
《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	苏州双友汽车零部件有限公司新建汽车零部件及配件生产项目								
建设单位	苏州双友汽车零部件有限公司								
法人代表	杉本笃哉		联系人		胡家栋				
通讯地址	太仓市沙溪镇工业开发区								
联系电话	13801620474	传真	62967988	邮编	215421				
建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区								
立项审批部门	沙溪镇人民政府		批准文号	沙政经投备(2017)4号					
建设性质	新建		行业类别及代码	C3725 汽车零部件及配件制造					
占地面积(平方米)	23333.33		绿化面积(平方米)	依托周边绿化					
总投资(万元)	12250	环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	0.81%				
评价经费(万元)		预期投产日期	2018年9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、3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)	5500		燃油(吨/年)	—					
电(万度/年)	280		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:									
建设项目排水实行雨污分流，清污分流。									
建设项目排水实行雨污分流，清污分流。建设项目无生产废水排放，生活污水4590t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市沙溪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、理化性质见表 1、表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	数量
1	钢材	8000 吨/年
2	网垫	560 万个
3	螺帽	230 万个
4	焊丝	50 吨
5	橡胶减震器	41 万个
6	垫片	245 万个
7	垫圈	195 万个
8	螺栓	115 万个
9	弯管	90 万个
10	切削液	0.5 吨
11	清洗液	3 吨
12	防锈油 R302GB	1.5 吨
13	防锈油 RD307HC	2 吨
14	碳酸钙粉末	0.2 吨
15	钢珠	0.1 吨
16	玻璃纤维毛毡	3 吨

表 2 原辅材料的理化性质

名称	主要成分	性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
清洗液 (MD100、 MD100w)	烷烃碳化烃 98%	无色透明液体，有轻微气味，沸点 172°C，具有小量挥发性，熔点-30°C，闪点 53°C，发火点 218°C，不溶于水，比重 (15°C) 0.735。易燃液体	易燃	本品对眼、 皮肤有刺激，吸入存 在危害性
防锈油 R302GB	矿物油	黄色液体，低臭味，闪点≥80°C，密度：0.83，粘度 2.5，不溶于水，化学性质稳定，避免接触酸强氧化剂。	可燃	未见相关报 告
防锈油 RD307HC	矿物油	红色透明液体，低臭味，闪点≥70°C，密度：0.832,粘度 2.0，不溶于水，酸值 1.0,化学性质稳定，严禁烟火。	可燃	未见相关报 告

碳酸钙粉末	CaCO ₃	白色固体状，无味、无臭。有无定型和结晶型两种形态。结晶型中又可分为斜方晶系和六方晶系，呈柱状或菱形。相对密度 2.71。825 ~ 896.6°C 分解，在约 825°C 时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点 1339°C，10.7 MPa 下熔点为 1289°C。难溶于水和醇。于稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水。	不燃	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	设备名称	规格型号	数量
1	300T 冲压机	—	1 台
2	200T 冲压机	—	15 台
3	250T 冲压机	—	2 台
4	110T 冲压机	—	2 台
5	脉冲式除尘器	—	1 台
6	流水线机械手	—	5 台
7	送料机	—	3 台
8	手动磨床	—	1 台
9	锯床	—	2 台
10	自动磨床	—	1 台
11	研磨机	—	1 台
12	剪板机	—	1 台
13	车床	—	1 台
14	切割机（焊接制品）	—	1 台
15	等离子切割机	—	1 台
16	氩弧焊	—	1 台
17	油雾过滤器	—	2 台
18	抛丸机	—	2 台
19	空压机	—	3 台
20	攻丝机	—	1 台
21	点焊机	—	10 台
22	柳接机	—	1 台

23	自动焊接机	—	10 台
24	去毛刺机	—	3 台
25	清洗机	—	2 台
26	喷丸机	—	1 台
27	双面研磨机	—	1 台
28	滚轮送料机	—	1 台
29	精密矫正机	—	3 台
30	油压机	—	1 台
31	80T 冲压机	—	2 台
32	二氧化碳焊机	—	2 台
33	台钻	—	1 台
34	刷子研磨机	—	1 台
35	粉尘收集器 (抛丸用)	—	1 台
36	静电式油烟净化器	—	1 台
37	除油雾及异味 (清洗机)	—	1 台
38	输送机	—	4 台
39	其他辅助设备	—	17 套

工程内容及规模 (不够时可附另页) :

1、项目概况

苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区 35 亩土地进行建造厂房进行生产，总建筑面积 17500 平方米，其中生产车间 12600 平方米，仓库 2800 平方米，办公及辅房 2100 平方米。建设项目投产后将形成年产汽车零部件及配件 1500 万个的生产规模，预计 2018 年 9 月投产。

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修订)》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 (2013 年修订)》(苏经信产业[2013]183 号) 及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118 号) 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。

建设项目座租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发 35 亩土地进行建造厂房进行生产，用地性质属工业用地，属于沙溪镇规划工业区，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

序号	工程内容	产品名称	设计产量	运行时间
1	汽车零部件及配件生产线	汽车零部件及配件	1500 万个/年	7200 小时/年

3、公用工程

(1) 给排水

建设项目总用水为 5100t/a , 均为员工生活用水 , 来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流 , 清污分流。

建设项目无生产废水排放 , 生活污水 4590t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理。

(2) 供电

建设项目年用电量为 280 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 , 在厂区设置仓库暂存。

4、员工人数及工作制度

苏州双友汽车零部件有限公司职工定员 170 人 , 工作制度为三班 8 小时制 , 年工作日 300 天。

5、环保措施

建设项目环保投资 100 万元 , 占总投资的 0.8% 。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	脉冲式除尘器	20	1 套	5000Nm ³ /h	达标排放
	油烟净化装置	20	1 套	5000Nm ³ /h	达标排放
废水	化粪池	5	1 个	生活废水预处理	达标接管
	规范化接管口	5	1 套	—	
噪声	隔声减震措施	30	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	噪声达标
固废	固废堆场	5	1 座	—	安全暂存
	危废堆场	15	1 座	—	危废安全暂存
合计		100	--	--	--

