

重庆市工程建设标准

房屋建筑和市政基础设施工程施工现场
从业人员配备标准

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

DBJ50/T-157-2022

主编单位:重庆市建设岗位培训中心

批准部门:重庆市住房和城乡建设委员会

施行日期:2022年10月01日

2022 重 庆

重庆工程建筑

重庆市住房和城乡建设委员会文件

渝建标〔2022〕18号

重庆市住房和城乡建设委员会
关于发布《房屋建筑和市政基础设施工程
施工现场从业人员配备标准》的通知

各区县(自治县)住房城乡建委,两江新区、重庆高新区、重庆经开区、万盛经开区、双桥经开区建设局,有关单位:

现批准《房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》为我市工程建设地方标准,编号为 DBJ50/T-157-2022,自2022年10月1日起施行。原《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工现场从业人员配备标准》DBJ50-157-2013同时废止。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市建设岗位培训中心负责具体技术内容解释。

重庆市住房和城乡建设委员会

2022年6月28日

重庆工程建筑

前 言

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于下达 2019 年度重庆市工程建设标准制订修订项目立项计划(第一批)的通知》(渝建标〔2019〕11 号)、《关于配合做好施工现场从业人员配备标准编制工作的通知》(渝建管〔2021〕202 号)相关工作要求,重庆市建设岗位培训中心会同有关单位,开展了广泛的调查研究,认真总结实践经验,参考有关国家和其他省市地方标准,经过反复讨论、修改,并在充分征求意见的基础上,修订了《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)。

本标准的主要技术内容包括:1. 总则;2. 术语;3. 基本规定;4. 专业人员配备;5. 技能人员配备;附录。

本标准修订的主要内容是:

1. 增加了建设单位、监理单位施工现场专业人员配备要求;
2. 调整了施工单位在施工现场的专业人员和技能人员配备要求;
3. 增加了施工单位技能人员配备要求;
4. 增加了混凝土、砂浆和装配式预制构件专业生产单位厂(站)专业人员和技能人员配备要求;
5. 删除了从业人员管理章节。

本标准由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理,重庆市建设岗位培训中心负责技术内容解释。在本标准的实施、应用过程中,希望各单位注意收集资料,总结经验,并将有关意见或建议反馈给重庆市建设岗位培训中心(地址:重庆市渝中区中山三路 121 号中山大厦 28 层,邮编:400010,电话:023-63250586),以便今后修订参考。

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

参编单位：重庆市建设工程施工安全管理总站

重庆市住房和城乡建设工程质量总站

重庆市住房和城乡建设工程造价总站

重庆市住房和城乡建设行政审批服务中心

重庆市住房和城乡建设技术发展中心

重庆建筑工程职业学院

重庆大学

重庆建工住宅建设有限公司

重庆城建控股(集团)有限责任公司

重庆丰功建筑工程有限公司

中冶建工集团有限公司

重庆建工第九建设有限公司

主要起草人：吴波 夏剑锋 向渝春 唐坤 周长安

李克玉 王春萱 曾冷翔 林世颀 张钢铁

李柏 苏伟 刘案 乔丹 徐进

叶发春 刘睿 陈值屹 罗杰 刘婷

陈怡宏 华建民 叶建雄 张意 伍任雄

杨礼波 张勇 周维 孙波勇 郑曦

庞媛媛 王善桃 刘燕 陈思庆 段光尧

审查专家：赵彬 夏阳 刘幼昕 邹时畅 王清江

(排名不分先后)陈儒荣 郑任龙 柳明强 兰俊贵

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	专业人员配备	5
4.1	一般规定	5
4.2	建设单位施工现场专业人员配备	6
4.3	监理单位施工现场专业人员配备	7
4.4	施工总承包单位施工现场专业人员配备	8
4.5	专业承包单位施工现场专业人员配备	10
4.6	专业生产单位厂(站)专业人员配备	12
5	技能人员配备	13
附录 A	房屋建筑与市政基础设施工程规模标准	15
附录 B	专业承包工程规模标准	16
附录 C	施工单位技能人员配备	19
	本标准用词说明	20
	引用标准名录	21
	条文说明	23

重庆工程建筑

Contents

1	General principles	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	3
4	Professionals staffing	5
4.1	General rules	5
4.2	Construction site professionals staffing of construction unit	6
4.3	Construction site professionals staffing of supervision unit	7
4.4	Construction site professionals staffing of general contractor	8
4.5	Construction site professionals staffing of professional contractor	10
4.6	Professionals staffing of professional production factory(station)	12
5	Skill staffing	13
Appendix A	Scale standard for building and municipal infrastructure engineering	15
Appendix B	Scale standard for professional contractor	16
Appendix C	Skill staffing of construction unit	19
	Explanation of Wording in this standards	20
	List of quoted standards	21
	Explanation of provisions	23

重庆工程建筑

1 总 则

1.0.1 为规范重庆市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员及施工单位技能人员配备工作,保障从业人员素质,落实工程质量与安全生产要求,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于重庆市房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员及施工单位技能人员配备。

1.0.3 房屋建筑和市政基础设施工程施工现场从业人员及施工单位技能人员配备数量、岗位设置、技能等级、任职条件等相关要求,除应符合本标准的规定外,尚应符合国家、行业及重庆市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 职业技能 vocational skill

在职业活动范围内,从业人员需要掌握的技能。

2.0.2 职业技能等级 vocational skill level

根据从业人员职业活动范围、工作责任和工作难度的不同而设立的级别。

2.0.3 技能人员 skilled personnel

从事房屋建筑和市政基础设施工程生产操作,具备相应职业技能的人员。

2.0.4 专业人员 professionals

从事房屋建筑和市政基础设施工程技术与管理工作,具备相应技术能力的人员。

3 基本规定

- 3.0.1** 工程开工前,建设、监理和施工单位应当按照国家有关规定及合同约定,组建项目管理机构,配备专业人员,出具任命文件。
- 3.0.2** 建设单位施工现场专业人员包括项目负责人、技术负责人、安全专业人员、质量专业人员、档案专业人员等。
- 3.0.3** 监理单位施工现场专业人员包括总监理工程师、专业监理工程师、监理员、见证取样员、资料员、信息管理员等。
- 3.0.4** 施工单位施工现场专业人员包括项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、施工员、质量员、安全员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资料员、标准员、信息管理员等。
- 3.0.5** 专业生产单位厂(站)专业人员包括项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、安全员、材料员、机械员、资料员、混凝土(砂浆)试验员、构件工艺员、构件质量检验员、信息管理员等。
- 3.0.6** 根据工程项目的专业类别与施工阶段,施工单位应配备相应专业的施工员、质量员、安全员。
- 3.0.7** 技能人员包括一般技能人员、建筑施工特种作业人员及相关技术工人。
- 3.0.8** 技能人员职业技能等级分为初级工、中级工、高级工、技师、高级技师。
- 3.0.9** 本标准中建筑面积为施工许可证上注明的建筑面积或合同约定的建筑面积,工程造价为合同约定的金额。
- 3.0.10** 本标准中施工单位为办理施工许可证的总承包单位和专业承包单位,不包括专业分包单位。

