



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：南京师范大学
 住 所：江苏省南京市宁海路 122 号
 法定代表人：宋永忠
 证书等级：乙级
 证书编号：国环评证乙 字第 1920 号
 有效期：至 2016 年 2 月 16 日
 评价范围：环境影响报告书范围 — 建材火电；农林水利；采掘；社会区域；海洋工程
 环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***



NO. 0028260



苏州卓和塑模科技有限公司

(苏州卓和塑模科技有限公司新建塑料制品、模具生产项目)

评价单位(公章)：南京师范大学

评价单位地址：南京宁海路 122 号 210097

联系人 电话：朱老师 025-83598493 (0)

项目负责人：朱国伟

评价人员情况

姓名	从事专业	学位、职称	上岗证书号	职责	签名
钱静	环境科学	硕士、工程师	B19200040	编制	钱静
张剑	环境科学	硕士、工程师	B19200031	校核	张剑
朱国伟	环境管理	博士、副教授	B19200002	审定	朱国伟

《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13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	苏州卓和塑模科技有限公司新建塑料制品、模具生产项目				
建设单位	苏州卓和塑模科技有限公司				
法人代表	黄光明	联系人	黄光明		
通讯地址	太仓市浮桥镇金浪区卫星村				
联系电话	13801668348	传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市浮桥镇金浪区卫星村				
立项审批部门	港区管委会	批准文号	太港管投备【2015】60号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2929 其他塑料制品制造、C3525 模具制造		
占地面积(平方米)	3400	绿化面积(平方米)	依托周边绿化		
总投资(万元)	400	环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)		预期投产日期	2015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): 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)	1800	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	30	天然气(标 m ³ /年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其它	—		
废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向: 建设项目实行雨污分流制。 建设项目员工生活污水 1620t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市江城污水处理厂集中处理。					
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

建设项目主要原辅材料见表 1，原辅材料理化性质见表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量
1	PE 塑料粒子	600t/a
2	铝件	36t/a
3	焊条	0.5t/a
4	切削液	0.3t/a

注：与申报表不符之处以本环评为准。

表 2 原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
PE 塑料粒子	—	白色半透明固体，熔点熔点（℃）：132—135。相对密度(水=1)：0.90-0.91。耐腐蚀，抗张强度 30MPa，可用作工程塑料,适用于制电视机、收音机外壳、电器绝缘材料、防腐管道、板材、贮槽等,也用于编织包装袋、包装薄膜。	可燃	无毒

2、主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	滚塑机	—	4 台
2	车床	—	1 台
3	铣床	—	2 台
4	加工中心	—	5 台
5	电焊机	—	1 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

建设项目由苏州卓和塑模科技有限公司投资 400 万元租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村，占地面积 3400m²。建设项目主要从事塑料制品、模具的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产塑料制品 600 吨、模具 200 套的生产规模。建设项目预计 2015 年 12 月投产。

建设项目禁止使用废旧塑料进行生产，不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

建设项目租赁位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村闲置厂房进行生产，用地属于太仓市港区制造业工业区，属于工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、工程内容及规模

建设项目建成后生产规模和产品方案见表 4。

表 4 生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量	运行时间
塑料制品生产线	塑料制品	600 吨/年	7200 小时/年
模具生产线	模具	200 套/年	2400 小时/年

3、公用工程

（1）给排水

建设项目总用水为 1800t/a，均为生活用水 1800t/a，来自当地自来水管网。

建设项目员工生活污水 1620t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市江城污水处理厂集中处理。

（2）供电

建设项目年用电量为 30 万度，来自市政电网。

（3）储运

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂区内设置仓库暂存。

(4) 绿化

建设项目租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行建设，占地面积3400m²，绿化依托周边现有绿化。

4、员工人数及工作制度

苏州卓和塑模科技有限公司职工定员60人，从事模具生产的员工工作制度为白班制，每班工作8小时，从事塑料制品生产的员工工作制度为三班制，每班工作8小时，年工作日均为300天。

5、环保措施

建设项目环保投资8万元，占总投资的2%。具体环保投资情况见表5。

表5 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	处理能力	处理效果
废气	活性炭吸附系统	5	1套	2000m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1个	—	生活污水预处理
噪声	隔声减震措施	2	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	1	1座	—	安全暂存
合计		8	—	—	—

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

6、项目平面布置

建设项目位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村，租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行生产，厂房西北侧为办公室，中部为仓库，北侧及南侧为生产车间。具体见附图三建设项目厂区平面布置图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

建设项目为新建项目，无原有污染情况存在。

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、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- (1) 第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- (2) 第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- (3) 第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-2700kPa；
- (4) 四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa；
- (5) 第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 2700-140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 6。

表 6 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有38.8公里，其中深水岸线22公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在10米以上，深水线离岸约1.5公里，能满足5万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

