

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB/T 50502 – 2009

建筑施工组织设计规范

Code for construction organization plan
of building engineering

2009 – 05 – 13 发布

2009 – 10 – 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

建筑施工组织设计规范

Code for construction organization plan
of building engineering

GB/T 50502-2009

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 0 9 年 1 0 月 1 日

中国建筑工业出版社

2009 北 京

中华人民共和国国家标准
建筑施工组织设计规范
Code for construction organization plan
of building engineering
GB/T 50502 - 2009

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京西郊百万庄）
各地新华书店、建筑书店经销
北京红光制版公司制版
北京市兴顺印刷厂印刷

*

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：1 1/4 字数：50 千字
2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月第一次印刷
定价：10.00 元
统一书号：15112·17650
版权所有 翻印必究
如有印装质量问题、可寄本社退换
(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.cabp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

第 305 号

关于发布国家标准 《建筑施工组织设计规范》的公告

现批准《建筑施工组织设计规范》为国家标准，编号为 GB/T 50502-2009，自 2009 年 10 月 1 日起实施。

本规范由我部标准定额研究所组织中国建筑工业出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部
2009 年 5 月 13 日

前 言

本规范根据原建设部《关于印发二〇〇四年工程建设国家标准制订、修订计划的通知》(建标[2004] 67号)的要求,由中国建筑技术集团有限公司、中国建筑工程总公司会同有关单位编制而成。本规范在编制过程中总结了近几十年来施工组织设计在我国建筑工程施工领域应用的主要经验,充分考虑了各地区、各企业的不同状况,在广泛征求意见的基础上,通过反复讨论、修改和完善,最后经审查定稿。

本规范的主要技术内容包括:1. 总则;2. 术语;3. 基本规定;4. 施工组织总设计;5. 单位工程施工组织设计;6. 施工方案;7. 主要施工管理计划。

本规范由住房和城乡建设部负责管理,中国建筑技术集团有限公司负责具体技术内容的解释。本规范在执行过程中如发现需要修改和补充之处,请将意见和有关资料寄送中国建筑技术集团有限公司(地址:北京市北三环东路30号,邮政编码:100013, E-mail: dengshuguang2007@163.com),以供今后修订时参考。

本规范主编单位:中国建筑技术集团有限公司

本规范参编单位:中国建筑工程总公司

上海建工(集团)总公司

中国建筑第八工程局有限公司

北京建工集团有限责任公司

中国建筑一局(集团)有限公司

深圳市科源建设集团有限公司

哈尔滨工业大学

北京建筑工程学院

武汉建工股份有限公司

广州市建筑集团有限公司

江苏金土木建设集团有限公司

本规范主要起草人：黄 强 刘锦章 邓曙光 肖绪文
范庆国 艾永祥 吴月华 罗 璇
刘长滨 张守健 王爱勋 王 健
赵 俭 许杰峰 毛志兵 李丛笑
欧亚明 赵 伟 江遐龄 陈国君
蔡国新

本规范主要审查人员：杨嗣信 高本礼 孙振声 杨 煜
张晋勋 陈 浩 蒋金生 李水欣
张金序

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
4	施工组织总设计	6
4.1	工程概况	6
4.2	总体施工部署	6
4.3	施工总进度计划	7
4.4	总体施工准备与主要资源配置计划	7
4.5	主要施工方法	8
4.6	施工总平面布置	8
5	单位工程施工组织设计	10
5.1	工程概况	10
5.2	施工部署	11
5.3	施工进度计划	11
5.4	施工准备与资源配置计划	11
5.5	主要施工方案	12
5.6	施工现场平面布置	13
6	施工方案	14
6.1	工程概况	14
6.2	施工安排	14
6.3	施工进度计划	14
6.4	施工准备与资源配置计划	15
6.5	施工方法及工艺要求	15
7	主要施工管理计划	16
7.1	一般规定	16

7.2 进度管理计划	16
7.3 质量管理计划	16
7.4 安全管理计划	17
7.5 环境管理计划	17
7.6 成本管理计划	18
7.7 其他管理计划	18
本规范用词说明	19
引用标准名录	20
附：条文说明	21

1 总 则

1.0.1 为规范建筑施工组织设计的编制与管理，提高建筑工程施工管理水平，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于新建、扩建和改建等建筑工程的施工组织设计的编制与管理。

1.0.3 建筑施工组织设计应结合地区条件和工程特点进行编制。

1.0.4 建筑施工组织设计的编制与管理，除应符合本规范规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 施工组织设计 construction organization plan

