

年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具
生产线建设项目（2000 套沙发生产线）

竣工环境保护验收监测报告表

（废水、废气、噪声）

宏茂环保（2018）第 0134 号

建设单位：成都市新美家家具有限公司

编制单位：四川省宏茂环保技术服务有限公司

编制时间：二零一九年四月

建设单位法人代表：张吉全

编制单位法人代表：张小玲

项目负责人：李岚

填表人：李岚

建设单位：

成都市新美家家具有限公司

电话：13881916859

传真：/

邮编：611534

地址：

邛崃市羊安工业集中发展区

编制单位：

四川省宏茂环保技术服务有限公司

电话：028-69008533

传真：/

邮编：611730

地址：

成都高新区西区大道 199 号 9 栋

前言

成都市新美家家具有限公司位于成都市邛崃市羊安工业集中发展区（N30° 22' 58.36" E103° 43' 20.24" ），2010年7月，公司委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《年产10万套音响器材及5万套套房家具生产线建设项目环境影响报告表》，项目于2010年8月取得邛崃市生态环境局出具的环评批复（邛环羊安〔2010〕72号），于2011年5月投入运营。后因实际建设情况与原环评批复中存在不符之处，因此于2016年10月，公司委托四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成了《成都市新美家家具有限公司年产5万套套房家具生产线建设项目环境影响补充报告表》。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》中家具制造业，因相关技术规范正式版未发布，目前公司未申领排污许可证。项目总体建设内容为：1#生产厂房建设2万套套房家具生产线，2#生产厂房建设年产2000套沙发生产线。2016年10月对本项目进行了竣工环保分期验收，验收内容为：1#生产车间及与之配套的设施，2#生产车间沙发生产线暂未建成，故以库房验收。2016年11月取得了邛崃市生态环境局的验收批复（邛环验〔2016〕64号）。目前2#生产车间的沙发生产线已建成，故本次验收的范围为：2#生产车间及与之配套的设施。项目的主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常，生产工况满足验收监测要求，符合验收监测条件。

受成都市新美家家具有限公司委托，四川省宏茂环保技术服务有限公司根据国家环境保护部的相关规定和要求，于2019年1月对本项目进行了现场勘察，并于2019年1月8日、1月9日对该项目进行了现场监测及检查。在综合各种资料数据的基础上协助企业编制完成了该项目沙发生产线竣工环境保护水、气、声污染防治部分验收监测表。

本次环境保护验收的范围：

主体工程：2000套沙发生产线；

辅助工程：供水、供电、供气系统；

仓储工程：原材料堆放区、成品堆放区；

环保工程：中央除尘器、活性炭吸附装置、预处理池。

验收监测内容包括：

（1）废气污染物排放浓度监测及总量核算；

- (2) 废水污染物排放浓度监测及总量核算；
- (3) 厂界环境噪声监测；
- (4) 风险防范应急措施检查；
- (5) 卫生防护距离内敏感点调查；
- (6) 环境管理检查；
- (7) 公众意见调查。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目（2000 套沙发生产线）				
建设单位名称	成都市新美家家具有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	邛崃市羊安工业集中发展区				
主要产品名称	皮绒沙发、皮质沙发				
设计生产能力	年产 2000 套沙发生产线				
实际生产能力	同环评				
建设项目环评时间	2010 年 7 月（环评） 2016 年 10 月（补评）	开工建设时间	2018 年 4 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收现场监测时间	2019 年 1 月 8 日、1 月 9 日		
环评报告表审批部门	邛崃市生态环境局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	2000	环保投资总概算	108	比例	5.4%
实际总概算	2000	实际环保投资	161.5	比例	8.1%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第 9 号（2015 年 1 月 1 日）； 2、《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第 31 号（2016 年 1 月 1 日）； 3、《中华人民共和国水污染防治法》主席令第 70 号（2018 年 1 月 1 日）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996 年 10 月 29 日修订） 5、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（2017 年 7 月 16 日）； 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号（2017 年 11 月 22 日）； 7、《成都市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》成环发〔2018〕8 号（2018 年 1 月 3 日）； 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态部环				

	<p>境公告〔2018〕9号（2018年5月16日）；</p> <p>9、邛崃市发展和改革局出具的项目备案通知书（51018310909230056）（2009年9月23日）；</p> <p>10、四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成的建设项目环境影响补充报告表《成都市新美家家具有限公司年产10万套音响器材及5万套房家具生产线建设项目》（2016年10月）。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>（1）废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。</p> <p>（2）废气：有组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16279-1996）表2中二级标准要求，无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16279-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；有组织废气VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表3家具制造行业排放标准，无组织废气VOCs执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5其他行业监控浓度限值要求。</p> <p>（3）噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>

