

探讨影响市政给排水工程造价的原因及对策

钟洁

北海市城市排水设施管理处

摘要：市政给排水工程在市政工程中起着重要的作用，随着城市化进程的加快，必须要不断地扩大城市的给排水系统，并不断地完善城市的给排水系统。但是由于城市建设项目的不断扩张，投资的增加，加之给排水系统的整体体系更加复杂，施工周期也越来越长，存在的问题和风险就会更多，这就会导致给排水工程的成本控制和管理问题变得更加复杂，从而在不同程度上造成了资金效率损耗。为改善城市建设中的给水与排水管网的控制与管理，提出了相关的分析对策。

关键词：市政给排水工程；工程造价；原因及对策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.091

一、引言

伴随着人们的生活水平的不断提高，国家的建设也在不断地进行着，而对饮用水和污水的需要也在不断地增加，因此，在国家建设中，提供给排水是一项非常重要的工程。从有到不可缺少，再到日益增大的需求，无形之中，各国将面对更多的挑战。例如，在战略研究技术实施、系统规划、质量保证、效率把控、安全措施、资金控制和管理等方面，都要加以考虑。在城市给水、排水工程建设中，要重视工程造价结算的审查，这对于城市给水、排水工程项目的经济效益起着积极的作用。如何使给水、排水工程成本控制与管理体制合理化，要根据实践中在决策过程中所遇到的具体问题，进行及时的调整与改进。在市政给排水工程中，由于它的规模大，施工周期长，而且牵涉到的地区很多，所以要对它进行成本控制，强化管理，这对市政工程单位的发展有着积极的作用；企业是保证排水管网施工成功的先决条件。在此基础上，文章对市政工程施工过程中的给排水工程的各结算成本控制进行了分析，并提出了相应的管理措施。

二、市政给排水工程造价管理的主要理念

关系到国计民生，作为一种大型的执行，资金的流通是一种不受控制的巨大开支；对国家建设的发展必然会产生一定的影响，唯有在总体费用的计算上进行有效的控制与管理，才会产生实际的成效，假如资金使用不得当；那就意味着，他们需要更多的投资。给水、排水项目成本控制与管理核心理念是：

第一，对供水、排水项目的资金运用进行了科学的规划。在给排水工程开始之前，要将全部的预算与分析都做好，对施工流程中的每个环节，都要制订出一套标准的预算计划，并安排专人进行监督与执行；这样就可以避免不必要的资金浪费，也可以防止由于资金浪费而造成的偷工减料。

第二是防止贪污腐败。市政工程的给排水工作，监督，责任落实，信息，资料，数据统一明确；资金、材料的去向要明确，做到公开、透明，用精确的预算来阻止政府工作人员的贪污、腐败，提升政府的公信力。

第三，加强对给水、排水工作的管理。在施工之前，要做好数据、材料、图纸、费用周期、收益分析，保证施工能够正常、有序地进行，并且还要持续强化给排水工程的管理。建筑行政主管，设计师监督，施工人员进行密切配合，明确执行方案。高品质、高效率的施工，将极大地减少成本的超支，从而为城市的建设提供强有力的支持。市政工程给排水工程的造价控制与管理是市政工程管理一项重要的内容，通过对工程项目造价进行合理的控制，从而来建设工程的建设成本，从而可以有效地提升建筑企业的经济效益，符合可持续发展理念。

三、市政给排水工程造价管理的主要问题

（一）缺乏完善的法律法规

当前，在市政给排水工程成本控制管理上，国家并没有制定明确的法律和规定，因此，在监督工作中，成本控制自然也就得不到相应的保障。另外，给水、排水工程成本的价格波动，使得项目预算无法合理，这也是造成结算超支的一个重要原因，给水、排水工程成本和管理方面的法律法规不健全；也是制约建筑企业发展的最根本的一个门槛，更是有着举足轻重的作用。

