

# 建设项目环境影响报告表

(工业类)

项目名称： 建筑脚手架生产项目

建设单位（盖章）： 常州金坛柏泉建材有限公司

编制日期：2017年7月

江苏省环境保护厅

NO: 0054697



项目名称：常州金坛柏泉建材有限公司建筑脚手架生产项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：张文伟（签章）

伟张  
印文

主持编制机构：江苏圣泰环境科技股份有限公司（签章）

常州金坛柏泉建材有限公司建筑脚手架生产项目环境影响报告表编制人员名单表



| 编制主持人    |    | 姓名 | 职（执）业资格证书编号 | 登记（注册证）编号  | 专业类别                      | 本人签名 |
|----------|----|----|-------------|------------|---------------------------|------|
|          |    | 赵铭 | 0012500     | B197702503 | 冶金机电                      | 赵铭   |
| 主要编制人员情况 | 序号 | 姓名 | 职（执）业资格证书编号 | 登记（注册证）编号  | 编制内容                      | 本人签名 |
|          | 1  | 陈飞 | 00017019    | B197702808 | 项目基本情况、社会环境简况、环境质量现状、适用标准 | 陈飞   |
|          | 2  | 赵铭 | 0012500     | B197702503 | 工程分析、环境影响分析、污染防治措施、结论     | 赵铭   |
|          | 3  |    |             |            |                           |      |
|          | 4  |    |             |            |                           |      |
|          | 5  |    |             |            |                           |      |
|          | 6  |    |             |            |                           |      |
|          | 7  |    |             |            |                           |      |
|          | 8  |    |             |            |                           |      |

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

|   |                   |             |             |                  |        |
|---|-------------------|-------------|-------------|------------------|--------|
| 项目名称  | 建筑脚手架生产项目         |             |             |                  |        |
| 建设单位  | 常州金坛柏泉建材有限公司      |             |             |                  |        |
| 法人代表  | 吴柏泉               | 联系人         | 吴柏泉         |                  |        |
| 通讯地址  | 金坛经济开发区兴隆北路西、兴盛路北 |             |             |                  |        |
| 联系电话  | 13806142859       | 传真          |             | 邮政编码             | 213200 |
| 建设地点  | 金坛经济开发区兴隆北路西、兴盛路北 |             |             |                  |        |
| 立项审批部门  | 江苏省金坛经济开发区科技经贸局   |             | 批准文号        | 坛开科经备字 2017008 号 |        |
| 建设性质  | 新建                |             | 行业类别及代码     | 【C3311】金属结构制造    |        |
| 占地面积(平方米)   | 11685             |             | 绿化面积(平方米)   | 140              |        |
| 总投资(万元)   | 3000              | 其中：环保投资(万元) | 36          | 环保投资占总投资比例       | 1.2%   |
| 评价经费(万元)  | —                 | 预期投产日期      | 2017 年 12 月 |                  |        |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：<br>详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。  |                   |             |             |                  |        |
| <b>水及能源消耗量</b>  |                   |             |             |                  |        |
| 名 称   | 消耗量               |             | 名 称         | 消耗量              |        |
| 水（吨/年）  | 277               |             | 燃油（吨/年）     | —                |        |
| 电（万度/年）   | 2                 |             | 燃气（标立方米/年）  | —                |        |
| 燃煤（吨/年）   | —                 |             | 其它          | —                |        |
| <b>废水（工业废水□、生活污水□）排水量及排放去向：</b><br>本项目厂区排水实行“雨污分流”体制，雨水经厂区雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目产生生活污水 192t/a，经化粪池收集预处理，达到金坛第二污水处理厂接管标准，接管金第二污水处理厂集中处理，最终排入尧塘河。 |                   |             |             |                  |        |
| <b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b><br>无  |                   |             |             |                  |        |

**原辅材料及主要设备：**

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料和配件见表 1。

**表 1 主要原辅料表**

| 序号 | 名称 | 消耗量 (t) | 来源及运输 |
|----|----|---------|-------|
| 1  | 钢管 | 400     | 外购、车运 |
| 2  | 扣件 | 50      | 外购、车运 |
| 3  | 焊条 | 0.01    | 外购、车运 |

2、主要设备

建设项目主要生产设备见表 2。

**表 2 主要生产设备表**

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|----|----|
| 1  | 塔吊   | 台  | 4  |
| 2  | 切割机  | 台  | 6  |
| 3  | 电焊机  | 台  | 4  |
| 4  | 绞螺机  | 台  | 10 |

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况

常州金坛柏泉建材有限公司成立于 2012 年 7 月，位于常州市金坛经济开发区兴隆北路西、兴盛路北，主要建筑脚手架制造。拟投资 3000 万元建筑脚手架生产项目，项目新征土地 11685m<sup>2</sup>（约 20 亩），建成后可形成年产建筑脚手架 400 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，常州金坛柏泉建材有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制该项目环境影响报告表。

### 2、产品方案

本项目主要为建筑脚手架生产，本项目产品方案见表 3。

**表 3 本项目产品方案**

| 主要产品 | 单位  | 设计产量 | 运行时间    |
|------|-----|------|---------|
| 脚手架  | t/a | 400  | 2400h/a |

### 3、主体工程及公辅工程

本项目主体工程及公辅工程见表 4。

**表 4 本项目主体工程及公辅工程**

| 类型   | 建设名称 | 设计能力   | 备注                   |
|------|------|--|----------------------|
| 主体工程 | 车间   | 3~4 层，占地面积 2551m <sup>2</sup> 、建筑面积 8215m <sup>2</sup> 。 | 新建，布置生产线             |
|      | 辅助车间 | 2 层，占地面积 300m <sup>2</sup> 、建筑面积 600m <sup>2</sup> 。     | 新建                   |
|      | 附属车间 | 2 层，占地面积 300m <sup>2</sup> 、建筑面积 600m <sup>2</sup> 。     | 新建                   |
|      | 研发车间 | 2 层，占地面积 280m <sup>2</sup> 、建筑面积 560m <sup>2</sup> 。     | 新建                   |
| 贮运工程 | 贮存   | 原料仓库：位于车间指定周转区<br>成品仓库：车间                                | 新建                   |
|      | 运输   | —  | 利用社会车辆               |
| 公用工程 | 给水   | 277t/a   | 市政给水管网供给             |
|      | 排水   | 192t/a   | 接管第二污水处理厂            |
|      | 供电   | 2 万度/年   | 市政电网供给               |
| 环保工程 | 废气处理 | 厂房无组织；通风设施   | 达标排放                 |
|      | 废水处理 | 自建化粪池  | 达标接管                 |
|      | 噪声治理 | 设备减震、厂房隔声  | 厂界达标                 |
|      | 固废堆场 | 一般固废   | 占地 100m <sup>2</sup> |
| 生活垃圾 |      | 垃圾桶收集  |                      |

### 4、员工人数及工作制度

建设项目劳动定员 20 人；工作制度采用一班制，工作 8 小时，年工作日 300 天，年工作时数 2400 小时。

### 5、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

地理位置：项目建设地位于常州市金坛区开发区兴隆北路西、兴盛路北，具体地理位置见附图 1。

厂界周围环境现状：项目东侧为兴隆北路；南侧为兴盛里；西侧为润德精密机械公司；北侧为金坛市旭邦塑胶厂。厂界周围环境现状具体见附图 2。

厂区平面布置：本项目主出入口位于厂区南侧，布置有车间，研发车间，辅助车间，附属车间等，厂区平面布置具体见附图 3。

## 6、产业政策相符性分析

① 本项目为建筑脚手架生产加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的限制类和淘汰类项目，符合国家相关产业政策。

② 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《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）中限制类和淘汰类项目，符合江苏省相关产业政策。

③ 根据《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。

④ 本项目已经在江苏省金坛经济开发区科技经贸局备案（备案号：坛开科经备字：2017008 号），详见附件，符合金坛区当地的产业政策。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。

## 7、选址合理性分析

（1）与国家及江苏省“限制用地项目目录”和“禁止用地项目目录”相符性  
本项目为生产建筑脚手架，不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，也不属于江苏省国土资源厅、江苏省发展和改革委员会、江苏省经济和信息化委员会《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。因此，本项目符合国家及江苏省符合用地项目政策。

### （2）与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《关于公布江苏太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政发[2012]221 号）中相关规定，公司所在地属于太湖流域三级保护区，需严格执行太湖流域相关禁止和

限制性条款，促进太湖水质根本好转。本项目与条例具体相关要求相符性情况见表 5。

表 5 与《太湖流域管理条例》相符性分析

| 《太湖流域管理条例》相关要求 |   | 相符性分析   |
|----------------|---|---|
| 第四章水污染防治       | 第二十八条<br>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。<br>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。<br>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。  | 本项目从事建筑脚手架生产加工，符合国家产业政策；本项目无生产工业废水排放，仅排放生活污水，可达到金坛第二污水处理厂接管标准要求；采用先进生产工艺及设备，符合清洁生产要求。 |
|                | 第二十九条<br>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：<br>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；<br>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；<br>（三）扩大水产养殖规模。   | 本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域禁止的行业项目，生活污水可接管金坛第二污水处理厂，设排污口（接管口）1 个。                         |
|                | 第三十条<br>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：<br>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；<br>（二）设置水上餐饮经营设施；<br>（三）新建、扩建高尔夫球场；<br>（四）新建、扩建畜禽养殖场；<br>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；<br>（六）本条例第二十九条规定的行为。<br>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 | 本项目不涉及所列禁止条款。   |

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的相关条例要求。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）相符性分析

本项目与条例具体相关要求相符性情况见表 6。

表 6 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

| 《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求 |  | 相符性分析  |
|--------------------|--|--|
| 第二章<br>监督管理        | 第十七条<br>建设项目中防治水污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治水污染的设施应当经有权审批该建设项目环境影响评价文件的环境保护部门验收；达不到规定要求的，该建设项目不得投入生产或者使用。<br>防治水污染的设施应当保持正常使用，未经批准不得拆除或者闲置。  | 本项目生活污水通过厂内化粪池处理后接管金坛第二污水处理厂集中处理。  |
|                    | 第三十三条<br>太湖流域县级以上地方人民政府环境保护部门应当会同有关部门编制水污染事故应急预案，报本级人民政府批准后发布。<br>太湖流域可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。  | 本项目无工业生产废水排放，不会发生水污染事故。  |
| 第三章<br>污染防治        | 第四十五条<br>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；（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。 | 本项目不属于太湖流域禁止的行业类别，无生产废水。生活污水经化粪池预处理接管金坛第二污水处理厂集中处理，不直接外排进入水体。项目运营过程中固废均有合理处置方式，做到零排放，不会向水体中直接排放粪便、垃圾等。 |

