

正 本

# 中山汉优特家具有限公司新建项目（一期）

## 竣工环境保护验收监测报告

HSJC（验字）20190420001

项目名称: 中山汉优特家具有限公司新建项目（一期）

建设单位: 中山汉优特家具有限公司

监测类别: 验收监测（废水、废气、噪声）



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇一九年四月

## 编制说明

- 1、本报告为污染影响类建设项目竣工环境保护验收监测报告。
- 2、本报告仅对采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无复核、审核、签发签字无效。
- 5、本报告无本公司检测专用章、骑缝章无效。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、本报告 9.3 章节中数据引用我公司（HSJC20190420001）检测报告。

建设单位：中山汉优特家具有限公司

法人代表：杨建明

编 制 单 位：东莞市华溯检测技术有限公司

法 人 代 表：何春桥

项 目 负 责 人：彭仲春

报 告 编 写 人：陈顺文 

复 核：张宏煜 

审 核：李娟 

签 发：郑世琪 

签发日期：2019年04月20日

建设单位：中山汉优特家具有限公司

编制单位：东莞市华溯检测技术有限公司

电话：13823906619

电话：0769-27285578

传真：--

传真：0769-23116852

邮编：528437

邮编：523129

地址：中山市火炬开发区官花村工业区 34 号

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

# 目录

1 验收项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 工程建设情况.....	3
3.1 平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 主要原辅材料.....	4
3.4 主要生产设备.....	4
3.5 水源及水平衡.....	5
3.6 生产工艺.....	5
3.7 项目变动情况.....	5
4 环境保护设施.....	6
4.1 污染物治理/处置设施.....	6
4.1.1 废水.....	6
4.1.2 废气.....	6
4.1.3 噪声.....	7
5 审批部门审批决定.....	9
6 验收执行标准.....	9
6.1 生活污水验收执行标准.....	9
6.2 废气验收执行标准.....	9
6.3 噪声验收执行标准.....	10
7 验收监测内容.....	10
8 质量保证及质量控制.....	11
8.1 监测分析方法及监测仪器.....	11
8.2 人员资质.....	11
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	12
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	13
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	14
9 验收监测结果.....	14

9.1 监测期间天气情况.....	14
9.2 生产工况.....	15
9.3 环境保护设施调试效果.....	15
9.3.1 污染物排放监测结果.....	15
9.3.1.1 废水.....	15
9.3.1.2 废气.....	16
9.3.1.3 厂界噪声.....	17
10 环保检查结果.....	18
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	18
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	18
10.3 绿化、生态恢复措施及恢复情况.....	18
11 验收监测结论.....	18
11.1 废水.....	18
11.2 废气.....	18
11.3 噪声.....	18
11.4 建议.....	19
附件 1 监测人员上岗证.....	21
附件 2 采样照片.....	23
附件 3 审批部门审批决定.....	24
附件 4 验收监测委托书.....	28

## 1 验收项目概况

中山汉优特家具有限公司位于中山市火炬开发区宫花村工业区34号，属于新建项目。用地面积为1065.29平方米，建筑面积为1065.29平方米，投资总概算500万元，其中环保投资总概算为5万元，实际总投资490万元，实际环保总投资4.5万元。项目主要从事家具的生产，设计年产家具4000套，实际年产家具3900套。

《中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表》由湖北黄环环保科技有限公司编制，并于2018年12月6日通过了中山市环境保护局审批，批文号中（炬）环建表〔2018〕0189号。

注：由于设备减少，项目投资、产能、原辅材料等均相应减少，情况说明详见附件5。

受建设单位中山汉优特家具有限公司委托，我司对该项目进行竣工环境保护验收监测。2019年04月09日，我公司组织技术人员到现场进行勘察，收集资料，对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设情况、环境保护管理、应急处置等方面进行了现场检查。于2019年04月12日~13日对其废水、废气、噪声开展验收监测工作，在此基础上编写本验收监测报告。

