复杂项目及其管理成功

符志民

VUCA时代复杂项目及其管理成功与否至关重要。本文定义了复杂项目的内涵、特征,阐述了复杂项目管理成功、复杂项目成功的内涵、范围和准则。

主题词 复杂项目 项目管理 项目成功



【作者简介】

符志民,研究员,教授,博士生导师。国际宇航科学院院士,世界生产力科学院院士。系统工程、系统总体设计、项目管理、风险评价与管理、质量保证和管理科学与工程专家。

现任中央企业(中国兵器工业、中国商飞、新兴际华集团)专职外部董事。历任中国航天二院二部系统总体设计师、国家高技术研究发展计划(863计划)先进防御技术领域专家委员会副主任委员(首席专家)、国家重大专项副总设计师,中国航天二院总体设计部主任、研发部主任、系统试验部主任、型号处处长/项目办公室主任、国家重大型号副总指挥、国家重大专项指挥、市场营销部(民品经营开发部)副部长、计划财务部副部长、科研生产部部长、发展计划部部长,北京仿真中心主任,中国航天二院副院长(管理者代表),中国航天科工集团科技与质量部部长,中国航天二院院长、中国航天二院研究生院院长,中国航天科工集团总工艺师、安全生产总监。兼任中国项目管理研究委员会副主任委员;中国首批国际项目管理专业资质(IPMP)认证评估师,中国首批国际项目管理专业资质(IPMP)认证高级项目经理;国际注册首席创新官(CCIO);注册高级企业风险管理师(CSERM),亚洲风险与危机管理协会专业顾问;中国管理科学学会常务理事;中国优选法统筹法与经济数学研究会常务理事;中国宇航学会常务理事;国家注册质量工程师,中国质量协会学术委员会委员;北京大学研究员,哈尔滨工业大学兼职教授,中国科学院客座教授,大连理工大学兼职教授,南京理工大学兼职教授,桂林电子科技大学特聘教授。

符志民曾在中国航天多个领域、多个重要岗位工作并担任重要职务,在系统工程,系统总体设计,大型复杂项目系统工程总体设计、技术规划和控制、工程专业综合,项目组合管理和项目群管理,管理科学与工程,风险规划、识别、分析、评价、应对和监控,科技创新,质量保证,技术基础,文化建设等领域具有较深的造诣。负责、参与、领导实施了多个国家级重大项目的系统工程总体设计、技术规划和控制、工程专业综合等系统工程工作,完成了多类国家级大型复杂系统工程项目开发和多个系统级、综合类重大项目研究,为中国航天事业发展作出了贡献。

同时符志民还享受国务院政府特殊津贴。并荣获全国五一劳动奖章、中国首届十佳杰出国际项目经理、科学中国人年度人物、全国先进生产力杰出人物、国家高技术特殊重大贡献先进个人、质量技术突出贡献奖、国家创新能力建设先进工作者、管理创新突出贡献者、优秀经营管理者、知识产权推进工程先进个人等荣誉。获国家科学技术进步特等奖2项,国家科学技术进步二等奖1项,部级科学技术进步特等奖1项、一等奖1项、二等奖4项、三等奖2项,中国航天基金奖、国防科技重大突破专项奖特等奖1项、一等奖1项,管理科学奖2项,拉姆·查兰管理实践奖1项,国家企业管理现代化创新成果一等奖3项、二等奖2项,国防科技工业企业管理创新成果一等奖5项、二等奖1项,航天企业管理创新成果一等奖5项、二等奖1项。专著7部。在各类学术刊物和学术会议上发表70余篇学术论文。

当今时代,项目面对易变性(Volatility)、不确定性(Uncertainty)、复杂性(Complexity)、模糊性(Ambiguity)。

“在当今社会中,一切都是项目,一切也将成为项目”,而且所有项目都正在、即将变得或愈发复杂。当今,面对项目复杂性程度的增加,须正确认知项目复杂性所具有的典型特征,以更好地管理好项目复杂性。项目复杂性更多地体现为项目要素间的相互关系、使得新事物的涌现呈现不可预见性、与项目周围环境的变化息息相关、因不同认知主体所拥有的信息数量和信息质量而异。项目复杂性早期(1996年)定义为项目要素间的差异性、多样性和相关性,主要由组织复杂性和技术复杂性组成。从复杂项目构成要素、复杂性产生根源、复杂项目管理知识体系、复杂项目管理对象等角度认知,项目复杂性可分为组织复杂性、技术复杂性、主体复杂性、目标复杂性、环境复杂性、信息复杂性、管理复杂性(管理主体复杂性、管理客体复杂性、管理过程复杂性)、文化复杂性等。

“现代管理,项目就是一切,每一个人都是项目管理者”,包括人生在内,都需要实施正确的人生项目管理。复杂项目管理应从差异性、相关性、依赖性、多样性、结构性、不确定性、动态性等本质属性去研究、分析。

目前,很多的组织、项目、人员(包括组织领导、组织人员,项目领导、项目团队、项目人员等)不仅缺乏对全要素、规范、完备、正确、先进的项目管理的正确、准确的认知、系统实施,而且疏于对项目过程、项目管理、项目结果的及时、正确的评价,并对项目管理是否成功、项目是否成功没有及时、量化、精确的认知和评价。

