

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5000 颗定制义齿生产项目

建设单位(盖章)：中科皓齿(福建)医疗科技有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5000 颗定制义齿生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	XXX	联系方式	XXXXXXXXXX
建设地点	福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层整层		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>15</u> 分 <u>16.397</u> 秒, <u>26</u> 度 <u>1</u> 分 <u>40.948</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3586 康复辅具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358
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（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	7.5
环保投资占比（%）	7.50	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1583m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片区控制性详细规划》 审批机关：福州市人民政府 审批文号：榕政综〔2021〕25 号		
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	根据《金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片区控制性详细规划》及规划批复要求，浦上片区打造以电子信息、生物医药、电商产业为主导产业的高新技术		

	<p>产业集聚区。</p> <p>本项目位于福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园，属于金山工业园区浦上片区。本项目主要从事定制义齿生产行业类别为“C3586 康复辅具制造”，属于“生物医药”范畴，与金山工业园区浦上片区产业发展定位相符。因此，本项目符合《福州市金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片区控制性详细规划》。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.1 选址可行性分析</b></p> <p>本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，租赁福州恒伟达鞋业有限公司现有厂房作为项目生产车间。根据项目土地证（详见附件5），本项目用地性质为工业用地；根据项目产权证（详见附件6），本项目生产厂房用途性质为工业厂房。根据《福州市金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片区控制性详细规划》—土地利用规划图，本项目用地性质为工业用地（详见附件5），项目选址与城市总体规划相符，本项目临近区域均为工业企业及工业用地，本项目与周边环境相容性较好。因此，本项目选址是合理。</p> <p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从定制义齿生产，属于康复辅具制造行业。检索《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目不属于“限制类”、“淘汰类”项目，属于允许类项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。</p> <p>根据项目生产设备型号，检索《产业结构调整指导目录》（2024年本），其所使用的生产设备均不属于“落后的生产工艺设备”，符合国家的产业政策要求。</p> <p>综上，本项目建设符合国家当前的产业政策要求。</p>

### 1.3 “三线一单”控制要求符合性分析

根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，项目位于重点管控单元，项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

#### (1) 生态保护红线的符合性分析

福州市生态保护红线包括陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，陆域生态保护红线：福州市陆域生态保护红线划定面积为 2497.75 平方千米，占全市陆域国土面积的 21.06%。陆域生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。

海洋生态保护红线：福州市海洋生态保护红线划定总面积 2835.96 平方千米，占福州市海域总选划面积的 34.06%。海洋生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。

本项目位于福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园，项目选址未涉及生态红线范围内。因此，项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。

#### (2) 环境质量底线的符合性分析

##### ①水环境质量底线

到 2025 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 90.0%，福清海口桥断面水质稳定达到Ⅳ类；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2030 年，国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达 100%。到 2035 年，国省考断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达到 95.0%；生态系统实现良性循环。

运营期间，项目配料用水被物料吸收，无废水产生；蒸汽清洗用水经自然蒸发损耗，无废水产生；修整清洗废水经配套的沉淀池净化后与生活污水一同经地理化粪池预处理达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。符合水环境质量底线要求。

	<p>②大气环境质量底线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，到2025年，地级以上城市空气质量PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不高于23μg/m<sup>3</sup>。到2035年，县级以上地区空气质量PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不高于18μg/m<sup>3</sup>。</p> <p>本项目运营期废气主要为切削、修整、车瓷等工序产生的粉尘废气，通过配套吸尘罩+集尘管道+1台中央布袋除尘器有效净化处理后进行有组织达标排放，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>③土壤环境风险防控底线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，到2025年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到93%，污染地块安全利用率达到93%。到2035年，全省土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达95%以上，污染地块安全利用率达95%以上。</p> <p>项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，项目厂区内所有地面均已全部硬化，生产过程不排放持久性污染物，不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线的符合性分析</p> <p>①水资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。</p> <p>项目运营期用水为少量生产用水及生活用水，用水来源于市政给水，与福州市水资源利用上线管控要求相符。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接《金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片</p>
--	---

	<p>区控制性详细规划》，本项目用地性质为工业用地。</p> <p>本项目租赁福州恒伟达鞋业有限公司位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层的现有厂房进行生产活动，不新增用地，符合管控区要求，不会突破土地资源利用上线。</p> <p>③能源资源利用上线</p> <p>根据《福州市“三线一单”生态分区管控》，衔接碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。项目所在地不属于划定的高污染燃料禁燃区，项目生产设备使用电能，非高耗能项目，与福州市能源资源利用上线要求相符。</p> <p>(4) 与生态环境准入清单的符合性分析</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中淘汰及限制建设项目，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止类项目，对照《金山工业园区金山、浦上、福湾片区、福州新区仓山功能区高盛高仕片区控制性详细规划》及规划批复，本项目符合金山工业园区浦上片区产业发展定位，属于园区可纳入的项目。</p> <p>本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，属于福建福州金山工业园区管控单元。根据“福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知”（榕政综[2021]178号）中对“生态分区管控的要求”，符合性分析详见表1.5-1。</p>
--	--

表1.5-1 项目与福州市生态环境总体准入要求对照表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
福州市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。</p> <p>2.鼓楼区内福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入；仓山区内福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。</p> <p>3.罗源县内福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目；连江县内福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。</p> <p>4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。</p> <p>5.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。</p>	<p>本项目从事定制义齿生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，项目不属于大气重污染企业，项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	符合
福州市陆域	<p>污染物排放管控</p> <p>1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于1.5倍交易。</p> <p>2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按不低于1.2倍交易。</p> <p>3.涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内倍量替代。</p> <p>4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染</p>	<p>1.项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，项目使用电能为能源。</p> <p>2.本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等污染物排放，运营期使用电能供电，不使用天然气、液化石油气等燃料。</p> <p>3.项目不涉及VOCs的排放。</p> <p>4.本项目从事定制义齿生产，不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目，也不属于氟化工、印染、电镀等行业</p>	符合

		物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。 5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。	企业。	
福建 福州 金山 园区	空间 布局 约束	1.禁止新、扩建制革项目，严控新（扩）建印染、合成革及人造革、电镀项目。 2.限制开发园区内的生态公益林应作为区域生态空间予以保留。 3.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	1、本项目从事定制义齿生产，不属于印染、合成革及人造革、电镀项目。 2、项目生产区域不涉及生态公益林。 3、项目生产废气主要为粉尘废气，经配套的中央布袋除尘器净化达标后进行高空排放。	符合
	污染 排放 管控	1.对油墨等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂，车间有机废气净化效率应达到90%以上。 3.涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内倍量替代。	本项目生产不涉及VOCs的排放。	符合
	环境 风险 防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 2.应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	1.项目建立环境风险防控体系等。 2.项目所在厂区地面均已完成硬化处理，生产过程基本不造成地下水、土壤污染。	符合
	资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	本项目生产设备均使用电能，非高耗能项目。	符合
综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。				



