

工艺取暖炉生产加工项目环境保护验收报告

建设单位：福建日晟户外用品有限公司

编制单位：福建日晟户外用品有限公司

2022年8月

目录

第一部分验收监测报告表

第二部分验收意见

第三部分其他需要说明的事项

第一部分

项目竣工环境保护验收监测报告表

工艺取暖炉生产加工项目环境保护验收 监测报告表

建设单位：福建日晟户外用品有限公司

编制单位：福建日晟户外用品有限公司

2022年8月

表一

建设项目名称	工艺取暖炉生产加工项目				
建设单位名称	福建日晟户外用品有限公司				
建设项目性质	(√) 新建 () 扩建 () 技改 () 搬迁				
建设地点	福建省泉州市洛江区马甲镇潘内村				
主要产品名称	工艺取暖炉				
设计生产能力	年产工艺取暖炉 10 万件				
实际生产能力	年产工艺取暖炉 10 万件				
环评时间	2021 年 7 月	开工时间	2021 年 10 月		
调试时间	2022 年 5 月	现场监测时间	2022 年 6 月 7 日-8 日		
环评报告表 审批部门	泉州市洛江生态环境局	环评报告表 编制单位	深圳市宇玲环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	福建日晟户外用品有限公司	环保设施 施工单位	福建日晟户外用品有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概 算	34 万元	比例	17%
实际总投资	200 万元	实际环保投资	34 万元	比例	17%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(2) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，环境保护部，（国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>(4) 《工艺取暖炉生产加工项目环境影响报告表》及其批复意见（泉洛环评〔2021〕表 91 号）。</p> <p>(5) 《工艺取暖炉生产加工项目验收检测报告》（报告编号（ID）：HBTR2022060615）。</p>				

验收监 测评价 标准、 标号、 级别、 限值	<p>本项目执行的验收标准如下：</p> <p>(1) 本项目生活污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准），即：pH: 6-9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L。</p> <p>(2) 本项目排气筒有机废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 1 其他行业排放限值的规定，即：非甲烷总烃≤60mg/m³（10.3kg/h），二甲苯≤25mg/m³（2.2kg/h）；厂界无组织废气排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 企业边界监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃≤2.0mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³；厂区内无组织废气“非甲烷总烃”排放标准执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 企业厂区内监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃≤8.0mg/m³。漆雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，即：颗粒物≤120mg/m³（7.225kg/h）；厂界无组织废气“颗粒物”排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的规定，即：颗粒物≤1.0mg/m³；生物质燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉标准，即：颗粒物≤50mg/m³、二氧化硫≤300mg/m³、氮氧化物≤300mg/m³。</p> <p>(2) 厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间≤60dB、夜间≤50dB。</p> <p>(3) 一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的临时贮存和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。</p>
---	--

表二

工程建设内容:

工艺取暖炉生产加工项目位于福建省泉州市洛江区马甲镇潘内村，主要从事工艺取暖炉加工生产。项目租赁“泉州晟贤鞋服有限公司”厂房建筑面积 15000 平方米，宿舍建筑面积 1700 平方米，年产工艺取暖炉 10 万件。项目总投资 200 万元，其中环保投资 34 万元，年工作天数约 300 天，每天工作 8 小时。项目已于 2022 年 6 月 14 日完成了项目排污许可证的申请，排污许可证编号：91350504MA8RTM522T001Y。

本次验收范围为本公司年产工艺取暖炉 10 万件规模的主体工程、公用工程、储运工程、公辅工程及配套的环保工程等建设内容。

本项目厂区中心地理坐标为：东经 118°38′1.222″、北纬 25°8′39.152″。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2，监测点位示意图见附图 3。

福建日晟户外用品有限公司于 2022 年 6 月委托第三方检测公司对工艺取暖炉生产加工项目进行环境保护竣工验收监测。本公司组织相关人员进行现场勘察、收集资料，依据国家有关法规文件、技术标准及经审批后的该建设项目环境影响报告表并结合现场实际情况制定了该项目的环境保护验收监测方案。根据第三方检测公司对该项目的监测、调查分析结果及相关资料，编制本验收监测报告表。