（二）设计环节的漏洞

在城市给水工程造价中，工程设计起着举足轻重的作用，但目前我国施工单位对工程设计缺乏有效的监管，致使设计未完成就仓促开工；在给排水工程的建筑设计标准、建筑设计审核方面，没有对建筑设计进行严格控制，设计随意变更，缺乏严谨性，在施工过程中，还会不断地改变项目的内容。给企业带来了许多问题，给企业带来了经济损失。

（三）前期招标规范性的缺失

随着社会经济的发展，工程建设也越来越受到国家的关注。在给排水工程的成本控制和管理中，招标投标这方面的工作也成了不可或缺的一环；但也有许多缺陷。因为项目的火热，各大企业竞相投标，以获得项目，产生经济效益，私下受贿；他们只需要在公司内部做一些生意，然后再将公司的股份转让出去，就可以坐收渔翁之利。也有多家公司联手“围标”，将其他投标者排除在外，导致投标活动太过正式，资源丰富的建筑公司总是占据上风。因为有了最初的公正性，所以很多公司都不太关注竞标，甚至连最后的审核都是一笔带过，能忽悠就忽悠。其结果是，给排水工程成本控制

和管理在很长一段时间内都不能规范化。

（四）施工环节的突发变更问题

给排水工程在国民饮用水排水中发挥着举足轻重的作用，在施工过程中，可能会碰到一些不可控制的突发状况，例如，在雨季；在城市中，由于排水系统的存在，在城市中产生了大量的积水，从而阻碍了人们的出行，影响了人们的日常生活；他们的经济也因此而受损。再加上要对系统故障的根源进行分析，不仅要花费大量的人力物力，而且还得对原来的设计进行多次修改，这无疑会对排水工程的管理与控制造成很大的影响。例如，管线的阻塞与渗漏也是在施工过程中比较普遍的问题，这些问题都是由于管子没有通过检验，偷工减料造成的；造成泄漏的原因是施工工艺不熟练，在封堵时不按程序进行；敷衍了事，造成管线阻塞，或者在施工之前，没有对施工现场进行有效的清扫；造成施工废料流入管线，造成阻塞。又例如，前期设计的管道线路与实际情况存在偏差，目前正在进行中，需要进行调整或返工；这无疑会浪费大量的人力物力，而且在制作的时候还会有一些投机取巧的成分，而且品质也不能保证。

（五）造价控制与管理意识差

大部分的建筑企业对成本的控制和管理的意识都很差，他们只注重了结果，忽视了过程，忽视了决策阶段；没有进行精确的预算及战略指导，在设计阶段，没有进行合理的规划，在施工阶段没有进行实时监控及风险评价；不能对问题进行预测，并且在遇到问题的时候不能做出及时的补救，从而造成了工期的延长，人力的材料的过度消耗，质量得不到保证；最终的结果，就是远远超出了预算。甚至有些建筑公司，还会在成本数据上做手脚，给结算带来严重的影响。另外，在工程建设过程中，往往会出现资金使用不合理，造成工程实际资金投入远高于预期，从而增加了企业的建设成本；不利于经济效益的实现。

（六）造价结算控制存在问题

当前，城市给水、排水工程的成本控制中，还存在很多问题。

第一，我国许多城市建设的排水管网，基本上都是以竣工结算为主，忽视了成本的控制与管理；完全忽视了前期的决策与设计阶段的计划，常常会在建设过程中出现意想不到的问题，造成非常大的浪费；结算单超过预算。

第二，没有明确的法律规定，导致给排水工程成本不稳定，成本控制不到位；有些政府官员贪污腐化，借此机会牟利，使国家蒙受了一定的损失，这是一个需要及时消除的隐患。

第三，在工程建设过程中，缺乏对工程建设过程中的实时监控与风险评价，有的盲目追求工程进度，有的则是“边设计边建设”；随意改变施工环节，造成项目成本难以控制，造成巨大的人力物力浪费，而且质量得不到保障；最终的结果，就是远远超出了预算。

第四，给水、排水工程的执行，是根据时代的经济发展、人民生活的需要而逐步执行的；在实施过程中，往往会遇到一些成本控制和管理方面的问题，而这些问题产生，就需要做出相应的对策。

