



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年产 8000 万件塑料配件项目

建设单位(盖章)： 宁波格瑞塑业有限公司

编制日期：2018 年 01 月

国家环境保护部监制

申 请 报 告

宁波市奉化区环境保护局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《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》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）委托 杭州清雨环保工程有限公司 已编制完成了 宁波格瑞塑业有限公司年产 8000 万件塑料配件项目 环境影响报告表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的 宁波格瑞塑业有限公司年产 8000 万件塑料配件项目 环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法人签字：

2018 年 月 日（单位盖章）

目 录

一、建设项目基本情况.....	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	6
三、环境质量状况	12
四、评价适用标准	15
五、建设项目工程分析.....	18
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	22
七、环境影响分析	23
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	27
九、结论和建议	28

附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目噪声点位、周边环境示意图
- 附图 3：建设项目平面布置图
- 附图 4：奉化区生态环境功能区划图
- 附图 5：奉化区水环境功能区划图

附件

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：法人身份证
- 附件 3：土地证
- 附件 4：房产证
- 附件 5：租赁合同

附表

- 附件 1：建设项目环境保护审批登记表
- 附件 2：建设项目环境保护“三同时”措施

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 8000 万件塑料配件项目				
建设单位	宁波格瑞塑业有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	宁波市奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	315505
建设地点	宁波市奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2928 塑料零件制造	
建筑面积（平方米）	3237.26		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	14	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	已投产		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

宁波格瑞塑业有限公司成立于 2007 年 5 月，是一家专业从事塑料制品、五金配件、模具等制造、加工为一体的企业，租赁位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号的宁波市奉化区科迪塑料齿轮有限公司闲置厂房进行生产，企业现主要生产塑料配件，年生产规模为 8000 万件。企业总投资约 1000 万元，总建筑面积为 3237.26m²，由于公司成立之初未做环评，本环评对本项目现状进行评价。

为了科学客观地评价建设项目运行过程中对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需要进行环境影响评价。再根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施），本项目类别属“十八 橡胶和塑料制品业”类中“47 塑料制品制造”小类中“其他”类（不以再生塑料为原料的；不含电镀和喷漆工艺），应编制环境影响报告表。受建设单位委托，杭州清雨环保工程有限公司（国环评证乙字第 2048 号）承担了本项目的环评工作。我公司在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环

评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位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 项目环评的前期和基础

(1) 本项目位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号，根据《奉化市域总体规划（2005-2020）》，项目所在地为工业用地，选址合理。

(2) 对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》及《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 修正）》等文件规定，本项目属于允许类，符合相关产业政策。

(3) 结合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》(环保部，2016.7.15)文件“三线一单”要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单；本项目所在地不在生态保护红线区内；结合本环评环境质量现状调查，本项目所在区域大气环境质量基本符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其中 PM_{10} 超标率为 0.5%， $PM_{2.5}$ 超标率为 8.2%；水环境符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准；声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区标准；本项目主要为塑料零件制造，各设备均为用电设备；用水主要为生活用水和生产用冷却水，冷却水循环使用，定期补充。当地水资源丰沛，不会加重当地资源负担；不在项目所在奉化西坞环境重点准入区（0283-VI-0-2）环境准入负面清单内，基本符合“三线一单”相关要求。

1.1.3 项目概况

1、建设内容及规模

企业总投资约 1000 万元，租赁位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号的宁波市奉化区科迪塑料齿轮有限公司闲置厂房进行生产，总建筑面积为 3237.26m²，现主要生产塑料配件，年生产规模为 8000 万件。

表 1-1 产品概况一览表

序号	产品名称	年加工量	产品说明
1	塑料壳体	6000 万件	主要应用于家电等领域
2	塑料齿轮	2000 万件	

2、主要原辅材料及设备

(1) 项目主要设备见下表：

表 1-2 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量/台	型号	所在车间
1	注塑机	8	52 吨	注塑车间
2	注塑机	6	72 吨	
3	注塑机	15	86 吨	
4	注塑机	10	120 吨	
5	注塑机	3	160 吨	
6	注塑机	2	200 吨	
7	注塑机	1	180 吨	
8	粉碎机	5		
9	空压机	2		
10	装配流水线	2（条）		装配车间

(2) 项目生产原料见下表:

表 1-3 项目原辅材料情况表

序号	名称	单位	数量	备注
1	PC	吨	200	塑料粒子
2	ABS	吨	200	
3	POM	吨	200	
4	PP	吨	150	
5	尼龙	吨	50	
6	纸箱	个	10 万	包装材料
7	包装袋	个	60 万	
8	透明袋	个	5 万	

表 1-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	ABS	强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构，微黄色固体，它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，成型温度为 180~250℃。不要超过 240℃，此时树脂会有分解。
2	PC	非结晶性热塑性塑料，具有干强度及弹性系数，耐热，抗冲击，阻燃，熔化温度 270~320℃。
3	PP	高密度、无侧链、高结晶必的线性聚合物。未着色时呈白色半透明，蜡状；比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好，比聚乙烯刚硬，熔化温度 220~275℃
4	POM	合成树脂，是一种白色或黑色塑料颗粒，具有高硬度、高钢性、高耐磨的特性。主要用于齿轮，轴承，汽车零部件、机床、仪表内件等起骨架作用的产品，熔化温度 220~230℃。
5	尼龙	学名聚酰胺，具有良好的综合性能，有一定的阻燃性，易于加工。广泛应用于汽车、机械、电器等领域，热变形温度在 200℃~250℃。

1.1.4 劳动定员和生产天数

本项目实行二班制生产（每班 12 小时），全年工作天数约为 300 天。本项目员工

人数 120 人，不设食堂和宿舍。

1.1.5 厂区总平面布置图

宁波市奉化区科迪塑料齿轮有限公司厂区整体呈矩形分布，有 2 幢厂房及辅助性用房，自北向南分别为 A 幢厂房（2F）、B 幢厂房（4F），本项目租赁宁波市奉化区科迪塑料齿轮有限公司 B 幢（4F）厂房进行生产，厂区大门设在东侧临聚源路，项目具体功能布置见表 1-5，具体平面布置情况详见附图 3。

