

# 高速公路施工项目管理的问题与对策

## Problems and Countermeasures of the Highway Project Construction Management

李宁环

LI Ning-huan

(葛洲坝集团第五工程有限公司,湖北宜昌 443002)

(Gezhouba Group No. 5 Engineering Co., Ltd, Yichang, Hubei, 443002, China)

**摘要:**以公路施工企业在高速公路施工项目管理上所存在的问题为切入点,剖析问题存在的原因,并提出解决问题的思路。

**关键词:**高速公路 项目管理 问题 对策

**中图分类号:**F542 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7378(2012)02-0136-04

**Abstract:** The problems and the possible reasons in project management of highway construction are stated and some reasonable solutions are proposed.

**Key words:** highway, project management, problems, solutions

工程项目管理作为现代管理科学的一个重要分支学科,进入我国已有十多年时间,公路建设行业施工项目管理也随我国公路建设市场的不断发展而日趋完善,已建立起以合格的项目法人、承包单位和监理单位为市场主体,围绕工程项目管理这个中心,目前普遍实行的项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理制改变了传统的以政府集中管理为中心计划管理方式,极大地解放和提高了我国公路建设的生产力,对我国的公路发展,特别是高速公路的建设发展起到了巨大的推进作用。

公路工程施工项目是一类特殊的工程项目。与一般工业与民用建筑施工项目相比,公路工程施工项目作为管理对象具有其特殊性:第一,造价、投资大;公路施工项目建设合同的金额基本上是几千万、上亿,甚至更多;第二,点多、线长、面广。公路工程建设规模一般都比较,需要多家合作,分点、分段建设完成;第三,质量要求高,形成时间长。第四,户外作业,环境复杂不可控因素多<sup>[1]</sup>。另外加上施工线路较长,无论是面临的气候、地质水文条件,还是

社会经济环境,乃至风土人情都是有差异的,其中任何一项因素的变化都会影响公路工程建设的顺利进行,不可控因素的增多使得项目管理在施工中变得尤为重要。本文以公路施工企业在项目管理上所存在的问题为切入点,剖析问题存在的原因,并提出解决问题的思路。

### 1 高速公路施工项目管理中存在的问题

#### 1.1 “过度竞争”与“有效竞争不足”并存

虽然经过政府有关部门的大力整顿,各种规范市场行为的政策和措施已经出台,建筑市场的管理已日益规范,但是由于各种原因,建筑行业不正当竞争仍普遍存在。很多地方政府或主管部门出于本位利益的考虑,直接或间接参与市场竞争过程,严重破坏了公平竞争的市场基础和企业的市场竞争行为,也因此形成我国建筑行业中长期存在“有效竞争不足”与“过度竞争”同时并存的怪现象,使得施工企业不能真正融入市场竞争之中,更使企业对核心竞争能力的培育的动力不足。

还有很多业主单位或政府部门有意或无意地把标底定得很低,工程概算下浮百分之十几、甚至二十几点后作为拦标价的现象普遍存在,施工企业利润空间很小,有时甚至要承担亏损的风险。有的施工企业明知按该工程的中标价做下去肯定要亏损,但

收稿日期:2011-11-15

修回日期:2012-03-15

作者简介:李宁环(1962-),女,工程师,主要从事招投标市场开发工作。

是为了占领市场,寄希望于在施工过程中通过变更设计或其它非正常手段去填补可能的亏损,甚至赢利。所以,很多施工项目管理一开始就是在目标扭曲的前提下开展的,在正常施工成本无法保障的情况下,要达到预期的质量、进度、安全的项目管理目标已不太可能。

### 1.2 业主管管理不规范,施工企业自主性差

项目管理的基础是合同管理,其根本依据就是施工单位与业主方签订的承包合同。但是,有些地方为了政治需要,项目立项还没有批下来,设计未完善的情况下便要求开工;有的业主利用甲方的有利地位,公开蔑视合同的平等性原则,在合同中加入许多不平等的条约;有的在合同的执行中任意违反条款规定,如不按要求及时提供施工现场及工程技术资料,使施工单位的人员、设备和材料进场后迟迟不能开展工作;工程款支付滞后,造成施工企业的资金周转困难,工程结束后则不按要求及时结算;一些业主单位为了某种需要,强压工期,迫使施工企业加大投入,24h连续施工,而工程完工后,增加的赶工费却不补偿给施工单位,正常的设计变更和索赔项目也不预及时办理,造成施工企业项目完工后债务缠身。

