

Brief Analysis on How to Control the Project Investment and Improve the Completion Rate of Project Investment

Jingsha Feng*, Junhong Zhang

Petro China Pipeline Zhongyuan Oil & Gas Transportation Sub-Company, Dezhou Shandong
Email: *407070585@qq.com

Received: Oct. 30th, 2020; accepted: Nov. 26th, 2020; published: Dec. 15th, 2020

Abstract

At present one of the tough issues of the Scheduling Management is the low completion rate of investment. This thesis analyzes the investment completion status of Zhongyuan Oil & Gas Transportation Sub-company from 2018 to 2019, takes the projects from 2018 to 2019 as the data source to calculate the occupied time of each step of the projects, finds out the delayed steps which cause the slow progress of the projects, and dissects the main cause of low investment completion rate. Moreover, the thesis raises 8 solutions which will be beneficial to promote the investment completion rate.

Keywords

Investment Completion Rate, Fixed Asset Investment, Maintenance of Major Project, Countermeasure

*通信作者。

浅析如何控制项目投资和提高项目投资完成率

冯京莎*, 张军宏

中石油北方管道有限责任公司中原输油气分公司, 山东 德州
Email: *407070585@qq.com

收稿日期: 2020年10月30日; 录用日期: 2020年11月26日; 发布日期: 2020年12月15日

摘要

目前, 投资完成率低是计划管理工作中存在的一个比较严峻的问题, 文章分析了中原输油气分公司2018~2019年度投资完成情况, 以2018~2019年项目为数据源, 对项目各实施环节所占用的时间进行统计, 查找出了导致项目进展缓慢的滞后环节, 剖析了投资完成率低的主要原因, 进而提出了8项解决措施, 为不断提高项目投资完成率提供了参考。

关键词

投资完成率, 固定资产投资, 大项目修理, 对策

Copyright © 2020 by author(s), Yangtze University and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

随着近年来国际国内宏观形势复杂多变, 如何最大限度地控制项目投资和提高项目投资完成率, 已成为制约企业可持续发展的关键环节。加强项目全过程管控, 严格把关从投资立项、设计概算、招投标, 到工程建设、竣工决算等各个环节, 是国内外企业控制项目投资和提高项目投资完成率的常见措施方法。

中原输油气分公司隶属于中石油北方管道有限责任公司(以下简称北方管道公司)。近年来, 通过内控流程、体系文件等对投资项目管理流程进行规范统一, 北方管道公司的项目管理工作正朝着正规化、科学化的方向不断发展。但是在投资执行过程中, 仍存在不少问题, 其中投资完成率低就是亟待解决的问题之一。本文以中原输油气分公司为例, 深入分析了项目投资完成率低的主要原因, 研究投资完成率低的解决措施, 对提高北方管道公司的投资效益具有重要意义。

2. 中原分公司 2018~2019 年度投资完成情况分析

由于区域化管理、安全升级管理、管道环焊缝开挖修复等工作的开展, 北方管道公司近三年每年下达到分公司的投资项目数量及投资总额都是相对较多的。以中原分公司 2018~2019 年投资项目为例, 对固定资产投资及大修理项目“投资完成率”指标分别进行统计, 如表 1。

Table 1. Account of investment as well the completion rate from 2018 to 2019**表 1.** 2018~2019 年投资项目数量及投资完成率

年度	固定资产项目数量	固定资产项目投资完成率	大修理项目数量	大修理项目投资完成率
2018	21 个	54.94%	5 个	73.14%
2019	34 个	52.63%	13 个	81.04%

注: 投资完成率 = (年终调整计划投资 ÷ 中期调整计划投资) × 100%。

从表 1 可以看出, 2018~2019 两年固定资产项目“投资完成率”较低, 且均低于大修理项目“投资完成率”。经分析, 主要有两个方面原因: 一是由于固定资产项目中站场或设施改造项目, 大多数当年仅完成了设备采购, 由于该类投资项目的投资额度较大, 从而影响了分公司整体投资完成率。二是由于部分固定资产项目, 因设备集中采购、施工招标采购、结算审减、预备费未发生等原因, 投资节余较多, 造成投资完成率较低。

