



辽宁省城市污水处理厂建设问题探讨

陈 军

(沈阳市环境卫生工程设计研究院, 辽宁 沈阳 110013)

摘 要: 分析了辽宁省污水处理现状、污水处理厂建设运行中存在的问题, 并提出了加快城市污水处理厂建设的建议。

关键词: 污水处理; 中水回用; 产业化

中图分类号: X703 文献标识码: B 文章编号: 1005-8206(2006)02-0041-03

Discussion on Problems of City Sewage Treatment Plants Building in Liaoning Province

Chen Jun

(Shenyang Environmental Sanitation Engineering Design and Research Institute, Liaoning Shengyang 110013)

Abstract: Sewage treatment status, existing problems of sewage treatment plants building and operation in Liaoning province were analyzed, suggestions were put forward based on the analysis.

Key words: Sewage treatment; Treated sewage reusing; Industrialization

1 辽宁省城市污水处理状况

辽宁省是老工业基地, 由于产业结构以重化工为主, 加之城市人口多, 城市污水处理设施欠账大, 水质污染严重。目前, 全省每年污水排放量为 23.5 亿 t, 日均排放量 644 万 t。多年来, 大量的工业废水和生活污水未经处理流入河道, 致使流经辽宁省主要城市的浑河、太子河、大辽河、辽河、大凌河等主要河流的水质均为 V 类或超 V 类。水质的严重污染, 已经制约了辽宁地区经济发展和人民群众的生活。

至 2004 年末, 全省建成城市污水处理厂 12 座, 总投资 30.28 亿元, 全省污水处理能力 289.9 万 t/d, 城市污水处理率 34.32%。在建的城市污水处理厂 17 座, 总规模 124 万 t/d, 总投资 23.49 亿元。拟建的城市污水处理厂 23 座, 总规模 195.3 万 t/d, 总投资 42.87 亿元。上述城市污水处理厂全部建成后, 全省城市污水处理能力将达 609 万 t/d, 若能满负荷运行, 全省城市污水处理率按目前排水量计算, 能达到 80% 左右。

2 污水处理厂建设运行中存在的问题及分析

2.1 存在的问题

2.1.1 建设项目进展缓慢。“九五”期间, 辽宁省辽河流域新建城市污水处理厂 3 座, 新增处理能力 72 万 t/d, 仅完成计划的 18.2%; 按“十五”计划要求, 2002 年前全省应建成 14 座城市污水处理厂, 新增处理能力 151 万 t/d, 而实际

只完成 9 座, 新增处理能力 101.5 万 t/d, 完成计划的 67%。国家通报的第一批国债项目中有 23 个项目没按期建成, 其中就有辽宁省 5 个。

2.1.2 已建成项目的运行效率低。建成的 12 座城市污水处理厂, 除 3 座调试外, 具备投产运行条件的有 9 座, 设计处理能力为 138 万 t/d。其中基本达产达标运行的 3 座, 处理量 42 万 t/d; 未达负荷运行的 4 座, 设计处理能力 76 万 t/d, 实际处理量 31.3 万 t/d, 运行负荷为 41.2%; 未运行的 2 座, 设计处理能力 20 万 t/d。全省 9 座城市污水处理厂平均运行负荷为 50.2%。

2.2 导致上述问题的原因

2.2.1 辽宁省城市污水治理任务重。目前, 全省城市污水排放量为 23.5 亿 t/a, 居全国第三。由于长期受“先污染, 后治理”的影响, 城市污水处理设施建设欠账多。“八五”末期, 全省城市污水处理能力为 120.1 t/d, 处理率 13.2%, 其中, 城市污水集中处理能力为 7.5 万 t/d, 仅占总处理能力的 6.2%。进入“九五”以来, 到 2010 年全省要新建城市污水处理厂 52 座, 新增处理能力 492.8 万 t/d, 总投资 96.6 亿元, 建设任务十分艰巨。

2.2.2 辽宁省地方财力紧张, 建设项目的配套资金投入不足。建成的 12 座城市污水处理厂, 资金缺口 0.88 亿元; 在建的 17 座污水处理厂, 资金缺口 9.85 亿元; 计划开工的 23 座污水处理厂, 总投资 42.87 亿元, 目前尚未完全落实。辽河流域 8 个一期国债项目, 计划地方配套资金 7.4 亿元, 到 2002 年末实际到位 4.4 亿元, 到位



