

# 建设项目环境影响登记表

项目名称： 年新增100万件内六角扳手和100万件打钉枪扩建项目

建设单位： 宁波市鄞州永佳电机工具有限公司（盖章）

浙江青晟环境科技有限公司

---

Zhejiang Qingsheng Environment Technology Co., Ltd

2020年12月

# 目 录

一、建设项目基本情况表.....	1
二、建设项目所在地自然环境简况.....	9
三、环境质量状况.....	20
四、评价适用标准.....	26
五、建设项目工程分析.....	32
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	40
七、环境影响分析.....	41
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	58
九、结论与建议.....	59

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区总平面图
- 附图 4 项目周边环境照片
- 附图 5 鄞州区环境管控单元图
- 附图 6 鄞州区水环境功能区划图

## 附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 房屋产权证
- 附件 4 排水许可证
- 附件 5 工业用地证明
- 附件 6 原环评批复及验收意见
- 附件 7 危废协议
- 附件 8 检测报告

## 附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目环境保护“三同时”措施一览表

## 一、建设项目基本情况表

项目名称	年新增 100 万件内六角扳手和 100 万件打钉枪扩建项目				
建设单位	宁波市鄞州永佳电机工具有限公司				
法人代表	候红光	联系人	朱波		
通讯地址	浙江省宁波鄞州区姜山镇科技园区				
联系电话	13396618801	传真	/	邮政编码	315000
建设地点	宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号				
立项审批部门	/		项目代码	/	
建设性质	扩建（补办）		行业类别及代码	C3322 手工具制造； C2922 塑料板、管、型材制造	
建筑面积（平方米）	18129.09		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	2000	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	0.5%
评价经费（万元）	/		预投产日期	已投产	

## 工程内容及规模：

## 1.1 项目由来

宁波市鄞州永佳电机工具有限公司成立于 2000 年 08 月 04 日，企业位于浙江省宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号，主要从事风动和电动工具制造。

企业于 2011 年 1 月委托宁波市鄞州兴达环保工程有限公司编制了《年产 1000 万件内六角、钉枪项目环境影响报告表》，同年 2 月 28 日通过了原宁波市鄞州区环境保护局的审批（鄞环建[2011]0120 号）。2020 年 9 月 26 日企业对该项目进行了自主验收。

企业现产能已扩大，属于“未批先建”违法建设项目，根据《宁波市生态环境局鄞州分局关于进一步加强环境影响评价违法建设项目环境监管的通知》（甬鄞环[2019]16 号），本项目符合鄞州区违法建设项目环保审批原则。根据甬鄞环[2019]16 号，针对“未批先建”的环境违法项目按违法情形以下方式补办：项目符合环境功能区划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策，排放污染物符合污染物排放标准和总量控制要求，造成的环境影响符合项目所在地环境功能区确定的环境质量要求且由局行政处罚案审会议审定免于处罚的项目，可以补办环评（备案）手续。本项目符合以上条件，可以走免

于处罚流程，补办环评（备案）手续。企业已根据甬鄞环[2019]16号附件《免于处罚案件实施细则》，完成免于处罚流程，现按要求补办环评手续。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本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》（2021年版），本项目属于“三十、金属制品业 33”类中的“第 66 条：金属工具制造 332”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”类中的“第 53 条：塑料制品业 292”，本项目主要为机加工和注塑成型工艺，环评类别为报告表。根据《宁波鄞州工业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》（鄞政办抄第 514 号），在宁波鄞州工业园区规划研究环境影响报告书的基础上，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境报告表的，可以填报环境影响登记表。本项目所在地属于宁波鄞州工业园区规划范围，属于金属制品和塑料制品生产加工项目，不属于环评审批负面清单项目，因此可降级填报环境影响登记表。

为此，宁波市鄞州永佳电机工具有限公司委托浙江青晟环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价。我司接受委托后，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环境影响评价技术导则编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供参考依据。

## 1.2 建设内容及规模

### 1.2.1 主要建设内容及规模

项目性质：扩建

建设地点：浙江省宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号

总投资：2000 万元

建设内容及规模：企业新增投资 2000 万元，使用现有闲置厂房作为生产加工厂房，并购置冲床、注塑机、平头车等设备新增注塑工艺实施内六角扳手和打钉枪扩建项目。预计项目投产后，可形成年新增 100 万件内六角扳手和 100 万件打钉枪的生产规模。项目扩建后产品方案表见表 1-1。

表 1-1 项目扩建后产品方案表

序号	产品	产品数量（万件/a）		
		扩建前	扩建后	扩建增减量
1	内六角扳手	1000	1200	+100
2	打钉枪			+100



本项目主要功能布局详见下表，平面图详见附图 3。

**表 1-2 功能布局**

序号	建筑名称	层数	功能布局
1	1 号楼	1F	冲压车间、危废暂存间
		2F	机加工车间
2	2 号楼	1F	下料车间、食堂
		2F	职工宿舍
		3F	
3	3 号楼	1F	注塑车间、模具车间、油品仓库
		2F	内六角扳手组装包装车间
		3F	打钉枪组装包装车间
		4F	移印车间、组装车间
		5F	办公区

**1.2.2 原辅材料消耗**

本项目主要原辅材料消耗详见表 1-3。

**表 1-3 本项目主要原辅材料消耗表**

序号	原辅材料名称	年用量 (t/a)			备注
		扩建前	扩建后	扩建增减量	
1	内六角线材	1500	900	+200	/
2	冷轧板		800		/
3	PP	0	150	+150	25kg/袋
4	ABS	0	30	+30	25kg/袋
5	PVC	0	5	+5	25kg/袋
6	PE	0	15	+15	25kg/袋
7	TPR	0	5	+5	25kg/袋
8	零配件（螺杆、螺丝等）	80	90	+10	/
9	液压油	0	5	+5	铁桶，170kg/桶
10	润滑油	0	1.6	+1.6	塑料桶，15kg/桶
11	切削液	0	0.6	+0.6	塑料桶，20kg/桶；切削液与水 1: 10 稀释
12	防锈油	0	1.2	+1.2	塑料桶，20kg/桶
13	天那水	0	0.1	+0.1	塑料桶，20kg/桶
14	油性油墨	0	0.1	+0.1	铁桶，1kg/桶
15	快干水	0	0.1	+0.1	铁桶，10kg/桶

**PP:** 聚丙烯（化学式为  $(C_3H_6)_n$ ），系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度：0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>；易燃，熔点：165℃（在 155℃左右软化）；在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及

多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。

**ABS:** 丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的三元共聚物，通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。成型温度一般在 160℃ 以上，270℃ 以上时开始出现分解。

**PVC:** 聚氯乙烯（化学式为  $(C_2H_3Cl)_n$ ），无定形结构的白色粉末。密度：1.38g/cm<sup>3</sup>；无固定熔点，80~85℃ 开始软化，200℃ 以上开始分解。

**PE:** 聚乙烯（化学式为  $(C_2H_4)_n$ ），低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末。密度：0.962g/cm<sup>3</sup>；熔点：85-110℃，220℃ 以上开始分解。

**TPR:** SBS 弹性体改性高分子材料，透明色或本色塑胶颗粒。熔点：160℃ 左右。

**天那水:** 本项目用于移印机钢板清洗。香蕉水（乙酸异戊酯），无色透明液体，有类似香蕉的气味，或略带黄色。相对密度：0.8794g/cm<sup>3</sup>（20℃）；熔点：5.51℃；沸点：80.1℃；蒸气与空气混合物爆炸限 1.4~8.0%，遇热、明火易燃烧、爆炸。

**油性油墨:** 用于移印过程，主要成分为 70% 的丙烯酸低聚物，30% 的有机溶剂。

**快干水:** 环己酮（化学式为  $(CH_2)_5CO$ ），无色或浅黄色黄色透明液体，有强烈的刺激性。密度：0.95g/cm<sup>3</sup>；熔点：-47℃；沸点：155℃；爆炸极限 1.1~9.4%，易燃，遇高热，明火有引起燃烧的危险，与氧化剂接触猛烈反应。急性毒性：口服-大鼠 LD50：1535 mg/kg，口服-小鼠 LD50：1400mg/kg。

### 1.2.3 生产设备配套

本项目主要生产设备详见表 1-4。

表 1-4 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	设备数量（台）			备注
		扩建前	扩建后	扩建增减量	
1	冲床	28	66	+38	冲压车间
2	铣床	28	30	+2	机加工车间
3	自动平头车	0	22	+22	
4	自动扳弯机	0	20	+20	
5	自动打字打弯机	0	22	+22	
6	调直落料机	0	10	+10	下料车间
7	立式注塑机	0	14	+14	注塑车间
8	卧式注塑机	0	12	+12	
9	粉碎机	0	2	+2	
10	冷却塔	0	1	+1	
11	空压机	0	1	+1	

12	激光打标机	0	3	+3	包装车间
13	包装流水线	8条	16条	+8条	
14	打包机	4	5	+1	
15	铆接机	0	14	+14	
16	高周波塑胶熔接机	0	8	+8	
17	移印机	0	6	+6	移印车间
18	车铣一体数控	0	12	+12	模具车间
19	数控球头机	0	10	+10	
20	卧轴矩台平面磨床	0	1	+1	
21	线切割机	0	4	+4	
22	自动火花机	0	2	+2	
23	车床	0	1	+1	

### 1.3 劳动制度

#### 1.3.1 劳动定员

企业原有劳动定员 240 人，本次扩建项目新增 110 人，全厂劳动定员共 350 人。

#### 1.3.2 生产班制

年工作时间 300 天，单班制生产（8 小时工作制），厂区内设有食宿。

### 1.4 公用工程

#### 1.4.1 给排水

给水：本项目用水由当地给水管网供给。

排水：本项目排水采用雨、污分流制。项目注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）后排入市政污水管网，最终经鄞西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值）后排入奉化江。

#### 1.4.2 供电

本项目供电由当地供电系统供给，能够满足生产工艺设备要求的用电负荷。

### 1.5 环保投资核算

项目各项污染防治措施投资概算见下表。项目总投资 2000 万元，环保投资约 10 万元，占总投资额的 0.5%。

**表 1-5 项目环保措施投资一览表**

项目	内容及规模	投资（万元）
废气治理	车间排风扇	5
废水治理	化粪池（依托现有）	/
噪声治理	隔声降噪	2
固废处置	一般固废堆场、危废仓库（10m <sup>2</sup> ）等	3
/	合计	10

**与该项目有关的原有污染源情况及主要环境问题:**

**1.6 原有项目概况回顾**

企业于 2011 年 1 月委托宁波市鄞州兴达环保工程有限公司编制了《年产 1000 万件内六角、钉枪项目环境影响报告表》，同年 2 月 28 日通过了原宁波市鄞州区环境保护局的审批（鄞环建[2011]0120 号）。2020 年 9 月 26 日企业对该项目进行了自主验收。

**1.6.1 原有项目生产规模**

年产 1000 万件内六角、钉枪项目

**1.6.2 原有项目生产安排及劳动定员**

项目生产劳动定员 240 人，一天 8 小时，年工作日为 300 天。设食堂和宿舍。

**1.6.3 原有项目主要设备**

原有项目主要设备情况见表 1-6。

**表1-6 原有项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	设备型号	数量	单位
1	冲床	J23-6.3 吨	7	台
2	冲床	J23-16 吨	9	台
3	冲床	J23-40 吨	8	台
4	冲床	J23-63 吨	2	台
5	冲床	J23-10 吨	1	台
6	冲床	J23-100 吨	1	台
7	铣床	/	28	台
8	包装流水线	/	8	条
9	打包机	/	4	台

**1.6.4 原有项目主要原辅材料**

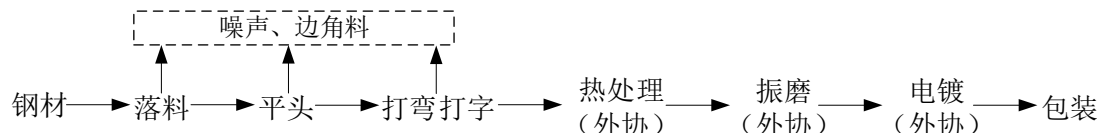
原有项目主要原辅材料用量见表 1-7。

**表1-7 原有项目主要原辅材料用量一览表**

序号	原辅材料名称	数量	单位
1	钢板、钢材	1500	吨/年
2	零配件（螺杆、螺丝等）	80	吨/年
3	机油	2	吨/年

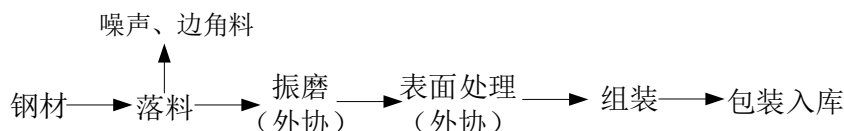
**1.6.5 原有项目工艺流程**

1、内六角扳手生产工艺：



**图 1-1 内六角扳手生产工艺流程图**

2、钉枪生产工艺：



**图 1-2 钉枪生产工艺流程图**

3、工艺说明：

原料经机械加工（落料、平头、打弯）后，由外协单位进行热处理、振磨、电镀，最好包装后入库。

**1.6.6 原有项目排污情况及污染防治措施**

原有项目排污情况详见表 1-8。

**表1-8 原有项目排污情况一览表**

内容类型	排放源	污染物名称	审批排放量	审批治理措施	验收现状情况
大气污染物	油烟	油烟废气	少量	经集中收集后通过油烟净化装置处理，经烟道高空排放	企业未建设食堂
水污染物	生活污水	废水量	9360t/a	处理达纳管标准后纳管排放	处理达纳管标准后纳管排放
噪声	厂区	设备噪声	80~90dB	建筑隔声	建筑隔声
固体废物	机械加工	废金属	0	外售	外售
	生产设备	废机油	0	委托有资质单位安全处置	委托宁波市北仑固废处置有限公司安全处置
	生活垃圾	生活垃圾	0	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

### 1.7 现有项目存在的环境问题以及“以新带老”措施

现有项目已通过“三同时环保验收”，危废仓库已建设完成，环保标志标示牌落实到位，在营运期间已落实原环评及批复中所要求的环保措施，对周围环境影响不大。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等）：

### 2.1 地理位置

鄞州区，浙江省宁波市市辖区，是其核心城区之一。位于长三角南翼，浙江省东部、宁波市中部沿海，西靠海曙区，北依江北区、镇海区，东北临北仑区，南接奉化区，东南与象山县隔象山港相望。全区陆域面积 799.09 平方千米。

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号（121.524142°E，29.770497°N），最近敏感点为企业厂界东侧约 195m 的墙弄村工业小区（121.527543°E，29.769945°N），企业所在地周围环境具体情况见表 2-1。

表 2-1 项目周围环境概况

序号	方位	与企业场界最近距离	现状
1	东侧	紧邻	宁波莱特燃气具有限公司、宁波市鄞州姜山朝阳木材加工厂
2	南侧	紧邻	河道
3	西侧	紧邻	宁波轨道交通 3 号线
4	北侧	紧邻	宁波市鄞州姜山投资服务中心

所在区域位置详见附图 1，周围环境见附图 2。

### 2.2 地质地貌

鄞州境内地势平坦，高程值在 1.6-3.8 米（黄海高程）之间，水系纵横，为典型的江南水网平原地区。鄞州区的平原由中部的宁波平原和东部大嵩滨海平原二部分构成。区内主要为水稻田等农业用地。东北面紧邻北仑、镇海，东南面与象山、奉化连接，西面与海曙、江北隔江对望、区内资源禀赋丰富、空间形态多样、既有繁华城区、又有美丽乡村、既有江河湖海、又有山林田园，区域总面积为 814.2 平方公里。根据鄞州区的地理特征，水资源包括江、湖、河及地下水。鄞州区海岸线总长 25.66 公里，由海塘及山脚线组成，其中海塘 21 段共 24.3 公里。区境内有浅海水面 14097 亩，内陆水面 93571 亩。

### 2.3 气候特征

区域属亚热带季风气候，气候温和湿润，平均气温 16.20℃，夏季多阵雨，空气湿度大，温度较高；冬季少雨，气候干燥且寒冷；春秋季雨量均衡，冷热适中，其中春季雨日多，雨量分散，秋季多阵雨和台风，雨量集中，且强度大，年平均降雨量 1450~

