

广州市建设工程造价管理站文件

穗建造价〔2025〕85号

广州市建设工程造价管理站关于 发布模块化建筑造价信息 (第一批)的通知

各有关单位:

为便于社会各界了解模块化建筑工程造价情况,我站现发布模块化建筑造价信息(第一批)。本信息可作为编制投资估算、设计概算、施工图预算、最高投标限价、投标报价以及工程造价分析对比的参考资料,不作为工程结算、司法鉴定、处理工程造价争议及其它纠纷的依据。

广州市建设工程造价管理站

2025年6月6日

目 录

1. 广州市模块化建筑个案技术经济指标（第一批）.....	1
说明.....	2
1.1 某小学教学楼工程.....	3
1.2 某安置区配套幼儿园工程.....	7
1.3 某新型农房工程.....	11
2. 广州市模块化建筑项目估概算批复情况速览（第一批）	15
3. 广州市外其他模块化建筑项目造价情况速览（第一批）.....	16
3.1 中建科技科研产业楼工程.....	17
3.2 大兴国际航空社区工程.....	18
3.3 某住宅工程.....	19
3.4 某公寓工程.....	20
3.5 某住房拆除重建工程.....	21
3.6 某学校工程.....	22
3.7 某九年一贯制学校工程.....	23
3.8 某综合楼工程.....	24
3.9 某小学工程.....	25

1. 广州市模块化建筑个案技术经济指标 (第一批)

说 明

(1) 模块化建筑个案技术经济指标案例根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)《广东省建设工程计价依据(2018)》《广东省建设工程施工工期定额(2022)》《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)《模块化集成建造定额子目(试行)》编制。案例的造价为预算阶段的建安工程费完税造价,仅包含分部分项工程费、措施项目费、其他项目费中的预算包干费(建筑装饰专业按7%计算,安装专业按10%计算)及税金(按9%计算)。

(2) 案例中土建工程包括砌筑工程、混凝土及钢筋混凝土工程、装配式混凝土结构、建筑构件及部品工程、模块化成品箱体工程(含吊装及连接)、金属结构工程、屋面及防水、保温隔热防腐工程,装饰工程包括楼地面工程、墙柱面装饰与隔断工程、天棚工程、门窗工程、油漆涂料裱糊工程、其他工程,安装工程包括电气工程、给排水工程、消防工程、通风空调工程、智能化工程、抗震支架工程。其中装饰工程措施项目费只统计以费率计算的绿色施工安全防护措施费,其余措施项目费在土建工程统计。

1.1 某小学教学楼工程

1.1 附表 1

工程概况		
1	面积层数高度	总建筑面积 4023.98m ² ，模块化箱体总面积 1542.24m ² ；地上 4 层；总高度 19.6m。（不包含地下工程）
2	装配率	50.90%
3	模块化装配率	38.33%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）
4	模块化区域结构	混凝土结构箱模+现浇结构，模块化箱体四边和四角均配备梁、柱，箱体与主体连接部分的板、梁后浇 85mm 厚。
5	非模块化区域结构	C35、C40 柱，C30、C35 梁、板；蒸压加气混凝土砌块，外墙 200mm、100mm，内墙 200mm、100mm。
6	模块化成品箱体（含吊装）	钢筋混凝土制作安装；天棚、墙面、墙裙的装饰费用及附属门窗，其中天棚为无机涂料，墙面为无机涂料+外墙内保温，内墙墙裙为 8 厚面砖，门为防火木门，窗为铝合金窗；预制件内预埋套管、线盘配件材料及预制厂内安装；模块化箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；模块化箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装；模块化箱体临时加固斜撑杆的措施；吊装。
7	模块化成品箱体结构尺寸及数量	箱体个数为 54 个（共 18 间普通教室，每间教室拆分为 3 个模块化箱体），箱体结构类型为钢筋混凝土结构、单间教室尺寸为 10.2m×8.4m×3.6m、单间教室外框面积为 85.68m ² 、单个箱体尺寸为 8.4m×3.4m×3.6m，单个箱体外框面积 28.56m ² 。
8	门窗工程	钢质防火门、铝合金平开门；铝合金固定窗、铝合金百叶窗。
9	外墙装饰及屋面工程	外墙贴 45mm×95mm 面砖；屋面：2.0 厚非固化橡胶沥青防水涂料、1.5 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材，干铺 95mm 厚挤塑聚苯板。
10	内墙装饰工程	教室为 300mm×600mm 瓷砖墙裙，上部无机涂料；楼梯间贴 45mm×95mm 面砖、卫生间贴 300mm×600mm 瓷砖；强弱电井、设备间为水泥砂浆面。
11	楼地面装饰工程	走廊为花岗石地砖、楼梯及楼梯间为 600mm×600mm 防滑陶瓷锦砖；普通课室铺贴 500mm×500mm 耐磨地砖；教师办公室、图书馆、教导处、总务处、校长办公室贴 600mm×600mm 防滑抛光砖；卫生间贴 300mm×300mm 防滑陶瓷地砖；强弱电井、设备间为水泥砂浆。
12	天棚工程	教室、走廊为无机涂料、卫生间为 600mm×600mm 白色铝合金方形板；其他房间满刮 3 厚底基防裂腻子及 2 厚面层耐水腻子、刷无机涂料 2 遍。
13	电气工程	低压柜后的动力系统和照明系统、防雷系统、光伏、通风工程。
14	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统、污废水系统。
15	消防工程	消防水、消防电。
16	通风工程	通风空调、防排烟、新风。
17	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频安防监控系统、广播系统、信息发布系统。
18	抗震支架	运用在给排水系统、通风系统、智能化。
19	价格信息编制期	2024 年 4 月

1.1 附表 2

工程造价组成及费用分析								
造价组成	名称	合计	分部分项工程费	措施项目费	其他项目费		税金	
	金额 (万元)	1818	1417	230	21		150	
	单方造价 (元/m ²)	4519	3522	573	51		373	
	占比 (%)	100	77.94	12.67	1.13		8.26	
费用分析	名 称	合计	人工费	材料费	机械费	管理费	利润	其他
	金额 (万元)	1818	327	1085	45	79	74	209
	占比 (%)	100	18.00	59.64	2.45	4.35	4.09	11.48
土建工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)	装饰工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)	安装工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)
合计	2932	1180	合计	738	297	合计	849	341
砌筑工程	57	23	楼地面工程	115	46	电气工程	240	96
混凝土及钢筋混凝土工程	661	266	墙柱面装饰与隔断工程	228	92	给排水工程	50	20
装配式混凝土结构、建筑构件及部品工程	73	29	天棚工程	151	61	消防工程	92	37
模块化成品箱体工程(含吊装及连接)	954	384	门窗工程	41	16	通风空调工程	163	66
金属结构工程	1	0.34	油漆涂料裱糊工程	14	6	智能化工程	142	57
屋面及防水、保温隔热防腐工程	406	163	其他工程	121	49	抗震支架工程	15	6
措施项目费	492	198	措施项目费	19	7	措施项目费	62	25
其他项目费及税金	288	116	其他项目费及税金	50	20	其他项目费及税金	86	35

