

高起点抓建设 高标准促营运

李胜海

合肥地处江淮之间,属巢湖流域。水体污染的严峻形势将制约合肥的社会、经济发展,影响人民生活的质量;危及巢湖水质恶化。早在1979—2000年城市总体规划中,国务院就批准了合肥市的排水体制和城市污水处理的规模。党中央、国务院近期提出“三河三湖”的流域治理,为合肥市加快水环境综合治理,保护巢湖水资源带来了机遇。合肥经过十二年不懈努力,多方融资,目前城市污水处理率达到26%,2002年将达到50%。对减轻巢湖水质污染,治理南淝河、二里河、十五里河等起到了极大作用,化污水为清泉的昨日梦想已开始变为现实。

合肥已投资近4亿元建成了121公里污水干管,六座污水提升泵站,三座污水处理厂,其中王小郢污水处理厂规模为30万立方米/日,已投入运行的一期工程为15万立方米/日。该厂处理等级、技术装备、设计布局均属全国一流,受到国内外同行专家和国际金融组织——世界银行、亚洲发展银行及外国政府的广泛赞誉,被亚洲发展银行定为巢湖治理的示范工程和能力培训优秀中心。在不到一年运行中实现达产运行,运行成本控制

在 $0.35/m^3$ 以下,人员经费管理费占总运行成本的17%以下,这是中国目前最好水平。被建设部评定为1999年全国优秀城市污水处理厂,1999年5月,世界银行专家来王小郢污水处理厂参观后称赞这是他们所看到的世界200多个污水处理厂最好的一个。迄今我们已向全国30多个省市污水处理厂提供了培训、技术咨询、设计审查、工程招投标的服务。为创优良工程,实现建设、运营一流水平,我们做出了如下总结,为跨入二十一世纪创造最佳投资效益奠定了坚实基础。

一、建立规章,一切按程序实施

城市污水处理工程自1987年筹建起,我们就着手拟定了5项32条款的工程规划、勘探设计、建设、管理等一系列规章,与同行业兄弟城市交流经验,避免失误,减少主观性和随意性。1994年大型城市污水处理厂全面铺开了建设,我们已有了较为完善的21项302条款的规章。管理规章包括各职能部门的职责及工程设计、勘探、招投标管理;设备材料采购管理和工程预(决)算管理等等。从而保证了基础工作的扎实、有序,明确了各阶段和

各职能部门的责任。

二、坚持图纸会审,把好设计第一关

坚持图纸会审工作,图纸审查由各专业工程师进行预审,总工程师、基建部门组织会审,并邀请相关专业工程技术经济专家进行论证。在充分论证该设计方案的技术、经济比较的基础上再进行施工图设计;总图设计与分项设计的协调、衔接;布局合理与功能满足的匹配;并积极提倡在施工中采用新工艺、新技术、新材料和新方法。

三、严格招投标制度,确保质量第一,价格合理

这不仅保证整个工程优良率达到82.9%以上,同时也节省了工程造价。如通过调整,氧化沟构造底板的原设计方案,就为国家节省投资200多万元;另外,在沉清池刮泥桥设备采购上,请全国主要制造商参与投标,仅三座刮泥桥设备就节省投资100多万元。

无论在土建工程质量上,还是设备材料采购、安装质量上都坚持质量一票否决权。在施工建设中,通过招标引入工程监理机制,质量监督管制,使王

各专业的价值观以探求公共利益,从中确定城市规划的准则和目标。

此外,由于规划的合法性受多种权威制约,作为规划师开展工作应采取:

一是作为学术专家,独立于政府,不涉及决策过程,用技术来认识和解决规划过程中的各种问题。这要靠规划决策者本身的知识和技术。

二是作为政府的代言人,对政府部门或政府官员负

责。这要靠了解和贯彻政府部门领导的决策意图。

三是作为消费者或规划使用者的代理人,维护消费者的利益,这要靠人民群众的力量,要了解群众的各种不同需求。

四是作为各专业价值观的执引人,这主要靠有关学科的知识和技术。

(作者单位:安徽省城乡规划设计研究院)

编辑/小丁

合肥王小郢污水处理厂是一座花园式的现代化污水处理厂,采用氧化沟工艺日处理 15 万吨污水,自投入运行至今,设备运转正常,完好率在 95% 以上,出水水质较好。为改善合肥的水环境,营造合肥的碧水蓝天做出了一份贡献,下面把我厂的机械设备(简称设备)运行管理情况介绍如下:

