

建设项目环境影响登记表 (区域环评+环境标准)

项目名称: 年产500吨塑料袋及印刷2万平方标签项目

建设单位(盖章): 三门县九天塑业有限公司

编制日期: 2019年03月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

1 建设项目基本情况	- 2 -
2 建设项目所在地自然环境简况	- 7 -
3 环境质量状况	- 21 -
4 评价适用标准	- 25 -
5 建设项目工程分析	- 30 -
6 项目主要污染物产生及预计排放情况	- 37 -
7 环境影响分析	- 38 -
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	- 38 -
9 结论与建议	- 57 -

附图

- 附图 1: 项目地理位置图
- 附图 2: 三门经济开发区总体规划图
- 附图 3: 三门县声环境功能区划分方案
- 附图 4: 三门县地表水环境功能区划图
- 附图 5: 三门县环境功能区划图
- 附图 6: 项目周边及敏感点分布示意图
- 附图 7: 噪声监测点位示意图
- 附图 8: 项目周边现状照片
- 附图 9: 厂区平面布置图

附件

- 附件 1: 浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表
- 附件 2: 行政处罚决定书(三环罚字[2018]第 45 号)
- 附件 3: 营业执照
- 附件 4: 房屋租赁合同
- 附件 5: 房产证
- 附件 6: 法人身份证复印件
- 附件 7: 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
- 附件 8: 环评文件确认书

附表

- 附表 1: 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	三门县九天塑业有限公司年产 500 吨塑料袋及印刷 2 万平方标签项目				
建设单位	三门县九天塑业有限公司				
法人代表	王加超	联系人	王加超		
通讯地址	台州市三门县海游街道光明中路 335 号				
联系电话	13968460523	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	台州市三门县海游街道光明中路 335 号				
立项审批部门	三门县发展和改革局	批准文号	2019-331022-29-03-012940-000		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C2921 塑料薄膜制造、 C2319 包装装潢及其它印刷		
占地面积	1531.8m ² (2.3 亩)	绿化面积	/		
总投资(万元)	52	其中：环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	30.77%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 04 月		

1.1 项目由来**1.1.1 项目由来**

三门县九天塑业有限公司成立于 2010 年 10 月，主要经营范围为：印刷业经营者兼营包装装潢和其它印刷品印刷经营活动；塑料制品（不含塑料桶）、橡胶制品（不含橡胶桶）、电子产品制造；压铸件浸渗。本项目于 2018 年 5 月份开工建设，由于企业建设项目成立至今未经环保审批，台州市生态环境局三门分局对企业出具了行政处罚决定书（三环罚字[2018]45 号），同时企业按要求完善相关环保手续及防治措施。

本项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，企业租赁三门县长城制带实业有限公司厂房作为生产场所，项目总投资 52 万元，总占地面积 1531.8m²，实施后将形成年产 500 吨塑料袋及印刷 2 万平方标签的生产规模。预计年产值可达 1000 万元，创利税 100 万元，可解决就业人员 10 人。目前该项目已经在三门县发展和改革局备案，具体见附件 1。

根据《国务院建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《中华人民共和国环境影响评价法》及浙江省其它相关环保法规及政策的要求，本建设项目需进行环境影响评价。因此，三门县九天塑业有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司（国环评证乙字第 2026 号）进行环评工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等基础上，依

据《环境影响评价技术导则》技术要求，通过对有关资料的调研、整理、计算、分析，最终编制了本项目的环境影响登记表，报请环保主管部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.1.2 项目环评报告类别确定

本项目主要从事塑料袋、标签纸、标签布的生产，根据项目产品及工艺，经查询《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中表 1 国民经济行业分类和代码，本项目行业属于“C2921 塑料薄膜制造”及“C2319 包装装潢及其它印刷”。根据环境保护部令部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及 2018 年修改，本项目环评级别见表 1-1。

表 1-1 本项目环评级别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感 区含义
十二、印刷和记录媒介复制业				
30、印刷厂、磁材料 制品	/	全部	/	/
十八、橡胶和塑料制品业				
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性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其它	/	/

本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”中第 30 项“印刷厂”及“十八、橡胶和塑料制品业”中第 47 项“塑料制品制造”中“其他”项，环评级别可确定为报告表。

又根据《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）》及《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》（三门县人民政府文件，三政函〔2018〕83 号，2018.6.29）中第三条“改革内容”第 2 款“改革措施”第（3）项“降低环评等级。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。环评编制阶段的公众参与环节，仍按原有规定执行”。

本项目为环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，故可降级为环境影响登记表。

1.2 工程内容及规模

1.2.1 建设内容

本项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，总投资 52 万元，企业租赁三门县长城制带实业有限公司闲置厂房作为生产场所，总用地面积为 1531.8m²，总建筑面积

950m²，主要购置搅拌机、吹膜机、切袋机、印刷机等主要生产设备，项目建成后主要形成年产 500 吨塑料袋及印刷 2 万平方标签的生产规模，项目具体产品及产量见表 1-2。

表 1-2 项目主要产品产量

序号	产品名称	产量	单位
1	塑料袋	500	吨/年
2	标签纸	1.5	万平方米/年
3	标签布	0.5	万平方米/年

1.2.2 原辅材料消耗

1、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料用量及能源消耗情况见表 1-3。

表 1-3 主要原辅料消耗及能源消耗

序号	原料名称	单位	年用量	备注
1	PE 颗粒	t/a	500	/
2	色母颗粒	kg/a	100	PE 材料
3	油墨	kg/a	306	/
4	标签纸	万平方米/年	1.5	/
5	标签布	万平方米/年	0.5	/
12	自来水	m ³ /a	180	市政供水管网提供
13	电	万 kw·h	30	市政供电局提供

根据油墨生产厂家提供的资料，本项目使用的油墨中主要成分及含量如下表：

表 1-4 油墨成分一览表

序号	成分	比例	CAS 号
1	聚酰胺树脂	28%	25587-80-8
2	硝化棉	3%	9004-70-0
3	有机颜料	10%	/
4	蜡粉	1%	/
5	助剂	0.5%	/
6	异丙醇	26%	67-63-0
7	乙酸乙酯	21%	141-78-6
8	乙酸丁酯	10.5%	123-86-4

由上表可知，油墨中的主要挥发成分为异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯。

1.2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 1-4。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	吹膜机	台	3	/
2	搅拌机	台	1	/
3	切袋机	台	7	/
4	印刷机	台	3	用于塑料袋印刷
5	折边机	台	1	/
6	印刷机	台	3	用于标签印刷
7	破碎机	台	1	/
8	挤出机	台	1	/
合计		台	20	/

1.2.4 厂区总平面布置

企业租赁三门县长城制带实业有限公司闲置厂房作为生产场所，项目总占地面积为 1531.8m²，总建筑面积为 950m²，包括生产车间一座，为 2 层混凝土结构厂房。一楼作为塑料袋加工车间，设有吹膜机、印刷机、封边机等，且残次品破碎、挤出切粒等工序位于车间一楼东部；二楼作为标签印刷车间，设有标签印刷机、封边机等。具体见本项目厂区总平面布置图附图 9。

1.2.5 公用工程

1、供电

本项目厂区现有配电能满足项目用电要求。项目年用电量 30 万 kwh。

2、供水

本项目用水由市政供水管网供给，年用水量约为 180t/a。

3、排水

企业实行雨污分流，雨水经厂区污水管道收集就近排入周边河道。项目废水经厂区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网，最终由三门县污水处理站处理达标后排入当地纳污河流。

4、其它

项目不设置食堂和宿舍。

1.2.6 劳动定员与生产制度

项目劳动定员 10 人，单班工作制，每班工作时间为 8 小时。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，企业租赁三门县长城制带实业有限公司闲置厂房作为生产场所，无与该项目有关的原有污染情况及由此引起的主要环境问题。

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，位于 $28^{\circ}51'18''\sim 29^{\circ}11'48''N$ 、 $121^{\circ}12'00''\sim 121^{\circ}56'36''E$ 之间，与象山县隔水相望，南邻临海市，西连天台县，北接宁海县。其地域呈东南——西北走向，县境东西长约 50km，南北宽约 38km，陆域总面积为 1106.82km^2 ，其中海岛面积为 30.07km^2 。三门县大陆岸线北起沙柳镇的三宁，南至洞港三临（水甩壶口），岸线曲折，港湾众多，全长 165.17km。此外，尚有海岛岸线长 149.55km，故三门县海岸线总长为 314.72km。三门湾是浙江省三大半封闭型港湾之一，海域总面积（岸线以下）为 775km^2 ，分别隶属象山、宁海（宁波市）和三门县（台州市）管辖，其中分属三门县管辖的海域面积有 425.6km^2 。

本项目位于三门县海游街道光明中路 335 号，企业租赁三门县长城制带实业有限公司厂房作为生产场所。

本项目所租用厂房周围环境情况如下：

西北面：紧邻三门县长城制带实业有限公司厂房；

东北面：紧邻三门逸轩运动用品有限公司；

东南面：为 S224 省道，道路对面为山体；

西北面：三门县长城制带实业有限公司厂房。。

本项目地理位置图见附图 1，周边情况见附图 6、附图 7。

2.2 自然环境简况

1、地形、地貌、地质

三门县地形地貌属闽浙—浙东侵蚀中低山、丘陵区，地势西高东低，自西向东逐渐倾斜，至沿海地区展为平原；地貌形态明显受华夏和新华夏系构造制约，山脉与盆地呈北东、北北东向排列。基岩的岩性特征和抗风化能力强，形成较陡峭的低山地貌；而岩性相对较弱的陆相沉积岩地区，岩石抗风化能力差，形成垅岗起伏状丘陵，低山和丘陵之间为冲积、洪积和海积平原地貌，平原地区呈带状分布。

区域内工程地质条件较好，一般路基地层以粘土、粘性混砾、砂、砂砾石及基岩为主，无边坡失稳及地基沉降等工程地质问题；桥梁地质主要为砂、砂砾和圆砾等，其中砂砾石、圆砾土地基承载力较高，土层埋深不大，无软弱地层；隧道地质通过白垩系地层主要为层状砂岩、凝灰质砂岩，工程地质条件相对较差，朱罗系地层主要为块状凝灰

岩，工程地质条件较好。

水文地质条件简单，基岩区地下水主要为基岩风化裂隙水和构造裂隙水由大气降水和河流等地表溪流补给，水量贫乏；第四系地层地下水储量丰富，地下水位较高，主要为孔隙潜水。

2、气候气象

三门县属亚热带海洋性、季风气候，全年气候温和湿润，四季分明，中秋前后常有台风活动，台风期主要天气现象为狂风暴雨，若台风登陆时正值水文大潮，极易对沿海人民造成严重水灾。

三门县境内气候具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，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。全年气温最低月在一月，平均气温为 5.3℃ 左右；气温最高月在七月，平均气温达 27.9℃ 左右；全年平均温度为 16.6℃，无霜期为 242 天。全年季节分布，春秋各为两个月，夏季四个多月，冬季约二个月。

本县受海洋性季风影响，降水充沛，年平均降水量为 1645.3mm，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节和两个相对的少雨季节，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。湫水山区降水量为最丰富，是全县暴雨中心，多年平均降水量在 1700 毫米左右。年平均日照为 1863.7h。

根据资料统计，该区域主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 三门县主要气象参数

序号	气候参数	单位	具体参数
1	多年平均气温	℃	16.6
2	10 年平均降水量	Mm	1645.3
3	年平均降雨日	天	169
4	最大日降雨量	Mm	352.5
5	最大连续降雨	天	20
6	最大积雪深度	Cm	23
7	年平均雷暴雨天气	天	41.1
8	多年平均风速	m/s	2.04
9	常年最大风速	m/s	17.3
10	全年主导风向		NNE