备注：本案例不含地下工程，以上单方造价按总建筑面积以 m² 计算。

1.1 附表 3

模块化箱体信息								
混凝土模块集成体系： 1. 集成内容：结构、装修、机电； 2. 在施工现场利用起重设备将模块吊运至指定位置； 3. 连接方式：灌浆套筒连接； 4. 受力特点：箱体内的预制柱及预制剪力墙承重。								
模块 编号	箱体 结构 类型	模块尺寸 (长×宽× 高) (m)	模块平 面面积 (m² /个)	模块 重量 (t/个)	混凝土 含量 (m³ /m²)	钢筋含量 (kg/每立 方混凝土)	钢含量 (kg/m²)	计量 规则
MIC1	混 凝 土 模 块	8.4 × 3.4 × 3.6	28.56	23.19	0.29	125	36.25	按模 块外 墙结 构外 围边 线计 算平 面面 积。

1.1 附表 4

模块化箱体价格明细表					
序号	名称	规格型号、特征	单位	不含税 价格 (元)	其他说明
1	结构 工程	混凝土标号: C35/C30; 钢材规格型号: HRB400; 其它预埋件	m ²	1176.39	不含吊装
2	装饰 工程	天棚、墙面、墙裙的装饰费用及附属门窗, 其中 天棚为无机涂料, 墙面为无机涂料+外墙内保温, 内墙墙裙为 8 厚面砖, 门为防火木门, 窗为铝合 金窗	m ²	386.29	不含地面装饰
3	机电安 装工程	预制件内预埋套管、线盘配件材料及预制厂内安 装	m ²	15.26	
4	运输费	运输距离: 115 公里 是否超宽超限: 否	m ²	101.76	
5	其他 费用	产品研发深化设计费、产品检测费用、原材料检 测费、产品试验费、机械设备费、蒸养费用、一 次性物料摊销、水电费、固定摊销折旧费等	m ²	204.64	
6	以上合计		元/m ²	1884.34	
7	管理费、利润		元/m ²	216.70	
8	费用合计 (不含税)		元/m ²	2101.03	元/个 60005.42

1.2 某安置区配套幼儿园工程

1.2 附表 1

工程概况		
1	面积层数高度	总建筑面积 3299 m ² , 模块化箱体总面积 1635.17 m ² ; 地上 3 层; 总高度 13.5m。(不包含地下工程)
2	装配率	85.60%
3	模块化装配率	49.56% (模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比)
4	模块化区域结构	模块建筑区域采用钢筋混凝土钢板模块箱体结构, 剪力墙 C40, 非承重的外围护墙采用钢筋混凝土钢板墙体, 内隔墙、分户墙采用轻钢龙骨墙体。
5	非模块化区域结构	非模块建筑区域采用钢与混凝土组合结构, 柱 C40, 钢梁, 叠合板 C30, 非承重的外围护墙、内隔墙及分户墙采用蒸压加气混凝土条板墙 (ALC 条板)。
6	模块化成品箱体 (含吊装)	钢筋混凝土钢板组合结构制作安装; 箱体外墙涂料底漆及中间漆; 保温凝胶、防火板; 门框安装、走廊栏杆及护窗栏杆; 预埋套管、消防栓预留孔洞。成品箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置; 成品箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装; 成品箱体临时加固斜撑杆的措施; 吊装。
7	模块化成品箱体结构尺寸及数量	成品箱体总数为 57 个, 涵盖 13 种结构尺寸, 具体分类如下: 数量为 6 个的 6 种 (9.31m×3.66m×3.88m、9.31m×3.90m×3.88m、9.31m×4.00m×3.88m、6.82m×2.81m×4.08m、4.68m×2.81m×3.88m、9.31m×3.10m×3.88m); 数量为 3 个的 7 种 (9.55m×3.66m×3.88m、9.55m×3.90m×3.88m、9.55m×4.00m×3.88m、6.82m×2.89m×4.08m、4.68m×2.89m×3.88m、9.55m×3.10m×3.88m、9.35m×3.66m×3.995m)。
8	门窗工程	钢质防火门、铝合金平开门、木门; 铝合金平开窗、铝合金平开窗、铝合金推拉窗、铝合金组合窗、铝合金百叶窗。
9	外墙装饰及屋面工程	外墙刷仿木涂料、白色涂料、灰色涂料; 屋面: 3mm 自粘聚合物改性沥青防水卷材聚酯胎、2mm 厚屋面非固化橡胶沥青防水涂料, 100mm 聚苯乙烯泡沫板。
10	内墙装饰工程	标准活动单元、观察室、办公室为 300mm×600mm 瓷砖墙裙, 上部无机涂料; 厨房、卫生间贴 300mm×600mm 瓷砖; 教具室、监控室为无机涂料。
11	楼地面装饰工程	走廊、办公室及观察室为 600mm×600mm 灰色瓷砖; 标准活动单元铺仿木纹地胶; 兴趣活动室、图书资料室铺灰色地胶; 卫生间、消毒间及开水间贴 600mm×600mm 防滑砖; 厨房铺 300mm×300mm 灰色防潮砖; 监控室铺防静电架空地板。
12	天棚工程	厨房、卫生间、消毒间及开水间为铝扣板; 标准活动单元、走廊、观察室、兴趣活动室、图书资料室及办公室为轻钢龙骨与双层石膏板; 监控室及教具室为无机涂料饰面。
13	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。
14	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。
15	消防工程	消防水、消防电。
16	通风工程	通风、防排烟。
17	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统。
18	价格信息编制期	2022 年 4 月

1.2 附表 2

工程造价组成及费用分析								
造价组成	名 称	合计	分部分项工程费	措施项目费	其他项目费		税金	
	金额（万元）	1779	1484	133	15		147	
	单方造价 (元/m ²)	5392	4498	403	45		445	
	占比（%）	100	83.42	7.48	0.84		8.26	
费用分析	名 称	合计	人工费	材料费	机械费	管理费	利润	其他
	金额（万元）	1779	193	1268	22	47	42	207
	占比（%）	100	10.85	71.28	1.24	2.64	2.36	11.64
土建工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)	装饰工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)	安装工程	单方 造价 (元/m ²)	金额 (万元)
合计	3693	1218	合计	873	288	合计	828	273
砌筑工程	3	1	楼地面工程	171	56	电气工程	158	52
混凝土及钢筋混凝土工程	378	125	墙柱面装饰与隔断工程	118	39	给排水工程	109	36
装配式混凝土结构、建筑构件及部品工程	437	144	天棚工程	86	28	消防工程	85	28
模块化成品箱体工程（含吊装及连接）	1728	570	门窗工程	218	72	通风空调工程	45	15
金属结构工程	376	124	油漆涂料裱糊工程	92	30	智能化工程	255	84
屋面及防水、保温隔热防腐工程	167	55	其他工程	73	24	措施项目费	94	31
措施项目费	279	92	措施项目费	30	10	其他项目费及税金	82	27
其他项目费及税金	324	107	其他项目费及税金	85	28	—	—	—

