

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建塑料制品项目

建设单位（盖章）： 金坛市精超塑料制品有限公司

编制日期： 2015 年 10 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他建议。

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——有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

项目名称	新建塑料制品项目				
建设单位	金坛市精超塑料制品有限公司				
法人代表	沈息平	联系人	沈息平		
通讯地址	金坛市丹阳门北路9—D号				
联系电话	13196732156	传真	-	邮政编码	213200
建设地点	金坛市丹阳门北路9—D号				
立项审批部门	金坛市发展和改革委员会	备案号	坛发改备字： [2015]148号		
建设性质	新建		行业类别及代码	C2929 其他塑料制品制造	
占地面积(平方米)	889.79		绿化面积(平方米)	依托周边绿化	
总投资(万元)	18	其中：环保投资(万元)	1.5	环保投资占总投资比例	8%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	-		
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)： 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	120.6	燃油(吨/年)	—		
电(千瓦时/年)	15000	燃气(标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
废水(生活污水☑)排水量及排放去向： 建设项目厂区排水实施“雨污分流”。 建设项目产生的生活污水为96t/a，生活污水经化粪池处理达标后，排入市政污水管网进入金坛市第二污水处理厂处理后排入尧塘河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	组分、规格	单位	数量
1	聚丙烯	7050	t/a	2
2	尼龙	/	t/a	10
3	铜圆电磁线	QZY-1/180	t/a	6
4	色母料	/	t/a	0.1
5	ABS 树脂	/	t/a	0.5
6	PPT	/	t/a	1

2、主要设备

建设项目主要设备及设施见表 1-2。

表 1-2 主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量	来源
1	注塑机	60	1	外购
2	注塑机	58	1	外购
3	绕线机	F-TW400ZN	1	外购
4	铣床	/	1	外购
5	钻床	/	1	外购
6	磨床	/	1	外购

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

项目名称：新建塑料制品项目

项目简介：本项目由金坛市精超塑料制品有限公司投资 18 万元，新建年产塑料制品项目。项目位于金坛市丹阳门北路 9-D 号，租赁金坛红太阳科技园厂房，租赁面积为 889.79 平方米，从事塑料制品制造项目。项目定员 8 人，年生产天数 300 天，每天 8 小时运行。

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》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，金坛市精超塑料制品有限公司现委托江苏圣泰环境科技股份有限公司对“新建塑料制品项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表，作为环保部门管理该项目的依据。

2、与产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 本项目不属于《中华人民共和国国家发展和改革委员会令》（第 9 号）、《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类。也不属于省政府办公厅《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》（苏政办发〔2013〕9 号）中鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类。

(2) 本项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目。

(3) 根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

“第二十八条一排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

本项目从事塑料制品制造，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。

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：

（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《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。

(5) 本项目已于 2015 年 7 月 15 日取得金坛市发展和改革委员会备案（坛发改备字[2015]148 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、厂址选择与区域规划相容性分析

本项目选址于金坛市丹阳门北路 9-D 号，租赁金坛红太阳科技园厂房，租赁面积为 889.79 平方米。本项目用地类型属工业用地，因此本项目符合区域规划，选址合理。

4、工程内容

建设项目总投资 18 万元，租赁面积为 889.79 平方米。平面布置图详见附图。

表 1-4 建筑物规模一览表

编号	名称	面积 (m ²)	备注
1	塑料加工车间	40	加工塑料制品
2	模具加工车间	80	加工模具
3	绕线车间	220	用于绕线
4	原料堆场	40	堆放原料
5	产品堆场	80	堆放产品
6	模具堆场	16	堆放铁模

5、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目用水为生活用水和冷却循环用水，共 120.6t/a，由金坛市自来水公司提供。

(2) 排水

建设项目排水体制采用雨污分流，雨水直接排入雨水管网，96t/a 生活污水经化粪池处理达到金坛市第二污水处理厂接管要求和《污水排入城镇下水道水质标准》

(CJ343-2010)表1中B等级标准后,接管排入市政污水管网,最终排入金坛市第二污水处理厂处理达标后排放。本项目无生产废水排放。

(3) 供电

本项目生产用电 15000 千瓦时/年,由金坛市供电公司提供。

(4) 绿化

本项目依托周边绿化。

6、职工人数及工作制度

本项目需员工 8 名,实行白天单班 8 小时工作制,年生产 300 天,年生产时间 2400 小时。不设食堂和宿舍。

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,项目用地所在地为工业用地,本项目不存在原有污染情况及主要环境问题。

二、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。全市总面积 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

建设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。

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 $(8\sim 10) \text{ t/m}^2$ 。

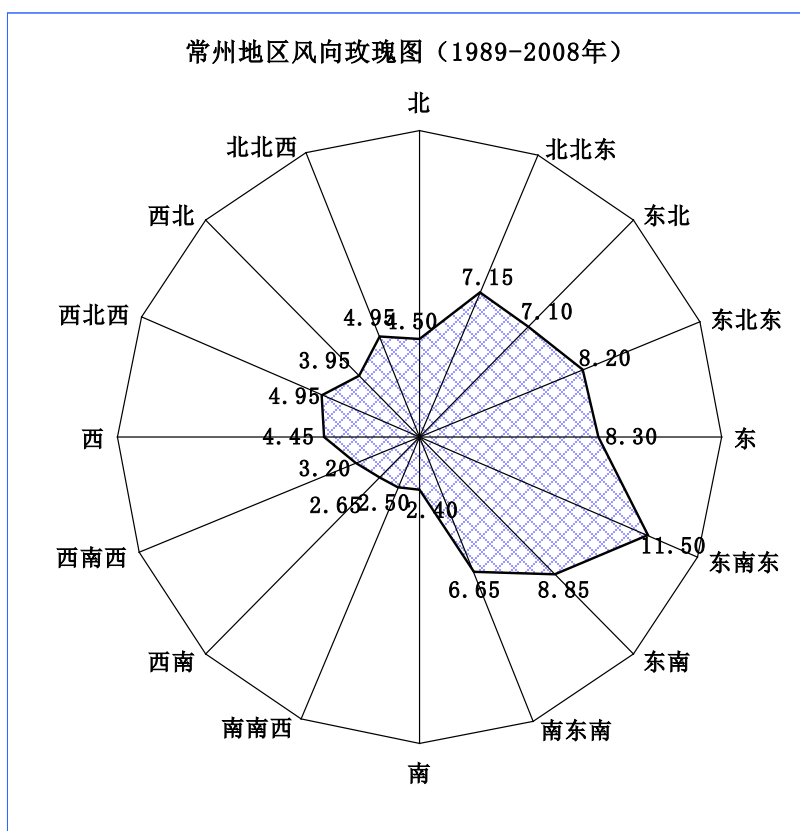
3、气候、气象特征

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°C ，极端最高气温 39.6°C ，极端最低气温 -13.8°C ，山顶山麓温差 $3\sim 5^{\circ}\text{C}$ 。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 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 2-1。