注 : 粉尘收集器为抛丸机自带设备 , 去油雾及异味为清洗机自带设备 , 无需环保

投资。

6、项目平面布置

苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区 35 亩土地进行建造厂房进行生产，总建筑面积 17500 平方米，其中生产车间 12600 平方米，仓库 2800 平方米，办公及辅房 2100 平方米。厂区北侧及东侧为生产车间，厂区西北侧为仓库，厂区西北侧为办公区。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，不存在原有污染情况及环境问题。

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，自东北向西南略呈倾斜。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	810%
		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)
		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。

沙溪镇是江苏省历史文化名镇、太仓市工业重镇、商贸大镇，地处太仓市中部，

地域面积 132.41 平方公里，总人口 9.13 万人。古镇沙溪位于苏州市太仓境内，紧傍 204 国道，距上海 35 公里，苏州 50 公里，无锡 55 公里。沙溪镇历史悠久，古时又称沙头，早在宋、元时已集市成镇，到明清时，大批商人应运而生，临水建筑拔地而起，成为太仓一大镇。据志书记载：“镇地延袤可数里，多富家巨室，其缙绅学士几当一州之半，为士好文章，习仪观，济济相望，而民之耕于野者，亦勤稼樯谨财用，有蟋蟀代檀之风，人称乐土。” 清宣统二年（1910 年）置沙溪乡。至民国年间，仍为巨镇，俗称“东南十八乡、沙溪第一乡。”

沙溪镇民俗风趣，民风纯朴，民间灯会，妙趣横生。沙溪的猪油米花糖、桃珍糕、盘香饼、涂松山芋等风味小吃、特产也远近出名。

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、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 2015 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：NO₂ 0.015~0.045mg/m³、SO₂ 0.013~0.039mg/m³、PM₁₀ 0.046~0.067mg/m³。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

建设项目所在区域主要河流是七浦塘，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《2015 年太仓市环境质量年报》杨林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	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准 (IV类)	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	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 2017 年 2 月 10 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
2017 年 2 月 10 日	1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	53.7	达标
	2		55.2	达标
	3		55.7	达标

	4) 中的 3 类标准	56.8	达标
<p>(4) 主要环境问题</p> <p>建设项目所在地环境质量良好 , 无主要环境问题。</p>				

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 6。

表 6 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	—	—	—	—	《环境空气质量标准》 (GB3095--2012) 中二级标准
地表水环境	七浦塘	S	2000	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
声环境	—	—	—	—	《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、建设项目所在地区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095--2012) 中二级标准。见表 7。</p> <p style="text-align: center;">表 7 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>污染物名称</th><th>取值时间</th><th>浓度限值</th><th>标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="10" style="text-align: center;">GB3095-2012 中 二级标准</td></tr> <tr> <td>日平均</td><td>150</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>500</td></tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td><td>年平均</td><td>70</td></tr> <tr> <td>日平均</td><td>150</td></tr> <tr> <td rowspan="2">TSP</td><td>年平均</td><td>200</td></tr> <tr> <td>日平均</td><td>300</td></tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td><td>年平均</td><td>40</td></tr> <tr> <td>日平均</td><td>80</td></tr> <tr> <td>1 小时平均</td><td>200</td></tr> </tbody> </table> <p>2、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 8。</p> <p style="text-align: center;">表 8 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>类别</th><th>pH</th><th>DO</th><th>COD</th><th>高锰酸盐指数</th><th>总磷</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IV</td><td>6~9</td><td>≥3</td><td>≤30</td><td>≤10</td><td>0.3</td><td>≤6</td><td>≤1.5</td></tr> </tbody> </table> <p>3、声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准 , 见表 9。</p> <p style="text-align: center;">表 9 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>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td><td>65</td><td>55</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	类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD ₅	氨氮	IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5	类别	昼间	夜间	3	65	55
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																																																		
类别	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	总磷	BOD ₅	氨氮																																													
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	0.3	≤6	≤1.5																																													
类别	昼间	夜间																																																		
3	65	55																																																		

污染 物 排 放 标 准	<p>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 10 。</p> <p style="text-align: center;">表 10 大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">污染物 名称</th><th rowspan="2" style="text-align: center;">最高允 许排放 浓度 (mg/ m³)</th><th rowspan="2" style="text-align: center;">排气 筒高 度 (m)</th><th rowspan="2" style="text-align: center;">最高允 许排放 速率 (kg/h)</th><th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度值</th><th rowspan="2" style="text-align: center;">标准来源</th></tr> <tr> <th style="text-align: center;">监控点</th><th style="text-align: center;">浓度 (mg/m³)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td><td style="text-align: center;">120</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">3.5</td><td style="text-align: center;">周界外浓度 最高点</td><td style="text-align: center;">1.0</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《大气污染物综合 排放标》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标 准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷 总烃</td><td style="text-align: center;">120</td><td style="text-align: center;">15</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">周界外浓度 最高点</td><td style="text-align: center;">4.0</td></tr> </tbody> </table> <p>2、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 , 具体见表 12 。</p> <p style="text-align: center;">表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位 : dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">昼间</th><th style="text-align: center;">夜间</th><th style="text-align: center;">标准来源</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><td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准</td></tr> </tbody> </table> <p>3、废水</p> <p>外排废水执行太仓市沙溪污水处理厂接管标准 , 见表 13 。</p> <p style="text-align: center;">表 13 废水接管标准 单位 : mg/l</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">项目</th><th style="text-align: center;">浓度限值</th><th style="text-align: center;">标准来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td><td style="text-align: center;">COD</td><td style="text-align: center;">500</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td><td style="text-align: center;">400</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td><td style="text-align: center;">45</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010) 标准</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷 (以 P 计)</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> </tbody> </table>	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)	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合 排放标》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标 准	非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0	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	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	45	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010) 标准	总磷 (以 P 计)	8
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)																																											
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合 排放标》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级标 准																																								
非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0																																									
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																																											
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	45	《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010) 标准																																											
	总磷 (以 P 计)	8																																												

