前　言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2012年工程建设标准规范制订、修订计划(第一批)〉的通知》(建标〔2012〕5号文)的要求，由济南城建集团有限公司和威海建设集团股份有限公司会同有关单位共同编制完成。本规范在编制过程中，编制组经广泛调查研究，认真总结我国市政工程施工领域编制和应用施工组织设计的实践经验，充分考虑了各地区、各企业的不同状况，并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。

本规范共分6章。主要技术内容是：总则，术语，基本规定，施工组织设计，施工方案，施工保证措施。

本规范由住房和城乡建设部负责管理，由济南城建集团有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送济南城建集团有限公司(地址：济南市天桥区汽车厂东路29号，邮政编码：250031)，以供今后修订时参考。

本规范主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：济南城建集团有限公司
威海建设集团股份有限公司

参 编 单 位：哈尔滨工业大学
山东建筑大学
深圳市市政工程总公司
济南汇通联合市政工程有限责任公司
济南市市政工程有限公司
重庆城建控股(集团)有限责任公司
西安市市政建设(集团)有限公司
宁波市政工程建设集团股份有限公司

住房和城乡建设部信息公开 标准专用

广州市市政集团有限公司
山东易方达建设项目管理有限公司
山东汇友园林有限公司
鲲鹏建设集团有限公司
温州东瓯建设集团有限公司
济南大学

主要起草人：孙　杰　李　湛　王传波　王　奋　潘　云
袁大庆　刘　锋　李永利　王　琨　陈　斌
丁　群　王新民　田国锋　聂淑敏　冯德成
于　芳　于海祥　安关峰　王善波　马松涛
刘传涛　赵锦锴　姜卫杰　丛福祥　胡明大

主要审查人：张　汎　肖绪文　徐　波　邓利明　丁尚辉
张成凯　何拥军　王为凯　陈怡宏　王思合

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

目　　次

1　总　　则 …… （1）
2　术　　语 …… （2）
3　基本规定 …… （3）
4　施工组织设计 …… （7）
4.1　工程概况 …… （7）
4.2　施工总体部署 …… （7）
4.3　施工现场平面布置 …… （8）
4.4　施工准备 …… （8）
4.5　施工技术方案 …… （9）
4.6　主要施工保证措施 …… （9）
5　施工方案 …… （10）
5.1　工程概况 …… （10）
5.2　施工安排 …… （10）
5.3　施工准备 …… （10）
5.4　施工方法 …… （11）
5.5　主要施工保证措施 …… （11）
6　施工保证措施 …… （12）
6.1　进度保证措施 …… （12）
6.2　质量保证措施 …… （12）
6.3　安全管理措施 …… （13）
6.4　环境保护及文明施工管理措施 …… （13）
6.5　成本控制措施 …… （14）
6.6　季节性施工保证措施 …… （14）
6.7　交通组织措施 …… （14）

住房城乡建设部信息公开浏览专用

6.8 构(建)筑物及文物保护措施 …… (15)
6.9 应急措施 …… (15)
本规范用词说明 …… (16)
引用标准名录 …… (17)

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

Contents

1 General provisions …… (1)
2 Terms …… (2)
3 Basic requirement …… (3)
4 Construction organization plan …… (7)
4.1 Project overview …… (7)
4.2 General construction arrangement …… (7)
4.3 Construction layout plan …… (8)
4.4 Construction preparation …… (8)
4.5 Construction technology scheme …… (9)
4.6 Main construction guarantee measures …… (9)
5 Construction scheme …… (10)
5.1 Project overview …… (10)
5.2 Construction arrangement …… (10)
5.3 Construction preparation …… (10)
5.4 Construction methods …… (11)
5.5 Main construction guarantee measures …… (11)
6 Construction guarantee measures …… (12)
6.1 Guarantee measures for schedule …… (12)
6.2 Guarantee measures for quality …… (12)
6.3 Management measures for safety …… (13)
6.4 Management measures for environmental protection and civilized construction …… (13)
6.5 Cost control measures …… (14)
6.6 Guarantee measures for seasonal construction …… (14)

住房城乡建设部信息公开浏览专用

6.7 Traffic organization measures …… (14)
6.8 Protection measures for structures (building) and cultural relic …… (15)
6.9 Emergency measures …… (15)
Explanation of wording in this code …… (16)
List of quoted standards …… (17)

