施工组织设计编写指南

一、工程施工组织设计概述

1. 工程施工组织设计

工程施工组织设计是指导工程投标、签订承包合同、施工准备和施工全过程的全局性的技术经济文件。

2. 工程施工组织设计的作用

(1)指导工程投标与签订工程承包合同，作为投标书的内容和合同文件的一部分；

(2)指导施工前的一次性准备和工程施工全局的全过程；

(3)作为项目管理的规划性文件，提出工程施工中进度控制、质量控制、成本控制、安全控制、现场管理、各项生产要素管理的目标及技术组织措施，提高综合效益。

3.编制工程施工组织设计(包括施工方案)应遵循的原则

(1)必须遵守国家基本建设方针、政策、法律法规、有关行政规章制度，及基本建设程序和施工程序。

(2)必须遵守国家和行业现行的工程建设标准、规范及有关安全、防火、防爆、卫生、环保等方面的规定，确保施工质量和施工安全。

(3)必须符合对建设项目的计划要求，遵守施工承包合同所规定的各项条款，按合同工期和质量交付使用。

(4)积极采用先进技术，贯彻工厂预制和现场预制相结合的方针，扩大预制规范，实现机械化、工厂化施工，提高效率。

(5)用流水作业法和网络计划技术安排进度计划。

(6)落实风、雨天和冬季等季节性的施工技术措施，确保连续均衡施工。

(7)尽量利用施工区域可利用的设施，减少暂设工程和临时设施，节约施工用地，尽量能不沾火少占农田。

(8)以项目法施工为施工的管理方式，组织文明施工，提高施工作业水平。

近几年来，建筑安装施工企业在经营管理和科技含量方面都在提高，市场竞争日益激烈，我们应当尽快提高编制工程施工组织设计的工作水平，使我们的施工组织设计适应市场需要，使我们的施工组织设计真正能够起到指导施工达到优质高效的作用。

二、工程施工组织设计的分类

1.施工组织总设计

以大型建设项目或群体工程为对象的全局性、总体性和指导性文件。作为工程实施的总体规划，突出“规划”、“控制”、“统筹”的特点。

2.单位工程施工组织设计

以单位工程或一个交工系统工程为对象的具体指导施工的文件，是施工组织总设计的具体化。其重点可因工程对象或条件不同而有所不同，但都应遵循先进、可行和经济的原则。

当工程不具备一次性编制施工组织设计的条件时，可以按部位分阶段编制。当编制综合性施工组织设计有困难时，可以按安装、土建、电气仪表、防腐保温、道路桥梁等专业分别进行编制，达到指导施工和控制工程质量的目的。

3.施工方案

以一个较小的单位工程或技术比较复杂、施工难度较大的分部分项工程，或新技术项目为对象，内容较施工组织设计更为具体，更有针对性。它主要根据工程特点和具体要求，对施工中的主导工序，在施工方法、工期及空间布置等方面进行合理安排。对工艺相同的安装

海量资料尽在我主页

项目一般编有作业指导书，重点说明施工工序和技术要求。在编制施工方案时可以引用作业指导书的内容，但应根据施工现场实际状况对空间布置及工期等作出相应安排。

施工组织总设计、施工组织设计和施工方案三者之间的关系是：前者涉及工程整体和全局，后者是局部；前者是后者编制的依据，后者是前者的深化和具体化。

三、编制的内容

1.施工组织总设计的编制内容

施工组织总设计的编制内容视所建工程的性质、规模的大小、施工的复杂程度、工期要求、施工条件及建设地区的自然条件和经济条件而有所不同，但都突出“规划”和“控制”的特点。 一般应包括以下内容：

(1)编制依据

①计划文件：如国家批准的基本建设计划文件，分期分批投产项目的期限要求，投资标准和工程所需设备、材料的订货指标，建设地点所在地区主管部门对工程的批件，施工单位的中标文件等。

