

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目 竣工环境保护验收意见

2018 年 6 月 16 日，山东恒瑞木业有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位、验收监测单位和专业技术专家共 6 人组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目，位于临沂市兰山区义堂镇南外环中段，属于改扩建项目（补办环保手续）。公司在 2005 年建厂之前已经进行了环境影响评价，并通过了环保验收，后来由于市场需求以及企业自身发展的需要，利用原有厂区空地新建厂房，对原有生产线和设备进行了重新调整和布局。改扩建项目于 2017 年 3 月开始施工建设，2017 年 9 月竣工，厂区总占地面积为 58000m²。主要建设内容为生产车间、办公室及仓库等辅助设施和公用工程等，本项目总投资 800 万元，其中环保投资 180 万元。扩建完成后，项目拥有年产 8 万立方装饰贴面板的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目于 2017 年 3 月开始施工建设，2017 年 9 月竣工。

山东恒瑞木业有限公司于 2017 年 10 月委托青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制了《山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目环境影响报告表》，临沂市环境保护局兰山分局于 2017 年 10 月 23 日予以批复，批复文件号为临环兰审[2017]671 号。

由于本项目配套建设的废气处理设施未经环保部门验收，主体工程正式投入生产，临沂市环境保护局兰山分局于 2017 年 10 月对本项目进行了行政处罚并罚款。山东恒瑞木业有限公司已经根据处罚要求进行整改，并于 2017 年 10 月 13 日上交罚款。

（三）投资情况

本项目总投资 800 万元，其中环保投资 180 万元。

（四）验收范围

本次项目验收内容包括装饰贴面板生产车间、办公室及仓库等辅助设施和公用工程等。

二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目项目投资情况、生产设备、环保工程 etc 存在变更情况，其他内容均与环评一致，具体变更情况如下。

（1）项目环评中环保投资总概算为 120 万元，实际环保投资为 180 万元，加强废水、废气、固废等方面投资。

（2）项目环评中砂光机（群轮机械）3 台、砂光机（全赢机械、德力德机械）4 台、涂胶机 12 台、锯边机 4 台、热压机 33 台。实际建设中砂光机（群轮机械）4 台、砂光机（全赢机械、德力德机械）2 台、涂胶机 10 台、锯边机 3 台、热压机 25 台，设备变化对项目产能无影响。

（3）本项目环评中刨切片制作工序有蒸煮废水产生，蒸煮废水经厂区污水处理站处理后外排入管网，实际建设中刨切片工序无蒸煮工序，无蒸煮废水产生。

（4）项目环评中预压废气、热压废气、烘干废气、配制废气、涂胶废气分别经光催化氧化装置处理后，分别通过 5 根 15 米高排气筒排放；锯边废气、砂光废气分别经布袋除尘器处理后，分别通过 2 根 15 米排气筒排放。

项目在实际建设过程中热压废气分别经 5 台光催化氧化装置处理后，经 5 根 15 米高排气筒排放；烘干废气与骨胶化胶工序、涂隐蔽剂工序一起经光催化氧化装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒排放；涂胶废气分别经 4 台光催化氧化装置处理后，通过 4 根 15m 排气筒排放；锯边废气分别经 3 台布袋除尘器处理后，通过 3 根 15m 排气筒排放；砂光废气分别经 4 台布袋除尘器处理后，通过 4

根 15m 排气筒排放；拉丝废气经 1 台布袋除尘器处理后，通过 1 根 15 米高排气筒排放。上述变更是企业根据设备所在位置合理设计废气处理设施，有效加强了废气处理效果，不属于重大变更。

预压废气、配制废气通过在车间安装排风扇、加强车间通风措施无组织排放。由于批复中未对预压废气、配制废气做出有组织排放要求，不属于重大变更。

本项目上述变化，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目原木喷淋用水循环使用不外排，废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水产生量 7194m³/a，做为清净下水外排；

本项目有职工 460 人，其中 200 人住宿，年工作 330 天，生活污水产生量 4620m³/a，部分生活污水经化粪池处理后，外排入管网，食堂废水经隔油池处理后，外排入管网。

2、废气

本项目废气主要包括分检连芯、化胶、涂胶铺板、预压、热压、烘干、涂隐蔽剂、涂胶贴面等工序产生的有机废气，腻子、胶粘剂配制过程、砂光、锯边、拉丝等工序产生的粉尘以及食堂油烟等。

（1）有组织废气

本项目废气产污环节、污染治理设施、排气筒编号及排气筒参数见表 1。

表 1 废气产生、治理、排放情况一览表

类别	排气筒编号	产污环节	主要污染物	治理设施	排气筒参数
有组织废气	1#	基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	2#	贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
	3#	基板车间 1#~3#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m

