

前 言

为贯彻落实《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、《河南省人民政府办公厅关于大力发展装配式建筑的实施意见》（豫政办〔2017〕153号）精神，加快推进我省装配式建筑发展，规范全省装配式建筑的评价，完善我省装配式建筑工程建设标准体系，省住房和城乡建设厅组织河南省建筑科学研究院有限公司等有关单位，结合我省装配式建筑发展情况，在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，制订本标准。

本标准共8章1个附录，主要内容：总则、术语、基本规定、装配率计算、主体结构评价、围护墙和内隔墙评价、装修与设备管线评价、提高与创新等。

本标准由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由河南省建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在执行时如需修改和补充，请将意见寄送河南省建筑科学研究院有限公司（地址：郑州市金水区丰乐路4号；邮编：450053），以供今后修订时参考。

主编单位：河南省建筑科学研究院有限公司

参编单位：郑州市建筑节能与装配式建筑管理办公室

郑州大学

河南省城乡规划设计研究总院有限公司

中国建筑第七工程局有限公司

河南东方建设集团发展有限公司

河南省第二建设集团有限公司
河南新蒲远大住宅工业有限公司
中建中原建筑设计院有限公司
徐辉设计股份有限公司

河南省建筑工程质量检验检测中心站有限公司

编制人员： 栾景阳 鲁性旭 唐 丽 祁 冰 焦宏亮
王 渊 郭长江 苏群山 王发武 吴玉杰
黄延铮 王春喜 程 彰 陈 华 卢 军
楚景初 原瑞增 王 辉 焦文胜 王丽霞
程海江 齐光辉 严文斌 王 勇 赵临涛
雒加岩 吕京丽 赵国令 鲁海方 孙文治
李保平 郭玉拴 魏 健 张海东 郝珈漪
韩忠民 凡延光 聂亚丽
审查人员： 蔡黎明 李秋波 李建民 郑丹枫 孙宝珊
宋新利 岳建中

目 次

1 总 则.....	1
2 术 语.....	2
3 基本规定.....	3
4 装配率计算.....	5
5 主体结构评价.....	7
6 围护墙和内隔墙评价.....	11
7 装修与设备管线评价.....	13
8 提高与创新.....	16
附录 A.....	18
河南省装配式建筑评价表.....	18
本标准用词说明.....	19
引用标准名录.....	20

1 总 则

1.0.1 为促进我省装配式建筑发展，规范装配式建筑的评价，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于评价河南省民用建筑的装配化程度。工业建筑可参照执行。

1.0.3 本标准采用装配率评价民用建筑的装配化程度。

1.0.4 装配式建筑评价除应符合本标准外，尚应符合现行国家有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 装配式建筑 prefabricated building

由预制部品部件在工地装配而成的建筑。

2.0.2 装配率 prefabrication ratio

单体建筑室外地坪以上的主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线等采用预制部品部件的综合比例。

2.0.3 全装修 decorated

建筑功能空间的固定面装修和设备设施安装全部完成，达到建筑使用功能和性能的基本要求。

2.0.4 干式工法 non-wet construction

现场采用干作业施工的建设方法。

2.0.5 集成厨房 integrated kitchen

地面、吊顶、墙面、橱柜、厨房设备及管线等通过设计集成、工厂生产，在工地主要采用干式工法装配而成的厨房。

2.0.6 集成卫生间 integrated bathroom

地面、吊顶、墙面和洁具设备及管线等通过设计集成、工厂生产，在工地主要采用干式工法装配而成的卫生间。

2.0.7 装配化装修 assembled decoration

主要采用干式工法，将工厂生产的标准化内装部品在现场进行组合安装的装修方式。

3 基本规定

3.0.1 装配式建筑评价包括预评价和项目评价，项目评价是装配式建筑评价的最终结果，并应符合下列规定：

1 预评价宜在设计阶段按方案设计和施工图设计分别进行，并按设计文件计算装配率；

2 项目评价应在项目竣工验收后进行，并按竣工验收资料和相关证明文件计算装配率和确定评价等级。

3.0.2 装配率计算和装配式建筑的评价应以单体建筑作为计算和评价单元，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 建筑由主楼和裙房组成时，主楼和裙房可按不同的单体建筑进行计算和评价；

