

重庆市工程建设标准

重庆市房屋建筑与市政基础设施工程 现场施工从业人员配备标准

Staffing standard of site construction for building and
municipal infrastructure engineering of Chongqing

DBJ50-157-2013

主编单位:重庆市建设岗位培训中心
重 庆 大 学
重庆城建控股(集团)有限责任公司
批准部门:重庆市城乡建设委员会
施行日期:2 0 1 3 年 3 月 1 日

重庆市城乡建设委员会文件

渝建发〔2013〕1 号

重庆市城乡建设委员会

关于发布《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程 现场施工从业人员配备标准》的通知

各区县(自治县)城乡建委,两江新区、北部新区、经开区、高新区建设局,有关单位:

批准《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程现场施工从业人员配备标准》为我市工程建设强制性标准,编号为:DBJ50-157-2013,自 2013 年 3 月 1 日起施行。其中,3.1.2、3.2.1、3.3.1、3.4.1、4.0.1、5.0.2、5.0.7 为强制性条文,通过住房和城乡建设部审查与备案,备案号为 J12233-2012,必须严格执行。

本标准由重庆市城乡建设委员会负责管理和强制性条文的解释,重庆市建设岗位培训中心负责具体技术内容解释。

重庆市城乡建设委员会

二〇一三年一月九日

关于同意重庆市地方标准《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工从业人员配备标准》 备案的函

建标标备〔2013〕3 号

重庆市城乡建设委员会：

你委《关于工程建设地方标准〈重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工从业人员配备标准〉备案的申请》收悉。经研究，同意该标准作为“中华人民共和国工程建设地方标准”备案，其备案号为：J12233-2012。其中同意第 3.1.2、3.2.1、3.3.1、3.4.1、4.0.1、5.0.2、5.0.7 条作为强制条文。

该项标准的备案公告，将刊登在近期出版的《工程建设标准化》刊物上。

住房和城乡建设部标准定额司

二〇一三年一月九日

前 言

为了加强房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工主要管理人员和技术工人的配备工作,推进施工管理的体系化、规范化,促进从业人员素质持续提高,提升施工企业的综合施工能力和管理水平,保证工程质量,切实维护现场施工人员生命安全,根据国家及我市相关法律、法规和相关规定,在广泛调查研究并认真总结实践经验的基础之上,结合我市实际情况,制定本标准。

本标准的主要内容是:房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工主要管理人员的配备标准,现场施工主要工种技术工人的数量和技能等级配备要求,以及相关的管理规定。

本标准中第 3.1.2、3.2.1、3.3.1、3.4.1、4.0.1、5.0.2、5.0.7 为强制性条文。

本标准由重庆市城乡建设委员会负责管理和强制性条文的解释,重庆市建设岗位培训中心负责技术内容的解释。在本标准的实施过程中,希望各单位注意收集资料,总结经验,并将需要修改、补充的意见或建议送交重庆市建设岗位培训中心(地址:重庆市渝中区中山三路 121 号天友大厦 28 楼,邮编:400015 电话:023-86555470,传真:023-86555004,),以便今后修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和审查专家：

主 编 单 位：重庆市建设岗位培训中心

重庆大学

重庆城建控股(集团)有限责任公司

参 编 单 位：重庆建工第三建设有限责任公司

重庆市建筑管理总站

重庆市建设工程质量监督总站

重庆市建设工程施工安全管理总站

重庆建筑工程职业技术学院

重庆市建设科学技术委员会

主要起草人：余晓斌 周锐角 张国庆 赵 彬 龚 毅

危接来 徐国庆 蒋红庆 于海祥 阎国际

傅建华 肖 剑 刘 敏 王春萱 沈李智

樊艳妮 李 政 何 跃 张忠卫 林仕通

董 辰 曹 斌 周延军 张定高 李科成

刘志泽

审 查 专 家：李 帅 陈德超 周尚永 周艳春 唐国顺

(按姓氏笔画排序)谢 文 魏河广

目 次

1	总则	1
2	术语	3
3	主要管理人员配备标准	5
3.1	一般规定	5
3.2	房屋建筑工程	6
3.3	市政基础设施工程	7
3.4	专业承包工程	8
4	技术工人配备要求	9
5	从业人员管理要求	10
	本标准用词说明	12
	引用相关标准及文件目录	13
	附录 A	14
	附录 B	19
	附录 C	20
	条文说明	29

Contents

1	General principles	1
2	Terms	3
3	Qualification standards of management personnel	5
3.1	General rules	5
3.2	Building engineering	6
3.3	Municipal public engineering	7
3.4	Professional contracting engineering	8
4	Requirements for technicians' professional level	9
5	Management rules	10
	Explanation of wording	12
	Normative standards	13
	Appendix A	14
	Appendix B	19
	Appendix C	20
	Explanation of provisions	29