表 1-5 项目功能布置

序号	名称	功能布置
1	B 幢（4F）	1F：注塑车间
2		2F：原料仓库
3		3F：装配车间
4		4F：成品仓库

1.1.6 公用工程

1、给水系统

市政自来水管网集中供水。

2、排水系统

按雨、污分流原则明沟敷管。雨水经收集后开沟排入附近水体；目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江。

3、供电

本项目用电由当地变电所统一供给。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用已建厂房中进行生产并已投产，本环评进行现状评价。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况：

2.1.1 项目的地理位置

奉化区地处于浙江省东部沿海，宁波市中南部，东濒象山港，南连宁海县，西接新昌县、嵊州市和余姚市，北临鄞州区，位于北纬 29°25′~29°47′、东经 121°03′~121°46′ 之间。东西相距 70.5 公里。南北长度约 42 公里，全市土地面积 1253 平方公里，海域面积 96 平方公里。

本项目位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号，项目东侧隔聚源路为市交巡警中队；南侧为奉化市恒发橡塑布厂；西侧为奉化市西坞飞达橡塑五金厂；北侧为隔小路为奉化市诚达制衣厂、宁波嘉塑机械有限公司。项目 200m 范围内无居民、学校、医院等敏感点。项目地理位置见 附图 1，周边环境情况详见 附图 2。

2.1.2 地形地貌

奉化区地貌复杂，地势由西南向东北倾斜，分属浙北平原区、浙东丘陵区 and 东部港湾区。市区北部为平原区，地面平坦，水网密布，剡江、县江、东江在此汇流，为重要耕作区；市域西部及南部属丘陵区；市区东部为港湾区。

丘陵区位于西部及南部，地形发育成熟，地面支离破碎，山脉高度在 200~1000m 之间，重峦迭岗。海拔 500m 以下的丘陵占 60%，500m 以上低山约占 10%，山脉属岭南山系，处于天台山与其支脉四明山交接地带。以剡溪（剡江支流）为界，北属四明山脉（约占丘陵面积 20%），南属天台山脉（约占丘陵面积 80%）。最高山峰为四明山脉境内的黄泥浆岗（967m）和秀尖山（975m）。

项目区内主要地层有侏罗系上统（J3）的酸性火山岩、火山碎屑岩与第四系近代堆积物；燕山晚期侵入岩。现由老至新简述如下：

（1）侏罗系上统（J3）

侏罗系上统西山头组（J3x），为浅灰、浅灰绿、浅灰紫色流纹质玻屑凝灰岩、角砾玻屑凝灰岩、凝灰角砾岩为主，间夹含砾沉凝灰岩、凝灰质砂岩、粉砂质泥岩等。该组分布面广，岩性杂，成层性好，横向变化大。

侏罗系上统茶湾组（J3c），为灰绿、灰紫~紫红、灰黄色凝灰质砾岩、砂岩、粉砂质泥岩、硅质泥岩、沉凝灰岩，间夹英安质、含角砾岩屑玻屑凝灰岩，流纹质岩屑凝灰岩。中下部发育安山岩及部份英安玢岩、安山质含火山弹集块角砾岩；中上部夹

流纹岩。

(2) 侵入岩体：在本项目西侧，裘村镇与莼湖镇之间分布燕山晚期第二次侵入花岗岩体。

(3) 第四系全新统(Q4)：残坡积层（el-dlQ4）为砂质粉土夹碎石，沿山脚及平缓山坡分布；海积层（mQ4）为淤泥质土，广泛分布在近海平原地段。

2.1.3 水文特征

本项目所属区域属正规半日潮，逢望月为大潮，逢朔月为小潮。但涨、落潮历时不等，涨潮历时为 7h49min，落潮历时为 4h38min。平均潮差 3.91m。本项目所属区域的海流以潮流为主，属于正规半日潮流。运动形式呈明显的顺岸往复流性质，流向轴线呈 NE-SW 向。平均落潮流速大于涨潮流速，愈往东流速愈大。涨潮流平均流速为 30-40cm/s 之间，落潮流平均流速为 50-60cm/s 之间，涨潮流历时大于落潮流历时，潮余流较弱。

2.1.4 陆地水文

本区域垣充沛，多年平均降雨量 1485mm，最大年降雨量 2095.6mm（1952 年），最小年降雨量 847.4mm（1967 年），全年降水可分三期，从 4 月 15 日至 7 月 15 日是梅雨期；7 月 16 日至 10 月 15 日为台汛期，10 月 16 日至次年 4 月 14 日为非汛期。各期气候特征显著不同，梅汛期，太平副热带高压逐渐加强，温暖空气与北方空气相遇，静止锋在本地区徘徊，形成连续阴雨天气；台风期，冷空气衰退，在副热带高压控制下，台风袭击频繁，每当台风过境或受边缘影响时，夹带大量水气，往往形成强烈的台风暴雨；非汛期，本地区受冷高压控制，天气稳定少雨，仅当北方冷空气南下时，伴有雨雪。本区最大 1 日降雨为 261.8mm（1956 年），最大三日降雨 352.5mm（1962 年）。奉化区资料统计多年逐月降雨量见下表。

表 2-1 奉化区多年平均逐月降雨量表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合计
降雨量	53.3	80.7	106.6	14.8	146.1	198	150.4	181.1	218.7	81.8	61	43.2	1485.7
%	3.7	5.6	7.4	8.0	10.2	13.8	10.5	12.6	15.3	5.7	4.3	3	100

2.1.5 气象气候特征

工程所在区域属亚热带海洋性季风气候，全年气候温暖湿润，四季分明，雨量充足，多年平均气温 16.1℃，极端最高气温 40℃（2003 年 8 月），极端最低气温-11.1℃（1977 年 1 月 31 日）。多年平均降水量为 1516.6mm，受太平洋暖湿气流的影响，降

水时空分布不均：山区多年平均降水量一般 1600mm 左右，平原区多年平均降水量一般 1400mm 左右；降水多集中在每年 3—6 月的梅雨季节和 8—9 月的台风季节。多年风向以东北风和东南偏南风为主。

奉化区属典型亚热带气候。多年平均气温 16.5℃，历史上最高气温 38℃，最低气温零下 10℃。多年平均降雨量 1480mm，历史上日最大降雨量 500mm，降雨量主要集中在七、八月份，多年平均蒸发量 1277mm。春末夏初由于太平洋副热带高压逐渐加强，与北方南下冷空气交汇，静止锋徘徊，连绵阴雨天气，为梅汛期；夏秋季受太平洋副热带高压控制，热带风暴台风活动频繁，经常发生大暴雨，为台汛期；10 月 16 日—第二年 4 月 15 日为非汛期，除少数雨雪天气外，基本以晴朗天气为主。

