建设项目环境影响报告表

项目名称：台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目

建设单位：台州市黄岩乐时塑业有限公司

编制单位：浙江天川环保科技有限公司

编制日期：2019 年 5 月

目　录

1、建设项目基本情况.....1
2、建设项目所在地自然、社会环境概况.....8
3、环境质量状况.....17
4、评价适用标准.....21
5、建设项目工程分析.....27
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....34
7、环境影响分析.....36
8、项目拟采取的防治措施.....59
9、结论与建议.....62

附件

附件 **1.** 原环评批复（黄环管**[2014]55** 号）
附件 **2.** 台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 **300** 万套塑料制品建设项目（先行）竣工环境保护设施验收意见
附件 **3.** 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 **4.** 企业营业执照
附件 **5.** 不动产权证
附件 **6.** 建设工程规划许可证
附件 **7.** 排水证
附件 **8.** 台州市黄岩区人民政府专题会议纪要
附件 **9.** 关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知（浙环发**[2016]4** 号）
附件 **10.** 关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见（浙政办发**[2017]57** 号）

附图

附图 **1.** 建设项目地理位置及大气监测点位示意图

附图 **2.** 建设项目周边环境示意图

附图 **3.** 建设项目总平面布置图

附图 **4.** 项目所在区域水环境功能区划及水质监测点位示意图

附图 **5.** 项目所在区域环境功能区划图

附图 **6.** 项目所在区域声环境功能区划图

附图 **7.** 项目拟建地现状照片

附表：建设项目环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

项目名称	台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目				
建设单位	台州市黄岩乐时塑业有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	浙江省台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号				
联系电话	**********	传真	/	邮编	/
建设地点	浙江省台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号				
立项审批部门	黄岩区经济信息化和科学技术局		项目代码	2019-331003-35-03-013945-000	
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3525 模具制造	
占地面积（平方米）	817		建筑面积（平方米）	4183	
总投资（万元）	950	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	1.58%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	/		

1.1 项目由来

台州市黄岩乐时塑业有限公司成立于 2012 年，主要从事日用塑料制品、摩托车配件、汽车配件制造和销售。企业于 2014 年委托浙江商达环保有限公司编制了《台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 300 万套塑料制品建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 5 月获得黄岩区环境保护局的批复，审批文号黄环管[2014]55 号（**附件 1**）。2019 年 5 月，该项目通过了竣工环境保护设施验收（验收意见详见**附件 2**）。

目前在黄岩区高桥街道联屿路 19 号进行生产。现为谋求更好的发展，企业拟投资 950 万元，利用现有厂区南侧闲置空地新建一幢厂房（车间二），实施年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目。新建厂房占地面积 817 平方米，建筑面积 4183 平方米，其中地下一层，地上四层。项目实施后，可形成年产 50 套塑料制品模具的生产能力，新增年销售收入 1000 万元，利税 100 万元，社会经济效益显著。目前该项目已在黄岩区经济信息化和科学技术局备案（**附件 3**）。

1.2 项目报告类别

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》的有关法律法规规定，该项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原国家环保部令 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）（以下简称“名录”），项目归入《名录》中“**二十四、专用设备制造业：专用设备制造及维修，其他（仅组装的除外）**”，评价类别为报告表。

受建设单位的委托，浙江天川环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。本单位在现场踏勘、收集相关资料和工程分析的基础上，按环境影响评价技术导则的要求，编制完成了项目环境影响报告表。根据《关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发[2016]4 号）以及《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发[2017]57 号），现报请备案。

1.3 工程主要内容及规模

1.3.1 项目名称和性质

项目名称：台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目

项目性质：改扩建

1.3.2 项目选址及平面布置

项目选址于浙江省台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号，新增建筑面积 4183m^2。根据企业不动产权证（**附件 5**）可知，项目用地为工业用地，符合当地土地利用相关规划。

项目厂界东侧为工业企业厂房，南侧为螺屿村，西侧为空地，北侧为本企业厂房。距离项目厂区最近的敏感点为南侧距离厂界 40m 处的螺屿村居民点和北侧距离厂界 66m 处的联丰村。项目具体地理位置及周边环境状况详见**附图 1** 和**附图 2**。

项目拟利用现有厂区南侧闲置空地新建 1 幢厂房（车间二），地下 1 楼为原辅料仓库，1 楼为加工车间、门卫室，2 楼为办公区域，3 楼为成品仓库，4 楼为组装车间。项目车间布置情况及厂区总平面布置详见表 1-1 和**附图 3**。项目技术经济指标详见表 1-2。

表 1-1 项目车间布置情况

序号	车间名称	所在位置	建筑面积
1	原辅料仓库	地下 1F	817
2	加工车间、门卫室	1F	817
3	办公区区域	2F	817
4	成品仓库	3F	817
5	组装车间	4F	817
6	公共区域		98
合计			4183

表 1-2 项目技术经济指标表

项目		数目	单位
规划区总用地		6887	m^2
		10.330	亩
其中	建设用地面积	5316	m^2
	带征道路面积	1140	m^2
	河道留地面积	431	m^2
总建筑面积		10801.13	m^2
其中	车间一（已建）	6603.13	m^2
	车间二	4183	m^2
	门卫（已建）	15	m^2
建筑占地面积		2400	m^2
其中	车间（已建）	1568	m^2
	车间二	817	m^2
	门卫（已建）	15	m^2
建筑密度		45.15	
容积率		2.03	
机动车位		33	个

1.3.3 投资总额

项目总投资为 950 万元，其中 500 万元为企业自有资金，450 万元来自银行贷款。

1.3.4 生产规模和经济效益

项目具有年产 50 套塑料制品模具的生产能力，预计实现年销售收入 1000 万元，利税 100 万元，社会经济效益较显著。本次改扩建项目完成后可形成年产 300 万套日用塑料制品和 50 套塑料制品模具的生产能力。产品方案详见表 1-2。

表 1-2 产品方案一览表

序号	现有产品方案	本次改扩建项目产品方案	改扩建项目实施后生产规模
1	年产 300 万套日用塑料制品	年产 50 套塑料制品模具	年产 300 万套日用塑料制品、50 套塑料制品模具

1.3.5 主要生产设备和原材料消耗

项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3　项目主要生产设备一览表　　单位：台

序号	设备名称	现有数量	新增数量	改扩建项目实施后全厂数量
1	注塑机	14	0	14
2	粉碎机	3	0	3
3	搅拌机	3	0	3
4	螺杆泵	2	0	2
5	冷却塔	1	0	1
6	数控加工中心	0	2	2

项目主要原辅材料消耗情况如表 1-4 所示。

表 1-4　项目主要原辅材料消耗

序号	名 称	单位	现有项目年用量	改扩建项目年用量	改扩建项目实施后全厂年用量
1	PP	t/a	1400	0	1400
2	ABS	t/a	340	0	340
3	PVC	t/a	72	0	72
4	色粉	t/a	1.4	0	1.4
5	半成品模具	套/a	0	50	50
6	配件	套/a	0	50	50
7	润滑油	t/a	0	0.1	0.1
8	皂化液（稀释液）	t/a	0	0.2	0.2
9	水	m^3/a	1008	300	1308
10	电	万 kwh /a	40	1	41

1.3.7 生产组织与劳动定员

项目拟新增劳动定员 20 人，年工作日为 300 天，日工作时间 8h，夜间不工作。厂区不提供食宿。

1.3.8 公用工程

（1）给水

项目用水由市政供水系统提供，水源来自当地供水管网统一供给。

（2）排水

项目排水采用雨、污分流制，厂区雨水就近排入园区雨水管网。根据台州市黄岩乐时塑业有限公司城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：浙台黄排许字第 A2018467 号），项目所在地已纳入污水处理厂管网收集范围，项目不产生工业废水，主要为员工生活污水，废水可经化粪池简单预处理达标后纳管排放，最终由院桥污水处理厂统一处理达标（近期

执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，远期执行准IV类标准）后排入温州河。

（3）供电

由项目所在地 10KV 电网引入一路电源。

与本项目有关的原有污染源及主要环境问题

1.4 企业现有厂区基本概况

1.4.1 企业概况

台州市黄岩乐时塑业有限公司成立于 2012 年.企业于 2014 年投资了 1148 万元，在黄岩区高桥街道联丰螺屿区块41号地块新建了一幢厂房，实施了300万套塑料制品建设项目。企业于 2014 年委托浙江商达环保有限公司编制了《台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 300 万套塑料制品建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 5 月获得黄岩区环境保护局的批复，审批文号黄环管[2014]55 号（**附件 1**）。2019 年 5 月，该项目通过了竣工环境保护设施验收（验收意见详见**附件 2**）。

企业现有员工 100 人，年工作 300 天，无食堂宿舍。

表 1-5　现有项目审批情况

序号	项目名称	审批文号	验收情况
1	台州市黄岩乐时塑业有限公司年产300万套塑料制品建设项目	黄环管[2014]55 号	已完成验收

1.4.2 企业现有概况

（1）产品名称及规模

表 1-6　企业现有主要产品方案

序号	产品名称	单位	产量
1	塑料制品	万套/年	210

（2）现有主要生产设备

项目现有主要设备详见表 1-7。

表 1-7　企业现有主要设备表

序号	设备名称	设备数量
1	注塑机	14
2	搅拌机	3
3	粉碎机	3
4	螺杆泵	2

5	冷却塔	1

（3）原辅材料及能源消耗

现有项目主要原辅材料消耗详见表 1-8。

表 1-8　企业现有主要原辅材料用量

序号	材料名称	单位	数量
1	PP	吨/年	1400
2	ABS	吨/年	340
3	PVC	吨/年	72
4	色粉	吨/年	1.4
5	水	m^3/a	1008
6	电	万 kwh	40

（4）现有工艺流程图

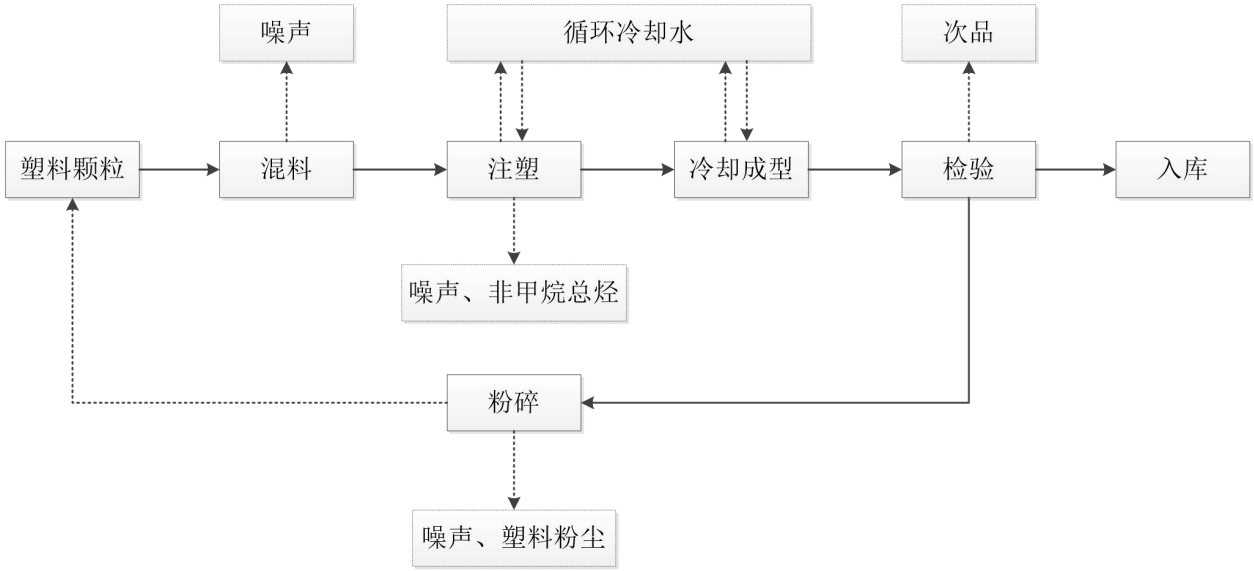


图 1-1　日用塑料制品生产工艺流程图

1.4.3 现有项目污染物产生及排放情况汇总

根据企业环评报告和验收意见，结合企业实际生产情况，企业现有的污染物产生及排放情况具体如下，详见表 1-9。

表 1-9 企业现有污染物排放汇总表

内容 类型	来源	主要污染物	单位	原环评审批量	实际产生量	削减量	排放量	处理方式
废水	生活污水	污水量	m^3/a	1920	772	0	772	经化粪池预处理达纳管标准后排入市政管网，送院桥污水处理厂处理
		COD_{Cr}	t/a	0.096	0.231	0.208	0.023	
		NH3-N	t/a	0.0096	0.023	0.20184	0.00116	

