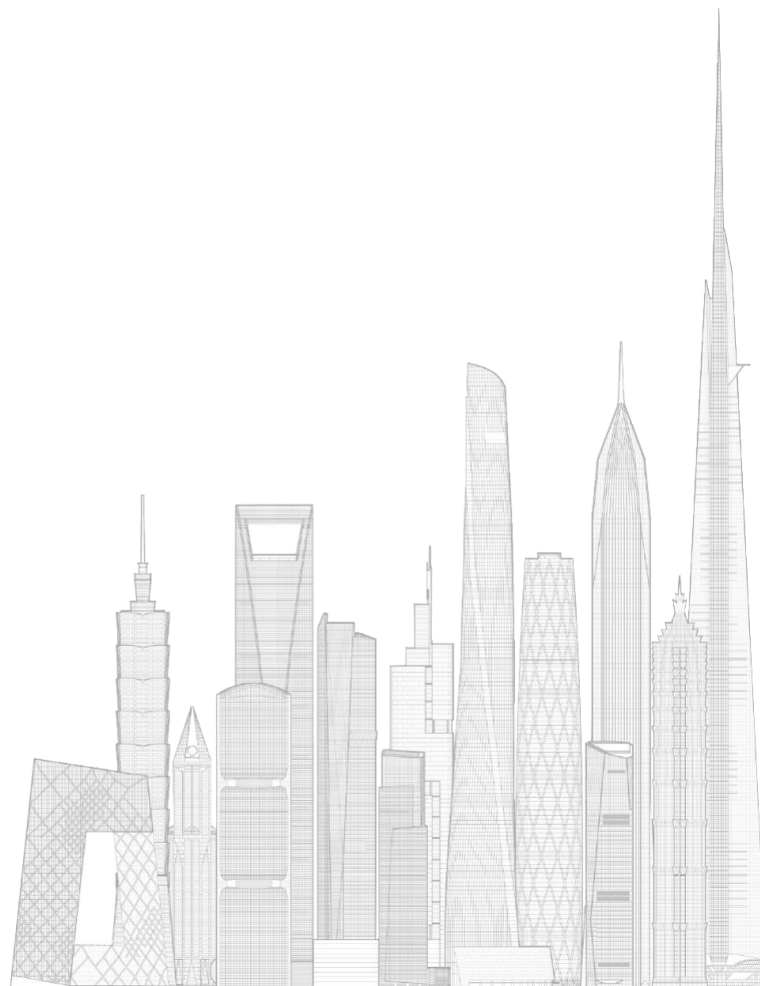


区域装配式政策解析

2022年7月

华东区域



本地强制性要求

● 华东

上海：沪建建材〔2019〕765号，单体预制率40%或装配率60%。

体积占比法

二、建筑单体预制率计算

建筑单体预制率，是指混凝土结构、钢结构、竹木结构、混合结构等结构类型的装配式建筑单（体±0.000）以上主体结构、外围护中预制构件部分的材料用量占对应结构材料总用量的比率。

建筑单体预制率可按“体积占比法”和“权重系数法”两种方法进行计算。

（一）方法一（体积占比法）：

$$\text{建筑单体预制率} = \frac{\sum \text{预制构件体积} \times \text{构件修正系数}}{\text{构件总体积}} \times 100\%$$

权重系数法

表1 预制率权重系数表

序数	构件类型	结构体系			比例计算方法
		剪力墙	框架 (或框架-支撑)	框剪 (或框筒)	
1	墙	0.55	0.25	0.20	按墙体中心线长度统计
2	柱/斜撑	/	0.20	0.25	按构件中心线长度统计
3	梁	0.10	0.25	0.25	按构件中心线长度统计
4	板	0.30	0.25	0.25	按水平投影面积统计 (板边统计至支承构件边)
5	楼梯	0.05	0.05	0.05	按梯段板水平投影面积统计

砌筑外围护墙扣除门窗洞口；
预制墙不扣除洞口；

分子计构件中心线长度，分母包含外围护非砌筑，不扣除门窗洞口；
非承重内隔墙不计入分母；
凸窗整体预制，计入墙构件，修正系数x1.3

本地强制性要求

● 华东

浙江:



● 华东

浙江：杭州

杭州市推进新型建筑工业化工作领导小组

杭建工业〔2020〕1号

关于进一步明确装配式建筑实施范围的通知

一、我市装配式建筑实施范围应严格按照《杭州市人民政府办公厅关于推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》(杭政办函[2017]119号)、《杭州市绿色建筑专项规划(2017-2025)》等文件精神执行,即上城区、下城区、江干区、西湖区、拱墅区、滨江区和钱塘新区原经开区范围出让或划拨土地上的新建项目应全部实施装配式建造;萧山区、余杭区、富阳区、临安区、桐庐县、淳安县、建德市和钱塘新区原大江东范围按照区域范围内出让或划拨土地总量30%的比例实施装配式建造,在土地出让或划拨环节明确实施装配式建造要求。为科学发挥装配式建筑集约化、规模化效应,自本通知发文之日起,下述情况可不实施装配式建

本地强制性要求

1、建设工程项目初步设计或方案批复中,地上总建筑面积不超过10000平方米的公共建筑类、居住建筑类、工业建筑类项目。

2、建设工程项目中独立设置的构筑物和配套设施(如配电房、垃圾房、锅炉房、门卫室、公共厕所等)。

3、居住建筑类项目中非居住功能的建筑,地上建筑面积总和不超过10000平方米,且其与本项目地上总建筑面积之比不超过10%时,地上建筑面积不超过3000平方米的辅助用房、商铺等独立配套建筑。

4、工业建筑类项目中,配套生活用房及配套研发楼等地上建筑面积总和不超过10000平方米,且其与本项目地上总建筑面积之比不超过15%时,地上建筑面积不超过3000平方米的配套生活用房、配套研发楼等独立非生产用房。

以上所称“项目”包含建设工程项目初步设计或方案批复中的所有新建建筑物。“独立建筑”指建筑专业意义上的独立子项,不包含因“结构缝”分隔出的单体。

本地强制性要求

● 华东

浙江：杭州采用 浙江省《装配式建筑评价标准》（33/1165-201）。

（浙江省除宁波地区，大部分地区执行此标准，湖州可选此标准）

评价项		评价要求	评价分值	最低分值
主体结构 (Q1) (50 分)	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件	应用预制部件	35%≤比例≤80%	20~30*
		现场采用高精度模板	70%≤比例≤90%	5~10*
		现场应用成型钢筋	比例≥70%	4
	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 (Q2) (20分)	非承重围护墙非砌筑		比例≥80%	5
	围护墙	墙体与保温隔热、装饰一体化	50%≤比例≤80%	2~5*
		采用保温隔热与装饰一体化板	比例≥80%	3.5
		采用墙体与保温隔热一体化	50%≤比例≤80%	1.2~3.0*
	内隔墙非砌筑		比例≥50%	5
	内隔墙	采用墙体与管线、装修一体化	50%≤比例≤80%	2~5*
		采用墙体与管线一体化	50%≤比例≤80%	1.2~3.0*
装修和设备 管线 (Q3) (30 分)	全装修		—	6
	干式工法楼面		比例≥70%	6
	集成厨房		70%≤比例≤90%	3~6*
	集成卫生间		70%≤比例≤90%	3~6*
	管线分离	竖向布置管线与墙体分离	50%≤比例≤70%	1~3*
		水平向布置管线与楼板和湿作业楼面垫层分离	50%≤比例≤70%	1~3*

