供环保部门信息公开使用

福建省建设项目环境影响

报　　告　　表

（适用于工业型建设项目）

项　目　名　称	卫浴洁具扩建项目
建设单位(盖章)	泉州苹果王卫浴有限公司
法　人　代　表 (盖章或签字)	*
联　　系　　人	*
联　系　电　话	*
邮　政　编　码	362400

环保部门填写	收到报告表日期	
	编　　号	

福 建 省 环 境 保 护 厅 制

一、项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">卫浴洁具扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">泉州苹果王卫浴有限公司</td></tr>
<tr><td>建设地点（海域）</td><td colspan="5">泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块
（本项目中心坐标：东经 118°15'42.06"、北纬 25°01'04.34"）</td></tr>
<tr><td>建设依据</td><td colspan="2">闽发改备[2020]C090072 号</td><td>主管部门</td><td colspan="2">安溪县发展和改革局</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">扩建</td><td>行业代码</td><td colspan="2">C338 金属制日用品制造</td></tr>
<tr><td>工程规模</td><td colspan="2">用地面积 25209m^2，
总建筑面积为 76280m^2</td><td>总 规 模</td><td colspan="2">扩建项目年产卫浴洁具 2000 万个
扩建后年产卫浴洁具 2250 万个</td></tr>
<tr><td>总 投 资</td><td colspan="2">扩建项目总投资*万元
扩建后总投资*万元</td><td>环保投资</td><td colspan="2">扩建项目环保投资*万元
扩建后环保总投资*万元</td></tr>
<tr><td colspan="6">主要产品及原辅材料消耗</td></tr>
<tr><td rowspan="2">主要产品名称</td><td colspan="2">主要产品产量</td><td rowspan="2">主要原辅材料名称</td><td rowspan="2">主要原辅材料现状用量</td><td rowspan="2">主要原辅材料新增用量</td><td rowspan="2">主要原辅材料预计总用量</td></tr>
<tr><td>扩建前</td><td>扩建后</td></tr>
<tr><td rowspan="9">卫浴洁具</td><td rowspan="9">250 万个/年</td><td rowspan="9">2250 万个/年</td><td>铜胚</td><td>600 吨/年</td><td>0</td><td>600 吨/年</td></tr>
<tr><td>铁胚</td><td>100 吨/年</td><td>0</td><td>100 吨/年</td></tr>
<tr><td>抛光油膏</td><td>0.9 吨/年</td><td>0</td><td>0.9 吨/年</td></tr>
<tr><td>不锈钢卷材</td><td>0</td><td>2500 吨/年</td><td>2500 吨/年</td></tr>
<tr><td>铜锭</td><td>0</td><td>2000 吨/年</td><td>2000 吨/年</td></tr>
<tr><td>铜壳体</td><td>0</td><td>2300 吨/年</td><td>2300 吨/年</td></tr>
<tr><td>锌合金锭</td><td>0</td><td>1500 吨/年</td><td>1500 吨/年</td></tr>
<tr><td>阀芯、垫圈等配件</td><td>0</td><td>2000 万套/年</td><td>2000 万套/年</td></tr>
<tr><td colspan="6">主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗</td></tr>
<tr><td>名称</td><td colspan="2">现状用量</td><td>新增用量</td><td colspan="2">预计总用量</td></tr>
<tr><td>水(吨/年)</td><td colspan="2">1860</td><td>1860</td><td colspan="2">3720</td></tr>
<tr><td>电(kwh/年)</td><td colspan="2">145 万</td><td>500 万</td><td colspan="2">545 万</td></tr>
<tr><td>天然气（m^3/年）</td><td colspan="2">—</td><td>—</td><td colspan="2">—</td></tr>
</table>

二、项目由来

泉州苹果王卫浴有限公司成立于 2006 年，厂址位于安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块。2013 年 6 月，泉州苹果王卫浴有限公司委托福州通和环境保护有限公司编制的《泉州苹果王卫浴有限公司卫浴洁具生产项目》通过安溪县环保局审批，审批文号：安环审报〔2013〕036 号（见**附件 7**），审批的建设规模为用地面积 25209m^2，建筑面积 31000m^2，年产水龙头、阀门等卫浴洁具约 250 万个。

建设单位拟新增厂房，引进生产设备，从事铜制水龙头、锌合金水龙头和不锈钢水龙头等卫浴洁具生产，扩建项目预计年产卫浴洁具 2000 万个。2020 年 3 月 18 日，卫浴洁具扩建项目已在安溪县发改局备案，备案编号：闽发改备[2020]C090072 号（见**附件 6**）。目前扩建项目在 1#厂房 1F 已外购部分设备，项目还未投产。

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》及其 2018 年修改单等相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见表 2-1。因此，建设单位委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（**附件 1：委托书**）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-1《建设项目环境影响评价分类管理目录》（摘录）

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十二、金属制品业				
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的	其他(仅切割组装除外)	仅切割组装的

表 2-2 项目建设历史沿革

序号	时间	建设历程	建设内容	环评审批情况	环保验收情况
1	2006年	泉州苹果王卫浴有限公司成立	年产水龙头、阀门等卫浴洁具约250万个	2013年6月9日审批通过，审批文号：安环审报〔2013〕036号	2019年7月13日，自主验收通过
2	2020年	拟进行扩建	年产卫浴洁具2000万个	正在办理环评手续	—

三、当地环境简述

3.1 自然环境现状

3.1.1 地理位置

泉州苹果王卫浴有限公司位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，扩建项目位于现有 1#厂房的 1F、4F 和待建的 2#厂房、综合楼、宿舍楼，厂房中心地理坐标为：东经 118°15'42.06"、北纬 25°01'04.34"。厂区东侧为玉田村居民区，南侧为水暖加工厂和玉田村居民区，西侧为福洋工业园，北侧为泉州黄金龙卫浴洁具有限公司，周边最近的敏感目标为南侧玉田村居民区，与生产厂房最近距离 62m。

项目具体地理位置见**附图 1**，周围环境卫星示意图见**附图 2**，项目厂区平面布局见**附图 3-附图 5**，周围环境现状照片见**附图 6**。

3.1.2 气象气候

项目所处区域属东南亚热带海洋性季风气候，夏季长且炎热，冬季短而无严寒，冬季多偏北风，夏季多偏南风；年平均风速 3.5m/s，常年风向为 ENE，频率 18%，夏季以 SSW 风为主，冬季风向多为 ENE 风，其他季节以 EN 风为主。年平均气温 19～21℃，七月份气温最高，月平均气温 22～29℃，极端最高气温 37～39℃，一月份气温最低，极端最低气温 1～3℃；年平均降雨量 1637.6 毫米，一年中以六月份降水最多，11 月份降水最少；年平均绝对湿度为 20 毫巴，七月份平均绝对湿度为 30 毫巴，一月份平均湿度为 10.6 毫巴；年平均蒸发量为 1051.5 毫米，七月份平均绝对蒸发量最大，一月份平均蒸发量最小；区内日照充足，年平均日照数 2030 小时，3～6 月份日照数最少，平均月日照数 141.3 小时，7～9 月份日照数最多，平均月日照数 227 小时。区内霜期短，初霜期 1 月上旬，终霜期 1 月下旬，年平均霜 4 天，降雪罕见。台风多集中在每年的 7～9 月份，平均每年 4 次。

3.1.3 地形地貌

安溪县境内各时期地层均有分布，出露面积约 1800 平方公里，不同时期地层厚度变化幅度从 0～2295 米，按地层层序、古生物群、接触关系、岩相、沉积旋回及火山喷溢次序等。安溪县属戴云山脉向东南延伸部分。地势自西北向东南倾斜。西北部山峦起伏，山峰林立，山势峻峭，坡度大，河谷狭窄，平均海拔在 700 米以上，最高山峰太华尖 1600 米。千米以上高山 2461 座；东南部地势相对较平缓，千米高山 475 座，平均海拔在 500 米以下，城厢经兜村最低海拔 32 米。以丘陵山地为主，河谷盆地串珠状分布

在西溪、蓝溪沿岸。主要河流贯串盆地，并切穿盆地之间的山岭。

3.1.4 水文概况

戴云山脉将安溪县域分为两大流域：东部属晋江西溪流域，西部属九龙江流域，东部为晋江流域。西溪为晋江正源，发源于本县西北部桃舟，为西北东南向顺向河。西溪全长 145km，流域面积 3101km^2，在安溪流域面积 1972km^2，干流长 105km。丰水期在每年 5～9 月，流量占全年流量的 67%，枯水期在 11 月至次年 2 月，枯水季节多年平均流量为 31.1m^3/s，最枯流量为 5.0～11.0m^3/s。西溪年平均流量为 83.1m^3/s，年径流量约占晋江全年流量的 1/2 以上，年径流深度 l062.9mm，水量丰富。西溪主要支流有：小蓝溪、龙潭溪、双溪、金谷溪；小支流主要有：坑仔溪、举口溪、霞镇溪、蓬莱溪、石竹溪、龙口溪、参内溪、横山溪等。

项目周边地表水体为西溪干流，项目厂区距离西溪最近距离约 480m。

3.1.5 土壤植被

安溪县土壤大致可分为砖红壤性红壤（赤红壤）、红壤、黄壤、黄棕壤、紫色土及石灰岩土 6 大类。红壤分布在低山丘陵上，是安溪境内分布最广的自然土。湖头盆地周围山区土壤厚度相对较小，宜发展园、林业。

安溪县以剑斗镇的潮碧大牛山连后井村，经长坑乡的扶地村东坑、山格的风过尖、珊屏的铜发山、田中的太湖山，过祥华石狮的碧岩山、白玉的佛耳尖一线为界，东南为亚热带雨林，西北为常绿阔叶林带。

3.1.6 南安市仑苍镇自来水厂水源保护区概况

根据《福建省人民政府关于南安市水头镇等 20 个乡镇生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文〔2007〕404 号），南安市仑苍镇自来水厂水源保护区划定如下：