江苏省太仓港港口开发区位于太仓市东部，长江入海口南岸，上海50公里经济圈内，陆域规划控制面积261.8平方公里，是江苏省人民政府批准的重点港口开发区，长三角地区重要的沿江现代物流基地。近年来，积极实施“以工兴港，以港强市”的发展战略，加快建设国际先进制造业基地、现代物流业基地以及国家级港口工业城市、离上海最近的滨江卫星城市，获得“长三角最具投资价值开发区”等多项殊荣。目前，开发区优越的软硬条件吸引了世界500强中许多企业进驻，中央大型企业集团已有十七家在此落户。

太仓港古称浏家港，历史上曾是我国著名航海家郑和七次下西洋的起锚地。1992年，为呼应上海浦东的开发开放和长江三角洲及沿江地区经济带的建设，中共太仓市委、市人民政府决定开发建设太仓港，建立了港口开发区。1993年11月，江苏省人民政府批准太仓港经济开发区为省级港口开发区。1996年，中央提出以上海为中心，浙江、江苏为两翼进行港口组合，建设上海国际航运中心，太仓港以其良好的建港条件而成为上海国际航运中心的重要组成部分。到2002年底为止，港区累计批准外商投资企业121家，合同外资12.71亿美元，实际利用外资4.58亿美元。

建设项目周围1000米范围内无文物保护单位。

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、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

（1）空气环境质量

根据太仓市环境监测站 2013 年 6 月 1 日—30 日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为： NO_2 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 。三项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

（2）水环境质量

建设项目所在区域周围水环境包括七浦塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，七浦塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2012 年太仓市环境质量年报》七浦塘各断面水质监测结果表明：七浦塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表格 七浦塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.0	3.5	0.60	0.11	1.4
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.57	0.42	0.4	0.14

（3）声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，数据为 2015 年 11 月 11 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如下：

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2015 年 11 月 11 日	1	《声环境质量标准》 （GB3096-2008） 中的 3 类标准	51.2	达标
	2		51.7	达标
	3		50.9	达标
	4		50.6	达标

（4）主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好，无主要环境问题。

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7。

表7 建设项目环境保护目标表

保护项目	保护目标	方位	距离（m）	规模	保护级别
环境空气	周围大气	—	—	—	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
地表水环境	七浦塘	S	290	中型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准
声环境	厂界	—	1	—	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准

评价适用标准

环境质量标准	<p>1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 8 大气污染物的浓度限值 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">污染物名称</th> <th style="width: 25%;">取值时间</th> <th style="width: 25%;">浓度限值</th> <th style="width: 25%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB3095-2012 中 二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">参照以色列标准</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源	SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准	日平均	150	1 小时平均	500	PM ₁₀	年平均	70	日平均	150	TSP	年平均	200	日平均	300	NO ₂	年平均	40	日平均	80	1 小时平均	200	非甲烷总烃	日平均	2000	参照以色列标准
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源																																					
	SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准																																					
		日平均	150																																						
		1 小时平均	500																																						
	PM ₁₀	年平均	70																																						
		日平均	150																																						
	TSP	年平均	200																																						
		日平均	300																																						
	NO ₂	年平均	40																																						
日平均		80																																							
1 小时平均		200																																							
非甲烷总烃	日平均	2000	参照以色列标准																																						
<p>2、建设项目附近七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，水质标准见表 9。</p> <p style="text-align: center;">表 9 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">高锰酸盐指数</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">BOD5</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">IV</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">≥3</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> </tbody> </table>								类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD5	氨氮	IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																		
类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD5	氨氮																																		
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																																		
<p>3、建设项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 10。</p> <p style="text-align: center;">表 10 声环境质量标准限值 单位: dB(A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 35%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>								类别	昼间	夜间	3	65	55																												
类别	昼间	夜间																																							
3	65	55																																							

污
染
物
排
放
标
准

1、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准, 具体见表 11。

表 11 大气污染物排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源
				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	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标准
颗粒物	120	15	3.5		1.0	

2、废水

表 12 废水接管标准

单位: mg/l

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水	COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	SS	400	
	氨氮	35	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ3082-1999) 标准
	总磷 (以 P 计)	8	

3、营运期厂界噪声执行标准值见表 13。

表 13 工业企业厂界环境噪声排放标准值

单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 13。

表 13 全厂污染物排放情况

单位：t/a

污染源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃(有组织)	0.18	0.162	0.018
	非甲烷总烃(无组织)	0.02	0	0.02
	颗粒物	0.003	0	0.003
废水	废水量	1620	0	*1620
	COD	0.648	0	*0.648
	SS	0.324	0	*0.324
	氨氮	0.0405	0	*0.0405
	磷酸盐(以P计)	0.0065	0	*0.0065
固体废物	金属边角料	1	1	0
	废切削液	0.3	0.3	0
	焊渣、废焊条	0.2	0.2	0
	废抹布	0.1	0.1	0
	废活性炭	0.72	0.72	0
	生活垃圾	18	18	0

*注：排放量为排入太仓市江城污水处理厂的接管考核量。

建设项目固废排放总量为零，废气排放总量拟在浮桥镇范围内进行平衡，废水接管排入太仓市江城污水处理厂集中处理，水污染物总量纳入太仓市江城污水处理厂总量范围内，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

