重庆市住房和城乡建设技术发展中心文件

重建技中心〔2024〕19号

关于印发《〈重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）〉释义》的通知

各有关单位：

为进一步明确我市装配式建筑装配率计算要点，规范计算方法，指导项目装配式建筑技术应用，推动我市装配式建筑发展，受市住房城乡建委委托，我中心根据《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》，编制完成了《〈重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）〉释义》（以下简称《释义》），经报市住房城乡建委同意印发，请有关单位结合实际参照执行，原《〈重庆市装配式建筑装配率计算细则（2021版）〉释义（试行）》（重建技中心〔2021〕35号）同时废止。

《释义》由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责解释。

附件：《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》释义

重庆市住房和城乡建设技术发展中心

2024年5月11日

重庆市住房和城乡建设技术发展中心办公室　2024年5月11日印发

附件：

《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023 版）》

释 义

前　言

为进一步明确我市装配式建筑装配率计算要点，规范计算方法，指导装配式建筑技术应用，推动我市装配式建筑发展，受市住房城乡建委委托，我中心根据《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》，结合项目实施情况，在广泛调研和征集行业意见的基础上，编制形成《〈重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）〉释义》（以下简称“《释义》”），供有关单位参照执行。

《释义》共包含三章内容，包括：第一章 基本规定；第二章 装配式建筑计分表；第三章 计算规则。

《释义》主要用于指导区县主管部门和行业从业人员准确理解和掌握《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》有关技术规定和实施要求，引导项目科学合理选择装配式建筑技术体系。

《释义》由重庆市住房和城乡建设委员会负责管理，由重庆市住房和城乡建设技术发展中心负责具体内容解释。

编写单位：重庆市住房和城乡建设技术发展中心
中机中联工程有限公司
中冶赛迪工程技术股份有限公司
重庆市设计院有限公司
中煤科工重庆设计研究院（集团）有限公司
重庆建工集团股份有限公司

编写人员：刘建伟 关志鹏 唐　毅 薛尚铃 汤启明 王永合 蒋　煜
张林钊 余　周 于海祥 杨元华 吴学荣 代世清 张兴杰
张艺伟 陈专文 黄　浩 沈琪雯 张朝云 王永超 刘　军
刘　磊 杨　洋 李　建 黄庭恺

目 录

第一章 基本规定 ..... - 1 -
第二章 装配式建筑计分表 ..... - 8 -
第三章 计算规则 ..... - 12 -
第 1 条 功能房间和层高符合基本模数 ..... - 12 -
第 2 条 柱网和层高符合 3M 模数 ..... - 12 -
第 3 条 标准化预制构件 ..... - 13 -
第 4 条 通用规格预制混凝土构件 ..... - 14 -
第 5 条 竖向预制构件 ..... - 16 -
第 6 条 梁类预制构件 ..... - 18 -
第 7 条 板类预制构件 ..... - 19 -
第 8 条 支撑系统 ..... - 20 -
第 9 条 装配式非承重围护墙 ..... - 25 -
第 10 条 装配式围护墙与保温一体化 ..... - 27 -
第 11 条 装配式围护墙与装饰一体化 ..... - 28 -
第 12 条 装配式非承重内隔墙 ..... - 29 -
第 13 条 全装修 ..... - 30 -
第 14 条 集成厨房 ..... - 33 -
第 15 条 集成卫生间 ..... - 34 -
第 16 条 装配式吊顶 ..... - 35 -
第 17 条 干法楼地面 ..... - 36 -

第 18 条 装配式墙面 ..... - 38 -
第 19 条 管线分离 ..... - 39 -
第 20 条 管线一体化 ..... - 40 -
第 21 条 BIM 技术应用 ..... - 41 -
第 22 条 智能化装备应用 ..... - 43 -
第 23 条 数字化档案 ..... - 45 -
第 24 条 缺少的计算项 ..... - 46 -

第一章 基本规定

【细则条文】

（一）适用范围

《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》（以下简称《细则（2023版）》）适用于装配式混凝土结构、装配式钢结构、装配式钢-混凝土组合结构、装配式木结构等工业与民用建筑装配率计算。

【执行规定】

自2024年1月1日起，未取得施工图审查合格书的装配式建筑项目（含因变更需要重新报规报建的项目），应执行《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）》。

在2024年1月1日前已取得施工图审查合格书的项目，发生装配式变更但不需重新报规报建的，可执行《重庆市装配式建筑装配率计算细则（2021版）》。

【细则条文】

（二）一般规定

1. 装配率是指单体建筑正负零标高以上主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线系统采用预制部品部件的综合比例。装配率是我市评价装配式建筑的唯一定量指标。

2. 装配率计算应以单体建筑作为计算单元，并应符合下列规定：

（1）单体建筑应按项目规划批准文件的建筑编号确认。

（2）单体建筑应根据建筑类别选择居住建筑、公共建筑或工业建筑其中之一整体计算装配率；当单体建筑部分区域存在不同建筑功能或结构形式时，可分区域计算装配率再按建筑面积加权平均。

（3）居住建筑采用框架、框架-剪力墙、短肢剪力墙结构时，主体结构部分允许套用公共建筑计分规则；公共建筑采用剪力墙结构时，主体结构部分允许套用居住建筑计分规则。

【条文解释】

计算细则为引导按建筑类型特征采用适宜技术体系，在确定单体建筑计算规则时，计分表中的“主体结构”和“装修和设备管线”部分可进行合理选择。具体解释如下：

居住建筑计分表的“主体结构”适合混凝土剪力墙结构，公共建筑计分表的“主体结构”适合混凝土框架、框架-剪力墙、框架-核心筒等框架面积占比较多的结构体系。当居住建筑采用混凝土框架结构、异形柱结构、短肢剪力墙结构、框架-剪力墙或框架-核心筒结构时，其“主体结构”部分允许套用公共建筑计分表，当公共建筑采用混凝土剪力墙结构时，其“主体结构”部分也允许套用居住建筑计分表。

因公共建筑类型多，其中以居住功能为主的公寓、宿舍、酒店、住院楼实施装配式建筑，当其卫生间采用集成卫生间并能满足指标要求时，“装修和设备管线”部分允许套用居住建筑计分表。

【执行规定】

1. 按照重庆市人民政府办公厅《关于印发重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施的通知》（渝府办发〔2020〕107号）、重庆市住房和城乡建设委员会《关于落实<重庆市推进建筑产业现代化促进建筑业高质量发展若干政策措施>的实施意见》（渝建科〔2020〕35号）、《关于印发<重庆市装配式建筑装配率计算细则（2023版）>的通知》（渝建科〔2023〕31号）等文件要求，政府投资建筑工程项目，以及在供地方案或土地出让合同中已明确装配式建筑实施要求的社会投资项目应严格执行装配式建筑实施要求，除正负零标高以上建筑面积500平方米及以下的单体居住建筑和2000平方米以下的单体公共建筑外均应采用装配式建筑。工业与物流仓储类政府投资项目以及经住房城乡建设主管部门核实不具备预制构件供应等条件的政府投资项目不强制要求装配率不小于50%，但应尽量采用装配式建造技术。

2. 当单体建筑正负零标高以上为单层民用建筑时，其涉及的装配式技术较少，现阶段采用装配式建筑的效益不明显，不强制实施装配

式建筑。

3. 单体建筑根据建筑类型选择计算规则时，公寓、宿舍、酒店均按应按公共建筑选择计分表。

4. 单体建筑部分区域的建筑类型、建筑功能或结构形式不同时，可分区域合理选择对应类型计分表分别计算装配率，再按区域建筑面积加权平均的方法计算单体建筑装配率。

示例 1：某单体商住建筑上部为住宅，下部为商业，可按上下两个区域分别套用表 1 和表 2 计算该区域装配率。当上部结构采用混凝土框架-剪力墙、混凝土框架-核心筒结构时，其“主体结构”部分允许套用表 2。

示例 2：某单体酒店建筑，一般应整体采用表 2 计算装配率。若该酒店建筑采用了混凝土剪力墙结构，则“主体结构”部分允许套用表 1。仅当酒店卫生间采用集成卫生间并能满足应用比例要求时，其“装修和设备管线”部分允许套用表 1。

示例 3：某单体公共建筑采用部分框支剪力墙结构，转换层以上为酒店功能，以下为商业功能，若不分区应整体套用表 2 计算装配率。若考虑转换层上下建筑功能和结构形式的差异，可分为酒店和商业两个区域计算装配率。酒店区域的“主体结构”因采用剪力墙结构允许套用表 1，仅当卫生间全部采用集成卫生间时，其“装修和设备管线”部分也允许套用表 1，下部建筑应整体套用表 2。

【细则条文】

3．单体建筑装配率计算范围应符合下列规定：

（1）单体建筑装配率计算范围取正负零标高以上部分。

（2）屋面层以上的楼梯间、电梯机房、设备间等可不列入计算范围。

（3）装配式混凝土结构其主体结构计算范围可扣除以下部位：框架结构首层柱，剪力墙结构底部加强部位竖向构件，部分框支剪力墙结构底部加强部位高度范围内全部结构，筒体结构托柱转换层及相邻

层全部结构，框架-剪力墙结构中的剪力墙，框架-核心筒结构中的核心筒，吊脚结构首层楼盖及以下全部结构，掉层结构的上接地层楼盖（或上接地端楼盖）及以下全部结构。

【执行规定】

1. 混凝土结构其主体结构计算范围如下：吊脚结构取吊脚结构首层（图 1 中 5）标高以上部分；掉层结构取上接地端楼盖或上接地层楼盖（图 2 中 9 或 10）标高以上部分。

