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	年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目
建设单位(盖章)	漳州露典机械有限公司
法 人 代 表 (盖章或签字)	卢文煌
联 系 人	卢文煌
联 系 电 话	
邮 政 编 码	363005

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福 建 省 环 境 保 护 局 制

打印编号：1599698794000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3he691
建设项目名称	年加工生产环保型干燥机500台、精密过滤器1000台项目
建设项目类别	23_069通用设备制造及维修
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	漳州露典机械有限公司
统一社会信用代码	91350603MA33F1U6XQ
法定代表人（签章）	卢文煌
主要负责人（签字）	卢文煌
直接负责的主管人员（签字）	卢文煌
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	漳州简诚环保工程有限公司
统一社会信用代码	91350602MA33F15D8K
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
傅国英	2013035220350000003511220395	BH030177	傅国英

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
傅国英	全部内容	BH030177	傅国英

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:2013035220350000003511220395
File No.

姓名:
Full Name 傅国英
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth 1971年09月17日
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 2013年05月26日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2013 年 11 月 02 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP00013410

个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：220104197109170622　　姓名：傅国英

序号	个人编号	单位编号	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	1105708749	202001036444	漳州简诚环保工程有限公司	2020	202005-202005	1	2100	正常应缴
2	1105708749	202001036444	漳州简诚环保工程有限公司	2020	202006-202006	1	2100	正常应缴
3	1105708749	202001036444	漳州简诚环保工程有限公司	2020	202007-202007	1	2100	正常应缴
4	1105708749	202001036444	漳州简诚环保工程有限公司	2020	202008-202008	1	2100	正常应缴

本表来自福建省12333公共服务平台

此件真伪，可通过访问http://220.160.52.229:9001/ggfwwt-portal/portal/home或扫描右侧二维码进行校验。

文件检验码：　309271597805862803　　（文件下载后校验码才有效）

2020-08-19

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 漳州简诚环保工程有限公司（统一社会信用代码 91350602MA33F15D8K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年加工生产环保型干燥机500台、精密过滤器1000台项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为傅国英（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035220350000003511220395，信用编号BH030177），主要编制人员包括傅国英（信用编号BH030177）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信"黑名单"。

承诺单位(公章)：漳州简诚环保工程有限公司 3506021000438

年 月 日

统一社会信用代码

91350602MA33F15D8K

营业执照

(副　本)　副本编号：1 - 1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称	漳州简诚环保工程有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人独资)
法定代表人	徐碧华
经营范围	环保工程专业承包相应资质等级承包工程范围的工程施工；水环境保护咨询服务；水土保持技术咨询服务；节水管理与技术咨询服务；环保咨询；环保技术推广服务；工程质量检测。（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	壹佰万圆整
成立日期	2019年12月06日
营业期限	2019年12月06日 至 2039年12月05日
住　　所	福建省漳州市芗城区益民路116号益民花园3幢504室

漳州简诚环保工程有限公司 35060210004389

登记机关

漳州市芗城区市场监督管理局

2019年 12月 6 日

一、项目基本情况

项目名称	年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目		
建设单位	漳州露典机械有限公司		
建设地点（地理坐标）	福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号 （北纬 24°33'54.59"，东经 117°44'21.14" ）		
建设依据	闽发改备[2020]E020135 号	主管部门	漳州市龙文区发展和改革局
建设性质	新建	行业代码	C3499 其他未列明通用设备制造业
工程规模	项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，项目占地面积 3433m²，总建筑面积 2400m²。	总 规 模	项目占地面积 3433m²，总建筑面积 2400m²，年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目。
总 投 资	100 万元	环保投资	5.1 万元

主要产品及原辅材料消耗

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
环保型干燥机	500 台/年	铁件（钢管、槽钢、法兰弯头、封头等）	/	25t/a	25t/a
		焊丝	/	0.5t/a	0.5t/a
		氩气	/	1 瓶/年	1 瓶/年
		压缩机	/	500 个/年	500 个/年
		蒸发器	/	500 个/年	500 个/年
		吸附桶	/	500 个/年	500 个/年
		控制器	/	200 个/年	200 个/年
		分机	/	1500 个/年	1500 个/年
		钣金	/	300 套/年	300 套/年
		吸附剂	/	10 t/a	10 t/a
		气动阀	/	200 个/年	200 个/年
精密式过滤器	1000 台/年	精密式过滤器	/	1000 台/年	1000 台/年

主 要 能 源 及 水 资 源 消 耗

名称	现状用量	新增用量	预计总用量
水(t/a)	/	150	150
电(kwh/a)	/	2.5×10^4	2.5×10^4
其他	/	/	/

漳州露典机械有限公司年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目（附件 2：企业营业执照）选址于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，项目总投资 100 万元，项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，项目占地面积 3433m^2，总建筑面积 2400m^2，年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目。项目已于 2020 年 9 月 9 日取得漳州市龙文区发展和改革局关于项目的备案表（闽发改备[2020]E020135 号）（备案表见附件 3，福建省企业投资项目备案证明）。

2020 年 9 月 17 日漳州市龙文生态环境局对本项目进行现场检查，检查时，该公司现状情况生产车间东侧放置有：包轧完整未使用的切割机 6 台、打磨机 3 台及空压机 2 台；生产仓库西侧放置有：包轧完整未使用的锯台 1 张及零星生产配件，均未开始使用。具体详见附件 8 漳州市龙文区生态环境局现场检查（勘察）笔录及现场照片取证。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修正，2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布，2018 年 4 月 28 日生态环境部令第 1 号修正）（见表 1）的有关规定（见表 1-1），项目属于二十三、通用设备制造业中 69、通用设备制造及维修—其他（仅组装的除外），该项目须实行环境影响报告表审批管理。

表 1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》摘录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区定义
二十三、通用设备制造业					
69	通用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上	其他（仅组装的除外）	仅组装的	

因此，建设单位委托本环评单位编制本环境影响报告表（委托书见附件 1）。本环评单位接受委托后即派技术人员现场踏勘，经资料收集与调研后，根据该项目的特点和所在地的环境特征编制了本环境影响报告表，供建设单位上报环保部门审批。

二、环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

漳州市位于福建省东南部，地处九龙江西溪和北溪直接的漳州平原。东临厦门，北

接泉州，西连龙岩地区，南与广东省接壤，与台湾隔海相望。市区介于东经117°29′03″~117°43′01″，北纬24°29′14″~24°41′41″之间，是闽南厦、漳、泉“金三角”的中心城市之一。龙文区区位优越，交通发达。位于东经117°07′，北纬24°07′，地处漳州平原中部，九龙江西、北溪交汇处，西靠芗城区，东接龙海市，是连接厦门、汕头两大经济特区的必经之道。鹰厦电气化铁路穿境而过，国道324/319和省道官九线横贯南北，厦漳、漳龙、漳诏高速公路直接城区，陆路距厦门国际机场48km，距漳州港35km，水路可沿江而下直抵厦门港，水、陆、空立体交通基本形成网络，是闽西南，乃至闽粤赣水陆交通枢纽和商贸集散中心。

郭坑镇位于龙文区西北部，九龙江北溪下游北岸。下辖7个行政村、2个社区居委会和1个镇办农场。鹰厦铁路、漳（州）长（泰）公路过境。郭坑镇是省政府批准的工业卫星城镇、漳洲市级小城镇综合改革试点镇之一。该镇位于辖区北部，东与漳州台商投资区角美镇接壤，西与芗城区浦南镇毗连，南隔北溪与朝阳镇相望，北邻长泰县武安镇。交通运输发达，省道郊柏线横穿全镇；水路可直通厦门；鹰厦铁路纵贯全镇，漳州火车东站位于镇区内，是闽南与粤南的客货运输中心枢纽。郭坑镇下辖新街、铁路2个居委会和洛滨、扶摇、篁卿、院后、郭坑、汐浦、口社7个村委会。

项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑593号，项目西、北面为均为漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，北面为无厂名空置厂房，东面为道路、隔着道路为无厂名仓库和无厂名螺丝加工厂，南面为漳州裕新塑料模具制造有限公司。项目项目距离周边最近敏感目标为西南面约163m的郭坑村。

项目地理位置图见图2.1-1、项目周边关系图见图2.1-2，项目周边环境敏感目标图见图2.1-3、项目周边现状照片见图2.1-4。

2.1.2 气象特征

该区域气候温暖湿润，冬无严寒，夏无酷署，雨量充沛，年平均气温21.3℃，一月平均气温12.7℃，极端最低气温-2.1℃，七月平均气温28.7℃，极端最高气温41.2℃。年平均降雨量1453-1612mm，最高年降雨量2026.66mm，最低年降雨量1056.4mm，每年5-9月天气炎热，多大暴雨，六月为降雨高峰期，最大日降雨量172.5 mm。多年平均蒸发量1472.2 mm，平均相对湿度82%，绝对湿度18.45mb，平均气压1014.2mb，年平均日照数2185.2hrs。区内常年主导风向为东南偏东风，年平均频率17%；其次东南风，频率11%，东风频率8%，年平均静风率36%。平均风速1.6m/s。每年4-9月为台风季节，最大风力为12级。