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 14。

表 14 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	颗粒物(有组织)	2.5373	2.511927	0.025373
	非甲烷总烃(有组织)	0.0585	0.05265	0.00585
	颗粒物(无组织)	0.0877	0	0.0877
	非甲烷总烃(无组织)	0.0065	0	0.0065
生活污水	废水量	4590	0	*4590
	COD	1.838	0.2774	*1.5606
	SS	0.918	0.459	*0.459
	氨氮	0.1149	0	*0.1149
	总磷	0.0183	0	*0.0183
固体废物	生活垃圾	51	51	0
	废清洗剂	1.5	1.5	0
	废防锈剂	1.2	1.2	0
	边角料	10	10	0
	废焊丝及焊渣	0.5	0.5	0
	粉尘	2.5	2.5	0

*注 : 排放量为排入太仓市沙溪污水处理厂的接管考核量。

总量
控制
指标

14

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

汽车零部件及配件生产工艺(一)

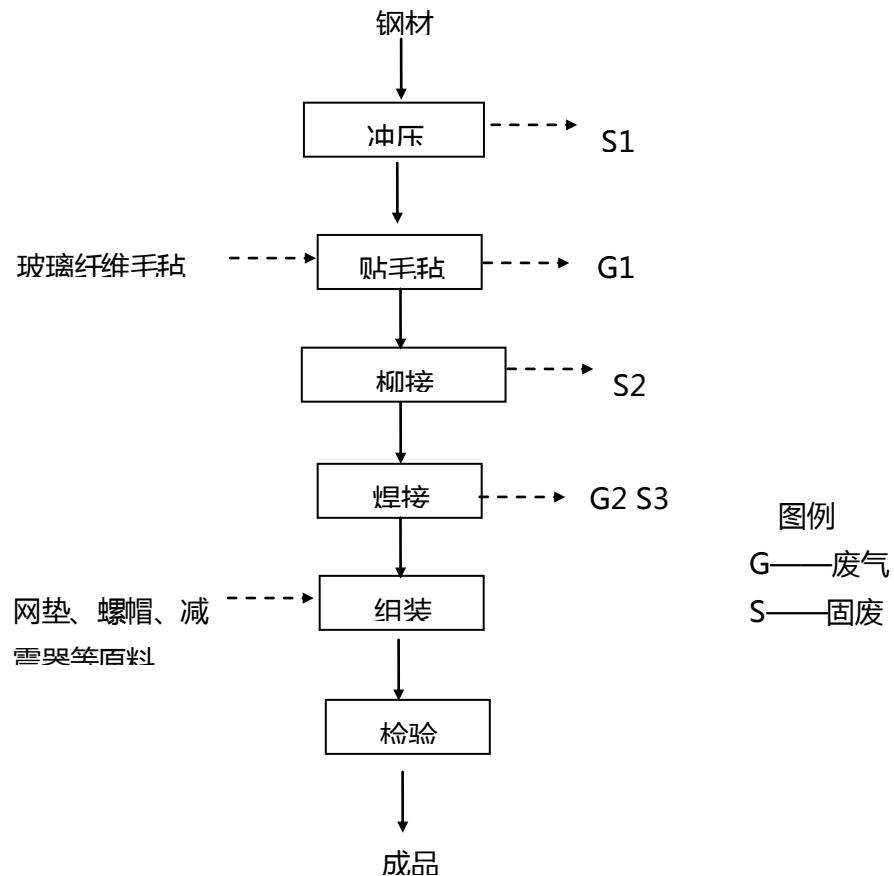


图1 汽车零部件及配件生产工艺流程图

汽车零部件及配件(一)生产工艺简介：

(1) 冲压：将外购的钢材在冲压机内按照图纸要求进行冲压成型，该过程中有部分边角料 S1 产生。

(2) 粘毛毡：将外购的玻璃纤维毛毡与经冲压成型后的胚件进行粘和，该过程中玻璃纤维会有部分粉尘 G1 产生。

(3) 柳接：用钻床在冲压后配件表面进行钻孔又用螺丝螺帽进行固定，该过程中有边角料 S2 产生。

(4) 焊接：把经加工后的物料中通过焊机按照生产要求对其进行焊接即可。该过程中焊机焊接时会产生少量的焊接烟尘 G2，焊渣及废焊丝 S3。

(5) 组装：将外购的网垫、减震器等原件与经加工后的产品通过组装后检验合格即为成品。

汽车零部件及配件生产工艺（二）

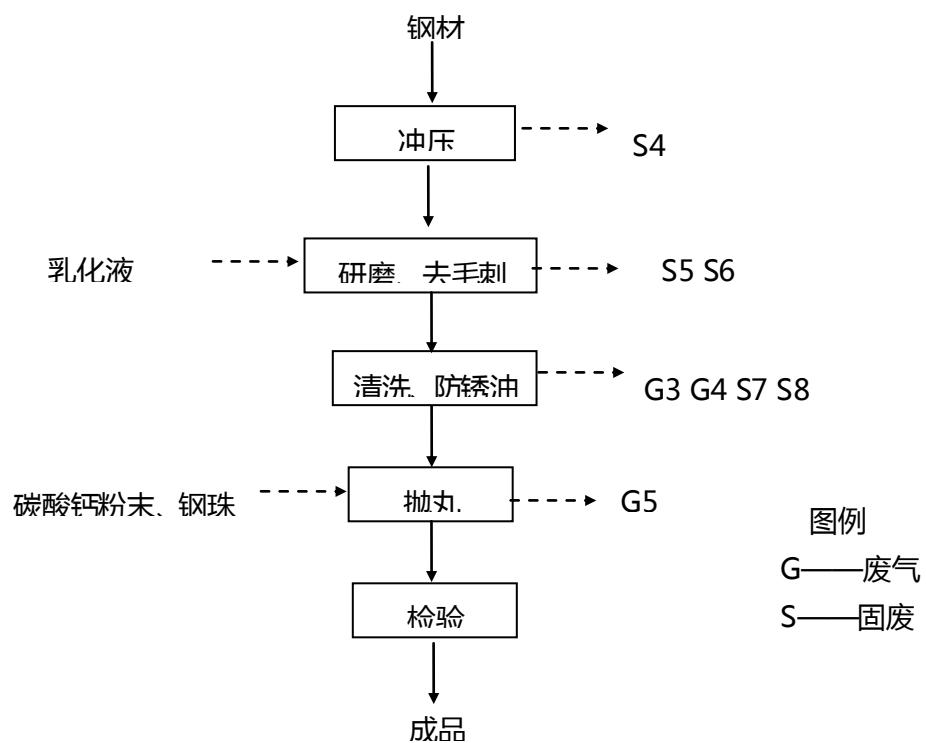


图 2 汽车零部件及配件生产工艺流程图

汽车零部件及配件（二）生产工艺简介：

(1) 冲压：将外购的钢材在冲压机内按照图纸要求进行冲压成型，该过程中有部分边角料 S4 产生。

(2) 研磨、去毛刺：将冲压成型后的产物通过研磨机及去毛刺机内去除其表面粗糙处，该过程中均添加乳化液，故该过程中无粉尘废气产生，该过程中废

乳化液 S5 及边角料 S6 产生。

(3) 清洗 : 将粘好毛毡后的产品放入清洗机内清洗 , 清洗机内共置 4 个槽 , 两个为清洗槽 , 两个为防锈油槽 , 清洗槽后置烘干装置 , 两个清洗槽内放入两种清洗剂 , 不需要用水 , 防锈油槽内放置两种不同的防锈油 , 清洗过程需要采用电加热至 70°C 左右 , 整个清洗过程中 , 清洗剂会有部分挥发废气 G3 , 防锈油挥发废气 G4 及定期更换后的废清洗剂 S7 及防锈油 S8 。

(4) 抛丸 : 将清洗后的产物进行抛丸处理 , 在抛丸机内放入钢珠和碳酸钙粉末 , 该过程中会有粉尘废气 G4 产生。