1 总 则

1.0.1 为了加强房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工相关人员配备工作,推进施工管理的体系化、规范化,促进从业人员素质持续提高,提升施工企业的综合施工能力和管理水平,提高工程质量,确保安全生产,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于本市行政区域内新建、改建、扩建的房屋建筑工程和市政基础设施工程施工现场施工主要管理人员配备以及技术工人配备。

1.0.3 本标准所指房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工主要管理人员应包括项目负责人、项目技术负责人、施工员、安全员、质量员、标准员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资料员等。

1.0.4 本标准所指一般技术工人工种类别包括钢筋工、抹灰工、砌筑工、混凝土工、油漆工、防水工、水暖工、模板工、预应力工、木工等。

1.0.5 本标准所指特种作业人工种类别包括架子工、电工、爆破工、建筑起重信号司索工、建筑塔机驾驶员、建筑升降机驾驶员、塔式起重机安装拆卸工、建筑升降机安装拆卸工、高处作业吊篮安装拆卸工、旋挖钻机操作工、焊接与热切割作业人员以及经市级以上人民政府建设主管部门认定的其他特种作业人员。

1.0.6 本标准所指技术工人职业技能等级分为初级工、中级工、高级工、技师、高级技师。

1.0.7 本标准中所指的建设工程面积、金额等均为工程施工承包合同约定的值。

1.0.8 本标准所规定的现场施工相关从业人员的配备属于最低要求,有关企业对本企业的现场施工相关从业人员人数配备必须

等于或高于此标准和要求。

1.0.9 现场施工主要管理人员和技术工人配备的责任单位为与业主签订合同的总承包单位。

1.0.10 现场施工主要管理人员的岗位设置及人数配备,技术工人的工种类别要求、职业等级、配备要求和从业资格等,除应符合本标准外,还应符合国家和我市现行有关法律、法规、标准及管理办法等的规定。

2 术 语

2.0.1 从业资格 qualification

在建筑行业从事专业技术管理工作所必备的学识、技术、能力和实践经验的基本要求。

2.0.2 岗位职责 responsibilities

职业岗位的工作范围和责任。

2.0.3 专业技能 professional skills

通过学习训练掌握的,运用相关知识完成专业工作任务的能力。

2.0.4 专业知识 professional knowledge

完成专业工作应具备的系统化的知识。

2.0.5 项目经理部 department of construction project

施工企业为完成建设工程施工合同任务派驻施工现场的施工管理机构。

2.0.6 职业等级 professional level

通过对职业的分析与评价,根据职业范围的宽窄、职业技术复杂程度高低及从业者掌握职业技能所需培训时间的长短,合理的设定的国家职业资格等级结构。

2.0.7 关键岗位 pivotal post

是指对于施工现场安全生产或工程质量或工程预结算工作有重大影响的管理岗位。

2.0.8 一般岗位 ordinary post

是项目负责人部在项目建设过程中管理组织结构中不可或缺但又不对施工现场安全生产或工程质量或工程预结算工作有重大影响的管理岗位。

2.0.9 关键工种 pivotal type of work

在施工过程中,对工程质量、安全影响最大、操作技能水平要求高的施工工种。

2.0.10 技术负责人 project technical leader

在项目负责人领导下,负责整个项目的技术工作,规划、激励、组织和管理团队成员的管理者。

3 主要管理人员配备标准

3.1 一般规定

3.1.1 本标准工程分类及规模划分参照《注册建造师执业工程规模标准》(建市〔2007〕171号)并结合重庆市房屋建筑工程和市政基础设施工程实际规模来确定。

3.1.2 项目负责人、技术负责人、施工员、安全员、质量员、标准员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资料员的职业能力应符合住建部和我市相关职业能力标准的要求,并取得由省、直辖市、自治区以上人民政府及建设行政主管部门核发的岗位证书。

3.1.3 根据工程特点,标准员、预算员、材料员、试验员、劳务员可按表 3.2.1、表 3.3.1、表 3.4.1 的规定兼任,兼任时必须具备兼任岗位的岗位证书与任职资格。

3.1.4 项目负责人应根据工程规模满足如下的任职条件:

1 取得相应的建造师注册证书。

2 取得省级以上住房和城乡建设主管部门颁发的安全生产考核合格证 B 证。

3 取得省级以上住房和城乡建设行政主管部门认定的继续教育培训机构颁发的培训考核合格证书。

3.1.5 项目技术负责人应根据工程规模满足如下的任职条件:

1 大型工程:项目技术负责人应具有本科及以上学历、和工程项目相适应专业的高级职称,从事相关专业技术管理工作 8 年以上,担任过同结构类型的工程项目技术负责人。

2 中型工程:项目技术负责人应具有大专及以上学历、与工程项目相适应专业的中级职称,从事相关专业技术管理工作 5 年

以上。

3 小型工程:项目技术负责人应具有中专及以上学历、与工程项目相适应专业的助理工程师职称,从事相关专业技术管理工作3年以上。

4 建筑施工企业根据项目规模大小、复杂程度以及专业要求确定的其他条件。

3.2 房屋建筑工程

3.2.1 房屋建筑工程主要管理人员数量配备应符合表 3.2.1 的规定。

表 3.2.1 房屋建筑工程主要管理人员数量配备标准

工程类别 \ 主要管理岗位		主要管理岗位														
		项目负责人	技术负责人	施工员	安全员	质量员	标准员	测量员	材料员	机械员	试验员	预算员	劳务员	资料员	小计	
1、工业、民用与公共建筑工程	小型 (<3000 平方米)	1	1	1	1	1	1*	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6	
	中型 ($3000-30000$ 平方米)	1	1	1	2	2	1*	1	1	1	1	1	1*	1	13	
	大型 (30000 平方米以上)	1	1	2	3	3	1*	2	1	2	1	1	1	1	19	
2、住宅区或建筑群工程	小型	1	1	1	1	1	1*	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6	
	中型	1	1	2	3	3	1*	2	1	1	1	1	1	1	18	
	大型	1	1	5	4	4	1*	3	2	3	1	2	2	2	30	

注1:小计为专职人员,表中所列人员配备数量仅为总承包项目部人员,不包括表 3.4.1 所列专业承包工程配备的人员。

2:兼任的岗位用 * 表示。

3.2.2 工业、民用与公共建筑工程,建筑面积在 5 万平方米以上时,每增加 5 万平方米,施工员、安全员、质量员应各增加 1 人。特大型工程可按实际情况配备人员,但不得低于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

3.2.3 住宅小区或建筑群体工程,建筑面积在 10 万方以上时,每增加 5 万平方米,施工员、安全员、质量员应各增加 1 人。特大型工程可按实际情况配备人员,但不得低于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

3.3 市政基础设施工程

3.3.1 市政基础设施工程主要管理人员数量配备应符合表3.3.1 的规定。

表 3.3.1 市政基础设施工程主要管理人员数量配备标准

主要管理岗位 工程类别		主要管理岗位														
		项目 负责 人	技 术 负 责 人	施 工 员	安 全 员	质 量 员	标 准 员	测 量 员	材 料 员	机 械 员	试 验 员	预 算 员	劳 务 员	资 料 员	小 计	
市政 基础 设施 工程	小型工程	1	1	1	1	1	1*	1	1*	1*	1	1	1*	1*	8	
	中型工程	1	1	1	2	2	1*	2	1	1	1	1	1*	1	14	
	大型工程	1	1	2	3	3	1*	3	1	2	1	1	1	1	20	

注1:小计为专职人员,表中所列人员配备数量仅为总承包项目部人员,不包括表 3.4.1 所列专业承包工程配备的人员。

2:兼任的岗位用 * 表示。

3.3.2 市政基础设施工程,工程合同价在 1 亿元以上时,每增加 5000 万元,施工员、安全员、质量员各增加 1 人。特大型工程可按实际情况配备人员,但不得低于本标准工程类别划分中最大规模

的人员配备要求。

3.4 专业承包工程

3.4.1 专业承包工程主要管理人员数量配备应符合表 4.4.1 的规定。

表 3.4.1 专业承包工程主要管理人员数量配备标准

工程类别 \ 主要管理岗位		主要管理岗位														
		项目负责人	技术负责人	施工员	安全员	质量员	标准员	测量员	材料员	机械员	试验员	预算员	劳务员	资料员	小计	
专业承包工程	小型工程	1	1	1	1	1	1*	1	1*	1*	1	1	1*	1*	8	
	中型工程	1	1	1	2	2	1*	1	1	1	1	1	1*	1	13	
	大型工程	1	1	2	3	3	1*	1	1	2	1	1	1	1	18	

注1:小计为专职人员。

2:兼任的岗位用 * 表示。

3.4.2 专业承包工程,根据工期要求、所承担的分部分项工程的工程量和施工危险程度增加施工员、质量员、安全员数量。特大型工程可按实际情况配备人员,但不得低于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

4 技术工人配备要求

4.0.1 现场施工所有工种(含特种作业人员)技术工人必须100%持证上岗。

4.0.2 特种作业人员高级工及以上的人员比例不得低于10%，一般作业人员高级工及以上的人员比例不得低于5%。

5 从业人员管理要求

5.0.1 项目建设(代建)单位和招标代理机构编制的招标文件中应明确要求投标人按照国家、市有关法律法规、规范和本标准配备现场施工主要管理人员和技术工人,不得擅自降低标准。