11	年平均气压	kPa	1015.8
12	年平均相对湿度	%	80
13	年最少相对湿度	%	10

全年近地层各类稳定度出现频率分别为：

不稳定（A、B、C） 19.31%

中性（D） 56.51%

稳定（E、F） 24.18%

该区域大气扩散能力为中等。

3、水文特征

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，湍流急，属于山溪性河流，大部分都直接入海，易受潮水顶托，洪水期易形成灾害。主要河流有七条，为清溪、海游港、亭旁溪、头岙园里溪、白溪、花桥溪、山场溪。

三门县主要的河流为海游港，海游港位于三门县海游镇之东，发源于临海羊岩山，县境内自高枧壁坑桥向东北流经马娄、上叶至海游镇海游桥称珠游溪，为海游港上游干流。自海游桥向东流经新港口、江边山港至浦西涛头为海游港主河干流。海游港水系干流长42.9km，流域面积464km²，属直接入海的山溪性河流。比较重要的支流有水系上游一级支流头岙溪。海游港是三门县北部客货船运的集散港，有新港口、孬岙、巡检司三座码头。海游港水系是三门县主要的工农业生产区域，其两岸分布着三门县绝大部分的工业企业，是三门县主要的纳污水体，水系沿岸接纳工业废水量较大。

洞港由发源于临海市桃渚大岭山的北涧河与发源于三门县长大山的山场溪在涧陡门汇合而成，至洞港闸出白带门入东海，长20km，流域面积200km²，桃渚平原集水大部经洞港出海。

三门县全县有100万m³以上的水库9座，有效库容1452.2万m³，10~100万m³水库41座，有效库容776.8m³，1~10万m³水库180座，有效库容515.19万m³，正常蓄水量达2744.19万m³。

三门县地下水资源量15018万m³，其中松散岩类孔隙水9529.7万m³/a，主要分布在境内河谷平原及滨海平原地区，红层孔隙水1208.4万m³/a，主要分布在三门单斜构造和溪口湖称构造带中，基岩孔隙水4279.9万m³/a，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是生活饮用水、灌溉及工矿企业用水。

2.3 相关规划及环境功能区划

2.3.1 三门县城市总体规划（2006-2020 年）

三门县独立工矿用地根据土地利用总体规划基数转换成果 2005 年面积为 371.70 公顷。在规划期内新增独立工矿用地主要考虑集中的工业用地，其它工业用地项目在城镇用地中综合考虑。

规划期内主要建设的工业区块有：

①滨海新城：远期发展建设为城市，是三门县未来的新兴城市，居住和生活的核心区域。近期建设以工业建设带动劳动力集聚。

②沿海工业城：原为三门盐场，未来是三门县沿海产业带的核心组成部分。当前已有众多工业企业入驻，未来将建设成集生产、生活、商贸、居住、休闲的综合性新城镇。

③健跳临港工业小区：是三门县重要的沿海港口，海运物流的主要基地，同样也是三门县沿海产业带的核心组成部分。

④海游西区工业建设区：海游镇工业的主要集聚地带，发展已较成熟。未来将逐步全部转变为城镇用地内。成为三门县中心城区的一部分。

⑤亭旁铁路场站及物流基地：三门县铁路物流的重要基地。远期将加强相关 15 配套设施建设，引导村镇用地往此周边集聚。

其余如六敖农业观光园区、泗淋洞港工业小区、高枳岙坑工业小区等也是三门规划期内各乡镇重点考虑的建设区块。

规划符合性分析：本项目主要从事塑料袋、标签纸、标签布的生产，属于“C2921 塑料薄膜制造”、“C2319 包装装潢及其它印刷”，为二类工业项目，位于三门县海游街道光明中路 335 号，属于三门县主要建设的工业区块，符合规划。

2.3.2 《三门县环境功能区划》

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在区域的环境功能区为“1022-V-0-1 中心城区优化准入区”，为环境优化准入区，环境功能区划见附图 5。

1、基本概况

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。

自然环境：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。

面积：18.27 平方公里。

2、主导功能及目标

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。

环境质量目标：地地表水水质达到《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》3类标准或相应功能区要求。

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：本项目主要从事塑料袋、标签纸、标签布的生产，属于“C2921 塑料薄膜制造”、“C2319 包装装潢及其它印刷”，属于《三门县环境功能区规划》附件一中所列的二类工业项目，满足管控措施要求，同时不在负面清单范围内；另外项目采用先进的生产工艺和污染防治措施，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，因此本项目建设符合三门县环境功能区划。

2.3.3 三门经济开发区总体规划环境影响报告书

1、规划背景

三门经济开发区前身为浙江三门工业园区，成立于 2001 年 9 月，2006 年 8 月经省政府批准、国家发改委审核（发改委公告 2006 年第 66 号）通过设立为省级工业园区，核定面积为 0.57km²。

2011 年，县委县政府将浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块进行整合，组建三门经济开发区。2015 年 12 月 21 日经浙江省人民政府同意将三门经济开发区设立为省级经济开发区，开发区规划面积 10km²。

2、规划范围及期限

三门经济开发区包括县城西区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为 1.73km²、4.5km² 和 3.77km²，合计 10km²。具体范围如下：县城西区具体范围北靠海游港，南临岭枫路，西至亭游溪，东至潺岙渡头；滨海新城启动区具体范围北靠横港，南临海游港，西至旗海路，东至 228 国道-规划滨经二路；县城西区具体范围北至玫瑰湾小区，南至马娄小学，西靠西斗山等山脚线，东至统建村山脚线。

本次规划期限分为近中期、远期。近中期为 2014-2020 年；远期为 2021-2030 年。

3、规划定位

浙江海洋经济示范区建设的重要节点，三门湾沿海产业核心区，三门县产城融合的重要平台，城市核心功能区。

4、空间布局

规划形成“一轴三片”的总体结构。

（一）一轴

珠游溪-海游港开发区发展轴：以海游港和珠游溪为主体形成的滨水空间景观带，自西至东贯串整个开发区，是开发区空间景观发展的主要轴带。

（二）三片

根据开发区现状发展格局以及空间形态特征，规划形成县城西区片、浙江三门工业园区区和滨海新城启动区片三大功能片。

（1）县城西区片

位于海游老城城西，其中，片区东北，西区大道两侧为主要的居住功能集聚区，以共享海游老城的公共服务设施；片区西南以工业为主体功能。

（2）浙江三门工业园区片

是三门经济开发区的中部片区。其中，兴业路两侧布局居住、商业、公共服务设施等用地，形成片区中心；外围布局工业用地。

（3）滨海新城启动区片

位于三门经济开发区东部。该片区以横港为界，分为东西两部分。其中，横港以西是三门县中心城市的重要组成部分，分担城市的部分职能，具备较为完善生活配套功能，用地以居住、商业、公共服务配套为主；横港以东主要布局工业用地。

5、规划产业发展导向

根据现有产业基础和产业发展方向，明确三门经济开发区优先扶持发展产业、传统转型升级产业、服务配套支撑产业门类如下。

1. 优先扶持发展产业

（1）海洋产业

围绕海洋资源开发、临港产业和新兴海洋产业。加快形成以新能源、船舶配件、海洋装备制造、海洋工程、海产品深加工等为特色的涉海产业体系，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌。

（2）新能源产业

重点依托三门作为国内首个第三代核电基地项目建设和核电运营积累的经验

识，加强与国内外核电集团的战略合作，集聚一批第三代核电设备及配套企业。积极拓展风电、潮汐能设备制造产业，重点发展以关键零部件为重点的配套产业。延伸变压器及配件产业链，拓展智能电网、高铁、核电、军工等领域的特种变压器，建设新能源设备制造基地。

（3）核技术应用产业

加强与中国工程物理研究院合作，打造以民用非动力核技术应用为特色的技术转移、科技孵化、创业创新服务配套完善的核技术应用科技产业基地。重点发展辐照加工及辐照高分子新材料、数字化 X 射线无损检测、中空纤维微滤/超滤膜、微晶电热膜材料、环保在线监测系统、激光光谱成像系统等项目。

（4）教育养老产业

整合提升三门职业中专（国家级职业中专）的各项资源，筹建三门核电技师学院，培养国家及地方急需的以核电产业为特色的专业技术人才；重点建设蒙台梳利南方总部，打造以教具研发、教具生产、幼师培训、园长培训、学术交流一体化的学前教育产业。以三门湾健康城项目为抓手大力发展养老健康产业，打造集健康养老、休闲养老、养老康复、养老护理示范区为一体的“长三角健康养老示范基地”。

2. 传统转型升级产业

（1）高端橡胶制造

坚持节能、环保、高强度的发展导向，积极运用橡胶改性材料，着力提高管状输送带和高倾角输送带等新型输送带的技术水平，重视发展各种汽摩传动带，延长胶带产业链。引进发展合成橡胶、炭黑和助剂等橡胶原料工业及橡胶机械工业；鼓励发展橡胶废旧物品回收加工业。以橡胶高新技术产业园为载体，推进省级橡胶制品质量检验中心、橡胶产业公共服务平台建设，努力打造国内一流的胶带生产基地和国家级胶带出口基地。

（2）机电机械及器材制造

支持骨干企业利用高新技术、先进适用技术及新颖工艺改造提升产品结构，提升发展电线电缆、变频电机、起重机械、电器设备等优势产业，承接发展空调配件、节能、环保数控机床等专业设备，培育发展新型农业机械装备，重点拓展智能电网、精密电器仪器等新兴领域。

（3）汽摩配产业

加大行业扶持力度，大力扶持龙头企业，促进零部件企业与整车企业之间的交流合作。积极采用高新技术提高行业整体技术水平、研发能力。积极引导零件生产企业向部件转变，争取进入整车厂的二、三级配套体系。

（4）服装与户外装备

整合以冲锋衣为代表的服装产业资源，运用第四代工业园区“产业综合体”的开发和运作模式，以产业集聚为依托，以集群有效运行为核心，利用城市运营的概念，提供全方位服务，促进服装和户外装备产业与城市融合发展。

3. 服务配套支撑产业

（1）物流产业

整合提升现有交通运输和货物中转企业，培育规范物流市场中介组织，发展第三方物流，推进物流信息化，构建现代物流体系，做大物流产业。

依托便捷的交通网络，放大通道效应，立足三门、服务周边、辐射浙东南，建设公路、铁路、水路联运区、公共仓储区、商务展示区、社会物流区和货运交易区等“五大功能区”，打造台州北部重要的制造业物流配套服务基地、海陆联运物流集散基地。

（2）电子商务

提升三门电子商务产业园的能级，延伸电商平台运营、平台服务、软件系统开发、数据分析、营销广告、渠道推广、专业咨询、仓储物流、网店摄影、人才培养等产业链条。

（3）生产性服务

大力发展金融服务业，加快金融机构网点建设。加速发展信息服务业，促进信息技术在各类应用中的融合渗透，重点发展软件服务、通讯产业。加快发展科技服务业，以上海大学智创园项目建设为抓手，培育创新能力强、服务水平高、带动作用大的科技服务企业，形成特色鲜明、优势突出、集聚力强的科技服务产业基地，构建功能完备、运行高效、开放协作的现代科技服务体系。做大商务服务业，重点发展企业管理服务、中介服务业、会展服务、广告服务等。

4. 限制淘汰产业

（1）低端纺织印染

逐步淘汰落后的、污染大的纺织印染小企业，鼓励中小纺织企业兼并重组，通过相应的政策支持鼓励大型企业对中小企业的购并。支持与鼓励纺织企业的技术改造，逐步淘汰污染较大的喷水织机，支持企业购买安装蒸汽织机，推广附加值较高的无纺布生产。

(2) 低端化工

为控制低端化工企业对沿海及滨海新区的污染，应采取多项措施限制与淘汰低端化工行业的发展，鼓励有条件的低端化工企业转产发展精细化工，并通过税收优惠、配套投资等政策鼓励企业进行技术改造，提高技术水平与污染物处理水平。