表 2-1 主要气候条件

编号	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 9%
		夏季主导风向及频率	ESE 19%
2	风速	平均	2.9m/s
		最大	20.3m/s
3	大气压	平均	1016.3mbar
4	降雨量	年平均降雨量	1063.5mm
5	相对湿度	年均相对湿度	78%
6	气温	年平均气温	15.4 °C
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
11	年均无霜期		228d
12	年均日照率		46%



4、水文、水系

金坛市区的水系以丹金溧漕河为主，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，市区内有通济河、运粮河、社桥河，东有通济河、下丘河，南有老鸭河及东、西城河。老城河仅在北部及东南部尚有残留河段，其余均已填没。金坛市区以外还有许多湖泊，主要包括长荡湖、小型湖泊（如钱资荡）、湖荡（如天荒湖）三种。本项目所在地附近主要地表水系为后阳河和通济河，主要河流的水文特征如下所述：后阳河：为丹金溧漕河支流，水质目标为IV类。通济河为丹金溧漕河支流，水面宽 32m，平均水深 1.5m，流速 0.16m/s，西起丹金溧漕河，东至武进夏溪镇，全长 17.3 公里，主要功能为工业、农业用水，属于太湖流域湖西水系，水质目标为IV类。

5、植被与生物多样性

建设项目所在区域已开发利用，自然植被已不存在，目前本区域植被以人工植被为主。主要种植绿化草木，生物量较少。无重点保护的珍稀动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济简况

金坛市地处江苏省南部，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，全市户籍人口 55 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。全市总面积 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。

2014 年，全市上下认真贯彻落实市委、市政府“常金一体、东扩南移、苦干三年、强基进位”的总体部署，积极抢抓常金一体化发展重大历史机遇，突出规划引领、产业强市、项目兴市和可持续发展，着力抓好平台建设、有效投入、城乡统筹、民生实事等各项工作，全市经济社会保持平稳向好的发展态势。全年实现地区生产总值（GDP）406.12 亿元，比上年增长 8.6%。三次产业增加值比例为 7.4:52.1:40.5，人均地区生产总值 72755 元，按平均汇率折算为 11748 美元，全年实现财政总收入 101.82 亿元。全年城镇居民人均可支配收入 34722 元，农民人均纯收入 17371 元。

2014 年实现农林牧渔业总产值 57.23 亿元；全年规模以上工业总产值完成 635.38 亿元，其中高新技术产业产值 296.95 亿元，占规模以上工业的比重为 46.7%；全年完成规模以上工业增加值 143.03 亿元。建筑企业全年完成施工产值 205.45 亿元；全年实现社会消费品零售总额 177.15 亿元；全年完成交通基础设施建设投资 14.34 亿元，年末通车总里程达 2058.8 公里，航道总里程 313.9 公里，新镇广路北延、金武路西延、春风西路建成通车，丹金溧漕河航道整治工程金坛段顺利通过竣工验收，金武路快速化改造和延政路西延工程全面实施，常溧高速金坛段加快建设；全年邮政业务总量 8499 万元，年末本地电话用户 18 万户，移动电话用户 48 万户；全市金融机构人民币各项存款余额 472.11 亿元；全年实现保费收入 8.4 亿元；

全年共接待游客 636.28 万人次，实现旅游总收入 66.15 亿元，茅山旅游度假区被省政府批准为省级旅游度假区；全年新办民营企业 954 家，新增个体工商户 2960 户；全市新设外商投资企业 18 家，增资 6 家，引进了卓郎纺织机械、港华储气、皓阳汽车部件等一批外资项目。全年进出口总额完成 14.68 亿美元；全市共新批境外投资企业 5 家，新签外经合同额 18956 万美元，同比增长 21.4%，完成外经营业额 16481 万美元，李克强总理见证金昇公司以 7 亿美元并购瑞士欧瑞康项目完成股权交割，成为我市在成功并购德国埃马克项目后境外投资工作的又一新亮点。

2014 年全市新增 10 家高新技术企业，新增省高新技术产品 31 只，常州高新技术产品 68 只。全年申请专利 4236 件，专利授权 755 件，其中发明专利授权 53 件。新增博士后实践基地国家级 1 家、省级 1 家；新增工程技术研究中心省级 3 家、常州级 7 家；新增企业技术中心省级 1 家、常州级 5 家。

2014 年全市共有在校学生 59717 人，专任教师 4949 人，成功举办金坛市第六届文化艺术节。金坛土墩墓群被国务院核定公布为“第七批全国重点文物保护单位”；年末全市拥有各级各类医疗卫生机构 189 家，其中市级医院 3 家、卫生院 14 家，城市社区服务中心 2 家；成功承办了常州市第十四届运动会青少年部排球比赛、社会部舞龙比赛和农村部乒乓球比赛。金坛籍运动员在第十二届全国运动会获得 3 块金牌、1 块银牌，创历史最好成绩。全年发行体育彩票 7634 万元。

全年完成望华新村、冯庄等 8 处城市防汛排涝工程；区域供水继续推进，建设主管网 26 公里、改造支管网 35 公里；完成春风西路、经十一路、纬五路等 7 条道路的建设；完成了汇贤路、春风西路、沿河东路、晨业路及盐港路照明工程，全面开工建设 S240、S241、S340 等省道路灯工程；推进城乡环卫一体化管理，加大环卫设施投入，提标改造河滨小区等 7 座公厕。荣获“江苏人居环境奖”和“省节水型城市”称号，“宜居工程建设”荣获中国人居环境范例奖。新创省级社会主义新农村建设先进村 4 家，总数达到 19 家。全面完成儒林河、通济河沿线污染源整治和泉江引水河、后北河、白塔庄城河黑臭河道整治工作，钱资湖水环境综合整治二期和下塘河四期生态景观工程全面开工建设。建成生活污水处理设施 12 套，管网建设长度达 90.2 公里，实现年处理生活废水 47.89 万吨、年减少 COD 排放 114 吨、氨氮 16 吨。建立健全 PM_{2.5} 监测评价体系，省级改造大气自动站仪器，监测数据实现与省和国家联网，秸秆禁烧工作实现国家、省卫星遥感监测“零”通报。完成培丰化工区、盐化工区、登冠区域的 23 家化工企业整治，完成 35 家化工企业废

气、臭气专项整治，关停 5 家“两高一低”化工企业。集中式供水饮用水源地水质全部达标，环境质量综合指数达 90 分，空气质量优良以上的天数为 314 天，占总天数的 86%。朱林镇黄金村和薛埠镇仙姑村通过国家级生态村的现场考核验收，创成 10 个省级和常州市级生态村、4 个常州市生态文明村、5 所常州市级绿色学校、1 个绿色政府。