①一级保护区范围：仑苍镇自来水厂仑苍取水口下游仑苍大桥断面至取水口上游 1000 米（含英溪支流进深 700 米）水域及其两侧外延 50 米范围陆域；

②二级保护区范围：仑苍镇自来水厂仑苍取水口下游仑苍大桥断面至取水口上游 3000 米（含英溪支流进深 1700 米）水域及其两侧外延 100 米范围陆域（一级保护区范围除外）。

根据现场勘察，项目周边最近的水源保护区为仑苍镇自来水厂饮用水源保护区，本项目距离二级水源保护区边界约 380m，距离一级水源保护区边界约 924m，不在水源保护区范围内（具体详见**附图 7**）。

3.2 产业政策符合性及选址合理性分析

3.2.1 产业政策符合性分析

3.2.1.1《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）符合性分析

本项目主要从事铜制水龙头、锌合金水龙头、不锈钢水龙头等卫浴洁具的生产，生产过程涉及锌合金压铸、铜锭熔融工艺，根据《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019），相关政策符合性分析见下表。

表 3.2-1《铸造企业规范条件》符合性分析

根据以上分析，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）相关要求。

3.2.1.2《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，涉及铸造相关政策符合性分析见下表。

表 3.2-2《产业结构调整指导目录（2019 年本）》符合性分析

根据以上分析，本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相关要求。

3.2.1.3《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》符合性分析

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》有关规定，涉及铸造的明令淘汰的落后生产工艺装备及产品主要包括：

①无磁轭（≥0.25 吨）铝壳无芯中频感应电炉（2015 年）；

②无芯工频感应电炉；

③以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉；

④小吨位（≤3 吨/小时）铸造冲天炉（2015 年）；

⑤粘土砂干型/芯铸造工艺。

根据对照，项目采用的生产工艺、设备均不属于该目录淘汰之列。

3.2.1.4《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》符合性分析

根据《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》，本项目采用的生产设备、工艺、产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。

3.2.1.5《关于印发泉州市 2019 年淘汰落后产能工作方案的通知》（泉工信产业〔2019〕265 号）符合性分析

本项目主要从事铜制水龙头、锌合金水龙头、不锈钢水龙头等卫浴洁具的生产，符合生产能力限制要求，投产后能够达标排放，与文件要求不相冲突。

3.2.1.6《福建省经济和信息化委员会、福建省质量技术监督局、福建省发展和改革委员会关于进一步建立完善取缔“地条钢”长效工作机制的通知》（闽经信产业〔2017〕311号）符合性分析

地条钢：用中、工频炉等感应电炉（统称“中频炉”）熔炼废钢生产外销任何钢坯、钢材都被认定为“地条钢”生产。

本项目不使用中频炉，生产过程中不生产任何钢坯、钢材，不属于“地条钢”生产范畴，符合闽经信产业〔2017〕311 号文件要求。并且，2019 年 11 月 4 日建设单位已在安溪县发改局完成备案，备案编号：闽发改备[2019]C090375 号。

因此，本项目建设符合国家当前产业政策。

3.2.2 总平面布置合理性分析

根据项目业主提供的项目平面布置图**（见附图 3、附图 4 和附图 5）**，现有项目位于 1#厂房 3F 和 6F，本次扩建项目生产设备位于 1#厂房 1F、4F 和待建 2#厂房，产生高噪声的抛光设备布置于厂房中部，项目排气筒布置尽量靠近厂房中部，尽可能减小噪声和废气排放对周边敏感目标的影响。

扩建项目生产车间的设备布置，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，适应各个工艺生产，做到功能分区明确，流程合理，减少污染的要求。因此，项目厂区平面布置合理。

3.2.3 用地规划符合性分析

根据安溪县住房和城乡规划建设局出具的《关于安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块用地规划设计条件的通知》（安建[2012]275 号），项目所在地块规划为水暖、阀门行业（见**附件 5**），本项目从事卫浴洁具生产，属于水暖、阀门行业，因此项目选址符合用地规划的要求。

3.2.4“三线一单”控制要求的符合性分析

（1）与生态红线相符合性分析

项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。

（2）与环境质量底线相符合性分析

根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市水环境质量月报（2019 年 1 月）”至“泉州市水环境质量月报（2019 年 12 月）”共 12 个月河流水质监测结果显示，项目所在地上游罗内桥、下游霞东桥断面 2019 年 1-12 月水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据泉州市生态环境局网站公开的“2019 年泉州市城市空气质量通报”，2019 年安溪县环境空气质量综合指数范围为 2.77，达标天数比例为 98.6%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据 2019 年 6 月 16 日-6 月 17 日竣工验收监测数据，项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类标准要求。

本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，电为清洁能源，本项目新增用水量很少，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。

（4）与环境准入负面清单的对照分析

①产业政策符合性分析

根据“3.2.1 产业政策符合性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单（2018 年版）》相符性分析

经查《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，符合负面清单的要求，本项目不在水源保护区范围内，不违反“与市场准入相关的禁止性规定”。

③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析

本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97 号）所列清单内。

综上所述，本项目符合“三线一单”控制要求。

3.2.5 周围环境相容性

（1）与周边环境相容性分析

项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，周边以水暖卫浴、阀门生产、金属加工企业为主，本项目从事卫浴洁具生产，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

（2）与敏感目标的协调性分析

与扩建项目生产车间距离最近的敏感点为南侧 62m 的玉田村居民区。扩建项目生产过程中产生的废气均配相应的治理措施，废气经处理可达标排放；通过采取减振降噪措施，项目噪声可实现达标排放，夜间不生产，不会造成噪声扰民情况。因此，项目正常生产时对周边敏感点影响很小，项目建设与周边敏感点保护相协调。

3.2.6 生态功能区划相容性分析

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152404 安溪中心城区和水源保护生态功能小区”，其主导功能为城市生态功能和水源保护。本项目产品无毒无害，其生产技术成熟可靠，低污染、低能耗，生产废水、生活污水不外排，工艺废气经处理后可实现达标排放，项目的建设不会影响区域的主导生态功能，与安溪县生态功能区划不冲突。

综上所述，项目选址可行。

3.3 环境规划、环境功能区划及执行标准

3.3.1 水环境

本项目所在区域地表水体为西溪干流。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，西溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。南安市仑苍镇自来水厂水源保护区一级保护区内执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类水质标准，二级保护区内执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

表 3.3-1《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L

项 目	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD_{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD_5)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH_3-N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

3.3.2 大气环境

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见下表。

表 3.3-2《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150μg/m^3	
	1 小时平均	500μg/m^3	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m^3	
	24 小时平均	80μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m^3	
	1 小时平均	10mg/m^3	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m^3	
	24 小时平均	150μg/m^3	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m^3	
	24 小时平均	75μg/m^3	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m^3	
	24 小时平均	300μg/m^3	

3.3.3 声环境

本项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，厂区所在区域声环境功能区类别为 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，周边居民区声环境执行 2 类标准。

表 3.3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

时段 / 声环境功能类别	环境噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

3.4 污染物排放标准

3.4.1 废水排放标准

根据现有项目情况，项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区及周边山杂地绿化，不外排。

3.4.2 废气排放标准

扩建项目抛光粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，见下表。

表 3.4-1《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度(mg/m^3)
颗粒物（其他）	120	30	23（11.5）*	周界外浓度最高点	1.0

*注：项目拟设排气筒排放高度 30m，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率按 50%严格计算，执行括号内数值。

铜锭和锌合金锭熔融工序位于 1#厂房，产生的废气对照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），按照从严原则，熔融废气排放执行标准见下表。

表 3.4-2 本项目熔融废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度(mg/m^3)
颗粒物	20	25	14.45（7.23）*	周界外浓度最高点	1.0

*注：熔融废气拟设排气筒排放高度 25m，无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，内插法计算排放速率后再按 50%严格计算，执行括号内数值。

3.4.3 噪声排放标准

扩建后，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东侧和南侧距离居民区较近，执行 2 类标准，见下表。

表 3.4-3《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2	60	50
3	65	55

3.4.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年的修订单。

3.5 环境质量现状

3.5.1 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市水环境质量月报（2019 年 1 月）”至“泉州市水环境质量月报（2019 年 12 月）”共 12 个月河流水质监测结果显示，项目所在地

上游罗内桥、下游霞东桥断面 2019 年 1-12 月水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目周边水环境质量现状良好。

3.5.2 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站公开的“2019 年泉州市城市空气质量通报”，2019 年安溪县环境空气质量综合指数范围为 2.77，达标天数比例为 98.6%，2019 年 SO_2 年均浓度 0.006mg/m^3，NO_2 年均浓度 0.014mg/m^3，PM_{10} 年均浓度 0.038mg/m^3，$PM_{2.5}$ 年均浓度 0.026mg/m^3，CO 年均第 95 百分位浓度 1.0mg/m^3，O_3 年均 8h 第 90 百分位浓度 0.127mg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目周边环境空气质量现状良好。

3.5.3 声环境质量现状

根据《泉州苹果王卫浴有限公司卫浴洁具生产项目竣工环境保护验收监测报告表》中生产噪声检测结果，项目生产期间厂界噪声最大值为 59dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（东侧和南侧执行 2 类标准），监测结果见下表，详见**附件 8**。

表 3.5-1　噪声监测数据表　单位：dB（A）

检测日期	监测点位	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	实际值 dB(A)	标准限值 dB(A)
2019.6.16	Z1 厂界东侧	56.4	50.2	55	60
	Z2 厂界北侧	60.3	52.3	59	65
	Z3 厂界西侧	61.4	57.5	59	
	Z4 厂界南侧	58.9	52.5	58	60
2019.6.17	Z1 厂界东侧	56.1	50.0	55	60
	Z2 厂界北侧	61.2	56.3	59	65
	Z3 厂界西侧	61.3	57.0	59	
	Z4 厂界南侧	59.4	52.4	58	60

由上表可知，生产期间建设单位厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（东侧和南侧执行 2 类）限值，区域声环境质量状况良好。