以单体建筑为评价单位

装配率应按下式计算：

$$P = (Q1 + Q2 + Q3) / (100 - Q4)$$

式中：

P——装配率；

Q1——主体结构指标实际评价分值

Q2——围护墙和内隔墙指标实际评价分值

Q3——装修和设备管线指标实际评价分值

Q4——评价项目中缺少的评价项评价分值总和。

居住建筑，装配率需满足 50%的要求；

公共建筑，装配率需满足 60%的要求。

本地强制性要求

● 华东

浙江：杭州

- 上城区（含原江干区），墙体和保温隔热一体化（即自保温），严格要求不能用保温砂浆，外墙砌块厚度一般需做到220mm厚左右
- 拱墅区，存在闭门政策，每块居住用地需配建一栋钢结构住宅。
- 富阳区，存在容积率奖励政策，按预制外墙投影面积计算且不超过3%，当地一般采用蒸压加气混凝土砌块组合版或UAAC等大板做预制外墙。
- 临安区，目前暂无装配式建造的项目。
- 其他区域暂无特殊政策。

本地强制性要求

● 华东

浙江：

丽水：装配率50%，分母扣除“装修和设备管线” 30分；

湖州：2018版浙江省《工业化建筑评价导则》，预制率20%

宁波：50%非承重外围护墙必须采用**预制外墙**（之前有不计容奖励）

本地强制性要求

● 华东

江苏： 苏建科[2017]43号，强制应用“三板”总比例不得低于60%

《江苏省装配式建筑综合评定标准》（DB32/T 3753-2020），预制装配率居住50%、公建45%。

4.0.2 装配式建筑综合评定分值应根据表 4.0.2 中评定项及评定分值按下式计算，各评定项应满足最低分值的要求。

$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 \quad (4.0.2)$$

式中 S ——装配式建筑综合评定得分；

S_1 ——标准化与一体化设计评定得分；

S_2 ——预制装配率评定得分；

S_3 ——绿色建筑评价等级得分；

S_4 ——集成技术应用评定得分；

S_5 ——项目组织与施工技术应用评定得分。

6.1.2 预制装配率应按下式计算：

$$Z = \alpha_1 Z_1 + \alpha_2 Z_2 + \alpha_3 Z_3 \quad (6.1.2)$$

式中 Z ——预制装配率；

Z_1 ——主体结构预制构件的应用占比；

Z_2 ——装配式外围护和内隔墙构件的应用占比；

Z_3 ——装修和设备管线的应用占比；

α_1 ——主体结构的预制装配率计算权重系数，详见表 6.1.2；

α_2 ——装配式外围护和内隔墙构件的预制装配率计算权重系数，详见表 6.1.2；

α_3 ——装修和设备管线的预制装配率计算权重系数，详见表 6.1.2。

表 6.1.2 预制装配率计算权重系数

分项	α_1	α_2	α_3
混凝土结构	0.5	0.25	0.25
钢结构、木结构	0.4	0.3	0.3
混合结构	0.45	0.25	0.3

3.0.3 装配式建筑应同时满足下列要求：

1 居住建筑预制装配率不应低于 50%，公共建筑预制装配率不应低于 45%。

4.0.1 装配式建筑综合评定项目应满足本标准第 3.0.3 条的要求，且主体结构预制构件的应用占比 Z_1 不应低于 35%。

6.2.6 混凝土结构中下列情况可计入预制构件的计算：

1 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 的水平后浇带、圈梁的后浇混凝土。

2 预制楼板构件间宽度不大于 300mm 的后浇混凝土。

3 预制框架柱和框架梁之间柱梁节点区的后浇混凝土。

4 预制柱间高度不大于柱截面较小尺寸的连接区后浇混凝土。

5 预制夹心保温墙中的轻质保温材料。

6 双面叠合剪力墙的后浇混凝土部分。

本地强制性要求

● 华东

江苏：——省住房和城乡建设厅关于组织申报2022年度江苏省绿色建筑发展专项资金项目的通知 苏建科〔2022〕34号

开展高品质绿色建筑集中连片示范，示范区域范围为50公顷左右。区域内新建建筑全面一星级以上标准设计建造，二星级以上绿建占比**不低于70%**，超低能耗/近零能耗应用示范**不低于2个**。

制定**既有建筑节能绿色改造计划**，出台鼓励节能服务方式的措施，探索适宜技术集成应用，改造项目能效提升**不低于20%**。

新开工**装配式**建筑面积占比**不低于60%**并实现**全装修**，新开工建筑采用**装配化装修比例不低于40%**，公共建筑全面应用BIM技术。积极开展多种装配式结构形式的工程实践。建立**绿色建材**采信应用工作机制，推广应用绿色建材。

新建建筑应按照绿色低碳发展理念设计建造，在**高品质绿色建筑、超低能耗/近零能耗建筑、新型建筑工业化、可再生能源建筑应用**等方面开展示范。

既有建筑，开展能效综合提升、**可再生能源应用改造**、运行控制调适等方面的示范。优先支持改造后达到绿色建筑标准的项目。鼓励采用合同能源管理模式，并**形成良好的运行管理机制**。

- 重点绿建、装配式、超低能耗、绿色建材、BIM应用；
- 须关注装配式装修要求对主体结构应用的冲击，竖向结构的推广可能面临进一步压力提升；
- 预制外墙存短板，维护保温一体化成型技术亟待解决，外墙外保温与建筑同寿命有强烈需求

本地相关政策奖励

● 华东

上海：

1) **容积率**：沪建建材联〔2020〕541号 关于印发《关于推进本市超低能耗建筑发展的实施意见》的通知——符合超低能耗（外墙平均传热系数小于0.4，或系数小于0.8+保温一体化），外墙面积不计容（不超总面积3%）；

外墙保温一体化项目，外墙面积不计容（不超总面积1%）；

2) **资金奖励**：《上海市建筑节能和绿色建筑示范项目专项扶持办法》

装配式建筑AA奖60元/平，AAA奖100元/平；超低能耗奖300元/平；绿建二星奖50元/平，三星奖100元/平；单项目最高奖600万元。

浙江：

杭州富阳区：预制外墙面积不超过3%容积率奖励（包括UAAC大板墙）

SPCS推广不利点

● 华东

上海：

- 1) 空腔混凝土折减系数，外墙0.65、内墙0.75、空腔柱0.75；
- 2) 预制率采用净体积计算，板楼权重大（0.25~0.3），较难通过其它得分方式替代。

评价标准分析与执行

序号	计算项	技术工艺类别	修正系数	修正系数加分项				备注
				免抹灰	集成保温	集成外饰面	集成副框(窗框)	
1	承重墙	全预制墙	0.90					全预制构件(包括全墙及后续全预制梁、板)指:除构件间连接点区域外,整体在工厂先制作完成的构件。
2		双面叠合墙	0.75					1、叠合构件(包括叠合梁、板、柱、墙)指:由预制构件(或混凝土结构构件)和混凝土组成,以两阶段的整体受力结构;2、集成钢筋免模墙及集成钢筋免模梁、柱指:在工厂预制模壳并集成钢筋骨架,现场在模壳内浇筑混凝土的免模构件。
3		单面叠合墙	0.30					
4		集成钢筋免模墙	0.45					
5		双面免模墙	0.25					
6		单面免模墙	0.20	+0.1	+0.1	+0.05	+0.05	
7	非承重外围护	整体式预制墙体	0.90					整体式预制墙体:构件高度和宽度均不小于1800mm(独立的窗下高度不受此限制),除构件连接点区域外,整体在工厂先制作完成的装配式工业化部品(若承重外围护墙长限制部品长度小于1800mm仍可按此项取修正系数加分项)。

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建建材〔2021〕584号

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于进一步明确上海市装配式建筑单体 预制率和装配率计算相关要求的通知

各有关单位：

为更好地适应上海市装配式建筑发展需要，现对《上海市装配式建筑单体预制率和装配率计算细则》（沪建建材〔2019〕765号，以下简称《计算细则》）进行补充规定。具体内容如下：