6、规划产业布局

规划产业空间形成“一区三片”的空间结构。

“一区”：三门经济开发区；

“三片”分别为县城西区产业片、浙江三门工业园区产业片和滨海新城启动片区。

其中，县城西区产业片主要发展机电制造、高端橡胶制造产业；浙江三门工业园区产业片以机电制造、汽模配制造和工艺品制造为主导；滨海新城启动片区重点培育高新技术产业，如机电制造、海洋装备、新能源和核技术应用等

7、环境准入条件清单

表 2-1 生态空间清单和环境标准清单

规划区块	生态空间名称及编号	管控要求
三门工业园区	中心城区优化准入区(1022-V-0-1)	<ol style="list-style-type: none"> 1.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。 2.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。 3.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。 4.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。 5.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。 6.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、

	<p>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。</p> <p>7.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。</p> <p>8.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。</p> <p>禁止准入产业：火力发电（燃煤）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）；金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品。基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（除单纯混合和分装外的）。日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；焦化、电石；煤炭液化、气化；化学药品制造；生物质纤维素乙醇生产；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>限制准入产业：橡胶加工。新建、改建、扩建项目须满足《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市橡胶制品业（轮胎制造除外）挥发性有机物污染整治规范》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市制鞋行业挥发性有机物污染整治规范》、《三门县橡胶行业环保专项整治提升方案》要求。</p>
	<p>环境准入条件清单：</p> <p>禁止准入产业：纺织业（有染整工段的）；皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等；家具制造业（有电镀工艺的）；纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；文教、工美、体育和娱乐用品制造业（有电镀工艺的）；轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼；有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；金属制品业（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）；通用设备制造业（有电镀工艺的）；专用设备制造业（有电镀工艺的）；汽车制造业（有电镀工艺的）；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（有电镀工艺的）；电气机械和器材制造业（有电镀工艺的或产品为铅蓄电池的）；仪器仪表制造业（有电镀工艺的）。</p> <p>限制准入产业：制鞋业（1、未使用低 VOCs 或无 VOCs 的胶水、清洁剂、处理剂、</p>

环保油墨、油漆的 2、未使用环保胶粘剂的)；木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 (1、露天开展干燥、黏合操作 2、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 3、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 4、空气喷涂等落后喷涂工艺)；家具制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用环境友好型涂料比例低于 50%的 3、木质家具使用的溶剂型涂料不符合《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009)的 4、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 5、空气喷涂等落后喷涂工艺 6、水性涂料的清漆中 VOCs 含量>80g/L，色漆中 VOCs 含量>70g/L，腻子中 VOCs 含量≥10g/kg 的)；文教、工美、体育和娱乐用品制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；橡胶加工 (**橡胶制品制造**：1、使用促进剂 NOBS、防老剂 D、秋兰姆、硫代氨基甲酸钠、五氯硫酚、矿物系焦油助剂等有毒有害原料的 2、使用常规开放式炼胶机进行炼胶作业 3、未使用清洁、环保型原辅料的**塑料制品制造**：1、使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料 2、露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网)；金属制品业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；通用设备制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、**泵及真空设备制造**：使用《高污染、高环境风险产品名录(2014 年版)》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的)；专用设备制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺)；汽车制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干 2、小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量≥35 克/平方米的产品，汽车涂料中 VOCs 含量不满足《汽车涂料中有害物质限量》(GB24409-2009)的 3、使用环境友好型涂料比例低于 50%的 4、客车、货(卡)车制造使用溶剂型底涂工艺(有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外)；小型乘用车制造全面使用溶剂型底涂工艺 5、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 6、空气喷涂等落后喷涂工艺 7、**汽车零部件及配件制造**：使用《高污染、高环境风险产品名录(2014 年版)》所列涂料种类)；铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业(1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾(风)干(船

体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外) 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、**摩托车零部件及配件制造**：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的产品）；电气机械和器材制造业（1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、电动机制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低 VOCs 含量的涂料使用比例未达到 50%的 5、电子电器产品制造业使用环境友好型涂料比例低于 50%的）；仪器仪表制造业（敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干）。

规划符合性分析：本项目位于三门县海游街道光明中路 335 号，属于三门经济开发区范围内。项目主要产品为塑料袋、标签纸、标签布，不属于规划中限制淘汰类产业；不属于清单中禁止、限制准入的产业。项目污染较轻。总体来看，本项目实施符合《三门经济开发区总体规划环境影响报告书》中的相关要求。

2.3.4 其它环境功能区划

1、环境空气

根据浙江省环境空气质量功能区划，本项目所在地空气环境为二类功能区。

2、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），项目南侧地表水属椒江 93 水系，水功能区为珠游溪三门农业、工业用水区（编号：G0201300103013），水环境功能区为农业、工业用水区（编号：331022GB060302000150），目标水质为 III 类。

3、声环境

项目位于三门县海游街道光明中路 335 号，根据《三门县声环境功能区划分方案》，本项目所在区域属于 3 类功能区，所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。

2.4 三门县城市污水处理厂（三门富春紫光污水处理有限公司）

三门县城市污水工程建设规模为 8 万吨/日，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 万吨/日。一期建设内容包括 2 万吨/日污水处理厂、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 10 千米，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。2013 年 5 月 27 日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运营管理，总投资为 6005.8 万元。二期处理规模为 2 万吨/日。污水处理工艺采用改良式 SBR 工艺。城市污水厂二期工程于 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。该项目进水为一、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。

2017 年污水处理厂再次提升改造，目前出水水质排放标准为台州市污水处理厂准 IV 类地表水标准。

3 环境质量状况

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

1、区域环境质量达标情况

根据《2017 年质量报告书（三门）》，2017 年度三门县城市大气 SO₂、PM₁₀ 浓度较 2015、2016 年度略有下降；PM_{2.5} 和臭氧浓度较 2016 年度有所下降。

1、二氧化硫（SO₂）

2017 年设 SO₂ 测点 1 个。获得有效数据 361 个（日平均值），日平均值范围 0.003~0.029mg/m³，年均值 0.008mg/m³，日均值超标率 0%，达到国家二级标准。

2、二氧化氮（NO₂）

2017 年度设 NO₂ 测点 1 个，获得有效数据 362 个（日平均值），日平均值范围 0.003~0.101mg/m³，年均值 0.028mg/m³，日均值超标率 0%，达到国家二级标准。

3、PM₁₀

2017 年度设 PM₁₀ 测点 1 个，获得有效数据 357 个（日平均值），日平均值范围 0.005~0.198mg/m³，年均值 0.051mg/m³，日均值超标率 1.9%。

4、PM_{2.5}

2017 年度设 PM_{2.5} 测点 1 个，获得有效数据 365 个（日平均值），日平均值范围 0.005~0.163mg/m³，年均值 0.033mg/m³，日均值超标率 16.7%。

5、臭氧

2017 年度设臭氧测点 1 个，获得有效数据 351 个（日平均值），日平均值范围 0.020~0.141mg/m³，年均值 0.071mg/m³，日均值超标率 3.9%。

根据以上叙述可知，本项目所在区域属于环境空气质量非达标区域。

近年来，通过三门县政府的努力，环境空气质量逐渐好转。本项目实施后，生产废气经过各项处理措施处理后均可以达标排放，对环境影响较小，能够维持区域环境空气质量现状。

2、特征污染因子环境质量现状监测与评价

针对本项目排放废气特点，本评价引用了《三门县长源橡胶厂年产 50 万米橡胶管项目环境影响报告书》中对非甲烷总烃的监测数据。

表3-1 其他污染物环境质量现状监测及评价结果统计

监测因子	监测点位	监测时间	一次值			
			浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大污染指数	最大超标倍数
非甲烷总烃	上坑村(距本项目约 1.9km)	2017.6.14~ 2017.6.20	0.11~1.74	2.0	0.870	/

根据监测结果可知,项目所在区域非甲烷总烃现状浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996)中2.0mg/m³的取值标准。

3.1.2 地表水环境

为了解项目所在地周边地表水环境质量现状,本环评引用三门县经济开发区规划环评中珠游溪北山村南侧断面的地表水环境质量监测数据,具体监测数据见表 3-2。

表 3-4 项目周边地表水质监测及评价结果统计 (单位 mg/L,pH 除外)

断面位置	采样时间	pH	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	石油类	挥发酚	水温℃	
珠游溪北山村南侧断面	2018.1.13	上午	7.29	6.23	1.4	1.78	0.262	0.04	0.03	<0.0003	4.1
		下午	7.28	5.91	1.1	1.90	0.041	0.04	0.04	0.0003	5.8
	III类标准限值	6~9	≥5	≤4	≤6	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	/	
	水质类别	I	III	I	I	II	II	I	I	/	
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	

由表 3-4 可知:项目所在区域地表水体各监测指标均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

3.1.3 声环境质量现状

为了解厂区目前的声环境质量现状,本次环评在厂区四周厂界及敏感点山陈村各设一个测点进行监测。

监测位置:在厂区东、南、西、北四周厂界、山陈村共设置 5 个环境噪声监测点,具体布点位置见附图 7。

监测时间及频率:2019 年 03 月 15 日,监测频率为昼、夜间各一次。

评价标准:执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

监测与评价结果见表 3-5。

表 3-5 环境噪声监测结果

单位: dB

测点编号	检测点	主要声源	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
1#	项目地东侧	机械设备	14:23-14:24	58.5	23:44-23:45	46.9

2#	项目地南侧	机械设备	14:28-14:29	59.5	23:48-23:49	47.7
3#	项目地西侧	机械设备	14:35-14:36	57.6	23:53-23:54	46.5
4#	项目地北侧	机械设备	14:42-14:43	58.2	23:57-23:58	46.7
5#	山陈村	机械设备	14:42-14:43	56.9	23:57-23:58	45.5

由监测结果可知：本项目厂界环境噪声昼间在 57.6dB~59.5dB 之间，夜间在 46.5~47.7dB 之间，东、西、南、北侧厂界及敏感点山陈村声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据项目现场调查，本项目主要保护目标及保护级别见表 3-6:

表 3-6 评价区域及附近地区主要环境保护对象

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	340185.23	3221031.17	山陈村	约 200 户	环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二级	NE	150m
	340673.59	3221625.53	玫瑰湾小区	约 500 户		NE	0.9km
	340529.43	3222657.42	天琴湾小区	约 350 户		N	1.74km
	340460.12	3222472.36	御景西苑	约 380 户		N	1.55km
	339936.60	3221815.30	湘山村	约 500 户		N	0.8km
	340474.77	3222025.07	阳光嘉苑	约 420 户		N	1.08km
	340284.57	3221671.38	三门县职业 中学	约 2500 人		N	0.70km
	340098.93	3221531.38	香格里拉小 区	约 450 户		N	0.52km
	339706.69	3221538.14	松门村	约 380 户		NW	0.57km
	339466.93	3220917.29	谢家村	约 250 户		W	0.27km
	339312.36	3221043.13	三门第二高 级中学	约 1800 人		W	0.58km
	338859.99	3220604.27	上坎头村	约 310 户		SW	1.05km
	338700.69	3220440.36	下达田村	约 80 户		SW	1.34km
	338772.44	3220123.08	下坑村	约 600 户		SW	1.38km
	338443.82	3219882.25	上坑村	约 350 户		SW	1.84km
339233.06	3219987.48	西岙村	约 150 户	SW	1.21km		
339814.70	3220083.10	统建村	约 220 户	S	0.84km		
339975.82	3220216.45	山董村	约 50 户	SE	0.76km		
声环境	340185.23	3221031.17	山陈村	约 200 户	声环境质量标准 (GB3096-2008) 3 类	NE	150m

水环境	339938.56	3221043.47	珠游溪	河宽 约 100m	地表水环境质量标准(GB3838-2002) III 类	75m
-----	-----------	------------	-----	--------------	---------------------------------	-----