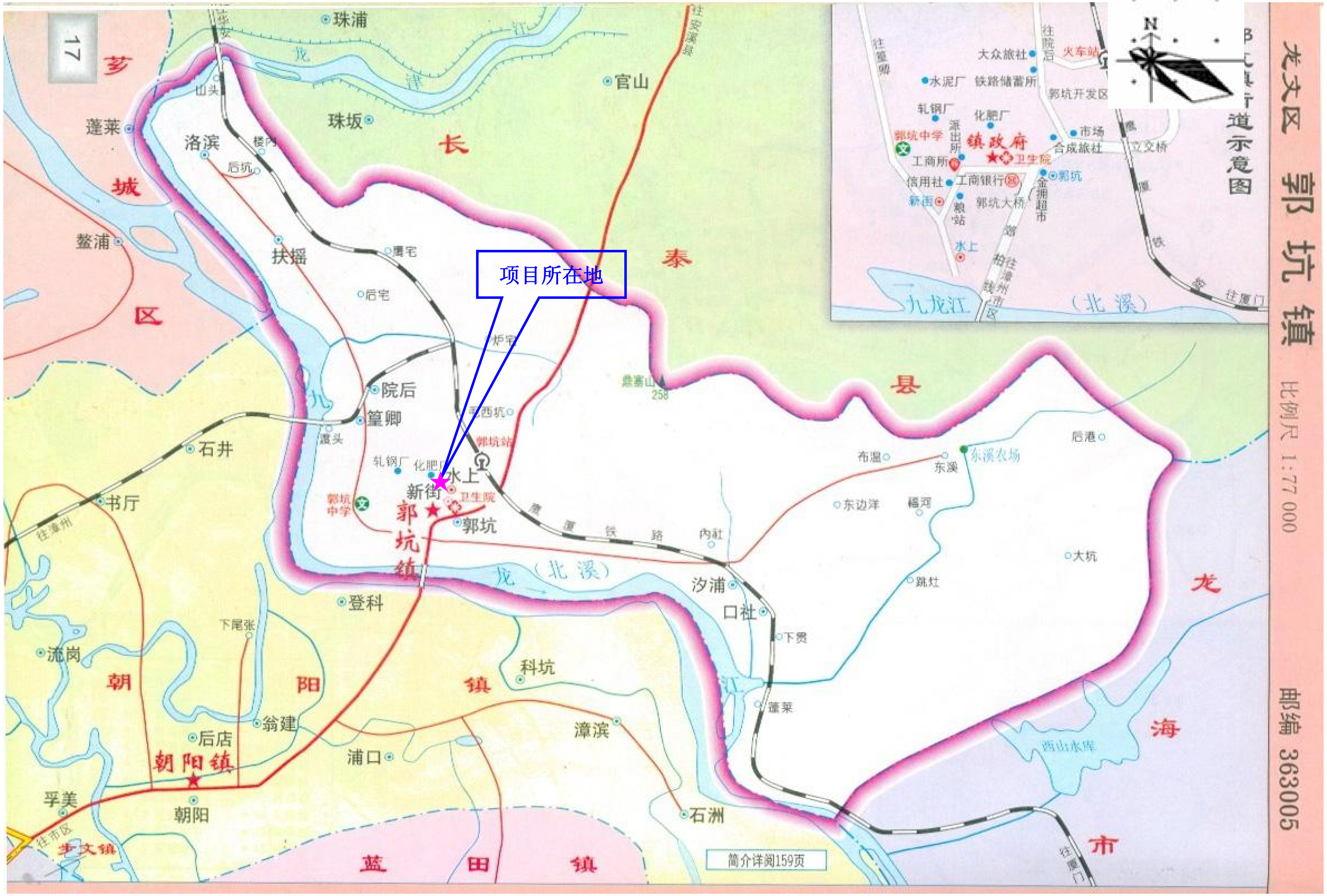


图 2.1-1　项目地理位置图

图 2.1-2　项目周边关系图

图 2.1-3　项目周边环境敏感目标图

西面现状图

北面现状图

东面现状图

南侧现状图

图 2.1-4　项目周边环境现状

2.1.3 地形地貌

该区域地处残积台土和漳州平原相交地带，地形相对平坦，地势高程一般为5-8m，地表均有10-20m土层覆盖，储藏有一定数量的地下水，水质较好，区内无断裂带通过，地质构造稳定，主要为残积土，工程承载力大于25t/m^2，有些低洼地系冲击洪积地层，承载力小于20t/m^2，项目所在的蓝田经济开发区隶属的龙文区则三面临江，地形以平原为主，少数丘陵坐落其间，水网稠密，龙文区地层基底为花岗岩闪长岩，地表层为第四纪沉积物，小丘地多为红色及褐色的沙质粘土，出露岩石各异，主要是花岗岩，其上覆盖第四纪积物。

2.1.4 水文特征

九龙江是福建省第二大河流，由北溪、西溪、南溪三条水系组成，北溪与西溪于龙海福河汇合，下分南、中、北三港，在浮宫地段南溪汇入，流入东海。流域支流总长1923km，多年平均径流量121亿m^3。其中西溪从漳州市区境内穿过，是漳州市区的主要纳污水体。九龙江西溪发源于南靖与平和县交界，上游有四条支流—花山溪、船场溪、龙山溪、永丰溪，于靖城汇合为西溪干流，全长172km，流域面积3940km^2，年平均流量116m^3/s，最小流量2.78m^3/s。漳州市的主要内河有三湘江、浦头港、环城河、九十九湾等，总长十多公里，内河原兼有农灌、工业用水、水产养殖、泄洪、纳污等多种功能，市区内河均与九龙江相沟通。

龙文区北部片区处于九龙江北溪上游，支流东溪从北向南注入干流。地表水资源丰沛，地下水水质良好。北溪河道长274km，流域面积9640km^2，年平均水位12.97m，年均流量258m^3/s，最高水位置20.23m，最大流量9400m^3/s，发生在1960年6月10日，最低水位11.49m，最小流量21.1m^3/s，另该区域有丰富的地热水，水温56.6℃，出露在北溪河中铁路桥下，呈带状分布，长约200m。区域内有2座水库，大湖水库10万方，正常水位3万方；汐浦水库40万方，正常水位12.4万方，用途主要用在养殖及农业浇灌方面。

根据现场调查，沿郭坑大桥跨北溪的污水管网已经建成，项目所在区域污水可以纳入漳州东墩污水厂。本项目废水经处理达标后排入市政管网，经漳州东墩污水处理厂进一步处理后，排入九十九湾，最终进入九龙江西溪。

项目周边水系关系图及排水走向图详见图2.1-5。

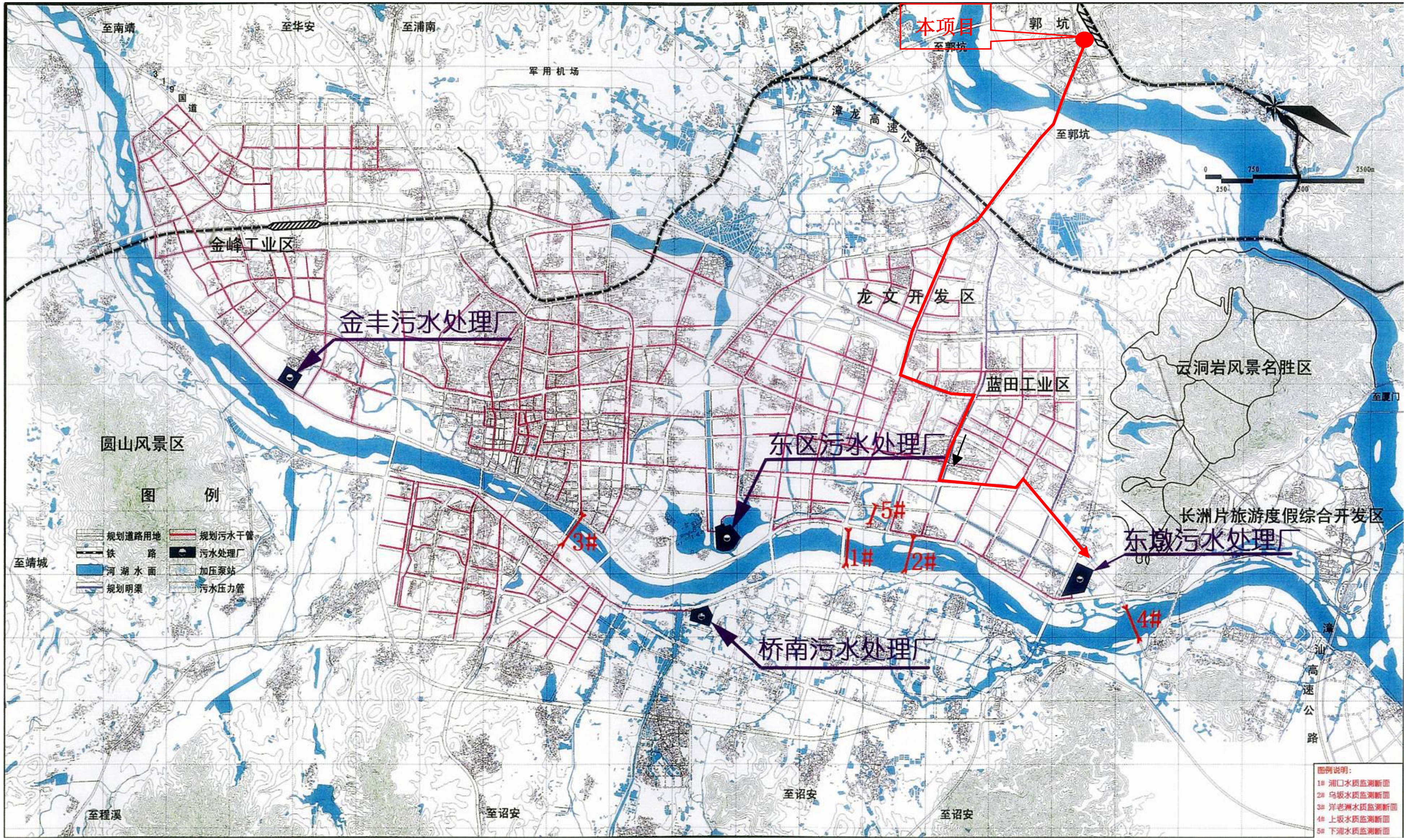


图 2.1-5　项目周边水系关系图及排水走向图

2.2 环境规划、环境功能区划及执行的标准

2.2.1 环境功能区划

建设项目所在区域环境功能区划详见表2.2-1。

表2.2-1　环境功能区划

环境要素	环境功能区划	依据
地表水环境	九十九湾河道主要功能为工农业用水，水环境功能区划为Ⅴ类水质标准	《漳州市地表水环境功能区划》（漳政[2000]综 31 号文件）
	九龙江西溪主要功能为渔业、工农业用水，水环境功能区划为III类水质标准	
大气环境	二类区	《漳州市环境空气质量功能区划》（漳政[2000]综 31 号文件）
声环境	2 类	项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类。

