

建设项目环境影响登记表

项目名称： 年产 50 套汽车注塑模具“零土地”改扩建项目

建设单位： 浙江宝鼎模具有限公司

杭 州 忠 信 环 保 科 技 有 限 公 司

编制日期： 2019 年 05 月

目 录

一、建设项目基本情况表	1
二、建设项目所在地环境概况	7
三、环境质量状况	13
四、评价适用标准	17
五、建设项目工程分析	21
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	28
七、环境影响分析	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	42
九、环保审批合理性分析	43
十、结论与建议	45

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境概况图及监测点位图

附图 3：项目总平面布置图

附图 4：环境功能区划图

附图 5：水环境功能区划图

附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：项目备案通知书

附件 3：土地证

附件 4：不动产权证

附件 5：关于同意黄岩经济开发区“规划环评+环境标准”清单式管理实施方案的批复

附件 6：排水许可证

附件 7：现有项目登记表备案受理书

附表：

附表 建设项目环评审批基础信息

一、建设项目基本情况表

项目名称	年产 50 套汽车注塑模具“零土地”改扩建项目				
建设单位	浙江宝鼎模具有限公司				
法人代表	黄丽萍		联系人	严总	
通讯地址	浙江省台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号				
联系电话	13305762668	传 真	/	邮政编码	318027
建设地点	浙江省台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号				
立项审批部门	台州市黄岩区经济和 信息化局		项目代码	2019-331003-29-03-013011-000	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3525 模具制造	
建筑面积	11326 m²		绿化面积	/	
总投资	1000 万元	其中环保投资	4 万元	环保投资占总投资 比例	0.4%
评价经费 (万元)	/	开工日期	2019.06	预投产日期	2020.03

工程内容及规模:

1、项目由来

浙江宝鼎模具有限公司现有项目为年产 20 万套汽车零部件, 该项目委托杭州忠信环保科技有限公司编制《浙江宝鼎模具有限公司年产 20 万套汽车零部件技改项目环境影响登记表》, 并已在台州市生态环境局黄岩分局登记备案。

企业厂区范围内保留有一块空地, 现拟利用该块空地新建 2#厂房, 新增建筑面积约 3981 m², 扩建后整个厂区建筑面积为 11326 m²。新增的 2#厂房用以实施年产 50 套汽车模具“零土地”改扩建项目, 项目已在台州市黄岩区经济和信息化局备案, 项目代码为: 2019-331003-29-03-013011-000。

根据《中华人民共和国环境保护法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定, 该项目应进行环境影响评价; 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环保部令第 44 号) 和《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》(生态环境部部令第 1 号令), 本项目属于该名录项目类别中“二十四项. 专用备制造业 70 条专用设备制造及维修”, 其中, “有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂) 10 吨及以上”的需编制报告书, “其他(仅组装的除外)”需编制报告表, 仅组装的做登记表。本项目主要为模具加工制造, 不涉及电镀或喷漆工艺, 因此应编制环境影响报告表。另根据浙政办发[2017]57 号文件和关于同意黄岩经济开发区

“规划环评+环境标准”清单式管理实施方案的批复（黄政函[2017]204 号）文件要求，本项目属于“环评审批负面清单外且符合准入环境标准”，由编写环境影响报告表降级为环境影响登记表。为此，浙江宝鼎模具有限公司委托杭州忠信环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，按环境影响评价技术导则及有关规范要求编制了该项目的环境影响登记表，报请环保主管部门审查、审批，以为项目的实施和管理提供参考依据。

2、建设内容及规模

（1）、建设内容及规模

建设内容规模详见表 1-1。

表 1-1 产品方案一览表

内容	原批项目	本次项目	扩建后全厂项目	备注
生产规模	年产 20 万套汽车零部件	年产 50 套汽车注塑模具	年产 20 万套汽车零部件、年产 50 套汽车注塑模具	原项目规模、工艺均不发生变动

（2）功能布局

本项目总用地面积 13748 m²，原有 1 幢综合楼（共 4F）和 1 幢生产车间（共 1F，记为 1#厂房）。现拟利用厂区内空地新建 2#厂房，新增建筑面积 3981 m²，扩建后建筑面积为 11326 m²。

表 1-2 厂区功能区布局

厂房	层数	功能布局	
		扩建前	扩建后
综合楼	1F	仓库	仓库
	2~4F	办公室	办公室
1#厂房	1F	注塑、吹塑、破碎，危废贮存间	注塑、吹塑、破碎，危废贮存间
2#厂房（新建）	1F	/	模具加工
	2~4F	/	仓库

3、主要设备

本次扩建项目新增设备情况见表 1-3，改扩建前后设备情况见表 1-4。

表 1-3 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	数控电火花机	台	2
2	合模机	台	1
3	数控铣	台	2
4	加工中心	台	1

表 1-4 扩建前后项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量（台）		
		扩建前	扩建新增	扩建后
1	吹塑机	5	0	5
2	注塑机	5	0	5
3	破碎机	6	0	6
4	拌料机	2	0	2
5	冷水机	2	0	2
6	空压机	1	0	1
8	数控电火花机	0	2	2
9	合模机	0	1	1
10	数控铣	0	2	2
11	加工中心	0	1	1

4、原辅材料消耗及能源消耗

本次扩建项目新增原辅材料及能源消耗情况见表 1-5，改扩建前后原辅材料消耗情况见表 1-6。

表 1-5 本次扩建项目新增原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	模具钢	吨/年	300	外购
2	乳化液	吨/年	0.1	与水配比比例为 1：10
3	机油	吨/年	0.1	/
4	电	万 kwh/a	5	市政电网

表 1-6 扩建前后原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	年消耗量（t/a）			备注
		扩建前	扩建新增	扩建后	
1	PP	600	0	600	颗粒状新料
2	PE	600	0	600	颗粒状新料
3	ABS	10	0	10	颗粒状新料
4	色母	1	0	1	颗粒状新料
5	液压油	1.7	0	1.7	/
6	模具钢	0	300	300	外购
7	乳化液	0	0.1	0.1	与水配比比例为 1：10
8	机油	0	0.1	0.1	/
9	水	630	150	780	市政自来水管网
10	电	50 万 kwh/a	5 万 kwh/a	55 万 kwh/a	市政电网

5、劳动制度

现有项目劳动定员为 30 人，本次扩建项目新增员工 10 人，实行 8 小时单班制，年

生产时间 300 天，厂区内不设食宿。

6、公用工程

①供水：项目用水由市政自来水管网供给；

②供电：项目用电由市政电网供给；

③排水：本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。项目排水采用雨污、清污分流制度，厂区雨水排入附近雨水管网；项目生活污水经厂区化粪池预处理后，经市政污水管网排入黄岩江口污水处理厂集中处理达标后排放。

现有污染问题及主要环境问题：

1、现有项目手续情况

现有项目因涉及未批先建已停止生产，导致该项目暂时无法验收，待此次扩建项目完成后，一并进行环保验收。企业现有项目相关环保手续情况见表 1-7。

表 1-7 企业现有项目相关环保手续情况

项目名称	审批情况			验收情况
	产品及规模	工艺	原审批情况	
年产 20 万套汽车零部件技改项目	年产 20 万套汽车零部件	主要工艺为注塑/吹塑、破碎	已在台州市生态环境局黄岩分局登记备案	未验收

现有项目生产工序不发生变动。

2、总量控制情况

根据环评及环评批复文件，企业主要污染物总量控制值见表 1-8。

表 1-8 总量控制指标 单位：t/a

项目	废水		废气
	COD _{Cr}	氨氮	VOCs
环评审批总量	0.011	0.0006	0.264

3、现有项目生产工艺及说明

现有项目生产工艺如下：

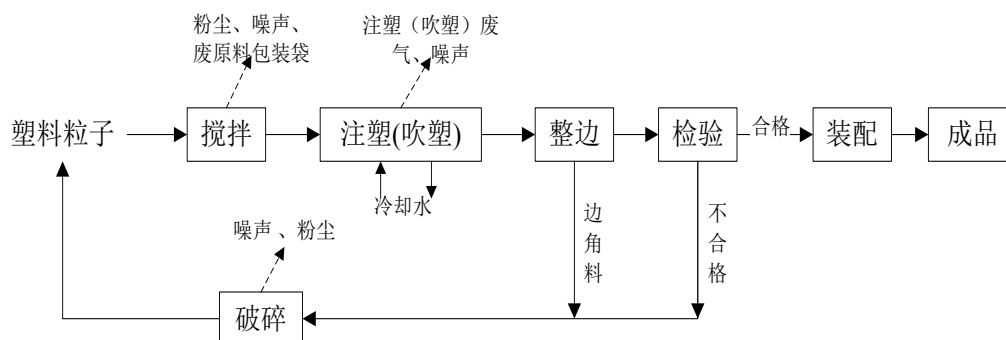


图 1-1 现有项目生产工艺

工艺流程说明：

项目原材料有 3 种，分别为 PP、PE 和 ABS，各自单独投料，使用时根据产品需要混入一定比例的色母。

塑料原料与色母搅拌混合，搅拌后通过料筒进入注塑（吹塑）工序。

注塑：原材料进入注塑机后，通过电阻加热圈使其熔融（熔融温度在 200℃左右），然后在强压力下快速注入温度较低的闭合磨具内，经过一定时间和压力保持（保压的目的是防止模腔中熔料的反流，不断向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差），使其固化成型。

