

苏州储备地块土壤污染防治项目监理模式的实践与探讨

刘泽权^{1,2}, 李良³, 宋敏^{1*}

(1. 东南大学能源与环境学院, 江苏 南京 210096; 2. 北京高能时代环境技术股份有限公司, 北京 100095; 3. 苏州市土地储备中心, 江苏 苏州 215004)

摘要: 阐述了我国土壤污染防治项目监理现状, 以苏州储备地块为例, 分析了其土壤污染防治项目以环境监理为主, 以工程监理为辅, 由环境检测单位提供独立监测服务的监理模式的实践特点, 以及环境监理、工程监理和环境监测各环节的实施要点。在此基础上, 提出了在土壤污染防治项目实施过程中落实监理全覆盖, 夯实监理的安全监管责任, 以及将环境监理与工程监理有机结合, 形成一套有针对性的行业监理规范等建议。

关键词: 土壤污染防治项目; 环境监理; 工程监理; 储备地块; 苏州市

中图分类号: X328

文献标志码: B

文章编号: 1006-2009(2022)03-0006-04

Practice and Discussion on Supervision Mode of Soil Pollution Prevention and Control Projects in Suzhou Reserve Plot

LIU Ze-quan^{1,2}, LI Liang³, SONG Min^{1*}

(1. Southeast University School of Energy and Environment, Nanjing, Jiangsu 210096, China;

2. Beijing GeoEnviron Engineering & Technology, Inc, Beijing 100095, China;

3. Suzhou Land Resource Center, Suzhou, Jiangsu 215004, China)

Abstract: This article expounded the present situation of soil pollution prevention and control project supervision in China. Taking Suzhou reserve plot as an example, it analyzed the practical characteristics of supervision mode with environmental supervision as the main, engineering supervision as the auxiliary, independent monitoring service provided by environmental testing units for the soil pollution prevention and control projects, as well as the implementation key points of environmental supervision, engineering supervision and environmental monitoring. On this basis, suggestions were made on implementing full coverage of supervision, consolidating safety supervision responsibilities and organically combining environmental supervision with project supervision to form a set of targeted industry supervision specifications in the implementation of soil pollution prevention and control projects.

Key words: Soil pollution prevention and control project; Environmental supervision; Project supervision; Reserve land; Suzhou

《中华人民共和国土壤污染防治法》及其配套细则的颁布标志着我国基本建立了土壤污染防治法治框架^[1-2]。随着“十四五”和“双碳模式”的来临, 土壤污染防治需求将进一步释放^[3-6]。土壤污染防治项目具有专业性强、技术复杂多变、风险性高的特点^[7], 其系统性管理体系仍在探索发展中^[8-9]。监理可以对整个项目进行组织协调和控制, 更好地实现项目整体的质量、安全、进度和投资

目的, 具有服务性、科学性、独立性和公正性的特性^[10], 在土壤污染防治项目中尤为重要。今以苏州市储备地块为例, 探讨在土壤污染防治项目中需

收稿日期: 2021-09-08; 修订日期: 2022-02-15

基金项目: 江苏省自然科学基金资助项目(BK20190015)

作者简介: 刘泽权(1989—), 男, 安徽涡阳人, 高级工程师, 硕士, 研究方向为土壤污染防治。

* 通信作者: 宋敏 E-mail: minsong@seu.edu.cn

要关注的监理要点和实践特点,为进一步完善土壤污染防治项目监管体系提供参考。

1 土壤污染防治项目监理现状

土壤污染防治项目不同于一般的建设工程项目,除了具备工程建设的特征之外,还有消除环境健康风险的属性^[8]。深入项目主体的专业监理,对项目全过程进行有效的监管和把控,是确保治理质量、防治二次污染,以及实现治理修复安全、进度控制和投资目标的最直接有效的手段^[11-14],同时也对土壤污染防治项目监理工作提出了更高的要求。然而,目前建设工程监理和环境监理人员往往不具备全面的土壤污染防治专业技能^[15-17]。

我国的土壤污染防治起步较晚,目前尚无统一的监理规范^[8]。江苏等多地^[18-22]结合自身实际,制定了地方性的土壤污染防治项目环境监理规范,虽然涉及环境监理的职责、程序、方法和制度等方面,但仍然缺少对项目整体质量、造价、进度控制、安全生产管理、治理(施工)合同管理等明确要求。在土壤污染防治项目中,多采用工程和环境双监理制度,以期达到监理全覆盖的目的。然而,由于缺少相关规范性文件,容易出现双监理之间推诿扯皮的现象,不利于项目总体目标的顺利实现。今基于苏州储备地块土壤污染防治项目监理模式的实践,分析其监理工作的实施要点,探讨其创新模式,具有一定的工程应用价值。