5.0.2 现场施工主要管理人员配备实行备案制度。

5.0.3 现场施工主要管理人员须持证上岗,不得同时在两个及以上建设工程项目(施工标段)施工现场任职,发生下列情形之一的除外:

- 1 同一工程相邻分段发包或分期施工的;
- 2 合同约定的工程验收合格的;
- 3 因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天(含),经建设单位同意的。

5.0.4 施工企业派驻的现场施工主要管理人员应保持相对稳定,自投标截止之日起至完成合同约定工程量之日止,除下列情形外,不得擅自更换和撤离管理岗位人员:

- 1 非本企业原因工程项目因故不能按期开工或停工达 120 天以上的;
- 2 因违法违规行受到处罚不能继续担任施工现场管理工作的;
- 3 因退休、患不能继续工作的疾病、死亡的;
- 4 本人所承担的专业业务已完成的;

变更后人员须具有相同及以上上岗资格且无在建工程,并应符合招标文件要求,人员更换的比例原则上不得超过现场施工管理岗位总人数的 50%。

施工企业现场施工主要管理人员变更应由企业书面申请,经项目建设单位同意,并提交相关证明资料上报原备案机关登记变更。

5.0.5 施工企业应加强对项目经理部的管理,及时纠正现场管理人员配备不到位、人员不到岗、不按规定履行职责等情况。

项目监理部负责对现场施工主要管理人员配备、到岗和履责情况进行监督检查,并形成检查记录,对发现现场施工主要管理人员配备不符合要求或人员不到岗、擅自更换、不按规定履责的情况,应责令其改正并提交书面检查处理记录,报告建设单位和具有相应管理权限的建设主管部门。

5.0.6 施工单位应建立现场施工技术工人的质量安全教育培训机制,做好安全教育培训建档记录,对新进人员应开展岗前培训和三级安全教育,保证其具备本岗位施工操作、安全防护及应急处置等所需的知识和技能。

5.0.7 技术工人应严格执行持证上岗规定。特种作业人员应获得相关省级以上部门颁发的证书,技术工人应获得省级以上城乡建设主管部门颁发的技能等级证书才具备从业资格。

本标准用词说明

1 为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:

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”。

引用相关标准及文件目录

- 1 《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》(建质〔2008〕91 号)
- 2 《民用建筑设计通则》(GB 50352-2005)
- 3 《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJT250-2011)
- 4 《专业承包企业资质等级标准》
- 5 《注册建造师执业工程规模标准》(建市〔2007〕171 号)
- 6 《注册建造师执业管理办法》(建市〔2008〕48 号)

附录 A 现场施工从业人数及岗位检查表

表 A.0.1 现场施工从业人数及岗位检查表

企业名称： 资质等级： 工程名称： 工程类别： 工程结构类型：

施工面积： 总工期： 填表人姓名及联系方式：

表 1 现场施工主要管理人员统计表

填表日期： 年 月 日

人 数 施 工 阶 段	岗 位	项 目 负 责 人	技 术 负 责 人	施 工 员	安 全 员	质 量 员	标 准 员	测 量 员	材 料 员	机 械 员	试 验 员	预 算 员	劳 务 员	资 料 员			
注：兼任的须以“*”注明。																	

表 A.0.2 特种作业人员统计表(把增加的特殊工种加入)

工种 施工阶段	架子工		电工		爆破工		建筑起重信号司索		建筑塔机驾驶员	
	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数

工种 施工阶段	焊接与热切割作业人员									
	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数

工种 施工阶段	架子工		电工		爆破工		建筑起重信号司索		建筑塔机驾驶员	
	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数	职业等级	人数

表 A.0.3 一般作业人员统计表

工种 施工阶段	钢筋工			木工			抹灰工			砌筑工		
	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数

工种 施工阶段	混凝土工			油漆工			防水工			水暖工		
	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数

工种 施工阶段	模板工			结构焊工					
	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数	职业等级	持证上岗人数	无证人数

附录 B 工人数量计算式

B.0.1 房屋建筑工程工人数量按式(B.0.1) 计算:

$$N=S \times A \div T \quad (\text{B.0.1})$$

式中: N ——工人数量(人);

S ——建筑面积(m^2);

T ——工期(天);

A ——每平方米平均用工数(工日); $A=1.8 \sim 2.2$ (小型工程), $1.6 \sim 1.8$ (中型工程), $1.4 \sim 1.6$ (大型工程)。

B.0.2 市政基础设施工程工人数量按式(B.0.2) 计算:

$$N=S \times A \div T \quad (\text{B.0.2})$$

式中: N ——工人数量(人);

S ——工程总造价(万元);

T ——工期(天);