主要污染工序：

1、废气

(一) 粘毛毡废气

建设项目在粘毛毡过程中使用到玻璃纤维毛毡 3t/a, 由于玻璃纤维原料相对质量较轻, 该过程中会少部分废气 G1 挥发, 产生量约为原料的十分之一, 即产生量约为 0.3t/a, 污染物因子以颗粒物计, 产生时间以 7200h/a, 由集气罩收集后经脉冲式除尘器收集处理后经 15m 高 1# 排气筒排放。集气罩对废气收集效率约为 90%, 脉冲式除尘器处理效率约为 99%。

(二) 焊接烟尘

建设项目焊接工序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 50t/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、氩弧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 0.325t/a, 产生时间以 7200h/a 计, 对焊接车间加装集气罩后经油烟净化装置处理后经 15m 高 2# 排气筒排放, 集气罩收集效率约为 90%, 烟尘净化装置处理效率约为 99%, 经油烟净化装置处置后的废气与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

(三) 清洗液挥发废气及油雾挥发废气

建设项目生产过程中, 在清洗机内清洗、烘干和涂防锈油过程中, 清洗剂及防锈油有部分挥发, 污染物因子均以非甲烷总烃计, 产生量约为原料的百分之一, 即清洗液挥发废气及油雾挥发废气产生量共计 0.065t/a, 经清洗机自带除油雾及异味装置收集处置, 清洗机内部密闭, 即其收集效率为 100%, 除油雾及异味装置处理效率约为 90%, 经处理后尾气通过 15m 高 3# 排气筒排放。

(四) 抛丸废气

建设项目废气主要为抛丸工序产生的废气, 大气污染物为颗粒物。建设项目抛丸工序颗粒物产生量约为 2t/a, 产生时间以 7200h/a 计算, 经抛丸机自带粉尘除尘器收集处理后经 15m 高 4# 排气筒排放, 抛丸过程密闭进行, 除尘器收集效率为 100%, 其处理效率约为 99%。污染物具体产生情况见表 16。

表 16 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
粘毛毡工序(有组织)	颗粒物	5000	0.2673	7.4	0.037	脉冲式除尘器+15m高1#排气筒
粘毛毡工序(无组织)	颗粒物	—	0.0327	—	0.004	无组织
焊接工序(有组织)	颗粒物	5000	0.29	9.02	0.0403	油烟净化装置+15m高2#排气筒
焊接工序(无组织)	颗粒物	—	0.035	—	0.0049	无组织
清洗工序(有组织)	非甲烷总烃	2000	0.0585	4.06	0.008	除油雾及异味装置+15m高3#排气筒
清洗工序(无组织)	非甲烷总烃	—	0.0065	—	0.0009	无组织
抛丸废气(有组织)	颗粒物	5000	1.98	55	0.275	粉尘收集器+15m高4#排气筒
抛丸废气(无组织)	颗粒物	—	0.02	—	0.0027	无组织

