



精细管理丛书

—总策划：杨俭存

GONGLU SHIGONG QIYE

BIAOHOU YUSUAN GUANLI LILUN YU SHIWU

公路施工企业

标后预算管理理论与实务

薛随云 编著
杜会民 主审



人民交通出版社

China Communications Press



精细化管理丛书

—总策划：杨俭存

公路施工企业 标后预算管理理论与实务

薛随云 编著
杜会民 主审



人民交通出版社
China Communications Press

内 容 提 要

本书依托中国交通建设集团第二公路工程局(原路桥集团第二公路工程局)的管理实践,对标后预算管理体系进行了深入、系统的研究。全书从理论和实务两方面系统、全面地介绍了标后预算管理的技術方法体系、标后预算经济指标体系、标后预算动态管理体系(项目的成本管理体系)、标后预算考核兑现体系以及企业的定价计价体系;详细描述了各体系的管理职责、管理程序和管理方法。书中共收入计算、管理实例 30 个;具有可操作性、实用性的项目管理制度 11 项;收入标后预算计算、成本计划编制、项目成本管理等实用性表格共计 100 多种。

本书可供公路、铁路、水利、建筑等施工企业的合同管理、工程造价、标后预算人员学习借鉴,也可供各大专院校土木工程专业的师生学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

公路施工企业标后预算管理理论与实务/薛随云编著.

北京:人民交通出版社,2005.12

ISBN 7-114-05871-3

I. 公... II. 薛... III. 道路工程-预算定额
IV. U415.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 146320 号

书 名: 公路施工企业标后预算管理理论与实务
著 作 者: 薛随云
责任编辑: 周往莲
出版发行: 人民交通出版社
地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号
网 址: <http://www.ccpres.com.cn>
销售电话: (010) 85285838, 85285995
总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京宝莲鸿图科技有限公司
开 本: 787×1092 1/16
印 张: 22
字 数: 541 千
版 次: 2006 年 1 月 第 1 版
印 次: 2006 年 1 月 第 1 次印刷
书 号: ISBN 7-114-05871-3
印 数: 0001~4000 册
定 价: 42.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)



作者简介

薛随云，高级工程师，从业20多年来，先后从事过公路工程施工技术与管理、质量管理、市场开发、标后预算、成本合同管理工作，主持编制了在中国交通建设集团第二公路工程局广泛执行和使用的标后预算系列制度、《工程项目全面成本控制手册》、《工程项目成本管理实施细则》、《国内工程施工管理合同范本》（上、下册）、《低成本战略实施纲要》等重大制度、办法。先后在各种刊物上发表论文20多篇，多篇论文获省级以上优秀论文一等奖，其中“实施低成本战略，全面建立成本管理体系”一文，被中国管理科学研究院学术委员会收入《中国当代思想宝库》一书；组织、参加的“作业成本法在公路施工项目中的应用”管理课题研究获中国施工企业管理协会第九届（2005）“全国工程建设企业管理现代化成果”一等奖；参加的“项目精细管理”课题研究被“全国企业管理现代化创新成果审定委员会”评定为“企业管理创新成果二等奖”；从事的标后预算管理管理工作，被中国企业家协会评定为第八届“中国企业新记录”。

探索創新

精細致勝

不斷提升

周紀男 2002年+月

从1986年公路建筑市场实行招投标制以来,逐步形成了一个开放的竞争市场。铁路、冶金、港口、水利、房建等行业纷纷进入公路建筑市场,竞争越来越激烈。尽管近年来公路建设年投资额持续保持在2000个亿以上,而且,从交通部的公路建设规划预测,还将持续20~30年,但是,对于公路施工企业来讲,依然面临来自国内和国际市场两方面的威胁。一是加入WTO后,一个全面开放、互动的新市场正逐渐形成,公路施工企业将要同国际大公司同台竞争,新的法规、合同环境和市场竞争环境等各种市场信息需要认识、研究、分析,并建立起有效的传递和灵敏的反应机制,国际承包商的介入,将会使竞争更加激烈。二是国内各承包商之间新一轮的价格战愈演愈烈,各承包商的报价紧紧相逼,有的甚至进行低价倾销。在这种市场环境下,施工企业生存、发展、壮大的惟一出路是:进行持续的管理创新和技术创新,通过提高企业自身的管理水平和技术水平,降低生产过程的各种生产消耗和各项成本费用,在确保工程质量的前提下,提高项目的盈利水平。中国交通建设集团第二公路工程局(原路桥集团第二公路工程局,以下简称二公局)就是在这种激烈的市场竞争中磨练和发展壮大的。