因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关条例要求。

(4) 与生态规划的相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），项目所在区域最近生态红线区域名录见表 7。

表 7 项目所在区域最近生态红线区域名录

| 红线区域名称          | 主导生态功能 | 红线区域范围          |                             | 面积（平方公里） |       |       | 相对本项目 |       |
|-----------------|--------|-----------------|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|
|                 |        | 一级管控区           | 二级管控区                       | 总面积      | 一级管控区 | 二级管控区 | 方位    | 距离 km |
| 丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区 | 洪水调蓄   | /               | 丹金溧漕河两岸河堤之间的范围              | 2.42     | /     | 2.42  | W     | 6.5   |
| 长荡湖重要渔业水域       | 渔业资源保护 | 湖心区和饮用水源地的一级保护区 | 东接儒林镇，西依指前镇，南濒溧阳市，北临金城镇和尧塘镇 | 87.24    | 34.86 | 52.38 | WS    | 7.9   |

本项目距最近的生态红线区丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区 6.5 公里，因此，本项目拟建地不处于金坛区生态红线区域一级管控区及二级管控区，符合《江苏省

生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）管控要求。

（5）与区域规划相符性分析

项目位于常州市金坛区开发区兴隆北路西、兴盛路北，根据《金坛经济开发区分体规划（2001-2020）》，项目所在地已规划为工业用地，其用地功能与规划用地性质相符；本项目从事建筑脚手架生产加工，符合金坛经济开发区产业定位；且项目所在区域给水、排水、供电、道路交通等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域环保规划要求。

综上所述，本项目符合区域用地规划、产业规划、环保规划等相关规划要求，与区域规划相容。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，用地现状为空地，无现有污染源情况。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

金坛区地处江苏省南部，位于北纬  $31^{\circ} 33' 42'' \sim 31^{\circ} 53' 22''$ ，东经  $119^{\circ} 17' 45'' \sim 119^{\circ} 44' 59''$ ，为宁（南京）、沪（上海）、杭（杭州）三角地带之中枢。常州至溧水公路东西横贯，镇江至广德公路南北穿越。境内水陆交通便捷，东与常州市武进区相连；西界茅山，与句容市接壤；南濒洮湖，与溧阳、宜兴市依水相望；北与丹阳市、镇江丹徒区毗邻。总面积 975.46 平方公里，其中陆地面积 781.27 平方公里，水域面积 194.22 平方公里。

### 2、地形、地貌及地质

本项目地处长江中下游冲积平原，地势平坦，属冲积湖积圩田平原，地面高程大部分在 2.5~6 米（黄海高程）之间。地耐力一般为 8~10 吨/平方米。地震烈度为六级。

项目所在地区地层属于江苏省地层南区，于中生代印支期（距今约 1.8 亿年）形成华夏系构造，燕山运动（距今约 1.5 亿年~7000 万年）形成新块褶皱构造，距今 2500 万年的喜马拉雅山运动，又加强了区域内东西间的褶皱和断裂，形成了以现代太湖为中心的拗陷盆地，即太湖盆地。本区地层较为发育齐全，基底未出露，中侏罗纪岩浆喷出物盖在老地层上并侵入到各系岩层中；第四纪全新统（Q<sub>n</sub>）现代沉积物遍布全区；泥盆纪地层有少量分布，为紫红色砂砾岩、石英砾岩、石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部为含优质陶土层的砂质页岩。

项目所在区域内地下水层为松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层为泻湖相亚粘土夹粉砂，水质被地表水所淡化。本地的地震基本烈度为 6 度，地耐力为（8~10）t/m<sup>2</sup>。

### 3、气候、气象特征

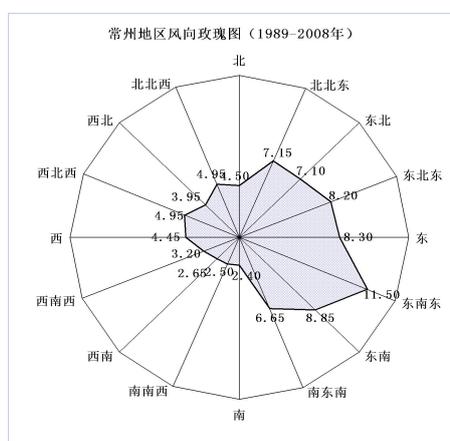
金坛地区属北亚热带季风气候区，气候温和。冬季受大陆来的寒冷而干燥的冬季风侵袭，夏季受来自太平洋的暖湿气流的控制，春秋两季为冬季风和夏季风的过渡季节。

本区四季分明，热量充裕，无霜期长，雨水充沛，光照充足。据茅山西麓国有东进林场 1959—1980 年观测资料，本区年平均气温 15.2℃，极端最高气温 39.6℃，

极端最低气温-13.8℃，山顶山麓温差 3-5℃。初霜最早为 10 月 27 日，终霜为 4 月 16 日，年平均无霜期为 229 天。常年日照平均为 2151 小时，日照率为 49%。年平均降水量 1011.7 毫米，最多年达 1408.3 毫米，最少年为 425.2 毫米，年平均相对湿度为 79%。自然条件优越，气候宜人，适合人们观光旅游，休闲度假。主要气象特征见表 8。

**表 8 主要气象气候特征**

| 序号 | 项目     | 数值及单位     |            |
|----|--------|-----------|------------|
| 1  | 风向     | 全年主导风向及频率 | ESE 14%    |
|    |        | 冬季主导风向及频率 | NNE 14%    |
|    |        | 夏季主导风向及频率 | ESE 19%    |
| 2  | 风速     | 平均        | 3.1m/s     |
|    |        | 最大        | 20.3m/s    |
| 3  | 大气压    | 平均        | 1016.3mbar |
| 4  | 降雨量    | 年平均降雨量    | 1071.4mm   |
| 5  | 相对湿度   | 年均相对湿度    | 79%        |
| 6  | 气温     | 年平均气温     | 15.4℃      |
| 7  | 雷暴年均日数 |           | 37.5d      |
| 8  | 最大积雪深度 |           | 22cm       |
| 9  | 年均雪天数  |           | 14d        |
| 10 | 年均雨日数  |           | 163d       |



**图 1 建设项目所在地风向玫瑰图**

#### 4.水文、水系

苏南河网地带，太湖流域湖西水系。全市水系以丹金溧漕河为主，丹金溧漕河上游接丹阳境内大运河经谏壁通长江，下游向南连长荡湖、溇湖，注入太湖。其他还有通济河、尧塘河、薛埠河、湟里河、北干河。此外全市还分布着许多湖泊，包括中型湖泊-长荡湖、小型湖泊-天荒湖、钱资湖等，丹金溧漕河、长荡湖、钱资湖

为全市主要地表水源。

#### 5. 植被、生态

本区属中亚热带常绿阔叶林地区，自然植被外貌基本上是常绿阔叶林。除了分布于北亚热带落叶阔叶与常绿阔叶混交林中的种属外，还有许多江苏境内其它地方未见到的中亚热带植物。乔木主要有三尖杉、金钱松等，灌木有钱氏山胡椒、乌药、红叶甘檀等，藤本植物有清风藤等，森林覆盖率 21.5%。

本地区土壤以灰黄泥土、黄泥土为主，土壤肥力较高。主要种植水稻、小麦、玉米、油料、蔬菜等农作物，饲养家畜、家禽及养蜂和水面养殖。经济林木主要有茶园、油茶、油桐、桑等，广泛分布于山前岗地。境内有较丰富的水产资源。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

**1.人口和行政区划**

常州市金坛区面积 976 平方千米，共辖 7 个镇。2012 年末全区户籍人口 55.31 万人，比上年末增加 1663 人，其中男性 27.58 万人，女性 27.73 万人。区人民政府驻金城镇，辖金城镇、儒林镇、尧塘镇、直溪镇、朱林镇、薛埠镇、指前镇 7 个镇。

**2.经济发展概况**

2015 年全区地区生产总值 308 亿元，增长 18%；财政总收入 51.5 亿元，增长 24.8%；地方财政一般预算收入 18 亿元，增长 28%；全社会固定资产投资 177 亿元，其中工业投入 147.5 亿元，分别增长 21.9%、28.4%；工业应税销售收入 410 亿元，增长 42.2%；自营出口总额 14 亿美元，增长 56.3%；工商登记注册外资 7.3 亿美元，实际到账注册外资 3.5 亿美元，分别增长 21.7%和 16.7%；城镇居民人均可支配收入 23850 元，农民人均纯收入 11480 元，均增长 10%；全社会消费品零售总额 112.1 亿元，增长 16.8%。环境质量综合指数 92.6 分。

**工业经济强势增长。**重点骨干企业支撑作用更加明显。亿晶光电、天龙光电、盘固集团、中盐公司等全市 20 强重点工业企业，实现应税销售收入 176 亿元，增长 47.9%，占全市总量 42.9%。全市入库税收 1000 万以上工业企业 21 家，其中 3000 万元以上 8 家。

**投入力度明显加大。**光伏新能源项目加快集聚。亿晶光电 500 兆瓦单晶垂直一体化、天龙光电多晶铸锭炉、凡登（二期）、正信集团电池封装等项目竣工投产。截至去年底，全市已拥有各类型号拉晶炉 520 台、切片机 153 台、封装线 41 条、电池线 21 条，已形成近 1000 兆瓦电池组件产能。2010 年，在全省开发区综合排名前移了 13 位，进入前 30 位。

**发展活力不断增强。**利用外资质量明显提升。实际到账外资中，制造业项目占比近 80%，有 13 个制造业项目实际到账外资突破 1000 万美元。海关、国检发挥积极作用，进出口环境进一步优化。金融服务进一步加强，科技创新能力进一步提升，人才引进力度进一步加大，农业增长方式进一步转变。

**城乡建设扎实推进。**滨湖新城规划提升基本完成。由新加坡邦城规划公司，对钱资湖两岸，北至南环二路、东至金宜路，南至沿江高速、西至新镇广公路，总面积 35.9 平方公里的区域进行整体规划设计，并完成规划评审。老城区周边地块危旧房改造顺利实施，已拆迁县府路、新安巷、老三中等地块房屋面积 6.9 万平方米，

