

747
G 09

建筑精品工程实施指南

顾勇新 王有为 主编
吴之乃 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑精品工程实施指南/顾勇新, 王有为主编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2002
ISBN 7-112-05190-8

I. 建... II ①顾... ②王... III. 建筑工程-工程
施工-指南 IV. TU7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 045356 号

本书从企业质量保证体系的建立, 创新机制的形成, 施工质量管理, 技术方案管理, 各分部分项工程质量保证措施, 技术资料管理到工程创优管理等全方位介绍了建筑精品工程的策划、组织和实施。针对性和实用性极强, 适合广大建筑施工管理人员参考。

建筑精品工程实施指南

顾勇新 王有为 主编

吴之乃 主审

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23 字数: 571 千字

2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3500 册 定价: 36.00 元

ISBN 7-112-05190-8

TU·4860 (10804)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

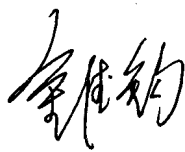
网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

前 言

在我国加入 WTO 和建筑市场日益开放的形势下,如何尽快提高我国建筑业的整体素质和企业的竞争能力,以期在激烈的市场竞争中求得生存和发展,是当前我国建筑业迫切需要解决的问题。建立和健全建筑施工企业的工程质量管理体系,努力创建企业精品,增强企业的核心竞争力,是解决以上问题的最重要的途径之一。

我国从 20 世纪 50 年代就提出了“百年大计,质量第一”的国家建设基本方针,建造出了一大批优质工程,总结了许多好的管理经验,但是紧贴施工企业管理,系统论述精品工程质量管理,详尽而系统地介绍其施工方法的专著甚少,如今《建筑精品工程实施指南》的出版,恰好弥补了这方面的不足。该书从企业质量保证体系的建立,创新机制的形成,施工质量管理,技术方案管理,各分部分项工程质量保证措施,技术资料管理到工程创优管理等全方位介绍了一个建筑精品工程的策划、组织和实施,专业性和实用性较强,对广大建筑施工管理人员具有较高的参考价值。特别是本书提出的“精品工程生产线”的理念,确系建筑领域质量管理思想上的一次飞跃。本书提供的一套较为科学的工程质量管理制,可以作为广大建筑施工企业创精品工程,建立企业工程质量管理制度的参考。

本书的编著系统总结了一批精品工程在策划和实施过程中的经验,精心编撰此书,对提高我国建筑施工管理的整体水平和创建精品工程作出了积极的贡献。希望他们的经验能够与我国的建筑业界分享,大家相互学习,共同提高。



目 录

第一章 概述	(1)
第一节 工程质量状况分析	(1)
第二节 创精品工程的目的与意义	(2)
第二章 建筑企业创新管理研究	(5)
第一节 用户是上帝——观念上的创新	(5)
第二节 改革与发展——体制上的创新	(9)
第三节 程序化、信息化、标准化——管理上的创新	(11)
第四节 科学技术是第一生产力——技术上的创新	(16)
第五节 精品工程生产线——机制上的创新	(17)
第三章 精品工程施工管理	(22)
第一节 精品工程策划	(22)
第二节 精品工程技术管理	(24)
第三节 精品工程资料管理	(35)
第四节 精品工程计划管理	(63)
第五节 精品工程质量管理	(68)
第六节 精品工程安全管理	(71)
第七节 精品工程环境管理	(80)
第四章 精品工程实施	(85)
第一节 地基与基础工程	(85)
第二节 主体工程	(103)
第三节 装饰装修工程	(164)
第四节 机电工程	(193)
第五章 精品工程生产线	(241)
第一节 综述	(241)
第二节 目标管理	(241)
第三节 精品策划	(245)
第四节 过程监控	(257)
第五节 阶段考核	(262)

第六节 持续改进	(264)
----------------	-------

附录:

附录 I 建筑工程鲁班奖简介	(268)
附录 II 中国建筑工程鲁班奖(国家优质工程)评选办法	(271)
附录 III 施工组织设计	(283)
附录 IV 某工程模板方案	(326)
附录 V 某公司工程项目管理责任目标考核与奖惩办法	(338)
附录 VI 施工安全卫生与环保协议	(354)
附录 VII 职业安全卫生与环境管理协议书	(358)

第一章 概述

第一节 工程质量状况分析

建筑业是我国国民经济的重要行业之一，1984 年国家制定国家国民经济行业分类标准时，就把它列入五大产业部门，1994 年又把建筑业列为发展国民经济的支柱产业。工程建设的质量直接关系到国民经济发展和人民生命财产安全，工程质量好，不仅可延长工程的使用寿命，而且可以节省维修费用；工程质量差，不仅影响使用功能和增加维修费用，造成人力和物资的极大浪费，还会给使用者留下不安全的隐患，因此建设工程质量的优劣，是人们十分关心的问题。

建筑行业同时也是一个多门类、多学科、非常复杂的特殊行业。目前我国的建筑工程具有如下特点：

1. 单体性、固定性、永久性，规模大，造型多变，结构复杂。
2. 构成材料包括多种产业的技术产品，科技含量高。
3. 工程质量涉及到勘察、设计、建材、施工及监理等多种因素的影响。
4. 工程施工复杂，场地分散，生产周期长，劳动密集，多工种、多专业交织作业，队伍流动，操作层文化素质低，受季节性影响大等。
5. 工程质量管理难度大，组织管理体系随工程特点变化，工艺工序环节多，过程控制复杂。
6. 建筑工程具有很强的社会性，工程质量直接影响各相关方的利益，同时有的质量问题短期内不易暴露，安全风险和社会风险都很大。

