

附件 2:

# 市政基础设施项目监理机构人员配置标准 (试行)

中国建设监理协会

2021 年 3 月

## 目 次

1 总 则 .....	1
2 术 语 .....	2
3 基本规定 .....	3
4 市政基础设施项目监理机构人员配置 .....	4
4.1 一般规定 .....	4
4.2 城市道路工程 .....	4
4.3 给水排水工程 .....	4
4.4 燃气热力工程 .....	4
4.5 垃圾处理工程 .....	6
4.6 地铁轻轨工程 .....	6
4.7 风景园林工程 .....	7
5 工程监理单位技术支持与管理职责 .....	9
5.1 一般规定 .....	9
5.2 工程监理单位对项目监理机构的管理职责 .....	9
5.3 其 他 .....	9
本标准用词说明 .....	10
附：条文说明 .....	14

# 1 总 则

1.0.1 为规范合理配置项目监理机构监理人员，维护建设单位和工程监理单位公平权益，优化利用工程监理单位人力资源，规范工程监理单位项目监理机构人员配置行为，更好落实工程监理单位主体责任和项目总监理工程师质量安全终身责任，提升工程监理服务能力，保障工程质量安全，有效发挥项目投资效益，提高项目建设水平，依据监理规范、《建设工程监理合同（示范文本）》（GF-2012-0202）及工程建设有关法律、条例和部门规章，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于施工阶段市政基础设施的新建、扩建、改建建设工程监理与相关服务活动，并可作为其招标投标、合同签订、考核评价、市场监管、企业内控等参考标准。对于在功能、用途、技术、管理等有特殊要求的建设工程项目，工程监理单位可参照本标准与建设单位在合同中另行约定。

1.0.3 本标准应与“工程监理工作标准体系”中监理服务内容、范围、质量、酬金、资源、评价等相关标准配套使用。

1.0.4 本标准已充分考虑了企业信息化、技术管理等方面对项目监理机构的支撑作用，为工程监理单位对项目监理机构人员配置的基本标准。工程监理单位应根据工程监理服务工作特点，综合考虑工程项目的类别、特点、规模、技术复杂程度、环境和监理取费等因素，明确项目监理机构监理人员配备，数量应符合本标准。

1.0.5 本标准未包含监理规范规定之外的监理工作范围、工作内容和深度所需的人员数量和岗位。建设单位与工程监理单位可就此另行协商。

## 2 术 语

### 2.0.1 工程监理单位 construction project management enterprise

依法成立并取得建设主管部门颁发的工程监理企业资质证书，从事建设工程监理与服务活动的服务机构。

### 2.0.2 建设工程监理 construction project management

监理单位受建设单位委托，根据法律法规、工程建设标准、勘察设计文件及合同，在施工阶段对建设工程质量、造价、进度进行控制，对合同、信息进行管理，对工程建设相关方的关系进行协调，并履行建设工程安全生产管理法定职责的服务活动。

### 2.0.3 相关服务 related service

监理单位受建设单位委托，按照建设工程监理合同约定，在建设工程勘察、设计、保修等阶段提供的服务活动。

### 2.0.4 项目监理机构 project management department

监理单位派驻工程负责履行建设工程监理合同的组织机构。

### 2.0.5 注册监理工程师 registered project management engineer

取得国务院建设主管部门颁发的《中华人民共和国注册监理工程师注册执业证书》，从事建设工程监理及相关服务等活动的专业人员。

### 2.0.6 总监理工程师 chief project management engineer

由监理单位法定代表人书面任命，负责履行建设工程监理合同、主持项目监理机构工作的注册监理工程师。

### 2.0.7 总监理工程师代表 representative of chief project management

经监理单位法定代表人同意，由总监理工程师书面授权，代表总监理工程师行使其部分职责和权力，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、3年及以上工程实践经验并经监理业务培训的人员。