废气	注塑过程	非甲烷总烃	t/a	0.2602	0.2602	0.1332	0.127	注塑废气收集后采用低温等离子工艺处理后由15m高的排气筒排放①
	粉碎	塑料粉尘	kg/a	0.156	0.156	-8.544	8.7	破碎粉尘经布袋除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放
固体废物	生产固废	废包装纸箱	t/a	6	4	4	0	收集后外卖综合利用
		废矿物油②	t/a	/	0.14	0.14	0	由浙江蓝景科技有限公司提供存储装置，由杭州大地海洋环保股份有限公司安全处置
	职工生活	生活垃圾	t/a	30	16	16	0	环卫部门统一清运处置
噪声	生产车间	Leq	75-85dB					

注：①原环评有机废气通过加强室内机械通风，在车间内无组织排放。实际生产中有机废气收集后采用低温等离子工艺处理后由 15m 高的排气筒排放。
②现有设备维护需使用矿物油，原环评未对废矿物油产排进行分析，本次环评一并补充。

1.4.4 企业现有项目主要环境问题及总量控制

根据原环评、原环评批复及验收意见可知，企业现有生活污水经化粪池预处理后纳管，由院桥污水处理厂处理达标后排放，实际排放总量为0.0772万 m^3/a，COD_{Cr} 0.023 t/a，氨氮0.00116 t/a，废气、噪声均达到相关排放标准，固体废物做到无害化处理，因此企业现有项目不存在环境问题。

原环评 VOCs 审批量为 0.2602t/a，通过加强室内机械通风，在车间内无组织排放。实际生产中，企业委托台州同创环保工程有限公司对该厂区的有机废气设计建设了 1 套废气处理设施，采用低温等离子工艺处理后 15m 高空排放，VOCs 实际排放量 0.127t/a（主要为非甲烷总烃）。

2、建设项目所在地自然、社会环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

2.1 项目地理位置

黄岩位于浙江省中部沿海，地理坐标为东经 120°47'~120°40'，北纬 28°27'~28°44'。南与台州市区路桥区、温岭市、乐清市相连，西倚永嘉、仙居，北连临海，东为市区椒江区。黄岩区东西长 54 km，南北宽 25 km，面积 988 km^2。

项目选址于黄岩区高桥街道联屿路 19 号，拟在现有厂房南侧新建一幢厂房（地下 1 层，地上 4 层），建筑面积 4183 平方米。根据企业提供的不动产权证可知，项目用地为工业用地，符合当地土地利用相关规划。

项目厂界东侧为工业企业厂房，南侧为螺屿村，西侧为空地，北侧为本企业厂房。距离项目厂区最近的敏感点为南侧距离厂界 40m 处的螺屿村居民点和北侧距离厂界 66m 处的联丰村。项目具体地理位置及周边环境状况详见**附图 1** 和**附图 2**。

2.2 自然环境特征

2.2.1 地形地貌

黄岩地形狭长，东西长 54 km，南北宽 25 km，地势西高东低。全区地貌可概括为“七山一水两分田”。中、东部平原，系“温黄平原”的一部分，西部为丘陵山地。括苍山支脉自西入境，经宁溪、头陀至北城马鞍山，最高主峰大寺尖海拔 1252.5 m。

2.2.2 气象特征

黄岩属亚热带季风区。四季分明，温暖湿润，雨水充沛，光照充足；夏少酷暑，冬无严寒、雨热同季，气候条件十分优越。全年年平均气温 17℃，气温以一月为最冷，平均 6.1℃，七月为最热，平均 27.8℃。平均无霜期 259 天。

由于季风气候的不稳定性，加上地形、地理环境的影响，存在东部和西部以及不同海拔高度上的明显气候差异。同时，灾害性天气也频繁出现，主要有：台风、暴雨、伏旱（西部山区）、冰雹、寒潮、洪涝等。

全年主导风向以 NW 为主，夏季以 S 和 SSW 风向为主。全年平均风速为 2.45 m/s，风向 NW 全年平均风速为 2.85 m/s，风向 S 和 SSW 夏季平均风速分别为 3.21 m/s 和 3.38 m/s。其主要气象特征如下：

年平均气温	17.0℃
年平均气温最高	21.2℃

年平均气温最低	13.8℃
平均无霜期	259 天
极端最高气温	38.1℃
极端最低气温	-6.8℃
年平均相对湿度	82%
年平均降雨量	1536.0 mm
年平均风速	2.45m/s
年主导风向	NW

2.2.3 水文特征

黄岩区水域属于温黄平原，境内主要由永宁江水系和金清河网组成。河道主要由 1 条省级河道（永宁江），8 条市级河道（江南渠道、中干渠、南官河、西江河、东南中泾、山水泾、东官河、江北渠道），18 条区级河道（西官河、西建河、永丰河、复兴河、西南中泾、新江浦、龚屿浦、黄岩溪、半岭溪、柔极溪、永宁溪、九溪、元同溪、沙埠溪、南岙溪、北岙溪、牌门溪、中排溪）和 1300 多条区级以下河段组成。水库主要由 1 座大型水库（长潭水库），2 座中型水库（秀岭水库、佛岭水库），9 座小（一）型水库和 14 座小（二）型水库组成，共有山塘 657 座。水闸主要由 1 座大型水闸（永宁江闸），1 座中型水闸（西江闸），小型水闸近 70 座组成。

永宁江为黄岩区第一大河，其干流全长 77 km，自西向东横贯全境，注椒江入东海；最大支流西江干流长 22 km，自南向北流入永宁江。平原地区河网纵横，具有水乡特色。大型水利工程长潭水库设计总库容为 6.91 亿 m^3，灌溉黄岩、椒江、路桥、临海、温岭 5 市（区）百万亩农田，解决 200 多万人民生活用水。

项目附近地表水为南侧约 1320m 处的西江。

2.2.4 土壤植被

黄岩境内土壤类型自西向东随之演变。西部山地的土壤发育于各种岩石的风化物，受亚热带生物气候条件的作用，形成显域性的地带性土壤，发育为黄壤（高海拔）和红壤（低海拔）。东部平原则为海积平原，土壤在人为种植水稻、水耕熟化的作用下，发育为水稻土。东部海积平原与西部山地之间的过渡地带，则为山地坡积物和自山地短促流水搬运而出的洪积物和冲积物所分布，以此为母质的土壤，也大多发育成水稻土。平原与山地的中间地带，广泛存在二元结构的母质，即现代的坡、洪、冲积物复盖在老的海积物之上，因此这类土壤也就具有双重母质性质，以

及特有的水文地质条件，如出现侧渗水所造成的漂洗层。根据黄岩区土壤普查成果，黄岩区的土壤类型可分为 117 个土种，分别隶属 41 个土属，14 个亚类，5 个土类。

黄岩区植被耕地上种植农作物，自然土壤中多系人工种植或抚育的次生林和经济林。其种类大致可按山地、平原、滨海划分。山地植被以常绿针叶林为主，优势树种为马尾松，其次有杉木、柏树、茶叶、毛竹、芒萁、映山红等。坡麓低丘和平原区的植被，多系人工栽种的经济林木，以常绿阔叶树和落叶阔叶树为主，种类有桔、梨、桃、梅、李、杨梅、枇杷、棕榈、乌桕等。滨海地带则多系盐生植物，种类有咸菁、芦苇、铁扫帚、海米、塘松、大米草等。

2.2.5 矿产资源

黄岩矿藏储量丰富，已探明大型铅锌矿床储藏量在 150 万吨以上，并含金、银、镉等多种金属元素。石矿含有辉绿岩、泡沫流纹岩、沸石、金刚石和大理石。

2.3 台州市相关规划概况

2.3.1 台州市区环境功能区划

根据保障自然生态安全和维护人居环境健康两方面的基本功能，将台州市区国土空间划分为自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区六类环境功能区。

自然生态红线区：指维持区域自然生态本底状态，维护珍稀物种的自然繁衍，具有重要自然文化价值，保障未来可持续生存发展空间的区域。在重要生态功能区、生态环境敏感区、脆弱区等区域划定的必须实行严格保护的国土空间，包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、饮用水源保护区等。生态保护红线范围即为自然生态红线区范围。

生态功能保障区：指维持水源涵养、水土保持、生物多样性等生态调节功能稳定发挥，保障区域生态安全的区域，包括水源涵养区、水土保持区和生物多样性保护区。

农产品安全保障区：指保障主要农、牧、渔业产品产地环境安全，防控农产品对人群健康的风险的区域，包括粮食及优势农作物生产区和水产品生产区。

人居环境保障区：指保障人群居住地或集聚区域的环境安全，维护人群健康的区域。

环境优化准入区：指维护和改善工业集中区域的环境状况，控制和减少工业生

产对人群健康危害的区域。

环境重点准入区：指保障区域工业开发的环境安全，防控工业开发对人群健康风险的区域。

自然生态红线区和生态功能保障区，构成区划范围生态安全战略格局，为国民经济的健康持续发展提供基本生态安全保障；农产品安全保障区、人居环境保障区、环境优化准入区、环境重点准入区，是承载区划范围主要人口分布和经济社会活动的区域，重点保障区域人居环境健康和农产品生产的环境安全。

根据台州市区环境功能区划说明，项目所属区域为“**黄岩城南环境优化准入区 1001-Ⅴ-0-6**”，属于**环境优化准入区**。

（1）小区范围描述

小区分为两个区块，一个位于黄岩区建成区南面，涉及高桥街道的东部，城南街道的西南部，院桥镇的北部。涉及山后村、山前村、胜利村等村庄。东至南官河、十院路，西至西高线，北至蔡家洋村，南至上桥村。一个位于高桥街道西南部，主要涉及螺屿村和联丰堂村。区域面积 14.5 平方公里。属于平原水网区，现状用地性质主要为耕地，建制镇及部分村庄用地。

（2）环境功能评价结果和环境目标

主导环境功能：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。

属环境功能综合评价较高的区域。区内环境状况良好，现状水质为劣Ⅴ类。

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）社会经济发展状况

该区人口聚集度指数中，区域中的工业主要以塑料制品制造产业为主。

（4）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。

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。

对于区内的东南中泾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。

（5）负面清单

环境优化准入区禁止新建、扩建重污染、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）。

表 2-1　工业项目分类表（节选）

项目类别	主要工业项目
三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）	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）； 50、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）； 117、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）； 118、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）； 120、纺织品制造（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）。

（6）小结

项目位于黄岩区高桥街道联屿路 19 号，为**“黄岩城南环境优化准入区（1001-Ⅴ-0-6）”**，属于**环境优化准入区**。项目属于专用设备制造，项目不涉及喷漆、电镀等重污染工序，属于二类工业项目，不属于功能区禁止的新建、扩建三类工业项目，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，项目的建设符合台州市区环境功能区划。

2.3.2 台州市区生态保护红线划定方案

改扩建项目用地性质为工业用地，项目不在《台州市生态保护红线划定方案》所划定的生态红线内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。

2.4 黄岩院桥污水处理厂概况

黄岩院桥污水处理厂位于院桥镇后宅村，黄岩院桥污水厂一期工程于2012年04月投入运行，处理规模1.95万m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918- 2002）中的一级A 标准，为黄岩东南部排水区带来了显著的环境效益、社会效益和经济效益。随着近年来服务范围内污水量的增长，院桥污水厂处理污水量已逐渐达到设计规模，根据供水量增加趋势及规划，黄岩东南排水区至2020 年日污水量将达到6万m³/d。此外，根据台州市人民政府办公室《关于提高污水处理厂出水排放标准有关问题协调会议纪要》（[2015]54号），全市污水处理厂出水水质都要提高到准地表水IV类，黄岩污水处理有限公司决定实施院桥污水处理厂提标扩建工程，目前正处于前期准备阶段。

1、一期工程概况

黄岩院桥污水处理厂位于院桥镇后宅村，于 2012 年 04 月投入运行，占地面积 3.35 公顷。近期设计规模 1.95 万 m³/d，采用改良 A/A/O+混凝沉淀过滤工艺，出水执

行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，污水处理厂尾水直接排入温州河，后汇入金清水系的山水泾河。主要服务范围为：城区南城街道、高桥街道、澄江街道，院桥镇镇区、沙埠镇镇区及以上行政区内的工业区用地。目前出水能够达到一级 A 排放标准。院桥污水处理厂一期工程污水处理工艺流程如下图：

