

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：温州市鹿城区粮食加工厂建设工程（一期）

建设单位（盖章）：温州市鹿城区国有农业开发经营有限责任公司

编制日期：2022年8月

中华人民共和国生态环境部制



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

913303003255254114 (1/2)

扫描二维码  
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



名称 浙江中蓝环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 朱彬

经营范围

建设项目环境影响评价、环保科研课题及规划编写、土壤环境咨  
询及修复、环境污染防治工程设计及治理、环境保护科研技术开  
发与咨询、环境污染事故分析和技术鉴定、环境、生态监测检测  
服务、环境监测、竣工环境保护验收服务；环境工程施工。(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)

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2014年12月15日

营业期限 2014年12月15日至长期

住所 温州市市府路525号同人恒秋大厦3001、2002  
室

登记机关

2020年03月27日



## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
四、主要环境影响和保护措施.....	23
五、环境保护措施监督检查清单.....	38
六、结论.....	40

### 附表：

- 1、建设项目污染物排放量汇总表；

### 附图：

- 1、地理位置图；
- 2、水环境功能区划分图；
- 3、空气质量功能区规划（调整）图；
- 4、环境管控单元图；
- 5、温州市生态保护红线分布图；
- 6、土地利用规划
- 7、周边环境概况图；
- 8、厂区及车间平面布置图；
- 9、工程师现场照片。
- 10、生态空间分区图

### 附件

- 1、营业执照；
- 2、建设用地规划许可证；
- 3、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表；
- 4、项目不动产权证；
- 5、法人身份证；
- 6、编制单位承诺书；
- 7、建设单位承诺书；

### 附表

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市鹿城区粮食加工厂建设工程（一期）			
项目代码	2108-330302-04-01-186436			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块			
地理坐标	(120度 33分 51.237秒, 28度 5分 33.140秒)			
国民经济行业类别	稻谷加工 (1311)	建设项目行业类别	十、农副食品加工业, 15 谷物磨制 131, 年加工 1 万吨及以上的	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	42	
环保投资占比(%)	0.8	施工工期	/	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积/用地面积	9374.48m <sup>2</sup> /7464.29m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度, 确定专项评价的类别。本项目无需设置专项评价。详见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价的类型	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及含有有毒有害污染物 <sup>1</sup> 的废气、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等的排放	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生活废水经化粪池预处理达标后纳管	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目 Q<1, 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物	无
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	1、《鹿城区藤桥镇总体规划》（2016-2020）于2019年1月16日获鹿城区政府批复（温政函[2019]3号） 2、《温州（鹿城）轻工特色园区一期控制性详细规划》于2005年1月14日报批通过（温市规批字（2005）2号） 3、《温州市人民政府关于鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划用地建设调整的批复》（温政函（2010）127号）			
规划环境影响评价情况	《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）修编环境影响报告书》（浙环函（2020）152号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、《鹿城区藤桥镇总体规划》（2016-2020）符合性分析</b></p> <p>本项目位于藤桥镇轻工园区 A-124a-1 地块，属于《鹿城区藤桥镇总体规划》（2016-2020）范围内，该规划节选内容如下：</p> <p><b>第一章 总则</b></p> <p><b>第三条 规划范围</b></p> <p>本次规划共分为两个层次。</p> <p>第一层次：镇域，为藤桥镇行政区辖范围，下辖 87 个行政村，总面积为 164.57 平方公里。</p> <p><b>第四条 规划期限</b></p> <p>本次规划确定规划期限为 2016—2020 年。</p> <p><b>第二章 规划发展目标和战略</b></p> <p><b>第七条 总体发展战略</b></p> <p>1、从分散到集聚，从二元到一体，打造西部新市镇，实现城乡统筹和谐发展。 2、从安居到宜居，完善公共服务与基础设施配置，美化环境，构筑宜居城镇。 3、从制造到创造，优化产业布局，促进现代农业和服务业发展。</p> <p><b>第八条 城镇定位</b></p> <p>城镇性质定位为：温州大都市区的重要组成部分，温州中心城市的卫星镇，特色工贸与休闲产业综合发展的生态型宜居山水新市镇。</p> <p><b>第九条 镇域人口规模及城镇化率</b></p> <p>镇域人口到 2015 年为 11.5 万人；到 2020 年为 16.0 万人；2015 年城镇人口规模为 8.0 万人；2020 年城镇人口规模为 12.0 万人。规划预测藤桥镇至 2015 年城镇化率为 70%，2020 年城镇化率为 75%。</p> <p><b>第五章 镇域产业发展规划</b></p> <p><b>第十三条 产业发展战略</b></p> <p>藤桥的产业发展应围绕“做精一产、做优二产、推进三产”，加快构建以特色</p>			

	<p>轻工产业和休闲服务经济为核心的现代产业体系，强经济实力和提升城镇功能奠定坚实基础。</p> <p>做精一产——坚持发展都市农业，积极推进精品农业发展。稳定粮食生产，在沿江的平原地带开展规模化生产，在结合丘陵地带，积极开展专业合作社等形式发展山地生态农业的基础上，还要大力推荐一产加工业的发展。</p> <p>做优二产——着力推进传统轻工产业向都市工业转型提升，积极发展以产品设计、技术研发、高端制造、营销管理和技术服务为主体的总部、楼宇经济。</p> <p>做强三产——依托自身良好的生态环境，便捷的交通体系，大力推进休闲产业和相关衍生产业的发展。要加强休闲旅游项目和设施的开发力度，完善旅游配套，提升休闲品位；加强文化产业和城镇整体文化影响力的培育，通过发展休闲相关文化产业（艺术创作、产品包装设计、手工艺品制作、广告传媒、影视制作等）。</p> <p><b>第十四条 产业发展布局</b></p> <p>藤桥镇产业结构布局为“四片产业功能片、三大核心休闲旅游板块”。</p> <p>四大产业功能片：分别是以综合服务、旅游服务设施、文化创意、商贸等为主的中心镇区南部综合产业片；以农村集聚点和休闲产品的开发为主，包括沿瓯江平原和主要开发休闲景点的山地的北部休闲产业发展片；以温州鹿城轻工产业园区为主体的东部特色轻工产业片区；以及以生态保育和基础农业为主的藤桥西南部生态保育片。三大核心休闲板块：临江运动休闲版块、双潮养生休闲板块和城镇文化休闲版块。</p> <p>本项目位于浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块，用地性质为工业用地，符合规划要求。</p> <p><b>二、《温州（鹿城）轻工特色园区一期控制性详细规划》和《温州市人民政府关于鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划用地建设调整的批复》</b></p> <p>浙江温州鹿城轻工产业园区一期位于温州市鹿城区藤桥镇，用地范围是：东至金丽温铁路；南北以平原小盆地的山脚为界；西止老鼠山西侧，总用地 665.20 万平方米。</p> <p>规划产业导向：1、机械装备产业：重点发展通用设备、专用设备、电气机械及器材三大类型行业。着重发展多功能低压电器，中高压电器与电器成套设备，化工设备、泵阀水暖配件、游乐设备等产品。2、高端传统行业：为高档眼镜、剃须刀、打火机制造业提供发展空间。3、高新技术产业：着重发展电子与信息技术，环境保护新技术等行业，重点包括计算机及网络、光机电一体化、电子专用材料和新型元器件等电子信息产品以及自动在线检测仪、快速测定设备等。集行政管理、商业金融、商务办公和部分居住为一体的综合型工业园区和城市功能区。</p> <p>本项目位于浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块，用地性质为工业用地，</p>
--	---

符合规划要求。

### 三、《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）修编环境影响报告书》

2005年1月14日温州（鹿城）轻工特色园区一期控制性详细规划通过温州市规划局批复（温市规批字〔2005〕2号）；2006年3月浙江省人民政府下发《关于批准设立杭州钱江经济开发区等28家省级开发区的通知》（浙政函〔2006〕31号）的批复，批准温州（鹿城）轻工特色园区一期园区为省级开发区，并把该园区更名为“浙江温州鹿城轻工产业园区”。园区范围：东至金温铁路、西至老鼠山西侧、南北以平原小盆地山脚为界，总面积6.65km<sup>2</sup>。

2010年浙江温州鹿城轻工产业园区对一期控规进行了用地调整，温州市人民政府下发《关于鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划用地建设调整的批复》（温政函〔2010〕127号），2018年6月《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）环境影响报告书》通过原浙江省环境保护局组织的审查（浙环函〔2018〕234号）。由于当地政府管理部门对园区的发展做出了新的规划，2019年10月编制完成了《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划环境影响报告书》（修编）。

#### （1）环境准入条件清单符合性分析

根据规划环评中生态空间分区，本项目位于生产-生活区，该区域环境准入条件清单见下表。

表 1-2 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单
生产-生活区	禁止准入类产业	新建、扩建三类工业项目（三类工业行业、工艺及产品参照生产区）		
		畜禽养殖业	/	/
	限值准入产业	《产业结构调整指导目录（2019本）》、《浙江省制造业产业发展导向目录》中的限制类		

本项目企业主要从事粮食加工生产，属于农副产品加工业，不属于《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）影响报告书》（修编）中的禁止准入类，符合规划环评产业准入条件要求。

#### （2）资源保护与环境影响减缓措施

本项目环保措施应符合《浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）环境影响报告书》（修编）中提出的资源环境影响预防和减缓措施等相关要求，相关符合性详见下表。

表 1-3 企业环保要求符合性列表			
类别	具体内容	本项目	符合性
资源保护对策措施	曹湾山（老鼠山）遗址保护：保护区建设控制地带界限内严格按照遗址保护区管控要求执行；设置隔离带，确保人居环境不被干扰；一级环境控制区范围内禁止建设污染环境的企业、设施；中央大道保护区段 780 米施工须经环评审批。	本项目不在曹湾山（老鼠山）遗址建设控制地带内。	符合
大气环境影响减缓对策措施	积极开展清洁生产审核与 ISO14000 认证，提高生产设备与工艺的先进性；加强企业污染控制与污染治理水平，从前端到末端系统化治理污染；编制园区 VOCS 整治方案，强化管理；环境保护目标和环境敏感区设置缓冲带，新建项目禁止三类、限制二类、鼓励一类，已有项目须有环评和“三同时”验收手续。	本项目为农副产品加工业，为二类项目，已在发改局进行备案，企业应加强污染控制与污染治理水平，加强管理。	符合
地表水环境影响减缓对策措施	进一步加强雨污分流和截污纳管：对规划区内排水管网进行清查，确保做到雨污分流；对居民生活废水进行截污纳管，确保污水处理率达到 100%。加快污水处理厂建设，使总处理能力达到 3 万吨/日。限制高耗水企业入驻，园区企业尽可能采取中水回用开展河道整治和生态修复工作。	本项目水资源消耗量低，生活废水经化粪池预处理后能够纳管污水处理厂处理。	符合
地下水环境影响减缓对策措施	进入工业区的企业，其堆场必须按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行建设和管理，涉及危废贮存的应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中的有关管理要求执行，污水池和污水管网须做好防渗处理，同时企业在入区后，应针对各类企业的特点采取相应地下水污染防治防范措施。	企业固废严格按照按照有关管理要求进行建设和管理，生活污水化粪池和污水收集系统须做好防渗处理。	符合
固体废物处置影响减缓对策措施	危废安全处置及废物交换平台建设：危险废物由园区统一规划，统一招标具有处置资质的单位，各企业具体负责将属于国家危险废物名录的各类固废进行分类、交接、确保安全处置，本园区的主要危废包括废矿物油、废切削液、漆渣、污泥、含危废的包装物等。一般工业固废经分类后，在园区信息系统中发布消息，促进固废在区内和	本项目危险废物委托有资质单位收集处置，做好一般工业固废的分类收集、处置。	符合



