

漳州市铄宏家具有限公司钢管家具  
生产扩建项目竣工环境保护验收监  
测报告表

建设单位：漳州市铄宏家具有限公司

编制单位：漳州市铄宏家具有限公司

编制日期：2023年7月

建设单位法人代表：谢姗好

编制单位法人代表：谢姗好

项目负责人：陈小青

报告编写人：陈小青

建设单位：漳州市铼宏家俱有限公司	编制单位：漳州市铼宏家俱有限公司
电话：13774736220	电话：13774736220
传真：/	传真：/
邮编：363000	邮编：363000
地址：福建省漳州市芗城区金峰经济开 发区北斗路 19 号	地址：福建省漳州市芗城区金峰经济开 发区北斗路 19 号

表一

建设项目名称	漳州市铄宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目				
建设单位名称	漳州市铄宏家具有限公司				
建设项目性质	新建 ( ) 扩建 (√) 技改 ( ) 迁建 ( )				
建设地点	福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号				
主要产品名称	钢管家具				
设计生产能力	扩建项目年产钢管家具 1 万套, 扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。				
实际生产能力	扩建项目年产钢管家具 1 万套, 扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。				
建设项目 环评时间	2022 年 3 月	开工建设日期	2022 年 5 月		
调试时间	2023 年 5 月	现场监测时间	2023 年 6 月 16 日-6 月 17 日		
环评报告表 审批部门	漳州市生态环境 局 (芗城)	环评报告表 编制单位	天进 (福建) 环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	福建省新力天 环境工程有限 公司	环保设施 施工单位	福建省新力天环境工程有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	36 万元	比例	7.2%
实际总投资	496 万元	实际环保投资	35 万元	比例	7.06%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日实施); 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行); 4、《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施); 5、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日实施); 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订); 7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》 (环办〔2015〕113 号); 8、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》; 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(2018 年 5 月 15 日实施);				

验收监测依据	<p>10、排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017) ( 2017年06月01日实施)；</p> <p>11、《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)；</p> <p>12、《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自助验收监管工作机制的意见》(环执法[2021]70号)；</p> <p>13、漳州市铼宏家俱有限公司钢管家俱生产扩建项目环境影响报告表(2022年2月)；</p> <p>14、漳州市生态环境局关于漳州市铼宏家俱有限公司钢管家俱生产扩建项目环境影响评价报告表的批复(批复文号：漳芎环评审〔2022〕表19号，2022年4月20日)</p> <p>15、厦门威正检测技术有限公司检测报告(报告编号：WZJCJB-H2023052401)</p>
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

## 1.1 环境功能区划及环境质量标准

### 1.1.1 水环境功能区划

根据 2000 年 2 月 29 日漳政 [2000] 综 31 号文件“漳州市人民政府关于《漳州市地表水环境功能区划》、《漳州市环境空气功能区划》的批复”：三湘江水域环境功能区划为 V 类功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准，九龙江西溪（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，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，标准值见表 1.1-1。

表 1.1-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L，除 pH 外

质量标准	项目	限值
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类	pH(无量纲)	6-9
	COD	20
	BOD <sub>5</sub>	4
	NH <sub>3</sub> -N	1.0
《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V 类	pH(无量纲)	6-9
	COD	40
	BOD <sub>5</sub>	10
	NH <sub>3</sub> -N	2.0

### 1.1.2 大气环境功能区划

项目所处区域环境空气属二类区，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值详见表 1.1-2。

表1.1-2 项目所在区域执行的环境质量标准一览表

污染物名称	取值时间	二级标准	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150ug/m <sup>3</sup>	
	小时平均	500ug/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70ug/m <sup>3</sup>	
	日平均	150ug/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35ug/m <sup>3</sup>	
	日平均	75ug/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40ug/m <sup>3</sup>	
	日平均	80ug/m <sup>3</sup>	
	小时平均	200ug/m <sup>3</sup>	
TSP	小时平均	0.9mg/m <sup>3</sup>	
	日平均	0.3mg/m <sup>3</sup>	
	年平均	0.2mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃 NMHC	1 小时值	1.2mg/m <sup>3</sup>	参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中的 TVOC 标准

### 1.1.3 声环境功能区划

扩建项目位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，具体见表 1.1-3。

表1.1-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB (A)

时段 声环境功能区类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
3类	65	55

## 1.2 污染物排放标准

### 1.2.1 水污染物排放标准

扩建项目营运期废水主要为生活污水和表面处理清洗废水等，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、总磷、总氮、石油类、磷酸盐、LAS。扩建项目生产废水经厂区物化处理站处理（依托现有污水处理站）与生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级排放标准后，通过市政污水管网，进入漳州西区污水处理厂统一处理达标后，排入九龙江西溪。漳州西区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。废水排放标准具体详见表 1.2-1。

表 1.2-1 废水排放标准限值表

项目	排放标准	种类	排放级别	污染物	执行浓度
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	项目 废水	表 4 三级	pH	6~9
				COD	500mg/L
				BOD <sub>5</sub>	300mg/L
				SS	400mg/L
				石油类	20mg/L
				L <sub>AS</sub>	20mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）		表 1B 级	氨氮	45mg/L
				总磷（磷酸盐）	8mg/L
				总氮	70mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	漳州西 区污水 处理厂 排放标 准	一级 A 标准	pH	6~9
				COD	50mg/L
				BOD <sub>5</sub>	10mg/L
				SS	10mg/L
				氨氮	5mg/L
总磷（磷酸盐）				0.5mg/L	
总氮				15mg/L	
石油类	1.0mg/L				
			L <sub>AS</sub>	0.5mg/L	

### 1.2.2 大气污染物排放标准

扩建项目运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准和无组织排放监控浓度限值;烘干炉燃料废气颗粒物、NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉排放标准(颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>)执行;扩建项目生产过程产生的有机废气排放执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1、表4排放限值,非甲烷总烃的厂区内监控点处1h平均浓度值执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表3标准排放限值,厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中无组织排放限值。具体详见表1.2-2、表1.2-3、表1.2-4、表1.2-5。

表 1.2-2 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 1.2-3 《锅炉大气污染物排放标准》

炉窑类别	排放限值				
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	烟气黑度 (林格曼黑度、级)	烟囱最低允许高度(m)
干燥炉、窑	20	50	200	≤1	15

注:颗粒物、NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉排放标准。

表 1.2-4 福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒 (m)	表3厂区内监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	表4企业边界监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	60	2.5	15	8.0	2.0



表 1.2-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

标准	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制含义	无组织排放 监控位置
《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018)《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	NMHC	8	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外 设置监控点
		30	监控点处任意一次浓度值	

### 1.2.3 噪声排放标准

扩建项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的3类标准，详见表1.2-6。

表1.2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

类别	昼间	夜间
3 类	65 dB (A)	55dB (A)

### 1.2.4 固体废物污染物排放标准

扩建项目固体废物控制标准见表1.2-7。

表 1.2-7 固体废物控制标准

类别	控制标准
一般工业 固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的有关规定
危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
生活垃圾	生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)

验收工作由来	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，漳州市铌宏家俱有限公司钢管家俱生产扩建项目完成后，立即组织成立验收工作组，对建设项目环境保护设施 建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，结合环评报告及其批复，对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。</p>
验收工作启动时间	2023 年 6 月
验收工作的组织	<p>包括项目的环保设施施工单位、环境影响报告表编制单位、监测单位和环保验收、行业、监测、质控等领域的技术专家。</p>

<p>验收范围与内容</p>	<p>公司投资建设的“漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目”，为了适应市场需求，公司利用现有空置厂房拟扩建一条钢管家具生产项目，根据原环评扩建项目占地面积 3024m<sup>2</sup>，建筑面积 6048m<sup>2</sup>，扩建后总用地面积 19954.48m<sup>2</sup>，总建筑面积 13047m<sup>2</sup>。扩建项目总投资 500 万元，主要从事钢管家具生产，生产规模为扩建项目年产钢管家具 1 万套，扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。</p> <p>项目工程由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，<b>本次验收范围及内容包括：</b>扩建项目实际占地面积 1380m<sup>2</sup>，建筑面积 2760m<sup>2</sup>，扩建项目年产钢管家具 1 万套，扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。</p> <p>环保设施已经建设完成工程有：①废水处理设施：项生产废水采用物化处理，生活污水采用三级化粪池处理，经处理后的废水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准后，通过工业区污水管网纳入漳州西区污水处理厂集中处理。</p> <p>②废气处理设施：燃天然气烘干炉废气及固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV 光解+15m 高排气筒。喷粉室废气经集气罩收集通过滤芯除尘+15m 高排气筒；喷粉室废气经集气罩收集通过旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒。③噪声降噪设施；③固体废物综合利用等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。</p>
<p>排污许可证申请情况</p>	<p>排污许可证编号：913506005509840164001U</p>
<p>环境保护设施监测单位</p>	<p>厦门威正检测技术有限公司</p>
<p>现场验收监测时间</p>	<p>2023 年 6 月 16 日-2023 年 6 月 17 日</p>
<p>验收监测报告形成过程</p>	<p style="text-align: center;">存在问题需要整改</p> <pre> graph LR     A[成立验收工作组] --&gt; B[现场检查]     A --&gt; C[资料查阅]     A --&gt; D[委托监测]     B --&gt; E[报告审查]     C --&gt; E     E --&gt; F[召开验收会议]     F --&gt; G[提出验收意见]     G -- 合格 --&gt; H[形成竣工验收监测报告]     G -- 存在问题需要整改 --&gt; B   </pre>

表二

## 2 工程建设内容:

### 2.1 项目概况

漳州市铼宏家具有限公司选址于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号，主要从事家具及运动器材生产和销售。2010 年委托环境保护部南京环境科学研究所编制完成了《漳州市铼宏家具有限公司家具及运动器材生产加工项目环境影响评价报告书》，2011 年 3 月 17 日取得漳州市芗城区环境保护局的批复【批复文号详见附件 6：漳芗环[2011]6 号】，批复同意项目在该选址建设，其生产规模为年产钢管家具 5 万套、木质家具 1.2 万套、羽毛球拍及网球拍 15 万支。公司生产过程中发生一些变化，实际生产产品规模比原来少，平面布局也发生了变化，于 2019 年 4 月委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司编制完成了《漳州市铼宏家具有限公司家具及运动器材生产加工项目环境影响评价报告表》，于 2019 年 4 月 30 日取得漳州市芗城生态环境保护局的批复【批复文号详见附件 7：漳芗环审[2019]91 号】。