完成任务总量的 95%。基础设施建设有序推进，生态环境继续改善，我市获国家园林城市、国家生态市称号。

**民生实事进展顺利。**东部乡镇供水管网改造工程基本完成，中部区域供水工程积极推进，已投入资金 3 亿多元；华罗庚公园完成敞开式改造，免费对市民开放；城区西片至集镇的公交一体化改造完成，并开通 2 条镇村公交试点线路。

**人民生活持续改善。**就业富民深入推进。建立创业孵化基地 1 个，培训各类人员 1.4 万人次，新增城镇就业人员 9100 人，就业困难再就业人员 420 人。社会保障不断完善。新农保基础养老金标准由每人每月 30 元提高到 60 元，年度安排资金 4670 万元。最低生活保障继续提标，城乡低保标准分别提高到 360 元和 250 元，年度安排资金 2190 万元。五保集中供养模式进一步巩固，发放五保户供养经费 629 万元。居民生活品质进一步提升。

**社会事业全面发展。**成功举办“纪念华罗庚诞辰 100 周年”系列活动。第 10 届道教音乐汇演取得圆满成功。“段玉裁与清代学术国际研讨会”顺利举行。文化体制改革有序推进，文化遗产保护和文艺精品创作取得新成绩。教育质量有了新的提升。

### 3. 文物古迹、旅游景点

金坛处江南丘陵地带，独特的山水资源造就了独特的地域景观。古时，曾有文人将金坛的景观归纳为金沙八景，即我们过去常说的乌龙叠翠、南洲渔笛、白龙澄碧、漫塘春水、北渚莲舟、洮湖夜月、四平夕照、三峰晓云。此外，还有茅山风景名胜区、徽派古民居“咸丰楼”、太平天国戴王府、段玉裁纪念馆等名胜古迹和旅游资源。

### 4. 金坛经济开发区分体规划（2001~2020）

#### （1）功能定位

金坛经济开发区作为金坛城区的重要组成部分，是一个布局合理、功能齐全、环境优美的，以高科技产业为导向的轻重工业并存的现代化园林式城市新区。

#### （2）规划范围

开发区西起金宜公路，东至河头，北临柘荡河，西界金宜公路，南以钱资荡东端的河为界。规划总用地面积 44.6km<sup>2</sup>，其中建设用地 37.3km<sup>2</sup>。

#### （3）产业定位

以高科技产业为引导，轻重工业并存发展，大力发展机械制造、精细化工、冶

金电子、医疗保健、纺织、服装等无污染、轻污染、有良好效益的科技密集型或劳动密集型产业。

#### (4) 用地布局

开发区的公共设施用地、居住用地主要沿华城中路并结合河头的改造布局，在金武公路西南片和常溧公路东北片结合农村居民点拆迁布局新的拆迁安置用地。工业用地是规划区的重要组成部分，共有用地 1699.21 公顷，占总建设用地的 59.94%。工业用地按照对周围环境污染程度分为三类：一类工业用地、二类工业用地、三类工业用地，一类工业用地主要布置于晨风路以南地区；二类工业用地主要布置于常溧公路以南，晨风路以北，金宜路以东地区；三类工业用地布置于开发区主导风下风向的常溧公路以北地区，后调整布局到盐港路以北。

根据产业门类不同将开发区工业用地分为八个片区，分别为：重工业园区、纺织服装工业园区、医药工业园区、民营工业园区、新加坡工业园区、外商投资园区、尧塘工业园区、河头工业园区。

#### (5) 基础设施规划

##### ① 给水

金坛经济开发区规划以长江为水源实施区域供水，不考虑自备水源。根据经济开发区用水量预测，考虑经济开发区北部生态农业区生活用水，结合金坛区城市总体规划用水量预测，规划敷设常州魏村水厂至金坛的 DN1500mm 供水干管两根，在常溧公路与西山路交叉口东南角建设增压泵站和调节水池，占地 5.0ha。

开发区用水从增压泵站接入，供水干管主要布置于常溧公路、西山路、临城路、电厂路、顺港路、腾飞路、晨风路、华城中路、南环二路、南外环路、兴东路等，管径为 DN400-DN1500mm。

给水管网成环状布置，且便于地块用水从多方位开口接入，给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6m，在车行道下不小于 0.7m。

##### ② 排水

排水体制为雨污分流制，生活污水全部进入污水处理厂集中处理。工业废水达到接管要求的，直接进入污水管道，达不到接管水质标准的，尤其是含有毒有害物质废水，须进行预处理。

目前，金坛第二污水处理厂污水处理能力 6 万吨/日，现企业污水实际处理量达到 5.5 万吨/日，占地 7.0ha，开发区污水进入第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。

结合污水管线走向和自然地理条件及建设时序，经济开发区布置主要污水提升泵 9 座。1#泵站位于南外环路与腾飞路交叉口西北角，2#泵站位于临城路与南环二路交叉口西北角，3#泵站位于腾飞路与华城中路交叉口西北角，4#泵站位于临城路与华城中路交叉口西北角，5#泵站位于临城路与尧塘河相交处西北角，6#泵站位于东光泵河与西山路相交处西北角，7#泵站位于腾飞路与常溧公路交叉口西北角，8#泵站位于顺港路与临城路交叉口西北角，9#泵站位于顺港路与金宜公路交叉口西南角。

经济开发区污水干管主要沿南外环路、临城路、华城中路、常溧公路、西山路、金宜公路、顺港路等布置。污水管道最大管径 d1200mm，最小管径 d400mm。

污水管道在道路下管位，两侧布置以慢车道或人行道为主。污水管网起始端覆土深度不小于 0.9m。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

### 1. 环境空气质量现状

本项目环境空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。引用常州青山绿水环境检测中心有限公司 2015 年 5 月 7 日—5 月 13 日“G1 河头镇”现状监测数据。河头镇位于本项目南侧约 2.4km 处，位于大气评价范围之内，监测时间在近 3 年内，且在该时间段内项目所在区域没有大型排放相关污染物的企业建成。因此，本次大气监测数据引用河头镇的监测数据具有有效性。监测数据见表 9。

表 9 环境空气质量现状

| 采样日期     | 采样地点   |   | 监测项目和结果 单位：mg/m <sup>3</sup> |       |                  |
|----------|--------|---|------------------------------|-------|------------------|
|          |        |   | 二氧化硫                         | 二氧化氮  | PM <sub>10</sub> |
| 5 月 7 日  | G1 河头镇 | 1 | 0.031                        | 0.051 | 0.134            |
|          |        | 2 | 0.040                        | 0.045 |                  |
|          |        | 3 | 0.038                        | 0.041 |                  |
|          |        | 4 | 0.037                        | 0.049 |                  |
| 5 月 8 日  | G1 河头镇 | 1 | 0.043                        | 0.053 | 0.118            |
|          |        | 2 | 0.042                        | 0.054 |                  |
|          |        | 3 | 0.046                        | 0.049 |                  |
|          |        | 4 | 0.044                        | 0.043 |                  |
| 5 月 9 日  | G1 河头镇 | 1 | 0.038                        | 0.053 | 0.115            |
|          |        | 2 | 0.036                        | 0.054 |                  |
|          |        | 3 | 0.033                        | 0.038 |                  |
|          |        | 4 | 0.040                        | 0.056 |                  |
| 5 月 10 日 | G1 河头镇 | 1 | 0.042                        | 0.056 | 0.133            |
|          |        | 2 | 0.040                        | 0.040 |                  |
|          |        | 3 | 0.045                        | 0.051 |                  |
|          |        | 4 | 0.034                        | 0.041 |                  |
| 5 月 11 日 | G1 河头镇 | 1 | 0.039                        | 0.041 | 0.125            |
|          |        | 2 | 0.038                        | 0.054 |                  |
|          |        | 3 | 0.042                        | 0.035 |                  |
|          |        | 4 | 0.034                        | 0.050 |                  |
| 5 月 12 日 | G1 河头镇 | 1 | 0.046                        | 0.040 | 0.126            |
|          |        | 2 | 0.050                        | 0.051 |                  |
|          |        | 3 | 0.051                        | 0.047 |                  |
|          |        | 4 | 0.053                        | 0.030 |                  |
| 5 月 13 日 | G1 河头镇 | 1 | 0.033                        | 0.034 | 0.132            |
|          |        | 2 | 0.038                        | 0.051 |                  |
|          |        | 3 | 0.040                        | 0.046 |                  |

|     |   |       |       |      |
|-----|---|-------|-------|------|
|     | 4 | 0.043 | 0.057 |      |
| 标准值 |   | 0.5   | 0.2   | 0.15 |

由上表可知，项目地附近 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，空气质量状况良好。

### 2. 地表水现状

本项目生活污水经金坛第二污水处理厂处理后最终排入尧塘河。根据江苏省地表水（环境）功能区划，尧塘河水质目标为IV类。项目引用“盛利维尔（中国）新材料技术有限公司”环境质量监测数据，2016年4月9日-4月11日采样监测数据，监测数据见表 10。

**表 10 地表水环境质量现状监测结果统计表**

| 采样地点                             | 检测项目        | 检测结果（mg/L） |           |            |           |            |           | 标准值  |
|----------------------------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------|
|                                  |             | 2016年4月9日  |           | 2016年4月10日 |           | 2016年4月11日 |           |      |
|                                  |             | 上午         | 下午        | 上午         | 下午        | 上午         | 下午        |      |
| 尧塘河：<br>W1 二污厂<br>排污口            | pH<br>（无量纲） | 7.92       | 7.86      | 7.88       | 7.85      | 7.89       | 7.91      | 6-9  |
|                                  | 化学需氧量       | 23.7       | 23.9      | 24.8       | 23.9      | 25.1       | 24.2      | ≤30  |
|                                  | 氨氮          | 1.36       | 1.33      | 1.31       | 1.26      | 1.41       | 1.35      | ≤1.5 |
|                                  | 总磷          | 0.22<br>9  | 0.20<br>2 | 0.20<br>8  | 0.21<br>9 | 0.19<br>2  | 0.21<br>6 | ≤0.3 |
| 尧塘河：<br>W2 二污厂<br>排污口上游<br>500米  | pH<br>（无量纲） | 7.73       | 7.81      | 7.76       | 7.79      | 7.76       | 7.82      | 6-9  |
|                                  | 化学需氧量       | 22.4       | 22.2      | 23.2       | 22.6      | 25.0       | 24.0      | ≤30  |
|                                  | 氨氮          | 1.23       | 1.19      | 1.20       | 1.15      | 1.27       | 1.29      | ≤1.5 |
|                                  | 总磷          | 0.24<br>5  | 0.25<br>0 | 0.23<br>5  | 0.24<br>0 | 0.24<br>9  | 0.23<br>8 | ≤0.3 |
| 尧塘河：<br>W3 二污厂<br>排污口下游<br>1000m | pH<br>（无量纲） | 7.95       | 7.91      | 7.80       | 7.84      | 7.73       | 7.80      | 6-9  |
|                                  | 化学需氧量       | 22.8       | 22.2      | 23.0       | 23.7      | 23.9       | 23.2      | ≤30  |
|                                  | 氨氮          | 1.15       | 1.18      | 1.09       | 1.13      | 1.11       | 1.19      | ≤1.5 |
|                                  | 总磷          | 0.26<br>5  | 0.27<br>4 | 0.26<br>1  | 0.27<br>2 | 0.26<br>9  | 0.27<br>9 | ≤0.3 |