在原中国路桥集团总公司领导下,在社会各界支持下,二公局在公路建筑市场成为一支建设劲旅。在近10年中,先后在长江上承建了以苏通大桥、润扬大桥、武汉白沙洲大桥、军山大桥等为代表的10多座特大型公路桥梁;以沪宁高速、沪杭高速、乍嘉苏高速等为代表的一批国内著名的高速公路项目;以西堠门大桥、厦门海沧大桥、钱塘江四桥、五桥、六桥等为代表的多座跨海、跨江、跨河的特大型桥梁。其中,沪宁高速、乍嘉苏高速、军山大桥、武汉白沙洲大桥等十多项国家重点工程被评为优质工程奖、鲁班奖、土木工程詹天佑奖等国家级大奖。2004年年新签合同额突破百亿元,年完成计量产值75.08亿元,年实现利润超亿元。2005年全局在建项目135个,遍布全国大江南北。二公局今日的辉煌得益于1996年开始的以“项目法管理”为突破口的第二次创业。标后预算制度作为“项目法管理”的配套制度在二公局各单位被广泛推行和应用。全局通过执行标后预算制度明确了项目经理部的成本控制目标,充分调动了项目经理部加强各项基础管理工作、强化项目成本管理的积极性。二公局结合本局实际创建的“标后预算、两层分离”管理成果,被中国企业家协会评定为第八届“中国企业新记录”;二公局结合本局实际创建的“项目法施工”、“精细管理”等,获得多项国家级管理创新成果;二公局在国内著名桥梁、道路施工中创建的施工工艺、施工方法和技术革新项目,获得多项国家级科技进步成果奖;二公局结合本局实际创建的企业文化为提高全体员工的凝聚力,建立和谐、规范的企业秩序起到了促进作用;二公局在认真分析内部条件和外部环境的基础上,制定的各项战略、方针,对全局的发展、壮大起到了导向作用。为了从理论与实务两个方面系统、全面地总结我局的各项战略方针、精细管理、技术先导、企业文

化等工作,我们组织了全局的管理、技术专家,陆续推出《公路施工企业标后预算管理理论与实务》、《作业成本法在公路施工企业的应用》、《公路施工企业合同精细管理与案例分析》等精细管理丛书。

《公路施工企业标后预算管理理论与实务》是“二公局精细管理丛书”之一。该书的编审者长期工作在企业管理、技术管理、施工生产第一线,对标后预算管理理论进行了系统的研究和实践,归纳总结出了具有理论创新价值和实际应用价值的标后预算管理体系和管理方法。本书从理论和实务两方面系统、全面地介绍了标后预算管理的技术方法体系、标后预算经济指标体系、标后预算动态管理体系(项目的成本管理体系)、标后预算考核兑现体系以及企业的定价计价体系;详细描述了各体系的管理职责、管理程序和管理方法,共收入标后预算计算、管理实例 30 个;具有操作性、实用性的项目管理制度 11 项;收入标后预算计算、成本计划编制、项目成本管理 etc 实用性表格共计 100 多种。该书所述的标后预算管理理论和实务应用于我局的标后预算管理实践,对我局所有在建项目在确保工程质量、顾客满意的前提下,降低施工过程中各种资源消耗量和各项成本费用、提高项目的赢利水平起到了举足轻重的作用。希望本书的出版对公路、建筑施工企业的标后预算管理、项目的成本管理工作者能有所帮助。