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>中科皓齿（福建）医疗科技有限公司拟于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层建立“年产5000颗定制义齿生产项目”项目，项目租赁福州恒伟达鞋业有限公司的现有厂房，从事义齿生产活动。项目租赁厂房面积1583平方米，总投资100万元，生产规模为年产5000颗定制义齿。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358——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）”类别，需编制环境影响报告表。因此，中科皓齿（福建）医疗科技有限公司委托本公司编制《年产5000颗定制义齿生产项目环境影响报告表》，环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p> <p><b>2.2 项目基本情况</b></p> <p>(1) 项目名称：年产5000颗定制义齿生产项目</p> <p>(2) 建设单位：中科皓齿（福建）医疗科技有限公司</p> <p>(3) 建设地点：福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层</p> <p>(4) 总投资：100万元</p> <p>(5) 工程规模：占地面积1583m<sup>2</sup>，建筑面积1583m<sup>2</sup></p> <p>(6) 生产规模：年产5000颗定制义齿</p> <p>(7) 项目性质：新建</p> <p>(8) 建设时间：2024年6月~2024年7月</p>
------	--

(9) 劳动定员：职工 30 人，均无住宿。

(10) 工作制度：年生产日 300 天，单班制，每班 8 个小时

## 2.3 项目主要工程内容

本项目租赁福州恒伟达鞋业有限公司位于福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层现有厂房作为生产车间，建筑面积为 1583m<sup>2</sup>。

项目主要工程组成详见表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

项目组成	项目名称	主要建设内容	
主体工程	生产车间	租赁州恒伟达鞋业有限公司现有厂房作为生产车间，建筑面积为 1583m <sup>2</sup> ，内部设置切削室、石膏室、车金间、车瓷间、上瓷间、设计室、销售间、质检室、3D 打印室等功能区。	
辅助工程	办公室	租赁州恒伟达鞋业有限公司现有厂房二层部分区域作为项目办公区，办公区面积约为 450m <sup>2</sup> ，用于员工日常办公使用。	
	仓库	租赁州恒伟达鞋业有限公司现有厂房二层部分区域作为项目仓库，仓库面积约为 100m <sup>2</sup> ，包括原料仓库、成品仓库等。	
公用工程	给水系统	由市政给水管网进行供水	
	排水系统	厂区内实行雨、污分流制	
	供电	由市政电网进行供电	
环保工程	废水处理	1、生活污水：经化粪池预处理后达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。 2、生产废水：修整清洗废水经配套的沉淀池净化处理后与生活污水一同化粪池预处理后达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。	
	废气处理	生产废气	于项目生产车间内配套 1 台中央布袋除尘器，生产期间切削粉尘、修整粉尘及车瓷粉尘等通过吸尘罩及集气管道收集后，统一经中央布袋除尘器净化后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）进行高空排放。
	噪声控制		对噪声采取选用低噪声设备、隔声减震、绿化吸声等措施
	固体废物处置	生活垃圾	生活垃圾由垃圾桶统一收集后定期委托环卫工人统一清运。
一般生产固废		于生产车间内设置 1 间 30m <sup>3</sup> 的一般固废暂存间，运营期间产生的废石膏、边角料、除尘器收集的粉尘等经分类收集后暂存于一般固废间，定期外售综合利用；沉淀池沉渣定期清掏外售综合利用。	

## 2.4 产品方案和主要原辅材料

### (1) 项目产品方案

项目具体产品方案及产量情况详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目产品方案情况一览表

序号	产品名称	产量	去向
1	定制义齿	5000 颗/年	外售

### (2) 主要原辅材料及能源消耗

项目全厂主要原辅材料及能源消耗统计详见表 2.4-2。部分辅料理化性质详见表 2.4-3。

表 2.4-2 项目主要原材料使用情况一览表

\*\*\*涉及商业机密

## 2.5 主要生产设备

项目建成后全厂主要生产设备见下表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

\*\*\*涉及商业机密

## 2.6 项目公用工程

### (1) 供电工程

本项目能源类型为电能，无其他能源消耗。市政供电网覆盖本项目所在地区，项目生产用电可直接由区内的市政电网供给。

### (2) 给水工程

给水：本项目供水由区域市政给水管网供水。

本项目生产用水主要包括以下：

#### ① 配料用水

石膏制模用水：制作石膏模型时调制石膏粉与水比例约为 100: 25，本项目石膏粉用量为 500kg/a，则本项目用水量为 0.125t/a。该部分水全部吸收，无废水产生。

瓷粉、釉膏用水：上瓷、上釉工序分别需要用水和粉料混合后使用，水

与粉料的比例为 1: 1，本项目瓷粉、釉膏用量为 550g/a，则项目上瓷、上釉工序用水量分别为 0.0006t/a，该工序无废水产生。

#### ②蒸汽清洗用水

项目设置一套蒸汽清洗机，使用电为能源，用于喷洗义齿成品，定期补充新鲜水，年补充新鲜水量约为 2.5t/a，该用水经自然蒸发损耗，无废水产生。

#### ③修整清洗用水

项目义齿在石膏修整等过程需进行清洗，清水用水量为 1L/颗，项目年产定制义齿 5000 颗，共需清洗用水量为 5t/a。

#### ④生活用水

本项目员工定员为 30 人，均不住厂。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010），不住厂职工生活用水定额 50L/d·人，则项目生活总用水为 1.5t/d。本项目年工作 300 天，则年用水量为 450t，生活污水排水系数按 80% 计，则污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。

#### （3）排水工程

本工程采用雨、污分流制。雨水经项目区雨水管网收集后排入市政雨水管网。

项目运营期间生产用水主要为配料用水、蒸汽清洗用水及修整清洗用水等。其中配料用水被物料吸收，无废水产生；蒸汽清洗用水经自然蒸发损耗，无废水产生；修整清洗废水产生系数按 90% 计，共产生修整清洗废水 4.5t/a，该废水经配套的沉淀池净化后与生活污水一同经地理化粪池预处理达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。

## 2.7 厂区平面布置

本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层，项目租赁州恒伟达鞋业有限公司的现有厂房作为生产车间进行生产活动。