备注：本案例不含地下工程，以上单方造价按总建筑面积以 m² 计算。

1.2 附表 3

模块化箱体信息								
钢-混凝土组合模块集成体系： 1. 集成内容：结构、装修、机电； 2. 在施工现场利用起重设备将模块吊运至指定位置； 3. 连接方式：钢结构镶套连接方式安装与连接，结构混凝土现场浇筑； 4. 受力特点：由工厂加工的 C 型桁架和方通柱钢骨框架墙体和现场浇筑的混凝土共同受力。								
模块编号	箱体结构类型	模块尺寸 (长×宽×高)(m)	模块平面面积 (m ² /个)	模块重量 (t/个)	混凝土含量 (m ³ /m ²)	钢筋含量 (kg/每立方混凝土)	钢含量 (kg/m ²)	计量规则
CMC-A1	钢混凝土组合模块	9.55 × 3.66 × 3.88	34.95	21.79	0.109	35.94	123.47	按模块外墙结构外围边线计算平面面积。
CMC-A2	钢混凝土组合模块	9.31 × 3.66 × 3.88	34.07	21.24	0.109	35.94	123.47	
CMC-B1	钢混凝土组合模块	9.55 × 3.90 × 3.88	37.25	23.21	0.109	35.94	123.47	
CMC-B2	钢混凝土组合模块	9.31 × 3.90 × 3.88	36.31	22.63	0.109	35.94	123.47	
CMC-C1	钢混凝土组合模块	9.55 × 4.00 × 3.88	38.20	23.81	0.109	35.94	123.47	
CMC-C2	钢混凝土组合模块	9.31 × 4.00 × 3.88	37.24	23.21	0.109	35.94	123.47	
CMC-D1	钢混凝土组合模块	6.82 × 2.81 × 4.08	19.16	11.94	0.109	35.94	123.47	
CMC-D2	钢混凝土组合模块	6.82 × 2.89 × 4.08	19.71	12.28	0.109	35.94	123.47	
CMC-E1	钢混凝土组合模块	4.68 × 2.81 × 3.88	13.15	8.20	0.109	35.94	123.47	
CMC-E2	钢混凝土组合模块	4.68 × 2.89 × 3.88	13.53	8.43	0.109	35.94	123.47	
CMC-F1	钢混凝土组合模块	9.55 × 3.10 × 3.88	29.61	18.45	0.109	35.94	123.47	
CMC-F2	钢混凝土组合模块	9.31 × 3.10 × 3.88	28.86	17.99	0.109	35.94	123.47	
CMC-G1	钢混凝土组合模块	9.35 × 3.66 × 3.995	34.22	21.33	0.109	35.94	123.47	

1.2 附表 4

模块化箱体价格明细表							
序号	名称	规格型号、特征	单位	不含税 价格（元）	其他说明		
1	结构工程	混凝土标号： C30； 钢材规格型号： HRB400E； 其它预埋件；	m ²	1673.82	1. 钢结构部分： 包含钢结构材料、水性环氧富锌漆、辅材（自攻螺丝、对拉螺杆等）、制作加工 2. 二次结构：底板钢筋混凝土(含反坎)、外墙 ECC 模板、XPS 板		
2	装饰工程	箱体外墙涂料底漆及中间漆； 保温凝胶、防火板；门框安装、 走廊栏杆及护窗栏杆。	m ²	370.48	一、装饰部分 1. 门窗框安装 2. 防水 3. 保温隔热 4. 地面贴砖 5. 墙面贴砖 6. 吊顶（含涂料） 7. 油漆腻子 8. 金属装饰线 9. 轻钢龙骨隔墙 10. 水泥纤维板		
3	机电安装工程	预埋套管、消防栓预留孔洞。	m ²	128.03	二、机电安装部分 1. 电气安装： 线槽、LEB 箱、桥架、配管配线、接线盒 2. 阀门、给排水管（材料甲供）		
4	运输费	运输距离： 230km 是否超宽超限： 否	m ²	291.17	1. 场内转运 2. 包装出货 3. 运输托盘制作 4. 运输 5. 专用吊具		
5	其他费用	产品研发深化设计费、产品检测费用、原材料检测费、产品试验费、机械设备费、蒸养费用、一次性物料摊销、水电费、固定摊销折旧费等	m ²	299.26			
6	以上合计		元/m ²	2762.76			
7	管理费、利润		元/m ²	279.95			
8	费用合计（不含税）		元/m ²	3042.71	元/个	CMC-A1	106342.71
						CMC-A2	103665.13
						CMC-B1	113340.95
						CMC-B2	110480.80
						CMC-C1	116231.52
						CMC-C2	113310.52
						CMC-D1	58298.32
						CMC-D2	59971.81
						CMC-E1	40011.64
						CMC-E2	41167.87
						CMC-F1	90094.64
						CMC-F2	87812.61
						CMC-G1	104121.54

1.3 某新型农房工程

1.3 附表 1

工程概况		
1	面积层数高度	总建筑面积 444.52m ² ，模块化箱体总面积 398.52 m ² ；地上 3 层，无地下室；总高度 13.35m。
2	模块化装配率	89.65%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）
3	结构	钢筋混凝土模块化体系，剪力墙结构，筏板基础。
4	模块化成品箱体（含吊装）	钢筋混凝土制作安装；预埋水电管线、预埋铁件；成品箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；吊装。采用游牧工厂，节约建厂及运输费用。
5	模块化成品箱体结构尺寸及数量	箱体个数为 15 个，涵盖 4 种结构尺寸，具体分类如下： 尺寸为 7.2×3.28×3.28 的箱体 7 个，尺寸为 7.7×3.28×3.28 的箱体 5 个，尺寸为 10.8×3.28×3.28 的箱体 1 个，尺寸为 11.3×3.28×3.28 的箱体 2 个。
6	门窗工程	铝合金推拉门、铝合金平开窗、铝合金平开门、入户门。
7	外墙装饰及屋面工程	外墙真石漆、金属格栅。
8	内墙装饰工程	无
9	楼地面装饰工程	无
10	天棚工程	无
11	电气工程	预埋线管，开关线盒，防雷预埋
12	给排水工程	无
13	消防工程	无
14	通风工程	无
15	智能化工程	无
16	价格信息编制期	2025 年 4 月

