



高等职业教育“十二五”规划教材

建设工程

项目管理

陆春其 主编

管鹤楼 主审



人民交通出版社
China Communications Press

高等职业教育“十二五”规划教材

Jianshe Gongcheng Xiangmu Guanli

建设工程项目管理

陆春其 主 编
管鹤楼 主 审

人民交通出版社

内 容 提 要

本书按照高等职业教育建筑类专业对本课程的有关要求,以国家现行建设工程标准、规范、规程为依据,根据编者多年工作经验和教学实践,在自编教材的基础上修改、补充编纂而成。本书对建设工程项目管理的理论、方法、要求等作了详细的阐述,坚持以就业为导向,突出实用性、实践性。全书共分为7章,包括:建设工程项目管理概论、建设工程项目的组织与管理、建设工程项目施工成本管理、建设工程项目进度控制、建设工程项目质量管理、建设工程合同与合同管理、建设工程项目信息管理。

本书具有较强的针对性、实用性和通用性,可作为高等职业教育建筑工程施工、路桥施工技术、工程造价、建筑管理、工程监理、房产营销、建筑经济、建筑安装等专业的教学用书,也可供建设单位经济管理工作、建筑安装施工企业工程造价管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

建设工程项目管理/陆春其主编. —北京:人民交通出版社,2011.4

高等职业教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-114-08905-3

I. ①建… II. ①陆… III. ①基本建设项目—项目管理—高等学校:技术学校—教材 IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 025961 号

高等职业教育“十二五”规划教材

书 名:建设工程项目管理

著 作 者:陆春其

责任编辑:卢仲贤 黎小东

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)59757969,59757973

总 经 销:人民交通出版社发行部

经 销:各地新华书店

印 刷:北京牛山世兴印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:15.5

字 数:38.7千

版 次:2011年4月 第1版

印 次:2011年4月 第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-114-08905-3

印 数:0001~2000册

定 价:46.00元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

本书是根据《国务院关于大力发展职业教育的决定》(国发[2005]35号)、《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》(教高[2000]2号)和《面向21世纪教育振兴行动计划》等文件要求,以培养高质量的高等工程技术应用型人才为目标,根据高等职业教育工程造价专业指导性教学计划及教学大纲,以国家现行建设工程标准、规范、规程为依据,根据编者多年工作经验和教学实践,在自编教材基础上修改、补充编纂而成。本书可作为高等职业教育建筑工程施工、路桥施工技术、工程造价、建筑管理、建筑经济、建筑安装等专业的教学用书,也可供建设单位经济管理工作者和建筑安装施工企业工程造价管理人员学习参考。

“建设工程项目管理”是一门实践性很强的课程。为此,编者始终坚持“素质为本、能力为主、需要为准、够用为度”的原则进行编写。全书共分7章,分别是:建设工程项目管理概论、建设工程项目的组织与管理、建设工程项目施工成本管理、建设工程项目进度控制、建设工程项目质量管理、建设工程合同与合同管理、建设工程项目信息管理。在编写过程中,编者努力使本书能够明确体现高等职业教育教学特点,并结合现行建设工程施工项目管理特点精选内容,以贯彻理论联系实际,注重实践能力的整体要求,突出针对性和实用性,便于学生学习。同时,还适当照顾了不同地区的特点和要求,力求反映施工组织与管理的先进经验和技术手段。

本书原计划涵盖建设工程职业健康安全与环境管理以及施工企业安全生产管理的相关知识,鉴于职业健康安全与环境管理以及施工企业安全管理的重要性,编者对该部分知识进行了系统性的编写,具体内容见《交通建设工程安全管理》一书。

参加本书编写的有江苏联合职业技术学院无锡交通分院陆春其,南京交通职业技术学院王贞、朱祥亮。全书由陆春其担任主编,江苏省镇江市路桥工程总公司管鹤楼担任主审。

本书大量引用了有关专业文献和资料,未在书中一一注明出处,在此向有关文献的作者表示感谢。由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有错误和不足之处,诚恳地希望读者及同行批评指正。