为了适应市场需求，公司利用现有空置厂房扩建一条钢管家具生产项目，根据原环评扩建项目占地面积 3024m<sup>2</sup>，建筑面积 6048m<sup>2</sup>，扩建项目总投资 500 万元，主要从事钢管家具生产，生产规模为年产钢管家具 1 万件。项目于 2022 年 4 月 20 日通过漳州市生态环境局（芗城）关于批复漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目环境影响评价报告表的函（批复文号：漳芗环评审【2022】表 19 号）。建设单位于 2023 年 11 月 23 日对项目国家版排污许可证排污许可证（详见附件 7 证书编号：913506005509840164001U。

经现场踏勘，本次验收内容项目实际扩建项目用地面积 1380m<sup>2</sup>，总建筑面积 2760m<sup>2</sup>。扩建项目实际总投资 496 万元，扩建项目年产钢管家具 1 万套，扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。扩建项目新增职工人数 20 人，扩建项目职工人数 65 人，均不在厂内食宿。扩建项目全年工作日 300 天，1 班制，日工作 8 小时。

本次验收规模为年扩建项目年产钢管家具 1 万套，主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程按实际建设的情况进行验收。

### 2.2 地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

扩建项目位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号，东经 117° 35′

52.552"，北纬 24° 33' 18.212"。项目四至情况：项目北面为漳州晟凯宁家具有限公司，西面为永阳食品，南面为厂区综合楼、隔着厂区综合楼为园区道路、隔着园区道路为信华食品，西面除了二楼租赁给漳州新天工贸有限公司、其他均为漳州市铼宏家俱有限公司扩建前项目，距离周边敏感目标为西南面约 186m 的谢溪头社区、东北面约 387m 的珠里社区珠坑。项目环境保护目标见表 2.2-1，项目地理位置详见附图一，周围环境示意图见附图二。

**表 2.2-1 项目环境保护目标一览表**

环境要素	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
水环境	九龙江西溪	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	III类	S	892m	水体	中河
环境空气	谢溪头社区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	二类区	SW	186m	村庄	1326人
	珠里社区珠坑			NE	387m	村庄	350人
声环境	厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类	3类	/	/	/	/

(2)厂区平面布置

扩建项目选址于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号，本次扩建项目为 1#厂房作为项目运营场所，扩建项目由一幢两层厂房组成，其中 1F 设置上、下料区和半成品区、涂装（喷粉）完成存放区和包装材料存放区、组装区及包装区，2F 设置表面处理区、水切烘干区、喷粉区、固化烘干区、涂装（喷粉）完成存放区等，1#厂房大门出入口均设置于东侧，靠近厂区大门口和入厂道路，有利于产品及原料的进出。总平面布置功能分区明确，主要生产设备均采取基础减震和墙体隔声，高噪声的机械设备均位于生产厂房内，可以有效降低噪声对外环境的影响。

生产车间布局按照生产工艺、原材料储存、场内外运输、消防需求、安全生产等原则设定，整体布局紧凑，功能区布局明确，便于工艺流程的进行，使物流通畅，厂房内留出必要的间距和通道，符合防火、卫生、安全要求。因此，项目总平面布置合理。

扩建项目厂区平面布置图详见附图三。

## 2.3工程概况

(1)项目名称：漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目

(2)建设单位：漳州市铼宏家具有限公司

(3)建设性质：扩建

(4)建设地点：福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号，项目所在地理位置图详见附图一。

(5)总投资：实际扩建项目总投资 496 万元，其中环保投资 35 万元。

(6)建设规模：扩建项目实际用地面积 1380m<sup>2</sup>，总建筑面积 2760m<sup>2</sup>。

(7)生产规模：扩建项目年产钢管家具 1 万套，扩建后年产钢管家具 6 万套、年木质家具 1.2 万套。

(8)职工定员：扩建项目新增职工人数 20 人，均不在厂内食宿。

(9)工作制度：扩建项目全年工作日 300 天，日工作 8 小时。

## 2.4工程主要建设内容

扩建项目主要工程组成详见表 2.4-1 所示。

表 2.4-1 工程主要建设内容一览表

项目组成		扩建项目原环评主要建设内容	扩建项目实际建设内容	变动情况
主体工程	1#厂房	共 2F, 总占地面积 3024m <sup>2</sup> , 建筑面积 6048m <sup>2</sup> , 其中 1F 用作钢管家俱生产车间, 拟设置上料区及下料区、组装区、包装区、半成品区等; 2F 用作钢管家俱生产车间, 拟设置表面处理区、喷粉区、固化区、组装区、包装区、成品区等。	共 2F, 总占地面积 1380m <sup>2</sup> , 建筑面积 2760m <sup>2</sup> , 其中 1F 用作钢管家俱生产车间, 设置上料区及下料区、组装区、包装区、半成品区等; 2F 用作钢管家俱生产车间, 设置表面处理区、喷粉区、固化区等。	面积减少
公用工程	供电系统	区域电网供应	区域电网供应	无
	给水系统	自来水管网供给	自来水管网供给	无
	排水系统	雨污分流制	雨污分流制	无
环保工程	废水治理	生活污水: 经三级化粪池处理后排入工业区污水管网纳入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放; 生产废水: 配套一座处理能力为 1.0t/h 的物化处理污水站。	生产废水经厂区污水处理站处理 (依托现有一套处理能力为 40t/d 的物化处理污水站) 达标后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排放工业区污水管网, 因此, 项目废水经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 的三级排放标准, 氨氮、总磷、总氮排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准, 排入园区市政污水管网, 再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。	无
	废气治理	燃天然气烘干炉废气经 15m 高排气筒排放; 喷粉室废气经集气罩收集后通过滤筒除尘装置+15m 高排气筒; 固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV 光解+15m 高排气筒。	燃天然气烘干炉废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV 光解+15m 高排气筒。 喷粉废气经滤芯除尘装置处理后通过 15m 高排气筒; 喷粉废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放。	燃天然气烘干炉废气与固化废气两股废气通过同一套处理设施
	噪声治理	合理布局, 选用低噪声设备, 车间隔声, 加强设备维护, 加强厂区绿化等。	合理布局, 选用低噪声设备, 减振垫、车间隔声, 加强设备维护, 加强厂区绿化等。	无

固体 废物	一般工业 固废	建设一般工业固体废物贮存场所	依托现有一般工业固体废物贮存场所	无
	危险废物	建设危险废物暂存间，委托有资质单位处理	依托现有危险废物暂存间委托有资质单位处理	无
	生活垃圾	设置生活垃圾收集桶	依托现有生活垃圾收集桶	无



## 2.5工程主要原辅材料

本次验收规模为扩建项目主要从事钢管家俱生产，扩建项目年产钢管家俱1万套，项目主要原辅材料用量情况见表2.5-1。

表2.5-1 扩建项目主要原辅材料用量一览表

主要产品名称	主要产品产量	主要原辅材料名称	原环评扩建项目主要原辅材料用量	扩建项目实际原辅材料用量	变化情况
钢管家俱	1万件/年	已机加工完成半成品铁件	320t/a	318t/a	减少
		粉体漆	12t/a	12t/a	不变
		除油剂	1.6t/a	1.5t/a	减少
		磷化剂	0.6t/a	0.6t/a	不变
		天然气	2.5万 m <sup>3</sup> /a	2.5万 m <sup>3</sup> /a	不变

## 2.6工程主要生产设备

本项目主要生产设备见表2.6-1。

表2.6-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称		原环评扩建项目数量	扩建项目实际数量	变化情况
1	表面处理池	水洗池	4个	4个	无
		脱脂池	2个	2个	无
		皮膜池	2个	2个	无
		水切烘干炉	1个	1个	无
		粉末烘干炉	1个	1个	无
		喷粉房	1个	1个	无
		静电喷粉设备	2台	2台	无

## 2.7 给排水情况

本次验收规模为扩建项目年产钢管家俱1万套，外排废水主要为生产废水和生活污水。

### ①生产用水

#### A、表面喷粉生产线前处理用水

扩建项目生产原件喷漆前，需进行表面处理[包括脱脂、皮膜（磷化）等工序]，其中脱脂、皮膜（磷化）后需进行清洗，清洗采用浸槽式清洗，定期排放。

扩建项目铁件喷漆前需经过脱脂、皮膜（磷化）等表面处理，项目生产废水主要为生锈铁件

表面处理废水包括脱脂、皮膜（磷化）之后的清洗废水。

根据项目实际运营情况，项目脱脂、皮膜（磷化）及清洗池尺寸见表 2.7-1。

表 2.7-1 脱脂、皮膜（磷化）及清洗池规格

序号	名称	大小	数量
1	预脱脂池	1.22m×1.22m×1.48m	1 个
2	本脱脂池	1.5m×1.5m×1.36m	1 个
3	水洗池	1.22m×1.25m×1.5m	2 个
4	皮膜	1.72m×1.2m×1.52m	1 个
5	皮膜	2.48m×1.22m×1.25m	1 个
6	水洗池	2.4m×1.2m×1.4m	2 个

因此，该过程产生的生产废水主要来自脱脂、皮膜（磷化）后的清洗废水，废水直接通过管道进入厂区污水处理站处理。

脱脂、皮膜（磷化）后经 1 次清洗，产生废水  $W1-1+W1-2+W1-3+W1-4+W1-2+W1-2=1.22\times 1.22\times 1.48\times 70\%\times 1+1.5\times 1.5\times 1.36\times 70\%\times 1+1.22\times 1.25\times 1.5\times 70\%\times 2+1.72\times 1.2\times 1.52\times 70\%\times 1+2.48\times 1.22\times 1.25\times 70\%\times 1+2.4\times 1.2\times 1.4\times 70\%\times 2$ ，约 17.4t/次；铁件除锈前处理清洗废水每周换一次，因此，产生的生产废水总量 835.2t/a。

## ②生活用水

扩建项目实际新增职工人数 20 人，均不在厂内安排食宿，年工作 300 天，车间员工用水定额为 30~50（L/人·班），职工人均用水量按 50L/人·d 计，排放污水水量以用水量的 80%计。则生活用水量 1.0t/d（300t/a）。排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 0.8t/d（240t/a）。

