



高等职业教育“十三五”规划教材

# 信息通信建设工程概预算编制

李立高 主编



北京邮电大学出版社  
[www.buptpress.com](http://www.buptpress.com)

# 前 言

高等职业技术教育的发展非常迅猛,但与之相适应的高职高专类教材却十分缺乏,通信类高职高专专业教材更是如此。为此湖南邮电职业技术学院在总结几十年教学经验的基础上,组织了部分骨干教师,编写了《信息通信建设工程概预算编制》这本书,以解燃眉之急。

在各级各类信息通信建设工程项目的建设过程中,概预算的编制是必不可少的。通过本书的学习和实践,可使读者能够根据国家法律法规及行业规范准确地编制出每项工程的概预算文件,并顺利通过通信建设工程概预算人员资格考试,从而为信息通信建设工程公司、通信监理公司、通信代维服务公司、通信咨询设计单位等通信类企业输送更多的合格人才。

本书是在《通信工程概预算(第2版)》(2015年8月)的基础上,结合工业和信息化部2016年12月成文的新定额和各类工程建设新情况、新进展重新编写而成的。

全书共分为6章。第1章介绍信息通信建设工程概预算的概念与构成;第2章详细介绍了信息通信建设工程定额及使用方法与技巧;第3章介绍了通信工程制图的基本要求,并结合具体工程实例详细讲解了工程量的统计技巧与方法;第4章主要讲解了信息通信建设工程费用定额的构成、使用方法及与之相关的政策性文件,以便读者掌握政策,更好地做好概预算编制工作;第5章介绍了信息通信建设工程概预算编制方法,并通过大量实例——通信线路工程、移动基站设备安装工程、综合布线工程等——为大家介绍了信息通信建设工程概预算文件的组成与编制程序及方法;第6章介绍了工程量清单的编制与计价。

本书由湖南邮电职业技术学院李立高副教授担任主编和统稿,并负责第5章、第6章的编写;第1章由通信企业专家湖南省通信建设有限公司沈迎飞高级工程师编写;第2章由湖南邮电职业技术学院张炯、李宁老师合编;第3章、第4章分别由湖南邮电职业技术学院殷文珊、左利钦老师编写。此外,湖南省通信建设监理公司部门主任尹青松、中国电信长沙分公司网络操作维护中心张淑芝等企业专家参与了第3章和第5章的工程实例收集与整理,为本书的出版付出了心血和精力。此外,还有李美高、陈红、何坚、陈湘春等同志为本书的编写提供了企业第一手资料。同时,在本书的编写和出版过程中还得到了湖南省邮电规划设计院有限公司、南方邮电规划设计院、深圳中通信息培训中心、安徽省邮电规划设计院、苏州职业大学、深圳职业技术学院、南京信息职业技术学院、广东邮电职业技术学院、浙江邮电职业技术学院、四川邮电职业技术学院,以及其他兄弟职业技术学院的老师,湖南邮电职业技术学院的副院长蒋青泉同志、通信工程系主任文杰斌同志的大力支持与帮助,在此表示最诚挚的谢意!

由于编者水平有限,书中错误之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

# 目 录

<b>第 1 章 信息通信建设工程概预算的概念与构成</b> .....	1
1.1 信息通信建设工程概预算的概念、作用及按设计阶段的划分 .....	1
1.1.1 什么是信息通信建设工程概预算? .....	1
1.1.2 概算、预算的作用 .....	1
1.1.3 不同设计阶段概预算的划分 .....	3
1.2 信息通信建设工程概预算的构成 .....	3
1.2.1 初步设计概算的构成 .....	3
1.2.2 施工图设计预算的构成 .....	3
本章小结 .....	4
应知测试 .....	4
应会技能训练 .....	5
<b>第 2 章 信息通信建设工程定额及使用方法</b> .....	6
2.1 信息通信建设工程预算定额 .....	6
2.1.1 定额的定义 .....	6
2.1.2 现行信息通信建设工程定额文件 .....	6
2.1.3 定额的特点 .....	7
2.1.4 2017 版《信息通信建设工程预算定额》详解 .....	7
2.2 信息通信建设工程概算定额 .....	15
2.2.1 概算定额的概念、内容和作用 .....	15
2.2.2 概算定额的构成及使用方法 .....	16
2.3 信息通信建设工程施工机械台班单价定额 .....	18
2.4 信息通信建设工程仪表台班单价定额 .....	20
2.5 管廊工程及其投资估算指标 .....	23
2.5.1 概念、功能与特点 .....	25

