

建筑工程技术与设计

Architectural Engineering Technology And Design

2020. 9月下

主管：中南出版传媒集团股份有限公司
主办：湖南科学技术出版社有限责任公司
出版：湖南科学技术出版社有限责任公司
编辑：《建筑工程技术与设计》编辑部

国内统一刊号：CN 43-9000/TU
国际标准刊号：ISSN 2095-6630

ISSN 2095-6630



9 772095 663200



公路路基路面压实施工技术分析..... 冯吉元 224
 公路工程经济管理中存在问题及对策研究..... 都广奎 225
 浅议公路沥青路面常见病害及防治措施..... 胡兴国 226
 道路桥梁施工管理工作..... 朱 帅 227
 市政道路工程中沉降段路基路面的施工技术的研究.. 刘 雯 228
 高速公路半刚性路面裂缝修复技术的应用..... 庞晨煜 229
 高速公路通道积水处置新方法的研究..... 程小鹏 230
 道路桥梁工程中软土地基施工处理措施..... 聂晓娇 231
 公路施工中沥青路面的施工技术分析..... 张吉勇 232
 高速公路机电工程项目成本控制管理..... 王 玮 233
 高速公路路面养护施工工艺..... 童蓉佳 234
 桥梁隧道工程施工难点与技术对策解析..... 刘 洋 235
 路桥工程建设质量影响因素及控制措施... 包金霖 路 宏 236
 市政道路桥梁施工技术及其质量控制..... 王 刚 238
 隧道悬臂掘进机施工工法对围岩扰动研究..... 杨三宽 240
 路桥施工技术及质量控制措施探究..... 曾繁煜 241

安全质量

新形势下建设工程质量监督模式创新变革之探索
 陶丽玲 王 涵 张 毅 242
 土建工程质量问题与预防措施浅析..... 肖敬轩 243
 冲孔灌注桩及后注浆的施工与质量管控要点思考... 谢京保 244
 交通工程施工管理和质量控制研究..... 战光宗 245
 提高建筑工程管理及施工质量控制研究..... 周恩龙 246
 CFG 桩施工工艺及质量控制管理..... 叶炳文 247
 水利工程施工中的混凝土裂缝控制..... 杨 林 248
 浅析铁路旅客运输站台安全管理..... 林 婧 249
 特种设备检验检测的安全管理..... 潘少东 250
 反恐视野下的地铁安全防范研究..... 秦 博 251
 监理过程中的大型设备安装的质量控制要点探讨... 程平阳 252
 风电齿轮齿形优化及疲劳可靠性分析..... 陈 俊 253
 浅谈危险化工工艺的安全控制措施..... 吴灵燕 254
 乌义岩土工程地质灾害的成因与防治..... 邹 超 255
 化工工艺设计中的安全问题及控制..... 张民杰 256
 工程监理在建筑项目施工质量管理中的作用..... 李 梅 257
 建筑工程管理及施工质量控制措施..... 田光锐 258

市政建设

市政道路给排水管道工程设计与施工..... 崔 埔 259
 市政工程建设施工质量管理分析..... 耿 彪 260
 市政建筑工程地基施工技术要点..... 韩俊航 田康康 261
 市政道路沥青混凝土路面施工质量的控制技术分析
 李兆阳 张宏博 262
 市政工程施工中节能环保技术探析..... 沈科伟 263
 市政道路桥梁工程中沉降段路基路面的施工技术... 石 蕊 264
 市政建筑工程主要施工方法和技术措施探析
 田康康 韩俊航 265
 市政建筑工程成本控制与管理的研究
 温都日娜 夏雪梅 李效锐 266
 基于海绵城市理念下市政道路给排水设计分析..... 余秋梅 267
 对市政工程污水管网施工要点及优化策略分析..... 满玉莲 268
 关于加强市政工程管理及措施的探讨..... 邓少阳 269
 市政道路排水管道施工技术要点..... 杨 晨 270
 市政给排水工程设计中节能给排水技术的应用..... 张 胜 271
 市政工程项目成本管理与优化措施分析..... 魏 斌 272
 市政工程施工现场管理存在的问题与对策..... 陈永峰 273
 市政道路路基路面工程施工质量控制研究..... 潘 敏 274
 市政道桥工程沉降段路基路面的施工技术探究
 石橙灵 周 佳 李 挺 275

