

全国铁路职业教育教学指导委员会规划教材
高等职业教育电气化铁道供电技术专业课程改革规划教材



牵引供电工程 预算编制

课程
改革

■ 刘让雄 毛惠林 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材
高等职业教育电气化铁道供电技术专业课程改革规划教材

牵引供电工程预算编制

刘让雄 毛惠林 主 编
陈大和 副主编

中国铁道出版社

2014年·北京

内 容 简 介

本书以铁路基本建设工程设计概(预)算编制办法及相关铁路工程造价的最新标准为主要依据,对铁路工程预算编制的内容进行了详细介绍,主要包括预算编制概述、工程建设定额的使用、工程量计算、铁路基本建设工程预算编制、铁路更新改造工程预算编制、工程量清单计价。书中还重点讲述了实际工作中每个环节易出现的各种问题及注意事项。

本书可作为高职院校铁路供电工程类专业教材,也可作为本科院校相关专业学生、铁路运输企业和工程企业的工程技术人员与概预算工作人员的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

牵引供电工程预算编制/刘让雄,毛惠林主编. —

北京:中国铁道出版社,2014.6

全国铁道职业教育教学指导委员会规划教材 高等职业
教育电气化铁道供电技术专业课程改革规划教材

ISBN 978-7-113-18159-8

I. ①牵… II. ①刘…②毛 III. ①电气化铁路—
牵引供电系统—预算编制—高等教育—教材 IV.
①U22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 042835 号

书 名: 牵引供电工程预算编制

作 者: 刘让雄 毛惠林 主编

策 划: 阚济存

责任编辑: 阚济存

编辑部电话: 010-51873133

电子信箱: td51873133@163.com

编辑助理: 亢丽君

封面设计: 崔丽芳

责任校对: 龚长江

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.51eds.com>

印 刷: 北京尚品荣华印刷有限公司

版 次: 2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷

开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 14.25 字数: 360千

印 数: 1~3 000册

书 号: ISBN 978-7-113-18159-8

定 价: 30.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010) 51873174(发行部)

打击盗版举报电话:市电(010) 51873659,路电(021) 73659,传真(010) 63549480

前 言

本教材根据全国铁道职业教育教学指导委员会审定的电气化铁道供电技术专业课程标准进行编写,以满足高职电气化铁道供电技术专业开展“牵引供电工程预算编制”教学的需要。

全书按照项目教学的要求,以“本书导读”中的“工程1”和“工程2”两个实际工程项目预算的编制为载体,以预算编制步骤为主线展开,全书共设置了六个项目。项目1主要介绍工程建设项目、铁路建设投资额测算体系、预算编制与工程项目管理关系等内容;项目2主要以最新的《铁路工程预算定额》(铁建设[2010]223号文)为例,详细讲解如何准确使用定额与编制补充定额等;项目3详细讲述工程量的具体计算方法;项目4以“工程1”(接触网工程)为载体,以“113号文”及相关文件为编制工具,详细介绍单项预算、综合预算与总预算的编制方法及每一个编制过程的注意事项等;项目5以“工程2”(牵引变电所工程)为载体,以“24号文”为主要编制工具,详细介绍更新改造工程单项预算、综合预算与总预算的编制方法与相关的注意事项等;项目6介绍工程量清单与工程量清单计价方法。对高职学生,本项目可根据学时情况选学。

编制工程预算是一项政策性很强的工作。因此,要特别提醒各位读者,阅读本书时重在掌握编制预算的基本知识,理解各种费用的内涵实质,掌握编制的方法,具体应用于实际工作时需注意及时了解和掌握与预算编制相关的各项最新规定,并与之配套使用。

为方便阅读本书,作者特别编写了“本书导读”。通过“本书导读”能清晰地看到全书的整体结构及各项目间的相互关系,帮助读者快速了解本书的结构与阅读方法。初看本书时,建议先看“本书导读”。文中加※任务为选学内容。

本书由广州铁路职业技术学院刘让雄、广州铁路(集团)公司毛惠林任主编,广州铁路(集团)公司陈大和任副主编。其中项目1、项目3、项目4由刘让雄编写,项目2、项目6由毛惠林编写,项目5由陈大和编写。在本书的编写过程中,得到了广州铁路(集团)公司华蓉,广州铁路职业技术学院谭慧铭、王亚妮,广深铁路股份有限公司广州供电段李日福、欧子豪等许多同仁的大力支持与帮助,提出了许多宝贵意见,在此一并表示感谢!