编 者

2011年2月

目 录

第1章 建设工程项目管理概论	1
1.1 项目与建设工程项目	1
1.2 建设工程项目管理的基本概念与内容	4
习题	10
第2章 建设工程项目的组织与管理	12
2.1 建设工程项目管理的目标和任务.....	12
2.2 建设工程项目的组织.....	19
2.3 建设工程项目综合管理.....	27
2.4 建设工程项目物资管理.....	30
2.5 建设工程项目管理规划的内容和编制方法.....	32
2.6 建设工程项目目标的动态控制.....	33
2.7 施工组织设计的内容和编制方法.....	35
2.8 风险管理.....	38
2.9 建设工程监理的工作性质、任务和工作方法	50
习题	53
第3章 建设工程项目施工成本管理	55
3.1 成本管理的任务与措施.....	55
3.2 施工成本计划.....	59
3.3 工程变更价款.....	63
3.4 施工成本控制.....	69
3.5 施工成本分析与质量成本分析.....	73
3.6 建筑安装工程费用的结算.....	81
习题	85
第4章 建设工程项目进度控制	87
4.1 工程项目进度管理概述.....	87
4.2 施工进度计划.....	95
4.3 工程实际进度与计划进度的比较	122
4.4 工程项目的进度控制	129
习题.....	133
第5章 建设工程项目质量管理	135
5.1 质量管理的基本概念	135
5.2 建设工程项目质量控制的概念和原理	139

5.3	建设工程项目质量控制系统的建立和运行	142
5.4	建设工程项目施工质量控制和验收的方法	144
5.5	建设工程项目质量的政府监督	150
5.6	常见的工程质量统计分析方法的应用	151
5.7	GB/T 19000—ISO 9000(2000 版)质量管理体系标准	155
5.8	建设工程项目设计质量控制的内容和方法	160
	习题	161
第 6 章	建设工程合同与合同管理	162
6.1	建设工程的招标与投标	162
6.2	建设工程合同的内容与计价方式	177
6.3	建设工程合同的总包与分包管理	187
6.4	建设工程担保	191
6.5	建设工程施工合同实施	193
6.6	建设工程索赔	203
6.7	国际建设工程承包合同	211
	习题	232
第 7 章	建设工程项目信息管理	233
7.1	建设工程项目信息管理的含义、目的和任务	233
7.2	建设工程项目信息的分类、信息编码的方法和信 息处理的方法	235
7.3	项目管理信息系统的意义和功能	237
7.4	工程管理信息化的内涵和意义	239
	习题	241
	参考文献	242

第1章 建设工程项目管理概论

【教学要求】

通过本章的学习,使学生初步具有建设工程施工项目管理的基本技能,逐步培养学生对建筑工程进行施工组织管理的能力。

【教学提示】

通过本章的学习,学生应了解建设工程项目管理的基本概念;了解项目管理的产生与发展;了解项目管理的基本内容;掌握建设工程施工项目管理分类。

项目管理作为一门新兴的管理科学,最早出现于20世纪50年代后期,它一出现就很快在社会、经济生活的诸多领域和各个层次得到广泛地应用。20世纪70年代,著名的“阿波罗”登月计划采用项目管理的方法,取得了卓有成效的业绩。20世纪80年代,我国大型水利工程鲁布革水电站首先引进并采用项目管理的模式,取得了巨大的成功。

项目管理是现代工程技术、管理理论和项目建设实践相结合的产物,经过几十年的发展和完善已日益成熟,并以经济上的明显效益而在各发达的工业国家得到广泛应用。

项目管理是国际上进行工程建设的惯例。近年来,我国在工程建设领域大力推行项目管理,进行了大量的创新,积累了丰富的经验,形成了成熟的管理理论和行之有效的科学方法,并已取得明显的经济效益。

为了提高建设工程施工项目管理水平,促进施工项目管理的科学化、规范化、法制化,适应市场经济发展的需要,与国际惯例接轨,我国逐步建立、健全了一些与项目管理相关的法律、法规、部门规章和标准(规范、规程)等,其中,《建设工程项目管理规范》(GB/T 50326—2006)(以下简称《项目管理规范》)已由建设部(现称“住房和城乡建设部”,后同)和国家质量监督检验检疫总局联合颁发,于2006年6月21日发布,2006年12月1日实施,它适用于新建、扩建、改建等建设工程的施工项目管理。

1.1 项目与建设工程项目

1.1.1 项目的概念

项目是指在一定的约束条件下(主要是限定的资源、限定的时间),具有专门组织、特定目标的一次性任务,包括活动的过程和成果。

1.1.2 项目的特征

(1)项目的一次性(单件性)。

项目的一次性是项目的最主要特征,也可称为单件性。指没有与此完全相同的另一项任务,其不同点表现在任务本身和最终成果上。只有认识项目的一次性,才能有针对性地根据项目的特殊情况和要求进行管理。

