

---

## 建设项目环境影响登记表

项目名称： 年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目

建设单位（盖章）： 浙江省三门中鑫实业有限公司

浙江东天虹环保工程有限公司

编制日期： 2018 年 8 月

# 目 录

1 建设项目基本情况 .....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况 .....	6
3 环境质量现状 .....	19
4 评价适用标准 .....	21
5 建设项目工程分析 .....	25
6 项目主要污染物产生及预计排放情况 .....	29
7 环境影响分析 .....	30
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 .....	37
9 结论与建议 .....	38

## 附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目所在地周围环境及噪声监测点位图

附图 3 项目所在地周围环境照片图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 三门县环境功能区划图

附图 6 三门县水环境功能区划图

## 附件：

附件 1 备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 土地证及租赁合同

附件 5 企业原环评批复

附件 6 企业原验收批复

附件 7 危废处置合同

附件 8 排污许可证

附件 9 技术文件确认书

## 附表：

建设项目环评审批基础信息表

**1 建设项目基本情况**

项目名称	年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目				
建设单位	浙江省三门中鑫实业有限公司				
法人代表	罗玉勤	联系人	罗玉勤		
通讯地址	三门县海游街道西区工业园区繁华路				
联系电话	13905861849	传真	/	邮政编码	317199
建设地点	三门县海游街道西区工业园区繁华路				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/>	扩建 <input type="checkbox"/>	技改 <input checked="" type="checkbox"/>	行业类别及代码	塑料制品业 C292
占地面积	11328m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资 (万元)	689	其中: 环保投资 (万元)	39	环保投资占总投资比例	5.7%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2018.12		

**1.1 工程内容及规模****1.1.1 项目由来**

浙江省三门中鑫实业有限公司成立于 1995 年, 经营范围为橡胶制品、塑料制品、聚氨酯制品制造。企业于 2006 年委托杭州东天虹环境保护有限公司 (现更名为浙江东天虹环保工程有限公司, 以下称“我公司”) 编制了《年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线改扩建项目环境影响报告表》, 三门县环保局于 2006 年 2 月 24 日审批通过, 批文号: 三环发[2006]4 号 (见附件 5), 2011 年 3 月 17 日通过三门环保局验收, 验收文号: 三环验[2011]03 号 (见附件 6)。为抓住市场机遇, 公司拟投资 689 万元, 引进 EVA 片材生产设备, 购置单螺杆片材挤出流水线等设备, 在现有厂区内实施年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目。

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规的要求, 该项目必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号), 本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业”中的“47、塑料制品制造”中的“其他”类, 因此本项目评价类别为报告表。根据省政府办厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》(浙政办发[2017]57 号)和《关于落实“区域环评+环境标准”改革切实加强环评管理的通知》(浙环发[2017]34 号),

同时根据三门县人民政府《关于同意批准浙江省三门经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》（三政函[2018]83 号），本项目为 EVA 片材生产，属于环评审批负面清单之外。根据三政函[2018]83 号的规定：对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。因此，本项目最终报告类型为环境影响登记表。受浙江省三门中鑫实业有限公司委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制。为此，我公司对项目所在地及周边环境进行了实地踏勘和调查，收集了与本项目相关的资料，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表，报请环境保护管理部门审查。

### 1.1.2 项目概况

本项目在现有厂区内实施，项目建成后将形成年产 4500tEVA 片材的生产能力。企业产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	现有项目规模	技改项目规模	技改后全厂规模
1	聚氨酯制品	1500t/a	0	1500t/a
2	EVA 片材	0	4500t/a	4500t/a

### 1.1.3 主要设备

项目主要设备情况见表 1-2。

表 1-2 项目主要设备情况一览表

序号	名称	规格/型号	现有项目	技改项目	技改后全厂数量	备注
			(台/套)	(台/套)	(台/套)	
1	制冷机	JC-5AD	8	0	8	/
2	制冷机	/	2	0	2	/
3	模温机	JCTC-12	8	0	8	/
4	模温机	MHTC-12-2	4	0	4	/
5	模温机	JCTC-2	1	0	1	/
6	浇注式发泡机	29 型	10	0	10	/
7	浇注式发泡机	39 型	4	0	4	/
8	浇注式发泡机	49 型	2	0	2	/
9	浇注式发泡机	59 型	2	0	2	/
10	高压机	JH-11	3	0	3	/
11	高压机自助线	JG-11	1	0	1	/
12	下料机	/	3	0	3	/

13	空气压缩机	CMN45A	1	0	1	/
14	搅拌桶	2000L	2	0	2	A 料混合
15	反应釜	500L	2	0	2	B 料混合
16	锅炉	/	1	0	1	/
17	片材挤出流水线	/	0	1	1	含 2 台密炼机
18	成型机	/	0	1	1	/

产能匹配性分析：片材挤出流水线配有 2 台 75L 密炼机，每批材料在密炼机密炼时间约为 8min，则每年可密炼 2700m<sup>3</sup> 原料，硫酸钡密度 4.5g/mL、碳酸钙密度 2.93g/mL、PE 密度 0.910~0.925g/cm<sup>3</sup>、POE 密度 0.852~0.88g/cm<sup>3</sup>，根据原料用量，项目原料用量分别为硫酸钡 522m<sup>3</sup>、碳酸钙 427m<sup>3</sup>、PE70m<sup>3</sup>、POE1046m<sup>3</sup>，总计 2065m<sup>3</sup>，项目密炼机负荷率为 76.5%，能满足生产需求。片材挤出流水线挤出设备生产能力为 3t/h，则年生产能力为 7200t，负荷率为 62.5%，能满足生产需求。

#### 1.1.4 主要原材料消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称		现有项目	技改项目	技改后全厂规模
1	聚醚	H30	400	0	400
2		330N	400	0	400
3		828	410	0	410
4	异氰酸酯	TM50	280	0	280
5		44V20	205	0	205
6	黑色油漆		20	0	20
7	黑色浆		20	0	20
8	催化剂		4	0	4
9	三乙醇胺		5	0	5
10	二乙醇胺		4	0	4
11	二氯甲烷		10	0	10
12	脱模剂		12	0	12
13	POE	8999	0	600	600
		6102	0	300	300
14	PE7042		0	65	65
15	碳酸钙		0	1250	1250
16	硫酸钡		0	2350	2350

#### 主要原辅材料成分及理化性质：

##### 1、聚醚

本项目使用聚醚多元醇主要型号为 H30、330N 和 828，为无色至黄色透明液体，

溶于水，密度(25℃)1.095，熔点 57~61℃，沸点>200℃(lit.)，闪点>230°F。该产品几乎没有毒性，液体中显中性，无爆炸性，无腐蚀性，遇明火可燃，与人体皮肤接触不会引起烧伤。

## 2、异氰酸酯

本项目使用的异氰酸酯型号为 TM50 和 44V20，为二苯基甲烷二异氰酸酯 (Methylenediphenyl Diisocyanate，简称 MDI)。白色至淡黄色熔触固体，加热时有刺激性臭味。相对密度(50℃/4℃)1.19，熔点 40~41℃，沸点 156~158℃(1.33kPa)，粘度(50℃)4.9mPa.s，闪点(开口)202℃，折射率 1.5906。溶于丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、硝基苯、二氧六环等。蒸气压比 TDI 的低，对呼吸器官刺激性小。主要用于聚氨酯硬泡沫塑料、合成纤维、合成橡胶、合成革、粘合剂等。

## 3、黑色油漆

主要成分为聚氨树脂、黑色色粉、溶剂、分散剂。聚氨树脂：75-78%，黑色色粉：15-18%，溶剂（环己酮）：1-3%，分散剂：0.1-0.5%。

## 4、黑色浆

主要成分为色粉、聚醚醇。色粉：30%、聚醚醇：70%。

## 5、催化剂

是一种加速聚氨酯反应进行的助剂，33%的三乙烯二胺与 67%的一缩二丙二醇所配制成的。

## 6、三乙醇胺

室温下为无色透明粘稠液体。有吸湿性和氨臭，呈碱性，有刺激性。熔点 21.2℃，沸点 360℃，闪点 193℃，密度 1.1245，折射率(n<sub>20/D</sub>)1.485。混溶于水、乙醇和丙酮，微溶于乙醚、苯和四氯化碳中。口服-大鼠 LD<sub>50</sub>：8000mg/kg；口服-小鼠 LD<sub>50</sub>：5846mg/kg。遇明火、高温、强氧化剂可燃；燃烧排放有毒氮氧化物烟雾。

## 7、二乙醇胺

液体，熔点 28℃，沸点 268℃，闪点 280°F，密度（25℃）1.097，爆炸极限值 2.1~10.6%（V）。与空气混合可爆，有腐蚀性。可燃，燃烧排放有毒氨气和氮氧化物烟雾。口服-大鼠 LD<sub>50</sub>：710mg/kg；口服-小鼠 LD<sub>50</sub>：3300mg/kg。

## 9、二氯甲烷

无色、透明、比水重、易挥发的液体，有类似醚的气味和甜味，不燃烧，但与高浓度氧混合后形成爆炸的混合物。二氯甲烷微溶于水，与绝大多数常用的有机溶剂互溶。相对密度 1.3266(20/4℃)。熔点-95.1℃。沸点 40℃。自燃点 640℃。黏度(20℃)

0.43mPa·s。折射率  $n_{20/D}(20^{\circ}\text{C})1.4244$ 。临界温度  $237^{\circ}\text{C}$ ，临界压力  $6.0795\text{MPa}$ 。

纯二氯甲烷无闪点，含等体积的二氯甲烷和汽油、溶剂石脑油或甲苯的溶剂混合物是不易燃的，然而当二氯甲烷与丙酮或甲醇液体以 10:1 比例混合时，其混合物具有闪点，蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 6.2%~15.0%（体积）。二氯甲烷是甲烷氯化物中毒性最小的，其毒性仅为四氯化碳毒性的 0.11%。当发生中毒危险时应立即脱离接触并移至新鲜空气处，一些中毒症状就会得到缓解或消失，不会引起持久性的损害。急性毒性： $\text{LD}_{50}1600\sim 2000\text{mg/kg}$ （大鼠经口）； $\text{LC}_{50}56.2\text{g/m}^3$ ，8 小时（小鼠吸入）；小鼠吸入  $67.4\text{g/m}^3\times 67$  分钟，致死；人经口 20~50ml，轻度中毒；人经口 100~150ml，致死；人吸入  $2.9\sim 4.0\text{g/m}^3$ ，20 分钟后眩晕。

#### 10、脱模剂

脱模剂主要成份为聚乙烯蜡和煤油，聚乙烯蜡含量 1-1.1%、煤油含量 95.5-96%。

#### 11、PE

无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度为  $0.910\sim 0.925\text{g/cm}^3$ ；熔点  $130^{\circ}\text{C}\sim 145^{\circ}\text{C}$ 。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。

#### 12、POE

POE 是采用茂金属催化剂的乙烯和辛烯实现原位聚合的热塑性弹性体。密度  $0.852\sim 0.88\text{g/cm}^3$ ，熔点  $50\sim 70^{\circ}\text{C}$ 。POE 不需混炼和硫化，可采用通常热塑性塑料加工设备进行加工成型。成型加工温度和加工压力一般应略高一些，可在极高的加工速度下加工。可以注射成型、挤出成型，也可用压延机加工成板材或薄膜，并可吹塑成型，利用热成型可制造形状复杂的制品。

### 1.1.5 劳动定员和生产天数

本项目不新增劳动定员，员工为现有厂区内调配。企业现有劳动定员 100 人。项目工作班制为单班制，全年生产 300d。

### 1.1.6 平面布置图

企业厂区占地面积为  $11328\text{m}^2$ ，其中  $7046\text{m}^2$  为企业自有土地， $4282.6\text{m}^2$  为企业租用厂区东侧浙江省三门宝石汽配有限公司的场地，主要包括仓库和办公楼。

本项目位于三门县海游街道西区工业园区，出入口位于厂区北侧。出入口东侧为仓库，往东为办公楼；出入口西侧为片材车间；厂区南侧为发泡一车间和发泡二车间、成品仓库；片材车间南边为发泡三车间，具体平面布置图详见附图 4。本次技改项目

位于片材车间。

### 1.1.7 公用工程

#### (1) 供电

本项目用电由当地变电所供电。

#### (2) 给排水

给水：本项目供水由市政供水管网供应。

排水：项目排水采用雨污分流制，雨水收集后汇入厂区周边雨水管网。职工生活污水中的厕所污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入市政污水管网纳入三门县城市污水处理厂处理达标后排放。