建设项目主要从事塑料制品、模具的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产塑料制品 600 吨、模具 200 套的生产规模。

一、塑料制品生产工艺

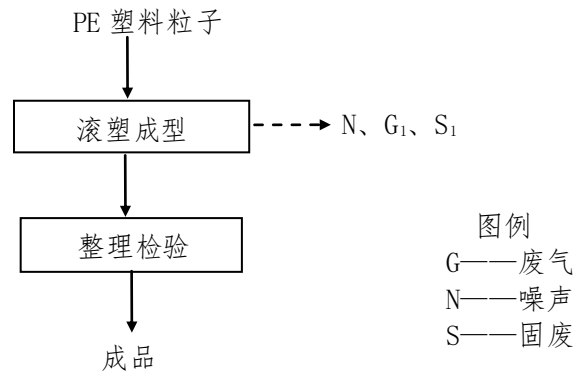


图 1 塑料制品生产工艺流程图

工艺简介：

(1) 滚塑成型：根据生产要求将 PE 塑料粒子放入到滚塑机中，滚塑机通过电加热混炼使其熔融，温度约为 200℃，持续加热后熔化的物料被螺杆用压力压入模具内，通过对模具的持续加热和纵横向的滚动旋转，使物料借自身重力作用和离心力作用均匀地布满模具内腔，再通过滚塑机自带的风冷却设备对其冷却后脱模而得中空类制品。在开模时会产生一定的废气（G₁），由风机废气进行收集后通入到活性炭吸附系统中处理处置，产生少量的废活性炭（S₁），属于危险废物。

(2) 整理检验：把滚塑成型好的产品进行整理检验，即为成品、入库暂存。

二、模具生产工艺

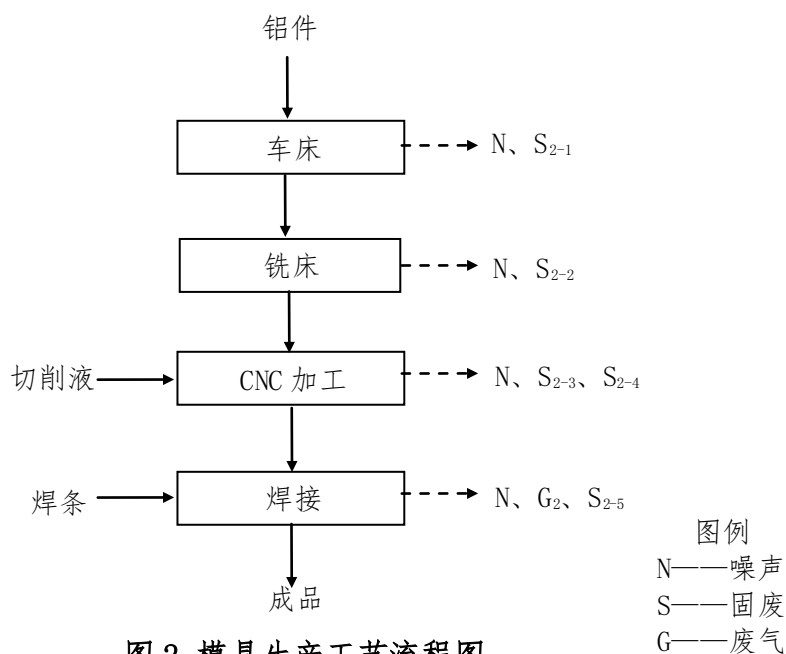


图 2 模具生产工艺流程图

工艺简介:

(1) 车床: 把外购的铝件按照设计的要求用车床对其进行车床加工, 得到所需形状的物料。该过程仅为简单的机加工工序, 因此无废气产生, 会产生少量的金属边角料 (S_{2-1}), 金属边角料属于一般工业固体废物。

(2) 铣床: 把车床加工好的工件按照设计的要求用铣床对其进行铣床加工, 得到所需形状的物料。该过程仅为简单的机加工工序, 因此无废气产生, 会产生少量的金属边角料 (S_{2-2}), 金属边角料属于一般工业固体废物。

(3) CNC 加工: 把铣床好的工件再用 CNC 加工中心按照设计的要求对工件进行精度、准度较高的 CNC 加工, 得到规定尺寸形状的产品。该过程中会使用到少量的切削液, 起来润滑、冷却作用, 会产生少量的金属边角料 (S_{2-4})、废切削液 (S_{2-5}), 金属边角料属于一般工业固体废物, 废切削液属于危险固废。

(4) 焊接: 把 CNC 加工好的工件通过电焊机对其进行焊接即可, 该过程中会使用到少量的焊条, 会有少量的焊接烟尘 (G_2) 产生, 同时会产生少量的焊渣、废焊条 (S_{2-5}), 焊渣、废焊条属于一般工业固体废物。焊接完成后的产品即为成品, 入库暂存。

