

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州博隆机械设备制造有限公司年产 20 万套智能多金片及多色珠装置建设项目

建设单位（盖章）：温州博隆机械设备制造有限公司

编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	4
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	22
五、环境保护措施监督检查清单.....	39
六、结论.....	42

## 附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表；

## 附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、温州市区水环境功能区划分图；
- 3、浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控；
- 4、温州市区空气质量功能区划分图；
- 5、温州市区声环境功能区划分图；
- 6、厂区平面图；
- 7、车间平面图；
- 8、环境保护目标图；
- 9、编制主持人现场勘察照片；

## 附件：

- 1、企业营业执照；
- 2、企业投资备案项目登记赋码基本信息表；
- 3、国有建设用地使用权出让合同；
- 4、建设用地规划许可证；
- 5、建设工程规划许可证；
- 6、规划设计条件；

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州博隆机械设备制造有限公司年产 20 万套智能多金片及多色珠装置建设项目		
项目代码	2201-330393-04-01-155766		
建设单位联系人	戴洋德	联系方式	13968856312
建设地点	浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块		
地理坐标	(120度 54 分 17.844 秒, 27 度 58 分 14.689 秒)		
国民经济行业类别	纺织专用设备制造 (C3551)	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业 35”“纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”“其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门	/	项目审批 (核准/备案) 文号	/
总投资 (万元)	12000	环保投资 (万元)	28
环保投资占比 (%)	0.23	施工工期	25 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	43493.67m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	<p><b>大气:</b> 本项目不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等</p> <p><b>地表水:</b> 本项目只排放生活废水, 且为纳管排放。</p> <p><b>环境风险:</b> 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。</p> <p><b>生态:</b> 本项目无取水口</p> <p><b>海洋:</b> 本项目不属于海洋工程建设项目</p> <p>综上所述, 本项目不设置专项评价。</p>		
规划情况	<p><b>规划名称:</b> 《温州市瓯江口新区灵昆岛控制性详细规划 (2014年修订)》</p> <p><b>审查文件名称:</b> 《温州市人民政府关于温州市灵昆岛控制性详细规划 (修编) 的批复》</p> <p><b>审批机关、审查文号:</b> 温州市人民政府, 温政函【2015】58号</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、《温州市瓯江口新区灵昆岛控制性详细规划 (2014年修订)》符合性分析</b></p> <p>(1) 规划范围</p> <p>本次规划范围为灵昆岛全岛, 即规划雁鸣路以西区域, 总用地面积约22.55平方公里, 其中核心规划区域为以S1线轨道站点为核心的区域, 即以规划瓯锦大道、王相东河、瓯绣大道、昆东路、昆南河围合形成的范围, 其总建设用地面积约2.1平方公里。</p>		

(2) 功能定位

根据现状情况及发展形势，并依据上位规划要求，将灵昆岛功能定位为：以生态宜居功能为主导，集旅游休闲度假功能、生态农业观光功能为一体的“旅游休闲岛、生态宜居岛”。

(3) 规划规模

人口规模：总规划居住人口约 5.0 万人。

用地规模：总用地面积为 2254.62hm<sup>2</sup>，总城乡建设用地面积约 1062.77hm<sup>2</sup>，城市建设用地面积约 213.80hm<sup>2</sup>，镇建设用地面积约 572.85hm<sup>2</sup>，区域交通设施用地面积约 205.31hm<sup>2</sup>，区域公用设施用地面积约 48.94hm<sup>2</sup>，其他建设用地面积约 21.87hm<sup>2</sup>，非建设用地面积约 1192.84hm<sup>2</sup>。

(4) 结构

本次规划根据灵昆岛的发展优势和资源特色，依据其总体发展目标和功能定位，提出发展“一心、两带、多组团”的总体空间结构。

一心：指围绕轨道站点形成的片区级公共服务中心。位于灵昆岛东侧，为依托轨道站点形成聚商业商务、餐饮娱乐、公共管理、文化娱乐、公共交通等公共设施为一体的片区级公共服务中心。

两带：指岛南侧的旅游休闲度假观光带和岛东侧的绿色旅游休闲体验带。

多组团：指在岛西北侧利用村庄更新集聚形成的，具有传统空间特色与文化记忆的，形成集生活居住、公共配套、乡村式体验旅游为一体的旅游式居住组团。

(5) 道路交通规划

①对外交通规划

高速公路：即甬台温复线，位于雁鸣河东侧，南北向穿越灵昆岛，并在岛南面设置高速互通口。高速公路道路红线宽 33.5m，为全高架形式。

城市轨道交通：规划轨道 S1 线经灵昆岛后东拐至半岛地区，S2 线南北向穿越灵昆岛，并在灵昆岛内设置轨道换乘站 1 处，用地面积约 1.38ha，设置牵引变一处，用地面积约为 0.49 ha。

城市快速路：本规划快速路包括滨海大道、瓯江口大道及灵霓大道，均为双向六车道。其中滨海大道道路红线宽度 32m，为全高架形式；瓯江口大道道路红线宽度 60m，主线高架，两侧设地面辅道；灵霓大道道路红线宽度 28m，部分互通处为高架形式。

②对内交通规划

对内道路交通规划主要包括城市主干道、次干道和支路三个等级。

**城市主干路：**主干路承担不同功能用地之间的交通集散，是城市各片区用地功能布局的重要网络系统，设计车速为 40-60Km/h。规划区内主干路主要包括雁鸣路、瓯绣大道、瓯锦大道、昆东路、昆九路、昆北路，其中雁鸣路的道路红线宽度为 50m，昆北路的道路红线宽度为 24m，其他道路的红线宽度均为 36m。

**城市次干路：**规划区内次干路主要包括昆南路、王相东路、昌前街（瓯锦大道-昆东路段）、九村街、昆西路，其中九村街（昆九路-昆东路段）、昆西路道路红线宽度均为 16m，其他次干道道路红线宽度均为 20m。

**城市支路及巷道：**本规划区内支路主要包括九村街、上岩头街、昌前街、南单千街、长生街、平兴街、昌锦街、灵昆街等道路，其道路红线宽度在 9-16m 之间。此外，规划在岛西侧村落集聚更新范围内利用现状道路梳理形成密度较大的巷道，巷道主要为镇建设用地范围内的道路，宽度在 5-7m 之间。

③道路交通设施

本次规划设置社会停车场站 13 处，设置一处公交首末站和两处加油站。

本项目为二类工业项目，位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块，根据《温州市自然资源和规划局规划设计条件》（温瓯集规划条件[2021]29 号），该地块规划用地性质现为工业用地，因此本项目建设符合该控规的相关要求。



图 1-1 用地规划图

## 2、“三线一单”控制性要求符合性

习近平总书记高度重视长江经济带生态环境保护工作，多次作出重要指示批示，特别是强调“要把修复长江经济带生态环境摆在压倒性位置”“涉及长江的一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提”，坚持“共抓大保护、不搞大开发”。《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发〔2018〕17号）要求，省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（以下简称“三线一单”），本项目具体“三线一单”管控要求如下：

### （1）生态保护红线

本项目位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块，根据《温州市自然资源和规划局规划设计条件》（温瓯集规划条件[2021]29号），该地块规划用地性质现为工业用地，不涉及《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021.3）、《浙江省生态保护红线》等相关文件划定的生态保护红线。项目建设符合生态保护红线要求。

### （2）环境质量底线

#### 1) 大气环境质量底线目标

以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到 2020 年，温州市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 30 微克/立方米；到 2025 年，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 27 微克/立方米。到 2035 年，全市大气环境质量持续改善。

根据《2020 年温州市环境状况公报》，2020 年洞头区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度 18 微克/立方米，符合温州市区 2020 年环境空气质量目标要求。

#### 2) 水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求等内容，衔接水环境功能区划、“水十条”实施方案、“十三五”生态保护规划、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

#### ①温州市总体底线

到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，纳入国家“水十条”考核断面 I-III 类水质比例稳定在 87.5%；市控以上地表水断面功能区达标率达到 60%以上；乐清湾、飞云江、鳌江三大水系基本达到或优于 III 类水质；全面消除市控以上劣 V 类水质断面并巩固提升消除成果；饮用水安全保障水平持续提升，城市集中式饮用水水源地水质达标率保持 100%；地下水和近岸海域水质保持稳定。

到 2025 年，全市水环境质量总体改善，市控重点河流水生态系统功能基本恢复，市控以上考核断面全面恢复水环境功能，其水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

表 1 中除水温、粪大肠杆菌群、总氮以外的 21 项指标年均值。

到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水生态系统实现良性循环。

#### ②全市市控以上断面底线

梳理 476 个市控以上断面现状水质、“水十条”实施方案制定目标、环境功能区划目标、水污染防治目标责任书目标，各类目标按照时间先后顺序取优先级，分别制定各断面 2020 年、2025 年和 2030 年的环境质量底线目标。

