

# 福建省建设项目环境影响 报告表

(适用于工业型建设项目)

项 目 名 称 福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车  
零部件生产项目

建设单位(盖章) 福建鑫欣汽车零部件有限公司

法 人 代 表 贾曼霞

(盖章或签字)

联 系 人 施文旭

联 系 电 话 18965009929

邮 政 编 码 350100

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护局制

# 目录

一、项目基本概况 .....	1
二、项目背景及由来 .....	2
三、环境现状调查 .....	3
四、工程概况 .....	12
五、工程分析 .....	17
六、环境影响评价 .....	26
七、环境保护措施 .....	33
八、环境管理相关内容 .....	37
九、环境影响评价结论 .....	40

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目区域周边环境示意图

附图 3 周边环境实拍照片图

附图 4 青口污水厂收水纳污服务范围图

附图 5 监测点位、断面分布示意图

附图 6 项目总平面布置示意图

附图 7 车间平面布置示意图

附图 8 青口镇总体规划图

附图 9 卫生防护距离包络示意图

附图 10 注塑车间内废气收集治理设计示意图

附件：

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 立项文件（闽发改备[2017]K00171 号）

附件 3 闽侯县人民政府关于福建鑫欣汽车零部件有限公司置换用地协议出让方案的批复

附件 4 国有建设用地使用权置换协议书

附件 5 建设用地规划许可证

附件 6 营业执照及法人身份证复印件

附件 7 声环境监测报告

附表：

建设项目环评审批基础信息表

## 一、项目基本情况

项目名称	福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车零部件生产项目				
建设单位	福建鑫欣汽车零部件有限公司				
建设地点	福建省福州市闽侯县青口投资区东台工业区				
建设依据	闽发改备[2017]K00171号	主管部门	福建省发展和改革委员会		
建设性质	新建		行业代码	C3670 汽车零部件及配件制造	
建设规模	占地面积约 20 亩，主要建筑面积 16500 平方米		总规模	各类零部件年产量约 4000 吨	
总投资	6000 万元		环保投资	144 万元	
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
塑料制品 (汽车零部件)	4000t/a	PP 塑料米	0	1600t/a	1600t/a
		ABS 塑料米	0	400t/a	400t/a
		PA6 塑料米	0	400t/a	400t/a
以下空白		PC 塑料米	0	600t/a	600t/a
		色母粒	0	400t/a	400t/a
		辅材（用于 组装）	0	600t/a	600t/a
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量		预计总用量	
水（吨/年）	0	2650		2650	
电（万 kwh/年）	0	280		280	
其它					

## 二、项目背景及由来

### ➤ 本项目背景

福建鑫欣汽车零部件有限公司（以下简称“建设单位”）拟选址于福建省福州市闽侯县青口投资区东台工业区建设福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车零部件生产项目（以下简称“建设项目”或“本项目”），本项目规划占地面积约20亩，主要建筑面积16500平方米，总投资6000万元，年产各类汽车零部件约4000吨。目前，本项目已在福建省发展和改革委员会进行了立项，备案文号为闽发改备[2017]K00171号（附件2）。

根据闽侯人民政府文件候政地[2016]33号《闽侯县人民政府关于福建鑫欣汽车零部件有限公司置换用地协议出让方案的批复》（附件3）和《国有建设用地使用权置换协议书》（附件4），本项目建设单位已取得闽侯县青口投资区东台工业区内（东兴公司项目用地北侧）的20亩工业地块，土地用途为工矿仓储用地-工业用地（交通运输设备制造业），并实施本项目建设，目前项目用地已完成三通一平，且本项目尚未开工建设。

### ➤ 委托由来

根据《国民经济行业分类 2017》，本项目属于：C3670 汽车零部件及配件制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目环境影响评价类别如下表所示：

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>十八、橡胶和塑料制品业</b>			
47 塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油漆（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/

本项目产品为汽车内饰零配件，属于塑料制品，本项目原料为外购塑料米，生产过程不涉及电镀或喷漆工艺，因此根据上表，本项目应当编制环境影响报告表。建设单位委托本单位承担拟建工程的影响评价工作（委托书见附件1）。评价单位接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并按照环评相关导则等有关规定编写了本报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

## 三、环境现状调查

### 3.1 地理位置

闽侯县位于福建省东部，福州市西南侧，闽江下游两岸，呈月牙形拱卫省城。地处北纬 25°47'~26°37'，东经 118°51'~ 119°25'。东邻福州市晋安区、鼓楼区、仓山区以及长乐市、罗源县，南接福清市、永泰县，西抵闽清县，北靠古田县。

青口镇位于闽侯县东南部，地处北纬 25° 27' ，东经 119° 77' ，距县城 37.5 千米，处于双福(福州—福清)工业走廊中心地段，闽江下游，乌龙江南岸，属闽侯县东南端。东邻长乐，南接福清，西部为五虎山脉，隔山与南通镇相接，北面与祥谦、尚干两镇接壤。

本项目位于侯县青口投资区东台工业区内（东兴公司项目用地北侧），地理坐标 119° 19' 5.22" E, 25° 51' 01" N，项目用地南侧为东兴公司，其余三侧现状均为空地（规划为工业用地），项目厂界北侧距离东台村约 100m，东侧距离东台村约 160m。

本项目地理位置见附图 1，项目区域周边环境示意图见附图 2，周边现状实拍照片见附图 3。

### 3.2 自然环境

#### 3.2.1 地形、地貌

闽侯县山脉多呈东北至西南走向，群山连绵，山峦重叠，气势雄伟，主要分布在县境北部和西南部。北部山地属鹭峰山东伸支脉，由闽清、古田入境，蜿蜒廷坪、大湖，然后折向西南，直抵洋里、白沙等乡镇，海拔高度大部分在 800m 以上。青口镇东、南、西三面群山环抱，地势由中部、北部向乌龙江倾斜。

青口镇区内平原、丘陵和山地由西北向东南呈梯级分布，山地 85.3km<sup>2</sup>，占 66.9%，平地 42.2km<sup>2</sup>，占 33.1%。

本项目周边地势开阔平坦，项目所在地块已完成三通一平前期工程。

#### 3.2.2 气候气象

闽侯县境内属于中亚热带季风气候区，闽江沿岸的低海拔地区，具有南亚热带气候特征。境内地处福建东南部，带有海洋性气候，夏长无酷暑，冬短无严寒，气候温和，年平均气温 19.5℃，年平均风速 2.8m/s，无持续风向。境内年降雨量

1200~2100mm。年平均降水量为 1673.9mm。全县平均雨日 150 天，占全年日数的 41.8%。年无霜期 240~320 天。闽侯县境内年平均气温 14.8℃~19.5℃。一年中，以 7~8 月份为最热，月平均气温在 23.6℃~29.3℃；12 月至翌年 2 月为最冷，月平均气温在 6℃~10.5℃。年平均最高气温为 23.6℃，年平均最低气温为 16.4℃。极端最高气温达 38℃~40.6℃，极端最低气温-4℃。一年四季，大致划分为 3~6 月为春季，7~9 月夏季，10~11 月为秋季，12 月至翌年 2 月为冬季。一月份气温最低，月平均气温 6℃~10.5℃，2 月后气温逐渐回升，上升幅度以 4 月为最大，达 5℃左右，至 7 月气温上升到最高值，月平均在 23.6℃~29.2℃，8 月后气温逐渐下降，10~11 月降温最为剧烈，平均达 4.5℃，至翌年 1 月气温降至最低值。气温年际变化幅度小，年际较差为 1℃左右，年较差 11.5℃~19.5℃，日较差 6.5℃~7.8℃。

### 3.2.3 水文水系

本项目周边水体主要是陶江。陶江是闽江下游一级小支流，亦称土湫溪，源于五虎山脉东麓，七星岩北坡，马铁山、大顶山两侧。集雨面积 153.6 平方公里，流域年平均降雨量 1565.1mm（时洋站数据，系列年数 24 年）。陶江上游由时洋溪（大义溪）、梅溪、南山溪（青口溪）和洋里溪等支流组成，汇义溪、荣溪、若竹溪、三溪口之水，流经新村、岐尾、联丰、东台、西台、大义、茶园、符竹、青圃、尚干，于祥谦镇中院附近的目树山麓汇入乌龙江（闽江）。陶江全长 26 公里，年平均径流量约 1.85 亿 m<sup>3</sup>。区内各溪流流域面积均小于 200km<sup>2</sup>，流域内山丘比例占总流域面积的 79.7%，溪兜水库、三溪口水库对洪水具有一定的削峰作用。

### 3.2.4 土壤植被

闽侯县土壤分为 6 个土类（红壤、黄壤、山地草甸土、紫色土、冲击土、水稻土）、17 个亚类、37 个土属、45 个土种。项目区土壤主要为红壤、潮土和水稻土。

区域植被属亚热带海洋性季风雨林区。目前原生植被已不复存在，存在的植被主要是天然次生植被和人工植被。天然植被主要分布在低丘和小山包上、田间道旁、河道池塘边，小山丘上的植被主要有以马尾松、木麻黄、相思树等构成的植物群落；田间道旁、河道池塘边的野生次生植被主要以草本为主，主要种群

