

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建汽车零部件项目

建设单位（盖章）： 太仓路丰新材料科技有限公司

编制日期：2015年11月11日

太仓路丰新材料科技有限公司



# 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\*\*\*



二〇一二年一月十七日

NO. 0028261



太仓路丰新材料科技有限公司

(太仓路丰新材料科技有限公司新建汽车零部件项目)

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	
张剑	环境科学	硕士、工程师	B19200031	校核	
朱国伟	环境管理	博士、副教授	B19200002	审定	

## 《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（两个英文字母作一个汉字）。

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	新建汽车零部件项目				
建设单位	太仓路丰新材料科技有限公司				
法人代表	王成钢	联系人	王成钢		
通讯地址	太仓市沙溪镇通港路 8 号				
联系电话	13705869120	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市沙溪镇通港路 8 号				
立项审批部门	太仓市发展和改革委员会	批准文号	太发改投备[2015]278 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	汽车零部件及配件制造 C[3725]		
占地面积(平方米)	3000	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	600	其中：环保投资(万元)	22	环保投资占总投资比例	3.3%
评价经费(万元)	/	投产日期	2016.2		
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”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	2100	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	100	燃气(吨/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	蒸汽(吨/年)	—		
<b>废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向:</b>					
<p>本项目排水系统采用“雨污分流，清污分流”制，雨水及清下水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无工艺废水产生及排放，生活污水 1680m<sup>3</sup>/a，太仓市沙溪镇污水处理厂污水管网目前可以接达项目所在地，生活污水经过化粪池处理后达太仓市沙溪镇污水处理厂接管限值要求后，接管污水处理厂深度处理。</p>					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:</b>					
无。					

原辅材料及主要设备:

1、原辅材料

项目主要原辅材料见表1。

表1 项目主要原辅材料表

序号	物料名称	规格、成分	年耗量 (t/a)
1	金属件	均为半成品	4800t/a
2	清洗剂	二氯甲烷 100%	19.2t/a
3	水性达克罗液	锌粉 22.4%，铝粉 3.2%，二丙二醇 10.4%，硅烷偶联剂 14%，硼酸 5%，硝酸锌 1%，去离子水 44%	30t/a
4	油性达克罗液	锌粉 22.4%，铝粉 3.2%，乙二醇 10.4%，聚四氟乙烯树脂 3.2%，抗氧化剂 0.8%，氧化锌 4.4%，铬酐 8.2%，硼酸 5%，碳酸钴 1%，钛白粉 2.8%，水 33.6%，增稠剂 5%	20t/a
5	水	/	2100t/a
6	电	/	100 万 kWh/a

2、主要设备

项目生产设备见表2。

表2 项目设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	喷涂机组	套	2	QRDKL-500	(喷涂+固化为一套，浸涂+固化为一条)
2	抛丸机	台	4	Q320	国标
3	抛丸机	台	3	Q370	国标
4	清洗机	台	1	QRTQ-500	国标
5	空压机	台	2	3 立方	国标
6	离心机	台	2	L-800	国标
7	离心机	台	2	L-600	国标
8	通过式烘道	套	1	QRHD-1 00	/
9	铲车	台	1	3T	国标
10	液压车	台	2	1	/

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况

“达克罗工艺”是代替对环境污染严重的传统电镀锌、热浸锌类的最佳技术。它不但可以处理钢、铁、铝及其合金、铸铁件、结构件，还可以处理烧结金属，以及特殊的表面处理。广泛应用于汽车、摩托车、交通设施行业（高速铁路、地铁、电气化铁路的金属件、隧道、桥梁高架、高速公路的金属件）、电器、船舶、航天航空、海洋工程、五金工具、电力、通讯、石油化工、煤气工程、建筑、军工产品、家用电器等行业。既提高了产品质量，又保护了自然生态环境，深受工程界及环保部门的欢迎。

太仓路丰新材料科技有限公司拟投资 600 万元于太仓市沙溪镇通港路 8 号租赁厂房，新建汽车零部件项目，生产过程中主要采用达克罗工艺，项目建成后形成年产汽车零部件 4800t 的生产规模。

建设项目租赁厂房 3000m<sup>2</sup>，计划 2016 年 2 月开工建设。

### 2、与产业政策的相符性

项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中淘汰和限制项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，亦不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

### 3、与环境规划和用地规划相容性

本项目为汽车零部件生产项目（不含电镀），位于沙溪镇工业开发区内，属于新建项目，满足《太仓城市总体规划（2010-2030）》的产业发展引导中的“采用先进适用技术对金属加工等现状优势产业进行技术提升”的要求。项目主要产品为汽车零部件，工艺中不含电镀，满足沙溪镇工业开发区“电子机械（不含电镀）”的产业定位要求

本项目所在地太仓市沙溪镇工业开发区，在项目评价范围内不涉及太仓市范围内的重要生态功能保护区，不会导致太仓辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因

此，项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

因此本项目在拟建地建设符合相关规划要求。

另外，项目所在地为太湖流域三级保护区，生产过程不产生工艺废水，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。

#### 4、工程内容及生产规模

建设项目工程租赁厂房面积 3000m<sup>2</sup>，产品方案见表 3。

**表 3 建设项目主体工程及产品方案表**

车间或生产线名称	产品名称及规格	设计年生产规模	年运行时数
喷涂线 2 条，浸涂线 2 条	标准件	1100t/a	2400h/a
	汽车零配件	1300t/a	2400h/a
	冲压件	90 t/a	2400h/a
	其他零配件	1500t/a	2400h/a
总计		4800t/a	/

#### 5、公用工程

##### (1) 给水

项目用水量 2100m<sup>3</sup>/a，为生活用水，来自当地市政自来水管网。

##### (2) 排水

项目排水系统采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无工艺废水产生及排放，生活污水 1680m<sup>3</sup>/a，太仓市沙溪镇污水处理厂污水管网目前可以接达项目所在地，生活污水经过化粪池处理后达太仓市沙溪镇污水处理厂接管限值要求后，接管污水处理厂深度处理。

##### (3) 供电

项目用电量 100 万 kWh/a。

##### (4) 储运工程

项目原材料及产品分别在原料仓库及产品仓库内存储，进出厂均使用汽车运输。

建设项目公用及辅助工程见表 4。

**表 4 建设项目公用及辅助工程**

类别	建设名称		设计能力	备注
公用工程	给水		2100m <sup>3</sup> /a	来自市政自来水管网
	排水		1680m <sup>3</sup> /a	经化粪池预处理
	供电		100 万 kWh/a	来自当地电力供应部门
储运工程	原料仓库		500m <sup>2</sup>	汽车运输
	成品仓库		500m <sup>2</sup>	
环保工程	废水	管建设	雨污分流、清污分流、化粪池	化粪池，雨污分流、清污分流管网，规范排口
		规范化排污口	规范化设置	符合要求
	固	一般固废暂存地	20m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求
		危险固废暂存地	20m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 8597-2001)及其修改单要求
	噪声	隔声、减振	≥25dB (A)	厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