根据环境质量现状监测结果，入河排污口附近水域主要超标因子为总氮、COD 和 BOD<sub>5</sub>，COD 和 BOD<sub>5</sub> 的超标原因可能是受当地地表径流及生活污水排放的影响。总氮的超标原因可能是氮肥流失、过度使用化肥农药造成的农业面源污染造成的污染。区域河道整治等区域水污染防治行动正在不断落实，有利于改善内河水水质。纳污水体无机氮和活性磷酸盐超标，水体富营养化程度较高，这可能与近岸海域受到污染有关，另外也与瓯江上游来水水质有关。项目只排放生活废水，废水经污水处理厂处理达标后排放，排放的尾水中污染物削减，不会对区域地表水环境造成冲击。区域相关政府部门应加强剿灭劣五类水工作力度，优化区域内河水水质环境。

#### 3) 土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好，不能变坏”原则，结合温州市及各县（市、区）土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到 2020 年，全市土壤污染加重趋势得到初遏制，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不低于 92%。

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 93%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。

经落实环评提出的各项目污染防治措施后，项目实施不会对区域土壤环境质量产生不良影响。

### (3) 资源利用上线

#### 1) 能源（煤炭）资源上线目标

到 2020 年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成浙江省下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。

项目所在区域不涉及煤炭等高污染燃料使用。

#### 2) 水资源利用上线目标

到 2020 年全市用水总量和万元 GDP 用水量分别控制在 18.43 亿立方米和 28.6 立方米以内；到 2030 年全市年用水总量、生活和工业用水总量分别控制在 26.13 亿立方米和 16.54

亿立方米以内。

项目建成后水由市政供水管网供给，用水量较小，不会给资源利用带来明显压力。

### 3) 土地资源利用上线目标

到 2020 年，温州市耕地保有量不少于 330.48 万亩，永久基本农田保护面积不少于 290.5 万亩，建设用地总规模控制在 180.68 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 143.6 万亩以内，人均城镇工矿用地控制在 90 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 22.2 平方米以内。

本项目所在地用地性质现为工业用地，符合土地资源利用上线目标。

### (4) 生态环境准入清单

①根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2021.3），项目所在地位于浙江省温州市洞头区瓯江口新区产业集聚重点管控单元，其空间属性及生态环境准入清单要求见表 1-1。项目主要从事智能多金片及多色珠装置的生产，属于二类工业项目，污染物产生量较少且在采取措施后做到达标排放，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平，符合该文件制定的生态环境准入清单要求。

表 1-1 “三线一单”单元管控空间属性及生态环境准入清单要求

环境管控单元	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
ZH33030520010	浙江省温州市洞头区瓯江口新区产业集聚重点管控单元	重点管控单元 22	新建、改建和扩建三类工业项目须符合园区主导产业和规划环评要求。优化居住区与工业功能区布局。	严格控制三类重污染企业数量和排污总量。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。	在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	/

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。



## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

为生产需要，温州博隆机械设备制造有限公司于 2021 年 12 月通过拍卖竞得位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块的厂房进行生产，总建筑面积为 43493.67m<sup>2</sup>，主要生产智能多金片及多色珠装置。本项目生产工艺主要为冲压、机加工、喷砂等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目类别为“三十二、专用设备制造业 35”“纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

### 2、建设方案

年产 20 万套智能多金片及多色珠装置。

### 3、项目组成

表 2-1 本项目组成内容

建设内容	项目名称		设施名称	主要建设内容	
	主体工程		生产厂房	建设 2 幢生产车间，建筑面积约 32688.55m <sup>2</sup> ，用地面积约 7687.57m <sup>2</sup> ，年产 20 万套智能多金片及多色珠装置	
	辅助工程		宿舍楼	一幢，建筑面积 8119.67m <sup>2</sup>	
			传达室	建筑面积 23.45m <sup>2</sup>	
	公用工程		供电	用电来自市政电网	
			供热	均采用电加热	
			给水系统	由市政给水管网引入	
			排水系统	雨污分流，清污分流。生活污水经化粪池预处理后进入瓯江口新区西片污水处理厂	
	环保工程		施工期	废水处理	①施工人员生活污水：利用简易化粪池处理，环卫部门定期清运处置； ②施工废水：建造若干简易泥浆沉淀池，泥浆水经沉淀处理后，部分泥浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于绿化，沉渣运至合格的弃堆场地处理。
				废气处理	①施工扬尘：路基应及时分层压实；施工场址周围设置围墙，并在其设截土、沙沟，工程完成后回填，并洒水抑尘；施工过程中应注意天气变化，在有大风出现时，要停止施工作业；粉性材料一定要堆放在料棚内，施工工地要定期洒水；施工期间运土卡车及建筑材料运输车应按规定加盖篷盖或其他防止洒落措施，装载不宜过满；对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫；粉性材料一定要堆放在料棚内，施工工地要定期洒水；施工期间运土卡车及建筑材料运输车应按规定加盖篷盖或其他防止洒落措施，装载不宜过满，保证运输过程中不洒落；对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫。 ②施工车辆尾气：施工单位优选设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护；运输线路避开居民密集区。
噪声防治				①施工噪声：施工机械应保持良好的工况，设置在较平整的地面上，以减少施工机械的噪声及振动；将固定噪声声源，如搅	

				拌机（车）、临时加工车间建筑料场等相对集中，以减少噪声干扰范围及对周围环境的影响；合理安排施工工期，减少夜间施工； ②车辆噪声：合理安排施工车辆运输时间，途径敏感点时应减速、禁鸣。
			固废防治	合理处置施工弃土，基础开挖除一部分回填，一部分将作为弃土处理；钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理；混凝土废料、废砖、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，委托专业公司及时清运处理
		运营期	废水处理	生活污水经化粪池预处理后进入瓯江口新区西片污水处理厂
			废气处理	喷砂粉尘经自带布袋除尘器除尘后通过 20m 高的 1#排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过 20m 高的 2#排气筒排放
噪声防治	车间合理布局，设备减振降噪，加强维护管理			
		固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理	
储运工程	危废仓库		设立在生产车间一 1F 西北侧，面积约为 6m <sup>2</sup>	
	原料和成品储存		成品储存在生产车间一 3F 西南侧，零部件仓库在生产车间一 3F 西北侧，原料仓库在生产车间一 1F 西北侧	
	运输道路		利用周边已建道路	
依托工程	瓯江口新区西片污水处理厂		生活废水经处理后接至瓯江口新区西片污水处理厂，瓯江口新区西片污水处理厂一期污水处理能力 1.9 万 m <sup>3</sup> /d，现状处理规模 0.9 万 m <sup>3</sup> /d，现状采用改良 A <sup>2</sup> /O+连续流砂滤池深度处理工艺，经污水处理厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标排放，其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮指标满足浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（D33/2169-2018）。	

表 2-2 主要经济技术指标

指标名称		单位	数量
建设用地面积		m <sup>2</sup>	16690
总建筑面积（地上+地下）		m <sup>2</sup>	43493.67
地上建筑面积		m <sup>2</sup>	40831.67
其中	宿舍楼	m <sup>2</sup>	8119.67
	生产车间一	m <sup>2</sup>	23089.29
	生产车间二	m <sup>2</sup>	9599.26
	传达室	m <sup>2</sup>	23.45
建筑密度		%	5.11
容积率		-	2.45
绿地率		%	15
地下室建筑面积		m <sup>2</sup>	2662
机动车停车		辆	100
其中	地面停车	辆	46

	地下停车	辆	54
	非机动车停车	辆	337
	非生产占地面积	m <sup>2</sup>	1168.19
	非生产用地面积占比	%	7.00
	非生产总建筑面积	m <sup>2</sup>	8151.26
	非生产总建筑面积占比	%	19.96
	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	8863.90
其中	宿舍楼	m <sup>2</sup>	1640.94
	生产车间一	m <sup>2</sup>	1137.23
	生产车间二	m <sup>2</sup>	1137.15
	传达室	m <sup>2</sup>	1640.94
	场地标高	米	4.50

### 3、建设方案

本项目具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品	生产能力（万套/年）
1	智能多金片及多色珠装置	20

### 4、原辅材料用量

本项目主要原辅料消耗见下表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗表 单位：t/a（备注除外）

序号	名称	年用量	厂区最大储量*	备注
1	铁材	220	37	/
2	铝材	280	47	/
3	电机	20 万只/年	3.3	/
4	气缸	15 万只/年	2.5	/
5	导轨	15 万只/年	2.5	/
6	切刀	15 万把/年	2.5	/
7	玻璃砂粉	0.5	0.25	25kg/包
8	切削液	2.5	1.33	200L/桶

注：本项目原材料最大贮存量为六个月，切削液最大贮存量为 7 桶，玻璃砂粉最大贮存量为 10 包。

### 5、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备清单 单位：台

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量
1	原料预处理单元	机加工	冲床	15t	2
2			锯床	/	8
3			加工中心	/	150
4			雕铣机	/	5
5			台钻	/	20
6			攻丝机	/	20
7			车床	/	30
8			磨床	/	5
9			线切割	/	30
10	表面处理单元	喷砂	喷砂机	/	1
11	成品单元	检验	检验平台	/	2
12			投影测量仪	/	1
13			高度尺	/	2
14			偏摆仪	/	1

**6、职工人数和工作制度**

企业员工人数 200 人，年生产天数 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时。厂区内设食宿。

**7、总平面布置**

本项目位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块。项目建筑功能布局见下表 2-6，厂区平面图见图 2-1，车间平面图见图 2-2。