项目生产车间总平面布置见附图 4。本项目全厂生产车间主要切削室、石膏室、车金间、车瓷间、上瓷间、设计室、销售间、质检室、3D 打印室等功能区组成。项目生产线及产品测试均布置于生产车间内，无露天堆场及露天生产。项目厂区功能分区明确，生产工序布置上流程，布局较为合理。厂区出入口大门布置于生产车间北侧，中间通过过道将生产区域及办公区域串联，便于生产管理。

综上所述，项目厂区各个分区功能明确，生产区布置较紧凑、物料流程短，生产车间总平面布置基本根据生产工艺流程、操作的要求，物料流向顺畅，符合防火、安全、卫生等有关规范，环保设施布局较为合理，能有效降低项目生产对周边环境的影响。项目总平面布置基本合理、可行。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p><b>2.8 生产工艺流程</b></p> <p>本项目主要从事定制义齿生产，具体生产工艺流程见图 2.8-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>***涉及商业机密</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2.8-1 项目生产工艺流程图</b></p> <p><b>(1) 工艺流程说明</b></p> <p>项目根据订单需求分为临床口扫数据、临床硅胶取模、临床石膏模型三种收集方式。其中，接收临床口扫数据后，根据数据设计并打印 3D 模型；临床硅胶取模后灌注石膏；临床石膏模型接收到厂后，进行分模修整。完成初步处理的三种模型均使用数字化设计切削与数字化 3D 打印。</p> <p>3D 打印完成的初步模型，根据订单需求分别采取以下三种加工方式：①内冠上瓷，车瓷修整，喷砂上釉，质检以后出货；②牙齿一次切削，结晶成型，喷砂上釉，质检以后出货；③非全瓷类牙齿打磨抛光，质检后出货。</p> <p><b>①内冠上瓷、车瓷修整、喷砂上釉</b></p> <p>将少量瓷粉缓慢加入适量水中调成粘稠状的瓷糊，用义齿笔沾取少量瓷糊，在义齿表面涂上薄薄一层，然后放在电热真空烤瓷机中 900℃下烘烤 4-5 分钟，取出放冷却至室温。对上瓷好的义齿进行打磨修型，用义齿笔沾取少量釉膏，均匀涂上一层釉膏于义齿表面，使牙齿呈现光泽；然后用义齿笔沾取染色剂，对义齿上色，并放入电热真空烤瓷机中 900℃下烘烤 3-5 分钟完成固色，取出放冷至室温。以上过程将会产生设备噪声 N、修整废气 G、废边角料 S。另外，项目义齿在石膏修整等过程需进行清洗，清洗水为自来水，清洗过程将产生一定的修整清洗废水 W。</p> <p><b>②一次切削</b></p> <p>数字化切削由 CAM 人员根据义齿产品按照材料进行分类：氧化锆类产品由 CAM 员分别将设计数据进行后处理。金属类产品选择使用专用编程软件进行刀路编程，并最终使用光刀程序精加工至镜面，该过程会产生设备噪声 N、切削废气 G、废边角料 S。</p> <p><b>③结晶成型</b></p> <p>将切削完成的氧化锆内冠放入烧结炉中按其自有程序进行烧结。其烧结</p>
--	--

温度约为 1530℃，且烧结炉烧结过程中无化学反应，烧结结束后等待冷却，冷却结束后即可取出氧化锆材料内冠（烧结炉工作原理：烧结炉是一种在高温下，通过物质的传递，其总体积收缩，密度增加，最后成为具有某种显微结构的致密多晶烧结体的炉具。烧结炉为密闭运行，不产生废气及固体废物）。

④打磨抛光

利用打磨机对其表面进行抛光，使义齿表面呈现光泽，最后利用蒸汽清洗机将自来水转化成蒸汽对抛光后的义齿进行喷洗。该过程会产生设备噪声 N、修整废气 G、废边角料 S。

(2) 项目产污环节：

项目运营期生产工艺流程，本项目产污环节汇总详见以下内容及表 2.8-1。

废水：项目产生废水主要为修整清洗废水及职工的生活污水；

废气：项目产生的废气主要为切削、修整、车瓷等过程中产生的粉尘废气；

噪声：项目产生的噪声主要为设备机械噪声；

固废：项目产生的固废主要为废石膏、废边角料、除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣及职工的生活垃圾等。

表 2.8-1 项目运营期生产产污环节汇总表

类别	污染源	污染物	治理措施
废水	职工生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。
	修整清洗废水	COD、SS	配套 1 座沉淀池，经沉淀池预处理后与生活用水一同经化粪池预处理后达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。
废气	切削粉尘废气	颗粒物	设置吸尘罩及集尘管道，废气经收集后统一通过配套的 1 台中央布袋除尘器净化后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）高空排放。
	修整粉尘废气	颗粒物	
	车瓷粉尘废气	颗粒物	
噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振、厂区绿化
固废	职工生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒、塑料袋等	委托环卫部门统一清运处置
	生产性固体废物		处置去向
	一般固废	废石膏	分类收集后，暂存于一般固废间内，定期外售综合利用
		废边角料	
除尘器收集的粉尘			
	沉淀池沉渣	定期清掏，外售综合利用	

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---



### 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

#### 3.1 环境质量标准

##### 3.1.1 地表水环境质量标准

本项目所在区域涉及的水体为浦上河，属于福州市区内河，根据《福州市地表水环境功能区划定方案》规定：“福州市区内河河网—全河段（含西湖）的水体主要功能为一般景观用水，水环境功能类别为V类。”因此，本项目区域涉及的水体浦上河功能类别为V类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的V类标准。

表 3.1-1 《地表水环境质量标准》GB3838-2002（摘录）

序号	项目	限值	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V类
2	COD	≤40 mg/L	
3	BOD <sub>5</sub>	≤10mg/L	
4	高锰酸盐指数	≤15 mg/L	
5	氨氮	≤2.0 mg/L	

##### 3.1.2 大气环境质量标准

根据《福州市人民政府关于印发福州市环境空气质量功能区划和福州市声环境功能区划的通知》（榕政综[2014]30号），项目所在地环境空气功能区划为二类区环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；具体详见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值（ug/m <sup>3</sup> ）		执行标准
	取值时间	二级标准	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准及其修改单
	24小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24小时平均	75	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
一氧化碳（CO）	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	10 mg/m <sup>3</sup>	
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	
	24小时平均	150	

	1 小时平均	500	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	100μg/m <sup>3</sup>	

### 3.1.3 声环境质量标准

根据《福州市城区声环境功能区划（2021 年）》，项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 3.1-3 环境噪声限值（GB3096-2008）单位：dB(A)