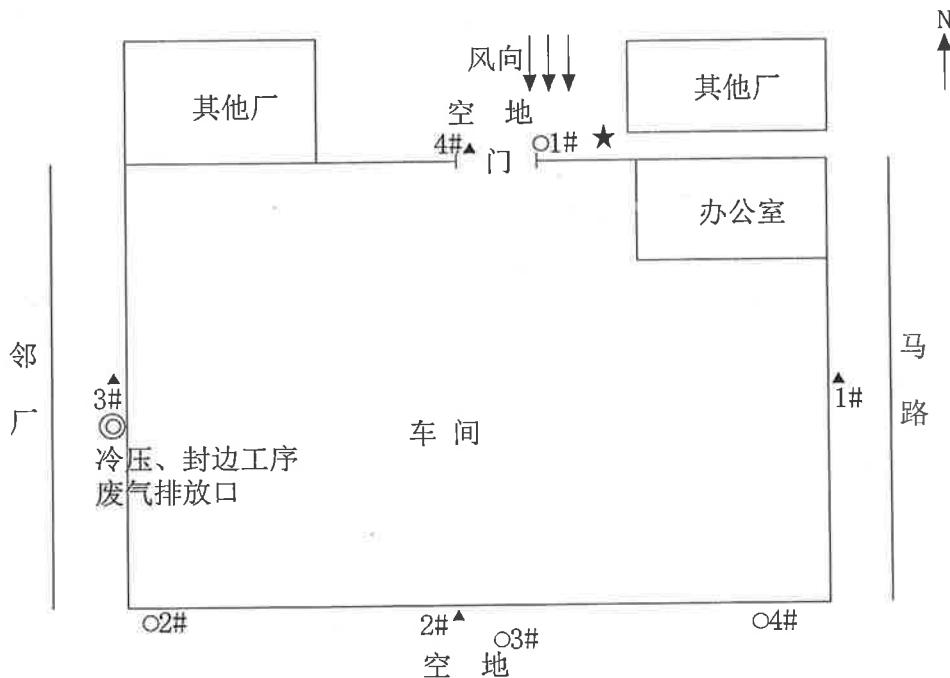
## 2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》;
- (2) 中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日，中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，2017 年 7 月 16 日；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号；
- (4) 《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；
- (5) 广东省环境保护厅，关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函，粤环函〔2017〕1945 号；
- (6) 《中山市环境保护局关于调整建设项目竣工环境保护验收行政许可申办事项的公告》，2019 年 1 月 18 日；
- (7) 湖北黄环环保科技有限公司，《中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表》，2018 年 12 月；
- (8) 中山市环境保护局，《关于中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表审批意见的批复》，批文号中（炬）环建表〔2018〕0189 号，2018 年 12 月 6 日；
- (9) 中山汉优特家具有限公司与验收相关的其他资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 平面布置

中山汉优特家具有限公司位于中山市火炬开发区宫花村工业区34号，厂区平面布置及监测点位图见图3-1。



注：★生活污水采样点，◎为冷压、封边工序废气采样点，

○为开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序无组织废气采样点，▲噪声监测点

图3-1 厂区平面布置及监测点位

#### 3.2 建设内容

中山汉优特家具有限公司位于中山市火炬开发区宫花村工业区34号，属于新建项目。用地面积为1065.29平方米，建筑面积为1065.29平方米，投资总概算500万元，其中环保投资总概算为5万元，实际总投资490万元，实际环保总投资4.5万元。项目主要从事家具的生产，设计年产家具4000套，实际年产家具3900套。

项目劳动定员16人，每天工作8小时，夜间不生产，年工作300天。项目内不设有宿舍和食堂。

### 3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料见表3-1。

表3-1 主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	设计年用量	实际年用量	备注
1	实木颗粒板	33600 平方米	32800 平方米	外购成品，板材平均厚度 25mm，密度约为 0.6g/cm <sup>3</sup> ，则项目年消耗实木颗粒板量约为 504t/a
2	铝合金配件	10 吨	9.8 吨	--
3	白乳胶	3 吨	2.9 吨	--
4	热熔胶	6 吨	5.9 吨	--
5	封边条	180000 米	175500 米	--
6	五金配件	30000 件	29250 件	--
7	纸箱	60000 平方	58500 平方	--

### 3.4 主要生产设备

环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比见表3-2。

表3-2 环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表

序号	生产设备	环评数量	本期验收数量	待验收数量	备注
1	电脑开料锯	1 台	1 台	0	--
2	推电锯	2 台	2 台	0	--
3	吊锣机	1 台	1 台	0	--
4	电脑锣机	2 台	1 台	1	--
5	压床	3 台	2 台	1	--
6	排钻机	4 台	4 台	0	--
7	打孔机	2 台	2 台	0	--
8	门铰机	1 台	1 台	0	--
9	封边机	5 台	4 台	1	--
10	磨锯片机	1 台	1 台	0	--
11	压缩机	1 台	1 台	0	--
12	抽风机	6 台	6 台	0	--
13	吸尘机	6 台	6 台	0	--
14	屏风机	4 台	4 台	0	--

### 3.5 水源及水平衡

1、给水系统：本项目新鲜用水量为 $0.64\text{t/d}$ ( $192\text{t/a}$ )，全部用于生活用水，由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。