主要生产设备见表 2.1，项目竣工工程实际建设内容和环评对照情况见表 2.2。

表 2.1 主要生产设备一览表

序号	名称	数量		增减量	备注
		环评要求	实际		
1		28 台	28 台	0	/
2		3 台	3 台	0	
3		20 台	20 台	0	
4		12 台	12 台	0	
5		1 台	1 台	0	
6		2 台	2 台	0	
7		2 台	2 台	0	
8		1 台	1 台	0	
9		1 台	1 台	0	
10		1 条	1 条	0	

11		3 个	3 个	0
12		1 个	1 个	0
13		1 条	1 条	0
14		2 台	2 台	0
15		1 台	1 台	0
16		2 台	2 台	0
17		3 台	3 台	0
18		6 台	6 台	0

表 2.2 工程实际建设内容和环评对照表

工程类别	项目内容	项目内容、组成及规模		变化情况
		环评及审批决定建设内容	本项目竣工实际建设内容	
主体工程	生产车间	位于厂房 1F、4F、6F，建筑面积约 7500m ²	位于厂房 1F、4F、6F，建筑面积约 7500m ²	/
储运工程	原料仓库	位于 3F，建筑面积约 2500m ²	位于 3F，建筑面积约 2500m ²	/
	成品仓库	位于 3F，建筑面积约 2500m ²	位于 3F，建筑面积约 2500m ²	/
辅助工程	宿舍	建筑面积约 1700m ²	建筑面积约 1700m ²	/
	办公区	位于 5F，建筑面积约 2500m ²	位于 5F，建筑面积约 2500m ²	/
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	/
	供电	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	/
环保工程	生活污水	化粪池，容积 30m ³	化粪池，容积 30m ³	/
	焊接、打磨废气	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	/
	喷粉废气	喷粉柜自带静电滤芯回收装置+1 根 25m 高排气筒	喷粉生产线配套设置有粉末回收系统，经滤芯除尘器处理后与喷漆、烘干废气一起通过水喷淋+活性炭吸附后处理由 25m 高排气筒高空排放	喷粉废气与喷漆、烘干废气一起通过水喷淋+活性炭吸附后处理由 25m 高排气筒排放
	喷漆及烘干废气	喷淋塔+活性炭吸附+1 根 25m 排气筒		
	生物质燃烧废气	水浴除尘+碱液喷淋+袋式除尘+1 根 25m 高排气筒	生物质燃烧废气通过水喷淋+脉冲除尘器后由 25m 高排气筒高空排放	生物质燃烧废气处理设施为“水喷淋+脉

				冲除尘器”
	噪声	消声减振，隔音	消声减振，隔音	/
	固废	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间	垃圾筒、一般固废贮存间、危险废物暂存间	/

项目变动情况：

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目的变动情况均不属于重大变动情况内容。

表 2.3 项目变动情况一览表

项目	环评及环评批复阶段		实际建设情况	变动原因
废气	喷粉废气	喷粉柜自带静电滤芯回收装置+1根25m高排气筒	喷粉生产线配套设置有粉末回收系统，经滤芯除尘器处理后与喷漆、烘干废气一起通过水喷淋+活性炭吸附后处理由25m高排气筒高空排放	喷粉废气与喷漆、烘干废气一起通过水喷淋+活性炭吸附后处理由25m高排气筒排放
	喷漆及烘干废气	喷淋塔+活性炭吸附+1根25m排气筒		
	生物质燃烧废气	水浴除尘+碱液喷淋+袋式除尘+1根25m高排气筒	生物质燃烧废气通过水喷淋+脉冲除尘器后由25m高排气筒高空排放	生物质燃烧废气处理设施为“水喷淋+脉冲除尘器”

主要能源及水资源消耗及水平衡：

项目运营过程中主要原辅材料消耗见表 2.4

表 2.4 项目主要原辅材料一览表

主要原辅材料名称	环评设计耗量（年）	环评设计耗量（天）	验收监测期间实际生产耗量	
			2022年6月7日	2022年6月8日
钢管	100t	0.33t		
钢板	50t	0.17t		
焊丝	2t	6.67kg		
油漆	1t	3.33kg		
除油剂	0.5t	1.67kg		
静电粉末涂料	20t	0.067t		
切削液	0.5t	1.67kg		
机油	0.8t	2.67kg		
稀释剂	0.5t	1.67kg		
生物质颗粒	50t	0.17t		

