

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓市大博农业设备有限公司新建农业灌溉  
智能装备及农林牧渔专用仪器仪表项目

建设单位（盖章）：太仓市大博农业设备有限公司

编制日期：2022年04月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                           |   |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称            | 太仓市大博农业设备有限公司新建农业灌溉智能装备及农林牧渔专用仪器仪表项目  |                           |   |
| 项目代码              | 2020-320585-35-03-516417  |                           |   |
| 建设单位联系人           | 樊晓亮   | 联系方式                      | *****   |
| 建设地点              | 江苏省苏州市太仓市城厢镇科技产业园横五路南、尺泾西   |                           |   |
| 地理坐标              | (121.094759, 31.415051)   |                           |   |
| 国民经济行业类别          | C3572 机械化农业及园艺机具制造  | 建设项目行业类别                  | 三十二、专用设备制造业 70-农、林、牧、渔专用机械制造；—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）<br>三十七、仪器仪表制造业 83-专用仪器仪表制造 402；—其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）         |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<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/备案）部门（选填） | 太仓市行政审批局  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | 太行审投备[2020]70 号   |
| 总投资（万元）           | 12000   | 环保投资（万元）                  | 20  |
| 环保投资占比（%）         | 0.16  | 施工工期                      | 12 个月   |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 6651.2m <sup>2</sup>  |
| 专项评价设置情况          | 无   |                           |   |
| 规划情况              | 《太仓市城市总体规划（2010-2030 年）》  |                           |   |

| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>(1) 规划环境影响评价文件名称：《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》；<br/>召集审查机关：太仓市环境保护局；<br/>审查文件名称及文号：关于《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》审查意见、太环计[2011]584号。<br/>(2) 规划环境影响评价文件名称：《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》；<br/>召集审查机关：太仓市环境保护局；<br/>审查文件名称及文号：关于《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》审查意见、太环审[2018]1号。</p>  |   |       |     |       |   |  |   |    |   |  |  |    |
|-------------------------|---|---|-------|-----|-------|---|--|---|----|---|--|--|----|
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p><b>1、与规划的相符性分析</b></p> <p>对照《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》相关内容，太仓市高新技术产业园四至范围：东至 204 国道及吴塘河、南至太蓬公路及杨泾河、西至昆山市界、北至新浏河，产业定位为以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导产业。本项目生产农业灌溉智能装备、农林牧渔专用仪器仪表，行业类别为 C3572 机械化农业及园艺机具制造，符合太仓市高新技术产业园规划要求。</p> <p><b>2、与《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》审查意见（太环审[2018]1号）相符性分析。</b></p> <p>本项目城厢镇科技产业园横五路南、尺泾西，属于太仓市高新技术产业园。2018年，城厢镇人民政府委托南京博环环保有限公司对太仓市高新技术产业园进行规划环境影响评价工作，编制《太仓市高新技术产业园规划环境影响报告书》，并于 2018 年 12 月 4 日取得太仓环境保护局的审查意见（太环审[2018]1号）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 与审查意见相符性分析对照表</b></p> <table border="1" data-bbox="287 1299 1418 1942"> <thead> <tr> <th data-bbox="287 1299 391 1384">序号</th> <th data-bbox="391 1299 909 1384">审查意见</th> <th data-bbox="909 1299 1284 1384">本项目</th> <th data-bbox="1284 1299 1418 1384">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="287 1384 391 1630">1</td> <td data-bbox="391 1384 909 1630">实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</td> <td data-bbox="909 1384 1284 1630">太仓市科技产业园产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。本项目生产农业灌溉智能装备、农林牧渔专用仪器仪表，属于[C3572]机械化农业及园艺机具制造</td> <td data-bbox="1284 1384 1418 1630">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="287 1630 391 1942">2</td> <td data-bbox="391 1630 909 1942">扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。</td> <td data-bbox="909 1630 1284 1942">本项目产生的颗粒物在车间无组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。</td> <td data-bbox="1284 1630 1418 1942">相符</td> </tr> </tbody> </table> | 序号  | 审查意见  | 本项目 | 相符性分析 | 1 | 实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。 | 太仓市科技产业园产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。本项目生产农业灌溉智能装备、农林牧渔专用仪器仪表，属于[C3572]机械化农业及园艺机具制造 | 相符 | 2 | 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。 | 本项目产生的颗粒物在车间无组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。 | 相符 |
| 序号                      | 审查意见  | 本项目   | 相符性分析 |     |       |   |  |   |    |   |  |  |    |
| 1                       | 实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。  | 太仓市科技产业园产业定位为轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保等产业。本项目生产农业灌溉智能装备、农林牧渔专用仪器仪表，属于[C3572]机械化农业及园艺机具制造 | 相符    |     |       |   |  |   |    |   |  |  |    |
| 2                       | 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。  | 本项目产生的颗粒物在车间无组织排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。  | 相符    |     |       |   |  |   |    |   |  |  |    |

|         |  |  |  |    |
|---------|--|--|--|----|
|         | 3  | 严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。                 | 本项目产生的颗粒物在车间无组织排放；生活污水接管至南郊污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入南郊污水处理厂总量中。 | 相符 |
|         | 4  | 完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市科教新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。                | 本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至南郊污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。                        | 相符 |
|         | 5  | 鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。                                   | 采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。  | 相符 |
|         | 6  | 入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。                       | 本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。                                     | 相符 |
|         | 7  | 应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。 | 本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。  | 相符 |
|         | 8  | 园区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”环境管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。             | 企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。             | 相符 |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、与国家地方产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产农业灌溉智能装备及农林牧渔专用仪器，行业类别为[C3572]机械化农业及园艺机具制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，故为允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类项目，故为允许类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三）中限制、淘汰和禁止目录项目；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中所列项目；不属于《环境保护综合目录</p> |  |  |    |

（2021年版）》中限制类项目，故为允许类项目。亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目；同时本项目已取得备案文件（详见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）相符性分析

### ①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于城厢镇科技产业园，距离太湖 71.9 公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办法[2012]221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为[C3572]机械化农业及园艺机具制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目排放污水为生活污水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修正）》中的相关要求。

### ②与《太湖流域管理条例》的相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）：

第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

本项目为[C3572]机械化农业及园艺机具制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）的相关规定。

### 3、“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态保护红线

本项目位于城厢镇科技产业园内，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域如表 1-2 所示。

表 1-2 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表

| 生态空间保护区域名称     | 主导生态功能    | 红线区域范围   | 生态管控区域面积 (km <sup>2</sup> ) | 方位 | 距离 km |
|----------------|-----------|--|-----------------------------|----|-------|
|                |           | 生态空间管控区域范围   |                             |    |       |
| 浏河（太仓市）清水通道维护区 | 水源水质保护    | 浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米） | 4.31                        | 北  | 1.53  |
| 西庐园森林公园        | 自然与人文景观保护 | 位于城厢镇太丰村境内，西临昆山市   | 2.01                        | 西北 | 3.9   |

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧 1.53km 处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见表 1-3。

表 1-3 本项目与江苏省国家级生态红线区域相对位置一览表

| 所在行政区域 | 生态保护红线名称    | 类型       | 地理位置                                  | 区域面积 | 方位/距离 (km) |
|--------|-------------|----------|---------------------------------------|------|------------|
| 太仓市    | 太仓金仓湖省级湿地公园 | 湿地生态系统保护 | 太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等） | 1.99 | 北 10       |

综上，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏

省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。

（2）环境质量底线

①空气环境质量

根据2020年太仓市环境空气质量数据，项目所在区2020年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度及其对应百分位数浓度、CO日平均第95百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但O<sub>3</sub>日最大8小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，项目所在的太仓市为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防治能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

②水环境质量

项目纳污水体为新浏河，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。

③声环境质量

项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

项目区域已具备完善的给水、排水、供电等基础设施，项目原辅料、水、电供应充足，另外，本项目的建设不新增土地资源的利用。因此，本项目用水、用电均在区域供应能力范围内，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目符合国际及地方产业政策的规定。

综上所述，本项目满足“三线一单”的要求。

#### 4、省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件

中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”本项目位于城厢镇科技产业园，属于长江流域及太湖流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表1-4。

**表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性**

| 管控类别          | 重点管控要求   | 相符性分析   |
|---------------|--|---|
| <b>一、长江流域</b> |  |   |
| 空间布局约束        | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。<br>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。<br>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。<br>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。<br>5.禁止新建独立焦化项目。 | 本项目位于城厢镇科技产业园不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。本项目属于[C3572]机械化管理农业及园艺机具制造。 |
| 污染物排放管控       | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。<br>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。  | 本项目生活污水接管至南郊污水处理厂处理后排放至新浏河，不直接排放至周边水体，不会对长江水体造成污染。                        |
| 环境风险防控        | 1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。<br>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。   | 本项目不涉及  |
| <b>二、太湖流域</b> |  |   |
| 空间布局约束        | 1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。<br>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖  | 本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求  |



|          |   |           |
|----------|---|-----------|
|          | 场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。<br>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。   |           |
| 污染物排放管控  | 城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。   | 接管南郊污水厂执行 |
| 环境风险防控   | 1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。<br>2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。<br>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。 | 本项目不涉及    |
| 资源利用效率要求 | 1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。<br>2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。   | 本项目不涉及    |

综上所述，本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。

### 5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于城厢镇科技产业园，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表 1-5。

表 1-5 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

| 重点管控单元生态环境准入清单 |  | 本项目情况  | 符合性 |
|----------------|--|--|-----|
| 空间布局约束         | （1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 | 本项目属于为[C3572]机械化农业及园艺机具制造，不属于所列目录内淘汰类、禁止类项目。 | 符合  |
|                | （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。   | 符合城厢镇科技产业园区产业定位。                             | 符合  |

|   |  |                                       |    |
|---|--|---------------------------------------|----|
|   | (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。  | 本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。 | 符合 |
|   | (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。   | 本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。     | 符合 |
|   | (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。  | 已按要求执行。                               | 符合 |
|   | (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。   | 不属于环境负面清单项目。                          | 符合 |
| 污染物排放管控   | (1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。   | 本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。           | 符合 |
|   | (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。  | 按要求执行。                                | 符合 |
|   | (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。   | 本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。             | 符合 |
| 环境风险防控  | (1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。  | 本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。          | 符合 |
|   | (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生事故。   | 本项目后续将按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案。          | 符合 |
|   | (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。  | 后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。                | 符合 |
| 资源开发效率要求  | (1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。   | 满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。                 | 符合 |
|   | (2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。 | 本项目不涉及                                | 符合 |
| <p>综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。</p> <p><b>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析</b></p> <p>中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4. 强化其他行业 VOCs 综合治理。</p> <p>本项目生产农业灌溉智能装备及农林牧渔专用仪器，属于[C3572]机械化农业及园艺</p> |  |                                       |    |

机具制造，不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业，不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原料。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。

### 7、与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）相符性分析

表 1-6 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

| 内容                    | 标准要求   | 项目情况        | 相符性 |
|-----------------------|--|-------------|-----|
| 一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生 | 企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。                              | 本项目无VOCs物料。 | 符合  |
| 二、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 | 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。 | 本项目无VOCs废气。 | 相符  |
|                       | 加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭  | 本项目不涉及。     | 相符  |
|                       | 按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。        | 本项目不涉及。     | 相符  |
| 三、完善监测监控体系，提高精准治理水平   | 重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业VOCs自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改            | 本项目不涉及。     | 相符  |