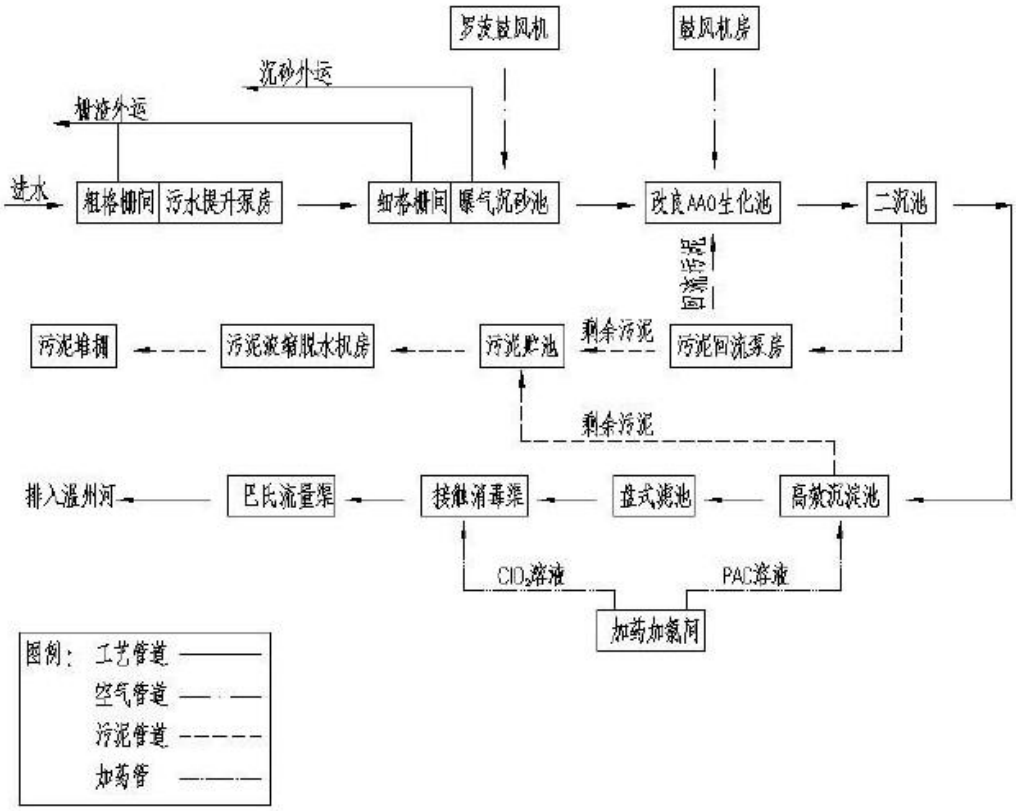


图 2-1 院桥污水处理厂一期工程污水处理工艺流程

表 2-2 院桥污水处理厂进出水水质标准 单位：mg/L

污水厂		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	总磷（以 P 计）
黄岩院桥污水处理厂	进水浓度	≤420	≤210	≤240	≤35	≤45	≤5.0
	出水浓度	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

2、一期工程近期进出水水质

黄岩区黄岩院桥污水处理厂 2015 年~2017 年 09 月进出水水质见表 2-3。

从现状黄岩院桥污水处理厂 2015 年~2017 年 09 月的运行结果看，黄岩院桥污水处理厂的实际进水基本在设计进水水质范围内，且水质相对较低(一期工程的污水主

要为市政污水及轻污染工业废水)，在满负荷运行条件下，黄岩院桥污水处理厂出水 COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、总氮、总磷均能符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 2-3　2015 年~2017 年 09 月黄岩院桥污水厂进出水统计表　单位：mg/L

序号	指标		最大值	最小值	平均值	85%概率	90%概率	95%概率
1	COD_{Cr}	进水	587.5	25.5	108	143.8	175.2	265.6
		出水	43.4	1.4	17.86	25.12	27.3	29.7
2	BOD_5	进水	235.5	11.4	44.4	61.15	74.35	106.3
		出水	3.6	0.1	0.8	1.1	1.2	1.5
3	SS	进水	192	30	86.1	118	128	142
		出水	16.5	2.0	2.3	2.0	4.0	4.0
4	氨氮	进水	40.7	2.4	12.8	18.1	19.6	22.3
		出水	4.8	0.1	0.7	1.7	2.5	3.6
5	TN	进水	51.8	6.1	21.3	27.4	29.6	32.6
		出水	15	1.9	10.9	13.8	14.1	14.5
6	TP	进水	4.9	0.6	1.6	2.2	2.3	2.6
		出水	0.5	0	0.3	0.4	0.4	0.5

3、提标扩建工程

提标工程：预处理+改良 A^2O 工艺+高效沉淀池+反硝化滤池+消毒

二期工程：预处理+改良 A^2O 工艺+组合生物滤池+高效沉淀池+V 型滤池+消毒

工艺流程详见图 2-2。

一、二期的进水质基本相同，从一期工程的实际处理情况来看(出水能达到准IV的标准)，二期工程采用了更加保险的深度处理工艺(组合生物滤池+高效沉淀池+V型滤池)，因此二期工程的出水也能达到准IV类的标准。

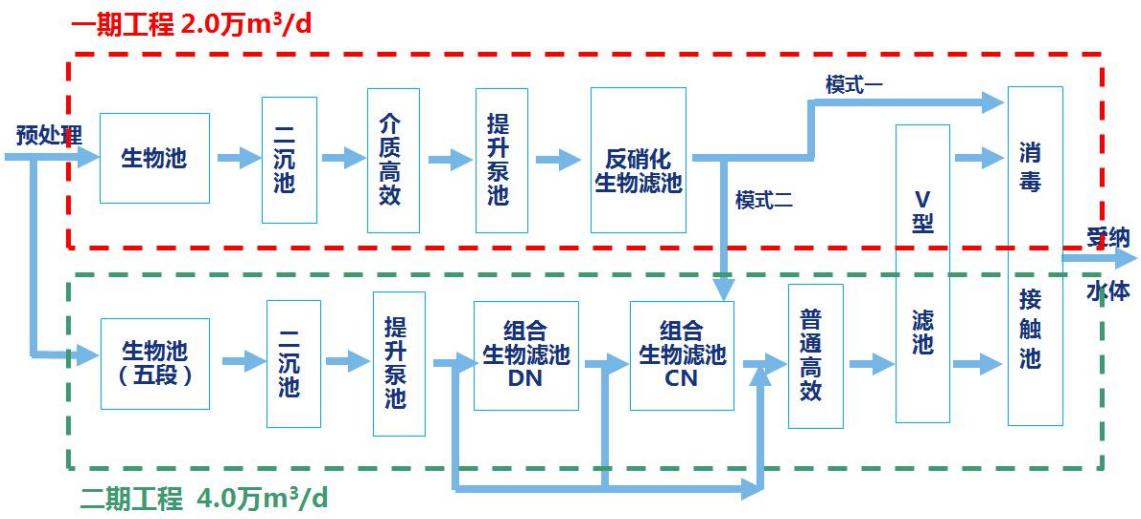


图 2-2　院桥污水处理厂提标扩建工程工艺流程图

服务范围：黄岩东南部区排水区(主要为黄岩南城街道、高桥街道、院桥镇和沙埠镇)，另含澄江街道部分地区（黄长复线以南、甬台温高速公路以西），总计约 47.10km²。本项目位于高桥街道，属于纳管范围。

项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经厂区已有化粪池预处理达纳管标准纳入院桥污水处理厂统一处理达标后排入温州河。

3、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

3.1 环境空气质量现状与评价

3.1.1 空气质量达标区判定

为了解项目建设区域的环境空气质量达标情况，本环评引用《台州市环境质量报告书（2017 年度）》中黄岩环保大楼的环境空气基本污染物环境质量现状数据，结果如表 3-1 所示。

表 3-1　2017 年黄岩环保大楼环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	83	达标
	第 95 百分位数日平均	56	75	75	
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	第 95 百分位数日平均	119	150	79	
NO_2	年平均质量浓度	25	40	62	达标
	第 98 百分位数日平均	49	80	61	
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均	12	150	8	
CO	年平均质量浓度	700	-	-	达标
	第 95 百分位数日平均	1100	4000	28	
O_3	最大 8 小时年平均质量浓度	97	-	-	达标
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	142	160	89	

根据上述结果，项目所在区域基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区。

3.1.2 污染物环境质量现状

本项目根据《台州市环境质量报告书（2017 年度）》中黄岩环保大楼的环境空气基本污染物环境质量现状数据了解建设区域空气质量现状，结果见表 3-2。

表 3-2　基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	年评价标准/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
黄岩环保大楼	330154.17	3169530.31	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	29	83	0	达标
				第 95 百分位数日平均	75	56	75	0	
			PM_{10}	年平均质量浓度	70	63	90	0	达标
				第 95 百分位数日平均	150	119	79	0	
			NO_2	年平均质量浓度	40	25	62	0	达标
				第 98 百分位数日平均	80	49	61	0	
			SO_2	年平均质量浓度	60	6	10	0	达标
				第 98 百分位数日平均	150	12	8	0	
			CO	年平均质量浓度	-	700	-	-	达标
				第 95 百分位数日平均	4000	1100	28	0	
			O_3	最大 8 小时年平均质量浓度	-	97	-	-	达标
				第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	160	142	89	0	

根据上述结果，项目所在区域基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

3.2 水环境质量现状与评价

企业附近主要水体为西江，最终纳污水体为温州河，为了解水质现状，本环评采用了浙江瑞启检测技术有限公司于 2017 年 9 月在纳污水体温州河院桥污水处理厂排污口上游 500m 的常规监测数据进行评价，监测点位见**附图 4**，具体监测数据见表 3-3。

表 3-3 温州河排污口上游 500m 的常规监测数据 单位：mg/L（除 pH 值）

检测项目	pH值	NH_3-N	TP	COD_{Cr}	高锰酸盐指数	LAS	六价铬	石油类
09月20日	7.21	0.634	0.071	13	3.8	<0.05	<0.004	0.03
III类标准	6~9	≤1.0	≤0.2	≤20	≤6	≤0.2	≤0.05	≤0.05
标准指数	/	0.63	0.36	0.65	0.63	0.25	0.08	0.6
水质类别	I	III	II	I	II	I	I	I
09月21日	7.11	0.665	0.093	13	3.6	<0.05	<0.004	0.03
III类标准	6~9	≤1.0	≤0.2	≤20	≤6	≤0.2	≤0.05	≤0.05
标准指数	/	0.67	0.47	0.65	0.6	0.25	0.08	0.6
水质类别	I	III	II	I	II	I	I	I

由上表监测数据结果分析可知：温州河排污口上游 500m 各指标能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准，水质总体评价属III类水体，水质现状良好。

3.3 声环境质量现状与评价

为了解目前项目厂界现状背景噪声，本环评对项目厂界昼间声环境质量现状进行了现场监测，监测点位见**附图 2**，监测结果详见表 3-4。

表 3-4 项目所在地块环境噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点编号	位　　置	昼间 dB	标准值 dB
1#	东侧厂界	57.6	昼间 65
2#	南侧厂界	54.3	
3#	西侧厂界	53.2	
4#	北侧厂界	56.8	
5#	联丰村	57.1	昼间 60
6#	螺屿村	53.4	

根据声环境质量现状监测结果，项目厂界昼间环境背景噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准限值要求。附近敏感点联丰村和螺屿村昼间环境背景噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类功能区标准限值要求。由此可见，项目评价区域目前声环境质量较好。

3.4 主要环境保护目标

项目环境保护目标具体情况如下：

（1）声环境保护目标：区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类区标准，敏感点声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区标准。

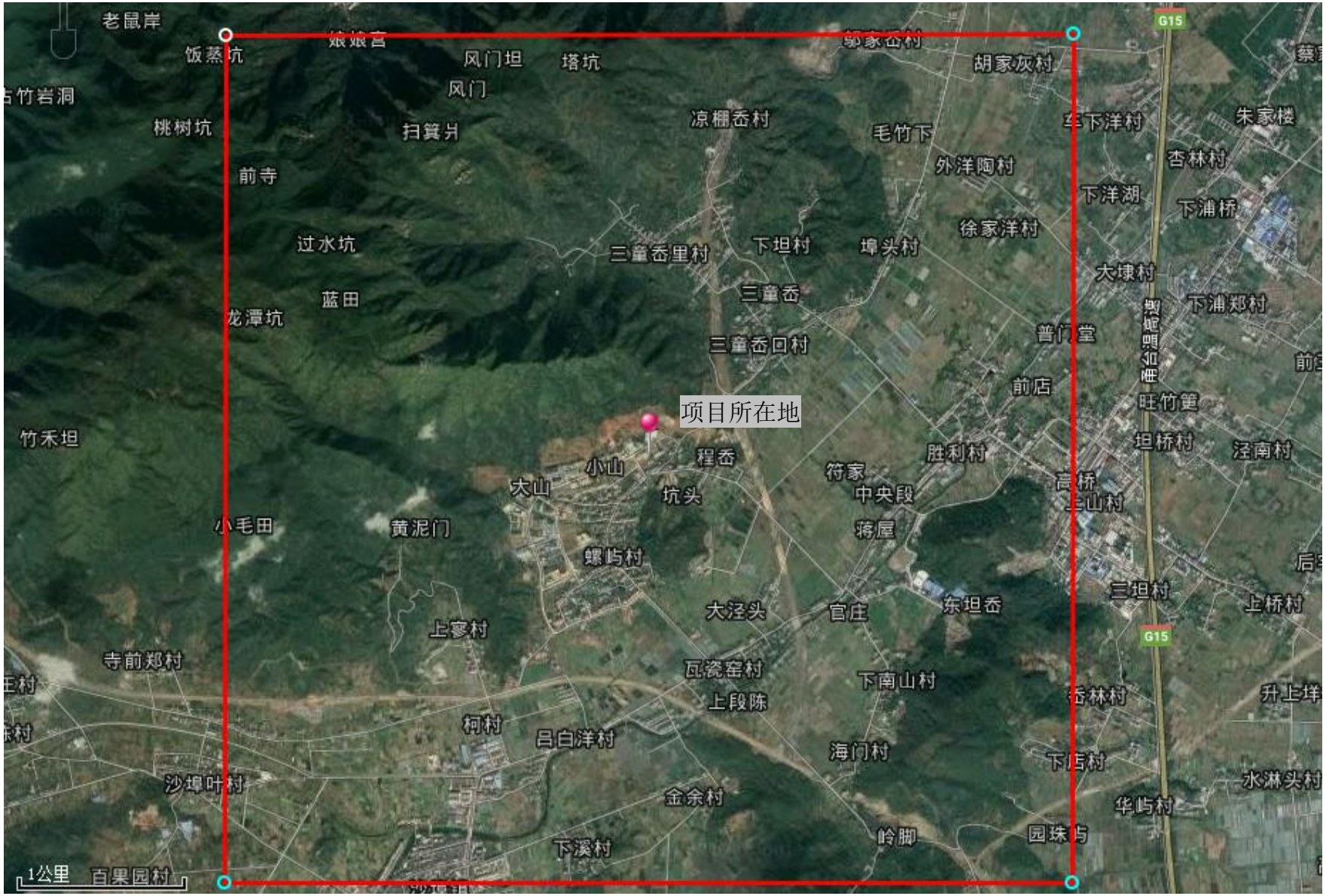
（2）大气环境保护目标：区域空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095 -2012）中的二级标准。