建设项目对车间地面、机械设备等不进行冲洗, 采用抹布清洁机械设备和车间地面, 产生一定量的废抹布, 废抹布属危险固废, 委托有资质单位处置。

主要污染工序：

1、废气

建设项目废气主要为滚塑成型工序、焊接工序产生的废气 (G_1 、 G_2)。

在滚塑成型工序中，PE 塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计，产生量约为 0.2t/a，产生时间以 6000h/a 计。建设项目共有 4 台滚塑机一起设置在生产车间内，通过对滚塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

在焊接工序中，会产生少量的焊接烟尘，主要污染物因子以颗粒物统计，本项目焊材的用量为 0.5t/a，根据陈祝年主编的《焊接工程师手册》（机械工业出版社，2002 年版），电焊机烟尘产生系数为 6.5kg/t，经计算得本项目焊接烟尘产生量为 0.003t/a，产生时间以 1000h/a 计，直接在车间内无组织排放。

建设项目大气污染物具体产生情况见表 14。

表 14 建设项目废气产生情况

污染工序	污染物名称	废气量 (Nm^3/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)	产生速率 (kg/h)	治理措施
滚塑成型工序	非甲烷总烃	2000	0.18	15	0.03	活性炭吸附+15 米高排气筒排放
集气罩未捕集废气	非甲烷总烃	—	0.02	—	0.003	无组织排放
焊接工序	颗粒物	—	0.003	—	0.003	无组织排放

2、废水

建设项目总用水为 1800t/a，均为生活用水 1800t/a，来自当地自来水管网。

建设项目员工生活污水 1620t/a，废水中的主要污染物为 COD400mg/L、SS200mg/L、氨氮 25mg/L 和磷酸盐 4mg/L，经化粪池预处理后接管到太仓市江城污水处理厂集中处理。建设项目完成后全厂用排水平衡图见图 3。

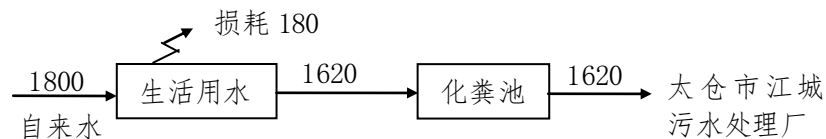


图 3 建设项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

3、固体废物

建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 18t/a，属于一般固

废；机加工工序中产生的金属边角料 1t/a、废切削液 0.3t/a，金属边角料属于一般工业固体废物，废切削液属于危险固废；焊接工序中产生的焊渣、废焊条 0.2t/a，属于一般工业固体废物；车间设备清理时产生废抹布 0.1t/a，属于危险废物；废气处理产生的废活性炭 0.72t/a，属于危险废物。建设项目副产物产生情况汇总表见表 15、建设项目固废产生情况汇总表见表 16。

表15 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	机加工	固体	金属	1 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废切削液		固体	废切削液	0.3 吨/年	√	—	
3	焊渣、废焊条	焊接工序	固体	废焊条、焊渣	0.2 吨/年	√	—	
4	废抹布	车间设备清理	固体	废抹布、废切削液	0.1 吨/年	√	—	
5	废活性炭	废气处理	固体	活性炭、非甲烷总烃	0.72 吨/年	√	—	
6	生活垃圾	职工办公、生活	固体	生活垃圾	18 吨/年	√	—	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 16 建设项目固废产生情况汇总表

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
1	金属边角料	一般工业固体废物	机加工	固体	金属	固体废物编号表	无	黑色金属废物	85	1t/a
2	废切削液	危险废物	机加工	固体	废切削液	国家危险废物名录	T	危险废物	HW08	0.3t/a
3	焊渣、废焊条	一般工业固体废物	焊接工序	固体	废焊条、焊渣	固体废物编号表	无	其他废物	85	0.2t/a
4	废抹布	危险废物	车间设备清理	固体	废抹布、废切削液	国家危险废物名录	T	危险废物	HW49	0.1t/a
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固体	活性炭,非甲烷总烃	国家危险废物名录	T	危险废物	HW49	0.72t/a
6	生活垃圾	一般固废	职工办公、生活	固体	生活垃圾	固体废物编号表	无	其它废物	99	18t/a

4、噪声

建设项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 17。

表 17 全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值 (dB(A))	台数	离厂界最近距 离 (m)	治理措施	所在位置
1	滚塑机	75	4	8 (西)	减震、厂房隔声	生产车间
2	车床	80	1	15 (西)	减震、厂房隔声	生产车间
3	铣床	80	2	15 (西)	减震、厂房隔声	生产车间
4	加工中心	80	5	15 (西)	减震、厂房隔声	生产车间
5	风机	80	1	8 (西)	隔声罩、厂房隔声	生产车间