6、环保投资

建设项目环保投资 22 万元，占总投资的 3.3%，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	处理效果	备注
废气治理	集气系统+光催化氧化措施+一根 15m 高排气筒	15	1 套	达标排放	清洗、浸涂、喷涂、固化工序
	车间四壁安装排风扇	1	/	达标排放	/
废水治理	规范化排污口	/	1 套	监测废水排放流量	依托租赁方
	雨水、污水管网	/	1 套	雨水、污水分流	
	化粪池*	/	1 套	处理达标	
噪声防治	厂房隔声、设备减振	2	-	达标排放	/
固废	一般固废堆场	1	1 座	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求	/
	危险固废堆场	2	1 座	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18 97-2001)及其修改单要求	/
	生活垃圾	1	/	委托清运	/
合计		22		—	/

\*注：化粪池为委托东又悦租赁方。

7、职工人数及工作制度

建设项目职工定员 70 人，职工工作采取单班白班制，工作 8 小时，年工作 300 天。

8、厂区平面布置及车间

项目整个厂区呈矩形分布，建设项目设置 4 条生产线（2 条浸涂线、2 条喷涂线），厂区东侧设置一个出入口，厂区平面图具体见附图三。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目位于太仓市沙溪镇工业开发区内，且为新建项目，环评阶段，根据现场踏勘项目厂区内目前均为空地，无环境污染问题。

## 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

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 3.5~5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4~3.8m。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 0.6m~1.8m 左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3~1.1m 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 0.5m~1.9m，地耐力为 100~120kPa；
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4m~0.8m，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 120~140kPa。

#### 2、气象特征

项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7 天；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低温度 -11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。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		数值及方位
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温	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	81%
		最高月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均 水量	1060.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、 土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风 和频率	年盛行风向和频率	E 15.1%
		春季盛行风向和频率	SE 17.9%
		夏季盛行风向和频率	E 27.0%
		秋季盛行风向和 率	E 18.1%
		冬季盛行风向和频率	NW 13.9%

### 3、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。

项目附近主要河流为新浏河，水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 4、植被与生物多样性

本项目所在区域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）：

### 1、太仓市概况

太仓是江苏省经济最为发达的县（市）之一，是江苏省首批6个率先全面实现小康县市之一。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济发展趋势，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。

太仓国民经济持续快速增长，综合实力显著增强，各项社会事业发展良好，是中国最具活力和发展潜力的地区之一。这里，一方产业集聚，主导产业为现代物流、石油化工、电子能源、精密机械、轻工食品、纺织服装等为主；太仓也是江苏省首批现代化服务集聚区，港口经济日益兴盛，具备信息、运输、仓储、加工、包装、配送等综合功能。世界500强在太仓投资的企业已达22家。在太投资的德资企业已超过130家，太仓被称为“中国的德企之乡”。

太仓自古为文化之乡，人文荟萃，自具特色，积淀厚实，底蕴丰富，形成了独特风格的娄东文化，为今天留下悠久而优秀的文化财富。

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。

### 2、沙溪镇概况

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，亦勤稼穡谨财用，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。

建设项目位于太仓市沙溪镇通港路 8 号，属于太仓市沙溪镇工业开发区，主要产品为汽车零部件。所在地块为规划工业用地，所从事行业符合用地规划及环保规划等相关规划要求。

## 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： $\text{NO}_2$  0.015~0.045 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$  0.013~0.039 $\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{PM}_{10}$  0.046~0.067 $\text{mg}/\text{m}^3$ 。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为七浦塘、白米泾，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，七浦塘、白米泾执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2013 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 7 七浦塘断面水质主要项目指标值（单位： $\text{mg}/\text{L}$ ）

项目	DO	BOD <sub>5</sub>	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）	$\geq 3$	$\leq 6$	$\leq 1.5$	$\leq 0.3$	$\leq 10$
单项指数	0.48	0.57	0.4	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 10 月 27 日昼间通过监测仪器获得，监测结果如下。

表 8 项目区域声环境监测结果

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2015 年 10 月 27 日	1	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	54.2	达标
	2		55.1	达标
	3		54.9	达标
	4		54.8	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。

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，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，非甲烷总烃参照执行“大气污染物综合排放标准详解”中的要求。具体数值见表 9。</p>			
	<p><b>表 9 常规大气环境空气质量标准限值</b>      单位：ug/Nm<sup>3</sup></p>			
	污染物名称	取 时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		日平均	150	
		小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		日平均	80	
		小时平均	200	
	PM <sub>10</sub>	年 均	70	
日平均		150		
TSP	年平均	200		
	日平均	300		
非甲烷总烃	一次	2000	“大气污染物综合排放标准详解”	
<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>按《江苏省地表水（环境）功能区划》，建设项目附近七浦塘、白米泾水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准（SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准）。具体数据见表 10。</p>				
<p><b>表 10 地表水环境质量标准限值</b>      单位：除 pH 外为 mg/L</p>				
项 目	地表水	依据		
pH（无量纲）	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1 标准中IV类标准		
COD≤	30			
BOD <sub>5</sub> ≤	6			
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）≤	1.5			
总磷（ P 计）≤	0.3			
悬浮物≤	60	《地表水资源质量标准》（SL63-94）		
<p>太仓市沙溪镇污水处理厂尾水排放执行《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 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值，DB32/1072-2007 中未列入项目（pH、SS 等）执行《城镇污水处理厂</p>				

污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的A标准,具体数值见表11。

**表 11 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, 除 pH 外**

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	污染物名称
1	COD	50	《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1标准
2	氨氮	5(8)	
3	总磷	0.5	
4	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的A标准
5	SS	10	

注: 括号外数值水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、声环境质量标准

项目区域范围执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准,见表12。

**表 12 声环境质量标准限值 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 1、废气排放标准

建设项目生产过程产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,具体见表13。

**表 13 大气污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速 (kg/h)		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
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)

### 2、废水接管限值要求及排放标准

建设项目生活污水执行太仓市沙溪镇污水处理厂接管要求(据调查太仓市沙溪镇污水处理厂接管要求为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮和总磷参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)标准)。具体见表14。

**表 14 污水处理厂废水接管标准 单位: mg/L (除 pH 外)**

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	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

3、厂界噪声排放标准

项目为租赁厂房，不存在施工期，运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体限值见表，见表15。

**表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼	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

项目污染物排放总量见表16。

**表 16 项目污染物排放总量表** 单位: t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	全厂排放总量[1]	全厂最终排放量[2]
废气	有组织	非甲烷总烃	5.65	4.95	0.7	0.7
	无组织	非甲烷总烃	0.24	0	0.24	0.24
废水	水量		1680	0	1680	1680
	COD		0.59	0	0.9	0.084
	SS		0.34	0	0.34	0.017
	氨氮		0.03	0	0.03	0.008
	总磷		0.01	0	0.01	0.0008
固废	一般工业固废		1	1	0	0
	危险工业固废		17.28	17.28	0	0
	生活垃圾		10.5	10.5	0	0