综上所述，本项目符合《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气[2020]33号）相关要求。

### 8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），分析本项目与其相符性，见表 1-7。

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

| 序号 | 要求 | 项目情况 | 相符性 |
|----|----|------|-----|
|----|----|------|-----|

|  |                       |  |  |                 |    |
|--|-----------------------|--|--|-----------------|----|
| 1  | VOCs 物料储存无组织排放控制要求    | ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。<br>②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。   | 本项目无 VOCs 物料。  | 相符              |    |
|  | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采取密闭容器、罐车。   | 本项目无 VOCs 物料。  | 相符              |    |
|  | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求   | ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。②VOCs 物料卸料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集系统处理；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。③VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目无 VOCs 物料。  | 相符              |    |
|  | 4                     | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求   | VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目无 VOCs 废气产生。 | 相符 |
|  |                       |  | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。  | 本项目无 VOCs 废气产生。 | 相符 |
| 废气收集系统的输送管道应密闭。  |                       |  | 本项目无 VOCs 废气产生。  | 相符              |    |
| VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。  |                       |  | 本项目无 VOCs 废气产生。  | 相符              |    |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外 |                       |  | 本项目无 VOCs 废气产生。  | 相符              |    |
| <p>经分析，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求具有相符性。</p>   |                       |  |  |                 |    |

9、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办[2021]2号)相符性分析

表 1-8 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性

| 要求   | 项目情况                                  | 相符性       |
|--|---------------------------------------|-----------|
| <p>(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。</p> | <p>项目不属于以上重点行业,生产过程中不使用涂料、油墨、胶黏剂。</p> | <p>相符</p> |
| <p>(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。</p>   | <p>项目生产中不使用涂料、油墨及胶黏剂。</p>             | <p>相符</p> |
| <p>(三)强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保VOCs无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。</p>   | <p>项目不属于以上重点行业。</p>                   | <p>相符</p> |

## 二、建设项目工程分析

|          |   |
|----------|---|
| 建设<br>内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>太仓市大博农业设备有限公司成立于2020年1月13日，注册地址位于苏州市太仓市城厢镇人民南路162号北楼213，本项目主要从事农业设备的生产和销售，以下简称本项目。</p> <p>本项目建设地址为城厢镇科技产业园横五路南、尺泾西，总占地面积约6651.2平方米，总投资12000万元，投产后可年产农业灌溉智能装备600台、农林牧渔专用仪器仪表500台，建设项目预计2022年7月投产。项目地理位置图见附图1。</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4574-2017）中“为[C3572]机械化农业及园艺机具制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业35——70农、林、牧、渔专用机械制造357——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受太仓市大博农业设备有限公司委托，我公司承担本项目的环评工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>项目名称：太仓市大博农业设备有限公司新建农业灌溉智能装备及农林牧渔专用仪器仪表项目；</p> <p>建设单位：太仓市大博农业设备有限公司；</p> <p>建设地点：城厢镇科技产业园横五路南、尺泾西；</p> <p>占地面积：自建厂房占地面积6651.2m<sup>2</sup>；共一栋4层建筑。</p> <p>建筑面积：12000m<sup>2</sup>；</p> <p>建设规模：建成后年产农业灌溉智能装备600台，农林牧渔专用仪器仪表500台；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>项目总投资和环保投资情况：本项目总投资12000万元，其中环保投资20万元；</p> <p>职工人数：本项目共有员工80人；</p> <p>工作制度：年工作日300天，白班制，每班8小时，年工作小时数为2400小时。</p> <p><b>3、建设项目主体工程及公辅工程</b></p> <p>本项目用地面积6651.2m<sup>2</sup>，总建筑面积13172.16m<sup>2</sup>，建筑密度47.31%，容积率为1.87，绿地率10.36%，主体工程及公辅工程见表2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 主体工程及公辅工程一览表</b></p> |
|----------|---|

| 类别   | 建设名称 |             | 设计能力                      | 备注                            |
|------|------|-------------|---------------------------|-------------------------------|
| 主体工程 | 生产车间 |             | 8900m <sup>2</sup>        | 1楼2楼用于生产                      |
|      | 办公区  |             | 550m <sup>2</sup>         | 位于3楼用于员工办公                    |
|      | 会议室  |             | 500m <sup>2</sup>         | 位于3楼用于会议商谈                    |
| 储运工程 | 原料区  |             | 1000m <sup>2</sup>        | 原辅料储存                         |
|      | 暂存区  |             | 500m <sup>2</sup>         | 半成品暂存                         |
|      | 成品区  |             | 500m <sup>2</sup>         | 成品存放                          |
| 公用工程 | 给水   |             | 2400t/a                   | 园区市政供水管网                      |
|      | 排水   |             | 1920t/a                   | 接入市政污水管网                      |
|      | 供电   |             | 25万千瓦时                    | 区域供电站供电                       |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水        | 1920t/a                   | 生活污水接管进入南郊污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。 |
|      | 废气   | 切割烟尘        | 经设备自带收集装置和烟尘净化系统进行收集处理    | 处理后在车间无组织排放                   |
|      |      | 焊接烟尘        | 移动式焊烟净化器自带收集装备对焊接烟尘进行收集处理 |                               |
|      |      | 抛丸粉尘        | 经抛丸机自带的布袋除尘器处理            |                               |
|      | 一般固废 |             | 50m <sup>2</sup>          | 临时收集储存一般固体废物                  |
| 噪声   |      | 降噪量≥25dB(A) | 厂界噪声达标                    |                               |

### 基础设施依托可行性分析：

#### (1) 给水

太仓市现状供水由二水厂统一供给，二水厂现状规模 40 万 m<sup>3</sup>/d。目前在建浏河水厂，位于浏河富安路与汤泾河交叉口西北侧，设计规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，一期建设规模 40 万 m<sup>3</sup>/d。根据《太仓市城市总体规划》，浏河水厂建成后，原二水厂取消，由浏河水厂供应全市生活用水及工业用水。规划区给水由浏河水厂供给，给水经南郊新城规划加压泵站增压后接入。目前区内供水主管网主要沿横二路建设 DN600 给水管，纵二路建设 DN500 给水管，横五路建设 DN500 给水管，支管主要沿横一路、横四路、北环路、横十一路等建设 DN300 给水管。目前园区内给水管网已全部敷设到位。

#### (2) 排水

南郊新城区污水处理厂位于太仓市新浏河以南、南郊新城东北角，分期建设，总规模 6 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A2/O 处理工艺进行污水处理，服务范围：包括南郊新城和城厢镇科技产业园，规划南郊新城北至新浏河、南至规划纬九路、西起 204 国道、东至上海边境边缘，规划服务范围面积 8.9km<sup>2</sup>；规划太仓市高新技术产业园北至新浏河、南至杨泾河、西起昆山市界、东至 204 国道，规划服务面积 3.29km<sup>2</sup>。远期规模达到 6 万 m<sup>3</sup>/d，服务范围扩大到太蓬公路以北，总共 19.4km<sup>2</sup>，处理达标后尾水

排入新浏河。出水水质指标可达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表1中城镇污水处理厂I尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的A标准。项目排水在沙溪镇污水处理厂的处理范围内。

### (3) 供电

城厢镇科技产业园装机容量为41万KVA，由位于204国道西侧的现状110KV胜泾变和规划110KV新农变供给。新建11座10kV中心开闭所分片供电，开闭所电源引自110kV胜泾变和110kV新农变；10kV开闭所主要结合地块内10kV变电所建设。区内的110KV、10KV电力电缆线路采用工业区架空，居住区埋地敷设方式，电缆埋地敷设采用电缆沟和电缆排管相结合方式，变电站、开闭所出线集中的路段采用电缆沟敷设。

综上，园区给水、排水、供电等基础设施可满足本项目的建设需求。

## 4、项目产品方案

表 2-2 本项目产品方案一览表

| 工程名称(车间、生产装置或生产线) | 产品名称       | 设计能力   | 运行时数(h/a) |
|-------------------|------------|--------|-----------|
| 生产车间              | 农业灌溉智能装备   | 600台/年 | 2400h     |
|                   | 农林牧渔专用仪器仪表 | 500台/年 |           |

## 5、项目设备

本项目使用的生产设备见表2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格(型号) | 数量(台) | 备注 |
|----|------|--------|-------|----|
| 1  | 精密车床 | /      | 8     | /  |
| 2  | 钻床   | /      | 6     | /  |
| 3  | 铣床   | /      | 6     | /  |
| 4  | 压力机  | /      | 3     | /  |
| 5  | 卷板机  | /      | 3     | /  |
| 6  | 折弯机  | /      | 3     | /  |
| 7  | 切割机  | /      | 3     | /  |
| 8  | 电焊机  | /      | 3     | /  |
| 9  | 抛丸机  | /      | 3     | /  |

## 6、原辅材料

本项目生产使用的原辅材料见表2-4。

表 2-4 本项目生产使用的原辅材料一览表

| 序号 | 名称 | 形态 | 规格、组分 | 年耗量 | 最大存储量 | 储存位置 | 来源及运输 |
|----|----|----|-------|-----|-------|------|-------|
|----|----|----|-------|-----|-------|------|-------|



|   |      |    |                          |       |       |    |       |
|---|------|----|--------------------------|-------|-------|----|-------|
| 1 | 钢材   | 固态 | /                        | 2000t | 500t  | 仓库 | 外购，汽运 |
| 2 | 焊丝   | 固态 | 不锈钢                      | 3t    | 1t    | 仓库 |       |
| 3 | 钢丸   | 固态 | /                        | 1.5t  | 0.5t  | 仓库 |       |
| 4 | 二氧化碳 | 气态 | 储存在 2m <sup>3</sup> 储气罐中 | 10t   | 2t    | 仓库 |       |
| 5 | 表壳   | 固态 | /                        | 500 个 | 500 个 | 仓库 |       |
| 6 | 表盘   | 固态 | /                        | 500 个 | 500 个 | 仓库 |       |
| 7 | 表盖   | 固态 | /                        | 500 个 | 500 个 | 仓库 |       |

表 2-5 原辅材料的理化性质

| 名称   | 理化性质  | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|------|---|-------|------|
| 二氧化碳 | 化学式为 CO <sub>2</sub> ，化学式量为 44.0095，常温常压无色无味或无色无嗅而其水溶液略有酸味的气体，一种常见的温室气体，空气的组分之一。熔点-56.6℃，沸点-78.5℃，溶于水。在化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有 1.8%分解）。 | 不燃    | 无毒   |

## 7、水平衡分析

### 7.1 给水

本项目用水主要为员工生活用水，具体用水情况如下：

本项目员工80人，年工作300天，项目不设置食堂和宿舍，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2016年修订），苏南地区按人均生活用水定额100L/（人·天）计，则办公生活用水约2400m<sup>3</sup>/a。

本项目用水情况汇总于下表所示：

表 2-6 本项目用水情况汇总表

| 用水项目 |    | 计算标准                      | 年用水量（m <sup>3</sup> /a） |
|------|----|---------------------------|-------------------------|
| 生活用水 | 办公 | 80 人，工作日 300 天/年，100L/d·人 | 2400                    |

### 7.2 排水

本项目排水包括员工办公生活污水。本项目具体排放类别及排放量如下：

员工办公生活用水为2400t/a，根据《室外排水设计规范（GB1479.4314-2006）》（2016年版）中相关标准，生活污水的排放系数按0.8计，则办公生活污水排放量为1920t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接入污水管网排入南郊污水处理厂。

综上，本项目给排水情况汇总于下表所示。

表 2-7 项目排水情况汇总表

| 排水项目 | 计算标准      | 年排水量（m <sup>3</sup> /a） | 备注        |
|------|-----------|-------------------------|-----------|
| 员工生活 | 排污系数取 0.8 | 1920                    | 接入南郊污水厂处理 |

### 7.3 水平衡

本项目水平衡如下图所示。

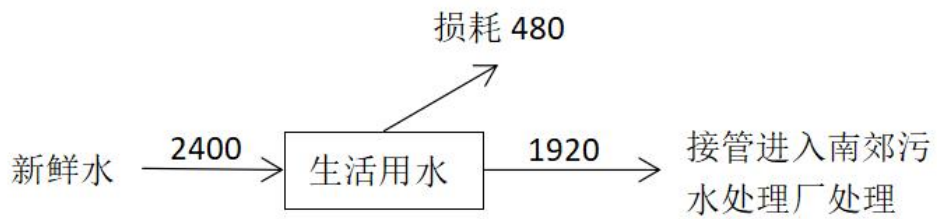


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

### 8、项目平面布置

本项目为自己厂房，厂房位于城厢镇科技产业园，厂房内部划分如下：

整个厂房共分为 4 层生产车间、暂存区 (500m<sup>2</sup>)、成品区 (500m<sup>2</sup>)、一般固废堆场 (50m<sup>2</sup>) 位于 1、2 层 (8900m<sup>2</sup>)、办公区 (550m<sup>2</sup>) 和会议室 (500m<sup>2</sup>) 位于第三层、原料区 (1000m<sup>2</sup>) 位于第四层。本项目内部平面布置图见附图 5。本项目平面布置功能分区明确，办公区和固废贮存间均相对独立；生产车间和辅助功能间集中相邻布局，便于人员进行生产，同时也便于废气集中收集和处理；一般固废堆场靠近疏散通道。综上，本项目内部平面布局从环境角度考虑是合理的。

