

污水处理厂施工技术优化研究

崔明祥

中国水利水电第六工程局有限公司 辽宁省沈阳市 110179

【摘要】在本文中，作者主要还是结合自身的企业工作人员时间管理经验，对企业污水处理厂前期建设管理的技术优化提出了一些优化管理措施，进而在企业管理的技术层面上对企业管理工作模式的优化提出了有效的技术优化管理措施，为企业相关部门的员工管理提出了一些参考建议。

【关键词】污水处理厂；优化；施工技术

引言：

近年来，随着我国综合国力的不断提高，我国国民经济逐步快速健康发展，城镇化建设也在缓慢向上加速。随着我国新型城镇化进程的加快，我国城乡人口正在减少，城市就业人口逐渐增加。因此，对位于城市的农村污水处理厂的技术应用提出了更高的技术要求。因此，在污水处理厂建设过程中，有必要根据污水处理厂的特点优化建设方案和工艺，以确保工程的技术和安全。

一、污水处理厂土建工程施工要点

1.1 混凝土水工构筑物防渗漏施工要点

为了有效避免建筑污水处理厂建筑混凝土、土建、水工建筑物主体基础的污水渗漏问题，施工人员需要在主体施工准备工作基本完成后，在主体基础进行防水和渗漏污水处理。具体而言，施工人员仍可考虑使用这种橡胶止水带来填补漏水缺口，因为这种橡胶止水带具有良好的耐久性，可以直接起到各种长期的防漏水保护作用，必须注意确保橡胶止水带上的安装位置符合国家相关技术规范，满足土木工程中防漏水的各种技术要求。

1.2 沉井施工要点

土建污水处理厂工程土建沉井工程设计中的沉井主体施工设计要点主要可分为三个部分：主体施工及制造、沉井沉井，施工下沉、沉井施工封底。首先，在沉井机的制造中，施工人员首先要严格控制钢筋混凝土结构、钢筋框架结构、模板结构设计及施工质量、基础污水处理等的施工质量。二是沉井顺利下沉，施工人员不仅需要做好沉井，顺利下沉前的安全准备，还需要充分考虑许多直接影响沉井，顺利下沉的风险因素，并采取一套相应的安全控制措施。

1.3 钢筋工程施工要点

污水处理楼污水污泥处理厂控制土建设计中的基层钢筋混凝土

板施工设计要点可分为两大部分，一是保证基层钢筋混凝土板的固定厚度和基层钢筋混凝土板绑扎固定位置的施工精度，二是保证基层钢筋混凝土板的保护和基层施工质量，具体方法如下。首先，垫层钢筋防水结构保护带需要在建筑物的上缘结构与建筑物楼层的受力钢筋垫层之间保持一定的垂直连接，两者之间的垂直距离为12m-15m，垫层需要直接用建筑厚度为0.4-0.5m的细石膏或混凝土垫层钢筋条进行施工，具体的建筑厚度根据受力钢筋防水结构保护带垫层的建筑厚度而定。其次，如果墙面上的保护膜主要与墙面相连，为了有效地保证墙面保护膜的质量，有必要重建一层1米厚的细石膏或混凝土地面钢筋。如图施工平面图



二、污水处理施工技术优化

2.1 优化混凝土配合比

在选择各种水泥产品的材料时，相关技术人员认为应定期检查同一厂家，生产各种统一生产规格的水泥，所选用的各种水泥的使用强度要求应能满足不同施工方的要求。在选择钢筋混凝土的最佳骨料比时，应根据目前国家有关技术规范和标准的要求，以及一些大骨料的材料级配和含水量，确定最佳的骨料比。此外，直接在混凝土中添加一些防水添加剂并不能有效提高这些混凝土的防水性能。一般来说，制造商会直接在污水和垃圾处理厂使用的一些混

混凝土中添加一些添加剂，以提高这些混凝土的防水性能。

2.2 模板选择以及工艺优化

模板的整体表面处理是否平整，拼接材料的间隙是否较大，模板的拼接韧性以及模板拼接材料的整体导热阻力系数都是优化整体模板工艺时需要进一步考虑的因素。优化这些模板材料的工艺可以有效防止因外部温度变化引起的大量裂缝。此外，应选用轻质建材板，这样可以有效提高施工管理效率，在一定程度上减少施工企业的劳动投入。