有类芦、改矛、小蓬草、铺地黍、狗尾草、胜红葡，其次还有白藤、龙葵鬼针草、千斤拔等；在溪源溪两岸，多处还分布有毛竹丛、龙眼树丛等植被。人工植被包括耕地和果园地中种植的农作物和果树等，耕地中植被有水稻、甘蔗、茉莉花、蔬菜（主要有白菜、空心菜、苦瓜等）、草莓及花卉（白玉兰、水竹等）、人工草（马尼拉草）等；果园地种植的果树有橄榄、龙眼、荔枝、柑楠、枇杷等。另外还有零星种植的芭蕉、番石榴、毛竹、松树等植物。

### 3.3 社会环境

#### 3.3.1 行政区划

闽侯县人民政府驻甘蔗街道，全县下辖 8 个镇（白沙镇、南屿镇、尚干镇、祥谦镇、青口镇、南通镇、上街镇、荆溪镇）、6 个乡（竹岐乡、鸿尾乡、洋里乡、大湖乡、延坪乡、小箬乡）、1 个街道（甘蔗街道），共 313 个行政村。

青口镇面积 127 平方公里，耕地面积 16821 亩，辖四个经济管理区，39 个行政村 1 个居委会，180 个自然村，人口 8 万人。

#### 3.3.2 社会经济状况

根据闽侯县统计局《2017 年 1-9 月份闽侯县经济运行情况分析》，全县经济保持稳定增长，大部分主要经济指标增幅比去年有所提升，但受三产回落影响，GDP 同比去年有所回落，第三季度全县 GDP 完成 335.27 亿元，增长 6.3%，比去年同期回落了 3.9 个百分点；第二产业增加值完成 209.19 亿元，增长 8.8%，比去年同期提高 0.6 个百分点；第三产业受房地产业等因素影响，回落较大，完成 104.20 亿元，增长 1.9%，回落了 13.4 个百分点。

#### 3.3.3 区域污水处理厂概况

福建青口海峡环保有限公司（青口污水处理厂）位于闽侯县青口镇大义义溪路，一期工程规模 6000t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，1999 年底投产运行；2009 年 10 月完成改迁建，改迁建后的污水厂，实现污水处理设计能力增加至 10000t/d，目前实际处理水量约 3000t/d，服务范围为整个青口镇域，主要接受工业废水及生活污水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 B 标准，尾水进入梅溪。本项目位于福建青口海峡环保有限公司（青口污水处理厂）的服务范围内（服务范围详见附图 4）。



### 3.4 环境功能区划及执行标准

#### 3.4.1 地表水环境

根据《福州市地表水环境功能区划定方案》，陶江吉山汇合处断面至镜上汇合处水体主要功能为一般景观用水，水环境功能类别为 V 类，水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 V 类标准；青口污水处理厂尾水排入梅溪河，属后福福厦高速公路桥断面至镜上汇合处，水环境功能类别为 V 类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 V 类标准：

表 3-1 水环境质量执行标准一览表（单位：mg/L）

序号	水质指标	V 类水质标准值	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	高锰酸钾指数	15	
3	BOD <sub>5</sub>	40	
4	NH <sub>3</sub> -N	2.0	

#### 3.4.2 环境空气

根据福州市人民政府《关于印发福州市环境空气质量功能区划的通知》（榕政综〔2014〕30 号），项目所在区域为商业交通居民混合区、工业区和农村地区，属于环境空气功能区中的二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准：

表 3-2 环境空气执行标准一览表（单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
NO <sub>2</sub>	24 小时平均	80	
PM <sub>2.5</sub>	24 小时平均	75	
PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150	
CO	24 小时平均	4000	
O <sub>3</sub>	24 小时平均	160	

#### 3.4.3 声环境

根据《福州市声环境功能区划》，项目所在区域为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准：

表 3-3 声环境质量标准（单位：dB（A））

声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
2 类区	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

### 3.5 污染物排放执行标准

#### 3.5.1 废水排放执行标准

施工期：施工期生活污水接入市政污水管网排入青口污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准；施工期生产废水经引流收集后，进行隔油沉淀处理后，回用于施工场地抑尘等，不外排。

运营期：运营期生活污水接入市政污水管网排入青口污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准。运营期仅定期排放少量循环（间接）冷却水，无其他生产废水产生。

表 3-4 废水排放标准一览表

序号	污染因子	标准限值mg/L	标准来源
1	pH	6~9	G8978-1996表4中三级排放标准, 氨氮参照GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B等级标准限值
2	COD	500	
3	BOD <sub>5</sub>	300	
4	SS	400	
5	氨氮	45*	

#### 3.5.2 噪声排放执行标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准要求；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求。

表 3-5 噪声排放标准一览表

时期	执行位置	时段	标准值, dB(A)	标准来源
施工期	施工场界	昼间	70	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		夜间	55	
运营期	项目场界	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区
		夜间	50	

#### 3.5.3 废气排放执行标准

施工期废气主要是施工扬尘，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；

运营期注塑废气（VOCs）执行“闽环保大气〔2017〕9 号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》”中的相关要求。

**表 3-6 本项目废气执行排放标准限值一览表**

污染物	最高运行排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
VOCs	100	15	10	周界外浓度最高点	4.0

**3.5.4 固体废物执行标准**

①一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和环保部2013年第36号公告“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告”中的相关规定。

②危险废物的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和环保部2013年第36号公告“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告”中的相关规定。

### 3.6 环境质量现状调查

#### 3.6.1 地表水环境质量现状

本评价引用《福州福裕橡塑工业有限公司汽车密封条生产线 建设项目环境影响报告书》中的监测资料，该项目位于闽侯青口投资区，距离本项目厂址处约4km:

监测单位：福建创投环境检测技术有限公司

监测时间：2017年8月23日、24日共2天。

监测断面：陶江断面、梅溪断面、大义溪断面各一个，具体位置详见附图5。

监测因子：pH、DO、高锰酸钾指数、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、石油类。

监测结果：根据各断面的各条监测垂线的监测值表明，松溪河郑墩镇各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，水质总体质量较好。

表 3-7 水质现状监测结果 单位 (mg/L, pH 无量纲)

断面	日期	pH	DO	高锰酸钾指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	石油类
W1 陶江	8.23	6.49	3.9	5.2	4.5	1.27	35	<0.01
	8.24	6.52	4.4	4.9	3.8	1.24	38	<0.01
W2 梅溪	8.23	6.79	4.2	4.4	3.6	0.994	17	<0.01
	8.24	6.78	4.7	4.1	3.7	0.991	20	<0.01
W3 大义溪	8.23	6.93	5.8	3.5	4.2	0.321	23	<0.01
	8.24	6.98	6.2	3.1	3.8	0.324	25	<0.01

根据上述监测结果可知，所监测各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准，水质总体质量较好。

#### 3.6.2 环境空气质量现状

本评价引用《福州福裕橡塑工业有限公司汽车密封条生产线 建设项目环境影响报告书》中的监测资料，该项目位于闽侯青口投资区，距离本项目厂址处约4km:

监测单位：福建创投环境检测技术有限公司

监测时间：2017年8月23日~29日共7天。

监测因子：PM<sub>10</sub>、TSP、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃

监测点位：详见下表和附图 5。

**表 3-8 引用大气监测点位资料与本项目厂址位置关系**

点位编号	点位名称	与本项目厂址位置关系
G1	寨前村	位于本项目东偏北 4.2km
G2	中厝村	位于本项目北偏东 5.6km
G3	船尾村	位于本项目东北方向 4.0km

上述监测点位位于邻近本项目评价范围，两地距离较近，气候气象特征相似，可以用于表征本项目所在地环境空气质量。

监测结果：

**表 3-9 引用大气监测点位监测结果一览表**

监测点位	监测项目	1小时平均值			24小时平均值		
		浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标 率(%)	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大占标 率(%)
G1 寨前村	二氧化硫	0.010~0.015	0.015	3.00	0.010~0.014	0.014	9.30
	氮氧化物	0.015~0.034	0.034	13.60	0.024~0.028	0.028	28.00
	PM10	/	/	/	0.044~0.055	0.055	36.70
	TSP	/	/	/	0.125~0.137	0.137	45.70
	硫化氢	<0.001	<0.001	5.00	/	/	/
	非甲烷总 烃	0.07~0.20	0.20	10.00	/	/	/
	甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/
	二甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/
G2 中厝村	二氧化硫	0.008~0.016	0.016	3.20	0.009~0.013	0.013	8.60
	氮氧化物	0.019~0.033	0.033	13.20	0.023~0.029	0.029	29.00
	PM10	/	/	/	0.039~0.058	0.058	38.70
	TSP	/	/	/	0.113~0.129	0.129	43.00
	硫化氢	<0.001	<0.001	5.00	/	/	/
	非甲烷总 烃	0.13~0.20	0.20	10.00	/	/	/
	甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/
	二甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/
G3 船尾村	二氧化硫	0.009~0.016	0.016	3.20	0.010~0.015	0.015	10.00
	氮氧化物	0.021~0.036	0.036	14.40	0.023~0.030	0.030	30.00
	PM10	/	/	/	0.047~0.060	0.060	40.00
	TSP	/	/	/	0.116~0.142	0.142	47.30
	硫化氢	<0.001	<0.001	5.00	/	/	/
	非甲烷总 烃	0.09~0.22	0.22	11.00	/	/	/
	甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/
	二甲苯	<0.0005	<0.0005	0.12	/	/	/