面对这样一个庞大而又复杂的行业，在市场处于激烈竞争的条件下，采用什么方式把行业企业凝聚在一起，朝着共同的目标，相互学习，共同进步，争创一流工程？多年实践证明，开展创优质工程活动竞赛无疑是符合建筑行业特点的好方法，因为创优活动是行业内企业自愿参加的活动，参加者之间平等竞赛，公开评选，统一表彰，既能互相学习，又能互相促进和提高。

多年来，对我国工程质量的分析，头尾总是三句话“工程质量有所提高（或稳中有升）”、“工程质量总体水平比较低”、“工程质量状况仍令人担忧”。这三句话虽然讲了多年，但应该说是客观的，也是符合实际情况的。

改革开放以来，特别是在 20 世纪 90 年代中叶，我国创出了一批具有国际水平的大型工业交通与公共建筑，同时还建设了一些高质量水平的住宅小区，我国精品工程不仅得到国内社会上的公认，同时也取得国外同行和有关人士的赞扬。我国建筑工程质量不仅在质的水平方面有所突破，而且在量的水平方面也有较大发展。为了在激烈的市场竞争中取得优势，很多施工企业都积极以创精品工程来提高自己的声誉。令人欣喜的是不少边远地

区,过去很少有精品工程,近几年通过创精品工程活动,已有不少工程荣获鲁班奖,而东部沿海地区每年都要求增加鲁班奖申报数量,从这方面也体现出创精品工程已为众多企业所重视。

但目前我国某些地方的工程质量状况仍令人担忧,主要表现在以下方面:

1. 工程主体坍塌事故还时有发生。有的工程坍塌事故造成多人伤亡和巨大经济损失,使许多家庭蒙受灾难,在社会上也造成极其恶劣的影响,这些工程被称为“豆腐渣工程”。

2. 一些工程在主体结构中存在着隐患。工程结构隐患究竟是什么状况呢?前几年全国共有 48829 个施工企业和 12457 个房地产开发公司对 277858 个项目进行了普查,在施工企业和房地产开发公司普查的基础上,各地质检站又进行了重点复查,共复查工程 192497 个,上述普查和复查的工程中,其中存在结构隐患的就有 1048 个,占普查工程数的 0.3%。这个比率数,应该说主体结构隐患问题总体上不是太严重。但由于工程质量存在地区差异性,另一种情况却提醒我们对这个问题不要太乐观,例如某省对 11156 个工程进行主体结构隐患的检查,在主体结构中存在隐患的就有 494 个,占检查总数的 4.43%。某县对已使用的 281 个工程进行了检查,在主体结构中存在隐患的就有 92 个,占检查总数的 32.7%。其中需要拆除或停止使用的就有 38 个工程,占检查总数的 13.5%。

3. 多年来,讲到工程质量有所提高时,都是引用全国工程质量检查数据,从数字对比是逐年提高,但有些工程缺乏代表性和准确性,有些工程不是随机抽查的,有的工程是经过筛选的,此外有些数据由于基本条件不一样,他们之间是不可对比的。

4. 不少工程中存在质量通病和缺陷。比如渗漏、空鼓、开裂,色泽差异大,线角不直等,即使是申报鲁班奖的工程,也有不少此类质量通病和缺陷。

5. 对工程的质量,特别是对商品房工程质量的投诉有增加的趋势。据统计,对商品房工程质量的投诉占商品房总投诉的六成左右。

6. 有的工程由于使用了不符合人体健康的材料或设备,使居住者和使用者健康遭受伤害。1998 年,北京发生了首例装修污染索赔事件,消费者在入住新房几个月内,一直有咽喉疼痛、辣眼流泪的现象,后来竟查出患上了“喉乳头状瘤”,而居室中测出的甲醛含量浓度超标 25 倍。如今人们对于煤气、电器、房屋结构等方面的安全隐患日益重视,但对一些慢性危害人体健康的因素却认识不足,比如木材中的胶粘剂(甲醛),有不少品种在发达国家是严格禁止使用的,而国内却是普遍使用。建设部正在起草国家标准《民用建筑室内环境污染控制标准》,将对不同类型的建筑室内氨、甲醛、苯、氨、挥发性有机化合物(TVOC)的含量指标和检测方法进行规定。

第二节 创精品工程的目的与意义

一、创精品工程是历史的必然

自 90 年代以来,随着生活水平的提高,人们在消费观念上也有很大的变化,即由量到质的追求。许多商品通过有关质量权威检测机构的检测评选,得到用户的广泛认可,成为公认的精品。精品成为用户购买的首选,拥有精品的企业也在竞争中发展壮大。在建筑工程中也是如此,近几年人们对住房的需求,从只追求空间的数量,转向对住房的使用功能和质量的更高要求,并注重居住小区的整体质量、环境质量和服务质量。在这种情况下

