建设项目环境影响报告表

项目名称：扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目

建设单位(盖章)：金坛市嘉元金属制品有限公司

编制日期：2016 年 2 月

江苏省环境保护厅制

《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。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">金坛市嘉元金属制品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">谢辉</td><td>联 系 人</td><td colspan="2">谢国庆</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">常州市金坛区河头镇工业园区（常溧公路许城段南侧）</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13906149879</td><td>传 真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>213200</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">金坛经济开发区科技经贸局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">坛开科经备字：2015122 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">□新建 √扩建 □技术改造</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">结构性金属制品制造 C331</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">约 13000</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">约 1300</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>20</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要原辅材料(包括名称、用量)及设施规格、数量(包括双头精密切割锯、四位焊接机等)
详见“原辅材料及主要设备”。</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗</td></tr>
<tr><td colspan="2">名 称</td><td colspan="2">消耗量</td><td colspan="2">名 称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="2">水(吨/年)</td><td colspan="2">1640</td><td colspan="2">燃油(吨/年)</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">电(万千瓦时/年)</td><td colspan="2">32</td><td colspan="2">天燃气(万标立方米/年)</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃煤(吨/年)</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">石油液化气（吨/年）</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="6">污水(工业废水、生活污水)排放量及排放去向
本项目生产设备用水，主要是玻璃清洗用水，循环使用；生活污水接管园区污水管网。</td></tr>
</table>

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料及理化特性见表 1-1。

表 1-1　主要原辅材料及理化特性

序号	原料名称	现有项目	扩建项目	扩建后数量	理化特性
1	铝合金型材	150t/a	30t/a	180t/a	/
2	塑钢型材	100t/a	20t/a	120t/a	/
3	玻璃型材	28000m^2/a	160000m^2/a	188000m^2/a	/
4	钢材	260t/a	50t/a	310t/a	/
5	焊条	3.9t/a	0.75t/a	4.65t/a	/
6	中空玻璃胶	0	20t/a	20t/a	乳白色液体，可燃液体，剧毒物质，混入空气会有爆炸危险

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-2。

表 1-2　主要设备

序号	设备名称	扩建前数量	扩建新增数量	扩建后全场数量
1	双头精密切割锯	0	2	2
2	四位焊接机	0	2	2
3	玻璃清洗一体机	0	2	2
4	中空玻璃生产线	0	1	1
5	焊接机	2	0	2
6	双头切割锯	1	0	1
7	端面铣床	1	0	1
8	角连接冲铆机	2	0	2
9	钻铣床	1	0	1
10	三位焊机	1	0	1

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

金坛市嘉元金属制品有限公司成立于 2003 年 8 月，地址位于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，经营范围为冷弯 C 型钢，焊接 H 型钢，彩钢瓦，钢结构屋面的配件生产、加工与销售；金属门窗、建筑幕墙的制作；承接建筑装修装饰工程、水电暖通工程业务；承接金属门窗、建筑幕墙安装施工工程；建筑装饰装

修、幕墙的设计业务；制作安装塑钢门窗、中空玻璃。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本项目总占地面积为约 13000 平方米。项目东侧为薛庄河，南侧为金坛华城利源印染机械厂，西侧为汇华路，北侧为常州市科华化纤有限公司。现有市场需要，本公司建设扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》等相关法律、法规的要求，该项目需进行环境影响评价。为此，金坛市嘉元金属制品有限公司委托我公司承担该项目的环境影响报告的编制工作。我单位接受委托后对生产场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，并对建设项目有关资料进行收集。在金坛区环保局的大力支持下，我单位根据国家、省、市的有关环保法规，《环境影响评价技术导则》及《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（执行）》编制了本项目环境影响报告表。

2、产业政策相符性

（1）本项目为铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产，不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）及国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》及江苏省人民政府办公厅《关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》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》中限制类和淘汰类项目，为允许类。

（2）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）规定：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。本项目为铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①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；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。

（4）本项目已于 2015 年 12 月 15 日取得江苏省金坛经济开发区科技经贸局备案（坛开科经改备字 2015122 号），同意据此开展相关工作。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目拟建于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，项目东侧为薛庄河，南侧为金坛华城利源印染机械厂，西侧为汇华路，北侧为常州市科华化纤有限公司。项目不属于《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》及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），本项目所在区域生态红线区域名录见表 1-3。

表 1-3　建设项目所在区域生态红线名录

地区	红线区域名称	与本项目方向距离	主导生态功能	红线区　范围		面积（平方公里）		
				一　管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
金	茅东山地水源涵养区	西北 30.8km	水源涵养	茅东水库和海底水库饮用水水源保护区的一级保护区	含茅山风景名胜区，北至丹徒县界，东以海底水库坝址至乾元观公路和仙姑至南山门公路为界，再沿常溧公路南侧，南行包括茅东水库沿岸，西　市界为界	27.08	2.18	24.90
	四棚洼生态公益林	西 28.3km	水土保持	/	地处茅山东麓，属扬子准槽构造区，包括彭城村和四棚洼水库、杨兴水库等	7.24	/	.24

	方山（金坛区）森林公园	西南 30.7km	自然与人文景观保护	/	方山森林公园范围，以方山为主体，东西宽约 290 米，南北长约 3800 米；西至市界，北至常溧路，东至顺水桥、中竹棵、唐家棚、种猪场和方麓茶场一线，南至唐王到竹篑矿公路和市界	12.4	/	12.44
	向阳水库水源涵养区	西南 30.4km	水源涵养	向阳水库湖面区域	东以扬溧高速公路为界（除罗村集镇），南以市界为界，西以市界为界，北以 X304 县道、方山（金坛）森林公园为界	42.51	0.23	42.28
	天荒湖饮用水水源保护区	东北 12.3km	水源水质保护	南天荒全部水面区域	中天荒、北天荒、养殖场、东至北圩、西至建昌村、南至茅山河一线范围	18.08	0.86	17.22
	丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区	西 10.0km	洪水调蓄	/	丹金溧漕河两岸河堤之间的范围	2. 2	/	2.42
	钱资荡重要湿地	西南 7.6km	湿地生态系统保护	/	钱资荡湖面区域	4.61	/	4.61
	长荡湖重要渔业水域	西南 11.7km	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	2.38

本项目距离茅东山地水源涵养区 30.8km，距离四棚洼生态公益林 28.3km，距离方山（金坛区）森林公园 30.7km，距离向阳水库水源涵养区 30.4km，距离天荒湖饮用水水源保护区 12.3km，距离丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区 10.0km，距离钱资荡重要湿地 7.6km，距离长荡湖重要渔业水域 11.7km。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，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）相符。

因此本项目选址用地符合规划，符合江苏省生态红线区域规划，选址合理。

4、工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4　本项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力	运行时数
现有项目	铝合金门窗	年产铝合金门窗 30000 平方米	2400h
	塑钢窗	年产塑钢窗 20000 平方米	2400h
	幕墙	年产幕墙 10000 平方米	2400h
	钢屋架	年产钢屋架 25000 平方米	2400h
扩建项目	铝合金门窗	年产铝合金门窗 25000 平方米	2400h

	塑钢门窗	年产塑钢门窗 15000 平方米	2400h
	中空玻璃	年产中空玻璃 80000 平方米	2400h
	钢结构铁件	年产钢结构铁件 10000 平方米	2400h

本项目各建、构筑物经济技术指标，见表 1-5。

表 1-5　本项目各建、构筑物经济技术指标

序号	建筑名称	占地面积，m^2	备注	工程进度
1	车间 1	744	用于切割铝合金、塑钢型材等	依托现有
2	车间 2	644	用于生产中空玻璃等	新建
3	车间 3	915	用于生产钢结构等	依托现有
4	办公楼	330	用于日常办公及来访接待	依托现有

5、公用及辅助工程

（1）给水。本项目需用水 1640t/a（新增 1440t/a）。其中，生产过程生产设备用水循环使用，不排放，需补充消耗水 200t/a；生活用为 1440t/a，均由金坛区自来水厂提供。

（2）排水。本项目生产设备用水循环使用，不排放。生活污水 1152t/a（新增 992t/a）经化粪池处理以后接管开发区污水管网。雨水接管开发区雨水管网

（3）供电。本项目生产用电，32 万千瓦时/a（新增 12 万千瓦时/a）由金坛市供电公司提供。

（4）环保投入。本项目环保投入约 20 万元，占总投资的 2%。具体环保投资情况见表 1-6。

表 1-6　建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理效果	工程进度
玻璃中空废气	换气扇	5	6	无组织排放，厂界达标	新建
粉尘	换气扇	5	10	无组织排放，厂界达标	新建
生产用水	沉淀池	4	1	生产用水沉淀后回用，不排放	新建
生活污水	化粪池	—	1	生活污水经化粪池处理接管开发区污水网	依托现有
噪声	消声、隔声及减振设施	5	—	厂界噪声达标。	新建
固废	固废暂存间	—	1	满足环境管理要求	依托现有
	废废暂存间	1	1	满足环境管理要求	新建
合计		20	—	—	

6、职工人数及工作制度

本项目生产员工 80 名，生产车间实行 8 小时一班工作制，年生产 300 天，年生产时间 2400 小时。本项目向员工提供伙食。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

金坛市嘉元金属制品有限公司金属门窗、建筑幕墙的制作；承接建筑装修装饰工程、水电暖通工程业务；承接金属门窗、建筑幕墙安装施工工程；建筑装饰装修、幕墙的设计的业务项目环境影响登记表于 2005 年 1 月 20 日通过金坛市环境保护局审批。

原有项目年产铝合金门窗 3 万平方米，塑钢窗 2 万平方米，幕墙 1 万平方米，钢屋架 2.5 万平方米。

原有项目污染情况及主要环境问题如下：

1、废水。生活污水经化粪池处理后接管城市污水处理管网；

2、噪声。合理布置车间位置，对切割、装卸、焊接等操作过程中产生的主要噪声源采取有效控制措施。

3、固废。边角料等废弃物集中处置，综合利用；

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

一、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、地形及地貌

建设项目地处长江中下游冲积平原，地势平坦。海拔标高 4.85-5.95 米。场地工程地质条件较好，土质主要为粘土、亚粘土和沙型土，土层较厚，地基承载力一般为 150-270kPa。

项目所在地区地层属于江苏省地层南区，于中生年代印支期（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坳陷盆地，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（Qn）现代沉积物遍布全区；泥盆纪地层有少量分布，为紫红色沙砾岩、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。