②设计文件：如批准的初步设计和扩充初步设计、设计说明书、设计总概算等。

③建设地区的调研资料：如气象、地质、地形、交通运输条件以及建设地区公用设施等。

④国家的规定及上级的指示，现行国家与行业或业主提出的施工规范、法规以及建设地区颁发的安全、消防、环保等方面的规定及要求。

⑤施工合同。

⑥定额文件：如概算指标、概算定额、预算定额、劳动定额、工期定额等。

⑦总包编制的该工程施工组织总设计。

⑧类型相似或相同项目的经验资料。

(2)工程概况

①工程名称、地点、建设单位、监理单位、设计单位、工程性质及内容、主要工作量、工程总造价或投资额、建设总工期。

②上级对本工程的批件。

③建设地区的自然条件和技术经济条件。

④工程特征、工艺要求、主要工艺流程、新工艺、新技术和技术关键等。

(3)施工部署和主要单位工程施工方案的确定，主要包括施工任务的组织分工和安排，主要单位工程施工方案。

(4)施工总进度计划，包括工程施工总进度、主要单位工程综合进度和土建配合施工进度，用以控制总工期及各单位工程的搭接关系和延续时间。

(5)保证工程质量和安全生产的技术组织措施。

(6)主要物资供应计划。

(7)劳动力组织及各工种劳动力需用计划。

(8)施工准备工作计划：掌握设计进度，明确应编制的施工组织设计、施工方案、技术措施的项目及进度计划，新工艺、新技术、新材料的推广应用进度计划，施工机具的准备等。

(9)大型临时设施规划。

(10)施工总平面布置图。

2.施工组织设计的编制内容

2012年二级建造师考试资料汇总打包下载 http://shop70899397.taobao.com/search.htn

交通部公路监理工程师考试历年考试真题，最新教材，题库，模拟题，包过班内部讲义，名师讲义打包下载 http://shop70899397.taobao.com/search.htm

海量资料尽在我主页

万篇施工组织设计、施工方案、作业指导书、技术交底打包下载
http://shop70899397.taobao.com/search.htm

一级建造师考试历年考试真题，最新教材，题库，模拟题，包过班内部讲义，名师讲义打包下载 http://shop70899397.taobao.com/search.htm

2012年二级建造师考试资料汇总打包下载
2012年二级建造师考试资料汇总打包下载http://shop70899397.taobao.com/search.htm

施工组织设计是以单位工程为对象，根据施工现场的实际条件及施工组织总设计、本单位工程提出的条件和要求，编制指导本单位工程施工的文件。它是施工组织总设计的具体化。一般应包括下列内容：

(1)编制依据

①施工图：包括本工程的全部施工图纸、设计说明以及所需的标准图。

②建设地区的调研资料：如气象、地质、地形、交通运输条件以及建设地区公用设施等。

③相互交叉施工的要求以及对本工程开、竣工时间的规定和工期要求。

④施工组织总设计对本工程的规定和要求。

⑤国家有关的规定，现行国家与行业或业主提出的施工规范、规程，国家、行业与各省、市、自治区的工期定额、预算定额和劳动定额。

⑥设备、材料订货资料(引进设备、材料的到货日期)。

⑦有关科技成果和类似工程的经验资料等。

(2)工程概况

①工程性质、建设规模、地点、工程建筑及占地总面积、建安工作量等。

②工程承包合同工期。

③工程项目分工及单位工程的划分。

④主要实物工作量。

(3)工程特点

①工艺流程及工艺设备特点，采用新技术、新工艺、新材料、新机具情况。

②施工现场各种设施现状，水、电、动力供应条件及场地、道路、障碍物处理及其它准备情况。

③施工的重点和难点。

(4)施工部署

①总体目标(工期、质量、安全、成本、其它目标(如科技目标))。

②施工组织及管理(包括责任划分、组织机构图等)。

③应确定单项或单位工程施工顺序，划分施工阶段，明确各阶段的工期目标，以单项或单位工程的主要分部、分项工程为工序编制计划，明确主要控制点。

④劳动工日计划表(各专业劳动工日计划表及各工种劳动工日汇总表),劳动力计划表，劳动力动态图。

⑤对于施工机具与施工用辅助材料应编制施工机具设备需用量计划表及施工用辅助材

料计划表。

⑥施工准备工作计划，例如技术准备(图纸会审、技术交底、施工方案编制、新技术应用)、劳动力组织与调配、技术培训、加工件委托加工及施工机具、设备的准备，施工现场

海量资料尽在我主页

“三通一平”及临时设施准备等，详细内容可依据具体情况编制。

⑦临时设施(临时供水、供电、临时用地、临时建筑等)规划。

(5)施工进度

施工进度计划可以用横道图(甘特图)表达，也可以用网络图表达。

(6)施工总平面图

①出入口及围墙：根据现场情况，结合地方规定、公司CI 要求进行设计。

②道路及排水。

③机械、设备的布置。

④材料加工、堆放场地。

⑤办公区、生活区。

⑥临时用水布置。

⑦临时用电布置。

(7)主要施工技术措施

①重点单位工程、关键分部工程施工方法，重大设备的运输、吊装方法等。

②施工重点及难点和所采取的技术措施。

③所采用的新技术、新工艺、新材料、新机具技术措施。

(8)主要保证措施

①质量保证措施。

②工期保证措施。

③健康、安全、环保保证措施。

④其它措施可根据项目特点和需要编制，如提高施工技术水平，推广应用新技术，提高劳动生产率的措施；提高经济效益降低成本的措施；冬、雨季施工措施等。

3.施工方案的编制内容

施工方案适用于单位工程总工程量不大而施工工艺比较复杂、技术及质量要求较高，或采用新技术、新工艺的某一分部(分项)工程或专业工程。其内容基本上与单位工程施工组织设计相同，但比单位工程施工组织设计简单，内容应突出技术、组织措施和施工方法， 一般包括下列内容：

