

项目组织与项目团队管理

学习目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解有关项目组织过程的内容； 2. 掌握项目团队的特性、发展； 3. 领悟项目经理的权责、技能和素质。
技能要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 准确把握项目与项目管理的含义与特征； 2. 熟练运用项目的知识体系和管理过程； 3. 熟悉 Project 2016 操作界面。

综合案例

随着信息技术的飞速发展,IT 系统集成项目越来越复杂,规模也越来越庞大,个人的作坊式管理已经越来越不适应发展的需要,因此引入项目管理成为 IT 企业当务之急。

某系统集成商乙公司刚刚成立不久,公司领导四处找关系拉项目,恰好其老朋友甲公司要进行服务器机房整体改造项目,包括对服务器机房的迁移,对机房进行综合布线,对服务器机房进行虚拟化建设,将原来零散的系统 and 平台进行重组和整合,包括对单位的 OA 系统、门户网站、流媒体服务器、论坛系统和业务管理 5 个系统迁移进入虚拟机,加强单位安全管理,采购网络安全设备等。乙公司经过与老朋友的协商承接下了甲公司的这个项目。

两个公司老总很快签订了合同,甲公司将后续工作都移交给了其技术部门去与乙公司实施部门协商与沟通。

项目进入实施阶段,由于甲公司技术部门前期没有参与合同签订,因此合同中没有写清楚项目需求、范围、验收标准以及售后服务等相关问题,为后期埋下问题伏笔。甲公司技术部领导害怕项目质量有问题无法得到售后服务,因此故意拖延,延长测试和试用的时间。

最后经过 10 个月的项目实施,主要工作已经基本完成,乙公司要调整公司人员承接其他项目,但甲公司技术部仍不断提出变更需求,项目拖延无法进入验收阶段,无法收款,不断增加项目成本。

综合案例分析

项目里有人情存在,会在项目的合同、范围、进度、质量、沟通、团队、验收、风险和变更管理等多个项目组织方面出现问题,又因为是集成项目而存在项目分包、采购环节的监控与管理等方面的问题,所以需要逐步跟进项目,并在项目初期制定合理的规划。甲公司与乙公司老总很快进行了合同的签订,交由技术部门处理,但技术部门前期没有参与合同签订,因此合同中没有写清楚内容,造成后期不能验收。

该案例将作为本书的整体案例,在不同章节中跟进发展,提炼问题并给出解决问题的方案与思路,在对应知识点位置进行综合案例分析与总结。

项目是人们通过努力,运用新的方法,将人力、材料和财务的资源组织起来,在给定的费用和时间约束规范内,完成一项独立的、一次性的工作任务,以期达到由数量和质量指标所限定的目标。

项目参数包括项目范围、质量、成本、时间和资源。美国项目管理协会(Project Management Institute,PMI)在其出版的《项目管理知识体系指南》(*Project Management Body of Knowledge*,PMBOK)中为项目所做的定义:项目是为创造独特的产品、服务或成果而进行的临时性工作。以下活动都可以称为一个项目。

- (1) 开发一项新产品。
- (2) 计划举行一项大型活动(如策划组织婚礼、大型国际会议等)。
- (3) ERP的咨询、开发、实施与培训。

1.1 项目组织的结构与过程

项目组织是指为完成某个特定的项目任务而由不同部门、不同专业的人员所组成的一个特别工作组织,它不受现存的职能组织构造的束缚,但也不能代替各种职能组织的职能活动。项目组织是实施项目的主体,具有相应的领导(项目经理)、组织的规章制度(项目章程)、配备的人员(项目团队)及组织文化等。

IT项目组织过程是在确立信息项目实施目标的情况下,集中组织特定的群体,为了共同的目标,按照计算机信息开发原则,通过组织设计使相关人力、物力、环境等资源有机组合,并以特定结构运行的结合体。