(2)项目具有一定的约束条件。

项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标指项目的功能性要求,约束性目标指限制条件,凡是项目都有自己的约束条件,项目只有满足约束条件才能成功。限定的时间、限定的投资、限定的质量这三个约束条件通常称为项目的三大目标,它是项目目标完成的前提。

(3)项目作为管理对象的整体性。

一个项目,是一个整体管理对象,在按其需要配置生产要素时,必须以总体效益的提高为标准,做到数量、质量、结构的总体优化。由于内外环境是变化的,所以,管理和生产要素的配置是动态的。项目中的一切活动都是相关的,构成一个整体。

(4)项目的不可逆性。

项目按一定的程序进行,其过程不可逆转,必须一次成功,失败了便不可挽回。因而,项目的风险很大,与批量生产过程(重复的过程)有着本质的区别。

(5)项目具有独特的生命周期。

项目过程的一次性决定了每个项目具有自己的生命周期,任何项目都有其产生时间、发展时间和结束时间,在不同时期有不同的任务、程序和工作内容。如,我国的基本建设程序包括项目建议书、可行性研究、设计工作、建设准备、建设实施、竣工验收与交付使用;而施工项目的生命周期包括投标与签约、施工准备、施工、竣工验收、保修。成功的项目管理是将项目作为一个整体系统,进行全过程的管理和控制,即对整个项目生命周期的系统管理。

图 1-1 为国外工程项目生命周期及阶段划分。

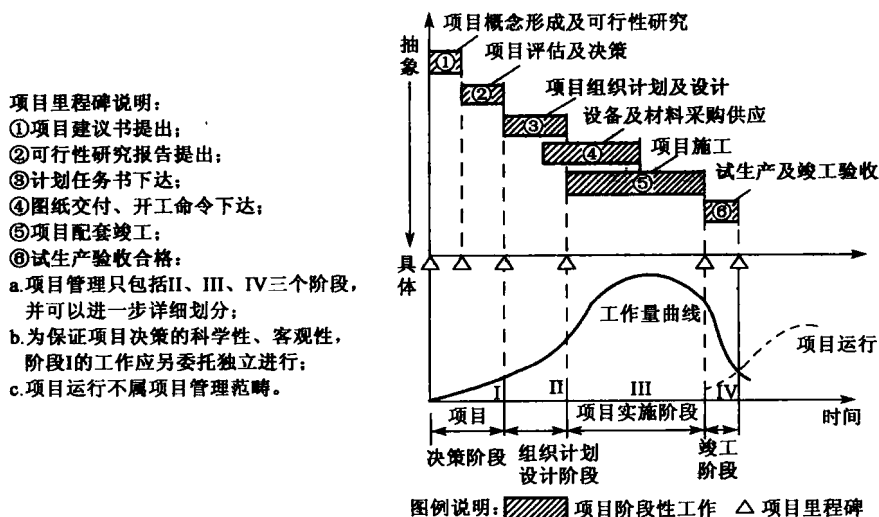


图 1-1 国外工程项目生命周期及阶段划分

1.1.3 建设项目的概念

建设项目也称为基本建设项目,是项目中最重要的一类,指按一个总体设计进行建设的各个单项工程所构成的总体。

建设项目形成周期可分为:立项阶段、决策阶段、实施阶段和建成后使用阶段,一般是确定建设单位的依据。在我国,通常以建设一个企业事业单位或一个独立工程作为建设项目。凡属于一个总体设计中分期分批进行建设的主体工程 and 附属配套工程、综合利用工程、供水供电工程,都作为一个建设项目;不能把不属于一个总体设计的工程,按各种方式归属于一个建设项目,也不能把同一总体设计内工程,按地区或施工单位分为几个建设项目。建设项目除了具备一般项目特征外,还具有以下特征:

(1)投资额巨大,生产周期长。

(2)在一个总体设计或初步设计范围内,由一个或若干个可以形成生产能力或使用价值的单项工程所组成。

(3)一般在行政上实行统一管理,在经济上实行统一核算。

建设项目一般可以进一步划分为:单项工程、单位工程、分部工程和分项工程。

1.1.4 建设项目的分类

为了加强基本建设项目管理,正确反映建设项目的内容和规模,建设项目可按不同标准分类。

1. 按建设性质分类

建设项目按其建设性质不同,可划分为基本建设项目和更新改造项目两大类。

(1)基本建设项目。基本建设项目是指投资建设用于进行以扩大生产能力或增加工程效益为主要目的的新建、扩建工程及有关工作。基本建设项目有下列四类:

①新建项目。它是根据国民经济和社会发展的近远期规划,从无到有的建设项目。现有企业、事业和行政单位一般不应有新建项目;若新增的固定资产价值超过原有全部固定资产价值3倍以上时,才可算为新建项目。

②扩建项目。指现有企业为扩大生产能力或新增效益而增建的生产车间或工程项目,以及事业、行政单位增建业务用房等。

③迁建项目。指现有企、事业单位为改变生产布局或出于环境保护等其他特殊要求,搬迁到其他地点的建设项目。

④恢复项目。指原固定资产因自然灾害或人为灾害等原因已全部或部分报废,又投资重新建设的项目。

(2)更新改造项目。指对于企事业单位原有设施进行技术改造或固定资产更新,以及相应配套的辅助性生产、生活福利等工程和有关工作。

更新改造项目包括:挖潜工程、节能工程、安全工程、环境工程。更新改造措施应以掌握专款专用、少搞土建不搞外延的原则进行。

2. 按投资作用分类

基本建设项目按其投资在国民经济各部门中的作用,可划分为生产性建设项目和非生产性建设项目。

(1)生产性建设项目。指直接用于物质生产或直接为物质生产服务的建设项目,主要包

括以下四个方面:

- ①工业建设。包括工业国防和能源建设。
- ②农业建设。包括农、林、牧、渔、水利建设。
- ③基础设施。包括交通、邮电、通信建设、地质普查、勘探建设、建筑业建设等。
- ④商业建设。包括商业、饮食、营销、仓储、综合技术服务事业的建设。

(2)非生产性建设项目。指用于满足人民物质和文化福利需要的建设和非物质生产部门的建设项目,主要包括以下几个方面:

- ①办公用房。包括各级国家党政机关、社会团体、企业管理机关的办公用房。
- ②居住建筑。包括住宅、公寓、别墅。
- ③公共建筑。包括科教文卫、广播电视、博览、体育、社会福利事业、公用事业、咨询服务、宗教、金融、保险等建设。
- ④其他建设。指不属于以上各类的其他非生产性建设。

3. 按项目规模分类

按照国家规定的标准,基本建设项目可划分为大型、中型、小型三类;更新改造项目可划分为限额以上和限额以下两类。不同等级标准的建设项目,国家规定的审批机关和报建程序也不尽相同。

(1)划分项目等级的原则。

①按批准的可行性研究报告(或初步设计)所确定的总设计能力或投资总额的大小,依国家颁布的《基本建设项目大中小型划分标准》进行分类。

②凡生产单一产品的项目,一般以产品的设计生产能力划分;生产多种产品的项目,一般按其主要产品的设计生产能力划分;当产品分类较多,不易分清主次,难以按产品的设计能力划分时,可按投资额划分。

③对国民经济和社会发展具有特殊意义的某些项目,虽然设计能力或全部投资不够大,属于中型项目标准,经国家批准已列入大、中型计划或国家重点建设工程的项目,也按大、中型项目管理对待。

④更新改造项目,一般只按投资额分为限额以上项目和限额以下项目,不再按生产能力或其他标准划分。

(2)基本建设项目规模划分标准。

基本建设项目按上级批准的建设总规模或计划总投资,按工业建设项目和非工业建设项目,分别划分为大、中、小型建设项目。

1.2 建设工程项目管理的基本概念与内容

1.2.1 建设工程项目管理的概念和特点

1. 项目管理

(1)项目管理的概念。

项目管理指在一定的约束条件下,为达到项目的目标而对项目所实施的计划、组织、指挥、协调和控制的过程。因此,项目管理的对象是项目。项目管理的职能同所有管理的职能相同。需要特别指出的是,项目的一次性要求项目管理需要程序性和全面性,也需要科学性,主要是

用系统工程的观念、理论和方法进行管理。

(2)项目管理的特征。

①每个项目管理都有自己特定的管理程序和步骤。项目管理的特点决定了每个项目都有自己特定的目标,项目管理的内容和方法要针对项目目标而定,因此,每个项目的管理有所不同。