声环境功能区类别/时段	昼间	夜间
3	65	55

## 3.2 环境质量现状

### 3.2.1 地表水环境质量现状

根据福建省生态环境厅网站公布的《福建省流域水环境质量状况（2022 年 1-12 月）》数据：2022 年 1-12 月，全省主要流域总体水质为优。监测的 375 个断面中，I~III类水质比例 98.7%，其中I~II类水质比例 55.5%。各类水质比例如下：I类占 1.1%，II类占 54.4%，III类占 43.2%，IV类占 1.3%，无V类和劣V类水。

其中，闽江水质优。I~III类水质比例 99.3%，其中I~II类水质比例 81.4%。各类水质比例如下：I类占 3.0%，II类占 78.4%，III类占 17.9%，IV类占 0.7%。监测的 134 个断面中，清流安砂水库库心断面总磷指标未达到III类水质标准。

项目周边水域为浦上河，为福州市区内河，汇入闽江。浦上河水环境质量现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准，项目区域水环境质量现状达标。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的要求，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本此评价选取福建省主要流域水环境质量状况信息，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，环境现状监测数据可行。

### 3.2.2 大气环境质量现状

按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方

生态环境主管部门公开公布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

为了解本项目的大气环境现状，本评价引用福建省生态环境厅网站公布的2022年1~12月福建省城市环境空气质量通报。根据《2022年12月福建省城市环境空气质量情况》可知，空气质量排名为：莆田、福州、龙岩、宁德、泉州、南平、厦门、三明、漳州、平台综合试验区环境空气质量综合指数为1.77，首要污染物为臭氧。1~12月，9个设区域城市级平潭综合实验区的环境空气质量优良天数比例保持稳定，9个设区域城市环境空气质量综合指数范围为2.27~2.85，首要污染物为臭氧，详见下表3.2-1。

表 3.2-1 2022 年 1~12 月福州市环境空气质量状况一览表

城市	综合指数	达标天数比例(%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3-8h-90per</sub>	首要污染物
福州市	2.51	100	4	16	32	18	0.7	142	臭氧

项目位于福州市市区，根据福建省环境空气质量信息发布平台发布的大气环境监测结果，项目周边空气质量现状中各常规指标均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。周边空气质量现状良好，项目位于达标区。

### 3.2.3 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。”

根据现场踏勘可知，项目周边50米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测。

### 3.2.4 地下水、土壤现状评价说明

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园

D 区第 23 栋第 2 层，根据现场勘查，周边以工业企业为主，土地类型主要为工业用地；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，生产厂房已做地面硬化防渗措施，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

### **3.2.5 生态环境现状调查**

本项目位于建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层，租赁福州恒伟达鞋业有限公司现有厂房进行生产活动。根据调查，项目厂房周边主要为工业企业及工业用地等，项目评价区域主要植被为草坪、绿化树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

### 3.3 环境保护目标

#### (1) 大气环境

项目厂界外 500 米范围内周边大气环境保护目标主要为周边的居民区及学校等，详见表 3.3-1 及附图 2。

表 3.3-1 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离(m)	环境特征	规模	环境功能及保护级别
大气环境	金凤新苑	西南	145	居民区	约 4960 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二类功能区
	冯宅中心小学	南	245	学校	教师生约 1300 人	
	凤泽新苑	南	390	居民区	约 2560 人	
	高宅村	西	220	居民区	约 1650 人	
	福晟钱隆府	西北	150	居民区	约 3137 人	
	浦新小区	北	271	居民区	约 4646 人	
	红江小区	东	290	居民区	约 3974 人	

环境保护目标

#### (2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源。

#### (4) 生态环境

本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层，用地性质属于工业用地，项目场地为已平整并硬化后的场地，周边生态环境主要为城市绿化带，本项目无生态环境保护目标。

### 3.4 污染物排放控制标准

#### 3.4.1 废水

本项目废水主要是修整清洗废水及职工的生活污水。项目修整清洗废水经配套的沉淀池净化后与生活污水一同经化粪池处理达标后排入市政污水管网统一纳入连坂污水处理厂集中处理达标排放。项目综合废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准排放标准(氨氮排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准限值),标准限值详见表3.4-1。

**表 3.4-1 项目污水排放执行标准**

污染物	单位	项目废水排放标准限值	标准来源	污水处理厂排放标准限值	标准来源
pH	无量纲	6~9	GB8978-1996 《污水综合排放标准》 表4 三级标准(氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)	6~9	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级A标准
COD	mg/L	500		50	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300		10	
SS	mg/L	400		10	
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45		5	

#### 3.4.2 废气

本项目运营期废气主要是切削粉尘、修整粉尘及车瓷粉尘等,污染物均为颗粒物,项目粉尘废气统一经布袋除尘器净化处理后通过15m高的排气筒高空排放。项目粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,见表3.4-2。

**表 3.4-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (摘录)**

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)		无组织监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

#### 3.4.3 噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,详见下表3.4-3。

**表 3.4-3 工业企业厂界环境噪声排放标准**

项目	类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
厂界	3类	65	55

#### **3.4.4 固体废物**

本项目运营期产生的生活垃圾应按照《城市环境卫生设施规划标准》（GB/T50337-2018）中的要求进行处置。

项目运营期间一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量 控制 指标	<p><b>3.4 总量控制分析</b></p> <p><b>3.4.1 总量控制因子</b></p> <p>根据《关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发[2014]38号）、福建省《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政[2014]24号）、《福建省主要污染物排污权指标核对管理办法（试行）》的通知（闽环发[2014]12号）、《关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6号）、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）、《福建省环保厅关于印发&lt;福建省臭氧污染防治工作方案&gt;的通知》（闽环保大气[2017]21号）及《福建省“十四五”生态环境保护专项规划》等文件要求，现阶段国家实行总量控制的污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物。</p> <p><b>3.4.2 污染物总量控制指标</b></p> <p>（1）废气</p> <p>本项目废气主要为粉尘，污染物为颗粒物。项目运营期间不涉及二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物等废气污染物排放，因此，本项目无需申请废气总量控制指标。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目生活污水为间接排放，项目产生的生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理达标排放。连坂污水处理厂排放总量已列入区域总量控制范畴，本项目生活污水污染物排放总量已纳入连坂污水处理厂的指标范围之内，由污水处理厂统一调度，无需再向环保局申请污染物排放总量。</p> <p>项目生产废水主要为修整清洗废水，其经沉淀池处理后与生活废水一同纳入化粪池处理达标后接市政污水管网纳入连坂污水处理厂进行处理。连坂污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，出水水质执行指标详见表3.4-1。</p>
----------------	--



**表 3.4-1 连坂污水处理厂出水执行标准**

执行标准	pH	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1 中一级 A 标准	6-9	10	5	50	10