水电工程

浅谈建筑水电安装工程质量管理的有效措施..... 白仕英 276
 水电站 WDB620 高强度压力钢管焊接..... 曹 阳 277
 橡胶坝工程安全运行与养护浅析..... 陈 伟 278
 水利工程管理及养护问题探讨..... 邓志远 279
 水土保持工作在水利工程建设中的应用..... 苟子顺 280

水利工程中的灌浆施工技术探析..... 候本川 孙继顺 281
 浅谈建筑给排水施工技术..... 解国帅 薛亚东 282
 工程地质勘察中水文地质问题的危害探讨..... 李德波 283
 基于水利水电工程灌浆施工技术..... 李东兴 284
 建筑给排水工程施工安全标准及质量管理探讨..... 李飞虎 285
 人工智能技术在电力系统中的应用现状和发展方向.. 林贵才 286
 做好泵站运行管理工作的有效性探究..... 罗彦博 287
 海上风电高桩承台基础钻孔摩擦桩断桩问题
 分析与解决方案..... 洛 成 李 鹏 288
 水工建筑物水下结构防水措施探讨..... 秦庆红 290
 水利工程施工中边坡开挖支护技术的应用.. 王亚涛 张桃红 291
 变电检修中在线监测技术及其应用..... 肖泽斌 292
 邹平市孝妇河防洪治理工程设计方案简述.. 姚双彦 王理龙 293
 驳岸、闸站整治工程及水资源保护对策..... 尤攀智 294
 加强城市节水管理工作质量探讨..... 于 璐 295
 建筑工程给排水施工中的问题与优化研究.. 张怀波 冯慧江 296
 水利工程中如何规范化管理泵站的安全运行..... 周 彤 297
 提升电力工程施工质量管理效率的策略研究..... 杨丽丽 298
 配网自动化建设对供电可靠性的影响..... 李明明 299
 电力工程施工安全管理工作的实践思考..... 徐菟曼 300
 基层水利工程建设与管理发展思路探究..... 谢洪宾 301
 水电站电气设备常见故障与处理方法..... 付尚慧 302
 基于水利水电工程灌浆施工技术研究..... 查 刚 303
 水电站电气自动化应用不足点分析及解决措施..... 左帮礼 304
 河道整治工程质量控制要点及措施
 贾金鹏 张俊杰 李 晶 305
 我国城市黑臭水体的治理及修复..... 江 奎 丁 浩 306
 水闸橡胶止水带损坏修复技术研究..... 黄 翔 307
 研究水电暖安装施工技术中常见问题及措施..... 赵建锋 308
 燃煤电厂脱硫技术研究进展及建议..... 李 伟 309
 小流域淤地坝建设的水土保持成果..... 潘彦东 310
 火电厂脱硫废水零排放的处理措施..... 宋成栋 311
 浅析水土保持重要性及相关农业技术措施..... 冀玉清 312
 浅析渠道防渗技术的应用..... 张豹平 313
 浅谈电气自动化设备的稳定性控制..... 蔡庆琦 314
 电力施工企业物资管理系统对项目采购的管理分析.. 常 军 315
 水利工程节水灌溉设计与规划中存在的问题及解决措施
 刘应武 316
 浅析水工建筑工程施工排水方法..... 汪 锦 317
 配电工程管理及改进研究..... 叶文军 方 刚 318
 论水利工程河道治理存在的问题及管理... 李 聪 余 成 319

项目管理

基于 BIM 技术的建筑工程项目管理研究..... 刘 青 320
 工程项目管理效果的综合评价研究..... 陈泽清 321
 加强建筑工程管理成本控制的研究..... 傅春兴 322
 论述建筑工程项目管理中的施工现场管理与优化措施... 何新明 323
 机械设备安装项目管理质量控制措施分析..... 庄少华 324
 建筑管理中加强工程质量监督的措施分析..... 闫勇洲 325
 企业合同管理中财务监管的重要性探析..... 韩 睿 326
 建筑工程招标采购风险及其管控优化策略.. 刘聪沛 石广明 327
 铁路专用线安全管理问题及措施..... 张登勤 328
 土木工程施工中的项目管理路径探寻..... 满 剑 329
 建筑工程管理中进度管理措施探析..... 蒙 映 330
 建筑工程管理的现代化和精细化研究..... 陆宏亮 331
 建筑工程管理中存在的问题及解决办法..... 刘柿荃 332
 探究化工生产技术管理与化工安全生产的关系..... 赵荣彪 333
 新时代背景下建筑工程现场管理模式的创新应用... 钟俊然 334
 地铁行车组织的应用及管理..... 刘 沙 335
 提高建筑工程管理及施工质量控制研究..... 阳卫红 336
 高层建筑中存在的消防安全问题及其防火监督策略分析
 李渊超 337
 探讨建筑工程管理创新及绿色施工管理..... 曹 翔 338
 浅析从事越南 EPC 总承包项目 PMO 的办理.. 刘 聪 唐留贵 339
 提高建筑工程管理及施工质量的有效策略..... 刘开锋 340