### 2.0.8 专业监理工程师 specialty project management engineer

由总监理工程师授权，负责实施某一专业或某一岗位的监理工作，有相应文件签发权，具有工程类注册执业资格或具有中级及以上专业技术职称、2年及以上工程实践经验并经监理业务培训的人员。

### 2.0.9 监理员 site supervisor

从事具体监理工作，具有中专及以上学历并经过监理业务培训的人员。

### 3 基本规定

**3.0.1** 工程监理单位实施监理时，应在施工现场派驻项目监理机构。项目监理机构的组织形式和规模，可根据建设工程监理合同约定的服务内容、服务期限，以及工程特点、投资规模、不同阶段、技术复杂程度、环境和监理服务费用等因素确定。

**3.0.2** 工程监理单位应定期或不定期对项目监理机构履行法律法规、标准规范和建设监理合同等情况进行监督，运用信息技术手段，构建技术、经济、法务、管理等支撑系统，确保项目监理机构合同管理、信息管理和监理成果资料管理等工作质量。

**3.0.3** 项目监理机构的监理人员应遵循适用、精简、高效的原则，由总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成，且专业配套、监理人员数量应满足建设工程监理工作需要，必要时可设总监理工程师代表。

**3.0.4** 总监理工程师作为项目监理机构负责人，按照相关规定，不得将监理工作中不能委托的职责委托给总监理工程师代表；专业监理工程师、监理员应严格按照监理规范中所列明的基本职责内容履行职责。本标准中只规定了总监理工程师、专业监理工程师和监理员配置基本数量。

**3.0.5** 工程监理单位调换总监理工程师时，应征得建设单位书面同意；调换专业监理工程师时，总监理工程师应书面通知建设单位。

**3.0.6** 一名注册监理工程师可担任一项建设工程监理合同的总监理工程师，当需要同时在同一区域担任多项建设工程监理合同的总监理工程师时，应征得建设单位同意，且最多不得超过三项。在总监理工程师兼职情况下，项目监理机构应设总监理工程师代表。总监理工程师兼职在本标准配置表中用“（1）”统一表示。

**3.0.7** 本标准为工程监理单位履行监理职责，在施工高峰期项目监理机构应配备人数的基本标准。工程监理单位可根据项目的特点、建筑物组成与布局、工作与交通条件、地区差异、合同约定、主管部门及建设单位对监理工作的要求等实际情况进行调整。但不得降低工作质量及影响监理工作的正常开展，更不得以低价竞标中标后减少监理人员数量、降低监理人员素质。

**3.0.8** 各地规章制度和建设单位要求超出监理规范范围增设监理人员的，未计入本标准。若需配置人员，其服务酬金需另行计算并在监理合同中事先约定。

**3.0.9** 工程监理单位应针对不同专业建设工程的专业特点、技术复杂程度、项目所在地域等因素，通过协商方式与建设单位确定监理服务报酬。监理服务报酬应能满足建设单位对项目监理机构人员配置岗位、人数、专业能力、服务效果等要求，确保项目监理机构人员能有效履行监理规范所规定的基本职责。

**3.0.10** 本标准可作为监理招投标、监理合同商签和监理工作质量检查评价等工作的参考依据。

**3.0.11** 本标准适用于施工实施阶段，即从工程开工至工程竣工验收完成或建设工程监理合同终止阶段。项目前期阶段、工程准备阶段及项目运营阶段工作内容不在本标准范围之内。

**3.0.12** 本标准中监理员不分专业，但应满足监理规范的执业要求。

**3.0.13** 分期开发建设的市政基础设施，人员配置可按当期建设规模或工程概算投资额，采用本标准中相应区间值配置项目监理机构人员。

## 4 市政基础设施项目监理机构人员配置

### 4.1 一般规定

4.1.1 本标准所指市政基础设施主要包括城市道路工程、给水排水工程、燃气热力工程、垃圾处理工程、地铁轻轨工程、风景园林工程等六类工程。

4.1.2 工程监理单位应根据市政基础设施专业技术要求和施工特点，配置具有相关专业技术能力的项目总监理工程师和专业监理工程师。其中，专业监理工程师的专业应为该工程类别的主导专业，其能力满足监理工作需要和本标准的要求。

