

经济与管理

烟草企业建设工程的投资管控与对策研究

叶志明, 王毅辉

中国烟草总公司广东省公司, 广州市天河区林和东路 128 号 510610

摘要: 根据建设工程中存在的问题, 结合已有文献, 提出“建设工程投资管控”的概念, 随后基于项目生命周期对建设工程管控的难点和问题作了分析, 最后重点论述各不同阶段建设工程投资管控的建设性配套措施, 以期对烟草行业建设工程的管理、控制和监督提供借鉴和参考。

关键词: 投资控制; 建设工程; 设计招标; 限额设计

doi: 10.3969/j.issn.1004-5708.2013.06.015

中图分类号: TS4-7, F279.23 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-5708 (2013) 06-0097-05

Research on management and control of
construction project investment in tobacco enterprises

YE Zhiming, WANG Yihui

Guangdong Provincial Tobacco Company, Guangzhou 510610, China

Abstract: The concept of "management and control of construction project investment" was put forward, according to construction difficulties and existing literatures. Based on project life cycle, the difficulties and problems of construction project management were analyzed to find their constructive countermeasures in each stage, which would be anticipated to provide references for management, control and supervision on the construction project of tobacco companies.

Keywords: investment control; construction project; design tenders; rationed design

我国建设工程投资管理领域时常存在“决算超预算、预算超概算、概算超估算”的三超难题。政府投资工程领域的“钓鱼工程”新闻也频现报端^[1-2]。已有研究表明, 大型建设项目的投资失控是一个普遍现象^[3]。建设工程不仅存在投资失控行为, 也是腐败现象易发多发的“高危”领域。在一些地区一些部门查处的商业贿赂腐败案件中, 发生在工程建设领域的比重居高不下。近些年来, 烟草行业为提升行业竞争能

力, 实施“卷烟上水平”的战略任务, 所属各企业加快了生产经营基础设施建设和技术改造。全行业每年工程建设投资金额巨大, 建设工程投资的管理、控制和监督任务十分繁重。在此背景下, 研究建设工程的投资管控尤为迫切, 而且对烟草企业而言意义重大。

不同于现有文献, 本文考虑项目绩效评价指标的多维性, 提出“建设工程投资管控”概念。烟草行业历来重视对基建项目的管理, 出台了一系列的文件, 制定了项目法人负责制、招投标制、工程监理、合同文书、安全质量、项目结算、责任追究等相关管理制度。笔者之一曾作为烟草行业某基建项目的主要负责人, 全程参与了项目的启动和实施, 总结摸索出针对基建项目控制难点的配套举措。这些由基建项目实务经验提炼出的举措, 可作为现有烟草行业建设工程管

作者简介: 叶志明 (1965—), 本科, 从事基建监督管理工作,
Email: yezm@gd.tobacco.gov.cn

通讯作者: 王毅辉 (1981—), 博士, 研究财务学与企业管理,
Email: wongyihui@126.com

收稿日期: 2013-01-15

理制度的有益补充。

1 文献回顾和概念提出

建设工程投资控制的研究主要围绕以下议题展开：(1) 建设工程投资控制的概念、措施和方法；(2) 建设工程项目生命周期内某个阶段的专项议题，如设计阶段的标准设计、施工阶段的签证管理、变更管理等；(3) 建设工程投资失控的成因和影响因素；(4) 建设工程项目效益评价等。国外着重研究建设工程投资控制的影响因素，而国内主要阐述分阶段的投资控制措施^[3]。对于投资控制，现有研究“重点逐步从技术层面覆盖到制度层面，从研究挣值管理、价值工程、监控等逐步过渡到研究有利于投资控制的合同结构设定、项目治理、风险分担等^[3]”。

注意到现有文献研究了各行业建设工程的投资管控，比如交通（铁路^[4]）、水利（三峡工程^[5]）、能源（石油^[6]、煤炭^[7]）、教育（高校^[8]）等行业，却鲜见源自烟草行业的研究。此外，现有国内文献一般将投资控制问题称为“投资失控”、“投资控制失败”、“成本失控”、“三超”等，意指在以项目的初步设计概算为投资控制依据和目标，项目的实际投资高于项目概算的现象^[9]。理论界和实务界研究“建设工程投资”一般用“控制”一词。笔者认为“建设工程投资控制”一词容易误导，让人误以为只要最后竣工决算不超过上级批准的投资额度，建设工程投资就得到了有效控制。这种意识还停留在对建设工程投资控制粗浅的认识上。事实上，传统的建设项目绩效测量指标不仅包括被称为“铁三角”^[10]的时间、成本、质量，还包括利益相关者的满意度^[3,11]等。因此，建设工程投资的管理和控制不仅要关注投资总额的不被突破，还要关注质量、安全、进度和廉洁方面的管理和控制。即使投资总额没被突破，但是建设工程的质量、安全、进度、廉洁方面出现问题，如此情形下的建设工程投资仍可视作处于失控状态。