一、在《计算细则》表2（修正系数表）的计算项“承重墙”所对应的“技术工艺类别”中补充“集成钢筋单面叠合双面免模墙”分类，修正系数取为0.65。在满足对应要求的情况下，可对此“技术工艺类别”构件的修正系数累加原表格中的“修正系数加分项”。

SPCS推广不利点

● 华东

浙江：

主体结构：

- 1) 空腔内混凝土0.80折减系数 (200厚墙体综合0.9) ；
- 2) 竖向可通过高精模板和成型钢筋笼同时得分；

围护墙和内隔墙：

- 1) 墙体保温隔热一体化：可采用自保温砌块；
- 2) ALC管线一体化：工厂集成或现场开槽、现场穿管，把控宽松。

装修和设备管线：

竖向管线分离：管线走管井，住宅易实现

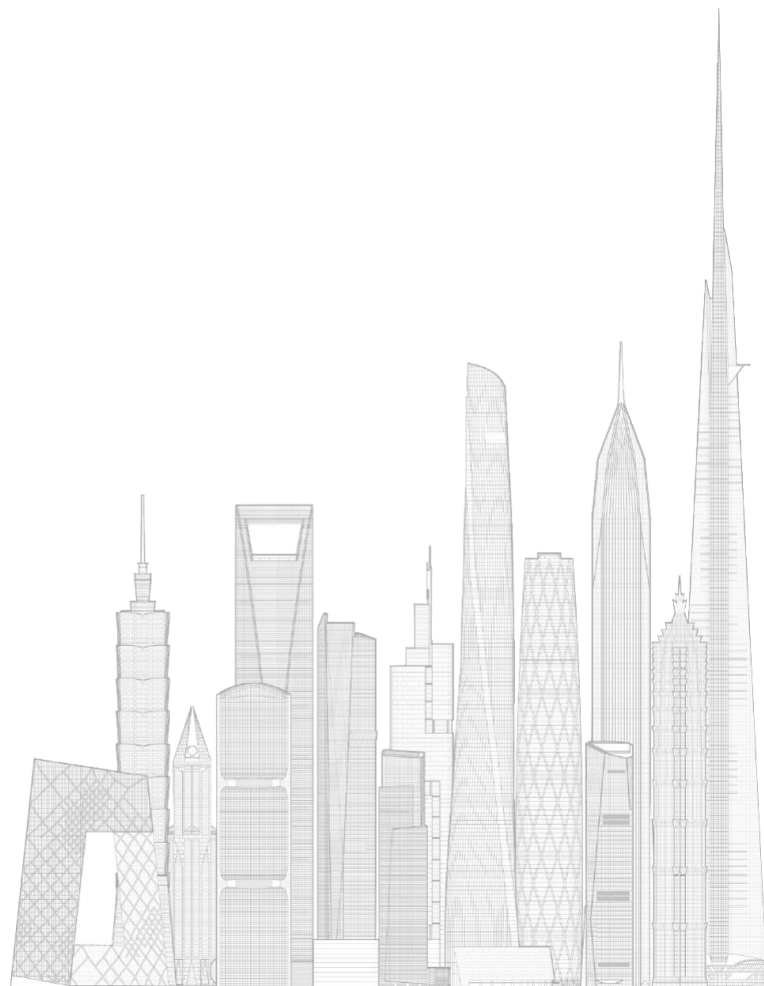
SPCS推广不利点

● 华东

江苏：

- 1) 苏建科[2017]43号，强制应用“三板”，总比例不得低于60%；
- 2) 预制墙未纳入“三板”范围；
- 3) 采用预制装配率，水平部分权重较高。

华西区域



本地强制性要求

● 华西

重庆：

- 1) 2020.9.2起，主城区公建和5万平以上居住建筑供地明确装配式要求，比例逐步提升；
- 2) 政府投资项目，计容建筑面积大于 500 平均应采用；
- 3) 《居住建筑节能65%（绿色建筑）设计标准》DBJ50-071-2020：
 - 内隔墙非砌筑比例 $\geq 50\%$ ；
 - 预制楼板应用比例 $\geq 60\%$ ，且“应用尽用”（渝建绿建〔2020〕16号）
 - （除转换、大洞口、复杂受力、卫生间）。
- 4) 采用全装修（5层及5层以下的居住建筑除外）。

本地强制性要求

● 华西

陕西：

- 1) 总建筑面积1万平方米及以上项目应采用装配式；
- 2) 各城市城区政府投资、国企全额投资的居住、公建、工业、市政项目应采用装配式；
- 3) 2020.12.30起报建，西安市、西咸新区应不低于30%，宝鸡、咸阳、延安、榆林不低于20%，

西安：

- 1) 西安城六区、各开发区及绿色生态城区内民用项目，全部采用装配式建造方式建设
- 2) 单体5千平以下公建、单体3千平以下居住、独立设置的构筑物、附属配套建筑（门卫、售楼处、设备用房、幼儿园等）、特殊项目（经专家技术评审论证）可不采用。

本地强制性要求

● 华西

四川：

1) 2022年，全省新开工装配式建筑5800万 m^2 。

2) 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。

成都：

1) 项目全部执行装配式建筑要求，单体或平均装配率不低于40%。

2) 政府投资项目；总建筑面积20万平方米以上的居住建筑项目；居住建筑部分建筑面积20万平方米以上的混合类项目，单体或平均装配率不低于50%。

本地相关政策奖励

● 华西

重庆：

- 1) 西部大开发企业**所得税优惠**按15%税率征收 (装配率达到65%且符合相关政策) ；
- 2) **环保税优惠**：一次扬尘控制全达标 (装配率 > 50%) ；一、二次扬尘控制全达标 (装配率 > 65%) ；
- 3) 开通装配式建筑部品部件**绿色通道** ；
- 4) 装配率不低于65%的示范项目可申请**正负零预售** ；
- 5) 项目**资本金监管**下浮50% (> 装配率65%) ；监管金下浮30% (装配率50~65%) 。

本地相关政策奖励

● 华西

陕西：（拟发布，暂未实施）

1、容积率奖励。

1) 装配率不低于50%的项目，可给予不超过规划总建筑面积3%的容积率奖励；

2) 对于外墙采用结构保温一体化等建造方式的建筑，外墙预制部分的建筑面积不超过规划地上总建筑面积3%的，可不计入成交地块的容积率核算。

2、提前预售。西安市单体装配率达到40%、其他地市单体装配率达35%以上的，达到正负零即可预售。

3、评优评奖优先、享受优质优价政策。

本地相关政策奖励

● 华西

陕西：（拟发布，暂未实施）

- 4、税收优惠。对于符合条件的装配式部品部件生产企业，可按规定享受增值税即征即退优惠政策；符合高新技术企业条件的装配式建筑部品部件生产企业，经认定后可依法享受相关税收优惠政策。
- 5、实施分类施策、差别化的管理。重污染天气可施工；运输享受绿色通道。
- 6、住房信贷支持。