中国传统文化崇礼、怀故,重视回顾总结经验教训,但是不善于把过去的经验、教训等转化为“过程资产”并及时更新。组织、项目在项目总结和评价时,既要做好项目前评价,也要做好项目过程评价,更要做好项目后评价,还要做好项目专项评价和项目综合评价。项目评价既要回顾,更要前瞻。项目评价要避免定性、笼统、模糊,要比对项目基准(范围基准、技术基准、进度基准、费用基准、质量基准、绩效测量基准等),客观地、实事求是地,系统地、完整地,及时地,量化地、准确地对项目过程管理(整体管理、要素管理)、项目结果予以评价,为新项目实施和项目、组织的改进及升级、发展提供借鉴、交流、指南。组织、项目既不要沾沾自喜于项目任务、项目工作的最终能完成、项目局部的成功、项目的经验,也不要停留于后悔、责备、惩罚、激励等上面,重要的是认真、实事求是地总结并深刻反思,真正形成知识积累、技术突破和财富聚集,实现“组织过程资产”的传承、更新、发展和升值。组织、项目应勠力使项目利益相关方对项目满意,第一次就把项目做对、做好、做成功。

一、复杂项目管理成功

项目管理评价是对项目管理的能力/水平、成熟度、绩效的评价,项目管理评价包含项目管理整体评价、项目要素管理评价,项目要素管理包含:项目综合管理、项目范围管理、项目进度管理、项目费用管理、项目质量管理、项目人力资源管理、项目沟通管理、项目风险管理、项目采购管理、项目相关方管理、项目技术管理、项目文化管理等等。

项目管理整体评价是对项目管理总的能力/水平、成熟度、绩效的评价。

项目评价要坚持系统性、规范性、科学性、价值性、先进性、前瞻性、适用性、可用性等原则。基于重视度、责任明确、制度建立、过程管理、管理信息系统平台建设、机制建设等要素的适宜性、充分性、有效性,将项目评价被评价对象等级划分为初始级、规范级、可度量(精确管理)级和优化级四个等级。

(1)初始级,项目随意、无序、管理混乱。项目组织和项目团队不重视;项目管理责任不明确,依赖于管理者个人责任心和努力程度;项目无完整的项目管理制度;项目管理不系统、不全面;无项目管理信息系统;无项目机制,或者项目机制建设不全面。

(2)规范级,项目规范、有序,管理制度化,处于合格水平。项目组织和项目团队重视;项目管理责任明确,但不一定落实;项目有完整的项目管理制度,但不一定科学、先进;项目管理过程系统、全面;有项目管理信息系统,但不完整,也可能不闭合,有些项目管理子信息系统是孤立的,与组织管理信息系统不完全相融;有项目机制。

(3)可度量(精确管理)级,项目精细、量化,管控有效。项目组织和项目团队高度重视;项目管理责任落实;项目管理制度正确(适宜、充分);项目过程管理精细、可量化;项目有管理信息系统,与组织管理信息系统相互衔接、互补;项目机制健全、有效。

(4)优化级,项目自我优化、追求卓越、持续创新、不断提升。项目组织和项目团队十分重视;项目责任落细、落地;项目管理制度依环境、条件等变化及项目不确定性不断完善、优化;项目管理有效、标杆化,不断向优秀水平接近,持续追求卓越;项目管理信息系统与组织管理信息系统充分融合,互相支撑;项目机制健全、日趋完善。

复杂项目管理是完成项目范围、确保项目可交付成果、实现项目目标、保证项目成功的重要条件,但不是充分条件,总体上,项目管理成功应具备以下主要特征:

(1)组织及项目团队重视项目管理,管理责任明确、落实,项目管理制度完整、充分,项目机制(教育培训、合作协同、过程控制、监督检查、评价激励等机制)健全、有效;

(2)项目管理策划充分,项目管理计划及项目子管理计划系统、完整,随项目变化能及时变更、更新、完善;

(3)项目基准(范围基准、技术基准、进度基准、费用基准、质量基准、绩效测量基准等)确认充分、变更核实,过程可追溯;

(4)项目管理内容全覆盖,项目管理整体、项目子管理工作事项的完成数量、完成质量、完成时效性符合要求、充分,达到规范级要求;

(5)项目管理、项目子管理工作内容可度量、充分,80%以上项目子管理达到可度量级要求,项目追求卓越、自我优化、持续创新、不断提升;

(6)项目要素管理协同并相互支持、促进;

(7)项目管理信息系统平台能支撑项目过程管理需要,与项目产品实现过程协同、相互支持;

(8)项目管理规范、科学、正确、先进、可靠,应有效运用先进、适宜的项目管理思想、理念、模式、理论、技术、方法、工具;

(9)能有力应对项目多变性、不确定性、复杂性、模糊性;

(10)项目相关方对项目管理满意,项目相关方对项目管理结果满意。

项目整体管理及项目要素(子)管理成功都可按照上述准则判定。

今天,没有任何组织、项目、团队、个人不祈望以成功的项目管理赢得项目成功。项目成功是指项目相关方对于项目管理成果的认可和欣赏,比“在规定的时间、预算内完成项目可交付物”更具挑战性。

项目成功(与项目的全局目标和长期效应有关,考虑效率和效果,具有广义性)包括项目管理成功(与项目流程有关,考虑效率)和项目产品(或项目结果)成功(与项目对象有关)。

项目成功关注硬指标(时间、成本、质量等)和软指标(项目利益相关方满意度、顾客需求、健康与安全、环境影响及商业价值、可靠性与可用性、文化协同度等)。

著名的项目管理学家Kerzner博士对“项目成功”的定义做出了新的诠释:项目成功不仅要满足传统的项目时间、费用和性能等三大目标以及满足顾客或用户定义的质量标准,还要满足具有最少的或者双方同意的项目范围变更、没有干扰组织的企业文化或者价值观、没有干涉组织的日常工作进程等条件。

Chan A.P.C.和Chan A.P.L.(2004)认为,多维度的项目成功标准应在时间、成本、质量的基础上增加使用者的期望、参与者的满意、符合环境保护的要求、健康、安全以及具有商业价值等。

(下转第八版)