注：上表所列距离及坐标以最近厂界为测量基准点。

4 评价适用标准

4.1 环境空气

本项目所在地环境空气属于二类功能区，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯执行前苏联《苏联居民区大气中的有害物质最高允许浓度》（CH245-71）；TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 8h 平均浓度限值；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中浓度标准。具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

评价因子	平均时段	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
NO ₂	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
	年平均	35	
PM ₁₀	24 小时平均	150	
	年平均	70	
TSP	24 小时平均	300	
	年平均	200	
异丙醇	1 小时平均	600	《苏联居民区大气中的有害 物质最高允许浓度》 (CH245-71)
乙酸乙酯	1 小时平均	100	
乙酸丁酯	1 小时平均	100	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ2.2-2018)
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	大气污染物综合排放标准详 解

4.2 地表水

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目东南侧的珠游溪属椒江 93 水系，水功能区为珠游溪三门农业、工业用水区（编号：

G0201300103013），水环境功能区为农业、工业用水区（编号：331022GB060302000150），目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L（pH、水温除外）

项目	单位	Ⅲ类标准	项目	单位	Ⅲ类标准
pH	/	6~9	COD _{Cr}	mg/L	20
DO	mg/L	5	BOD ₅	mg/L	4
高锰酸盐指数	mg/L	6	NH ₃ -N	mg/L	1.0
石油类	mg/L	0.05	总磷	mg/L	0.2
挥发酚	mg/L	0.005	/	/	/

4.3 声环境

根据《三门县声环境功能区划分方案》，本项目所在区域属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准，具体指标见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
3 类功能区	65	55

4.4 废气

破碎粉尘、吹膜废气、热封废气及挤出废气的排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限制、表 9 企业边界大气污染物排放限值，具体见表 4-4、4-5；油墨废气中异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯由于无排放标准，其最高允许排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的时间加权平均容许浓度，最高允许排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中的有关规定计算（排气筒允许排放速率 $Q=C_m R K_e$ ，式中 R 按该技术方法中的表 4 选取， K_e 取 1），无组织排放监控浓度限值取空气环境质量标准中 1 小时平均值的 4 倍，具体见 4-6。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	使用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		

单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/吨产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	
-----------------------	-----	------------------	--

表 4-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 单位: mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	非甲烷总烃	4.0

表 4-6 油墨废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
异丙醇	350	3.6	15	2.4
乙酸乙酯	200	0.6	15	0.4
乙酸丁酯	200	0.6	15	0.4

4.5 废水

污
染
物
排
放
标
准

厂区污水需经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入污水管网, 其中NH₃-N、TP纳管执行《工业企业废水氨、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站处理达标后排放。三门县城市污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水IV类标准, 具体标准见下表。

表 4-7 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 单位: mg/L, pH 除外

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	磷酸盐	动植物油
三级	6~9	500	300	400	35*	30	8*	100

*备注: *NH₃-N、TP 纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 4-8 《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	石油类	TP	动植物油	LAS
标准限值	6~9	30	6	5	1.5 (2.5)	0.5	0.3	0.5	0.3

*注: 每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

4.5 噪声

根据声环境功能区的要求, 营运期厂界噪声执行《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 4-9。

表 4-9 《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 类	65	55

4.6 固体废弃物

	<p>项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2001)；同时需执行《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》(环境保护部公告 2013 年 第 36 号)的要求。</p>																
总量控制指标	<p>4.8 总量控制原则</p> <p>1、总量控制原则</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）等要求，严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。本项目纳入排污总量控制指标为：COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。</p> <p>2、总量控制建议值</p> <p>根据“工程分析”章节，本项目总量控制情况详见表 4-10。</p> <p style="text-align: center;">表 4-10 本项目污染物总量控制指标一览表 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>项目排放量</th> <th>总量建议值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">120</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.0002</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">0.177</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废水总量控制建议值：COD_{Cr} 为 0.004t/a、氨氮为 0.0002t/a；废气总量控制建议值：VOCs 为 0.177t/a。</p> <p>3、污染物总量控制实施方案</p> <p>根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10 号)：</p>	序号	项目	项目排放量	总量建议值	1	废水	废水量	120	COD _{Cr}	0.004	氨氮	0.0002	2	废气	VOCs	0.177
序号	项目	项目排放量	总量建议值														
1	废水	废水量	120														
		COD _{Cr}	0.004														
		氨氮	0.0002														
2	废气	VOCs	0.177														

(1) 各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

(2) 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

同时，根据《关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》（台州市环保局）等相关文件要求，以及《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 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目外排的废水仅为生活污水，新增 COD_{Cr}、N₃H-N 不需要削减替代；新增 VOCs 按 1:2 的比例削减替代。故本项目总量平衡方案如下：

表 4-11 总量平衡方案

单位：t/a

总量因子		新增排放总量	平衡替代比例	区域平衡削减量
废气	VOCs	0.177	1:2	0.354

综上所述，本项目建成后企业总量控制指标建议值：COD_{Cr} 为 0.004t/a、氨氮为 0.0002t/a；废气总量控制建议值：VOCs 为 0.177t/a。

企业应根据国家和省市的有关规定，根据本环评提出的总量削减指标，新增 VOCs 应向当地环保管理部门提出申请，由环保部门根据当地的总量控制指标量进行内部调剂和核定，项目建设能够符合总量控制要求。

5 建设项目工程分析

5.1 施工概况及污染因素分析

本项目租用三门县长城制带实业有限公司闲置厂房作为生产场所，施工期主要为设备安装及调试工作，有噪声产生，但对项目周边环境影响较小，本次环评不做分析。

5.2 营运概况及污染因素分析

5.2.1 生产工艺流程及产污环节

本项目主要生产塑料袋和标签，具体工艺流程如下。

I、塑料袋

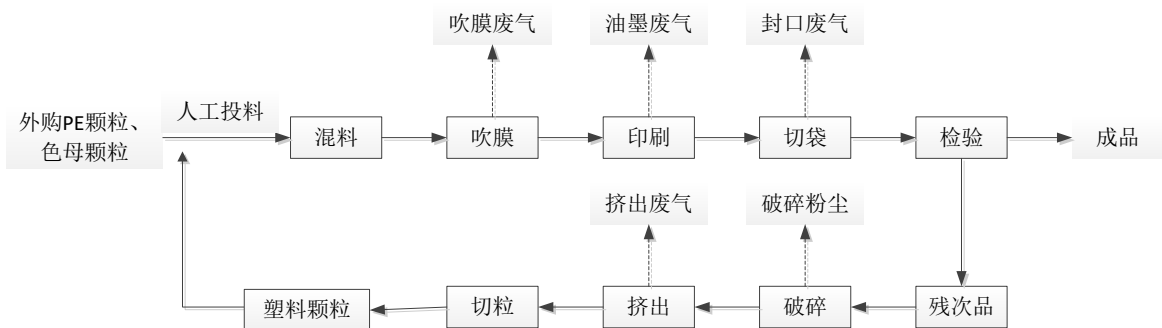


图 4-1 塑料袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 混料：将干燥的 PE 颗粒、色母颗粒以及回用的塑料颗粒通过搅拌机拌和均匀。项目采用外购的 PE 颗粒、色母颗粒作为原料，原料粒径较大，比重大，故混料过程粉尘的产生量极少，本次环评不做分析。

(2) 吹膜：人工将混合均匀的原料加入吹膜机料斗中，吹膜机将塑料颗粒加热至 130℃ 左右，塑料颗粒逐步熔化后挤出，经风环冷却、吹胀同时通过牵引辊卷取将成品卷成筒。吹膜机采用自来水间接冷却，冷却水循环利用，不外排。挤出、吹膜过程中有少量有机废气产生。

(3) 印刷、切袋：制得的薄膜通过印刷机按客户要求印刷文字和图案；印刷完成后送至制袋机进行热封、切袋。印刷过程有油墨废气产生；热切过程中加热温度为 110℃ 左右，此过程有少量有机废气产生。

(4) 残次品回收利用：首先残次品通过破碎机破碎得到 5~10cm 的塑料碎片，然后通过塑料挤出机加热至熔融后挤出，同时通过挤出机配套的切粒机切粒即得到塑料颗粒。挤出机加热温度约 200℃ 左右，挤出过程有少量有机废气产生；挤出机采用自来水

直接冷冷却，冷却废水循环利用，定期补充；破碎过程有少量粉尘产生。

II、标签

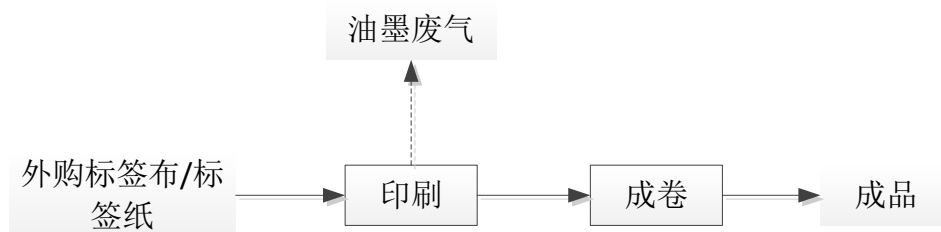


图 4-2 标签生产工艺流程及产污节点图

项目生产的标签主要为标签纸或标签布，生产工艺较简单。外购的标签布或者标签纸经印刷机按客户要求印刷文字或图案后即得到成品标签。

5.2.2 主要污染因子

(1) 废气：本项目产生的废气主要为吹膜废气、热封废气、油墨废气、挤出废气及破碎粉尘。

(2) 废水：项目外排的废水仅为职工生活污水。

(3) 噪声：生产设备运行时产生的噪声等。

(4) 固废：项目产生的固废主要为生产过程产生的普通废包装、废油墨包装桶、废活性炭以及职工生活垃圾。

5.2.3 污染源强分析

5.2.3.1 废气

本项目产生的废气主要为吹膜废气、热封废气、油墨废气、挤出废气及破碎粉尘。

(1) 吹膜废气

项目采用 PE 颗粒作为原料，吹膜机加热温度为 130℃ 左右，原料熔化过程有少量的有机废气产生，本次环评中以非甲烷总烃计。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，塑料布、膜、袋制造工序非甲烷总烃的产生量为 0.22kg/t 原料。

本项目外购的 PE 颗粒的用量为 500t/a，回用的塑料颗粒约 10t/a，则吹膜工序原料用量为 510t/a，非甲烷总烃的产生量为 0.112t/a。

本项目产生的注塑废气产生量较小，企业在吹膜机上方设置集气罩，收集的废气通过排气筒排放，且排放高度不得低于 15m。单套风机风量按 2000m³/h，项目共有 3 台注塑机，则总风机风量为 6000m³/h，收集效率按 80% 计，年工作时间为 2400 小时。项

目吹膜废气污染物产生及排放情况统计见下表 4-1 所示。

表 4-1 吹膜废气产生及排放情况

污染物	产生情况		排放情况			
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
非甲烷 总烃	0.112	0.05	有组织	0.09	0.04	6.25
			无组织	0.022	0.01	--

由上表可知，吹膜过程产生的非甲烷总烃排放浓度为 6.25 mg/m³，总排放量为 0.112t/a，约 0.22kg/t 原料，故注塑废气的排放可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值。

(2) 热封废气

热封过程在封口处直接加热并施以机械压力，使封口熔合，封口机加热温度为 110℃ 左右，此过程有少量的有机废气（非甲烷总烃）产生。废气的产生量较少，本次环评中不做定量分析。

要求企业加强车间通风，热风废气通过车间门窗等无组织排放。

(3) 挤出废气

根据企业提供的资料，残次品的产生量约占原料用量的 2%，即 10t/a。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，非甲烷总烃的产生量按 0.539kg/吨原料计，则挤出废气中非甲烷总烃的产生量为 0.005t/a。挤出废气的产生量较小，通过车间门窗等无组织排放。具体排放情况见表 4-2。