1.3 附表 2

工程造价组成及费用分析								
造价组成	名 称	合计	分部分项工程费	措施项目费	其他项目费		税金	
	金额（万元）	127	112	3	1		10	
	单方造价（元/m ² ）	2859	2530	63	29		236	
	占比（%）	100	88.52	2.21	1.02		8.26	
费用分析	名 称	合计	人工费	材料费	机械费	管理费	利润	其他
	金额（万元）	127	23	66	5	7	7	19
	占比（%）	100	18.43	51.86	3.71	5.21	5.84	14.95
土建工程	单方造价（元/m ² ）	金额（万元）	装饰工程	单方造价（元/m ² ）	金额（万元）	安装工程	单方造价（元/m ² ）	金额（万元）
合计	2190	97.35	合计	587	27	合计	77	3.41
土石方工程	11	0.48	楼地面工程	2	0.08	电气工程	67	2.98
基础工程	20	0.87	墙柱面装饰与隔断工程	157	7	给排水工程	-	-
混凝土及钢筋混凝土工程	202	9	门窗工程	180	8	消防工程	-	-
模块化成品箱体工程（含吊装及连接）	1530	68	油漆涂料裱糊工程	180	8	通风空调工程	-	-
金属结构工程	67	3	其他措施项目	22	1			
屋面及防水、保温隔热防腐工程	112	5	其他项目费及税金	45	2	措施项目费	2	0.11
措施项目费	45	2	-	-	-	其他项目费及税金	7	0.32
其他项目费及税金	202	9	-	-	-	-	-	-

备注：以上单方造价按总建筑面积以 m² 计算。

1.3 附表 3

模块化箱体信息								
混凝土模块集成体系： 1. 集成内容：结构、机电预埋管； 2. 在施工现场利用起重设备将模块吊运至指定位置； 3. 连接方式：灌浆套筒连接； 4. 受力特点：箱体內的预制柱及预制剪力墙承重。								
模块编号	箱体结构类型	模块尺寸 (长×宽×高) (m)	模块平面面积 (m ² /个)	模块重量 (t/个)	混凝土含量 (m ³ /m ²)	钢筋含量 (kg/每立方混凝土)	钢含量 (kg/m ²)	计量规则
1	混凝土模块混凝土模块	7.2 × 3.28 × 3.28	23.62	18.47	0.32	104.74	33.52	按模块外墙结构外围边线计算平面面积。
2		7.7 × 3.28 × 3.28	25.26	20.27	0.32	104.74	33.52	
3		10.8 × 3.28 × 3.28	35.42	28.38	0.33	105.54	34.83	
4		11.3 × 3.28 × 3.28	37.06	29.70	0.33	105.54	34.83	

1.3 附表 4

模块化箱体价格明细表							
序号	名称	规格型号、特征	单位	不含税 价格（元）	其他说明		
1	结构工程	混凝土标号： C30 ； 钢材规格型号： HRB400E ； 其它预埋件：波纹管、套筒、 结构连接预埋钢板、吊钉、 胶波	m ²	672.54	包含组成结构的钢筋、混凝土、 模板、预埋件		
2	装饰工程	结构模块中不含装饰工程， 外墙真石漆、内墙腻子、门 窗栏杆均在现场施工	m ²	0.00	/		
3	机电安装工程	模块内包含套管、线管、开 关盒、防雷	m ²	10.34			
4	运输费	运输距离：5公里 是否超宽超限：是	m ²	106.40	包含套管、线管、开关盒、防雷		
5	其他费用	产品研发深化设计费、产品 检测费用、原材料检测费、 产品试验费、机械设备费、 蒸养费用、一次性物料摊销、 水电费、固定摊销折旧费等	m ²	323.40	/		
6	以上合计		元/m ²	1112.68			
7	管理费、利润		元/m ²	33.38			
8	费用合计（不含税）		元/m ²	1146.06	元/个	1	27069.94
						2	28949.48
						3	40593.45
						4	42472.98

2. 广州市模块化建筑项目估概算批复情况速览

（第一批）

序号	项目名称	所在区域	工程建设规模	估算批复情况	概算批复情况	备注
1	广州市白云区螺涌村、松南村、松北村城中村改造项目松溪首开区安置地块项目	白云区	该项目共10栋安置住宅（总建筑面积177,941㎡，最高建筑高度125.80米、40层）、回迁商办建筑10,678㎡、公建配套建筑9,326㎡，以及4条市政道路（面积13,538㎡、总长969m）、绿地4,289㎡和河涌2,842㎡。 原计划在1栋超高层住宅（建筑面积21283.11㎡，125.8米）的2层及以上标准层、避难层及1栋办公楼（建筑面积7046.66㎡，24米）的2-6层采用钢-混凝土组合结构模块化建筑技术。	2024年9月13日，该安置地块项目可行性研究报告已获白云区发改委批复。其中模块化建筑部分的造价以1200元/㎡增加费的形式（从装配式建筑模式到模块化建筑模式）纳入估算。	2024年12月31日，该安置地块项目已通过广州市财政局概算评审。其中模块化建筑部分造价以1050元/㎡增加费的形式（从装配式建筑模式到模块化建筑模式）纳入概算。	政府投资项目
2	天河区奥体新城保障性住房项目	天河区	该项目拟建3栋住宅，建筑高度≤100米，地下室梁最大跨度12m，地铁保护区基础转换梁最大跨度16m，地面以上梁最大跨度14.2m，涉及地铁二十号线黄村站至棠东站地铁保护区范围。总建筑面积约91569.91㎡，其中地下建筑面积约26279.91㎡，住宅面积约54405.00㎡。 项目计划一栋住宅（建筑面积8805.45㎡，地上16层）采用混凝土组合模块化建筑技术。	该项目可研阶段已明确模块化建筑项目按1200元/㎡的增量（从现浇建筑模式到模块化建筑模式）纳入估算。	—	国有企业投资项目

3. 广州市外其他模块化建筑项目造价情况速览 (第一批)

为方便社会各界了解广州市外模块化建筑项目的造价情况，本站收集了由企业自行申报的广州市外模块化建筑项目相关数据，供市场主体参考。

广州市外模块化建筑项目汇总表

序号	项目名称	项目所在省市	层数	建设状态	模块化结构体系	造价增量 (元/m ²)	备注
1	中建科技科研产业楼项目	深圳市	7	完工	钢结构箱模+现浇结构	2475	造价增量为与当地现浇建筑对比
2	大兴国际航空社区工程	北京市	4~5	在建	钢结构箱模+现浇结构	2089	
3	某住宅工程	深圳市	28	在建	混凝土结构模块	800	
4	某公寓工程	浙江省	15	完工	混凝土结构模块	1200	
5	某住房拆除重建工程	上海市	11	在建	混凝土结构模块	1000	
6	某学校工程	安徽省	4~5	完工	混凝土结构模块	1000	
7	某九年一贯制学校工程	深圳市	6	完工	钢结构	1570	
8	某综合楼工程	贵州省	10	在建	钢结构	1436	
9	某小学工程	深圳市	7	完工	钢结构	1625	