不同于现有“建设工程投资控制”的提法，本文引入“管控”一词，提出“建设工程投资管控”概念。“建设工程投资管控”不仅包括“建设工程投资控制”所言的投资总额不被突破的含义，还应包括对建设工程项目本身的质量、安全、进度和利益相关者满意度（如廉洁、环境保护等）的管理和控制，是一项全过程资金投入控制、质量安全进度管理和廉洁监管的复杂系统工程。建设工程本身的复杂特征和人性的自利寻租假设决定了对建设工程的投资管控是充满不确定性的、动态的、全程的、多维的，涵盖了质量、进度、

安全、资金、廉洁等多方面的内容，并贯穿于项目的决策、设计、招投标、施工及结（决）算全过程。建设工程的投资管控必须针对影响项目投资的各个环节、难点和易腐败滋生点，采取积极、主动的预控措施，使项目各相关要素始终处于有效的动态管控之中。

2 建设工程的投资管控难点和问题

2.1 决策阶段的管控难点和问题

决策阶段的最大问题在于项目可行性的研究缺乏或者即使有，论证不充分不全面。须知决策阶段的可行性研究影响工程项目投资的可能性为95%-100%^[12]。

2.2 设计阶段的管控难点和问题

建设工程投资管控的常见问题是忽视设计阶段，认为设计阶段的管控不如施工阶段重要。殊不知，设计阶段是建设工程项目的龙头。初步设计阶段影响项目投资的可能性为75%-95%^[12-13]。不仅如此，设计阶段还易滋生腐败问题，比如通过超标设计、虚增造价来牟取暴利。常见主要有四大手法：（1）设计单位通过超标设计、虚增工程概算获取非法的工程设计费；（2）设计方与建筑材料供应商串通，设计指定建筑用材，牟取非法利益；（3）建设方低价中标，然后在施工过程中，串通监理单位，进行设计变更，虚报工程量，从中牟取私利；（4）建设方与业主方预谋串通，暗示或者要求设计单位超标设计、虚增设计概算，从中牟取非法利益。

2.3 招标阶段的管控难点和问题

作为建设工程投资管控的重要环节，招投标阶段也是腐败行为易发多发的“高危”环节，比如围标、串标行为。目前常见两种围标、串标行为：（1）多家投标单位组成“围标、串标联盟”，互相串通，轮流坐庄、陪标，以达到控制中标价格和中标结果的目的，并由中标单位付给陪标单位事先约定的“服务费”；（2）施工单位虚假聘用项目经理或社会闲散人员，同时挂靠在其他单位投标，表面上是几家不同单位参加投标，实际上是一家企业或个人在背后操纵。

2.4 施工阶段的管控难点和问题

施工阶段在整个项目周期中通常占时最长、资金投入最多，最易滋生各类问题。施工阶段常见问题是局限于关注质量控制，轻视投资控制、疏于进度控制、忽视利益相关方面（如环境保护、农民工拖欠工资、廉洁等）的管控。目前工程实施过程中，材料采购以少充多、以次充好、调包替代，用巨额假票据虚增工

程造价,挪用工程款,拖欠侵占农民工工资等现象较为普遍。

施工阶段还存在非中标单位进行施工的问题,主要表现在中标方中标后通过层层转包和违规分包从中牟利的行为。比如,建筑企业或个人通过假借资质证明参与招投标,中标后非法转包获利;高资质施工企业中标后,未按合同约定或未经发包人同意违规分包,甚至将主体建设工程项目拆分后以分包的名义转包。“层层转包、违规分包,不仅造成施工技术水平低下,工程质量难以保证,而且使得大量的工程款被截留,施工时偷工减料,给工程留下隐患^[1]”。

2.5 竣工阶段的管控难点和问题

竣工阶段作为工程的收尾阶段,主要是结算问题。工程结算常见问题有:与前面阶段的投资管控脱钩、没有验收隐蔽工程、工程量不按规定、结算单价变相高套、取费计算多加少扣等。