二氧化碳

0.6t

2kg

供水：由市政供水管网供给

项目用水主要为水帘柜用水、喷淋塔用水、生活用水等

(1) 生产用水

水帘柜用水：本项目共设置 2 台水帘柜；每台水帘柜循环水池规格均为 2.5m（长） \times 1.5m（宽） \times 0.3m（高），水帘柜总储水量为 1.8m³。每个水帘柜每小时的循环水量为 8t，水帘柜水循环使用，不外排，根据验收期间现场水表数据统计分析，需补充损耗水量 0.096m³/d（28.8m³/a）。水帘系统循环水使用一段时间后需定期更换，这部分更换后废液作为危险废物。

喷淋塔用水：喷淋塔内储水池的储水量约为 0.3m³，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，根据验收期间现场水表数据统计分析，需补充损耗水量 0.03m³/d（9m³/a）。喷淋系统循环水使用一段时间后需定期更换，更换后废液作为危险废物。

(2) 生活污水

项目现有职工人数 60 人（其中 40 人住厂），年工作时间 300 天，根据验收期间现场水表数据统计分析，项目生活用水量为 7m³/d（2100m³/a），生活污水排放量为 6.3m³/d（1890m³/a）。生活污水经化粪池处理后排入马甲镇潘内村集中式污水处理设施集中处理。

项目水平衡图见图 2.1。

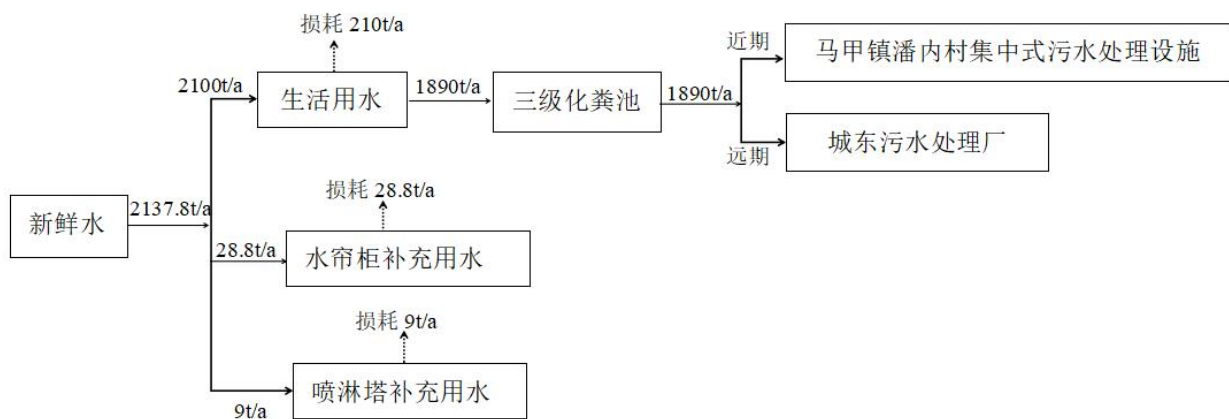


图 2.1 项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目工艺流程及产物环节与环评报告表设计流程及产物环节一致。

图 2.2 项目生产工艺及产污环节

工艺流程：

以钢管、钢板等为原材料，照设计尺寸锯切下料，再经冲压、折弯、钻孔、焊接等工序后进行组装，组装后的半成品需要先进行喷粉烘干后在进行喷漆。

①锯切：将外购的钢管、钢板按图纸要求用锯床将其分割为设计的尺寸。

②机加工（冲床、折弯机、钻床）：锯床分割钢管、钢板，钢管和钢板经冲床冲压、折弯修形、钻床钻孔。

③焊接：机加工完成后的管件、板材进行焊接形成炉膛和管路。焊接在固定的焊接工位上进行，焊接采用点焊机和二氧化碳保护焊。焊接废气经焊接烟尘净化器处理后以无组织形式排放；

④打磨：焊接后的工件需要进行用打磨机进行打磨；

⑤组装：将上述生产的炉膛管路、炉盖、电机、风机、点火棒、温控系统、储料仓、末端散热器等组装成工艺取暖炉；

⑥喷除油剂：组装好的取暖炉要喷除油剂，为了恢复基质表面的洁净度及保持基质表面的完整性以及后续保证喷粉涂层的质量；

⑦喷粉、烘干：根据业主需求，去油后的产品经过喷粉线先进行喷粉，喷粉采用的是树脂固体粉末，经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温（约 200℃）烤箱烘烤后融化固定在工件表面的一种工艺。它具有无毒、无臭、无污染的优点，产品表面色泽艳丽。

