

中华人民共和国铁道部

地方铁路基本建设工程 设计概算编制办法

铁路工程定额所 编

天津科学技术出版社

二 二 年

内 容 简 介

为统一地方铁路基本建设项目设计概算编制办法及计费标准,根据国家及铁道部有关文件规定,结合地方铁路基本建设工程的特点,特制订本办法。本办法适用于地方铁路基本建设工程大中型项目。本办法自2002年12月1日起实行。原办法同时废止。

图书在版编目(CIP)数据

地方铁路基本建设工程设计概算编制办法/ 铁路工程定额所编. —天津: 天津科学技术出版社, 2002. 12

ISBN 7 - 5308 - 3414 - 2

.地铁铁路工程—工程设计—概算编制—中国 .U215 .1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 095370 号

责任编辑: 丁文红

责任印制: 张军利

兰 毅

天津科学技术出版社出版

出版人: 王树泽

天津市张自忠路 189 号 邮编 300020 电话(022)27306314

铁道第三勘察设计院印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本 850 × 1168 1/32 印张 4.25 字数 90 000

2002 年 12 月第 1 版

2002 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 6 000

定价: 21.00 元

铁道部文件

铁建设[2002]78号

关于发布《地方铁路基本建设工程设计概算编制办法》的通知

各省、自治区、直辖市计委、建设厅,各铁路局,各设计院,各地方铁路:

现发布《地方铁路基本建设工程设计概算编制办法》,自2002年12月1日起实行。铁道部发布的原《地方铁路基本建设工程设计概算编制办法》(铁基[1988]194号)同时废止。凡已经批准的设计概算,不再调整。

本办法由铁道部建设管理司解释,由地方铁路协会和铁路工程定额所组织出版、发行。

二 二年十月二十一日

编制单位及主要编、审人员

编 制 单 位:中国地方铁路协会

主要审稿人员:顾 聪 吴克俭 马春生 唐小平 金 强
何 燕

主要编制人员:谈龙祖 王兆熊 朱 毅 陈祖铭

参加编制人员:王兆熊 冯克诚 安佰作 朱 毅 邱锦云
陈祖铭 孟水忠 胡显祥 谈龙祖 崔 震

目 录

前 言	(1)
第一章 编制阶段及其作用	(3)
第一节 两阶段设计	(3)
第二节 一阶段设计	(3)
第二章 编制方法	(5)
第一节 编制范围及单元	(5)
第二节 编制深度及要求	(6)
第三节 定额的采用	(7)
第四节 章节划分及静态投资费用种类	(8)
第五节 费用项目组成及个别概算计算程序	(12)
第三章 费用内容及费用标准	(15)
第一节 建筑安装工程费	(15)
一、直接工程费	(15)
(一)直接费	(15)
(二)其他直接费	(29)
(三)现场经费	(37)
二、间接费	(45)
(一)企业管理费	(45)
(二)劳动保险费	(48)
(三)财务费用	(50)
三、计划利润	(50)
四、税金	(50)
第二节 设备工器具购置费	(52)
一、设备购置费	(52)
二、工器具及生产家具购置费	(53)
第三节 其他费	(53)

第四节	基本预备费	(59)
第五节	工程造价增涨预留费	(59)
第六节	建设期投资贷款利息	(60)
第七节	机车车辆购置费	(61)
第八节	铺底流动资金	(61)
附录一	综合概算章节表	(63)
附录二	冬季、雨季施工地区划分及增加费费率表	(100)
附录三	概算表格	(112)

前 言

为统一地方铁路基本建设工程设计概算编制方法及计费标准,根据铁道部铁建管[1998]115号文发布的《铁路基本建设工程设计概算编制办法》,结合地方铁路特点,在认真总结铁基[1988]194号文发布的《地方铁路基本建设工程设计概算编制办法》经验的基础上,制定本办法。