由于作者水平有限,书中错漏难免,敬请广大读者和同行批评指正。

作 者

2014年5月于广州

目 录

本书导读	1
项目 1 预算编制概述	4
任务 1 了解工程建设项目	4
子任务 1 了解项目的定义与特征	5
子任务 2 了解工程建设项目	5
子任务 3 了解工程建设项目类型	8
任务 2 了解铁路工程建设程序	11
任务 3 铁路建设投资额测算体系	16
子任务 1 了解铁路建设投资与控制	16
子任务 2 熟悉铁路建设投资额测算体系	18
任务 4 熟悉预算编制与工程项目管理的关系	21
子任务 1 预算编制与施工组织设计的关系	21
子任务 2 预算编制与施工合同、验工计价及工程变更的关系	23
项目 2 工程建设定额的使用	26
任务 1 了解工程建设定额	26
子任务 1 了解定额与工程建设定额	26
子任务 2 了解工程建设定额的类型	27
任务 2 掌握电力牵引供电工程预算定额	32
子任务 1 了解电力牵引供电工程预算定额	32
子任务 2 掌握预算定额使用说明	33
子任务 3 了解预算定额内容与章节划分	37
子任务 4 练习使用预算定额	47
※任务 3 编制工程建设补充定额	62
子任务 1 了解工程建设补充定额	62
子任务 2 了解补充定额的编制原则和方法	63
子任务 3 编制补充定额	65
项目 3 工程量计算	69
任务 1 掌握工程量计算的原则、依据和步骤	69
子任务 1 掌握工程量计算的原则	70
子任务 2 掌握工程量计算的依据	71

子任务3 掌握工程量计算的步骤	71
任务2 计算接触网工程量	73
子任务1 掌握接触网分项工程的划分	73
子任务2 了解接触网施工基本流程	74
子任务3 掌握接触网工程量计算规则	75
子任务4 计算接触网工程量	78
任务3 计算牵引变电工程量	83
子任务1 掌握牵引变电分项工程的划分	84
子任务2 了解牵引变电工程施工基本流程	85
子任务3 掌握牵引变电工程量计算规则	86
子任务4 计算牵引变电工程量	90
项目4 铁路基本建设工程预算编制	109
任务1 掌握铁路基本建设工程预算编制办法	109
子任务1 了解铁路基本建设工程概(预)算编制办法	110
子任务2 掌握建筑安装工程单项预算计算程序	111
子任务3 掌握电力牵引供电概(预)算明细	111
子任务4 解读“113号文”	112
子任务5 “113号文”相关费用标准的调整变化	118
任务2 计算定额直接工程费	121
子任务1 整理工程数量表,选用定额	121
子任务2 编制工程预算表	124
任务3 计算直接费、间接费和税金	129
子任务1 计算直接费	129
子任务2 计算间接费	137
子任务3 计算税金	138
子任务4 汇总成单项预算	138
任务4 编制预算文件	142
子任务1 了解铁路工程概(预)算费用章节划分	143
子任务2 了解预算编制范围与编制深度	144
子任务3 了解预算文件的组成	146
子任务4 编制综合预算	147
子任务5 编制总预算	149
项目5 铁路更新改造工程预算编制	154
任务1 掌握铁路更新改造工程预算编制办法	154
子任务1 了解铁路更新改造工程概(预)算编制办法	154
子任务2 解读“24号文”与“113号文”的异同	155
任务2 计算定额直接工程费	157

子任务 1 整理工程数量表、选用定额	157
子任务 2 编制工程预算表	159
任务 3 计算直接费、间接费、税金和设备购置费	163
子任务 1 计算直接费	163
子任务 2 计算间接费	172
子任务 3 计算税金	173
子任务 4 计算设备购置费	173
子任务 5 汇总成单项预算	174
任务 4 编制综合预算与总预算	179
子任务 1 编制综合预算	179
子任务 2 编制总预算	181
※ 项目 6 工程量清单计价	185
任务 1 了解工程量清单计价原理	185
子任务 1 了解工程量清单	185
子任务 2 了解工程量清单计价	187
任务 2 了解铁路工程工程量清单	191
子任务 1 了解铁路工程工程量清单的项目设置	192
子任务 2 了解工程量清单标准格式	194
任务 3 铁路工程工程量清单计价	199
子任务 1 了解铁路工程工程量清单计价方法	199
子任务 2 了解工程量清单计价格式	201
子任务 3 掌握工程量清单计价表格的填写规定	208
任务 4 建设工程投标报价的编制	209
子任务 1 了解投标报价前期准备工作	209
子任务 2 掌握投标报价的编制原则、依据与方法	211
子任务 3 了解投标报价的主要策略	214
参考文献	219

本书导读

广东省境内有两个铁路牵引供电工程项目,其中“工程 1”列入原铁道部 2012 年的基本建设计划,“工程 2”列入广铁集团 2012 年的更新改造计划。具体建设内容如下。