2.1.6 植被

绿阔叶林地带，浙闽山丘甜槠、木荷林区，是典型的常绿阔叶林分布地区。历史上森林植被茂密，由于长期人类活动影响，原生植被已破坏殆尽，取代为针叶林、阔叶林、灌丛、草丛等次生植被及人工引种植被类型。主要有：亚热带针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、针阔混交林、竹丛、灌丛、灌草丛等。野生植物种类繁多，热带、温带植物兼有。现已知高等植物 180 科，1500 余种，竹类 5 属 24 种。其中有国家一级保护植物南方红豆杉(*Taxus mairei*)，国家二级保护植物金钱松(*Pseudolarix kaempferi*)、榿树(*Torre yagrandis*)、浙江七子花(*Heptacodium miconioides*)、香樟(*Cinnamomum camphora*)、浙江楠(*Phoebe chekiangensis*)、凹叶厚朴(*Magnolia officinalis*)，受国家保护的珍稀植物还有三尖杉、杜仲、青檀、紫茎、野大豆、明党参等。现有古树名木共 1100 株，树种较多，分布较广，隶属于 21 科 38 属 40 种。其中国家一级古树 60 株，国家二级古树 173 株，国家三级古树 865 株，名木 2 株。按分布类型，散生 457 株，群生 643 株。

2.1.7 生态

奉化地处亚热带边缘，属中亚热带常绿阔叶亚地带，浙闽山丘甜槠木荷林区。原始植被几乎绝迹，取代者为针叶林、阔叶林、灌丛、草丛等次生植被及人工引种植被。矿产资源贫乏，基本无可以开采利用的矿产。农业以种植粮食作物、油料作物、棉花、蔬菜瓜类等为主。

奉化区境内常见的脊椎动物包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等有 400 余种；无脊椎动物，尤其是昆虫，数不胜数。穿山甲、白鹤、黑鹤、白鹤、丹顶鹤、

白枕鹤等为国家一级保护动物。水獭、大灵猫、白额雁、松鸡、白颈长尾雉、灰鹤、大鲵、虎纹蛙等为国家二级保护动物。

2.2 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

2.2.1 奉化区

响应《国务院关于同意浙江省调整宁波市部分行政区划的批复》(国函〔2016〕158号)精神,浙江省人民政府于2016年9月28日发布的《关于浙江省人民政府调整宁波市部分行政区划的通知》,撤销县级奉化市,设立宁波市奉化区,以原县级奉化市的行政区域为奉化区的行政区域,区政府驻锦屏街道锦屏南路1号,2016年11月17日,奉化撤市设区正式挂牌,开启崭新的篇章。

截至2016年,奉化区辖5个街道、6个镇:锦屏街道、岳林街道、江口街道、西坞街道、萧王庙街道、溪口镇、尚田镇、莼湖镇、裘村镇、大堰镇、松岙镇。区人民政府驻锦屏街道锦屏南路1号。

2016年,奉化区实现地区生产总值488亿元,增长50.6%;财政总收入62.6亿元,社会消费品零售总额146.4亿元,增长11.8%;城镇和农村居民人均可支配收入分别达到45371元和25885元,增长7.5%和7%;接待游客1800万人次,实现旅游综合收入136.9亿元,分别增长11.1%和16%。被评为国家卫生城市、中国优秀旅游城市、最佳生态文化旅游城市、首批国家农产品质量安全市、省生态市和省环保模范城市。

2.2.2 西坞街道

西坞街道位于奉化区东部。西邻岳林街道,南界莼湖镇,西南与尚田镇毗连,西北与江口街道相连,东、北与鄞州区接壤。面积108.39(一说111.9)平方千米,人口4.5万人(2006年)。辖力邦1个社区,西坞1个居民区,西坞、游雁、亭山、茗杨、东、虎啸、刘陈、四维、康亭、白杜、尚桥头、王家汇、高楼张、庙后周、上下地、金桥、孔峙、泰桥、河头、税务场、余家坝、金峨、蒋家池头、雷山23个行政村。办事处驻西坞南路18号,距市区8千米。

2.2.3 宁波市奉化城区污水处理厂

位于城区东侧,县江西北侧,金钟塔北,处于长汀村鸣松岙里。一期工程设计规模3万m³/d;二期工程已于2010年6月投入试运行,均采用改进型SBR法,总体设计规模达到6万m³/d,总占地面积74.9亩。

污水管网主干管长60公里,中途设污水提升泵站7座。服务范围为奉化区城区

（包括奉化经济技术开发区和东郊工业区块）、溪口镇（包括建成区及湖山片区、畸山工业开发区块）、萧王庙街道（包括建成区及萧王庙工业开发区块、滕头民营企业工业区块），服务面积为 28.7 平方公里。排放口位于处理厂东侧下游，县江西岸，距金钟闸下游约 35m 处，排放口采用岸边重力排放，排放口为八式石砌出水口。出水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。

2.2.4 项目所在地环境功能区划

根据《奉化市环境功能区划》（奉化区人民政府，2015 年 8 月），奉化区行政区域范围，土地面积 1253 平方公里，海域面积 96 平方公里。

奉化区共划分为 34 个环境功能区，其中自然生态红线区 5 个，生态功能保障区 6 个，农产品安全保障区 2 个，人居环境保障区 8 个，环境优化准入区 11 个和环境重点准入区 2 个，其面积分别为 329.858km²、520.829km²、259.604km²、105.988km²、56.309km² 和 5.078km²，占全市规划国土面积的比例分别为 25.8%、40.8%、20.3%、8.3%、4.4%和 0.4%。

根据《奉化市环境功能区划》（奉化区人民政府，2015.8），本项目位于奉化西坞环境重点准入区(0283-VI-0-2)，属于优化准入区。

(1)基本概况

面积为 3.539km²，位于西坞街道建成区东部，小区东至福泉路以东约 280m，南至永镇路，西至西宁路-东江，北至奉化边界线。

(2)环境功能定位与目标

主导功能：

提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：

- ①地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- ②环境空气质量达到二级标准；
- ③声环境质量达到 3 类标准或声环境功能区要求；
- ④土壤环境质量达到相关评价标准。