(1)编制依据。

①施工图及设计技术文件。

②标准、规范、规程及定额。

③工程合同、施工组织设计及施工计划。

④土建的施工作业计划及相互配合交叉施工的要求。

⑤类似项目的经验资料等。

(2)工程概况(包括工程名称、范围、地点、规模特点、主要技术参数、工期要求、主要实物工作量等)。

(3)施工组织及管理(包括责任划分、组织机构图等)。

(4)施工方法与施工程序，技术要求与技术措施。

(5)劳动力安排。

(6)施工用主要材料、机具。

(7)施工进度计划。

(8)质量保证措施。

(9)健康、安全、环保措施。

(10)施工平面布置。

四、几个主要组成部分的编制

海量资料尽在我主页

1.施工方案的选择和确定

施工方案是施工组织设计的一个重要组成部分，也是编制施工进度计划和绘制施工现场平面布置图的依据。施工方案通常包括以下几个方面。

(1)施工顺序安排

整个建设项目的施工顺序安排，主要应根据各单位施工工期的长短以及关键单位工程施工是否有利于按期投产为原则进行。 一般为施工周期长的工序优先安排施工及资源的供应。

工程施工顺序，主要应考虑施工工序的衔接，要符合施工的客观规律，防止颠倒工序，避免相互影响和重复劳动。管道建设一般应按机械化流水施工的要求组织施工。站场建设要先土建，后安装；先地下，后地上；先高空，后地面。对设备安装工程应先设备安装，后进行管道、电气、仪表安装；先安装重、大、关键设备，后安装一般设备。管道安装应先干管，后支管；先大管，后小管；先内，后外。

(2)施工组织的确定

施工组织即施工力量的部署。对于管道建设安装工程施工， 一般是按单位、分部、分项工程组织进行的。重点是对影响工期的关键工程进行控制，如穿跨越工程。 一般施工组织形式有顺序施工、流水施工、平行施工等三种。站场施工重点考虑交叉施工，具体采用哪种组织形式需根据工程和现场实际来综合考虑。

(3)施工方法的选择

同一施工项目可采用多种施工方法来完成，采用那种施工方法一般要视施工的装备、现场实际条件以及施工队伍的技术素质等因素综合考虑。

在选择施工方法时，应注意下列几个问题：

①必须结合实际、方法可行、条件允许，可以满足施工技术和工期要求。

②尽可能采用先进技术和施工工艺，提高自动化、机械化施工水平；对施工专用设施要经过周密计算，确保施工安全。

③施工机械的选用，要结合实际情况，尽量利用现有条件，使用现有装备。

④必须符合国家或业主提出的施工验收规范和工程质量检验评定标准的有关规定。

⑤认真进行施工技术方案的技术经济比较。

施工方案选择是否先进、合理、经济，直接影响工程的质量、工期和成本。因此要在拟定的多种施工方案中进行技术经济比较，选择技术先进、工期合理、能确保工程质量、施工成本较低的可操作性强的最优方案。

施工方案的技术经济比较可从定性和定量两个方面进行。定性分析即对诸方案的优缺点从先进性、安全性、可操作性等方面进行比较；定量分析主要是消耗费用的比较。

2.施工进度计划的编制

编制施工进度计划的目的在于合理安排施工进度，做到协调、均衡、连续施工，为施工计划的编制提供可靠的依据，同时也是劳动力计划、材料供应计划、加工件、预制件计划、机械需用计划编制的依据。它是施工组织设计中一项非常重要的内容。

