

广州市建设工程造价管理站文件

穗建造价〔2025〕98号

广州市建设工程造价管理站关于印发 《广州市智能建造补充定额子目》 (试行)的通知

各有关单位:

为贯彻落实《广州市人民政府办公厅关于印发广州市智能建造试点城市实施方案的通知》(穗府办函〔2023〕13号)等文件要求,加快我市智能建造技术的推广应用,满足建设各方主体计价需要,我站组织编制了《广州市智能建造补充定额子目》(试行),该补充定额子目与《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》配套使用,现予发布,自2025年8月1日起试行。各单位在执行中遇到问题,请及时向我站反映。

附件：《广州市智能建造补充定额子目》（试行）

广州市建设工程造价管理站

2025年7月11日

抄送：广东省建设工程标准定额站。

广州市建设工程造价管理站办公室 2025年7月11日印发

附件：

《广州市智能建造补充定额子目》
(试行)

总 说 明

一、《广州市智能建造补充定额子目》(试行)(以下简称本补充定额)是在《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》的基础上,结合广州市的实际需要,为方便智能建造施工技术计价工作,对省定额缺项的项目进行补充,并与《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》配套使用。

二、本补充定额包含建筑机器人定额子目和智能顶升集成建造平台(工业化造楼机)定额子目,适用于广州市行政区域内采用智能建造施工技术的房屋建筑与装饰工程。

三、本补充定额以国家和有关部门发布的现行设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程、现行工程量清单计价规范、计算规范和有关定额为依据编制,主要编制依据有:

1. 《智能建造技术导则(试行)》(建办市〔2025〕14号);
2. 《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》等广东省计价依据;
3. 《广州市智能建造技术清单(1.0版)》;
4. 广州市内典型工程的设计、施工和其他资料;
5. 其他有关地区和行业的标准、定额。

四、本补充定额除各章另有说明外,均按《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》有关规定和说明执行。

五、本补充定额的解释、勘误均由广州市建设工程造价管理站负责。

第一章 建筑机器人定额子目

说 明

一、本章补充定额子目适用于广州市行政区域范围内采用地面整平机器人、地面抹平机器人、腻子涂敷机器人、腻子打磨机器人、贴砖机器人、抹灰机器人、地坪研磨机器人、地坪漆涂敷机器人、喷涂机器人和管桩自动焊接机器人施工的情形。

二、本章补充定额子目包括水泥砂浆找平层（机器人）、细石混凝土找平层（机器人）、自流平地面（机器人）、陶瓷地砖（机器人）、底层抹灰（机器人）、腻子（机器人）、乳胶漆（机器人）、预应力混凝土管桩接桩（机器人）等定额子目。

三、本章补充定额子目中机器人台班单价按租赁考虑，包含场内外运输费、安装调试费、维护费和使用配套相关耗材等费用，操作员人工费已在定额人工费中考虑，电费在材料费中考虑。

四、建筑机器人的台班单价按广州市 2025 年 2 月份市场租赁价格考虑，每台班按 8 小时工作制计算，计价时，其台班单价可按市场租赁价格进行动态调整。

五、本章补充定额子目中人工费、材料单价、机具台班单价（除机器人租赁台班单价外）与 2018 年广东省建设工程计价依据水平一致。使用时，人工费、材料单价及机具台班单价可按各时期的价格信息调整。

工程量计算规则

一、找平层、整体面层（自流平地面）和块料面层（陶瓷地砖）的工程量按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算。扣除凸出地面构筑物、设备基础、室内管道、地沟等所占面积，不扣除间壁墙及单个面积 $\leq 0.3\text{m}^2$ 柱、垛、附墙烟囱及孔洞所占面积。门洞、空圈、暖气包槽、壁龛的开口部分不增加面积。

二、墙面抹灰按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算。扣除墙裙、门窗洞口及单个 0.3m^2 以外的孔洞面积，不扣除踢脚线、挂镜线和墙与构件交接处的面积，门窗洞口和孔洞的侧壁及顶面不增加面积，飘窗另按墙面、地面、天棚面分别计算。附墙柱、梁、垛、烟囱侧壁并入相应的墙面面积内计算。