### 1.3 施工企业自身管理水平不高,效率低下

市场环境是影响项目管理的客观因素。而作为施工项目管理的主体,施工企业自身的观念陈旧、机制僵化、能力不足和缺乏核心竞争力是决定施工项目管理水平低下的关键因素。其表现如下:(1)市场信誉观念不强,履约能力差。因为施工企业不注重自己的市场信誉,在合同履行上屡屡负约,如在设备和人员投入上不及时或与投标承诺不符,进度与质量保证措施和实施效果不佳等原因造成业主对施工企业的信心不足,担心项目不能按质按量完成,故不得不在施工过程中不断进行干预。这不仅增加了业主的管理费用,也使施工企业不能自主地根据企业经营情况进行资源的合理调配,从而影响经营效益。(2)项目分散管理,人力资源不足。业主单位出于平衡各方利益或降低工期风险的目的,把施工项目划分过细,而激烈竞争造成标价过低,施工企业为了生存,只有多揽工程。工程项目施工的阶段性、季节性特点使企业在工程量急剧上升或施工旺季时技术力量、管理力量严重不足,有的工程技术管理人员同时在不同的项目上挂名,这势必影响到项目工作的正常开展。(3)项目管理水平不高,缺乏优秀项目经理。大多数施工企业还停留在粗放式管理阶段,项

目管理指导思想不明确,实际操作陷入了误区,对项目生产动作的各种要素管理没有系统的规划,在施工过程中经常处于无序状态。对如何降低成本、控制质量、保证工期和更好地服务顾客缺乏意识和经验,项目工作的开展经常是在业主或监理的推动下进行的。施工企业不注重管理水平提高、缺乏对专业管理人才的引进和培养是造成目前状况的主要因素。(4)产品及顾客服务意识淡薄,质量与进度难以保障。由于公路建设产品属于订购产品,只要签订了承包合同,所建工程业主一般都是要接收的。很多施工企业正是在这种心理作用下放松了对产品的质量控制、工期保证,利用与业主在施工管理上的信息不对称关系,大玩“猫捉老鼠”游戏,偷工减料、掩盖缺陷、虚报工程数量,然后用各种手段蒙骗过关。事实上,由于公路建设产品缺陷的内在性、隐蔽性与产生原因的复杂性,使得很多施工企业逃脱了质量缺陷责任。

## 2 解决高速公路施工项目管理存在问题的对策

为提高建设工程施工项目管理水平,促进施工项目管理科学化、规范化和法制化,以工程项目管理为中心,提高工程项目管理运作的质量,提高经济效益是公路施工企业生存和可持续发展的关键。

### 2.1 选准项目经理,搭建好项目管理班子

在工程项目规模、技术含量、单价基本相同的情况下,原本微利的项目却获得较高的经济效益,而本应盈利的项目却反而亏损,其关键取决于项目经理及其项目管理层的素质<sup>[2]</sup>。选拔项目经理,要按照德才兼备的原则公开选拔,竞聘上岗,做到不拘一格,唯才是举,对项目经理实行职业化管理。项目经理应从工程投标开始介入,加强项目风险预测。在工程投标阶段,要对工程项目进行深入细致的实地考察、研究分析,熟悉当地市场,根据标前评估编制投标书、编写施工组织设计、人员和设备配置方案等工作,了解中标合同价与施工图预算的总价格差,以及企业应扣除项目上缴费用后的责任成本预算情况,把握本企业内部定额计算标准,较准确测算出项目的利润空间。这是内在功夫。项目经理不仅要学会功夫在内,更要学会功夫在项目外,在加强项目内部财务管理的同时,应建立财务信息系统,随时了解市场,善于处理协调与外部各种各样的关系,为项目顺利施工和创造最大利润提供有利条件。项目经理要对合同的条款内容要反复研究,

把握内涵,凡涉及到验工计价时间、方式及工程款结算的违约条款,各自应承担的相应经济责任必须清楚明白,认真执行,并注意收集和保存相关证据,防止发生纠纷后因资料不全而被动。要及时验收计量收回工程款,防止出现拖欠,给企业造成重大的损失。在施工企业低价中标和经济效益下滑的形势下,把施工阶段主要材料因政策性涨价造成亏损,或由于甲方违约发生的损害事件,通过索赔获得补偿,是项目经理责无旁贷的重要责任。由于调差索赔对项目经营成果的改善影响很大,项目经理必须高度重视,从项目一开始就按合同规定积累资料,做到有理有据,真实、客观、合理、合法反映索赔要求,维护企业合法利益。同时,项目经理还要精心组建一个精干高效的项目管理班子。项目机构的设置和人员编制要弹性化,对项目部管理层人员要根据项目的不同特点和不同阶段的要求,在各项目之间合理组合和有效流动,实行派遣与聘用相结合的机制,根据项目大小和管理人员性格、特长、管理技能等因素科学组合,以保证项目部管理层团队能力能有效发挥。要明确项目经理部职责,搞好分工协作。

