

建设项目环境影响登记表

项目名称： 年产 300 万套塑料日用品生产项目

建设单位（盖章）： 三门伟德橡塑有限公司

编制日期： 2019 年 1 月

浙江东天虹环保工程有限公司

目 录

一、	建设项目基本情况	1
二、	建设项目所在地自然环境概况	6
三、	环境质量状况	21
四、	评价适用标准	24
五、	建设项目工程分析	28
六、	项目主要污染物产生及预计排放情况.....	33
七、	环境影响分析	34
八、	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、	结论与建议	41

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境及监测点位示意图
- 附图 3 项目周边环境照片
- 附图 4 本项目厂区总平面布置图
- 附图 5 项目所在地水环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地环境功能区划图
- 附图 7 三门经济开发区城西区用地规划图

附件

- 附件 1 企业投资项目备案信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 厂房租赁合同
- 附件 4 土地证/房产证
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 环评文件确认书

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 300 万套塑料日用品生产项目				
建设单位	三门伟德橡塑有限公司				
法人代表	章玮	联系人	章玮		
通讯地址	三门县海游街道西区开发区（统建村）				
联系电话	18857630036	传真	/	邮政编码	317100
建设地点	三门县海游街道西区开发区（统建村）				
立项部门	三门县发展和改革局	项目代码	2018-331022-29-03-08419 6-000		
建设性质	新建■扩建□技改□	行业类别	C2927 日用塑料制品制造		
占地面积 (平方米)	900	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	480	其中：环保投资 (万元)	9	环保投资占总投资 比例 (%)	1.88
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019.02		
1.1 项目由来					
<p>三门伟德橡塑有限公司位于三门县海游街道西区开发区统建村，成立于 2018 年，是一家专门从事橡胶制品、塑料制品、金属制品、机械配件、电子元件、纺织品制造的企业。本项目租赁浙江欧博建材科技有限公司 900 平方米闲置空厂房，拟采用拌料、注塑、粉碎、塑胶熔接、修边、组装等工艺或技术，并购置注塑机、粉碎机、吸塑机、超音波熔接机、搅拌机、包装机、小冲床等生产设备进行塑料日用品生产，将建成年产 300 万套塑料日用品的生产能力，预计年产值 1200 万，创利税 120 万。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定及环保管理部门的意见，该项目必须进行环境影响评价。为此，三门伟德橡塑有限公司委托浙江东天虹环保工程有限公司进行该项目的环境影响评价工作。在征求当地主管部门意见、实地踏勘、基础资料收集、环境现状调查基础上，按照国家关于编制建设项目环境影响登记表的有关技术规范要求，编制完成该项目环境影响登记表，报请审查。</p>					
1.2 项目环评报告类别确定					
<p>本项目为塑料日用品生产项目，根据本项目的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C 制造业—29 橡胶和塑料制品业—292</p>					

塑料制品业”。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的有关要求，本项目属于塑料制品业中其他类别，判别结果见表 1-1。

表 1-1 本项目环评统计表

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	其他	/	

本项目是采用塑料粒子新料进行注塑成型生产塑料产品，然后进行组装，不涉及报告书中的相关内容，因此需要编制环境影响报告表。

另根据《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）》中“对环评审批负面清单外且符合规划环评准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以编制环境影响登记表”。本项目为注塑工艺生产塑料产品，不属于“浙江省三门经济开发区‘区域环评+环境标准’改革负面清单”所列项目类型，因此本项目符合降级要求，应当编制环境影响登记表。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 主要建设内容

项目主要采用拌料、注塑、干燥、粉碎、塑胶熔接、修边、组装等工艺或技术，并购置注塑机、粉碎机、吸塑机、超音波熔接机、搅拌机、包装机、小冲床等生产设备进行塑料日用品生产，项目建成后形成年产 300 万套塑料日用品的生产能力。

1.3.2 产品方案

本项目产品及规模见表 1-2。

表 1-2 产品方案一览表

序号	产品名称	规模
1	塑料日用品	300 万套/a

注：企业塑料日用品主要为出口塑料挂钩、塑料螺钉、螺帽等，根据出口订单会有一定差异。

1.3.3 主要生产设备

由于本项目为新建项目，主要采用注塑工艺生产塑料日用品，生产设备全部为新增，生产设备名称、型号及数量见表 1-3 所示。

1-3 主要生产设备及数量一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	注塑机	MA900II/260	1
2	注塑机	MA1200II/370	2
3	注塑机	MA1600II/540	2
4	柜式干燥箱	XL-101-3	1
5	强力粉碎机		3
6	螺杆空气压缩机	LG15BZ	1
7	储气罐	/	1
8	自动化流水线	/	2
9	吸塑机	/	1
10	压力机	/	1
11	超音波塑胶熔接机	/	3
12	搅拌机	/	3

1.3.4 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	包装方式	主要规格/成分	用量
1	PP	袋装	PPZ30S、PP1100N	100t/a
2	PE	袋装	/	20t/a
3	PA	袋装	PA66	30t/a
4	TPR	袋装	TPR1055	50t/a
5	色母	袋装	/	2t/a
6	零配件	箱装	/	300 万套/a
7	包装纸箱	/	纸箱	1 万只/a

1.3.5 厂区平面布置情况

本项目租赁浙江欧博建材科技有限公司 900 平方米闲置空厂房，位于三门县海润街道西区开发区，厂房东侧目前为空置厂房，南侧为森源木屋生产厂房，西侧为出租方自建仓库，北侧为浙江欧博建材科技有限公司其他闲置厂房。

三门伟德橡塑有限公司目前有一幢建筑，由西南向东北方向分布，其中西南部分别为注塑区、粉碎区、部分原料存放区等，该区域北部为组装区、塑胶熔接加工区，厂房西北角为其他仓储和办公区。

该企业各车间、功能区域有较明显的界线，厂内有较宽阔的运输和消防通道，厂房有

大门通风效果好，从环保的角度来看，本项目厂区总平面图布置基本合理。

厂区总平面布置见附图 4。

1.3.6 劳动定员和生产天数

本项目劳动定员总数为 20 人，年生产天数 300d，采用单班 8 小时制。

1.3.7 配套及公用工程

(1) 给水

项目用水由市政自来水管网供给。

(2) 排水

排水系统采用雨污分流，雨水就近接入厂区的雨水管，收集后排入厂区外雨水管网。企业产生的生活污水，经由厂内自建的化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，污水纳入市政污水管网，并最终由三门县城市污水处理厂处理，pH、COD_{Cr} 和氨氮按照《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》的要求执行，总磷、总氮的出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（D33/2169-2018）现有污水处理厂的排放标准。

(3) 供电

供电：用电主要由三门县市政电网供给。

1.4 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，通过租用浙江欧博建材科技有限公司现有已建空置厂房组织生产，无与本项目相关的污染源。

--

二、建设项目所在地自然环境概况

2.1 自然环境简况

2.1.1 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 。

本项目位于三门县经济开发区西区开发区统建村，周边环境概况如下：

东南侧：目前为森源木屋公司厂房闲置空厂房；

西南侧：目前为空置区域；

西北侧：为出租方自建仓库；

东北侧：为浙江欧博建材科技有限公司其它厂房；

本项目附近的敏感点为西北部距离厂界约 72m 的统建村、距离厂界约 628m 的西岙村、约 760m 的海游镇敬老院，东北部距离厂界约 490m 的山董村以及北部约 625m 的统建村卫生所，西部至北部距离厂界最近约 770m 的珠游溪。

项目地理位置见附图 1，周围环境详见附图 2，周围环境照片详见附图 3。

2.1.2 地质构造及地震

三门县所处的大地构造单元为华南加里东褶皱系浙东南褶皱带的温州-临海拗陷内。自印支运动，经喜马拉雅山运动（喜山期），断裂活动、火山活动和岩浆活动十分活跃，在基底（变质岩）之上盖有巨厚的火山岩和沉积岩，有燕山早、晚期和喜山早期的岩浆岩侵位，形成发育的断裂构造，褶皱不发育。

从三门县邻近通过的区域性大断裂有：

泰顺—黄岩大断裂，呈北东向展布，由泰顺往北东经永嘉、黄岩直抵三门湾，省内长约 260km。地表为断续出露的北东向断裂，一般长 20~30km，断层发育在上侏罗纪和白垩纪中，燕山晚期的岩体常被其切割。

温州—镇海大断裂，断裂总体走向为 25° ，全长约 320km，由一系列北北东向及北东

向断裂组面宽 5~10km 的断裂带，断面多向北西倾，倾角陡立。

根据国家标准《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 4.1.7 条，本区可忽略发生断裂错动时对地面建筑的影响。