表 2-6 本项目楼层平面功能布局表

车间	楼层	功能设置
车间一	1F	喷砂区、危废仓库、原料仓库、工具仓库、加工中心区、磨床
	2F	数控车床区、办公区、线切割区
	3F	零件仓库、装配车间、成品仓库
	4F	目前空置
车间二	1F	产品调试区
	2F	产品展示区
	3F	研发中心
	4F	目前空置

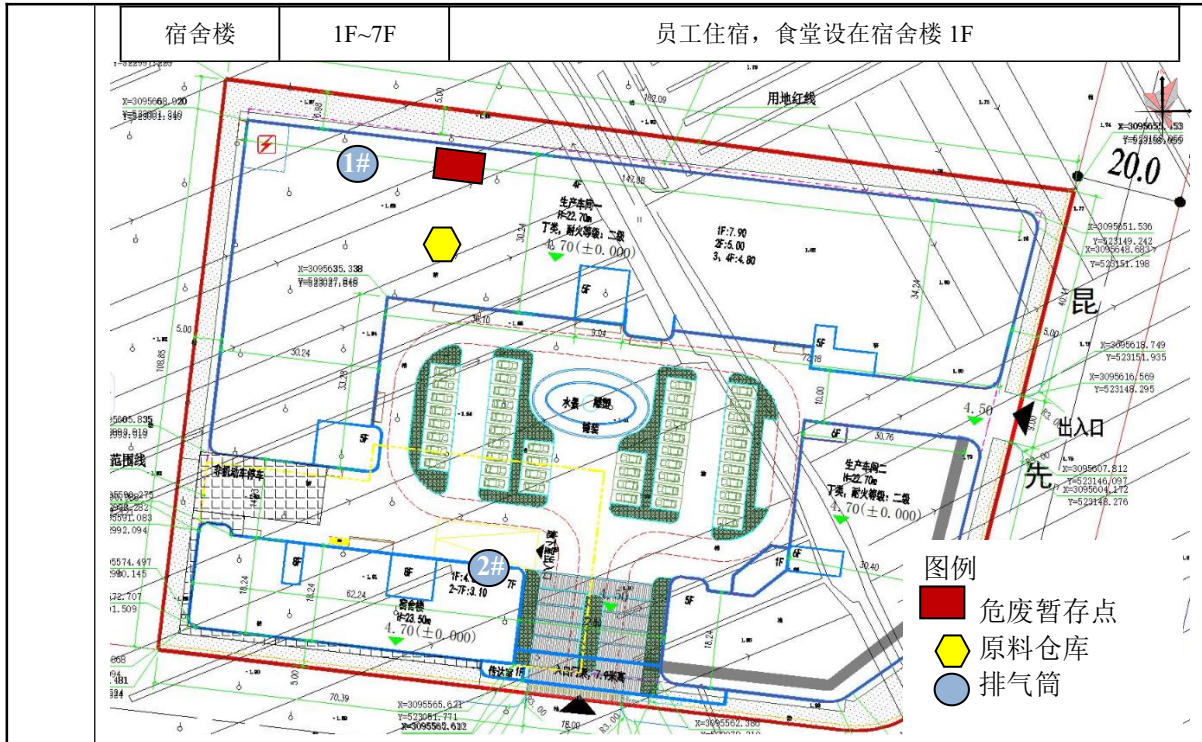
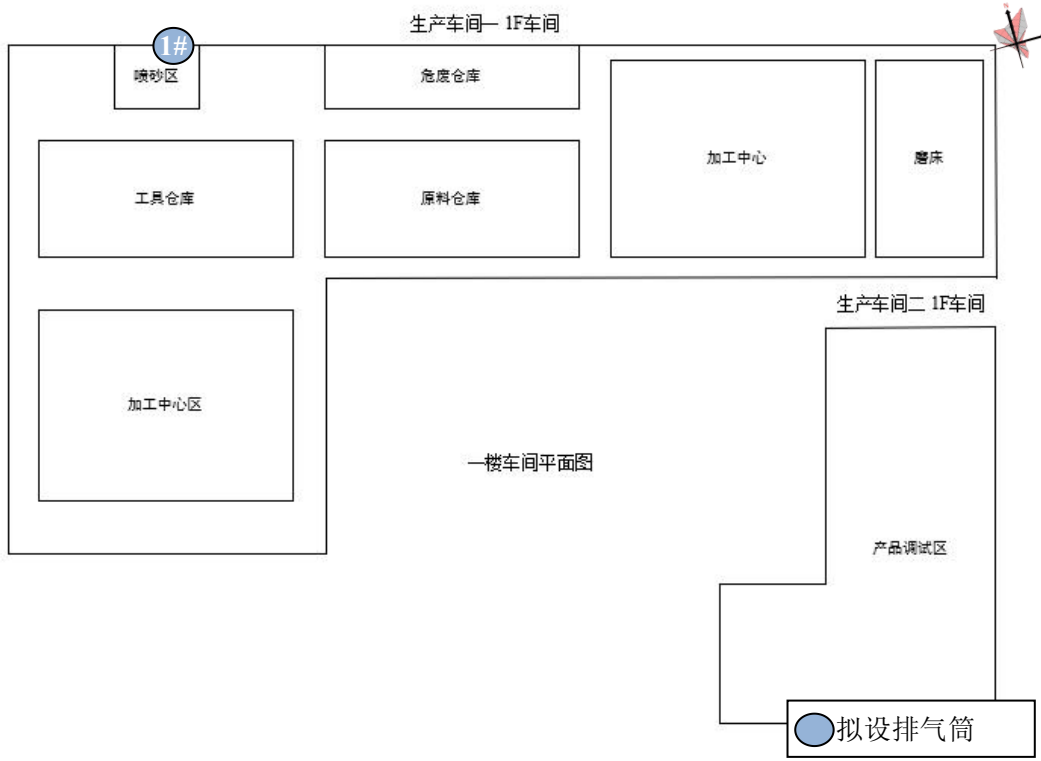