⑧部分喷漆：根据业主需求，经过喷粉烘干的产品，有小部分需要在进行喷漆后烘干，即为成品。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

项目生活污水经化粪池处理后排入马甲镇潘内村集中式污水处理设施集中处理。废水的排放及治理情况见表 3.1。

表 3.1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排放去向
废水	职工生活用水	pH、CODCr、BOD5、氨氮、SS	间接排放	1890t/a	化粪池	马甲镇潘内村集中式污水处理设施处理

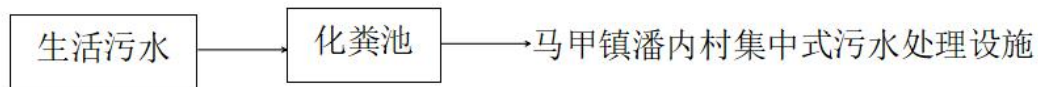


图 3.1 废水处理工艺流程图

2、废气

本项目废气主要为锯切过程产生的颗粒物；焊接过程中产生的烟尘；喷粉过程产生的颗粒物；打磨过程产生的少量粉尘；喷漆及烘干过程中产生的漆雾和有机废气。废气治理工艺流程图详见图 3.2。

表 3.2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源于何种工序	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
喷粉、喷漆、烘干废气	喷粉工序、喷漆工序、烘干工序	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	有组织排放	滤芯回收+喷淋塔+活性炭吸附+25米高排气筒	大气环境
生物质燃烧废气	生物质燃烧	二氧化硫、颗粒物、氮氧化物	有组织排放	喷淋塔+脉冲除尘器+25米高排气筒	大气环境
打磨、焊接废气	打磨工序、焊接工序	颗粒物	无组织排放	移动式焊接烟尘净化器	大气环境
锯切废气	锯切工序	颗粒物	无组织排放	/	大气环境

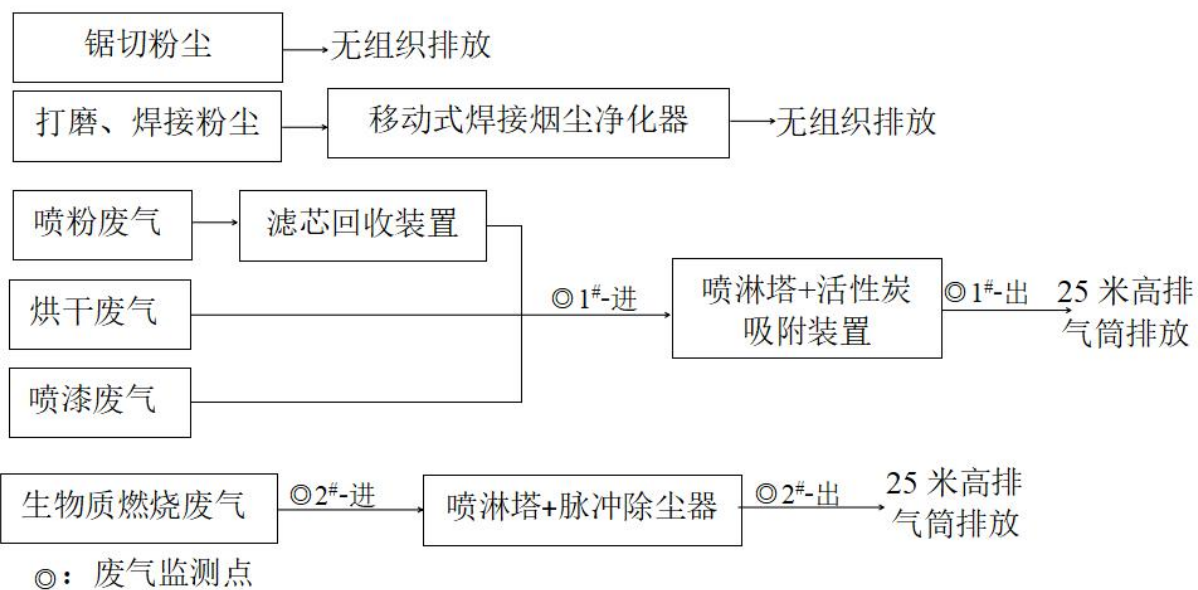
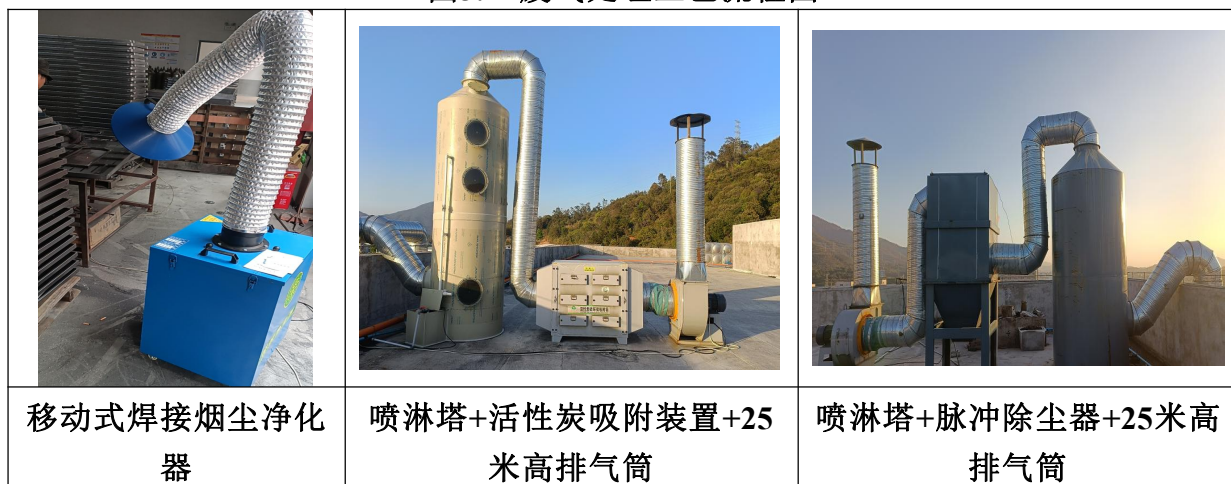