3.6 主要环境影响及环境保护目标

3.6.1 主要环境影响

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定该项目运营期间的主要环境

影响如下：

①项目生产废气排放对周边环境空气的影响；

②项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；

③项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。

3.6.2 环境保护目标

表 3.6-1　环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	西溪干流	NE	480m	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	仑苍镇自来水厂一级水源保护区	SE	924m	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准
	仑苍镇自来水厂二级水源保护区	NE	380m	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
大气环境	玉田村居民房	E	70m	约 400 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	玉田村居民房	S	62m	60 户，约 240 人	
声环境	玉田村居民房	E	70m	约 400 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	玉田村居民房	S	62m	60 户，约 240 人	
	厂界四周	—	—	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

四、工程分析

4.1 现有工程分析

4.1.1 现有工程生产工艺

现有水龙头、阀门等卫浴洁具生产工艺流程及产污环节如下图。

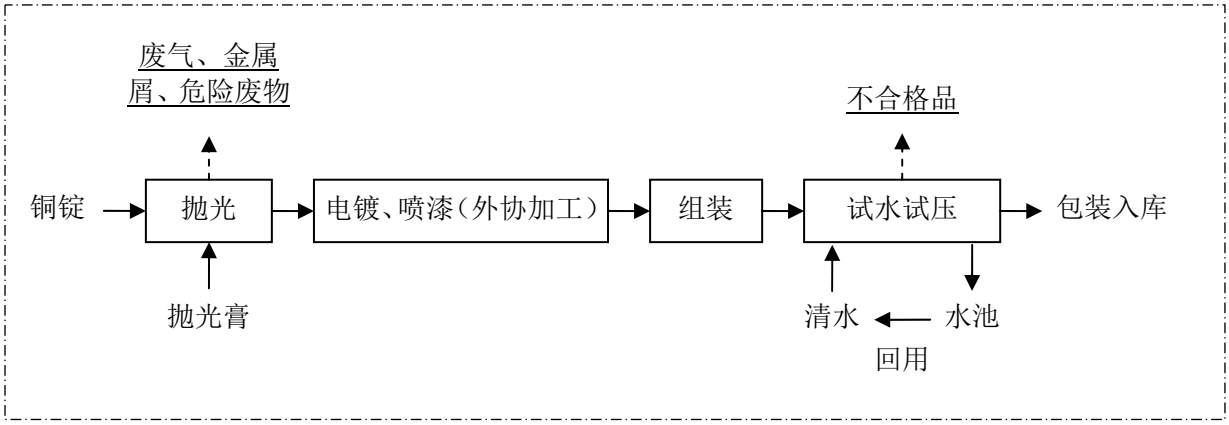


图 4.1-1 现有水龙头、阀门等卫浴洁具生产工艺流程及产污环节图

4.1.2 现有工程主要生产设备

表4.1-1 项目主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	型号	数量（台）		
			环评	实际	增减量
1	无尘抛光机（自配除尘器）	—	30 台	35 台	+5
2	试水试压机	—	3 台	4 台	+1
3	组装机	—	10 台	10 台	0
4	空压机	—	0	2 台	+2
5	试气试压机	—	0	1 台	+1

注：新增设备不产生新的污染，不对工艺、项目性质等产生影响，不属于重大变化，可纳入验收。

4.1.3 现有工程污染物排放情况

根据《泉州苹果王卫浴有限公司卫浴洁具生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有工程生产过程中主要污染物排放情况如下：

4.1.3.1 废水

现有工程生产用水为试压用水，循环使用不外排，补充量约 0.2t/d。现有员工 80 人，其中 20 人住厂，员工生活污水产生量 4.8t/d（1440t/a），经污水处理设施处理后用于厂区绿化浇灌，不外排到周边水体。

4.1.3.2 废气

现有工程产生的主要大气污染物为抛光粉尘，经抛光机自带的布袋除尘器处理后通

过 25m 排气筒排放。

福建省华研环境检测有限公司 2019 年 6 月 16 日～17 日对废气进行监测，监测结果见下表，详见**附件 8**。

表4.1-2 现有项目抛光粉尘监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测点	风量 m^3/h	检测结果	
					实测浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
2019.6.16	抛光排气筒	颗粒物	第一次	6.07×10^3	＜20	＜0.121
			第二次	5.98×10^3	＜20	＜0.120
			第三次	6.01×10^3	＜20	＜0.120
			平均值	6.02×10^3	＜20	＜0.120
2019.6.17			第一次	5.88×10^3	＜20	＜0.118
			第二次	5.96×10^3	＜20	＜0.119
			第三次	6.09×10^3	＜20	＜0.122
			平均值	5.98×10^3	＜20	＜0.120
备注	废气处理设施：布袋除尘，排气筒高度25m					

根据《环境空气质量监测规范（试行）》附件五：数据处理方法中“若样品浓度低于监测方法检出限时，则该监测数据应标明未检出，并以 1/2 最低检出限报出，同时用该数值参加统计计算。”

现有项目废气处理设施出口抛光粉尘浓度按照检出限的 1/2 进行计算，年工作时间按 2400h 计算，布袋除尘效率按 95%计，则项目抛光粉尘产生及排放情况见下表。

表 4.1-3 现有项目抛光粉尘产生及排放情况一览表

位置	污染因子	产生风量 m^3/h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	产生量 t/a	排放风量 m^3/h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a
1#排气筒	颗粒物	6000	1.2	200	2.880	6000	0.06	10	0.144
废气排放量 1440 万 m^3/a									

4.1.3.3 噪声

根据 2018 年 4 月 11 日～12 日福建省劲安节能监测技术有限公司监测结果，现有项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，监测结果见下表，详见**附件 8**。

表 4.1-4 项目生产噪声排放一览表

检测日期	监测点位	测量值 dB(A)	背景值 dB(A)	实际值 dB(A)	标准限值 dB(A)
2019.6.16	Z1 厂界东侧	56.4	50.2	55	60
	Z2 厂界北侧	60.3	52.3	59	65
	Z3 厂界西侧	61.4	57.5	59	
	Z4 厂界南侧	58.9	52.5	58	60
2019.6.17	Z1 厂界东侧	56.1	50.0	55	60
	Z2 厂界北侧	61.2	56.3	59	65
	Z3 厂界西侧	61.3	57.0	59	
	Z4 厂界南侧	59.4	52.4	58	60

4.1.3.4 固体废物

现有工程固体废弃物产生量及处置措施详见下表。

表4.1-5 现有工程固废产生量及处置方式

序号	固废名称	主要成分	类别	产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	废纸、废塑料等	生活垃圾	15	环卫部门清运处置
2	金属屑、不合格品、金属粉尘	金属	一般固废	12	外售其他单位
3	废抛光油膏	抛光油膏	危险废物	0.6	交由危险废物处置单位处置

4.1.4 环评及验收情况

（1）环评及审批情况

2013 年 6 月，泉州苹果王卫浴有限公司委托福州通和环境保护有限公司编制的《泉州苹果王卫浴有限公司卫浴洁具生产项目》通过安溪县环保局审批，审批文号：安环审报〔2013〕036 号（见**附件 7**），审批的建设规模为用地面积 25209m^2，建筑面积 31000m^2，年产水龙头、阀门等卫浴洁具约 250 万个。

（2）竣工环保验收情况

2019 年 7 月 13 日，建设单位组织福建省华研环境检测技术有限公司及专家参与自主验收，根据监测报告和现场踏勘结果，该项目符合竣工环保验收条件，同意通过竣工环保验收，竣工环境保护验收意见见**附件 9**。

4.2 扩建项目工程分析

4.2.1 扩建项目工程概况

项目名称：卫浴洁具扩建项目

建设单位：泉州苹果王卫浴有限公司

建设性质：扩建

建设地点：泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块

总 投 资：*万元

建筑面积：利用 1#厂房 1F、4F，扩建 2#厂房、3 栋综合楼、1 栋宿舍楼，新增建筑面积 45280m^2

建设规模：年产卫浴洁具 2000 万个

职工人数：新增 60 个职工，其中 20 人住厂

工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 8 小时（昼间）

建设进度：扩建项目在 1#厂房 1F 已外购部分设备，项目还未投产。

表4.2-1 扩建前后项目基本情况变化一览表

组成	扩建前	扩建后	变化情况
项目地址	安溪县城厢镇玉田阀门基地二期F-3地块	安溪县城厢镇玉田阀门基地二期F-3地块	不变
总投资			
建设规模	年产卫浴洁具250万个	年产卫浴洁具2250万个	扩建项目生产规模：年产卫浴洁具2000万个
职工人数	80人（20人住厂）	140人（40人住厂）	扩建项目新增员工60人，其中20人住厂
工作时间	年工作时间300天，日工作8小时	年工作时间300天，日工作8小时	不变

4.2.2 扩建项目组成及产品方案

扩建项目工程组成详见下表。

表 4.2-2 扩建项目工程组成一览表

分类	主要工程	建设内容或规模
主体工程	生产车间	利用 1#厂房 1F，面积 3050m^2； 利用 1#厂房 4F，面积 3050m^2； 新建 2#厂房共 9 层，建筑面积 15300m^2；
办公及生活配套	办公室	依托现有工程
	综合楼	新建 3 栋综合楼，各 9 层，每层面积 1000m^2，总建筑面积 27000m^2
	宿舍楼	新建 1 栋宿舍楼，共 10 层，建筑面积 2980m^2
储运工程	原料堆场	利用生产车间剩余空间
	成品仓库	利用生产车间剩余空间
公用工程	给水系统	依托现有工程
	排水系统	依托现有工程
	供电	依托现有工程

环保工程	废水防治工程	生活污水	化粪池
	废气防治工程	熔融废气	集气罩+喷淋塔+25m 高 2#排气筒
		抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高 3#排气筒
	噪声防治工程		隔声、减振、综合消声措施
	固废防治工程	一般工业固废	一般工业固废暂存点（每层设置一个）
		生活垃圾	依托现有工程

表 4.2-3　扩建项目产品方案

产品名称	设计能力	原辅材料名称	原辅材料用量
卫浴洁具	2000 万件/年	不锈钢卷材	2500 吨/年
		铜锭	2000 吨/年
		铜壳体	2300 吨/年
		锌合金锭	1500 吨/年
		阀芯、垫圈等配件	2000 万套/年