图 2-1 厂区平面图



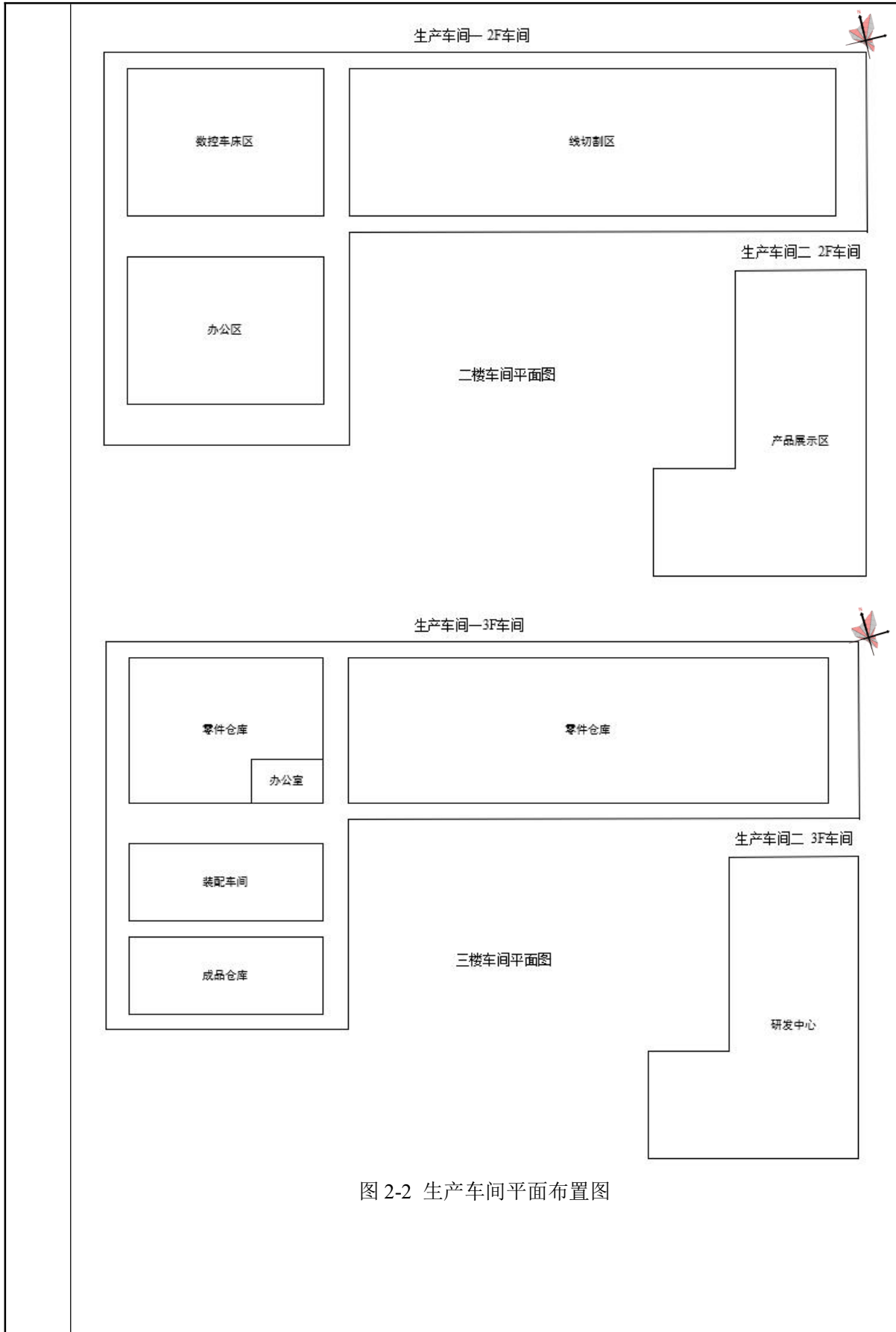


图 2-2 生产车间平面布置图

(一) 施工期

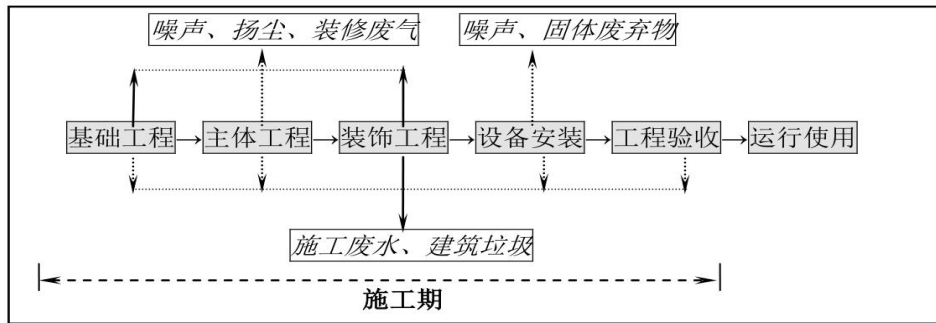


图 2-3 施工期生产流程图

(二) 营运期

1、项目工艺流程

本项目营运期厂区整体的生产工艺如下：

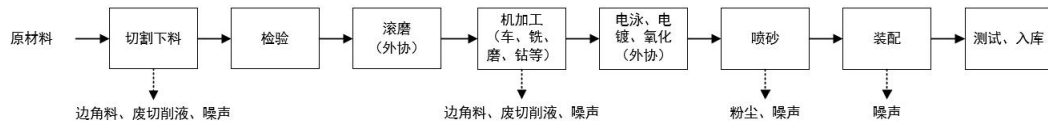


图 2-4 运营期生产流程图

主要工艺说明：

①切割下料：根据要求不同对原材料施加外力，获得所需尺寸的工件。此过程会产生边角料、废切削液和噪声。

②机械加工（车、磨、铣、钻等）：按照产品规格完成对原材料的尺寸、结构进行精加工。此过程会产生噪声、边角料、废切削液。

③喷砂：将玻璃砂粉喷射到工件表面，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，此过程产生粉尘和噪声。

④装配、测试、入库：对上述装配好的产品进行检测，合格产品进行包装入库。装配过程会产生噪声。

经项目工艺分析，本项目生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-7。

表 2-7 本项目主要环境影响因子

时刻	影响环境的行为	主要环境影响因子
营运期	冲压	边角料、废切削液、噪声
	机加工（车、磨、铣、钻等）	边角料、废切削液、噪声
	喷砂	粉尘、噪声
	装配	噪声
	员工生活	生活废水

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。
----------------	-----------------------



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、水环境质量现状</p> <p>2、环境空气质量现状</p> <p>3、环境噪声现状</p> <p>4、地下水、土壤现状</p> <p>5、生态环境现状</p>																														
环 境 保 护 目 标	<p>1、<b>大气环境</b>：项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，敏感点主要为九村村。</p> <p>2、<b>地下水环境</b>：项目所在区域 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、<b>声环境</b>：项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，为九村村。</p> <p>4、<b>生态环境</b>：本项目新增用地，但不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。</p> <p>主要环境保护目标见下表 3-7 和图 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 主要环境保护目标及敏感要素</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>九村村</td> <td>-104</td> <td>-44</td> <td>人群</td> <td>二类空气环境功能区</td> <td>南侧</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>九村村</td> <td>-104</td> <td>-44</td> <td>人群</td> <td>2 类声环境功能区</td> <td>南侧</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>瓯江</td> <td>113</td> <td>495</td> <td>河流</td> <td>IV 类水环境功能区</td> <td>北侧</td> <td>438</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	九村村	-104	-44	人群	二类空气环境功能区	南侧	34	九村村	-104	-44	人群	2 类声环境功能区	南侧	34	瓯江	113	495	河流	IV 类水环境功能区	北侧	438
名称	坐标/m		保护内容	环境功能区					相对厂址方位	相对厂界距离/m																					
	X	Y																													
九村村	-104	-44	人群	二类空气环境功能区	南侧	34																									
九村村	-104	-44	人群	2 类声环境功能区	南侧	34																									
瓯江	113	495	河流	IV 类水环境功能区	北侧	438																									



图 3-5 项目环境保护目标示意图

污染物排放控制标准

**一、施工期**

**1、废水**

施工期泥浆废水经沉淀后，上清液回用，不外排。施工期产生的生活污水由施工营地内设立的临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施处理，污水经化粪池收集，委托环卫部门定期用槽罐车清运处理。化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放浓度限值，总氮标准限值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准限值。

**2、废气**

施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关限值。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》二级标准 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

### 3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关标准,即昼间 70dB(A),夜间 55dB(A),夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

### 二、运营期

#### 1、废水

项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放浓度限值,总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准限值。处理达标后的废水最终接至瓯江口新区西片污水处理厂,经污水处理厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标排放,其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮指标满足浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(D33/2169-2018)。

表 3-9 废水污染物排放标准 单位: mg/L, pH 除外

参数	pH	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	总氮
三级标准 (GB8978-1996)	6-9	300	500	400	*35	*8	20	*70
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (D33/2169-2018)	6~9	10	40	10	2(4)*	0.3	1	12(15)*

注:①氨氮、总磷采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值。②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。③总氮标准限值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中标准限值。④注:\*括号内数值为 11 月至次年 3 月控制指标。

#### 2、废气

本项目喷砂粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准浓度限值,有关污染物排放标准值见下表。

表 3-10 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓度最高点	1.0

厨房设两个灶头,规模小型,厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准,详见下表。

表 3-11 饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	70	85

### 3、噪声

根据《温州市区声环境功能区划分方案》，本项目所在地声环境属于 2 类声环境功能区，项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区标准限值要求，即昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A)。

### 4、固废

一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的有关规定；固废的管理还应满足国家、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

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014] 197 号)要求，对化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>) 和氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。

#### 1、总量控制指标

根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH<sub>3</sub>-N。粉尘、总氮作为总量控制建议指标。

#### 2、总量平衡原则

①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)第八条“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，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，不需要进行总量交易。

②根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012] 146 号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。

3、总量控制建议

本项目实施后主要污染物排放情况见表 3-12。

表 3-12 主要污染物总量控制指标（单位：t/a）

污染物	总量控制值	新增排放量	区域削减替代比例	区域削减替代总量
COD	0.168	0.168	/	/
NH <sub>3</sub> -N	0.017	0.017	/	/
总氮	0.063	0.063	/	/
粉尘	0.004	0.004	1:1.5	0.006

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、大气环境污染防治措施

表 4-1 施工期大气环境污染防治措施

污染因子		环境保护措施	责任主体	措施效果	合理性分析
施工扬尘	施工作业扬尘	①在施工时，路基应及时分层压实； ②施工场址周围四侧设置围墙，并在其设截土、沙沟，工程完成后回填，并洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定； ③施工过程中应注意天气变化，在有大风出现时，要停止施工作业。	施工单位	影响降低到最小	合理
	堆场扬尘	①粉性材料一定要堆放在料棚内，施工工地要定期洒水。 ②施工期间运土卡车及建筑材料运输车应按规定加盖蓬盖或其他防止洒落措施，装载不宜过满，保证运输过程中不洒落。 ③对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫。	施工单位	影响降低到最小	合理
施工车辆尾气		施工单位优选设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护；运输线路避开居民密集区。	施工单位	影响降低到最小	合理

### 2、水环境污染防治措施

表 4-2 施工期水环境污染防治措施

污染因子		环境保护措施	责任主体	措施效果	合理性分析
生活污水		施工期产生的生活污水由施工营地内设立的临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施处理，污水经化粪池收集，委托环卫部门定期用槽罐车清运处理。	施工单位	影响降低到最小	合理
生产废水	施工废水	施工泥浆经沉淀池和泥浆池内，部分泥浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于绿化或路面洒水，沉渣干化后回填或运至政府指定消纳场统一处置。	施工单位	影响降低到最小	合理

### 3、声环境污染防治措施

表 4-3 施工期声环境污染防治措施

污染因子	环境保护措施	责任主体	措施效果	合理性分析
施工噪声	施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类施工机械的工作时间，尤其夜间严禁高噪声设备进行施工作业。选用效率高、噪声低的机械，并注意对机械的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减少运行噪声；在现状敏感点附近施工中要建简易的声障。	施工单位	影响降低到最小	合理
车辆噪声	施工道路为利用现有道路，应当合理安排施工车辆运输时间，途径敏感点时应减速、禁鸣，以减少对附近居民住宅的影响。	施工单位	影响降低到最小	合理