从监测统计结果来看，尧塘河可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，地表水环境基本良好。

### 3. 声环境质量现状

本项目位于金坛金城镇园区，项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区标准。根据2017年5月6日、5月7日现场监测，监测结果见表11。

**表 11 噪声质量现状**

| 日期         | 监测点号        | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
|------------|-------------|----------|----------|
| 2017年3月9日  | 1#(东边界)     | 51.1     | 41.4     |
|            | 2#(南边界)     | 45.9     | 38.5     |
|            | 3#(西边界)     | 44.3     | 38.3     |
|            | 4#(北边界)     | 48.5     | 39.7     |
| 2017年3月10日 | 1#(东边界)     | 51.0     | 41.5     |
|            | 2#(南边界)     | 47.6     | 39.9     |
|            | 3#(西边界)     | 44.2     | 37.3     |
|            | 4#(北边界)     | 45.7     | 39.4     |
| 标准值        | 1#、2#、3#、4# | 65       | 55       |

本项目所在地厂界的声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区标准，区域声环境质量良好。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据建设项目的周边情况，项目周边环境目标见表12。

**表 12 建设项目环境保护目标表**

| 环境要素 | 环境保护对象      | 方位 | 距离 (m) | 规模   | 环境功能 |
|------|-------------|----|--------|------|------|
| 大气环境 | 万和奥莱斯 A15 号 | 东北 | 140    | 50 户 | 二类区  |
|      | 万和奥莱斯 A4 号  | 东北 | 190    | 50 户 |      |
|      | 万和奥莱斯 A7 号  | 东北 | 270    | 60 户 |      |
|      | 万和奥莱斯 A9 号  | 东北 | 370    | 60 户 |      |
|      | 万和紫金国际街区    | 东北 | 510    | 70 户 |      |
| 水环境  | 尧塘河         | 南  | 1.4km  | 小河   | IV类  |
| 声环境  | 万和奥莱斯 A15 号 | 东北 | 140    | 50 户 | 2 类  |
|      | 万和奥莱斯 A4 号  | 东北 | 190    | 50 户 |      |

## 评价适用标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 1、大气环境质量标准

1.根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（暂行）》（常政发[1997]172号），项目所在地空气质量功能区为二类区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，标准值见表 13。

**表 13 环境空气质量标准**

| 污染物名称            | 取值时间    | 浓度限值 (ug/m <sup>3</sup> ) | 浓度单位                          |
|------------------|---------|---------------------------|-------------------------------|
| SO <sub>2</sub>  | 年平均     | 60                        | 《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中二级标准 |
|                  | 24 小时平均 | 150                       |                               |
|                  | 1 小时平均  | 500                       |                               |
| PM <sub>10</sub> | 年平均     | 70                        |                               |
|                  | 24 小时平均 | 150                       |                               |
| NO <sub>2</sub>  | 年平均     | 40                        |                               |
|                  | 24 小时平均 | 80                        |                               |
|                  | 1 小时平均  | 200                       |                               |

2.根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003 年 6 月），尧塘河《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的IV类标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，标准值见表 14。

**表 14 地表水环境质量标准**

| 项目      | 标准限值      | 标准来源                                |
|---------|-----------|-------------------------------------|
| SS      | ≤60 mg/L  | 《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 1 中四级标准       |
| pH（无纲量） | 6-9       |                                     |
| COD     | ≤30 mg/L  | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的IV类标准 |
| 氨氮      | ≤1.5 mg/L |                                     |
| TP      | ≤0.3 mg/L |                                     |

### 3.声环境质量标准

建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 15。

**表 15 声环境质量标准限值**

| 类别 | 昼间 (dB (A)) | 夜间 (dB (A)) |
|----|-------------|-------------|
| 3  | 60          | 50          |

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、废气

本项目无组织排放焊接烟尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“颗粒物”无组织排放监控浓度限值，具体见表16。

**表16 大气污染物排放标准**

| 污染物 | 厂界无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> ) | 标准来源           |
|-----|-----------------------------------|----------------|
| 颗粒物 | 1.0                               | GB16297-1996表2 |

2、废水

拟建项目生活污水经化粪池预处理后，接管至金坛第二污水处理厂，废水排放执行金坛第二污水处理厂接管标准；经污水处理厂深度处理后，尾水最终排入尧塘河，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》（GB18918-2002）一级A标准和《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）标准。具体见表17。

**表17 项目废水接管及排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）**

| 污染物       | pH  | COD | SS  | 氨氮 | 总磷  |
|-----------|-----|-----|-----|----|-----|
| 污水处理厂接管标准 | 6~9 | 500 | 250 | 35 | 3   |
| 污水处理厂排放标准 | 6~9 | 50  | 10  | 5  | 0.5 |

3、噪声

建设项目施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期边界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，见表18、19。

**表18 建筑施工场界环境噪声排放标准**

| 阶段  | 类别 | 昼间 (dB(A)) | 夜间 (dB(A)) | 标准           |
|-----|----|------------|------------|--------------|
| 施工期 | /  | 70         | 55         | GB12523-2011 |

**表19 工业企业厂界环境噪声排放标准**

| 阶段  | 类别 | 昼间 (dB(A)) | 夜间 (dB(A)) | 标准           |
|-----|----|------------|------------|--------------|
| 运营期 | 3  | 65         | 55         | GB12348-2008 |

总量控制指标

(1) 大气污染物：本项目排放的大气污染物焊接烟尘 0.0004t/a，为无组织排放，不申请总量。

(2) 水污染物：本项目生活废水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，废水污染物排放总量纳入金坛第二污水处理厂处理排放总量中平衡解决，金坛第二污水处理厂处理废水排放总量已获批，即仅对本项目进入污水处理厂的接管量进行考核控制。

废水及其污染物接管总量控制建议考核指标分别为：废水量 192t/a、COD 0.077 t/a、SS 0.058 t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a；经金坛第二污水处理厂处理后的各类污染物最终排入环境量控制指标分别为：废水量 192t/a、COD 0.010t/a、SS 0.002t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.0001t/a。

(3) 固废：项目所有工业固废均可在厂内及区域内转移处置或利用，最终以零排放原则实行控制。

**表 20 全厂污染物排放总量指标（单位 t/a）**

| 种类             | 污染物名称 | 产生量    | 削减量   | 接管量   | 进入环境量  | 建议申请量  |
|----------------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|
| 大气污染物<br>(无组织) | 烟尘    | 0.0004 | 0     | /     | 0.0004 | 0      |
| 水污染物           | 废水量   | 192    | 0     | 192   | 192    | 192    |
|                | COD   | 0.077  | 0.024 | 0.067 | 0.010  | 0.010  |
|                | SS    | 0.058  | 0.048 | 0.038 | 0.002  | 0.002  |
|                | 氨氮    | 0.005  | 0     | 0.005 | 0.001  | 0.001  |
|                | 总磷    | 0.001  | 0     | 0.001 | 0.0001 | 0.0001 |
| 固废             | 边角废料  | 50     | 50    | 0     | 0      | 0      |
|                | 废焊材   | 0.001  | 0.001 | 0     | 0      | 0      |
|                | 生活垃圾  | 3      | 3     | 0     | 0      | 0      |

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）

#### 一、施工期

本项目施工期建设项目内容主要为建筑施工，其基本工艺（或工作）及污染工序流程见图 2。

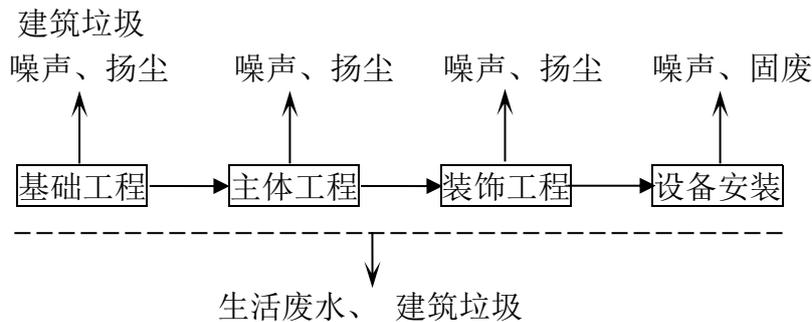


图 2 施工期工艺流程及产污工序框图

#### 工艺流程简述：

##### （1）基础工程

建设项目基础工程主要为护围挖土、场地的填土和夯实。

首先护围挖土，包括建筑物地下工程土方挖掘，就本项目而言主要包括地下车库、管道等的土方挖掘。使用的主要工程机械是挖掘机和重型运输卡车。在挖方过程，宜保存好表土，在回填时再作为绿化用土，也可较少重复运土量。主要污染物是挖掘出的土方，施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO<sub>x</sub>、CO 和烃类物等），工人的生活污水。

然后主要为场地的填土和夯实。建筑工人将碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

##### （2）主体工程

建设项目主体工程主要为静压灌桩，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成

型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

### （3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

为防止减少施工污染，建筑方应做到以下几个方面：

施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。

### （4）设备安装

包括电梯、道路、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

## 二、运营期

本项目为脚手架加工生产，主要产品为建筑脚手架，生产主要为机械加工过程，生产工艺均相同。

### 1、生产工艺流程

生产工艺流程见图 3。

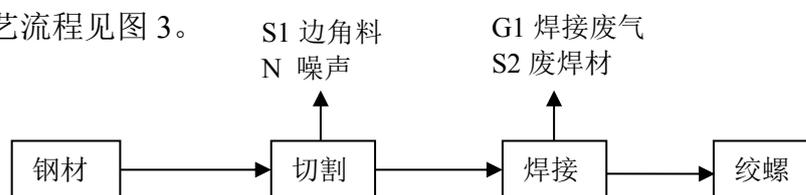


图 3 生产工艺流程图

#### (二) 工艺流程简述

切割、机加工：用切割机对采购回来的钢管进行切割加工，将原材料切割成所需的形态，该工序有废金属边角料（S1）和噪声（N）产生。

焊接：将加工后零部件的半成品焊接起来，制成零部件。该工序有焊接废气（G1）和废焊材（S2）产生。

绞螺：将一些需要用螺丝固定的脚手架，使用绞螺机固定成型。

## 主要污染工序：

### 一、施工期

#### 1、废气

施工期大气污染物主要是建筑粉尘和驱动设备及运输车辆排放的废气，其中后者的影响较小。

①粉尘：场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输和混凝土水泥砂浆的配制等施工过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与砂石堆场遇风也会产生扬尘，主要污染因子为 TSP。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。