【工程 1】

为提高运输能力,电气化铁路区段某编组站的一条存车线(非电化股道,有效长度 868 m)需改造为到发线,该到发线及与之相连的牵出线需增加接触网挂网工程,与既有其他电气化股道共用软横跨。由于是编组站,运输繁忙,需封锁线路的施工项目按每天只给一次封锁点考虑,24 h 内本到发场行车次数为 100 次(共 10 股道),另相邻股道均正常行车。该工程的具体建设内容详见施工设计图(此略),其工程数量详见表 0.1 所示。

表 0.1 某编组站增加一股道到发线与牵出线接触网工程数量表

序号	项目内容	型号规格	单位	设计数量	序号	项目内容	型号规格	单位	设计数量
1	承力索	THJ-70	条公里	1.45	12	电化线路终端标		处	2
2	接触线	CTA-85	条公里	1.45	13	肆化(07)1024	C050101B	处	1
3	混凝土支柱	H78/9.2+3.0	根	8	14	肆化(07)1024	C050501B	处	4
4	横卧板	Ⅱ	块	24	15	肆化设改施(网)	060101M2	处	4
5	底板		块	4	16	肆化设改施(网)	060101M4	处	1
6	锚板		块	5	17	软横跨节点安装	5	处	17
7	双拉		处	5	18	软横跨节点安装	8a	处	17
8	横向电连接		处	2	19	软横跨节点安装	11/14	处	1/1
9	线岔电连接		处	4	20	接触悬挂调整		条公里	2.15
10	线岔		处	4	21	股道电连接	2 股道	处	0
11	接地极	10 Ω	处	8	22	软横跨节点安装	6	处	0

【工程 2】

某电气化铁路区段一个既有牵引变电所需进行改造,主要新建以下三部分内容,即:

1. 增加 110 kV 进线电压检测装置两套。
2. 增加 27.5 kV A 相电容补偿装置一套。
3. 增加 27.5 kV 馈电柜及馈电线一套。

新增工程接线图如图 0.1 中加矩形框的部分所示。其中馈线与电容补偿装置对应的测控保护设备均为既有设施,电缆沟及电缆支架与盖板等均为既有预留,本工程只是接线与调试,另由此增加的相关远动工程不含在此工程内。

注:1.一次侧采用双T接线, 两路110 kV电源均由电力系统架空引入。
2.主变采用固定备用方式, 正常时由一路110 kV电源供电, 另一路电源备用, 并设有备用电源自投装置, 两路电源之间设跨条隔离开关, 可以实现交叉供电。
3.图中加矩形框的部分为本次工程新增项目。

