 m<sup>3</sup>/d。

处理能力：南京城东污水处理厂一二期设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，采用粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+改良 A<sup>2</sup>/O（四段）生化池+二沉池+曝气生物滤池+紫外消毒工艺，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入运粮河。

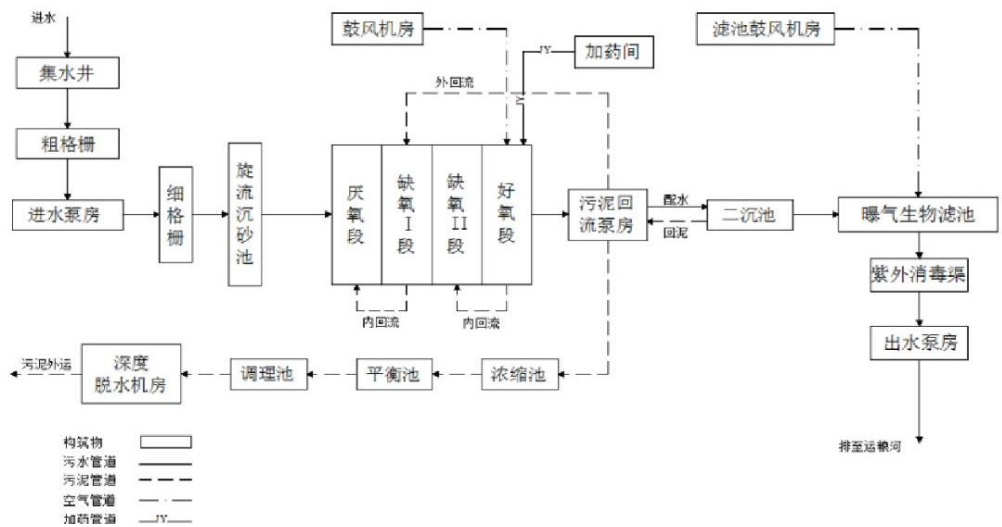


图 4-4 城东污水处理厂处理工艺流程图

## ②依托可行性分析

a.水质：本项目废水主要含有 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、氨氮、TP、TN、石油类等常规指标，综合废水中各项污染物的浓度均可达到接管标准，南京城东污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放。

b.水量：目前城东污水处理厂的日处理规模为 20 万吨，本项目新增废水量较小，约 1.75t/d，占处理规模的 0.001%。因此，从水量角度分析，城东污水处理厂有能力接纳本项目废水，本项目废水接管是可行的。

## c.管网敷设

本项目位于秦淮区永丰大道 9 号 2 幢 1-2 楼，在南京城东污水处理厂服务范围内，本项目所在地污水管网已经铺设到位。因此项目投入运营后污水能确保进入城东污水处理厂处理。

综上，项目废水接管至城东污水处理厂是可行的。

## 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，本项目建成后全厂废水污染源监测情况具体见表 4-15。

表 4-15 全厂废水污染源监测计划一览表

| 监测点位 | 监测指标                       | 监测频次  | 执行排放标准                                                                |
|------|----------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------|
| 污水排口 | pH、COD、SS、TP、氨氮、总氮、LAS、石油类 | 1 次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准 |

## 5、小结

综上，本项目废水产生量较小，各类污水经预处理后可达到接管标准接管至城东污水处理厂，尾水达标排入运粮河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

## 三、噪声

## 1、源强分析

本项目高噪声源主要为机床、磨抛机等。建设单位通过优化选型、减振措施等降低噪声排放，使噪声得到有效地控制。本项目高噪声设备的产生、

治理及排放情况详见表 4-16。本项目不新增室外声源。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称            | 声源源强 dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 |    |    | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 dB(A) | 建筑物插入损失 dB(A) | 建筑物外噪声    |        |
|----|-------|-----------------|------------|--------|--------|----|----|-----------|--------------|---------------|-----------|--------|
|    |       |                 |            |        | X      | Y  | Z  |           |              |               | 声压级 dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 实验室   | 卧式车床            | 75         | 厂房隔声   | 15     | 10 | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |
| 2  |       | 中速电火花线切割机床      | 75         |        | 21     | 24 | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |
| 3  |       | 快走丝线切割机床        | 75         |        | 0      | 8  | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |
| 4  |       | 往复走丝型电火花数控线切割机床 | 75         |        | 29     | 14 | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |
| 5  |       | 往复走丝型电火花数控线切割机床 | 75         |        | 6      | 16 | 11 | 2         | 53.14        | 20            | 27.14     | 1      |
| 6  |       | 万能回转头铣床         | 75         |        | 33     | 6  | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |
| 7  |       | 金属带锯床           | 75         |        | 11     | 22 | 11 | 2         | 53.14        | 20            | 27.14     | 1      |
| 8  |       | 双柱卧式金属带锯床       | 75         |        | 2      | 14 | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 30.8      | 1      |
| 9  |       | 砂轮机             | 75         |        | 1      | 23 | 11 | 2         | 53.14        | 20            | 27.14     | 1      |
| 10 |       | 磨抛机             | 75         |        | 2      | 3  | 11 | 5         | 45.93        | 20            | 19.93     | 1      |
| 11 |       | 磨抛机             | 75         |        | 24     | 9  | 11 | 2         | 53.14        | 20            | 27.14     | 1      |
| 12 |       | 磨抛机             | 75         |        | 32     | 2  | 11 | 3         | 49.81        | 20            | 23.81     | 1      |

