

ICS 35.020
L 60
备案号: 58810-2018

DB15

内 蒙 古 自 治 区 地 方 标 准

DB15/T 1391—2018

信息工程项目升级改造价格测算规范

The Cost Evaluation standard of Information engineering Upgrade project

2018-04-20 发布

2018-07-20 实施

内蒙古自治区质量技术监督局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 信息工程项目升级改造价格测算 1

 3.1 信息工程项目升级改造价格测算方法 1

 3.2 拆除部分价格测算 2

 3.3 新建部分价格测算 3

 3.4 其他费用 4

 3.5 信息工程项目升级改造总价格测算 5

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由内蒙古自治区电子信息产品质量检验院提出。

本标准由内蒙古自治区电子信息标准化技术委员会(SAM/TC13)归口。

本标准起草单位：内蒙古自治区电子信息产品质量检验院、内蒙古自治区公共资源交易管理服务中心、中国科学院云计算中心智慧产业研究院、内蒙古大学、内蒙古工业大学、内蒙古农业大学、内蒙古电子信息职业技术学院。

本标准主要起草人：巩韶飞、李华、齐玉柱、冯尚、张明、刘峰、李国安、刘利民、马志强、王永翱、田永红、秦俊平、田保军、安兴亚、刘志强、马瑞强、燕欣然、王凤玲、贾博、孟欣。

信息工程项目升级改造价格测算规范

1 范围

本标准规定了对信息工程项目升级改造的价格进行测算的方法及过程。

本标准适用于已投入使用的项目进行升级改造工程所涉及的费用测算，主要包括拆除、新建、改建、扩建等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 32911-2016 软件测试成本度量规范
GB 50209 建筑地面工程施工质量验收规范
GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收规范
GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范
GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
GB/T 50312 建筑 and 建筑群综合布线系统工程验收规范
GB 50343-2012 建筑物电子信息系统防雷技术规范
GB 50354 建筑内部装修防火施工及验收规范
GB 50462 电子信息系统机房施工及验收规范
TY 02-31-2015 通用安装工程消耗量定额
YD/T 926.1 大楼通信综合布线系统第一部分：总规范
YD/T 1013 综合布线系统电气特性通用测试方法

3 信息工程项目升级改造价格测算

3.1 信息工程项目升级改造价格测算方法

信息工程项目升级改造，主要包括拆除、新建、改建、扩建。本标准将升级改造工程从逻辑上分为拆除部分和新建部分，分别测算其价格成本，最后求和即信息工程项目升级改造价格，如图1。

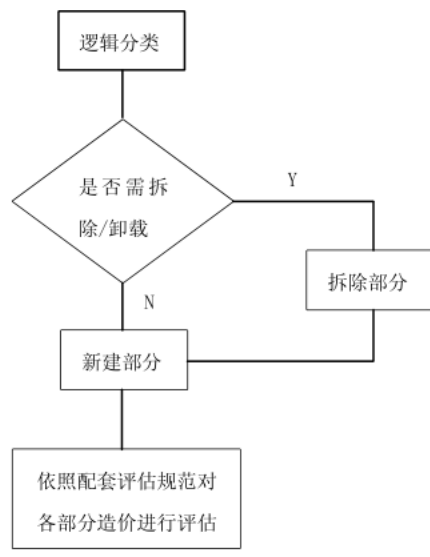


图 1 信息工程项目升级改造价格测算方法

应首先收集与预结算和价格有关的信息与文档资料，了解系统功能是否要发生改变，原有的系统和设备是否有可以利用的部分，并深入施工现场，充分了解设计人员意图及图纸表达内容，从而确定拆除和新建的部分。

3.2 拆除部分价格测算

3.2.1 测算原则

在信息工程项目中，只有硬件设备及相关土建部分涉及到拆除费用，软件部分的卸载不存在拆除费用，以下讨论拆除费用时默认不考虑项目软件部分。

a) 安装工程拆除项目的计价不包括随建筑物（或构筑物）的整体或局部拆除而一起拆除的其他安装工程项目，但在建筑物（或构筑物）拆除前，先进行安装工程拆除项目的除外；

b) 安装工程拆除分为保护性拆除和破坏性拆除，破坏性拆除的拆除系数统一为保护性拆除的一半；

注：安装工程的保护性拆除指拆除后的主要材料或设备应进行重复使用或利用的拆除工程；安装工程的破坏性拆除指拆除后的主要材料或设备不进行重复使用或利用而作为废品处理的拆除工程。

3.2.2 测算方法

具体如下：

a) 安装工程拆除项目的计价基础为“安装综合基价”中的人工费、综合费和机械费，按照 TY02-31-2015 中安装三类工程标准计价。旧设备的拆除费用按照 TY02-31-2015 中机械设备定额的说明执行；

b) 如果无法按照 TY02-31-2015 方法对拆除费用进行测算，应将工程按照拆除需求划分为保护性拆除部分和破坏性拆除部分，按照项目新建时的价格乘拆除系数以确定拆除费用。