		<p>区外的交换。固废的仓储保管场所由企业分场地和园区统一场地两级系统构成，保管场所按环保和消防安全要求设计。推进生活垃圾分类和收集清运资源化系统建设；在园区推广垃圾分类一减量一资源化制度；建设带有压滤装置的垃圾中转站 3 座，分布园区的东、中、西部三个区域；配置小型垃圾收集、转运站，垃圾日清日运，送临江垃圾焚烧发电厂。</p>		
	<p>环境风险防范 对策措施</p>	<p>园区及企业编制突发环境事件应急预案，配置应急资源。</p>	<p>项目建成后，应编制突发环境事件应急预案，配置应急资源</p>	<p>符合</p>
<p>根据以上分析可知，本项目符合浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划（用地建设调整）环境影响报告书的环保措施要求。</p>				
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、“三线一单”控制性要求符合性</b></p> <p>2016 年 10 月 26 日，原国家环保部以环评[2016]150 号文发布了“关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知”“通知”明确落实“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”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”，结合上述文件具体“三线一单”管控要求如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块，项目用地为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。对照《温州市区生态保护红线划定技术报告》和温州市区生态保护红线划分图等相关文件划定的生态保护红线，本项目不涉及生态保护红线，因此，项目建设符合生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>项目所在地环境空气功能区域为二类区，声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区，地表水水环境功能区为 III 类。根据环境质量现状监测结果，附近地表水、环境空气、声环境质量现状均能达到相应的环境功能区要求。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。项目营运后严格落实废水、废气、噪声污染防治措施，加强固废的管理，严格“三同时”制度，确保污染物达标排放，基本能够维持地区环境质量，严守环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，使用能源为电源，用水量不大，对资源的</p>			

利用不会突破工业区资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于浙江省温州市鹿城区鹿城轻工产业产业集聚重点管控单元（ZH33030220003）。其管控要求见表 1-4。

表 1-4 温州市“三线一单”单元管控空间属性及生态环境准入清单要求

环境管控单元编码	环境管控单元名称	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
ZH33030220003	浙江省温州市鹿城区轻工产业集聚重点管控单元	禁止在鹿城轻工产业园区以外新建三类工业。禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。	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。	严禁“四无”企业（作坊）和低效经营企业生产。工业用地与生活用地之间按照规范设置绿化隔离带。	到 2020 年，规模以上工业企业亩均税收、亩均增加值分别达到 32 万元/亩、170 万元/亩。亩均税收 1 万元以下的低效企业全部出清。

本项目属于农副产品加工业，属于二类工业项目，项目营运期产生的废水、废气、噪声经采取相应的污染防治措施后可达标排放，固废可做到无害化处理。厂区内雨污分流，进行分区防渗，能够有效防止对土壤和地下水环境的污染。项目应制定严格的环境风险防控措施。生产过程中消耗的能源和水资源不高，“三废”产生量较少，符合清洁生产的要求。

因此，本项目的建设不会与浙江省温州市鹿城区鹿城轻工产业产业集聚重点管控单元（ZH33030220003）的环境管控单元的要求相冲突。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

温州市鹿城区粮食加工厂建设工程是由温州市鹿城区国有农业开发经营有限责任公司投资兴建的开发项目。公司本着“合理筹划、科学发展、集约利用”的原则，以“环保、经济、高效”为目标，充分发挥厂区的政策优势、行业优势与区位优势，旨在将本厂区打造成鹿城区粮食加工厂标准化产品产销、以及新产业、新材料、新技术运用的综合型高新绿色产业基地。

本项目位于浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块，一期用地面积 11.2 亩，总建筑面积为 9374.48m<sup>2</sup>，总投资 5000 万元。年工作时间 365 天，每天工作 20 小时。项目建成后，预计达到年产 48196 吨大米的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“十、农副食品加工业，13 谷物磨制 131”，“年加工 1 万吨以上的”，应编制环境影响报告表。

### 2、项目建设内容及规模

表 2-1 建设内容及工程组成

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	1#粮食加工车间	由单层钢结构原粮仓和三层粮食加工车间组成，粮食加工车间 1F 为成品、副产品仓库，2F、3F 为大米生产车间，总建筑面积 3787.2m <sup>2</sup> ，年产 48196 吨大米
	2#车间	共三层，1F 车间为冷藏库，2F、3F 为预留研发车间，总建筑面积 3859.4 m <sup>2</sup>
辅助工程	办公楼	共五层，总建筑面积 1524.88m <sup>2</sup>
公用工程	供水系统	市政供水管网
	排水系统	雨污分流，清污分流
	供电系统	由市政电网供给
环保工程	施工期	<p>①施工扬尘：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。</p> <p>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。</p>
		<p>①施工期</p> <p>②施工期</p>

			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焊接工程量较小，焊接烟尘自然扩散，做好文明施工，对施工现场进行科学管理。 ③车辆噪声：合理安排施工车辆运输时间		
			固废防治	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；生活垃圾委托环卫部门及时清理		
		运营期	废气处理	原粮卸料	卸料坑上方设置集气罩，粉尘收集后经脉冲除尘器处理后，20m 排气筒（DA001）排放	
				原粮初筛	设备自带脉冲除尘器设备，处理后，20m 排气筒（DA002）排放	
				大米加工	产生的粉尘均使用设备配套的集气设备收集后，分别经离心风机引至对应脉冲除尘器进行处理，处理后 20m 排气筒（DA003）排放	
				稻壳粉碎	稻壳粉碎机上方设置集气罩，粉尘收集后经脉冲除尘器处理后，20m 排气筒（DA004）排放	
				发电机燃油废气	经尾气处理装置处理后，经过专用烟道（DA005）楼顶排放	
		废水处理	生活废水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管至温州鹿城轻工产业园区污水处理厂处理			
		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，定期外售处理			
储运工程	运输道路	利用周围已建道路				
依托工程	污水处理厂	温州鹿城轻工产业园区污水处理厂位于戍浦江南岸纵三路西侧，占地面积约 1.17 万 m <sup>2</sup> ，日处理能力为 10 万吨，分二期实施。其中一期占地面积为 6750m <sup>2</sup> ，建成后日处理能力为 3 万吨。服务范围为东至金丽温铁路，南北以平原小盆地的山脚为界，西至老鼠山西侧，总用地 665.00 万 m <sup>2</sup> ；服务范围包括竹桥村、龙泉头村、周徐村、竹桥村、渡头村、戴宅村和岭下村等上戍乡村庄。采用硅藻精土工艺，硅藻精土生物处理工艺分两个过程，硅藻物化过程和硅藻生化过程，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放				

表 2-2 主要经济技术指标

序号	名称	单位	数量
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	7463.74
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	9273.85
其中	地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	9171.48
	1#办公楼	m <sup>2</sup>	1524.88
	2#粮食加工车间	m <sup>2</sup>	3787.2
	3#车间	m <sup>2</sup>	3859.40

	其中	冷藏库	m <sup>2</sup>	1280.16
		车间	m <sup>2</sup>	2579.24
	地下总建筑面积		m <sup>2</sup>	102.37
	其中	消防泵房	m <sup>2</sup>	102.37
	计容面积		m <sup>2</sup>	9171.48
	容积率		%	1.23
3	非生产性建筑占总建筑面积比例：16.63%			
4	非生产性建筑占地面积比例占总用地面积比例：4.08%			
5	建筑基地总面积		m <sup>2</sup>	3154.94
	1#		m <sup>2</sup>	304.34
	2#		m <sup>2</sup>	1570.44
	3#		m <sup>2</sup>	1280.16
	建筑密度		%	42.27
6	绿地总面积		m <sup>2</sup>	1119.65
7	绿地率		%	15
8	机动车位		个	28
其中	地下停车位		个	0
	地面停车位		个	28
9	非机动车位		个	83
其中	地下停车位		个	0
	地上停车位		个	83

### 3、产品方案

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称		生产规模
1	大米	精米	31671 吨
		胚芽米	16525 吨

### 4、主要生产单元

表 2-4 企业主要生产设备清单

主要生产单元	主要工序	序号	主要生产设备或生产设施名称	设备参数	数量(台)
原粮进出仓	原粮处理	1	卸车系统	/	1
		2	斗式提升机	/	2
		3	永磁筒	/	1

大米加工工序		4	初清筛	TQCY180	2	
	原粮运输	5	刮板输送机	/	4	
	前处理	6	平面回转筛	/	1	
		7	去石机	TQSX125	1	
		8	强磁选器	/	4	
	大米加工	9	砻谷机	MLGQ51B	2	
		10	谷糙分离机	MGCZ46×20×2C	1	
		11	润糙机	/	1	
		12	碾米机	VTA-7C	4	
		13	胚芽米机	/	4	
	大米分级	14	白米分级筛	MMJM90×7C	2	
		15	分级机	/	1	
	后处理	16	抛光机	MPGJ-160H	3	
		17	色选机	MSXC-480RS、 MSXC-480RS	3	
	辅助设备	包装	18	两面六面真空一体机	/	1
		计量	19	流量秤	/	2
		其他	20	空压机	/	2
		过滤	21	精密过滤器	/	6
		贮存	22	原粮钢板仓	承载 956t	18
			23	杂质仓	/	2
		粉碎	24	稻壳粉碎机	/	1
		发电	25	柴油发电机	/	1

### 5、主要原辅材料种类和用量

表 2-5 主要原辅材料消耗

序号	主要原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	备注
1	稻谷	吨	6.35 万吨	2000 吨	外购