剔除未完工项目投资完成率低的客观实际, 就 2018~2019 年每个已完工结算的单项工程投资完成率而言, 投资完成率达到 90% 以上的项目, 2018 年有 12 个, 占 2018 年下达项目总数的 46.15%; 2019 年有 15 个, 占 2019 年下达项目总数的 31.91%, 具体情况如图 1。

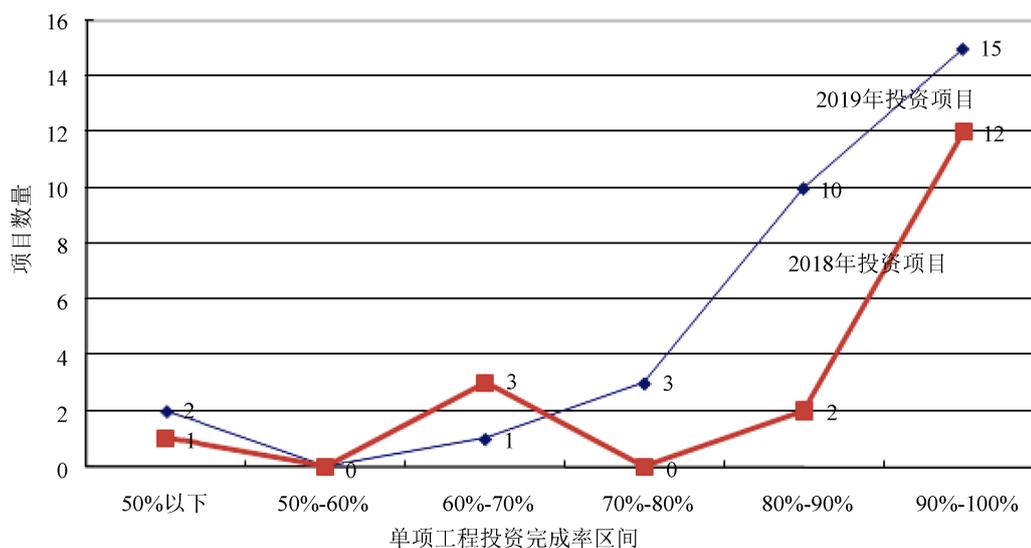


Figure 1. The completion rate distribution interval of the completed & settled individual investment from 2018 to 2019

图 1. 2018~2019 年已完工结算的单项工程投资完成率分布区间

通过对 2018~2019 年投资完成率低于 80% 的 10 个已完工结算项目进行分析, 投资完成率低的主要原因, 即为上文提到的“部分固定资产项目, 因设备集中采购、施工招标采购、结算审减、预备费未发生等原因, 投资节余较多”。

3. 2018~2019 年度投资项目各环节用时分析及滞后环节分析

由于区域化管理、安全升级管理、管道环焊缝开挖修复等工作的开展, 北方管道公司近三年每年下达到分公司的投资项目数量及投资总额都是相对较多的。以中原分公司 2018~2019 年投资项目为例, 对固定资产投资及大修理项目“投资完成率”指标分别进行统计, 如表 1。

日常工作中,通过对 2018~2019 年度投资项目各环节实际实施时间与计划时间进行对比分析,发现大部分项目在招标/谈判、材料采购环节占用时间过多,从而导致后续环节发生相应的滞后,尤其是站场改造项目大多数当年仅能完成主体设备采购。因此要解决投资完成率低的问题,关键需要从导致项目进度滞后的环节入手,重点分析这些环节进展缓慢的原因及解决措施。

为提高统计数据的准确性,本文以 2018~2019 年两年完工投资项目(购置类项目除外)为样本,分别对已完工的固定资产投资及大修理项目各实施环节用时进行统计,同时对各环节计划实施时间和实际时间进行对比分析。中原分公司 2018~2019 年投资项目基本情况,如图 2。

