

T/CCPITBSC

团 体 标 准

T/CCPITBSC XXXX—2025

建筑工程造价指标测算技术规范

Technical specification for construction cost index measurement of construction projects

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

中国国际贸易促进委员会建设行业分会 发 布

目 次

前言.....	1
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 分类.....	1
4.1 基本要求.....	1
4.2 工程分类.....	1
4.3 专业分类.....	2
4.4 分部指标层级.....	2
5 指标测算.....	5
5.1 数据统计法.....	5
5.2 典型工程法.....	5
5.3 汇总计算法.....	5
5.4 造价指标的动态应用.....	5

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020 《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由浙江凯邦建设有限公司提出。

本文件由中国国际贸易促进委员会建设行业分会归口。

本文件起草单位：浙江凯邦建设有限公司、浙江益城工程咨询有限公司、浙江省地矿建设有限公司、泰郡置业发展集团有限公司、浙江天皇药业有限公司天台分公司、万邦工程管理咨询有限公司杭州分公司、杭州市建设工程管理集团有限公司余杭分公司、浙江越锋项目管理有限公司诸暨分公司、杭州百悦置业有限公司、慈溪永真工程管理有限公司、浙江融铮市政建设有限公司、浙江稠州商业银行股份有限公司杭州西湖支行、中机华南建设(深圳)有限公司、东虹建设工程招标代理有限公司、河南锦博工程管理有限公司、浙江保利物业管理有限公司、湖北玖誉房地产评估有限公司。

本文件主要起草人：傅令、徐凤、黄廷鑫、胡梦婷、吴淑贞、蒋涛、沈敏、杨寿华、俞秀武、王天赋、刘茵绵、刘杏梅、陈春燕、汪灿旭、于亚平、周恺乐、陈光军。

建筑工程造价指标测算技术规范

1 范围

本文件规定了建筑工程造价指标测算技术规范的工程分类和指标测算。
本文件适用于新建、扩建和改建等房屋建筑工程造价成果文件的编制造价指标测算。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 51290 建设工程造价指标指数 分类与测算标准

3 术语和定义

GB/T 51290界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

4.1 基本要求

- 4.1.1 以单项工程作为对象进行分类与描述，建筑项目的单项工程分类应符合 4.2 的规定。
- 4.1.2 同一个单项工程中专业分类按单位工程进行分类，工程专业分类应符合 4.3 的规定。
- 4.1.3 工程造价文件分部指标层级划分应符合 4.4 的规定。

4.2 工程分类

4.2.1 工程分类编码由工程分类编码和层级编码组成，如图 1 所示。建筑工程编码分为三级共 8 位，其中第 1~2 位为工程分类编码缩写；第 3~4 位为一级编码，即专业工程顺序码；第 5~6 位为二级编码，即分部工程顺序码；第 7~8 位为三级编码，即分项工程项目名称顺序码。

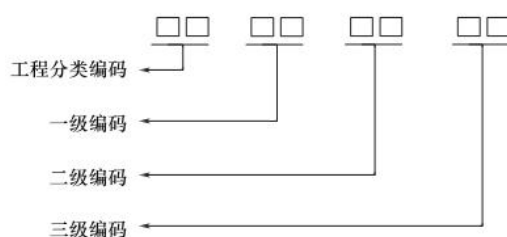


图 1 工程分类编码结构图

4.2.2 建筑工程包括民用建筑、工业建筑、构筑物，工程分类应符合下列要求：

- a) 民用建筑工程按用途可分为居住建筑、办公科研建筑、旅馆建筑、商业建筑、社会民生服务建筑、文化建筑、文旅建筑、教育建筑、体育建筑、医疗建筑、交通建筑、独立人防建筑、广电制播建筑、室外附属工程等，其中：
 - 1) 居住建筑中的保障房包括公租房、保障性租赁住房、共有产权住房等；
 - 2) 商业建筑中的专业商场包括建材市场、农贸市场等；
 - 3) 交通建筑中的停车场（库）包括与地上建筑主体无结构连接且不承受地上建筑压力的地下车库，地面停车场、地上独立车库等，与地上建筑主体通过结构连接且直接承受地上建筑压力的地下建筑应与建筑主体一并纳入居住建筑。
- b) 工业建筑工程可分为厂房、仓库、室外附属工程等；