（3）水环境保护目标：区域水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838 -2002）中的III类水标准。

（4）敏感点保护目标：项目附近敏感点见表3-5和图3-1。

表 3-5 项目敏感点保护目标一览表

类别	名称	坐标/m		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/m
		X	Y		户数（户）	人数（人）			
类别	螺屿村	324527.54	3163311.92	保护对象	437	1528	环境功能区	S	40
	联丰村	324625.62	3163672.03		508	1816		N	66
	岙口村	325416.93	3164295.35		276	955		NE	703
	瓦瓷窑村	324999.29	3162232.31		419	1322		SE	1190
	吕白洋村	324310.85	3162042.25		105	325		SW	1595
	胜利村	326424.67	3163498.41		732	2515		E	1603
	前店村	326742.69	3163898.69		380	1226		E	1609
	埠头村	326302.07	3164942.97		252	828		NE	1660
	海门村	326006.43	3161896.49		87	401		SE	2047
	徐家洋村	326958.64	3164974.77		110	362		NE	2346
	外洋陶村	326731.44	3165237.40		86	270		NE	2448
	胡家灰村	327130.08	3165903.86		275	1010		NE	3083
水环境	西江	/	/	/	/		地表水 III 类	S	1320
声环境	联丰村	324625.62	3163672.03	居民区	508	1816	声环境 2 类区	N	66
	螺屿村	324527.54	3163311.92		437	1528		SW	66
注：X、Y 取值为 UTM 坐标。									



附图 3-1 项目周围敏感点与保护目标

4、评价适用标准

环境质量标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据台州市环境空气质量功能区划分，项目建设区域环境空气质量功能为二类区，故执行国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》二级 单位：mg/Nm^3

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级
	日平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮 NO_2	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
可吸入颗粒物 PM_{10}	年平均	0.07	
	日平均	0.15	
细颗粒物 $PM_{2.5}$	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
一氧化碳 CO	日平均	4	
	1 小时平均	10	
臭氧 O_3	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
总悬浮颗粒物 TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	

4.1.2 水环境质量标准

项目附近水体为西江，纳污水体为温州河（南官河支流）。根据《浙江省水功能水环境功能区划》中的有关规定，项目附近水体为椒江 65，水功能区为永丰河黄岩农业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水体水质标准。纳污水体为椒江 71，水功能区为南官河黄岩、路桥农业、工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体水质标准，其主要指标见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准　　单位：除 pH 外，mg/L

项目	Ⅱ	Ⅲ	项目	Ⅱ	Ⅲ
pH	6-9	6-9	氨氮	≤0.5	≤1.0
DO	≥6	≥5	BOD_5	≤3	≤4
COD_{Mn}	≤4	≤6	石油类	≤0.05	≤0.05
COD_{Cr}	≤15	≤20	TP	≤0.1	≤0.2

4.1.3 声环境质量标准

项目位于台州市黄岩区高桥街道联屿路19号，根据《黄岩区声环境功能区划方案》，该区域为3类功能区，基础单元编号为1003-3-18，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类区标准。敏感点联丰村和螺屿村属于2类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类区标准。具体指标见表4-3。

表 4-3　声环境质量标准　　单位：dB（A）

标准类别	昼间
2 类	60
3 类	65

污染物排放标准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水排放标准

项目所在区域纳入污水厂管网收集范围后，生活污水可经化粪池处理达院桥污水处理厂纳管标准后纳入污水管网，最终由院桥污水处理厂集中处理达标后（近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标，远期执行准IV类标准）排入温州河。

表 4-4　污水综合排放标准　　单位：除 pH 外，mg/L

项目	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
纳管标准	6~9	≤420	≤ 210	≤ 240	≤35	≤ 45	≤5

表 4-5　院桥污水处理厂出水标准　　单位：除 pH 外，mg/L

项目	pH	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
近期	6~9	≤50	≤ 10	≤ 10	≤5(8)①	≤ 15	≤ 0.5
远期	6~9	≤30	≤ 6	≤ 5	≤1.5(2.5)②	≤ 12(15)②	≤ 0.3

注：①括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；②每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

4.2.2 废气排放标准

项目生产过程主要大气污染物为机加工过程中产生的金属粉尘（颗粒物），排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297－1996）中新污染源大气污染物排放限值，具体指标见表 4-6。

表 4-6 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297－1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

4.2.3 噪声控制标准

项目建设期施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应噪声限值标准要求，详见表 4-7。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：①夜间噪声最大声级超过限制的幅度不得高于 15 的 dB；
②当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表 1 中相应的限值减 10 dB 作为评价依据。

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应的 3 类标准，详见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间
3 类	65

4.2.4 固废排放标准

废物鉴别、分类执行《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行），收集、贮存、运输等过程应符合《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）等相关标准要求；一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

总量控制	**4.3 总量控制指标** 目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：氨氮、COD_{Cr}、VOCs。 （1）COD_{Cr}、氨氮 根据企业原环评及台州市黄岩区环境保护局批复（黄环管[2014]55号），台州市黄岩乐时塑业有限公司废水全部为生活污水，经化粪池预处理达标后纳入污水管网，由院桥污水处理厂处理，远期废水排放总量为0.192万 m^3/a，COD_{Cr} 0.096 t/a，氨氮0.0096 t/a，不作增量计，无需调剂和交易。 本次改扩建项目实施后，企业无生产废水排放，营运期废水主要为生活污水，生活污水产量255m^3/a。项目生活污水中各污染物的产生量分别为 COD_{Cr}0.089t/a、氨氮0.009t/a。目前项目所在区域已纳入污水处理厂管网收集范围，项目生活污水可经化粪池简单预处理达院桥污水处理厂纳管标准后，纳入污水管网，由院桥污水处理厂统一处理达标后排入温州河。经污水厂集中处理达院桥污水处理厂出水标准后最终排入环境的量为近期：COD_{Cr} 0.013t/a（50mg/L）、氨氮0.001t/a（5mg/L）；远期：COD_{Cr}0.008t/a（30mg/L）、氨氮0.0004t/a（1.5mg/L）。 根据浙江省环境保护厅文件《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）的相应要求，本次改扩建项目无生产废水排放，仅排放少量生活污水，故新增生活污水 COD_{Cr}、氨氮排放量无需调剂。 （2）VOCs 根据原环评及批复，企业现有项目 VOCs 废气污染物主要来自注塑有机废气。VOCs 原环评审批排放量 0.2602t/a（主要为非甲烷总烃），通过加强车间通风，在车间内无组织排放。实际生产中，企业委托台州同创环保工程有限公司对该厂区的有机废气设计建设了 1 套废气处理设施，采用低温等离子工艺处理后 15m 高空排放，企业 VOCs 实际排放量为 0.127t/a。 因原环评仅提出总量控制值，未进行调剂或交易，因此该部分 VOCs 通过本次环评调剂。根据浙江省环境保护厅《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）：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。根据以上文件，VOCs 替代削减比为 1：2，因此替代削减量为：VOCs0.254t/a，企业全厂总量控制建议值为：VOCs0.254t/a。

5、建设项目工程分析

5.1 施工期工程分析

项目厂房施工建设时会产生施工污染，主要为施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废以及装修期的污染。

5.1.1 施工废气

施工产生的扬尘主要来自以下 3 个方面：（1）水泥、砂石、混凝土等建筑材料的运输、装卸、堆放过程；（2）物料运输车辆在施工便道及施工场地行驶；（3）原有建筑拆除、土地平整等施工过程中遭遇大风天气。

① 风力扬尘

建筑垃圾堆放、料场等场地在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘。项目区由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，也会产生扬尘。

扬尘量可按堆放场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$$

式中：Q—起尘量，kg /吨•年；

V_{50}—距地面 50 米处风速，m/s；

V_0—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同尘粒的沉降速度见表 5-1。

表 5-1　不同粒径尘粒的沉降速度

粒径（微米）	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度（m/s）	0.03	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径（微米）	80	90	100	150	200	250	300
沉降速度（m/s）	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径（微米）	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度（m/s）	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

② 车辆行驶的动力起尘

据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶时的扬尘，kg/Km•辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m^2。

表 5-2 中为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1 km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效办法。

表 5-2　在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘　　单位：kg/辆•公里

车速 \ P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
5 (km/hr)	0.051	0.086	0.116	0.144	0.171	0.287
10 (km/hr)	0.102	0.171	0.232	0.289	0.341	0.574
15 (km/hr)	0.153	0.257	0.349	0.433	0.512	0.861
20 (km/hr)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.853	1.435

本项目的扬尘主要表现在道路沿线和工地附近，尤其是天气干燥及风速较大时影响更为明显，使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒（TSP）浓度增大。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施有关，因此较难估算。

③ 施工扬尘

在工程的其他施工过程中，如开挖土石方时会产生一定的扬尘污染，主要是在大风干燥天气条件下影响较大。

5.1.2 施工噪声

噪声主要来自建筑施工过程。施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本工程的特点，施工期间的主要噪声源及其噪声源强见表 5-3。

表5-3　主要施工机械设备的噪声声级

施工阶段	施工机械	平均声级（dB）	测量距离（m）
桩基	静压式打桩机	80	15
	钻孔式灌注桩机	81	15
	空压机	95	2
	高压水泵	83	5
土方	挖掘机	84	10
	推土机	81	10
	装载机	71	10
结构	搅拌机	79	15
	振捣器	80	12
	电锯	88	10

建筑施工多采用大型车辆，其噪声级较高，如大型货运卡车的声功率级可达 107dB，自卸卡车在装卸石料等建筑材料时的声功率级可高达 110dB 以上。

5.1.3 施工废水

（1）施工泥浆

施工过程中产生的泥浆废水需经沉淀池处理，泥浆废水经沉淀处理后其上清液回用于施工过程，泥浆要做到及时清运，确保不发生泥浆废水外溢。

（2）施工期生活废水

建设期不同阶段施工人数不尽相同，施工期间人员按30人计算，人均生活用水产生量以20 L/d 计，生活污水产生系数按用水量的0.85计，则生活污水产生量为0.51m^3/d，各污染因子产生量为 COD_{Cr}0.18kg/d、氨氮0.02kg/d。施工期生活污水排入化粪池，处理达标后排入污水管网。生活污水排环境量为0.51m^3/d，各污染因子排放量为 COD_{Cr}0.03kg/d、氨氮0.003kg/d。

5.1.4 施工固体废物

施工期间主要固体废弃物源于建筑垃圾及施工人员生活垃圾。施工建设过程中建筑废料以每100m^2建筑面积2t计，项目总建筑面积4183m^2，则本项目将产生建筑废料83.66t。

本项目施工人员生活垃圾以0.5 kg/d•人计，本项目施工人员按日均30人计，则日产生活垃圾15kg，施工时长约为200天，则施工期产生生活垃圾总量为3t，收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

5.1.5 装修期

装修期环境影响主要是装修噪声、油漆废气以及装修垃圾等。其中装修噪声可通过建筑物墙体进行固体声传播，故对建筑物影响较大。此外，内部装饰材料释放的甲醛等有机废气在挥发期内会对建筑物附近的环境空气产生一定的影响。根据台五气办发布的关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》的通知（台五气办〔2018〕5 号）文件精神，装修期要求采用环保型（低苯或无苯）涂料，若要使用油漆，则建议使用水性漆。对装修过程中产生的建筑垃圾应由建设部门对装修期的垃圾进行管理，负责统一外运。对装修产生的废油漆桶应按危险废物处置要求，委托相关资质单位进行安全处置。