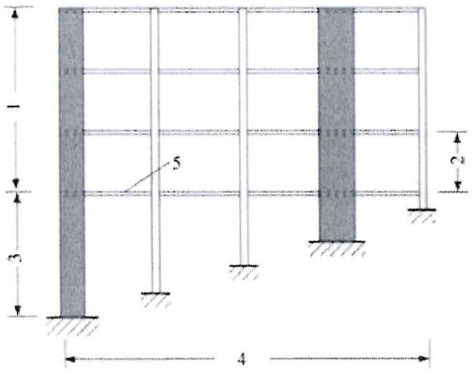


图 1 吊脚结构

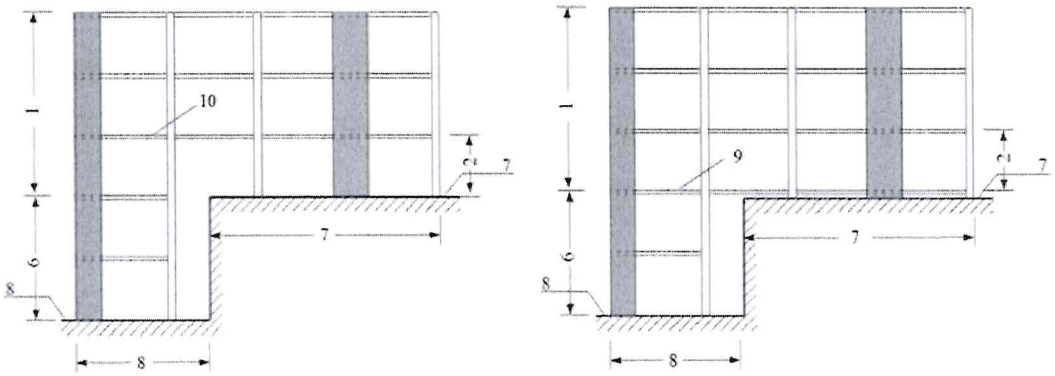


图 2 掉层结构

1-上部结构 2-吊脚结构首层或掉层结构上接地层 3-吊脚部分 4-各接地端 5-首层楼盖 6-掉层部分 7-上接地端 8-下接地端 9-上接地端楼盖 10-上接地层楼盖

2. 本条第（3）款是针对混凝土结构计算主体结构装配率时进行规定的，当在此条规定的可扣除范围采用预制构件时，可自愿选择是

否将其纳入计算范围。

【细则条文】

4. 特殊类型公共建筑（如体育场馆、交通枢纽等），因平面异形、结构抗震超限等客观原因，其主体结构计算项目无法达到指标要求最低比例时，允许通过正负零标高以下结构中的同类型预制构件进行等量补充（或替换），或通过提高工业化装修实施要求，相应补充（或替换）主体结构分值。

5. 当采用未包含在计算细则规定范围内的装配式建筑新技术、新工艺时，可由市住房城乡建委组织专家论证确定指标要求、计算方式和计算分值。

【条文解释】

当特殊类型项目存在主体结构预制构件达不到指标要求的最低比例而无法得分的情况时，允许在正负零标高以下较规则区域采用同类型预制构件进行等量补充或替换。如可在正负零层楼盖采用梁或板类预制构件补充地上梁或板类预制构件的应用比例，也可在地下车库较规则区域集中采用预制板、预制梁和预制柱补充或替换地上结构预制构件。还可采用工业化装修代替，但应按“一事一议”的方式，结合工业化装修评价细则和装配式建筑装配率计算细则进行综合论证。

装配式建造新技术、新工艺是指符合“两提两减”原则可与细则对应技术等效的工艺技术，如采用盘扣支撑系统的高分子塑料模盒整体拼装模具浇筑成型的密肋楼盖技术等。

【执行规定】

1. 对于采用未包含在计算细则规定范围内的装配式建造新技术、新工艺的装配式建筑项目，按“一事一议”的原则对其指标要求、计算方式和计算分值进行论证。

2. 论证内容包括：新技术、新工艺是否符合装配式建筑“两提两

减”原则；应用于装配式建筑项目的适用性、可行性、合理性及其与对应装配式技术等效性；确定新技术、新工艺装配率计算指标、计算方式和计算分值。

3. 论证程序：建设单位向住房城乡建设主管部门提出书面申请，经住房城乡建设主管部门核查满足基本条件的，组织专家进行论证，并形成论证意见，作为施工图审查及项目实施的依据。

4. 申报资料：（1）申请报告；（2）技术论证报告：主要从新技术、新工艺的执行标准、材料性能要求、节点构造、生产施工工艺，项目应用的适用性、可行性、合理性，与对应装配式技术等效性以及装配式建筑“两提两减”综合效益等方面进行技术论证；（3）设计图纸：应满足重庆市建筑工程初步设计文件编制深度要求。

【细则条文】

（三）满足下列要求时方可评价为装配式建筑

1．计分表各计算项目的实际计算分值不低于最低分值要求；

2．采用全装修；

3．装配率不低于50%。

【执行规定】

需要分区域计算的单体建筑情况较特殊，单个区域计算装配率时不要求单独满足第1和第3款。

（四）单体建筑装配率应按下式计算：

$$P=\left(\frac{Q_1+Q_2+Q_3+Q_4}{100-Q_6}+\frac{Q_5}{100}\right)\times 100\%$$

式中：***P***——装配率；

Q_1——标准化设计指标实际计算分值；

Q_2——主体结构指标实际计算分值；

Q_3——围护墙和内隔墙指标实际计算分值；

Q_4——装修和设备管线指标实际计算分值；

Q_5——智能建造指标实际计算分值；

Q_6——缺少的计算项目分值之和。

【执行规定】

单体建筑装配率计算时，扣除Q_6后，仍需满足计分表各计算项目最低分值要求，且装配率不应低于50%。分区域计算时，单个区域主体结构部分因属于一般规定第3条第（3）款可全部扣除的，主体结构按缺项计算，无须满足最低分值要求。

示例：假设某居住建筑中，采用“公区工业化装修”时，其标准化设计Q_1得3分，主体结构Q_2得20分，围护墙和内隔墙Q_3得11分，装修和设备管线Q_4得5分，智能建造Q_5得3分，合计$Q_1+Q_2+Q_3+Q_4$=39分，缺项Q_6=19分，装配率为：P=39/（100-19）+3/100=51.1%。

第二章 装配式建筑计分表

【细则条文】

（一）按照居住建筑、公共建筑和工业建筑三种建筑类型分别编制了计分表，给出了计算项目、指标要求、计算分值和最低分值。

（二）指标要求和计算分值有区间要求的，按照插值法进行计算；无指标要求或仅有下限要求的，按相应计算规则进行计算，分值精确到小数点后1位。

（三）支撑系统和装修两个要求“多选一”的计算项目不叠加计分，其他计算项目为叠加计分。

【执行规定】

1. 计算分值取值。应用比例小于比例范围最小值的，计算分值取0分；应用比例大于比例范围最大值的，计算分值取此项分值最大值；应用比例位于比例范围之内的，计算分值采用“内插法”计算，计算结果按四舍五入精确到小数点后1位。

2. 支撑系统、装修中标注了“五选一”、“四选一”、“三选一”或“二选一”的项目，只能选择其中一项计分（不叠加计分）。其他计算项目在符合指标要求的情况下均可叠加计分。

表 1 居住建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值	最低分值
标准化设计 Q_1（5 分）		功能房间和层高符合基本模数 q_{1a}		—	1	2
		标准化预制构件 q_{1c}		≥70%	2	
		通用规格预制混凝土构件 q_{1d}		≥70%	2	
主体结构 Q_2（50 分）	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}		25%-60%	12-22	26
		梁类预制构件 q_{2b}		15%-30%	4-8	
		板类预制构件 q_{2c}		70%-90%	7-12	
	支撑系统	q_{2d} 五选一	系统采用高精度模板施工工艺	—	8	
			竖向支撑采用独立钢支柱	—	3	
			预制梁跨中免支撑	—	3	
			预制板跨中免支撑	—	5	
			预制楼盖免支撑	—	8	
围护墙和内隔墙 Q_3（18 分）	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}		50%-80%	5-8	
		装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}		—	2	
		装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}		—	2	
	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}		≥80%	6	
装修和设备管线 Q_4（27 分）	装修	q_{4a} 三选一	全装修（含公区工业化装修）	—	8	5
			全装修	—	6	
			公区工业化装修	—	5	
		集成厨房 q_{4b}		70%-90%	3-4.5	—
		集成卫生间 q_{4c}		70%-90%	3-4.5	
		干法楼地面 q_{4e}		70%-90%	3-4.5	
	管线	管线分离 q_{4g}		50%-70%	2-4	
		管线一体化 q_{4h}		—	1.5	
智能建造 Q_5（6 分）		BIM 技术应用 q_{5a}		—	0.5-2	—
		智能化装备应用 q_{5b}		—	0.5-3	
		数字化档案 q_{5c}		—	1	

注：1.围护墙全部采用全现浇混凝土外墙得 4 分，全部采用免拆保温模板全现浇外墙得 5 分。

2.楼地面保温和隔声区域全部采用模块化保温隔声功能部品，且其饰面层全部采用架空、干铺、薄贴工艺时得 4.5 分。

表 2 公共建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值	最低分值
标准化设计 Q_1（5 分）		柱网和层高符合 3M 模数 q_{1b}		—	1	2
		标准化预制构件 q_{1c}		≥70%	2	
		通用规格预制混凝土构件 q_{1d}		≥70%	2	
主体结构 Q_2（50 分）	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}		25%-60%	5-10	26
		梁类预制构件 q_{2b}		25%-60%	10-20	
		板类预制构件 q_{2c}		70%-90%	7-12	
	支撑系统	q_{2d} 五选一	铝合金井字支撑系统	—	4	
			竖向支撑间距不小于 2m	—	4	
			预制梁跨中免支撑	—	3	
			预制板跨中免支撑	—	5	
			预制楼盖免支撑	—	8	
围护墙和内隔墙 Q_3（18 分）	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}		50%-80%	5-8	
		装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}		—	2	
		装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}		—	2	
	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}		≥80%	6	
装修和设备管线 Q_4（27 分）	装修	q_{4a} 四选一	全装修（含公区工业化装修）	—	8	4
			全装修	—	6	
			确定使用功能的区域装修（含公区工业化装修）	—	6	
			确定使用功能的区域装修	—	4	
		装配式吊顶 q_{4d}		70%-90%	3-4.5	—
		干法楼地面 q_{4e}		70%-90%	3-4.5	
		装配式墙面 q_{4f}		70%-90%	3-4.5	
	管线	管线分离 q_{4g}		50%-70%	2-4	—
		管线一体化 q_{4h}		—	1.5	
智能建造 Q_5（6 分）		BIM 技术应用 q_{5a}		—	0.5-2	—
		智能化装备应用 q_{5b}		—	0.5-3	
		数字化档案 q_{5c}		—	1	