设计概算是设计文件的重要组成部分,是考核设计的经济合理性的重要依据,也是全面反映建设项目投资规模和投资构成的主要文件。

本办法适用于由地方为主投资的新建及改扩建铁路基本建设工程项目。

第一章 编制阶段及其作用

设计概算的编制阶段应与设计阶段一致。

第一节 两阶段设计

一、初步设计阶段:编制总概算。经审批成立,据以确定基本建设项目投资,编制基本建设计划和控制基本建设投资。也是考核设计及技术经济合理性的依据。

二、施工图阶段:编制投资检算。据以检验和确保施工图的总投资控制在已批准的初步设计总概算范围内,是考核施工图设计技术经济合理性的主要依据。

第二节 一阶段设计

施工图设计阶段:编制总概算。其作用同两阶段设计的初步设计总概算。

第二章 编制方法

设计概算的编制,按个别概算、综合概算、总概算三个层次逐步完成。

第一节 编制范围及单元

一、总概算的编制范围

总概算是用以反映整个建设项目投资规模和投资构成的文件。

地方铁路建设项目一般包含两个相对独立的部分:一部分是接轨站改、扩建及配套工程,另一部分是除接轨站改、扩建及配套工程以外的地方铁路工程。

地方铁路接轨站改、扩建及配套工程必须单独编制总概算;接轨站改、扩建及配套工程以外的地方铁路工程原则上应按整个建设项目的范围编制总概算,不能随意划分编制范围。但遇有以下情况,应根据要求分段、分块划分编制范围,分别编制总概算,并汇编该建设项目的总概算汇总表。

- 1.区段站应单独编制总概算。
- 2.凡跨越省、自治区、直辖市者,除应按各自所辖范围编制总概算外,尚需以区段站为界,分别编制总概算。
- 3.凡属分期投资建设的项目,按分期投资的工程范围,分别编制总概算。
- 4.对于投资来源不同的建设项目,如有要求,按其不同投资来源的工程范围编制总概算。
- 5.一个建设项目,如由几个设计单位共同设计,则各设计单

位按各自承担的设计范围编制总概算。总概算汇总表由建设项目总体设计单位负责汇编。

二、综合概算的编制范围

综合概算是具体反映一个总概算范围内的工程投资总额及其构成的文件,其编制范围应与相应的总概算一致。

三、个别概算的编制内容及单元

个别概算是编制综合概算、总概算的基础,是详细反映各工程类别和某些重大、特殊工点的主要概算费用的文件。

编制内容包括:人工费、材料费、施工机械使用费、运杂费、其他直接费、临时房屋及小型临时设施费、现场管理费、企业管理费、劳动保险费、财务费用、计划利润和税金。

编制单元应按总概算的编制范围划分,并按工程类别分别编制。其中特大桥、高桥(墩高在 50m 以上)及技术复杂的大、中桥;3000m 以上的单、双线长隧道,多线隧道及地质复杂的隧道;大型房屋(如机车库、1500 人以上的站房)以及投资较大、工程复杂的新技术工点等,应按工点分别编制个别概算;在同一总概算的编制范围内,跨越县级(含)以上行政区的路基、中小桥涵、房屋建筑等工程,应按其行政区范围分别编制个别概算。

第二节 编制深度及要求

设计概算的编制深度应与编制阶段及设计文件组成内容的深细度相匹配。

一、个别概算

应结合建设项目的具体情况、编制阶段、工程难易程度及所占投资比重的大小,视各阶段采用定额的要求,确定其编制深度。

二、综合概算

根据个别概算,按附录一“综合概算章节表”的顺序进行汇编,没有费用的章、节,其章、节号及名称应保持不变,各节中的细目结合具体情况可以增减。一个建设项目有几个综合概算时,应汇编综合概算汇总表。

三、总概算

根据综合概算,分章汇编。没有费用的章,其章号及名称一律保留。一个建设项目有几个总概算时,应汇编总概算汇总表。

四、投资检算

设计单位根据施工图编制投资检算,所采用的编制依据、原则、编制范围及单元等,应与批准的总概算相一致,以便于投资检算与总概算在同一基础上进行对照,分析原因,优化施工图设计。