率仅为 60%，若扣除省的补助部分，各市配套资金到位率不到 35%。

已建成的城市污水处理厂因缺乏资金，泵站、管网改造及污泥处理等配套设施建设不能同步，造成污水收集能力不足，有些城市污水处理厂处于大马拉小车状态。

2.2.3 城市污水处理费收费率低，运行费用不足。收费标准低、减免范围大、征收力度小、欠费和漏收严重。现行城市污水处理费标准按用水量，居民平均每吨 0.4 元，工商业和机关团体平均每吨 0.5 元，不能补偿城市污水处理厂运营成本和投资回报；现行的收费政策对大、中、小学校 and 医院等事业单位实行缓征。各市在执行这个政策时，又制定了一些减免政策，使减免口子越开越大，全省每年减免部分约占应收总额的 1/3；我国还没有关于城市污水处理费方面的法规，现行的征收部门对欠费、逃费、拒缴等问题解决不了，使欠费和漏收部分占应收总额的 1/3 左右。城市污水处理费收费率低，导致了运行费用不足。2002 年沈阳、鞍山、抚顺等市仅拨付运行费用的 30% ~ 50%。

2.2.4 城市污水处理产业化进展缓慢。一是投资体制单一。全省建成和开工的 29 个项目中，由政府投资或担保贷款的资金为 50.64 亿元，占总投资 53.77 亿元的 94.2%；由社会投资建设的资金为 3.13 亿元，仅占 5.8%。二是运行管理体制政企不分。已建成的 12 座污水处理厂，有 4 座为事业单位，5 座虽定性为企业，但是仍执行事业单位会计制度，有一座拟委托经营，真正企业化运营的只有鞍钢和大连付家庄 2 座。上述问题和城市污水处理费政策不到位等原因，使社会资金难以进入，城市污水处理厂产业化难以实现。

2.2.5 中水回用等问题不落实。由于中水回用设施建设起步晚，建设资金不足及使用中水的相关政策不落实等原因，致使全省中水回用设施建设进度慢，收效不大。

3 加快城市污水处理厂建设的建议

3.1 加强领导，进一步强化工程项目管理。一是继续实行领导目标责任制，把城市污水处理厂建设运营工作纳入对各市主要领导考核的主要内容；二是实行项目建设、运营监督检查制，定期通报有关情况；三是实行奖惩制，对按期完成建设任务，并达产达标运行的，予以奖励；对因配套资金不到位，工程进度慢及建成后不能正常运

行的，省里应停止该市申请的国债资金，取消各种专项补助；四是实行一票否决制。凡没有按期完成城市污水处理厂建设任务和建成后不能正常运行的，取消其卫生城、环保模范城等评比资格；五是健全法制。

3.2 制定政策，解决当前城市污水处理费征收管理中存在的问题。城市污水处理厂建设运营的核心问题是城市污水处理收费问题。针对当前城市污水处理费征收中存在的问题，下发《关于加强城市污水处理费征收工作的通知》，着重解决 4 个问题：

(1) 提高城市污水处理费标准。根据国家有关文件规定，对辽宁省已运行的 5 座污水处理厂运行维护成本和还贷付息情况进行测算后，在综合各种因素的基础上，确定居民和企事业单位污水处理费标准。

(2) 取消征收城市污水处理费的减免政策，对征收中可能出现的问题，作出相应规定。

(3) 将省上结的城市污水处理费，由 30% 调整为 10%，省上结部分（各市收缴后上交省里统一管理使用的部分）作为全省城市污水治理的专项资金，主要用于“制定全省区域性排水和污水处理规划建设，开展城市污水处理方面的政策技术培训；建立省域信息系统；进行区域城镇污水治理动态监控等”。

(4) 加大城市污水处理费征收力度。为了解决收费过程中的欠费和漏收问题，可以委托地税部门征收厂矿、企业和个体工商户的城市污水处理费，千方百计保证城市污水处理费应收尽收。

3.3 开发污水资源，大力推行中水回用。尽快制定鼓励中水利用的相关政策。要求各市，特别是缺水城市把中水利用纳入水资源的统一管理和调配。新建工业项目，能利用中水的不允许使用优质水；现有工业企业能够使用中水的，要削减优质水用量，逐步用中水替代；施工、绿化、冲洗等用水必须优先利用中水。

3.4 加强指导，推进污水处理产业化发展进程。积极吸引国内外资本，采取独资、合资、合作及 BOT 等形式，参与城市污水处理厂建设；已建成的城市污水处理厂，可以采取出售、转让、TOT 等方式实行运营管理市场化；有条件的城市试行城市供水、排水和污水处理一体化经营。

4 结束语

随着我国城市化和工业化（下转第 44 页）



（上接第 42 页）

的发展，城市污水排放量必将大大增加。为遏制城市水污染的蔓延趋势，保护城市供水水源，使水环境明显改善，要大力兴建污水处理厂，提高污水处理率。因此，我们一定把加强城市污水处理厂建设工作作为扩大内需，拉动地方经济发展的重大措施，千方百计把工程项目搞上去；切实

解决运行中存在的问题，保证已建成项目能尽快正常运行。

5 参考文献

- [1]王小英，韩宝平，刘怀忠．废水资源化的问题与出路[J]．中国人口·资源与环境，2002，12(2)：53-56
- [2]张忠祥，钱易．城市可持续发展与水污染防治对策[M]．北京：中国建筑工业出版社，1998

作者简介：陈军（1970-），环境工程专业，高级工程师。