1800 毫米。

全年地面主导风向为西北风，其中夏季为东南风（频率 10%），冬季为西北风（频率 10%）。区域内主要灾害性天气为台风、暴雨、干旱、寒潮、霜冻等。

表 2-2 鄞州气象概况

历年最高气温（℃）	39	年日照时数（h）	2009.8
历年最低气温（℃）	-8.6	年照百分率（%）	44
年平均气温（℃）	16.2	多年平均降水量（mm）	1414.1
年平均地温（℃）	18.2	年平均蒸发量（mm）	1196.55
年平均相对湿度（%）	81	年平均气压（hPa）	1016.5
年最小相对湿度（%）	3	最高气压（hPa）	1043.96
最大风速（m/s）	19.7	最低气压（hPa）	957.34
年平均风速（m/s）	2.5	年平均雨日（天）	174
年平均雾日（天）	31		

## 2.4 水文特征

全区年平均水资源总量为 11.07 亿立方米，其中地表水 10.28 亿立方米，地下水 0.79 亿立方米。由于江河贯穿境内，年出入境水量甚为可观，多年平均年入境总水量为 20.76 亿立方米，出境总水量（含过境水量）达 27.73 亿立方米。

根据鄞州区的地理特征，水资源包括江、湖、河及地下水。以鄞东山地的明阁楼一望海峰—白岩山一线为分水岭，西部为甬江水系，东部为大嵩江水系，甬江水系是鄞州区的主要水系。

鄞东形成三条干流大河，鄞南无大河，各河经楔闸独自入江。

东钱湖位于鄞东平原中部，东西宽 6.5 公里，南北 3.5 公里，湖岸线长 45 公里，水面面积 19.89 平方公里，是浙江省最大的淡水湖泊。湖东、南两面为天台山余脉，西北部隔零星平原孤丘与广阔的鄞东平原相连。全湖分外湖、谷子湖、梅湖三部分。梅湖于 1960 年围垦成农田。流域面积 81 平方公里。东钱湖是一个以灌溉为主，结合淡水养殖、城市供水和航运交通等综合利用的湖泊，河湖间筑有 7 道堰坝以沟通船舶航行，并有楔闸 5 座，每秒排泄总流量 63.4 立方米。环湖诸山之水汇成 72 条溪流，滞蓄于东钱湖，并经五个楔闸流入鄞东河网。

## 2.5 生态环境

全市植被丰富，森林覆盖率达 36.8%，森林蓄积量为 735 万立方米，森林植物属典型的常绿阔叶材类型，大面积茂盛的竹林构成了宁波山林的一大特色。



宁波地处宁绍平原东端，土地肥沃，是发展农业的天然基地，农业发达，素有“鱼米之乡”之美称，也是浙江省粮、棉、油、水产品的重要基地，也有桃、柑桔、杨梅、蔺草等一大批宁波特产。

鄞州中心区位于甬江流域平原，地势平坦，河流纵横，海域广阔，海岸线漫长，且趋于稳定，市区平均海拔 3.0m（黄海高程）。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 2.7 鄞州区概况

鄞州区，浙江省宁波市市辖区。地处中国长江三角洲南翼，浙江省东部沿海，东接北仑港、宁波保税区，西部与海曙区接壤，南部紧邻奉化，东南临象山港与象山隔水相望。西临绍兴、杭州，北与上海隔海相望，是计划单列市宁波市的中心城区之一。

2016 年 9 月，江东区划归鄞州区管辖后，新鄞州区辖 14 个街道、10 个镇。钟公庙街道、下应街道、潘火街道、首南街道、中河街道、梅墟街道、白鹤街道、百丈街道、东胜街道、明楼街道、东柳街道、东郊街道、福明街道、新明街道；咸祥镇、邱隘镇、五乡镇、云龙镇、横溪镇、姜山镇、瞻岐镇、东吴镇、塘溪镇、东钱湖镇。其中：新明街道和梅墟街道委托宁波市国家高新技术产业开发区管委会管理，东钱湖镇委托宁波市东钱湖旅游度假区管委会管理；行政区划上均仍属于鄞州区管辖。

2019 年以来，先后成为全国综合实力百强区排行榜（全国百强区）第 4 名，入选了 2019 年度全国投资潜力百强区、2019 年度全国绿色发展百强区、入选 2019 年度全国科技创新百强区第 1 名、全国乡村治理体系建设试点单位

### 2.8 姜山镇概况

姜山镇隶属于宁波市鄞州区，位于宁波市鄞州新城区南部，东连云龙镇、横溪镇，南接宁波市奉化区，西倚奉化江，北靠首南街道。交通便捷，距宁波市区 8 千米，离鄞州新城区 4 千米。

姜山历史悠久，素有“鄞南重镇”之称，是鄞州区传统工业强镇和农业大镇，也是全国发展改革试点小城镇、省级中心镇、全国财政收入百强镇、省综合经济实力百强镇，综合实力位居鄞州区前列。2014 年入围全国重点镇。2019 年 10 月，姜山镇入选“2019 年度全国综合实力千强镇”。2020 年 5 月 26 日，姜山镇入选 2020 年农业产业强镇建设名单。

## 2.9 宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划

本次规划范围：北至绕城高速及规划界线，东至 G15 沈海高速（甬台温），南至明州大道及规划界线，西至明辉路，规划面积为 11.09 平方公里。

### （1）功能定位、发展思路、控制规模和规划结构

#### ①功能定位

根据城市总体规划和现状分析、因素分析，及对姜山镇区西向发展的考量，确定本地段的功能定位为：宁波主城区南延首要片区，鄞州南部极核，具有姜山特有风貌的产城融合型的水乡宜居城镇。

#### ②发展目标

根据功能定位及用地布局，确定本区的发展目标为：

a.加强基础设施的规划与建设，注重现代化和当地特色相结合，满足社会需求，美化城镇空间的原则，合理划分空间结构及优化结构布局，形成布局相对均衡、多层次的城镇公共服务设施体系。

b.结合特有的自然资源，以姜山河及姜山头山体为景观核心、以沿河绿化带为依托，精心组织景观要素，形成自然景观与现代化城镇空间协调，经济发展符合科学规律、可持续发展的产城融合型城镇。并能适应市场经济的需要，为投资者开辟理想的投资环境，为规划建设管理制定灵活、有效的手段和可操作的规范。

c.注意保护和营造良好的自然生态环境，坚持生态优先的原则，以人为本，创造环境优美的城镇景观，走可持续性发展之路，建设高品位的生活宜居区，充分利用山水生态环境的禀赋优势，做好绿地、景观、水系、建筑、街景等城镇景观的有机协调，努力将姜山镇区建设成为文化繁荣、环境优美、宜居的现代化生态城镇。

#### ③控制规模

本规划范围规划人口约 12.65 万人。规划城市建设用地 1050.34 公顷，（不包括水域面积 57.70 公顷），占总用地的 94.75%，人均城市建设用地约 83.03 平方米。

#### ④规划结构

规划形成“一心、两轴、两脉、双组团、多节点”格局。即位于姜山河水街和环镇路交汇处的综合服务中心，环镇路风貌展示轴和雁湖路、姜山河沿线功能发展轴，人民路以商业老街为依托的历史发展脉和天童南路以有轨电车线路为依托的现代发展脉，西部产业组团和东部居住组团。

## (2) 控制单元

### ①控制原则

控制单元提出总量控制、分量平衡、弹性开发的控制原则。通过严格控制单元建设总量，来控制整体的开发强度，而单元内各地块分量允许突破并相互平衡，由此来增加地块的开发弹性。

### ②单元划分

结合行政街道和社区界限范围、天然的地理界限如河流、城市土地利用结构、功能内在关联性、土地使用性质的同一性、主次干道围合的街坊、合理的交通分区等因素来划分控制单元。依据上述原则，规划将本地段划分为 16 个控制单元，单元编码为 JS-01 至 JS-16。

### ③控制内容

控制单元的强制性内容包括控制单元的主要用途、总建设容量、公园绿地面积、配套设施控制要求等。

本编制区的总开发控制容量 1627.48 万平方米，其中保留的建设容量 276.11 万平方米，新建的建设容量 1092.56 万平方米。在建设过程中，每个控制单元的总建设容量不得突破。

## (3) 用地规划

### ①居住用地

规划居住用地 325.54 公顷，占规划建设用地的 0.99%，人均居住用地 25.73 平方米。其中二类居住用地 302.67 公顷，幼托用地 1.15 公顷，商住混合用地（B+R，商业与居住比例为 7:3）13.77 公顷，商住混合用地（R+B，居住与商业比例为 7:3）7.95 公顷。

规划以城市道路围合空间，形成 12 个基层社区；新开发的居住地块应以开发中高档住宅为主。规划居住人口 4.96 万户，12.65 万人，每个基层社区分别为 5000~17000 人不等。

### ②公共管理与公共服务设施用地

规划公共设施按片区级公共中心-标准社区级服务中心-基层单元社区级服务平台三级配置，既层级配置相应的公共设施，又为居民就近享用各级公共设施。

规划公共管理与公共服务设施用地 52.43 公顷，占规划建设用地的 5.00%，人均

公共设施用地 4.14 平方米。其中行政办公用地 6.92 公顷，文化设施用地 1.55 公顷，教育科研用地（包括中小学用地 A33 和特殊教育用地 A34）37.80 公顷，医疗卫生用地 5.67 公顷，宗教用地 0.59 公顷。

规划公共管理与公共服务设施按标准社区级公共中心-基层单元社区级服务平台两级配置，既层级配置相应的公共设施，又为居民就近享用各级公共设施。

③商业服务业设施用地

规划商业服务业设施用地 32.71 公顷，占规划建设用地的 3.11%，人均公共设施用地 2.59 平方米。其中商业用地 18.40 公顷，商业商务用地 2.75 公顷，商务用地 7.14 公顷，加油加气站用地 0.41 公顷，其他公用设施营业网点用地 0.67 公顷，其他服务设施用地 3.34 公顷。

符合性分析：根据《宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划》本项目所在地为行政办公用地，根据附件 5（工业用地证明）项目所在地近期现作为工业用地，地块内工业厂房保持现状，符合当地规划和用地要求。

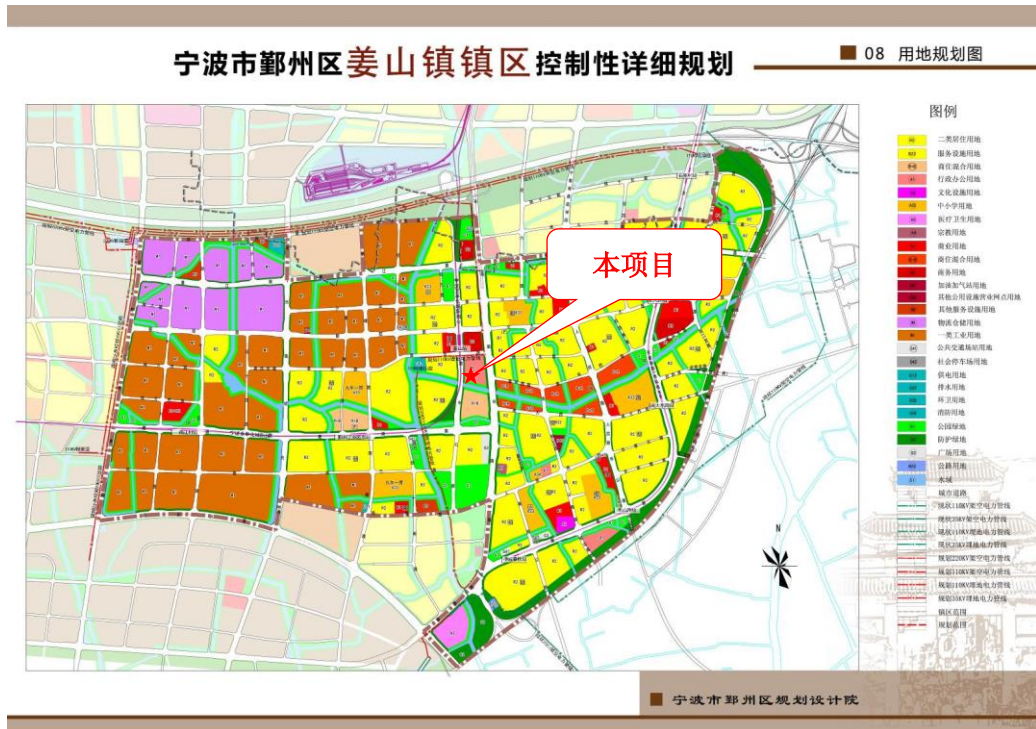


图 2-1 宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划

2.10 宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案

宁波市生态环境局于 2020 年 12 月 9 日发布了《宁波市生态环境局关于印发《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》（甬环发〔2020〕56 号）。

### 1、生态保护红线

根据 2018 年 7 月浙江省人民政府批复的《浙江省生态保护红线》，宁波市划定陆域生态保护红线面积为 1670.35 平方公里，占全市国土面积为 17.84%。包括四个大类 54 个功能小区，其中水源涵养生态保护红线 27 个，面积为 1396.8 平方公里，占比 83.6%；生物多样性维护生态保护红线 11 个、面积为 68.9 平方公里，占比 4.1%；水土保持生态保护红线 12 个，面积为 183.9 平方公里，占比 11.0%；其他生态功能生态保护红线 4 个，面积为 20.8 平方公里，占比 1.2%。

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号，由图 2-2 可见，项目所在地不在生态保护红线范围内，符合浙江省生态保护红线划定方案的相关要求。

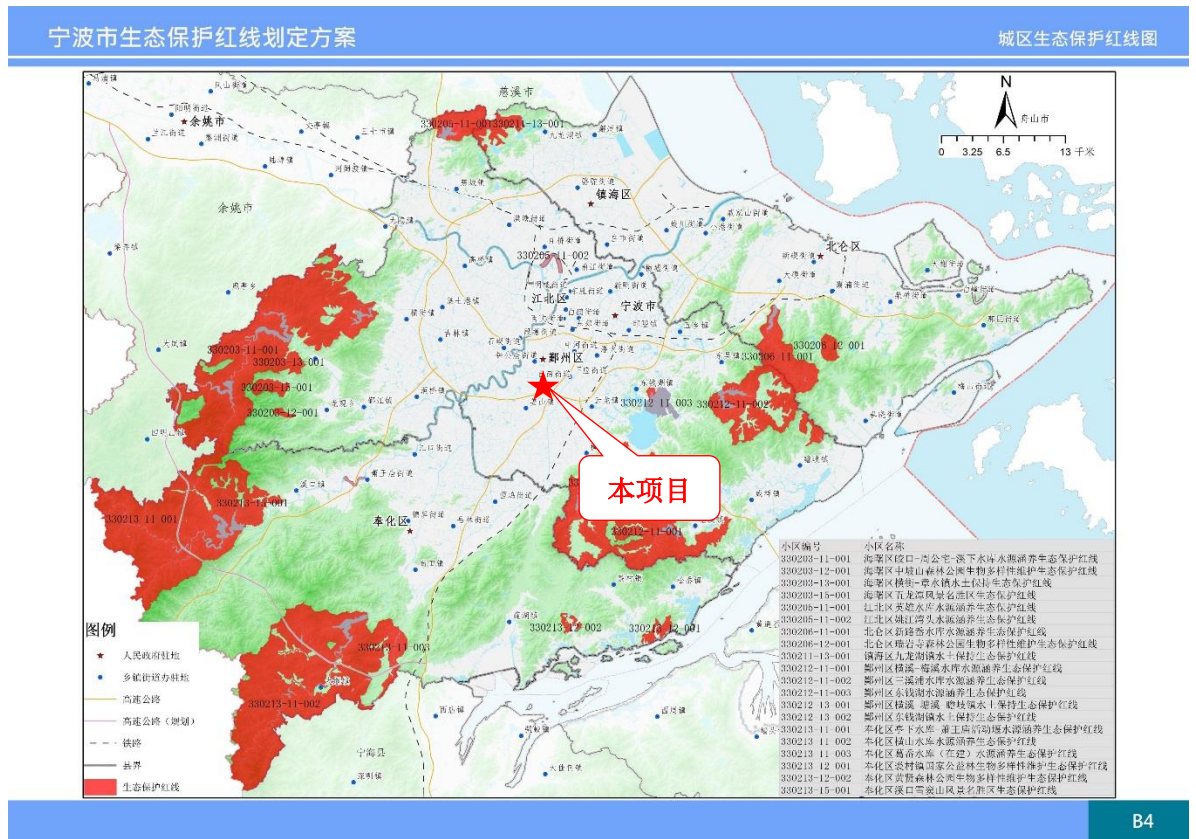


图 2-2 生态保护红线范围图

### 2、环境质量底线

#### ①大气环境质量底线

到 2020 年，宁波市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 35 微克/立方米，空气质量优良天数比率达 90%。重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）排放总量比 2015 年削减 17%、17%、20%；县级及以上城市



60%建成清新空气示范区；基本消除重点区域臭气异味。

到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 微克/立方米，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。