(1)编制施工进度计划的依据

①已经确定的施工方案。

②国家或建设单位对工程竣工投产的工期要求和施工组织总设计对该单位工程的工期要求。

③现场施工条件，如设备、材料、机具及劳动力的供应状况，现场准备情况等。

④有关的工程预算及定额资料。

(2)编制施工进度计划的原则

①施工进度计划应与施工方案相吻合，照顾各工序间的衔接关系，按顺序组织均衡施工。

②先安排工期最长、工程量和施工技术难度最大及影响总体建设工期的主导性的单位工

海量资料尽在我主页

程。

③优先安排易受季节性条件影响的工序，尽量避免季节因素对施工的影响。

(3)用网络图编制施工进度计划

利用网络法编制施工进度计划有如下优点：

①能把施工对象的各个有关施工过程组成一个有机的整体，因而能全面而明确地反映各工序之间的相互制约和相互依存的关系。

②可以进行各种时间参数的计算，根据计算结果，在诸多的施工环节中找出影响工程进度的关键工序，便于集中精力抓住主要矛盾，统筹兼顾，进行合理的计划安排和计划调整。

③能提供一套计划调整和优选的科学方法，便于从诸多可行方案中，根据不同的评价指标选择最优方案。同时为计划执行时的控制、调整提供简便、有效的途径。

④它能反映出工序间的机动时间，可以更好地使用和调配人力、物力，从而节约人力、物力，达到降低工程成本的目的。

⑤可以通过电脑对复杂计划进行计算、调整与优化，实现计划管理科学化。

网络法编制单位工程施工进度计划的方法步骤如下：

①熟悉图纸，调查研究，分析情况。

②确定施工顺序。

③计算工程量。如施工图预算已编制，则可直接采用其中的工程量。

④套用定额，计算劳动力和所需的机械。

⑤确定各工序的延续时间。根据劳动力和机械需用量、各工序每天可能出勤的人数、机具及作业面大小情况及各工序分解作业的精确时间，即可确定出各工序的作业时间。对于采用新技术、新工艺、新材料或出工人数不易确定的工序，可采用估算法或实测法预计工序的作业时间。

⑥绘制工序流线草图。

⑦计算时差并确定关键线路和总工期。时差就是每个工序最早可能开工的时间与该工序最迟必须开工的时间差。关键线路就是支配和影响着工程进度、在工序流线图中需要工期最长的工序线。

⑧检查与调整。对已绘制好的工序流线图进行下列几个方面的检查：总工期是否符合要求；影响工期的主要关键单位工程是否安排合理；各工序安排时间与顺序能否保证工程质量和安全施工的要求；劳动力使用是否均衡；机械、材料、配件及加工件供应能否满足要求。

3.资源供应计划的编制

资源供应计划是实现施工方案和施工进度计划的保证。　一般应包括以下内容：

①劳动力需用计划

劳动力需用计划是根据施工进度要求反复平衡以后确定的，要从数量和素质两方面考虑，从而保证施工活动的正常进行。

②施工机具及辅助材料的需用计划

施工机具及辅助材料需用计划主要根据施工方案和施工进度计划所规定的施工期限来确定。其内容应包括施工机械、工具及施工辅助使用材料。

施工机械有通用施工机械和专用施工机械之分。如管道建设中所用挖掘机等为通用施工机械，施工中所用的吊管机、焊接工程车、自动焊、内对口器、坡口机等均为专用施工机械。

要提出施工所需机械的型号、规格、数量和需用日期等。

③设备进场计划和施工辅助材料、配件及加工件供应计划

施工中的工艺设备及施工辅助材料、配件、加工件必须按施工进度要求的时间组织供应。

4.施工平面图的设计

施工平面图是布置施工现场的依据。施工平面布置是为了正确解决施工区域内的空间和

海量资料尽在我主页

平面的组织，处理好施工过程中各方面的关系，使施工现场的各项施工活动有序进行，达到文明施工、节约土地资源及减少临设费用的目的。因此，它是一项十分重要的工作。

施工平面图的设计依据是施工总平面图、施工图、本工程的施工组织设计(或施工方案)和施工进度计划等。施工平面布置的要求如下：

①满足施工作业方法的要求，避免往返施工作业和二次倒运。

②尽量减少职工上下班的路途时间。

③临设要满足使用的要求。

④有利于生产，方便于生活。

⑤消防、安全、环境保护及卫生等方面要求应符合国家的有关规定。

五 、施工组织设计的审批与实施

各基层单位编制的施工组织设计或施工方案必须经过基层技术负责人或项目经理审批后，连同电子版文档一起报生产技术部进行审核批准，生产技术部审核通过后，在“审批表”上签字盖章；当编写的施工内容不符合施工规范、标准、设计、国家法律、法规要求时，则认为审核未通过，则将不符合需要修改的内容以书面形式反馈给编制单位，各单位修改合格后，重新上报审批。施工组织设计或施工方案审核批准后，报送监理公司和业主审查批准后方可组织实施。

六 、施工组织设计的管理

1.施工组织设计的版幅采用A4, 附表和附图可根据需要采用A3纸对折装订，排版顺序是：封面——扉面——目录——文字部分——附表——附图。

2.施工组织设计正文的文字采用4号字。使用法定的计量单位。要求数字正确，用词规范，文理通顺，语言简练，排版装订整齐，印刷清晰。

3.编制施工组织设计应注意技术保密，涉及到技术专利或需要保密的新技术、新工艺、新配方的关键技术资料和数据不得编入施工组织设计中。

4.施工组织设计必须经过审核，审批人签字并加盖单位公章方能送监理单位审查、批准后才能实施。

5.经批准的施工组织设计与施工方案必须严格执行。若需修改，按 ZA01——B:2006《文件控制程序》执行。

6.施工组织设计的发放按ZA01——B:2006《 文件控制程序》执行。

7.施工组织设计经批准后由各单位项目经理负责组织实施。

8.施工组织设计应妥善保管，防止丢失，未经主管领导批准不得翻印复制，更不得外借外传。

施工图纸发放、图纸会审和技术交底规定

一、施工图纸的发放

施工图纸由各项目部负责向建设单位索取8套，但不少于6套，包括设计院标准图和复用图，转到生产技术部，登记备案、审核后(留3份作竣工档案资料)其余图纸下发给预算中心、项目部。