## 2、达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）：

声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：
$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ -i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T -预测计算的时间段，s；

$t_i$  -i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 计算公式：
$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ -预测点的背景值，dB(A)。

点源在预测点的 A 声级  $L_A(r)$ :  $L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$

点声源的几何发散衰减:  $L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$

室外点声源在预测点的倍频带声压级:  $L_P(r) = L_P(r_0) - A$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

点声源的几何发散衰减:  $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

地面效应衰减 ( $A_{gr}$ ):  $A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$

空气吸收引起的衰减 ( $A_{atm}$ ):  $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$

屏障引起的衰减 ( $A_{bar}$ ):  $A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$

各声源在预测点产生的声级的合成:  $L_{TP} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$

声级叠加:  $L_{总} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$

在建设项目的平面图上，将东、南、西、北厂界作为预测点，考虑噪声距离衰减、合理布局等措施，预测厂界四周噪声影响情况。本项目噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 噪声预测结果一览表 (单位: dB (A))

| 序号 | 位置  | 噪声背景值 | 噪声现状值 | 噪声标准 | 噪声贡献值 | 较现状增量 | 超标和达标情况 |
|----|-----|-------|-------|------|-------|-------|---------|
|    |     | 昼间    | 昼间    | 昼间   | 昼间    | 昼间    | 昼间      |
| 1  | 东厂界 | /     | /     | 65   | 27.28 | /     | 达标      |
| 2  | 南厂界 | /     | /     | 65   | 27.28 | /     | 达标      |
| 3  | 西厂界 | /     | /     | 65   | 27.28 | /     | 达标      |
| 4  | 北厂界 | /     | /     | 65   | 27.28 | /     | 达标      |

本项目夜间不生产，在严格落实各项噪声防治措施的前提下，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，对周围声环境影响较小。

### 3、噪声污染防治措施

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维



护管理，从源头上控制噪声的产生。

②对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

③合理布局，将高噪声设备设置在车间内，并且布置在远离厂界的一侧。采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间及厂区周围种植一定的乔木、灌木林，减少对车间外或厂区外声环境的影响。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见表 4-18。

表 4-18 噪声监测计划一览表

| 监测点位            | 监测指标  | 监测频次   | 执行排放标准                                |
|-----------------|-------|--------|---------------------------------------|
| 东、西、南、北厂界外 1m 处 | 厂界声环境 | 1 季度/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |

#### 5、小结

本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，噪声对周边声环境影响不大，不改变区域声环境质量。

### 四、固体废物

#### 1、固废产生及处置情况

##### （1）生活垃圾

本项目新增劳动定员 3 人，产生系数为 0.5kg/d，本项目年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 0.375t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

##### （2）实验废液

本项目产生的实验废液主要为废溶液、首次清洗废液等。根据建设单位提供的资料、结合项目水平衡，本项目新增实验废液产生量约 2.6t/a。实验废液属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。