5.2 营运期工程分析

5.2.1 工艺流程简述（图示）

项目产品为塑料制品模具，其生产工艺流程见图 5-1。

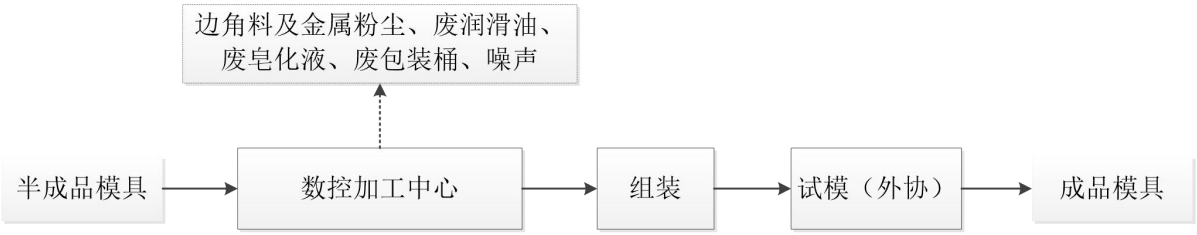


图 5-1 工艺流程及产污环节图

工艺说明：

外购的半成品模具在数控加工中心进行精加工（包括铣、精雕、钻等），然后组装后得到成品模具。

项目主要产生的污染物为边角料及金属粉尘、废皂化液、废润滑油、废包装桶、噪声等。具体如表 5-4 所示。

表 5-4 项目主要污染因子

时期	污染因子	主要污染物	来 源	排放特征
营运期	废水	COD_{Cr}、氨氮	职工生活	间歇
	废气	边角料及金属粉尘	机加工	连续
	噪声	Leq	整个生产工艺过程	不规则
	固废	金属粉尘、废皂化液、废润滑油、废包装桶、生活垃圾	生产过程、设备维护和职工生活	间歇排放

5.2.2 营运期污染源强分析

5.2.2.1 废水

项目劳动定员为 20 人，厂区内不提供食宿，生活用水量按 50 L/人·天计，则生活用水量为 300m^3/a。生活污水排放系数按用水量的 0.85 计，则生活污水排放量为 255m^3/a。根据类比调查，日常生活污水水质状况为：COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L，则项目生活污水中各污染物的产生量分别为 COD_{Cr}0.089t/a、氨氮 0.009t/a。

项目生活污水经化粪池简单处理达纳管标准后，纳入污水管网，经院桥污水处理厂处理达标（近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，远期执行准IV类标准）后排入温州河。则本项目废水纳管量为 255m^3/a，经化粪池预处理后污水水质为 COD_{Cr}300mg/L、氨氮 30mg/L，则污染物纳管排放量为：COD_{Cr} 0.077t/a、氨氮 0.008t/a。经院桥污水处理厂处理达标后最终排入环境的量为近期：COD_{Cr} 0.013t/a（50mg/L）、氨氮 0.001t/a（5mg/L）；远期：COD_{Cr}0.008t/a（30mg/L）、氨氮 0.0004t/a（1.5mg/L）。

5.2.2.2 废气

项目营运期废气主要为机加工过程中产生的金属粉尘。项目机加工过程中金属粉尘产生量较少，且比重较大，大部分沉降在车间地面，收集后外售处理，故本次环评不作定量分析。要求建设单位定期清扫，加强车间通风换气，换气次数不低于8次/h，确保车间内环境满足相关标准要求。

5.2.2.3 噪声

项目噪声源主要为数控加工中心运转时产生的噪声，单台设备声源强度约 80dB。设备噪声级详见表 5-5。

表 5-5　项目主要噪声源噪声级一览表

序号	噪声源	噪声级（dB）
1	数控加工中心	80

5.2.2.4 固废

①边角料及金属粉尘：机加工过程产生的金属边角料及废屑，产生量约 1t/a，由企业收集后出售给相关物资单位回收。

②废皂化液：设备运行过程中采用皂化液冷却。皂化液在循环使用一段时间后需定期排放。项目建成后皂化液（稀释液）用量为 0.2t/a，按 80%损耗计，则废皂化液产

生量为 0.04t/a。废皂化液属于 HW09 类危险废物，废物代码 900-007-09，环评要求设置符合环保规范的危废暂存仓库（具体建设要求详见第 7.2.4 章节），对废皂化液进行妥善收集、暂存，并定期委托有相应危废回收资质的单位定期回收处理。

③废润滑油：项目设备维修时需使用润滑油，项目废润滑油产生量约为 0.01t/a，属于 HW08 类危险废物，废物代码 900-249-08，环评要求设置符合环保规范的危废暂存仓库（具体建设要求详见第 7.2.4 章节），对废润滑油进行妥善收集、暂存，并定期委托有相应危废回收资质的单位定期回收处理。

④废包装桶：皂化液和润滑油使用过程中产生废包装桶，产生量约为 0.01t/a。废原料油桶属于 HW49 类危险废物，废物代码 900-041-49，环评要求设置符合环保规范的危废暂存仓库（具体建设要求详见第 7.2.4 章节），对废包装桶进行妥善收集、暂存，并定期委托有相应危废回收资质的单位定期回收处理。

⑤生活垃圾：本项目劳动定员为 20 人，员工日常生活产生的生活垃圾量按每人每天 0.5 kg 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处置。

建设项目副产品产生情况汇总见表 5-6，运营期固体废物分析结果汇总见表 5-7。

表 5-6 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	边角料及金属粉尘	生产过程	固态	金属	1	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废皂化液	生产过程	液态	皂化液	0.04	√	/	
3	废润滑油	设备维护	液态	润滑油	0.01	√	/	
4	废包装桶	原料使用	固态	铁桶	0.01	√	/	
7	生活垃圾	员工生活	固态	塑料纸张等	3	√	/	

表 5-7　项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危废代码	估算产生量（t/a）
1	边角料及金属粉尘	一般固废	生产过程	固态	金属	/	/	1
2	废皂化液	危险废物	生产过程	固态	皂化液	T、I	HW09 900-007-09	0.04
3	废润滑油	危险废物	设备维护	固态	润滑油	T、I	HW08 900-249-08	0.01
4	废包装桶	危险废物	原料使用	液态	铁桶	T	HW49 900-041-49	0.01
5	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	塑料纸张等	/	/	3

项目产生危险废物经收集后暂存于厂内危废堆放区，定期委托有资质单位处置。具体见表 5-8。

表 5-8 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废皂化液	HW09 900-007-09	0.04	生产过程	液态	皂化液	皂化液	1 年/次	T、I
2	废润滑油	HW08 900-249-08	0.01	设备维护	液态	润滑油	润滑油	1 年/次	T、I
3	废包装桶	HW49 900-041-49	0.01	原料使用	固态	铁桶	皂化液、润滑油	1 年/次	T

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	来源	主要污染物	单位	发生量	排放量	削减量
废水	生活污水	污水量	m^3/a	255	255	0
		COD_{Cr}	t/a	0.089	近期 0.013 远期 0.008	近期 0.076 远期 0.081
		NH_3-N	t/a	0.009	近期 0.001 远期 0.0004	近期 0.008 远期 0.0086
废气	金属粉尘	粉尘	t/a	少量	少量	/
固体废物	生产固废	边角料及金属粉尘	t/a	1	0	1
		废皂化液	t/a	0.04	0	0.04
		废润滑油	t/a	0.01	0	0.01
		废包装桶	t/a	0.01	0	0.01
	职工生活垃圾	生活垃圾	t/a	3	0	3
噪声	生产车间	Leq	dB	80dB		

主要生态影响：

本次改扩建项目于拟新建一幢厂房，迁扩建项目总建筑面积 4183m²。项目建成后，地块将以人工混凝土结构替代原来的空地，因此项目的建设会导致地面径流系数随之改变；地表径流量的变化，可引起局部冲刷，造成水土流失。施工中土石方暂时存放期间，在雨水冲刷下可形成蚀面，造成新的水土流失，而且在晴天易产生扬尘，影响附近空气质量。

根据现场调查，项目周边主要为企业、道路等，同时项目污染物排放量较小，只要建设单位重视水土保持工作，建设期间积极采取各种措施尽可能降低对水土保持和生态环境的影响，同时，搞好区域内绿化规划，并尽可能提高绿化率，以提高与完善区域生态环境质量，则项目的建设对当地的生态影响较小

改扩建后企业主要污染物产生及排放情况：

类别	来源	主要污染物	原环评审批量（t/a）	现有项目排放量（t/a）	改扩建项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	企业总排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废水	生活污水	污水量 m^3/a	1920	772	255	0	1027	+255
		COD_{Cr}	0.096	0.023	近期 0.013 远期 0.008	0	近期 0.036 远期 0.031	近期+0.013 远期+0.008
		NH_3-N	0.0096	0.00116	近期 0.001 远期 0.0004	0	近期 0.00216 远期 0.00156	近期+0.001 远期+0.0004
废气	注塑	非甲烷总烃	0.2602	0.127	0	0.1332	0.127	0
	粉碎	塑料粉尘	0.000156	0.0087	0	0	0.0087	0
	机加工	金属粉尘	0	0	少量	0	少量	+少量
固体废物*	生产车间	废包装材料	6/0	4/0	0/0	0/0	4/0	0
		废矿物油	/	0.14/0	0	0	0.14/0	0
		边角料及金属粉尘	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0	+1/0
		废皂化液	0/0	0/0	0.04/0	0/0	0.04/0	+0.04/0
		废润滑油	0/0	0/0	0.01/0	0/0	0.01/0	+0.01/0
		废包装桶	0/0	0/0	0.01/0	0/0	0.01/0	+0.01/0
	职工生活	生活垃圾	30/0	16/0	3/0	0/0	19/0	+3/0
噪声	机械设备	Leq	75-85dB					

*注 A/B :A 为产生量，B 为排放量。

7、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工期大气环境影响分析

施工期扬尘是一个重要的大气污染因素。施工期间产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、装卸等施工行为，其中，道路建设及建筑材料装卸造成的扬尘最为严重。这些作业如遇一些特殊气候条件，如干旱无雨、大风等，其带来的扬尘影响将更为严重。

尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候不同，其影响范围也有所不同。施工期间，若不采取相应的措施，扬尘将势必对该区域环境产生一定的影响。尤其是在雨水偏少的时期，扬尘现象较为严重。因此，施工期应特别注意防尘问题，制定必要的防尘措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

对于施工中的扬尘可采取一些相应的防治措施：

1、建设单位在工程概算中应包括用于施工过程控制扬尘污染的专项资金，施工单位应保证此项资金专款专用；施工方案中应当有明确的扬尘污染防治措施，并严格遵守和实施；

2、工地内应当根据行政主管部门的要求，设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，并保持出入口通道及道路两侧的整洁；

3、施工工地要做好砂石、土方和建筑材料的堆放工作，防止扬尘污染；

4、施工产生的建筑垃圾、渣土应当及时清运，不能及时清运的应当在施工场地内设置密闭堆放设施进行存放或采取其他有效防尘措施；从事平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式；

5、工程高处的物料、建筑垃圾、渣土等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷，施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土应当装袋扎口清运或用密闭容器清运，外架拆除时应当采取洒水等防尘措施；

6、易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖等施工作业，并对工地采取洒水等防尘措施；

7、建设工程应当按规定使用商品混凝土，禁止在施工现场从事消化石灰、搅拌石灰土和其他有严重粉尘污染的施工作业；

8、施工现场周边应设置不低于 2.5m 高围档；

9、结合施工场地周边情况，项目厂界南侧 40m 处为螺屿村居民点，北侧 66m 处为联丰村居民点。为进一步降低施工扬尘对敏感点的影响，环评要求项目施工期在施工场地南侧和北侧设置防尘密目网；并合理安排施工场地，施工车辆出入口和路线尽量避绕居民房；同时加强施工场地和周边道路定期清扫，减少散落物料形成的扬尘。建筑工程的工地路面应当实施硬化，工地出入口 5m 范围内用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度。

在采取上述措施的基础上，本项目施工期扬尘对周围大气环境影响可降至最低程度。

7.1.2 施工期水环境影响分析

施工期废水主要来自于土建施工期间产生的泥浆废水，施工机械的清洗废水（含油）以及施工人员产生的生活污水等。

泥浆废水主要来自于浇筑工段，排放量较难估算，主要污染因子为 SS。泥浆废水经临时沉淀处理后，上清液回用于道路抑尘。施工过程中土建施工机械的清洗产生的含油废水经集水隔油、沉淀处理后循环回用，沉渣委托环卫部门清运。项目所在地已具备纳管条件，施工期生活污水经临时化粪池处理后，纳入污水管网，经安吉城北污水处理厂处理达标后排放。

综上，施工期产生的废水经妥善处理后对周围水环境影响不大。

7.1.3 施工期噪声环境影响分析

施工期噪声主要来自的施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。主要施工设备噪声随距离衰减的情况见表 7-1。