3.0.11 兼任人员同时从业的岗位数量不得超过 3 个,应具有兼任岗位的培训合格证书。

3.0.12 本标准中的以上、不少于均包含本数,以下不包含本数。

职业技能等级认定

4 专业人员配备

4.1 一般规定

4.1.1 建设单位施工现场专业人员应具有相应岗位的职业能力,培训合格后上岗。质量、安全专业人员应取得工程类或工程经济类大学专科以上学历,从事建设工程项目施工管理或工程设计工作满3年。项目负责人应具备与项目工程类别相适应的工程类或工程经济类大学本科以上学历。

工程规模3万 m^2 以上的房屋建筑工程或工程造价3千万元以上的市政基础设施工程,建设单位项目负责人还应具备以下条件之一:

- 1 人力社保部门颁发的工程类执业资格证书(无需注册);
- 2 取得工程类高级以上技术职称;
- 3 取得中级技术职称5年以上。

4.1.2 监理单位施工现场专业人员的职业能力应符合住房和城乡建设部及重庆市相关职业能力标准的要求,并取得培训合格证书。

4.1.3 施工单位施工现场专业人员的职业能力应符合住房和城乡建设部及重庆市相关职业能力标准的要求,并取得培训合格证书。

4.1.4 施工单位项目负责人应根据工程规模至少满足如下任职条件:

- 1 取得相应的建造师注册证书和执业印章;
- 2 取得省级以上住房城乡建设主管部门颁发的安全生产考核合格证B类证;
- 3 取得专业培训机构颁发的培训合格证书。

4.1.5 施工总承包单位项目技术负责人应根据工程规模至少满足如下任职条件：

1 大型工程：应具有本科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；

2 中型工程：应具有大专以上学历和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：应具有中专以上学历和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。

4.1.6 施工总承包单位项目质量负责人、安全负责人应根据工程规模至少满足如下任职条件：

1 大型工程：应具有本科以上学历和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 6 年以上；

2 中型工程：应具有大专以上学历和工程项目相适应专业的初级职称，从事相关专业技术管理工作 4 年以上；

3 项目安全负责人应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书 B 类证或 C 类证。

4.1.7 质量负责人、安全负责人除应具备本标准规定的任职条件外，质量负责人尚应具备质量员职业能力的要求，安全负责人尚应具备安全员职业能力的要求，并取得培训合格证书。

4.2 建设单位施工现场专业人员配备

4.2.1 建设单位施工现场专业人员数量配备不应少于表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 建设单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模		岗位	项目 负责人	技术 负责人	安全专 业人员	质量专 业人员	档案专 业人员	小计
房屋 建筑 工程	0.5 万 m ² —1 万 m ²	1 *	—	1	1	1 *		2
	1 万 m ² —3 万 m ²	1 *	1 *	1	1	1 *		2
	3 万 m ² —13 万 m ²	1	1 *	2	1	1 *		4
	13 万 m ² —23 万 m ²	1	1	2	2	1 *		6
市政 基础 设施 工程	1 千万元—1 亿元	1 *	1 *	1	1	1 *		2
	1 亿元—10 亿元	1	1 *	2	1	1 *		4
	10 亿元—50 亿元	1	1	2	2	1 *		6
	50 亿元—60 亿元	1	1	4	3	1 *		9

注：* 表示可兼任的岗位。

4.2.2 当房屋建筑工程建筑面积 23 万 m² 以上时，每增加 10 万 m² 时，建设单位施工现场质量、安全专业人员应增加不少于 1 人。

4.2.3 当市政基础设施工程造价 60 亿元以上时，每增加 10 亿元，建设单位施工现场质量、安全专业人员应增加不少于 1 人。

4.2.4 按标段实施的轨道交通、市政道路等市政基础设施工程，建设单位施工现场专业人员除满足表 4.2.1 的规定外，人员总数不得少于标段总数。

4.3 监理单位施工现场专业人员配备

4.3.1 监理单位施工现场专业人员数量配备不应少于表 4.3.1 的规定。

表 4.3.1 监理单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模		岗位	总监 理工程 师	专业监 理工程 师	监理 员	见证取 样员	资料 员	信息管 理员	小计
房屋 建筑 工程	0.5 万 m ² —1 万 m ²		1 *	1	1	1 *	1 *	—	2
	1 万 m ² —3 万 m ²		1 *	1	1	1 *	1 *	1 *	2
	3 万 m ² —6 万 m ²		1 *	2	2	1 *	1 *	1 *	4
	6 万 m ² —13 万 m ²		1 *	2	3	1 *	1 *	1 *	5
	13 万 m ² —23 万 m ²		1	2	4	1 *	1 *	1 *	7
市政 基础 设施 工程	500 万元—1 千万元		1 *	1	1	1 *	1 *	—	2
	1 千万元—5 千万元		1 *	1	2	1 *	1 *	—	3
	5 千万元—1 亿元		1 *	2	3	1 *	1 *	1 *	5
	1 亿元—5 亿元		1	4	4	1 *	1 *	1 *	9
	5 亿元—10 亿元		1	5	5	1 *	1 *	1 *	11

注 1: * 表示可兼任的岗位。

4.3.2 当房屋建筑工程建筑面积 23 万 m² 以上时,每增加 2 万 m²,除总监理工程师外,施工现场应增加监理人员 1 人,增加的监理人员应考虑专业监理工程师和监理员的数量及专业搭配合理。

4.3.3 当市政基础设施工程造价 10 亿元以上时,每增加 2 亿元,除总监理工程师外,施工现场应增加监理人员 1 人,增加的监理人员应考虑专业监理工程师和监理员的数量及专业搭配合理。

4.3.4 复杂的体育场馆、跨江大桥、综合性工程及工期较紧、多班施工作业的工程,在本标准基础上,还应按合同约定或住房城乡建设主管部门要求增加专业监理工程师和监理员。