表二、建设项目工程概况

2.1 地理位置及外环境关系

地理位置

该项目位于邛崃市羊安工业集中发展区（N30° 22′ 58.36″ E103° 43′ 20.24″）。与环评建设位置一致。地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，本项目选址于羊安工业园区 B-6-3 号地块，本项目西侧为羊纵三线道路（园区道路），道路以西为“成都琢悦门业有限公司”，与本项目距离为 40m，本项目南侧为“成都英华化工有限公司”，项目北侧为羊横五线（园区道路），道路以北为“迪泰化工”，与本项目距离为 30m，本项目东侧为“森达博轩家具有限公司”。项目周边为园区同类企业，外环境无明显制约因素。项目外环境关系图见附图 2。

平面布置

项目沙发生产线位于 2# 生产厂房，建筑面积 7635m²，库房位于生产车间北侧，项目产噪设备集中布设于生产厂房内。厂区生产区与生活区分开，功能分区明确。综上所述，本项目总图布置具有区域划分明确、工艺流程顺畅，场地利用合理，生产车间对本项目办公生活区及周围外环境的影响不大。因此，本项目的总平面布置是合理的。总平面布置图见附图 3。

2.2 建设概况

2.2.1 建设项目名称、单位、性质、地点

项目名称：年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目

建设单位：成都市新美家家具有限公司

项目性质：新建

行业类别及代码：木质家具制造（C2110）

建设地点：邛崃市羊安工业集中发展区（N30° 22′ 58.36″ E103° 43′ 20.24″）

2.2.2 建设项目投资、规模、生产制度

（1）项目投资

本项目总投资 2000 万元，一期环保投资 110.5 万元，本次新增环保投资 51 万元，项目总环保投资 161.5 万元（其中新增废水、废气、噪声环保投资 51 万元），项目总环保投资占总投资的 8.1%。

（2）项目规模

本项目为年产 2000 套沙发生产线，产品方案表详见表 2-1。

表 2-1 本项目建成前后产品方案表

序号	产品名称	环评设计产量	实际产量
1	布绒沙发	1000 套/a	同环评
2	皮质沙发	1000 套/a	同环评

（3）项目人员及生产制度

项目劳动人员：员工 38 人。

项目生产制度：全年工作日 300 天，每天工作 8 小时（白班制）。

2.2.3 项目主要建设内容

主要建设内容及产生的环境问题详见表 2-2。

表 2-2 项目沙发生产线主要建设内容

名称		补充环评设计建设情况	实际建设情况	主要环境问题	备注
主体工程	2#生产厂房	1F, 建筑面积 7635m ² , 用于沙发生产	同补充环评	废气、噪声、固废	新建
辅助工程	供水	园区管网	同补充环评	/	利旧
	供电	由市政电网供电	同补充环评	/	利旧
仓储工程	原料堆放	各车间内材料库房	同补充环评	/	新建
	成品库房	各车间内成品库房	同补充环评	/	新建
环保工程	绿化	绿化面积 4816.17m ² , 绿化率 14.5%	同补充环评	/	利旧
	生活垃圾暂存间	1 处, 20m ²	同补充环评	异味	利旧
	预处理池	1 座, 容积 30m ³	同补充环评	污泥	利旧
	危废暂存间	位于 1#车间内	位于 2#车间外, 一期已验收, 本次依托原有危废暂存间	/	利旧

2.3 项目主要生产设备

本项目二期沙发生产线主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	实际数量
1	空压机	/	1
2	充包机	/	1
3	缝纫机	/	50
4	裁布机	/	1
5	推台锯	/	4
6	精切锯	/	2
7	带锯	/	3
8	电脑开板机	/	1

9	开棉机	/	1
10	围边机	/	1
合计			65

2.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

类别	序号	名称	补评年用量	实际年用量
原辅材料	1	牛皮	6 万尺	6 万尺
	2	西皮	583 卷	583 卷
	3	网布	1200 卷	1200 卷
	4	绒布	400 卷	400 卷
	5	海绵	5500 张	5500 张
	6	木方	60m ³	60m ³
	7	层板	300 张	300 张
	8	丝绵	2t	2t
	9	环保喷胶	0.5	0.5
能源	10	水	/	12000m ³ /a
	11	电	/	48.5 万 kw/h

2.5 水源及水平衡

本项目用水为园区自来水管网供给。

本项目 2#车间不涉及生产用水。根据业主提供的资料，全厂生产用水、员工办公生活污水产生量约为 40m³/d，12000m³/a。均经预处理池处理后通过园区管网排入园区污水处理厂处理，最终排入斜阳河。全厂具体水平衡图见图 2.1。