以施工项目为对象编制的，用以指导施工的技术、经济和管理综合性文件。

2.0.2 施工组织总设计 general construction organization plan

以若干单位工程组成的群体工程或特大型项目为主要对象编制的施工组织设计，对整个项目的施工过程起统筹规划、重点控制的作用。

2.0.3 单位工程施工组织设计 construction organization plan for unit project

以单位（子单位）工程为主要对象编制的施工组织设计，对单位（子单位）工程的施工过程起指导和制约作用。

2.0.4 施工方案 construction scheme

以分部（分项）工程或专项工程为主要对象编制的施工技术组织方案，用以具体指导其施工过程。

2.0.5 施工组织设计的动态管理 dynamic management of construction organization plan

在项目实施过程中，对施工组织设计的执行、检查和修改的适时管理活动。

2.0.6 施工部署 construction arrangement

对项目实施过程做出的统筹规划和全面安排，包括项目施工主要目标、施工顺序及空间组织、施工组织安排等。

2.0.7 项目管理组织机构 project management organization

施工单位为完成施工项目建立的项目施工管理机构。

2.0.8 施工进度计划 construction schedule

为实现项目设定的工期目标，对各项施工过程的施工顺序、

起止时间和相互衔接关系所作的统筹策划和安排。

2.0.9 施工资源 construction resources

为完成施工项目所需要的人力、物资等生产要素。

2.0.10 施工现场平面布置 construction site layout plan

在施工作业范围内，对各项生产、生活设施及其他辅助设施等进行规划和布置。

2.0.11 进度管理计划 schedule management plan

保证实现项目施工进度目标的管理计划。包括对进度及其偏差进行测量、分析、采取的必要措施和计划变更等。

2.0.12 质量管理计划 quality management plan

保证实现项目施工质量目标的管理计划。包括制定、实施、评价所需的组织机构、职责、程序以及采取的措施和资源配置等。

2.0.13 安全管理计划 safety management plan

保证实现项目施工职业健康安全目标的管理计划。包括制定、实施所需的组织机构、职责、程序以及采取的措施和资源配置等。

2.0.14 环境管理计划 environment management plan

保证实现项目施工环境目标的管理计划。包括制定、实施所需的组织机构、职责、程序以及采取的措施和资源配置等。

2.0.15 成本管理计划 cost management plan

保证实现项目施工成本目标的管理计划。包括成本预测、实施、分析、采取的必要措施和计划变更等。

3 基本规定

3.0.1 施工组织设计按编制对象，可分为施工组织总设计、单位工程施工组织设计和施工方案。

3.0.2 施工组织设计的编制必须遵循工程建设程序，并应符合下列原则：

1 符合施工合同或招标文件中有关工程进度、质量、安全、环境保护、造价等方面的要求；

2 积极开发、使用新技术和新工艺，推广应用新材料和新设备；

3 坚持科学的施工程序和合理的施工顺序，采用流水施工和网络计划等方法，科学配置资源，合理布置现场，采取季节性施工措施，实现均衡施工，达到合理的经济技术指标；

4 采取技术和管理措施，推广建筑节能和绿色施工；

5 与质量、环境和职业健康安全三个管理体系有效结合。

3.0.3 施工组织设计应以下列内容作为编制依据：

1 与工程建设有关的法律、法规和文件；

2 国家现行有关标准和技术经济指标；

3 工程所在地区行政主管部门的批准文件，建设单位对施工的要求；

4 工程施工合同或招标文件；

5 工程设计文件；

6 工程施工范围内的现场条件，工程地质及水文地质、气象等自然条件；

7 与工程有关的资源供应情况；

8 施工企业的生产能力、机具设备状况、技术水平等。

3.0.4 施工组织设计应包括编制依据、工程概况、施工部署、

施工进度计划、施工准备与资源配置计划、主要施工方法、施工现场平面布置及主要施工管理计划等基本内容。

3.0.5 施工组织设计的编制和审批应符合下列规定：

1 施工组织设计应由项目负责人主持编制，可根据需要分阶段编制和审批；

2 施工组织总设计应由总承包单位技术负责人审批；单位工程施工组织设计应由施工单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批，施工方案应由项目技术负责人审批；重点、难点分部（分项）工程和专项工程施工方案应由施工单位技术部门组织相关专家评审，施工单位技术负责人批准；

3 由专业承包单位施工的分部（分项）工程或专项工程的施工方案，应由专业承包单位技术负责人或技术负责人授权的技术人员审批；有总承包单位时，应由总承包单位项目技术负责人核准备案；

4 规模较大的分部（分项）工程和专项工程的施工方案应按单位工程施工组织设计进行编制和审批。

3.0.6 施工组织设计应实行动态管理，并符合下列规定：

1 项目施工过程中，发生以下情况之一时，施工组织设计应及时进行修改或补充：

- 1) 工程设计有重大修改；
- 2) 有关法律、法规、规范和标准实施、修订和废止；
- 3) 主要施工方法有重大调整；
- 4) 主要施工资源配置有重大调整；
- 5) 施工环境有重大改变。

2 经修改或补充的施工组织设计应重新审批后实施；

3 项目施工前，应进行施工组织设计逐级交底；项目施工过程中，应对施工组织设计的执行情况进行检查、分析并适时调整。

3.0.7 施工组织设计应在工程竣工验收后归档。

4 施工组织总设计

4.1 工程概况

4.1.1 工程概况应包括项目主要情况和项目主要施工条件等。

4.1.2 项目主要情况应包括下列内容：

- 1 项目名称、性质、地理位置和建设规模；
- 2 项目的建设、勘察、设计和监理等相关单位的情况；
- 3 项目设计概况；
- 4 项目承包范围及主要分包工程范围；
- 5 施工合同或招标文件对项目施工的重点要求；
- 6 其他应说明的情况。

4.1.3 项目主要施工条件应包括下列内容：

- 1 项目建设地点气象状况；
- 2 项目施工区域地形和工程水文地质状况；
- 3 项目施工区域地上、地下管线及相邻的地上、地下建（构）筑物情况；
- 4 与项目施工有关的道路、河流等状况；
- 5 当地建筑材料、设备供应和交通运输等服务能力状况；
- 6 当地供电、供水、供热和通信能力状况；
- 7 其他与施工有关的主要因素。

4.2 总体施工部署

4.2.1 施工组织总设计应对项目总体施工做出下列宏观部署：

- 1 确定项目施工总目标，包括进度、质量、安全、环境和成本等目标；
- 2 根据项目施工总目标的要求，确定项目分阶段（期）交付的计划；

- 3 确定项目分阶段（期）施工的合理顺序及空间组织。
- 4.2.2 对于项目施工的重点和难点应进行简要分析。
- 4.2.3 总承包单位应明确项目管理组织机构形式，并宜采用框图的形式表示。
- 4.2.4 对于项目施工中开发和使用的新技术、新工艺应做出部署。
- 4.2.5 对主要分包项目施工单位的资质和能力应提出明确要求。

4.3 施工总进度计划

- 4.3.1 施工总进度计划应按照项目总体施工部署的安排进行编制。
- 4.3.2 施工总进度计划可采用网络图或横道图表示，并附必要说明。

4.4 总体施工准备与主要资源配置计划

- 4.4.1 总体施工准备应包括技术准备、现场准备和资金准备等。
- 4.4.2 技术准备、现场准备和资金准备应满足项目分阶段（期）施工的需要。
- 4.4.3 主要资源配置计划应包括劳动力配置计划和物资配置计划等。
- 4.4.4 劳动力配置计划应包括下列内容：
 - 1 确定各施工阶段（期）的总用工量；
 - 2 根据施工总进度计划确定各施工阶段（期）的劳动力配置计划。
- 4.4.5 物资配置计划应包括下列内容：
 - 1 根据施工总进度计划确定主要工程材料和设备的配置计划；
 - 2 根据总体施工部署和施工总进度计划确定主要施工周转材料和施工机具的配置计划。

4.5 主要施工方法

4.5.1 施工组织总设计应对项目涉及的单位（子单位）工程和主要分部（分项）工程所采用的施工方法进行简要说明。

4.5.2 对脚手架工程、起重吊装工程、临时用水用电工程、季节性施工等专项工程所采用的施工方法应进行简要说明。

4.6 施工总平面布置

4.6.1 施工总平面布置应符合下列原则：

- 1 平面布置科学合理，施工场地占用面积少；
- 2 合理组织运输，减少二次搬运；
- 3 施工区域的划分和场地的临时占用应符合总体施工部署和施工流程的要求，减少相互干扰；
- 4 充分利用既有建（构）筑物和既有设施为项目施工服务，降低临时设施的建造费用；
- 5 临时设施应方便生产和生活，办公区、生活区和生产区宜分离设置；
- 6 符合节能、环保、安全和消防等要求；
- 7 遵守当地主管部门和建设单位关于施工现场安全文明施工的相关规定。