### 9、项目周边环境

本项目位于城厢镇科技产业园横五路南、尺泾西，项目所在地周边均为工业企业。项目地东侧为空地，南侧为河流、西侧为万宸环境科技有限公司，北侧为横五路。项目地 500m 范围内没有环境敏感点，最近居民点为陈家宅（位于本项目东北处 410 米处）。

### 10、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：厂界四周。

废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：厂房边界外 1m 处。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：污染物表示符号 (i 为源编号)：(废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni)

本项目主要生产农业灌溉智能装备、农林牧渔专用仪器仪表，具体的生产工艺流程如下：

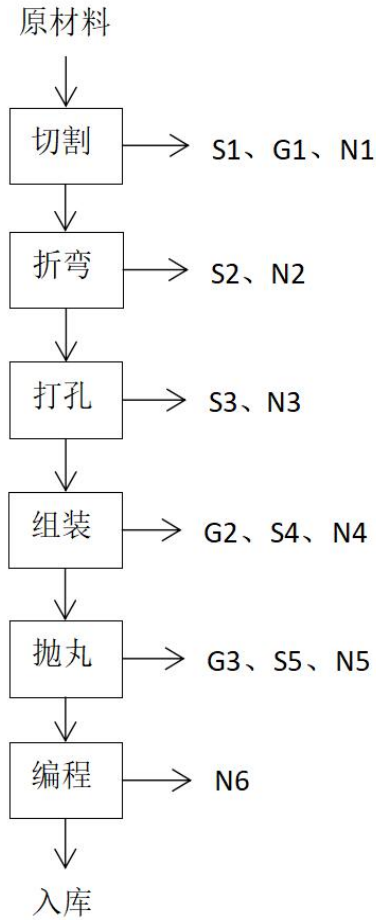


图 2-2 工艺流程及产污节点图

**工艺流程简介：**

**(1) 切割：**将原材料按照设计要求分别使用精密车床、钻床、切割机进行加工。该工序会产生一定的边角料 S1、切割烟尘 G1、设备运行噪声 N1。

**(2) 折弯：**将初步处理好的原材料根据图纸要求使用折弯机进行加工。该工序会产生一定的废边角料 S2、设备运行噪声 N2。

**(3) 打孔：**将折弯的原材料按照图纸要求使用钻床进行打孔，该工序会产生边角料 S3、设备运行噪声 N3。

**(4) 组装：**将加工好的配件，按照要求进行组装。并使用电焊机进行焊接，焊接过程中添加焊丝，该工序会产生焊接烟尘 G2、焊渣 S4 和设备运行噪声 N4。

**(5) 抛丸：**将焊接后的工件进行抛丸处理，达到去除表面锈斑的目的。此工序会产生抛丸粉尘 G3、废钢丸 S5 以及设备运行噪声 N5。

**(6) 编程：**将组装好的机器用编程计算机写入程序，运行并调试，期间会设备调试会产生噪声 N6。

**(7) 入库：**将检验合格的设备包装入库。

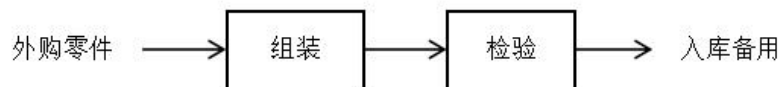


图 2-3 仪表组装工艺流程图

**组装：** 将外购来的表盘，按照要求装入表壳中，盖上表盖。

**检验：** 将组装好的仪表进行检验，剔除不合格品，不合格品退还给厂家，检验合格的入库备用。

**工艺流程污染物：**

(1) 废气：本项目切割时产生的颗粒物 G1、焊接烟尘 G2、抛丸粉尘 G3。

(2) 废水：本项目废水主要为生活污水。

(3) 噪声：本项目加工调试过程中产生的设备运行噪声。

(4) 固废：本项目固废主要为切割过程中边角料 S1、折弯时产生的边角料 S2、打孔时产生的边角料 S3、焊渣 S4、废钢丸 S5 以及生活垃圾。

本项目污染产生情况见下表。

表 2-8 本项目生产过程中污染物产生情况一览表

| 类型 | 编号 | 产污节点 | 主要污染物           | 排放特征 | 治理措施及去向                |
|----|----|------|-----------------|------|------------------------|
| 废气 | G1 | 切割   | 颗粒物             | 间断   | 设备自带烟尘净化系统处理达标后无组织达标排放 |
|    | G2 | 焊接   | 颗粒物             | 间断   | 设备自带焊烟净化器处理后在车间无组织排放   |
|    | G3 | 抛丸   | 颗粒物             | 间断   | 设备自带布袋除尘器处理后车间无组织排放    |
| 废水 | /  | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TN、TP | 间断   | 接入南郊污水处理厂集中处理          |
| 噪声 | /  | 设备运行 | 机械噪声            | 间断   | 房屋隔声、距离衰减              |
| 固废 | S1 | 切割   | 边角料             | 间断   | 外卖处置                   |
|    | S2 | 折弯   | 边角料             | 间断   |                        |
|    | S3 | 打孔   | 边角料             | 间断   |                        |
|    | S4 | 组装   | 焊渣              | 间断   |                        |
|    | S5 | 抛丸   | 废钢丸             | 间断   |                        |
|    | S6 | 抛丸   | 废抛丸粉尘           | 间断   |                        |
|    | /  | 员工生活 | 生活垃圾            | 间断   | 定期由环卫部门清运              |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目位于城厢镇科技产业园，无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### 1.1 基本污染物环境质量现状数据

根据《2020年太仓市环境质量状况公报》，2020年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为26 μg/m<sup>3</sup>。项目所在区域空气质量现状情况见下表。

表 3-1 2020 年苏州工业园区环境空气质量状况 单位 mg/m<sup>3</sup>

| 污染物               | 年评价指标                   | 现状浓度   | 标准值   | 占标率%  | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|--------|-------|-------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 0.0113 | 0.06  | 18.8  | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数        | 0.0277 | 0.15  | 18.5  | 达标   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 0.0359 | 0.04  | 89.8  | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 98 百分位数        | 0.0794 | 0.08  | 99.3  | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                 | 0.0542 | 0.07  | 77.4  | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数        | 0.1390 | 0.15  | 92.7  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                 | 0.0307 | 0.035 | 87.7  | 达标   |
|                   | 24 小时平均第 95 百分位数        | 0.0874 | 0.075 | 116.5 | 不达标  |
| CO                | 24 小时平均第 95 百分位数        | 1.2    | 4     | 30    | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 0.173  | 0.16  | 108.1 | 不达标  |

根据表3-1，项目所在区域PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应

区域  
环境  
质量  
现状

对措施，提升大气污染防治能力。届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

## 2、地表水环境

根据《2020年度太仓市环境状况公报》可知，2020年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%，说明太仓市水体环境质量优良。

本项目纳污水体为新浏河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本环评引用《苏州英菲普拉特塑料科技有限公司扩建汽车零部件项目》中的检测数据（苏州申测检验检测中心有限公司，监测报告编号：2021-3-00257），检测时间：2021年4月14日-4月16日。监测数据见表3-2。

表 3-2 水环境质量现状（单位：mg/L）

| 项目                     | pH   | COD | 氨氮   | 总磷   | 石油类  | 高锰酸盐指数 |     |
|------------------------|------|-----|------|------|------|--------|-----|
| W1 南郊污水处理厂排放口上游 500 米  | 7.35 | 18  | 0.54 | 0.16 | 0.24 | 1.64   |     |
| W2 南郊污水处理厂排放口下游 1000 米 | 7.38 | 14  | 0.42 | 0.15 | 0.26 | 1.63   |     |
| 质量标准                   | IV类  | 6-9 | ≤30  | ≤1.5 | ≤0.3 | ≤0.5   | ≤10 |

监测结果表明：新浏河水水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准的要求，水环境质量现状较好。

## 3、声环境

本项目所在厂区周边50米区域内无声环境敏感目标，故本报告不再进行声环境现状质量评价。

## 4、生态环境

本项目不涉及。

## 5、电磁辐射

本项目不涉及。

## 6、地下水环境

本项目不涉及。

## 7、土壤环境

本项目不涉及。

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示：

表3-3建设项目大气环境保护目标一览表

| 环境要素 | 名称  | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 保护内容 | 环境保护目标要求                      |
|------|-----|------|--------|--------|------|-------------------------------|
| 空气环境 | 陈家宅 | 居民   | 东北     | 410 米  | 10 人 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准 |

**1、声环境**

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

**2、地下水环境**

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**3、生态环境**

本项目位城厢镇科技产业园，周边无生态环境保护目标。

环境保护目标

**1、废气排放标准**

本项目切割工序、焊接工序、抛丸工序产生的废气（以颗粒物计），经废气处理设施处理后，无组织排放。执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体标准见表 3-4。

表 3-4 大气污染物排放标准

| 污染源 | 污染物 | 监测点        | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源                                    |
|-----|-----|------------|-------------------------|---|
| 无组织 | 颗粒物 | 厂界大气污染物监控点 | 0.5                     | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准 |

**2、废水排放标准**

本项目生活污水接管至南郊污水处理厂集中处理，达标尾水排入新浏河。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准，南郊污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中的特别排放限值标准，具体标准见表 3-5。

表 3-5 水污染物排放标准限值表

| 排放口名称 | 执行标准     | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
|-------|----------|---------|-------|----|----------|
| 厂排口   | 《污水综合排放标 | 表 4     | pH    | —  | 6-9      |

污染物排放控制标准

|         |                                 |                   |           |      |         |
|---------|---------------------------------|-------------------|-----------|------|---------|
| 污水处理厂排口 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 表 1B 级            | COD       | mg/L | 500     |
|         |                                 |                   | SS        |      | 400     |
|         |                                 |                   | 氨氮        |      | 45      |
|         |                                 |                   | 总磷(以 P 计) |      | 8       |
|         |                                 |                   | 总氮(以 N 计) |      | 70      |
|         | 城镇污水处理厂污染物排放标准                  | (征求意见稿)中的特别排放限值标准 | COD       | mg/L | 30      |
|         |                                 |                   | 氨氮        |      | 1.5 (3) |
|         |                                 |                   | 总氮(以 N 计) |      | 10      |
|         |                                 |                   | 总磷(以 P 计) |      | 0.3     |
|         |                                 |                   | pH        | —    | 6-9     |
|         |                                 |                   | SS        | mg/L | 5       |

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

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准，具体见表3-6。

表 3-6 声排放标准限值

| 厂界   | 执行标准                           | 级别  | 单位     | 标准限值 |    |
|------|--------------------------------|-----|--------|------|----|
|      |                                |     |        | 昼间   | 夜间 |
| 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) | 3 类 | dB (A) | 65   | 55 |

### 4、固废排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第157号)相关要求。

### 5、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文)的要求，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量考核因子：颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮，考核因子：SS；

