

环境检测服务项目竣工环境保护 验收意见

2020年5月27日，四川中衡科创安全环境科技有限公司根据环境检测服务项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《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规范/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，参加环保验收的有建设单位四川中衡科创安全环境科技有限公司、验收监测单位四川中衡检测技术有限公司及3名专家（验收组签到表附后），验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于成都市双流区物联网产业园物联三路 588 号，项目设计大气检测样本 5000 件/年、水检测样本 5000 件/年、土壤检测样本 100 件/年(公卫检测样本纳入大气、水样统计)。主要建设内容为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。验收监测期间，项目实际大气检测样本 5000 件/年、水检测样本 5000 件/年、土壤检测样本 100 件/年(公卫检测样本纳入大气、水样统计)。

（二）建设过程及环保审批情况

项目与 2018 年 6 月开工建设，2019 年 9 月建成投运；2018 年 5 月委托新疆鑫旺德盛土地环境工程有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018 年 6 月 25 日，成都市双流区环境保护局以双环建【2018】139 号文下达了审查批复。

（三）投资情况

项目总投资 500 万元，环保设施投资 26 万元，环保投资占总投资比例为 5.2%。

（四）验收范围

主体工程（前处理室、理化室、样品室、采样设备室、微生物准备室、微生物室、天平室、药品室、气相色谱室、液相色谱室、气质色谱室、离子色谱室、原子荧光原子吸收室（含气瓶柜），辅助工程（办公区）、公用工程（供水系统、供电系统、综合管网）、环保工程（预处理池、固废暂存点、废气处理系统、危废暂存间、废水处理工程）等。以及项目环保设施建成情况及运行效果、企业环境管理情况。

二、工程变动情况



(1) 环评中主体工程：租用总建筑面积 754m^2 ，其中一部分作为实验室，设有前处理室、理化室、样品室、采样设备室、微生物准备室、微生物室、天平室、药品室、气相色谱室、液相色谱室、气质色谱室、离子色谱室、原子荧光原子吸收室（含气瓶柜）等；实际建设主体工程：租用总建筑面积 754m^2 ，其中一部分作为实验室，设有前处理室、理化室、样品室、采样设备室、微生物准备室、微生物室、天平室、药品室、气相色谱室、气质色谱室、离子色谱室、原子荧光原子吸收室（含气瓶柜）等。

(2) 环评中辅助工程：设置 4 个办公区，共计 200m^2 ，主要用于办公与业务洽谈；实际建设辅助工程：设置 2 个办公区，共计 100m^2 ，主要用于办公与业务洽谈。

(3) 环评中设备气相色谱仪：1 台、高压灭菌锅：1 台、可见分光光度计：1 台、电热恒温鼓风干燥箱：1 台；实际设备气相色谱仪：2 台、高压灭菌锅：2 台、可见分光光度计：2 台、电热恒温鼓风干燥箱：2 台。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、地面清洗废水以及实验室废水。

治理措施：

(1) 生活废水：项目生活废水（排放量： $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ）经租用的科研楼污水管网进入成都科鸿西联科技有限公司预处理池（ 100m^3 ）处理，处理后通过园区污水管网进入毛家湾污水处理厂处理，最后排入锦江。

(2) 地面清洗废水：项目地面清洗废水主要为拖布清洗废水（排放量： $0.59\text{m}^3/\text{d}$ ），地面清洗废水经租用的科研楼污水管网进入成都科鸿西联科技有限公司预处理池（ 100m^3 ）处理，处理后通过园区污水管网进入毛家湾污水处理厂处理，最后排入锦江。

(3) 实验室废水：实验室废水包括纯水制备 RO 浓水、实验废液、实验废水（排放量： $0.77\text{m}^3/\text{d}$ ）。

①项目实验废液为检测废液及其清洗水，检测废液（为含强酸、强碱、氰化物、有机物、重金属的检测废液）及盛装该部分检测废液器皿的前三次清洗废水，盛装重金属、氰化物废液器皿的后三次清洗水。以上检测废液及清洗水均作为危废处理，分别收集入废液桶，收集后交由有资质单位处理，不外排。其余实验废液经单独设置的管道收集后，全部进入一体化中和沉淀池，通过酸碱中和调节后，排入成都科鸿西联科技有限公司预处理池（ 100m^3 ），处理后通过园区污水管网进入毛家湾污水处理厂处理，最后排入锦江。

②项目实验废水主要为三次清洗后的试管器皿清洗水、纯水润洗水、纯水制备 RO



浓水等，实验废水经单独设置的管道收集后，全部进入一体化中和沉淀池，通过酸碱中和调节后，排入成都科鸿西联科技有限公司预处理池（100m³），处理后通过园区污水管网进入毛家湾污水处理厂处理，最后排入锦江。（备注：由于微生物实验后，实验室玻璃器皿等经过高温高压消毒，污水中的有害微生物均已被灭活，因此该部分清洗水可不作消毒处理）。

（二）废气

本项目运营期间废气主要来源于实验室废气、微生物气溶胶，实验废气分为有机废气和酸雾。

治理措施：

实验室废气：每个实验室的排风系统均单独设置，当实验人员在通风橱中（6个）或集气罩（7个）下进行实验时，挥发出来的废气经风机抽排收集后，引至楼顶碱液喷淋塔+过滤棉+活性炭装置净化处理，处理后通过排气筒（总高25m）高空排放。