到 2035 年，全市环境空气质量持续改善，市民的蓝天幸福感明显增强。

### ②水环境质量底线

到 2020 年，市控及以上断面达到或优于 III 类水质比例达到 72%，水质满足功能区要求的断面比例达到 95%；甬江游山断面和四灶浦闸断面水质达到 IV 类；近岸海域水质保持稳定。

到 2025 年，全市水环境质量持续改善，市控及以上断面达到或优于 III 类水质比例达到 76%，水质满足功能区要求的断面比例达到 100%；近岸海域水质保持稳定。

到 2035 年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环。

### ③土壤环境风险防控底线

到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92%左右，污染地块安全利用率达到 92%以上。

到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。

到 2035 年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环。

本工程为扩建项目，根据废气预测，项目所在区块空气环境均能维持现状，不会触及环境质量底线要求。本项目废水达标排放，不会加重对附近海域的污染影响。根据工程分析，正常工况下，本项目废气不含重金属和持久性污染物，且废气排放量较小，废气污染物经过大气沉降进入土壤的含量很低，基本不会对土壤环境产生影响。

## 3、资源利用上线

### ①能源（煤炭）资源利用上线

根据宁波市能源发展“十三五”规划及宁波市节能减排综合工作方案，到 2020 年，全市一次能源年消费总量为 7300 万吨标准煤；终端能源消费总量控制在省下达的目标内；进一步优化能源消费结构，力争原煤消费量不高于 2011 年水平，并完成省下达的煤炭削减任务；全市万元 GDP 能耗在 2015 年基础上下降 19.5%；万元工业增加值能耗降低 20%。

②水资源利用上线

根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》（浙水保〔2017〕8号）以及《宁波市水利局关于下达各区县（市）实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》（甬水政〔2016〕66号）的要求，到2020年全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在23.05亿立方米和14.20亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低20%和18%，农田灌溉水有效利用系数提高至0.616。

③土地资源利用上线

衔接宁波市土地利用规划等相关文件，制订宁波市及各县区土地利用资源利用上线。到2020年，宁波全市耕地保有量为215540公顷，基本农田保护面积184333公顷，建设用地总规模为197287公顷，城乡建设用地控制规划155533公顷，人均城乡建设用地指标185平方米，人均城镇工矿用地指标130平方米，建设用地产出41万元/亩，土地开发强度控制在20.7%，万元二三产业GDP用地控制在19.8平方米。

4、环境管控单元划定

根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020年12月），本项目环境管控单元名称属于宁波鄞州工业园区产业集聚重点管控单元（单元编码：ZH33021220001）。

表 2-3 环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

序号	管控要求		本项目建设情况	是否符合
1	生态环境特征	该管控单元横跨姜山镇和首南街道，主要包括鄞州工业园区、翻石渡工业区、茅山工业区及鄞州电镀园区。鄞州工业园区是省级开发区，园区定位以发展一、二类工业为主，重点引进外资、内资大项目和高科技项目。区域内有启迪之星、姜山镇小微园、联东U谷·鄞州智联产业园3个小微园区。该区块污水管网设施较完善，污水纳入鄞西污水处理厂处理。	项目位于姜山镇中心路1号，属于鄞州工业园区。污水管网设施已铺设完成，污水纳入鄞西污水处理厂处理（具体见附件4排水许可证）	符合
2	空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于金属工具制造和塑料制品制造，属于二类工业项目	符合
3	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）	本项目为扩建项目，根据预测分析，项目污染物排放浓度均达标，污染物排放量较少。项目污水已纳	符合

		“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。 加强土壤和地下水污染防治与修复。	管，雨污分流	
4	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	本项目与最近敏感点相距 195m，项目运营过程中加强企业风险防范和运行监管，对周边居民影响较小	符合
5	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目设备全部采用电能消耗，采用清洁的生产过程，以及先进的工艺及装备，并定时维护设备，节省电能的同时又提高了工作效率	符合

综上所述，本项目建设与“宁波鄞州工业园区产业集聚重点管控单元（单元编码：ZH33021220001）”管控要求总体相协调。

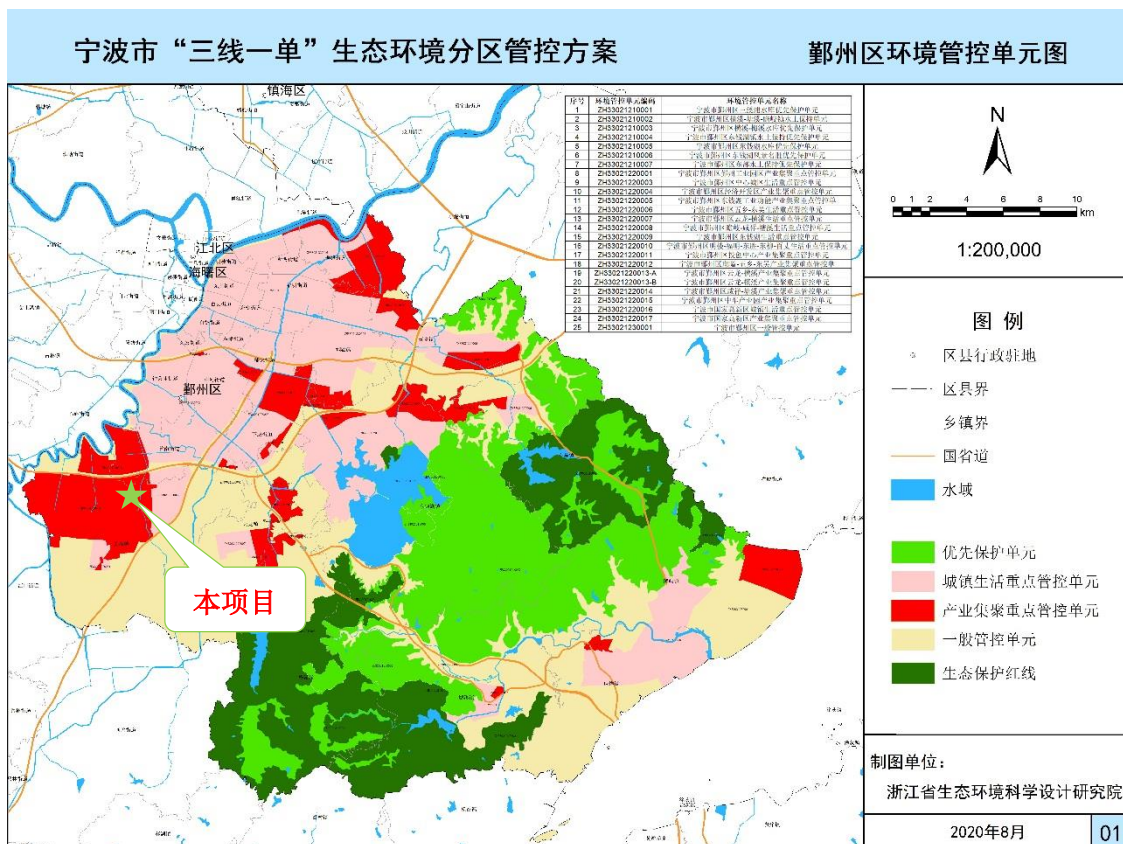


图 2-3 鄞州区环境管控单元图



## 2.11 鄞西污水处理厂概况

鄞西污水处理厂位于鄞州区石碶街道黄隘村联丰村，占地面积约 24.1983 万 m<sup>3</sup>。一期工程占地 11.32 公顷，处理水量 16 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2006 年 10 月投入运行；二期工程污水处理设计规模 8 万 m<sup>3</sup>/d，再生水回用工程处理规模 2 万 m<sup>3</sup>/d。

该厂位于三江片以南的鄞州区地界，北侧距杭甬高速路 75 米，西侧距奉化江 100 米，服务区域为主要包括石碶街道、姜山镇、高桥镇、集士港镇、古林镇、横街镇、龙观乡、鄞江镇、洞桥镇、望春工业园区、机场物流园区等 11 个相对独立的区域。

处理等级为二级，采用 A<sup>2</sup>/O 法除磷工艺，处理后尾水排入奉化江澄浪堰~三江口段。进管废水的水质要求达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

现提标改造完成后，化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《宁波市生态环境局 宁波市水利局 宁波市发展和改革委员会关于明确我市城镇污水处理厂类 IV 类水排放标准的通知（甬环发〔2019〕39 号）》文件中现有城镇污水处理厂限值，其余达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918 中一级 A 标准。

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号，在鄞西污水处理厂服务范围内，故本项目废水可接入鄞西污水处理厂处理。

### 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（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

#### 3.1 环境空气质量现状

为了解建设项目所在地的环境空气质量现状，本评价采用《宁波市生态环境质量报告书》（2019年）中2019年鄞州区环境空气质量现状数据，监测因子为SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>。监测结果见表3-1。

表3-1 2019年鄞州区环境空气质量现状数据

污染物	评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均	60	8	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	40	36	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	70	50	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	30	达标
CO	24小时平均第95百分位数	4000	1100	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	153	达标

综上，项目所在区域SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均浓度，CO第95百分位日平均浓度及O<sub>3</sub>第90百分位最大8h平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

#### 3.2 水环境质量现状

##### 1、附近地表水环境质量现状

本项目附近地表水体主要为姜山河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年版）》（浙政函[2015]71号），属于甬江26，水功能区为鄞东南河网鄞州农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，编码为330212GA080203000850，目标水质III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

为了解区域地表水水质现状，本次评价引用《宁波市环境质量报告书（2019年）》中云龙断面的水质数据，其2019年水质监测结果见表3-2。

**表 3-2 地表水现状监测及评价结果（单位：mg/L，除 pH）**

监测断面	项目	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	石油类	总磷	COD <sub>Cr</sub>
云龙断面	样品数	6	6	6	6	6	6	6	6
	最大值	7.65	8.95	5.4	4.4	1.23	0.02	0.16	22
	最小值	6.64	3.92	3.1	2.5	0.56	0.01	0.01	10
	平均值	7.1	6.16	4.1	3.2	0.8	0.01	0.117	16
	均值类别	I	II	III	III	III	I	III	III

由上表可知，项目附近 2019 年云龙断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

2、污水处理厂废水监测情况

为了解污水处理厂废水排放情况，本项目引用宁波市生态环境局定期公布的污水处理厂（鄞西污水处理厂）监督性监测数据，监测结果汇总见下表 3-3。

**表 3-3 2020 年鄞西污水处理厂出水水质情况一览表（单位：mg/L，除 pH）**

监测时间	pH	悬浮物	色度	阴离子表面活性剂	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物油
3月10日	7.37	8	8	0.5	32	6.4	0.099	0.07	11.6	0.4	0.21
4月15日	7.53	8	8	<0.05	24	5	0.49	0.09	13.2	0.53	0.2
8月12日	7.21	9	8	0.32	21	5.0	0.18	0.14	12.0	0.28	0.10
11月19日	8.52	8	8	<0.05	20	3.9	0.35	0.08	9.12	<0.06	<0.06
标准限值	6-9	10	30	0.5	40	10	2（4）	0.3	12（15）	1	1
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

**注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。**

根据上表可知，鄞西污水处理厂 2020 年公布的监督性检测数据中各项指标均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等 4 项水污染物基本控制项目执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值）。

3、杭州湾南岸海域

本项目最终纳污水体为奉化江，根据《宁波市环境质量报告书（2019 年）》，宁波市环境监测中心在翻石渡和澄浪堰设有监测点位，水质监测结果见下表。

**表 3-4 2019 年水质澄浪堰、翻石渡断面统计结果（单位：mg/L（除 pH））**

断面	项目	pH	溶解氧	高锰酸钾指数	BOD <sub>5</sub>	氨氮	六价铬	石油类	总磷	COD <sub>Cr</sub>
翻石渡	最大值	8.31	8.92	5.6	5.1	0.98	0.002	0.02	0.27	18
	最小值	6.55	4.15	3.1	2.4	0.21	0.002	0.01	0.11	6

	均值	7.36	6.45	4.3	3.5	0.66	0.002	0.01	0.173	11
	类别	I	II	III	III	III	I	I	III	I
澄浪堰	最大值	8.5	10.41	5.2	4.3	1.21	0.002	0.02	0.31	14
	最小值	6.56	3.6	4.2	1	0.02	0.002	0.01	0.06	5
	均值	7.45	6.65	4.7	2.7	0.37	0.002	0.01	0.139	10
	类别	I	II	III	I	II	I	I	III	I

根据上述监测结果，纳污水体翻石渡断面、澄浪堰断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

### 3.3 声环境质量现状

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路1号，周边均为工业企业，西侧为宁波轨道交通3号线，故项目西侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类区标准，其他三侧执行3类标准。于2020年11月28日对本次扩建项目厂界四周进行了声环境现状监测（详见附件7）。声环境监测结果见表3-5。

表3-5 声环境质量监测结果一览表（单位：dB（A））

序号		1	2	3	4
监测点		厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
昼间	监测值	55.9	49.7	54.3	50.5
	标准值	65	65	70	65
	是否达标	达标	达标	达标	达标
夜间	监测值	44.4	43.1	44.8	43.6
	标准值	55	55	55	55
	是否达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，项目厂界西侧昼夜间声环境现状满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准，其他三侧满足3类声环境功能区限值要求，现状声环境质量较好。

### 3.4 生态环境

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路1号，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

### 3.5 保护级别

#### 1、大气环境

主要保护目标：项目所在区域的空气环境。

保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境

主要保护目标：项目附近主要水体为姜山河。

保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

3、声环境

主要保护目标：项目厂界周边声环境质量。

保护级别：项目厂界西侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他三侧执行3类区标准；敏感点执行2类区标准。

3.6 保护目标

1、项目附近无饮用水水源保护区，饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜保护区、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，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

2、项目大气保护目标详见表3-4。

表3-6 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	东经	北纬				
墙弄村工业小区	121.535139	29.768661	居住	GB3095-2012 二类	E	约195m
狮山新村	121.527011	29.772337	居住		E	约210m
高庄岸一村	121.529817	29.768368	居住		SE	约370m
相悦花苑	121.526164	29.774767	居住		NE	约375m
宁波东坤职业高级中学	121.5222859	29.765954	学校		S	约400m
明南小区	121.529527	29.766232	居住		SE	约415m
宁波市鄞州区实验小学（北校区）	121.527628	29.775127	学校		NE	约455m
星光家园	121.527113	29.764655	居住		SE	约510m
东光家园	121.532628	29.764988	居住		SE	约835m
宁波市鄞州区实验小学（南校区）	121.528927	29.761780	居住		SE	约900m
雅戈尔雅旭花苑	121.527231	29.760535	居住		SE	约900m
都市华庭	121.530761	29.762316	居住		SE	约905m
鄞州区第三医院	121.532692	29.763432	医院		SE	约970m
姜山镇实验中学	121.534688	29.762402	学校		SE	约1080m
东发新村	121.539452	29.766941	居住		SE	约1100m
利时·金色江山	121.533325	29.761126	居住	SE	约1150m	

励江岸新村	121.537799	29.763572	居住		SE	约 1300m
华泰星城	121.539473	29.765760	居住		SE	约 1330m
姜山中学	121.538786	29.769215	学校		SE	约 1360m
小城春秋	121.528530	29.755868	居住		SE	约 1400m
明曙小区	121.525740	29.755847	居住		SE	约 1400m
丰苑侯府	121.531319	29.757263	居住		SE	约 1400m
华山新村	121.532800	29.758121	居住		SE	约 1410m
励江岸村	121.537113	29.754538	居住		SE	约 1700m

3、声环境保护目标详见表 3-5。

**表3-7 声环境保护目标一览表**

序号	保护目标	概况（200 米范围）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
1	墙弄村工业小区	民居约 1000 户	GB3096-2008 2 类	E	约 195m

4、地表水环境保护目标详见表 3-6。

**表3-8 地表水环境保护目标一览表**

序号	保护目标	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离
1	河道	GB3838-2002 III 类	S	约 8m



### 四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>4.1 环境空气</b>			
	<p>根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》，本项目所在地属二类区。本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其中非甲烷总烃标准参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的建议值，苯乙烯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 限值，各标准详见表 4-1。</p>			
	<b>表4-1 环境空气质量标准</b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准
	SO <sub>2</sub>	年平均 日平均 1 小时平均	60 150 500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) (二级)
	PM <sub>10</sub>	年平均 日平均	70 150	
	NO <sub>x</sub>	年平均 24 小时平均 1 小时平均	50 100 250	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均 日平均	35 75	
	TSP	年平均 日平均	200 300	
	NO <sub>2</sub>	年平均 日平均 1 小时平均	40 80 200	
CO	日平均 1 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$ $10\text{mg}/\text{m}^3$		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均 1 小时平均	160 200		
非甲烷总烃	一次值	600	《大气污染物综合排放标准详解》 P244 页建议值	
苯乙烯	1h 平均	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A	
<b>4.2 水环境</b>				
<p>项目周边地表水主要为姜山河，根据《浙江省水环境功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目所在地水体为属于甬江 26，目标水质 III 类。项目废水最终经鄞西污水处理厂处理达标后排入奉化江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。具体标准见表 4-2。</p>				



