

水利工程施工组织的设计方法论文(通用8篇)

就职意味着要面对各种不同的人际关系，学会与人相处是必要的。在就职总结中，我们可以总结自己学到的新技能和知识。以下是小编为大家准备的就职心得体会，供大家参考和学习。

水利工程施工组织的设计方法论文篇一

水利工程施工的合理性是进行施工的重要参考，也是保证水利工程水利完成的基础性工作，在进行施工中组织设计是进行施工的主要参考工具，各个部门之间需要按照既定的规划进行工作，这样才能保证整体施工的顺利进行。1)科学的施工组织设计首先可以让杂乱的工期进行更加科学化的规范，施工单位可以按照计划进行施工工作的展开，保证企业在施工中按照既定的计划进行施工建设，规范施工工程的施工建设[1]。2)按照规范的过程进行施工，对于监督管理部门来讲，更加便捷，企业监督管理部门可以按照工程施工计划的编制情况对施工进行监督和指导，更加便于发现管理中潜在的问题，并对问题进行及时的解决。3)对水利工程施工进行组织设计，可以进一步提升管理的效率，对于施工中的突发状况可以及时的进行解决，找到科学的方法，更好的适应社会发展的需要，对施工过程进行全面的协调，这样才能更进一步提升管理的质量，实现水利工程施工的有效管理。

水利工程施工组织的设计方法论文篇二

摘要：伴随着国民经济的快速发展，我国水利基础设施建设日益完善，水利工程建设在其中发挥了重要的作用。施工组织设计作为重要的基础保障，是水利工程建设的重要环节，也是保证施工质量的关键因素，做好施工组织设计工作，可促进施工过程的全面协调，提高施工管理的综合能力。本文

主要结合多年的实践经验，针对施工组织设计内涵、类型等加以概述，具体探讨施工组织设计的实施方法。

关键词：施工组织设计；水利工程；实施方法

国民经济水平的提高与科学技术的发展，极大地促进了水利工程建设规模，近年来，水利工程施工已逐渐成为人们关注的焦点。为创造更多的经济效益及社会效益，施工组织设计成为建设单位重点关注的环节。进行施工组织设计对满足更高的施工质量和施工环节进行科学规划具有重要意义。

1 施工组织设计的概述

1.1 施工组织设计内涵

水利工程建设从招投标阶段开始，直至工程结束，在此过程中需要有技术经济性文件加以指导，而指定的技术经济文件则被称为施工组织设计，其包含较多的内容，例如施工工艺、施工进度、组织方案等等，主要是对施工各方面工作进行协调，促使工程施工更加高效，以获得更多的综合效益[1]。

1.2 施工组织设计类型

施工组织设计贯穿于工程施工的全过程，所涉及的内容较多，若按照实施对象与设计阶段的不同，则可以划分为如下几种类型：标前设计。该种类型主要是在工程项目招投标之前，施工单位所进行的施工组织设计。招投标阶段主要借助投标书进行施工单位选择，编制相应的施工组织设计，可为投标书提供重要依据，使投标文件内容更加详细、全面，从而提高投标书的中标机率。与此同时，标前设计也是承包合同的重要参考，往往承包合同的制定需要借助标前设计进行，是合同条款的基础；标后设计。标后设计则是指签订合同后进行的`施工设计，重要分为三种类型，分别对单位工程、分部工程、总体施工等进行组织设计，重点在于对施工进度、施

工方法等的选择与安排，同时也包含对施工资源进行规划，从而保障工程施工的顺利进行。其中部分工程设计难度较大，因其涉及到的技术要求以及施工难度相对较大，在进行施工组织设计时具有的施工作业性较强。

水利工程施工组织的设计方法论文篇三

在进行施工组织设计中，主要的内容包括：1) 针对水利工程整体的状况、水利工程的整体部署情况以及施工方案的制定、施工方式的选择、成本控制方法等进行全面的管理和分析。2) 将不同地区施工标准和规范进行管理，将施工各项规范进行更加明细的分析，掌握更加科学的方法，防止工程施工中出现违反规范的情况，保证施工管理的规范性 [2]。3) 需要对工人的施工作业和机械设备进行管理，这些方面的管理也是进行施工控制的关键方面，需要增加对这方面的控制，制定更加规范化的机械设备使用规范和工人施工规范，防止机械设备在实云峰，等：关于如何做好水利工程施工组织设计的几点思考第3期际施工中出现问题，影响工程的正常进行。