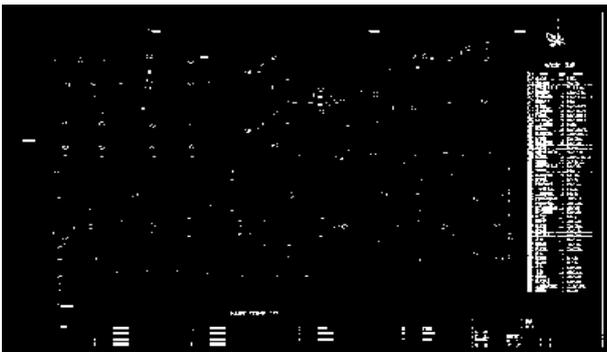
2.3 支护结构的优化设计

在对桩基支护基础结构整体进行二次优化的设计时候，需要对支护结构的受力稳定性情况进行首先性的考虑，这其中主要包括桩基的受力水平和桩基垂直两个方向的整体受力平衡情况。

2.4 止水带优化

目前，我国的工业污水综合处理厂通常主要采用的材料是不锈钢板制作止水带，优点在于是容易完全固定，并且不容易发生变形。同时还可以根据不同时段的需要对钢板进行焊接，止水效果好，方便施工。对于橡胶止水带需要使用具有高的弹性系数的。橡胶止水带可以根据建筑物的不同而进行拉伸，同时并不会减弱它的防水效果。在温差大的时候也不会出现缝隙，符合施工的要求。

三、建筑施工技术管理的必要性



施工方的技术管理在建筑污水处理厂的施工管理过程中起到了非常重要的指导作用，因此当施工方需要进行技术管理时，应得到施工相关施工企业和相关人员的高度重视。建筑工程技术质量管理要求组织相关技术人员充分利用各种科学合理的工作方法，促进工程技术管理的有效实施。在建筑施工管理过程中，相关人员组织应严格按照各级政府的相关法律法规和行业相关主管部门及时给出的相关技术指标，对建筑施工过程中的相关人员进行合理的组织安排，

以有效确保您的建筑工程质量完全达到企业期望的技术质量管理要求。从而实现建筑生产技术、质量管理进步和其他经济实用技术的平衡和辩证统一。施工数量和技术方案的管理充分利用合理、准确、科学的施工技术和施工管理方案，将施工数量和技术管理成功转化为经济生产力，从根本上有效保证建筑污水处理厂的施工质量和安全。

四、施工管理优化要点

4.1 注重施工过程中管理管理的重要性

工程管理人员的技术专业知识和能力往往是施工技术工程管理过程中最重要的。因此，有必要提高企业管理者的专业知识和能力。对施工人员进行定期的质量专业培训，可以从根本上有效地提高施工项目的质量。将定期对部分企业相关管理人员进行专业培训，学习相关管理专业知识，以增强部分相关管理人员的业务能力和企业管理责任意识。

4.2 加强建筑施工的质量管理

建筑污水处理厂建筑施工过程质量监督是建筑污水处理厂建筑施工过程技术质量管理的重要组成部分。首先，要加强各种材料的安全管理，严格使用各种有许多国家环保合格材料标志的环保材料，不偷工减料，对各种材料的储存和日常使用进行严格的安全管理。其次，要协调各地区建设管理部门的项目管理，明确各部门的主要职责，明确建设项目管理的相关规定。

结束语：

总之，为保证城市污水处理设备持续优质、高效、平稳运行，污水处理厂需要做好土建施工，掌握施工要点和施工工艺优化方法，制定施工方案和规范，建立良好的质量监督体系，并在实践过程中不断探索相应的改进方法和优化技巧，从而不断提高污水处理厂的污水处理水平和科学化程度。

【参考文献】

[1]张瑞林.浅谈污水处理厂施工技术优化[J].黑龙江科技信息, 2015(11): 38.
 [2]张彦军.污水处理厂施工技术优化措施[J].科技创新与应用, 2014(16): 136.
 [3]贾庆军.污水处理厂施工优化技术的探讨[J].科技资讯, 2010(11): 153.