#### (3) 供热

企业设有一台热水锅炉用于聚氨酯制品供热，采用电加热。

## 1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

### 1.2.1 企业概况

浙江省三门中鑫实业有限公司成立于 1995 年，经营范围为橡胶制品、塑料制品、聚氨酯制品制造。企业于 2006 年委托我公司编制了《年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线改扩建项目环境影响报告表》，三门县环保局于 2006 年 2 月 24 日审批通过，批文号：三环发[2006]4 号，2011 年 3 月 17 日通过三门环保局验收，验收文号：三环验[2011]03 号。

浙江省三门中鑫实业有限公司现有产品方案及生产规模详见表 1-4。

表 1-4 现有产品方案及规模一览表

序号	产品名称	审批规模	2017 年产量	环保审批文号	验收文号
1	聚氨酯制品	1500t/a	1700t	三环发[2006]4 号	三环验[2011]03 号

### 1.2.2 现有项目主要原辅材料消耗

企业现有项目主要原辅材料消耗情况见表 1-5。

表 1-5 2017 年主要原辅材料消耗一览表（单位：t/a）

序号	名称	用量	备注
1	聚醚	H30	A 料
2		330N	
3		828	
4	异氰酸酯	TM50	B 料
5		44V20	
6	油漆	20	与脱模剂配比用于喷涂模具表面

			以使制品着色
7	黑色浆	20	混合于 A 料中
8	催化剂	4	混合于 A 料中
9	三乙醇胺	5	助剂（交联剂），混合于 A 料中
10	二乙醇胺	4	助剂（交联剂），混合于 A 料中
11	二氯甲烷	10	其中 1t 用于机头清洗，9t 用于和 A 料配制，混合于 A 料中
12	脱模剂	12	与油漆配比用于喷涂模具表面 以使制品着色

注：企业原环评编制时间较早，原料中未写明添加剂等情况，本次原辅材料情况按企业实际情况编制。

### 1.2.3 现有项目主要生产设备

现有项目主要设备见表 1-6。

表 1-6 现有项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量（台/套）
1	制冷机	JC-5AD	8
2	制冷机	/	2
3	模温机	JCTC-12	8
4	模温机	MHTC-12-2	4
5	模温机	JCTC-2	1
6	浇注式发泡机	29 型	10
7	浇注式发泡机	39 型	4
8	浇注式发泡机	49 型	2
9	浇注式发泡机	59 型	2
10	高压机	JH-11	3
11	高压机自助线	JG-11	1
12	下料机	/	3
13	空气压缩机	CMN45A	1
14	搅拌桶	2000L	2
15	反应釜	500L	2
16	锅炉	/	1

### 1.2.4 劳动定员和工作制度

企业现有劳动定员 100 人，工作班制为单班制，全年生产 300d。

### 1.2.5 现有生产工艺

企业现有生产工艺与原环评基本一致，与原环评相比，不一致之处在于合模和浇注前后顺序交换。

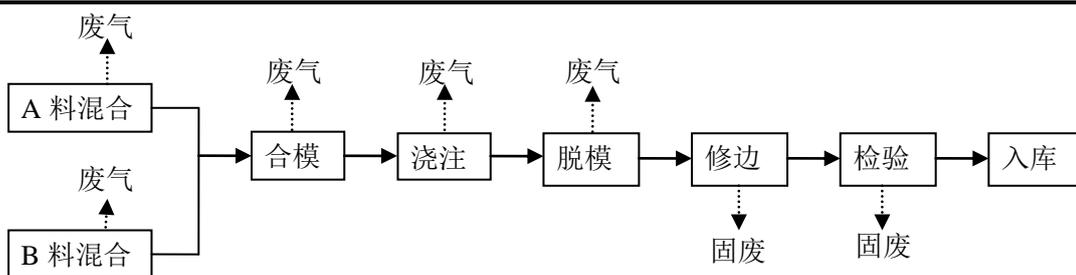


图 1-1 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

1、A 料：外购不同型号的聚醚多元醇根据产品要求按不同配比置入搅拌桶 (2000L) 中，同时加入催化剂、黑色浆、三乙醇胺、二氯甲烷、二乙醇胺等进行搅拌，搅拌为常温下搅拌。搅拌均匀后置于发泡生产线上的贮存罐内待用。

2、B 料：外购不同型号的异氰酸酯根据产品要求按不同配比置于反应釜 (500L) 搅拌后置于发泡生产线上的贮存罐内待用。

3、合模：在浇注前需对模具表面喷涂脱模剂和油漆混合物，以利用脱模和聚酯制品表面着色。

4、浇注：A 料和 B 料通过计量泵，泵入发泡机中，在管道出口处有搅拌机进行高度搅拌后进入模具内。高压发泡温度约为 70℃，压力 0.3MPa；低压发泡温度约为 65℃，常压。项目加热采用热水间接加热。

5、脱模：成型后的产品打开模具取下，然后进入后续的修边、检验，合格后即可包装入库。

本项目加热采用热水间接加热，热水锅炉采用电加热。

### 1.2.6 现有项目污染排放情况

根据调查，企业目前污染物排放情况如下：

#### 1、废水

项目现有劳动定员 100 人，生活污水产生量为 1200m<sup>3</sup>/a，污染物产生量为 COD<sub>Cr</sub>0.42t/a、NH<sub>3</sub>-N0.042t/a。厕所污水经化粪池处理与其他生活污水一起排入市政污水管网纳入三门县城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放，经处理后的废水排放量为 1200m<sup>3</sup>/a，污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.06t/a (50mg/L)、NH<sub>3</sub>-N0.010t/a (8mg/L)。

根据企业验收监测报告 (三环监[2010]监字第 106 号)，项目废水排放口

COD<sub>Cr</sub>78.0mg/L、NH<sub>3</sub>-N8.02mg/L，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

## 2、废气

原项目废气主要为搅拌、合模、浇注、脱模过程中产生的有机废气。

### （1）搅拌废气

外购原料按要求不同进行搅拌后置于贮存罐内待用，搅拌为常温常压下搅拌，且搅拌位于封闭搅拌桶内，故搅拌废气产生量较小。

### （2）合模、浇注、脱模废气

由于发泡过程中异氰酸酯、聚醚多元醇、助剂等可全部参与交联反应，基本无剩余料，故无多余料废气排放。本项目主要使用二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI），由于二苯基甲烷二异氰酸酯沸点较高，低于发泡温度，挥发量很小。此外根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4，虽然列出二苯基甲烷二异氰酸酯的相关排放浓度标准，但备注二苯基甲烷二异氰酸酯物质的排放标准需“待国家污染物监测方法标准发布后实施”，因二苯基甲烷二异氰酸酯监测方法标准还未实施，故不考虑计算二苯基甲烷二异氰酸酯的污染物的挥发量。

企业使用二氯甲烷作为发泡剂，二氯甲烷沸点为 40℃，发泡温度为 65~70℃，环评按全部挥发计，则发泡废气（二氯甲烷）产生量约为 9t/a

本项目在发泡在模具上喷涂脱模剂（主要成分为煤油）和油漆着色，由于煤油沸程 180~310℃，环己酮沸点为 155.6℃，本项目发泡温度为 65~70℃，因此，脱模剂和油漆中的溶剂在发泡过程中挥发较少，主要产生于对模具表面喷涂时产生，环评按 30%计，则脱模剂和油漆中溶剂（按非甲烷总烃计）挥发量为 3.78t/a。

目前企业生产过程产生的有机废气未采用收集处理，直接挥发于车间内，通过车间门窗无组织排放。

## 3、固废

本项目固废主要为废边角料和次品、废包装桶、生活垃圾和废活性炭。

### （1）废边角料和次品

根据企业统计，修边和检验过程中产生的废边角料和次品约为 1t/a。

### （2）废包装桶

根据企业统计，废包装桶约为 0.6t/a。

**(3) 生活垃圾**

项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为 30t/a。由当地环卫部门负责清运。

**(4) 废二氯甲烷**

企业使用二氯甲烷作为清洗机头剂，年用量为 1t，则废二氯甲烷产生量约为 1t/a。

**4、噪声**

本项目的噪声主要为设备运行时噪声，根据企业于 2016 年 2 月 1 日委托三门环境监测站对厂界四周的噪声监测数据，监测结果具体见表 1-7。

**表 1-7 项目厂界四周噪声监测结果 单位：dB**

序号	监测位置	昼间监测结果	标准限值
1	东厂界	56.3	65
2	南厂界	54.1	65
3	西厂界	54.4	65
4	北厂界	53.2	65

根据监测结果：项目厂界昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区要求。

**5、源强汇总**

现有项目污染源强汇总详见表 1-8。

**表 1-8 现有项目污染源强汇总一览表**

项目	污染物	产生量	排放量
废气	非甲烷总烃	3.78t/a	3.78t/a
	二氯甲烷	9t/a	9t/a
废水	生活污水	水量	1200m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	0.42t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.042t/a
固废	废边角料和次品	1t/a	0
	废包装桶	0.6t/a	0
	生活垃圾	30t/a	0
	废二氯甲烷	1t/a	0

**1.2.7 现有环保问题及整改要求****1、存在的问题**

- (1) 厂区内固废堆场不规范，危险固废管理不规范，没有完善的固废管理台帐；
- (2) 废气未收集处理，以无组织排放。

**2、整改要求**

(1) 按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)和危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013.6.28 修订)要求设置规范的堆场;完善各项规章制度及管理台帐;

(2) 为减少本项目发泡过程产生的废气散发于车间对员工产生影响,以及减少废气无组织排放对周边环境的影响,环评要求建设单位对发泡车间废气进行收集处理后通过不低于 15m 排气筒有组织排放。发泡废气及脱模剂废气经二级冷凝后再通过活性炭吸附处理后高空排放,吸附饱和的活性炭再经解析再生处理,解析再生的废气通过二级冷凝后再通过活性炭吸附处理后高空排放。企业废气治理方案应委托有资质单位设计。

### 1.2.8 企业污染防治措施改进后的污染物排放情况

#### 1、废气

发泡车间发泡废气及脱模剂废气捕集效率按 80%计,二级冷凝效果按 50%计,活性炭对有机废气处理效率按照 90%考虑,则项目发泡废气及脱模剂废气经收集处理后,非甲烷总烃废气有组织排放量为 0.151t/a,无组织排放量为 0.756t/a;二氯甲烷废气有组织排放量为 0.36t/a,无组织排放量为 1.8t/a。

另外,活性炭吸附后解析产生的废气经处理后排放的非甲烷总烃废气为 0.068t/a;二氯甲烷废气为 0.162t/a。

综上,非甲烷总烃废气有组织排放量为 0.219t/a,无组织排放量为 0.756t/a,总排放量为 0.975t/a;二氯甲烷废气有组织排放量为 0.522t/a,无组织排放量为 1.8t/a,总排放量为 2.322t/a。

#### 2、固废

##### (1) 废边角料和次品

根据企业统计,修边和检验过程中产生的废边角料和次品约为 1t/a。

##### (2) 废包装桶

根据企业统计,废包装桶约为 0.6t/a。

##### (3) 生活垃圾

项目劳动定员 100 人,生活垃圾产生量按 1kg/d·人计,则生活垃圾产生量约为 30t/a。由当地环卫部门负责清运。

(4) 废二氯甲烷及废脱模剂

企业产生的废二氯甲烷主要为清洗机头、及废气冷凝产生，则废液产生量约为 9.48t/a。

(5) 废活性炭

活性炭按每年更换一次，类比其他企业情况，废活性炭产生量约为 1t/a。

3、源强汇总

采取措施后污染源强汇总详见表 1-9。

表 1-9 采取措施后污染源强汇总一览表

项目	污染物	产生量	排放量
废气	非甲烷总烃	3.78t/a	0.975t/a
	二氯甲烷	9t/a	2.322t/a
废水	生活污水	水量	1200m <sup>3</sup> /a
		COD <sub>Cr</sub>	0.42t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.042t/a
固废	废边角料和次品	1t/a	0
	废包装桶	0.6t/a	0
	生活垃圾	30t/a	0
	废二氯甲烷及废脱模剂	9.48t/a	0
	废活性炭	1t/a	0

1.2.9 现有项目总量情况

根据三门县环境保护局批复（三环发[2006]4 号）及企业排污许可证，企业现有总量控制值为 COD<sub>Cr</sub>0.12t/a、NH<sub>3</sub>-N0.018t/a。本项目污染物排放量为 COD<sub>Cr</sub>0.06t/a、NH<sub>3</sub>-N0.010t/a，在现有总量控制值内。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 地理位置