三、乳胶漆、刮腻子按设计图示油漆（腻子、乳胶漆）部分展开面积以“ m^2 ”计算。

四、预应力混凝土管桩接桩工程量，按设计图示接头数量以“个”计算。

广州市智能建造补充定额

第一章 建筑机器人

1 水泥砂浆找平层(机器人)

工作内容：清理基层、砂浆运输、刷水泥浆、机器人整平、机器人抹平压实、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-12-补1	A1-12-补2
子目名称					楼地面水泥砂浆找平层	
					混凝土或硬基层上	每增减5mm
					20mm	
基价(元)					781.61	131.07
其中	人工费(元)				454.87	107.88
	材料费(元)				40.38	4.06
	机具费(元)				174.73	-
	管理费(元)				111.63	19.13
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	454.87	107.88
材料	80010650	预拌水泥砂浆 1:3	m ³	-	(2.020)	(0.510)
	04010015	复合普通硅酸盐水泥 P.C 32.5	t	319.11	0.060	-
	34110010	水	m ³	4.58	0.400	-
	34110040	电	kW·h	0.77	4.320	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	16.07	4.06
机具	ZNJZJ001	地面整平机器人 功效≥160(m ² /h)	台班	616.57	0.120	-
	ZNJZJ002	地面抹平机器人 功效≥100(m ² /h)	台班	671.63	0.150	-

2 细石混凝土找平层(机器人)

工作内容：清理基层、混凝土运输、刷水泥浆、机器人整平、机器人抹平压实、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-12-补3	A1-12-补4
子目名称					细石混凝土找平层	
					30mm	每增减5mm
基价(元)					1025.25	106.45
其中	人工费(元)				544.41	90.25
	材料费(元)				28.89	0.20
	机具费(元)				301.90	-
	管理费(元)				150.05	16.00
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	544.41	90.25
材料	80210180	预拌混凝土	m ³	-	(3.060)	(0.510)
	04010015	复合普通硅酸盐水泥 P.C 32.5	t	319.11	0.060	-
	34110010	水	m ³	4.58	0.600	-
	34110040	电	kW·h	0.77	7.520	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.20	0.20
机具	ZNJZJ001	地面整平机器人 功效≥160(m ² /h)	台班	616.57	0.250	-
	ZNJZJ002	地面抹平机器人 功效≥100(m ² /h)	台班	671.63	0.220	-

注：细石混凝土找平层机器人定额子目适用于20mm≤平均厚度≤60mm的找平层施工。

3 自流平地面(机器人)

工作内容： 清洁处理地面、机器人打磨除尘、机器人补腻子、机器人分层涂刷、机器人镬刀刮面、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-12-补5	A1-12-补6
子目名称					环氧自流平地面	
					厚度0.2+1+1mm	每增减0.5mm
					平地面	
基价(元)					4934.53	935.60
其中	人工费(元)				599.08	63.22
	材料费(元)				3573.24	834.35
	机具费(元)				557.20	22.78
	管理费(元)				205.01	15.25
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	599.08	63.22
材料	13010200	环氧底漆	kg	11.05	22.000	-
	13010250	环氧面漆	kg	16.35	99.000	51.000
	13010260	环氧中层漆	kg	17.95	93.500	-
	34110040	电	kW·h	0.77	41.120	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.50	0.50
机具	ZNJZJ003	地坪研磨机器人 功效≥150(m ² /h)	台班	734.00	0.180	0.005
	ZNJZJ004	地坪漆涂敷机器人 功效≥50(m ² /h)	台班	764.53	0.556	0.025

注： 环氧自流平地面施工厚度按底漆0.2mm、中漆1mm、面漆1mm考虑，实际不同时，可按设计要求及不同品牌的使用量调整主材用量，其他不变。

4 陶瓷地砖(机器人)