##### （3）废纺织品

本项目检测后的废纺织品产生量约 0.02t/a，因沾染化学试剂，属于危险

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（4）废机油</p> <p>本项目检测设备维护产生废机油，产生量约 0.05t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（5）金属泥（金属碎屑与废油混合物）</p> <p>本项目工业金属检测过程中产生的金属碎屑与机油、液压油等混合产生金属泥，产生量约 0.06t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（6）废液压油</p> <p>本项目工业金属检测过程中产生废液压油，约 0.02t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（7）废抛光布</p> <p>本项目工业金属检测过程中使用抛光布，产生量约 0.03t/a，因沾染废机油、液压油等，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（8）废淬火油</p> <p>本项目工业金属检测过程中使用淬火油，产生废淬火油 0.05t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（9）废陶瓷坩埚</p> <p>单个陶瓷坩埚 30g，年使用约 100 个，则产生废陶瓷坩埚 0.003t/a，因沾染化学试剂，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（10）废试剂</p> <p>过期试剂、被污染试剂定期清理处置，废试剂产生量约 0.01t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>（11）实验废物</p> <p>本项目实验废物主要为移液器吸头、注射器、废抹布等沾染了有毒有害物质的废物，产生量约 0.5t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>(12) 废活性炭</p> <p>本项目废气处理新增废活性炭 3.112t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，参照以下公式计算活性炭更换周期：</p> $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ <p>式中：T—更换周期，天；</p> <p>m—活性炭的用量，kg；TA001 填充量为 200kg，TA002 填充量为 130kg，TA003 填充量为 400kg；</p> <p>s—动态吸附量，%（一般取值 10%）；本项目取 10%；</p> <p>c—活性炭削减的有机废气浓度，mg/m<sup>3</sup>；本项目取 5.38、4.48、12.78mg/m<sup>3</sup>；</p> <p>Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；</p> <p>t—运行时间，单位 h/d，每天运行时间为 4h。</p> <p>由此计算得活性炭更换周期为 90 天。活性炭一次装填量为 0.73t/a，90 天更换一次，活性炭年用量为 2.92t/a，产生废活性炭 3.112t/a（含有机废气 0.1918t/a）。</p> <p>(13) 废碱性材料</p> <p>本项目废气处理新增废碱性材料 0.3t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>(14) 废切削液</p> <p>本项目机加工使用切削液，产生废切削液 0.05t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，委托有资质单位定期转移、处置。</p> <p>(15) 废金属碎屑</p> <p>本项目机加工产生废金属碎屑 0.015t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库中，定期外售综合利用。</p> <p>(16) 废钼丝</p> <p>本项目产生废钼丝 0.02t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库中，定期</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>外售综合利用。</p> <p>（17）废金刚砂</p> <p>本项目磨抛工序产生废金刚砂 0.03t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库中，定期外售综合利用。</p> <p>（18）塑料镶嵌块（内含金属）</p> <p>本项目腐蚀测试产生塑料镶嵌块 0.05t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库中，定期外售综合利用。</p> <p>（19）废过滤材料</p> <p>本项目纯水制备中过滤器等需定期更换，产生废过滤材料 0.1t/a，属于一般固废，暂存于一般固废库中，定期外售综合利用。</p> <p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2025 版）、固体废物分类与代码目录（公告 2024 年 第 4 号）及《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求（试行）》的规定，对本项目产生的固体废物进行属性判定。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>表 4-19 建设项目固体废物产生情况汇总表<br/>(此部分涉密, 予以删除)</p> <p>表 4-20 建设项目固体废物产生情况一览表<br/>(此部分涉密, 予以删除)</p> <p>根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》, 建设项目危险废物产生情况见表 4-21。</p> <p>表 4-21 建设项目危险废物产生情况汇总表<br/>(此部分涉密, 予以删除)</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>2、污染防治措施</b></p> <p>(1) 危险废物暂存库选址的可行性分析</p> <p>企业已建设 2 间危废暂存间，本项目拟新建 1 间危废暂存间。危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149 号）等文件相关要求选址、设计，要求完成防渗、防风、防雨、防流失，危险废物采用包装容器分类储存。</p> <p>(2) 危险废物暂存库贮存能力分析</p> <p>根据危废的贮存方式和堆放方式，按 1m<sup>2</sup> 可储存 1t 危废，使用面积按 80% 计算，原有 2 个危废库（共 20m<sup>3</sup>），本次新建 1 个危废库（8.4m<sup>3</sup>），最大贮存能力为 22.74t，本项目建成后全厂危险废物产生总量为 20.6t/a，贮存周期不超过 180 天，危废暂存间的贮存能力可满足本项目危险废物的暂存需求。</p> <p>(3) 危险废物运输过程环境影响分析</p> <p>本项目产生的危险废物在厂内转移运输距离短，应采取专业容器，运输前确保危险废物密封好后，以防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄漏，对环境影响很小。厂外的转移运输委托有相关专业资质要求的单位进行，必须严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号），危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>①危险废物委托资质单位外运处置，严格执行危险废物转移电子联单制度，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为。</p> <p>②运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作。</p> <p>③运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输。</p> <p>④运输时，如发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。</p> <p>⑤建设单位根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和材质的容器进行包</p> |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

装。所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

⑥危险废物运输路线应严格执行主管部门指定路线，运输车辆应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程中做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

### 3、环境管理要求

危险废物暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》（宁环办〔2020〕25号）等文件中相关要求建设。危险废物暂存过程应做到以下几点：

（1）按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、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。

（2）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。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，否则按易爆、易燃危险品贮存。

（3）贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，设置符合要求的专用标志。

（4）贮存区内禁止混放不相容危险废物。

（5）贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

（6）贮存区符合消防要求。

（7）贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

### 4、小结

本项目各类固体废物均可得到有效处理、处置，此外还需强化企业的管理，避免不同种类的固废乱堆乱放，确保固废能达到无害化的目的，不会对周围的环境产生二次污染。

### 五、地下水、土壤

## 1、污染源与污染途径

本项目租赁南京白下高新技术产业园区2幢1-2层已建成科研用房进行建设，不涉及新建构/建筑物。

地下水污染途径主要包括渗井、渗坑的直接注入、通过地表水体（河流、湖泊、明渠、蓄水池、污水库、海水等）的入渗、工业废水和生活污水通过包气带的渗透、含水层中污染物质的运移包括扩散、对流和弥散、相邻含水层的补给等，地下水污染具有隐蔽性，一旦被污染，处理修复难度较大。土壤污染与大气、水体污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、草食动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。根据污染物的来源不同，可将地下水、土壤污染分为废水污染型、废气污染型、固体废物污染型、农业污染型和生物污染型。

根据分析，本项目涉及的地下水、土壤污染源和污染途径如下：

（1）大气污染型：大气污染型的污染物质主要集中在土壤表层，其主要污染物是大气中的VOCs等，它们降落到地表可引起土壤酸化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡；各种大气飘尘等降落地面，会造成土壤的多种污染，污染物通过土壤包气带进而转移至含水层，造成地下水的污染。

（2）水污染型：废水输送管道、污水处理系统池体发生破裂导致废水泄漏，可能使土壤和地下水受到无机盐、有机物和酸碱物质的污染。

（3）固体废物污染型：本项目实验废液等液态危险废物在运输、贮存或堆放过程中可能通过渗漏扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤和地下水。

根据现场踏勘可知，已建成科研用房均已采用有效的抗渗钢筋混凝土结构地面防止地下水污染，项目范围内不存在土壤、地下水环境保护目标。因此，本项目的建设对土壤和地下水环境影响较小。