### 4.2 城市道路工程

4.2.1 本标准所述城市道路工程是指城市快速路、主干路、城市互通式或分离式立交桥、城市桥梁、城市隧道以及次干路、支干路、人行天桥、地下通道工程等。

4.2.2 城市道路工程中隧道工程、桥梁（互通式、分离式立交桥）工程，存在着一定的专业技术复杂性和工作强度差异性，人员配置宜在表 4-1 相应投资规模区间人员配置基础上增加 1 名专业监理工程师和 1 名监理员。城市道路工程人员配置见表 4-1。

城市道路工程项目监理机构人员配置表 表 4-1

工程概算投资额 (N: 万元)	各岗位人员配置数量 (人)			
	总监理工程师	专业监理工程师	监理员	合计
N≤3000	(1)	1	0~1	2~3
3000<N≤10000	(1)	1	1~2	3~4
10000<N≤20000	(1)	2	1~3	4~6
20000<N≤30000	1	2	3~5	6~8
30000<N≤50000	1	2~3	5~6	8~10
50000<N≤70000	1	3~4	6~8	10~13
70000<N≤100000	1	4~6	8~9	13~16
100000<N	投资规模每增加 1.5 亿，增加专业监理工程师 1 名，增加监理员 1 名。			

### 4.3 给水排水工程

4.3.1 本标准所述给水排水工程是指城市公用事业的给水排水工程，主要包括给水排水管线工程、污水处理工程、污水泵站、雨水泵站、给水厂工程等。

4.3.2 工程监理单位应依照表 4-2 配置项目监理机构人员，同时应结合给水排水工程特点、专业技术要求、不同施工阶段调整配备相关专业的专业监理工程师。

给水排水工程项目监理机构人员配置表

表 4-2

工程概算投资额 (N: 万元)	岗位人员配置数量 (人)			
	总监理工程师	专业监理工程师	监理员	合计
N≤1000	(1)	1		2
1000<N≤3000	(1)	1	0~1	2~3
3000<N≤5000	(1)	1	1~2	3~4
5000<N≤10000	1	1~2	2	4~5
10000<N≤20000	1	2~3	2~3	5~7
20000<N≤40000	1	3~4	3~4	7~9
40000<N	说明: 投资规模每增加 1 亿, 专业监理工程师在上表的基础上增加 1 名。			

#### 4.4 燃气热力工程

4.4.1 本标准所述燃气热力工程是指供热管网工程, 换热站工程, 城市高、中、低压燃气管网、调压站、液化气贮罐场(站)等。

4.4.2 工程监理单位应依照表 4-3 配置项目监理机构人员, 同时应结合燃气热力工程特点、专业技术要求、不同施工阶段, 调整配备相关专业的专业监理工程师。

燃气热力工程项目监理机构人员配置表

表 4-3

工程概算投资额 (N: 万元)	岗位人员配置数量 (人)			
	总监理工程师	专业监理工程师	监理员	合计
1000<N≤3000	(1)	1		2
3000<N≤5000	(1)	1	0~1	2~3
5000<N≤10000	(1)	1~2	1~2	3~5
10000<N≤20000	1	2	3~4	6~7
20000<N	投资规模每增加 2 亿, 专业监理工程师增加 1 名, 监理员增加 2 名。			

#### 4.5 垃圾处理工程

4.5.1 本标准所述垃圾处理工程分为垃圾焚烧工程和垃圾填埋工程两种处理类型。其中，垃圾焚烧工程在不同施工阶段涉及工程专业差异性较大，工程监理单位应根据不同施工阶段专业要求，调整配置相应专业的专业监理工程师。垃圾处理工程人员配置见表 4-4。