建设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 8～10t/m^2。

2、气候

建设项目地处北亚热带与中亚热带的过渡地域，属亚热带季风湿润性气候。气候特征是：四季分明、雨热同步、光照充足。

四季分明：历年年平均气温为 15.6℃，全市春、秋短，冬、夏长，其中冬季时间最长，夏季次之，春季再次之，秋季最短。气候季节差异十分明显，冬季寒冷，夏季炎热，春、秋温和。

雨热同步：由于季风影响显著，降水与气温相应同步升降。冬季气温低时降水量少；春季气温回升，降水逐渐增多；夏季气温最高，梅雨、暴雨、台风降水生成的降水量也最多；秋季气温下降，降水也明显减少。历年平均降水量为 1086.0 毫米。

光照充足：全年日照总时数为 2019 小时，与我国同纬度的其他城市日照记

录比较，要充足的多。

3、气象

建设项目所在区域年平均温度为 15.6℃，极端最低温度为-15.5℃，冬季日照率为 47%，大气压力冬季 1022kPa,空气相对湿度冬季 66%，夏季 75%，最大冻土深度 120mm，年降雨天数＞150 天，全年主导风向 ESE，冬季主导风向 NW，多年平均风速达到 2.6m/s，最大风速 20.3m/s。全年无霜期 250 天左右，建设项目所在地风向玫瑰图见图 2-1。

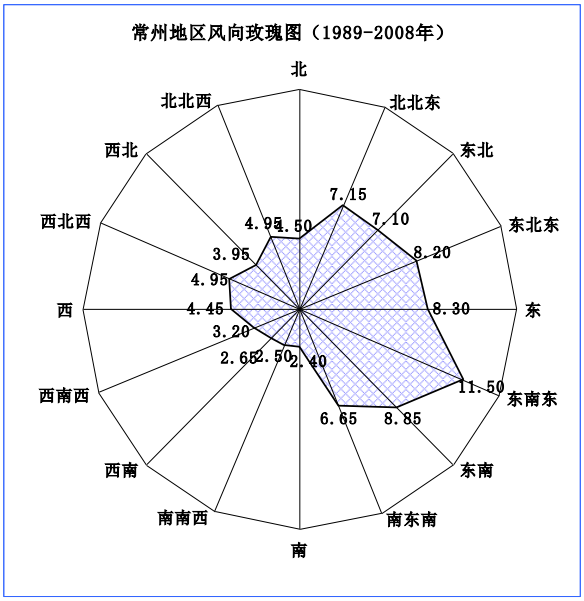


图 2-1　建设项目所在地风向玫瑰图

4、水文

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、滆湖，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、土壤与植被

建设项目所在区域土壤类型以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量（2.0～2.15）%，含氮（0.15～0.2）%，土壤 pH 为 6.5～7.2，粘粒含量约（20～30）%，土质疏松。丘陵坡地分为粘土层和泥灰层。土壤的黏土矿物皆以水云母为主，并有蒙脱石和高岭石等。土壤质地以重壤为主，耕层有机质含量

为 2.0～2.5%，土壤酸碱度为中性。随着城市开发建设，目前本区域植被以人工植被为主，主要种植绿化草木。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

本项目位于常州市金坛区，地处江苏省南部，位于北纬 31°33′42″～31°53′22″，东径 119°17′45″～119°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，年末全市户籍人口 55.31 万人。

金坛有丰富的土地资源和水资源，山丘、水面、平原齐全，条件优越，为农、林、牧、副、渔和工业、交通、旅游等的全面发展提供了有利条件。全区总面积 9.755 万公顷，陆地面积 7.813 万公顷，占总面积 80.1%，其中耕地面积 4.625 万公顷（1996 年普查数）；水域面积 1.942 万公顷，占总面积的 19.9%。有药用植物 782 种，其中茅山苍术为本地特产，曾获巴拿马国际博览会金质奖；珍贵动物有金丝雀、银鱼、穿山甲、刺猬、野山羊等。

综合实力显著提升。2014 年全年实现地区生产总值（GDP）471.48 亿元，按可比价计算，比上年增长 13.1%。其中，第一产业完成增加值 32.56 亿元，增长 4.6%；第二产业完成增加值 240.9 亿元，增长 13.6%；第三产业完成增加值 198.02 亿元，增长 13.8%，三次产业增加值比例调整为 6.9:51.1:42。按常住人口计算的人均地区生产总值 84495 元，比上年增长 16.1%，按平均汇率折算为 13755 美元。

财政收入较快增长。全年实现财政总收入 123.52 亿元，同比增长 21.3%，其中公共财政预算收入 30.12 亿元，同比增长 16.3%，其中税收收入为 26.5 亿元，增长 19.9%，占公共财政预算收入比重为 88%。公共财政预算收入分税种：增值税（25%含营改增）、营业税、企业所得税（40%）、个人所得税（40%），分别完成 4.87 亿元，6.31 亿元、2.89 亿元和 1.46 亿元，同比增长 24.8%、21.8%、27%和 21.8%。

经济活力继续增强。全市新增民营企业 1195 家，同比增长 25.3%，新增个体工商户 3526 户，同比增长 19.1%，民营企业新增注册资本 65.38 亿元，同比增长 39.1%，个体工商户新增注册资本 7.57 亿元，同比增长 57.4%。

农业生产保持稳增。全年实现农林牧渔业总产值 62.16 亿元，同比增长 8.6%，农林牧渔业增加值 32.56 亿元，可比价增长 4.6%。全市小麦单产 360.2 公斤，较上年增加 5.4 公斤，实现“十一连增”，水稻单产 644 公斤，全市稻麦周年单产达

1004.2 公斤，较上年提高 4.1 公斤，粮食生产连续两年实现亩产“吨粮”目标。

现代农业加快推进。全市新增高效设施农、渔业面积 1.05 万亩，新增高标准农田 2 万亩。农民专业合作社达 645 家，新增市级以上示范社 46 家，其中国家级 4 家。家庭农场达 540 家，其中创成市级示范 30 家。新增常州市级农业龙头企业 9 家，总数达 17 家。金西农产品加工集中区成为常州市首家省级农产品加工园区，填补了常州地区空白，后渎特种水产养殖场成为全省第六批出口农产品示范基地，终结了我市河蟹借道出口的历史。品牌建设力度加大，金坛雀舌、茅山青锋、金坛大米成为农业部“名特优新”农产品，金坛雀舌“百鸟朝凤”获农业部包装创意优秀奖。

工业经济增势喜人。全年规模以上工业总产值完成 801.48 亿元，同比增长 21.6%，其中高新技术产业产值 367.9 亿元，同比增长 11.7%，占规模以上工业的比重为 46%，全年完成规模以上工业增加值 186.99 亿元，按可比价计算增长 16.8%。全年工业用电量 45.77 亿千瓦时，同比增长 6.6%。

主导产业支撑有力。全市四大支柱产业规上工业企业共完成产值 780.24 亿元，同比增长 22.2%，占规上工业产值比重为 97.3%，同比提高 0.5 个百分点。装备制造、化工及新材料和光伏新能源业，分别实现产值 226.66 亿元，299.11 亿元、133.75 亿元，同比分别增长 40.5%、16.7%和 35.5%,纺织服装业实现产值 120.71 亿元，同比下降 1.2%。

企业效益明显提高。全市规模以上工业实现产品销售收入 802.65 亿元，同比增长 19.8%，实现利税 93.69 亿元，利润 63.75 亿元，同比分别增长 20%和 30.9%，规模以上工业亏损企业亏损总额同比下降 26.5%。

建筑行业快速发展。全年建筑企业完成施工产值 266.96 亿元，同比增长 29.2%，施工面积和竣工面积分别为 2395.77 万平方米和 953.9 万平方米，同比增长 23.4%和 41.2%。新增施工总承包一级资质 7 项、二级资质 8 项、三级资质 4 项；专业承包一级资质 6 项、二级资质 9 项、三级资质 23 项；劳务企业 5 项；一体化一级资质 3 项、二级资质 1 项、三级资质 2 项。

投资力度明显加大。全年完成固定资产投资 268.99 亿元，同比增长 25.5%，其中一、二、三产分别完成投资 1.83 亿元、188.32 亿元和 78.84 亿元，同比分别增长 35.6%、23.7%和 29.8%，三次产业投资比例为 0.7:70：29.3。高新技术产业

全年完成投资 63.03 亿元，占工业投资比重为 33.5%。

重点项目加快推进。全年在建亿元项目 109 个，比上年增加 35 个，完成投资 159.11 亿元，同比增长 28.2%。年产 30 万辆乘用车、总投资 85 亿元的众泰汽车整车项目全面开工建设，港华燃气储气库、苏格达斯铝合金、亿晶光电 100MW 渔光一体光伏电站、顺丰铝业等项目推进顺利，埃马克高端机床、晨风高档服装制造、隆英特钢、南方光纤等项目竣工投产。

消费市场繁荣稳定。全年实现社会消费品零售总额 197.61 亿元，同比增长 11.6%。其中城镇实现零售总额 176.84 亿元，同比增长 11.5%；乡村实现零售总额 20.77 亿元，同比增长 12.2%。按行业分，批发业实现消费品零售总额 28.88 亿元，同比增长 12.3%；零售业 150.37 亿元，增长 12%；住宿业 0.96 亿元，增长 0.9%；餐饮业 17.4 亿元，增长 10.3%。

传统消费居于主导。在限额以上批发和零售企业的销售额中，吃、穿类传统商品销售额 47.47 亿元，同比增长 7.3%，占销售总额的 31.6%；汽车类为我市消费品市场消费热点，销售额为 10.71 亿元，增长 22.1%；金银珠宝类消费呈现回落态势，实现零售额 1.42 亿元，同比下降 17.9%。

招商引资力度加大。成功组织上海经贸活动周金坛专题活动、金坛高端装备制造及汽车零部件产业推介会等招商活动，全市新批外商投资企业 15 家，增资 6 家，累计新增协议注册外资 1.36 亿美元，实际到账注册外资 1 亿美元。