项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。扩建项目水平衡见图 2-1。

扩建项目水平衡图具体详见图 2-1。

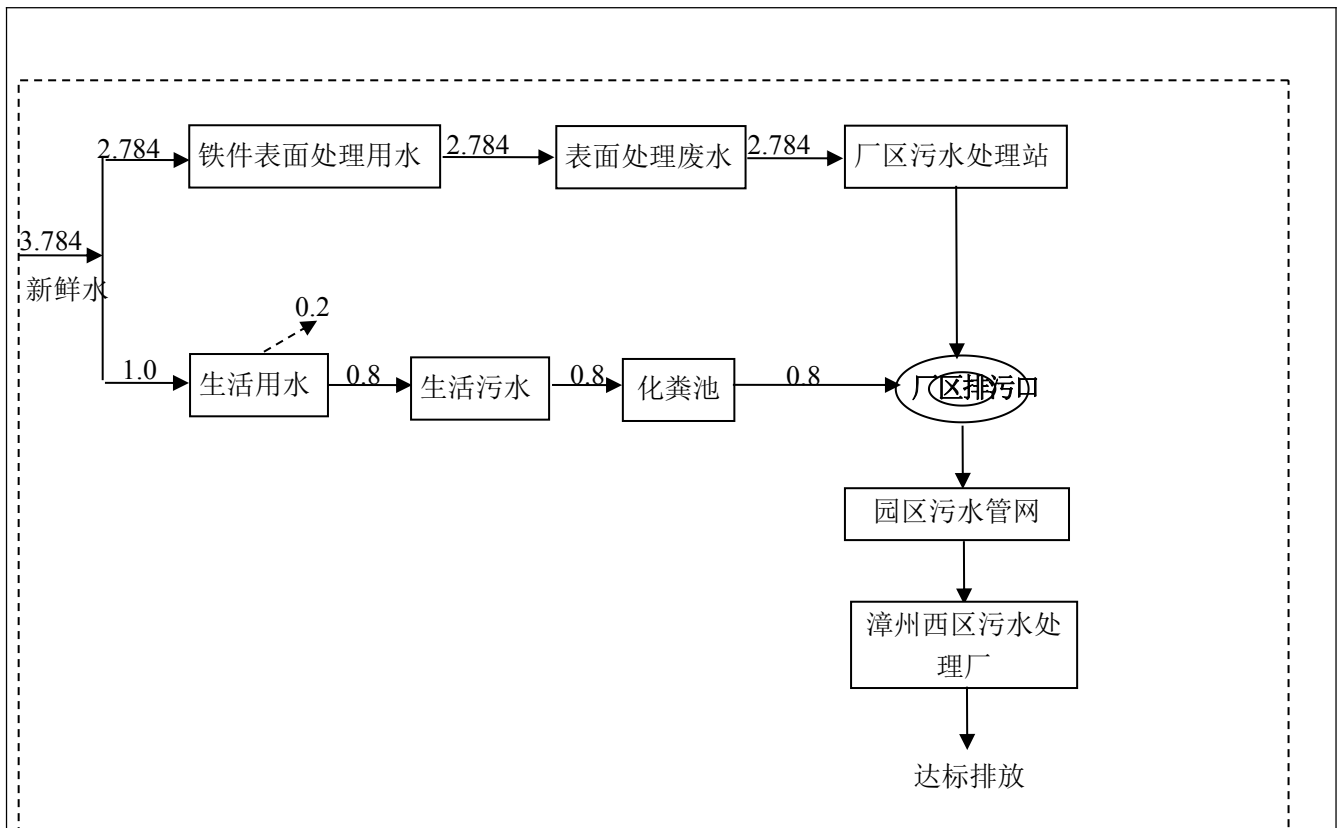


图2-1 扩建项目水平衡图（单位：t/d）

## 2.8 主要工艺流程及产污环节：

根据现场踏勘，扩建项目实际生产为钢管家俱生产。

### (1)钢管家俱生产工艺流程及产污环节

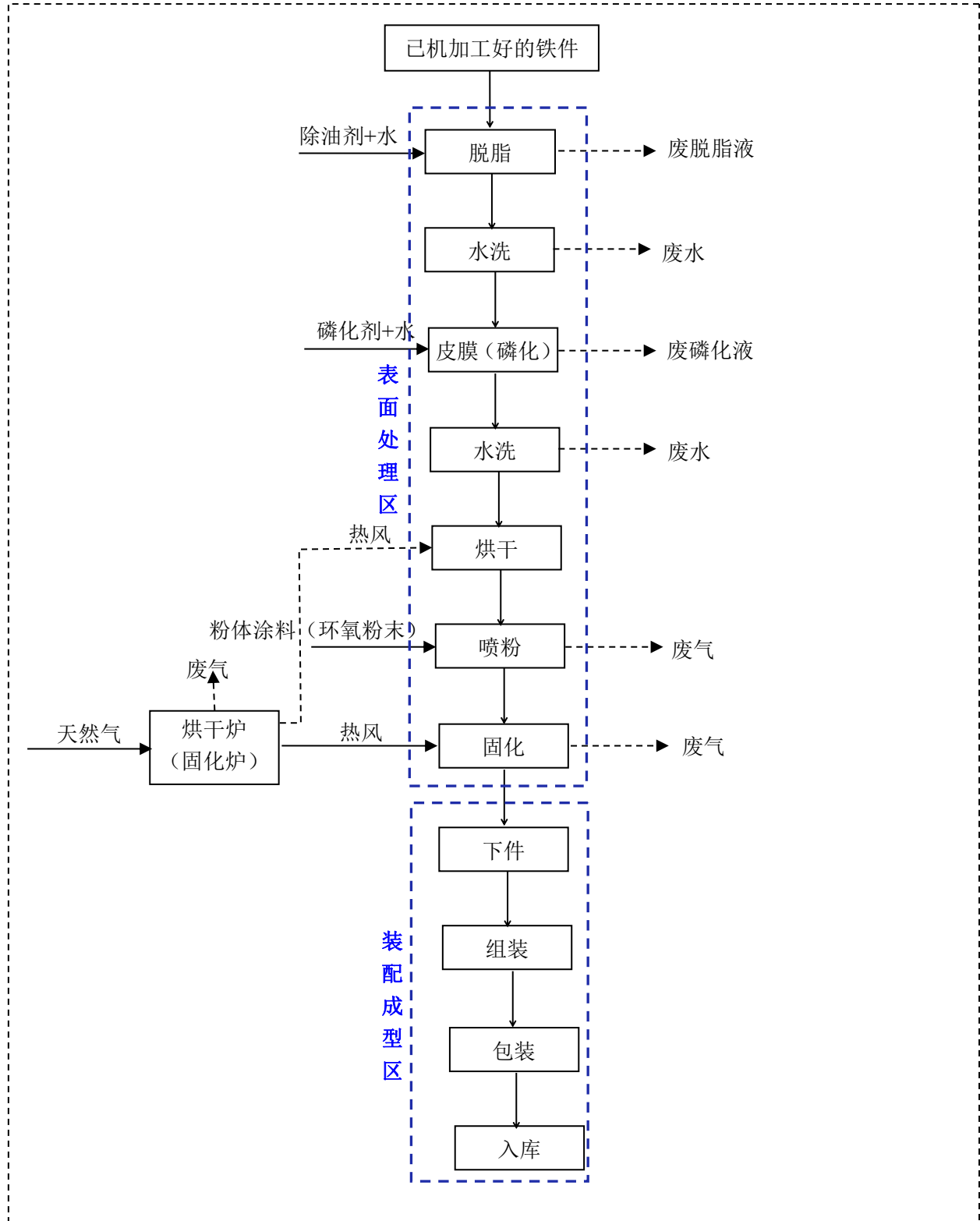


图 2.8-1 扩建项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

### (1)表面处理

已经过机加工成型后的半成品铁件需经过表面处理，在其表面形成一层保护层，加强其防腐能力，表面处理主要有前处理、粉末喷粉两部分。

#### ①前处理

前处理主要可分为：脱脂、皮膜（磷化）、水洗几道工序。

A、除油：由于铁件表面不可避免地被外界一些污物所污染。这些污染物包括工厂为防锈、拉拔和机械加工或成型过程中使用的机油、润滑油、动植物油等，在进行涂装前必须除去油类污染物。除油是表面处理重要工序之一，项目通过除油剂清洗去除金属表面上的油，降低金属表面张力，提高金属表面活性。

B、水洗：工件经除油处理后用冷水进行清洗，将可溶性盐洗涤干净，以使工件表面保持清洁。

C、皮膜（磷化）：磷化液的基础配方为 $Zn^{2+}$ 、 $NO_3^-$ 、 $H_3PO_4^-$ 、 $H_3PO_4$ ，所采用的的促进剂为亚硝酸盐。磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐化学转化膜即为磷化膜。磷化的目的是给基体金属提供保护，防止金属被腐蚀。表调槽和磷化槽槽内的磷化液用久后必须更换，因此该工序将产生废表调、磷化槽液槽渣和含磷的清洗废水。

D、水洗：工件经磷化处理后用水清洗，将磷化带出的酸性溶液和可溶性盐洗涤干净，以使工件表面的磷化膜保持清洁，清洗后的金属表面接近中性。采用纯水洗的目的是除去从磷化液及普通水中残留在磷化膜上的可溶性盐，由于它们可在漆膜下形成电解质，成为加速产生气泡的重要因素，亦即在磷化膜烘干后，表面有一层盐份，在湿热条件下，漆膜过早起层起泡，降低使用寿命。因此该工序将产生含磷的清洗废水。

项目表面处理池工作条件为常温，不需要加热，表面处理池设计参数见表表2.8-1。

表2.8-1 表面处理池设计参数

编号	名称	尺寸（m）	数量	排放情况
1	预脱脂池	1.22m×1.22m×1.48m	1个	定时补充和清渣，不排放
2	本脱脂池	1.5m×1.5m×1.36m	1个	定时补充和清渣，不排放
3	水洗池	1.22m×1.25m×1.5m	2个	溢流排放、定期更新清洗废水
4	皮膜	1.72m×1.2m×1.52m	1个	定时补充和清渣，不排放
5	皮膜	2.48m×1.22m×1.25m	1个	定时补充和清渣，不排放
6	水洗池	2.4m×1.2m×1.4m	2个	溢流排放、定期更新清洗废水