2 苏州储备地块监理模式

自2011年以来,苏州市土地储备中心在对已收储污染地块开展土壤污染防治的工作中,从最初特种油品厂地块仅委托单一工程监理,到安利化工厂地块引入工程和环境双监理,再到塑料厂地块同时委托工程监理、环境监理和环境检测单位,逐步形成了以环境监理为主,以工程监理为辅,由环境检测单位提供独立监测服务的监理模式。凡涉及场地平整、大型土石方工程、止水帷幕、钢板桩、围墙、边坡支护等工程建设的监理工作均由工程监理参照建设项目相关要求实施;地块内污染土壤及地下水治理修复工程的全过程监理工作由环境监理负责实施,包括且不限于原位热脱附、异位热脱附、固化稳定化、水泥窑协同处置、地下水抽出处理、废水废气噪声处置、检验验收、临时设施设备、密闭大棚建设及二次污染防治等;项目实施过程中涉及的

环境监测工作均由环境监理联系检测单位,由其独立开展样品采集和实验室检测分析。

针对苏州储备地块实施的监理模式分别从污染治理和工程建设两个方面,对修复(工程)质量、造价、进度控制及安全生产管理、治理(施工)合同履行等进行全方位、系统性的管理。特别是环境监理,以计量支付权为抓手,在提供专业化环境保护咨询服务的同时,还有力敦促各参建单位切实落实在治理修复工程全过程中的二次污染防治和安全生产措施,保障土壤污染防治项目的顺利实施,以及各项目标的顺利达成。

3 苏州储备地块监理模式的实践特点

苏州储备地块的监理模式立足于土壤污染防治项目监理范围全覆盖,逐步形成了由环境监理牵头、以工程监理为辅助的模式,并且通过直接发包委托环境监测服务单位的方式,强化环境监测的独立性。该模式不仅有别于建设工程项目的工程监理和环境监理模式,与现行地方性土壤污染防治项目环境监理规范的要求相比也有一定的创新性。

建设工程中的监理工作以工程监理为主,监理内容主要包括施工进度、工程量、工程款及施工安全^[10,23];以环境监理为辅助,主要从环境保护的角度出发^[15-16],对工程实施过程中涉及环境保护方面的工作开展监督和管理。各地发布的地方性土壤污染防治项目环境监理规范虽然考虑了土壤污染防治工程自身就是环境保护工程,对治理工程质量和二次污染防治提出了监理实施要点,但在施工进度、工程量计量、造价审核及施工安全方面涉及不多。苏州储备地块土壤污染防治项目在实施过程中,考虑到项目既有环境保护的特征,也有建筑工程的属性,在监理模式的实践发展过程中,既借鉴了建设工程有关规定,又落实了地方性环境监理规范,并且结合土壤污染防治项目的特征和监理人员的专业性,明确了工程监理和环境监理的工作范围和职责。尤其是在环境监理方面,不仅以环境监测作为最主要的措施之一,通过对污染物排放达标情况、修复工程重点施工环节的环境质量,以及土壤和地下水等介质进行监测等方式,控制治理工程质量和二次污染防治效果,还将安全风险辨识报告作为监管依据之一,敦促治理单位提前做好重大危险源辨识,分级管控安全风险,落实各项安全措施。采用“计划和建立-实施和行动-检查和评价-

优化和改进(PDCA)”循环管理模式,敦促治理单位建立涉及修复(工程)质量、造价、进度控制及安全生产管理、治理(施工)合同履行等方面的立体管理体系,科学、平稳、安全地推进土壤污染防治项目实施。

4 苏州储备地块监理模式的实施要点

4.1 环境监理实施要点

通常在土壤污染防治项目中,环境监理的重点关注领域为治理方案审核、二次污染防治、修复质量控制等。然而,在苏州储备地块监理模式的实践中,环境监理是牵头方,其工作紧密围绕着治理工程,实施要点除了落实环境保护相关要求外,还应履行安全生产管理、造价控制、工程管理等方面的监理职责。