水利工程施工组织的设计方法论文篇四

施工组织设计是以一个水利工程为对象，用来指导整个工程的各项施工活动的技术、经济和组织的综合性文件，是针对工程施工过程中各个环节以及劳动力、材料和施工用具等资源的统筹安排和规划。而工程造价是指进行一个工程的建造所需花费的全部费用，即从工程立项、设计、施工直至竣工验收为止的整个建设期间所支付的总费用。施工组织设计对工程造价的影响的主要因素有：

(1) 施工方案。施工方案是对施工过程的整体设想和规划，是施工组织设计的重要内容，施工方案的合理与否直接关系到工程施工效率、经济效益，拟定的施工程序、选定施工方法和施工机械配置等等，就是计算工程造价的重要依据。合理地确定施工分期是编制施工进度需要，选择施工方法和施

工机械是施工方案中的关键技术问题，它直接影响施工进度、施工成本。这就要求在施工方案设计当中必须根据工程规模、结构特点、以及地形、地质和机械供应条件等因素，制定出可行方案，并进行经济比较，确定出最优方案。施工方案中进行技术经济评价是一重要环节，通过对每一可行施工方案的比较后，选择工期短、质量好、材料省、人力安排合理、施工成本低的最佳方案。在综合考虑经济因素和技术因素的条件下，选择可行、合理的施工方案，对工程造价、施工质量和施工进度起到至关重要的作用。

(2)施工进度计划。施工进度计划是工程各项施工活动在时间上的体现，是投资、劳动力使用、机械调配、物质供应等计划的基础。如果施工进度计划编制得不合理，将导致人力、物力的调配不平衡造成浪费以至延误工期，甚至还会影响工程质量和施工安全。因此，正确的编制施工进度计划是保证各项工程以及整个建设项目按期交付使用，充分发挥投资效果、降低工程造价的重要条件。水利工程规模大、施工周期长，工期的变化会引起造价的变化，在编制计划施工进度时应切合项目的实际情况，根据施工部署对各项工程的施工作业出时间上的安排，确定各单位工程、准备工程和全工地性工程的施工期限及开竣工日期，使整个工程施工前后兼顾、相互衔接、均衡生产。与此同时最大限度地合理使用资金、劳力、设备、材料、在保证工程质量和施工安全的前提下，从中得出缩短工期的最优进度计划，工期越趋向于最佳日期所对应的施工成本最低，工程造价就更加合理。

(3)施工总布置。施工总布置是施工组织设计的主要组成部分，牵涉到施工场内、外交通，施工场地区域布置包括各施工辅助企业及其他生产辅助设施，布置仓库站场、施工管理及生活福利设施，施工供水、供风、供电系统，渣场及土石方平衡等多方面的问题。水利工程施工总布置包括的内容繁多，涉及的专业面广，存在诸多的不确定性因素，其中临时工程所占的比例较大。因此在设计合理的、科学的、经济的、适宜的总布置方案中选择辅助企业、仓库、转运站的位置，选

择合适的道路标准、路面结构、协调场内外运输，工厂设置、生活建筑、料场规划等协调布置，认真分析研究最大限度地减少施工场地占用范围，降低征地费用，有利于将项目的工程造价控制在合理范围内。

水利工程施工组织的设计方法论文篇五

摘要:水利工程的发展与进步直接关系到我国经济和农业的发展，众所周知我国作为农业大国，水利工程建设意义不言而喻，因此在进行水利工程管理的过程中需要将组织设计进行控制。但是在实际工作中水利工程建设还是存在一定的问题，施工的任务较为繁重，工程建筑时间较长，需要对水利工程施工组织进行合理的设计，提升施工管理的质量，进一步保证水利工程施工组织设计的技术性，为水利工程建设的发展提供支持。文章针对如何做好水利工程施工组织设计的几点思考进行分析。

关键词:水利工程;施工组织设计;重要性;施工方案

水利工程建设是一项复杂的工程，也是系统性的工程，需要对施工计划和施工方法进行科学的规划和管理，这样才能保证施工设计的完整性。在进行水利工程施工的过程中，因为技术的多样性，牵涉到较多的部门，因此需要不同部门之间进行协作，提升管理的质量。对于较为复杂的工程来讲，牵涉到的部门较多，在进行管理的过程中更加需要将各个部门之间的工作进行协调，对资源实行更加优化的配置。