固废：工业固体废物排放量；

总量控制指标



## 6、项目总量控制建议指标

项目总量控制指标见下表：

表 3-7 本项目污染物总量申请“三本帐” 单位：t/a

| 类别    | 污染物种类      |                    | 产生量<br>t/a | 削减量<br>t/a | 排放量<br>t/a | 建议申请量<br>t/a |
|-------|------------|--------------------|------------|------------|------------|--------------|
| 无组织废气 | 颗粒物        |                    | 1.7556     | 1.5573     | 0.1983     | 0.1983       |
| 类别    | 废水量<br>t/a | 污染物<br>种类          | 产生量<br>t/a | 削减量<br>t/a | 排放量<br>t/a | 建议申请量<br>t/a |
| 生活污水  | 1920       | COD                | 0.798      | 0          | 0.798      | 0.798        |
|       |            | SS                 | 0.576      | 0          | 0.576      | 0.576        |
|       |            | NH <sub>3</sub> -N | 0.048      | 0          | 0.048      | 0.048        |
|       |            | TP                 | 0.0096     | 0          | 0.0096     | 0.0096       |
|       |            | TN                 | 0.0798     | 0          | 0.0798     | 0.0798       |
| 固废    | 一般固废       |                    | 27.37      | 27.37      | 0          | 0            |
|       | 生活垃圾       |                    | 24         | 24         | 0          | 0            |

## 7、总量平衡途径

### (1) 废气

无组织废气排放量：颗粒物 0.1983t/a。本项目排放量在城厢镇范围内平衡。

### (2) 废水

本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，最终排放量纳入南郊污水处理厂总量中。

### (3) 固废

固废零排放，不需申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

|                           |   |
|---------------------------|---|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施 | <p><b>施工期环境影响简要分析：</b></p> <p>本项目施工期主要内容为新厂房的建设，施工期影响主要是大气、水、噪声及固体废物四个方面，随着施工期的结束，这些影响会自行消失。本项目施工期拟计划持续 1 年。</p> <p><b>1、环境空气影响分析和保护措施</b></p> <p>(1) 大气污染源分析</p> <p>施工期大气污染物主要来源于施工扬尘；其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 NO<sub>2</sub>、CO、经类等污染物；施工材料（水泥、石灰、砂石料）的装卸、运输、堆砌过程以及开挖弃土的堆砌、运输过程中造成的扬起和洒落；但最为突出的是施工扬尘。</p> <p>大气污染源主要来源有：</p> <p>①施工场地的土方挖掘、装卸和运输过程产生的扬尘、填方扬尘、管网布设、路面开挖产生的扬尘。</p> <p>②施工物料的堆放、装卸过程中产生的扬尘。在施工场地的物料堆场，若水泥、砂石等土建材料露天堆放不加覆盖，容易导致扬尘的发生。</p> <p>③建筑物料的运输造成的道路扬尘。</p> <p>施工车辆行驶时产生的路面扬尘、车上物料的沿途散落和风致扬尘。路面扬尘与路况、天气条件密切相关。</p> <p>④清除固废和装模拆模以及清理工作面引起的扬尘。</p> <p>⑤装修期间有机溶剂废气。</p> <p>⑥运输车辆及施工机械排放的尾气。</p> <p>(2) 环境影响分析</p> <p>施工过程中粉尘污染的危害性是不容忽视的。浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。此外，粉尘飘扬，降低能见度，易引发交通事故。粉尘飘落在建筑物和树木枝叶上，影响景观。因此建设单位应严格加强管理，采取适当措施，严格控制施工期间产生的扬尘。</p> <p>抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘每天洒水 4~5 次可使扬尘减少 70%左右。表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘可有效地控制施工扬尘</p> |
|---------------------------|---|

并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 4-1 施工场地洒水抑尘试验结果

| 距离(m)                              |     | 5     | 20   | 50   | 100  |
|------------------------------------|-----|-------|------|------|------|
| TSP 小时平均浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 4.15 | 0.86 |
|                                    | 洒水  | 2.01  | 1.41 | 0.67 | 0.60 |

施工期施工机械排放的废气和进出施工地的各类运输车辆排放的汽车尾气也将在短时间内影响当地的空气环境质量，施工机械排放废气主要集中在挖土等阶段，废气的排放量与同时运转的机械设备数量有关；而运输车辆的废气排放，除与进出施工场地的车辆数量相关外，还与汽车的行驶状态有关。因此，科学地进行施工作业，加强施工的现场管理，是常速行驶时的 2.8 倍，在减速状态下的汽车 NO<sub>2</sub>、HC 排放量是常速和加速行驶的 2 倍，可见施工期间，如果施工现场调度不及时，造成运输车辆在现场空挡怠速或减速的话，会产生较高浓度的 NO<sub>2</sub>、HC 尾气。

### (3) 施工期环保措施

在拟建项目施工期对周围环境会产生一定影响，应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，从其它工地的经验来看，只要做好以下建议措施是可以把施工期间对周围环培的影响减少到较低的限度。

①建设单位对建设工程扬尘污染防治管理负总责，应当加强建设工程扬尘污染防治的管理，可以在施工、运输、监理合同中明确扬尘污染防治管理具体要求。建设工程扬尘污染防治费用应当列入工程预算，专款专用。

②工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘处理。在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，设立施工道路养护维修、清扫专职人员及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段应对施工道路适时洒水。可以并采取围挡、遮盖等防尘措施。

③施工期间施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。

④施工期间，在施工现场四周应设置高度 2.5m 以上的高墙。封闭施工现场，采用密目安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时避免扬尘。

⑤土方工程阶段土的开挖、运输和填筑等施工过程中遇到干燥、易起尘的土方工程作业时应辅以洒水压尘尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气应停止土

方作业同时作业处覆以防尘网，对施工场地内松散、干燥的表土，也应经常洒水防止粉尘。

⑥加强回填土方堆放场的管理，要将土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施并及时做到了回填减少了土方的堆放时间。

⑦施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

⑧运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶减少产尘量并定时对车辆进行冲洗。在施工场界进出口处放置湿草垫并及时更换，以防止泥土带出，工地出口处铺装道路上可见料带泥十不得超过 10m 并应及时清扫冲洗。

⑨进出工地的物料渣土、垃圾运输车辆应尽可能采用密闭车斗并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用帆布遮盖严实。帆布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑩材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染。仓库四周应有疏水沟系防止雨水浸湿以及水流引起物料流失。运输车辆应入库装卸。临时堆放场应有遮盖篷遮蔽防止物料溢出污染周围环境。

⑪施工堆场残土，沙料等易生少物料以须采取带盖防少网(布)或啼洒覆盖剂等有效措施并要经常进行洒水保湿。其它易飞扬的细颗粒散体材料。应安排在库内存放或严密遮盖。

⑫应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监权。工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

⑬扬尘、燃油产生的污染物对人体健康有害，对受影响的施工人员应做好劳动保护，特别是材料加工、运输粉尘较大的施工场地更应做好防护措施。

## **2、地表水环境影响分析和保护措施**

### **(1) 水污染源分析**

①开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冲洗水、混凝土搅拌机及输送系统冲洗废水、混凝土养护及骨料冲洗水，主要污染物为 SS。

②施工人员的生活污水包括施工人员的食堂下水和厕所冲刷水，施工期生活污水中主要污染物包括油类、CODcr、悬浮物、洗涤剂，以有机物类为主。

(2) 水环境影响分析

①施工废水

施工时应配套相应的施工排水设施泥浆水应经沉淀池澄清后部分用于抑尘洒水，其余排入市政污水管网。沉淀池应按规范设计，否则施工废水中的泥砂，可能淤塞城市雨水管网影响其排水功能。

②生活污水

本项目施工期间生活污水排放量不大，区域污水管网已经铺设到位，施工期生活污水依托周围基础设施，对周围的水环境基本无影响。

(3) 施工期废水处理措施

①搅拌作业时需在搅拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后方可排入区域污水截流系统或进回收利用、用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施。在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用施工用水或用于施工现场的洒水抑尘。施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水进行收集、除油处理后接入市政污水管网。

②施工现场的所有临时废水收集设施、处理设施均需采取防漏防渗措施。水泥、黄沙、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业。

③在施工过程中应加强对机械设备的检修以防止设备漏油现象的发生：施工机械设备的维修应在专业厂家进行防止施工现场地表油类污染以减小雨水的油类污染物负荷。

④采取措施控制地表降尘积累以减小降水前地表积存的污染负荷。

⑤有关施工现场水污染防治的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行。

### 3、噪声环境影响分析和保护措施

(1) 噪声污染源分析

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。

(2) 噪声环境影响分析

施工机械体积相对庞大，其运行噪声也较高，在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源的声能量相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。施工机械噪声影响预测可采用点声源扩散模型：

$$L_2 = L_1 - 20lg(r_1/r_2) \quad (r_1 < r_2)$$

式中：L<sub>1</sub>、L<sub>2</sub>分别为距声源 r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>处的等效 A 声级（dB（A））；

r<sub>1</sub>、r<sub>2</sub>为接受点距源的距离（m）。

若按噪声最高的设备挖掘机计算，工程施工噪声随距离衰减后情况如表4-2所示。

表 4-2 施工机械噪声衰减距离（m）

| 序号 | 施工机械 | 声级（dB(A)） |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|    |      | 5         | 10   | 50   | 100  | 150  | 200  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  |
| 1  | 挖掘机  | 96.0      | 90.0 | 76.0 | 70.0 | 64.6 | 64.0 | 60.5 | 57.9 | 56.0 | 54.4 | 53.0 |
| 2  | 推土机  | 95.0      | 89.0 | 75.0 | 69.0 | 65.5 | 63.0 | 59.5 | 56.9 | 55.0 | 53.4 | 52.0 |
| 3  | 切割机  | 90.0      | 84.0 | 70.0 | 64.0 | 60.5 | 58.0 | 54.5 | 51.9 | 50.0 | 48.4 | 47.0 |
| 4  | 打桩机  | 100       | 94.0 | 80.0 | 74.0 | 70.5 | 68.0 | 64.5 | 61.9 | 60.0 | 58.4 | 57.0 |
| 5  | 振捣机  | 96.0      | 90.0 | 76.0 | 70.0 | 64.6 | 64.0 | 60.5 | 57.9 | 56.0 | 54.4 | 53.0 |
| 6  | 搅拌机  | 92.0      | 86.0 | 72.0 | 66.0 | 62.5 | 60.0 | 54.6 | 53.9 | 52.0 | 50.4 | 49.0 |

### （3）施工期噪声处理措施

由于建筑施工是在露天作业流动性和间歇性较强对各生产环节中的噪声治理具有一定难度下面结合施工特点对一些重点噪声设备和声源提出以下治理措施和建议：

①同时合理布局，施工时尽量将高噪声设置在场地中间布置，尽可能远离周边敏感点，施工现场避免在同一地点安排大量高噪声设备，以避免局部声级过高；

②降低设备声级选用低噪声设备和工艺。从根本上降低源强，同时要加强对检查、维护和保养机械设备保持润滑紧固各部件减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固并与地面保持良好接触应使用减振机座降低噪声，在施工现场外围四周设置声屏障阻挡噪声的传播；

③减少施工交通噪声，施工期间运输车辆均为大型重车，应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，运输路线安排上应避周边的敏感点。施工期内对运输车辆定期维修、养护，杜绝鸣笛，合理安排运输路线，尽量减少对现有交通造成影响；

④不设混凝土搅拌站代之以使用商品混凝土，可有效减轻建筑施工噪声的影响；

⑤禁止在中午休息时间（12：00～14：00）、夜间（22：00～6：00）施工，从而减少施工期噪声对周围环境影响。

⑥严格按照国家和地方环境保护法律法规要求采取各种有效措施把饰工场地边界强

声控制在《建筑施工场界噪声限值》(GB12523—90)的指标要求范围内。

通过采取以上污染防治措施后对周边敏感点影响较小。

#### **4、固体废物环境影响分析和保护措施**

##### **(1) 固体废物污染源分析**

本项目施工期固废主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

##### **(2) 固体废物环境影响分析**

工地建筑垃圾中的一部分如建筑废模块、建筑材料下角料、破钢管、断残钢筋头、包装袋以及废旧设备等基本上可以回收，而另一部分如弃土、废沙石等建筑材料废弃物以及施工人员的生活垃圾等没有回收价值如果随意倾倒和堆放，不但占用了土地而且污染了周围环境影响周围景观。因此无回收价值的建筑废料必须统一收集后作为填充材料充垫场地、修便道、路堤等，或定期运往指定地点处理。建议在各个施工工地上增设垃圾临时存放点并派专人定时打扫施工生活区内的生活垃圾收集后定期送往本项目附近的垃圾中转站进行统一处理。建筑垃圾应做到及时清运送垃圾处理场或指定的建筑垃圾存放点。