#### 2、排水系统：

生活污水排放量约 $0.58\text{t/d}$  ( $174\text{t/a}$ )，生活污水经三级化粪池预处理后由市政管道排入火炬开发区污水处理厂处理。

项目水平衡图见图3-2。

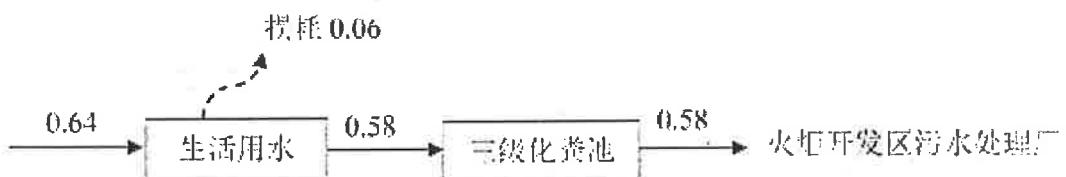


图3-2 项目水平衡图

### 3.6 生产工艺

项目生产工艺及产污环节流程图：

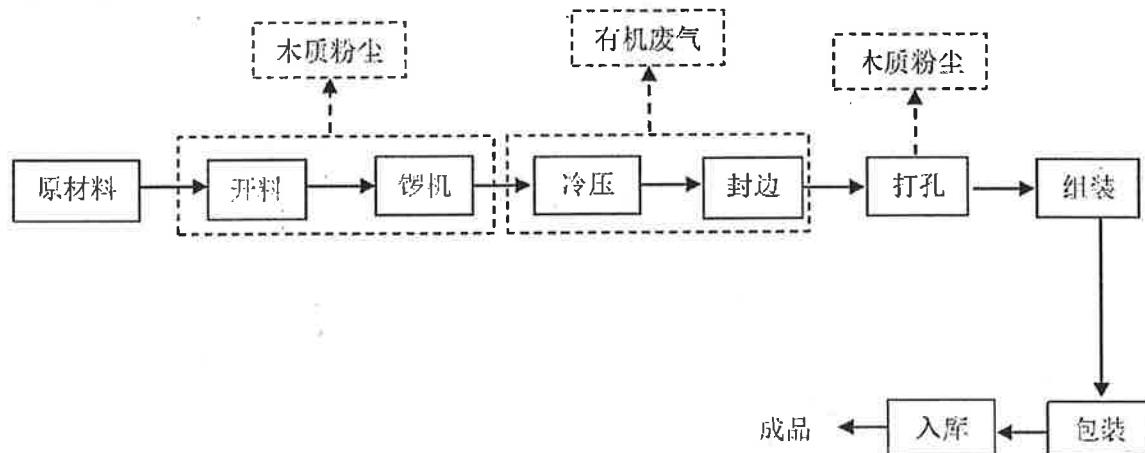


图3-3 项目生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

(1) 开料工序：外购板材按照设计图纸使用电脑开料锯、推电锯进行开料裁切处理，将大型板材分切成目标规格的板材，此过程产生木质粉尘，主要污染因子为颗粒物。

(2) 锣机工序：使用吊锣机、电脑锣等进行锣、铣加工。此过程会产生木质粉尘，主要污染因子为颗粒物。

(3) 冷压工序：根据客户需要较厚的板材，用冷压机通过压力将多块薄板粘压成型，此工序使用水性白乳胶把板材粘合，在常温下进行。此过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs、臭气浓度。

(4) 封边工序：封边机分两步工序进行，先将热熔胶融之后涂抹在板材边上，再将封边条粘贴在板材上进行封边。封边机融胶工作温度为 180℃，粘封边条无需加热。此过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs、臭气浓度。

(5) 打孔工序：使用排钻机、打孔机、门铰机对板材进行钻孔、打孔，此过程会产生少量木质粉尘，主要污染因子为颗粒物。

(6) 组装工序：将加工好的板材与铝合金、五金配件组装。

### 3.7 项目变动情况

根据环评及批复阶段生产设备与实际生产设备见对比一览表（表 3-2）可知，该项目电脑锣机、压床、封边机数量发生变化。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