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	滚塑成型 工序	非甲烷总烃	15mg/m ³ , 0.18t/a	1.5mg/m ³ , 0.018t/a
	集气罩未 捕集废气	非甲烷总烃	—, 0.02t/a	—, 0.02t/a
	焊接工序	颗粒物	—, 0.003t/a	—, 0.003t/a
水 污 染 物	生活污水 1620t/a	COD SS 氨氮 总磷(以P计)	400mg/L, 0.648t/a 200mg/L, 0.324t/a 25mg/L, 0.0405t/a 4mg/L, 0.0065t/a	400mg/L, 0.648t/a 200mg/L, 0.324t/a 25mg/L, 0.0405t/a 4mg/L, 0.0065t/a
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固体 废 物	机加工工 序	金属边角料	1t/a	外卖
		废切削液	0.3t/a	委托处置
	焊接工序	焊渣、废焊条	0.2 t/a	环卫清运
	车间设备 清理	废抹布	0.1 t/a	委托处置
	废气处理	废活性炭	0.72t/a	委托处置
	办公、生活	生活垃圾	18t/a	环卫清运
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。对风机加不锈钢隔声罩，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。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 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页): 无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设项目租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行生产，施工期主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

建设项目废气主要为滚塑成型工序、焊接工序产生的废气 (G_1 、 G_2)。

(一) 有组织废气

在滚塑成型工序中，PE 塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计，产生量约为 0.2t/a，产生时间以 6000h/a 计。建设项目共有 4 台滚塑机一起设置在生产车间内，通过对滚塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

根据生产规模预测，本项目活性炭吸附器的尺寸拟定为： $\Phi 900 \times 900\text{mm}$ ，活性炭碳层厚 30cm，活性炭颗粒的堆密度约为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ ，因此活性炭填充量约为 0.09t。一般活性炭对有机废气的吸附容量为 $0.45\text{kg}/\text{kg}$ ，由污染源强估算可知，本项目的有组织废气量一年达到 0.18t/a，因此本项目一年需要的活性炭的使用量为 0.4t/a，因此每年需要更换 5 次，为了保证活性炭的吸附效果，因此本项目活性炭拟定每年更换 6 次，即每两个月更换一次，产生废活性炭 0.72t/a。

综上所述，活性炭吸附装置的处理效率达 90%以上是稳定可行的。

建设项目废气经活性炭吸附后，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，对周围环境影响较小。

(二) 无组织废气

建设项目无组织废气主要为集气罩未捕集的废气及焊接烟尘，主要污染因子分别为

非甲烷总烃、颗粒物，产生时间分别为 6000h/a、1000h/a，产生量分别为 0.02t/a、0.003t/a。

根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，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计算模式软件计算。计算参数和结果见表 18。

表 18 大气环境防护距离计算参数和结果

污染物名称	排放量 t/a	面源高度	面源宽度	面源长度	评价标准	计算结果
非甲烷总烃	0.02	5m	30m	50m	2mg/m ³ (日平均)	无超标点
颗粒物	0.003	5m	30m	50m	0.3mg/m ³ (日平均)	无超标点

根据软件计算结果，本项目生产车间边界范围内无超标点，即在本项目生产车间边界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。因此，不需设置大气环境防护距离。

由于建设项目生产塑料制品过程中会产生一定的异味，故考虑设置卫生防护距离。按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，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 19。

表 19 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速, 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：*为本项目计算取值。

(1) 计算源强

无组织排放废气其排放源强等参数见表 20。

表 20 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Qc(kg/h)	R(m)	日平均评价浓度限值 (mg/Nm ³)
集气罩未捕集的废气	非甲烷总烃	0.003	21.8	2
焊接工序	颗粒物	0.003	21.8	0.3

(2) 卫生防护距离

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 21。

表 21 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	无组织排放废气	
	非甲烷总烃	颗粒物
卫生防护距离 L(m)	0.024	0.258
确定卫生防护距离 L(m)	100	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)进行卫生防护距离计算，确定建设项目的卫生防护距离为：以生产车间为执行边界，设置 100 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

建设项目大气污染物产生及处理情况见表 22。

表 22 建设项目废气产生及处理情况

排放源 (编号)	污染物名称	污染物产生情况			污染物排放情况			执行标准		排放去向
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	去除效率 (%)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
滚塑成型工序	非甲烷总烃	15	0.18	90	1.5	0.003	0.018	120	10	环境大气
集气罩未捕集的废气	非甲烷总烃	—	0.02	—	—	0.003	0.02	—	—	
焊接工序	颗粒物	—	0.003	—	—	0.003	0.003	—	—	

综上所述，建设项目废气对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

建设项目员工生活污水 1620t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市江城污水处理厂集中处理。建设项目水污染物排放情况见表 23。

表 23 建设项目水污染物排放情况

废水名称	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物 产生浓度 (mg/L)	污染物 产生量 (t/a)	处理方 式	污染物 排放浓度 (mg/L)	污染物 排放净量 (t/a)	排放 去向
生活污水	1620	COD	400	0.648	化粪池 预处理	400	0.648	太仓市 江城污 水处理 厂
		SS	200	0.324		200	0.324	
		氨氮	25	0.0405		25	0.0405	
		总磷	4	0.0065		4	0.0065	

太仓市江城污水处理厂建于太仓市滨江大道与七浦塘交汇处，滨江大道东面，七浦塘北面，占地面积 27600 平方米。污水处理厂拟分期建设，一期设计处理水量 2 万吨/天，远期 10 万吨/天。一期工程已完工进入运行阶段。

