

绵阳市住房和城乡建设委员会

绵阳市住房和城乡建设委员会 关于公开征求《绵阳市装配式建筑审查要点 (征求意见稿)》意见的通知

为贯彻落实住房城乡建设部等部门《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》(建标规〔2020〕8号)和《四川省人民政府办公厅关于推动四川建筑业高质量发展的实施意见》(川办发〔2019〕54号),深入推进建造方式改革,提升装配式建筑发展质量,促进新型建筑工业化发展,加大我市装配式建设工程应用推广力度,加强装配式建筑工程设计文件质量管控,认真总结近年来我市装配式建筑实施情况,借鉴周边市州经验,按照《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发〔2020〕275号)要求,制定本要点。现面向社会公开征求意见和建议。

欢迎社会各界人士提出宝贵意见建议,意见建议可通过信件、电子邮件等方式反馈我委。征求意见截止时间:2022年7月20日。联系人:李彦霖;联系电话:(0816)2224250;邮箱:1599589339@qq.com;联系地址:绵阳市涪城区云泉南街2号6A楼405室;邮编:621000。

附件：绵阳市装配式建筑审查要点（征求意见稿）



附件

绵阳市装配式建筑审查要点 (征求意见稿)

第一章 总则

1.1 为规范绵阳市装配式建筑装配率计算和审查工作，制定本审查要点。

1.2 本审查要点适用于绵阳市装配式建筑单体建筑装配率计算和审查，包括混凝土结构、钢结构、木（竹）结构、混合结构等结构类型。

1.3 本审查要点的主要文件依据

1.3.1 《四川省装配式建筑装配率计算细则》（川建建发〔2020〕275号）；

1.3.2 《绵阳市人民政府关于加快推进装配式建设工程的实施意见》（绵府发〔2019〕2号）；

1.3.3 《2021年绵阳市推进装配式建筑工作要点》（绵住建委发〔2021〕18号）。

1.4 装配式建筑单体建筑装配率应符合表1-4要求

表 1-4 装配式建筑单体建筑装配率要求

使用性质	总建筑面积	单体建筑装配率	依据
市政工程道路 隧道综合管廊 轨道交通等	> 0 m ²	除必须现浇的部分 外，全部实行预制 装配化	绵府发〔2019〕2 号
居住建筑	≥10 万 m ²	≥ 35%	绵府发〔2019〕2 号
	政府投资或主 导项目 > 0 m ²	≥ 50%	绵 住 建 委 发 〔2021〕18 号
公共建筑	≥1 万 m ²	≥ 35%	绵府发〔2019〕2 号
	政府投资或主 导项目 > 0 m ²	≥ 50%	绵 住 建 委 发 〔2021〕18 号
公共建筑与居 住建筑混合的 项目		应按照同等规 模公共或居住建筑 项目中要求较高的 标准执行	绵 府 发 〔2019〕2 号

1.5 装配式建筑单体建筑装配率审查，除应符合本要点要求外，尚应符合国家、四川省和绵阳市现行有关规范、标准及文件的规定。

1.6 装配式建筑单体建筑装配率审查，设计单位应报送项目装配式建筑单体建筑装配率审查申报表（附表 1-2），施工图审查机构应审查申报表并出具审查意见。

1.7 单体建筑装配率达到评级标准时，可根据省、市相关要求按流程进行装配式建筑评级。

1.8 凡未标注日期的引用文件，按最新版本要求执行。

第二章 绵阳市装配式建筑现行建筑装配率指标

2.1 《绵阳市人民政府关于加快推进装配式建设工程的实施意见》（绵府发〔2019〕2 号）工作目标：

2.1.1 自 2019 年 1 月 1 日起，市政工程道路、隧道、综合管廊、轨道交通等项目除必须现浇的部分外，全部实行预制装配化。

2.1.2 到 2021 年，全市基本形成适应建筑产业现代化的市场机制和发展环境，在房屋、桥梁、水利、铁路等建设中积极推进建筑产业现代化。装配率达到 35%以上的建筑，占新建建筑的比例达到 30%；新建住宅全装修达到 50%。

2.2 《2021 年绵阳市推进装配式建筑工作要点》（绵住建委发〔2021〕18 号）工作目标：

2.2.1 2021 年，全市新开工装配式建筑 180 万平方米，其中新开工钢结构住宅 18 万平方米。各县市区（园区）新开工装配式建筑中，装配率达到 50%以上的项目应达到 20%以上。积

极推广装配技术在道路桥梁、地下管廊、基坑支护等项目的运用；严格执行政府投资或主导的工程项目装配率应达到 50%，社会资金投入工程项目装配率不低于《四川省装配式建筑装配率计算细则》要求的最低标准。公共建筑、保障房、人才公寓、租赁住房 and 农村住房应积极推行钢结构装配式建筑。

2.2.2 到 2025 年，建筑产业现代化建造方式成为主要建造方式之一，建筑品质全面提升，节能减排、绿色发展成效明显，创新能力大幅提升，形成一批具有较强综合实力的企业和产业体系。装配率达到 50% 以上的建筑，占新建建筑的比例达到 40%；桥梁、水利、铁路建设装配率达到 90%；新建住宅全装修达到 70%。

第三章 装配式建筑单体建筑装配率计算规则审查要求

3.1 一般规定审查要点

3.1.1 单体建筑应按项目规划批准文件的建筑编号确认。

3.1.2 当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。

3.1.3 当单体建筑中采用了不同的结构体系（类型）时，可先按单一结构体系（类型）计算出各结构单元的装配率，再根据各结构单元地上建筑面积加权平均。

3.1.4 地下室主体结构采用装配式建造时，主体结构的得分按照相应评分表计算，地下室主体结构实际实施的面积可以

替代上部结构相同面积的主体结构得分。

3.1.5 装配式建筑单体建筑装配率 P 计算公式：

$$P = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5}{100} \times 100\%$$

式中：P——单体建筑装配率；

Q1——标准化指标实际得分值

Q2——主体结构系统指标实际得分值；

Q3——外围护系统指标实际得分值；

Q4——内装系统指标实际得分值；

Q5——管线系统指标实际得分值；

3.1.6 各系统的得分不应小于评分表中规定的最低分值要求。居住建筑最低分值不低于 35 分，其中主体结构系统最低分值不低于 20 分，内装系统最低分值不低于 15 分；全装修公共建筑最低分值不低于 40 分，其中主体结构系统最低分值不低于 25 分，外围护系统最低分值不低于 5 分，内装系统最低分值不低于 10 分；仅公区和确定使用功能的区域装修公共建筑最低分值不低于 40 分，其中主体结构系统最低分值不低于 25 分，外围护系统最低分值不低于 15 分。