重庆

项目			标要求	计 分 值	最低 分值	能建造 方案
主体结构 (45分)	柱、支 、 重墙、 性墙板等竖向构件采用预制构件		15%比例75%	1025	20	15.7 (36.8%)
	楼板、楼 、 台板、空调板等水平构件采用预制构件		70%比例80%	510		8 (76%)
	采用预制		30%比例50%	35		
	系 采用高精度模板施工工		70%比例100%	510		8.5
	预制构件采用标准化构件		70%比例0%	24		3.5
	采用成型钢筋加工配送一体化		比例80%	1		
围护墙和内 隔墙 (20分)	非 重围护墙 (五选一)	采用 有自保温功能的薄砌工 墙体	比例100%	3	10	3
		采用高精度模板施工工 的全现浇外墙	比例100%	4		
		采用预制围护墙	比例50%	5		
		预制围护墙与保温、隔热一体化	比例50%	7		
		预制围护墙与保温、隔热、装 一体化	比例50%	10		
	内隔墙 (三选一)	采用预制内隔墙	比例50%	3		
		预制内隔墙与管线一体化	50%比例80%	57		7 (80%)
		预制内隔墙与管线、装修一体化	50%比例80%	710		
装修和设备 管线 (30分)	全装修 (三选一)	住建筑	全装修	6	6	6
		公共建筑	全装修	6	3	
			公区和确定使用功能的区域装修	3		
	干式工法楼地面 (三选一)	采用架空、干 或薄贴工	比例70%	2		
		采用模块化保温隔 功能 品	模块化保温隔 功能	3		
		采用 备供 (制) 功能的模块化保温隔 品	品在楼地面保温区域100%应用	6		
	集成厨房		70%比例0%	36		5
	集成卫生间		70%比例0%	36		5
	管线分离		50%比例70%	46		
化应用 (5分)	数 在设计、生产、施工中的有效			1		
	采用 和 实现现场管理人 的数 化			1		1
	实现施工作业行为和管理行为数 化			2		2
	实时生成数 化 案			1		1
总计	少项分值	0		装配率		65.7%

计 项				计 要求	计 分值	能建造方案	
						应用比例	得分
主体结构 (50)	竖向构件 (30)	应用预制 件		35%比例80%	20-30	35%	20
		现场采用高精度模板或免拆模板		比例80%	6-10		
		现场采用成型钢筋		35%比例80%	3-6		
	水平构件 (20)		70%比例80%	10-20			
围护墙和 内隔墙 (20)	围护墙	非 重围护墙非砌筑		比例80%	5		
		围护墙与保温隔热装 一体化		50%比例80%	2-5		
		围护墙与保温隔热一体化		50%比例80%	2-4		
	内隔墙	内隔墙非砌筑		比例50%	5	50%	5
		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%	2-4		
装修与设备 管线 (30)	全装修			6		6	
	干式工法楼地面		比例70%	6			
	集成厨房		70%比例0%	3-6			
	集成卫生间		70%比例0%	3-6			
	管线分离	竖向 管线与墙体分离		50%比例70%	2-3	50%	2
		水平向	管线与楼板和 作业楼面 分离	50%比例70%	2-3		
加分项 (10)	标准化设计		平面 标准化	-	1		1
			预制构件与 品标准化	-	1		
	绿色与 化技术	绿色建筑	三星	三星级	5		
			二星	二星级	1		
		技术	满足设计生产施工要求	满足设计生产施工要求	2		1
	施工管理		工程总 包模式	-	1		
装配率					35%		

成都

评价项			评价要求	评价分值	最低分值	智能建造方案
标准化Q (5分)	标准 型应用比例1a		70%	5		1
	标准模数的套内空间应用比例1		50%			1
	标准宽度的预制 力墙应用比例1		70%			
	标准宽度的预制楼面板应用比例1		70%			1
	标准化预制构件应用比例1e		70%			1
主体结构系统 Q(45分)	竖向 重构件2a		15%70%	525	20	20 (57%)
	水平 重构件2		40%80%	520		
外围护系统Q (10分)	非 重外围护墙体非砌筑3a		80%	5		5
	非 重外围护墙体保温一体化3		50%80%	12.5		
	外围护墙体装 一体化3		50%80%	12.5		
内装系统Q (34分)	内 装修4a	全装修 (公区装修时)	-----	6 (3)	15	6
	内隔墙非砌筑4		50%	5		5
	内隔墙与管线、 装修一体化4	内隔墙与管线一体化41	50%80%	12.5		2
		内隔墙与装修一体化42		12.5		
	楼板 面免 4		70%	2		
	墙面免 4e	内隔墙体免 4e1	70%	3		3
		内 墙体免 4e2	70%			
	内墙面干法装修4		70%	4		4
	厨房4g	集成式成品厨房4g1	70%	3		
	卫生间4	集成式成品卫生间41	70%	3		
楼地面4	楼地面隔 、保温一体化42	50%	3			
管线系统Q(6分)	管线分离5a	竖向管线与墙体分离5a1	50%70%	23		2
		水平管线与楼面 作业分离5a2	50%70%	23		
总计	少项分值	0		装配率		51

SPCS推广分析

● 华西

重庆：

执行角度：

- 1) 重庆地震烈度低，结构墙肢多为小短墙；
- 2) 重庆地标暂未落地，需要进行新技术论证。

主体结构：

- 1) 竖向得分起步比例低（15%，10分），工业化程度不高；
- 2) 屋面及以上的楼电梯间、设备间，转换层及相邻楼层均可扣除；
- 3) 高层宜现浇（底部加强、框支墙框支层、转换梁柱、首层框柱、8度电梯井筒可扣除）；
- 4) 端部暗柱、连接段等现浇可计入预制，实际应用比例低；
- 5) 工业建筑：主体20分、装配率50%即符合装配式建筑（其它项无强制要求）。

SPCS推广分析

● 华西

重庆：

围护墙及内隔墙：

- 1) 自保温砌块、高精度模板全砼外墙均可实现外围护非砌筑；
- 2) 内隔墙管线一体化要求较低。

装修和设备管线：

- 1) 居住建筑 ≤ 5 层可不用全装修（最多扣除30分）；
- 2) 公建仅公区装修（最多扣除18分）。

SPCS推广分析

● 华西

陕西：

执行角度：

陕西装配执行要求低（30%起步），水平预制+其它得分项易满足，不利于竖向推广应用；

主体结构：

1）竖向可以通过高精模板、免拆模板及成型钢筋笼得分；

2）水平得分计算原则宽松（分母可扣除洞口、阳台、墙柱、梁水平投影面积），得分效率高

加分项：

存在较多加分项（标准化设计、信息化技术、施工管理），以较低成本满足最低装配率要求

SPCS推广分析

● 华西

成都：

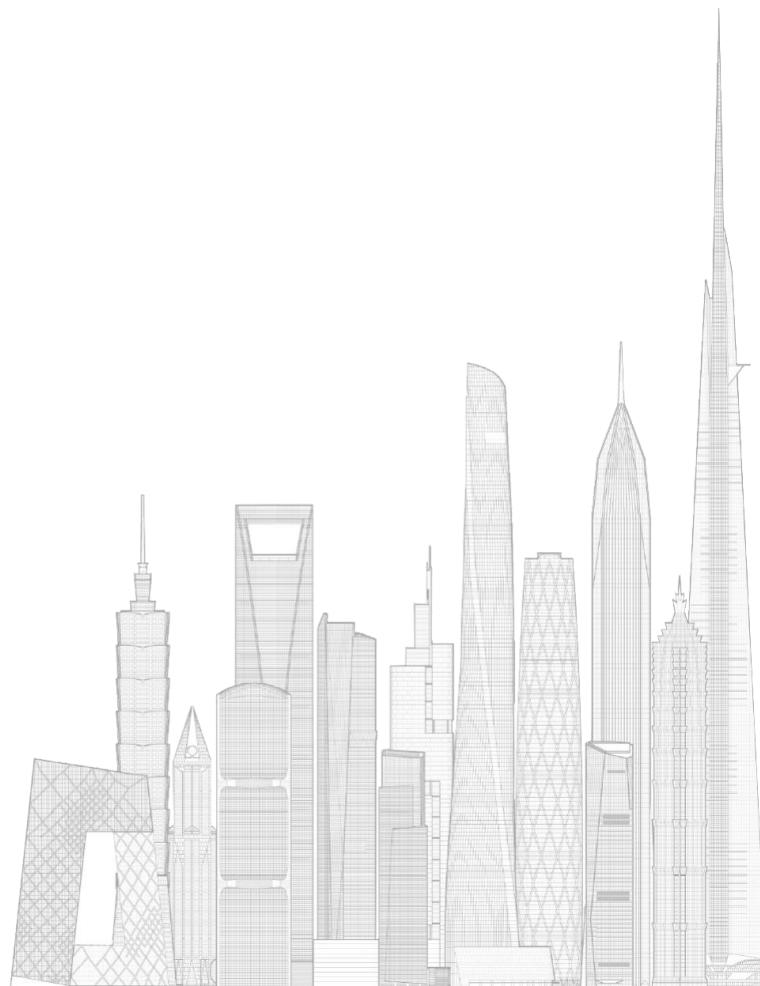
执行角度：

竖向构件15%-70%，得5-25分。起步分较低，鼓励少量尝试应用。

主体结构：

叠合墙柱折减系数0.8；

华南区域



本地强制性要求

● 华南

广东：

1) 到2025年年底前，装配式建筑占新建建筑面积比例达到35%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到70%以上。；