生态保护目标：

河湖水域面积不减少。

(3)小区负面清单及管控措施与项目对比符合性分析

表 2-2 负面清单及管控措施与项目对比分析一览表

表 2-2 负面清单及管控措施与项目对比分析一览表						
类别	具体内容		符合性分析			
管 控 措 施	1、调整和优化产业结构,逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力,控制区域排污总量和三类工业项目数量; 2、禁止新建、扩建不符合园区发展(总体)规划及当地主导(特色)产业的其他三类工业建设项目; 3、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; 4、合理规划居住区与工业功能区,限定三类工业空间布局范围,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带,确保人居环境安全; 5、禁止畜禽养殖; 6、加强土壤和地下水污染防治; 7、保护好河湖湿地生境,禁止未经法定许可占用水域;除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外,禁止非生态型河湖堤岸改造。		1、项目为塑料零件制造,不含喷漆等表面处理,不属于三类工业建设项目,符合相关要求; 2、项目为塑料零件制造,不含喷漆等表面处理,不属于三类工业建设项目,符合相关要求; 3、在企业严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上,能达到国内先进水平; 4、项目 200m 范围内无居民区且与居住区之间隔其他企业,不直接影响人居环境; 5、项目不属于畜禽养殖项目; 6、项目生活污水经处理达标后排放,不会造成土壤和地下水污染; 7、项目不占用水域,不影响非生态型河湖堤岸。			
	负 面 清 单	<table><tr><td>部分 二类 工业 项目</td><td>27、煤炭洗选、配煤; 29、型煤、水煤浆生产; 30、火力发电(燃气发电、热电); 46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目</td></tr><tr><td>部分 三类 工业 项目</td><td>43 炼铁、球团、烧结; 44 炼钢; 45 锰、铬冶炼; 48 有色金属冶炼(以矿石为原料); 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素; 84、原油加工、油母页岩提炼原油、煤制原油; 85、农药制造、炸药、火工及焰火产品制造(除单纯混合和分装外的); 87 焦化、石化; 88 煤炭液化、气化等重污染、高环境风险行业项目</td></tr></table>	部分 二类 工业 项目	27、煤炭洗选、配煤; 29、型煤、水煤浆生产; 30、火力发电(燃气发电、热电); 46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目	部分 三类 工业 项目	43 炼铁、球团、烧结; 44 炼钢; 45 锰、铬冶炼; 48 有色金属冶炼(以矿石为原料); 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素; 84、原油加工、油母页岩提炼原油、煤制原油; 85、农药制造、炸药、火工及焰火产品制造(除单纯混合和分装外的); 87 焦化、石化; 88 煤炭液化、气化等重污染、高环境风险行业项目
部分 二类 工业 项目	27、煤炭洗选、配煤; 29、型煤、水煤浆生产; 30、火力发电(燃气发电、热电); 46、黑色金属压延加工等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目					
部分 三类 工业 项目	43 炼铁、球团、烧结; 44 炼钢; 45 锰、铬冶炼; 48 有色金属冶炼(以矿石为原料); 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素; 84、原油加工、油母页岩提炼原油、煤制原油; 85、农药制造、炸药、火工及焰火产品制造(除单纯混合和分装外的); 87 焦化、石化; 88 煤炭液化、气化等重污染、高环境风险行业项目					
本项目为塑料零件制造,属“十八 橡胶和塑料制品业”类中“47 塑料制品制造”小类中“其他”类,为二类工业项目,本项目生产工艺较为简单,污染物产生量和排放量较小,不在该环境功能区划负面清单中的禁止范围内,在企业严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上,项目各污染物排放水平能够达到国内先进水平,对周边环境质量影响较小,符合环境功能区划的准入条件。						

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1.1 区域环境功能区划

1、环境空气

根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》(宁波市环境保护局, 1997.1), 本项目所在区域空气环境质量为二类功能区。

2、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6), 本项目附近地表水为东江“尚田镇下王桥-方桥三江口”段, 水环境功能区为农业、工业用水区, 现状水质及目标水质均为III类; 最终纳污水体为县江“惠政大桥~金钟闸下 1km”, 水环境功能区为县江奉化工业、农业用水区, 现状水质及目标水质均为IV类。

3、声环境

本项目所在区域为工业集聚区, 适用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区标准。

3.1.2 大气环境质量现状

本次环评引用《宁波市环境质量报告书》(2016 年)常规监测数据, 监测项目为 NO₂、SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}, 监测结果见下表。

表 3-1 2016 年奉化区空气质量监测结果

项目	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)
年均浓度	0.015	0.029	0.058	0.04
二级标准(日均值)	0.15	0.08	0.15	0.075
按日评价超标率(%)	0	0	0.5	8.2

从监测结果可知, 奉化区空气环境质量基本符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 其中 PM₁₀ 超标率为 0.5%, PM_{2.5} 超标率为 8.2%, 主要原因为大规模的城市化改造过程中形成的大量扬尘及机动车保有量不断持续增加, 且冬季盛行偏北风, 且低温干燥, 大气层较为稳定, 易出现逆温层, 污染物比较难扩散, 使得奉化区空气中可吸入颗粒物浓度持续处于相对较高水平。

3.1.3 水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6), 本项目附近地表水执行III类标准; 最终纳污水体执行IV类标准, 为了解项目附近地表水水体和纳污水体的

水环境质量现状，本环评引用《宁波市环境质量报告书》（2016年）在项目附近地表水（西坞断面）和纳污水体（长汀断面）设置的常规监测断面监测数据进行评价，具体监测结果详见下表。

表 3-2 2016 年西坞断面水质监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷
西坞断面	最小值	6.75	5.05	1.5	1	0.62	0.087
	最大值	8.52	9.18	5.2	3.5	1.88	0.217
	均值	7.68	7.07	3.2	2.3	1.1	0.12
	类别	I 类	II 类	II 类	I 类	IV 类	III 类
长汀断面	最大值	8.74	9.36	4	2.7	1.71	0.283
	最小值	6.51	6.7	0.5	1	0.21	0.124
	均值	7.55	7.56	1.9	1.5	0.95	0.195
	类别	I 类	I 类	I 类	I 类	III 类	III 类

从上表可见，2016 年西坞断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类地表水标准；2016 年长汀断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类地表水标准。

