

台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目竣工环境保护
验收监测报告表

浙科达检[2020]验字第 012 号

建设单位：台州旭龙业五金制品有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二零年八月

责 任 表

[台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目竣工
环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位 _____ (盖章)

电话: 13586035588

传真: /

邮编: 318054

地址: 路桥区峰江街道李著埭村

编制单位 _____ (盖章)

电话: 0576-88300161

传真: 0576-88667733

邮编: 318000

地址: 台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	13
表四.....	19
表五.....	21
表六.....	24
表七.....	26
表八.....	34
附图 1：项目地理位置.....	错误！未定义书签。
附图 2：项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 3：无组织废气、噪声点位图.....	错误！未定义书签。
附图 4：企业现场照片.....	错误！未定义书签。
附件 1：环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2：营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 3：排水许可证.....	错误！未定义书签。
附件 4：水票.....	错误！未定义书签。
附件 5：危废协议.....	错误！未定义书签。
附件 6：一般固废协议.....	错误！未定义书签。
附件 7：租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 8：工况证明.....	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	错误！未定义书签。

表一

建设项目名称	台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目				
建设单位名称	台州旭龙业五金制品有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	台州市路桥区峰江街道李著埭村				
主要产品名称	水暖管道零件				
设计生产能力	年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件				
实际生产能力	年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件				
建设项目环评时间	2018 年 12 月	开工建设时间	2019 年 1 月 16 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 3 月 18~19 日		
环境影响报告表审批部门	台州市环境保护局路桥分局（现台州市生态环境局路桥分局）	环评报告编制单位	浙江冶金环境保护设计研究有限公司		
环保设施设计单位	台州市天弘环保科技有限公司	环保设施施工单位	台州市天弘环保科技有限公司		
投资总概算	587.64 万元	环保投资概算	17 万元	比例	2.9%
实际总投资	598 万元	环保投资	31 万元	比例	5.2%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）中华人民共和国环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>（3）中华人民共和国环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；</p> <p>（4）环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>（5）浙江省政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江</p>				

	<p>省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月修正，2018 年 3 月 1 日起施行）；</p> <p>（6）《国家危险废物名录（2016）》（中华人民共和国环境保护部第 39 号，2016.8.1 起施行）。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>（1）《台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目环境影响报告表》，浙江冶金环境保护设计研究有限公司，2018 年 12 月；</p> <p>（2）《关于台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目环境影响报告表的批复》，台路环建[2018]142 号，2018 年 12 月 20 日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>（1）《台州旭龙业五金制品有限公司抛光废气治理工程设计方案》，台州市天弘环保科技有限公司，2019 年 12 月；</p> <p>（2）台州旭龙业五金制品有限公司提供的其他相关资料。</p>												
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、污染物排放标准</p> <p>1.1 废气</p> <p>项目颗粒物（抛光、抛丸、打磨工序产生）排放标准均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准要求，具体标准限值详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许 排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">无组织排放 监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	二级	颗粒物	120	15	3.5	1.0
污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放 监控浓度限值 (mg/m ³)						
		排气筒高度 (m)	二级										
颗粒物	120	15	3.5	1.0									

1.2 废水

项目外排废水仅为员工生活污水。生活污水经厂区现有化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准)后排入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准后排放,具体纳管及污水处理厂排放标准见表 1-2。

表1-2 污水进管及排放标准 (单位: mg/L, pH无量纲)

序号	指标	排放标准	
		进管标准	准IV类标准
1	pH 值(无量纲)	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	500	30
3	BOD ₅	300	6
4	氨氮	35	1.5(2.5)
5	总磷	8	0.3
6	悬浮物	400	5
7	动植物油	100	0.5
8	石油类	20	0.5

注: ①括号内为每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行的排放限值;
②氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关标准限值标准。

1.3 噪声

项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准,具体标准值详见表 1-3。

表1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
2 类限值	60	50

1.4 固体废物控制标准

危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、

《处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）。

2、环境标准

2.1 环境空气标准

项目所在地根据空气质量功能区分类，属二类区。常规污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见表 1-4。

表1-4 环境空气执行标准

评价因子	平均时段	标准值	单位	标准来源
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其 修改单(生态环保部公 告 2018 年第 29 号)二 级标准
	24 小时平均	300		

2.2 声环境标准

项目位于台州市路桥区峰江街道李著埭村，所在地属于工业、居住、农业混杂区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，具体限值见表 1-5。

表1-5 声环境质量排放限值 单位：dB（A）

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
2 类限值	60	50

3、总量控制情况

项目总量控制指标建值见表 1-6。

表 1-6 污染物排放总量控制值 单位：t/a

污染物名称	废水		废气
	COD _{Cr}	氨氮	颗粒物
环评总量控制建议值	0.017	0.001	0.615
批复总量控制值	/	/	/

表二

工程建设内容:

1、地理位置及平面布局

(1) 地理位置及周边环境概况

台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目位于台州市路桥区峰江街道李著埭村，租用台州市路桥奔球阀门厂闲置厂房，项目实际位置与环评规定的建设位置一致，具体地理位置情况详见附图 1。

项目厂界东面紧邻台州市路桥奔球阀门厂，再往东为加超水暖管件有限公司；厂界南面紧邻泽峰路（城市支路），隔路以南为台州市八达阀门有限公司；厂界东南侧 18m 处为李著埭村居名点；厂界西面紧邻台州市八达阀门有限公司，再往西为其他工业企业；厂界北面为空地，北侧距企业厂界 34m 为李著埭村。项目周边情况与环评基本一致，项目具体周边环境概况详见表 2-1 及附图 2。

表2-1 项目周边环境概况表

序号	位置	周边概况	备注
1	东侧	紧邻台州市路桥奔球阀门厂，再往东为加超水暖管件有限公司	工业区域
2	东南侧	18m 处为李著埭村居名点	/
3	南侧	紧邻泽峰路（城市支路），隔路以南为台州市八达阀门有限公司	工业区域
4	西侧	紧邻台州市八达阀门有限公司，再往西为其他工业企业	工业区域
5	北侧	空地，北侧距企业厂界 34m 为李著埭村	/

(2) 平面布局

台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目租用台州市路桥奔球阀门厂闲置厂房，建筑面积 5800m²，厂区主出入口设置在厂区南面，设有 4 幢厂房。1#厂房共 4 层，均设置为综合办公楼；2#厂房共 3 层，其中一层南侧设置为机加工区，西侧设置毛坯料暂存区及固废暂存区，其余区域设置为周转仓库（含夹具存放区），二层作为机加工区，三层东南侧由北至南分别设置为包装区、包材存放区及车间办公室，西南侧由北至南分别设置为车间办公室、展示厅、会议室、检验室及员工休息室，中部设置组装区，北侧设置为成品仓库；3#厂房共 1 层，东南侧设置为抛丸区，其余区域设置为抛光区；4#厂房共 1 层，东南侧设置危废暂存

