

建设项目竣工环境保护验收会成员信息表

建设单位：河南三方元泰检测技术有限公司

项目名称：三方元泰实验室检测及大数据平台项目

时间：2021 年 05 月 08 日

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话	备注
张振平	河南三方元泰检测技术有限公司	总经理	13526562799	
袁果	河南三方元泰检测技术有限公司	经理	13460299102	
宋晓龙	兴民检测有限公司	经理	18137107628	
彭会平	郑州碑之良行有限公司	书记	1359880361	
高瑞永	河南省科快	高工	13623818920	
刘永忠	华北水利电力大学	副教授	13938598884	专家
郝军亮	河南信里环境科技有限公司	高工	13849111076	专家

三方元泰实验室检测及大数据平台项目

竣工环境保护验收意见

2021年05月08日，河南三方元泰检测技术有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收办法》国环规环评【2017】4号有关规定，组织公司“三方元泰实验室检测平台项目”竣工环境保护函审。会议成立验收工作组，验收工作组由项目建设单位、验收监测单位代表及邀请专家组成（名单附后）。验收工作组通过审查环评、验收报告，查阅资料，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，项目环境影响报告表和审批部门审批意见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

三方元泰实验室检测及大数据平台项目位于郑州市郑州高新技术产业集聚区红松路252号新天科技1号楼，项目租用新天科技厂房，项目中心区域经纬度是东经E113.504831°，北纬N34.794995°；项目办公楼建筑面积4950m²，可使用面积5900m²，其中实验室3500m²。建设内容及建设规模为：建设微生物实验室，有机理化实验室、无机理化实验室，环境检测实验室等。

（二）建设过程及环保审批情况

河南三方元泰检测技术有限公司委托河南和君环境技术有限公司承担了该项目的环评报告编写表工作，河南和君环境技术有限公司于2020年3月编制完成《三方元泰实验室检测及大数据平台项目报告表》，郑州高新技术产业开发区管理委员会于2020年07月14日以郑开环安审[2020]69号对《三方元泰实验室检测及大数据平台项目报告表》出具审批意见；本项目于2020年7月底开工建设，2020年9月工程完工，与项目配套建设的环境保护设施同步建成投入使用进行试运行。

（三）投资情况

本项目实际总投资6518万元，环保实际投资约为43.6万元，占总投资的0.67%。其中，废水治理投资12.8万元，废气治理投资20万元，噪声防治投资2.5万元，固体废物防治投资8.3万元。

光远检测有限公司于2020年12月14日和2020年12月15日对该项目进行了竣工环境保护现场采样，并于2020年12月22日出具了检测报告，编号：光远检字第（E2020121301）号。河南三方元泰检测技术有限公司编制了项目竣工环境保护验收检测报告。

工程从建成至调试过程中没有环境违法、环境投诉和环境处罚记录。

本次验收范围包括环评报告表、批复及提到的所有建设内容。

二、工程变动情况

环评设计在大楼层顶建设餐厅、会议室、厨房、宿舍，实际尚未建设餐厅、会议室、厨房、宿舍，餐厅配套餐厅污水的隔油池不在建设，该变化减少了污染物的排放，属于有利变化；环评要求原辅材料使用量，由于试生产期间生产负荷 80.7%~82.9%，原辅材料的部分试剂使用量未达到环评设计使用量要求，不影响公司和环保设施的正常运行；环保处理设施要求，有组织废气的酸雾、有机废气经过喷淋塔+光氧催化+活性炭吸附处理后排放，实际实验室建设工程中，不同楼层负责不同类型实验，分为有机实验、无机实验、微生物实验等不同楼层，其中产生酸性酸雾的实验单独一层，酸性废气经过单独的收集系统和单独管道和风机进行收集后先经过楼顶喷淋塔处理后合并到废气总管道，经过废气总管道的光氧催化+活性炭吸附处理后排放，有机实验区域产生的有机废气经过独立的管道和风机抽取后进入废气总管道的光氧催化+活性炭吸附处理后排放，该变化减少了有机废气对酸性废气的稀释，有利于提高喷淋塔对酸性气体的吸收处理效率，减少酸性气体的排放量。本项目中变动仅仅是减少职工生活辅助性设施建设，优化了废气处理系统，提高了废气的处理效率，本项目变化属于优化变动，该变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

1、微生物实验废气

微生物实验过程会产生病原微生物和气溶胶经过生物安全柜处理后排放。

2、其他实验废气

1) 无机理化实验配制溶液、实验过程中产生的少量挥发性有机气体和少量酸雾经独立的收集装置、独立废气管道和独立的风机收集后废气经过碱性水喷淋吸收塔处理后，进入废气总管，经过废气总管末端的 UV 光氧催化和活性炭吸附装置处理后排放。