### 6、总平面布置

项目分别布置办公楼（共五层）、1#粮食加工车间（由三层粮食加工车间和单层钢结构原粮仓组成）、2#车间（共三层）。平面布置图见附图。

(1) 施工期

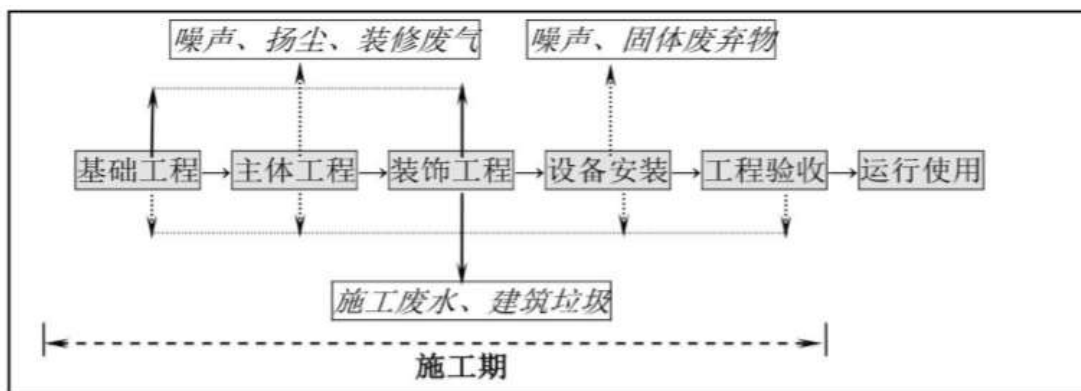


图 2-4 施工期工艺流程图

(2) 营运期

本项目运营期生产工艺流程及产污环节如下图所示。



图 2-5 生产工艺及产污环节

工艺流程说明：

1、除杂：稻谷通过初清筛，去除稻草等相对较大杂物后，经提升、水平输送分别进入筒仓暂存。

2、初清：将稻谷加工大米时，稻谷从料仓底部流出，经提升机输送至大米加工生产线，稻谷通过初清筛，去除储存时产生的轻杂。

3、去石：稻谷经去石机去除石子。

4、磁选：稻谷通过磁选设备的磁铁板，截留铁屑、铁粒等。

5、砻谷、谷糙分离：稻谷经由砻谷机脱去谷壳，成为糙米，稻谷经砻谷机脱去谷壳的过程中，一次砻谷不能将全部稻谷都完成脱壳，因此在砻谷完成后，需进行谷糙分离，将未脱壳的稻谷和糙米分离出来，糙米进入下一个加工工序，稻谷返回砻谷机再次脱壳。

6、碾米：按照精米及胚芽米的加工要求，分别使用普通碾米机、胚芽米机对糙米进行加工。普通碾米机去除糙米的皮层及胚芽；胚芽米机去除糙米的少量皮层，保留胚芽。

工艺流程和产排污环节

7、分级：稻谷在收割时，少量的谷粒发育不完全，加工成大米后，米粒很小，不符合商品销售要求；另外在稻谷加工过程，也有少量米粒被磨碎。因此需要进行分级筛选，筛出的劣质米。

8、抛光：根据精米的加工要求，大米需先经喷雾着水、润米，使胚乳和米糠的结合力减小，由于添加的水很少，仅在米粒的表面形成一层薄薄的膜，加之抛光时间不长，对大米的含水率没有影响。再进入抛光机的抛光室内，在一定的压力和温度下，通过摩擦去除残余的胚乳和米糠，并使米粒表面上光。

9、色选：大米从色选机顶部的料斗进入机器，通过振动器装置的振动，大米沿通道下滑，加速下落进入分选室内的观察区，并从传感器和背景板间穿过。在光源的作用下，根据光的强弱及颜色变化，使系统产生输出信号驱动电磁阀工作吹出异色颗粒吹至接料斗的废料腔内，而好的大米继续下落至接料斗成品腔内。

10、包装入库：稻谷加工成大米后，进入包装机料仓，定量打包，并入成品仓库。

本项目主要环境影响因子见表 2-6。

表 2-6 本项目主要环境影响因子

时段	项目	污染工序	污染物（因子）
施工期	废气	施工扬尘和机动车尾气	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、CO 和 THC
		焊接烟尘	颗粒物
	废水	施工作业	施工废水
		施工人员日常生活	生活废水
	噪声	施工机械操作	机械噪声
	固废	施工人员生活	生活垃圾
施工作业		建筑垃圾、土石方	
营运期	废气	卸料、筛分等	粉尘
		砻谷、谷糙分离、碾白、白米分级、抛光等	粉尘
		柴油发电	发电机燃油废气
	废水	员工生活	生活废水
	噪声	设备运行	设备运行噪声
		车辆行驶	车辆行驶噪声
	固废	初清、去石等	杂质
		砻谷、谷糙分离	稻壳
		碾白、白米分级、抛光	米糠、碎米
		色选	劣质米
废气处理		收集粉尘	



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

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、水环境

##### (1) 内河

为了解项目所在地周围地表水水质现状，现引用温州市生态环境局发布的《2022年6月温州市地表水环境质量月报》中外垵站位（东侧，距本项目约2.2km）的常规监测资料，具体监测点位见附图，水质监测结果见下表。

表 3-1 水质监测结果

控制断面	所属区域	功能要求	实测水质类别（2022.6）
外垵	鹿城	III	III

根据《2021年4月温州市地表水环境质量月报》，外垵断面为III类水，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求。



图 3-1 水环境监测点位图

##### (2) 瓯江

为了了解瓯江水质现状，本报告引用 2020 年度温州市环境监测中心站对瓯江杨府山断面水质监测数据。

##### 1) 监测结果

监测结果见表 3-2

表 3-2 瓯江杨府山断面水质评价结果

指标	单位	杨府山			水质目标
		平均浓度	水质指数	达标情况	III类
pH 值	无量纲				
溶解氧	mg/L				
化学需氧量 (COD)	mg/L				
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	mg/L				
氨氮	mg/L				
总磷(以 P 计)	mg/L				
石油类	mg/L				

备注：年平均水温 20.9°C

## 2) 评价方法

## ①评价标准

评级标准采用《地表水质量标准》（GB3838-2002）中III类标准

## ②评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）推荐的水质指数法，对各污染物的污染状况作出评价。

单项水质评价因子 i 在第 j 取样点的标准指数：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：C<sub>ij</sub>——水质评价因子 i 在第 j 取样点的浓度，mg/L；

C<sub>si</sub>——因子的评价标准。

DO 的标准指数为：

$$S_{DO, j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

$$S_{DO, j} = DO_s / DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中：S<sub>DO, j</sub>——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO<sub>f</sub>——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流 DO<sub>f</sub> = 468 / (31.6 + T)。

DO<sub>j</sub>——j 点测定的溶解氧浓度，mg/L；

DO<sub>s</sub>——溶解氧的地表水质标准值，mg/L；

T—监测时温度，℃。

pH 的评价标准指数为：

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中：pH<sub>j</sub>——j 取样点 pH 值；

pH<sub>sd</sub>——评价标准规定下限值；

pH<sub>su</sub>——评价标准规定上限值。

水质参数标准指数 ≤ 1，表明该因子符合水质评价标准，满足功能区使用要求；标准指数 > 1，表明该因子超过了水质评价标准，已经不能满足规定的水质标准，也说明水质已受到该因子污染，指数值越大，污染程度越重。

### 3) 评价结果

根据监测结果，瓯江水质指标的评价因子 Pi 均小于 1，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求，瓯江水体水质良好。

## 2、环境空气

### (1) 区域大气环境质量现状达标情况

根据《温州市环境质量概要（2021 年）》，2021 年温州市区（鹿城、龙湾、瓯海）环境空气质量（AQI）优良率为 98.9%。市区及各县（市、区）环境空气质量均达到国家二级标准。市区环境空气质量优良率为 97.0%。市区环境空气中的二氧化硫、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮年均浓度均达标，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）24 小时平均浓度第 95 百分位数浓度、二氧化硫和二氧化氮 24 小时平均浓度第 98 百分位数浓度、一氧化碳日均浓度第 95 百分位数、臭氧日最大 9 小时平均浓度第 90 百分位数均达标。温州市区空气质量现状评价见下表。

表 3-3 温州市区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率/%	达标 情况
细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度				
	24 小时第 95 百分位数				
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度				
	24 小时第 95 百分位数				
二氧化硫	年平均质量浓度				
	24 小时第 98 百分位数				
二氧化氮	年平均质量浓度				

	24 小时第 98 百分位数				
臭氧	日最大 8h 平均第 90 百分位数				
一氧化碳	第 95 百分位数浓度				
年均有效天数					

项目大气评价范围内环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。可知本项目所在评价区域为达标区域。

(2) 其他污染物

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量现状，我公司引用温州中一检测研究院有限公司于 2022 年 5 月 25 日-5 月 27 日对温州康芝五金电器有限公司所在地大气环境污染因子总悬浮颗粒物进行监测（报告编号：HJ220459），监测点位基本信息及结果见下表 3-4、表 3-5，监测点位图见附图。

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
温州康芝五金电器有限公司						

表 3-5 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ug/m	监测浓度范围 ug/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
环境空气 G1									

根据监测数据统计可知，项目所在地周边其他污染物监测指标总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的浓度限值要求。



图 3-1 大气环境监测点位图

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>项目所在厂区为新建厂区，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不设声环境质量现状监测点位。</p> <p>4、区域地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目不涉及生产废水，不涉及危化品、重金属等原辅材料的使用，车间按要求做好防渗处理，预计对地下水和土壤的环境污染可能性较小，故不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目新增用地位于温州鹿城轻工产业园区内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态现状调查。</p>																																																									
环境保护目标	<p>1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，500m 内的敏感点主要为官岭山、戴宅村民宅；</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；</p> <p>3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内的无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>4、生态环境：项目位于工业区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-6 和图 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 主要环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="268 1122 1369 1570"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</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">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X/m</th> <th>Y/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境(厂界外 500m)</td> <td>-54</td> <td>-310</td> <td>戴宅村</td> <td>居住区</td> <td>空气质量二类功能区</td> <td>西南</td> <td>322</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>50</td> <td>官岭山</td> <td>居住区</td> <td>空气质量二类功能区</td> <td>东北</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>声环境(厂界外 50m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>地下水环境(厂界外 500m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td colspan="7">项目西北侧为戊浦江水域，目标水质 III</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	X/m	Y/m	大气环境(厂界外 500m)	-54	-310	戴宅村	居住区	空气质量二类功能区	西南	322	150	50	官岭山	居住区	空气质量二类功能区	东北	167	声环境(厂界外 50m)	无							地下水环境(厂界外 500m)	无							生态环境	无							地表水环境	项目西北侧为戊浦江水域，目标水质 III						
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位		相对厂界最近距离(m)																																													
	X/m	Y/m																																																								
大气环境(厂界外 500m)	-54	-310	戴宅村	居住区	空气质量二类功能区	西南	322																																																			
	150	50	官岭山	居住区	空气质量二类功能区	东北	167																																																			
声环境(厂界外 50m)	无																																																									
地下水环境(厂界外 500m)	无																																																									
生态环境	无																																																									
地表水环境	项目西北侧为戊浦江水域，目标水质 III																																																									





图 3-3 环境保护目标示意图

**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。

**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 3-7 《大气污染物综合排放标准》二级标准 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
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**

污染物排放控制标准

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

项目运营期生活污水经化粪池预处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准纳管（其中氨氮、总磷纳管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；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）至鹿城轻工产业园区一期污水处理厂处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 3-8 污废水纳管标准 单位：mg/L，除 pH 外

污染因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	石油类	总磷	总氮	LAS
三级标准(纳管) (GB8978-1996)	6~9	500	300	35*	400	20	8*	70*	20
一级 A 标准 (GB18918-2002)	6~9	50	10	5(8)*	10	1	0.5	15	0.5

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，总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 级标准；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。

### 2、废气

本项目生产过程中废气主要为颗粒物。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放标准；备用发电机的燃油废气根据国家环境保护总局《关于柴油发电机排气执行标准的复函》（环函[2005]350 号），对燃油废气的烟气黑度排放限值按林格曼黑度 1 级执行，对燃油废气中的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等污染物的排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的二级标准相关标准详见下表。