项目修整清洗废水量为 4.5t/a, 则项目生产废水污染物经污水处理厂处理后各污染物排放情况见表 3.4-2。

**表 3.4-2 项目生产废水经污水处理厂处理后各污染物排放情况一览表**

类型		废水量 (t/a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生产 废水	污水处理厂出水浓度 (mg/L)	——	50	10	10	5
	产生量 (t/a)	4.5	0.00023	0.00005	0.00005	0.00002

根据上述核算, 本项目实施后新增废水总量指标为 COD: 0.00023t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.00002t/a。根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号), 该部分所需的总量由建设单位通过海峡股权交易中心竞拍取得排污权。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 4.1 施工期环境保护措施

本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路8号金山工业集中区浦上工业园D区第23栋第2层整层，租赁福州恒伟达鞋业有限公司现有厂房进行生产活动，无新增建设用地及厂房建设。项目施工期活动主要为新增生产线设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境产生影响。

施工期环境保护措施

## 4.2 运营期环境影响分析及保护措施

### 4.2.1 废水

#### 4.2.1.1 废水污染源强分析

根据项目生产工艺，项目石膏制模及瓷粉、釉膏调配等共需配料用水 0.0006t/a。该部分用水以物料吸收的形式损耗；义齿成品蒸汽清洗用水为 2.5t/a，该用水经自然蒸发损耗，以上工序均无生产废水产生。本项目废水主要为修整清洗废水和生活污水。

##### (1) 修整清洗废水

项目义齿在石膏修整等过程需进行清洗，清洗水为自来水，产生的修整清洗废水污染物主要为 COD、SS。其中清洗废水 COD 浓度一般在 30~50mg/L，SS 浓度一般在 60~100mg/L，本评价按保守取值，清洗废水 COD 浓度取 50mg/L，SS 浓度取 100mg/L。

项目产生的修整清洗废水经沉淀池预处理后与生活用水一同经化粪池预处理后达标后接入市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。

##### (2) 生活污水

本项目员工定员为 30 人，均不住厂。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010），不住厂职工生活用水定额 50L/d·人，则项目生活总用水为 1.5t/d。本项目年工作 300 天，则年用水量为 450t，生活污水排水系数按 80%计，则污水排放量为 1.2t/d（360t/a）。结合本项目实际情况，生活污水中污染物成分简单、浓度较低。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质，确定本项目污水污染物浓度为 COD: 400mg/L, BOD<sub>5</sub>: 200mg/L, SS: 220mg/L, NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L。

项目产生的生活污水经预化粪池处理后，排入市政污水管网系统，纳入连坂污水处理厂集中处理。

沉淀池对 SS 处理效率取 50%。参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对污水的处理效率一般为：COD15%、BOD<sub>5</sub>9%、SS30%、氨氮 3%  
本项目废水污染源强见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目废水及其污染物产生量和排放情况表

项目	废水量 (t/a)	排放情况	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	360	产生浓度 (mg/L)	400	200	220	35
		产生量 (t/a)	0.1440	0.0720	0.0792	0.0126
修整清洗废水	4.5	产生浓度 (mg/L)	50	/	100	/
		产生量 (t/a)	0.0002	/	0.0005	/
		沉淀池处理效率 (%)	0	/	50	/
		排放浓度 (mg/L)	50	/	50	
		排放量 (t/a)	0.0002	/	0.0002	/
综合废水	364.5	产生浓度 (mg/L)	395.7	197.5	217.9	34.6
		产生量 (t/a)	0.1442	0.0720	0.0794	0.0126
		化粪池处理效率 (%)	15	9	30	3
		排放浓度 (mg/L)	336.3	179.8	152.5	33.5
		排放量 (t/a)	0.1226	0.0655	0.0556	0.0122
排放标准限值			500	300	400	45
达标性			达标	达标	达标	达标

#### 4.2.1.2 水环境影响分析及保护措施

##### (1) 废水排污方案

本项目废水主要为修整清洗废水和生活污水。其中，项目修整清洗废水通过配套的 1 座沉淀池进行预处理后与生活污水一起汇入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）后，通过市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。

项目修整清洗废水污染物以 SS 为主，另外含少量 COD，通过设置 1 座容积为 3m<sup>3</sup>的沉淀池可满足修整清洗废水量的处理。修整清洗废水经沉淀池预处理后，可有效去除一定 SS，以便于后续化粪池净化处理，措施可行。

## (2) 依托集中污水处理厂的可行性分析

### ①福州市连坂污水处理厂概况

连坂污水处理厂位于仓山区城门镇连坂村，规划建设总规模为 40 万 t/d，厂区工程分三期建设，一期 10 万 t/d，二期扩建 20 万 t/d，三期扩建至 40 万 t/d。其中，一期设计处理污水规模为 10 万 t/d，已于 2010 年 12 月建成，投资额 2.45 亿元，同时配套污水管网建设。二期设计处理污水规模为 20 万 t/d，总投资额 7.2 亿元，二期工程在一期基础上扩建，新建污水管道 208km，于 2018 年底建成投入运行。二期工程投入后连坂污水处理厂日处理能力为 30 万 t，远期至 2030 年设计日处理能力达到 40 万 t。连坂污水处理厂采用多模式 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，出水排至林浦河汇入闽江。

福州市连坂污水处理厂工艺流程分为预处理、生化处理、深度处理、污泥处理四部分，污水处理工艺：“粗细格栅+旋流沉淀池+AAO 池+二沉池+中间提升泵房+高效沉淀池+滤布滤池+紫外线消毒池”。总体流程为通过管网收集服务范围内的污水，经厂外泵站提升后输送至厂区，进厂污水先经过粗格栅过滤，去除较大的固体杂物，然后经潜水泵提升至细格栅及旋流沉砂池处理后，流入 AAO 生物反应池进行生化处理，处理后进入二沉池，通过高效沉淀池及滤布滤池深度处理后，最后经紫外消毒处理后排至林浦河。

产生的活性污泥一部分回流至生化处理系统，以保证生化系统内的活性污泥的数量与种群，另一部分剩余污泥送至脱水机房，进行浓缩脱水至含水率小于 60%后外运委托华能国际电力股份有限公司福州电厂和福州和特新能源有限公司处置，未外运的污泥经污泥干化车间 SA 生物制剂高温好氧发酵、干化处理含水率小于 40%后转移至污泥暂存车间暂存，用于市政城市绿化。

### ②管网衔接可行性分析

连坂污水处理厂主要负责收集仓山区南二环以内区域，包括仓山中心城区，盖山、城门、新展城、福湾、浦上工业园区及金山部分区域的污水。近期服务范围为 60km<sup>2</sup>，全部工程完成后，将辐射服务 151km<sup>2</sup>。