## ②粉末喷粉

### A、粉末喷粉

用静电喷粉设备把粉末涂料喷涂到工件表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成效果各异（粉末涂料的不同种类效果）的最终涂层。粉体涂料的成分以聚酯树脂及环氧树脂为主，此类涂料不含溶剂，无臭无味，是无挥发性有机化合物涂料。喷粉过程中不排放有毒有害气体，喷粉室中漂浮在空气中粉末微尘或未被利用的粉末涂料可以回收，该静电喷粉过程会排放含有少量细小微尘粉末的工艺尾气。

### B、固化

喷粉后工件进行固化转化为耐久的涂膜，固化温度一般在 180℃~200℃，固化后采用自然风冷却。通过固化炉燃烧天然气燃料提供烘干固化热源。该工序将产生燃料废气。

## (2)装配成型

经过表面处理的工件进行组装，最后经终检合格后，即为成品。

## (3)项目产污环节分析

扩建项目主要污染源及污染物产生情况见表 2.8-2。

表 2.8-2 扩建项目主要污染源及污染物产生情况

项目	污染种类	产生工序	主要污染物	治理措施	排放设施/去向
废水	生产废水	表面处理	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、磷酸盐、LAS	物化处理	处理达标后通过市政污水管网排入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。
	生活污水	办公及生活设施	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理	
废气	喷粉粉尘	粉末喷粉	粉尘	滤芯除尘	经 15m 高排气筒排放
		粉末喷粉	粉尘	旋风除尘+布袋除尘	经 15m 高排气筒排放
	有机废气	固化	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+UV 光解	经 15m 高排气筒排放
	天然气燃料废气	烘干炉	烟尘、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>		
噪声	噪声	各生产车间	设备噪声(等效连续 A 声级 L <sub>Aeq</sub> )	低噪声设备、基础减振、建筑隔声	确保达标排放
固体废物	废除油剂	表面前处理除油工段	危险废物	委托处置	委托有资质的危废处置单位

废磷化液	表面前处理磷 化工段	危险废物		处置
废机油	设备维护	危险废物		
污水处理 站污泥	污水处理站	危险废物		
废化学品 包装物	化学品包装物	危险废物		
废滤芯	粉末喷粉除尘	危险废物	集中收集	按照危险废物进行收 集和暂存，委托有资质 的危废处置单位处置。
环氧粉末	粉末喷粉处理	一般废物	集中收集	回用于喷粉工序
生活垃圾	办公及生活 设施	一般废物	环卫处置	当地环卫部门

## 2.9 项目变动情况

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 2.9-1。

**表 2.9-1 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）实际对照表**

名称	序号	重大变动清单	环评情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	扩建	扩建	不变	否
二、规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	扩建项目年产钢管家俱 1 万套	扩建项目年产钢管家俱 1 万套	不变	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	生产、处置或储存能力未增大，废水第一类污染物排放量未增加	不变	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于环境质量达标区	项目位于环境质量达标区	不变	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏	福建省漳州市芩城区金峰经济开发区北斗路 19 号	福建省漳州市芩城区金峰经济开发区北斗路 19 号	不变	否



		感点的				
四、 生产 工艺	6	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>产品品种：钢管家俱； 钢管家俱生产工艺： (1)脱脂；(2)水洗；(3)皮膜（磷化）；(4)水洗；(5)烘干；(6)喷粉；(7)固化；(8)下件；(9)组装；(10)包装；(11)入库。</p>	<p>本次验收产品品种：钢管家俱； 钢管家俱生产工艺：(1)脱脂；(2)水洗；(3)皮膜（磷化）；(4)水洗；(5)烘干；(6)喷粉；(7)固化；(8)下件；(9)组装；(10)包装；(11)入库。 主要原辅材料：见表 2.5-1 生产设备：表 2.6-1</p>	不变	否
	7	<p>物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式不变</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式不变</p>	不变	/
五、 环境 保护 措施	8	<p>废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>废水治理措施：项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。 废气治理措施： 燃天然气烘干炉废气经 15m 高排气筒； 喷粉室废气滤筒除尘装置+15m 高排气筒； 固化废气经活性炭吸附装置+ UV 光解+15m 高排气筒。</p>	<p>废水治理措施：项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。 废气治理措施： 燃天然气烘干炉废气及固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置 + UV 光解 +15m 高排气筒。喷粉室废气经集气罩收集通过滤芯除尘+15m 高排气筒； 喷粉室废气经集气罩收集通过旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒。</p>	不变	否

9	新增废水直接排放口； 废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	无	无	符合	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）； 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无	无	不变	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声污染防治措施： 设备采用减震、隔声等措施处理；	噪声污染防治措施：设备采用减震、隔声等措施处理； 地下水污染防治措施：生产、车间地面采用硬化。	不变	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）； 固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	1、一般工业固废：喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序，不外排。 2、危险废物：表面处理废脱脂液、废磷化液，设备维护产生废机油，污水处理站产生污泥，化学品包装物产生废化学品包装物，粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭，暂存危废间，委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。	1、一般工业固废：喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序，不外排。 2、危险废物：表面处理废脱脂液、废磷化液，设备维护产生废机油，污水处理站产生污泥，化学品包装物产生废化学品包装物，粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭，暂存危废间，委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。	不变	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不变	不变	不变	否

据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。根据现场调查，漳州市铼宏家俱有限公司钢管家俱生产扩建项目验收期间，项目性质、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变动，符合环保要求。

## 表三

### 3、主要污染源、污染物处理和排放流程

#### 3.1 废水

扩建项目外排废水为生产废水及职工的生活污水。扩建项目实际运营过程生产废水排放量 835.2t/a、生活污水排放量 240t/a。

扩建项目生产废水经厂区污水处理站（依托现有污水处理站处理能力 40t/d）处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。

废水处理设施详见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目废水处理设施

### 3.2 废气

本项目产生的废气为燃天然气烘干炉废气、固化废气以及喷粉废气。

燃天然气烘干炉废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV 光解+15m 高排气筒。

扩建项目喷粉废气两股废气分别经滤芯除尘装置处理后和旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。



燃天然气烘干炉废气与固化废气处理设施（活性炭吸附装置+UV光解+15m高排气筒）



滤芯除尘装置



旋风除尘+布袋除尘装置  
图 3.2-1 废气处理设施装置

### 3.3 噪声

扩建项目运营过程主要噪声为喷粉等机械设备产生机械噪声，空气压缩机等产生的空气动力噪声及辅助工程集气风机产生的噪声，项目设备采用减震、隔声等措施处理。

### 3.4 固体废物

扩建项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。一般固废为喷粉回收粉末；危险废物主要为表面处理过程中的废脱脂液、废磷化液、机加工设备维护或维修时产生的废机油、污水处理站污泥、废化学品容器和包装袋、废滤芯；以及职工生活垃圾。

#### (1)一般工业固废

项目粉末喷粉过程中经滤筒除尘器回收的粉末年产生量 0.2844t/a，回收的粉尘可重新回用于粉末喷粉工序，不外排。

#### (2)危险废物

##### ①表面处理池废槽液

废槽液（废脱脂液、废磷化液）：根据项目实际运营过程中，项目废脱脂液产生量为 0.5t/a（危废类别 HW17，代码 336-064-17），废磷化液产生量为 0.1t/a（危废类别 HW17，代码 336-064-17），废槽液属国家危险废物名录中的 HW17 表面处理废物，交由有资质的危险废物处置单位处置。

##### ②废机油

废机油主要为各类机械设备维护或维修时产生，年产生量为 0.1t/a（危废类别 HW08，代码 900-249-08），项目废机油属危险废物，编号 HW08，危废代码 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，集中收集后委托有资质的危险废物处置单位处置。

##### ③污水处理站污泥

生产废水处理产生的污泥量，废水处理污泥年产生量为 1.2 吨，污水处理站污泥属危险固废，危废编号为 HW17，废物代码 336-064-17，应委托有资质的危废处置单位处置。

##### ④废化学品包装物

根据项目实际运营过程中项目废化学品包装物产生量为 0.5t/a。项目废化学品包装物属危险废物，编号 HW49，危废代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质，按照危废收集、贮存，应委托有资质的危废处置单位处置。

##### ⑤废滤芯



本项目粉末喷粉产生的粉尘需经过滤芯除尘进行回收，滤芯一般每半年更换一次，废滤芯量为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）类别为 HW49，其编号 900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废滤芯由企业集中收集后暂存于危废暂存间，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质。因此本项目废滤芯应按照危险废物进行收集和暂存，委托有资质的危废处置单位处置。

#### ⑥废活性炭

扩建项目固化废气采用活性炭吸附装置处理，活性炭需定期更换，根据项目实际运营废弃活性炭为 0.15t/a，废活性炭属于危险废物，危废编号为 HW49，废物代码 900-039-49，集中收集后应委托有危废处置资质单位处理。

#### (3)职工生活垃圾

扩建项目实际新增职工人数 20 人，均不住厂，则生活垃圾排放量 10kg/d，年排放量 3.0t/a，主要污染物包括纸张、塑料袋等。生活垃圾经垃圾桶集中收集后，由环卫部门每日统一清运、处置。

综上所述，扩建项目工程固体废物产生及处置情况一览表 3.4-1。

表 3.4-1 扩建项目固体废物排放信息一览表

产生环节	名称	属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	产生量 t/a	贮存方式	利用方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
喷粉粉末	喷粉回收的粉末	一般固废	--	--	固态	--	0.2844	一般固废暂存间	回收的粉尘可重新回用于粉末喷粉工序，不外排。	0.2844	①一般工业固废收集后综合利用，实现固废的减量化、无害化、资源化； ②危险废物贮存和转运严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。 危险废物委托福建省储鑫环保科技有限公司处理，具体详见附件 5。
表面处理	废脱脂液	危险废物	336-064-17	--	固态	T/C	0.5	暂存于危废间	委托有资质单位处置	0.5	
	废磷化液	危险废物	336-064-17	--	固态	T/C	0.1		委托有资质单位处置	0.1	
设备维护	废机油	危险废物	900-249-08	油	固态	T/I	0.1		委托有资质单位处置	0.1	
污水处理站	污泥	危险废物	336-064-17	--	固态	T/C	1.2		委托有资质单位处置	1.2	
化学品包装物	废化学品包装物	危险废物	900-041-49	--	固态	T/In	0.5		委托有资质单位处置	0.5	
粉末喷粉	废滤芯	危险废物	900-041-49	--	固态	T/In	0.2		委托有资质单位处置	0.2	
废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	有机废气	固态	T	0.15		委托有资质单位处置	0.15	
职工生活	生活垃圾	一般固废	——	——	固态	——	3.0		垃圾桶	环卫部门清运	3.0