总量控制指标

注：[1]排入太仓市沙溪镇污水处理厂的接管考核量。[2]为参照太仓市沙溪镇污水处理厂出水指标计算，作为该项目排入外环境的水污染物总量。

项目废气总量控制因子为非甲烷总烃（计入VOCs），有组织排放量为0.7t/a，无组织排放量为0.24t/a，总量在太仓康盛塑胶五金制品有限公司范围内平衡。

建设项目无工艺废水产生及排放，生活污水接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。

建设项目水污染物接管考核总量为：废水量1680m<sup>3</sup>/a，COD0.59t/a、SS0.34t/a、氨氮0.03t/a、总磷0.01t/a，纳入太仓市沙溪镇污水处理厂总量范围内；水污染物最终排入环境量为：废水量1680m<sup>3</sup>/a，COD0.084t/a、SS0.017t/a、氨氮0.008t/a、总磷0.0008t/a。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

#### 一、本项目工艺流程

##### （1）工艺流程

本项目主要产品包括标准件（螺丝、螺母等）、汽车零配件（弹簧件、车门把手内件等）、冲压件、其他零配件，根据要求进行生产，各种产品工艺流程基本一致，如下：

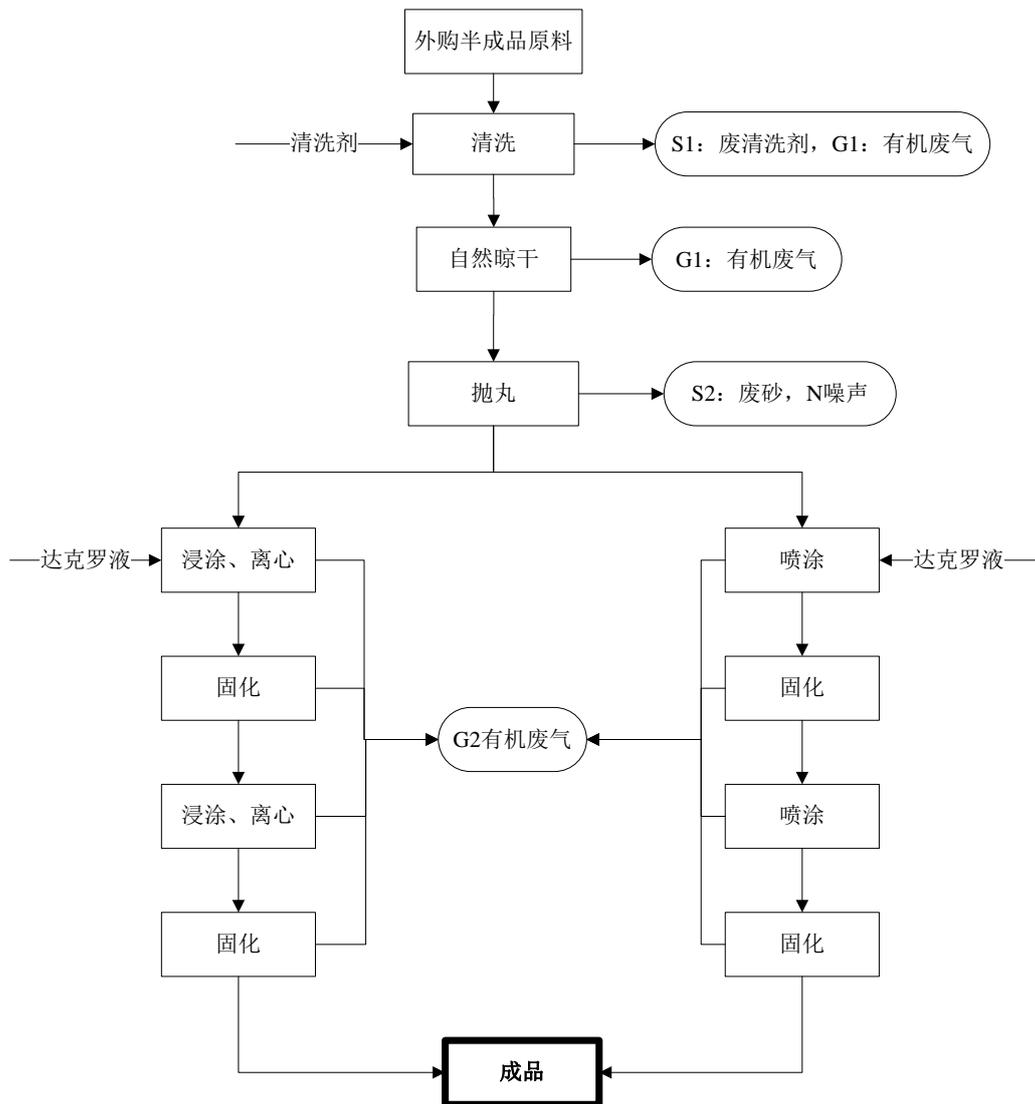


图 1 本项目产品生产工艺流程图

#### 工艺流程介绍

##### ① 清洗

本项目外购的半成品工件需统一进行清洗，清洗使用清洗剂进行清洗，采用超声波

清洗，清洗剂为循环使用，定期进行更换和补充，清洗剂补充量为 4kg 清洗剂/t 工件，定期更换的清洗剂属于危险废物（S1）。

#### ② 自然晾干

清洗后的工件置于平台上，将表面残留的清洗剂自然晾干，过程中产生一定的废气（G1），和清洗废气一起合并进行处置。

#### ③ 抛丸

采用自动抛丸机对工件进行抛丸处理，抛丸处理时高速旋转的叶轮将钢丸成扇形扩散角高速抛射到工件表面上，将工件表面的型砂、氧化皮等去除掉。抛丸时会产生大量的金属颗粒物，抛丸过程在封闭式抛丸机内进行，由于金属颗粒物密度较大，在抛丸机内部可以沉降，故抛丸过程中会产生一定的固体废物：废砂（S2）。

#### ④ 表面处理（浸涂和喷涂）

本项目所生产的产品由于种类较多，因此根据客户需求，需对表面进行不同的处理方式，主要分为浸涂和喷涂，其中浸涂的占 1/3（折合 1600t/a 工件），喷涂的占 2/3（折合 3200t/a 工件）。使用的原料为达克罗液（水性和油性），其中水性达克罗液的用量约占 3/5（折合 30t/a），油性达克罗液的用量约占 2/5（折合 20t/a）。

浸涂：浸涂主要是工件直接浸入达克罗液，浸涂采用网篮浸方式处理，浸涂过程在常温下进行，浸涂后紧接着为离心，浸涂、离心设备为敞开式。达克罗液为循环使用，浸涂后的工件需进行固化，项目所有工件均需进行两道浸涂和两道固化，具体为浸涂、离心→固化→浸涂、离心→固化。水性达克罗液的固化温度约为 300~330℃，油性达克罗液的固化温度约为 250℃。