三门县位于浙江省东部沿海，台州东北部。介于北纬 28°51'18"~29°11'48"，东经 121°12'00"~121°56'36"之间，隶属台州市管辖，与象山县隔水相望，东濒三门湾，南邻临海市，西连天台县，北接海宁县。

项目拟建地点位于三门县海游街道西区工业园区，项目周围环境情况如下：

东面：为庆福路，隔路为统建村，距厂界约 25m；

南面：为浙江耀隆复合材料科技有限公司，东南侧距厂界约 210m 处为统建村；

西面：为浙江省三门亿利达科技有限公司，西南侧距厂界约 190m 处为西岙村；

北面：为庆海路，隔路为浙江扬戈电气有限公司。

项目具体地理位置图见附图 1，项目周边环境示意及照片见附图 2 和附图 3。

### 2.2 自然环境简况

#### 2.2.1 地形地貌

三门县地貌有三个基本特征。

(1)地势西南高，东北低。山脉起于天台山山脉中支之苍山脉入县境，分 6 支，自西南向东北和东部延伸倾斜，湫水山在中部幡结耸峙，形成低山丘陵地貌。东北部为平原。

(2)地貌以低山丘陵为主。低山丘陵面积约 648.02km<sup>2</sup>，占陆地面积 69.66%；平原面积约 293.28km<sup>2</sup>，占 30.01%。

(3)海岸曲折，岛屿众多，海域广阔。港湾深嵌内陆，有群岛三处，岛屿 68 个，岛礁面积 58.3km<sup>2</sup>。

因此，按地貌类型、地域分布等状况，三门县大体可分为西部及中部低山区、东部丘陵区、滨海平原区、沿海岛礁区四大单元，县境内最高点为湫水山脉的主峰王戏梁，海拔 882.4m。

三门县构造位于我国东南部新华夏系一级隆起区第二隆起带南段，为长期上升古陆，属于闽浙地质的一部分。地体基础是前中生界的变质岩系，在漫长的历史中，处于隆起和剥蚀。晚侏罗世纪开始，受燕山运动的影响，发生大规模的火山喷发活动，由侏罗纪而白垩纪，火山活动经历了两个喷发旋回，以侏罗纪的喷发为强烈，火山喷发形成了巨厚的火岩系(总厚 6000m)，覆盖了全县的地面。岩石以酸性的火山碎屑岩

(凝灰岩)为主，现在出露地表的地质层主要是那时形成的，键跳港以北山地多为上侏罗纪，键跳港以南山地多为上白垩纪。燕山运动晚期，县域岩浆侵入活动频繁，先后形成各种侵入岩体，以酸性的花岗岩类为主，其次是中性的闪长岩类。至晚第三纪，受喜山运动影响，又有火山喷发，形成的岩石为基性玄武岩，规模较小。伴随燕山运动的构造运动，以断裂形变为主。构造断裂以北东向的新华夏系最为显著，其次为北西向，两组断裂组成“X”型，构成了县域的构造格局。燕山晚期出现的构造格局，经喜山运动和新构造运动，至今仍支配着县域的地貌形态。县内主要山脉和水系的走向都是北东向或北西向，与构造方向一致。

### 2.2.2 气候气象

三门属北亚热带季风气候区，具有海洋性气候的特点。四季分明，冬夏长，春秋短，雨水充沛，光照适宜，属浙中浙南冬次冷夏秋湿润、半湿润副区。全年气温最低月在 1 月，平均气温为 5.3℃（内陆）和 6.3℃（沿海）；内陆气温最高月在 7 月，平均气温达 27.9℃，沿海地区最高气温则在 8 月，平均气温达 28.2℃；全年平均温度为 16.6℃（内陆）和 17.2℃（沿海），无霜期为 242 天。灾害性天气主要有干旱、台风、暴雨、洪涝、寒潮、冰雹等。

三门县受海洋性季风影响，降水充沛，年平均降水量为 1654.3mm，降水量年际变化较大，年际差达 1200mm。全年降水变化有两个相对的多雨季和两个相对的少雨季，呈双峰型分布，3~6 月是第一雨季，7 月为相对小雨期，8~9 月受台风影响，是第二个雨季，10~翌年 2 月为第二个相对小雨期。年平均相对湿度为 80%~87%，最大相对湿度出现在每年的梅雨期间（6 月）。湫水山区降水量为最丰富，是全县暴雨中心，多年平均降水在 1700mm 左右。多年平均蒸发量在 1230~1300mm 之间。年平均日照为 1863.7h。

三门季风特征明显，夏季盛行偏南风，冬季盛行偏北风。全年最多风向内陆地区以西南偏南风为主，沿海地区为西北偏北风，年平均风速分别为 1.8m/s 和 5.0m/s，最大风速主要出现在热带气旋活动期（5~11 月）。

### 2.2.3 水文

三门县境内河流短小，集雨面积不大，水位季节变化明显，易涨易落，河床比降大，湍流湍急，属山溪性河流，大部分直接注入海洋，属直接入海水溪流，洪水来时受海潮顶托，易成洪涝灾害。

主要河流有八条，为清溪、珠游溪、亭旁溪、头岙溪、园里溪、白溪、花桥溪、

山场溪，分别流入旗门港、海游港、健跳港、浦坝港、洞港，故有“八溪五港”之称。

珠游溪是三门县第一大溪，主要发源于临海市羊岩山，经仙人桥至赤壁坑入境，干流流经高枧、珠岙、海游 3 个乡镇，全长 41.2km，宽 40~160m，集雨面积 202.5km<sup>2</sup>。平均流量 5.64m<sup>3</sup>/s，多年平均径流量 4.353 亿 m<sup>3</sup>，下游历年最高水位 3.5~4.5m，自然落差 376m，比降 3.3‰，主要支流有吴岙溪、珠岙溪。

全县共有 100 万 m<sup>3</sup> 以上的水库 9 座，有效库容 1452.2 万 m<sup>3</sup>，10~100 万 m<sup>3</sup> 水库 41 座，有效库容 776.8 万 m<sup>3</sup>，1~10 万 m<sup>3</sup> 水库 180 座，有效库容 515.19 万 m<sup>3</sup>，正常蓄水量达 2744.19 万 m<sup>3</sup>。

三门县多年平均地下水资源量 15018 万 m<sup>3</sup>，其中松散岩类孔隙潜水 2171 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙裂隙水 1208 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布在三门单斜构造和溪口—胡陈构造带中，基岩裂隙水 4280 万 m<sup>3</sup>/a，主要分布在境内山丘地区。

县境内水资源总量 10.5868 亿 m<sup>3</sup>，人均水资源量 2654m<sup>3</sup>。

### 2.3 台州市区环境功能区划

根据《台州市环境功能区划》，项目所在区域属于“中心城区优化准入区”编号：1022-V-0-1。

#### (1) 基本概况

①位置：分为西、中和东三片区。西片范围为：西工业区，西和南至省道 S224 和梅村区块，东和北至中心城区人居保障区。中片位于海游街道和海润街道交界处，主要为三门县工业园区，边界为省道 S74 和亭旁溪。东片位于海润街道东部，主要为滨海新城规划工业用地范围，规划滨经一路以西区域。

②位置：主要用地类型为城镇建设用地。区内工业主要以塑料、橡胶、酒类等制造产业为主。

③面积：18.27km<sup>2</sup>。

#### (2) 主导功能及目标

①主导功能与保护目标：提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

②环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838)III类标准；空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095)二级标准；

土壤环境质量达到相关评价标准；

噪声环境质量达到《声环境质量标准》2 类标准或相应功能区要求。

③生态保护目标：城镇人均公共绿地面积不低于国家标准。

### (3) 管控措施

禁止新建、扩建三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制），鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。

新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，新建和现有企业必须进行纳管处理。

严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。

区域应大力发展现代服务业，提升橡胶、机电、工艺品等传统产业，通过腾笼换鸟、“退二进三”，促进现有三类企业进行结构优化和提升改造，重点加强塑料和橡胶制造产业结构调整，逐步淘汰污染严重生产企业。

滨海新城应以新材料、新能源、海洋生物工程、精密仪器制造等高新技术产业为主导行业，限制重污染企业进入。

科学实施老城区改造，合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

区域燃料应符合高污染燃料禁燃区要求，并严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。加强土壤和地下水污染防治与修复。

最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。

### (4) 负面清单

禁止发展三类工业项目（除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区，允许同类三类工业的新建和扩建，但受排污总量控制）。

**符合性分析：**本项目为塑料制品生产，污染物排放量较少，非重污染的三类工业项目，不属于该小区的“负面清单”项目之列，故项目的建设符合台州市环境功能区划要求。

## 2.4 三门县城市污水处理厂

三门县城市污水工程建设规模为 8 万 t/d，占地面积为 70 亩按照一次规划、分期

实施，一期建设污水处理能力 2 万 t/d。一期建设内容包括 2 万 t/d 污水处理厂、厂前提升泵站和配套污水收集管网，工程服务范围为县城老城区、西区、大湖塘新区和枫坑园区。厂址位于县城园里村江边山西面，距县城约 10km，占地 4.7 公顷，采用改良式 SBR 工艺，工程总投资 7989 万元，其中污水处理厂（包括厂外提升泵站）3944 万元，管网收集系统 4045 万元。

城市污水厂厂区一期工程 2006 年 9 月举行开工典礼，2007 年 1 月主体工程动工建设，2013 年 5 月通过一期项目竣工环保设施验收。

二期工程采用 BOT 方式运作，由浙江富春紫光环保股份有限公司中标并出资建设与营运管理，总投资为 6005.8 万元。二期处理规模为 2 万 t/d。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程 2014 年 1 月 22 月举行开工典礼，2015 年 3 月 1 日开始试运行，2015 年 4 月 25 日完成工程竣工验收。一期、二期提标工程项目日处理规模为 4 万吨的污水深度处理，采用反硝化深床滤池作为深度处理工艺，对污水处理厂一、二期出水水质进行提标。提标工程进水为一、二期处理尾水，通过反硝化滤池处理，出水水质排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 提升至一级 A 标准。三门县城市污水处理厂一级 A 提标项目于 2016 年 8 月 29 日具备通水条件，2016 年 9 月开始试运行，2016 年 11 月 29 日完成提标工程单位工程质量竣工验收。目前污水处理厂正在提升改造，提升后出水水质排放标准为台州市污水处理厂准地表水 IV 类标准。

三门县城市污水处理厂目前的处理工艺如下图：

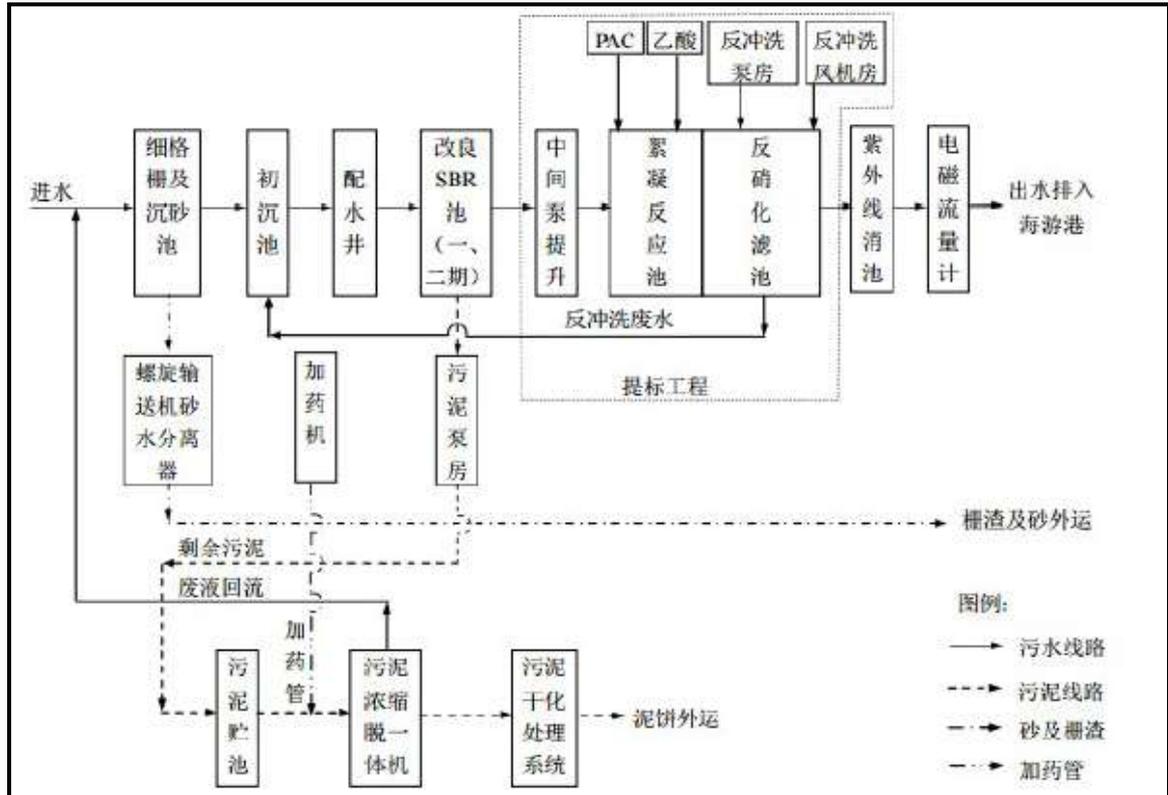


图 2-1 污水处理工艺流程图

三门县城市污水处理厂 2017 年 7 月现状运行数据见表 2-1。

表 2-1 三门县城市污水处理厂出水监测结果单位: mg/L, pH 无量纲

污染因子	流量 (t/d)	pH	COD <sub>Cr</sub>	TP	SS	NH <sub>3</sub> -N
进口	30000	7.34	130.5	2.14	196.5	22.8
出口	29000	7.13	<30	0.2	4.2	4.64
一级 A 标准	/	6~9	50	0.5	10	8

