

建设项目竣工环境保护验收监测点位、 监测因子及监测频次的确定

陆 烽, 刘宁楷

(江苏省环境监测中心, 江苏 南京 210036)

摘 要: 概述了建设项目竣工环境保护验收监测点位的布设、监测因子的选择及监测频次的确定。

关键词: 建设项目; 竣工; 环境保护验收监测; 监测点位; 监测因子; 监测频次

中图分类号: X322

文献标识码: B

文章编号: 1006-2009(2003)04-0032-02

Determination of Monitoring Site, Monitoring Factors and Frequency in Environmental Protection Acceptance Check Monitoring for Construction Project

LU Feng, LIU Ning-kai

(Jiangsu Environmental Monitoring Center, Nanjing, Jiangsu 210036, China)

Abstract: The determination of monitoring site, monitoring factors and frequency in environmental protection acceptance check monitoring for construction project were discussed.

Key words: Construction project; Completion; Environmental protection acceptance check monitoring; Monitoring site; Monitoring factors; Monitoring frequency

1 监测点位的布设

根据现场了解的情况, 按照国家环境保护总局环发[2000]38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》的规定进行布点, 并在厂区平面简图上标注 Q 废气、S 废水、Z 噪声。

1.1 废水

首先确定各类废水产生点, 即源头, 在各源头布设采样点, 用以确定该项目各污染物的源强, 评价各处理设施去除效率的原始浓度; 其次, 在废水处理设施的出口布点, 作为评价各处理设施去除效率的出口浓度。当处理设施为多级处理时, 可根据处理设施设计指标中分级效率要求, 在处理设施各分级处理设施排口设点, 这样既能更好地评价处理效率, 又能在处理设施去除效果未达到设计要求时, 分析原因。对于《污水综合排放标准》中的一类污染物要在车间或车间处理设施出口处布点; 在项目总废水排口一定要布点, 当废水排口亦为处理设

施出口时, 设一个点即可。对于大型电厂直排的温水, 为考核热污染, 应在其排口上游及排口分别设点。

1.2 废气

它与废水布点一样, 要在废气源头和废气处理设施的出口布点。由于现场烟道常常满足不了在“距变径或弯头上游 3 倍直径、下游 6 倍直径处布点”的要求, 应优先考虑在竖直烟道上布点, 且尽量将出口点位设在风机前。当废气的多个处理设施出口集于一个总排气筒时, 要在总排气筒上布点。现场布点时, 要向企业提出开孔具体位置、孔径(70 mm)及搭建安全可靠的操作平台。

若所测废气排气筒排放同样污染物且有多个排气筒时(风机风量完全相同), 可作随机布点抽样, 布点数不少于总数的 50%。

1.3 噪声

收稿日期: 2003-01-02; 修订日期: 2003-05-16

作者简介: 陆 烽(1968-), 男, 江苏南京人, 工程师, 大学, 从事环境监测工作。

建设项目竣工环境保护验收一般只要求监测厂界噪声,可根据《工业企业厂界噪声测量方法》进行布点,具体布点位置要根据该项目的情况而定。如:当项目为厂中厂或周围均为道路、水路交通时,可不测厂界噪声;当厂界周围有居民区或学校等环境保护敏感目标时,应加密布点;若对环境保护敏感目标产生超标现象,既要测噪声源强,以分析噪声来源,又要在居民住处或学校内布点,监测其是否达到环境质量标准,并确定其影响范围。

1.4 固体废弃物

点位布设要根据固体废弃物的性质而定。对一般固体废弃物,只需在1个固定堆放场所设点;而对危险固体废弃物,不仅要在1个固定堆放场所(有防渗、防漏、防护距离等安全防护措施)设点,而且一旦有浸出液渗入地面,要对浸出液布点测试。

1.5 无组织排放监测

对于“环评”批复要求的以及现场勘察中发现该项目确有无组织排放,应布点监测,重点考虑周围环境保护敏感目标。如:大型电厂的堆煤场,输煤系统以及煤码头的粉尘,当无水喷淋等防尘措施时,要进行粉尘无组织排放布点监测。

对于石油、化工和水泥行业的特征污染物,如恶臭、粉尘、有机污染物等,也要考虑无组织排放布点监测。可根据所测污染因子及所采用标准规定的布点方法进行,当标准中标有“监控点与参照点浓度差值”时,应在上风向设一清洁对照点,下风向设3~4个监控点;当标准中标有“周界外浓度最高点”时,只需在下风向设3~4个监控点,建议最好都在上风向设一清洁对照点,便于更好地进行数据分析。

1.6 关于环境保护行政主管部门批复意见中的布点问题

环保行政主管部门批复的意见往往是针对全厂(全公司)的排放总量,不是单个项目的总量,而经常验收的只是该厂(该公司)新建的一个项目,这就要根据总量控制要求和“环评”批复要求,对全厂(全公司)原有污染物的排放进行布点监测,布点的重点是排放口,除非批复中有特殊要求,处理设施进口需布点。

对于有重大污染问题的项目或环保行政主管部门批复意见内有后评估要求的项目,要进行环境质量监测,布点原则应与环境影响评价的现状监测一致。

建设项目里有新增人员,使用生活锅炉或产生生活污水时,也须在其排口布点监测。

1.7 电磁辐射和振动

“环评”中涉及有电磁辐射或振动内容,应将电磁辐射及振动作为污染因子,布点监测。

1.8 环保设施效果测试和达标排放

对型号、功能相同的多个小型环境保护设施效率测试和达标排放检测,可采用随机抽测方式进行,抽测数量应不少于总数的50%。

2 监测因子的确定

建设项目的“环评”及《工程初步设计(环保篇)》中的污染因子、“环评”批复中特殊要求的污染因子,以及在现场勘察时,通过对原、辅料及了解工艺流程所发现的特征污染因子,现行国家或地方污染物排放标准中规定的有关污染物,国家规定及“环评”批复要求总量控制的污染物指标,“环评”批复中影响环境质量的污染物等,都应作为验收监测的污染因子。

3 监测频次

为使验收监测结果全面和真实地反映建设项目污染排放情况和环保设施的运行效果,采样频次应充分反映污染物排放和环保设施的运行状况,一般原则如下:

(1)有明显生产周期、污染物排放稳定的建设项目,采样和测试频次一般为2~3个周期,每个周期3~5次(不应少于执行标准中规定的次数)。

(2)无明显生产周期,稳定、连续生产的建设项目,废气采样和测试频次一般不少于2d,每天3个平行样;废水采样和测试频次一般不少于2d,每天4次;厂界噪声测试一般不少于连续2昼夜(无边界监测条件的需2d,昼夜各2次);固体废弃物(含浸出液)的采样和测试一般不少于6次(堆放场采样和分析样品数都不应少于6个)。

(3)污染物排放不稳定的建设项目,应适当增加采样频次。

(4)需进行环境质量监测时,水环境质量测试一般为1~3d,每天1~2次;空气质量测试一般不少于3d,采样时间按“环评”要求而定;环境噪声测试一般不少于2d。

(5)对考核处理设施处理效率的测试,可选择主要因子并适当减少监测频次。