## 2、防控措施

为了防止项目建设对周边土壤、地下水造成影响，本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

### （1）源头控制措施

本项目通过采用先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废



水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

## （2）分区防渗要求

本项目各区域应按照表 4-22 的防渗要求做好防渗。

**表 4-22 污染区划分及防渗等级一览表**

| 防渗分区  |                        | 防渗要求                                                                                                                             |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间、污水处理系统、试剂库、各实验室等 | 采用复合衬层。天然材料衬层防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）；人工合成材料衬层可采用高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s），厚度不小于 1.5mm（参照 GB18598 规定执行）。 |
| 一般防渗区 | 配电间                    | 防渗地面硬化完好，等效黏土防渗层可满足 $Mb \geq 1.5$ m, $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s 的要求。                                                         |
| 简单防渗区 | 会议室、办公室                | 钢筋混凝土                                                                                                                            |

## （3）跟踪监测

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目无需进行地下水及土壤的跟踪监测。

## 3、小结

本项目对易造成土壤或地下水污染的因素可控，只需定期对危废暂存间、污水处理系统、试剂库、各实验室等处的地面防渗层进行巡查即可有效降低土壤或地下水污染风险。因此，本项目的建设对地下水、土壤环境影响较小。

## 六、生态

本项目位于南京白下高新技术产业园区 2 幢 1-2 层，根据现场踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标，不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内，无须设置生态保护措施。

## 七、环境风险

### 1、风险识别

#### （1）物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T

169-2018)中附录B表B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,筛选项目的工程分析以及生产、加工、运输、使用和贮存过程中涉及的主要危险物质。

根据各类原辅料理化性质,结合项目特性,本项目建成后全厂危险物质数量及临界量的比值见表4-23。

表4-23 危险物质的分布及数量

| 位置      | 原辅料名称  | CAS       | 最大暂存量(t) | 临界量(t) | 该种物质危险物质Q值 |
|---------|--------|-----------|----------|--------|------------|
| 纺织品实验区  | 丙酮     | 67-64-1   | 0.0063   | 10     | 0.00063    |
|         | 二甲苯    | 1330-20-7 | 0.0264   | 10     | 0.00264    |
|         | 二甲基甲酰胺 | 68-12-2   | 0.0379   | 5      | 0.00758    |
|         | 二氯甲烷   | 75-09-2   | 0.0159   | 10     | 0.00159    |
|         | 甲苯     | 108-88-3  | 0.0105   | 10     | 0.00105    |
|         | 甲醇     | 67-56-1   | 0.019    | 10     | 0.0019     |
|         | 甲基叔丁基醚 | 1634-04-4 | 0.0044   | 10     | 0.00044    |
|         | 邻二甲苯   | 95-47-6   | 0.0079   | 10     | 0.00079    |
|         | 磷酸     | 7664-38-2 | 0.0005   | 10     | 0.00005    |
|         | 硫酸     | 7664-93-9 | 0.189    | 10     | 0.0189     |
|         | 硫酸     | 7664-93-9 | 0.4385   | 10     | 0.04385    |
|         | 氯苯     | 108-90-7  | 0.1246   | 5      | 0.02492    |
|         | 三氯甲烷   | 67-66-3   | 0.0118   | 10     | 0.00118    |
|         | 无水乙醇   | 64-17-5   | 0.0004   | 500    | 0          |
|         | 硝酸     | 7694-37-2 | 0.036    | 7.5    | 0.0048     |
|         | 盐酸     | 7647-01-0 | 0.1416   | 7.5    | 0.01888    |
|         | 乙腈     | 75-05-8   | 0.0118   | 10     | 0.00118    |
|         | 乙酸     | 64-19-7   | 0.0008   | 10     | 0.00008    |
|         | 乙酸乙酯   | 141-78-6  | 0.018    | 10     | 0.0018     |
|         | 异丙醇    | 67-63-0   | 0.0016   | 10     | 0.00016    |
|         | 正己烷    | 110-54-3  | 0.0082   | 10     | 0.00082    |
| 工业金属实验区 | 硫酸     | 7664-93-9 | 0.0046   | 10     | 0.00046    |
|         | 盐酸     | 7647-01-0 | 0.0074   | 7.5    | 0.00099    |
|         | 硝酸     | 7694-37-2 | 0.0019   | 7.5    | 0.00025    |
|         | 无水乙醇   | 64-17-5   | 0.0049   | 500    | 0.00001    |
| 食品实验区   | 无水乙醚   | 60-29-7   | 0.0268   | 10     | 0.00268    |
|         | 石油醚    | 9032-32-4 | 0.0488   | 10     | 0.00488    |
|         | 无水乙醇   | 64-17-5   | 0.0198   | 500    | 0.00004    |
|         | 丙酮     | 67-64-1   | 0.0197   | 10     | 0.00197    |
|         | 冰乙酸    | 64-19-7   | 0.0131   | 10     | 0.00131    |
|         | 三氯甲烷   | 67-66-3   | 0.037    | 10     | 0.0037     |
|         | 异丙醇    | 67-63-0   | 0.0137   | 10     | 0.00137    |
|         | 甲醇     | 67-56-1   | 0.0079   | 10     | 0.00079    |
|         | 甲基叔丁基醚 | 1634-04-4 | 0.0002   | 10     | 0.00002    |
|         | 正辛醇    | 111-87-5  | 0.0001   | 10     | 0.00001    |
|         | 四氯化碳   | 56-23-5   | 0.0002   | 7.5    | 0.00003    |