按史料记载和地震台站的统计和监测资料，区内 100km 范围内最大震级为 4.25 级，最高烈度小于 6 度。

据国标《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001) 规定，测区位于地震动峰值加速度为小于 0.05g，抗震设防烈度小于 6 度地区。测区地震具有频度低，震级小，强度低之特点。

2.1.3 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。

本区域属亚热带海洋性、季风气候区，全年温和湿润，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，极易对沿岸人民造成严重水灾。该区域的基本气象数据如下：

常年平均气温	16.6℃
10 年平均降水量	1733.1mm
最大日降雨量	352.5mm
最大连续降雨	20 天
最大积雪深度	23cm
年平均雷暴雨天数	41.1 天
年平均风速	2.04m/s
常年最大风速	17.3m/s
年主导风向	NNE
年平均气压	1015.8KPa
年平均相对湿度	80%
年最小相对湿度	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。

2.1.4 水文

(1) 陆地水文

三门县县境河流短小，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，洪水期极易形成灾害。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。

全县有 100 万 m^3 以上的水库 9 座，有效库容 1452.2 万 m^3 ，10~100 万 m^3 水库 41 座，有效库容 776.8 m^3 ，1~10 万 m^3 水库 180 座，有效库容 515.19 万 m^3 ，正常蓄水量达 2744.19 万 m^3 。

三门县地下水资源量 15018 万 m^3 ，其中松散岩类孔隙潜水 9529.7 万 m^3/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 1208.4 万 m^3/a ，主要分布在三门单斜构造和溪口-湖陈构造带中，基岩裂隙水 4279.9 万 m^3/a ，主要分布在境内山丘地区，地下水利用的主要形式是饮用水、灌溉及工矿企业用水。

县境内水资源总量 10.5868 亿 m^3 ，人均水资源量 2654 m^3 。

(2) 海洋水文

三门沿岸海域的海水温度年平均值为 18.4℃，最高水温为 32.6℃，最低为 4.6℃。年平均海水盐度为 26.5，最高盐度为 33.4，最低为 17.3。三门湾是一个半封闭的“葫芦状”海湾，三面群山环抱，湾口岛屿林立，故而湾内水域风浪较小。三门沿岸海域波浪以风浪为主，年平均频率为 84%，涌浪次之。年平均波高 0.3m，浪向春夏季以偏东南向为主，秋冬季则为偏西北向，具有明显的季节变化特征。

三门湾是我国近海少有的大潮差港湾之一。三门沿岸海域的年平均潮差为 426cm，最大潮差达 752cm。涨潮历时普遍长于落潮历时，平均涨落潮历时差为 10~20min，最大长 39min。受海湾地形的影响，三门湾内大部分区域的潮流运动形式呈往复流的特性。流速落大于涨，大潮期间测得最大涨潮流速为 3 节，最大潮落流速为 4 节；落潮历时短于涨潮历时，是三门湾内港汊、水道保持良好水深的重要条件。

2.2 三门县域总体规划及符合性

根据《三门县域总体规划（2006-2020）》，本次县域总体规划范围为三门县整个行政

管辖范围，面积 1510km²。

1、规划布局

规划确定“一带七片、四廊二面、二主二副”的布局结构。

“一带”指沿珠游溪滨水空间景观带；“七片”指城西、沙田洋、老城、大湖塘、枫坑塘、滨海新城和铁路站场七个城市片区；“四廊”指四条主要片区间生态隔离廊道；“二面”指城市南北二个山体景观界面；“二主”指二个各具功能的城市特色主中心，分别为老城片的以商业金融服务中心和大湖塘片的行政、文体中心；“二副”指位于滨海片和铁路站场片的二个城市副中心。

远景总体布局引导：远景城市继续东扩，大力发展滨海新城二期，形成三门新的滨海新城综合中心；同时继续完善大湖塘新区及铁路站场区功能；适当发展枫坑塘区块北侧海游溪以北滨水地区。

规划工业用地：积极培育骨干企业、主导产业和新兴产业，并向集群化、集团化、专业化方向发展；提高技术含量和产品档次，以名优产品为龙头，积极开发新产品，拓展产业链；发展方向为机械电子、工艺品、器材制造、橡胶制品以及海洋生物制药为产业发展重点。枫坑工业片区二期重点打造机电制造业，强化三门支柱产业优势；城西重点发展以高科技为依托的机电、汽配产业。

2、给水工程规划

用水量：近期最高日用水量 10 万 m³/d；远期最高日用水量 13.5 万 m³/d。

水厂、水源：启用城南水厂预留 2.0 万 m³/d 供水能力，水源为亭旁溪；新建佃石水厂，规模 5.0 万 m³/d，水源为佃石水库，沿石亭公路敷设 DN1000 输水管重力供水；新建 DN600 大湖塘新区至滨海新城的供水水管道，以保证新城建设初期的需水要求。新建沙柳水厂、沙柳水厂-海游镇区及滨海新城输水设施，水源为清溪水库；新建白溪水厂以及白溪水厂-滨海新城的配套输水设施，水源为白溪水库。

3、排水工程规划

污水量：近期 9 万 m³/d，远期 12.15 万 m³/d。

污水处理系统：三门污水厂位于海游溪以南园里溪以东，占地 13ha，近期规模达 8.0 万 m³/d，远期规模 12.0 万 m³/d；污水处理程度按二级处理，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 B 排放标准，受纳水体为海游溪。

4、燃气规划

气源：近期以天然气为主，液化气为辅；远期采用天然气，由甬台温高压输气管线接

入。三门天然气为东海天然气，天然气门站设置在甬台温高速公路三门出口的岭口村。

用气量预测：近期总用气量 1193.4 万 m^3/a ；远期总用气量 2643.7 万 m^3/a 。

供气设施：规划保留石岩村液化气储备站，近期新建 2 座 LNG 站，作为长输管道未通之前的城市气源点，远期用于城市管道天然气供应调峰。规划大型公建、工业用户可考虑设置专用中低调压站，居民用户主要采用楼栋调压方式，原则不设中低压区域调压站。

符合性分析：本项目位于《三门县域总体规划（2006-2020）》“三片”中的县城工业片（城西工业用地），本项目主要是塑料制品业，项目用地为工业用地，符合规划工业用地中的“发展方向为机械电子、工艺品、器材制造、橡胶制品以及海洋生物制药为产业发展重点”，因此本项目的建设符合《三门县域总体规划（2006-2020）》相关要求。

2.3 三门经济开发区总体规划（2015-2030）及符合性分析

（一）规划范围

三门经济开发区包括原浙江三门工业园区、滨海新城启动区、县城西区三个区块，三片规划面积分别为 1.839 km^2 、4.457 km^2 和 3.896 km^2 ，合计 10.192 km^2 。具体范围如下：原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，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。

（二）规划空间布局

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”分别为浙江三门工业园片区、县城西区产业片区和滨海新城启动片区。

（三）规划结构

规划形成“一轴三片”的总体结构。

1、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。

2、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、浙江三门工业园片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，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。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

原浙江三门工业园区具体范围北靠海游港，南临枫岭路，西至亭游溪，东至潺岙渡头，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。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。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。

（四）产业发展规划

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和知识，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。

(五) 工业及仓储物流用地布局

规划工业总用地面积为 410.80 万 m^2 ，占规划城市建设用地的 42.99%。

(1) 县城西区片

县城西区片主要发展机电制造、高端橡胶制造产业，规划工业用地面积 191.87 万 m^2 。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。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) 浙江三门工业园区片

浙江三门工业园区位于海游港以南，枫岭路以北区域，以机电制造、汽模配制造和工艺品制造为主导，规划工业用地面积 77.93 万 m^2 。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) 滨海新城启动区片

滨海新城启动区片位于旗海路以东、海游港以北、金鳞大道以西区域，规划工业用地面积 140.99 万 m^2 ，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。依托中关村技术支持，加快形成以新能源、船舶及配件、海洋装备制造、海洋工程，积极培育一批海洋经济大企业、大品牌向园区集聚。

（六）规划符合性分析

本项目位于三门县海游街道西区开发区统建村，属于三门经济开发区县城西区片范围，详见附图 7。项目所在地块为工业用地，符合用地规划和用地布局。本项目主要为塑料制品生产，生产工艺简单，符合该区域的规划要求。总体来看，本项目实施符合《三门经济开发区总体规划（2015-2030）》的相关要求。