A ——每平方米平均用工数(工日),取值按:特大型桥梁及隧道和施工条件复杂的大型桥梁及隧道工程取 $5 \sim 7.5$;其它大中型桥梁及隧道工程取 $6.25 \sim 9.38$;其它桥涵及隧道工程,结构工程取 $7.5 \sim 11.25$;机电安装取 $6.25 \sim 9.38$ 。道路、广场、园林绿化、综合管网及其它附属工程取 $9.38 \sim 12.5$ 。

附录 C 注册建造师执业工程规模标准

表 C.0.1 注册建造师执业工程规模标准
(市政公用工程)

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
1	城市道路	路基工程		城市快速路、主干道路基工程≥5千米,单项工程合同额≥3000万元	城市快速路、主干道路基工程2~5千米,单项工程合同额1000~3000万元	城市次干道路基工程<2千米,单项工程合同额<1000万元	含城市快速路、城市环路,不含城际间公路
		路面工程		高等级路面≥10万平方米,单项工程合同额≥3000万元	高等级路面5~10万平方米,单项工程合同额1000~3000万元	次高等级路面,单项工程合同额<1000万元	
2	城市公共广场	广场工程		广场面积≥5万平方米,单项工程合同额≥3000万元	广场面积2~5万平方米,单项工程合同额1000~3000万元	单项工程合同额<1000万元	含体育场
3	城市桥梁	桥梁工程		单跨跨度≥40米;单项工程合同额≥3000万元	单跨的跨度20~40米;单项工程合同额1000~3000万元	单跨跨度<20米;单项工程合同额<1000万元	含过街天桥

续表 C.0.1

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
4	地下交通	隧道工程		内径(宽或高) ≥ 5 米或单洞洞长单洞洞长 ≥ 1000 米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	内径(宽或高) $3 \sim 5$ 米,单项工程合同额 $1000 \sim 3000$ 万元	内径(宽或高) < 3 米,单项工程合同额 < 1000 万元	含地下过街通道;小型工程不含盾构施工
		车站工程		单项工程合同 ≥ 3000 万元	单项工程合同 < 3000 万元		小型工程不含车站工程
5	城市供水	供水厂		日处理量 ≥ 5 万吨,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	日处理量 $3 \sim 5$ 万吨,单项工程合同额 $1000 \sim 3000$ 万元	日处理量 < 3 万吨,单项工程合同额 < 1000 万元	含中水工程,加压站工程
		供水管道		管径 ≥ 1.5 米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	管径 $0.8 \sim 1.5$ 米,单项工程合同额 $1000 \sim 3000$ 万元	管径 < 0.8 米,单项工程合同额 < 1000 万元	含中水工程,本表的管径为公称直径 DN
6	城市排水	污水处理厂		日处理量 ≥ 5 万吨,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	日处理量 $3 \sim 5$ 万吨,单项工程合同额 $1000 \sim 3000$ 万元	日处理量 < 3 万吨,单项工程合同额 < 1000 万元	含泵站
		排水管道工程		管径 ≥ 1.5 米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	管径 $0.8 \sim 1.5$ 米,单项工程合同额 $1000 \sim 3000$ 万元	管径 < 0.8 米,单项工程合同额 < 1000 万元	含小型泵站,本表的管径为公称直径 DN

续表 C.0.1

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
7	城市供气	燃气源工程		日产气量 ≥ 30 万立方米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	日产气量 $10\sim 30$ 万立方米,单项工程合同额 $1000\sim 3000$ 万元	日产气量 <10 万立方米,单项工程合同额 <1000 万元	
		燃气管道工程		高压以上管道,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	次高压管道,单项工程合同额 $1000\sim 3000$ 万元	中压以下管道,单项工程合同额 <1000 万元	
		储备厂(站)工程		设计压力 >2.5 兆帕或总贮存容积 ≥ 1000 立方米的液化石油气或 >400 立方米的液化天然气储罐厂(站)或供气规模 >15 万立方米/日的燃气工程,单项合同额 ≥ 3000 万元的工程	设计压力 $2.0\sim 2.5$ 兆帕或总贮存容积 $500\sim 1000$ 立方米的液化石油气或 $200\sim 400$ 立方米的液化天然气储罐厂(站)或供气规模 $5\sim 15$ 万立方米/日的燃气工程,单项合同额 $\geq 1000\sim 3000$ 万元的工程	设计压力 <2.0 兆帕或总贮存容积 <500 的立方米液化石油气的或 <200 立方米的液化天然气储罐厂(站)或供气规模 <5 万立方米/日的燃气工程,单项合同额 <1000 万元的工程	含调压站、混气站、气化站、压缩天然气站、汽车加气站等
8	城市供热	热源工程		产热量 ≥ 250 吨/小时或供热面积 >30 万平方米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	产热量 $80\sim 250$ 吨/小时或供热面积 $10\sim 30$ 万平方米,单项工程合同额 $1000\sim 3000$ 万元	产热量 <80 吨/小时或供热面积 <10 万平方米,单项工程合同额 <1000 万元	
		管道工程		管径 ≥ 500 毫米,单项工程合同额 ≥ 3000 万元	管径 $200\sim 500$ 毫米,单项工程合同额 $1000\sim 3000$ 万元	管径 <200 毫米,单项工程合同额 <1000 万元	本表中的管径为公称直径 DN