### 4、固废污染防治措施

施工期环境保护措施

表 4-4 施工期固体废物污染防治措施

污染因子	环境保护措施	责任主体	措施效果	合理性分析
施工建筑垃圾	废弃建筑材料由施工点随时分类收集，回收其中可利用部分，其余弃方运送相关部门指定调配的消纳场点消纳处置；废弃模板、钢筋、建材包装材料经分类收集，实现综合利用。	施工单位	规范处置，不外排环境	合理

**5、生态环境污染防治措施**

(1) 施工期应尽量避免雨季，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。

(2) 采取一围、二疏、三沉淀措施，即动土前在项目区周边建临时施工围墙；在场地内设排水沟，先截后排；基础开挖如有少量弃土弃渣，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目场地平整之用。

(3) 合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。

采取各项水土保持措施，并且和主体工程同时施工、同时投入使用，工程建设造成的各种水土流失将得到有效的控制。

**1、废水**

(1) 废水产生、治理措施及排放情况

项目废水产生、治理措施及排放情况见表 4-5~4-8 所示。

表 4-5 废水类别、污染物及污染防治设施一览表

序号	废水类别	排放方式	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	生活废水	间接排放	瓯江口新区西片污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	符合	企业总排

表 4-6 废水污染源源强核算结果及参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	工艺	效率%	是否为可行性技术	废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
员工生活	生活污水	COD	4200	500	2.100	-	化粪池	30	是	4200	350	1.470
		氨氮		35	0.147			-			35	0.147
		总氮		-	-			-			70	0.294

(2) 废水排放基本情况

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

表 4-7 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 (1)		废水排放量 (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 (2)	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	120°54'14.986" E	27°58'16.154"N	10200	废水集中处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	09:00-17:00	瓯江口新区西片污水处理厂	COD	40
									NH <sub>3</sub> -N	2 (4) *
									总氮	12 (15) *

注: \*括号内数值为 11 月至次年 3 月控制指标

表 4-8 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	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值	35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	70

(3) 废水污染物生活废水源强具体核算过程

①生活废水: 本项目员工 200 人, 厂内设食宿, 住宿人数 150 人, 住宿员工人均生活用水量以 100L/d 计, 非住宿员工人均生活用水量以 50L/d 计, 年工作日 300 天。经计算本项目生活用水量为 5250t/a, 产污系数 0.8, 生活污水产生量为 4200t/a。根据以往的生活污水调查资料, 化粪池进水 COD 浓度约 500mg/L, 出水 COD 浓度一般为 252~455mg/L 之间, 平均为 350mg/L, 氨氮 35mg/L。项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后, 再接管排入瓯江口新区西片污水处理厂集中处理, 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标排放, 其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮指标满足浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(D33/2169-2018)。

表 4-9 本项目废水污染物产生排放情况汇总表

污染物		污染物产生量		纳管排放量		排入环境量		排放时间 (h/a)
		mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	
生活污水	废水量	-	4200	-	4200	-	4200	2400
	COD	500	2.100	350	1.470	40	0.168	
	氨氮	35	0.147	35	0.147	4	0.017	
	总氮	-	-	70	0.294	15	0.063	

(4) 废水达标情况影响分析



本项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水经厂区化粪池处理达标后纳管至瓯江口新区西片污水处理厂，不会对纳污水体水环境产生明显影响。

#### (5) 依托废水处理设施的环境可行性评价

本项目位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块，属于瓯江口新区西片污水处理厂纳污范围。经调查了解，项目所在地市政污水管网系统较完善，并已接管至瓯江口新区西片污水处理厂集中处理排放。瓯江口新区西片污水处理厂一期污水处理能力 1.9 万 m<sup>3</sup>/d，现状处理规模 0.9 万 m<sup>3</sup>/d，现状采用改良 A<sup>2</sup>/O+连续流砂滤池深度处理工艺。根据《温州市排污单位执法监测评价报告 2021 年（1~6 月）》，瓯江口新区西片污水处理厂能够稳定运行，出水水质达标，运行负荷为 80.1%，尚有余量可处理本项目生活废水。本项目只排放生活废水，日排放量约 14t，不会增加污水处理厂的处理负荷。综上，本项目废水依托该污水处理厂处理是可行的。瓯江口西片污水处理厂设计进出水水质见下表。

表 4-10 瓯江口西片污水处理设计进出水水质 单位：mg/L

污染物名称	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	pH
进水水质	≤400	≤200	≤200	≤35	≤45	≤5	6~9
出水水质	≤40	≤10	≤10	≤2 (4) *	≤12 (15) *	≤0.3	6~9

注：\*括号内数值为 11 月至次年 3 月控制指标

#### (6) 监测要求

本项目仅排放生活废水，无需开展废水自行监测。

## 2、废气

### (1) 源强核算

本项目废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表如下表所示。

表 4-11 废气产排污环节名称、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口编号及名称
			设施编号	污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
喷砂	颗粒物	有组织	TA001	布袋除尘	是	DA001
员工生活	油烟	有组织	TA002	油烟净化器	是	DA002
		无组织	/	/	/	/

废气污染物源强见表 4-12，废气排放口基本情况见表 4-13。

表 4-12 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
			核算方法	废气产生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生源强 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
喷砂	1#排气筒	颗粒物	系数	3000	0.133	44.33	布袋除尘	95	系数	3000	0.0067	2.2	600
食堂	2#排气筒	油烟	系数	6000	0.0247	4.12	油烟净化器	60	系数	6000	0.009	1.5	1800
	无组织			/	0.001	/				/	0.001	/	
非正常工况	1#排气筒	颗粒物	系数	3000	0.133	44.33	布袋除尘	50*	系数	3000	0.0665	22.17	600
	2#排气筒	油烟	系数	6000	0.0247	4.12	油烟净化器	50*	系数	6000	0.012	2.06	1800

注：1#排气筒、2#排气筒非正常工况考虑布袋除尘及油烟净化器处理效率下降至 50%。

表 4-13 大气排放口基本情况表

序号	排放口类型	排放口编号	污染物种类	排放口地理坐标		高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (°C)	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准
				经度	纬度					
1	一般排放口	DA001	颗粒物	120°54'16.221"	27°58'31.6053"	20	0.3	30	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
2		DA002	油烟	120°54'17.189"	27°58'14.178"	20	0.4	30	2.0	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型标准

废气污染源强具体核算过程如下：

(1) 喷砂粉尘

本项目使用喷砂机对工件进行喷砂，设备运行时处于完全密闭状态，喷砂机自带除尘器。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（以下简称手册）中 33-37，431-434 机械行业系数手册 06 预处理工段相关产污系数计算，喷砂产排污系数为 2.19 千克/吨-原料。根据业主介绍，仅 35 吨铝材需用到喷砂，则本项目粉尘年产生量约 0.08t/a，0.133kg/h。企业喷砂机通入自带布袋除尘器除尘后通过 20m 高的 1#排气筒排放，收集效率按 100%计，除尘效率按 95%计，总风量为 3000m<sup>3</sup>/h，排放时间为 600h/a，经除尘下来的粉尘外售。

表 4-14 大气污染物产排量情况汇总表

产排污环节	污染物种类	产生源强		有组织排放			合计 (t/a)
		产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
喷砂	颗粒物	0.133	0.08	0.0067	0.004	2.2	0.004

## (2) 食堂油烟

根据对当地居民食用油情况的类比调查，目前居民食用油用量约 30g/(人·d)，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，项目就餐人数 180 人，则油烟产生量约 0.046t/a。项目需安装油烟净化装置，本项目设两个基准灶头，则最低去除效率为 60%（本环评以 60%计），收集效率为 95%，风量为 6000m<sup>3</sup>/h，每天按 6h 计（设中餐、晚餐），产生的油烟收集后经油烟净化器处理后通过 20m 高的 2#排气筒排放。

表 4-15 大气污染物产排量情况汇总表

产排污环节	污染物种类	产生源强		有组织排放			无组织排放		合计 (t/a)
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
食堂	油烟	0.026	0.046	0.009	0.017	1.5	0.001	0.002	0.019

## (3) 废气污染物环境影响分析

表 4-16 废气达标排放情况分析

污染源	污染物名称	有组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	最大允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大允许排放速率 (kg/h)	达标情况	标准依据
排气筒 DA001	颗粒物	2.2	0.0067	20	120	5.9	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
排气筒 DA002	油烟	1.5	0.009	20	2.0	/	达标	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准

废气末端处理设施排气筒 DA001 排放浓度和排放速率能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关污染物二级标准要求，排气筒 DA002 排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准可以做到达标排放。

根据 2020 年区域空气质量监测数据，区域环境空气质量达标。本项目治理措施为可行技术。本项目为工业用地，周边 500m 范围内涉及村庄，企业在实际生产过程中，需加强管理，严格落实本报告提出的各项环保措施，预计本项目大气污染物对外环境影响不大。

## (4) 非正常工况排放相关参数

表 4-17 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表-非正常工况

生产线	污染源	污染物	污染物产生速率(kg/h)	治理措施		污染物排放		
				工艺	效率(%)	废气排放量(m <sup>3</sup> /h)	最大排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率(kg/h)
喷砂	排气筒 DA001	颗粒物	0.133	布袋除尘	50*	3000	22.17	0.0665
食堂	排气筒 DA002	油烟	0.0247	油烟净化器	50*	6000	2.06	0.012