第三节 定额的采用

一、基本规定

根据不同设计阶段,各类工程(其中路基、桥涵、隧道、轨道及站场建筑设备简称“站前”工程,其余简称“站后”工程)的设计深度,以及铁路工程定额体系的划分,对具体定额采用,原则上按以下规定执行。

- 1.初步设计概算:“站前”工程采用预算定额;“站后”工程(房屋建筑工程除外)采用概算定额。
- 2.施工图投资检算:全部采用预算定额。
- 3.房屋建筑工程应采用工程所在地的地区统一定额(含费用定额)。

4. 现行定额中缺项和因施工条件不同,与建设项目所在地区的同类工程定额在含量上存在较大差距时,应按现行定额编制原则,调查、收集有关资料,结合地方铁路的特点和工程的实际情况补充单价分析,并随设计文件一并送审,经批准后,作为本项目编制概算的依据。

第四节 章节划分及静态投资费用种

一、章节划分

地方铁路基本建设工程的概算费用,按不同工程和费用类别,划分为四部分,共十六章 33 节。编制概算应采用统一的章节表,其各章节的细目及内容,见本办法附录一“综合概算章节表”。

各章费用名称如下:

第一部分 静态投资

第一章 拆迁及征地费用

第二章 路基

第三章 桥涵

第四章 隧道及明洞

第五章 轨道

第六章 通信及信号

第七章 电力及电力牵引供电

第八章 房屋

第九章 其他运营生产设备及建筑物

第十章 大型临时设施和过渡工程

第十一章 其他费用

第十二章 基本预备费

第二部分 动态投资

第十三章 工程造价增涨预留费

第十四章 建设期投资贷款利息

第三部分 机车车辆购置费

第十五章 机车车辆购置费

第四部分 铺底流动资金

第十六章 铺底流动资金

二、静态投资费用种类

按投资构成划分,静态投资分属下列五种费用:

1. 建筑工程费

指路基、桥涵、隧道及明洞、轨道、通信、信号、电力、电力牵引供电、房屋、给排水、机务、车辆、站场建筑、工务、其他建筑工程及属于建筑工程范围内的管线敷设、设备基础、工作台等,以及拆迁工程和应属于建筑工程费内容的费用。

2. 安装工程费

指各种需要安装的机电设备的装配、装置工程,与设备相连的工作台、梯子等的装设工程,附属于被安装设备的管线敷设,以及被安装设备的绝缘、刷油、保温和调整、试验所需的费用。

3. 设备及工器具购置费

指一切需要安装与不需要安装的生产、动力、弱电、起重、运输等设备(包括备品备件)的购置费,以及新建、改建或扩建项目的新建车间,为生产准备所必须购置的第一套不够固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具和生产家具等的购置费。

4. 其他费

指土地征用及拆迁补偿费、建设管理费、工程质量监督费、工程监理费、定额编制管理费、研究试验费、生产职工培训费、办公和生活家具购置费、计算机软件开发与购置费、勘察设计费、供电贴费、施工机构调遣费、配合辅助工程费、固定资产投资方向调节税等。

5.基本预备费

指初步设计总概算中难以预料的工程和费用。

第五节 费用项目组成及个别概算计算程序

一、概算费用项目组成见表 1

二、建筑安装工程个别概算计算程序见表 2

三、概算表格

概算编制应采用统一的概算表格,主要包括:

(一)总概算汇总表

(二)总概算汇总对照表

(三)总概算表

(四)总概算对照表

(五)综合概算汇总表

(六)综合概算汇总对照表

(七)综合概算表

(八)综合概算对照表

(九)建筑工程个别概算表

(十)设备及安装工程个别概算表

(十一)个别概算费用汇总表

(十二)主要材料(设备)平均运杂费单价分析表

(十三)补充单价分析表

(十四)补充材料、设备价格表

(十五)主要工、料、机及设备统计汇总表

表 2 建筑安装工程个别概算计算程序

序号	项目名称		计算公式及说明	
一	工料机费基价		(1) + (2) + (3)	
1	基价	人工费		
2		材料费		
3		施工机械使用费		
二	直接工程费	工料机直接费设计价 + 运杂费	也可将运杂费摊入相关材料费中	
三		其他直接费	$[(1) + (2) + (3)] \times \text{费率}$ 或 $(1) \times \text{费率}$ 或 $[(1) + (3)] \times \text{费率}$	
四		现场经费	临时房屋及小型临时设施费	$[(一) + (三)] \times \text{费率}$
五			现场管理费	$[(一) + (三)] \times \text{费率}$ 或 $(1) \times \text{费率}$
六		间接费	企业管理费	$[(一) + (三)] \times \text{费率}$ 或 $(1) \times \text{费率}$
七	劳动保险费		$[(一) + (三)] \times \text{费率}$	
八	财务费用		$[(一) + (三)] \times \text{费率}$	
九	计划利润		$[(二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八)] \times \text{费率}$	
十	税金		$[(二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] \times \text{税率}$	
十一	个别概算价值		$(二) + (三) + (四) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九) + (十)$	

第三章 费用内容及费用标准

第一节 建筑安装工程费

建筑安装工程费包括直接工程费、间接费、计划利润、税金。

一、直接工程费

(一) 直接费

直接费包括人工费、材料费(含运杂费)和施工机械使用费。工、料、机费因编制概算价格调整的需要分为基价与设计价。基价是计算相关费用的计算基数;设计价是概算编制期的价格标准。

1. 人工费

指直接从事建筑安装工程施工的生产工人开支的各项费用。

(1) 综合工费的组成内容

1) 基本工资。

2) 工资性补贴,指按规定标准发放的流动施工津贴、施工津贴、隧道津贴、副食品价格补贴、煤燃气补贴、住房补贴、交通费补贴及特殊地区津贴、补贴。

3) 生产工人辅助工资,指生产工人年有效施工天数以外非作业天数的工资。包括开会和执行必要的社会义务时间的工资,职工学习、培训期间的工资,调动工作、探亲、休假期间的工资,因气候影响的停工期间的工资,女工哺乳时间的工资,由行政直接支付的病(6个月以内)、产、婚、丧假期间的工资。

4) 职工福利费,指按规定标准计提的职工福利基金和医药费基金。

5) 生产工人劳动保护费,指按国家有关部门规定标准发放的劳动保护用品的购置费、修理费,服装补贴,防暑降温费,在有碍身体健康环境中施工的保健费用等。

(2) 综合工费标准

综合工费标准见表 3。

表 3 综合工费标准表

单位:元/工日

工资区类别	三区	四区	四点五区	五区	六区	七区	八区
1 基本工资	11.18	11.52	11.85	12.19	12.30	12.97	13.42
2 工资性补贴							
(1) 施工津贴和流动施工津贴							
津贴标准 适用地区		营业铁路 (施工津贴)		新建铁路 (流动施工津贴)			
		基价	设计价	基价	设计价		
青海、新疆		3.40	6.38	5.20	9.75		
陕西、甘肃、宁夏、内蒙古、 广东、海南				4.60	8.63		
其余省(市)、自治区				4.20	7.88		
(2) 隧道津贴:新建隧道 2.00;改建隧道 1.00							
(3) 副食品价格补贴;煤、燃气补贴;住房补贴及交通费补贴等:1.35							
(4) 特殊地区津贴、补贴:按国务院、财政部和省、自治区、直辖市及铁道部的规定及标准计列							
3 生产工人辅助工资:2.21							
4 职工福利费:2.10							
5 生产工人劳动保护费:1.22							

注:1. 路基、小桥、涵洞和临时工程基价及设计价的综合工费标准按表列标准乘以 0.8 系数;其他站前工程的综合工费标准乘以 0.9 系数;房屋建筑工程采用工程所在地的房屋建筑工程综合工费标准。

2. 工资区类别适用范围见表 4。