2.4 三门县城西区环境影响报告书及符合性分析

台州市环境保护局于 2003 年 11 月 26 日对浙江省工业环保设计研究院编制《三门县城西区环境影响报告书（报批稿）》做出批复，批复文件号为台环建[2003]90 号，该环境影响报告书相关内容如下：

1、规划范围、期限及功能定位

本控制性详细规划的规划范围：东接城北桥，西连高速公路道口，南依珠游溪南岸，北靠西山斗、天打山、双尖山，包括原县城总体规划范围的沙田洋片，总规划用地面积约 6.5km²，建设用地面积 5.4km²。

规划期限确定近期为 2003-2005 年，远期为 2005-2010 年。

三门县城西区是三门城西大门，集文教、居住、商贸、工业于一体县城新区。

2、规划结构

本规划区涉及的范围包括沙田洋、马湖洋两片，总体布局结构可以概括为：“三片两园，两轴一带”，其中“三片”指东北片（沙田洋）居住生活综合区、中片新农村示范区和西南片居住生活综合区；“两园”指东面的传统产业升级改造园和西面的新兴产业培育园；“两轴”指岭枫公路交通轴和西区大道城市发展轴；“一带”指珠游溪生态景观轴。

（1）东北片（沙田洋）居住生活综合区：位于西区大道两侧，珠游溪以北，面积为 1.86km²，其中工业用地 0.07km²，居住用地 1.0km²，公共设施用地 0.39km²。

（2）西南片居住生活综合区：位于岭枫公路以南，沿海大通道以西，面积为 0.78km²，其中居住用地 0.49km²，公共设施用地 0.05km²，汽车站 0.07km²。

（3）中片新农村示范区：位于岭枫公路两侧，面积为 0.64km²，居住用地 0.28km²，公共设施用地 0.22km²。

（4）传统产业升级改造园：位于沙田洋西南面，面积为 0.57km²，其中工业用地 0.48km²。

(5) 新兴产业培育园：位于岭枫公路以南，西区大道以北，西一路以西，沿海大通道以东，面积为 0.96km²，其中工业用地 0.47km²，居住用地 0.22km²。

3、产业导向

第二产业：充分发挥大交通优势，依托机电、橡胶为传统的传统产业，优先发展机电一体化、汽车零配件和低能耗、少污染、科技含量高的高新技术产业。

第三产业：

物流业：充分发挥高速公路的交通枢纽优势，利用现代电子信息技术，重点发展仓储、运输、配送批发贸易等物流业。

商贸业：依托大交通促进大市场、生产资料市场、粮食市场等。

房地产业：充分发挥得天独厚的环境优势，重点发展一类居住，次重点发展二类居住。

三门县城西区主要发展第二产业及第三产业。其中第二产业发展一类、二类工业，充分发挥大交通优势，依托机电、橡胶为传统的传统产业，优先发展机电一体化、汽车零配件和低耗能、少污染、科技含量高的高新技术产业。第三产业主要发展物流业、商贸业及房地产业。同时，严禁三类工业入区。

4、环境保护规划原则

(1) 符合整体规划的要求

根据经济发展的总体规划结合本地资源和环境条件，合理布局县城西区的工业企业，规划其规模和结构，恢复和协调生态平衡，保护环境质量和人体健康。

(2) 以生态环境为指导

制定规划时，必须根据自然规律，而生态规律是自然规律中最基本的规律之一，规划时，必须要有全局观点、长远观点和宏观战略观点，正确处理好局部利益和全局利益、目前利益和长远利益的关系。

(3) 符合生产地域综合体的原则

在工业生产上，应以主导专门化工业和一般专业化工业为主体，同协作配套工业部门、基础设施工业部门，构成合理的工业经济体系，使原材料得到充分合理的利用，既有利于专门化工业的发展，也有利于综合防治、控制和消除对环境的污染。在农业上，发挥农业特色作用，实现农林牧副渔多种经营。

(4) 符合环境容量的原则

工业企业的分布必须考虑县城西区的环境特征及环境对污染物的容纳能力，使工业生产中排放污染物数量控制在环境容量水平以下。除控制污染物的排放浓度外，还应有效地

控制污染物的排放总量。

5、水环境保护规划

从水环境现状监测分析数据来看，珠游溪县城西区段水质基本能达到Ⅱ类水质，但水体已无环境容量，不存在纳污承载能力。因此，应以控制企业用水量、提高废水处理率、减少污染物排放量等方法作为主要措施。

(1) 控制县城西区废水排放。对新建入园企业，应鼓励用水量和排水量少的工业项目，严格控制用水量和排水量大的工业项目进区，并建立水质监测和排污工程的审查和管理制度，禁止县城西区内未经许可的污水排放，使经济发展和环境保护协调发展。

(2) 县城西区内企业产生的污水及居住区的生活污水严禁排入珠游溪，需经处理达标后排入污水收集管网。

(3) 加强监督管理，必须严格执行三同时制度，废水必须做到达标排放。在三门县城市污水处理厂建成投入运行之前，应加强污水管理，严禁任意超标排放，企业及居民区需对各自产生的废水处理达一级标准后排入县城西区污水管网。

6、大气环境保护规划

(1) 从现状监测结果可看出，三门县城西区 SO₂、NO₂、烟尘浓度较低，环境空气质量良好，因此，在县城西区建设过程中，提倡文明施工，减少扬尘，搞好环境卫生。

(2) 县城西区的燃煤锅炉必须经脱硫除尘后达标排放，同时县城西区应注意调整能源结构，应尽可能以燃油、燃气代替燃煤，使用煤量控制在现有水平，并有所削减。

(3) 建议县城西区实施集中供热，不准各企业各设分散的低矮供热源，减轻大气污染，使大气污染便于控制和管理。

(4) 进入县城西区的项目应按规划分配至相应的功能区内，尽量采用清洁工艺，减少生产过程中工艺废气排放，对排放的污染物需进行处理或回收。

7、生态环境保护规划

(1) 县城西区建设对生态环境会有一定程度的影响，是一个综合的影响过程，有的要经过相当长的时间才能反映出来，而且县城西区开发、建设过程中存在着诸多不确定因素，因此在引进规模较大、影响范围较广的建设项目时，要继续进行生态环境影响的预测分析工作，以防止因开发建设而给县城西区的本身及其周围区域的生态环境带来严重的、甚至破坏的影响。

(2) 县城西区各工厂企业要加强治理，控制废水排放浓度和排放量，废水达标后排入西区污水收集管网。同时，严禁向珠游溪倾倒垃圾，以确保水体生态环境维持现状。

(3) 搞好绿化。在公路两侧及县城西区周围建造绿化带，对珠游溪进行整治、驳坎，并实施绿化。

8、噪声防治规划

(1) 在岭枫公路及西区大道两侧设置绿化带，宽度不小于 15m。

(2) 加强对工业噪声的控制，严格控制厂界噪声，尽量选用低噪声设备和工艺，在厂界周围设置绿化防护带。

9、废弃物管理和处理

(1) 工厂的废弃物尽量考虑综合利用，尽量减少排放。

(2) 对必须排放的废弃物加强管理，严禁任意排放。

符合性分析：本项目选址位于三门县海游街道西区开发区统建村，产品为塑料日用品，属于塑料制品制造制造，为区域传统产业之一，符合规划导向；项目废水经预处理达标纳管后送三门县城市污水处理厂进行统一处理；项目废气经收集处理后能做到达标排放；固废经分类收集、综合利用、委托安全处置后，能做到固废安全处置。因此本项目符合三门县城西区环境影响报告书的相关要求。

2.5 三门县环境功能区划

根据《三门县环境功能区划》，本项目所在地位于三门县“中心城区优化准入区 1022-V-0-1”（见附图 5）。该小区基本情况介绍如下：

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) 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。

(3) 面积：18.27km²。

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：本项目主要生产塑料制品，属于《三门县环境功能区划》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；不在环境功能区划里的负面清单内。因此，项目符合三门县环境功能区要求。

2.6 三门县城市污水处理厂

2003 年 6 月 16 日，浙江省发展计划委员会以项目受理通知书[2003]88 号文立项建

设三门县污水处理工程，即三门县城市污水处理有限公司。该工程处理能力为近期处理污水 2 万 m³/d，远期处理污水 8 万 m³/d，污水处理达标后尾水排入海游港。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 级标准。

三门县城市污水处理厂一期（设计处理能 2 万 m³/d）已于 2007 年 12 月建设完成，于 2008 年 6 月开始进水调试，主要接纳三门县城区与开发区的生活污水。到 2009 年 9 月污水设施调试结束并开始正常运行。三门县城市污水处理厂二期工程（设计处理能 2 万 m³/d）于 2014 年 1 月开工建设，采用改良式 SBR 工艺，总投资 6006 万元，现已正式通水。