4.3.5 特大型工程可按实际情况配备人员,但不得少于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

4.4 施工总承包单位施工现场专业人员配备

4.4.1 房屋建筑工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配

备不应少于表 4.4.1 的规定。

表 4.4.1 房屋建筑工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模		岗位														小计		
		项目负责人	技术负责人	质量负责人	安全负责人	施工员	安全员	质量员	测量员	材料员	机械员	试验员	预算员	劳务员	资料员		标准员	信息管理员
房屋建筑工程	小型	1	1	1*	1*	1	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	5
	中型 I	1	1	1	1	2	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1	1*	1*	9
	中型 II	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1*	1*	1*	1	1	1*	1*	13
	中型 III	1	1	1	1	3	2	2	1	1	1*	1	1	1	1	1*	1*	16
	大型 I	1	1	1	1	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1*	1*	20
	大型 II	1	1	1	1	4	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1*	1*	23

注1: * 表示可兼任的岗位。

2: 工程规模划分详见附录 A。

4.4.2 装配式混凝土建筑工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配备不应少于表 4.4.2 的规定。其他应用了装配式技术的建筑工程应符合本标准 4.4.1 配备要求,但施工员中宜具有 1 名装配式建筑施工员。

表 4.4.2 装配式混凝土建筑工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模		岗位														小计		
		项目负责人	技术负责人	质量负责人	安全负责人	施工员	安全员	质量员	测量员	材料员	机械员	试验员	预算员	劳务员	资料员		标准员	信息管理员
装配式混凝土建筑工程	小型	1	1	1*	1*	1	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	5
	中型 I	1	1	1	1*	2	2	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1	1*	1*	9
	中型 II	1	1	1	1	2	2	2	1*	1	1*	1*	1*	1*	1	1*	1*	12
	中型 III	1	1	1	1	2	2	2	1*	1	1*	1	1*	1	1	1*	1*	14
	大型 I	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1*	1*	18
	大型 II	1	1	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1*	1*	21

注1: * 表示可兼任的岗位。

2: 工程规模划分详见附录 A。

4.4.3 当房屋建筑工程建筑面积 23 万 m² 以上时,建筑面积每增加 5 万 m²,施工总承包单位施工现场施工员、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,但不得少于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

4.4.4 市政基础设施工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配备不应少于表 4.4.4 的规定。

表 4.4.4 市政基础设施工程施工总承包单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模	岗位	项目	技术	质量	安全	施工	质量	安全	测量	材料	机械	试验	预算	劳务	资料	标准	信息	小计
	负责人	负责人	负责人	负责人	员	员	员	员	员	员	员	员	员	员	员	员	员	
市政基础设施工程	小型	1	1	1*	1*	1	1	1	1	1*	1*	1*	1	1*	1*	1*	1*	7
	中型 I	1	1	1*	1	1	2	2	2	1*	1	1*	1	1*	1	1*	1*	13
	中型 II	1	1	1*	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1*	1*	17
	大型 I	1	1	1	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1*	1*	20
	大型 II	1	1	1	1	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1*	1*	24

注1: * 表示可兼任的岗位。

2: 工程规模划分详见附录 A。

4.4.5 当市政基础设施工程造价 10 亿元以上时,每增加 2 亿元,施工总承包单位施工现场市政施工员、安全员、市政质量员应各增加 1 人。特大型工程可按实际情况配备人员,但不得小于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

4.5 专业承包单位施工现场专业人员配备

4.5.1 本标准专业承包工程为独立办理施工许可证的工程项目。

4.5.2 专业承包单位施工现场专业人员数量配备不应少于表 4.5.2 的规定。

表 4.5.2 专业承包单位施工现场专业人员数量配备

工程类别及规模	岗位	项目负责人	技术负责人	质量负责人	安全负责人	施工员	安全员	质量员	测量员	材料员	机械员	试验员	预算员	劳务员	资料员	标准员	信息管理员	小计	
地基与基础工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	2	1	1*	1	1	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	8
	大型工程	1	1	1*	1	2	3	1	1*	1	2	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	14
防腐保温工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	—	1*	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	1	1	—	1	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6
	大型工程	1	1	1*	1	2	1	1	—	1	—	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	10
装饰装修工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	—	1*	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	1	1	—	1	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6
	大型工程	1	1	1	1	2	1	1	—	1	—	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	11
机电设备安装工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	—	1*	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	1	1	—	1	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6
	大型工程	1	1	1	1	2	1	1	—	1	—	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	11
消防设施工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	—	1*	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	1	1	—	1	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6
	大型工程	1	1	1*	1	2	1	1	—	1	—	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	10
其他工程	小型工程	1	1*	1*	1*	1	1	1	—	1*	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	4
	中型工程	1	1	1*	1*	1	1	1	—	1	—	1*	1*	1*	1*	1*	1*	1*	6
	大型工程	1	1	1*	1	2	1	1	—	1	—	1*	1*	1	1	1*	1*	1*	10

注1: *表示可兼任的岗位。

2: 工程规模划分详见附录 B。

3: 其他工程中的爆破与拆除工程、起重设备安装工程,在满足表 4.5.2 的基础上,大中型工程应增加安全员不少于 1 名。

4.5.3 当专业工程在大型工程规模以上时,可按实际情况配备人员,但不得少于本标准工程类别划分中最大规模的人员配备要求。

4.6 专业生产单位厂(站)专业人员配备

4.6.1 专业生产单位厂(站)专业人员数量配备不应少于表 4.6.1 的规定。

表 4.6.1 专业生产单位厂(站)专业人员数量配备

类别及 设计年产能	岗位	项目负责人	技术负责人	质量负责人	安全负责人	安全员	材料员	机械员	资料员	混凝土、砂浆 试验员	构件工艺员	构件质量 检验员	信息管理 员	小计
混凝土 生产厂 (站)	<100 万 m ³	1	1	1*	1*	1	2	1	1	6	—	—	1*	13
	100 万 m ³ —200 万 m ³	1	1	1	1	1	3	1	2	9	—	—	1*	20
	200 万 m ³ —300 万 m ³	1	1	1	1	1	4	2	3	12	—	—	1	27
砂浆 生产厂 (站)	<20 万 m ³	1	1	1*	1*	1	1	1	1	5	—	—	1*	11
	20 万 m ³ —40 万 m ³	1	1	1	1	1	2	1	2	7	—	—	1*	17
	40 万 m ³ —80 万 m ³	1	1	1	1	1	3	2	3	10	—	—	1	24
装配式 构件生 产厂(站)	<30 万 m ³	1	1	1	1*	1	2	1	2	—	4	4	1*	17
	30 万 m ³ —60 万 m ³	1	1	1	1	1	3	1	3	—	8	5	1*	25
	60 万 m ³ —100 万 m ³	1	1	1	1	2	4	2	4	—	10	6	1	33