|                                                                                 |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 危废库                                                                             | 正己烷             | 110-54-3  | 0.0008     | 10                 | 0.00008                                                               |                         |
|                                                                                 | 乙醇              | 64-17-5   | 0.08       | 500                | 0.00016                                                               |                         |
|                                                                                 | 浓硫酸             | 7664-93-9 | 0.1007     | 10                 | 0.01007                                                               |                         |
|                                                                                 | 浓盐酸             | 7647-01-0 | 0.0207     | 7.5                | 0.00276                                                               |                         |
|                                                                                 | 实验废液            | /         | 1.3        | 100                | 0.013                                                                 |                         |
|                                                                                 | 废纺织品            | /         | 0.01       | 100                | 0.0001                                                                |                         |
|                                                                                 | 废切削液            | /         | 0.025      | 100                | 0.00025                                                               |                         |
|                                                                                 | 废机油             | /         | 0.025      | 100                | 0.00025                                                               |                         |
|                                                                                 | 金属泥（金属碎屑与废油混合物） | /         | 0.03       | 100                | 0.0003                                                                |                         |
|                                                                                 | 废液压油            | /         | 0.01       | 100                | 0.0001                                                                |                         |
|                                                                                 | 废抛光布            | /         | 0.015      | 100                | 0.00015                                                               |                         |
|                                                                                 | 废淬火油            | /         | 0.025      | 100                | 0.00025                                                               |                         |
|                                                                                 | 废陶瓷坩埚           | /         | 0.0015     | 100                | 0.00002                                                               |                         |
|                                                                                 | 废试剂             | /         | 0.005      | 100                | 0.00005                                                               |                         |
|                                                                                 | 实验废物            | /         | 0.25       | 100                | 0.0025                                                                |                         |
| 废活性炭                                                                            | /               | 0.3455    | 100        | 0.00346            |                                                                       |                         |
| 废碱性材料                                                                           | /               | 0.15      | 100        | 0.0015             |                                                                       |                         |
| Q 值                                                                             |                 |           |            |                    | 0.18675                                                               |                         |
| 综上，本项目 Q 小于 1，不属于有害有毒和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的项目。                                      |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |
| (2) 生产系统危险性识别                                                                   |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |
| 根据危险物质的分析以及生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素，分析可能发生的潜在突发环境事件类型，生产装置区主要危险、有害性分析见表 4-24。 |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |
| 表 4-24 生产设施环境风险源识别结果                                                            |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |
| 序号                                                                              | 单元名称            | 风险源       | 主要危险物质     | 环境风险类型             | 环境影响途径                                                                | 可能受影响的环境敏感目标            |
| 1                                                                               | 危险废物暂存间         | 危险废物暂存    | 实验废液、实验废物等 | 泄漏、火灾/爆炸引起的次生/伴生污染 | 挥发性物料泄漏扩散进入大气环境；液体泄漏，漫流、渗透进入地表水、地下水、土壤环境；火灾次生的消防废水漫流、渗透进入地表水、地下水、土壤环境 | 周边企业职工、周边居民、地表水、地下水、土壤等 |
| 2                                                                               | 试剂库             | 溶剂暂存      | 化学试剂       |                    |                                                                       |                         |
| 3                                                                               | 各实验室            | 实验过程中物料使用 |            |                    |                                                                       |                         |
| 4                                                                               | 污水处理系统          | 污水处理      | 高浓度废水      | 泄漏                 | 管道破损，高浓度废水泄漏                                                          | 地表水、地下水、土壤              |
| (3) 可能影响的途径                                                                     |                 |           |            |                    |                                                                       |                         |

本项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径主要包括以下几个方面：

大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

除此之外，在风险物质泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

## 2、环境风险分析

### （1）大气环境风险影响分析

本项目可能产生的大气环境风险事故主要为：泄漏过程中有毒有害物质通过蒸发等形式进入大气环境、火灾或爆炸事故未完全燃烧产生的 CO 等废气进入大气环境、废气处理设施失灵导致的废气超标排放的情况。

#### ①泄漏事故有毒有害物质进入大气环境

本项目主要风险物质为乙醇、乙酸乙酯、甲醇、二氯甲烷、三氯甲烷、石油醚等化学试剂，为易挥发物质。各类化学试剂根据其理化性质，储存于试剂库，在库内密闭储存，在储存过程中设置专人监管，并定期对作业人员进行安全培训，可有效减少该类物质的泄漏。

#### ②火灾/爆炸事故次生/伴生污染物进入大气环境

本项目火灾/爆炸产生的次生/伴生污染物主要为 CO。CO 是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，发生火灾事故后，物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此，在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。

#### ③废气处理设施失灵导致的废气超标排放

本项目环保措施一旦发生故障，将导致废气通过排气筒非正常排放，造成大气环境影响增大。由于废气处理装置故障概率较低，只要建设单位加强日常运维、提高故障响应速度，此类事故对大气环境的影响一般较小，不会造成较大的事故后果。

针对上述大气环境风险，企业在日常生产过程中，应加强对化学品库的监管；对废气处理设施定期检查、维护；加强对管理人员的培训，规范操作制度。采取一系列措施后，本项目发生大气环境风险事故的可能性较小，对大气环境的影响较小。

