

建筑安装工程造价控制与管理探讨

刘国栋

四川建筑职业技术学院

摘要：随着我国经济水平的快速提升，城市建筑的建设也在如火如荼的进行着，除了一栋栋高大的写字楼、商场外，居民住宅楼破百米也已经屡见不鲜了，新时代的建筑规模如此之大，相应的建筑安装工程造价控制与管理也应该引起我们的重视了，很多建筑公司在这个问题上没有取得很好地管理以至于造成了较大的经济损失，这一点不得不引起我们的注意，因此，本文就建筑安装工程造价控制与管理展开探讨。

关键词：建筑安装工程；造价控制；管理

引言

建筑工程是现代常见的工程项目之一，同其他的高科技项目相比建筑工程与老百姓更加息息相关，因此人民对于建筑工程的质量以及效率颇为关注。除此之外，建筑工程的造价控制也与我们每一个市民都有着很密切的关系，建筑工程的造价控制如果不能被维系到一个较低的水平上的话，就会增加老百姓在今后使用这些建筑时所投入的成本；如果建筑工程的造价被压到了很低的水平的话，也可能造成建筑工程的质量不过关，以至于老百姓的生命财产安全得不到保障。

一、工程造价与工程质量

（一）选择合适的材料

狭义上的工程材料指的是建筑材料，比如钢筋、混凝土、砖头等，广义上的工程材料还包括人工成本以及其他手续费用等等，本文所提到的工程材料费用是指一个建筑工程完成下来所消耗的一切费用。

建筑工程的造价要想被压在一个较低的水平，首先就要选择合适建筑材料，建筑材料的选择要在法律规定的标准之内选择，坚决杜绝一些建筑公司的下级为了贪污建筑材料费用而去购进质量不过关的建筑材料；当然，建筑材料也不宜选的太过于奢侈，除非是一些特殊场所需要选择那些极度奢华的建筑材料以外，比如高档会所、政府办公大楼等等，其他地方的建筑材料的选择主要还是看经济适用性。

建筑材料的选择除了看价格以外，当然还是要看质量的，尤其是钢筋混凝土这类核心建筑材料，在建造百层大楼的时候，对这些关键性的建筑材料的审核会变得更严格^[1]。现代的建筑已经远非几十年前的几层小楼所能比拟的了，现代的建筑，尤其是大城市里的建筑，寸土寸金的城市内是很少会出现低矮的建筑的，大多数的建筑都修建的极为高大，因为这样就会提高大城市的人口容纳率。在这样一种大环境下，建筑材料的选择更应当遵循科学质量的原则了，对超高建筑的建筑材料的选择一定要邀请专家来测试，不能凭借以往经验来盲目选择建筑材料。

（二）选择合适的施工方式

施工方式的选择主要看施工地的装备水平，举个简单的例子，现在乡村里需要盖一间平瓦房，有两支建筑队伍参与该项目的竞标，一支是来自村子里的简陋的施工队，另一支是来自美国的装备精良的施工队，你猜甲方会选择与谁合作呢？同样的道理，城市建筑的建造也是分三六九等的，同样一栋居民楼，里面住着的既有经济较为拮据的工薪阶层，也可能会有经济较为发达的中产阶级甚至是顶级大富豪，不同的经济阶层也会选择不同的装修方式，装修的方式分为简单装修，精装修和豪华装修等等多个级别，不同的装修级别的价格费用当然会有所区别。

因此，建筑工程的造价管理很大程度上取决于该建筑的施工方式，即施工队伍的质量，需要高质量高效率的建筑，就推荐选择最强的施工队伍，花费最高的经济代价在最短的时间内加班加点的完成高质量的建筑工程；一般的建筑工程就推荐选择市场

中等价格的建筑队伍来完成；市面上建筑价格最低的施工队最好不要选择，毕竟城市内的建筑安全关系重大，还是谨慎为好^[2]。并且，在选择了合适的施工队伍之后，甲方应当参与到施工队伍中，不能将整个工程完全包给乙方，现代的建筑工程一般都是很庞大的，以至于工程建造的费用分支很多，构成较为复杂，如果乙方不派遣专业性的人员和财务人员参与建筑的建造过程的话，很可能被乙方在建筑建造过程中克扣建筑款，或者是建筑团队内部出现贪污腐败等问题，因此，建筑建造的全过程必须要双方共同参与，确保工程的造价款落实到每一块砖头上去。