根据三门污水处理厂近期的出水水质数据, 三门县城市污水厂出水各指标均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

### 3 环境质量现状

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

##### 3.1.1 环境空气质量现状评价

为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本次环评引用宁波市华测检测技术有限公司于 2016 年 12 月 24 日~30 日在项目所在区域的监测数据。

##### 1、监测点位

1#浙江裕龙机电有限公司（位于项目西南侧约 1.1km），2#西岙村（位于项目西南侧约 0.3km）。

##### 2、监测结果

监测结果统计见表 3-1。

表 3-1 大气污染因子环境质量现状评价结果

监测点位	监测项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
标准值 (mg/Nm <sup>3</sup> )		0.15	0.08	0.15
1#	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009~0.016	0.006~0.016	0.053~0.059
	最大标准指数	0.11	0.2	0.39
	最大超标倍数	0	0	0
	达标率 (%)	100	100	100
2#	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	0.009~0.014	0.011~0.033	0.039~0.040
	最大标准指数	0.09	0.41	0.27
	最大超标倍数	0	0	0
	达标率 (%)	100	100	100

从表 3-1 可知，监测期间各监测点位中 SO<sub>2</sub> 小时均值、NO<sub>2</sub> 小时均值、PM<sub>10</sub> 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

##### 3.1.2 地表水环境质量现状评价

为了解项目所在区域地表水环境质量状况，本次评价引用三门县环境监测站 2017 年 7 月 3 日珠游溪上叶桥断面常规水质监测的数据，具体结果见表 3-2。

表 3-2 珠游溪上叶桥断面水质监测结果

项目	pH 值 (无量纲)	DO (mg/L)	COD <sub>Mn</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	石油类 (mg/L)	水温 (°C)
上叶桥断面	7.09	7.82	1.6	1.6	0.11	0.02	15
III类标准值	6~9	≥5	≤6.0	≤4	≤1.0	≤0.05	--
比标值	0.04	0.44	0.27	0.4	0.11	0.4	--

由表 3-2 可知，珠游溪上叶桥断面各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

### 3.1.3 声环境质量现状评价

为了解本项目所在地声环境质量现状，本次评价引用企业于 2016 年 2 月 1 日委托三门环境监测站对厂界四周的噪声监测数据，监测点位详见附图 2，监测结果具体见表 3-3。

表 3-3 项目所在地现状噪声监测结果 单位：dB

序号	监测位置	昼间监测结果	标准限值
1	东厂界	56.3	65
2	南厂界	54.1	65
3	西厂界	54.4	65
4	北厂界	53.2	65

根据监测结果：项目厂界昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声功能区要求。

### 3.2 主要环境保护目标

根据现场踏勘，本项目周边主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	规模	距厂界最近距离	距本项目车间最近距离	保护级别
环境空气	统建村	SE	居住区	约 210m	约 300m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级
		E	/	约 25m	约 110m	
	西岙村	SW	居住区	约 190m	约 190m	
地表水	珠游溪	N	/	约 120m	约 120m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准
声环境	西岙村	SW	居住区	约 190m	约 190m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类区标准
	统建村	E	/	约 25m	约 110m	

#### 4 评价适用标准

环境质量标准	<b>1、环境空气</b>							
	<p>根据当地环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司编，中国环境科学出版社）中一次值，二氯甲烷采用 AMEG（查表值）规定的一次值浓度，具体见表 4-1。</p>							
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>							
	序号	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源		
				二级				
	1	SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	GB3095-2012 二级		
			24 小时平均	150				
			1 小时平均	500				
	2	NO <sub>2</sub>	年平均	40				
			24 小时平均	80				
1 小时平均			200					
3	PM <sub>10</sub>	年平均	70					
		24 小时平均	150					
4	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35					
		24 小时平均	75					
5	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》			
6	二氯甲烷	一次值	0.619		AMEG（查表值）			
<b>2、水环境</b>								
<p>本项目附近水体为珠游溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），水功能区为珠游溪三门农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体标准，具体见表 4-2。</p>								
<b>表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L，pH 无量纲</b>								
污染因子	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	TP
III 类水质	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2
<b>3、声环境</b>								
<p>本项目位于三门县海游街道西区工业园区，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，敏感目标执行 2 类标准，相关标准值见表 4-3。</p>								

**表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

**1、废水**

本项目废水经厂内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，其中 NH<sub>3</sub>-N 和 TP 参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；最终由三门县城市污水处理厂进一步统一处理后外排。三门县城市污水处理厂出水水质目前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，待提标改造完成后执行准地表水 IV 类标准。具体标准限值详见表 4-4、表 4-5。

**表 4-4 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（单位：mg/L，pH 除外）**

参数	pH	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N*	SS	BOD <sub>5</sub>	总磷*
三级标准	6~9	500	35	400	300	8

注：NH<sub>3</sub>-N、TP 参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

**表 4-5 三门县城市污水处理厂出水标准（单位：mg/L，pH 除外）**

序号	项目	一级 A 标准	准地表水 IV 类
1	pH	6~9	6~9
2	COD	50	30
3	BOD <sub>5</sub>	10	6
4	SS	10	5
5	石油类	1	0.5
6	氨氮（以 N 计）	5（8）*	1.5（2.5）*
7	总磷（以 P 计）	0.5	0.3
备注		*括号外数值为水温 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃时的控制指标。	*每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

**2、废气**

项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物排放限值，具体标准限值见表 4-6。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）**

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用合成 树脂类型	边界大气污染物 浓度限值标准
1	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	4.0
2	颗粒物	30		1.0
3	二苯基甲烷二异氰酸酯 <sup>(1)</sup>	1.0	聚氨酯树脂	/
4	二氯甲烷 <sup>(1)</sup>	100		/
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.5	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	/

备注：(1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

**3、噪声**

运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见表 4-7。

**表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（单位：dB（A））**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3		65

**4、固体废弃物**

项目一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），危险固体废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013.6.28 修订）。

总量  
控制  
指标

**1、总量控制原则**

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，“十二五”规划期纳入约束性考核的 4 项污染物，即化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）。

另根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发【2017】29 号）要求，VOCs 纳入排放总量控制。

根据工程分析，本项目建成后排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物为 VOC<sub>s</sub>。

**2、总量控制建议值**

由于原环评未考虑 VOC<sub>s</sub> 排放情况，本次环评 VOC<sub>s</sub> 按技改后全厂排放量控制，项目总量控制指标建议值为：VOC<sub>s</sub>3.405t/a。

根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发【2017】29 号), 杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市, 建设项目新增 VOC<sub>s</sub> 排放量, 实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目 VOC<sub>s</sub> 排放量为 3.405t/a, 削减替代比为 1:2, 削减替代量为 6.810t/a。企业 VOC<sub>s</sub> 总量指标需向三门县环保局申请进行总量调剂, 经批准落实后方可建设投入生产。

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 营运概况及污染因素分析

#### 5.1.1 工艺流程简述

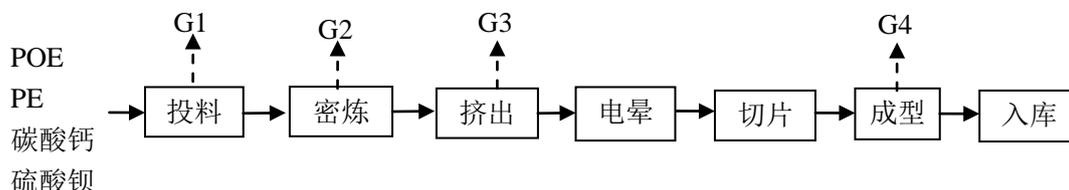


图 5-1 生产工艺流程图

#### 工艺流程说明：

投料：外购原材料按规定的配比投入密炼机内，采用人工投料方式。

密炼：投入的原料在密炼机内进行分散、混合并加热，加热温度约为 120℃，时间 10min。

挤出：通过流水线上的挤出设备连续挤出，挤出温度约为 170℃。

电晕：通过流水线上电晕设备去除静电。

切片：通过流水线上切片装置按规定的要求切成片。

成型：切片后的片材在成型机上压制成型，成型温度约为 65℃。

本项目挤出工序采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用不排放。

#### 5.1.2 营运期主要污染工序

本项目营运期的主要污染因子有：

废水：无废水产生。

废气：投料粉尘、密炼废气、挤出废气和成型废气。

噪声：设备运行产生的噪声。

固废：废包装袋、除尘设备收集的粉尘、废边角料和废活性炭。

### 5.2 营运期源强分析

#### 5.2.1 废水

本项目不新增劳动定员，所需员工为现有厂区内调配，因此不新增生活污水。

#### 5.2.2 废气

##### 1、投料粉尘（G1）

本项目使用的碳酸钙、硫酸钡等配料均为粉状原料，粉料由人工解包，粉尘产生

量按原料使用总量的 0.5% 计，项目粉状原料用量为 3600t/a，则粉尘产生量约为 1.8t/a。环评要求在投料处设置密闭投料操作间并设集气设施收集投料产生的粉尘，经收集后的粉尘通过布袋除尘器处理后高空排放（排气筒 1），风量按 3000m<sup>3</sup>/h 计，收集效率按 95% 计，处理效率按 99% 计，项目解包投料工序每天运行按 2h 计，则粉尘有组织排放量为 0.017t/a（0.03kg/h，10mg/m<sup>3</sup>），无组织排放量为 0.09t/a（0.15kg/h）。

## 2、有机废气（G2、G3）

原料 POE、PE 在密炼机内混合和挤出时会挥发出少量的有机废气，POE 和 PE 产生的有机废气主要以非甲烷总烃计。参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，有机废气产生量基本在原料量的 0.01%~0.04% 之间（本评价取 0.04%）。本项目塑料原料用量为 965t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.386t/a。环评要求在密炼机出气口和挤出口处设置集气罩收集混合和挤出时产生的有机废气，风量按 10000m<sup>3</sup>/h，集气效率以 80% 计，废气收集经活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒（排气筒 2）排放，处理效率按 90% 计，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.031t/a（0.013kg/h，1.3mg/m<sup>3</sup>），无组织排放量为 0.077t/a（0.032kg/h）。

## 3、成型废气（G4）

本项目成型温度约为 65℃，项目所用原料裂解温度均远大于成型温度，因此成型过程中产生的废气量很少，环评不做定量计算。

### 5.2.3 噪声

噪声主要来自车间内的设备运行设备，主要噪声源情况如下：

表 5-1 项目主要噪声源

序号	名称	数量	声压级 dB(A)	备注
1	成型机	1 台	65~70	距离设备 1m 处
2	片材挤出机	1 台	65~70	距离设备 1m 处

### 5.2.4 固废

#### 1、废物汇总

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号），环评首先根据企业提供的生产资料，核算项目废弃物产生情况，并根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种废弃物是否属于固体废物。具体统计及判定结果见表 5-2。

表 5-2 项目废弃物产生情况汇总

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废包装袋	包装	固态	编织袋	是	4.2 章节 m 项
2	废边角料	生产过程	固态	塑料等	是	4.2 章节 a 项
3	除尘设施收集的粉尘	废气处理	固态	碳酸钙、硫酸钡	否	6.1 章节 b 项
4	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	是	4.3 章节 l 项

注：判定依据按《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）提供的内容填写。

## 2、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2016）以及《危险废物鉴别标准》，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-3。