4.2.3 扩建项目主要原辅材料及理化性质

扩建项目原辅材料用量见表 4.2-3。

4.2.4 扩建项目主要生产设备

表4.2-4 扩建前后项目主要生产设备一览表

4.2.5 扩建项目主要工艺流程及产污环节

图 4.2-1 铜棒生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简介：

项目拉铜棒工序布置于 1#厂房 1F。

①熔融：本项目配备 4 个高频感应电炉，2 个熔化，2 个保温，外购的铜锭人工投入电炉内加热熔融，熔融温度大约 1000℃。之后开启放流孔，熔液可依靠重力自流至牵引机。

②牵引：熔液通过双头水平牵引机连续拉出，在通有循环冷却水的模具中冷却凝固成铜棒坯体。

③切割：将牵引出的铜棒坯体切割成一定长度的铜棒。切割产生的金属屑收集后直接熔融回用。

④拉光：铜棒半成品表面会有一层氧化膜，需要采用剥头拉丝机除去，成为表面光亮的铜棒，用于后续加工。该工序产生的金属屑也重熔回用于生产。

图 4.2-2 不锈钢管生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简介：

①切割：按照管径要求，将不锈钢卷材切割成指定尺寸。

②卷管成型：通过拉管机卷成钢管形状。

③焊接：本项目采用非熔化极氩弧焊，其原理为电弧在非熔化极（钨极）和工件之间燃烧，在焊接电弧周围流过一种不和金属起化学反应的惰性气体（氩气），形成一个保护气罩，使钨极端部、电弧和熔池及邻近热影响区的高温金属不与空气接触，可有效防止氧化，通过电流使被焊基材熔化，冷凝后形成致密的焊缝，力学性能良好，本项目焊接过程无需使用焊条或焊丝，因此无焊接废气产生。

④清理：制管生产线配套自动清理工序，将钢管焊接后表面的不平整处去除干净。

⑤切割：将焊接好并抛光光滑后的钢管切割成需要的尺寸，用于后续加工。

⑥折弯：使用弯管机将不锈钢管折弯成所需的角度。

⑦机加工：将不锈钢管两端打磨平整，加工出螺纹。

图 4.2-3 铜制卫浴洁具、不锈钢卫浴洁具主要生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简介：

①切割：采用下料机将铜棒或不锈钢管切割成一定规格尺寸，用于后续再加工。

②冲压：使用电加热铜块，温度控制在 700℃以内，将铜块烧红，但不熔融，取出

放入冲床内冲压成配件毛坯。不锈钢管采用冲床冲孔，使用过程中不需要加热。

③机加工：使用数控车床、自动台钻、手动台钻加工出钻孔和螺纹。

④抛光：通过抛光机对坯体表面进行抛光、打磨，去除坯体边角的毛刺，并使坯体表面粗糙度降低，获得光亮、平整的表面。

⑤试水：在试水机内测试毛坯的密封性。

图 4.2-4 锌合金卫浴洁具生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简介：

①熔融压铸：本项目外购的锌合金锭人工投入压铸机配备的坩埚内通过电阻丝加热熔化，熔化温度大约 380-420℃。当压射锤头上升时，坩锅内的金属液进入压室中，合模后，在锤头下压时，金属液沿着通道从射咀头填充至压铸模具中凝固成型，压射锤头回升，推杆将压铸成型的毛坯顶出，完成一个压铸循环。

②手工修边：工人用扳手等简易工具将坯体多余的边角去除，边角料重新熔融后回用于生产。

③机加工：通过台钻对坯体进行机加工，钻出钻孔和螺纹等。

④抛光：通过抛光机对坯体表面进行抛光、打磨，去除坯体边角的毛刺，并使坯体表面粗糙度降低，获得光亮、平整的表面。

产污环节：

①废水：本项目试水过程用水循环使用不外排，冷却水循环使用不外排，无生产废水排放。

②废气：本项目废气主要为熔融废气、抛光粉尘。

③噪声：生产设备运行产生的噪声。

④固体废物：主要为切割、冲压、机加工等产生的金属屑和边角料，抛光产生的金属屑及金属粉尘，熔融工序收集的烟尘。

4.3 扩建项目施工期污染源分析

扩建项目利用现有 1#厂房 1F、4F，并新建 2#厂房、综合楼、宿舍楼，目前 2#厂房、综合楼还未建设，宿舍楼建设完成，还未装修，施工期污染源分析依据原项目环境影响报告表，本评价不再进行施工期污染源分析。

4.4 扩建项目运营期污染源分析

4.4.1 废水

（1）生产废水产生与排放情况

①试压用水

扩建项目拟配备 20 台试水机，每台容量约 0.2t，则试压用水为 4t，试压用水循环使用不外排，只需定期补充其损耗量约 0.4t/d（120t/a）。

②冷却用水

项目铜棒坯体的凝固冷却采用循环冷却水，冷却水不与物料直接接触，冷却过程没有污染因子进入，项目冷却水循环回用，不外排，仅需补充损耗量。根据业主提供资料，项目冷却塔循环水量 10t/h，日工作时间 8h，循环水量 80t/d，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，则循环冷却水系统每天约需补充新鲜水 0.4t/d（120t/a）。

③喷淋塔用水

项目熔融废气经喷淋塔处理后排放，喷淋塔循环用水水量约为 10t/h，日工作时间 8h，循环水量 80t/d，损耗量一般为 0.3%～0.5%，本评价按 0.5%计算，损耗量为 0.4t/d（120t/a）。喷淋塔用水沉淀后循环使用不外排。

（2）生活污水

扩建项目拟增加 60 个员工，其中 20 人住厂。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 修订版）等有关规定，住厂职工生活用水量按 150L/d·人计，不住厂职工生活用水定额为 50L/d·人，则扩建项目生活用水量 5t/d，年用水量约为 1500t。生活污水排污系数按 0.8 计，则扩建项目生活污水排放量为 1200t/a（即 4t/d)。

生活污水经化粪池处理后出水水质情况大体为：COD_{Cr}：180mg/L、BOD_5：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5～8。项目生活污水产生、排放情况见下表，项目用水平衡见图 4.4-1。

表 4.4-1　项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量（t/a）	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活污水	COD	1200	180	0.216	0	0	项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区和周边绿化，不外排。
	BOD_5		80	0.096	0	0	
	SS		100	0.120	0	0	
	NH_3-N		25	0.030	0	0	

图 4.4-1 扩建项目水平衡图（单位：t/d）

4.4.2 废气

（1）熔融废气

项目铜锭和锌合金锭熔融过程会产生废气。参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）“3591 钢铁铸件制造业产排污系数表（续表 8）”，铸铝件规模 1000 吨/年～5000 吨/年的工业烟尘产污系数为 0.7kg/t-产品。项目铜锭用量 2000t/a，锌合金锭用量 1500t/a，则熔融废气产生量约 2.45t/a，项目熔融废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放，配套风量 20000m^3/h，集气罩半封闭，一侧留设加料口，收集效率按 95%计算，喷淋塔处理效率按 60%计算，通过采取该治理措施，可确保颗粒物排放达到排放标准（颗粒物排放浓度≤20mg/m^3、排放速率≤7.23kg/h）。

表 4.4-2 熔融废气产生和排放情况表

排放形式	废气种类	产生速率（kg/h）	产生浓度(mg/m^3)	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度(mg/m^3)	排放量（t/a）
有组织	颗粒物	0.970	48.5	2.327	1.396	0.388	19.4	0.931
无组织	颗粒物	0.051	—	0.123	0	0.051	—	0.123

（2）抛光粉尘

项目生产的卫浴洁具毛坯经机加工处理后，利用抛光机对棱角及表面做进一步抛光处理，项目配套 100 组抛光机，每台抛光机均配备半密闭罩（除操作口外其余侧均密闭，并对其顶部进行负压抽风），抛光工艺均在半密闭罩内进行，通过袋式除尘器处理抛光粉尘。项目需抛光的材料总量约 8300t/a，抛光过程中主要产生金属屑，沉降在抛光机下方，产生的金属粉尘约为总量的 0.5%，则抛光粉尘产生量约 41.5t/a。项目抛光粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后通过 30m 高 3#排气筒排放，配套风量约 100000m^3/h（2#厂房建设一个排风井，所有抛光粉尘汇合后通过排风井排放），负压抽风状态下，几乎没有粉尘外逸，粉尘处理效率按 95%计，通过采取该治理措施，可确保颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

表 4.4-3 抛光粉尘产生和排放情况表

项目	排放形式	废气种类	产生速率（kg/h）	产生浓度(mg/m^3)	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度(mg/m^3)	排放量（t/a）
抛光粉尘	有组织	颗粒物	17.292	172.9	41.5	39.425	0.865	8.7	2.075

4.4.3 噪声

扩建项目噪声污染源主要来自生产设备运行产生的噪声，噪声声压级 75-85dB（A）。

4.4.4 固体废物

（1）职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量计算公式如下：

$G=K\cdot N\cdot D\times10^{-3}$

其中：G－生活垃圾产生量（吨/年）；

K－人均排放系数（公斤/人·天）；

N－人口数（人）；

D－年工作天数（天）。

扩建项目拟新增职工 60 人，其中 20 人住厂。住厂职工生活垃圾排放系数取 K=1.0kg/人·d，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·d，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量增加 12t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

（2）一般工业固体废物

扩建项目一般工业固体废物主要包括切割、冲压、机加工等产生的金属屑和边角料，抛光产生的金属屑及金属粉尘，熔融工序收集的烟尘。

①金属屑和边角料

扩建项目生产过程中切割、冲压、机加工、抛丸和抛光过程收集的金属屑和边角料约为原料用量的 5%，即 415t/a，收集后由外单位回收再利用。

②金属粉尘和熔融烟尘

根据工程分析，扩建项目抛光粉尘收集量约 39.425t/a，熔融烟尘收集量约 1.396t/a，合计 40.821t/a，收集后由外单位回收再利用。

表 4.4-4 扩建项目固体废物产生及排放情况

序号	名称	类别	产生量（t/a）	排放量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	/	12	0	环卫清运
2	金属屑和边角料	一般工业固体废物	415	0	由外单位回收再利用
3	金属粉尘和熔融烟尘		40.821	0	由外单位回收再利用