## 表四

### 4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目位于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路 19 号。项目建设符合国家当前的产业政策，符合漳州市土地利用规划，选址合理，区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大，经采取本环评提出的污染治理措施后，能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施，确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。

## 4.2 审批部门审批决定

你司关于《漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目环境影响报告表》(下称“报告表”)和申请审批的报告收悉。经研究,现批复如下:

### 一、项目建设内容

漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目选址于福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路19号,项目建设内容及规模为:扩建项目年产钢管家具1万套。

二、根据环评报告表评价结论,该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范,实现污染物达标排放,确保生态环境安全的前提下,项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局同意该项目环境影响评价报告表中所列建设项目的性质、规模 and 环境保护措施。项目建设及运营中应重点做好以下工作:

#### (一)生态环境保护

进一步优化工程设计和施工方案,提高清洁生产工艺水平,选用处理工艺成熟、运转可靠的环保设施,确保各类污染物达标排放。

#### (二)水污染防治

项目生活污水采用三级化粪池处理,生产废水采用物化处理设施处理,废水处理后统一排入市政污水管网,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4中的三级标准。

#### (三)噪声污染防治

采取综合治理措施,加强管理,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。

#### (四)大气污染防治

项目喷粉室废气采用滤筒除尘处理后通过15m高排气筒高空排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应标准;固化废气采用活性炭吸附+UV光解吸附装置处理后通过15m高排气筒高空排放,执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)相应标准;固化炉使用天然气为燃料,燃烧废气通过15m高排气筒高空排放,执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13271-2014)中新建燃气锅炉排放标准;做好车间密闭管理,提高废气收集效率,降低无组织废气排放对周边环境的影响。

#### (五)固体废气污染防治

做好固体废气分类收集处置工作,一般固废临时堆放点均应参照GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单进行环保设计;危险废物集中收集后委

托有资质单位处理处置，临时贮存场间应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行环保设计。

(六)总量控制

项目总量控制指标为：化学需氧量 0.12t/a，氨氮 0.012t/a，二氧化硫 0.005t/a，氮氧化物 0.047t/a，你单位拟新增排放的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放指标应通过排污权交易取得，根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函（闽环发【2018】26号），你单位应在投产前取得上述指标并依法办理排污手续后，方可排污。

本项目非甲烷总烃排放量为 0.0282t/a，总量指标从中石化森美（福建）石油有限公司漳州西洋坪加油站工程减排减排量中调剂。

(七)其他要求

按《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评【2017】84号）及环评报告表的要求，依法申领排污许可证，并做好自行监测。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施。

四、如需对项目环境影响报告表及批复内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。自项目环境影响报告表批注之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

### 4.3 项目建设环评批复措施落实一览表

项目环评中要求环保设施及竣工验收目标一览表详见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目建设与环评批复措施落实一览表

编号	设施或措施名称	环评批复	验收期间落实情况
1	水污染防治	项目生活污水采用三级化粪池处理，生产废水采用物化处理设施处理，废水处理后统一排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准。	已落实 项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。
2	大气污染防治	项目喷粉室废气采用滤筒除尘处理后通过 15m 高排气筒高空排放，执行《大气污染物综合排放标准》	已落实运营期 ①喷粉废气分别经滤芯除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放；喷粉废气经旋

		<p>(GB16297-1996) 相应标准; 固化废气采用活性炭吸附+UV 光解吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放, 执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 相应标准; 固化炉使用天然气为燃料, 燃烧废气通过 15m 高排气筒高空排放, 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB13271-2014) 中新建燃气锅炉排放标准; 做好车间密闭管理, 提高废气收集效率, 降低无组织废气排放对周边环境影响</p>	<p>风除尘+布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒排放, 污染物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准。</p> <p>②固化炉燃料废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附+UV 光解吸附+15m 高排气筒, 非甲烷总烃达到福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) 表 1 其他行业标准, 固化炉天然气燃料废气颗粒物、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub> 达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中新建燃气锅炉排放标准。</p>
3	噪声污染防治	<p>采取综合治理措施, 加强管理, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。</p>	<p>已落实</p> <p>运营期选用低噪声设备, 加强管理, 高噪声设备采取隔声、消声、减振等措施, 合理布局厂房, 声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。</p>
4	固体废物污染防治	<p>做好固体废物分类收集处置工作, 一般固废临时堆放点均应参照 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单进行环保设计; 危险废物集中收集后委托有资质单位处理处置, 临时贮存场间应参照 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单进行环保设计。</p>	<p>已落实。</p> <p>运营期一般工业固废: 喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序, 不外排。</p> <p>危险废物: 表面处理废脱脂液、废磷化液, 设备维护产生废机油, 污水处理站产生污泥, 化学品包装物产生废化学品包装物, 粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭, 暂存危废间, 委托有资质的单位进行处理(已委托福建省储鑫环保科技有限公司处理)。</p> <p>生活垃圾: 采用垃圾桶收集, 由环卫部门统一清运处理。</p>
5	总量控制指标	<p>项目总量控制指标为: 化学需氧量 0.12t/a, 氨氮 0.012t/a, 二氧化硫 0.005t/a, 氮氧化物 0.047t/a, 你单位拟新增排放的化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放指标应通过排污权交易取得, 根据福建省生态环境厅关于印发《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》的函(闽环发【2018】26号), 你单位应在</p>	<p>本次验收, 项目于 2023 年 5 月 9 日通过海峡股权交易中心购买总量。</p>

	<p>投产前取得上述指标并依法办理排污手续后，方可排污。</p> <p>本项目非甲烷总烃排放量为0.0282t/a，总量指标从中石化森美（福建）石油有限公司漳州西洋坪加油站工程减排减量中调剂。</p>	
三	<p>项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施。</p>	已落实
四	<p>如需对项目环境影响报告表及批复内容进行调整，请及时以书面形式向我局报告，并按照有关规定办理。自项目环境影响报告表批注之日起超过五年，方决定开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	已落实。

#### 4.4 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评要求建设内容“三同时”，与工程建设落实情况一览表详见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护“三同时”落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	环评执行标准	验收落实情况	实际采取的保护措施
大气环境	喷粉废气排气筒(编号: DA001)	粉尘	滤筒除尘+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准和无组织排放监控浓度限值。	已落实	喷粉废气分别经滤芯除尘装置处理后通过15m高排气筒排放;喷粉废气经旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过15m高排气筒排放。
	固化废气排气筒(编号: DA002)	有机废气	活性炭吸附+UV光解吸附+15m高排气筒	非甲烷总烃执行福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表1其他行业标准、表3标准、表4标准,非甲烷总烃厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1标准。	已落实	固化炉燃料废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附+UV光解吸附+15m高排气筒。
	固化炉燃料废气排气筒(编号: DA003)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15m高排气筒	固化炉天然气燃料废气颗粒物、NO <sub>x</sub> 和SO <sub>2</sub> 参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中新建燃气锅炉排放标准。	已落实	
地表水	综合废 生	pH值、COD、	三级化粪池	《污水综合排放标准》	已落实	项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活



环境	水 DW001	活污水	BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷、总氮		(GB8978-1996)表4中三级标准,其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级排放标准		污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网,再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。
		生产废水	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮(NH <sub>3</sub> -N)、悬浮物、石油类、磷酸盐、LAS	物化处理		已落实	
声环境	机械设备噪声	L <sub>eq</sub>	1、选用低噪声级设备; 2、采用设备减振、厂房隔声、绿化降噪等措施。		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	已落实	1、选用低噪声级设备; 2、采用设备减振、厂房隔声、绿化降噪等措施。
电磁辐射	无					已落实	无
固体废物	1、一般工业固废:喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序,不外排。 2、危险废物:表面处理废脱脂液、废磷化液,设备维护产生废机油,污水处理站产生污泥,化学品包装物产生废化学品包装物,粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭,暂存危废间,委托有资质的单位进行处理。 3、生活垃圾:采用垃圾桶收集,由环卫部门统一清运处理。					已落实	1、一般工业固废:喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序,不外排。 2、危险废物:表面处理废脱脂液、废磷化液,设备维护产生废机油,污水处理站产生污泥,化学品包装物产生废化学品包装物,粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭,暂存危废间,委托有资质的单位进行处理(已委托福建省储鑫环保科技有限公司处理)。 3、生活垃圾:采用垃圾桶收集,由环卫部门统

			一清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	分区采取严格的防渗措施	已落实	已分区采取地面硬化等防渗措施。
生态保护措施	无	已落实	无
环境风险防范措施	建立专门的化学品仓库，并加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。	已落实	加强管理；做好各项防火措施，配备足够的消防器材；配备相应的应急物资。
其他环境管理要求	<p>①要求建设单位按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。</p> <p>②及时申请排污许可证。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④按要求进行跟踪监测。</p>	已落实	<p>①建设单位已按要求进行排污口规范化设置工作。</p> <p>②已完成排污许可证申请。</p> <p>③项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。</p> <p>④已按要求进行跟踪监测。</p>

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制：**

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测，厦门威正检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：171312050019）。为保证验收监测的准确可靠，监测单位所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗；所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核；监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法；参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时项目建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

**5.1 监测分析方法**

项目验收监测各项监测因子检测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限、仪器计量检定、校准情况详见表 5.1-1。

表 5.1-1 验收监测分析方法及仪器

分析项目		分析方法	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	十万分之一天平 ZA305AS	YQ-090	0.007mg/m <sup>3</sup>
有组织 废气	颗粒物	固定源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称量系统 AMS-CZXT-225B	YQ-134	1.0mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-126	YQ-052	0.07mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-YQ-092 YQ-125	3mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-092 YQ-125	3mg/m <sup>3</sup>
废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	YQ-135	0.050mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JC-OIL-6	YQ-043	0.06mg/L
	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬	COD 标准消解器	YQ-177	4mg/L