表4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 除外)									
污染物	pH	DO	COD <sub>Mn</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	六价铬	TP	石油类	COD <sub>Cr</sub>
III 类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤0.05	≤20
IV 类标准	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.05	≤0.3	≤0.5	≤30

**4.3 声环境**

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号, 根据《宁波市中心区城区三江片“城市区域环境噪声标准”适用区域划分图》, 本项目所在地未划分区域。但项目周边均为工业企业, 根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014), 属于 3 类声环境功能区。由于厂界西侧为宁波市轨道交通 4 号线, 故厂界西侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 其他三侧执行 3 类标准, 最近敏感点 (与本项目相距 195m) 执行 2 类标准。详见表 4-3。

表4-3 声环境质量标准 (单位: dB (A))			
类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	敏感点
3 类	65	55	厂界东、南、北侧
4a 类	70	55	厂界西侧

**4.4 废气**

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》及《浙江省生态环境厅关于执行国家标准大气污染物特别排放限值的通告》浙环发[2019]14 号中要求, 浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。

本项目 G1 机加工异味 (非甲烷总烃)、G4 移印废气和 G5 擦拭废气排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 无组织排放监控浓度限值; G2 注塑废气 (非甲烷总烃、苯乙烯)、G3 粉碎粉尘 (颗粒物) 排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中企业边界大气污染物浓度限值要求, 苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 恶臭污染物厂界标准值。详见表 4-4~4-6。

表4-4 大气污染物综合排放标准		
污染物	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度	1.0
非甲烷总烃	最高点	4.0

**表 4-5 合成树脂工业污染物排放标准**

企业边界大气污染物浓度限值	
污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0

**表 4-6 恶臭污染物排放标准**

污染物	二级新改扩建 (mg/m <sup>3</sup> )
苯乙烯	5.0
臭气浓度	20 (无量纲)

其中厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中特别排放限值。其中具体指标见表 4-7。

**表4-7 挥发性有机物无组织排放控制标准**

污染物项目	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目不属于饮食业，项目 G6 食堂油烟环境影响评价可以参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 标准（中型），项目设有 3 个基准灶头，具体见表 4-8。

**表 4-8 饮食业油烟排放标准**

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

### 4.5 废水

项目注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值）后排入市政污水管网，最终经鄞西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准（其中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 2 限值）后排入奉化江。排放指标

详见表 4-9。

**表4-9 污水排放标准（单位：mg/L，pH 除外）**

项目	pH	SS	LAS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类	动植物油
纳管标准	6~9	400	20	500	300	35* <sup>1</sup>	8* <sup>1</sup>	20	100
出水标准	6~9	10	0.5	40	10	2（4）* <sup>2</sup>	0.3	1	1

注：\*<sup>1</sup>浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 省级地方标准，2013 年 4 月 19 日。\*<sup>2</sup>括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

#### 4.6 噪声

本项目厂界东侧噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他三侧执行 3 类标准，具体标准详见表 4-10。

**表4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：LeqdB（A））**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

#### 4.7 固废

危险废物暂存场所应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年第 36 号）；一般固体废弃物执行《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（2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总 量 控 制 指 标	<p><b>(1) 总量控制原则</b></p> <p>根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号），“十三五”期间我国对 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub> 共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发〔2013〕37号严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。根据按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》及《浙江省挥发性有机物污染整治方案》等文件，对 VOCs 等应做总量控制要求。根据甬环发〔2011〕36号“关于印发《宁波市环保局建设项目排污总量调剂平衡审核管理规定（试行）》的通知”，宁波纳入考核的污染物指标有 COD、SO<sub>2</sub>、氨氮、氮氧化物和重金属五项。因此需对 COD、SO<sub>2</sub>、氨氮、氮氧化物、重金属、烟粉尘和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制。</p> <p><b>(2) 总量控制实施方案</b></p> <p>根据《宁波市环保局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发〔2014〕48号），化学需氧量、氨氮排放总量与削减替代量的比例为 1：1；二氧化硫、氮氧化物新增排放量与削减替代量的比例为 1：2。《宁波市大气污染防治行动计划（2014~2017年）》中规定新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>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），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水且只排放生活污水，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。</p> <p>企业涉及总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物、非甲烷总烃。纳入总量控制的污染物详见表 4-11。</p>
----------------------------	---

<b>表4-11 项目主要污染物排放情况表 (单位: t/a)</b>							
项目	原审批排放量	本项目排放量	以新带老削减量	扩建后排放总量	需新增申请量	替代削减比例	需替代削减量
颗粒物	0	0.05	0	0.05	0.05	1:2	0.10
非甲烷总烃	0	0.11	0	0.11	0.11	1:2	0.22
COD <sub>Cr</sub>	0.562	0.132	0.282	0.359	0	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.075	0.0132	0.061	0.018	0	/	/

由上表可知, 本项目实施后 COD<sub>Cr</sub> 和 NH<sub>3</sub>-N 排放总量远小于原有项目审批排放量, 故无需新增申请总量。

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则(试行)》(甬环发[2013]112号), 年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD 1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨以上、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业, 超限值的污染物实施总量控制, 进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列, 故无需进行排污权有偿使用和交易, 新增污染物总量按照相关要求办理。

### 五、建设项目工程分析

#### 5.1 生产工艺分析

##### (1) 内六角扳手生产流程

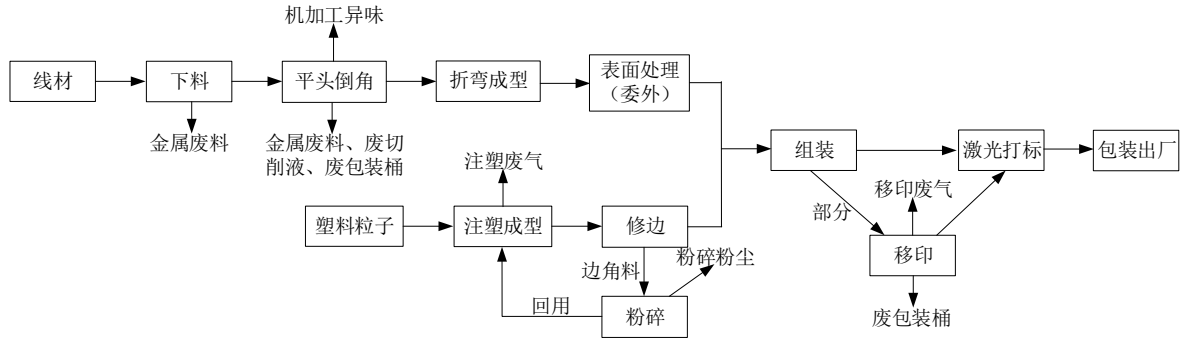


图 5-1 项目内六角生产工艺流程图

##### 工艺说明:

项目线材经下料、平头车加工、倒角、折弯成型得到粗胚后委外进行表面处理，得到的成品汇同厂区内注塑成型的塑料外壳进行组装。部分产品根据订单需求需在塑料外壳上进行移印标签，使用激光打标上生产批次，完成的成品包装出库。

##### (2) 打钉枪生产流程

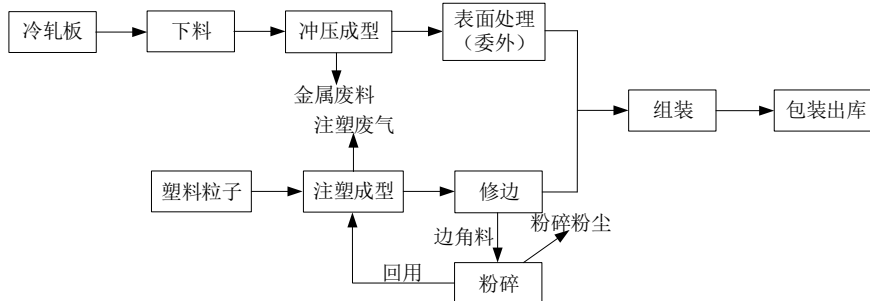


图 5-2 项目打钉枪生产工艺流程图

##### 工艺说明:

冷轧板经下料、冲压成型得到所需要的尺寸及形状后委外进行表面处理，得到枪头部分和厂区内注塑成型的塑料手柄进行组装，最后产品包装出库。

##### (3) 注塑机模具加工流程

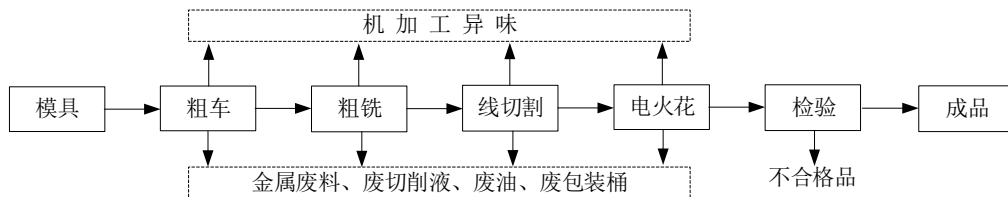


图 5-3 项目注塑机模具加工工艺流程图

**工艺说明:**

根据模具磨损情况，主要进行平面、沟槽、分齿零件及其他曲面车铣加工，使用线切割机对模具进行脉冲放电电切割成型，再在电火花机内通过工具电极加工成与工具电极形状相对应的工件，将完成的模具经人工检验后重新用于注塑机。

**5.2 污染源强分析**

**5.2.1 主要污染工序**

本项目营运期主要污染包括废气、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**

污染物类型	编号	主要污染成分	产生工序	污染因子
废气	G1	机加工异味	机加工	非甲烷总烃
	G2	注塑废气	注塑成型	非甲烷总烃、苯乙烯
	G3	粉碎粉尘	粉碎工序	颗粒物
	G4	移印废气	移印工序	非甲烷总烃
	G5	擦拭废气	移印机擦拭	非甲烷总烃
	G6	食堂油烟	职工生活	油烟
废水	W1	冷却水	注塑机间接冷却	COD <sub>Cr</sub> 等
	W2	生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等
噪声	N1	各类设备的机械噪声		
固废	S1	金属废料	机加工	金属边角料、废屑
	S2	废切削液	机加工冷却	废切削液
	S3	废油	机加工润滑	废油
	S4	废油桶	盛装油类	油类包装桶
	S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	切削液、油墨包装桶
	S6	不合格品	检验工序	不合格模具
	S7	废抹布	移印机擦拭	废抹布
	S8	生活垃圾	职工生活	塑料、纸张等

**5.2.2 施工期**

本项目利用现有厂房进行生产，施工期为设备的安装调试，对周边环境影响较小，在此不做详细评价。

**5.2.3 营运期**

1、废气

本项目废气主要为 G1 机加工异味、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 移印废气、G5 擦拭废气和 G6 食堂油烟。

G1 机加工异味

本项目加工中心、数控车床等设备加工过程中需使用切削液等，因机械设备和金属材料的不断摩擦升温而挥发进入空气，产生少量废气，以非甲烷总烃计，该部分废气产生量较少，本环评不进行定量分析，企业须做好车间通风换气。

#### G2 注塑废气

本项目使用塑料粒子主要为新料，且原料皆为颗粒状，无投料粉尘产生。在注塑环节产生的异味废气主要为非甲烷总烃和苯乙烯，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法（1.1 版）》，本项目注塑产品主要为塑料包装壳和塑料手柄，通过压延工序得到，因此注塑过程废气产生系数选择塑料皮、板、管材制造程序：0.539kg/t 原料，经核算，注塑废气污染物有机废气产生量共计约为 0.11t/a，其中特殊废气苯乙烯废气产生量一般不会超过废气总量的 10%，故苯乙烯产生量约为 0.011t/a（0.004kg/h，生产时间按照 2400h/a 计），非甲烷总烃的产生量约为 0.099t/a（0.04kg/h，生产时间按照 2400h/a 计）。

本项目使用的塑料粒子注塑温度约为 180℃左右，小于原料塑料粒子的分解温度（起码 200℃以上），产生的废气污染物较少，以无组织形式排放，要求企业加强车间通风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时，以保证车间内的空气流通，降低废气浓度，减少对车间内操作员工的影响。

#### G3 粉碎粉尘

注塑过程中产生的边角料、不合格品经破碎机粉碎后回用于生产，破碎过程中产生少量粉尘，采用的破碎机在投料口设置挡板，其他部位均为密闭。在破碎工作时，塑料粉尘不易逸出，产生的粉尘基本都落在设备内部，逸出的粉尘极少。参照同类型项目，其产生量约为物料粉碎量的 0.5%左右，项目塑料边角料产生量约为原料使用量的 5%，经核算，粉碎粉尘产生量约为 0.05t/a（0.021kg/h，生产时间按照 2400h/a 计）。

#### G4 移印废气

项目内六角包装盒上会根据订单要求通过移印机上的胶头把钢板上的油墨转移到承印物完成移印标签等，在移印工序过程使用油性油墨，油墨和快干水的调配比例为 1:1，每次移印用墨量较少，快速干燥，本次评价不定量分析，废气以无组织的形式经车间换气系统排放。

#### G5 擦拭废气

项目移印机使用一段时间后钢板上油墨残留较多，使用抹布沾取天那水擦拭，每



次沾取擦拭，每天擦拭一次，本次评价不定量分析，废气以无组织的形式经车间换气系统排放。

#### G6 食堂油烟

企业原有项目验收时食堂未建设，本项目在 2 号楼 1 层建设职工食堂。全厂员工总人数为 350 人，单班制，则就餐人流量为 350 人次/d。根据类比调查，食用油消耗系数为 1.75kg/(100 人次·d)。则食用油消耗量为 6.125kg/d，炒作时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 2%，则油烟产生量为 0.1225kg/d (36.75kg/a)。项目食堂拟设 3 个基准灶头，设计油烟净化设施最低去除效率为 75%，油烟废气经油烟净化装置处理后高空排放（设计单个灶头基准排风量为 2000m<sup>3</sup>/h，日运转约 3 小时），则本项目油烟废气排放量为 9.187kg/a，排放浓度为 1.7mg/m<sup>3</sup>。

#### 2、废水

本项目废水主要为 W1 冷却水、W2 生活污水。

##### W1 冷却水

本项目注塑工序需用冷却水对注塑成型的塑料制品进行间接冷却，冷却水冷却塑料制品后循环使用，不外排，仅定期补充部分损耗水量。

##### W2 生活污水

本项目新增劳动定员 110 人，厂区内设有食宿，生活用水按每人 100L/d 计，则用水量为 11t/d (即 3300t/a)，排水量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 8.8t/d (即 2640t/a)。生活污水中的主要污染物及产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>: 0.924t/a (350mg/L)，NH<sub>3</sub>-N: 0.0924t/a (35mg/L)。

原项目中生活污水纳管排放后经宁波南区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准排入奉化江，现项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)后纳入市政污水管网，最终经鄞西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 2 限值)后排入奉化江。

经“以新带老”措施后全厂废水排放情况见表 5-2~5-3。

**表5-2 本项目废水量及水质情况**

废水类别	污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	最终排放浓度 (mg/L)	最终排放量 (t/a)
W1 冷却水	循环使用不外排, 定期捞渣、补充新鲜水即可				
W2 生活污水	废水量	/	2640	/	2640
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.924	30	0.079
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.0924	1.5	0.004

**表5-3 原有项目生活污水排放情况**

废水类别	污染因子	原有项目审批		以新带老 削减量	经削减后	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	9360	0	/	9360
	COD <sub>Cr</sub>	60	0.562	0.282	30	0.28
	NH <sub>3</sub> -N	8	0.075	0.061	1.5	0.014

3、噪声

本项目噪声为各类设备的机械噪声, 其噪声值在 70~90dB 之间, 详见表 5-4。

**表5-4 项目主要设备噪声源等效声级**

序号	设备名称	数量	单位	噪声强度 (dB)	备注
1	冲床	38	台	80~90	类比同类型项目
2	铣床	2	台	75~85	
3	包装流水线	8	条	70~80	
4	立式注塑机	14	台	75~80	
5	卧式注塑机	12	台	75~80	
6	粉碎机	2	台	85~95	
7	铆接机	14	台	75~80	
8	高周波塑胶熔接机	8	台	75~80	
9	调直落料机	10	台	80~90	
10	自动平头车	22	台	80~90	
11	自动扳弯机	20	台	75~85	
12	自动打字打弯机	22	台	75~85	
13	车铣一体数控	12	台	75~85	
14	数控球头机	10	台	75~85	
15	卧轴矩台平面磨床	1	台	75~85	
16	线切割机	4	台	75~85	
17	自动火花机	2	台	75~85	
18	车床	1	台	75~85	
19	移印机	6	台	70~80	
20	激光打标机	3	台	75~85	

