

UV 仿大理石板及竹木纤维集成护墙生产线 项目竣工环境保护验收组意见

2019年5月28日，兰州家辉装饰板材有限公司组织召开了《UV 仿大理石板及竹木纤维集成护墙生产线项目》竣工环境保护验收会，参加会议的有兰州市生态环境局高新分局、中政国评（北京）科技有限公司及3位专家（验收组名单附后）。与会代表听取了建设单位（兰州家辉装饰板材有限公司）对工程环境保护执行情况的汇报，听取了兰州市生态环境局高新分局对工程“三同时”督查检查情况的介绍，听取了甘肃蓝曦环保科技有限公司对工程验收监测报告的介绍，现场检查了环保设施和措施的落实情况，查阅了有关资料。经认真讨论，形成意见如下：

一、工程基本情况

（一）工程建设概况

本项目建设 UV 仿大理石板生产线 1 条，年产量约 4.5 万 m²；竹木纤维集成护墙板生产线 2 条、配套线条生产线 2 条，年产量约 4.8 万 m²；生产厂房建筑面积总计 1734m²（包括生产车间建筑面积 1214m²、原料库房 520m²），产品库房约 480m²，办公用房 170m²。主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。本项目主要工程建设内容及实际建设情况见表 1。

表 1 主要工程建设内容对照表

类别	建筑物	环评文件建设内容	实际工程建设内容	备注
主体工程	生产车间	UV 仿大理石板生产线 1 条，年产量约 4.5 万 m ² ；竹木纤维集成护墙板生产线 2 条、配套线条生产线 2 条，年产量约 4.8 万 m ² ；生产车间建筑面积约 1214m ² 。	UV 仿大理石板生产线 1 条，年产量约 4.5 万 m ² ；竹木纤维集成护墙板生产线 2 条、配套线条生产线 2 条，年产量约 4.8 万 m ² ；生产车间建筑面积约 1214m ² 。	已落实
辅助工程	办公用房	建筑面积 170m ² ，轻型彩钢结构，一层	建筑面积 170m ² ，轻型彩钢结构，一层	已落实
	原料库房	建筑面积 520m ² ，轻型彩钢结构，一层	建筑面积 520m ² ，轻型彩钢结构，一层	已落实



	产品库房	建筑面积 480m ² ，轻型彩钢结构一层	建筑面积 480m ² ，轻型彩钢结构一层	已落实	
	循环冷却水池	钢筋混凝土结构，50m ³	钢筋混凝土结构，50m ³	已落实	
	循环冷却水箱	钢制，15m ³	钢制，15m ³	已落实	
公用工程	供电	由榆中县定远镇供电电网供给	由榆中县定远镇供电电网供给	已落实	
	供水	从安家营村接入自来水	从安家营村接入自来水	已落实	
	排水	无生产废水；少量生活污水泼洒降尘	无生产废水；少量生活污水泼洒降尘	已落实	
	供暖	生产区不采暖，办公区采暖依托电暖气	生产区不采暖，办公区采暖依托电暖气	已落实	
环保工程	废气	粉尘	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	已落实	
		有机废气	集气罩+UV 等离子一体化处理设备+15m 排气筒；		
		生产车间安装换气扇，加强通风。	生产车间安装换气扇，加强通风。		
	废水	生产	项目生产过程冷却水循环使用，无废水外排	项目生产过程冷却水循环使用，无废水外排。	已落实
		生活	集中收集，沉淀后用于绿化及地面降尘	集中收集，沉淀后用于绿化及地面降尘	
	固体废物		不合格产品破碎后回用；原辅用料包装袋由废弃物资回收单位回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集；废光油桶、废胶桶全部委托光油及包覆胶生产厂家回收再利用。	实际建设中，不合格产品破碎后回用；原辅用料包装袋由废弃物资回收单位回收利用；生活垃圾设置垃圾桶收集；废光油桶、废胶桶全部深圳市罗斯化工有限公司回收	已落实
	噪声治理		基础减振，加强设备维护。	已建设基础减振设施。	已落实