2、金坛市第二污水处理厂概况

金坛第二污水处理厂一期设计规模为 2 万 m^3/d （一期部分验收（1 万 t/d ）污水处理工程项目），在 2008 年底对一期项目进行提标改造扩建工程，日处理能力达到 4 万 m^3/d （新增 2 万 m^3/d ）。目前金坛市第二污水处理厂已经接纳了 100 多家企业的生产及生活污水，再加上正在接管的 15 家企业，预计接管总量为 23594 m^3/d ，还剩余有约 1.6 万 m^3/d 的污水处理能力。

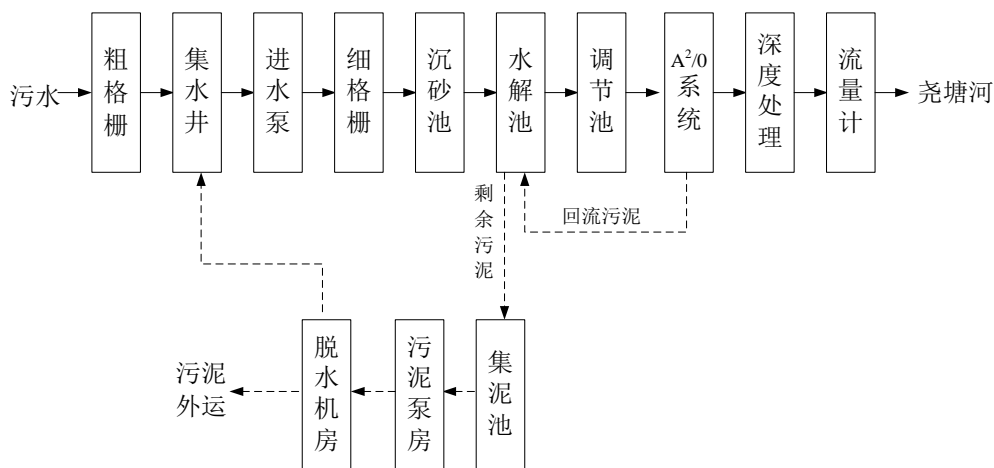


图 2-1 金坛第二污水处理厂处理工艺流程图

3、功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》规定，尧塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。

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），项目地为环境空气质量二类区。

项目所在地参照《金坛市区域噪声功能区划分规定》，项目所在地东、南、西、北厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 $\leq 65dB(A)$ 、夜间 $\leq 55dB(A)$ 。

4.金坛生态功能保护区区域规划

项目所在区域生态红线区域分布图见附图 4，生态功能保护区区域规划见表

2-2。

表 2-2 金坛市区生态红线区域名录一览表

地区	红线区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
			总面积	一级管控区	二级管控区
金坛市	天荒湖饮用水水源保护区	水源水质保护	18.08	0.86	17.22
	向阳水库水源涵养区	水源涵养	42.51	0.23	42.28
	茅东山地水源涵养区	水源涵养	27.08	2.18	24.90
	长荡湖重要渔业水域	渔业资源保护	87.24	34.85	52.39
	钱资荡重要湿地	湿地生态系统保护	4.61	0	4.61
	四棚洼生态公益林	水土保持	7.24	0	7.24
	方山（金坛市）森林公园	自然与人文景观保护	12.44	0	12.44
	丹金溧漕河（金坛市）洪水调蓄区	洪水调蓄	2.42	0	2.42
	小计			201.17	38.13

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。

三、环境质量状况及保护目标

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、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

（1）空气环境质量

常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2015 年 9 月 24 日至 26 日对项目所在地的环境质量进行了监测，建设项目所在地环境空气质量均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，监测结果见表 3-1。

表 3-1 建设项目附近环境空气质量现状 单位：mg/m³

监测点位	项目	1 小时平均			日平均浓度监测结果		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
项目所在地	SO ₂	0.035~0.043	0	0	/	0	0
	NO ₂	0.030~0.053	0	0	/	0	0
	PM ₁₀	/	/	/	0.094~0.108	0	0

从表中数据可以看出：项目所在区域环境空气质量现状良好，二氧化硫、二氧化氮小时平均浓度及 PM₁₀ 日平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

（2）水环境质量

本项目生活废水经处理后接入金坛市第二污水处理厂进行处理。本项目引用《金坛市致远密封件厂新建生产橡胶密封件项目环境影响报告书》进行的水环境质量现状监测。监测结果见表 3-2。

表 3-2 建设项目附近水环境质量现状 单位：mg/L

采样地点	采样时间		监测项目 单位：mg/L pH 无量纲			
			pH	CODcr	NH ₃ -N	总磷
金坛市第二污水处理厂排污水口下游500m	2015年05	月07日	7.59	16.2	0.625	0.132
	2015年05	月07日	7.62	15.7	0.605	0.140
	2015年05	月08日	7.57	15.3	0.691	0.164
	2015年05	月08日	7.61	17.2	0.631	0.168
	2015年05	月09日	7.64	15.7	0.645	0.184
	2015年05	月09日	7.60	15.3	0.682	0.196

监测数据表明，尧塘河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV

类标准。

(3) 声环境质量

常州青山绿水环境检测中心有限公司于 2015 年 9 月 25 日~9 月 26 日连续两天对项目拟建地进行声环境质量现状监测。监测结果见表 3-3。本项目所在地满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，区域声环境质量良好。

表 3-3 建设项目附近声环境质量现状 单位：mg/L

监测日期	监测时段	东边界	南边界	西边界	北边界	标准值
9 月 25 日	昼间	57.6	58.4	57.9	58.9	65
9 月 26 日	昼间	58.7	59.1	58.6	57.4	
9 月 25 日	夜间	49.2	48.1	47.4	47.5	55
9 月 26 日	夜间	48.1	47.9	48.3	48.9	

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目的周边情况，确定环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 建设项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位或范围	距离 (m)	规模	保护级别
水环境	尧塘河	SE	6700	小	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) Ⅲ类
大气环境	联城村	NE	244	30 户	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表1中二级标准
	阳光花园	W	234	200 户	
	丹丽花园	S	216	150 户	
声环境	环境噪声	/	厂界外200m	/	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3类

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔1997〕172号），项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。见表4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物	取值时间	标准限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时	0.15	
	1 小时	0.50	
NO _x	年平均	0.05	
	24 小时	0.1	
	1 小时	0.25	
PM ₁₀	年平均	0.07	
	24 小时	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时	0.3	