3.1.4 声环境质量现状

为了解项目所在区域的声环境质量本底值，本环评于 2018 年 1 月 14 日昼间（企业未生产工况下）在项目东、南、西、北侧共布设了 4 个噪声监测点，具体监测点位见 附图 2。监测结果统计见下表。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	测点位置	昼间	备注
1#	东侧	58.5	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类：昼间≤65dB(A)
2#	南侧	56.4	
3#	西侧	57.2	
4#	北侧	59.2	
标准值		65	

根据噪声现场监测结果，项目四周噪声本底值均达《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求。

3.2 主要环境保护目标

根据区域环境功能特征及建设项目地理位置，确定本项目环境保护目标如下：

（1）项目附近地表水为东江“尚田镇下王桥-方桥三江口”段，水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；最终纳污水体为县江“惠政大桥~金钟闸下 1km”，水质应符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

（2）区域环境空气质量应符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

(3) 项目所在工业集聚区声环境应符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区标准;

4、项目主要环境保护目标:

项目 200m 范围内无居民、学校、医院等敏感点。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

4.1 环境质量评价标准

4.1.1 环境空气质量标准

本项目所在地环境空气属二类功能区，周围空气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	一次值	2mg/m³	

4.1.2 水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)，项目附近地表水为东江“尚田镇下王桥-方桥三江口”段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准；最终纳污水体为县江“惠政大桥~金钟闸下1km”，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准，具体标准值详见下表。

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

项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	石油类	阴离子表面活性剂
Ⅲ类标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤6	≤0.05	≤0.2
Ⅳ类标准值	6~9	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤6	≤0.5	≤0.3

4.1.3 声环境

项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区噪声限值。

污 染 物 排 放 标 准	表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）								
	类别		昼间		夜间				
	3 类		65		55				
	4.2 污染物排放标准								
	4.2.1 废气								
	本项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相关规定,其无组织排放仍可参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值，具体标准值详见下表。								
	表 4-4 大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)								
	污 染 物	最高允许排放浓 度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值				
			排气筒(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)			
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0			
表 4-5 合成树脂工业污染物排放标准(GB31572-2015)									
污 染 物		最高允许排放浓度(mg/m ³)		使用的合成树 脂类型	污染物排放监控 位置				
非甲烷总烃		100		所用合成树脂	车间或生产设施 排气筒				
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t，产品)		0.5			/				
4.2.2 废水									
目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江，有关污染物浓度限值见下表：									
表 4-6 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)（单位：mg/L，除 pH 外）									
标 准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油	石油类
一级标准	6~9	70	100	20	15	0.5	5	10	5
三级标准	6~9	400	500	300	35	8	20	100	20
表4-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)（单位：mg/L，除 pH 外）									
标 准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油	石油类
一级A标准	6~9	10	50	10	5(8)	0.5	0.5	1	1
4.2.3 噪声									
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中									

总量控制指标	的 3 类标准限值。		
	表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB (A)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
	4.2.4 固体废物 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定: 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单。		
总量控制指标	4.3 总量控制原则 根据国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》(国发〔2016〕65 号), “十三五”期间约束性的主要污染物排放总量指标仍为四项, 即化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物, 另外再包括浙江省的区域实施挥发性有机物总量控制。 根据工程分析, 本项目涉及到的总量指标有 VOC、COD、氨氮, 其中 VOC 由注塑废气产生, 排放量为 0.43t/a; COD、氨氮均由生活污水产生, 生活污水排放量为 4.8m ³ /d (1440m ³ /a), 主要污染物排放量分别为: 0.144t/a; 氨氮: 0.0216t/a。 结合“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)的精神, 本项目 COD 和氨氮总量不需进行区域平衡。 再结合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013] 54 号)文件相关规定, 环杭州湾地区(除舟山)及温州、台州、金华和衢州新建项目的 VOCs 排放量与现役源 VOCs 排放量的替代比不低于 1: 2。 本环评纳入总量控制的污染物详见下表。		
	表 4-9 项目总量平衡方案		
	项目	本项目排放量	1: 2 区域所需削减量
	VOCs	0.43t/a	0.86t/a
	总量控制建议值		
	0.43t/a		

五、建设项目工程分析

5.1 生产工艺及流程

本章节工程分析基于年产 8000 万件塑料配件的的建设规模进行分析。

5.1.1 项目生产工艺

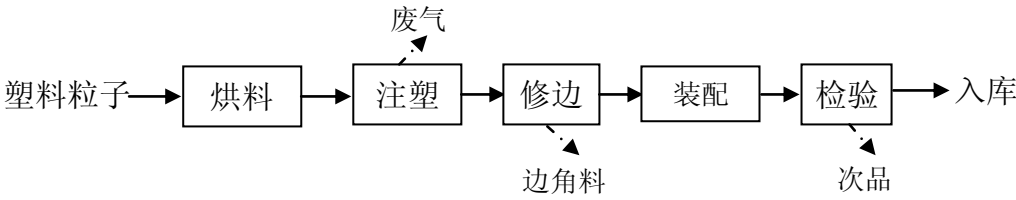


图 5-1 项目生产工艺及产污流程图

工艺说明：

(1) 烘料：将外购的塑料粒子经注塑机自带的烘箱进行烘料处理，设备烘料温度为 100~120℃，烘料时间一般为 4~5 小时；

(2) 注塑：用注塑机对塑料粒子进行注塑处理，注塑时温度一般为 180~220℃，每批时间约一分钟；

(3) 修边：注塑成型后对表面不规则的工件进行修边处理；

(4) 装配：将完成修边的塑料件进行装配；

(5) 检验：对装配好的塑料件进行检验，检验合格后入库。

注：1、本项目注塑冷却用水约为 3000t/a，冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

2、本项目修边、检验产生废塑料边角料及次品经粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用，粉碎过程中粉碎机处于密闭状态，几乎不产生粉碎粉尘。

5.1.2 产污环节

废气：注塑废气；

废水：生活污水；

噪声：设备产生的机械噪声；

固废：废塑料边角料及次品、生活垃圾。

5.2 主要污染工序

本项目的性质及工程概况，其运营产生的污染源与污染因子见表 5-1。

表 5-1 本项目污染源与污染因子识别

项目	污染源及污染物类型		主要污染因子
大气污染物	注塑	注塑废气	非甲烷总烃
水污染物	生活污水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
固体废物	修边、检验等	废塑料边角料及次品	废塑料
	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮等
噪声	生产设备	机械噪声	Leq