评价结果：综上可知，项目区大气环境质量良好，区域内各监测点的PM<sub>10</sub>、TSP、二氧化硫、氮氧化物能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；硫化氢满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)最高允许浓度值；甲苯、二甲苯满足《室内空气质量标准》(GBT18883-2002)；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值。

### 3.6.3 声环境质量现状

本评价委托福建宏其检测科技有限责任公司于2018年8月8日对项目所在区域声环境进行监测，监测报告详见附件5，监测点位详见附图5，监测结果详见下表：

表 3-10 声环境现状监测结果一览表

监测点位	昼间 Leq	标准值	夜间 Leq	标准值
N1 (东侧厂界)	49.2	60	41.6	50
N2 (南侧厂界)	47.6	60	40.8	50
N3 (西侧厂界)	47.8	60	41.1	50
N4 (北侧厂界)	46.6	60	40.2	50
N5 (北侧居民区)	51.5	60	45.8	50
N6 (东侧居民区)	53.3	60	45.5	50

由上表可知，各监测点昼、夜间声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应功能区标准要求，区域声环境质量良好。

### 3.7 环境保护目标调查

表 3-11 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	东台村 (戊辰)	N	100	约 70 户	GB3095-2012 二级标准
	东台村 (戊辰)	E	160	约 120 户	
	东台村 (桐洋)	S	240	约 300 户	
声环境	东台村 (戊辰)	N	100	约 70 户	GB3096-2008 2类区标准
	东台村 (戊辰)	E	160	约 120 户	
地表水	大义溪 (陶溪支流)	项目厂址西侧约 280m			GB3838-2002 IV类水质标准要求

## 四、工程概况

### 4.1 基本信息

表 4-1 工程基本信息一览表

项目名称	福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车零部件生产项目
建设性质	新建
建设地点	福建省福州市闽侯县青口投资区东台工业区；
承办单位	福建鑫欣汽车零部件有限公司
工程总投资	6000 万元
占地面积	规划占地面积约 20 亩，主要建筑面积 16500 平方米
职工人数及工作制度	职工定员 100 人，每班 8 小时，单班制，年工作 265 天。

### 4.2 工程建设内容

表 4-2 工程建设内容一览表

名称		建设内容
主体工程	生产厂房 一层	厂房北侧，面积约 4068m <sup>2</sup> ，内设生产成型车间、小模具放置区、大模具放置区、半成品放置区、线外装配区、模内成型车间、空压机房、破碎房、水塔设备房、实验室、品保室、员工休息室、现场办公室等，详见附图 7 车间内平面布置图。
	生产厂房 二层	厂房南侧，面积约 3240m <sup>2</sup> ，设置进料验收区、原材料仓库、成品仓库 1、成品仓库 2、出货区、配电房等。
	办公大楼	厂房东南侧，占地面积约 324m <sup>2</sup> ，共 5 层。
公辅工程	给水	市政自来水供水
	排水	雨污分流；雨水排入市政雨水管网；污水经收集预处理后排入市政污水管网最终进入青口污水处理厂
	供电	市政电网供电
环保工程	废水	本项目无生产废水产生，办公大楼下方设置化粪池收集生活污水，最终从厂区西南角接入市政污水管网进入青口污水处理厂；
	废气	注塑废气：注塑车间密闭，各注塑机机台上方设置集气罩，并收集并入废气总管，通过引风机引入一套 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放。 破碎粉尘：破碎车间密闭，各破碎机上方设置集气罩收集粉尘废气，并通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒 P2 排放。
	固废	厂区内设置一般固废暂存场所和危险废物暂存场所。一般工业固废采取综合利用方式，危险废物委托有资质单位处置。
	噪声	选用低噪设备，并采取有效的减振、隔声等降噪措施。

### 4.3 总平面布置

本项目厂区主出入口位于东南侧，次出入口位于厂区西南侧，均与南侧东台4号路相接，整个厂区内只布置一个大生产厂房，厂房北侧部分按照单层设计，主要是生产用途，南侧部分按照双层设计，主要是仓储功能，办公大楼则位于厂房东南角，与厂房相接并正对主出入口处。从功能布局上，本项目采取平面生产区、仓储区、办公区界限清晰，且生产区由南至北工艺流程衔接较好，平面布置基本合理。

### 4.4 产品方案

表 4-4 产品方案一览表

产品方案	产品类型	设计产能 (t/a)
汽车零部件塑料制品	门板类塑料制品	2400
	座椅类塑料制品	1000
	遮阳板类塑料制品	300
	仪表板类塑料制品	150
	其他塑料制品	150

### 4.5 生产设备使用情况

表 4-5 生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台、套)	备注
1	注塑机	26	型号大小不一，其中 100T 以下的 2 台，100T~200T 共 12 台，200T~1000T 共 8 台，1000T 以上的 4 台
2	机械手	15	S650 型号 13 台，P-650V 型号 1 台，C-1500 型号 1 台，
3	破碎机	4	泰生 200、400、600、800 型号各一台，以适应不同尺寸废料破碎需求
4	烘干机	27	烘料
5	模具	若干	产品注塑模具



## 4.6 原辅材料使用情况

表 4-6 原辅材料一览表

序号	名称	年使用量
1	PP 塑料米	1600t/a
2	ABS 塑料米	400t/a
3	PA6 塑料米	400t/a
4	PC 塑料米	600t/a
5	色母粒	400t/a
6	辅材（用于组装）	600t/a

(1) PP 塑料米：聚丙烯塑料颗粒，是由丙烯聚合而成的高分子化合物，完全分解温度 300~380℃，聚丙烯塑料在 200℃左右熔融状态下，分解产生少量不饱和烃、其次还有极少量过氧化物、酸、酯等挥发性有机物，注塑工序加热温度为 200~220℃，低于原料聚丙烯分解温度，熔融过程为物理变化，仅有少部分有机小分子在加热时游离挥发。

(2) ABS 塑料米：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，具有抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定。外观为不透明呈象牙色的颗粒，无毒、无味，吸水率低其制品可着各种颜色，并具有 90%的高光泽度。ABS 相对密度为 1.05。火焰呈黄色，有黑烟，烧焦但不滴落。

(3) PA 塑料米：名称叫尼龙（聚酰胺），具有耐磨、强韧、质轻、耐药品、耐热、耐寒、易成型、自润滑、无毒、易染色等优点。室温下 PA 具有较高的拉伸强度和冲击强度，而且使用温度广泛，一般可达-40℃--100℃。另外，它流动性好的特点。

(4) PC 塑料米：聚碳酸酯塑料颗粒，非结晶体，耐热性优异，高度的尺寸稳定性，用于精度较高产品。抗冲击强度高居热塑料之冠，刚硬而有韧性，具有非常好的热稳定性，光洁度，抑制细菌性，阻燃性。

(5) 色母粒：又称色母、色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，又称作颜料制备物，它由颜料或染料、载体、添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料或染料均匀的载负于树脂之中而得到的聚集体，所以它的着色力高于颜料本身。

(6) 辅料：主要是指一些金属件、包装材料等辅材，用途和注塑产品进行简单拼接装配打包等。

## 4.7 工程建设可行性分析

### 4.7.1 产业政策符合性

根据国家发展与改革委员会 2013 年 2 月 16 日第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订), 本项目不属于该目录内的鼓励类、限制类或淘汰类, 因此为“允许类”, 符合国家现行的产业政策。本项目已经福建省发展和改革委员会备案, 备案文号为闽发改备[2017]K00171 号, 项目代码 2017-350121-36-03-079616。

### 4.7.2 选址合理性

#### (1) 与土地利用规划符合性

本项目占地面积约 20 亩, 主要建筑面积 16500 平方米, 选址位于福州市闽侯县青口投资区东台工业区, 项目用地属于工业用地(交通运输设备制造业), 已取得《国有建设用地使用权置换协议书》(附件 4), 符合土地利用总体规划。

#### (2) 与福州市闽侯县青口镇总体规划符合性分析

根据《福州市闽侯县青口镇总体规划》可知, “青口汽车城园区功能定位为汽车整车生产园区、零部件生产区、总成配套产业园区、精细化工、再生材料产业区、新兴物流园区、汽车服务贸易区、综合性汽车销售展示服务区、汽车产业研发教育区、汽车配套产业区、综合配套产业区和休闲旅游度假区等多个组团”; “土地功能定位为二类工业用地”; “零部件产业区位于中心绿轴西侧、整车生产区南部及东西台组团。联合形成汽车零部件产业集群的规模发展”。

本项目属于汽车零部件生产企业, 入驻南部零部件配套生产区, 并按总体规划进行合理布局, 因此选址符合《福州市闽侯县青口镇总体规划》(附图 8)。

#### (3) 与环境功能区划符合性分析

根据本报告前文环境现状调查与监测结论可知, 本项目所在区域内大气、地表水、声等各项环境要素均符合环境功能区划要求, 区域环境承载力较好, 具有一定环境容量。本项目建设后, 运营期大气污染物排放可以达到相应排放标准中二类区排放标准限值要求, 废水通过闽侯青口污水处理厂处理达标后排放, 项目厂界噪声能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相应标准要求, 不降低项目区声学环境的功能。因此本项目符合环境功能区划。