（七）人才的缺失

当前，国内大部分企业从事造价工程的工作人员都是在基层工作，尽管他们已经积累了一定的实际经验。缺少理论性的知识，在工作中常常会遇到一些重大性的问题，这就需要用科学理论去帮助它们。如果缺少了科学理论的帮助，就等于是治标不治本。虽然问题已经解决了，但根本问题还在，后续问题还会接二连三地冒出来，所以许多公司最缺的就是人才。接下来，就是招揽人才的时候了。

（八）“三超”现象严重

由于建筑材料、设施的价格不稳定，再加上施工企业缺乏整体的成本控制与管理意识，所以在前期决策阶段，不能准确、合理地进行成本预算的核算，而国家也没有相应的法律法规来对其进行严格的控制和约束。造成了预算超出估计，预算超出估计，决算超出预算，造成了“三超”的产生。

四、市政给排水工程造价管理的解决对策

（一）决策阶段

在对给排水工程造价进行成本控制的时候，要求造价管理人员与相应的土建工程部进行合作，将道路施工过程中所产生的管道成本、土地成本、人员成本、管理成本、损耗费用等进行详细的分类，并将其细化到每一笔费用上，从而提高预算的准确性；但往往忽视了决策，方案设计，招标规范等方面的问题，从而给排水工程的成本控制带来了诸多的影响。在制定政策时，应对政策的利弊做出准确的评价，具有现实的借鉴意义。

（二）设计阶段

给排水方案的设计具有战略意义，它对整个项目的成本起到了至关重要的作用，设计的完善程度在很大程度上决定了，给排水工程的完工质量。因此，选择一家优秀、有经验、具有相关资格的设计公司是非常重要的，在设计过程中，设计人员要与成本管理者保持密切的联系，这样才能将整体项目的成本控制得更加合理。这样既能减少不必要的浪费，又能保证成本的准确性。

（三）施工阶段

这一步是最复杂、最容易发生意外的一步，既是其中的关键，又是最难的一步。因此，必须要进行实地勘察，对其进行监管，这样才能实时获得相应的信息，从而进行精确的施工。（1）对成本进行实时控制，并对成本进行适当的利用，防止成本过高。（2）可以对问题进行预先预测，进行深层次的研究和分析，从而避免因延误和延迟返工而带来的经济损失。（3）对材料进行监督，对质量进行监督，保证及时调配，保证质量，防止出现质量问题，造成不必要的经济损失。（4）对员工进行管理，对员工进行合理的分工，防止员工的浪费。

（四）验收阶段

对所有的施工数据进行整理，保证数据的正确性和完整性，因为在给排水工程的施工过程中，由于多种原因会产生变化，所以要收集好变化数据；这也是验收流程中的一个关键环节，最终还要有项目资金的详细数据，然后，要与具体内容相结合，进行会计工作，精确地落实各项费用；确保各项成本指数均属公平和不偏不倚。

（五）招标严格标准，公开、公正

就是由于没有制定与之相适应的法律，才会让有关公司钻空子，使得后续项目的建设陷入了一片混乱之中。为加强给排水项目的成本管理和控制，应采用高度规范化的方法进行招标。（1）制定相关规定，对投标者的资格进行严格的监督和控制。（2）制订出一套科学的招标程序，制定出一套合理的报价标准，做到公平、公开，公平、公正。（3）确定投标人的资料，结合公司的资质、声誉等方面的资料，选择最合适的投标人。（4）在签订合同的时候，加强水、排水项目的成本控制，明确责任，提供相应的利益保证；为提高我国给水工程建设的成本控制和管理水平奠定基础。最终目标是把给排水工程做好，为广大群众提供高质量的生活保障。