表 4-2 挤出废气产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况		
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	0.005	0.002	无组织	0.005	0.002

(4) 油墨废气

油墨废气主要包括塑料袋印刷废气和标签印刷废气。项目外购的油墨可直接使用，无需调配；企业采用人工投料的方式往印刷机墨盒中加墨。

印刷和投料过程中，油墨中的有机成分全部在印刷车间内挥发，产生废气，根据表 1-4 可知，油墨废气主要成分为异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯。

塑料袋、标签印刷过程中油墨的使用量分别为 0.3t/a、0.006t/a，根据油墨中各挥发

成分比例，油墨废气的产生情况如下表。

表 4-4 油墨废气产生情况一览表

污染因子 产生工序	异丙醇	乙酸乙酯	乙酸丁酯	TVOC
塑料袋印刷	0.08	0.06	0.03	0.17
标签印刷	0.002	0.001	0.001	0.004
合计	0.082	0.061	0.031	0.174

标签印刷过程中油墨废气的产生量极少，产生的废气通过车间门窗等无组织排放；要求企业设置密闭的塑料袋印刷车间，车间设置微负压废气收集设施，且换气次数不低于 20 次/h，收集的废气通过活性炭吸附装置处理后有组织排放，且排放高度不低于 15m；油墨密封存放。塑料袋印刷车间风机风量按 3000m³/h 计，废气收集效率按 90%计，处理效率按 75%，油墨废气的具体排放情况见下表。

表 4-5 油墨废气产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		排放情况					合计 (t/a)
	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	有组织			无组织		
			排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	
异丙醇	0.08	0.033	0.018	0.008	2.50	0.010	0.004	0.028
乙酸乙酯	0.06	0.025	0.014	0.006	1.88	0.007	0.003	0.021
乙酸丁酯	0.03	0.013	0.007	0.003	0.94	0.004	0.002	0.011
TVOC	0.17	0.071	0.039	0.016	5.31	0.021	0.009	0.060

由上表可知，异丙醇的排放浓度为 2.50mg/m³，排放速率为 0.008kg/h；乙酸乙酯排放浓度为 1.88mg/m³，排放速率为 0.006kg/h；乙酸丁酯排放浓度为 0.94mg/m³，排放速率为 0.003kg/h，均可以满足相关排放限值。

(5) 破碎粉尘

残次品破碎过程有少量的粉尘产生。项目残次品的产生量较小，且破碎尺寸较大，故粉尘的产生量较小，本次环评中不定量分析。要求破碎工序密闭作业，同时加强车间通风，减小对周边环境的影响。

5.2.3.2 废水

生产过程中设备冷却水循环利用，定期补充，故本项目没有生产废水排放。

项目劳动定员 10 人，员工日常用水按 50L/人·d⁻¹ 计，则生活用水量为 150 m³/a。

生活污水产污系数按 0.80 计，则生活污水产生量为 120m³/a。生活污水主要污染物浓度

分别按 COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L、SS300mg/L，则污染物产生量分别为 COD_{Cr}0.042t/a、氨氮 0.004/a、SS0.036t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后纳入市政污水管网，最终由三门县城市污水处理厂处理达到台州市污水处理厂出水水质地表水Ⅳ类标准后排放。

综上所述，本项目废水产生及排放情况见表 4-6。

表 4-6 企业废水产生及排放情况一览表

污染物	产生情况		排环境量	
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
废水	—	120	—	120
COD _{Cr}	350	0.042	30	0.004
氨氮	35	0.004	1.5	0.0002
SS	300	0.036	5	0.0006

5.2.3.3 噪声

本项目噪声源主要为各类设备运行产生的噪声，主要噪声源强见下表。

表 4-7 主要噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台)	噪声声级 (dB)	测量点
1	吹膜机	3	70~75	距离设备 1m 处
2	搅拌机	1	70~75	距离设备 1m 处
3	切袋机	7	65~70	距离设备 1m 处
4	印刷机	3	70~75	距离设备 1m 处
5	折边机	1	65~70	距离设备 1m 处
6	印刷机	3	70~75	距离设备 1m 处
7	破碎机	1	70~75	距离设备 1m 处
8	挤出机	1	70~75	距离设备 1m 处

5.2.3.4 固废

1、副产物产生情况

本项目产生的各类副产物主要为普通废包装、废油墨包装桶、废活性炭和生活垃圾。

(1) 普通废包装

本项目使用的 PE 颗粒为袋装产品，原料使用后会产生废编织袋，本项目原料用量为 510t/a，包装规格按 25kg/袋计算，包装袋重量按 0.1kg/个，则废包装袋的产生量约为 2.0t/a，企业收集后外售综合利用。

(2) 废油墨包装桶

项目使用的油墨为桶装，包装桶容量为 15kg/桶，根据油墨用量推算包装桶个数为 20 个，平均单个包装桶重量约 1.0kg，则油漆桶的年产生量约 0.02t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位安全处置。

(3) 废活性炭

根据工程分析，有组织 VOCs 的产生量为 0.153t/a，有组织 VOCs 的排放量为 0.039t/a，则废气处理设施共去除有机废气 0.114t/a。一般活性炭对废气的吸附量为 0.15t/t 活性炭，达到预期处理效率则需要 0.76t/a 活性炭来处理废气，则废活性炭产生总量约为 0.87t/a。废活性炭属于危险固废，企业应统一收集后委托具有危险废物处理资质的公司进行安全处置。

(4) 生活垃圾

本项目有职工 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则年排放量为 1.50t/a。生活垃圾为一般固废，定点收集后，委托当地环卫部门定期清运处置。

项目副产物产生情况统计表见表 5-12。

表 5-12 副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生工序	形态	产生量
1	普通废包装	塑料	PE 颗粒包装	固态	2.0 t/a
2	废油墨包装桶	金属	油墨包装桶	固态	0.02 t/a
3	废活性炭	活性炭	油墨废气处理	固态	0.87 t/a
4	生活垃圾	纸、塑料、果皮等	职工日常生活	固态	1.50 t/a

2、固废属性判定

(1) 固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定结果见表 5-13。

表 5-13 副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生工序	形态	是否属固体废物	判定依据
1	普通废包装	塑料	PE 颗粒包装	固态	是	4.2 h)
2	废油墨包装桶	金属	油墨包装桶	固态	是	4.2 h)
3	废活性炭	活性炭	油墨废气处理	固态	是	4.3 n)
4	生活垃圾	纸、塑料、果皮等	职工日常生活	固态	否	定义

(2) 危险废物属性

根据《国家危险废物名录》（2016 年修订）以及《危险废物鉴别标准 通则》

(GB5085.7-2007)，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-14。

表 5-14 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	普通废包装	塑料	否	/
2	废油墨包装桶	金属	是	HW49/900-041-49
3	废活性炭	活性炭	是	HW49/900-041-49
4	生活垃圾	纸、塑料、果皮	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目各类危险废物的污染防治措施等内容汇总如下表所示。

表 5-15 项目工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施			
										收集	运输	储存	处置
1	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	0.02	油墨包装桶	固态	铁皮	油墨	T, I	车间桶装收集	密封转运	危险废物仓库、分类分区存放, 面积 9m ²	委托资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.83	废气处理	固态	活性炭	活性炭	T, I	车间桶装收集	密封转运		

6 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	吹膜废气	非甲烷总烃	有组织	0.09t/a, 6.25mg/m ³	0.09t/a, 6.25mg/m ³
			无组织	0.022t/a	0.022t/a
	热封废气	非甲烷总烃	少量	少量	
	挤出废气	非甲烷总烃	无组织	0.005t/a	0.005t/a
	油墨废气	异丙醇	有组织	0.07t/a, 9.72mg/m ³	0.018t/a, 2.50mg/m ³
			无组织	0.01t/a	0.01t/a
		乙酸乙酯	有组织	0.053t/a, 7.36mg/m ³	0.014t/a, 1.88mg/m ³
			无组织	0.007t/a	0.007t/a
		乙酸丁酯	有组织	0.026t/a, 3.61mg/m ³	0.007t/a, 0.94mg/m ³
			无组织	0.004t/a	0.004t/a
	TVOC	有组织	0.149t/a, 20.70mg/m ³	0.039 t/a, 5.31mg/m ³	
		无组织	0.021t/a	0.021t/a	
	破碎粉尘	粉尘	少量	少量	
水污染物	生活污水	废水量	120m ³ /a	120m ³ /a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a	30mg/L, 0.004t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.004t/a	1.5mg/L, 0.0002t/a	
固体废物	原料包装	普通废包装	2.0 t/a	0 t/a	
	油墨包装桶	废油墨包装桶	0.02 t/a	0 t/a	
	废气处理	废活性炭	0.87 t/a	0 t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.50 t/a	0 t/a	
噪声	项目噪声主要为各类机械设备的运行噪声, 设备噪声级在 65~75dB 之间。				
其他	/				
<p>主要生态影响: 据现场踏勘, 该项目位于三门县海游街道光明中路 335 号, 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

本项目租赁三门县长城制带实业有限公司现有闲置厂房作为生产场所，施工期主要为设备安装及调试工作，对项目周边环境影响较小，本次环评不再做详细分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 地表水环境影响分析

项目设备冷却水循环利用，定期补充，不外排；本项目外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经三门县城市污水处理达标后排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B。

1、水污染控制措施有效性分析

本项目生活污水水质简单，水量较小，经化粪池处理后 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 350mg/L、35mg/L，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。因此，生活污水采用化粪池预处理可行。

2、依托污水处理设施环境可行性分析

（1）达标排放可靠性

本项目生活污水水质简单，水量较小，经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级，可纳入市政污水管网。

（2）纳管空间可行性

三门县城市污水处理厂目前废水处理能力为 4 万吨/d，本项目废水日排放量仅约 0.4t/d，纳管后对三门县城市污水处理厂的影响极小。因此，本项目生活污水纳管可行。

（3）污水厂处理工艺可行性

根据台州市自动监测数据，三门县城市污水处理厂出水可以达到台州市污水处理厂出水水质地表水 IV 类标准。因此，三门县城市污水处理厂废水处理工艺可行。

综上：生活污水经化粪池预处理后纳管送三门县城市污水处理厂集中处理可行。

3、污染物排放量核算

本项目废水排放量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，废水污染物最终排入环境的量为：废水量 $120\text{m}^3/\text{a}$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}}0.004\text{t}/\text{a}$ （30mg/L）， $\text{NH}_3\text{-N}0.0002\text{t}/\text{a}$ （1.5mg/L）。

本项目污水属于间接排放，对本项目的废水污染物排放进行汇总分析，结果如下

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、氨氮	化粪池	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	1	生活污水处理系统	化粪池处理、隔油池处理	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(2) 废水排放口基本情况表

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1	340015.12	3220976.75	0.012	排入三门县城市污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	三门县城市污水处理厂	COD _{Cr} 氨氮	30 1.5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	1	COD _{Cr}	COD _{Cr}	30
		氨氮	氨氮	1.5

(3) 废水污染物排放信息表

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	1	COD _{Cr}	30	1.33×10 ⁻⁵	0.004
		NH ₃ -N	1.5	6.67×10 ⁻⁷	0.0002
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.004	
		NH ₃ -N		0.0002	

(4) 废水污染物环境监测计划

由于本项目仅排放生活污水，废水监测计划采用手工监测，对生活污水进行监督性监测，

结果见表 7-11。

表 7-11 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护 等相关管理 要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	1	pH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	污水总排 口人工混 合取样	1 次 /a	《污水综合排放标 准》 (GB8978-1996) 中规定的标准
		COD _{Cr}	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/			
		NH ₃ -N	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/			