3 建设工程的投资管控对策

3.1 决策阶段的管控举措

决策阶段要充分论证项目的可行性。可行性研究(Feasibility Study),是指运用多学科手段综合论证一个工程项目在技术上是否现实、实用和可靠,在财务上是否盈利;做出环境影响、社会效益和经济效益的分析和评价,及工程项目抗风险能力等的结论;为投资决策提供科学依据,还能为银行贷款、合作者签约、工程设计等提供依据和基础资料,它是决策科学化的必要步骤和手段^[13]。无论是发达国家还是发展中国家,都把可行性研究视为重要环节^[13]。

3.2 设计阶段的管控举措

设计阶段除了采取积极推行标准设计、执行设计标准;控制设计变更、加强图纸会审,减少待定项目;应用价值工程法,加强设计阶段的经济论证等措施外,还可采取限额设计和独立第三方设计审核机制来有效解决超标设计、虚增造价等管控难题。

3.2.1 限额设计

限额设计,指要按照批准的设计任务书及投资估算控制初步设计,按照批准的初步设计总概算控制施工图设计,将上阶段设计审定的投资额和工程量,先分解到各专业,然后再分解到各单位工程和分部工程;各专业在保证使用功能的前提下,根据限定的额度进行方案筛选和设计,并且严格控制技术设计和施工图设计的不合理变更,以保证总投资不被突破。限额设计的关键是把工程投资管控的观念渗透到各项设计上^[14]。限额设计控制工程投资一方面从纵向上要按

照限额设计过程从前往后依次进行控制;另一方面从横向上对设计单位及其内部各专业及设计人员进行考核,实行奖惩,进而保证设计质量。

限额设计杜绝在工程设计中任意提高安全系数和设计标准,不重视经济合理性的现象,保证工程造价得到有效的控制。当然,限额设计不是盲目的追求低造价,而是采用优化设计,使技术和经济紧密结合,通过技术比较、经济分析和效果评价,力求在技术先进条件下经济合理、在经济合理条件下的技术先进,以最少的投资创造最大的效益,为国家节省建设资金。

3.2.2 独立第三方设计审核机制

独立第三方审核是解决信息不对称、减少代理成本的重要机制,广泛应用于保险市场、食品安全监管、上市公司财务报告审计等。独立第三方设计审核机制,指在工程项目完成总体规划设计后,聘请与设计单位有同等或更高设计资质且无任何利益关系的独立第三方(既要求形式独立,又要求实质独立)对工程设计方案和概算进行严格评估审核,对虚增的概算一律剔除,并对漏设计和不合理设计提出修正意见。独立第三方的选择可以单独聘请国内的或者国外的同行,或是同时聘请,通过“专家吵架”的方式对各类技术问题进行认真取舍,最终从各种备选方案中选出工程效果显著、技术切实可行、投资回报合理的可持续发展方案。另外,在专项设计审查方面,针对目前国内比较多的审查单位仅是对图纸进行合规性审查的现状,建议分专业聘请不同专业顾问、专业设计公司进行审查,甚至邀请该专业的知名专家召开专家会进行会审,着重对设计漏项及不合理设计提出修改和完善意见;对超出概算的设计图纸退回设计单位重新优化。

3.3 招标阶段的管控举措

3.3.1 科学设定“拦标价”进行限额招标

以独立第三方审核结果为主要依据,编制工程量清单,设定“招标拦标价”可有效解决围标、串标问题。因为拦标价最接近工程项目的合理造价,挤掉了工程项目的“暴利空间”,使违规招标者无赃可分,有效防止投标人相互串通抬高报价,营造公开、公平、公正的竞标环境。

对工程的每一项招标均要设置拦标价。每次招标前,不仅由设计单位和代理单位独立编制工程量清单和概算,还秘密聘请第三方进行测算、审核,合理设定最高拦标价。工程评标定价时,应根据先前审查确定的标底价格对各个投标人的投标报价进行比对、评审,经评审的最低报价且不高于最高拦标价的建议定为中标价。要注意合理的标底投资是工程质量的保

证。因为高价承包使业主蒙受损失；低于成本价承包会造成承包商采购劣质建材、不规范施工、安全没保障、延误工期、施工质量隐患重重，增加工程项目的全寿命后期维修费用^[14]。

3.3.2 合理选择合同价方式^[13,15]

招标时根据项目的复杂程度、工程设计工作的深度、工程施工的难易程度、工程进度要求的紧迫程度等情况合理选择合同计价方式，同时要结合建设工程的特点，业主对筹建工作的设想，对工程费用、工期和质量的要求等条件综合考虑后进行确定，以满足符合工程实际情况又最大限度节约工程投资之目的^[13]。如果工程规模较小、技术不复杂、工期较短、设计图纸齐全、项目范围及工程计算依据确切，合同履行过程中不会出现大的设计变更时可采用固定总价合同；而工期长、技术复杂、实施过程中可能会发生不可预见因素较多的工程，或施工图不完整，工程项目内容、技术经济指标不能明确、具体予以规定时可采用估算工程量单价合同^[15]。

