

石化类建设项目中环境监理和工程监理关系探析

——以某石化公司油品质量升级改造项目为例

刘宁锴¹, 张琪¹, 邹坤², 俞美香¹

(1. 江苏省环境监测中心, 江苏 南京 210036; 2. 江苏省环境经济技术国际合作中心, 江苏 南京 210024)

摘要: 石化类建设项目工艺复杂、污染严重、环境风险高, 环境监理与工程监理相比有其自身的特点。以某石化公司油品质量升级改造项目为例, 深入剖析环境监理和工程监理之间的联系与区别, 探索建立环境监理和工程监理的良性互动机制, 为国内有关方面的研究提供有益的参考。

关键词: 环境监理; 工程监理; 石化项目

中图分类号: X328

文献标识码: A

文章编号: 1674-6732(2012)-05-0051-03

Analysis on Relationship between Environmental Supervision and Engineering Supervision of Petrochemical Construction Projects — An example of petrol quality improvement construction project of a petrochemical company

LIU Ning-kai, ZHANG Qi, ZOU Kun, YU Mei-xiang

(1. Jiangsu Provincial Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China; 2. Jiangsu Province Economic and Technological Environment Center for international cooperation, Nanjing, Jiangsu 210024, China)

ABSTRACT: Petrochemical construction projects had complicated technology, heavy pollution and high environmental risks, in that case, the environmental supervision had its own characteristics. Taking a petrol quality improvement construction project for example, relationship and differences between environmental supervision and construction supervision were analyzed. A positive interaction mechanism between environmental supervision and construction supervision were proposed, which gave beneficial reference to the relevant studies.

KEY WORDS: environmental supervision; construction supervision; petrochemical construction project

石油化工工业作为我国的支柱产业之一, 近年来得到迅猛发展。石化行业生产线长、涉及面广、污染严重、环境风险高, 呈现出物料危险性大、工艺技术复杂、装置大型化、技术资金密集、排污量大等行业特点^[1]。因此, 石化行业是环境监理重点关注的领域。

环境监理作为一个新生事务, 目的是弥补项目建设过程中环保管理的空白, 试点迄今仅有10年时间, 尚未形成一套完整的管理体系和理论体系^[2]。2011年5月, 环保部在辽宁沈阳举办了“建设项目施工期环境监理第一期培训班”, 标志着环境监理制度正式大规模向全国推开。但在实践中, 由于缺乏环境监理规范的指导, 环境监理和工程监理容易发生混淆, 权责难以分清, 影响工作的正常开展。为此, 厘清环境监理和工程监理之间的关系,

分清工作的职责和内容, 促进双方的良性互动, 是顺利开展环境监理工作的先决条件。本文以所承担的“建设项目环境监理技术规范研究”课题为基础, 结合正在开展的某石化企业油品质量升级改造项目环境监理实践, 深入剖析环境监理和工程监理之间的联系与区别, 探索建立环境监理和工程监理的良性互动机制, 为国内有关方面研究提供有益的参考。

1 项目概况

某公司油品质量升级扩能改造项目内容为: 原

收稿日期: 2012-01-11; 修订日期: 2012-02-14

基金项目: 江苏省环境监测基金项目(1126)。

作者简介: 刘宁锴(1968—), 男, 研究员级高工, 本科, 从事环境监测、环境监理工作。

油加工量由1350万t/年改造到1800万t/年,新建800万t/年常减压蒸馏、350万t/年催化裂化、180万t/年渣油加氢、50万t/年气体分馏、10万t/年硫磺回收、13.5万t/年MTBE(扩能改造)等6套主体生产装置;依托、改扩或新建相配套的储运系统、公用工程、辅助系统和环保设施;改造项目实施后,现有I常减压蒸馏装置将停运,II催化裂化装置、II气体分离装置备用。该项目投资大、工艺复杂、产污环节多、环境风险高,环境监理和工程监理的难度高、压力大,如果相互之间职责不清,稍有遗漏,后果会非常严重。