表 3 工业建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值	最低分值
标准化设计 Q_1（6 分）		柱网和层高符合 3M 模数 q_{1b}		—	2	4
		标准化预制构件 q_{1c}		≥70%	2	
		通用规格预制混凝土构件 q_{1d}		≥70%	2	
主体结构 Q_2（58 分）	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}		50%-80%	8-12	25
		梁类预制构件 q_{2b}		50%-80%	15-24	
		板类预制构件 q_{2c}		70%-90%	10-14	
	支撑系统	q_{2d} 四选一	竖向支撑间距不小于 2m	—	4	
			预制梁跨中免支撑	—	3	
			预制板跨中免支撑	—	5	
			预制楼盖免支撑	—	8	
围护墙和内隔墙 Q_3（18 分）	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}		50%-80%	5-8	10
		装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}		—	2	
		装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}		—	2	
	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}		≥80%	6	
装修和设备管线（非生产区域）Q_4（18 分）	装修	q_{4a} 二选一	全装修（含公区工业化装修）	—	5	—
			确定使用功能的区域装修（含公区工业化装修）	—	3	
		装配式吊顶 q_{4d}		70%-90%	3-4.5	—
		装配式墙面 q_{4f}		70%-90%	3-4.5	
	管线	管线分离 q_{4g}		50%-70%	2-4	
智能建造 Q_5（6 分）		BIM 技术应用 q_{5a}		—	0.5-2	—
		智能化装备应用 q_{5b}		—	0.5-3	
		数字化档案 q_{5c}		—	1	

第三章 计算规则

第 1 条 功能房间和层高符合基本模数

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	功能房间和层高符合基本模数 q_{1a}	—	1

1.功能房间和层高符合基本模数是指居住建筑主要功能房间轴线尺寸和建筑层高（不含顶层）均满足 1M 模数的要求（M=100mm）。主要功能房间包括卧室、起居室（厅）、书房、厨房和卫生间。

【执行规定】

标准化设计是装配式建筑的灵魂，而模数化设计是标准化设计的基础，装配式建筑应从方案阶段开展建筑标准化设计。功能房间轴线以对应楼层梁中线确定，也可以墙体中线或边线确定。

第 2 条 柱网和层高符合 3M 模数

【细则条文】

表 2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	柱网和层高符合 3M 模数 q_{1b}	—	1

表 3 工业建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	柱网和层高符合 3M 模数 q_{1b}	—	2

2.柱网和层高符合 3M 模数是指公共建筑、工业建筑正负零标高以上柱网和层高均满足 3M 模数的要求（M=100mm）。斜交柱网、弧线柱

网等非正交柱网视为不符合模数的柱网。

【执行规定】

本条针对公共建筑或工业建筑主要承重柱形成的轴网模数进行判断，不包含结构中剪力墙、单层梁上柱、楼梯间梯柱、筒体内部柱子等部位的轴网。

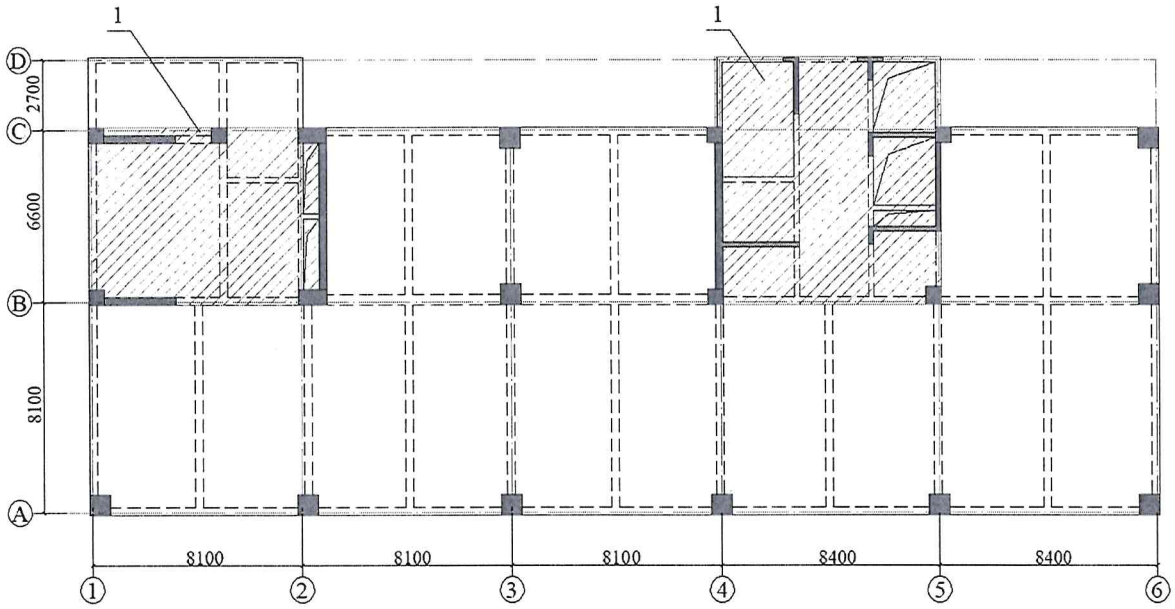


图 3 建筑平面布置图示意

1-阴影区域不计入轴网模数判断

第 3 条 标准化预制构件

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	标准化预制构件 q_{1c}	≥70%	2

表 2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	标准化预制构件 q_{1c}	≥70%	2

表 3 工业建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	标准化预制构件 q_{1c}	≥70%	2

3．标准化预制构件的应用比例按下式计算：

$$q_{1c}=N_{1c}/N_s\times100\%$$

式中：q_{1c}——标准化预制构件的应用比例；

N_{1c}——标准化预制构件数量之和；

N_s——各类预制构件的总数量。

标准化预制构件是指同一项目、同一批次实施的装配式建筑中，构件外轮廓尺寸相同（不考虑预留、预埋、孔洞及出筋）且数量不少于50件的预制构件，计算对象包括主体结构预制构件、围护结构预制混凝土构件。通用规格预制混凝土构件、钢构件、木构件等型材构件均认定为标准化预制构件。

【执行规定】

标准化预制构件的计算对象是主体结构预制构件、围护结构预制混凝土构件。主体结构采用免拆底模楼承板及压型钢板组合楼板等技术时，应依据排板设计图统计标准化构件数量并计算应用比例。

第4条 通用规格预制混凝土构件

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	通用规格预制混凝土构件 q_{1d}	≥70%	2

表2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	通用规格预制混凝土构件 q_{1d}	≥70%	2

表3 工业建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
标准化设计 Q_1	通用规格预制混凝土构件 q_{1d}	≥70%	2

4．通用规格预制混凝土构件应用比例按下式计算：

$$q_{1d}=N_{1d}/N_s\times100\%$$

式中：q_{1d}——通用规格预制混凝土构件应用比例；

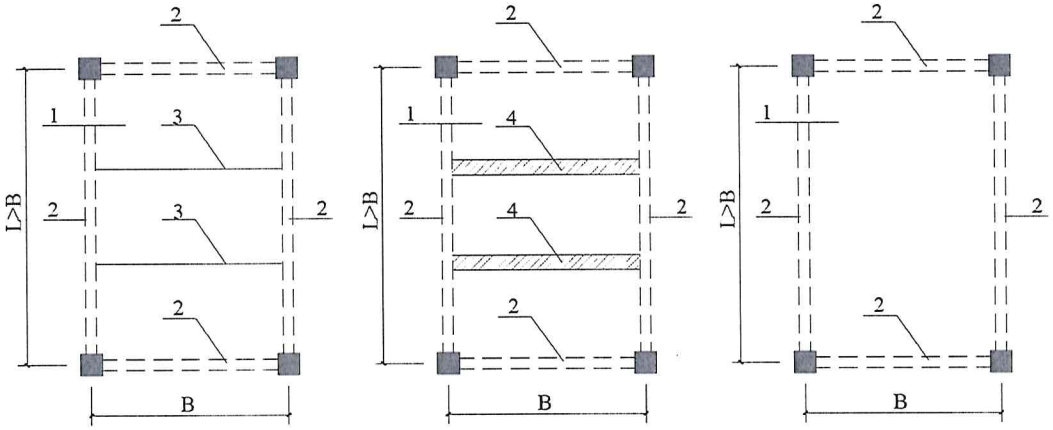
N_{1d}——通用规格预制混凝土构件数量之和；

N_s——各类预制混凝土构件的总数量。

通用规格预制混凝土构件是指符合《重庆市装配式建筑标准化预制混凝土构件目录》规定规格尺寸的预制构件，以及无接缝预制混凝土板和符合国家或地方图集规定规格尺寸的预制混凝土构件。

【条文解释】

1．无接缝预制混凝土板（图4中c所示）是指由楼层梁或剪力墙围合而成的单块楼板采用不设置接缝的预制楼板。当该预制楼板长度、宽度尺寸符合1M模数时可计入通用规则预制混凝土构件。



(a)密拼叠合板　　(b)带现浇带接缝的叠合板　　(c)无接缝预制混凝土板

图4 预制混凝土板示意

1-预制板 2-梁或墙 3-密拼式接缝 4-现浇带接缝

2．符合国家或地方图集规定规格尺寸的预制混凝土构件是指在国家或我市现行图集中已明确尺寸规格的构件，可参考《桁架钢筋混凝土叠

合板（60mm 厚底板）》15G366-1 、《装配式混凝土住宅楼板、阳台板》DJBT50-110、《钢管桁架预应力混凝土叠合板（35、40mm 厚底板）》渝 23TG02 等图集。

3. 钢构件、木构件等其他全截面型材构件，按图集生产的压型钢板、免拆模楼承板均视为等同通用规格预制混凝土构件。

第 5 条 竖向预制构件

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}	**25%-60%**	**12-22**

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}	**25%-60%**	**5-10**

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	竖向预制构件 q_{2a}	**50%-80%**	**8-12**

1. 竖向预制构件的应用比例按下式计算：

$$q_{2a}=V_{2a}/V_p\times 100\%$$

式中：q_{2a}——主体结构竖向构件中预制构件的应用比例；

V_{2a}——主体结构竖向构件中预制构件体积之和；

V_p——主体结构竖向构件总体积。

竖向预制构件包括预制混凝土柱（含叠合柱）、钢柱、钢管混凝土柱，预制混凝土墙（含叠合墙）、钢板剪力墙、外包钢板组合剪力墙、钢管束剪力墙、钢支撑等结构构件，不包含型钢混凝土柱等仍需现场支模的竖向构件。