c) 构筑物工程包括民用构筑物、工业构筑物。

4.3 专业分类

4.3.1 编制工程造价成果文件时，建筑工程应按不同单位工程进行专业分类。

4.3.2 建筑工程包括房屋建筑与装饰工程、电气工程、给排水工程、采暖工程、消防工程、通风空调工程、建筑智能化工程、燃气工程、电梯工程。

4.4 分部指标层级

4.4.1 编制工程造价成果文件时应设置分部指标层级及相应分部名称、编码、单位。

4.4.2 分部指标编码由专业分类编码和层级编码组成，如图2所示。编码分为二级共6位，其中第1～2位为专业分类编码缩写，第3～4位为一级编码，第5～6位为二级编码，每级编码由“01～99”两位阿拉伯数字构成。

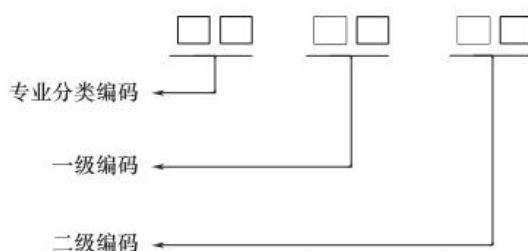


图2 分级指标编码结构图

4.4.3 各专业工程编制单价措施项目时应结合工程实际分别列项。

4.4.4 房屋建筑与装饰工程分部层级符合下列要求：

- a) 单独土石方工程应做特别说明；
- b) 土石方工程的余方弃置，应包含相应的消纳费用；
- c) 基坑与边坡支护工程中的钢筋网制作安装、喷射混凝土应包含在锚杆（锚索）、土钉墙中；
- d) 截（凿）头、打试验桩、打斜桩、注浆管埋设、声测管埋设、桩底（侧）后压浆等费用均应包含在相应分部指标中；
- e) 二次结构构件为非承重构件，包括过梁、圈梁、构造柱、女儿墙、压顶、台阶等；
- f) 钢筋工程应包括钢筋混凝土构件中的钢筋、预埋铁件、植筋、钢筋接头、支撑钢筋、砌体加筋等，不包括基坑与边坡支护、桩基、装配式混凝土构件中的钢筋制作安装；
- g) 基坑与边坡支护、桩基、装配式混凝土构件中若设有钢筋，应包含相应的钢筋制作安装；
- h) 门窗工程应包括各种门窗及相应五金配件制作安装、门窗套、窗台板等，不包括幕墙设计中的开启扇；
- i) 金属结构（装配式钢结构）工程包括钢结构工程、组合结构工程钢构件、非钢结构建筑工程金属制品，不包括幕墙钢支撑与骨架、其他装饰面中钢骨架及其他金属管材；
- j) 屋面工程包括屋面的分隔缝、隔汽层、找平层、找坡层、保护层、装饰面层、天沟、变形缝等，不包括种植土屋面中种植土回填等园林绿化工程相应内容，地下室顶板（无上部主体部分）等结构外露部位的屋面做法，如上部涉及室外工程，室外工程内容不应包含在屋面工程中；
- k) 防水工程包括基础、楼地面、墙面、屋面等部位的涂膜、卷材及砂浆防水，基础、外墙、顶板（无上部主体部分）等结构外部的找平层、防水保护层及相应刚性防水层中的钢筋制作安装；
- l) 防腐工程不含室内设备基础、楼地面、墙柱面等部位的防腐，以上部位防腐应列入楼地面装饰工程、墙、柱面（内墙）装饰工程等相应分部指标层级中；
- m) 隔热、保温工程中楼地面保温不含地板辐射采暖构造层中的保温层，该保温层应计入采暖工程，墙面、柱面（外墙）保温不含地下室外墙防水保护层，该防水保护层应计入防水工程；

