



新世纪土木工程系列教材

建设项目管理

(第3版)

主编 田金信

高等教育出版社



新世纪土木工程系列教材

建设项目管理

(第3版)

主编 田金信



高等教育出版社·北京

内容提要

本书是新世纪土木工程系列教材之一。本书以培养学生具有建设项目管理的知识能力为目标,全面系统地阐述了建设项目管理的理论和方法,重点讲述了施工项目管理的内容。全书包括建设项目管理概论、建设项目可行性研究与经济评价、采购与合同管理、施工项目管理组织、质量管理、进度管理、成本管理、资源管理、职业健康安全与环境管理、风险管理,工程项目竣工验收与交接,项目后评价。本书紧密结合我国当前建设项目管理的实际情况,吸收了近年建设工程项目管理的最新科研成果,具有科学性、先进性和实用性。

本书可作为土木工程及相关专业本科教材,还可供土木工程施工企业项目管理人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

建设项目管理 / 田金信主编. -- 3 版. -- 北京: 高等教育出版社, 2017. 2

ISBN 978 - 7 - 04 - 047334 - 6

I. ①建… II. ①田… III. ①基本建设项目 - 项目管理 - 高等学校 - 教材 IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 020782 号

策划编辑 葛 心	责任编辑 赵向东	封面设计 李小璐	版式设计 马敬茹
插图绘制 杜晓丹	责任校对 刘春萍	责任印制 刘思涵	

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街 4 号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
印 刷	北京凌奇印刷有限责任公司		http://www.hepmall.com
开 本	787mm × 1092mm 1/16		http://www.hepmall.cn
印 张	17	版 次	2005 年 10 月第 1 版
字 数	400 千字		2017 年 2 月第 3 版
购书热线	010-58581118	印 次	2017 年 2 月第 1 次印刷
咨询电话	400-810-0598	定 价	32.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 47334 - 00

教育部高等教育出版社土建类系列教材

编辑委员会委员名单

名誉主任:沈蒲生(湖南大学)

主任委员:周绪红(重庆大学)

副主任委员:(按姓氏笔画排序)

叶志明(上海大学)

白国良(西安建筑科技大学)

沙爱民(长安大学)

吴胜兴(河海大学)

邹超英(哈尔滨工业大学)

强士中(西南交通大学)

委员:(按姓氏笔画排序)

卫 军(中南大学)

王 湛(华南理工大学)

朱彦鹏(兰州理工大学)

江见鲸(清华大学)

李远富(西南交通大学)

张家良(辽宁工业大学)

周 云(广州大学)

高 波(西南交通大学)

黄醒春(上海交通大学)

廖红建(西安交通大学)

王 健(北京建筑大学)

王清湘(大连理工大学)

刘 明(沈阳建筑大学)

杨和礼(武汉大学)

张印阁(东北林业大学)

尚守平(湖南大学)

赵明华(湖南大学)

黄政宇(湖南大学)

梁兴文(西安建筑科技大学)

霍 达(北京工业大学)

出版者的话

根据1998年教育部颁布的《普通高等学校本科专业目录(1998年)》,我社从1999年开始进行土木工程专业系列教材的策划工作,并于2000年成立了由具丰富教学经验、有较高学术水平和学术声望的教师组成的“高等教育出版社土建类教材编委会”,组织出版了新世纪土木工程系列教材,以适应当时“大土木”背景下的专业、课程教学改革需求。系列教材推出以来,几经修订,陆续完善,较好地满足了土木工程专业人才培养目标对课程教学的需求,对我国高校土木工程专业拓宽之后的人才培养和课程教学质量的提高起到了积极的推动作用,教学适用性良好,深受广大师生欢迎。至今,共出版37本,其中22本纳入普通高等教育“十一五”国家级规划教材,5本被评为普通高等教育精品教材,若干本获省市级优秀教材奖。

2012年教育部颁布了新修订的《普通高等学校本科专业目录(2012年)》。新的专业目录中土木与建筑分开单独设类,土木类包括土木工程、建筑环境与能源应用工程、给排水科学与工程、建筑电气与智能化等4个专业,并增加了城市地下空间工程和道路桥梁与渡河工程2个特设专业。其中土木工程专业包含了1998年版专业目录中土建类的土木工程和建筑工程教育。