库，南侧设置冲压区，其余区域为原材料存放区。项目实际平面布置与环评基本一致。项目具体平面布置情况参见附图 2。

项目所在建筑功能具体见表 2-2。

表2-2 项目所在建筑各楼层功能表

序号	位置		功能布置	备注
1	1#厂房	一层~四层	综合办公楼	用于职工办公
2	2#厂房	一层	南侧设置为机加工区，西侧设置毛坯料暂存区及固废暂存区，其余区域设置为周转仓库（含夹具存放区）。	用于机加工及仓库
3		二层	机加工区	
4		三层	东南侧由北至南分别设置为包装区、包材存放区及车间办公室，西南侧由北至南分别设置为车间办公室、展示厅、会议室、检验室及员工休息室，中部设置组装区，北侧设置为成品仓库。	用于办公及仓库
5	3#厂房	一层	东南侧设置为抛丸区，其余区域设置为抛光区。	用于抛光、抛丸
6	4#厂房	一层	东南侧设置危废暂存库，南侧设置冲压区，其余区域为原材料存放区。	用于冲压及仓储

2、建设内容

项目名称：台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目；

建设单位：台州旭龙业五金制品有限公司；

建设地点：台州市路桥区峰江街道李著埭村；

建设性质：新建；

废气处理设施设计及施工单位：台州市天弘环保科技有限公司；

项目投资：项目总投资 598 万元，环保投资 31 万元，占项目总投资的 5.2%；

生活设施：厂区内设有办公室，不设宿舍及食堂；

项目劳动定员及工作制度：项目劳动定员 45 人，生产实行昼间 8 小时单班制，工作时间为 8：00~17:00（11:30~12:30 为休息时间），年工作天数为 300 天；

产品规模：项目位于台州市路桥区峰江街道李著埭村，租用台州市路桥奔球阀门厂闲置厂房，购置抛光线、砂轮机、试水机、数控车床、加工中心、冲床、自动切割机生产设备，利用毛坯料（铜锌合金毛坯料）、铜锌合金棒材等原料实施年产地漏、

下水、龙头等水暖管道零件 82 万件的产品规模。

具体产品规模情况见表 2-3。

表2-3 项目产品规模情况

序号	产品名称	规格	单套均重	年产量	总重	备注
1	地漏	50mm×200mm	0.5kg/件	30 万件	150t/a	自制件（盖板+主体）+外购件（五金配件+塑料配件）
2	下水	50mm×200mm	0.5kg/件	40 万件	200t/a	自制件（下水管+装饰盖+花帽）+外购件（五金配件+塑料配件）
3	防冻龙头	3m-8m	5.6kg/件	4 万件	224t/a	自制件（主体+外管+芯杆）+外购件（五金配件+塑料配件）
4	龙头本体	4"-8"	0.8kg/件	1 万件	8t/a	自制件（龙头本体）
5	过滤阀	1/2"-4"	0.5kg/件	2 万件	10t/a	自制件（主体）+外购件（五金配件+塑料配件）
6	止回阀	1/2"-4"	0.5kg/件	3 万件	15t/a	
7	平衡阀	1/2"	1kg/件	2 万件	20t/a	
8	合计			82 万件	627t/a	/

根据企业实际生产及现场实际调查，项目性质、建设地点、产品规模、劳动定员及工作制度均与环评一致。

3、工程组成

项目具体工程组成见表 2-4。

表2-4 项目主要建设内容

工程类别	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	租用台州市路桥奔球阀门厂在路桥区峰江街道李著埭村的厂实施，购置抛光线、砂轮机、试水机、数控车床、加工中心、冲床、自动切割机等生产设备，实施年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件的生产能力。	项目位于台州市路桥区峰江街道李著埭村，租用台州市路桥奔球阀门厂闲置厂房，购置抛光线、砂轮机、试水机、数控车床、加工中心、冲床、自动切割机等生产设备，实施年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件的产品规模。	与环评一致
公用工程	供水系统	项目供水由市政供水管网统一提供	与环评一致
	供电系统	由当地电网统一提供	与环评一致
	公共设施	设有办公楼，不设食宿	与环评一致

台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目竣工环境保护验收监测报告表

		排水系统	市政污水管网、雨水管网接纳（厂区采用雨、污分流制）；生活污水经厂区现有化粪池处理达标后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。	雨水经雨水管道就近排入附近河道；生活污水预处理后纳管经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后外排；试水工序用水循环使用，不外排。	与环评一致
存储工程		仓库	厂区内建有毛坯料暂存区、周转仓库（含夹具存放区）、包材存放区、成品仓库、原材料存放区。	厂区内建有毛坯料暂存区、周转仓库（含夹具存放区）、包材存放区、成品仓库、原材料存放区。	与环评一致
		危废堆场	厂区内建有危废暂存库，暂时存放危险废物。	厂区内建有4#厂房东南侧建有一个3.61m ² 危废堆场，暂时存放危险废物。	与环评一致
环保工程	废气	抛光粉尘	对抛光线内20个工位进行单独集气，收集后通过抛光线自带的布袋除尘器处理后通过高度≥15m的1#排气筒高空排放。	对抛光线内20个工位进行单独集气，收集后通过布袋除尘器处理后通过16m排气筒高空排放。	与环评一致
		抛丸粉尘	抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后通过高度≥15m的2#排气筒高空排放。	2台抛丸机经其自带的布袋除尘器处理后各通过1根15m排气筒高空排放。	较环评增加一个排气筒
	废水	生活污水	生活污水经厂区内现有化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。	生活污水经厂区内现有化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后排放。	与环评一致
		试水工序用水	循环使用，不外排。	循环使用，不外排。	与环评一致
	噪声	机械噪声	车间降噪设计：日常生产关闭窗户；平面合理布置：将高噪声工序布置在远离敏感点的厂房或车间，并保证高噪声设备和敏感点之间有足够的隔声降噪措施；加强管理：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产生的噪声污染。	合理安排车间布局；生产时关闭门窗；定期检查设备，加强设备维护，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	与环评一致

固废	边角料	收集后由物资回收部门进行回收、处置	收集后由温岭市兴美保洁服务有限公司进行回收利用	与环评一致
	废抛光介质			
	集尘灰			
	沉降灰			
	废钢砂			
	废品			
	废液压油	收集后储存于危废暂存库，并委托有资质单位进行安全运输、处置	收集后储存于危废堆场，并委托台州市德长环保有限公司进行安全处置	与环评一致
	废润滑油			
	危险包装固废			
	生活垃圾	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	与环评一致

由上表可知，项目工程实际建设内容与环评存在的变动情况为：

(1) 环评为抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 2#排气筒高空排放；实际为 2 台抛丸机经其自带的布袋除尘器处理后各通过 1 根 15m 排气筒高空排放，排气筒为 2 根。