- n) 楼地面装饰工程包括楼地面的垫层、找平层、整体面层、块料面层、橡胶面层、楼梯面层、踢脚线、台阶装饰，楼地面防水计入防水工程，楼地面保温隔热计入隔热、保温工程中的楼地面保温；
 - o) 墙、柱面（内墙）装饰工程包括找平层、装饰抹灰、块料面层、油漆涂料、墙饰面、裱糊，墙、柱面（内墙）装饰工程中的防水计入防水工程，保温隔热计入隔热、保温工程中的墙、柱面（内墙）保温，各种类型的隔墙、断应计入隔断工程；
 - p) 墙、柱面（外墙）装饰工程包括找平层、装饰抹灰、块料面层、油漆涂料、幕墙工程。墙、柱面（外墙）装饰工程中的防水计入防水工程，保温隔热计入隔热、保温工程中的墙、柱面（外墙）保温；
 - q) 其他装饰工程中的浴厕配件应包括洗漱台、镜面玻璃、毛巾杆、毛巾架、毛巾环、晒衣架、帘子杆、浴缸拉手、卫生间扶手、卫生纸盒、肥皂盒、镜箱等，标志、标识包括标志牌、楼宇标识、门牌标识、指示标识、消防标识等；
 - r) 拆除工程包括已建成建（构）筑物及其基础、基坑内支撑体系和改扩建工程的整体（局部）拆除、垃圾外运、场地清理等。
- 4.4.5 电气工程分部层级应符合下列要求：
- a) 10 kV 线路接入工程与室内电气工程应以高压开关设备为界，高压开关设备进线侧应列入 10 kV 线路接入工程，高压开关设备及其出线侧应列入室内电气工程；
 - b) 高低压变配电系统不包括配电房本身的照明及动力系统；
 - c) 10 kV 电缆线路接入包括沟槽开挖及回填、排管敷设、电缆井、电缆敷设、调试与试验等；
 - d) 10 kV 架空线路接入包括杆塔基础、杆塔组立、导线架设等，杆塔上的设备包含 10 kV 的避雷器、熔断器、隔离刀闸等；
 - e) 10 kV 开闭所配电装置包括高压配电柜、矩形铜线、直流电源设备、配电智能设备、接地、系统调试与试验等；
 - f) 10 kV 配电室变配电系统包括高压电缆、变压器、高压配电柜、低压配电柜、矩形铜母线、低压封闭式母线槽、接地等；
 - g) 主控设备及软件安装包括主机、软件系统安装、通信设备、监控模块等，不含软件系统的研发；
 - h) 电缆包括电力电缆和控制电缆；
 - i) 配管、配线包括穿线管、线槽、桥架、电线；
 - j) 控制设备及低压电器包括低压配电柜、配电箱、接线箱、插座箱等；
 - k) 防雷系统包括屋面避雷针、避雷网、避雷带等；
 - l) 接地系统包括桩承台接地、设备防雷装置、阴极保护接地、室内等电位端子箱、均压环、接地极、接地母线、接地引下线等，防爆波电缆并包含在人防电气的接地系统中；
 - m) 照明器具、开关、插座均包含与其连接的接线盒；
 - n) 混凝土设备基础等应列入相应建筑与装饰工程。
- 4.4.6 给排水工程分部层级应符合下列要求：
- a) 室内外给排水工程界限应参见相应专业管道划分；
 - b) 热水系统中的“设备”不含采暖、空调等热源设备，当给水和采暖、空调系统热源设备共用时，设备安装与调试应列入采暖工程内；
 - c) 雨水系统中的“附件”不含屋面雨水口，屋面雨水口应包含在屋面工程中；
 - d) 管道和设备的保护层、保温层、管道支架等应列入相应的管道和设备中；
 - e) 混凝土设备基础及混凝土水池等应列入相应建筑与装饰工程。
- 4.4.7 采暖工程分部层级应符合下列要求：
- a) 采暖配电控制箱（包括配电箱）及出线应列入电采暖系统中，采暖控制配电箱的进线应列入电气系统的其他电气系统中；
 - b) 加压储水设备（二次供水）包括水泵、水箱、气压给水装置、成品贮水池等；
 - c) 管道及管道附件包括管道、阀门等；
 - d) 管道和设备的保护层、保温层、管道支架等应列入相应的管道和设备中；