图3.2 废气处理工艺流程图



3、噪声

项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行时产生的噪声。项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目主要生产设备噪声情况见表 3.3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位。

表 3.3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	名称	数量	运行方式	噪声源强 dB(A)	采取措施
1		28 台	间断	70~75	基础减震， 厂房隔声
2		3 台	间断	70~75	
3		20 台	间断	65~70	
4		12 台	间断	65~70	

5		1台	间断	70~75
6		2台	间断	70~75
7		2台	间断	70~75
8		1台	间断	70~75
9		1台	间断	70~75
10		1条	间断	80~85
11		3个	间断	80~85
12		1个	间断	70~75
13		1条	间断	80~85
14		2台	间断	70~75
15		1台	间断	80~85
16		2台	间断	70~75
17		2台	间断	70~75
18		2台	连续	85~90

4、固体废物

项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废及活垃圾。其中一般工业固废主要为布袋除尘器收集的粉尘、静电滤芯过滤器收集的粉尘、生物质燃料燃烧产生的炉渣及燃料废气除尘泥渣、机加工产生的金属边角料、焊渣和焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘；危险废物主要为水帘柜喷漆循环水、喷淋塔循环水、废活性炭及废漆渣、废切削液、含切削液的金属边角料和喷除油剂过程产生的废油。固体废物排放及治理情况见表 3.4。

表 3.4 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	属性	调试期间的产生量	处理处置量	处理处置方式
生活垃圾	/	0.4 千克	0.4 千克	由环卫部门统一处理
静电滤芯过滤器收集的粉尘	一般工业固废	0.1 吨	0.1 吨	集中收集后全部回用
炉渣		0.13 吨	0.13 吨	收集后外售做有机肥
泥渣		调试期间未产生		
布袋除尘器收集的粉尘		调试期间未产生		由可回收利用厂家进行回收
金属边角料		0.18 吨	0.18 吨	
焊渣		调试期间未产生		
焊接烟尘		调试期间未产生		

废漆渣	危险废物	调试期间未产生	集中收集后委托有资质的危废处置单位进行处置
废活性炭		调试期间未产生	
水帘柜喷漆循环水		调试期间未产生	
喷淋塔循环水		调试期间未产生	
废切削液		调试期间未产生	
含切削液的金属边角料		调试期间未产生	
废油		调试期间未产生	

4、监测项目及频次

检测内容和采样频次见表 3.5:

表 3.5 排气筒监测方案一览表

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	燃烧废气处理设施进口◎1#-进	标干排气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	2天, 3次/天
	燃烧废气处理设施出口◎1#-出		
	喷粉、喷漆、烘干废气处理设施进口◎2#-进	标干排气量、非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	2天, 3次/天
	喷粉、喷漆、烘干废气处理设施出口◎2#-出		

表 3.6 无组织废气监测方案一览表

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向参照点○1#	非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯	2天, 4次/天
	下风向监控点○2#		
	下风向监控点○3#		
	下风向监控点○4#		
	厂区内监控点 ○C1#	非甲烷总烃	2天, 4次/天
	厂区内监控点 ○C2#		
	厂区内监控点 ○C3#		

表 3.7 噪声监测方案一览表

样品类别	监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
噪声	厂界东北侧	▲1#	厂界噪声	2天, 昼间、夜间, 监测2次/天
	厂界东侧	▲2#		
	厂界西南侧	▲3#		
	厂界西北侧	▲4#		

表 3.8 废水监测方案一览表

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活废水排放口★1#	pH、CODCr、BOD5、氨氮、SS	2天，4次/天

5、监测点位如下：



图 3.3 监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：

1、建设项目环境影响评价报告表的主要结论

(1)废水

项目职工生活污水排入化粪池处理，再进入马甲镇潘内村集中式污水处理设施（厌氧+好氧+混凝沉淀+生态槽，处理能力 64t/d）处理达《污水综合排放标准》GB8978-1996 的表 4 中一级标准后，排入村污水管网，最终汇入马甲溪，对马甲溪水质影响较小。

(2)废气

项目锯切工序产生的粉尘废气以无组织形式排放，打磨、电焊废气经移动式焊接烟尘净化处理设施处理后无组织排放；喷粉粉尘经滤芯过滤回收处理后通过 25m 高排气筒（DA001）排放；喷漆及烘干废气拟经水帘柜收集后一同采用“喷淋塔+活性炭吸附+1 根 25m 高排气筒（DA002）高空排放”；生物质燃料废气经“水浴除尘+碱液喷淋+袋式除尘”处理后通过 25m 高排气筒（DA003）排放。项目产生的废气经生产上废气治理措施处理后达标排放，结合厂区绿化降低污染物对环境的有影响。

(3)噪声

本项目噪声污染源主要来自冲床、剪板机及空压机等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，应采取以下措施：

（1）拟将加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。

（2）拟将设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，因此，该措施可行。

(4)固废

项目静电滤芯过滤器收集的粉尘集中收集后全部回用；炉渣、泥渣收集后外售做有机肥；布袋除尘器收集的粉尘、金属边角料、焊渣、焊接烟尘集中收集后可回收利用厂家进行回收。水帘柜喷漆循环水、喷淋塔循环水、废漆渣、废活性炭、废切削液、含切削液

的金属边角料和喷除油剂产生的废油按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

2、审批部门审批决定

福建日晟户外用品有限公司：

你公司报送的由深圳市宇玲环保科技有限公司编制的《工艺取暖炉生产加工项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

1、该项目位于马甲镇藩内村，系租赁泉州晟贤鞋服有限公司闲置厂房进行生产，年产工艺取暖炉 10 万件，具体建设内容和生产设备以报告表为准。

该项目符合国家产业政策，选址符合洛江片区单元控制性详细规划。在全面严格落实报告表提出的各项生态环境保护措施后，产生的不利生态环境影响可以得到有效缓解和控制。从环境保护角度，我局原则同意报告表总体结论和生态环境保护对策措施。

2、项目水帘柜、喷淋塔废水经作为危废委托有处理资质单位处理处置后，不外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，达标后通过市政污水管网排入前垵村污水处理站处理。

3、生产过程中含挥发性有机物废气产生的工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。喷漆及晾干产生的有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关排放限值要求，同时部分未收集挥发性有机物无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 和表 4 相应监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”要求；锯切、焊接、打磨等产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准。

4、生物质锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉污染物排放浓度限值。

5、主要噪声源必须采取消声减振措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

6、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）及其 2013 年修改单相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控

制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单相关要求，并委托有资质单位进行处置。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施。