4.6.2 施工总平面布置图应符合下列要求：

- 1 根据项目总体施工部署，绘制现场不同施工阶段（期）的总平面布置图；
- 2 施工总平面布置图的绘制应符合国家相关标准要求并附必要说明。

4.6.3 施工总平面布置图应包括下列内容：

- 1 项目施工用地范围内的地形状况；
- 2 全部拟建的建（构）筑物和其他基础设施的位置；
- 3 项目施工用地范围内的加工设施、运输设施、存贮设施、供电设施、供水供热设施、排水排污设施、临时施工道路和办

公、生活用房等；

4 施工现场必备的安全、消防、保卫和环境保护等设施；

5 相邻的地上、地下既有建（构）筑物及相关环境。

5 单位工程施工组织设计

5.1 工程概况

5.1.1 工程概况应包括工程主要情况、各专业设计简介和工程施工条件等。

5.1.2 工程主要情况应包括下列内容：

- 1 工程名称、性质和地理位置；
- 2 工程的建设、勘察、设计、监理和总承包等相关单位的情况；
- 3 工程承包范围和分包工程范围；
- 4 施工合同、招标文件或总承包单位对工程施工的重点要求；
- 5 其他应说明的情况。

5.1.3 各专业设计简介应包括下列内容：

- 1 建筑设计简介应依据建设单位提供的建筑设计文件进行描述，包括建筑规模、建筑功能、建筑特点、建筑耐火、防水及节能要求等，并应简单描述工程的主要装修做法；
- 2 结构设计简介应依据建设单位提供的结构设计文件进行描述，包括结构形式、地基基础形式、结构安全等级、抗震设防类别、主要结构构件类型及要求等；
- 3 机电及设备安装专业设计简介应依据建设单位提供的各相关专业设计文件进行描述，包括给水、排水及采暖系统、通风与空调系统、电气系统、智能化系统、电梯等各个专业系统的做法要求。

5.1.4 工程施工条件应参照本规范第 4.1.3 条所列主要内容进行说明。

5.2 施 工 部 署

5.2.1 工程施工目标应根据施工合同、招标文件以及本单位对工程管理目标的要求确定，包括进度、质量、安全、环境和成本等目标。各项目标应满足施工组织总设计中确定的总体目标。

5.2.2 施工部署中的进度安排和空间组织应符合下列规定：

1 工程主要施工内容及其进度安排应明确说明，施工顺序应符合工序逻辑关系；

2 施工流水段应结合工程具体情况分阶段进行划分；单位工程施工阶段的划分一般包括地基基础、主体结构、装修装饰和机电设备安装三个阶段。

5.2.3 对于工程施工的重点和难点应进行分析，包括组织管理和施工技术两个方面。

5.2.4 工程管理的组织机构形式应按照本规范第 4.2.3 条的规定执行，并确定项目经理部的工作岗位设置及其职责划分。

5.2.5 对于工程施工中开发和使用的新技术、新工艺应做出部署，对新材料和新设备的使用应提出技术及管理要求。

5.2.6 对主要分包工程施工单位的选择要求及管理方式应进行简要说明。

5.3 施工进度计划

5.3.1 单位工程施工进度计划应按照施工部署的安排进行编制。

5.3.2 施工进度计划可采用网络图或横道图表示，并附必要说明；对于工程规模较大或较复杂的工程，宜采用网络图表示。

5.4 施工准备与资源配置计划

5.4.1 施工准备应包括技术准备、现场准备和资金准备等。

1 技术准备应包括施工所需技术资料的准备、施工方案编制计划、试验检验及设备调试工作计划、样板制作计划等；

1) 主要分部（分项）工程和专项工程在施工前应单独

编制施工方案，施工方案可根据工程进展情况，分阶段编制完成；对需要编制的主要施工方案应制定编制计划；

- 2) 试验检验及设备调试工作计划应根据现行规范、标准中的有关要求及工程规模、进度等实际情况制定；
- 3) 样板制作计划应根据施工合同或招标文件的要求并结合工程特点制定。

2 现场准备应根据现场施工条件和工程实际需要，准备现场生产、生活等临时设施。

3 资金准备应根据施工进度计划编制资金使用计划。

5.4.2 资源配置计划应包括劳动力配置计划和物资配置计划等。

1 劳动力配置计划应包括下列内容：

- 1) 确定各施工阶段用工量；
- 2) 根据施工进度计划确定各施工阶段劳动力配置计划。

2 物资配置计划应包括下列内容：

- 1) 主要工程材料和设备的配置计划应根据施工进度计划确定，包括各施工阶段所需主要工程材料、设备的种类和数量；
- 2) 工程施工主要周转材料和施工机具的配置计划应根据施工部署和施工进度计划确定，包括各施工阶段所需主要周转材料、施工机具的种类和数量。

5.5 主要施工方案

5.5.1 单位工程应按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300)中分部、分项工程的划分原则，对主要分部、分项工程制定施工方案。

5.5.2 对脚手架工程、起重吊装工程、临时用水用电工程、季节性施工等专项工程所采用的施工方案应进行必要的验算和说明。

5.6 施工现场平面布置

5.6.1 施工现场平面布置图应参照本规范第 4.6.1 条和第 4.6.2 条的规定并结合施工组织总设计，按不同施工阶段分别绘制。

5.6.2 施工现场平面布置图应包括下列内容：

- 1 工程施工场地状况；
- 2 拟建建（构）筑物的位置、轮廓尺寸、层数等；
- 3 工程施工现场的加工设施、存贮设施、办公和生活用房等的位置和面积；
- 4 布置在工程施工现场的垂直运输设施、供电设施、供水供热设施、排水排污设施和临时施工道路等；
- 5 施工现场必备的安全、消防、保卫和环境保护等设施；
- 6 相邻的地上、地下既有建（构）筑物及相关环境。