3 单体建筑的层数不大于3层，且地上建筑面积不超过500m²时，可由多个单体建筑组成建筑组团作为计算、评价单元。

3.0.3 建筑首层的台阶、坡道、窗井、采光井、通风井等附属构件不列入装配率计算范围。

3.0.4 装配式建筑应同时满足下列要求：

1 主体结构部分的评价分值不低于20分；

2 围护墙和内隔墙部分的评价分值不低于10分；

3 采用全装修；

4 装配率不低于50%。

3.0.5 当项目同时满足本标准第3.0.4条要求，且主体结构竖

向构件中预制部品部件的应用比例不低于 35%时,可进行装配式建筑等级评价。

3.0.6 装配式建筑等级评价划分为 A 级、AA 级、AAA 级,对应的装配率应符合表 3.0.6 的规定。

表 3.0.6 装配式建筑等级评价

等级评价分级	装配率 P (%)
A 级	$60\% \leq P \leq 75\%$
AA 级	$76\% \leq P \leq 90\%$
AAA 级	$P \geq 91\%$

注:装配率应按“四舍五入”取整数。

3.0.7 提高与创新加分项仅适用于项目在同时满足本标准 3.0.4 条要求的前提下,可按第 8 章规定计算加分项分值,并按本标准 4.0.2 条要求参与计算装配率。

4 装配率计算

4.0.1 装配式建筑评价项、要求及分值应符合表 4.0.1 的规定。

表 4.0.1 装配式建筑评价项、要求及分值

评价项			评价要求	评价分值	最低 分值	
主体结构 Q ₁ (50分)	q _{1a}	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件	主要采用混凝土材料或钢-混凝土组合材料	35%≤比例≤80%	20~30*	20
			主要采用钢材或木材	—	30	
	q _{1b}	梁、板、楼梯、阳台、空调板等构件		70%≤比例≤80%	10~20*	
围护墙和 内隔墙 Q ₂ (20分)	q _{2a}	非承重围护墙非砌筑		比例≥80%	5	10
	q _{2b}	围护墙与保温(隔热)、装饰一体化		50%≤比例≤80%	2~5*	
		围护墙与保温(隔热)一体化		50%≤比例≤80%	1.6~4*	
	q _{2c}	内隔墙非砌筑		比例≥50%	5	
	q _{2d}	内隔墙与管线、装修一体化		50%≤比例≤80%	2~5*	
内隔墙与管线一体化		50%≤比例≤80%	1.6~4*			
装修 和设备管 线 Q ₃ (30分)	全装修			—	6	6
	q _{3a}	干式工法的楼面、地面		比例≥70%	6	—
	q _{3b}	集成厨房		70%≤比例≤90%	3~6*	
	q _{3c}	集成卫生间		70%≤比例≤90%	3~6*	
	q _{3d}	管线分离		50%≤比例≤70%	4~6*	
提高与 创新加 分项 (5分)	t ₁	BIM技术	BIM应包括主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线设计的信息,各阶段统一的BIM	设计	1	—
				设计和生产	1.5	
				设计—生产—施工	2	
	t ₂	承包模式	采用EPC工程总承包模式	装配式建筑项目	1	
	t ₃	技术创新	有自主装配式建筑技术体系	主持编写国家、行业及我省市标	1	
t ₄	超低能耗	超低能耗建筑	符合设计标准要求	1		
t ₅	绿色施工	非预制构件现浇部分采用高精度模板	比例≥70%	1		

注: 1 表中带“*”项的分值采用“内插法”计算, 计算结果取小数点后1位;