2 建设项目中环境监理与工程监理的关系

2.1 共同点

环境监理和工程监理都是受项目法人委托进行的、为业主提供有偿专业化服务的活动,都具有社会化和专业化的独立性^[3]。它们的工作都必须围绕项目建设过程开展,在工作机构组建、工作形式等方面存在相互借鉴的空间,实行总监理工程师负责制等原则^[4]。

2.2 区别

由于环境的复杂性和特殊性,环境监理与工程监理在相似的外表下是完全不同的内核。

第一,监理范围不同。工程监理的范围局限于施工区域。环境监理的范围取决于环评报告书及其批复文件的要求,如该油品质量升级改造项目的环境监理范围包括:施工区;周围环境敏感点;弃土弃渣点;批复中提到的周边拟建水厂取水口的规划变更等等。总的来说,环境监理的范围要比工程监理的范围要大。

第二,监理阶段不同^[5]。目前,工程监理主要是指施工阶段的监理,设计阶段的监理还没有广泛开展。环境监理包括了设计、施工和试生产三个阶段,时间跨度比工程监理长。试生产阶段监理是环境监理的特色,本阶段主要关注环保设施运行是否正常、污染物是否能达标排放、主体工艺流程(含原辅料、产品等)是否与环评及批复一致等。

第三,监理侧重点不同。工程监理可以简单概括为“四控两管一协调”,“四控”指工程的进度控制、质量控制、投资控制和安全生产控制,“两管”指合同管理、信息管理,“一协调”指协调业主和承包商之间、业主与设计单位之间及工程建设各部门之间的工作。环境监理主要关注环评报告书及其

批复文件中提出的各项环保要求的落实情况,可以简单概括为“六监一管一协调”,“六监”指工程的环保设计监理、施工污染监理、工艺流程监理、环保设施监理、环境风险监理、达标排放监理,“一管”指环境信息管理,“一协调”指协调业主、设计单位、施工单位之间涉及环境保护方面的工作。以本案为例,主要关注的是:新建常减压蒸馏等6套主体生产装置及配套工程的设计是否落实了环保要求,如低氮燃烧器、烟囱高度、防渗区域划分等设计情况;施工期提出的扬尘、噪声等污染防治措施是否落实;新建的常减压蒸馏、催化裂化、渣油加氢、气体分馏、硫磺回收等主体装置的生产工艺流程有无变化,炼油北区含油污水管网的改造、火炬气回收系统改造等多项“以新带老”生产前置条件是否具备;火炬、烟囱(135m)、污油(水)管网防渗措施、隔油池、事故池等环保设施是否到位;企业的风险防范体系是否建立;施工期扬尘、噪声、试生产阶段的废气、废水排放是否达标等等;收集整理各施工方的环保管理制度、环境监理的会议纪要、月报、各类专题报告以及监测报告等信息资料;协调加热炉烟囱设计高度变更(由135m变更为100m)事宜,请业主、设计单位、施工单位等有关各方提供变更设计的依据。

环保工程是环境监理和工程监理交叉管理的地方,也是最容易混淆职责的地方。在实践中,环境监理重点是关注环保工程的“有无”,不管环保工程的“好坏”,工程质量由工程监理负责。以该项目防渗工程为例,环境监理关注的是施工方是否按照设计图纸施工,防渗工程有无遗漏,施工方法有无变化等。工程监理关注的是防渗膜厚度是否符合要求、钢纤维混凝土中是否加了钢纤维、电火花试验是否合格等。两者在管理上虽有交叉,职责却非常明确,侧重点很明显。

第四,服务对象不同。工程监理主要为业主服务。环境监理不但要为业主服务,还要为环保主管部门服务。从某种意义上说,环境监理是由建设单位支付费用、代环保部门履行部分监督管理职能的工作。以本案为例,环境监理月报需按时报送国家、省、市、区各级环保部门,同时报送业主、各设计单位、各工程监理单位和各施工单位。