下, 建筑工程的建造者与商品房的生产者也发生了观念的转变, 即从注重“量”转向注重“质”, 涌现出很多精品工程。

所谓精品工程, 不言而喻, 它不是一般的优良工程, 而是优良工程中的代表作, 也是某一企业在某一时代的标志性工程, 但其核心仍然离不开质量。产品质量是企业生存的保证。如果我们把建筑产品按用户对象分, 一般来说可分两大类, 一类是工业建筑, 主要是土木建筑和设备安装, 例如: 冶金、有色、石化、化工、电力、铁道、机电、轻纺等项目, 这一类建筑产品的用户是某一个工业生产企业, 这个企业利用我们的建筑产品进行生产或服务, 于是建筑产品就成为这些生产企业的产品和服务质量的硬件基础, 而与大众生活的关系比较间接; 另一类是民用建筑, 如各类公共建筑、住宅、学校及医院等, 这一类建筑产品尤其是量大面广的民用住宅, 其用户是人民大众, 因此它与大众生活息息相关。前一类建筑产品, 因为用户是企业, 一旦质量出了问题可根据合同进行调解, 是企业与企业之间的事; 而后一类建筑产品因为用户是人民大众, 没有合同进行调解, 质量出了问题只有投诉。所以建筑产品受到投诉的大多是民用建筑, 而受到投诉就会造成社会影响。在市场经济环境中, 竞争激烈的条件下, 一个建筑企业如果是在工程质量上屡遭投诉, 将会失去可贵的社会信誉, 带来不可避免的生存危机; 一个行业遭受投诉的企业增多, 无疑会降低这个行业的声誉。

1998年10月, 李岚清副总理在天津考察时, 对工程质量强调要树立“质量第一”的观念, 把国家的工程项目建成精品工程。之后, 不少地区或建筑企业也都纷纷提出: “多创精品工程, 为人民创造一个良好的生活与生产条件”。因此, 近几年来创精品工程得到了广泛的开展。从创精品工程的实践来看, 精品工程深受社会欢迎, 同时也为企业自身的发展奠定了坚实的基础。

二、创精品工程可以带动工程质量水平的整体提高

工程质量重于泰山、工程质量大于天。创精品工程可带动工程质量水平的整体提高, 一个精品工程, 往往可以推动一个企业或一个地区工程质量水平的提高。例如“七五”期间, 某市的工程质量水平较低, 每次省内检查总是排名靠后, 同时该市的一个大型建筑企业由于工程质量上不去, 承接不到大型工程项目, 因而使企业处境非常困难。为了扭转该市和该企业的工程质量状况, 该市和该企业决心以创精品工程来扭转困境。该企业在承担一个大型公共建筑工程后, 下决心要把该工程建设成精品工程, 开始时的质量目标是“保省优、争创鲁班奖”, 后来感到这个目标还可以提高, 就修改为“誓夺鲁班奖工程”。由于施工过程中目标明确, 责任落实到人, 所有的技术管理工作均围绕这一目标的实现而认真开展, 最终创出了一个高质量的精品工程, 而获得了鲁班奖。接着该企业另两个工程也通过创精品工程, 荣获了鲁班奖, 4年中有3个工程获得鲁班奖, 该企业声名大振, 很多业主慕名而来, 企业效益有了大幅度的提高。该企业连续荣获鲁班奖也促进了该市其他建筑企业创精品工程的普遍开展, 在1998年中, 该市就有3项工程获得鲁班奖。上述转变, 可以看出创精品工程可以带动工程质量水平的整体提高。

三、创精品工程可提高企业的技术管理水平

创精品工程必须要有工作质量来保证, 因此技术管理工作要相应地跟上去。为获得上乘的质量就必须以技术来保证, 以技术来治理质量通病。在落实各项技术措施的基础上, 管理工作也必须相应地跟上去。创精品工程就需要企业健全质量体系, 提高技术管理水

平,同时还要提高操作层的技艺水平。因此,通过创精品工程,企业的技术管理水平必然会不断上升。

四、创精品工程可改善建筑业的形象

近几年内,一些质量低劣或造成坍塌事故的工程相继地被媒体曝光。这些工程有的局部拆除或加固补强,有的全部拆除,有的小区数百名住户联名投诉;因此当前社会上对工程质量议论纷纷,也是热点问题之一。特别是连续发生一些大桥及高速公路事故后,在国内外引起很大震惊,从而引起人们对工程质量的极大关注。对劣质工程一定要曝光,但对近几年所创出的精品工程也要宣传,如果我们多创精品工程,特别是量大面广的住宅工程以及国家重大的工程项目能多创精品工程,那就可以使建筑业的形象得到转变和改观。

五、创精品工程可大大节省维修费

精品工程由于质量佳,因此不仅美观适用,而且还耐用。一个工程提高其使用年限和减少维修费具有很大的经济效益,××高速公路是一条精品高速公路工程,一些国外专家在检查之后说,该高速公路20年无需大修,从而节省很多维修费用。因此创精品工程既可为企业带来经济效益,又可带来明显的社会效益。