2 表中 q_{2b} 和 q_{2d} 分别有两种不同程度的一体化, 按项目实际情况选其中相应的一

体化项进行计算，不得重复计算；若没有达到一体化要求则不选。

4.0.2 装配率应根据表 4.0.1 中评价项、要求及分值按下列公式计算：

$$P = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3}{100 - Q_4} \times 100\% + \frac{T}{100} \times 100\% \quad (4.0.2-1)$$

$$T = t_1 + t_2 + t_3 + t_4 + t_5 \quad (4.0.2-2)$$

式中：P——装配率；

Q_1 ——主体结构指标得分值；

Q_2 ——围护墙和内隔墙指标得分值；

Q_3 ——装修和设备管线指标得分值；

Q_4 ——评价项目中缺少的评价项分值总和，加分项不包括在内；

T——加分项分值（按第 8 章规定计算）；

t_1 ——采用 BIM 技术得分值；

t_2 ——采用 EPC 工程总承包模式得分值；

t_3 ——企业拥有自主装配式建筑技术体系得分值；

t_4 ——建筑达到超低能耗建筑标准得分值；

t_5 ——非预制构件现浇部分采用高精度模板得分值。

5 主体结构评价

5.0.1 柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件主要采用混凝土材料时，预制部品部件的应用比例计算方法如下：

$$q_{1a1} = \frac{V_{1a1}}{V_c} \times 100\% \quad (5.0.1)$$

式中： q_{1a1} ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件中预制部品部件的应用比例；

V_{1a1} ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件中预制部分体积之和，符合本标准第 5.0.4 条规定的预制构件间连接部分的后浇混凝土也可计入计算；

V_c ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件的总体积。

1 预制构件带有的非结构部分（如保温层、外叶板等）体积可计入预制部分体积，并分别计入 V_{1a1} 和 V_c ；

2 预制空心墙板、单面叠合墙板、双面叠合墙板的预制体积按构件施工完成后的体积计算，并分别计入 V_{1a1} 和 V_c ，其中 V_{1a1} 按照 80% 计算。

5.0.2 柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件主要采用钢-混凝土组合材料时，预制部品部件的应用比例计算方法如下：

$$q_{1a2} = \frac{V_{1a2}}{V} \times 100\% \quad (5.0.2)$$

式中： q_{1a2} ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件中预制部品部件的应用比例；

V_{1a2} ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件中钢-混组合构件体积之和；

V ——柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件的总体积。

5.0.3 柱、支撑、承重墙、延性墙板等主体结构竖向构件主要采用钢材或木材时，主体结构竖向构件评价项 q_{1a3} 可为 30 分。

1 装配式钢框架（钢柱+钢梁）—现浇混凝土核心筒（或剪力墙）结构进行评价时，其中竖向构件的现浇混凝土部分不参与评价，钢框架部分按照本条的规定，主体结构竖向构件评价项可直接得 30 分；

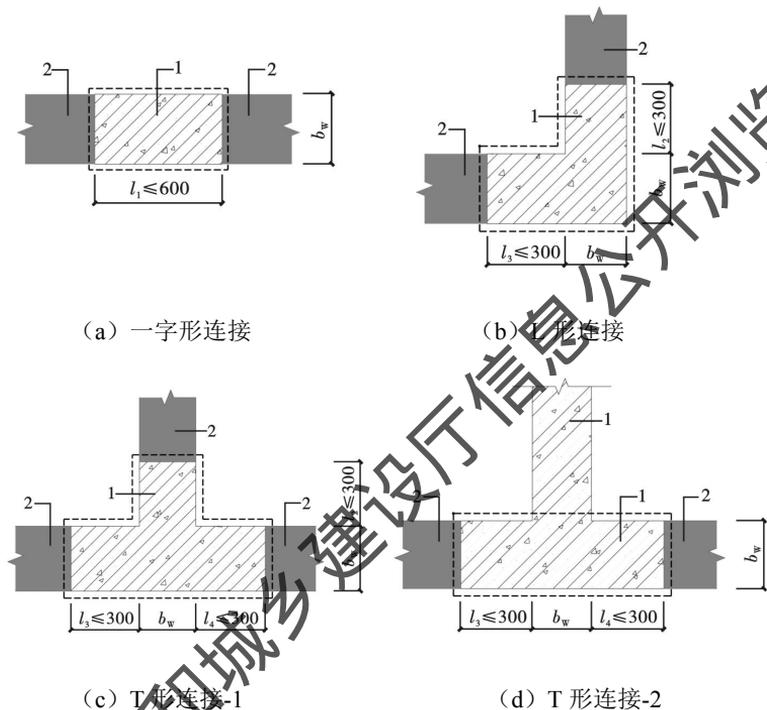
2 装配式钢管混凝土柱框架（钢管混凝土柱+钢梁）—现浇混凝土核心筒（或剪力墙）结构进行评价时，其中竖向构件的现浇混凝土部分不参与评价，钢管柱部分框架部分按照本条的规定，主体结构竖向构件评价项可直接得 30 分。