拆除费用见公式（1）：

$$C=C_0 \times T \dots\dots\dots (1)$$

式中：

C ——拆除费用；

C_0 ——项目新建时价格；

T ——拆除费用系数，根据实际情况，由专家会议商讨确定，其中破坏性拆除系数取值范围为 0.25 ~ 0.35，保护性拆除系数取值范围为 0.5 ~ 0.7；

c) 因拆除的环境、拆除的复杂程度和场地的限制等因素，导致无法根据以上方法确定其拆除费用的，由建设单位和施工单位双方根据实际的拆除内容，协商确定拆除的费用。

3.3 新建部分价格测算

项目的新建部分，应独立视作一个新项目，新建部分费用包含这部分本身的价格，以及与原系统的集成费用。

新建部分费用，视作一个独立的新建项目，按照TY02-31-2015对其进行价格测算。

集成费用，基于计算公式，双方参考实际情况确定集成费用系数。

集成费用计算见公式（2）：

$$C=R\times n \dots\dots\dots (2)$$

式中：

C ——集成费用，单位为元；

R ——新建部分价格，单位为元；

n ——系统集成和配置费用系数。

根据项目的体系结构复杂程度，将信息工程项目系统集成分为四级，应根据级别采用相应的配置费用系数。信息工程项目系统集成级别定义见表 1。

表1 信息工程项目系统集成级别

级别	定义
A级	涉及到计算机硬件、软件、网络、通信以及各种数据采集设备接口或者第三方系统接口
B级	涉及到计算机硬件、软件、局域网、互联网以及多种网络接口
C级	涉及到计算机硬件、软件、局域网、互联网，且体系结构在三层或三层以上
D级	涉及到计算机硬件、软件、局域网，且体系结构在三层或三层以下

对应不同集成级别， n 的取值见表2.

表2 系统集成和配置费用系数

系统集成级别	系数取值范围
A级	10 % ~ 15 %
B级	8 % ~ 12 %
C级	7 % ~ 10 %
D级	5 % ~ 8 %

3.4 其他费用

3.4.1 监理费用

下列工程项目，原则上应实施监理：

- 列为国家或本市的重大工程项目；
- 公资或利用国外贷款的工程项目；
- 大、中型市政基础设施工程项目；
- 建设行政主管部门认为需要实施建设监理的其他工程项目。

上述工程项目不实行社会监理的，由建设单位(或指挥部)按有关规定，自行组织监理。但须视工程规模和技术复杂程度，报建设主管部门审核批准。该工程的质量、进度和价格控制均由建设单位自行负责。

信息工程项目升级改造的监理费用应严格按照国家发展和改革委员会建设部的《建设工程监理与相关服务收费管理规定》取费，根据项目的实际情况选择符合要求的专业调整系数、工程复杂调整系数及高程调整系数。

3.4.2 验收费用

3.4.2.1 软件升级改造工程施工验收费用

软件工程升级改造的验收主要是软件测试的形式，应按照GB/T 32911取费。

3.4.2.2 综合布线升级改造工程施工验收费用

- a) 综合布线系统工程应按照YD/T926.1中规定的链路性能要求进行验收。
- b) 工程竣工验收项目的内容和方法，应按照GB/T50312的规定执行。
- c) 综合布线系统线缆链路的电气性能验收测试，应按照YD/T1013中的规定办理。
- d) 在综合布线系统的施工和验收中，如果遇到上述各种规范未包括的技术指标和技术要求，可以按照有关设计规范和设计文件的要求办理。

3.4.2.3 计算机机房升级改造工程施工验收费用

机房验收项目主要包括、机房装修、综合布线、供配电系统、防雷接地、空调新风、消防系统、环境监控和安防系统等。应按照GB 50462，GB 50303，GB 50210，GB 50354，GB 50343的规定执行。

3.4.2.4 物联网工程及其他信息工程验收费用

物联网工程及其他涉及其他行业的信息工程，应按照GB 50209，GB 50210，GB 50243，GB 50303，以及其他涉及到的行业相关工程验收标准的规定执行。

3.4.3 工程税费

3.4.3.1 增值税

依据国务院发布的《中华人民共和国增值税暂行条例》以及财政部、税务总局发布的《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》规定：

- 销售货物，税率为 17 %；
- 提供加工、修理修配劳务，税率为 17 %；
- 提供有偿服务，税率为 6 %。

3.4.3.2 城市维护建设税、教育费附加

依据国务院发布的《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、《征收教育费附加的暂行规定》，以及《财政部国家税务总局关于对外资企业征收城市维护建设税和教育费附加有关问题的通知》规定：
按照增值税应纳税额的 7 % 计算缴纳城市维护建设税；
按照增值税应纳税额的 3 % 计算缴纳教育费附加。

3.4.3.3 印花稅

依据国务院公布的《中华人民共和国印花稅暂行條例》规定：
加工承攬合同，稅率为合同額的萬分之五；
建筑安裝工程承包合同，稅率为合同額的萬分之三。

3.4.3.4 水利建設基金

依据内蒙古自治区人民政府发布的《自治区水利建设基金筹集和使用管理实施细则》规定：
按销售收入或营业收入的 1‰ 计征。

3.5 信息工程项目升级改造总价格测算

信息工程项目升级改造总价格见公式（3）：

$$TC=NC+DC+SIC+SC+CC+TS \dots\dots\dots (3)$$

式中：

- TC —— 信息工程升级改造项目总价格，单位为元；
- NC —— 信息工程升级改造项目新建部分估价，单位为元；
- DC —— 信息工程升级改造项目拆除部分估价，单位为元；
- SIC —— 信息工程升级改造项目集成费用估价，单位为元；
- SC —— 监理费用，单位为元；
- CC —— 验收费用，单位为元；
- TS —— 工程税费，单位为元。