竖向预制构件体积按构件外轮廓几何体计算。预制剪力墙板之间宽

度不大于600mm的竖向现浇段和高度不大于300mm的水平现浇段混凝土体积，预制墙板的端柱或边长不大于400mm的暗柱，预制剪力墙边长不大于600mm的翼墙，预制柱间高度不大于柱截面较小尺寸（小于800mm时取800mm）的连接区后浇混凝土体积，预制框架柱和框架梁之间柱梁节点区的后浇混凝土体积，均可计入竖向预制构件体积。剪力墙带边缘构件预制时，预制剪力墙体积可乘以1.2的修正系数。

混凝土剪力墙居住建筑非承重围护墙中的预制混凝土墙板（按预制构件外轮廓几何体计算）可同时计入竖向预制构件体积V_{2a}和V_p中。

【执行规定】

1. 混凝土主体结构竖向构件体积的计算范围可扣除基本规定第3条第（3）款规定范围相应竖向构件。

2. 主体结构竖向构件中预制构件体积之和V_{2a}包括以下规定部分的后浇混凝土体积：预制剪力墙板之间宽度不大于600mm的竖向现浇段和高度不大于300mm的水平现浇段（图5中a~e）；预制墙板的端柱或边长不大于400mm的暗柱（图5中f）；预制剪力墙边长不大于600mm的翼墙（图5中q~h）；预制柱间高度不大于柱截面较小尺寸（小于800mm时取800mm）的连接区段，预制框架柱和框架梁之间的柱梁节点区域；叠合柱和叠合剪力墙等叠合构件的内部空腔。

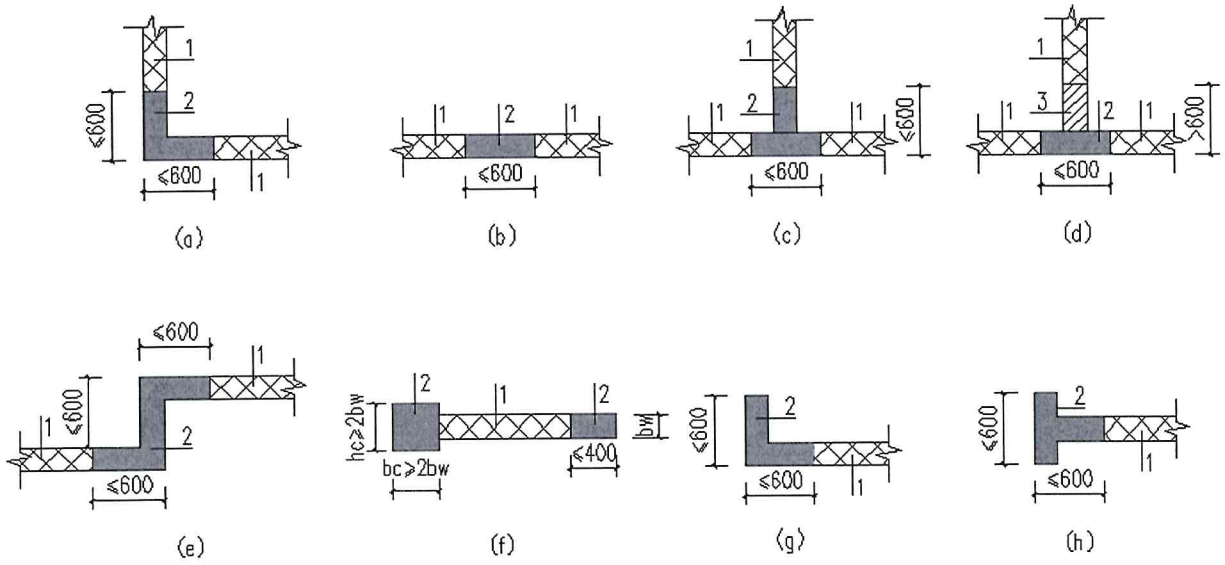


图 5 预制剪力墙板之间或两端可计入 V_{2a} 的现浇段示意图

1-预制剪力墙板　2-可计入 V_{2a} 的现浇段　3-不可计入 V_{2a} 的现浇段

第 6 条 梁类预制构件

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	梁类预制构件 q_{2b}	**15%-30%**	**4-8**

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	梁类预制构件 q_{2b}	**25%-60%**	**10-20**

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	梁类预制构件 q_{2b}	**50%-80%**	**15-24**

2．梁类预制构件的应用比例按下式计算：

$$q_{2b}=L_{2b}/L_b\times 100\%$$

式中：q_{2b}——梁类预制构件的应用比例；

L_{2b}——梁类预制构件的中心线长度之和；

L_b——所有楼层梁净跨的中心线总长度。

梁类预制构件包括预制混凝土梁、钢梁、外包钢混凝土组合梁、木梁以及不需要现场支模的钢混组合预制梁等。屋面楼盖现浇时其楼层梁长度可不计入 L_b 中。

【执行规定】

混凝土结构梁类预制构件长度的计算范围可扣除基本规定第 3 条第（3）款规定范围相应楼层梁构件和屋面梁构件。

第 7 条 板类预制构件

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	板类预制构件 q_{2c}	70%-90%	7-12

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	板类预制构件 q_{2c}	70%-90%	7-12

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	预制构件	板类预制构件 q_{2c}	70%-90%	10-14

3．板类预制构件的应用比例按下式计算：

$$q_{2c}=A_{2c}/A_p\times 100\%$$

式中：q_{2c}——板类预制构件的应用比例；

A_{2c}——各楼层中板类预制构件的水平投影面积之和；

A_p——地上建筑面积，可扣除各层计入建筑面积的楼层梁（不含暗梁）和不小于 $1m^2$ 洞口的水平投影面积。

板类预制构件包括楼板、阳台、屋面板等部位的叠合楼板类预制构件，木楼板、钢楼板、预制楼梯、预制空调板等全截面类预制构件，压型钢板、钢筋桁架楼承板等免拆底模楼承板类预制构件。

叠合楼板预制底板间宽度不大于 300mm 的后浇混凝土接缝，装配式空心叠合楼盖（须满足支撑间距不小于 2m）预制底板间宽度不大于 200mm 的后浇混凝土肋梁，其水平投影面积可计入 A_{2c} 中。叠合楼板采用密拼式接缝时其预制底板面积可乘以 1.1 的修正系数。屋面板现浇时可在 A_p 中扣除建筑围护墙范围以内的屋面水平投影面积。

【执行规定】

1. 混凝土板类预制构件的计算范围可扣除基本规定第 3 条第（3）款规定范围相应楼层板构件和屋面板构件。

2. 钢筋桁架楼承板、压型钢板楼承板等全现浇组合楼板，满足以下条件方可认定为预制装配式楼板：

（1）用于装配式建筑结构应满足免拆模、免抹灰的技术条件，且承载力和刚度应满足临时支撑间距不小于 2m 的要求；

（2）钢筋桁架楼承板非金属底板材料以及底板与钢筋桁架的连接构造除应满足刚度及承载力要求外，尚应符合防火及耐久性规定。

3. 各楼层中板类预制构件的水平投影面积之和 A_{2c} 包含两部分：一是各楼层中楼板、楼梯、阳台、屋面板等板类预制构件的水平投影面积；二是预制板间宽度不大于 300mm 的接缝现浇板带水平投影面积（不含梁宽及与梁相接的现浇板带范围）。梁板一体化预制构件应将预制梁和预制板分开计算。

4. 板类预制构件采用现浇板带接缝时，将增加施工现场模板和支撑用量，降低建造效率，因此鼓励采用密拼式接缝或无接缝预制板。采用密拼式接缝的预制混凝土楼板或采用无接缝预制板时，该区域的预制板面积可乘以 1.1 的修正系数。

5. 空间网格结构（如网架、网壳结构）可作为整体装配式楼盖或屋盖计算水平投影面积。

6. 当单体建筑结构板主要采用钢筋桁架楼承板、压型钢板楼承板等全现浇组合楼板时，屋面水平投影面积不得扣除。

第 8 条 支撑系统

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	支撑系统	q_{2d} 五选一	系统采用高精度模板施工工艺	—	**8**
			竖向支撑采用独立钢支柱	—	**3**
			预制梁跨中免支撑	—	**3**

			预制板跨中免支撑	—	5
			预制楼盖免支撑	—	8

表 2 公共建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	支撑系统	q_{2d} 五选一	铝合金井字支撑系统	—	4
			竖向支撑间距不小于 2m	—	4
			预制梁跨中免支撑	—	3
			预制板跨中免支撑	—	5
			预制楼盖免支撑	—	8

表 3 工业建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
主体结构 Q_2	支撑系统	q_{2d} 四选一	竖向支撑间距不小于 2m	—	4
			预制梁跨中免支撑	—	3
			预制板跨中免支撑	—	5
			预制楼盖免支撑	—	8

4．支撑系统满足以下条件可得相应分值：

类型	技术要求
系统采用高精度模板施工工艺	系统采用高精度模板施工工艺是指单体建筑正负零标高以上主体结构全部采用高精度模板及其配套支撑系统的施工工艺。高精度模板施工工艺是指现浇混凝土成型平整度偏差达到 4mm/2m 的工艺。 要求在单体建筑正负零标高以上主体结构模板系统中全面采用，入户门头、门厅转换、底部墙肢加厚等个别非标部位可不采用高精度模板，但实施比例不得低于 80%。
铝合金井字支撑系统	铝合金井字支撑系统是指由铝合金型材等组合而成，用于承托预制构件及施工荷载的水平井字梁系，并与竖向独立钢支柱和斜支撑等构配件共同组成的稳定支撑系统。 要求在单体建筑正负零标高以上主体结构全部采用。