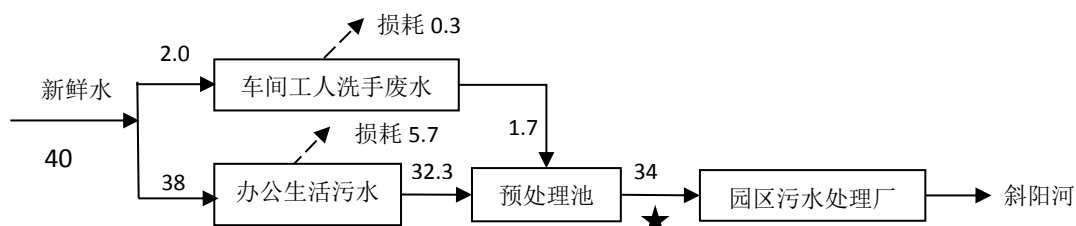


图 2.1 项目水量平衡图 (m³/d) 废水监测点位：★

2.6 生产工艺简介

本项目第二期建设内容为年产 2000 套沙发生产线。

主要工艺流程介绍：

①下料：根据沙发要求的规格将层板、木料切成所需要的规格，主要污染物为废边角料、噪声和木质粉尘。

②钉木架：将下料后的木料、层板进行钉装成产品骨架，底架采用 S 弹簧加上小拉簧，主要污染物为噪声。

③开绵：将海绵用裁剪成合适的尺寸，主要污染物为废海绵。

④裁剪：将皮料、网布、绒布分别裁剪成相应产品所需的规格，主要污染物为废边角料。

⑤车缝：将裁切完后的皮料、网布、绒布进行分类打包，再利用缝纫机将一块块材料分别进行接合，再进行压线处理。

⑥喷胶粘棉：在框架上钉松紧绷带、胶粘薄或厚海绵为扞皮工序作准备，减少扞皮工序的作业量。这一工序中对松紧绷带的规格、数量、拉力值、交叉次序都有相应的要求，这些参数会影响到沙发的舒适度和耐用度。主要污染物为喷胶废气和噪声。