2) 将常住人口超过300万的粤东西北地区地级市中心城区列为积极推进地区，要求到2025年年底前，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到50%以上。；

全省其他地区为鼓励推进地区，要求到2025年年底前，装配式建筑占新建建筑面积比例达到20%以上，其中政府投资工程装配式建筑面积占比达到50%以上。

本地强制性要求

● 华南

广州：

- 1) 新立项的人才住房、保障性住房等政府投资的大中型建筑工程全面实施装配式建筑。；
- 2) 以招拍挂方式出让用地的建设项目按比例实施装配式建筑。；
- 3) 综合管廊、轨道交通、桥梁隧道等市政基础设施工程推广装配式建造方式。
- 4) 各区实现装配式建筑占新建建筑的面积比例，到2025年不低于50%；其中南沙、黄埔、天河、番禺、白云、荔湾等发展基础条件较好的区，到2025年力争达到60%。。

深圳：

- 1) 新建公共住房全面实施装配式建筑，支持政府投资建设的公共住房项目按照高标准实施装配式建筑；
- 2) 前海合作区新建居住项目，3万平以上的公建、研发项目全部实施，技术总评分70分

本地强制性要求

● 华南

海南：

政府投资的机关办公、学校、医院、车站、港口、机场、图书馆、博物馆、科技馆、市政基础设施、桥梁等公共建筑项目采用装配式方式建造和太阳能建筑一体化应用两个方面做到“应做尽做”。同时，自2022年起，全面实行负面清单管理，所有依法需要办理工程建设手续的项目，符合以下条件的可不以装配式方式建造；

- （一）项目总建筑面积5000平方米以下的；
- （二）项目配套设施单体（垃圾房、配电房等）建筑面积不大于2000平方米，且其总面积不大于项目总建筑面积10%的；
- （三）单体建筑2000平方米以下的新建工业建筑项目。
- （四）其他确因技术原因拟不采用装配式方式建造的项目继续按《关于加快推进装配式建筑发展的通知》（琼府办〔2020〕127号）执行。

本地相关政策奖励

● 华南

广东：

- 1) 实施装配式建造方式，且满足装配式建筑要求的建设项目，其满足装配式建筑要求部分的建筑面积可按一定比例（不超过3%）不计入地块的容积率核算，具体由各地级以上市政府确定。
- 2) 对已开展建筑施工扬尘排污费征收工作的城市，重新核定装配式建筑项目的施工扬尘排放系数，对该项费用予以减征。
- 3) 使用住房公积金贷款购买已认定为装配式建筑项目的商品住房，公积金贷款额度最高可上浮20%，具体比例由各地政府确定。

本地相关政策奖励

● 华南

广州：

- 1) 对自愿实施装配式建筑的新建项目，给予预制外墙或叠合外墙预制部分不计入建筑面积的奖励（奖励的建筑面积不超过 ± 0.000 以上计容建筑面积的3%），具体奖励比例在建设工程规划许可文件中明确；
- 2) 对2017年以来开工建设，总建筑面积达到3万平方米以上，且预制率、装配率较高的装配式建筑工程（政府投资项目除外），财政给予扶持，具体扶持办法由市相关部门另行研究制定。
- 3) 购买已认定为装配式建筑项目的商品房，商业贷款、公积金贷款首付比例按政策允许范围内最低首付比例执行，公积金贷款额度可视情况上浮。

本地相关政策奖励

● 华南

深圳：

1) 新、改、扩建建筑在立项、规划、设计、施工等阶段，应当编制绿色专篇，明确绿色建筑等级、节能减排目标、技术路径以及装配式等新型建筑工业化建造方式的要求等内容，并将相关费用纳入工程投资概预算；

2) 采用装配式等新型建筑工业化建造方式的绿色建筑，其外墙预制部分建筑面积可不计入容积率核算，最大不得超过建筑单体地上建筑面积的百分之三。

3) 对于符合国家、广东省和深圳市装配式建筑相关标准和要求，且经国家、省或市建设主管部门评定为具有示范意义项目的，按照建筑面积每平方米最高资助100元，单个项目资助金额上限为800万元，且不超过项目建安工程费用3%。同一项目仅资助1次。

本地相关政策奖励

● 华南

海南：

- 1) 对于装配式建筑项目，施工企业缴纳的质量保证金以合同总价扣除预制构件总价作为基数乘以2%费率计取；
- 2) 到2022年底前，按装配式方式建造的商品房项目，且满足国家装配式建筑认定标准的，其满足装配式建筑要求部分的建筑面积可按一定比例(不超过规划地上建筑面积的3%)不计入容积率核算，具体由市县住房城乡建设部门会同规划部门共同制定。；
- 3) 对装配率达到国家AA级及以上且同时达到绿色建筑二星级的，或者集成开展装配式建筑与绿色建筑、超低能耗建筑等绿色低碳技术的示范应用的非政府投资项目，各市县可考虑予以财政奖励激励。

SPCS推广不利点

● 华南

广州：

广州市《装配式建筑评价标准》（DB4401/T 151-2022），该标准于2022年4月15日正式实施。

1) 空腔全计入、主体结构得分提高，虽有利于SPCS提高得分效率；但本地组合钢筋笼免拆模板体系成本更低且可得同样分值。

2) 增加竖向预制比例在10%~35%之间时，竖向非预制部分采用装配式高精度模板面积比例不低于80%可以得5~20分的内容。降低铝模现浇围护墙得分门槛，起步分更易得。

3) 围护墙和内隔墙：总分未变，增加围护墙可以少得分的应用比例。非承重围护墙非砌筑由比例 $\geq 80\%$ 得5分，改为 $70\% \leq \text{比例} \leq 80\%$ 得3~5分。内隔墙非砌筑由比例 $\geq 50\%$ 得5分，改为 $50\% \leq \text{比例} \leq 70\%$ 得3~5分。其他：装修和设备管线，鼓励项大部分改为按项数进行评分。其中鼓励项中关于信息化、智能化应用的分数增加5分。降低了通过主体结构等项目得分的必要性。