5.0.4 当符合下列规定时，主体结构竖向构件间连接部分的后浇混凝土可计入预制混凝土体积计算。

1 预制剪力墙板之间宽度满足图 5.0.4 要求的连接部分后浇混凝土体积（见图 5.0.4 虚线框所包围区域）计入预制混凝土体积，预制剪力墙板之间高度不大于 300mm 的水平方向连接部分的后浇混凝土体积，计入预制混凝土体积；

2 预制框架柱和框架梁之间柱梁节点连接部分的后浇混凝土体积；

3 预制柱间高度不大于柱截面较小尺寸（截面较小尺寸小于800mm时，取800mm）的连接区后浇混凝土体积。



l_1, l_2, l_3, l_4 —后浇混凝土长度; b_w —后浇混凝土相连的墙体厚度;

1—后浇部分; 2—预制剪力墙板

图 5.0.4 竖向构件间连接部分的后浇混凝土计入预制混凝土体积的允许尺寸示意图

5.0.5 梁、楼板（屋面板）、楼梯（含休息平台）、阳台、空调板等构件中预制部品部件的应用比例应按下式计算：

$$q_{1b} = \frac{A_{1b}}{A} \times 100\% \quad (5.0.5)$$

式中 q_{1b} ——梁、楼板（屋面板）、楼梯（含休息平台）、阳

台、空调板等构件中预制部品部件的应用比例；

A_{1b} ——各楼层（含屋面）预制装配梁、楼板（屋面板）、楼梯（含休息平台）、阳台、空调板等构件的水平投影面积之和；

A ——各楼层（含屋面）的梁、楼板（屋面板）、楼梯（含休息平台）、阳台、空调板等构件的水平投影面积之和。

5.0.6 梁、楼板（屋面板）、楼梯（含休息平台）、阳台、空调板等预制部品部件的水平投影面积可包括：

- 1 预制装配式叠合楼板、屋面板的水平投影面积；
- 2 预制构件间宽度不大于 300mm 的后浇混凝土带水平投影面积；
- 3 金属楼承板和屋面板、木楼盖和屋盖及其他在施工现场免支模的楼盖和屋盖的水平投影面积；
- 4 全预制梁或叠合梁的水平投影面积及梁与梁之间连接区尺寸不大于梁高且不大于 500mm 的后浇混凝土水平投影面积。

6 围护墙和内隔墙评价

6.0.1 非承重围护墙中非砌筑墙体的应用比例应按下式计算：

$$q_{2a} = \frac{A_{2a}}{A_{w1}} \times 100\% \quad (6.0.1)$$

式中： q_{2a} ——非承重围护墙中非砌筑墙体的应用比例；

A_{2a} ——各楼层非承重围护墙中非砌筑墙体的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

A_{w1} ——各楼层非承重围护墙墙面总面积，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

6.0.2 围护墙采用墙体、保温（隔热）、装饰一体化的应用比例应按下式计算：

$$q_{2b} = \frac{A_{2b}}{A_{w2}} \times 100\% \quad (6.0.2)$$

式中： q_{2b} ——围护墙采用墙体、保温（隔热）、装饰一体化的应用比例；

A_{2b} ——各楼层采用墙体、保温（隔热）、装饰一体化做法的围护墙墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