三门县污水处理厂一期、二期污水处理工艺流程见图 2-1。

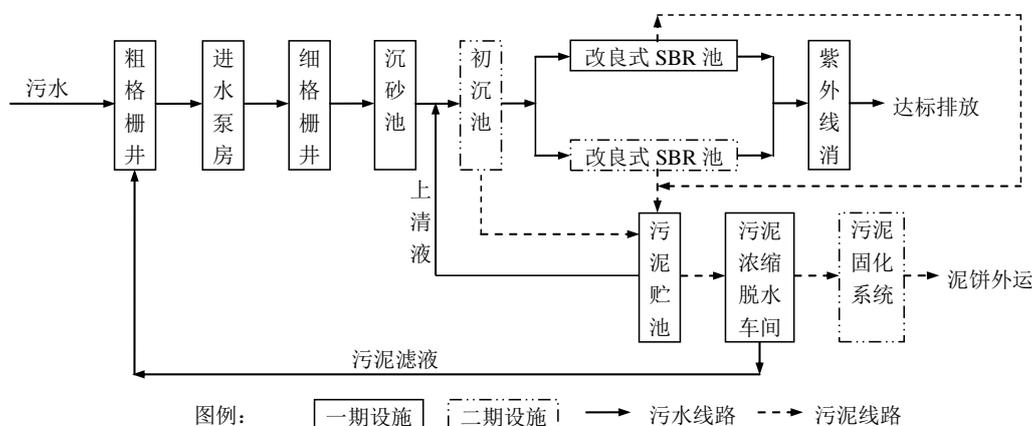


图 2-1 三门污水处理厂一、二期工程处理工艺流程图

为适应新的发展，2014 年，三门县城市污水处理有限公司针对三门县城市污水处理厂进行提标改造，改造后的污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 级标准。该工程 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，提标改造工程污水处理工艺见图 2-2。

另根据《台州市水污染防治行动计划》的要求，到 2018 年底前台州市所有污水处理厂出水水质一律按照准地表水 IV 类标准排放，三门县城市污水处理厂目前已完成准 IV 类排放水质改造。

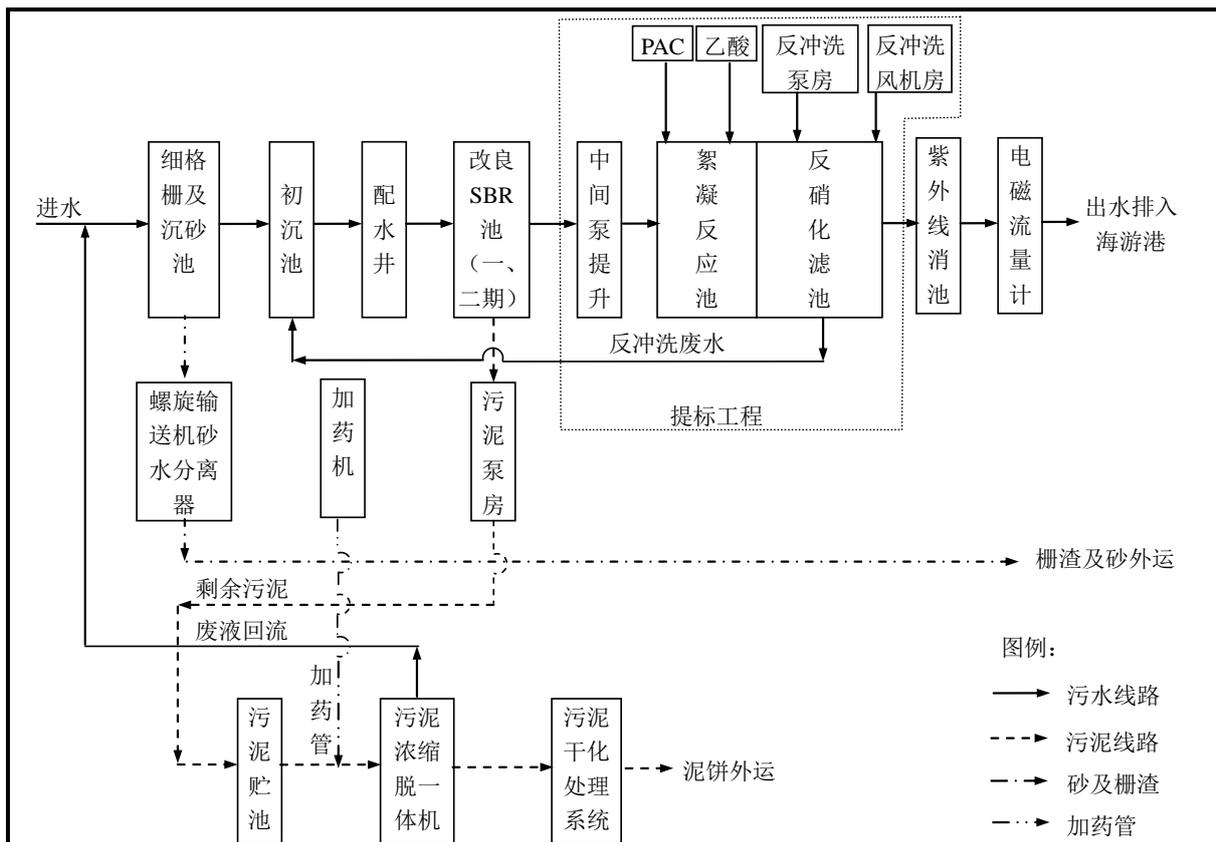


图 2-2 三门污水处理厂提标工程处理工艺流程图

三门县城市污水处理厂近期出水水质情况见表。

表 2-1 三门县城市污水处理厂 2018 年 9 月出水水质监测结果一览表

监测时间	进口水量 (m ³ /d)	出口水量 (m ³ /d)	监测指标	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	准 IV 类标准值 (mg/L)
2018.09.04	30000	29000	pH	6.99	6.95	6-9
			BOD ₅	69	5.3	10
			总磷	5.04	0.308	0.3
			COD	244	<50	40
			色度 (倍)	40	5	30
			悬浮物	180	5	10
			氨氮	17.8	0.085	2
			总氮	23.8	7.54	12
			石油类	1.84	0.2	1

注：以上数据摘自台州市环境保护局公布资料。

从表中数据可以看出，2018 年 9 月三门县城市污水处理厂各监测项目的监测值均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 级标准，根据 2018 年底三门县城市污水处理厂上报结果，目前水质已经可以满足“准 IV 类”标准，出水相对稳定。

三、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 环境空气质量现状

(1) 区域环境空气质量概况

根据大气自动监测站监测结果，2017 年度我县城市大气 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。

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。

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。

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%。

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%。

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%。

(2) 本项目附近环境空气质量状况

根据环境空气质量功能区分类，项目拟建地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本次环评引用浙江科达监测有限公司 2017 年 6 月 14 日~20 日对西岙村的 SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃的监测数据，监测结果见表 3-1。

表 3-1 空气监测统计结果

监测点位	监测时间	SO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
西岙村	2017.6.14- 6.20	<0.007	0.035~0.055	<0.015	0.43~0.75
最大值		0.0035	0.055	0.0075	0.75
标准值		0.5	0.15	0.20	2.0
最大超标率 (%)		0.7	36.67	3.75	37.5
超标倍数		0	0	0	0

注：低于检出限按检出限的一半参与计算。

根据监测结果，三门县城区的 SO₂、NO₂ 小时值和 PM₁₀24 小时平均值都能够满足《环

境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求；非甲烷总烃浓度小时值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中最高一次值的要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近主要地表水为珠游溪，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，珠游溪城西河段被划为“椒江93”，地表水环境功能区为“工农业用水区”，水质目标为III类，项目所在地附近地表水应当执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。为了解本项目附近珠游溪的水质现状，本次评价引用三门县环境监测站2017年度对珠游溪上叶桥断面的监测数据，监测点位见附图2。

监测点位：上叶桥断面；

监测时间：2018年3月5日；

监测因子：水温、pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、高锰酸盐指数、NH₃-N、TP、石油类
地表水环境质量现状监测数据统计及评价结果见表3-2。

表 3-2 珠游溪上叶桥断面水质现状监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测项目 时间	pH	水温	DO	石油 类	氨氮	高锰酸 盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅
2018.3.05	7.21	13	6.50	0.02	0.27	1.6	7	1.5
III类标准值	6~9	/	≥6	≤0.05	≤0.5	≤4	≤15	≤3
最大比标值	0.11	/	0.25	0.40	0.054	0.40	0.47	0.50
单因子水质类别	I	/	I	I	I	I	II	II