（六）人工和材料分配监管到位

在整个给水排水工程中，人工和材料占了很大的比重，如果成本没有得到合理的控制，将会导致投资的浪费，这也是当前许多建筑公司，最大的问题。首先要做到人为监督，每一个具体的职位，都要承担相应的责任，要有清楚的计划，怎样才能调动起来；怎样去配置，去做没有效率的工作，这就需要管理者去执行。其次是物资管理，做好物资采购工作，对物资质量进行严格控制，以保证达到相应的建设标准；每一期工程的进度计划出量指标，损失控制指标，防止走捷径，实现在可控制的范围之内。

（七）施工环节变更的补救措施

在市政工程中，给排水工程的规模很大，也很复杂，特别是在施工过程中经常会发生突然的变化，这也是导致给排水工程成本过高的主要原因。在实际问题上，如遇雨季，应事先做好气象预报，并做好对排水系统的检查及预防工作；能够减少损失，假如已经出现了积水问题并且造成了损失，要尽快想出对应的解决办法，达到止损的目的。管道阻塞，通常会产生两种原因：一是在施工之前，没有对建筑垃圾进行有效的清除。第二个原因，就是在封堵的时候，施工人员的失误。这两种情况都是监管不力，之前提到的监管人员在工地上进行实时监控，这样的问题是可以避免的，即使发生了堵塞，也能在第一时间发现那个环节出了什么问题；及时采取措施，可以减少损失。初期设计的管线线路与实际路面状况存在偏差，综合以上，若能在招标时，对施工方有严格的要求；签订合同时，要明确责任

与利益，使之规范化，施工企业也要对自己进行严格的要求，慎重、理性的规划；这样的话，就能减少运输过程中出现的偏差。

（八）提高企业人才的管理素质

因为在项目施工方面缺乏专业的人才，而且他们的管理水平比较低，所以在项目的执行过程中，他们面对的许多法规和规划问题都没有得到很好的解决，他们仅仅是依靠自己的实际工作经验来完成工作；但是，这并不能从根本上解决问题，在今后的发展过程中，每个企业都要加强对人才的重视，并且要增强自己的学习能力，无论是出去花钱学，还是跟着别人学，总之，要不断地改变自己，不断地提升自己。从根本上来讲，以思想的高度、理论的认识来解决问题是治标不治本的。

（九）引进先进技术设备

伴随着时代的发展，各种先进的技术相互叠加，这更有利于给排水工程高效、有质、有量的完成施工和建设。通过引进先进的技术和设备，可以降低人力成本，缩短施工时间。提高了建筑的施工效率，进而提升了整个建筑的质量。但是，学习如何在投资过程中对费用进行合理的控制，以保证最大限度的使用资源。

（十）规范化是未来的标准

市政工程中的给排水项目成本控制和管理比较混乱，各部分相互关联，形成一个完整的体系，施工单位对此认识不够；不可能把每个步骤都做得很好，再加上利益的驱动，再加上国家没有相应的法律，所以就会钻这个空子，为了自己的利益而走一些捷径。而留下的都是问题，问题带来的危害也很明显，规范是今后的准则，唯有将每个环节都规范起来；只有这样，才可以趋利避害，而对成本和管理进行合理的控制，才能有效地提升项目的建设的质量和效率，让国家走上快速发展的道路。

五、结语

城市给水工程是关系到人民生活质量的重要工程。随着时间的推移，给水、排水工程也会越来越多，而这也是一项长期工程，受到了国家的高度重视。城市给水、排水工程是一项重大的国民经济建设项目。在验收阶段、招投标标准等方面，对给排水工程的成本控制和管理实施策略有很大的影响，因此，一定要对其加以改进，并对其加以规范，强化成本控制管理，才能加速国家的发展，提升人们的生活品质。

参考文献

- [1]何哲.市政给排水工程造价控制与管理措施分析探讨[J].中国房地产业,2018(2):1.
- [2]黎诗昕.市政给排水工程造价控制管理探讨[J].建筑工程技术与设计,2016(12):962.
- [3]吴一起.市政给排水工程施工存在的不足及处理对策分析[J].低碳世界,2021(1):90-91.
- [4]赵海峰.市政给排水工程造价控制与管理措施分析探讨[J].经济与社会发展研究,2020(16):1.