2.5.2	相关政策简述	25
2.5.3	国内外综合管廊建设概述	30
2.5.4	《城市综合管廊工程投资估算指标(试行)》(ZYA1-12(10)-2015)	32
	本章小结	45
	应知测试	45
	应会技能训练	50
<b>第3章</b>	<b>通信工程制图与工程量统计</b>	<b>52</b>
3.1	通信建设工程制图	52
3.1.1	通信工程制图的整体要求和统一规定	52
3.1.2	通信线路常用图例	59
3.1.3	通信设备常用图例	62
3.1.4	识图举例	64
3.2	通信工程工程量的计算及举例	68
3.2.1	工程量统计、计算规则和统计顺序	68
3.2.2	工程量统计及举例	69
	本章小结	79
	应知测试	80
	应会技能训练	83
<b>第4章</b>	<b>信息通信建设工程费用定额</b>	<b>85</b>
4.1	信息通信建设(单项)工程费用	85
4.1.1	信息通信建设(单项)工程费用总构成	85
4.1.2	信息通信建设(单项)工程各项费用名称及定义	87
4.2	信息通信建设工程费用定额及计算规则	92
4.3	信息通信建设工程勘察设计收费标准	106
4.3.1	工程勘察设计收费管理规定	106
4.3.2	信息通信建设工程勘察收费基价及计算办法	107
4.3.3	信息通信建设工程设计收费基价及计算办法	111
	本章小结	114
	应知测试	114
	应会技能训练	121

<b>第 5 章 概预算文件的组成及编制实例详解</b> .....	122
5.1 信息通信建设工程概预算编制规程 .....	122
5.2 概预算文件的组成 .....	124
5.2.1 编制说明 .....	124
5.2.2 概预算表格及填写方法 .....	126
5.3 信息通信建设工程概预算的编制程序及实例详解 .....	137
5.3.1 信息通信建设工程概预算编制流程 .....	137
5.3.2 信息通信建设工程概预算编制填表顺序 .....	138
5.3.3 通信线路工程概预算文件编制实例详解(一) .....	138
5.3.4 通信线路工程概预算文件编制实例详解(二) .....	157
5.3.5 移动基站设备安装工程概预算文件编制实例详解 .....	164
5.3.6 综合布线系统工程概预算文件编制实例详解 .....	182
本章小结 .....	198
应知测试 .....	198
应会技能训练 .....	202
<b>第 6 章 工程量清单编制与计价</b> .....	204
6.1 信息通信建设工程工程量清单编制 .....	204
6.1.1 工程量清单计价方式的引入背景 .....	204
6.1.2 工程量清单计价的基本概念 .....	205
6.1.3 工程量清单编制 .....	205
6.2 信息通信建设工程工程量清单计价 .....	211
6.2.1 基本要求 .....	211
6.2.2 招标控制价和投标价 .....	212
6.2.3 工程合同价款的约定 .....	213
6.2.4 索赔与现场签证 .....	213
6.2.5 工程价款调整 .....	214
6.2.6 工程竣工结算 .....	215
6.3 各类通信工程工程量清单项目及计价规则 .....	216
6.3.1 通信电源工程工程量清单项目及计价规则 .....	216
6.3.2 有线通信设备安装工程工程量清单项目及计价规则 .....	222
6.3.3 无线通信设备安装工程工程量清单项目及计价规则 .....	230

6.3.4 通信线路工程工程量清单项目及计价规则 .....	237
6.3.5 通信管道工程工程量清单项目及计价规则 .....	246
6.4 信息通信建设工程工程量清单编制与计价实例解析 .....	249
6.4.1 通信线路工程中分部分项工程量清单编制解析 .....	249
6.4.2 工程清单计价案例分析 .....	252
本章小结 .....	255
应知测试 .....	255
应会技能训练 .....	257
附录一 与费用定额相关的文件 .....	259
附录二 关于发布《通信建设工程价款结算暂行办法》的通知 .....	289