表 3-9 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限制	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度
颗粒物	120 mg/m <sup>3</sup>	20m	5.9kg/h	周界外浓度最高点	1.0 mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	240 mg/m <sup>3</sup>	20m	1.3 kg/h		0.12 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	550 mg/m <sup>3</sup>	20m	4.3 kg/h		0.4 mg/m <sup>3</sup>

### 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 3 类声环境功能区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。相关标准见表 3-9。

表 3-10 工业企业厂界噪声标准

厂界外声环境功能区类别	昼间等效声级 dB	夜间等效声级 dB
-------------	-----------	-----------



	3类	65	55																									
	<p><b>4、固废</b></p> <p>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；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。</p>																											
总量控制指标	<p>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。</p> <p>1、总量控制指标</p> <p>根据项目的特点，本项目化学需氧量、氨氮实施排放总量控制，烟粉尘作为总量控制建议指标。</p> <p>2、总量削减替代原则</p> <p>(1)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），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。温州市2021年度地表水国控站点均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按1:1进行削减替代。仅排放生活污水的项目不需要进行总量削减替代。</p> <p>(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；温州市属于一般控制区，实行1.5倍削减量替代。</p> <p>项目污染物的总量控制见表3-11。</p> <p style="text-align: center;">表3-11 主要污染物总量控制指标 <span style="float: right;">单位：t/a</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">总量控制值</th> <th style="width: 15%;">新增排放量</th> <th style="width: 20%;">区域削减替代比例</th> <th style="width: 30%;">区域削减替代总量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> <td style="text-align: center;">0.022</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">无需削减替代</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">无需削减替代</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">0.007</td> <td style="text-align: center;">0.007</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">5.346</td> <td style="text-align: center;">5.346</td> <td style="text-align: center;">1: 1.5</td> <td style="text-align: center;">8.019</td> </tr> </tbody> </table>			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	0.022	0.022	无需削减替代		NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002	无需削减替代		总氮	0.007	0.007	/	/	颗粒物	5.346	5.346	1: 1.5	8.019
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	0.022	0.022	无需削减替代																									
NH <sub>3</sub> -N	0.002	0.002	无需削减替代																									
总氮	0.007	0.007	/	/																								
颗粒物	5.346	5.346	1: 1.5	8.019																								

## 四、主要环境影响和保护措施

## 1、大气污染防治措施

表 4-1 施工期大气污染防治措施

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施工厂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； ②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
施工废气	焊接烟尘	①焊接工程量较小，焊接烟尘自然扩散，做好文明施工，对施工现场进行科学管理。	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、水污染防治措施

表 4-2 施工期水污染防治措施

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场地洒水，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
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

## 3、声污染防治措施

表 4-3 施工期声污染防治措施

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	施工单位	影响降低到最小	合理
车辆噪声		施工道路为现有道路，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

施工期环境保护措施

## 4、固废污染防治措施

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
生活垃圾	委托环卫部门及时清理			

## 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；在场地上设排水沟，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、废气

(1) 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施见表 4-5。

表 4-5 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施		排放口编号及名称
			治理工艺	是否为可行技术	
原粮卸料	颗粒物	有组织	集气罩+脉冲除尘器+排气筒	是	DA001
		无组织	/	/	/
原粮初筛	颗粒物	有组织	脉冲除尘器+排气筒	是	DA002
大米加工	颗粒物	有组织	脉冲除尘器+排气筒	是	DA003
稻壳粉碎	颗粒物	有组织	集气罩+脉冲除尘器+排气筒	是	DA004
		无组织	/	/	/
发电废气	颗粒物	有组织	/	/	DA005
	氮氧化物				
	二氧化硫				

运营期环境影响和保护措施

废气污染源强见表 4-6，废气排放口基本情况见表 4-7。

表 4-6 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> )
原粮卸料	DA001	颗粒物	类比	10000	8.573	857.3	脉冲除尘器	99	类比	10000	0.086	17.1	2000
	无组织	颗粒物	类比	/	0.953	/	/	/	类比	/	0.953	/	2000
原粮初筛	DA002	颗粒物	类比	20000	79.375	3968.75	脉冲除尘器	99	类比	20000	0.794	39.69	2000
大米加工	DA003	颗粒物	排污系数法	80000	13.04	163.01	脉冲除尘器	99	排污系数法	80000	0.13	1.625	7300
稻壳粉碎	DA004	颗粒物	类比	10000	0.184	18.4	脉冲除尘器	99	类比	10000	0.002	0.2	2400
	无组织	颗粒物	类比	/	0.096	/	/	/	类比	/	0.096	/	
非正常工况	DA001	颗粒物	类比	10000	8.573	857.3	脉冲除尘器	50	类比	10000	4.287	428.7	/
	DA002	颗粒物	类比	20000	79.375	3968.75	脉冲除	50	类比	20000	39.687	1984.375	

						尘器						
DA003	颗粒物	排污系数法	80000	13.04	163.01	脉冲除尘器	50	类比	80000	6.52	81.5	
DA004	颗粒物	类比	10000	0.184	18.4	脉冲除尘器	50	类比	10000	0.092	9.2	

非正常工况下（指废气治理措施达不到应有效率等情况下的排放，本环评主要考虑环保治理设施去除效率为 50% 时污染物的排放情况），各污染物排放浓度相对于正常排放浓度成倍数增长。建设单位应加强环境管理，一旦废气治理设施出现故障，必须立即停止生产。污染物非正常排放量核算见下表。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量 (kg)	应对措施
1	原粮卸料	颗粒物	428.7	1	1（设备维护周期）	4.287	停止生产
2	原粮初筛	颗粒物	1984.375			39.687	
3	大米加工	颗粒物	81.5			6.52	
4	稻壳粉碎	颗粒物	9.2			0.092	

表 4-8 大气排放口基本情况表

编号	地理坐标	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度/°C	类型	污染物排放标准		
						污染物	标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
DA001	120° 33' 51.801", 28° 5' 34.284"	20	0.6	25	一般排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中新污染源大气污染物二级排放标准	120
DA002	120° 33' 51.705", 28° 5' 34.207"	20	0.6	25	一般排放口	颗粒物		
DA003	120° 33' 50.952", 28° 5' 33.454"	20	0.6	25	一般排放口	颗粒物		
DA004	120° 33' 50.778", 28° 5' 33.338"	20	0.6	25	一般排放口	颗粒物		

DA005	120° 33' 50.851", 28° 5' 33.546"	20	0.6	25	一般 排放 口	颗粒物	120
						氮氧化物	240
						二氧化硫	550

#### 废气污染源强具体核算过程如下：

##### 1) 发电燃油废气

柴油发电机房设置于粮食加工车间底层独立房间内，自备发电机组不经常使用，主要在停电时备用，其量难以估算。主要污染物为二氧化硫、烟尘、氮氧化物等。发电机运行时应采用含硫率低的轻质柴油，废气经尾气处理装置处理后经专用烟道（DA005）引至楼顶排放。

##### 2) 原粮卸料粉尘

项目外购原粮运至厂区后需进行筛分清理，再输送至原粮仓中准备加工。本项目年需 6.35 万吨原粮，粮食倾倒入卸粮坑时会产生粉尘，主要为细小的谷糠。项目卸料粉尘系数参照执行《逸散性工业粉尘控制技术》表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子中卡车卸料系数 0.3kg/t，则卸料粉尘产生量为 19.06t/a。通过在卸粮坑上方安装集气罩+脉冲除尘器对粉尘进行收集，收集效率 90%，处理效率 99%，则风量为 10000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2000h，粉尘有组织排放量为 0.171t/a（17.1mg/m<sup>3</sup>，0.086kg/h），无组织排放量为 1.905t/a（0.953kg/h），则卸料粉尘总排放量为 2.762t/a。

##### 3) 原粮初筛粉尘

原粮卸料后通过管道进入原粮仓，入仓过程中通过初筛筛进行初筛，初筛过程为密闭作业，考虑粉尘全部收集。本项目筛分粉尘系数参照执行《逸散性工业粉尘控制技术》表 5-1 谷物贮仓的逸散尘排放因子中过筛和清理系数 2.5kg/t，则筛分粉尘产生量为 158.76 吨，设备自带脉冲除尘器设备，处理效率 99%，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2000h，粉尘有组织排放量为 1.587t/a（39.69mg/m<sup>3</sup>，0.794kg/h）。

##### 4) 大米加工粉尘

项目大米加工过程初筛、去石、砻谷、谷糙分离、碾白、白米分级和抛光等工序会有粉尘产生，项目各工序产生的粉尘均使用设备配套的集气设备收集后，分别经离心风机引至对应脉冲除尘器进行处理，处理后排气筒引高排放。项目大米加工车间采用管道运输，全程密闭，故粉尘视为全部有组织排放。根据《第二次全国污染源普查工业污染源排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（131 谷物磨制行业系数手册），稻谷加工颗粒物产污系数为 0.015 千克/吨-原料，项目稻谷年加工量为 6.35 万吨，则颗粒物产生量为 0.952t/a，根据手册中“根据谷物磨制行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，不再单独记录末端治理设施运行信息。因此，谷物磨制行业颗粒物的产生量和排放量相等”的说明，则大米加工粉尘排放量为 0.952t/a。

大米加工粉尘收集后采用脉冲除尘器进行处理（初筛、去石共用一套，砻谷、谷糙分离工序共用一套，碾米、分级共用一套，抛光、色选共用一套），处理效率 99%，则大米加工粉尘实际产生量约为 95.2t/a。根据企业提供数据风机风量约为 80000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 7300h，粉尘有组织排放量为 0.952t/a（1.625mg/m<sup>3</sup>，0.13kg/h）。

##### 5) 稻壳粉碎粉尘

项目谷糙分离产生的稻壳以及各工段产生的米糠经风机收集，利用稻壳粉碎机进行粉碎。参照同类项目，产污系数为 0.043kg/t，谷壳产生量为 10795t/a，则稻壳粉碎粉尘产生量为 0.48t/a，稻谷粉碎机配备脉冲除尘器，收集效率 95%，处理效率 99%，则风量为 10000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h，粉尘有组织排放量为 0.0046t/a（0.2mg/m<sup>3</sup>，0.002kg/h），无组织排放量为 0.023t/a（0.096kg/h），则卸料粉尘总排放量为 0.045t/a。

项目废气污染物产生排放情况表见下表。

表 4-9 项目废气污染物产生排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)		
			有组织	无组织	合计
原粮卸料粉尘	颗粒物	19.06	0.857	1.905	2.762
原粮初筛粉尘	颗粒物	158.76	1.587	/	1.587
大米加工粉尘	颗粒物	95.2	0.952	/	0.952
稻壳粉碎粉尘	颗粒物	0.48	0.022	0.023	0.045
总计	颗粒物	273.5	3.418	1.928	5.346

## (2) 环境影响结论

表 4-10 有组织废气排放达标情况

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)	允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	42.9	0.429	20	120	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源大气污染物二级排放标准
DA002	颗粒物	39.69	0.794			达标	
DA003	颗粒物	1.64	0.131			达标	
DA004	颗粒物	0.9	0.009			达标	