该项目废水主要来源于生活污水。

生活污水经三级化粪池预处理后由市政管道排入火炬开发区污水处理厂处理。

#### 4.1.2 废气

该项目产生的废气主要为开料、锣机加工工序废气、打孔、刀具维修工序废气、冷压工序废气和封边工序废气。

1、冷压工序废气：项目在冷压过程会产生少量有机废气，主要污染物因子为总 VOCs、臭气浓度。

2、封边工序废气：项目在封边过程会产生少量有机废气，主要污染物因子为总 VOCs、臭气浓度。

冷压、封边工序废气经收集后通过15米排气筒高空排放。

3、开料、锣机加工工序废气：项目在板材开料、锣机过程会产生木质粉尘，主要污染因子为颗粒物，开料、锣机工序废气集气管收集后经布袋除尘处理后，无组织排放。

4、打孔、刀具维修工序废气：项目在打孔、刀具维修过程中会产生木质粉尘，主要污染因子为颗粒物，通过加强车间通风后无组织排放。

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。

该项目通过选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声。

综上所述，污染防治措施及“三同时”落实情况一览表见表 4-1。

表 4-1 污染防治措施及“三同时”落实情况一览表

类型 内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符合性
废水	生活污水	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、磷酸盐、动植物油	生活污水经三级化粪池预处理后由市政管道排入火炬开发区污水处理厂处理	三级化粪池处理	由市政管道排入火炬开发区污水处理厂处理	与环评及批复要求一致
废气	冷压、封边工序废气	总 VOCs、臭气浓度	集气罩收集后高空排放	/	通过 15 米排气筒高空排放	与环评及批复要求一致
	开料、锣机加工工序废气	颗粒物	集气管收集后经经布袋除尘器处理后，无组织排放	布袋除尘器处理	无组织排放	与环评及批复要求一致
	打孔、刀具维修工序废气	颗粒物	加强车间通风，无组织排放	加强车间通风、	无组织排放	与环评及批复要求一致
噪声	生产设备	噪声	选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声	选用低噪设备，合理布局噪声源，采取距离衰减、隔声、消声、减震等综合治理措施来降低噪声	/	与环评及批复要求一致

## 5 审批部门审批决定

中山市环境保护局关于《中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表》审批意见的函，批文号中（炬）环建表（2018）0189号，2018年12月6日，见附件3。

## 6 验收执行标准

### 6.1 生活污水验收执行标准

生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。具体见表6-1。

表6-1 生活污水执行标准限值

验收项目	污染物	标准限值(mg/L, pH值:无量纲)
生活污水	pH值	6~9
	SS	400
	COD <sub>Cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300
	氨氮	--
	磷酸盐	--
	动植物油	100

### 6.2 废气验收执行标准

1、冷压、封边工序废气中臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准，总VOCs执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值。

2、开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序无组织废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

具体见表6-2。

表6-2 废气排放执行标准限值

验收项目	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> )	排气筒高度(m)
冷压、封边工序废气	总 VOC <sub>s</sub>	30	2.9	--	15
	臭气浓度	2000 (无量纲)	--	--	
开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序无组织废气	颗粒物	--	--	1.0	--

### 6.3 噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的2类标准限值。厂界噪声执行标准见表6-3。

表6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB(A))
			昼间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	2类	60

## 7 验收监测内容

具体监测内容见表7-1。

表7-1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
生活污水	生活污水排放口	pH值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、磷酸盐、动植物油	连续监测2天,每天分时段监测4次。	--
冷压、封边工序废气	冷压、封边工序废气排放口设1个点	总 VOC <sub>s</sub> 、臭气浓度	连续监测2天,每天分时段监测3次。	--
开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序无组织废气	上风向参照点1#	颗粒物	连续监测2天,每天分时段监测3次。	--
	下风向监控点2#			
	下风向监控点3#			
	下风向监控点4#			
厂界噪声	厂界外东1m处	连续等效声级(Leq)	连续监测2天,每天昼间监测1次。	--
	厂界外南1m处			
	厂界外西1m处			
	厂界外北1m处			

## 8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

### 8.1 监测分析方法及监测仪器

根据该项目验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法及监测仪器

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废水	pH 值	玻璃电极法 GB/T6920-1986	pH 计 PHS-3E	--
	SS	重量法 GB/T11901-1989	电子天平 FA2004B	--
	COD <sub>Cr</sub>	重铬酸盐法 HJ 828-2017	--	4 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见分光光度计 721	0.025 mg/L
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法《水和废水监测分析方法》第四版增补版(3.3.7.3)	可见分光光度计 721	0.01 mg/L
	动植物油	红外分光光度法 HJ637-2018	红外测油仪 MH-6	0.06 mg/L
废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	--	--
	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 嶙应 2030	0.001mg/m <sup>3</sup>
	总 VOCs	气相色谱法 DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 GC9800	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	28~133dB (A)

### 8.2 人员资质

此次验收参与监测人员：林关辉、周露、谢瑞龙、夏健宇、刘日升、常风玲、卢飞、汪超、丁咏淇、蓝小淋、马莲花，人员上岗证见附件1。

### 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。

(2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。

(3) 采样过程中按10%的样品数采集平行样，样品数少于10个时，采集1个平行样，并采集全程序空白。实验室分析过程采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定和质控样测定方法进行质量控制。样品质量控制数据见下表：

