
中国科学院南京土壤研究所农田土壤污染防控与修复技术 国家工程实验室项目竣工环境保护验收意见

2021年7月20日,中国科学院南京土壤研究所根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的规定,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等要求组织召开《农田土壤污染防控与修复技术国家工程实验室项目》竣工环境保护验收会,验收组由中国科学院南京土壤研究所、南京大学环境规划设计研究院集团股份有限公司(环评编制单位)和南京联凯环境检测技术有限公司(监测单位)、南京宁青环保开发有限公司(运维单位)等单位代表及2位技术专家组成(名单附后)。

验收组现场查验了本项目建设及运行情况,听取了建设单位对项目总体情况的介绍、验收报告编制单位对验收监测报告的介绍,查阅了项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等相关资料,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

中国科学院南京土壤研究所位于南京市玄武区北京东路71号,利用研究所内原有实验楼建设农田土壤污染调查、监测与评估技术与设备研发平台、重金属污染农田土壤修复技术与设备研发平台、有机污染农田土壤修复技术与设备研发平台及农田土壤环境管理信息平台。实验楼占地面积为1552m²,建筑面积为7762m²,年运行220天。

(二) 建设过程及环保审批情况

《农田土壤污染防控与修复技术国家工程实验室项目》于2016年8月取得了南京市玄武区发展和改革委员会的重新备案通知书(备案证号:玄发改(2016)111号),并于2016年9月获得原南京市玄武区环境保护局的批复(玄环建许字[2016]44号)。本项目于2017年10月开工建设,并于2020年10月建成调试。

(三) 投资情况

实际总投资为5045.94万元,环保投资为20万元,占总投资的0.4%。

(四) 验收范围

本次竣工环保验收为农田土壤污染防控与修复技术国家工程实验室项目及其配套的环保设施等环境影响评价文件及其批复的建设内容。

二、工程变动情况

本项目原环评中,实验室产生的有机废气依托原有 5 套二级活性炭吸附装置处理后分别经 2#~6#排气筒排放,2#~6#排气筒排放污染物的量及设计风量均一致。实际运行时,根据各实验平台建设需要,原环评设计的 3#~6#二级活性炭吸附装置及排气筒所对应废气产生的实验室均改为办公室。因此,实际运行中 3#~6#二级活性炭吸附装置及排气筒均未使用,实验室产生的有机废气依托原有 1 套二级活性炭吸附装置处理后经 2#排气筒排放。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函(2020)688 号),本项目未改变废气污染防治措施,未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加,因此不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目产生废气的实验操作均在实验室通风柜内进行,NO_x、硫化氢、氟化氢等废气经通风柜收集后采用碱液喷淋装置处理,经楼顶 1#排气筒排放;甲醇、二甲苯、丙酮、乙酸乙酯、二氯甲烷、三氯甲烷、乙醇、氨等废气经通风柜收集后采用二级活性炭装置吸收处理,经楼顶 2#排气筒排放。

(二) 废水

本项目废水主要为实验室清洗废水、纯水制备废水、碱液喷淋塔定期排水及办公生活污水,其中纯水制备废水作为清下水排入雨水管网,实验清洗废水和实验废气处理废水经收集至中和池预处理后与生活污水一起排入市政污水管网。

(三) 固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、实验室废物和废活性炭。其中实验室废物、废活性炭的存放依托土壤所内危险废物堆场,委托淮安华科环保科技有限公司处置,生活垃圾由环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果

（一）监测期间的生产工况

验收监测期间，实验室正常投入使用，环保设施正常运行。

（二）污染物达标排放情况

1、废气

验收监测期间，本项目实验室排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 标准，氮氧化物、甲醇、二甲苯、氯化氢及氟化氢均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，丙酮、乙酸乙酯、二氯甲烷、乙醇及三氯甲烷满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）所列公式推算值，厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 标准要求。

2、厂界环境噪声

验收监测期间，四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

3、废水

验收监测期间，本项目废水总排口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及氟化物排放浓度均满足江心洲污水处理厂接管标准。

4、总量控制

本项目废气污染物及废水污染物核算总量均在环评批复总量范围内；本项目固体废物均进行无害化处理，外排量为零。

五、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，本项目废气、废水、噪声均可达标排放，各类固废得到妥善处置，项目建设对区域环境影响较小。

六、验收结论

通过对中国科学院南京土壤研究所农田土壤污染防控与修复技术国家工程实验室项目的现场踏勘，项目已建成，相应环保设施落实到位。验收监测数据表明，废气、废水、噪声达到相应标准。对照《污染影响类建设项目重大变动清单

(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号),本项目不存在重大变动。经逐条对照《建设项目竣工环境保护验收暂行规定》(国环规划[2017]4号)第八条的规定,本项目不存在其中所列的九种不合格情形,项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)完善环境保护验收相关工作,公示相关环境保护竣工验收材料。
- 2、加强各类环保设施运行维护,确保稳定达到环保要求。

中国科学院南京土壤研究所

验收组成员(签字):

姜志 武科伟

~~姜志~~ 赵山浩

李萌 顾国秀

孔亮