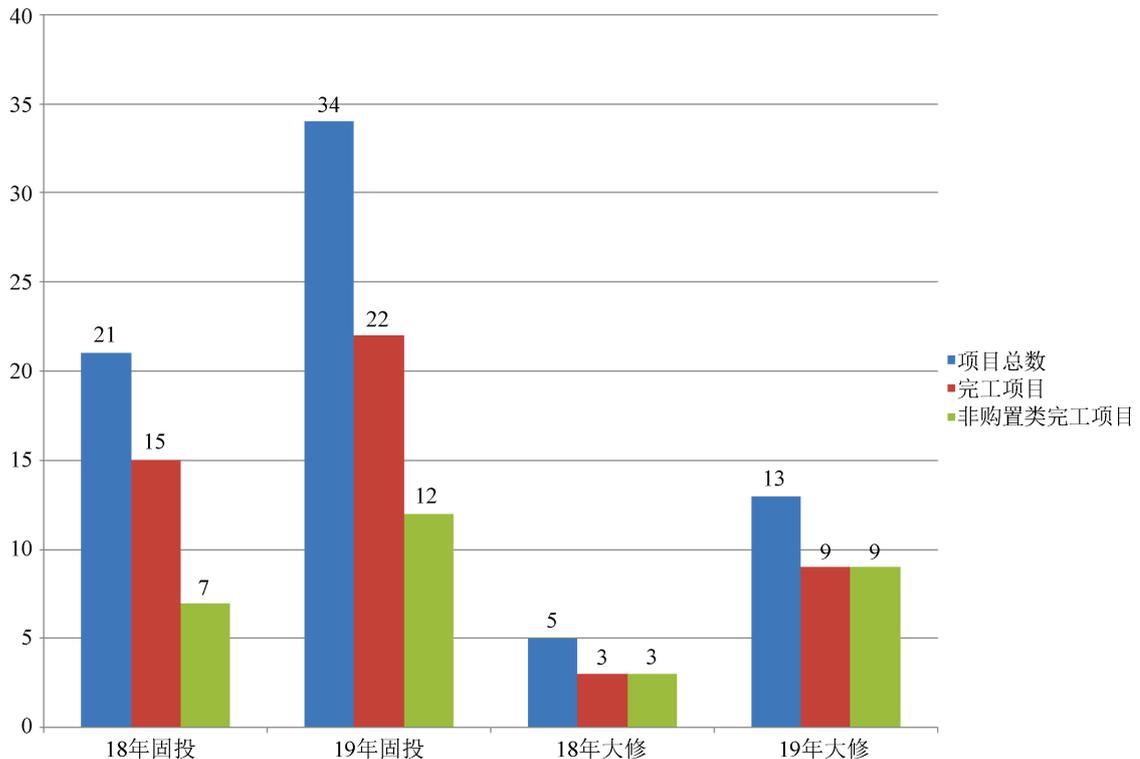


Figure 2. The completion status of investment from 2018 to 2019

图 2. 2018~2019 年投资项目完工情况

3.1. 固定资产投资项目各环节用时统计及滞后环节分析

除购置类项目以外,一般而言,固定资产项目从投资计划下达开始,需经历的实施环节包括设备材料采购、招标/谈判阶段(工程招标/谈判准备和报批、拦标价编制和报批、招标实施和中标结果报批)、合同报批与签订、开工前准备、工程施工、结算资料收集和报批等。

从图 2 可以看出,2018~2019 年非购置类完工固定资产投资项目共计 19 项,笔者对此 19 项固定资产各实施环节用时进行了统计,具体情况如图 3。

从图 3 可以看出,固定资产投资项目在设备采购环节用时最多,在工程施工环节用时次之,招标/谈判、结算资料收集和报批环节用时较多。

另外,通过对比每个固定资产投资项目各环节实际时间较计划实施时间是否吻合,发现不同项目滞后环节不同,但总体来说,对于涉及甲供材采购的项目,设备采购环节滞后的概率最大;对于不涉及甲供材采购的项目,招标/谈判选商环节滞后的概率较大,如图 4。