4#	骨胶化胶工序+涂隐蔽剂 工序×2（含烘干工序）	甲醛、臭气浓度、 非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
5#	中段 1#、2#、3#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.50m
6#	铺板车间铺板流水线涂胶 机×2	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
7#	铺板车间贴面涂胶机+加 复涂胶机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
8#	多层板车间 1#~4#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
9#	多层板车间 5#~7#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
10#	多层板车间 8#~10#热压机	甲醛、非甲烷总烃	光催化氧化装置	H=15m D=0.40m
11#	成品锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.30m
12#	薄板毛坯锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.30m
13#	1#砂光机+4#砂光机（其中 4#砂光机备用）	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
14#	多层一砂工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
15#	多层二砂工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.40m
16#	2#砂光机+3#砂光机	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
17#	1#拉丝机+2#拉丝机	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.50m
18#	厚板毛坯锯边工序	颗粒物	布袋除尘器	H=15m D=0.40m
19#	食堂油烟	油烟	布袋除尘器	H=14m D=0.50m

（2）无组织废气

本项目胶粘剂、腻子配制废气、预压有机废气，以及未经收集的热压废气、涂胶废气、烘干废气、锯边粉尘、砂光粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

4、固体废物

本项目固废主要是下脚料、除尘器收集的粉尘、废包装袋、不合格产品等一般固废，胶渣、废机油、废液压油、液油桶、废胶桶、废导热油、光催化氧化设备产生的废灯管等危险废物以及职工生活垃圾。

(1) 下脚料：一般工业固废，产生总量 175t/a，收集后外卖；

(2) 布袋除尘器收集的粉尘：一般工业固废，产生总量 198t/a，收集后外卖；

(3) 废包装袋：一般工业固废，产生总量 33t/a，收集后外卖；

(4) 不合格产品：一般工业固废，产生总量 20t/a，收集后回用于生产；

(5) 废胶渣：危险废物（HW13，900-014-13），产生总量 1.0t/a，委托有资质单位处理；

(6) 废机油：危险废物（HW08，900-214-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(7) 废液压油：危险废物（HW08，900-218-08），产生总量 0.1t/a，委托有资质单位处理；

(8) 液油桶：危险废物（HW49，900-041-49），产生总量 0.125t/a，委托有资质单位处理；

(9) 废胶桶：危险废物（HW49，900-041-49），由厂家回收利用；

(10) 废导热油：危险废物（HW08，900-249-08），项目运行至今尚未产生，待产生后建议企业委托有资质单位处理；

(11) 光催化氧化设备产生的废灯管：危险废物（HW29，900-023-29），项目运行至今尚未产生，待产生后建议企业委托有资质单位处理；

(12) 生活垃圾：本项目有职工 460 人，其中 200 人住宿，年工作 330 天，生活垃圾产生量为 43.6t/a，生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

5、环境风险防范

本项目主要风险物质为木材、环保胶等

根据本项目环评“环境风险分析”章节，本项目不存在重大危险源，最大可信事故为为木材引发的火灾事故。

本项目采取的风险防范措施有：

- (1) 本项目配备了灭火器、消防水池等消防器材。
- (2) 对电线线路及设备线路定期进行检查，加强安全知识教育培训。

四、环保设施监测结果

1、监测期间的生产工况

验收监测期间，项目生产运行工况稳定，设计负荷 242m³/天，运行负荷 194m³/天，生产负荷在 80%以上，满足验收监测技术规范要求。

2、废水

本项目废水主要是蒸汽冷凝水和职工生活污水。

本项目蒸汽冷凝水做为清净下水外排；部分生活污水经化粪池处理后，外排入管网，食堂废水经隔油池处理后，外排入管网。

检测结果表明，外排废水中 pH 值为 6.96-7.14（无量纲），COD_{Cr}、氨氮、SS、BOD₅、全盐量、动植物油两日均值浓度最大值分别为 69mg/L、12.1mg/L、8mg/L、18.9mg/L、584mg/L、0.06mg/L。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准要求（pH 值=6.5-9.5（无量纲）；COD_{Cr}≤500mg/L；氨氮≤45mg/L；SS≤400mg/L；BOD₅≤350mg/L；动植物油≤100mg/L）。

3、废气

本项目废气主要包括分检连芯、化胶、涂胶铺板、预压、热压、烘干、涂隐蔽剂、涂胶贴面等工序产生的有机废气，腻子、胶粘剂配制过程、砂光、锯边、拉丝等工序产生的粉尘以及食堂油烟等。

(1) 有组织有机废气

本项目涂胶机、打胶机、热压机、骨胶化胶工序、涂隐蔽剂工序、烘干工序产生有机废气分别经集气罩收集后经光催化氧化装置处理后，通过 15 米高排气筒排放。

检测结果表明：基板车间 1#~3#涂胶机+4#打胶机+贴面车间 5#涂胶机、贴面车间 1#~4#涂胶机+2×打胶机、基板车间 1#~3#热压机、骨胶化胶工序+涂隐蔽剂工序×2（含烘干工序）、中段 1#、2#、3#热压机、铺板车间铺板流水线涂胶机