注：布袋除尘、油烟净化器处理效率下降至 50%；

表 4-18 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	单次持续时间/h	非正常排放速率(kg/h)	措施
喷砂工序排气筒 (DA001)	布袋破碎除尘处理效率下降至 50%	颗粒物	2	1	0.0665	停止生产，及时更换布袋
食堂油烟排气筒 (DA002)	油烟净化器处理效率下降至 50%	油烟	2	1	0.012	停止烹饪，及时修理

注：非正常排放年发生频次按设备维护周期进行统计。

(5) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证 申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)制定本项目废气监测方案。

表 4-19 废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次

产污环节	监测点位	排放形式	监测指标	监测频次
喷砂	1#排气筒	有组织	颗粒物	1年1次
厂界		无组织	颗粒物	1年1次

3、噪声

项目噪声主要来自生产过程中机械设备噪声，车间噪声 70~80dB。本项目主要噪声源的声压级见下表。

表 4-20 项目主要设备噪声一览表

序号	工序/生产线	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		工作时间(h/a)
				核算方法	噪声值/dB	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值/dB	
1	机加工	冲床(1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	2400
2		锯床(1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	
3		加工中心(1F)	频发	实测	80	墙体隔声、减震	15	类比	65	
4		雕铣机(1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	
5		台钻(1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	

6		攻丝机 (1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	
7		车床 (2F)	频发	实测	80	墙体隔声、减震	15	类比	65	
8		磨床 (1F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	
9		线切割 (2F)	频发	实测	75	墙体隔声、减震	15	类比	60	
10	喷砂	喷砂机 (1F)	频发	实测	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	600
11	检验	检验平台 (3F)	频发	实测	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	2400
12		投影测量仪 (3F)	频发	实测	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	
13		高度尺 (3F)	频发	实测	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	
14		偏摆仪 (3F)	频发	实测	70	墙体隔声、减震	15	类比	55	

(1) 声环境影响分析

1) 预测方法

本次预测采用 DataKustic 公司编制的 Cadna/A 计算软件,该软件主要依据 ISO9613、RLS-90、Schall03 等标准,并采用专业领域内认可的方法进行修正,计算精度经德国环保局检测得到认可。经国家环保部环境工程评估中心推荐,预测结果图形化功能强大,直观可靠,可作为我国声环境影响评价的工具软件,适用于工业设施、公路、铁路和区域等多种噪声源的影响预测、评价、工程设计与控制对策等研究。

2) 预测点

根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在总平图上设置直角坐标系,以 1m×1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点。按 Cadna/A 的要求输入声源和传播衰减条件,绘制厂区等声级线分布图。本项目以设备点源处理。本次预测点为 5 个。

(2) 评价预测结果

表 4-21 厂界噪声影响预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点位	贡献值	现状监测值	预测值	标准值	达标情况
			昼间	昼间	昼间	
1	厂界南侧	44.6	/	44.6	60	达标
2	厂界北侧	51.6	/	51.6	60	达标
3	厂界东侧	47.8	/	47.8	60	达标
4	厂界西侧	58.2	/	58.2	60	达标
5	九九村	45.8	58.5	58.7	60	达标

注: 本项目为新建,厂界噪声贡献值即为预测值;敏感点九九村需叠加背景值。

### (3) 声环境达标情况分析

根据项目厂界噪声预测结果，本项目建成后正常工况下厂界四侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 2 类声环境功能区标准，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区标准。

为了确保厂界噪声稳定达标，企业应选择低噪声设备，在安装设备时尽可能设置隔声、降噪等措施；对生产车间内设备进行合理布局，主要生产设备尽可能远离车间围墙，车间采用隔声效果良好的实体墙；同时加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

### (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4 厂界环境噪声监测中提出的要求，本项目噪声监测点位、监测频次如下表所示。

表 4-22 噪声自行监测点位、监测因子及最低监测频次

产污环节	监测点位	监测因子	最低监测频次
设备运行	厂界	Leq (A)	昼间，1 季度 1 次

## 4、固体废物

### (1) 固废产生情况

①金属边角料：本项目机加工过程中会产生一定量的边角料。金属边角料产生量约占原材料用量的 1% 计，则本项目金属边角料产生量为 5t/a，收集后外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该类一般固废编号为 900-999-99。

②布袋收集的粉尘：根据工程分析，喷砂收集的固化粉尘量约 0.076t/a，收集后外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），该类一般固废编号为 900-999-66。

③废切削液：项目使用生产设备时会使用切削液进行降温、润滑维护，可循环利用，一般三个月更换一次。切削液因飞溅、雾化、蒸发以及加工材料携带，不断消耗，需定期补充，损耗率约 80%。本项目共使用切削液 2.5t，按 1: 20 与水调配使用，则新鲜水配比用量为 50t，因此本项目废切削液产生量约 10.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于危险废物（HW09，900-006-09），收集后应委托有资质单位处置。

④废切削液包装桶：本项目废包装材料主要为废切削液包装桶。根据原辅材料耗用情况以及业主提供的资料，共计约 13 桶/年，按 15kg/桶计算，总计为 0.20t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液包装桶属于危险废物（HW49，900-041-49），收集后应委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-23 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表 单位 t/a

序号	工序/生产线	装置	固体废物名称	废物代码及类别	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向
						核算方法	产生量	工艺	处置量						
1	机加工	冲压、加工中心等	金属边角料	/	一般固废	类比	5	类比	5	固态	金属化膜	/	每天	/	外售
2	布袋除尘	喷砂机	布袋收集的粉尘	/	一般固废	物料衡算	0.076	物料衡算	0.076	固态	金属	/	每天	/	外售
3	设备维护	加工中心等	废切削液	HW09,900-006-09	危险废物	类比	10.5	类比	10.5	液态	水, 矿物油	矿物油	每三月	T	委托有资质的单位处理
4	原料使用	废包装材料包装	废切削液桶	HW49,900-041-49	危险废物	类比	0.20	委托处置	0.20	固态	金属、矿物油	矿物油	一年	T/In	委托有资质单位处理

## (2) 环境管理要求

## 1) 一般工业固废处置环境影响分析

①生产车间设一般工业固废临时贮存场所，严格按照《一般工业固体废物贮存场、污染控制标准》(GB18599-2001) 要求实施建设。

②要求以上固废外运车辆必须采用密封性好的车辆，以防产生扬尘污染大气环境，同时应加强运输管理，防止沿途洒落，影响周围环境。

③要求落实有关固废综合利用途径，使固体废物及时得到处理，尽量减少其与环境的接触时间，避免二次污染。

## 2) 危险固废处置环境影响分析

废切削液、废切削液包装桶作为危险废物予以收集，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单相关内容要求进行临时贮存，定期委托有专业资质的危废处理单位进行处理。

## ①危险废物贮存场所环境影响分析

项目建成后危险固废主要包括废切削液、废切削液包装桶。企业拟在生产车间一 1F 厂房西北侧设置面积约 6m<sup>2</sup> 的危废仓库。由于工业危险废物所产生的环境污染和危害往往具有长期性、隐蔽性和潜在性，因此企业必须加强对危险工业固废的管理力度，通过清洁生产，改进生产工艺以及减少危险废物的产生量。在危废移交前，将其在厂内临时储存过程，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求。只要做好固废在车间内的贮存管理，并在运输过程中加强环境管理，确保固废不在运输及装卸过程中的破损洒和扬散，不会对环境造成影响。

## ②运输过程的环境影响分析

危险废物的转移有专人负责，做好转移、收集设施的管理，并定期进行检查维护，防止危险废物的散落和泄漏，则其从产生工段到危险废物暂存间的转移过程基本不会对周围环境产生影响。危险废物运输至有资质的危险废物处置单位的过程中均由危险废物处置单位相关的专人、专车负责转运，可把对沿线环境和敏感点的影响降到最低。

## ③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物收集后应定期委托有相应的资质的危废处置单位进行处置，委托处置单位所经营的危废类别应包含本项目涉及的 HW09、HW49。经妥善处置后，本项目涉及的危险废物不会对周围环境产生影响。

综上所述，各类固体废物按照上述途径处理处置，正常情况下对周围环境影响不大。

## 5、环境风险

## (1) 风险调查

根据本项目所使用的原辅材料，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为油类物质。风险源主要分布在生产车间一 1F、2F。

## (2) 风险潜势

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目涉及多种危险物质，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。切削液厂内最大贮存量 1.33t（每桶 200 升，厂区最大贮存量为 7 桶），废切削液 2.625t，废切削液包装桶 0.20t，本项目风险潜势初判见下表。

表 4-24 风险潜势初判参数表

序号	危险物质	CAS 号	厂界内最大存在总量/t	临界量/t	物质总量与其临界量比值 (Q)
1	切削液（油类物质）	/	1.33	2500	0.000532
2	废切削液、废切削液包装桶（危险废物）	/	2.825	50	0.0565
项目 Q 值Σ					0.057032

经计算，本项目  $Q=0.057032 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。

## (3) 环境风险分析

## 1) 危险物质

本项目涉及的危险物质包括切削液等油类物质，废切削液、废切削液包装桶等危险物质。项目危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识，产生的危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，一般不会对外环境产生影响。切削液包装规格均为 200L/桶，场内