表 8-2 平行样测试结果

监测日期	样品总数	平行样数	监测项目	样品浓度(mg/L)	平行样浓度(mg/L)	相对误差(%)	允许相对偏差(%)	达标情况
2019-04-12	4个	1个	COD <sub>Cr</sub>	188	193	2.7	≤10	达标
			氨氮	74.5	74.9	0.5	≤10	达标
			磷酸盐	4.35	4.30	-1.1	≤5	达标
2019-04-13	4个	1个	COD <sub>Cr</sub>	185	182	-1.6	≤10	达标
			氨氮	74.7	75.2	0.7	≤10	达标
			磷酸盐	4.33	4.39	1.4	≤5	达标

表 8-3 质控样测试结果

监测日期	监测项目	质控样实测值(mg/L)	质控样标准值(mg/L)	有证标样编号	达标情况
2019-04-12	COD <sub>Cr</sub>	245	243±11	2001104	达标
	BOD <sub>5</sub>	64.9	64.0±4.6	200251	达标
	氨氮	31.1	30.4±1.8	200593	达标
2019-04-13	COD <sub>Cr</sub>	254	243±11	2001104	达标
	BOD <sub>5</sub>	65.9	64.0±4.6	200251	达标
	氨氮	31.5	30.4±1.8	200593	达标

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 所有监测仪器均在检定/校准周期内。
- (3) 废气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时保证其采样流量的准确。大气采样器校准记录及全程序空白测试结果见表8-4，大气采样器校准记录见表8-5。

表 8-4 大气采样器校准记录及全程序空白测试结果

监测日期	仪器型号	示值流量(L/min)	校准流量(L/min)	滤膜初始恒重(g)	现场空白滤膜恒重(g)	滤膜增量(g)	允许增量范围(mg)	达标情况
2019-04-12	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100	100.1	0.40475	0.40489	0.00014	±0.5	达标
		100	100.2					
		100	100.1					
2019-04-13	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	100	100.3	0.40857	0.40873	0.00016	±0.5	达标
		100	100.1					
		100	100.2					

表 8-5 大气采样器校准记录一览表

监测日期	仪器型号	示值流量(L/min)	校准流量(L/min)	示值误差(%)	允许示值误差范围(%)	达标情况
2019-04-12	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.502	0.4	±5	达标
		0.500	0.501	0.2	±5	达标
		0.500	0.501	0.2	±5	达标
2019-04-13	大气采样器 崂应 2020	0.500	0.502	0.4	±5	达标
		0.500	0.503	0.6	±5	达标
		0.500	0.503	0.6	±5	达标

## 8.5 噪声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，保证各监测点布设的代表性和可比性。
- (2) 噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于0.5dB。声级计校准记录一览表见表8-6。

表 8-6 声级计校准记录一览表

校准日期	仪器型号	校准设备型号	校准器标 准值 dB (A)	仪器示值			示值 误差 dB	测量前后 允许示值 偏差范围 dB	达标 情况
2019-04-12	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94	昼间	测量前	93.9	-0.1	±0.5	达标
					测量后	94.0	0	±0.5	达标
2019-04-13	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6221B	94	昼间	测量前	94.1	0.1	±0.5	达标
					测量后	93.7	-0.3	±0.5	达标

## 9 验收监测结果

### 9.1 监测期间天气情况

监测期间天气情况见表9-1。

表9-1 监测期间天气情况一览表

时间	天气	气温 °C	监测时最大风速 (m/s)	风向
2019-04-12	晴	20.3~25.7	3.2	北风
2019-04-13	晴	21.1~26.6	2.5	北风

## 9.2 生产工况

监测期间，企业处于正常生产状态，项目现场监测期间运行工况用产品产量核算方法计算，见表9-2。

表 9-2 监测期间运行工况一览表

产品名称	实际年产量	正常生产日产量	2019-04-12		2019-04-13		备注
			监测期间产量	生产负荷	监测期间产量	生产负荷	
家具	3900 套	13 套	11 套	84.6%	11 套	84.6%	--