六、创精品工程也是对《条例》的很好贯彻

国务院于2000年1月30日以279号令发布了《建设工程质量管理条例》(以下简称《条例》),《条例》共九章八十二条,创精品工程也是有效贯彻《条例》的很好方法。认真细读《条例》之后,可看出《条例》的每条要求都是保证工程质量的基本要求。此次《条例》的发布,也可以说《条例》中每条要求也是守法与违法的一条界限,在界限以内就是守法,超过界限的即是违法,并根据有关规定给予违法者处罚。因此条例最突出之处就是今后依法管理建设工程质量,违者必究。由于建设工程的各方主体对质量有明确的责任和义务,因此各方对工程质量都会引起重视,能同心协力的保证工程质量;再加上政府的监督管理、保修期的延长;今后的工程质量一定会有明显的好转。由于《条例》规定是一些基本要求,按照《条例》要求的内容认真实施,就能使建设工程规范化,就能促使工程质量符合设计文件及标准、规范的要求;就能促使合格率的提高,就能减少或基本消除劣质工程,以及重大事故特别是坍塌事故的发生。只有“治劣”才能“创优”,要提高我国整体工程质量水平,除依法治劣、治差、治事故以外,还必须多创精品工程。

第二章 建筑企业创新管理研究

中国已加入 WTO, 面对扑面而来的全球化经济浪潮, 国有大中型建筑企业只有依靠导入创新机制, 全方位推动企业高速发展, 才能在激烈而残酷的国际化竞争中谋求发展。1999 年中央在《关于加强技术创新, 发展高科技, 实现产业化的决定》中, 对“创新”一词做出明确定义: 创新是指企业应用创新的知识 and 新技术、新工艺、采用新的生产方式和经营管理模式, 占据市场并实现市场价值。江泽民总书记多次指出, 创新是一个民族进步的灵魂, 是国家兴旺发达的不竭动力。党的十五届五中全会明确提出以改革开放和科技进步为动力, 核心就是以创新促进发展。朱镕基总理在新世纪之春的《推进科技创新、造就杰出人才》报告中强调, 促进科技进步和创新, 使科学技术成为我国经济社会发展的强大推动力量, 是实现新世纪战略目标的关键所在。

企业的创新, 最终要落在提高企业竞争能力上, 要达到这个目的, 企业就必须向质量效益型转变, 提高质量、提高效益。正是在这一特殊时期, 我们意识到: 入世后外国建筑商的进入将对国内建筑市场产生巨大冲击, 但同时也是我国建筑企业发展的难得机遇, 也正是在这一特殊时期, 我们结合建筑业的发展历程, 意识到建筑企业只有长期、持续稳定地生产出建筑精品工程, 树立企业品牌, 才能突破最后的藩篱, 实现现代化管理类型企业的再造。

第一节 用户是上帝——观念上的创新

一、实施用户满意战略 (CS)

用户满意战略 (Customer Satisfaction, 简称 CS), 是指企业以用户为中心, 运用科学的方法调查测量并分析用户对自己产品和用户的满意程度, 并据此不断改进和完善企业的产品、生产、营销、服务和企业文化, 以实现用户获得满意、企业效益增加市场扩大目标的一种经营战略。

目前, 建筑行业之间的竞争日趋激烈, 随着我国已经加入 WTO, 各行各业都在加快与国际接轨的步伐, 建筑企业也同样面临着来自世界范围内的机遇和挑战。建筑企业要持久生存和实现可持续发展, 主要有两条衡量标准: 一是能否最大限度地赢得社会信誉和用户满意, 抓住更多机遇, 开拓并占有更大的市场份额; 二是能否追求业主及企业“双赢”目标的最大化, 寻求业主和企业社会效益和成本效益目标的最优化。为使上述标准得以完全体现, 目前主要从两方面去努力: 一是企业内在的因素, 努力追求企业的综合实力、管理和服务水平的提高; 二是外在体现, 要为企业赢得最佳的社会效益, 得到社会和业主的普遍承认、信任和满意, 处处体现为业主服务的意识, 赢得最大的市场断面。在工程项目管理和实施过程中, 在全面实现对业主合同承诺的同时, 积极主动、优质高效地为业主服务。建筑施工企业要实施用户满意战略, 并不断调整、加强用户服务的组织领导, 健全用

户服务体系,不断提升企业在各层面对用户服务的意识和保证能力。

服务的能力、服务的品质,已经日益成为企业生存和发展的关键,成为决定企业竞争能力和市场占有率的核心。我们为业主提供服务是建筑企业生存和发展的前提,是项目成功的关键;让每个用户满意是衡量工程质量的最终标准。

二、用户服务的内涵

用户服务的内涵:建筑企业从工程前期到工程保修期结束,全面了解和析业主的需求,掌握为业主服务的内容,制定为业主服务的原则和质量标准,提高为业主服务的效率,达到为业主服务的效果和目的,最终全面实现工程项目管理的综合目标,为业主及企业双方赢得社会效益和成本效益目标的最优化。见图 2-1。