##### **(3) 施工期固废处理措施**

施工期的固体废弃物有两类一类是建筑垃圾，主要为无机类废物，施工中的下脚料如弃土砖瓦、混凝碎块等，也包括一些装饰材料中的有机成份，如废油漆、涂料等其产生量虽然较小但由于废油漆、废涂料中可能含有有毒有害成分，因此需对这些固体废物单独集中处理；另一类是施工人员的生活垃圾。主要处理措施包括：

①对于如废油漆、废涂料及其内包装物等属于危险废物必须严格执行危险废物管理规定由专人、专用容器进行收集，并定期交送有资质的专业部门处置。

②对于施工期建箱垃圾应集中处理及时清运出施工区域全部清运到建箱地圾处理场。

③对于由施工人员产生的较集中的生活垃圾由于其中含有较多的易腐烂成分必须采取密封容器收集以防止下雨时雨水浸泡垃圾产生渗滤液，影响周围环境。所产的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响。

④对于施工工人的驻地设立垃圾收集装置，并定期清运。对于施工现场施工人员活动产生的分散垃圾除对施工人员加强环境保护教育外，也应设立一些分散的小型垃圾收集器(如废物箱)，并派专人定期打扫清理。

#### **5、生态环境影响分析和保护措施**

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>(1) 生态影响分析</p> <p>施工期间，由于厂房的建设、管网铺设、绿化等施工，造成土壤开挖，土壤层会被破坏。</p> <p>(2) 施工期生态系统保护措施</p> <p>①合理布局施工场地，减少临时占地优化施工管理和施工工艺，加强施工管理，施工机械与车辆须严格按照施工组织规划线路施工，落实物料、渣土的堆存与运输中的防风降尘措施。</p> <p>②不得随处排放生活污水，施工期各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃。</p> <p>③施工人员素质的提高，在施工期间要对施工人员进行有关环境保护的宣传和讲解提高他们保护环境的意识积极保护当地环境。</p>   |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 主要污染工序及源强分析</p> <p>本项目产生废气主要为切割烟尘、焊接烟尘和抛丸粉尘（以颗粒物计）。</p> <p>①切割烟尘</p> <p>本项目在切割过程中会产生切割烟尘，污染因子以颗粒物计。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，火焰清理、切割过程烟尘产生量系数 0.1~0.6kg/t-钢，本项目参考以 0.3kg/t 钢计，项目切割加工的原材料量为 2000t/a，因此计算得知项目切割烟尘产生量约为 0.6t/a，经设备自带收集装置和烟尘净化系统处理后无组织排放。该设备的收集效率为 90%，处理效率为 90%。处置的颗粒物量为 0.486t/a，则本项目切割烟尘无组织排放量为 0.114t/a。</p> <p>②焊接烟尘</p> <p>本项目焊接工序产生焊接烟尘，污染因子以颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，焊接烟尘的产生系数为 20.2kg/t-原材料。焊接工序原材料焊条用量为 3t/a，则颗粒物产生量为 0.0606t/a，产尘工序以 8h/d 计（2400h/a）。</p> <p>本项目利用移动式焊烟净化器自带收集装备对焊接烟尘进行收集处理，颗粒物捕集率 90%，处理效率 95%，定期清理，处理后废气与其余 10%未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，则本项目焊接烟尘颗粒物无组织排放量为 0.0088t/a。</p> <p>③抛丸粉尘</p> <p>本项目抛丸粉尘主要为抛丸过程中产生，其污染源强主要参考抛丸粉尘（以颗粒物计）。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册数据-抛丸对应的产排污系数，产污系数取 2.19 千克/吨-原料。本项目钢材加工量为 500t/a，则抛丸粉尘的产生量为 1.095t/a。抛丸粉尘由风机通过管道收集经抛丸机自带的布袋除尘</p> |



器处理后车间无组织排放，收集效率 95%，处理效率为 98%，则抛丸废气无组织排放量为 0.0755t/a。新建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-1。

综上，本项目有机废气产生量具体情况如下表。

表 4-1 本项目废气产生情况一览表

| 产生工序 | 污染源 | 污染源产生     |         | 治理措施     |                      | 污染物排放     |         | 面源高度(m) |
|------|-----|-----------|---------|----------|----------------------|-----------|---------|---------|
|      |     | 产生速率 kg/h | 产生量 t/a | 工艺       | 效率%                  | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |         |
| 切割工序 | 颗粒物 | 0.25      | 0.6     | 烟尘净化系统   | 收集效率 90%<br>处理效率 90% | 0.0475    | 0.114   | 6       |
| 焊接工序 | 颗粒物 | 0.02525   | 0.0606  | 移动式焊烟净化器 | 收集率 90%，<br>处理效率 95% | 0.00367   | 0.0088  | 6       |
| 抛丸废气 | 颗粒物 | 0.456     | 1.095   | 布袋除尘器    | 收集率 95%，<br>处理效率 98% | 0.0315    | 0.0755  | 6       |

(2) 废气治理措施

**烟尘净化系统原理：**通过风机引力作用，切割废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将颗粒粉尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯净化后，由滤芯中心流入洁净室后经出风口排出。

**移动式焊烟净化器原理：**内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下进入烟尘净化器设备主体净化室，通过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤筒过滤净化后进入烟雾净化器设备洁净室经出风口排出。

**布袋除尘器原理：**含尘气体由于灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用下被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

本项目产生废气主要为切割烟尘、焊接烟尘和抛丸粉尘（以颗粒物计），参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1 可知，废气污染治理设施分为除尘系统、脱硫系统、脱硝系统、有机废气收集治理系统、恶臭治理系统、其他废气收集处理系统等。废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮

燃烧、SCR、SNCR、其他)、有机废气收集治理设施(焚烧、吸附、催化分解、其他)、恶臭治理设施(水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他)、其他废气收集处理设施(活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他)等。因此本项目废气治理工艺属于排污许可推荐可行的处理工艺。

(3) 监测要求

表 4-3 废气监测内容

| 监测点位置 |      | 监测项目 | 监测频率   |                           |
|-------|------|------|--------|---------------------------|
| 无组织   | 厂界四周 | 颗粒物  | 每年监测一次 | 由建设单位自行委托专业检测单位进行检测,并做好记录 |

(4) 大气环境影响

本项目对大气环境影响的定性分析基于以下方面:

①项目排放的大气污染物为颗粒物,不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害气体。

②项目采取的废气治理措施可行,可满足达标排放,对周边大气环境影响较小。

综上,项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

## 2、废水

本项目排水为员工办公生活污水,通过污水管网接管进入南郊污水处理厂。

(1) 职工生活用水

本项目共有员工 80 人,根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》(2014 年修订),本项目人均用水系数取 100L/d,年工作时间为 300 天,用水量为 2400t/a,排污系数以 0.8 计,则本项目生活污水排放量为 1920t/a,其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等,接管进入南郊污水处理厂处理,处理达标后排入新浏河。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 废水排放情况表

| 种类   | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 污染物产生量    |           | 治理措施 | 污染物排放量    |           | 排放方式与去向                  |
|------|-----------|-------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|--------------------------|
|      |           |       | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) |      | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |                          |
| 生活污水 | 1920      | COD   | 400       | 0.768     | /    | 400       | 0.768     | 接管进入南郊污水处理厂处理,处理达标后排入新浏河 |
|      |           | SS    | 300       | 0.576     |      | 300       | 0.576     |                          |
|      |           | NH3-N | 25        | 0.048     |      | 25        | 0.048     |                          |
|      |           | TP    | 5         | 0.0096    |      | 5         | 0.0096    |                          |
|      |           | TN    | 40        | 0.0768    |      | 40        | 0.0768    |                          |

本项目水量平衡:

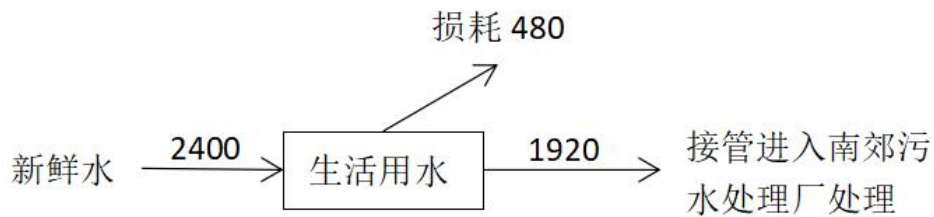


图 4-1 本项目水平衡图 单位：t/a

(2) 防治措施

本项目无生产废水产生，排放的废水为生活污水，接管进入南郊污水处理厂处理，处理达标后排入新浏河。

表 4-5 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 产污环节 | 废水类别 | 污染物种类           | 治理设施 |         |      | 排放去向      |
|------|------|-----------------|------|---------|------|-----------|
|      |      |                 | 治理工艺 | 是否为可行技术 | 处理能力 |           |
| 员工生活 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | /    | /       | /    | 南郊污水处理厂处理 |

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 |    | 废水排放量 (万 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 | /       | /  | 0.192         | 市政污水管网 | 间歇式  | 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 | 南郊污水处理厂   | COD     | 30                      |
|    |       |         |    |               |        |      |                              | SS        | 5       |                         |
|    |       |         |    |               |        |      |                              | NH3-N     | 1.5 (3) |                         |
|    |       |         |    |               |        |      |                              | TP        | 0.3     |                         |
|    |       |         |    |               |        |      |                              | TN        | 10      |                         |

(3) 达标分析

表 4-7 本项目废水排放情况一览表

| 种类   | 废水量 (t/a) | 污染物名称 | 排放浓度 (mg/l) | 排放标准 (mg/l) | 是否达标 |
|------|-----------|-------|-------------|-------------|------|
| 生活污水 | 1920      | COD   | 400         | 500         | 达标   |
|      |           | SS    | 300         | 400         | 达标   |
|      |           | 氨氮    | 25          | 45          | 达标   |
|      |           | TP    | 5           | 8           | 达标   |
|      |           | TN    | 40          | 70          | 达标   |

本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入南郊污水处理厂处理。

(4) 依托污水处理设施环境可行性分析

南郊污水处理厂始建于2006年，厂址位于太仓市科教新城东北侧，负责收集处置南郊新城和城厢镇科技产业园范围内的生活污水及部分工业污水。已于2021年11月12日进行第一阶段验收，目前处理规模2.0万m<sup>3</sup>/d。

①从水量上看，本项目废水排放量1920t/a，约为6.4t/d，仅占南郊污水处理厂设计水量的0.04%，废水排放量占污水处理厂处理量的比例较小。

②从水质上看，本项目废水中主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，接管进入南郊污水处理厂处理，水质简单、可生化性强，能够满足南郊污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

③从空间上看，本项目位于城厢镇科技产业园，位于南郊污水处理厂的服务范围内。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对南郊污水处理厂的正常运行产生不良影响，本项目接管至南郊污水处理厂是可行的。

本项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入新浏河，预计对纳污水体水质影响较小，不会改变其现有水环境功能级别。

#### （5）监测要求

表 4-8 废水监测要求

| 种类 | 监测点位  | 监测项目                               | 监测频次   | 监测方式 |
|----|-------|------------------------------------|--------|------|
| 废水 | 污水排污口 | pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN | 每年监测一次 | 委托监测 |

### 3、噪声

#### （1）噪声污染源

项目噪声主要由精密车床、钻床、铣床、压力机、卷板机、折弯机、切割机、电焊机、抛丸机等设备运行时产生，设备噪声强度在80-85dB（A）之间。项目噪声源情况见下表4-9。