吹塑：原材料进入吹塑机后，通过电阻加热圈使其熔融（熔融温度在 200℃左右），趁热置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使其吹胀而紧贴在模具内壁上，后冷却脱模。

开模取件，并进行适当修剪整边，检验合格后即为塑料成品。整边产生的塑料边角料及检验产生的次品送至破碎机破碎，重新进入生产工艺。

项目注塑工序采用水冷却，循环使用定期添加不外排，补充量约为 180t/a。

4、企业现有项目污染源强汇总**表 1-9 企业现有项目污染源强汇总**

类型	排放源	污染物名称	产生量(t/a)	排放量(t/a)
废水	生活污水	废水量	382.5	382.5
		COD _{Cr}	0.134	0.011
		NH ₃ -N	0.013	0.0006
废气	破碎、投料、搅拌工序	粉尘	少量	
	注塑工序	非甲烷总烃	0.652	0.264 t/a
固废	原料包装	废包装袋	0.2	0
	更换油液	废液压油	0.4	0
	更换油液	废油桶	0.05	0
	日常活动	生活垃圾	4.5	0
噪声	噪声主要为机械设备运行噪声，噪声值在 65-90dB 之间			

5、现有项目工作制度及劳动定员

现有项目劳动定员 30 人，两班倒，年生产时间约 300 天，不设食宿。

6、现有项目“三废”处理情况

现有项目原批污染防治措施情况见表 1-10。

表 1-10 现有项目原批污染防治措施情况

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施
大气污染物	注塑/吹塑 工序	非甲烷总烃	在注塑机、吹塑机上方设置集气罩，产生的废气经，（风量 10000m ³ /h，集气效率 85%）收集后通过低温等离子装置处理（处理效率 70%）由一根不低于 15m 的排气筒引至高空排放。
水污染	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	经化粪池预处理达到纳管标准后纳入区域污水管网，送至黄岩江口污水处理厂处理达标后排放。
固体废物	原料包装	废包装袋	出售相关单位综合利用
	更换油液	废液压油	委托有资质单位处理
	更换油液	废油桶	委托有资质单位处理
	日常活动	生活垃圾	环卫部门清运
噪声	设备运行噪声		1、在设备选型上尽量选用优质低噪低功率设备，以减轻噪声对环境的污染。2、合理布局，高噪设备尽可能避免靠门窗设置。3、平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，并注意对各设备的主要磨损部位添加润滑油，确保正常运行。4、加强管理，保证生产有序进行，并在生产期间关闭门窗。5、对工人进行个人防护，如佩带耳塞、耳罩头盔等防噪声用品。

二、建设项目所在地环境概况

1、项目周边环境

本项目位于台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号，地块东侧为庆丰大道，隔路为空地；南侧为台州市天水塑模有限公司；西侧为华逸母婴用品有限公司；北侧为黄岩大成模具有限公司。项目具体地理位置及周边环境概况详见附图 1 和附图 2。

2、环境功能区划

根据《台州市环境功能区划》（台州市人民政府，2015 年 8 月），本项目位于黄岩城西环境优化准入区（1001-V-0-5）（详见附图 4），属于环境优化准入区。

（1）、基本概况

面积：36.4 平方公里

位置：位于黄岩区建成区的西面，涉及北城街道的西南部、新前街道的南部、澄江街道的东北部，以及西城街道的西北部。涉及下曹村、江田村、罗家汇村等村庄。东至沈海高速，西至东江湾村、南至葛村石棚村内，北至下屿村、后施村。

自然环境：平原水网区，现状用地性质主要为城市、果园、建制镇及部分村庄用地。

（2）、主导功能及目标

主导环境功能：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：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或相应水环境功能区要求；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；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096）2 类标准或相应声环境功能区要求。

（3）、管控措施

除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（工业区）外，禁止新建、扩建三类工业项目，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。

加强环保基础设施建设，进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。

严格执行实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。

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。

针对区域环境问题，采取切实可行的整治方案。

加强土壤和地下水污染防治与修复。

对于区内的中干渠等河流最大限度保留其原有自然生态系统,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

负面清单:禁止新建、扩建产业包括:30、火力发电(燃煤);43、炼铁、球团、烧结;44、炼钢;45、铁合金制造;锰、铬冶炼;48、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼);49、有色金属合金制造(全部);51、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的;使用有机涂层的;有钝化工艺的热镀锌);58、水泥制造;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、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;85、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)86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的);87、焦化、电石;88、煤炭液化、气化;90、化学药品制造;96、生物质纤维素乙醇生产;112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造,造纸(含废纸造纸);115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新;116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的);118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制);119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的);120、纺织制品制造(有染整工段的)等重污染、高环境风险行业三类工业项目(除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外)。

符合性分析:本项目主要从事塑料模具的生产,以加工中心、铣床等机加工为主,属二类工业项目,符合管控措施,不属于负面清单内禁止新建、扩建产业。因此,本项目建设符合环境功能区划要求。

3、台州市生态保护红线

根据《台州市区生态保护红线划定方案》(报批稿),相关概况具体见表 2-1。

表 2-1 台州市生态保护红线概况

划定结果	台州市区共划定生态保护红线 10 个,面积共 175.6 平方公里,主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积(含围垦区)1639.8 平方公里,生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%。	
管控措施	总体要求	<p>树立底线思维和红线意识,生态保护红线管控按照禁止开发区域要求进行管理,禁止工业化、城镇化开发,严禁不符合主体功能定位的其他各类开发建设活动,严禁任意改变用途,确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对原有各种对生态环境有较大负面影响的生、开发建设活动应逐步退出。生态保护红线内生态用地只能增加不能减少。</p> <p>在不影响生态功能的前提下,可以保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游业。</p>

	原则上禁止新建农村居民点，现有合法农村居民点和农业用地可保留现状，但要严格控制规模。基础设施改建、扩建需要生态环境保护相关管理部门审批。允许开展生态保护红线保护和历史文化遗迹保护相关的活动。允许开展符合相关法律法规的生态保护相关科研教学活动，科研教学活动设施的建设不得对生态功能造成实质性影响，不得借科研教学开展商业化旅游设施建设。涉及军事设施建设的按国家相关规定执行。
分类管控措施	<p>(一)村居建设</p> <p>原则上禁止新建农村居民点，允许保持生态保护红线内现有合法的村居宅基地规模，并根据人口外迁情况逐步减小宅基地规模。</p> <p>允许村民为改善居住条件在现有宅基地原址上开展符合相关法规和规划的翻建改造，或在现有村居集聚点新建；在现有村居集聚点新建的，原有的宅基地应实施生态恢复，同时应确保村居建设用地规模不增加。</p> <p>允许建设改造村民生活相关的必要的农村道路等配套基础设施，但必须严格控制在合理范围内。</p> <p>(二) 农业开发</p> <p>允许保持生态保护红线区内现有合法的农田规模和数量，对违法垦造的耕地要限期退耕还林、还草还湿。农业生产要推进绿色化，减少化肥农药使用。</p> <p>允许保留生态保护红线区内现有合法的经济林规模，并逐步减小规模。对陡坡经济林果地要逐步恢复自然植被，减少对地表土壤的扰动，防治水土流失。</p> <p>(三) 线性基础设施</p> <p>允许现有道路、铁路、输油输气管道、输电线路等线性基础设施维护保养和加固建设，严控改、扩建。</p> <p>新建线性基础设施，应尽量避免绕生态保护红线；不能避绕的，严格按照有关法律法规，做好环境影响评价，按照“功能不降低”的要求，提出保护和恢复红线主导生态功能的措施。道路等线性基础设施可能对动物通道产生阻隔和造成生物栖息地碎片化的，应增修生态廊道或采取其他合适的工程措施，保持生态系统的连通性。施工过程中要严格规范施工方法，应缩减作业带宽度，尽量减少对生态保护红线的破坏，工程完成后必须进行生态修复。</p> <p>国家重大线性基础设施建设由国务院审批，非国家重大线性基础设施建设由省级政府或授权市县级政府审批。</p> <p>(四) 风电、光伏电站与水电开发</p> <p>在生态保护红线范围内予以保留的风电开发建设项目、光伏电站项目和水利水电工程建设项目应严格按照省级以上政府行政主管部门批复的建设规模进行生产活动，不允许私自扩大生产规模，严禁任意改变用途。工程项目确需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。</p> <p>允许在不影响生态保护红线主导生态功能的前提下，开展重大水利设施和民生用水工程建设，并按相关法律法规要求做好环境影响评价。</p> <p>禁止在生态保护红线内新建新的风电、光伏电站项目（户用太阳能项目除外）。</p> <p>(五) 旅游开发</p> <p>允许在法律法规明确禁止的区域及重要湿地和物种保护地核心区、极小种群保护地等极易受影响的生态保护红线区域外，开展生态旅游活动。允许建设步道、游客休息亭等必要的游览设施。游览设施布局不能对生态功能造成不可逆转的影响。除省级及以上人民政府和相关部门依据相关法律法规已批复的规划所包含的设施以外，不得在生态保护红线内新建宾馆、固定的商业设施等游览非必须的旅游设施，现有的可以保留。在</p>