本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层整层，属于连坂污水处理厂的服务范围。本项目所在位置

配套管网已建成，区内污水可以通过市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理。因此，本项目产生的废水可通过市政污水管网进入连坂污水处理厂统一处理。

### ③污水处理厂接纳可行性分析

#### A、废水水量的影响分析

本项目废水总排放量 364.5t/a，即为 1.215t/d，仅占连坂污水处理厂处理能力的 0.000405%，由此可见连坂污水处理厂有容量接纳本项目的废水，不会对该污水处理厂的工艺和处理负荷造成影响。

#### B、废水水质的影响分析

本项目排放的废水主要为修整清洗废水和生活污水，其中大部分主要为生活污水，项目废水污染物成分简单，可生化性高。根据废水污染物核算可知，项目产生的修整清洗废水经沉淀池预处理后与生活用水一同再经化粪池处理后，各污染物均可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准），水质能够满足连坂污水处理厂的接管标准，不会对连坂污水处理厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。

综上所述，本项目在连坂污水处理厂服务范围之内，项目运营期废水能够通过市政污水管网纳入连坂污水处理厂集中处理，项目废水符合该污水处理厂水量及水质的处理要求，不会对该污水处理厂造成冲击负荷。废水经连坂污水处理厂集中处理达标后排放，对水环境影响较小。

**表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理措施设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					名称	工艺	是否为可行技术			
1	综合废水	COD	连坂污水处理厂	连续排放，流量稳定	沉淀池+化粪池	一级处理（沉淀池+化粪池净化）	可行	DW001	是	综合废水排放口
		BOD <sub>5</sub>								
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								

**表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW	119°15'15.17"	26°1'41.11"	0.0364	连坂污	连续排	连坂污水	COD <sub>Cr</sub>	50

001			5	水处理厂	放, 流量稳定	处理厂	BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	5

表 4.2-4 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	50	0.000061	0.0182
		BOD <sub>5</sub>	10	0.000012	0.0036
		SS	10	0.000012	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.000006	0.0018
全厂排放口合计		COD			0.0182
		BOD <sub>5</sub>			0.0036
		SS			0.0036
		NH <sub>3</sub> -N			0.0018

## 4.2.2 废气

### 4.2.2.1 废气污染源强分析

#### (1) 废气源强分析

项目运营期废气主要为切削、修整、车瓷等工序产生的粉尘废气。本项目行业类别属于“专用设备制造业 35-70、医疗仪器设备及器械制造 358 中的 C3586 康复辅具制造”。因此，本项目切削粉尘废气、车瓷粉尘废气的产生情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“35 专用设备制造业行业系数表”的“干式预处理产污系数”进行核算；本项目修整粉尘废气的产生情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“35 专用设备制造业行业系数表”的“腻子打磨颗粒物产生系数”进行核算，产污系数详见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目粉尘废气产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
干式预处理件	其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19
涂装件	腻子类	腻子打磨	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	166

其中，项目切削粉尘及车瓷粉尘主要为加工氧化锆块、钴铬合金及瓷粉等金属材料产生的颗粒物；项目修整粉尘主要为加工石膏产生的颗粒物。本项目年产定制义齿 5000 颗，共使用氧化锆块 30kg/a、钴铬合金 10kg/a、瓷粉 0.5kg/a、石膏 500kg/a。根据上述参数计算得项目运营期间粉尘废气产生情况详见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目粉尘废气污染物产生源一览表

位置	工序	原料用量 (t/a)	污染物	产生情况		
				产污系数 (kg/t-原料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
生产车间	切削	0.0405	颗粒物	2.19	0.00009	0.00004
	车瓷	0.0405	颗粒物	2.19	0.00009	0.00004
	修整	0.5	颗粒物	166	0.08300	0.03458
合计					0.08318	0.03466

(2) 废气收集处理及排放情况

针对项目运营期切削、车瓷、修整等粉尘废气。建设单位拟于生产车间内设置 1 台中央布袋除尘器，并对切削室、车金间、车瓷间等分别设置集尘管道，并于各个生产工位上设置吸尘罩。生产期间，切削、车瓷、修整等工序产生的粉尘废气通过吸尘罩及集尘管道分别收集后，统一经配套的 1 台中央布袋除尘器净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）进行高空排放。项目废气整体收集效率按保守值 80%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“35 专用设备制造业行业系数表”，布袋除尘器的净化效率为 95%，项目配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h。

(3) 废气污染物汇总

项目运营期废气产生及排放情况详见表 4.2-7，废气排放口基本情况见表 4.2-8。



表 4.2-7 运营期项目废气污染物排放源一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	气量 (m <sup>3</sup> /h)	治理措施	收集效率	处理效率	是否为可行性技术	排放情况			排放口
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )							排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
切削	颗粒物	0.00009	0.00004	0.007	有组织	5000	吸尘罩+集尘管道+中央布袋除尘器+15m 高排气筒	80%	95%	是	0.00333	0.00139	0.277	DA001
车瓷	颗粒物	0.00009	0.00004	0.007										
修整	颗粒物	0.08300	0.03458	6.917	无组织	/	加强生产车间密闭性，规范原料存放管理	100%	0	是	0.01664	0.00693	/	/

表 4.2-8 项目废气排放口基本情况一览表

序号	排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温 度/℃	年排放 小时数/h	排放 工况	排放口 类型
		X	Y						
1	DA001	119°15'15.22"	26°1'40.57"	15	0.5	25	2400	连续	一般 排放口

#### 4.2.2.2 大气环境影响分析及保护措施可行性分析

##### (1) 有组织废气污染防治措施

通过在项目生产车间内设置 1 台中央布袋除尘器，并对切削室、车金间、车瓷间等分别设置集尘管道，并于各个生产工位上设置吸尘罩。生产期间，切削、车瓷、修整等工序产生的粉尘废气通过吸尘罩及集尘管道分别收集后，统一经配套的 1 台中央布袋除尘器净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）进行高空排放。

根据污染源分析可知，项目切削、车瓷、修整等粉尘废气经有效收集、“布袋除尘器”净化处理后颗粒物有组织排放浓度为  $0.277\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.00139\text{kg}/\text{h}$ ，均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

综上分析，本项目针对切削、车瓷、修整等粉尘废气采用的“布袋除尘”净化措施，属于对颗粒物较为有效的成熟处理工艺，本项目废气经处理后的污染物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，满足达标排放要求。因此，本项目废气治理措施是技术可行的。