表 5-3 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装袋	包装	否	/
2	废边角料	生产过程	否	/
3	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49

## 3、废弃物产生量核算

根据类比调查分析，核算企业投产后各固废的产生量，具体核算结果见表 5-6。

表 5-6 项目固废产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量 (t/a)	产生量核算依据
1	废包装袋	包装	14.6	包装袋按 0.08kg/个计，原料均使用 25kg 包装袋，原料用量为 4565t/a，则包装袋约为 18.3 万个
2	废边角料	生产过程	45.6	废边角料产生量按产品量的 1%计
3	废活性炭	废气处理	1.7	一般活性炭对有机废气的吸附量为 0.2t/t 活性炭，有机废气去除量为 0.278t/a

## 4、固体废物分析情况汇总

将项目实际产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况列入表 5-7。

表 5-7 项目固体废物分析结果汇总表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量(t/a)
1	废包装袋	包装	固态	编织袋	一般固废	/	14.6
2	废边角料	生产过程	固态	塑料等	一般固废	/	45.6
3	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	危险固废	HW49 900-041-49	1.7

## 5、排放量

废活性炭委托有资质单位处置，废包装袋和废边角料外售综合利用。

### 5.2.5 企业“三本帐”汇总

技改项目实施后，企业“三本帐”汇总如下表所示。

表 5-15 企业“三本帐”汇总如下表所示

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气	二氯甲烷	9	0	0	0	6.678	2.322	-6.678
	非甲烷总烃	3.78	0.386	0.278	0.108	2.805	1.083	-2.697
	粉尘	0	1.8	1.633	0.167	0	0.374	+0.374
	VOC <sub>S</sub>	12.78	0.386	0.278	0.108	9.483	3.405	-9.375
废水	水量	1200	0	0	0	0	1200	0
	COD <sub>Cr</sub>	0.06	0	0	0	0	0.06	0
	NH <sub>3</sub> -N	0.010	0	0	0	0	0.010	0
固体废物	废包装袋	0	14.6	14.6	0	0	0	0
	废边角料	0	45.6	45.6	0	0	0	0
	废活性炭	0	1.7	1.7	0	0	0	0

注：VOC<sub>S</sub>按非甲烷总烃和二氯甲烷相加。

## 6 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	排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	投料	粉尘	1.8t/a	有组织	10mg/m <sup>3</sup> , 0.017t/a
				无组织	0.09t/a
	密炼、挤 出	非甲烷总烃	0.386t/a	有组织	1.3mg/m <sup>3</sup> , 0.031t/a
				无组织	0.077t/a
成型	非甲烷总烃	少量	少量		
水污 染物	/	/	/	/	
固 体 废 物	包装	废包装袋	14.6t/a	0t/a	
	生产过程	废边角料	45.6t/a	0t/a	
	废气处理	废活性炭	1.7t/a	0t/a	
噪声	项目噪声主要为设备运行噪声，噪声强度 65~70dB 之间。				
<b>主要生态影响</b> <p>据现场踏勘，该项目位于三门县海游街道西区工业园区，所在地处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。生产过程中经本次环评提出的环保措施处理后污染物的排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>					

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析:

本项目厂房已建成，施工期主要为设备安装，故本次评价不再对施工期环境影响进行评价。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为投料粉尘、密炼废气和挤出废气。

##### 1、大气污染源强

为了了解本项目产生的废气对敏感点以及对大气环境影响贡献值，本次环评采用估算模式进行计算。

根据工程分析，该项目污染源参数清单见 7-1、7-2。

表 7-1 点源参数调查清单

点源名称	排放高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气出口 速度 (m/s)	烟气出口 温度(K)	年排放 小时数(h)	排放源强(kg/h)	
						非甲烷总烃	PM <sub>10</sub>
排气筒 1	15	0.2	13	293	600	0	0.03
排气筒 2	15	0.5	14	293	2400	0.031	0

注：粉尘经布袋除尘器处理后排放的污染物按 PM<sub>10</sub> 计算。

表 7-2 面源参数调查清单

类型	污染源名称	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	有效高 He (m)	排放源强(kg/h)	
					非甲烷总烃	TSP
面源	片材车间	25	50	8	0.032	0.15

##### 2、预测结果

估算模式计算结果，具体见表 7-3、7-4。

表 7-3 大气有组织排放环境影响估算结果

距中心下风向距离(m)	非甲烷总烃		PM <sub>10</sub>	
	预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	0.0007	0.04	0.0004	0.08
200	0.0009	0.05	0.0004	0.09
300	0.0010	0.05	0.0004	0.09
400	0.0009	0.05	0.0004	0.08
500	0.0009	0.05	0.0004	0.08
600	0.0011	0.06	0.0004	0.08
700	0.0012	0.06	0.0003	0.08
800	0.0012	0.06	0.0003	0.07

900	0.0011	0.06	0.0003	0.07
1000	0.0011	0.05	0.0003	0.07
1500	0.0010	0.05	0.0003	0.06
2000	0.0008	0.04	0.0002	0.04
2500	0.0007	0.04	0.0002	0.04
统建村	0.0007	0.04	0.0004	0.08
西岙村	0.0009	0.05	0.0004	0.09
最大落地浓度	0.0012	0.06	0.0004	0.10
最大浓度出现距离	740m		228m	

表 7-4 大气无组织排放环境影响估算结果

距中心下风向距离(m)	片材车间			
	TSP		非甲烷总烃	
	预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
100	0.0401	4.46	0.0043	0.21
200	0.0430	4.77	0.0046	0.23
300	0.0275	3.06	0.0029	0.15
400	0.0185	2.06	0.0020	0.10
500	0.0132	1.47	0.0014	0.07
600	0.0100	1.11	0.0011	0.05
700	0.0078	0.86	0.0008	0.04
800	0.0063	0.70	0.0007	0.03
900	0.0052	0.57	0.0006	0.03
1000	0.0043	0.48	0.0005	0.02
1500	0.0023	0.26	0.0002	0.01
2000	0.0015	0.17	0.0002	0.01
2500	0.0011	0.12	0.0001	0.01
统建村	0.0448	4.98	0.0048	0.24
西岙村	0.0447	4.97	0.0048	0.24
最大落地浓度	0.0502	5.58	0.0054	0.27
最大浓度出现距离	142m			

由预测可知，有组织排放源正常排放的非甲烷总烃、PM<sub>10</sub> 污染物最大地面浓度占标率分别为非甲烷总烃 0.06%、PM<sub>10</sub>0.10%，占标率均远小于 1，说明项目废气正常有组织排放情况下对周边大气环境影响不大，能满足相应环境空气质量标准。无组织排放源排放的污染物最大地面浓度占标率分别为非甲烷总烃 0.27%、TSP5.58%，占标率也均小于 1，说明废气无组织排放情况下对周边大气环境影响不大，能满足相应环境空气质量标准。敏感点占标率也均小于 1，能《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的

二级标准要求。

### 3、大气防护距离

大气环境防护距离是为保护人体健康，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大气环境防护距离。根据大气导则推荐模式中的大气环境防护距离模式对本工程无组织源的大气环境防护距离进行计算，计算结果为本项目无组织排放无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。具体计算参数取值及计算结果见表 7-5。

**表 7-5 大气环境防护距离计算参数取值及计算结果表**

无组织排放源 所在的生产单元		无组织 排放速率 (kg/h)	参数设定				计算 结果
			面源有效 高度(m)	面源 长度(m)	面源 度宽(m)	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
片材车间	非甲烷总烃	0.032	8	50	25	2	无超标点
	TSP	0.3	8	50	25	0.9	无超标点

### 4、卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，对无组织排放的有毒有害气体设置卫生防护距离，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

卫生防护距离计算结果见表 7-6。

**表 7-6 项目卫生防护距离计算结果**

污染源		无组织排放 速率(kg/h)	生产单元 占地面积 S(m <sup>2</sup> )	标准浓度限 值(mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离 计算值(m)	卫生防护 距离取值 (m)	提级后取 值(m)
片材车 间	非甲烷 总烃	0.032	1250	2	0.7	50	100
	TSP	0.3		0.9	25.3	50	

根据计算，本项目卫生防护距离为 100m，防护距离内均为工业企业，因此可以

满足卫生防护距离要求，卫生防护距离由卫生部门监督执行，详见图 7-1。



图 7-1 项目卫生防护距离包络线图

### 7.2.2 水环境影响分析

本项目无废水产生。

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目的噪声主要来源于设备运行时产生的噪声，其噪声值约为 65~70dB，本环评采用整体声源法 Stueber 公式对车间的噪声进行预测计算。其基本思路是把各噪声源看成一个整体声源，预先求得其声功率级  $L_{wi}$ ，然后计算噪声传播过程中由于各种因素而造成的总衰减量  $\sum A_k$ ，最后求得整体声源受声点 P 的声功率级  $L_{pi}$ 。

#### 1、预测模式

①各参数计算模式如下：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

式中： $S_i$ —第 I 个拟建址车间的面积， $m^2$ ；

$L_{Ri}$ —第 I 个整体声源的声级平均值，dB (A)。

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum A_k$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、地面梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

A. 距离衰减  $A_r$

$$A_r = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中：r 为整体声源离预测点的距离，m

B. 屏障衰减  $A_d$

屏障衰减主要考虑营运场所衰减。

C. 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级  $L_{eq}$ ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， $L_{eqi}$ ——第 i 个声源对某预测点的等效声级

②预测参数

根据平面布置，本项目产噪设备主要位于车间内，因此可将生产车间看成一个整体声源，在采用隔声减震和车间门窗关闭的情况下，车间的围护隔声取 20dB，各声源的基本参数见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 基本参数

车间名称	车间面积(m <sup>2</sup> )	车间内平均声级(dB)	车间隔声量(dB)	$L_w$ (dB)	$L_p$ (dB)
片材车间	1250	65	20	99.0	79.0

表 7-8 车间中心距厂界的距离 (m)

车间名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	统建村
片材车间	115	70	16	20	140

2、预测结果

根据以上所给出的噪声预测模式，计算得到各预测点的噪声贡献值如下表。

表 7-9 厂界噪声贡献值预测结果 (单位: dB)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	统建村
贡献值 dB(A)	29.8	34.1	46.9	45.0	36.1
背景值 dB(A)	56.3	54.1	54.4	53.2	56.3
预测值 dB(A)	56.3	54.1	55.1	53.8	56.3
标准值 dB(A)	65	65	65	65	60
超标情况	达标	达标	达标	达标	达标

从以上预测结果可以看出,项目厂界昼间噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值,敏感点昼间噪声能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

#### 7.2.4 固体废物影响分析

本项目固废主要有废包装袋、废边角料和废活性炭。废活性炭委托有资质单位处置,废包装袋和废边角料外售综合利用。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 7-10。

表 7-10 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装袋	一般固废	14.6	外售综合利用	符合
2	废边角料	一般固废	45.6	外售综合利用	符合
3	废活性炭	危险固废	1.7	委托有资质单位处置	符合

企业应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定,建设规范化的固废暂存场所,并做好防渗、防漏工作,项目产生的固废均应暂存在该场所内,同时做好固废的包装工作,减少二次污染物的排放。

同时,企业产生的危险固废应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013.6.28 修订)要求,建造专用的危险废物贮存设施,危险废物可在贮存设施内分别堆放。装载液体危险废物的容器内须留足够空间,盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物。危险废物贮存设施(仓库式)地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容,堆场设施底部必须高于地下水最高水位。

另外企业必须保证:危险固废暂时不能处置时必须保管好,不得出售,不得倒入附近河道,不得私自转移,必须委托有资质的单位作无害化处置,并遵守联单转移制度。危险固废运输方式为汽车运输,同时必须由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成。

### 7.3 环保投资估算

本项目需环保投资估算为 39 万元，约占项目总投资 689 万元的 5.7%，具体环保设施(措施)及投资估算如下：

表 7-11 建设项目环保投资估算表

项目	内容	投资（万元）
废水治理	/	/
噪声治理	隔声、减震设施、加强设备维护保养等	2
废气治理	布袋除尘器，有机废气处理设施； 现有产品有机废气处理设施	35
固废	固废暂存场、委托处置	2
合计	/	39