续表 C.0.1

序号	工程类别	项目名称	单位	规模			备注
				大型	中型	小型	
9	生活垃圾	填埋场工程		日处理量 ≥ 800 吨, 单项工程合同额 ≥ 3000 万元	日处理量 400 ~ 800 吨, 单项工程合同额 1000~3000 万元	日处理量 < 400 吨, 单项工程合同额 < 1000 万元	填埋面积应折成处理量计
		焚烧厂工程		日处理量 ≥ 300 吨, 单项工程合同额 ≥ 3000 万元	日处理量 100 ~ 300 吨, 单项工程合同额 1000~3000 万元	日处理量 < 100 吨, 单项工程合同额 < 1000 万元	
10	交通安全设施	交通安全防护工程		单项工程合同额 ≥ 500 万元	单项工程合同额 200 ~ 500 万元	单项工程合同额 < 200 万元	含护栏、隔离带、防护墩
11	机电系统	机电设备安装工程		单项工程合同额 ≥ 1000 万元	单项工程合同额 500 ~ 1000 万元	单项工程合同额 < 500 万元	
12	轻轨交通	路基工程		路基工程 ≥ 2 千米, 单项工程合同额 ≥ 3000 万元	路基工程 1 ~ 2 千米, 单项工程合同额 1000 ~ 3000 万元	路基工程 < 1 千米, 单项工程合同额 < 1000 万元	不含轨道铺设
		桥涵工程		单跨跨度 ≥ 40 米, 单项工程合同额 ≥ 3000 万元	单跨的跨度 20 ~ 40 米, 单项工程合同额 1000~3000 万元	单跨跨度 < 20 米, 单项工程合同额 < 1000 万元	不含轨道铺设
13	城市园林	庭院工程		单项工程合同额 ≥ 1000 万元	单项工程合同额 500 ~ 1000 万元	单项工程合同额 < 500 万元	含厅阁、走廊、假山、草坪、广场、绿化、景观
		绿化工程		单项工程合同额 ≥ 500 万元	单项工程合同额 300 ~ 500 万元	单项工程合同额 < 300 万元	

表 C.0.2 专业承包工程

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
1	高耸构筑物工程	冷却塔及附属工程	平方米	≥3500	2000~3500	<2000	淋水面积
		高耸构筑物工程	米	≥120	25~120	<25	构筑物高度
		其他高耸构筑物工程	万元	≥3000	300~3000	<300	单项工程合同额
		房屋建筑地基与基础工程	层	≥25	5~25	<5	建筑物层数
2	地基与基础工程	构筑物地基与基础工程	米	≥100	25~100	<25	构筑物高度
		基坑围护工程	米	≥8	3~8	<3	基坑深度
		软弱地基处理工程	米	≥13	4~13	<4	地基处理深度
		其他地基与基础工程	万元	≥1000	100~1000	<100	单项工程合同额
3	土石方工程	挖方或填方工程	万立方米	≥60	15~60	<15	土石方量
		其它挖方或填方工程	万元	≥3000	300~3000	<300	单项工程合同额
4	园林古建筑工程	仿古建筑工程、园林建筑工程	平方米	≥800	200~800	<200	单体建筑面积
		国家级重点文物保护单位的古建筑修缮工程	平方米	≥200	<200	无	修缮建筑面积
		省级重点文物保护单位的古建筑修缮工程	平方米	≥300	100~300	<100	修缮建筑面积
		其它园林古建筑工程	万元	≥1000	200~1000	<200	单项工程合同额

续表 C.0.2

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
5	钢结构工程	钢结构建筑物或构筑物工程(包括轻钢结构工程)	米	≥30	10~30	<10	钢结构跨度
			吨	≥1000	100~1000	<100	总重量
			平方米	≥20000	3000~20000	<3000	单体建筑面积
		网架结构的制作安装工程	米	≥70	10~70	<10	网架工程边长
			吨	≥300	50~300	<50	总重量
6	建筑防水工程	其他钢结构工程	平方米	≥6000	200~6000	<200	单体建筑面积
			万元	≥3000	300~3000	<300	单项工程合同额
			万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额
		各类房屋建筑防水工程	万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额
		各类防腐保温工程	万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额
7	防腐保温工程	各类附着升降脚手架设计、制作、安装工程	米	≥80	15~80	<15	高度
8	附着升降脚手架		层	≥25	5~25	<5	建筑物层数
9	金属门窗工程	铝合金、塑钢等金属门窗工程	米	≥80	15~80	<15	建筑物高度
			平方米	≥8000	1000~8000	<1000	单体建筑面积
			万元	≥500	100~500	<100	单项工程合同额
10	预应力工程	各类房屋建筑预应力工程	米	≥30	10~30	<10	跨度
			万元	≥800	100~800	<100	单项工程合同额