2) 有机废气

有机实验配制溶液、实验过程中产生的少量挥发性有机气体经过有机废气的收集装置收集后进入废气总管末端的 UV 光氧催化和活性炭吸附装置处理后排放。

（二）废水

1) 生活污水和超纯水制备废水

生活污水和超纯水制备废水经过化粪池处理和生产废水一起排入市政管网。

2) 生产废水

生产废水的实验室清洁废水、器皿清洗废水、水喷淋净化塔产生的废水经过厂区建设的一体化污水处理系统处理达标后和生活废水一起排入市政管网。

(三) 噪声

本项目高噪声设备主要有供暖制冷系统的中央空调系统、室内空气净化系统、通风柜风机等设备，选用性能良好、运转平稳的低噪声设备，高噪声设备放置于房间内，通过房间隔声和基础减振等措施降噪后达标排放。

(四) 固体废物

(1) 生活垃圾

本项目营运后生活垃圾在厂区集中收集后，环卫工人定期清运处理。

(2) 废纸箱、废塑料包装

本项目营运后的废纸箱、废塑料包装经过收集后，暂存于固废暂存间，定期出售，不外排。

(3) 废玻璃瓶、废样品、废培养基、一体化污水处理系统产生的沉淀渣

本项目营运后的废玻璃瓶、废样品、废培养基、一体化污水处理系统产生的沉淀渣集中收集后，环卫工人定期清运处理。

(4) 有机溶液、酸碱废液、分析测试废液及一次清洗液、含重金属废液

项目运营后产生的有机溶液、酸碱废液、分析测试废液及一次清洗液、含重金属废液按照不同类型进行分别收集存储危废桶中，定期转移到危废暂存间内，交由有资质的单位进行处理（危废合同见附件）。

(5) 废化学品弃瓶、塑料移液管、废活性炭、废过滤棉、废 UV 灯管

项目运营后产生的废化学品弃瓶、塑料移液管、废活性炭、生物安全柜废过滤棉、废 UV 灯管收集后暂存于危废暂存间内，交由有资质的单位进行处理。

(五) 辐射

本项目不涉及辐射类验收检测内容。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废气治理设施

实验室废气经过环保设施处理后氮氧化物去除效率 70.4%；甲醇去除效率 57.7%；氯化氢去除效率 56.7%；硫酸雾去除效率 52.9%；苯去除效率 79.3%；甲苯去除效率 66.3%；非甲

烷总烃去除效率 50.5%，处理后的废气通过楼顶废气总排口高空排放。

2. 废水治理设施

项目废水经过化粪池一体化污水处理设施处理后悬浮物去除效率 57.7%，五日生化需氧量去除效率 51.5%，化学需氧量去除效率 44.2%，氨氮去除效率 42.4%，处理后的废水进入市政管网。

3. 厂界噪声治理设施

高噪声设备主要有供暖制冷系统的中央空调系统、室内空气净化系统、通风柜风机等设备，选用性能良好、运转平稳的低噪声设备，高噪声设备放置于房间内，通过房间隔声和基础减振等措施降噪后达标排放。

4. 固体废物治理设施

一般固废的生活垃圾、废玻璃瓶、废样品、废培养基、一体化污水处理系统产生的沉淀渣在厂区集中收集后，环卫工人定期清运处理；废纸箱、废塑料包装经过收集后，暂存于固废暂存间，定期出售。

危险废物的有机溶液、酸碱废液、分析测试废液及一次清洗液、含重金属废液按照不同类型进行分别收集存储危废桶中，定期转移到危废暂存间内，交由有资质的单位进行处置；废化学品弃瓶、塑料移液管、废活性炭、生物安全柜废过滤棉、废 UV 灯管收集后暂存于危废暂存间内，交由河南中环信环保科技股份有限公司进行处置。

（二）污染物排放情况

1. 生产负荷

验收检测期间，该项目各生产设备及环保设施均运行正常，生产负荷为 80.7%~82.9%，满足额定负荷 75%以上的要求。

2. 废气

实验室废气处理设施出口的氮氧化物最大排放浓度为：9mg/m³，最大排放速率为：0.245kg/h；甲醇最大排放浓度为：0.355mg/m³，最大排放速率为：9.65×10⁻³kg/h；氯化氢最大排放浓度为：0.43mg/m³，最大排放速率为：1.19×10⁻²kg/h；硫酸雾最大排放浓度为：0.45mg/m³，最大排放速率为：1.26×10⁻²kg/h；苯最大排放浓度为：4.2×10⁻³mg/m³，最大排放速率为：1.18×10⁻⁴kg/h；甲苯最大排放浓度为：9.22×10⁻²mg/m³，最大排放速率为：2.53×10⁻³kg/h；非甲烷总烃最大排放浓度为：4.18mg/m³，最大排放速率为：0.114kg/h；实验室废气处理设施出口非甲烷总烃、苯、甲苯、氮氧化物、氯化氢、甲醇、硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（氯化氢 100mg/m³、排放速率 0.7kg/h；硫酸雾 45mg/m³、

排放速率 4.4kg/h；氮氧化物 240mg/m³、排放速率 2.2kg/h；苯 12mg/m³、排放速率 1.45kg/h；甲苯 40mg/m³、排放速率 9kg/h；甲醇 190mg/m³、排放速率 14.5kg/h；非甲烷总烃 120mg/m³、排放速率 26.5kg/h）、同时非甲烷总烃、苯、甲苯满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）（非甲烷总烃 80mg/m³、苯 1mg/m³、甲苯与二甲苯合计 40mg/m³）。