微生物气溶胶：微生物实验室在实验过程中可能会产生微生物的气溶胶，实验过程在生物安全柜进行，生物安全柜采用紫外线消毒，微生物实验室涉及的细菌通过紫外线照射都能杀死，生物安全柜可使气流由外向柜内流动，同时配有高效微粒空气过滤器对气溶胶废气进行过滤吸附处理后通过排口排入实验室内，实验室内也设有紫外线消毒，以保护操作者。

（三）噪声

本项目运营期噪声主要为实验室设备、风机工作过程中产生的噪声。

治理措施：

①设备选型上选用先进的、噪音低、震动小的生产设备。②合理布置噪声源，墙体隔声。③加强对生产设备的维护管理，并定期对设备进行维修保养，确保设备运行状态良好，减少机械故障产生的噪声。

（四）固体废物

本项目运营期间所产生的固体废物主要为一般固废和危险废物。

一般固废：员工的生活垃圾、一般实验废物（纯水机废滤芯、微生物实验灭活细菌、废微生物检材试管等实验器皿、废弃样品等）、药品外包装。



生活垃圾、一般实验废物（纯水机废滤芯、微生物实验灭活细菌、废微生物检材试管等实验器皿、废弃样品等）经统一收集后，交由环卫部门处置，药品外包装收集后外卖至废品回收站。

危险废物：实验废液（检测废液及其清洗水，具体为：检测废液（为含强酸、强碱、氰化物、有机物、重金属的检测废液）及盛装该部分检测废液器皿的前三次清洗废水，盛装重金属、氰化物废液器皿的后三次清洗水）、中和池淤泥、实验室危废（废弃药品、药品内包装材料、含重金属样品）、废活性炭。

实验废液（检测废液及其清洗水）、实验室危废（废弃药品、药品内包装材料、含重金属样品），统一分类收集在危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置；中和池暂未清掏，暂未产生中和池淤泥，待后期产生后交由有资质的单位处置，废活性炭暂未产生，待后期产生后交由有资质的单位处置。

（五）地下水防渗

本项目地下水环境影响主要是危险废物渗到地下水环境中

地下水防治措施：

重点防渗区：

危废暂存间：危废暂存间设置单独的房间进行防风防雨，地面铺设瓷砖，危险废物收集桶下方设置托盘作为防渗措施，且危废暂存间位于二楼，与地下水和土壤之间无直接接触。

一般防渗区：

其他建筑单体：一般防渗区地面采取水泥硬化，铺设瓷砖。

四、环保设施调试效果

根据四川中衡检测技术有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》（中衡检测验字[2020]第 37 号），验收监测结果如下：

1、废水：验收监测期间，实验室废水排口所测项目：汞、总铬、铅排放浓度能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 1 中标准限值，氨氮、总磷排放浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。园区总排口所测项目：氨氮、总磷排



放浓度能满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类排放浓度及 pH 值均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。

2、废气：验收监测期间，项目无组织排放的挥发性有机物（VOCs）排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其它行业无组织排放监控浓度标准限值，无组织氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度标准限值。

项目有组织排放的挥发性有机物（VOCs）满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值，有组织氮氧化物、氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值。

3、噪声：验收监测期间，项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

4、固体废弃物排放情况：验收监测期间，生活垃圾、一般实验废物（纯水机废滤芯、微生物实验灭活细菌、废微生物检材试管等实验器皿、废弃样品等）经统一收集后，交由环卫部门处置，药品外包装收集后外卖至废品回收站，实验废液（检测废液及其清洗水）、实验室危废（废弃药品、药品内包装材料、含重金属样品），统一分类收集在危废暂存间，定期交由四川省中明环境治理有限公司处置；中和池暂未清掏，暂未产生中和池淤泥，待后期产生后交由有资质的单位处置，废活性炭暂未产生，待后期产生后交由有资质的单位处置。

5、总量控制：

废水：本次验收监测期间，COD 排放量：0.044t/a；氨氮排放量：0.014t/a，均低于环评建议的总量控制指标。

废气：本次验收监测期间，VOCs 排放量： 5.21×10^{-3} t/a，低于环评建议的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据本次验收监测结果，本项目工程建设对周边环境影响较小，本项目营运期间，项目废气、废水、厂界噪声均达标排放；固体废物采取了相应处置措施。



六、验收结论

综上所述，四川中衡科创安全环境科技有限公司环境检测服务项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。经过验收调查监测，落实了环评及批复要求的各项污染治理措施，具备建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，通过竣工环保验收。

七、验收人员信息

见验收人员信息表。

验收组：

石必强 孙婷 周明 朱瑞华 王其岭
朱磊

2020年5月27日





四川中衡科创安全环境科技有限公司环境检测服务项目竣工环境保护验收小组人员签到表

序号	姓名	单位名称	职务/职称	电话	备注
1	石明昆	四川中衡科创安全环境科技有限公司	总经理	18711292216	法人
2	孙小婷	四川中衡科创安全环境科技有限公司		18008029094	
3	陈莎莎	成都市环境检测中心	负责人	1367813515	备注
4	李海林	成都中衡检测有限公司	副总	13015226588	盖章
5	石明昆	成都中衡检测有限公司	副总	13881786729	盖章
6	朱石	四川中衡科创安全环境科技有限公司	技术	19883346862	监理单位
7					
8					
9					
10					