工作内容： 清理基层、备料、砂浆运输、浸润块料、刷水泥浆、抹结合层、机器人铺贴、擦缝、
清理净面、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-12-补7	A1-12-补8	A1-12-补9	A1-12-补10
子目名称					楼地面陶瓷地砖(每块周长mm)			
					600以内	800以内	1300以内	2100以内
					水泥砂浆			
基价(元)					6060.56	6243.16	7779.71	7948.29
其中	人工费(元)				1686.90	1471.02	1067.14	826.71
	材料费(元)				2078.56	2545.56	4587.84	5079.79
	机具费(元)				1695.41	1669.73	1644.04	1609.79
	管理费(元)				599.69	556.85	480.69	432.00
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	1686.90	1471.02	1067.14	826.71
材料	80010630	预拌水泥砂浆 1:2	m ³	-	(2.020)	(2.020)	(2.020)	(2.020)
	04010015	复合普通硅酸盐水泥 P.C 32.5	t	319.11	0.060	0.060	0.060	0.060
	04010045	白色硅酸盐水泥 32.5	t	564.84	0.010	0.010	0.010	0.010
	07050010	瓷质抛光砖 300×300	m ²	43.17	-	-	102.500	-
	07050020	瓷质抛光砖 400×400	m ²	47.99	-	-	-	102.500
	07050090	瓷质耐磨砖 100×200	m ²	18.75	102.000	-	-	-
	07050100	瓷质耐磨砖 200×200	m ²	23.23	-	102.500	-	-
	34090010	白棉纱	kg	11.47	1.500	1.500	1.500	1.500
	34110010	水	m ³	4.58	2.697	2.697	2.697	2.697
	34110040	电	kW·h	0.77	134.640	132.600	130.560	127.840
	99450760	其他材料费	元	1.00	8.03	8.03	8.03	8.03
机具	ZNJZJ005	贴砖机器人 功效≥12(m ² /h)	台班	856.27	1.980	1.950	1.920	1.880

注： 陶瓷地砖机器人铺贴定额子目仅适用于正铺，不适用于斜铺。

工作内容： 清理基层、备料、砂浆运输、浸润块料、刷水泥浆、抹结合层、铺贴、擦缝、清理净面、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-12-补11	A1-12-补12	A1-12-补13
子目名称					楼地面陶瓷地砖(每块周长mm)		
					2400以内	3200以内	3200以外
					水泥砂浆		
基价(元)					10859.97	11243.01	17154.50
其中	人工费(元)				943.12	1056.71	1388.06
	材料费(元)				7884.67	8184.39	13806.59
	机具费(元)				1584.10	1541.29	1455.66
	管理费(元)				448.08	460.62	504.19
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	943.12	1056.71	1388.06
材料	80010630	预拌水泥砂浆 1:2	m³	-	(2.020)	(2.020)	(2.020)
	04010015	复合普通硅酸盐水泥 P.C 32.5	t	319.11	0.060	0.060	0.060
	04010045	白色硅酸盐水泥 32.5	t	564.84	0.010	0.010	0.010
	07050030	瓷质抛光砖 600×600	m²	75.37	102.500	-	-
	07050040	瓷质抛光砖 800×800	m²	77.19	-	104.000	-
	07050050	瓷质抛光砖 1000×1000	m²	131.30	-	-	104.000
	34090010	白棉纱	kg	11.47	1.500	1.500	1.500
	34110010	水	m³	4.58	2.697	2.697	2.697
	34110040	电	kW·h	0.77	125.800	122.400	115.600
	99450760	其他材料费	元	1.00	8.03	8.03	8.03
机具	ZNJZJ005	贴砖机器人 功效≥12(m²/h)	台班	856.27	1.850	1.800	1.700

注： 陶瓷地砖机器人铺贴定额子目仅适用于正铺，不适用于斜铺。

5 底层抹灰(机器人)

工作内容： 砂浆运输、机器人抹灰找平、刷水泥浆、机器人施工后的人工收边收口。

计量单位：100m²

定额编号					A1-13-补14
子目名称					底层抹灰15mm
					各种墙面
					内墙
基价(元)					1110.69
其中	人工费(元)				298.01
	材料费(元)				59.71
	机具费(元)				611.93
	管理费(元)				141.04
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	298.01
材料	80050530	预拌水泥石灰砂浆 1:1:6	m ³	-	(1.670)
	04010015	复合普通硅酸盐水泥 P.C 32.5	t	319.11	0.060
	34110010	水	m ³	4.58	1.020
	34110040	电	kW·h	0.77	29.348
	99450760	其他材料费	元	1.00	13.29
机具	ZNJZJ006	抹灰机器人 功效≥200(m ² /h)	台班	917.43	0.667

6 腻子(机器人)