3.1.7 公共建筑室内或居住建筑套内实施全装修的情况下，当全装修表面积的 60%及以上采用装配式装修方式完成，且实现管线与主体结构分离时，内装系统和管线系统的装配率均可直接按照满分计算。

3.1.8 《四川省装配式建筑装配率计算细则》属于政策性文

件，解释权在行业主管部门。本要点中未予明确计算的新技术、新工艺，其计算方式由市住房和城乡建设委员会组织专家进行评估论证。

3.1.9 满足 60 分以上才可以参与装配式建筑评级。装配式建筑的分级标准为：A 级，得分为 60-75 分；AA 级，得分为 76-90 分；AAA 级，得分为 91 分及以上。

3.2 评分审查要点

3.2.1 绵阳市装配式建筑单体建筑装配率评分依据：《四川省装配式建筑装配率计算细则》（川建建发〔2020〕275 号）文件。

3.2.2 我市新开工的居住建筑和公共建筑按照《四川省装配式建筑装配率计算细则》分别给出评分项及评分值进行评分。

3.2.3 各评分项的得分有区间要求的按照插值法进行计算，仅有下限要求的评分项达到要求方可得分。

3.2.4 有多个评价项但评价分值仅有一项时，满足一个评价项的要求即可得分；

3.2.5 某项技术同时符合不同子项要求时，不同子项对应得分，可以累计加分。

3.3 计算规则审查要点

3.3.1 单体建筑装配率的计算范围为单体建筑室外地坪以上的部分。单体建筑若存在多个室外地坪，取标高较低的室外地坪以上（地下或半地下车库除外）；平屋顶以上楼梯间、电梯

机房、设备间部分可不列入计算范围。

3.3.2 预制构件指预制剪力墙、预制柱、预制梁、预制楼面构件等结构构件。

3.3.3 预制剪力墙包括：混凝土预制剪力墙、双面叠合剪力墙、钢管束剪力墙等；冷弯薄壁轻钢结构、轻型木结构等体系中，由龙骨和面板形成的墙体。

3.3.4 预制柱包括：预制混凝土柱、钢柱、钢管混凝土柱、木（竹）柱、工厂制作的钢-混组合柱等。

3.3.5 预制梁包括：预制混凝土梁或叠合梁、钢梁、木梁、工厂制作的钢-混组合梁等。

3.3.6 预制楼（屋）面构件包括：预制混凝土楼板、叠合楼板、楼梯、阳台、空调板等构件；钢结构中的免支撑金属楼承板；未采用现浇混凝土等湿作业的各类木结构楼（屋）面体系及各类钢结构屋面体系。

3.3.7 条板指宽度不小于 600mm、长宽比不小于 2.5 的墙板。

3.3.8 符合上述定义的预制构件，当计算细则中未明确修正系数取值时，修正系数均为 1.0。

3.3.9 装配式装修指一体化设计、工业化生产、干法施工、现场拼装而成的装修方式。

3.3.10 本要点所涉及的符号（参数项）见《四川省装配式建筑装配率计算细则》（川建建发〔2020〕275号）表一《居住

建筑评分表》、表二《公共建筑评分表》。

第四章 居住建筑单体建筑装配率审查要点

4.1 标准化装配率审查要点

4.1.1 居住建筑标准化共 5 分，包括标准化户型、标准模数套内空间、标准宽度预制剪力墙、标准宽度预制楼面构件以及标准化预制构件，其中一项达到要求，即可得 5 分。

4.1.2 标准户型应用比例应 $\geq 70\%$ ，以项目的报建方案为依据计算。按本项目重复使用最多的三种户型（含镜像户型）的总套数和本项目全部户型的总套数的比值确定应用比例。

4.1.3 标准模数套内空间应用比例应 $\geq 50\%$ ，标准模数的套内空间尺寸可参照《四川省工业化住宅设计模数协调标准》DBJ51/T064-2016。

4.1.4 标准宽度预制剪力墙应用比例应 $\geq 70\%$ ，常用预制剪力墙宽度可取 1.2m、1.5m、1.8m。剪力墙宽度按构件实际长度计算，高度按层高计算，外伸钢筋不作为构件尺寸。

4.1.5 标准宽度的预制楼面构件应用比例应 $\geq 70\%$ ，叠合板预制底板主要配筋的网格尺寸必须标准化分子分母均按构件的投影面积计算，板长度按轴线尺寸计算，不计算现浇带及外伸钢筋尺寸计算标准化指标时，不纳入分子分母计算的构件（下 1.）：

1. 预制楼面构件不包括预制楼梯及挑出建筑物外墙面的预

制构件（如阳台板、空调板）；

2. 叠合板的宽度可选 1.5m、1.8m、2.1m（4 米宽模台）或 1.3m、1.6m、1.9m（3.5 米宽模台）；

3. 计入 A_{q1d} 计算的叠合板，配筋（用量 $\geq 80\%$ ）应采用标准网格尺寸。（可选择 $200\text{mm} \times 250\text{mm}$ 、 $150\text{mm} \times 200\text{mm}$ 等）；

4. 预制楼面构件投影面积可按轴线尺寸计算。

4.1.6 标准化预制构件应用比例应 $\geq 70\%$ ，标准化预制构件推荐选用《居住建筑叠合板标准底板图集》T/SSACE007-2020（四川省土木建筑学会标准）：