5.3 主要污染物排放情况

5.3.1 施工期

本项目租用已建成厂房进行生产并已投产，无施工期污染影响。

5.3.2 营运期

1、废气

本项目废气主要为注塑废气。

项目注塑工艺使用的原材料为 PP、PC、ABS 等塑料粒子，根据原料物理性质可知，物料的分解温度大约在 280~320℃。本项目的注塑温度在 180-220℃之间，故注塑过程塑料不会分解。

本项目注塑工序温度在 180-220℃之间，塑料粒子融化产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，参考《浙江省重点行业 VOCS 污染排放源排放量计算方法》中的塑料行业的排放系数，注塑废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料，本项目塑料原料总用量为 800t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.43t/a，排放速率为 59.7g/h。

目前，企业注塑废气呈无组织排放，本环评要求企业将注塑工序放在独立封闭车间，进行整体抽风，注塑车间尺寸约 45m×10m×3.5m，每小时换风 4 次，则风量不小于 6000m³/h，收集率 90%，有组织废气经不低于 15m 排气筒高空排放。

表 5-2 注塑废气排放情况一览表

污染物	年产量及产生速率	排放速率、排放浓度、排放量
非甲烷总烃	0.43t/a、59.7g/h	有组织：0.387t/a、53.75g/h、8.96mg/h 无组织：0.043t/a、5.97g/h

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

根据企业用水表数据统计，生活污水的排放量约为 4.8t/d（1440t/a），废水中主要污染物浓度为 COD_{Cr} 350mg/L、氨氮 35mg/L，生活污水中污染物排放量为 COD_{Cr}：0.144t/a；氨氮：0.0216t/a。

目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力

污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江。

3、噪声

本项目噪声主要来自注塑机、粉碎机、空压机等生产设备的噪声，设备噪声级在 65~80dB 之间，详见下表。

表 5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声源位置	噪声源强(dB)(距设备 1m 处)	发声特点
1	注塑机	注塑车间	65~75	间歇
2	粉碎机		70~75	间歇
3	空压机		75~80	间歇

4、固体废物

本项目固废主要为生产过程产生的废塑料边角料及次品、生活垃圾。

(1) 废塑料边角料及次品：修边、检验等过程中会产生废塑料边角料及次品，根据企业实际生产统计数据情况，该固废产生量约为塑料粒子总量的 1.5%，则塑料边角料年产量约 12t/a；

(2) 生活垃圾：职工日常生活产生的生活垃圾，产生量约为 18t/a（60kg/d）。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目副产物产生情况汇总表如下：

表 5-4 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废塑料边角料及次品	修边、检验等	固态	废塑料	12t/a
2	生活垃圾	生活设施	固态	纸屑、果皮等	18t/a

根据《固体废物鉴别标准》，判定上述副产物属性情况如下表 5-5：

表 5-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	固废
1	废塑料边角料及次品	修边、检验等	固态	废塑料	一般固废
2	生活垃圾	生活设施	固态	纸屑、果皮等	一般固废

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》以及国环函〔2014〕126 号文，判定上述固体废物是否属于危险废物如下表 5-6 所示：

表 5-6 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废塑料边角料及次品	修边、检验等	否	/
2	生活垃圾	生活设施	否	/

本项目固体废物分析情况汇总见下表 5-7 所示：

表 5-7 本项目固体废物汇总表 （单位：t/a）

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废塑料边角料及次品	/	/	12	修边、检验等	固态	废塑料	/	/	/	0（收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用）
2	生活垃圾	/	/	18	生活设施	固态	纸屑、果皮等	/	/	/	收集后委托当地环卫部分统一清运

5.3 污染物产生排放情况汇总

本项目污染物产生排放情况见下表。

表 5-8 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

污染物			产生量	排放量
废气	注塑	注塑废气	0.43	有组织：0.387；无组织：0.043
废水	生活污水	废水量	1440	1440
		COD _{Cr}	0.504	0.144（0.072）
		氨氮	0.05	0.0216（0.0072）
固废	废塑料边角料及次品		12	0（收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用）
	生活垃圾		18	0（收集后委托当地环卫部分统一清运）

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	注塑	注塑废气	0.43t/a、59.7g/h	有组织：0.387t/a、53.75g/h、 8.96mg/h 无组织：0.043t/a、5.97g/h	
水 污 染 物	员工生活	废水量	1440t/a	近期	远期
				1440t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L， 0.504t/a	100mg/L， 0.144t/a	50mg/L， 0.072t/a
		氨氮	35mg/L， 0.05t/a	15mg/L， 0.0216t/a	5mg/L， 0.0072t/a
固 体 废 物	修边、检验 等	废塑料边 角料及次 品	12t/a	0（收集后经厂区内粉碎机粉碎 后出售给其他单位综合利用）	
	员工生活	生活垃圾	18t/a	0（委托当地环卫部门及时清 运）	
噪声	生产设备 65~80dB(A)				
主要生态影响： 本项目使用已建厂房进行生产并已投产，项目建设地未发现国家珍稀动植物种，无大面积的自然植被群落及珍稀动植物资源。生产过程中污染物的排放量不大，只要落实相应的环保治理措施，加强管理，则本项目不会对企业周边的植被等生态环境产生明显的影响。					

七、环境影响分析

7.1 建设期环境影响分析

本项目租用已建成厂房进行生产并已投产，无施工期污染影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是注塑废气。

根据工程分析，本项目注塑车间为独立封闭车间，对车间进行整体抽风，风量不小于 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率按 90% 计，收集的废气经不低于 15m 排气筒高空排放，经处理后的废气有组织排放量为 0.387t/a 、排放速率为 53.75g/h 、排放浓度为 8.96mg/m^3 ，无组织排放量为 0.043t/a ，排放速率为 5.97g/h ，排放速率及浓度达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值。

1、最大落地点浓度计算

根据本项目废气排放特点，影响预测因子为非甲烷总烃，本项目以最大小时排放浓度预测注塑车间的非甲烷总烃的落地点浓度，预测参数确定见下表。

表 7-1 废气排放预测参数

点源	污染物		排放速率(kg/h)	预测参数				环境质量标准(mg/m^3)
				排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度($^{\circ}\text{C}$)	排气量(m^3/h)	
注塑车间	非甲烷总烃	有组织	5.375×10^{-2}	15	0.6	70	6000	2.0
		无组织	5.97×10^{-3}	L45×W10×H3.5 (m)				2.0