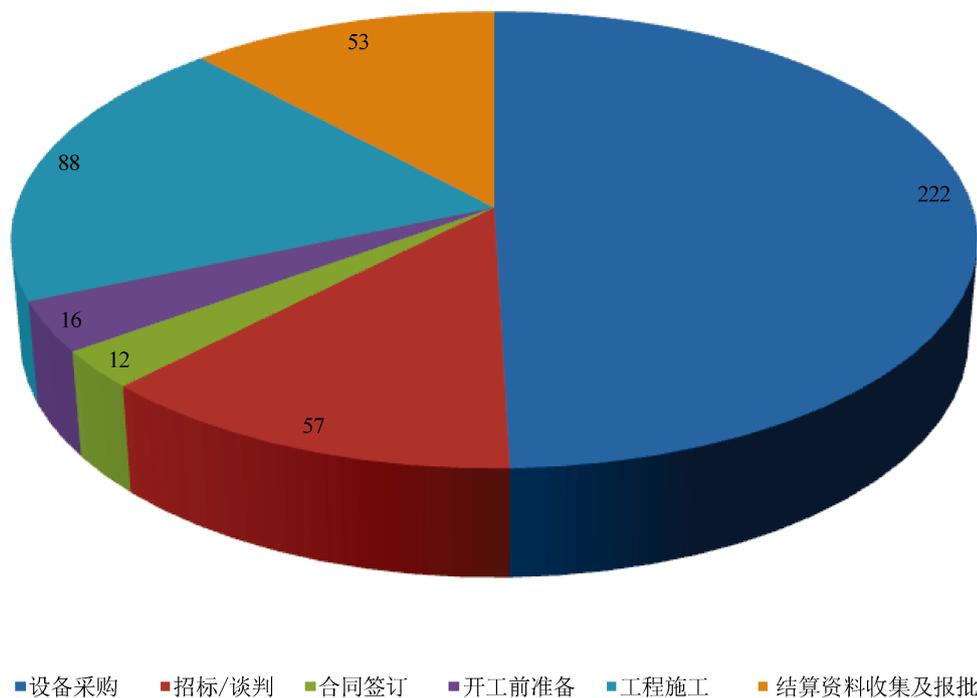


Figure 3. The required calendar days for each step of the fixed asset investment
图 3. 固定资产投资项目各环节所需日历日

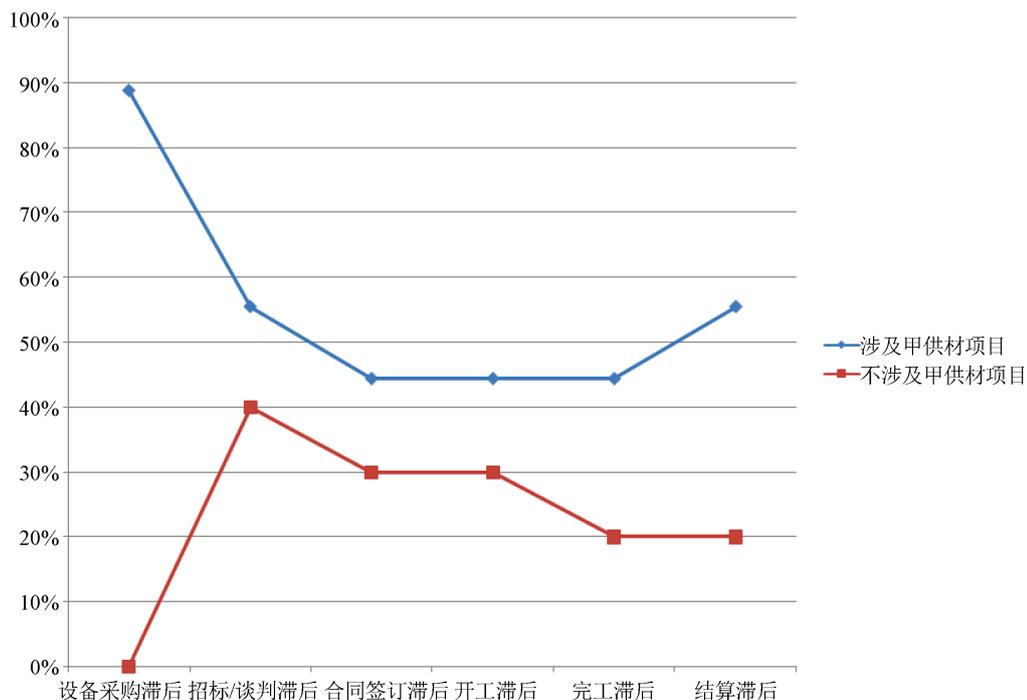


Figure 4. The probably happening of delayed steps against fixed asset investment
图 4. 固定资产投资项目滞后环节发生概率

滞后原因主要为改造项目需采购的设备材料种类多, 设备材料采购流程复杂, 且部分设备供货期长, 难以准确预估实施时间; 另外, 招标环节下的子环节招标/谈判准备和报批、拦标价编制和报批都需要经