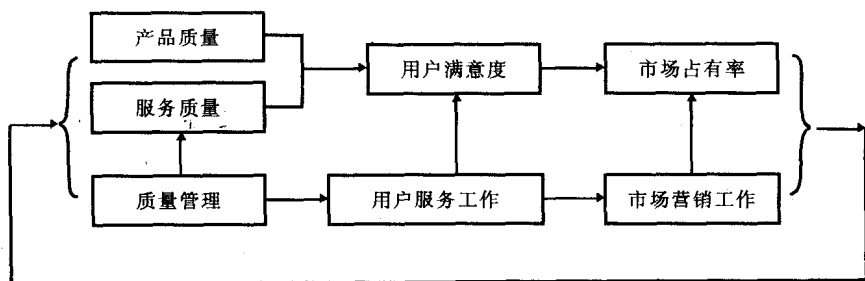


图 2-1 质量、服务、营销逻辑关系示意图

三、用户服务保障体系

由于建筑产品的特殊性,决定了建筑企业的用户服务工作不同于其他行业,建筑企业的用户服务工作不应仅局限于售后服务(工程保修服务)阶段,而是应该贯穿于整个建筑产品生命周期的全过程,应包括开发设计、材料设备选型、施工全过程、售后保修服务、物业管理与设备维修等方方面面。从项目开始(前伸到项目前期策划)到项目终结(后延到项目结束后的维护管理),全面了解和析业主的需求,掌握为业主服务的内容,制定为业主服务的原则和质量标准,达到为业主服务的效果和目的,提高用户满意度,最终实现企业的最佳社会效益和经济效益。

对质量的要求已从原来的注重技术指标的“符合型”质量转变为用户满意的“适宜型”质量,建筑企业的产品不仅要满足规范和图纸的要求,更要体现业主的要求,质量是满足用户需要的程度,用户满意度是衡量质量好坏的最终标准。

基于以上原则和思想,企业应建立用户服务的保障体系,确保用户服务工作的程序化、规范化。如某企业建立的“前期策划服务、过程精品服务、售后满意服务、后期延伸服务”用户服务保障体系,获得“2001 年全国用户满意服务”企业称号,可作为企业建立用户服务保障体系的参考。

(一) 前期策划服务

工程项目的前期策划服务包括很多内容,建筑企业通过前期与业主接触交流,了解到业主的需求(包括潜在的需求),做出积极的响应和配合,将会得到业主的肯定和认可,会取得极其良好的效果。比如境外和外地的业主,由于对工程所在地政府有关工程项目开工建设的管理内容和程序或手续不很清楚,为业主提供工程前期报建的工作内容和工作程

序,积极主动地为业主提供咨询服务,同时通过协助业主与相关行业管理部门进行接触,更快更好地办理好各项手续。还可以为业主提供诸如可行性研究、初步设计和施工图设计的深度、侧重点、要解决的问题和达到的目的等事宜;通过何种方式才能实现业主所需的建筑物的设计风格和使用功能等工程前期策划服务。

(二) 过程精品服务

工程实施的过程精品服务更为具体和广泛,在不同项目可能会有不同程度的体现。如对工程项目实施过程的整体策划和建议;在工程进度计划上和业主、设计和相关各方密切配合,使工程在保证工程质量的前提下,按计划有序进行等。总之,在工程施工及管理的全过程中,在保证工程质量的前提下,满足业主对项目明确的和潜在的服务需求,以达到工程预定的工程质量目标,实现对业主的承诺。

(三) 售后满意服务

为保证建筑安装工程的安全和使用功能,协助业主对建筑物进行全面的维护,在保修期内履行合同义务,并保证工程自身发展而进行功能服务。

(四) 后期延伸服务

保修期结束后,对建筑物进行终身服务,协助业主对建筑物进行全面的维护,协助物业部门对设备、设施的维修、保养;为业主做一些小规模的工程改造工作。

在以上各阶段,对用户服务工作的守则应是:服务热情周到、信息交流畅通、反应快速准确、质量保证完善。

四、用户服务的具体措施

用户服务工作的具体措施可以包括以下几方面:

(一) 施工过程中的服务管理

责任部门:项目经理部

1. 服务管理的内容

- (1) 根据用户的要求、设计意图完善施工方案、完善设计内容、设备物资选型。
- (2) 对施工中用户提出的要求及时地办理。
- (3) 对用户在施工管理过程中提出的意见,项目经理部及时分析、汇总,作为质量改进和改善管理工作的依据。
- (4) 专业分企业和机关各部门为工程项目提供优质服务。工序之间,上道工序要为下道工序创造条件,提供必要的服务。

2. 制作建筑工程手册

为了全面的进行工程保修服务,满足业主的使用功能和舒适性,确保业主在保修期内能够享受到良好的服务和完善的保修服务,工程竣工时及时向业主提供保修卡和使用说明书。

(1) 对住宅工程提供一套可操作的《用户手册》。手册主要就住户的房屋各部位材料及设备的使用方法、注意事项进行详细的说明,确保住户入住后对住宅有一个初步了解和正确进行二次装修,同时确保业主正确使用有关设备。

(2) 对厂房工程应提供一套《操作与维修手册》。手册主要包括厂房工程的各部位材料及设备的使用方法,注意事项进行说明,重点说明各系统的运转方式,确保厂房在投产后能够满足业主的设备正常使用。

3. 提供工程使用的培训

工程竣工后,专业系统保驾1个月或试运行,对用户进行培训后移交。如:电梯系统、锅炉系统、消防系统、动力系统、空调系统、给排水系统、弱电系统、自动化系统、照明系统等。