对外贸易稳步增长。全年完成进出口总额 15.25 亿美元，同比增长 3.9%，其中出口 12.2 亿美元，同比增长 2.6%，进口 3.05 亿美元，同比增长 14.2%。分地区看，对亚洲、非洲出口增幅较大，分别完成 5.72 亿美元和 0.33 亿美元，同比增长 15.8%和 50.4%，欧洲、美国出口市场低迷，分别完成 2.54 亿美元和 2.66 亿美元，同比下降 8.6%和 8.2%。分行业看，机械电子增长较快，完成出口 2.94 亿美元，同比增长 34.9%，光伏行业较上年持平，完成 2.37 亿美元，纺织服装、医药化工、农产品外需不旺，分别完成 3.36 亿美元、1.05 亿美元、3271 万美元，同比分别下降 6.3%、20.5%、18.7%。

境外投资有序推进。全年新增境外投资企业 9 家，总投资达 15558 万美元，中方协议投资达 12209 万美元。新签外经合同额 17286 万美元，完成外经营业额 24163 万美元。对外承包工程不断扩大，新签 1000 万美元以上的项目 6 个，累计

达 14 个。

开发区实力不断增强。全年完成公共财政预算收入 8.34 亿元，同比增长 3.7%，完成规模以上工业产值 391.28 亿元，同比增长 18.5%，完成全社会固定资产投资 117.89 亿元，同比增长 24.5%，其中工业投入 95.65 亿元，同比增长 24%。基础设施建设力度加大，完成 89 万平米拆迁和 2 万余亩土地清障工作；新建科教路、滨河北路等 18 条道路，改造道路 6 条，国际工业城标准厂房、青年公寓一期、二期以及配套设施建成，1376 套、18.2 万平米安置房竣工交付。

交通运能持续提升。全年完成交通基础设施建设投资 24.5 亿元。年末全市公路通车总里程 2010.8 公里，内河航道总里程 294 公里。交通部门货运量 657 万吨，客运量 882 万人。全年公路客运量 2333.7 万人，同比增长 22.7%，公路货运量 1567 万吨，同比增长 23%，港口吞吐量 172 万吨，同比增长 56.5%。

邮电通信稳步发展。全年邮政业务总量 7689 件，订销报刊杂志累计份数 1485.3 万份，同比增加 31 万份。全年通信业务收入 5.48 亿元。年末本地电话用户 19 万户，移动电话用户 56 万户。

旅游产业发展加快。全年共接待游客 718.1 万人次，同比增长 12.9%，旅游总收入实现 75.77 亿元，增长 14.6%。长荡湖成功创建成江苏省生态旅游示范区，长荡湖水街被授予省四星级乡村旅游点，华夏宝盛园成功创建成省自驾游基地。成功举办“春到上阮赏樱花”、 长荡湖籽虾节、“金坛水果蛮好”水果采摘节、长荡湖湖鲜美食节——“蟹动江左”“蟹动常州”、乡村旅游嘉年华等活动。编印完成四季乡村游、金坛美食、水果采摘、金坛茶叶、长荡湖美食等宣传折页；与交通局、邮政局联合编印《金坛市交通旅游绿色出行手册》；开通金坛旅游局官方微信平台，全年发布微信 300 余期。年末全市拥有国家 A 级景区 2 家，星级酒店 5 家，旅行社 14 家，省星级乡村旅游点 8 家。

金融市场运行稳健。年末全市金融机构人民币各项存款余额 544.8 亿元，比年初增加 72.68 亿元，增长 15.4%。其中储蓄存款余额 299.01 亿元，比年初增加 34.32 亿元，增长 13%。人民币各项贷款余额 418.98 亿元，比年初增加 80.23 亿元，增长 23.7%，其中短期贷款余额 229.93 亿元，比年初增加 39.53 亿元，增长 20.8%，中长期贷款余额 173.24 亿元，比年初增加 33.39 亿元，增长 23.9%。南京银行、浦发银行和光大银行 3 家机构相继入驻，年末我市银行业金融机构达 17

家，荣获省“金融生态优秀县（市）”称号。

保险业务稳步增长。全年实现保费收入 9.3 亿元，同比增长 10.6%，其中财险保费收入 3.49 亿元，寿险保费收入 5.82 亿元，同比分别增长 26%和 3%；全年各类保险理赔和给付支出 3.95 亿元，同比增长 26.6%，其中财险赔付支出 1.9 亿元，寿险赔付支出 2.05 亿元，同比分别增长 14.9%和 39.8%。

科技创新卓有成效。全市申请专利 2230 件，授权 870 件，其中发明专利申请 838 件，授权 78 件，有效发明专利 303 件。新增高新技术企业 7 家、省民营科技企业 163 家、省高新技术产品 52 只，新增江苏省博士后创新实践基地 1 家、省工程技术研究中心 7 家、省工程中心 2 家、省企业研究生工作站 5 家。5 家企业成为 2014 年度省企业知识产权管理标准化示范创建单位，2 家企业被评为江苏省贯标先进企业，2 家企业获 2014 年常州知识产权创新企业。9 个项目获得国家科技部立项，儒林科技创业园被认定为常州市科技企业孵化器。

产学研合作不断拓展。组织企业与南京大学、中国矿业大学、江苏理工学院等院校开展产学研活动，签订产学研合作协议 55 项，建立了“鑫品茶业院士工作站”、“宏源中孚外籍院士工作站”，设立了“南京大学技术转移中心金坛分中心”,共建了“南京大学—前药制药联合实验室”。埃马克获 2014 年省国际科学技术合作奖，成为常州市第一个获得此奖的企业。

人才工作不断加强。2014 年，全市共引进高层次人才 387 人，1 人入选 2013 年科技部人才推进计划科技创新创业人才，1 人荣获 2014 年度常州市科学技术杰出贡献奖，4 人入选 2014 年江苏省“双创人才”，4 名博士入选 2014 年江苏省“双创博士”。

教育事业协调发展。截止年末，全市拥有各级各类学校 97 所，在校学生 59075 人，教职工 4983 人。新增省特级教师 1 人，常州市学科带头人 12 人，常州市骨干教师 32 人。学前教育加快推进，新建 2 所幼儿园，成功创建江苏省优质幼儿园 2 所，常州市优质幼儿园 5 所；义务教育办学成效显著，开展教学常规达标活动，中考人均总分比上年增 2 分，总分优分率达 17.6％，比上年提高 4 个百分点；高中教育质量持续提升，本二以上达线率为 67.4％，较上年提高 9 个百分点,连续三年增幅位列常州第一。职业教育特色更加明显，省金坛中专在省技能大赛中获 3 块金牌、4 块银牌、7 块铜牌，被省教育厅授予“职业教育先进集体”；社会教

育更加完善，金坛开放大学正式成立。

文化活动精彩纷呈。开展“欢乐金沙——广场文艺月月演”8 场、文体下乡下基层系列活动 30 场，举办各类书画摄影展览 8 次，组织“农家书屋”读书征文、“红读”征文、“六一杯”少儿书画赛等各类读书活动 5 次，送书下乡 6000 余册，送电影下乡 1223 场，开展 30 个类型的免费文化艺术班。大型儿童音乐剧《从长荡湖来的女孩》完成编排公演，被评为第十届上海优秀儿童剧最佳剧目奖（一等奖）和受观众欢迎剧目奖，儿童剧《黎明的河边》荣获省“舞台艺术精品工程优秀剧目奖”，摄影作品《中华龙·中国梦》和原创歌曲《水生水长水姑娘》荣获第十一届江苏省“五星工程奖”金奖。我市成功创建成江苏省第二批公共文化服务体系示范区。

遗产保护力度加大。市博物馆被省文物局列为博物馆预防性保护工程试点单位，7 件馆藏文物入围“我心目中的常州十大国宝”。完成《金坛刻纸》、《金坛抬阁》、《董永传说》、《金坛封缸酒酿造技艺》、《直溪巨龙》五个国家级项目的中长期保护规划编制。第三批金坛市级非物质文化遗产名录 13 项及相关代表性传承人公布，白龙荡传说、茅麓旗枪茶炒制技艺和金坛景泰蓝 3 个项目成为常州市级非物质文化遗产。国家级非遗项目——金坛抬阁新增省级传承人 1 名。我市再次被文化部命名为“中国民间文化艺术之乡”。

卫生事业加快发展。年末全市拥有各级各类医疗卫生机构 196 家，其中市级医院 3 家、卫生院 14 家，城市社区服务中心 2 家。全市实际开放病床 2119 张，千人拥有床位数为 3.8 张。全市卫生技术人员 2697 人，其中执业（助理）医师 1430 人，注册护士 1057 人，千人拥有医生数 2.5 人，千人拥有护士数 1.9 人。积极推行家庭医生责任制，开展乡村医生签约服务试点工作，新型农村合作医疗参保率达 100%，实际人均补偿比达 52%。加强卫生信息化建设，实现居民健康档案在全市医疗卫生机构的共享，影像、检验、病理、远程会诊中心“四大中心”加快建设。人民医院被评为 2013—2014 年度全国“群众满意的卫生计生机构”。

体育事业蓬勃发展。组织承办 2014 年江苏省青少年县组篮球比赛,组织举办“茅山杯”山地自行车公开赛和 2014 年金坛茅山登山健身大会。完成第六次全国体育场地普查工作，建成“十分钟健身圈”示范社区 2 个，完成 20 个村（居）全民健身工程提档升级。在江苏省第十八届运动会获 60 枚金牌，位列全省县（市、

区）第六。金坛籍运动员汪敏获 2014 年第十七届仁川亚运会赛艇女子四人双桨项目金牌。

人口规模保持稳定。年末全市户籍人口 55.34 万人，比上年末增加 1751 人，增长 0.3%。其中男性 27.54 万人，女性 27.8 万人，男女性别比为 99.07:100。年末全市常住人口 55.8 万人，其中城镇人口 32.38 万人，城镇化率达到 58.03%，比上年末提高 1.94 个百分点。户籍人口出生率 9.3‰，人口死亡率 7.7‰，人口自然增长率为 1.6‰。

居民收入稳步增长。抽样调查结果显示，全年城镇居民人均可支配收入 36902 元，人均消费性支出 19781 元，分别比上年增长 9%和 7%；农村居民人均可支配收入 18733 元，人均消费性支出 11614 元，分别比上年增长 10.8%和 9.1%。居民储蓄继续增加，年末居民储蓄存款余额 299.01 亿元，比年初增长 13%。