### 4.7.3 “三线一单”符合性分析

#### (1) 生态保护红线

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态红线，符合生态保护红线要求。

#### (2) 资源利用上线

本项目使用原材料均采取外购形式，能源主要为水和电，项目生产工艺较为高效、节能，所消耗资源量相对区域资源总量而言很少，不会超过资源利用的最高限值。

#### (3) 环境质量底线

本项目属于二类工业项目，项目实施后，废水接管纳入闽侯青口污水处理厂处理达标后排放；大气污染物经过治理后达标排放；各类固体废物均可得到综合利用或妥善处置；项目不涉及重金属、持久性有机物等污染物，区域环境质量可维持现状等级，不会加剧环境恶化，不触及环境质量底线。

(4) 负面清单：本项目选址位于闽侯青口投资区，土地性质为工业用地，属于汽车零部件生产项目，与青口投资区的发展和产业规划布局相符合，不属于闽侯青口投资区禁止准入的行业，符合准入要求。

## 五、工程分析

### 5.1 生产工艺流程及产污环节

#### 5.1.1 工艺流程介绍及产污环节

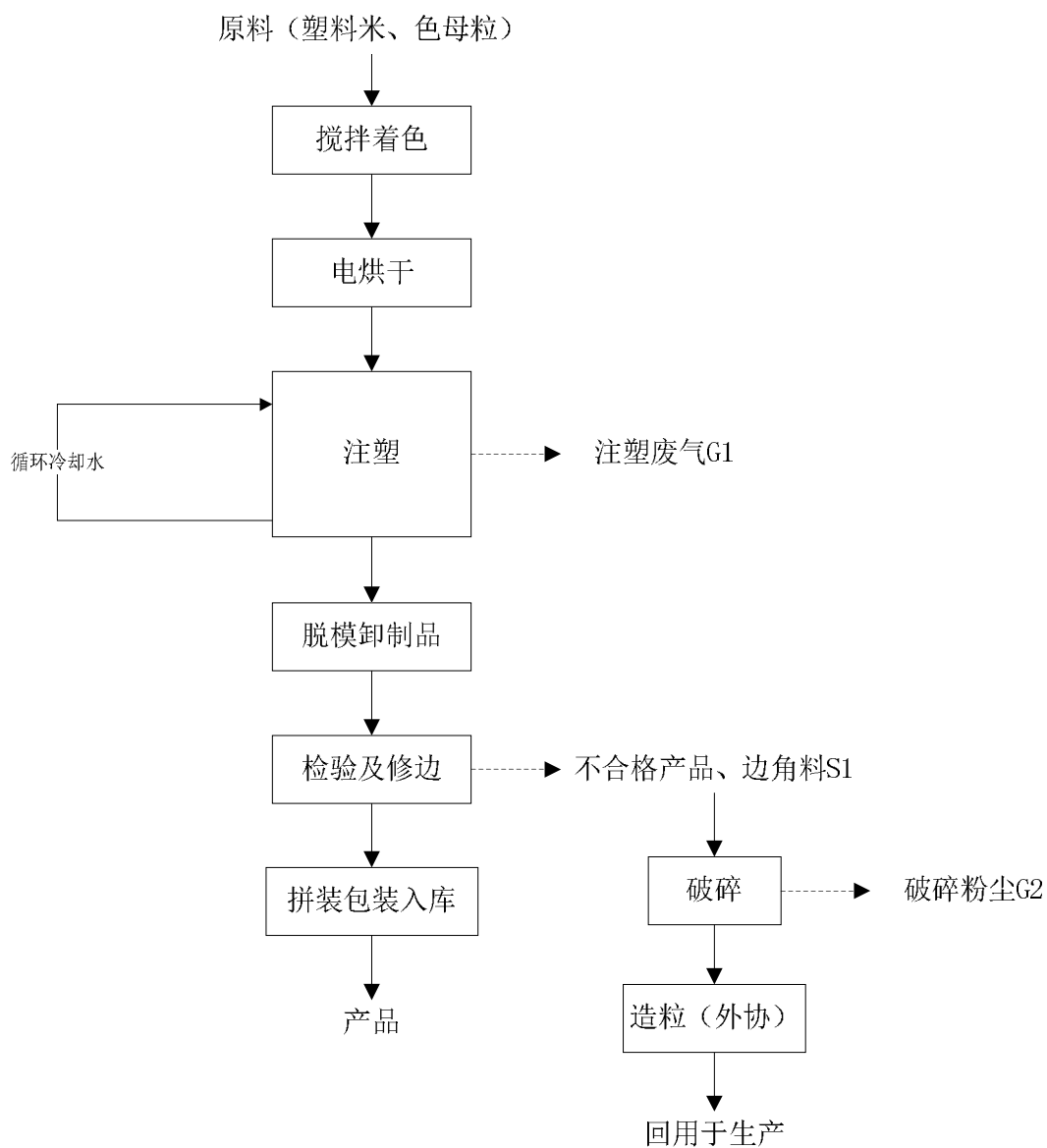


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程说明：

本项目中产品均为汽车零配件塑料制品，包括门板类、桌椅类、遮阳板类、仪表类和其他小类，不同类型塑料制品只是采用的塑料米类型、颜色类型和模具不同，采用的设备不同，其生产工艺完全相同，如下所述：

(1) 原料：根据产品需要配料各式塑料颗粒和色母粒，投料过程为吸料机通过吸料管吸入料斗中，该过程密闭，且塑料颗粒粒径较大，投料过程无粉尘产生。

(2) 搅拌着色：根据产品颜色需求添加色母粒后，并在混料桶中混合均匀；

(3) 烘干：为确保注塑生产出来的产品表面光滑，在注塑之前需要对颗粒进行初步干燥，蒸发原料自带多余水分，干燥在在烘干箱（机）中进行，采用电烘干；

(4) 注塑：将混合均匀并烘干的原料经过负压吸入到注塑机料筒中，同时设定好储料位置、压力和速度等参数，运行注塑机，原料行进过程，由加热圈加热原料，逐步变成熔融状态，注塑机内公母模组合，形成模具型腔，然后将熔融原料注射到模具型腔中，并在模具内成型。

该过程中产生注塑废气G1，各注塑机机台上方设置集气罩，并收集并入废气总管，通过引风机引入一套UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置进行处理后通过1根15m排气筒P1排放。

注塑完成后，启动冷却水泵，利用循环冷却水对注塑成型件进行降温，使其最后定型，项目采用间接冷却工艺，冷却水循环水源，在冷却水房内设置冷却塔和循环水池。

(5) 脱模卸制品：分开公母模后，可将制品从模具上卸下。

(6) 检验及修边：对注塑成型工件进行检验，检验合格的产品进行修边（整理去除制品上的飞边、毛刺等），并转入包装区，检验不合格的产品和修边产生的边角料固废S1转入破碎房进行破碎后，委托外单位进行造粒并回用于本项目生产过程，破碎过程产生破碎粉尘G2。

(7) 此外，废气治理设施UV光催化氧化设备和活性炭吸附设备在运行过程中分别产生废紫外灯管S2和废活性炭S3，布袋除尘器收集的粉尘S4，职工日常办公过程中将产生生活废水W1和生活垃圾S5。

## 5.1.2 污染源识别及统计

表 5-1 产污环节识别一览表

污染因素	污染源编号	污染源名称	产污环节	拟采取的治理措施及排放去向
废气	G1	注塑废气	注塑机	集气罩+UV光催化氧化装置+活性炭吸附装置+15m排气筒P1
	G2	破碎粉尘	破碎机	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒P2
废水	W1	生活污水	办公生活	化粪池收集后排污青口污水处理厂
固废	S1	不合格产品、边角料	检验、修边	破碎后，委托外单位造粒，并回用做生产原料
	S2	废紫外灯	UV装置运行	委托有资质单位处置
	S3	废活性炭	活性炭吸附装置	
	S4	布袋粉尘	布袋除尘器	拌入原料，回用于生产
	S5	生活垃圾	日常办公	委托环卫部门清运处置
噪声	N	生产设备噪声	设备工作过程	基础减振、厂房隔声

## 5.2 施工期污染源源强分析

### 5.2.1 废水

施工期生活污水从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂。施工期工人按照 50 人计算，用水量按照 200L/人·天计算，共计 10t/d，废水产生系数取 0.9，则产生生活污水 9t/d，废水水质参照《给水排水设计手册（第 5 册）》中 § 4.2 城镇污水水质结合闽侯县的实际情况：COD400mg/L，BOD5：250mg/L，SS200mg/L，氨氮 30mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，可以纳入青口污水处理厂集中处理。

施工期主要产生的废水包括：机械设备清洗所产生的清洗废水、混凝土浇筑养护废水等。其中，混凝土的养护废水主要是 pH 值高，一般达 9~12，但混凝土的养护用水量少，蒸发吸收快，一般不会形成较大的地面径流进入地表水体，可忽略不计。清洗废水主要因子为 SS 和石油类，其中废水中石油类浓度约 10~30mg/L，SS 浓度约 1000~5000mg/L。

本评价要求施工场地内设置车辆设备固定清洗区，并设废水导排沟渠，修建临时隔油沉淀池，所产生的废水经过隔油沉淀后继续回用于设备清洗或用于施工场地抑尘，不外排。

### 5.2.2 废气

施工期大气污染物主要来自施工扬尘，其次有施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、烃类等污染物。

#### (1)扬尘

项目扬尘是项目施工期的主要大气污染物，一般是土地平整、土方填挖、物料装卸和车辆运输等过程造成的，扬尘的排放与施工场地面积和施工活动频率成比例，还与当地的气象条件如风速、湿度、日照等相关，扬尘的排放方式主要为无组织间歇性排放，在切实落实施工期抑尘措施的前提下，按照同类项目监测数据分析，一般在施工工地范围内扬尘浓度约 0.5~0.8mg/m<sup>3</sup>。