竖向支撑采用独立钢支柱	竖向支撑采用独立钢支柱是指水平预制构件的竖向支撑全部采用独立钢支柱施工。
竖向支撑间距不小于**2m**	竖向支撑间距不小于**2m**是指水平预制构件的竖向支撑体系在一个方向的立杆中心间距不小于**2m**。 竖向支撑体系可采用独立钢支柱、独立方塔架或独立钢支柱与独立方塔架组合体系等装配式支撑系统。独立方塔架是指采用不少于**4**根立杆，立杆之间通过水平杆连接且在各个立面均设有连续斜杆的格构式塔形架体支撑系统。独立方塔架应作为整体格构柱以边缘钢管中心计算与其他支撑构件的中心间距。 要求单体建筑主体结构水平预制构件全部采用。
预制梁或预制板跨中免支撑	预制梁或预制板跨中免支撑是指主体结构采用的全部预制板或预制梁在施工阶段其跨中范围不需要临时支撑(跨度方向端部**500mm**内可设支撑）的建造方式。 要求单体建筑预制板或预制梁全部采用，预制板或预制梁应用比例须满足计算项目最低指标要求。
预制楼盖免支撑	预制楼盖免支撑是指梁和板匹配预制形成连续的预制楼盖，预制梁作为预制板的临时支座，预制主梁作为预制次梁的临时支座，预制楼盖区域仅需在预制梁与柱（墙）节点位置设置支撑的建造方式，悬挑受力的预制构件除外。 要求单体建筑预制楼盖区域全部采用，预制板和预制梁应用比例均须满足计算项目最低指标要求。

【条文解释】

高精度模板施工工艺，是指现场浇筑成型的构件模板面平整度偏差不大于4mm/2m的施工工艺。高精度模板并未限定模板的具体种类，基于已有项目实施经验，认定铝合金模板、大钢模板及其支撑系统满足高精度模板施工工艺要求，木模板、塑料模板等其他模板系统不能认定满足高精度模板施工工艺要求。

【执行规定】

1.当需要计算系统采用高精度模板施工工艺的实施比例时，分子取柱、墙、梁等主体结构构件采用高精度模板施工工艺的模板展开面积之和，分母取柱、墙、梁等主体结构混凝土模板展开面积之和，分子分母均不包含楼板、楼梯、阳台板、空调板等板类构件。单体建筑仅个别不规则部位未采用高精度模板施工工艺时，可按模板覆盖的建筑面积简化判断是否满足实施比例不低于80%的要求。

2.模板展开面积为模板与柱、墙、梁等结构构件的接触面积，为简化计算可不扣除竖向构件与水平构件交接面的面积。如竖向构件的模板展开面积=层高×竖向构件水平截面的周长，梁模板展开面积=梁净跨中心线长度×板下梁截面两侧边与底边的边长之和。

3.当竖向结构构件与梁构件采用高精度模板施工工艺时，与竖向结构构件或梁构件平齐的非承重内隔墙宜采用预制墙板等精度较高的墙体，以达到墙体精度匹配，实现墙体薄抹灰甚至免抹灰的目的。

4.当采用铝合金井字支撑作为预制构件的临时支撑系统时，临时支撑应与水平及竖向现浇结构的模板支撑体系整体考虑，水平预制构件应采用铝合金模板体系的早拆铝梁、铝面板和竖向独立钢支柱作为临时支撑系统（图6所示）。

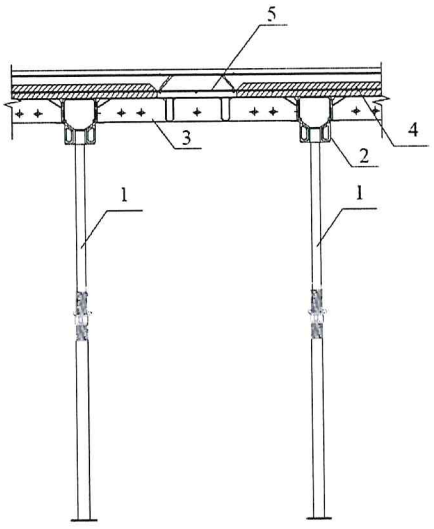


图6 铝合金井字支撑示意

1-独立钢支柱 2-早拆铝梁 3-现浇带铝面板 4-预制板 5-现浇板带

5.当采用独立钢支柱时，独立钢支柱应采用工具式可调钢支柱作为竖向受力构件，并应设置三脚架或水平杆等有效防倾覆措施（图7、图8所示）。

6.根据多个工程预制梁、预制板协同排布支撑立杆的经验总结，水平预制构件的竖向支撑体系在一个方向的立杆中心间距不小于2m的规定，可按照单一梁或板类预制构件进行判断。

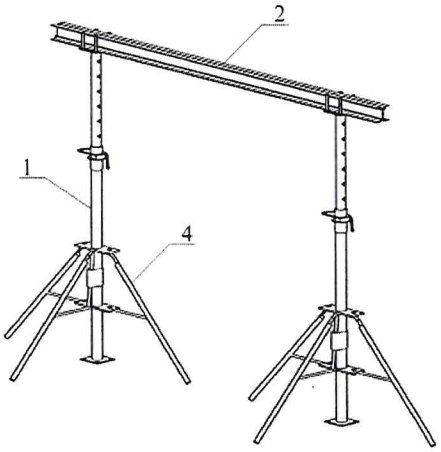


图7 独立钢支柱示意（三脚架式）

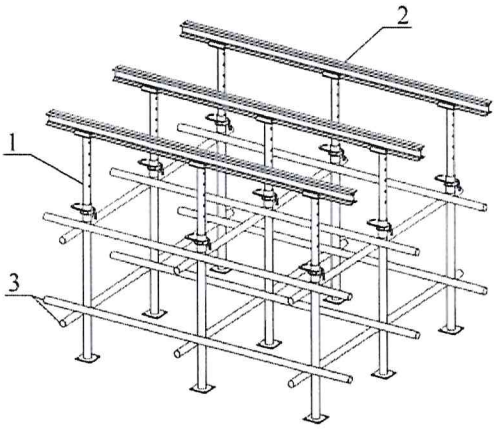


图8 独立钢支柱示意（水平杆式）

1-可调钢支柱 2-楞梁 3-水平杆 4-三脚架

7.采用独立方塔架时，塔架竖向支撑间距不小于2m的规定可按两组塔架相邻立杆中心间距进行判断（图9所示）。

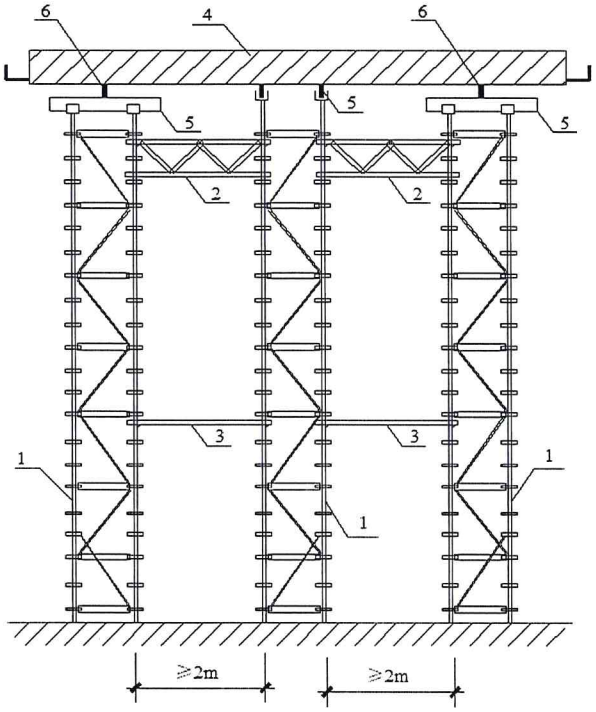


图 9 独立方塔架示意

1—独立方塔架 2—桁架式水平连接件 3—钢管式水平连接件 4—预制结构构件 5—楞梁 6—荷载分配梁

8.采用铝合金井字支撑、独立钢支柱、独立方塔架等新型临时支撑系统时，设计阶段应说明支撑系统类型及相应技术要求，绘制典型区域的支撑系统布置方案示意图，并提供控制性位置水平预制构件的支撑系统计算书。

9.预制梁或预制板跨中免支撑是指水平预制构件仅在跨度方向两端设置支撑的建造方式。因支撑实际排布需要，个别构件端部支撑范围可不受 500mm 限制。

第 9 条 装配式非承重围护墙

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}	**50%-80%**	**5-8**

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}	**50%-80%**	**5-8**

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式非承重围护墙 q_{3a}	**50%-80%**	**5-8**

1．装配式非承重围护墙的应用比例按下式计算：

$$q_{3a}=L_{3a}/L_w\times 100\%$$

式中：q_{3a}——装配式非承重围护墙的应用比例；

L_{3a}——各楼层装配式围护墙中心线长度之和；

L_w——各楼层非承重围护墙中心线总长度。

装配式非承重围护墙包括采用预制混凝土（叠合）墙板、轻质条板、复合墙板、幕墙等装配式围护结构的外墙。

围护墙采用标准化门窗与工业化外装饰系统的，满足围护结构无砌筑且门窗与工业化装饰面（龙骨干挂装饰板）总高度不小于层高的90%时，可计入装配式围护墙 L_{3a} 中。

居住建筑承重围护墙中的预制混凝土剪力墙（按预制构件外轮廓几何体长度计算）可同时计入装配式围护墙 L_{3a} 和 L_w 中。

【执行规定】

1. 采用预制围护墙时，外墙保温范围的非承重围护墙均应纳入计算范围。采用预制围护墙的部位在墙高范围内应全部采用，不得与砌筑等非装配式建造技术（墙下混凝土反坎除外）混合应用。

2. 标准化门窗是指门窗洞口的构造尺寸满足1M模数的通用产品。其主要特征有：一是门窗构件直接按深化设计图纸在工厂批量生产，不需要现场实测；二是门窗部品主要在工厂完成组装后运输至现场安装。因此标准化门窗的关键是门窗洞口的尺寸偏差和门窗部品的尺寸精度均应满足设计和相应标准要求。

3. 设计文件应包含预制围护墙的技术参数和相应设计图，并明确采用预制围护墙的具体部位。采用标准化门窗与工业化外装饰系统的，装配式设计尚应提供门窗及外装饰深化设计图。

4. 精确砌块砌体不再认定为装配式非承重围护墙。全现浇混凝土外墙和免拆保温模板全现浇混凝土外墙仅限在居住建筑中计算分值。单体建筑个别不规则部位如架空层等可不采用全现浇外墙，但全现浇外墙的实施比例不得低于80%。