2005 年 6 月

本书编写人员名单

第一章到第三章,第四章第一节、第五节,第五章第一节、第二节、第五节、第六节,第六章第四节、第五节,第七章:薛随云

第四章第二节、第三节:薛随云、柳鑫星

第五章第三节:狄 谨、张忠歧

第五章第四节:李庚秦、柳鑫星、薛随云、王智辉、张 靖、韦勇钢

第五章第七节:李庚秦 王 忻 王厚斌

第六章第一节、第二节:薛随云、李 林、王秋全、闫忠斌、张铁印、郭跃熹、
李国永

第六章第三节:李庚秦、邹会安、张 靖、王厚斌、王 忻

附录:薛随云、柳鑫星、王 珺、王海宝

实例编写者为:薛随云、柳鑫星、李 林、张 靖、李庚秦、王 珺、范稳成、
王厚斌、邹会安、王海宝、郑 琳、孙 涛、李国永、陈银柏

在本书编写过程中,参考并得到许多专家、同仁的资料、建议和帮助,不管文后是否列出,在此一并表示感谢。

目录

第一章 绪论	1
第一节 标后预算制度总论	1
一、标后预算制度产生的背景	1
二、标后预算制度经历的三个阶段	2
三、标后预算组织保证体系	4
第二节 与标后预算管理相关的知识	6
一、标后预算管理与工程造价管理之间的关系	6
二、标后预算管理与合同管理的关系	9
三、标后预算管理与项目管理模式的关系	12
四、标后预算管理与施工技术管理的关系	12
五、标后预算管理与项目成本管理之间的关系	13
第三节 本书涉及的专用名词术语及基本概念	15
第二章 公路工程计价的特点及造价管理职能	20
第一节 工程造价的基本概念及价格原理	20
一、工程造价的基本概念	20
二、价格的形成	20
三、价格形成中的成本	21
四、价格形成中的盈利	22
第二节 公路工程计价特点	22
一、单件性计价	22
二、预先性计价	23
三、多次性计价	23
四、按工程构成分部组合计价	25
第三节 公路工程造价的职能	25
一、预测职能	25
二、控制职能	25
三、评价职能	26
四、调控职能	26
第四节 标后预算的管理职能及计价原则	26
一、标后预算的管理职能	26
二、标后预算计价的原则	28

三、编制标后预算的主要依据	29
第三章 标后预算管理体系	31
第一节 标后预算管理体系概述	31
一、标后预算管理体系	31
二、标后预算管理的基本规定	32
三、标后预算费用组成	33
第二节 标后预算的技术方法体系	38
一、编制标后预算时应遵循的基本原则	38
二、标后预算编制流程	40
第三节 标后预算经济指标体系	48
一、标后预算各项经济指标	48
二、项目应上缴的各种费用	51
三、主要经济指标之间的关系	52
四、各项经济指标汇总表	52
第四节 标后预算考核兑现体系	53
一、项目的年度考核	53
二、标后预算竣工考核	54
第五节 标后预算动态管理体系	59
一、标后预算动态管理的原因	59
二、标后预算动态管理的主要内容和工作程序	61
第四章 标后预算编制方法	74
第一节 实测法	74
一、利用实测法编制标后预算的基本规定	74
二、实测法“标后预算书”的构成	76
三、实测法编制标后预算的步骤	77
四、实测法算例	82
第二节 经验估算法	100
一、概述	100
二、利用经验成本价估算新建或改、扩建项目成本价的方法	100
第三节 定额法	103
一、概述	103
二、标后预算编制的基本原则和步骤	103
第四节 内部市场定价法	119
一、内部市场定价法的背景条件	119
二、实行内部市场定价应具备的条件	120
第五章 项目成本管理	122
第一节 总论	122
一、标后预算核定的各项经营目标与项目各项经营目标之间的关系	122
二、项目管理的目标和项目管理的中心任务	126