#### (2)施工机械、运输车辆排放的废气

项目施工机械采用柴油作为燃料，燃油废气为无组织排放，排放的尾气中主要含有 NO<sub>x</sub>、CO、SO<sub>2</sub>、HC 等污染物，一般情况下，各种污染物的排放量不大，根据《环境保护实用数据手册》，柴油机尾气排放口污染物排放浓度约 HC≤1800mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>≤2500 mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>≤270 mg/m<sup>3</sup>，CO≤250 mg/m<sup>3</sup>。场地内往来机动车辆尾气污染物包括 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、HC，根据《环境保护实用数据手册》，载重汽车尾气中主要污染物排放浓度约为 HC 4.4g/L，SO<sub>2</sub>3.24g/L，NO<sub>x</sub>44.4g/L。

### 5.2.3 噪声

施工阶段设备噪声值依据福建省环保局闽环保总队[2006]4 号文中“福建省建筑施工噪声类比监测数据一览表(试行)”中相关数据：

表 5-4 项目施工机械噪声源强 (单位：dB)

主要施工设备	测点与设备距离 (m)	声压级 (dB)	排放特征
挖掘机	5	79	间断性排放
平地机	5	80	
推土机	5	80	
钻井机	5	81	
运输车	5	78	
夯土机	5	88	

### 5.2.4 固体废物

施工期间产生的固体废弃物主要为施工废料和生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程。根据《第一次全国污染

源普查城镇生活产排污系数手册》(第一分册：城镇居民生活源污染物产生、排放系数)二区二类数据，居民生活垃圾排放系数为 0.6kg/(人·d)，施工期预计雇用工人 50 个，生活垃圾产生量约 30kg/d，由垃圾箱集中收集后，由环卫部门每天清运处置。

### (2) 施工废料

施工期生产的施工废料包括碎石、混凝土、钢筋头等，根据同类工程调查，每平方米建筑面积将产生 0.5~1.0kg 左右的建筑垃圾，本评价取每平方米建筑面积产生 0.8kg 建筑垃圾，本项目总建筑面积 16500m<sup>2</sup>，约产生建筑垃圾 13.2t。

## 5.3 运营期污染源源强分析

### 5.3.1 运营期废水

#### (1) W1 生活污水

运营期办公生活污水来自厂区内的办公区和宿舍楼，本项目定员 100 人，单班制，均不在厂内食宿，用水量按照 50L/人·天计算，办公生活用水量约 5t/d，1325t/a。废水产生系数取 0.9，则产生生活污水 4.5t/d，1192.5t/a。

废水水质参照《给水排水设计手册（第 5 册）》中 § 4.2 城镇污水水质结合闽侯县的实际情况：COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>：250mg/L，SS200mg/L，氨氮 30mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准，从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂集中处理。

表 5-5 项目废水排放情况一览表

序号	废水污染源	废水量	单位	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
1	生活污水	1192.5t/a	mg/L	400	250	200	30
			t/a	0.477	0.298	0.239	0.036
	厂区废水总排口	1192.5t/a	mg/L	400	250	200	30
			t/a	0.477	0.298	0.239	0.036
	污水处理厂排放口	1192.5t/a	mg/L	60	20	20	15
			t/a	0.072	0.024	0.024	0.018



### 5.3.2 运营期噪声

表 5-6 噪声源强一览表

主要设备	数量	设备1m处的声压级 (dB)
注塑机	26	65~70
机械手	15	60~65
破碎机	4	80~85
烘干机	27	60~65
泵	1	80~85
引风机	2	80~85

### 5.3.3 运营期废气

#### (1) G1 注塑废气

注塑挥发性有机废气 (VOCs) 来自于本项目所使用的各种塑料米颗粒。本项目注塑机内加热温度约为 200~220℃, 未达到各塑料颗粒的分解温度, 但在加热熔融过程中, 有少部分有机小分子不饱和烃、酸、酯等挥发性有机物游离挥发。根据《主要行业 VOCs 产污系数表》中初级形态塑料及合成树脂制造类中聚丙烯颗粒产污系数为 0.35kg/t 产品, 本项目中产品产量约 4000t/a, 据此计算挥发性有机废气产生量约为 1.4t/a。

废气收集措施: 集中布置注塑生产区 (车间), 车间保持密闭, 在每一台注塑机台上方设置集气罩以收集注塑废气, 仅在物料进出料过程中开门, 物料进出时逸散无组织排放量按照 5% 计算, 则注塑废气收集效率可达 95%, 通过引风机 (30000m<sup>3</sup>/h) 引入净化处理设备。

废气治理措施及污染物排放源强: 环评建议建设单位采用“UV 光氧—活性炭吸附”联合处理工艺对该废气进行治理, 废气治理效率按 90% 计算, 经处理后的废气经过 15m 排气筒 P1 排放, 则有组织废气产生量 1.33t/a, 产生速率 0.627kg/h, 产生浓度 20.9mg/m<sup>3</sup>, 经处理后的废气排放浓度为 2.1mg/m<sup>3</sup>, 排放速率 0.063 kg/h, 排放量 0.133t/a。无组织排放量 0.07t/a, 排放速率 0.033kg/h, 排放面源参数为 65m×16m×5m。

#### (2) G2 破碎粉尘

本项目对不合格产品和修边产生的边角料进行破碎, 根据生产质控经验和要求, 此部分比例控制在注塑原料 1% 之内, 即约 34t/a。本项目中不需要过度破碎, 仅需要破碎成小块状, 方便打包委外造粒利用即可, 因此破碎过程产生的粉尘量

不大，按照粉碎量的 0.1%估算约 34kg/a。

废气收集措施：建设单位在厂房西侧设置专用破碎车间（50m<sup>2</sup>），破碎车间密闭，因本项目破碎工作量较小，破碎工序年工作约 400h，平均每天约 1.5h。破碎工作时及破碎后半小时内（平均 2h/d），建设单位应确保破碎车间完全密闭，车间集气按照 2h/d 操作，使破碎粉尘完全收集处理后排放，破碎粉尘收集效率按照 100%统计。破碎工作时，破碎车间内集气量按照每小时车间换气 6 次计算，废气量为 1500m<sup>3</sup>/h，2h/d×265d，废气量为 79.5 万 m<sup>3</sup>/a。

废气治理措施及污染物排放源强：环评建议采用布袋除尘器对收集的粉尘进行过滤净化处理，处理效率按照 90%计算，经处理后的废气通过 15m 排气筒 P2 排放，则本项目破碎废气粉尘产生收集量为 34kg/a，0.064kg/h，42.8mg/m<sup>3</sup>，经处理后的废气排放浓度为 4.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.006 kg/h，排放量 3.4kg/a。

表 5-7 全厂废气点源排放统计一览表

污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名 称	产生情况			拟采取的处理方 式	处理效 率	排放情况			排放源参数			排放 方式
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	高度(m)	内径 (m)	温度 (°C)	
P1排气筒	30000	VOCs	20.9	0.627	1.33	UV 光解+活性炭 吸附	90%	2.1	0.063	0.133	15	0.8	20	点源
P2排气筒	1500	颗粒物	42.8	0.064	0.034	布袋除尘器	90%	4.3	0.006	0.0034	15	0.2	20	点源

表 5-8 全厂废气面源排放统计一览表

污染源	污染因子	排放速率(kg/h)	面源高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)
注塑车间	VOCs	0.033	65	16	5

#### 5.2.4 运营期固体废物

##### (1) S1 不合格产品、边角废料

根据生产质控经验和要求，此部分比例控制在注塑原料 1%之内，即约 34t/a。此部分废料属于一般工业固废，拟采取综合利用措施，建设单位自建破碎车间，设置 4 台破碎机进行破碎成小块状后，再打包并委拖其他专业造粒公司进行造粒，最终回用作为本项目产品原料。

##### (2) S2 废紫外灯

本项目 UV 光氧装置中大约含 40 根紫外灯管，一般情况下紫外灯管使用寿命在 800h 以上，本次评价按照 800h 计算，则每年需要更换紫外灯 3 次，产生废紫外灯 120 根，废灯管属于“HW29 含汞废物”，废物代码 900-023-29：生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，应委托有资质单位进行处置。

##### (3) S3 废活性炭

本项目采用“UV 光解—活性炭吸附”联用处理装置对有机废气进行治理，收集的 VOCs 废气量为 1.33t/a，本次环评按照前道 UV 光氧装置处理效率 70%，后道活性炭吸附处理效率为 66.7%，整体装置废气治理效率为 90%计算，则活性炭装置年吸收有机废气量约 0.267t/a，活性炭使用量按照 1g 活性炭吸附 0.2g 有机废气进行估算，则废活性炭产生量约 1.33t/a。废活性炭属于“HW49 其他废物，非特定行业，废物代码 900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，应委托有资质单位处置。

##### (4) S4 布袋收集粉尘

根据前述计算，破碎粉尘收集量约 34kg/a，布袋除尘效率按照 90%计算，则收集布袋粉尘量约 30.6kg/a，此类固体废物主要成分为塑料粉，属于一般工业固废，可掺入原料回用进入生产环节综合利用。