二、工程造价与财务管理

（一）健全财务管理体系

建筑工程要想在高效地财务管理制度下进行，就必须要建立一套完善的财务管理体系，由于每一只建筑队伍以及建筑工程的规模都不尽相同，每一支建筑团队的类型也不太一样，因此，在进行财务管理的时候要根据建筑团队自身的实际情况来确定财务管理的方式方法。首先，财务管理工作离不开高效地财务管理团队，这就需要建筑公司在各高校招聘一批高水平的应届毕业生来充实到建筑团队中去，应届毕业生最大的好处就是风气正，年轻人充实在财务管理体系中有助于公司财务管理工作的运行，以及造价款的落实^[3]。有些建筑公司偏偏任用一批建筑方面的管理人才来兼任财务管理工作，这并不是因为那些建筑方面人才有财务管理工作的能力，而是因为建筑公司不重视财务管理工作，他们往往认为建筑公司的主要工作就是建造建筑，只要打造出一批强大的建筑团队，只要这支建筑团队中有充足的高水平的建筑方面的人才，这支建筑团队就是一支高水平的建筑团队。这种说法尽管很有道理，但是如果建筑团队内部的财务管理工作并不被得到重视的话，尽管短期内建筑公司能取得较为高效的建筑成果，但是长久下来迟早会因为工程造价款项被财务人员克扣贪污而导致团队运转失效。

因此，建筑团队的财务管理工作不能成为某一个人的一言堂，也不能成为某一小撮人胡作非为的天地，公司的高管要定期的视察财务工作的运作情况，一旦查出了财务管理工作中出现了错账假账的问题一定不能姑息^[4]。建筑造价一定的情况下，财务管理工作不科学的运作就会导致建筑造价的款项没有被落实到建筑材料和建筑团队的人工薪酬上，直接导致的后果就是建筑工程的质量不过关以及基层农民工的工资发不出来，我国建筑界问题频发，农民工工资始终发不出来与建筑公司财务管理工作的失职有着很大的关系。

（二）完善公司内部追责机制

诸葛亮在《出师表》中有句名言，“陟罚臧否，不宜异同”，这句话不仅用在过去很有效，在今天同样成了一个团队内部管理的最核心原理，没有统一的规章制度和赏罚体系就很难做到凝聚人心，就很难做到安抚那些因为建筑工程造价管理不当而经济受到损失的基层建筑工人，更难告慰那些因为建筑工程造价管理不当而惨死在豆腐渣工程之下的无辜亡灵们。公司内部的追责制度主要建立在国家法律以及公司内部章程之上的，并且公司内部的章程也必须符合国家法律允许的范围之内，总的来说建筑工程的造价管理主要还是依据国家相关法律来进行的，但是公司可以根据实际情况在国家法律的空白区域再增加一些款项。

严格的来说，建筑公司无权在建筑公司内部修改国家法律，也就是说如果建筑公司内部的财务管理人员如果克扣了建筑工程造价款项的话，依据国家相关法律会被判刑的，但是公司不能隐瞒不报，或者只是简单地开除了事，因为这就涉嫌到包庇罪了。公司内部的追责体系的完善必须要每一个公司的管理人才的参

与, 财务管理工作的进行如果仅仅依靠财务部门内部的控制来完成的话难度还是比较大的, 因此, 建筑公司的高层必须要经常不定期的安排专门的监督团队去基层视察建筑造价款项的落实情况, 以防被财务管理体系中的腐败分子钻了空子。

建筑公司内部财务工作中一旦出现了问题, 必须要明确权责关系, 确保出现了问题就必须追究到个人, 一旦追究到个人之后就不能姑息, 必须先按照国家相关法律对腐败分子进行惩罚, 其次再按照公司的相关章程对其进行处罚^[5]。建筑公司内部财务工作出现问题后所引发的建筑安全事故才是我们更应该重视到的一大难题, 一旦由于建筑造价款项没有落实到位, 很容易会导致建筑工程的资金严重缺乏, 轻则导致工程节奏拖慢, 工程质量不佳, 重则引发建筑安全事故, 甚至危及成千上万人的生命财产安全, 一旦出现这类恶劣建筑安全事故, 更应该要严肃的追究, 确保建筑造价款项不被腐败肆意的造假。

三、结束语

建筑安全关系重大, 建筑工程造价更是关系到每一个人的切

(上接第179页)

流量与设计流量之比取5%→10% (废水量相对平稳→相对不均) 为宜, 即 $t_{\text{空}}=1.2h-2.4h$ 。

3、高水位 $H_{\text{高}}$ 的确定

同前述, 根据曲线法、经验法等方法确定。

4、超高水位 $H_{\text{超}}$ 的确定

当事故等非正常情况下超出预期的废水排入调节池时, 需要一定的调节池容积进行缓冲, 确定原则同样是基于保护机泵兼顾投资高低等因素确定, 一般不宜超过 $h_{\text{空}}$ 。