6 施 工 方 案

6.1 工 程 概 况

6.1.1 工程概况应包括工程主要情况、设计简介和工程施工条件等。

6.1.2 工程主要情况应包括：分部（分项）工程或专项工程名称，工程参建单位的相关情况，工程的施工范围，施工合同、招标文件或总承包单位对工程施工的重点要求等。

6.1.3 设计简介应主要介绍施工范围内的工程设计内容和相关要求。

6.1.4 工程施工条件应重点说明与分部（分项）工程或专项工程相关的内容。

6.2 施 工 安 排

6.2.1 工程施工目标包括进度、质量、安全、环境和成本等目标，各项目标应满足施工合同、招标文件和总承包单位对工程施工的要求。

6.2.2 工程施工顺序及施工流水段应在施工安排中确定。

6.2.3 针对工程的重点和难点，进行施工安排并简述主要管理和技术措施。

6.2.4 工程管理的组织机构及岗位职责应在施工安排中确定，并应符合总承包单位的要求。

6.3 施工进度计划

6.3.1 分部（分项）工程或专项工程施工进度计划应按照施工安排，并结合总承包单位的施工进度计划进行编制。

6.3.2 施工进度计划可采用网络图或横道图表示，并附必要

说明。

6.4 施工准备与资源配置计划

6.4.1 施工准备应包括下列内容：

1 技术准备：包括施工所需技术资料的准备、图纸深化和技术交底的要求、试验检验和测试工作计划、样板制作计划以及与相关单位的技术交接计划等；

2 现场准备：包括生产、生活等临时设施的准备以及与其他单位进行现场交接的计划等；

3 资金准备：编制资金使用计划等。

6.4.2 资源配置计划应包括下列内容：

1 劳动力配置计划：确定工程用工量并编制专业工种劳动力计划表；

2 物资配置计划：包括工程材料和设备配置计划、周转材料和施工机具配置计划以及计量、测量和检验仪器配置计划等。

6.5 施工方法及工艺要求

6.5.1 明确分部（分项）工程或专项工程施工方法并进行必要的技术核算，对主要分项工程（工序）明确施工工艺要求。

6.5.2 对易发生质量通病、易出现安全问题、施工难度大、技术含量高的分项工程（工序）等应做出重点说明。

6.5.3 对开发和使用的新技术、新工艺以及采用的新材料、新设备应通过必要的试验或论证并制定计划。

6.5.4 对季节性施工应提出具体要求。

7 主要施工管理计划

7.1 一般规定

7.1.1 施工管理计划应包括进度管理计划、质量管理计划、安全管理计划、环境管理计划、成本管理计划以及其他管理计划等内容。

7.1.2 各项管理计划的制定，应根据项目的特点有所侧重。

7.2 进度管理计划

7.2.1 项目施工进度管理应按照项目施工的技术规律和合理的施工顺序，保证各工序在时间上和空间上顺利衔接。

7.2.2 进度管理计划应包括下列内容：

1 对项目施工进度计划进行逐级分解，通过阶段性目标的实现保证最终工期目标的完成；

2 建立施工进度管理的组织机构并明确职责，制定相应管理制度；

3 针对不同施工阶段的特点，制定进度管理的相应措施，包括施工组织措施、技术措施和合同措施等；

4 建立施工进度动态管理机制，及时纠正施工过程中的进度偏差，并制定特殊情况下的赶工措施；

5 根据项目周边环境特点，制定相应的协调措施，减少外部因素对施工进度的影响。

7.3 质量管理计划

7.3.1 质量管理计划可参照《质量管理体系 要求》GB/T 19001，在施工单位质量管理体系的框架内编制。

7.3.2 质量管理计划应包括下列内容：

- 1 按照项目具体要求确定质量目标并进行目标分解,质量指标应具有可测量性;
- 2 建立项目质量管理的组织机构并明确职责;
- 3 制定符合项目特点的技术保障和资源保障措施,通过可靠的预防控制措施,保证质量目标的实现;
- 4 建立质量过程检查制度,并对质量事故的处理做出相应规定。

7.4 安全管理计划

7.4.1 安全管理计划可参照《职业健康安全管理体系 规范》GB/T 28001,在施工单位安全管理体系的框架内编制。

7.4.2 安全管理计划应包括下列内容:

- 1 确定项目重要危险源,制定项目职业健康安全管理目标;
- 2 建立有管理层次的项目安全管理组织机构并明确职责;
- 3 根据项目特点,进行职业健康安全方面的资源配置;
- 4 建立具有针对性的安全生产管理制度和职工安全教育培训制度;
- 5 针对项目重要危险源,制定相应的安全技术措施;对达到一定规模的危险性较大的分部(分项)工程和特殊工种的作业应制定专项安全技术措施的编制计划;
- 6 根据季节、气候的变化,制定相应的季节性安全施工措施;
- 7 建立现场安全检查制度,并对安全事故的处理做出相应规定。

7.4.3 现场安全管理应符合国家和地方政府部门的要求。

7.5 环境管理计划

7.5.1 环境管理计划可参照《环境管理体系 要求及使用指南》GB/T 24001,在施工单位环境管理体系的框架内编制。

7.5.2 环境管理计划应包括下列内容:

- 1 确定项目重要环境因素，制定项目环境管理目标；
- 2 建立项目环境管理的组织机构并明确职责；
- 3 根据项目特点，进行环境保护方面的资源配置；
- 4 制定现场环境保护的控制措施；
- 5 建立现场环境检查制度，并对环境事故的处理做出相应规定。

7.5.3 现场环境管理应符合国家和地方政府部门的要求。

7.6 成本管理计划

7.6.1 成本管理计划应以项目施工预算和施工进度计划为依据编制。

7.6.2 成本管理计划应包括下列内容：

- 1 根据项目施工预算，制定项目施工成本目标；
- 2 根据施工进度计划，对项目施工成本目标进行阶段分解；
- 3 建立施工成本管理的组织机构并明确职责，制定相应管理制度；
- 4 采取合理的技术、组织和合同等措施，控制施工成本；
- 5 确定科学的成本分析方法，制定必要的纠偏措施和风险控制措施。

7.6.3 必须正确处理成本与进度、质量、安全和环境等之间的关系。

7.7 其他管理计划

7.7.1 其他管理计划宜包括绿色施工管理计划、防火保安全管理计划、合同管理计划、组织协调管理计划、创优质工程管理计划、质量保修管理计划以及对施工现场人力资源、施工机具、材料设备等生产要素的管理计划等。

7.7.2 其他管理计划可根据项目的特点和复杂程度加以取舍。

7.7.3 各项管理计划的内容应有目标，有组织机构，有资源配置，有管理制度和技术、组织措施等。

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样不可的用词：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 本规范中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为：“应按……执行”或“应符合……的要求（规定）”。非必须按所指定的规范和标准执行的写法为：“可参照……”。

引用标准名录

- 1 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 2 《质量管理体系 要求》GB/T 19001
- 3 《环境管理体系 要求及使用指南》GB/T 24001
- 4 《职业健康安全管理体系 规范》GB/T 28001

中华人民共和国国家标准

建筑施工组织设计规范

GB/T 50502 - 2009

条文说明

制 订 说 明

《建筑施工组织设计规范》GB/T 50502 - 2009 经住房和城乡建设部 2009 年 5 月 13 日以第 305 号公告批准、发布。

为便于广大施工、设计、科研、学校等单位有关人员在使用本规范时能正确理解和执行条文的规定，《建筑施工组织设计规范》编制组按章、节、条顺序编制了本规范的条文说明，供使用者参考。在使用中如发现本条文说明有不妥之处，请将意见函寄中国建筑技术集团有限公司（地址：北京市北三环东路 30 号，邮政编码：100013，E-mail: dengshuguang2007@163.com）。