1.1.1 项目组织结构的形式

1. 职能型组织结构

职能型组织结构形式是最基本的,也是目前使用比较广泛的项目组织结构形式。职能型是一个层次化的结构,每个成员有明确的上级。项目由组织中现有的设计、生产、营销、质量和财务等职能部门作为承担任务的主体。项目执行时,没有指定项目经理,项目由公司总经理全权负责,由职能部门负责人作为项目协调人。

小贴士

职能型组织能够充分发挥资源集中利用的优势和人员使用上的灵活性,降低了企业运营成本,有利于同一部门专业人员进行知识和经验的交流。但同时,职能部门既要完成自己的日常工作,也要完成新项目内容,无形中增加了工作量,而且由于项目责任不明确,容易导致协调困难和局面混乱,容易造成对客户的相应迟缓,更容易造成跨部门的交流沟通障碍,增大协调难度。所以职能型组织比较适合小型IT项目的管理。

2. 项目型组织结构

项目型组织是从公司组织中分离出来的,它是一种单项目的垂直组织方式,每个项目都任命了专职的项目经理。

小贴士

在项目型组织中,组织结构简单灵活,易于项目控制,项目经理全权负责,可以调用整个组织内外部的所有资源,目标明确,统一指挥,决策速度快。团队精神能够得到充分发挥,对客户的响应较快。项目型组织适用于大多数独立的 IT 项目。

3. 矩阵型组织结构

矩阵型组织结构是职能型组织结构与项目型组织结构的混合体,即在职能型组织的水平层次上,叠加了项目型组织的垂直结构。

矩阵型组织强调了项目组织是项目活动的焦点,项目成员大多数是专职从事项目工作的,项目经理是主体。优点是:项目经理可以对项目进行有效的控制;能解决传统模式中企业组织和项目组织之间的矛盾;具有很强的灵活性,资源得到有效的利用,组织成员之间协调性强。矩阵型组织适用于大型的、复杂的项目或同时承担多个项目的管理。

根据项目组织中项目经理和职能经理权限的大小,矩阵型组织结构又可分为弱矩阵式、平衡矩阵式以及强矩阵式。项目组织结构形式对项目的影晌程度也各不相同,见表 1-1。

表 1-1 项目组织结构形式对项目的影晌程度

项目特点	组织类型				
	职能型	矩阵型			项目型
		弱矩阵型	均衡型	强矩阵型	
项目经理的权力	很小或没有	有限	小~中等	中等~大	权力很大或近乎全权
组织中全职参与项目工作的职员比例	没有	0~25%	5%~60%	50%~95%	85%~100%
项目经理的职位	兼职	兼职	兼职	全职	全职
项目经理的一般头衔	项目协调人/ 项目领导人	项目协调人/ 项目领导人	项目经理/ 项目领导人	项目经理/ 大型项目经理	项目经理/ 大型项目经理
项目管理/行政人员	兼职	兼职	兼职	全职	全职

1.1.2 项目组织结构的选择

项目组织结构的选择如图 1-1 所示。影响组织选择的关键因素见表 1-2。

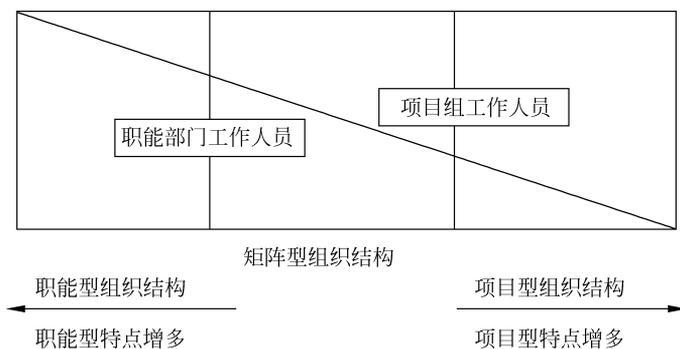


图 1-1 项目组织结构的选择

表 1-2 影响组织选择的关键因素

影响因素	组织结构		
	职能型	矩阵型	项目型
不确定性	低	高	高
所有技术	标准	复杂	新
复杂程度	低	中等	高
持续时间	短	中等	长
规模	小	中等	大
重要性	低	中等	高
客户类型	各种各样	中等	单一
对内部依赖性	弱	中等	强
对外部依赖性	强	中等	强
时间限制性	弱	中等	强