喷涂：本项目采用人工静电喷涂，达克罗液的附着率约 80%，未附着的在喷漆房内形成漆雾，喷涂后的工件需进行固化，项目所有工件均需进行两道喷涂和两道固化，具体为喷涂→固化→喷涂→固化。水性达克罗液的固化温度约为 300~330℃，油性达克罗液的固化温度约为 250℃。

项目浸涂、喷涂及固化过程中会产生有机废气，主要是达克罗液中的有机溶剂挥发。

项目浸涂过程中 5%的废气在浸涂过程产生，95%的废气在固化过程中产生；喷涂时 10%废气在喷涂时产生，90%废气在固化时产生。

项目浸涂和喷涂均为敞开式，固化为封闭式，固化过程中产生的废气在固化炉烘道中收集，收集率为 100%，浸涂和喷涂在设备上方安装集气设施，集气罩收集效率可以

达到 90%，其余 10%未收集部分为无组织排放。

经过表面处理后的工件即可为成品。

## 二、污染源强分析

### 1、废水

#### (1) 废水产生及排放情况

本项目生产过程中不产生废水。故项目废水仅为职工生活过程产生的生活污水，本项目定员 70 人，年工作 300 天，职工生活用水按照 100L/人 d 计，则项目生活用水量为 2100m<sup>3</sup>/a (7m<sup>3</sup>/d)，排放系数取 0.8，年排放废水量为 1680m<sup>3</sup>/a (5.6m<sup>3</sup>/d)，本项目产生的废水仅为生活污水，废水中主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷，水质简单。

本项目生产过程不产生废水，外排废水仅为生活污水。太仓市沙溪镇污水处理厂污水管网目前可以接达项目所在地，生活污水经过化粪池处理后达太仓市沙溪镇污水处理厂接管限值要求后，接管污水处理厂深度处理。

本项目废水产生及排放情况详见表 17。

表 17 项目水污染物产生及排放情况汇总表

废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	污 物排放情况		最终 去向
		浓度 ( g/L)	产生量 (t/a)		浓度 g/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 1680m <sup>3</sup> /	COD	350	0.59	化粪池	350	0.59	接管至太仓市沙溪镇污 水处理厂集中处理
	SS	200	0.34		200	0.34	
	氨氮	20	0.03		20	0.03	
	总磷	3	0.01		3	0.01	

(2) 本项目水平衡详见图 2。

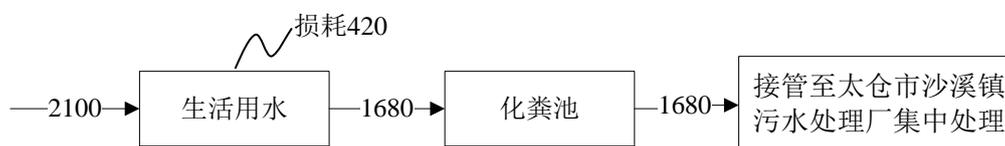


图 2 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 2、废气

本项目废气主要为清洗及自然晾干挥发的废气 (G1)，主要成分为二氯甲烷，本项目以非甲烷总烃计。

本项目清洗过程中使用的二氯甲烷清洗剂补充量为 19.2t/a，类比《温岭市达克罗涂复工业有限公司年产 5000 吨达克罗产品技改项目环境影响报告表》中数据，废气的挥

发量约为占原料用量的 10%，故本次清洗及晾干过程挥发的非甲烷总烃约为 1.92t/a，清洗及晾干均在设备上部安装集气措施，集气罩收集效率约为 90%。

项目浸涂过程中 5%的废气在浸涂过程产生，95%的废气在固化过程中产生；喷涂时 10%废气在喷涂时产生，90%废气在固化时产生。

项目浸涂和喷涂均为敞开式，固化为封闭式，固化过程中产生的废气在固化炉烘道中收集，收集率为 100%，浸涂和喷涂在设备上安装集气设施，集气罩收集效率可以达到 90%，其余 10%未收集部分为无组织排放。

浸涂、喷涂及固化过程产生的废气主要为达克罗液中的挥发性有机废气，根据前文中数据，项目水性达克罗液用量为 30t/a，水性达克罗液用量为 20t/a，其中水性达克罗液中二丙二醇全部挥发，油性达克罗液中的乙二醇全部挥发，均以非甲烷总烃计。根据原料规格，水性达克罗液中二丙二醇所占比例为 10.4%，油性达克罗液中乙二醇所占比例为 10.4%。

根据以上核算，项目有组织废气及无组织废气产生及排放情况详见下表。

**表 18 建设项目有组织大气污染物产生情况**

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生情况			处理措施 及效率	排放情况			排放去向
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
清洗及晾干	4000	非甲烷总烃	179.17	0.72	1.72	光催化氧化 90%	/	/	/	15m 高 排气筒（1#）
浸涂及喷涂	4000	非甲烷总烃	40.63	.16	0.39		/	/	/	
固化	6000	非甲烷总烃	331.25	1.99	4.77		/	/	/	

**表 19 建设项目有组织大气污染物排放情况**

污染源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	排放情况			排放去向
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
全厂废气	10000	非甲烷总烃	28.67	0.29	0.7	15m 高 排气筒（1#）

**表 20 建设项目无组织大气污染物产生情况**

污染源	污染物	产生量	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放去向
清洗及晾干	非甲烷总烃	0.2	100	30	8	自由散发
浸涂及喷涂	非甲烷总烃	0.04	100	30	8	自由散发

### 3、噪声

本项目在生产中高噪声设备主要为各种机械设备。其噪声源强见下表 21。

**表 21 项目设备噪声源强一览表**

序号	设备名称	单位	数量	声级 (dB (A))
1	喷涂机组	套	2	85
2	抛丸机	台	4	85
3	抛丸机	台	3	85
4	清洗机	台	1	75
5	空压机	台	2	85
6	离心机	台	2	75
7	离心机	台	2	75

#### 4、固体废物

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分析。

##### (1) 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 22。

**表 22 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	废清洗剂	生产	液态	二氯甲烷	17.28	√	/	试行中二(一)(2)
2	废砂	生产	固态	金属	1	√	/	试行中二(一)(2)
3	生活垃圾	办公、生活	固态	废纸等	10.5	√	/	试行中二(一)(4)

注：上表中“二（一）（2）”表示：生产过程中产生的废弃物质、报废产品；“二（一）（4）”表示：办公产生的废弃物质

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判别依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

##### (2) 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 23。

表 23 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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（吨/年）
1	废清洗剂	危险废物	生产	固态	纱布、织料	-	-	HW10	900-009-10	17.28
2	废砂	一般废物	生产	固态	金属		-	99	-	1
3	生活垃圾	一般固体废物	办公、生活	半固态	废纸等	-	-	99	-	10.5