##### (5) S5 办公生活垃圾

办公生活垃圾量按照驻厂职工 1.0kg/人·天进行核算，则全厂办公生活垃圾总量约 100kg/d，26.5t/a，厂内设置垃圾箱进行收集后委托环卫部门定期清运处置。

## 六、环境影响评价

### 6.1 施工期环境影响分析

#### 6.1.1 施工期废水排放影响分析

##### (1) 施工期生活污水排放影响分析

根据前文工程分析计算，施工期生活污水产生量约 9t/d，生活污水各项污染因子排放浓度为 COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>: 250mg/L，SS200mg/L，氨氮 30mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级排放标准，从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂，对外环境影响较小。

##### (2) 施工期生产污水影响分析

施工期生产的主要是：机械设备清洗所产生的清洗废水、混凝土浇筑养护废水等，主要因子为 SS 和石油类。

本评价要求施工场地内设置车辆设备固定清洗区，并设废水导排沟渠，修建临时隔油沉淀池，所产生的废水经过隔油沉淀后继续回用于设备清洗或用于施工场地抑尘，不外排，则不会对外环境地表水体造成影响。

#### 6.1.2 施工期废气排放影响分析

施工期大气污染主要来自施工场地扬尘和施工机械废气。

##### (1) 扬尘影响分析

施工期间，扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，是一个复杂、较难定量的问题。据类比调查，在工地周边降尘量可能增加到 10t/km<sup>2</sup> 月以上。据有关资料，在尘源 30m 以内颗粒物浓度为上风向对照点 2 倍以上，在尘源下风向 0-60m 为较重污染带，60-80m 为中污染带，80-150m 为轻污染带，在一般气象条件下，平均风速 2.5m/s 时，施工扬尘影响范围为其下风向 150m 以内，对 150m 以外大气环境影响甚微。

根据本项目周边环境特征，项目区域周边居民区均在 100m 之外，受本项施工期扬尘影响较小，但建设单位在项目施工过程中，仍应做好扬尘防护措施，最大程度降低对周边居民的影响，本项目施工期约 6 个月，施工期扬尘影响是暂时的，对环境影响是可以接受的。

## (2) 施工机械废气

施工废气主要来自机械驱动设备废气、运输车辆尾气，根据同类施工项目经验，废气污染影响范围在常规气象条件下，最大不超过排气孔下风向轴线十数米远距离。一般情况下，在工地内运行的机械及载重卡车的废气污染影响范围仅局限于施工工地内，不影响界外区域，对环境影响较小；当车辆进出工地及在外界道路上行驶时，也仅会影响道路两侧的有限区域，并且随风扩散，对区域环境空气质量影响较小。

### 6.1.3 施工期噪声排放影响分析

本项目施工期噪声源主要是施工机械噪声和施工材料运输噪声，主要施工机械均在室外作业，在没有消声和屏障等衰减条件下，传播不同距离处，各种施工机械噪声值几何衰减情况见下表：

表 6-1 各施工阶段施工机械噪声几何衰减值情况一览表

施工设备	5m处声级 (dB)	不同距离噪声值 (dB)											
		10m	15m	20m	25m	40m	50m	75m	100m	120m	150m	200m	300m
挖掘机	79	73	69	67	65	61	59	55	53	51	49	47	43
平地机	80	74	70	68	66	62	60	56	54	52	50	48	44
推土机	80	74	70	68	66	62	60	56	54	52	50	48	44
钻井机	81	75	71	69	67	63	61	57	55	53	51	49	45
运输车	78	72	68	66	64	60	58	54	52	50	48	46	42
夯土机	88	82	78	76	74	70	68	64	62	60	58	56	52

根据上表结果可知，施工过程中，只要单台设备靠近施工场界距离小于10m，则施工场界噪声难以避免将超过 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》标准要求，多台设备同时工作时，其噪声贡献值更大，即工程施工过程中将难以避免对周边声环境带来一定影响。

根据本项目周边环境特征，项目区域周边距离居民居住区等均较远，最近的居民区为项目场地北侧 100m 处居民区，可能会收到施工期噪声一定程度影响，因此本次评价要求建设单位严格落实施工噪声防治措施，最大程度减小对周边居民区影响。

### 6.1.4 施工期固体废物影响分析

施工期产生的工人生活垃圾通过设置垃圾收件箱定点收集后，委托环卫部门清运处置，对环境影响不大。

施工过程中产生的建筑垃圾应进行分类，其中钢筋、钢材等具备回收利用价值的可回收出售给资源回收公司进行综合利用，不能回收的建筑垃圾如碎石、废混凝土等可委托福州市内建筑渣土运输公司清运处置。

## 6.2 运营期废水排放环境影响评价

根据前文工程分析，本项目外排废水主要是办公生活污水。本项目办公生活生产量约4.5t/d，1192.5t/a。生活污水各项污染因子排放浓度为COD400mg/L，BOD5：250mg/L，SS200mg/L，氨氮30mg/L，均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级排放标准，从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂，对外环境影响较小。

此外，本项目注塑过程中使用循环水进行间接冷却，循环水需要定期更新一部分，间接循环水属于清净下水，可以回用于厂区内绿化或直接排入雨水管道，对外环境影响较小。

## 6.3 运营期噪声排放环境影响分析

### （1）噪声源及降噪措施

本项目噪声源及设计采取的降噪方案、降噪效果如下表所示：

表 6-2 噪声源及降噪措施一览表 单位：dB（A）

噪声源	数量	1m外声压级（dB）	位置	降噪措施	降噪效果（dB）
注塑机	26	65~70	注塑车间	①优选低噪设备；②基础减振；③ 厂房隔声	25
机械手	15	60~65	模具区		
破碎机	4	80~85	破碎车间		
烘干机	27	60~65	注塑车间		
泵	1	80~85	冷却水房	①基础减振；②安装橡胶套管、橡胶接头等振动阻尼器；③厂房隔声	30
引风机	2	80~85	生产区	①优选低噪设备；②设备房隔声； ②出口按照消音器	30

## (2) 预测模式

根据项目设备的噪声排放特点，按照《环境影响评价技术导则-声环境》HJ2.4-2009 的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对于室外噪点声源，已知A声功率级或者某点的A声级时，可以按下列公式计算距离该点声源r米处的A声级：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ---距声源 r 处的 A 声级，dB

$L_A(r_0)$ --参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB

r -----预测点距声源的距离，m

$r_0$ -----参考位置距声源的距离，m

②对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级

$L_{p2}$ —室外某倍频带的声压级；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，本项目厂房隔声量按 20dB 计算。

$S$ —房间内表面面积， $m^2$ ；

③对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — 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) 预测结果

表 6-3 噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

名称	昼间			夜间(不生产)		
	贡献值	背景值	预测值	贡献值	背景值	预测值
北侧厂界	53.0	/	/	0	/	/
东侧厂界	42.6	/	/	0	/	/
南侧厂界	47.5	/	/	0	/	/
西侧厂界	38.5	/	/	0	/	/
北侧居民区	43.5	51.5	52.1	0	45.8	45.8
东侧居民区	30.1	53.3	53.3	0	45.5	45.5

从上表可知, 本项目运营期生产厂房边界处昼间噪声贡献值最高为 53.0dB(A), 夜间不生产, 因此本项目噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中2类区的排放限值要求, 对区域环境影响较小。同时, 周边居民区(北侧100m处和东侧160m处) 噪声预测值为昼间52.1dB(A) 和53.3dB(A), 符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的2类区标准, 受本项目运营期噪声影响程度较小。

#### 6.4 运营期固体废物环境影响分析

本项目厂区内各类固体废物产生情况和处置方式如下表所示:

表 6-4 全厂固体废物处置方式一览表

固废名称	类型	产生量	处置方式
S1边角料及不合格产品	一般工业固废	34t/a	破碎后, 委托外单位进行造粒, 并回用于生产过程中
S2废灯管	危险废物HW29	120根/年	委托有资质单位处置
S3废活性炭	危险废物HW49	1.33t/a	
S4布袋粉尘	一般工业固废	30.6kg/a	回用于生产环节
S5办公生活垃圾	生活垃圾	26.5t/a	委托环卫部门清运处置

如上表所示, 本项目产生的各项固体废物均可得到综合利用或合理处置, 经处置后对外环境影响较小。

## 6.5 运营期废气排放环境影响评价

### (1) 污染源统计情况

详见本报告第五章“表 5-7”和“表 5-8”。

### (2) 预测结果

本次评价采用估算模式进行预测，输入已统计好的污染源，预测结果如下：

表 6-5 废气排放预测结果一览表

污染源	污染因子	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度占标率
排气筒 P1	VOCs	949	0.001499	0.25%
排气筒 P2	颗粒物	228	0.000436	0.05%
注塑车间面源 (原料堆场)	VOCs	187	0.03688	6.15%

### (3) 达标排放分析

#### ➤ 点源达标排放分析

根据工程分析计算结果，本项目P1排气筒VOCs排放浓度为2.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.063kg/h，排放量0.133t/a，排气筒高度15m，均满足“闽环保大气(2017)9号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》”中的相关要求。

P2排气筒排放的颗粒物排放浓度为4.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率0.006kg/h，排放量3.4kg/a，排气筒高度15m，均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放标准要求。