(二) 保修期内的服务管理

责任部门:企业主管部门

1. 保修服务

(1) 保修的内容按建设部《建设工程质量管理条例》、《房屋建筑工程质量保修办法》规定,以及和用户在合同中约定的保修内容执行。

(2) 凡未按规程、规范和工程合同规定施工而造成的问题,必须无条件进行保修。

(3) 由于设计、用户使用不当和指定采购材料,或已超出保修期而出现的问题,按用户认可的工程技术修理方案和费用,予以修理。

(4) 凡因不可抗力,如地震、台风、洪水等原因对工程造成的问题,另作处理。

(5) 保修工作要指派具有相应资质的员工进行,并进行全面交底。

(6) 保修完成需经用户逐项验收,并签字认可,验收记录由企业主管部门备案。

(7) 一般工程质量问题当日或2日内到场检查和组织维修;特殊紧急质量问题4小时到场检查并解决。

2. 季节性服务

(1) 冬季采暖期服务:在采暖期前,组织有关施工人员对供暖系统或新风系统做一次检查,并经常电话回访,保证及时发现问题,及时解决问题。

(2) 雨季和汛期服务:在雨季前,组织防水专业人员回访一次并于每次雨后进行现场回访或电话回访。

3. 定期服务

(1) 在工程保修期1个月内对用户进行回访,了解用户对使用功能不完善方面的意见和处理急需解决的质量功能问题。

(2) 保修期内每周至少1次电话回访,每月至少2次到现场。

(3) 中间回访,在工程交用半年时进行,了解建筑安装使用功能和安全寿命方面存在的问题和隐患。

(4) 保修期结束前一个月进行交接回访,了解用户对建筑产品的全面评价及后期出现的质量缺陷,并及时改正,为结算做好准备。

4. 特殊服务

针对不同的建筑形式、建筑使用功能有针对性地制定不同的服务措施。

(三) 保修期外的服务

责任部门:企业主管部门

1. 保修期结束后应继续和用户保持联系。定期与用户联络,增进双方感情交流,加深双方相互理解,并能经常听到用户意见和反馈信息(电话或亲临)。

2. 在做好售后服务工作的同时积极和用户沟通,并争取同用户有继续合作的机会,为企业留住每一位老用户。这样既巩固了现有的市场,也有利于开发新的用户、新的市场。

3. 建立良好的服务意识并用心服务好每一位用户。

4. 认真解答业主提出的问题,向业主提供有关工程系统咨询。积极承担业主的工程系统维护工作,积极创造机会参与物业管理工作,包括保洁、日常维护等,同业主形成长期合作关系。

第二节 改革与发展——体制上的创新

建筑业是国民经济的支柱产业,国有大型建筑企业是振兴建筑业的主导力量。回顾我国建筑企业的改革与发展历程,更加深切地感受到十五大报告中关于加快推进国有企业改革论述的重要意义。按照建立现代企业制度的基本要求,以“管理科学”为先导,改革施工生产组织形式,建立项目管理新体制,转换企业经营机制,推动企业向国际化工程总承包型企业就位,以产权制度改革为核心,实施企业制度创新,并以此促进企业经营形态的转变,在实践中不断完善我国建筑企业的改革与发展道路。

长期生活在计划经济体制下的建筑企业的一切体制、制度特征及生产方式等都在很多建筑企业有充分的体现。改革开放初期很多企业进行了一系列的改革,但在总体效果上没有实质性的变化。在80年代中后期,随着我国建筑企业与国外大企业在工程项目上合作,运行机制、技术水平、管理水平、思想观念、经济效益上的差异和鲜明对比,迫使我们进行深刻的反思,进而以国外同行业著名企业的成功经验和管理模式作为改革与发展方向的参照体系。根据市场经济发达国家建筑企业发展演变历程的一般规律以及国际国内环境,建筑企业应把“从粗放型经营转变为集约型经营走质量效益型道路、从劳务密集型转变为技术智力密集型,走工程总承包道路”作为战略定位目标。为了顺利向既定目标就位,必须把实施体制创新、技术创新、管理创新的创新战略贯彻于始终。体制创新、技术创新和管理创新是实现两个转变在企业中的具体体现,三者是相辅相成的,根据目前的实际情况,首要的是以适应市场竞争需求、转换经营机制为切入点,以体制创新为龙头,以技术创新和管理创新为基础,实现企业经营管理体制的根本性转变。

一、创立工程总承包体制下的项目管理模式

总承包管理型企业的成功运行有三大要素,一是总承包功能要素齐全、控制能力强的总部;二是规范化、标准化的项目管理;三是专业技术先进并且能够组织社会化的专业分包。其中最基本的核心要素是项目管理模式。项目管理应作为企业管理的基点和体制创新的基础环节,以工程总承包体制为前提,以广泛的国际合作与交流的经验为借鉴,系统地革除和纠正项目管理改革中的各种弊端,以发挥企业整体优势为出发点,形成具有企业特色的项目管理模式。如总承包企业的项目管理模式其内容可概括为“总部服务控制、项目授权管理、专业施工保障、社会协力合作”。

1. 调整内部的组织机构和权力分配结构,建立适应市场竞争的内部运行机制和运转秩序。企业总部对投标、资金、成本、物资、分包选择等十个方面的权力实施集中控制。企业总部汇集高素质的项目管理策划师、企业策划师、方案工程师、质量工程师、设计工程师、计划工程师、合同专业律师、专业估价师、管理会计师等技术和管理专家,构成技术智力密集型的管理决策机构,由总部对工程项目管理的全过程进行策划和指导,为项目经理部的正常运转配置人员、设备、物资、资金等生产要素资源,对项目的合同履行等进行监督和调节,形成对工程项目运行过程的完善的服务和有效的控制。