- e) 地板辐射采暖包括保温层及钢丝网铺设, 管道排布、绑扎、固定, 与分集水器连接, 水压试验、冲洗, 配合地面浇筑;
 - f) 混凝土设备基础等应列入相应建筑与装饰工程。
- 4.4.8 消防工程分部层级应符合下列要求:
- a) 消火栓系统主要设备包括灭火器、消防泵、消防水泵接合器、消防水箱、稳压管等;
 - b) 喷淋系统主要设备包括消防水炮、报警装置、喷淋泵、报警阀组、水流指示器、水泵接合器、稳压管、气压罐等;
 - c) 气体灭火系统主要设备包括气体灭火瓶组、储存等;
 - d) 泡沫灭火系统主要设备包括水泡沫发生器、泡沫比例混合器等;
 - e) 火灾自动报警系统主要设备包括火灾系统报警主机、消防广播、控制箱、控制柜、联动装置、探测器、报警器、按钮等;
 - f) 管道和设备的保护层、保温层、管道支架等应列入相应的管道和设备中;
 - g) 混凝土设备基础及混凝土水池等应列入相应建筑与装饰工程。
- 4.4.9 通风空调工程分部层级应符合下列要求:
- a) 空调风系统中通风空调设备包括空调器、风机盘管等;
 - b) 空调水系统中通风空调设备包括冷却塔、热泵机组、空气幕、分段组装式空调器、定压补水装置、智能自动控制在线加药系统及药剂等;
 - c) 管道工程包括水泵、管道、阀门等;
 - d) 通风管道部件(防排烟管道部件)包括风阀、风口、消声器、静压箱、挡烟垂壁、防火卷帘控制、人防超压自动排气阀等;
 - e) 管道和设备的保护层、保温层、管道支架等应列入相应的管道和设备中;
 - f) 混凝土设备基础等应列入相应建筑与装饰工程;
 - g) 通风空调工程凿槽及恢复、防火封堵及套管安装等应列入相应专业。
- 4.4.10 建筑智能化工程分部指标应符合下列要求:
- a) 综合布线系统包括综合机柜、机架、传输设备、光缆电缆、弱电桥架、配管配线、接地系统等安装调试;
 - b) 信息网络系统包括网络系统设备、终端和附设备、软件安装、配管配线等安装调试;
 - c) 广播系统包括声源设备、调音功放设备、音响设备、配管配线、光缆电缆、软件安装等安装调试;
 - d) 音频、视频对讲系统包括对讲设备、配管配线、电线电缆、软件安装等安装调试;
 - e) 叫号系统包括发号主机、主控设备、叫号机、显示设备、音响设备、配管配线、电线电缆、软件安装等安装调试;
 - f) 安全防范系统包括主控设备、监控设备、传输设备、光缆电缆、配管配线、软件安装等安装调试;
 - g) 建筑智能照明系统包括主控设备、照明设备、电线电缆、配管配线、软件安装等安装调试;
 - h) 建筑设备监控系统包括中央管控设备、控制网络通信设备、控制器设备、传感器设备、变送器设备、电线电缆、配管配线、软件安装等安装调试;
 - i) 智能化集成系统包括中央管控设备、独立管控设备、电线电缆、配管配线、软件安装等安装调试;
 - j) 软件安装仅包含软件系统的安装, 不含软件系统的研发。
- 4.4.11 燃气工程分部层级应符合下列要求:
- a) 燃气系统主要设备包括燃气表、调压器等;
 - b) 燃气泄漏报警系统主要设备包括配电箱、报警装置等;
 - c) 管道和设备的保护层、保温层、管道支架等应列入相应的管道和设备中。
- 4.4.12 电梯工程分部层级应符合下列要求:
- a) 电梯工程包括直梯、自动扶梯、自动人行道等电梯设备的安装、调试;
 - b) 电梯设备安装及调试包括电梯本体安装、电梯电气安装、辅助项目安装、单机试运转及相关附件等的安装和调试, 不包括需要二次专业设计的电梯轿厢精装修和电梯机房内照明、井道照明、动力配电、机房通风空调及预埋预留。