2、废水

建设项目总用水为5100t/a，均为员工生活用水，来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流，清污分流。

建设项目无生产废水排放，生活污水4590t/a经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见图3。



图3 建设项目完成后全厂用排水平衡图 (单位t/a)

3、固体废物

项目运营后主要固废为：生活垃圾、边角料、废焊丝及焊渣、废清洗剂，废防锈油及除尘器收集的粉尘。生活垃圾、废焊丝及焊渣、粉尘环卫清运、废清洗剂、废防锈油委托处置，边角料外卖处置。项目固废零排放。建设项目副产物产生情况汇总表见表 14、建设项目固废产生情况见表 17。

表 16 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	生活垃圾	生活、办公	固体	生活垃圾	51 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废清洗剂	清洗	液体	清洗剂	1.5 吨/年	√	—	
3	废防锈油	清洗	液体	油类	1.2 吨/年	√	—	
4	边角料	机加工	固体	金属	10 吨/年	√	—	
5	废焊丝及焊渣	焊接	固体	焊材	0.5 吨/年	√	—	
6	粉尘	废气治理	固体	粉尘	2.5 吨/年	√	—	

表 17 建设项目固废产生情况

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	生活垃圾	一般固废	生活、办公	固体	生活垃圾	固体废物 编号表	无	其他废物	99	51 吨/年
2	废清洗剂	危险固废	清洗	液体	清洗剂	危废名录	T	危险固废	HW17 336-0 64-17	1.5 吨/年
3	废防锈油	危险固废	清洗	液体	油类	危废名录	T	危险固废	HW08 900-2 49-08	1.2 吨/年
4	边角料	一般固废	机加工	固体	金属	固体废物	无	其他废物	85	10 吨/年

						编号表				
5	废焊丝及焊渣	一般固废	焊接	固体	焊材	固体废物 编号表	无	其他废物	86	0.5 吨/年
6	粉尘	一般固废	废气治理	固体	粉尘	固体废物 编号表	无	其他废物	86	2.5 吨/年

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 18。

表 18 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	300T 冲压机	80	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
2	200T 冲压机	80	15 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
3	250T 冲压机	80	2 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
4	110T 冲压机	80	2 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
8	手动磨床	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
9	锯床	75	2 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
10	自动磨床	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
11	研磨机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
12	剪板机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
13	车床	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
14	切割机 (焊接制品)	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
15	等离子切割机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
16	氩弧焊	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
18	抛丸机	75	2 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
19	空压机	75	3 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
20	攻丝机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
21	点焊机	75	10 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
22	柳接机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
23	自动焊接机	75	10 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
24	去毛刺机	75	3 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
25	清洗机	75	2 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
26	喷丸机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
27	双面研磨机	75	1 台	10 (北)	减震、厂房隔声	生产车间

30	油压机	75	1台	10(北)	减震、厂房隔声	生产车间
31	80T 冲压机	80	2台	10(北)	减震、厂房隔声	生产车间
32	二氧化碳焊机	75	2台	10(北)	减震、厂房隔声	生产车间
33	台钻	75	1台	10(北)	减震、厂房隔声	生产车间
34	刷子研磨机	75	1台	10(北)	减震、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	粘毛毡废气	颗粒物	7.4mg/m ³ , 0.2673t/a	0.074mg/m ³ , 0.002673t/a
	焊接烟尘	颗粒物	9.02mg/m ³ , 0.29t/a	0.09 mg/m ³ ,0.0029t/a
	清洗液挥发废气及油雾挥发废气	非甲烷总烃	4.08 mg/m ³ , 0.0585t/a	0.408mg/m ³ ,0.0585t/a
	抛丸废气	颗粒物	55mg/m ³ ,1.98t/a	0.55mg/m ³ ,0.0198t/a
	无组织废气	颗粒物	— , 0.0877t/a	— , 0.0877t/a
		非甲烷总烃	— , 0.0065t/a	—,0.0065t/a
水 污 染 物	生活污水 4590t/a	COD SS 氨氮 总磷	400mg/L , 1.836t/a 200mg/L , 0.918t/a 25mg/L , 0.1149t/a 4mg/L , 0.0183t/a	340mg/L ,1.5606t/a 100mg/L , 0.459t/a 25mg/L , 0.0169t/a 4mg/L , 0.0027t/a
电离 辐 射 和 电 磁 辐 射	—	—	—	—
固 体 废 物	办公、生 活	生活垃圾	51t/a	环卫清运
	清洗	废清洗剂	1.5t/a	委托处置

		废防锈油	1.2t/a	委托处置
机加工	边角料	10t/a		外卖处置
焊接	废焊丝及 焊渣	0.5t/a		环卫清运
废气治理	粉尘	2.5t/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：

苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区 35 亩土地进行建造厂房进行生产，总建筑面积 17500 平方米，其中生产车间 12600 平方米，仓库 2800 平方米，办公及辅房 2100 平方米。

1、废气

大气污染物主要来源于场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等过程中产生的悬浮微粒和施工粉尘；另外施工机械和车辆排放的尾气也使施工地周围大气质量变差。

2、废水

施工期间的废水污染主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，废水中主要污染物为 SS、COD、石油类等。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。在工程施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，禁止夜间进行高噪声机械施工作业，对产生噪声，振动的施工机械采取有效控制措施，使各种施工机械产生的噪声对环境的影响预测值满足 GB12523-90《建筑施工场界限值》，以减轻施工期噪声对周围环境的影响。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。为防止建设项目建设期间产生的上述环境污染物对周围环境产生影响，建议采取以下的污染防治措施：

(1) 对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水

或抑尘剂，减少二次扬尘的产生；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘污染；

(2) 对于冲洗水，应设立沉淀池，防止建筑垃圾流入下水管网，沉淀后的水尽可能回用；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，严格控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区；