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

1 总　　则

1.0.1　为规范市政工程施工组织设计的编制与管理，提高施工管理水平，制定本规范。

1.0.2　本规范适用于新建、扩建、改建的市政工程施工组织设计的编制与管理。

1.0.3　市政工程施工组织设计的编制与管理，除应符合本规范外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

2 术　　语

2.0.1　市政工程施工组织设计　　construction organization plan for municipal engineering

以市政工程项目为编制对象并用以指导施工的技术、经济和管理的综合性文件。

2.0.2　施工方案　　construction scheme

以市政工程中各专业工程的分部(分项)工程为主要对象单独编制的施工组织与技术方案,用以具体指导其施工过程。

2.0.3　危险性较大的分部(分项)工程　　divisional (subdivisional) work with higher risks

在施工过程中存在的、可能导致作业人员群死群伤或造成重大不良社会影响的分部(分项)工程。

2.0.4　交通组织措施　　traffic organization measures

市政工程施工作业期间,为保障施工及周边路网交通有序,减少施工作业对交通的影响而制订的措施。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

3 基本规定

3.0.1 市政工程应编制施工组织设计和施工方案，并应形成文件。

3.0.2 市政工程施工组织设计的编制应符合下列原则：

1 符合施工合同有关工程进度、质量、安全、环境保护及文明施工等方面的要求。

2 优化施工方案，达到合理的技术经济指标，并具有先进性和可实施性。

3 结合工程特点推广应用新技术、新工艺、新材料、新设备。

4 推广应用绿色施工技术，实现节能、节地、节水、节材和环境保护。

3.0.3 市政工程施工组织设计的编制依据应包括下列主要内容：

1 与工程建设有关的法律、法规、规章和规范性文件。

2 国家现行标准和技术经济指标。

3 工程施工合同文件。

4 工程设计文件。

5 地域条件和工程特点，工程施工范围内及周边的现场条件，气象、工程地质及水文地质等自然条件。

6 与工程有关的资源供应情况。

7 企业的生产能力、施工机具状况、经济技术水平等。

3.0.4 施工前应以施工内容为对象编制施工组织设计，并应符合下列要求：

1 施工组织设计应包括工程概况、施工总体部署、施工现场平面布置、施工准备、施工技术方案、主要施工保证措施等基本内容。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

2　施工组织设计应由项目负责人主持编制。

3　施工组织设计可根据需要分阶段编制。

3.0.5　分部(分项)工程施工前应根据施工组织设计单独编制施工方案,并应符合下列要求:

1　施工方案应包括工程概况、施工安排、施工准备、施工方法及主要施工保证措施等基本内容。

2　施工方案应由项目负责人主持编制。

3　由专业承包单位施工的分部(分项)工程,施工方案应由专业承包单位的项目负责人主持编制。

3.0.6　危险性较大的分部(分项)工程施工前应根据施工组织设计单独编制安全专项施工方案,安全专项施工方案编制应包括下列主要内容:

1　危险性较大的分部(分项)工程概况、施工平面布置、施工要求和技术保证条件。

2　规范性文件、标准及图纸、施工组织设计等编制依据。

3　施工进度计划、建筑材料、施工机具和设备计划。

4　技术参数、工艺流程、施工方法、检查验收等。

5　组织保障措施、技术措施、应急预案、监测监控措施等。

6　专职安全生产管理人员、特种作业人员等劳动力计划。

7　计算书及相关图纸。

3.0.7　施工组织设计的审批应符合下列规定:

1　施工组织设计可根据需要分阶段审批。

2　施工组织设计应经总承包单位技术负责人审批,并应加盖企业公章。

3.0.8　施工方案的审批应符合下列规定:

1　施工方案应由项目技术负责人审批,重点、难点分部(分项)工程的施工方案应由总承包单位技术负责人审批。

2　由专业承包单位施工的分部(分项)工程,施工方案应由专业承包单位的技术负责人审批,并应由总承包单位项目技术负责

住房城乡建设部信息公开 测绘专用

人核准备案。

3.0.9 危险性较大的分部(分项)工程安全专项施工方案应根据有关规定进行审批;对超过一定规模的危险性较大的分部(分项)工程安全专项施工方案,应组织专家进行论证。

3.0.10 施工组织设计应重点审核下列内容:

1 施工总体部署、施工现场平面布置。

2 施工技术方案。

3 质量保证措施。

4 施工进度计划。

5 安全管理措施。

6 环境保护措施。

7 应急措施。

3.0.11 施工组织设计审核应满足下列要求:

1 施工总体部署、施工现场平面布置的合理性。

2 施工技术方案的可实施性。

3 质量保证措施的可靠性。

4 资源配置与进度计划的协调性。

5 安全管理措施与有关工程建设强制性标准的符合性。

6 环境保护措施的可实施性。

7 应急措施的可实施性。

3.0.12 施工组织设计应实行动态管理,并应符合下列规定:

1 施工作业过程中发生下列情况之一时,施工组织设计应及时修改或补充:

1)工程设计有重大变更;

2)主要施工资源配置有重大调整;

3)施工环境有重大改变。

2 经修改或补充的施工组织设计应按审批权限重新履行审批程序。

3 具备条件的施工企业可采用信息化手段对施工组织设计

住房和城乡建设部信息公开浏览专用

进行动态管理。

3.0.13 施工前应进行施工组织设计交底。

3.0.14 施工作业过程中，应对施工组织设计的执行情况进行检查、分析并应适时调整。

3.0.15 工程竣工验收后，施工组织设计应归档，并应符合国家现行标准《建设工程文件归档整理规范》GB/T 50328 和《建设电子文件与电子档案管理规范》CJJ/T 117 的规定。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

4 施工组织设计

4.1 工程概况

4.1.1 工程概况应包括工程主要情况及现场施工条件等内容。

4.1.2 工程主要情况应包括工程地理位置、承包范围、各专业工程结构形式、主要工程量、合同要求等。

4.1.3 现场施工条件应包括下列内容：

1 气象、工程地质和水文地质状况。

2 影响施工的构(建)筑物情况。

3 周边主要单位(居民区)、交通道路及交通情况。

4 可利用的资源分布等其他应说明的情况。

4.2 施工总体部署

4.2.1 施工总体部署应包括主要工程目标、总体组织安排、总体施工安排、施工进度计划及总体资源配置等。

4.2.2 主要工程目标应包括进度、质量、安全和环境保护等目标。

4.2.3 总体组织安排应确定项目经理部的组织机构及管理层级，明确各层级的责任分工，宜采用框图的形式辅助说明。

4.2.4 总体施工安排应根据工程特点，确定施工顺序、空间组织，并对施工作业的衔接进行总体安排。

4.2.5 划分施工阶段，确定施工进度计划及施工进度关键节点，施工进度计划宜采用网络图或横道图及进度计划表等形式编制，并应附必要说明。

4.2.6 总体资源配置应确定主要资源配置计划，主要资源配置计划应包括下列内容：

1 确定总用工量、各工种用工量及工程施工过程各阶段的各

住房城乡建设部信息公开浏览专用

工种劳动力投入计划。

2 确定主要建筑材料、构配件和设备进场计划，并明确规格、数量、进场时间等。

3 确定主要施工机具进场计划，并明确型号、数量、进出场时间等。

4.2.7 应确定专业工程分包的施工安排。

4.3 施工现场平面布置

4.3.1 施工现场平面布置应符合下列原则：

1 占地面积少，平面布置合理。

2 总体策划满足工程分阶段管理需要。

3 充分利用既有道路、构(建)筑物，降低临时设施费用。

4 符合安全、消防、文明施工、环境保护及水土保持等相关要求。

5 符合当地主管部门、建设单位及其他部门的相关规定。

4.3.2 施工现场平面布置安排应包括下列主要内容：

1 生产区、生活区、办公区等各类设施建设方式及动态布置安排。

2 确定临时道路与临时桥梁的位置及结构形式，并对现场交通组织形式进行简要说明。

3 根据工程量和总体施工安排，确定加工厂、材料堆放场、搅拌站、机械停放场等辅助施工生产区域，并说明位置、面积、结构形式及运输路径。

4 确定施工现场临时用水、临时用电布置安排，并进行相应的计算和说明。

5 确定现场消防设施的配置并进行简要说明。

4.3.3 应依据工程项目施工影响范围内的地形、地貌、地物及拟建工程主体等，绘制施工现场总平面布置图。

4.4 施 工 准 备

4.4.1 施工准备应根据施工总体部署确定。

住房和城乡建设部信息公开 浏览专用

4.4.2 施工准备应包括技术准备、现场准备及资金准备等，并应符合下列规定：

1 技术准备应包括技术资料准备及工程测量方案等。

2 现场准备应包括现场生产、生活及办公等临时设施的安排与计划。

3 资金准备应包括资金使用计划及筹资计划等，并结合图表形式辅助说明。

4.5 施工技术方案

4.5.1 各专业工程应通过技术、经济比较编制施工技术方案。

4.5.2 施工技术方案应包括施工工艺流程及施工方法，并应满足下列要求：

1 应结合工程特点、国家现行标准、工程图纸和现有的资源，明确施工起点、流向和施工顺序，确定各分部(分项)工程施工工艺流程，宜采用流程图的形式表示。

2 应确定各分部(分项)工程的施工方法，并应结合工程图表等形式进行辅助说明。

4.6 主要施工保证措施

4.6.1 应根据工程特点编写主要施工保证措施，并应按本规范第6章执行。

4.6.2 可根据工程特点和复杂程度对季节性施工保证措施、交通组织措施、成本控制措施、构(建)筑物及文物保护措施加以取舍。

住房城乡建设部信息公开浏览专用

5 施工方案

5.1 工程概况

5.1.1 工程概况应包括工程主要情况、设计简介和现场施工条件等。

5.1.2 工程主要情况应包括分部(分项)工程的名称、施工范围及施工组织设计的重点要求等。

5.1.3 设计简介应说明施工设计内容和相关要求。

5.1.4 工程施工条件应说明与分部(分项)工程相关的内容。

5.2 施工安排

5.2.1 施工安排应确定工程管理的组织机构,并应明确职责和权限。

5.2.2 施工安排应确定工程施工目标。

5.2.3 施工安排应确定施工段的划分及施工顺序。

5.2.4 分部(分项)施工进度计划应满足项目施工进度计划并动态调整,可采用网络图或横道图表示,并应附必要的文字说明。

5.2.5 资源配置计划应包括劳动力配置计划和物资配置计划,并应满足下列要求:

1 劳动力配置计划应确定各工种用工量并编制各工种劳动力计划表。

2 物资配置计划应包括建筑材料、构配件和设备、施工机具、检测设备等配置计划。

5.3 施工准备

5.3.1 施工准备应根据施工安排确定。

全国城乡建设部信息公开
浏览专用

5.3.2 施工准备应包括技术准备、现场准备及资金准备，并应满足下列要求：

1 技术准备应包括施工所需技术资料的准备、图纸深化的要求、工程测量方案、检测工作计划、试验段（首件）制作计划以及与相关单位的技术交接计划等。

2 现场准备应包括现场生产、生活及办公等临时设施的安排与计划。

3 资金准备应包括资金使用计划及筹资计划等，并应结合图表形式辅助说明。

5.4 施工方法

5.4.1 施工方法应明确工艺流程、工艺要求及质量检验标准。

5.4.2 施工方法应根据相关技术要求进行必要的核算。

5.5 主要施工保证措施

5.5.1 应根据工程特点编写分部（分项）工程的主要施工保证措施，并应按本规范第6章执行。

5.5.2 可根据分部（分项）工程特点和复杂程度对季节性施工保证措施、交通组织措施、成本控制措施、构（建）筑物及文物保护措施加以取舍。

住房城乡建设部信息公开 浏览专用

6 施工保证措施

6.1 进度保证措施

6.1.1 进度保证措施应包括管理措施、技术措施等。

6.1.2 进度管理措施应包括下列主要内容：

1 资源保证措施。

2 资金保障措施。

3 沟通协调措施等。

6.1.3 进度技术措施应包括下列主要内容：

1 分析影响施工进度的关键工作，制订关键节点控制措施。

2 分析影响施工进度的各种因素，进行动态管理，制订必要的纠偏措施。

6.2 质量保证措施

6.2.1 质量保证措施应包括管理措施、技术措施等。

6.2.2 质量管理措施应包括下列主要内容：

1 建立质量管理组织机构、明确职责和权限。

2 建立质量管理制度。

3 制订对资源供方及分包方的质量管理措施等。

6.2.3 质量技术措施应包括下列主要内容：

1 施工测量误差控制措施。

2 建筑材料、构配件和设备、施工机具、成品（半成品）进场检验措施。

3 重点部位及关键工序的保证措施。

4 建筑材料、构配件和设备及成品（半成品）保护措施。

5 质量通病预防和控制措施。

住房城乡建设部信息公开浏览专用

6　试验、检测保证措施。

6.3　安全管理措施

6.3.1　根据工程特点，项目经理部应建立安全施工管理组织机构，明确职责和权限。

6.3.2　应根据工程特点建立安全施工管理制度。

6.3.3　应根据危险源辨识和评价的结果，按工程内容和岗位职责对安全目标进行分解，并应制订必要的控制措施。

6.3.4　应根据工程特点和施工方法编制安全专项施工方案目录及需专家论证的安全专项施工方案目录。

6.3.5　应确定安全施工管理资源配置计划。

6.4　环境保护及文明施工管理措施

6.4.1　应根据工程特点，建立环境保护及文明施工管理组织机构，明确职责和权限。

6.4.2　应建立环境保护及文明施工管理检查制度。

6.4.3　施工现场环境保护措施应包括下列主要内容：

1　扬尘、烟尘防治措施。

2　噪声防治措施。

3　生活、生产污水排放控制措施。

4　固体废弃物管理措施。

5　水土流失防治措施等。

6.4.4　施工现场文明施工管理措施应包括下列主要内容：

1　封闭管理措施。

2　生产、生活、办公及辅助设施等临时设施管理措施。

3　施工机具管理措施。

4　建筑材料、构配件和设备管理措施。

5　卫生管理措施。

6　便民措施等。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