水利工程施工组织的设计方法论文篇六

进行施工方案的制定，首先需要关注的就是施工的实际效果，作为纲领性的文件，水利工程在施工中起到不可替代的作用，需要对纲领性的文件进行更加科学化的管理。但是实际施工中却发现，大部分的施工方案在制定的过程中并没有关注实际的可操作性，也没有针对实际情况进行分析，只是单纯的

进行方案的设计，在整体性方面缺乏严谨性，与实际情况存在严重的不符，在施工中不能起到引导的作用，造成工程组织设计不能到达理想的效果 [3]。

3.2 水利工程施工组织设计手段不完善

在进行工程施工组织设计的过程中，整体的施工体系存在不完善的情况，使得设计中一些规范化的步骤得不到有效的执行，没有专业的流程体系对施工组织进行核实，也没有专门的过程对施工组织设计进行管理，造成施工组织设计与实际脱节。同时，因为编制体系不完善，在进行工程施工组织设计的过程中，各部门之间没有进行良好的沟通与管理，部门之间的工作存在沟通不理想的情况，严重的影响到施工的整体运行，造成组织设计与实际工作不能结合在一起，使得水利工程的组织设计失去原本的意义，设计的全面性不足。

3.3 施工技术利用不充分

在进行施工中，施工技术存在不充分的情况，在进行施工技术应用的过程中，需要充分的现阶段的施工技术和施工方法进行分析，掌握一些适应本单位的施工计划，然后结合本工程实际情况进行管理。但是现阶段大部分的施工单位将重点放在实际施工方面，对技术并不重视，造成施工技术的应用和更新不足，设备的使用也存在不规范的情况，机械设备在管理中出现的问題也不能及时进行解决，施工技术不仅技术落后，而且施工的效能，操作施工效能更加的复杂，极大的限制了施工效率的提升和技术进步，影响工程的正常运行。因此，在施工中需要对技术资源等方面的问题进行更加全面的管理，将其纳入到工程施工组织设计的方案中去，加强对施工技术的运用。

水利工程施工组织的设计方法论文篇七

摘要：在当前水利工程施工的过程中，施工组织设计是十分

重要的，水利工程能够得到顺利的施工，施工组织设计是首要前提条件。同时加强对水利工程的施工组织设计还能对承包商起到指导性的作用，在监理过程中也能提供必要的参考依据。针对这一问题的提出，我们认识到水利工程的施工组织设计在当前的工程发展建设中是具有重要的意义的，施工组织在设计的过程中需要充分考虑到施工技术以及施工理论等，这样才能达到理想的效果。为我国今后水利工程的发展建设提供必要的参考依据，有效的促进其发展。下面笔者就将具体的对这方面的问题展开论述，以实现施工组织设计水平的进一步提高。

关键词：水利水电工程；施工组织设计；施工方案；施工导流；施工工艺

在水利水电工程施工建设的过程中，施工组织设计的重要性是不言而喻的，要想保证施工项目的各项活动能够更加顺利的进行，就需要重点从技术、经济以及组织等综合性的管理工作入手，才能保证工程的质量，与此同时，施工在前期准备的过程中也是十分必要的，通过对整个水利工程的整体项目进行全方位的考虑，能够进一步满足工程的质量要求，对于现代化的水利工程发展能够起到举足轻重的意义。下面笔者将重点对施工组织设计的相关内容进行阐述，希望在今后的工程建设中可以进一步完善施工组织设计这项工作，让我国的工程建设迈向崭新的阶段。

1 施工导流

在开展水利工程施工的过程中，一般情况下都是在河道上展开具体施工的，这就需要有有效的解决河水与施工之间存在的矛盾，想办法将河水导走，这样才能确保更加顺利的进行施工，防止施工条件受到破坏，在这种情况下，施工导流的相关设计就显得十分有必要的。这是一个施工中常见的，却又十分特殊的一个问题，在设计的过程中，需要包含水工建筑物相关的设计内容，同时还包括施工进度以及工程布置等方