(5) 对施工垃圾，应尽可能利用或及时运走。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

一、有组织废气

（1）粘毛毡废气

建设项目建设在粘毛毡过程中使用到玻璃纤维毛毡 3t/a ,由于玻璃纤维原料相对质量较轻 ,该过程中会少部分废气 G1 挥发 ,产生量约为原料的十分之一 ,即产生量约为 0.3t/a ,污染物因子以颗粒物计 ,产生时间以 7200h/a ,由集气罩收集后经脉冲式除尘器收集处理后经 15m 高 1# 排气筒排放。集气罩对废气收集效率约为 90% ,脉冲式除尘器处理效率约为 99% 。

脉冲式除尘器工作原理 :含尘气体由进风口进入除尘器箱体内 ,细小尘粒由于滤筒的多种效应用 ,被阻止在滤筒外壁 ,净化后的气体通过滤筒经箱体出风口排除 ,随着使用时间的增长 ,滤筒表面吸附的粉尘逐渐增多 ,滤筒的透气性减弱 ,除尘器阻力不断增大。为了保证除尘器的阻力控制在限定的范围之内 ,由脉冲控制仪发出信号 ,循序打开脉冲电磁阀 ,使气罐内的压缩空气由喷吹管各喷口喷射到对应滤筒 ,造成滤筒内瞬间气体膨胀 ,使积累在滤筒外壁上的粉尘抖落 ,进入灰斗 ,整个过程完成。脉冲反吹式除尘器除尘效率可达 99% 以上。

（2）焊接烟尘

建设项目建设焊接工序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 50t/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、氩弧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 0.325t/a ,产生时间以 7200h/a 计 ,对焊接车间加装集气罩后经油烟净化装置处理后经 15m 高 2# 排气筒排放 ,集气罩收集效率约为 90% ,烟尘净化装置处理效率约为 99% ,经油烟净化装置处置后的废气与吸风罩未捕

集的废气一起在车间内无组织排放。

油烟净化装置工作原理：强电场使微粒荷电，成为带电微粒，这些带电微粒达到第二级集尘器后立刻被支集电极吸附，且部分炭化。同时，高压静电场有效地降解有益成份，起到消毒、除味作用。最初通过滤网格栅，干脏的氛围排出室中。

（3）清洗液挥发废气及油雾挥发废气

建设项目生产过程中，在清洗机内清洗、烘干和涂防锈油过程中，清洗剂及防锈油有部分挥发，污染物因子均以非甲烷总烃计，产生量约为原料的百分之一，即清洗液挥发废气及油雾挥发废气产生量共计 0.065t/a，经清洗机自带除油雾及异味装置收集处置，清洗机内部密闭，即其收集效率为 100%，除油雾及异味装置处理效率约为 90%，经处理后尾气通过 15m 高 3#排气筒排放。

除油雾及异味装置工作原理：旋转式螺旋过滤器，将吸入的介质中的固体颗粒首先拦截下来。通过对较大固体、粉尘颗粒在前段进行彻底的拦截，大大地减轻了后端多级过滤的压力，气溶胶粒子被粗效过滤件收集，细小的颗粒有逐级滤材完成。离心分离拦截液相雾气：在气流中由不同的工作件定向收集介质对象，不同的介质选用最合适的过滤结构和材质。个性滤网拦截气溶胶粒子，含有细小粉尘的各油雾经第三级分离被收集后，经后置活性炭过滤器能有效祛除异味和有害气体。

（4）抛丸废气

建设项目废气主要为抛丸工序产生的废气，大气污染物为颗粒物。建设项目抛丸工序颗粒物产生量约为 2t/a，产生时间以 7200h/a 计算，经抛丸机自带粉尘除尘器收集处理后经 15m 高 4#排气筒排放，抛丸过程密闭进行，除尘器收集效率为 100%，其处理效率约为 99%。

粉尘除尘器（类似于布袋除尘器）工作原理：含尘气体由进风口进入，经过灰

斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

二、无组织废气

建设项目无组织废气主要为集气罩未捕集废气，颗粒物废气产生量约为0.0877t/a，非甲烷总烃废气产生量约为0.0065t/a，产生时间均以7200h/a计，在车间内无组织排放。

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20。

表 20 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
颗粒物	0.0877	20m	40m	50m	0.3mg/m ³ (日平均)	无超标点
非甲烷总烃	0.0065	20m	40m	50m	2mg/m ³ (小时平均)	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，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21。

表 21 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均	卫生防护距离L(m)

	风速 , m/s	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 22。

表 22 无组织排放源强和面积

污染源名称	污染物名称	源强 Q_c (kg/h)	R(m)	小时平均评价浓度限值 (mg/Nm ³)
无组织	颗粒物	0.012	38.7	0.3
	非甲烷总烃	0.0009		2

(2) 卫生防护距离

经计算 , 各污染物的卫生防护距离见表 23。

表 23 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	
污染物名称		颗粒物	非甲烷总烃
卫生防护距离 L(m)		0.599	0.044
确定卫生防护距离 L(m)		50	50

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 24。

表 24 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	
粘毛毡废气	颗粒物	7.4	0.2673	99	0.074	0.00037	0.002673	120	10	
焊接烟尘	颗粒物	9.02	0.29	99	0.009	0.0004	0.0029	120	10	
清洗液挥发废气及油雾挥发废气	非甲烷总烃	4.08	0.0585	90	0.4	0.0008	0.00585	120	10	环境大气
抛丸废气	颗粒物	55	1.98	99	0.55	0.00275	0.0198	120	10	
无	颗粒物	—	0.0877	—	—	0.012	0.0877	—	—	