5 指标测算

5.1 数据统计法

5.1.1 应通过工程特征筛选出同一专业具有相同工程特征的一批单项工程，以这些单项工程作为样本进行造价指标计算，查看综合指标详情，并发布相应的综合指标。

5.1.2 建筑工程造价指标采用数据统计法测算时，采用的建筑工程造价数据应为样本数据。

5.1.3 建筑工程造价数据样本数量达到数据采集最少样本数量时，应使用数据统计法测算建筑工程造价指标，最少样本数量应符合表 1 的规定。

表 1 指标测算最少样本数量

建筑工程数量	最少样本数量
5~30	5
31~90	10
91~180	20
181~360	30
361~720	40
720以上	50

5.1.4 数据统计法计算建设工程经济指标、工程量指标、工料机消耗量指标，应将所有样本工程的单位造价、单位工程量、单位消耗量进行排序，从序列两端各去掉 5% 的边缘项目，边缘项目不足 1 时按 1 计算，剩下的样本采用加权平均计算，其综合造价指标按式（1）计算：

$$P = (P_1 \times S_1 + P_2 \times S_2 + \dots + P_m \times S_m) / (S_1 + S_2 + \dots + S_m) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P——造价指标；

S——工程规模；

m——样本数×90%。

5.1.5 数据统计法计算建设工程工料价格指标，应采用加权平均法，其综合价格指标按式（2）计算：

$$P = (Y_1 \times Q_1 + Y_2 \times Q_2 + \dots + Y_n \times Q_n) / (Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n) \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

P——造价指标；

Y——工料机单价；

Q——消耗量；

n——样本数。

5.2 典型工程法

5.2.1 建筑工程造价数据样本数量达不到表 1 最少样本数量要求时，建筑工程造价指标应采用典型工程法测算。

5.2.2 典型工程造价数据宜为样本数据。

5.2.3 典型工程特征应与指标描述相一致。

5.2.4 应将典型工程各构成数据调整至相应平均水平，计算各类指标。

5.3 汇总计算法

5.3.1 利用下一层级造价指标汇总计算上一层级造价指标时，应采用汇总计算法。

5.3.2 汇总计算法计算指标，应采用加权平均计算方法，权重为指标对应的总建设规模。

5.3.3 汇总计算法宜采用数据统计法得出的指标。

5.4 造价指标的动态应用

5.4.1 建设工程造价指数测算：

- a) 通过工程特征筛选出同一专业具有相同工程特征的一批综合指标，以这些综合指标作为样本进行单方造价指数计算，查看综合指标详情，发布相应的造价指数；
- b) 工料机市场价格指数，应选择某年某月某日开始的指标 P_j 作为基期，基期价格指数数值为 100，报告期造价指数按式（3）计算：

$$A = P_a / P_j \times 100 \quad (3)$$

式中：

A——报告期造价指数；

P_a ——报告期造价指标；

P_j ——基期造价指标。

- c) 单项工程造价指数，应选择某年某月某日开始的指标 P_j 作为基期，基期造价指数数值为 1000，报告期造价指数按式（4）计算：

$$A = P_a / P_j \times 1000 \quad (4)$$

式中：

A——报告期造价指数；

P_a ——报告期造价指标；

P_j ——基期造价指标。

- d) 报告期建设工程造价综合指数应按式（5）计算：

$$A = (A_1 \times X_1 + A_2 \times X_2 + \dots + A_n \times X_n) / (X_1 + X_2 + \dots + X_n) \quad (5)$$

式中：

A——报告期建设工程造价综合指数；

A_n ——同期各类单项工程造价指数；

X_n ——同期各类单项工程总投资额。

5.4.2 造价指标数据可实现分部工程任意组合，逐级向上汇总，组合后的造价指标数据可根据拟建工程项目特征修正，如遇拟建工程采用了不同的施工工艺和材料等，可用连环替代法替换掉不同施工工艺、材料等的造价，并将人材机价格进行动态调整，可采用信息价调差法，也可采用价格指数调差法，以获取不同应用场景下所需要的造价指标数据。

5.4.3 造价指标应采用信息化手段进行采集、分析与应用。