漳州市地表水环境功能区划图详见图 2.2-1。漳州市环境空气质量功能区划图详见图 2.2-2。

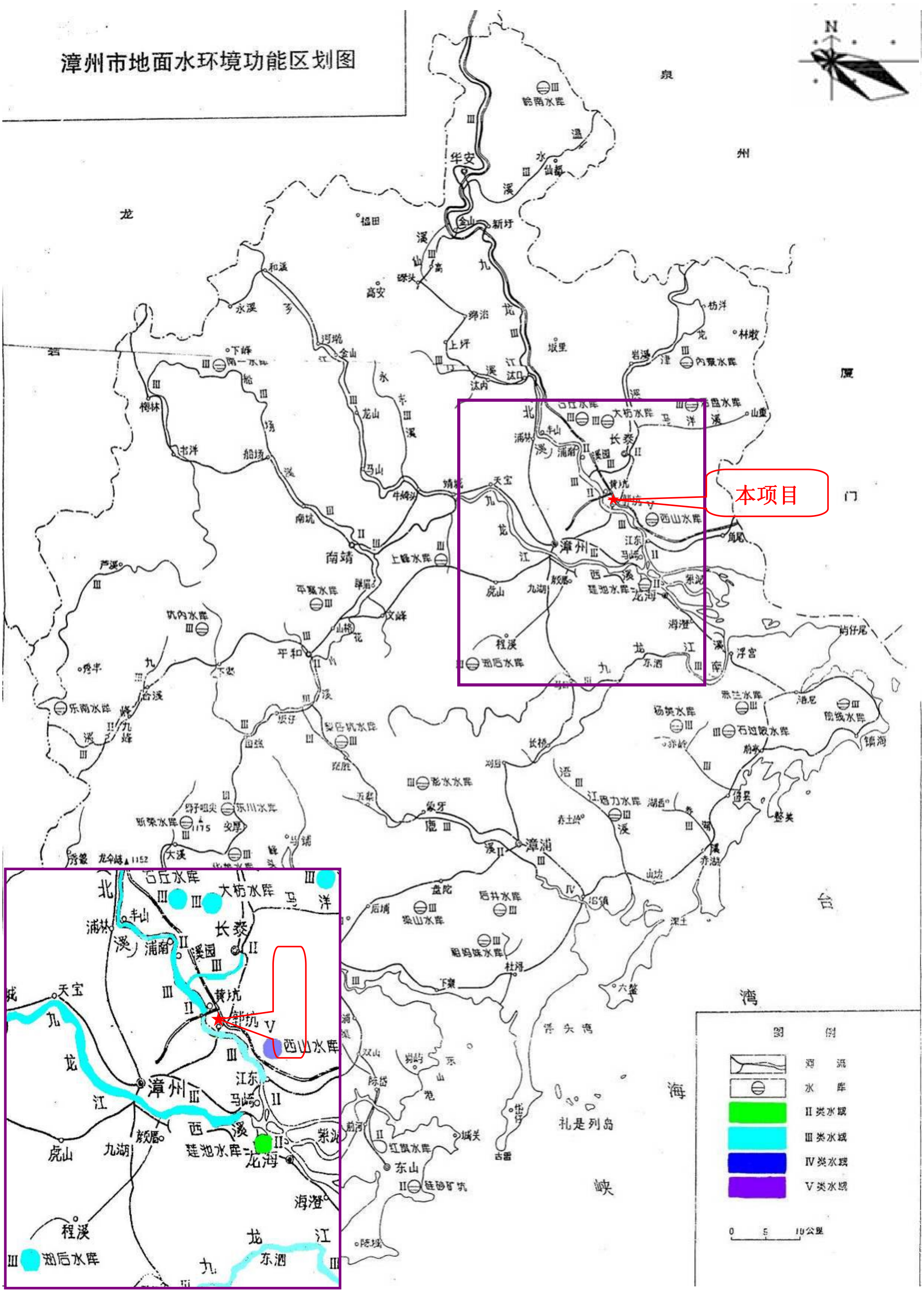


图 2.2-1　漳州市地面水环境功能区划图

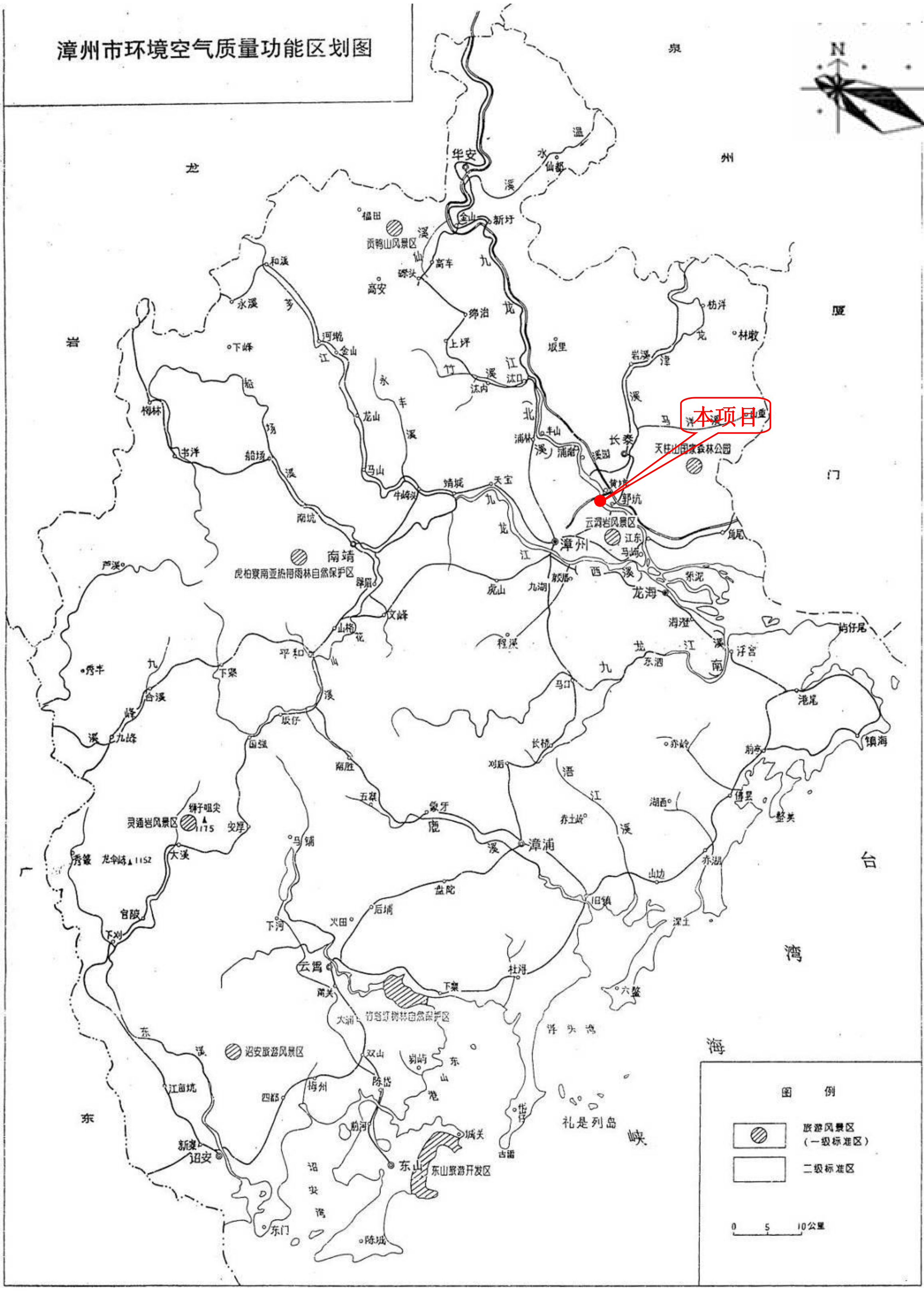


图 2.2-2 漳州市环境空气质量功能区划图

2.2.2 项目执行标准

2.2.2.1 环境质量标准

⑴地表水环境

项目运营期废水经处理后通过市政污水管网进入漳州东墩污水处理厂处理达标后，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪。受纳水体九十九湾河道主要功能为工农业用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅴ类水质标准；九龙江西溪段（漳州一水厂取水口下游200m至西溪桥闸水头河段）主要功能为渔业、工农业用水、景观用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，详见表2.2-2。

⑵大气环境

项目所处区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012）中二级标准；详见表2.2-2。

⑶声环境

项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑593号，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008）中的2类标准，详见表2.2-2。

2.3.2.2 污染物排放标准

⑴水环境

项目废水经化粪池处理后通过市政污水管网排入漳州市东墩污水处理厂处理达标后排入九十九湾，最终排入九龙江西溪，废水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996）表4三级标准、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015）中B级标准，详见表2.2-2。

⑵废气

项目大气污染物颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996）表2新污染源大气污染源中的二级排放标准，详见表2.2-2。

⑶噪声

项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑593号，项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中的2类标准，详见表2.2-2。

⑷固废

项目内产生的生活垃圾，其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2003）中的要求进行综合利用和处置；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001)，详见表2.2-2。

项目评价标准详见表 2.2-2。

表 2.2-2　本项目评价标准一览表

类别		标准名称	评价对象	类别	标准限值	
					参数名称	浓度限值
质量标准	水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	九十九湾	V 类	pH（无量纲）	6～9
					COD	≤40mg/L
					BOD_5	≤10mg/L
					溶解氧	≥2mg/L
					氨氮	≤2.0mg/L
			九龙江西溪	III类	pH（无量纲）	6～9
					COD	≤20mg/L
					BOD_5	≤4mg/L
					溶解氧	≥5mg/L
					氨氮	≤1mg/L
	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	评价区域内环境空气	二级	SO_2	24 小时平均 150μg/m³
						1 小时平均 500μg/m³
						年平均 60μg/m³
					NO_2	24 小时平均 80μg/m³
						1 小时平均 200μg/m³
						年平均 40μg/m³
					NO_x	年平均 50μg/m³
						24 小时平均 100μg/m³
						1 小时平均 250μg/m³
					颗粒物(粒径≤10um)	年平均 70μg/m³
						24 小时平均 150μg/m³
					颗粒物(粒径≤2.5um)	年平均 35μg/m³
						24 小时平均 75μg/m³
					总悬浮颗粒物 TSP	年平均 200μg/m³
						24 小时平均 300μg/m³
	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	厂界	2 类	等效连续声级 Leq	60dB(A)　50dB(A)
	废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	项目废水	表 4 三级	pH（无量纲）	6～9
					COD_{Cr}	500mg/L
					BOD_5	300mg/L

					SS	400mg/L	
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）		表 1 B 级	NH_3-N	45mg/L	
	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	项目废气	表 2	颗粒物	有组织废气：最高允许排放浓度：120mg/m^3，最高允许排放速率 3.5kg/h。	
						无组织废气：无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m^3	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界	2 类	等效连续声级 Leq	昼间	夜间
						60dB(A)	50dB(A)
	固废	项目生活垃圾其贮存处理应按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用和处置；一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）					

2.3 环境质量现状

2.3.1 水环境

根据漳州市环境保护局发布的《漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况报告（2019 年 12 月）》（详见截图图 2.4-1，网址链接 http://hbj.zhangzhou.gov.cn/cms/html/zzssthjj/2020-01-21/1608596548.html），监测的 13 个集中式生活饮用水水源均达标（达到或优于III类标准），达标率 100%。

因此，项目所在区域水体九龙江西溪水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况报告(2019年12月)

发布时间：2020-01-21 15:45　来源：漳州市生态环境局　Aa 字体：大 中 小　网页纠错　分享到：

一、监测情况

2019年12月，全市11个县（市、区）共监测13个集中式生活饮用水水源，其中河流型10个，湖库型3个。

监测项目为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1的基本项目（24项）、表2的补充项目（5项）和表3的优选特定项目（33项），共62项。其中，湖库型地表水饮用水源加测叶绿素a和透明度2项，共64项。