(1)施工准备阶段。审核治理单位及人员的资格;检查治理单位修复质量、安全生产、环境保护管理体系的建立及运行情况;核查修复工程实施方案及其他治理方案;参加设计交底和图纸会审;制定环境监理工作方法和制度;审查施工总进度计划,确认治理工程开工等。

(2)施工过程阶段。组织工地例会,起草会议纪要;以旁站、巡视、平行检验、见证取样等方式,开展修复工程环境监理工作,核查治理工程实施情况、环保设施运行和环保措施落实情况,监督安全风险控制措施和环境影响监测落实情况,独立开展污染物排放及环境影响监测;针对存在的问题提出整改意见,通知治理单位,抄送建设单位;对治理工程进行计量,审核治理单位的付款申请;签发工程款支付证书;检查施工进度计划落实情况,及时上报建设单位实际进展;组织审查和处理治理工程变更、停复工、索赔及合同争议等;参与或配合治理质量、安全、环保事故的调查和处理。

(3)效果评估阶段。审查治理单位修复效果评估申请,复核治理工程的完成情况、治理效果的达标情况、二次污染防治措施的落实情况;配合效果评估工作,编制并提交环境监理报告。

(4)竣工阶段。审查治理单位竣工申请,组织治理工程竣工验收,向建设单位移交监理资料;组织审核竣工结算。

4.2 工程监理实施要点

在苏州储备地块监理模式中,工程监理作为环境监理的有效补充,重点关注场地平整、大型土石

方工程、止水帷幕、钢板桩、围墙、边坡支护等工程建设,其监理周期为阶段性,待此部分工程建设完成后便可临时撤场。

(1)施工准备阶段。审核施工单位的资格和人员资质;检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况;审查施工组织设计(技术方案)及其他工程建设方面的相关方案;参加设计交底,组织建设工程图纸会审;审查施工现场开工准备情况,签发开工令等。

(2)施工过程阶段。参加工地例会;检查进场的工程材料、构配件、设备的质量;验收检验批、隐蔽工程、分项工程、分部工程,组织审查单位工程质量检验资料;处置发现的工程质量和安全事故隐患;对工程建设部分进行计量,审核施工单位工程建设部分的付款申请;组织审查和处理工程变更;参与或配合工程质量、安全、环保事故的调查和处理。

(3)效果评估阶段。组织编写工程质量评估报告,配合效果评估工作。

(4)竣工阶段。参与竣工验收,向建设单位移交监理资料;参与审核竣工结算。

4.3 环境监测实施要点

环境检测单位在项目实施过程中应提供真实、有效的环境监测服务。

(1)施工准备阶段。参加设计交底;根据施工进度,结合环境监理工作方案,制定环境监测计划、工作方法和制度等。

(2)施工过程阶段。及时响应环境监理的监测联系,独立开展环境样品采集和实验室检测分析,将真实、有效的检测数据及时反馈至建设单位和环境监理单位。

(3)效果评估阶段。配合效果评估工作,编制并提交环境监测报告。

(4)竣工阶段。参加治理工程竣工验收,向建设单位移交环境监测资料。

5 思考与建议

我国土壤污染防治行业仍处于起步阶段,虽然生态环境部门已经明确将“相关工程监理”纳入从业单位信用记录管理^[24],但尚未形成行业统一的监理规范要求。苏州储备地块监理模式将土壤污染防治项目中的“环境”和“工程”有机结合,虽然仍采用双监理方式,但其赋予环境监理的工作既包

含二次污染防治、污染物消除的监督与管理,又涉及生产安全、施工进度和经济指标等目标达成的管理与协调,属于土壤污染防治行业监理模式的实践探索。

土壤污染防治项目监理是一项专业性强、涉及面广、监管复杂的工作^[25]。结合苏州储备地块的监理实践经验,对土壤污染防治行业监理模式提出以下建议:①管环保还要管安全^[26]。在土壤污染防治项目实施过程中落实监理全覆盖,特别是在安全风险的辨识和控制方面,夯实监理的安全监管责任,从而更好地敦促治理单位落实各项安全风险防控措施,避免安全风险。②跳出“环境”和“工程”的束缚,将环境监理与工程监理有机结合,形成一套有针对性的行业监理规范,使土壤污染防治工程监理工作有规可依。

[参考文献]