表 4-9 本项目噪声设备一览表 单位：dB（A）

| 序号 | 设备   | 数量（台） | 源强 | 防治措施  | 降噪效果 |
|----|------|-------|----|-------|------|
| 1  | 精密车床 | 8     | 75 | 隔声、减振 | 25   |
| 2  | 钻床   | 6     | 80 | 隔声、减振 | 25   |

|   |     |   |    |       |    |
|---|-----|---|----|-------|----|
| 3 | 铣床  | 6 | 75 | 隔声、减振 | 25 |
| 4 | 压力机 | 3 | 70 | 隔声、减振 | 25 |
| 5 | 卷板机 | 3 | 75 | 隔声、减振 | 25 |
| 6 | 折弯机 | 3 | 75 | 隔声、减振 | 25 |
| 7 | 切割机 | 3 | 80 | 隔声、减振 | 25 |
| 8 | 电焊机 | 3 | 70 | 隔声、减振 | 25 |
| 9 | 抛丸机 | 3 | 75 | 隔声、减振 | 25 |

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。
- ⑤严格遵守运营时间，夜间不生产。

(3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2021），本项目采用点源衰减计算公式和多源叠加公式预测厂界达标情况，计算公式如下：

(1) 室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源源功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-10 项目厂界噪声预测结果一览表

| 噪声源名称 | 源强 dB(A) | 数量 | 降噪值 dB(A) | 降噪后源强 dB (A) | 厂界距离 (m) |    |    |    | 厂界预测结果 dB (A) |      |      |      |
|-------|----------|----|-----------|--------------|----------|----|----|----|---------------|------|------|------|
|       |          |    |           |              | 东        | 南  | 西  | 北  | 东             | 南    | 西    | 北    |
| 精密车床  | 75       | 8  | 25        | 50           | 10       | 25 | 60 | 20 | 41.0          | 33.9 | 27.0 | 35.6 |
| 钻床    | 80       | 6  | 25        | 55           | 55       | 15 | 15 | 25 | 31.5          | 41.6 | 41.6 | 37.6 |
| 铣床    | 75       | 6  | 25        | 50           | 60       | 10 | 10 | 30 | 25.8          | 39.8 | 39.8 | 31.2 |
| 压力机   | 70       | 3  | 25        | 45           | 15       | 10 | 30 | 40 | 28.6          | 31.8 | 23.2 | 20.9 |
| 卷板机   | 75       | 3  | 25        | 50           | 15       | 10 | 30 | 40 | 33.6          | 36.8 | 28.2 | 25.9 |
| 折弯机   | 75       | 3  | 25        | 50           | 15       | 10 | 30 | 40 | 33.6          | 36.8 | 28.2 | 25.9 |
| 切割机   | 80       | 3  | 25        | 55           | 15       | 25 | 55 | 20 | 38.6          | 34.6 | 28.4 | 36.4 |
| 电焊机   | 70       | 3  | 25        | 45           | 60       | 35 | 15 | 10 | 17.8          | 22.0 | 28.6 | 31.8 |
| 抛丸机   | 75       | 3  | 25        | 50           | 60       | 35 | 15 | 10 | 22.8          | 27.0 | 33.6 | 36.8 |
| 贡献值   | /        | /  | /         | /            | /        | /  | /  | /  | 44.4          | 46.1 | 44.7 | 43.5 |

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界处噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

(2) 监测要求

表 4-11 噪声监测要求

| 种类 | 监测点位        | 监测项目      | 监测频次                 | 监测方式 |
|----|-------------|-----------|----------------------|------|
| 噪声 | 厂界四周，厂界外 1m | 连续等效 A 声级 | 每季度监测一次，<br>每次昼间测一次。 | 委托监测 |

#### 4、固废

##### (1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为边角料、废焊料、废钢丸、废抛丸粉尘、废滤芯生活垃圾等。

##### ①一般工业固废

边角料：本项目加工过程会产生少量边角料，根据建设单位提供的资料，边角料约 25t/a，收集后外卖处置。

废焊料：本项目焊接工序会产生废焊料，废焊料产生量以焊材使用量 5%计，即为 0.15t/a。收集后外卖处置。

废钢丸：本项目抛丸工序会产生废钢丸，根据企业提供资料，抛丸过程中废钢丸产生量为 1t/a，集中收集外售处理。

废抛丸粉尘：本项目抛丸过程中收集的废抛丸粉尘产生量为 1.019t/a，集中收集外售处理。

废滤芯：本项目废气处理设施中的滤芯需定期更换，产生量为 0.2t/a，集中收集外售处理。

##### ②生活垃圾

生活垃圾：本项目共有职工 80 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 24t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-12。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 4-12 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称  | 属性   | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 鉴别方法   | 危险性 | 废物类别 | 废物代码       | 估算产生量 t/a |
|----|-------|------|------|----|------|--|-----|------|------------|-----------|
| 1  | 边角料   | 一般固废 | 生产过程 | 固态 | 金属   | 《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019） | /   | 99   | 900-999-99 | 25        |
| 2  | 废焊料   | 一般固废 | 焊接工序 | 固态 | 金属   |  | /   | 99   | 900-999-99 | 0.15      |
| 3  | 废钢丸   | 一般固废 | 抛丸工序 | 固态 | 金属   |  | /   | 99   | 900-999-99 | 1.0       |
| 4  | 废抛丸粉尘 | 一般固废 | 抛丸工序 | 固态 | 金属   |  | /   | 99   | 900-999-99 | 1.019     |
| 5  | 废滤芯   | 一般   | 滤芯   | 固态 | 粉尘   |  | /   | 99   | 900-999-   | 0.2       |

|   |      |      |      |    |          |  |   |    |            |    |
|---|------|------|------|----|----------|--|---|----|------------|----|
|   | 芯    | 固废   | 更换   |    |          |  |   | 99 |            |    |
| 6 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 日常办公 | 固态 | 纸张、废包装盒等 |  | / | 99 | 900-999-99 | 24 |

(2) 贮存和处置情况

表 4-13 建设项目固体废物贮存和利用处置方式评价表

| 序号 | 固体废物名称 | 贮存方式        | 利用处置方式 | 利用处置单位 | 处置量 (t/a) |
|----|--------|-------------|--------|--------|-----------|
| 1  | 边角料    | 袋装，放入一般固废仓库 | 收集外售   | 回收单位   | 25        |
| 2  | 废焊料    | 袋装，放入一般固废仓库 | 收集外售   | 回收单位   | 0.15      |
| 3  | 废钢丸    | 袋装，放入一般固废仓库 | 收集外售   | 回收单位   | 1.0       |
| 4  | 废抛丸粉尘  | 袋装，放入一般固废仓库 | 收集外售   | 回收单位   | 1.019     |
| 5  | 废滤芯    | 桶装，放入一般固废仓库 | 收集外售   | 回收单位   | 0.2       |
| 6  | 生活垃圾   | 分类收集至垃圾桶中   | 环卫收集   | 环卫部门   | 24        |

(3) 环境管理

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料、废焊料、废钢丸、废抛丸粉尘、废滤芯属于一般固废，交给有关单位处理，减少对环境的影响。本项目建设一般固废暂存区，建筑面积为 50m<sup>2</sup>，本项目一般固废产生量为 27.37t/a，一般固废暂存区的储存能力满足要求。一般固废暂存区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②固体废物污染防治措施技术经济论证

贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在车间内设置专门的一般固废暂存区分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。固废堆放场环境保护图形标志：根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。



本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-14

表 4-14 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 设施名称     | 图形标志 | 形状    | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志  |
|----------|------|-------|------|------|---|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色   | 白色   |  |

### 5、土壤、地下水

本项目不涉及。

### 6、生态

本项目不涉及。

### 7、环境风险

#### (一) 环境风险单元及风险物质

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“导则”)和《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)规定,风险评价首先要评价有害物质,确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定,本项目不涉及危险物质风险。

#### (二) Q 值的计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附表 B。

由于企业存在多种环境风险物质时,按下式计算物质数量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q1, q2, ..., qn- 每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn-每种环境风险物质的临界量, t。

项目使用的原辅料不涉及环境风险,因此风险潜势为 I 级,简单分析即可。

表 4-15 项目风险评价工作等级

| 环境分险潜势 | VI、VI+ | III | II | I      |
|--------|--------|-----|----|--------|
| 评价工作等级 | 一      | 二   | 三  | 简单分析 a |

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

#### (三) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业、空地和居民住宅,周边敏感点分布情况见下表。

表 4-16 项目周边主要环境保护目标

| 名称  | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | 保护内容 |
|-----|------|--------|--------|------|
| 陈家宅 | 居民   | 东北     | 410 米  | 10 人 |

(四) 环境风险识别及环境风险分析

火灾事故

若生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

(五) 环境风险防范措施

火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、燃烧废料妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

(六) 结论

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

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

|             |   |            |        |           |
|-------------|---|------------|--------|-----------|
| 建设项目名称      | 太仓市大博农业设备有限公司新建农业灌溉智能装备及农林牧渔专用仪器仪表项目  |            |        |           |
| 建设地点        | 江苏省   | 苏州市        | 太仓市城厢镇 | 科技产业园     |
| 地理坐标        | 经度  | 121.094759 | 纬度     | 31.415051 |
| 主要危险物质及分布   | 本项目不涉及风险物质，Q<1  |            |        |           |
| 环境影响途径及危害后果 | -   |            |        |           |
| 风险防范措施      | (1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。<br>(2) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。 |            |        |           |

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为专用设备制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1-1、表 1-2，生产设备详见表 1-3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目不涉及

风险物质， $Q \leq 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。

## **8、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源   | 污染物项目              | 环境保护措施                  | 执行标准   |
|--------------|--|--------------------|-------------------------|--|
| 大气环境         | 切割工序   | 颗粒物                | 设备自带烟雾净化系统              | 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准                               |
|              | 焊接工序   | 颗粒物                | 设备自带焊接烟尘净化器             |  |
|              | 抛丸工序   | 颗粒物                | 设备自带布袋除尘器               |  |
| 地表水环境        | 生活污水   | pH、COD、SS、氨氮、TP、TN | 生活污水接管进入南郊污水处理厂处理       | 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准 |
| 声环境          | 生产车间   | 噪声                 | 采取合理布局,以及隔声、减振、距离衰减等措施。 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准                            |
| 电磁辐射         | 无  |                    |                         |  |
| 固体废物         | 本项目产生的边角料、焊渣、废钢丸为一般固废,收集后外售;生活垃圾由环卫部门定期清运处理。   |                    |                         |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目一般固废仓库地面硬化,并做好防渗、防漏等措施;建立巡检制度,定期对一般固废仓库等场所进行检查,确保设施设备状况良好。  |                    |                         |  |
| 生态保护措施       | 无  |                    |                         |  |
| 环境风险防范措施     | <p>①主要环境风险物质泄漏事故防范措施<br/>                     本项目涉及的原辅料均储存在原辅料仓库内,仓库地面进行了硬化,满足防腐、防渗要求,本项目不会产生危险废物,因此本项目不会对周边地表水环境造成影响。</p> <p>②火灾事故防范措施<br/>                     企业在发生火灾事故时,将所有消防废水、废液妥善收集,待事故结束后,对废水进行检测分析,根据水质情况拟定相应处理、处置措施,可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后,可有效防止其扩散到周围水体,并可以得到妥善处置。</p> |                    |                         |  |
| 其他环境管理要求     | 设置环境管理机构,针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、危废台账、环评和批复要求落实情况的检查   |                    |                         |  |