为了更好地帮助各高等学校根据新的专业目录对土木工程专业进行设置和调整,利于其人才培养,与时俱进,编委会决定,根据新的专业目录精神对本系列教材进行重新审视,并予以调整和修订。进行这一工作的指导思想是:

一、紧密结合人才培养模式和课程体系改革,适应新专业目录指导下的土木工程专业教学需求。

二、加强专业核心课程与专业方向课程的有机沟通,用系统的观点和方法优化课程体系结构。具体如,在体系上,将既有的一个系列整合为三个系列,即专业核心课程教材系列、专业方向课程教材系列和专业教学辅助教材系列。在内容上,对内容经典、符合新的专业设置要求的课程教材继续完善;对因新的专业设置要求变化而必须对内容、结构进行调整的课程教材着手修订。同时,跟踪已推出系列教材使用情况,以适时进行修订和完善。

三、各门课程教材要具有与本门学科发展相适应的学科水平,以科技进步和社会发展的最新成果充实、更新教材内容,贯彻理论联系实际的原则。

四、要正确处理继承、借鉴和创新的关系,不能简单地以传统和现代划线,决定取舍,而应根据教学需求取舍。继承、借鉴历史和国外的经验,注意研究结合我国的现实情况,择善而从,消化创新。

五、随着高新技术、特别是数字化和网络技术的发展,在本系列教材建设中,要充分考虑文

II 出版者的话

字教材与音像、电子、网络教材的综合发展,发挥综合媒体在教学中的优势,提高教学质量与效率。在开发研制教学软件时,要充分借鉴和利用精品课程建设和精品资源共享课建设的优质课程教学资源,要注意使文字教材与先进的软件接轨,明确不同形式教学资源之间的关系是相辅相成、相互补充的。

六、坚持质量第一。图书是特殊的商品,教材是特殊的图书。教材质量的优劣直接影响教学质量和教学秩序,最终影响学校人才培养的质量。教材不仅具有传播知识、服务教育、积累文化的功能,也是沟通作者、编辑、读者的桥梁,一定程度上还代表着国家学术文化或学校教学、科研水平。因此,遴选作者、审定教材、贯彻国家标准和规范等方面需严格把关。

为此,编委会在原系列教材的基础上,研究提出了符合新专业目录要求的新的土木工程专业系列教材的选题及其基本内容与编审或修订原则,并推荐作者。希望通过我们的努力,可以为新专业目录指导下的土木工程专业学生提供一套经过整合优化的比较系统的专业系列教材,以期为我国的土木工程专业教材建设贡献自己的一份力量。

本系列教材的编写和修订都经过了编委会的审阅,以求教材质量更臻完美。如有疏漏之处,恳请读者批评指正!

高等教育出版社

高等教育理工出版事业部

建筑与力学分社

二〇一三年三月一日

第3版前言

本次修订是在第2版的基础上,将工程项目管理发展的新变革、新成果纳入其中,使其更具有先进性和实用性。

本版主要对以下各章进行了较大的修改:第2章建设项目可行性研究与经济评价,第3章建设项目采购与合同管理,第5章施工项目质量管理,第7章施工项目成本管理;其他各章个别地方也进行了修改。

本版由哈尔滨工业大学管理学院田金信教授担任主编。具体分工为:第1、4、5、10、11、12章由田金信教授和哈尔滨工程大学经济管理学院鞠航副教授修订,第2、3章分别由东北林业大学土木工程学院石振武教授、顾永才副教授修订,第6、7章由哈尔滨工业大学管理学院王洪副教授修订,第8、9章由西安建筑科技大学土木工程学院李慧民教授修订。

本书在修订过程中,参考了有关教材和论著,在此谨向这些教材和论著的作者表示衷心的感谢。

编 者

2016.5

第 1 版前言

本教材是根据建设部土木工程专业指导委员会 1999 年制定的该专业四年制本科的培养目标、培养方案的基本要求提出编写大纲,2000 年 8 月经教育部高等教育出版社土建类系列教材编委会的教授、专家提出宝贵意见修改后进行编写的。其目的是培养土木工程专业学生掌握一定的建设工程项目管理的理论和方法,具有从事工程项目管理的初步能力,本书可作为土木工程专业主要课程教材。