#### 4.6 地铁轻轨工程

4.6.1 本专业工程一般分为地下区间（地铁）工程和地上区间（轻轨）工程。项目监理机构应根

垃圾处理工程项目监理机构人员配置表 表 4-4

工程类别	工程规模（吨/日）	不同阶段各岗位人员配置数量（人）															
		土建阶段				安装阶段				调试阶段				竣工验收阶段			
		总监理工程师	专监	监理员	小计	总监理工程师	专监	监理员	小计	总监理工程师	专监	监理员	小计	总监理工程师	专监	监理员	小计
垃圾填埋工程	500 以下	(1)	1	0~1	2~3	(1)	2	0~1	3~4	(1)	1	1	3	(1)	0	1	2
	500 以上~1200 以下	(1)	1	1~2	3~4	(1)	1~2	2~3	4~6	(1)	1	1	3	(1)	1	1	3
	1200 以上~2000 以下	1	1~2	2~3	4~6	1	2~3	2~3	5~7	1	2	1	4	1	2	1	4
	2000 以上~3000 以下	1	2~3	3~4	6~8	1	3	3~4	7~8	1	2	1	4	1	2	1	4
	3000 以上~5000 以下	1	3~4	5~6	9~11	1	3~4	5~6	9~11	1	3	1	5	1	3	1	5
	5000 以上	工程规模每增加 1000 吨/日，增加专业监理工程师 1 名，增加监理员 1 名。															

垃圾处理工程项目监理机构人员配置表 表 4-4

垃圾焚烧工程	500 以下	(1)	1	1~2	3~4	(1)	2~3	1	4~5	(1)	1	1	3	(1)	0	1	2
	500 以上~1200 以下	1	2	1~2	4~5	1	3~4	2~3	6~8	1	2	1	4	1	2	1	4
	1200 以上~2000 以下	1	2~3	2~3	5~7	1	4~5	3~4	8~10	1	4	1	6	1	4	1	6
	2000 以上~3000 以下	1	3~4	3~5	7~10	1	5~6	3~5	9~12	1	4	2	7	1	4	1	6
	3000 以上~5000 以下	1	4~5	5~8	10~14	1	6~8	5~7	12~16	1	5~6	2	8~9	1	4	2	7
	5000 以上	工程规模每增加 1000 吨/日，专业监理工程师增加 1 名，监理员增加 1 名。															

据不同施工区间和站房特点、工程技术复杂程度等，在满足监理规范规定的工作内容基础上配置项目监理机构人员。见表 4-5。

4.6.2 本专业地上区间（轻轨）：投资规模在 5 亿以下的，按表 4-5 所列人数每个投资区间专业监理工程师增加 1 名、监理员增加 1 名；投资规模在 5 亿以上，按表 4-5 所列人数，每个投资区间专业监理工程师增加 1 名、监理员增加 2 名。

4.6.3 本专业项目监理机构人员配置仅考虑地铁轻轨工程土建结构工程，未考虑铺轨、供电、信号、通风工程和站房装修、水、电、风工程的人员配置。

地铁轻轨工程项目监理机构人员配置表

表 4-5

工程概算投资额 (N: 万元)	岗位人员配置数量 (人)			
区间值	总监理工程师	专业监理工程师	监理员	合计
$N \leq 10000$	(1)	1~2	1~2	3~5
$10000 < N \leq 20000$	(1)	2~3	2~3	5~7
$20000 < N \leq 30000$	1	3~4	3~4	7~9
$30000 < N \leq 40000$	1	4~5	4~5	9~11
$40000 < N \leq 50000$	1	5~6	5~6	11~13
$50000 < N \leq 70000$	1	6~7	6~8	13~16
$70000 < N \leq 100000$	1	7~9	8~10	16~20
$100000 < N \leq 150000$	1	9~11	10~13	20~25
$150000 < N \leq 200000$	1	11~13	13~15	25~29
$200000 < N$	说明: 投资规模每增加 2 亿, 专业监理工程师增加 1 名、监理员增加 1 名。			