二、评价标准及方法

地表水水源水质评价根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值进行评价。基本项目按照《地表水环境质量评价方法（试行）》（环办[2011]22号）进行评价，补充项目、特定项目采用单因子评价法进行评价。

三、评价结果

监测的13个集中式生活饮用水水源均达标（达到或优于III类标准），达标率100%（详见附表）。

备注：1.集中式生活饮用水水源，是指进入输水管网送到用户的和具有一定取水规模（供水人口一般大于1000人）的在用、备用和规划水源。

2.集中式生活饮用水水源和饮用水的区别：饮用水水源为原水，居民饮用水为末梢水，水源水经自来水厂净化处理达到《生活饮用水卫生标准》的要求后，进入居民供水系统作为饮用水。

附表

2019年12月漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况

序号	省份名称	行政区划	水源地名称（监测点位）	水源地类型	达标情况	超标指标及超标倍数
1	福建省	漳州市	漳州市第一水厂九龙江西溪康山取水口	地表水	达标	
2	福建省	漳州市	漳州市第二水厂九龙江北溪鳌浦取水口	地表水	达标	
3	福建省	漳州市	漳州市福港水厂九龙江北溪内林取水口	地表水	达标	
4	福建省	云霄县	云霄县自来水厂车圩溪取水口	地表水	达标	
5	福建省	漳浦县	漳浦县自来水厂渗水水库取水口	地表水	达标	

图 2.3-1《漳州市县级以上集中式生活饮用水水源水质状况报告(2019 年 12 月)》截图

2.3.2 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）以及中国空气质量在线监测分析平台空气质量数据，对项目所在区域是否为达标区进行判定。具体网址：http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html。具体详见筛选结果如下：

漳州市 2019 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度分别为 8 ug/m^3、27 ug/m^3、55 ug/m^3、29 ug/m^3；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m3，O3 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 142ug/m^3；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。

筛选结果

气象数据筛选结果

环境空气质量数据筛选结果

达标区判定

序号	文件类型	省份	市	年份	国控点数量	判定结果及详情
1	达标区判定	福建	漳州市	2019	3	达标区

*注：当显示多条数据时，说明评价范围涉及2个及以上地市

因此，漳州市环境空气质量属于达标区。

2.3.3 声环境

为了解项目所在区域声环境质量情况，建设单位委托漳州市予恒环境保护监测有限公司于 2020 年 9 月 8 日-9 日对项目所在地声环境质量现状进行监测（监测结果见表 2.3-1，监测点位图及检测报告见附件 6），项目厂界及环境敏感目标噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目所在区昼夜间声环境质量现状良好。

表 2.3-1　项目所在区域昼间环境噪声现状一览表 单位：dB（A）

噪声监测点位		2020.09.08		2020.09.09		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目北侧厂界	59	46	57	47	60	50
2#	项目东侧厂界	59	42	56	47	60	50
3#	项目南侧厂界	55	48	56	47	60	50
4#	项目西侧厂界	55	45	52	42	60	50
5#	敏感目标（郭坑村）	58	49	59	49	60	50

2.4 主要环境问题

根据工程内容和项目周围环境特征，本工程产生的主要环境问题如下：

⑴营运期排放的废水对区域内水环境的影响；

⑵营运期排放的废气对区域内大气环境的影响；

⑶营运期设备运行噪声对周围环境的影响；

⑷营运期排放的固体废物对周围环境的影响。

三、主要环境目标

3.1 环境保护目标

⑴项目废水通过市政管网纳入城市污水处理厂统一处理，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪。水环境保护目标主要是不影响东墩污水处理厂的正常运营，保护九十九湾和九龙江西溪水质，不因项目的建设运营受到进一步污染。

⑵项目所在地大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；

⑶区域环境噪声满足功能区划要求，项目实施过程不发生噪声扰民现象。

3.2 环境敏感目标

项目所在地无自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区和文物保护单位等环境敏感点，项目主要环境保护目标及保护等详见表 3.2-1。

表 3.2-1　主要环境保护目标及保护等级

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	性质	规模
	经度	纬度							
水环境	/	/	九十九湾	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准	Ⅴ类	W	6958m	水体	小河
	/	/	九龙江西溪	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	Ⅲ类	S	8426m	水体	中河
环境空气	117°44'19.60"	24°33'47.88"	郭坑村	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	二类区	SW	163m	居住	3326 人
声环境	117°44'19.60"	24°33'47.88"	郭坑村	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类	2 类	SW	163m	居住	3326 人

四、工程分析

4.1 工程概况

项目名称：年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目

建设单位：漳州露典机械有限公司

建设地点：福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号

建设性质：新建

用地性质：工业用地

总 投 资：100 万元

建设规模：项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，项目占地面积 3433m^2，总建筑面积 2400m^2，年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目。

生产规模：年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目

劳动定员：拟招职工 10 人，均不在厂内食宿。

工作制度：年工作时间 300d，日工作 8h（白天一班制）

4.2 项目组成

项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，厂房占地面积 3433m^2，总建筑面积 2400m^2。项目组成包括主体工程、公用工程及环保工程，详见表 4.2-1。项目总平面布置图见图 4.2-1。

表 4.2-1　项目组成

工程名称	组成	内容
主体工程	生产车间	1F，总建筑面积 2000m^2，为生产加工车间
	仓库	1F，总建筑面积 400m^2，为仓库
辅助工程	办公楼	1F，总建筑面积约 200m^2，为项目职工办公区
公用工程	供水系统	来自市政供水管网，年用水量 150t，厂区给水管网图见图 4.2-1
	排水系统	雨污分流，雨水通过厂内雨水管道收集排入市政雨水管网；外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放，最终排入九龙江西溪。
	供电系统	区域电网集中供给，由市政供电，年耗电量 2.5×10^{4}kwh。
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放，最终排入九龙江西溪。
	废气处理	机加工（切割、打磨工序）产生粉尘经移动式除尘器除尘；焊接烟尘以无组织形式排放，通过加强车间密闭，以减少废气对周围环境造成影响。
	噪声处理	选用低噪声设备、及时检修设备，使厂界噪声达标。
	固废处理	厂区内设置一般固废暂存点和垃圾桶。

图 4.2-1　项目总平面布置图

4.3 主要生产设备和原辅材料

项目主要生产设备见表 4.3-1。

表 4.3-1　项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量（台）	位置
1	小型切割机	5	生产车间
2	等离子切割机	1	生产车间
3	焊机	6	生产车间
4	打磨机	3	生产车间
5	锯床	1	生产车间
6	空压机	2	生产车间

项目主要原辅材料见表 4.3-2。

表 4.3-2　项目主要原辅材料

序号	原辅材料名称	用量	最大储存量	储存方式	贮存位置
1	铁件（钢管、槽钢、法兰弯头、封头等）	25t/a	10t	仓库存放	生产车间
2	焊丝	0.5t/a	0.1t	仓库存放	生产车间
3	氩气	1 瓶/年	1 瓶	瓶装	生产车间
3	压缩机	500 个/年	200 个	仓库存放	生产车间
4	蒸发器	500 个/年	200 个	仓库存放	生产车间
5	吸附桶	500 个/年	200 个	仓库存放	生产车间
6	控制器	200 个/年	100 个	仓库存放	生产车间
7	分机	1500 个/年	200 个	仓库存放	生产车间
8	钣金	300 套/年	100 套	仓库存放	生产车间
9	吸附剂	10 t/a	2 t	仓库存放	生产车间
10	气动阀	200 个/年	50 个	仓库存放	生产车间
11	精密式过滤器	1000 台/年	100 台	仓库存放	生产车间

4.4 生产工艺流程及产污环节图

4.4.1 生产工艺流程及产污环节图

⑴环保型干燥机

环保型干燥机项目生产工艺流程及产污环节图见图 4.4-1。

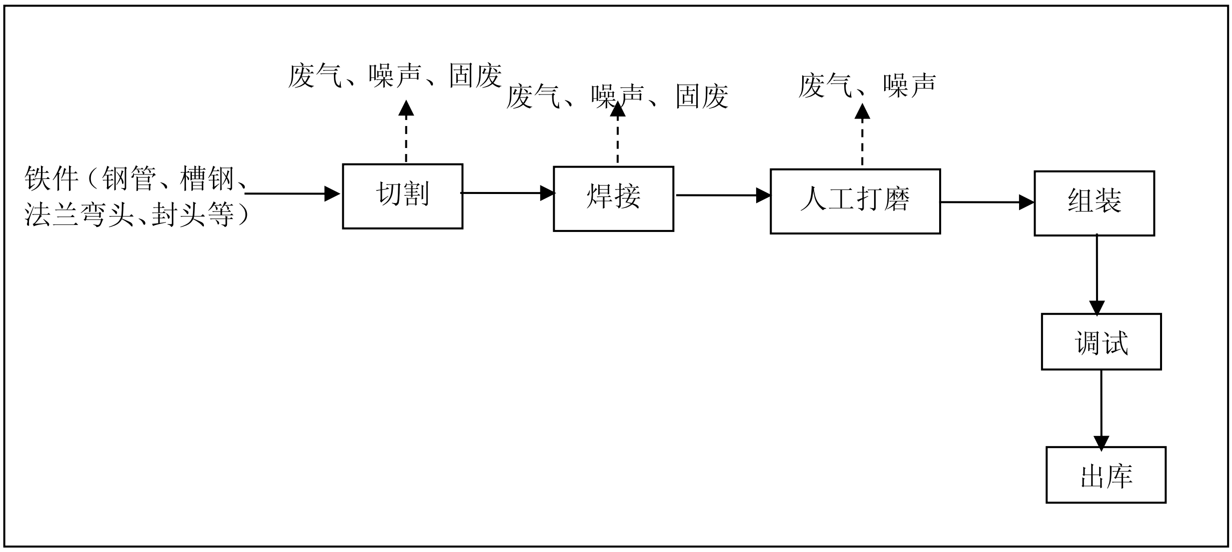


图 4.4-1　环保型干燥机项目生产工艺流程及产污环节图

工艺简介：根据客户需要，项目外购铁件（钢管、槽钢、法兰弯头、封头等）通过切割机切割得到合乎尺寸要求的板型；将完成切割的各部件使用焊丝采用焊机进行焊接，将焊接好的零部件进行人工打磨，再将打磨好的零部件和一体化成品（压缩机、蒸发器、吸附桶、控制器、分机、钣金、气动阀）及吸附剂组件进行设备的成套组装，组装完成后，进行设备电路调试，调试完后的产品即为成品。