### **（2）地表水、地下水、土壤环境风险影响分析**

地表水、地下水、土壤环境风险事故主要为污水处理系统及污水管线破损导致废水泄漏、事故废水外流、有毒有害物质泄漏漫流、渗透、吸收进入地表水、地下水、土壤环境造成污染。

建设单位应按照要求配备相应的应急物资（如黄沙、消防栓、切断阀等），组织建设一支有专业素质的应急救援队伍，定期开展应急演练、应急培训。事故发生第一时间进行应急处置，定期管理和检修；污水排口应设置阀门，防止项目污水系统出现事故时，未经处理的生产废水和消防尾水超标排放，一旦出现事故，立即关闭污水排口阀门。当风险物质泄漏进土壤中时，应立即将被污染的土壤全部收集起来暂存于危险废物暂存间内，交给有资质的单位进行处置。此外，建设单位在运营期原辅材料的储存、使用过程中，应严格管理、严格监控。采取一系列措施后，本项目发生突发环境风险事故的可能性较小，对地表水、地下水、土壤环境影响较小。

## **3、环境风险防范措施**

### **（1）危险化学品管理、储存、使用、运输中的防范措施**

已严格按照《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程；并对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；定期对危险化学品作业场所进行安全检查。

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；采购人员必须进行专业培训并取证；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

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、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地区停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

化学品库已做防腐防渗处理，设有导流沟、集液池、防泄漏托盘；已建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态。

## **(2) 大气环境风险防范措施**

### **① 泄漏事故的风险防范**

本项目各类原辅料储存规格均为瓶装，且储存量较小，一旦发现物质泄漏，应隔离泄漏污染区，限制人员出入。应急救援人员在穿戴好救援装备后，在最短时间内采用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，收集的污物暂存于危废暂存间内，交由有资质单位进行转移、处置。危废暂存间、溶剂库、易制毒制爆间等重点区域均应设专人看管、视频监控，如发生物料的泄漏情况，可及时处理、减少有毒有害物质泄漏后蒸发进入大气环境。

### **② 火灾/爆炸事故的风险防范**

若可燃、易燃化学品发生泄漏，应立即转移桶内化学品。若转移不及时并遇明火导致火灾/爆炸事故，首先应切断火势蔓延的途径，冷却和疏散火势威胁的密闭容器和可燃物，控制燃烧范围，并积极抢救受伤和被困人员。在切断蔓延方向并把火势限制在一定范围内的同时，应迅速准备好堵漏材料，然后用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土或雾状水等扑灭地上的流淌火焰，为堵漏扫清障碍；其次再扑灭泄漏口的火焰，并迅速采取堵漏措施。

### **③ 废气处理设施环境风险防范措施**

厂区内废气处理设施较多，建设单位应厘清各实验室废气走向，当发生故障时，应立即停止相应实验室的实验活动，切断事故源，对故障进行排查和检修，在废气处理装置恢复正常工作前不得擅自启动生产设备。同时，建设单位应安排专人定期对废气处理设施进行检查，检查风机运转是否正常，集气系统连接处是否密封，吸收液的量和浓度是否正常，喷嘴及吸收液喷淋管道是否畅通；同时企业需要制定环保设备管理制度。此外，建设单位还需定期对废气处理设施排口进行检测，确保废气污染物稳定达标排放。

## **(3) 其他环境风险防范措施**

**①实验室设计安全防范措施**

在实验室设计过程中，充分考虑安全防范措施，具体措施如下：

- a.对实验过程采取隔离操作，加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，减少作业人员接触危险物质；
- b.加强通风及设备维修，杜绝设备连接点的跑、冒、滴、漏；
- c.对实验设备严格地进行气密性和耐压试验检查，并安装安全阀和温度、压力调节、控制装置；
- d.实验装置设置超温报警系统，并保证其有效运行；
- e.建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

**②实验室安全管理措施**

- a.严格实验室操作规程，制定可靠的操作方案，加强实验人员的岗位培训和职业素质教育，增强安全意识，防止人为误操作和设备维护不当导致事故发生；
- b.泄漏的物料必须回收，不得随意冲洗至下水道或排水沟；
- c.建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度，实验室控制明火，张贴警示标志。

**（4）突发环境事件应急预案编制要求**

制定突发环境事件应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。项目建成后需按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《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）等要求修订突发环境事件应急预案，并进行评审、发布，同时进行备案。

**4、小结**

本项目拟采取有效的环境风险防范措施，制定针对性、可操作性强的突发环境事件应急预案，并定期进行演练。本项目在制定并严格落实环境风险预案与应急措施的情况下，本项目环境风险是可防控的。