三、项目成本管理定义	127
四、项目成本管理的主要环节和侧重点	127
第二节 项目成本管理体系的建立	131
一、项目成本管理体系建立的原则	131
二、成本管理领导小组的主要职责	132
三、成本计划、管理中心的职责	133
四、成本核算中心的职责	133
五、项目经理部领导层成本管理的主要职责	134
六、项目经理部各业务管理部门的成本管理职责	135
第三节 实施性施工组织设计编制	139
一、项目工程概况及特点的分析	139
二、施工方案选择	139
三、施工准备阶段的策划	140
四、施工进度计划	140
五、试验路铺筑	140
第四节 成本计划编制方法	142
一、项目编制成本计划的目的和意义	142
二、确定项目的成本计划、管理、核算对象	143
三、成本计划的分类	147
四、成本计划所包含的费用项目	148
五、项目阶段性成本目标的测算	148
六、项目成本计划的编制方法	149
七、成本计划下达	153
第五节 施工项目经济核算	161
一、项目经济核算的具体内容	161
二、项目经济核算指标体系	162
三、项目经济核算体系	164
第六节 成本分析	165
一、成本分析的原则	166
二、成本分析的具体要求	166
三、成本分析方法	167
四、成本分析的程序和步骤	169
第七节 项目成本考核与兑现	175
一、成本考核的目的与原则	176
二、成本考核的程序与方式	176
三、成本考核评价	177
四、考核结果反馈与成本奖惩	178
五、成本管理考核表	179
第六章 成本过程控制	181
第一节 主合同控制	181

一、主合同管理的难点和有利因素	181
二、主合同管理的主要环节和各环节管理的主要内容	182
三、合同风险管理	202
四、合同后评价	204
第二节 采购合同控制	204
一、概述	204
二、采购合同管理的关键环节	205
第三节 管理控制	208
一、项目成本控制流程图	208
二、制度控制	210
第四节 成本控制数据、信息传递流程	221
一、局域网流程	221
二、各职能部门数据、信息的传递时间	221
第五节 施工工艺和施工组织控制	225
第七章 企业定价计价标准体系	238
第一节 企业定价计价标准体系概述	238
一、定额的含义	239
二、定额的产生和科学管理	239
三、定额在现代管理中的地位及作用	240
四、公路工程定额的特点	241
第二节 企业定额编制简介	242
一、企业定额编制原则	242
二、成本价估算指标的编制	243
附录一 实测法标后预算计算表格	252
附录二 成本计划书计算表格	265
附录三 分包合同管理表格	287
附录四 成本控制数据、信息传递表格	299
参考文献	338

实例目录

例 1	标后预算协商函示例	42
例 2	以文件形式下达标后预算示例	43
例 3	项目承包经营合同示例	44
例 4	年度预算编制实例	63
例 5	年度决算编制实例	66
例 6	年度预算、决算各项指标对比分析实例	67
例 7	企业年度经济活动分析汇总报告实例	71
例 8	某沥青路面施工项目直接费分析预测实例	82
例 9	周转材料摊销费计算实例	86
例 10	实测法标后预算编制实例	87
例 11	用调整系数估算新接路面项目成本价实例	101
例 12	应用成本价估算手册测算沥青路面成本价实例	101
例 13	利用定额法编制标后预算实例	104
例 14	成本计划编制实例	153
例 15	因素分析法实例	168
例 16	差额计算法实例	169
例 17	项目经济活动分析报告编制实例	170
例 18	业主、监理提出的变更实例	193
例 19	承包人提出的变更实例	193
例 20	某项目合同索赔管理机制建立实例	197
例 21	因申述理由不当导致变更索赔失败的案例	199
例 22	因漏项引起索赔成功的案例	200
例 23	结构形式变化引起重新报价成功的案例	200
例 24	因暂停施工引起的索赔案例	200
例 25	未能按时提供永久征地引起的索赔案例	201
例 26	图纸迟交引起的索赔案例	202
实例一	日常报销制度	211
实例二	对外结算制度	212
实例三	办公用品管理办法	213
实例四	项目物资采购办法	214
实例五	项目物资部库房及领料制度	215
实例六	物资磅房管理办法	216
实例七	机械设备维修管理办法	217
实例八	机械事故与交通事故处理规定	218
实例九	工具及小型机具管理制度	219
实例十	机械部生产劳保发放管理办法	220

