

第二部分 验收意见

山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、 塑料教学仪器 5000 件项目竣工环境保护验收意见

二〇二二年三月六日，山东建鲁科教设备有限公司在菏泽市鄄城县成立验收组并组织召开了山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目竣工环境保护验收现场会。验收工作组由建设单位—山东建鲁科教设备有限公司、验收检测单位—山东是力环保技术有限公司、验收监测报告编制单位—山东建鲁科教设备有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了山东建鲁科教设备有限公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东是力环保技术有限公司、山东建鲁科教设备有限公司对该项目竣工环境保护验收检测、验收报告编制的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本次展开建设项目竣工环境保护验收项目为山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目。该项目位于山东省菏泽市鄄城县金堤北、临商路西鄄城县户外休闲用品产业园内第 27 号厂房，其经营范围为教学仪器、实验室设备、课座椅、仪器橱柜、幼儿玩具及教具、办公用品、木材加工及销售。公司决定投资 3000 万元建设年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目，项目占地面积 11732m²，建筑面积 11732m²，

主要建设内容包括原料库、铁制品车间、塑料制品车间、成品库和其他附属设施；主要购置焊机、冲床、下料锯、折弯机、打砂机、喷粉线、注塑机等生产设备。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于 2021 年 5 月委托菏泽泰诺环境科技有限公司编写完成了《山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目环境影响报告表》，菏泽市生态环境局鄄城县分局于 2021 年 11 月 22 日以菏鄄环审【2021】8 号对该环境影响报告表进行了批复。目前该项目经生产运行调试后，主体工程生产装置生产正常，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。山东建鲁科教设备有限公司承担了该项目的环保设施竣工验收报告编制工作，山东是力环保技术有限公司对其进行了验收监测，检测报告编号：SL22B037。

（三）投资情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目，主要包括项目主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等。

二、工程变动情况

根据验收报告和现场调查，本项目建设性质、建设地点、建设规模、项目组成等均无变化，项目未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入野城县第三污水处理厂深度处理。

（二）废气

本项目运营期产生的废气主要为机加工粉尘，抛丸工序产生的抛丸粉尘，焊接工序产生的焊接烟尘，喷粉工序产生的粉尘，喷粉固化工序产生的有机废气和燃气废气、注塑工序产生的有机废气。

注塑废气经集气罩收集后通过引风机引至1套“二级活性炭吸附”进行处理，最后由1根15m高排气筒DA001排放；抛丸粉尘经旋风+脉冲除尘器处理后通过1根15m高排气筒DA002排放；喷粉粉尘经喷粉柜配套的“滤芯+脉冲袋式除尘器”处理后通过1根15m高排气筒DA003排放；喷粉固化废气经集气罩收集后通过引风机引至1套“二级活性炭吸附”进行处理，最后由1根15m高排气筒DA004排放；天然气燃烧机烟气经低氮燃烧后与喷粉固化废气一并由1根15m高排气筒DA004排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自弯管机、剪板机、抛丸机、折边机、注塑机、冲床、圆锯床以及废气处理装置风机等设备产生的机械噪声。通过对高噪声设备进行消声和减振处理，合理布局，加强绿化，形成隔声带等降噪措施，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（四）固废

本项目运营后固废主要有废边角料、焊渣、废钢丸、废铁屑、喷粉工序收集粉尘、废滤芯、除尘器收集的粉尘、废包装材料、废活性炭、废切削液及其空桶和生活垃圾等。废边角料、焊渣、废钢

丸、废铁屑、废滤芯、除尘器收集的粉尘及废包装材料收集后外售综合利用；喷粉工序收集的粉尘收集后回用于生产；废活性炭和废切削液及其空桶属于危险废物，须交由有相关资质的单位进行处理，并执行联单转移制度；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

（五）其他环境保护设施及情况

1、在线监测装置

按照现行环境管理要求，该项目已设置在线监测装置。

2、环境管理

公司设有环保设施管理、检查及维护人员，定期对各环保设施进行检查、维护，现场核查在用的各类环保设施均处于正常运行状态。

3、卫生防护距离

本项目能够满足卫生防护距离的要求。项目防护距离内无居民住宅、公共设施等环境敏感目标。

4、风险措施

本项目应按照环评及批复要求编制应急预案并定期组织演练。

四、环境保护设施调试效果

验收期间生产设备及污染防治设备均运行正常，符合验收监测条件。

（一）废水

本项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入野城县第三污水处理厂深度处理。

（二）废气

①有组织废气

经现场实际监测，1#注塑装置有机废气处理装置排气筒 VOCs 最大排放浓度为 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0134\text{kg}/\text{h}$ 。本项目外排 VOCs 满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表1中II时段标准要求（VOCs： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m 排气筒 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