## 六、结论

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

附表

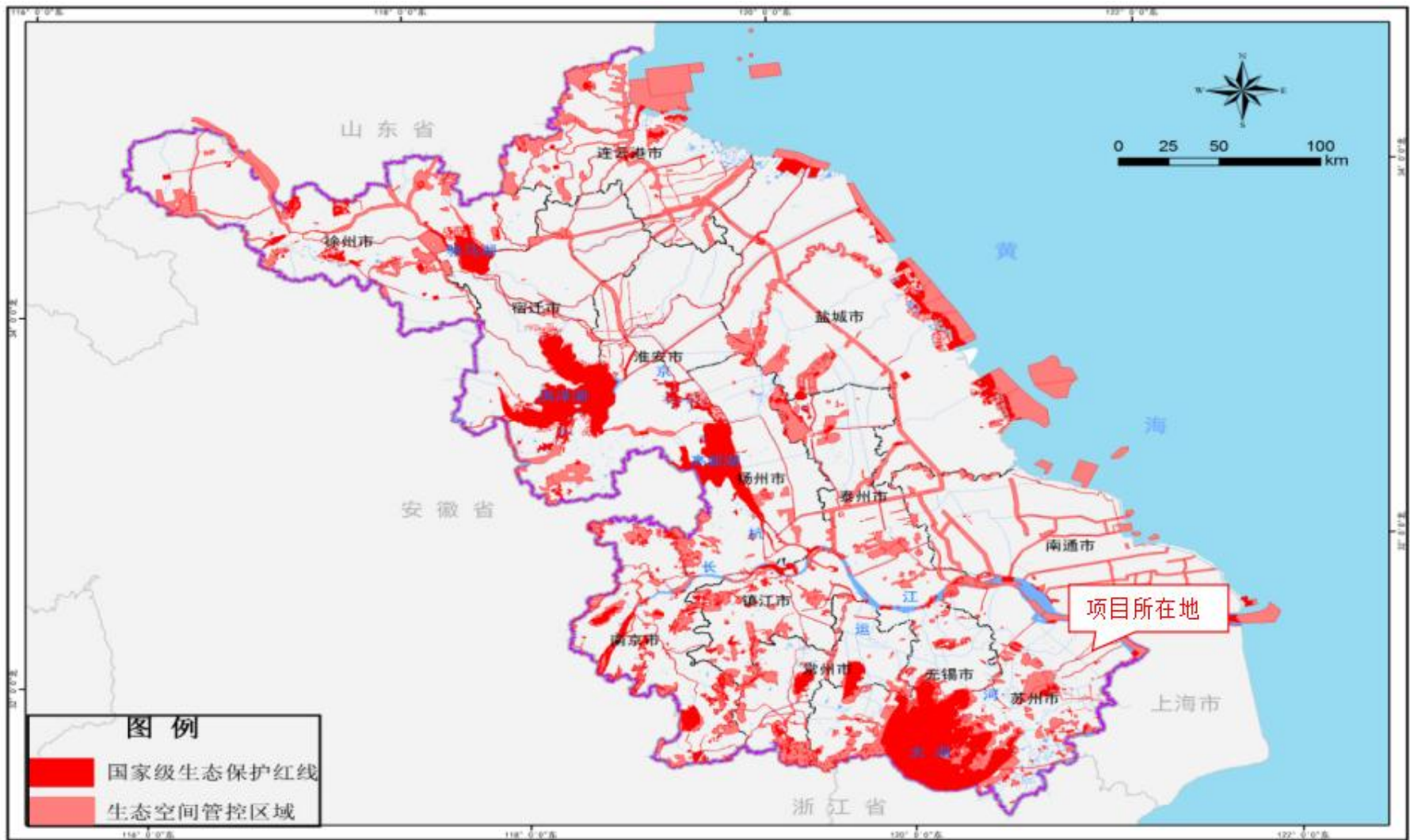
建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称  | 现有工程排放量<br>(固体废物产生<br>量) ① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程排放<br>(固体废物产生<br>量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生<br>量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填)<br>⑤ | 本项目建成后全厂<br>排放量(固体废物<br>产生量) ⑥ | 变化量⑦    |
|--------------|--------|----------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|
| 废气           | 无组织颗粒物 | 0                          | 0                  | 0                         | 0.1983                    | 0                        | 0.1983                         | +0.1983 |
| 生活污水         | 废水量    | 0                          | 0                  | 0                         | 1920                      | 0                        | 1920                           | +1920   |
|              | COD    | 0                          | 0                  | 0                         | 0.768                     | 0                        | 0.768                          | +0.768  |
|              | SS     | 0                          | 0                  | 0                         | 0.576                     | 0                        | 0.576                          | +0.576  |
|              | 氨氮     | 0                          | 0                  | 0                         | 0.048                     | 0                        | 0.048                          | +0.048  |
|              | TP     | 0                          | 0                  | 0                         | 0.0096                    | 0                        | 0.0096                         | +0.0096 |
|              | TN     | 0                          | 0                  | 0                         | 0.0768                    | 0                        | 0.0768                         | +0.0768 |
| 一般工业<br>固体废物 | 边角料    | 0                          | 0                  | 0                         | 25                        | 0                        | 25                             | +25     |
|              | 废焊料    | 0                          | 0                  | 0                         | 0.15                      | 0                        | 0.15                           | +0.15   |
|              | 废钢丸    | 0                          | 0                  | 0                         | 1.0                       | 0                        | 1.0                            | +1.0    |
|              | 生活垃圾   | 0                          | 0                  | 0                         | 24                        | 0                        | 24                             | +24     |
|              | 废抛丸粉尘  | 0                          | 0                  | 0                         | 0.019                     | 0                        | 0.019                          | +0.019  |
|              | 废滤芯    | 0                          | 0                  | 0                         | 0.2                       | 0                        | 0.2                            | +0.2    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