实例十一 机械配件管理办法..... 220

例 27 “四化”成本管理法案例 226

例 28 项目成本管理案例 229

例 29 “作业成本法”管理案例 233

例 30 某企业成本价数据和资料采集调查表设计实例 245

第一章

绪 论

第一节 标后预算制度总论

一、标后预算制度产生的背景

1986年,公路建筑市场以西安-三原公路项目和京-津-塘项目为依托,引进世行贷款,率先开放,实行招投标制。之后10年,陆续有一大批引进世行、亚行贷款的项目及国家、地方筹资的项目,均实行了招投标,使用的合同条件是FIDIC条件和以FIDIC条件为母本编制的国内招投标合同条件。当时,到处流传着FIDIC条件是“低价中标,高价索赔”(现在看来可以说是理解片面)的说法,施工单位沿袭计划经济的惯性思维,不计成本,前赴后继,踊跃投标,总体的想法是,我们都是国营企业,公路建设项目是国家投资的,国家是不会让我们亏的。费用不够了,就向建设指挥部要。而当时的大气候是“减政放权”,企业作为政府的附属,也同样执行政府“减政放权”的指令,全然不管企业管理的内在规律,局将权力下放给处,处将权力下放给工程队(项目经理部),项目经理成为权力之尊。因为,建设单位的工程计量款直接支付给了项目经理部,项目各种消耗和费用,均由项目经理说了算,企业不加管理和控制,加之计划经济时代产生的大锅饭思想和养成的粗放经营方式,致使项目管理水平低下,工程成本居高不下,主要表现在以下几个方面:

(1)项目经理部刚刚从队建制改为项目经理部,虽然名字变了,但管理未发生实质性改变,职工拖家带口,有的甚至祖孙三代住在工地,项目经理部驻地变成了家属院,家属的住房也由项目经理部免费提供,简易工棚一大片,鸡、鸭、猪一大群,全体职工和家属所使用的水、电费用以及工地住房,均由项目经理部承担。

(2)当时的工资推行的是百元产值含量包干,各级控制百元产值含量(简称“百含”)包干的程序为:部直属企业→局→处→项目经理部。所以,局、处对项目经理部只控制“百含”,至于在账面上表现为产值的,是用于工程,还是浪费,却无从考证。

(3)在商品经济初期,由于受计划经济影响,企业职工大锅饭思想严重,在分配上搞平均主义,干多干少一个样,干好干坏一个样,严重抑制了项目经理、技术骨干的积极性;

在商品经济后期,由于盲目减政放权,使项目经理的权力恶性膨胀,受当时泡沫经济大气候的影响,各种集资现象、滥发效益工资现象成为一种风气,有的项目负责人甚至自己购买设备又租给经理部使用,这些现象导致项目成本居高不下,职工的主人翁情感受到伤害,严重挫伤了广大职工的积极性。

(4)这个阶段所谓的项目管理基本上是粗放型管理,人浮于事,施工现场杂乱无章,钢筋头、废料、螺栓等随处可见,浪费严重。

(5)工程款由交通部或者地方交通主管部门根据施工单位所做的施工预算直接划拨,工程决算款,根据施工单位所做的施工决算划拨,从上到下没有成本控制的概念。尽管实行招投标后,建设单位根据合同工程量清单单价和中期计量按合同支付,但建设单位对工期、质量关注很多,并不关注施工单位的效益,施工单位基本上是被动地应付业主和监理的各种检查,报送各种资料,项目经理部内部却疏于管理。企业定额无人管理,传统的施工预算基本中断,基础数据资料如材料消耗量、机械消耗量等票据无法传递到财务核算部门,致使会计信息失真,导致企业无法知道自己的成本底线。基础数据的缺乏,造成恶性循环,因不清楚成本底线,为了中标,疯狂降价,中标后,为了完成建设单位要求的质量和进度,不计成本,拼设备,拼人力,加之缺乏相应的制度要求,造成项目严重亏损。从企业外部来讲,合同管理不规范,计划经济逐步向商品经济、市场经济转变,市场管理机制不完善,所谓“市长工程”、“省长工程”、“献礼工程”不断涌现,导致了工期提前,工、料、机消耗量全面上升,质量事故、安全事故频出;合同管理不规范,变更索赔项目的单价、费用补偿迟迟不予批复,计量支付滞后,导致资金成本增加。这些都是导致项目亏损的直接原因。