2、地表水环境质量标准

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

表 4-2 地表水环境质量标准限值

序号	评价因子	IV类标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	COD (mg/L)	≤30
3	SS (mg/L)	≤60
4	氨氮 (mg/L)	≤1.5
5	总磷 (mg/L)	≤0.3
6	溶解氧 (mg/L)	≥3
7	BOD ₅ (mg/L)	≤6
8	石油类 (mg/L)	≤0.5

3、声环境质量标准

项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3	65	55

1、废气

建设项目产生废气为工业粉尘及非甲烷总烃，其中工业粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放标准，具体标准分别见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	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限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目废水处理达到金坛市第二污水处理厂接管要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准后，接管排入市政污水管网，最终排入金坛市第二污水处理厂处理达标后排放，尾水排放标准执行《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》（DB/1072-2007）表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

具体标准限值见表 4-5。

表 4-5 本项目废水排放标准、接管标准及最终排放标准(单位: mg/L)

污染物	废水排放标准	处理后尾水排放标准
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	500	50
SS	250	10
氨氮	35	5
总氮	70	15
总磷	3	0.5
石油类	20	1
标准来源	污水处理厂接管要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002)》一级 A 标

3、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 4-6。

表 4-6 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》

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物防治法》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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中有关规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定

建设项目投产后，全厂污染物排放控制总量：

表 4-7 建设项目污染排放总量表

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	工业粉尘	0.0002	0	0.0002
废水	废水量	96	0	96
	COD	0.0384	0.0077	0.0307
	SS	0.024	0.0048	0.0192
	氨氮	0.0024	0	0.0024
	TP	0.0003	0	0.0003
固废	金属屑	0.01	0.01	0
	边角料	0.06	0.06	0
	不合格产品	1	1	0
	废切削液	0.01	0.01	0
	生活垃圾	2.4	2.4	0

总量控制指标

废水：本项目生活污水 96t/a，COD 为 0.0307(0.0048)t/a，SS 为 0.0192(0.0010)t/a、NH₃-N 为 0.0024（0.0005）t/a、TP 为 0.0003（0.00004）t/a，排污总量纳入金坛市第二污水处理厂总量范围内。

废气：本项目大气污染物中颗粒物 0.0002t/a、大气污染物向金坛区环保局申请核定。

固废：固废排放总量为零。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

（1）工艺流程图

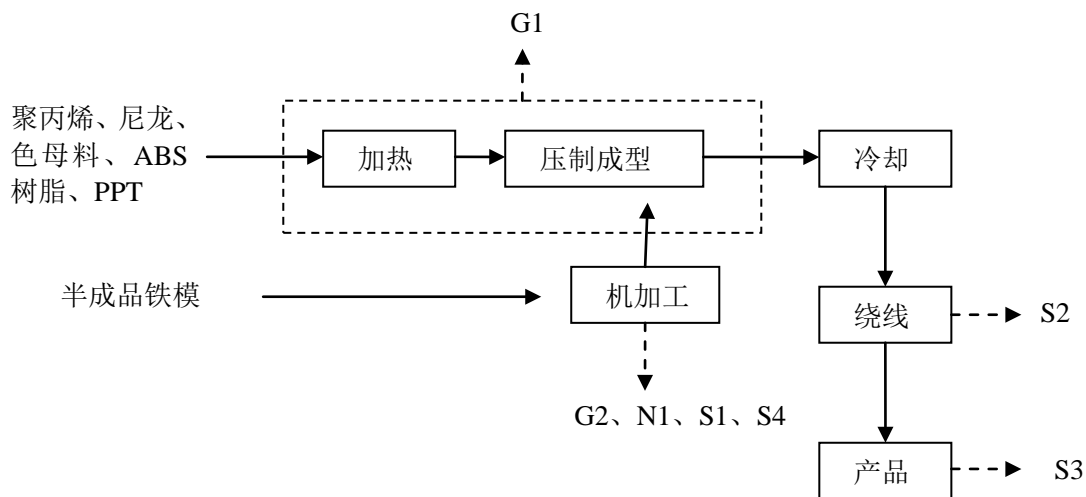


图 例

G—废气

S—固废

N—噪声

图 5-1 运营期工艺流程及产污环节图

（2）主要工艺流程介绍及产污环节

加热、压制成型：人工将原料 ABS 树脂、PPT、聚丙烯、色母料、尼龙等加入注塑机，采用电加热至 100℃左右使塑料粒子呈熔融状态，然后通过机加工后的模具压制形成所需要的形状。注塑机工作温度低于原料分解温度，因此加热压制成型时无分解废气产生，但会产生少量热挥发性气体 G1。

机加工：根据要求，半成品铁模需经车床、钻床、铣床、磨床等机加工设备加工后为成品模具，产生噪音 N1、金属屑 S1、工业粉尘 G2、废切削液 S4。

冷却：在塑料管模具定型加工过程中需用水循环冷却，冷却水循环利用，定期补充蒸发损耗，不外排。

绕线：将冷却后的半成品绕上铜圆电磁线，产生电磁线头边角料 S2。

成品：成品的塑料制品需通过抽样检验，经检验合格的产品方可包装后交付客户使用，不合格的次品作为回用料 100%利用。该过程的主要产生不合格的废品 S3。

二、主要产污环节及产生污染物类型：

1、废气：

(1) 有机废气

本项目废气主要为生产过程中加热、压制成型过程中产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目加热温度设置在 200℃，未达到原料 ABS 塑料粒子分解温度 270~350℃和原料 PP 塑料粒子分解温度 330~410℃，塑料粒子原料不会分解，无分解废气产生。但塑料粒子原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于注塑时加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，产生大气污染物 G1，污染物可按非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目塑料粒子年耗量为 1.5 吨，则非甲烷总烃产生量 0.525kg/a，产生速率为 0.0068kg/h。由于非甲烷总烃产生量较小，故通过车间换风系统（10000m³/h）直接无组织排放入大气，排放浓度为 0.02mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》二级标准中非甲烷总烃周界外浓度最高点≤4.0mg/m³，对外界空气环境影响较小。

建设项目无组织废气污染物产生情况表见表 5-1。

表 5-1 建设项目无组织废气产生情况表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (kg/a)	污染物排放量 (kg/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
塑料加工车间	非甲烷总烃	0.525	0.525	40	5

(2) 工业粉尘

本项目在模具加工过程中，会产生少量的工业粉尘。参照第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册金属制品业中模具制造业产排污系数表，工业粉尘产生系数为 0.2kg/t 原料，本项目半成品铁模年用量为 1t，则工业粉尘产生量为 0.2kg/a。

工业粉尘捕集措施：在工作台上方设立集气罩，生产产生粉尘收集后，经引风机（合计引风量 2000m³/h）收集后通过 15 米高排气筒排放。集气效率按 90%计，未捕集废气经车间在厂区无组织排放。