## 8 建设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	投料	粉尘	在投料处设置密闭投料间及集气设施，经收集通过布袋除尘器处理后通过 15m 高的排放筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中大气污染物排放限值
	密炼、挤出	非甲烷总烃	经收集通过活性炭吸附处理后通过 15m 高的排放筒排放，加强车间通风	
	成型	非甲烷总烃	加强车间通风	
水 污 染 物	/	/	/	/
固 体 废 物	包装	废包装袋	外售综合利用	减量化、无害化、资源化
	生产过程	废边角料	外售综合利用	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	
噪 声	1、选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染； 2、车间内的生产设备、设施进行合理的布置； 3、加强机械设备的检修和维护，以减少机械故障等原因造成的振动及声辐射。			达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值
其 他	/			
<b>生态保护措施及预期效果</b> <p>建设单位应采取有效且简便的防治措施对项目生产过程中产生的各种污染物进行治理，尽量减少项目废气、噪声、固废带来的不良影响和外排的废水总量，将污染物对周围环境所产生的影响降到最低。本项目外排的污染物经相应的有效的措施处理后，对附近的水体、土壤和植被等的影响可明显减少。</p>				

## 9 结论与建议

### 9.1 结论

#### 9.1.1 项目概况

浙江省三门中鑫实业有限公司成立于 1995 年，经营范围为橡胶制品、塑料制品、聚氨酯制品制造。企业于 2006 年委托我单位编制了《年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线改扩建项目环境影响报告表》，三门县环保局于 2006 年 2 月 24 日审批通过，批文号：三环发[2006]4 号，2011 年 3 月 17 日通过三门环保局验收，验收文号：三环验[2011]03 号。为抓住市场机遇，公司拟投资 689 万元，引进 EVA 片材生产设备，购置单螺杆片材挤出流水线等设备，在现有厂区内实施年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目。本项目已于三门县经济和信息化局备案（三经技备案[2017]33 号）。

#### 9.1.2 环境质量现状

##### 1、大气环境质量现状

根据监测结果，SO<sub>2</sub> 小时均值、NO<sub>2</sub> 小时均值、PM<sub>10</sub> 日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

##### 2、水环境质量现状

根据监测结果，珠游溪上叶桥断面各监测因子指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质要求。

##### 3、噪声环境质量现状

根据监测结果，项目厂界昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声功能区要求。

#### 9.1.3 环境影响分析结论

##### 1、水环境

本项目无废水产生。

##### 2、环境空气

根据预测结果，项目排放的非甲烷总烃、PM<sub>10</sub> 污染物最大地面浓度占标率分别为非甲烷总烃 0.27%、TSP 5.58%，占标率均小于 1，能满足相应环境空气质量标准。

##### 3、噪声

经预测，项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，项目运营期噪声不会对外环境产生不利影响。

#### 4、固废

本项目固废主要有废包装袋、废边角料和废活性炭。废活性炭委托有资质单位处置，废包装袋和废边角料外售综合利用。

各类固体废物按上述措施得到合理处置后，对周围环境影响不大。

#### 9.1.4 环保审批原则符合性分析

##### 1、建设项目环评审批原则符合性分析

###### (1) 建设项目符合环境功能区规划的要求

根据《台州市环境功能区划》，本项目所在地位于“中心城区优化准入区（1022-V-0-1）”。本项目生产工艺简单，污染物排放量较少，非重污染的三类工业项目，不属于该小区的“负面清单”项目之列，项目的建设符合台州市环境功能区划要求。

###### (2) 排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

对于产生的污染物，只要建设单位认真实施本环评所提出废气、噪声与固体废弃物治理措施，严格执行“三同时”等制度，就能使污染物达到国家与地方环保规定要求，符合达标排放要求。

###### (3) 排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

本项目总量控制建议值为： $\text{VOC}_s$ 3.405t/a，削减替代比为 1:2，削减替代量为 6.810t/a。企业  $\text{VOC}_s$  总量指标需向三门县环保局申请进行总量调剂，经批准落实后方可建设投入生产。

###### (4) 造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求

项目建成后，各类污染物经有效治理后均能达标排放，对周围环境影响可以达标，项目建设地附近各项环境质量指标能维持现状。

##### 2、建设项目环评审批要求符合性分析

(1) 与《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》（台五气办[2018]5 号）符合性分析

根据《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》对橡胶和塑料制品行业的要求：①加强源头控制。橡胶行业推广使用新型偶联剂、黏合剂等产品，推广使用石蜡油等全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂，塑料喷漆行业除罩光工序外，其他工序强制使用水性漆。推广使用清洁生产技术和设备，选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备；推广应用自动称量、配料、进料、出料的密闭炼胶

生产线；推广采用串联法混炼工艺；优先采用水冷工艺，普及低温一次法炼胶工艺；硫化装置设置负压抽气、常压开盖的自动化排气系统。溶剂储存、装卸参照石化行业要求开展 VOCs 污染防治工作。②加强废气收集与处理。在密炼机进、出口安装集气罩局部抽风，硫化机上方安装大围罩引风装置，打浆、浸胶、涂布工序应安装密闭集气装置，加强废气收集，有机废气收集率达到 70%以上。炼胶废气建设除尘、吸附浓缩与焚烧组合的治理设施，其他废气建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放，2018 年底前完成。

符合性分析：本项目为塑料制品加工且不存在喷漆工序，项目生产设施为自动流水生产线，各废气排放口均设有废气收集装置，符合《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》（台五气办[2018]5 号）的要求。

## （2）“三线一单”管理要求的符合性

### ①生态保护红线

浙江省三门中鑫实业有限公司年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目位于三门县海游街道西区工业园区，根据《台州市环境功能区划》，本项目所在地位于中心城区优化准入区（1022-V-0-1），属于优化准入区，故该项目的实施未涉及生态保护红线。

### ②环境质量底线

本项目无废水产生，废气只有少量的粉尘和有机废气产生。只要企业能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，本项目实施后污染物排放量，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现。

### ③资源利用上线

本项目位于三门县海游街道西区工业园区，在现有厂区内实施，项目不属于高能耗和高水耗行业，符合资源利用上线要求。

### ④环境准入负面清单

对照《台州市环境功能区划》中相应环境功能小区的负面清单，本项目不属于负面清单中的产业。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

## 3、建设项目其他部门审批要求符合性分析

### （1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

根据土地证显示，项目所在地用地性质为工业用地，因此符合用地规划要求。

(2) 建设项目符合国家和省产业政策等的要求

根据《产业结构调整导向目录（2011 年本）（2016 修正）》和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，本项目不属于国家限制、淘汰类，项目符合产业政策的要求。因此，项目建设符合国家产业政策。

综上，本项目建设符合环保审批要求原则。

## 9.2 建议

(1) 要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，落实好环保资金，搞好环保设施的建设。严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。

(2) 如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

## 9.3 环评总结论

综上所述，浙江省三门中鑫实业有限公司年产 4500 吨 EVA 片材流水线技改项目的建设符合国家和地方的相关产业政策的要求，符合当地规划和建设的要求，符合“三线一单”管理要求，采取的各项污染物治理措施经济技术可行，措施有效。在采取“三废”治理措施后，项目污染物排放量较少，对周边环境质量的影响较小。从环保的角度分析，本项目的实施是可行的。

