

关于城市中小型污水处理厂的建设和运营探讨

毋永强 全文强 王亚萍

(彬州国祯水处理有限公司)

【摘要】 本文将主要以城市中小型污水处理厂为重点研究对象，讲述城市建设污水处理厂的意义，通过管理方式对城市中小型污水处理厂的运营进行深入的研究探讨工作。

【关键词】 城市中小型污水处理厂；建设；运营管理

城市中小型污水处理厂的建立能够实现污水的二次利用，防止大面积水污染，对于城市建设及经济发展有极大的帮助，是政府重点支持的城市建设项目。政府的支持让城市中小型污水处理厂不断的完善，城市环境质量被提高的同时，污水厂的经济效益也开始初见成效。但是随着时代的不断发展，人们对于水资源质量的要求，城市中小型污水处理厂的处理技术开始迈向技术智能化，所以企业管理人员需要根据技术的进步不断的强化自身管理能力，维护城市中小型污水处理厂的运营能力。

一、城市建设污水处理厂的意义

随着我国经济的发展，让我国产业及人口开始以倍速增长，水是人们的生命之源，是产业发展所必须的能源，水资源的运用量不断的加大，也让水资源污染变得愈发严重。工业废水及生活废水，让人们的生活环境被破坏，于是污水处理厂的建设便显得意义非凡。污水处理厂的建设不仅是环境需求，而是源于愈发匮乏的水资源，通过污水处理，水资源被循环利用，让原本呈现枯竭之势的水资源开始回春。环境保护意识的不断深入，我国政府正在逐步建设生态文明城市，投入大量的资金只为实现环境的可持续发展及人类的可持续发展。因此污水处理厂的建设并非只存在经济获利目的，而是为了能源的循环使用，为人类建设高质量的生态环境。

二、我国目前城市中小型污水处理厂建设及运营中存在的问题

(一) 资金投入的不稳定

根据调查及数据整理进行分析，我国现代城市污水处理率已达到60%以上，城市污水排放管道普及率也已经达到92%，全国城市污水处理量已经突破了百亿立方米。可见我国污水排放量之高，在普通城市的污水处理每天也高达上百吨，但是在回收污水，让污水实现再利用所耗费的资金均在上亿元，这对于城市中小型污水处理厂来说，面临的不仅仅是建设上的问题，而是能够真正得到可持续运营的问题，这是我国城市中小型污水处理厂建设及运营面临的主要问题。

(二) 污水处理厂设计与建设不规范

城市经济发展与城市产业相结合，污水处理产业与城市经济也存在密切的联系，城市中小型污水处理厂既能够推动城市发展，也能够给城市发展带来不好的影响。城市中小型污水处理厂与城市内的所有行业都有着密切的联系，但是由于资金及运营管理问题，城市中小型污水处理厂的设计及管理都并没有达到国家所要求的标准，甚至于部分城市中小型污水处理厂的建设目标及管理目标都是模糊的。这无疑导致污水处理厂无法良好运行的关键。建设过程中不合理的分工、不严格的管理制度、不到位的执行力、不跟进度的施工方式、资源分配不合理所造成的成本浪费等等都让污水处理厂的运营在未开始之前便遭受了严厉的打击。除此之外，没有根据污水处理厂实际情况设计的施工图纸，导致施工过程中经常出现设计方案的变更工作，以至于进度、质量及成本都遭受严重损失。

(三) 运营模式效率欠佳

我国城市中小型污水处理厂相对落后，其原因是国家承办过程中的理念为环保，所以建设前期根本就没有关注经济效益，以至于内部员工的绩效考核制度较差，导致了内部员工工作过程中没有积极性，以至于污水处理的效率难以实现建设前的预期，无法处理大

量的城市污水。由于我国供水及污水处理运行都是分开运行模式，如果不及时沟通，污水处理厂便无法制定有效的污水处理方案。城市生活废水及工业废水排放缺乏统一标准，且检测部门的不同也无法让污水进行一致性管理，以至于在污水处理过程中的标准出现差异。

三、对我国城市污水处理厂建设及运营的主要对策

(一) 加大对污水处理厂的资金投入

污水处理关系城市经济的发展，基于目前城市中小型污水处理厂效率低下的情况，国家相关部门需要重视起来，强化污水处理厂的污水处理能力，增加污水处理厂的资金投入，引进创新型人才，强化污水处理厂的内部管理，实现污水二次利用，制定准确的城市污水处理指标，改善城市环境。

(二) 强化城市排水基础设施建设

现代城市污水排放量与日俱增，污水处理厂的压力不断增加，由于排水基础设施建设的匮乏，导致了污水处理厂收集污水处理存在一定的难度。针对该情况，国家相关部门需要重视排水基础设施的建设，制定污水收集的专项计划，提升城市中小型污水处理厂的污水收集能力及处理能力。对于城市边缘也需要制定分布式的处理，解决农村没有排水管道出现的排水难的问题。利用现代信息化技术，制定排水统筹工作，建立污水提升泵站，强化城市中小型污水处理厂的运行。利用信息化技术中的检测技术建立自动检测网络，监测污染源地区，并对污染进行追踪处理，找出污染的源头，让各个监测系统真正帮助污水处理厂进行污水处理工作。对于该项工作，区域内的环保局需要加强重视，对于污染严重的地区制定有效的事故处理方案，确保污水处理的及时性。

(三) 提高环保意识及污水处理能力

水是万物之源，水资源的循环利用是地球得以发展亿万年的根本，但是随着人们对水资源的肆意浪费和破坏，水资源开始逐渐变少，因此国家展开水资源保护工作，建立城市中小型污水处理厂处理污水，实现水资源的循环。但由于我国污水处理起步较晚，还存在些许的技术不到位及运营管理不到位的问题，需要国家相关部门不断引进新的技术及运营管理方案，根据城市实际情况，让城市中小型污水处理厂得以正常运营，提升城市经济发展。

结语：

城市经济的快速发展部分依赖于污水处理，改善了城市的生态环境，让人们能够在优质的环境中生活。我国城市中小型污水处理厂目前运营过程中仍然存在些许问题，需要政府相关人员不断强化污水处理厂的管理，同时要强化污水处理的资金投入，不断优化污水处理厂的运营，让其充分的发挥污水处理能力，提升城市环境和水资源质量。

参考文献：

- [1] 谭雪,石磊,马中,等. 基于污水处理厂运营成本的污水处理费制度分析——基于全国 227 个污水处理厂样本估算[J]. 中国环境科学,2015(12):3833-3840.
- [2] 李睿.我国城市污水处理的工艺及工艺选择分析[J].城市建设理论研究(电子版),2017(02):165-166.
- [3] 林海舰.城市中小型污水处理厂的建设与管理研究[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2017(06):7-8.