续表 C.0.2

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
11	爆破与拆除工程	大爆破工程	级	≥C	D~C	<D	爆破等级
		复杂环境深孔爆破、拆除爆破及城市控制爆破及其他爆破与拆除工程	级	≥B	D~B	<D	爆破等级
		机械和人工拆除工程	万元	≥500	200~500	<200	单项工程合同额
		高尔夫球场、室内外迷你高尔夫球场和练习场工程	公顷	≥55	25~55	<25	单项工程占地面积
12	体育场设施工程		万元	≥3200	300~3200	<300	单项工程合同额
			洞	≥18	9~18	<9	洞数
			万人	≥2	0.5~2	<0.5	容纳人数
		体育场田径场地设施工程	万元	≥1000	300~1000	<300	单项工程合同额
		体育馆(包括游泳馆、冬季项目馆)设施工程	人	≥5000	300~5000	<300	容纳人数
13	特种专业工程	合成面层网球、篮球、排球场地设施工程	平方米	≥7000	2000~7000	<2000	建筑面积
		其他体育场设施工程	万元	≥800	150~800	<150	单项工程合同额
		建筑物纠偏和平移等工程	万元	≥500	100~500	<100	单项工程合同额
		结构补强、特殊设备的起重吊装、特种防雷技术等工程	万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额

续表 C.0.2

序号	工程类别	项目名称	单位	规 模			备注
				大型	中型	小型	
14	装饰装修工程	装饰装修工程	万元	≥1000	1000~100	<100	单项工程合同额
		幕墙工程		单体建筑幕墙高度≥60米,或面积≥6000平方米	单体建筑幕墙高度<60米,且面积<6000平方米		
15	消防设施工程	消防设施工程		建筑面积>20000	建筑面积10000平方米-20000平方米	建筑面积<10000平方米	
16	机电设备安装工程	机电设备安装工程		单项工程合同额>1500万	单项工程合同额200万-1500万	单项工程合同额<200万	
17	建筑智能化工程	建筑智能化工程		单项工程合同额>500万	单项工程合同额200万-500万	单项工程合同额<200万	
18	起重设备安装工程	起重机械(或龙门起重机)安装或拆卸	吨	>100	50~100	<50	额定起重量
		电梯安装及维修工程(施工升降机除外)		速度>2.5m/s,且台数≥4	速度>2.5m/s,且台数<4;或速度1~2.5m/s	速度≤1m/s	电梯运行速度及电梯数量
		索道、游乐设施安装工程	万元	>500	200~500	<200	单项工程造价

注:专业承包工程中与市政基础设施工程施工内容相同的项目,见表“注册建造师执业工程规模标准(市政公用工程)”

重庆市工程建设标准

重庆市房屋建筑与市政基础设施工程
现场施工从业人员配备标准

DBJ50-157-2013

条文说明

2013 重 庆

制订说明

本标准制定过程中,编制组进行了广泛深入的调查研究,总结分析了重庆市建筑施工企业现场施工人员配备状况、各省市建设行政主管部门对建筑业现场施工主要管理人员配备的监管现状和实践经验。

为了方便有关人员正确理解和执行本标准,编制组按章、节、条、款顺序编制了本标准的条文说明,对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。本条文说明不具备与正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

目 次

1	总则	35
3	主要管理人员数量配备标准	36
3.1	一般规定	36
3.2	房屋建筑工程	36
3.3	市政基础设施工程	37
3.4	专业承包工程	37
4	主要工种技术工人职业等级配备要求	38
5	管理规定	39

1 总 则

1.0.2 房屋建筑工程包括与其配套的线路、管道、设备安装工程、装修工程等。市政基础设施工程包括城市道路、城市公共广场、城市桥梁、隧道工程及地下通道工程、城市供水、城市排水、城市供气、生活垃圾、交通安全设施、机电系统、轨道交通、城市园林等。技术工人包括一般作业人员和特种作业人员。

1.0.3 根据《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》，并结合重庆市自身特点，确定了项目负责人、项目技术负责人、施工员、安全员、质量员、标准员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资料员十三个主要管理岗位。岗位名称按照《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJT250—2011)统一规范。本标准增设预算员、测量员是鉴于其岗位的重要性和普遍性，增设试验员是鉴于该岗位对工程质量控制起关键作用。质量员即为质检员。