本书的特点是以建设工程项目管理活动为研究对象,结合我国当前工程项目管理实际,阐述为达到项目建设目标,参与工程建设活动各主体的工程项目管理的任务、内容,论述了建设项目的可行性和决策,招投标与合同管理。重点讲述了施工企业的项目管理,包括施工项目管理组织,施工项目的质量、进度、成本管理,施工项目生产要素管理,安全和现场管理,以及施工项目竣工验收等,还讲述了项目的后评价。

本书由哈尔滨工业大学管理学院田金信教授主编,天津大学管理学院刘尔烈教授主审。本书第一、四两章由田金信撰写,第二、三两章由东北林业大学石振武撰写,第五章由哈尔滨工业大学杜朝晖、田金信撰写,第六、七两章由哈尔滨工业大学王洪撰写,第八、九两章由西安建筑科技大学李慧民撰写,第十、十一两章由哈尔滨工业大学杜朝晖撰写。

本书在撰写过程中,参考了有关工程项目管理的教材、论著和资料,在此谨向编著者和担任主审的刘尔烈教授表示衷心的感谢。由于作者学术水平和实践经验有限,书中难免有不妥之处,恳请读者批评指正。

编 者

2002. 2

第2版前言

本教材自第1版2002年8月问世以来,得到全国众多兄弟院校土木工程专业师生与广大读者的支持和厚爱。随着国际项目管理学科体系的建立,以及我国建设工程项目管理改革实践和理论研究的不断深入发展,“建设项目管理”课程的教学内容也必须调整和完善,以满足土木工程专业学生培养目标的要求。本教材此次修订是在第1版的基础上,将工程项目管理发展的新理论和新成果融入其中,使其更具有先进性、科学性和实用性。

本书此次主要做了如下修改:增加了第10章“施工项目风险管理”,第3章“建设项目招投标与合同管理”改为“建设项目采购与合同管理”,第8章“施工项目生产要素管理”改为“施工项目资源管理”,第9章“施工项目安全与现场管理”改为“施工项目职业健康安全与环境管理”,其内容都做了相应地修改;对第4章“施工项目管理组织”、第7章“施工项目成本管理”和第12章“项目后评价”的部分内容也进行了修改。

本书第2版由哈尔滨工业大学管理学院田金信教授担任主编。具体分工为:第1、4、11、12四章由田金信修订,第2、3两章由东北林业大学土木工程学院石振武教授修订,第5、10两章由田金信和哈尔滨工程大学经济管理学院鞠航博士修订,第6、7两章由哈尔滨工业大学管理学院王洪副教授修订,第8、9两章由西安建筑科技大学土木工程学院李慧民教授修订。

本书在修订过程中,参考了有关教材和论著,在此谨向这些教材和论著的作者表示衷心的感谢。

由于本书的作者学术水平和实践经验有限,书中难免存在不足,恳请读者批评指正。

编者

2007.12



主编简介

田金信，山西平遥人。现任哈尔滨工业大学管理学院教授、博士生导师、工程管理研究所所长，兼任住宅与城乡建设部专家委员会委员。曾任哈尔滨建筑大学管理工程系主任、管理学院副院长。长期以来从事建筑管理理论与方法、建筑企业管理、工程项目管理等方面教学和科研工作。主持并参与了国家、省部级和横向科研课题16项。编著管理类教材、科技书共29部，其中主编：《建设项目管理》（第2版）、《建筑企业管理学》（第三版）、《建设工程质量控制》等14部。在国家一级、核心期刊、国际会议上发表学术论文130多篇。指导培养博士、硕士研究生160多名。