⑵精密式过滤器

精密式过滤器项目生产工艺流程及产污环节图见图 4.4-2。

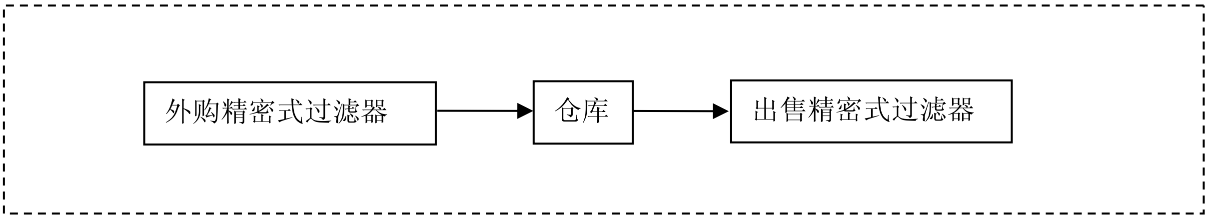


图 4.4-2　精密式过滤器项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：项目外购精密式过滤器直接暂存仓库，待客户需要出售即可。

4.4.2 项目产污环节

本项目生产过程中的废气主要来自切割、焊接、打磨工序产生的废气；项目废水主要为职工生活污水；生产固废主要来自焊接工序产生的废焊材以及职工生活垃圾等；生

产噪声来自生产设备等机械设备噪声。

项目主要产污环节见表 4.4-1。

表 4.4-1　项目主要产污环节表

序号	类别	污染源	所产生的污染物	排放情况
1	生活废水	生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入漳州市东墩污水处理厂处理达标后排入九十九湾，最终排入九龙江西溪。
2	废气	切割、打磨工序	粉尘	经移动式除尘设施处理后以无组织形式排放
		焊接工序	烟尘	加强车间密闭，以建少对周围环境造成影响。
3	噪声	设备噪声	等效A声级(L_{eq})	—
4	固废	切割工序	金属边角料	集中收集，外卖处理
		焊接工序	废焊材	集中收集，外卖处理
		办公生活	办公生活垃圾	定期委托环卫部门统一清运处理

4.5 项目水平衡分析

4.5.1 水平衡

项目生产过程中无需使用水，故无生产废水产生；外排废水主要为职工生活污水。

项目职工生活用水，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2013）中的指标计算，不住厂职工人均用水量为 50L/人·d，住厂职工人均用水量为 150L/人·d，本项目职工 10 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，排放污水水量以用水量的 80%计。则该项目生活用水量为 0.5t/d（150t/a），排放量约为 0.4t/d（120t/a）。

根据现场调查，项目所在区域的污水可接入郭坑大桥跨北溪的市政污水管网，项目生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放。

项目水平衡图见图 4.5-1。

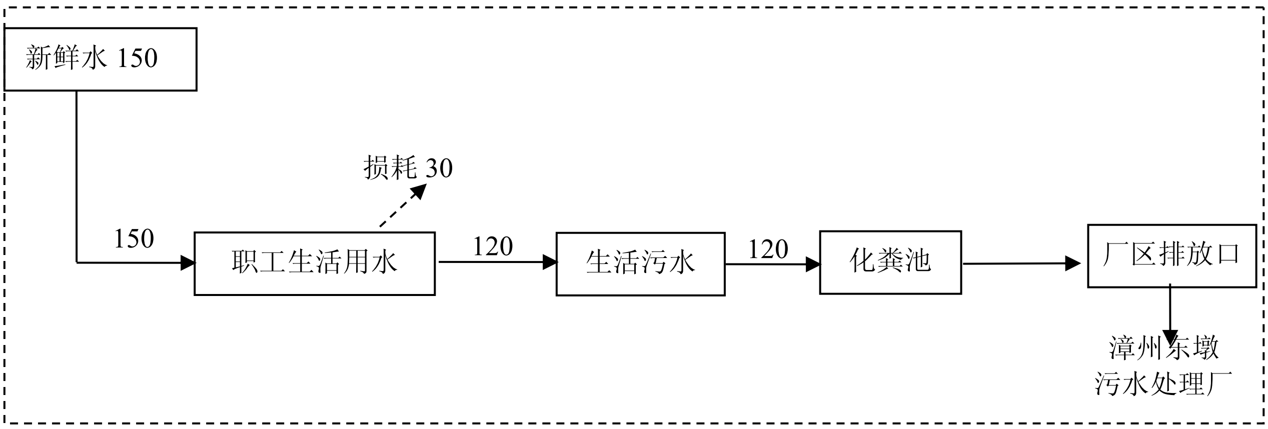


图 4.5-1　项目水平衡图（单位：t/a）

4.6 污染源强分析

4.6.1 施工期污染源分析

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

4.6.2 运营期污染源分析

⑴废水

项目生产过程中无需使用水，故无生产废水产生；外排废水主要为职工生活污水。

项目职工生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD_5、SS、氨氮等，参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD_5：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮：40mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理设施处理，化粪池去除率参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD_5、SS、 NH_3-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，则经处理后生活污水出口水质为 COD：340mg/L、BOD_5：178mg/L、SS：116.6mg/L、氨氮：38.8mg/L，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准后，通过工业区污水管网排入漳州东墩污水处理厂进一步处理，最终排入九龙江西溪。

综上所述，项目水污染物产排情况见表 4.6-1。

表 4.6-1　项目水污染物产排情况

污水来源	废水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物排放量			达标排放去向
			核算方法	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	标准浓度限值(mg/L)	
生活废水	120	COD	类比法	400	0.048	化粪池	15%	340	0.041	500	漳州东墩污水处理厂
		BOD_5		200	0.024		11%	178	0.021	300	
		SS		220	0.026		47%	116.6	0.014	400	
		氨氮		40	0.005		3.0%	38.8	0.005	45	

⑵废气

根据工程分析，项目生产过程主要废气污染源为：铁件机加工（切割、打磨工序）产生的粉尘，焊接工序产生的焊接烟气。

⑴机加工（切割、打磨工序）粉尘

项目投入运营后，生产工艺中铁件切割、打磨等工序会产生粉尘，根据类比分析，

产生工业粉尘量约为 0.01t/t。本项目铁件年用量 25 吨，得出项目年产粉尘量为 0.25t。根据业主提供资料，本项目切割及打磨工序产生粉尘经移动式除尘器处理后以无组织形式排放，粉尘捕集效率以 80%计。项目机加工粉尘的排放源强见表 4.6-2。

表 4.6-2　机加工（切割、打磨工序）粉尘排放及参数汇总一览表

污染源	污染物	排放方式	产生		处理措施	排放	
			产生量 t/a	速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h
机加工粉尘	粉尘	无组织	0.25	0.104	移动式除尘器	0.05	0.021

⑵焊接烟气

项目工件焊接过程将产生的焊接烟气，项目焊丝成分不含铅和锡，其主要污染物为烟尘，主要成份为铁和锰等金属氧化物，粒度为0.10μm～1.25μm。项目使用的焊机类型主要是CO_2气体保护焊和氩弧焊，根据“焊接车间环境污染及控制技术进展”一文资料，焊接过程发尘量见表4.6-3。

表4.6-3　焊接烟尘产生系数

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量（g/kg）
CO_2气体保护焊和氩弧焊	实心焊丝	5～8

项目焊丝年消耗量为0.5t，焊机布置于厂房1F。由于CO_2气体保护焊和氩弧焊焊接工艺产生的烟气量很小，且焊接车间面积大，焊接点为流动性，焊接烟气难以收集集中统一处理，建议在焊接车间采用移动式除尘器处理后以无组织形式排放，同时加强密闭，焊接烟气属于无组织排放，粉尘捕集效率以80%计。根据表4.6-3最大发尘量计算项目焊接烟尘产生情况见表4.6-4。

表 4.6-4　焊接烟尘产生情况

污染源	位置	面源尺寸（L×W×H）m	焊丝消耗量 t/a	产生		处理措施	排放	
				产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h
焊接烟尘	厂房 1F	87×23×8	0.5	0.004	0.002	移动式除尘器	0.0008	0.00033

综上所述，项目废气污染源强产排污情况汇总一览表，详见表 4.6-5。

表 4.6-5　项目废气污染源强产排情况汇总一览表

污染源		产生情况				治理措施		排放情况				排放标准		污染源参数
		核算方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
无组织废气	颗粒物	产污系数法	--	0.106	0.254	经移动式除尘器除尘	80	排污系数法	--	0.021	0.0508	1.0	--	87m×23m×8m

(3)噪声

本项目运营期噪声主要来源于小型切割机、等离子切割机、焊机、打磨机、锯床、空压机等生产设备噪声等，叠加后噪声源强在 80～93dB（A）之间。详见表 4.6-6。

表 4.6-6　项目主要生产设备噪声源强

噪声源	数量（台）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值 dB（A）	排放时间
			核算方法	叠加后噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）		
小型切割机	5	固定	类比法	92	隔声减振	77	66	2400h/a
等离子切割机	1	固定	类比法	85	隔声减振	15	70	
焊机	6	固定	类比法	88	隔声减振	15	73	
打磨机	3	固定	类比法	85	隔声减振	15	70	
锯床	1	固定	类比法	80	隔声减振	15	65	
空压机	2	固定	类比法	93	隔声减振	15	78	

(4)固体废物

根据产污环节分析，项目生产过程中固体废物主要包括一般工业固废和职工生活垃圾。

① 一般工业固废

铁件机加工生产过程中，对铁件切割时产生的边角料约占原料的 1%，项目金属材料使用量为 0.25t/a，因此，金属边角料产生量约为 0.25t/a。

根据类比分析，废焊材产生量约为焊丝用量的 1%，本项目焊丝用量为 0.5t/a，则废焊材产生量约为 0.005t/a。

②生活垃圾

生活垃圾产生量由下式得出：

$$G=K\bullet N$$

式中：G-生活垃圾产量（kg/d），

K-人均排放系数（kg/人•天）

N-人口数（人）

依照我国生活污染物排放系数，取 K=0.8kg/人・天，职工人数 10 人，均不在厂内

食宿（不住厂折半计算），则职工生活垃圾产生量 4kg/d，年工作 300 天，则生活垃圾年产生量 1.2t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运。本项目固体废物的分类及其产生量，详见表 4.6-7。

表 4.6-7　固体废物产生及排放情况表　　单位：t/a

固废属性	固废名称	产生情况		处置措施	
		核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
一般工业固废	金属边角料	类比法	0.25	集中存放，外卖处理	0.25
	废焊材	类比法	0.005	集中存放，外卖处理	0.005
生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	1.2	集中收集，委托环卫部门清运处理	1.2