惠民工程推进有力。全年公共财政预算支出 37.46 亿元，同比增长 12.5%，其中教育、文化体育与传媒、社会保障和就业、医疗卫生、节能环保、住房保障等民生支出分别为 7.3 亿元、0.6 亿元、4.31 亿元、3.57 亿元、1.83 亿元、2.25 亿元，同比增长 10.8%、15.8%、22.6%、17.8%、23.3%和 6.6%。全年开工建设公共租赁住房（含廉租住房）428 套，经济适用住房 354 套，限价商品房 670 套，棚户区危旧房（安置房）改造 4160 套。新增就业岗位 1.5 万个，援助困难群体就业 500 人，提供应届高校毕业生就业岗位 5250 个。启动我市慢行步道系统，免费公共自行车系统投入运行。加大养老机构建设，全市拥有机构养老床位数共 3861 张，每千名老人拥有养老床位数达 33.8 张，建成居家养老服务中心（站）123 家，实现了城乡全覆盖，全市 1000 户老年人家庭安装运行了“一键通”紧急呼叫系统。推行殡葬惠民政策，全年共减免殡葬基本服务费用 414.8 万元，受益家庭 3141 户。

社会保障继续完善。年末全市企业职工养老、医疗、失业、工伤和生育五大保险参保人数为 12.73 万人、15.99 万人、9.49 万人、12.43 万人、8.75 万人，其中养老、医疗、失业和工伤保险参保覆盖率分别达 98.6%、98%、98.7%、98%。新型农村社会养老保险参保人数为 18.21 万人，参保覆盖率为 99%。

社会救助力度加大。保障全市重点优抚对象 5237 人，发放补助经费 3365.7 万元。城乡低保标准提高到 460 元/人/月，农村五保集中和分散供养标准分别提

高到 7200 元/人/年和 6200 元/人/年，城乡困难群众医疗救助平均比例达 60%，提高年度限额封顶标准，低保、五保、孤儿、城市“三无”对象和其他对象（重残）分别提高到 3.5 万元和 2.5 万元。组织开展第 13 个慈善周活动，募集慈善资金 1721 万元，发放救助资金 826.7 万元。完成福利彩票销售 1.09 亿元，组织福彩爱心公益行动，全年发放公益金 798.3 万元。

基础设施提档升级。工业集中区基本实现“七通一平”，道路、管网、绿化等各类基础设施配套不断完善，工业标准厂房和邻里中心等配套设施建设加快推进，金武路（金坛段）快速化改造、华城路东延（一期）等常金快速通道加快推进，延政路西延、240 省道（城区段）景观化提升改造、南环二路和 201 县道（儒林段）改扩建等 17 条道路主体工程完工，市综合公交站场建成运营，城乡主干道亮化工程全面完成。城乡燃气主管网和移动 4G（TD—LTE）网络实现全覆盖，110KV 盐港输变电工程竣工投运，千亩以上圩区圩堤全部达到 20 年一遇防洪标准。

城乡面貌不断改善。丹阳门中路、华城社区分别创成“省城市管理示范路”、“省城市管理示范社区”，城乡和谐社区达标率分别达到 70%和 96%。顺利通过国家节水型城市创建专家组验收，省文明城市考核测评顺利通过，省第二批公共文化服务体系示范区成功建成，愚池湾水利风景区跻身国家级水利风景区行列。成功创成全国“农村三资管理示范县”和省级“四有一责”示范县，直溪镇和金城镇南瑶村等 18 个镇村获省首批“水美乡村”称号 ，方边村获全国新农村建设社会管理特色村称号，并被评为“中国特色村”。

节能减排积极推进。完成钱资湖水环境综合整治和下塘河景观四期工程，实施第二污水处理厂扩建工程，新增污水收集管网 36 公里，完成 6 个居民小区生活污水接管工程，指前镇建成农村生活污水处理设施 8 套，受益人口 1.62 万人。加强环境预警体系建设，开发区盐化工区、培丰化工集中区两个大气污染自动监测预警站建成投运。加快推进燃煤小锅炉淘汰，全年淘汰 119 台燃煤锅炉，关停并转“两高一低”企业 3 家。

生态建设成效显著。集中式供水饮用水源地水质全部达标，城市环境噪声达标区覆盖率均达 100%，一般工业固体废物综合利用率达 100%，PM 2.5 同比下降 38.4%，空气质量达到二级以上标准天数占全年总天数的 62%。全面推进“生

态绿城”建设，完成薛埠镇绿色政府创建，创成 8 个省级生态村、7 所常州市级绿色学校。

本项目位于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西。江苏省金坛经济开发区是 1993 年 11 月经江苏省人民政府批准设立的省级开发区，1994 年正式挂牌成立。通过近 20 年的不懈努力，开发区的品牌影响力、综合竞争力、产业吸引力不断增强，先后获得“中国光伏产业示范基地”、首家“中国新材料产业示范基地”、“中国新能源产业园十强”、“中国投资环境十佳园区”、“江苏省省级生态工业园区”、“江苏省低碳经济试点单位”等“金字招牌”，其经济规模、利用外资、产业集聚、科技创新等方面取得了长足发展。按照建设“高端装备制造、新材料、新能源主导的科技创新新区，现代服务业完善的金坛东翼城市副中心”的定位，开发区高起点编制发展规划，加快基础设施和功能配套项目建设，大力提升开发区整体承载能力。目前，园区累计投入基础设施建设资金超过 86 亿元，建成道路 80 余公里，绿化面积超过 160 万平方米。结合开发区产业特点和产业空间布局，致力于打造个性鲜明、朝气蓬勃的国内一流品牌园区，高起点、高标准地打造两大功能平台：一是全省三大公租房项目之一的青年公寓综合体。青年公寓总建筑面积 25 万 m^2，专为外地企业入驻开发区而提供的生活配套综合体，设有蓝领、白领和专家公寓，配置了超市、银行、商场、餐饮、文体等多种生活服务功能。目前，青年公寓一期 16.8 万 m^2 主体工程已经完工，附属工程正在加紧施工。二是现代化标准厂房综合体国际工业城，建筑面积 24 万 m^2，建筑容积率达到了 1.2，为常武地区单体规模最大、集约节约水平较高、配套功能齐全的工业小区，主要承接科技型、创业型、前景好、效益高的中小项目，分为单、多层标准厂房以及绿化小品等。目前，国际工业城一期 16 万 m^2 主体工程已基本完工，二期 8 万 m^2 已进入主体施工阶段。同时，海关和国检驻金坛办事处、汽车 4S 城、第一中学、第五中学、金坛职教中心、第二人民医院、苏果超市等一大批重要功能配套项目陆续建成投运，为开发区开放型经济的发展和承载重大项目提供了有力的支撑。

本项目附近未发现有重大价值的文物古迹。

三、环境质量状况及保护目标

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据常州青山绿水环境检测中心有限公司提供的监测资料，报告编号为“(2016)环检（气）字第（082）号”，该区域环境空气中二氧化硫、二氧化氮和 PM_{10} 日平均值能达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 1 中二级标准的要求，污染物浓度见下表。

表 3-1　建设项目附近环境空气质量现状

采样日期	采样地点	监测项目和结果　（单位：mg/m³）		
		二氧化氮	二氧化硫	PM_{10}
02 月 29 日	项目所在地	0.030	0.024	0.127
		0.035	0.023	
		0.042	0.030	
		0.027	0.025	
03 月 01 日	项目所在地	0.030	0.026	0.142
		0.040	0.035	
		0.033	0.034	
		0.032	0.023	
403 月 02 日	项目所在地	0.032	0.022	0.140
		0.043	0.033	
		0.045	0.039	
		0.039	0.027	
标准值		0.2	0.5	0.15

2、水环境质量现状

根据常州青山绿水环境检测中心有限公司提供的 2016 年 2 月 29 日、3 月 1 日污水处理厂排污口断面地表水监测数据，表明尧塘河所测断面 pH 能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 IV 类水质标准，化学需氧量、氨氮、总磷超标，分析其原因可能是尧塘河沿线及其支流的工业点源污染排放所致。为确保尧塘河污染问题得到根本整治，自 2015 年起，金坛区计划用两年时间实施河道整治工程。尧塘河是金坛经济开发区内的重要行洪和生态景观河道。在此次河道整治过程中，相关部门投资 4300 万元新建了生态挡墙、河道沿线小型生态湿地

等。

表 3-2　建设项目附近水环境质量现状

采样日期	采样地点	监测项目及结果单位：mg/L			
		pH	化学需氧量	氨氮	总磷
2 月 29 日	尧塘河污水处理厂排污口断面	7.58	54.5	3.49	0.340
3 月 1 日	尧塘河污水处理厂排污口断面	7.80	54.8	3.74	0.320
标准值		6-9	≤30	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量现状

本项目位于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，项目东侧为薛庄河，南侧为金坛华城利源印染机械厂，西侧为汇华路，北侧为常州市科华化纤有限公司。根据常州青山绿水环境检测中心有限公司提供 2016 年 3 月 1-2 日监测数据，项目所在地噪声符合《声环境质量标准》GB3096－2008 中 3 类标准的要求[单位：dB(A)]。

表 3-3　建设项目附近声环境质量现状

监测时间	监　时段	厂东界	厂南界	厂西界	厂北界	标准值
3 月 1 日	昼间	59.7	56.3	58.4	57.1	65
	夜间	54.2	51.3	52.7	50.2	55
3 月 2 日	昼间	58.8	56.5	57.3	56.4	65
	夜间	54.1	53.2	52.7	52.8	55

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，确定环境保护目标见表 3-4

表 3-4　建设项目环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	环境保护目标要求
环境空气	周边环境空气			环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准
声环境	厂界 200 米范围	/	/	环境噪声符合《声环境质量》（GB3096—2008）中 3 类标准
水环境	尧塘河	SE	6000	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 IV 类水质标准
	薛庄河	E	50	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 IV 类水质标准

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

环境空气质量执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》表 1 中二级标准。详见表 4-1

表 4-1　大气污染物的浓度限值

项目	二氧化硫	二氧化氮	PM_{10}
日平均（mg/m^3）	0.15	0.8	0.15

2、地表水环境质量标准

项目附近地表水水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》表 1 中Ⅳ类标准。详见表 4-2

表 4-2　地表水环境质量标准限值

项目	pH(无量纲)	COD	TP	NH_3-N
标准限（mg/L）	6-9	≤30	≤0.3	≤1.5

3、声环境质量标准

环境噪声质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。详见表 4-3

表 4-3　声环境质量标准限值

项目	昼间	夜间
3 类标准值	65dB(A)	55dB(A)

污染物排放标准

1、废气

废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准值。详见表 4-4。

表 4-4　大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度值	
		排气筒 m	二级	监控点	浓度 mg/m^3
非甲烷总烃	120	15	10	周界外	4.0

粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，周界外浓度最高点≤1.0mg/m^3。

2、噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。具体标准限值分别见表 4-5。

表 4-5　厂界噪声排放标准

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》
-	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》

3、固体废物

按照《中华人民共和国固体废弃物防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关规定。

总量控制指标

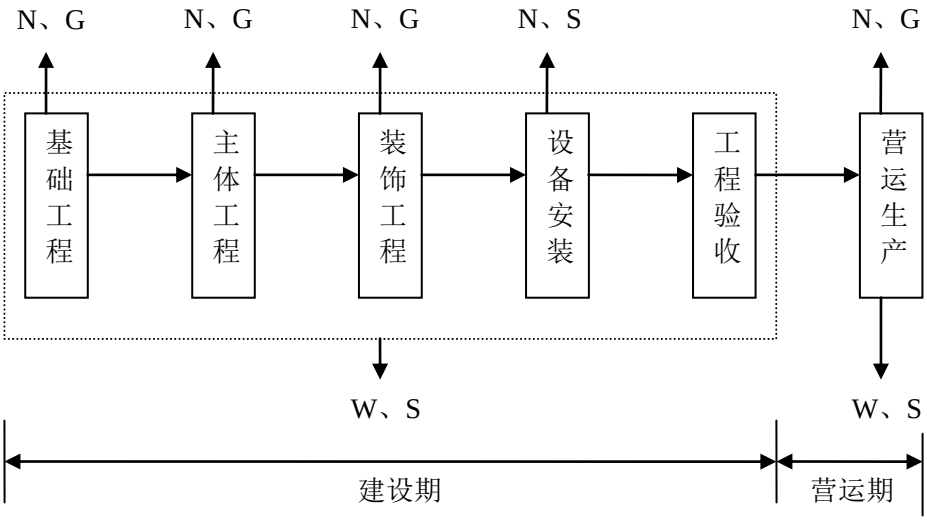
本项目生产设备用水循环使用，不排放。生活污水经化粪池处理接管开发区污水网；因此，本项目无生产废水排放。固体废物：废塑钢、铝合金型材、废玻璃原片、收集的金属粉尘、废包装材料、废钢材 100%利用。塑钢、铝合金型材切割粉尘，塑钢、铝合金型材焊接废气，玻璃中空废气，钢材切割粉尘，钢材焊接烟尘无组织达标排放。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期：

（1）工艺流程图



N－噪声，G－废气，S－固废，W－废水

图 5-1　施工期工艺流程图

项目属于扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目，其建成运营后，地上部分为标准化厂房。

（2）工艺流程介绍及产污环节

①基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人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钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。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。

④设备安装

包括道路、绿化、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。

2、运营期：

（1）工艺流程图

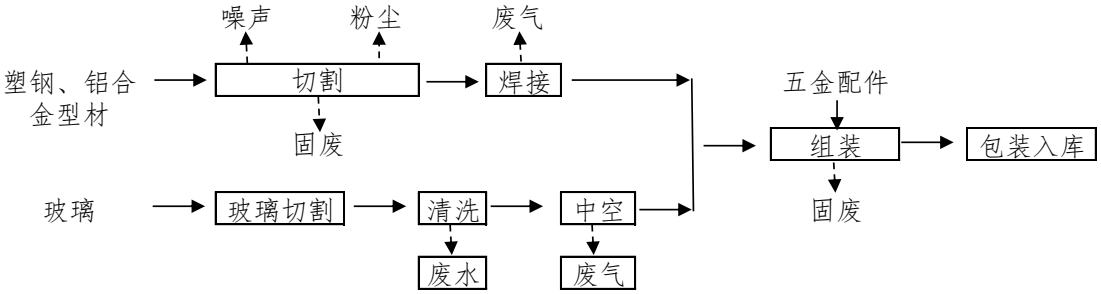


图 5-2　塑钢、铝合金门窗生产工艺流程及产污环节图

塑钢、铝合金门窗生产工艺流程简述：

切割：根据产品规格采用双头精密切割锯将塑钢型材及钢衬、铝合金型材切割成相应的规格大小，本过程会产生机械噪声、粉尘以及边角料固废等。

焊接：采用四位焊接机对塑钢、铝合金型材进行热熔焊接，本过程产生少量焊接废气。

玻璃切割：企业外购的玻璃经划线切割切成相应规格，本工艺基本无粉尘产生。

清洗：用玻璃清洗一体机对切割过的玻璃进行清洗及干燥，清洗水循环使用。

中空：用中空玻璃生产线将清洗后的玻璃制成中空玻璃，此过程使用中空密封胶，会产生有机废气。

组装：将中空玻璃与框架进行组装，同时安装所需五金配件，安装好后经检验合格包装入库，此过程生产废包装材料等固废。

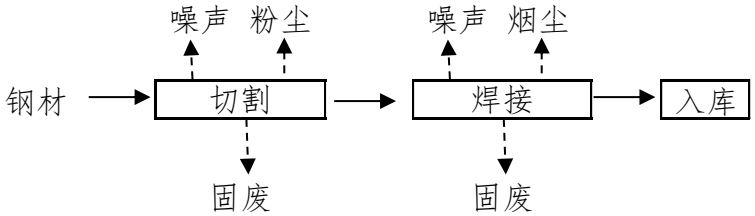


图 5-3　钢结构铁件生产工艺流程及产污环节图

钢结构铁件生产工艺流程简述：

切割：按照不同的产品要求，使用切割机将钢材切割成相应的规格大小，此过程产生噪声、粉尘以及边角料固废等。

焊接：采用电焊接机对钢材进行焊接，此过程产生烟尘、噪声及废焊条固废等。

二、主要污染工序：

1、施工期：

（1）、废气

本项目建设期的大气污染源主要有两种，即扬尘源和交通尾气。

1）扬尘源

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

① 堆场扬尘

项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200～2000μm，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

2）交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用期短，对大气环境影响较小。

（2）、废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。施工期废水回用。

（3）、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）、固废

施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。产生固废由当地环卫部门及时清理。

2、运营期：

（1）、废气

1）塑钢、铝合金型材切割粉尘

本项目塑钢、铝合金型材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目塑钢型材年用量约 20t/a，铝合金年用量约 30t/a，则可知金属粉尘的产生量约

0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，塑钢、铝合金型材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

2）塑钢、铝合金型材焊接废气

本项目塑钢、铝合金型材焊接过程采用四位焊接机，为热熔焊接，焊接过程无需焊材、焊剂。焊接过程基本没有焊接烟尘产生。

3）玻璃中空废气

本项目玻璃中空（即打胶、固化）等过程中，使用中空玻璃胶，主要是硅酮胶等，会有微量的有机废气产生，主要成分为烃类（以非甲烷总烃计），企业采取在车间安装换气扇，加强车间通风的方式，以无组织形式排出。根据同类型企业的类比调查，约有 0.1%的有机废气无组织排放。本项目中空玻璃胶的年使用量约 20t/a，则有机废气产生量为 0.02t/a。

4）钢材切割粉尘

本项目钢材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目钢材年用量约 50t/a，则可知金属粉尘的产生量约 0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，钢材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

5）钢材焊接烟尘

本项目钢材焊接过程产生焊接烟尘。钢结构中焊料的用量一般为钢材料用量的 1-1.5%，本项目钢材用量 50t/a，则本项目年用焊料量约为 0.75t（按 1.5%计算）。根据有关资料调研，每公斤焊条产生的烟尘为 7.5g，本项目钢材焊接工序焊料用量约 0.75t/a，焊接过程中产生的烟尘量约为 0.006t/a。

（2）、废水

1）生产废水

本项目生产废水主要为玻璃清洗废水，玻璃清洗用水循环使用，不排放。补充新鲜水 200t/a，故无生产废水排放。

2）生活污水

本项目建成后共有员工 80 名，生活用水按人均 60L/d 计算，则年用水量为 1440t/a，生活污水产生量按 80%计算，则为 1152t/a。本项目生活污水经化粪池处理接管开发区污水网。

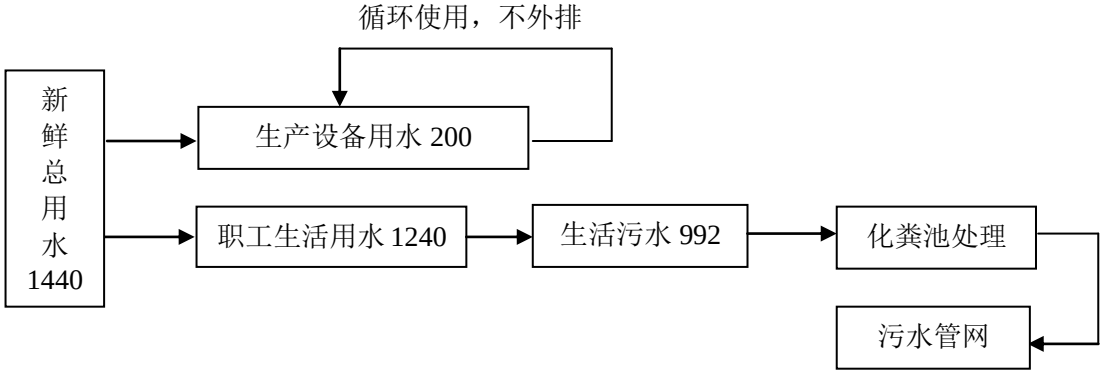


图 5-4　建设项目给排水水量平衡图（t/a）

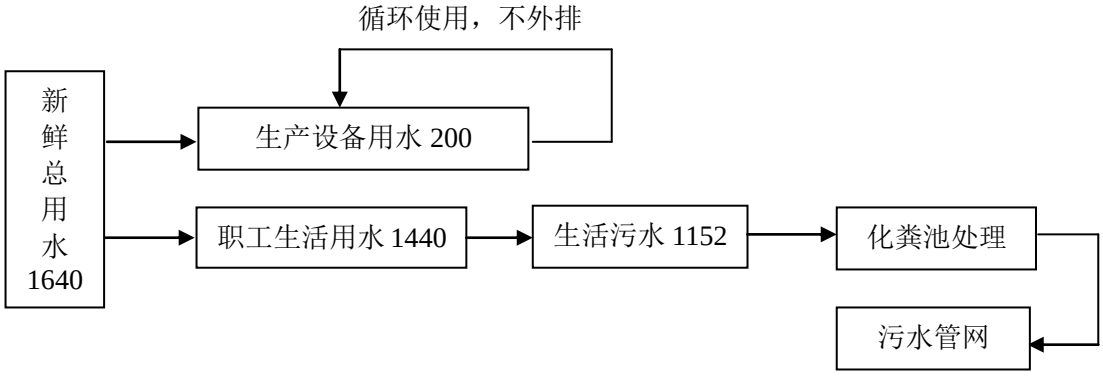


图 5-5　全厂给排水水量平衡图（t/a）

（3）、噪声

本项目噪声主要来源于双头精密切割锯、焊接机等，声源强度 75～85dB(A)。其中：距双头精密切割锯声源 1m 处，双头精密切割锯噪声为 75～85dB(A)；距焊接机声源 1m 处，焊接机噪声为 75～80dB(A)。