A_{w2} ——各楼层围护墙墙面总面积，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

6.0.3 当围护墙仅采用墙体与保温（隔热）一体化应用时，其计算得分按照原得分的 80% 折算。

6.0.4 内隔墙中非砌筑墙体的应用比例应按下式计算：

$$q_{2c} = \frac{A_{2c}}{A_{w3}} \times 100\% \quad (6.0.4)$$

式中： q_{2c} ——内隔墙中非砌筑墙体的应用比例；

A_{2c} ——各楼层内隔墙中非砌筑墙体的墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

A_{w3} ——各楼层内隔墙墙面总面积，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

6.0.5 内隔墙采用墙体、管线、装修一体化的应用比例应按下式计算：

$$q_{2d} = \frac{A_{2d}}{A_{w4}} \times 100\% \quad (6.0.5)$$

式中： q_{2d} ——内隔墙采用墙体、管线、装修一体化的应用比例；

A_{2d} ——各楼层内隔墙采用墙体、管线、装修一体化的墙体两侧墙面面积之和，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积；

A_{w4} ——各楼层内隔墙两侧墙面总面积，计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

1 机电设备管线系统在内隔墙中采用集中布置，管线及点位预留、预埋到位即可认为墙体管线一体化；

2 内隔墙一体化应用比例计算以内隔墙两侧墙面面积来计算，墙体高度应按实际高度取值；

3 当内隔墙采用墙体与管线一体化应用时，其计算得分按照原得分的 80% 折算。

7 装修与设备管线评价

7.0.1 装配式建筑宜采用装配化装修。

7.0.2 装配式建筑应采用全装修，并应符合下列规定：

1 装配式建筑评价时，应根据不同阶段提供相应的全装修设计图纸；

2 全装修应包括建筑功能空间的固定面和设备设施安装。其防火、防水、防潮、防腐、隔声等性能应满足相关标准规范要求；

3 根据建筑特点和使用功能，在设计文件中对室内装修方式、安装要求、材料性能等作出明确的规定。

7.0.3 干式工法楼面、地面的应用比例应按下式计算：

$$q_{3a} = \frac{A_{3a}}{A_m} \times 100\% \quad (7.0.3)$$

式中： q_{3a} ——干式工法楼面、地面的应用比例；

A_{3a} ——各楼层采用干式工法楼面、地面的水平投影面积之和；

A_m ——各楼层楼面、地面的水平投影面积之和。

1 混凝土构件采用预制施工完成后成型效果达到基层免找平要求，采用专用粘结剂直接铺贴地砖的面积分别计入 A_{3a} 和 A_m ；

2 各楼层楼地面的水平投影面积之和 A_m 可扣除竖向构件（如墙、柱等）的投影面积；

3 建筑平面中的楼梯、洞口面积（包括电梯井道、管道口、风井等）分别计入 A_{3a} 和 A_m 。

7.0.4 集成厨房的橱柜和厨房设备等应全部安装到位，墙面、顶

棚和地面中干式工法的应用比例应按下式计算：

$$q_{3b} = \frac{A_{3b}}{A_k} \times 100\% \quad (7.0.4)$$

式中 q_{3b} ——集成厨房干式工法的应用比例；

A_{3b} ——各楼层厨房采用干式工法的墙面、顶棚和楼地面面积之和；