扩建项目物料平衡见下表。

4.4.5 污染物汇总

扩建项目运营过程中污染物排放情况汇总见下表。

表 4.4-6 扩建项目污染物汇总情况一览表

项目	排放源	污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放规律	排放去向
废水	生活污水	废水量	1200	1200	0	—	项目生活污水经化粪池预处理后用于厂区和周边绿化，不外排
		COD	0.216	0.216	0		
		BOD_5	0.096	0.096	0		
		SS	0.120	0.120	0		
		NH_3-N	0.030	0.030	0		

项目		排放源	污染物	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	处理措施	排放去向
废气	有组织	熔融废气	颗粒物	2.327	1.396	0.931	集气罩+喷淋塔+25m 高 2#排气筒	大气环境
		抛光粉尘	颗粒物	41.5	39.425	2.075	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高 3#排气筒	
	无组织	熔融废气	颗粒物	0.123	0	0.123	加强车间设备维护，确保废气收集效果，加强运行管理和环境管理	大气环境

项目	固废类别	固废名称	性状	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	处理处置方式
固体废物	生活垃圾		固态	12	12	0	由环卫部门清运
	金属屑和边角料		固态	415	415	0	外售其他企业综合利用
	金属粉尘和熔融烟尘		固态	40.821	40.821	0	外售其他企业综合利用

4.5“三本帐”核算

扩建项目建成后，全厂污染物产生量、削减量和排放量的“三本账”见下表。

表 4.5-1 全厂污染物“三本帐”分析

类别	污染物	单位	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新代老”削减量	总体工程排放量	排放增减量
废水	废水量	万m^3/a	0	0	0	0	0
	COD_{Cr}	t/a	0	0	0	0	0
	BOD_5	t/a	0	0	0	0	0
	SS	t/a	0	0	0	0	0
	NH_3-N	t/a	0	0	0	0	0
废气	废气量	万m^3/a	1440	28800	0	30240	+28800
	颗粒物	t/a	0.144	3.129	0	3.273	+3.129
固废	生活垃圾	t/a	0	0	0	0	0
	金属屑、不合格品、金属粉尘	t/a	0	0	0	0	0
	废抛光油膏	t/a	0	0	0	0	0

4.6 清洁生产分析

本项目主要从事卫浴洁具的生产加工，目前国家没有该行业的清洁生产评价指标体系。因此本评价难以进行清洁生产指标的量化比较，只能从原材料、产品、能源、生产工艺与设备、污染物排放等方面进行定性分析。

（1）原辅材料与产品指标

扩建项目生产过程使用的主要原材料为不锈钢卷材、铜锭、铜壳体、锌合金锭，产品为卫浴洁具。原辅材料和产品均为行业中使用的常见物质，对人体没有直接的毒害作用，原辅材料的使用基本符合清洁生产对原辅材料指标的要求。

（2）能源

本项目以电能作为能源，属于清洁能源，符合清洁生产的要求。

（3）生产工艺与设备

根据业主提供的设备清单，本项目所采用的生产设备为国内同类企业广泛使用的设备，不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中淘汰的落后生产工艺装备，设备使用符合清洁生产要求。

（4）污染物排放分析

扩建项目生产过程中试压用水循环使用不外排，生活污水依托原项目，经化粪池处理后用于厂区和周边绿化，不外排。熔融废气和抛光粉尘经处理后达标排放。设备噪声经隔声减振处理后可实现达标排放。项目固体废物及时清理，妥善处理，实现废物减量化、资源化和无害化，则对周围环境基本无影响。项目污染物产生量较少，均得到妥善处理，对周边环境影响小，基本符合清洁生产要求。

综上所述，从原辅材料和产品分析、能源清洁分析、污染物排放等指标分析，本项目的建设符合清洁生产要求。企业在今后的生产过程中应加强环境管理，落实各项环保措施，积极推行清洁生产工艺。

五、施工期环境影响分析

扩建项目利用现有 1#厂房 1F、4F，并新建 2#厂房、综合楼、宿舍楼，目前 2#厂房、综合楼还未建设，宿舍楼建设完成，还未装修，施工期环境影响分析依据原项目环境影响报告表，本评价不再进行施工期环境影响分析。

六、运营期环境影响分析

6.1 水环境影响分析

6.1.1 地表水环境影响分析

（1）生产废水

根据工程分析，扩建项目生产过程中试压用水、冷却用水、喷淋塔用水均循环使用不外排，不会对周边水环境造成影响。

（2）生活污水

扩建项目新增员工 60 人，新增生活污水排放量 1200t/a，扩建项目生活污水通过化粪池预处理后用于厂区和周边绿化，不外排。根据现场踏勘，项目厂区和西侧有大面积山林地、空地，考虑到项目产生的废水量少，且生活污水成分较为简单，生活污水通过化粪池处理后用于厂区和周边绿化灌溉，通过周边作物吸收、土地消化，在厂区周围将废水全部消化，实现零排放，不会对周边水环境产生不良影响。

6.1.2 地下水环境影响分析

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），“53、金属制品加工制造”项目环境影响评价报告表地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

6.2 大气环境影响分析

6.2.1 大气环境影响预测

为了预测项目运营后对周边大气环境的影响程度，本评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式（AERSCREEN），估算项目在采取相应废气污染防治措施后，废气排放对周边大气环境污染物浓度的贡献值。

表 6.2-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		系统默认
最低环境温度/℃		系统默认
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	□是☑否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

扩建项目废气排放主要来源于熔融废气和抛光粉尘，熔融废气经喷淋塔处理后通过25m高2#排气筒达标排放，抛光粉尘经布袋除尘器处理后通过30m高3#排气筒达标排放。具体估算模式参数的选取见表6.2-2、6.2-3，其中评价因子源强为理论计算值。

表6.2-2 有组织排放点源估算模式参数一览表

点源	污染物	排气筒高度	排气筒内径	烟气流速	风量	浓度	污染源强
符号	/	H	D	V	Q	/	Q
单位	/	m	m	m/s	m^3/h	mg/m^3	kg/h
2#排气筒	颗粒物	25	0.6	19.6	20000	19.4	0.388
3#排气筒	颗粒物	30	1.2	19.3	100000	8.7	0.865

表6.2-3 无组织排放矩形面源估算模式参数取值一览表

污染源	污染物	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	排放工况	年排放小时数	污染源强
符号	/	D	V	H	Cond	Hr	Q
单位	/	m	m	m	/	h	kg/h
1#厂房1F	颗粒物	72	42.4	8	正常	2400	0.051

表6.2-4 扩建项目有组织废气估算统计结果一览表

D（m）	2#排气筒（TSP）		D（m）	3#排气筒（TSP）	
	C_i（mg/m^3）	P_i（%）		C_i（mg/m^3）	P_i（%）
1	0	0.00	1	0	0.00
25	0.003078	0.34	25	0.01935	2.15
50	0.005531	0.61	50	0.0386	4.29
75	0.01197	1.33	**62**	**0.0574**	**6.38**
100	0.02088	2.32	75	0.0502	5.58
125	0.02357	2.62	100	0.0428	4.76
130	**0.02362**	**2.62**	125	0.03704	4.12
150	0.023	2.56	150	0.03235	3.59
175	0.02136	2.37	175	0.02789	3.10
200	0.0196	2.18	200	0.02428	2.70
225	0.01803	2.00	225	0.02182	2.42
250	0.0167	1.86	250	0.01851	2.06
275	0.01556	1.73	275	0.01587	1.76

300	0.01457	1.62	300	0.01267	1.41
最大值	**0.02362**	**2.62**	**最大值**	**0.0574**	**6.38**

备注：D：距源中心下风向距离，C_i：下风向预测浓度，P_i：浓度占标率

估算结果表明，扩建项目有组织废气正常排放时，排气筒污染因子在下风向的最大占标率大于 1%，小于 10%，属于二级评价。

表 6.2-5　项目无组织废气估算统计结果一览表

距源中心下风向距离 D（m）	1#厂房 1F（TSP）	
	C_i（mg/m^3）	P_i（%）
1	0.02668	2.96
25	0.03937	4.37
49	**0.04605**	**5.12**
50	0.04594	5.10
75	0.04076	4.53
100	0.0361	4.01
125	0.03278	3.64
150	0.03019	3.35
175	0.02807	3.12
200	0.02606	2.90
225	0.0242	2.69
250	0.02255	2.51
275	0.02115	2.35
300	0.01988	2.21
最大值	**0.04605**	**5.12**

估算结果表明，无组织废气正常排放时，颗粒物在下风向的最大占标率大于 1%，小于 10%，属于二级评价，取二级评价为本项目的大气评价等级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对大气污染物排放量进行核算。

表 6.2-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	2#排气筒	颗粒物	19.4	0.388	0.931
2	3#排气筒	颗粒物	8.7	0.865	2.075
一般排放口合计		颗粒物			3.006
有组织排放总计		颗粒物			3.006

表 6.2-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m^3）	
1	1#厂房 1F	熔融压铸	颗粒物	加强车间设备维护，确保废气收集效果	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	1.0	0.123
无组织排放总计		颗粒物			0.123		

本项目大气环境影响评价自查情况见下表。

表 6.2-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长5～50km□		边长=5 km☑		
评价因子	SO_2 +NOx排放量	≥2000t/a□		500～2000t/a□		＜500 t/a□		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（ ）				包括二次$PM_{2.5}$□ 不包括二次$PM_{2.5}$☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录D □		其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2019）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区☑				不达标区□		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD □	ADMS □	AUSTAL 2000 □	EDMS/AEDT □	CALPUFF □	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km □		边长5～50km □		边长= 5 km □		
	预测因子	预测因子( )				包括二次PM2.5 □ 不包括二次PM2.5 □		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%□				$C_{本项目}$最大占标率＞100% □		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□			$C_{本项目}$最大标率＞10% □		
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□			$C_{本项目}$最大标率＞30% □		
	非正放1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h		$C_{非正常}$占标率≤100% □		$C_{非正常}$占标率＞100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标□				$C_{叠加}$不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% □				k ＞-20% □		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可以接受□						
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO_2:（ ）t/a		NOx:（ ）t/a		颗粒物:（3.129）t/a		VOCs:（ ）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）” 为内容填写项								