5. 本条主要针对非承重围护墙进行应用比例计算。对于居住建筑混凝土剪力墙结构，承重和非承重围护墙均采用预制时，将大幅提高建造效率，符合装配式建筑技术推广方向。为引导行业积极选用此类技术，本条专门规定了居住建筑预制承重围护墙既可纳入“主体结构竖向预制构件”，也可纳入“装配式非承重围护墙”中计算应用比例。

第 10 条 装配式围护墙与保温一体化

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}	—	2

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}	—	2

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与保温一体化 q_{3b}	—	2

2．装配式围护墙与保温一体化得分规定

装配式围护墙与保温一体化是指装配式外墙部品全部在工厂完成保温一体化复合生产，现场干法装配的工艺技术，其装配式围护墙应用比例须满足最低指标要求。

装配式围护墙与保温一体化包括采用装配式自保温墙板、预制夹芯保温墙板、内保温复合墙板等围护墙技术。

【条文解释】

装配式围护墙与保温一体化是指围护墙采用装配式围护结构与保温材料在工厂一体化集成，满足围护与保温功能要求的技术。

【执行规定】

1．装配式围护墙与保温一体化的计算范围应与装配式围护墙一致。设计文件应包含装配式围护墙与保温一体化的技术参数及相应设计图。

2．标准化门窗高度不小于层高的 90%时，可认定满足装配式围护墙与保温一体化技术要求。

3. 免拆保温模板全现浇混凝土外墙不能认定为装配式围护墙与保温一体化技术。

第 11 条 装配式围护墙与装饰一体化

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}	—	2

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}	—	2

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	围护墙	装配式围护墙与装饰一体化 q_{3c}	—	2

3．装配式围护墙与装饰一体化得分规定

装配式围护墙与装饰一体化是指装配式外墙部品全部在工厂完成外装饰一体化复合生产，现场干法装配的工艺技术，其装配式围护墙应用比例须满足最低指标要求。

当非承重围护墙采用装配式围护结构，且外饰面全部采用龙骨干挂（保温）装饰一体板时，可认定为装配式围护墙与（保温）装饰一体化。

【条文解释】

装配式围护墙与装饰一体化，是指围护墙采用围护结构与装饰材料一体化集成，满足围护与装饰要求的技术。主要包括在工厂集成清水饰面、涂料饰面、反打瓷砖饰面的预制外墙技术，也包括玻璃、金属、石材幕墙等采用干法安装后无需饰面作业的幕墙技术。现阶段在装配式围护结构外采用龙骨干挂（保温）装饰一体板的集成技术也可认定为装配式围护墙与装饰一体化。

【执行规定】

1. 装配式围护墙与装饰一体化的计算范围应与装配式围护墙一致。设计文件应包含装配式围护墙与装饰一体化的技术参数及相应设计图。

2. 标准化门窗与工业化外装饰系统总高度不小于层高的90%时，可认定满足装配式围护墙装饰一体化技术要求。

3. 装配式围护结构外饰面在现场实施龙骨干挂（保温）装饰一体板安装施工，也认定满足装配式围护墙与装饰一体化技术要求。

4. 全现浇混凝土外墙在现场实施龙骨干挂（保温）装饰一体板安装施工，不能认定为装配式围护墙与装饰一体化。

第12条 装配式非承重内隔墙

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}	≥80%	6

表2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}	≥80%	6

表3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
围护墙和内隔墙 Q_3	内隔墙	装配式非承重内隔墙 q_{3d}	≥80%	6

4. 装配式非承重内隔墙的应用比例按下式计算：

$$q_{3d}=L_{3d}/L_n\times100\%$$

式中：q_{3d}——装配式内隔墙的应用比例；

L_{3d}——各楼层装配式非承重内隔墙中心线长度之和，不扣除门、窗及预留洞口所占墙体的长度；

L_n——各楼层非承重内隔墙中心线总长度，不扣除门、窗及预

留洞口所占墙体的长度。

装配式内隔墙包括装配式大板隔墙、装配式条板隔墙、龙骨类隔墙、玻璃隔断等。非承重内隔墙不包含活动隔断和半高墙体。

【执行规定】

1. 在计算公式中计入 L_{3d} 的内隔墙在墙高范围内应全部采用装配式内隔墙，不应与砌筑等非装配式建造技术（墙下混凝土反坎除外）混合应用。活动隔墙、半高隔墙不应纳入计算范围，如写字楼办公区活动隔断，淋浴间未到顶的半高隔断，半高屏风隔断等。

2. 当内隔墙长度范围内整面墙体采用装配式墙体时，门、窗及预留洞口方可计入 L_{3d}；当厨房、卫生间、水电井等部位混凝土反坎以上通高采用预制内隔墙时，反坎可计入 L_{3d}。

3. 设计文件应包含装配式内隔墙的技术选型和相应的设计图，并明确采用装配式内隔墙的具体部位。其他未采用装配式内隔墙的部位宜选用与预制构件精度匹配的墙体。

第 13 条 全装修

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	q_{4a} 三选一	全装修（含公区工业化装修）	—	8
			全装修	—	6
			公区工业化装修	—	5

表 2 公共建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	q_{4a} 四选一	全装修（含公区工业化装修）	—	8
			全装修	—	6
			确定使用功能的区域装修	—	6

			（含公区工业化装修）		
			确定使用功能的区域装修	—	4

表 3 工业建筑计分表

计算项目				指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	q_{4a} 二选一	全装修（含公区工业化装修）	—	5
			确定使用功能的区域装修（含公区工业化装修）	—	3

1．装修系统计算项目 q_{4a} 满足下列要求可得相应分值

细分类型	要求
全装修	全装修是指建筑功能空间的固定面装修和设施设备安装全部完成，达到建筑使用功能和性能的基本要求。（具体指室内顶面、地面、固定墙面装饰完成，设备管线和其他与防火、防水、防潮、防腐、隔声、隔振等建筑性能相关的功能性材料及其连接材料安装到位，固定家具、开关插座及厨房、卫生间基本设施设备安装到位。） 工业建筑的生产车间不作全装修要求。
公区工业化装修	公区工业化装修要求建筑公共区域的顶面和墙面全部采用工业化装修，地面完成装修，设施设备安装到位。建筑公共区域包括大堂及与之联通的活动空间、公共门厅、走廊、过道、电梯前厅等部位。工业化装修是将工厂化生产的部品，以干式工法为主进行施工安装的装修方式，公区工业化装修的墙面要求采用龙骨干挂墙砖或石材类饰面材料。楼梯间可采用非工业化装修方式。
确定使用功能的区域装修	确定使用功能的区域是指公共建筑或工业建筑非生产区域中，除有产权可出租（或出售）区域以外的全部范围。其装修要求同全装修。

【条文解释】

对于教育、医疗、观演、展览等类型公共建筑，其室内所有空间均

能在设计阶段确定使用功能和装修标准，应完整实施全装修；对于办公、商业、公寓、幼儿园等类型公共建筑，其主要室内空间的使用功能和装修标准可能会根据承租方（或购买方）的用途和要求确定，若在设计阶段未明确时可仅在建筑公共区域等确定使用功能和装修标准的区域实施装修。

公区工业化装修的墙面可采用龙骨干挂墙砖、石材类饰面等材料。

【执行规定】

（1）全市装配式建筑中的避难层、架空层，居住建筑中的跃层套型等特殊使用功能空间实施全装修确有困难的，不强制实施全装修，但不实施全装修的部分不得超过单体建筑地上建筑面积的25%；在统计单体建筑“装修和设备管线”各计算项目应用比例时，计算范围为其实际实施的全装修区域。

（2）商品住房全装修工程应一次性实施到位，所有固定面机电管线、开关插座、弱电设施设备控制面板等安装和饰面装修应全部完成，厨房和卫生间所有固定家具和设施设备应全部安装完成，实现居住建筑的全部使用功能并达到建筑性能要求。起居室应至少配置空调专用线、4组电源插座；厨房应至少配置洗涤池、案台、炉灶及排油烟机设施设备和3组电源插座；卫生间应至少配置便器、洗浴器设备和1组电源插座；阳台应至少配置1组电源插座；其他房间应至少配置空调专用线和2组电源插座。

（3）商品住房采用公区工业化装修时，户内未实施装修的商品住房主体结构、围护墙与内隔墙的完成面精度偏差应达到免二次找平的工艺要求，所有围护墙上设施设备的预留预埋应全部实施到位。

（4）未实施装修部分的区域应提出明确的装修技术要求；未实施装修的主体结构、围护墙与内隔墙的完成面精度偏差应达到免二次找平的工艺要求。

【执行规定】

区分公共建筑或工业建筑非生产区域是否有不确定使用功能或装修标准的室内空间，主要判断产权方（或使用方）是否在设计阶段能够确

定，如由承租方使用的办公、商业、公寓、幼儿园等建筑，其室内空间在设计阶段不能确定具体用途或装修标准。

第 14 条 集成厨房

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	集成厨房 q_{4b}	**70%-90%**	**3-4.5**

2．集成厨房的应用比例按下式计算：

$$q_{4b}=A_{4b}/A_k\times100\%$$

式中：q_{4b}——集成厨房的应用比例；

A_{4b}——各楼层厨房顶面、地面和墙面采用干式工法的面积之和，不扣除门、窗及预留洞口的面积；

A_k——各楼层厨房顶面、地面和墙面的总面积，按装饰完成面面积计算，不扣除门、窗及预留洞口的面积。

集成厨房是指顶面、地面、墙面、橱柜、厨房设备及管线等通过集成设计、工厂生产，在现场主要采用干式工法装配而成的厨房。厨房墙面采用瓷砖薄贴现阶段可按干式工法计算分值。集成厨房的计算范围为使用燃气、排油烟设施或洗涤池的围合封闭空间，设置在封闭空间以外的案台区域不包含在计算范围之内。

【执行规定】

1. 厨房设施设备配置到位是评价集成厨房的前提条件。集成厨房顶面、地面、墙面面积均按装饰完成面计算，采用干式工法的墙面高度应从地面标高算至顶棚装饰面标高，不扣除门、窗及预留洞口的面积。

2. 集成厨房墙面采用瓷砖薄贴工艺的干式工法时，基层应满足平整度偏差不大于 4mm/2m 和装修阶段无湿作业的要求。瓷砖薄贴工艺是指采用专用瓷砖粘结剂，粘结层厚度在 10mm 以内的施工工艺。混凝土墙