## 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	有组织	清洗及晾干	非甲烷总烃	179.17mg/m <sup>3</sup> , 0.72t/a	28.67mg/m <sup>3</sup> , 0.7t/a
		浸涂及喷涂	非甲烷总烃	40.63mg/m <sup>3</sup> , 0.16t/a	
		固化	非甲烷总烃	331.25mg/m <sup>3</sup> , 4.77t/a	
	无组织	清洗及晾干	非甲烷总烃	无组织, 0.2t/a	无组织, 0.2t/a
		浸涂及喷涂	非甲烷总烃	无组织, 0.04t/a	无组织, 0.04t/a
水污染物	生活污水		水量	1680m <sup>3</sup> /a	1680m <sup>3</sup> /a
			COD	350mg/L, 0.59t/a	350mg/L, 0.59t/a
			SS	200mg/L, 0.34t/a	200mg/L, 0.34t/a
			氨氮	20mg/L, 0.03t/a	20mg/L, 0.03t/a
			总磷	3mg/L, 0.01t/a	3mg/L, 0.01t/a
电离辐射和电磁辐射	--		--	--	--
固体废物	生产	废清洗剂	17.28t/a	交由有资质单位进行处理	
		废砂	1t/a	外卖	
	生活	生活垃圾	10.5t/a	环卫部门定期清运	
噪声	建设项目高噪声设备主要为喷涂机组、抛丸机、清洗机、空压机、离心机等，噪声源强为 75dB(A)~85dB(A)，机械设备等经减振、厂房隔声，可使厂界噪声昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。				
其它	—				
<b>主要生态影响(不够时可附另页):</b> 建设项目位于太仓市沙溪镇通港路 8 号, 属于太仓市沙溪镇工业开发区, 用地性质为工业用地, 所用土地符合要求。周围无自然保护区等环境敏感区, 该项目运营后污染因素较少, 污染物排放量很少, 对生态环境不会造成不良影响, 也不会影响当地生物多样性。					

## 环境影响分析

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境影响分析

本项目有组织废气主要为清洗、晾干挥发的废气（G1，以非甲烷总烃计），浸涂、离心、喷涂及固化过程的废气（G2，以非甲烷总烃计），无组织废气主要为未收集的有机废气。

##### 1、废气治理措施

##### （1）有组织废气

##### ①工艺过程

项目清洗及浸涂、喷涂产生的有机废气均通过集气装置收集后通过管道送至光催化氧化设施进行处理，后通过现有的一根 15m 高排气筒（1#）排放。

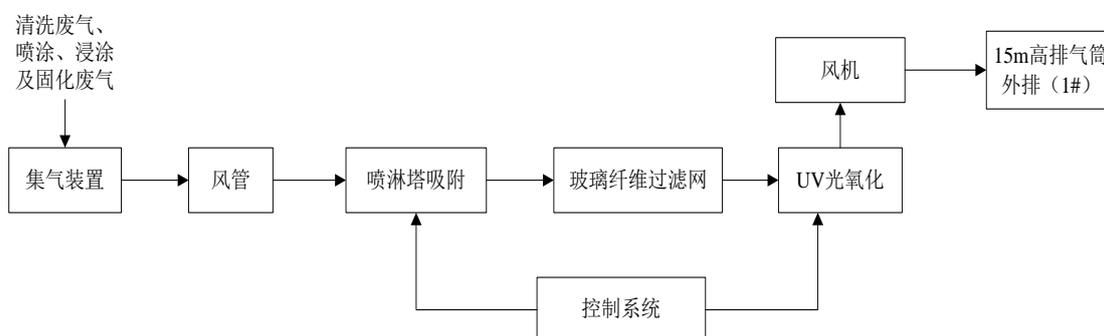


图3 本项目废气处理工艺流程

##### ②工艺详述

UV 光解氧化装置利用高能高臭氧 UV 紫外线光束照射恶臭气体，裂解恶臭气体中氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物  $H_2S$ 、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧结合成小分子无害或低害的化合物，如  $CO_2$ 、 $H_2O$  等。

UV 光解氧化装置利用高能 UV 紫外线光束裂解恶臭气体中细菌分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到脱臭及杀灭细菌的目的。