		酸盐法 HJ 828-2017	TC-100D		
BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		溶解氧分析仪 JPSJ-605F	YQ-078	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	YQ-156	0.025mg/L
SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989		电子天平 FA1004B	YQ-022	4mg/L
磷酸盐	《水和废水监测分析方法》国家环境保护总局(2002)第四版增补版 第三篇 第三章第七条 (三) 钼锑抗分光光度法		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	YQ-135	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		多功能噪声分析仪 HS6288E	YQ-003	—
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014		—	—	—

## 5.2 监测分析过程中的质量保证与质量控制

### 5.2.1 监测仪器

本项目委托厦门威正检测技术有限公司进行验收监测，验收监测使用的分析仪器均经过计量部门检定校准合格，并在有效期内。采样仪器在采样前均进行流量计校核。

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目监测仪器一览表

类别	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况	检定/校准期限
采样	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	合格	2023.11.13
			YQ-130	合格	2023.11.13
			YQ-131	合格	2023.11.13
			YQ-132	合格	2023.11.13
	大气采样仪	QC-1S	YQ-147	合格	2023.08.02
			YQ-148	合格	2023.08.28
			YQ-149	合格	2023.08.28
			YQ-014	合格	2023.08.02
			YQ-111	合格	2023.08.02
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	合格	2024.02.05
			YQ-125	合格	2023.07.18
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-140	合格	2024.06.18

	多功能噪声分析仪	HS6288E	YQ-003	合格	2023.08.08
分析	气相色谱仪	GC-126	YQ-052	合格	2024.01.05
	十万分之一天平	ZA305AS	YQ-090	合格	2024.03.21
	恒温恒湿称量系统	AMS-CZXT-225B	YQ-134	合格	2024.03.21
	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-135	合格	2023.07.31
			YQ-156	合格	2023.07.31
	红外分光测油仪	JC-OIL-6	YQ-043	合格	2023.07.31
	COD 标准消解器	TC-100D	YQ-177	合格	2023.07.25
	溶解氧分析仪	JPSJ-605F	YQ-078	合格	2023.07.14
	电子天平	FA1004B	YQ-022	合格	2023.07.31

### 5.2.2 人员资质

厦门威正检测技术有限公司通过省级计量认证，资质认定证书号：23131205B015，有效期至 2029 年 2 月 8 日。采样人员通过岗前培训，切实掌握采样技术，熟知水样固定、保存、运输条件，经考核合格，持证上岗。分析测试人员通过岗前培训，熟知仪器的操作方式，熟练运用专业知识正确分析测试结果，经考核合格，持证上岗。具体采样人员、分析人员一览表如下表 5.2-2：

表 5.2-2 采样人员、分析人员一览表

姓名		上岗证号	上岗证颁发部门
采样人员	戴晓龙	WZJC-2020-SGZ-069	厦门威正检测技术有限公司
	孟烈	WZJC-2016-SGZ-003	
	林国华	WZJC-2019-SGZ-050	
	修华亮	WZJC-2023-SGZ-093	
分析人员	何巧婷	WZJC-2023-SGZ-094	
	杨兆龙	WZJC-2022-SGZ-082	
	张春梅	WZJC-2022-SGZ-087	
	朱帆冰	WZJC-2023-SGZ-095	

### 5.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

验收监测中的布点、采样过程及分析测试方法均严格按照国家标准规范要求进行。废气监测均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

表 5.2-3 废气质控一览表

使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求 相对误差 范围%	结果评价
2023-06-16	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-131	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
			YQ-132	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	YQ-147	A 路	0.5	0.497	-0.6	≤±5	合格
			YQ-148	A 路	0.5	0.499	-0.2	≤±5	合格
			YQ-149	A 路	0.5	0.498	-0.4	≤±5	合格
			YQ-014	A 路	0.5	0.497	-0.6	≤±5	合格
			YQ-111	A 路	0.5	0.499	-0.2	≤±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-140	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	使用日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	使用通道	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	相对误差 (%)	标准要求 相对误差 范围%
2023-06-17	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920	YQ-129	TSP	100	99.8	-0.2	≤±5	合格
			YQ-130	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
			YQ-131	TSP	100	99.6	-0.4	≤±5	合格
			YQ-132	TSP	100	99.9	-0.1	≤±5	合格
	大气采样仪	QC-1S	YQ-147	A 路	0.5	0.498	-0.4	≤±5	合格
			YQ-148	A 路	0.5	0.497	-0.6	≤±5	合格
			YQ-149	A 路	0.5	0.496	-0.8	≤±5	合格
			YQ-014	A 路	0.5	0.499	-0.2	≤±5	合格
			YQ-111	A 路	0.5	0.499	-0.2	≤±5	合格
	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	YQ-092	烟尘	20	19.8	-1.0	≤±5	合格
			YQ-125	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格
	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	YQ-140	烟尘	20	19.9	-0.5	≤±5	合格

**表 5.2-4 废气标准样质控结果**

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不确定度 (%)	实际分析浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
甲烷标气	810303009	10.0	±2	10.02	合格
	810303009	10.0	±2	9.99	合格

**表 5.2-5 废气平行样质控结果**

检测项目	样品浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平行样浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	1.17	1.18	≤±15	-0.4	合格
	1.21	1.24	≤±15	-1.2	合格
	17.1	17.2	≤±15	-0.3	合格
	19.8	19.7	≤±15	0.3	合格
	1.20	1.23	≤±15	-1.2	合格
	1.14	1.18	≤±15	-1.7	合格
	18.5	18.2	≤±15	0.8	合格
	17.4	17.5	≤±15	-0.3	合格

#### 5.2.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照有关规定执行，实验室分析过程中采取质控样进行质控措施。

**表 5.2-6 废水标准样质控结果**

检测项目	标准样品编号	标准样品浓度 (mg/L)	不确定度 (mg/L)	实际分析浓度 (mg/L)	结果评价
阴离子表面活性剂	B2007041	11.0	±0.6	11.4	合格
	B2007041	11.0	±0.6	11.2	合格
石油类	A22040016	10.1	±0.9	10.3	合格
COD <sub>Cr</sub>	20104	50.0	±2.0%	51.7	合格
BOD <sub>5</sub>	B2003162	64.5	±3.9	64.3	合格
	B2003162	64.5	±3.9	63.2	合格
磷酸盐	B2006080	1.16	±0.07	1.19	合格
	B2006080	1.16	±0.07	1.14	合格
氨氮	2005167	1.40	±0.07	1.44	合格

**表 5.2-7 废水平行样质控结果**

检测项目	样品浓度 (mg/L)	平行样浓度 (mg/L)	标准要求相对偏差范围%	实际相对偏差%	结果评价
阴离子表面活性剂	< 0.050	< 0.050	≤±10	—	—
	< 0.050	< 0.050	≤±10	—	—
COD <sub>Cr</sub>	76	74	≤±10	1.3	合格
	88	84	≤±10	2.3	合格
BOD <sub>5</sub>	20.2	20.4	≤±20	-0.5	合格
	28.2	26.2	≤±20	3.7	合格
磷酸盐	0.31	0.31	≤±10	0.0	合格
	0.31	0.30	≤±10	1.6	合格
氨氮	6.22	6.14	≤±10	0.6	合格
	6.35	6.42	≤±10	-0.5	合格

**5.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测仪、声校准器经计量部分检定/校准合格，并在有效期内。测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。项目验收工程监测噪声仪器校验表详见表 5.2-8。

**表 5.2-8 噪声仪器校验表**

日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值dB (A)		结果
				测量前	测量后	
2023-06-16	多功能噪声分析仪	HS6288E	YQ-003	93.8	93.8	合格
2023-06-17	多功能噪声分析仪	HS6288E	YQ-003	93.8	93.8	合格



## 表六

### 6 验收监测内容

#### 1、废水

项目废水监测因子、点位、频次及方法见表 6-1 及图 6-1。

表 6-1 废水监测因子、点位、频次及方法一览表

点 位	监测项目	频 次
废水处理设施进、出口	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、石油类、总磷（磷酸盐）、LAS	2 天，3 次/天

#### 2、废气

项目废气监测因子、点位、频次及方法见表 6-2 及图 6-1。

表 6-2 废气监测因子、点位、频次及方法一览表

序号	点 位	项 目	频 次
1	喷粉废气进（2 个）、出口（1 个）P1	粉尘	2 天，3 次/天
2	固化废气及燃料废气 P2	非甲烷总烃、颗粒物、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	2 天，3 次/天
3	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，3 次/天
4	厂区内任意一点	非甲烷总烃	2 天，3 次/天

#### 3、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定，在厂界外 1m 处沿厂界按等距离布点法设置监测点，厂区边界共设置 4 个监测点，昼间监测一次，连测 2 天，测定各点的 Leq 值。

#### 4、固体废物

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



图 6-1 监测点位示意图

## 表七

### 7.1 验收监测期间生产工况记录:

厦门威正检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~2023 年 6 月 17 日对项目现场进行了监测并出具检测报告。该项目环保设施竣工验收监测期间,漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目生产线生产设备及各配套设施均正常运转,工况相对稳定,生产运行负荷详见表 7-1。

表 7-1 生产工况一览表

产品	设计日产量	2023.6.16		2023.6.17	
		日产量	负荷 (%)	日产量	负荷 (%)
钢管家具	33 套	32 套	96.9	31 套	93.9

监测期间,项目设备全部正常运行。2023 年 6 月 16 日监测期间,该项目正常生产,当日生产钢管家具 33 套,达到设计产能的 96.9%。2023 年 6 月 17 日监测期间,该项目正常生产,当日生产钢管家具 31 套,达到设计产能的 93.9%。

## 7.2 验收监测结果:

### 1、废水

扩建项目生产废水经厂区污水处理站（依托现有污水处理站污水处理能力 40t/d）处理后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排入工业区污水管网，再进入漳州西区污水处理厂统一处理达标排放。厦门威正检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~17 日分两周期对项目废水出水进行了监测。项目废水监测结果详见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果表