本规范以建筑工程作为对象，对施工组织设计的编制和管理加以规定，范围涉及施工组织总设计、单位工程施工组织设计及施工方案。

本规范全面兼顾各地区、各企业不同的施工管理水平，突出重点，体现先进性、科学性和可操作性的原则，对施工组织设计的主要内容提出要求，但对具体内容的编制及编排不加以限制。

本规范是在施工组织设计已在我国使用几十年这一背景下编制的，各地区、各企业对施工组织设计的编制和使用都有自己不同的习惯，有些地区还制定了地方标准。在本规范编制过程中各编制组成员充分表达了自己的观点，讨论稿也经过多次修改，最大限度地吸收了各编制组成员的意见。同时，本规范也经过了广泛的征求意见。

本规范在内容上不与现行标准相矛盾，在应用时可与地方现行标准或要求相结合。

目 次

1	总则	25
2	术语	26
3	基本规定	29
4	施工组织总设计	32
4.1	工程概况	32
4.2	总体施工部署	32
4.3	施工总进度计划	33
4.4	总体施工准备与主要资源配置计划	33
4.5	主要施工方法	34
4.6	施工总平面布置	34
5	单位工程施工组织设计	36
5.1	工程概况	36
5.2	施工部署	36
5.3	施工进度计划	36
5.4	施工准备与资源配置计划	37
5.5	主要施工方案	37
5.6	施工现场平面布置	37
6	施工方案	38
6.1	工程概况	38
6.2	施工安排	38
6.3	施工进度计划	38
6.4	施工准备与资源配置计划	38
6.5	施工方法及工艺要求	39
7	主要施工管理计划	40
7.1	一般规定	40

7.2	进度管理计划	40
7.3	质量管理计划	41
7.4	安全管理计划	42
7.5	环境管理计划	42
7.6	成本管理计划	43
7.7	其他管理计划	43

1 总 则

1.0.1 建筑施工组织设计在我国已有几十年的历史，虽然产生于计划经济管理体制下，但在实际的运行当中，对规范建筑工程施工管理确实起到了相当重要的作用，在目前的市场经济条件下，它已成为建筑工程施工招投标和组织施工必不可少的重要文件。但是，由于以前没有专门的规范加以约束，各地方、各企业对建筑施工组织设计的编制和管理要求各异，给施工企业跨地区经营和内部管理造成了一些混乱。同时，由于我国幅员辽阔，各地方施工企业的机具装备、管理能力和技术水平差异较大，也造成各企业编制的施工组织设计质量参差不齐。因此，有必要制定一部国家级的《建筑施工组织设计规范》，予以规范和指导。

1.0.3 由于各地区施工条件千差万别，造成建筑工程施工所面对的困难各不相同，施工组织设计首先应根据地区环境的特点，解决施工过程中可能遇到的各种难题。同时，不同类型的建筑，其施工的重点和难点也各不相同，施工组织设计应针对这些重点和难点进行重点阐述，对常规的施工方法应简明扼要。

2 术 语

2.0.1 施工组织设计是我国在工程建设领域长期沿用下来的名称，西方国家一般称为施工计划或工程项目管理计划。在《建设工程项目总承包管理规范》GB/T 50358 - 2005 中，把施工单位这部分工作分成了两个阶段，即项目管理计划和项目实施计划。施工组织设计既不是这两个阶段的某一阶段内容，也不是两个阶段内容的简单合成，它是综合了施工组织设计在我国长期使用的惯例和各地方的实际使用效果而逐步积累的内容精华。

施工组织设计在投标阶段通常被称为技术标，但它不是仅包含技术方面的内容，同时也涵盖了施工管理和造价控制方面的内容，是一个综合性的文件。

2.0.2 在我国，大型房屋建筑工程标准一般指：

- 1 25 层及以上的房屋建筑工程；
- 2 高度 100m 及以上的构筑物或建筑物工程；
- 3 单体建筑面积 3 万 m^2 及以上的房屋建筑工程；
- 4 单跨跨度 30m 及以上的房屋建筑工程；
- 5 建筑面积 10 万 m^2 及以上的住宅小区或建筑群体工程；
- 6 单项建安合同额 1 亿元及以上的房屋建筑工程。

但在实际操作中，具备上述规模的建筑工程很多只需编制单位工程施工组织设计，需要编制施工组织总设计的建筑工程，其规模应当超过上述大型建筑工程的标准，通常需要分期分批建设，可称为特大型项目。

2.0.3 单位工程和子单位工程的划分原则，在《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 - 2001 中已经明确。需要说明的是，对于已经编制了施工组织总设计的项目，单位工程施工组织设计应是施工组织总设计的进一步具体化，直接指导单位工程的

施工管理和技术经济活动。

2.0.4 施工方案在某些时候也被称为分部（分项）工程或专项工程施工组织设计，但考虑到通常情况下施工方案是施工组织设计的进一步细化，是施工组织设计的补充，施工组织设计的某些内容在施工方案中不需赘述，因而本规范将其定义为施工方案。

2.0.5 建筑工程具有产品的单一性，同时作为一种产品，又具有漫长的生产周期。施工组织设计是工程技术人员运用以往的知识 and 经验，对建筑工程的施工预先设计的一套运作程序和实施方法，但由于人们知识经验的差异以及客观条件的变化，施工组织设计在实际执行中，难免会遇到不适用的部分，这就需要针对新情况进行修改或补充。同时，作为施工指导书，又必须将其意图贯彻到具体操作人员，使操作人员按指导书进行作业，这是一个动态的管理过程。

2.0.6 施工部署是施工组织设计的纲领性内容，施工进度计划、施工准备与资源配置计划、施工方法、施工现场平面布置和主要施工管理计划等施工组织设计的组成内容都应该围绕施工部署的原则编制。

2.0.7 项目管理组织机构是施工单位内部的管理组织机构，是为某一具体施工项目而设立的，其岗位设置应和项目规模相匹配，人员组成应具备相应的上岗资格。

2.0.8 施工进度计划要保证拟建工程在规定的期限内完成，保证施工的连续性和均衡性，节约施工费用。编制施工进度计划需依据建筑工程施工的客观规律和施工条件，参考工期定额，综合考虑资金、材料、设备、劳动力等资源的投入。

2.0.9 施工资源是工程施工过程中所必须投入的各类资源，包括劳动力、建筑材料和设备、周转材料、施工机具等。施工资源具有有用性和可选择性等特征。

2.0.10 施工现场就是建筑产品的组装厂，由于建筑工程和施工场地的千差万别，使得施工现场平面布置因人、因地制宜。合理布置施工现场，对保证工程施工顺利进行具有重要意义，施工现

场平面布置应遵循方便、经济、高效、安全、环保、节能的原则。

2.0.11 施工进度计划的实现离不开管理上和技术上的具体措施。另外，在工程施工进度计划执行过程中，由于各方面条件的变化，经常使实际进度脱离原计划，这就需要施工管理者随时掌握工程施工进度，检查和分析进度计划的实施情况，及时进行必要的调整，保证施工进度总目标的完成。