3.1 中建科技科研产业楼工程

工程概况	1	承建单位	中建科技集团有限公司	项目类型	办公楼	项目地点	深圳市坪山区	投资性质	国有企业投资
	2	计价环节	预算				建设状态	完工	
	3	工程造价	总造价： 4981.97 万元		单方造价： 6725.15 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 2475.15 元/m ²		
	4	面积层数高度	总建筑面积 7407.97m ² ；地上 7 层，无地下室；总高度 34.28m。						
	5	模块化装配率	66.32%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）						
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用钢筋混凝土钢板模块箱体结构,剪力墙 C40，非承重的外围护墙采用钢筋混凝土钢板墙体，内隔墙、分户墙采用轻钢龙骨墙体，箱体结构类型为钢-混凝土组合模块。为初代产品，技术成熟度不够，摊销费用较大。						
	7	非模块化区域结构	非模块建筑区域采用钢与混凝土组合结构,钢梁，钢筋桁架楼承板，非承重的外围护墙采用发泡混凝土，内隔墙及分户墙采用轻钢龙骨隔墙。（不包含地下工程）						
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体模块总面积 4912.64m ² ,占比 66.32%,箱体模块个数为 176 个,单个箱体模块重量 25-30t，单个箱体模块外框面积大小不一致，最小箱体模块外框面积为 23.68m ² ，其箱体尺寸 8.00m×2.96m×3.60m，最大箱体模块外框面积为 30.8m ² ，其箱体尺寸 8.00m×3.85m×3.60m，大部分箱体模块外框面积为 25-30m ² ，高度 3.6m。钢筋混凝土钢板组合结构制作安装；箱体外墙瓷砖；保温岩棉、防火板；门框、窗框安装；预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用芯柱调耳的材料在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。						
	9	门窗工程	钢质防火门、铝合金平开门、木门；铝合金平开窗、铝合金组合窗、铝合金百叶窗。绿建三星要求。						
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙仿古砖、水刷石；屋面：3mm 自粘聚合物改性沥青防水卷材聚酯胎、2mm 厚屋面非固化橡胶沥青防水涂料，100mm 聚苯乙烯泡沫板。						
	11	内墙装饰工程	开敞办公区：无机涂料墙面；公共区域（走廊/卫生间/电梯厅等）：装饰一体板/瓷砖/不锈钢墙面；办公室会议室：装饰一体板墙面；						
	12	楼地面装饰工程	开敞办公区：地毯地面；公共区域（走廊/卫生间/电梯厅等）：瓷砖地面；办公室会议室：地毯地面；						
	13	天棚工程	开敞办公区：无机涂料天棚；公共区域（走廊/卫生间/电梯厅等）：铝扣板/石膏板天棚；办公室会议室：铝扣板天棚；						
	14	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。						
	15	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。						
	16	消防工程	消防水、消防电。						
	17	通风工程	通风、防排烟。						
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统。						
	19	价格编制期	2023 年 12 月						

3.2 大兴国际航空社区工程

工程概况	1	承建单位	中建科技集团有限公司	项目类型	住宅	项目地点	北京市大兴区李贤镇	投资性质	国有企业投资
	2	计价环节	预算				建设状态	在建	
	3	工程造价	总造价： 4299.93 万元		单方造价： 5826 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 2089 元/m ²		
	4	面积层数高度	总建筑面积 7381.2m ² ，±0.00 以下 1374.66m ² ，±0.00 以上 6006.54m ² ；地下 2 层，地上 14 层；总高度 38.89m。						
	5	模块化装配率	36.63%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）						
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用钢筋混凝土钢板模块箱体结构，剪力墙自密实 C45，非承重的外围护墙采用钢筋混凝土钢板墙体，内隔墙、分户墙采用轻钢龙骨墙体；箱体结构类型为钢筋混凝土钢板组合结构，箱体模块总面积 2704m ² ，箱体模块个数为 117 个，单个箱体模块外框面积大小不一致，最小箱体模块外框面积为 14.96m ² ，其箱体尺寸 4.69m×3.19m×3.41m，最大箱体模块外框面积为 35.57m ² ，其箱体尺寸 8.49m×4.19m×3.41m。						
	7	非模块化区域结构	地上非模块建筑区域采用钢与混凝土组合结构，柱 C35，钢梁，叠合板 C30，非承重的外围护墙、内隔墙及分户墙采用蒸压加气混凝土条板墙（ALC 条板）。						
	8	模块化成品箱体（含吊装）	钢筋混凝土钢板组合结构制作安装；箱体外墙一道腻子；岩棉板、水泥纤维板、窗框安装；预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用预埋吊环在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。						
	9	门窗工程	钢质防火门、长虹玻璃平开门/推拉门、木门；铝合金平开窗、铝合金平开窗。						
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙刷仿木涂料、白色涂料、灰色涂料；屋面：3mm+3mm 自粘聚合物改性沥青防水卷材聚酯胎，100mm 聚苯乙烯泡沫板。						
	11	内墙装饰工程	厨房、卫生间、电梯厅贴 600mm×1200mm 瓷砖；其余为无机涂料/壁布。						
	12	楼地面装饰工程	卫生间、厨房、公区为 600mm×1200mm 灰色瓷砖；卧室复合地板。						
	13	天棚工程	厨房、卫生间铝扣板；其余无机涂料饰面。						
	14	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。						
	15	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。						
	16	消防工程	消防水、消防电。						
	17	通风工程	通风、防排烟。						
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统、智能家居。						
	19	价格编制期	2024 年 10 月						

3.3 某住宅工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	住宅	项目地点	深圳市		投资性质	国有企业投资	
	2	计价环节	预算				建设状态		在建		
	3	工程造价	总造价： 28140.30 万元		单方造价： 6700.07 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 800 元/m ²				
	4	面积层数高度	总建筑面积 42000m ² ，地上 28 层；总高度约 90m。								
	5	模块化装配率	60.73%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）								
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用预制件+膜壳+整体浇筑六面体模块箱体结构,膜壳 C60，非承重的外围护墙采用钢筋混凝土+ALC 墙体；箱体结构类型为预制件+膜壳+整体浇筑组合结构(六面体箱模体系)。								
	7	非模块化区域结构	非模块建筑区域采用混凝土结构，非承重的外围护墙、内隔墙及分户墙采用蒸压加气混凝土砌体（不包含地下工程）。								
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体模块总面积约 25509m ² ，占比约 60.73 %，箱体模块个数为 728 个，单个箱体模块外框面积接近，约为 38~40 m ² ，其箱体尺寸 10.30m×3.38/3.49m×2.91m，25~30t。六面体箱模制作；门框安装、走廊栏杆及护窗栏杆；预埋套管、消防栓预留孔洞。MIC 箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。								
	9	门窗工程	普通入户门木门、铝合金三联推拉门。								
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙刷防水无机涂料、真石漆涂料；屋面：3mm 自粘聚合物改性沥青防水卷材聚酯胎、2.5mm 厚屋面非固化橡胶沥青防水涂料，100mm 聚苯乙烯泡沫板。								
	11	内墙装饰工程	电梯厅、走道采用面砖墙面，楼梯间采用水泥砂浆墙面，阳台地面防水及水泥砂浆找坡回填；卫生间防水砂浆批荡及地面砂浆找坡，其余均为原混凝土面无装修。								
	12	楼地面装饰工程	无装修。								
	13	天棚工程	无装修。								
	14	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。								
	15	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。								
	16	消防工程	消防水、消防电。								
	17	通风工程	通风、防排烟。								
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统。								
	19	价格编制期	2023 年 11 月								