二、环境保护措施及验收调查结果

1、粉尘

项目投料搅拌、不合格残次品破碎过程产生粉尘，在设备上方设置集气罩收集后采用布袋除尘器对其进行处理，其收集效率按 90%计，处理效率按 99%计，该布袋除尘器风量设计为 21000Nm³/h。集气罩未能收集的部分粉尘无组织外排。为了有效降低项目厂界废气，根据项目生产设备及周围环境特征，通过采取以下防治措施：

(1)及时清扫车间积尘。

(2)对运输车辆限速行驶，并禁止运输车辆超载，以减少扬尘产生。



(3)加强车间通风排气，保证车间空气质量；同时加强操作工人的卫生防护，生产操作时佩戴好工作服、防尘口罩。

上述扬尘产生量较小，且为无组织排放。通过采取以上的措施，根据监测结果表明，厂界外颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放限值。

2、有机废气

本项目高温塑化过程中使用的聚氯乙烯和少量氯化聚乙烯，使用过程挥发出少量的有机废气，主要是非甲烷总烃。上光油工序使用的 UV 光油挥发少量的有机废气，主要污染因子为 VOCs。护墙板包覆膜工序胶水挥发出少量的有机废气。在高温塑化、上光油、包覆膜工段上方安装集气罩对有机废气进行集中收集，收集后的废气再经“UV-低温等离子一体机”处理(该工艺 VOCs 的去除率约 90%)，后经 15m 高的排气筒排放。项目对 VOCs 采用“UV-低温等离子一体机”废气处理工艺。

3、废水

项目生产过程中所用冷却用水经冷却塔处理后循环使用，无生产废水产生；生活污水产生量较小，集中收集、沉淀处理后用于周围树林的绿化用水及周边道路的降尘用水；厂房外东侧乡镇公路对面设有旱厕。

4、噪声

项目采取了有效的噪声治理措施进一步降低噪声源强，保证厂界噪声达标排放：①在空压机等高噪声机械设备上均安装减振基础；②生产时尽量紧闭车间门、窗等车间隔声措施；③定期对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。④减振垫能有效的阻尼各种机械带来的振动，从而减低声源噪声。市场上有适应各种不同设备的减振垫出售，安装减振垫是普遍采用的机械设备降噪方法。

通过采取以上的噪声污染控制措施，有效的降低了声源噪声，使厂界噪声达标排放。另外，本工程采用的降噪措施是企业常用的措施，在经济上也是比较合理的。采取以上措施后，经过墙壁隔音、距离衰减。由监测数据可知，项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

5、固体废弃物



生活垃圾集中收集后统一运往定远镇生活垃圾集中收集点处置；不合格产品及边角料经破碎机破碎后回用于生产；一般性原料包装袋统一收集后由废弃物资回收单位回收综合利用；除尘灰全部返回生产线做原料使用；废光油桶、胶桶统一收集后委托相应的生产厂家回收处理。

根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（中华人民共和国环境保护部，环函[2014]126号），废光油桶、胶桶由原有所有者回收并重新用于包装或盛装光油及包覆胶，则以上包装物不属于固体废物，也不属于危险废物。

废光油桶、胶桶在储存的过程中应妥善保管，并有专人进行管理，落实管理人员的责任制，严禁随意堆放。此外，外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。企业切实落实各项固废分类处理措施，项目产生的固废对周围环境未造成不利影响。