1. 标准化预制构件总件数为单体建筑中应用数量不少于 60 件的预制构件或采用标准图集中的标准构件的数量总和；

2. 模具相同的预制构件（如镜像对称构件），按相同构件计算。

4.2 主体结构系统装配率审查要点

4.2.1 竖向结构包括剪力墙体系和框架、框剪或框筒体系，应满足 $15\% \sim 70\%$ ，分值在 5-25 分之间，按插值法计算。

4.2.2 竖向承重构件（剪力墙结构体系）：

1. 墙体按照中心线长度，可不扣除门窗洞口尺寸；

2. 预制剪力墙仅计算预制构件的长度（即构件实际宽度）；柱不纳入计算；

3. 预制剪力墙长度修正系数 α_w 组合形成的剪力墙中，当预制部（混凝土或钢）作为受力构件的组成部分同时作为混凝

土模板使用时（如双面叠合剪力墙、钢管束剪力墙等，PCF 板不计算），修正系数 α_w 为 0.8；

4. 采用预制剪力墙与保温一体化时，修正系数 α_w 为 1.2；

5. 采用结构保温一体化的现浇混凝土外墙，修正系数 α_w 为 0.3。

4.2.3 竖向承重结构（框架、框剪或框筒体系）：

1. 组合形成的柱中，当预制部分（混凝土或钢）作为受力构件的组成部分同时作为混凝土模板使用时（如钢管混凝土柱等）修正系数 α_z 为 0.8；

2. 框剪或框筒体系中，剪力墙不纳入计算；

3. 采用结构保温一体化的现浇混凝土外柱，修正系数 α_w 为 0.3。

4.2.4 水平承重构件，应满足 40%~80%，分值 5-20 分，按插值法计算。构件是投影面积，分母是建筑面积；多层的首层纳入总建筑面积计算支撑预制构件的墙、梁的水平投影面积可以从总面积中扣除，半边梁墙支撑时也全扣除；预制楼梯修正系数不能乘 1.2：

1. 预制楼面构件间宽度不大于 300mm 的现浇带水平投影面积纳入 A_{q2b} 计算；

2. 密拼叠合板的修正系数 α_p 为 1.1；预制楼面构件免支撑时，修正系数 α_p 为 1.2；

3. 金属楼承板和屋面板、木楼盖和屋盖以及其他在施工现

场免支模的楼盖和屋盖的修正系数 α_z 为1.0;混凝土结构中采用金属楼承板不能得分;

4. 采用预制楼面构件与保温一体化时,修正系数 α_w 为1.2;

5. 预制楼面构件的支撑构件(剪力墙、梁),其水平投影面积可从 A_{q2} 中扣除。

4.3 外围护系统装配率审查要点

4.3.1 外围护系统包括非承重外围护墙体非砌筑、非承重外围护墙体保温一体化、外围护墙体装饰一体化,分别计算分值。

4.3.2 非承重外围护墙体非砌筑,当 $\geq 80\%$ 要求时,可得5分。长度按构件实际长度计算,构件间的现浇段不纳入计算,高度按层高计算预制外墙不要求必须和连梁一起预制,属于结构部分的可纳入结构系统计算结构墙之间直接用落地窗时,纳入非砌筑计算,同时纳入装饰一体化计算,满足节能要求的同时纳入保温一体化计算,但应乘0.75的折减系数(参照公共建筑玻璃幕墙)对于板材类外墙,干法作业的保温层按照一体化计算:

1. 计算墙体中心线长度时,可不扣除门窗洞口尺寸;

2. 非砌筑包括条板、挂板、金属墙板、各类成品墙板、各类幕墙等干法作业的维护墙体;

3. 非承重现浇混凝土外墙不能作为非砌筑墙体计算;

4. 非砌筑墙体中心线长度 L_{q3a} 的修正系数 α_q 。预制飘窗为 2.0，预制整体外墙板或木结构墙面为 1.2。

4.3.3 非承重外围护墙体保温一体化，应满足 50%~80%，分值 1-2.5 分，按插值法计算：

1. 所有具有外围护功能的非承重墙体（带保温功能的各类砌体、墙板（含 PCF 板）、现浇混凝土等），将保温复合在墙体中时均可计算；

2. 当采用板类基材且保温层采用干法作业时，按照一体化计算；

3. 计算时，可不扣除门窗洞口尺寸。

4.3.4 外围护墙体装饰一体化，应满足 50-80%，分值 1-2.5 分，按插值法计算：

1. 所有复合有装饰面层的外围护墙体（带装饰功能的各类砌体、墙板（含 PCF 板）等）。计算时，可不扣除门窗洞口尺寸；

2. 当采用板类基材且外装饰面层采用干法作业时，按照一体化计算；

3. 与保温功能同时复合时，可以同时计算保温和装饰得分。

4.4 内装系统装配率审查要点

4.4.1 内装系统包括内部装修，内隔墙非砌筑，内隔墙与管线、装修一体化，混凝土楼板底面免抹灰、墙面免抹灰、内墙面干法装修、厨房、卫生间、楼地面等。分别计算分值。

4.4.2 内部装修 q4a 全装修（仅公区装修时），没有比例要求，全装修分值 6 分；仅公区装修时，分值 3 分：

1. 全装修包括户内及公区均完成所有固定面的装修；
2. 仅公区装修指仅在公共区域完成所有固定面的装修；
3. 不规定具体装修方式。

4.4.3 内隔墙非砌筑，当 $\geq 50\%$ 时，可得 5 分。非砌筑内隔墙包括各类条板、混凝土隔墙板、烧结板材：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口尺寸；
2. 现浇混凝土隔墙不能纳入 Lq4b 计算；
3. 计算 Lq4b 时，可以不扣除宽度不大于 200mm 的构造柱。

4.4.4 内隔墙与管线、装修一体化。只要内隔墙与管线一体化或内隔墙与装修一体化其中一项满足 50%-80% 时，分值 1-2.5 分，按插值法计算。一体化设计、在工厂完成预埋可以作为管线一体化计算；没有预留预埋的隔墙计算时按管线一体化分子分母同时计入一体化设计、干法施工、现场不剔槽开孔的其他墙体按照一体化计算（如轻钢龙骨）：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口尺寸；
2. 内隔墙与管线采用一体化设计，并在工厂内完成管线预埋、现场不进行剔槽开孔作业时，可纳入 L4c1 计算；
3. 未设置管线的整面墙体纳入 L4c1 计算。