4、主要生产设备

项目主要生产设备具体情况见表 2-5。

表2-5 主要设备情况一览表（单位：台/套）

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	变化情况	所在工序
1	自动切割机	SH-32	1	1	/	下料
2	冲床	J23-10/25/40	6	6	/	冲压
3	折弯机	WD67Y-40T/50	2	2	/	折弯
4	数控车床	HC30/CY-E6136/ CK6140B-HL	18	18	/	车削
5	仪表车	CJ0632-A	20	20	/	
6	钻床	Z512B	8	8	/	钻孔
7	套丝专机	S8139	1	1	/	攻螺纹
8	攻牙机	SWJ-12A	2	2	/	
9	双轴复合机	YD-80V	6	6	/	
10	CNC 加工中心	JN-V800	1	1	/	精雕
11	抛光线	鑫峰定制	2	2	/	抛光
12	抛丸机	/	2	2	/	抛丸
13	组装流水线	定制	1	1	/	装配

14	扭力机	BFSR-80	1	1	/	
15	试水机	定制	20	20	/	试水
16	镀层测试机	/	1	1	/	检验
17	砂轮机	S3S-T250	2	2	/	刀具维修
18	螺杆式空压机	W-06/30、 MAM-280	2	2	/	/
19	液压车	/	10	10	/	物料流转
20	平板运输车	/	2	2	/	

由上表可知，主要设备实际数量和环评一致。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗情况

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表。

表2-6 主要原辅料消耗一览表

序号	名称		环评年用量	2020年3月 实际消耗量	折算达产时 年消耗量	备注
1	原材料	铜	毛坯料 500t	30t	468t	成分为铜=99%，锌=1%，用于 于各类自制件生产
2		锌				
3		合金				
4		金				
5	辅助材料	五金配件	10t	0.6t	9.4t	用于装配工序
6		塑料配件	1t	0.06t	0.95t	
7		不锈钢砂	2t	0.1t	1.56t	抛丸介质，用于抛丸工序
8		砂带	3000 条	190 条	2961 条	用于抛光工序
9		砂轮	1000 个	62 个	966 个	
10		清洁剂	100 瓶	6 瓶	94 瓶	用于产品擦拭
11		液压油	0.85t	0.04t	0.62t	用于各类液压设备
12		润滑油	0.85t	0.05t	0.80t	用于各类设备润滑
13	纸箱	8 万个	0.47 万个	7.32 万个	用于包装工序	

注：①项目年工作时间为 300 天，企业 2020 年 3 月的月生产负荷约为 77%，表格中的达产时年使用量为按照生产负荷类推得出。

由表 2-6 可知，本项目实际原辅料年消耗量与环评基本一致。

2、水平衡

根据企业提供的资料表明，项目 2020 年 3 月用水量为 29t，折合达产时年用水量约为 452t。企业实际项目水平衡情况见图 2-1。

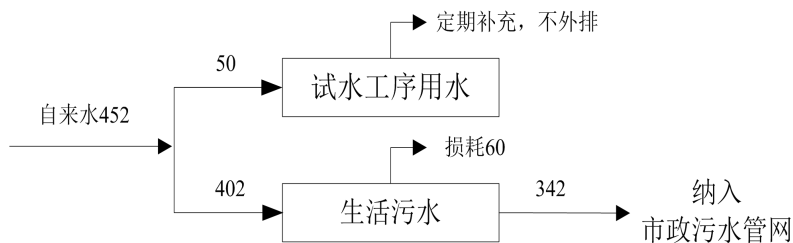


图 2-1 实际建设项目水平衡图 (单位: t/a)

注: 本项目生活用水排污系数按 0.85 计。

主要工艺流程及产污环节:

台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目主要产品为水暖管道零件, 实际具体工艺流程见图 2-2。

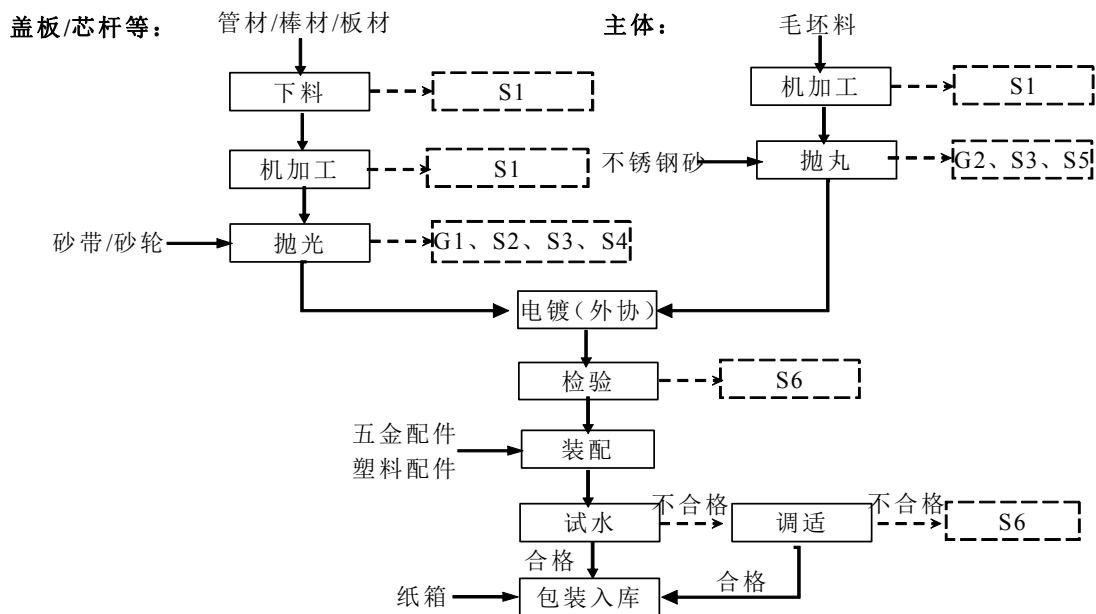


图 2-2 水暖管道零件制造生产工艺流程及产污示意图

注: 1、项目水暖管道零件制造过程皆为干法加工, 不使用切削液/乳化液/皂化液/冷却液等;
2、对于表面较平整的工件采用抛光, 表面不平的工件采用抛丸。

刀具维修:

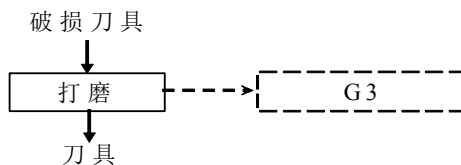


图 2-3 刀具维修工艺流程及产污示意图

生产工艺流程简述:

下料: 将管材/棒材/板材进行切割下料, 获得所需尺寸。

机加工: 采用数控车床、仪表车、钻床等对工件进行机加工(车削、钻孔等)工

序。

抛光：利用粗糙物体来通过摩擦进行改变材料表面物理性能的一种加工方法，为电镀（外协工序）进行前处理（由于材料形状问题，对于表面较平整的工件采用抛光工艺，表面不平的工件采用抛丸工艺）。

抛丸：是一种机械方面的表面处理工艺，主要为了去除电机配件表面氧化皮等杂质以提高外观质量（利用高速运动的钢砂（60-110m/s）流连续冲击被强化工件表面，迫使靶材表面和表层（0.10-0.85mm）在循环性变形过程中发生以下变化：非均匀的塑变外层引入残余压应力，内表层生产残余拉应力；外表面粗糙度发生变化），为电镀（外协工序）进行前处理。

检测：利用镀层测试机检测工件是否合格，合格品进入装配工序，不合格品报废。

装配：利用组装流水线将企业自制件（主体/盖板/下水管等）与外购件（五金配件及塑料配件）进行装配。

试水：利用试水机将产品进行试水，合格品包装入库，不合格品进行调试。

打磨：利用砂轮机对破损刀具进行打磨。

实际水暖管道零件制造生产工艺与环评一致。

项目变动情况：

本项目性质、产品规模、生产制度、建设地点、周边环境概况、生产工艺、原辅料情况、平面布置情况、劳动定员及工作制度等均未发生变化，与环评一致。

项目具体变动情况详见表 2-7。

表 2-7 项目变动情况一览表

变动情况		变动分析
变动项目	变动内容	
废气设施变动情况	抛丸排气筒由环评的 1 根变为实际的 2 根	环评为抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后通过高度 $\geq 15\text{m}$ 的 2#排气筒高空排放；实际为 2 台抛丸机经其自带的布袋除尘器处理后各通过 1 根 15m 排气筒高空排放，排气筒为 2 根。

参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）和《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号），建设项目以上变动，产能不变，污染物种类不增加，污染物总量不增加，项目的变动不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

项目产生的废水主要为生活污水，试水工序用水循环使用，不外排。项目实际产生的废水种类与环评一致。

生活污水经化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网，最终经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准IV类标准后外排。

实际具体产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 实际废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮	间断	经厂区内化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网	经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水IV类标准后外排
试水工序用水	试水工序	SS	间断	循环使用，不外排。	

2、废气

项目产生的废气主要为抛光粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘。项目实际产生的废气种类与环评一致。

抛光粉尘委托台州市天弘环保科技有限公司针对其废气特征进行废气治理方案设计并安装，20 个抛光工位的抛光粉尘单独收集后通过一套沉降室+布袋除尘器（设计风量为 18000m³/h）处理后，经一根 16m 排气筒高空排放；2 台抛丸机的抛丸粉尘各自收集后经自带的布袋除尘器处理，最终各通过一根 15m 排气筒高空排放（即抛丸粉尘有两个排气筒）；打磨粉尘产生量较少，经车间通风自然逸散。

实际具体产生及治理情况详见表 3-2，废气处理流程见图 3-1。

表 3-2 实际废气产生及治理情况

废气类别	污染物种类	排放形式	治理设施
抛光粉尘	颗粒物	有组织	单独收集后通过一套沉降室+布袋除尘器设施（设计风量为 18000m ³ /h）处理后经一根 16m 排气筒高空排放
抛丸粉尘	颗粒物	有组织	各自收集后经自带的布袋除尘器处理，最终各通过一根 15m 排气筒高空排放（即抛丸粉尘由两个排气筒）。
打磨粉尘	颗粒物	无组织	经车间通风自然逸散

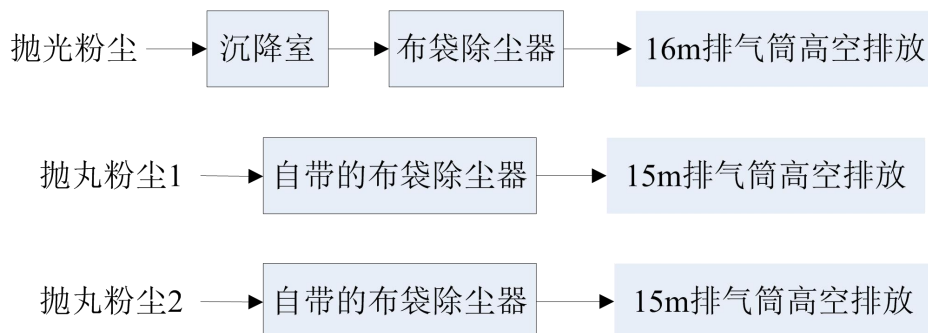


图 3-1 实际废气处理工艺流程图

注：抛丸粉尘 1 为南侧抛丸机产生的粉尘，抛丸粉尘 2 为北侧抛丸机产生的粉尘。

3、噪声

项目噪声源主要来自车间生产设备运行产生的噪声，企业通过生产时关闭窗体，做好隔音降噪措施；取低噪声设备；合理布置车间；对高噪声设备做好减震工作，安装弹性衬垫和保护套；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产生的噪声污染。

4、固废

项目产生的固废为边角料、废抛光介质（包括废砂带、废砂轮）、集尘灰（包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰）、沉降灰、废钢砂、废品、废液压油、废润滑油、危险包装固废和生活垃圾。

项目固体废物产生及处置情况详见下表 3-3。

表 3-3 实际固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	性质	危废代码	环评处置措施	实际处置措施	
1	边角料	下料及机加工	一般固废	/	收集后由物资回收部门进行回收、处置	收集后由温岭市兴美保洁服务有限公司进行回收利用	
2	废抛光介质						抛光
	其中	废砂带					
		废砂轮					
3	集尘灰						废气处理
	其中	抛光集尘灰					
		抛丸集尘灰					
4	沉降灰	重力沉降					
5	废钢砂	抛丸					
6	废品	检验及调试					
7	废液压油	设备维修、更换	危险废物	HW08 (900-218-08)	收集后储存于危废暂存库，并委托有资质单位进行安全运输、处置	收集后储存于危废堆场，并委托台州市德长环保有限公司进行安全处置	
8	废润滑油	设备维修、更换		HW08 (900-249-08)			
9	危险包装固废	原辅材料使用		HW49 (900-041-49)			
10	生活垃圾	日常生活	一般固废	/	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运	

5、环保设施投资

项目总投资 598 万元人民币，其中环保投资 31 万元（废气 18 万元，废水 5 万元，噪声 3 万元，固废 5 万元），占项目总投资的 5.2%。

项目环保设施投资费用具体见表 3-4。

表 3-4 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	项目内容	主要措施内容	实际投资（万元）
1	废气治理	抛光粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘	布袋除尘器、风机、集气罩、废气管道、排气筒等	18
2	废水处理	生活污水、试水工序用水	化粪池、污水管路、雨水收集管网等	5
3	噪声防治	车间设备噪声	选用优质低噪声设备，相应减振措施，合理车间布置，加强设备维护保养等。	3