②项目管理是以项目经理为中心的管理。由于项目管理具有较大的责任和风险,其管理涉及生产要素的诸多方面和多元化关系,为更好地进行项目计划、组织、指挥、控制和协调,必须实施以项目经理为中心的管理体制。在项目管理过程中,应授予项目经理充分的权力,以处理各种可能遇到的实际问题。

③项目管理应使用现代的管理方法和手段。现代项目大多数是先进科学的产物或是一种涉及多学科、多领域的系统工程,要圆满地完成项目,就必须综合运用科学技术和现代化管理方法,如,预测技术、决策技术、网络技术、行为科学、价值工程和系统理论等。

④项目管理应实施动态控制。为了确保项目目标的实现,在项目实施过程中,要进行动态控制,即阶段性地检查实际值和计划目标值的差异,采取纠偏措施,制订新的计划目标值,使项目最终目标得以实现。

2. 项目管理与企业管理的区别

(1)管理对象不同。

项目管理:项目管理主要内容为对该项目的全过程进行科学系统的管理。

企业管理:企业管理的主体为施工单位,所以其管理的对象主要在施工阶段进行管理。

(2)管理时间不同。

项目管理:项目管理是针对该项目进行的管理,所以在某一段时间进行项目管理。

企业管理:企业管理是为整个企业的长久发展而进行的管理,所以,从时间上来看为长久时间的管理。

(3)管理方式不同。

项目管理:由业主、设计方、施工方、监理方共同参与的综合性管理。

企业管理:涉及的单位一般为企业本身,表现为自我经营的管理。

1.2.2 建设工程项目管理

1. 建设工程项目管理

建设工程项目管理是项目管理的一类,其管理对象是建设项目,即在建设项目的生命周期内,用系统工程的理论、观点和方法对建设项目进行计划、组织、指挥、控制和协调的管理活动。因此,可以按项目既定的质量要求、动用时间、投资总额、资源限制和环境条件,圆满地实现建设项目目标。

建设项目的管理者应由建设活动的参与各方组成,包括业主单位、设计单位和施工单位,一般由业主单位进行工程项目的总管理。全过程项目管理包括从编制项目建议书至项目竣工验收交付使用的全过程。由设计单位进行的建设工程项目管理一般限于设计阶段,称为设计项目管理;由施工单位进行的项目管理一般为建设项目的施工阶段,称为施工项目管理;由业主单位进行的建设工程项目管理,如委托给监理单位进行监督管理,则称为工程项目建设监理。

2. 施工项目管理

施工项目管理是建筑业企业运用系统的观点、理论和方法对施工项目进行的计划、组织、指挥、控制、协调等全过程、全面的管理。它主要有以下特点：

- (1) 以建筑业企业为管理主体。
- (2) 仅以施工项目为管理对象。
- (3) 由于施工项目分阶段进行,则其管理具体内容不同。
- (4) 由于项目的一次性和复杂性,其组织协调工作显得十分重要和复杂。

(5) 施工项目管理不同于建设项目管理。施工项目管理的内容涉及从投标开始到交工为止的全部生产组织与管理及维修,而建设项目管理的内容涉及投资周转和建设的全过程。

1.2.3 建设工程项目管理产生的背景和原因

20 世纪 50 年代末,一些工业发达国家开始重视建设工程项目管理和控制的研究,而后成立了许多建设工程项目管理研究的学会和进行建设工程项目管理的咨询机构,在高等学校里也开设了建设工程项目管理的课程。多年来,有关理论研究和实践应用的结果,使工程项目管理学成为管理科学的一门分支学科。

1. 工程项目规模日趋扩大,技术日趋复杂

自 20 世纪 50 年代末、60 年代初以来,随着科学技术的发展、工业和国防建设以及人民生活水平不断提高的要求,需要建设很多大型、巨型工程,如航天工程、大型水利工程、核电站、大型钢铁企业、石油化工企业和新型城市开发等。这些工程技术复杂、规模大,对项目建设的组织与管理提出更高的要求。对于这些大型工程,投资者和建设者都难以承担由于项目组织和管理失误而造成的损失。竞争激烈的社会环境,迫使人们重视项目的管理。

2. 人们认识到工程项目总目标控制的重要性

投资者对一个工程项目的建设,往往有许多目标,包括:建设地点、建筑形式、结构形式、功能、使用者的满意程度、经济性、时间等。这些目标形成了一个目标系统。如何控制该目标系统,核心的问题是如何确保其总目标的实现。