4.4.5 混凝土楼板底面免抹灰，只要内隔墙体免抹灰或室

内混凝土墙体免抹灰其中一项 $\geq 70\%$ ，可得 2 分。采用了叠合板的区域可以直接纳入计算后浇带可能需要处理才能达到免抹要求：

1. 各层混凝土楼板底面采用了免抹灰工艺的板底投影面积之和（按轴线尺寸计算）；

2. 各层扣除公摊面积（不大于本层建筑面积的 20%）后的建筑面积之和，高层建筑的首层不计入。

4.6 墙面免抹灰，只要内隔墙免抹灰或室内混凝土墙体免抹灰其中一项 $\geq 70\%$ ，可得 3 分。内隔墙两个表面都要满足免抹要求：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口尺寸；

2. 免抹灰内隔墙体位于室内的两个表面均应达到免抹灰要求；

3. 无论采用何种内隔墙体，包括砌体、条板、混凝土墙体、轻钢龙骨墙体、木骨架墙体等，能实现免抹灰时即可计算；

4. 电梯间、楼梯间以及管井的混凝土墙体不计算；

5. 混凝土外墙位于室内的表面达到免抹灰要求即可计算。

4.4.7 墙面干法装修，当 $\geq 70\%$ 时，可得 4 分。装修面按照表面积计算，内隔墙长度需要计算两次：

1. 内墙面墙体中心线长度对应于墙体表面积计算（即墙体有两个表面，墙体长度应计算两次），可不扣除门窗洞口尺寸；不包括厨卫内墙面；

2. 干法装修包括墙纸、墙布、装饰板材、腻子找平+涂料等。

4.4.8 厨房，只要集成式成品厨房或干式工法其中一项 $\geq 70\%$ 时，可得3分。集成式属于专业企业生产的成品，在现场安装干法属于对传统工艺的提升，墙面薄贴、地面架铺或干铺：

地面、顶面、墙面和厨房设备及管线等通过设计集成，采用工厂生产，在现场进行干式工法现场拼装而成；

墙面薄贴（指粘贴层厚度不大于10mm的墙面铺装）、架铺或干铺地面可纳入A4g2计算。

4.4.9 卫生间，只要集成式成品卫生间或干式工法其中一项 $\geq 70\%$ 时，可得3分：

1. 地面、顶面、墙面和洁具设备及管线等通过设计集成，采用工厂生产，在现场进行干式工法现场拼装而成；

2. 墙面薄贴（指粘贴层厚度不大于10mm的墙面铺装）、架铺或干铺地面可纳入A4h2计算。

4.4.10 楼地面，只要干式工法或楼地面隔声、保温一体化其中一项 $\geq 50\%$ 时，可得3分。干法实施的保温、隔声一体化，面层做法未做规定：

1. 干式工法指架空层找平或楼面混凝土一次成型，地面水平度和平整度偏差不大于4mm/2m的楼地面、饰面层采用干铺或粘贴层厚度不大于15mm的薄贴等工艺；

2. 在装修阶段实施的楼地面隔声、保温一体化应采用干法施工；

3. 计算 $Aq4i$ 和 $Aq2$ 时, 可扣除厨房和卫生间的面积。

4.5 管线系统装配率审查要点

4.5.1 管线系统主要指管线分离, 仅计算户内给水(热水)管、消防管(特指消防水管)、220V 电管、采暖管线。包含竖向管线与墙体分离(各层竖向或水平的管线长度之和)、与水平管线与楼面湿作业分离(各层与墙体或楼面湿作业层分离的管线长度之和), 分别计分。

4.5.2 竖向管线与墙体分离, 满足 50%-70%时, 分值 2-3 分, 按插值法计算; 水平管线与楼面湿作业分离满足 50%-70%时, 分值 2-3 分, 按插值法计算:

1. 仅计算户内给水(热水)管、消防管、220V 电管、采暖管线;

2. 单独设置了集中埋设区域, 便于更换的部分可纳入计算;

3. 地暖采用干法施工时, $q5a2$ 直接按 3 分计算。

第五章 公共建筑单体建筑装配率审查要点

5.1 标准化装配率审查要点

5.1.1 标准化共 5 分, 包含标准柱网应用比例、标准宽度的预制剪力墙应用比例、预制柱截面尺寸类型、标准宽度的预制楼面板应用比例、预制梁截面尺寸类型, 其中一项达到要求, 即可得 5 分。标准化预制构件推荐选用《公共建筑叠合板标准底板图集》T/SSACE001-2021(四川省土木建筑学会标准)。

5.1.2 标准柱网应用比例应 $\geq 70\%$ 。

5.1.3 标准宽度的预制剪力墙应用比例应 $\geq 70\%$ ，常用预制剪力墙宽度 1.2m、1.5m、1.8m。

5.1.4 预制柱截面尺寸类型 $\geq 50\%$ 的单体建筑中，预制柱截面尺寸（宽 \times 高）类型数，应 ≤ 3 个。

5.1.5 标准宽度的预制楼面板应用比例应 $\geq 70\%$ ，预制楼面板构件不包括预制楼梯及挑出建筑物外墙面的预制构件（如阳台板、空调板）；预制楼面板的宽度可选 1.2m、1.8m、2.4m；预制楼面板投影面积可按轴线尺寸计算。