4	固废处置	边角料、废抛光介质（包括废砂带、废砂轮）、集尘灰（包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰）、沉降灰、废钢砂、废品、废液压油、废润滑油、危险包装固废和生活垃圾	垃圾桶、危废堆场及一般固废堆场建造、堆场内布置、标签标识购买等	5
合计				31

6、项目“三同时”落实情况及批复落实情况

表 3-5 项目“三同时”污染防治措施落实情况

类型内容	排放源或工序	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	抛光粉尘	颗粒物	对抛光线内 20 个工位进行单独集气，收集后通过抛光线自带的布袋除尘器处理后通过高度≥15m 的 1#排气筒高空排放。	对抛光线内 20 个工位进行单独集气，收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒高空排放。
	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后通过高度≥15m 的 2#排气筒高空排放。	2 台抛丸机经其各自自带的布袋除尘器处理后各通过 1 根 15m 排气筒高空排放（共 2 根抛丸粉尘排气筒）。
	打磨粉尘	颗粒物	经车间通风自然逸散	经车间通风自然逸散
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网，最终经路桥污水处理厂处理达标后外排。	经化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网，最终经路桥污水处理厂处理达标后外排。
	试水工序用水	SS	循环使用，不外排。	循环使用，不外排。
固体废物	一般固废	边角料	收集后由物资回收部门进行回收、处置	收集后由温岭市兴美保洁服务有限公司进行回收利用
		废抛光介质		
		集尘灰		
		沉降灰		
		废钢砂		
		废品		
	生活垃圾	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理	
危险废物	废液压油	收集后储存于危废暂存库，并委托有资质单位进行安全运输、处置	收集后储存于危废堆场，并委托台州市德长环保有限公司进行安全处置	
	废润滑油			
	危险包装固废			

噪声	设备运行	生产时关闭窗体，做好隔音降噪措施；选取低噪声设备；合理布置车间；对高噪声的粉碎机、空压机等，做好减震工作，安装弹性衬垫和保护套；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产生的噪声污染。	生产时关闭窗体；选取低噪声设备；合理布置车间；定期检查设备，加强设备维护，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。
----	------	---	---

表 3-6 项目批复落实情况

环评批复	落实情况
项目建设情况	
项目租用台州市路桥奔球阀门厂在路桥区峰江街道李著埭村的厂实施，配置抛光线、砂轮机、试水机、数控车床、加工中心、冲床、自动切割机等设备，本项目完成后形成年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件的生产能力。	已落实。 项目位于台州市路桥区峰江街道李著埭村，租用台州市路桥奔球阀门厂闲置厂房，购置抛光线、砂轮机、试水机、数控车床、加工中心、冲床、自动切割机等生产设备，利用毛坯料（铜锌合金毛坯料）、铜锌合金棒材等原料实施年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件的产品规模。
废水防治方面	
加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。项目废水经预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值)后排入路桥市政污水管网。	已落实。 企业已做好清污、雨污分流制度。项目生活污水已纳管，由路桥污水处理厂处理后外排。
废气防治方面	
加强废气污染防治。颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准要求。项目废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放。	已落实。 项目废气为抛光粉尘、抛丸粉尘、打磨粉尘。项目废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准限值要求。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。项目应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声降噪措施，确保项目厂界噪声达标。	已落实。 项目厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值要求。

固废防治方面	
<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分质处置。对边角料、废抛光介质、集尘灰、沉降灰、废钢砂、废液压油、废润滑油、危险包装固废、生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险固废的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及其标准修改单的要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>已落实。项目产生的固废已规范堆放和安全处置措施。项目产生的固废为边角料、废抛光介质（包括废砂带、废砂轮）、集尘灰（包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰）、沉降灰、废钢砂、废品、废液压油、废润滑油、危险包装固废和生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一收集处理；边角料、废抛光介质（包括废砂带、废砂轮）、集尘灰（包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰）、沉降灰、废钢砂、废品收集后由温岭市兴美保洁服务有限公司进行回收利用；废液压油、废润滑油、危险包装固废委托台州市德长环保有限公司安全处置。</p>
日常管理	
<p>加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台帐制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。</p>	<p>已落实。已落实日常环保管理和环境风险防范措施，建立环保管理机构。</p>
总量控制	
<p>严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。</p>	<p>已落实。污染物排放总量符合环评总量建议要求。</p>
风险意识	
<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>已落实。企业未发生重大变动，且在 5 年内开工建设，符合环保要求。</p>
其他	
<p>在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你公司须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，依法办理项目环境保护设施竣工验收。</p>	<p>已落实。企业规范“三废”治理设施。按照环保“三同时”制度，合理进行。</p>

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环评结论

(1) 环境影响结论

①废气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,对项目废气进行环境影响分析,根据估算模型预测可知:项目排放废气最大地面浓度占标率小于 10%,确定大气评价等级为二级,不进行进一步预测和评价,只对污染物排放量进行核算。

综上,本项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

②废水

本项目运营阶段外排废水为生活污水;试水用水循环使用,定期补充,不外排,年补充量约 50m³/a。

生活污水经厂区内化粪池处理后纳入市政污水管网(纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的标准)),由路桥污水处理厂统一处理达标后排放(排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中准IV类标准)。

综上,本项目废水排放对附近水体基本无影响。

③噪声

本项目运营阶段南及北厂界贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求;本项目南及北厂界监测点(1~2#)、李蕃埭村监测点(3~6#)及峰江街道第二中心小学(7#)的昼间噪声叠加值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

综上,本项目厂界排放噪声对周围声环境影响较小。

④固废

项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后,均能得到妥善处置。

综上,本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

(2) 综合结论

综上所述,“台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零

件 82 万件技改项目”的实施，符合环境功能区划要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等的要求；建设项目亦符合“三线一单”的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气、废水、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境的影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

(3) 建议与要求

①要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等均能达标。

②根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

③要求企业生产过程中做好危险废物的收集、贮存和处置工作，相关危险废物委托有危废处理资质的单位处置。

④要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保南及北厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

⑤今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者生产车间总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

2、审批部门审批决定

(1) 《关于台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目环境影响报告表的批复》，台路环建[2018]142 号，2018 年 12 月 20 日，详见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源	检出限
废水	1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002 年)	/
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	6	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.04mg/L
	7	动植物油		0.01mg/L
废气	1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	2	颗粒物(工业粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(附 2017 年第 1 号修改单) GB/T 16157-1996	0.1mg/m ³
噪声	1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