1.1.3 项目组织过程

1. 项目准备

(1) 成立项目小组并分工。根据 IT 项目客户的不同类型以及项目本身的特点,结合项目组织选择方式,建立项目组。每个项目小组挑选负责人(项目经理),担任整个项目进度控制、质量控制和日常管理等总体控制任务。其他组员分别负责设计(设计项目界面、功能、流程)、开发(项目编程实现)、测试(产品黑盒测试,部分实现性能测试)和文档管理等工作。

在实际工作中,设计和编程开发的界限往往很难分开,因为最初的设计会不断被新的实现所改变,同时激励更好的设计出现,所以这些工作过程不是任务的简单分配,而是会有交叉、反馈甚至重叠。

(2) 明确工作要求。需要建立基本工作制度,包括安全、技术保密方面和职业道德方面的规程、规范等。还需要建立基本工作要求,包括制定定期报告的形式与内容。规范 IT 项目开发格式要求,协调各小组间衔接关系。

(3) 预估项目费用。对 IT 项目后续开发工作进行项目费用的估算,并提前与财务部门做好沟通。

(4) 预估项目周期。对 IT 项目进行开发时间的周期进行预估,并制定项目开发进程时间表,定期进行组间交流计划,确保项目按时完成。

综合案例分析

本章综合案例中,根据具体的工作内容,可以选择一个项目经理、建立四个项目小组:网络环境硬件改造(包括搭建流媒体服务器)小组、单位的 OA 系统建设小组、门户网站建设(包括论坛系统)小组和业务管理小组。明确每个组内角色的工作要求与任务,对自己分内工作量进行合理的费用预算与时间预估,在与项目经理达成一致的协议后,制定项目章程。

2. 环境准备

环境准备是指搭建项目开发系统所需软硬件环境,并进行测试,确保后期开发过程的顺利

进行。开发环境应当展示的质量要求对所有领域加以考虑。举例来说,通过开发环境被提供的一个可测量性质量(支持不同数量的并发用户的能力)包括方法、工具、授权和基础结构等内容。

3. 项目实施

做好前期的准备工作后,将进入正式的项目实施阶段。在这个阶段的组织过程中,主要以实现项目所有内容为目标,组织协调各个小组之间的关系、协调项目团队与其他部门之间的沟通,确保项目的正常实施。

综合案例分析

本章综合案例中,各小组在开展工作时,需要得到一定的授权,以保证在开展后续各项工作的过程中,可以协调好各部门之间的关系,提高工作效率。

4. 项目特征

特征 1: 临时性

项目的“临时性”特征主要强调项目执行的持续时间是有限定的,有明确的起点和终点。项目的“临时性”特征并不意味着项目执行的持续时间短。项目执行的持续时间需要依据项目的类型和规模而定。当项目结果实现预期目标的时候,项目就成功交付,项目成功交付之后产生的产品或者服务不是临时性的;当项目结果没有达到预期目标的时候,项目就终止(失败)了。

特征 2: 独特性

古希腊哲学家赫拉克利特(Heraclitus)有一句名言:“人不能两次踏入同一条河流,因为无论是这条河还是这个人都已经不同。”这句名言的意思是说河水是不断流动的,当你这次踏入这条河的时候,河水流走了;当你下次再踏入这条河的时候,流来的水又是新水。并且,此时的你和彼时的你也是不一样的。借用这句名言可以理解项目的“独特性”特征。