结合公司提供的生产区布局方案，本次评价从确保厂界噪声达标的角度出发，对生产区平面及设备布局做出如下建议：

一是合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。

二是对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

三是生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

经过上述措施处理，其相应车间外噪声可控制在 55dBA 以内，可满足

GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

此外，载重卡车出入工厂，运入原材料、运出成品。运载货物的卡车也会产生噪声，将运输货物时间安排在白天，避免其晚上出行产生噪声，使车辆的噪声级维持在最低水平。

（4）、固废

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283 号，对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行评价。

1）生产固废

本项目固体废物包括：

废塑钢、铝合金型材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；废玻璃原片，每年产生约为 5t/a，经收集后外售综合利用；收集的金属粉尘，每年产生约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废包装材料，每年大约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废胶桶厂家回收利用；废胶年产生量约 0.5t/a，属于 HW13 有机树脂类废物 900-014-13，委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置；废钢材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；玻璃清洗废水沉淀产生污泥年产生量约 0.5t/a，晾干后交由环卫部门清运。

2）生活垃圾

本项目共有职工 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，每年按 300 天计，则生活垃圾总产生量为 12t/a，环卫部门及时清运处理，按照城乡垃圾一体化处理模式进行无害化处理。

3）固体废弃物产生量汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-2，根据《国家危险废物名录》（2008 年）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 5-1 建设项目副产物产生情况汇总表

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
生产固废	切割	固态	废塑钢、铝合金型材	0.5	√		《固体废物鉴别导则（试行）》、《国家危险废物名录》
	玻璃切割	固态	废玻璃原片	5	√		

	切割	固态	金属粉尘	0.1	√		（2008）
	组装	固态	废包装材料	0.1	√		
	中空	液/固态	废胶	0.5	√		
	切割	固态	废钢材	0.5	√		
	清洗	固态	污泥	0.5	√		
生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑等	12	√		

4）固体废弃物危险性质鉴别

表 5-2 建设项目副产物产生情况汇总表

固废名称	属性	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	预测产生量（t/a）
废塑钢、铝合金型材	一般工业固废	固态	废塑钢、铝合金型材	根据《国家危险废物名录》（2008）进行鉴别。	—	82 有色金属废物	—	0.5
废玻璃原片	一般工业固废	固态	废玻璃原片		—	78 废玻璃	—	5
金属粉尘	一般工业固废	固态	金属粉尘		—	84 工业粉尘	—	0.1
废包装材料	一般工业固废	固态	废包装材料		—	61 废塑料	—	0.1
废胶	危险废物	液/固态	废胶		T	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	0.5
废钢材	一般工业固废	固态	废钢材		—	82 有色金属废物	—	0.5
污泥	一般工业固废	固态	污泥			56 无机废水污泥	—	0.5
生活垃圾	一般工业固废	固态	废纸屑等		—	79 废纸类	—	12

5）固体废弃物排放情况

本项目产生的固体废弃物排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目固体废物产生排放情况

类别	废物名称	产生工段	废物类别	废物代码	形态及成分	危险特性	产生量（t/a）	排放量（t/a）	处理方式
生产固废	废塑钢、铝合金型材	切割	82 有色金属废物	82 有色金属废物	固态 废塑钢、铝合金型材	—	0.5	0	外售综合利用
	废玻璃原片	玻璃切割	78 废玻璃	78 废玻璃	固态 废玻璃原片	—	5	0	外售综合利用

	金属粉尘	切割	84 工业粉尘	84 工业粉尘	固态 金属粉尘	—	0.1	0	外售综合利用
	废包装材料	组装	61 废塑料	61 废塑料	固态 废包装材料	—	0.1	0	外售综合利用
	废胶	中空	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	液/固态 废胶	T	0.5	0	委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置
	废钢材	切割	82 有色金属废物	82 有色金属废物	固态 废钢材	—	0.5	0	外售综合利用
	污泥	清洗	56 无机废水污泥	56 无机废水污泥	固态 污泥	—	0.5	0	环卫部门及时清运处理
生活垃圾		办公生活	79 废纸类	79 废纸类	固态 废纸屑等	—	12	0	环卫部门及时清运处理
合计		生产固废	—	—	—	—	7.2	0	—
		生活垃圾	—	—	—	—	12	0	—
总计			—	—	—	—	19.2	0	—

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 （编号）	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量（单位）	排放浓度及排放量（单位）
大气污染物	生产车间	塑钢、铝合金型材切割粉尘	0.015t/a	0.015t/a
		玻璃中空废气	0.02t/a	0.02t/a
		钢材切割粉尘	0.015t/a	0.015t/a
		钢材焊接烟尘	0.006t/a	0.006t/a
水污染物	生活污水	生活污水	1152t/a	经化粪池处理后接管开发区污水网
电离辐射和电磁辐射				
噪声	本项目生产过程中会产生一定机械噪声，噪声源强约 75-85dB(A)。			
固体废物	生产车间	废塑钢、铝合金型材	0.5t/a	0
		废玻璃原片	5t/a	0
		金属粉尘	0.1t/a	0
		废包装材料	0.1t/a	0
		废胶	0.5t/a	0
		废钢材	0.5t/a	0
		污泥	0.5t/a	0
	职工生活	生活垃圾	12t/a	0
其他	无			

主要生态影响：

无

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘。

在整个施工期间，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。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

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 7-1 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，并可将 TSP 污染距离缩小到 20～50m 范围。

表 7-1　施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m^3）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且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，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减

少运输过程中的扬尘；

④应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。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。本项目施工期较长，通过洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，将对本项目相邻敏感点影响不大。

2、水环境影响分析

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员在建设期使用现有项目公厕，生活污水本项目生活污水经化粪池处理接管开发区污水网。施工废水沉淀后回用。

3、固体废物环境影响分析

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。住房装修阶段，将产生装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

4、噪声环境影响分析

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，表 7-2 列出了主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 7-2　施工机械噪声衰减距离（单位：m）

序号	施工机械	声　　级（dB）					
		55dB	60dB	65dB	70dB	75dB	85dB
1	挖掘机	190	120	75	40	22	--
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25	--
3	混凝土振捣器	200	110	66	37	21	--

4	升降机	80	44	25	14	10	--

一般施工作业噪声达标距离昼间约为 100 米，夜间约为 300-400 米。为减小施工期间噪声对周围环境影响，应严格执行《建筑施工噪声管理办法》；打桩机采用静压式，减少对居民的影响；夜间禁止施工，以防发生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境环境的影响就会停止。

为了减轻本建设项目施工期对周围的环境影响，必须采取以下控制措施：

（1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所规定的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

（2）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

（3）精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

（5）夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

（1）废气环境影响分析

1）塑钢、铝合金型材切割粉尘

本项目塑钢、铝合金型材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目塑钢型材年用量约 20t/a，铝合金年用量约 30t/a，则可知金属粉尘的产生量约 0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，塑钢、铝合金型材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

2）塑钢、铝合金型材焊接废气

本项目塑钢、铝合金型材焊接过程采用四位焊接机，为热熔焊接，焊接过程无需焊材、焊剂。焊接过程基本没有焊接烟尘产生。

3）玻璃中空废气

本项目玻璃中空（即打胶、固化）等过程中，使用中空玻璃胶，主要是硅酮胶等，会有微量的有机废气产生，主要成分为烃类（以非甲烷总烃计），企业采取在车间安装换气扇，加强车间通风的方式，以无组织形式排出。根据同类型企业的类比调查，约有 0.1%的有机废气无组织排放。本项目中空玻璃胶的年使用量约 20t/a，则有机废气产生量为 0.02t/a。

4）钢材切割粉尘

本项目钢材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目钢材年用量约 50t/a，则可知金属粉尘的产生量约 0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，钢材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

5）钢材焊接烟尘

本项目钢材焊接过程产生焊接烟尘。钢结构中焊料的用量一般为钢材料用量的 1-1.5%，本项目钢材用量 50t/a，则本项目年用焊料量约为 0.75t（按 1.5%计算）。

根据有关资料调研，每公斤焊条产生的烟尘为 7.5g，本项目钢材焊接工序焊料用量约 0.75t/a，焊接过程中产生的烟尘量约为 0.006t/a。

（2）大气环境防护距离

为了保护人群健康，减小无组织废气对周围环境影响，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）确定建设项目大气环境防护距离，具体计算结果见表 7-1。

表 7-3 建设项目大气环境防护距离

面源名称	污染物名称	排放速率	面源长度	宽度	高度	日均标准	计算结果（m）
车间 1	塑钢、铝合金型材切割粉尘	0.015t/a	62m	12m	5m	0.3mg/m^3	无超标点
车间 2	玻璃中空废气	0.02t/a	46m	14m	5m	2mg/m^3	无超标点
车间 3	钢材切割粉尘	0.015t/a	61m	15m	5m	0.3mg/m^3	无超标点
	钢材焊接烟尘	0.006t/a				0.3mg/m^3	无超标点

根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序（ver1.2）计算结果可知，本项目无组织排放的各类废气最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境防护距离。

（3）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840－91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Cm——标准浓度限值（mg/m^3）；

Qc——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）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需卫生防护距离（m）。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定，卫生防护距离计算系数见表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平	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 1)		

	均风速，m/s	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：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

2) *为本项目计算参数取值。

经计算，本项目的卫生防护距离计算结果见表 7-4。

表 7-4 建设项目卫生防护距离

面源名称	污染物	产生量（kg/h）	面源面积（m^2）	计算参数					卫生防护距离(m)
				Cm（mg/m^3）	A	B	C	D	L
车间 1	塑钢、铝合金型材切割粉尘	0.00625	744	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.22
车间 2	玻璃中空废气	0.0083	644	2	470	0.021	1.85	0.84	0.16
车间 3	钢材切割粉尘	0.00625	915	0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.19
	钢材焊接烟尘	0.0025		0.9	350	0.021	1.85	0.84	0.05