6.2.2 防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及以上估算结果，扩建项目厂界外污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，不需要划定大气环境防护距离。

6.3 声环境影响分析

扩建项目生产噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：

$L_A(r)= L_A(r_0)－20\lg(r/r_0)－NR$，$NR＝TL＋6$

式中：$L_A(r)$－预测点 A 声级，dB(A)；

$L_A(r0)$－声源的 A 声级，dB(A)，r_0 取值 1m；

r－声源与预测点的距离，m；

NR－噪声从室内向室外传播的声级差，dB(A)；

TL 可根据表 6.3-1。

表 6.3-1 隔墙（或窗户）的传输损失值 单位：dB(A)

条件	A	B	C	D
TL 值	20	15	10	5

表 6.3-1 中，A、B、C、D 的取值条件如下：A：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；B：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；C：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭；D：车间门、窗部分敞开。根据项目实际情况，本评价 TL 值取 15dB(A)。

本评价按照生产设备同时运行计算，噪声叠加值可看似一个噪声源集中于厂房中部，噪声声压级65-85dB（A），叠加后噪声值为104dB（A），本项目室内声源换算成室外声源，声压级为89dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，多声源叠加噪声贡献值计算公式如下：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{N}10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{A,i}$——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

根据以上计算，项目项目生产设备正常生产过程，在厂界环境噪声预测结果如下表：

表 6.3-2　扩建项目对厂房厂界噪声预测点影响情况表

位置	与主要噪声源距离	预测贡献值	背景值	叠加值	标准值	达标情况
Z1 厂界东侧	100m	49	56.4	57.1	昼间≤60	达标
Z2 厂界北侧	25m	61.0	60.3	63.7	昼间≤65	达标
Z3 厂界西侧	20m	62.9	61.4	65.0	昼间≤65	达标
Z4 厂界南侧	54m	54.4	58.9	60.2	昼间≤60	达标

根据预测结果，扩建项目设备正常运行过程厂界环境噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准），项目投产后，厂界噪声叠加后仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准）。项目建设对周围声环境影响不大。

6.4 固体废物影响分析

（1）生活垃圾

生活垃圾主要成分复杂且含有较多有机物，如不及时收集清理、外运处理，随地分散堆放将影响企业的清洁卫生。堆积长久，将发酵腐败，特别是高气温，高湿度季节挥发释放出有毒有害气体和散发出恶臭，并滋生蚊蝇，传播细菌、疾病，危害身体健康，影响大气环境质量。项目厂区配套垃圾收集桶集中收集，收集后运至周边生活垃圾收集点，由当地环卫部门定期清运，对周边环境影响很小。

（2）一般工业固体废物

项目产生的一般工业固废主要为切割、冲压、机加工等产生的金属屑和边角料，以及抛光产生的金属屑及金属粉尘，熔融产生的烟尘，集中收集后由外单位回收再利用。项目拟在厂房各层各设置 1 个一般工业固体废物暂存点，建筑面积各为 6m^2，并按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，做好防风、防雨和防渗漏措施。本项目一般工业固废经妥善处理，不外排到周边环境，对周边环境影响很小。

6.5 环境风险分析

（1）风险物质识别

经检索《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》附录 B 突发环境事件风险物质及临界量清单，项目所使用的原

辅材料及中间产品均不在该清单内。

（2）风险事故防范及减缓措施

项目运营期应充分考虑到不安全的因素，应在火灾防范方面制定风险防范措施。

①生产车间级仓库配置相应数量的手提式干粉灭火器。保证项目所在场所消防设施和其他消防器材配备符合要求，消防设施运行正常。

②进入仓库的工作人员必须严禁携带打火机、火柴，不准使用能发火的工具；

③对消防设备进行定期检查维修，确保消防设施能够正常运行，同时应及时更换；

④对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑤制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道并保持畅通。

（3）环境风险事故应急处置措施

当发生火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

① 火灾应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

在确保安全的前提下，应于上风向灭火。

②急救措施

迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，并迅速就医。

6.6 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）中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于金属制品加工制造行业，项目类别为Ⅲ类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型（≤5hm^2），因此，对照污染影响型评价工作等级划分表（见下表），本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 6.6-1 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作

七、退役期环境影响分析

（1）企业退役后，其设备处置应遵循以下两方面原则，妥善处理设备：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且尚符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关企业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当时国家产业政策和地方政策中的一种，即应予报废，设备可按废品出售给回收单位。

（2）原材料的处理处置：

原材料可出售给同类企业作为原材料利用。

（3）退役后，若该选址不再作为其他用途，应打扫干净后，并对植被进行生态恢复，则不会对周围环境造成不良影响。

只要按照上述的办法进行妥善处置，本项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

八、污染治理措施评述

8.1 废水治理措施评述

扩建项目试压用水、冷却用水和喷淋塔用水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化灌溉，不外排。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

现有项目生活污水排放量为 4.8m^3/d，扩建后项目生活污水排放总量为 8.8m^3/d，项目完全建成后厂区内绿地约有 2000m^2，另外厂区西侧有大面积（>10000m^2）的山林地，根据《福建省城市用水量标准》（DBJ/T13-127-2010），绿地用水指标为 10-15m^3/（hm^2·d），项目取值为 15m^3/（hm^2·d），则项目厂区及周边绿地至少可消纳 18m^3/d 污水，可完全消纳本项目生活污水，可满足项目灌溉要求。

8.2 废气治理措施评述

扩建项目熔融废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放，抛光粉尘经“半密闭罩+袋式除尘器”处理后通过 30m 高 3#排气筒排放。

（1）熔融废气治理措施评述

项目熔融废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 25m 高 2#排气筒排放，喷淋塔工作原理如下：

喷淋水通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，含尘气体由喷淋塔下部进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使其重量大大增加，靠重力作用而沉降下来。被捕集的粉尘，在贮液槽内作重力沉降，形成底部的高含固浓相液并定期排出作进一步处理。部分澄清液可循环使用，与少量的补充清液一起经循环泵从塔顶喷嘴进入喷淋塔进行喷淋洗涤。从而减少了液体的耗量以及二次污水的处理量。经喷淋洗涤后的净化气体，通过除沫器除去气体所夹带的细小液滴后，由塔顶排出。

（2）抛光粉尘治理措施评述

布袋除尘器主要结构及工作原理：布袋除尘器是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过布袋除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。

处理效率：布袋除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m^3/h 到几百万 m^3/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。

技术经济可行性分析：1#厂房现有项目 1#排气筒高 25m，扩建项目 2#排气筒位于 1#厂房，排气筒拟设置 25m，拟建 2#厂房高度约 28m，3#排气筒拟设置 30m，熔融废气和抛光粉尘高空排放。根据工程分析及环境影响分析，熔融废气经喷淋塔净化处理后颗粒物排放可以满足排放标准（颗粒物排放浓度≤20mg/m^3、排放速率≤7.23kg/h），抛光粉尘经布袋除尘器处理后颗粒物排放可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物排放浓度≤120mg/m^3、排放速率≤11.5kg/h），喷淋塔和布袋除尘器为常用的技术成熟的设备，造价不高，因此该处理措施可行。

8.3 噪声治理措施评述

扩建项目噪声主要来源于生产设备运行，源强在 65~85dB(A)范围内，为确保厂界噪声达标排放，企业应做好以下综合减振降噪措施：

（1）购买设备时，优先考虑低噪声设备，从源头上减小噪声产生和排放。

（2）高噪声设备尽可能靠近厂区中部布置，尽可能降低噪声对周边环境的影响。

（3）对生产车间内的主要机械设备安装减振垫等有效的减噪、隔音措施来降低机械噪声。

（4）风机采用软接口，减少噪声产生和排放。

（5）加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

（6）合理安排工作时间，午间和夜间不生产，尽可能减小对周边环境的影响。

经预测，项目在采取以上措施后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准），项目投产后，厂界噪声叠加后仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准），因此该治理措施是可行的。

8.4 固体废物污染防治措施评述

项目厂区配套垃圾收集桶集中收集生活垃圾，由当地环卫部门定期清运，对周边环境影响不大，措施可行。

扩建项目拟在厂房各层各设置 1 个一般工业固体废物暂存点，用于储存金属屑和边角料、金属粉尘等一般工业固体废物，金属屑和边角料、金属粉尘等集中收集后由外单位回收再利用，一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设，做好防风、防雨、防渗漏措施。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响，处理措施可行。

九、环境保护投资及环境影响经济损益分析

9.1 环保投资估算

扩建项目主要环保投资项目如下表。

表 9.1-1　扩建项目环保工程投资估算

序号	类别	环保措施	投资金额（万元）
1	生产废水	循环使用	
2	生活污水	化粪池	
3	熔融废气	集气罩+喷淋塔+25m 高排气筒	
4	抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高排气筒	
5	噪声	隔声、减振等措施	
6	固体废物	生活垃圾桶（依托原项目）	
7		新增 11 个一般固废暂存点	
合计			

9.2 环境影响经济损益分析

扩建项目环保投资约*万元人民币，环保投资占扩建项目总投资的*%，主要用于建设废水治理措施、废气治理措施、降噪设施和固废的处理等。环保工程建设不仅可以给企业带来直接的经济效益，更重要的是将对生态环境、水环境等起到很大的保护作用，为当地人民的生活环境和身体健康提供有利的保障。

废水不外排，废气治理达标排放，可保护大气环境，减轻对周围大气环境的影响。厂界噪声达标不仅可以创造安静的工作环境，还有利于搞好厂群关系，为企业的良性发展创造良好的社会环境。固体废物的妥善处理利用，不仅能消除对环境的污染，且变废为宝，具有明显的环境效益和经济效益。