从上表的监测结果来看，项目东侧珠游溪地表水体各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，各项监测指标都能达到II类标准及以上要求，地表水环境质量较好，能够满足功能区的要求。

3.1.3 声环境质量现状

根据《三门县声环境功能区划方案》，本项目所在地声环境功能编号为1022-3-30，属于3类声环境功能区。为了解项目所在地声环境质量现状，本次评价特在项目厂界处设置环境噪声监测点进行监测。监测结果具体见表3-3。

表 3-3 项目厂界声环境质量现状监测数据

测点编号	测点位置	主要声源	2018 年		质量标准	
			12 月 24 日 Leq		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
			昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
N1#	东厂界	企业噪声	58.0	47.8	65	55
N2#	南厂界	企业噪声	58.2	48.7	65	55
N3#	西厂界	企业噪声	58.6	47.2	65	55
N4#	北厂界	企业噪声	58.9	48.5	65	55

根据以上噪声监测结果可知，厂界昼、夜声环境监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准。

3.1.4 生态环境

根据现场踏勘，项目所在地全为工业用地，无原生植被。区域内无珍稀植物，除常见的鸟类、鼠类外，区域内无野生动物，更无珍稀野生动物。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据调查，本项目周围主要保护目标见表 3-4。

表 3-4 主要保护目标一览表

类别	敏感点名称	敏感点坐标 (m)		保护目标		规模	保护级别
		X	Y	方位	最近距离		
声环境	统建村	-72	58	NW	~72m	约200户，600人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区
环境空气	统建村	-72	58	NW	~72m	约200户，600人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	西岙村	-607	212	W	~628m	约60户，200人	
	海游镇敬老院	-774	127	SW	~760m	约30个床位	
	山董村	202	474	N	~490m	约30户，100人	
	统建村卫生所	-194	550	NW	~625m	/	
水环境	珠游溪	/	/	NW	~770m	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-002）III类标准

污 染 物 排 放 标 准	<p>4.3 声环境</p> <p>本项目位于三门县海游街道西区开发区，属于三门县经济开发区范围，声环境划分为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体指标见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 声环境质量标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">时段</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65dB (A)</td> <td style="text-align: center;">55dB (A)</td> </tr> </tbody> </table>	时段	昼间	夜间	3 类	65dB (A)	55dB (A)																						
时段	昼间	夜间																											
3 类	65dB (A)	55dB (A)																											
	<p>4.4 废气</p> <p>本项目主要是采用粉碎、注塑、组装等工艺或技术进行塑料日用品生产，粉碎过程中会有少量粉尘颗粒物产生，注塑过程会产生少量非甲烷总烃产生。因此，本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物等排放速率和无组织监控浓度等均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，非甲烷总烃和颗粒物的最高允许排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 的限值要求，排放标准分别见表 4-5、表 4-6。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 废气污染物排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">项目</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">最高允许排放速率, kg/h</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">备注</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">排气筒高度 (m)</th> <th style="text-align: center;">二级</th> <th style="text-align: center;">监 点</th> <th style="text-align: center;">浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">GB16297-1996</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 废气污染物最高允许排放浓度</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">GB31572-2015</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.5 废水</p> <p>本项目无生产废水，仅产生并排放生活污水，项目冷却水循环使用不外排。生活污水经厂内自建的化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入区域污水管网纳管处理，污水最终经三门县城市污水处理厂处理。目前三门县污水处理厂已完成“准 IV 类”水质提标改造工程，其中 pH、COD_{Cr} 和氨氮按照《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》的要求执行，总磷、总氮的出水水质执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（D33/2169-2018）现有污水处理厂的排放标准，废水相关标准见表 4-7。</p>	项目	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度		备注	排气筒高度 (m)	二级	监 点	浓度 mg/m ³	颗粒物	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996	非甲烷总烃	15	10	4.0	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	备注	颗粒物	30	GB31572-2015	非甲烷总烃	100
项目	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度		备注																								
	排气筒高度 (m)	二级	监 点	浓度 mg/m ³																									
颗粒物	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996																								
非甲烷总烃	15	10		4.0																									
项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	备注																											
颗粒物	30	GB31572-2015																											
非甲烷总烃	100																												

表 4-7 废水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

参数	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷	总氮
纳管标准	6~9	500	35	8	/
污水处理厂尾水排放标准	6~9	30	1.5 (2.5)	0.3	12 (15)

注: NH₃-N、总磷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》。括号内为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行标准。

4.6 噪声

本项目位于三门县城西区, 声环境功能区为, 声环境参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体指标见表 4-8。

表 4-8 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65dB (A)

4.7 固体废物

本项目产生的固体废物为废包装材料、收集粉尘、生活垃圾等。一般工业固体废物的贮存应符合《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), 不得与生活垃圾混合堆放。

总量控制指标

(1) 总量控制原则

根据《“十三五”生态环境保护规划》的有关要求, “十三五”期间被确定的重点污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物等四种, 对 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制。同时, 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》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 号文)、《浙江省大气污染防治“十三五”规划》(浙发改规划(2017)250 号)要求, 本项目纳入排污总量控制指标确定为: COD_{Cr}、氨氮和 VOCs。

(2) 总量控制建议值

根据“建设项目工程分析”章节, 本项目总量控制情况详见表 4-9。

表 4-9 本项目建成后新增总量控制建议值 单位: t/a

序号	项目	排放量	排放总量建议值
1	废气	VOCs	0.474
2	废水	COD _{Cr}	0.008
		氨氮	0.0004

注: 本项目 VOCs 为非甲烷总烃。

(3) 总量控制实施方案

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（[2012]10 号）中的规定：建设项目需新增污染物排放量的，必须削减一定比例的同类污染物排放量，生态环境功能区规划及其他相关规划明确总量削减比例的按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减量的比例不得低于 1:1；化工、医药、制革、印染、造纸等重污染行业削减比例不得低于 1:1.5，替代实行污染因子一致性管理。建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减；但建设项目同时排放生产废水和生活污水的，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行。本项目主要排放生活污水，因此无需进行区域削减替代。

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 号文）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46 号）等相关规定：空气质量未达到国家二级标准的杭州、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；舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。本项目位于三门县海游街道城西片区，VOCs 应当按照 1: 2 的比例实施区域削减替代。

故本项目总量调剂方案具体如下：

表 4-10 总量调剂方案 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	0.474	1:2	0.948

本项目需要进行区域削减替代平衡的污染物的量为 VOCs0.948t/a。

企业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。污染物总量指标最终经环保部门审批核准确定。

在此基础上，本项目符合总量控制原则要求。

五、建设项目工程分析

5.1 施工概况及污染因素分析

企业通过租用浙江欧博建材科技有限公司现有已建厂房内实施生产，只需进行室内简单改造和设备安装调试即可生产，施工期环境影响较小，本次环评不进行分析。

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

本项目通过购置注塑机、拌料机、塑胶熔接机、粉碎机等设备进行塑料日用品等电子电器产品的生产，生产工艺流程见图 5-1。

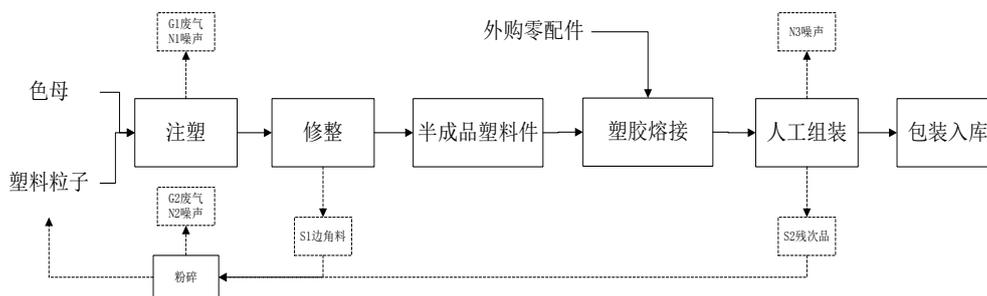


图 5-1 生产工艺流程及产污节点图

主要工艺流程说明：

本项目主要是通过外购塑料粒子（PP、PE、PA、TPR）等原材料，将塑料粒子与色母在拌料机中拌匀后，利用注塑机进行注塑成型加工，生产塑料日用品半成品，在经过对半成品塑料件的修整后，将外购的零配件与半成品在超声波塑胶熔接机中进行熔接组装，然后经由人工组装，包装入库。修整和组装过程中产生的边角料、残次品等，在厂内收集后送至粉碎隔间进行粉碎处理，粉碎后作为原材料回用。