A_k ——各楼层厨房的墙面、顶棚和楼地面的面积之和。

1 集成厨房墙面、顶棚和楼地面中应用专用胶粘结等免找平薄贴施工工艺的面积计入干式工法的应用面积；

2 集成厨房墙面、顶棚和楼地面的洞口面积分别计入 A_{3b} 和 A_k 。

7.0.5 集成卫生间的洁具设备等应全部安装到位，墙面、顶棚和地面中干式工法的应用比例应按下式计算：

$$q_{3c} = \frac{A_{3c}}{A_b} \times 100\% \quad (7.0.5)$$

式中： q_{3c} ——集成卫生间干式工法的应用比例；

A_{3c} ——各楼层卫生间采用干式工法的墙面、顶棚和楼地面面积之和；

A_b ——各楼层卫生间墙面、顶棚和楼地面的面积之和。

1 集成卫生间墙面、顶棚和楼地面中应用专用胶粘结等免找平薄贴施工工艺的面积计入干式工法的应用面积；

2 集成卫生间墙面、顶棚和楼地面的洞口面积分别计入 A_{3c} 和 A_b 。

7.0.6 管线分离应用比例应按下式计算：

$$q_{3d} = \frac{L_{3d}}{L} \times 100\% \quad (7.0.6)$$

式中： q_{3d} ——管线分离应用比例；

L_{3d} ——各楼层管线分离的长度；

L ——各楼层电气、给水排水和采暖通风管线的总长度。

1 计算管线分离的管线类型应包括：电气、给水排水和采暖通风管线；

2 集成卫生间和集成厨房包含的管线可计入管线分离的长度计算；

3 暴露于室内空间、敷设在地面架空层或吊顶内以及非承重墙体空腔内，满足可检修和易更换要求的管线可认定为管线分离；

4 对于埋置在结构构件内部（不含横穿）或敷设于湿作业地面垫层内的管线应认定为管线未分离。

8 提高与创新

8.0.1 装配式建筑宜采用 BIM 技术，加分分值 t_1 最高为 2 分。

BIM 模型应包括主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线设计的主要信息，加分分值 t_1 应按照下列要求取值：

- 1 当设计中各专业采用统一的 BIM 时， t_1 得 1 分；
- 2 当建立设计到生产阶段统一的 BIM 时， t_1 得 1.5 分；
- 3 当设计—生产—施工三阶段采用统一的 BIM 时， t_1 得 2 分。

8.0.2 装配式建筑项目中采用 EPC 总承包模式，加分分值 t_2 得 1 分。

8.0.3 企业拥有自主装配式建筑技术体系，且该技术体系有国家、行业或河南省地方标准之一，加分分值 t_3 得 1 分。

8.0.4 建筑设计符合超低能耗建筑节能设计标准要求，加分分值 t_4 得 1 分。

8.0.5 非预制构件现浇部分采用高精度模板施工工艺且应用比例在 70% 及以上时，加分分值 t_5 得 1 分，其应用比例应按下列式计算：

$$t_5 = \frac{A_{tm}}{A} \times 100\% \quad (8.0.5)$$

式中 t_5 ——非预制构件现浇部分施工中高精度模板的应用比例；

A_{tm} ——非预制构件现浇部分施工中高精度模板的应用面积之和；

A ——非预制构件现浇部分的总面积。

1 高精度模板是一种装配化的工具式模板，主要有组合铝合金模板、钢模板等；

2 主体结构竖向混凝土构件施工采用高精度模板时，混凝土表面平整度、立面垂直度的允许偏差应满足现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210 中普通抹灰的要求。组合铝合金模板的应用应符合现行行业标准《组合铝合金模板工程技术规程》JGJ 386 的有关规定。