项目厂界无组织排放甲醇、氯化氢、硫酸雾未检出，氮氧化物浓度测定最大值为 0.057mg/m³，苯浓度测定最大值为 8.8×10^{-3} mg/m³，甲苯浓度测定最大值为 2.14×10^{-2} mg/m³，非甲烷总烃浓度测定最大值为 1.61mg/m³；无组织废气非甲烷总烃、苯、甲苯、氮氧化物、氯化氢、甲醇、硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（氯化氢 0.2mg/m³、硫酸雾 1.2mg/m³、氮氧化物 0.12mg/m³、苯 0.4mg/m³、甲苯 2.0mg/m³、甲醇 12mg/m³、非甲烷总烃 4.0mg/m³）、同时非甲烷总烃、苯、甲苯、甲醇满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）工业企业边界挥发性有机物排放建议值（非甲烷总烃 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.6mg/m³、甲醇 0.5mg/m³）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）（非甲烷总烃 10mg/m³）。

3.废水

项目废水悬浮物最大值 41mg/L、五日生化需氧量 64.8mg/L、化学需氧量 244mg/L、氨氮 21.5mg/L；废水悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准的要求（化学需氧量：500mg/L、五日生化需氧量：300mg/L、悬浮物：400 mg/L）和双桥污水处理厂收水标准（化学需氧量：500mg/L、五日生化需氧量：230mg/L；氨氮：50 mg/L、悬浮物：400 mg/L）。

4.噪声

项目厂区东厂界昼间噪声最大值为 54dB（A），夜间噪声最大值为 45dB（A）；南厂界昼间噪声最大值为 52dB（A），夜间噪声最大值为 42dB（A）；西厂界昼间噪声最大值为 55dB（A），夜间噪声最大值为 43dB（A）；北厂界昼间噪声最大值为 51dB（A），夜间噪声最大值为 41dB（A）；厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））的要求。

5.固废

项目产生的固体废物分为一般固废和危险废物。其中一般固废的生活垃圾、废玻璃瓶、废样品、废培养基、一体化污水处理系统产生的沉淀渣在厂区集中收集后，环卫工人定期清运处理；废纸箱、废塑料包装经过收集后，暂存于固废暂存间，定期出售。危险废物的有机溶液、酸碱废液、分析测试废液及一次清洗液、含重金属废液按照不同类型进行分别收集存

储危废桶中，定期转移到危废暂存间内，交由有资质的单位进行处置；废化学品弃瓶、塑料移液管、废活性炭、生物安全柜废过滤棉、废 UV 灯管收集后暂存于危废暂存间内，交由有资质的单位进行处置。

五、工程建设对环境的影响

项目废气经喷淋吸收塔+UV 光氧催化+活性炭处理后达标排放，对周围环境空气影响较小。

项目废水为生活污水经过化粪池处理后排入市政管网，生产废水经过公司一体化污水处理设施处理后排入市政管网。

主要噪声源为空压机、制冷机、泵类等噪声设备运行产生的噪声，采取基础减振并经距离衰减措施。

该项目的固体废物，废有机溶液、酸碱废液、分析测试废液及一次清洗液经过废液桶收集后暂存于危废暂存间；化学品弃瓶、塑料移液管、废过滤棉、废 UV 灯管、废活性炭经过收集后暂存于危废暂存间定期由有资质单位拉走做无害化处理；生活垃圾、废培养基和一体化污水处理系统沉淀渣集中收集后，委托环卫部门定期清运，废纸箱、废塑料包装、废玻璃瓶收集后固废暂存间，定期出售。

六、验收结论

1、项目按环境影响报告表及其审批部门审批要求，对项目实验室废水收集后，酸性废气通过喷淋吸收塔后和有机废气一起经 UV 过光氧催化+活性炭处理系统后高空排放；微生物实验室产生病原微生物、气溶胶经过生物安全柜处理后排放。项目的生活污水化粪池处理后进入市政管网、生产废水经过一体化污水处理系统进行处理达标后进入市政管网。

2、项目有组织废气、无组织废气、废水和噪声监测均能达到地方及国家标准限值要求。

3、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等未发生重大变动。

4、项目建设过程中未造成重大环境污染。

5、项目主体工程及环境保护设施基本按照环评及批复，属于整体验收，环境保护设施防治环境污染的能力基本能满足其相应主体工程的需要。

6、验收报告的基础资料数据真实有效，内容基本完善，验收结论基本明确合理。

7、项目不存在其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况。

综上所述，建设项目环境保护设施不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评（2017）4号第八条情况，原则上可以通过验收。

七、后续要求

- 1.配备专职环境管理人员，制定环境保护职责及职能，定期检查废气和废水处理设备性能及运行情况，确保处理设施正常运行、废水和废气稳定达标排放。
- 2.按照环保相关规范要求，持续做好项目危险废物的收集、转运等环境管理工作。
- 3.根据相关要求，委托有资质单位做好日常监测。

八、验收人员信息

见签到表。

河南三方元泰检测技术有限公司

2021年05月08日