综上所述，项目生活污水纳入三门县城市污水处理厂集中处理达标后排海，不会对周边水环境产生不良影响，不会改变区域环境功能区要求。

根据以上对地表水环境影响的分析，本项目地表水环境影响自查结果见附表 7-12。

表 7-12 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期	数据来源	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(--)	监测断面或点位 个数 (--) 个
现状 评价	评价范围	河流: 长度 (--) km; 湖库、及近岸海域: 面积 (--) km ²		
	评价因子	(--)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (--)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响 预测	预测范围	河流: 长度 (--) km; 湖库、及近岸海域: 面积 (--) km ²		
	预测因子	(--)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务器满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响 评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>		

	满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上下和环境准入清单管理要求□					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	
	(COD _{Cr})		(0.004)		(30)	
	(氨氮)		(0.0002)		(1.5)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
	(--)	(--)	(--)	(--)	(--)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (--) m ³ /s；鱼类繁殖期 (--) m ³ /s；其他 (--) m ³ /s 生态水位：一般水期 (--) m ³ /s；鱼类繁殖期 (--) m ³ /s；其他 (--) m ³ /s					
环保措施	污水处理设施■；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□					
防治措施	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动■；自动□；无监测□		手动■；自动□；无监测□	
		监测点位	(项目所在地)		(污水处理站标排口)	
		监测因子	(pH、COD _{Cr} 、氨氮等)		(废水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮)	
污染物排放清单	■					
评价结论	可以接受■；不可以接受□					

综上，本项目地表水环境影响可以接受。

7.2.2 大气环境影响分析

(1) 估算模式计算

本评价根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，采用估算模式对污染物的影响程度和影响范围进行计算。

估算模型参数见表 5-1。

表 5-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	-

最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		-9.3
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是√ 否□
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 √否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(2) 预测因子及源强参数

根据工程分析，本项目主要污染物为非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯等，根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)预测模型，选择取 AERSCREEN 模式进行估算计算。

本项目污染源估算计算点源参数见表 5-2。

表 5-2 项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排放高度/m	排气筒内径/m	烟气出口流速/(m/s)	烟气出口温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)				
		X	Y							非甲烷总烃	异丙醇	乙酸乙酯	乙酸丁酯	TVOC
1	吹膜废气	15	11	15	0.6	1.67	25	2400	正常	0.04	--	--	--	--
2	油墨废气	19	15	15	0.6	1.39	25	2400	正常	--	0.008	0.006	0.003	0.016

项目污染源估算计算面源参数见表 5-3。

表 5-3 项目面源参数调表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)				
		X	Y								非甲烷总烃	异丙醇	乙酸乙酯	乙酸丁酯	TVOC
1	生产车间	6	16	16	30	18	45	5	2400	正常	0.015	0.004	0.003	0.002	0.024

(3) 估算模式结果

经计算，项目各污染物的 P_i 值及 $D_{10\%}$ 值见表 5-4、5-5、5-6。

表 5-4 有组织排放大气环境影响估算结果表（吹膜废气）

下风向距离 (m)	吹膜废气（非甲烷总烃）	
	预测质量浓度浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)
10	0.02	0.001
25	0.95	0.05
50	1.27	0.06
75	1.66	0.08
100	1.68	0.08
125	1.51	0.08
150	1.31	0.07
175	1.14	0.06
200	1.01	0.05
225	0.91	0.05
250	0.83	0.04
275	0.79	0.04
300	0.79	0.04
325	0.79	0.04
350	0.78	0.04
375	0.78	0.04
400	0.79	0.04
425	0.78	0.04
450	0.77	0.04
475	0.76	0.04
500	0.74	0.04
1000	0.50	0.03
1500	0.35	0.02
2000	0.34	0.02
2500	0.98	0.05
下风向最大质量浓度及占标率 /%	1.71	0.09
$D_{10\%}$ 最远距离/m	0	

表 5-5 有组织排放大气环境影响估算结果表（油墨废气）

下风向距 离 (m)	油墨废气							
	异丙醇		乙酸乙酯		乙酸丁酯		TVOC	
	预测质量 浓度浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率(%)	预测质量 浓度浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率(%)	预测质量 浓度浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率(%)	预测质量 浓度浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率(%)
10	0.003	0.0005	0.002	0.002	0.001	0.001	0.006	0.0005

25	0.217	0.04	0.163	0.16	0.08	0.08	0.434	0.04
50	0.291	0.05	0.219	0.22	0.109	0.11	0.583	0.05
75	0.382	0.06	0.287	0.29	0.143	0.14	0.764	0.06
100	0.364	0.06	0.274	0.27	0.137	0.14	0.728	0.06
125	0.317	0.05	0.239	0.24	0.119	0.12	0.635	0.05
150	0.270	0.05	0.203	0.20	0.101	0.10	0.541	0.05
175	0.232	0.04	0.175	0.17	0.087	0.09	0.465	0.04
200	0.203	0.03	0.153	0.15	0.073	0.08	0.407	0.03
225	0.182	0.03	0.137	0.14	0.068	0.07	0.364	0.03
250	0.166	0.03	0.125	0.13	0.062	0.06	0.332	0.03
275	0.158	0.03	0.119	0.12	0.059	0.06	0.316	0.03
300	0.159	0.03	0.120	0.12	0.060	0.06	0.319	0.03
325	0.158	0.03	0.119	0.12	0.059	0.06	0.316	0.03
350	0.156	0.03	0.117	0.12	0.059	0.06	0.312	0.03
375	0.157	0.03	0.118	0.12	0.059	0.06	0.315	0.03
400	0.157	0.03	0.118	0.12	0.059	0.06	0.314	0.03
425	0.156	0.03	0.117	0.12	0.058	0.06	0.312	0.03
450	0.154	0.03	0.116	0.12	0.058	0.06	0.307	0.03
475	0.151	0.03	0.114	0.11	0.057	0.06	0.303	0.03
500	0.149	0.02	0.112	0.11	0.056	0.06	0.298	0.02
1000	0.10	0.02	0.075	0.08	0.038	0.04	0.204	0.02
1500	0.07	0.01	0.053	0.05	0.026	0.03	0.141	0.01
2000	0.061	0.01	0.046	0.05	0.023	0.02	0.122	0.01
2500	0.195	0.03	0.147	0.15	0.073	0.07	0.391	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.38	0.06	0.29	0.29	0.14	0.14	0.77	0.06
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0		0	

表 5-6 无组织排放大气环境影响估算结果表

下风向距离 (m)	生产车间							
	异丙醇		乙酸乙酯		乙酸丁酯		TVOC	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
10	9.15	1.53	6.87	6.87	4.58	4.58	54.9	4.58
25	10.8	1.80	8.12	8.12	5.41	5.41	65.0	5.41

50	6.35	1.06	4.76	4.76	3.18	3.18	38.1	3.18
75	5.78	0.96	4.33	4.33	2.89	2.89	34.7	2.89
100	5.39	0.90	4.04	4.04	2.70	2.70	32.4	2.70
125	5.09	0.85	3.81	3.81	2.54	2.54	30.5	2.54
150	4.82	0.80	3.61	3.61	2.41	2.41	28.9	2.41
175	4.57	0.76	3.43	3.43	2.29	2.29	27.4	2.29
200	4.35	0.73	3.26	3.26	2.18	2.18	26.1	2.18
225	4.15	0.69	3.11	3.11	2.07	2.07	24.9	2.07
250	3.96	0.66	2.97	2.97	1.98	1.98	23.7	1.98
275	3.78	0.63	2.83	2.83	1.89	1.89	22.7	1.89
300	3.61	0.60	2.71	2.71	1.81	1.81	21.7	1.81
325	3.46	0.58	2.59	2.59	1.73	1.73	20.8	1.73
350	3.32	0.55	2.49	2.49	1.66	1.66	19.9	1.66
375	3.18	0.53	2.39	2.39	1.59	1.59	19.1	1.59
400	3.05	0.51	2.29	2.29	1.53	1.53	18.3	1.53
425	2.93	0.49	2.20	2.20	1.47	1.47	17.6	1.47
450	2.82	0.47	2.12	2.12	1.41	1.41	16.9	1.41
475	2.72	0.45	2.04	2.04	1.36	1.36	1.63	1.36
500	2.62	0.44	1.96	1.96	1.31	1.31	15.7	1.31
1000	1.53	0.26	1.15	1.15	0.766	0.77	9.19	0.77
1500	1.11	0.19	0.833	0.83	0.555	0.56	6.66	0.56
2000	0.889	0.15	0.667	0.67	0.444	0.44	5.33	0.44
2500	0.743	0.12	0.558	0.56	0.372	0.37	4.46	0.37
下风向最大质量浓度及占标率/%	10.9	1.28	8.20	8.20	5.47	5.47	65.6	5.47
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0		0	

根据上述估算计算结果，参考《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中对环境影响评价等级的要求($P_{max}=8.20\%$ (无组织乙酸乙酯)，二级，评价范围为以厂址为中心区域，边长为 5km)，本项目环评不进行进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目污染物排放量核算：

本项目有组织污染物排放量核算见表 5-7。

表 5-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量(t/a)
----	-----	-----	-----------------------------	---------------	-------------

1	吹膜废气	非甲烷总烃	6.25	0.04	0.09
2	油墨废气	异丙醇	1.50	0.008	0.018
		乙酸乙酯	1.12	0.006	0.014
		乙酸丁酯	0.56	0.003	0.007
合计		非甲烷总烃	3.04	0.05	0.09
		异丙醇	1.50	0.008	0.018
		乙酸乙酯	1.12	0.006	0.014
		乙酸丁酯	0.56	0.003	0.007
		TVOC	/	0.056	0.129

本项目无组织污染物排放量核算见表 5-8。

表 5-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	吹膜	非甲烷总烃	集气罩+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.022
2	挤出	非甲烷总烃	车间通风		4.0	0.005
3	印刷	异丙醇	车间密闭, 微负压收集+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	2.4	0.010
		乙酸乙酯			0.4	0.007
		乙酸丁酯			0.4	0.004
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.027	
			异丙醇		0.010	
			乙酸乙酯		0.007	
			乙酸丁酯		0.004	
			TVOC		0.048	

本项目大气污染物年排放量核算见表 5-9。

表 5-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	非甲烷总烃	0.117
2	异丙醇	0.028
3	乙酸乙酯	0.021
4	乙酸丁酯	0.011
5	TVOC	0.177

非正常污染物排放量核算:

本项目吹膜废气处理方式为“集气罩+15m 排气筒”；油墨废气收集后通过活性炭吸附装置处理后有组织排放。非正常工况下，废气收集效率按 50%计，则非正常工况下大气污染物产生及排放情况见表 5-10。

表 5-10 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	吹膜废气	治理设施未达处理率	非甲烷总烃	0.09	6.25	0.5	1	暂停生产，加快治理措施修复
2	油墨废气		异丙醇	0.015	5.0			
			乙酸乙酯	0.011	3.67			
			乙酸丁酯	0.006	2.0			

大气防护距离确定：

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，计算参数取值及计算结果见表 5-11。

表 5-11 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)	面源宽度(m)	标准浓度限值(mg/m ³)		
生产车间	异丙醇	0.010	5	30	18	0.6	无超标点
	乙酸乙酯	0.007	5	30	18	0.1	无超标点
	乙酸丁酯	0.004	5	30	18	0.1	无超标点
	TVOC	0.048	5	30	18	1.2	无超标点

由上表计算结果可知，本项目生产车间排放的无组织废气未出现超标点，无需设置大气环境防护距离。

大气卫生防护距离：

无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。

工业、企业卫生防护距离 L 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：QC—无组织排放的污染物量，kg/h；

Cm—标准浓度限值，mg/m³；

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位等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从 GB/T13201-91 的表 5 中查取。