表 5-2 建设项目废气产生情况表（有组织）

产生工序	废气类别	排气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	排放情况			排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
机加工	工业粉尘	2000	0.0375	7.5*10 ⁻⁵	0.18	/	0.0375	7.5*10 ⁻⁵	0.18	15	0.3	20	持续排放

表 5-3 建设项目废气产生情况表（无组织）

污染源产生工序	污染物名称	污染物排放量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
机加工	工业粉尘	0.02	10	8	5

2、废水

(1) 生活用水

本项目员工生活用水定额以 50L/(人·日)计，本项目员工 8 人，全年工作 300 天，则生活用水量为 120t/a。排放系数以 0.8 计，则每年产生生活污水量为 96t。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，产生量为 0.0384t/a、0.024t/a、0.0024t/a、0.0003t/a。

(2) 循环冷却水

在塑料管模具定型加工过程中需用水循环冷却，冷却水循环利用，定期补充蒸发损耗，不外排。冷却水使用过程中会有所损耗故，每天须对冷却池进行补水。循环用水量约为 6t/a，冷却循环水损耗量以冷却循环总水量的 10%计，即年补水量为 0.6t/a。项目水平衡图见图 5-2，废水产排情况见表 5-4。

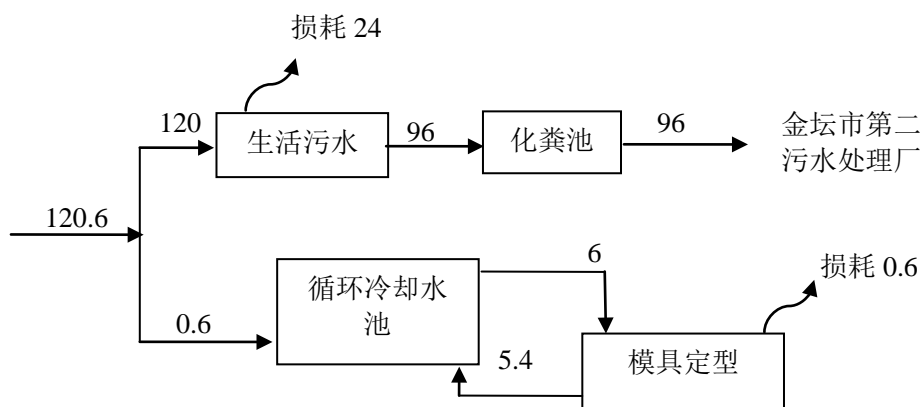


图 5-2 建设项目水平衡图 t/a

表 5-4 废水产生排放情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	96	COD	400	0.0384	320	0.0307	经化粪池处理后，接管金坛市第二污水处理厂
		SS	250	0.024	200	0.0192	
		氨氮	25	0.0024	25	0.0024	
		TP	3	0.0003	3	0.0003	

3、噪声

本项目主要噪声源为厂内设备噪声，声级值在 75~85dB(A)之间。主要噪声设备见表 5-5。

表 5-5 全厂噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声值 (dB)	所处位置	治理措施	降噪效果 (dB)
1	钻床	1	85	生产车间	墙壁隔声、设备减震	20
2	铣床	1	85	生产车间	墙壁隔声、设备减震	20
3	磨床	1	75	生产车间	墙壁隔声、设备减震	20

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) 固废产生源强核算

①金属屑：模具加工过程中会产生少量金属屑，类比同类项目，产生量约 0.01t/a，统一收集后外售。

②边角料：半成品绕上铜圆电磁线，产生电磁线头边角料，类比同类项目，产生量约 0.06t/a，统一收集后外售。

③不合格产品：成品的塑料制品需通过抽样检验，经检验，不合格产品产生量约 1t/a，作为回用料 100%利用。

④废切削液：模具机加工过程中会产生少量的废切削液，产生量约 0.01t/a，交由有资质的单位处理。

⑤生活垃圾：本项目建成后员工为 8 人，按每人每天产生 1 公斤办公垃圾计算，全年 300 天预计产生此类固废 2.4t/a，由环卫部门统一收集处理。

综上所述，本项目建成后固废总发生量约 3.48t/a。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据（其中的“试行”表示《固体废物鉴别导则（试行）》）及结果见表 5-6。

表 5-6 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
金属屑	机加工	固态	铁	0.01	√		《固体废物鉴别导则（试行）》 《国家危险废物名录》（2008）
边角料	绕线	固态	铜	0.06	√		
不合格产品	检验	固态	铁	1	√		
废切削液	机加工	液态	水、油	0.01	√		
生活垃圾	办公生活	固态	废纸屑等	2.4	√		

(3) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-7，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 5-7 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)
金属屑	一般工业固废	固态	铁	根据《国家危险废物名录》（2008 年）进行鉴别	—	85 金属废物	—	0.01
边角料		固态	铜		—	86 工业垃圾	—	0.06
不合格产品		固态	铁		—	86 工业垃圾	—	1
废切削液	危险废物	液态	水、油		T	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.01
生活垃圾	一般固废	固态	废纸屑等		—	99 其他废物	—	2.4

(4) 固体废物排放情况

建设项目产生的固体废物排放情况具体见表 5-8。

表 5-8 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	排放量	处理方式
一般固废	金属屑	机加工	85 金属废物	—	固态、铁	—	0.01	0	收集外售
	边角料	绕线	86 工业垃圾	—	固态、铜	—	0.06	0	收集外售
	不合格产品	检验	86 工业垃圾	—	固态、铁	—	1	0	回收利用
危险废物	废切削液	机加工	HW09 油/水、烃/水混合	900-006-09	液态；水、油	T	0.01	0	交由有资质单位处理

			物或乳 化液						
生活垃圾	办公 生活	99 其他 废物	—	—	—	—	2.4	0	环卫部 门清运
合计	一般工业固废	—	—	—	—	—	1.07	0	—
	危险废物	—	—	—	—	—	0.01	0	—
	生活垃圾	—	—	—	—	—	2.4	0	—
总计		—	—	—	—	—	3.48	0	—

5、污染物排放总量汇总

本次污染物排放量汇总见表 5-9。

表 5-9 污染物排放量汇总

类型	来源	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况		排放情况		排放去向
				浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	
废气	机加工	工业粉尘	2000	0.0375	0.18	0.0375	0.18	大气环境
废水	生活污水	COD	96	400	0.0384	320	0.0307	经化粪池处理后, 接管金坛市第二 污水处理厂
		SS		250	0.024	200	0.0192	
		NH ₃ -N		25	0.0024	25	0.0024	
		TP		3	0.0003	3	0.0003	
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	
	机加工	金属屑	0.01	0.01	0	0	收集外售	
	绕线	边角料	0.06	0.06	0	0	收集外售	
	检验	不合格产品	1	0	1	0	回收利用	
	机加工	废切削液	0.01	0.01	0	0	交由有资质单位 处理	
	办公生 活	生活垃圾	2.4	2.4	0	0	环卫部门清运	