过多个部门的审核,流转时间较长,制定计划时预留的时间不够,故造成招标/谈判实际实施时间,以及后续的其他环节较计划时间滞后。

3.2. 大修理投资项目各环节用时统计及滞后环节分析

因大修理项目相比固定资产投资项目,涉及甲供材料采购的相对较少,且大多数能当年完工,各实施环节用时较固定资产投资项目有差别,故本文对大修理投资项目单独进行了分析。大修理项目从投资计划下达开始,主要经历的实施环节包括招标/谈判阶段、合同报批与签订、开工前准备、工程施工、结算资料收集和报批等,个别项目涉及甲供材料采购。

从图2可以看出,2018~2019年完工大修理投资项目共计12项,因涉及甲供材料采购环节的项目仅有2个,不具有代表性,笔者对此12项大修理项目各实施环节(不含甲供材料采购环节)用时进行了统计,具体情况如图5。

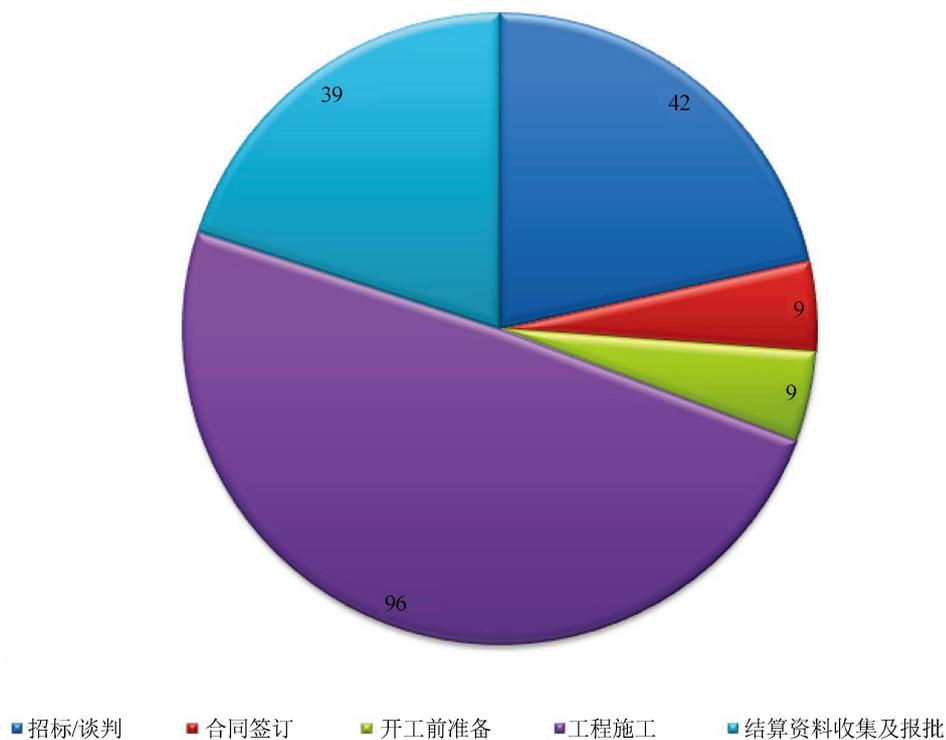


Figure 5. The required calendar days of maintenance investment
图5. 大修理投资项目各环节所需日历日

从图5可以看出,大修理投资项目在工程施工环节用时最多,在招标/谈判环节、结算资料收集和报批环节用时较多。通过对大修理投资项目各环节实际时间较计划实施时间进行统计分析,统计结果如图6,发现大修理投资项目在招标/谈判、合同签订、结算资料收集和报批3个环节滞后概率较大,且比较接近。

滞后原因主要是大修理项目计划实施时间编排不够合理,项目管理单位一般给施工环节编排的时间比较充裕,但对于招标/谈判、合同签订环节,没有分配合理的时间,或者相应阶段工作开展较晚;对于结算资料收集和报批环节滞后原因主要为承包商收集整理结算资料时间过长,不能满足“验收合格的项目,承包商应在14日内报送完整的结算资料”的要求,影响结算工作如期开展。