一个工程项目的总目标可以归纳为:投资/成本、工期和质量。

3. 人们认识到工程项目协调的重要性

一个大、中型工程项目在运行中会涉及与很多方面的关系,诸如建设单位、设计单位、施工单位、供应单位、监理单位、运输单位、政府部门、金融机构、司法部门、服务部门以及科研单位等。

所谓工程项目的协调,是指以上单位之间的协调,以及各有关单位内部的协调。协调的方面包括技术、经济、组织、质量和进度等。

大量工程实践表明,以上各种关系、各个方面的协调直接影响着工程项目总目标的实现。人们逐渐认识到协调也是一项专门的技术,它被称为协调技术。

4. 人们认识到工程项目信息管理的重要性

一个工程项目从投资决策至项目建成、交付使用,其间需要多方面和多种形式的信息,如,可行性研究资料、设计任务书、设计文件、委托设计和施工的合同、概预算文件、施工文件、来往信件、会议记录、谈话记录、情况汇报和各种统计表等。对以上这些有关的信息进行收集、存储、加工和整理,称为信息管理。

长期建设的实践,使项目决策者、参与者认识到,在工程项目进展过程中由于缺乏信息,难以及时获取信息、所得到的信息不准确或信息的综合程度不满足项目管理的要求等,会造成项目控制、决策的困难,以致影响项目总目标的实现。人们更加意识到工程项目信息管理的重要性。而电子计算机是高效信息处理的工具,应考虑使用计算机辅助项目管理。

1.2.4 建设工程项目管理在我国的发展

1. 项目管理的引进

我国进行工程项目管理的实践活动至今有 2 000 多年的历史。我国许多伟大的工程,如,都江堰水利工程、宋朝丁渭修复皇宫工程、北京故宫工程等,都是名垂史册的实行项目管理实践活动的建设工程。其中许多工程运用了科学的思想和组织方法,反映了我国古代工程项目管理的水平和成就。新中国成立后,我国工程项目管理的实践活动得到了很大发展,积累了许多项目管理的经验,并进行了总结,只是没有系统上升为学科理论。

改革开放以来,我国首先从德国和日本引进了项目管理理论,之后美国和世界银行的项目管理理论和实践经验随着文化交流和项目建设也陆续传入我国。招投标承包制的推广过程就是项目管理理论的应用和发展过程。1987 年开始推广的鲁布革经验,使我国项目管理实践和理论研究跨上了一个新台阶。1988 年开始试行的建设监理和施工项目管理至今已取得很大成就。

2. 我国为什么要进行建设工程项目管理

(1) 项目管理是国民经济基础管理的重要内容。

新中国成立以来,建筑行业飞速发展,进行了大量的工程项目管理实践活动,远的如“一五”时期建设的 156 项重点建设项目,这 156 项建设项目奠定了中华人民共和国的工业基础和国民经济基础。从管理来讲,我们有成功的经验,也有失败的教训,有的教训还是很深刻的,比如在那个年代搞的“三小”工程。从好的来说,宝钢工程、葛洲坝工程、京津塘高速公路以及南浦大桥等,这些工程对我国国民经济的发展起了重要的作用。所以,项目管理的好坏直接影响国家、地区的经济效益和社会效益。

(2) 项目管理使建筑业企业成为支柱产业。

企业经营是目的,项目管理是手段。振兴建筑业,光凭人多不成,必须依靠“质量兴业”。而提高工程质量,关键靠加强管理,提高项目管理水平。

(3) 项目管理是工程建设和建筑业改革的出发点、立足点和着眼点。

建筑业已经进行和正在进行的各项改革,包括进行股份制投资、实行总承包方式、采用 FIDIC 合同条件,等同采用 ISO 9000—1987 系列标准进行质量保证和管理、安全方面执行国际劳工组织 167 号公约、推行工程建设监理、造价改革等,都要落实到项目上。如果一项改革不利于工程项目管理,不能提高工程项目的效益,那么这项改革是无效的。

(4) 项目管理是建筑业企业能力和竞争实力的体现。

众所周知,技术和管理是体现当今企业竞争力的两个重要内容,而项目管理则是企业管理不可或缺的部分。因此,项目管理水平的高低,决定了一个企业的竞争实力。

(5) 项目管理是一门科学。

项目管理涉及费用管理、进度管理、质量管理、安全管理、合同与信息管理等各方面内容,这些内容无不涉及科学的管理方法。因此,进行项目管理意味着进行科学的管理。

(6) 加强项目管理已成为各级建设主管部门、建筑市场各主体单位当前突出紧迫的任务。

我国进行项目管理的推广进程如下：

1982 年,丁士昭教授从西德引进项目管理理论并出版《建筑工程项目管理》一书,取得了轰动性效果;