注：* 表示可兼任的岗位。

4.6.2 当混凝土、砂浆生产厂(站)设计年产能分别在 300 万 m³、80 万 m³ 以上时,每增加 50 万 m³,混凝土(砂浆)试验员应增加 1 人;当装配式预制构件生产厂(站)设计年产能在 100 万 m³ 以上时,每增加 30 万 m³,构件工艺员、构件质量检验员应各增加 1 人。

4.6.3 具有交叉生产业务范围的专业生产单位厂(站),人员配备数量不得少于本标准累计总数的 80%。

4.6.4 专业生产单位的专业人员数量配备是以生产厂(站)为单位,可兼任的岗位必须在同厂(站)内兼任,不能跨厂(站)兼任。

5 技能人员配备

5.0.1 技能人员应取得培训合格证书,特种作业人员必须持证上岗。

5.0.2 施工单位技能人员应是本单位具有劳动合同关系的技能人员或全资、控股的专业作业企业的技能人员。

5.0.3 施工总承包单位和专业承包单位技能人员配备数量和结构宜符合附录 C 的规定,并应符合现行企业资质管理规定等相关要求。

5.0.4 施工现场技能人员配备数量比例不应少于表 5.0.4 的规定。

表 5.0.4 施工现场技能人员配备数量比例

工程类别及规模		职业技能等级	初级工	中级工(%)	高级工以上(%)
房屋建筑工程	小型	—		15	4
	中型	—		20	5
	大型	—		25	6
市政基础设施工程	小型	—		15	4
	中型	—		20	5
	大型	—		25	6

5.0.5 专业生产单位厂(站)技能人员数量配备不应少于表 5.0.5 的规定。

表 5.0.5 专业生产单位厂(站)技能人员数量配备

类别及 年设计产能		职业岗位				
		构件制 作工	预埋 工	打胶 工	内装部 品组 装工	钢筋加 工配 送工
装配式预制 构件生产厂 (站)	<30 万 m ³	30	10	10	10	10
	30 万 m ³ —60 万 m ³	50	15	15	15	18
	≥60 万 m ³	70	20	20	20	25
钢筋加工配 送厂(站)	<100 万吨	—	—	—	—	15
	100 万吨—300 万吨	—	—	—	—	30
	≥300 万吨	—	—	—	—	40

5.0.6 装配式预制构件生产厂(站)具有钢筋加工生产线的,应按表 5.0.5 配备钢筋加工配送工。

5.0.7 装配式预制构件生产厂(站)有内装部品生产作业的,应按表 5.0.5 配备内装部品组装工。

附录 A 房屋建筑与市政基础设施工程规模标准

A.0.1 房屋建筑工程规模按建筑面积划分。

表 A.0.1 房屋建筑工程规模标准

类型	小型	中型 I	中型 II	中型 III	大型 I	大型 II
规模	<1 万 m ²	1 万 m ² -3 万 m ²	3 万 m ² -6 万 m ²	6 万 m ² -13 万 m ²	13 万 m ² -23 万 m ²	≥23 万 m ²

A.0.2 市政基础设施工程规模按工程造价划分。

表 A.0.2 市政基础设施工程规模标准

类型	小型	中型 I	中型 II	大型 I	大型 II	大型 III
规模	<1 千万元	1 千万元-5 千万元	5 千万元-1 亿元	1 亿元-5 亿元	5 亿元-10 亿元	≥10 亿元

附录 B 专业承包工程规模标准

表 B.0.1 专业承包工程规模标准

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
2	地基与基础工程	房屋建筑地基与基础工程	层	≥25	5~25	<5	建筑物层数
		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
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
		网架结构的制作安装工程	平方米	≥20000	3000~20000	<3000	单体建筑面积
			米	≥70	10~70	<10	网架工程边长
			吨	≥300	50~300	<50	总重量
			平方米	≥6000	200~6000	<200	单体建筑面积
其他钢结构工程	万元	≥3000	300~3000	<300	单项工程合同额		
6	建筑防水工程	各类房屋建筑防水工程	万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额

续表 B.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	防腐保温工程	各类防腐保温工程	万元	≥200	50~200	<50	单项工程合同额
8	附着升降脚手架	各类附着升降脚手架设计、制作、安装工程	米	≥80	15~80	<15	高度
9	金属门窗工程	铝合金、塑钢等金属门窗工程	层	≥25	5~25	<5	建筑物层数
			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
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
12	体育场地设施工程	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
			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
			万元	≥1000	300~1000	<300	单项工程合同额
			人	≥5000	300~5000	<300	容纳人数
			平方米	≥7000	2000~7000	<2000	建筑面积
13	特种专业工程	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 B.0.1

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平方米	建筑面积20000平方米~10000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	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	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(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:专业承包工程中规模划分引用“注册建造师执业工程规模标准”。

附录 C 施工单位技能人员配备

C.0.1 施工总承包单位技能人员配备数量不宜少于表 C.0.1 的规定。

表 C.0.1 施工总承包单位技能人员数量配备

企业资质	职业技能等级			技师	高级技师	中级工占比	高级工以上工人占比	总数
	初级工	中级工	高级工					
特级企业	—	60	8	5	2	24%	6%	250
一级企业	—	30	4	3	1	20%	5%	150
二级企业	—	12	2	1	0	16%	4%	75
三级企业	—	3	1	0	0	12%	3%	30

C.0.2 专业承包单位技能人员配备数量不宜少于表 C.0.2 的规定。

表 C.0.2 专业承包单位技能人员数量配备

企业资质	职业技能等级			技师	高级技师	中级工占比	高级工以上工人占比	总数
	初级工	中级工	高级工					
一级企业	—	4	1	0	0	12%	3%	30
二级企业	—	2	1	0	0	12%	3%	20
三级或不分等级企业	—	2	0	0	0	12%	3%	15

C.0.3 施工单位技能人员配备数量,可按职业技能等级进行数量换算,换算标准可按表 C.0.3 执行,换算后的人员数量可从配备总数量中抵扣。

表 C.0.3 技能人员数量换算标准

	初级工	中级工	高级工	技师	高级技师
初级工	1	—	—	—	—
中级工	2	1	—	—	—
高级工	6	3	1	—	—
技师	8	6	3	1	—
高级技师	16	10	6	3	1