1.0.4~1.0.5 依据国家相关文件的规定，结合重庆市实际情况，确定主要技术工人种类别包括钢筋工、抹灰工、砌筑工、混凝土工、油漆工、防水工、水暖工、模板工、预应力工、木工等；同时，根据《建筑施工特种作业人员管理规定》(建质〔2008〕75号)和《重庆市特种作业人员安全技术培训考核管理实施细则》(渝安监发〔2011〕46号)文件，确定特种作业人员种类包括架子工(普通脚手架架子工和附着升降脚手架架子工)、电工、爆破工、建筑起重信号司索工、建筑塔机驾驶员、建筑升降机驾驶员、塔式起重机安装拆卸工、建筑升降机安装拆卸工、高处作业吊篮安装拆卸工、旋挖钻机操作工、焊接与热切割作业人员以及经市级以上人民政府建设主管部门认定的其他特种作业人员。

1.0.9 本条文明确了与业主签订施工合同的承包商是工地现场配备主要管理人员和工人的责任人，也是接受人员配备检查的对象。

3 主要管理人员数量配备标准

3.1 一般规定

项目负责人、项目技术负责人、施工员、安全员、质量员、标准员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资料员特指一般房屋建筑工程和市政基础设施工程施工项目经理部内从事该项工作的管理人员,是项目项目部的组成人员。

3.1.1 一般房屋建筑工程、市政基础设施工程、专业承包工程的工程类别划分是依据《注册建造师执业工程规模标准》(建市〔2007〕171号)、《专业承包企业资质等级标准》和调研结果确定的。主要管理人员职业能力应符合《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJT250-2011)及相关规定的要求。

3.1.3 当工程规模较小时,在保证质量和安全的前提下,从实际出发,本标准规定可以兼任的岗位,但要求在兼任时必须持有兼任岗位的岗位证书并具备相应的从业资格。兼任为同一项目中,不同岗位的兼任。

3.1.4 一级注册建造师可担任大中小型工程项目负责人,二级注册建造师可担任中小型工程项目负责人。

3.2 房屋建筑工程

3.2.1 工业、民用与公共建筑工程规模划分按单体建筑面积,住宅小区或建筑群体工程规模划分:

建筑分类	规模划分		
	大型	中型	小型
低层	≥ 40000	20000~40000	< 20000
多层及中高层	≥ 70000	35000~70000	< 35000
高层	≥ 100000	50000~100000	< 50000

注：规模划分按建筑群建筑面积，低层、多层、中高层、高层划分原则见《民用建筑设计通则》(GB 50352-2005)

3.2.2~3.2.3 对于特大型工程的管理人员配备，可以根据工程进度等实际情况配备人员，本标准要求的最大规模是指每一类别划分中的上限规模的要求。

3.3 市政基础设施工程

3.3.1 大、中、小型工程规模划分按《注册建造师执业工程规模标准》(建市〔2007〕171号)执行，详见附录3。本标准安全员配备略高于国家相关标准，实际配备时可参照国家相关标准。

3.3.2 对于特大型工程的管理人员配备，可以根据工程进度等实际情况配备人员，本标准要求的最大规模是指每一类别划分中的上限规模的要求。

3.4 专业承包工程

3.4.1 专业承包工程分类及规模划分参照《注册建造师执业工程规模标准》(建市〔2007〕171号)和《专业承包企业资质等级标准》执行，详见附录3。本标准安全员配备略高于国家相关标准，实际配备时可参照国家相关标准。

3.4.2 对于特大型工程的管理人员配备，可以根据工程进度等实际情况配备人员，本标准要求的最大规模是指每一类别划分中的上限规模的要求。

4 主要工种技术工人职业等级配备要求

4.0.1 特种作业人员属于施工现场中容易发生事故,对操作者本人、他人的安全健康及设备、设施的安全可能造成重大危害,根据国家安全生产监督管理总局审议通过的《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》,特种作业人员必须 100%持证上岗。鉴于钢筋工、混凝土、防水工、模板工、结构焊工等关键岗位工种对于工程质量有重大影响,必须 100%持证上岗。其它一般技术工种到 2015 年持证上岗率达到 75%以上,到 2017 年持证上岗率达到 85%以上,到 2019 年实现持证上岗率达 100%。

4.0.2 高级工及以上人员比例计算以相应工种的工人总数为基数,不足一人按一人计算。工人总数的计算可参考附录 B 中计算公式。

5 管理规定

5.0.1 项目建设单位、招标代理机构、评标委员会应按照本标准的要求选择施工企业,从源头把关。建设单位在与施工企业在签订施工合同时重点审查现场施工主要管理人员配备是否符合本标准要求。

5.0.3 在本条规定的情形之外,现场施工主要管理人员不得同时在两个及以上建设工程项目(施工标段)施工现场任职。

5.0.4 本条规定了现场施工主要管理人员可变更的情形,变更必须在出现本条规定的情形下,按照规定的程序进行变更。