**八、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，建设单位若涉及电磁辐射应另行评价。

## 九、环保投资及“三同时”一览表

本项目的环保投资约为 5 万元，占总投资的 5.88%。本项目“三同时”验收一览表见表 4-25。

表 4-25 “三同时”验收一览表

| 污染源 |       | 污染因子                                | 环保措施              | 预期效果                                                                  | 环保投资<br>(万元) | 建设进度                  |
|-----|-------|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|
| 废水  | DW001 | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类 | 依托现有污水处理装置，增加收集管网 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准 | 1            | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| 废气  | FQ-1  | 氯化氢、硫酸雾                             | 水喷淋塔+23m 高排气筒     | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      | 1.5          |                       |
|     | FQ-2  | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs         | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | FQ-3  | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs         | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | FQ-4  | 氯化氢、硫酸雾                             | 碱性材料吸附装置+20m 高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | FQ-6  | 三氯甲烷、VOCs                           | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | FQ-7  | 氯化氢、硫酸雾                             | 碱性材料吸附装置+20m 高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | FQ-8  | 氯化氢、硫酸雾                             | 水喷淋塔+23m 高排气筒     | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1                                      |              |                       |
|     | 厂界无组织 | 氯化氢、硫酸雾、甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、               | /                 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）                                         |              |                       |



|                               |         |                |                                              |                                                  |     |   |
|-------------------------------|---------|----------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|---|
|                               |         | 三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs |                                              | 表 3                                              |     |   |
|                               | 厂房外     | NMHC           | /                                            | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)                |     |   |
|                               |         |                |                                              | 表 2                                              |     |   |
| 噪声                            | 新增高噪声设备 | 噪声             | 选用低噪声设备、厂房隔声                                 | 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 中 2 类标准 | 0.5 |   |
| 固废                            | 危险废物    |                | 新建危废暂存间 1 间, 面积 8.4m <sup>2</sup>            | 分类收集、暂存, 委托有资质单位定期转移、处置, 不产生二次污染                 | 2   |   |
|                               | 一般固废    |                | 依托现有                                         | /                                                | /   |   |
| 土壤、地下水                        |         |                | 依托现有, 满足防渗要求                                 |                                                  | /   |   |
| 绿化                            |         |                | 依托现有                                         |                                                  | /   |   |
| 环境管理                          |         |                | 依托现有专门的环境管理机构                                |                                                  | /   |   |
| 事故应急措施                        |         |                | 配备应急物资, 定期开展应急演练、应急培训, 编制并备案突发环境事件应急预案。      | 最大限度防止风险事故的发生并有效地进行处置, 使事故风险处于可接受水平。             | /   |   |
| 清污分流、排污口规范化设置<br>(流量计、在线监测仪等) |         |                | 雨水、污水排口依托现有雨水、污水排口; 废气排口依托现有                 | 符合相关规范和管理要求                                      | /   |   |
| 总量平衡方案                        |         |                | 本项目大气污染物在秦淮内平衡; 废水污染物排放总量在城东污水处理厂内平衡; 固废零排放。 |                                                  | /   |   |
| 区域解决问题                        |         |                | /                                            |                                                  | /   |   |
| 卫生防护距离设置                      |         |                | /                                            |                                                  | /   |   |
| 合计                            |         |                |                                              |                                                  | 5   | / |

## 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    | FQ-1           | 氯化氢、硫酸雾                             | 水喷淋塔+23m高排气筒      | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)<br>表 1 |
|         | FQ-2           | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs         | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  |                                          |
|         | FQ-3           | 甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs         | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  |                                          |
|         | FQ-4           | 氯化氢、硫酸雾                             | 碱性材料吸附装置+20m 高排气筒 |                                          |
|         | FQ-6           | 三氯甲烷、VOCs                           | 活性炭吸附装置+20m 高排气筒  |                                          |
|         | FQ-7           | 氯化氢、硫酸雾                             | 碱性材料吸附装置+20m 高排气筒 |                                          |
|         | FQ-8           | 氯化氢、硫酸雾                             | 水喷淋塔+23m高排气筒      |                                          |
|         | 无组织            | 氯化氢、硫酸雾、甲苯、二甲苯、甲醇、氯苯、三氯甲烷、二氯甲烷、VOCs | /                 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)<br>表 3 |
|         | 厂区内            | NMHC                                | /                 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(DB32/4041-2021)        |

|              |                                                                                                                                                                                                                  |                                     |                           | 表 2                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 地表水环境        | DW001                                                                                                                                                                                                            | COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类 | 污水处理装置+接管至城东污水处理厂         | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准 |
| 声环境          | 各类高噪声设备                                                                                                                                                                                                          | Leq (A)                             | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准                                 |
| 电磁辐射         | 本项目不涉及电磁辐射。                                                                                                                                                                                                      |                                     |                           |                                                                        |
| 固体废物         | 本项目生活垃圾委托环卫部门清运；实验废液、废纺织品、废切削液、废机油、金属泥（金属碎屑与废油混合物）、废液压油、废抛光布、废淬火油、废陶瓷坩埚、废试剂、实验废物、废活性炭、废碱性材料等均为危险废物，暂存于危废暂存间内，委托有相关专业资质单位定期转移、处置；废金属碎屑、废钼丝、废金刚砂、塑料镶嵌块（内含金属）、废过滤材料为一般工业固废，由设备厂家定期更换、回收。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。        |                                     |                           |                                                                        |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取“源头控制、分区防控”措施，将危废暂存间、试剂库等作为重点防渗区，采取有效防渗措施。                                                                                                                                                                     |                                     |                           |                                                                        |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                |                                     |                           |                                                                        |
| 环境风险防范措施     | 1、在竣工环保验收前应修订突发环境事件应急预案，并按规定报生态环境主管部门备案。<br>2、配备并定期检查应急物资，加强应急演练、应急培训。<br>3、强化风险意识，加强安全管理。<br>4、根据《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）要求，对废水、废气处理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 |                                     |                           |                                                                        |
| 其他环境管理要求     | 1、加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，做好噪声防治措施，确保厂界噪声贡献值达标排放。<br>2、本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求贮存，落实危险废物处置单位，做到固废“零”排放。<br>3、加强对废气、废水处理装置的管理，确保废气、废水污染物稳                                                            |                                     |                           |                                                                        |

|  |                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>定达标排放。</p> <p>4、加强管理，建立各种完善的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理。</p> <p>5、建设单位应制定监测计划，并定期开展自行监测。</p> <p>6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求规范化设置废气、废水排放口以及危险废物暂存场所的警示牌。企业现有废水排口、废气排口、危废暂存间均已树立固定式警告标志牌。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

