

浅析南京市夜间施工噪声总量控制

魏正学

(南京市环境监察支队, 江苏 南京 210018)

中图分类号: X 328

文献标识码: B

文章编号: 1006-2009(2005)04-0009-01

近年来,随着城市建设速度的加快,商住房建设大范围地展开,工地数量明显增多,建设施工单位盲目赶工期,导致夜间施工噪声污染投诉逐年增加。南京市环保 12369 举报热线 2000 年共受理施工噪声污染投诉 4 900 件(次),至 2003 年达到 8 940 件(次)。为解决建筑施工噪声扰民问题,南京市环境监察支队从 2004 年起,在全市实行夜间施工噪声总量控制,取得了较好的效果。

1 工作要点

夜间施工噪声总量控制是指各工地应在施工前进行排污申报,申报其在整个施工期间或在一个施工阶段需要的夜间施工作业总时间。环保部门根据工地的规模、房屋结构、施工图纸、施工器械、周边人居环境等情况,听取建设施工单位合理化建议,走访社区、居委会和当地派出所,到科研院所了解工程技术参数,征询周边居民意见,核定每个施工阶段夜间施工总时间,并由建设施工单位作出承诺,环保部门在《夜间施工总量申请表》上予以批复,并以此作为核准每次夜间施工的依据。建设施工单位可根据每个施工阶段的情况,提前 2 d 以上,到受理申请的环保部门申请夜间施工作业。环保工作人员按照“每个施工阶段累计核准的夜间施工作业时间,不得超过该阶段核定的总时间”的规定,对符合要求的施工单位发给《夜间施工核准书》和《告示》并督促其提前 1 d 以上在施工场地和附近居民区张贴。各施工阶段核定的夜间施工作业总量不得追加,也不得从下一阶段调剂。如果总量用完,环保部门将不再审批,并发给《夜间施工不予许可决定书》。

2 实例

以南京市秦淮区石婆婆庙工地为例。该工地

于 2004 年 7 月中旬到环保部门申报,计划建设 12 幢住宅楼,总工程预期要施工 16 个月,5 家施工单位共计申报了 580 个夜间施工作业。

秦淮区环保局通过咨询建工部门和相关工程技术人员,了解不同楼体、不同阶段、不同施工工艺的施工时间、施工方法、物料使用、机械设备等情况,核定该工地夜间施工总时间为 385 个夜间,并要求 5 家施工单位尽可能在同一时间段申请夜间施工作业。最后实际核定夜间施工总量为 90 个夜间(经过协调,5 家施工单位大部分夜间施工作业能同时进行)。

2004 年 8 月 12 日,由秦淮区环保部门牵头,召集石婆婆庙工地建设单位、施工单位、社区、派出所和居民代表在工地现场召开施工前协调会,各单位就工程概况、环境影响、防治措施等发表意见。会后,在施工单位及居民区张贴秦淮区环保局《夜间施工许可征询意见书》和施工单位《防治建筑施工环境污染承诺书》。在公示 5 日无异议后,环保部门按计划核准其夜间施工作业。

3 实效

南京市环保部门在 2004 年初实行夜间施工总量控制后,虽然工地数由 2000 年的近 2 000 个增加到目前的 3 000 多个,但从夜间施工审批情况看,环保部门在 2003 年共核准夜间施工作业 16 987 个,2004 年共核准夜间施工作业 15 122 个,比 2003 年减少 1 865 个,减少了 11%。

从建筑施工违法案件查处情况看,2000 年查处施工噪声环境违法案件 198 件,2001 年查处 551 件。
(下转第 45 页)

收稿日期: 2005-02-25

作者简介:魏正学(1966—),男,江苏南京人,助理工程师,本科,从事环境监察工作。

标准曲线与工作曲线在不同分析方法中的使用

金筱青

(苏州市环境监测中心站, 江苏 苏州 215004)

中图分类号: X 830.5

文献标识码: C

文章编号: 1006-2009(2005)04-0045-01

校准曲线是描述待测物质浓度或量与相应测量仪器响应值或其他指示量之间的定量关系曲线。校准曲线包括工作曲线(绘制标准曲线的溶液需与样品分析步骤完全相同)和标准曲线(标液的分析步骤有所省略,如不经过前处理等)。至于何时用标准曲线,何时用工作曲线,须经实验确定。若标液的某些前处理步骤省略后,所绘制的曲线与工作曲线经数理统计检验无显著性差异时,则可在测试中使用标准曲线,否则应用工作曲线。

测定总磷时,《水和废水监测分析方法》(第四版)要求,标液系列须与水样同时经过硫酸钾氧化并消解,而对于挥发酚、总氰化物的测定,标液系列则不要求蒸馏,可直接加显色剂显色,比色,绘制曲线。

现分别绘制总磷、挥发酚和总氰化物测定方法的标准曲线和工作曲线,其多次测量($n=6$)的斜率均值见表 1。

表 1 总磷、挥发酚和总氰化物标准曲线和工作曲线的比较

项 目	方 法	标准曲线 斜率	工作曲线 斜率
总磷	钼锑抗分光光度法	0.100	0.100
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	0.404	0.386
总氰化物	异烟酸-比喹啉酮分光光度法	0.148	0.137

由表 1 可见,总磷标液经消解和不消解绘制成的曲线,即工作曲线与标准曲线相比,其斜率间无显著性差异。由此看来,总磷标液系列的高温高压消解操作步骤可以省去,即采用钼锑抗分光光度法测定总磷时,可以使用标准曲线代替工作曲线。

对于挥发酚和总氰化物的测定,由于绘制标准曲线简单方便,且标准曲线稳定、灵敏度高,相关性好,实际工作中多采用标准曲线,但实际样品在蒸馏过程中不可避免地有一定损失。由表 1 可见,测定挥发酚和总氰化物的工作曲线与标准曲线相比,斜率有所下降,使用标准曲线计算,结果偏低。使用工作曲线,则可以保证标液系列与样品处于完全相同的实验条件下,避免引入系统误差。

总之,在经数理统计检验后,若标准曲线与工作曲线之间无显著性差异,可以使用标准曲线,若两者之间存在差异,则应使用工作曲线。

收稿日期: 2003-11-11; 修订日期: 2005-05-17

作者简介: 金筱青(1974-),女,江苏苏州人,工程师,硕士,从事环境监测和环境影响评价工作。

本栏目责任编辑 李延嗣 张启萍

(上接第 9 页)

件,2002 年查处 965 件,2003 年查处 1 161 件;2000 年—2003 年查处案件数增长近 5 倍,但 2004 年查处案件数与 2003 年基本持平。违法施工行为得到有效遏制。

从环保 12369 投诉情况看,2000 年全年共受理施工噪声污染投诉 4 900 件(次),以后每年以 20%~30% 的速度递增,至 2003 年全年达到 8 940 件(次)。但 2004 年全年受理施工噪声投诉 7 648 件(次),比 2003 年减少 1 292 件(次),下降了 14.5%。南京市施工噪声投诉在近年持续大幅上升

的情况下,2004 年首次呈现下降态势。

4 结语

南京市通过实行夜间施工噪声总量控制,改变了建设施工单位盲目赶工期、不科学安排施工作业,随意到环保部门申请夜间施工作业的现象,探索出一条可行的缓解噪声扰民问题的新路子,把大量可能产生的环境噪声污染纠纷与矛盾解决在未发之时。这一举措,既维护了市民的环境权益,又保证了施工单位的合法施工权。

本栏目责任编辑 李文峻