21	空压机	1	台	80~90
22	冷却塔	1	台	70~80

4、固废

本项目副产物主要包括 S1 金属废料、S2 废切削液、S3 废油、S4 废包装桶、S5 不合格品、S6 废抹布、S7 生活垃圾。

S1 金属废料：主要为机加工过程中产生的金属边角料和金属废屑，产生量约为原料的 5%，即 10t/a。收集后出售给物资回收公司综合利用；

S2 废切削液：本项目切削液用量 0.6t/a，与水 1:10 稀释，机加工过程中部分切削液损耗挥发、被工件带走，产生的废切削液约为原稀释后用量的 10%，即 0.66t/a，收集后委托有资质单位安全处置；

S3 废油：润滑油、防锈油和液压油的用量为 7.8t/a，润滑油和防锈油在使用过程中部分油品挥发和被工件带走，液压油在设备中反复使用，产生的废油量约为 1t/a，收集后委托有资质单位安全处置；

S4 废油桶：项目润滑油、防锈油和液压油采用桶装，根据表 1-3，废包装桶产生量约 0.484t/a，收集后委托有资质的单位安全处置；

S5 废切削液、油墨桶：项目切削液和油墨采用桶装，根据表 1-3，废包装桶产生量约 0.16t/a，收集后委托有资质的单位安全处置；

S6 不合格品：模具在加工过程中会有个别不合格品，约 0.05t，收集后出售给物资回收公司综合利用；

S7 废抹布：移印机钢板清洗擦拭采用抹布沾取天那水，废抹布产生量约为 0.05t/a，收集后委托有资质的单位安全处置；

S8 生活垃圾：企业新增劳动定员 110 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 16.5t/a，委托当地环卫部门统一清运。

本项目副产物产生情况表 5-4，副产物属性判定详见表 5-5，并根据《固体废物鉴别标准通则》的规定对上述副产物的属性进行判定。

表5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)
S1	金属废料	机加工	固态	金属边角料、废屑	10
S2	废切削液	机加工冷却	液态	废切削液	0.66
S3	废油	机加工润滑	液态	废油	1
S4	废油桶	盛装油类	固态	油类包装桶	0.484

S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	固态	切削液、油墨包装桶	0.16
S6	不合格品	检验工序	固态	不合格模具	0.05
S7	废抹布	移印机擦拭	固态	废抹布	0.05
S8	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸张	16.5

**表5-6 副产物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属固体废物	判断依据
S1	金属废料	机加工	固态	是	4.1 (h)
S2	废切削液	机加工冷却	液态	是	4.1 (h)
S3	废油	机加工润滑	液态	是	4.1 (h)
S4	废油桶	盛装油类	固态	是	4.1 (c)
S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	固态	是	4.1 (c)
S6	不合格品	检验工序	固态	是	4.1 (h)
S7	废抹布	移印机擦拭	固态	是	4.1 (c)
S8	生活垃圾	职工生活	固态	是	4.1 (h)

根据《危险废物鉴别标准 通则》，本项目危险废物属性判定详见表 5-6，项目固体废物分析结果汇总表详见表 5-7。

**表5-7 危险废物属性判定表**

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
S1	金属废料	机加工	否	/
S2	废切削液	机加工冷却	是	900-006-09
S3	废油	机加工润滑	是	900-249-08
S4	废油桶	盛装油类	是	900-249-08
S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	是	900-041-49
S6	不合格品	检验工序	否	/
S7	废抹布	移印机擦拭	是	900-041-49
S8	生活垃圾	职工生活	否	/

**表5-8 建设项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	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）
S1	金属废料	机加工	固态	金属边角料、废屑	一般固废	/	10
S2	废切削液	机加工冷却	液态	废切削液	危险固废	900-006-09	0.66
S3	废油	机加工润滑	液态	废油	危险固废	900-249-08	1
S4	废油桶	盛装油类	固态	油类包装桶	危险固废	900-249-08	0.484
S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	固态	切削液、油墨包装桶	危险固废	900-041-49	0.16
S5	不合格品	检验工序	固态	不合格模具	一般固废	/	0.05

S6	废抹布	移印机擦拭	固态	废抹布	危险固废	900-041-49	0.05
S7	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸张	一般固废	/	16.5

### 5.3 污染物产排情况汇总

项目三本账具体分析情况见表 5-9。

表 5-9 项目“三本账”具体产生及排放情况

污染物		现有污染物	本扩建项目污染物		以新带老 削减量 (t/a)	扩建项目完 成总排放量 (t/a)	污染物排 放增减量 (t/a)
		审批排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)			
大气污 染物	颗粒物	0	0.05	0.05	0	0.05	+0.05
	VOCs	0	0.11	0.11	0	0.11	+0.11
	油烟	少量	0.03675	0.009187	少量	0.009187	+0.009187
水污 染物	废水量	9360	2640	2640	0	12000	+2640
	COD <sub>Cr</sub>	0.562	0.924	0.079	0.282	0.359	-0.203
	NH <sub>3</sub> -N	0.075	0.0924	0.004	0.061	0.018	-0.057
固废	一般固废	0	10.05	0	0	0	0
	危险固废	0	2.304	0	0	0	0
	生活垃圾	0	16.5	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	
				产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气 污染物	机加工	G1 机加工异味	非甲烷总烃	少量		少量	
	注塑成型	G2 注塑废气	非甲烷总烃	0.099t/a		0.099t/a	
			苯乙烯	0.011t/a		0.011t/a	
	粉碎工序	G3 粉碎粉尘	颗粒物	0.05t/a		0.05t/a	
	移印工序	G4 移印废气	非甲烷总烃	少量		少量	
	移印机擦拭	G5 擦拭废气	非甲烷总烃	少量		少量	
职工食堂	G6 食堂油烟	油烟	36.75kg/a		1.7mg/m <sup>3</sup>	9.187kg/a	
水污 染物	注塑机冷却	W1 冷却水		循环使用不外排，定期捞渣、补充新鲜水即可			
	职工生活	W2 生活污水	废水量	/	2640t/a	/	2640t/a
			COD <sub>Cr</sub>	350mg/L	0.924t/a	30mg/L	0.079t/a
			NH <sub>3</sub> -N	35mg/L	0.0924t/a	1.5mg/L	0.004t/a
噪声	各类生产设备的运行噪声：其噪声值在 70~90dB 之间。						
固体 废物	机加工	S1 金属废料	金属边角料、 废屑	10t/a		0	
	机加工冷却	S2 废切削液	废切削液	0.66t/a		0	
	机加工润滑	S3 废油	废油	1t/a		0	
	盛装油类	S4 废油桶	包装桶	0.484t/a		0	
	盛装切削液、 油墨	S5 废切削液、 油墨桶	包装桶	0.16t/a		0	
	检验工序	S6 不合格品	不合格模具	0.05t/a		0	
	移印机擦拭	S7 废抹布	废抹布	0.05t/a		0	
	职工生活	S8 生活垃圾	塑料、纸张	16.5t/a		0	
其他	无						
<p>主要生态影响：                      据现场踏勘，项目位于宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。生产过程中污染物排放量不大，对当地生态环境影响很小。</p>							

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析

本项目利用现有厂房进行生产，施工期为设备的安装调试，对周边环境影响较小，在此不做详细评价。

### 7.2 营运期环境影响分析

#### 7.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为 G1 机加工异味、G2 注塑废气、G3 粉碎粉尘、G4 移印废气、G5 擦拭废气，全部无组织形式经车间换气系统排放，对周边影响较小。

本次评价大气预测采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行估算。

#### (1) 评价因子与评价标准

表7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	取值时间	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
TSP	1h 平均	900*	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（二级）
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》P244 页建议值
苯乙烯	1h 评价	10	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A

注：\*根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），评价因子无小时平均值时，以日均值的 3 倍值作为评价标准。

#### (2) 项目估算模型参数表，见表 7-2。

表7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	125.7 万
最高环境温度/°C		41
最低环境温度/°C		-8.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源强参数

项目各废气预测参数情况详见表 7-3。

表7-3 无组织废气排放参数及汇总

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y									
A1	注塑车间	411	206	5	70	40	5	4	2400	正常工况	0.04	非甲烷总烃
											0.004	苯乙烯
											0.021	颗粒物

(4) 预测结果

项目主要污染源估算模型计算结果表，见表 7-4。

表7-4 项目废气污染物影响预测结果

产污环节	污染源	排放方式	下风向最大距离 (m)	占标率 (%)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
注塑废气	非甲烷总烃	无组织	51	0.62	0.0114
	苯乙烯	无组织	38	0.02	0.0017
粉碎粉尘	颗粒物	无组织	38	0.32	0.0072

由上表可知，项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率是无组织注塑废气为 0.62%<1%，不会对周边环境产生明显影响，项目环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目评价等级为三级，不进行进一步预测与评价；三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

(5) 大气环境保护距离

根据大气预测结果可知，项目厂界浓度满足污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物贡献浓度未超过环境质量浓度限值，故项目无需设置大气环境保护距离。

(6) 大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-5。

表7-5 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>



评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>			附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(颗粒物、非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>				C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a		颗粒物: (0.05) t/a		VOCs: (0.11) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

综上所述，企业落实相应废气治理措施后，各污染物排放量较小，均能达标排放，因此项目废气对周围大气环境影响不大。

### 7.2.2 水环境影响分析

本项目废水主要为 W1 冷却水、W2 生活污水。

项目注塑机冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）后纳入市政污水管网，最终经鄞西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值）后排入奉

化江。

本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》（《科技通报》2011 年 5 月），生活污水经化粪池预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）。

企业生活污水日排放量为 8.8t/d，鄞西污水处理厂经扩容工程后处理能力增大，有余量接收本项目废水排放，因此项目废水的排放对污水处理厂的影响较小，可满足纳管处理要求。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-6。

**表7-6 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	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水排放口基本情况详见表 7-7，废水污染物排放执行标准详见表 7-8。

**表7-7 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	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	121.52 3809	29.77 0460	0.264	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~16:00	鄞西污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	30
									NH <sub>3</sub> -N	1.5

**表7-8 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》	500

			(GB8978-1996) 三级标准	
		NH <sub>3</sub> -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值	35

废水污染物排放信息详见表 7-9。

**表7-9 废水污染物排放信息表 (新建项目)**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	50	0.00026	0.079
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.000013	0.004
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.079
		NH <sub>3</sub> -N			0.004

项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-10。

**表7-10 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 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 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 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 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"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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"/>		
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	( )	监测断面或点位 个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	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 checked="" 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(2018年)		
	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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input 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 <sup>2</sup>		
	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 <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		排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
		(COD <sub>Cr</sub> )		(0.079)	(30)	
	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 <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /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 <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"/>				
	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 checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		(生活污水排放口)	
	监测因子	( )		(pH、COD <sub>Cr</sub> 、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。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

### 7.2.3 声环境影响分析

本项目噪声为各类设备的机械噪声，噪声源强 70~90dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 5.2.4，本项目声环境功能区为 3 类地区，最近敏感点相距本项目 195m，影响较小，故评价等级为三级。

#### (1) 预测模式

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L<sub>p1</sub> 和 L<sub>p2</sub>。若声源

所在室内声场为近似扩散声场，可按式（7-1）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

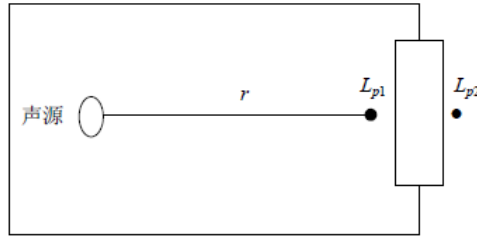


图 7-1 室内声源等效为室外声源图

$$L_{p2} = L_W + 10\lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad 7-1$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（7-2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad 7-2$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（7-3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad 7-3$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（7-4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad 7-4$$

屏蔽衰减量主要考虑车间的墙体隔声，车间看成一个隔声间，其隔声量由房的墙、门、窗等综合而成，隔声量取 25dB。

(2) 预测参数确定

本项目所有设备均放置在厂房内，预测参数详见表 7-11。

**表7-11 车间室内声源预测参数**

声源名称	设备声级 (dB)	车间面积 (m <sup>2</sup> )	车间隔声 量 (dB)	距预测点距离 (m)			
				厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
1 号楼	85	2200	25	18	33	72	67
2 号楼	75	900	25	74	47	15.5	44
3 号楼	80	2600	25	50	85	45	15

(3) 预测及评价

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。企业生产班制为昼间单班制，因此仅预测昼间的影响，预测结果详见表 7-12。

**表7-12 厂界噪声预测结果 (单位: dB)**

项目	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
1 号楼贡献值	59.6	56.59	56.36	52.38
2 号楼贡献值	40.29	37.18	37.3	41.17
3 号楼贡献值	43.62	47.57	47.61	47.97
总体贡献值	59.76	57.15	56.95	53.96
标准值	70	65	65	65
是否达标	达标	达标	达标	达标

根据表 7-12 预测结果，项目实施后，营运期间厂界东侧噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准，其他三侧可以达到 3 类限值要求。

为防止非正常噪声，环评建议企业：合理车间布局，车间尽量少开门窗，暂不使用的设备应立即关闭；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。

**7.2.4 固废影响分析**

(1) 固体废物源强及处置情况

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录(2021 年版)》、《固体废物鉴别标准通则》，对本项目的固废进行判别，本项目固废的产生及处置情况见下表。

表7-13 本项目固废产生和处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)	去向
S1	金属废料	机加工	固态	金属边角料、废屑	一般固废	10	物资回收公司综合利用
S2	废切削液	机加工冷却	液态	废切削液	危险固废	0.66	有资质单位安全处置
S3	废油	机加工润滑	液态	废油	危险固废	1	
S4	废油桶	盛装油类	固态	包装桶	危险固废	0.484	
S5	废切削液、油墨桶	盛装切削液、油墨	固态	包装桶	危险固废	0.16	
S6	不合格品	检验工序	固态	不合格模具	一般固废	0.05	物资回收公司综合利用
S7	废抹布	移印机擦拭	固态	废抹布	危险固废	0.05	有资质单位安全处置
S8	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸张	一般固废	16.5	环卫部门定期清运

(2) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

一般工业固废均集中堆放于堆场，贮存期无渗滤液产生。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），一般工业固体废物贮存场所禁止危险废物和生活垃圾混入。设置贮存场的环境保护图形标志，按 GB15562.2 规定进行检查和维护。

(3) 危险废物贮存场所环境影响分析

企业设置 1 个危废暂存间（6m<sup>2</sup>），危废暂存间内地面进行防渗防漏，四周设置防溢流裙角，各类危废按种类和特性分类存放，符合规范中防晒、防雨及防风的要求，符合《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关建设要求。

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的要求，结合区域环境条件可知，项目危险废物贮存间选址为 1 号楼东南角，地质构造稳定，非溶洞区等地质灾害区域，设施场所高于最高的地下水位，项目距离居民点较远，其选址可行。

②根据工程分析，本项目危险废物产生量约为 2.304t/a。危险废物贮存场所约 6m<sup>2</sup>，最大贮存量可达 6t，根据贮存期限，大约半年委托处置一次，因此危险废物贮存场所（设施）的能力可以满足危险废物贮存要求。

根据危险废物特性，企业危险废物为固态，均采用桶装及堆放，因此对地表水、地下水、废气基本无影响；危险废物贮存场所具备防风、防雨功能，因此贮存期间对



周边环境影响较小。

(3) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物需要运输，采用桶装，转运过程中基本上对环境影响甚微。危险废物转运期间按要求采用专用车转运，做好密闭措施，尽可能避开敏感点，本项目危险废物在转运过程对沿线敏感点影响甚微。

(4) 委托处置的环境影响分析

本项目已签订委托处理协议，具体危废处置单位信息如下：

本项目尚未签订委托处理协议。项目可签订的危废处置单位信息如下：

**表7-16 危废处置单位信息**

序号	1	2
经营单位	宁波大地化工环保有限公司	宁波市北仑环保固废处置有限公司
经营许可证号码	3300000016	3300000009
经营设施地址	宁波市镇海区澥浦镇宁波化工区 巴子山路	宁波北仑白峰镇长浦村1号
经营危险废物类别	HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50	HW02、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW20、HW32、HW34、HW35、HW36、HW37、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50
经营危险废物名称	可焚烧处置工业危险废物	安全填埋类/废物焚烧处置类/物化处理类废物
经营规模(吨/年)	15600	28800/32900/5600
许可证有效期	5年	5年
颁发日期	2016年12月23日	2016年12月23日