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”。

引用标准名录

- 1.《民用建筑设计统一标准》GB 50352
- 2.《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231
- 3.《装配式建筑评价标准》GB/T 51129
- 4.《建筑工程施工职业技能标准》JGJ/T 314
- 5.《房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工专业人员职业标准》DBJ50/T-171
- 6.《建设工程通用类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-177
- 7.《建设工程监理工程规程》DBJ50/T-232
- 8.《装配式混凝土建筑技能人员职业技能标准》DBJ50/T-298
- 9.《建设工程房建类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-369
- 10.《建设工程市政类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-370
- 11.《建设工程安装类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-371
- 12.《建设工程装饰装修类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-394
- 13.《建设工程机械类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-397
- 14.《装配式混凝土建筑施工专业人员职业能力标准》DBJ50/T-399

重庆工程建設

重庆市工程建设标准

房屋建筑和市政基础设施工程施工现场
从业人员配备标准

DBJ50/T-157-2022

条文说明

2022 重 庆

重庆工程建筑

目 次

1	总则	27
3	基本规定	28
4	专业人员配备	34
4.1	一般规定	34
4.2	建设单位施工现场专业人员配备	36
4.3	监理单位施工现场专业人员配备	36
4.4	施工总承包单位施工现场专业人员配备	37
4.5	专业承包单位施工现场专业人员配备	37
4.6	专业生产单位厂(站)专业人员配备	38
5	技能人员配备	40

重庆工程建設

1 总 则

1.0.1 按照住房和城乡建设部等 12 部门《关于加快培育新时代建筑产业工人队伍的指导意见》(建市〔2020〕105 号)、《关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》(建办市〔2021〕29 号)要求,深化建筑用工制度改革,强化质量安全管理,提升技能人员职业素质,充分调动企业和广大技能人员的积极性、主动性和创造性,努力培养造就一支知识型、技能型、创新型的新时代建筑产业工人队伍,减少工程质量安全隐患,提升工程质量品质,制定本标准。

1.0.2 本标准施工现场为广义的现场,既包括传统意义的施工现场,也包括预制构件、钢筋加工、砂浆及混凝土等专业生产单位厂(站)的生产现场,即工程建设第二施工现场。目前专业生产单位厂(站)如装配式构件生产厂(站)的构件生产过程,也存在钢筋工程、混凝土工程等,预制构件质量直接影响工程的结构安全。施工现场从业人员包括专业生产单位厂(站)和施工现场的专业人员及技能人员。专业人员是指建设单位、监理单位、施工单位的施工现场专业人员和专业生产单位厂(站)的专业人员。技能人员是指施工现场、专业生产单位厂(站)和施工单位的一般技能人员、建筑施工特种作业人员及相关技术工人。

3 基本规定

3.0.1 任命文件应当明确项目经理部的职责、岗位设置、人员配备等。

3.0.2 根据《重庆市建设工程建设单位质量安全首要责任管理规定》(渝建质安〔2021〕30号)要求,建设单位应根据工程建设规模、技术难度,组建项目质量安全管理机构,委派项目负责人以及与工程建设规模相适应的质量、安全专职管理人员,并明确人员工作职责和质量安全责任等要求。

3.0.3 按照现行地方标准《建设工程监理工程规程》DBJ50/T-232,监理单位施工现场专业人员包括总监理工程师、专业监理工程师、监理员等,并要求建设工程监理应实施信息化管理。结合当前重庆市智慧工地推广现状,监理单位应配置信息管理员。信息管理员是指从事构件生产、施工过程中信息数据采集、分析、存储、归档等工作的专业人员。

3.0.4 根据国务院办公厅《转发住房城乡建设部〈关于完善质量保障体系提升建筑工程品质指导意见〉的通知》(国办函〔2019〕92号),住房和城乡建设部、人力资源社会保障部《关于印发建筑工人实名制管理办法(试行)的通知》(建市〔2019〕18号),住房和城乡建设部《关于印发〈建筑施工单位安全生产管理机构设置及专职安全生产专业人员配备办法〉的通知》(建质〔2008〕91号)以及现行地方标准《房屋建筑与市政基础设施工程施工专业人员职业标准》DBJ50/T-171和《装配式混凝土建筑施工专业人员职业能力标准》DBJ50/T-399相关要求,切实保障房屋建筑与市政基础设施工程质量安全,结合重庆市特点,确定了项目负责人、技术负责人、质量负责人、安全负责人、施工员、质量员、安全员、测量员、材料员、机械员、试验员、预算员、劳务员、资

料员、标准员、信息管理员等十六个主要管理岗位。

质量负责人是在项目中负责整个项目的质量工作,规划、激励、组织和管理团队成员的管理者。安全负责人在项目中负责整个项目的安全工作,规划、激励、组织和管理团队成员的管理者。

施工员根据工程类别分为土建施工员、市政施工员、装配式建筑施工员、装饰施工员、安装施工员。质量员根据工程类别分为土建质量员、市政质量员、装饰质量员、安装质量员。安全员包括机械类、土建类、综合类安全员。根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于进一步优化建筑施工单位主要负责人、项目负责人和专职安全生产专业人员考核流程及动态管理相关工作的通知》(渝建管〔2022〕23号)相关规定,建筑施工单位专职安全生产管理人员是指在企业专职从事安全生产管理工作的人员,包括企业安全生产管理机构的人员和工程项目专职从事安全生产管理工作的人员,分为机械类专职安全生产管理人员(C1类)、土建类专职安全生产管理人员(C2类)、综合类专职安全生产管理人员(C3类),C1、C2、C3类统称为C类。同时,住房城乡建设领域施工现场专业人员(安全员)职业培训合格证书或住房和城乡建设领域专业人员(安全员)岗位培训考核合格证书,且证书在有效期内,符合C类证书报考条件的人员,可通过所在企业向考核机构申请免试领取专职安全生产管理人员(C1、C2、C3类)安全生产考核合格证书。因此,在本标准中,安全员即专职安全生产管理人员。

劳务员也称劳资员,根据人力资源社会保障部等十部门《关于印发〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》(人社部发〔2021〕53号)及重庆市《关于建筑领域实施农民工工资专用账户管理及银行代发制度(试行)的通知》(渝建发〔2017〕13号)相关要求,为根治工程建设领域拖欠农民工工资问题,规范农民工工资专用账户管理,切实维护农民工劳动报酬权益,按工程施工合同约定的数额或者比例等,按时将人工费用拨付到总包单位专用账户,应当在工程建设项目部配备劳资专管

员,对劳动用工实施监督管理。

3.0.5 为贯彻住房和城乡建设部办公厅《关于推进住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训工作的通知》(建办人函〔2019〕384号)文件精神,按照现行地方标准《装配式混凝土建筑施工专业人员职业能力标准》DBJ50/T-399要求,装配式预制构件专业生产单位厂(站)专业人员应包括构件工艺员、构件质量检验员、信息管理员等岗位。