3.4 施工阶段的管控举措

施工阶段的投资管控，除了要按项目划分和时间进度编制资金使用计划；加强签证管理、严制工程变更、做好工程量计量；预防索赔事件发生和妥善处理索赔等外，还可设定履约保证金制度、建立共管专用账户、开发监管软件等来解决前述施工阶段的管控难题。

3.4.1 设定履约保证金

针对非法转包、违规分包的现象，可设立履约保证金制度加以解决。履约保证金制度，指通过民事合同约定，施工方和业主方都按照工程造价的一定比例核定履约保证金，存入双方共同控制的账户；若一方违约，比如施工过程中业主方一旦发现施工质量、施工进度等存在问题，便立即发出违约通知书，并有权按合同约定的条款从中扣除对方违约的相应罚金。履约保证金制度一定程度上保证了工程建设的质量和进度。

同时履约保证金制度可作为招标文件中设定的一项重要内容，有利于资质优、实力强、信誉好的建筑企业中标，而令那些假借、伪造资质的企业和企图中标后转包的企业望而却步、放弃竞标（在招标前须经资格预审程序初步筛选参与单位），实现“用经济的办法”有效约束双方的履约行为，保障合同的严格执行。

3.4.2 建立共管专用账户制度

共管专用账户制度能有效处理材料采购牟利、用

巨额假票据虚增工程造价、挪用工程款、拖欠侵占农民工工资等难题。共管专用账户制度，指在招标文件及施工合同中规定，施工方开设工程款支付专用账户，业主方有权随时查询施工方账户资金支付情况；业主方只能将工程款打入该专用共管账户，施工方所有工程款都必须从共管专用账户中支付；施工方在签订建筑用材、设备采购、工程分包等合同时，必须把供货商、工程分包商收款账户告知业主方，以便验证。施工方所有大额付款票据，必须与其共管专用账户资金支付明细相勾稽。违反上述约定则处以约定金额的罚款。

共管专用账户实现了工程建设项目资金流向“痕迹”化，做到资金支付“笔笔可控、有迹、可查”并能通过资金流向及时发现和制止工程项目违法转包、违规分包、材料以次充好等行为；同时也能及时发现和制止施工方偷逃国家税收，拖欠、克扣农民工工资等问题。当然，也要给予施工单位一定额度予满足日常管理费需求的自由使用权，避免管得太死，影响施工单位的积极性。

3.4.3 开发监管软件系统

在设置监控账户的基础上，开发在建工程监管软件，以合同为依据，以资金监控为主线，借助信息化手段，加强对重要材料设备采购、工程分包的重点监控，有效解决了违规分包，材料以次充好等问题，有效保证了工程质量。所有工程承包合同、承包方对外签订的分包合同、采购合同等信息均录入监管软件变成系统程序固化下来，施工单位每次请款，监管软件将自动把款项的支付方向、支付额度、材料种类、规格、数量等与合同信息匹配，只有审核通过后才授权银行支付。

例如材料采购，从采购合同中录入的起始信息包括供应商名称、供应商收款账户、采购材料种类数量、品牌规格、生产厂家等。在采购付款时，如果供应商名称，供应商收款账户与其信息不一致，软件系统不仅向业主发出警示信息而且拒绝付款。又如业主在验收采购材料时，如果发现种类数量、品牌规格、生产厂家与起始信息不一致时，不仅拒收，还要追究施工方的违约责任。同时定期将专用账户的银行对账单输入系统进行核对确认，确保资金安全。并且施工方、业主方、监理方在系统中的每一次操作都会留下痕迹。

通过工程项目监管软件系统，把制度规定和合同信息编成计算机程序，增强了制度刚性，最大限度地排除了人为因素对工程项目建设的干扰，有效防范了失职渎职、贪污腐败行为的发生。

3.5 竣工阶段的管控举措

工程竣工验收阶段的投资管控,是工程竣工后对工程总投资的事后控制,也是投资管控的一个很重要阶段。

3.5.1 加强结算审核

结算审核应配备专职人员(如招投标人员、基建管理人员、财务核算人员等),收集竣工资料(如施工承包合同、设计施工图及竣工图、设计变更通知书、现场签证记录等)。结算审核应依据相关合同和文书逐一核查,重点审核工程量计算是否准确,预算单价套用是否正确,各项取费标准是否符合现行规定。此外,结算审核注意与各阶段的投资管控成果相衔接。因为投资管控是连贯的,各项数据是连续的、联系的。按照先易后难的原则,对于争议较大、又一时难以定论的问题列出明细,最后由业主、承包单位和监理等三方共同协商解决^[13]。