监测点位	采样时间	采样频次	分析结果(mg/L), pH 为无量纲						
			阴离子表面活性剂	石油类	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	磷酸盐
废水进口	2023.6.16	第一次	< 0.050	0.32	76	20.2	6.22	53	0.31
		第二次	< 0.050	0.49	72	18.7	5.18	57	0.30
		第三次	< 0.050	0.42	79	21.9	6.09	59	0.33
		平均值	/	0.41	76	20.3	5.83	56	0.31
	2023.6.17	第一次	< 0.050	0.51	88	28.2	6.35	57	0.31
		第二次	< 0.050	0.57	91	30.7	6.14	62	0.28
		第三次	< 0.050	0.47	81	20.5	5.54	51	0.33
		平均值	/	0.52	87	26.5	6.01	57	0.31
废水出口	2023.6.16	第一次	< 0.050	< 0.06	7	1.9	0.835	8	0.14
		第二次	< 0.050	< 0.06	8	2.0	0.554	10	0.15
		第三次	< 0.050	< 0.06	12	3.6	0.607	6	0.17
		平均值	/	/	9	2.5	0.665	8	0.15
	2023.6.17	第一次	< 0.050	< 0.06	6	1.9	0.847	7	0.15
		第二次	< 0.050	< 0.06	8	2.1	0.513	12	0.16
		第三次	< 0.050	< 0.06	10	3.0	0.635	9	0.18
		平均值	/	/	8	2.3	0.665	9	0.16
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准浓度限值、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）			20	20	500	300	45	400	8
是否达标			是	是	是	是	是	是	是

根据上表，扩建项目生产废水经厂区污水处理站（依托现有污水处理站）处理达标后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排放工业区污水管网，废水出水水质可符合《污

水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、磷酸盐水质符合《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

## 2、废气

厦门威正检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~17 日分两周期对项目废气进行了监测。

### ①喷粉废气监测结果

扩建项目喷粉废气两股废气分别经滤芯除尘装置处理后和旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，厦门威正检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~17 日对喷粉废气进行了监测。项目喷粉废气具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 喷粉废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目		监测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2023.6.16	P1 喷粉废气进口◎H	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		9.85×10 <sup>3</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	11.6	10.8	12.5	11.6	/
			排放速率(kg/h)	0.114	0.112	0.126	0.117	/
	P1 喷粉废气进口◎I	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4.02×10 <sup>3</sup>	4.22×10 <sup>3</sup>	4.14×10 <sup>3</sup>	4.13×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.1	11.0	12.1	11.7	/
			排放速率(kg/h)	0.049	0.046	0.050	0.048	/
	P1 喷粉废气总排口◎J	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		1.47×10 <sup>4</sup>	1.53×10 <sup>4</sup>	1.51×10 <sup>4</sup>	1.50×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.9	3.1	3.4	3.1	120
			排放速率(kg/h)	0.043	0.047	0.051	0.046	3.5
2023.6.17	P1 喷粉废气进口◎H	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		1.04×10 <sup>4</sup>	9.85×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	11.7	11.2	12.6	11.8	/
			排放速率(kg/h)	0.122	0.110	0.127	0.119	/
	P1 喷粉废气进口◎I	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		4.19×10 <sup>3</sup>	3.94×10 <sup>3</sup>	4.07×10 <sup>3</sup>	4.07×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.2	11.9	12.2	12.1	/
			排放速率(kg/h)	0.051	0.047	0.050	0.049	/
	P1 喷粉废气总排口◎J	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		1.54×10 <sup>4</sup>	1.50×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>	1.52×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.3	2.9	3.6	3.3	120
			排放速率(kg/h)	0.051	0.044	0.055	0.050	3.5

扩建项目喷粉废气两股废气分别经滤芯除尘装置处理后和旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，喷粉废气（取两天均值）颗粒物排放浓度 3.2mg/m<sup>3</sup>、排

放速率 0.048kg/h、排放量 0.1152t/a，喷粉废气颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率 3.5kg/h）。

②烘干炉燃料废气及固化废气

扩建项目天然气烘干炉燃料废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV 光解装置处理后通过一根 15m 高排气筒，厦门威正检测技术有限公司于 2023 年 6 月 16 日~17 日对烘干炉燃料废气与固化废气进行了监测。项目烘干炉燃料废气与固化废气具体监测结果见表 7-4。

表 7-4 烘干炉燃料废气与固化废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				标准限值			
			第一次	第二次	第三次	平均值				
2023.6.16	固化废气及燃烧废气 P2 进口 ◎F	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2.23×10 <sup>3</sup>	2.12×10 <sup>3</sup>	2.31×10 <sup>3</sup>	2.22×10 <sup>3</sup>	/			
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.3	14.0	13.6	13.3	/		
			排放速率(kg/h)	0.027	0.030	0.031	0.030	/		
		非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	17.1	19.8	16.4	17.8	/		
			排放速率(kg/h)	0.038	0.042	0.038	0.040	/		
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	/		
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/		
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	/		
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/		
		2023.6.16	固化废气及燃烧废气 P2 出口 ◎G	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2.48×10 <sup>3</sup>	2.42×10 <sup>3</sup>	2.56×10 <sup>3</sup>	2.49×10 <sup>3</sup>	/	
				颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.8	3.4	3.0	3.1	20
					排放速率(kg/h)	6.94×10 <sup>-3</sup>	8.23×10 <sup>-3</sup>	7.68×10 <sup>-3</sup>	7.72×10 <sup>-3</sup>	/
				非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.56	2.65	3.24	2.82	60
					排放速率(kg/h)	6.35×10 <sup>-3</sup>	6.41×10 <sup>-3</sup>	8.29×10 <sup>-3</sup>	7.02×10 <sup>-3</sup>	2.5
氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )			< 3	< 3	< 3	/	50		
	排放速率(kg/h)			/	/	/	/	/		
二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )			< 3	< 3	< 3	/	200		
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/				
2023.6.17	固化废气及燃烧废气 P2 进口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2.07×10 <sup>3</sup>	2.27×10 <sup>3</sup>	2.16×10 <sup>3</sup>	2.17×10 <sup>3</sup>	/			
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.7	11.9	12.1	12.2	/		
			排放速率(kg/h)	0.026	0.027	0.026	0.026	/		

	◎F	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	18.5	17.4	19.1	18.3	/
			排放速率(kg/h)	0.038	0.039	0.041	0.040	/
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
	固化废气及燃烧废气 P2 出口 ◎G	标干流量(m <sup>3</sup> /h)		2.40×10 <sup>3</sup>	2.53×10 <sup>3</sup>	2.45×10 <sup>3</sup>	2.46×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.7	3.0	3.3	3.0	20
			排放速率(kg/h)	6.48×10 <sup>-3</sup>	7.59×10 <sup>-3</sup>	8.08×10 <sup>-3</sup>	7.38×10 <sup>-3</sup>	/
		非甲烷总烃	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.61	3.26	3.36	3.41	60
			排放速率(kg/h)	8.66×10 <sup>-3</sup>	8.25×10 <sup>-3</sup>	8.23×10 <sup>-3</sup>	8.39×10 <sup>-3</sup>	2.5
		氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	50
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
		二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	< 3	< 3	< 3	/	200
排放速率(kg/h)	/		/	/	/	/		

扩建项目天然气烘干炉燃料废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+UV光解装置处理后通过一根15m高排气筒，烘干炉燃料废气及固化废气（取两天均值）颗粒物排放浓度3.05mg/m<sup>3</sup>、排放速率7.55×10<sup>-3</sup>kg/h、排放量0.01812t/a，SO<sub>2</sub>排放浓度未检出，氮氧化物排放浓度未检出，颗粒物、NO<sub>x</sub>和SO<sub>2</sub>排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准（颗粒物≤20mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>≤200mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>），非甲烷总烃排放浓度3.115mg/m<sup>3</sup>、排放速率0.007705kg/h、排放量0.018t/a；非甲烷总烃排放符合福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度60mg/m<sup>3</sup>、最高允许排放速率2.5kg/h）。

### ③无组织废气

厦门威正检测技术有限公司于2023年6月16日~17日对无组织废气进行了监测，无组织废气监测结果详见表7-5。

**表 7-5 项目无组织废气监测结果表**

检测时间	检测点位	分析项目	监测结果(mg/m <sup>3</sup> )						
			第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	是否达标	
2023.6.16	厂界上风向 ○A	非甲烷总烃	1.17	1.21	1.12	1.21	2.0	是	
		颗粒物	0.131	0.180	0.147	0.180	1.0	是	
	厂界下风向 ○B	非甲烷总烃	1.34	1.39	1.36	1.39	2.0	是	
		颗粒物	0.299	0.266	0.300	0.300	1.0	是	
	厂界下风向 ○C	非甲烷总烃	1.44	1.42	1.49	1.49	2.0	是	
		颗粒物	0.366	0.316	0.349	0.366	1.0	是	
	厂界下风向 ○D	非甲烷总烃	1.55	1.53	1.76	1.76	2.0	是	
		颗粒物	0.377	0.393	0.312	0.393	1.0	是	
	厂区内监控 点○E	非甲烷总烃	1.62	1.43	1.59	1.62	8.0	是	
	2023.6.17	厂界上风向 ○A	非甲烷总烃	1.20	1.14	1.30	1.30	2.0	是
			颗粒物	0.147	0.196	0.180	0.196	1.0	是
		厂界下风向 ○B	非甲烷总烃	1.39	1.42	1.38	1.42	2.0	是
颗粒物			0.283	0.250	0.267	0.283	1.0	是	
厂界下风向 ○C		非甲烷总烃	1.72	1.65	1.75	1.75	2.0	是	
		颗粒物	0.384	0.334	0.384	0.384	1.0	是	
厂界下风向 ○D		非甲烷总烃	1.73	1.76	1.77	1.77	2.0	是	
		颗粒物	0.344	0.361	0.345	0.361	1.0	是	
厂区内监控 点○E		非甲烷总烃	1.33	1.45	1.39	1.45	8.0	是	

根据监测结果，满足验收监测工况的情况下，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.393mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最大浓度为 1.77mg/m<sup>3</sup>，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值即颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 标准即非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>。项目厂区内监控点无组织废气非甲烷总烃最大浓度为 1.62mg/m<sup>3</sup>，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值即非甲烷总烃≤8.0mg/m<sup>3</sup>。