需要指出的是, 上述方法比较适合于日变化系数不大, 时变化系数较大且排放时序比较有规律的仅需进行水量调节的废水。对同时需调节水量、水质的调节池以上方式也可作为参考。

5、调节池提升泵组与控制程序

另外调节池提升泵的设置与调节池的设计密切相关, 一般情况下至少设置同型号泵2台, 一用一备, 循环启动, 延长泵启停时间, 延长机泵寿命。对较大处理规模的废水处理项目设置调节池时, 可采用大小泵配合, $h_{\text{空}}$ 期可采用小泵工作, 其余时间大泵工作的方式减少运行费用, 延长主机泵寿命。

对于设置了提升泵组的调节池可根据设定的不同流量 $q_{\text{设}}$ 、不同自动工作程序适当调整空窗期水位与超高水位, 最大程度优化调节池的调节作用、机泵保护、节约投资、节约运行费用的相互

(上接第180页)

(二) 设计计算值

根据《公路预规》^[2]中的“预应力损失 σ_2 法”估算纵向预应力筋的锚固收缩损失。

(三) 测定结果和分析

根据试验计划, 完成锚固回缩损失试验, 并获得在各种荷载下锚固前后的测量压力值。将试验过程中所测定的数据结果进行对比分析可以知道锚固回缩损失所产生的实验测量数据偏离了施工设计的数据, 并且偏差范围比较小, 其主要原因是力传感器的端面上的不均匀的力或不充分的支撑。

五、结束语

大悬臂的箱梁具备便于施工, 效果美观以及外观精巧的特点, 现阶段已经在城市建设过程中广泛的得到使用。为大悬臂箱梁施加侧向预应力能够保证其安全性, 但当前并没有能对横向预

身利益, 工程造价的管理是建筑工程管理中最重要的一个环节之一, 必须要在建筑公司内部健全完善的追责监督机制, 尽可能的避免建筑造价款项被造假, 务必要保证建筑造价的每一分钱都被用在建筑安全的建设上, 保证人民的生命安全和基层农民工的经济利益。

参考文献

- [1] 叶左怀. 加强建筑工程安装造价控制的策略研究[J]. 住宅与房地产, 2017(09): 55-55.
- [2] 李莉. 建筑安装工程造价控制管理问题思考[J]. 工程技术: 文摘版, 2017, 23(38): 00191-00191.
- [3] 周韵. 建筑安装工程造价全过程控制相关问题[J]. 中国房地产业, 2017(14): 235-235.
- [4] 闫智胜. 加强建筑工程造价的控制与管理措施探究[J]. 江西建材, 2017(22): 222-222.
- [5] 朱生江. 建筑安装工程造价的影响因素及控制策略探讨[J]. 建材与装饰, 2017(7): 124-124.

关系。

四、结语

对于设置调节池的污水处理系统, 正确设置液位控制点位对于系统的连续稳定运行至关重要, 根据相关手册或经验等方法确定的低水位、高水位不能直接作为提升泵的控制点, 而应从保护机泵和兼顾调节作用、投资高低等综合因素确定一个合理的空窗期水位与超高水位, 从而发挥调节池应有的作用。合理的提升泵组的设置可在一定的程度上优化调节池的设计。

参考文献

- [1] 北京水环境技术与设备研究中心、北京市环境保护科学研究院、国家城市污染控制工程技术研究中心, 《三废处理工程技术手册-废水卷》[M], 北京: 化学工业出版社, 2000. 10
- [2] 张自杰, 《排水工程》(下册) [M], 北京: 中国建筑工业出版社, 2000. 6
- [3] 韩温堂、李新红、余承烈等, 小型工业废水处理站调节池的设计探讨[J]. 工业用水与废水, 2015. 40(2): 33-35
- [4] 魏新庆、周震, 小型污水处理厂调节池的设计探讨[J]. 中国给水排水, 2014. 30(6): 6-8
- [5] 孟建丽、张润斌、孟建雄, 调节池的作用及设计探讨[J]. 科技情报开发与经济, 2011. 21(12): 173-175

应力损失进行精确测定的方法, 现阶段预应力张拉过程中用到的锚固系数等也无法准确的保证有效的预应力符合设计要求的。因此建议对各类条件下的大悬臂预应力结构箱梁侧向预应力损失进行测量来获得更为有效且可靠的数据结果, 保证结构的预应力施加是能够满足设计要求的。

参考文献

- [1] 成强, 魏莉莉. 预应力损失估算及控制措施[J]. 建筑技术开发, 2003, 30(7): 20-23.
- [2] JTGD62-2004公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范[S].
- [3] TB/T3193-2008铁路工程预应力筋用夹片式锚具、夹具和连接器技术条件[S].