根据废气污染源强核算结果，本项目各排气筒废气均可做到达标排放。根据 2020 年区域空气环境质量监测数据，区域环境空气质量达标。本项目位于工业区，周边最近敏感点距离约 167m。本项目选取的治理措施均为可行技术，项目实际生产过程中，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。

## (5) 废气监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》(HJ 986-2018)的要求，排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-11 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
废气排放口 DA001- DA004	颗粒物	1 次/半年
废气排放口 DA005	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	1 次/半年
厂界	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	1 次/半年

## 2、废水

### （1）废水排放信息及源强核算

项目废水产生、治理措施及排放情况如表 4-12~4-14 所示。

4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

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
				治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	间接排放	进入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	一般排放口

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施				污染物排放		
			产生废水量(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	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
员工生活	生活污水	COD	438	500	0.22	/	厌氧发酵	30	类比法	438	350	0.153
		氨氮		35	0.015			/			35	0.015
		TN		—	/			/			70	0.031

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量(万吨/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	企业总排放口	120° 33' 49.557"	28° 5' 30.706"	0.0438	温州鹿城轻工产业园区污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	温州鹿城轻工产业园区污水处理厂	COD	50
										NH <sub>3</sub> -N	5
										总氮	15

注：①括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行



表 4-15 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

废水污染物源强具体核算过程如下：

#### 1) 生活废水

本项目员工 30 人，不设食宿，年工作 365 天，人均生活用水量以 50L/d 计，经计算本项目生活用水量为 547.5t/a，产污系数 0.8，生活污水产生量为 438t/a。生活污水 COD 产生浓度以 500mg/L 计、氨氮产生浓度以 35mg/L 计。生活废水经厂区的化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，再接管排入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂集中处理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4-16 生活污水污染物产排情况

污染物	产生量		纳管量		排入环境量	
	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
废水量	—	438	—	438	—	438
COD	500	0.219	350	0.153	50	0.022
NH <sub>3</sub> -N	35	0.015	35	0.015	5	0.002
总氮	/	/	70	0.031	15	0.007

#### (3) 依托集中污水处理厂可行性分析

##### ①基本情况

温州鹿城轻工产业园区污水处理厂（一期工程）主要为温州（鹿城）轻工特色园区一期用地服务，一期用地范围是：东至金丽温铁路，南北以平原小盆地的山脚为界，西至老鼠山西侧，总用地 665.20 万平方米；服务范围包括上桥村、龙泉头村、周徐村、竹桥村、渡头村、戴宅村和岭下村等上戍乡村庄，一期工程污水处理规模 1 万 m<sup>3</sup>/d。

##### ②设计进出水水质

工业废水自行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级排放标准后纳入城市污水处理系统。该污水处理厂采用硅藻精土工艺，出水水质执行《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

##### ③市政污水主干管建成情况

项目所在地具有纳管条件，经处理后废水可以纳管至鹿城轻工产业园区一期污水处理厂。

##### ④达标可行性分析

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台（<https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index.jsp>）发布的数据（2022.7.1~2022.7.31），温州鹿城轻工产业园区污水处理厂（一期工程）出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

#### ⑤可行性分析

本项目水污染物满足鹿城轻工产业园区一期污水处理厂的进水要求；本项目废水纳管量为 1.2t/d，仅占鹿城轻工产业园区一期污水处理厂污水处理能力的 0.012%，不会对鹿城轻工产业园区一期污水处理厂正常运行造成冲击影响。经鹿城轻工产业园区一期污水处理厂处理后废水能达标排放。

#### （4）环境影响分析

项目生活废水经化粪池处理后纳入市政管网，本项目所在区域污水管网已经完善，产生的污废水经预处理后可纳至鹿城轻工产业园区一期污水处理厂，最终经鹿城轻工产业园区一期污水处理厂处理后达标排入戍浦江。本项目同时满足水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价，因此认为本项目地表水环境影响可以接受

#### （5）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018），排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-17 废水监测计划

监测点位	监测项目	最低监测频次
废水总排口	pH 值、BOD <sub>5</sub> 、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	一次/年

### 3、噪声

#### （1）声源源强分析

根据工程分析，本项目主要设备噪声源见表 4-18。

表 4-18 主要设备噪声源强统计

工序/生产线	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间（h）
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
原粮初清进出仓	卸车系统	频发	类比	75	设备选型应选择低噪声设备，对高噪声设备采取隔声降噪措施、优化平面布置、加强设备维护和保养以防止设备故障等	15	类比	60	2000
	斗式提升机	频发	类比	80		15	类比	65	2000
	永磁筒	频发	类比	75		15	类比	60	2000
	初清筛	频发	类比	85		15	类比	70	2000
	刮板输送机	频发	类比	75		15	类比	60	2000
大米加工	平面回转筛	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	去石机	频发	类比	85		15	类比	70	7300

	强磁选器	频发	类比	75		15	类比	60	7300
	砻谷机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	谷糙分离机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	润糙机	频发	类比	80		15	类比	65	7300
	碾米机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	胚芽米机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	白米分级筛	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	抛光机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
	色选机	频发	类比	75		15	类比	60	7300
	分级机	频发	类比	85		15	类比	70	7300
包装	两面六面真空一体包装机	频发	类比	75		15	类比	60	7300

### （2）评价标准和评价量

项目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）中厂界外 3 类声环境功能区噪声排放限值。

### （3）预测模式

#### 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、Schall 03 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。经原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。

本次预测点 4 个。

### （4）评价预测结果

项目厂界噪声预测结果见表 4-19。

表 4-19 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

监测点位	贡献值	预测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	52.6	52.6	52.6	65	55	达标
南厂界	50.8	50.8	50.8	65	55	达标
西厂界	39.2	39.2	39.2	65	55	达标
北厂界	47.1	47.1	47.1	65	55	达标

注：本项目厂区为新建，贡献值即为预测值。

根据噪声预测结果，企业四周厂界噪声排放限值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类声环境功能区对应标准限值要求，可以做到达标排放。为确保厂界噪声稳定达标，建议企业尽可能对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施；对生产车间高噪声设备进行合理布局，尽可能远离厂界，采用相应的隔声措施；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；加强厂界四周的绿化。

### （3）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），制定本项目厂界环境噪声监测方案，具体见表 4-20。

表 4-20 厂界环境噪声自行监测污染源、污染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	四侧厂界	Leq	1 次/季度

## 4、固废

### （1）固废产生情况

1) 劣质米：项目碾白、白米分级、抛光和色选过程中会有劣质米产生。类比同类型企业，碎米、异色米产生系数为 10kg/t 原料，项目年加工稻谷 6.35 万吨，则劣质米产生量为 635t/a，收集后外售处理。

2) 除尘器集收集粉尘：项目生产过程中会废气处理会收集一定量的粉尘，根据工程分析，粉尘产生量约 268.154t/a，收集后外售综合处理。

3) 杂质：项目在除杂、初清、去石、磁选等工序过程中产生的杂质主要为杂草、碎石等杂质。根据企业提供资料，杂质产生量约为稻谷总储存量的 0.1%，项目稻谷年入库量为 6.35 万吨，则杂质的产生量为 63.5t/a。收集后外售综合利用。

4) 稻壳：项目砻谷过程中会有稻壳产生。类比同类型企业，稻壳产生系数约为 170kg/t 原料，项目年加工稻谷 6.35 万吨，则稻壳产生量为 10795t/a，收集后外售处理。

5) 米糠：项目碾白、白米分级和抛光过程中会有米糠产生。类比同类型企业，米糠产生系数为 60kg/t 原料，项目年加工稻谷 6.35 万吨，则米糠产生量为 3810t/a，收集后外售处理。

固体废物产生及处置情况见表 4-21。

表 4-21 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	产生工序	固体废物名称	固废属性	危险废物类别	危险废物代码	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(t/a)	工艺	处置量(t/a)						
1	大米加工	劣质米	一般工业固体废物	/	/	类比	635	外售	635	固态	碎米、异色米等	/	每天	/	外售综合利用
2	废气处理	除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	/	/	类比	268.154		268.154	固态	粉尘	/	每天	/	
3	除杂、初清、去石、磁选等	杂质	一般工业固体废物	/	/	类比	63.5		63.5	固态	稻草、稻叶、杂草、石子等	/	每天	/	
4	砻谷	稻壳	一般工业固体废物	/	/	类比	10795		10795	固态	稻壳	/	每天	/	
5	碾白、白米分级和抛光等	米糠	一般工业固体废物	/	/	类比	3810		3810	固态	米糠	/	每天	/	

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 固废收集与贮存场所</p> <p>项目固废为一般固废，应分类收集处理。一般工业废物在厂区内暂存时，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，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。一般工业固废收集后外售综合处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境影响分析</b></p> <p>根据项目工程分析，本项目生产废气主要为大米生产过程中各工段产生的粉尘等，基本无大气沉降影响。正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小。</p> <p><b>7、生态环境</b></p> <p>本项目新增用地位于工业园区内，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。</p> <p><b>8、环境风险</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018），本项目为谷物磨制及谷物仓储项目，不涉及有毒有害物质的生产、使用，环境风险主要有谷壳及粮食粉尘爆炸引发火灾产生的衍生风险物质 CO，本项目涉及的原材料、成品均为易燃品，其储存过程中存在一定的火灾爆炸风险。一旦发生火灾，会释放大量的热、烟尘、二氧化碳等，不仅污染环境，还会给生命财产造成重大损害。且此类项目有发生粉尘爆炸的风险，粉尘爆炸具有极强的破坏力，还容易造成二次爆炸，产生有毒有害气体，危害人身安全和破坏生态环境。</p> <p>(2) 风险防范措施</p> <p>①生产车间和仓库内严禁烟火，并张贴安全生产细则；</p> <p>②生产车间保持良好的通风性；</p> <p>③厂区必须配备有足够数量的灭火装置；</p> <p>④组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电；</p> <p>⑤组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法；</p> <p>⑥定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用；</p> <p>⑦所有的安全通道必须配置相应的疏散标志，保证安全通道的畅通；</p> <p>⑧一旦事故发生后，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况，以便采取有力措施，将污染和伤亡事故降到最低限度。</p> <p>综上所述，只要加强管理，建立健全相应的应急措施并得到认真落实，就可将原材料和成品易燃、粉尘爆炸的风险消灭在萌芽状态。</p>
--------------	--

**(3) 次生环境影响分析及减缓措施**

因粮食属可燃物，在作业场所内当条件具备时可能发生火灾。本次“事故伴生/次生污染分析”主要考虑由于火灾爆炸事故引发的水环境风险，主要是消防污水对环境的污染，减缓措施如下：

①建议按规范设置足够容量的消防废水收集池。本项目设计配备消防水池 413.23m<sup>2</sup>。消防水池的建设应根据相关设计规范进行设计，其实际容积大小设计应以设计的消防用水量计算结果为准。在灭火期间，组织人员用沙包筑坝封堵排放口，将消防废水汇入消防废水收集池，待事故得到控制后应对消防废水进行处理，处理达标后方可外排，严禁将消防废水直接外排造成地表水或地下水污染；