#### 4.7 风景园林工程

4.7.1 本专业项目监理机构人员配置应针对其工程专业特点、不同工程类别、不同工程规模, 并结合不同区域、不同季节等因素进行综合考虑。见表 4-6。

风景园林工程项目监理机构人员配置表

表 4-6

工程类别	工程规模	各岗位人员配置数量 (人)			
		总监理工程师	专监	监理员	合计
城市道路 绿化工程 (长度 L, 单位: KM)	$L \leq 3$	(1)	1		2
	$3 < L \leq 4.5$	(1)	1	1	3
	$4.5 < L \leq 6$	(1)	1	2	4
	$6 < L \leq 7.5$	(1)	1	3	5
	$7.5 < L \leq 10$	(1)	1	4	6
	$L > 10$	1	1	$2 + (L - 10) / 1.5$	$4 + (L - 10) / 1.5$
绿地、片林 (面积 S, 单位: 万 m <sup>2</sup> )	$S \leq 4$	(1)	1		2
	$4 < S \leq 8$	(1)	1	1	3
	$8 < S \leq 12$	(1)	1	1	3
	$12 < S \leq 16$	1	1	2	4
	$16 < S \leq 20$	1	1	3	5
	$S > 20$	1	2	$2 + (S - 20) / 4$	$5 + (S - 20) / 4$
市政广场、	$S \leq 2.5$	(1)	1	0~1	2~3

综合性公园 (面积 S, 单位: 万 m <sup>2</sup> )	$2.5 < S \leq 5$	(1)	1	1~2	3~4
	$5 < S \leq 7.5$	1	1~2	2	4~5
	$7.5 < S \leq 10$	1	2~3	2~3	5~6
	$S > 10$	1	3	$1 + (S - 10) / 2.5$	$5 + (S - 10) / 2.5$



## 5 工程监理单位技术支持与管理职责

### 5.1 一般规定

5.1.1 工程监理单位应当选派具备相应资格的监理人员进驻项目现场，应制定项目监理机构检查计划，定期或不定期对项目监理机构人员履职情况进行检查考评。

5.1.2 工程监理单位应提供企业层级技术支持、资源保障和综合管理等服务，保证项目监理机构能及时得到有效支持和帮助。

### 5.2 工程监理单位对项目监理机构的管理职责

5.2.1 建立健全工程监理单位的质量管理体系并确保其整体运行有效。

5.2.2 工程监理单位应签订有效监理合同，向项目监理机构人员进行监理合同交底。合同交底工作需要明确监理工作范围、内容、职责、目标和有关要求。对于关键特殊工序、危大工程等应重点予以明确，并形成监理合同交底记录。

5.2.3 工程监理单位法定代表人应选派符合要求的项目总监理工程师，并签署授权委托书。

5.2.4 工程监理单位应选派具备相应资格且专业配套、数量满足监理工作需要和本标准要求的监理人员进驻项目施工现场。

5.2.5 工程监理单位应配备满足项目监理工作需要的常用检测仪器设备和工器具，为项目监理机构提供必要的办公场所和办公设备。

5.2.6 工程监理单位技术负责人应审批项目监理规划、审核工程质量评估报告。

5.2.7 工程监理单位应定期对监理人员进行工程建设法律法规、标准规范和专业知识等继续教育，并形成教育培训和考核记录。

5.2.8 工程监理单位应检查项目监理机构工程质量控制系统的建立和运行情况，并提出改进意见。

5.2.9 工程监理单位应建立危险性较大的分部分项工程管理制度，检查项目监理机构对危险性较大的分部分项工程专项施工方案审核及落实情况。

5.2.10 工程监理单位应充分发挥企业专家作用，适时选派有关方面专家进驻项目监理机构指导专业监理工作；企业专家应充分利用互联网技术对工程项目和监理机构实施远程监控和在线服务，确保项目建设在企业可控范围之内。