2.0.12 工程质量目标的实现需要具体的管理和技术措施，根据工程质量形成的时间阶段，工程质量管理可分为事前管理、事中管理和事后管理，质量管理的重点应放在事前管理。

2.0.13 建筑工程施工安全管理应贯彻“安全第一、预防为主”的方针。施工现场的大部分伤亡事故是由于没有安全技术措施、缺乏安全技术知识、不做安全技术交底、安全生产责任制不落实、违章指挥、违章作业造成的。因此，必须建立完善的施工现场安全生产保证体系，才能确保职工的安全和健康。

2.0.14 建筑工程施工过程中不可避免地会产生施工垃圾、粉尘、污水以及噪声等环境污染，制定环境管理计划就是要通过可行的管理和技术措施，使环境污染降到最低。

2.0.15 由于建筑产品生产周期长，造成了施工成本控制的难度。成本管理的基本原理就是把计划成本作为施工成本的目标值，在施工过程中定期地进行实际值与目标值的比较，通过比较找出实际支出额与计划成本之间的差距，分析产生偏差的原因，并采取有效的措施加以控制，以保证目标值的实现或减小差距。

3 基本规定

3.0.1 建筑施工组织设计还可以按照编制阶段的不同，分为投标阶段施工组织设计和实施阶段施工组织设计。本规范在施工组织设计的编制与管理上，对这两个阶段的施工组织设计没有分别规定，但在实际操作中，编制投标阶段施工组织设计，强调的是符合招标文件要求，以中标为目的；编制实施阶段施工组织设计，强调的是可操作性，同时鼓励企业技术创新。

3.0.2 我国工程建设程序可归纳为以下四个阶段：投资决策阶段、勘察设计阶段、项目施工阶段、竣工验收和交付使用阶段。本条规定了编制施工组织设计应遵循的原则。

2 在目前市场经济条件下，企业应当积极利用工程特点，组织开发、创新施工技术和施工工艺；

5 为保证持续满足过程能力和质量保证的要求，国家鼓励企业进行质量、环境和职业健康安全管理体系的认证制度，且目前该三个管理体系的认证在我国建筑行业中已较普及，并且建立了企业内部管理体系文件，编制施工组织设计时，不应违背上述管理体系文件的要求。

3.0.3 本条规定了施工组织设计的编制依据，其中技术经济指标主要指各地方的建筑工程概预算定额和相关规定。虽然建筑行业目前使用了清单计价的方法，但各地方制定的概预算定额在造价控制、材料和劳动力消耗等方面仍起一定的指导作用。

3.0.4 本条仅对施工组织设计的基本内容加以规定，根据工程的具体情况，施工组织设计的内容可以添加或删减。本规范并不对施工组织设计的具体章节顺序加以规定。

3.0.5 本条对施工组织设计的编制和审批进行了规定。

1 有些分期分批建设的项目跨越时间很长，还有些项目地

基基础、主体结构、装修装饰和机电设备安装并不是由一个总承包单位完成，此外还有一些特殊情况的项目，在征得建设单位同意的情况下，施工单位可分阶段编制施工组织设计。

2 在《建设工程安全生产管理条例》（国务院第 393 号令）中规定：对下列达到一定规模的危险性较大的分部（分项）工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施：

- 1) 基坑支护与降水工程；
- 2) 土方开挖工程；
- 3) 模板工程；
- 4) 起重吊装工程；
- 5) 脚手架工程；
- 6) 拆除、爆破工程；
- 7) 国务院建设行政主管部门或者其他有关部门规定的
其他危险性较大的工程。

对前款所列工程中涉及深基坑、地下暗挖工程、高大模板工程的专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。

除上述《建设工程安全生产管理条例》中规定的分部（分项）工程外，施工单位还应根据项目特点和地方政府部门有关规定，对具有一定规模的重点、难点分部（分项）工程进行相关论证。

4 有些分部（分项）工程或专项工程，如主体结构为钢结构的大型建筑工程，其钢结构分部规模很大且在整个工程中占有重要的地位，需另行分包，遇有这种情况的分部（分项）工程或专项工程，其施工方案应按施工组织设计进行编制和审批。

3.0.6 本条规定了施工组织设计动态管理的内容。

1 施工组织设计动态管理的内容之一，就是对施工组织设计的修改或补充；

- 1) 当工程设计图纸发生重大修改时，如地基基础或主体结构的形式发生变化、装修材料或做法发生重大

变化、机电设备系统发生大的调整等，需要对施工组织设计进行修改；对工程设计图纸的一般性修改，视变化情况对施工组织设计进行补充；对工程设计图纸的细微修改或更正，施工组织设计则不需调整；

- 2) 当有关法律、法规、规范和标准开始实施或发生变更，并涉及工程的实施、检查或验收时，施工组织设计需要进行修改或补充；
- 3) 由于主客观条件的变化，施工方法有重大变更，原来的施工组织设计已不能正确地指导施工，需对施工组织设计进行修改或补充；
- 4) 当施工资源的配置有重大变更，并且影响到施工方法的变化或对施工进度、质量、安全、环境、造价等造成潜在的重大影响，需对施工组织设计进行修改或补充；
- 5) 当施工环境发生重大改变，如施工延期造成季节性施工方法变化，施工场地变化造成现场布置和施工方式改变等，致使原来的施工组织设计已不能正确地指导施工，需对施工组织设计进行修改或补充。

2 经过修改或补充的施工组织设计原则上需经原审批级别重新审批。

4 施工组织总设计

4.1 工程概况

在编制工程概况时，为了清晰易读，宜采用图表说明。

4.1.2 本条规定了项目主要情况应包括的内容。

1 项目性质可分为工业和民用两大类，应简要介绍项目的使用功能；建设规模可包括项目的占地总面积、投资规模（产量）、分期分批建设范围等；

3 简要介绍项目的建筑面积、建筑高度、建筑层数、结构形式、建筑结构及装饰用料、建筑抗震设防烈度、安装工程和机电设备的配置等情况。

4.1.3 本条规定了项目主要施工条件应包括的内容。

1 简要介绍项目建设地点的气温、雨、雪、风和雷电等气象变化情况以及冬、雨期的期限和冬季土的冻结深度等情况；

2 简要介绍项目施工区域地形变化和绝对标高，地质构造、土的性质和类别、地基土的承载力，河流流量和水质、最高洪水和枯水期的水位，地下水位的高低变化、含水层的厚度、流向、流量和水质等情况；