# 第1章 信息通信建设工程概预算的概念与构成

信息通信建设工程概预算编制能力是通信类高等职业院校学生必备的重要技能之一。2009年全国首届“3G基站建设维护及数据网组建”大赛在天津的顺利举行就说明了这一点。同时做好工程概预算编制工作是控制投资规模、提高投资效益、保证工程质量的重要手段,也是项目管理中成本管理的重要内容。编制信息通信建设工程概预算是工程设计和工程投标过程中的重要环节,同时也是从事通信工程建设和监理的基本技能之一。

本章将重点介绍以下内容。

① 信息通信建设工程概预算的概念、作用及划分。

② 概算、预算的构成。

其中,不同设计阶段概预算的划分以及概算、预算的基本构成是大家必须熟练掌握的。

## 1.1 信息通信建设工程概预算的概念、作用及按设计阶段的划分

### 1.1.1 什么是信息通信建设工程概预算?

建设工程项目的设计概预算是指初步设计概算和施工图设计预算的统称。信息通信建设工程概预算是工程项目设计文件的重要组成部分,它是根据各个不同设计阶段的深度和建设内容,按照相关主管部门颁发的相关定额、设备、材料价格、编制方法、费用定额等有关文件,对通信建设项目、单项工程预先计算和确定其全部费用的文件。

一般来说,概算要套用概算定额,预算要套用预算定额,若定额不全或不完整,则按相关规定办理。例如,目前我国因为没有通信工程概算定额,在编制通信工程概算时,规定用通信工程预算定额代替概算定额。

### 1.1.2 概算、预算的作用

#### 1. 概算的作用

概算是用货币形式综合反映和确定建设项目从筹建至竣工验收的全部过程的建设费用。其主要作用有以下几点。

(1) 设计概算是确定和控制固定资产投资、编制和安排投资计划、控制施工图设计预算的主要依据

一个建设项目对人、财、物的需要量,是通过项目的设计概算来确定的,所以设计概算是确

定建设项目所需投资总额及其构成的依据,同时也是确定年度建设计划和年度建设投资额的基础。因此,设计概算编制质量的好坏将直接影响年度建设计划的编制质量,因为只有根据正确的设计概算,才能使年度建设计划安排的投资额既能保证项目建设的需要,又能节约建设资金。

经批准的设计概算是确定建设项目或单项工程所需投资的计划额度。设计单位必须严格按照批准的初步设计中的总概算进行施工图设计预算的编制,施工图预算不应突破设计概算。

(2) 概算是签订建设项目总承包合同、实行投资包干以及核定贷款额度的主要依据

建设单位根据批准的设计概算办理建设贷款,安排投资计划,控制贷款。如果建设项目投资额突破设计概算,应查明原因后由建设单位报请上级主管部门调整或追加设计概算总投资额。

(3) 概算是考核工程设计技术经济合理性和工程造价的主要依据之一

设计概算是项目设计方案经济合理性的反映,可以用来比较不同设计方案的技术性和经济性,从而为选择最佳的设计方案提供依据。

显然,一个能够达到预定生产能力的建设项目,由于设计方案不同,需要的建设费用一定会不同,这就如同在实际的预算编制过程中,针对同一项目由不同的人来编制预算却有不同结果一样,更何况这里是针对不同的设计方案。设计方案是编制概算的基础,设计方案的经济合理性是以货币指标来反映的。当不同的设计方案出来之后,就可利用设计概算中用货币表示的技术经济指标,进行技术经济分析比较,以便选择最经济合理的设计方案。

(4) 概算是筹备设备、材料和签订订货合同的主要依据

设计概算经批准后,建设单位就可以开始按照设计提供的设备、材料清单,对生产厂家的设备性能及价格进行调查、询价,按设计要求进行比较,选择性价比最优的产品,签订订货合同,进行建设筹备工作。

(5) 概算在工程招标承包制中是确定标底的主要依据

工程项目施工招标发包时,须以设计概算为基础编制标底,以此作为评标决标的依据。施工企业为了在投标竞争中得到承包任务,必须编制投标书,标书中的报价也应以概算为基础进行估价,过高、过低均有可能失标。

## 2. 施工图预算的作用

将概算进一步具体化就成了施工图预算。它是根据施工图算出的工程量、现行预算定额和费用定额规定的费率标准及计算方法、签订的设备材料合同价或设备材料预算价等进行计算和编制的工程费用文件。它具有以下重要作用。