### 9.3 环境保护设施调试效果

### 9.3.1 污染物排放监测结果

### 9.3.1.1 废水

表 9-3 生活污水检测结果

监测项目及结果									
单位: mg/L; pH 值: 无量纲									
监测时间	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准值	结果评价
2019-04-12	生活污水排放口	pH 值	6.98	6.94	6.96	6.90	6.90~6.98	6~9	达标
		SS	63	67	64	65	65	400	达标
		COD <sub>Cr</sub>	188	192	180	195	189	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	81.4	84.8	80.1	87.5	83.4	300	达标
		氨氮	74.5	74.0	75.1	73.4	74.2	--	--
		磷酸盐	4.35	4.29	4.32	4.34	4.32	--	--
		动植物油	2.12	2.03	2.29	1.99	2.11	100	达标
2019-04-13	生活污水排放口	pH 值	6.91	6.93	6.97	6.92	6.91~6.97	6~9	达标
		SS	66	61	62	64	63	400	达标
		COD <sub>Cr</sub>	185	176	193	187	185	500	达标
		BOD <sub>5</sub>	82.7	79.8	87.2	85.9	83.9	300	达标
		氨氮	74.7	74.1	75.1	73.6	74.4	--	--
		磷酸盐	4.33	4.31	4.35	4.37	4.34	--	--
		动植物油	2.08	2.17	2.01	2.23	2.12	100	达标

### 9.3.1.2 废气

表 9-4 冷压、封边工序废气监测结果

监测项目及结果								
治理措施：无								
监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			平均值或最大值	标准值	结果评价
			第一次	第二次	第三次			
2019-04-12	冷压、封边工序废气排放口	臭气浓度(无量纲)	724	549	724	724	2000	达标
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	11.3	9.27	10.5	10.4	30
			排放速率(kg/h)	75×10 <sup>2</sup>	64×10 <sup>2</sup>	7.1×10 <sup>2</sup>	7.0×10 <sup>2</sup>	2.9
		排气筒高度(m)	15				--	--
		标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)	6623	6940	6804	6789	--	--
		流速(m/s)	14.6	15.3	15.0	15.0	--	--
2019-04-13	冷压、封边工序废气排放口	臭气浓度(无量纲)	977	724	724	977	2000	达标
		总 VOCs	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	12.0	11.7	9.81	11.2	30
			排放速率(kg/h)	7.8×10 <sup>2</sup>	7.8×10 <sup>2</sup>	6.8×10 <sup>2</sup>	7.5×10 <sup>2</sup>	2.9
		排气筒高度(m)	15				--	--
		标况干废气量(m <sup>3</sup> /h)	6532	6668	6895	6698	--	--
		流速(m/s)	14.4	14.7	15.2	14.8	--	--

表 9-5 开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序无组织废气监测结果

监测位置	监测项目	监测结果						单位	
		2019-04-12			2019-04-13				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
无组织废气上风向参 照点 1#	颗粒物	0.108	0.115	0.112	0.116	0.120	0.122	mg/m <sup>3</sup>	
无组织废气下风向监 控点 2#	颗粒物	0.154	0.163	0.160	0.164	0.171	0.175	mg/m <sup>3</sup>	
无组织废气下风向监 控点 3#	颗粒物	0.162	0.171	0.168	0.172	0.176	0.183	mg/m <sup>3</sup>	
无组织废气下风向监 控点 4#	颗粒物	0.167	0.176	0.173	0.177	0.184	0.190	mg/m <sup>3</sup>	
广东省《大气污染物排 放限值》DB44/27-2001 第二时段无组织排放 监控浓度限值	颗粒物	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	mg/m <sup>3</sup>	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	--	
注：1、监控点 2#、3#、4#监测结果是未扣除参照值的结果； 2、用最高浓度（最大值）的监控点位进行评价； 3、本结果只对当时采集的样品负责。									

### 9.3.1.3 厂界噪声

表 9-6 厂界噪声监测结果

监测项目及结果			单位：dB(A)		
编号	监测点位	监测时间	监测结果 (Leq)		结果评价
			昼间	昼间	
1#	厂界外东 1m 处	2019-04-12	58.7	60	达标
		2019-04-13	58.1	60	达标
2#	厂界外南 1m 处	2019-04-12	57.2	60	达标
		2019-04-13	57.8	60	达标
3#	厂界外西 1m 处	2019-04-12	57.6	60	达标
		2019-04-13	58.3	60	达标
4#	厂界外北 1m 处	2019-04-12	58.4	60	达标
		2019-04-13	57.9	60	达标
注：1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准； 2、本结果只对当时监测结果负责。					

## 10 环保检查结果

### 10.1 执行国家建设项目建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和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。

### 10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表》由湖北黄环环保科技有限公司编制，并于 2018 年 12 月 6 日通过了中山市环境保护局审批，批文号中（炬）环建表〔2018〕0189 号。

### 10.3 绿化、生态恢复措施及恢复情况

绿化环境优良。

## 11 验收监测结论

### 11.1 废水

生活污水中 pH 值、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、动植物油达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