表 7-1 施工机械噪声衰减距离（m）

阶 段	噪 声 源	r_{55}	r_{60}	r_{65}	r_{70}	r_{75}
土石方	挖 掘 机	282	159	90	51	29
	推土机	200	113	64	36	20
	装 载 机	64	36	20	12	/
打 桩	静压式打桩机	267	150	85	47	27

	钻孔式灌注桩机	300	169	95	54	30
	空压机	200	113	64	36	20
	高压水泵	126	71	40	23	13
结　构	振捣器	214	120	68	38	22
	搅拌机	238	134	76	43	24
	电锯	447	252	142	80	45

由上表可知，这类机械噪声声源较强，在空旷地带的传播距离较远。在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间一般严禁打桩机等强噪声机械进行施工。要求项目建设单位采取以下措施，减小施工期噪声对周边村民的声环境的影响。

（1）建筑施工场界噪声必须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定。

（2）合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，尽量避免在周围居民休息期间（12:00～14:00）作业；必须严格控制作业时间，一般晚上 22:00 点到次日早上 6:00 之间停止作业。确系特殊情况必须昼夜施工时，应向工程所在地建设行政主管部门申请夜间施工许可，取得夜间施工许可后，尽量采取降低噪声措施，并会同建设单位找到当地居委会、村委或当地居民协调，出安民告示，求得群众谅解。

（3）施工单位应选用低噪音机械设备、运输车辆或带隔声、消声设备及低噪声的施工工艺（如静压桩工艺等），工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，使机械维持最低声级水平，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（4）机械设备尽量往场地中间位置布设，尽量远离村民居住区等敏感目标，减轻噪声对其的影响，将固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围。场内高噪声机械采取临时降噪措施，如设置木制隔声板或采用半地下施工等。

（5）在施工区域南北两侧设置临时隔声屏障，并尽量加高四周场界的围墙，减小施工期噪声对附近敏感点联丰村和螺屿村的影响。

（6）施工场地的施工车辆出入地点的设置应尽量远离敏感目标，不得在东侧场界设置施工车辆和材料出入口，以减轻施工噪声对周边声环境敏感点的影响，施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

（7）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，增强环境意识，要分时段、分不同施工设备进行合理施工，避免因施工噪声产生纠纷。

在建设单位严格落实上述措施的基础上，可将本项目建设阶段噪声对周围区域内居民的正常生活造成影响降到最低。建设阶段的噪声影响是属短期的、可恢复和局部的环境影响，随建设阶段的结束而消除。

7.1.4 施工期固废环境影响分析

本项目建设期固废主要有项目建设建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等。

本项目建筑垃圾应随时外运，运至建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

在建筑垃圾及施工人员生活垃圾得到合理处置的基础上，预计本项目建设施工过程产生的固废不会给周围环境带来不利影响。

7.1.5 装修期环境影响分析

（1）装修噪声

装修过程中噪声来源主要为冲击钻以及泥、木工机械噪声。装修噪声可通过建筑物墙体进行固体声传播，故对建筑物的影响较大。为此，应加强装修期的管理，避免“野蛮装修”、装修期拖得过长或夜间装修，减小对周边环境的影响。

（2）油漆废气

油漆废气主要来自装修阶段，该废气的排放属无组织排放，对周围环境较难预测。建议加强通风，并在油漆等材料选择上，根据台五气办发布的关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》的通知（台五气办〔2018〕5 号）文件精神，装修期要求采用环保型（低苯或无苯）涂料，若要使用油漆，则建议使用水性漆。在落实本环评提出的各项措施后，油漆废气对该区域环境空气影响很小。

（3）装修施工垃圾

在装修过程中将会产生一定量的建筑垃圾，按有关规定，应由建设部门对装修期的垃圾进行管理，负责统一外运。防止装修垃圾随意堆放存积，污染环境。对装修产生的废油漆桶应按危险废物处置要求，委托相关资质单位进行安全处置。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

7.2.1.1 地表水评价等级及评价内容

项目无生产废水产生，主要外排废水为员工生活污水，生活污水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为三级 B，主要评价内容为：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

7.2.1.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目外排废水为生活污水，项目所在区域污水管网已铺设完毕，可经化粪池简单预处理达三级标准纳管，最终由黄岩院桥污水处理厂集中处理达标后排入温州河。

7.2.1.3 依托污水处理设施的环境可行性

改扩建项目生产废水不外排，主要排放废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，由院桥污水处理厂处理达标后排入温州河。

从现状黄岩院桥污水处理厂 2015 年~2017 年 09 月的运行结果看，黄岩院桥污水处理厂的实际进水基本在设计进水水质范围内，且水质相对较低(一期工程的污水主要为市政污水及轻污染工业废水)，在满负荷运行条件下，黄岩院桥污水处理厂出水 CODCr、BOD5、NH3-N、SS、总氮、总磷均能符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

改扩建项目生活污水排放量为 255m3/a（0.85m3/d），水量较少且水质较简单，因此不会对污水处理厂的日常运行产生影响。

7.2.1.4 水环境影响评价结论

改扩建项目无生产废水产生，主要排放废水为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，由黄岩院桥污水处理厂处理达标后排入温州河。

根据上述分析可知，迁扩建项目地表水环境影响是可以接受的。

7.2.1.5 建设项目废水污染物排放信息

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODCr 氨氮	纳管，进入黄岩院桥污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	化粪池	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

（2）废水间接排放口基本情况表

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	E121.208181°	N28.588088°	0.0255	黄岩院桥污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	黄岩院桥污水处理厂	CODCr	近期 50 远期 30
									NH3-N	近期 5 远期 1.5

（3）废水污染物排放执行标准

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	国家或地方标准污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
01	DW001	CODCr	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准	500
		NH3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35

（4）废水污染物排放信息

表 7-5 废水污染物排放信息表

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/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW001	CODCr	300	0.00026	0.002175	0.077	0.6525
2		NH3-N	30	0.00003	0.000218	0.008	0.06525
全厂排放口合计		CODCr	300	0.00026	0.002175	0.077	0.6525
		NH3-N	30	0.00003	0.000218	0.008	0.06525

7.2.1.6地表水环境保护措施与监测计划

（1）水环境保护措施

改扩建项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管，由黄岩院桥污水处理厂处理达标后排入温州河。环评要求在营运过程中加强对废水处理装置和排污口的维护。

（2）排污口规范化设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求(试行)（环监[1996]470 号）》，环评要求企业新建污水排污口满足符合以下要求：

① 按照《污染源监测技术规范》设置采样点。如：工厂总排放口、排放一类污染物的车间排放口，污水处理设施的进水和出水口等。

② 应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。

③ 一般污水排污口可安装三角堰、矩形堰、测流槽等测流装置或其他计量装置。

④ 按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562—1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距排放口或采样点较

近且醒目处，并能长久保留。环境保护图形标志牌的辅助标志上应按要求填写相关内容。

（3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）等文件的相关要求，制定监测方案，详见表 7-6。

表 7-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	CODCr	☐自动 ☑手工	/	/	/	/	3 个瞬时样	1 次/季度	重铬酸盐法（HJ 828-2017）
		NH3-N								重量法（GB11901-1989）

7.2.1.7地表水环境影响评价自查

地表水环境影响评价自查表详见表 7-7。

表 7-7 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 ☑；水文要素影响型 □	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；水产种质资源保护区□；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值 □；热污染□；富营养化□；其他☐	水温☐；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A ☐；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级☐；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建☐；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期☐；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季☑；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测☐；其他☑</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期☐；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期☐；平水期☐；枯水期□；冰封期☐
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（pH、NH3-N、CODCr、CODMn、LAS、六价铬、TP、石油类）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类□；V类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季☑；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">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 ：达标 ☑；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况：达标☐；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标☑；不达标□
底泥污染评价 □</td><td>达标区 ☑
不达标区□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
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□
依托污水处理设施稳定达标排放评价□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度（　　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">（　　）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="6">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解□：解析解□；其他□
导则推荐模式□：其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标☐
满足水环境保护目标水域水环境质量要求☐
水环境控制单元或断面水质达标☑
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求☐
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>CODCr</td><td colspan="2">近期 0.013
远期 0.008</td><td colspan="2">近期 50
远期 30</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td colspan="2">近期 0.001
远期 0.0004</td><td colspan="2">近期 5
远期 1.5</td></tr>
<tr><td>替代源排放情</td><td>污染源名</td><td>排污许可</td><td>污染物名</td><td>排放量/</td><td>排放浓度/</td></tr>
</table>

	况	称	证编号	称	（t/a）	（mg/L）
		（　）	（　）	（　）	（　）	（　）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（　）m3/s；鱼类繁殖期（　）m3/s；其他（　）m3/s 生态水位：一般水期（　）m；鱼类繁殖期（　）m；其他（　）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减☐；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□		
		监测点位	（　）	生活污水排放口		
		监测因子	（　）	CODCr、氨氮		
	污染物排放清单	☐				
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □				
注：“□”为勾选项，可打√；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

7.2.1.8 地下水环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“二十四、专用设备制造业：专用设备制造及维修，其他（仅组装的除外）”，属于编制报告表项目，地下水环境影响评价类别为 IV 类，无需开展地下水环境影响评价。

7.2.2 大气环境影响分析

（1）废气污染达标可行性分析

项目产生的废气主要为金属粉尘。项目机加工过程金属粉尘产生量较少，且粒径较大，大部分沉降在车间地面，随边角料一并收集处理。故环评均不作定量分析。要求建设单位定期清扫，加强车间通风换气，换气次数不低于 8 次/h，确保车间内环境满足相关标准要求，则该部分粉尘对周边环境的影响甚小

（2）建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-7。

表 7-7　建设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	评价等级	一级□	二级☐	三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km□	边长=5km☐

<table>
<tr><td>与范围</td><td></td><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物（颗粒物）
其他污染物（）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2017）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调差数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区☑</td><td colspan="4">不达标区☐</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="5">预测因子（ ）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="4">C 本项目最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="4">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="5">C 叠加达标□</td><td colspan="3">C 叠加不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="5">k ≤ -20%□</td><td colspan="3">k ＞ -20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="4">无组织废气监测☑
有组织废气监测☐</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（ ）</td><td colspan="4">监测点位数（ ）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td>评价</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受☑ 不可以接受□</td></tr>
</table>

结论	大气环境防护距离	距（　　）厂界最远（　　）m			
	污染源年排放量	SO2：（/）t/a	NOx：（/）t/a	颗粒物：（/）t/a	VOCs：（/）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（　）”为内容填写项					

（3）环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）相关要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要大气污染源及主要监测指标，制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-8。

表 7-8　环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织废气	四侧厂界	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297－1996）中新污染源大气污染排放限值

7.2.3 噪声环境影响分析

a.预测模式

车间内噪声因多为混合噪声，故可采用整体声源模式预测车间噪声对外环境的影响。

预先求得其声功率级 LW，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减∑Ai，再求得预测受声点 P 的噪声级 LP。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由公式（4-1）和（4-2）求得：

$$L_p = L_W - \sum A_i \qquad (7\text{-}1)$$

$$L_W = \overline{L_{Pi}} + 10\lg(2S_a + hL) + 0.5\alpha\sqrt{S_a} + \lg\frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_P}} \qquad (7\text{-}2)$$

式中：LW——整体声源的声功率级；

∑Ai——声波传播过程中由于各种因素造成的总衰减量；

Lpi——整体声源周界的声级平均值

L——测量线总长

α——空气吸收系数

h——传声器高度

Sa——测量线所围成的面积

Sp——整体声源的实际面积

D——测量线至整体声体周界的平均距离，见图 7-3。

在 Sp>>D 条件下，Sa≈Sp=S，而且（7-2）式可简化为：

Lw=Lpi+10lg（2S）　　（7-3）

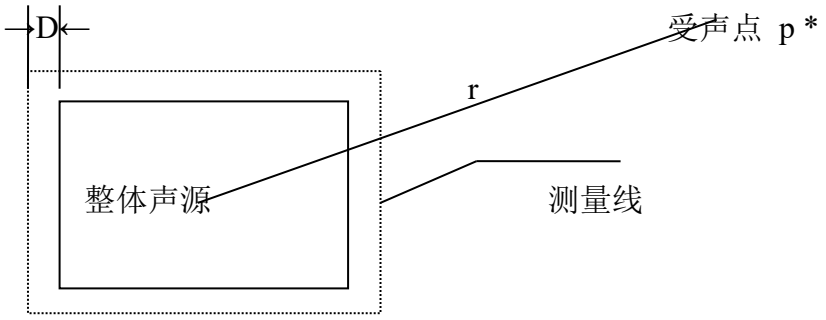


图 7-1　Stueber 模型

声波在传播过程中能量衰减的因素有很多。在预测计算时，为留有余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到计算方便，确定以下假设条件及参数：

①预测计算的安全系数

预测计算时，声能在户外传播衰减只考虑屏障衰减和距离衰减，其它因素的衰减如地面效应、空气吸收、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