(1) 预算是考核工程成本、确定工程造价的主要依据

根据单项工程的施工图纸计算出其实物工程量,然后按现行预算定额、费用标准等,算出工程的施工生产费用,再加上规定应计列的其他费用,就成为建筑安装工程的价格,即工程预算造价。由此可见,只有正确地编制施工图预算,才能合理地确定工程的预算造价。

(2) 预算是签订工程承、发包合同的依据

建设单位与施工企业的费用往来,是以施工图预算及双方签订的合同为依据的,所以施工图预算是建设单位监督工程拨款和控制工程造价的一项主要依据。实行招投标的工程,施工图预算又是建设单位确定标底和施工企业进行估价的依据,同时也是签订年度总包和分包合同的依据。

(3) 预算是工程价款结算的主要依据

施工图预算要根据设计文件的编制程序编制,它对确定单项工程造价具有特别重要的作用。施工图预算列出的各单位工程对人工、材料和机械的需要量等,是施工企业编制施工计划、做施工准备和进行统计、核算等不可或缺的依据。

(4) 预算是考核施工图设计技术经济合理性的主要依据之一

如我们经常在一些施工图预算文件的编制说明中所看到的 $\times\times$ 元/芯公里、 $\times\times$ 元/对公里等就是施工图设计的技术经济指标,这也是审批部门最为关注的指标之一,因为它直接决定了工程项目的整体造价。

### 1.1.3 不同设计阶段概预算的划分

针对不同的工程建设项目,根据其规模的不同划分成不同的设计阶段,如图 1-1 所示。



图 1-1 工程设计阶段的划分

不同的设计阶段要求编制不同的概预算文件,具体如下。

① 三阶段设计:初步设计阶段要求编制设计概算并体现预备费;技术设计阶段要求编制修正概算;施工图设计阶段要求编制施工图预算。

② 二阶段设计:初步设计阶段要求编制设计概算并体现预备费;施工图设计阶段要求编制施工图预算。

③ 一阶段设计:编制施工图预算,按单项工程处理,反映工程费、工程建设其他费和预备费,即反映全部概算费用。

## 1.2 信息通信建设工程概预算的构成

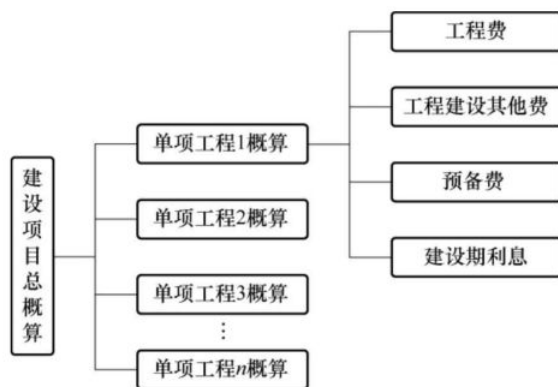
### 1.2.1 初步设计概算的构成

建设项目在初步设计阶段必须编制概算。设计概算的组成由建设规模的大小确定,一般由建设项目总概算、若干单项工程概算组成。单项工程概算由工程费、工程建设其他费、预备费、建设期利息四部分组成;建设项目总概算等于各单项工程概算之和,它是一个建设项目从筹建到竣工验收的全部投资之和,其构成如图 1-2 所示。

### 1.2.2 施工图设计预算的构成

建设项目在施工图设计阶段编制预算。预算的组成一般应包括工程费和工程建设其他费。若为一阶段设计,除工程费和工程建设其他费之外,另外列预备费(费用标准按概算编制

办法计算);对于二阶段设计时的施工图预算,由于初步设计概算中已列有预备费,所以二阶段设计预算中不再列出预备费。



## 本章小结

① 信息通信建设工程概预算是按照相关定额、设备、材料价格、编制方法、费用定额等有关规定,对通信建设项目、单项工程预先计算和确定其全部费用的文件。

② 概算与预算的作用各不相同,请认真区分它们的本质不同。

③ 不同的设计阶段要求编制不同的概预算文件,尤其是预备费的计列是大家特别要弄清楚的问题。

④ 概预算的编制对象是单项工程。

## 应知测试

### 一、判断题

1. 信息通信建设工程初步设计阶段应编制概算。( )
2. 概算是筹备设备材料和签订订货合同的主要依据。( )
3. 信息通信建设工程概预算应按单项工程编制。( )
4. 预算是考核工程设计技术经济合理性和工程造价的主要依据之一。( )
5. 概算是工程价款结算的主要依据。( )
6. 无论概算还是预算均应计列预备费。( )
7. 针对同一个建设项目,概算的投资额度一定不会低于预算的投资额度。( )
8. 严格地说,预算定额是不能代替概算定额的。( )
9. 技术经济指标的分析一定是单位造价或单位投资。( )
10. 技术经济指标中未包括预备费。( )