5.1.6 预制梁截面尺寸类型 $\geq 70\%$ 的单体建筑中，预制梁截面尺寸（宽 \times 高）类型数，应 ≤ 3 个。

5.2 主体结构系统装配率审查要点

5.2.1 包括竖向承重构件、水平承重构件和预制梁，分别计算分值。

5.2.2 竖向承重构件，包括剪力墙结构体系和框架或框剪、框筒体系。满足 15%-80% 时，分值 5-25 分，按插值法计算。

5.2.3 竖向承重构件（剪力墙结构体系）：

1. 墙体按照中心线长度，可不扣除门窗洞口尺寸；

2. 预制剪力墙仅计算预制构件的长度（即构件实际宽度）；柱不纳入计算；

3. 预制剪力墙长度修正系数 α_w 。组合形成的剪力墙中，当预制部分（混凝土或钢）作为受力构件的组成部分同时作为混

凝土模板使用时（如双面叠合剪力墙、钢管束剪力墙等），修正系数 α_w 为 0.8；

4. 采用预制剪力墙与保温一体化时，修正系数 α_w 为 1.2；

5. 采用结构保温一体化的现浇混凝土外墙，修正系数 α_w 为 0.3。

5.2.4 竖向承重构件（框架或框剪、框筒体系）：

1. 组合形成的柱中，当预制部分（混凝土或钢）作为受力构件的组成部分同时作为混凝土模板使用时（如钢管混凝土柱等）修正系数 α_z 为 0.8；

2. 框剪、框筒体系中设置的剪力墙不纳入计算；

3. 采用结构保温一体化的现浇混凝土外柱，修正系数 α_w 为 0.3。

5.3 外围护系统计算规则

5.3.1 包括非承重外围护墙体非砌筑，外围护墙体保温一体化和外围护墙体装饰一体化。分别计算分值。

5.3.2 非承重外围护墙体非砌筑，满足 50%—80% 时，分值 5—10 分，按插值法计算：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口面积，按实际宽度计算；

2. 非砌筑包括条板、挂板、金属墙板、各类成品墙板、各类幕墙等干

法作业的维护墙体；采用玻璃幕墙时应乘以 0.75 的折减

系数；

现浇混凝土外墙不能作为非砌筑墙体计算。

5.3.3 外围护结构保温一体化，满足 50%-80%时，分值 5-10 分，按插值法计算：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口面积；

2. 非砌筑墙体应在工厂生产时或现场施工吊装前将保温复合在墙体中，如单元式幕墙、预制钢筋混凝土夹心保温墙板、自保温外墙板等；

3. 采用玻璃幕墙时应乘以 0.75 的折减系数。

5.3.4 外围墙体装饰一体化，满足 50%-80%时，分值 5-10 分，按插值法计算：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口面积；

2. 非砌筑墙体应在工厂生产时或现场施工吊装前将装饰层复合在墙体中，如单元式幕墙、预制钢筋混凝土墙板、装饰一体化外墙板等；

3. 采用玻璃幕墙时应乘以 0.75 的折减系数；

4. 与保温功能同时复合时，可以同时计算保温和装饰得分；

5. 在预制钢筋混凝土外墙板、自保温外墙板外表面直接做涂料饰面时，可按照外围护墙体装饰一体化计算。

5.4 内装系统装配率审查要点

5.4.1 内装系统包括全装修，内隔墙非砌筑，内隔墙与管线、装修一体化、集成卫生间，分别计算分值。

5.4.2 全装修，（全装修仅公区和使用功能已明确区域）没有比例要求，也没有规定具体装修方式。规定区域内完成所有固定面的装修，可得6分。

5.4.3 内隔墙非砌筑 $\geq 50\%$ 时，可得5分：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口尺寸；
2. 现浇混凝土隔墙不能纳入 Lq4b 计算。

5.4.4 内隔墙与管线、装修一体化满足50%-80%时，分值2-5分，按插值法计算：

1. 计算墙体中心线长度时，可不扣除门窗洞口尺寸；

2. 内隔墙与管线采用一体化设计，在工厂内完成管线预埋，现场不应进行剔槽开孔作业时，可认定为内隔墙与管线一体化；未设置管线的整面墙体可认定为内隔墙与管线一体化。

5.4.5 集成卫生间 $\geq 50\%$ 时，可得2分。粘贴层厚度不大于10mm的墙面薄贴以及架铺或干铺地面纳入 A4e 计算。

5.5 管线系统装配率审查要点

5.5.1 管线系统是要指管线与主体结构分离。满足50%-70%时，分值2-5分，按插值法计算。管线仅计算室内给水管、消防管、220V电管。

第六章 现行标准

6.1 《装配式建筑评价标准》（GB/T 51129-2017）

6.2 《装配式混凝土结构技术规程》（JGJ 1-2014）

6.3 《装配式住宅建筑设计标准》(JGJ/T 398-2017)

6.4 《装配式钢结构住宅建筑技术标准》(JGJ/T 469-2019)

6.5 《居住建筑叠合板标准底板图集》T/SSACE007-2020(四川省土木学会标准)

6.6 《公共建筑叠合板标准底板图集》T/SSACE001-2021(四川省土木学会标准)

6.7 《建筑信息模型应用统一标准》(GB/T 51212-2016)

6.8 《装配式建筑电气设计与安装》20D804

第七章 术语解释

7.1 装配式建筑：采用预制部品部件在工地装配而成的建筑。

7.2 装配率：评价建筑装配化程度的指标，按照现行四川省装配式建筑装配率计算办法进行计算。

7.2.1 单体装配率：单体建筑室外地坪以上主体结构、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。

7.2.2 平均装配率：同一项目中“实施装配式建筑的每一栋单体建筑面积与其单体装配率乘积之和”与该项目“应实施装配式建筑的所有单体建筑面积之和”之比，公式如下：

$$P_{\text{平}} = \frac{\sum A_i P_i}{\sum A_i} \times 100\%$$

$P_{\bar{}}$ —项目平均装配率；

A_i —第 i 栋建筑单体地上建筑面积 ($i=1, 2, \dots$)；

P_i —第 i 栋建筑单体装配率 ($i=1, 2, \dots$)。

7.3 A 级—AAA 级标准：装配式建筑按照现行国家《装配式建筑评价标准》(GB/T51129) 规定，可进行 A、AA、AAA 三个等级评价。

7.4 单体建筑面积：单体建筑计入容积率的建筑面积。总建筑面积：项目计入容积率的单体建筑面积之和。

7.5 配套用房：一是建设项目中独立设置的构筑物、垃圾房、配套设备用房、门卫房等；二是居住建筑项目中售楼处、会所(活动中心)、商铺等独立配套建筑；三是工业建筑项目中的配套生活用房、配套研发楼等独立非生产用房。