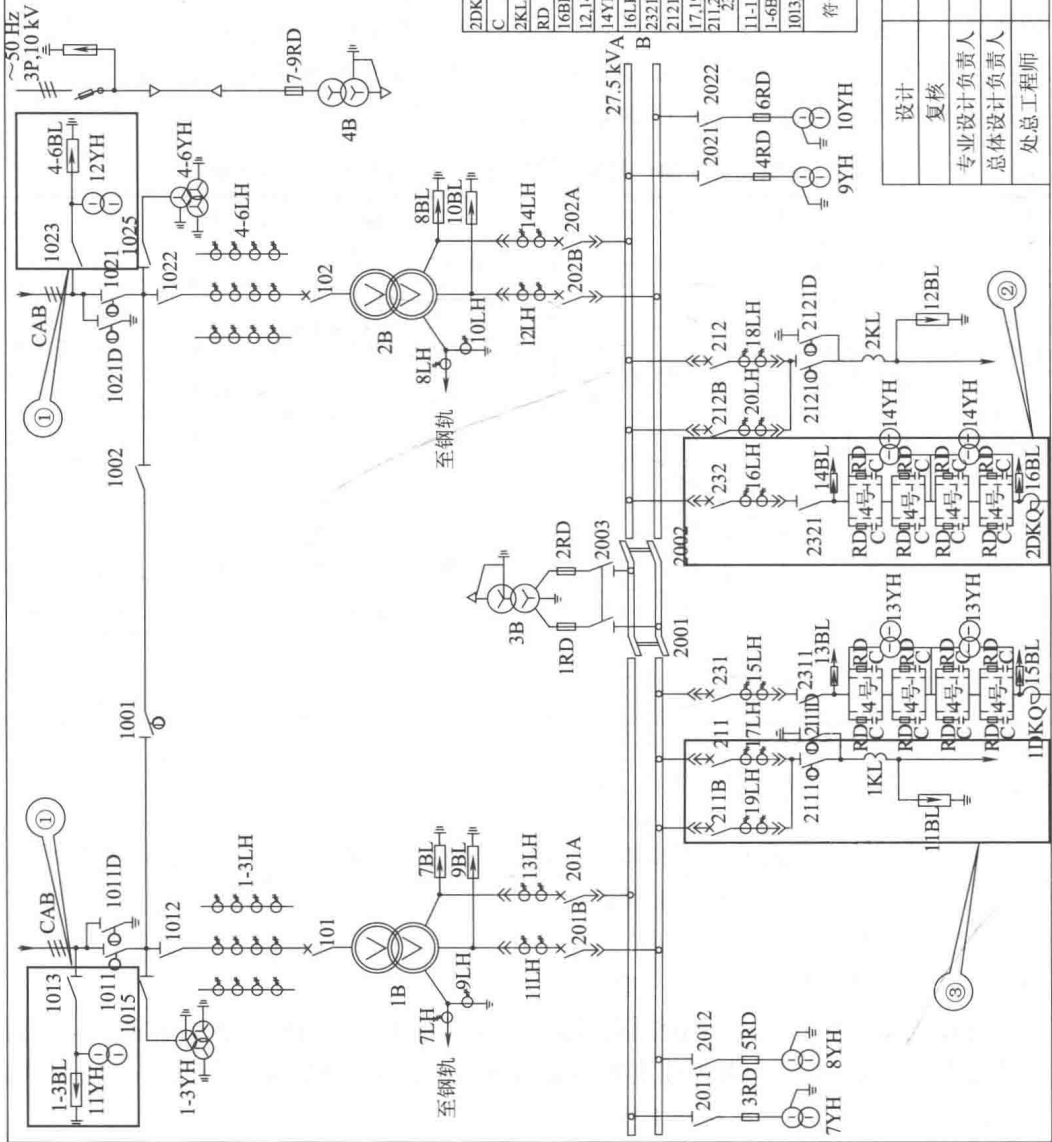


图0.1 “工程2”某牵引变电所主接线图

①—110 kV进线电压检测装置 ②—27.5 kV电容补偿装置 ③—27.5 kV馈线装置

为了确保这两个项目的顺利实施,需要安排建设资金使用计划。因此,需要先提供这两个工程所需费用的详细预算。工程预算包括哪些费用?依据什么标准、按照什么步骤来计算?本书由此问题引出,并以此为载体,按照工程预算编制的实际步骤来编写,手把手教如何编制工程预算,由此形成本书的整体结构,如图 0.2 所示。读者可根据图中所列的步骤,结合自己关注的问题,方便快捷地找到所需要的内容。

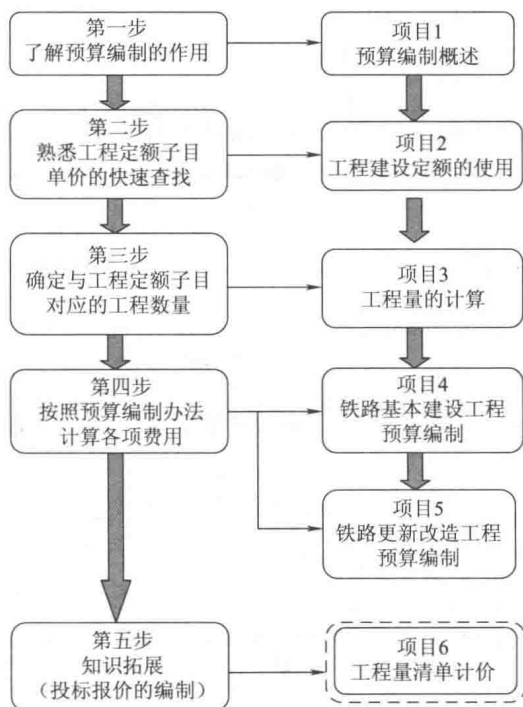


图 0.2 本书编写思路与整体结构

全书的编写借鉴了企业项目管理的方法。每个项目均按照项目描述→任务与目标→任务→子任务→任务小结→项目总结→复习思考题的顺序来编排内容。

读者通过项目描述可以迅速了解本项目需要解决的主要问题,决定是否有必要阅读此项目;通过任务与目标可以清楚地看到本项目所要完成的主要任务及各任务所要达到的知识目标与能力目标,同时还能清晰地看到各任务间的先后顺序与相互关系;完成子任务也就完成了任务,每个任务完成后,都附有任务小结;当所有相关任务完成后,也就完成了这个项目,然后进行项目总结。

读者在阅读本书时,也可将自己的心得体会与书中的提示、每个任务后的小结及每个项目后的总结对照比较,加深认识。最后,通过复习思考题,进一步巩固所学知识,提升技能。希望本书能对你的工作有帮助!