##### ③工艺原理

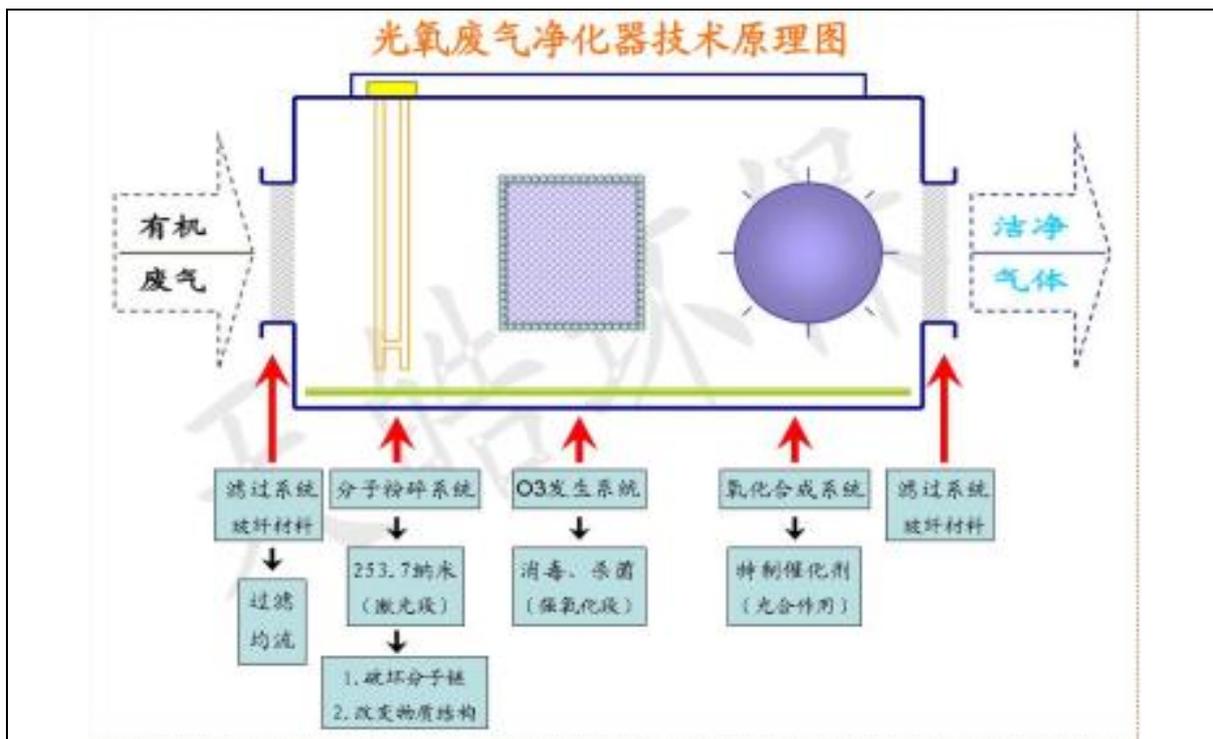


图4 光催化氧化工艺废气处理原理

#### ④工艺流程

本废气治理工程工艺流程主要包括三部分：喷淋过滤吸附净化塔、UV 光解氧化过程、控制系统、详见工艺流程图。

**喷淋过滤净化塔：**喷淋过滤塔可降低废气浓度，吸收过滤部分有机与无机废气，如二硫化碳与氯化氢，过滤后降低废气的浓度。

**UV 光解氧化段：**气体进入 UV 光解氧化装置，废气中的有机物被分解成  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，废气得以净化。

**控制系统：**控制系统对系统中的风机、加药泵等进行控制，并设置负压开关保护、电流过载保护。

#### ⑤ 处理效果

光催化氧化工艺处理有机废气效率可以达到 90% 以上，经处理后，本项目有机废气可以达标排放。

#### (2) 无组织废气

项目清洗、晾干工段集气罩未收集的废气，浸涂、喷涂工段集气罩未收集的废气通过在车间四壁安装排风装置，加强车间通风，排放的非甲烷总烃废气符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 表 2 中的无组织监控浓度限值要求，对环境的

影响较小。

## 2、大气环境影响预测

### ①正常工况下预测结果

根据《环境影响评价技术导则》(HJ/2.2-2008)的要求,采用估算模式进行预测,正常工况下,建设项目有组织大气污染物最大小时落地浓度见表 24。

**表 24 正常条件下项目有组织废气预测结果**

距源中心 下风向距离 D/m	非甲烷总烃				
	下风向预测质 量浓度 mg/m <sup>3</sup>	质量浓度占 标率%	距源中心 下风向距离 D/m	下风向预测质 量浓度 mg/m <sup>3</sup>	质量浓度 占标率%
10	0	0	1300	0.00249	0.415
100	0.00736	1.227	1400	0.00226	0.377
200	0.00678	1.129	1500	0.00207	0.345
300	0.00868	1.446	1600	0.00190	0.317
400	0.00847	1.412	1700	0.00176	0.293
500	0.00738	1.230	1800	0.00163	0.272
600	0.00627	1.045	1900	0.00152	0.253
700	0.00533	0.889	2000	0.00142	0.237
800	0.00458	0.763	2100	0.00134	0.223
900	0.00397	0.662	2200	0.00126	0.210
1000	0.00348	0.581	2300	0.00119	0.198
1100	0.00309	0.515	2400	0.00113	0.188
1200	0.00276	0.460	2500	0.00107	0.178
最大浓度及 占标率	0.0088	1.47			
距离	172				
D10%, m	/		/		

非甲烷总烃最大落地浓度影响值远低于标准值要求,占标率均不大于 10%,说明项目对敏感点环境空气质量影响较小,不会降低各敏感点环境大气功能。

### ① 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,在项目厂界以外设置的环境防护距离。参照《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008)推荐的大气环境距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2008),本次环评对厂区所有项目重新核估其大气环境控制距离。本项目无组织排放其排放情况见表 25。

表 25 大气环境保护距离计算参数及结果

废气来源	污染物	参数值				计算结果 (m)
		面源高度 (m)	排放源面积 (m <sup>2</sup> )	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	
生产车间	非甲烷总烃	8	3000	0.1	2.0	无超标点

根据项目的无组织排放量计算各污染物的大气环境保护距离，经计算各无组织排放源均无超标点，不需设置大气环境保护控制距离。

④ 环境卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT 3840-1991)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离。本项目卫生防护距离主要考虑生产过程中产生的非甲烷总烃废气。

其排放源强及参数详见表 26。

表 26 项目无组织排放废气排放源强及其参数

主要污染物	源强 (kg/h)	面源无组织排放参数
非甲烷总烃	0.1	3000m <sup>2</sup>

卫生防护距离计算公式：根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT 3840-1991)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—为环境一次浓度标准限值 (mg/m<sup>3</sup>)；

L—工业企业所需的防护距离 (m)；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径 (m)；根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

根据本项目情况计算得出厂房非甲烷总烃卫生防护距离为 0.23m。经计算可知生产厂房排放的非甲烷总烃所需设置的卫生防护距离均为 50m，项目卫生防护距离包络线图见图三，经现场勘查，卫生防护距离内不存在环境敏感目标。因此，本项目卫生防护距离确定为 50m 可以满足环保要求。本次环评要求在卫生防护距离范围内，不得

新建居民点、学校以及食品类企业等敏感目标。

综上所述，本项目在落实本环评的处理措施以后，大气污染物对周边的区域大气环境和周边环境保护目标产生的影响较小。

## 二、水环境影响分析

### 1、废水处理工艺

建设项目生活污水 1680m<sup>3</sup>/a，主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷的浓度分别为 350mg/L、200mg/L、20mg/L 及 3mg/L。

建设项目实行“雨污分流、清污分流制”，雨水直接排入雨水管网；建设项目生产过程不产生废水，生活污水产生量为 7200m<sup>3</sup>/a，主要污染物 COD、SS、氨氮、总磷的浓度分别为 350mg/L、200mg/L、20mg/L 及 3mg/L，生活污水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1A 等级标准，排入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。

### 2、污水接管可行性分析

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 25000m<sup>2</sup>。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。

建设项目位于太仓市沙溪镇工业园区，属于太仓市沙溪镇污水处理厂服务范围内。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 2.7t/d，占太仓市沙溪镇污水处理厂设计水量的 0.027%，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。

### 三、固体废物环境影响分析

建设项目员工定员 70 人，产生生活垃圾 10.5t/a，委托环卫部门清运，产生的废砂（属于金属沙粒）1t/a，具有利用价值，可外售处置，清洗过程产生的废清洗剂 17.28t/a，

属于危险废物，交由有资质单位进行处理。

表 27 建设项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式
1	废清洗剂	生产	危险固废	HW10	900-009-10	17.28	交由有资质单位进行处理
2	废砂		一般固废	99	-	1	外售处置
3	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	99	-	10.5	环卫部门定期清运

目前建设单位尚未开始生产，危废协议正在办理中，待生产后，报太仓市环境保护局备案。

建设项目一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）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贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设计渗滤液集排水设施。
- ⑤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。
- ⑥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。

厂区内危险废物的暂存场所需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

- （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。

建设项目产生固体废弃物均得到有效处置，对周围环境影响较小。

#### 四、声环境影响分析

建设项目高噪声设备主要为喷涂机组、抛丸机、清洗机、空压机、离心机等，噪声源强为75dB(A)~85dB(A)。

建设项目噪声治理措施如下：

①挑选专业安装队伍进行安装调试，避免安装后产生共振等不良现象。

②在高噪声源基座加设减振垫减小振动，使其噪声有所降低，进而减少对外环境的影响。

③合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界。

经以上噪声治理措施后，墙体隔声效果可以达到25dB(A)以上。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ —预测点r处A声级dB(A)；