⑦扞皮：将沙发框架，用布套或皮套套起来，然后钉枪把套在框架上固定，主要污染物为早上。

⑧组装：将其他零部件和框架人工组合成型，钉底布、装脚。

⑨全检、包装：将安装后的产品进行人工全检，检测合格的成品包装入库，不合格品进行重新加工。主要污染物为废包装料。

沙发生产线生产工艺流程及产污位置如下图所示。

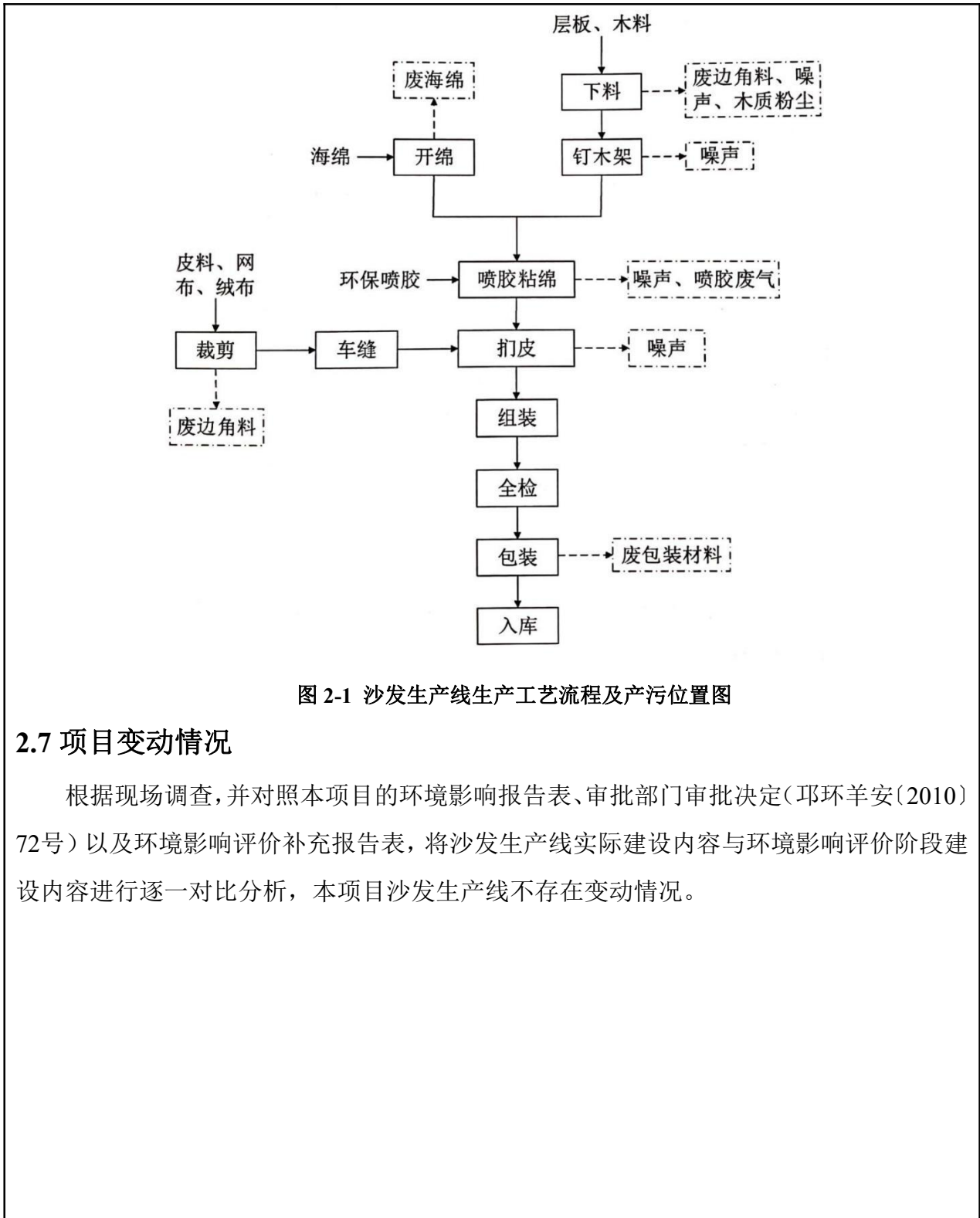


图 2-1 沙发生产线生产工艺流程及产污位置图

2.7 项目变动情况

根据现场调查,并对照本项目的环境影响报告表、审批部门审批决定(邛环羊安(2010)72号)以及环境影响评价补充报告表,将沙发生产线实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容进行逐一对比分析,本项目沙发生产线不存在变动情况。

表三、主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理措施及排放

本项目二期运营过程中废气主要为粉尘和喷胶废气。

(1) 木工粉尘

项目二期建设内容粉尘主要来源于生产过程中的下料工序。木工工序产生的粉尘经中央除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(2) 喷胶废气

项目二期生产沙发，人工将外购海绵进行切割修边，其中小部分切割好的海绵要用海绵喷胶进行粘制备用。喷胶均采用人工粘制，在 1 间密闭喷胶房，经抽风系统收集至活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

项目废气治理情况见表 3-1。

表 3-1 项目废气治理情况

废气名称	来源	污染物种类	治理设施
木工粉尘	木工工序	颗粒物	集气罩+中央除尘器+15m 高排气筒
喷胶废气	喷胶工序	VOCs	密闭式喷胶房+活性炭吸附装置+15m 高排气筒

3.2 废水的产生、治理措施及排放

本项目沙发生产不涉及生产废水，仅新增生活污水。主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、动植物油，NH₃-N、LAS 等，污水经预处理池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准排入羊安工业园污水处理厂，尾水排入斜江河。

3.3 噪声的产生、治理措施及排放

本项目运营期间产生的噪声主要来源于木材加工机械、空压机等。

项目噪声处理措施有：

- ①均选用了低噪声设备，设备安装了消声、隔声以及减震设备；
- ②在厂区内种植树木形成天然的声屏障带。

3.4 环保设施投资及三同时落实情况

3.4.1 环保设施投资情况

本项目总投资 2000 万元，一期环保投资 110.5 万元，本次新增环保投资 51 万元，

项目总环保投资 161.5 万元（其中新增废水、废气、噪声环保投资 51 万元），项目总环保投资占总投资的 8.1%。本项目沙发生产线废水、废气、噪声环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算详见下表 3-2。

表 3-2 本项目沙发生产线新增废水、废气、噪声环保投资概算一览表

序号	项目	环评及补充环评设计建设内容	实际建设内容	设计环保投资	实际环保投资	备注
1	废气治理	脉冲式布袋除尘器收集粉尘后由 15m 排气筒排放	2#车间新增 1 台中央除尘器+15m 排气筒, 全厂共 3 台中央除尘器, 3 根 15m 高排气筒	5	35	新增
		家具喷漆工序增设集气罩+水帘+活性炭处理+15m 高排气筒	一期已验收	6	26	/
		沙发喷胶工序利用彩钢板密闭并增设活性炭处理+15m 高排气筒	同补充环评			新增
3	噪声治理	选用低噪声设备, 安装减震垫进行基础减震降噪, 安装隔声门窗	同环评及补充环评	6	7	/
合计				17	68	/

3.4.2 “三同时”执行情况

根据四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成的《成都市新美家家具有限公司年产 10 万套音响器材及 5 万套房家具生产线建设项目环境影响补充报告表》。本项目环保设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

综上所述，本项目的建设按照法律法规各项要求，执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，各项环保审批手续和档案齐全。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论：