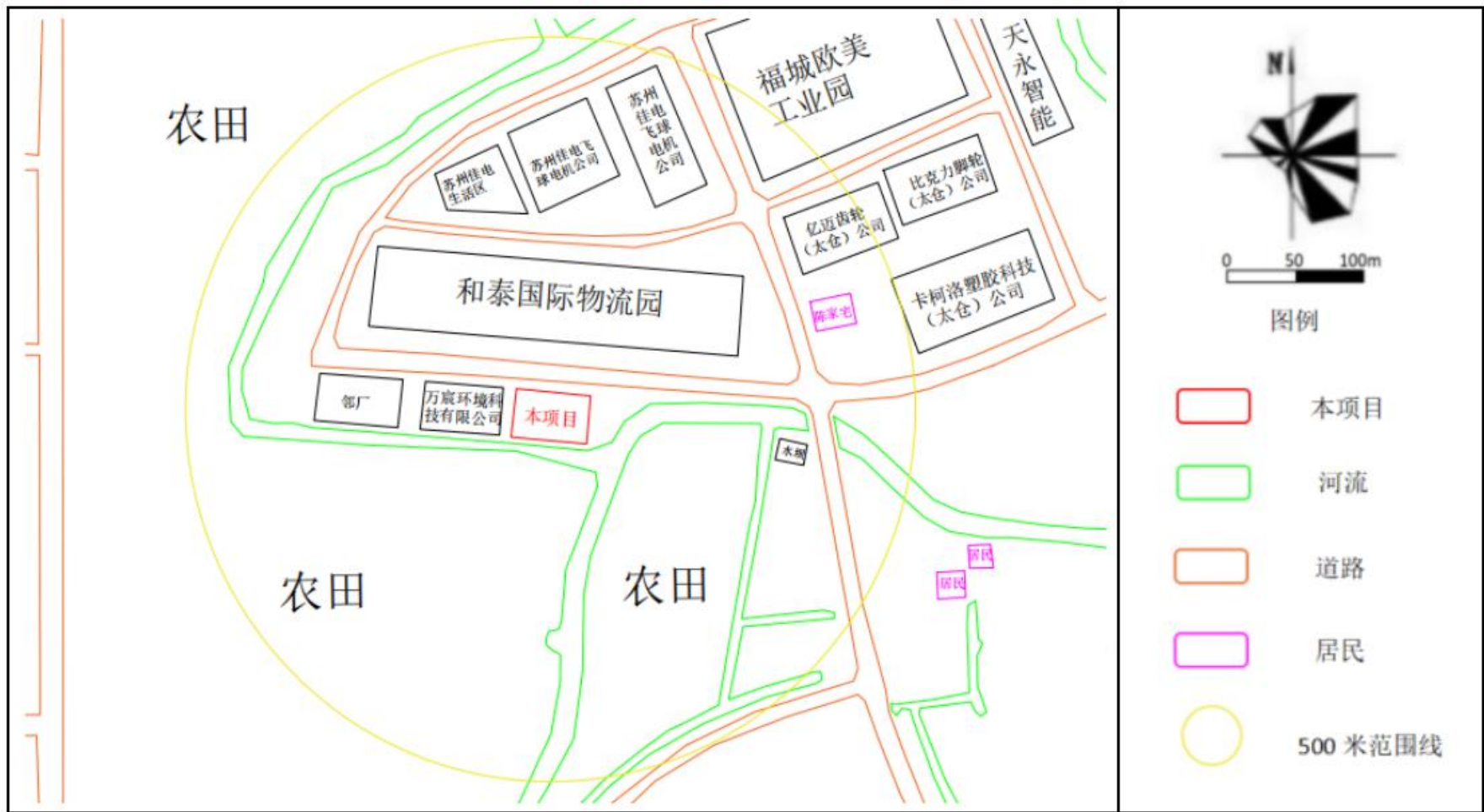


附图 1、建设项目地理位置图

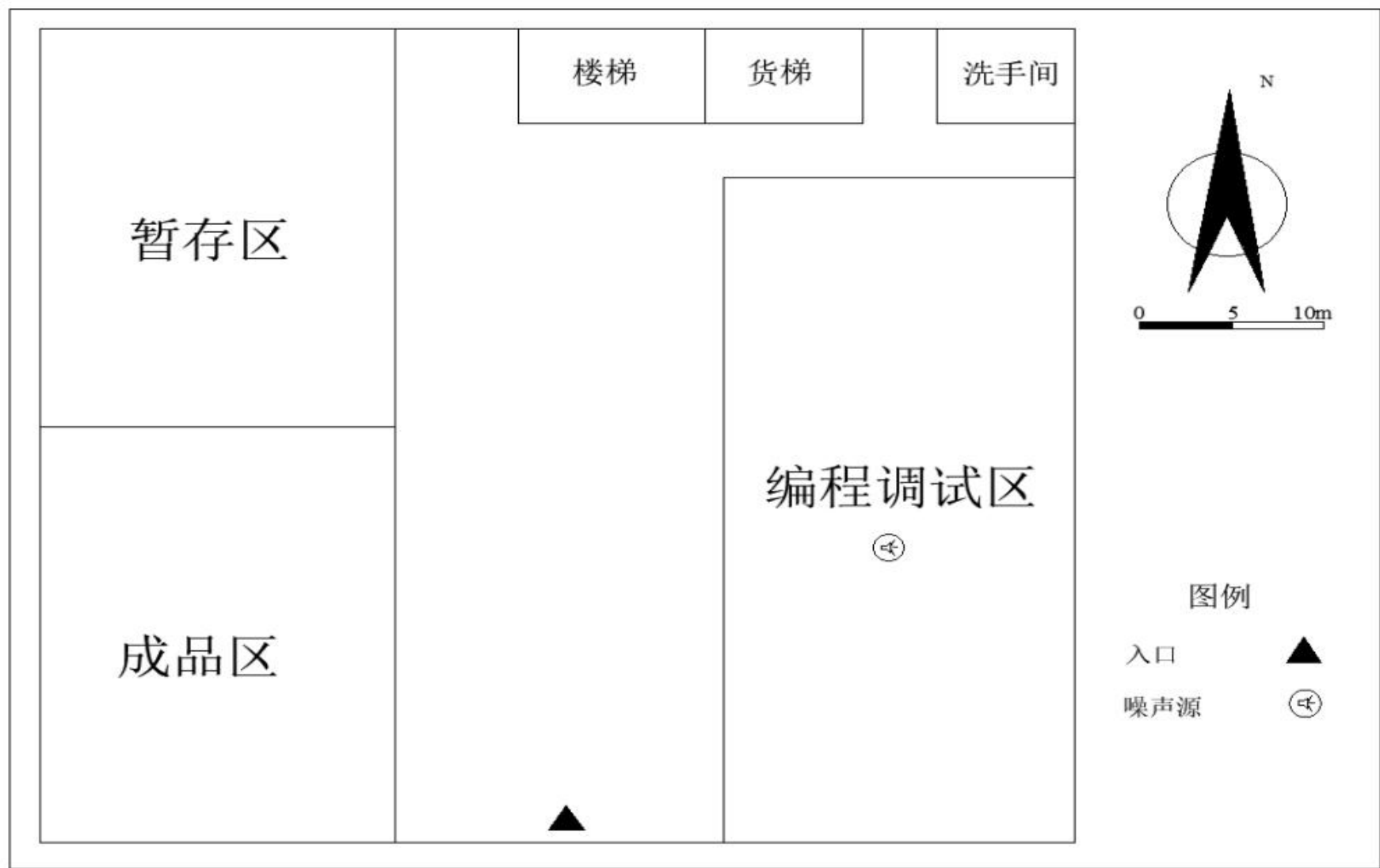


附图 2、江苏省生态空间保护区域分布图

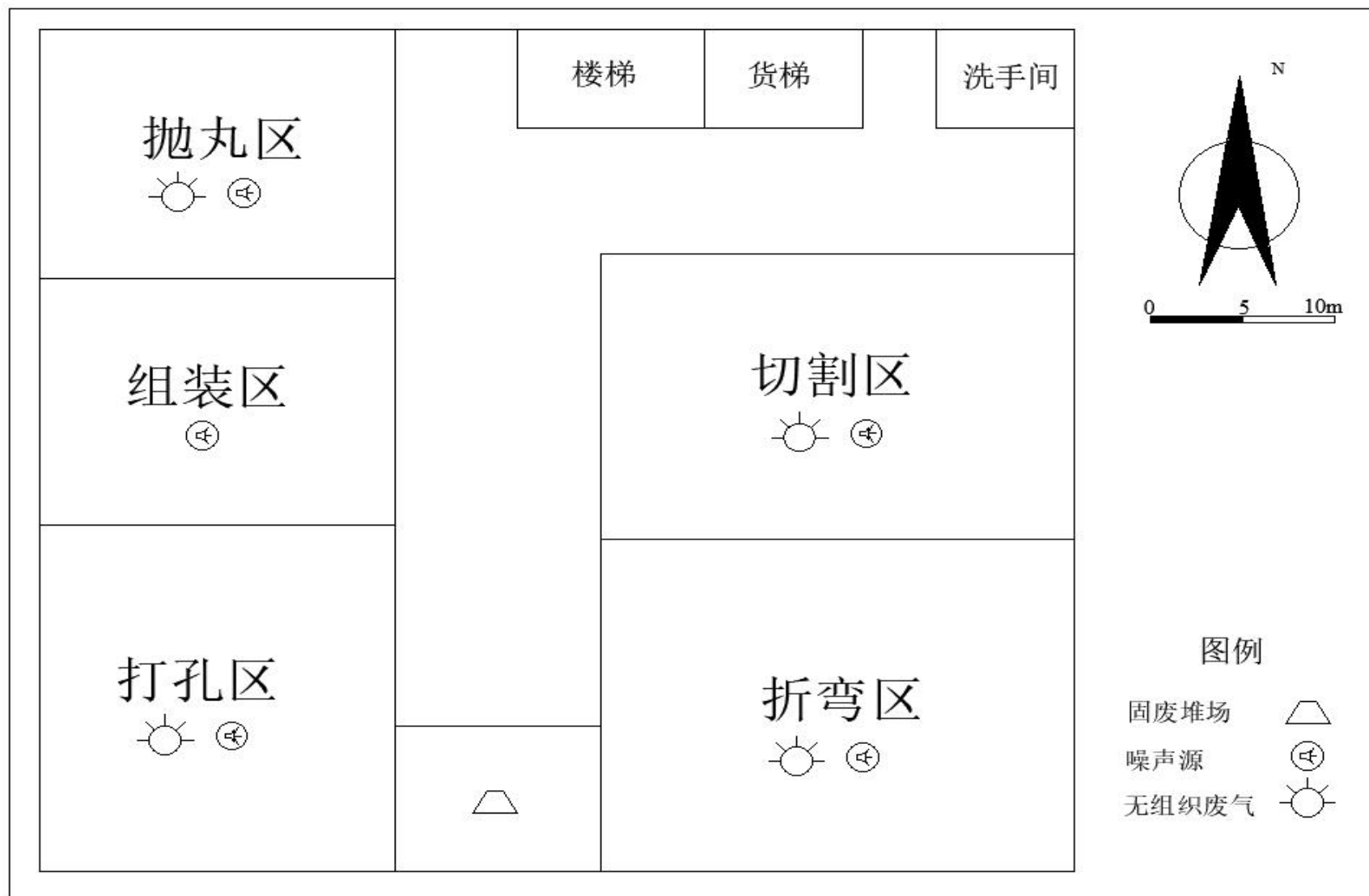




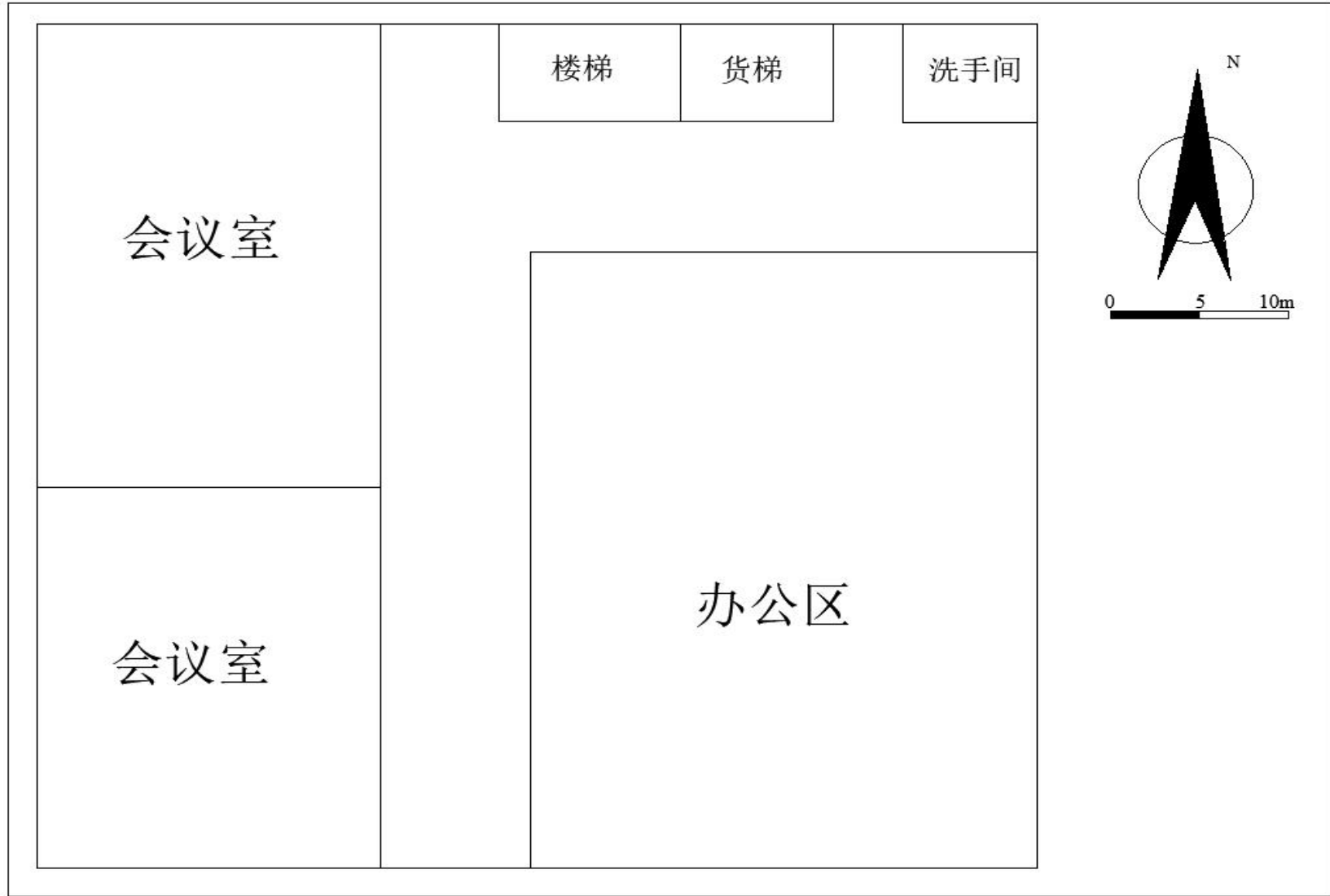
附图 3、项目周边环境状况图



附图 4、建设项目 1 楼车间平面图



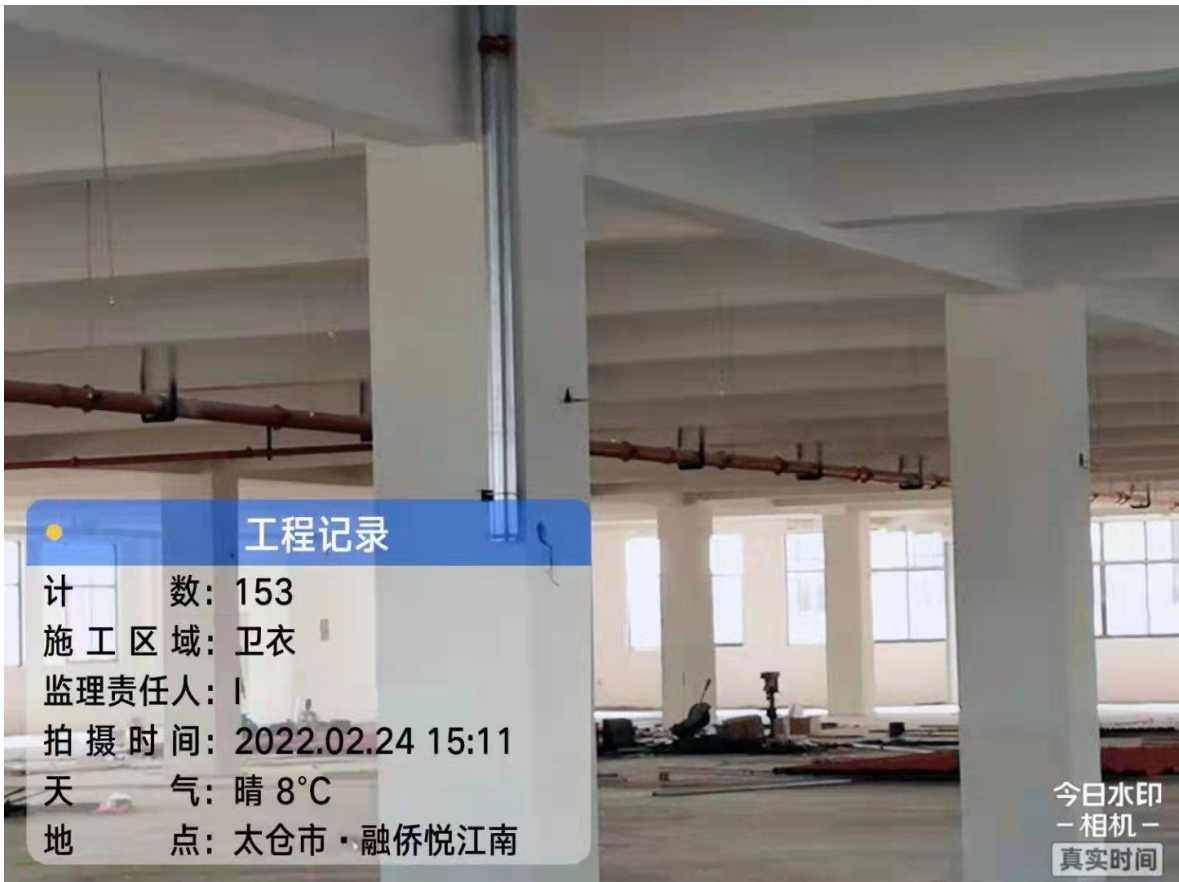
附图 5、建设项目 2 楼车间平面图



附图 6、建设项目 3 楼车间平面图



附图 7、建设项目 4 楼车间平面图



附图 8、建设项目车间图



附图 9、建设项目周边图