构件工艺员是指在构件生产过程中,从事生产工艺编制以及生产进度、成本、质量等管理工作的专业人员。构件质量检验员是指在构件生产过程中,从事材料试验、过程质量管理、质量检验等管理工作的专业人员。混凝土(砂浆)试验员是指在混凝土(砂浆)生产过程中,从事原材料和混凝土(砂浆)性能检测、混凝土(砂浆)生产与质量控制等管理工作的专业人员。

根据重庆市住房和城乡建设委员会《关于加强预拌商品混凝土(砂浆)生产企业专项试验室试验人员管理的通知》(渝建管〔2022〕152号)文件要求,预拌商品混凝土(砂浆)生产企业应设立满足生产质量控制要求的预拌混凝土(砂浆)专项试验室,并配备相应数量的试验人员。装配式预制构件专业生产单位厂(站)同时在进行混凝土或砂浆生产时,尚应按本标准规定配备混凝土(砂浆)试验员。

3.0.6 施工员分为土建施工员、市政施工员、装配式建筑施工员、装饰施工员、安装施工员。质量员分为土建质量员、市政质量员、装饰质量员、安装质量员。安全员包括机械类、土建类、综合类安全员。

3.0.7 按照住房和城乡建设部办公厅《关于印发住房城乡建设行业职业工种目录的通知》(建办人〔2017〕76号)相关要求,结合重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工生产实际情况,一般技能人员包括钢筋工、抹灰工、砌筑工、混凝土工、模板工、木工、油漆工、防水工、水暖工、构件制作工、构件装配工、预埋工、打胶工、

钢筋加工配送工、内装部品组装工等，分为通用、房建、市政、安装、机械、装饰装修、装配式混凝土建筑等类别。

现行地方标准《建设工程通用类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-177 包含钢筋工、混凝土工、模板工、防水工、石工等八个工种。

现行地方标准《建设工程房建类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-369 包含砌筑工、抹灰工、幕墙安装工、建筑门窗安装工、建筑外墙保温安装工等八个工种。

现行地方标准《建设工程市政类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-370 包含沥青混凝土摊铺机操作工、沥青工、工程机械修理工、中小型机械操作工、盾构机操作工、筑路工、城市管道安装工等七个工种。

现行地方标准《建设工程安装类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-371 包含通风工、安装钳工、电气设备安装调试工、管道工、弱电工、水暖工、空调安装调试工、消防安装工等八个工种。

现行地方标准《建设工程机械类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-397 包含机械设备安装工、司泵工、推土(铲运)机驾驶员、挖掘机驾驶员、桩工等九个工种。

现行地方标准《建设工程装饰装修类技能人员职业技能标准》DBJ50/T-394 包含油漆工、镶贴工、涂裱工、装饰装修木工、木工、金属工等六个工种。

现行地方标准《装配式混凝土建筑技能人员职业技能标准》DBJ50/T-298 包含构件装配工、灌浆工、预埋工、打胶工、钢筋加工配送工、内装部品组装工等六个工种，根据行业发展现状，增加了构件制作工岗位。

建筑施工特种作业人员根据住房和城乡建设部《关于印发〈建筑施工特种作业人员管理规定〉的通知》(建质[2008]75号)、重庆市住房和城乡建设委员会《关于进一步优化建筑施工特种作业人员考核流程及动态管理相关工作的通知》(渝建管[2021]204

号)等文件规定,包括建筑电工、建筑架子工(普通脚手架、附着升降脚手架)、建筑电焊工、建筑起重信号司索工、建筑起重机械司机(塔式起重机、施工升降机)、建筑起重机械安装拆卸工(塔式起重机、施工升降机)及高处作业吊篮安装拆卸工和经省(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等。

相关技术工人是指《住房城乡建设行业职业工种目录》以外的,在建设工程施工现场从事生产操作的人员,如应急管理部門的低压电工、高压电工等职业工种。

3.0.8 技能人员职业技能等级根据现行重庆市建设工程技能人员职业技能标准,一般是分为五个等级,但也有个别工种,技术难度相对较低,根据实际情况,分为三个或四个等级。

3.0.9 本条文明确了本标准中所涉及的工程规模采纳依据。

同一个规划项目,不同施工标段,同时施工的相邻工程,同一单位的人员可以按工程规模合并计算后进行配备。即对于同一个规划项目,建设单位办理了两个以上施工许可证,但由同一施工单位同时施工,为优化人力资源配置,人员可以按工程规模合并计算后进行统一配备。

同一工程分期或分阶段开工的,可根据实际施工规模配备相关人员;在后续工程建设中,应根据在建工程规模补充相应人员配置。即对于同一施工许可证工程,因某些因素,导致分期或分阶段开工的,根据实际施工规模进行人员配置,并适时动态调整。

3.0.10 本标准中施工单位为总承包单位和专业承包单位,即在工程建设中,施工许可证上注明的施工单位,不包括施工单位范围内的专业分包单位。

3.0.11 兼任的人员可同工程内或同厂(站)内兼任,也可跨工程,不可跨厂(站)兼任,但同时从业的岗位数量不得超过3个。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,具体参照数量配备表,但在兼任时必须持有兼任岗位的培训合格证书。

3.0.12 本标准的工程规模划分下限值、以上、不少于均包含本数,以下不包括本数。例如,工程类高级以上技术职称即工程类高级或正高级职称,或工程类副研究员、研究员职称,或工程类副教授、教授职称等;建设单位房屋建筑工程规模划分中 0.5万 m^2 - 1万 m^2 ,即 $0.5\text{万 m}^2 \leq \text{建筑面积} < 1\text{万 m}^2$;市政基础设施工程规模划分中1亿元-10亿元,即 $1\text{亿元} \leq \text{工程造价} < 10\text{亿元}$ 。

4 专业人员配备

4.1 一般规定

4.1.1 根据《重庆市建设工程建设单位质量安全首要责任管理规定》(渝建质安〔2021〕30号)要求,质量、安全专职管理人员应取得工程类或工程经济类大学专科以上学历,从事建设工程项目施工管理或工程设计工作满3年;建设单位可根据项目实际情况,进一步提高人员任职资格要求。项目负责人作为受建设单位法定代表人委托的工程建设活动第一责任人(项目法人代表),应具备与项目工程类别相适应的工程类或工程经济类大学本科以上学历。当工程规模在3万平方米以上的房屋建筑工程或工程造价3千万元以上的市政基础设施工程,项目负责人还应具备人社部门颁发的工程类执业资格证书(无需注册)或工程类高级以上技术职称或取得中级技术职称5年以上。