$L_A(r_0)$ — $r_0$ 处A声级dB(A)；

A—倍频带衰减dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；

$L_{Ai}$ —i声源在预测点产生的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。

(3) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

$L_{eqg}$ —声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：  $A_{div}$ —几何发散衰减；

$r_0$ —噪声合成点与噪声源的距离 m；

$r$ —预测点与噪声源的距离 m。

选择受噪声影响的北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，建设项目厂界噪声影响预测结果见表 28。

**表 28 建设项目厂界噪声影响预测结果**

关心点	噪声源（数量）	单台设备噪声值 (dB(A))	隔声 (dB(A))	各噪声源离北厂界距离(m)	距离衰减 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	全厂贡献值 (dB(A))
北厂界	喷涂机组 (2)	85	25	30	26.0	39.0	52
	抛丸机 (4)	85	25	33	26.8	38.2	
	抛丸机 (3)	75	25	30	26.0	39.0	
	清洗机 (1)	75	25	30	26.0	39.0	
	空压机 (2)	75	25	31	26.3	33.7	
	离心机 (2)	75	25	33	26.8	33.2	
	离心机 (2)	75	25	30	26.0	34.0	

项目机械设备距北厂界距离最近、影响最大，建设项目高噪声设备经减振、厂房隔声及距离衰减后厂区北厂界的噪声影响值为 52dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，即：昼间噪声值≤65dB(A)、夜间噪声值≤55dB(A)。因此，建设项目噪声对周围声环境影响较小。

企业必须重视设备噪声治理，确保噪声达标。

## 五、清洁生产与循环经济分析

### (1) 生产工艺的清洁性

建设项目生产工艺成熟，原料利用率较高，污染物产生量小，能耗、水耗较小，属清洁生产工艺。

### (2) 原材料和产品的清洁性

建设项目所用的原材料、达克罗液、清洗剂均为无毒物质，原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；汽车零部件为无毒无害产品，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

### (3) 污染物产生量指标的清洁性

建设项目废气可以达标排放；生活污水达接管标准接管到太仓市沙溪镇污水处理

厂集中处理；固废都得到了合理利用及安全有效处置。

## 六、总量控制分析

建设项目污染物排放总量见表 29。

**表 29 建设项目污染物排放总量表** 单位：t/a

类别	污染物名称		产生量	削减量	全厂排放总量[1]	全厂最终排放量[2]
废气	有组织	非甲烷总烃	5.65	4.95	0.7	0.7
	无组织	非甲烷总烃	0.24	0	0.24	0.24
废水	水量		1680	0	1680	1680
	COD		0.59	0	0.59	0.084
	SS		0.34	0	0.34	0.017
	氨氮		0.03	0	0.03	0.008
	总磷		0.01	0	0.01	0.0008
固废	一般工业固废		1	1	0	0
	危险工业固废		17.28	17.28	0	0
	生活垃圾		10.5	10.5	0	0

注：[1]排入太仓市沙溪镇污水处理厂的接管考核量。[2]为参照太仓市沙溪镇污水处理厂出水指标计算，作为该项目排入外环境的水污染物总量。

项目废气总量控制因子为非甲烷总烃（计入 VOCs），有组织排放量为 0.7t/a，无组织排放量为 0.24t/a。

建设项目无工艺废水产生及排放，生活污水接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。

建设项目水污染物接管考核总量为：废水量 1680m<sup>3</sup>/a，COD 0.59t/a、SS 0.34t/a、氨氮 0.03t/a、总磷 0.01t/a，纳入太仓市沙溪镇污水处理厂总量范围内；水污染物最终排入环境量为：废水量 1680m<sup>3</sup>/a，COD 0.084t/a、SS 0.017t/a、氨氮 0.008t/a、总磷 0.0008t/a。

固废均得到有效处置。

## 七、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 30。

表 30 建设项目环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称	新建汽车零部件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	清洗、晾干、浸涂、喷涂、固化	非甲烷总烃	集气系统+光催化氧化措施+一根15m高排气筒	达标排放	15	与设备安装同时设计、同时开工同时建成运行
	无组织废气	非甲烷总烃	车间安装排风扇	达标排放	1	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池	达标准后经规范化排污口排入污水管网,接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理	1	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
噪声	各种机械设备	-	隔声、减振	厂界达标	3	
固废	生产	一般固废	一般固废暂存地20m <sup>2</sup>	规范处置	1	
		危险固废	危险固废暂存地20m <sup>2</sup>	规范处置	2	
	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	规范处置	1	
环境管理(机构、监测能力等)	-			满足常规项目日常监测的需要	/	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	排污口规范化设置			雨污分流管网及排放口	/	
“以新带老”措施	/			-	-	
总量平衡具体方案	项目废气总量控制因子为非甲烷总烃(计入VOCs),有组织排放量为0.7t/a,无组织排放量为0.24t/a,总量在太仓康盛塑胶五金制品有限公司范围内平衡。 建设项目水污染物接管考核总量为:废水量1680m <sup>3</sup> /a,COD0.59t/a,SS0.34t/a、氨氮0.03t/a、总磷0.01t/a,纳入太仓市沙溪镇污水处理厂总量范围内;水污染物最终排入环境量为:废水量1680m <sup>3</sup> /a,COD0.084t/a、SS0.017t/a、氨氮0.008t/a、总磷0.0008t/a;固废均得到有效处置。			-	-	
区域解决问题	-			-	-	
大气环境防护距离设置(以设施或厂界设置,敏感保护目标等)	建设项目不设置大气环境防护距离,车间设置50m卫生防护距离			-	-	
环保投资合计					22	

### 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	有组织 废气	清洗及晾干	非甲烷总烃	集气系统+光催化氧化 措施+一根 15m 高排气 筒外排	达标排放
		浸涂及喷涂	非甲烷总烃		
		固化	非甲烷总烃		
	无组织 废气	清洗及晾干	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		浸涂及喷涂	非甲烷总烃		达标排放
水 污染 物	生活污水		COD SS 氨氮 总磷	接管进入太仓市沙溪镇 污水处理厂集中处理	经过化粪池预处 理后接管到太仓 市沙溪镇污水处 理厂集中处理
电 和 离 电 辐 磁 射 辐 射	--		--	--	--
固体 废物	生产	废清洗剂		交由有资质单位进行处 理	有效处置
		废砂		外售处置	
	生活	生活垃圾		环卫清运	
噪 声	机械项目高噪声设备主要为喷涂机组、抛丸机、清洗机、空压机、离心机等，噪声源强为 75dB (A) ~85dB (A)，喷涂机组、抛丸机、清洗机、空压机、离心机等经减振、厂房隔声，可使厂界噪声昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。				
其它	无。				
<b>生态保护措施及预期效果:</b>					
<p>建设项目生活污水达接管要求接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，尾水进入七浦塘，最终进入长江。项目生产过程产生废气达标排放。固废均得到有效处置，对周围生态环境影响较小。</p>					