第八章 附表

8.1 附表 1《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查装配率专项审查-申报表》(试行)

8.1.1 附表 1-1《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表》(对应：国标 GB/T 51129-2017)

8.1.2 附表 1-2《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表》(对应：省标-居住建筑)

8.1.3 附表 1-3《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表》(对应：省标-公共建筑(1))

8.1.4 附表 1-4《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表》（对应：省标-公共建筑（2））

8.2 附表 2《绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查装配率专项审查-意见表》（试行）

附表1 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查装配率专项审查-申报表（试行）

项目名称							
建设地址					总建筑面积 (m ²)		
项目应执行装配率要求	项目总建筑面积小于1万平方米可不执行装配式建设要求（非政府投资项目） <input type="checkbox"/>						
	单体装配率不低于35%	<input type="checkbox"/>		单体装配率不低于50%	<input type="checkbox"/>		
	平均装配率不低于35%	<input type="checkbox"/>		平均装配率不低于50%	<input type="checkbox"/>		
	A级 <input type="checkbox"/>		AA级 <input type="checkbox"/>		AAA级 <input type="checkbox"/>		
评价标准	《装配式建筑评价标准》(GB/T 51129-2017)					<input type="checkbox"/>	
	《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号)					<input type="checkbox"/>	
建筑类型	居住建筑 <input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 居住+公建 <input type="checkbox"/> 工业建筑 <input type="checkbox"/>						
建设单位				联系方式			
设计单位				联系方式			
项目实际装配率							
序号	单体工程 (子项名称或单体编号)	建筑高度 (m)	层数	结构类型	单体建筑面积 A _i (m ²)	单体装配率 P _i	A _i × P _i

						%	
						%	
						%	
						%	
汇总指标		/	/	/	$\Sigma A_i =$	/	$\Sigma A_i P_i =$
平均装配率		$P_1 = \frac{\Sigma A_i P_i}{\Sigma A_i} \times 100\% = \frac{XXX}{XXX} \times 100\% =$					
备注:							
项目设计负责人 (签字):				设计单位 (签章)			
年月日				年月日			

填表说明:

1. 本表由设计单位填写；平均装配率、单体建筑面积，以绵府发（2019）2号以及绵住建委发（2021）18号文件术语解释定义计算。
2. 项目平均装配率未满足装配率要求，备注说明论证情况，并附论证意见。
3. 本表填写该次项目申报施工图审查全部子项单体信息；单体建筑总建筑面积不大于1万平方米的独立设置配套用房或工业建筑工程项目中生产工艺有特殊要求的生产性用房，在“单体工程”栏单体装配率填“0”，并备注说明该单体工程符合以上要求的使用性质。
4. 如项目应执行装配率要求选择平均装配率，则填写“汇总指标”及“平均装配率”。
5. “结构类型”选填：混凝土结构、钢结构、木(竹)结构、混合结构。

附表 1-1 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表

评价标准					项目信息						
《装配式建筑评价标准》(GB/T 51129-2017)					项目名称						
表 4.0.1 装配式建筑评分表					子项名称 (单体编号)						
指标分类	评价项		评价要求 (应用比例)	评价项 分值	最低 分值	应用比例 (%)		评价 项 得 分值	缺少 评价 项 分值	指标 分类 得分 值	缺少 评价 项 分 值 总 和
主体结构 Q1 (50分)	竖向 构件	柱、支撑、承 重墙、延性墙 板等	35%~ 80%	20~ 30	20	q1a				Q1=	Q4=
		主体钢结构 或木结构	-----	30		---					
	水平 构件	梁、板、楼梯、 阳台、空调板 等	70%~ 80%	10~ 20		q1b					
围护墙和 内隔墙 Q2 (20分)	非承重围护墙非砌 筑		≥80%	5	10	q2a				Q2=	
	围护墙与保温、隔 热、 装饰一体化		50%~ 80%	2~5		q2b					
	内隔墙非砌筑		≥50%	5		q2c					
	内隔墙与管线、装 修		50%~ 80%	2~5		q2d					

	一体化									
装修 设备管线 Q3 (30分)	全装修	满足	6	6	---				Q3=	
	干式工法的楼面、 地面	≥70%	6		q3a					
	集成厨房	70%~ 90%	3~6		q3b					
	集成卫生间	70%~ 90%	3~6		q3c					
	管线分离	50%~ 70%	4~6		q3d					
单体装配 率 计算公式	$P = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3}{100 - Q_4} \times 100\%$			50 %	单体装配率					
评价等级	A级（单体装配率 60%~75%） AA级（单体装配率 76%~90%） AAA级（单体装配率 ≥91%）			A级 <input type="checkbox"/> AA级 <input type="checkbox"/> AAA级 <input type="checkbox"/>						
备注：					项目设计负责人（签字）： 设计单位（签章） 年 月 日					

填表说明：

- 1) 本表填写依据《装配式建筑评价标准》(GB/T 51129-2017)；
- 2) 评价指标分为三大类 (Q1、Q2、Q3)，共计 11 个评价项对应 11 个评价分值；
- 3) 项目中缺少的评价项在的“应用比例”栏注明“无”，“缺少评价项分值”填评价标准中该项评价分值满分。
- 4) 各项应用比例计算规则详见《装配式建筑评价标准》(GB/T 51129-2017) 第 4.0.1—4.0.13，各单体提供一份表中所填“应用比例”数据计算书。
- 5) “竖向承件”评价项：仅主体混凝土结构计算 q1a，主体钢结构或木结构 q1a 计 30 分。