---

当地政府部门意见

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日

下一级审批部门意见：

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日

---

审批意见：

经办人（签字）

单位盖章

年 月 日



附图 1 建设项目地理位置图



附图2 项目所在地周围环境及噪声监测点位图



北侧（扬戈电器）



西侧（亿利达）

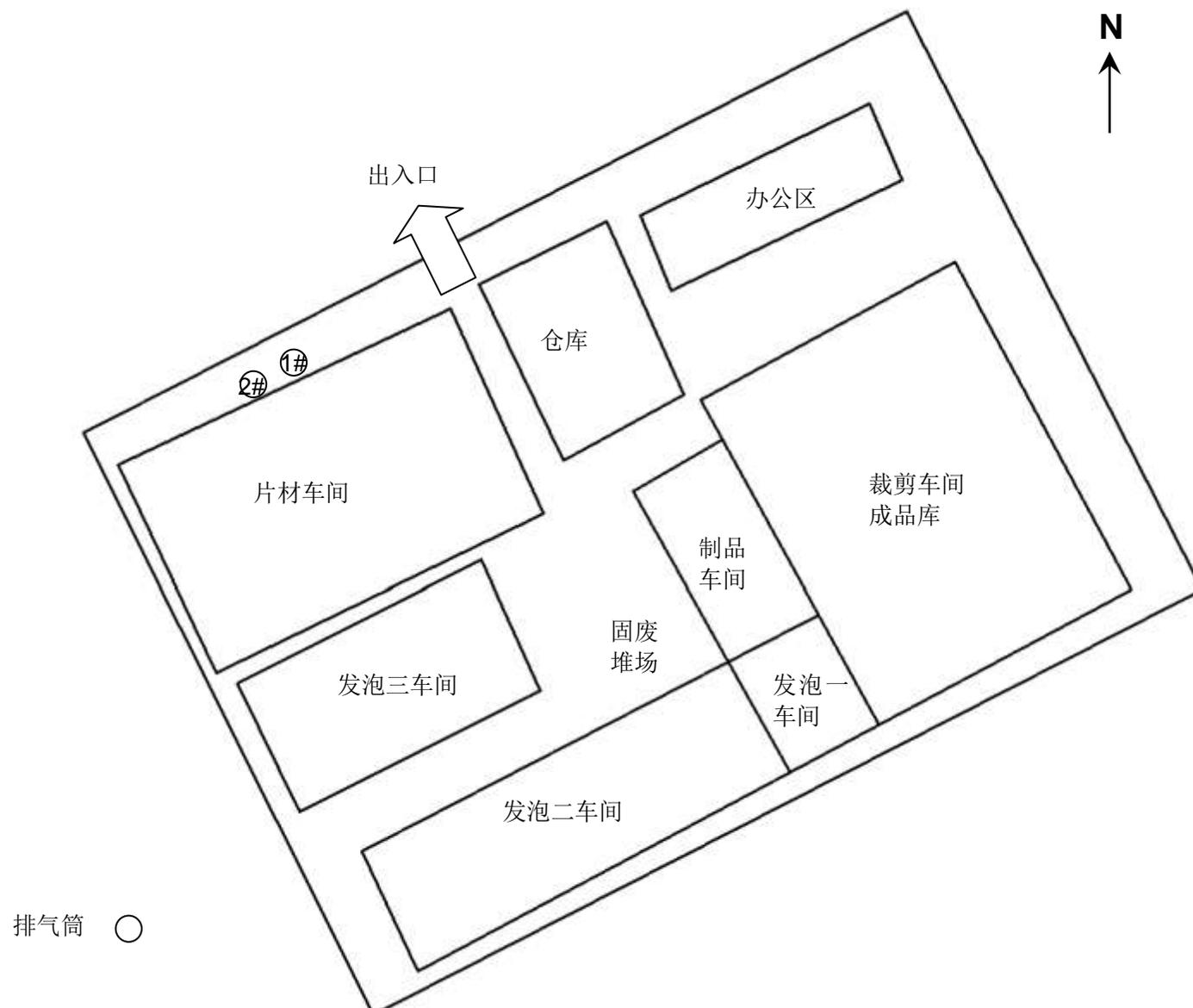


西侧（居民点）



南侧（浙江耀隆）

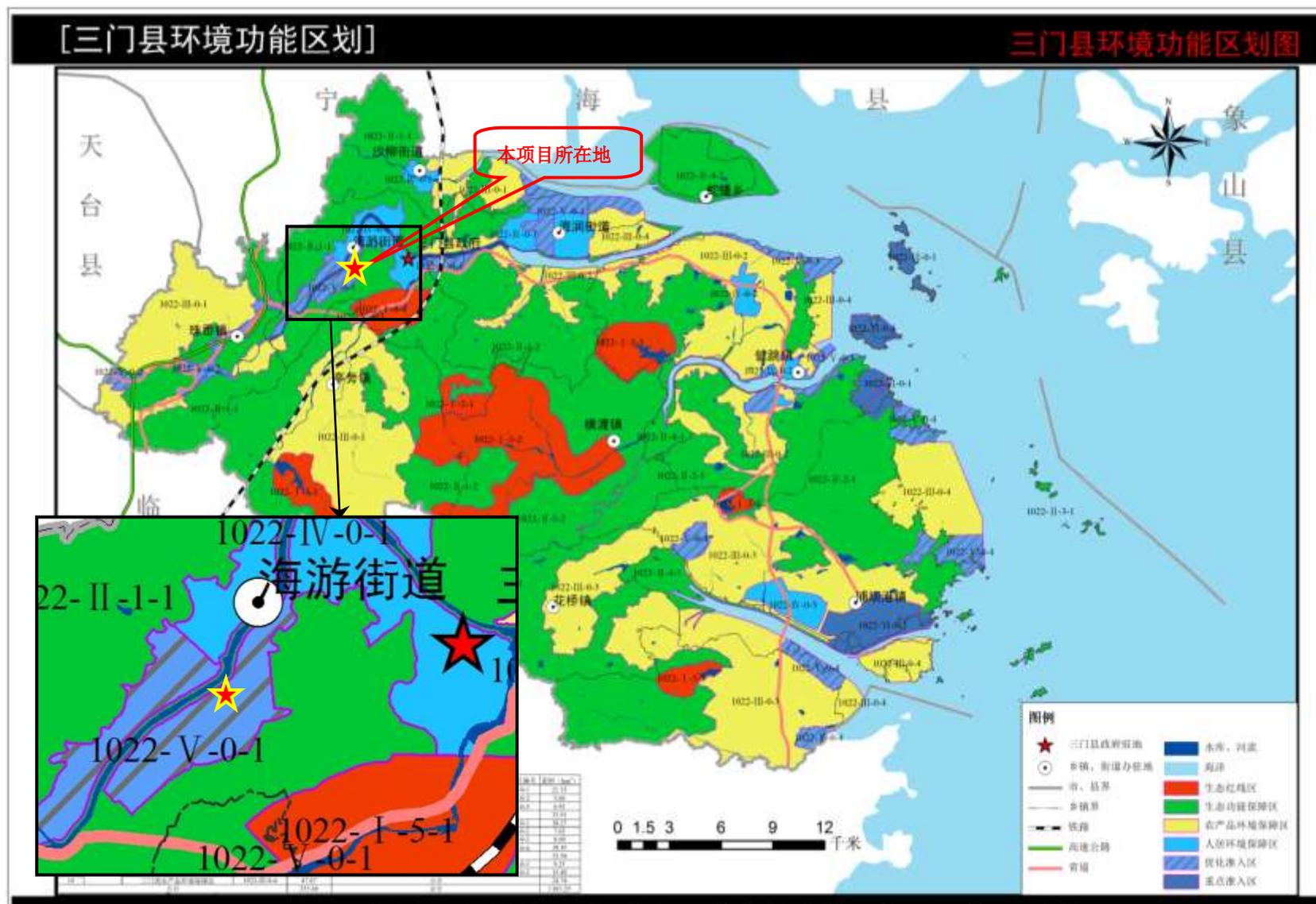
附图3 项目所在地周围环境照片图



附图 4 项目厂区平面布置图

[三门县环境功能区划]

三门县环境功能区划图



附图 5 三门县环境功能区划图



## 浙江省企业投资项目备案通知书 (技术改造)

备案号:330000170421089008A

本地文号:三经技备案[2017]33号

项目代码	2017-331022-29-03-016886-000	项目所属行业	橡胶制品业
项目单位	浙江省三门中鑫实业有限公司	法定代表人	罗玉勤
建设项目名称	年产4500吨EVA片材流水线技改项目		
拟建地址	本公司现有厂房	建设起止年限	2017年1月至 2017年12月
主要建设内容及规模 (生产能力)	引进具有先进水平的EVA片材生产设备,购置具有国外先进技术的单螺杆片材挤出流水线等国产设备。项目建成后形成年产4500吨EVA片材的生产能力,产品具有国内先进水平特点,实现销售收入1000万元,利税100万元。		
项目总投资	总投资:689万元;固定资产投资:509万元(设备459万元,安装50万元);铺底流动资金180万元。		
企业投资项目 主管部门意见	<p>备案有效期壹年。请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后,及时向当地经信部门和统计部门报送有关信息。若其他法律法规有规定,请企业据此备案通知书,向国土资源、环境保护、安全生产、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。</p> <div style="text-align: right;">             (盖章)            2017年05月04日         </div>		

备注:

- 1、备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算,有效期内项目未开工建设的,项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报,备案通知书自动失效。
- 2、已备案项目发生变更的,应办理相应的变更手续。



# 营 业 执 照

(副本) 统一社会信用代码 91331022148129302U (1/1)

名 称 浙江省三门中鑫实业有限公司  
 类 型 有限责任公司  
 住 所 三门县海游街道西区工业园区繁华路  
 法定代表人 罗玉勤  
 注册 资 本 壹仟万元整  
 成 立 日 期 1995年09月01日  
 营 业 期 限 1995年09月01日至2035年08月30日止  
 经 营 范 围 橡胶制品、塑料制品、聚氨酯制品制造。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关



应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送年度年度报告

中华人民共和国  
居民身份证



肇庆市公安局  
有效期限 2014.05.04-长期



5824 魏丹  
文里镇城隍庙口三巷王家  
6 月 6 日 1965 年 5 月 1 日  
肇庆市 肇 籍  
魏玉盛

332626195509090019 魏玉盛 332626195509090019



三门 国用 ( 2002 ) 字第 1-619 号

# 中华人民共和国 国有土地使用证



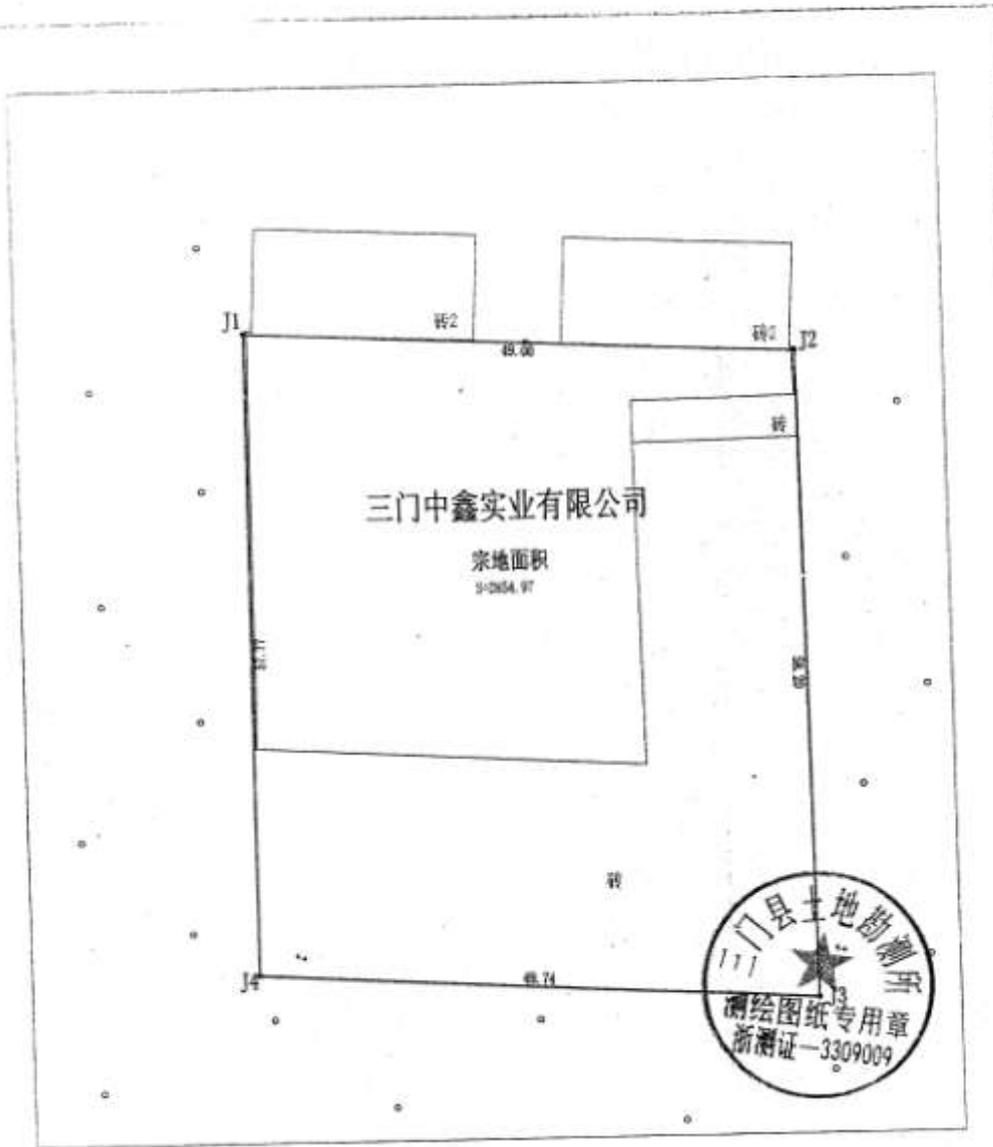
中华人民共和国国土资源部制

土地证书管理专用章

土地使用者	三门县中鑫实业有限公司		
座 落	三门县海游镇上坎头村		
地 号	1-240-0-20038	图 号	0124A
用 途	工业	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2051年11月 7日
使用权面积	2855.0平方米		
其中共用分摊面积	空白		
填 证 机	<p>三门县土地管理局</p>  <p>2002年10月22日</p>		

注册编号

# 宗地图



一、也似  
二、设定  
页抄  
不符  
三、登记  
四、变动

2002年10月15日

15.00

测量员: *Y*  
制图员: 包定永  
审核员:

三门 国用 ( 2000 ) 字第 1-575 号

# 中华人民共和国 国有土地使用证



全民所有制单位、集体所有制单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上地方人民政府登记造册，核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第九条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

三台县人民政府（印）

1990年 月

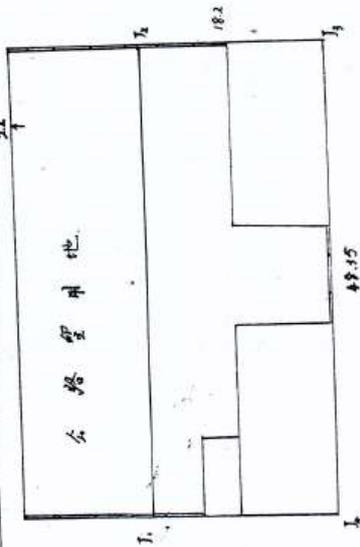
土地使用者	浙江省三门县中鑫实业有限公司		
座落	海游镇上坎头村(大岙洋公路里)		
地号	1-24)-0-297.6	图号	0124A
用途	工业	土地等级	叁
使用权类型	出让	终止日期	2050年7月25日
使用权面积	10.3平方米		
其中共用分摊面积	空		
填证机关			

日期		
记事内容		

注明边长(米)



公路望地



三门县中义实业有限公司

比例尺 1:500

土地总面积 877.77平方米

### 注 意 事 项

- 一、本证是土地使用权的法律凭证, 必须由土地使用者持有。
- 二、凡土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的, 持证人及有关当事人必须按照有关规定申请办理变更土地登记。本证不得用于土地使用权抵押、转让等。
- 三、本证记载的内容以土地管理部门土地登记卡登记的内容为准。
- 四、本证实行定期验证制度, 持证人应按规定主动向土地管理部门交验本证。

No. 333083064

三 国用 ( 2008 ) 第 003480 号

土地使用权人	浙江省三门中鑫实业有限公司		
座 落	三门县海游镇山董村		
地 号	1-310-264 (2)	图 号	0131A
地类 (用途)	工业用地	取得价格	199.00元
使用权类型	出让	终止日期	2056年11月16日
使用权面积	3311.00 M <sup>2</sup>	其中 独用面积	3311.00 M <sup>2</sup>
		分摊面积	0.00 M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

三门县 人民政府 (章)