项目 1 预算编制概述

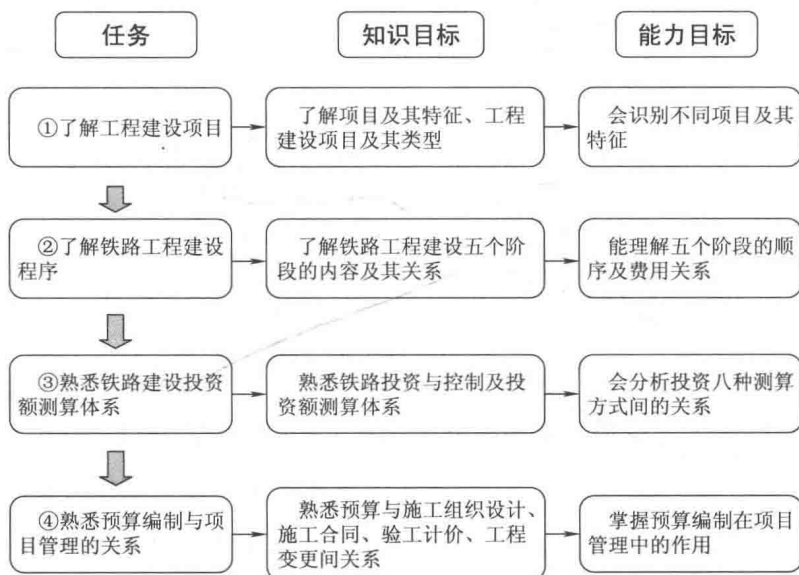


项目描述

什么是预算？什么情况下需要编制预算？预算有什么作用？预算与投资之间有何关系？哪些因素会影响工程预算？这些都是学习预算编制前比较关心的问题。本项目通过完成四个任务，来解答这些问题。



任务与目标



任务 1 了解工程建设项目



【任务目标】

1. 了解项目的定义与特征。
2. 了解工程建设项目。
3. 了解工程建设项目类型。

子任务1 了解项目的定义与特征

1 项目

项目是指在一定的约束条件下(主要是限定时间、限定资源),具有明确目标的一次性任务。

项目包括许多内容,可以是建设一项工程:如工业与民用建筑工程、港口工程、铁路工程、公路工程等,也可以是完成某项科研课题或研制一套设备,还可以是开发一套计算机应用软件等。这些都是一个项目,都有一定的时间和质量要求,也都是一次性任务。

2 项目的特征

项目作为被管理的对象,具有以下主要特征。

2.1 项目的单件性或一次性

这是项目的最主要特征。所谓单件性或一次性,是指就任务本身和最终成果而言,没有与这项任务完全相同的另一项任务。例如:建设一项工程或一项新产品的开发,不同于其他工业产品的批量性,也不同于其他生产过程的重复性。项目的单件性和管理过程的一次性,为管理带来了较大的风险。只有充分认识项目的一次性,才能有针对性地根据项目的特殊情况和要求进行科学、有效的管理,以保证项目取得成功。

2.2 项目具有一定的约束条件

凡是项目都有一定的约束条件,项目只有在满足约束条件下才能获得成功。因此,约束条件是完成项目目标的前提。在一般情况下,项目的约束条件为限定的质量、限定的时间和限定的投资,通常称这三个约束条件为项目的三大目标。对一个项目而言,这些目标应是具体的、可检查的,实现目标的措施也应是明确的、可操作的。因此,合理、科学地确定项目的约束条件,对保证项目的完成十分重要。

2.3 项目作为管理对象具有整体性

一个项目,是一个整体的管理对象,在按其需要配置生产要素时,必须以整体效益的提高为标准,做到数量、质量、结构的整体优化。由于内外环境是变化的,所以管理和生产要素的配置是动态的。

子任务2 了解工程建设项目

1 工程建设项目

工程建设项目是项目中重要的一类,是以实物形态表示的具体项目,是指需要一定量的投资,经过决策、设计和施工等一系列程序,在一定的约束条件下以形成固定资产为目标的一次性事业。在我国,建设项目主要包括基本建设项目和更新改造项目。

基本建设项目一般指在一个总体设计或初步设计范围内,由一个或几个单项工程组成,在经济上进行统一核算,行政上有独立组织形式,实行统一管理的建设工程。凡属于一个总体设计范围内分期分批进行建设的主体工程 and 附属配套工程、综合利用工程、供水供电工程等,均应作为一个建设项目,不能将其按地区或施工承包单位划分为若干个工程建设项目。此外,也