### 11.2 废气

1、冷压、封边工序废气中臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准，总 VOCs 达到广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 第 II 时段排放限值。

2、开料、锣机、打孔、刀具维修工序无组织废气中颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

### 11.3 噪声

厂界东、南、西、北面昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值。

## 11.4 建议

- (1) 加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；
- (2) 加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；
- (3) 对高噪声设备保持有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置，增加绿化面积；
- (4) 加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

## 12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填报单位(盖章): 东莞市华检测技术有限公司

填报人(签字):

建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

项目建设 项目名称 行业类别 (分类管理 名录)	建设工程项目新建项目（一期）			项目代码 建设性质 实际生产能力 审批文号 竣工日期 环保设施施工单位 环保设施监测单位 环保投资总额 实际环保投资 固体废物治理 新增废气处理设施能 运营单位	年生产家具 3900 套 中（炬）环建表（2018）0189 号	环评单位 环评文件类型 排污许可证申领时间 本工程排污许可证编 号	中山市火炬开发区官花村工业区 34 号 公司	项目经办人（签字）：	
	■新建	□改、扩、建	□变更					□后环评	
设计生产能力	C2110 木质家具制造 年产家具 4000 套								
环评文件审批机关	中山市环境保护局								
开工日期	-								
环保设施设计单位	-								
验收单位	东莞市华溯源测技术有限公司								
投资总额 (万元)	500								
实际总投资 (万元)	490								
废水治理 (万元)	--	废气回收治理 (万元)	--	噪声治理 (万元)	--				
新增废气处理设施能力	--								
运营单位	中山汉优特家具有限公司	运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)							
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)	本期工程实定排放总量 (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)
废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--
化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--
氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--
石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--
板与 总量	--	--	--	--	--	--	--	--	--
废气 控制 (工 业建 设项 目详 境)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SO <sub>2</sub>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NO <sub>x</sub>	--	--	--	--	--	--	--	--	--
工业固体废物 与项目有关的其 它特征污染 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——万标立方米/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体质物排放量——万砘/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

## 附件 1 监测人员上岗证

### 说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证粤R字第431号

姓 名 周 露



性 别 男

出生年月 1990.04

文化程度 大专 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会

### 说 明

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证粤R字第6025号

姓 名 夏健宇



性 别 男

出生年月 1984.10

文化程度 大专 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会

**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证书R字第3780号

姓 名 钟日升



性 别 男

出生年月 1990.09

文化程度 本科 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会

**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证书R字第5545号

姓 名 马莲花



性 别 女

出生年月 1992.08

文化程度 大专 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会

**说 明**

- 一、依据检验检测机构资质认定评审准则要求和认证、认可的有关规定，经考核合格，颁发此证。
- 二、此证是从事校准、检验检测（含抽样）相关项目工作的人员通过培训、考核合格的证明。
- 三、无照片、发证单位印章、钢印的证书无效。
- 四、此证不得转借、涂改无效。
- 五、此证从发证之日起，有效期三年。到期须向原发证单位申请延期。

校准/检验检测能力证书R字第026号

姓 名 卢飞



性 别 男

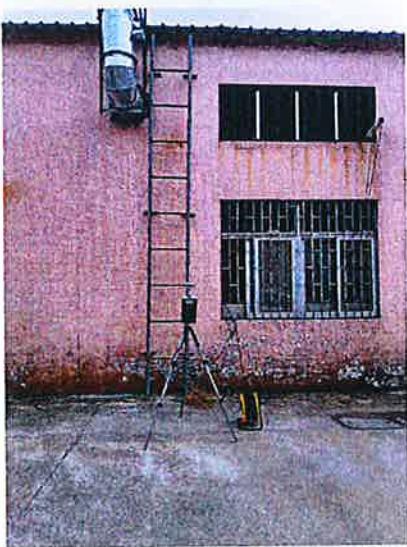
出生年月 1988.05

文化程度 本科 职称 /

工作单位 东莞市华测检测技术有限公司

发证单位：广东计量协会

## 附件 2 采样照片



### 附件3 审批部门审批决定

## 中山市环境保护局

### 中山市环境保护局关于《中山汉优特家具有限公司新建项目环境影响报告表》的批复

中(炬)环建表(2018)0189号

中山汉优特家具有限公司:

你司报来的《中山汉优特家具有限公司新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意在该项目环境影响报告表定的选址【中山市火炬开发区官花村工业区34号，中心位于北纬 $22^{\circ} 31' 21.40''$ ，东经 $113^{\circ} 26' 36.65''$ 】建设该项目。