太仓市江城污水处理厂一期工程服务面积为 270 公顷，接纳的废水包括服务范围内的生活污水和不含重金属离子的工业废水，进水水质执行《污水综合排放标准》三级标准，尾水排放口位于长江七丫河口外北侧。

在污水处理厂建设伊始，江城污水厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，随着江苏省太湖流域城镇污水处理厂提标计划的实施，江城污水处理厂的尾水排放标准提高为执行《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/T1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准。

江城污水处理厂工艺设计时即充分考虑了污水处理系统的脱氮、除磷功能，采用了脱氮除磷效果较好的硅藻精土生物反应池作为主体工艺。从污水厂运行效果来看，污水厂尾水 COD、氨氮、TP 均能达到（DB32/T1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 排放标准（监测报告见附件），根据污水厂运行的出水效果以及江苏省对于城镇污水处理厂的提标要求，江城污水厂制定了提标计划，主要针对 SS 进行进一步削减，拟在消毒间之前增建一套协管沉淀池和一套 V 型过滤池，使出水 SS 达到（GB18918-2002）一级 A 标准要求。污水厂提标改造预计在 2010 年 5 月 1 日之前完成。

太仓市江城污水处理厂处理工艺流程图见图 4。

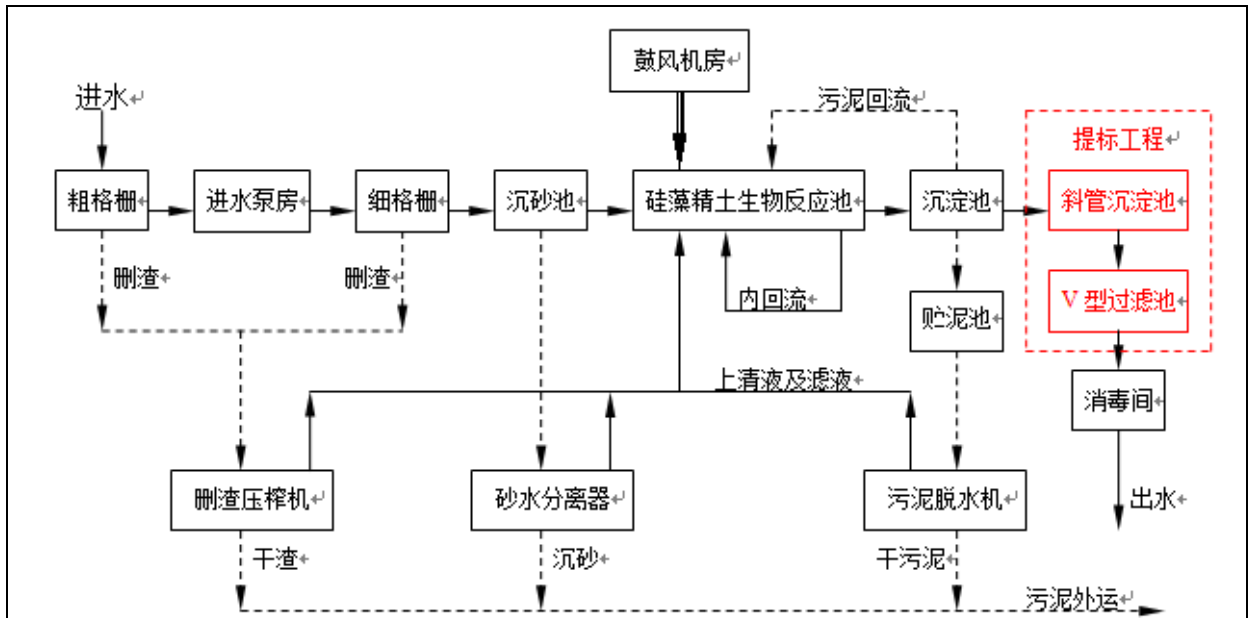


图 4 太仓江城城市污水处理有限公司污水处理工艺流程图

本项目废水排放量为 1620t/a (5.4t/d)，仅为太仓市江城污水处理厂建设规模的 0.0054%，同时本项目废水主要为生活污水，废水中各类污染物浓度均低于接管标准，污水处理厂已建成投入运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，本项目产生的废水接管太仓市江城污水处理厂集中处理是可行的。

建设项目排放口设计需按照《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》（苏环控[97]122号）有关要求进行规范化设置。

因此，建设项目废水对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾 18t/a，属于一般固废；机加工工序中产生的金属边角料 1t/a、废切削液 0.3t/a，金属边角料属于一般工业固体废物，废切削液属于危险固废；焊接工序中产生的焊渣、废焊条 0.2t/a，属于一般工业固体废物；车间设备清理时产生废抹布 0.1t/a，属于危险废物；废气处理产生的废活性炭 0.72t/a，属于危险废物。生活垃圾，焊渣、废焊条由环卫部门统一清运，金属边角料外卖处理，废切削液、废抹布、废活性炭委托有资质的单位处置，由业主在生产前落实，并将委托处置协议送至环保局备案。具体固体废物利用处置方式评价见表 24。

