

## 城镇污水处理厂提标改造工艺思考

随着建设城乡一体化进程的加快，城镇污水排放量也在增加，污水处理厂为了提高工作效率正在进行提标改造工艺的思考，文章就此话题展开论述。随着低碳减排的思想深入人心，国家正在大力推行可持续发展政策，随着城市规模的扩大污水排放量也在猛增，同时污水中有害成分的增加也给治污工作带来了很大影响，所以污水厂要进行提标改造工作。

### 1 污水厂为什么要提标改造

城市污水处理是一个比较复杂的过程，难度比较大，污水处理有很多方法。为了提高污水处理的效率，就要在污水处理方法上下功夫。随着生活水平的提高和工业化的发展，城市污水也越来越难治理，污水中所含的化学成分比以前增加了很多，想要很好的净化污水特别困难，所以要进行污水处理厂的提标改造，加大污水治理力度为节能减排多做贡献。

#### 1.1 设备更新

由于城镇污水厂的设备长期使用有的已经严重老旧，在新形势下很多设备应该进行升级改造，还有很多设备由于年限已久应该更换了，随着城市排污量的激增原有的厂房设备已经跟不上城市的发展，必须进行设备改造。有很多大中城市，在城市扩建当中已经另选厂址重新建厂了，因为老旧的污水厂跟不上历史的发展速度应该被淘汰了，而且老厂的位置现在来看已经是城市的中心位置了，周边没有扩建的余地了，而且随着城市的发展老厂的位置上也不利于污水处理，

像笔者所在的城市新的污水厂就已经异地重建了，老厂的厂址政府给改造成了水文化公园，在扩大污水处理的同时不忘该老百姓提供一处休闲娱乐的场所。

#### 1.2 污水处理排放标准升级

随着我国城镇化进程的加快和工业的快速发展，而且，国家对居住环境的越来越重视，环境质量标准不断提高，城镇污水污染已成为制约国家发展的重要因素之一，因此国家对污水处理厂的排放标准要求愈加严格。

在发展城市建设的同时要发展城市配套设施建设，城市污水处理的规模和技术一定要跟上城市发展的脚步。目前城镇污水厂的排放标准已经跟不上排污的要求，所以要进行提标改造。

#### 1.3 污水厂的处理工艺不合格

很多城市的污水厂是为了满足当时的污水处理形式和排污能力来建造的，由于污水厂建成以后就一直按照这个标准运营，所以按照老的处理标准已经不能满足现在的污水治理标准，其实我国的污水净化也缺乏一个统一标准，污水净化是要达到饮用水标准，还是达到排放标准现在还不十分明确，所以在污水处理中由于标准不明确处理工艺也会比较混乱，其实我国饮用水和非饮用生活用水应该分开供应，这样就能很好的解决现在城市缺水的问题，比如现在饮用水、冲厕所的水、土木工程的建筑用水全用的是可以饮用的自来水，造成大量水资源浪费，其实可以像国外那样，饮用水和非饮用生活用水分开供应，这样的话城市污水经过污水处理后完全可以用于冲厕所、打扫卫生、城市绿化、城市建筑这些用途，否则城镇污水厂处理后的水也是排放掉了，现在的工艺下很多污水要净化到饮用水程度，要投入大量资金才能从污水净化到饮用水程度，如果这样算下来喝一瓶净化后的饮用水比喝一瓶可口可乐还要贵，所以污水厂肯定不会采取这种方式来进行污水处理，那么排放的处理污水到底净化到什么程度就不为所知了。

### 2 污水处理厂提标改造

污水处理厂的提标改造是一个势在必行的问题，因为随着城市污水的排放量逐年增大，还有工业化水平的提高污水中的化学成分也在发生着变化，如果不进行提标改造明显跟不上发展的步伐。

#### 2.1 改造的方向

为了更好地进行提标改造，要对城市污水的排放量和城市污水近几年的变化和排放规律进行调查，还要化验清楚城市污水的主要成分，以便找到提标改造的方向。

目前我国对污水处理的方向是脱氮和除磷处理，所以提标改造也要向这一目标努力。在实际的污水处理中，生物脱氮法多通过氨化、硝化、反硝化、同化等方式来实现脱氮。

除磷的方法应用最广泛的是化学沉淀法，其原理是通过投加化学药剂形成不溶性磷酸盐沉淀物，最终通过固液分离的方法使磷从污水中被去除。在对污水进行了有效的除磷处理后，处理池中会产生大量化学污泥。

## 2.2改造的方法

提标改造可以通过水力系统改造、工艺方案优化及设备更新等方法实现，但是不同城市、不同区域的城镇污水处理厂在进水水质、水量波动、排放标准等指标方面不尽相同，因此，在进行城镇污水处理厂提标改造时必须充分结合地域、进水水质、原工艺流程等多重因素进行综合考虑，确定最终改造方法。

## 3结语

随着城市的发展和水平的提高，尤其是工业化程度的发展，城市的污水排放量近年来呈现激增的趋势，并且污染成分复杂，污水厂不堪重负纷纷移址重建。同时，多的人已经意识到污水处理的必要性，加上政府对环保的重视，所以城镇污水处理厂的提标改造势在必行。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/152618.html>