体应采用高精度模板施工工艺或预制工艺，其他墙体应采用装配式内隔墙等精度较高的墙体，满足薄贴工艺对墙体基层精度要求。厨房墙面或地面采用架空工艺的干式工法时，基层应满足架空工艺的精度要求，保证装修阶段无湿作业。厨房地面采用薄贴工艺不能认定为干式工法。

3. 厨房顶棚宜采用工业化部品部件（铝扣板、复合板等A级材料）现场组装，当采用轻钢龙骨集成防潮饰面板（防水乳胶漆石膏板、防水乳胶漆水泥基板等A级饰面材料）吊顶时，必须所有部品部件在工厂模块化定制生产，现场干法拼装（只有接缝处饰面需湿作业修补）才可认定为干式工法，若现场还需在石膏板表面涂刷涂料等湿作业，则不能认定为干式工法。

4. 设计文件应包含集成厨房装修材料性能指标、干式工法实施部位和相应技术要求。

第15条 集成卫生间

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	集成卫生间 q_{4c}	**70%-90%**	**3-4.5**

3．集成卫生间的应用比例按下式计算：

$$q_{4c}=A_{4c}/A_t\times100\%$$

式中：q_{4c}——集成卫生间干式工法的应用比例；

A_{4c}——各楼层卫生间顶面、地面和墙面采用干式工法的面积之和，不扣除门、窗及预留洞口的面积；

A_t——各楼层卫生间顶面、地面和墙面的总面积，按装饰完成面面积计算，不扣除门、窗及预留洞口的面积。

集成卫生间是指顶面、地面、墙面、洁具设备及管线等通过集成设计、工厂生产，在现场主要采用干式工法装配而成的卫生间。卫生间墙面采用瓷砖薄贴现阶段可按干式工法计算分值。集成卫生间的计算范围

为使用便器和洗浴器的围合封闭空间，设置在封闭空间以外的洗面器区域不包含在计算范围之内。

【执行规定】

1. 卫生间设施设备配置到位是评价集成卫生间的前提条件。集成卫生间顶面、地面、墙面面积均按装饰完成面计算，采用干式工法的墙面高度应从地面标高算至顶棚装饰面标高，不扣除门、窗及预留洞口的面积。

2. 集成卫生间墙面采用薄贴工艺的干式工法时，基层应满足平整度偏差不大于4mm/2m和装修阶段无湿作业的要求。混凝土墙体应采用高精度模板施工工艺或预制工艺，其他墙体应采用装配式内隔墙等精度较高的墙体，满足薄贴工艺对墙体基层精度要求。当卫生间墙面或地面采用架空工艺的干式工法时，基层应满足架空工艺的精度要求，保证装修阶段无湿作业。卫生间地面采用薄贴工艺不能认定为干式工法。

3. 卫生间顶棚宜采用工业化部品部件（铝扣板、复合板等A级材料）现场组装，当采用轻钢龙骨集成防潮饰面板（防水乳胶漆石膏板、防水乳胶漆水泥基板等A级饰面材料）吊顶时，必须所有部品部件在工厂模块化定制生产，现场干法拼装（只有接缝部分饰面层湿作业修补）才可认定干式工法，若现场还需在石膏板表面涂刷涂料等湿作业，则不能认定为干式工法。

4. 设计文件应包含集成卫生间装修材料性能指标、干式工法实施部位和相应技术要求。

第16条 装配式吊顶

【细则条文】

表2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	装配式吊顶 q_{4d}	**70%-90%**	**3-4.5**

表3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线（非生产区域）Q_4	装修	装配式吊顶 q_{4d}	**70%-90%**	**3-4.5**

4．装配式吊顶的应用比例按下式计算：

$$q_{4d}=A_{4d}/A_c\times100\%$$

式中：q_{4d}——装配式吊顶的应用比例；

A_{4d}——各楼层装配式吊顶的水平投影面积之和。

A_c——各楼层顶面水平投影总面积，可扣除公区、厨房、卫生间、楼梯间、设备用房的顶面水平投影面积。

装配式吊顶指由工厂生产的，具有隔声、防火、防潮等性能，且满足空间功能和美学要求的部品集成，并主要采用干式工法装配而成的装饰顶棚。

【执行规定】

装配式吊顶应采用工业化部品部件（铝扣板、复合板等A级材料）现场组装。当采用轻钢龙骨集成防潮饰面板（防水乳胶漆石膏板、防水乳胶漆水泥基板等A级饰面材料）吊顶时，所有部品部件应在工厂模块化定制生产，现场干法拼装（只有接缝部分饰面层湿作业修补）才可认定为干式工法，若现场还需在石膏板表面涂刷涂料等湿作业，则不能认定为干式工法。

第17条 干法楼地面

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	干法楼地面 q_{4e}	**70%-90%**	**3-4.5**

表2 公共建筑计分表

计算项目	指标要求	计算分值

装修和设备管线 Q_4	装修	干法楼地面 q_{4e}	**70%-90%**	**3-4.5**

5．干法楼地面的应用比例按下式计算：

$$q_{4e}=A_{4e}/A_f\times100\%$$

式中：q_{4e}——干法楼地面的应用比例；

A_{4e}——各楼层采用干法楼地面的水平投影面积之和。

A_f——各楼层地面的水平投影总面积，可扣除公区、厨房、卫生间、楼梯间、设备用房的水平投影面积。

干法楼地面是指采用架空、干铺或其他干式工法装配而成的楼地面装修工艺，要求楼地面基层一次成型，无湿作业找平层，现场干法组装，如木地板、架空地板系统等。在模块化保温隔声功能部品上采用瓷砖薄贴工艺装修，现阶段可按干法楼地面计算分值。

【条文解释】

1．干法楼地面指楼地面基层一次成型，施工精度满足面层装修免湿作业找平要求，然后将工厂生产的饰面材料采用架空、干铺或其他干式工法工艺在现场进行组合铺装的施工工艺。

2．架空、干铺是指楼地面饰面材料采用架空龙骨或支架上铺装或在基层上干法平铺组装的施工工艺，如架空地板或木龙骨实木地板的架空工艺、复合木地板干法平铺工艺等。

3．在模块化保温隔声功能部品或无叠合层的全预制楼板上采用瓷砖薄贴工艺装修，可认定为干式工法楼地面，除此以外均不认定为干式工法楼地面。

【执行规定】

1．在计算公式中，A_{4e}、A_f指的各楼层包括首层，但不包括首层非装修架空区域。

2．干法楼地面基层应一次性成型，施工精度满足相应面层干法施工免二次湿作业找平的要求。采用瓷砖薄贴干法工艺的模块化保温隔声功能部品应与其下找平层或结合层一体化施工。

3．模块化保温隔声功能部品应与楼地面保温范围一致。模块化保温

隔声层以上采用不同饰面材料、不同干法工艺时，保温隔声模块材料相应性能指标应满足有关标准要求。

4. 设计文件应明确采用干式工法楼地面的实施范围、技术要求。

第 18 条 装配式墙面

【细则条文】

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	装修	装配式墙面 q_{4f}	**70%-90%**	**3-4.5**

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线（非生产区域）Q_4	装修	装配式墙面 q_{4f}	**70%-90%**	**3-4.5**

6．装配式墙面的应用比例按下式计算：

$$q_{4f}=A_{4f}/A_s\times100\%$$

式中：q_{4f}——装配式墙面的应用比例；

A_{4f}——各楼层室内固定墙面采用干式工法装修的面积之和，不扣除门、窗及预留洞口面积；

A_s——各楼层室内固定墙面的总面积，可扣除公区、厨房、卫生间、楼梯间、设备用房墙面面积，不扣除门、窗及预留洞口面积。

装配式墙面是指在结构墙体或隔墙基层上采用干式工法安装，起到保护和装饰建筑墙体作用的集成墙面。

【执行规定】

1. 装配式墙面采用干式工法的面积应按墙体装饰完成面计算，即应从地面标高算至顶棚装饰面标高，不扣除门、窗及预留洞口面积。

2. 当内隔墙长度范围内整面墙体采用装配式墙面时，门、窗及预留洞口方可计入 A_{4f}。

3. 设计文件应包含装配式墙面的技术选型和相应的设计图，并明确采用装配式墙面的具体部位。

第 19 条 管线分离

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	管线	管线分离 q_{4g}	50%-70%	2-4

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	管线	管线分离 q_{4g}	50%-70%	2-4

表 3 工业建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线（非生产区域）Q_4	管线	管线分离 q_{4g}	50%-70%	2-4

7. 管线分离的应用比例按下式计算：

$$q_{4g}=L_{4g}/L_t\times 100\%$$

式中：q_{4g}——管线分离的应用比例；

L_{4g}——各楼层与结构分离的管线长度之和；

L_t——各楼层电气、给水和排水管线总长度。

管线分离是指管线与主体结构相分离。与结构分离的管线包括裸露于室内空间、管道井以及敷设在地面架空层、装配式墙面空腔、吊顶内的电气、给水和排水管线。制冷、供暖、消防、排烟系统中的风管、水管，以及敷设在湿作业找平层（垫层、回填层、抹灰层等）或非承重墙体内的管线不纳入管线分离计算范围。

【条文解释】

管线分离是指将设备及管线置于主体结构之外的技术措施。制冷、供暖、消防、排烟系统中的风管和水管传统做法已与主体结构和填充结构分离且便于维护和更换，但为简化工作不纳入计算范围。敷设在湿作业找平层（垫层、回填层、抹灰层等）或非承重墙体内的管线虽然与结构相分离但仍不方便维护和更换，因此也不纳入计算范围。

【执行规定】

管线分离应用比例计算时，需结合主体结构承重墙、柱、梁、板分布范围，分别计算裸露于室内空间、管道井以及敷设在地面架空层、装配式墙面空腔、吊顶内的电气、给水和排水管线的长度。上述计算均不含暖通和消防专业，已与预制构件一体化复合的相应专业管线可从 L_t 中扣除。