加强建筑工程管理成本控制的研究

傅春兴

(绍兴市交通建设有限公司)

【摘要】随着实行企业自主报价,竞争更加日趋激烈,企业的竞争优势和综合实力应体现在质优、快速,安全、低耗前提下的价廉。无论是项目管理还是更高层次的管理,必须对所有建筑施工活动的成本非常敏感。

【关键词】工程管理;成本控制;质量管理
doi:10.12159/j.issn.2095-6630.2020.27.2751

1 引言

建筑工程成本是指生产建筑产品过程中发生或实际发生的工、料费投入,它反映企业劳动生产率的高低,材料的节约程度、机械设备的利用情况,以及施工组织劳动组织、管理水平等施工经营管理活动的全部情况。所以,工程成本指标能反映施工企业的经营活动成果,是评定企业工作质量的一个综合指标能够及早发现施工现场活动的成本超支或有可能超支,以便有机会采取补救措施,尽量消除超支带来的影响或将影响降至最低,对工程项目管理是至关重要的。

2 建设项目管理的内容和要素

建筑企业要生存和发展,就必须将价格控制在较低水平,否则即使成功,盈利空间也有限,导致利润下降。在这种情况下,企业的注意力不得不转向内部成本管理。

2.1 施工项目管理的具体要素

建设项目管理具有系统管理的特点,具体体现在三个方面:生产要素优化配置,即生产要素配置要及时、充分、适度成比例地满足建设需要。动态管理的基本内容是根据建设项目的内部规律,对各生产要素进行有效的规划、组织,使生产要素在动态条件下寻求平衡。

3 工程造价控制原则

3.1 成本最低原则

工程造价控制的根本目的是通过各种管理手段,逐步降低工程造价,使造价尽可能达到最低。在成本最低实施原则中,应注意成本最低原则的可行性和合理性。一方面寻求各种降低建设项目成本的方法,使之成为现实;另一方面,制定出通过主体努力可以达到的最低成本水平。

3.2 动态控制原理

由于在施工准备阶段的成本管理仅基于施工设计,制定目标成本和成本管理计划,目的是为以后的成本控制做准备,而竣工阶段的成本控制则是动态控制,因此流程管理就是动态控制,即成本管理。

4 建设工程造价控制的创新

4.1 预控

为了实现成本控制,预控计划是第一步,它是施工详图为基础的。投标前期控制估算费用,投标价格应按全部生产成本计算确定,建筑产品投标价格以合同收入的全部成本为基础。预控目标成本的项目经理职责。在实施项目管理之前,合同收入的全部成本应由公司与项目经理协商,并分为两部分:现场施工成本和管理费用。目标成本是建筑公司项目经理部门提出的指导成本目标。在编制详细的施工设计时,场地的目标成本是根据施工过程和产品因素确定的。通过对质量消耗和成本节约措施的分析,不断优化施工过程,合理分配生产要素。

4.2 过程控制

过程控制是指以计划成本目标为基础,对资源、材料、用工管理进行配置,对正在发生或将要发生的各种成本进行控制。土建和零星劳动人数应按一定比例确定固定综合要素和劳动合同管理控制。机械使用费按数量、按价格计征,具体措施有:加强设备的现场维护,避免机械设备的滥用。加强施工管理控制,现场施工管理费是工程造价的一部分。在项目经理的领导下,经理部的施工管理费和各部门的施工管理费均作为现场施工管理费。编制建设项目管理的支出和范围,落实各部门的责任。

5 加强工程造价管理措施

5.1 确定成本控制目标。建立健全成本责任制,完善企业立法成本通常可分为可变成本和固定成本两大类。可变成本是与生产过程直接相关的成本,在建筑行业中,它是劳动力、机械、材料的直接成本以及现场间接成本之和,这些成本可变是因为他们是所进行的工程量的函数。固定成本是指一般管理成本,它的