不能将不属于一个总体设计范围内的工程,按各种方式归算为一个工程建设项目。

更新改造项目是指对企业、事业单位原有设施进行技术改造或固定资产更新的辅助性生产项目和生活福利设施项目。

2 工程建设项目的层次划分

为了确定工程建设项目在整个建设时期的投资,同时在建设过程中便于组织管理,工程建设项目一般可按单项工程、单位工程、分部工程和分项工程四个层次来进行分解。

2.1 单项工程

单项工程是工程建设项目的组成部分,具有独立的设计文件,竣工后可独立发挥生产能力或使用效益。一个建设项目可以由一个或多个单项工程组成。

2.2 单位工程

单位工程是单项工程的组成部分,是指具有独立设计,可以独立组织施工并能形成独立使用功能的建筑及构筑物。

由于单位工程的施工条件具有相对的独立性,因此,一般要单独组织施工和竣工验收。铁路电力牵引供电工程一般划分为牵引变电所、分区所、开闭所、自耦变压器所、接触网、供电段、牵引供电远动系统等单位工程。

2.3 分部工程

分部工程是建筑物按单位工程的部位、专业性划分,亦即单位工程的进一步分解。接触网单位工程可划分为基础及埋入杆,支柱、地线及拉线,支持结构,承力索及接触线架设、接触悬挂,设备,附加导线,号码、标志、限界门等分部工程。供电段工程则划分为基础和设备安装分部工程。

当分部工程较大或较复杂时,可按材料种类、施工特点、施工程序、专业系统及类别等划分为若干个子分部工程。

2.4 分项工程

分项工程是分部工程的组成部分,一般是按主要工种、材料、施工工艺、设备类别等进行划分。分项工程是建筑施工生产活动的基础,也是计量工程用工用料和机械台班消耗的基本单元,同时又是工程实体形成的直接过程。分项工程既有其作业活动的独立性,又有相互联系、相互制约的整体性。例如,接触网支持结构工程,它主要由软横跨,硬横跨,支柱装配,隧道内悬挂及跨线建筑物,上承桥支柱装配,定位器及定位装置等分项工程组成。



让我们来举个例子展示一下它们间的关系吧。

某铁路电气化建设项目,共包括牵引供电工程等 13 个单项工程。以该项目为例,对牵引供电工程进行分解,如图 1.1 所示。

由图 1.1 可清楚地看出,一个单项工程一般包括若干个单位工程,一个单位工程又包括若干个分部工程,一个分部工程又包括若干个分项工程。它们之间呈现出非常清晰的层级关系与包含关系。

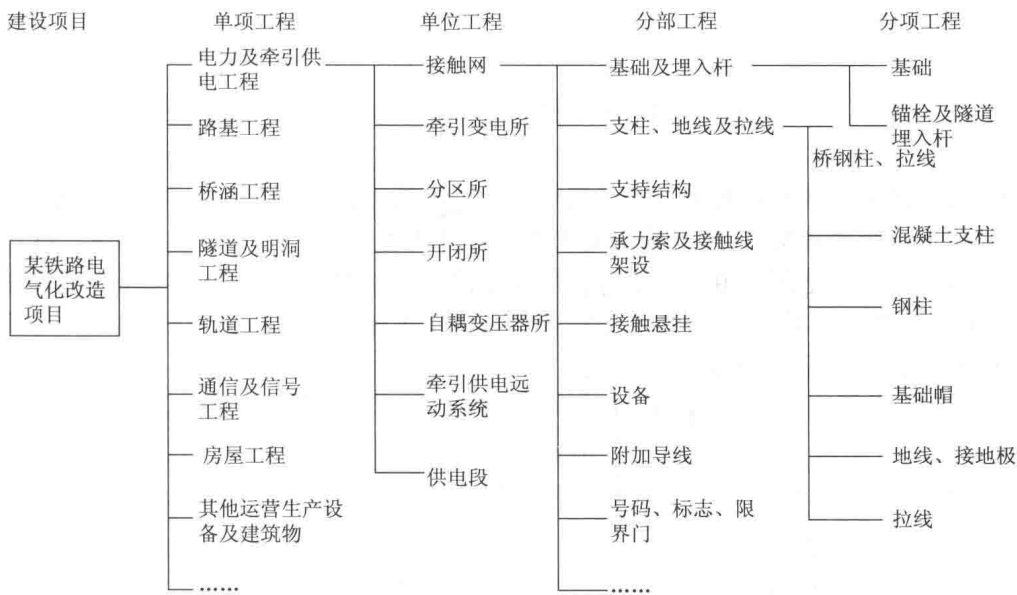


图 1.1 某铁路电气化改造项目分解图



一般将一个工程建设项目按上述过程分解成可以用适当计量单位计算的分项工程后，还可以按种类、规格等进一步划分为子分项工程，即子目。分项工程及其子目是统计工程量的计量单元，也是编制预算最基本的计价单元。