河南省住房和城乡建设厅信息公开浏览专用

附录 A

河南省装配式建筑评价表

评价类型		预评价					项目评价										
		方案设计评价 ()		施工图设计评价 ()			项目评价 ()										
项目名称		建设单位		设计单位													
楼栋号		地上建筑面积(m ²)		建筑类型		建筑层数(地上/地下)			/								
主体结构形式		采用的装配式结构体系					外墙预制部分建筑面积(m ²)										
条文号	评价项		评价要求	分值	最低分值	应用比例(应用量/总量)(%)				本项得分	缺少的评价项分值	本大项得分	备注				
						子项	单位	应用量	总量					比例			
5.0.1	主体结构 Q ₁ (50分)	柱、支撑、	主要采用混凝土材料	35%≤比例≤80%	20~30*	20	q _{1a1}	(m ³ /m ³)									
5.0.2		承重墙、延性墙板等竖向构件	采用钢-混凝土组材料	35%≤比例≤80%	20~30*		q _{1a2}										
5.0.3			主要为钢材或木材	—	30		q _{1a3}		—	—	—	—					
5.0.5		梁、板、楼梯、阳台、空调板等构件	70%≤比例≤80%	10~20*		q _{1b}											
6.0.1	围护墙和内隔墙 Q ₂ (20分)	非承重围护墙非砌筑	比例≥80%	5	10	q _{2a}	(m ² /m ²)										
6.0.2		围护墙与保温(隔热)、装饰一体化	50%≤比例≤80%	2~5*		q _{2b}											
6.0.3		围护墙与保温(隔热)一体化	50%≤比例≤80%	1.6~4*		q _{2c}											
6.0.4		内隔墙非砌筑	比例≥50%	5		q _{2d}											
6.0.5		内隔墙与管线、装修一体化	50%≤比例≤80%	2~5*													
7.0.1	装修和设备管线 Q ₃ (30分)	全装修	—	6	6	q _{3a}	(m ² /m ²)										
7.0.3		干式工法的楼面、地面	比例≥70%	6	q _{3b}												
7.0.4		集成厨房	70%≤比例≤90%	3~6*	q _{3c}												
7.0.5		集成卫生间	70%≤比例≤90%	3~6*	q _{3d}	(m/m)											
7.0.6		管线分离	50%≤比例≤70%	4~6*													
8.0.1	提高与创新加分项 T (6分)	BIM 技术	BIM 应包括主体结构、围护墙和内隔墙、装修和设备管线设计的主要信息	设计	—	t ₁	设计各专业采用统一的 BIM				—						
8.0.2				承包模式			采用 EPC 总承包模式	装配式建筑项目	1	—			t ₂	采用 EPC 总承包模式			
8.0.3				技术创新			拥有自主装配式建筑技术体系	主持编写国家、行业及我省省标	1	—			t ₃	主持编写国家、行业及我省省标之一			
8.0.4		超低能耗	超低能耗建筑	符合标准要求	1	—	t ₄	符合超低能耗建筑设计标准									
8.0.5		绿色施工	非预制构件现浇部分采用高精度模板	应用比例≥70%	1	—	t ₅	单位	应用量	总量	比例						
4.0.2	本项目装配率 P (%)	$P = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3 + T}{100 - Q_4} \times 100\%$		P =	%	4.0.1	得分合计: Q ₁ +Q ₂ +Q ₃				—						
						4.0.2	缺少的评价项分值合计: Q ₄				—						
						4.0.2	加分项得分合计: T = t ₁ +t ₂ +t ₃ +t ₄ +t ₅				—						
3.0.4	同时满足下列要求,可认为是装配式建筑: 1. Q ₁ ≥20分; 2. Q ₂ ≥10分; 3. 全装修; 4. P ≥50%			本项目在	方案设计评价 () 施工图设计评价 () 时,是否满足要求 项目竣工验收评价 ()					是							
3.0.5	同时满足下列要求,可进行等级评价: 1. Q ₁ ≥20分; 2. Q ₂ ≥10分; 3. 全装修; 4. P ≥50%; 5. q _{1a} ≥35%			本项目在	方案设计评价 () 施工图设计评价 () 时,评价等级为 项目评价 ()					A 级: 60%≤P≤75%							
3.0.6										AA 级: 76%≤P≤90%							
										AAA 级: P≥91%							
评价组人员		组长	成员	日期		年		月		日							
签字		副组长															

注: 1 表中带“*”项的分值采用“内插法”计算,计算结果取小数点后1位;
 2 装配率(P)的计算结果按照四舍五入法取整数;
 3 表中的“()”项,在本项目适用的()内填“√”,在本项目不适用的()内填“×”或“—”;
 4 表中 q_{2b}和 q_{2d}分别有两种不同程度的一体化,按项目实际情况选其中相应的一体化项进行计算,不得重复计算;若没有达到一体化要求则不选。

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，在一定条件下可以应这样做的，采用“可”。

2 本标准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 《装配式建筑评价标准》 GB/T 51129
- 2 《装配式混凝土建筑技术标准》 GB/T 51231
- 3 《装配式钢结构建筑技术标准》 GB/T 51232
- 4 《装配式木结构建筑技术标准》 GB/T 51233
- 5 《装配式混凝土结构技术规程》 JGJ 1
- 6 《装配整体式混凝土结构技术规程》 DBJ41/T154
- 7 《装配式混凝土构件制作与验收技术规程》 DBJ41/T155