三、污染防治措施:

1、废气治理措施

本项目主要废气为非甲烷总烃和工业粉尘。

非甲烷总烃产生量 0.525kg/a, 产生速率为 0.0068kg/h。由于非甲烷总烃产生量较小, 故通过车间换风系统 (10000m³/h) 直接无组织排放入大气, 排放浓度为 0.02mg/m³, 满足《大气污染物综合排放标准》二级标准中非甲烷总烃周界外浓度最高点≤4.0mg/m³, 对外界空气环境影响较小。

工业粉尘通过集气系统收集后经过 15m 高排气筒有组织排放, 排放浓度为 0.0375mg/m³, 排放速率为 7.5*10⁻⁵kg/h, 排放量为 0.18kg/a。参考同类企业, 收集效率可达 90%以上。收集后的废气通过 1 根 15 米排气筒排放。符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级的要求, 对环境影响较小。

2、废水防治措施

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达到接管要求后，接入市政污水管网，最终排入金坛市第二污水处理厂集中处理达标后排放。

化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

3、固废防治措施

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、生产固废：金属屑、边角料收集外售；不合格产品回收利用；废切削液交由有资质单位处理；职工生活垃圾交由环卫部门处理。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

建设项目危险废物暂存场地的设置按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，并做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；
- ⑥危险废弃物应当由铁罐或塑料筒封装存放，危险废物堆要防风、防雨、防晒，定期专车运送；
- ⑦必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单要求建设,具体要求如下:

- (1) 贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;
- (2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加,贮存、处置场周边应设置导流渠;
- (3) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑堤、坝、挡土墙等设施;
- (4) 为保障设施、设备正常运营,必要时应采取防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。

综上所述,建设项目产生的固废均安全妥善的处置,全厂固废实现“零”排放,对环境不会产生二次污染,固废环境保护措施可行,可避免固体废弃物对环境造成的影响。

4、噪声防治措施

本项目生产设备位于洁净厂房内,项目的噪声源主要为钻床、铣床等。为降低噪声、改善环境质量,建设单位拟采取隔声、减震等防治措施。

- (1) 在进行设备采购的招投标中,应尽量选择低噪声设备,配备必要的噪声治理设施;建筑上采取隔声措施,优先选用吸声性能较好的墙面材料,屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减震平顶,减震内壁和减震地板等措施。
- (2) 合理规划布局,高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。
- (3) 保证设备处于良好的运转状态,并对主要噪声设备进一步采取减震、隔声、消声等降噪措施,确保噪声达标排放。

六、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	模具加工车间	工业粉尘 (有组织)	0.0375mg/m ³ 0.18kg/a	0.0375mg/m ³ 0.18kg/a
		工业粉尘 (无组织)	0.0008mg/m ³ 0.02kg/a	0.0008mg/m ³ 0.02kg/a
	塑料加工车间	非甲烷总烃	0.02mg/m ³ 0.525kg/a	0.02mg/m ³ 0.525kg/a
水 污 染 物	生活污水 96t/a	COD SS 氨氮 总磷	400mg/L, 0.0384t/a 250mg/L, 0.024t/a 25mg/L, 0.0024t/a 3mg/L, 0.0003t/a	320mg/L, 0.0307t/a 200mg/L, 0.0192t/a 25mg/L, 0.0024t/a 3mg/L, 0.0003t/a
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射	—	—	—	—
固废	机加工	金属屑	0.01 t/a	收集外售
	绕线	边角料	0.06 t/a	收集外售
	检验	不合格产品	1 t/a	回收利用
	机加工	废切削液	0.01 t/a	交由有资质单位处理
	办公生活	生活垃圾	2.4t/a	环卫部门统一清运
噪 声	项目运营期主要来自为钻床、铣床、磨床等机械设备，经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类，不会降低周围声环境功能类别。			
其它	无。			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页) :</p> <p>建设项目产生的废气均能做到达标排放; 生活污水经化粪池预处理后, 接管污水处理厂; 固废能得到合理处置, 以尽量减小对周围生态环境影响。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设项目租用金坛红太阳科技园内部分厂房进行生产，施工已经结束，故不进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 有机废气

本项目废气主要为生产过程中加热、压制成型过程中产生有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目加热温度设置在 200℃，未达到原料 ABS 塑料粒子分解温度 270~350℃和原料 PP 塑料粒子分解温度 330~410℃，塑料粒子原料不会分解，无分解废气产生。但塑料粒子原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于注塑时加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出，产生大气污染物 G1，污染物可按非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 0.35kg/t 原料，本项目塑料粒子年耗量为 1.5 吨，则非甲烷总烃产生量 0.525kg/a，产生速率为 0.0068kg/h。由于非甲烷总烃产生量较小，故通过车间换风系统（10000m³/h）直接无组织排放入大气，排放浓度为 0.02mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》二级标准中非甲烷总烃周界外浓度最高点≤4.0mg/m³，对外界空气环境影响较小。

(2) 工业粉尘

本项目在模具加工过程中，会产生少量的工业粉尘。参照第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册金属制品业中模具制造业产排污系数表，工业粉尘产生系数为 0.2kg/t 原料，本项目半成品铁模年用量为 1t，则工业粉尘产生量为 0.2kg/a。在工作台上方设立集气罩，生产产生粉尘收集后，经引风机（合计引风量 2000m³/h）收集后通过 15 米高排气筒排放。集气效率按 90%计，未捕集废气经车间在厂区无组织排放。满足《大气污染物综合排放标准》二级标准，对外界空气环境影响较小。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的粉尘在厂界能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—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：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物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——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照废气无组织排放量，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 7-1。

表 7-1 卫生防护距离计算系数

计算系数	5	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		

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 7-2。

表 7-2 各污染物卫生防护距离计算结果表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (kg/a)	面源源强 (g/s·m ²)	卫生防护距离L (m)	确定卫生防护距离L (m)
1	塑料加工车间	非甲烷总烃	0.525	1.5*10 ⁻⁶	0.009	50
2	模具加工车间	工业粉尘	0.02	2.9*10 ⁻⁸	0.001	50

根据计算，本项目需设置50米的卫生防护距离。此距离以塑料加工车间为界外延50米、模具车间为界外延50m的叠加包络线范围，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。目前该范围内没有居民区等环境保护敏感目标，因此本项目卫生防护距离是能够得到满足的。卫生防护距离包络线图见附图2。