表 24 建设项目固废产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	机加工	一般工业固体废物	85	1	外卖	合作厂家
2	废切削液	机加工	危险废物	HW08	0.3	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置
3	焊渣、废焊条	焊接工序	一般工业固体废物	85	0.2	环卫清运	太仓市浮桥镇环卫所
4	废抹布	车间设备清理	危险废物	HW49	0.1	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置
5	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	0.72	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置
6	生活垃圾	职工办公、生活	一般固废	99	18	环卫清运	太仓市浮桥镇环卫所

因此，建设项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

建设项目主要高噪声设备为滚塑机（4台）、车床（1台）、铣床（2台）、CNC加工中心（5台）、风机（1台），均位于室内。对滚塑机、车床、铣床、CNC加工中心加设减震底座、减震垫，设计隔声达10dB（A）以上，同时厂房隔声可达15dB（A），总体消声量为25dB（A）。对风机加不锈钢隔声罩，设计隔声达10dB（A）以上，同时厂房隔声可达15dB（A），总体消声量为25dB（A）。

根据全厂设备布置情况，建设项目高噪声设备对西厂界的影响较大，故将西厂界作为关心点，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

（1）声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i声源在预测点的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i声源在T时段内的运行时间，s。

（2）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 25。

表 25 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源离 关心点 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响值 dB(A)
西厂界 (昼间)	滚塑机 (4 台)	75	81	25	8	18	43.5
	车床 (1 台)	80	80	25	15	23.5	
	铣床 (2 台)	80	83	25	15	23.5	
	CNC 加工中心 (5 台)	80	86.9	25	15	23.5	
	风机 (1 台)	80	80	25	8	18	
西厂界 (夜间)	滚塑机 (4 台)	75	81	25	8	18	40.5
	风机 (1 台)	80	80	25	8	18	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目全厂主要高噪声设备对西厂界昼间的噪声影响值为 43.5dB(A)、夜间影响值为 40.5 dB(A)，建设项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间噪声值 ≤ 65 dB(A)、夜间噪声值 ≤ 55 dB(A)。因此，建设项目厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

5、布局合理性分析

建设项目位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村，租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行生产，厂房西北侧为办公室，中部为仓库，北侧及南侧为生产车间，分区明确，因此，整个厂区布置合理。

6、清洁生产与循环经济

本项目的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品均符合清洁生产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符合清洁生产的要求。

7、污染物排放汇总

建设项目完成后全厂污染物汇总见表 26。

表 26 建设项目染物排放量汇总 单位：(t/a)

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	滚塑成型 工序	非甲烷总烃	15	0.18	1.5	0.003	0.018	环境 大气
	集气罩未 捕集废气	非甲烷总烃	—	0.02	—	0.003	0.02	
	焊接工序	颗粒物	—	0.003	—	0.003	0.003	
水 污 染 物		污染物名称	废水量 t/a	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	COD	1620	400	0.648	400	0.648	太仓市 江城污 水处理 厂
		SS		200	0.324	200	0.324	
		氨氮		25	0.0405	25	0.0405	
		总磷		4	0.0065	4	0.0065	
		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		
固体 废物	金属边角 料	1	0	1	0	外卖		
	废切削液	0.3	0.3	0	0	委托处置		
	焊渣、废 焊条	0.2	0.2	0	0	环卫清运		
	废抹布	0.1	0.1	0	0	委托处置		
	废活性炭	0.72	0.72	0	0	委托处置		
	生活垃圾	18	18	0	0	环卫清运		

建设项目固废排放总量为零，废气排放总量拟在浮桥镇范围内进行平衡，废水接管排入太仓市江城污水处理厂集中处理，水污染物总量纳入太仓市江城污水处理厂总量范围内，排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

8、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 27。

表 27 “三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	活性炭吸附系统	5	1 套	2000m ³ /h	废气达标排放
废水	化粪池	—	1 个	—	生活污水预处理
噪声	隔声减震措施	2	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	1	1 座	—	安全暂存
合计		8	—	—	—

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

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	滚塑成型工序	非甲烷总烃	活性炭吸附+15米高 排气筒排放	达标排放
	集气罩未捕集 的废气	非甲烷总烃	无组织排放	
	焊接工序	颗粒物	无组织排放	
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷(以P 计)	经化粪池预处理 后接管到太仓市江 城污水处理厂	达到环境管 理要求
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	机加工工序	金属边角料	外卖	有效处置
		废切削液	委托处置	
	焊接工序	焊渣、废焊条	环卫清运	
	车间设备清理	废抹布	委托处置	
	废气处理	废活性炭	委托处置	
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。对风机加不锈钢隔声罩，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。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 它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

结论

建设项目由苏州卓和塑模科技有限公司投资 400 万元租赁强盛（苏州）金属制品有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村，占地面积 3400m²。建设项目主要从事塑料制品、模具的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产塑料制品 600 吨、模具 200 套的生产规模。建设项目预计 2015 年 11 月投产。