经现场实际监测，2#抛丸废气处理装置排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”颗粒物排放标准要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物最大排放速率为 $0.032\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，即15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

经现场实际监测，3#喷塑粉尘处理装置排气筒颗粒物最大排放浓度为 $7.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”颗粒物排放标准要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；颗粒物最大排放速率为 $0.047\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求，即15m 排气筒 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

经现场实际监测，4#喷塑固化废气处理装置排气筒颗粒物、 SO_2 、 NO_x 最大排放浓度分别为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、未检出、 $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.025\text{kg}/\text{h}$ 、未检出、 $0.02\text{kg}/\text{h}$ 。天然气燃烧废气均满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放标准及菏泽市生态环境局《关于加快推进

燃气锅炉低氮燃烧改造工作的通知》（荷环函[2019]55号）的要求。

经现场实际监测，4#喷塑固化废气处理装置排气筒 VOCs 最大排放浓度为 $3.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.0176\text{kg}/\text{h}$ 。本项目外排 VOCs 满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表1中II时段标准要求（VOCs： $40\text{mg}/\text{m}^3$ ，15m排气筒 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

②无组织废气

项目无组织废气车间无组织排放，企业采取加强管理、车间密闭、加强车间周围绿化等措施。验收监测期间，项目无组织颗粒物最大落地浓度为 $0.470\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，无组织 VOCs 最大落地浓度为 $0.408\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于其标准值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂界无组织 VOCs 排放浓度能够满足山东省地方标准《挥发性有机物排放标准 第3部分：家具制造业》（DB37/2801.3-2017）中表3厂界监控点浓度限值要求，即 VOCs $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（三）噪声

验收监测期间，项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 $51.7\sim 57.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $43.2\sim 48.4\text{dB}(\text{A})$ 之间，，昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类声环境功能区标准限值要求（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）。

（四）固体废物

根据验收监测报告和固废调查结果，项目产生固体废物均分类收集、分质处置。

（五）污染物排放总量

根据验收监测数据，本项目生产过程中颗粒物年排放量为 0.0514t/a，VOCs 年排放量为 0.0182t/a，SO₂ 年排放量为 0.0068t/a，NO_x 年排放量为 0.018t/a。在污染物总量控制范围内，满足污染物排放总量控制指标要求。SO₂ 和 NO_x 已经野城县环保局总量办确认，审批文号为 JCZL（2018）82 号。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对气、噪声监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

山东建鲁科教设备有限公司执行了环境影响评价制度，建设地点、建设规模及生产工艺等与环评报告表、批复意见、变更备案基本一致，污染防治措施基本满足主体工程需要，经监测各项污染物能够达标排放，建立了环保管理规章制度，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的有关规定，项目在完成后续要求的前提下，验收组同意通过验收。

七、后续要求

（一）建设单位

1、规范排气筒监测孔、永久性采样平台，规范环保标志牌。完善各种环保台帐、操作规程、运行记录、检修、自主监测计划等。

2、加强“二级活性炭吸附装置”处理设施的运行管理，完善操作规程，确保污染物达标排放。

3、规范危废暂存间，完善危废管理台账、标识等。

(二) 监测报告编制单位和监测单位

1、对照项目实际建设内容，细化建设项目变更内容。

2、按照验收技术规范完善报告文本内容，补充相关图件和建设项目环境保护竣工验收登记信息。

八、验收组人员信息

验收组人员信息见附表。

山东建鲁科教设备有限公司

二〇二二年三月六日

《山东建鲁科教设备有限公司年生产铁制教学仪器 2 万件、塑料教学仪器 5000 件项目》

竣工环境保护验收人员名单

类 别	姓 名	单 位	职务/职称	签 字
项目建设单位	周建立	山东建鲁科教设备有限公司	法定代表人	周建立
专业技术专家	姜连重	菏泽市牡丹区环境监测站	环评、环保工程师	姜连重
	田俊华	菏泽市牡丹区环境监测站	环评、环保工程师	田俊华
	尹利众	菏泽朝泰环境科技有限公司	环评工程师	尹利众
验收报告检测单位	何梦竹	山东是力环保技术有限公司	项目负责人	何梦竹
验收报告编制单位	许家斌	山东建鲁科教设备有限公司	环保负责人	许家斌