生态保护红线内开展旅游，必须先做好规划，并开展规划环境影响评价，按照批准后的规划开展旅游。涉及生态保护红线的旅游规划，应报省级人民政府审批。在符合相关法律法规和规范下，允许红线区内的居民点作为开展生态旅游的落脚点。

生态保护红线区开展旅游，应当依法保护区内的森林植被、水资源、湿地、野生动物、文物古迹、历史文化建筑、古树名木等资源。

（六）矿产资源开发

生态保护红线区域内原则上禁止新、改、扩建矿产资源开发项目，并逐步停止生态保护红线区域的矿产资源勘查开发活动，已探明巨量矿产资源作为国家战略储备，暂不开采利用，已有的各类矿业权应有序退出。

对禁止开发区内已设置的商业探矿权、采矿权和取水权，要限期退出；对禁止开发区设立之前已存在的合法探矿权、采矿权和取水权，以及禁止开发区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权、采矿权和取水权，要分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权、采矿权和取水权人合法权益的前提下，依法退出禁止开发区的核心生态保护区。

生态保护红线范围内，确需保留的极少数国家战略性矿产开发项目，按程序批准后，实行清单式管理，明确资源环境保护要求和措施，严格监管。

（七）涉及历史遗留问题

严格落实相关管理规定，建立生态保护红线区规范管理的长效机制，逐步解决历史遗留问题。

（八）涉及人口和产业

严格落实关于生态保护红线划定和管理相匹配的配套政策制定科学完善的配套政策，具体包括生态保护红线管理办法、绩效考核办法和生态补偿办法等。落实生态空间用途管制和生态保护红线区内产业和人口发展政策，并将其纳入国民经济与社会发展规划。

符合性分析：本项目位于台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号，根据《台州市区生态保护红线划定方案》（报批稿）中的相关内容，本项目选址不在生态红线范围内，因此不触及生态保护红线。

4、黄岩江口污水处理厂概况

（1）黄岩江口污水处理厂

黄岩江口污水处理厂位于黄岩区江口街道前洋王村，总占地面积 7.03hm²。2014 年黄岩江口污水处理厂进行了二期改扩建和一期提标改造的立项和环评，该项目对一期工程(8 万 m³/d)进行提标改造，出水水质从二级提高到一级 A 标准水排放至椒江，同时进行二期 4 万 m³/d 的扩建工程，再生水处理规模 2 万 m³/d，采用改良型 A/A/O(厌氧/缺氧/好氧)工艺，出水水质为一级 A 标准，尾水排放至椒江。在黄岩江口污水处理厂改扩建工程项目建设期间，台州市政府于 2015 年 8 月 24 日就提高全市污水处理厂出水排放标准召开协调会议，会议明确台州市污水处理厂出水水质提高到准地表水Ⅳ类标准，具体指标按照市环保局制定的《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）实施。

(2) 处理工艺流程图

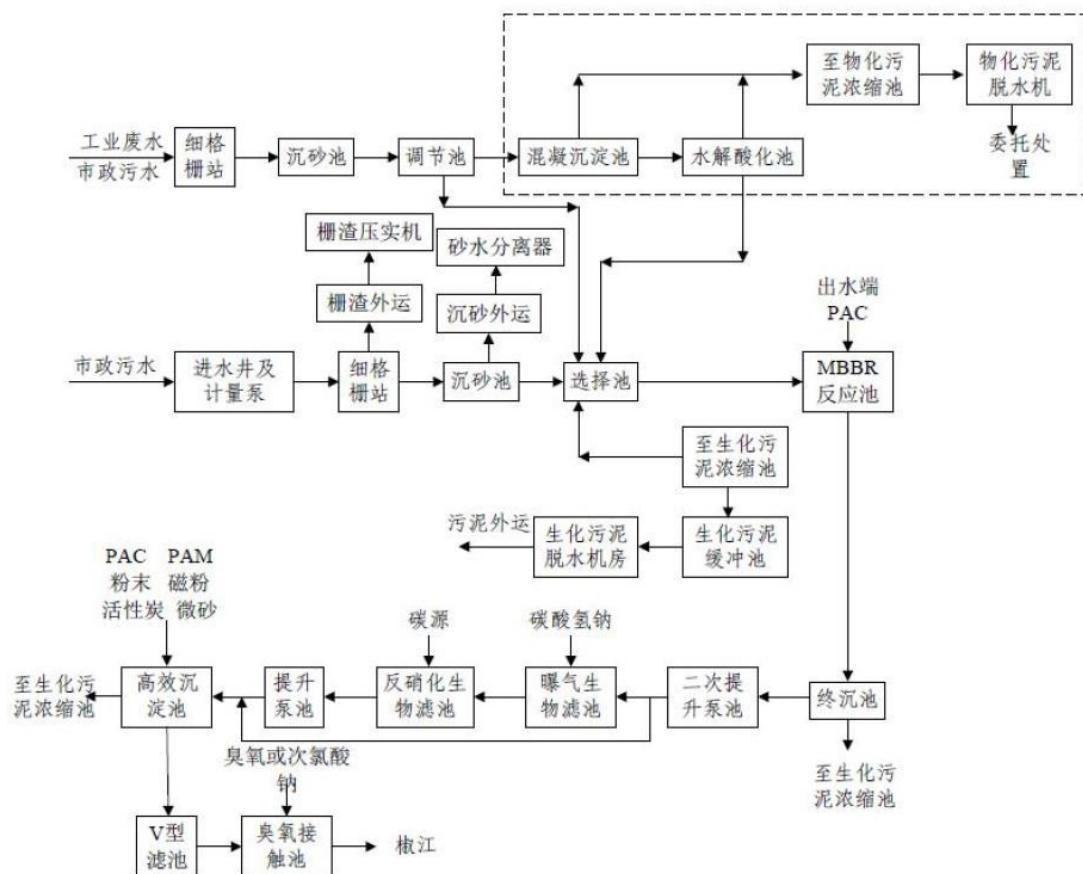


图 2-1 一期提标工程调整后污水处理工艺流程图

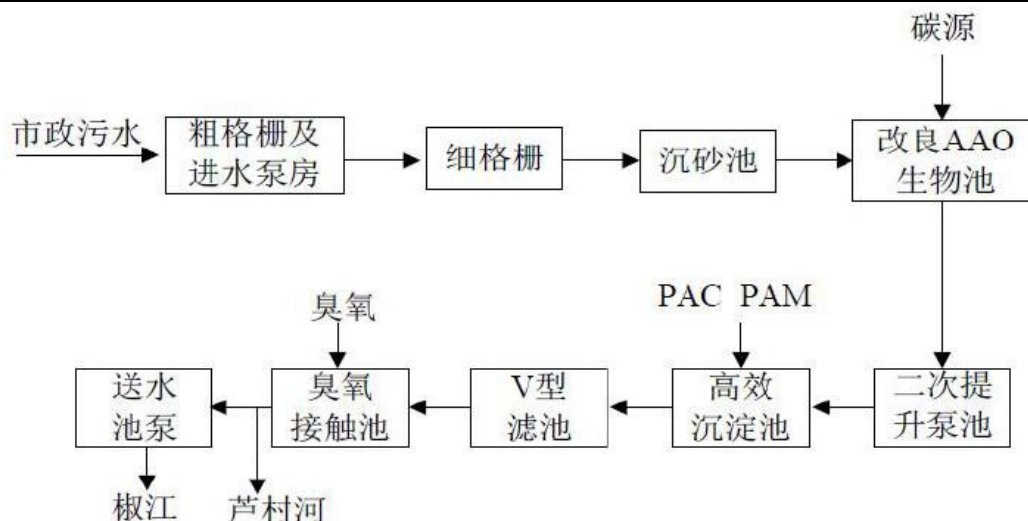


图 2-2 二期扩建工程调整后污水处理工艺流程图

(3) 污水处理厂出水水质指标

黄岩江口污水处理厂一期工程主要接纳生活污水及工业废水（主要包括食品工业污水、制药污水、印染污水等），二期工程主要接纳生活污水及微污染企业废水（废水以生活污水为主）。污水经处理后，在芦村港排入椒江，出水水质为准地表水Ⅳ类标准。

本报告参考江口污水处理厂2018年10月22日至31日的自动监测数据，江口污水处理厂出水良好，均能满足相应标准要求，具体见下表。

表2-2 黄岩江口污水处理厂出水在线监测数据 单位：mg/l，pH无量纲

监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷
2018.10.22	6.773	9.445	0.002	6.895	0.132
2018.10.23	6.917	11.303	0.000	6.222	0.128
2018.10.24	6.805	10.292	0.012	7.126	0.105
2018.10.25	6.718	11.784	0.002	7.869	0.148
2018.10.26	6.733	12.775	0.000	8.367	0.155
2018.10.27	6.822	12.076	0.009	7.698	0.152
2018.10.28	8.097	13.742	0.038	9.708	0.124
2018.10.29	7.125	12.963	0.012	7.465	0.132
2018.10.30	7.052	11.626	0.041	7.565	0.155
2018.10.31	7.131	11.190	0.047	6.245	0.131
执行标准	6~9	≤30	≤1.5	≤12	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