2008年 10 月

记 事

附  
图  
粘  
贴  
线

登 记 机 关

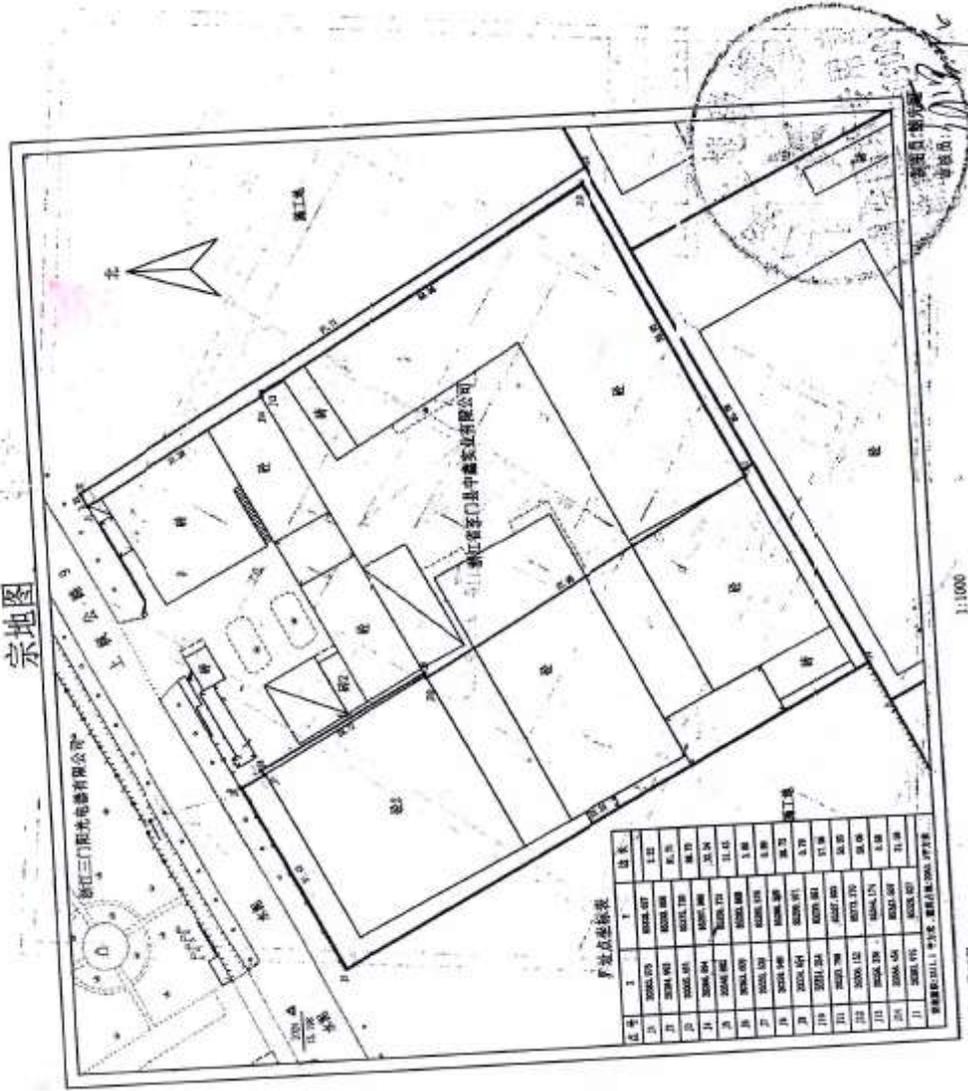
证 书 监 制 机 关

三门县国土资源局



2008年 12月 16日

宗地图



宗地坐标表

点号	X	Y	距离
1	20042.273	80228.027	1.12
2	20284.945	80228.028	81.75
3	20284.945	80221.178	68.73
4	20284.944	80207.988	32.74
5	20284.982	80207.771	11.43
6	20284.929	80208.488	1.88
7	20221.129	80208.475	6.89
8	20221.129	80208.288	18.72
9	20221.144	80208.171	11.79
10	20221.284	80208.164	17.08
11	20221.788	80207.982	18.25
12	20221.132	80207.179	38.08
13	20221.228	80204.174	3.08
14	20221.175	80203.187	71.08
15	20042.273	80228.027	

宗地面积: 10111.70 平方米, 宗地用途: 工业用地

1:1000

2008年11月27日

# 厂房租赁协议

甲方：浙江省三门宝石汽配有限公司

乙方：浙江省三门中鑫实业有限公司

甲、乙双方就房屋租赁事宜，达成以下协议：

## 一、租赁厂房情况

甲方将位于浙江省三门宝石汽配有限公司厂房租赁给乙方使用，  
面积为4282.6平方米。

## 二、租赁期限

租赁期限为20年，即从2013年1月1日起至2033年12月31日止。

## 三、租赁费用

厂房租金每年30万元人民币。

## 四：租赁期间其他有关约定

- 1、厂房租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。
- 2、厂房租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。
- 3、厂房租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

## 五、其他条款

- 1、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任给予赔偿。
- 2、可由甲方代为办理营业执照等有关手续，其费用由乙方承担。
- 3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

六、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

七、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，需双方盖章签字后生效。

甲方：浙江省三门宝石汽配有限公司

乙方：浙江省三门中鑫实业有限公司

甲方经办人：

乙方经办人：

日期：    年    月    日

日期：    年    月    日



国用(2018)第 005351号

土地使用权人	浙江青...有限公司		
座落	...县...镇...村...		
地号	001-007-0300	图号	20-2-05.25
地类(用途)	工业用地	取得价格	7
使用权类型	出让	终止日期	2058年10月1日
使用权面积	4282.60 M <sup>2</sup>	其中	
		独用面积	4282.60 M <sup>2</sup>
		分摊面积	0.00 M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



2018年 土地用书专用章

# 三门县环境保护局文件

三环发〔2006〕4号

## 关于浙江省三门县中鑫实业有限公司 年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线 改扩建项目环境影响报告表行政许可的批复

浙江省三门县中鑫实业有限公司：

你公司委托杭州东天虹环境保护有限公司编制的《年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线改扩建项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意该项目在三门县城西区山董原厂址扩建。项目占地面积 3311 平方米，总投资 538 万元，形成生产规模为年产 1500 吨聚氨酯制品系列生产线。

二、本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准(县城污水处理厂建成运行后执行入网标准)。锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区 II 时段标准；工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的 II 类标准，施工期间执行

GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》。

三、本项目主要污染物总量控制目标为 COD 0.12t/a、氨氮 0.018 t/a、烟尘 2.4 t/a、SO<sub>2</sub> 1.27 t/a。总量控制指标由县内调剂解决。

四、你公司在项目设计、建设、环境管理中，必须落实报告中提出的各项污染防治措施，确保各类污染物稳定达标排放，并着重做好以下几点：

1、作好清污分流和雨污分流工作。项目废水来源于生活污水和生产冷却水。本项目在县城西区污水管网未接入珠游溪拦水坝下游前，禁止投产；县城西区污水管网建成至拦水坝下游，允许废水经处理至一级标准后排入污水管网排放；西区管网建成且县城污水处理厂投入使用，允许废水达到入网标准排放。冷却水应循环使用，不得外排。

2、采用先进的设备，推行清洁生产工艺，从源头控制废气的产生量，对反应釜废气产生点，应控制好反应温度，减少气化。加强废气污染防治，做好无组织废气收集和处理，在主要废气源应加收集罩，并经处理达标后排放，排气筒高度不得低于 15 米。加强锅炉烟气的排放管理，烟气须处理后达标排放，锅炉烟囱高度不得低于 25 米，烟囱应设置永久采样监测孔和采样监测用平台。防治生产中的废气对操作人员身体健康造成伤害，生产车间应保证足够的通风。

3、合理布置厂房及设备。噪声源设备应安置在离厂界较远处，选用低噪设备，采用隔声、减振、消声等手段，防止废气、噪声对区周边产生影响。

4、建立规范的固废堆放场，并做到分类收集，分质处置，尽可能做到综合利用，无法利用的废物须作无害化处置。TDI 等的包装物要求由厂家

回收，不得随意作为废品出买。废聚氨脂属危险回废，必须委托有资质的单位统一处理，并严格执行转移联单管理制度。

5、企业应推行清洁生产，加强安全管理，注意防火，防止事故发生。建议搞好绿化工作，绿化率不低于20%。

6、建设项目须严格执行环保“三同时”制度，需配套的环境保护设施，必须经环保部门竣工验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

如不服本批复，可在本批复送达之日起六十日内，向三门县人民政府或台州市环境保护局申请行政复议，也可以在十五日内直接向三门县人民法院提起行政诉讼。



题词：环保 项目 批复

抄送：县发展和改革局、建设规划局、国土资源局、经贸局、海游镇人民政府

三门县环境保护局办公室

2006年2月24日印发

# 三门县环境保护局文件

三环验【2011】03号

## 关于浙江中鑫实业有限公司年产 1500 吨聚氨酯制品 生产线改扩建项目项目竣工环境保护验收的复函

浙江中鑫实业有限公司：

你公司报送的建设项目竣工环境保护验收申请报告、三门县环境监测站编制的监测报告及相关资料均收悉。根据 2010 年 11 月 22 日验收小组意见，经讨论认为，浙江中鑫实业有限公司年产 1500 吨聚氨酯制品生产线改扩建项目生产规模达到了验收要求，基本落实各项污染防治措施，污染物基本能达标排放，基本符合环评及批复要求，同意验收小组的意见，同意浙江中鑫实业有限公司年产 1500 吨聚氨酯制品生产线改扩建项目通过竣工环境保护验收。

企业今后须进一步做好以下几方面工作：

- 1、规范废水排放口，对生活污水的管路进行检修和整理，防止跑、冒、滴、漏的发生，并做好企业内部清污和雨污分流工

---

---

作。

2、加强固废的管理工作，固废应有序堆放，禁止焚烧，废聚氨酯边角料应委托有资质单位代为处置。

3、加强车间的通风换气工作，保证职工有一个良好的工作环境。



主题词：环保 项目 竣工 验收 复函

---

三门县环境保护局办公室 2011年3月17日印发

---

# 台州市危险废物处置中心 处置合同

甲方：台州市德力西长江环保有限公司 (以下简称甲方)

乙方：浙江省长三门中金实业有限公司 (以下简称乙方)

甲方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

## 一、危险废物的数量和价格

乙方应按市环保局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托甲方进行处置，数量按实结算，乙方委托甲方处置的危险废物重量以甲方的地磅称量为准。甲方按物价部门核定的收费标准向乙方收取处置费（如收费标准调整，自物价部门批复执行之日起按新收费标准执行，特殊危废除外）。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格如下：

- 1、名称 聚氧硝酸酯边角料 数量 0.5 吨/年，处置价格 3.80 元/公斤。
- 2、名称 / 数量 / 吨/年，处置价格 / 元/公斤。
- 3、名称 / 数量 / 吨/年，处置价格 / 元/公斤。

## 二、甲、乙双方责任

### （一）甲方责任

- 1、甲方必须按国家及地方有关法律法规处理乙方产生的危险废物，并接受乙方的监督。
- 2、在甲方场地内卸货由甲方负责。

### （二）乙方责任

- 1、乙方必须按环保部门的要求对危废进行包装，贴好危险废物标签运送至甲方场地，运输过程中有关交通安全、环境污染等一切责任，由乙方自行负责。

2、乙方必须就所提供的危险废物向甲方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性的物质，并且乙方还应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类，否则由此所引发的一切责任及后果由乙方承担。

3、如乙方在生产过程中产生新的危险废物需及时处置的，甲乙双方另行商定解决。

4、乙方产生危废少于合同数量的应向市环保局申报，说明减少原因并及时通知甲方。

5、在乙方场地内装货由乙方负责。

6、本合同书签订时，乙方应向甲方支付危险固废处置费预付款（人民币大写）壹仟玖佰元整，处置费预付款不计息，在本合同期限内有效。如乙方在合同有效期内，应付危险废物处置费未达到预付款数额的，则余额部分甲方不予返还乙方（因不可抗力导致的除外）。

### 三、结算方式

危险废物处置费在乙方废物转移到甲方场地后 30 天内结清。

四、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过临海市人民法院诉讼解决。

五、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份。

六、本合同有效期，自 2017 年 01 月 01 日起，至 2017 年 12 月 31 日止。

甲方（盖章）：

地址：临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号

开户：中国银行台州市分行

帐号：840031745708091001

代表（签字）：王江

电话：13004787668

签订日期：2017.3.16

乙方（盖章）：

代表（签字）：王江

联系电话：13905861849

签订日期：2017.3.16

# 浙江省排污许可证

证书编号 浙JK2016A0134

单位名称 浙江省三门中鑫实业有限公司

生产经营场所地址 三门县海游街道西区工业区繁华路

法定代表人 (主要负责人) 罗玉勤

排放重点污染物及特征污染物种类 化学需氧量、氨氮

有效期限: 自 2016 年 2 月 24 日起至 2021 年 2 月 23 日止



发证机关: (盖章) 2016 年 2 月 24 日  
发证日期: 2016 年 2 月 24 日

浙江省环境保护厅 印制

## 技术文件确认书

我单位委托浙江东天虹环保工程有限公司编制《浙江省三门中鑫实业有限公司年产4500吨EVA片材流水线技改项目环境影响报告表》，编制期间，我单位提供的原辅材料用量、设备清单、公用工程等基本情况，以及文本附件中提供的材料均为真实、有效，我单位对所提供的材料实质内容真实性负责。经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要包括如下：

- (1)产品方案及规模、原辅材料用量、设备清单、公用工程；
- (2)项目生产规模及其内容；
- (3)生产工艺流程；
- (4)项目建设内容及厂区平面布置；
- (5)总量控制指标；

并承诺做到环评中所要求的环保措施。

如改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