②及时将监测结果和火灾现场情况上报当地政府和上级主管部门，同时通报现场指挥人员。根据各级政府和上级主管部门要求，进一步加大应急处置工作的力度；

③根据污染物的理化性能，要求加强抢险人员的自我保护，设置警戒区、疏散无关人员，防范发生人员伤亡；

④清除事故产生的残留物和被污染物体，消除存在的安全隐患，属于危险废物的统一收集后，交由有资质的单位处理。

**(4) 环保设施发生故障风险及防范措施**

本项目主要的环保设施为布袋除尘器，当环保设施不能正常工作时，会对环境产生不利影响。其中包括导致周围环境质量下降；降落在植物叶面的粉尘会阻碍光合作用，抑制其生长；粉尘爆炸是指粉尘瞬间急剧的燃烧（爆炸是物质非常迅速的化学或物理变化过程，在变化过程里迅速地放出巨大的热量并生成大量的气体，此时的气体由于瞬间尚存在于有限的空间内，故有极大的压强，对爆炸点周围的物体产生了强烈的压力，当高压气体迅速膨胀时形成爆炸）。环评建议建设单位应定时安排人员对环保设施进行检查，一旦发现故障，则立即停止生产，待故障解决之后，方可正常生产。

由以上分析可知，本项目存在一定潜在事故风险，但未构成重大危险源，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，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及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此该项目事故风险水平是可以接受的。

**9、排污口规范化要求****(1) 排放口规范化要求**


废气排气筒设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足《规范》要求的应由环境监测部门确认采样口位置。

固体废物贮存、堆放场整治要求：一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。危险废物厂区临时暂存，定期委托有资质单位处理处置。

## (2) 排放口立标、建档要求

污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)、固体废物贮存(堆放)场或采样点较近且醒目处,并能长久保留。

表 4-22 各排污口(源)标志牌设置要求

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

## (3) 排污口管理

①建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌,其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。

②建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容,由环保主管部门签发登记证。

③建设单位应将有关排污口的情况,如:排污口的性质、编号,排污口的位置;主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向;污染治理设施的运行情况等进行建档管理,并报送生态环境主管部门备案。

**10、环保投资估算**

本项目建设过程中需在废水、废气、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。项目总投资 5000 万元,其中环保投资额预计为 42 万元,约占项目投资总额的 0.8%,环保投资明细详见表 4-23。

表 4-23 项目环保投资概算一览表

序号	环保设施	投资金额 (万元)
1	废水处置(化粪池)	10
2	废气治理(布袋除尘、集气装置、排气筒等)	30
3	对高噪声设备采取减振措施。采取低噪声设备。风机进出口设消声器。定期对机械设备进行检修,维持设备处于良好的运转状态。	2
4	合计	42



## 五、环境保护措施监督检查清单

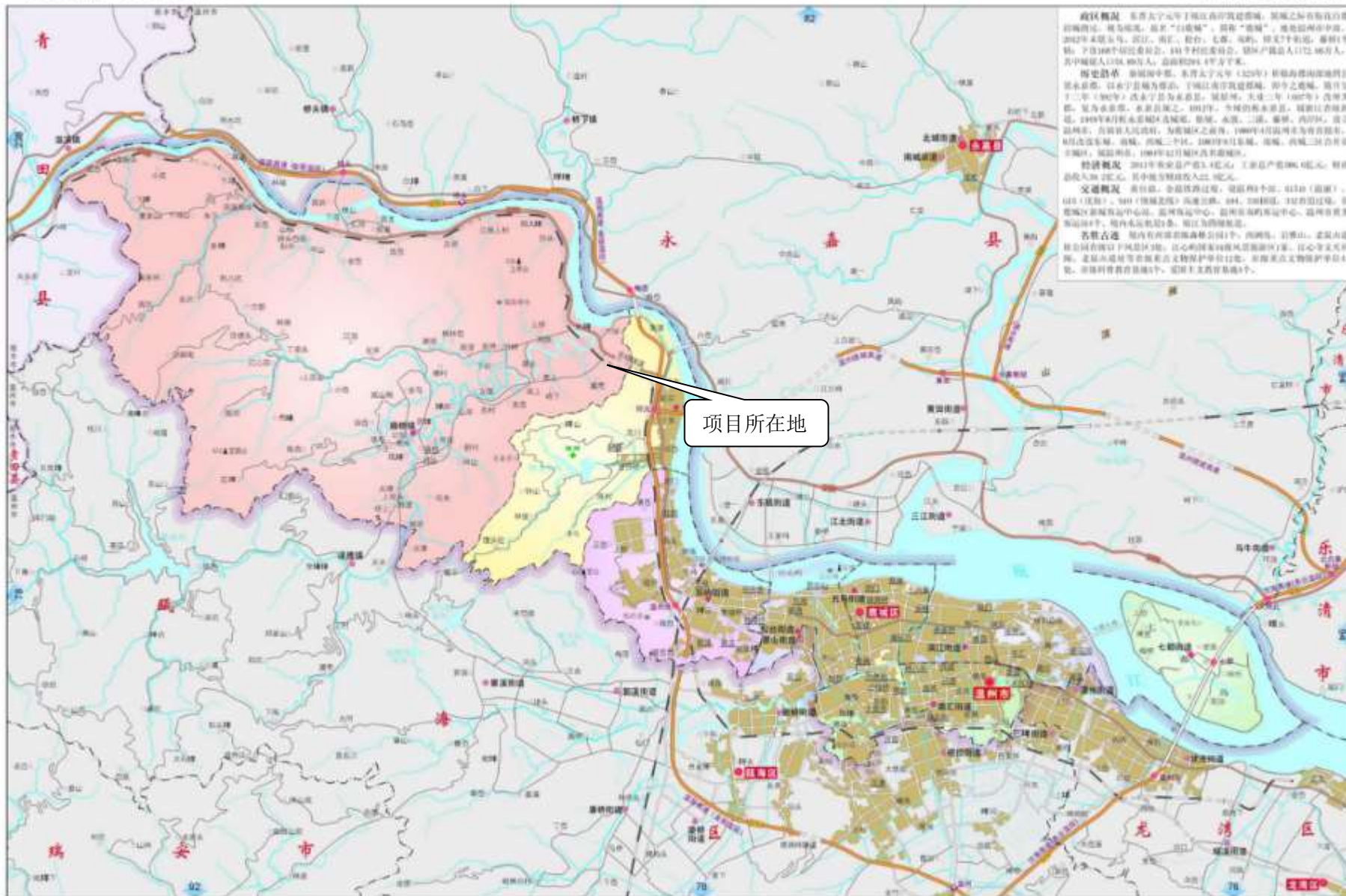
要素		内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	运营期	总排放口 DW001	COD	生活污水经化粪池预处理后纳管,进入温州鹿城轻工产业园区污水处理厂处理达标后排放		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级
			氨氮			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
			总氮			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级
	施工期	施工人员生活	施工人员生活	利用简易化粪池处理,环卫部门定期清运处置		
施工废水		施工泥浆	建造若干简易泥浆沉淀池,泥浆水经沉淀处理后,部分泥浆回用,无法回用的泥浆经沉淀后上清液回用于洒水扬尘以及施工现场混凝土养护等,沉渣运至合格的弃堆场地处理			
大气环境	运营期	原粮卸料粉尘 DA001	颗粒物	集气罩收集,脉冲除尘器处理后 20m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		原粮初筛粉尘 DA002	颗粒物	脉冲除尘器处理后 20m 排气筒排放		
		大米加工粉尘 DA003	颗粒物	脉冲除尘器处理后 20m 排气筒排放		
		稻壳粉碎粉尘 DA004	颗粒物	集气罩收集,脉冲除尘器处理后 20m 排气筒排放		
		柴油发电废气 DA005	颗粒物	经尾气处理后楼顶排放		
	氮氧化物					
	二氧化硫					
	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、焊接烟尘	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。④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。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。⑥焊接工程量较小,焊接烟尘自然扩散,做好文明施工,对施工现场进行科学管理。		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 二级标准
噪声				对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施;对生产车间高噪声设备进行合理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	
声环境	运营期	四侧厂界	噪声	对高噪声设备采取相应的隔声、减振和消声等措施;对生产车间高噪声设备进行合理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	

				布局,尽可能远离厂界,采用相应的隔声措施;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;加强厂界四周的绿化。	
	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。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
固体废物	运营期	大米加工	劣质米	外售综合利用	规范暂存,固废库应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
		废气处理	除尘器收集的粉尘		
		除杂、初清、去石、磁选等	杂质		
		砻谷	稻壳		
	碾白、白米分级和抛光等	米糠			
	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	按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则采取相应防治措施				
生态保护措施	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;在场内地内设排水沟,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。				
环境风险防范措施	①生产车间和仓库内严禁烟火,并张贴安全生产细则; ②生产车间保持良好的通风性; ③厂区必须配备有足够数量的灭火装置; ④组织职工学习用电安全知识和各用仪器设备的正确操作,提高职工的安全意识,规范职工的行为,做到人走断电; ⑤组织学习正确使用灭火器和面对火灾发生正确的逃生方法; ⑥定期安排专业人员检修电路和生产设备,确保正常使用; ⑦所有的安全通道必须配置相应的疏散标志,保证安全通道的畅通; ⑧一旦事故发生后,建设单位应迅速采取有效措施,积极组织抢救,防止事故蔓延。并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况,以便采取有力措施,将污染和伤亡事故降到最低限度。				
其他环境管理要求	参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等文件制定废水、废气、噪声等自行监测方案,并按照方案定期监测				

## 六、结论

温州市鹿城区粮食加工厂建设工程（一期）位于浙江温州鹿城轻工产业园 A-124a-1 地块。项目所在地为工业用地，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。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、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，项目环境风险可防可控。