②附加衰减量

附加衰减量为距离衰减量和屏障衰减量之和，其计算公式分别为：

A、距离衰减：　　Ar=10lg（2πr2）= 20lg r + 8

B、屏障衰减：　　Ab=10lg（3+20Z）

式中：$Z = (r_1^2 + h^2)^{1/2} + (r_2^2 + h^2)^{1/2} - (r_1 + r_2)$

式中：h —— 屏障高；

r1 ____ 整体声源中心至屏障距离；

r2 —— 屏障至受声点距离。

b.预测参数

项目主要考虑厂房隔声，车间的隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10～30 dB 间，平均取 20 dB。一排建筑物的隔声量为 3～5 dB，二排建筑物的隔声量为 6～10 dB。周界平均声级见下表。

表 7-9 整体声源的平均噪声级　　单位：dB

声源	面积（m²）	平均声级	声功率级
生产车间	817	80	92

c.预测计算结果

根据上述计算模式，就项目生产车间噪声对各厂界的影响进行预测计算，预测结果见下表。

表 7-10 生产车间整体声源噪声贡献值　　单位：dB（A）

项　目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	联丰村	螺屿村
生产车间	距整体声源中心距离（m）	25	21	18	72	80	40
	整体声源距离衰减量	36.0	34.4	33.1	45.1	46.1	40.0
	建筑物衰减量	0	0	0	5	5	0
	整体声源贡献值	56.2	57.7	59.0	42.0	41.1	52.1
本底值		/	/	/	/	57.1	53.4
预测值		/	/	/	/	57.2	55.8
执行标准限值		65				60	

由表 7-10 可知，本项目正常生产情况下，项目厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应的 3 类标准。敏感点联丰村和螺屿村满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。为进一步降低车间噪声对周围环境的影响，确保达标排放，环评要求采取以下几点噪声污染防治措施：

① 高噪声设备设置隔振基础或减振垫；

② 合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能避免靠门窗处设置；

③ 加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；

④ 合理安排工作时间，禁止夜间生产。

综上分析，在认真落实以上措施后，预计项目实施后企业营运期厂界噪声能做到达标排放。

7.2.4 固废环境影响分析

项目产生的固废主要包括边角料和金属粉尘、废皂化液、废润滑油、废包装桶、生活垃圾等。

上述各类固废中，边角料和金属粉尘后外售给废旧物资回收公司再利用。废皂化液属于 HW09 类危险废物，废润滑油属于 HW08 类危险废物，废包装桶属于 HW49 类危险废物，由企业应妥善收集暂存后，定期委托资质单位进行安全处置；生活垃圾由当地环卫部门清运处置。

固废存放点按照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：

1、固废存放点的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

2、为防止雨水径流进入固废存放点，避免渗滤液增加和滑坡，固废存放点周边应置导流渠。

3、固废存放点应建立检查维护制度，定期检查维护，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。

本项目危险废物收集的同时并作好危险废物情况的记录，记录上注明是危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，并做到一下几点：

1、废物贮存设施必要按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

2、废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

3、废物贮存设施应配置通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

4、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

在各类固废妥善处置的前提下，项目固废不会对周围环境产生不利影响。

表7-11　项目固废利用及处置方式评价表

固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量（t/a）	处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
边角料及金属粉尘	生产过程	一般固废	/	1	综合利用	物资单位	符合
废皂化液	生产过程	危险废物	HW09 900-007-09	0.04	安全处置	资质单位	符合
废润滑油	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.01	安全处置	资质单位	符合
废包装桶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	安全处置	资质单位	符合
生活垃圾	员工生活	一般固废	/	3	环卫清运	环卫部门	符合

7.2.5 危险废物环境影响分析

①环境影响分析

a、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见表 7-12。

表 7-12　选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐影响的地区；	本项目选址能达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求

本项目要求企业在厂区内设置危废暂存仓库，要求仓库容量满足危险废物存放要求。

本项目危废中废皂化液、废润滑油采用桶装中密闭保存，不易挥发；废包装桶为固态物质，不易转移，对周边大气环境影响较小。本项目周边最近水体为距离本项目厂区南侧 1320m 处的西江，项目产生的危废置于室内危废仓库内，不会发生泄露或流动，因此对地表水的影响较小。危废暂存间内铺设防渗防漏材料，做好围堰，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

本项目产生的危废主要有废皂化液（HW09 900-007-09）、废润滑油（HW08 900-249-08）、废包装桶（HW49 900-041-49）。目前周边距离较近且具有相应资质类别的公司有台州市德长环保有限公司、台州泓岛环保科技有限公司、临海市永周再生资源回收有限公司等，上述公司的处置能力和资质类别详见下表。

表 7-13 选址相符性分析企业周边具有相应资质类别危废公司情况一览表

经营单位	经营许可证号码	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模（t/a）	许可证有效期	颁发日期
台州市德长环保有限公司	3300000020	HW08、HW49 等	油/水、烃/水混合物、废包装桶、废活性炭、废过滤棉等	44640	5 年	2018 年 2 月 12 日

台州泓岛环保科技有限公司	3310000018	HW49	废包装桶	1725	5 年	2018 年 2 月 12 日
临海市永周再生资源回收有限公司	浙危废经第 211 号	HW49	废包装桶	10 万只	5 年	2017 年 2 月 9 日

b、运输过程的环境影响分析

本项目产生的危废主要为废皂化液、废润滑油和废包装桶，建设单位将产生的危险废物暂存于危废暂存仓库内，危废暂存仓库严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由有资质的单位使用危废运输车托运、处理处置（本环评建议企业正式营运后就近与危废单位签订协议并及时妥善清运处置）。

危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处置单位负责运输和处理。在托运过程中，车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

c、危险废物转移处置可行性分析

本项目产生的危废主要为：废皂化液（HW09 900-007-09）、废润滑油（HW08 900-249-08）、废包装桶（HW49 900-041-49）。目前周边距离较近且具有相应资质类别的公司有台州市德长环保有限公司、台州泓岛环保科技有限公司、临海市永周再生资源回收有限公司。其中台州市德长环保有限公司同时可处理上述废物。本项目产生危险废物的量较小，台州市德长环保有限公司有处理本项目危险废物的能力。

本项目危险废物委托符合要求的资质单位负责运输转移，通过汽车由公路运输，且运输过程中车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

因此，本项目危险废物的安全处置措施是可行的。本次评价建议产生的危废委托台州市德长环保有限公司进行统一处理。

②污染防治措施技术经济论证

贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志。危险废物必须用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解，不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放。贮存

容器应有明显标志，标明废物的特性，是否有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

表 7-14　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存仓库	废皂化液	HW09	900-007-09	危废暂存仓库	桶装	0.1t	1 年
2		废润滑油	HW08	900-249-08		桶装	0.1t	1 年
3		废包装桶	HW49	900-041-49		/	0.1t	1 年

运输过程的污染防治措施

本项目所处理的危险废物采用专用车辆，密闭运输，严禁抛洒滴漏，杜绝在运输过程中产生二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定和要求。

采取以上措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

7.3 风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.3.1 风险源调查

改扩建项目设备维护时需要使用润滑油，属于风险物质。厂区内的储存情况见表 7-15。

表 7-15 项目主要危险物质情况

序号	物质名称	CAS 号	临界量/t	本项目最大储存量/t
1	润滑油	/	2500	0.1

7.3.2 环境敏感目标调查

企业位于台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号，厂区四周主要为工业企业及居民

点，附近居民点联丰村距离本项目厂界 40 米，螺屿村距离本项目厂界 66 米。项目周边大气环境属于 E2 环境低度敏感区，水环境属于 E3 环境低度敏感区，地下水环境属于 E3 环境低度敏感区。敏感点信息详见表 3-5 及图 3-1。

7.3.3 环境风险潜势初判

分析建设项目产生、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，按附录 C 对危险物质及工艺系统危害性(P)等级进行判断。

（1）危险物质数量与临界量比值（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。

当只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；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2……Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。

对照 HJ169-2018 附录 B，本项目中润滑油属于重点关注的危险物质，查询附录中对应的临界量，计算得项目 Q 值如下。

表 7-16 项目主要危险物质情况

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.1	2500	0.00004
项目 Q 值∑					0.00004

由此确定本项目 Q 值划分为 Q＜1，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

7.3.4 风险分析

企业主要环境风险事件为火灾及泄露。

（1）火灾

本项目使用的润滑油属于可燃品，可能引发火灾。厂区一旦发生火灾事故，将

可能对周围环境造成污染和破坏。

热辐射：一旦发生火灾，将放出大量的辐射热。危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

浓烟及废气：火灾时放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽、毒气和被火焰加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有害气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

（2）泄露

危险废物未按规范要求收集、暂存管理，可能会造成泄漏。危险废物废皂化液、废润滑油等若发生泄漏事故，可导致周围土壤、水体等的污染。废包装桶等未按要求收集，接触初期雨水等水源后形成的溶液可导致周围土壤、水体等的污染。

7.3.5 环境风险措施

（1）防范措施

项目风险防范措施汇总见表 7-17。

表 7-17 风险事故防范措施

事故类型	防范措施	
泄漏、火灾	火源管理	防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
	防止产生二次污染	危险废物妥善收集后，存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。
管理制度	设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。 生产中要杜绝烟火注意安全；车间应装置换气设备。 有关操作人员必须严格按要求进行操作。	

（2）应急措施

①若发生火灾事故，应急措施如下：

I、最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。相关生产岗位人员立即撤离。

II、发生事故的部门、车间立即组织人员灭火，控制火势的发展，并立即报告。根据火灾情况，决定是否需要报警“119”、“110”和当地相关职能部门外部增援。

III、迅速对起火点采取隔离措施，如有可能，转移未着火的容器和材料。

IV、消防人员必须佩戴自给式呼吸器，在上风向隐蔽处灭火。

V、用水灭火，同时喷水冷却暴露于火场中的容器，保护现场应急处理人员。

VI、立即组织营救受害人员，组织撤离或者采取其他措施保护危害区域内的其他人员；根据事发当时的气象条件（主要是风向和风速），对下风向人群实行紧急撤离。

VII、收容消防废水，进入事故应急水池，防止流入水体、排洪沟等限制性空间；消防废水稀释处理后排放。

②发生事故性排放应急措施

I、最早发现者立即通知发生事故的部门或车间，并向有关领导报告。

II、根据具体情况判断是否需要停车停产，避免污染物超标排放至周边环境，同时应迅速组织力量排查故障原因并及时解决。

7.3.6 风险评价结论

在做到上述措施情况下，本项目环境风险是可防控的，具体见表 7-18。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>浙江省</td><td>台州市</td><td>黄岩区</td><td>高桥街道</td><td>联屿路 19 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>E121.208260°</td><td>纬度</td><td colspan="2">N28.587692°</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="5">润滑油：用于设备维护，主要存放于原料仓库内</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="5">（1）厂区一旦发生火灾事故，将可能对周围环境造成污染和破坏；
（2）危险废物未按规范要求收集、暂存管理，可能会造成泄漏。</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">1、润滑油妥善存放，堆放场所要有专门的标识。
2、防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。
3、加强对危险废物收集、暂存场所的管理。
4、建立完善的管理制度。</td></tr>
<tr><td colspan="6">填表说明：对照《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。</td></tr>
</table>

7.4 退役期环境影响分析

现有项目退役以后，企业现有厂区生产不再进行，因此将不再产生废水、废气、固废和设备噪声等环境污染物，遗留的主要是厂房、废弃的生产设备和剩余的原辅材料。厂房清空后作其他用途；废弃的生产设备不含放射性、腐蚀性和有毒有害物，其成份主要为金属，出售物资公司综合利用；剩余原辅材料由物资单位回收利用；

厂区内的固废按营运期要求处置完毕。因此项目在退役后对环境无影响，不会对土壤、地下水等造成影响。。

8、项目拟采取的防治措施

内容 类型	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水	COD_{Cr}、氨氮	1、采用雨、污分流制，厂区雨水收集后就近排入雨水管网。 2、项目生活污水经化粪池简单预处理后可直接纳入区域污水管网，由院桥污水处理厂集中处理达标后排入温州河。	达到院桥污水处理厂纳管标准及出水标准（近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标，远期执行准IV类标准）
废气	金属粉尘	加强车间通风换气，且次数不低于 8 次/h。	符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297－1996）中新污染源大气污染排放限值
固废	生产固废	1、边角料和金属粉尘收集后出售，综合利用； 2、废皂化液、废润滑油、废包装桶按规范妥善收集暂存后，定期送资质单位进行安全处置。	废物回收利用，减少环境污染
	生活垃圾	在对生活垃圾分类收集的基础上，由当地环卫部门及时清运，统一卫生填埋处理。	尽可能做到废物资源化
	其他措施	固废存放点按照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下： 1、固废存放点的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 2、为防止雨水径流进入固废存放点，避免渗滤液增加和滑坡，固废存放点周边应置导流渠。 3、固废存放点应建立检查维护制度，定期检查维护，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。 本项目危险废物收集的同时并作好危险废物情况的记录，记录上注明是危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求，并做到一下几点： 1、废物贮存设施必要按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志； 2、废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护	各类固废妥善处理