- [1] 生态环境部法规与标准司.《中华人民共和国土壤污染防治法》解读与适用手册[M].北京:法律出版社,2018.
- [2] 栗战书.全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查《中华人民共和国土壤污染防治法》实施情况的报告——2020年10月15日在第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议上[J].中国人大,2020(20):9-14.
- [3] 孙宇.“十四五”土壤污染防治要深入实施四大行动[N].中国环境报,2020-12-15(003).
- [4] 张红振,邓璟菲,李书鹏,等.我国“十四五”土壤生态环境保护发展建议[J].环境保护,2020,48(8):39-41.
- [5] 孙宇.对“十四五”土壤污染防治的政策建议[N].中国环境报,2020-09-10(003).
- [6] 袁芳沁.我国建设用地修复现状及“十四五”发展趋势[J].能源与环境,2021(2):104-106.
- [7] 魏文侠,王硕,李佳斌.《污染地块修复工程环境监理技术指南》解读[J].中国环保产业,2020(8):26-29.
- [8] 吴俭,邓一荣,肖荣波,等.当前我国污染地块环境管理存在的问题与对策探析[J].环境监测管理与技术,2018,30(3):1-3.
- [9] 陆爽君,施维林,许伟,等.建设用地土壤污染状况调查监管存在的问题及对策探讨[J].环境监测管理与技术,2021,33(2):5-8.
- [10] 中华人民共和国住房和城乡建设部.建设工程监理规范:GB/T 50319—2013[S].北京:中国建筑工业出版社,2013.
- [11] 谢建宇,马晓明.工程环境监理与工程监理的比较及发展建议[J].四川环境,2007,26(2):109-112.
- [12] 沈磊,杨湘智,周丹平,等.污染场地修复环境监理与工程监理合署监理实践[J].节能与环保,2018(12):70-71.
- [13] 吴波,顾一稼,陈俊萍.污染场地修复环境监理与工程监理合署监理实践[J].四川环境,2016,35(1):86-91.
- [14] 王水,丁亮,李冰,等.污染场地修复工程环境监理研究[J].生态经济,2015,31(10):146-149.
- [15] 环境保护部环境工程评估中心.建设项目环境监理[M].北京:中国环境科学出版社,2012.
- [16] 赵建奇,杨林,张保利.建设项目环境监理实施要点[M].北京:中国环境科学出版社,2012.
- [17] 环境保护部.污染地块土壤环境管理办法(试行)[J].中华人民共和国国务院公报,2017(21):26-30.
- [18] 江苏省市场监督管理局.建设用地土壤污染修复工程环境监理规范:DB32/T 3943—2020[S/OL].(2020-12-15)[2021-08-15].<http://hbt.jiangsu.gov.cn/module/download/downfile.jsp?classid=0&filename=9eef753ba0b341f495f2443022dfb70e.pdf>.
- [19] 杨洁.上海市污染场地修复工程环境监理与验收技术规范研究[D].上海:上海市环境科学研究院,2015.
- [20] 北京市质量技术监督局.污染场地修复工程环境监理技术导则:DB11/T 1279—2015[S/OL].(2015-12-30)[2021-08-15].http://sthjj.beijing.gov.cn/bjhrb/resource/cms/article/bjhrb_810271/513691/2019122315180734847.doc.
- [21] 重庆市质量技术监督局.污染场地治理修复环境监理技术导则:DB50/T 722—2016[S/OL].(2016-12-15)[2021-08-15].http://sthjj.cq.gov.cn/zwgk_249/zfxxgkz/fdzdgnr/kjbz/gjjdfhj/dfhjz/201901/W020200102604415840084.pdf.
- [22] 中国环境保护产业协会.污染地块修复工程环境监理技术指南:T/CAEPI 22—2019[S/OL].(2019-12-02)[2021-08-15].<https://www.h2o-china.com/standard/view/download?id=1395>.
- [23] 全国人民代表大会常务委员会.全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国建筑法》等八部法律的决定[J].中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2019(3):557-620.
- [24] 生态环境部.关于印发《建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录管理办法(试行)》的通知(环土壤[2021]53号)[EB/OL].(2021-06-30)[2021-08-15].http://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk03/202107/t20210706_845480.html.
- [25] 张智.浅谈污染场地土壤修复工程环境监理实践[J].低碳世界,2019,9(11):18-19.
- [26] 国务院安全生产委员会.国务院安全生产委员会关于印发《国务院安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》的通知(安委[2020]10号)[EB/OL].(2021-01-14)[2021-08-15].https://www.mem.gov.cn/gk/zfxxgkpt/fdzdgnr/202101/t20210108_376690.shtml.

本栏目编辑 姚朝英