本项目位于南京白下高新技术产业园区2幢1-2层，利用现有已建成用房进行建设。项目符合规划及规划环评要求，符合国家及地方“三线一单”的要求，符合相关生态环境保护法律法规和政策的要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，在落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平在可接受范围。因此，从环保的角度出发，本项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称              |      | 现有工程排放量(固体废物产生量) ① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量 | 本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量) ⑥ | 变化量⑦    |
|----------|--------------------|------|--------------------|------------|--------------------|-------------------|---------|------------------------|---------|
| 废水       | 废水量                |      | 8274.8             | 8274.8     | /                  | 437.5             | 0       | 8712.3                 | +437.5  |
|          | COD                |      | 0.414              | 0.414      | /                  | 0.0219            | 0       | 0.4359                 | +0.0219 |
|          | SS                 |      | 0.083              | 0.083      | /                  | 0.0044            | 0       | 0.0874                 | +0.0044 |
|          | NH <sub>3</sub> -N |      | 0.042              | 0.042      | /                  | 0.0022            | 0       | 0.0442                 | +0.0022 |
|          | TP                 |      | 0.004              | 0.004      | /                  | 0.0002            | 0       | 0.0042                 | +0.0002 |
|          | TN                 |      | 0.1241             | 0.1241     | /                  | 0.0066            | 0       | 0.1307                 | +0.0066 |
|          | 石油类                |      | 0.004              | 0.004      | /                  | 0.0004            | 0       | 0.0044                 | +0.0004 |
|          | LAS                |      | 0.005              | 0.005      | /                  | 0                 | 0       | 0.005                  | 0       |
| 废气       | 有组织                | 氯化氢  | 0.01               | 0.01       | /                  | 0.0626            | 0       | 0.0726                 | +0.0626 |
|          |                    | 硫酸雾  | 0                  | 0          | /                  | 0.1782            | 0       | 0.1782                 | +0.1782 |
|          |                    | 氮氧化物 | 0.003              | 0.003      | /                  | 0                 | 0       | 0.003                  | 0       |
|          |                    | 甲苯   | 0.005              | 0.005      | /                  | 0.0015            | 0       | 0.0065                 | +0.0015 |
|          |                    | 二甲苯  | 0.021              | 0.021      | /                  | 0.0035            | 0       | 0.0245                 | +0.0035 |
|          |                    | 甲醇   | 0.013              | 0.013      | /                  | 0.0037            | 0       | 0.0167                 | +0.0037 |
|          |                    | 氯苯   | 0.106              | 0.106      | /                  | 0.0072            | 0       | 0.1132                 | +0.0072 |
|          |                    | 三氯甲烷 | 0                  | 0          | /                  | 0.014             | 0       | 0.014                  | +0.014  |
|          |                    | 二氯甲烷 | 0                  | 0          | /                  | 0.0047            | 0       | 0.0047                 | +0.0047 |
|          |                    | VOCs | 0.435              | 0.435      | /                  | 0.064             | 0       | 0.499                  | +0.064  |
|          | 无组织                | 氯化氢  | 0.0072             | 0.0072     | /                  | 0.007             | 0       | 0.0142                 | +0.007  |

|      |      |      |         |        |   |        |   |         |         |
|------|------|------|---------|--------|---|--------|---|---------|---------|
|      |      | 硫酸雾  | 0       | 0      | / | 0.024  | 0 | 0.024   | +0.024  |
|      |      | 氮氧化物 | 0.0072  | 0.0072 | / | 0      | 0 | 0.0072  | 0       |
|      |      | 甲苯   | 0.001   | 0.001  | / | 0.0003 | 0 | 0.0013  | +0.0003 |
|      |      | 二甲苯  | 0.004   | 0.004  | / | 0.0007 | 0 | 0.0047  | +0.0007 |
|      |      | 甲醇   | 0.003   | 0.003  | / | 0.0008 | 0 | 0.0038  | +0.0008 |
|      |      | 氯苯   | 0.02    | 0.02   | / | 0.0015 | 0 | 0.0215  | +0.0015 |
|      |      | 三氯甲烷 | 0       | 0      | / | 0.0029 | 0 | 0.0029  | +0.0029 |
|      |      | 二氯甲烷 | 0       | 0      | / | 0.001  | 0 | 0.001   | +0.001  |
|      |      | VOCs | 0.067   | 0.067  | / | 0.0135 | 0 | 0.0805  | +0.0135 |
| 固体废物 | 危险废物 |      | 13.7912 | /      | 0 | 6.805  | 0 | 20.5962 | +6.805  |
|      | 一般固废 |      | 17.55   | /      | 0 | 0.215  | 0 | 17.765  | +0.215  |
|      | 生活垃圾 |      | 52.45   | /      | 0 | 0.375  | 0 | 52.825  | +0.375  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①