### 3、厂界噪声

项目的噪声源主要是生产设备运行产生的机械噪声。厦门威正检测技术有限公司于



2023年6月16日~17日分两周期对项目厂界噪声状况进行了监测，具体监测结果见表7-6。

表7-6 项目厂界噪声监测结果表

监测项目	监测点位	主要声源	厂界噪声 $L_{eq}$ 单位: dB(A)				达标情况
			测量值	背景值	实际值	标准限值	
厂界噪声 2023.6.16	厂界东南侧▲1	生产	62.3	54.3	61	65	达标
	厂界西南侧▲2	生产	64.1	55.2	63	65	达标
	厂界西北侧▲3	生产	61.8	54.7	61	65	达标
	厂界东北侧▲4	生产	62.9	55.6	62	65	达标
厂界噪声 2023.6.17	厂界东南侧▲1	生产	61.6	54.5	61	65	达标
	厂界西南侧▲2	生产	63.4	55.6	62	65	达标
	厂界西北侧▲3	生产	62.7	55.1	62	65	达标
	厂界东北侧▲4	生产	63.9	54.8	63	65	达标

根据监测结果，项目厂界▲1-▲4噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

#### 4、固体废物

一般工业固废：喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序，不外排。

危险废物：表面处理废脱脂液、废磷化液，设备维护产生废机油，污水处理站产生污泥，化学品包装物产生废化学品包装物，粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭，暂存危废间，委托有资质的单位进行处理（已委托福建省储鑫环保科技有限公司处理）。

生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。

#### 5、污染物排放总量核算

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。

##### (1)废水污染物总量控制指标

根据原环评，扩建项目生活污水中污染物COD、NH<sub>3</sub>-N总量控制指标已纳入芗城区全区生活污水污染物COD、NH<sub>3</sub>-N总量统计指标中，不再重复核算。扩建项目生产废水经厂区污水站处理达标后排入漳州市西区污水处理厂处理。根据原环评，扩建项目生产废水排放量和生产废水水质情况，确定扩建项目工程水污染总量控制指标为COD：0.12t/a、氨氮

0.012t/a。

根据现场实际监测结果可知，项目实际生产废水排放量 835.2t/a，经计算，本次扩建项目水污染物总量控制指标分别为 COD：0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0042t/a，生产工况 93.9%，故满负荷情况下 COD：0.045t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0045t/a。根据原环评可知，确定工程水污染总量控制指标为 COD：0.12t/a、氨氮 0.012t/a，项目于废水污染物 COD、氨氮总量于 2023 年 5 月 9 日通过海峡股权交易中心购买总量，故，扩建项目废水总量满足要求。

#### (2)大气污染物总量控制指标

根据原环评，扩建项目大气污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0.005t/a、NO<sub>x</sub>：0.047t/a，同时，根据《漳州市环保局转发省环保厅关于进一步做好臭氧污染防治工作的通知》（漳环总量【2018】4号）“二（二）、严格涉 VOC<sub>s</sub> 建设项目环境影响评价，VOC<sub>s</sub> 排放实行区域内等量替代，臭氧污染相对突出的沿海地市可实施倍量替代”，项目大气污染物总量控制指标为非甲烷总烃。因此，项目污染物总量控制因子为废气中的非甲烷总烃，本项目非甲烷总烃外排总量为 0.0282t/a，该指标经漳州市芗城生态环境局调剂后，方可作为项目的污染物总量控制指标。故，扩建项目大气污染物总量控制指标为 SO<sub>2</sub>：0.005t/a、NO<sub>x</sub>：0.047t/a、非甲烷总烃：0.0282t/a。

根据现场实际监测结果可知，SO<sub>2</sub> 排放浓度未检出、氮氧化物排放浓度未检出，非甲烷总烃排放量 0.018t/a，生产工况 93.9%，满负荷情况下非甲烷总烃排放量 0.019t/a，符合原环评调剂总量；根据原环评项目废气污染物总量控制指标 SO<sub>2</sub> 排放量 0.005t/a、NO<sub>x</sub> 排放量 0.047t/a，项目于废气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量于 2023 年 5 月 9 日通过海峡股权交易中心购买总量（详见附件四），故，项目废气总量符合要求。

## 表八

### 8 验收监测结论:

#### 8.1 总结论

##### (1) “三同时” 执行情况

漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目竣工验收履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。监测期间，项目产能达设计产能 93%以上，设施运行稳定，基本满足验收检测技术规范要求。

##### (2) 废水

扩建项目生产废水经厂区污水处理站（依托现有污水处理站）处理达标后与生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口排放工业区污水管网，废水出水水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准，其中氨氮、磷酸盐水质符合《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

##### (3) 废气

本项目产生的废气为喷粉废气、天然气烘干炉燃料废气与固化废气。

###### ① 有组织废气

扩建项目喷粉废气两股废气分别经滤芯除尘装置处理后和旋风除尘+布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，喷粉废气（取两天均值）颗粒物排放浓度  $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $0.048\text{kg}/\text{h}$ 、排放量  $0.1152\text{t}/\text{a}$ ，喷粉废气颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准（颗粒物最高允许排放浓度  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

扩建项目天然气烘干炉燃料废气与固化废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置+ UV 光解装置处理后通过一根 15m 高排气筒，烘干炉燃料废气及固化废气（取两天均值）颗粒物排放浓度  $3.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $7.55 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、排放量  $0.01812\text{t}/\text{a}$ ， $\text{SO}_2$  排放浓度未检出，氮氧化物排放浓度未检出，颗粒物、 $\text{NO}_x$  和  $\text{SO}_2$  排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃气锅炉排放标准（颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃排放浓度  $3.115\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $0.007705\text{kg}/\text{h}$ 、排放量  $0.018\text{t}/\text{a}$ ；非甲烷总烃排放符合福建省地方标准《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放限值（非甲烷总烃最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放

速率 2.5kg/h)。

满足验收监测工况的情况下，项目厂界无组织颗粒物最大浓度为 0.393mg/m<sup>3</sup>、非甲烷总烃最大浓度为 1.77mg/m<sup>3</sup>，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织监控浓度限值即颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 4 标准即非甲烷总烃≤2.0mg/m<sup>3</sup>。

项目厂区内监控点无组织废气非甲烷总烃最大浓度为 1.62mg/m<sup>3</sup>，符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 厂区内监控点浓度限值即非甲烷总烃≤8.0mg/m<sup>3</sup>。

#### (4)噪声

在验收监测期间，项目厂界▲1-▲4 噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

#### (5)固体废物

一般工业固废：喷粉粉尘重新回用于粉末喷粉工序，不外排。危险废物：表面处理废脱脂液、废磷化液，设备维护产生废机油，污水处理站产生污泥，化学品包装物产生废化学品包装物，粉末喷粉产生废滤芯及废气处理设施产生废活性炭，暂存危废间，委托有资质的单位进行处理（已委托福建省储鑫环保科技有限公司处理）。生活垃圾：采用垃圾桶收集，由环卫部门统一清运处理。

#### (6)总量控制

本次验收，根据现场实际监测结果可知，项目实际生产废水排放量 835.2t/a，经计算，本次扩建项目水污染物总量控制指标分别为 COD：0.042t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0042t/a，生产工况 93.9%，故满负荷情况下 COD：0.045t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0045t/a。根据原环评可知，确定工程水污染总量控制指标为 COD：0.12t/a、氨氮 0.012t/a，项目于废水污染物 COD、氨氮总量于 2023 年 5 月 9 日通过海峡股权交易中心购买总量，故，扩建项目废水总量满足要求。

根据现场实际监测结果可知，SO<sub>2</sub> 排放浓度未检出、氮氧化物排放浓度未检出，非甲烷总烃排放量 0.018t/a，生产工况 93.9%，满负荷情况下非甲烷总烃排放量 0.019t/a，符合原环评调剂总量；根据原环评项目废气污染物总量控制指标 SO<sub>2</sub> 排放量 0.005t/a、NO<sub>x</sub> 排放量 0.047t/a，项目于废气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量于 2023 年 5 月 9 日通过海峡股权交易中心购买总量（详见附件四），故，项目废气总量符合要求。

### **(7)验收总结论**

漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，基本符合环境保护验收条件，可正常纳入竣工环境保护验收管理。

### **8.2 建议**

- ①固体废物应及时清理，避免二次污染。
- ②加强环保设施管理与维护，确保污染物达标排放，根据排污许可证申请核发技术规范，加强自行监测环境管理台账与排污许可证执行报告等。
- ③加强维修设备管理，及时维修不正常运转设备，确保噪声不污染环境。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 漳州市铼宏家具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		漳州市铼宏家具有限公司钢管家具生产扩建项目				项目代码	2203-350602-04-01-229523		建设地点		福建省漳州市芗城区金峰经济开发区北斗路19号			
	行业类别（分类管理名录）		十八、家具制造 21、36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*、金属家具制造 213*、塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*—其他（仅分割、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		117 度 35 分 52.552 秒 24 度 33 分 18.212 秒				
	设计生产能力		扩建项目年产钢管家具 1 万套。				实际生产能力	扩建项目年产钢管家具 1 万套。		环评单位	天进（福建）环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		漳州市生态环境局（芗城）		审批文号		漳芗环评审(2022)表 19 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2022 年 5 月		竣工日期		2023 年 5 月		排污许可证申领时间		2023 年 6 月 19 日				
	环保设施设计单位		福建省新力天环境工程有限公司		环保设施施工单位		福建省新力天环境工程有限公司		本工程排污许可证编号		91350602777546010R001W				
	验收单位		漳州市铼宏家具有限公司		环保设施监测单位		厦门威正检测技术有限公司		验收监测时工况（%）		93%以上				
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		36	所占比例（%）		7.2			
	实际总投资（万元）		496				实际环保投资（万元）		35	所占比例（%）		7.06			
	废水治理（万元）		3.5	废气治理（万元）		26	噪声治理（万元）		2.5	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		其它（万元）
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		17575m <sup>3</sup> /h		年平均工作时间（小时）		2400					
运营单位		漳州市铼宏家具有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913506005509840164		验收时间		2023.6			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （工	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)	本期工程核定排放总量 (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							0.08352			0.08352				0.08352
	化学需氧量							0.042				0.042			0.042
	氨氮							0.00042				0.00042			0.00042
	石油类														

业建 设项 目详 填)	废气						4218			4218			4218
	二氧化硫												
	颗粒物						0.1152			0.1152			+0.1152
	工业粉尘												
	氮氧化物						0.3564			0.3564			+0.3564
	工业固体废物						0			0			0
	与项目有关的其 它特征污染物	非甲烷 总烃					0.018			0.018			0.018

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/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