×2、铺板车间贴面涂胶机+加复涂胶机、多层板车间、多层板车间 5#~7#热压机、多层板车间 8#~10#热压机外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求。

(2) 有组织粉尘废气

本项目锯边、砂光、拉丝等工序产生废气分别经集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放。

检测结果表明：本项目成品锯边工序、薄板毛坯锯边工序、1#砂光机+4#砂光机（其中 4#砂光机备用）、多层一砂工序、多层二砂工序、2#砂光机、3#砂光机、1#拉丝机、2#拉丝机、厚板毛坯锯边工序外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 第四时段重点控制区标准。

(3) 食堂油烟废气

本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后，通过 14 米高排气筒排放。

检测结果表明：本项目食堂油烟废气排放浓度最大值为 $1.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中表 2 排放标准要求（油烟 $\leq 1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(4) 本项目胶粘剂、腻子配制废气、预压有机废气，以及未经收集的热压废气、涂胶废气、烘干废气、锯边粉尘、砂光粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。

本项目厂界无组织颗粒物、甲醛、非甲烷总烃浓度最大值为 $0.558\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.022\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求；厂界臭气浓度最大值为 14（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准要求。

4、噪声

本项目噪声主要是热压机、预压机、砂光机、锯边机、涂胶机等设备运行过程产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布局厂区，并根据噪声产生的位置及特点分别采

取减振、隔音，绿化降噪等措施有效降低噪声排放。

验收监测期间，山东恒瑞木业有限公司南厂界、西厂界昼间噪声值在49.6-57.6dB(A)之间，夜间噪声值在45.0-48.8dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

本项目东厂界和北厂界分别临近中央大街和创业路，厂界噪声主要是交通噪声和项目生产噪声的叠加，不予评价。

5、固体废物

本项目产生的下脚料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装袋收集后外卖；不合格产品收集后回用于生产；废胶渣(HW13, 900-014-13)、废机油(HW08, 900-214-08)、废液压油(HW08, 900-218-08)、液油桶(HW49, 900-041-49)、属于危险废物，委托有资质单位处理；废胶桶(HW49, 900-041-49)，由厂家回收利用；废导热油(HW08, 900-249-08)、光催化氧化设备产生的废灯管(HW29, 900-023-29)属于危险废物，项目运行至今尚未产生，待产生后建议企业委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门集中收集，定期清运，卫生填埋。

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的标准要求，危险废物的处理和处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，对周围环境产生影响较小。

6、总量控制结论

本项目无总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

(1) 本项目涂胶机、打胶机、热压机、骨胶化胶工序、涂隐蔽剂工序、烘干工序产生有机废气分别经集气罩收集后经光催化氧化装置处理后，通过15米高排气筒排放。外排废气中甲醛、非甲烷总烃排放浓度满足《山东省挥发性有机物排放标准》《人造板行业污染物排放标准》(征求意见稿)限值要求；臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准要求。

本项目锯边、砂光、拉丝等工序产生废气分别经集气装置收集后，通过布袋除尘器处理后，由15米高排气筒排放。外排废气中颗粒物排放浓度满足《山东

省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2第四时段重点控制区标准。

本项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后,通过14米高排气筒排放。外排废气中油烟浓度满足《山东省饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中表2排放标准要求。

本项目胶粘剂、腻子配制废气、预压有机废气,以及未经收集的热压废气、涂胶废气、烘干废气、锯边粉尘、砂光粉尘等采取在车间安装排风扇、加强车间通风等防治措施无组织排放。厂界无组织污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值要求,以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准要求。

(2)项目昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

通过上述措施,项目投产后不会对周边环境产生不利影响。

六、验收结论

- 1、项目各类验收材料完整有效,数据真实可靠;
- 2、项目实施达到了预期目标;
- 3、项目执行了环保“三同时”制度,落实了污染防治措施;根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果。

项目组认为本项目建设满足环评及批复要求,该项目可以通过竣工环境保护验收。

验收工作组

二〇一八年六月十六日

山东恒瑞木业有限公司年产 8 万立方装饰贴面板项目

竣工环境保护验收会验收工作组签字表

2018 年 06 月 16 日

成员	单位名称	姓名	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	山东恒瑞木业有限公司	张良	总经理	张良	13516393156	522130197312278415
监测单位	山东君成环境检测有限公司	李贤扬	工程师	李贤扬	15762009926	371321198906265814
专家	临沂大学	朱化雨	教授	朱化雨	13508998527	372831196211030017
	临沂市环境监测站	王浩	主任	王浩	18669309776	371302198705212854
	北京万澈环境科学与工程技术有限公司临沂分公司	尹士序	工程师	尹士序	18866953558	371329198206251877
环保设备	山东恒通风机有限公司	尤取升		尤取升	13969991058	372801197310056411