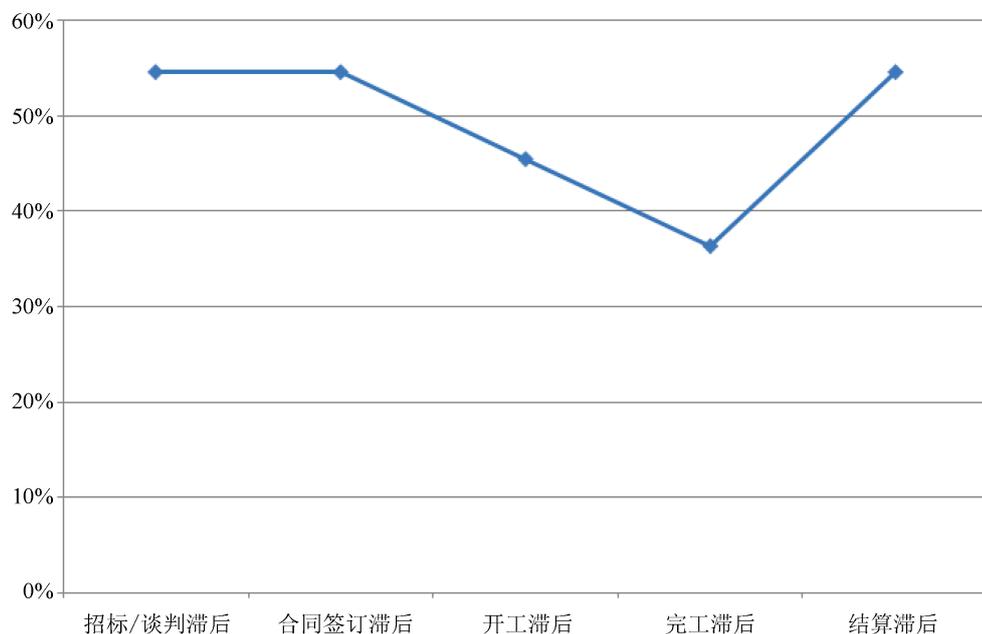


Figure 6. The probably happening of delayed steps against the maintenance investment

图 6. 大修理投资项目滞后环节发生概率

4. 项目投资完成率低的原因分析

笔者根据前文统计分析结果,并结合中原分公司近年来投资管理实际,分析认为主要有以下 5 个方面原因影响到了项目投资完成率。

1) **工程概算审定金额较高,与项目最终结算金额相差较多。**其中,设备材料是否引进是影响工程投资的重要因素之一,概算中计划引进部分设备,而受北方管道公司近两年设备选用国产化和“开源节流、降本增效”政策的影响,在实际实施中设备材料能采用国产化的,坚决不予引进,另外,因计量撬和调压撬等成套设备改散装、集中采购、增值税抵扣等原因,设备费较概算相比结余较多,故项目投资结余较多,导致项目投资完成率较低。

2) **设备采购审批环节及设备订制、到货周期过长。**大部分项目,设备材料采购在项目总投资中占着极大的比重(约 70%左右),设备能否及时到货对项目的后续施工至关重要。

目前,北方管道公司下达投资项目所涉及的设备材料物资采购计划均需物资管理部门统一审批,而物资采购管理部门不能一事一议的进行批复,而是定期汇总各二级单位上报的《物资需求建议计划》,然后下达《物资采购计划》,明确由物资管理部门集中采购或授权、委托各二级单位组织采购。但不论采取何种采购方式,都需要编制采购方案,按照审批权限在物资采购管理系统中逐级审批。招标或谈判、询价完成后,选商结果需要按照审批权限再在物资采购管理系统中逐级审批。最后在合同系统中进行合同申报等模块的审批流程。经历了以上所述的申报、等待批复等环节后,还要经历订制设备到等待设备到货的漫长周期,这些在很大程度上影响了项目的实施进度,如部分汇管、分离器、阀门、流量计等,等待设备材料到货的周期有时长达 2 个月到 8 个月,从而造成了当年投资不能顺利完成。

经统计,2018 和 2019 两年度,因设备采购审批环节或设备订制、到货周期过长这一原因,造成未能完工的固定资产项目,分别占当年未完工项目总数的 62.5%和 25%。

3) **投资项目审批环节较多,周期过长。**项目开工建设前期,至少包括初步设计/方案、物资采购、施工部分选商、合同、开工前手续办理等多个环节,且每一环节涉及到的审批人员较多,且环环相扣,若