根据 GB/T3840-91 的规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。故本项目需设置 50 米的卫生防护距离。此距离以该公司车间 1、2、3 为界外延 50 米范围，当地政府应控制此范围内不得新建居民住宅等环境敏感目标。目前该公司周边 300 米范围无居民等环境保护敏感目标，本项目卫生防护距离是能够得到满足的。

2、水环境影响分析

（1）生产废水

本项目生产废水主要为玻璃清洗废水，玻璃清洗用水循环使用，不排放。补充新鲜水 200t/a，故无生产废水排放。

（2）生活污水

本项目建成后共有员工 80 名，生活用水按人均 60L/d 计算，则年用水量为 1440t/a，生活污水产生量按 80%计算，则为 1152t/a。本项目生活污水经化粪池处理接管开发区污水网，进入金坛第二污水处理厂处理。

（3）废水接管可行性分析

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 及 SS 的去除率为 20%左右。采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下出水可以满足金坛第二污水处理厂的接管标准。

1）金坛市第二污水处理厂简介

金坛第二污水处理厂位于金坛经济开发区，华城东路与新常金路交汇处。金坛市第二污水处理厂（原金州（金坛）水务有限公司）污水提标改造暨扩建工程项目于 2009 年 8 月投入试生产，2010 年 6 月通过环境环保竣工验收。

目前，金坛第二污水处理厂污水处理能力 4 万 m^3/d，现企业污水实际处理量达到 3.1 万 m^3/d。污水处理厂污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，尾水排入尧塘河。

金坛第二污水处理厂废水处理能力为 4 万 m^3/d，现企业污水实际处理量达到 3.1 万 m^3/d，尚有 0.9 万 m^3/d 的余量。本项目污废水排放总量约为 1152m^3/a（3.84m^3/d），占其余量的 0.04%，因此从水量分析，金坛第二污水处理厂接纳本项目的污水是可行的。

金坛第二污水处理厂处理工艺为 A2/O，A2/O 工艺是通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮反应的。A2/O 工艺的特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段为三个指标的处理提供了共同的反应条件。这就能够用简单的流程完成复杂的处理过程。一般能保持对 BOD 有 90％的去除率，对氨氮的去除

率也能保持在 80%以上，对总磷的去除率能保持在 60%以上。金坛第二污水处理厂处理工艺流程图见图 7-1。

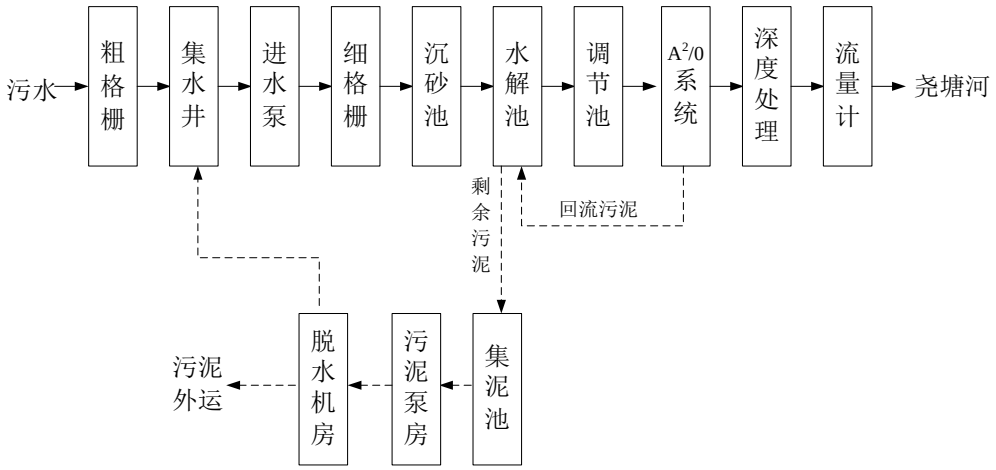


图 7-1 金坛第二污水处理厂处理工艺流程图

2）接管可行性

①从接管范围上看。本项目位于常州市金坛区河头镇工业园区（常溧公路许城段南侧），根据现场勘查本项目所在地在金坛市第二污水处理厂服务范围，目前接入金坛市第二污水处理厂的污水管网已铺设到位。因此从接管范围上看，本项目排放的生活废水接入金坛市第二污水处理厂是可行的。

②从水量水质上看。目前金坛市第二污水处理厂尚有 0.9 万 m^3/d 的余量，建设项目污水排放量为 3.84t/d，完全可以接纳本项目污水水量。本项目废水全部为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后能达到金坛市第二污水处理厂的接管标准，不会对金坛市第二污水处理厂正常运造成冲击影响。

综上所述，从接管范围、接管标准和管网布设等方面综合考虑，本项目的废水接入金坛市第二污水处理厂集中处理是可行的。建设项目排放的废水经金坛市第二污水处理厂处理后达标排入尧塘河，对周围水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于双头精密切割锯、焊接机等，声源强度 75～85dB(A)。其中：距双头精密切割锯声源 1m 处，双头精密切割锯噪声为 75～85dB(A)；距焊接机声源 1m 处，焊接机噪声为 75～80dB(A)。

结合公司提供的生产区布局方案，本次评价从确保厂界噪声达标的角度出发，对生产区平面及设备布局做出如下建议：

一是合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。

二是对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

三是生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

经过上述措施处理，其相应车间外噪声可控制在 55dBA 以内，可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

此外，载重卡车出入工厂，运入原材料、运出成品。运载货物的卡车也会产生噪声，将运输货物时间安排在白天，避免其晚上出行产生噪声，使车辆的噪声级维持在最低水平。

4、固废环境影响分析

1）生产固废

本项目固体废物包括：

废塑钢、铝合金型材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；废玻璃原片，每年产生约为 5t/a，经收集后外售综合利用；收集的金属粉尘，每年产生约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废包装材料，每年大约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废胶桶厂家回收利用；废胶年产生量约 0.5t/a，属于 HW13 有机树脂类废物 900-014-13，委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置；废钢材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；玻璃清洗废水沉淀产生污泥年产生量约 0.5t，晾干后交由环卫部门清运。

2）生活垃圾

本项目共有职工 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，每年按 300 天计，则生活垃圾总产生量为 12t/a，环卫部门及时清运处理，按照城乡垃圾一体化处理模式进行无害化处理。

5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是一项实现经济与环境协调持续发展的环保战略，是将综合预防的环境策略持续用于企业生产和商品的使用过程中，以减少对人类和环境的风险。清洁生产的核心是把污染控制的重点由原来的末端治理转移到全过程的污染控制，转变传统的资源高消耗、粗放经营的生产模式，推行无废、少废工艺，实行全过程污染控制，从而使污染物的发生量、排放量最小化，达到高效、节能、降耗、减污的目的。对生产过程而言，清洁生产包括节约原材料、淘汰有毒有害原材料、使用节能绿色环保新材料，减少污染物排放等，本项目的清洁生产措施如下。

（1）生产工艺的清洁性。

本项目生产工艺成熟简单，原材料利用率较高，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性。

本项目所用的原辅材料均为无毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小，属清洁原料；产品无毒无害，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。

（3）污染物产生指标的清洁性。

本项目生产时产生废气无组织达标排放；生产用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理接管开发区污水网；固废均能得到有效利用或处置；噪声经治理后达标排放。

因此，从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺成熟，排污量较小，符合清洁生产原则，体现了循环经济理念。

6、污染物总量控制

本项目生产设备用水循环使用，不排放。生活污水经化粪池处理接管开发区污水网；因此，本项目无生产废水排放。固体废物：废塑钢、铝合金型材、废玻璃原片、收集的金属粉尘、废包装材料、废钢材 100%利用。塑钢、铝合金型材切割粉尘，塑钢、铝合金型材焊接废气，玻璃中空废气，钢材切割粉尘，钢材焊接烟尘无组织达标排放。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="4">大气污染物</td><td rowspan="4">生产车间</td><td>塑钢、铝合金型材切割粉尘</td><td rowspan="3">换气扇、加强通风</td><td rowspan="3">达标排放</td></tr>
<tr><td>玻璃中空废气</td></tr>
<tr><td>钢材切割粉尘</td></tr>
<tr><td>钢材焊接烟尘</td><td>换气扇、加强通风</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>/</td><td>生活污水经化粪池处理接管开发区污水网</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">固体废物</td><td rowspan="8">生产车间</td><td>废塑钢、铝合金型材</td><td>外售综合利用</td><td rowspan="9">全部得到有效处理</td></tr>
<tr><td>废玻璃原片</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>金属粉尘</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废胶</td><td>委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废钢材</td><td>外售综合利用</td></tr>
<tr><td>污泥</td><td>环卫部门及时清运处理</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门及时清运处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">本项目生产过程中会产生一定机械噪声，噪声源强约 75-85dB(A)。消声、隔声及减振设施。</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果
无</td></tr>
</table>

九、结论和建议

一、结论

1、项目概况

金坛市嘉元金属制品有限公司成立于 2003 年 8 月，地址位于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，经营范围为冷弯 C 型钢，焊接 H 型钢，彩钢瓦，钢结构屋面的配件生产、加工与销售；金属门窗、建筑幕墙的制作；承接建筑装修装饰工程、水电暖通工程业务；承接金属门窗、建筑幕墙安装施工工程；建筑装饰装修、幕墙的设计业务；制作安装塑钢门窗、中空玻璃。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本项目总占地面积为约 13000 平方米。项目建成后，形成年产铝合金门窗 25000 平方米，塑钢门窗 15000 平方米，中空玻璃 80000 平方米，钢结构铁件 10000 平方米的生产规模。现有市场需要，本公司建设扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目。

2、产业政策相符性

（1）本项目为铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产，不属于国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）及国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》及江苏省人民政府办公厅《关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》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》中限制类和淘汰类项目，为允许类。

（2）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）规定：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。本项目为铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①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；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。

（4）本项目已于 2015 年 12 月 15 日取得江苏省金坛经济开发区科技经贸局备案（坛开科经改备字 2015122 号），同意据此开展相关工作。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

3、选址合理性分析

本项目拟建于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，项目东侧为薛庄河，南侧为金坛华城利源印染机械厂，西侧为汇华路，北侧为常州市科华化纤有限公司。项目不属于《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》及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划。

