

浙江省建设工程造价管理总站文件

浙建站计〔2022〕5号

关于印发《清水混凝土工程补充定额》的通知

各市造价管理机构及有关单位：

为深入贯彻落实我省2018版计价依据，规范建设市场计价行为，妥善解决清水混凝土工程缺少计价依据的问题，我站组织编制了《清水混凝土工程补充定额》，现予以发布，并就有关事项通知如下：

一、《清水混凝土工程补充定额》是《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018版）的补充，自2022年10月1日起在全省执行。

二、各地在执行中如遇问题请及时向我站反馈。

附件：《清水混凝土工程补充定额》

浙江省建设工程造价管理总站

2022年9月30日

清水混凝土工程补充定额

说 明

一、清水混凝土工程补充定额（以下简称本补充定额）依据《清水混凝土应用技术规程》JGJ 169-2009 编制，适用于编制招标控制价，结算可按专项施工方案调整。清水混凝土分普通清水混凝土、饰面清水混凝土、装饰清水混凝土。

二、本补充定额未考虑单（多）曲面清水混凝土构件，发生时清水混凝土浇捣、钢筋绑扎、模板制作安装另按设计及施工方案计算。

三、凡本补充定额未涉及的内容，按《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》（2018 版）（以下简称 18 版房建定额）有关规则计算并套用相应定额。

四、清水混凝土

1.本补充定额所列清水混凝土中的泵送商品清水混凝土是指饰面、装饰清水混凝土浇捣专用的混凝土，价格包含混凝土原材料选用的特殊要求和混凝土厂家为加工清水混凝土所采取的额外措施等增加的费用。如设计要求掺色彩颜料或增加防水、防裂等外加剂时，另行计算。普通清水混凝土浇捣按 18 版房建“第五章混凝土及钢筋混凝土工程”相应定额执行。

2.斜梁（板）坡度 $\leq 10^\circ$ 的执行梁、板项目；坡度 $10^\circ < \alpha \leq 30^\circ$ 度时，人工乘以系数 1.3；坡度 $30^\circ < \alpha \leq 45^\circ$ 度时，人工乘以系数 1.4；坡度 $> 45^\circ$ 时，按墙相应定额执行。

五、清水混凝土钢筋

钢筋加工绑扎增加费适用于饰面清水混凝土和装饰清水混凝土内所耗钢筋；普通清水混凝土钢筋按 18 版房建定额“第五章混凝土及钢筋混凝土工程”相应定额执行。

六、清水混凝土模板

1.本补充定额模板部分和模板支撑工作范围以顶托为界，顶托以上（包含主楞）为模板工作范围，顶托以下为支撑架工作范围，模板支撑按《工具式支撑架及模板补充定额》执行。

本补充定额饰面清水混凝土模板定额子目综合了模板的制作、安装，装饰清水混凝土模板按模板制作和安装分别列项；模板制作按一次投入量编制，清水模板、橡木板、毛竹片按一次周转考虑，清水方木按二次周转考虑，实际周转次数不同，应结合模板材质以及专项施工方案综合确定，按施工方案计算。

模板定额中所列的钢管、扣件、顶托及底座等材料为一次支模使用量，使用（租赁）费另行列项计算，实际周转使用次数、材料投入量与定额不同时不调整。

模板定额中未计价材料一次使用时间按 40 天考虑, 除有特殊要求按支撑架搭设施工方案计算外, 使用时间不调整。

2. 普通清水混凝土模板按《工具式支撑架及模板补充定额》相应构件的模板定额执行, 人工消耗量乘 1.15 系数, 其余不调整。

3. 饰面清水模板与混凝土接触的材料按“酚醛覆膜清水黑模板”编制, 装饰清水模板基层板按“酚醛覆膜清水黑模板”编制、与混凝土接触面板按“11mm 厚进口木饰面板”和“35mm 宽竹饰面”材料分别编制, 实际与混凝土接触面选用不同面板材料、不同厚度, 应按模板专项施工方案换算。