4.7 总平面布置合理性分析

项目厂区主出入口设置于道路一侧，方便出入，进入厂区，厂区北侧 1F 为仓库、1F-3F 为房东空置厂房，南侧为项目生产车间，主要布设办公区、仓库区、组装区、切割区、打磨区、焊接区等区域，此外，锯床及等离子切割区位于厂区中间，方便工人操作，厂区总平面布置功能区划较为明确，布局简约明朗，总体设计、布置符合环保布置要求。因此，本项目平面布置基本合理。项目车间总平面布置示意图见图 4.2-1。

4.8 产业政策分析

项目主要从事环保型干燥机、精密过滤器生产项目，根据国家发展和改革委员会最新发布的第 40 号令《促进产业结构调整暂行规定》及《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目不属于产业政策指导目录中限制类、淘汰类项目，因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

4.9 选址可行性分析

⑴土地利用及规划

项目选址于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，根据出租方土地证（见附件 4），本项目所在厂址为工业用地，故选址符合龙文区的土地利用规划要求。

⑵项目与周边环境相容性

项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，项目西、北面为均为漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，北面为无厂名空置厂房，东面为道路、隔着道路为无厂名仓库和无厂名螺丝加工厂，南面为漳州裕新塑料模具制造有限公司。项目

项目距离周边最近敏感目标为西南面约 163m 的郭坑村。建设单位在确实落实各项环保措施、保证各污染物治理达标后排放后，对周边环境的影响较小。根据大气环境影响预测，项目废气排放对周边大气环境影响不大，根据大气环境防护距离和卫生防护距离分析，项目不设大气环境防护距离及卫生防护距离。在该范围内无居住区和与本项目不相容的企业。

郭坑铁路位于本项目东侧距离约 179m，距离项目较远，且本项目污染物产生量较少，确保各类污染物达标排放，不会对郭坑铁路造成环境影响。九龙江北溪位于本项目南侧约 861m，项目外排废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，排入漳州东墩污水处理厂处理，处理达标后最终排入九龙江西溪，且项目距离九龙江北溪有一定距离，不会对九龙江北溪水质造成影响。

综上，项目的选址符合规划要求，与周边的环境可相容，选址是基本合理可行的。

4.10 项目“三线一单”控制要求符合性分析

⑴与生态红线的相符性分析

项目福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

⑵与环境质量底线的相符性分析

①水环境

根据 2.4.1 水环境质量现状可知，项目最终纳污水体九龙江西溪符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。项目废水经化粪池处理后纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，达标排入九龙江西溪，项目建设符合水环境功能区划要求，对区域水环境质量影响较小。

②大气环境

根据 2.4.2 大气环境质量现状可知，项目区域大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域大气环境具有一定的容量。项目废气经采取有效的治理措施后达标排放，对区域大气环境质量影响较小。

③声环境

项目声环境功能区划为 2 类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。根据预测结果，采取相应的减振、隔声措施后，项目对周边声环境贡献值较小，周边声环境影响小。

综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。

⑶与资源利用上限的对照分析

项目原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。

⑷与环境准入负面清单符合性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

五、施工期环境影响评价

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

六、运营期环境影响评价

6.1 地表水环境影响分析

根据工程分析，项目外排废水主要为生活污水，职工生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮等。

生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网，最终排入漳州东墩污水处理厂处理。废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L，BOD_5≤300mg/L，SS≤400mg/L）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准氨氮≤45mg/L），并同时满足东墩污水处理厂的接管标准后，通过开发区污水管网，排入东墩污水处理厂进行处理。

经调查，漳州东墩污水处理厂目前处理规模为一期为13万m^3/d，二期为13万m^3/d，三期为14万m^3/d，服务范围包括芗城区三湘江以东区域以及龙文区（含龙文开发区、蓝田开发区）工业废水和生活污水，采用A-A-O+膜处理工艺方案。进水水质分别为COD≤460mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤35mg/L、BOD_5≤250mg/L，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，污水处理厂处理达标后排入九十九湾，最终进入九龙江西溪。

项目废水经厂区污水处理站处理达标后通过市政污水管网排入东墩污水处理厂处理，能满足东墩污水处理厂进水水质要求，项目废水排放量0.6t/d，仅占东墩污水处理厂（现有处理量10万m^3/d）近期剩余处理规模（3万m^3/d）的0.002%。因此，项目污水

排入东墩污水处理厂不会对东墩污水处理厂的正常运行产生不利影响。污水经东墩污水处理厂处理达“GB18918-2002”一级A标准后，排入九十九湾，最终排入九龙江西溪，对地表水环境的影响在可接受范围内。项目废水纳入东墩污水处理厂处理是可行的。

建设项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表见表6.1-1，建设项目废水污染物排放执行标准表6.1-2，废水污染物排放信息表6.1-3，建设项目地表水环境影响评价自查表详见表6.1-4。

建设项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表见表6.1-1，项目废水间接排放口基本情况表详见表6.1-2，建设项目废水污染物排放执行标准表6.1-3，废水污染物排放信息表6.1-4，建设项目地表水环境影响评价自查表详见表6.1-5。

表 6.1-1　建设项目废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr>
<tr><th>污染治理设施编号</th><th>污染治理设施名称</th><th>污染治理设施工艺</th></tr>
<tr><td>1</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS</td><td></td><td>连续</td><td>/</td><td>化粪池</td><td></td><td>WS-1</td><td>☑是
☐否</td><td>☑企业总排
☐雨水排放
☐清净下水排放
☐温排水排放
☐车间或车间处理设施排放</td></tr>
</table>

表 6.1-2　项目废水间接排放口情况一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">排放口编号</th><th colspan="2">排放口地理坐标</th><th rowspan="2">废水排放量（万t/a）</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">受纳污水处理厂信息</th></tr>
<tr><th>经度</th><th>纬度</th><th>名称</th><th>污染物种类</th><th>国家/地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">WS-1</td><td rowspan="5">117.744459</td><td rowspan="5">24.562576</td><td rowspan="5">0.012</td><td rowspan="5">污水处理厂</td><td rowspan="5">连续</td><td rowspan="5">漳州东墩污水处理厂</td><td>pH</td><td>6~9（无量纲）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>50</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>10</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>10</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>8</td></tr>
</table>

表 6.1-3　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）				
				pH（无量纲）	COD	SS	BOD_5	氨氮
1	WS-1	pH 、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	6～9	500	400	300	45

表 6.1-4　废水污染物排放信息表

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	WS-1	COD	340	0.00014	0.041
		BOD_5	178	0.00007	0.021
		SS	116.6	0.000047	0.014
		氨氮	38.8	0.000017	0.005
全厂排放口合计		COD			0.041
		BOD_5			0.021
		SS			0.014
		氨氮			0.005

本项目地表水环境影响评价自查表见表 6.1-5。

表 6.1-5　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型√；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水源保护区；饮用水取水口；涉及水的自然保护区□；重要湿地□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放√；其他□</td><td>水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害物质□；非持久性污染物√；PH 值√；热污染□；富营养化□；其他□</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B√</td><td>一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；
在建□；
拟建□；
其他√</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期√；冰封期□</td><td>生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
</table>

		春季□；夏季☑；秋季□；冬季□		
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（）	监测断面或点位个数 （）个
现状评价	评价范围	河流（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类☑；Ⅳ类□；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期☑；冰封期□ 春季□；夏季☑；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区域水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标☑；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标☑；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水温情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□	达标区☑ 不达标区□	
影响预测	评价范围	河流（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（ ）		
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□； 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□；导则推荐模式□；其他□		
影响	水污染控制和水环境影响建	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□		

<table>
<tr><td rowspan="9">评价</td><td>环措施有效性评价</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标☑
满足水环境保护目标水域水环境质量要求☑
水环境控制单元或断面水质达标□
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整如河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量 t/a</td><td colspan="3">排放浓度 mg/L</td></tr>
<tr><td>详见表 4.6-1</td><td>详见表 4.6-1</td><td colspan="3">详见表 4.6-1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量 t/a</td><td>排放浓度 mg/L</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保证设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□；</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td>环境质量</td><td colspan="3">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td>手动□；自动□；无监测□</td><td colspan="3">手动☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td>（）</td><td colspan="3">（排放口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td>（）</td><td colspan="3">（pH 、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">详见表 4.6-1</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项 √，可；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

6.2 地下水水环境影响分析

根据《地下水环境影响评价技术导则》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表及 4.1 一般性原则，本项目属于“K 机械、电子——71、通用、专用设备制造及维修—其他”，所属的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，故本项目不开展地下水环境影响评价。

6.3 大气环境影响分析

为了进一步了解项目废气排放情况对周边大气环境的影响，本环评采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的 AERSCREEN 模式估算环境影响情况。项目废气无组织排放（矩形面源）情况详见表 6.3-1。

表 6.3-1 项目矩形面源参数表

编号		1
名称		生产车间
面源起点坐标/m	X	0
	Y	0
面源海拔高度/m		10
厂房高度/m		8.0
面源长度/m		87
面源宽度/m		23
与正北向夹角/℃		60
年排放小时数/h		2400
排放工况		正常
污染物排放速率（kg/h）	非甲烷总烃	0.021

⑴评价因子和评价标准筛选

项目评价因子和评价标准筛选详见表 6.3-2。

表 6.3-2 项目评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	1 小时	0.9mg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

⑵主要污染源估算模型计算结果

项目主要污染源估算模型计算结果详见表 6.3-3。

表 6.3-3 废气污染物排放参数一览表

排放源类型	污染物	下风向最大落地浓度（mg/m³）	最大浓度处距离中心的距离（m）	评价标准（mg/m³）	最大地面浓度占标率%	推荐评价等级
无组织废气	颗粒物	2.47E-02	64	0.9	2.74	二级

根据估算模型计算，项目污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率 2.74%，1%≤P_{max}=2.74%＜10%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项

目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

⑶污染物排放量核算

无组织排放量核算

项目大气污染物无组织排放量核算详见表 6.3-4。

表 6.3-4　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	生产车间	颗粒物	加强密闭	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.0508
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物				0.0508

③大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量核算详见表 6.3-5。

表 6.3-5　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.0508

⑷建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表详见表 6.3-6。

⑸环境防护距离划定

①大气环境防护距离

按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则—大气环境》中“8.7.5 大气环境防护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所以计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

②卫生防护距离分析

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）“7.2 无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许

浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离”。

本项目生产车间无组织废气颗粒物的最大落地浓度为2.47E-02mg/m^3、占标率2.74%，最大浓度落地距离64m；颗粒物预测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）(颗粒物浓度0.9mg/m^3)，因此，本项目无需设置卫生防护距离。