综上所述，污染治理的经济投入，主要回报是环境效益，同时具有一定的经济效益，因此本项目的建成投产，环保投资的投入，符合经济与环境协调发展的可持续发展战略。

十、环境管理、监测计划与总量控制

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理

①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理；

②规范排污口；

③档案和资料专人负责。

作为环境监督员，有如下的职责：

①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；

②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；

③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；

④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；

⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；

⑦参加环境污染事件调查和处理工作；

⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；

⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

10.1.2 排污申报

①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

②依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

③根据《中华人民共和国环境保护税法》，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。

10.1.3 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目试压用水、冷却用水、喷淋塔用水循环使用不外排；熔融废气设置一根 25m 高

2#排气筒，抛光粉尘设置一根 30m 高 3#排气筒，企业应定期在当地环保局网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。污染物排放清单见 10.1-2。

10.1.4 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 10.1-1　厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 / 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	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
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

表 10.1-2 扩建项目污染物排放清单

序号	类别	管理要求及验收依据
一、工程组成		
1.1	建设规模	年产卫浴洁具 2000 万个
1.2	建设内容	利用 1#厂房 1F 和 4F，新建 2#厂房、综合楼、宿舍楼，新增建筑面积 45280m^2
二、原辅材料组分要求		
不锈钢卷材、铜锭、铜壳体、锌合金锭、阀芯、垫圈等配件		
三、污染物控制要求		

类别	污染防治措施	运行参数	排放去向	废水/气量	污染物种类	排放浓度	排放量	总量指标	排污口信息	执行的环境标准	环境监测
3.1 废水											
生活污水	化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排	24h/d 300d/a	不外排	1200t/a	COD	0	0	0	无	/	按 10.2 节进行
					BOD_5	0	0	0			
					SS	0	0	0			
					氨氮	0	0	0			
3.2 废气											
熔融废气	集气罩+喷淋塔+25m 高 2#排气筒	8h/d 300d/a	环境空气	20000m^3/h	颗粒物	19.4mg/m^3	0.931t/a	0.931t/a	排污口编号，废气量、主要污染因子、排放控制总量	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）	
抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高 3#排气筒	8h/d 300d/a	环境空气	100000 m^3/h	颗粒物	8.7mg/m^3	2.075t/a	2.075t/a			
无组织废气（熔融废气）	加强车间设备维护，确保废气收集效果，加强运行管理和环境管理	/	环境空气	/	颗粒物	/	0.123t/a	0.123t/a	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	

污染源	污染防治措施	排放标准 dB（A）		排放标准	按10.2节进行
设备噪声	采取相应的隔声、减振等措施	昼间：65（东侧、南侧 60）	夜间：55（东侧、南侧 50）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、3 类标准	

3.4 固体废物

污染物	产生量	处置方式	执行标准	/
生活垃圾	12t/a	由环卫部门统一清运	/	
金属屑和边角料	415t/a	供应商回收再生	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单	
金属粉尘和熔融烟尘	40.821t/a	外售其他企业综合利用		

3.5 环境风险

见 6.5 节	/

四、向社会公开的信息内容

结合企业实际情况，根据《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令 总局令 第 35 号）进行公示，主要包括环保设施的建设和运行情况、排放污染物种类、数量、浓度和去向等相关内容

表 10.1-3 全厂污染物排放清单

序号	类别	管理要求及验收依据
一、工程组成		
1.1	建设规模	年产卫浴洁具 2250 万个
1.2	建设内容	用地面积 25209m^2，总建筑面积为 76280m^2
二、原辅材料组分要求		
铜胚、铁胚、抛光油膏、不锈钢卷材、铜锭、铜壳体、锌合金锭、阀芯、垫圈等配件		
三、污染物控制要求		

类别	污染防治措施	运行参数	排放去向	废水/气量	污染物种类	排放浓度	排放量	总量指标	排污口信息	执行的环境标准	环境监测
3.1 废水											
生活污水	化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排	24h/d 300d/a	不外排	2640t/a	COD	0	0	0	无	/	按 10.2 节进行
					BOD_5	0	0	0			
					SS	0	0	0			
					氨氮	0	0	0			
3.2 废气											
抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+25m 高 1#排气筒	8h/d 300d/a	环境空气	6000m³/h	颗粒物	10mg/m^3	0.144t/a	0.144t/a	排污口编号，废气量、主要污染因子、排放控制总量	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）	
熔融废气	集气罩+喷淋塔+25m 高 2#排气筒	8h/d 300d/a	环境空气	20000m³/h	颗粒物	19.4mg/m^3	0.931t/a	0.931t/a			
抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高 3#排气筒	8h/d 300d/a	环境空气	100000 m³/h	颗粒物	8.7mg/m^3	2.075t/a	2.075t/a			
无组织废气（熔融废气）	加强车间设备维护，确保废气收集效果，加强运行管理和环境管理	/	环境空气	/	颗粒物	/	0.123t/a	0.123t/a	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	

3.3 噪声

污染源	污染防治措施	排放标准 dB（A）		排放标准	按10.2节进行
设备噪声	采取相应的隔声、减振等措施	昼间：65（东侧、南侧 60）	夜间：55（东侧、南侧 50）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、3 类标准	

3.4 固体废物

污染物	产生量	处置方式	执行标准	/
生活垃圾	27t/a	环卫部门清运处置	/	
金属屑、不合格品、金属粉尘	467.821t/a	外售其他单位	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单	
废抛光油膏	0.6t/a	委托有资质的单位转运	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单	

3.5 环境风险

见 6.5 节 /

四、向社会公开的信息内容

结合企业实际情况，根据《环境信息公开办法（试行）》（国家环境保护总局令 总局令 第 35 号）进行公示，主要包括环保设施的建设和运行情况、排放污染物种类、数量、浓度和去向等相关内容

10.2 监测计划

10.2.1 运行期环境监控计划

对于废气、噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构，而固体废物处置的监督管理可由企业办公室技术人员兼任。

从保护环境出发，根据本项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划，其目的是要监测本项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），根据本评价分析的污染物产生和排放情况，废气排放口非主要排放口，废气监测指标非主要监测指标，根据《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86 号）的筛选条件，该建设单位非水环境、大气环境、声环境和土壤环境重点排污单位，不排放《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的污染物，环境监测计划详见下表，自行监测及记录表见 10.2-2。

表 10.2-1　环境监测计划

项目	监测点	监测项目	监测频率	监测方式
熔融废气	2#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	委托有资质监测单位
抛光粉尘	3#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	委托有资质监测单位
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年	委托有资质监测单位
噪声	厂界外 1m 处	Leq	1 次/季	委托有资质监测单位

表 10.2-2　自行监测及记录表

序号	污染源类别	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废气	颗粒物（有组织）	颗粒物	□自动 ■手工	□是 ■否	无	——	——	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》3 个	一年一次 1 次 1 天 1 天 3 次	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）
2		颗粒物（无组织）	颗粒物	□自动 ■手工	□是 ■否	无	——	——	HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》3 个	一年一次 1 次 1 天 1 天 3 次	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）
3	噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	□自动 ■手工	□是 ■否	无	——	——	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 个	一季一次 1 次 1 天 昼夜各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

10.3 信息公开要求

（1）公开要求

根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。

建设项目开工建设前，向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址、拟采取的（含由地方政府或有关部门负责配套）环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。

项目建设过程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

（2）公开内容

企业应将项目建设的内容及建设可能产生的影响向社会公众公开，公开内容应包括：①基础信息：项目名称、企业名称、所属行业、地理位置、总投资、生产周期、建设内容等；②环境影响分析结论；③公众提出意见的方式；④建设单位和联系方式。

建设单位应当按照上述要求自愿公开企业环境信息。环境信息公开的途径主要包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视、报纸等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

10.4“三同时”要求与竣工验收

（1）建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

（2）建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

（3）环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

（4）建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定（国令第682号）相关要求，按照环保护主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

10.5 总量控制

10.5.1 污染物排放总量指标

（1）废水污染物

扩建项目试压用水、冷却用水、喷淋塔用水循环使用不外排，无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排。项目无废水排放总量指标。

（2）废气污染物

扩建项目废气中主要污染物为颗粒物，结合本项目废气量和污染物排放浓度，废气污染物总量控制指标见下表。

表10.5-1 扩建项目污染物总量控制一览表

污染物类型		产生量	削减量	排放量	总量控制指标	排放去向
熔融废气	废气量（万m^3/a）	4800	0	4800	4800	通过25m高2#排气筒排放到大气环境
	颗粒物（t/a）	2.327	1.396	0.931	0.931	
抛光粉尘	废气量（万m^3/a）	24000	0	24000	24000	通过30m高3#排气筒排放到大气环境
	颗粒物（t/a）	41.5	39.425	2.075	2.075	
无组织废气（熔融废气）	颗粒物（t/a）	0.123	0	0.123	0.123	排放到大气环境
合计	废气量（万m^3/a）	28800	0	28800	28800	排放到大气环境
	颗粒物（t/a）	43.95	40.821	3.129	3.129	

10.5.2 项目污染物总量控制指标确定

（1）COD、氨氮总量指标

无。

（2）SO_2、NOx总量指标

无

（3）其他指标

其他污染物总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指

标，在报地方环保主管部门批准认可后，方可作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。扩建项目颗粒物排放量 3.129t/a。

十一、结论与建议

11.1 项目概况

卫浴洁具扩建项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，拟利用现有 1#厂房 1F、4F，扩建 2#厂房、3 栋综合楼、1 栋宿舍楼，新增建筑面积 45280m^2，从事卫浴洁具生产，扩建项目预计年产卫浴洁具 2000 万个。扩建项目总投资*万元，新增员工 60 人，其中 20 人住厂，年工作时间 300 天，日工作时间 8h。

11.2 环境现状结论

（1）地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局网站公开的“泉州市水环境质量月报（2019 年 1 月）”至“泉州市水环境质量月报（2019 年 12 月）”共 12 个月河流水质监测结果显示，项目所在地上游罗内桥、下游霞东桥断面 2019 年 1-12 月水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，周边水环境质量现状良好。

（2）环境空气质量现状

根据泉州市生态环境局网站公开的“2019 年泉州市城市空气质量通报”，2019 年安溪县环境空气质量综合指数范围为 2.77，达标天数比例为 98.6%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量现状良好。