4. 本补充定额装饰清水混凝土模板, 基层板加饰面分块切割预制加工以及加工后预拼、校核后编号等工作, 定额已综合考虑。

5. 饰面、装饰清水混凝土如实际发生样板施工费用, 应另行计算。

6. 当混凝土墙面仅设计单侧清水混凝土需求时, 非清水混凝土侧的模板按《工具式支撑架及模板补充定额》相应定额乘以系数 1.25 计算。当混凝土柱面设计非全侧面清水混凝土需求时, 非清水混凝土侧的模板按《工具式支撑架及模板补充定额》相应定额乘以系数 1.25 计算。遇墙柱倾斜 15° 以内时, 制作安装的人工乘以 1.05 系数; 大于 15° 时另案设计及施工方案补充编制。

7. 斜梁(板) 坡度 $\leq 10^{\circ}$ 的执行梁、板项目; 坡度 $10^{\circ} < \alpha \leq 30^{\circ}$ 度时, 模板安装人工乘以系数 1.3; 坡度 $30^{\circ} < \alpha \leq 45^{\circ}$ 度时, 模板安装人工乘以系数 1.4; 坡度 $> 45^{\circ}$ 时, 按墙相应定额执行。

8. 凸出混凝土梁、墙面的线条, 并入相应构件内计算, 另按凸出的棱线道数执行《工具式支撑架及模板补充定额》模板增加费项目。

9. 楼梯模板按梁(板) 相应定额执行, 板式楼梯人工乘以系数 1.05, 锯齿形楼梯人工乘以系数 1.35, 其他不变; 当设计楼梯模板仅为梯段及平台底面为清水模板时, 楼梯的踏步、踏步板、平台梁等侧面模板执行《工具式支撑架及模板补充定额》小型构件子目。

10. 止水对拉螺栓处理增加费按《工具式支撑架及模板补充定额》相应定额执行。

工程量计算规则

一、清水混凝土。

1.混凝土工程量除另有规定者外，均按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积。

2.柱：按设计图示尺寸以体积计算。柱高按基础顶面或楼板上表面算至柱顶面或上一层楼板上表面。

3.墙：按设计图示尺寸以体积计算。扣除门窗洞口及单个 0.3 m^2 以上的孔洞所占体积，墙垛及突出部分并入墙体积内计算。

柱与墙连接时柱并入墙体积，墙与板连接时墙算至板顶，平行嵌入墙上的梁不论凸出与否，均并入墙内计算，与墙连接的暗梁暗柱并入墙体积，墙与梁相交时梁头并入墙内。

4.梁、板：按梁和板设计图示尺寸以体积总和计算。如遇清水和非清水水平构件交叉，梁、板清水混凝土浇捣范围按外扩 1m 计算，有专项方案的按专项方案范围计算。

5.清水混凝土栏杆工程量并入梁、板内计算；栏板、翻沿工程量并入墙内计算。

二、清水混凝土钢筋。

清水混凝土钢筋加工绑扎增加费，按清水混凝土浇捣范围，参照 18 版房建定额“第五章 混凝土及钢筋混凝土工程”钢筋工程量计算规则，不区别钢种、规格以理论总重量计算。

三、清水混凝土模板。

1.现浇混凝土构件模板，除另有规定者外，均按模板与混凝土的接触面积以平方米计算。

2.现浇混凝土的柱、梁（板）、墙的模板按混凝土相关划分规定执行。

3.计算墙、板工程量时，应扣除单孔面积大于 0.3 m^2 以上的孔洞，孔洞侧壁模板工程量另加；不扣除单孔面积小于 0.3 m^2 以内的孔洞，孔洞侧壁模板也不予计算。