组织	非甲烷总烃	—	0.0068	—	—	0.0009	0.0068	—	—	
----	-------	---	--------	---	---	--------	--------	---	---	--

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

建设项目总用水为 5100t/a，均为员工生活用水，来自当地自来水管网。

建设项目排水实行雨污分流，清污分流。

建设项目无生产废水排放，生活污水 4590t/a 经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理。

建设项目水污染物排放情况见表 19。

表 19 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	4590	COD	400	1.836	化粪池	340	1.5606	沙溪污 水处理 厂
		SS	200	0.918		100	0.459	
		氨氮	25	0.1149		25	0.0169	
		总磷	4	0.0183		4	0.0027	

太仓市沙溪镇污水处理厂位于沙溪镇涂松村，沿江高速东侧。位于沙溪镇民营工业区内，占地 25000m²。污水处理工艺采用改良 SBR 法，工程设计处理规模为日处理废水 1 万吨，总投资约 3447 万元。沙溪镇污水处理厂接纳的废水包括服务范围内的生活污水和预处理达接管标准的工业废水，进水水质执行三级标准作适当调整，尾水进入七浦塘，最终进入长江，目前运营状况良好，处理后水质可达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中一级排放标准。

建设项目产生的污水水质均较简单，且污水的生化性能较好，污水接入量 15.3t/d，占太仓市沙溪镇污水处理厂设计水量的 0.15%，因此建设项目污水对太仓沙溪镇污水处理厂的正常运营影响较小，污水集中处理后对周围水环境影响较

小。

建设项目排放口设置需按照《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)有关排水体制的规定设置。

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

项目运营后主要固废为：生活垃圾、边角料、废焊丝及焊渣、废清洗剂，废防锈油及除尘器收集的粉尘。生活垃圾、废焊丝及焊渣、粉尘环卫清运、废清洗剂、废防锈油委托处置，边角料外卖处置。项目固废零排放。具体固废产生情况见表21。

表 21 建设项目固废产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活、办公	一般固废	99	51 吨/年	环卫清运	环卫清运
2	废清洗剂	清洗	危险固废	HW17	1.5 吨/年	委托处置	有资质单位
3	废防锈剂	清洗	危险固废	HW08	1.2 吨/年	委托处置	有资质单位
4	边角料	机加工	一般固废	85	10 吨/年	外卖处置	合作单位
5	废焊丝及焊渣	焊接	一般固废	86	0.5 吨/年	环卫清运	环卫清运
6	粉尘	废气治理	一般固废	86	2.5 吨/年	环卫清运	环卫清运

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冲床及机加工设备，均位于室内。均加设减震底座、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)。根据全厂设备布置情况，建设项目高噪声设备对北厂界的影响较大，故将北厂界作为关心点，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

(1) 声级的计算

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——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：

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

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 22。

表 22 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)
北厂界	冲床 (22 台)	80	93	25	10	20	50.4
	机加工设备 (16 台)	75	87	25	10	20	
	抛丸机 (3 台)	75	80	25	10	20	
	空压机 (3 台)	75	80	25	10	20	
	焊机 (25 台)	75	89	25	10	20	

通过减震、隔声和距离衰减，建设项目主要高噪声设备对北厂界的噪声影响值

为 50.4dB(A) , 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≤65dB(A) , 夜间≤55dB(A)。

5、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 23。

表 23 建设项目污染物产生及排放量汇总 (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	粘毛毡废气	颗粒物	7.4	0.2673	0.0074	0.00037	0.002673	环境 大气	
	焊接烟尘	颗粒物	9.02	0.29	0.009	0.0004	0.0029		
	清洗液挥发 废气及油雾	非甲烷总 烃	4.06	0.0585	0.4	0.0008	0.00585		
	挥发废气								
	抛丸废气	颗粒物	55	1.98	0.55	0.00275	0.0198		
	无组织	颗粒物	—	0.0877	—	0.0877	0.012		
		非甲烷总 烃	—	0.0065	—	0.0065	0.0009		
废水	生活污水	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	
		COD	4590	400	1.836	340	1.5606	太仓市 沙溪污 水处理 厂	
		SS		200	0.918	100	0.459		
		氨氮		25	0.1149	25	0.0169		
		总磷		4	0.0183	4	0.0027		
固体 废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用率 t/a	外排量 t/a		备注	
		生活垃圾	51	51		0	0	环卫清运	
		废清洗剂	1.5	1.5		0	0	有资质单 位	
		废防锈剂	1.2	1.2		0	0	有资质单 位	

	边角料	10	0	10	0	合作单位
	废焊丝及焊渣	0.5	0.5	0	0	环卫清运
	粉尘	2.5	2.5	0	0	环卫清运

建设项目固废排放总量为零,水污染物排放量在太仓市沙溪污水处理厂总量中平衡解决,废气排放总量在沙溪镇范围内平衡,排放总量报太仓市环境保护局审批同意后实施。

6、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 24。

表 24 “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	脉冲式除尘器	20	1 套	5000Nm ³ /h	达标排放
	油烟净化装置	20	1 套	5000Nm ³ /h	达标排放
废水	化粪池	5	1 个	生活废水预处理	达标接管
	规范化接管口	5	1 套	—	
噪声	隔声减震措施	30	—	单台设备总体消声量 25dB(A)	噪声达标
固废	固废堆场	5	1 座	—	安全暂存
	危废堆场	15	1 座	—	危废安全暂存
合计		100	--	--	--