②尾气：尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆。排放的主要污染物为 NO<sub>2</sub>、CO 和烃类物等。机动车污染物排放系数见表 21。

表 21 机动车污染物排放系数

| 污染物             | 以汽油为燃料 (g/l) |      | 以柴油为燃料 (g/l) |  |
|-----------------|--------------|------|--------------|--|
|                 | 小汽车          | 载重车  | 机车           |  |
| CO              | 169.0        | 27.0 | 8.4          |  |
| NO <sub>x</sub> | 21.1         | 44.4 | 9.0          |  |
| 烃类              | 33.3         | 4.44 | 6.0          |  |

以黄河重型车为例，其额定燃油率为 30.19L/100km，按上表排放系数计算，单车污染物平均排放量分别为：CO 815.13g/100km，NO<sub>x</sub> 1340.44g/100km，烃类 134.0g/100km。

#### 2、废水

拟建项目施工期废水来源于工程用水和生活用水。施工期工程用水主要为混凝土、砂浆制备和浇注、养护用水，以及施工物料冲洗、各种施工机械设备及运输车辆的冲洗水、抑尘喷水等。施工期生活污水是由于施工队伍的生活活动造成的，包括食堂污水、洗涤废水和冲厕水。

#### 废水源强分析：

##### ①工程废水

本项目总建筑面积约 9975m<sup>2</sup>，建筑用水量参照执行《江苏省行业用水定额》中房屋建筑业用水定额：新建建筑为 1.5t/m<sup>2</sup>，则本项目施工期生产用水总量约为 14962.5t（建设周期按 12 个月，约计 360 天），即 42t/d，用作砂浆制备和混凝土养护，其中约有 80%蒸发或进入物料，则施工期工程废水的产生量约为 8.4/d。经类比分析，此类废水中 COD 浓度一般低于 50mg/L，SS 浓度一般为 2000mg/L，产

污情况如表 22 施工期废水源强分析结果。

### ②生活污水

根据类比调查,拟建项目施工期同时施工的人员最多时约为 100 人。参照四川科学技术出版社的《环境统计手册》第二版,施工人员用水量以 40L/人·d 计,施工期每天的最高用水量为 4t/d。生活污水以用水量的 90%计,则施工期生活污水的最大产生量为 3.6t/d。

生活污水中主要污染物为 COD、SS 和 NH<sub>3</sub>-N,经类比分析,此类污水中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 的浓度一般为 200mg/L、200mg/L 和 20mg/L。施工期废水源强分析结果具体见表 22。

表 22 施工期废水源强分析结果

| 废水种类 | 废水产生量 (t/d) |     | 污染物浓度 (mg/L) |                    |      | 源强 (kg/d) |                    |       |
|------|-------------|-----|--------------|--------------------|------|-----------|--------------------|-------|
|      | 用水量         | 废水量 | COD          | NH <sub>3</sub> -N | SS   | COD       | NH <sub>3</sub> -N | SS    |
| 工程废水 | 42          | 8.4 | 50.00        | —                  | 2000 | 0.42      | —                  | 16.8  |
| 生活污水 | 4           | 3.6 | 200          | 20                 | 200  | 0.72      | 0.072              | 0.72  |
| 合计   | 46          | 12  | —            | —                  | —    | 1.14      | 0.072              | 17.52 |

### 3、噪声

项目施工过程一般分为四个阶段:土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长,采用的施工机械较多,噪声污染较为严重。不同的施工阶段又有其独立的噪声特性,其影响程度及范围也不尽相同。

#### ①土石方施工阶段

土石方施工阶段的施工噪声没有明显的指向性,主要噪声是推土机、挖土机、和运输车辆等,其声压级范围一般为 100~120 dB(A),其中 70%的声压级集中在 100~110 dB(A)。

#### ②基础施工阶段

基础施工阶段的主要噪声源是打桩机,其声压级范围为 105~110 dB(A),属于周期性脉冲声,具有明显的指向性。严禁采用柴油冲击桩,应采用噪声相对较小的静压灌注桩或其它技术,从而施工噪声将大幅度的减轻。另外,在基础施工阶段还有吊车、平地机等施工机械设备,其声压级一般在 95~105dB(A)。

#### ③结构施工阶段

结构施工阶段是施工中周期最长的阶段,使用的设备种类较多。主要的噪声源有:运输设备(包括汽车吊车、塔式吊车、升降机等);结构工程设备(包括混凝

土输送车辆、振捣器等)；其他辅助设备(包括电锯、砂轮锯等)。结构施工阶段的声压级介于90~110 dB(A)，主要集中在100 dB(A)左右。

#### ④装修阶段

装修施工阶段的声源数量较少，基本上没有强噪声源，是整个施工过程中噪声影响较小的环节。装修阶段的噪声设备主要有升降机、电焊机、多功能木工刨、空压机等，其声压级基本上介于80~100 dB(A)。

施工期各类施工机械在距离噪声源1m的声压级见表23。

**表 23 各类施工机械的噪声源强**

| 声源      | 声压级 dB(A) | 声源     | 声压级 dB(A) |
|---------|-----------|--------|-----------|
| 推土机     | 100~110   | 电锯、砂轮锯 | 105~110   |
| 挖土机     | 110       | 混凝土运输车 | 90~100    |
| 运输车辆    | 95~100    | 电焊机    | 80        |
| 打桩机     | 105~110   | 多功能木工刨 | 95~100    |
| 吊车、升降机等 | 95~105    | 空压机    | 90~100    |
| 振捣器     | 90~110    | —      | —         |

#### 4、固废

##### ①建筑垃圾

经类比分析，以一般建设项目土建阶段碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾的产生量为10kg/m<sup>2</sup>计，本项目总建筑面积为9975m<sup>2</sup>，预计项目整个土建施工期建筑垃圾的产生量约为99.75t，由建设单位与市政部门签订协议，由其统一调配作为周围道路建设综合利用。

项目地势相对平坦，建设施工过程中，建设单位在各地块中部建设地下车库，挖出的土方用于低洼地区的填土。地块内低洼地区和绿化约需回填土方，挖出的土方回填后剩余一部分，由建设单位与市政部门签订协议，由其统一调配处置利用。利用挖出的土方进行回填，避免了从其它地方运来土方进行回填，又减轻了污染、降低了成本，使宝贵的土地资源得到了充分的利用。

##### ②生活垃圾

以平均每期工程施工人员为100人，经类比分析，施工人员人均产生的生活垃圾约为0.5kg/d，该施工现场每天产生的生活垃圾量为50kg，施工时间为360天，将产生生活垃圾18t。

## 二、运营期

### 1、废气

本项目废气主要为：焊接过程产生烟尘，以无组织形式排放到大气中。

据《焊接车间环境污染及控制技术进展》资料中有关说明，焊接材料的发尘量一般为 30-50g/kg（本项目计算取 40g/kg），因点焊工序产生烟尘较少，本项目焊接焊料用量 0.01t/a，焊接过程中产生的烟尘量为 0.4kg/a。

表 24 本项目无组织大气污染物产生情况

| 污染源 | 污染物   | 产生量 (t/a) | 面源 | 面源长度 (m) | 面源宽度 (m) | 面源高度 (m) |
|-----|-------|-----------|----|----------|----------|----------|
| 焊接  | 烟(粉)尘 | 0.0004    | 车间 | 40       | 10       | 5        |

### 2、废水

(1) 给水：建设项目总用水量 277t/a，主要为职工生活用水和绿化用水。

本项目拟定员 20 人，员工用水指数取 40L/（人·d），生活用水量 240t/a；

厂区绿化面积 140m<sup>2</sup>，根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 年修订）》，绿化用水 1.3L/（m<sup>2</sup>·天），绿化浇水约 200 天，则绿化用水约 37t/a。

(2) 排水：生活污水产污系数取 0.8，则本项目产生生活污水 192t/a。生活污水经化粪池预处理，接管金坛第二污水处理厂处理。

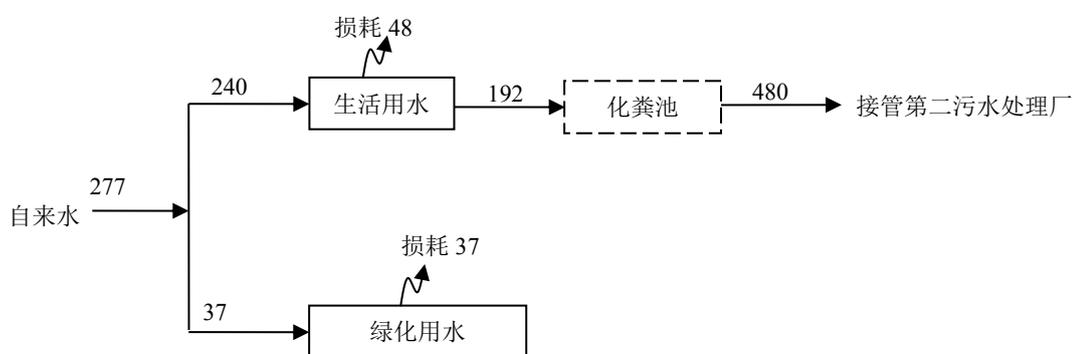


图 4 建设项目用水排水平衡图 (t/a)

### 3、固体废物

本项目产生固废主要为废焊材，机加工工序产生的边角料，职工办公生活垃圾、废焊材。

根据《固体废物鉴别导则试行》的规定，首先对建设项目产生的副产物进行是否属于固体废物的判断，判定结果见表 25，固体废物分析结果汇总表表 26。

表 25 建设项目副产物产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分      | 预测产生量 (t/a) | 种类判断 |     |      |
|----|------|------|----|-----------|-------------|------|-----|------|
|    |      |      |    |           |             | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1  | 废焊材  | 焊接   | 固态 | 金属氧化物     | 0.001       | √    |     |      |
| 2  | 边角料  | 机加工  | 固态 | 钢材        | 50          | √    |     |      |
| 3  | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | 废纸屑、普通包装物 | 3           | √    |     |      |