## 2.2 建立适应项目特点的薪酬体系,充分保证各方利益

薪酬分配是员工最关注、最敏感的部分,应根据项目的特点,确立自己的薪酬体系。在经济体制和劳动用工、分配制度不断改革的形势下,应适应市场,体现劳动力市场价值。大中型项目的领导班子应交纳风险抵押金、实行期薪工资制,一般管理人员实行岗薪工资制,作业人员实行计件工资制。期薪工资,是项目开工至竣工期间,按完成工程产值及利润的一定比例测算出的应得报酬;岗薪工资,是根据职能人员所承担的责任大小以岗定薪、易岗易薪,主要适用一般管理人员和不适宜定额考核的后勤服务人员;计件工资,是以完成实物工作量为基础的计价形式,适用作业班组职工。凡能用劳动定额准确量化的岗位,都应实行计件工资。搞好劳务作业层管理,激励多劳多得劳务,作业层是完成施工任务的主体,要关爱劳务人员生命和身体健康,体现公平正义,加强思想政治工作,维护合法权益,构筑和谐环境。项目部要按照人力需求计划,选聘适合项目施工需要的各类专业人员,建立编制,明确职责,落实承包责任,激励多完成任务。在企业内部职工日益减员的情况下,要努力提高内部职工素质、充分发挥作用。加强绩效考核,及时

兑现奖罚考核是对每个员工工作表现和效绩的检验,是总结经验、汲取教训,是对先进的激励、对后进的鞭策。实施考核要坚持全面、真实的原则,对突出贡献者该奖励就要奖励,对处罚要慎重,应给予改正或立功的机会,让被罚者心服口服,更加激励积极性。项目管理层和作业层薪酬发放都应认真执行先考核后发放的原则,按照规定该兑现多少就发放多少。尤其对管理人员如果考核不严,乱开口子,给作业人员带来的影响是难以估量的,甚至会影响整个施工进展。

## 2.3 实施有效的质量、安全、进度和成本控制

项目经理部必须下大力强化质量控制。(1)根据公司确定的质量目标以及合同的规定,制定相应的质量验收标准;(2)严把材料质量关,甲方采购的材料和项目部采购的材料都要符合国家规范标准(含环保标准)和设计要求,严格执行材料验收制度;(3)搞好技术交底,班前对工人进行技术交底,使工人心中明白所进行工作必须达到的质量要求,以及必须把握好的技术难点。抓好关键部位施工,确保主体结构质量,重视装饰质量。要重视学习国内外先进管理施工经验,要以科技创新不断推进工程质量升级。

项目安全生产,关键在领导,抓好落实最重要。项目经理是安全生产的第一责任人,要认真学习贯彻安全生产法律法规,并结合落实职业安全健康管理体系,建立安全生产责任制,针对每项工作特点,制订切实可行的安全控制措施,要提高工人自我保护意识,班前要进行安全交底并做好记录。加强安全大检查,杜绝违章指挥、违章作业。机械作业是事故多发部位,要采取有力措施。要加强安全教育和培训,警钟长鸣,不断深化对安全重要性的认识,坚持“安全第一、预防为主”的方针,把事故控制在萌芽之中。

项目进度控制必须在项目实施之前,事先制定一个切实可行的、科学的进度计划。在制定工程进度计划时要有一定的预见性和前瞻性,使进度计划尽量符合变化后的实施条件。在了解和熟悉图纸基础上,根据合同要求编好工程进度计划,然后根据进度计划配置人力、机械设备和周转材料,使投入的人力、设备、周转材料能确保工程进度。编制好项目实施的整体计划,还要编制各个阶段的进度计划,对投标中提出的施工组织设计,要认真核实,进一步优化、筛选和完善,使其更具合理性、科学性和体现节能、高效原则。要根据审批的施工组织设计,制订详

细的进度计划网络图,把握卡控点,按照轻重缓急合理安排,搞好工序衔接。对施工班组下达任务,必须签发施工任务单,并向班组进行技术交底,达到进度与成本的同步控制。为了确保总工期目标,必须实行分段控制,根据总进度计划制订月计划、旬计划(周计划),用旬计划保月计划,用月计划保总计划。另外,制订计划时一定要留下余地,以便随时进行调整。