年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目环境影响补充报告表主要结论及建议：

一、污染物处置措施及达标

1、废气

本次变更前后在污染物种类上新增了油漆废气、喷胶废气，其他废气种类不发生变化，但因原辅材料用量发生变化，进而导致部分污染物产生量及排放量也发生变化。

变更后在家具生产线原工艺基础上增加喷漆工序，本项目设一套套房生产线喷漆工序（包括面漆喷漆房及底漆喷漆房）和一套茶几生产线喷漆工序（包括两个底漆喷漆房及一个面漆喷漆及打磨房）和一套茶几生产线喷漆工序（包括两个底漆喷漆房及一个面漆喷漆及打磨房），本项目喷漆房废气采用水帘+活性炭吸附处理+15m 排气筒，活性炭处理效率为 85%，经排口现状监测（正常工况下），排放的甲苯、二甲苯等有机废气将远低于《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中规定的甲苯（3.1kg/h、40mg/m³）和二甲苯（1.0kg/h、70mg/m³）标准要求，VOCs 的排放量也低于广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中相关要求。因此，项目变更后产生的油漆废气可实现达标排放。

变更后在 2#厂房新增沙发生产线，故本次变更后本项目新增喷胶废气。本环评要求：利用彩钢板隔建 1 间密闭式喷胶房，并设抽风系统（收集效率 99%），设 1 套活性炭吸附装置+15m 高排气筒（系统风量 5000m³/h），喷胶过程有机废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放。运营期喷胶废气经活性炭吸附装置处理后 VOCs 排放速率、排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关要求，实现达标排放。

另外，本项目卫生防护距离为距 1#厂房边界起 100m 范围及距 2#厂房边界起 50m 范围，根据现场踏勘，卫生防护距离范围内无农户、集中住宅、学校、医院及其他重要公共建筑物分布，不涉及环保拆迁，外环境满足本项目卫生防护距离要求。

在此前提下，项目废气采取上述措施可实现达标排放，不会对周围大气环境造成明显影响。

2、废水

项目变更后生产废水主要为喷漆房内水帘喷漆过程中循环使用的废水，该部分废水均循环使用不外排；外排废水主要为办公生活污水及食堂废水，废水（食堂废水先进入隔油池处理）经预处理池处理后，排入羊安工业园污水处理厂进行。

在此前提下，项目采取的废水治理措施可行。

3、固废

项目变更后一般固体废物的种类以及污染防治措施均不变，但由于项目实际产量减小，所以一般固废数量减少，对环境的影响减轻；变更后由于新增喷漆工序及沙发生产线，故新增了部分危险废物，项目业主就此已与具有资质的单位签订了危废处置协议。项目变更后，固体废物均得到了合理的处置，不会产生二次污染。

4、噪声

本项目与原项目比较，营运期噪声值相差不大，主要来源于生产中的各种设备噪声，采取的污染防治措施不发生变化，其厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

二、总量控制

本工程污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、甲苯、二甲苯，本项目变更后具体控制指标建议如下：

废水控制指标：

COD：5.04t/a NH₃-N：0.38t/a

废气控制指标：

甲苯：0.136t/a 二甲苯：1.35t/a

三、补充评价结论

成都市新美家家具有限公司年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目位于邛崃市羊安工业集中发展区，于 2010 年 8 月经邛崃市环境保护局审查通过（邛环羊安〔2010〕72 号），2011 年 5 月投入运营。

主要变更内容为：

- ①原环评中年产 5 万套套房家具缩减规模至年产 2 万套套房家具。
- ②家具生产线在原有环评“打孔、定位、组装”工序后对部分成品增加了喷漆工序。
- ③原环评中年产 10 万套音响器材生产线因家具行业的市场变化取消修建，原环

评中年产 10 万套音响器材生产线布置场地—2#生产车间现用作布置年产 2000 套沙发生产线。

变更后的废水、废气、噪声、固体废物均得到了合理的处置，不会产生二次污染。故只要落实环评报告及本次补充报告中出的污染防治措施的前提下，从环境保护角度而言项目变更合理。

四、补充评价建议

1、公司应认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案，确保废水、废气、厂界噪声达标排放。

2、加强项目内环境卫生管理：继续保证项目内的垃圾收集和清运，做到日产日清，确保项目区域内的清洁卫生。

表五、验收执行标准

根据四川省国环环境工程咨询有限公司编制完成的《年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目环境影响补充报告表》、邛崃市生态环境局《关于成都市新美家具有限公司年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目环境影响报告表的批复》（邛环羊安〔2010〕72 号），经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	补充环评标准			验收标准				
有组织废气	标准	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	VOCs	30	2.9	15	VOCs	60	3.4	15
	标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	颗粒物	120	3.5	15	颗粒物	120	3.5	15
无组织废气	标准	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)			标准	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 5 标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	VOCs	2.0			VOCs	2.0		
	标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准			标准	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
废水	标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准			标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)		项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	
	pH	6~9	/		pH	6~9	/	
	SS	400	/		SS	400	/	