从环境保护角度来看，该项目的建设是可行的。

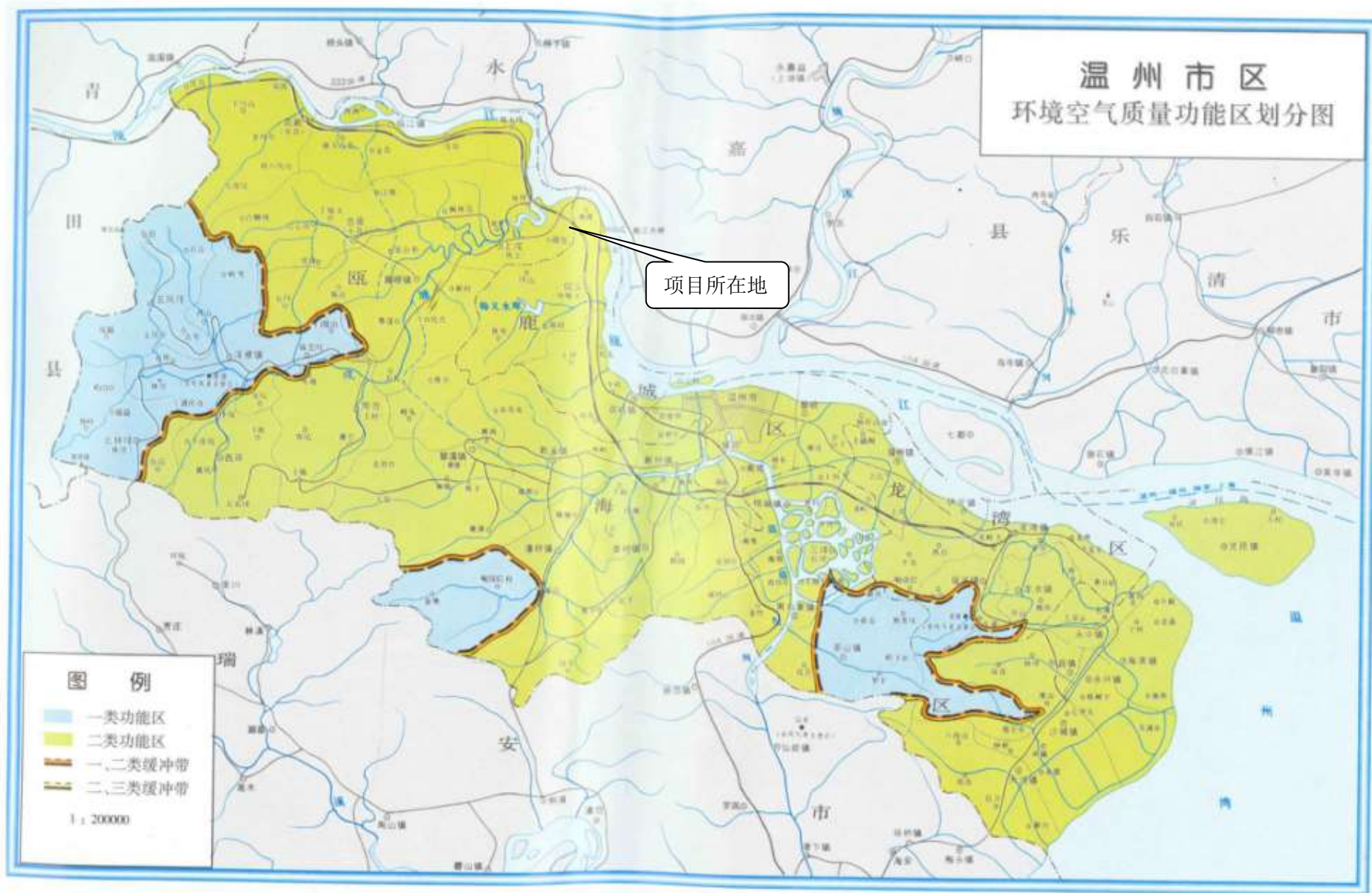


附图 1 地理位置图





附图2 水环境功能区划分图

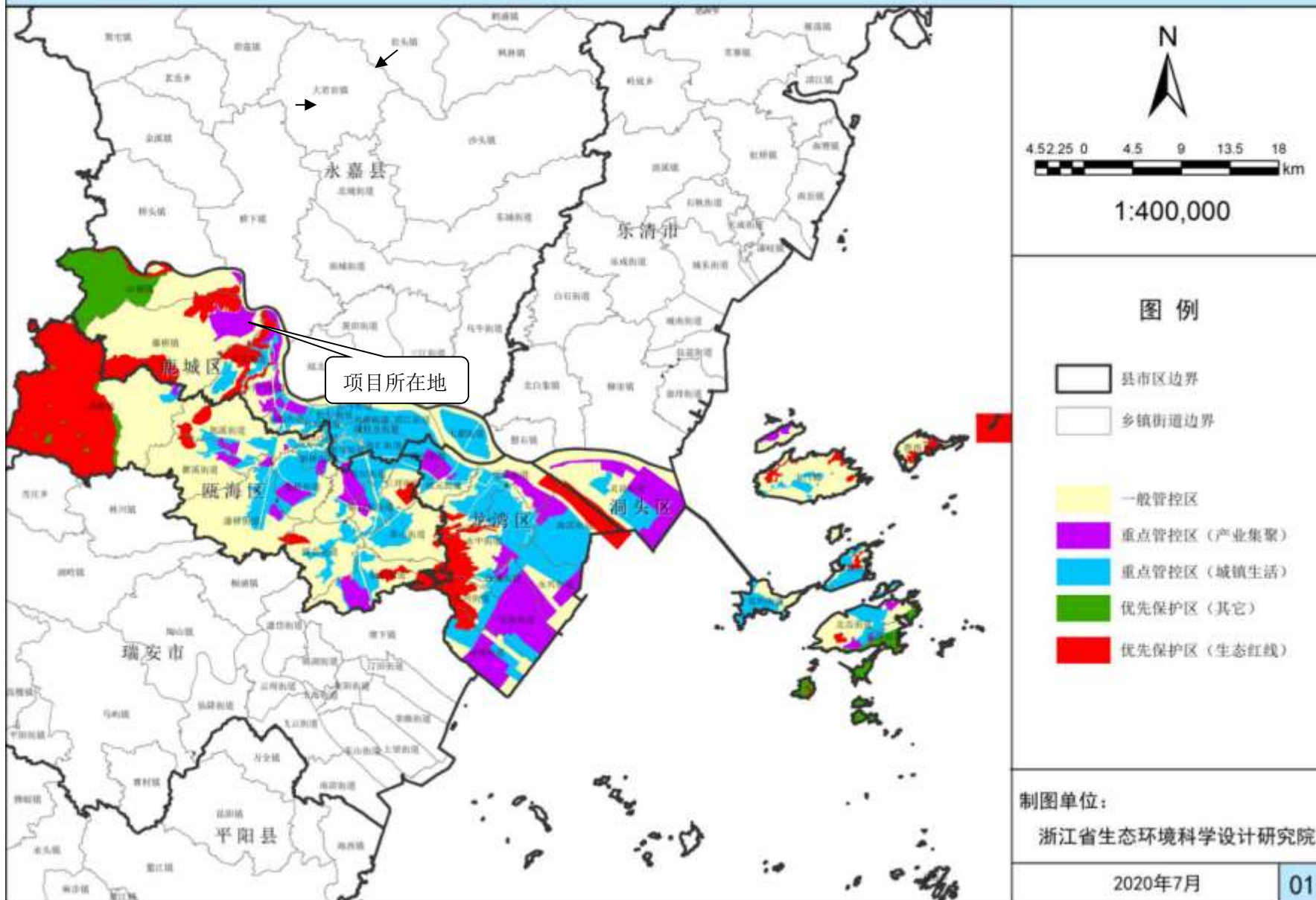


附图3 空气质量功能区规划（调整）图



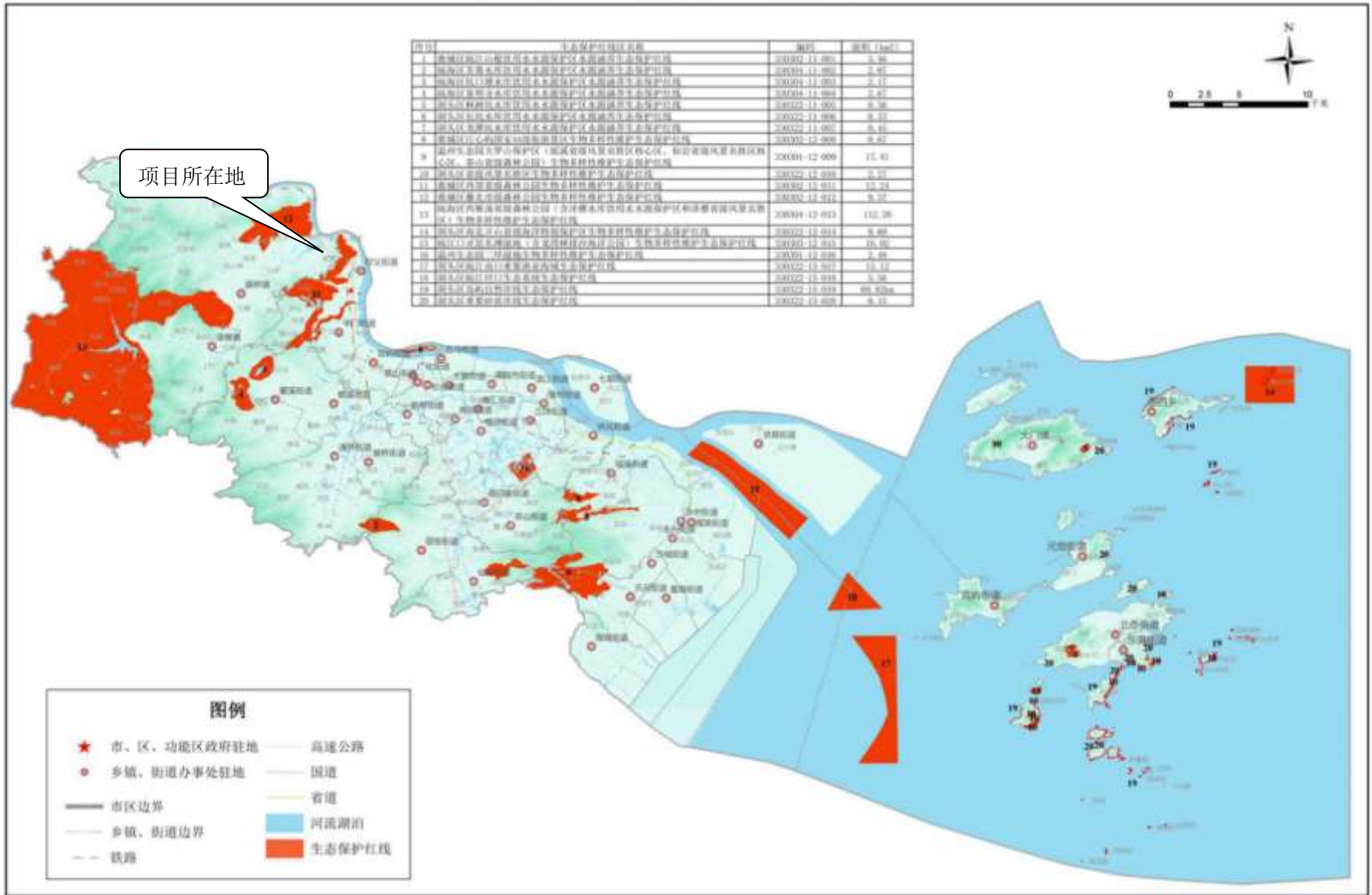
# 温州市“三线一单”

## 温州市区环境管控单元图



附图4 环境管控单元图

# 温州市区生态保护红线划分图



温州市人民政府 2017年11月

附图5 温州市生态保护红线分布图



# 浙江温州鹿城轻工产业园区一期控制性详细规划

THE REGULATORY PLANNING FOR WENZHOU—LUCHENG CHARACTERISTIC LIGHT INDUSTRY ZONE (FIRST AREA)