4.1.2 监理单位施工现场专业人员的职业能力应满足相关标准的要求,并取得培训合格证书。持有高层级培训合格证书的人员可以担任低层级的岗位,持有低层级培训合格证书的人员不可以担任高层级的岗位。例如,持有监理工程师培训合格证书的人员可以担任监理员岗位;反之,持有监理员培训合格证书的人员不可以担任监理工程师岗位。

4.1.3 施工单位施工现场专业人员的职业能力应满足《建筑工程施工职业技能标准》JGJ/T314、《房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工专业人员职业标准》DBJ50/T-171和《装配式混凝土建筑施工专业人员职业能力标准》DBJ50/T-399等现行标准的相关要求,并取得培训合格证书。

4.1.4 按照《注册建造师管理规定》(中华人民共和国建设部令

第 153 号)相关规定,施工单位项目负责人应取得建造师注册证书和执业印章,不得同时在两个及两个以上的建设工程项目上担任项目负责人。根据《建筑施工单位主要负责人、项目负责人和专职安全生产专业人员安全生产管理规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第 17 号)相关规定,项目负责人当通过其受聘企业,向企业工商注册地的省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门申请安全生产考核,并取得安全生产考核合格证书。同时,应按规定取得继续培训合格证书。

4.1.5 施工总承包单位项目技术负责人在项目负责人的领导下工作,负责整个项目的技术管理工作,指导施工员、标准员、资料员、信息管理员等专业人员的工作;负责编制施工组织设计、施工进度计划、材料计划等,负责对各分项工程的技术交底,负责协调施工工序的配合工作,负责设计变更、工程增减的签证管理工作,负责工程技术资料、信息化管理等工作。工程规模标准详见附录 A。

4.1.6 施工总承包单位项目质量负责人在项目负责人的领导下工作,指导质量员、测量员、试验员等专业人员的工作,根据施工组织设计编制项目质量计划和试验工作计划;负责项目质量监督检查、工程材料检验,负责对不合格产品的标识并跟踪验证、记录,负责或参与施工过程验收和工程验收,按规定时间向上级报送工程质量报表等工作。

施工总承包单位项目安全负责人在项目负责人的领导下工作,指导安全员的工作,负责制定本项目安全生产规划、安全规章制度、应急预案等,制定安全技术措施和安全操作规程,参与施工组织设计(施工方案)的编制,对安全技术要求和有关制度的贯彻执行情况进行监督检查,组织安全培训、应急演练,定期召开安全生产专题会议等。

4.1.7 质量负责人、安全负责人是施工单位或专业生产单位现场质量和安全的重要负责人员,应具备必要的管理和专业岗位能

力,是质量员和安全员的直接管理者。所以质量负责人尚应具备质量员职业能力标准的要求,安全负责人尚应至少具备安全员职业能力标准的要求。本标准增加了质量、安全负责人岗位,也是凸显更加重视质量、安全工作,但结合放管服目标,在重庆市地方标准《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 基础上,相应减少了质量员、安全员配备数量。

4.2 建设单位施工现场专业人员配备

4.2.1 根据《重庆市建设工程建设单位质量安全首要责任管理规定》(渝建质安〔2021〕30号)要求,建设单位应根据工程建设规模、技术难度,组建项目质量安全管理机构,委派项目负责人以及与工程建设规模相适应的质量、安全专职管理人员,并明确人员工作职责和质量安全责任等要求。除房地产开发企业、具有建设职能的国有企业等建设单位外,其他不具备项目管理能力的建设单位,应委托专业项目管理公司组建项目管理机构,人员配备不应少于表 4.2.1 的规定。

4.3 监理单位施工现场专业人员配备

4.3.1 按照现行地方标准《建设工程监理工作规程》DBJ50/T-232,结合重庆市相关文件精神,进一步提高重庆市建设工程监理水平,规范建设工程监理机构人员配备,保障项目监理机构工作有序开展。房屋建筑工程中对应的专业监理工程师、监理员应根据工程专业特点配备。

为尽量统一本标准中工程分类及规模划分,房屋建筑工程和市政工程分类及规模划分参照《重庆市建设工程建设单位质量安全首要责任管理规定》(渝建质安〔2021〕30号)和《关于加强建设

工程项目监理机构人员配备和管理的通知》(渝建发〔2014〕101号)文件规定,结合重庆市实际综合确定。

4.3.5 特大型工程一般是指工程造价在 10 亿以上的工程。

4.4 施工总承包单位施工现场专业人员配备

4.4.1 房屋建筑工程施工现场主要专业人员配备参照重庆市地方标准《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工从业人员配备标准》DBJ50-157-2013,并结合当前重庆市智慧工地推广现状,配置了兼职的信息管理员岗位,同时为保证工程质量和生产安全,增加了质量负责人、安全负责人岗位。但结合“放管服”改革要求,在重庆市地方标准《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工从业人员配备标准》DBJ50-157-2013 的基础上,施工现场专业人员总人数略有减少。

4.4.2 按现行国家标准《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231 定义,装配式建筑是结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统的主要部分采用预制部品部件集成的建筑。按现行国家标准《装配式建筑评价标准》GB/T 51129 定义,装配式建筑是由预制部品部件在工地装配而成的建筑。

4.4.3 特大型项目一般是指建筑面积在 50 万 m² 以上的工程。

4.4.4 市政基础设施工程施工现场施工总承包单位项目专业人员数量配备在重庆市地方标准《重庆市房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工从业人员配备标准》DBJ50-157-2013 基础上,小型工程人员配备略有减少,中型工程持平,为保证大型工程的质量和安 全,人员配备略有增加。

4.5 专业承包单位施工现场专业人员配备

4.5.1 本标准专业承包工程为独立办理施工许可证的工程项

目,不包括总承包模式下的专业分包工程。

4.5.2 在工程类别中,除地基与基础工程、防腐保温工程、装饰装修工程、机电设备安装工程、消防设施工程外,其余都归为其他工程。

4.6 专业生产单位厂(站)专业人员配备

4.6.1 专业生产单位厂(站)包括混凝土、砂浆、装配式构件生产厂(站),其生产的产品质量直接影响工程的最终质量,影响使用者的生命安全。按照重庆市住房和城乡建设委员会《关于加强装配式建筑预制混凝土构件质量管理的通知》(渝建科〔2021〕47号)相关要求,严格落实预制构件驻厂监造制度,自2022年1月1日起,未实施驻厂监造的预制构件一律不得进入施工现场;驻厂监造单位应制定专项监造细则,开展预制构件生产全过程质量监督,出具驻厂监造报告,并对监造行为和结果负责。

