

《广州市智能建造补充定额子目第二批（试行）》（征求意见稿）

总 说 明

一、《广州市智能建造补充定额子目第二批》（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）》、《广州市智能建造补充定额子目》（试行）配套使用。

二、本补充定额包含建筑机器人定额子目和智慧塔机管控系统增加费定额子目，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（2.0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、智能随动式布料机施工的情形。

二、本章补充定额子目包括现浇混凝土地下室底板（机器人）、现浇混凝土板（机器人）、现浇混凝土垫层（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、现浇混凝土地下室底板按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算，不扣除构件内钢筋、预埋铁件和单个面积 0.3 m^2 内的孔洞所占体积，但应扣除劲性混凝土中型钢骨架体积。

二、现浇混凝土板按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算，不扣除构件内钢筋、预埋铁件和单个面积 0.3 m^2 内的孔洞所占体积，但应扣除劲性混凝土中型钢骨架体积。

三、现浇混凝土垫层按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算，不扣除构件内钢筋、预埋铁件和单个面积 0.3 m^2 内的孔洞所占体积，但应扣除劲性混凝土中型钢骨架体积。

第一章 建筑机器人

1 现浇混凝土地下室底板（机器人）

工作内容： 浇捣、机器人整平、覆膜养护。

计量单位：10m³

定额编号					A1-5-补 28
子目名称					地下室底板（机器人）
基价(元)					641. 92
其中	人工费(元)				322. 28
	材料费(元)				107. 68
	机具费(元)				92. 66
	管理费(元)				119. 3
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	322. 28
材料	80210180	预拌混凝土	m ³	-	(10. 100)
	02270070	土工布	m ²	6. 69	14. 560
	34110010	水	m ³	4. 58	0. 710
	34110040	电	kW·h	0. 77	0. 66
	99450760	其他材料费	元	1. 00	6. 51
机具	ZNJZJ001	地面整平机器人 功效≥160 (m ² /h)	台班	616. 57	0. 147
	990605060	混凝土振捣器（插入式）	台班	10. 49	0. 193

2 现浇混凝土板（机器人）

工作内容： 机器人布料、浇捣、机器人整平、覆膜养护。

计量单位：10m³

定额编号					A1-5-补 29	A1-5-补 30
子目名称					平板、有梁板、无梁板（机器人）	平板、有梁板、无梁板（智能布料机布料）
基价(元)					815.04	823.17
其中	人工费(元)				370.06	323.37
	材料费(元)				221.89	230.91
	机具费(元)				90.64	136.64
	管理费(元)				132.45	132.25
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	370.06	323.37
材料	80210180	预拌混凝土	m³	-	(10.100)	(10.100)
	02270070	土工布	m²	6.69	28.610	28.610
	34110010	水	m³	4.58	1.126	1.126
	34110040	电	kW·h	0.77	0.66	12.38
	99450760	其他材料费	元	1.00	24.82	24.82
机具	ZNJZJ001	地面整平机器人 功效≥160(m²/h)	台班	616.57	0.147	0.147
	ZNJZJ011	智能随动式布料机	台班	766.67	-	0.060

3 现浇混凝土垫层（机器人）

工作内容：整理基层、垫层材料（制作）运输、铺筑垫层、捣固、机器人整平、压实、养护。

计量单位：10m³

定额编号					A1-5-补-31
子目名称					混凝土垫层（机器人）
基价(元)					708.28
其中	人工费(元)				452.96
	材料费(元)				8.39
	机具费(元)				90.64
	管理费(元)				156.29
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	452.96
材料	80210180	预拌混凝土	m³	-	(10.150)
	34110010	水	m³	4.58	1.720
	80230090	炉(煤)渣混凝土(配合比)C10	m³	212.73	-
	34110040	电	kW·h	0.77	0.66
	99450760	其他材料费	元	1.00	-
机具	ZNJZJ001	地面整平机器人 功效≥160(m²/h)	台班	616.57	0.147

第二章 智慧塔机管控系统增加费 (措施项目)

说 明

一、智慧塔机管控系统增加费，适用于本市各类建筑工程中采用物联网、5G 等远程通信技术，具备远程操控、智能安全监测、风险预警、数据联网上传功能的智慧塔式起重机使用项目。

二、智慧塔机管控系统增加费包含智慧塔机远程操控操作台、智能主控系统、各类工况采集传感器、可视化监控、防碰撞装置、现场调试、安装集成、系统联调及运维服务费用。

三、智慧塔机管控系统增加费与《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额（2018）》的自升式塔式起重机配套使用。

四、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。

五、智慧塔机管控系统增加费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垂直运输工程取定。

工程量计算规则

一、智慧塔机管控系统增加费计算规则同垂直运输，按建筑面积以“ m^2 ”计算。

第二章 智慧塔机管控系统增加费

工作内容： 智慧塔机管控系统安装、拆除，现场调试，运维。

计量单位：100m²

定额编号					A1-22-补 1
子目名称					智慧塔机管控系统增加费
基价(元)					648. 97
其中	人工费(元)				-
	材料费(元)				10. 25
	机具费(元)				545. 40
	管理费(元)				93. 32
分类	编码	名称	单位	单价 (元)	消 耗 量
人 工	00010010	人工费	元	-	-
材 料	99450760	其他材料费	元	1. 00	10. 25
机 具	ZHTJC001	智慧塔机管控系统	台班	228. 97	2. 382