表 6.3-6 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=5km□	
评价因子	SO_2+NO_X 排放量	≥2000t/a□	500-2000t/a□	500t/a□	
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃）		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□ AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□ CALPUFF□	网格模型□ 其他□
	预测范围	边长≥50km□	边长 5-50km□	边长=5km□	
	预测因子	预测因子( )		包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$√	
	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%□	
	正常排放年均弄高度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□	$C_{本项目}$最大占标率>10%□	
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□	$C_{本项目}$最大占标率>30%□	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	$C_{非正常}$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（非甲烷总烃）	无组织废气监测√ 有组织废气监测√	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：（0 ）t/a	NO_X：（0）t/a	颗粒物：（0.0508）t/a	非甲烷总烃：0
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

6.4 声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于小型切割机、等离子切割机、焊机、打磨机、锯床、空压机等生产设备噪声等，叠加后噪声源强在80～93dB（A）之间。

本评价根据HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界及敏感目标噪声值。

⑴预测模式

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$Leqg = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i} ti10^{0.1LAi})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

Ti—i声源在T时段内的运行时间,s；

②预测点的预测等效声级Leq（A）计算公式：

$$L_{eq}(A) = 10\lg(10^{0.1\mathrm{L}eqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点背景值，dB(A)；

③噪声室外传播声级衰减计算模式：

$$L_{Ai}=L_{wi}—TL\text{-}20Lgr_{ij}$$

式中： L_{Ai}—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

r_{ij}—i声源至预测点j的距离，m；

L_{Wi}——噪声源的等效声级，dB(A)；

TL—大气吸收、屏障屏蔽、地面效应等引起的噪声衰减。

⑵ 参数选择

车间隔声插入损失：参考有关资料，车间隔声插入损失值见表6.4-1。

表6.4-1 车间隔墙传输损失值一览表

条 件	A	B	C	D
传输损失值dB(A)	20	15	10	5

条件A：车间开小窗、密闭、门经隔声处理。

B：车间开小窗、不密闭或开大窗密闭，门较密闭。

C：开大窗且不密闭

D：车间门和窗部分敞开。

⑶声源源强

本项目设备基本放置在室内，这些设备运行时的混响噪声值叠加后约为 80～93dB(A)。根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的方法，需将室内声源等效为室外声源，本报告只考虑车间围墙的隔声量，其它如建筑物等声屏均忽略不计。取车间围墙的隔声量 15dB(A)，故项目车间室外等效声源噪声源强约 78dB(A)。

⑷预测结果

根据设备分布、设备数量及其与各厂界距离，计算本项目投入运营后总体工程厂界噪声及敏感目标噪声预测值见表 6.4-2。

表 6.4-2 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

位置	贡献值	标准限值	达标情况
△1#项目北侧厂界	56	60	达标
△2#项目东侧厂界	52	60	达标
△3#项目南侧厂界	58	60	达标
△4#项目西侧厂界	53	60	达标
敏感目标（郭坑村）	34	60	

根据上表，项目运营期生产噪声对厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中 2 类标准（即昼间≤60dB（A））。项目 200m 范围内声环境敏感点为西南面约 163m 处的郭坑村，且项目夜间不生产，不会产生夜间噪声扰民现象。以上预测结果表明，本项目运营期间产生噪声对厂界周围影响较小，对居民侧的噪声环境影响较小。

6.5 固体废物环境影响分析

根据工程分析，本项目固体废物具体产生及处置情况见表 6.5-1。

表6.5-1　项目固体废物产生情况一览表

固废属性	固废名称	产生情况		处置措施	
		核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）
一般工业固废	金属边角料	类比法	0.25	集中存放，外卖处理	0.25
	废焊材	类比法	0.005	集中存放，外卖处理	0.005
生活垃圾	生活垃圾	排污系数法	1.2	集中收集，委托环卫部门清运处理	1.2

由上表可知，项目固体废弃物均能得到妥善处置，对周围环境卫生影响较小。

建设单位在厂区内设置一般废物暂存点，必须按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。危废暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）及其“修改单”的有关规定进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

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）附录A.1及4.1一般性原则4.2.2，本项目属于表A.1土壤环境影响评价项目类别中的其他行业，项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价。且项目占地面积（3433m^2）≤5hm^2，属小型；项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑593号，周边均为他人工业企业，不在饮用水水源地或居民区内、周边无耕地、学校等土壤环境敏感及较敏感目标。因此，根据《土壤环境影响评价技术导则》（HJ964-2016）第6条评价工作分级6.2.2污染影响型，项目属于小型项目且土壤环境不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

6.7 清洁生产分析

本项目主要从环保型干燥机、精密过滤器生产，项目不属于《产业结构调整制造目录（2019年本）》目录中的淘汰的落后工艺，项目采用的生产工艺和设备为行业通用成熟生产工艺、设备。项目所采用的原材料为可回收物质，不采用有毒有害原辅料。项目产生的污染物经治理后均可达标排放，对周边环境影响较小。因此，本项目符合国内清洁生产基本要求。

七、退役期环境影响分析

该项目退役期停止生产，不再产生污水、废气、噪声、固废等对环境不利的影响。退役后，部分设备可外售，设备转手或处理过程均可能产生二次污染，因此，生产企业在变更、淘汰设备时，应向当地环保部门申报，严禁使用国家明令淘汰的设备，并不得将明令淘汰的设备转让他人使用，有效地将污染减少到最低限度，以免对环境产生不利影响。

综上所述，该项目退役期对环境影响较小。

八、污染治理措施评述

8.1 施工期环境保护措施

本项目租用现有厂房，厂房已建设完成，不存在施工期遗留问题，故本章节不做分析。

8.2 运营期环境保护措施

8.2.1 废水污染防治措施

项目运营过程废水主要为职工生活污水，生活污水排放量为 120t/a，主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮等。

项目生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a）。项目生活污水采用化粪池处理，根据水力停留时间不小于 12h，则项目所需化粪池容积应大于 0.2t。

三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。

当污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解，并产生甲烷气、硫化氢气和二氧化碳气。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌气分解的结果，使体积也显著缩减。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD_5、SS、 NH_3-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，项目生活污水经化粪池处理后废

水出水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，项目生活污水治理措施可行。

综上，项目污水经预处理后，纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，经处理达标后最终排入九龙江西溪，对纳污水体影响较小，治理措施可行。

8.2.2 废气污染防治措施

项目切割、打磨产生粉尘和焊接烟尘均采用移动式除尘器进行处理，处理达标后以无组织排放，并加强生产车间的密闭性，减少废气对周围环境造成影响。

移动式除尘器对一般比重小的、细微的金属切屑，铸造用砂的粉尘、水泥、石膏粉、炭粉、胶木粉、塑料粉等在一定范围内也均有良好的除尘效果，除尘效率大于百分之八十以上。工作原理：含尘气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，粉尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后，滤袋表面的粉尘不断增加，继而进行清灰，粉尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理 。

项目加强操作工人的卫生防护，生产操作时要佩戴好工作服和工作帽、口罩，最大程度减小对车间职工及区域大气环境质量影响。

8.2.3 噪声污染防治措施

建设单位在生产过程中拟采取以下噪声治理措施：

①合理布局，使高噪声设备远离厂界。

②设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。

③定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

④厂房周围种植树、乔、灌结合的绿化带，降低噪声影响。

经采取以上措施后，该项目噪声可实现达标排放，处理措施可行。

8.2.4 固体废物治理措施

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的技术政策。

⑴一般工业固废

项目焊接工序产生的废焊材及铁件机加工产生的金属边角料，其暂存区在生产车间，外卖处理。项目一般固废暂存场所遵照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等国家的固废贮存、堆放污染控制等有关标准，建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，避免污染环境。

⑵生活垃圾

项目员工产生的生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

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

为减轻该项目建设运营对环境的影响，需投入一定的资金进行环境保护。该建设项目总投资为 100 万元，其中环保投资估算约 5.1 万元，环保投资占总投资的 5.1%，本报告表的环保投资仅为估算值，企业投资时应以实际投资为准。具体投资估算见表 9-1。

表 9-1　环保投资估算

时期	项目	环保措施	投资（万元）
运营期	污水治理措施	依托现有化粪池、污水管道	0.5
	大气污染防治措施	经移动式除尘设施处理、加强密闭等	3.5
	噪声治理措施	设备减震、隔声	0.5
	固体废物处置措施	一般固废暂存区、垃圾桶等环卫设施等	0.6
合计	/	/	5.1

9.2 环境影响经济损益分析

项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理后达标排放，特别是加强对噪声污染防治，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境，减少对员工及周边环境质量的影响。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有一定的社会、经济和环境效益。

十、总量控制

10.1 总量控制项目

根据污染物排放总量控制要求，总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）。

10.2 污染物排放总量控制

根据总量控制要求，结合本项目工程排放的总量控制污染物，进行污染物总量控制分析。根据福建省环保厅关于印发《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）、《福建省环保厅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），以及关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号），核算项目排放总量。

⑴水污染物总量控制指标

根据工程分析，项目生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网进入漳州东墩污水处理厂处理，项目职工生活污水中污染物 COD、NH_3-N 总量控制指标已计入龙文区生活污水污染物 COD、NH_3-N 总量统计指标中，不再重复核算，但应以达标排放为控制原则。

⑵大气污染物总量控制指标

根据工程分析，项目不排放 SO_2 和 NO_x，不需要购买 SO_2 和 NO_x 总量。

十一、环境管理和监测计划

11.1 环境管理

要求企业指定兼职的环保人员，具体负责企业环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。

11.2 依法进行排污申报

根据 2017 年 11 月环保部发布的：关于做好环评与排污许可制度衔接工作的通知，需做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)和《固定污染源排污许可分类管理名录》（2017 年版）的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大

环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。为此，排污单位应当在排放污染物前申请排污许可证，并做到：

⑴排污单位应当在环境保护主管部门规定的期限内提交排污许可证申请材料，申请领取排污许可证。

⑵建设项目所在单位应当在建设项目环境影响评价批复或备案文件要求配套建设的环境保护设施，按期完成并投入运行后三十个工作日内，向环境保护主管部门提交申请。

⑶排污单位的污染物年许可排放量，不得超过根据国家或地方污染物排放标准或污染物特别排放限值及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）或废气量核定的结果。

⑷排污单位的最高允许日排放量，原则上不得超过正常工况下污染物年许可排放量的日均值的 2 倍。

⑸排污许可证有效期最长不超过五年，有效期截止日期一般应当与国家和地方重点污染物总量控制规划期相衔接。有效期届满需继续排污的，应当在有效期届满九十日前按照本办法的规定延续或重新申领排污许可证。

