

文章编号:1002-980X(2007)08-0059-03

R & D 项目管理标准化实施策略研究

周晓宏

(安徽工程科技学院, 安徽 芜湖 241000; 浙江大学 管理学院, 杭州 310058)

摘要:有关 R & D 项目管理实践及理论研究表明,项目管理标准化是加强 R & D 项目管理、提高项目绩效的一个有效途径。本文在对 R & D 项目管理标准化重要作用讨论基础上,提出了一个 R & D 项目管理标准化实现路径模型,强调 R & D 项目管理标准化的实现是一个不断累积、不断优化的动态过程;在建立项目管理标准时,重点是要把握项目管理流程、项目管理工具、项目领导和项目文化等四个关键因素。

关键词:R & D;项目管理;标准化

中图分类号:F273.4

文献标志码:A

1 引言

随着市场竞争的日益加剧和产品更新速度的不断加快,R & D 项目成败已逐渐成为决定企业市场竞争能力的重要因素。但据斯坦福国际研究所统计,约有 40 % 的 R & D 项目在技术上未能最终完成,技术上获得成功的项目中约有 45 % 没能开发出产品,已经商品化的项目中,约有 60 % 在经济上不能获利^[1]。这不仅给企业造成极大的资源浪费,而且,更为严重的是,使企业失去很多市场机会。之所以出现这种情况,除了一些技术原因外,有很大一部分都是由于项目管理原因造成的,缺少过程、方法和管理项目的标准。为加强 R & D 项目管理、提高项目绩效,近年来,AWI、OAG、Intel 等一些企业便开始尝试采用标准化的项目管理方法,并取得一定的成果。近期有关 R & D 项目管理标准化的理论研究也进一步表明,R & D 项目管理标准化是加强 R & D 项目管理、提高项目绩效的一个有效途径^[2-3]。

2 R & D 项目管理标准化的作用

R & D 项目管理标准化,主要就是将标准化管理思想引入 R & D 项目管理之中,在对以往项目管理经验和教训总结基础上,把企业的最佳项目管理实践制成项目管理标准,并付诸实施,实现从人为管理到制度管理的转化。R & D 项目管理标准化的作用主要表现在以下几个方面:

1) 提升 R & D 项目管理专业化水平。R & D 项目与其他项目一样,都具有一次性、临时性等特征,并且,项目团队也都是相关专长人员临时组建,项目过程缺乏相对稳定的管理标准,项目管理水平难以提高。通过项目管理标准化,可以把以往 R & D 项目的成功经验制定成标准,并为所有项目共享,各项目无需再次设计项目管理模式,从而可以规范并提高企业项目管理整体水平。

2) 降低 R & D 项目管理成本。未实施标准化管理前,由于很多以往的项目管理方法、技术不能得到有效应用,造成大量项目管理方面的重复性工作,降低了项目运作效率,无形中提高了项目成本。实施项目管理标准化,不仅会增加某些物品、服务的相似性,而且还通过重复化和惯例化,减少项目管理过程不必要的重复和浪费(如使用共同的资源、文件和培训等),降低单位成本^[4]。

3) 提高 R & D 项目过程绩效。从信息处理视角来看,标准化还能够通过有效利用稀有的信息处理能力来提高过程绩效。制定项目管理标准可以改进不同地点之间的交流,确保项目组织每个成员都采用“共同的语言”,通过共同标准与过程控制,可以比较有效地预测、管理项目管理行为,并实现 R & D 项目过程的有效控制,从而提高项目绩效^[5]。

4) 促进企业组织知识积累。项目信息与经验教训是非常宝贵的财富,一个项目完成,其产出结果除了该项目本身达成的预定目标外,还应包括从该项

收稿日期:2007-03-07

作者简介:周晓宏(1970—),男,安徽桐城人,管理学博士,安徽工程科技学院管理系副教授,主要从事项目管理研究。

目获得的经验教训和项目信息,以备未来项目所用。在实施标准化管理前,这些经验教训都是隐性知识,不便于组织学习和积累。标准化过程就是将隐性知识通过编码显性化的过程,以往项目成员个人的经验和知识积累就能比较容易地转化为企业组织的共有知识。这样,其他员工就可以很容易地再次利用以前获得的知识、经验,也就能够更有效率和更快地完成工作^[6]。