暂存量较小（共 7 只），发生泄漏、火灾、爆炸的可能性较小。

## 2) 设备、设施的危險、有害因素分析

项目中的主要设备有电线，照明设备等，在运行过程中可能产生一定的危害。

电器电线安装没有达到规范要求或设备超负荷运转，导致设备损坏和电气火灾事故；因仓库内比较潮湿，电气设备未进行检测，出现老化、漏电情况，发生触电和火灾事故；库房内的湿温度计、可燃气体浓度报警仪以及避雷器等未进行巡检，出现异常，导致事故发生和蔓延；经营场所使用非防爆的电器如照明设备等。

## (4) 环境风险防范措施及应急要求

### 1) 危险化学品贮存安全防范措施

①仓库：桶装切削液应根据《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-1999）进行储存。

②管理：要求企业加强切削液的管理，设置防盗设施。同时应加强管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。

### 2) 消防及火灾报警系统

按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。消防给水压力低压给水时，水压应不低于 0.2MPa，高压给水时，水压宜在 0.7~1.2Mpa；水量应能保证连续供应最大需水量 2h。消防栓用水量、消防给水管道、消防栓配置、消防水池的配置应符合 GBJ16-87《建筑设计防火规范》（2001 版）的相关要求；固定式泡沫灭火站的设计安装应按照 GB50151-1992《低倍数泡沫灭火系统设计规范》进行；灭火器的配置应按照 GBJ140-1990《建筑灭火器配置设计规范》（1997 版）进行。建筑消防设施应进行检测，并按有关规定，组织项目竣工验收，尤其应请当地公安消防部门进行消防验收。

### 3) 电气、电讯安全防范措施

应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。电气设备的组级别只能高于环境组级别，不能随意降低标准。设计、安装、运行、维修电气设备、线路、仪表等应符合国家有关标准、规程和规范的要求，并要求达到整体防爆性的要求；电气控制设备及导线尽可能远离易燃易爆物质。采用三相五线制加漏电保护体制。将中性线与接地线分开，中性线对地绝缘，接地线（保护零线）专用接地，以减少对地产生火花的可能性。安装漏电保护应严格按照有关规范要求执行。禁止使用临时线路，尽可能少用移动式电具。如必须使用，要有严格的安全措施。建立和健全电气安全规章制度和安全操作规程，并严格执行。加强对电气设施进行维护、保养、检修，保持电气设备正常运行：包括保持电气设备的电压、电流、温升等参数不超过允许值，保持电气设备足够的绝缘能力，保持电气连接良好等。企业应按规定定期进行防雷检测，保持完好状态，使之有可靠的保护作用，尤其是每年雷雨季节来临之前，

要对接地系统进行一次检查，发现有不合格现象进行整改，确保接地线无松动、无断开、无锈蚀现象。对职工进行电气安全教育，掌握触电急救方法，严禁非电工进行电气操作。

4) 应急处理措施

① 泄漏应急处理

尽可能切断泄漏源，防止进入下水道等限制性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或类似的物质吸收。大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或废弃处置。若是固体泄漏，用塑料布覆盖泄漏物，减少飞散。勿使水进入包装容器内。用洁净的铲子收集泄漏物，置于干净、干燥、盖子较松的容器内，将容器移离泄露区。

② 防护措施

呼吸系统防护：作业工人应该佩戴防毒面具，必要时戴正压自给式呼吸器。

眼睛防护：可采用安全面罩。

防护服：穿工作服。

手防护：必要时戴防护手套。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。注意个人卫生。实行就业前和定期的体检。

急救措施皮肤接触：用沾有少量稀释剂的干净纱布擦去，并用肥皂水洗净。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。

③ 灭火注意事项及措施消防人员必须、佩戴空气呼吸器灭火、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。容器突然发出异常声音或出现异常现象。应立即撤离。

灭火方法：溶性泡沫、二氧化碳、干粉灭火、砂土，禁用水柱。

(5) 评价结果

建设项目环境风险分析情况具体见表 4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	温州博隆机械设备制造有限公司年产 20 万套智能多金片及多色珠装置建设项目			
建设地点	浙江省	温州市	瓯江口	灵昆产业园 E-04c 地块
地理坐标	经度	120°54'17.844"	纬度	27°58'14.689"
主要危险物质及分布	切削液存放于生产车间一 1F 西北侧原料仓库内，废切削液收集后存放在生产车间一 1F 西北侧危废仓库内			
环境影响途径及危害后果	切削液的泄漏污染土壤、地下水，火灾、爆炸事故中产生的伴生/次生污染物对大气环境造成污染。			

## 风险防范措施要求

根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)进行储存。

要求企业加强切削液的管理,设置防盗设施。同时应加强管理,由专人负责,非操作人员不得随意出入。加强防火,达到消防、安全等有关部门的要求。

按规定建设消防设施,划分禁火区域,严格按设计要求制订动火制度,消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。应根据危险区域的等级,正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理,确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度,生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程;工作人员应培训上岗,并经常检查,防止跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故,则及时进行人员疏散和组织扑救,如可能,公司应进行人员疏散和组织扑救演习。

## 6、地下水、土壤

## (1) 影响分析

项目施工期较短,施工期土壤、地下水影响随着施工结束而结束。本项目重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境和地下水环境的影响。本项目生产过程中涉及到油类物质的使用、危废的贮存以及粉尘生产过程中防尘措施未到位,造成粉尘的飘散。项目可能由于物料、粉尘、危废落地而造成持久性有机物污染物直接污染土壤,进一步通过包气带渗透到潜水含水层而污染地下水。

运营期产生的危险废物存于危废暂存间,正常工况下,本项目潜在污染源均达到设计要求,防渗性能完好,对土壤和地下水影响较小;非正常工况下,项目土壤和地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-26 所示。

表 4-26 本项目影响类型与途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

表 4-27 污染影响型建设项目环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 <sup>a</sup>	特征因子	备注 <sup>b</sup>
切削液的贮存和使用,喷砂	切削液桶贮存不当、喷砂粉尘防尘措施未到位	地表漫流、垂直入渗、大气沉降	油类物质、粉尘	/	事故

## (2) 地下水、土壤防控措施

## 1) 源头控制措施

油类物质储运和使用过程中加强管理,防止油类物质跑、冒、滴、漏,主要的用油设备可通过设置托盘的方式防止油类物质落地。危险废物规范暂存,定期委托有资质的单位处置,确保固废能够得以妥善处置。产生的粉尘采取各项措施进行收集,减少无组织排放,采用有效的治理措施处理粉尘,从源头减少污染物的排放。