2. 企业对项目经理部实行授权管理的方式, 授权的总原则是使项目经理能够承担起代表企业履行合同的的责任以及由此而必备的对人、财、物等生产要素的支配权和施工过程中的决策权。项目经理作为企业法人代表在项目上的委托人, 在授权范围内充分行使职权, 实施对工程项目的计划、组织、指挥、控制、协调管理, 完成质量、工期、成本、安全、现场管理等综合目标, 实现总部的决策意图, 废除利润承包分成制, 实行以工程合同约定、项目管理责任目标为主要内容的方针目标管理, 用《质量保证手册》、《现场 CI 手册》等规范项目经理部的管理工作, 使得每个项目经理部的行为都代表企业的行为, 体现出企业的整体实力和水平。

3. 为确保项目管理的正常运行, 企业加强内部专业施工力量的保障能力, 重点是强化技术含量大、有技术优势和市场发展前景的专业企业, 改进专业企业的施工生产组织方式, 使专业施工保障在前向、后向上延伸, 以更适合项目管理的运作, 对一些专业难度大, 技术要求高而又有市场前景的专业化施工领域, 密切与国外有实力的企业合作, 从而形成较高的生产水平。精良的设备、领先的技术和管理将为工程总承包提供有力的专业施工保障。

4. 按照社会化两层分离的思路组建社会协力联合体, 组合社会化的生产要素资源, 实现工程项目的最优目标, 使企业内部管理层与作业层的两层分离走出了自我封闭、自我循环的怪圈。组建社会协力联合体, 能够充分利用社会分工和专业化协作的效应, 使企业从劳务密集型向智力密集型的转变道路上迈出实质性步伐, 而且使企业在硬件组装上具备工程总承包能力, 能够以社会资源为依托, 按市场需求优化配置生产要素, 联合各类型企业, 共同开拓市场。

二、建立工程总承包体制的运行机制

工程总承包运行机制反映了社会化大生产的本质特征。工程总承包管理和组织方式是社会专业化分工与协作在建筑领域的具体形式。通过对国外著名的工程总承包型企业的解剖分析, 工程总承包型企业的本质涵义应当体现在全社会范围内优化配置生产要素资源的能力, 辐射带动中小企业共同开拓市场的能力, 投资开发相关产业的能力, 工程建设环节的综合协调能力和管理能力, 经营机制适应市场、引导市场趋势的能力。对于工程总承包体制, 设计、科研、施工、物资采购等硬件要素的叠加和组装相对来说是比较容易的, 但运行机制等软件要素的形成是比较困难的, 因此建筑企业在不断推行项目管理改革的同时, 应着力塑造工程总承包体制的运行机制。

(一) 强化工程总承包的总体配套能力

长期以来国内项目经理部的表现形式是较为单一的土建结构施工的项目经理部, 土建结构、机电安装、装饰是截然分立的, 这与工程总承包体制要求的项目经理部有很大的差距。在组建项目经理部时, 应从工程总承包的实际需要出发, 组建具有土建结构、机电安装、装饰综合配套管理功能的项目经理部, 特别是强化机电安装、装饰与结构施工管理之间的配套能力。机电安装与装饰在项目经理部的表现形式由工程总承包方式来决定。

(二) 强化工程建设过程的设计能力与协调能力

随着国内建筑市场的开放, 外资工程的增多、国际惯例不断向国内建筑领域的渗透以及建筑设计体制的改革, 施工详图设计等内容已逐步向建筑企业转移。计划经济体制下建筑企业的土建结构、机电安装、装饰专业是不承担设计任务的, 而工程总承包体制则要求

总承包商必须具备施工详图设计方面的能力,针对这一变化趋势,应及时加强设计队伍的建设和培养,应该能够熟练运用 CAD 技术设计结构施工详图、机电安装布线图、装饰效果图、方案图等,并能承担大型复杂结构工程的设计,同时,以土建结构、机电安装、装饰的协调图设计为基础,对工程建设全过程进行综合性协调管理,从而有效地实现总包商对业主的全面履约。

(三) 建立符合国际惯例的工程项目成本管理体系

制定科学的制造成本划分管理方法,取消按预算定额标准核定制造成本的传统方式,采取按投标方式和分包方式的原则核定制造成本的做法。强化项目制造成本的刚性约束,明确制造成本分层管理的责任。取消项目成本核算的中间环节,实行项目成本一级核算。

(四) 建立能够发挥企业整体技术优势的技术管理机制

组织专业化的方案工程师,统一编制具有较高技术水平和权威性的施工组织设计和技术方案,真正体现企业的技术水平。施工现场实行责任工程师负责制,全面管理现场的技术、质量、工期、成本、安全,从根本上改变长期以来工长只管施工进度而与质量、成本等脱节的倾向。逐步积累成熟的工法和系列施工标准,形成庞大的“标准库”,随时用于指导现场的施工生产过程。