其中任何一人出差,未及时处理,将直接影响后续审批进度,造成整个审批流转时间过长。为了提高合同系统审查审批效率,自2019年起,北方管道公司提出“每个审批人员审批时限不能超过2个工作日”的要求后,合同系统审查审批时限较以前明显缩短。但由于项目管理环节较多,总体来说,周期仍然过长。

4) 项目管理不到位。项目立项之后,项目管理单位缺少对项目总体规划的环节,对项目各施工单元缺少明确可行的实施进度计划,施工时间安排与工期制定欠斟酌,随意性较强,造成某一施工单元不能按时开工或完工的情况时有发生,影响了整个项目的进度。

另外,项目管理过程中,项目管理部门存在施工记录、签证变更不随施工同时进行的现象,造成后期项目竣工资料的收集整理不能及时进行,从而影响了项目结算进度。

5) 项目征地、核准或报建等程序复杂,协调难度大。少数项目涉及征地、核准或地方报建情况存在,在办理相关手续时,需和地方政府多个部门沟通协调,且不可预料的情况较多,常常发生因办理某项审批手续缺少相关依据,而又增加了新的咨询或评价内容,故制约了工程的正常实施,影响了项目的投资完成率。

5. 提高项目投资完成率的对策研究

针对上述对投资完成率的影响因素进行分析,笔者认为可采取以下改进措施:

1) 重视项目前期工作,提高投资估算和概算的准确性。项目前期工作的好坏将直接影响后期资金的投入和控制。在下一年度项目建议书申报时,专业主管科室应对项目实施的可行性进行充分论证,计划部门造价人员应对工程量的准确性进行现场核实,以确保项目投资估算的准确性。在项目初步设计及概算初步审查阶段,专业主管科室应对技术部分负责,计划部门造价人员应对概算的编制范围、依据、深度、工程量是否正确、设备材料价格是否按市场价格水平合理确定等内容进行严格把关,提高设计概算的准确性和科学性。

2) 完善项目管理组织机构,提高项目整体管理的效率。项目管理组织机构的设置是为了进一步充分发挥项目管理的功能,提高办事效率和项目整体管理水平[1]。在机构上,设立专门的工程项目管理部门,能有效地解决各单位各自为战、不能很好地进行衔接配合的问题,且能有效地应对前期报建以及各阶段报审、施工中出现的各种突发情况和问题。

3) 提前谋划,做好每个项目实施计划安排工作[2]。在投资计划下达后,由项目管理单位按照项目管理相关要求对每一个项目的施工单元进行合理划分,并对各施工单元实施时间进行明确,然后由计划部门结合以往类似项目各阶段(设备材料采购、招标/谈判、合同签订等)的进展情况,对实施计划进行补充完善[3],确保制定的实施计划尽量符合实际情况。

4) 加强项目管理与监控力度,确保项目保质保量按时完成。为有效控制工程项目的质量与进度,必须处理好参建各方工程中存在的问题[4],为此,项目管理单位应安排专人负责现场管理及监控工作,其主要工作内容包括项目施工情况现场监督、隐蔽工程见证或验收、进度计划执行情况检查等,并要同步做好各项资料记录,为后期结算提供可靠的依据。

另外,项目管理单位应要求施工单位,坚持按月编制具体的《工程形象进度报表》,并由现场代表、项目管理单位负责人对其真实性、完整性进行认真的审核。在项目执行过程中,如发现未能按期完成相应阶段的施工任务,则必须及时分析偏差产生的原因,立即调整计划和采取补救措施,以保证工程施工总进度计划的实现[5]。

在施工合同执行过程中,项目管理单位还应牢牢把握支付关。按照施工合同约定的方式,并以施工单位实际完成的工程量为依据,在每个阶段完成并验收合格后,按比例支付工程进度款,坚决杜绝超前

支付工程进度款的情况发生[6], 这样才能提高施工单位的主观能动性, 使其主动优化施工组织和进度计划, 确保了各个阶段性进度目标的顺利实现[7]。

5) 注重经验积累与知识储备, 提高地方报建工作效率。对于已经完成征地、核准或地方报建手续的工程, 相关人员应及时总结经验, 形成材料, 供其他项目管理单位今后办理类似手续时作为参考。另外, 各项目管理单位还应主动学习, 储备相关知识, 日常多了解一些政府各部门的职能和报建流程, 这样才能做到有备无患。