目 录

第1章 建设项目管理概论	1	第四节 建筑工程施工质量验收	120
第一节 建设项目管理的基本概念	1	思考题	135
第二节 工程项目的建设程序	6	第6章 施工项目进度管理	137
第三节 工程项目管理模式	9	第一节 施工项目进度计划	137
第四节 工程项目管理的类型及任务	15	第二节 施工项目进度控制	141
思考题	23	思考题	151
第2章 建设项目可行性研究与经济评价	24	第7章 施工项目成本管理	152
第一节 建设项目可行性研究	24	第一节 施工项目成本管理概述	152
第二节 建设项目经济评价与决策	30	第二节 施工项目成本计划	158
思考题	41	第三节 施工项目成本控制	163
第3章 建设项目采购与合同管理	42	第四节 施工项目成本核算	174
第一节 建设项目采购管理概述	42	思考题	177
第二节 建设项目采购活动中的承发包模式	44	第8章 施工项目资源管理	178
第三节 建设项目采购活动中的招投标	45	第一节 施工项目资源管理概述	178
第四节 建设工程施工合同管理	52	第二节 施工项目人力资源管理	180
第五节 工程施工索赔	76	第三节 施工项目材料管理	185
思考题	80	第四节 施工项目机械设备管理	188
第4章 施工项目管理组织	81	第五节 施工项目技术管理	194
第一节 施工项目管理组织原理	81	第六节 施工项目资金管理	199
第二节 施工项目经理部	88	思考题	203
第三节 施工项目经理	92	第9章 施工项目职业健康安全与环境管理	204
第四节 施工项目经理责任制	96	第一节 施工项目职业健康安全与环境管理概述	204
思考题	98	第二节 施工项目安全控制	207
第5章 施工项目质量管理	99	第三节 施工项目环境管理	216
第一节 施工项目质量计划	99	思考题	224
第二节 施工项目质量控制	102	第10章 施工项目风险管理	225
第三节 质量管理统计分析方法	108	第一节 施工项目风险管理概述	225

II 目录

第二节 施工项目风险的识别	228	思考题	248
第三节 施工项目风险衡量	232	第 12 章 项目后评价	249
第四节 施工项目风险防范策略与 措施	237	第一节 项目后评价概述	249
思考题	242	第二节 项目后评价的步骤、 方法与指标	252
第 11 章 工程项目竣工验收与交接	243	思考题	254
第一节 工程项目竣工验收	243	主要参考文献	255
第二节 工程项目的交接与回访保修	245		

第1章

建设项目管理概论

第一节 建设项目管理的基本概念

一、建设项目、施工项目

(一) 项目

1. 项目的概念及特征

项目是指按限定时间、限定资源和限定质量标准等约束条件完成的具有明确目标的一次性任务。项目具有如下基本特征:

(1) 项目的一次性。一次性又称单件性或独特性,是项目最主要的特征。只能对其进行单件处置,而不可能批量生产。因此,实践中应根据具体项目的特殊情况和要求进行有针对性的管理。

(2) 项目目标的明确性。项目的目标有成果性目标和约束性目标。成果性目标是指对项目的功能性要求,如对新建的一座发电厂项目,要求提供一定的发电能力;约束性目标是指对项目的约束条件或限制条件,如完成项目的期限、费用和质量要求等。

(3) 项目具有独特的生命周期。项目的一次性决定了每个项目都具有自己的生命周期,都有其产生时间、发展时间和结束时间,在不同阶段都有特定的任务、程序和工作内容。成功的项目管理应对其生命周期全过程进行系统管理。

(4) 项目的整体性。一个项目是一个复杂的开放系统,它是由人、技术、资源、时间、空间和信息等各种要素组合到一起为实现一个特定系统目标而形成的有机整体。因此,必须按项目的整体需要配置生产要素,以整体效益的提高为标准进行数量、质量和结构的总体优化。

2. 项目的分类

项目分类的目的是为了有针对性地进行管理,以提高完成任务的效果水平。

按项目的最终成果或专业特征为标志进行划分,可分为不同种类的项目,如工业项目、农业项目、建设项目、科学研究项目、开发项目、咨询项目、维修项目等。

对每类项目还可以进一步分类,如建设项目可以按专业分为建筑工程、公路工程、桥梁工程、港口工程、水电工程项目等。

(二) 建设项目

1. 建设项目的概念及分类

建设项目是指需要一定量的投资,按照一定的程序,在一定时间内完成,符合质量要求的,以形成固定资产为明确目标的一次性任务。一个建设项目就是一个固定资产投资项目,是由一个或若干个具有内在联系的工程所组成的总体。建设项目是项目中最重要的一类。