三、环境影响及验收调查结果

1) 废气

项目有组织废气产生的环节主要是搅拌混料、破碎粉尘；无组织废气产生环节主要是搅拌混料粉尘、破碎粉尘、高温塑化有机废气、上光油有机废气、包覆膜工序有机废气。项目投料搅拌、破碎工序共用一套布袋式除尘器（除尘效率为99%），其处理风量为21000m³/h，除尘器处理后废气通过15m高排气筒排放，根据产排污分析结果，粉尘排放浓度及速率远小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（粉尘排放浓度120mg/m³，排放速率3.5kg/h）的标准限值，对周围环境空气的影响较小。本项目生产车间产生的有机废气合计约0.237t/a，在高温塑化、上光油、包覆膜工段上方安装集气罩对有机废气进行集中收集（总风量7728m³/h，收集效率90%），则有组织有机废气产生量为0.2133t/a，产生速率0.0296kg/h，产生浓度3.83mg/m³，收集后的废气再经“UV-低温等离子一体机”处理（该工艺VOCs的去除率约90%），后经15m高的排气筒排放，排放量为0.02133t/a，排放速率0.00296kg/h，排放浓度0.38mg/m³，非甲烷总烃排放浓度及速率远小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准（非甲烷总烃排放浓度120mg/m³，排放速率10kg/h）的标准限值，对周围环境空气的影响较小。未被集气罩收集的有机废气通过车间设置换气扇5台外排，对车间内工作人员及外环境影响很小。



2) 废水

(1) 生产废水

根据工程分析可知，项目生产时冷却处理过程循环水约 $20.16\text{m}^3/\text{d}$ ，每天蒸发消耗约 0.16m^3 ，所以每天需补充新鲜水约 0.16m^3 。项目生产过程中无废水产生，对周围水环境影响较小。

(2) 生活污水

根据工程分析可知，项目员工生活用水污水量为 $230.4\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $0.77\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水主要为洗漱废水，集中收集、沉淀处理后用于周围树林的绿化用水及周边道路的降尘用水。员工入厕利用厂房外乡镇公路对面旱厕，对周围环境影响较小。

3) 噪声

项目运营期噪声主要是设备运转噪声，其噪声设备主要包括挤塑机整套设备、混料机、空压机、破碎机、水泵等，其噪声值在 $75\sim 80\text{dB(A)}$ 之间。2018年9月13-14日甘肃中检联检测有限公司在项目正常生产情况下对厂界噪声进行的现状监测结果表明：厂界噪声昼间检测值在 $43.4\sim 57.5\text{dB(A)}$ 之间，夜间检测值 $41.3\sim 46.8\text{dB(A)}$ 之间，各厂界昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准及《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准要求。说明，本项目实施后厂界噪声可实现达标排放，对周围声环境影响较小。由于厂界北侧与上沟隔一片树林，项目厂界噪声能够达标排放且绿化带具有一定的降噪效果，因此本项目对北侧上沟社影响较小。

4) 固体废弃物

生活垃圾集中收集后统一运往定远镇生活垃圾集中收集点处置；不合格产品及边角料经破碎机破碎后回用于生产；一般性原料包装袋统一收集后由废品回收单位回收利用；除尘灰全部返回生产线做原料使用；废光油桶、胶桶统一收集后委托生产厂家回收处理。废光油桶、胶桶在厂内暂存期间，企业应该严格参照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)建造专用的暂存场所，并做好相应的纪录；对相应的暂存场所应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等，并与厂区内其他生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离。企业切实落实各项固废分类处理措施，项目产生的固废对周围环境不会造成不利影响。

四、验收监测报告质量



验收监测报告编制符合规范要求，内容较全面，验收监测报告结论可信。

五、验收现场检查组结论

该工程执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，环境保护手续齐全，基本落实了环评报告及批复的要求，验收现场检查组原则同意该工程通过竣工环境保护验收。

六、验收现场检查组要求

(一) 对验收监测报告的修改意见

1、结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染类影响》，完善敏感点处环境质量现状调查。

2、明确项目危废暂存间设置要求。

3、完善原辅材料储存、循环水池及生活污水处理设施有效性调查。

(二) 对建设单位的要求及建议

1、完善、规范厂区环境管理制度，落实自行监测要求及企业环保主体责任。


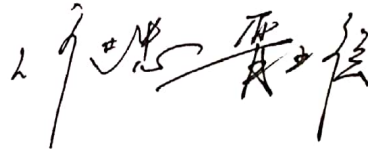
2、规范厂区危废暂存间建设。

3、落实环保设施的日常检修与维护，确保废气长期连续稳定达标排放。

验收组长：



验收组成员：


杨飞

2019年5月28日