5 简要介绍建设项目的材料、特殊材料和生产工艺设备供应条件及交通运输条件；

6 根据当地供电、供水、供热和通信情况，按照施工需求，描述相关资源提供能力及解决方案。

4.2 总体施工部署

4.2.1 施工组织总设计应对项目总体施工做出宏观部署。

2 建设项目通常是由若干个相对独立的投产或交付使用的子系统组成；如大型工业项目有主体生产系统、辅助生产系统和

附属生产系统之分，住宅小区有居住建筑、服务性建筑和附属性建筑之分；可以根据项目施工总目标的要求，将建设项目划分为分期（分批）投产或交付使用的独立交工系统；在保证工期的前提下，实行分期分批建设，既可使各具体项目迅速建成，尽早投入使用，又可在全局上实现施工的连续性和均衡性，减少暂设工程数量，降低工程成本；

3 根据上款确定的项目分阶段（期）交付计划，合理地确定每个单位工程的开竣工时间，划分各参与施工单位的工作任务，明确各单位之间分工与协作的关系，确定综合的和专业化的施工组织，保证先后投产或交付使用的系统都能够正常运行。

4.2.3 项目管理组织机构形式应根据施工项目的规模、复杂程度、专业特点、人员素质和地域范围确定，大中型项目宜设置矩阵式项目管理组织，远离企业管理层的大中型项目宜设置事业部式项目管理组织，小型项目宜设置直线职能式项目管理组织。

4.2.4 根据现有的施工技术水平和管理水平，对项目施工中开发和使用的新技术、新工艺应做出规划，并采取可行的技术、管理措施来满足工期和质量等要求。

4.3 施工总进度计划

4.3.1 施工总进度计划应依据施工合同、施工进度目标、有关技术经济资料，并按照总体施工部署确定的施工顺序和空间组织等进行编制。

4.3.2 施工总进度计划的内容应包括：编制说明，施工总进度计划表(图)，分期(分批)实施工程的开、竣工日期、工期一览表等。

施工总进度计划宜优先采用网络计划，网络计划应按国家现行标准《网络计划技术》GB/T 13400.1~3 及行业标准《工程网络计划技术规程》JGJ/T 121 的要求编制。

4.4 总体施工准备与主要资源配置计划

4.4.1 应根据施工开展顺序和主要工程项目施工方法，编制总

体施工准备工作计划。

4.4.2 技术准备包括施工过程所需技术资料的准备、施工方案编制计划、试验检验及设备调试工作计划等；现场准备包括现场生产、生活等临时设施，如临时生产、生活用房，临时道路、材料堆放场，临时用水、用电和供热、供气等的计划；资金准备应根据施工总进度计划编制资金使用计划。

4.4.4 劳动力配置计划应按照各工程项目工程量，并根据总进度计划，参照概（预）算定额或者有关资料确定。目前施工企业在管理体制上已普遍实行管理层和劳务作业层的两层分离，合理的劳动力配置计划可减少劳务作业人员不必要的进、退场或避免窝工状态，进而节约施工成本。

4.4.5 物资配置计划应根据总体施工部署和施工总进度计划确定主要物资的计划总量及进、退场时间。物资配置计划是组织建筑工程施工所需各种物资进、退场的依据，科学合理的物资配置计划既可保证工程建设的顺利进行，又可降低工程成本。

4.5 主要施工方法

施工组织总设计要制定一些单位（子单位）工程和主要分部（分项）工程所采用的施工方法，这些工程通常是建筑工程中工程量大、施工难度大、工期长，对整个项目的完成起关键作用的建（构）筑物以及影响全局的主要分部（分项）工程。

制定主要工程项目施工方法的目的是为了进行技术和资源的准备工作，同时也为了施工进程的顺利开展和现场的合理布置，对施工方法的确定要兼顾技术工艺的先进性和可操作性以及经济上的合理性。

4.6 施工总平面布置

4.6.2 施工总平面布置应按照项目分期（分批）施工计划进行布置，并绘制总平面布置图。一些特殊的内容，如现场临时用电、临时用水布置等，当总平面布置图不能清晰表示时，也可单

独绘制平面布置图。

平面布置图绘制应有比例关系，各种临设应标注外围尺寸，并应有文字说明。

4.6.3 现场所有设施、用房应由总平面布置图表述，避免采用文字叙述的方式。

5 单位工程施工组织设计

5.1 工程概况

工程概况的内容应尽量采用图表进行说明。

5.2 施工部署

5.2.1 当单位工程施工组织设计作为施工组织总设计的补充时，其各项目标的确立应同时满足施工组织总设计中确立的施工目标。

5.2.2 施工部署中的进度安排和空间组织应符合下列规定：

1 施工部署应对本单位工程的主要分部（分项）工程和专项工程的施工做出统筹安排，对施工过程的里程碑节点进行说明；

2 施工流水段划分应根据工程特点及工程量进行合理划分，并应说明划分依据及流水方向，确保均衡流水施工。

5.2.3 工程的重点和难点对于不同工程 and 不同企业具有一定的相对性，某些重点、难点工程的施工方法可能已通过有关专家论证成为企业工法或企业施工工艺标准，此时企业可直接引用。重点、难点工程的施工方法选择应着重考虑影响整个单位工程的分部（分项）工程，如工程量大、施工技术复杂或对工程质量起关键作用的分部（分项）工程。

5.3 施工进度计划

5.3.1 施工进度计划是施工部署在时间上的体现，反映了施工顺序和各个阶段工程进展情况，应均衡协调、科学安排。

5.3.2 一般工程画横道图即可，对工程规模较大、工序比较复杂的工程宜采用网络图表示，通过对各类参数的计算，找出关键

线路，选择最优方案。

5.4 施工准备与资源配置计划

5.4.2 与施工组织总设计相比较，单位工程施工组织设计的资源配置计划相对更具体，其劳动力配置计划宜细化到专业工种。

5.5 主要施工方案

应结合工程的具体情况和施工工艺、工法等按照施工顺序进行描述，施工方案确定要遵循先进性、可行性和经济性兼顾的原则。

5.6 施工现场平面布置

5.6.1 单位工程施工现场平面布置图一般按地基基础、主体结构、装修装饰和机电设备安装三个阶段分别绘制。

6 施 工 方 案

6.1 工 程 概 况

施工方案包括下列两种情况：

1 专业承包公司独立承包项目中的分部（分项）工程或专项工程所编制的施工方案；

2 作为单位工程施工组织设计的补充，由总承包单位编制的分部（分项）工程或专项工程施工方案。

由总承包单位编制的分部（分项）工程或专项工程施工方案，其工程概况可参照本节执行，单位工程施工组织设计中已包含的内容可省略。

6.2 施 工 安 排

6.2.4 根据分部（分项）工程或专项工程的规模、特点、复杂程度、目标控制和总承包单位的要求设置项目管理机构，该机构各种专业人员配备齐全，完善项目管理网络，建立健全岗位责任制。

