

万华建筑科技有限公司年产 150 万平聚氨酯夹芯板项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 30 日，万华建筑科技有限公司根据《年产 150 万平聚氨酯夹芯板项目环境影响报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2%。项目厂区总占地面积为 5000m²，生产规模为年产聚氨酯夹芯板 150m³/a。本项目劳动定员为 15 人，年工作天数为 300 天，每天 1 班，每班 8h。

2021 年 11 月万华建筑科技有限公司委托烟台云沣生态环境产业发展股份有限公司编制了《年产 150 万平聚氨酯夹芯板项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 13 日通过烟台市生态环境局经济技术开发区分局对项目的审批，审批文号：烟开环表[2021]50 号，审批意见见附件。

本项目已建设完成，验收现场监测时间为 2022.09.19-2022.09.20，项目从立项至监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元。

（四）验收范围

本次验收的范围主要是针对项目运营期产生的废气、废水、噪声和固废等采取的污染防治措施建设及运行情况，“三同时”制度执行情况等。

二、工程变动情况

万华建筑科技有限公司年产 150 万平聚氨酯夹芯板项目严格按照环评及批复要求建设，未发现工程与环评阶段有重大变动、变化等情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目有组织废气主要为聚氨酯发泡及连续固化工段产生的有机废气和切割工序产生的粉尘，以及清洗过程产生的清洗废气。生产过程中的有机废气、清

洗废气经集气装置收集后一同进入二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒 P1 高空排放，项目建设两套“二级活性炭吸附装置”，一用一备，在常用装置发生故障时启用备用装置，两套装置分别设 1 根 15m 的排气筒(P1 和 P2)。岩棉夹芯工序中岩棉分切产生少量颗粒物，配套集气罩和布袋除尘设施，净化后的尾气通过 15m 的 P3 排气筒高空排放；产品成型后的切割工序配套除尘风道和布袋除尘装置收集，经布袋除尘装置净化后的尾气通过 15m 的 P3 排气筒高空排放。

2、废水

本项目绿化用水渗入土壤或直接蒸发，不外排；项目原材料堆放在生产车间内原料仓库，故本次环评不考虑初期雨水。因此，本项目外排废水为生活污水。

3、噪声

本项目噪声源主要是开卷机、覆膜机、成型机、发泡机、岩棉分切机、自动带锯切割机、打包机、车间外废气处理设备配套的风机。采取以下措施：

①选用符合标准的低噪声的机械设备，从根本上降低噪声源强。

②加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声。

③对风机以及废气处理设备可以在风机风口安装消声器，并对水泵采取隔声、消声等措施，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

④各专业的配管设计中优选低噪声阀门，流体尽可能防止湍流、涡流、气穴和流向突变等因素产生。根据管道所处环境对管内流速适当加以限制，尽量降低管内流速。

⑤总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

⑥结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

4、固体废物

本项目营运后产生的固废主要包括一般固废、危险固废以及生活垃圾。生活垃圾由厂区内垃圾箱集中收集，定期委托当地环卫部门清运；一般固废主要为废保护膜、废彩钢板/不锈钢、聚氨酯夹芯板边角料、岩棉夹芯板边角料、除尘器收集的粉尘，经收集后均外售综合利用；危险固废主要为废活性炭、废聚氨酯胶

水桶、废润滑油及废油桶、废清洗剂桶，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。万华建筑科技于车间外设置一般固废间，危废间与万华节能共用。

四、环境保护设施调试效果

1、废气：监测结果表明，验收监测期间本项目有组织废气非甲烷总烃最大排放浓度 $12.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.036\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最大排放浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ；无组织废气非甲烷总烃最大排放浓度 $1.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最大排放浓度 $0.072\text{mg}/\text{m}^3$ 。有组织有机废气（以 VOCs 计）满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）。颗粒物有组织排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区标准。

VOCs 无组织废气满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》

（DB372801.6-2018）中无组织排放要求。颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。

2、废水：由监测结果可知，2022 年 9 月 19 日废水排放口 pH 值为 7.4，化学需氧量均值 $51\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物均值 $8\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮均值 $13.9\text{mg}/\text{L}$ ，生化需氧量均值 $13.8\text{mg}/\text{L}$ ；2022 年 9 月 20 日废水排放口 pH 值为 7.4，化学需氧量均值 $38.5\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物均值 $8\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮均值 $10.5\text{mg}/\text{L}$ ，生化需氧量均值 $13.7\text{mg}/\text{L}$ ，均能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

3、噪声：监测结果表明，验收监测期间本项目厂界 4 个噪声监测点的昼间噪声最大值为 $57\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $42\text{dB}(\text{A})$ ，等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值的要求(昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$)。

4、固废：一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号文中相关修订要求。

五、工程建设对环境的影响

根据本项目验收监测结果，本项目有组织及无组织废气、废水、噪声和固废等污染物排放均能满足环评阶段及现阶段污染物排放执行标准，未对项目区及周围环境产生明显的不利影响。

六、验收结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目严格执行了“三同时”制度，监测结果未出现超标现象，环境保护设施严格落实环评报告及批复要求，验收检测报告符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中提出的关于验收报告应具备的内容，不存在重大质量缺陷，项目生产过程中废气、废水均得到妥善处理，对周围环境质量影响不大；一般固废进行了合理处理或处置，满足资源化、减量化、无害化的要求；厂界噪声也得到了有效控制，达到国家相关标准要求。基于此，本项目在落实好环评报告中环境风险提出的各项环境风险防控措施的基础上，符合通过环保设施验收的各项要求，验收人员（名单附后）一致同意该项目通过环保验收。

七、后续要求

1、加强生产设备管理和环保设施管理，提高员工操作的规范性，以保证生产设备和环保设施的正常运转，从而尽可能的提高环保设备去除效率，减少环境污染。

2、保证生产设备的基础减振和隔音处理，确保厂界噪声达标排放。

3、加强风险防控，确保环境安全。

4、尽快完成突发环境事件应急预案。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单附后。

万华建筑科技有限公司

2022 年 9 月 30 日