	CODcr	500	5.04	CODcr	500	5.04
	BOD ₅	300	/	BOD ₅	300	/
	动植物油	100	/	动植物油	100	/
	LAS	20	/	LAS	20	/
	标准	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准		标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准限值	
	项目	排放浓度（mg/L）	排放总量（t/a）	项目	排放浓度（mg/L）	排放总量（t/a）
	NH ₃ -N	45	0.38	NH ₃ -N	45	0.38
	TP	/	/	TP	8	/
噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 3 类标准	
	昼间	65dB（A）		昼间	65dB（A）	
	夜间	55dB（A）		夜间	不生产	

表六、验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限。

表 6-1 固定污染源废气检测方法与方法来源表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004	0.07 mg/m ³
颗粒物	重量法	HJ 836-2017	分析天平 HM-SY-QJ-012	1.0 mg/m ³

注：本次检测项目中 VOCs 采用 DB 51/2377-2017 表 8 污染物监测项目测定方法，即《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），非甲烷总烃浓度以碳计。

表 6-2 无组织废气检测方法与方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 HM-SY-QJ-004	0.07 mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 HM-SY-QJ-012	0.01 mg/m ³

表 6-3 废水检测方法与方法来源表

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	玻璃电极法	GB 6920-86	精密 PH 计 HM-SY-QJ-008	-
悬浮物	重量法	GB 11901-89	分析天平 HM-SY-QJ-012	-
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧测定仪 HM-SY-QJ-016	0.5 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	-	4 mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 HM-SY-QJ-005	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB 7494-87	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.05 mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.025 mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	分光光度计 HM-SY-QJ-006	0.01 mg/L

表 6-4 工业企业厂界环境噪声检测方法与方法来源

项目名称	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
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 HM-XC-QJ-005 声级校准器 HM-XC-QJ-007

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、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。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5、气体的采集

(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) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（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），在测试时应保证其采样流量的准确。

6、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

7、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表七、验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7-1 固定污染源废气排放检测内容一览表

点位编号及名称	检测项目	频次
2# 中央除尘器排气筒进口	颗粒物	4次/天，监测2天
3# 中央除尘器排气筒出口		
4# 喷胶排气筒进口检测口	VOCs	
5# 喷胶排气筒出口检测口		

表 7-2 无组织废气排放检测内容一览表

点位编号及名称	检测项目	频次
6# 周界东侧外 3m 处	VOCs、颗粒物	4次/天，监测2天
7# 周界南侧外 3m 处		
8# 周界西侧外 3m 处		
9# 周界北侧外 3m 处		

7.2 废水监测内容

表 7-3 废水排放检测内容一览表

点位编号及名称	检测项目	频次
1# 厂区污水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂、总磷	4次/天，连续检测2天

7.3 噪声监测内容

表 7-4 噪声检测内容一览表

点位编号及名称	检测项目	频次
10# 厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	昼间 2 次/天，连续检测 2 天
11# 厂界南侧外 1m 处		
12# 厂界西侧外 1m 处		
13# 厂界北侧外 1m 处		

表八、验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，工况证明见附件，项目验收监测期间工况具体数据见表 8-1。

表 8-1 项目验收监测期间产量核实

验收监测日期	产品名称	设计日生产能力	监测期间日生产能力	实际生产负荷
1月8日	沙发	6.67套/天	6套	90%
1月9日			6套	90%

8.2 废气排放监测

表 8-2 固定污染源废气检测结果表

检测日期	检测位置	排气筒高度 m	检测项目	标干流量 m ³ /h	测试排放值		排放限值		评价	
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
2019.1.8	2# 中央除尘器排气筒进口检测口	15	颗粒物	1	3861	131.0	0.51	-	-	-
				2	3801	149.8	0.57			
				3	3801	139.6	0.53			
				4	3785	138.4	0.52			
				均值	-	139.7	0.53			
	3# 中央除尘器排气筒出口检测口	15	颗粒物	1	3126	15.0	0.047	120	3.5	达标
				2	3208	11.1	0.036			
				3	3195	11.1	0.035			
				4	3214	12.2	0.039			
				均值	-	12.4	0.039			
	4# 喷胶排气筒进口检测口	15	VOCs	1	3194	43.4	0.14	-	-	-
				2	3173	38.9	0.12			
				3	3193	38.7	0.12			
				4	3076	44.1	0.14			
				均值	-	41.3	0.13			
	5# 喷胶排气筒出口检测口	15	VOCs	1	2823	4.42	0.012	60	3.4	达标
2				2800	5.36	0.015				
3				2799	5.43	0.015				
4				2822	4.39	0.012				