第五,主要监理方式有所区别。每日的旁站、巡检是工程监理主要的工作方式。环境监理工作方式以每周巡检、调查为主,偶尔进行旁站,其目的

是看环保措施的落实情况。

2.3 相互关系

由上可知,环境监理和工程监理之间既有区别又有联系,是不可分割的两个方面。在工作实践中,既要准确区分它们之间的职责,更重要的是建立它们之间良性的互动关系,共同把监理这项工作做好,为业主提供满意的服务。在本案中,环境监理和工程监理建立起了良好的沟通协作机制,双方是平等互补的关系。在工地例会召集、总体协调等方面以工程监理为主,在环境专业方面则以环境监理为主。通过业主方进一步明确,环境监理单位的进驻并不代表减轻工程监理单位的职责,监理单位仍需在其原先职责范围内开展工作。双方形成良好的互补关系,并确保了职责的不遗漏。

3 结语

环境监理作为一个新生事务,其发展和完善还

有一个较长的过程。但是环境监理与工程监理之间的关系需要及时加以解决,否则会給实际工作带来困扰,也不利于环境监理工作的推广和开展。本文抛砖引玉,期待广大环境监理工作者在实践中予以进一步完善和补充。

[参考文献]

- [1] 杨波,戴兵. 石油化工行业产业政策及污染物排放特征分析[J]. 化工进展,2009(s1):35-38.
- [2] 江泉. 工业类建设项目实行环境监理的研究[J]. 资源与环境,2011(4):261-262.
- [3] 周闯,张蓉,史晓. 我国工程环境监理的发展态势及建议[J]. 内蒙古环境科学,2009,21(1):1-3.
- [4] 叶宏,胡颖铭. 建设项目环境监理的地位和作用初议[J]. 环境管理,2010,29(2):1-5.
- [5] 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.

(上接第40页)

不同,还可以增加环境空气质量标准中规定的其他项目,但这些增加项目宜以单独评价为主,不参与全国整体评价。

国外环境空气质量评价偏重于对单项污染物独立评价,考虑到中国国情,需设置考虑多个污染物项目的综合评价指标,以便对城市或区域的环境空气质量进行综合评估。综合评价指标的设置要以能指导环境空气质量管理的方向为目标,在采取污染治理措施时,应首先考虑公众关心的、对环境空气质量产生主要影响的污染物。因此,按综合评价指标判断的空气质量的的好坏应以污染最重的污染物为代表,多指标综合评价时可以选取各单因子中的最大值。

5.4 以平均值作为统计指标评价城市整体环境空气质量状况

在统计方法上,评价以保护人体健康为主要目标,考虑到人群在整个城市的流动性,同时考虑到评价结果的相对稳定性,以及城市或区域评价结果的可比性,对城市环境空气质量的整体评价主要采用各监测点位平均浓度。但是在对外公布信息时,

需同时公布城市或区域中浓度最高值的监测点位。

5.5 制定符合国情的各项污染物短期标准的达标统计要求

目前,中国在年度达标评价中只以主要污染物的年均值达标为依据,没有考虑日均值超标情况,在下一步的规范制定中,要利用环境空气质量监测数据,对照新标准对中国环境空气质量达标情况进行测算,制定合理的短期标准达标统计指标。

[参考文献]

- [1] 钟流举,郑君瑜,雷国强,等. 空气质量监测网络发展现状与趋势分析[J]. 中国环境监测,2007,23(2):113-118.
- [2] 刘方,王瑞斌,李钢. 中国环境空气质量监测现状及发展[J]. 中国环境监测,2004,20(6):8-10.
- [3] USEPA. 40 CFR Part 50, National Ambient Air Quality Standards[S], 2008.
- [4] The European Parliament and the Council of the European Union. Directive 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council[J]. Official Journal of the European Union, 2008, (L152):1-44.
- [5] California Environmental Protection Agency. State of California Air Resources Board[R], 2009.