## 用地规划图



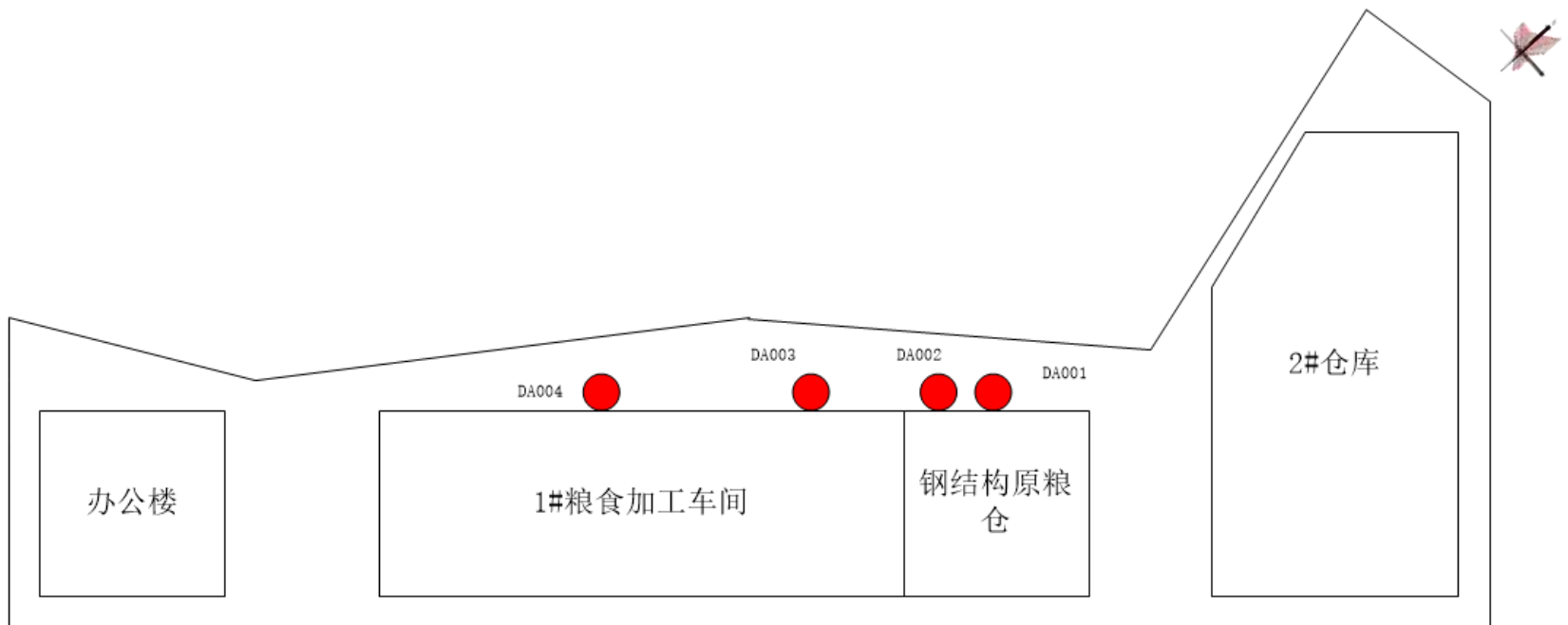
### 图例

- R2 二类居住用地
- A1 行政办公用地
- A2 文化设施用地
- A3 教育科研用地
- A4 体育用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社会福利用地
- A7 文物古迹用地
- A9 宗教设施用地
- B1 商业设施用地
- B2 商务设施用地
- B3 娱乐康体用地
- B4 公用设施营业网点用地
- M 工业用地
- W 物流仓储用地
- S1 城市道路用地
- S3 综合交通枢纽用地
- T1 交通场站用地
- U1 供应设施用地
- U2 环境设施用地
- U3 安全设施用地
- U9 其他公用设施用地
- G1 公园绿地
- G2 防护绿地
- G3 广场用地
- H2 区域交通设施用地
- E1 水域
- C2 农林用地
- 铁路
- 河流水域
- 规划界线

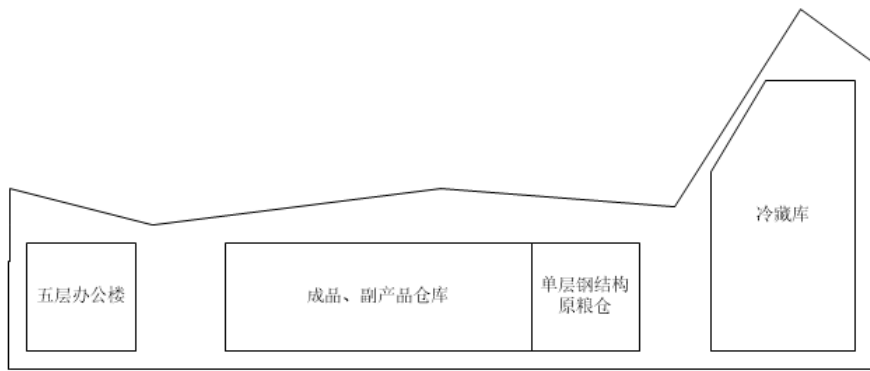
附图 6 土地利用规划图



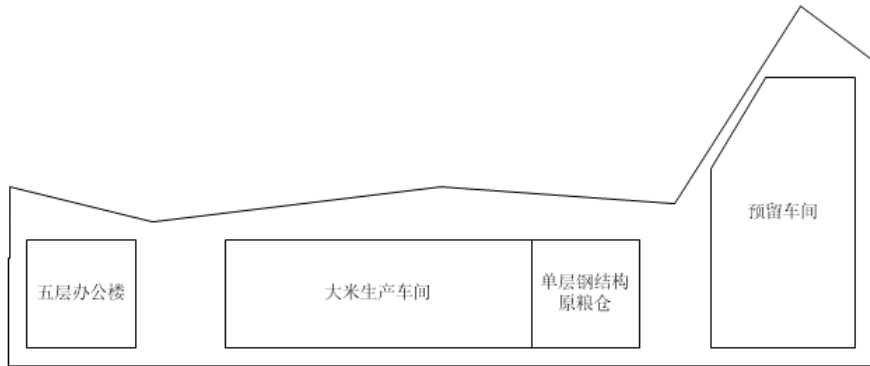
附图 7 周边环境概况图



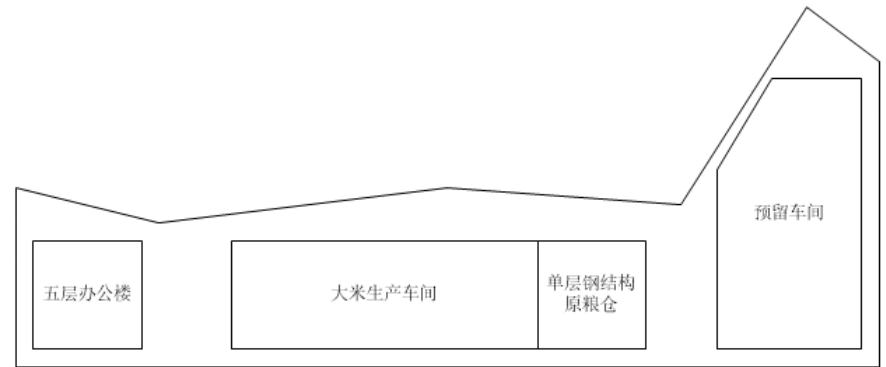
附图8 厂区平面布置图（1）



1F



2F



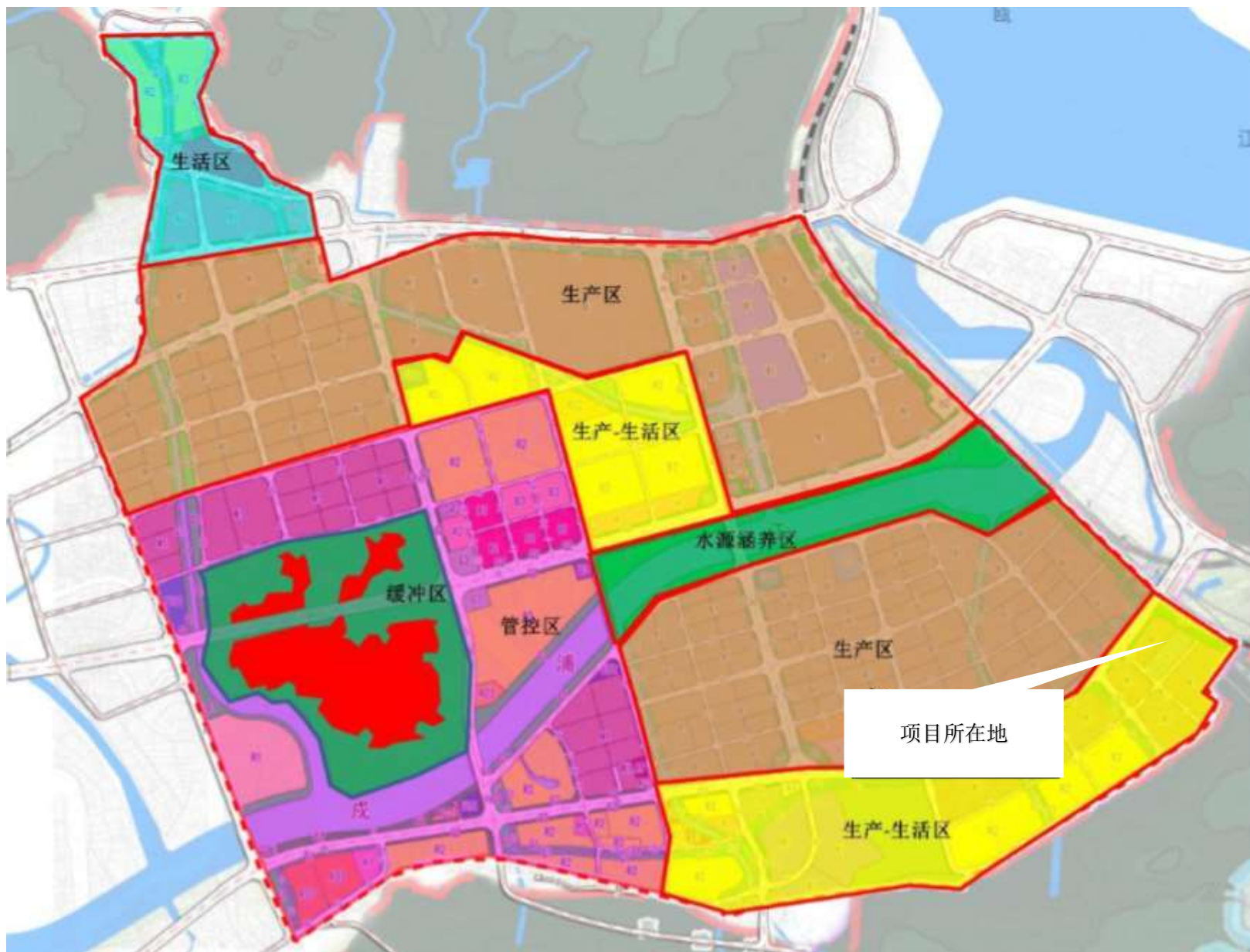
3F

附图 8 车间平面布置图 (2)





附图 9 编制主持人现场照片



附图 10 生态空间分区

附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类 \ 项目	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 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	颗粒物	0	0	0	5.346	0	5.346	+5.346
废水	废水量	0	0	0	438	0	438	+438
	COD	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
	氨氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
一般工业 固废	劣质米	0	0	0	635	0	635	+635
	除尘器收集的 粉尘	0	0	0	268.154	0	268.154	+268.154
	杂质	0	0	0	63.5	0	63.5	+63.5
	稻壳	0	0	0	10795	0	10795	+10795
	米糠	0	0	0	3810	0	3810	+3810

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