1984 年以后,我国逐渐开展项目管理实践;

1986 年,推广鲁布格经验;

1988 年,采用项目法施工试点;

1993 年,建设监理试点结束;

1996 年,在全国推广项目管理;

1998 年,项目管理产业化、规模化。

1.2.5 建设工程项目管理的指导思想及在我国的特点

1. 建设工程项目管理的指导思想

(1) 市场观念。

我国正在建立社会主义市场经济,市场经济是用市场关系管理经济的体制。工程项目是产品,也是商品,它的生产和销售都离不开市场。我国推行的工程项目管理,是市场经济的产物,市场是工程项目管理的环境和条件。没有市场经济,也就没有工程项目管理。因此,进行工程项目管理,应尊重市场经济条件的竞争规律、价值规律和市场运行规则等,让管理领域和管理活动与市场接轨,靠市场取得工程项目管理效益。

(2) 用户观念。

市场是由实行交换的供需双方构成的,企业是市场的主体,必须以战略的眼光,把握产品的未来和市场的未来,通过市场竞争(投标)获取工程项目,从市场上取得生产要素并进行优化配置,认真履约经营,以质量好、工期合理、造价经济取胜,实施名牌战略,搏击市场风浪。而用户是构成市场的主要一方,建筑业企业要树立一切为了用户的观念,全心全意地为用户服务,把对国家的责任建立在对用户负责的基础上。

(3) 效益观念。

社会主义企业的效益观念是指经济效益与社会效益相统一的综合观念。在经济效益上,要注意微观经济效益服从宏观经济效益,而盈利能力是企业生存和发展的重要标志。工程项目是建筑业企业生产经营的主战场、各种生产要素配置的集结地、企业管理工作的基点、获取经济效益的源头。因此,建筑业企业要摆脱长期以来效益低、积累少、资金紧张的困扰,必须切实转变观念,强化成本意识,建立、健全项目责任成本集约化管理体系。

(4) 时间观念。

即把握好决策时机,加快资金周转,讲求资金的时间价值,讲究工作效率和管理效率,从而赢得时间,赢得效益。

(5) 人才观念。

在新的经济时期,知识日益成为决定企业生存和发展的重要资源。人作为知识的主人、作为企业知识资源的驾驭者,人的主动性、积极性和创造性调动和发挥的程度将最终决定着企业的命运。2001 年 12 月,我国加入世界贸易组织后,我国的建筑业企业面临来自境外企业更加强劲的挑战。人才是企业的生命,企业的竞争从根本上说是人才的竞争。企业管理人才的素质是关系企业管理效率的关键因素。对于建筑业企业来说,这里的人才不仅指那些懂建筑市场经营和施工技术、熟悉国际建筑条款的优秀人才,而且也包括那些熟悉建筑成本核算、施工

现场管理甚至思想政治方面的人才。一个有竞争力的、可持续发展的企业必须拥有各种类型的高素质人才。因此,建筑业企业要建立起一整套有利于人才培养和使用的激励机制,知人善任、任人唯贤,为人才提供一个充分展示自己的舞台,营造有利于人才发挥作用、优秀人才脱颖而出的内部环境,高度重视对工人、技术工人的培训,夯实技术进步基础,提供人才学习和成长的机会,从而提高企业的凝聚力,增强企业的竞争能力。

(6) 诚信观念。

诚信是市场经济体制下的一项内功,在以往的发展历程中,我国企业在这方面还存在一定的偏差。今后在全球化信息社会里,诚信是作为社会细胞的人和作为社会组织的企业的生存之道,需要着力打造,谁不守诚信,谁就将无立锥之地。建筑业企业在市场经济条件下,要勇于承认自己是承包人,从“完成任务的工具”向承包人转变,不断提高商业信誉。这是企业的无形资产,没有诚信就不能在市场竞争中取胜。因此,建筑业企业要把产品质量和服务水平以及良好的企业形象和信誉,视为企业在激烈竞争中求得生存、赢得优势的关键。具体体现在对合同、建筑质量、工期和伙伴关系的重视上。