5.2.2 主要污染因子

本项目生产过程中主要污染因子见表 5-1。

表 5-1 主要污染因子

“三废”类别	污染物	产污工序	主要污染因子
废气	注塑废气	注塑	非甲烷总烃
	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物
废水	/	/	/
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq (A)
固废	废包装袋	原料使用	编织袋

5.2.3 营运期污染源强分析

5.2.3.1 废气

本项目生产过程中废气主要为注塑过程产生的有机废气、注塑件边角料和不合格品破碎过程中产生的粉尘。

(1) 有机废气

项目使用的原料为 PA、PE、PP 和 TPR，注塑过程中要对原料进行加热，少部分将分解产生有机废气，主要成分为游离的低碳有机烃类物质，通常归纳以非甲烷总烃表示。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染物排放量计算方法（1.1 版本）》的约定，塑料行业的排放系数按照表 5-2 的要求进行核算。

表 5-2 塑料行业 VOCs 排放系数 单位：kg/t 原料

过程	单位排放系数 (kg/t 原料)
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539
其他塑料制品制造工序	2.368

注：使用含 VOCs 的原辅料，其中含有的 VOCs 会全部挥发，即按含量的 1:1 直接进行计算。

注：本项目产生 VOCs 以非甲烷总烃计。

本项目为注塑生产塑料日用品，其产品类型主要是塑料螺钉、螺母、塑料挂钩等产品，应当按照其他塑料制品制造工序污染物排放情况来计算，按照 2.368kg/t 原料的排放系数核算 VOCs 产生量。本项目年生产天数为 300 天，每天生产 8 小时，使用各类塑料粒子 200t/a，则注塑过程非甲烷总烃的产生量为 0.474t/a（0.197kg/h）。

本项目注塑机单独设置集气设施，注塑机设置内吸风，单台注塑机配备风量 1000m³/h，集气设施废气的收集效率不低于 70%，风机总风量为 5000m³/h，注塑废气经收集后通过 15m 排气筒高空排放，则注塑废气有组织排放量为：非甲烷总烃 0.332t/a（0.138kg/h，27.6mg/m³）。无组织排放量为：非甲烷总烃 0.142t/a（0.059kg/h）。

(2) 粉碎粉尘

本项目对注塑产品修边时产生的边角料和质检出的不合格品在破碎过程中会产生少量的粉尘，粉碎工序在密闭粉碎机内进行，且粉碎机进料口、出料口均有软帘遮挡，破碎过程中产生的粉尘基本不会逸出，本次评价对粉碎粉尘不进行定量分析。

综上所述，本项目废气污染物产排情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废气产生和排放情况汇总

产生工序	污染物	产生量		有组织排放			无组织排放		排放量合计 (t/a)
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	
注塑	非甲烷总烃	0.474	0.197	0.332	0.138	27.6	0.142	0.059	0.474
粉碎	粉尘	少量	/	/	/	/	少量	/	少量

5.2.3.2 废水

本项目外排废水主要为生活污水，冷却水，循环使用不外排。

本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，厂内不提供员工食宿，因此，员工生活用水量定额按照最低标准的 50L/人·d 计，则预计日常生活用水量约为 1m³/d，300m³/a，产污系数按照 0.85 来计，则本项目生活污水产生量约为 255m³/a。生活污水 COD_{Cr} 浓度约为 350mg/L，NH₃-N 浓度约为 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.089t/a，NH₃-N 产生量为 0.009t/a。

生活污水经出租方自建的化粪池预处理后，排入市政污水管网，并最终由三门县城市污水处理厂处理，目前三门县污水处理厂已完成“准 IV 类”水质提标改造工程，其中 pH、COD_{Cr} 和氨氮按照《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》的要求执行，COD_{Cr} 排放浓度为 30mg/L、氨氮排放浓度为 1.5mg/L。因此，污染物排放量分别为：COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.0004t/a。

5.2.3.3 噪声

本项目运营期噪声主要来自注塑机、粉碎机、搅拌机及干燥箱等机器设备运转产生的噪声，本项目运营期主要运行设备噪声声级详见下表 5-4。

表 5-4 项目运营期各主要设备噪声声级

序号	设备名称	数量 (台/套)	噪声声级 (dB)	测量点
1	注塑机	5	70-80	距离设备 1m 处
2	粉碎机	3	80-85	距离设备 1m 处
3	搅拌机	3	70-75	距离设备 1m 处
4	干燥箱	1	60-70	距离设备 1m 处

5.2.3.4 固体废物

(一) 固体废物源强计算

本项目新增副产物主要为废包装材料、残次品、边角料、生活垃圾等。具体分析如下：

(1) 废包装材料：本项目的废包装材料主要是塑料粒子、色母使用后产生的塑料编织袋。本项目使用的原材料一般为 25kg/袋的规格，本项目使用原材料约为 200t/a，则产生废包装袋 8000 个。按照每个编织袋 0.5kg 来计，则全年产生废包装袋的量为 4.0t/a。

废包装袋在厂内收集后外售给物资回收公司。

(2) 残次品：根据企业提供的资料，注塑产品不合格率均低于 0.1%（按 0.1%计），则本项目残次品产生量约 0.20t/a，残次品破碎后回用于生产。

(3) 边角料：根据同类项目的类比分析，项目修边工序产生的边角料量约为原料总量的 1%，即 2.0t/a，粉碎后回用于生产。

(4) 生活垃圾：本项目劳动定员 20 人，按照平均每人每天产生生活垃圾 0.5kg 来计，则生活垃圾产生量约为 3.0t/a。生活垃圾委托环卫部门清运处理。

本项目副产物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 项目各类副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成份	预测产生量
1	废包装材料	原料使用	固态	编织袋	4.0t/a
2	残次品	组装	固态	塑料	0.4t/a
3	边角料	修整	固态	塑料	2.0t/a
4	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑、物品包装等	3.0t/a

(二) 副产物属性判定

(1) 固体废物属性鉴别

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定，各类副产物属性判定结果见表 5-6。

表 5-6 项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属于固体废物	判定依据
1	废包装材料	原料使用	固态	是	4.2 (a)
2	残次品	组装	固态	否	6.1 (a)
3	边角料	修整	固态	否	6.1 (a)
4	生活垃圾	职工生活	固态	是	定义

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，本项目产生的固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-7。

表 5-7 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	废包装材料	原料使用	否	/
2	生活垃圾	职工生活	否	/

项目固体废物分析结果汇总见表 5-8。

表 5-8 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	原料使用	一般固废	/	4.0t/a	外售综合利用	符合
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.0t/a	委托环卫部门清运处理	符合

5.2.4 本项目污染源强汇总

本项目污染物产生及排放情况详见表 5-9。

表 5-9 本项目污染源强汇总

项目	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气污染物	非甲烷总烃	0.474	0	0.474
	粉尘	少量	0	少量
废水污染物	废水量 (m ³ /a)	255	0	255
	COD _{Cr}	0.089	0.079	0.010
	氨氮	0.009	0.008	0.001
固体废物	废包装材料	4.0	4.0	0
	生活垃圾	3.0	3.0	0
噪声	设备运行噪声级在 65-85dB 之间			

六、本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	注塑	非甲烷总 烃	有组织 27.6mg/m ³ , 0.332t/a	27.6mg/m ³ , 0.332t/a
		无组织	0.142t/a	0.142t/a
	粉碎	粉尘	少量	少量
废水	生活污水	废水量 (m ³ /a)	255	255
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.089t/a	40mg/L, 0.010t/a
		氨氮	35mg/L, 0.009t/a	2mg/L, 0.001t/a
固体废物	原料使用	废包装材料	4.0t/a	0
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	0
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 60-85dB 之间			
其它	/			
<p>主要生态影响:</p> <p>据现场踏勘, 本项目位于三门县海游街道西区开发区统建村, 本项目场地为已建工业厂房, 无原生植被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>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目通过租用浙江欧博建材科技有限公司现有已建空置厂房进行生产活动，只需进行室内简单改造和设备安装调试即可生产，施工期环境影响较小，本次环评不进行分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

项目废气主要为注塑过程产生的非甲烷总烃废气、注塑件边角料和不合格品破碎过程中产生的粉尘，其中破碎粉尘由于设备密闭性好、且进料和出料口均有较好遮挡，不予定量分析讨论，本项目大气环境影响评价因子为非甲烷总烃。