表 26 建设项目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      | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量(t/a) |
|----|------|------|------|----|-----------|----------|------|------|------|------------|
| 1  | 废焊材  | 一般固废 | 焊接组装 | 固  | 金属氧化物     | —        | —    | —    | —    | 0.001      |
| 2  | 边角料  |      | 机加工  | 固  | 钢材        | —        | —    | —    | —    | 50         |
| 3  | 生活垃圾 |      | 办公生活 | 固  | 废纸屑、普通包装物 | —        | —    | —    | 99   | 3          |

#### 4、噪声

本项目噪声源为切割机等设备噪声，根据同类项目设备的类比调查，本项目设备单台噪声源源强 90dB(A)。

表 27 项目主要噪声源及排放情况汇总

| 序号 | 设备名称 | 单台 1m 处声压级 (dB(A)) | 台数 | 所在位置 | 离厂界最近距离 (m) | 治理措施     | 降噪效果 (dB(A)) |
|----|------|--------------------|----|------|-------------|----------|--------------|
| 1  | 切割机  | 90                 | 4  | 车间   | 东: 30       | 减震垫、厂房隔声 | 20           |

## 污染防治措施:

### 一、施工期

#### (1) 废气

①合理化管理施工现场,统一堆放砂石料,设专门库房堆放水泥,并尽量减少搬运环节,搬运时做到轻举轻放,防止包装破裂;

②开挖时,对作业面和土堆适当喷水,减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走,以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷;

③运输车辆应完好,装载适度,并尽量采取遮盖、密闭措施,减少沿途抛洒,及时清扫场地,洒水压尘,以减少运输过程中的扬尘;

④首选使用商品混凝土,因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时,应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒,混凝土搅拌应设置在棚内,搅拌时要有喷雾降尘措施;

⑤施工现场要设围栏或部分围栏,缩小施工扬尘扩散范围;

⑥当风速过大时,应停止施工作业,并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在采取以上有效防尘措施后,即可最大程度减少扬尘等施工废气对周围大气环境的影响。

#### (2) 废水

施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水,主要污染物为SS、COD、石油类。应尽量减少物料流失、散落和溢流现象,以减少废水的产生量;建造集水池、沉淀池、排水沟等水处理构筑物,对废水进行必要的分类处理后排放。运营期时该集水池可做初期雨水收集池。沉淀池和排水沟用来收集冲洗废水,上层清液可用于施工期生产和洒水抑尘。水泥、黄砂、石灰类的建筑材料须集中堆放,并采取一定的防雨措施,及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料,以免这些物质被雨水冲刷带入污水处理装置内。施工现场应设置厕所,生活污水处理设施采用化粪池预处理,以达到污水处理厂接管要求;机械机械冲洗废水经除油、沉淀处理后,石油类浓度可降至5mg/L以下,回用于冲洗车辆和施工道路、场地洒水,不排入周围水体环境。

#### (3) 噪声

①选用低噪声的施工机具和先进的工艺;

②加强施工管理，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；

⑤打桩作业采用先进的静压灌桩工艺和技术设备；

⑥加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取以上有效噪声污染防治措施后，可以很大程度上降低施工噪声对周围声环境的不利影响。

#### （4）固废

利用施工期间开挖的土方，可在集中绿地上面堆山种树，既解决了弃土的出路问题，满足了绿化植被对地面覆土厚度的需要，又美化了人工环境。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。另外，施工期间施工人员产生的生活垃圾应集中收集后由当地环卫部门统一无害化处理。

## 二、运营期

### （1）废气

本项目在生产过程中会产生少量的焊接烟尘，通过强制通风，以无组织的形式，将废气排入大气中。

### （2）废水

本项目厂区实施雨污分流体制。雨水经厂区雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网；生活污水 192t/a 进入化粪池预处理后，接管排入金坛第二污水处理厂集中处理，尾水排入尧塘河。

①接管范围及管网配套：本项目所在区域处于金坛第二污水处理厂接管范围内，且区域污水管网已经铺设到位，即本项目建成后污水可接入金坛第二污水处理厂。

②水量：本项目排放生活污水约 0.64t/d。在金坛第二污水处理厂设计处理能力范围之内，有足够余量可接纳处理本项目废水。

③水质：本项目仅排放生活污水，水质简单，经化粪池预处理后各污染物浓度均可达金坛第二污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

因此，从废水水质水量及污水管网配套建设等方面综合考虑，本项目废水接管金坛第二污水处理厂是可行的。

### (3) 噪声

本项目主要噪声源为切割机等设备噪声，根据类比，单台设备噪声 90dB(A)。建设项目高噪声设备安置于厂房内，厂房采用密实的砖墙，设计隔声达 20dB(A) 以上，削弱噪声声源，降低对周围的影响。

### (4) 固废

本项目产生的固废为：焊接工序的焊渣以及机加工产生的边角料，属于一般工业固废，收集后外售综合利用；生活垃圾交由当地环卫部门统一处理。项目所产生的固废合理处理，达到零排放。

### (5) 污染物产生及排放情况汇总

本项目污染物产生及排放情况汇总见表 28。

表 28 污染物排放量汇总

| 类型 | 来源   | 污染物名称              | 产生情况      |           |           | 排放情况      |           | 排放去向      |
|----|--|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|    |  |                    | 产生量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 产生量 (t/a) | 浓度 (mg/L) | 排放量 (t/a) |           |
| 废气 | 焊接   | 烟尘                 | 0.0004    |           |           | 0.0004    |           | 大气        |
| 废水 | 生活污水   | COD                | 192       | 400       | 0.077     | 350       | 0.067     | 金坛第二污水处理厂 |
|    |  | SS                 |           | 300       | 0.058     | 200       | 0.038     |           |
|    |  | NH <sub>3</sub> -N |           | 25        | 0.005     | 25        | 0.005     |           |
|    |  | TP                 |           | 3         | 0.001     | 3         | 0.001     |           |
| 固废 | 来源   | 污染物名称              | 产生量 t/a   | 处理处置量 t/a | 综合利用量 t/a | 外排量 t/a   | 备注        |           |
|    | 焊接   | 废焊条                | 0.001     | 0         | 0.001     | 0         | 外售        |           |
|    | 切割   | 边角废料               | 50        | 0         | 50        | 0         | 外售        |           |
|    | 职工生活   | 生活垃圾               | 3         | 3         | 0         | 0         | 环卫清运      |           |
| 噪声 | 建设项目主要噪声设备为切割机等设备噪声为主。设备噪声源强为 90dB (A)，高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理。 |                    |           |           |           |           |           |           |

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类型                      | 排放源<br>(编号)   | 污染物<br>名称             | 处理前产生浓度<br>及产生量 (单位)  | 排放浓度及<br>排放量 (单位)   |
|-------------------------------|---|-----------------------|---|---|
| 大气<br>污染物                     | 焊接  | 烟尘                    | —, 0.0004t/a  | —, 0.0004t/a  |
| 水<br>污染物                      | 生活污水<br>192t/a  | COD<br>SS<br>氨氮<br>总磷 | 400 mg/L, 0.077t/a<br>300 mg/L, 0.058t/a<br>25 mg/L, 0.005t/a<br>3 mg/L, 0.001t/a | 350 mg/L, 0.067t/a<br>200 mg/L, 0.038t/a<br>25 mg/L, 0.005t/a<br>3 mg/L, 0.001t/a |
| 电 和<br>离 电<br>辐 磁<br>射 辐<br>射 | —   | —                     | —   | —   |
| 固<br>体<br>废<br>物              | 切割  | 边角废料                  | 50t/a   | 外售综合利用  |
|                               | 焊接  | 废焊材                   | 0.001t/a  | 外售综合利用  |
|                               | 生活办公  | 生活垃圾                  | 3t/a  | 环卫清运  |
| 噪<br>声                        | 建设项目噪声源为切割机等设备噪声，根据类比，单台设备噪声90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。 |                       |   |   |
| 其<br>它                        | 无。  |                       |   |   |
| 主要生态影响 (不够时可附另页)：<br>无。       |   |                       |   |   |

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

在施工期对周围环境产生的影响主要有：

#### 1、施工废气对环境的影响：

项目施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重，对附近大气环境质量将产生一定的影响。下表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，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。施工场地洒水抑尘的试验结果详见表 29。

表 29 施工场地洒水抑尘的试验结果

| 距离                                 |     | 5m    | 20m  | 50m  | 100m |
|------------------------------------|-----|-------|------|------|------|
| TSP 小时平均浓度<br>单位：mg/m <sup>3</sup> | 不洒水 | 10.14 | 2.9  | 1.15 | 0.86 |
|                                    | 洒水  | 2.01  | 1.40 | 0.67 | 0.60 |

因此，建议项目建设单位和施工单位采取以下相应的施工废气污染防治措施：

①合理化管理施工现场，统一堆放砂石料，设专门库房堆放水泥，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，减少扬尘量。开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，装载适度，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，及时清扫场地，洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒，混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

在采取以上有效防尘措施后，即可最大程度减少扬尘等施工废气对周围大气环境的影响。

#### 2、施工废水对环境的影响：

项目施工期间，将产生一定量的建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水主要含有大量以泥砂等为主的悬浮物质，项目施工企业在作业过程排水时，应

设置临时性初沉池，降低其 SS 污染，以达到污水处理厂接管要求；在建设期工地应设置施工人员生活污水临时公厕，将污水进行收集并直接接入污水管网。项目施工废(污)水经采取相应的防治措施并实现接管后，经金坛第二污水处理厂处理达标后的尾水对附近河流水质不会产生明显不利影响。

同时，为了进一步减少施工废水附近地表水环境的影响，建议项目建设和施工单位采取以下相应的施工废水污染防治措施：

①加强施工期管理，有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆、石灰等废液宜集中处理，干燥后与固体废物一起处置。

③水泥、黄砂、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。

### 3、施工噪声对环境的影响：

项目施工期间，诸如搅拌机、打桩机、挖掘机、空压机、振动机械等建筑机械产生的噪音将达 85-105 分贝。主要施工设备噪声的距离衰减情况见表 30。

**表 30 施工机械噪声衰减距离(m)**

| 序号 | 施工机械   | 55dB | 60dB | 65dB | 70dB | 75dB |
|----|--------|------|------|------|------|------|
| 1  | 挖掘机    | 190  | 120  | 75   | 40   | 22   |
| 2  | 混凝土搅拌机 | 190  | 120  | 75   | 42   | 25   |
| 3  | 混凝土振捣机 | 200  | 110  | 66   | 37   | 21   |
| 4  | 升降机    | 80   | 44   | 25   | 14   | 10   |
| 5  | 打桩机    | 680  | 650  | 600  | 500  | 300  |