(7) 创新观念。

项目管理没有不变的管理模式,要根据工程和环境的变化进行调整和变革,所以要讲预测,有对策。赢得竞争胜利的关键在于创新,广泛采用新工艺、新技术、新材料、新设备、新的管理组织、方法和手段,才能在竞争中立于不败之地。

2. 我国实行项目管理的特点

(1) 我国推行项目管理是在政府的领导和推动下进行的,有法规、有制度、有规划、有步骤。这与国外所进行的自发性和民间性的项目管理有原则的区别。

(2) 推行项目管理与我国改革开放是同步的,改革的内容是多方面的,都和项目管理紧密相关。

(3) 学习国际惯例,结合国情发展我国的项目管理,为世界项目管理学科的发展作出贡献。

(4) 我国产生了一大批项目管理典型,如京津塘高速公路工程等,并得到推广。

(5) 项目管理的两个分支(即工程建设监理和施工项目管理)得到迅猛发展,推动了项目管理理论的发展。

1.2.6 建设工程项目管理的全过程

对于工程项目作为管理过程,按照工程项目的进程(时间顺序)可划分为如下阶段。

(1) 工程项目的决策阶段(立项)。

从技术经济的角度,对工程项目的必要性、可能性进行讨论、比较,报批后,下达计划任务书。

(2) 工程项目组织计划、设计阶段。

工程项目决策阶段的主要工作内容如下:

- ① 工程项目初步设计;
- ② 项目经理的选配和项目经理班子的组织;
- ③ 工程项目招标、投标及承包人的选定;
- ④ 工程项目合同的签订;
- ⑤ 工程项目总体计划的制订;

⑥工程项目征地及建设准备。

(3)工程项目实施阶段。

工程项目实施阶段的主要任务是通过建设施工,在规定工期、质量、造价范围内按设计要求高效率地实现项目目标。

(4)工程项目竣工及试生产阶段。

工程项目竣工及试生产阶段应完成项目的竣工验收及项目联动试车。试生产正常并经业主认可,工程项目即告完成。

1.2.7 建设工程项目的分解体系

1. 单项工程

工程项目有时也称为单项工程,是建设项目的组成部分,一般是指具有独立的设计文件,在竣工投产后可以独立发挥效益或生产设计能力的产品车间(联合企业的分厂)生产线或独立工程等。

一个建设项目可以包括若干个单项工程,如一个新建工厂的建设项目,其中的各个生产车间、辅助车间、仓库、住宅等工程都是单项工程。有些比较简单的建设项目本身就是一个单项工程,如,只有一个车间的小型工厂,一条森林铁路等。一个建设项目在全部建成投产以前,往往陆续建成若干个单项工程,所以,单项工程是考核投产计划完成情况和新增生产能力的基础。

单项工程由若干个单位工程组成。

2. 单位工程

单位工程是建筑业企业的产品,是指具有独立设计,可以独立施工,但完成后不能独立发挥效益的工程。民用建筑物或构筑物的土建工程连同安装工程一起称为一个单位工程,工业建筑物或构筑物的土建工程是一个单位工程,而安装工程又是一个单位工程。

只有建设项目、单项工程、单位工程才能称为项目,因为它们都具有项目的特性,如单件性、一次性、生命周期、约束条件等,而建筑工程的分部、分项工程就不能称为项目。

3. 分部工程

由于组成单位工程的各部分是由不同工人用不同材料和工具完成的,可以进一步把单位工程分解为分部工程。土建工程的分部工程按建筑工程的主要部位划分,如基础工程、主体工程、地面工程、装饰工程等;安装工程的分部工程是按工程的种类划分的,如管道工程、电气工程、通风工程以及设备安装工程等。

4. 分项工程

按照不同的施工方法、构造及规格,可以把分部工程进一步划分为分项工程。分项工程是能用较简单的施工过程就能生产出来的,可以用适当的计量单位计算并便于测定或计算的工程基本构成要素。土建工程的分项工程是按建筑工程的主要工种划分的,如土方工程、钢筋工程、抹灰工程等;安装工程的分项工程是按用途或输送不同介质、物料以及设备组别划分的,如给水工程、排水工程、通风工程和制冷工程等。

习 题

1. 简述项目的含义。

2. 项目的特征有哪些?
3. 什么是建设项目?
4. 建设项目分类有哪些?
5. 项目管理的特征是什么?
6. 建设工程项目管理和施工项目管理的区别是什么?
7. 解释单项工程、单位工程、分部工程、分项工程的概念。