1、厂址选择与规划相容

建设项目租赁位于太仓市浮桥镇金浪区卫星村闲置厂房进行生产，用地属于太仓市港区制造业工业区，属于工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与相关产业政策相符

建设项目禁止使用废旧塑料进行生产，不属于国务院《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号文）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

3、污染物达标排放

（1）废气

建设项目废气主要为滚塑成型工序、焊接工序产生的废气。

在滚塑成型工序中，PE 塑料粒子加热后呈熔融状态，少量单体挥发产生废气，污染因子以非甲烷总烃统计。建设项目共有 4 台滚塑机一起设置在生产车间内，通过对滚塑机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10% 未捕集的废气产生无组织排放。收集后的废气引入活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒排放。

在焊接工序中，会产生少量的焊接烟尘，主要污染物因子以颗粒物统计，直接在车间内无组织排放。

根据《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软件计算，结果显示无组织排放废气无超标点，因而建设项目不需设置大气环境防护距离。

由于建设项目生产塑料制品过程中会产生一定的异味，故考虑设置卫生防护距

离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)进行卫生防护距离计算,确定建设项目的卫生防护距离为:以生产车间为执行边界,设置100米的卫生防护距离,卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点,今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下,对当地的环境空气质量影响较小,可满足环境管理要求。

(2) 废水

建设项目员工生活污水 1620t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市江城污水处理厂集中处理。

(3) 固废

建设项目固体废物主要为职工办公、生活产生的生活垃圾,属于一般固废;机加工工序中产生的金属边角料、废切削液,金属边角料属于一般工业固体废物,废切削液属于危险固废;焊接工序中产生的焊渣、废焊条,属于一般工业固体废物;车间设备清理时产生废抹布,属于危险废物;废气处理产生的废活性炭,属于危险废物。生活垃圾,焊渣、废焊条由环卫部门统一清运,金属边角料外卖处理,废切削液、废抹布、废活性炭委托有资质的单位处置,由业主在生产前落实,并将委托处置协议送至环保局备案。建设项目固废均可得到有效处理,对周围环境影响较小。

(4) 噪声

建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫,设计隔声达10dB(A)以上,同时厂房隔声可达15dB(A),总体消声量为25dB(A)。对风机加不锈钢隔声罩,设计隔声达10dB(A)以上,同时厂房隔声可达15dB(A),总体消声量为25dB(A)。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。

4、污染物总量控制指标

建设项目固废排放总量为零,废气排放总量拟在浮桥镇范围内进行平衡,废水接管排入太仓市江城污水处理厂集中处理,水污染物总量纳入太仓市江城污水处理厂总量范围内,排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、建设单位严格执行“三同时”制度。

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

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 建设项目环境影响申报表
- 附件二 环评委托书
- 附件三 名称核准
- 附件四 房屋租赁合同
- 附件五 房产证、土地证
- 附件六 发改委备案通知书
- 附件七 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

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 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

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。

建设项目环境保护审批登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称	苏州卓和塑模科技有限公司新建塑料制品、模具生产项目	建设地点	太仓市浮桥镇金浪区卫星村		
建设单位	苏州卓和塑模科技有限公司	邮编	215400	电话	13801668348
行业类别	C2929 其他塑料制品制造、C3525 模具制造	项目性质	新建		
建设规模	年产塑料制品 600 吨、模具 200 套	报告类别	报告表		
项目设立批准部门		文号		时间	
报告表审批部门	太仓市环境保护局	文号		时间	
工程总投资	400 万元	环保投资	8 万元	比例	2%
报告书编制单位	南京师范大学	环评经费			
	环境质量现状	环境质量标准	执行排放标准		
大气	环境空气符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的二级标准		
地表水	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准； 《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)		
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准		
固废	—	—	—		

污 染 物 控 制 指 标

控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
非甲烷总烃(有组织)	0	0.18	0.162	0	0.018	0.018					
非甲烷总烃(无组织)	0	0.02	0	0	0.02	0.02					
颗粒物	0	0.003	0	0	0.003	0.003					
废水	0	0.162	0	0	0.162	*0.162					
COD	0	0.648	0	0	0.648	*0.648					
SS	0	0.324	0	0	0.324	*0.324					
氨氮	0	0.0405	0	0	0.0405	*0.0405					
总磷	0	0.0065	0	0	0.0065	*0.0065					
固废	0	0.002030	0.002030	0	0	0					
金属边角料	0	0.0001	0.0001	0	0	0					
废切削液	0	0.00003	0.00003	0	0	0					
焊渣、废焊条	0	0.00002	0.00002	0	0	0					
废抹布	0	0.00001	0.00001	0	0	0					
废活性炭	0	0.000072	0.000072	0	0	0					
生活垃圾	0	0.0018	0.0018	0	0	0					

单位：废气量：×10⁴标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书(表)最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4); (6) = (2) - (3) + (1) - (4)
*注：排放量为排入太仓市江城污水处理厂的接管考核量。