第 20 条 管线一体化

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	管线	管线一体化 q_{4h}	—	**1.5**

表 2 公共建筑计分表

计算项目			指标要求	计算分值
装修和设备管线 Q_4	管线	管线一体化 q_{4h}	—	**1.5**

8．管线一体化得分规定

管线一体化是指管线与装配式内隔墙一体化集成，满足集成设计、工厂化生产、现场模块化装配三项要求的装配式技术。装配式内隔墙（含承重和非承重）与电气管线和插座一体化设计，并全部在工厂完成生产可得此项分值。

【执行规定】

1．本细则管线一体化只需考虑电气管线和插座与装配式内隔墙的一

体化。当装配式内隔墙采用蒸压加气混凝土条板时，因该产品一体化实施能力受限，现阶段不能认定为管线一体化。当采用装配式混凝土大板隔墙、龙骨类隔墙、装配式空心条板，满足集成设计、工厂化生产、现场模块化装配三项要求时，可认定为管线一体化。

2. 管线一体化的计算范围应包含全部装配式内隔墙，既包括装配式承重内隔墙（如预制剪力墙），也包括装配式非承重内隔墙（如装配式空心条板等）。

第 21 条 BIM 技术应用

【细则条文】

表 1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	BIM 技术应用 q_{5a}	—	0.5-2

表 2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	BIM 技术应用 q_{5a}	—	0.5-2

表 3 工业建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	BIM 技术应用 q_{5a}	—	0.5-2

1．BIM 技术应用

根据项目建设不同阶段的 BIM 应用情况，按下表要求得分，累计不超过 2 分。

阶段	BIM 技术应用要求
设计阶段（0.5 分）	施工图设计阶段 BIM 模型内容应包含装配式建筑主体结构、围护墙和内隔墙部品部件空间布置，且主要预制混凝土构件直接选用重庆市建筑材料 BIM 数据库中的 BIM 模型。

生产阶段（0.5分）	在设计BIM模型基础上进行预制混凝土构件、钢构件的深化设计，设计内容应包含预制混凝土构件配筋、预留预埋，钢构件的板件尺寸、连接构造等，能直接生成满足生产的深化构件图纸及材料统计表。
施工阶段（1分）	应用BIM模型对预制构件进行安装工艺模拟和节点钢筋、管线碰撞检查，确定构件安装顺序和工艺。

【执行规定】

1. 设计模型应根据重庆市《建筑工程信息模型设计标准》（DBJ50/T-280）建立，并满足《重庆市建筑工程施工图设计文件编制技术规定（2024年版）》中的“建筑信息模型”专篇要求，模型精度不低于CL200，包含装配式建筑主体结构、围护墙和内隔墙部品部件空间布置等类型实体的几何特征及关键尺寸；施工模型应根据《建筑信息模型施工应用标准》（GB/T51235）并满足《重庆市建筑工程施工图设计文件编制技术规定（2024年版）》中的“建筑信息模型”专篇要求建立，模型精度不低于CL300，包括该项目设计的总平面、建筑、结构、电气、给水排水、暖通、消防等专业模型。

2. 设计阶段BIM模型要求主要预制混凝土构件直接选用重庆市建筑材料BIM数据库中的BIM模型。选用方式为登录重庆市建筑材料BIM数据库（http://jsgl.zfcxjw.cq.gov.cn:18015），选择材料模型库，选择对应构件类型或者直接搜索构件名称，点击查看详情，确认构件各参数后下载所需的模型；或者通过BIM数据库下载安装配套插件，在项目中直接加载适用的模型。申报单位应提供基于重庆市建筑材料BIM数据库配套插件自动生成的构件核查报告。

3. 生产阶段BIM模型应在设计模型基础上进行预制构件的细化，包含预制混凝土构件配筋、预留预埋，钢构件的板件尺寸、连接构造等，模型精度不低于CL350。

4. 施工阶段应基于BIM模型进行墙、梁、柱等预制构件的安装工艺模拟和节点钢筋碰撞，以及通过BIM模型提前进行预制构件与水管、风管、桥架等管线设备的碰撞检查，优化调整构件的位置及标高等，同时

生成预留洞口报告或排布图，指导现场预留洞口施工和创建节点钢筋等工作。申报单位应提供基于BIM模型的工艺模拟动画与软件自动生成的碰撞检查报告等证明文件。

5. 因要求生产阶段模型基于设计阶段模型细化，故当项目不满足设计阶段技术应用要求时，生产阶段也不应得分，但不影响施工阶段得分。

第22条 智能化装备应用

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	智能化装备应用 q_{5b}	—	**0.5-3**

表2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	智能化装备应用 q_{5b}	—	**0.5-3**

表3 工业建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	智能化装备应用 q_{5b}	—	**0.5-3**

2．智能化装备应用

（1）采用成型钢筋集中加工配送，包含成型箍筋、成型板筋、成型纵筋、成型分布筋4类。

得分标准：每采用1类成型钢筋且现浇部分按重量计算的应用比例不小于90%得0.5分，累计不超1分。

（2）主要分部工程按照《重庆市建设领域建筑机器人与智能施工装备选用指南》提出的适用场景和应用要点，选用推广类建筑机器人进行施工，或结合工程实际选用造楼机进行施工。

得分标准：每采用1项推广类建筑机器人且施工作业面积占适宜场景作业总面积的比例不小于50%得1分，累计不超2分，采用造楼机可

直接得 2 分。

【条文解释】

1. 成型钢筋集中加工配送是指在固定生产场所，采用成套自动化钢筋加工设备和信息化生产管理系统进行工厂化生产，将钢筋加工成为工程所需的成型钢筋制品，并配送到施工现场的钢筋加工应用模式。包含成型箍筋、成型板筋、成型纵筋、成型分布筋 4 类。

2. 建筑机器人是指可用于工程建设方面的工业机器人。《重庆市建设领域建筑机器人与智能施工装备选用指南》中将建筑机器人与智能施工装备分为推广类和试点类，其中推广类指技术成熟、应用广泛、经济适用的技术产品，包含墙板安装机器人、墙面喷涂机器人、地面混凝土整平机器人、地坪研磨机器人、地坪漆涂敷机器人、防水卷材铺贴机器人、墙板搬运机器人、管道检测机器人、智能巡检机器人、混凝土摊铺机器人、视觉位移计、湿喷机械手、数控钢筋弯箍机、智能张拉设备、智能压浆设备、智能混凝土回弹仪共 16 款。

3. 造楼机全称超高层建筑高效施工装备集成平台体系，是由钢平台系统、支承系统、动力及控制系统、模板系统、挂架系统五大系统组成，并集成遥控布料机、可开合雨篷、自动喷淋装置、模板吊挂、精益建造等功能于一体，取代传统爬架作为结构施工防护架，使施工现场建造环境改变为“准工厂”作业环境，实现全天候作业，大幅提升超高层结构施工安全性、施工舒适性，具有保障作业工人安全、提升施工效率的作用。

【执行规定】

1. 成型钢筋应用比例计算时，分子为现浇混凝土采用成型钢筋加工配送一体化的钢筋重量之和，分母为主体结构中所有现浇结构构件的钢筋总重量，分子分母均不包含预制构件的钢筋。

2. 采用成型钢筋集中加工配送时，设计阶段施工图应明确采用成型

钢筋加工配送一体化的范围为工程项目的全部现浇部位，实施比例按钢筋重量计算不低于全部现浇部位采用的钢筋总重量的90%。竣工阶段应通过钢筋加工配送的委托合同、进场验收材料、复检报告以及相应的钢筋应用比例计算资料进行测算，并将测算资料报审查机构备案存档。

3. 采用成型钢筋集中加工配送，有关单位在委托成型钢筋加工时，应按照《重庆市成型钢筋集中加工配送实施办法》（渝建科〔2023〕36号）、《关于推广应用建筑钢筋加工配送技术的通知》（渝建〔2014〕119号）等文件规定，委托通过建筑钢筋加工配送技术认定的加工配送企业进行加工。

4. 采用建筑机器人时，工程项目可根据《重庆市建设领域建筑机器人与智能施工装备选用指南》中的应用场景条件选用适合的技术产品，施工图中应明确标注应用建筑机器人或其他智能施工装备的工程范围。建设单位在申报时提供应用承诺书，将建筑机器人与智能施工装备选用纳入招投标文件、施工承包合同文件等相应条款中；在项目施工阶段，施工单位应按照《选用指南》有关要求应用建筑机器人，并制定相应的施工专项方案。

第23条 数字化档案

【细则条文】

表1 居住建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	数字化档案 q_{5c}	—	1

表2 公共建筑计分表

计算项目		指标要求	计算分值
智能建造 Q_5	数字化档案 q_{5c}	—	1

表3 工业建筑计分表

计算项目	指标要求	计算分值

智能建造 Q_5	数字化档案 q_{5c}	—	1

3．数字化档案

项目参建各方采用接入重庆市工程项目数字化管理平台的第三方项目信息管理系统，通过应用电子签名印章技术生成的符合城建档案管理要求的项目数字化档案。

【执行规定】

设计阶段应满足以下要求：（1）施工图应明确采用电子签名和电子签章、项目管理行为和施工作业行为的数字化、数字化档案的应用技术措施；（2）申报单位应提前在重庆市工程项目数字化管理平台进行项目注册，取得准入码。并承诺在施工过程中按要求进行数字化建造，通过应用电子签名印章技术生成符合城建档案管理要求的项目数字化档案。

第 24 条 缺少的计算项

【细则条文】

（六）缺少的计算项目规定

1．居住建筑仅公区装修时缺少的计算项目包括集成厨房、集成卫生间、干法楼地面、管线分离和管线一体化。

2．公共建筑装修区域楼地面无保温和隔声要求时可将干法楼地面计入缺少的计算项目；仅公区装修时缺少的计算项目包括装配式吊顶、干法楼地面、装配式墙面、管线分离和管线一体化。

3．工业建筑无装修时，将装修和设备管线全部计入缺少的计算项目。

【条文解释】

本条文对 Q_6 的取值作了明确规定。居住建筑仅公区装修时，Q_6=4.5+4.5+4.5+4+1.5=19；对于安置房项目，当主管部门确定不实施全装修时，可扣除装修和设备管线全部分值，Q_6=27；公共建筑装修区域楼

地面无保温和隔声要求时 Q_6=4.5；公共建筑在确定使用功能的区域装修时，Q_6=4.5+4.5+4.5+4+1.5=19；工业建筑无装修时，可扣除装修和设备管线全部分值，Q_6=18。