6) 以培训来提高项目管理人员综合素质。作为项目管理工作的执行者和落实者, 人的因素无疑是最重要的一个环节。近年来, 经过每年的项目合规管理培训, 各项目管理单位人员在项目管理方面素质明显提升, 但目前还存在着一定的不足和差距, 主要表现在项目管理人员不熟悉施工方案, 不了解施工工序, 只履行了现场安全监护责任, 没有履行质量管控职责; 项目过程管理资料不完整等。

笔者认为要想提高项目管理人员综合素质, 需从专业素质和思想素质两方面入手, 双管齐下, 且两方面都不能放松。

专业素质是项目管理人员从事项目管理活动的一个最基本的素质。只有具备了良好的专业理论素质, 对项目管理的法律法规及程序要求、项目管理实际案例、项目施工环节管理及监控工作、资料记录等都相当熟悉, 才能娴熟地运用自己掌握的专业本领来指导项目管理工作的有效开展[8]。

思想道德素质是一项开展工作的综合能力, 是发现问题、分析问题、解决问题的必备素质和根本要求。具体表现在项目管理人员要有高度的责任感、良好的个人操守、良好的执行力、有团队精神等。项目管理人员只有具备了过硬的思想道德素质, 才能在项目实施过程中高效率地开展各环节工作, 协调好各方面关系, 积极推动项目的顺利开展[9]。

7) 严格考核, 强化项目管理部和人员工作职责的落实力度。建立健全考核评价体系[10], 将投资计划执行情况纳入年度考核和绩效管理内容, 实现权责统一。考核分别从两个方面进行, 既要对项目管理部门的投资完成率和项目完成率进行考核, 又要对项目管理过程中各个环节的参与人员进行考核, 从而不断发现项目管理工作中的不足之处, 并在今后的工作中加以改进提高。

考核评价工作应有理有据, 对任何扣分项应给出扣分依据和合理解释, 并按照考核办法进行兑现, 坚持奖优罚劣, 这样才能最大限度地调动各项目管理单位和工作人员的积极性, 保证项目高质量、高效率地完成。

8) 从北方管道公司层面看, 物资采购环节流程有待进一步优化。结合中原分公司投资管理实际, 设备材料采购环节耗时较多, 已成为导致整个项目进展缓慢的主要环节, 建议北方管道公司在法律法规允许的前提下进一步简化流程, 根据管道行业实际情况制订符合实际情况的规定。

6. 小结

投资计划管理和项目管理密不可分。投资完成率低不论是哪个环节进展缓慢、哪种因素影响造成的, 归根结底还是在项目管理实施过程中出现了问题。当项目管理单位、专业主管科室、计划部门、供应部分等各相关单位都予以足够重视, 加强沟通, 密切配合, 把项目管理流程和规定熟练掌握了, 把各环节工作理顺了, 把管理水平提升了, 控制项目投资和提高项目投资完成率也就迎刃而解了。

参考文献

- [1] 丁士昭. 建筑工程项目管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1987.
- [2] 李莹超. 浅谈企业项目投资计划管理[J]. 现代经济信息, 2013(13): 92.
- [3] 吴枚, 韩文秀, 罗卓辉, 等. 国际大石油公司投资决策研究[J]. 国际石油经济, 2002(8): 45-48.

- [4] 岳振国. 浅谈项目管理中质量进度成本的协调[J]. 内蒙古科技与经济, 2004(22): 44-45.
- [5] 工程项目进度控制措施[Z/OL]. <http://www.doc88.com/p-287604252605.html>, 2012-06-23.
- [6] 牟伦清. 超付工程进度款的危害及解决对策[J]. 审计问诊, 2013(4): 50-51.
- [7] 赵涛, 潘欣鹏. 项目整理管理[M]. 北京: 中国纺织出版社, 2004.
- [8] 繆长江. 建设工程项目管理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
- [9] 孙学强. 如何提高项目管理人员的综合素质[Z/OL]. <http://www.doc88.com/p-642858629254.html>, 2012-09-07.
- [10] 姚谨英. 建筑施工技术[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.