由工程分析可知，企业注塑过程产生的有机废气经收集后引至 15m 以上排气筒排放，废气污染物排放参数见表 7-1。

表 7-1 废气污染物排放参数

序号	排放源	排放源参数	污染物排放速率 (kg/h)
			非甲烷总烃
1	注塑废气 1#排气筒	H=15m, r=0.5, T=25℃	0.138
2	生产车间	H=5m, S=900m ²	0.059

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式，对本项目废气污染物排放进行估算分析，估算结果见表 7-2。

表 7-2 本项目废气污染物排放估算结果汇总表

排放源	1#排气筒		生产车间	
	非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
最大落地浓度及占标率	0.00422	0.21	0.0288	1.44
距源中心下风向距离 D/m	290		90	

从估算结果来看，本项目废气无组织排放的最大落地浓度占标率为 1.44%，占标率大于 1%、小于 10%，大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，本次评价对本项目废气污染物进行污染物排放核算，本项目废气有组织排放核算结果见表 7-3，无组织排放核算结果见表 7-4。

表 7-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	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)
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	27.6	0.138	0.332
有组织排放合计		VOCs			0.332

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号 主要	排放口 编号	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	-	注塑	非甲烷 总烃	收集后 排放	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.142
无组织排放总计					VOCs	0.142	

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-5。

表 7-5 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	0.474

根据以上对大气环境影响的分析，本项目大气环境影响自查结果见附表。

7.2.2 防护距离及分析

(1) 环境防护距离

大气环境防护距离即为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。本次环评根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。本次评价选择非甲烷总烃为污染因子进行计算，取建设单位落实本评价提出的各项治理措施后的无组织排放源强。计算结果见表 7-6。

表 7-6 无组织污染源大气环境防护距离计算结果一览表

名称	排放速率 (kg/h)	排放 工段	源参数 S (m ²), H (m)	标准值 (mg/m ³)	平均风速 (m/s)	计算结果
非甲烷总烃	0.059	生产 车间	S=900m ² , H=5m	2	2.04	无超标点

根据表 7-6 可知，本项目无组织排放的废气无超标点，无需设大气环境防护距离。

(2) 卫生环境防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，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。

卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——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元的等效半径， m ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算参数；

Q ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h 。

卫生防护距离计算公式中各参数按下表确定（三门县年平均风速 $2.04m/s$ ），本项目排放的主要无组织废气为非甲烷总烃，计算结果见表 7-7。

表 7-7 项目卫生防护距离计算系数选取表

无组织排放源	污染物名称	Q_c (kg/h)	C_m (mg/m^3)	$S(m^2)$	$r(m)$	计算值 (m)	提级后 取值(m)
生产车间	非甲烷总烃	0.059	2	900	176.93	11.21	50

根据以上的计算结果，本项目生产车间的卫生防护距离应设置为 **50m**，本项目生产车间的卫生防护范围包络线见图 7-1。根据实地调查和企业实际情况，本项目所在地为工业集聚区，注塑车间边界外 **50m** 范围内为工业企业用地、山地、道路等，无大居民、学校等敏感点，本项目选址符合卫生防护距离的要求，卫生防护距离由当地卫生部门监督执行。



图 7-1 本项目卫生防护距离包络线图

7.2.3 水环境影响分析

根据工程分析，本项目仅排放生活污水，冷却水循环利用，不外排。

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后，排入市政污水管网，并最终由三门县城市污水处理厂处理，目前三门县污水处理厂已完成“准 IV 类”水质提标改造工程，其中 pH、COD_{Cr} 和氨氮按照《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》的要求执行，总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有污水处理厂的排放标准。

因此，本项目对周边水环境造成影响较小。

7.2.4 声环境影响分析

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，其噪声级在 60-85dB。本评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。

整体声源评价法

整体声源法的基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源，本项目连续声源集中在生产车间，未进行隔间分离，因此将本项目生产车间作为整体声源进行评价。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中：L_p 为受声点的预测声级；

L_w 为整体声源的声功率级；

∑A_i 为声传播途径上各种因素引起声能量的总衰减量，A_i 为第 i 种因素造成的衰减量。

①整体声源声功率级的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求得整体声源的声功率级。本评价按简化的 Stueber 公式计算：

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

式中：L_w——整体声源的声级功率级；

L_{pi}——整体声源周界的声级平均值；

S——整体声源所围成的面积；

②∑A_i 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，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，其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

A. 距离衰减 Ar

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

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

本项目噪声设备相对集中，将本项目占地区域看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，本项目车间隔声量取 20dB (A)，取围墙隔声量为 5dB (A)，其中整体声源声功率级所选用的参数见表 7-7。本项目占地区域面积约为 900m²。

表 7-7 计算声功率级时所选用的参数 (单位: dB)

场所名称	车间面积	场所内平均声级	场所平均隔声量	L _w	L _p
生产车间	900m ²	75	25	107.6	82.6

项目生产设备噪声对厂界噪声影响预测结果见表 7-8。

表 7-8 生产设备噪声对厂界影响预测 (单位: dB (A))

项目		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
生产车间	距离 (m)	8	6	10	12
	贡献值 dB (A)	56.6	59.1	54.6	53.0
预测值 dB (A)		56.6	59.1	54.6	53.0
标准值 (昼间) dB (A)		65	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标

注: 项目夜间不生产

经预测可知，项目厂界噪声影响贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。为尽量减小企业生产噪声对周边声环境的影响，企业应做好以下几点：

- (1) 对生产设备做防震处理，合理布局生产车间，生产设备应布置在室内；
- (2) 选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；
- (3) 加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；
- (4) 加强日常管理及设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。

7.2.5 固体废物影响分析

(1) 固体废物处置合理性分析

本项目固体废物利用处置方式评价见下表 7-9。

一般固体废物均集中存放于固定堆场，严禁直接存放于裸露环境中。根据《一般工业

固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单,生活垃圾严禁混入其他固体废物中。

表 7-9 固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	原料使用	一般固废	/	4.0t/a	外售综合利用	符合
2	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.0t/a	委托环卫部门清运处理	符合

企业应建立检查维护制度,定期检查,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。设置贮存场的环境保护图形标志,按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

因此,企业严格落实固废处置方式,将对周围环境无影响。

7.2.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水环境影响评价行业分类表,项目属于“N 轻工”中第 116 项“塑料制品制造”,本项目地下水环境影响评价类别属于 IV 类,根据导则要求,不开展地下水环境影响评价。

7.3 环保投资估算

本项目总投资 480 万元,其中环保投资 9 万元,约占总投资的 1.88%。详见表 7-10。

表 7-10 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容	投资(万元)	备注
降噪措施	安装隔声挡板、隔声材料	2	
废水处置	冷却水系统	2	废水处理后回用
固废处置	固废储存场地及垃圾箱等	2	固废妥善处置
废气处置	废气收集及排放设施	3	促进车间空气流通
合计		9	/

八、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	注塑	非甲烷总烃	在设备上方设集气设施，废气收集后经由15m高的1#排气筒排放	排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）要求，排放速率和厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关标准
	粉碎	粉尘	粉碎设备密闭，作业时进料口、出料口密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准
水污染物	职工生活	生活污水	经厂内化粪池预处理后纳管处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
固体废物及副产物	原料使用	废包装材料	厂内收集后，外售综合利用	无害化、减量化、资源化
	职工生活	生活污水	委托环卫部门清运处理	
噪声	1、对生产设备做防震处理，合理布局生产场地和生产设备； 2、选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转； 3、加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声； 4、加强日常管理及设备的维护保养，防止设备故障形成的非正常生产噪声。			
生态保护及水土流失防护措施及预期效果： 本项目位于三门县海游街道西区开发区统建村，土地用途为工业用地，本项目利用企业现有已建厂房进行生产；本项目不产生和排放对生态环境产生重大影响的污染物，产生的污染物可以做到达标排放，且排放量较小。因此本项目营运期对周围环境的生态环境影响较小。 本项目主要是利用拌料、粉碎、注塑等工艺进行塑料日用品生产，对周围的水土保持设施基本不存在威胁，无水土流失风险，因此对当地基本不会造成水土流失影响。				

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 企业概况

三门伟德橡塑有限公司位于三门县海游街道西区开发区统建村，进行塑料日用品生产。该企业总占地面积 900m²，通过租用浙江欧博建材科技有限公司现有已建厂房进行生产，不新增建设用地。本项目主要采用拌料、注塑、粉碎、塑胶熔接、修边、组装等工艺，通过购置注塑机、粉碎机、吸塑机、超音波熔接机、搅拌机、包装机、小冲床等生产设备进行塑料日用品的生产。本项目建成后将实现年产 300 万套塑料日用品的生产能力。