##### (2) 无组织废气污染防治措施

为减少运营期无组织废气对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①将各生产设施及原料仓库均布置于生产车间内，并加强生产车间的密闭性设计，通过厂房的建筑隔离作用，减少粉尘的逸散。

②生产期间派专人对原辅材料（尤其为粉状材料）进行管理，并规范原料贮存、搬运、生产等操作；

③加强项目切削室、车金间、车瓷间等生产单元密闭性设计，从源头上减少无组织粉尘的逸散；

④遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提高粉尘废气的收集效率，加强吸尘罩及集尘管道的气密性，减少无组织粉尘的逸散；

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

⑤保持粉尘废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。中央布袋除尘器发生故障或检修时，对生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；

⑥运营生产期间加强生产设备及环保设施的日常维护，避免事故生产，保证设施的正常运行。

#### 4.2.2.3 大气监测要求

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）的要求，对项目运营期开展自行监测。本项目废气自行监测计划详见表 4.2-9。

表 4.2-9 常规监测计划内容一览表（废气）

监测内容	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	委托有资质单位
	厂界上风向和下风向	颗粒物	1 次/年	

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声污染源强分析

本项目主要机械噪声源强详见表 4.2-10，建设单位拟对运营期间的生产噪声采取设备基础减振、厂房隔声等综合措施进行降噪，降噪效果约为 15dB。

表 4.2-10 项目主要机械设备噪声调查清单一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物外噪声		
					X	Y	Z				插入损失/dB(A)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	打磨机	80	墙体隔声、设备底座减震	22	18	0.8	3	75	2400h	15	60	1m
		真空搅拌机	85		14	15	1.2	3	80	2400h	15	65	1m
		牙科雕铣机	75		14	17	0.8	4	70	2400h	15	55	1m
		3D 打印机	65		32	5	1.2	6	60	2400h	15	45	1m
		3D 打印机	65		35	5	1.2	6	60	2400h	15	45	1m
		3D 打印机	65		39	5	1.2	6	60	2400h	15	45	1m
		3D 打印机	65		41	5	1.2	6	60	2400h	15	45	1m
		干式喷砂机	75		8	3	1.5	4	70	2400h	15	55	1m
		干式喷砂机	75		9	3	1.5	4	70	2400h	15	55	1m
		压力机	70		16	15	0.6	4	65	2400h	15	50	1m
		空气干燥机	70		17	19	0.8	2	65	2400h	15	50	1m
		空气压缩机	85		3	7	0.6	2	80	2400h	15	65	1m
		五轴切削机	75		12	12	1.0	6	70	2400h	15	55	1m
		五轴切削机	75		12	14	1.0	5	70	2400h	15	55	1m
		石膏修整机	70		14	18	1.2	3	65	2400h	15	50	1m
		石膏修整机	70		14	20	1.2	3	65	2400h	15	50	1m
种钉机	65	26	13	1.0	7	60	2400h	15	45	1m			

	种钉机	65		28	13	1.0	7	60	2400h	15	45	1m
	切割机	80		30	15	0.8	6	75	2400h	15	60	1m

#### 4.2.3.2 噪声达标分析

##### (1) 噪声点源距离衰减公式

根据工业噪声源的特点，本次评价采用无指向性点源的集几何可近似认为是半发散衰减公式进行预测：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_A$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB；

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_A$ ——因各种因素引起的衰减量，dB。

##### (2) 多声源叠加公式

$$Leq = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A,i}} \right)$$

式中： $Leq$ ——预测点的总声压级，dB(A)；

$L_{A,i}$ ——第  $i$  个声源对预测点的影响值，dB(A)；

$N$ ——声源个数。

##### (3) 建筑围护结构的隔声量

建筑围护结构的隔声量取决于墙体、门窗所占面积及其透声系数。

采用上述预测模式计算厂界处的噪声排放声级及其对周边声环境的影响，预测结果见表 4.2-11。

表 4.2-11 厂界噪声预测结果及达标性分析一览表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧厂界	62	12	1.2	昼间	53.5	65	达标
南侧厂界	31	0	1.2	昼间	57.8	65	达标
西侧厂界	0	12	1.2	昼间	55.7	65	达标
北侧厂界	31	24	1.2	昼间	58.5	65	达标

厂界噪声预测结果分析：本项目仅昼间生产，夜间无生产活动。根据表 4.2-11 的预测结果表明，项目产生的机械设备噪声在经墙体隔声、基础减振和距离自然

衰减的情况下，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，因此，项目生产噪声对周边声环境的影响较小。

#### 4.2.3.3 噪声治理措施及可行性分析

本项目从合理布局、技术防治、管理措施等方面采取有效防噪措施：

##### （1）合理布局：

将高噪声设备集中布置车间厂房内或设备房内，并尽量远离厂界，无露天生产；生产车间在生产作业时尽量关闭门窗；在管道布置、设计及支吊架选择上注意防震、防冲击，以减少噪声对环境的影响。

##### （2）技术防治：

①选用低噪声、环保型、节能型生产设备，对高噪声的设备设置底座基础减震；

②将高噪声设备置于室内，合理布局车间生产设备，设备不紧贴墙布置，尽量远离门窗；

③定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻非正常运行产生的噪声污染，实行文明生产。

##### （3）管理措施：

日常尽可能关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，限制车速、禁鸣喇叭，尽量避免夜间运输；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行时产生的噪声。

##### （4）可行性分析

根据噪声预测分析结果，通过采取设备减振、厂房隔声等综合治理措施后，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；本项目运营生产噪声对周边环境较小，措施可行。

#### 4.2.3.4 噪声监测要求

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）的要求，对项目运营期开展自行监测。本项目噪

声自行监测计划详见表 4.2-12。

表 4.2-12 常规监测计划内容一览表（噪声）

监测内容	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季	委托有资质单位

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目运营期固废主要为一般固体废物和生活垃圾，项目不涉及危险废物排放。

###### （1）一般固体废物

项目一般固体废物主要为废石膏、废边角料、除尘器收集的粉尘及沉淀池沉渣等。

###### ①废石膏

根据建设单位提供的资料，项目废石膏产生系数约占石膏用量的 10%，项目共使用石膏 500kg/a，计算得运营期项目废石膏产生量为 50kg/a，其成分主要为石膏，属于一般固体废物，经收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

###### ②废边角料

根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量约占原料用量的 2%，项目共原料总用量为 540.55kg/a，计算得运营期项目废边角料产生量为 10.8kg/a，其成分主要为石膏，含少量合金材料，属于一般固体废物，经收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