由上表可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远，项目施工期间周界噪声也将达 55-75 分贝（不含打桩机），这将对项目附近居民声环境产生一定的影响。因此，建议项目建设和施工单位采取以下相应的施工噪声污染防治措施：

①选用低噪声的施工机具和先进的工艺；

②加强施工管理，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

③在高噪声设备周围设置掩蔽物；

④混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到

最低限度；

⑤打桩作业采用先进的静压灌桩工艺和技术设备；

⑥加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取以上有效噪声污染防治措施后，可以很大程度上降低施工噪声对周围声环境的不利影响。

#### 4、施工固废对环境的影响：

项目施工期间需要挖土，由于开方量远大于填方量，会产生大量的弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。利用施工期间开挖的土方，可在集中绿地上面堆山种树，既解决了弃土的出路问题，满足了绿化植被对地面覆土厚度的需要，又美化了人工环境。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。另外，施工期间施工人员产生的生活垃圾应集中收集后由当地环卫部门统一无害化处理。

项目施工固废经妥善处置或回填利用后，不会对附近区域环境各要素产生明显不利影响。

**营运期环境影响分析：**

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为：焊接过程产生烟尘，均以无组织形式排放。

(1) 大气环境影响预测

①污染源强参数

本项目无组织废气主要为焊接烟尘，以无组织型形式排放，以 PM10 进行预测。

源强参数见表 31。

**表 31 面源参数调查清单**

|    | 面源名称 | 海拔高度           | 面源长度           | 面源宽度           | 与正北夹角 | 面源初始排放高度 | 年排放小时数 | 排放工况 | 源强      |
|----|------|----------------|----------------|----------------|-------|----------|--------|------|---------|
| 符号 | Name | H <sub>0</sub> | L <sub>l</sub> | L <sub>w</sub> | Arc   | H        | Hr     | Cond | PM10    |
| 单位 | /    | m              | m              | m              | °     | m        | h      | /    | Kg/h    |
| 数据 | 车间   | 0              | 40             | 10             | 0     | 5        | 2400   | 正常   | 0.00017 |

②预测结果

本项目废气估算模式计算结果见表 32

**表 32 无组织排放大气污染物影响预测结果表**

| 距源中心下风向<br>距离 D/m | 烟（粉）尘 PM10                  |            |
|-------------------|-----------------------------|------------|
|                   | 下风向预测浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 浓度占标率 p（%） |
| 10                | 0.00007582                  | 0.02       |
| 100               | 0.0002243                   | 0.05       |
| 100               | 0.0002243                   | 0.05       |
| 106               | 0.0002256                   | 0.05       |
| 200               | 0.0002098                   | 0.05       |
| 300               | 0.0001551                   | 0.03       |
| 400               | 0.0001111                   | 0.02       |
| 500               | 0.0000824                   | 0.02       |
| 600               | 0.00006336                  | 0.01       |
| 700               | 0.00005036                  | 0.01       |
| 800               | 0.0000414                   | 0.01       |
| 900               | 0.00003476                  | 0.01       |
| 1000              | 0.00002969                  | 0.01       |
| 1100              | 0.00002582                  | 0.01       |
| 1200              | 0.00002271                  | 0.01       |
| 1300              | 0.00002018                  | 0          |
| 1400              | 0.00001808                  | 0          |
| 1500              | 0.00001632                  | 0          |
| 1600              | 0.00001482                  | 0          |
| 1700              | 0.00001354                  | 0          |
| 1800              | 0.00001242                  | 0          |
| 1900              | 0.00001145                  | 0          |

|                      |             |      |
|----------------------|-------------|------|
| 2000                 | 0.0000106   | 0    |
| 2100                 | 0.000009891 | 0    |
| 2200                 | 0.000009257 | 0    |
| 2300                 | 0.000008688 | 0    |
| 2400                 | 0.000008176 | 0    |
| 2500                 | 0.000007714 | 0    |
| <b>下风向最大浓度(106m)</b> | 0.0002256   | 0.05 |

③对周围环境保护目标影响预测

选取与本项目相距较近的万和奥莱斯 4 号（190m）、万和奥莱斯 7 号（270m）、万和奥莱斯 9 号（370m）作为预测点进行预测，本项目无组织排放的焊接烟尘对大气环境保护目标浓度贡献预测结果见下表。

**表 33 无组织废气对大气环境保护目标的浓度贡献预测结果**

| 污染源 | 污染物名称 | 预测点       | 预测内容                      |         |
|-----|-------|-----------|---------------------------|---------|
|     |       |           | 预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 占标率 (%) |
| 车间  | 烟尘    | 万和奥莱斯 4 号 | 0.0002098                 | 0.05    |
|     |       | 万和奥莱斯 7 号 | 0.0001551                 | 0.03    |
|     |       | 万和奥莱斯 9 号 | 0.0001111                 | 0.02    |

本项目无组织排放的少量烟尘，通过加强厂区生产操作管理、厂房自然通风，其无组织排放浓度可达到相应标准的无组织排放监控浓度限值，在环境空气敏感保护目标处预测浓度均达标，不会改变区域大气环境质量现状，对区域大气环境影响较小。

(2) 大气环境防护距离计算

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式计算无组织排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

本项目无组织排放源的大气防护距离计算结果见表 34。

**表 34 大气防护距离计算**

| 污染源 | 污染物名称 | 源强 kg/h | 质量标准* (mg/m <sup>3</sup> ) | 面源面积 m <sup>2</sup> | 面源高度 m | 计算大气防护距离 m |
|-----|-------|---------|----------------------------|---------------------|--------|------------|
| 车间  | 烟尘    | 0.00017 | 0.45(一次值)                  | 40×10               | 5      | 无超标点       |

由计算结果可知，本项目无组织排放源的污染物大气环境防护距离结果为均为无超标点，无组织排放的污染物浓度均在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

(3) 卫生防护距离计算

参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_0} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25R^2)^{0.5} L^D$$

式中：

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

$C_0$ ——居住区有害气体最高容许浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离，m；

$R$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表查取。

金坛地区的平均风速为 2.9m/s。按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算卫生防护距离，各参数取值见表 35。

表 35 卫生防护距离计算参数

| 计算系数 | 5 年平均<br>风速, m/s | 卫生防护距离 L (m) |     |     |             |     |     |        |     |     |
|------|------------------|--------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
|      |                  | L≤1000       |     |     | 1000<L≤2000 |     |     | L>2000 |     |     |
|      |                  | 工业大气污染源构成类别  |     |     |             |     |     |        |     |     |
|      |                  | I            | II  | III | I           | II  | III | I      | II  | III |
| A    | <2               | 400          | 400 | 400 | 400         | 400 | 400 | 80     | 80  | 80  |
|      | 2-4              | 700          | 470 | 350 | 700         | 470 | 350 | 380    | 250 | 190 |
|      | >4               | 530          | 350 | 260 | 530         | 350 | 260 | 290    | 190 | 140 |
| B    | <2               | 0.01         |     |     | 0.015       |     |     | 0.015  |     |     |
|      | >2               | 0.021        |     |     | 0.036       |     |     | 0.036  |     |     |
| C    | <2               | 1.85         |     |     | 1.79        |     |     | 1.79   |     |     |
|      | >2               | 1.85         |     |     | 1.77        |     |     | 1.77   |     |     |
| D    | <2               | 0.78         |     |     | 0.78        |     |     | 0.57   |     |     |
|      | >2               | 0.84         |     |     | 0.84        |     |     | 0.76   |     |     |

注：标注底纹的为建设项目计算取值。

经计算，本项目的卫生防护距离计算结果详见表 36 所示。

表 36 卫生防护距离计算结果

| 污染源 | 污染物<br>名称 | 面源面积<br>(m <sup>2</sup> ) | 排放源强<br>(kg/h) | 计算参数                                   |     |       |      | 计算结果 |        |       |
|-----|-----------|---------------------------|----------------|--|-----|-------|------|------|--------|-------|
|     |           |                           |                | C <sub>m</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | A   | B     | C    | D    | 计算值(m) | 取值(m) |
| 车间  | 烟尘        | 400                       | 0.00017        | 0.45                                   | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.016  | 50    |

经计算，本项目无组织排放的烟尘需设置 50m 卫生防护距离，即本项目以车间边界向外设置 50m 卫生防护距离。经过现场勘察，卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标，同时在设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集

中居住区等环境敏感目标。

## 2、水环境影响分析

建设项目主要产生生活污水，产生量 192t/a。经厂内化粪池预处理后，接管金坛第二污水处理厂集中处理。

本项目排放废水 192t/a（约 0.64 t/d），在金坛第二污水处理厂的处理能力范围内；且为生活污水，废水水质简单，各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。项目所在区域污水管网已贯通，可实现接管。因此，本项目产生的废水接管金坛第二污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述，本项目废水经金坛第二污水处理厂处理后进入最终排入尧塘河，对尧塘河水质影响极小，本项目废水处理可行。

## 3、固体废物环境影响分析

本项目产生固废主要为废焊材、边角料和职工办公生活垃圾。废焊材和边角料属于一般固废，可外售综合利用；生活垃圾由环卫统一清运。

本项目固废处置情况见表 37。

表 37 本项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 属性   | 废物代码 | 产生量(t/a) | 利用处置方式 |
|----|------|------|------|------|----------|--------|
| 1  | 废焊材  | 焊接   | 一般固废 | —    | 0.0001   | 外售综合利用 |
| 2  | 边角料  | 机加工  | 一般固废 | —    | 50       | 外售综合利用 |
| 3  | 生活垃圾 | 办公生活 | 一般固废 | 99   | 3        | 环卫清运   |

项目拟采取的固废处理方案可行，经妥善处置后的项目固废，可实现区域零排放。同时，对设置在厂内的固废临时堆场采取了防渗、防雨、防扬尘和分隔、分类处置，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。因此，建设项目产生的固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

## 4、声环境影响分析

本项目主要噪声源为切割机等设备噪声，根据类比，单台设备噪声 70~85dB(A)。

高噪声设备均安置于租赁厂房内，采用“闹静分开”和“合理布局”的原则（高噪声设备布置在厂房中部，高噪声生产厂房按 20dB(A)以上综合隔声能力进行设计、建造），并采取消声、减振措施，预计总降噪效果可达 20dB(A)。