4.柱、墙、梁、板相互连接时，应扣除构件平行交接及 0.3 m^2 以上构件垂直交接处的面积。

5.弧形板并入板内计算，另按弧长计算《工具式支撑架及模板补充定额》弧形板增加费。梁板结构的弧形板弧长工程量应包括梁板交接部位的弧线长度。

6.翻檐、栏板模板按墙项目计算。

7.现浇混凝土楼梯(包括休息平台、平台梁、楼梯段、楼梯与楼层板连接的梁及楼梯的踏步、踏步板、平台梁等侧面模板)按模板与混凝土的接触面积计算。

8.架空式混凝土台阶按现浇楼梯计算。

四、清水混凝土表面保护剂。

清水混凝土表面涂刷保护涂料按设计图示尺寸以面积计算。

清水混凝土工程

1、清水混凝土

工作内容：模内杂物清理、混凝土浇捣、养护。

计量单位：10m³

定 额 编 号				建 5B-63	建 5B-64	建 5B-65
项 目				柱	梁、板	墙
基 价 （元）				7106.24	6753.37	6861.58
其中	人 工 费（元）			925.70	570.11	725.22
	材 料 费（元）			6172.40	6175.98	6128.84
	机 械 费（元）			8.14	7.28	7.52
名称		单位	单价（元）	消耗量		
人 工	二类人工	工日	135.00	6.857	4.223	5.372
材 料	泵送商品清水混凝土	m³	606.00	10.100	10.100	10.100
	塑料薄膜	m²	0.86	5.618	49.015	6.153
	水	m³	4.27	11.000	3.097	0.690
机 械	混凝土振捣器 插入式	台班	4.65	1.750	0.667	1.618
	混凝土振捣器 平板式	台班	12.54	-	0.333	-

2、钢筋工程

工作内容：清水混凝土中钢筋加工、绑扎特殊要求的消耗量及振捣定位笼的制安。

计量单位： t

定 额 编 号				建 5B-66
项 目				钢筋加工绑扎增加费
基 价 （元）				385.02
其中	人 工 费（元）			385.02
	材 料 费（元）			-
	机 械 费（元）			-
名称		单位	单价（元）	消耗量
人 工	二类人工	工日	135.00	2.852

备注： 钢筋骨架中需要预设混凝土振捣定位笼的，振捣定位笼按实际长度另行计算材料费。

3、清水模板

工作内容：施工准备、模板制作、刷隔离剂、场内运输、模板定位、安装及验收、专业孔洞预留，模板体系加固并验收、成品保护及模板拆除、整理堆放、清理及场内运输。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 5B-67	建 5B-68	建 5B-69
项 目				饰面清水模板制作、安拆		
				柱	梁、板	墙
基 价 （元）				19343.01	22634.06	26846.60
其中	人 工 费（元）			6487.16	6552.63	7345.49
	材 料 费（元）			12298.55	15513.01	19008.65
	机 械 费（元）			557.30	568.42	492.46
名称		单位	单价（元）	消耗量		
人 工	二类人工	工日	135.00	48.053	48.538	54.411
材 料	清水模板（915mm×1830mm*15mm 厚/0 误差）	m²	45.50	107.100	107.100	107.100
	清水方木（60mm*80mm/0 误差）	m³	2358.00	2.860	2.860	2.496
	零星卡具	kg	5.88	23.478	32.088	23.940
	扣件式钢管（租赁）	kg	—	(1241.500)	(931.000)	(775.500)
	钢管扣件（租赁）	个	—	(32.500)	(776.000)	(40.500)
	方圆扣 500-800 10#钢（租赁）	套	—	(1212.000)	—	—
	方圆水平加固件（租赁）	m	—	—	—	(171.700)
	圆钉	kg	4.74	13.840	13.840	13.840
	食用油（脱模剂）	L	13.00	11.667	11.667	11.667
	专用止水螺栓	套	19.05	—	101.000	252.500
	止水滴片	片	0.56	—	210.000	525.000
	螺栓口专用堵头	套	4.66	—	204.000	510.000
	彩色塑料布	m²	5.79	15.000	37.400	15.000
	其它材料	元	1.00	239.445	281.291	324.416
机 械	MJ6132C 精密裁板锯	台班	300.00	1.400	1.400	1.400
	木工压刨床单面 600mm	台班	31.42	0.300	0.300	0.300
	载货汽车 4t	台班	369.21	0.258	0.303	0.134
	汽车式起重机 5t	台班	366.47	0.089	0.074	0.037