二、该项目总用地面积1065.29平方米，建筑面积1065.29平方米，该项目主要从事家具生产，年产家具4000套。

该项目主要使用附件1（主要生产原材料列表）列出的物料；主要设有附件2（主要生产设备列表）列出的生产设备。

该项目主要生产工艺流程为：

原材料开料→锣机加工→冷压→封边→打孔→组装→包装。

该项目应采用清洁生产技术，禁止采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺。

三、根据该项目环境影响报告表，该项目产生生活废水174吨/年。须落实相关污染防治措施，生活污水经处理达标后排入市政



# 中山市环境保护局

排水管道。

在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

四、该项目须落实各项噪声污染防治措施，营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

五、准许该项目营运期产生开料、锣机加工、打孔、刀具维修工序粉尘（控制项目为颗粒物）、冷压、封边工序废气（控制项目为总 VOCs、臭气浓度）。你司须落实相关污染防治措施，废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值要求。

总 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。

六、准许该项目营运期产生白乳胶包装桶，废机油及废机油罐，沾有机油的废手套、抹布等危险废物。须按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理。该项目应统一设置危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符

# 中山市环境保护局

合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。

一般固体废物应综合利用或及时送往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾行为，杜绝固体废物二次污染。

七、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

八、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的选址、生产原辅材料、设备、工艺、规模进行建设及生产，并落实各项环境保护措施。项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

附件：

1. 主要生产原材料列表
2. 主要生产设备列表

附件 1:

主要生产原材料列表

原材料	年用量	原材料	年用量
实木颗粒板	33600 平方米	封边条	180000 米
铝合金配件	10 吨	五金配件	30000 件
白乳胶	3 吨	纸箱	60000 平方
热熔胶	6 吨	-	--

# 中山市环境保护局

附件 2:

主要生产设备列表

设备名称	数量	设备名称	数量
电脑开料锯	1 台	门驳机	1 台
推毛锯	2 台	封边机	5 台
吊锣机	1 台	磨锯片机	1 台
电链锯机	2 台	压缩机	1 台
压床	3 台	抽风机	6 台
排钻机	4 台	吸尘机	5 台
打孔机	2 台	屏风机	4 台

中山市环境保护局

2018 年 12 月 6 日

## 附件 4 验收监测委托书

### 验收监测委托书

东莞市华溯检测技术有限公司：

现我 仙桃化纤集团有限公司 委托贵公司承担我公司环境保护  
验收监测工作，并编制环境保护验收监测报告。

望贵公司受委托后，按照国家和广东省有关法律、法规、标准  
和文件开展本项目的验收监测工作。

特此委托！



委托单位(盖章): \_\_\_\_\_  
日期: 2019年03月18日

## 附件 5 情况说明

### 中山汉优特家具有限公司新建项目（一期） 情况说明

兹有中山汉优特家具有限公司位于中山火炬开发区官花村工业区 34 号，由于编制环评时处于项目规划初期，以及根据实际订单数量，我司在实际生产过程部分设备未引进，目前我司设备数量情况如下：

序号	名称	单位	环评数量	本期验收数量	待验收数量
1	电脑开料锯	台	1	1	0
2	推拉锯	台	2	2	0
3	吊锣机	台	1	1	0
4	电脑锣机	台	2	1	1
5	压床	台	3	2	1
6	排钻机	台	4	4	0
7	打孔机	台	2	2	0
8	门板机	台	1	1	0
9	封边机	台	5	4	1
10	磨锯片机	台	1	1	0
11	压缩机	台	1	1	0
12	抽风机	台	6	6	0
13	吸尘机	台	6	6	0
14	屏风机	台	4	4	0

由于设备减少，项目投资、产能、员工人数、用水、原辅材料等均相应变化，具体变化情况如下：

员工：环评申报时扩建部分员工人数为 16 人，目前实际员工人数为 16 人。

产能：环评申报时年产家具 4000 套；实际年产家具 3900 套。

原辅材料用量：具体见下表。

序号	名称	设计年用量	实际年用量
1	水洗机	33600 吨/年	32800 吨/年
2	循环水	10 吨	9.8 吨
3	循环水	3 吨	2.9 吨
4	垫条胶	6 吨	5.9 吨
5	润滑油	180.009 吨	175500 吨
6	冷却水	30000 吨	29250 吨
7	蒸气	60000 平方米	58500 平方米

用水量：环评中报 192ta，实际用水量为 192ta，生活污水排放量为 174ta

项目投资：环评中报时总投资 500 万元，其中环保投资 5 万元，实际总投资 490 万元，其中环保投资 4.8 万元。

后续设备、原材料等都有增加，另行广报待批。

环比说明：