		栅栏； 3、废物贮存设施应配置通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； 4、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；	
噪声	Leq	1、尽量采用低噪声设备；高噪声设备应设隔振基础或铺垫减震垫； 2、合理布局，高噪设备尽可能避免靠门窗处设置； 3、加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声； 4、合理安排工作时间，禁止夜间生产。	项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 -2008）中相应的3类标准
清洁生产	1、采用先进的生产设备，不断改革工艺，使用节能、低噪声工艺设备；保持车间通风，空气流通；定期清扫车间，保持环境整洁。 2、严格做好雨污分流、清污分流；积极提倡固体废物的回收和综合利用，减少环境污染，积极推行废物资源化、减量化、无害化。 3、进行企业清洁生产审计，积极开展IS014000环境管理体系认证，进一步将环保管理工作覆盖到全厂各车间、工段。 4、加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识，环保意识，保障清洁生产的目的顺利实施。		
环境风险防范	1.危险废物存放于防雨淋、防风沙、防渗漏的专用堆放场地；堆放场所要有专门的标识。 2.防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源、电气着火源以及化学着火源；划定禁火区。 3.加强对废气处理设备的维护及管理，以及危险废物收集、暂存场所的管理。 4.设立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节；制定厂区危险废物储存过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按要求进行操作。		
环保管理	1、建立和完善各项环保规章制度 2、开展日常环境管理工作		
环保投资	项目总投资为950万元人民币，环保投资约15万元人民币，占总投资的1.58%。		

项目		治理内容	环保投资（万元）
施工期	废水	临时沉淀池	1
	废气	洒水抑尘、场地清扫、防尘密目网	1
	噪声	临时隔声屏障等	1
	固废	建筑材料、生活垃圾、废油漆桶清运和处置	5
运营期	废水	化粪池（已有）	0
	废气	通风换气设备	2
	噪声	设备维护、防震基础、减震垫等	1
	固废	垃圾收集、危险固废暂存及处置等	1

应急物资	灭火器、沙袋、应急池等	3
合计		15

生态保护措施及预期效果

根据现场调查，项目所在区域位于黄岩区高桥街道联屿路 19 号，生态结构相对简单，无大面积的自然植被群落和珍稀动植物资源。故对当地生态环境影响较小。建议企业尽可能的加强厂区绿化，可以以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。

9、结论与建议

9.1 主要环评结论

9.1.1 项目概况

台州市黄岩乐时塑业有限公司成立于 2012 年，主要从事日用塑料制品、摩托车配件、汽车配件制造和销售。企业于 2014 年委托浙江商达环保有限公司编制了《台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 300 万套塑料制品建设项目环境影响报告表》，并于 2014 年 5 月获得黄岩区环境保护局的批复，审批文号黄环管[2014]55 号（**附件 1**）。2019 年 5 月，该项目通过了竣工环境保护设施验收（验收意见详见**附件 2**）。

目前在黄岩区高桥街道联屿路 19 号进行生产。现为谋求更好的发展，企业拟投资 950 万元，利用现有厂区南侧闲置空地新建一幢厂房（车间二），实施年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目。新建厂房占地面积 817 平方米，建筑面积 4183 平方米，其中地下一层，地上四层。项目实施后，可形成年产 50 套塑料制品模具的生产能力，新增年销售收入 1000 万元，利税 100 万元，社会经济效益显著。目前该项目已在黄岩区经济信息化和科学技术局备案（**附件 3**）。

9.1.2 污染源强汇总

项目营运期污染源强汇总如表 9-1 所示。

表 9-1　营运期污染源汇总

类别	来源	主要污染物	原环评审批量（t/a）	现有项目排放量（t/a）	改扩建项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	企业总排放量（t/a）	排放增减量（t/a）
废水	生活污水	污水量 m^3/a	1920	772	255	0	1027	+255
		COD_{Cr}	0.096	0.023	近期 0.013 远期 0.008	0	近期 0.036 远期 0.031	近期+0.013 远期+0.008
		NH_3-N	0.0096	0.00116	近期 0.001 远期 0.0004	0	近期 0.00216 远期 0.00156	近期+0.001 远期+0.0004
废气	注塑	非甲烷总烃	0.2602	0.127	0	0.1332	0.127	0
	粉碎	塑料粉尘	0.000156	0.0087	0	0	0.0087	0
	机加工	金属粉尘	0	0	少量	0	少量	+少量
固	生产	废包装材料	6/0	4/0	0/0	0/0	4/0	0

体废物*	车间	废矿物油	/	0.14/0	0	0	0.14/0	0
		边角料及金属粉尘	0/0	0/0	1/0	0/0	1/0	+1/0
		废皂化液	0/0	0/0	0.04/0	0/0	0.04/0	+0.04/0
		废润滑油	0/0	0/0	0.01/0	0/0	0.01/0	+0.01/0
		废包装桶	0/0	0/0	0.01/0	0/0	0.01/0	+0.01/0
	职工生活	生活垃圾	30/0	16/0	3/0	0/0	19/0	+3/0
噪声	机械设备	Leq	75-85dB					
*注 A/B :A 为产生量，B 为排放量。								

9.1.3 环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

根据黄岩环保大楼 2017 年的环境空气基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域环境空气能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区。

（2）水环境质量现状

目前温州河院桥污水处理厂排污口上游 500m 各指标能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准，水质总体评价属III类水体，水质现状良好。

（3）声环境质量现状

根据声环境质量现状监测结果，项目厂界昼间背景噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 3 类功能区标准限值要求。附近敏感点联丰村、螺屿村环境背景噪声监测值可达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类功能区标准限值要求。由此可见，项目评价区域目前声环境质量较好。

9.1.4 项目环境影响评价结论

（1）水环境影响评价结论

项目废水主要为职工日常生活污水，产生量约 255 m^3/a。生活污水经化粪池预处理后排入区域污水管网，经院桥污水处理厂处理达到出水标准后排入温州河。

由于生活污水水质较简单，且项目污水产生量较小，因此不会对污水处理厂的日常运行产生影响。因此，项目废水不会对周边环境产生污染影响。在此前提下，本项目生活污水不会对水环境产生污染影响。

（2） 大气环境影响评价结论

项目产生的废气主要为金属粉尘。项目机加工过程金属粉尘产生量较少，且粒径较大，大部分沉降在车间地面，随边角料一并收集处理，故本次环评均不作定量分析。要求建设单位加强车间通风换气，换气次数不低于 8 次/h，确保车间内环境满足相关标准要求。在做到上述要求的情况下，该部分粉尘对周边环境的影响甚小。

（3）噪声影响分析结论

根据预测结果可知：本项目正常生产情况下，项目厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应的 3 类标准。敏感点联丰村和螺屿村噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。为进一步降低车间噪声对周围环境的影响，确保达标排放，环评要求采取以下几点噪声污染防治措施：

① 高噪声设备设置隔振基础或减振垫；

② 合理布置产噪设备，高噪声设备尽可能避免靠门窗处设置；

③ 加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声；

④合理安排工作时间，禁止夜间生产。

综上分析，在认真落实以上措施后，预计项目实施后企业营运期厂界噪声能做到达标排放。

（4）固体废弃物影响评价结论

项目产生的固废主要包括边角料及金属粉尘、废皂化液、废润滑油、废包装桶和生活垃圾。

上述各类固废中，边角料及金属粉尘收集后外售给废旧物资回收公司再利用；废皂化液属于 HW09 类危险废物，废润滑油属于 HW08 类危险废物、废包装桶属于 HW49 类危险废物，由企业应妥善收集暂存后，定期委托资质单位进行安全处置；生活垃圾一同收集后由当地环卫部门统一清运处置。

（5）环境风险评价

根据对项目的环境风险评价分析可知，在企业认真落实相应的事故风险防范措施及应急措施的基础上，项目环境风险水平是可以接受的。

9.2 环评审批原则相符性分析

9.2.1 环评审批原则相符性分析

（1）建设项目符合环境功能区规划的要求

项目位于黄岩区高桥街道联屿路 19 号，为“**黄岩城南环境优化准入区（1001-V-0-6）**”，属于**环境优化准入区**。项目为专用设备制造业，属于二类工业项目，不属于功能区禁止的新建、扩建三类工业项目，项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，项目的建设符合台州市区环境功能区划。

（2）能否达标排放

项目生产工艺简单，废水等污染物产生排放量较少，废气、噪声只要认真落实本环评报告提出的各项污染防治对策，污染物排放均能达标。

（3）能否满足环境功能区标准

根据监测数据，区域环境空气质量基本可满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；纳污水体水质良好，可满足相应III类水体功能要求；项目厂界昼间噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应的 3 类标准，敏感点联丰村和螺屿村昼间噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类区标准。项目“三废”及噪声在达标排放情况下，对周边环境影响较小，项目建成营运后能维持当地大气环境、声环境和水环境的现状质量，不会使环境质量出现降级。

（4）能否满足总量控制要求

目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮，大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。结合企业污染特征，企业纳入总量控制的指标是：氨氮、COD_{Cr}。

本次改扩建项目无生产废水排放，营运期废水主要为生活污水。根据浙江省环境保护厅文件《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）的相应要求，改扩建项目无生产废水排放，仅排放少量生活污水，故新增生活污水 COD_{Cr}、氨氮排放量无需调剂。

根据原环评及批复，企业现有项目 VOCs 废气污染物主要来自注塑有机废气，VOCs 原环评审批排放量 0.2602t/a（主要来为非甲烷总烃），通过加强车间通风，在车间内无组织排放。实际生产中，企业委托台州同创环保工程有限公司对该厂区的有机废气设计建设了 1 套废气处理设施，采用低温等离子工艺处理后 15m 高空排放，企业 VOCs 实际排放量为 0.127t/a。

因原环评仅提出总量控制值，未进行调剂或交易，因此该部分 VOCs 通过本次环评调剂。根据浙江省环境保护厅《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）：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。根据以上文件，VOCs 替代削减比为 1：2，因此替代削减量为：VOCs0.254t/a，企业全厂总量控制建议值为：VOCs0.254t/a。

综上分析，项目的建设能满足总量控制的要求。

9.2.2 环境审批要求符合性分析

1、相关规划的符合性

本项目位于台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号，用地性质为工业用地，用地符合土地利用总体规划、城乡规划的要求。

2、风险防范措施的符合性

通过环境风险分析，本项目基本符合安全生产的相关要求，企业在做好相关风险防范措施的前提下，企业的环境风险隐患可以得到控制，本项目的环境风险水平是可以接受的。

3、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号，项目用地性质为工业用地，符合《台州市城市总体规划（2004-2020）》、《台州市黄岩分区规划（2004-2020）》、《台州市环境功能区划》。项目所在地符合《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30 号文）相关要求，未触及生态保护红线。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及台州市区环境功能区划、台州市区生态保护红线划定方案等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区要求。

根据环境质量现状结论：项目所在区域的环境空气质量能够满足二类功能区的要求，属于达标区；地表水质量现状总体评价为 III 类水质，能够满足 III 类功能区的要

求；厂界声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区的要求，敏感点声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区的要求。本项目对产生的废水、废气、噪声、固废等采取了规范的处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。不会突破项目所在区域的环境质量底线。

（3）资源利用上线

根据项目位于浙江省台州市黄岩区高桥街道联屿路 19 号，项目用地属于工业用地；本项目用水主要为生活用水。本项目不使用天然气、蒸汽等。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

项目位于“**黄岩城南环境优化准入区（1001-V-0-6）**”，属于环境优化准入区。项目属于专业设备制造业，为二类工业项目，不属于功能区禁止的新建、扩建三类工业项目，属于国家和地方产业政策允许类。

由上述分析可知，本项目符合“三线一单”要求。

9.3 其它

项目为专业设备制造业，根据《产业结构调整指导目录（2011）本》（2013 年修订）、《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012）》，本项目产品不属于其中的禁止类和限制类，故项目符合国家及地方有关产业政策要求。

根据企业提供的不动产权证可知，本项目用地性质为工业用地，符合建设用地工业性质要求。

项目工艺、设备简单，具有节省原材料、能耗相对较低的特点，污染极轻，项目的实施符合清洁生产的原则。

9.4 建议

为确保项目建设、运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，提出如下建议：

（1）为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

（2）提前开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，操作人员必须经过培训后方可

上岗。

（3）厂区和车间配备一定数量的消防器材，包括消防龙头、灭火器；严禁在车间内吸烟，在车间出入口及醒目位置要有禁烟图标。

（4）如项目规模、总图布置等情况有大的变动或者选址更改，建设单位应及时向有关部门申报，必要时重新进行环境影响评价。

9.5 综合结论

综上所述，台州市黄岩乐时塑业有限公司年产 50 套塑料制品模具“零增地”改扩建技改项目符合环境功能区划要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；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；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；符合污染整治规范等相关要求；符合“三线一单”控制要求。企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平可以接受。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。