面的内容，所以要从全局性的角度对这一设计问题展开进一步的考虑，这样才能合理的选择坝型，保证水工建筑物得到合理的布置，同时还能符合施工总进度以及截流施工时段的要求，确保水利水电工程得以更加顺利的进行。在对水利工程开展施工的过程中，需要注意的是要以当地的自然条件为首要前提，满足自然发展的规律，尤其是水情规律，这对于施工顺利的开展是相当有必要的。在进行这方面设计的过程中，通常情况下总费用是比较高的，所需要付出的代价也不少，因此为了有效的解决这方面的问题，通常情况下都是采用导流设计的方式解决问题，从而起到对施工进行有效控制的作用，这样能够起到排水以及蓄水等作用，还能对水情进行有效的改变，更重要的是不需要花费高额的费用就能保证施工适应自然环境的发展，工程也能更加顺利的进行下去，否则，如果不按照这样的方式开展设计，那么对于施工计划的安排必然是不利的，必将会对施工情况造成不利的影响。

2施工工艺

加强施工工艺的组织设计对于水利工程建设来说起到基础性的作用，在施工工艺中，主要的组成部分是施工技术、施工方法以及施工顺序等，这需要在特定的施工情况下选择合适的施工工艺，这样才能起到事半功倍的效果，实现可行性与经济性的共同发展，在具体的`研究工作中，主要是对施工顺序以及施工技术特性展开了具体的探究，同时关注了施工导流的具体情况，其他施工环节应该相互配合以此达到令人满意的施工效果，并且还要保证在施工期限中完成施工，施工强度需要满足合理的指标规范，在施工程序的研究过程中，应该保证对施工平面在高程与场地空间方面进行更加合理的布置，对于施工技术的物质供应方面，应该对材料的消耗进行科学的控制，保证控制在预算的范围内，最后还要确保工程能够以安全为前提条件，在此基础上实现质量水平的进一步提高，对整个工程采取科学化的管理方式，以满足施工工艺的相关要求。

3施工进度

整个工程的施工进度是指在工程准备阶段开始直到竣工这一期间，其中包含了单项工程的施工程序以及施工速度等，还有各个单项工程之间的联系，这些问题都是需要进行重点考虑的内容，在对施工进度进行控制的过程中，需要重点解决以下几方面的内容：

3.4经济投资效应。由于水利工程项目多、工种复杂、工程量巨大、施工期长、又远离城镇、投资巨大等，都给进度计划安排带来许多困难，特别是在市场经济状况下，变化因素增多，进度计划与资财投入时间价值关系更为密切，影响程度加大，需要使进度计划能充分利用资财，达到最佳经济效应。

4施工布置

施工布置必须紧紧围绕解决主体工程施工这一主题展开，其目的是为主体工程施工及运行服务的，其着重点是对工程所在地区的施工交通、工厂设施、生活建筑、料场规划等在平面上和高程上进行合理的空间布置规划。布置时必须紧密围绕服务对象，有时还要考虑到今后扩展成为库区旅游开发的需要。在具体施工布置时，应根据枢纽布置和结构型式特征，结合工程所在地区的自然、社会、经济等主要因素，认真规划施工占地。要遵循因时、因地制宜、统筹规划、方便生产管理、安全可靠、利用技术可行、经济合理的总原则，检验布置的合理程度。水利工程施工布置，相当于一个小城镇规划，其主要内容包括有交通运输、工厂设施、料场开采储运规划、生活建筑、安装场地、生活生产用水、电及通讯等管路线路等的平面及高程的合理布置。其中处于深山峡谷而又建设周期长、运输工程量大距离远、交通不便的水利工程建设，道路修建费用巨大，运输任务艰难，必须给以足够重视，否则会加大投资和延误工期。结束语重视施工组织设计科研的投入和总结，对提高设计质量起重要作用，而且对施工组织设计自身发展起重大作用。施工组织设计是一个比较庞大

复杂的理论体系，实际还有与招投标的关系与施工技术管理进步发展的关系、与设计体制改革的关系等问题，有待深入探讨研究。

参考文献

[1]刘贵祥. 水利水电工程施工组织设计分析研究[j].现代物业（上旬刊），（10）.

[2]俸代勇. 施工组织设计[j].企业科技与发展，（16）.

