

Research and Application of PMBOK (Project Management Body of Knowledge) in the Management of Oil and Gas Pipeline Projects

Yun Ma, Jihui Ma, Peikang Zhang, Yuanshuai Ma, Chuanqi Che

No. 4 Branch Company of China Petroleum Pipeline Engineering Co. Ltd., Langfang Hebei
Email: myun212@126.com

Received: Dec. 14th, 2017; accepted: Feb. 25th, 2018; published: Apr. 15th, 2018

Abstract

With the deepening implementation of the national strategy of “the Belt and Road” and increasing demands for oil and gas energy in our country, the oil and gas pipeline industry was facing the opportunities and challenges—to build more oil and gas energy pipelines. However, the project management level of oil and gas pipeline construction enterprises in China was uneven, which could not meet the needs of efficient and meticulous management of international engineering projects. Based on the project management experience in recent years and the study of internationally accepted “PMBOK project management knowledge system”, the typical application of the “PMBOK knowledge system” in project management is discussed.

Keywords

PMBOK System, Project Management, Oil and Gas Pipeline

PMBOK在油气管道工程项目管理中的研究和应用

马 赞, 马继辉, 张培康, 马元帅, 车传琪

中国石油管道局工程有限公司第四分公司, 河北 廊坊

作者简介: 马赞(1988-), 男, 助理工程师, 现主要从事工程计划管理方面的工作。

Email: myun212@126.com

收稿日期: 2017年12月14日; 录用日期: 2018年2月25日; 发布日期: 2018年4月15日

摘 要

随着“一带一路”战略的深入实施和中国对于油气能源需求量的不断增加, 油气管道行业正在迎来机遇与挑战——构筑更多的油气能源管道。然而, 国内油气管道工程施工企业的项目管理水平参差不齐, 不能满足国际工程项目高效、精细化管理的需求。根据近年来工程项目管理经验和对国际公认的项目管理知识体系(PMBOK)的研究, 论述其在项目管理中的典型应用方法。

关键词

PMBOK体系, 项目管理, 油气管道

Copyright © 2018 by authors, Yangtze University and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“一带一路”战略顺应了时代要求和各国加快发展的愿望, 是一个内涵丰富、涉及面广、包容性强的巨大发展平台[1] [2] [3]。对于油气管道建设行业而言, 不仅是促使其向精细化、标准化、信息化方向加速转变的挑战, 同时也是提升项目管理水平, 迈向国际化的重要一步[4]。

《Project Management Body of Knowledge》(项目管理知识体系指南, 以下简称 PMBOK 体系)是美国项目管理协会(PMI)对项目管理所需知识、技能和工具的具体描述, 提供了一个标准化、系统化的项目全生命周期管理流程, 明确项目启动、规划、实施、监控, 直至收尾全过程所需的工具和方法, 为油气管道行业项目管理与国际接轨提供了依据和理论支撑。

2. 建立工作机制

利用 PMBOK 体系, 将项目管理的时间关口迁移至筹备阶段, 从得到项目信息并初步确定参建意向后, 就立刻开始收集项目相关信息, 了解现场实际情况, 识别项目特点, 研究、制定、统筹、平衡项目重难点方案、施工组织设计、资源配置计划、进度计划和成本计划等, 指导项目筹建、投标、前期组织工作, 从源头上掌控项目。

具体步骤：一是选派有经验、有能力的人员组成踏勘团队，取得第一手真实资料；二是精心搭建项目团队，结合踏勘情况制定项目管理计划，并通过 Oracle Primavera P6 软件预估项目运行情况及存在的风险；三是借助内外部的管理专家队伍、技术专家队伍、操作专家队伍，对项目管理计划、重大方案、施工部署等进行审核把关，避免出现重大失误。

3. 运用专业工具

PMBOK 体系中“矩阵式管理”是指通过横向联系和纵向联系的管理方式，平衡企业运营中分权化与集权化问题，使各个管理部门之间相互协调、监督，更加高效地实现企业工作目标。该组织结构是在克服单项垂直式组织结构缺点的基础上形成的，其最大的优点就是信息线路较短，反馈较快，提高工作效率且降低成本，强化组织的应变生存能力。

运用责任分配矩阵管理工具，显示工作或活动与项目团队成员之间的关系，可以确保任何一项任务都只有一个负责人，从而避免职责不清。在大型项目中可指定多个层次的责任分配矩阵，高层次的可以定义项目团队中每个小组或部门负责的工作；而低层次的可在各小组内为具体活动分配角色、职责、职权。

4. 掌握干系人需求

4.1. 制定干系人管理策略

项目始于干系人需求，终于干系人满意。项目干系人是指受项目影响或能影响项目的任何个人、小组或组织。对于油气管道工程建设来说，干系人包括项目组成员、业主、监理、设计单位、上级部门人员、相关政府单位等，目的是调动积极因素，化解消极影响，确保项目成功。

干系人的分析管理，主要遵从以下原则：

1) 识别全部潜在项目干系人及其相关信息，如角色、部门、利益、知识水平、期望和影响力，主要通过干系人分析表记录上述相关信息。一般情况下，通过访谈来识别其他的干系人，扩充名单，直至列出全部潜在干系人。

2) 评估关键干系人在不同情况下可能做出的反应和应对，以便策划如何对他们施加影响，提高他们的支持。运用权力、利益方格，根据干系人的职权(权力)大小以及对项目结果的关注程度(利益)进行分组。

4.2. 有效沟通管理策略

项目沟通管理是整个活动过程中的神经中枢，在人、思想和信息之间建立连接，是进行项目各方面管理的纽带，是项目成功的关键因素，如缺乏有效的沟通，必将影响项目的整体运作效率。

规划沟通管理是根据干系人的信息、需求及可用资产情况，制定合适的项目沟通方式和计划，其主要作用是识别和记录与干系人最有效的沟通方式。

5. 全面风险管控

风险管理计划促进了与所有干系人的沟通，获得其同意与支持，从而确保风险管理过程在整个项目生命周期中的有效实施，对每种风险可能产生的影响和概率进行了估计。在对某一风险承受力不可接受时，采取规避、转移、减轻、接受风险的控制措施，同时在控制风险过程中对已识别的风险进行跟踪、监督，识别残余风险及新风险，控制在可接受范围内。

6. 结语

通过 PMBOK 体系的应用及实践，运用标准化的成果可使项目管理工作效率提高。在竞争激烈的形

势下，建立企业级项目管理的标准化模式，尽快完成由施工型向管理型的转变，对于提高项目管理水平，凝聚企业核心竞争力，保持长久的领先优势有着至关重要的意义。

参考文献

- [1] 李波. 项目管理理论综述与前沿问题研究[J]. 经济研究导刊, 2012, 8(31): 212-214.
- [2] 依得列斯·库都司. 先进项目管理技术及理论体系研究[J]. 黑龙江交通科技, 2012, 35(10): 155-156.
- [3] 景小红. 从“鲁布革冲击”到“一带一路”项目的国际招标设想[J]. 中国招标, 2015, 24(31): 19-21.
- [4] 张秀惠. 科学合理的施工项目管理体系研究[J]. 科技创业家, 2012, 3(17): 41.

[编辑] 邓磊

Hans 汉斯

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2471-7185, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: jogt@hanspub.org