3 工程建设项目的特点

工程建设项目除具有一般项目的基本特征外，还具有如下特点。

3.1 投资额大，建设周期长

由于建设项目规模大、技术复杂、涉及专业多。因此，从项目设想到施工、投入使用，少则需要几年，多则需要十几年。建设项目需要遵循必要的建设程序和经过特定的建设过程。即一个建设项目从提出建设的设想、建议、方案选择、评估、决策、勘察、设计、施工一直到竣工及投产，是一个有序的过程。同时，由于投资额巨大，建设过程中要消耗大量的人力、物力、财力，而且在建成投产之前只投入不产出。因此必须充分做好建设前期工作，确保项目建设成功，否则将造成严重后果，甚至影响国民经济发展。

3.2 具有固定性

建设项目地点固定，受环境影响大，形成产品不可移动，使建设项目一般只能单独设计、单独建成，不能成批生产。

3.3 建设的连续性和产品生产的流动性

即建设过程不能间断，具有连续性。生产者和生产工具则经常流动转移。

4 施工项目

在建设项目施工与管理的过程中,通常将施工阶段的建设项目称为施工项目。施工项目具有三个特征:

(1)它是建设项目或其中的单项工程或单位工程的施工任务。

(2)它作为一个管理整体,是以建筑施工企业为管理主体的。

(3)该施工任务的范围是由工程承包合同界定的。但只有单位工程、单项工程和建设项目整体的施工才称得上是项目,因为单位工程是建筑施工企业最小的单位产品。分部、分项工程不是完整的产品,不能称作“项目”。

一般认为建设项目的管理主体是建设单位或建设项目管理单位,或称为合同的甲方,通常也称之为业主。业主对建设项目寿命周期内的所有活动进行全过程、全方位的管理。施工项目的管理主体是建筑施工企业,又简称施工单位或合同的乙方,通常也称之为承包商。承包商主要对建设项目的施工阶段进行管理。

子任务3 了解工程建设项目类型

工程建设项目种类繁多,为适应科学管理的需要,正确反映工程建设项目的性质、内容和规模,可从不同角度对工程建设项目进行分类,如图1.2所示。

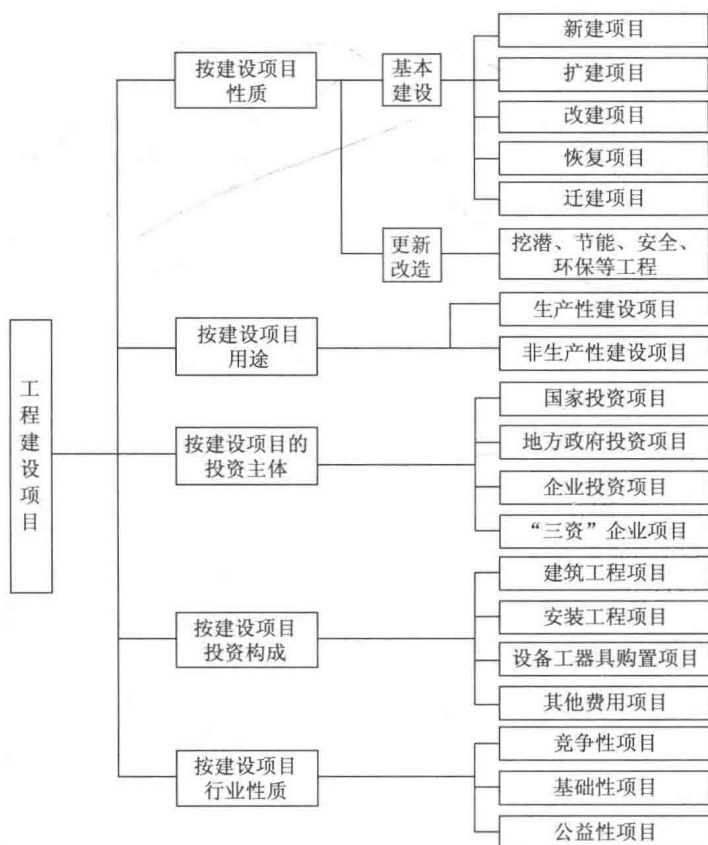


图 1.2 工程建设项目分类示意图

1 按建设项目的性质划分

工程建设项目按建设项目性质可分为基本建设项目和更新改造项目。

1.1 基本建设项目

可分为新建项目、扩建项目、改建项目、恢复项目和迁建项目。

1.1.1 新建项目

指为增加新的生产能力(或增加新的效益)而“平地起家”的项目;或虽不是从无到有,但其原有规模小,经扩大建设后,增加的固定资产价值超过原有固定资产价值的 3 倍以上,亦属新建项目。