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式计算下风向各点预测浓度，估算模式预测各污染源地面浓度结果见 7-2。

表 7-2 主要污染物最大落地浓度计算结果一览表

名称	排放车间		最大落地距离 m	最大浓度 mg/m^3	占标率(%)
非甲烷总烃	注塑车间	有组织	174	0.006509	0.33
		无组织	77	0.01474	0.74

根据上述预测，在正常工况下，最大落地距离为 174m，最大落地浓度为 0.006509mg/m^3 ，占标率为 0.33%。因此废气经过处理后周围大气环境空气质量均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，项目注塑废气对周边大气环境影响较小。

面源废气污染源分析中，最大落地距离为 77m，最大落地浓度为 0.01474mg/m³，占标率为 0.74%。因此废气经过处理后周围大气环境空气质量均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，车间面源排放的废气对周边大气环境影响较小。

企业必须做好防范措施，确保废气治理措施正常运行，杜绝废气非正常排放。

2、大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008)中的推荐模式计算拟建项目的大气环境防护距离，计算结果见下表。

表 7-3 大气防护距离计算结果

排放源	排放源尺寸	项目	污染物名称
			非甲烷总烃
注塑车间	L45×W10×H3.5 (m)	排放量 (g/h)	5.97
		一次浓度限值 (mg/m ³)	2
		计算结果	无超标点
		防护距离 (距面源中心) (m)	0

从上表可知，经新导则推荐的大气环境防护距离计算模式计算，本项目注塑车间无需设大气环境防护距离。

3、卫生防护距离计算

卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

根据《制定地方大气污染物的排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定，本项目无组织排放的卫生防护距离可由下式计算：

$$Qc/Cm=1/A \times (B \times LC + 0.25 \times r^2)^{0.50} \times LD$$

式中：QC——无组织排放的污染物质，kg/h；

Cm——标准浓度限值，mg/m³；

L——所需的卫生防护距离，m；

R——无组织排放源的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；按 II 类大气污染源、风速为 2.5m/s。非甲烷总烃按有排放同种有害物的排气筒，且小于允许值的 1/3 的情况处理。

计算得到项目所需的卫生防护距离见表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算结果

排放源	排放源尺寸	项目	污染物名称
注塑车间	L45×W10×H3.5 (m)	排放量 (kg/h)	非甲烷总烃
			5.97×10 ⁻³
		一次浓度限值 (mg/m ³)	2

		卫生防护距离计算值 (m)	0.178
		卫生防护距离修正值 (m)	50

由上表可知：本项目注塑车间卫生防护距离确定为50m。

本项目生产车间最终确定的卫生防护距离为 50m。本项目生产车间 200m 范围内无学校、居民区等敏感点，因此项目在该地块实施生产，能够满足卫生防护距离的要求。

7.2.2 水环境影响分析

本项目废水主要为员工生活污水。

根据工程分析，项目生活污水排放量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)，污水中主要污染物排放量分别为：CODcr0.144t/a、氨氮 0.0216t/a。目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江。

综上所述，本项目废水产生量不大，经处理达标排放后对纳污水域水环境质量影响较小。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声主要为注塑机等设备运行噪声，源强在 65~80dB(A) 之间。企业针对设备产生的噪声，对注塑机等噪声大的设备采取防震隔振、消声措施。企业于 2018 年 1 月 15 日昼间（正常生产工况下）在项目东、南、西、北侧共布设了 4 噪声监测点，监测结果统计见下表。

表 7-5 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	检测点位置	检测结果（昼间 Leq）	备注
1#	东厂界外 1m	59.2	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。
2#	南厂界外 1m	57.3	
3#	西厂界外 1m	58.6	
4#	北厂界外 1m	59.9	
标准值		65	

根据上表实测数据可知，项目所在地四周厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区的噪声限值，因此本项目建设对周围声环境影响较小。

7.2.4 固体废物影响分析

本项目固废包括废塑料边角料及次品、生活垃圾。

表 7-6 本项目固体废物产生及排放情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	废塑料边角料及次品	修边、检验等	固态	废塑料	一般固废	/	12t/a
2	生活垃圾	生活设施	固态	纸屑、果皮等	一般固废	/	18t/a

修边、检验等产生的废塑料边角料及次品属于一般固废，收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用；生活垃圾经收集装袋或桶装后存放于固定场所，由环卫部门定期清运处理，应防雨淋冲刷，并及时清运，做到每日一清，以免因为雨水冲刷造成二次污染问题。

综上所述，只要建设单位严格按照相关规定对产生的固体废物进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，对本项目产生的固体废物合理处置，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

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	注塑废气	车间整体抽风，收集后的废气经不低于15m排气筒高空排放（处理能力不低于6000m³/h）	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	近期经有动力污水处理设施预处理后排放；远期经化粪池处理后排市政污水管网	达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，排入县江
固 体 废 物	修边、检验等	废塑料边角料及次品	收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用	资源化
	生活垃圾	纸屑、果皮等	委托当地环卫部门及时清运处理	无害化
噪 声	企业通过隔声降噪、消声措施及距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区的噪声限值			
其他	无			
8.1 环保投资				
本项目总投资 1000 万元，根据估算，建设项目环保投资约 14 万元，约占总投资的 1.4%，详见表 8-1。				
表 8-1 工程环保设施与投资概算一览表				
项目		内容		投资（万元）
废气治理		收集装置		6.0
废水治理		污水处理设施		3.0
噪声治理		隔声降噪及减振设施		2.0
固废处置		固体废物分类收集存放，委托处理		3.0
合计				14
8.2 生态保护措施及预期效果				
本项目所在地周围以工业企业为主，没有珍惜动植物等。因此对周围生态环境影响不大。评价建议项目在地块周边因地制宜加强绿化。				

九、结论和建议

9.1 项目基本情况

9.1.1 项目概况

宁波格瑞塑业有限公司成立于 2007 年 5 月，是一家专业从事塑料制品、五金配件、模具等制造、加工为一体的企业，租赁位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号的宁波市奉化区科迪塑料齿轮有限公司闲置厂房进行生产，企业现主要塑料配件，年生产规模为 8000 万件。企业总投资约 1000 万元，总建筑面积为 3237.26m²，由于公司成立之初未做环评，本环评对本项目现状进行评价。