首先,项目具有目标的独特性。项目的目标是生产独特的产品或者服务,这些产品或者服务是唯一的、不同的。其次,项目具有过程的独特性。某个项目以前从来没有被完全相同的工程师或者团队,以完全相同的方式来完成过,即使在项目执行期间有重复过程的存在,也不影响项目过程的“独特性”。

特征 3: 渐进性

项目的“渐进性”特征可以理解为逐步进展、持续提高。在项目立项之初也许只确定了项目整体框架范围,梳理了为交付可用的产品或者提供特定的服务所要做的工作内容,但项目范围在具体细节上很难做到清晰明确。

随着项目启动执行,项目信息越来越详细,各种估算越来越准确,项目人员可以持续改进和细化初步的计划,并能够根据项目情况进行滚动更新。渐进明细属于正常的项目活动,由于项目范围不可能在刚开始的时候就非常清晰明确,所以需要有一个不断补充、细化和完善的过程。需要注意的是,渐进明细一定要在项目的边界范围内进行,才能避免把项目的渐进明细演变成项目的范围蔓延。

导入案例

糊涂经理

A公司是一家系统集成商,赵某是A公司的一名高级项目经理,现正在负责某高校的办公网络项目的管理工作,该项目划分为综合布线、网络工程和软件开发三个子项目,需要3个项目经理分别负责。

赵某很快找到了负责综合布线、网络工程的项目经理,而负责软件开发的项目经理一直没有合适的人选。原来由于A公司近年业务快速发展,承揽的项目逐年增多,现有的项目经理人手不够。赵某建议从在公司工作2年以上的业务骨干中选拔项目经理。结果孙某被赵某选中,负责该项目的软件开发子项目。

在项目初期,依照公司的管理规定,孙某带领几名项目团队成员刻苦工作,项目进展顺利。随着项目的进一步展开,项目成员的逐步增加,孙某在项目团队管理方面遇到很多困难。他领导的团队因经常返工而效率低下、团队成员对发生的错误互相推诿、开会时人员从来没有到齐过,甚至孙某因忙于自己负责的模块开会时都迟到过。

大家向孙某汇报项目的实际进度、成本时往往言过其实,直到孙某对自己负责的模块进行接口调试时才发现这些问题。然而此时已经为时已晚!

【问题】

- (1) 分析项目中出现这些情况的可能原因有哪些?
- (2) 你认为高级项目经理赵某应该如何指导和帮助孙某?
- (3) 孙某作为项目经理要承担哪些角色?
- (4) 成为一名合格的项目经理需要具备的知识、技能有哪些?

导入案例分析

从案例中我们可以体会到,首先,公司对项目经理的培养不够重视,对项目经理的选拔任命不是很规范,没有合理地进行人员选拔的测试与评估,选择了缺乏担任项目经理所需的足够的能力和经验的孙某来完成工作,这也是造成项目后面出现问题的主要原因。

其次,项目工作中的沟通没有建立在有效的机制和方式方法下进行,缺乏有效的项目绩效管理机制,并且对项目经理的工作缺乏指导和监督,导致没有及时发现项目执行过程中出现的问题。

赵某作为高级项目经理忽略了团队建设的重要性,对孙某的“传帮带”做得不够好;应在分配工作后明确孙某的工作职责,帮助其实现向项目经理角色的转变;积极参加孙某组织的例会,及时发现问题,并予以指导,尤其是在项目管理方面。

赵某要从整体项目层面对各子项目进行协调和计划,对子项目提出具体工作要求;项目经理要以身作则,加强对子项目的日常监督;并针对子项目中出现的问题,及时提出纠正和预防措施。这样一来就可以避免导入案例中最后出现的问题了。