## 2) 分区防控措施

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

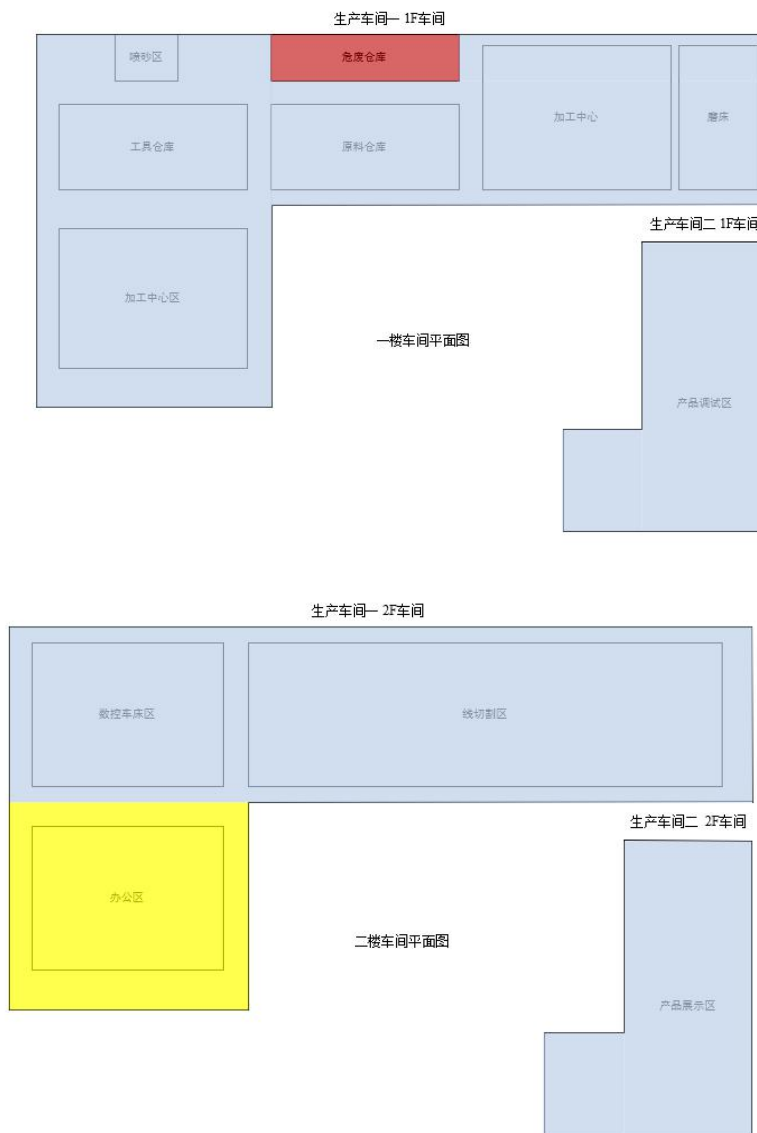
A、重点污染防治区：危险废物仓库。

B、一般防渗区：生产车间。

C、简单防渗区：办公区

3) 地下水、土壤跟踪监测要求

通过源头控制及分区防控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。



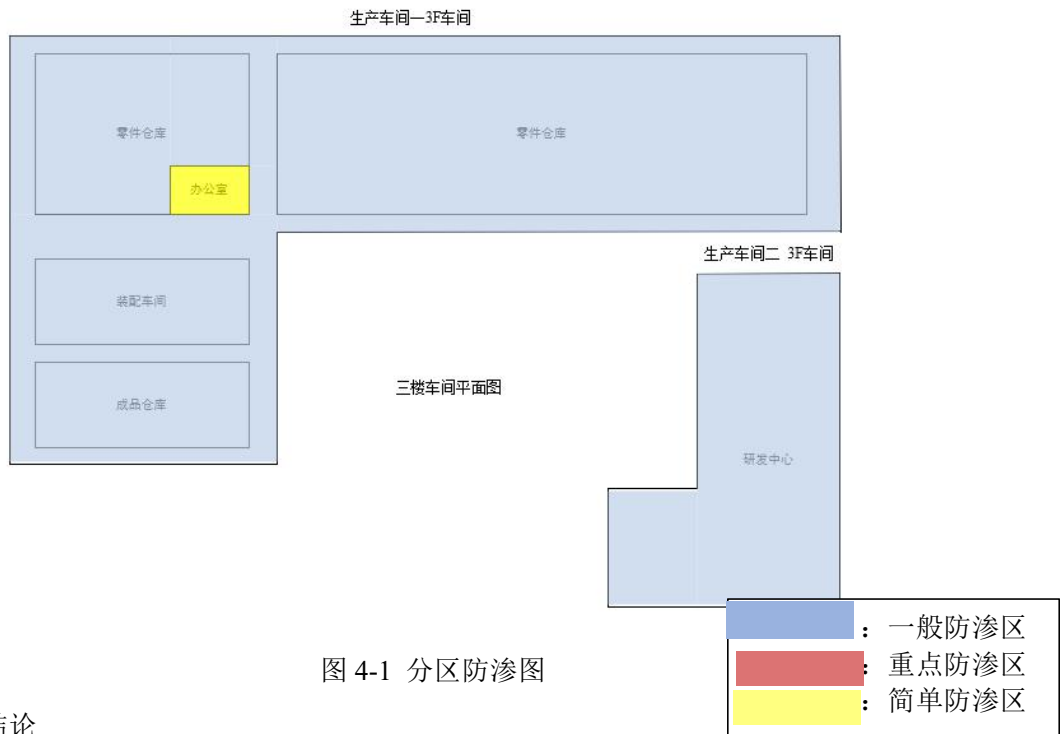


图 4-1 分区防渗图

(3) 评价结论

本项目设置生产车间、危废暂存间均采用有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染地块进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对土壤和地下水污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

7、生态环境

本项目新增用地，但用地范围内不涉及生态环境保护目标，可不开展生态环境影响分析。

8、环保投资估算

本项目建设过程中需在固废及噪声防治等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施落实到位。本项目总投资 12000 万元，其中环保投资额预计为 28 万元，约占项目投资总额的 0.23%，环保投资明细详见表 4-28。

表 4-28 环保治理总投资

污染源	环保设施	投资金额（万元）
运营期	废水处置（化粪池）	10
	噪声治理（基础减振、隔声等）	5
	固废处置（委托处理等）	2
	废气治理（自带布袋除尘、油烟净化器）	5
施工期	简易化粪池	2

	沉淀池	2
	洒水抑尘	1
	固废处置（委托处理等）	1
	合计	28

### 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	运营期	排气筒 DA001	颗粒物	企业喷砂机通过自带的布袋除尘器除尘后通过 20m 高的 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级排放标准浓度限值
		排气筒 DA002	油烟	产生的油烟收集后经油烟净化器处理后通过 20m 高的 2#排气筒排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型标准
	施工期	施工作业活动	施工作业扬尘、堆场扬尘、施工车辆尾气	①在施工时，路基应及时分层压实； ②施工场址周围四侧设置围墙，并在其设截土、沙沟，工程完成后回填，并洒水抑尘，洒水次数和洒水量视具体情况而定； ③施工过程中应注意天气变化，在有大风出现时，要停止施工作业。 ④施工期间运土卡车及建筑材料运输车应按规定加盖蓬盖或其他防止洒落措施，装载不宜过满，保证运输过程中不洒落。 ⑤施工单位优选设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护；运输线路避开居民密集区。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 二级标准
地表水环境	运营期	总排放口 DW001	COD	生活污水经化粪池处理后达标纳入市政污水管网至瓯江口新区西片污水处理厂集中处理后排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
			氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的排放浓度限值
			总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准
	施工期	施工人员生活	施工人员生活废水	施工期产生的生活污水由施工营地内设立的临时厕所、粪便蓄积池等移动式污水处理设施处理，污水经化粪池收集，委托环卫部门定期用槽罐车清运处理	化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳管，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中间接排放浓度限值，总氮标准限值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准限值。
施工废水		施工泥浆	施工泥浆经沉淀池和泥浆池内，部分泥浆回用，无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于绿化或路面洒水，沉渣干化后回填或运至政府指定消纳场统一处置	不外排	
声环境	施工期	施工噪声、车辆噪声	噪声	施工单位应合理组织施工作业流程，合理安排各类	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

				施工机械的工作时间，尤其夜间严禁高噪声设备进行施工作业。选用效率高、噪声低的机械，并注意对机械的维护保养和正确操作，保证在良好的条件下使用，减少运行噪声；在现状敏感点附近施工中要建简易的声障；施工道路为利用现有道路，应当合理安排施工车辆运输时间，途径敏感点时应减速、禁鸣，以减少对附近居民住宅的影响。	
	运营期	四侧厂界、九九村	噪声	①生产车间合理布局，生产设备合理设置。②机械加工高噪声设备设在独立车间内，并采取隔声、减振措施。③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。④加强职工环境意识教育，对一些手工作业尽可能做到轻拿轻放。	四侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类声环境功能区标准限值要求，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；根据项目厂界噪声预测结果，敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类声环境功能区标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；。
固体废物	运营期	机加工	金属边角料	外售	一般固体废物应按照《一般固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)进行分类贮存或处置，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 危险废物厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单相关内容。
		布袋除尘	布袋收集的粉尘		
		设备维护	废切削液	委托有资质单位处理	
		原料使用	废切削液包装桶		
	施工期	施工建筑垃圾		废弃建筑材料由施工点随时分类收集，回收其中可利用部分，其余弃方运送相关部门指定调配的消纳场点消纳处置；废弃模板、钢筋、建材包装材料经分类收集，实现综合利用	
土壤及地下水污染防治措施		<p>1) 源头控制措施 油类物质储运和使用过程中加强管理，防止油类物质跑、冒、滴、漏，主要的用油设备可通过设置托盘的方式防止油类物质落地。危险废物规范暂存，定期委托有资质的单位处置，确保固废能够得到妥善处置，从源头减少污染物的排放。</p> <p>2) 分区防控措施 根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点防渗区、一般防渗区。</p>			



	<p>A、重点污染防治区：危险废物仓库。                  B、一般防渗区：生产车间。                  C、简单防渗区：办公区                  3) 地下水、土壤跟踪监测要求                  通过源头控制及分区防控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>①施工期应尽量避开雨季，这样不仅可以大幅度减少水土流失，而且也方便施工的顺利进行。                  ②采取一围、二疏、三沉淀措施，即动土前在项目区周边建临时施工围墙；在场地内设排水沟，先截后排；基础开挖如有少量弃土弃渣，不得随意丢弃，弃土弃渣可作为项目场地平整之用。                  ③合理安排施工进度，减少施工面的裸露时间。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>根据《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-1999)进行储存。                  要求企业加强切削液等的管理，设置防盗设施。同时应加强管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。                  按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。应根据危险区域的等级，正确选择相应类型的级别和组别的电气设备。应加强设备管理，确保设备完好。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程；工作人员应培训上岗，并经常检查，防止跑、冒、滴、漏发生。若发生起火、爆炸事故，则及时进行人员疏散和组织扑救，如可能，公司应进行人员疏散和组织扑救演习。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>企业建立环境保护监测制度，定期对厂界有组织、无组织废气、废水排放口、噪声排放等开展监测。</p>

## 六、结论

温州博隆机械设备制造有限公司位于浙江省温州市瓯江口产业集聚区灵昆产业园 E-04c 地块，项目建成后，年产 20 万套智能多金片及多色珠装置。项目所在地规划为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求，项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。针对粉尘、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	喷砂粉尘	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	厨房油烟	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
废水	废水量	0	0	0	4200	0	4200	+4200
	COD	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	氨氮	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
	总氮	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	5	0	5	+5
	布袋收集的粉尘	0	0	0	0.076	0	0.076	+0.076
危险废物	废切削液	0	0	0	10.5	0	10.5	+10.5
	废切削液包装桶	0	0	0	0.20	0	0.20	+0.20

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