3.4 某公寓工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	公寓	项目地点	浙江省		投资性质	国有企业投资
	2	计价环节	结算				建设状态		完工	
	3	工程造价	总造价： 9291.16 万元		单方造价： 5258.39 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1200 元/m ²			
	4	面积层数高度	总建筑面积 17669.2m ² ；地上 15 层；总高度 47.5m。							
	5	模块化装配率	87%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）							
	6	模块化区域结构	箱体结构类型为预制剪力墙模块，箱体模块总面积 15569.81m ² ，占比 87%，箱体模块个数为 364 个，单个箱体模块外框面积大小基本一致，箱体模块外框面积为 33.45m ² ，其箱体尺寸 6.00m×3.60m×2.90m，高度在 2.9m，约 30 吨。							
	7	非模块化区域结构	柱、支撑、承重墙、延性墙板等竖向构件应用预制构件，高精度模板，预制楼板、预制楼梯等应用构件，非承重围护墙为非砌筑，围护墙采用保温隔热与装饰一体化板，内隔墙为非砌筑，内隔墙采用墙体与管线、装修一体化，干式工法楼（地）面，集成卫生间，管线分离为竖向布置管线与墙体分离。							
	8	模块化成品箱体（含吊装）	MIC 箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。							
	9	门窗工程	钢质防火门、铝合金平开门、木门；铝合金平开窗、铝合金平开窗、铝合金推拉窗、铝合金组合窗、铝合金百叶窗。							
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙采用保温隔热与装饰一体化板；屋面：3mm+3mm 自粘聚合物改性沥青防水卷材聚酯胎、2.5mm 厚屋面非固化橡胶沥青防水涂料，130mm 聚苯乙烯泡沫板。							
	11	内墙装饰工程	宿舍无机涂料；卫生间贴 300mm×600mm 瓷砖；走廊无机涂料。							
	12	楼地面装饰工程	走廊、公共走道为 600mm×600mm 灰色瓷砖；宿舍为塑胶地板；卫生间、消毒间及开水间贴 600mm×600mm 防滑砖；监控室铺防静电架空地板。							
	13	天棚工程	卫生间、消毒间及开水间为铝扣板；宿舍为乳胶漆，走廊、楼梯间为乳胶漆。							
	14	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。							
	15	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。							
	16	消防工程	消防水、消防电。							
	17	通风工程	通风（空调甲供）。							
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统。							
	19	价格编制期	2023 年 8 月							

3.5 某住房拆除重建工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	住宅	项目地点	上海市		投资性质	国有企业投资	
	2	计价环节	最高投标限价				建设状态		在建		
	3	工程造价	总造价： 53837.20 万元		单方造价： 7338.54 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1000 元/m ²				
	4	面积层数高度	总建筑面积 73362.24m ² ；地上 11 层；总高度 33.7m。								
	5	模块化装配率	47.18%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）								
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用钢筋混凝土模块箱体结构,非承重墙采用蒸压加气混凝土条板墙（ALC 条板），箱体结构类型为钢筋混凝土结构。								
	7	非模块化区域结构	非模块建筑区域采用钢与混凝土组合结构,墙柱 C40、C35、C30，梁板 C35、C30，非承重墙采用蒸压加气混凝土条板墙（ALC 条板）。								
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体模块总面积 34615.69m ² ，占比 62.36%（未考虑地下室建筑面积），箱体模块个数为 2916 个，单个箱体模块外框面积大小不一致，最小箱体模块外框面积为 4.48m ² ，其箱体尺寸 3.50m × 12.80m × 2.78m，最大箱体模块外框面积为 34.19m ² ，其箱体尺寸 8.80m × 3.885m × 2.705m，大部分箱体模块外框面积为 27.26m ² 左右，高度在 2.705m 至 2.965m 之间，重量 15 ~ 30t。钢筋混凝土结构制作安装；箱体外墙涂料底漆及中间漆；外墙外保温；门框安装、走廊栏杆及护窗栏杆；预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。								
	9	门窗工程	成品木质平开套装门、钢质防火门、成品进户防盗门、铝合金窗百页窗、钢质防火窗、铝合金平开门、铝合金推拉门、铝合金窗。								
	10	外墙装饰及屋面工程	真石漆及涂料外墙；屋面：涂膜防水和卷材防水。								
	11	内墙装饰工程	卫生间、厨房为墙砖，其余部位为涂料。								
	12	楼地面装饰工程	客厅卧室为复合木地板，其余部位为防滑地砖。								
	13	天棚工程	卫生间为 0.8 厚铝扣板吊顶、厨房为纸面石膏板吊顶墙砖，其余部位为涂料。								
	14	电气工程	动力系统、照明系统、防雷系统、人防电气系统。								
	15	给排水工程	给水系统、污废水系统、雨水系统、冷凝水系统、人防给排水系统。								
	16	消防工程	消防水、消防电。								
	17	通风工程	通风系统、防排烟系统、人防通风系统。								
	18	智能化工程	综合布线系统、电子围栏、视频监控系统、室内报警系统、室内紧急呼叫系统、消防联动门禁。								
	19	价格编制期	2024 年 1 月								