对建设项目进行不同分类的观察、分析,可深入研究其投资结构,加强宏观管理和调控,以更好地发挥建设投资的经济效益和社会效益。

建设项目按其建设性质可分为基本建设项目(新建、扩建、改建、迁建、重建等扩大再生产的项目)和技术改造项目(以改进技术、增加产品品种、提高质量、治理“三废”、改善劳动安全、节约资源为主要目的的项目)。

按建设项目的规模大小,基本建设项目划分为大型、中型、小型三类,技术改造项目分为限额以上和限额以下两类。其具体划分标准,根据各个时期经济发展和实际管理工作的需要而有所变化。现行的国家有关规定是:按投资额标准划分的建设项目,基本建设生产性建设项目中能源、交通、原材料部门的项目投资额达到5 000万元人民币以上,其他部门和全部非生产性建设项目投资额达到3 000万元人民币以上的为大中型建设项目,在此限额以下的为小型建设项目;按生产能力或使用效益标准划分的建设项目,国家对各行各业都有具体规定。技术改造项目投资额达到5 000万元人民币以上的为限额以上项目,以下的为限额以下项目。

建设项目按功能、用途分可为工业建设项目、民用建设项目和基础设施项目等。工业建设项目是生产性建设,类型繁多,例如冶金工业的钢铁厂、机电工业的精密机器厂、石化工业的炼油厂、纺织工业的织厂等。根据不同生产工艺和产品规模的需要,一般分为单层工业厂房、多层工业厂房以及单跨工业厂房、多跨工业厂房和其他构筑物等。工厂厂房按用途可分为生产厂房、辅助生产厂房、动力用厂房、仓库等。民用建设项目是供人们工作、学习、生活、文化娱乐、居住等方面活动的建筑工程,一般称为非生产性建设。其中常见的住宅、集体宿舍、公寓、别墅等称之为居住建筑;供人们进行政治、经济、文化和科学技术交流活动所需的办公楼、体育场馆、医院、学校、商场、旅馆、车站、海空港等称之为公共建筑。基础设施项目是指:煤炭、石油、电力、天然气等能源项目;铁路、公路、管道、水运、航空等交通运输项目;邮电、电信枢纽、通信、信息网络等邮电通信项目;防汛、排涝、灌溉、引水、水土保持、水利枢纽等水利项目;城市道路、桥梁、地铁和轨道交通、污水排放、垃圾处理、地下管道、公共停车场及供水、供电、供气、供热等城市设施项目。

建设项目按隶属关系可分为中央项目、地方项目、合资项目等,其中合资项目有中央与地方合资,国内企业与国外企业合资,国内不同地区、不同行业、不同经济类型企业共同投资联合兴建的建设项目等多种形式。国外建设项目还可分为政府项目、私人项目等。

2. 建设项目的特征

(1) 建设目标明确性。建设项目以形成固定资产为特定目标,政府主要审核建设项目的宏观经济效益和社会效益,企业则更重视其盈利能力等微观的财务目标。

(2) 建设项目的整体性。在一个总体设计或初步设计范围内,建设项目是由一个或若干个互有内在联系的单项工程所组成的,是实行统一核算、统一管理的投资建设工程。

(3) 建设过程程序性。建设项目需要遵循必要的建设程序和经过特定的建设过程。一般建设项目的全过程都要经过提出项目建议书、进行可行性研究、设计、建设准备、建设施工和竣工验收。

收、交付使用等六个阶段。不同阶段的工作内容、参与单位及人员都不相同,各阶段之间的界面应该协调,相关的单位及人员之间应该沟通。

(4) 建设项目的约束性。建设项目的约束条件主要有:① 时间约束,即要有合理的建设工期时限限制;② 资源约束,即有一定的投资总额、人力、物力等条件限制;③ 质量约束,即每项工程都有预期的生产能力、产品质量、技术水平或使用效益的目标要求。

(5) 建设项目的一次性。按照建设项目特定的任务和固定的建设地点,需要专门的单一设计,并应根据实际条件的特点建立一次性组织进行施工生产活动,建设项目资金的投入具有不可逆性。