三、环境质量状况

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区分，项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。为了解项目所在区域空气环境质量现状，项目所在地环境空气质量现状参照《台州市环境质量报告书（2017 年度）》中台州市区的大气监测结果，具体数据见下表。

表 3-1 2017 年台州市环境空气质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	66	75	88.0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	114	150	76.0	
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	52	80	65.0	
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	
CO	年平均质量浓度	700	-	-	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	
O ₃	最大 8h 年平均质量浓度	96	-	-	达标
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	143	160	89.4	

根据上述结果，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状

本项目所在地附近主要河流为永宁江，水体水质现状参考黄岩区环境监测站提供的 2017 年永宁江江口断面的水质监测数据，具体结果见表 3-2。

本项目所依托黄岩江口污水厂排放口纳污水体为椒江，水质现状参考浙江科达检测有限公司 2018.04.05 及 2018.4.12 以黄岩江口污水处理厂排放口位置为中心（排放口上游 500m，排放口，排放口下游 1000m）三个监测断面的监测数据，具体结果见表 3-3。

①监测断面

项目附近地表水：永宁江江口断面，目标水质为Ⅲ类。

纳污水体：排放口及其上下游，目标水质为Ⅲ类。

②监测结果及评价

表 3-2 永宁江江口断面监测结果 单位：mg/L (pH 值除外)

项目名称	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷
江口断面	7.86	6.10	4.64	3.48	0.885	0.176
Ⅲ类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2
水质类别	I	II	III	I	III	III

由上表可知，江口断面 pH、BOD₅ 为 I 类，DO 为 II 类，高锰酸盐指数、氨氮、总磷为 III 类，总体评价为 III 类，满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准。总体上项目附近地表水质量较好，符合 III 类水环境功能要求。

表 3-3 江口污水处理厂排放口及其上下游监测结果汇总表 单位：mg/L(pH 值除外)

采样点位		排放口		排放口上游		排放口下游	
项目	地表水Ⅲ类标准	均值	水质类别	均值	水质类别	均值	水质类别
pH 值(无量纲)	6.5~8.5	7.34	I	7.45	I	7.51	I
高锰酸盐指数	6	4.2	III	3.93	II	3.54	II
溶解氧	5	6.40	II	6.43	II	6.43	II
BOD ₅	4	8.45	V	7.69	V	7.09	V
氨氮	1.0	0.28	II	0.26	II	0.30	II
总磷	0.2	0.28	IV	0.38	V	0.42	劣 V
总氮	1.0	3.03	劣 V	2.72	劣 V	3.74	劣 V
石油类	0.05	0.019	I	0.037	I	0.036	I
氰化物	0.2	<0.001	I	<0.001	I	<0.001	I
挥发酚	0.005	<0.0003	I	<0.0003	I	<0.0003	I
六价铬	0.05	<0.004	I	<0.004	I	<0.004	I
铜	1.0	<0.05	I	<0.05	I	<0.05	I
锌	1.0	<0.05	I	<0.05	I	<0.05	I
铅	0.05	<0.05	I	<0.05	I	<0.05	I
镉	0.005	<0.01	I	<0.01	I	<0.01	I
汞	0.0001	8.75×10 ⁻⁵	III	9×10 ⁻⁵	III	1.95×10 ⁻⁴	IV
砷	0.05	2.51×10 ⁻³	I	2.54×10 ⁻³	I	2.71×10 ⁻³	I
AOX	/	2.71	/	2.49	/	2.31	/

从水质监测情况看，污水处理厂排放口纳污水质已受到有机污染，尤其是总氮超标严重，为劣 V 类水质，不能满足地表水Ⅲ类水质要求。超标原因主要为：当地河网环境

容量有限，城市污水管网不完善，大量生活污水只经化粪池简单处理后就排入河内等。

3、声环境质量现状

为了解项目所在地周围声环境质量现状，我单位在项目所在地周围进行了环境噪声布点监测，根据功能区划分同时考虑到评价范围内布点的均匀性，共布设 6 个现状监测点。

①.监测时间：监测时间为 2019 年 4 月 28 日对项目所在地的声环境质量现状进行了检测，监测项目为等效连续 A 声级 LAeq。

②.测量方法：噪声监测按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）附录 B 规定的监测方法进行测量。

③.测量仪器：监测采用 AWA6228B 型积分声级计，读取等效连续 A 声级。

④.监测结果：噪声现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 厂区噪声监测结果 (单位: dB)

监测点编号	位置	昼间 (dB)		夜间 (dB)	
		监测值	标准时	监测值	标准时
1#	厂界东侧	57.9	70	46.1	55
2#	厂界南侧	55.2	65	44.2	55
3#	厂界西侧	53.5	65	41.3	55
4#	厂界北侧	54.3	65	45.6	55
5#	罗汇黄村	47.6	60	42.8	50
6#	罗汇蔡村	48.9	60	42.1	50

由上表监测结果可知，项目厂界南、西、北侧环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准限值要求；厂界东侧达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类功能区标准限值要求；项目敏感点环境噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准限值要求。

因此，项目评价区域目前声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

一、保护级别

1、大气环境：保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

2、水环境：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

3、声环境：附近区域保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、3 类相应标准。

二、保护目标

项目周边最近敏感点为东南面罗汇蔡村居民楼，最近距离约 102m。项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边主要敏感点环境保护目标一览表

类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y					
大气环境	后洋村	328885.64	3171227.37	居民	463 户，约 1418 人	二类	东	1.90km
	妙儿桥村	329487.48	3171591.20	居民	约 970 人		东	2.33km
	罗汇蔡村	327293.67	3171042.00	居民	约 950 人		东南	102m
	岙岸村	327881.61	3170933.23	居民	683 户，约 1774 人		东南	768m
	罗家汇村	327820.42	3169780.75	居民	549 户，约 1744 人		东南	1.59km
	黄岩中学	327217.76	3170008.44	职工、学生	约 3000 人		南	1.23km
	大树下村	326750.84	3169287.71	居民	548 户，约 1602 人		南	1.93km
	七里村	325519.75	3170054.09	居民	1260 户，约 3500 人		西南	1.73km
	七里王村	325137.28	3170552.49	居民	约 300 人		西南	1.91km
	西范村	325486.11	3171283.14	居民	约 6536 人		西	1.31km
	泾岸村	324971.92	3171848.25	居民	约 2335 人		西北	1.96km
	新塔村	326035.99	3171784.01	居民	707 户，约 2296 人		西北	739m
	塔水桥	326895.55	3172386.17	居民	253 户，约 1008 人		北	960m
	坎头张村	327228.98	3172859.61	居民	276 户，约 882 人		北	1.44km
	浦西村	328335.55	3172249.29	居民	445 户，约 1439 人		东北	1.45km
	罗汇黄村	327128.82	3171670.46	居民	252 户，约 804 人		东北	147m
水环境	永宁江	/	/	地表水	/	III类	南	299m
声环境	罗汇蔡村	327293.67	3171042.00	居民	/	2 类	东南	102m
	罗汇黄村	327128.82	3171670.46		/		东北	147m

注：X、Y 采用 UTM 坐标

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、地表水环境质量标准

项目附近水体主要为永宁江，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 本）》，该水体属椒江 59，水功能区为永宁江黄岩工业、景观娱乐、农业用水区，目标水质为Ⅲ类，水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。项目依托黄岩江口污水厂处理，黄岩江口污水厂排放口纳污水体为椒江，目标水质为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。具体标准要求见表 4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	Ⅲ类
1	pH	6～9
2	高锰酸钾指数 ≤	6
3	COD _{Cr} ≤	20
4	BOD ₅ ≤	4
5	氨氮 ≤	1.0
6	石油类 ≤	0.05
7	总磷 ≤	0.2

2、大气环境质量标准

按环境质量功能规划，项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		

3、声环境质量标准

本项目位于台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号，所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值要求；项目东侧紧邻庆丰大道，东厂界与邻庆丰大道之间的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准限值要求；项目周边敏感点为罗汇蔡村、罗汇黄村等，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求。

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
2 类	60	50
3 类	65	55
4a 类	70	55

**污
染
物
排
放
标
准****1、废气**

本扩建项目无废气产生。

2、废水

本扩建项目无生产废水产生，外排废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入黄岩江口污水处理厂，经黄岩江口污水处理厂处理达标后外排。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013）中的表 1 标准。黄岩江口污水处理厂提标改造工程完成后，出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准，其中 COD_{Cr} 标准限值为 30 mg/L，氨氮标准限值为 1.5（2.5）mg/L。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 本项目污水排放标准（除 pH 外，单位为 mg/L）

序 号	污染物	纳管标准	出水标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	30
3	BOD ₅	300	6
4	氨氮	35	1.5 (2.5)*
5	SS	400	5
6	总磷	8	0.3

注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 21 日执行括号内的排放限值。

3、噪声

本扩建项目厂界南、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 3 类标准排放限值；东侧靠近庆丰大道，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的 4 类标准排放限值，详见表 4-5。

表 4-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准值 L_{Aeq} ,dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固废

危险废物贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》（浙环发〔2012〕10 号），对化学需氧量（ COD_{Cr} ）、氨氮（ NH_3-N ）、二氧化硫（ SO_2 ）和氮氧化物（ NO_x ）四种主要污染物实行排放总量控制。根据《2016 年浙江省大气污染防治实施计划》和《关于印发浙江省挥发性有机物污染整治方案的通知》（浙环发〔2013〕54 号）相关要求，增设工业烟粉尘、挥发性有机物和重金属总量控制指标。