海量资料尽在我主页

二 、设计变更单、材料代用单

项目部接收到的设计变更单、材料代用单及时登记整理同竣工资料一体交生产技术部(一式三份)。

三、施工图纸会审和技术交底具体内容

1.施工图纸会审和技术交底规定

(1)设计交底与图纸会审是由工程建设单位组织，设计、建设单位(甲方，以后均称业主)、监理、监督站、消防、施工等单位参加的活动，是前期准备工作的一个重要组成部分。

(2)施工图是进行施工的重要技术资料和依据，各项目部、各单位相关技术人员在工程开工前必须对图纸进行认真审核记录。

(3)为了更好的了解设计意图以及有关现场的情况，保证施工的顺利进行，设计单位、业主，在工程开工前应对我公司进行设计技术交底和现场技术交底，我公司积极参加并认真提出审图意见。

(4)为了使各项目部、各单位作业人员更好地了解图纸及相关技术要求，项目部技术人员在施工前应向施工班组进行施工技术交底。

2. 图纸会审或审核

(1)图纸会审的组织形式

重大型工程项目的图纸应由主管领导组织：生产技术部、工程管理与市场部、预算中心、物资供应管理部等部门及项目部相关人员集中会审；大型工程项目的图纸由生产技术部组织以上部门、项目部相关人员集中会审；中小型工程项目的图纸可不进行集中会审，由项目部自行组织即可。

(2)图纸会审

① 会审应在图纸下发齐全三天以后七天内进行。

② 参加会审的相关人员应事先认真熟悉图纸。

③ 图纸会审完毕后应由项目部做好审图记录并上报图纸会审组织单位。

④ 会审时能够解决的问题，应立即协商解决，解决不了的问题由项目部负责与业主和设计单位联系解决。

(3)图纸会审的主要内容

① 核对施工图纸及相关技术资料的完整性。

② 核对施工图纸有关错误矛盾之处，特别是对图纸的重要尺寸要进行必要的审核计算。

③ 核对各专业施工图之间有无矛盾之处。

④ 明确工程的设计意图、技术标准和技术要求。

⑤ 明确构件预制、加工、组装连接形式及技术标准。

⑥ 对设计中使用的新技术、新材料、新方法以及关键施工工序提出建议及方案。

⑦ 依照施工图，核对实际施工技术素质，能否按设计要求完成符合质量标准的工程。

⑧ 核对施工环境条件与图纸设定的条件是否相符。

(4)对一些工艺、结构比较复杂的工程项目图纸可进行三结合的图纸会审。

① 三结合图纸会审主要由设计、业主、项目部等单位共同进行图纸会审。

② 三结合的图纸会审可与设计技术交底同时进行。

③ 业主和项目部对图纸审查出的问题，提出意见，设计人员可当场答复或约定时日答复。

3. 设计技术交底

(1)工程开工前由设计人员向业主和施工单位进行设计技术交底，设计技术交底应在图纸下发的七天后进行。

海量资料尽在我主页

(2)设计技术交底由业主向设计单位联系组织，确定交底时间、地点、通知施工单位参加。

(3)设计技术交底参加部门及人员由生产技术部通知公司相关单位。

(4)大中型工程或工艺、设备、结构比较复杂或特殊的，必须进行设计技术交底。比较简单的小型工程、单项工程可不进行设计技术交底，具体事宜由项目部技术人员与顾客和设计人员直接联系解决。

(5)设计技术交底的主要内容

① 工程概况、设计意图、工艺流程；

② 施工中的关键工序、施工过程中可能出现的问题以及施工过程中的一些特殊要求；

③ 设计过程中使用的新工艺、新设计、新方法及其要求；

④ 保证质量及安全的特殊要求；

⑤ 所采用的规范、规程及验收标准。

4. 设计现场技术交底

(1)对一些现场情况比较复杂的工程应进行设计现场技术交底。

(2)现场技术交底应在设计技术交底完成后进行。

(3)设计现场技术交底参加的人员为业主工程管理人员、监理单位监理、施工单位项目经理和各专业技术人员。

(4)对现场技术交底的内容，做好资料整理及确认。

5. 施工技术交底

(1)施工技术交底是开工前准备工作中非常重要的环节，在工程开工前，施工技术人员必须对基层作业人员分工种进行详细的施工技术交底。对施工中采用的施工方法、规范、技术要求以及新方法的使用交代清楚。