本项目位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号，项目东侧隔聚源路为市交巡警中队；南侧为奉化市恒发橡塑布厂；西侧为奉化市西坞飞达橡塑五金厂；北侧为隔小路为奉化市诚达制衣厂、宁波嘉塑机械有限公司。项目 200m 范围内无居民、学校、医院等敏感点。项目地理位置见附图 1，周边环境情况详见附图 2。

9.1.2 环境质量现状结论

1、空气环境质量现状结论

由表 3-1 可知，2016 年奉化区空气环境质量基本符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其中 PM₁₀ 超标率为 0.5%，PM_{2.5} 超标率为 8.2%，主要原因为大规模的城市化改造过程中形成的大量扬尘及机动车保有量不断持续增加，且冬季盛行偏北风，且低温干燥，大气层较为稳定，易出现逆温层，污染物比较难扩散，使得奉化区空气中可吸入颗粒物浓度持续处于相对较高水平。

2、水环境质量现状结论

根据《宁波市环境质量报告书》(2016 年)在项目附近地表水水体设置的常规监测断面监测数据进行评价，2016 年西坞断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类地表水标准；2016 年长汀断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类地表水标准。

3、声环境质量现状结论

由监测结果表明，企业正常生产运营情况下，本项目四周昼间声环境均能满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中 3 类标准。

9.1.3 营运期环境影响评价结论

1、废气影响分析结论

根据工程分析，注塑废气经车间整体抽风，收集的废气经不低于 15m 排气筒高空排放，达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值。

经采取相关措施净化后，结合预测结果可知，本项目注塑废气最大落地浓度在敏感点之外，且本项目无需设置大气环境保护距离，项目废气对周围大气环境影响较小。

另外，根据《台州塑料行业挥发性有机物污染整治规范》(2015.7)对塑料行业挥发性有机物污染防治及环境管理的要求，使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但须获得当地环保部门认可。

2、废水影响分析结论

根据工程分析，目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江。

综上所述，本项目生活污水排放量较小且水质简单，经处理达标排放后对纳污水域水环境质量影响较小。

3、声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自注塑机等生产设备的噪声，设备噪声级在 65~80dB 之间。项目地处工业聚集区，企业通过隔声降噪、消声措施及距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类声环境功能区的噪声限值，因此本项目建设对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

废塑料边角料及次品收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用；生活垃圾收集后定期委托环卫部门及时清运，对环境的影响较小。

因此，只要建设单位认真落实上述处置方法，则该公司固体废物对环境基本不会造成影响。

9.2 污染物总量控制

本项目纳入总量控制的污染物主要为VOC_S，其总量控制建议值分别为VOC_S0.43t/a，总量替代消减值：VOC_S0.86t/a。

9.3 环评审批原则符合性分析

9.3.1 环境功能区规划符合性分析

本项目所在地所属环境功能小区为奉化西坞环境重点准入区(0283-VI-0-2)，属于优化准入区。本项目为塑料零件制造，不属于区内禁止发展的高污染、高能耗工业，符合该区域建设开发活动环保准入条件，本项目在防治措施到位的情况下，三废产生量均得到有效处理，对外环境影响不大，因此本项目建设符合奉化区环境功能区规划要求。

9.3.2 国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

注塑废气经车间整体抽风，收集的废气经不低于 15m 排气筒高空排放，达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值；目前生活污水经化粪池处理后排放，本环评要求企业近期的生活污水经过有动力污水处理设施处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准排入东江；远期生活污水经过化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网，再经宁波市奉化区城区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入县江；经合理布局，并在落实环评提出的减振、消声等措施后，项目运营期场界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求；废塑料边角料及次品收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用；生活垃圾收集后定期委托环卫部门及时清运。因此，只要企业按照“三同时”原则，及时实施本报告中提出的各项污染防治措施，该项目的各种污染物能够做到达标排放。

9.3.3 项目所在地环境功能区划确定的环境质量符合性分析

本项目所在地环境空气质量基本符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二级标准，其中 PM₁₀ 超标率为 0.5%，PM_{2.5} 超标率为 8.2%；地表水符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水体水质标准；周围声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区标准。根据项目建设地环境质量现状调查及项目的环境影响分析，实施本报告中提出的各项污染防治措施，该

项目的各种污染物叠加项目所在地环境本底值后仍能维持现状。

9.3.4 规划及产业政策符合性分析

本项目属于塑料零件制造，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》、《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、淘汰类项目，属于允许类项目，故符合相关产业政策。

项目位于奉化区西坞街道镇南东路 13-2 号，土地利用性质为工业用地。本项目选址基本符合奉化区城市规划。

综上，本项目符合建设项目环保审批原则。

9.4 环评结论

综上所述，宁波格瑞塑业有限公司年产 8000 万件塑料配件项目，选址符合环境功能区划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；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；且符合国家产业政策导向、奉化区区域土地利用规划。区域环境空气和声环境质量基本能满足环境功能区质量要求，采取本报告所述的环保要求和治理措施并落到实处，能做到污染物达标排放，只要建设单位认真执行建设项目“三同时”制度，本建设项目在建址实施，从环保角度论证是可行的。

预审意见：

（公 章）
年 月 日

经办人（签字）：

所在地政府意见：

（公 章）
年 月 日

经办人（签字）：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

（公 章）
年 月 日

经办人（签字）：

审批意见：

经办人（签字）：

（公 章）
年 月 日

附表 2 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象(主要内容)	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	车间整体抽风，收集后的废气经不低于 15m 排气筒高空排放	1	注塑废气		6000m³/h		达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气排放限值”中无组织排放监控浓度限值
废水治理	1	近期经有动力污水处理设施预处理后排入东江；远期经化粪池处理后排市政污水管网	1	生活污水		1440m³/a		达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，排入县江
噪声治理	1	企业通过隔声降噪、消声措施及距离衰减						达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准
固废处置	1	收集后经厂区内粉碎机粉碎后出售给其他单位综合利用	废塑料边角料及次品		12t/a		资源化	
	2	委托当地环卫部门及时清运处理	生活垃圾		18t/a		无害化	
项目应采用的清洁生产措施：								
其它环保措施（如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等）：								