SPCS推广不利点

● 华南

广东、深圳、海南：

1) 广东省标（除广深外全省执行）对于空腔叠合结构，竖向得分 $\times 0.7$ 折减，得分效率低，实际项目中较难实现竖向替换水平应用；

2) 广东省内推全砼外墙体系，评价标准大力鼓励铝模现浇，得分能力强（外围护广泛采用，深圳水平、竖向路径便捷），不利于竖向承重墙应用推广；

3) 海南竖向起步比例、分值低（20%，10分），工业化程度不高；新评价标准或致市场出现大量低比例竖向预制项目；

4) 细化得分项（广东省标5%竖向比例即可得到起步分7分）、鼓励得分项等得分手段多，门槛低，较低成本满足最低要求。

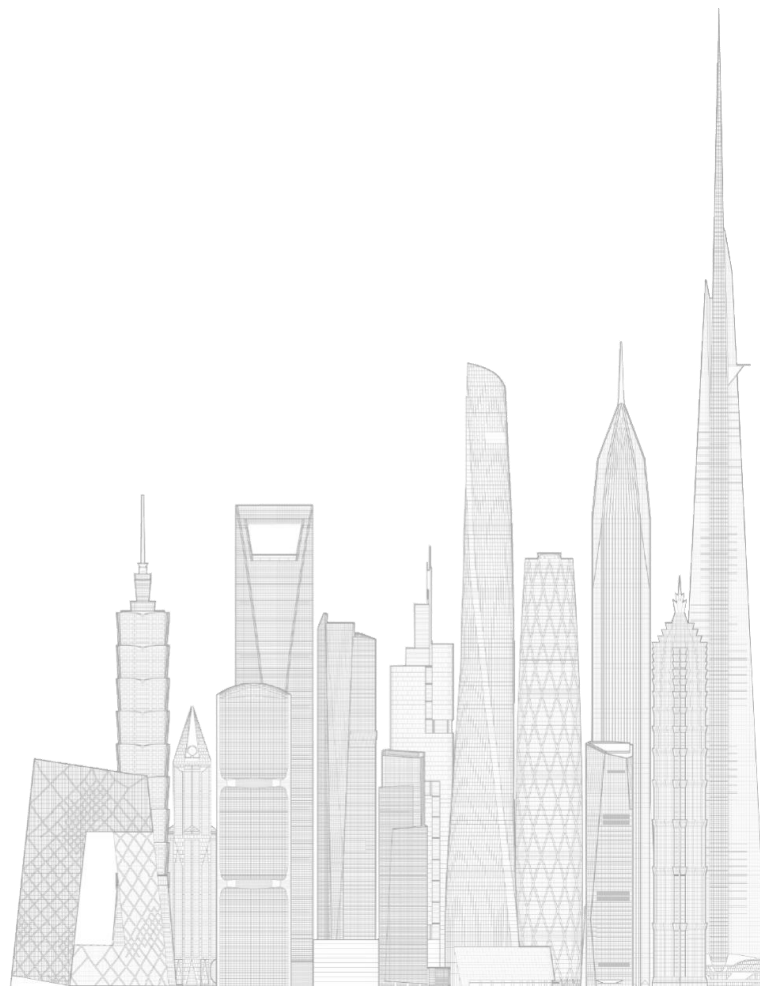
竖向应用策略

评价标准分析与执行

● 深圳、海南、广州

- 1) 深圳前海合作区高标准（70分），竖向强制要求（竖向35%），以前海为突破口市场开拓；充分利用深圳新执行的外墙竖向预制部分给与容积率奖励的政策进行推广。
- 2) 海南新标准（2022.10.1执行），竖向强制要求（竖向20%），抓住政策红利；
- 3) 广州市新标准（2022.4.5执行），空腔叠合结构无折减，较广东省标有一定改善。

华北区域



本地强制性要求

● 华北

北京：

- 1) 新建公建项目应采用，公建装配率 $\geq 50\%$ ；政府投资1万平以上公建应采用**钢结构**；
- 2) **保障房、政策性住房**应采用，集体土地租赁房鼓励采用，装配率 $\geq 60\%$ ；
- 3) 以招拍挂方式取得的**商品房**开发项目，装配率 $\geq 60\%$ ；；
- 4) **工业用地**厂房、仓库应采用，装配率 $\geq 50\%$ ；
- 5) 单体面积5千平方米以下公建、附属配套可不采用。
- 6) **高品质商品住宅**：最低品质要求为绿建二星、装配率60%、设置太阳能光伏或光热系统。

本地强制性要求

● 华北

石家庄：

1) 2020年起，桥西区、裕华区、长安区、新华区、高新区新建建筑面积40%以上采用装配式建造，鹿泉区、栾城区、藁城区、正定县（含正定新区）、平山县新建建筑面积30%以上采用装配式建造，其它县（市、区）新建建筑面积20%以上采用装配式建造。

2) 市中心城区建成区三环线外，保障房、政府及国企业投资均应采用；

3) 到2025年，桥西区、裕华区、长安区、新华区新建建筑凡适合装配式方式建造的，全部采用装配式建造。全市政府投资项目100%采用装配式建造方式建设，非政府投资项目60%以上采用装配式建造方式建设。

本地强制性要求

● 华北

郑州：

- 1) 市中心城区建成区**三环线**内区域新建项目均应采用；
- 2) 市中心城区建成区三环线外，保障房、政府及国企业投资均应采用；
- 3) 市中心城区建成区三环线外，**商品房**总建筑面积8万平以上（2022起），6万平以上（2024起）。

本地相关政策奖励

● 华北

北京：

非政府投资、地上面积不小于5千平

- 1) 保温计容，外叶板不计容；
- 2) 符合条件装配式建筑**奖励**180元/平，单项目奖励资金最高不超过2500万元；
- 3) 绿建二星**奖励**50元/平，三星奖励80元/平，单个项目奖励最高不超过800万元；
- 4) 已享受奖励资金的装配式项目，又取得二星、三星级绿建，分别再给予30元/平、60元/平的奖励资金，单个项目**再奖励**不超过500万元；
- 5) 装配式项目可享受**优质优价**政策；
- 6) 按规定享受增值税**即征即退**优惠政策。

本地相关政策奖励

● 华北

石家庄：

- 1) 装配率50%以上商品房建筑，地上建筑面积**不计容**（不超过3%）；
- 2) **A级**及以上装配式商品房建筑，地上建筑面积4%**不计容**；
- 3) 装配式商品房建设资金达到总投资25%以上，可申请**正负零预售**；
- 4) 装配式建筑**备案价**可上浮30%；
- 5) 重污染天气 I 级应急响应时，装配式建筑施工工地可**不停工**。

郑州：

- 1) 预制保温外围护墙（包括幕墙），外墙预制部分面积**不计容**（不超过3%）；
- 2) 采用装配式技术增加的成本计入**建设成本**；
- 3) 装配式商品房建设资金达到总投资25%以上，可申请**正负零预售**；
- 4) 获国家、省、市装配式建筑产业基地称号, 可获500万元、300万元、200万元市级**财政补助**。