工作内容： 清扫、配浆、补小洞、机器人打磨、机器人满刮腻子一遍、机器人施工后的人工收边收口等。

计量单位：100m²

定额编号					A1-15-补15	A1-15-补16	A1-15-补17	A1-15-补18
子目名称					成品腻子粉(一般型)Y型		成品腻子粉(耐水型)N型	
					室内墙面	天棚面	室内墙面	天棚面
					满刮一遍			
基价(元)					675.99	807.33	964.49	1112.73
其中	人工费(元)				99.05	123.91	99.05	123.91
	材料费(元)				192.27	202.57	480.77	507.97
	机具费(元)				321.32	401.65	321.32	401.65
	管理费(元)				63.35	79.20	63.35	79.20
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	99.05	123.91	99.05	123.91
材料	03134011	水砂纸	张	0.77	2.000	2.000	2.000	2.000
	13030490	腻子粉 成品(防水型)	kg	5.71	-	-	82.500	86.940
	13030500	腻子粉 成品(一般型)	kg	2.94	62.100	64.975	-	-
	34110010	水	m ³	4.58	0.025	0.025	0.025	0.025
	34110040	电	kW·h	0.77	9.600	12.000	9.600	12.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.65	0.65	0.65	0.65
机具	ZNJZJ007	腻子涂敷机器人 功效≥60(m ² /h)	台班	805.79	0.200	0.250	0.200	0.250
	ZNJZJ008	腻子打磨机器人 功效≥50(m ² /h)	台班	800.79	0.200	0.250	0.200	0.250

7 乳胶漆(机器人)

工作内容： 清扫、配浆、打磨、机器人刷乳胶漆、机器人施工后的人工收边收口等。

计量单位：100m²

定额编号					A1-15-补19	A1-15-补20	A1-15-补21	A1-15-补22
子目名称					抹灰面乳胶漆			
					室内墙柱面		天棚面	
					面漆一遍	每增一遍	面漆一遍	每增一遍
基价(元)					444.11	403.94	488.01	423.74
其中	人工费(元)				68.00	57.34	109.53	86.85
	材料费(元)				156.77	147.88	152.88	133.72
	机具费(元)				181.71	165.19	181.71	165.19
	管理费(元)				37.63	33.53	43.89	37.98
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	68.00	57.34	109.53	86.85
材料	13030570	乳胶漆 8205	kg	10.51	14.280	13.500	13.910	12.150
	34110040	电	kW·h	0.77	7.920	7.200	7.920	7.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.59	0.45	0.59	0.48
机具	ZNJZJ009	喷涂机器人 功效≥100(m ² /h)	台班	825.95	0.220	0.200	0.220	0.200

注： 乳胶漆机器人定额子目亦适用于底漆，乳胶漆种类不同时，仅换算材料单价，其他不变。

8 预应力混凝土管桩接桩(机器人)

工作内容： 准备接桩工具、对接上、下节桩、焊缝清理、机器人焊缝多层多道焊接、焊接面清理、安放。

计量单位：10个

定额编号					A1-3-补23	A1-3-补24	A1-3-补25	A1-3-补26	A1-3-补27
子目名称					预应力混凝土管桩接桩				
					桩径400mm	桩径500mm	桩径600mm	桩径800mm	桩径1000mm
基价(元)					1228.33	1514.55	1818.87	2503.66	3239.95
其中	人工费(元)				166.67	191.67	230.00	319.44	421.67
	材料费(元)				441.47	550.55	662.07	896.06	1119.15
	机具费(元)				503.68	629.60	755.52	1050.13	1385.11
	管理费(元)				116.51	142.73	171.28	238.03	314.02
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量				
人工	00010010	人工费	元	-	166.67	191.67	230.00	319.44	421.67
材料	34110040	电	kW·h	0.77	52.000	65.000	80.120	125.710	157.140
	ZNJZC001	二氧化碳	L	1.50	44.000	55.000	66.000	88.000	110.000
	ZNJZC002	焊丝 Φ1.2mm	kg	12.50	26.400	33.000	39.600	52.800	66.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	5.43	5.50	6.38	7.26	8.15
机具	990206015	静力压桩机 压力1600(kN)	台班	2395.97	0.080	0.100	0.120	0.167	0.220
	ZNJZJ010	管桩自动焊接机器人 容量31(kV·A)	台班	260.00	1.200	1.500	1.800	2.500	3.300

第二章 智能顶升集成建造平台 (措施项目)