### 5.3 其他

5.3.1 根据地方建设行政主管部门规章要求和建设单位特殊需要，工程监理单位为满足规章要求和特殊需要而增加的施工阶段工程监理人员，应在监理合同中约定并另取相关费用，以确保工程监理实际工作满足有关需要。

5.3.2 本标准已考虑工程监理单位对项目监理机构进行信息化管理，提升监理工作方法和手段，并利用互联网、大数据、云计算和BIM技术等，建立工程监理单位技术后台支撑和多方协同信息化系统，发挥信息管理系统的调配功能，提升工程监理单位人力资源服务效率。

## 本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，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”；

4) 表示选择，在一定条件下可以这样做的用词，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”。



# 市政基础设施项目监理机构人员配置标准（试行）



## 条文说明



# 1 总 则

1.0.1 近年来，工程监理标准化特别是项目监理机构人员配置标准化工作越来越受到各级建设行政主管部门、建设单位和工程监理单位的高度重视，一些行业已建立了有关标准。但是，通过广泛调查，发现各地这类规章和标准差异性较大。本标准是按照国家现行法律法规、标准规范要求，尤其遵循监理规范，通过对全国部分省、市、区调研，借鉴相关地区和行业此类标准，针对“市政基础设施”所包含的专业工程特点，为建设行政主管部门、建设单位和工程监理单位优化配置项目监理机构人力资源而编制的团体标准。

1.0.2 本标准中相关服务活动是指项目所在地建设行政主管部门及有关部门和建设单位，超出监理规范要求而提出的服务范围、服务内容和深度等工作。

1.0.4 随着时代进步和科学技术发展，移动互联、大数据、云计算等技术在工程监理工作得到广泛应用，工程建设管理、建造技术+互联网+BIM 愈来愈普遍，单纯依靠项目监理机构人员数量增加而提升监理服务质量，已经不能适应当前和未来监理服务要求，工程监理单位应在提升项目监理机构人员专业能力、执业能力（即“精前端”）同时，利用数字化管理系统整合专业性人才和稀缺性人才资源（即“强后台”）为建设单位提供有高附加值的工程监理服务。本标准正是基于当前实际状况和未来发展需求而编制形成的。

1.0.5 本标准仅限于“市政基础设施”的施工阶段的“三控、两管、一协调、一履职”监理服务内容。对于有关部门要求或建设单位提出的诸如前期建设手续、勘察现场管理、安全旁站以及配备专职安全管理人员、安全巡视员、专职司机、翻译、行政文员等情形未包含在本标准之中；建设工程管理工作是一项系统性工作，前后阶段工作范围、内容存在诸多延续和关联，不同地点、环境、项目特点也会带来监理服务工作深度不同，工程监理单位应本着“以顾客需求为关注焦点”原则，积极稳妥地协助建设单位处理好相关工作，友好协商议定相关服务费用，调配企业有关资源，保证服务质量和效果。

## 2 术 语

**2.0.1** 工程监理是指受建设单位委托为其提供管理和技术服务的独立法人或经济组织。监理单位不同于生产经营单位，既不直接进行工程设计和施工生产，更不参与施工单位的利润分成，应该成为客观公平的第三方。

**2.0.3** 监理单位根据建设工程监理合同约定，在工程勘察、设计、保修等阶段为建设单位提供的专业化服务均属于相关服务。建设单位可委托其中一项、多项或全部服务，并支付相应的服务费用。

**2.0.6** 总监理工程师岗位具有技术、经济、法务和行政管理特征。

## 3 基本规定

**3.0.1** 项目监理机构人员配置应充分考虑工程项目所在区域、工程特点、建设周期、项目技术复杂程度，委托监理合同要求，施工单位综合管理水平、建设单位自身管理能力、监理人员人均年产值指标和监理人员专业能力等因素。监理服务费用对项目监理机构人员配置和工作积极性影响较大，建设单位和工程监理单位必须保证正常合理的监理费用投入，以保证企业合理利润和监理人员的合理待遇。