(五) 建立以合同管理为核心的总分包管理体制

总分包管理制度,包括分承包方的资质审查考核评定程序、分承包的选择程序、工程分包管理程序、工程分包合同签订过程、履约过程管理程序以及索赔与反索赔管理实施细则等,以严格的法律化的合同制度规范,构成总分包管理的制约机制。通过对分承包方工期、质量、技术方案、成本等的有效控制,实现总包的既定目标。

(六) 建立动态组合、优化配置的人事管理制度

按工程总承包运行方式和项目管理模式的要求,对各类专门人才实行动态组合和优化配置。项目经理按照职业化的要求培养和发展,专业管理人员定向配置,使他们成为某一专业领域独当一面的专家,大力发展工人技师队伍,调整工种结构和智力结构,提高作业层工人技师的操作技能。依托社会人才网络,建立企业人才库。经理部人员按一次性原则组合,在分项或局部工程完工之后,立即流动到其他项目经理部或专业企业,充分体现动态管理和人才的使用效率。改革相应的分配制度,对项目经理部逐步实行岗位年薪制。对各类人员的上岗录用、晋升实行严格的考核制度。

(七) 培植高素质的专业分包队伍

进一步改进专业施工力量生产组织形式,培植高度细分化的专业技术队伍,在工程建设过程的每一个工序环节都能够用高素质的专业分包力量施工,以最优秀的专业分包队伍所完成的最优秀的分项工程的组合,达到总包对业主承诺的最佳目标。

第三节 程序化、信息化、标准化——管理上的创新

国内建筑企业在建立工程总承包体制和项目管理模式的改革实践中,大力实施管理创新和战略创新,使总承包和项目管理水平不断提高,从而使企业经营规模快速增长,为企业进一步发展打下基础。

在整个管理创新过程中要始终坚持两个原则,一是体系建设、授权管理、民主决策;

二是对接市场、科学管理、精细严谨,并逐步形成一套“凡事有章可循、凡事有据可查、凡事有人负责、凡事有人监督”的制度体系,不仅保证了管理和组织机构再造的深入,也是落实朱镕基总理严字当头抓管理的根本。

一、实施管理创新,保证总承包管理体制运行的有效性

1. 管理思想创新。在思想观念上逐步消除计划经济体制思维方式的影响,用市场经济的观念和思维方式考虑企业的改革、发展和其他各项工作。在市场工作中由单纯的承揽任务向全方位的市场营销转变,在项目管理上由按合同履行向用户满意转变,在质量控制上由符合标准向建筑精品和过程精品转变,在员工管理上由人事管理向人力资源管理转变。

2. 管理方式创新。企业在条件允许的情况下,每年都应选派一定数量的技术和管理人员外出深造,不断吸收国内外管理方式和方法的最新成果,并结合建筑行业和本企业的特点创造性地加以应用,实施“三无”管理,在全体员工中大力提倡“质量不合格为零、浪费性消耗为零、管理决策失误为零”的思想;实施“全面、全员、全过程”的“三全”管理,保证“三无”管理的实现,追求各项工作的尽善尽美。同时坚持推行实践证明行之有效的全面质量管理、方针目标管理、ISO9000 标准认证,用现代化的科学管理方式取代传统的经验型管理方式,提高管理现代化水平。

3. 管理手段创新。近年来随着计算机应用和推广普及,逐渐成为工程技术和企业管理工作的日常必要手段。目前在财务、物资、工程试验、安全管理信息系统、投标报价、项目管理等方面已有长足发展。计算机在项目现场管理、施工详图设计、工程测量等各方面也得到广泛应用。企业通过总部系统联网,实现了总部信息共享和部分项目的远程登录服务,申请 Internet 独立网址发布信息。

4. 管理组织创新。管理组织架构逐渐向扁平型发展。总部应提高服务控制能力,按照专业化管理的思路对口设置相应部门,通过总部职能的专业分工,提高对项目的服务控制能力,随着总承包管理标准化程序化程度的提高,总部人员素质和业务水平的提高,应按照集成化管理思路对总部职能部门进行归并和简化,努力提高集约化管理水平。

5. 管理环境创新。以企业精神、企业文化为纽带,尊重员工个人价值的实现,建立富于创新有利成才的学习型组织,努力创造创新竞争、追求完美、团结向上的企业氛围,塑造以团队精神为核心的新型企业人际关系,将员工个人的价值实现与企业价值实现统一起来,增强企业凝聚力。

6. 管理制度创新。根据总承包项目管理的运行规则和要求,编制各类体系文件手册,提高企业管理工作的标准化、规范化、程序化。建立和执行管理工作、资金管理、市场营销、成本管理、质量管理、安全管理例会等专题例会制度,减少文山会海,实行集成管理、协调运作、过程控制。

二、建立起文件化的管理体系,加强管理集约化程度

通过工程总承包管理体制变革,将项目的权力收归总部,但收权并不是为了削弱项目,而是通过强化总部功能,为所有项目提供更好的服务和支持,按照有利于集约管理和持续发展的要求对项目进行授权管理。因此工程总承包管理体制变革必然要求对企业经营管理的层级架构和业务流程进行全面重组,构建各大管理体系,最终建立和完善工程总承包的管理体制和运行机制。不断创新和完善经营机制,并推进其标准化和程序化建设,加强集约化程度。根据总承包项目管理的运行规则和要求,宜建立各类管理体系文件手册,