3.6 某学校工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	学校	项目地点	安徽省	投资性质	国有企业投资
	2	计价环节	预算				建设状态		完工
	3	工程造价	总造价： 22097.57 万元		单方造价： 5004.49 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1000 元/m ²		
	4	面积层数高度	总建筑面积 44155.45m ² ；4#5#8#9#楼 5 层，1#2#3#6#7#楼 4 层；高度 35m、34m						
	5	模块化装配率	20%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）						
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用堆叠框架体系；箱体结构类型为堆叠框架结构体系（五面体）						
	7	非模块化区域结构	非模块建筑区域采用预制墙、预制叠合板、预制柱、预制梁+现浇混凝土结构,非承重的外围护墙、内隔墙及分户墙采用蒸压加气混凝土条板墙（ALC 条板）。						
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体模块总面积 8752.82m ² ，占比 20%，箱体模块个数为 826 个，单个箱体模块外框面积大小不一致，最小箱体模块外框面积为 27.6m ² ，其箱体尺寸 8.70m×3.18m×4.00m（约 29.5t），最大箱体模块外框面积为 27.9m ² ，其箱体尺寸 7.2×3.88×4.00m（约 30t），高度在 3.58~4m，部分箱体尺寸为 7.90m×3.58m×3.58m(约 43t)、8.70m×3.18m×4.00m（约 30.34t）。包含 MIC 箱体结构制作、预埋套管、消防栓预留孔洞。MIC 箱体采用平板运输车直接由预制厂厂内运输至项目现场指定位置；箱体本身吊运用预埋螺栓套筒和吊钩钢筋的材料费及在预制厂内安装；箱体临时加固斜撑杆的措施费用；吊装。						
	9	门窗工程	钢质防火门、平开钢制门、平开木质隔音门；铝合金平开窗、铝合金平开窗、铝合金组合窗、隔音单项窗、铝合金百叶窗。						
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙采用半硬质憎水型岩棉板、刷涂料； 屋面：30mm 轻集料混凝土、2mm 非固化橡胶沥青防水涂料、双层 1.5mm 防水卷材、110mm 挤塑聚苯板、10mm 砂浆隔离层、40mmC20 细石混凝土。						
	11	内墙装饰工程	采用无机涂料、集成墙板、吸音板、瓷砖。						
	12	楼地面装饰工程	采用防滑地砖、运动地胶、防静电环氧地坪。						
	13	天棚工程	卫生间铝扣板吊顶、其他房间刷无机涂料。						
	14	电气工程	总配电箱后的动力系统和照明系统、防雷系统。						
	15	给排水工程	给水系统、排水系统、冷凝水系统。						
	16	消防工程	消防水、消防电。						
	17	通风工程	通风系统、空调系统。						
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、电子巡更系统、校园广播系统、入侵报警及紧急求助系统、信息发布及电子班牌系统、多媒体系统、校园一卡通系统。						
	19	价格编制期	2023 年 4 月						

3.7 某九年一贯制学校工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	学校	项目地点	深圳市	投资性质	政府投资	
	2	计价环节	预算				建设状态		完工	
	3	工程造价	总造价： 22269.29 万元			单方造价： 6674.25 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1570 元/m ²		
	4	面积层数高度	项目总建筑面积 33366m ² ，其中总模块建筑面积 9707m ² ；地上 6 层（部分 5 层）；总高度 27.5m。							
	5	模块化装配率	29.09%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）							
	6	模块化区域结构	模块建筑区域主要为教学楼 2-6 层，采用钢结构模块箱体结构，梁柱采用 Q355B 方矩管结构，外侧墙体及顶板采用 1.6mm 厚波纹金属板，底板采用钢筋桁架楼承板及钢筋混凝土浇筑的楼板体系，结构防腐采用底漆、中间漆以及面漆喷涂，室外总厚度不低于 260 μm，室内总厚度不低于 240 μm，防火体系采用 2.5/1.5h 膨胀型防火涂料，墙体采用水泥纤维板轻钢龙骨隔墙。							
	7	非模块化区域结构	非模块区域：教学楼 1 层、连廊式功能楼和体育馆采用钢结构装配式，梁柱采用钢结构框架，墙体采用 ALC 条板、蒸压加气块墙体以及轻钢龙骨等墙体。（不含地下室）							
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体结构类型钢结构模块箱体结构，箱体模块总面积 9707m ² ，占比 29.09%，箱体模块个数为 316 个，其中标准教室箱体尺寸 8.97m×3.17m×3.78m，22t，单箱建筑面积 28.43 m ² ，最大模块为舞蹈教室，其箱体尺寸 9.57m×3.77m×5.28m，单箱建筑面积 36.08 m ² 。钢结构叠箱模块结构体系；箱体室外采用波纹金属板结构+轻钢龙骨+水泥纤维板隔墙，室内采用双层水泥纤维板+轻钢龙骨隔墙；门框安装、走廊栏杆；预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由制作基地运输至项目现场指定位置；箱体采用连接板及角件盒进行连接，现场采用 280 履带吊进行吊装、安装，吊装调平后现场完成角件盒陶粒回填，角柱包封以及拼缝位置的二次施工等工作。							
	9	门窗工程	门：（1）钢质防盗门（成品）；（2）综合考虑所有五金配件； 窗：（推拉窗+平开窗）：（1）双层 low-E 中空玻璃门窗（2）综合考虑所有五金配件。							
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙采用波纹金属板，屋面采用波纹金属+防水+混凝土浇筑							
	11	内墙装饰工程	外内墙：墙裙：1.2M 以下瓷砖铺贴，墙面：1.2m 以上白色无机涂料（腻子+玻纤网+无机涂料），舞蹈室及音乐教室采用 1.5 厚仿木纹微孔铝板吸音板。							
	12	楼地面装饰工程	走廊、教室采用为 600mm×1200mm 瓷砖；舞蹈教室采用 12mm 厚强化复合木地板；卫生间、消毒间及开水间贴 600mm×600mm 防滑砖；监控室铺防静电架空地板。							
	13	天棚工程	教室采用铝扣板吊顶+硅酸钙板吊顶相结合；办公室、会议室等为轻钢龙骨与双层石膏板+无机防霉涂料							
	14	电气工程	配电箱：ALjs1，安装；配管：JDG，DN20、DN25、DN32；电线：管内穿线，WDZB1-BYJ-2.5mm ² 、WDZB1-BYJ-4mm ² WDZB1-BYJ-10mm ² ；灯具：教室护眼灯、LED 线性灯、明装筒灯等；其他：开关、插座、地插等。							
	15	给排水工程	给水系统、排水系统（现场施工，不在模块范围）							
	16	消防工程	消防水、消防电（现场施工，不在模块范围内）							
	17	通风工程	通风、防排烟，教室吊扇等							
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统（模块预留线管，其他现场施工）。							
	19	价格编制期	2025 年 5 月							