工作内容：施工准备、清水混凝土模板分块设计、排版、涂结构胶、拼缝处理、进口木饰面板背后开槽、竹饰面材料选择取段及加工、模板表面清理及土脱模剂、钻对拉螺栓孔等等。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 5B-70	建 5B-71	建 5B-72	建 5B-73
项 目				装饰清水模板制作			
				木纹肌理模板			竹纹肌理模板
				木纹柱	木纹梁板	木纹墙	竹纹墙
基 价 （元）				51027.68	55418.09	54546.47	49287.88
其中	人 工 费（元）			6022.62	7422.98	6985.71	6030.45
	材 料 费（元）			44101.63	47091.68	46657.33	42345.00
	机 械 费（元）			903.43	903.43	903.43	912.43
名称		单位	单价（元）	消耗量			
人 工	二类人工	工日	135.00	44.612	54.985	51.746	44.670
材 料	进口木饰面板 11mm 厚	m²	265.00	112.267	123.329	124.961	-
	竹饰面 35mm 宽	m²	210.00	-	-	-	124.950
	清水模板（915mm×1830mm*15mm 厚/0 误差）	m²	45.50	107.100	107.100	107.100	107.100
	清水方木（60mm*80mm/0 误差）	m³	2358.00	2.860	2.860	2.496	2.496
	枪钉	盒	6.47	49.855	49.855	49.855	52.003
	中性硅谷酮结构（310ml）	支	13.75	70.809	70.809	70.809	289.515
	食用油（脱模剂）	L	13.00	11.667	11.667	11.667	4.632
	液化石油（8kg）	kg	18.75	-	-	-	4.940
	醇酸清漆	kg	15.93	9.882	9.882	9.882	-
	水溶性调粘水	kg	7.50	29.107	29.107	29.107	-
	圆铁钉	kg	4.74	9.625	9.625	9.625	9.800
	其它材料	元	1.00	864.740	923.366	914.847	830.294
机 械	MJ6132C 精密裁板锯	台班	300.00	2.980	2.980	2.980	3.010
	木工压刨床单面 600mm	台班	31.42	0.300	0.300	0.300	0.300

工作内容：场内运输、模板定位、安装及验收、专业孔洞预留，模板体系加固并验收、成品保护及模板拆除、整理堆放、清理及场内运输。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 5B-74	建 5B-75	建 5B-76
项 目				装饰清水模板安拆		
				柱	梁板	墙
基 价 （元）				13681.50	18098.54	22936.29
其中	人 工 费（元）			7346.97	7406.10	8097.17
	材 料 费（元）			1255.04	4464.26	8536.73
	机 械 费（元）			5079.49	6228.18	6302.39
名称		单位	单价（元）	消耗量		
人 工	二类人工	工日	135.00	54.422	54.860	59.979
材 料	清水方木（60mm*80mm/0 误差）	m³	2358.00	0.198	0.198	0.165
	扣件式钢管（租赁）	kg	—	(1241.500)	(931.000)	(775.500)
	钢管扣件（租赁）	个	—	(32.500)	(776.000)	(40.500)
	圆钉	kg	4.74	10.670	10.670	8.900
	零星卡具	kg	5.88	106.423	106.423	72.367
	混凝土内撑杆长度 0.3m 以内	根	0.30	—	—	100.000
	专用止水螺栓	套	19.05	—	101.000	252.500
	止水滴片	片	0.56	—	210.000	525.000
	螺栓口专用堵头	套	4.66	—	204.000	510.000
	方圆扣 500-800 10#钢（租赁）	套	—	(1212.000)	—	—
	方圆水平加固件（租赁）	m	—	—	—	(171.700)
	彩色塑料布	m²	5.79	15.000	37.400	15.000
	其他材料费	元	1.00	24.960	112.200	82.380
机 械	木工圆锯机	台班	27.50	0.250	0.250	0.250
	载货汽车 4t	台班	369.21	—	—	0.201
	汽车式起重机 50t	台班	2353.88	2.155	2.643	2.643

4、清水混凝土保护剂

工作内容：混凝土表面处理、检查、修复及表面涂刷保护涂料等。

计量单位：100 m²

定 额 编 号				建 5B-77
项 目				清水混凝土表面保护涂料涂刷
基 价 （元）				10137.65
其中	人 工 费（元）			4200.04
	材 料 费（元）			4734.15
	机 械 费（元）			1203.46
名称		单位	单价（元）	消耗量
人工	三类人工	工日	155.00	27.097
材料	专用腻子粉	kg	3.60	20.000
	底漆	kg	114.50	15.000
	着色修补材 液体	kg	18.98	35.000
	着色修补材 三遍	kg	8.95	45.000
	面漆	kg	104.85	16.000
	其他材料费	元	1.00	200.000
机械	登高车	台班	566.5	1.950
	磨光机	台班	21.71	4.550