⑹本办法第十八条第二款第（一）项、第（二）项规定的事项以及排污单位基本情况发生变化的，排污单位应当在事项发生变化之日起十五个工作日内向原发证的环境保护主管部门提出排污许可证变更申请，原发证机关应当在收到申请之日起十五个工作日内完成审核，符合条件的，办理相关变更手续。

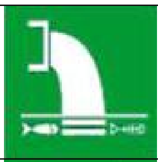
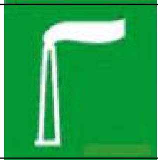
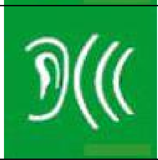
⑺本办法第十六条第（一）项、第（二）项规定的事项发生变化的；因国家或地方规定的污染物排放标准发生变化后，排污单位执行的污染物排放浓度限值超过排放标准的；因生产规模、生产工艺改变等原因致使污染物排放种类发生变化、浓度或总量发生重大变化的应当重新申领排污许可证。

⑻排污许可证有效期届满后，排污单位要求延续的，应当在有效期届满九十日前向原发证的环境保护主管部门提出延续申请。

11.3 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995），见表 11.3-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 11.3-1　环境保护图形标志一览表

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场

11.4 竣工环保验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。项目环保“三同时验收一览表”详见表 11.4-1。

表 11.4-1　项目环保"三同时"验收内容一览表

类别		环保设施	验收要求	验收内容
废水	生活污水	三级化粪池处理	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级	COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L
废气	切割、打磨、焊接废气	经移动式除尘器处理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	无组织废气：颗粒物：周界外浓度最高点 1.0mg/m^3。
噪声	设备噪声	隔声、减振等措施	噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	2 类：昼间≤60dB(A) 夜间、≤50dB(A)
固废	生活垃圾	分类垃圾桶收集，环卫部门清运处理	验收落实情况	
	金属边角料、废焊材	贮存措施，处理外卖处理	验收落实情况	

1、整体项目设一个总的污水排放口。

2、建设单位应在排放口处树立或挂上排放口标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。

11.5 环境监测制度与监测计划

建设单位应定期委托有资质的监测单位对项目的废气、噪声进行监测，并进行环境监测工作。环境监测计划见表 11.5-1。

表 11.5-1　运营期环境管理与监测计划

序号	监测项目	监测内容	监测频次	监测点
1	无组织废气	颗粒物	1 次/年	上风向 1 个、下风向 3 个
2	噪声	连续等效 A 声级	1 次/年	厂界
3	废水	COD、BOD_5、SS、氨氮	1 次/年	厂区总排污口

11.6 污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目各污染物排放清单见表11.6-1。

项目需设置 1 个一般固废暂存区，并定期向社会公开污染物排放情况，接受社会的监督。

表11.6-1　项目污染物排放清单

一、工程组成

项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，项目占地面积 3433m²，总建筑面积 2400m²，年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目。

二、污染产排情况

废气	污染源名称	排气量	污染物名称	产生情况			排放情况			排放源参数	拟采取的处理方式	去除率%	执行标准限值		总量控制指标
				mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	t/a				mg/m^3	kg/h	
废气	无组织有机废气	--	颗粒物	--	0.106	0.254	--	0.021	0.0508	87m×23m×8m	经移动式除尘器	80	1.0	--	/

废水	污染源	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放情况		拟采取的处理方式	执行标准限值	总量控制指标
				mg/L	t/a	mg/L	t/a		mg/L	
废水	生活污水	120	COD	400	0.048	340	0.041	化粪池处理	500	/
			BOD_5	200	0.024	178	0.021		300	
			SS	220	0.026	116.6	0.014		400	
			氨氮	40	0.005	38.8	0.005		45	

固废	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	处理情况
固废	一般工业固废	0.255	0.255	0	集中收集，外卖处理；
	生活垃圾	1.2	1.2	0	由环卫部门清运处理

向社会信息公开要求	根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关企业信息。
环境管理	落实报告的管理和监测计划，环保设施运行记录、台帐清楚，完整，规范化排污口。

十二、环境影响评价结论与建议

12.1 项目概况

漳州露典机械有限公司年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目选址于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，本项目总投资 100 万元人民币，主要从事保型干燥机、精密过滤器生产。项目租赁漳州市龙文区奇胜雨具服饰有限公司空置厂房，项目占地面积 3433m^2，总建筑面积 2400m^2，年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目。拟招职工 10 人，均不在厂内食宿，年工作时间 300d，日工作 8h（白天一班制）。

12.2 环境质量现状

⑴地表水

九龙江西溪各监测断面现状水质中，各监测指标均未超过 1，水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

⑵大气环境

项目位于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，项目所区域大气现状可符合国家二级空气质量标准。

⑶噪声

为了解项目所在区域声环境质量情况，建设单位委托漳州市予恒环境保护监测有限公司于 2020 年 9 月 8 日-9 日对项目所在地声环境质量现状进行监测，项目厂界及环境敏感目标噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目所在区昼夜间声环境质量现状良好。

12.3 污染物排放情况

⑴废水

外排废水主要为职工生活污水，项目职工生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮等。

项目生活污水经三级化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放，废水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后排放漳州东墩污水处理厂处理达标后，最终排入九龙江西溪。

⑵废气

本项目废气主要为切割、打磨工序产生的粉尘和焊接烟尘均采用移动式除尘器处理

达标以无组织形式排放，同时通过加强车间密闭以减少废气对周围环境造成影响。

⑶噪声

本项目运营期噪声主要来源于小型切割机、等离子切割机、焊机、打磨机、锯床、空压机等生产设备噪声等，叠加后噪声源强在 80～93dB（A）之间。

⑷固废

一般固废：铁件机加工生产过程中，对铁件切割时产生的边角料约占原料的 1%，项目金属材料使用量为 0.25t/a，因此，金属边角料产生量约为 0.25t/a。废焊材产生量约为焊丝用量的 1%，本项目焊丝用量为 0.5t/a，则废焊材产生量约为 0.005t/a。

生活垃圾：职工生活垃圾产生量 1.2t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运。

12.4 主要环境影响

⑴废水

项目外排废水主要为生活污水，项目职工生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a），主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮等。

生活污水经化粪池处理后，通过厂区总排口，排入市政污水管网，由漳州东墩污水处理厂处理。废水出水水质可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（即 COD_{Cr}≤500mg/L，BOD_5≤300mg/L，SS≤400mg/L）和 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准氨氮≤45mg/L），并同时满足东墩污水处理厂进水水质标准（即 COD_{Cr}≤460mg/L，BOD_5≤250mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤35mg/L），通过开发区污水管网，排入东墩污水处理厂进行处理。

⑵废气

根据估算模型计算，项目污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率 2.74%，1%≤P_{max}=2.74%＜10%，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则大气环境》，确定项目大气环境影响评价等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

⑶噪声

项目运营期生产噪声对厂界昼间噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中 2 类标准（即昼间≤60dB（A））。项目 200m 范围内声环境敏感点为西南面约 163m 处的郭坑村，且项目夜间不生产，不会产生夜间噪声扰民现象。以上预测结果表明，本项目运营期间产生噪声对厂界周围影响较小，对居民侧的噪声环境影响较小。

⑷固废

一般固废：铁件机加工生产过程中，对铁件切割时产生的边角料约占原料的 1%，项目金属材料使用量为 0.25t/a，因此，金属边角料产生量约为 0.25t/a，集中收集后外卖处理。项目生产过程中产生的废焊材，则废焊材产生量约为 0.005t/a，集中收集后外卖处理。

生活垃圾：职工生活垃圾产生量 1.8t/a，集中收集后委托环卫部门统一清运。

12.5 环境保护措施

⑴废水

项目生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网由漳州东墩污水处理处理达标排放。参照刘毅梁发表的《武汉市住宅小区化粪池污染物去除效果调查与分析》中的数据，COD、BOD_5、SS、 NH_3-N 的去除率分别为 15%、11%、47%、3%，项目生活污水经化粪池处理后废水出水水质可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标，纳入漳州东墩污水处理厂集中处理，项目生活污水治理措施可行。

⑵废气

项目切割、打磨产生粉尘和焊接烟尘均采用移动式除尘器进行处理，处理达标后以无组织排放，同时加强生产车间的密闭性，减少废气对周围环境造成影响。加强厂区绿化，利用有限空间，购置一些花草树木来净化空气。可有效净化无组织废气，减少无组织废气的扩散对敏感目标的影响。

⑶噪声

合理布局，使高噪声设备远离厂界。设备房采用隔音门窗。机器底部应加装防振装置，对高噪声工位用吸音材料局部环绕，进行部分消音处理等隔声、消音措施。定期检查、维修设备，使设备处于良好运行状态，防止机械噪声升高。

⑷固废

铁件机加工生产过程中，对铁件切割时产生的边角料约占原料的 1%，项目金属材料使用量为 0.25t/a，金属边角料产生量约为 0.25t/a，集中收集后外售处理。项目生产过程产生的废焊材，集中收集后外售处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。项目生产固废均能得到妥善处置，对环境影响不大。

综上，项目产生的固体废物经上述处置措施可以得到及时、妥善的处理和处置，对

周围环境影响较小。

12.6 环境影响经济损益分析

项目环保措施总投资约 5.1 万元，占总投资（100 万元）的 5.1%。建设单位应将这部分投资落实到环保设施上，切实做到污染物治理后达标排放，特别是加强对废水、废气、固废污染防治，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境，减少对当地环境质量的影响。本项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

12.7 环境管理与检测计划

为了控制项目在运营期对所在区域环境造成一定的不利影响，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

12.8 总结论

漳州露典机械有限公司年加工生产环保型干燥机 500 台、精密过滤器 1000 台项目选址于福建省漳州市龙文区郭坑镇郭坑村郭坑 593 号，项目选址合理，其建设符合国家当前有关产业政策。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，落实项目环境风险措施，项目环境风险可控，并符合总量控制要求。从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

12.9 对策和建议

①应加强工作人员的安全防范以及环境保护的意识。

②应当按排污许可证核准污染物种类、数量、浓度或者强度以及排污方式排放污染物。

③应加强设备的安装、调试、使用和日常维护管理。

④遵守关于环保治理措施管理的规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。

⑤当项目的环境影响评价文件经过批准后，若今后建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施等发生重大变动时，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

编制单位（盖章）：漳州简诚环保工程有限公司

2020 年 9 月 10 日

主管部门预审意见：   （盖　章） 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日
县级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：   （盖　章） 经办人：　　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日

地（市）级环境保护行政主管部门审批（审查）意见：

（盖　章）

经办人：　　　　　　　　　　　　　　　年　　月　　日