王小郢污水处理厂

一、主要设备及其特点

1. 主要设备:

我厂设备大多数为进口设备,主要有:13 台潜水泵,2 台细格栅,4 台螺旋输送机,2 套除砂设备(其中按单台计共有 6 台),18 台水下推进器,18 台出水堰门,34 台大型转刷,1 台刮泥机,2 套脱水装置和 2 套加药装置;国产设备要有:3 台粗格栅,20 台大型转刷,5 台刮泥机,1 台螺旋输送机。

2. 设备特点

经过一年多的实际运行,进口设备和国产设备各自的特点比较鲜明。首先,进口设备整机性能较好,噪音和振动均较小,润滑系统可靠,跑、冒、滴、漏现象很少,日常维护工作量明显小于国产设备。而国产设备的噪音、振动均较大,故障率偏高,润滑系统跑、冒、滴、漏现象较重。第二,进口设备易损件不好解决,而国产设备零配件则较易解决。第三,进口设备的维修技术要求较高,因为进口设备化相应的国产设备精密、复杂,要求维修人员和设备管理技术人员不仅要掌握设备性能,而且要懂得设备结构。为了管好、用好、修好设备,我厂采用培训班、知识竞赛等多种形式,加强职工技术培训。

二、设备的运行管理

污水厂的生产是连续性的,对设备的可靠性要求较高,尤其是关键工艺中的关键设备,需要较高的耐用性和安全可靠,并且在设备维修时间和质量上要求也较严,为此,我们从设备的使用维护以及设备的维修管理两个方面开展工作。

1. 设备的正确使用与精心维护

设备的正确使用,对于提高设备的寿命,保证污水厂的生产运行都是相当重要的,也是设备管理人员首先必须解决的问题。因为随着设备日益现代化,其结构日趋复杂,要求具有一定文化技术水平和熟悉设备结构的工人来掌握。为此我厂从招收职工时就对职工文化素质严格把关。职工进厂后需接受全面的技术培训,由机械工程师对设备的结构、性能,操作程序与维护要求等全面讲解,并进行考核,合格后方可进入操作岗位。同时我们又针对操作中出现的问題,再一次有针对地对实际岗位的操作与维护人员进行单项培训,实地解决操作中出现的问題。通过两次培训和实际操作的锻炼,使操作人员在较短的时间里,对我厂的设备能够正确操作与维护。

王小郢污水处理厂一次性试车成功。

四、坚持合同管理制,严格土建工程、设备材料预(决)算审核

王小郢污水处理厂一期工程大小合同近 200 个,所以预(决)算和合同签署,在合同执行过程中均要经过三级审核,即工程范围界限描述的审核,变更工程设计和工程量增减审核,工程、设备材料合同质量要求与验收结论的审核等,强有力的措施保证了整体工程的质量,为国家节省了投资。

五、注重投资效益发挥,衔接好配套工程建设

城市污水的排放处置是一个系统,建设同样涉及到厂区工程建设,输配主干管、收水区域支管配套建设,同时注重污水提升泵站建设和雨污分流

管网参与改造工程的建设、完善。为了完善输水系统的功能发挥,保障同步投资效益发挥,首先,我们参与了城市排水专业规划编制的讨论、审查;参与排水设施建设的审核、验收。做到污水设施依法保护,污水排放依法管理;污水收费依法收取和使用。省市人大、市政府先后颁发了污水收费文件,污水设施管理办法,批准了排水监测站、污水设施执法等机构,为城市污水处理工程投资效益发挥,污水处理厂安全运行、达产运行、达标排放提供了保障。

合肥城市污水综合治理已跨入全国先进水平,在 1999 年全国城市污水处理厂运行管理先进单位评比活动中,王小郢处理厂榜上有名。在污水

设施的运营管理上,我们本着高效、高质,创建一流管理水平的目标,采取减员增效、奖惩分明、成本考核、水质分析旬报、设备完好率抽样、规章制度执行随机检查、按月评比的方式,引入了竞争机制,人员结构上以正式工为骨干,聘用人员生产为补充;安全保卫、污泥外运采取社会聘用和招标外包的方式,干部在管理岗位上采取竞争上岗定期考核,极大调动职工积极性。在营运管理上引入国际先进的 GIS 管网管理系统和厂区全方位现场监控、数据浏览、传输管理,使设备管理向高效、高质迈出了实质性一步。

(作者单位:合肥市污水处理管理处)

编辑/晓梅