**3.0.3** 项目监理机构的监理人员应由一名总监理工程师、若干名专业监理工程师和监理员组成，总监理工程师主导专业应符合建设工程项目特点的要求，当总监理工程师兼任多个项目总监理工程师时，总监理工程师兼职项目应设总监理工程师代表，并由总监理工程师书面授权行使总监理工程师部分职责，专业监理工程师其主导专业应满足不同施工阶段施工特点的要求，监理员应满足监理工作要求。

**3.0.4** 项目监理机构人员主要职责及应遵守的规定应如下：

### 一、总监理工程师岗位职责

- 1、确定项目监理机构人员及岗位职责。
- 2、组织编制监理规划，审批监理实施细则。
- 3、根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作。
- 4、组织召开监理例会。
- 5、组织审核分包单位资格。
- 6、组织审查施工组织设计、（专项）施工方案。
- 7、审查工程复工报审表，签发工程开工令、暂停令和复工令。
- 8、组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。
- 9、组织审查施工单位的付款申请，签发工程款支付证书，组织审核竣工结算。
- 10、组织审查和处理工程变更。
- 11、调解建设单位与施工单位的合同争议，处理工程索赔。
- 12、组织验收分部工程，组织审查单位工程质量检验资料。
- 13、审查施工单位的竣工申请，组织工程竣工预验收，组织编写工程质量评估报告，参与工程竣工验收。
- 14、参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。
- 15、组织编写监理月报、监理工作总结，组织整理监理文件资料。

### 二、总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表

- 1、组织编制监理规划，审批监理实施细则。
- 2、根据工程进展及监理工作情况调配监理人员，检查监理人员工作。
- 3、组织审查施工组织设计、（专项）施工方案。
- 4、签发工程开工令、暂停令和复工令。
- 5、签发工程款支付证书，组织审核竣工结算。
- 6、调解建设单位与施工单位的合同争议，处理工程索赔。
- 7、审查施工单位的竣工申请，组织工程竣工预验收，组织编写工程质量评估报告，参与工程竣工验收。
- 8、参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

### 三、专业监理工程师岗位职责

- 1、参与编制监理规划，负责编制监理实施细则。
- 2、审查施工单位提交的涉及本专业的报审文件，并向总监理工程师报告。

- 3、参与审核分包单位资格。
- 4、指导、检查监理员工作，定期向总监理工程师报告本专业监理工作实施情况。
- 5、检查进场的工程材料、构配件、设备的质量。
- 6、验收检验批、隐蔽工程、分项工程，参与验收分部工程。
- 7、处置发现的质量问题和安全事故隐患。
- 8、进行工程计量。
- 9、参与工程变更的审查和处理。
- 10、组织编写监理日志，参与编写监理月报。
- 11、收集、汇总、参与整理监理文件资料。
- 12、参与工程预验收和竣工验收。

#### 四、监理员岗位职责

- 1、检查施工单位投入工程的人力、主要设备的使用及运行状况。
- 2、进行见证取样。
- 3、复核工程计量有关数据。
- 4、检查工序施工结果。
- 5、发现施工作业中的问题，及时指出并向专业监理工程师报告。

**3.0.5** 工程监理单位更换、调整项目监理机构人员，应征得有关方面同意并做好交接工作，保持建设工程监理工作的连续性和稳定性。

**3.0.7** 本标准中项目监理机构人员数量是基于正常合理施工工期的建设工程项目在施工高峰期的状况而规定。对于非正常合理施工工期、非施工高峰期的，可由工程监理单位与建设单位在合同条款中约定或通过协商议定，调整本标准人员配置数量。

**3.0.8** 项目监理机构履行安全管理职责是一种法定附随义务，本标准配置人员数量时已经考虑到安全管理是项目监理机构每位人员的应尽义务。若政府主管部门或建设单位需要增加配备安全、文明施工管理等专职工作人员，工程监理单位可与建设单位协商议定增加相关工作报酬。其服务酬金可在监理合同中事先约定，也可由工程监理单位与建设单位协商议定。