SPCS推广不利点

● 华北

北京：

空腔折减系数（后浇体积不大于构件体积的30%），SPCS体系最高应用比例仅60%左右；

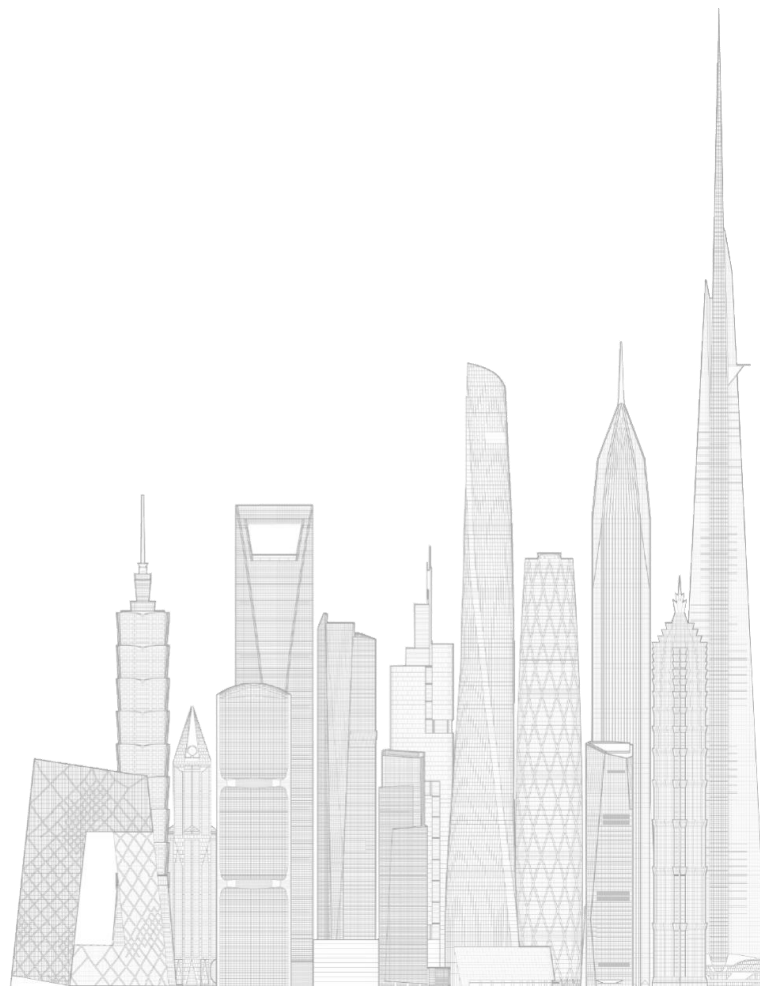
河南：

双面叠合墙板预制体积全截面80%折减，得分效率低；

河北：

- 1) 竖向可通过高精免拆模板、组合成型钢筋制品得分，一定程度上可替代竖向得分；
- 2) 空腔叠合结构只计入预制叶板，不计入空腔，得分效率极低（50%）。

华中区域



● 华中

湖南：

- 1) 装备式项目采用**全装修**比例，全省逐年提高（长株潭要求更高）；
- 2) 市州**中心城区**高度**100m**以下的社会投资商品房项目应采用；
- 3) 3千平以上政府办公及**政府**投资**公建**，2万平以上**公建**应采用，要求装配率50%；
- 4) 长沙政府投资类房建单体建筑预制装配率原则上不低于50%；市政基础设施（地铁管片、综合管廊、城市桥梁等）原则上采用。

江西：

- 1) 公建原则上采用**钢结构装配式**建造方式；
- 2) 装配式建筑原则上采用**EPC**方式，鼓励全过程工程咨询。

● 华中

湖南：

- 1) 购买装配式商品房**贷款利率**可优惠，可异地申请**公积金**贷款；
- 2) 装配式商品房建设资金达到总投资25%以上，可申请**正负零**预售；
- 3) 预制构件投资可计入工程建设**总投资额**；
- 4) 采取墙体保温隔热技术增加的建筑面积**不计容**（总面积3%-5%）；
- 5) 二星级以上绿建、超低能耗建筑，墙体保温隔热增加面积**不计容**；
- 5) 工程总包招标后，勘察、设计、采购、施工可不通过招标形式确定**分包**；
- 6) 获得湖南省装配式示范项目，在省级工程质量、勘察设计奖项评选中予以**加分**；
- 7) **长沙地区**无装配要求主动做到50%，有要求主动提到60%，满足要求单体面积**补贴**100元/m²（2021年底前完成竣工验收）。

● 华中

湖北：

- 1) 外墙预制部分面积不计容（不超总面积3%）；
- 2) 预售资金监管比例按照15%执行；
- 3) 投入资金达到总投资25%以上，可申请**正负零预售**；
- 4) 列入《享受增值税即征即退政策的新型墙体材料目录》墙体材料，可享受增值税即征即退政策。

江西：

- 1) 预售项目装配式预制构件投资计入工程建设总投资额，计入工程进度；
- 2) 外墙预制部分面积不计容（不超总面积3%）。

SPCS推广不利点

● 华中

湖南：

主体结构：

1) 空腔叠合结构0.85整体折减系数；

2) 竖向可以通过高精模板和成型钢筋笼得分；

3) 竖向起步低（15分）、上限有限（25分，低于国标30分），需竖向高比例满足主体最低分要求（20分），制约竖向应用，降低了竖向对水平构件替代能力；

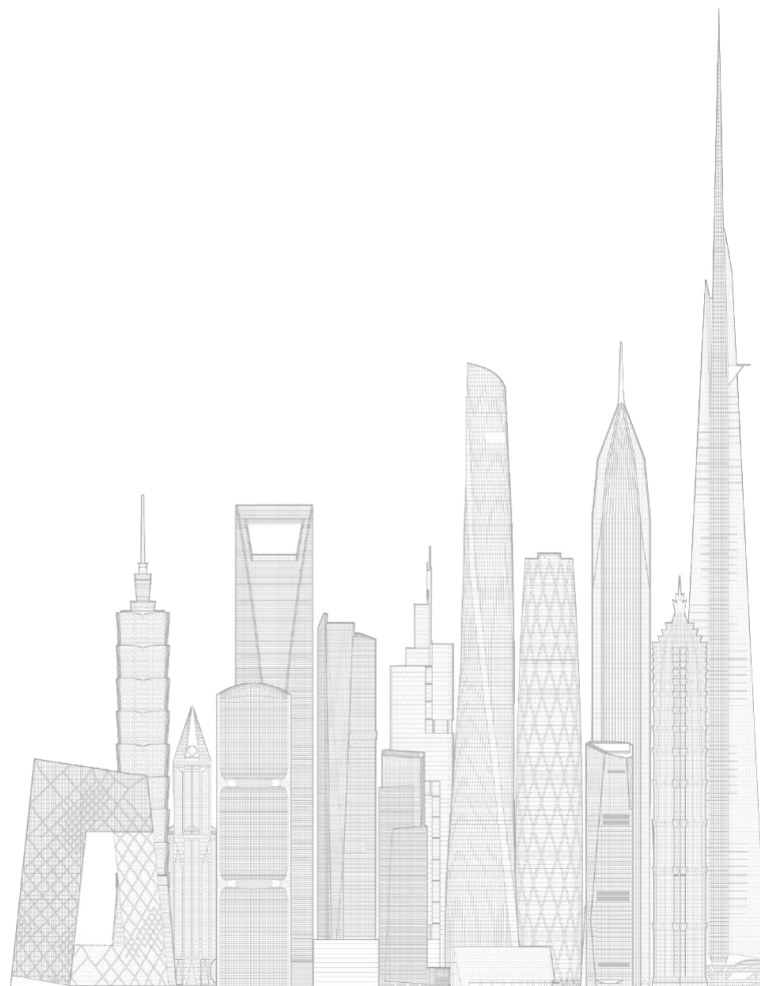
围护墙及内隔墙：本地外围护非砌筑可采用全砼外墙实现，不利于整体预制外墙的应用；

加分项：存在绿建、加分项等以较低成本可获得装配式得分的“放水项次”。

● 湖南

- 1) “竖向高预制+水平工业化后浇”方案，满足主体最低得分要求，取代水平预制叠合板应用，有效控制成本；
- 2) “竖向预制+水平预制”，取代成本较高的管线分离得分项，避免干式工法楼地面、集成厨卫、卫生间等成本不明晰的“凑分项”应用。

小结



强制性政策总体特征

- 1) 应用比例逐年提高;
- 2) 先中心城区, 后偏远郊县;
- 3) 严政府国企, 宽商业投资
- 4) 逐步推广围护、内装、设备管线

(非项目明确量化条款未列入)

政策奖励总体特征

直接：

- 1) 容积率奖励
- 2) 现金奖励
- 3) 正负零预售
- 4) 质优价优
- 5) 税费减免
- 6) 监管金下调
- 7) 减免环保费用

间接：

- 1) 运输绿色通道
- 2) 简化招投标
- 3) 评奖加分
- 4) 贷款优惠

(征求意见、暂未执行未列入)