1.2 项目团队建设

现代项目管理十分强调项目团队的组织建设和按照团队作业的方式去开展项目工作,这就使得项目团队及其建设成为项目组织管理中一项十分重要的内容。

1.2.1 项目团队的定义

项目团队是由一组个体成员,为实现一个具体项目的目标而组建的协同工作队伍。项目团队的根本使命是在项目经理的直接领导下,为实现具体项目的目标,完成具体项目所确定的各项任务,共同努力、协调一致和科学高效地工作。

项目团队是一种临时性的组织,一旦项目完成或者中止,项目团队的使命即告完成或终止,随之项目团队即告解散。

1.2.2 项目团队建设的五个阶段

任何项目团队的建设和发展都需要经历形成、磨合阶段、规范、成效和解散这五个阶段。这五个阶段依次展开形成了一个团队从创建到发展壮大和取得辉煌的过程。项目团队的建设阶段如图 1-2 所示。

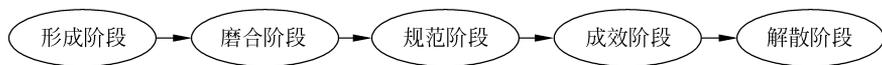


图 1-2 项目团队的建设阶段

1. 形成阶段

项目团队的形成阶段是团队的初创和组建阶段,这是一组个体成员转变为项目团队成员的阶段。

综合案例分析

本章综合案例中,项目成立初期,有人情存在,当团队成员第一次碰面时形成阶段就开始了。在这一阶段中,项目团队的成员从不同的部门或组织抽调出来而构成一个统一的整体,全体团队人员开始相互认识到相互熟悉。整个项目团队也要努力去建立团队形象,并试图对要完成的工作进行分工和制订计划。

为使项目团队的成员能够明确目标、方向和人际关系,项目经理应向团队成员说明他们各自的角色、任务及与其他团队成员之间的关系,只有这样才能完成项目团队形成阶段的工作。

2. 磨合阶段

当团队开始一起工作时,他们就进入了“磨合”阶段。

综合案例分析

本章综合案例中,经过一段时间的沟通,在应该做什么和应该怎么做上,团队成员们都有不同的意见,这些都会在团队内部造成冲突。项目经理需要带领团队成员学会如何共同解决问题,既能独立地又能与团队一道发挥作用,并能找到各自在团队中的角色和应承担的责任。

3. 规范阶段

在经受了磨合阶段的考验后,项目团队就进入了正常发展的规范阶段。当团队进入“规范”阶段,项目团队成员之间、团队成员与项目管理人员和经理之间的关系已经理顺和确立,绝

大部分个人之间的矛盾已得到了解决。团队成员开始作为整体更高效地工作,不再专注于个人目标,而是专注于建立一种合作的方式(过程和程序)。

在这个阶段中,项目经理不会过多卷入决策和解决问题之中。团队拥有一个更大的自身方向,能像一个整体来解决问题和冲突。项目经理必须总是确保团队成员能够相互合作,同时也能开始对团队成员起到教练的作用。

4. 成效阶段

成效阶段是项目团队发展的第四个阶段,也是项目团队不断取得成就的阶段。在这个阶段,重心在于作为一个整体来实现目标。不是所有的团队都能成长到这一阶段;某些团队在第三阶段(规范阶段)就止步不前。高度成熟的团队能在无监管的情况下正常运作,成员间相互依赖,积极完成工作。

在这个阶段,当决策需要组织高层时,团队领导起到纽带作用。即使在这个阶段,退回到其他阶段的可能性仍然是存在的。

综合案例分析

本章综合案例中,在这一阶段发现还需要技术人员作为项目的支持,不得不添加新的成员;并且在施工后期,发现技术处前期也没有参与合同签订,因此合同中没有写清楚项目需求、范围,验收标准,售后服务相关问题,作为重大变更造成工作不得不停顿,使得团队退回早期的阶段,直到他们能设法处理这个变更,才能保证项目继续进行。