附表 1-2 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表

评价标准						项目信息			
《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号)						项目名称			
表一居住建筑评分表						子项名称 (单体编号)			
指标分类	评价项	评价内容	评价要求 (应用比例)	评价项 分值	最低 分值	应用比例(%)		评价 项 得分 值	指标分 类 得分 值
标准化 Q1 (5分)	标准化 应用 q1	标准户型 q1a	≥70%	5		q1a			Q1=
		标准模数的套内 空间 q1b	≥50%			q1b			
		标准宽度的预制 剪力墙 q1c	≥70%			q1c			
		标准宽度的预制 楼面板 q1d	≥70%			q1d			
		标准化预制构件 q1e	≥70%			q1e			
结构系统 Q2 (45分)	竖向承 重构件 q2a	预制混凝土剪力 墙 q2aw	15%~70%	5~25	20	q2aw			Q2=
		预制混凝土框架 柱 q2az	15%~70%			q2az			
		主体钢结构 或木结构	-----			q2a			
	水平承重构件 (预制楼、屋面构件) q2b		40%~80%	5~20	q2b				
外围护 系统 Q3	非承重外围护墙体非砌筑 q3a		≥80%	5		q3a			Q3=
	非承重外围护墙体保温一		50%~80%	1~2.5		q3b			

(10分)	体化 q3b						
	外围护墙体装饰一体化 q3c	50%~80%	1~2.5		q3c		
管线系统 Q5 (6分)	竖向管线与墙体分离 q5a1	50%~70%	2~3		q5a1		Q5=
	水平管线与楼面湿作业分离 q5a2	50%~70%	2~3		q5a2		

填表说明:

- 1) 本表填写依据《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号);
- 2) 评价指标分为五大类(Q1、Q2、Q3、Q4、Q5), 共计18个评价项对应18个评价分值, 有多个评价内容的评价项满足一种评价内容要求即可得分;
- 3) 各项应用比例计算规则详见《四川省装配式建筑装配率计算细则》“表四-居住建筑计算规则”, 各单体提供一份表中所填应用比例数据计算书。
- 4) “竖向承重构件”评价项: 混凝土剪力墙结构计算 q2aw, 混凝土框架、框剪或框筒结构计算 q2az, 钢结构或木结构 q2a 计25分;

一居住建筑评分表(续)						子项名称 (单体编号)		评价 项 得分 值	指标分 类 得分 值
指标分类	评价项	评价内容	评价要求 (应用比 例)	评价项 分值	最 低 分 值	应用比例(%)			
内装系统 Q4 (34分)	内部装 修 q4a	全装修 q4a1	满足	6	15	q4a1			
		仅公区装修 q4a2	满足	3		q4a2			
	内隔墙非砌筑 q4b		≥50%	5		q4b			
	内隔墙与管线一体化 q4c1		50%~80%	1~2.5		q4c1			
	内隔墙与装修一体化 q4c2		50%~80%	1~2.5		q4c2			
	墙面免 抹灰	内隔墙体免抹灰 q4e1	≥70%	3		q4e1			
		室内混凝土墙体 免抹灰 q4e2	≥70%			q4e2			
内墙面干法装修 q4f		≥70%	4	q4f					

	混凝土楼板底面免抹灰 q4d	$\geq 70\%$	2		q4d			Q4=
楼地面	楼地面干式工法 q4i1	$\geq 50\%$	3		q4i1			
	楼地面隔声、保温一体化 q4i2	$\geq 50\%$			q4i2			
厨房	集成式成品厨房 q4g1	-----	3		q4g1			
	厨房干式工法 q4g2	$\geq 70\%$			q4g2			
卫生间	集成式成品卫生间 q4h1	-----	3		q4h1			
	卫生间干式工法 q4h2	$\geq 70\%$			q4h2			
单体装配率计算公式	$P = (Q1+Q2+Q3+Q4+Q5) / 100 \times 100\%$				单体装配率 (%)			
评价等级	A 级 (单体装配率 60%~75%) AA 级 (单体装配率 76%~90%) AAA 级 (单体装配率 $\geq 91\%$)				A 级 <input type="checkbox"/> AA 级 <input type="checkbox"/> AAA 级 <input type="checkbox"/>			
	备注:				项目设计负责人 (签字): 设计单位 (签章)			
					年月日			

附表 1-3 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表

评价标准						项目信息			
《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号)						项目名称			
表二(1)公共建筑评分表(全装修)						子项名称 (单体编号)			
指标分类	评价项	评价内容	评价要求 (应用比例)	评价分值	最低分值	应用比例 (%)		评价项 得分值	指标分类 得分值
标准化 Q1 (5分)	标准化应用 q1	标准柱网应用比例 q1a	≥70%	5		q1a			Q1=
		标准宽度的预制剪力墙 q1b	≥70%			q1b			
		预制柱截面尺寸类型 q1c	≤3			q1c			
		标准宽度的预制楼面板 q1d	≥70%			q1d			
		预制梁截面尺寸类型 q1e	≤3			q1e			
主体结构 Q2 (50分)	竖向承重构件 q2a	预制混凝土剪力墙 q2aw	15%~80%	5~25	25	q2aw			Q2=
		预制混凝土框架柱预 q2az	15%~80%			q2az			
		主体钢结构或木结构	-----			q2a			
	水平承重构件 (预制楼、屋面构件) q2b		40%~80%	5~20		q2b			
	预制梁 q2c		≥40%	5		q2c			

外围护系统 Q3 (22分)	非承重外围护墙体非砌 q3a	50%~80%	5~10	5	q3a			Q3=
	外围护墙体保温一体化 q3b	50%~80%	2~6		q3b			
	外围护墙体装饰一体化 q3c	50%~80%	2~6		q3c			

填表说明:

- 1) 本表填写依据《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号);
- 2) 评价指标分为五大类(Q1、Q2、Q3、Q4、Q5), 共计12个评价项对应12个评价分值, 有多个评价内容的评价项满足一种评价内容要求即可得分;
- 3) 各项应用比例计算规则详见《四川省装配式建筑装配率计算细则》“表五-公共建筑计算规则”, 各单体提供一份表中所填应用比例数据计算书;
- 4) “竖向承重构件”评价项: 混凝土剪力墙结构计算 q2aw, 混凝土框架、框剪或框筒结构计算 q2az, 主体钢结构或木结构 q2a 计25分。