#### ➤ 面源达标排放分析

根据上表6-5的预测结果，本项目中面源排放的VOCs的最大落地浓度最大值为0.03688mg/m<sup>3</sup>，则可知厂界最大点浓度远小于“闽环保大气(2017)9号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》”中无组织排放监控浓度限值要求(VOCs≤4.0mg/m<sup>3</sup>)，即无组织排放可以满足达标排放要求。

### (4) 环境影响分析

根据上表 6-5 的预测结果，本项目中各污染源最大落地浓度值均较小，最大占标率 6.15%，说明本项目在各环保措施稳定运行基础上，运营期废气污染源对区域环境质量影响较小。

### (5) 防护距离设置分析

#### ➤ 大气环境保护距离

本次评价采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。

表 6-3 大气环境保护距离计算参数及结果

污染源位置	污染物	排放量 (kg/h)	排放参数 (m)	小时标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果 (m)
注塑车间面源(原料堆场)	VOCs	0.033	65×16×5	0.6	不需设置

根据计算结果，本项目无需设置大气防护距离。

#### ➤ 卫生防护距离

根据 GB/T3840-91 推荐方法，由本项目产生的特征污染物的无组织排放特点和本地区多年平均风速（1.4m/s），选取卫生防护距离计算参数进行计算，计算结果见下表：

表 6-4 卫生防护距离计算参数及结果

污染源位置	污染物	排放量 (kg/h)	排放参数 (m)	小时标准 (mg/m <sup>3</sup> )	设置情况(m)	
					计算结果	确定结果
注塑车间面源(原料堆场)	VOCs	0.033	65×16×5	0.6	3.029	50

因此根据计算结果，本项目卫生防护距离为：注塑车间外延 50m 的范围。

#### ➤ 防护距离可达性分析

本评价根据防护距离计算结果绘制了包络图，详见附图 9，根据防护距离包络图及现场踏勘结果，本项目防护距离内不涉及居住、医疗、科研、行政办公等敏感目标，可以满足相关要求。

## 七、环境保护措施

### 7.1 废气治理措施

#### 7.1.1 施工期污染防治措施

##### 一、运输车辆扬尘防治措施

(1)施工时运输车辆来往频繁，造成粉尘污染。运输车辆进入工地应选择合适的运输路线，同时运输道路及主要的出入口，裸露的场地应经常洒水，场地润湿可增加尘土粘着能力，藉此可减免扬尘的产生量；

(2)严格控制车辆超载，避免沙土洒漏，运送易产生扬尘物质应实行密闭运输。

##### 二、建筑施工扬尘防治措施

(1)使用商品混凝土，避免在施工现场搅拌混凝土，造成粉尘影响；

(2)建材堆放地点要集中，废弃土石及时清运，并对堆场以毡布覆盖。

##### 三、施工机械废气防治措施

选用耗油量低的环保型机械设备，加强施工机械的使用管理，使施工机械处于良好工作状态，并合理降低同时使用次数，提高使用效率，以减轻废气对环境空气质量的影响。

#### 7.1.2 运营期污染防治措施

(1) 注塑废气：注塑车间密闭，各注塑机机台上方设置集气罩，并收集并入废气总管，通过引风机引入一套 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放。

注塑车间内废气收集治理设计示意图详见附图 10。

(2) 破碎粉尘：破碎车间密闭，各破碎机上方设置集气罩收集粉尘废气，并通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒 P2 排放。同时，合理规划破碎工序的操作时间，在破碎操作完成后，仍应确保该车间密闭，继续收集车间内粉尘废气处理排放，保持 0.5h 后直至车间内换气洁净后方进行车间通风。

## 7.2 废水治理措施

### 7.2.1 施工期污染防治措施

(1) 施工期生活污水从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂。

(2) 施工场地内设置车辆设备固定清洗区，并设废水导排沟渠，修建临时隔油沉淀池，所产生的废水经过隔油沉淀后继续回用于设备清洗或用于施工场地抑尘，不外排。

### 7.2.2 运营期污染防治措施

(1) 运营期生活污水从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂。

(2) 运营期注塑过程中使用循环水进行间接冷却，循环水需要定期更新一部分，间接循环水属于清净下水，可以回用于厂区内绿化或直接排入雨水管道。

## 7.3 噪声治理措施

### 7.3.1 施工期污染防治措施

- (1) 合理安排施工时间，严禁午间及夜间施工；
- (2) 选用高效、低噪声的施工机械设备和运输车辆；
- (3) 在施工现场四周设置降噪施工围挡，以降低施工机械噪声影响；
- (4) 加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作，产生人为的噪声污染。

### 7.3.2 运营期污染防治措施

- (1) 优先购买、采用低噪环保的生产设备；
- (2) 生产车间内注塑机等生产设备应安装减震垫等基础设施，厂房门窗应采用隔声门窗，并建议加装吸声吊顶；
- (3) 泵类设备除按照减振垫外，其管道穿过墙体处用减震器或橡胶套管隔离，并尽量设置在设备用房内，或按照隔声罩；
- (4) 风机类设备应在进出口加装消声器，并尽量设置在设备用房内，或按照隔声罩；
- (5) 加强对机械设备的管理和维护，避免异常噪声排放。

## 7.4 固体废物处置措施

### 7.4.1 施工期固体废物处置措施

(1) 施工期产生的工人生活垃圾通过设置垃圾收件箱定点收集后，委托环卫部门清运处置；

(2) 施工过程中产生的建筑垃圾应进行分类，其中钢筋、钢材等具备回收利用价值的可回收出售给资源回收公司进行综合利用，不能回收的建筑垃圾如碎石、废混凝土等福州市内建筑渣土运输公司清运处置。

### 7.4.2 运营期固体废物处置措施

本项目厂区中各类固体废物处置措施如下表所示：

表 7-1 全厂固体废物处置方式一览表

固废名称	类型	产生量	处置方式
S1边角料及不合格产品	一般工业固废	34t/a	破碎后，委托外单位进行造粒，并回用于生产过程中
S2废灯管	危险废物HW29	120根/年	委托有资质单位处置
S3废活性炭	危险废物HW49	1.33t/a	
S4布袋粉尘	一般工业固废	30.6kg/a	回用于生产环节
S5办公生活垃圾	生活垃圾	26.5t/a	委托环卫部门清运处置

本项目厂区内专区设置一般工业固体废物暂存场所，生产固废经分类暂存并采取综合利用措施，符合“资源化、减量化、无害化”的处置原则。

本项目厂区内专区设置危险废物暂存场所，该暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行设计，本项目危废产生量较小，但各项危废应分类堆放，并及时委托有资质单位进行处置。

通过设置生活垃圾收集箱，集中收集生活垃圾并委托环卫部门清运。

综上所述，本项目产生的各项固体废物均可得到综合利用或合理处置，经处置后对外环境影响较小。

## 7.5 环保投资估算

对本项目环保措施进行汇总，环保投资 144 万元，占总投资 2.4%，估算环保投资情况如下表所示：

表 7-2 项目主要环保措施及环保投资估算一览表

时期	类别	措施内容	建设费用 (万元)
施工期	废水	导流沟、隔油沉淀池	6
	废气	围挡、洒水等抑尘措施	6
	噪声	围挡等降噪措施	6
	固废	分类收集、利用处置措施	8
运营期	废水	雨污分流管道设计及建设	20
		化粪池	10
	废气	注塑车间内废气收集管道，引风机、1套UV光解+活性炭吸附废气净化系统、15m排气筒	50
		破碎车间密闭设置，排放换气系统，集气罩，废气收集管道，布袋除尘器，15m排气筒	20
	噪声	各类设备减振、隔声、消声、吸声措施	10
固废	一般固废暂存场所建设、危废暂存场所建设	8	
总计		—	144

## 八、环境管理相关内容

### 8.1 环境管理机构设立及职责

建设单位应成立与生产和其它职能科室相平行的环保科，设专职环境管理人员 1~2 人。主要负责全厂的环境管理工作，具体职责如下：

- ①全面负责厂内环境管理工作，编制日常环境管理制度，并组织实施；
- ②根据运营期的生产工艺、技术状况和排污特点，制订各工段各污染源排放污染物的相关指标，并纳入全厂“三废”控制指标体系进行统一考核管理；
- ③定期检查和维护各项环保设施，保证其正常运行和各项指标达标排放；
- ④制定污染源自行监测制度，委托有监测资质单位进行监测，并建立监测档案；
- ⑤建立环境管理台账记录制度，明确环境管理台账记录的内容和要求，台账保存期不低于 3 年。
- ⑥定期编制排污许可证执行报告，并通过管理信息平台向核发部门提交执行报告。

### 8.2 总量控制

根据当前我国对总量控制指标的要求（COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>），结合本项目污染排放特征和前文工程分析结果可知：本项目排放生活污水 1192.5t/a，其中含 COD0.072t/a，氨氮 0.018t/a。

因本项目生活污水排污青口污水处理厂，上述质量指标纳入青口污水处理厂总量指标体系内调剂，不再另行申请及购买。



### 8.3 环保验收

建设单位应遵守“三同时”要求，在主体工程竣工后，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）办理建设项目竣工环境保护验收后，方能正式投产。