由上表可知，宁波市北仑环保固废处置有限公司具有HW08、HW09、HW49的处置资质，目前尚有剩余的处置能力，因此，本项目废包装桶、废切削液、废油和废抹布和可委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置。

综上所述，本项目产生的固体废弃物均可妥善处理，对周围环境的影响不大。

**7.2.5 地下水环境影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，导则根据建设项目对地下水的影响程度，将建设项目分为四类。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“53、金属制品加工制造”和“116、塑料制品制造”的其他类，均为导则中的 IV 类建设项目，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

**7.2.6 土壤环境影响分析**

(1) 评价等级

本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“金属制品”和“石油、化工”中其他类，项目类别均为 III 类。

土壤环境影响评价从以下几个方面分析。

①建设项目占地规模分析

建设项目占地规模分为大型（≥50hm<sup>2</sup>）、中型（5~50hm<sup>2</sup>）、小型（≤5hm<sup>2</sup>），本项目占地面积属于小型。

②土壤环境敏感程度分级分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-17。

**表7-17 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边 50m 范围内不涉及敏感点，土壤环境敏感程度属于不敏感。

③土壤环境影响评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-18。

**表7-18 污染影响型评价工作等级划分表**

评价工作等级 占地规模	敏感程度	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

根据以上分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 7.2.7 环境管理和环境监测计划

#### (1) 环境管理

项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理人员，主管日常的环境管理工作。

#### (2) 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）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要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 7-19、7-20。

**表7-19 环境监测计划（废气、噪声）**

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准	
废气	无组织	周界外	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
噪声	厂界四周	L <sub>Aeq</sub>	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类、4 类标准	

**表7-20 环境监测计划（废水）**

序号	1
排放口编号	DW001
污染物名称	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
监测设施	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工
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	3 个混合
手工监测频次	1 次/季
手工测定方法	pH: 玻璃电极法 化学需氧量: 重铬酸盐法 氨氮: 纳氏试剂分光光度法

### 7.3 环境风险评价

环境风险评价是指对人类的各种开发行为所引发的或面临的危害（包括自然危

害)对人体健康、社会经济发展、生态系统等所造成的风险可能带来的损失进行评估,并据此进行管理和决策的过程。根据国家环境保护总局(90)环管字第057号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》及环发[2012]77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》的精神,针对项目的工程特点,对本项目可能发生的事故风险进行环境影响分析,提出防范及应急措施,力求将环境风险降低到最低。

(1) 风险调查

液体原料泄漏、危废渗滤液地表径流、垂直下渗影响地表水环境或土壤环境。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

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

式中:q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——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:(1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值Q详见表7-21。

表7-21 危险化学品临界量及本项目存在量

序号	物质名称	CAS号	标准临界量(t)	最大储存总量(t)	辨识结果(Q)
1	危险废物	/	50*	0.835	0.0167
2	液压油	/	2500	0.51	0.000204
3	润滑油	/	2500	0.15	0.00006
4	切削液	/	50*	0.1	0.002
5	防锈油	/	2500	0.2	0.00008
6	天那水	/	50*	0.01	0.0002
7	油性油墨	/	50*	0.02	0.0004

8	快干水（环己酮）	108-94-1	10	0.05	0.005
项目 Q 值 $\Sigma$					0.0415

**注\*：临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2。**

综上所述，Q 值为 0.024644，处于  $Q < 1$ ，风险潜势为 I，因此项目风险评价等级确定为简单分析。

**(3) 结论**

综上，本项目工艺中原料以及产品无重大危险源，有爆炸风险、泄漏危害水环境、土壤环境物质，具有潜在事故风险，企业要从建设、生产、储运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以在可以接受的范围内。

**(4) 简单分析内容表**

**表7-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年新增 100 万件内六角扳手和 100 万件打钉枪扩建项目				
建设地点	(浙江)省	(宁波)市	(鄞州)区	(姜山)镇	科技园区
地理坐标	经度	121.524142°	纬度	29.770497°	
主要危险物质及分布	液压油、润滑油、切削液、防锈油：油类仓库 天那水、油性油墨、快干水：移印车间； 危险废物：危废暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	液体原料泄漏、危废渗滤液地表径流、垂直下渗影响地表水环境或土壤环境				
风险防范措施要求	①生产车间事故预防措施 企业生产车间可能发生的环境污染事件有火灾、爆炸事故，为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点： I.严格执行企业的各项安全管理制度，特别是原料储存区和生产车间的动火规定； II.加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗； III 制定操作规程卡片张贴在显要地方； IV.安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚； V.生产车间和储存仓库进行防火设计，工人操作过程严格执行防火规程。 VI.企业制定一系列生产安全方面的管理制度，为了有效管理，企业需在实际生产过程中严格落实。 VII.仪器设备失灵也是导致风险事故的一个重要原因。企业需要成立设备检修维护专业队伍，定期进行检查，保证设备阀门、仪表等处于正常工作状态，保证设备正常运转。 ②运输过程风险防范				

	<p>运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》（GB6944-86）、《危险货物包装标志》（GB190-90）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-90）等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按照规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。</p> <p>运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT3130-88）、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》（JT3145-91）、《机动车运行安全技术条件》（GB7258-87）、《轻质燃油油罐汽车通用技术条件》（GB9419-88）、《危险货物运输规则》（铁运[1987]802号）等，运输危险化学品必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。</p> <p>每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。</p> <p>③贮存过程风险防范</p> <p>要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等</p>
<p>填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)</p>	<p>对照《建设项目环境风险评价技术导则》中附录 B，本项目 Q&lt;1，风险潜势为 I</p>

(5) 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查见表 7-23。

表7-23 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	危险废物	液压油	润滑油	切削液	防锈油	天那水	油墨	快干水
		存在总量/t	0.835	0.51	0.15	0.1	0.2	0.01	0.02	0.05
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数约 / 人				5km 范围内人口数约 / 人			
		地表水	地表水功能敏感性		F1□		F2□		F3□	
地下水	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□		
物质及工艺系统危险性	包气带防污性能		D1□		D2□		D3□			
	Q 值	Q<1☑		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☑		
评价等级	一级□			二级□		三级□		简单分析☑		
风险识别	物质危险性	有毒有害☑				易燃易爆□				

	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	/		
		预测结果	/		
	地表水	/			
	地下水	/			
重点风险防范措施		1、加强管理，做好运输及贮存过程中的防范措施； 2、车间平面设计考虑建筑安全防护措施、工艺技术考虑安全防护措施时；			
评价结论与建议		建设项目环境风险是可防控的。			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选，“ <u>    </u> ”为填写项					

### 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		污染防治措施	预期治理效果
大气 污染物	机加工	G1 机加工 异味	非甲烷总烃	全部无组织形式经车间换气 系统排放	影响较小
	注塑成型	G2 注塑废气	非甲烷总烃		
	粉碎工序	G3 粉碎粉尘	颗粒物		
	移印工序	G4 移印废气	非甲烷总烃		
	移印机擦拭	G5 擦拭废气	非甲烷总烃		
	职工食堂	G6 食堂油烟	油烟	收集后经油烟净化器处理后 引至较高处排放	《饮食业油烟排放标 准(试行)》(GB18483- 2001)标准(中型)
水污 染物	注塑机冷却	W1 冷却水	CODcr 等	循环使用, 定期补充, 不外排	
	职工生活	W2 生活污水	CODcr NH <sub>3</sub> -N	①排水采用雨、污分流制; ② 生活污水经隔油池、化粪池预 处理达到纳管标准后纳管排 放	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级 标准(其中氨氮、总磷 达浙江省地方标准《工 业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值》 (DB33/887-2013)间 接排放浓度限值)
噪声	合理车间布局, 车间尽量少开门窗, 暂不使用的设备应立即关闭; 加强设备管理和维护, 有异常情况时及时检修。				达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 的3类、4类标准限值
固体 废物	机加工	S1 金属废料	金属边角 料、废屑	物资回收公司综合利用	减量化 资源化 无害化
	机加工冷却	S2 废切削液	废切削液	委托有资质单位安全处置	
	机加工润滑	S3 废油	废油		
	盛装油类	S4 废包装桶	包装桶		
	盛装切削 液、油墨	S5 废切削 液、油墨桶	包装桶		
	检验工序	S6 不合格品	不合格模具	物资回收公司综合利用	
	移印机擦拭	S7 废抹布	废抹布	委托有资质单位安全处置	
	职工生活	S8 生活垃圾	塑料、纸张	委托环卫部门定期清运	
其它	/				
生态保护措施及预期效果: /					



## 九、结论与建议

### 9.1 项目概况

宁波市鄞州永佳电机工具有限公司成立于 2000 年 08 月 04 日，企业位于浙江省宁波市鄞州区姜山镇中心路 1 号，主要从事风动和电动工具制造。企业新增投资 2000 万元，使用现有闲置厂房作为生产加工厂房，并购置冲床、注塑机、平头车等设备实施内六角扳手和打钉枪扩建项目。预计项目投产后，可形成年新增 100 万件内六角和 100 万件打钉枪的生产规模，具有良好的经济效益。

### 9.2 环境质量现状

根据表 3-1，鄞州区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度，CO 第 95 百分位日平均浓度及 O<sub>3</sub> 第 90 百分位最大 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，说明项目所在区域属于达标区。

根据 2019 年水质常规监测结果，水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求；根据 2020 年第 1、2 季度公示的监督性监测数据可知，鄞西污水处理厂各项指标均可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总磷、总氮等 4 项水污染物基本控制项目执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值）；2019 年纳污水体（奉化江）翻石渡断面、澄浪堰断面均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

本项目厂界西侧昼夜声环境现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他三侧执行 3 类声环境功能区限值要求，现状声环境质量较好。

### 9.3 施工期环境影响分析

本项目利用现有厂房进行生产，施工期为设备的安装调试，对周边环境影响较小，在此不做详细评价。

### 9.4 营运期环境影响分析

#### （1）大气环境影响分析

根据影响分析，各污染物产生量较少，大气污染物经有效收集治理后均可达标排放，项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 0.62%，不会对周边环境产生明显影响，项目环境影响可接受。

## (2) 水环境影响分析

项目注塑机冷却水循环使用不外排，定期捞渣、补充新鲜水即可；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）后排入市政污水管网，最终经鄞西污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD<sub>cr</sub>、氨氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 限值）后排入奉化江。

综上所述，本项目废水排放量较少，因此只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

## (3) 声环境影响分析

本项目噪声为各类设备的机械噪声，噪声源强 70~90dB。

根据第七章预测结果，项目实施后，营运期间厂界噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类、4 类标准限值要求。

## (4) 固废环境影响分析

本项目固体废弃物均有可行的处置出路，不会对环境中排放。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。

## 9.5 审批原则符合性分析

### (1) 国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标符合性

项目营运后企业全厂新增总量控制指标颗粒物总量为 0.05t/a（以排环境量计）、TVOC（包括非甲烷总烃和苯乙烯）总量为 0.11t/a（以排环境量计）。颗粒物区域替代削减量为 0.1t/a、TVOC 区域替代削减量为 0.22t/a。

### (2) 建设项目环境影响环境质量符合性分析

经分析，项目污染物经治理达标排放后对周围环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状。

### (3) 产业政策符合性分析

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中规定的禁止类和限制类建设项目，符合产业政策要求。

### (4) “三线一单”符合性

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理，划框子、定规则、查落实、强基础。

①生态保护红线符合性分析：

根据《浙江省生态保护红线》，本项目所在地及评价范围均不在划定的水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线范围内，因此符合生态保护红线要求。

②环境质量底线符合性分析：

鄞州区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度，CO 第 95 百分位日平均浓度及 O<sub>3</sub> 第 90 百分位最大 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，鄞州区环境空气质量属于达标区。

本项目周边主要地表水为姜山河，目标水质为 III 类。根据云龙断面 2019 年水质常规监测结果，水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

项目厂界西侧昼夜声环境现状均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他三侧执行 3 类声环境功能区限值要求。

企业废水最终排入污水处理厂，不排入附近水体，不会对附近水体造成影响；根据大气预测分析章节，项目废气污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。项目实施后周边环境质量仍可以保持现有水平，因此本项目符合环境质量底线要求。

③资源利用上线分析：

本项目生产过程中所用的资源主要采用电能源，企业采用清洁的生产过程，以及先进的工艺及装备，并定时维护设备，节省电能的同时又提高了工作效率，符合资源利用上线标准。

④环境管控单元划定：

根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020 年 12 月），本项目环境管控单元名称属于宁波鄞州工业园区产业集聚重点管控单元（单元编码：ZH33021220001）。

项目位于姜山镇中心路 1 号，属于鄞州工业园区。主要从事于金属工具制造和塑料制品制造，属于二类工业项目，满足空间约束；根据预测分析，项目污染物排放浓度均达标，污染物排放量较少。项目污水已纳管，雨污分流，满足污染物排放管控；本项目

与最近敏感点相距 195m，项目运营过程中加强企业风险防范和运行监管，对周边居民影响较小，满足环境风险防控；项目设备全部采用电能消耗，采用清洁的生产过程，以及先进的工艺及装备，并定时维护设备，节省电能的同时又提高了工作效率。

综上所述，本项目建设可满足“三线一单”要求。

## 9.6 排污许可证

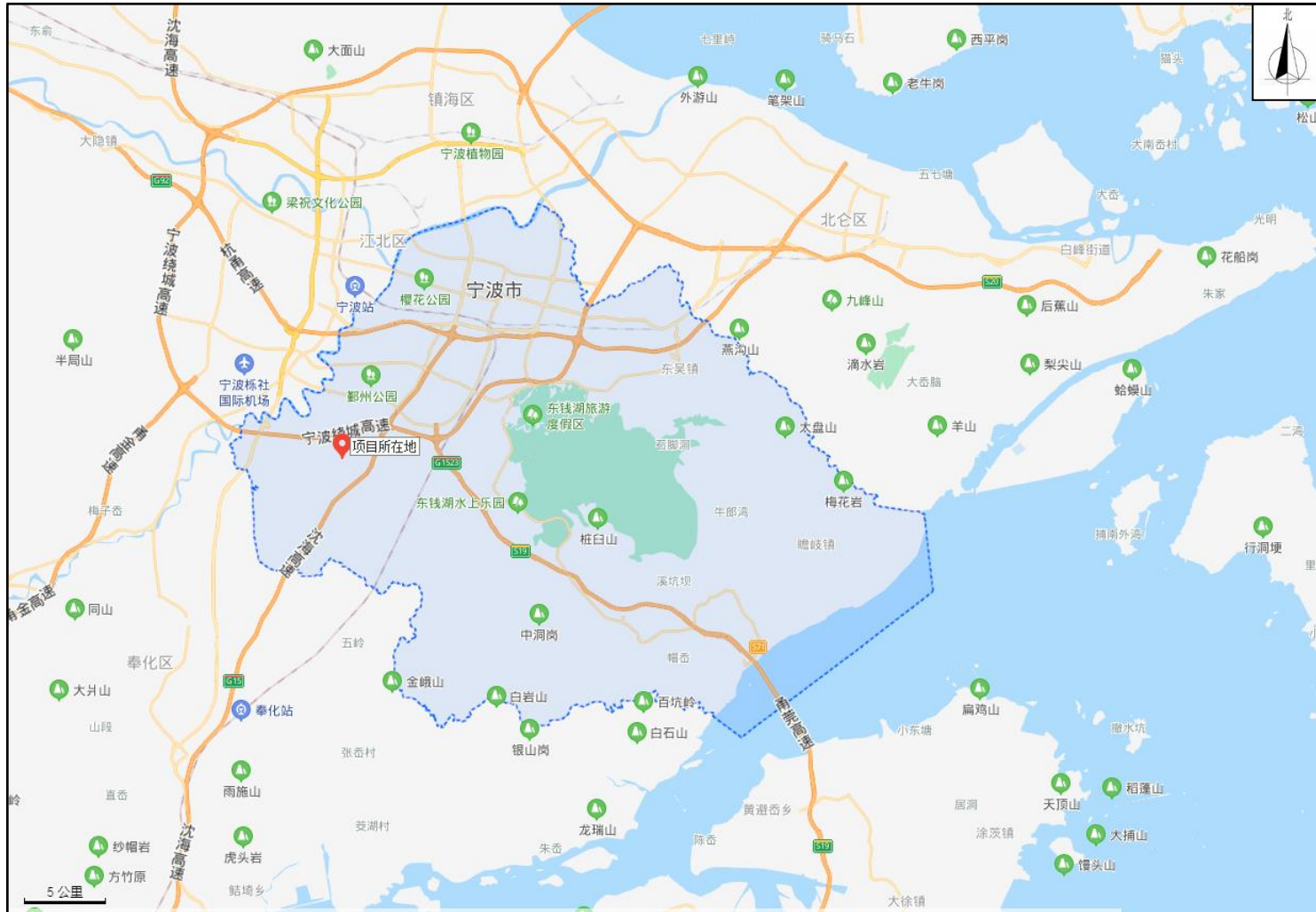
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业中金属工具制造 332”和“二十四、橡胶和塑料制品业中 62 塑料制品业 292”的其他类别，属于登记管理，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，可在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