7、污染物排放口应按有关规范设置。

8、主要污染物排放应严格实行总量控制，二氧化硫和氮氧化物年排放量分别控制在 0.013 和 0.051 吨以内。

9、新增 VOCs 排放量为 0.43 吨/年。实行 1.2 倍削减替代，即 0.516 吨/年，项目应在取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产，并将替代方案落实到排污许可证中，纳入环境执法管理。

10、应严格执行环保“三同时”制度。在投入生产或产生实际排污行为之前应依法申领排污许可证，按证排污。投入生产后依法组织开展竣工环境保护验收。

11、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，应重新办理环境影响评价审批手续。

表 4.1 建设项目环评报告表及其审批决定意见落实情况表

项目	批复文件要求的环保措施	验收实际落实情况	变化情况
废水	项目水帘柜、喷淋塔废水经作为危废委托有处理资质单位处理处置后，不外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，达标后通过市政污水管网排入前垵村污水处理站处理	项目水帘柜、喷淋塔废水经作为危废委托有处理资质单位处理处置后，不外排；生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，达标后通过市政污水管网排入前垵村污水处理站处理	/
废气	生产过程中含挥发性有机物废气产生的工序，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。喷漆及晾干产生的有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关排放限值要求，同时部分未收集挥发性有机物无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 和表 4 相应监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”要求；锯切、焊接、打磨等产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准，生物质锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃煤锅炉污染物排放浓度限值	项目打磨、电焊废气经移动式焊接烟尘净化处理设施处理后无组织排放；喷粉粉尘经滤芯过滤回收处理后与喷漆及烘干废气一同采用“喷淋塔+活性炭吸附+1 根 25m 高排气筒高空排放”；生物质燃料废气经“喷淋塔+脉冲除尘器”处理后通过 25m 高排气筒排放，经检测，项目有机废气排放达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）相关排放限值要求，同时部分未收集挥发性有机物无组织排放达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 和表 4 相应监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 “厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值”要求；锯切、焊接、打磨等产生的颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准，生物质锅炉废气排放达到《锅炉大气污染	/

		物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉污染物排放浓度限值	
噪声	主要噪声源必须采取消声减振措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	经检测,项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	/
固废	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)及其2013年修改单相关要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单相关要求,并委托有资质单位进行处置。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施	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)及其2013年修改单相关要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单相关要求,并委托有资质单位进行处置。	/
其他	项目竣工后,应及时办理排污许可证	项目已于2022年6月14日完成了项目排污许可证的申请,排污许可证编号:91350504MA8RTM522T001Y	/
	主要污染物排放应严格实行总量控制,二氧化硫和氮氧化物年排放量分别控制在0.013和0.051吨以内	项目二氧化硫和氮氧化物年排放量分别控制在0.013和0.051吨以内	/

表五

表六

表七

表八

验收监测结论:

1、环保设施调试运行效果

(1) 废水:

项目生活污水经化粪池处理后排入马甲镇潘内村集中式污水处理设施集中处理。验收监测结果表明,生活污水污染物排放浓度两天最大值为 pH: 7.1~7.7, SS: 103mg/L, COD_{Cr}: 196mg/L, NH₃-N: 22.3mg/L, BOD₅: 64.3mg/L, 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准),即: pH: 6-9、COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L。

(2) 废气:

验收监测期间,喷粉粉尘经滤芯除尘器处理后与喷漆、烘干废气一起通过喷淋塔+活性炭吸附后处理由 25m 高排气筒高空排放;废气污染物最高排放浓度两天分别为非甲烷总烃: 19.1mg/m³、14.1mg/m³、二甲苯: 5.88mg/m³、6.00mg/m³、颗粒物: 32.4mg/m³、32.4mg/m³;最高排放速率两天分别为非甲烷总烃: 0.227kg/h、0.171kg/h、二甲苯: 7.00×10⁻²kg/h、7.26×10⁻²kg/h、颗粒物: 0.392kg/h、0.386kg/h;非甲烷总烃排放达《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中表 1 其他行业排放限值的规定,即:非甲烷总烃 60mg/m³ (10.3kg/h),二甲苯≤15mg/m³ (2.2kg/h),颗粒物排放符合达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准,即:颗粒物≤120mg/m³ (7.225kg/h)。