2、水环境影响分析

建设项目生活污水 96 t/a，主要污染物浓度分别为 COD400mg/l、SS250mg/l、氨 25mg/L、总磷 3mg/L。经化粪池预处理，处理后水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准，接入金坛市第二污水处理厂，处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 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。

项目污水达标排放，且排水量较小，各类污染物对受纳水体的贡献值较小，不会改变受纳水体尧塘河的水质功能。

项目废水接入金坛市第二污水处理厂的可行性分析：

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 m³/d，现企业污水实际处理量达到 3.1 万 m³/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 m³/d，现污水处理厂污水实际处理量达到 3.1 万 m³/d，尚有 0.9 万 m³/d 的余量。本项目污水排放总量约为 96m³/a（0.32m³/d），有足够的余量可接纳，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。

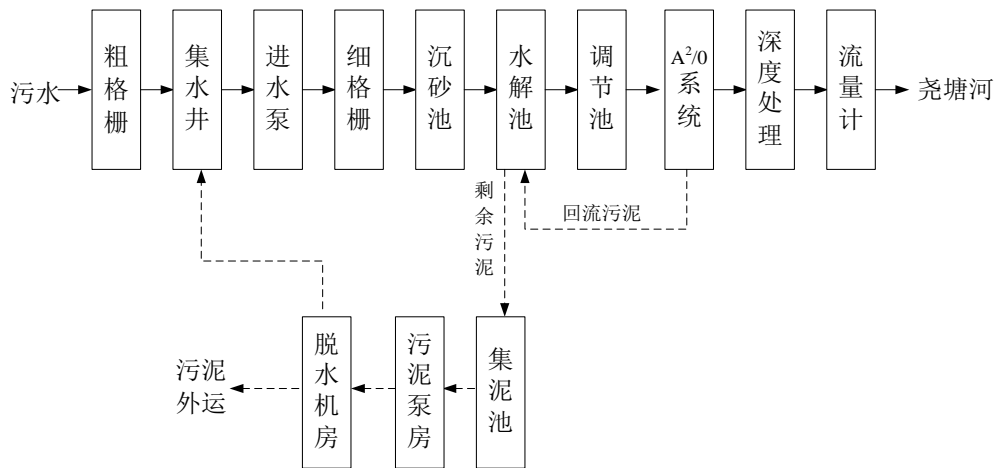


图 7-1 金坛第二污水处理厂处理工艺流程图

本项目废水满足污水接管要求，能够满足污水处理厂的进水水质要求，项目所在地污水管网已铺设完成，故本项目可接管金坛市第二污水处理厂。

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、固体废物影响分析

本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、生产固废：金属屑、边角料收集外售；不合格产品回收利用；废切削液交由有资质单位处理；职工生活垃圾交由环卫部门处理。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

4、声环境影响分析

本项目主要噪声设备为钻床、铣床、车床，设备单台噪声值为 75~85dB (A)。防治措施为减振、隔音。

本项目噪声预测计算模式如下：

室外点声源在预测点的倍频带声压级：

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octbar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{octatm} = \alpha(r - r_0)/100$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r - r_0)$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级 L_{wcot} ，且声源可看作是位于地面上，则：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_{oct} 为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

室内点声源的预测：

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{wcot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： r_1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{cot,2}(T) = L_{cot,1}(T) - (TL + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{wcot} = L_{cot,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总总计算公式：

$$L_{p总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

根据上述预测模式，本项目营运期各种噪声源在采取消声、隔声、减振等降噪措施后，项目用地场界噪声预测结果见表 7-3。

表 7-3 项目噪声对厂界的影响值

关心点	设备名称	数量 (台)	单台噪声 dB (A)	叠加噪声 dB (A)	降噪效果 dB (A)	距厂界 距离 (m)	距离 衰减 dB(A)	影响 值 dB(A)	贡献值 dB(A)
北厂界	钻床	1	85	85	20	36	31.13	42.9	45.94
	铣床	1	85	85	20	36	31.13	42.32	
	磨床	1	75	75	20	36	31.13	34.28	
南厂界	钻床	1	85	85	20	26	28.3	45.73	48.77
	铣床	1	85	85	20	26	28.3	45.15	
	磨床	1	75	75	20	26	28.3	37.11	
东厂界	钻床	1	85	85	20	25	27.96	46.07	49.11
	铣床	1	85	85	20	25	27.96	45.49	
	磨床	1	75	75	20	25	27.96	37.45	
西厂界	钻床	1	85	85	20	9	19.09	54.94	57.98
	铣床	1	85	85	20	9	19.09	54.36	
	磨床	1	75	75	20	9	19.09	46.32	

本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，对东、西、南、北厂界的贡献值分别为 49.11dB(A)、57.98dB(A)、48.77dB(A)、45.94dB(A)。该厂区东、西、南、北厂界区域噪声背景值为昼间 56.9 dB(A)、58.3dB(A)、51.45dB(A)、53.35dB(A)，则昼间噪声预测值分别为 57.59dB(A)、61.15 dB(A)、53.32 dB(A)、54.07dB(A)，夜间不生产，所排放的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 ≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）要求。

为进一步降低噪声污染，建议建设单位采取以下降噪措施：

①选用低噪声设备，对设备进行定期维修保养，预防维修不良的机械设备因部件振动、消声器的损坏而增加其工作噪声。

②在运营过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声，尽量降低人为噪声。

③对进出厂区内的机动车辆进行严格管理，如进厂区减速、限制鸣笛等。

5、环境风险评价和应急措施

本项目为塑料制品制造，不使用易燃易爆等危险物质，建设项目整个工程的主体工程、公辅工程、储运、作业环境等均无引起环境风险事故的源项存在，故不做环境风险评价及分析。

6、清洁生产

清洁生产是一项实现经济与环境协调可持续发展的环保策略。清洁生产是指将综合预防的环境策略持续应用于生产过程中，以减少对人类和环境的风险性。清洁生产把污染源控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，改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，实行生产全过程控制污染，从而使污染物的发生量、排放量最小化，以达到高效、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和能源，淘汰有毒原材料，减少污染物的排放量等。拟采取的清洁生产措施如下：

(1) 减少污染物的排放量

项目生活污水排入园区污水管网后入金坛市第二污水处理厂；产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声达标排放。

从建设项目生产工艺、设备的先进性，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简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

(2) 加强管理

从目前国内清洁生产工作经验来看，加强管理是所有清洁生产方案中最节省费用的方案，因此企业从加强管理入手，做好企业职工的清洁生产宣传工作，在生产的每一个环节都自觉地投入到清洁生产工作中去，并制定清洁生产奖惩责任制，持之以恒地开展清洁生产。