混凝土(砂浆)试验员是在混凝土(砂浆)生产过程中,从事原材料和混凝土(砂浆)性能检测、生产与质量控制等工作的专业人员,应具备混凝土(砂浆)原材料与质量控制、混凝土和砂浆配合比、生产与质量控制、检验与评定等专业技能。

构件工艺员是在构件生产过程中,从事生产工艺编制以及生产进度、成本、质量管理等工作的专业人员,应具备构件工艺设计、生产方案编制、技术指导、过程管控、成本控制等专业技能,并能够进行构件生产工艺设计,参与模具设计,能够进行成品构件翻转、吊装、存放、运输工艺设计,能够运用BIM技术建立构件及模具的深化模型,能够合理组织构件生产线流水施工等。

构件质量检验员是在构件生产过程中,从事材料试验、过程质量管理、质量检验等工作的专业人员,应具备构件生产质量计划、材料及设备质量控制、生产工艺质量管理、质量问题处置等专业技能。

4.6.2 根据对重庆市专业生产单位厂(站)调研情况,一般实际生产年产量约为设计年产能的 $1/2\sim 1/4$;个别偏远区县的搅拌厂(站)实际生产年产量偏低,主城区部分搅拌厂(站)实际生产年产量可以达到设计年产能 70%左右。

4.6.3 具有交叉生产范围的专业生产单位厂(站),如装配式构件生产厂(站)同时具有预拌混凝土生产能力,混凝土生产厂(站)同时具有预拌砂浆生产能力,人员总数不得少于分别按混凝土、装配式构件生产厂(站)计算总数的 80%。

5 技能人员配备

5.0.2 技能人员包括本单位或本单位全资(控股)的专业单位签订劳动合同关系的技能人员;也包括与本单位控股股东出资控股的专业作业单位签订劳动合同关系的技能人员。

专业作业企业作为技能人员从业的合法载体,以作业班组形式参与工程施工。施工总承包单位对项目工程质量和劳动保障负总责,专业作业企业接受施工总承包单位的质量安全管理,对分包范围内工程质量和劳务用工具体负责。

专业作业企业的技能人员应经技能培训合格,具备相应的技能水平;专业作业企业负责人和各工种班组长必须具有中级工以上职业技能等级证书。

以下技能人员可计入施工总承包、专业承包单位的技能人员数量。

1 与施工总承包、专业承包单位直接签订劳动合同并由总承包、专业承包单位缴纳社会保险的技能人员;

2 施工总承包、专业承包单位出资成立的全资专业作业企业的技能人员;

3 施工总承包、专业承包单位出资控股 50% 以上的专业作业企业的技能人员(专业作业企业股东中至少有 1 人为总承包、专业承包单位管理层人员);

4 施工总承包、专业承包单位出资控股 50% 以上的装配式部品构件工厂(站)的技能人员(装配式部品构件工厂(站)股东中至少有 1 人为总承包、专业承包单位管理层人员);

5 施工总承包、专业承包单位的控股股东个人出资控股 50% 以上的专业作业企业的技能人员。

5.0.3 为贯彻住房和城乡建设部等 12 部门《关于加快培育新时

代建筑产业工人队伍的指导意见》(建市〔2020〕105号)文件精神,根据住房和城乡建设部《关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》(建办市〔2021〕29号)要求目标:2025年,力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到20%、高级工以上等级技能工人占技能工人比例达到5%,初步建立施工现场技能工人配备体系。2035年,力争实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例达到30%、高级工以上等级技能工人占技能工人比例达到10%,建立施工现场所有工种技能工人配备体系,全面实现在住房和城乡建设部要求目标。结合重庆当前实际,中级工以上等级占比以施工总承包单位一级企业为标准,特级企业适当上浮,其他企业相应下浮;施工单位技能人员配备数量尚应按照《建筑企业资质管理规定》(住房和城乡建设部令第22号)相关要求执行,在新资质标准出台后,按新资质标准执行。

为激发技能人员和企业对职业技能水平提升的积极性,住房和城乡建设部《关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》(建办市〔2021〕29号)要求,在配备标准中明确不同等级工人之间相应的代换计算方法;在计算工人配备时,高等级技能工人可按一定比例代换低等级技能工人。结合重庆市技能人员技能水平,技能人员配备中不同技能等级的人员数量可以进行换算,1名中级工可以折算为2名初级工,1名高级工可以折算为6名初级工,1名高级技师可以折算为8名初级工,则1名高级工可以折算3名中级工,1名技师可以折算6名中级工或3名高级工,1名高级技师可以折算为10名中级工或6名高级工或3名技师。

5.0.4 根据住房和城乡建设部《关于开展施工现场技能工人配备标准制定工作的通知》(建办市〔2021〕29号)要求,根据本地区工程建设管理和技能人员技能实际水平情况,按照工作目标及项目类型、规模和实施阶段,制定相应的配备标准,明确施工现场技能工人占工人总数比例及不同工种、技能等级工人配备比例要求。本表的比例确定是结合重庆当前实际,以中型工程为标准,

大型适当上浮,小型工程相应下浮,中级工以上技能人员比例应逐年提高,确保 2025 年,实现在建项目施工现场中级工占技能工人比例全面达到 20%以上,高级工以上等级技能工人占技能工人比例全面达到 5%以上,初步建立施工现场技能工人配备体系。

5.0.5 打胶工是在施工现场,按照打胶工艺和检验标准,使用工具及设备完成打胶过程中的材料准备、基层处理、打胶、刮胶和检验等工作的人员。

预埋工是在生产厂(站),根据构件的预埋工艺和检验标准,使用工具及设备完成预埋过程中的材料准备、放线定位、安装固定和校准检验等工作的人员。

内装部品组装机是按照设计图纸、内装部品组装机工艺和检验标准,使用工具及设备完成内装部品组装机过程中的管道敷设、支撑搭设、内装部品组装机和检验等工作的人员。

构件制作工是在生产厂(站),根据构件的生产工艺标准,进行预制构件模具组装机、钢筋绑扎、混凝土浇筑等工作的人员。

钢筋加工配送工是在生产厂(站)或钢筋加工配送中心,按照设计图纸及生产要求,使用自动数控设备和信息化管理手段完成成型钢筋加工和配送的人员。

5.0.7 **5.0.6~5.0.7** 装配式预制构件生产厂(站)具有钢筋加工生产线的,装配式预制构件生产厂(站)有内装部品生产作业的,应按表 5.0.7 配备技能人员,没有的可不配备。