(2)施工技术交底由项目部技术人员根据图纸、规范要求进行技术交底并做好技术交底记录，重大工程由生产技术部、质量安全环保部等相关人员参加。

竣工资料编制规定

1. 总则

(1)竣工资料的主要构成：施工管理文件、通用资料、材料设备合格证及质量证明书、

海量资料尽在我主页

施工记录、工程质量评定、HSE管理资料、竣工图七个部分。

① 施工管理文件主要包括：施工组织设计、专项施工方案、施工技术措施、施工工艺文件、施工计划文件及其批复。

② 通用资料主要包括：工程开工、竣工报告，设计交底、图纸会审记录，交工验收记录、各类移交记录，分部、单位工程质量评定，工程变更，电子、声像资料，事故及遗留事项处理记录。

③ 材料设备合格证及质量证明书主要包括：甲供材料验收资料，乙供材料验收资料，标准设备验收资料，非标准设备验收资料，成套设备验收资料。

④ 施工记录主要包括：隐蔽工程检查验收记录、施工试验记录、实验室试验报告、施工检查与验收记录。

⑤ 工程质量评定主要包括：各工序、专业分项工程质量评定。

⑥ HSE 管理资料主要包括： HSE管理文件、HSE作业文件。

(2)竣工资料必须与实际相符合，要在工程的建设过程中收集，确保资料的完整、准确、齐全，要作到字迹清楚，图样清晰，图表整洁，签字盖章手续完备。应采用耐久性强的书写材料(碳素墨水)不得用易褪色的书写材料(红色墨水、纯蓝墨水、圆珠笔、复写纸、铅笔等)书写、绘制，严格竣工资料的编制和审核，签署手续必须完备。文字、表格资料中的签字盖章必须为本人签字及红章，不得有复印和计算机打印。

(3)竣工资料编制套数根据工程监理、要求要求编制。 一般编制三套，其中二套向业主移交， 一套留底交公司档案室归档。

2. 竣工资料收集及编制分工

生产技术部负责竣工资料装订、组卷工作，项目部负责向业主移交，并交签字后的移交清单转交生产技术部留存。

(1)开工报告、 竣工报告、中间交工证书、工程交工证书由项目部技术人员负责编制收集。

(2)施工合同由工程管理与市场部负责编制收集下发。

(3)工程质量评定资料由项目部质检员填写、收集，并上交质量安全监督站。

(4)竣工图由各项目部负责收集，按规定上交生产技术部，同时负责收集施工组织设计、方案、措施、图纸会审记录、设计变更单、工程变更联络单等。

(5)各单位工程质量保证资料，各专业施工技术资料由项目部技术人员负责编制、收集。

(6)各单位材料员负责收集设备及管配件的随机资料和合格证，并将合格证按档案验收要求进行张贴。

⑦项目部技术人员应在工程施工过程中随时做好工程资料的填写、确认工作，技术资料按照油田公司及其他业主档案馆的要求(技术表格格式见2004年下发的表格光盘和“中国石油天然气股份有限公司油气田地面建设工程(项目)竣工验收手册”等),按照与工程同步的原则及时填写和签署技术资料，生产技术部在检查工程施工现场的过程中，按施工组织设计或施工技术措施中的相关程序进行检查，在工程进行初验时应首先对工程施工资料情况进行检查。

⑧项目部在工程竣工验交前技术、质量资料应收集、整理、报审完毕；并应在工程竣工后十五天一三十天内将工程竣工资料送交生产技术部进行审查，生产技术部在审查合格后三十天内完成资料的整理、组卷工作。

3. 竣工资料的组卷方法

(1)竣工资料是指施工单位按照合同规定的内容全部建成，并经单机试运合格后的整个过程中形成的、反映施工实际状况的各项重要技术数据的原始记录，是该工程使用、维护和改扩建的依据。

海量资料尽在我主页

(2)施工组织设计和主要施工技术方案单独立卷，按照施工组织大纲、施工组织设计、主要施工技术方案的顺序排列。

(3)工程施工质量检验评定资料、单位工程质量检验评定表和分部工程质量检验评定表，按单位工程分类在施工技术资料内；分项工程质量检验评定表可按单位工程收集汇总成册后由质量安全监督站保存。

(4)工程施工技术资料按照已划分的单位工程为基本单元进行组卷。

(5)各单位工程编册，顺序一般按照通用表格在前，各专业施工技术资料在后的原则组卷。

(6)竣工资料采用A4纸，页边距为上25mm、下25mm、左25mm、右 2 0mm, 每册厚度不得超过25 mm。正文字体采用宋体小四，行距采用1.5倍间距。见附表1

4. 竣工图编制的基本要求

(1)竣工图必须完整、准确、清晰、规范、修改到位，真实反映项目竣工验收时的实际情况。

(2)竣工图要做到与设计变更单(工程联络单、技术核定单)和隐蔽工程记录“三对口”。

(3)按施工图施工没有变动的，可加盖并签署“竣工图”专用章，作为竣工图。

(4)凡施工中有变更的施工图，可在原图上用碳素墨水修改，注明变更出处和变更档案号，修改部位加盖并签署“设计变更”专用章，全图修改后加盖“竣工图”专用章，作为竣工图。