经计算，厂区卫生防护距离结果见表 5-12。

表 5-12 无组织废气卫生防护距离

无组织排放源所在的生产单元		无组织排放速率 (kg/h)	生产单元占地面积(m ²)	标准浓度限值 (mg/m ³)	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离取值(m)
生产车间	异丙醇	0.010	540	0.6	0.3	50
	乙酸乙酯	0.007	540	0.1	2.5	50
	乙酸丁酯	0.004	540	0.1	0.8	50
	TVOC	0.048	540	1.2	0.95	50

根据计算结果和取值规范，本项目卫生防护距离为 100m。经过现场踏勘，防护距离范围内均为工业企业、道路，无敏感点。因此，本项目防护距离能够得到满足。项目卫生防护距离请业主、当地政府和卫生主管部门按国家有关规定予以落实。

小结：

综上所述，经落实本评价所提出的相应废气治理措施后，项目废气的排放均可以满足相关排放限值。经预测，各污染物的最大落地浓度、敏感点处落地浓度均能达到相关标准，能维持环境功能区划要求。此外，生产车间建议设置 100m 的卫生防护距离。

本项目大气环境影响评价自查表见表 5-13。

表 5-13 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级√	三级□
	评价范围	边长=50km	边长=5~50km	边长=5km√
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	< 500t/a□

	评价因子	基本污染物(TSP) 其他污染物(非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、TVOC)			包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5√			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√		三类区□		
	评价基准年	(2017)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主要部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□			不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源√ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其它□
	预测范围	边长 ≥50km□	长边 5~50km□					边长 =5km√
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、TVOC)			包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5√			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√			C _{本项目} 最大占标率 > 100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率 > 10%□		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%√			C _{本项目} 最大占标率 > 30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1.0)h		C _{非正常} ≤100%□		C _{非正常} > 100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	C _{叠加} 达标□			C _{叠加} 不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□			K > -20%□				
境监测	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、TVOC)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√		无监测□	

计划	环境质量监测	监测因子: (非甲烷总烃、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、TVOC)	监测点位数(2)	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受√	不可接受□	
	大气环境保护距离	距 (-) 厂界远 (-) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (-) t/a	NO _x : (-)t/a	颗粒物(-)t/a VOCs: (0.177)t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “(-)”为内容填写项				

综上, 本项目大气环境影响评价自查表结果表明, 本项目环评结论可信。

7.2.3 声环境影响分析

本项目建成后噪声污染源主要是生产设备噪声, 噪声源强在 65~75dB (A) 之间。项目各设备均位于室内, 本次环评将采用整体声源法 stueber 公式对生产车间的噪声进行预测计算。

1、预测模式

整体声源法基本思路是把每个生产车间作为一个整体声源, 预先求得其声功率级 L_w , 然后计算声传播过程中由于各种因素造成的声波总衰减量 $\sum A_i$, 最后求得整个声源受声点 P 的声功率级 L_p 。即:

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中: L_p ——受声点的声级;

L_w ——整体声源的声功率级;

$\sum A_i$ ——声波在传播过程中各种因素衰减量之和, 即距离衰减 A_d + 屏障衰减 A_b + 空气吸收衰减 A_a 。

在工程计算时, 声功率级公式可简化为:

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S)$$

式中: $\overline{L_{pi}}$ ——拟建车间类比调查所测得的平均声压级;

S ——拟建车间面积。

则各受声点的 A 声级计算模式可写成:

$$L_p = L_w - \sum A_i = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S) - \sum A_i$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多，在实际预测工作中，一般只考虑屏障衰减和距离衰减，其它诸如空气吸收、地面吸收、温度梯度、雨、雾等因素造成的衰减不进行详细分析，统一纳入预测计算的安全系数进行核算。

距离衰减 A_d 的计算按以下公式进行估算：

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

式中： r — 整体声源到受声点 A 的距离，m。

屏障衰减是由于障碍物吸收造成的。一般一排建筑隔声量为 5dB，二排建筑隔声量为 8dB，三排或多排建筑隔声量为 12dB；围墙的隔声量一般为 3dB。

B、噪声源叠加模式

$$L = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： L —受声点的总声压级，dB (A)；

L_i —各个声源在受声点的声压级，dB (A)；

N —声源个数。

2、预测参数

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB，本项目车间墙体为实体墙，整体隔声量取 25dB。由于项目设备均位于室内，故本环评将整个厂房作为一个整体。

为降低本项目的噪声源强，企业拟对主要设备采取如下措施：

- (1) 项目生产设备和废气收集风机尽量选用低噪声型号；
- (2) 对主要产噪设备一部分或全部置于特制隔声罩内，隔声罩加吸声和阻尼处理，在与其他部件连接处要有良好的隔振处理；隔声罩上孔缝要密封；
- (3) 对主要产噪设备采取隔振或减振措施。

本次噪声预测在上述基础措施前提下进行，企业落实以上措施后，生产车间平均噪声可控制在 75dB，则项目声源的基本参数详见表 7-14。

表 7-14 项目各声源参数一览表

声源名称	声源面积(m ²)	平均噪声(dB)	整体声功率级(dB)	隔声量(dB)	声源中心与厂界距离(m)				
					东	南	西	北	山陈村
生产车间	540	75	105.3	25	15	10	15	10	150

项目噪声预测结果见表 7-15。

表 7-15 项目噪声影响预测结果（昼间）

单位：dB(A)

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	山陈村
昼间贡献值 dB(A)	48.8	52.3	48.8	52.3	28.8
本底值 dB(A)	58.5	59.5	57.6	58.2	56.9
叠加值 dB(A)	/	/	/	/	56.9
标准值 dB(A)	65	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由以上预测结果可看出，项目建成投产后，各厂界噪声昼夜间噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；敏感点山陈村昼间噪声叠加值为 56.9dB(A)，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

为进一步降低项目噪声对周边环境的影响，企业需加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

7.2.4 固体废物影响分析

项目固废主要为普通废包装、废油墨包装桶、废活性炭和职工生活垃圾。其中废油墨包装桶、废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位处置；普通废包装为一般固废，收集后外售综合利用；职工生活垃圾委托环卫部门定期清运。

企业固体废物属性及处理方式见表 7-16。

表 7-16 固体废物属性及处置方式评价汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量	利用处置方式	是否符合环保要求
1	普通废包装	PE 颗粒包装	一般固废	2.0 t/a	收集外售	符合
2	废油墨包装桶	油墨包装桶	危险废物	0.02 t/a	委托有资质单位处置	符合
3	废活性炭	油墨废气处理	危险废物	0.87 t/a	委托有资质单位处置	符合
4	生活垃圾	职工日常生活	一般固废	1.50 t/a	环卫清运	符合

➤ 危险固废影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号），国家技术政策的总原则是危

险废物的减量化、资源化和无害化，即先通过清洁生产减少废弃物的产生量，在无法量化的情况下优先进行废物资源化利用，最终对不可利用废物进行无害化处置，这也是我国处置一般固体废物的基本原则。根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183 号）的规定，将具体的危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后，才可实施，禁止私自处置危险废物。

企业应对危险固废设置专门的贮存场地，并应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求设计、建设，采用封闭式库房，能够达标的基础防渗和防风、防雨、防晒要求；以确保贮存场地合理可行。

厂区外运输由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，同时运输单位合理规划运输路线，减少对运输沿线环境影响。

项目各类危险废物的转移和贮存采取必要的污染防治措施后，项目危险废物贮存、转移过程对外环境的污染影响能够得到较好控制，总体上影响不大。且项目危险固废拟委托有危废处理资质的单位进行处置，因此，危险固废能得到妥善处置。

➤ 一般固废影响分析

本项目按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求设置一般固废贮存场所，根据国家对工业固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置；本项目普通废包装收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。项目一般固废均能妥善处置，不向周边环境直接排放，不会对周边环境产生不良影响。

综上所述，本项目固废处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上拟建项目废物处置对环境的影响可以接受

7.3 环保投资估算

本项目总投资 52 万元，其中环保投资 16 万元，约占总投资的 30.77%。详见下表。

表 7-17 工程环保设施与投资概算一览表

项目	环保投资内容	具体措施	投资 (万元)
废气治理	吹膜废气治理	集气罩+15m 排气筒排放	2.0
	破碎废气治理	密闭作业、车间通风	0.5
	封口废气、挤出废气治理	车间通风等	0.5

	油墨废气治理	密闭车间、“微负压”集气装置+活性炭吸附装置+15m 排气筒	8.0
废水治理	生活污水处理	化粪池等	2.0
噪声治理	建筑隔音措施 设备减震措施	设备隔声、消声处理、设备减震处理等	1.0
固废处置	固废治理	危废库、一般固废堆场、各类可回收固废分类收集箱等	2.0
合计	/	/	16

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	处理措施	预期治理效果
水污染物	职工生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网,最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排放。	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级纳管标准
大气污染物	吹膜废气	非甲烷总烃	集气罩收集后高空排放,且排放高度不得低于 15m	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放限值
	挤出废气	非甲烷总烃	加强车间通风等	
	封口废气	非甲烷总烃		
	破碎粉尘	颗粒物	密闭作业、加强通风	
	油墨废气	异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯等	标签印刷车间加强车间通风;设置密闭的塑料袋印刷车间,采用“微负压”集气装置收集废气,然后通过活性炭吸附装置处理后有组织排放,且排放高度不低于 15m	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中相关排放限值。
固体废物	原料包装	普通废包装	外售综合利用	资源化、无害化
	油墨包装桶	废油墨包装桶	委托有资质单位安全处置	
	废气处理	废活性炭	委托有资质单位安全处置	
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	
噪声	<p>1、清洁生产,尽量选用优质低噪设备,以减轻噪声对环境的污染;</p> <p>2、车间内的生产设备、设施进行合理的布置,设备尽量远离厂界布置;厂房安装隔声窗,生产期间关闭门窗,同时做好员工的培训管理;</p> <p>3、企业应加强设备的日常维修、更新,使生产设备处于正常工况。</p>			
<p>生态保护措施及预期效果: 采取严格的生产管理和相应的污染控制措施,确保污染排放总量较低,排放浓度可达到国家相应标准,较好地保持良好的区域环境质量。总之,在科学规划和严格管理的保障下,只要按照相关环境保护标准进行严格管理,发现问题并及时解决处理,项目建设和运行对区域生态环境将不会有明显影响。</p>				

9 结论与建议

9.1 项目概况

9.1.1 项目概况

三门县九天塑业有限公司成立于 2010 年 10 月，企业营业执照经营范围为：印刷业经营者兼营包装装潢和其它印刷品印刷经营活动；塑料制品（不含塑料桶）、橡胶制品（不含橡胶桶）、电子产品制造；压铸件浸渗。企业生产厂区位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，租赁三门县长城制带实业有限公司厂房，项目总投资 52 万元，总占地面积 1531.8m²，实施后将形成年产 500 吨塑料袋及印刷 2 万平方标签的生产规模。预计年产值可达 1000 万元，创利税 100 万元。

9.1.2 工程分析结论

根据工程分析，建设项目营运后主要的污染物产生及排放情况见表 9-1。

表 9-1 项目污染物产生及排放情况汇总

内容类型	排放源	污染物名称	产生量	排放量
大气污染物	吹膜废气	非甲烷总烃	0.112 t/a	0.112 t/a
	热封废气	非甲烷总烃	少量	少量
	油墨废气	TVOC	0.17 t/a	0.06 t/a
	挤出废气	非甲烷总烃	0.005 t/a	0.005 t/a
	破碎粉尘	粉尘	少量	少量
水污染物	生活污水	废水量	120m ³ /a	120m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a	30mg/L, 0.004t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.004t/a	1.5mg/L, 0.0002t/a
固体废物	普通废包装	边角料	2.0 t/a	0 t/a
	废油墨包装桶	炉渣	0.02 t/a	0 t/a
	废活性炭	收集粉尘	0.87 t/a	0 t/a
	生活垃圾	废乳化液	1.50 t/a	0 t/a
噪声	项目噪声主要为各类机械设备的运行噪声,设备噪声级在 75~90dB 之间。			