二、标后预算制度经历的三个阶段

标后预算制度产生于1996年前后,当时公路建筑市场实行招投标已经10年。由于激烈的市场竞争导致投标报价越来越低,项目接二连三出现亏损,企业不堪重负,有的已经岌岌可危。鲁布革水电站项目法施工的经验给广大施工企业注入了一线希望,业内有识之士积极呼唤项目法施工。在工业界涌现出了以邯钢为代表的由市场价倒推成本的责任成本控制方法,在公路施工企业,陆续出现了以标后预算、切块包干、与项目经理部签订项目经营承包合同,完成指标则奖,完不成指标则罚的责任目标成本管理方法。标后预算制度作为项目法施工一项重要的配套制度,对调动项目经理部的积极性,规范项目各项管理,降低施工过程中的各种生产消耗,提高经济效益起到了举足轻重的作用。伴随着市场经济体制的不断完善和标后预算制度的不断深化,标后预算制度大约经历了三个阶段。

1. 标后预算静态管理阶段(1996~1998)

这一阶段的主要特点是:标后预算、切块包干、零利润承包、一包到底。这一阶段存在的主要问题是:忽略了路桥施工的复杂性、危险性、高风险性以及公路产品的单件性;忽略了沿线地质情况、气候条件、合同约定以及市场变化等因素的多样性;忽略了定额的滞后

性等。由于这些问题的存在,导致标后预算有人下达,无人管理,使企业对项目的管理走入了以包代管的误区。由于缺乏对标后预算的执行情况进行考核,缺乏对项目经理部成本、合同管理工作的指导和监控,加之,项目经理部普遍存在的重进度、质量,轻成本、合同管理的现象,致使部分管理基础薄弱的项目经理部虽然下达了标后预算,预期的利润也不错,但依然无法完成标后预算核定的各项经济指标,出现亏损。

2. 标后预算动态管理阶段(1998~2002)

随着对标后预算制度的不断深入研究、总结,人们逐步认识到:由于诸多原因的存在,标后预算不能仅仅停留在静态管理水平上,应该根据公路工程的产品特点、技术工艺特点、造价特点、合同特点、市场风险和合同风险进行动态管理。标后预算动态管理的主要特点有二:一是标后预算不仅是一种计算项目预算成本和切块利润的技术方法,而且被拓展成为从标后预算编制、下达到项目成本目标预测、成本计划、成本过程控制、成本分析、成本考核与奖惩的系统的成本管理方法;二是在编制、下达、执行、考核标后预算各项经济指标和经营目标时,不能孤立、片面地就预算论预算,应该全面考虑主合同、施工方案和施工工艺、施工组织、各项资源配备、市场行情等各种因素,特别是主合同条件和主合同的计价特点和有关变更索赔的规定。标后预算编制完成后,企业应与项目经理部签订项目承包经营合同,标后预算应作为该经营合同的构成部分。企业和项目经理部双方均应对标后预算进行动态的跟踪管理。企业主要应对标后预算的执行情况进行跟踪、监控、定期考核、兑现;项目经理部应建立健全项目成本管理体系,预测项目的阶段性目标,定期编制项目成本计划,将成本控制指标下达到部门、班组和个人,强化成本过程监控,定期进行成本核算,并与计划成本进行对比,分析产生成本差异的原因,提出改进措施。以月度保季度、以季度保年度、以年度保项目总体成本目标,以项目总体成本目标保标后预算目标的实现。

3. 标后预算精细管理阶段(2002以后)

公路施工企业广泛推行的标后预算制度,表面来看是一种企业最高领导直接推动、强制推行的制度,实际上与 ISO9000 系列标准一样,也是一种受益者推动的制度,其差别仅仅在于受益对象排序不同,如表 1-1 所示。

表 1-1

序号	ISO 系列标准受益人	标后预算制度受益人	重要度
1	顾客	企业所有者	
2	企业所有者	员工	
3	员工	顾客	
4	社会	社会	
5	分供应商	分供应商	

由于企业所涉及的五种受益人需求,决定了标后预算制度必须强力推进,对标后预算进行精细管理。标后预算精细管理首先应建立健全标后预算管理体系。标后预算管理体系由技术方法体系、经济指标体系、动态管理体系、考核兑现体系、企业的定价计价体系构