本项目三同时环保竣工验收要求如下所示：

**表 8-1 项目竣工环境保护验收一览表**

类型	污染源或位置	环保措施	验收要求
废水	生活废水	经化粪池收集后从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂	规范化排污口，外排废水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准要求
废气	注塑车间废气	注塑车间密闭，各注塑机上方设置集气罩，通过废气收集管道和引风机引入 1 套 UV 光解+活性炭吸附废气净化系统处理后经由 15m 排气筒 P1 排放	P1 排气筒出口满足闽环保大气（2017）9 号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》中要求：VOCs 排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 $\geq 15\text{m}$ ，厂界无组织监控浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	破碎车间废气	破碎车间密闭，各破碎机上方设置集气罩收集粉尘废气，并通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒 P2 排放	P2 排气筒出口满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关标准要求：颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 $\geq 15\text{m}$
噪声	设备噪声	减震垫，设置隔声门窗、消声器等措施	厂界满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
固废	边角料、不合格产品	建设一般工业固废暂存场所并规范暂存，进行破碎后委托外单位造粒，并最终回用于生产	验收该措施的落实情况
	布袋粉尘	规范暂存后回用于生产	验收该措施的落实情况
	废紫外灯、废活性炭	建设危废暂存场所，分类规范暂存后委托有资质单位处置	验收该措施的落实情况
	生活垃圾	设置生活垃圾收集箱进行收集，并委托环卫部门清运	验收该措施的落实情况

## 8.4 环境监测计划

运营期建设单位应按照自行监测技术指南的要求，编制自行监测方案，设置和维护监测设施，开展自行监测。

本次环评对企业运营期提出监测计划建议如下：

表 8-2 运营期污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测内容	监测频次	责任单位
废气	排气筒 P1	VOCs	1 次/季度	建设单位委托有 资质单位监测
	排气筒 P2	颗粒物	1 次/季度	
	厂界	VOCs	1 次/季度	
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	
废水	废水总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	1 次/季度	

## 九、环境影响评价结论

### 9.1 工程概况

福建鑫欣汽车零部件有限公司位于福建省福州市闽侯县青口投资区东台工业区，投资 6000 万元建设“福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车零部件生产项目”，项目规划占地面积约 20 亩，主要建筑面积 16500 平方米。

### 9.2 项目建设可行性结论

(1) 根据国家发展与改革委员会 2013 年 2 月 16 日第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)，本项目不属于该目录内的鼓励类、限制类或淘汰类，因此为“允许类”，符合国家现行的产业政策。本项目已经福建省发展和改革委员会备案，备案文号为闽发改备[2017]K00171 号，项目代码 2017-350121-36-03-079616。

(2) 本项目位于福州市闽侯县青口投资区东台工业区，项目用地属于工业用地(交通运输设备制造业)，已取得《国有建设用地使用权置换协议书》，符合土地利用总体规划，项目所在地块属于青口投资区汽车城园区中的零部件配套生产区，符合《福州市闽侯县青口镇总体规划》。

(3) 本项目所在区域各环境要素均可以满足环境质量标准要求，具有一定的环境容量和承载力，项目造成的环境影响符合所在地环境功能区划确定的环境质量要求，与周边环境相容。

### 9.3 环境质量现状评价结论

#### (1) 大气环境质量现状

本项目所在区域各项监测因子均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)等环境质量标准要求，区域环境空气质量较好。

#### (2) 地表水环境质量现状

松溪可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的相关标准要求，水环境质量现状较好。

#### (3) 声环境质量现状

项目区域声环境质量现状较好,可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准要求。

#### 9.4 污染物达标排放及环境影响评价结论

(1) 在充分落实本报告提出的各项环保措施前提下,本项目 P1 排气筒排放的 VOCs 及无组织排放的 VOCs 均符合闽环保大气〔2017〕9 号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》”中的相关要求,P2 排气筒排放的颗粒物满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关标准要求。注塑车间设置 50m 防护距离,防护距离内无居民等敏感目标,满足要求。根据预测结果,各污染源最大落地浓度占标率较小,说明运营期废气污染源对区域环境质量影响较小。

(2) 本项目运营期仅排放生活污水,从项目场地南侧接入市政污水管网,并排入青口污水处理厂,对外环境影响较小。

(3) 通过落实本报告提出的降噪措施后,本项目运营期厂界基本可以满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求,设备噪声对周边环境影响很小。

(4) 本项目产生的各项固体废物均可得到综合利用或合理处置,对外环境影响较小。

#### 9.5 总量控制

根据当前我国对总量控制指标的要求(COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>),结合本项目污染排放特征和前文工程分析结果可知:本项目排放生活污水 1192.5t/a,其中含 COD0.072t/a,氨氮 0.018t/a。

因本项目生活污水排污青口污水处理厂,上述质量指标纳入青口污水处理厂总量指标体系内调剂,不再另行申请及购买。

#### 9.6 “三线一单”符合性

##### (1) 生态保护红线

本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态红线,符合生态保护红线要求。

##### (2) 资源利用上线

本项目使用原材料均采取外购形式，能源主要为水和电，项目生产工艺较为高效、节能，所消耗资源量相对区域资源总量而言很少，不会超过资源利用的最高限值。

### (3) 环境质量底线

本项目属于二类工业项目，项目实施后，废水接管纳入闽侯青口污水处理厂处理达标后排放；大气污染物经过治理后达标排放；各类固体废物均可得到综合利用或妥善处置；项目不涉及重金属、持久性有机物等污染物，区域环境质量可维持现状等级，不会加剧环境恶化，不触及环境质量底线。

(4) 负面清单：本项目选址位于闽侯青口投资区，土地性质为工业用地，属于汽车零部件生产项目，与青口投资区的发展和产业规划布局相符合，不属于闽侯青口投资区禁止准入的行业，符合准入要求。

## 9.7 环境保护措施结论

### ➤ 废气治理措施

(1) 注塑废气：注塑车间密闭，各注塑机机台上方设置集气罩，并收集并入废气总管，通过引风机引入一套 UV 光催化氧化装置+活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放。

(2) 破碎粉尘：破碎车间密闭，各破碎机上方设置集气罩收集粉尘废气，并通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒 P2 排放。同时，合理规划破碎工序的操作时间，在破碎操作完成后，仍应确保该车间密闭，继续收集车间内粉尘废气处理排放，保持 0.5h 后直至车间内换气洁净后方进行车间通风。

### ➤ 废水治理措施

运营期生活污水从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂。

### ➤ 噪声治理措施

- (1) 优先购买、采用低噪环保的生产设备；
- (2) 生产车间内注塑机等生产设备应安装减震垫等基础设施，厂房门窗应采用隔声门窗，并建议加装吸声吊顶；
- (3) 泵类设备除按照减振垫外，其管道穿过墙体处用减震器或橡胶套管隔

离，并尽量设置在设备用房内，或按照隔声罩；

(4) 风机类设备应在进出口加装消声器，并尽量设置在设备用房内，或按照隔声罩；

(5) 加强对机械设备的管理和维护，避免异常噪声排放。

➤ **固体废物处置措施**

①厂区内专区设置一般工业固体废物暂存场所，不合格产品、边角料等规范暂存进行破碎造粒后回用，布袋除尘器粉尘规范暂存后掺入原料回用于生产。

②厂区内专区设置危险废物暂存场所，该暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行设计，废紫外灯和废活性炭分类暂存后及时委托有资质单位进行处置。

③通过设置生活垃圾收集箱，集中收集生活垃圾并委托环卫部门清运。

本项目各项环保措施竣工验收一览表详见下表：

表 9-1 项目竣工环境保护验收一览表

类型	污染源或位置	环保措施	验收要求
废水	生活废水	经化粪池收集后从项目场地南侧接入市政污水管网，并排入青口污水处理厂	规范化排污口，外排废水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准要求
废气	注塑车间废气	注塑车间密闭，各注塑机台上方设置集气罩，通过废气收集管道和引风机引入 1 套 UV 光解+活性炭吸附废气净化系统处理后经由 15m 排气筒 P1 排放	P1 排气筒出口满足闽环保大气（2017）9 号文《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）的通知》”中要求：VOCs 排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 $\geq 15\text{m}$ ，厂界无组织监控浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	破碎车间废气	破碎车间密闭，各破碎机上方设置集气罩收集粉尘废气，并通过布袋除尘器处理后经由 1 根 15m 排气筒 P2 排放	P2 排气筒出口满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关标准要求：颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排气筒高度 $\geq 15\text{m}$
噪声	设备噪声	减震垫，设置隔声门窗、消声器等措施	厂界满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
固废	边角料、不合格产品	建设一般工业固废暂存场所并规范暂存，进行破碎后委托外单位造粒，并最终回用于生产	验收该措施的落实情况
	布袋粉尘	规范暂存后回用于生产	验收该措施的落实情况
	废紫外灯、废活性炭	建设危废暂存场所，分类规范暂存后委托有资质单位处置	验收该措施的落实情况
	生活垃圾	设置生活垃圾收集箱进行收集，并委托环卫部门清运	验收该措施的落实情况

## 9.8 总结论

福建鑫欣汽车零部件有限公司福建鑫欣汽车零部件有限公司东台汽车零部件生产项目位于福建省福州市闽侯县青口投资区东台工业区,该项目符合国家产业政策的要求,选址符合福州市闽侯县青口镇总体规划、土地利用规划和工业园区产业布局规划,选址基本合理,采取的各项污染防治措施可行,能够实现达标排放和总量控制要求,通过预测分析,建设项目对环境的影响较小,只要建设单位认真落实本报告提出的各项污染防治措施,从环境影响角度来看,本项目的建设是可行的。

北京中企安信环境科技有限公司

2018年8月