（1）项目总量控制指标污染物排放情况

根据工程分析和相关国家规定，新增项目建成后，污染物排放总量控制见表 4-6。

表 4-6 本项目污染物排放情况汇总 单位 t/a

项目	污染物名称	原批项目核准排放量	本次项目新增排放量	“以新代老”削减量	总排放量
废水	废水量	382.5	127.5	0	510
	COD_{Cr}	0.011	0.004	0	0.015
	氨氮	0.0006	0.0002	0	0.0008
废气	VOCs	0.264	0	0	0.264

（2）总量控制指标调剂比例

根据浙江省环保厅浙环发《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）、《台州市环境保护局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》（台环保[2013]95 号）及《关于对新增氨氮、氮氧化物两

总量控制指标

项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保[2014]123 号）文件的规定，本项目排放的废水为生活污水，无需区域削减替代平衡。

另外，根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划[2017]250 号）中的规定：新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标。新增挥发性有机物排放量实行区域内现役源削减替代，其中杭州、宁波、湖州、嘉兴、绍兴等环杭州湾地区重点控制区及温州、台州、金华和衢州等设区市，新建项目涉及挥发性有机物排放的，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。因此本扩建项目 VOCs 按 1:2 替代削减。

本次扩建项目实施后，企业总量控制情况详见表 4-7。

表 4-7 项目总量控制指标替代削减平衡方案（单位：t/a）

总量控制因子	项目排放量	平衡替代比例	区域平衡替代削减量
COD _{Cr}	0.015	/	/
氨氮	0.0008	/	/
VOC _S	0.264	1: 2	0.528

注：VOCs 暂未实行总量交易，替代总量由台州市生态环境局黄岩分局核定后区域平衡调剂解决。

五、建设项目工程分析

一、生产工艺分析

本项目主要工艺详见下图。

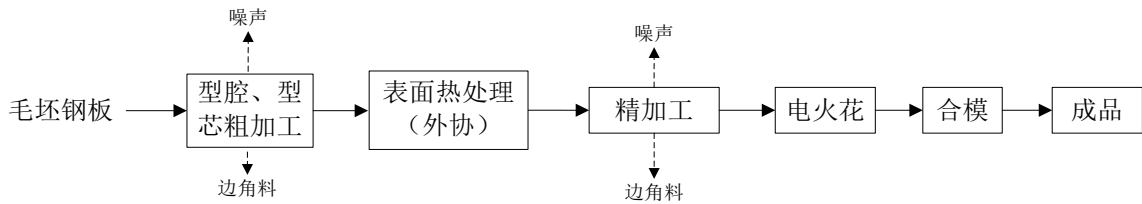


图 5-1 生产工艺流程及产污图

工艺说明：

粗加工：根据模具设计要求，利用加工中心等对模具钢进行粗加工（铣削、钻孔、镗孔等）。

表面热处理：本项目表面热处理委托外加工，不在厂区内进行生产。

精加工：主要利用数控铣设备对已加工好的型坯进行进一步的机械精加工，提升模具的精密度使其符合产品要求。

电火花：利用火花放电时产生的腐蚀现象对材料进行尺寸加工。用于型芯间的防咬强化及动作机构如抽板与抽板槽的强化以增加耐磨性等，生产过程中作为模具型腔的表面装饰处理。

合模：利用合模机进行组装。

二、污染源强分析

1、主要污染工序

本项目主要污染包括废气、废水、噪声和固体废物等，见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序一览表

序号	污染物类型	主要污染成分
1	废气	/
2	废水	生活污水
3	噪声	机械设备在运转过程中产生的噪声
4	固废	金属边角料、废乳化液、废包装桶、生活垃圾

2、施工期

施工期间，本项目的实施会对周围环境产生一定的影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

（1）废气

在整个施工阶段，整理场地、挖土、材料运输、装卸等过程都会发生扬尘污染，特别是干燥无雨尤为严重。施工工地的扬尘主要有施工作业扬尘、混凝土搅拌、水泥装卸、加料等扬尘，地面料场的风吹扬尘、汽车行驶扬尘等。

A、作业扬尘：据类比调查，混凝土搅拌产生的粉尘浓度较高，在天气干燥及风速较大时影响更为明显，使区域大气中 TSP 浓度增大。扬尘的产生量直接与建设期的管理措施有关，较难定量估算。

B、汽车行驶扬尘：汽车行驶引起的道路扬尘约占扬尘总量的 60%。据资料介绍，如果对汽车行驶路面只洒水不清扫，抑尘率达 70~80%，若洒水后清扫，抑尘率达 90%。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘的影响距离在 20~50m 范围内。

C、汽车尾气：施工期间因工程车及运输车辆进出会产生少量的汽车尾气。采用类比监测数据，考虑到施工场地车速较慢，单车占用体积和国家实施汽车排放新标准后的汽车污染物削减量，通过类比分析可知运输车辆及工程车污染物的瞬间排放浓度约为： NO_2 : $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ ， CO : $4.28\text{mg}/\text{m}^3$ ， THC : $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 废水

施工期产生的废水主要为建筑施工人员的生活废水与施工废水。

施工期不同阶段施工人数不等，产生的生活废水也不等。根据建设单位提供的资料，本项目施工期间日均施工人数约为 50 人，施工人员平均用水量按 $100\text{ L}/(\text{人}\cdot\text{日})$ 计，其中 80%作为废水排放量，则本项目在施工期间的污水量为 $4\text{t}/\text{d}$ ，主要污染因子 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS。

施工废水包括施工期机械冲洗废水、以及混凝土保养时排放的废水，随工程进度不同产生量不同，也与操作人员的经验、素质等因素有关，产生量较难计算，主要污染因子为 SS。

(3) 固体废弃物

项目施工期产生的固体废物主要为施工建设过程中建筑废土、建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾等。根据调查类比分析，砖混建筑施工过程中每平方米建筑面积产生建筑垃圾 0.05t 。本项目总建筑面积为 3981m^2 ，则本项目建筑垃圾产生总量估计约 199t 。装修垃圾包括砖、混凝土、沙石、木屑、碎玻璃、废木板、废砂布、废泡沫、废油漆桶、包装材料等。

施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，项目现场施工人员每日约 50 人，按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活垃圾产生量为 $25\text{kg}/\text{d}$ 。

根据建设方提供的，工程土石方开挖总量 512m^3 ，其中填方量为 455m^3 ，弃方量为

57m³，弃向合法消纳场。

(4) 噪声

噪声污染是施工期间最主要的污染因子，施工期间的噪声有各种施工机械噪声和运输车辆噪声等。噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。

在项目不同的施工阶段所使用的施工机械设备也不同，因而产生不同的施工阶段噪声。施工期噪声主要来自不同施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性作业噪声。施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特点。

各类施工机械多为高噪声设备，不同的施工设备产生的噪声声压级见表 5-2。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会互相叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不超过 10 分贝。

表 5-2 主要施工机械设备的噪声声压级 (LAeq) (单位: dB)

序号	施工机械	测量声级 (dB(A))	测量距离 (m)
1	挖掘机	79	15
2	铲土机	75	15
3	自卸卡车	70	15
4	钻孔式灌注桩机	81	15
5	静压式打桩机	80	15
6	混凝土搅拌机	79	15
7	混凝土振捣器	80	12
8	升降机	72	15

3、营运期

(1) 废水

本项目新增劳动定员 10 人，企业不设食堂、员工宿舍，年生产 300 天。用水量按 50L/人·d 计，则年用水量为 150t，生活污水的产生量按用水量的 85%计，因此生活污水产生量为 127.5t/a。生活污水中主要污染物浓度按 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计，则 COD_{Cr}产生量为 0.045t/a，NH₃-N 产生量为 0.004t/a。

项目产生的生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后纳入污水管网，送至黄岩江口污水处理厂处理达标后排放。黄岩江口污水处理厂出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准，其中 COD_{Cr}标准限值为 30 mg/L，氨氮标准限值为 1.5（2.5）mg/L，则生活污水排放量为 127.5 t/a，COD_{Cr}最终排放量为 0.004 t/a，NH₃-N 最终排放量为 0.0002 t/a。

(2) 废气

本项目无废气产生。

(3) 固废

项目产生的副产物主要有金属边角料、废乳化液、废机油、废包装桶以及生活垃圾。

①金属边角料

本项目模具加工过程中会有边角料产生。据调查，金属边角料约占金属原料使用量的 5%。本项目使用钢材为 300t/a，则金属边角料产生量约为 15t/a。

②废乳化液

模具加工过程中数控铣、加工中心等设备在加工过程中使用乳化液作为冷却、润滑剂，乳化液循环使用，待品质较差时补充新的乳化液，并定期更换一部分。本项目使用乳化液原液为 0.1t/a，乳化液原液在使用过程中需配水稀释，比例为 1:10，所以稀释溶液的使用量为 1t/a。因使用过程中部分水分挥发以及加工过程中设备对乳化液产生一定量的损耗，废乳化液产生量约为 0.2t/a。