### (1) 预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，建设项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点

出的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按下式计算：

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

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

式中：

$L_w$  ——倍频带声功率级，dB；

$D_c$  ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$  dB；

$A$  ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$  ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

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，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$A$  可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 5 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$TL$  ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

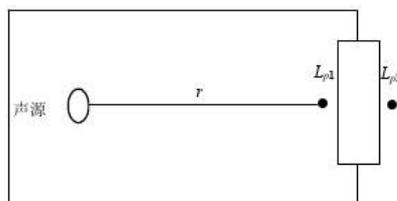


图5 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

$Q$ ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数。

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离， $m$ 。

然后按下式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：

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

式中：

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB$ ；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

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

式中：

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB$ 。

然后按下式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 ( $S$ ) 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。

(2) 预测结果

根据厂区设备平面布置，本次选取受影响最大的东厂界作为预测点进行噪声预测，预测结果见表 38。

**表 38 各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

| 关心点         | 噪声源 | 单台噪声值(dB(A)) | 叠加噪声值(dB(A)) | 减振、隔声(dB(A)) | 噪声源离关心点距离(m) | 距离衰减(dB(A)) | 贡献值(dB(A)) |
|-------------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------|
| 东厂界         | 切割机 | 90           | 96           | 20           | 30           | 29.5        | 46.5       |
| 万和奥莱斯 A15 号 | 切割机 | 90           | 96           | 20           | 140          | 42.9        | 33.1       |
| 万和奥莱斯 A4 号  | 切割机 | 90           | 96           | 20           | 190          | 45.6        | 30.4       |

根据预测结果，通过隔声减震和距离衰减等措施，本项目受影响最大的东厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即项目建成后，各厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。预测距本项目最近的万和奥莱斯 A15 号、万和奥莱斯 A4 号噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，因此，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

## 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类型                          | 排放源<br>(编号)   | 污染物名称                 | 防治措施          | 预期治理<br>效果 |
|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------|------------|
| 大气<br>污染物                         | 焊接  | 烟尘                    | 加强厂房自然通风和机械排放 | 达标排放       |
| 水<br>污染物                          | 生活污水<br>192t/a  | COD<br>SS<br>氨氮<br>总磷 | 化粪池           | 达标接管       |
| 电 离<br>辐 射<br>和<br>电 磁<br>辐 射     | —   | —                     | —             | —          |
| 固 体<br>废 物                        | 焊接  | 废焊材                   | 外售综合利用        | 有效处置       |
|                                   | 切割  | 边角料                   | 外售综合利用        |            |
|                                   | 办公生活  | 生活垃圾                  | 环卫部门统一清运      |            |
| 噪 声                               | <p>建设项目噪声源为切割机等设备噪声，根据类比，单台设备噪声70~85dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。</p> |                       |               |            |
| 其 它                               | 无。  |                       |               |            |
| <p><b>生态保护措施及预期效果：</b><br/>无。</p> |   |                       |               |            |

## 1、建设项目环保“三同时”验收

拟建项目总投资 3000 万元，其中环保投资 36 万元，占总投资 1.2%。建设项目“三同时”验收见表 39。

表 39 建设项目“三同时”验收一览表

| 类别            | 污染源   | 污染物          | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求                         | 投资（万元） | 建设进度                |
|---------------|---|--------------|---------------------|--|--------|---------------------|
| 废气            | 焊接  | 烟尘           | 加强厂房自然通风和机械排放       | 达《大气污染物综合排放标准》厂界监控点浓度限值                | 3      | 与主体工程同时设计、同时施工、同时投产 |
| 废水            | 生活污水  | COD、SS、氨氮、总磷 | 化粪池预处理              | 达到金坛第二污水处理厂接管标准要求                      | 3      |                     |
| 噪声            | 高噪声设备   | 噪声           | 采用低噪声的设备；生产设备减震、隔声  | 达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准   | 6      |                     |
| 固废            | 焊接  | 废焊材          | 外售综合利用              | 有效安全处置，零排放                             | 12     |                     |
|               | 机加工   | 边角料          | 外售综合利用              |  |        |                     |
|               | 办公生活  | 生活垃圾         | 环卫部门清运              |  |        |                     |
| 绿化            | 绿化面积 160m <sup>2</sup>  |              |                     | 绿化率 1.2%                               | 6      |                     |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 清污分流管网、规范化排污口   |              |                     | 符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定 | 6      |                     |
| 合计            | /   | /            | /                   | /                                      | 36     | /                   |
| 总量平衡具体方案      | 废气：项目产生的废气以无组织形式排放到大气中，不申请总量。<br>固废：本项目生活污水经化粪池预处理后接管金坛第二污水处理厂集中处理，尾水达标排入尧塘河。全厂污水接管指标为：废水量 192t/a、COD 0.077 t/a、SS 0.058 t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a，最终外排环境量为：废水量 192t/a、COD 0.010t/a、SS 0.002t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.0001t/a，在第二污水处理厂排放总量内平衡。<br>固废：本项目固废排放总量为零 |              |                     |  |        |                     |
| 卫生防护距离设置      | 本项目以车间边界为界限设置 50m 的卫生防护距离。根据现场调查，卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标，同时在设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。  |              |                     |  |        |                     |

## 2、排污口规范化设置

本项目排污口根据省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置：

废水：厂内排水实行“雨污分流、清污分流”体制。本项目设置 1 个雨水排口和 1 个污水排口。

固体废弃物：应当设置暂时贮存或堆放场所，堆放场地或贮存设施必须有防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进路口应设置标志牌，应及时清运。

噪声：对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

## 结论与建议

### 结论

#### 一、项目概况

常州金坛柏泉建材有限公司成立于 2012 年 7 月，位于常州市金坛经济开发区兴隆北路西、兴盛路北，主要建筑脚手架制造。拟投资 3000 万元建筑脚手架生产项目，项目新征土地 11685m<sup>2</sup>（约 20 亩），建成后可形成年产建筑脚手架 400 吨。

#### 二、符合国家及地方产业政策

① 本项目目为建筑脚手架生产加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中规定的限制类和淘汰类项目，符合国家相关产业政策。

② 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及《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）中限制类和淘汰类项目，符合江苏省相关产业政策。

③ 根据《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目。

④ 本项目已经在江苏省金坛经济开发区科技经贸局备案（备案号：坛开科经备字：2017008 号），详见附件，符合金坛区当地的产业政策。

因此，本项目符合国家及地方相关产业政策。

#### 三、项目符合区域相关规划，选址可行

本项目位于常州市金坛区开发区兴辰路南、汇福路西，从事建筑脚手架生产，不属于国家及江苏省相关目录中的“限制用地项目”和“禁止用地项目”，项目符合《太湖流域管理条例》的相关条例要求、《江苏省太湖水污染防治条例》相关条例要求以及《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）管控要求，符合金坛区用地规划、开发区产业定位及环保规划要求，选址可行。

#### 四、项目所在地环境质量现状良好

根据环境质量现状监测结果，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub>均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；尧塘河监测断面上各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，水质

能够满足规划功能要求；项目所在地各厂界昼、夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区要求；因此，项目所在区域环境质量现状良好。

## 五、污染防治措施可行、污染物可实现达标排放，区域环境功能不会下降

### （1）废气

本项目废气主要为焊接过程产生烟尘，以无组织形式排放。通过加强厂区生产操作管理、厂房自然通风，其无组织排放浓度可达到相应标准的无组织排放监控浓度限值。因此本项目对周围环境空气影响不大，不会改变周围环境空气的质量类别。

本项目以车间厂房边界为界限分别设置50m的卫生防护距离。根据现场调查，卫生防护距离范围内无居民、学校等敏感保护目标，同时在设置的卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居住区等环境敏感目标。

本项目废气采取以上措施可确保各污染物均低于标准限值排放，废气防治措施切实可行，废气经处理后可实现稳定达标排放，对周围环境影响较小。

### （2）废水

全厂排水实行清污分流、雨污分流；建设项目主要产生生活污水，产生量192t/a。经厂内化粪池预处理后，接管金坛第二污水处理厂集中处理。

本项目废水量小、水质简单，从金坛第二污水处理厂处理能力、接管标准及管网建设等方面综合考虑，本项目废水接管金坛第二污水处理厂是可行的。本项目废水经金坛第二污水处理厂处理后最终排入尧塘河，对尧塘河水质影响极小。

### （3）固废

本项目产生固废主要为废焊材、边角料和职工办公生活垃圾，废焊材和边角料属于一般固废，可外售综合利用；生活垃圾由环卫统一清运。项目拟采取的固废处理方案可行，经妥善处置后的项目固废，可实现区域零排放，对附近区域水、土等环境要素不会产生明显不利影响。因此，建设项目产生的固废均能得到有效处置，对周围环境影响较小。

### （4）噪声

本项目正常营运期间，经厂房、厂内绿化带等隔声后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围声环境影响较小。本项目拟采取的噪声治理方案可行。

综上所述，项目正常生产营运，各类污染物可实现达标排放，区域环境功能不会下降。

## 六、满足污染物总量控制要求

(1) 大气污染物：烟尘 0.0004t/a，均为无组织排放，不申请总量，作为考核指标报金坛区环保局备案。

(2) 水污染物：本项目生活废水接管至金坛第二污水处理厂集中处理，废水污染物排放总量纳入金坛第二污水处理厂处理排放总量中平衡解决，金坛第二污水处理厂处理废水排放总量已获批，即仅对本项目进入污水处理厂的接管量进行考核控制。

废水及其污染物接管总量控制建议考核指标分别为：废水量 192t/a、COD 0.077 t/a、SS 0.058 t/a、氨氮 0.005t/a、总磷 0.001t/a；经金坛第二污水处理厂处理后的各类污染物最终排入环境量控制指标分别为：废水量 192t/a、COD 0.010t/a、SS 0.002t/a、氨氮 0.001t/a、总磷 0.0001t/a。

(3) 固废：项目所有工业固废均可在厂内及区域内转移处置或利用，最终以零排放原则实行控制。

## 七、总结论：

本项目符合国家产业政策及区域规划要求；建设项目采取的各项污染防治措施是可行的，经采取相应防治措施后，公司全厂废气、废水、噪声等污染物均能够实现达标排放，各类固废均可得到有效处置和利用，对区域环境及人居生活不会产生明显不利影响。

因此，在落实环评提出的各项污染防治措施的情况下，从环境保护角度出发，该项目建设及营运可行。

## 建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、进一步加强厂房通风排风设施及噪声源的管理，以营造更加良好的厂房气声环境质量，更好地保障厂内职工的身体康。
- 3、加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 与环评有关的其它管理文件
- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列

1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