9.1.2 企业污染物排放汇总

本项目主要为塑料日用品生产，生产经营过程中产生的污染物主要是非甲烷总烃、生活污水、废包装材料、生活垃圾等，污染物排放情况见表 9-1。

表 9-1 本项目污染物排放汇总

项目	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气污染物	非甲烷总烃	0.474	0	0.474
	粉尘	少量	0	少量
废水污染物	废水量 (m ³ /a)	255	0	255
	COD _{Cr}	0.089	0.081	0.008
	氨氮	0.009	0.0086	0.0004
固体废物	废包装材料	4.0	4.0	0
	生活垃圾	3.0	3.0	0
噪声	设备运行噪声级在 65-85dB 之间			

9.1.3 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

项目所在区域环境空气质量现状引用浙江科达监测有限公司（浙科达检（2017）综字第 0108 号）于 2017.6.14~6.20 对西岙村的 SO₂、NO₂、PM₁₀、非甲烷总烃监测数据。由监测结果可知，项目拟建地大气环境中 SO₂、NO₂ 的小时浓度及 PM₁₀ 的 24 小时平均浓度监测值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃的小时浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的有关标准要求。

(2) 水环境质量现状

本项目附近主要地表水为珠游溪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III

类水质标准。本次环评引用三门县环境监测站 2018 年 3 月份对上叶桥断面的监测数据，结果显示，上叶桥水质断面各监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，所有监测指标都能达到 II 类标准及以上要求，地表水环境质量较好，能够满足功能区的要求。

（3）声环境质量现状

本项目所在区域厂界昼、夜声环境监测结果满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准。

9.1.4 环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目在注塑过程中会有少量非甲烷总烃产生，企业对注塑机安装集气设施，废气经收集后排，非甲烷总烃的排放速率、厂界浓度等均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中二级标准的相关要求，排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的最高允许排放浓度。

因此，本项目实施后废气排放能够满足相关标准要求，对周围环境的影响较小，不影响区域环境空气质量目标的实现。

（2）废水环境影响分析结论

本项目仅排放生活污水，冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，并最终由三门县城市污水处理厂处理，目前三门县污水处理厂已完成“准 IV 类”水质提标改造工程，其中 pH、COD_{Cr} 和氨氮按照《台州市环境保护局关于台州市城镇污水处理厂出水指标及限值表（试行）》的要求执行，总氮、总磷等指标执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）现有污水处理厂的排放标准。

因此本项目实施对周边水环境的影响不大。

（3）声环境影响分析结论

经预测可知，项目厂界噪声影响贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。项目运营期间可以维持声环境功能现状，对周围环境影响不大。

（4）固体废物影响分析结论

本项目产生的固体废物主要是废包装材料、生活垃圾，其中废包装材料在厂内收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运处理。固体废物按照以上措施得到合理处置后，对周围环境影响较小。

9.1.5 审批原则相符性结论

(1) 建设项目环评审批原则符合性

①环境功能区规划的要求

本项目位于三门县海游街道西区开发区，属于三门县“中心城区优化准入区 1022-V-0-1”，为优化准入区。

本项目为塑料日用品生产，不属于该环境功能小区管控措施中禁止准入的国家、省、市、区（县）落后产能的限制类、淘汰类项目，项目产生的各污染物经治理后均可达标排放，本项目亦不在该环境功能小区负面清单之列。因此，本项目符合该环境功能小区的相关要求。

②排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

项目废气主要为非甲烷总烃、生活污水等；噪声主要为各类设备运行噪声。固废主要为废包装材料、生活垃圾等。在采取本环评提出的污染防治措施后均可实现达标排放。

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

本项目新增的总量指标为 COD、氨氮、非甲烷总烃（即 VOCs），根据要求 COD 和氨氮无需进行区域削减替代，VOCs 需要区域进行 1:2 的削减替代平衡，替代量为 VOCs0.948t/a。企业排放的污染物总量为 COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.0004t/a、VOCs0.474t/a。污染物总量指标最终经环保部门审批核准确定。

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

经分析预测，项目产生的各污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量基本仍能维持现状。

(2) 建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产要求的符合性分析

本项目主要从事塑料日用品生产，生产工艺较为简单、产生污染物种类较少且对环境威胁程度较低，生产过程消耗的能源较低，“三废”产生量较少，符合“节能、降耗、减污、增效”的思想。因此，项目建设基本能符合清洁生产要求。

②规划符合性分析

根据对本项目的分析，项目选址和生产符合《三门县域总体规划（2006-2020）》、《三门县环境功能区划》（2015.8）、《三门县声环境功能区划》（2018 年）的相关要求。

(3) 建设项目其他部门审批要求符合性分析

①城市、土地规划分析

本项目位于三门县海游街道西区开发区，根据企业提供的土地证，本项目用地性质为工业用地，符合本区域的土地利用规划。

②建设项目符合国家和省产业政策等的要求

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本，2016 年修正）》和《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（2013 年 5 月 1 日起实行）及《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，故项目建设符合国家和地方的产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家环保审批原则。

9.1.6 “三线一单”管理要求的符合性

（1）生态保护红线

三门伟德橡塑有限公司年产 300 万套塑料日用品生产项目位于三门县海游街道西区开发区，对照《三门县环境功能区划》，项目所在地环境功能小区为三门县“中心城区优化准入区 1022-V-0-1”。因此，本项目的实施未涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

本项目产生排放的污染物为大气污染物，主要是非甲烷总烃，排放量为 0.474t/a，本项目非甲烷总烃排放速率、厂界无组织排放浓度等均能《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的相关要求，且非甲烷总烃的最大浓度也能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的最大一次值浓度要求。

由此可见，本项目生产排放的污染物对环境的影响不大，对最近环境敏感点处的影响也较小，不会影响区域环境质量目标的实现。

（3）资源利用上线

本项目通过租用浙江欧博建材科技有限公司现有已建厂房进行塑料日用品生产，充分利用现有厂房，不新增工业用地，通过购置先进设备、引进高水平生产线，提高生产能力和产值，增强企业竞争力。本项目冷却水循环使用、不外排，实现生产废物减量化、资源化，在成本消耗和资源占用上有所节约，降低了对周边水体的影响。本项目生产过程中主要是用的能源为电能，基本水资源和其他资源消耗量较少，因此对资源占有及利用量较小。因此，对照《浙江省人民政府关于印发浙江省产业集聚区发展总体规划（2011-2020 年）的通知》，本项目水耗、能耗及单位用地产值均能符合相关标准要求。

（4）环境准入负面清单

本项目为塑料日用品生产，属于塑料制品业，没有高污染类工艺，通过拌料、注塑、

干燥、粉碎、塑胶熔接、修边、组装等工艺，实现塑料日用品生产。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）和《三门县环境功能区划》中影响环境功能区划的负面清单，本项目所属行业、项目选址、清洁生产水平及环保措施等均满足环境准入基本条件，采用的生产工艺、实施的生产规模、产品及使用原料等均未列入环境准入负面清单内。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

9.2 建议

（1）要求企业认真负责全厂的环境管理、环境统计、污染源的治理，落实相应环保设施的安装与使用，确保废水、废气、噪声等达标排放，固体废物能够及时清运并得到有效处理。

（2）须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体产品方案、生产规模和生产时间组织生产。如有变更，应向当地环境保护管理部门报备，并另行环评。

9.3 环评结论

综上所述，三门伟德橡塑有限公司年产 300 万套塑料日用品生产项目位于三门县海游街道西区开发区现有已建厂房内，符合当地环境功能区规划、土地利用总体规划、城市规划和产业政策的要求；符合“三线一单”管理要求。项目主要污染物排放能达标排放，企业通过配套建设各种污染防治措施，进一步降低污染物排放，对周围环境的影响不大，符合本项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，本项目在该地的实施是可行的。

附表 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 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(PM ₁₀) 其他污染物(TSP、二甲苯、乙酸乙酯、乙酯丁酯、非甲烷总烃、TVOC)				包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input type="checkbox"/>		三类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	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 <input type="checkbox"/>		主要部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		长边5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃)				包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长(0.5)h		C _{非正常} ≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} >100% <input type="checkbox"/>		

	保证率日平均浓度和年平均浓度浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{达标} \square \checkmark$		$C_{\text{叠加}} \text{不达标} \square$	
	区域环境质量的整体变化情况	$K \leq -20\% \square \checkmark$		$K > -20\% \square$	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (非甲烷总烃)		监测点位数()	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>			不可接受 <input type="checkbox"/>
	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: (0.474) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “(-)”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, 本项目大气环境影响评价结论可信。