3 R & D 项目管理标准化的实现路径

R & D 项目管理标准化是一项复杂的系统工作,要实现项目管理标准化,就必须选择、建立适合企业文化的 R & D 项目管理标准^[7],也就是要对以前项目管理体系的再造。图 1 所示的“R & D 项目管理标准化实施路径”模型,是在相关企业研发管理标准化成功经验基础上,结合国外学者的研究成果^[3],运用动态标准化管理思想而提出的一个实施路径模型。从图 1 可以看出,要实现 R & D 项目管理标准化,一般要经历识别需求、定义目标、总结经验、形成标准、组织学习、执行标准和修订标准等七个步骤。

1) 识别需求:也就是要明确“采用标准化的项目管理方法的主要目的是什么”,如节约项目成本、加快项目进度等。

2) 定义目标:也就是要明确实施项目管理标准化所要达到的目标,如加速产品开发,使进度提前 10%。

3) 总结经验:也就是对以往研发项目管理经验的分析、总结,把成功的经验变成可重复的管理标准;同时在对以往出现的事故和教训分析、总结基础上,提出相应的预防、纠正措施,避免出现类似现象,并形成可重复的管理标准。

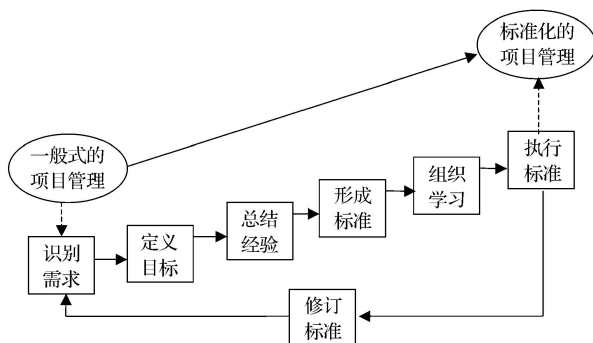


图 1 R & D 项目管理标准化实施路径

4) 形成标准:依据企业实际,在对项目管理标准

化总体策划基础上,将上述标准进行分析、整理,按照标准审定程序,最终形成一套便于实施的、完整的 R & D 项目管理标准,并在企业内部发布。

5) 组织学习:也就是在企业内部对有关人员组织培训、学习,让所有项目成员熟悉、领会项目管理标准。

6) 执行标准:也就是在 R & D 项目管理过程中组织实施,以颁布的项目管理标准来对 R & D 项目过程进行管理、控制。

7) 修订标准:也就是在执行现有管理标准的同时,还应依据外部情境的变化,在对标准执行情况进行分析、总结基础上,对原来项目管理标准中不够完善的地方进行修订、改进,以确保标准的先进性。

4 R & D 项目管理标准化的关键因素

在建立项目管理标准时,重点是要把握项目管理流程、项目管理工具、项目领导和项目文化等四个关键因素。

1) 标准化的项目管理流程。项目管理流程是指在为项目客户创造价值的一系列活动^[3],包括项目生命周期的各个阶段、项目管理活动、计划和里程碑等。清晰的项目管理流程将会有利于项目正常进行,有助于提高项目绩效。实践证明,即使是一个经验丰富的项目团队,如果不能完全理解项目的每个组成部分,要想成功地管理一个复杂的 R & D 过程也是非常困难的^[8]。因此,首先应按照企业项目特点,建立一套适用于本企业的标准化的项目管理流程,并作为项目管理运作的基础。在建立标准化的项目管理流程时,应该确保以下几点:该流程应是符合企业实际、能为组织共享,并被所有的项目管理人员都采用的项目管理标准流程;该流程应是一个可重复的项目流程,它给每个项目都提供一个相同的项目阶段、阶段门、里程碑、活动、主要交付等;该流程应是一个可调整的、柔性化的流程,以便能够较好地适应不同大小和复杂性的 R & D 项目。

2) 标准化的项目管理工具。项目管理工具主要是指项目管理过程中所用的、用以完成项目管理任务的各种工具、模板、技术和方法^[9]。常用的项目管理工具有 SWOT 分析(确定项目)、优先矩阵(选择项目执行方案)、工作任务分解(WBS)、甘特图(Gantt)、网络计划技术(PERT)、关键路径法(CPM)、质量功能展开(QFD)、过程失效模式及后果分析(PFMEA)、挣值分析法(EV)等;常用的项目管理模板有项目需求建议书、项目授权书、项目需求文件、