6.3 施工进度计划

6.3.1 施工进度计划的编制应内容全面、安排合理、科学实用，在进度计划中应反映出各施工区段或各工序之间的搭接关系、施工期限和开始、结束时间。同时，施工进度计划应能体现和落实总体进度计划的目标控制要求；通过编制分部（分项）工程或专项工程进度计划进而体现总进度计划的合理性。

6.4 施工准备与资源配置计划

6.4.1 施工方案针对的是分部（分项）工程或专项工程，在施

工准备阶段，除了要完成本项工程的施工准备外，还需注重与前后工序的相互衔接。

6.5 施工方法及工艺要求

6.5.1 施工方法是工程施工期间所采用的技术方案、工艺流程、组织措施、检验手段等。它直接影响施工进度、质量、安全以及工程成本。本条所规定的内容应比施工组织总设计和单位工程施工组织设计的相关内容更细化。

6.5.3 对于工程中推广应用的新技术、新工艺、新材料和新设备，可以采用目前国家和地方推广的，也可以根据工程具体情况由企业创新；对于企业创新的技术和工艺，要制定理论和试验研究实施方案，并组织鉴定评价。

6.5.4 根据施工地点的实际气候特点，提出具有针对性的施工措施。在施工过程中，还应根据气象部门的预报资料，对具体措施进行细化。

7 主要施工管理计划

7.1 一般规定

7.1.1 施工管理计划在目前多作为管理和技术措施编制在施工组织设计中，这是施工组织设计必不可少的内容。施工管理计划涵盖很多方面的内容，可根据工程的具体情况加以取舍。在编制施工组织设计时，各项管理计划可单独成章，也可穿插在施工组织设计的相应章节中。

7.2 进度管理计划

7.2.1 不同的工程项目其施工技术规律和施工顺序不同。即使是同一类工程项目，其施工顺序也难以做到完全相同。因此必须根据工程特点，按照施工的技术规律和合理的组织关系，解决各工序在时间和空间上的先后顺序和搭接问题，以达到保证质量、安全施工、充分利用空间、争取时间、实现经济合理安排进度的目的。

7.2.2 本条规定了进度管理计划的一般内容。

1 在施工活动中通常是通过最基础的分部（分项）工程的施工进度控制来保证各个单项（单位）工程或阶段工程进度控制目标的完成，进而实现项目施工进度控制总体目标；因而需要将总体进度计划进行一系列从总体到细部、从高层次到基础层次的层层分解，一直分解到在施工现场可以直接调度控制的分部（分项）工程或施工作业过程为止；

2 施工进度管理的组织机构是实现进度计划的组织保证；它既是施工进度计划的实施组织；又是施工进度计划的控制组织；既要承担进度计划实施赋予的生产管理和施工任务，又要承担进度控制目标，对进度控制负责，因此需要严格落实有关管理

制度和职责；

4 面对不断变化的客观条件，施工进度往往会产生偏差；当发生实际进度比计划进度超前或落后时，控制系统就要做出应有的反应：分析偏差产生的原因，采取相应的措施，调整原来的计划，使施工活动在新的起点上按调整后的计划继续运行，如此循环往复，直至预期计划目标的实现；

5 项目周边环境是影响施工进度的重要因素之一，其不可控性大，必须重视诸如环境扰民、交通组织和偶发意外等因素，采取相应的协调措施。

7.3 质量管理计划

7.3.1 施工单位应按照《质量管理体系 要求》GB/T 19001建立本单位的质量管理体系文件。可以独立编制质量计划，也可以在施工组织设计中合并编制质量计划的内容。质量管理应按照PDCA循环模式，加强过程控制，通过持续改进提高工程质量。

7.3.2 本条规定了质量管理计划的一般内容。

1 应制定具体的项目质量目标，质量目标应不低于工程合同明示的要求；质量目标应尽可能地量化和层层分解到最基层，建立阶段性目标；

2 应明确质量管理组织机构中各重要岗位的职责，与质量有关的各岗位人员应具备与职责要求匹配的相应知识、能力和经验；

3 应采取各种有效措施，确保项目质量目标的实现；这些措施包含但不限于：原材料、构配件、机具的要求和检验，主要的施工工艺、主要的质量标准和检验方法，夏期、冬期和雨期施工的技术措施，关键过程、特殊过程、重点工序的质量保障措施，成品、半成品的保护措施，工作场所环境以及劳动力和资金保障措施等；

4 按质量管理八项原则中的过程方法要求，将各项活动和相关资源作为过程进行管理，建立质量过程检查、验收以及质量

责任制等相关制度，对质量检查和验收标准做出规定，采取有效的纠正和预防措施，保障各工序和过程的质量。

7.4 安全管理计划

7.4.1 目前大多数施工单位基于《职业健康安全管理体系 规范》GB/T 28001 通过了职业健康安全管理体系的认证，建立了企业内部的安全管理体系。安全管理计划应在企业安全管理体系的框架内，针对项目的实际情况编制。

7.4.2 建筑施工安全事故（危害）通常分为七大类：高处坠落、机械伤害、物体打击、坍塌倒塌、火灾爆炸、触电、窒息中毒。安全管理计划应针对项目具体情况，建立安全管理组织，制定相应的管理目标、管理制度、管理控制措施和应急预案等。

7.5 环境管理计划

7.5.1 施工现场环境管理越来越受到建设单位和社会各界的重视，同时各地方政府也不断出台新的环境监管措施，环境管理计划已成为施工组织设计的重要组成部分。对于通过了环境管理体系认证的施工单位，环境管理计划应在企业环境管理体系的框架内，针对项目的实际情况编制。

7.5.2 一般来讲，建筑工程常见的环境因素包括如下内容：

- 1 大气污染；
- 2 垃圾污染；
- 3 建筑施工中建筑机械发出的噪声和强烈的振动；
- 4 光污染；
- 5 放射性污染；
- 6 生产、生活污水排放。

应根据建筑工程各阶段的特点，依据分部（分项）工程进行环境因素的识别和评价，并制定相应的管理目标、控制措施和应急预案等。

7.6 成本管理计划

7.6.2 成本管理和其他施工目标管理类似，开始于确定目标，继而进行目标分解，组织人员配备，落实相关管理制度和措施，并在实施过程中进行纠偏，以实现预定的目标。

7.6.3 成本管理是与进度管理、质量管理、安全管理和环境管理等同时进行的，是针对整体施工目标系统所实施的管理活动的一个组成部分。在成本管理中，要协调好与进度、质量、安全和环境等的关系，不能片面强调成本节约。

7.7 其他管理计划

特殊项目的管理可在本规范的基础上增加相应的其他管理计划，以保证建筑工程的实施处于全面的受控状态。



1 5 1 1 2 1 7 6 5 0

统一书号: 15112 · 17650

定 价: 10.00 元