③废机油

机械设备使用机油进行润滑、防锈，使用一段时间后品质变差，需要定期更换，废机油产生量约为 0.05t/a。

④废包装桶

项目使用的乳化液规格为 25kg/桶，其包装桶产生量为 4 个；机油规格为 20 kg/桶，其包装桶产生量约为 5 个。乳化液桶和机油桶材质均为塑料，本项目废包装桶产生量约为 0.01t/a。

⑤生活垃圾

项目新增劳动定员 10 人，年工作时间为 300 天，职工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 1.5t/a。生活垃圾经分类收集后，委托环卫部门集中处理。

操作人员内部调剂，因此生活垃圾产生量不增加。

综上，本项目副产物产生情况汇总见表 5-3。

表 5-3 副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	金属边角料	机加工	固	铁等	15
2	废乳化液	更换油液	液	烃水混合物	0.2
3	废机油	更换油液	液	油类物质	0.05
4	废包装桶	原料使用	固	油类物质、塑料	0.01
5	生活垃圾	日常活动	固	多成分	1.5

根据《固体废物鉴别标准通则》根据《固态废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)

的规定，判断产生的副产物是否固体废物，判定结果详见表 5-4。

表 5-4 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	金属边角料	机加工	固	铁等	是	6.1b
2	废乳化液	更换油液	液	烃水混合物	是	4.1c
3	废机油	更换油液	液	油类物质	是	4.1c
4	废包装桶	原料使用	固	油类物质、塑料	是	4.1c
5	生活垃圾	日常活动	固	多成分	是	4.1h

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，危险性判断情况见表 5-5。

表 5-5 副产物危险性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属危废	废物代码
1	金属边角料	机加工	否	/
2	废乳化液	更换油液	是	HW09 900-006-09
3	废机油	更换油液	是	HW08 900-249-08
4	废包装桶	原料使用	是	HW49 900-041-49
5	生活垃圾	日常活动	否	/

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1 施行）要求，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表 5-6。

表 5-6 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	废乳化液	HW09	900-006-09	0.2	更换油液	液	烃水混合物	水烃混合物	半年	T	暂存于危废仓库，要求分类堆放，采用袋装或桶装密闭封存，定期委托处理
2	废机油	HW08	900-249-08	0.05	更换油液	液	油类物质	油类物质	半年	T,I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.01	原料使用	固	油类物质、塑料	油类物质	半年	T/In	

本项目固体废物汇总情况见下表 5-7。

表 5-7 固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	预测产生量 (t/a)	处理方式
1	金属边角料	机加工	固	一般固废	/	15	出售相关单位综合利用
2	废乳化液	更换油液	液	危险废物	900-006-09	0.2	委托有资质单位处理
3	废机油	更换油液	液	危险废物	900-249-08	0.05	委托有资质单位处理

4	废油桶	原料使用	固	危险废物	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理
5	生活垃圾	日常生活	固	一般固废	/	1.5	环卫部门统一清运

(4) 噪声

本项目噪声为各类设备的机械噪声，其噪声值在 65~80dB 之间，详见表 5-8。

表 5-8 项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声强度 (dB)	备注
1	合模机	70~80	类比同类型设备
2	数控电火花机	65~75	
3	数控铣床	70~80	
4	加工中心	65~75	

(5) 污染源强汇总

根据工程分析，项目污染物汇总情况见表 5-9。

表 5-9 项目污染源强汇总表 单位: t/a

类型	排放源	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废水	生活污水	废水量	127.5	0	127.5
		COD _{Cr}	0.045	0.041	0.004
		NH ₃ -N	0.004	0.0038	0.0002
废气	无废气产生				
固废	机加工	金属边角料	15	15	0
	更换油液	废乳化液	0.2	0.2	0
	更换油液	废机油	0.05	0.05	0
	更换油液	废包装桶	0.01	0.01	0
	日常生活	生活垃圾	1.5	1.5	0
噪声	本项目的噪声主要为机械设备运行噪声，噪声值在 65-80dB 之间				

(6) 扩建前后污染源强变化情况

企业扩建前后主要污染物产生、排放及变化情况汇总表 5-10。

表 5-10 企业扩建前后产生、排放及变化情况汇总表 单位: t/a

项目		现有项目		本项目		扩建后		“以新带老”削减量	扩建后增减量
		产生量	排放量	产生量	排放量	产生量	排放量		
废水	水量	382.5	382.5	127.5	127.5	510	510	0	+127.5
	COD _{Cr}	0.134	0.011	0.045	0.004	0.179	0.015	0	+0.004
	氨氮	0.013	0.0006	0.004	0.0002	0.017	0.0008	0	+0.0002
废气	注塑废气	0.652	0.264	0	0	0.652	0.264	0	0
固废	废原料包装袋	0.2	0	0	0	0.2	0	0	0
	废液压油	0.4	0	0	0	0.4	0	0	0

浙江宝鼎模具有限公司年产 50 套汽车注塑模具“零土地”改扩建项目

废包装桶	0.05	0	0.01	0	0.06	0	0	0
废机油	0	0	0.05	0	0.05	0	0	0
废乳化液	0	0	0.2	0	0.2	0	0	0
金属边角料	0	0	15	0	15	0	0	0
生活垃圾	4.5	0	1.5	0	6.0	0	0	0

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	处理后
			产生量	排放量及排放浓度
水污染物	生活污水	废水量	127.5t/a	127.5t/a
		COD	350mg/L, 0.045t/a	30mg/L, 0.004t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.004t/a	1.5mg/L, 0.0002t/a
大气污染物	无废气产生			
噪声	各类生产设备的运行噪声：其噪声值在 65~80dB 之间。			
固体废物	机加工	金属边角料	15	0t/a
	更换油液	废乳化液	0.2	0t/a
	更换油液	废机油	0.05	0t/a
	更换油液	废包装桶	0.01	0t/a
	日常生活	生活垃圾	1.5	0t/a
其他	无			

主要生态影响：

本项目利用厂区内空地新建厂房，不涉及自然植被破坏；营运期，严格执行“三同时”制度，确保正常生产时“三废”达标排放。因此，只要落实本环评提出的污染防治措施，对当地生态环境影响很小。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目建设施工期将不可避免地会对周围环境产生影响，主要是施工作业扬尘，地面料场的风吹扬尘、汽车行驶扬尘等；施工人员生活污水和施工废水；各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等工作的作业噪声；以及建筑垃圾（包括拆迁产生的建筑垃圾）和施工人员的生活垃圾。本评价就该工程在施工过程中对环境可能产生的影响作简要分析。

（1）施工期大气环境影响分析

工程建设期间，施工场地的废气主要是扬尘，而由运输车辆的行驶产生约占扬尘总量的 60%。一般情况下，场地、道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在 100m 以内。实验结果表明，实施每天洒水 4~5 次抑尘，可有效控制施工扬尘，并将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。建设期间采取一定的措施，如设置细目滞尘网、设置围挡和硬化道路，经常对区块进出的运输道路进行洒水抑尘等，可有效缩小扬尘的影响范围和影响程度。

采取上述污染防治措施后，可最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响，故施工期废气对周围环境影响较小。

（2）施工期噪声影响分析

该项目建设期主要噪声是建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等工作的作业噪声。表 4-2 为主要施工设备噪声的距离衰减情况。由表可知，这类机械噪声在空旷地带的传播距离较远，影响范围可达 200m。

表 7-1 施工机械噪声衰减距离（m）

序号	施工机械	声级（dB(A)）					
		55	60	65	70	75	85
1	挖掘机	190	120	75	40	22	/
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25	/
3	混凝土振捣机	200	110	66	37	21	/
4	升降机	80	44	25	14	10	/

根据上述分析，项目的建设将对周边声环境造成一定程度的不良影响。施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），噪音较大的机械尽可能布置中间，并选取低噪声设备，合理安排施工时间，尽量减轻由于施工给周围环境带来的影响。

采取上述措施后，本项目施工期噪声对周围环境影响较小。

(3) 施工期水环境影响分析

施工期间对水环境的影响主要表现为砂料雨淋、打桩和场地积水时产生的泥浆水以及施工人员生活废水排放。

施工废水主要为泥浆废水，来自浇水泥工段，主要污染因子为 SS，其水量与天气状况有极大的关系，排放量较难估算。产生的施工废水经地面导流沟进入沉淀池，经沉淀处理后的上清液回用于施工段。施工人员生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入黄岩江口污水处理厂处理后排放。

采取以上措施，严格管理，施工阶段废水对周围环境影响较小。

(4) 施工期固体废弃物影响分析及减缓措施

建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路洒落和随意倾倒、堆放建筑垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建材和建筑垃圾。施工人员的生活垃圾及时收集，并由环卫部门统一处理。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目无废气产生。

2、水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 要求，本次环评对项目废水进行环境影响分析。

(1) 废水情况及评价等级判定

项目产生的生活污水经化粪池预处理达到纳管标准后排入污水管网，送至黄岩江口污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水 IV 类标准后排放。

项目废水属间接排放，故评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价

项目仅产生生活污水，且实施后全厂废水排放量为 510t/a。废水产生量小，水质相对简单，经预处理后达标纳管排放，不会对黄岩江口污水处理厂处理工程造成较大的水质水量冲击。