项目范围说明书、工作任务分解、资源计划、项目进度计划、风险管理计划、项目采购计划、项目质量管理计划、项目沟通管理计划、项目变更管理、项目阶段性评审报告、项目会议纪要、项目总结报告等。在建立标准化的项目管理工具时,应注意以下几点: 这些项目管理工具应能够相互兼容、协同工作; 这些项目管理工具应能够可以持续使用; 这些项目管理工具应与项目流程相适应,并且在项目发展的特定阶段有对应的管理工具; 这些项目管理工具应根据项目变化而不断改进。

3) 标准化的项目领导。强有力的项目领导一直被认为是项目成功的一个关键因素,特定的领导能力、技巧将有助于提高项目绩效。项目领导标准化就是根据项目管理最佳实践,形成特定的项目领导标准,如领导风格、管理能力及领导技巧等。这些标准应明确规定项目领导所应具有地完成工作任务的各个方面标准,主要包括领导能力、管理能力(包括项目计划、组织、控制等)、业务技能、业务流程技巧(如项目范围和进度管理)、人际关系技能(如团队冲突管理、谈判、自我激励)、技术技能(如项目产品应用知识)、工作职责等,具备这种标准化技巧的项目领导,在完成任务时将会更加有效,从而驱动项目成功^[10]。

4) 标准化的项目文化。项目文化是项目团队成员共同遵守的行为准则,对项目成员的日常行为有着重要影响,特别是在大型规模的组织之中。对于成功的项目团队来说,高效的团队文化是一个不可或缺的重要要素。建立标准化的项目文化,主要就是依据企业特点,在以往的项目文化基础上建立起项目文化标准,并通过文化标准的实施,使项目成员的文化观念一致,以便能够更加专注、高效地投入到项目之中,最终提高研发项目绩效。标准化的项目文化主要应该包括项目团队的行为准则、群体规范、主导性价值观、正式的哲学、游戏规则、团队气候、技巧、思维习惯、心智模式、语言模式、共享的意思、一致性符号等,建立项目文化标准时,应注意以下几点: 该项目文化应为其成员提供一种认同感,使其愿意贡献其精力和忠诚; 该项目文化应有助于协调理想与实际行动之间的不一致; 该项目文化应能澄清并加强项目团队行为标准,有助于确定哪些行为是被允许的,哪些行为是不合时宜的; 该项目文化还应有助于在项目团队内建立团队秩序。

5 结束语

虽然 R & D 项目不同于其他一般项目,且其结

果具有高度的不确定性,R & D 过程是个非常难以控制的、创造性的过程,但近年来一些企业的成功实践与相关理论研究也都表明,标准化的项目管理是加强 R & D 项目管理、提高项目绩效的一个有效途径。随着企业项目规模的不断增大,研发项目的规模、数量也会逐渐增加,项目管理的难度也随之加大,项目管理标准化对 R & D 项目绩效的作用也将愈加显著。项目管理标准化是一个不断累积、不断优化动态过程。一套标准化的项目管理方法不可能适应所有的企业,每个企业都应建立有与本企业规模、行业等实际相适应的管理标准。在建立项目管理标准、实施标准化的项目管理过程中,应重点要建立标准化的项目管理流程、项目管理工具、项目领导和项目文化等四个关键点。

参考文献

- [1]董景荣. 技术创新过程管理:理论、方法与实践[M]. 重庆:重庆出版社,2000:117 - 118.
- [2]ZHOU X H. Project management standardization and R & D project performance: A cross-national comparison [A]. Shanghai:PROLAMA T2006,2006:363 - 369.
- [3]MILOSEVIC D. Strategic Project Management: From Ad-hocracy to Standardization[A]. Portland:PICMET 97 Proceedings,1997:369 - 374.
- [4]LEE M. Standardization buys design time[J]. Computer-Aided Engineering,1996,15(9):9 - 9.
- [5]CLARKE A. A practical use of key success factors to improve the effectiveness of project management[J]. International Journal of Project Management,1999,17(3):139 - 145.
- [6]KWON S W. Does procedural fairness matter in standardization? An examination of a drug standardization process in hospitals and its impact on hospital effectiveness[D]. Dissertation for P.H.D,University of Southern California,2003.
- [7]RADA R, CRAPARO J S. Standardizing Management of Software Engineering Projects[J]. Knowledge, Technology, & Policy,2001(14):67 - 77.
- [8]杨青,钱福培,符志民. 航天航空工业研发项目管理方法研究[J]. 管理工程学报,2002(16):177 - 179.
- [9]MILOSEVIC D, INMAN L, OZBAY. Impact of project management standardization on project effectiveness[J]. Engineering Management Journal,2001,13(4):9 - 16.
- [10]EDWARD F M. Investigation of factors contributing to the success of cross-functional teams[J]. Journal of Product Innovation Management,2000(17):221 - 235.