表二(1) 公共建筑评分表(全装修)(续)					子项名称 (单体编号)		评价 项 得分 值	指标分 类 得分 值
指标分类	评价项 (评价内容)	评价要求 (应用比 例)	评价分 值	最 低 分 值	应用比例 (%)			
内装系统 Q4 (18分)	内部装修 q4a	全装修	6	10	q4a		Q4=	
	内隔墙非砌筑 q4b	≥50%	5		q4b			
	内隔墙与管线、装修一体化 q4c	50%~80%	2~5		q4c			
	集成卫生间 q4e	≥70%	2		q4e			
管线系统 Q5 (5分)	管线与主体结构分离 q5a	50%~70%	2~5		q5a		Q5=	

附表 1-4 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查单体建筑装配率-自评表

评价标准						项目信息			
《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号)						项目名称			
表二(2)公共建筑评分表(仅公区和确定使用功能的区域装修)						子项名称 (单体编号)			
指标分类	评价项	评价内容	评价要求 (应用比例)	评价分 值	最 低 分 值	应用比例 (%)		评价 项 得分 值	指标 分类 得分 值
标准化 Q1 (5分)	标准化 应用 q1	标准柱网应用 比例 q1a	$\geq 70\%$	5		q1a			Q1=
		标准宽度的预 制剪力墙 q1b	$\geq 70\%$			q1b			
		预制柱截面尺 寸类型 q1c	≤ 3			q1c			
		标准宽度的预 制楼面板 q1d	$\geq 70\%$			q1d			
		预制梁截面尺 寸类型 q1e	≤ 3			q1e			

主体结构 Q2 (50分)	竖向承重构件 q2a	预制混凝土剪力墙 q2aw	15%~80%	5~25	25	q2aw		Q2=
		预制混凝土框架柱 q2az	15%~80%			q2az		
		主体钢结构或木结构	-----			q2a		
	水平承重构件 (预制楼、屋面构件) q2b		40%~80%	5~20		q2b		
	预制梁 q2c		≥40%	5		q2c		
外围护系统 Q3 (27分)	非承重外围护墙体非砌筑 q3a		50%~80%	10~15	15	q3a		Q3=
	外围护墙体保温一体化 q3b		50%~80%	2~6		q3b		
	外围护墙体装饰一体化 q3c		50%~80%	2~6		q3c		

填表说明:

- 1) 本表填写依据《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275号);
- 2) 评价指标分为五大类(Q1、Q2、Q3、Q4、Q5), 共计12个评价项对应12个评价分值, 有多个评价内容的评价项满足一种评价内容要求即可得分;
- 3) 各项应用比例计算规则详见《四川省装配式建筑装配率计算细则》“表五-公共建筑计算规则”, 各单体提供一份表中所填应用比例数据计算书;
- 4) “竖向承重构件”评价项: 混凝土剪力墙结构计算 q2aw, 混凝土框架、框剪或框筒结构计算 q2az, 主体钢结构或木结构 q2a 计25分。

表二(2)公共建筑评分表(仅公区和确定使用功能的区域装修)(续)						子项名称 (单体编号)			
指标分类	评价项	评价内容	评价要求 (应用比例)	评价分 值	最 低 分 值	应用比例 (%)		评价 项 得 分 值	指标分 类 得 分 值
内装系统 Q4 (13分)	内部装 修 q4a	公区和确定使用 功能的区域	固定面装 修	3		q4a		Q4=	
	内隔墙非砌筑 q4b		≥50%	5		q4b			
	内隔墙与管线、装修一体化 q4c		50%~80%	2~4		q4c			
	集成卫生间 q4e		≥70%	1		q4e			
管线系统 Q5 (5分)	管线与主体结构分离 q5a		50%~70%	2~5		q5a		Q5=	
单体装配 率 计算公式	P= (Q1+Q2+Q3+Q4+Q5) /100x100%					单体装配率 (%)			
评价等级	A级(单体装配率 60%~75%) AA级(单体装配率 76%~90%) AAA级(单体装配率 ≥91%)					A级 <input type="checkbox"/> AA级 <input type="checkbox"/> AAA级 <input type="checkbox"/>			
备注:						项目设计负责人(签字): 设计单位(签章) 年月日			

附表 2 绵阳市装配式建筑工程设计施工图审查装配率专项审查-意见表（试行）

一、项目基本信息					
项目名称					
子项名称			总建筑面积 (m ²)		
项目应执行的装配率要求	项目总建筑面积小于 1 万平方米可不执行装配式建设要求（非政府投资项目） <input type="checkbox"/>				
	单体装配率不低于 35%	<input type="checkbox"/>	单体装配率不低于 50%	<input type="checkbox"/>	
	平均装配率不低于 35%	<input type="checkbox"/>	平均装配率不低于 50%	<input type="checkbox"/>	
	A 级 <input type="checkbox"/>	AA 级 <input type="checkbox"/>	AAA 级 <input type="checkbox"/>		
评价标准	《装配式建筑评价标准》(GB/T 51129-2017)			<input type="checkbox"/>	
	《四川省装配式建筑装配率计算细则》(川建建发【2020】275 号)			<input type="checkbox"/>	
建筑类型	居住建筑 <input type="checkbox"/>	公共建筑 <input type="checkbox"/>	居住+公建 <input type="checkbox"/>	工业建筑 <input type="checkbox"/>	
二、审查意见及结论					
序号	单体工程 (子项名称或单体编号)	经审查复核 的单体装配 率	满足应执行的 装配率要 求	装配率申报表 正确	装配率自评表正确
		%	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		%	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		%	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
		%	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
平均装配率指标及计算			%	正确 <input type="checkbox"/>	不正确 <input type="checkbox"/>

装配率专项审查结论				合格 <input type="checkbox"/>			不合格 <input type="checkbox"/>
三、审查机构确认							
专业	建筑	结构	给排水	电气	暖通	室内装修	
审查人							
审核人							
审查意见汇总人(签字): 年 月 日			审查机构(签章) 年 月 日				
审查机构技术负责人(签字): 年 月 日							

填表说明：本表由施工图审查机构填写。

信息公开选项：主动公开