水利工程施工组织的设计方法论文篇八

在进行水利工程施工设计的过程中，需要重视对新技术和新材料的使用，这样才能提高工程管理的水平，将施工进行更加全面的管理，提升管理的质量。使用新型的材料，可以节省相应的人力物力，在相同的成本下提升了工作的效率，增加了工程的质量，因此在进行新型材料的管理是工程发展的必然选择。但是在进行工程施工过程中需要针对材料的整体情况进行全面的了解，掌握新型材料的性能和规范化的操作方法，为施工质量的提升提供必要的保证。例如，在进行桓仁满族自治县中小河流治理重点县综合整治及水系连通桓仁镇项目区施工的过程中，施工企业在进行方案选择的过程中，从制定的方案中，择优选择最佳施工方案，积极采用先进的施工技术和施工工艺，提高机械化程度、完善机械化配套水平、组织“平面多工序、立体多层次”流水施工作业，加快施工进度，努力提高技术经济效益。将先进的技术使用到管理中去，为施工技术的进步提供必要的支持 [4] 。

4.2完善水利施工组织设计体系

1) 在进行施工的工程中需要进一步对水利工程组织原则和体系进行科学的规划，建立专门的组织体系管理流程，对施工设计进行更加科学完整的分析，保证计划的施工组织设计和

实际施工进行配套的操作，充分体现其中的管理意义，使得施工技术的有效性得到全面的加强，进一步合理的控制施工进度，提升施工效率。2) 建立相应的监督管理部门，将施工体系进行更加全面的指导，保证施工项目的落实，进一步完善施工体系，进而提升工程的质量，保证工程施工标准 [5]。3) 需要结合本单位的实际情况，将一些流程进行全面的改进，进而完善水利工程施工组织体系，发现问题技术进行反馈，制定更加科学的管理流程。例如，在进行桓仁满族自治县中小河流治理重点县综合整治及水系连通桓仁镇项目区施工过程中，项目部根据工程阶段的实际需要，有针对性地向工程公司提出技术、劳务、设备等资源计划，工程公司按计划要求严格把关，向项目部输送合格的资源。公司认真审定项目部提出的总进度计划及资源配置计划，保证抽调人员的业务技能和思想素质满足现场需要，保证抽调和新购的施工机械设备能满足施工需要，并按项目部提出的要求对不合格资源进行及时而有效的调整。对各工地调集的职工、民工一视同仁，按规章制度进行管理，加强相互间的沟通交流，选聘有丰富施工技术及管理经验的专家组成咨询委员会，定期深入现场，为现场提供强有力的技术及管理支持。这样对施工技术进行确定的方式，技术性更强，提升了工程施工组织设计的整体效果。

4.3 制定科学的组织设计施工方案

在进行施工管理的过程中，需要对工程进行全面的控制，保证人员、材料和技术符合规范的需要，对这些因素进行充分的考虑，并制定更加科学的方法。其次需要相应管理部门制定更加确切的管理方法，不断的督促施工的进展。最后，对工程进行更加科学化的考察，保证工程管理的质量。例如上述项目在开工后，依据合同要求的时间编报施工总进度计划，得到业主和监理批准后作为合同工期计划执行。施工中围绕施工总进度计划分解季度和月度施工进度计划目标，紧紧围绕目标展开工作。坚持召开周计划会和周生产调度会等会议制度，以日保周，以周保月，确保总工期进度目标的实现。

建立以工期目标考核的目标经济责任制，层层分解计划，落实到各施工工序和各工序工作人员，严格生产目标奖罚制度。建立进度日报制度，及时跟踪，预报。随进度情况及时提出修正计划，并编制实现目标的措施，保证进度如期实现。将实际情况与计划情况结合在一起，提升整体管理效果。

5结语

综上所述，要想提升水利工程的整体施工效率，需要充分重视水利工程施工组织设计，加强对水利工程组织施工的研究，在进行水利工程建设的过程中，做好设计工作，实现资源更加合理化的配置，进一步完善我国在水利工程施工中的技术，不断的提升水利工程施工的效率和质量，保质保量的完成施工工作，进而为施工单位完工提供强有力的支持。

参考文献：

[1] 罗文东. 水利水电工程施工组织设计对投标报价的影响[J].水利建设与管理, (01):61—62.

[2] 邓宏林. 论编制施工组织设计在用于投标和指导施工时的异同[J].内蒙古水利, (04):120—121.

[3] 张德江. 浅谈建筑施工组织设计编制方法的改进[J].科协论坛:下半月, (02):11.

[4] 陈松杰, 王斌, 王家. 浅谈施工组织设计对确定工程造价的意义[J].河南水利与南水北调, 2008(07):121.

[5] 韩俊杰. 浅析施工组织设计在投标中的作用[J].水科学与工程, (03):62—63.