(下转第 124 页)

计提准备,上市公司就可以将一些本来属于应收账款和其他应收款的项目,采用各种方法,在形式上转成预付账款,从而不计提准备,导致利润虚增。尤其是关联方的账款,从管理者角度出发变换起来很是容易。ST 长岭 2005 年的盈利主要来源于关联方长岭集团产生的坏账冲回,达到 76 182 648 元。上市公司的资产减值计提还不够彻底和充分,公司资产中还有水分,计提范围应进一步扩大。

4) 会计准则和会计法规的规定要贯彻实质重于形式原则。现行的财务报表比较冗长,信息使用者阅读非常困难,意义不大。应该根据不同的信息流提高信息的相关性,而不仅仅是盈利信息。减少对盈利信息关注客观上就减少了公司利用资产减值会计政策进行盈余管理的动机。改进关联方交易的会计处理和信息披露。众多的公司利用关联方交易进

行盈余管理,关联方也为盈余管理提供的机会。

5) 充分发挥注册会计师的作用,强化外部审计。发挥注册会计师监督作用的关键是对注册会计师行业的管理。众多的上市公司舞弊注册会计师都是知道的,事实上却违背了职业道德,成了上市公司财务舞弊的帮凶。

参考文献

- [1] 严畅. 资产减值会计实证研究综述[J]. 广东财经职业学院学报, 2006, 5(4): 30 - 34.
- [2] 王平. 资产减值准备的制度缺陷初探[J]. 扬州大学税务学院学报, 2005, 10(2): 72 - 73.
- [3] 孙君亮. 中国资产减值会计研究[J]. 湖南农业大学学报: 社会科学版, 2005, 6(3): 33 - 40.
- [4] 王建新. 资产减值: 国际会计比较[J]. 中国总会计师, 2005(26): 24 - 27.
- [5] 温美琴. 资产减值会计对信息可靠性的影响及对策[J]. 审计与经济研究, 2005, 20(3): 63 - 66.

Empirical Research on the Asset Impairment in Listed Companies of Manufacturing Industry

HAN Xiao-chen

(College of Business Administration, Liaoning Technical University, Huludao Liaoning 125105, China)

Abstract : The Profit Manipulation Used Allowance for Impairment Assets in Chinese Listed Companies has become the central issue the Asset Impairment has its characteristics owing to the companies in different industries. This paper analyzes the basic circumstance and profession characteristics of Earnings Management by the view port of the Allowances bad debt. Based on the analysis, it suggests that some measures should be taken that strengthening the information management, enlarging the scope of Allowances for bad debt and intensifying supervise of CPA.

Key words : listed companies; earnings management; allowances for bad debt

(上接第 58 页)

Forecast Research of Medium and Long Term Oil Production in China

ZHANG Li-feng

(Northeastern University at Qinhuangdao, Qinhuangdao Hebei 066004, China)

Abstract : With the fast economic development, the energy demand is delarging year after year, especially the oil demand. The supply of oil is a hot problem. The condiion of oil reseves in china is not good. Most oil field has been at the stage of mining metaphase or mining anaphase. The increase of oil production is very difficult. Facing the rising oil demand increasingly, the forecast of oil production scientifiely and exactly in the future has realism significance to the plan of oil demand and oil stratagem repertory. So, accoding to the characteristic of oil production of our country, this text sets up the Verhulst model, the forecasting precision is high by testing and it forecasts the oil production from now to 2020.

Key words : oil production; verhulst model; forecast

(上接第 61 页)

Study on the Implementing Strategies of R & D Project Management Standardization

ZHOU Xiao-hong

(Anhui University of Technology and Science, Wuhu Anhui 241000; School of Management, Zhejiang University, Hanzhou 310058, China)

Abstract : Some practices and theories on R & D Project Management (PM) show that PM standardization is an effective approach to strengthen R & D PM and improve project performance. Based on the discussing about the role of R & D PM standardization, the paper presents a path model of R & D PM standardization, and stresses that the implementing of R & D PM standardization is a dynamic process which is ongoing accumulating and optimizing, and the key is to grasp the PM processes, PM tools, project leaders and project culture while establishing PM standards.

Key words : R & D; project management; standardization