(3) 建设项目污染物排放信息

表 7-2 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
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	黄岩江口污水处理厂	间接排放	化粪池	BD001	是	企业总排口

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万 吨/a	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	BD001	121.226	28.660	0.01275	间接	全天	黄岩江口污水处理厂	COD _{Cr}	30
								NH ₃ -N	1.5

表 7-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	BD001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接 排放限值》(DB33/887-2013)	35

表 7-5 废水污染物排放信息表(改建、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	新增日排放量 t/d	全厂日排放量 t/a	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	BD001	COD _{Cr}	30	1.3E-05	5.0 E-05	0.004	0.015
		NH ₃ -N	1.5	6.7E-07	2.7E-06	0.0002	0.0008
全厂排放口合计		COD _{Cr}				0.004	0.015
		NH ₃ -N				0.0002	0.0008

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-6。

表 7-6 建设项目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"/> ; 涉水的风景名胜区 <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 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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 checked="" 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"/>			
现状评价	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		
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 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 ()					
现状评价	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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 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"/> ; 服务期满后 <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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 (CODcr) (NH ₃ -N)	排放量/ (t/a) (0.015) (0.0008)	排放浓度/ (mg/L) (30) (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; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m				
	防治措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()	(排放口)		
		监测因子	()	(CODcr、氨氮)		
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为各类设备运行的噪声，噪声源强 65~80dB。

(1) 预测模式

a.整体声源模式（Stüeber）

整体声源法的基本思路是把整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 ΣA_i ，最后求得整个声源受声点 P 的声级。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；

ΣA_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：

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

式中： 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：

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

b.点声源预测模式

$$L_r = L_0 - 20 \lg (r/r_0) - A_c$$

式中： r 、 r_0 —— 离点声源的距离，m；

L_r 、 L_0 —— r 、 r_0 距离上的声级，dB(A)；

A_c —— 噪声传播途中各种遮挡作用造成的声级衰减量，dB(A)。

c.总声级预测模式

总声级预测按下式进行计算：

$$L_{Aeq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1} 10^{0.1 \times L_{Aeq \text{贡献} i}} + 10^{0.1 \times L_{Aeq \text{背}}} \right]$$

式中： L_{Aeq} ----- 预测点环境噪声预测值 (dB)；

$L_{Aeq \text{贡献}}$ ----- 预测点接收到的噪声贡献值 (dB)；

$L_{Aeq \text{背}}$ ----- 预测点环境噪声背景值 (dB)。

(2) 预测参数及结果

本新建车间噪声主要为机加工设备噪声,噪声值在 65-80dB,实行 8 小时工作制,设备均置于新建的 2#厂房内,声源预测参数表 7-7,预测结果见表 7-8。

表 7-7 噪声声源预测参数一览表

噪声源	声源性质	平均噪声 dB	声功率级 dB	车间面积 (m ²)	声源中心至受声点距离 (m)					
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	罗汇黄村	罗汇蔡村
2#厂房	整体声源	70	103	1000	90	57	34	18	209	202

表 7-8 项目声源预测结果 单位: dB

声源名称	预测点编号					
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	罗汇黄村	罗汇蔡村
背景值	57.9	55.2	53.5	54.3	47.6	48.9
2#厂房噪声贡献值 (dB)	28.9	32.9	47.4	52.9	31.6	31.9
预测值 (dB)	57.91	55.23	54.45	56.67	47.71	48.99
标准值 (dB)	70	65	65	65	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据预测结果,本项目噪声对厂界的影响可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应的 3 类、4 类标准限制要求,且对项目敏感点噪声影响预测满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限制要求。因此本项目噪声对周边环境的影响不大。

为进一步降低项目噪声影响,企业应采取以下降噪措施:

- ①在设计和设备采购阶段下,优先选用低噪声设备,从源头上控制噪声源强;
- ②加强设备管理和维护,有异常情况时及时检修;
- ③生产期间须关闭车间门窗。

4、固废影响分析

本项目产生的金属边角料出售相关单位综合利用;废乳化液、废机油、废包装桶等危险废物收集贮存后委托有资质单位处置;生活垃圾产生后由环卫部门定期清运。具体见表 7-9。

表 7-9 固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性(危险废物、一般固废或待分析鉴别)	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式	是否符合环保要求
1	金属边角料	机加工	一般固废	/	15	出售相关单位综合利用	是
2	废乳化液	更换油液	危险废物	900-006-09	0.2	委托有资质单位处	是

						理	
3	废机油	更换油液	危险废物	900-249-08	0.05	委托有资质单位处理	是
4	废油桶	原料使用	危险废物	900-041-49	0.01	委托有资质单位处理	是
5	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	1.5	环卫部门统一清运	是

固废应有固定的专门存放场地，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放。本环评要求企业设置一个规范化的危险固废暂存间和一个一般固废暂存间。严格执行《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、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台帐制度，危险固废处置应执行报批和转移联单等制度。危险废物贮存场所基本情况详见表 7-10。

表 7-10 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废堆场	废乳化液	HW09	900-006-09	1#厂房西南角	8m ²	桶装	0.2	半年
2		废机油	HW08	900-249-08			桶装	0.1	
3		废包装桶	HW49	900-041-49			-	0.1	

A、危险废物贮存场所影响分析

评价要求建设单位平时严格管理，将危险废物暂存于厂区专用的暂存间。暂存间地面、墙裙应做好防腐、防渗及防水等措施，防止包装破损产生的沥出液渗漏；暂存间的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)。暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。采取上述措施后，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

B、危险废物收集、运输过程的环境影响分析加强危险废物管理，严格落实分类储存、规范黏贴标签、规范建设台账记录，在危险废物转移过程中严格落实转移联单制度，做好危险废物的入库、存放和出库记录。基本不会产生散落、泄漏等情况，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

C、危险废物委托利用环境影响分析

本项目危险废物委托有资质单位进行安全处置，明确危险废物去向，与接受处理单位签订协议。

D、一般废物环境影响分析

本项目产生的一般固废收集后外售给其他单位综合利用，生活垃圾可由环卫部门统一清运填埋，不直接排放，不会对当地环境造成明显的影响。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理，能达到固废零排放，不会对当地环境造成明显的影响。

5、环境风险评价

(1) 风险源调查

经对照分析，项目原辅材料、燃料、产品以及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 7-11。

表 7-11 项目危险物质数量和分布情况

序号	危险物质	分布情况
1	乳化液	原料仓库
2	机油	原料仓库
3	废乳化液	危废贮存间
4	废机油	危废贮存间
5	废包装桶	危废贮存间

(2) 环境风险潜势判断

①危险物质数量与临界量的比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

②当至涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

③但存在多种危险物质时，按下式计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量(t)。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q\geq 1$ 时，将Q划分为：(1) $1\leq Q<10$ ；(2) $10\leq Q<100$ ；(3) $Q\geq 100$ 。

项目涉及的危险物质 Q 值计算见表 7-12。

表 7-12 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	乳化液	/	0.1	2500	0.00008
2	机油	/	0.1		
3	废乳化液	/	0.2	50	0.0052

4	废机油	/	0.05		
5	废包装桶	/	0.01		
项目 Q 值Σ					0.00528

④环境风险潜势判断

经计算 $Q=0.00528$ ，则本项目属于 $Q<1$ ，环境风险潜势为I。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为I的项目仅作简单分析。

(4) 风险识别

根据项目的原辅材料、主要生产物质、环境影响途径等，确定本项目环境风险类型见表7-13。

表 7-13 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	原料仓库	乳化液、机油	油类物质	泄露	渗漏	水体污染、土壤污染	/
2	危废贮存间	废乳化液、废机油、废包装桶	油类物质	泄露	渗漏	水体污染、土壤污染	/

(5) 风险事故情形分析

由于项目乳化液、机油等采用桶装，贮存过程引起的泄漏等风险事故的概率较低，厂区内地面已做硬化，即使发生泄漏事故，也能确保对环境影响较小。

(6) 事故风险防范措施

(1) 危废贮存过程风险防范

- ①由专人负责危废日常环境管理工作，加强危废的暂存、委托处置的监督与管理。
- ②危废贮存区铺设防渗托盘，周边设置围堰，确保发生事故时危废不排至外环境。

(2) 环境事故应急预案

要求建设单位按照规范更新厂内环境应急预案，建立应急组织体系，配备必要的应急救援物资，落实事故防范措施，并定期进行演练。

(7) 风险评价结论

在通过制定严格的管理规定和岗位责任制，人为造成的风险事故是可以避免的，而参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施后，项目的风险事故是可预防与可控制的。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

表 7-14 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 50 套汽车注塑模具“零土地”改扩建项目			
建设地点	台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号			
地理坐标	经度	121.226	纬度	28.660
主要危险物质及分布	乳化液、机油（贮存于原料仓库）； 废乳化液、废机油、废包装桶（贮存于危废贮存间）；			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	发生泄漏事故后，处理不当使得有机物质下渗污染土壤及地下水。			
风险防范措施要求	加强日常管理			
填表说明(列出项目相关信息及填表说明): 项目主要为塑料模具的生产，涉及的风险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，根据导则要求 仅作简单分析。				