### 二、简答题

1. 一阶段设计就是施工图设计吗? 预备费与它们有何关系?

2. 是不是任何建设项目的的设计阶段都最多划分为 3 个阶段? 如果是, 每个阶段的名称是什么?
3. 比较概算作用和预算作用的本质不同。

## 应会技能训练

### 1. 名称

单项工程概预算文件实物研读。

### 2. 实训目的

了解单项工程概预算文件的基本构成, 熟悉费用的基本构成框架, 理解其作用。

### 3. 实训器材或条件

从通信企业获得的单项工程概预算文件实物文本。

### 4. 实训内容

组织学员对单项工程概预算文件实物文本进行研读, 由实训教师或企业工程设计人员当场进行详细讲解。写出详细的实训报告或体会。

## 第 2 章 信息通信建设工程定额及使用办法

信息通信建设工程定额是我们编制概预算的主要工具,离开了定额,概预算将无法进行,所以了解和掌握现行定额的基本结构、内容和特点,熟练掌握其使用办法将是非常重要的技能,也是做好工程概预算编制工作的基本条件。

本章将重点为大家介绍以下内容。

① 信息通信建设工程预算定额的结构、内容,人工、材料、机械、仪表台班消耗量的确定,2017 版《信息通信建设工程预算定额》的套用方法与技巧。

② 信息通信建设工程概算定额的概念、内容及套用方法。

其中,2017 版《信息通信建设工程预算定额》的套用方法与技巧是大家必须熟练掌握的重要内容。

### 2.1 信息通信建设工程预算定额

#### 2.1.1 定额的定义

在生产过程中,为了完成某一单位合格产品,就要消耗一定的人工、材料、机具设备和资金。由于这些消耗受技术水平、组织管理水平及其他客观条件的影响,所以其消耗水平是不相同的。因此,为了统一考核其消耗水平,便于经营管理和经济核算,就需要有一个统一的平均消耗标准,这个标准就是定额。

所谓定额,就是在一定的生产技术和劳动组织条件下,完成单位合格产品在人力、物力、财力的利用和消耗方面应当遵守的标准。

它反映行业在一定时期内的生产技术和管理水平,是企业搞好经营管理的前提,也是企业组织生产、引入竞争机制的手段,是进行经济核算和贯彻“按劳取酬”原则的依据。

#### 2.1.2 现行信息通信建设工程定额文件

目前,信息通信建设工程有预算定额和费用定额。由于目前还没有概算定额,在编制概算时,暂时用预算定额代替。各种定额执行的文件如下。

① 《信息通信建设工程预算定额》。其执行文件主要包括:第一册通信电源设备安装工程,第二册有线通信设备安装工程,第三册无线通信设备安装工程,第四册通信线路工程,第五册通信管道工程。《工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程的通知》,工信部通信〔2016〕451 号。

②《信息通信建设工程施工机械、仪表台班单价》。《工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程的通知》，工信部通信〔2016〕451号。

③《信息通信建设工程费用定额》。《工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程的通知》，工信部通信〔2016〕451号。

④《工程勘察设计收费管理规定》。《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》，计价格〔2002〕10号。