## 结论与建议

### 一、结论

太仓路丰新材料科技有限公司拟投资 600 万元于太仓市沙溪镇通港路 8 号租赁厂房，新建汽车零部件项目，生产过程中主要采用达克罗工艺，项目建成后形成年产汽车零部件 4800t 的生产规模。

建设项目租赁厂房 3000m<sup>2</sup>，计划 2016 年 2 月开工建设。

#### 1. 厂址选择与规划的相容

本项目为汽车零部件生产项目（不含电镀），位于沙溪镇工业开发区内，属于新建项目，满足《太仓城市总体规划（2010-2030）》的产业发展引导中的“采用先进适用技术对金属加工等现状优势产业进行技术提升”的要求。项目主要产品为汽车零部件，工艺中不含电镀，满足沙溪镇工业开发区“电子机械（不含电镀）”的产业定位要求

本项目所在地太仓市沙溪镇工业开发区，在项目评价范围内不涉及太仓市范围内的重要生态功能保护区，不会导致太仓辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降。因此，项目的建设不违背《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

因此本项目在拟建地建设符合相关规划要求。

另外，项目所在地为太湖流域三级保护区，生产过程不产生工艺废水，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。

#### 2. 与产业政策相符性

项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》及 2013 年 2 月 16 日《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》中淘汰和限制项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录>(2012 年本)部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，亦不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目；不属于《外商投资产业指导目录》（2015 年修订）中的限制类及禁止类；

亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

### 3. 污染物达标排放，区域环境功能不会下降

#### (1) 废气

本项目废气主要为清洗晾干、浸涂、喷涂及固化过程产生的非甲烷总烃废气，根据本项目的工程分析，项目清洗晾干、浸涂及喷涂设备顶部安装集气装置，固化过程为全封闭集中收集后经过光催化氧化进行吸附处理，最终通过一根 15m 高排气筒外排；项目集气罩未收集的废气，经过车间加强通风后，无组织排放。

根据预测，项目各工段产生的非甲烷总烃废气最大落地浓度均能满足标准要求，因此，项目废气排放对周围环境影响较小。

综上所述，项目废气排放不会改变区域的空气环境功能，对周围环境影响较小。

另外，对车间设置 50m 的卫生防护距离，经过现场勘查，卫生防护距离范围不存在环境敏感目标，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

本项目排水系统采用“雨污分流，清污分流”制，雨水及清下水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目无工艺废水产生及排放，生活污水 1680m<sup>3</sup>/a，经过化粪池预处理后，达到太仓市沙溪镇污水处理厂接管限值要求，经规范化排污口排入污水管网，接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理，尾水进入七浦塘，最终进入长江。

#### (3) 固废

建设项目产生的固体废物中废砂为金属料，可外售处置，废清洗剂属于危险废物，可交由有资质单位进行处置（目前建设单位尚未开始生产，危废协议正在办理中，待生产后，报太仓市环境保护局备案），生活垃圾环卫清运处置。

建设项目固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

#### (4) 噪声

建设项目厂区高噪声设备经减振、厂房隔声及距离衰减后，可使厂区厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会使区域环境噪声因本项目的建设而超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

### 4. 符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从建设项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，项目的生产工艺较

成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

#### 5. 符合区域总量控制要求

项目废气总量控制因子为非甲烷总烃（计入 VOCs），有组织排放量为 0.7t/a，无组织排放量为 0.24t/a，总量在太仓康盛塑胶五金制品有限公司范围内平衡。

建设项目无工艺废水产生及排放，生活污水接管到太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。

建设项目水污染物接管考核总量为：废水量 1680m<sup>3</sup>/a，COD0.59t/a、SS 0.34t/a、氨氮 0.03t/a、总磷 0.01t/a，纳入太仓市沙溪镇污水处理厂总量范围内；水污染物最终排入环境量为：废水量 1680m<sup>3</sup>/a，COD 0.084t/a、SS 0.017t/a、氨氮 0.008t/a、总磷 0.0008t/a。

固废均得到有效处置。

综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

- 1、加强车间通风，保证车间环境空气质量满足工业企业卫生设计要求。
- 2、合理布置高噪声设备，确保厂界噪声达标。

预审意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章  
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 委托书；

附件二 建设项目环境影响申报（登记）表；

附件三 企业投资项目备案通知书；

附件四 关于建设项目环境管理的咨询答复意见；

附件五 核准通知书；

附件六 租赁协议；

附件七 房产证；

附件八 土地证；

附件九 喷涂流水线转让协议

附件十 太仓康盛塑胶五金制品有限公司营业执照、报告表批复、验收批复、注销报纸公示；

附件十一 建设单位确认函；

附件十二 危险废物处置承诺书。

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

附图二 建设项目周边环境概况图

附图三 建设项目厂区平面布置图

附图四 沙溪工业开发区规划图

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 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。

## 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	新建汽车零部件项目	建设地点		太仓市沙溪镇通港路 8 号		
建设单位	太仓路丰新材料科技有限公司	邮编	215400	电话	13705869120	
行业类别	汽车零部件及配件制造 C[3725]	项目性质		新建		
建设规模	项目建成后形成年产汽车零部件 4800t 的生产规模	报告类别		报告表		
项目设立 批准部门	太仓市发展和改革委员会	文号	太发改投 备 [2015]278 号	时间	2015.8.2 5	
报告表 审批部门	太仓市环境保护局	文号		时间		
工程总投资	600 万元	环保投资	22 万元	比例	3.3%	
报告书 编制单位	南京师范大学		环评经费	万元		
	环境质量现状	环境质量标准		执行排放标准		
大气	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 中二级标准		
地表水	新浏河水质达到《地表水环 境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类水质 标准	《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) IV 类标准		太仓市沙溪镇污水处理 厂接管限值要求(《污水 综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三 级标准、《污水排入城镇 下水道水质标准》 (CJ343-2010) 表 1 中 A 等级标准)		
噪声	符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标 准		《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标 准		
其它						

污 染 物 控 制 指 标

控制项目	原有排放量(1)	建设部分产生量(2)	建设部分处理削减量(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)
废水量		0.168	0		0.168	0.168				—	—
COD		0.59	0		0.59	0.59				350	350
SS		0.34	0		0.34	0.34				200	400
氨氮		0.03	0		0.03	0.03				20	45
总磷		0.01	0		0.01	0.01				3	8
废气											
非甲烷总烃		5.65	0		4.95	0.7				0.009365	120
一般固废		1	1		0	0					
危险固废		17.28	17.28		0	0					
生活垃圾		10.5	10.5		0	0					

单位：废气量：×10<sup>4</sup>标米<sup>3</sup>/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。此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)

\* 建设项目生活污水排入太仓市沙溪镇污水处理厂，污染物总量为接管考核量。