注:粉尘收集器为抛丸机自带设备,去油雾及异味为清洗机自带设备,无需环保投资。

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	粘毛毡废气	颗粒物	脉冲式除尘器+15m 高 1#排气筒	达标排放	
	焊接烟尘	颗粒物	油烟净化装置+15m 高 2#排气筒		
	清洗液挥发废气及油雾挥发废气	非甲烷总烃	除油雾及异味装置+15m 高 3#排气筒		
	抛丸废气	颗粒物	粉尘收集器+15m 高 4#排气筒		
	无组织废气	颗粒物	无组织		
		非甲烷总烃			
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	化粪池预处理 后接管至沙溪 污水处理厂	达标接管	
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—	
固 体 废 物	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置	
	清洗	废清洗剂	委托处置		
	清洗	废防锈油	委托处置		
	机加工	边角料	外卖处置		

	焊接	废焊丝及焊渣	环卫清运		
	废气治理	粉尘	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

苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区 35 亩土地进行建造厂房进行生产，总建筑面积 17500 平方米，其中生产车间 12600 平方米，仓库 2800 平方米，办公及辅房 2100 平方米。建设项目投产后将形成年产汽车零部件及配件 1500 万个的生产规模，预计 2018 年 9 月投产。

1、厂址选择与规划相容

建设项目座租赁位于太仓市沙溪镇工业开发区苏州双友汽车零部件有限公司总投资 12250 万元租赁位于太仓市沙溪镇工业开发 35 亩土地进行建造厂房进行生产，用地性质属工业用地，属于沙溪镇规划工业区，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

建设项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本) (2013 修订)》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 (2013 年修订)》(苏经信产业[2013]183 号) 及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发 [2015] 118 号) 中限制和淘汰类项目，亦不属于《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

粘毛毡废气

建设项目在粘毛毡过程中使用到玻璃纤维毛毡 3t/a，由于玻璃纤维原料相对质量较轻，该过程中会少部分废气 G1 挥发，产生量约为原料的十分之一，即产生

量约为 0.3t/a , 污染物因子以颗粒物计 , 产生时间以 7200h/a , 由集气罩收集后经脉冲式除尘器收集处理后经 15m 高 1# 排气筒排放。集气罩对废气收集效率约为 90% , 脉冲式除尘器处理效率约为 99% 。

焊接烟尘

建设项目焊接工序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 50t/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、氩弧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 0.325t/a , 产生时间以 7200h/a 计 , 对焊接车间加装集气罩后经油烟净化装置处理后经 15m 高 2# 排气筒排放 , 集气罩收集效率约为 90% , 烟尘净化装置处理效率约为 99% , 经油烟净化装置处置后的废气与吸风罩未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

清洗液挥发废气及油雾挥发废气

建设项目生产过程中 , 在清洗机内清洗、烘干和涂防锈油过程中 , 清洗剂及防锈油有部分挥发 , 污染物因子均以非甲烷总烃计 , 产生量约为原料的百分之一 , 即清洗液挥发废气及油雾挥发废气产生量共计 0.065t/a , 经清洗机自带除油雾及异味装置收集处置 , 清洗机内部密闭 , 即其收集效率为 100% , 除油雾及异味装置处理效率约为 90% , 经处理后尾气通过 15m 高 3# 排气筒排放。

抛丸废气

建设项目废气主要为抛丸工序产生的废气 , 大气污染物为颗粒物。建设项目抛丸工序颗粒物产生量约为 2t/a , 产生时间以 7200h/a 计算 , 经抛丸机自带粉尘除尘器收集处理后经 15m 高 4# 排气筒排放 , 抛丸过程密闭进行 , 除尘器收集效率为 100% , 其处理效率约为 99% 。

(2) 废水

建设项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理。

（3）固废

项目运营后主要固废为：生活垃圾、边角料、废焊丝及焊渣、废清洗剂，废防锈油及除尘器收集的粉尘。生活垃圾、废焊丝及焊渣、粉尘环卫清运、废清洗剂、废防锈油委托处置，边角料外卖处置。项目固废零排放。

（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，水污染物排放量在太仓市沙溪污水处理厂总量中平衡解决，废气排放总量在沙溪镇范围内平衡，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：

公章

经办： 签发： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

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 发改委备案通知书

附件五 租地协议

附件六 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。

根据建设项目的特性和当地环境特征，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	苏州双友汽车零部件有限公司新建汽车零部件及配件生产项目			建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区		
建设单位	苏州双友汽车零部件有限公司			邮编	215400	电话	13916157295
行业类别	C3725 汽车零部件及配件制造		项目性质	新建			
建设规模	年产汽车零部件及配件 1500 万个		报告类别	报告表			
项目设立批准部门	沙溪镇人民政府		文号	沙政经投备(2017)4		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	12250 万元	环保投资	100 万元			比例	0.81%
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		
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											
颗粒物(有组织)	0	2.5373	2.511927	0	0.025373	0.025373					
非甲烷总烃(有组织)	0	0.0585	0.05265	0	0.00585	0.00585					
颗粒物(无组织)	0	0.0877	0	0	0.0877	0.0877					
非甲烷总烃(无组织)	0	0.0065	0	0	0.0065	0.0065					
废水	0	0.4590	0	0	0.4590	*0.4590					
COD	0	1.838	0.2774	0	1.5606	*1.5606					
SS	0	0.918	0.459	0	0.459	*0.459					
氨氮	0	0.1149	0	0	0.1149	*0.1149					
总磷	0	0.0183	0	0	0.0183	*0.0183					
固废	0	0.00667	0.00667	0	0	0					
生活垃圾	0	0.0051	0.0051	0	0	0					
废清洗剂	0	0.00015	0.00015	0	0	0					
废防锈剂	0	0.0001	0.00012	0	0	0					

		2									
边角料	0	0.0010	0.0010	0	0	0					
废焊丝及焊 渣	0	0.0000 5	0.00005	0	0	0					
粉尘	0	0.0002 5	0.00025	0	0	0					

单位：废气量： $\times 10^4$ 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沙溪污水处理厂的接管考核量。