## 9.7 建议

如项目性质、规模、地点、生产工艺及采取的污染防治措施发生重大变化应重新报批。

## 9.8 总结论

综上所述，本项目符合环境功能区划、国家产业政策、当地规划的要求。各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。



附图1 项目地理位置图

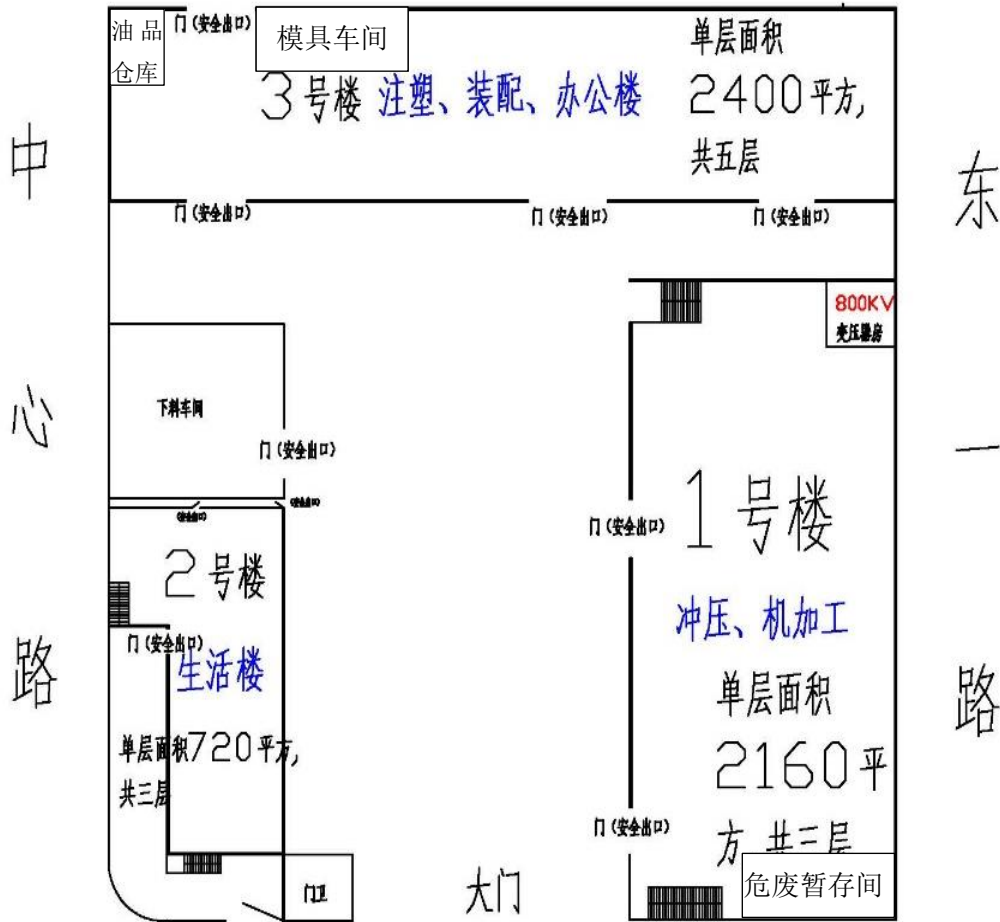
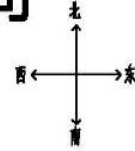




附图2 项目周边环境概况图

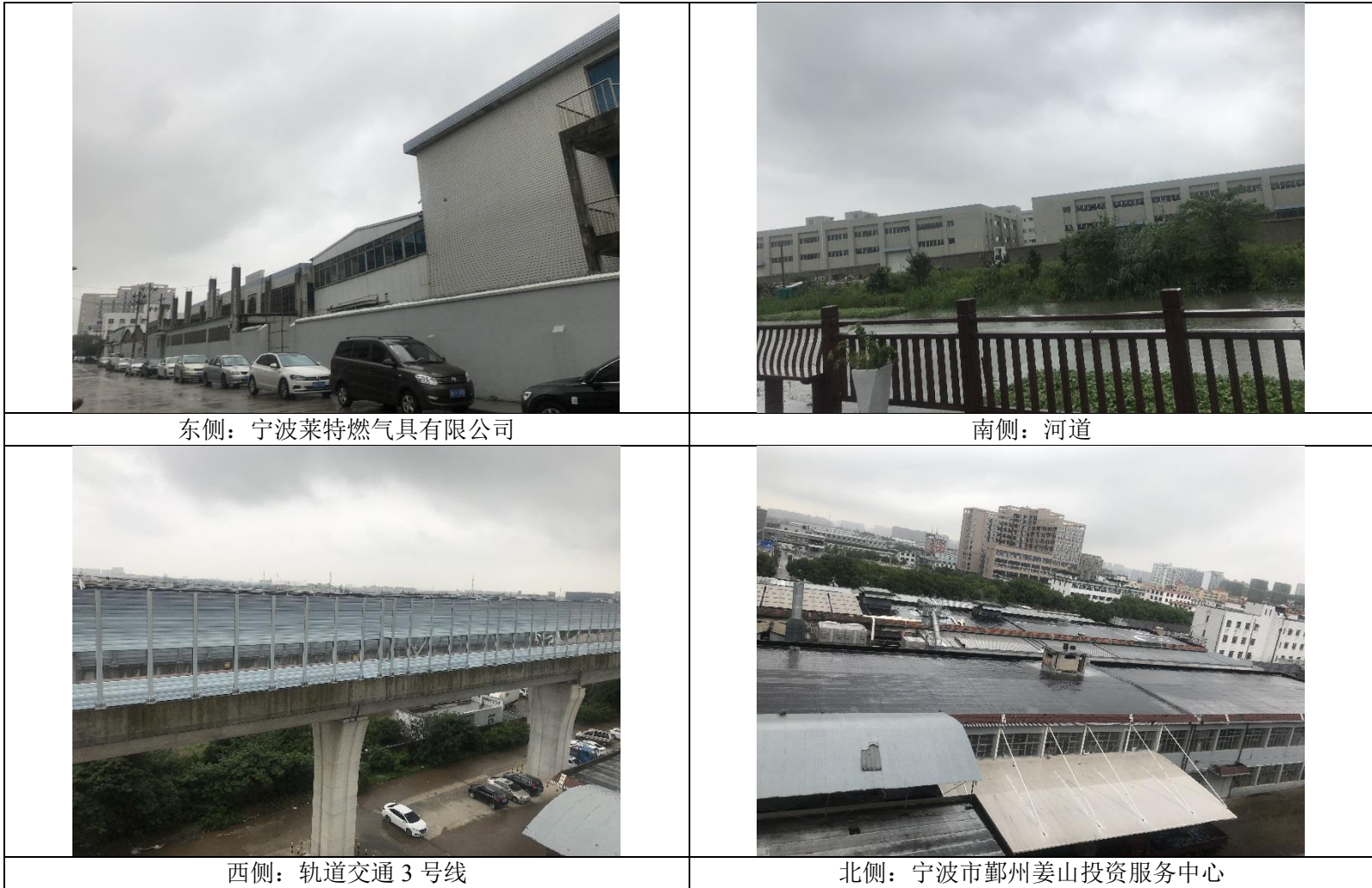
# 宁波市鄞州永佳电机工具有限公司

## 厂区平面图



附图3 项目厂区总平面图



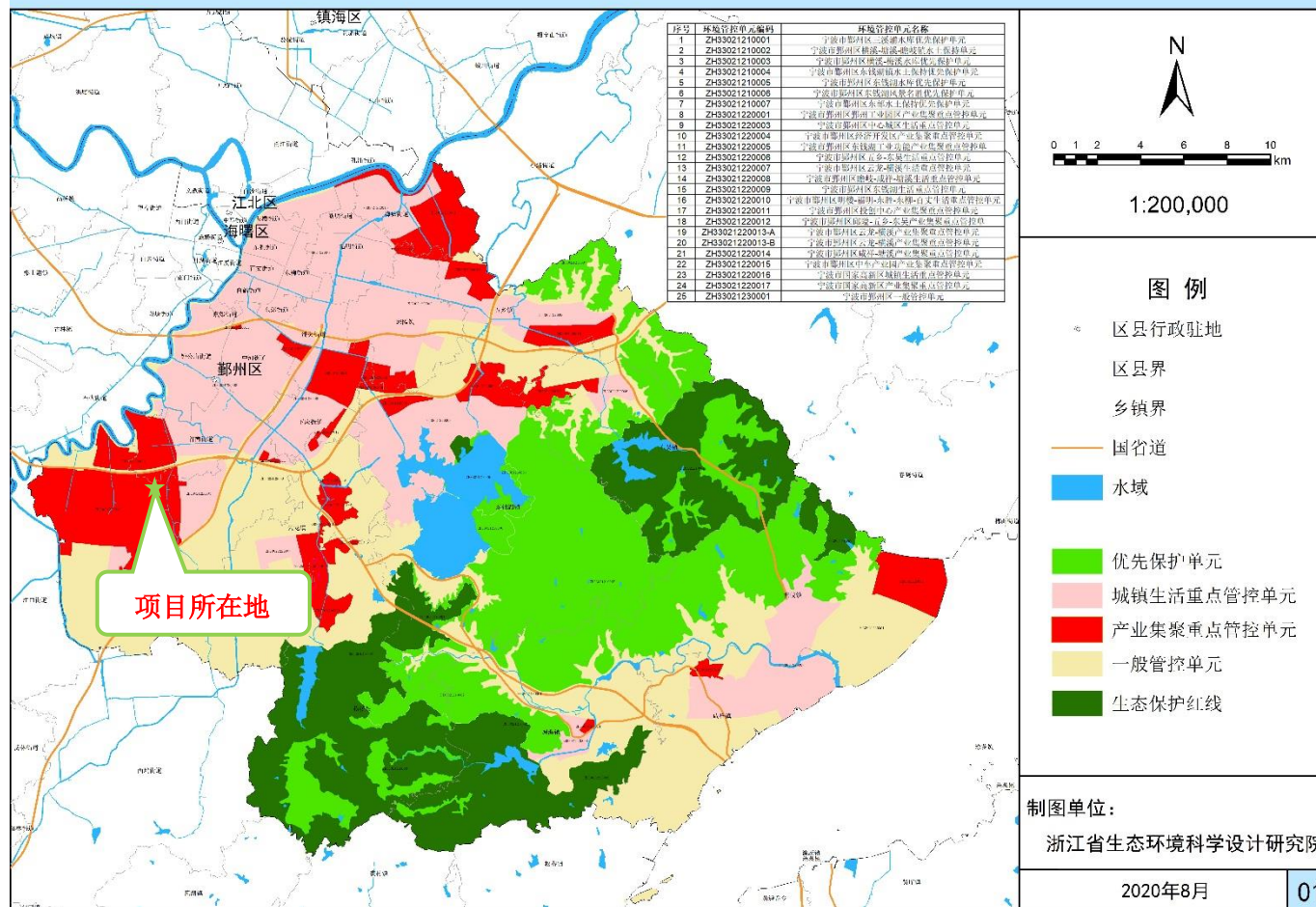


附图4 项目周边环境照片



# 宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案

## 鄞州区环境管控单元图



附图5 鄞州区环境管控单元图

鄞州区  
Yinzhou Qu

比例尺 1:200,000 0 2.0 4.0 6.0 千米



附图6 鄞州区水环境功能区划图

附件 1: 营业执照

		<h1>营业执照</h1>		 <p>扫描二维码登录 “国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息</p>	
统一社会信用代码 91330212724064106T		名称 宁波市鄞州永佳电机工具有限公司		注册资本 壹仟伍佰万元整	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)		法定代表人 侯红光		成立日期 2000年08月04日	
经营范围 一般项目：风动和电动工具制造；金属工具制造；塑料制品制造；日用口罩（非医用）生产；机械零件、零部件加工；电器辅件制造；电机制造(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；道路货物运输（不含危险货物）(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。		住所 浙江省宁波市鄞州区姜山镇科技园区		营业期限 2000年08月04日至长期	
					
				登记机关 2020年04月16日	

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>



附件 2: 法人身份证



附件 3: 房屋产权证

甬 房权证 鄞州区 字第 201013338 号

房屋所有权人	宁波市鄞州水佳电机工具有限公司			
共有情况	单独所有			
房屋坐落	宁波市鄞州区姜山镇科技园区			
登记时间	2010年03月16日			
房屋性质				
规划用途	工业			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	2	4377.78		
	3	1415.25		
土地状况		房屋登记专用章	土地使用年限	至 止

附 记
转移于宁波奇鼎服饰有限公司, 原证E2003000 23作废 本证因已全部抵押 2012.6.17 本证因已全抵押 2012年6月16日 本证因已全抵押 2012年6月16日 与原件核对相符 经办人: 孙...






甬 房权证 鄞州区 字第 201338091 号

房屋所有权人	宁波市鄞州永佳电机工具有限公司		
共有情况	单独所有		
房屋坐落	宁波市鄞州区姜山镇仪门村		
登记时间	2013年08月12日		
房屋性质			
规划用途	工业		
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	5	12336.06	工业
土地状况	房屋登记专用章		
	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
			至 止

附 记





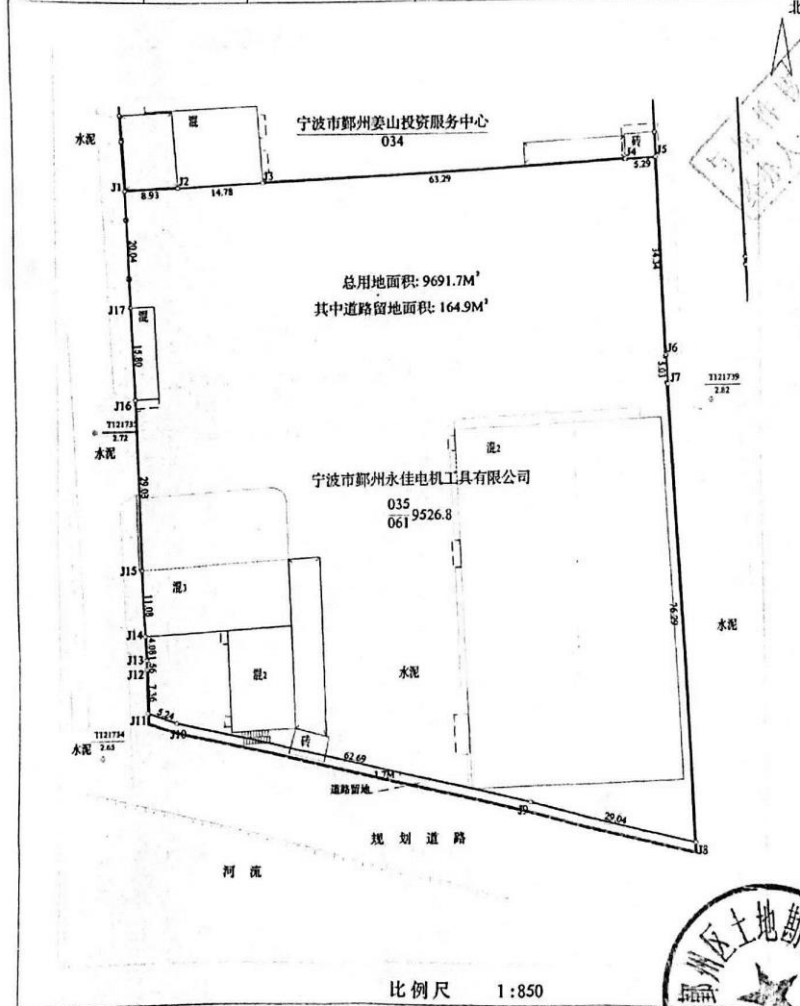
填发单位(盖章)



# 宗地平面图

单位: m, m<sup>2</sup>

单位名称	宁波市鄞州永佳电机工具有限公司		地号	12-15-035	
使用权面积	9526.8	建筑占地面积	2726.0	建筑面积	5673.0



测量员: 张凯  
 制图员: 洪巧灵  
 检查员: *张*

制图日期: 2010年2月2日





附件 4：排水许可证

# 城镇污水排入排水管网许可证

宁波市鄞州永佳电机工具有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令 第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2016 年 9 月 13 日  
至 2021 年 9 月 12 日