本次验收项目我公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况一览表

检测单位	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号
浙江科达检测有限公司	pH 值	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2019010586
	COD _{Cr}	具塞滴定管	50mL	YR201701580
	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	SS	电子天平	BSA124S	JZHQ2019060183
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2019060223
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2019060223

	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	LX1912107551-005
	TSP	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2019020203
	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	DX0812053701-001
	敏感点噪声	多功能声级计	AWA6228+	DX0812053701-001

3、人员资质

本次验收项目我公司的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	项目分工	上岗证编号	发证日期
1	李喆委	废水、废气、噪声采样	KD074	2018 年 10 月 10 日
2	陈云鹏	废水、废气、噪声采样	KD073	2018 年 9 月 25 日
3	汤兵	废气采样	KD027	2016 年 12 月 10 日
4	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
5	刘庆丽	废水检测	KD026	2016 年 12 月 10 日
6	方爱君	废水检测	KD065	2018 年 3 月 26 日
7	王欣露	废水检测	KD015	2016 年 12 月 10 日
8	金婷婷	废水检测	KD064	2018 年 3 月 12 日

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。

(3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 监测数据和报告实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	4	2	2	50	354	1.3	≤10	符合要求
						345			
						382	1.1		
						374			
2	氨氮	4	2	2	50	13.0	1.6	≤10	符合要求
						12.6			
						10.5	1.9		
						10.9			

质控结果评价（准确度）

序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	2	2	2	115	112±7	2.7	≅±6.3	符合要求
					115		2.7		
2	氨氮	2	2	2	1.50	1.49±0.06	0.7	≅±4.0	符合要求
					1.48		-0.7		

噪声仪器校验表见表 5-5。声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 5-5 噪声校准结果

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2020.3.18	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0.1dB	≤0.5dB	符合要求
2	2020.3.19	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0.1dB	≤0.5dB	符合要求

表六

验收监测内容:

1、废水

本项目废水为生活污水,针对本项目共设置 1 个监测点位,具体监测内容见表 6-1,废水监测点位见图 6-1,监测点用“★”表示。

表 6-1 监测项目和采样频次一览表

监测地点	编号	监测项目	采样频次
总排口	★1#	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、悬浮物、石油类、动植物油	4 次/周期, 2 周期



图 6-1 监测点位示意图

2、废气

本项目产生的有组织废气主要为抛丸粉尘、抛光粉尘。

(1) 有组织废气监测

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6-2,监测点位见图 6-2,监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气监测项目和采样频次一览表

名称	监测断面	断面序号	排气筒个数	监测项目	监测频次
抛光粉尘	出口	◎1#	1 个	颗粒物	4 次/周期, 2 周期
抛丸粉尘 1	出口	◎2#	1 个	颗粒物	
抛丸粉尘 2	出口	◎3#	1 个	颗粒物	

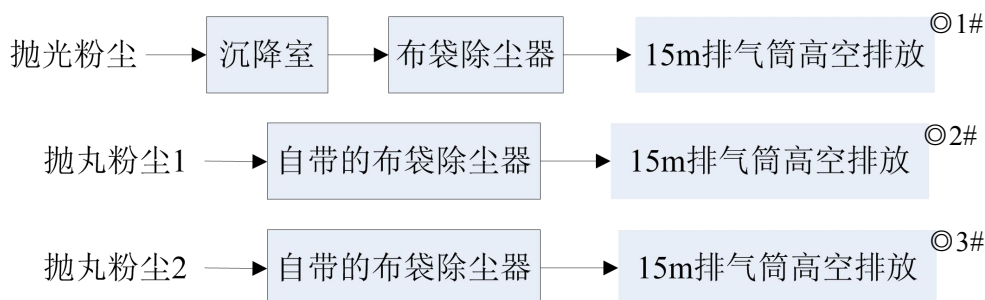


图 6-2 有组织废气监测点位图

注：抛丸粉尘 1 为南侧抛丸机产生的粉尘，抛丸粉尘 2 为北侧抛丸机产生的粉尘。

(2) 厂界无组织废气监测

根据现场实际情况，在本项目厂界四周设置 4 个监测点，厂界敏感点（厂区东南侧的李著埭村居民点）设置 1 个监测点，共五个无组织监测点位，具体监测项目及频次见表 6-3，监测点位见附图 5，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6-3 厂界无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 ○1#~○4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	TSP	4 次/周期， 2 周期
敏感点 ○5#	敏感点（厂区东南侧的李著埭村居民点）		

3、噪声

本项目噪声监测内容详见表 6-4，厂界噪声监测点位见附图 5，噪声监测点用“▲”表示。

表 6-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
▲1#	东侧厂界	1 次/周期， 2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、 距任一反射面距离不小于 1m
▲2#	南侧厂界		
▲3#	西侧厂界		
▲4#	北侧厂界		
▲5#	敏感点（厂区东南侧的 李著埭村居民点）		

4、固废

调查该项目固体废弃物实际产生种类及产生量、相应的贮存、处置、转移情况是否符合相关标准。

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收监测期间,台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目各生产设备、环保设施均正常运行,我公司对该公司生产的相关情况进行了核实,结果见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

项目名称	产品名称	产品规模	2020年3月18日		2020年3月19日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件82万件技改项目	地漏	30 万件/年	860 件	86.0%	850 件	85.0%
	下水	40 万件/年	1170 件	87.8%	1150 件	86.3%
	防冻龙头	4 万件/年	100 件	75.0%	100 件	75.0%
	龙头本体	1 万件/年	27 件	81.0%	26 件	78.0%
	过滤阀	2 万件/年	56 件	84.0%	52 件	78.0%
	止回阀	3 万件/年	88 件	88.0%	85 件	85.0%
	平衡阀	2 万件/年	51 件	76.5%	50 件	75.0%

备注: 本项目年生产时间 300 天。

表 7-2 验收监测期间主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称		环评年用量	2020年3月18日 实际消耗量	2020年3月19日 实际消耗量	
1	原材 料	铜锌合金	毛坯料	500t	1.33t	1.30t
2		管材	50t	112kg	109kg	
3		棒材	100t	230kg	224kg	
4		板材	60t	161kg	156kg	
5	辅助 材料	五金配件	10t	26kg	23kg	
6		塑料配件	1t	2.7kg	2.6kg	
7		不锈钢砂	2t	5.2kg	5.1kg	
8		砂带	3000 条	8 条	8 条	
9		砂轮	1000 个	2 个	2 个	
10		清洁剂	100 瓶	1 瓶	1 瓶	
11		液压油	0.85t	1.8kg	1.7kg	
12		润滑油	0.85t	2.2kg	2.2kg	
13		纸箱	8 万个	210 个	206 个	

验收监测结果:

1、废水监测结果与评价

废水监测结果见表 7-3，废水污染物排放浓度及达标情况见表 7-4。

监测期间无雨水，本项目不对雨水进行分析。

表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH）

测试项目		pH	COD _{Cr}	氨氮	悬浮物	总磷	石油类	动植物油	
总排口	2020.3.18	1	6.90	350	12.8	68	2.40	1.22	0.84
		2	7.02	304	10.7	74	2.23	1.36	0.72
		3	6.94	276	12.7	71	2.19	1.18	0.89
		4	6.87	321	11.3	77	2.29	1.29	0.64
	均值		/	313	11.9	73	2.28	1.26	0.77
	2020.3.19	1	6.96	378	10.7	65	2.27	1.36	0.64
		2	6.82	296	13.2	60	2.28	1.20	0.77
		3	6.88	329	11.6	70	2.38	1.28	0.71
		4	6.93	313	11.0	74	2.43	1.49	0.82
	均值		/	329	11.6	67	2.34	1.33	0.74
标准		6~9	500	35	400	8	20	100	

表 7-4 废水污染物排放达标分析 单位：mg/L（除 pH 值外）

排口	污染因子	最高排放浓度值		排放限值	达标情况
		2020.3.18	2020.3.19		
总排口	pH 值（区间）	6.87~7.02	6.82~6.96	6~9	达标
	COD _{Cr}	350	378	500	达标
	氨氮	12.8	13.2	35	达标
	悬浮物	77	74	400	达标
	总磷	2.40	2.43	8	达标
	石油类	1.36	1.49	20	达标
	动植物油	0.89	0.82	100	达标

由上表可知，项目监测期间，总排口废水 pH 值、COD_{Cr}、NH₃-N、TP、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度均符合路桥污水处理厂进水标准，符合纳管标准。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

项目抛光粉尘监测结果见表 7-5，抛丸粉尘 1 监测结果见表 7-6，抛丸粉尘 2 监测结果见表 7-7，有组织废气污染物达标情况见表 7-8。

表 7-5 抛光粉尘监测结果

项目		测试断面	
		出口◎1#	
监测日期		2020.3.18	2020.3.19
排气筒高度 (m)		16	
截面积 (m ²)		0.503	
平均标态废气量 (m ³ /h)		1.14×10 ⁴	1.14×10 ⁴
颗粒物 (mg/m ³)	1	23.5	21.6
	2	26.7	23.3
	3	24.7	24.1
	4	24.2	22.0
	均值	24.8	22.8
浓度标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		0.283	0.260
速率限值 (kg/h)		3.5	3.5

表 7-6 抛丸粉尘 1 监测结果

项目		测试断面	
		出口◎2#	
监测日期		2020.3.18	2020.3.19
排气筒高度 (m)		15	
截面积 (m ²)		0.0177	
平均标态废气量 (m ³ /h)		574	570
颗粒物 (mg/m ³)	1	22.9	23.2
	2	21.6	24.3
	3	23.8	22.7
	4	22.5	23.5
	均值	22.7	23.4
浓度标准限值 (mg/m ³)		120	120
排放速率 (kg/h)		1.30×10 ⁻²	1.33×10 ⁻²
速率限值 (kg/h)		3.5	3.5

表 7-7 抛丸粉尘 2 监测结果

项目	测试断面		
	出口◎3#		
监测日期	2020.3.18	2020.3.19	
排气筒高度 (m)	15		
截面积 (m ²)	0.0500		
平均标态废气量 (m ³ /h)	646	644	
颗粒物 (mg/m ³)	1	21.7	23.5
	2	22.3	24.8
	3	24.3	22.7
	4	22.6	23.9
	均值	22.7	23.7
浓度标准限值 (mg/m ³)	120	120	
排放速率 (kg/h)	1.47×10 ⁻²	1.53×10 ⁻²	
速率限值 (kg/h)	3.5	3.5	

表 7-8 有组织废气排放口达标分析

污染源	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)			排放速率达标情况 (kg/h)		
		最高排放浓度	最高允许排放浓度	是否达标	最高排放速率	最高允许排放速率	是否达标
抛光粉尘	颗粒物	26.7	120	达标	0.304	3.5	达标
抛丸粉尘 1	颗粒物	24.3	120	达标	1.39×10 ⁻²	3.5	达标
抛丸粉尘 2	颗粒物	24.8	120	达标	1.60×10 ⁻²	3.5	达标

由上表可知，项目监测期间，抛光、抛丸工序产生抛光粉尘、抛丸粉尘 1、抛丸粉尘 2 中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准限值要求。

(2) 无组织废气

表 7-9 监测期间气象状况

参数	2020 年 3 月 18 日	2020 年 3 月 19 日
天气状况	晴	晴
平均气温	20.0℃	21.0℃
风向、风速	东风 2.8m/s	东风 0.8m/s
平均气压	101.6Kpa	101.1Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 7-10 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	总悬浮颗粒物
2020.3.18	上风向 (厂界东侧)	0.133
	下风向 (厂界西南侧)	0.146
	下风向 (厂界西侧)	0.162
	下风向 (厂界西北侧)	0.154
2020.3.19	上风向 (厂界东侧)	0.138
	下风向 (厂界西南侧)	0.158
	下风向 (厂界西侧)	0.167
	下风向 (厂界西北侧)	0.154
排放限值		1.0

由表 7-10 可知，本项目监测期间，厂界各测点的总悬浮颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。

敏感点（厂界东南侧的李著埭村居民点）环境空气质量监测结果见下表：

表 7-11 敏感点（厂界东南侧的李著埭村居民点）环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	总悬浮颗粒物
2020.3.18	敏感点（厂界东南侧的 李著埭村居民点）	0.129
2020.3.19		0.133
排放限值		0.3

由表 7-11 可知，本项目监测期间，敏感点（厂界东南侧的李著埭村居民点）的总悬浮颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准限值要求。

3、噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声监测结果

监测日期	测点点位	测点位置	昼间		标准限值： dB (A)
			测量时间	测量值 dB (A)	
2020.3.18	1#厂界东	附图 5	11:23	57.0	60
	2#厂界南		11:37	57.9	
	3#厂界西		11:48	58.4	
	4#厂界北		12:00	55.5	
	5#敏感点		12:14	53.7	
2020.2.19	1#厂界东		11:08	56.2	
	2#厂界南		11:20	57.3	
	3#厂界西		11:29	57.6	
	4#厂界北		11:37	57.1	
	5#敏感点		11:46	53.5	

由上表可知，项目监测期间，厂界两周期昼间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值要求，敏感点（厂界东南侧的李著埭村居民点）噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

4、固体废物调查与评价

①固体废物产生量及利用处置情况

项目产生的固废为边角料、废抛光介质（包括废砂带、废砂轮）、集尘灰（包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰）、沉降灰、废钢砂、废品、废液压油、废润滑油、危险包装固废和生活垃圾。