验收监测期间,生物质燃烧废气通过喷淋塔+脉冲除尘器处理后由 25m 高排气筒高空排放;废气污染物最高排放浓度两天分别为二氧化硫: 33mg/m³、41mg/m³,氮氧化物: 275mg/m³、260mg/m³,颗粒物: 11.0mg/m³、15.3mg/m³,烟气黑度: <1 级、<1 级;最高排放速率两天分别为二氧化硫: 0.213kg/h、0.283kg/h,氮氧化物: 1.81kg/h、1.79kg/h,颗粒物: 7.71×10⁻²kg/h、0.103kg/h;生物质燃烧废气排放达《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉标准,即:颗粒物≤50mg/m³、二氧化硫≤300mg/m³、氮氧化物≤300mg/m³。

验收监测期间,项目厂界监控点处颗粒物最高排放浓度分别为 0.194mg/m³、0.199mg/m³,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值的规定,即:颗粒物≤1.0mg/m³;厂界非甲烷总烃、二甲苯最高排放浓度分

别为非甲烷总烃： $0.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯： $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<1.5\times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 企业边界监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 。

验收监测期间，项目厂区内监控点处非甲烷总烃最高排放浓度分别为 $3.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 企业厂区内监控点浓度限值的规定，即：非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）厂界噪声：

验收监测期间，项目昼间厂界噪声测量值范围为 $55\sim 58\text{dB}$ （A），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 2 类声环境功能区噪声排放限值的规定，即：昼间 $\leq 60\text{dB}$ ；项目夜间不生产。

（4）固体废物：

项目静电滤芯过滤器收集的粉尘集中收集后全部回用；炉渣、泥渣收集后外售做有机肥；布袋除尘器收集的粉尘、金属边角料、焊渣、焊接烟尘集中收集后可回收利用厂家进行回收。水帘柜喷漆循环水、喷淋塔循环水、废漆渣、废活性炭、废切削液、含切削液的金属边角料和喷除油剂产生的废油按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置，生活垃圾定点收集后由市政环卫部门统一清运。

2、工程建设对环境的影响

本项目在建设及生产过程中基本上按照环评文件及批复要求进行了建设，并落实了各污染防治措施，验收监测各污染物排放符合环评批复执行的国家规定排放标准。项目配套废水、废气、噪声环保设施验收为合格，工业固废全部收集回用于生产，生活垃圾由环卫部门统一清运处理；因此工程建设对环境的影响较小。

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境示意图
- 3、项目监测点位示意图

附件：

- 1：环评批复
- 2：检测报告
- 3：登记回执
- 4：公示材料

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福建日晟户外用品有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		工艺取暖炉生产加工项目			项目代码	2103-350504-04-03-506925		建设地点	福建省泉州市洛江区马甲镇潘内村							
	行业类别(分类管理名录)		三十五、电气机械和器材制造业 38			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		东经 118°38'1.222"、北纬 25°8'39.152"					
	设计生产能力		年产工艺取暖炉 10 万件			实际生产能力	年产工艺取暖炉 10 万件			环评单位		深圳市宇玲环保科技有限公司					
	环评文件审批机关		泉州市洛江生态环境局		审批文号		泉洛环评〔2021〕表 91 号			环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2022 年 10 月			竣工日期		2022 年 5 月 25 日		排污许可证申领时间		2022 年 6 月 14 日					
	环保设施设计单位		福建日晟户外用品有限公司			环保设施施工单位		福建日晟户外用品有限公司			本工程排污许可证编号		91350504MA8RTM522T001Y				
	验收单位		福建日晟户外用品有限公司			环保设施监测单位		福建省海博检测技术有限公司			验收监测的工况		81.0%、80.0%				
	设计投资总概算(万元)		200			环保投资总概算(万元)		34			所占比例(%)		17.0				
	本阶段工程实际总投资(万元)		200			工程实际环保投资(万元)		34			所占比例(%)		17.0				
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)		30	噪声治理(万元)		1	固体废物治理(万元)		3	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	
新增废水处理设施		化粪池			新增废气处理设施		滤芯回收装置、活性炭吸附装置、移动式焊接烟尘净化器、脉冲除尘器			年平均工作时		2400h					
运营单位		福建日晟户外用品有限公司			营运单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91350504MA8RTM522T		验收时间		2022 年 5 月				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水(万吨/年)																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
二氧化硫																	

	氮氧化物												
	非甲烷总烃												
	工业粉尘												
	工业固体废物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、 $(12) = (6) - (8) - (11)$ ， $(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)$ 。3、计量单位：废水排放量——万吨 / 年；废气排放量——万标立方米 / 年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 /