(5)凡涉及结构形式、工艺、平面布置、项目等重大改变及图面变更面积超过35%的，应重新由设计单位绘制竣工图，加盖并签署“竣工图”专用章。

(6)同一建筑物、构筑物重复的标准图、通用图可不编入竣工图中，但应在图纸目录中列出图号，指明该图所在单位并在编制说明中注明。不同建筑物、构筑物应分别编制。

(7)编制竣工图中对施工图的变异应坚持“十改”、“七不改”的原则。

“十改”是：凡隐蔽工程，重要设备，管道，钢筋混凝土工程等，施工与原施工图的差异超过规范许多限度的，必须一律改在竣工图上，包括：

① 竖向布置和地面、道路标高；

② 工厂装置、建筑物、管带、道路的平面布置和坐标；

③ 工艺、热力、电气、交通等机械设备；

④ 管道直径、厚度、材质及管道联结方式(改变流程的)；

⑤ 电力、电讯设备接线方式，走向截面；

⑥ 自动控制方式和设备；

⑦ 设备基础、框架，主要钢筋混凝土标号和配筋；

⑧ 地下自流管道，排水管道的座标、标高；

⑨ 阀门的增减，位移和型号；

⑩ 保温结构材料。

“七不改”是：为了减少竣工图工作量，凡图面上易于辨认的非原则性的变异， 一律不在原图上修改，包括：

① 房屋尺寸，地面结构，门窗大样，照明灯具；

② 地面以上钢结构，平台梯子的尺寸和型钢规格；

③ 地面以上的管道座标、标高；

④ 地面以上的设备、管道的保温结构和厚度；

⑤ 油罐的拼板图；

⑥ 一般管件代用；

⑦ 所有地面、地下不超过规范许可的施工尺寸误差。

海量资料尽在我主页

(8)竣工图的更改方法：

① 文字、数字更改一般是杠改，线条更改一般是划改，局部图形更改可以圈出更改部位，在原图空白地重新绘制；

② 无法在图纸上表达清楚的，应在标题栏上方或左边用文字说明；

③ 图上各种引出说明应与图框平行，引出线不交叉，不遮盖其他线条；

④ 有关施工技术要求或材料明细表等有文字更改的，应在修改更处进行杠改。当更改内容较多时，可采用注记说明；

⑤ 新增加的文字说明，应在其涉及的竣工图上作相应的添加和变更；

⑥ 利用施工图更改，应在更改处注明更改依据文件的名称、日期和编号；

⑦ 手工更改时，文字必须采用仿宋体，线条必须用绘图工具更改。文字必须书写工整、不得潦草，线条必须清楚、不得污染图面、不得随意徒手绘制。

5.电子文件的编制要求

(1)项目文件在形成时已有电子文件可直接刻录光盘保存，按照归档要求所编制的电子文件的内容应与纸介质资料相一致。

(2)项目文件没有形成电子文件的应通过扫描形成图像文件，扫描要求如下：

①扫描文件要清晰，保持档案原貌。扫描不能偏斜、错页、少页。

②页面为黑白两色，并且字迹清晰、不带插图的档案，采用黑白二值模式进行扫描。扫描分辨率大于或等于200dpi。

③页面插有黑白图片、黑白照片、彩色照片、彩色插图的档案，采用彩色模式进行扫描，扫描分辨率为大于等于200dpi。

④页面为黑白两色，但字迹清晰度差或带有插图的档案，以及页面为多色文字的档案，可以采用灰度模式扫描。扫描分辨率为大于等于200dpi。

⑤特殊情况下，如文字偏小、密集、清晰度较差等，可适当提高分辨率。

⑥扫描文件按组卷案卷题名建立文件夹，卷内文件按页码顺序对图像文件命名。

⑦扫描文件存储格式采用黑白二值模式扫描的图像文件， 一般采用 TIFF(G4)格式存储或 JPEG 格式存储。存储时压缩率的选择，应以保证扫描的图像清晰可读的前提下，尽量减小存储容量为准则；也可存储为 CEB、PDF 或其他格式。