说 明

一、本章补充定额子目适用于广州市行政区域范围内采用智能顶升集成建造平台(工业化造楼机)单层平台施工的高层建筑工程。

二、本章补充定额子目包括挂架覆盖高度 14m 的智能顶升集成建造平台安拆及运行维护使用定额子目。

三、智能顶升集成建造平台运行使用维护费用按照主体结构施工阶段使用智能顶升集成建造平台测算，包括单位工程在合理工期内完成智能顶升集成建造平台安装后检查、设备调试、租赁、过程顶升、运行以及维护的工料机消耗。如外立面装饰装修阶段延长使用，费用另行增加。

四、智能顶升建造平台不包含天幕、模板、布料机、喷淋养护、泛光照明、集成施工电梯系统等辅助系统。

五、智能顶升集成建造平台起搭层以上楼层的外脚手架费用已综合考虑在智能顶升集成建造平台施工体系中，不得另行计算。

六、本章补充定额子目中智能顶升集成建造平台中的动力与控制系统、结构系统材料单价按 2025 年 2 月份市场租赁单价考虑。计价时，可按各时期市场实际租赁单价进行调整。

七、本章补充定额子目中人工费、机具台班单价与 2018 年广东省建设工程计价依据水平一致。使用时，人工费、材料单价及机具台班单价可按各时期的价格信息调整。

八、智能顶升集成建造平台定额中管理费的计算基础与费率参照《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》的管理费分摊费率表中钢结构构件安装措施项取定。

工程量计算规则

一、智能顶升集成建造平台安拆工程量按外墙外边线的凹凸（包括凸出阳台）总长度乘以设计室外地坪至外墙的顶板面或檐口的高度以“ m^2 ”计算，不扣除门、窗、洞口及穿过建筑物的通道的空洞面积。

二、智能顶升集成建造平台运行维护工程量按外墙外边线的凹凸（包括凸出阳台）总长度乘以设计室外地坪至外墙的顶板面或檐口的高度以“ m^2 ”计算，不扣除门、窗、洞口及穿过建筑物的通道的空洞面积。

第二章 智能顶升集成建造平台(工业化造楼机)

1 安装、拆卸工程

工作内容：智能顶升集成建造平台安装一次、拆卸一次。

计量单位：100m²

定额编号					A1-7-补1	A1-7-补2	A1-7-补3
子目名称					挂架覆盖高度14m		
					檐高80m以内	檐高100m以内	檐高130m以内
基价(元)					2889.62	2738.23	2483.82
其中	人工费(元)				2266.00	2120.40	1884.80
	材料费(元)				26.29	26.61	26.92
	机具费(元)				235.38	248.45	261.53
	管理费(元)				361.95	342.77	310.57
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	2266.00	2120.40	1884.80
材料	01050061	钢丝绳 φ8	m	2.10	4.440	4.460	4.480
	02130130	尼龙扎带 综合	根	0.06	1.880	1.900	1.920
	03010117	镀锌自攻螺钉 M6×160	十套	2.00	0.470	0.490	0.510
	ZNJZC003	橡胶皮	m	6.50	1.210	1.230	1.250
	99450760	其他材料费	元	1.00	8.05	8.15	8.25
机具	990304024	汽车式起重机 提升质量25(t)	台班	1307.64	0.180	0.190	0.200

2 运行维护使用工程

工作内容： 1. 智能顶升集成建造平台安装后检查、设备调试。
2. 智能顶升集成建造平台顶升、运行、租赁和维护费用。

计量单位：100m²

定额编号					A1-7-补4	A1-7-补5	A1-7-补6
子目名称					挂架覆盖高度14m		
					檐高80m以内	檐高100m以内	檐高130m以内
基价(元)					12506.40	15316.98	18030.86
其中	人工费(元)				2807.00	2947.35	3006.30
	材料费(元)				9293.23	11943.15	14589.55
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				406.17	426.48	435.01
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	2807.00	2947.35	3006.30
材料	ZNJZC004	动力与控制系统	套·月	55692.00	0.070	0.090	0.110
	ZNJZC005	结构系统	套·月	76398.00	0.070	0.090	0.110
	99450760	其他材料费	元	1.00	46.93	55.05	59.65

注： 动力与控制系统、结构系统的材料单价是指整套系统的月租赁单价(含50km以内运输费)；月租赁单价可按实调整，材料消耗量不变。