5. 解散阶段

在“解散”阶段,项目走向终点,团队成员也开始转向不同的方向。这个阶段的视角在于团队的福利而不是像其他四个阶段那样在于团队成长。团队领导应确保团队有时间庆祝项目的成功,并为将来的项目总结实践经验;或者在项目不成功的情况下评估原因,并为将来的项目总结教训。

1.2.3 团队精神的内涵

所谓团队精神,简单来说就是大局意识、协作精神和服务精神的集中体现,是一种团结一致,互帮互助,为了一个共同的目标奋斗到底的精神。项目团队的团队精神是一个团队的思想支柱,是一个团队所拥有的精神的总和。

团队精神是组织文化的一部分,良好的管理可以通过合适的组织形态将每个人安排至合适的岗位,充分发挥集体的潜能。如果没有正确的管理文化,没有良好的从业心态和奉献精神,就不会有团队精神。团队精神来源于人与人之间的信任、尊重和理解,基础是尊重个人的兴趣和成就,核心是协同合作,最高境界是全体成员的向心力、凝聚力,反映的是个体利益和整体利益的统一,并进而保证组织的高效率运转。

1.2.4 团队精神与团队绩效的关系

要想使一群独立的个人发展成为一个成功而有效合作的项目团队,项目经理需要付出巨大的努力去建设项目团队的团队精神和提高团队的绩效,决定一个项目成败的因素有许多,但是团队精神和团队绩效是至关重要的。

项目团队并不是把一组人集合在一个项目组织中一起工作就能够建立的,没有团队精神

的建设,它不可能形成一个真正的项目团队。一个项目团队的效率与它的团队精神紧密相关,而一个项目团队的团队精神是需要逐渐建立的。图 1-3 所示给出了项目团队在形成、磨合、规范和成效四个阶段的团队精神与绩效水平的关系。

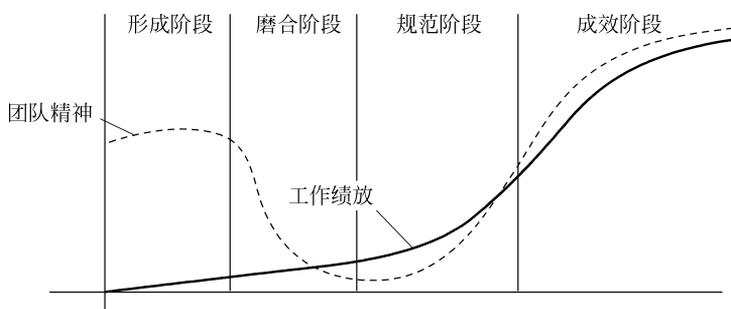


图 1-3 项目团队成长各阶段的团队精神与绩效水平的关系

1.2.5 项目管理办公室

美国项目管理协会有限公司 PMI(Project Management Institute)对项目管理办公室的定义是这样的：项目管理办公室就是为创造和监管整个企业或组织的全部项目的管理体系,这个管理体系是为项目和项目管理更为有效和最大程度达到组织目标而存在的。

项目管理办公室已经成为大部分企业和组织中不可缺少的职能部门,它是组织提高项目分析、设计、管理和检查等方面能力的部门。同时,项目管理办公室是集中管理和协调各个项目的机构,是组织提高项目管理成熟度的核心部门。

项目管理办公室负责收集和追踪项目信息,并负责维护和整理项目文档,为项目经理提供支持。项目管理办公室负责组织、协调多项目的管理,并协助对项目执行情况的监督和评审。

项目管理办公室有广义和狭义之分,狭义的项目管理办公室是临时性的管理团队,它是为管理一个特定的项目而设立的;广义的项目管理办公室是永久性的项目管理机构,它是为一个组织或企业的战略发展和集成实施组织的多项目而设立的。主要包括有:项目控制办公室(项目级);项目管理办公室(部门级);战略项目管理办公室(公司级)。图 1-4 所示为项目管理办公室的层级设计,也可以根据业务、项目、组织特点来确定项目办公室。