3.5.2 全过程审计

审计也是独立第三方审核机制的应用形式。“审计是监督建设管理人员合理使用建设资金、及时发现资金使用问题的有效手段”^[16]。工程项目审计是工程投资管控很有力的一环。要充分发挥审计监督作用,重视建设项目全过程审计。工程项目审计,是指项目投资经济活动开始至项目竣工验收前,审计机构对与工程建设项目有关的财务收支真实、合法、效益进行的审计监督^[14]。工程项目的审计不仅要重视被审项目的事后审计(竣工审计),更要重视事前和事中审计,即必须对工程项目整个施工生产活动的全过程进行审计。因为在施工过程中信息不对称现象经常发生,材料的消耗、质量的真实性及工程量的确认受到影响。投资管控工作贯穿于工程建设的全过程,每一阶段的投资确定,如果都经过审计这一环,那么,投资的控制很大程度上就有了保证^[14]。

4 结束语

本文基于“建设工程投资管控”的概念,立足于烟草基建项目的实务经验,归纳阐述各阶段的投资管控的关键点和难点,并重点论述限额设计、独立第三方设计审核机制、拦标价制度、履约保证金制度、共管专用账户制度、监管软件和全程审计等建设性举措。这些配套举措注重加强源头治理,强化廉政监督意识,突出运用经济办法和信息技术手段加强监管,把规范变为程序,把监管变为控制;在控制建设工程腐败的同时,又强化对投资额度的管控。

总之,建设工程的投资管控是一项复杂的系统工

程,需从各方面多管齐下、各部门齐抓共管、共同管控。在每个环节都严格按相应的规定和要求执行,秉持主动管控、全过程动态管控、重点管控、多手段综合管控、弹性管控、廉洁管控等原则,尽可能使建设工程项目的进度科学、成本合理、质量保证、安全可靠和廉洁无瑕,经受得住上级有关单位、部门和领导的检查和监督,通过系统地对项目进行全方位精细管控,以保证建设工程投资管控目标的顺利完成,努力把烟草行业的建设工程打造成“阳光工程”、“优质工程”、“廉洁工程”和“标志性工程”,为烟草行业“卷烟上水平”战略的实现保驾护航。

参考文献

- [1] 赵瑞,申金山,刘晓君,等. “钓鱼工程”的博弈分析[J]. 建筑经济, 2008, 313(11): 57-59.
- [2] 周勇民. 解析“钓鱼工程”[J]. 中国改革, 2004(11): 21-32.
- [3] 娄黎星,尹贻林. 建设项目投资控制研究综述[J]. 项目管理技术, 2011, 9(5): 49-54.
- [4] 卢春房. 铁路建设项目投资控制理念和方法创新[J]. 管理世界, 2009(5): 1-5.
- [5] 杨亚,曾雪云,王化成. 三峡工程“静态控制、动态管理”的投资控制模式[J]. 财务与会计, 2010(9): 27-29.
- [6] 蚤士波. 油田地面建设工程投资控制与管理[J]. 油气田地面工程, 1998, 17(5): 63-68.
- [7] 贾小兰,杨青. 浅谈煤矿建设工程投资控制[J]. 煤炭工程, 2007(09): 117-118.
- [8] 沈中友,余嘉. 高校新校区建设工程投资控制研究[J]. 会计之友, 2010(8): 100-101.
- [9] 尹贻林,杜亚灵. 基于控制权的政府投资项目投资控制系统研究[J]. 科技进步与对策, 2010, 27(19): 103-108.
- [10] Atkinson R. Project management cost time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria [J]. International Journal of Project Management, 1999, 17(6): 337-342.
- [11] Bryde D J, Brown D. The influence of a project performance measurement system on the success of a contract for maintaining motorways and trunk roads [J]. Project Management Journal, 2004, 35(4): 57-65.
- [12] 赵家乐. 建设工程投资控制浅议[J]. 科技情报开发与经济, 2001, 11(2): 87-96.
- [13] 中国建设监理协会. 建设工程投资控制[M]. 知识产权出版社, 2011.
- [14] 储德涌,徐一萍. 浅谈建设工程投资控制[N]. 中华建筑报, 2008-04-24(004).
- [15] 孙红军,景文. 探析建设工程投资控制[C]//河南省建筑业行业优秀论文集, 2009: 358-360.
- [16] 徐勇. 对国家大中型建设项目投资控制的建议[J]. 上海会计, 2001(1): 52-54.