项目成本控制就是在项目成本的形成过程中,对生产经营所消耗的人力资源、物资资源和费用开支进行指导、监督、调节和限制,把各项生产费用控制在计划成本范围之内。项目经理是项目成本控制第一责任人,应及时掌握和分析盈亏状况,并迅速采取有效措施。(1)根据成本预算,合理确定项目成本目标;(2)如果是边设计、边施工项目,则应编制分阶段的预算和实施规划,充分考虑施工中可能发生设计变更,要做好记录,让业主和监理签认,及时补充调整预算;(3)对外部环境可能造成的工期制约因素、市场价格波动因素及各种干扰施工的不可预见因素,确定一个综合影响系数。人工费控制是项目成本控制的关键内容。项目经理部与施工队签订合同时,应慎重测算,留有余地,计件工资单价应低于企业的平均工资水平,留出用于定额外人工费及关键工序的奖励费。对进场人员,要按照施工图预算精心安排,分期分批进入,劳动力富余时,应及时退场或转移,避免窝工浪费。材料费成本是工程项目成本中最大的一块,做好成本控制,从某种意义上讲,就是要做好工地材料采购和使用的控制。主要材料如因政策性涨价造成成本失控,应及时向监理和业主反映,据理索赔或调差。要加强进料点收和限额发料的管理,发现重大亏方、丢失、不合格问题,应及时向有关部门反映,并追究责任,弥补损失。同时,应做好每一个分部分项工程完成后的验收,以及实耗人工、材料的数量核对,为成本控制提供真实可靠的数据。机械使用费控制也要重视。机械费超支是项目成本管理的普遍问题,主要原因是机械使用率达不到预算定额,因此必须加强自有设备及设租赁设备的管理,提高利用率,及时清算机械使用费,清退闲置设备。

#### 2.4 强化劳务管理,建立良好的激励约束机制

外部劳务工的使用与管理是项目施工企业适度规模扩张和追求效益最大化的有效途径,也是施工项目管理的重要方向<sup>[3]</sup>。根据工程项目的实际情况和作业特点,在用工高峰期适当补充外部劳务工,做

到养在社会、用在企业。首先,应规范劳务使用制度,重点岗位禁用外部劳务的制度。其次,严格对分包单位资质审查与管理。遵循分包评价程序,严查分包综合实力(设备、技术、资金、业绩等),签订和履行规范合法的经济合同,保证重点难点和高技术含量工程以自有队伍为骨干,杜绝整体分包和层层转包。再次,要加强动态管理,坚持“谁用工谁负责”和“教育、培训、使用、管理并举”的原则。

公路项目施工管理,首先要实行严格的审计监督制度,在管理办法可行、组织制度健全、任务责任明确的基础上,重点抓好在建、竣工、分包项目的审计,对规模大、工期长的项目实行年度和终结审计,实行项目经理调离和项目解体审计,做好经营责任与效果、经营活动合法性和财经纪律等重大问题的审计工作。其次要全面推行项目考核制度,要根据项目经营承包合同书,做好项目年度和终结考核工作。再次是要搞好项目管理过程中组织监督和民主监督。坚持集体领导和民主集中制原则,落实“重大问题集体讨论、重要工作情况通报和重大问题请示报告”的制度。坚持依靠职工群众管理好工程项目的方针,推行“厂务公开”,增强项目部经营管理的透明度,切实发挥职工民主监督的作用。

### 3 结束语

这些年来,中国高速公路的建设高速度迅速发展,为国民经济的增长贡献了巨大的力量。在高速公路快速发展的同时,保证高速公路的施工质量需要高速公路建设者给予高度的重视。对于高速公路项目施工管理者来说,主要任务是规范建设施工秩序,协调整个施工现场有效运行,实现施工项目进行科学化、规范化和法制化管理。高速公路项目施工管理者能够重视高速公路项目施管理中出现的问题,了解出现问题的原因,并实施相应的对策,就能使高速公路施工项目达到预期目标,建设出高质量的高速公路,为经济建设做出贡献,同时还提高了施工企业的经济效益,实现施工企业的生存和可持续发展。

#### 参考文献:

- [1] 郑连群.高速公路项目建设管理手册[M].北京:人民交通出版社,2012.
- [2] 赵书玲.高速公路建设与管理[M].广州:中山大学出版社,2011.
- [3] 全国一级建造师执业资格考试用书编写委员会.一级建造师考试教材(建筑工程专业)[M].北京:中国建筑工业出版社,2007.

(责任编辑:邓大玉)