(8) 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见下表。

表 7-15 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	乳化液	机油	废乳化液	废机油	废包装桶	
		存在总量/t	0.1	0.1	0.2	0.05	0.01	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人			5 km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大） _____人					
		地表水	地表水功能敏感性		F1 □	F2 □	F3 □	
			环境敏感目标分级		S1 □	S2 □	S3 □	
		地下水	地下水功能敏感性		G1 □	G2 □	G3 □	
			包气带防污性能		D1 □	D2 □	D3 □	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 □	10≤Q<100 □	Q>100 □	
		M 值	M1 □		M2 □	M3 □	M4 □	
		P 值	P1 □		P2 □	P3 □	P4 □	
环境敏感程度		大气	E1 □		E2 □		E3 □	
		地表水	E1 □		E2 □		E3 □	
		地下水	E1 □		E2 □		E3 □	
环境风险潜势		IV+ □		IV □		III □	II □	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级□		二级□		三级□		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆□		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□				
	影响途径	大气□		地表水□			地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法		计算法□		经验估算法□		其他估算法□

风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____m			
	地表水	最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____d				
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____d				
最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____d						
重点风险防范措施		配备足够的防火灭火器材、堵漏设施等				
评价结论与建议		本项目主要环境风险为危废泄露，企业经过落实风险防范措施，泄露事故发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的				
注：“□”为勾选项，“”为填写项。						
环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析；空白内容无需进一步调查或填写。						

6、环境管理与环境监测计划

本项目会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

(1) 环境管理要求

①企业要建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，记录运行及监测数据，规范厂区排污口，设置明显的标志；汲取同类型企业先进操作经验和污染控制技术，建立信息反馈中心，对生产中环保问题及时反馈。

②落实监测监控制度，监测需委托有资质的第三方进行。

③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。

④健全各类台帐并严格管理，台账保存期限不得少于三年。

⑤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。

(2) 环境监测计划

①竣工验收监测

项目投入试生产后，应该及时和具有资质的监测单位联系，要求对项目实行“三同时”验收监测。

②运营期常规监测

本项目建成后，应该建立完善的安全环保管理网络，完备环保管理人员编制，企业做好环境管理的同时，也要做好环保监测工作。项目营运期需保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求。

表 7-16 项目日常污染源监测计划

项目	监测因子	监测地点	监测频次
废水	COD _{Cr} 、氨氮	企业污水总排口	每季度委托监测一次
废气	/	/	/
噪声	等效 A 声级	厂界	每季度委托监测一次，测昼间噪声

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	本项目无废气产生			
废水	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池预处理达到纳管标准后纳入区域污水管网,送至黄岩江口污水处理厂处理达标后排放。	达标排放
固废	机加工	金属边角料	出售相关单位综合利用	资源化
	油液更换	废乳化液	委托有资质单位处理	无害化
	油液更换	废机油	委托有资质单位处理	无害化
	原料使用	废包装桶	委托有资质单位处理	无害化
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运处置	无害化
噪声	设备运行噪声		①在设计和设备采购阶段下,优先选用低噪声设备,从源头上控制噪声源强; ②加强设备管理和维护,有异常情况时及时检修; ③生产期间须关闭车间门窗。	达标排放
环保管理	1、建立和完善各项环保管理规章制度; 2、开展日常环境管理工作;			
环保投资估算	项目总投资 1000 万元,环保投资约为 4 万元,占总投资的 0.4%。			
	项目	治理内容		环保投资(万元)
	废水	化粪池、管道等		1
	废气	车间通风换气		1
	固废	固废贮存场、固废处理等		1.5
	噪声	隔声、减震等		0.5
	合计			4
生态保护措施及预期效果:				
本项目利用厂区内空地新建厂房,不涉及自然植被破坏;营运期,严格执行“三同时”制度,确保正常生产时“三废”达标排放。因此,只要落实本环评提出的污染防治措施,对当地生态环境影响很小。				

九、环保审批合理性分析

一、建设项目环评审批符合性分析

1、建设项目符合环境功能区划的要求

根据《台州市区环境功能区划》，本项目所在地属于“黄岩城西环境优化准入区（1001-V-0-5）”，属重点准入区。本项目为模具加工，属于二类工业项目，符合该环境功能区管控措施，所属行业不在该环境功能区规定的负面清单内。因此，项目符合环境功能区划的要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据工程分析、环境影响分析，经治理后“三废”均能达标排放。

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

项目实施后，涉及总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 。 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 VOCs 总量建议值分别为（以排环境量计）： COD_{Cr} 0.015t/a、氨氮 0.0008t/a、 VOCs 0.264t/a。

二、“三线一单”符合性分析

表 9-1 对照“三线一单”符合性分析

要求		本项目环评情况	是否符合
强化 “三 线 一 单” 约束 作用	(一)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。相关规划环评应该将生态空间管控作为重要内容，规划区域及生态保护红线，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相对应的措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目建设地位于台州市黄岩区新前街道庆丰大道 37 号，属于黄岩城西环境优化准入区（1001-V-0-5），周边无自然保护区、饮用水源保护区的生态保护目标，不涉及生态保护红线。	符合
	(二)环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染排放控制要求。	本项目实施后产生的废水、固废和噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，不会导致区域环境质量的恶化，并且台州市线实施五水共治，将对周边环境有改善作用。	符合
	(三)资源是环境的载体，资源利用上线是各	本项目营运过程中需消	符合

	地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	耗一定量的水、电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量为较少，不涉及资源利用上线。	
	(四)环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目位于黄岩城西环境优化准入区(1001-V-0-5)，不属于负面清单中禁止、限制的工业项目。	符合

二、建设项目其他部门审批要求符合性分析

(1) 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目位于台州市黄岩区新前街道庆丰大道37号，项目用地性质为工业用地，选址符合当地规划及土地利用总体规划。

(2) 建设项目符合国家和地方产业政策等的要求

①与国家产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录》(2011年本)(2016修正)，本项目不属于限制、淘汰类项目，因此项目建设符合国家产业政策。且本项目已取得台州市黄岩区经济和信息化局的备案，项目代码为：2019-331003-29-03-013011-000，因此本项目符合产业政策要求。

②与浙江省产业政策符合性分析

根据《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》，本项目工艺及设备不属于淘汰和禁止类项目，符合地方相关产业政策。

十、结论与建议

一、环境质量现状结论

1、环境空气质量现状结论

对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单有关标准,根据《台州市环境质量报告书(2017年)》公布的相关数据,基本污染物均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准,属于环境空气质量达标区。

2、水环境质量现状结论

对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)有关标准,本项目所在地附近主要河流为永宁江,水体水质现状参考黄岩区环境监测站提供的 2017 年永宁江江口断面的水质监测数据,总体评价为Ⅲ类,水质现状良好。

本项目依托黄岩江口污水厂处理,污水厂排放口纳污水体为椒江。纳污水体水质现状参考浙江科达检测有限公司 2018.04.05 及 2018.4.12 以黄岩江口污水处理厂排放口位置为中心(排放口上游 500m,排放口,排放口下游 1000m)三个监测断面的监测数据,从水质监测情况看,污水处理厂排放口纳污水质已受到有机污染,尤其是总氮超标严重,为劣Ⅴ类水质,不能满足地表水Ⅲ类水质要求。超标原因主要为:当地河网环境容量有限,城市污水管网不完善,大量生活污水只经化粪池简单处理后就排入河内等。随着“五水共治”及“剿灭劣Ⅴ类水”的深入,当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率,区域污染物排放量减少,届时区域地表水水质将得到进一步改善。

二、环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

本项目无废气产生。

2、水环境影响分析结论

项目生活污水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管进入市政污水管网,最终经黄岩江口污水处理厂处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》准地表水Ⅳ类标准。扩建项目实施后厂区内生活污水排放量为 510t/a,各污染物排放量分别为 COD_{Cr} 0.015 t/a, $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0008 t/a。

综上所述,项目废水排放量较少,故经达标处理后对纳污水体产生的影响不大。

(3) 声影响分析结论

本项目噪声为各类设备的机械噪声,其噪声值在 65~80dB 之间。根据预测结果可知,项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后,厂界南、西、北侧昼间噪声贡献值满足

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 3 类标准要求;东侧噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的 4 类标准要求;项目周边罗汇蔡村、罗汇黄村等敏感点预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。对周边声环境影响较小。

(4) 固废影响分析结论

本项目固体废弃物均有可行的处置出路,不会直接排放至环境中。只要企业做好固废的收集与管理,落实固废治理措施,能做到固废的零排放,对周围环境无不利影响。

三、建议

1、厂方应加强环境保护意识,在项目实施后,厂方要重点做好环保设施的运行管理工作,制定环保设施操作运行规程,建立健全各项环保岗位责任制,强化环境管理;

2、必须严格落实环评提出的各项意见,执行环保“三同时”制度,做好“三废”污染防治工作;

3、应定期向当地环保和相关管理部门申报排污状况,并接受其依法监督与管理。

4、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的,如委托方扩大规模、改变布局,委托方必须按照环保要求重新申报。

四、总结论

根据以上分析,浙江宝鼎模具有限公司年产 50 套汽车注塑模具“零土地”改扩建项目选址合理,项目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和国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标,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;符合“三线一单”控制要求;符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及国家和省产业政策等要求。

因此,本项目的实施,从环保角度来说说是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

环境保护部门审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日