**3.0.11** 市政基础设施以外的其它工程类别的项目监理机构人员配置标准，由各行业专业协会结合各类工程性质、特点和相关规定另行研究发布本专业团体标准，也可参照本标准的相近专业使用。

**3.0.12** 项目前期阶段、工程准备阶段及项目运营阶段工作内容不在本标准范围之内。前期阶段包含投资机会研究、项目策划、规划咨询、可行性研究等内容；准备阶段包含工程勘察、工程设计、建设手续办理、招标代理、造价咨询、跟踪审计等内容；运营阶段包含物业培训、运维技术咨询、项目后评价等内容。

## 4 市政基础设施项目监理机构人员配置

### 4.1 一般规定

4.1.1 市政基础设施涉及六类工程类别。由于建设工程项目功能综合性越来越复杂，往往会出现一个市政工程项目包含多个市政专业，工程监理单位应根据建设项目特点、合同内容要求，科学合理地配置项目监理机构人员数量和主导专业技术岗位。

### 4.2 城市道路工程

4.2.1 本标准城市道路工程中城市快速路、主干路，尤其是城市互通式立交桥及单孔跨径大于100m以上桥梁，长度1000m以上的隧道工程一类工程，总监理工程师、专业监理工程师其主导专业应符合建设工程项目特点和技术要求。

### 4.3 给水排水工程

4.3.1 本标准给水排水工程其给水厂和污水处理工程涉及多专业较为复杂，工程施工中应随施工进度，项目监理机构调整配置有相关专业能力的专业监理工程师进驻现场。

### 4.4 燃气热力工程

4.4.1 本标准燃气热力工程投入运营后有一定危险性，工程监理单位需加强施工过程中人力资源管理 and 无损探伤检测，确保工程质量。

### 4.5 垃圾处理工程

4.5.1 将垃圾处理工程分为垃圾填埋和垃圾焚烧二类工程，其中垃圾焚烧工程涉及工程专业较多、技术较为复杂、工程监理单位应根据项目建设特点结合专业需要配置工程监理人员。

4.5.2 本标准监理人员配置仅考虑一般场地条件的工程项目需求，如遇到建设项目处于复杂场地状况，需根据项目实际情况适当增加项目监理机构监理人员配置。

### 4.6 地铁轻轨工程

4.6.1 本标准中人数未包含与地铁轻轨工程有关的机电、信号、铺轨、施工安全预警服务和站区精装修、通风空调、给水排水、建筑电气等工作内容。

4.6.2 轻轨工程与同等投资规模地铁盾构工程相比，其施工占线长、场地作业复杂程度高、协调工作量大、监理工作强度较地铁盾构区间大，项目监理机构人员数量应适当增加。

### 4.7 风景园林工程

4.7.1 本标准风景园林工程按照城市道路绿化、绿地片林、市政广场及综合性公园等工程进行分类，并结合风景园林工程具有施工线路长、分布范围广、施工点位多、花木种类多和投资强度低等特点。

## 5 工程监理单位管理职责

### 5.1 一般规定

5.1.1 项目监理机构是工程监理单位派驻工程现场负责履行建设工程监理合同的组织机构。总监理工程师是由工程监理单位法定代表人书面任命，代表工程监理单位全面履行建设工程监理合同、主持项目监理机构日常工作的注册监理工程师或符合本标准规定的其他工程类人员。按照《建筑工程项目总监理工程师质量安全责任六项规定》，项目总监理工程师责任的落实不免除工程监理单位和其他监理人员按照法律法规和监理合同应当承担和履行的相应责任。

5.1.2 工程监理单位应建立健全企业层面系列管理制度和工作标准，成立技术支持、资源保障、管理服务等职能部门，配备必要的各类管理人员，构建工程监理信息化管理系统，为项目监理机构及人员履职尽责开展监理工作提供必要的企业保障。