6.4.5　应确定环境保护及文明施工资源配置计划。

6.5　成本控制措施

6.5.1　应建立成本控制体系，对成本控制目标进行分解。

6.5.2　应根据工程规模和特点进行技术经济分析并制订管理和技术措施，控制人工费、材料费、机械费、管理费等成本。

6.6　季节性施工保证措施

6.6.1　针对雨期对分部（分项）工程施工的影响，应制订雨期施工保证措施，并应编制施工资源配置计划。

6.6.2　针对低（高）温对分部（分项）工程施工的影响，应制订低（高）温施工保证措施，并应编制施工资源配置计划。

6.6.3　应制订其他季节性施工保证措施。

6.7　交通组织措施

6.7.1　应针对施工作业区域内及周边交通编制交通组织措施，交通组织措施应包括交通现状情况、交通组织安排等。

6.7.2　交通现状情况应包括施工作业区域内及周边的主要道路、交通流量及其他影响因素。

6.7.3　交通组织安排应包括下列内容：

1　依据总体施工安排划分交通组织实施阶段，并确定各实施阶段的交通组织形式及人员配置，绘制各实施阶段交通组织平面示意图，交通组织平面示意图应包括下列内容：

1）施工作业区域内及周边的现状道路；

2）围挡布置、临时道路与临时桥梁设置；

3）车辆及行人通行路线；

4）现场临时交通标志、交通设施的设置；

5）图例及说明；

6）其他应说明的相关内容。

住房城乡建设部信息公开 试读专用

2　确定施工作业影响范围内的主要交通路口及重点区域的交通疏导方式，并绘制交通疏导示意图，交通疏导示意图应包括下列内容：

1）车辆及行人通行路线；

2）围挡布置及施工区域出入口设置；

3）现场临时交通标志、交通设施的设置；

4）图例及说明；

5）其他应说明的相关内容。

6.7.4　有通航要求的工程，应制订通航保障措施。

6.8　构(建)筑物及文物保护措施

6.8.1　应对施工影响范围内的构(建)筑物及地表文物进行调查，调查情况宜采用文字、表格或平面布置图等形式说明。

6.8.2　应分析工程施工作业对施工影响范围内构(建)筑物的影响，并应制订保护、监测和管理措施。

6.8.3　应制订构(建)筑物发生意外情况时的应急处理措施。

6.8.4　针对施工过程中发现的文物，应制订现场保护措施。

6.9　应 急 措 施

6.9.1　应急措施应针对施工过程中可能发生事故的紧急情况编制。

6.9.2　应急措施应包括下列主要内容：

1　建立应急救援组织机构，组建应急救援队伍，并明确职责和权限。

2　分析评价事故可能发生的地点和可能造成的后果，制订事故应急处置程序、现场应急处置措施及定期演练计划。

3　应急物资和装备保障。

住房城乡建设部信息公开浏览专用

本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1）表示很严格，非这样做不可的：

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：

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：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4）表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

住房城乡建设部信息公开
浏览专用

引用标准名录

《建设工程文件归档整理规范》GB/T 50328

《建设电子文件与电子档案管理规范》CJJ/T 117

住房城乡建设部信息公开
浏览专用