许可证编号：浙 甬 字 第 160253 号

发证单位（章）  
2016 年 9 月 13 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

## 附件 5：工业用地证明

### 有关办理环评的说明

宁波市生态环境局鄞州分局：

宁波市鄞州永佳电机有限公司位于宁波鄞州区姜山镇  
申心路 1 号，根据《宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规  
划》，该地块规划为工业用地，远期作行政办公使用，近期地块内  
的工业厂房保持现状。

此说明仅用于环评审批申请之用，不作为拆迁等相关工  
作的依据。后期若镇政府因工作需要对该地块有统一安排，厂  
房需无条件配合服从。

宁波市鄞州区姜山镇人民政府

2020年11月



## 附件 6: 原环评批复及验收意见

### 关于宁波市鄞州永佳电机工具有限公司 年产 1000 万件内六角、钉枪项目环境影响报告表的批复

鄞环建(2011)0120号

宁波市鄞州永佳电机工具有限公司:

你单位申报的《宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产 1000 万件内六角、钉枪项目环境影响评价报告表》已收悉,我局经审查,批复如下:

一、根据环评结论,我局同意你单位在宁波市鄞州区姜山镇科技园区(仪门村)新建年产 1000 万件内六角、钉枪项目;你单位必须按环境影响报告表所述建设项目的性质、规模、地点及生产工艺进行生产,未经批准不得擅自改变建设项目的性质、规模、地点及生产工艺。

二、项目概况:该项目属新建项目,总用地面积 9527m<sup>2</sup>,建筑面积 12231 m<sup>2</sup>。本项目原料经机械加工(钢材落料、平头、打弯)后,由外协单位进行热处理、振磨、电镀,最后包装入库。

三、施工期必须做好以下工作:

做好施工期建筑施工污水、建筑施工噪声、扬尘、装修过程中有机废气及建筑固体废物等污染物的防治工作和水土保持工作,严防施工过程对周边环境造成影响;夜间(22:00-06:00)禁止施工作业,如因特殊情况确需连续作业的,必须报请环保行政主管部门审核同意,施工期噪声执行 GB12523-90 标准。

四、生产过程中还要做好以下工作:

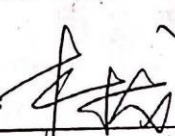
1、油烟废气必须经过油烟净化装置有效处理达到 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》后通过排气管高于楼顶排放。

2、近期生活污水经集中收集并经过有效处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放;远期待市政污水管网铺设完成后,生活污水经有效处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网。

3、做好车间设备的噪声防治工作,合理布局生产设备,合理安排生产时间,并采取相应的隔音降噪措施,本项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。

4、废机油等危险废物必须分类收集存放,并交有资质单位进行处理,相应执行危险废物转移联单制度;废弃原辅材料及生活垃圾等固废必须分类收集并作无害化或资源化处理,严禁焚烧和擅自丢弃,严防二次污染的产生。

五、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,项目须经我局验收合格后方能投入生产。

经办人: 

宁波市鄞州区环境保护局

2011年2月28日



扫描全能王 创建



## 宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产 1000 万件内六角、 钉枪项目竣工环境保护验收意见

2020 年 09 月 26 日，宁波市鄞州永佳电机工具有限公司根据《宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产 1000 万件内六角、钉枪项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于宁波市鄞州区姜山镇科技园区，使用现有闲置厂房（总建筑面积为 9691.7m<sup>2</sup>），实施年产 1000 万件内六角、钉枪项目，项目建成后产能为年产 1000 万件内六角、钉枪。主要建设内容包括冲床 28 台、铣床 28 台、包装流水线 8 条、打包机 4 台等主要生产设备及配套环保设施。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2011 年 2 月，宁波市鄞州兴达环保工程有限公司编制完成了《宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产 1000 万件内六角、钉枪项目环境影响报告表》，2011 年 2 月 28 日原宁波市鄞州区环境保护局对本项目予以审批通过（文号：鄞环建[2011]0120 号）。项目于 2019 年 3 月底完成基本建设，其配套的环保设施运行基本正常，项目从调试至今无环境投诉、违法或处罚记录等。

#### （三）投资情况

本项目实际总投资 3000 万元，环保投资约 3 万元，占总投资的 0.1%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为年产 1000 万件内六角、钉枪和配套环保工程整体验收，验收目前已建设且环保设备正常运行的建设内容。

### 二、工程变动情况

经现场核查，本项目建设内容、产品方案、规模、主要生产设备和生产工艺与本项目环境影响报告表及批复基本一致，无其他变动情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的有关限值要求)后排入市政污水管道,最终经宁波南区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入奉化江。

#### (二) 废气

本项目产生的废气主要为金属烟尘,通过加强车间通风排出车间外。

#### (三) 噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声。噪声经环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后,厂界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类及4类标准。

#### (四) 固体废物

废金属属于一般废物,经收集后外售综合利用;废机油和废包装桶属于危险废物,经分类收集后暂存于危废堆放处,并委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置;生活垃圾经分类收集后委托环卫部门定期清运处理。

#### (五) 其他环保设施

无。

### 四、环境保护设施调试效果

浙江清盛检测技术有限公司于2020年07月17日~07月18日对宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产1000万件内六角、钉枪进行了现场采样监测,企业生产工况稳定,各类污染物检测结果如下:

#### 1、废水

监测期间(2020年7月17日~7月18日),本项目生活污水排放口中的pH值、SS、COD<sub>Cr</sub>日均排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准;氨氮、总磷日均排放浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)有关限值要求。

## 2、废气

监测期间（2020年7月17日~7月18日），本项目厂界无组织废气中的总悬浮颗粒物最大时均浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。

## 3、厂界噪声

监测期间（2020年7月17日~7月18日），本项目东、南及北厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，西厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

## 4、总量控制

根据本项目环评及批复文件，未提出总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，工程建设对环境影响在可控范围内。

## 六、验收结论

经现场查验，宁波市鄞州永佳电机工具有限公司年产1000万件内六角、钉枪项目环保手续基本齐全，主体工程和配套环保工程建设基本完备，项目建设内容与环评基本一致，已基本落实了环评及环评批复中各项环保要求，各项污染物实现达标排放。

通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件。同意该项目通过环境保护设施竣工验收。

## 七、后续要求

- 1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度。
- 2、加强污染防治设施日常运行维护，加强车间通排风，完善废水收集及治理措施，落实防噪措施，确保各项污染物达标排放。
- 3、规范设置危险废物暂存场所，严格执行危险固废转移联单制度，完善环保标志标识牌及台账管理，确保所有危险废物均得到妥善处置。



4、按照相关要求及规范进行公开、公示。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）具体信息见附件。

宁波市鄞州永佳电机工具有限公司

2020年9月26日



# 附件 7：危废协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



## 工业废物委托处置合同

甲方：宁波市鄞州永佳电机工具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



扫描全能王 创建



甲方：宁波市鄞州永佳电机工具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

### 第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 1.5 吨工业废物委托乙方进行处置。

1.2 甲方应向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

### 第二条 费用及支付办法

2.1 本合同签订时，甲方需预缴纳处置费 3000 元（大写：叁仟元整）。

2.2 实际处置废物时，根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量(吨)	处置费(元/吨)
1	废办公用品	900-041-49	焚烧	0.5	8000
2	研磨产生的油泥	900-200-08	焚烧	1	3000
合计				1.5	

备注：以上价格为不含税价。

实际处置废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；超过 3000 元的，超过部分需另外缴费。

2.3 实际重量按转移联单中计量且以乙方过磅数据为准。

2.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金。

### 第三条 双方权利与义务





### 3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样和处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后3天内，甲方应在宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统(网址：<http://60.190.57.219/index.jsp>)进行危废申报登记。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝处置。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在3日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须委托具有资质的运输公司将合同中的废物运至乙方厂区指定位置，并提前1个月通知乙方，便于乙方安排处置。

### 3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照国家的相关法律、法规、标准等进行处置。

3.2.2 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前7天通知甲方。

## 第四条 其它

4.1 甲方指定朱波为甲方的工作联系人，电话13396618801；乙方指定忻宁为乙方的工作联系人，电话86784998，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。





4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年。一式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：(盖章)

乙方：(盖章)

宁波市鄞州永佳电机工具  
有限公司

宁波市北仑环保固废处置  
有限公司



住所：鄞州区姜山镇科技园区中心路1号 住所：宁波北仑郭巨长浦

(邮寄地址：北仑区灵江路366号门户商务大楼20楼2017室)

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行姜山支行

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：53070122000002847

帐号：51010122000154983

纳税人识别号：91330212724064106T

纳税人识别号：913302066655770663

电话：0574-88458488

电话：0574-86784989

传真：0574-88459055

传真：0574-86785000

签订日期：2019年8月6日

签订地点：浙江省宁波市



附件 8：检测报告



# 检测报告

## Test Report

报告编号：QSJ1126004

项目名称：宁波市鄞州永佳电机工具有限公司  
区域环境噪声环评检测

委托单位：浙江青晟环境科技有限公司

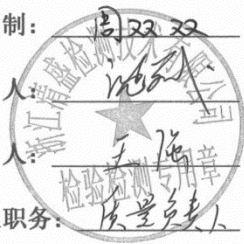
浙江清盛检测技术有限公司

地址：浙江省宁波高新区木槿路 99 号 2 幢六楼 邮编：315000 电话：0574-87832450 网址：<http://www.qingsjc.com>

## 检测报告说明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性、诚实性和客观性，对检测数据结果负责。
2. 本报告无审核人、批准人签名无效。
3. 本报告无浙江清盛检测技术有限公司检验检测专用章、骑缝章无效。
4. 本报告不得涂改、增删。
5. 本报告只对采样/送检样品负责。
6. 对本报告有疑义，请在收到报告 15 天之内与本公司联系。
7. 未经本公司书面允许，不得对本报告进行任何方式的复制。
8. 本报告未经同意，不得作为商业广告使用。
9. 本报告检测数据结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的状况，限值标准均由客户提供。

报告编制: 周双双  
审核人: 王陈  
批准人: 王陈  
批准人职务: 质量负责人  
报告日期: 2020.12.1



**检测样品信息:**

样品类型		噪声		检测类别		环评检测	
委托日期	2020.11.26	委托人	毛威	联系方式	15257877947		
委托单位		浙江青晟环境科技有限公司					
委托单位地址		宁波高新区木槿路99号3幢5楼					
受测单位		宁波市鄞州永佳电机工具有限公司					
受测单位地址		宁波市鄞州区姜山镇中心路1号					
样品来源	委托采样	采样/检测单位	浙江清盛检测技术有限公司				
采样日期	2020.11.28	采样地址	宁波市鄞州区姜山镇中心路1号				
检测日期	2020.11.28	检测地址	宁波市鄞州区姜山镇中心路1号				
备注	/						

**检测方法 & 主要仪器设备:**

样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	主要检测设备及编号
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 QS-036



# 检测结果

表 1 噪声检测结果:

检测日期	2020.11.28	天气情况	阴	最大风速	3.7m/s
样品名称及编号	检测点位及编号	检测时段	主要声源	检测结果 (Leq) dB (A)	标准限值 (Leq) dB (A)
区域环境噪声 J1126004-01	厂界东侧/01	01:13-01:23	自然环境	44.4	55
		18:27-18:37	交通噪声	55.9	65
区域环境噪声 J1126004-02	厂界南侧/02	01:29-01:39	自然环境	43.1	55
		18:43-18:53	自然环境	49.7	65
区域环境噪声 J1126004-03	厂界西侧/03	01:50-02:00	自然环境	44.8	55
		18:59-19:09	交通噪声	54.3	65
区域环境噪声 J1126004-04	厂界北侧/04	02:15-02:25	自然环境	43.6	55
		19:20-19:30	自然环境	50.5	65
备注	标准限值由委托方提供				
结论	检测日, 该项目厂界东、南、西、北侧昼、夜间噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类功能区排放限值要求				

—— 报告结束 ——

附图: 采样点位示意图



▲: 噪声监测点

### 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		宁波市鄞州永佳电机工具有限公司				填表人（签字）：		项目负责人（签字）：		
建 设 项 目	项目名称	年新增100万件内六角扳手和100万件打钉枪扩建项目				建设内容、规模		企业拟投资650万元，使用位于余姚市黄家埠镇高桥村的集体土地搭建两幢钢棚作为生产厂房（总建筑面积3000m <sup>2</sup> ），并购置破碎机、振动筛、料仓等设备实施砂石加工项目。预计项目投产后，可形成年加工50万吨砂石子的生产规模。		
	项目代码 <sup>1</sup>	/								
	建设地点	宁波市鄞州区姜山镇中心路1号								
	项目建设周期（月）	3.0				计划开工时间	2020年12月			
	环境影响评价行业类别	三十、金属制品业33；二十六、橡胶和塑料制品业29				预计投产时间	2021年2月			
	建设性质	改、扩建				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3322手工具制造；C2922塑料板、管、型材制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	宁波市鄞州工业园区规划环评环境影响报告书			
	规划环评审查机关	浙江环境保护厅				规划环评审查意见文号	浙环函[2016]114号			
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）	经度	121.524142	纬度	29.770497	环境影响评价文件类别		环境影响报告表		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	/	起点纬度	/					终点经度
总投资（万元）	2000.00				环保投资（万元）		10.00	工程长度（千米）	/	
						所占比例（%）		0.50%		
建 设 单 位	单位名称	宁波市鄞州永佳电机工具有限公司	法人代表	侯红光	评 价 单 位	单位名称	浙江青晟环保科技有限公司	证书编号	/	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91330212724064106T	技术负责人	朱波		环评文件项目负责人	郑施雯	联系电话	15257877947	
	通讯地址	浙江省宁波市鄞州区姜山镇科技园	联系电话	13396618801		通讯地址	宁波市高新区木樨路99号			
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调查）		总体工程 （已建+在建+拟建或调查变更）		排放方式		
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削 减量（吨/年）	⑤区域平衡替代 工程削减量 <sup>4</sup> （吨/	⑥预测排放总量 （吨/年）			⑦排放增减量 （吨/年）
	废 水	废水量(万吨/年)	0.936	0.264	0.000		1.200	0.264	<input type="radio"/> 不排放	
		COD	0.562	0.132	0.282		0.359	-0.203	<input checked="" type="checkbox"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网	
		氨氮	0.075	0.013	0.061		0.018	-0.057	<input type="checkbox"/> 直接排放： <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		总磷							<input type="checkbox"/> 直接排放： <input type="checkbox"/> 受纳水体	
	废 气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物	0.000	0.050	0.000		0.050	0.050		/
	挥发性有机物	0.000	0.110	0.000		0.110	0.110		/	
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态保护措施	
	生态保护目标									
	自然保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建（多选）
风景名胜保护区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 复建（多选）	
注：1. 项目环评部门审批修改的唯一登记码 2. 分类标准，国民经济行业分类(GB/T 4754-2011) 3. 对多点项目仅提供本工程的中心坐标 4. 指项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减的总量 5. ④-⑤-⑥-⑦-⑧, ⑨-⑩-⑪-⑫										



建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象 (主要内容)	处置 方式	处理 能力	安装部位	预期处理效果
废气 治理	1	无组织形式经车间换气系统排放	/	机加工异味、注塑废气、粉碎粉尘、移印废气、擦拭废气	/	/	/	影响较小
	2	收集后经油烟净化器处理后引至较高处排放	/	食堂油烟	油烟净化器	/	/	达标排放
废水 治理	1	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值)后排入市政污水管网	/	生活污水	化粪池	/	/	达标排放
噪声 治理	1	合理车间布局,车间尽量少开门窗,暂不使用的设备应立即关闭; 加强设备管理和维护,有异常情况时及时检修。	/	车间设备作业噪声	/	/	/	减小影响
固废 治理	1	收集后外售给物资公司	/	金属废料、不合格品	资源化	/	/	安全处置
	2	委托有资质单位安全处置		废切削液、废油、废包装桶、废抹布	无害化	/	/	安全处置
	3	环卫部门清运	/	生活垃圾	卫生处置	/	/	安全处置
项目应采用的清洁生产措施:								
其他环保措施(如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、使用物料种类限制、工作时间、运输车辆行驶路线限制等): /								

当地镇（街道）环保意见：

（公 章）

经办人（签字）：

年 月 日

当地镇（街道）城建规划意见：

（公 章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

（公 章）

经办人（签字）：

年 月 日

审批意见：

(公 章)

经办人（签字）：

年 月 日