标准执行共性问题

1) 主体结构：

高精模板（及免拆模）、成型钢筋配送，本地常作为竖向得分，但不可与竖向构件**同时得分**（如湖南），或得分需进行大幅度**折减**（如浙江）；对于空腔叠合结构**折减系数**。

2) 围护墙和内隔墙：

外围护非砌筑：**全砼外墙**（重庆、广深、湖南），**自保温砌块**（如浙江、重庆），ALC外墙（渗漏风险）

内隔墙管线一体化：通过ALC生产过程中**预埋套管**，禁止现场剔凿开槽（执行标准不同）；

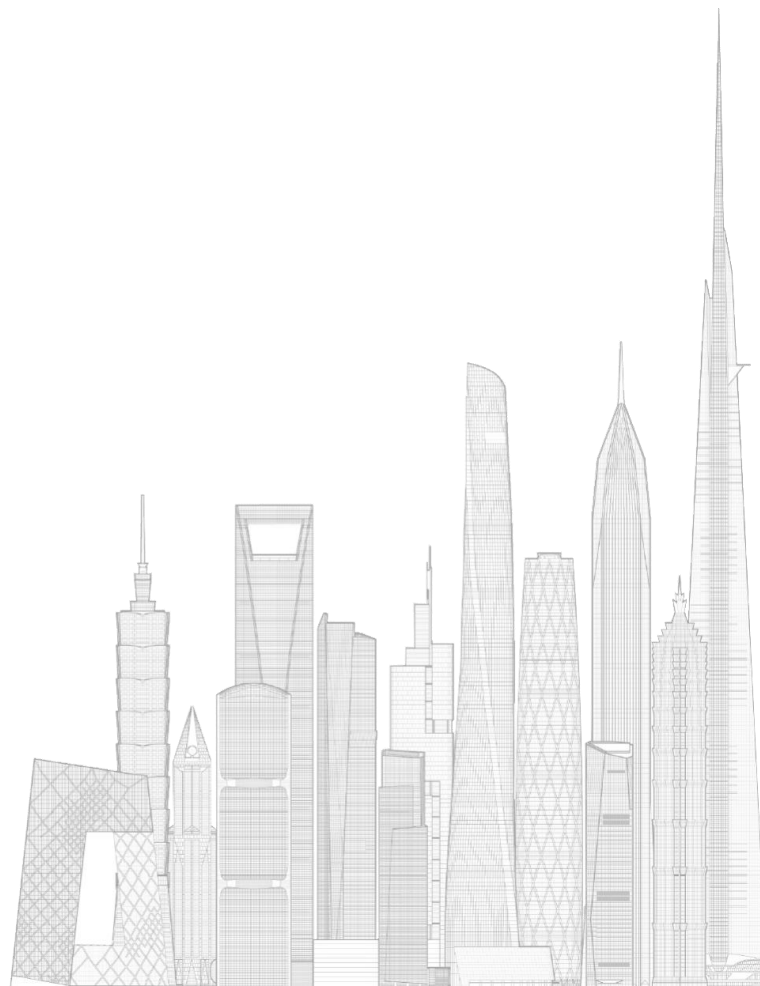
3) 装修和设备管线：

全装修：实现简单应用功能（**拎包入住**）；

干式工法楼地面：执行标准较低，环氧自流平+薄贴瓷砖或木地板；

集成厨卫：墙、地砖薄贴+模块化吊顶（如铝扣板）（**偷换概念、执行标准不同**）

SPCS体系推广应用



● 商品房

关注点：

对于商品房开发商，重点关注**成本和工期**

推广思路：

- 1) 通过“竖向高装配预制+水平工业化后浇”的应用方式，可满足本地装配式建筑基本要求，同时通过免外架、装修管线一体化设计、减少人工费用、管理费用，体现总体成本优势；
- 2) 提供融资供应链支持，缓解业主资金压力；
- 3) 通过工期节约的优势，实现正负零提前预售，加速开发商资金回笼。

● 保障房

关注点：

政府平台公司，重点关注质量和工期，考虑施工便利并保障民生

推广思路：

可从体系新技术、品质好维度切入，并通过示范工程、政策奖补等附加值获得政府支持：

- 1) 突出SPCS品质好，无通缝、不漏水，平整度高，结构安全等同于现浇；
- 2) 节省工期，快速建造，可节约政府租房补贴等资金成本；
- 3) 可通过不同建筑单体高、低装配率搭配，争取装配式示范工程，为政府平台获得政治奖励成果。

● 公建类项目

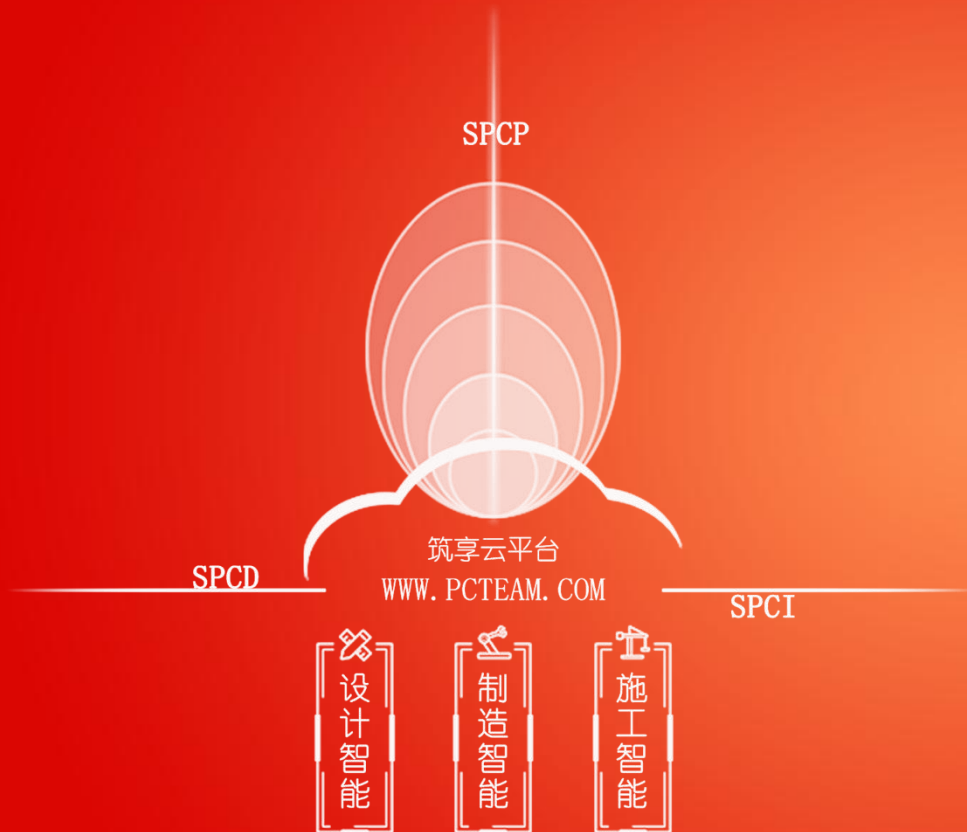
关注点：

政府办公、政府投资公建需采用装配式建造，重点关注质量和工期

开发商重点关注成本和工期，投产使用周期

推广思路：

- 1) 项目多为框架结构，突出特点为工期紧张，主要推广空腔预制柱，预制柱自重轻，吊装、安装快，可缩短施工周期，获得人工、资金成本综合优势；
- 2) 对于框架结构围护结构，可采用PFC自保温外墙技术，实现非砌筑、保温一体化；
- 3) 对于厂房类公建项目，需快速完工并投产，结合空腔预制柱配合大跨度预制楼板技术（如SP板、PK III等），突出快速安装，缩短施工周期的综合优势。



把建筑工业化

让天下没有难做的建筑