（3）声环境质量现状

根据 2019 年 6 月 16 日-6 月 17 日竣工验收监测数据，项目所在地声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、3 类标准要求，区域声环境质量状况良好。

11.3 污染物排放情况

（1）废水

扩建项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排。

（2）废气

扩建项目生产废气最终排放情况见下表。

表 11.3-1 项目废气最终排放量

排放方式	污染源名称	污染物	废气量（m^3/h）	排放状况		
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)
有组织	熔融废气	颗粒物	2000	19.4	0.388	0.931
	抛光粉尘	颗粒物	100000	8.7	0.865	2.075
无组织	熔融废气	颗粒物	/	/	0.051	0.123

（3）项目固体废物处置情况

扩建项目生活垃圾产生量为 12t/a，由当地环卫部门定期清运处置。一般工业固体废物主要包括切割、冲压、机加工等产生的金属屑和边角料 415t/a，收集的金属粉尘、熔融烟尘约 40.821t/a，集中收集后由外单位回收再利用。

11.4 环境影响分析结论

（1）废水影响分析结论

扩建项目试压用水、冷却用水、喷淋塔用水循环使用不外排，不会对周边水体造成影响，扩建项目生活污水经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排，不会对周边水体造成影响。

（2）废气影响分析结论

扩建项目熔融废气经“集气罩+喷淋塔”处理后通过 25m 高 2#排气筒达标排放，抛光粉尘经“半密闭罩+布袋除尘”处理后通过 30m 高 3#排气筒达标排放。根据项目废气影响预测结果分析，项目主要污染物下风向的最大落地浓度、最大占标率均较小，项目废气正常排放对评价区域污染物浓度增量贡献值较小，对区域大气环境影响不大。

（3）噪声影响分析结论

根据预测分析，扩建项目设备正常运行过程厂界环境噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准），项目投产后，厂界噪声叠加后仍可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（东侧、南侧符合 2 类标准）。项目建设对周围声环境影响不大。项目夜间不生产，不会对周边环境造成影响。

（4）固废影响影响分析结论

扩建项目生活垃圾由当地环卫部门定期清运处置，对周边环境影响很小。扩建项目一般工业固废集中收集后由外单位回收再利用，固废经妥善处理，不外排到周边环境，对周边环境影响很小。

11.5 环境影响经济损益分析

项目的实施带来了良好的社会效益，同时项目环保投资占总投资的比例合理，通过实施各项环保措施对污染物进行治理，污染物达标排放或全部削减，将其对环境的影响降至合理的程度。因此，从环境影响经济损益的角度考虑，项目建设是可行的。

11.6 环境管理与监测计划

建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账。根据工程组成及原辅材料组分要求、拟采取的环境保护措施及主要运行参数，管理污染物的排放。重点对气、声污染控制措施的实施和管理监督工作；负责有关环境监测计划的实施，具体监测业务可委托有资质单位进行；负责污染事故的处理、处置及善后工作。项目环境监测计划见表10.2-1，项目主要污染防治措施和环保竣工验收项目见表11.8-1。

11.7 公众参与

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（第一次：2020年3月18日至2020年3月24日，第二次：2020年3月25日至2020年3月30日），网上公示截图**见附件10**。本项目公众参与中所涉及的公示的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号）等要求。

在二次网上信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

项目建设过程中，公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

企业应将项目建设的内容及建设可能产生的影响向社会公众公开，公开内容应包括：①基础信息：项目名称、企业名称、所属行业、地理位置、总投资、生产周期、建设内容等；②环境影响分析结论；③公众提出意见的方式；④建设单位和联

系方式。

建设单位应当按照上述要求自愿公开企业环境信息。环境信息公开的途径主要包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视、报纸等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

11.8 环保验收

扩建项目的竣工环境保护验收一览表，详见下表。

表 11.8-1　扩建项目环保设施竣工验收一览表

污染源	监测内容	环保处理设施	监测因子	验收依据
废水	生活污水	经化粪池处理后用于厂区及周边绿化，不外排	/	落实环保措施
废气	熔融废气	集气罩+喷淋塔+25m 高排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）、《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA 030802-2-2017）：颗粒物排放浓度≤20mg/m^3、排放速率≤7.23kg/h
	抛光粉尘	半密闭罩+布袋除尘器+30m 高排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准：颗粒物排放浓度≤120mg/m^3、排放速率≤11.5kg/h
	无组织废气	加强车间设备维护，确保废气收集效果，加强运行管理和环境管理	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)：颗粒物厂界外监控点浓度限值≤1.0mg/m^3
噪声	生产设备运行噪声	加强设备日常维护等	L_{Aeq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），东侧和南侧执行 2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））
固体废物	生活垃圾	环卫部门清运	/	/
	金属屑和边角料	收集后由外单位回收再利用	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单
	金属粉尘、熔融烟尘	收集后由外单位回收再利用	/	

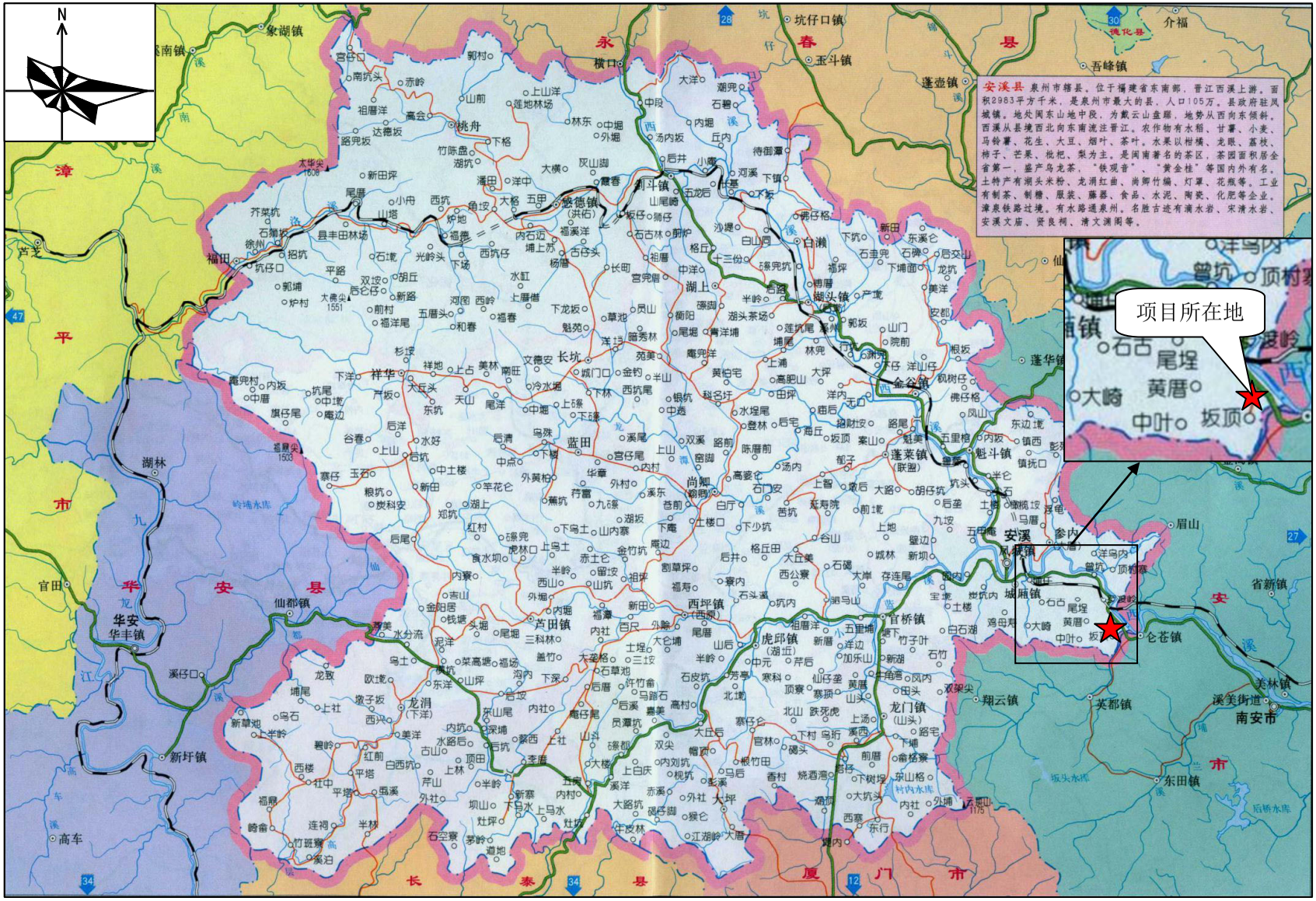
11.9 项目总结论

卫浴洁具扩建项目位于泉州市安溪县城厢镇玉田阀门基地二期 F-3 地块，拟利用现有 1#厂房 1F、4F，扩建 2#厂房、3 栋综合楼、1 栋宿舍楼，新增建筑面积 45280m^2，从事卫浴洁具生产，扩建项目预计年产卫浴洁具 2000 万个。扩建项目总投资*万元，新增员工 60 人，其中 20 人住厂，年工作时间 300 天，日工作时间 8h。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

福建省新净环保科技有限公司

2020 年 3 月 31 日


N
项目所在地
安溪县 泉州市辖县。位于福建省东南部，晋江西溪上游。面积2983平方千米，是泉州市最大的县，人口105万。县政府驻凤城镇。地处闽东山地中段，为戴云山盘踞，地势从西向东倾斜。西溪从县境西北向东南流注晋江。农作物有水稻、甘薯、小麦、马铃薯、花生、大豆、烟叶、茶叶。水果以柑橘、龙眼、荔枝、柿子、芒果、枇杷、梨为主。是闽南著名的茶区，茶园面积居全省第一，盛产乌龙茶，“铁观音”、“黄金桂”等国内外有名。土特产有湖头米粉、龙涓红曲、尚卿竹编、灯罩、花瓶等。工业有制茶、制糖、服装、藤器、食品、水泥、陶瓷、化肥等企业。漳泉铁路过境。有水路通泉州。名胜古迹有清水岩、宋清水岩、安溪文庙、贤良祠、清文渊阁等。

附图 1：项目地理位置图