9.1.3 环境质量现状

1、大气环境

根据《2017 年质量报告书（三门）》，本项目所在区域属于环境空气质量非达标区域，近年来，通过三门县政府的努力，环境空气质量逐渐好转。本项目实施后，生产废气经过各项处理措施处理后均可以达标排放，对环境影响较小，能够维持区域环境空气质量现状。

根据《三门县长源橡胶厂年产 50 万米橡胶管项目环境影响报告书》中对非甲烷总烃的监测数据,项目所在区域非甲烷总烃现状浓度可以满足《大气污染物综合排放标准详解》(GB16297-1996)中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的取值标准。

2、水环境

根据三门县经济开发区规划环评中珠游溪北山村南侧断面的地表水环境质量监测数据可知,项目所在区域地表水体各监测指标均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

3、声环境

由声环境质量现状监测结果可知:本项目四周厂界环境噪声昼间在 $58.2\text{dB}\sim 59.5\text{dB}$ 之间,夜间在 $46.5\sim 47.7\text{dB}$ 之间,均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类功能区标准要求。

9.1.4 环境影响评价结论

1、水环境影响分析结论

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后纳入市政污水管网,最终由三门县城市污水处理厂处理后排入当地纳污河流。近三门县城市污水处理厂出水执行台州市污水处理厂出水水质地表水IV类标准。

项目产生的废水处理均能达标排放,能维持纳污水体水环境质量现状,对周边水体影响较小。

2、大气环境影响分析结论

根据估算结果可知,本项目实施后 P_{max} 为 8.20% (无组织乙酸乙酯),根据《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中对环境影响评价等级的要求(二级,评价范围为以厂址为中心区域,边长为 5km),本项目环评不进行进一步预测评价,只对污染物排放量进行核算。估算模式已考虑了最不利的气象条件,分析预测结果表明,本项目排放的废气对周围大气环境质量影响不大。

大气卫生防护距离:

根据计算结果和取值规范,本项目生产车间卫生防护距离为 100m。经过现场踏勘,防护距离范围内均为工业企业、道路,无敏感点。因此,本项目防护距离能够得到满足。项目卫生防护距离请业主、当地政府和卫生主管部门按国家有关规定予以落实。

大气环境防护距离:

根据估算模式计算结果，本次项目无组织单元废气排放无超标点，因此无需设置大气环境保护距离。

3、固体废弃物环境影响分析结论

本项目产生的废油墨包装桶、废活性炭均属于危险废物范畴，由企业收集在厂区临时储存后委托有资质单位处置；普通废包装、职工生活垃圾均属于一般固废，普通废包装收集后外售综合利用，职工生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理，在所有固废均得到有效处置后对周围环境基本无影响。

4、噪声环境影响分析结论

从预测结果可以看出，东、南、西、北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，敏感点山陈村昼间噪声叠加后噪声为 56.9dB(A)，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。故项目昼间噪声对周边的影响不会太大。

9.1.5 污染防治措施汇总

项目污染防治措施汇总见表 9-2。

表 9-2 污染防治措施汇总标准

内容	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	吹膜废气	非甲烷总烃	集气罩收集后高空排放，且排放高度不得低于 15m	符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中排放限值
	挤出废气	非甲烷总烃	加强车间通风等	
	封口废气	非甲烷总烃		
	破碎粉尘	颗粒物	密闭作业、加强通风	
	油墨废气	异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯等	标签印刷车间加强车间通风；设置密闭的塑料袋印刷车间，采用“微负压”集气装置收集废气，然后通过活性炭吸附装置处理后有组织排放，且排放高度不低于 15m	满足《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007) 中排放限值
水污染物	日常生活	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经三门县城市污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
固体废弃物	普通废包装		外售综合利用	减量化、资源化、无害化。
	废油墨包装桶		委托有资质单位安全处置	
	废活性炭		委托有资质单位安全处置	

	生活垃圾	委托环卫部门处理	
噪声	选用低噪声设备；合理布局；高噪声设备集中布置车间中央，并设置减振措施；经门窗隔声、距离衰减后四侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准		

9.3 项目环评审批原则符合性分析

9.3.1 建设项目环评审批原则符合性

9.3.1.1 环境功能区规划符合性分析

根据《三门县环境功能区规划》，本项目所在区域的环境功能区为“1022-V-0-1 中心城区优化准入区”，为环境优化准入区，该功能区的负面清单为：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）。

本项目主要从事塑料袋、标签纸、标签布的生产，属于《三门县环境功能区规划》附件一中所列的二类工业项目，非负面清单中的禁止发展三类工业项目；本项目不在该功能区的负面清单中，污染物经处理后排放对周围环境影响较小。本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，符合该功能区的的管控措施要求，因此本项目符合三门县环境功能区规划要求。

9.3.1.2 污染物达标排放符合性分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网。吹膜废气通过集气罩收集后有组织排放，且排放高度不低于 15m；塑料袋印刷车间采用“微负压”设计，收集的废气通过活性炭吸附装置处理后有组织排放，且排放高度不低于 15m；标签印刷废气、破碎粉尘、热封废气通过车间门窗等无组织逸散；经过以上措施处理后，本项目产生的废气均可以达标排放，对项目周边环境影响较小。生产噪声经厂房隔声、噪声源控制、减震设施等噪声防治措施后厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)，对周边声环境影响不大；固废收集后能得到合理处置，做到零排放，不会造成“二次污染”。综合分析，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可以实现达标排放，符合达标排放原则。

9.3.1.3 污染物总量控制可行性分析

本环评建议总量控制建议值为 COD_{Cr} 为 0.004t/a、氨氮为 0.0002t/a，VOCs 为 0.177t/a。

9.3.1.4 维持环境质量现状符合性分析

根据环境质量现状监测资料，目前该项目区域水环境、空气环境质量较好。项目生活

污水经化粪池预处理、生产废水经厂区内污水处理设施处理达标后排入市政污水管网；废气均可以处理后达标排放；噪声经隔声、减振等措施处理后，噪声影响不大；固废可以做到“零”排放。综上所述，本项目污染物排放不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区要求，能维持环境功能区现状。

9.3.2 建设项目环评审批要求符合性

9.3.2.1 清洁生产要求的符合性分析

项目采用半自动生产设备，且车间和生产设备同时采取必要的污染防治措施。设备电控水平较高，能节省原辅材料，减少污染物排放量，生产技术较先进。项目建成后污染物产生和排放量较小，各污染物经治理后均能做到达标排放，建议企业能重视清洁生产，降低能耗，节约用水，并采取稳定、有效的末端治理措施确保污染物达标排放，则本项目基本符合清洁生产要求。

9.3.2.2 与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析详见表 9-3。

表 9-3 与《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	不涉及	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	项目使用多组分溶剂油墨	符合
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	使用环境友好型油墨	符合
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	不涉及	符合
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	日用量小于 630L	符合
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	密闭存放	符合
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	密闭	符合
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	日用量小于 630L	符合
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	密闭存放	符合

	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送供料系统。	人工投料	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	设置物料回收系统	符合
	12	企业实施绿色印刷★	/	/
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	微负压收集	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	印刷废气收集效率不低于 90%	符合
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	满足	符合
废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	不涉及	符合
	17	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	不涉及	符合
	18	使用溶剂型油墨（光油或胶水）的生产线，调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	废气处理效率为 75%	符合
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	符合相关排放标准	符合
环境管理	20	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	已完善	符合
	21	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	落实监测监控制度	符合
	-22	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	设置危废暂存处、危废台账等	符合
	23	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	尽力非正常工况申报管理制度	符合

说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

9.3.2.3 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》相符性分析

对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，本项目相关相符性分析如下：

表 9-4 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》相符性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区内风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目与周边敏感点距离较远，满足大气和卫生防护距离要求	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目原料不涉及有毒有害废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不使用进口废塑料	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不是有增塑剂等含油 VOCs 组分的物料	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	/	
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	干法破碎	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	/	/
	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新材料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	吹膜废气采用集气罩收集	符合
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	企业密闭破碎；吹膜机上方设置集气罩收集废气，收集废气通过不低于 15m 的排气筒高空排放。	符合
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	注塑废气采用集气罩收集	符合
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	排风罩按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）设计，罩口断面风速要求不低于 0.6m/s。	符合

环境 管理	废气 治理	12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	车间换气不少于 8 次/小时	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	要求按照《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)设计管线走向、并进行标识	符合
		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	废气收集后高空排放	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目废气经治理后，排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	符合
	内部 管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	按照要求建立健全环境保护责任制度	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	按照要求设置环境保护监督管理专职人员	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	项目不露天焚烧垃圾	符合
	档案 管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	按要求建立完善的“一厂一档”。	符合
		20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	按照要求，规范建立 VOCs 治理设施运行完整台账	符合
	环境 监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	按照要求开展废气监测	符合

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

9.3.3 建设项目其他部门审批要求符合性

9.3.3.1 城市、土地利用规划分析

本项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，企业租赁三门县长城制带实业有限公司厂房，项目生产用地已取得国有土地使用证，其用途为工业用地。因此，项目选址符合三门县主体功能区划、土地利用规划、城乡区划要求。

9.3.3.2 建设项目符合国家和地方产业政策要求

本项目主要从事塑料袋、标签布、标签纸的生产，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正稿），本项目不属于该指导目录中限制类和淘汰类项目。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2012 年本）》，本项目采用的生产设备符合该指导目录要求；此外，本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经贸委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）》之列。因此，该项目建设符合国家及地方相关产业政策。

9.3.3.3 “三线一单”管理要求的符合性分析

1、生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，根据《三门县环境功能区规划》，本项目所在区域的环境功能区为“1022-V-0-1 中心城区优化准入区”，为环境优化准入区，不在生态保护红线范围内，项目所在地不属于特殊重要生态功能区和必须实行强制性严格保护的区域。因此本项目建设满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域环境空气属于二类功能区，地表水属于 III 类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。根据现状质量监测数据，项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级限值要求。项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区内污水处理设施处理达标后纳入附近管网；废气经各项措施处理后均可以达标排放；噪声经隔声、减振等措施处理后，噪声影响不大；固废可以做到“零”排放。本项目污染物排放不会改变区域环境功能区，区域环境能维持环境功能区现状。

3、资源利用上线

本项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，企业租赁三门县长城制带实业有限公司闲置厂房作为生产场所，不新增工业用地。本项目废气经过处理后均可以达标排放，本项目没有生产废水产生，生活污水经化粪池预处理、生产废水经厂区内污水处理设施处理达标后纳入附近管网。

4、环境准入负面清单

本项目主要从事塑料袋、标签纸、标签布的生产，属于“C2921 塑料薄膜制造业”及“C2319 包装装潢及其它印刷业”，不属于负面清单中的禁止发展三类工业项目。故本项

目能符合“三线一单”的管理要求。

综上，项目建设是能够符合其他部门审批要求的。

9.4 环保建议

(1) 建立环保目标责任制，对污染治理措施运行情况与效果实行定期考核制度，明确责任、奖罚分明。

(2) 建立清洁生产管理制度，关注国内外同行业的清洁的最新成果，自觉地利用这些成果改进生产水平。

(3) 加强监管，做好各设备的维护工作，一旦发现有异常现象，立马停机检修，确保设备运行及污染防治设施保持在稳定状态，保证污染物达标排放。

9.5 环评总结论

三门县九天塑业有限公司年产 500 吨塑料袋及印刷 2 万平方标签项目位于台州市三门县海游街道光明中路 335 号，符合三门县城市总体规划、土地利用规划和三门县环境功能区划要求，符合国家相关产业政策。项目采用了先进的工艺技术，体现了一定的清洁生产水平，符合清洁生产要求，实施后可取得良好的社会效益和经济效益。项目废水、噪声和固废能达标排放，符合总量控制要求，不会对周边环境造成较大的影响，能维持周边环境功能区要求，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日

审批意见

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日