				均值	-	4.90	0.014			
2019.1.9	2# 中央 除尘器排 气筒进口 检测口	15	颗粒物	1	3784	145.1	0.55	-	-	-
				2	3798	148.1	0.57			
				3	3930	166.1	0.65			
				4	3782	159.8	0.60			
				均值	-	154.8	0.59			
	3# 中央 除尘器排 气筒出口 检测口			1	3132	12.5	0.039	120	3.5	达标
				2	3099	11.4	0.035			
				3	3228	12.7	0.041			
				4	3163	11.8	0.037			
			均值	-	12.1	0.038				
	4# 喷胶 排气筒进 口检测口		VOCs	1	3239	39.8	0.13	-	-	-
				2	3193	41.3	0.13			
				3	3148	40.4	0.13			
				4	3265	38.9	0.13			
				均值	-	40.1	0.13			
	5# 喷胶 排气筒出 口检测口			1	2843	5.64	0.016	60	3.4	达标
2		2799		6.25	0.017					
3		2916		5.04	0.015					
4		2890		4.79	0.014					
均值		-	5.43	0.016						
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3 “家具制造”									

表 8-3 无组织废气检测结果表

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/m ³				平均值 mg/m ³	排放限值 mg/m ³	评价
			1	2	3	4			
2019.1.8	6# 周界东侧 外 3m 处	VOCs	1.43	1.33	1.34	1.42	1.38	2.0	达标
		颗粒物	0.302	0.287	0.343	0.249	0.295	1.0	达标
	7# 周界南侧 外 3m 处	VOCs	1.29	1.19	1.26	1.26	1.25	2.0	达标
		颗粒物	0.266	0.287	0.343	0.285	0.295	1.0	达标
	8# 周界西侧 外 3m 处	VOCs	1.11	0.94	1.05	0.97	1.02	2.0	达标
		颗粒物	0.284	0.305	0.271	0.213	0.268	1.0	达标

	9# 周界北侧 外 3m 处	VOCs	1.63	1.53	1.52	1.55	1.56	2.0	达标
		颗粒物	0.302	0.269	0.253	0.303	0.282	1.0	达标
2019.1.9	6# 周界东侧 外 3m 处	VOCs	1.21	1.29	1.30	1.31	1.28	2.0	达标
		颗粒物	0.338	0.304	0.342	0.287	0.318	1.0	达标
	7# 周界南侧 外 3m 处	VOCs	1.18	1.10	1.14	1.16	1.14	2.0	达标
		颗粒物	0.196	0.268	0.252	0.341	0.264	1.0	达标
	8# 周界西侧 外 3m 处	VOCs	0.98	1.00	1.03	0.97	1.00	2.0	达标
		颗粒物	0.231	0.304	0.342	0.323	0.300	1.0	达标
	9# 周界北侧 外 3m 处	VOCs	1.42	1.34	1.45	1.50	1.43	2.0	达标
		颗粒物	0.320	0.340	0.379	0.234	0.328	1.0	达标

由上表可以看出：在 1 月 8 日、1 月 9 日验收监测期间，有组织废气中颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求，有组织废气中 VOCs 排放浓度及排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 家具制造行业排放标准要求，无组织废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，无组织废气中 VOCs 排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 其他行业监控浓度限值要求。

8.3 废水排放监测

表 8-4 废水检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/L				均值 mg/L	排放限值 mg/L	评价
			1	2	3	4			
2019.1.8	1# 厂区污水总排口	pH(无量纲)	7.08	7.11	7.12	7.10	-	6~9	达标
		悬浮物	32	36	40	38	36	400	达标
		五日生化需氧量	94.2	93.4	92.5	93.4	93.4	300	达标
		化学需氧量	149	143	144	141	144	500	达标
		动植物油	3.79	3.87	3.93	3.99	3.90	100	达标
		阴离子表面活性剂	3.580	3.560	3.640	3.510	3.572	20	达标
		氨氮	31.1	30.2	30.8	31.5	30.9	45	达标
		总磷	3.22	3.25	3.20	3.15	3.20	8	达标
2019.1.9	1# 厂区污	pH(无量纲)	7.13	7.10	7.12	7.14	-	6~9	达标

水总排口	悬浮物	43	40	32	35	38	400	达标
	五日生化需氧量	89.0	86.8	88.8	88.3	88.2	300	达标
	化学需氧量	153	149	147	145	148	500	达标
	动植物油	2.07	2.09	2.07	2.09	2.08	100	达标
	阴离子表面活性剂	3.560	3.660	3.720	3.490	3.61	20	达标
	氨氮	31.0	31.5	30.5	31.4	31.1	45	达标
	总磷	3.20	3.20	3.15	3.15	3.18	8	达标

由表 8-4 可以得：在 1 月 8 日、1 月 9 日验收监测期间，厂区污水总排口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂的排放浓度及 pH 值范围满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

8.4 噪声监测

表 8-5 工业企业厂界环境噪声检测结果表

检测日期	检测位置	项目	主要声源	检测时段	检测频次	测量值 dB (A)	限值 dB (A)	评价
2019.1.8	10# 厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	生产噪声	昼间	1	62	65	达标
					2	60		
	11# 厂界南侧外 1m 处				1	62		达标
					2	63		
	12# 厂界西侧外 1m 处				1	59		达标
					2	58		
13# 厂界北侧外 1m 处	1	63	达标					
	2	60						
2019.1.9	10# 厂界东侧外 1m 处	厂界噪声	生产噪声	昼间	1	61	65	达标
					2	60		
	11# 厂界南侧外 1m 处				1	62		达标
					2	63		
	12# 厂界西侧外 1m 处				1	58		达标
					2	59		
	13# 厂界北侧外 1m 处				1	62		达标
					2	62		