本项目距离茅东山地水源涵养区 30.8km，距离四棚洼生态公益林 28.3km，距离方山（金坛区）森林公园 30.7km，距离向阳水库水源涵养区 30.4km，距离天荒湖饮用水水源保护区 12.3km，距离丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区 10.0km，距离钱资荡重要湿地 7.6km，距离长荡湖重要渔业水域 11.7km。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，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）相符。

因此本项目选址用地符合规划，符合江苏省生态红线区域规划，选址合理。

4、清洁生产与循环经济分析

（1）生产工艺的清洁性。

本项目生产工艺成熟简单，原材料利用率较高，属清洁生产工艺。

（2）原材料和产品的清洁性。

本项目所用的原辅材料均为无毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小，属清洁原料；产品无毒无害，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。

（3）污染物产生指标的清洁性。

本项目生产时产生废气无组织达标排放；生产用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理接管开发区污水网；固废均能得到有效利用或处置；噪声经治理后达标排放。

因此，从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺成熟，排污量较小，符合清洁生产原则，体现了循环经济理念。

5、环境质量现状

项目所在地环境质量良好，空气中 SO_2、NO_2 和 PM_{10} 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；附近水体尧塘河所测断面 pH 能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中 IV 类水质标准，化学需氧量、氨氮、总磷超标，分析其原因可能是尧塘河沿线及其支流的工业点源污染排放所致。为确保尧塘河污染问题得到根本整治，自 2015 年起，金坛区计划用两年时间实施河道整治工程。尧塘河是金坛经济开发区内的重要行洪和生态景观河道。在此次河道整治过程中，相关部门投资 4300 万元新建了生态挡墙、河道沿线小型生态湿地等；项目地环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准值的规定。

6、施工期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘。

在整个施工期间，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。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

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 7-1 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，并可将 TSP 污染距离缩小到 20～50m 范围。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作

业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且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，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应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。

本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。本项目施工期较长，通过洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。

因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，将对本项目相邻敏感点影响不大。

（2）水环境影响分析

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。

施工人员在建设期工地应设临时公厕，同时将污水进行收集，回收利用。

（3）固体废物环境影响分析

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。住房装修阶段，将产生装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，

由环卫部门统一处理。

（4）噪声环境影响分析

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，表 7-2 列出了主要施工设备噪声的距离衰减情况。

一般施工作业噪声达标距离昼间约为 100 米，夜间约为 300-400 米。为减小施工期间噪声对周围环境影响，应严格执行《建筑施工噪声管理办法》；打桩机采用静压式，减少对居民的影响；夜间禁止施工，以防发生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境环境的影响就会停止。

为了减轻本建设项目施工期对周围的环境影响，必须采取以下控制措施：

①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所规定的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

②施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

③精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

④施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。

⑤夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

7、拟建项目营运期环境影响分析

（一）大气环境影响分析

（1）大气环境影响分析

1）塑钢、铝合金型材切割粉尘

本项目塑钢、铝合金型材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目塑钢型材年用量约 20t/a，铝合金年用量约 30t/a，则可知金属粉尘的产生量约 0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，塑钢、铝合金型材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

2）塑钢、铝合金型材焊接废气

本项目塑钢、铝合金型材焊接过程采用四位焊接机，为热熔焊接，焊接过程无需焊材、焊剂。焊接过程基本没有焊接烟尘产生。

3）玻璃中空废气

本项目玻璃中空（即打胶、固化）等过程中，使用中空玻璃胶，主要是硅酮胶等，会有微量的有机废气产生，主要成分为烃类（以非甲烷总烃计），企业采取在车间安装换气扇，加强车间通风的方式，以无组织形式排出。根据同类型企业的类比调查，约有 0.1%的有机废气无组织排放。本项目中空玻璃胶的年使用量约 20t/a，则有机废气产生量为 0.02t/a。

4）钢材切割粉尘

本项目钢材在切割等加工过程中会产生一定量的金属粉尘。根据同类型企业的类比调查，金属粉尘的产生量约为原材料用量的千分之一，本项目钢材年用量约 50t/a，则可知金属粉尘的产生量约 0.05t/a。由于此类粉尘的比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在机械设备附近，即影响范围较小，基本上全部集中于车间内排放。沉降量以 70%计，则短时间内沉降到地面的粉尘量为 0.035t/a，钢材切割粉尘无组织排放量约为 0.015t/a。

5）钢材焊接烟尘

本项目钢材焊接过程产生焊接烟尘。钢结构中焊料的用量一般为钢材料用量的 1-1.5%，本项目钢材用量 50t/a，则本项目年用焊料量约为 0.75t（按 1.5%计算）。根据有关资料调研，每公斤焊条产生的烟尘为 7.5g，本项目钢材焊接工序焊料用量约 0.75t/a，焊接过程中产生的烟尘量约为 0.006t/a。

（2）大气环境防护距离

为了保护人群健康，减小无组织废气对周围环境影响，根据《环境影响评价技

术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）确定建设项目大气环境防护距离。根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序（ver1.2）计算结果可知，本项目无组织排放的各类废气最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境防护距离

（3）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840－91）的规定，经计算，本项目需设置 50 米的卫生防护距离。此距离以该公司车间 1、2、3 为界外延 50 米范围，当地政府应控制此范围内不得新建居民住宅等环境敏感目标。目前该公司周边 300 米范围无居民等环境保护敏感目标，本项目卫生防护距离是能够得到满足的。

（二）水环境影响分析

（1）生产废水

本项目生产废水主要为玻璃清洗废水，玻璃清洗用水循环使用，不排放。补充新鲜水 200t/a，故无生产废水排放。

（2）生活污水

本项目建成后共有员工 80 名，生活用水按人均 60L/d 计算，则年用水量为 1440t/a，生活污水产生量按 80%计算，则为 1152t/a。本项目生活污水经化粪池处理接管开发区污水网。

（三）噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于双头精密切割锯、焊接机等，声源强度 75～85dB(A)。其中：距双头精密切割锯声源 1m 处，双头精密切割锯噪声为 75～85dB(A)；距焊接机声源 1m 处，焊接机噪声为 75～80dB(A)。

结合公司提供的生产区布局方案，本次评价从确保厂界噪声达标的角度出发，对生产区平面及设备布局做出如下建议：

一是合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在车间中间位置。

二是对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。

三是生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声。

经过上述措施处理，其相应车间外噪声可控制在 55dBA 以内，可满足

GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。

此外，载重卡车出入工厂，运入原材料、运出成品。运载货物的卡车也会产生噪声，将运输货物时间安排在白天，避免其晚上出行产生噪声，使车辆的噪声级维持在最低水平。

（四）固废环境影响分析

（1）生产固废

本项目固体废物包括：

废塑钢、铝合金型材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；废玻璃原片，每年产生约为 5t/a，经收集后外售综合利用；收集的金属粉尘，每年产生约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废包装材料，每年大约为 0.1t/a，经收集后外售综合利用；废胶桶厂家回收利用；废胶年产生量约 0.5t/a，属于 HW13 有机树脂类废物 900-014-13，委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置；废钢材，每年产生约为 0.5t/a，经收集后外售综合利用；玻璃清洗废水沉淀产生污泥年产生量约 0.5t，晾干后交由环卫部门清运。

2）生活垃圾

本项目共有职工 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，每年按 300 天计，则生活垃圾总产生量为 12t/a，环卫部门及时清运处理，按照城乡垃圾一体化处理模式进行无害化处理。

（五）项目排污口设置

本项目雨污排口等依托原有。

8、总量控制

本项目生产设备用水循环使用，不排放。生活污水经化粪池处理接管开发区污水网；因此，本项目无生产废水排放。固体废物：废塑钢、铝合金型材、废玻璃原片、收集的金属粉尘、废包装材料、废钢材 100%利用。塑钢、铝合金型材切割粉尘，塑钢、铝合金型材焊接废气，玻璃中空废气，钢材切割粉尘，钢材焊接烟尘无组织达标排放。

9、“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表见下表 9-2。

表 9-1　建设项目“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	验收内容及清单	建设时间

<table>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>塑钢、铝合金型材切割粉尘</td><td>换气扇、加强通风</td><td rowspan="12">与建设项目同时设计，同时施工，同时投产</td></tr>
<tr><td>玻璃中空废气</td><td>换气扇、加强通风</td></tr>
<tr><td>钢材切割粉尘</td><td>换气扇、加强通风</td></tr>
<tr><td>钢材焊接烟尘</td><td>换气扇、加强通风</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>化粪池</td><td>经化粪池处理后接管开发区污水网</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>厂房隔声</td><td>厂界噪声达标</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固废</td><td>废塑钢、铝合金型材外售综合利用</td><td rowspan="5">各类固废全部按要求得到合理处置</td></tr>
<tr><td>废玻璃原片外售综合利用</td></tr>
<tr><td>金属粉尘外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废包装材料外售综合利用</td></tr>
<tr><td>废胶委托常州市安耐得工业废弃物处置有限公司等有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废钢材外售综合利用</td><td></td></tr>
</table>

10、项目建设可行性

本项目位于常州市金坛区开发区兴河西路以北、薛庄河以西，扩建铝合金、塑钢门窗、钢结构加工生产项目。本项目符合国家产业政策，符合金坛区开发区产业规划，符合江苏省生态红线保护规划，选址合理，项目地环境质量较好，本项目生产工艺成熟，符合清洁生产要求，污染物产生量少，经采取相应环保措施后对环境的影响也比较小。同时本项目已经取得金坛经济开发区科技经贸局备案和开发区管委会同意。从环境保护的角度分析，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保措施后在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、合理布局噪声设备，加强设备噪声设治理，尽量减轻噪声及振动对环境的影响。

2、建设单位应加强管理及设备维护，保证各项污染防治措施正常运行，强化企业职工自身环保意识。

预审意见：   公　章 经办人　：　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　　月　　　日
上一级环境保护行政主管部门审查意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　　　年　　　月　　　日

经办人：

审批意见：   公　章 经办人：　　　　　　　　　　　年　　月　　日

注　　释

一、　本报告表应附以下附图、附件：

附图：

附图一　建设项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）；

附图二　土地利用规划图

附图三　用地红线图

附图四　本项目与金坛市生态红线区域位置关系图

附图五　厂区平面布置图

附图六　周边环境概况示意图

附件：

附件一　项目立项；

附件二　环评委托书；

附件三　项目环评委托合同

附件四　现状监测数据资料及质量保证单；

附件五　公示承诺书

附件六　全本公示截图

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。