放

海量资料尽在我主页

附表1

管 架 安 装 记 录

GY-10

单位工程名称		工程编号	
管架编号	中心坐标	结构形式	基础标高及偏差	架顶标高及偏差	备 注
设计值	实测值				

宋体、5号字

宋体、小二号字加粗

Tines New Roman、5号字加粗

表格行距8mm

上页边距为25mm

左页边距为25mm

右页边距为20mm

表格

A4纸297×210

页码距右页边为20mm
距下页边15mm

下页边距为25mm

施工班(组)长：　　施工技术负责人：

海量资料尽在我主页

东北东部铁路新建前阳至庄河段工程

石头沟特大桥连续梁
指导性施工组织设计

丹大快速铁路有限责任公司

二〇一一年四月

海量资料尽在我主页

石头沟特大桥32+48+32悬浇连续梁

指导性施工组织设计

建设项目名称：　　东北东部铁路新建前阳至庄河段工程

建设单位：　　丹大快速铁路有限责任公司

监理单位：　　沈阳铁路建设监理有限公司

设计单位：　　铁道第三勘察设计院集团有限公司

施工单位：　　中铁九局集团有限公司

编制单位：　　丹大快速铁路有限责任公司

编　　制：　　年　　月　　日

审　　核：　　年　　月　　日

责 任 人：　　年　　月　　日

海量资料尽在我主页

目　录

1. 编制依据及编制范围 1
1.1　编制依据 1
1.2　编制范围 1
2. 工程概况 1
3. 建设项目所在地特征 2
3.1 地形、地貌特征 2
3.2 地质特征 2
3.3 气象特征 2
3.4 交通运输条件 3
4. 施工组织安排 3
4.1 工期目标 3
4.2　主要人员组织机构 4
4.3. 施工准备 5
5、连续梁施工方案 8
5.1 总体施工方案 8
5.2 公路防护方案 9
5.3 临时支座施工方案 9
5.4 0#~1#块支架设计方案 10
5.5 挂蓝施工 11
5.6 梁段砼施工 11
5.7 挂篮的移动 12
5.8 边跨现浇段施工 12
5.9 合龙段施工 12
6 安全保证措施 13
6.1 一般规定 13
6.2 高空作业 13
6.3 既有公路交通安全 14
6.4 抢险应急救援措施 14
6.5 事故处理程序 20
7 质量目标、质量保证体系及保证措施 20
7.1 质量目标 20
7.2 质量保证体系 20
7.3 质量保证措施 21
8 附 表 23

海量资料尽在我主页

石头沟特大桥32+48+32 悬浇连续梁

指导性施工组织设计

1. 编制依据及编制范围

1.1 编制依据

1.1.1现行的国家和铁道部有关铁路工程设计、施工、监理及《铁路大型临时工程和过渡工程设计暂行规定》（铁建设【2008】189号）等规范、标准、规章及法律、法规的有关规定；

1.1.2 国家发展改革委办公厅关于调整前阳至庄河铁路工程建设内容的批复(发改办基础【2010】518号)

1.1.3新建时速200公里客货共线铁路相关标准及规定；

1.1.4铁道部、辽宁省人民政府《关于加快推进辽宁铁路建设会议的纪要》(铁计函【2009】500号)；

1.1.5 铁道部和辽宁省人民政府关于东北东部铁路新建前阳至庄河段工程初步设计的批复(铁鉴函[2010]651号及施工图。

1.1.7铁道部工程设计鉴定中心对《东北东部铁路通道前阳至庄河段修改可行性研究》的审查意见及《东北东部铁路通道前阳至庄河段修改初步设计》；

1.1.8铁道部工程设计鉴定中心《东北东部铁路通道前阳至庄河段修改初步设计审查意见》及铁道第三勘察设计院集团有限公司编制的《东北东部铁路通道前阳至庄河段修改初步设计补充材料》；

1.1.9《铁路工程施工组织设计指南》（铁建设【2009】226号）的相关规定。

1.1.10施工组织调查报告

1.2 编制范围

1.2.1石头沟特大桥连续梁32-48-32m连续梁悬臂浇筑施工。

2. 工程概况

石头沟特大桥位于前阳至庄河段里程 DK118+377.17 处，起始里

海量资料尽在我主页

程为DK116+661，终点里程为DK120+093.33，于 DK118+205.66 处上跨东高线(东港市高速路口引线),上部结构为一联32+48+32 连续梁，连续梁全长113m。桥梁与东高线斜交，夹角96° 59′,上跨东高线的斜交长度为20.6m。

3. 建设项目所在地特征

3.1地形、地貌特征

桥址区为冲积平原，局部为剥蚀丘陵，地形平坦开阔，局部略有起伏，桥垮多水渠，大部分为水田地。

3.2地质特征

桥址表覆第四系全新统冲积层，下浮朱罗系上统凝灰岩、远古界辽河群大理岩及太古界鞍山群片麻岩。

3.2.1.水文地质特征

地表水发育，地下水主要是第四系空隙潜水及基岩裂隙水。地下水化学侵蚀环境对混凝土结构不具备侵蚀性。地下水氯盐环境对混凝土结构不具侵蚀性。

3.2.3地震动参数

表1-2-2　沿线地震动峰值加速度

段落	里程范围	(地震基本烈度)
北井子～金山湾	DK105+860～终点	0.15g(Ⅶ度)

3.3气象特征

主要城市气象要素(1995-2004)

气象要素	东港
历年年平均气温(℃)	9.61
历年极端最高气温(℃)	34.60
历年极端最低气温(℃)	-25.50

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/237005064122006110