3.8 某综合楼工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	综合楼	项目地点	贵州省贵阳市		投资性质	国有企业投资	
	2	计价环节	预算			建设状态			在建		
	3	工程造价	总造价： 9504.00 万元		单方造价： 6210 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1436 元/m ²				
	4	面积层数高度	项目总建筑面积 15305m ² ，包括 1 栋高压大厅、1 栋保障性住房，其中总模块建筑面积 3659m ² ；地上 10 层；总高度 35m。								
	5	模块化装配率	23.91%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）								
	6	模块化区域结构	保障性住房一半采用钢结构模块箱体结构，顶板采用 Q235B 波金板，墙体采用轻钢龙骨隔墙（部分外墙外侧为 Q235B 波纹钢板）。模块建筑区域采用钢结构模块箱体结构，梁柱采用 Q355B 方矩管结构，外侧墙体及顶板采用 1.6mm 厚波纹金属板，底板采用钢筋桁架楼承板及钢筋混凝土浇筑的楼板体系，结构防腐采用底漆、中间漆以及面漆喷涂，室外总厚度不低于 260 μm，室内总厚度不低于 240 μm，防火体系采用 2.5/1.5h 膨胀型防火涂料，墙体采用水泥纤维板轻钢龙骨隔墙。								
	7	非模块化区域结构	高压大厅：主体采用钢结构，其中地上 1 层的高压大厅、地上 4 层的辅厅以及连接平台同样采用钢结构，内墙材料主要采用 ALC 板； 保障性住房：整栋楼一分为二，一半采用传统装配式结构，墙体采用墙体采用 ALC 条板、蒸压加气块墙体以及轻钢龙骨等墙体；								
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体结构类型钢结构模块箱体结构，箱体模块总面积 3659m ² ，占比 23.91%，箱体模块个数为 160 个，模块尺寸 1：7.7m×2.97m×3.265m，18t，单箱建筑面积 22.87 m ² ；，模块尺寸 2：8.4m×2.97m×3.265m，单箱建筑面积 24.95 m ² 。钢结构叠箱模块结构体系；钢结构框架结构、轻钢龙骨隔墙、门框安装、预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由制作基地运输至项目现场指定位置；箱体采用连接板及角件盒进行连接，现场采用吊装设备进行吊装、安装，吊装调平后现场完成角件盒陶粒回填，角柱包封以及拼缝位置的二次施工等工作。								
	9	门窗工程	门：（1）成品木门；（2）综合考虑所有五金配件； 窗：（1）双层 low-E 中空玻璃门窗（2）综合考虑所有五金配件。								
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙饰面采用外墙漆，部分采用铝板幕墙，外侧墙体采用 Q235B 波纹钢板+10mm 厚水泥纤维板								
	11	内墙装饰工程	内墙采用水泥纤维板轻钢龙骨隔墙+白色无机防霉涂料								
	12	楼地面装饰工程	卧室楼地面采用 10mm 厚防滑地砖，卫生间采用 10mm 厚防滑地砖+1.5mm 厚 JS 防水涂料，操作间、阳台楼地面采用 10mm 厚防滑地砖+两道 1.5mm 厚 JS 防水涂料。								
	13	天棚工程	卫生间、操作间采用 600×600mm 铝合金方板吊顶，卧室、客厅及阳台采用双层 9.5mm 厚纸面石膏板+腻子+白色无机涂料，踢脚线采用 10mm 厚地砖踢脚线。								
	14	电气工程	配电箱、配线配管、开关、插座、吸顶灯、接线盒等；								
	15	给排水工程	热水器、给排水管等								
	16	消防工程	消防水电相关配管、配线等								
	17	通风工程	空调通风工程、风机盘管等								
	18	智能化工程	配电箱、插座、开关、配线、分机电话等								
	19	价格编制期	2025 年 3 月								

3.9 某小学工程

工程概况	1	承建单位	-	项目类型	学校	项目地点	深圳市		投资性质	政府投资	
	2	计价环节	结算				建设状态		完工		
	3	工程造价	总造价： 18705.41 万元		单方造价： 7125 元/m ²		对比当地同类型现浇混凝土建筑增量： 1625 元/m ²				
	4	面积层数高度	项目总建筑面积 26251m ² ，其中总模块建筑面积 4097m ² ；地上 7 层；总高度 23.95m。								
	5	模块化装配率	15.61%（模块化装配率指模块化箱体总面积占建筑面积的百分比）								
	6	模块化区域结构	模块建筑区域采用钢结构模块箱体结构，梁柱采用 Q355B 方矩管，顶板采用 Q235B 波金板，墙体采用轻钢龙骨隔墙（外墙外侧为 Q235B 波纹钢板）；								
	7	非模块化区域结构	非模块区域采用钢框架、混凝土预制走道板，墙体采用 ALC 条板、蒸压加气块墙体以及轻钢龙骨等墙体。（不含地下室）								
	8	模块化成品箱体（含吊装）	箱体结构类型钢结构模块箱体结构，箱体模块总面积 4097m ² ，占比 15.61%，箱体模块个数为 80 个，其中标准教室模块 1（含部分连廊）箱体尺寸（10+2.8）m×4.2m×3.78m，单箱建筑面积 53.76 m ² ；标准教室模块 2（含部分连廊）箱体尺寸（10+3.8）m×4.2m×3.78m，28t，单箱建筑面积 57.96 m ² ；标准教室模块 3（含部分连廊）箱体尺寸（4.512+2.988）m×2.632m×3.78m，单箱建筑面积 19.74 m ² 。钢结构叠箱模块结构体系；箱体室外采用波纹金属板结构+轻钢龙骨+水泥纤维板隔墙，室内采用双层水泥纤维板+轻钢龙骨隔墙；门框安装、走廊栏杆；预埋套管、消防栓预留孔洞。箱体采用平板运输车直接由制作基地运输至项目现场指定位置；箱体采用连接板及角件盒进行连接，现场采用 280 履带吊进行吊装、安装，吊装调平后现场完成角件盒陶粒回填，角柱包封以及拼缝位置的二次施工等工作。								
	9	门窗工程	门：（1）钢质防盗门（成品）；（2）综合考虑所有五金配件； 窗：（推拉窗+平开窗）：（1）双层 low-E 中空玻璃门窗（2）综合考虑所有五金配件。								
	10	外墙装饰及屋面工程	外墙采用波纹金属板，屋面采用波纹金属+防水+混凝土浇筑								
	11	内墙装饰工程	外内墙：墙裙：1.2M 以下瓷砖铺贴，墙面：1.2m 以上白色无机涂料（腻子+玻纤网+无机涂料），舞蹈室及音乐教室采用 1.5 厚仿木纹微孔铝板吸音板。								
	12	楼地面装饰工程	走廊、教室采用为 600mm×1200mm 仿水磨石防滑瓷砖；卫生间、消毒间及开水间贴 600mm×600mm 防滑砖；监控室铺防静电架空地板。								
	13	天棚工程	教室采用 600×600×1.0 穿孔铝扣板吊顶+硅酸钙板吊顶相结合；办公室、会议室等为轻钢龙骨与双层石膏板+无机防霉涂，音乐教室采用仿木纹冲孔吸音板。								
	14	电气工程	配电箱：ALjs1，安装；配管：JDG，DN20、DN25、DN32；电线：管内穿线，WDZB1-BYJ-2.5mm2、WDZB1-BYJ-4mm2WDZB1-BYJ-10mm2；灯具：教室护眼灯、LED 线性灯、明装筒灯等；其他：开关、插座、地插等。								
	15	给排水工程	给水系统、排水系统（现场施工，不在模块范围）								
	16	消防工程	消防水、消防电（现场施工，不在模块范围内）								
	17	通风工程	通风、防排烟，教室吊扇等								
	18	智能化工程	综合布线系统、计算机网络系统、视频监控系统、门禁系统、电子巡更系统（模块预留线管，其他现场施工）。								
	19	价格编制期	2024 年 12 月								