(6) 建设项目的风险性。建设项目的投资额巨大,建设周期长,投资回收期长。期间的物价变动、市场需求、资金利率等相关因素的不确定性会带来较大风险。

3. 建设项目的组成

根据建设项目的工程管理、造价管理、施工组织、统计会计核算等要求,建设项目一般可划分为单项工程、单位工程、分部工程、分项工程等四个层次,见图 1-1。

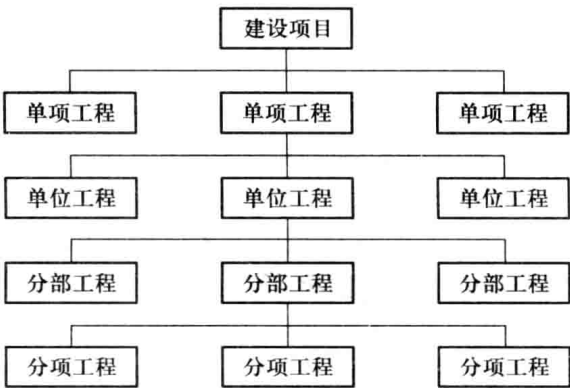


图 1-1 建设项目构成体系示意图

(1) 单项工程。单项工程是指在一个建设项目中,具有独立的设计文件,可独立组织施工和竣工验收,建成后能单独形成生产能力或发挥效益的工程。从施工的角度看,单项工程是一个独立的施工交工系统。

一个建设项目通常由多个单项工程组成,但也有时仅含一个单项工程。单项工程一般由一个或若干个单位工程组成。

(2) 单位工程。单位工程是指在一个单项工程中,具有独立的设计文件,可独立组织施工和竣工验收,但建成后不能单独形成生产能力或发挥效益的工程。

一般情况下,单位工程是一个单体的建筑物或构筑物,需要在几个有机联系、互为配套的单位工程全部建成竣工后,才能提供生产或使用。如建筑物单位工程由建筑工程和建筑设备安装工程组成;住宅小区或工业厂区的室外单位工程有室外建筑工程(小区道路、围墙、花坛、花廊、建筑小品等)、室外电气工程(电线架空线路、电缆线路、路灯等)、室外采暖卫生和煤气工程(给排水管道、排水管道、采暖管道、煤气管道等);民用建筑物单位工程与室外各单位工程构成一个单项工程;工业厂房与工业设备安装工程以及配套的室外各单位工程形成一个单项工程。在桥涵工程中,每一座桥梁为一个单位工程;公路工程的单位工程有路基工程、路面工程、桥梁工程、隧道工程、交通安全设施等。

(3) 分部工程。分部工程是单位工程的组成部分。一般建筑工程按照工程的主要部位划分为地基与基础,主体结构,地面与楼面,门窗、建筑装饰装修,屋面,建筑给水、排水及采暖,建筑电气、智能建筑,通风与空调,电梯等九个分部工程;桥涵工程按主要部位划分为地基与基础工程、墩台工程、梁部工程、桥面工程、有线顶进桥涵工程、附属工程等;公路工程的路基工程可划分为路基土石方工程、排水工程、小桥与涵洞、挡土墙等分部工程;路面工程则每1~3 km路段为一分部工程。

(4) 分项工程。分项工程是分部工程的组成部分,它是形成建筑产品基本部构件的施工过程。一般建筑工程是按主要工种工程划分,但也可按施工程序的先后和使用不同的材料划分,如瓦工的砌砖工程,钢筋工的钢筋绑扎工程,以及水泥地面、水磨石地面等。对楼房还应按层(段)划分分项工程。建筑设备安装工程的分项工程一般是按工种种类及设备组别等划分,同时也可按系统、区段来划分,如管道安装可按给水、排水系统划分,也可按楼层或单元划分;桥涵工程的桥面分部工程的钢梁桥面、混凝土桥面;公路工程的路基土石方工程中有土方、石方、软土地基处理等。

(三) 施工项目

施工项目是指施工企业自施工承包投标开始到保修期满为止的全过程完成的项目。施工项目除具有一般项目的特征外,还具有以下三个特征:

- (1) 施工项目是一个建设项目或其中的一个单项工程或单位工程的施工任务。
- (2) 施工承包企业是施工项目的管理主体,施工项目是施工承包企业的生产对象。
- (3) 施工项目的范围是由工程承包合同界定的。

只有建设项目、单项工程、单位工程整体的施工任务才能称为施工项目。由于分部、分项工程不是施工承包企业的最终产品,不能称作施工项目,而是施工项目的组成部分。

一般我们把经过投资决策进入实施阶段的建设项目和施工项目统称为工程项目,也就是工程项目泛指建设项目与施工项目。

二、建设项目管理

(一) 项目管理

项目管理是项目管理者为使项目取得成功(按照所规定的时限、所批准的费用预算,实现项目所要求的质量),运用系统理论和方法对项目及其资源所进行的全过程、全方位的计划、组织、控制与协调,旨在实现项目特定目标的管理方法体系。项目管理的对象是项目,即一系列的临时性任务,其目的是运用科学的项目管理技术更好地实现项目目标。项目管理的职能同所有管理的职能是相同的,即是对组织的资源进行计划、组织、控制和协调。需要特别指出的是,项目的一次性要求项目管理的程序性、全面性和科学性,主要是用系统工程的概念、理论和方法进行管理。

(二) 建设项目管理

建设项目管理是项目管理的一类。建设项目管理即建设工程项目管理,简称工程项目管理,它是工程建设者运用系统工程的概念、理论和方法,对建设工程项目的决策和实施的全过程进行的全面管理,以最优地实现项目的质量、投资/成本、工期的建设目标。对于这个概念需要作以下说明:

1. 管理的对象

管理的对象是建设工程项目生命周期的全过程,包括项目可行性研究及决策、设计、工程招投标及采购、施工等工作内容,而不仅仅是其中的某一阶段。这是指广义的工程项目管理对象,而狭义的工程项目管理对象是包括项目立项以后项目建设实施的全过程。

2. 管理的主体

管理的主体是多方面的。一般来说,在建设工程项目生命周期的全过程中,除业主为项目的顺利完成而进行必要的项目管理外,设计单位、监理单位、从事工程施工和材料设备的承包商和供应商等也分别站在各自立场上进行项目管理。另外,政府部门也要对项目的建设给予必要的监督管理,它们的管理活动都是为实现项目总目标服务的。

3. 管理的任务

管理的任务可概括为最优地实现项目的质量、投资/成本、工期三大项目建设目标。该任务界定了项目管理的主要内容,即质量、投资/成本、进度管理、合同管理、采购管理、职业健康安全管理、资源管理、环境管理、风险管理和组织协调。

三、工程项目管理与企业管理

工程项目管理与企业管理同属管理活动的范畴,但两者有着明显的区别:

(一) 管理对象不同

工程项目管理的对象是一个具体工程项目生命周期的全过程,需要按项目管理的科学方法进行组织管理;而企业管理活动的对象是企业综合的生产经营业务,企业是一个持续稳定的经济实体,需要按企业的特点及其经济活动的规律进行管理。

(二) 管理目标不同

工程项目管理是以具体项目的目标为目标,一般是一种以效益为中心,以项目成果和项目约束目标为基础的目标体系,项目的目标因项目不同而不同,因项目存在而存在;企业管理是以企业获得持续稳定的利润增长为目标,企业有中短期管理目标,还应有长远的战略管理目标。

(三) 运行规律不同

工程项目管理是一项一次性活动,其管理的规律性是以工程项目运行的周期和内在规律为基础的;企业管理是一项稳定的持续活动,其管理规律性是以现代企业制度和企业经济活动内在规律为基础的。

(四) 管理内容不同

工程项目管理活动局限于一个具体项目从设想、决策、实施、总结后评价的全过程,主要包括工程立项、论证决策、规划设计、采购施工、总结评价等活动,这是一种任务型管理;企业管理则是一种职能管理和作用管理的综合,本质上是一种实体型管理,主要包括:企业综合性管理、专业性管理和作业性管理。

(五) 实施的主体不同

工程项目管理的实施主体是多方面的,包括业主、业主委托的咨询公司、承包商等;而企业管理实施的主体仅是企业自身。