其固体废物产生及处置情况详见表 7-13。

表 7-13 固废产生情况一览表

序号	固废名称		来源	性质	环评年产生量 (t)	2020年3月实际产生量 (t)	折合年产生量 (t)	环评处置方式	实际处置方式
1	边角料		下料及机加工	一般固废	78.10	4.6	71.69	收集后由物资回收部门进行回收、处置	收集后由温岭市兴美保洁服务有限公司进行回收利用
2	废抛光介质		抛光		4.05	0.23	3.58		
	其中	废砂带			1.35	0.07	1.1		
		废砂轮			2.70	0.15	2.30		
3	集尘灰		废气处理		6.29	0.36	5.62		
	其中	抛光集尘灰			2.41	0.14	2.18		
		抛丸集尘灰			3.88	0.22	3.43		

4	沉降灰	重力沉降		0.26	0.013	0.20		
5	废钢砂	抛丸		0.80	0.05	0.78		
6	废品	检验及调试		3.14	0.18	2.80		
7	废液压油	设备维修、更换	危险废物	0.68	0	0.06	收集后储存于危废暂存库，并委托有资质单位进行安全运输、处置	暂存危废堆场，委托台州市德长环保科技有限公司安全处置
8	废润滑油	设备维修、更换		0.34	0	0.275		
9	危险包装固废	原辅材料使用		0.08	0.004	0.048		
10	生活垃圾	日常生活	一般固废	13.50	0.77	13.20	环卫部门清运处理	环卫部门清运处理

注：①项目暂未产生废液压油，根据行业经验，设备不定期添加液压油，年更换废液压油次数为两次，预计一次产生废液压油 30 公斤，年产生废液压油 0.06 吨；

②项目暂未产生废润滑油，根据行业经验，设备不定期添加润滑油，两年更换废润滑油一次，预计一次产生废润滑油 550 公斤，折合年产生废润滑油为 0.275 吨；

③项目 2020 年 3 月产生 4 个油桶，空桶重量为 2 斤，则三月产生危险包装固废 0.004 吨，年产生危险包装固废 0.048 吨。

②固废收集、储存情况及固体废物管理制度

厂区建有一间危废堆场，面积为 3.61m²（1.9m×1.9m）。该危废暂存间已设有标志牌及警示牌，房间内地面涂环氧树脂，设置铁质托盘，危废暂存间基本做到防腐防渗防雨的要求。危险废物堆场基本情况详见表 7-14。

表 7-14 危险废物堆场基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式
1	危废堆场	废液压油	HW08	900-218-08	厂区 4#厂房 东南侧	3.61m ²	桶装
2		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装
3		危险包装固废	HW49	900-041-49			桶装

根据本次调查可知，项目危险废物及一般工业固体废物分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）。

5、污染物排放总量核算

①废水

项目预计纳管量为 342t/a，路桥污水处理厂排放浓度化学需氧量为 30mg/L，氨氮为 2.5mg/L，则本项目环境排放量化学需氧量为 0.010t/a，氨氮为 0.0009t/a。

项目废水污染物排放总量情况见表 7-15。

表 7-15 项目废水污染物排放总量一览表

项目	废水排放量 (t/a)	化学需氧量排放量 (t/a)	氨氮排放量 (t/a)
环评总量控制指标	574	0.017	0.001
批复总量控制指标	/	0.017	0.001
实际总量情况	342	0.010	0.0009
总量指标符合性	符合	符合	符合

②废气

本项目废气中主要污染物排放量见表 7-16：

表 7-16 本次项目实施后废气污染源主要污染物排放量汇总表

监测日期	废气类别	污染物种类	有组织排放			无组织排放
			平均速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
2020.3.18~ 2020.3.19	抛光粉尘	颗粒物	0.272	1200	0.326	0.063
	抛丸粉尘 1	颗粒物	1.32×10^{-2}	1500	0.020	/
	抛丸粉尘 2	颗粒物	1.50×10^{-2}	1500	0.023	/
合计		颗粒物				0.432
环评及批复总量指标		颗粒物				0.615
总量指标符合性		颗粒物				符合

由表 7-15 及表 7-16 可知，项目实施后，污染物总量化学需氧量 0.010t/a、氨氮 0.0009t/a、颗粒物 0.432t/a 均未超出环评及批复污染物排放总量指标（化学需氧量 0.017t/a、氨氮 0.001t/a、颗粒物 0.432t/a）。

表八

验收监测结论:

1、污染物排放监测结果

(1) 废水监测结果

监测期间, 废水总排口中的 pH 值、COD_{Cr}、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值均符合路桥污水处理厂的进水水质要求, 符合纳管标准。

(2) 废气监测结果

有组织: 监测期间, 生产过程中产生的抛光粉尘、抛丸粉尘颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准限值要求。

无组织: 监测期间, 厂界各测点的颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放限值要求。

敏感点: 监测期间, 敏感点(厂区东南侧的李著埭村居民点)的总悬浮颗粒物浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号) 二级标准限值要求。

(3) 噪声监测结果

厂界: 监测期间, 厂界两周期昼间噪声均符合 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准限值要求。

敏感点: 监测期间, 敏感点(厂区东南侧的李著埭村居民点)的噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

(4) 固废调查结果

项目产生的固废为边角料、废抛光介质(包括废砂带、废砂轮)、集尘灰(包括抛光集尘灰、抛丸集尘灰)、沉降灰、废钢砂、废品、废液压油、废润滑油、危险包装固废和生活垃圾。

项目产生的危险废物及一般工业固体废物分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(公告 2013 年第 36 号, 2013.6.8)。

(5) 总量达标情况

项目实施后，污染物总量化学需氧量 0.010t/a、氨氮 0.0009t/a、颗粒物 0.432t/a 均未超出环评及批复污染物排放总量指标（化学需氧量 0.017t/a、氨氮 0.001t/a、颗粒物 0.432t/a）。

2、总结论

综上所述，台州旭龙业五金制品有限公司年产地漏、下水、龙头等水暖管道零件 82 万件技改项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告表及环评批复中要求的各项环保设施和相关措施，建立了各类完善的环保管理制度。该项目建成运行后，各污染物排放均符合国家相关标准要求，各类固体废物收集、贮存、处置工作基本符合要求，符合建设项目竣工环境保护设施验收条件，为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

3、建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）积极提高各项管理水平，制定切实可行的环境保护制度，将各项措施落到实处，严防污染事故的发生；

（2）进一步继续做好废气的日常运维及检测工作，确保废气稳定达标排放；

（3）进一步做好公司环保日常管理，加强固废的管理，制定相关固废制度，规范各项环保相关台帐；

（4）做好车间隔声降噪措施，以创造良好的劳动环境，确保员工的身体健康；

（5）积极推动清洁生产，降低物耗、能耗，清洁、文明、安全生产。