7、总量平衡分析

建设项目污染物排放总量见表 7-4。

表 7-4 建设项目污染排放总量表

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	工业粉尘	0.0002	0	0.0002
废水	废水量	96	0	96
	COD	0.0384	0.0077	0.0307
	SS	0.024	0.0048	0.0192
	氨氮	0.0024	0	0.0024
	TP	0.0003	0	0.0003
固废	金属屑	0.01	0.01	0
	边角料	0.06	0.06	0
	不合格产品	1	1	0
	废切削液	0.01	0.01	0
	生活垃圾	2.4	2.4	0

根据国家的有关污染物排放标准及对污染物排放总量的控制要求，污水接管量为 96t/a、COD 为 0.0307 (0.0048) t/a, SS 为 0.0192 (0.0010) t/a、NH₃-N 为 0.0024 (0.0005) t/a、TP 为 0.0003 (0.00004) t/a, 排污总量纳入金坛市第二污水处理厂总量范围内。

大气污染物中颗粒物 0.0002t/a。固废排放总量为零。

8、建设项目“三同时”验收一览表

表 7-5 建设项目环保投资一览表

类别	污染源	环保设施名称	数量	规模	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间	
废气	生产车间	集气系统+15	米	1	2000m ³ /h	达标排放	0.5	与建设项目同时设计,同时施工,同时投入运行
废水	生活	化粪池	1	1t/d	废水达到接管要求	0.5		
噪声	生产	隔声、减振、合理布局	—		厂界噪声达标	0.1		
固废	生产	危废暂存间	25	m ²	无渗漏	0.2		
		一般固废堆场	25	m ²	无渗漏	0.1		
地下水、土壤		车间防渗措施			各生产及存放场所采取防渗漏、流失措施,最大程度避免对地下水和土壤造成污染	0.1		
总量平衡具体方案	大气污染物排放总量在章金坛区范围内平衡,废水经过厂区内预处理达到接管标准后排入金坛市第二污水处理厂集中处理,水污染物排放总量纳入金坛市第二污水处理厂集中处理总量范围内;固废排放量为零					-		
大气环境保护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)	经计算,本项目不设置大气环境保护区域。项目完成后,全厂卫生防护距离为以塑料加工车间为界外延50米、模具车间为界外延50m的叠加包络线范围;在此范围内无居民等敏感保护目标存在,可满足项目卫生防护距离的要求					-		
合计						1.5		

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	模具加工车间	工业粉尘	经集气系统收集处理后由 15m 高排气筒直接排空	达标排放
水 污染物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	污水经化粪池处理后排入金坛市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后, 排入尧塘河。	达接管要求, 有效处置
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射 射	—	—	—	—
固 体 废 物	机加工	金属屑	收集外售	有效处置
	绕线	边角料	收集外售	
	检验	不合格产品	回收利用	
	机加工	废切削液	交由有资质单位处理	
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	
噪 声	项目运营期主要来自为钻床、铣床、磨床等机械设备, 经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类, 不会降低周围声环境功能类别。			
其 它	无。			
生态保护措施及预期效果:				
无。				

九、结论与建议

一、结论

1、工程概况

本项目由金坛市精超塑料制品有限公司投资 18 万元，新建年产塑料制品项目。项目位于金坛市丹阳门北路 9-D 号，租赁金坛红太阳科技园厂房，租赁面积为 889.79 平方米，从事塑料制品制造项目。项目定员 8 人，年生产天数 300 天，每天 8 小时运行。

2、产业政策相符性

2.1、本项目不属于《中华人民共和国国家发展和改革委员会令》（第 9 号）—《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中限制类和淘汰类。也不属于省政府办公厅《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》（苏政办发〔2013〕9 号）中限制类和淘汰类项目，为允许类。

2.2、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。本项目从事塑料制品制造的生产，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。

2.3、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。

2.4、本项目已于 2015 年 7 月 15 日取得金坛市发展和改革委员会备案（坛发改备字[2015]148 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、选址规划相符性

本项目选址于金坛市丹阳门北路 9-D 号，租赁金坛红太阳科技园厂房，租赁面积为 889.79 平方米。本项目用地类型属工业用地，因此本项目符合区域规划，选址合理。

4、环境质量现状结论

(1) 大气环境质量现状：建设项目所在区域内的大气环境质量状况良好，监测的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 现状值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 水环境质量现状：项目接管的金坛市第二污水处理厂排污口尧塘河主要水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值。

(3) 声环境质量现状：声环境质量现状：本项目厂界区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。拟建项目所在区域的声环境质量良好，符合声环境区划类别。

5、污染防治措施可行、污染物达标排放，区域环境功能不下降

废气：本项目废气主要为生产过程中非甲烷总烃和工业粉尘，非甲烷总烃通过车间换风系统（10000m³/h）直接无组织排入大气；工业粉尘采用集气系统收集，收集率可达90%。收集的废气经处理后由15m排气筒排空，未捕集部分废气无组织排放，对周边环境影响较小。

废水：本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理达到污水处理厂接管要求后，接入市政污水管网，最终排入金坛市第二污水处理厂集中处理达标后排放。

噪声：本项目运营期主要噪声源为钻床、铣床等机械动力设备运转噪声，本项目生产车间为全封闭的标准厂房，所有生产及辅助设备均设置在厂房内，并对产噪设备采用墙体隔声、减振、消声、距离衰减措施。经采取上述降噪防噪措施后，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，经预测，本项目噪声源不会改变周边声环境功能类别。

固体废弃物：本项目固体废物主要有职工的生活垃圾、生产固废：金属屑、边角料收集外售；不合格产品回收利用；废切削液交由有资质单位处理；职工生活垃圾交由环卫部门处理。本项目产生的各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

6、满足区域总量控制要求

根据国家的有关污染物排放标准及对污染物排放总量的控制要求，污水接管量为96t/a、COD为0.0307（0.0048）t/a，SS为0.0192（0.0010）t/a、NH₃-N为0.0024（0.0005）t/a、TP为0.0003（0.00004）t/a，排污总量纳入金坛市第二污水处理厂总量范围内。

7、总结论

综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策，本项目选址于金坛市丹阳门北路9-D号，项目用地为工业用地，选址合理，企业严格按照落实本报告表中提出的各项环保设施和措施及确保正常运行的前提下，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小，不降低周边环境质量，建设项目从环保角度来说可行的。

二、建议

(1) 落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各污染物达标排放；

(2) 做好周围的绿化工作，美化环境。

(3) 对生活垃圾做到及时收集，防止垃圾收集过程产生二次污染。

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 口

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 企业投资项目备案通知书

附件二 企业营业执照

附件三 法人代表身份证复印件

附件四 组织机构代码证

附件五 承诺书

附件六 委托书

附件七 污水接管协议

附件八 公示截图

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目平面布置图

附图三 建设项目周边环境图

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。