###### ③除尘器收集的粉尘

项目配套 1 台中央布袋除尘器对生产期间产生的粉尘废气进行净化处理，根据污染源分析计算，项目布袋除尘器共过滤收集粉尘 63.2kg/a，其成分主要为石膏，属于一般固体废物，经收集后暂存于一般固废间内，定期外售综合利用。

###### ④沉淀池沉渣

本项目修整清洗废水采用沉淀池进行沉淀净化预处理。根据污染源分析计算，项目沉淀池沉渣产生量为 0.3kg/a，其成分主要为石膏，属于一般固体废物，定期清掏外售综合利用。

综上分析，本项目产生的一般固体废物，其成分主要以石膏为主，产生量较

小，定期收集后可外售小型新型建材相关企业进行综合再利用。

(2) 生活垃圾

项目职工人数 30 人，均不住厂。生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目年生产 300 天，运营期生活垃圾产生量为 4.5t/a，项目产生的生活垃圾经收集后由当地环卫部门统一清运、处置。

综上所述，本项目固体废物的产生和处置情况详见表 4.2-7。

表 4.2-7 本项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物种类	废物代码	产生量	危险特性	储存方式	处置方式/去向
1	切削、修整、	废石膏	石膏	一般工业固废	SW11 其他工业副产石膏	900-099-S11	50kg/a	/	一般固废间暂存	分类收集后，定期外售综合利用，不外排
2	切削、修整、打磨	废边角料	石膏、合金	一般工业固废	SW11 其他工业副产石膏	900-099-S11	10.8kg/a	/		
3	废气净化	除尘器收集的粉尘	石膏	一般工业固废	SW11 其他工业副产石膏	900-099-S11	63.2kg/a	/		
4	废水净化	沉淀池沉渣	石膏	一般工业固废	SW07 污泥	900-099-S07	0.3kg/a	/	沉淀池	定期清掏，外售综合利用，不外排
5	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	/	/	4.5t/a	/	垃圾桶收集	委托环卫部门清运

4.2.4.2 固体废物管理要求

(1) 一般工业固体废物的贮存和管理

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，一般工业固体废物的贮存和管理应做到：

- ①不允许将危险废物和生活垃圾混入；
- ②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用；
- ③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存；
- ④应设置防渗层，防渗层的饱和渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m；

⑤将一般固废暂存间设置于生产车间内，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；

⑥一般固废暂存间场地应采用水泥铺设地面，以防渗漏。

⑦为加强管理监督，暂存间所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志，并定期检查和维护。

⑧暂存间的运行应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

##### （1）地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目地下水环境影响评价类别属于“71、通用、专用设备制造及维修—其他”，报告表类别属于“IV 类项目”，本项目可不进行地下水环境影响评价。

##### （2）土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A（土壤环境影响评价项目类别表），本项目土壤环境影响评价类别属于“制造业—设备制造”中的“其他”类，本项目属于III类建设项目。项目占地面积  $1583\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于“小型”。项目周边用地为工业用地，土壤环境敏感程度为“不敏感”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层整层，用地性质属于工业用地，项目场地为已平整的工业生产用地，且周边无生态环境保护目标。本项目租赁福州恒伟达鞋业有限公司现有厂房进行生产活动，因此，本项目建设、生产对周边生态环境影响较小。



#### 4.2.7 环境风险分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），环境风险分析应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施。

根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169-2018》附表 B 和附录 C 突发环境事件风险物质及临界量表。本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+ \dots +qn/Qn$$

式中：q1, q2…qn: 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2…Qn: 每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

结合项目具体情况，本项目主要从事定制义齿生产，生产过程中使用的原辅材料主要为氧化锆块、钴铬合金、石膏、瓷粉、釉及水等。对照《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B 要求，本项目所涉及的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则 HJ 169-2018》附录 B 所列有毒有害、易燃易爆危险物质，本项目不涉及有毒有害、易燃易爆等危险品，危险物质数量与临界量的比值 Q=0，无需进行环境风险影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	粉尘废气 排气筒（编号：DA001）	颗粒物	1、粉尘产污工序工位上设置吸尘罩，配套集尘管道； 2、配套 1 台中央布袋除尘器； 3、切削、车瓷、修整等粉尘废气分别收集后统一经中央布袋除尘器净化后通过 1 根 15m 高的排气筒（DA001）进行高空排放。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即：颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 。
	无组织 废气	颗粒物	1、将各生产设施及原料仓库均布置于生产车间内，并加强生产车间的密闭性； 2、加强吸尘罩及集尘管道的气密性，废气收集系统的输送管道应密闭，提高废气收集效率； 3、废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，并加强生产设备及环保设施的日常维护。	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织监控浓度限值，即：周界外颗粒物最高浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。
地表水环境	综合废水 排放口 （编号： DW001）	COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、NH <sub>3</sub> -N	1、设置 1 座沉淀池，容积不低于 3m <sup>3</sup> 。 2、修整清洗废水通过配套的 1 座沉淀池进行预处理后与生活污水一起汇入化粪池处理后，接入市政污水管网，纳入连坂污水处理厂集中处理。	综合废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求（其中 NH <sub>3</sub> -N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）。 即：COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ； BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ； SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ； NH <sub>3</sub> -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 。

声环境	生产噪声	生产噪声 (Leq)	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备基础减振、厂房隔声降噪等措施。	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，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。
电磁辐射	无			
固体废物	1、按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求，在厂区内设置1间规范化一般固废暂存间，应具有防雨淋、防日晒、防渗漏等措施。项目一般性工业固体废物经分类收集后，对可利用的进行回收再利用，不可利用的定期外售综合利用。 2、生活垃圾委托环卫部门每日清运。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	1、设立专门的环保机构，配备专职环保工作人员。 2、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。 3、加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。 4、落实“三同时”制度，完成项目环保竣工验收。 5、排污许可管理要求： 对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》，本项目属于“三十、专用设备制造业 35—84、医疗仪器设备及器械制造 358：其他”，实行排污许可登记管理。建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记，并取得《固定污染源排污登记回执》。			

## 六、结论

中科皓齿（福建）医疗科技有限公司“年产 5000 颗定制义齿生产项目”位于福建省福州市仓山区建新镇红江路 8 号金山工业集中区浦上工业园 D 区第 23 栋第 2 层整层，项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	/	/	0.01997	/	0.01997	+0.01997
废水	COD	0	/	/	0.1226	/	0.1226	+0.1226
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.0122	/	0.0122	+0.0122
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
一般工业 固体废物	废石膏	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废边角料	0	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	除尘器收集的 粉尘	0	/	/	0.0632	/	0.0632	+0.0632
	沉淀池沉渣	0	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①