发生与所进行的工程量无关,而保持一个较稳定的比例。根据每个工程项目招投标的具体情况,确立成本控制目标。把目标建立在项目上,使成本控制目标更具现实性和可操作性。落实目标成本的责任并使目标成本有效控制的关键是明确承包人的责、权、利,企业在与项目经理签订经济承包合同时,必须确立目标成本和责任,落实承包人的责任和权利。要建立完整的目标成本控制体系“完善企业经营、施工技术、质量、安全、材料、定额、核算、财务等各项管理制度和有关实施考核细则。

5.2 抓住各个环节控制,疏而不漏,全面实现目标控制

首先,把握工程特点,优化施工组织设计。企业经营要从投标报价、中标成交条件、合同成交约定等承接工程和承建工程的源头抓起,根据工程的性质、规模和工艺特点,结合企业现有的施工能力、技术水平、工艺装备、可能规范内最大程度更新提高动能等实际情况,修改并完善投标前的施工组织设计,选用经济、合理、较为科学的施工方案,合理安排施工全过程,强化施工现场管理,组织流水作业,尽可能缩短施工工期,减少成本支出,把握成本控制目标。

其次,积极采用先进工艺和技术,降低成本。在施工前务必制订出切实可行的技术节约措施,对将在施工中采用的新工艺、新材料、新设备以及各种代用品均做好事前周密策划,反复实践验证,一经确定的施工工艺和技术方案必须坚决贯彻执行,不仅要认真地施工技术交底,更要严格把关检查“保证安全可靠地顺利实施,促使工程成本降低。

最后,加强人工费、材料费管理,做好人工成本和材料成本的有效控制。施工操作人员要择优筛选技术好、素质高、工作稳定、作风顽强的成建制的劳务队伍,实行动态管理。合理安排好施工作业面,提高定额水平和全员劳动生产率,严格按定额任务考核计量和结算,实行多劳多得。在施工中,要做好工种之间、工序之间的衔接,提高劳动生产率,降低工资费用。建筑企业是劳动密集型行业,劳动生产率的提高意味着单位工程的用工减少,单位时间内完成工程数量增加,这样不仅能够减少成本中的人工费,而且还相应地降低其他费用。材料在工程建设成本中占最大的比重,节约材料费用,对降低成本有着十分重要的作用。材料管理要从原材料的采购、供应等源头抓起,严格把好质量、定价、选购、验收入库、出库使用、限额领用、余料回收、材料消耗、盘点核算等关键环节。凡工程中发生的一切经济行为和业务都要纳入成本控制的轨道,在工程项目成本形成的过程中,对所要用到的工、料、费按成本目标进行支出和有效监控,预防和纠正随时产生的偏差,避免材料超期储存积压,切实把实际发生的成本控制目标规定的范围内。取得建筑工程合同之后,承包商应立即开始准备工程有关部分的分包和材料订购单。承包商和分包商之间签订的分包协议是其针对工程某一部分的权利和义务关系,协议内容要尽可能严谨,减少索赔的发生。订购单是承包商和分包商之间的订购合同,其描述了要供应的材料名称、种类,数量和订购单的总金额。

6 结论

综上所述,大中型工程造价控制可从以下几个方面着手:建立健全成本管理责任制,对各级个人和岗位落实责任;实施全面、动态的成本控制手段;应采取全过程成本控制的方法。对于一个大中型工程来说,成本控制是一项比较复杂的系统工程。成本控制的目的只能通过在不同阶段采取贯穿整个过程的综合措施来实现。在具体工程规模和特点的工程实践中,应不断总结经验。

参考文献:

- [1] 马燕青. 建筑工程管理之成本控制[J]. 商品与质量建筑与发展, 2011, 000(008): 74-74, 73.
- [2] 鲁娟娟. 建筑工程管理中的成本控制[J]. 科学技术创新, 2011(4): 255-255.
- [3] 毛云龙. 建筑工程管理中的成本控制分析[J]. 低碳世界, 2014, 000(003): 131-132.
- [4] 黄聪普. 加强建筑工程管理成本控制的研究探索[J]. 科研, 2015, 000(029): 257-257.
- [5] YAObing. The content and process of construction management[J]. Construction, 2002, (06): 34-35.