⑤《通信建设工程价款结算暂行办法》。

### 2.1.3 定额的特点

定额具有科学性、权威性、强制性、系统性、稳定性和时效性等特点。

#### 1. 科学性

①科学的制定定额态度。尊重客观事实，力求定额水平高低合理，易于被人认同和接受。

②制定和贯彻的一致性、科学性。制定是为了贯彻时有依据，贯彻是为了实现管理的目标，同时又可以从中总结其使用的不足，反过来提高制定的水平。

③方法的科学性。必须掌握一整套系统、完整、有效的制定定额的科学方法，才能将定额制定好，才能得到广大工程建设人员的肯定与执行，否则就是废纸一张。

#### 2. 权威性和强制性

定额一旦公布实施就具有很大的权威性。权威性反映统一的意志和统一的要求，也反映信誉和信赖程度。强制性反映刚性约束，反映定额的严肃性，不能随意更改。

#### 3. 系统性

工程建设本身的多种类、多层次决定了以它为服务对象的建设工程定额的多种类、多层次。这就决定了定额的系统性与多样性。

#### 4. 稳定性

定额是对一定时期技术发展和管理的反映，因而在一段时期内它应该是稳定不变的。如果定额处于经常修改变动之中，那么必然造成执行中的困难和混乱，使人们感到没有必要去认真对待它，就会丧失定额的权威性。

#### 5. 时效性

上面所说的稳定性是相对的，即在一个较短的时期内来看，定额是稳定的，但在一个较长的时期内来看，定额是变化的，是具有时效性的。因为任何一种定额都只能反映一定时期的生产力水平，当生产力向前发展了，建设工程定额就会与已经发展了的生产力不相适应，这样它原有的作用就逐步减弱以致消失，甚至产生负面效应，这和生产力与生产关系的关系一样。所以定额在具有稳定性特点的同时，也具有显著的时效性。当定额不再能起到促进生产力发展的作用时，建设工程定额就要重新编制或修订了。正如由工信部规〔2008〕75号文件所制定的定额到工信部通信〔2016〕451号文件所制定的定额，期间经过了8年的相对稳定，但由于这期间我国经济高速发展，各种新技术、新工艺不断涌现，同时物价也在不断地上涨，所以到了2016年，根据诸多通信运行企业的要求和呼声对定额进行修订就是很自然的事情了。

### 2.1.4 2017版《信息通信建设工程预算定额》详解

#### 1. 预算定额的作用

①预算定额是编制施工图预算、确定和控制建筑安装工程造价的计价基础。

- ② 预算定额是落实和调整年度建设计划、对设计方案进行技术经济比较分析的依据。
- ③ 预算定额是施工企业进行经济活动分析的依据。
- ④ 预算定额是编制标底、投标报价的基础。
- ⑤ 预算定额是编制概算定额和概算指标的基础。

## 2. 2017 版《信息通信建设工程预算定额》的特点

### (1) 严格控制量

预算定额中的人工、主材、机械台班、仪表台班的消耗量是法定的,任何单位和个人不得擅自调整。

### (2) 实行量价分离

预算定额中只反映人工、主材、机械台班、仪表台班的消耗量,而不反映其单价。单价由主管部门或造价管理归口单位根据市场行情另行发布,以体现以市场为导向的经济发展规律。

### (3) 技普分开

凡是由技工操作的工序内容均按技工计取工日,凡是由非技工操作的工序内容均按普工计取工日。

对于设备安装工程一般均按技工计取工日(即普工为零)。

通信线路工程和通信管道工程按上述相关要求分别计取技工工日、普工工日。

### (4) 预算定额子目编号

定额子目编号由三部分组成:第一部分为汉语拼音缩写(3 个字母),表示预算定额的名称;第二部分为一位阿拉伯数字,表示定额子目所在章的章号;第三部分为 3 位阿拉伯数字,表示定额子目在章内的序号,如图 2-1 所示。

例如,“TXL2-113”表示通信线路工程第 2 章的第 113 条子条目,其内容是在第 2 章“敷设埋式光(电)缆”第三节“埋式光(电)缆保护与防护”的“铺水泥盖板”中,计量单位为 km,技工 2.00,普工 13.0,所需材料为水泥,盖板为 2 040 块。