由上表可以看出：在 1 月 8 日、1 月 9 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间

检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

8.5 污染物排放总量核算

本项目建成后污染物排放总量见下表：

表 8-5 总量控制对照表

类别	污染物	补充环评申请值 (t/a)	环评批复 (t/a)	一期排放量 (t/a)	本次排放量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
废水	化学需氧量	5.04	/	0.589 (全厂)	1.489 (全厂)	1.489
	氨氮	0.38	/	0.074 (全厂)	0.316 (全厂)	0.316
废气	甲苯	0.136	/	0.117	/	0.117
	二甲苯	1.35	/	1.18	/	1.18
	颗粒物	/	/	/	0.277	0.0924
	VOCs	/	/	/	0.0336	0.0336

备注：废水、废气污染物的总量以验收监测两天的平均排放浓度计，全厂排水量为 34m³/d。本项目实行 1 班工作制，每天工作 8 小时，全年工作日为 300 天。

全厂化学需氧量排放量： $34\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d} \times 146\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 1.489\text{t}/\text{a}$

全厂氨氮排放量： $34\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d} \times 31\text{mg}/\text{L} \times 10^{-6} = 0.316\text{t}/\text{a}$

颗粒物排放量： $0.0385\text{kg}/\text{h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 0.0924\text{t}/\text{a}$

VOCs 排放量： $0.014\text{kg}/\text{h} \times 8\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 0.0336\text{t}/\text{a}$

本项目建成后，全厂废水污染物化学需氧量、氨氮实际排放量均低于补充环评建议值。

表九、验收监测结论

成都市新美家家具有限公司年产10万套音响器材及5万套套房家具生产线建设项目项目（沙发生产线）执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表、环评补充表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

本验收监测表针对2019年1月8日-1月9日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

（1）工况结论

2019年1月8日-1月9日验收监测期间，生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。

（2）废气监测结论

2019年1月8日-1月9日验收监测期间，有组织废气中颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求，有组织废气VOCs排放浓度及排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3家具制造行业排放标准要求，无组织废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，无组织废气中VOCs排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5其他行业监控浓度限值要求。

（3）废水监测结论

2019年1月8日-1月9日验收监测期间，厂区污水总排口中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂的排放浓度及pH值范围满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮、总磷的排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

（4）噪声监测结论

2019年1月8日-1月9日验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（5）总量监测结论

在验收监测期间，项目污染物化学需氧量实际排放量为 1.489t/a；氨氮实际排放量为 0.353t/a，均低于补充环评建议值。

（6）验收结论

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施，按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，建议“年产 10 万套音响器材及 5 万套套房家具生产线建设项目”（2000 套沙发生产线）通过竣工环境保护验收。

建议

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。
- 2、完善环保相关台账资料，定期校核。
- 3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

注释

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图及卫生防护距离图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 环保设施照片

附件

附件 1 企业营业执照

附件 2 项目环境影响报告表批复

附件 3 项目验收批复

附件 4 突发环境事件应急预案备案表

附件 5 环境管理制度

附件 6 公众意见调查表

附件 7 公众意见调查表真实性承诺

附件 8 工况说明

附件 9 验收检测报告

附件 10 检测单位资质

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：成都市新美家家具有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产10万套音响器材及5万套房家具生产线建设项目(2000套沙发生产线)				项目代码	/			建设地点	邛崃市羊安工业集中发展区		
	行业类别（分类管理名录）	木质家具制造（C2110）				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	N30° 22' 58.36" E103° 43' 20.24"		
	设计生产能力	年产2000套沙发生产线				实际生产能力	年产2000套沙发生产线			环评单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
	环评文件审批机关	邛崃市生态环境局				审批文号	邛环羊安〔2010〕72号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2018年4月				竣工日期	2018年12月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	四川省宏茂环保技术服务有限公司				环保设施监测单位	/			验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	108			所占比例（%）	5.4		
	实际总投资	2000				实际环保投资（万元）	161.5			所占比例（%）	8.1		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	76	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	9		绿化及生态（万元）	50	其他（万元）	16.5
	新增废水处理设施能力	0				新增废气处理设施能力	0			年平均工作时	2400h		
运营单位	成都市新美家家具有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91510183553587753Y			验收时间	2019年1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	/	/	/	1.02	/	/	1.02	/	1.02	/	/	/
	化学需氧量	/	146	500	1.489	/	/	1.489	/	1.489	/	/	/
	氨氮	/	31	45	0.316	/	/	0.316	/	0.316	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	12.3	120	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	5.17	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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