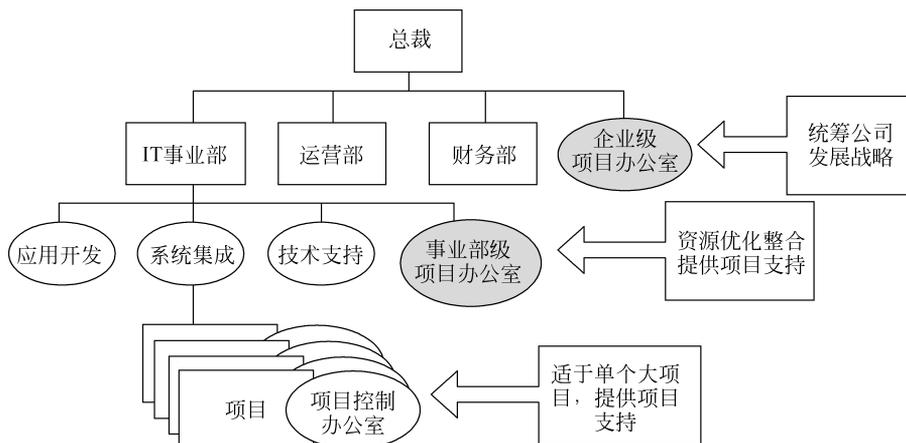


图 1-4 项目管理办公室的层级设计

1.3 项目经理的职责与能力

项目经理就是项目的负责人,也称为项目管理者或项目领导者,是项目组织的核心,是项目团队的灵魂。项目经理负责项目的组织、计划及实施全过程,以保证项目目标的成功实现。

在一个项目中,项目经理必须明确自己在项目中的地位、作用和职责,对整个项目开发的各个环节要求与技术都非常熟悉,而且,拥有必要的权限。项目经理对项目团队的管理能力、项目开发的经验水平、知识结构以及个人魅力对项目的成败起着关键作用。

综合案例分析

项目经理在团队磨合阶段中需要积极推动团队共同进步,确保团队成员学会互相倾听并尊重差异和不同的想法。项目经理必须要对项目团队每个成员的职责、团队成员相互间的关系、行为规范等进行明确的规定和分类,使每个成员准确地了解自己的职责、自己与他人的关系。另外,在各个阶段中,项目经理有必要邀请项目团队的成员积极参与解决问题和共同做出相关的决策。

1.3.1 项目经理的职责

项目管理的主要责任是由项目经理承担的,项目经理的根本职责是确保项目的全部工作在项目预算的范围内,按时、优质地完成,从而使项目业主/客户满意。

IT项目经理的主要职责有以下几点。

1. 计划

(1) 确认项目范围、项目质量、项目时间与项目成本。确保项目目标实现,保证业主满意。这一项基本职责是检查和衡量项目经理管理成败、水平高低的基本标志。

(2) 标准化、规范化项目过程与活动。

(3) 根据项目范围、质量、时间与成本的综合因素的考虑,进行项目的总体规划与阶段计划。项目阶段性目标和项目总体控制计划项总目标一经确定,项目经理就要将总目标分解,划分出主要工作内容和工作量,确定项目阶段性目标的实现标志,例如,形象进度控制点等。

(4) 各项计划得到上级领导、客户方及项目组成员认可。

2. 组织

(1) 组织 IT 项目所需的各项资源。

(2) 设置 IT 项目组中的各种角色,并分配好各角色的责任与权限。组织精干的项目管理班子,这是项目经理管好项目的基本条件,也是项目成功的组织保证。

(3) 定制 IT 项目组内外的沟通计划。必要时可按配置管理要求填写项目策划目录中的“项目沟通计划”。

(4) 安排组内需求分析师、客户联系人等角色与客户的沟通与交流。

(5) 处理项目组与其他项目干系人之间的关系。