1.1.2 扩建项目

指原有生产企业为扩大原有产品的生产能力或效益,而在原有设施基础上新增加的项目。如为增加原有铁路枢纽的能力而新建的铁路联络线、编组场等。

1.1.3 改建项目

指原有企业为提高生产效率,改进产品质量或改变产品方向,对原有设备或工程进行技术改造的项目。例如,为提高原有铁路线路的通过能力,对线路和站场设备进行的技术改造。

1.1.4 恢复项目

指由于某种原因如自然灾害、战争等使原有固定资产全部或局部报废,以后又用基本建设投资按原来规模重新恢复起来的项目。

1.1.5 迁建项目

指现有企业、事业单位由于改变生产布局或环境保护和安全生产以及其他特殊需要搬迁至他处建设的项目。

在上述五类性质中,一个建设项目只能有一种性质,在项目按总体设计全部建成之前,其建设性质是始终不变的。新建项目在完成原总体设计之后,再进行扩建或改建,则另作为一个扩建或改建项目。

1.2 更新改造项目

主要包括挖潜工程、节能工程、安全工程、环境保护工程等。

2 按建设项目的用途划分

工程建设项目按用途可分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

2.1 生产性建设项目

直接用于物资资料生产或直接为物资资料生产服务的工程建设项目,主要包括:

2.1.1 工业建设项目

指工矿企业建设项目中的生产车间、矿井、实验室、仓库以及其他工矿企业使用的构筑物的建造和生产用的机械、设备的购置和安装。

2.1.2 农田水利建设项目

指农场、牧场、造林、防洪、灌溉、水产养殖和气象等建筑物、构筑物的建造以及生产用机械设备的购置和安装。

2.1.3 交通运输、邮电建设项目

指铁路、公路、桥梁、港口、码头、机场、邮政、电信、微波、市内电话等的建设,以及船舶、车

辆等设备的购置等。

2.1.4 商业和物资供应建设项目

指商品周转库、粮库、石油库、冷藏库、物资储运、储备库以及商业服务网点的建设和生产设备的购置(不包括食品加工、粮食加工、肉类加工等工业建设)。

2.1.5 地质资源勘探建设项目

主要指地质资源勘探(包括普查)单位所用设备的购置。

2.2 非生产性建设项目

直接用于满足人民物质文化生活及社会福利需要的建设为非生产性建设项目,主要包括:

2.2.1 住宅建设项目

指专供居住使用的房屋建设,如职工家属宿舍,职工单身宿舍,商品住宅、公寓(注:铁路行车公寓属生产性建设项目)等。

2.2.2 文教卫生建设项目

指学校、影剧院、体育场馆、图书馆、文化宫、出版社、广播电视台(站)等文教事业的建设,以及医院、卫生院、托儿所、保健站、养老院等卫生、保健福利方面的建设。

2.2.3 公用生活服务事业建设项目

指城市环境保护设施、电车、汽车、轮渡等公用事业和宾馆、酒店等服务事业的建设(城市独立的自来水厂、煤气厂等建设应属于生产性的工业建设)。

2.2.4 其他建设

包括各级行政管理机关和团体办公用房的建设以及其他非生产性建设。

3 按建设项目的投资主体划分

按建设项目的投资主体分为国家投资的建设项目、地方政府投资的建设项目、企业投资的建设项目、“三资”企业的建设项目。

3.1 国家投资建设项目

指全部或主要由国家财政性资金、国家直接安排的银行贷款资金和国家统借统还的外国政府和国际金融组织及其他资金投资的建设项目。

3.2 地方政府投资的建设项目

主要是以各级地方政府(含省、地、市、县、乡)财政性资金及其他资金投资的建设项目。

3.3 企业投资的建设项目

指企业(全民所有制企业、企业集团、集体所有制企业、乡镇企业等)用自有资金和自筹资金投资的建设项目。

3.4 “三资”企业的建设项目

指中外合资企业、中外合作企业和外商独资企业投资的建设项目。

4 按建设项目的投资构成划分

投资构成是反映建设项目投资用于不同种类的基本建设项目,并反映基本建设部门与国民经济其他部门的联系。按投资构成的不同内容可分为Ⅳ大类,分别为:建筑工程项目(费用代号:Ⅰ)、安装工程项目(费用代号:Ⅱ)、设备工器具购置项目(费用代号:Ⅲ)和其他费用项目(费用代号:Ⅳ)。