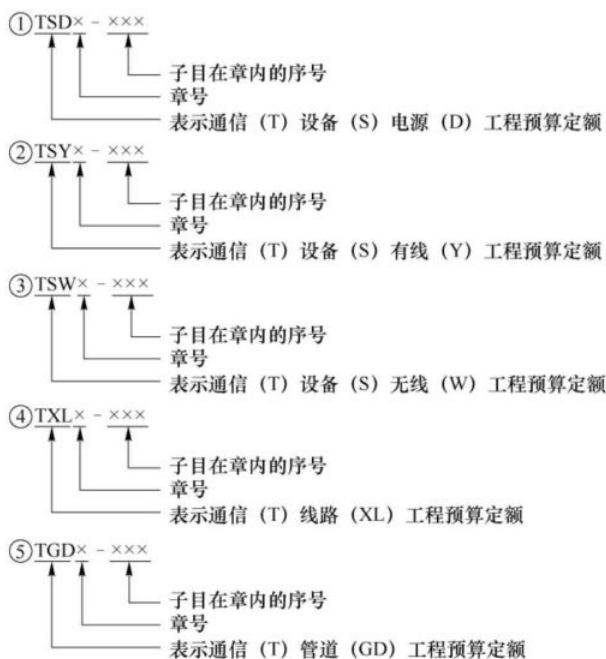


图 2-1 预算定额子目编号示意

### 3. 预算定额的构成

在这里我们主要以《信息通信建设工程预算定额》第四册通信线路工程和《信息通信建设工程预算定额》第三册无线通信设备安装工程为例来为大家介绍定额的构成及使用方法。

该预算定额由工信部通信〔2016〕451号文件、总说明、册说明、目录、章节说明、定额项目表和附录构成。

#### (1) 工信部通信〔2016〕451号文件

### 工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、 工程费用定额及工程概预算编制规程的通知

工信部通信〔2016〕451号

各省、自治区、直辖市通信管理局，中国电信集团公司、中国移动通信集团公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国铁塔股份有限公司，相关单位：

为适应通信建设行业发展需要，合理有效控制通信建设工程投资，规范通信建设工程计价行为，根据国家法律法规及有关规定，我部对《通信建设工程概算、预算编制办法》及相关定额（2008年版）进行修订，形成了《信息通信建设工程预算定额》（共五册：第一册通信电源设备安装工程、第二册有线通信设备安装工程、第三册无线通信设备安装工程、第四册通信线路工程、第五册通信管道工程）、《信息通信建设工程费用定额》及《信息通信建设工程概预算编制规程》，现予发布，自2017年5月1日起施行。工业和信息化部《关于发布〈通信建设工程概算、预算编制办法〉及相关定额的通知》（工信部规〔2008〕75号）同时废止。

工业和信息化部  
2016年12月30日

#### (2) 总说明

总说明阐述定额的编制原则、指导思想、编制依据和适用范围，同时还说明编制定额时已经考虑和没有考虑的各种因素以及有关规定和使用方法等。

现将第四册的总说明具体内容按原样摘抄如下，供大家参考学习。

### 总说明

一、《信息通信建设工程预算定额》（以下简称预算定额）是完成规定计量单位工程所需要的人工、材料、施工机械和仪表的消耗量标准。

二、预算定额共分为五册，包括：

- 第一册 通信电源设备安装工程（册名代号 TSD）
- 第二册 有线通信设备安装工程（册名代号 TSY）
- 第三册 无线通信设备安装工程（册名代号 TSW）
- 第四册 通信线路工程（册名代号 TXL）
- 第五册 通信管道工程（册名代号 TGD）

三、预算定额是编制通信建设项目投资估算指标、概算、预算和工程量清单的基础，也可作为通信建设项目招标、投标报价的基础。

四、预算定额适用于新建、扩建工程，改建工程可参照使用。预算定额用于扩建工程时，其扩建施工降效部分的人工工日按乘以系数1.1计取，拆除工程的人工工日计取办法见各册的相关内容。

五、预算定额是以现行通信工程建设标准、质量评定标准、安全操作规程为编制依据,按符合质量标准的施工工艺、合理工期及劳动组织形式条件进行编制的。

1. 设备、材料、成品、半成品、构件符合质量标准和设计要求。
2. 通信各专业工程之间、与土建工程之间的交叉作业正常。
3. 施工安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞均符合安装要求。
4. 气候条件、水电供应等应满足正常施工要求。

六、定额子目编号原则:

定额子目编号由三部分组成:第一部分为册名代号,表示通信行业的各个专业,由汉语拼音(字母)缩写组成;第二部分为定额子目所在的章号,由一位阿拉伯数字表示;第三部分为定额子目所在章内的序号,由三位阿拉伯数字表示。

七、关于人工:

1. 定额人工分为技工和普工。
2. 定额人工消耗量包括基本用工、辅助用工和其他用工。

基本用工:完成分项工程和附属工程定额实体单位产品的用工量。

辅助用工:定额中未说明的工序用工量,包括施工现场某些材料临时加工、排除故障、维持安全生产的用工量。

其他用工:定额中未说明的而在正常施工条件下必然发生的零星用工量,包括工序间搭接、工种间交叉配合、设备与器材施工现场转移、施工现场机械(仪表)转移、质量检查配合以及不可避免的零星用工量。

八、关于材料:

1. 材料分为主要材料和辅助材料。定额中仅计列构成工程实体的主要材料,辅助材料以费用的方式表现,其计算方法按《信息通信建设工程费用定额》的相关规定执行。

2. 定额中的主要材料消耗量包括直接用于安装工程中的主要材料净用量和规定的损耗量;规定的损耗量指施工运输、现场堆放和生产过程中不可避免的合理损耗量。

3. 施工措施性消耗部分和周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一使用量和一次摊销量。

4. 定额不含施工用水、电、蒸气消耗量,此类费用在设计概算、预算中根据工程实际情况在建筑安装工程费中按实计列。

九、关于施工机械:

1. 施工机械单位价值在 2 000 元以上,构成固定资产的列入预算定额的机械台班。
2. 定额的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备综合取定的。

十、关于施工仪表:

1. 施工仪器仪表单位价值在 2 000 元以上,构成固定资产的列入预算定额的仪表台班。
2. 预算定额的施工仪表台班消耗量是按通信建设标准规定的测试项目及指标要求综合取定的。

十一、预算定额适用于海拔高程 2 000 m 以下,地震烈度为七度以下地区,超过上述情况时,按有关规定处理。

十二、在以下地区施工时,定额按下列规则调整:

1. 高原地区施工时,预算定额人工工日、机械台班量乘以下表列出的系数。

海拔高程/m		2 000 以上	3 000 以上	4 000 以上
调整 系数	人 工	1.13	1.30	1.37
	机 械	1.29	1.54	1.84

2. 原始森林地区(室外)及沼泽地区施工时人工工日、机械台班消耗量乘以系数 1.30。

3. 非固定沙漠地带,进行室外施工时,人工工日乘以系数 1.10。

4. 其他类型的特殊地区按相关部门规定处理。

以上四类特殊地区若在施工中同时存在两种以上情况时,只能参照较高标准计取一次,不应重复计列。

十三、预算定额中带有括号表示的消耗量,系供设计选用;“\*”表示由设计确定其用量。

十四、凡是定额子目中未标明长度单位的均指“mm”。

十五、预算定额中注有“××以内”或“××以下”者均包括“××”本身;“××以外”或“××以上”者则不包括“××”本身。

十六、本说明未尽事宜,详见各专业册章节和附注说明。

### (3) 册说明

册说明阐述该册的内容、编制基础和使用该册应注意的问题及有关规定等。

现将第四册册说明具体内容按原样摘抄如下,供大家参考学习。

## 册 说 明

一、《通信线路工程》预算定额适用于通信光(电)缆的直埋、架空、管道、海底等线路的新建工程。

二、通信线路工程,当工程规模较小时,人工工日以总工日为基数按下列规定系数进行调整:

1. 工程总工日在 100 工日以下时,增加 15%;

2. 工程总工日在 100~250 工日时,增加 10%。

三、本定额中带有括号和以分数表示的消耗量,系供设计选用,“\*”表示由设计确定其用量。

四、本定额拆除工程,不单立子目,发生时按下表规定执行:

序 号	拆除工程内容	占新建工程定额的百分比/(%)	
		人工工日	机械台班
1	光(电)缆(不需清理入库)	40	40
2	埋式光(电)缆(清理入库)	100	100
3	管道光(电)缆(清理入库)	90	90
4	成端电缆(清理入库)	40	40
5	架空、墙壁、室内、通道、槽道、引上光(电)缆(清理入库)	70	70
6	线路工程各种设备以及除光(电)缆外的其他材料(清理入库)	60	60
7	线路工程各种设备以及除光(电)缆外的其他材料(不需清理入库)	30	30

五、敷设光(电)缆工程量计算时,应考虑敷设的长度和设计中规定的各种预留长度。

### (4) 目录

请大家自己查看,此处从略。