

政企订单工程进度管理数字化转型项目管理探索

郝艳飞 张 娴 姚佳瑞

中国电信股份有限公司北京分公司 北京 100032

摘要: 数字化转型是项目管理的趋势,本文基于此开展工程项目管理数字化转型应用探索。文章主要利用第三方系统平台进行再开发,独立搭建系统模块,形成工程建设项目的透明化大数据收集体系,数字化报表分析,实现从无到有。同时以公司固网收入支柱的政企订单为试点,以进度管理为切入点,为试点部门解决痛点和瓶颈提供管理支撑,推动流程优化和创新。切实为保障公司两线业务交付效率提供保障,实现管理数字化提升。

关键词: 政企订单; 数字转型; 项目管理

1 研究背景

工程项目管理数字化转型的应用探索在以下三个方面的共同作用下应运而生的。

首先,本案例是响应集团和公司云改数转,数字转型的号召,要求:“加快推进云改数转,积极发扬“创新创业创优,争先领先率先”的工作精神,全面推动企业高质量发展,打造绩效卓越、员工幸福、世界一流的智慧创新型电信运营商。”我们这个课题正是对战略的践行,也是作为工程建设条线的探索尝试。

其次,来自于政企双线业务(订单项目)开通压力,今年集团开通及时率考核要求由80%提升至90%,这对进度管理的要求迫在眉睫。因此以订单工程为切入点,力求找到一种针对进度管理的提升交付效率的工具。

最后,现有的生产系统缺乏开通各阶段历时的数字化数据分析,缺少精细化管控手段,形不成高效准确的报表,无法支撑订单工程的高时效交付的特点。

2 研究现状及内容

案例主要进行了如下工作:

2.1 梳理建设流程

结合政企订单的特点,梳理建设开通流程中的各环节和逻辑关系,输出建设流程图,为后续的工作打下基础。以无资源的政企订单工程为典型,梳理出一个订单工程立项、方案、实施准备、建设、直至最终上线以及业务的开通,需要经历19个环节和步骤;但是现状是现有生产系统能体现的环节只有4个。

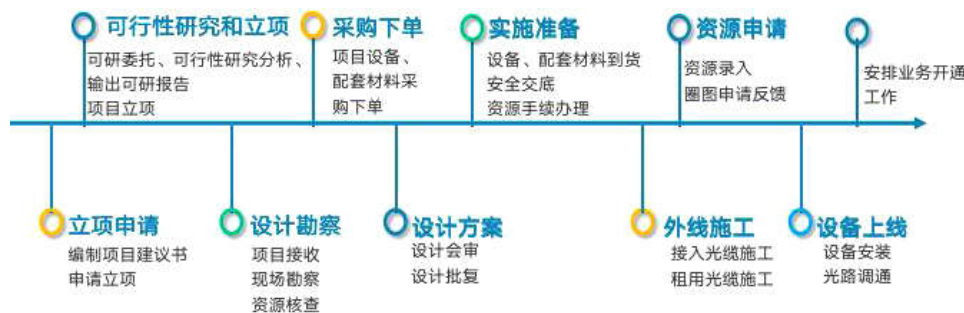


图1 流程梳理示意图

2.2 开展调研,搭建本地化模块

积极向兄弟省份学习,开展了广东和安徽的调研,利用第三方平台搭建试点系统,进行各类数据采集,形成数据报表,分析开通中的痛点和瓶颈,为管理决策提供支撑,同时通过试点部门进行针对性的创新改善举措,优化流程,全程闭环,提升交付效率。

2.3 组织培训,数据采集

根据开发的平台模块,团队形成了系统操作手册;组织了系统的使用培训,共5次,涉及15余个协作单位,

60余人次;并组织其按要求填报数据,实现过程实时管理,同时进行数据填报的纠错,保证数据的准确性;

一级任务列表						二级任务列表		字段列表	
名称	录入终端	普通任务	创建人	创建日期	二级任务名称	名称	名称	名称	名称
1	物料申领	电脑端,安卓端,微信	普通任务	徐俊辉	2021-01-25 08:55:	1	预约查勘	1	正式查勘时间
2	施工手续	电脑端,安卓端,微信	普通任务	徐俊辉	2021-01-25 08:58:	2	勘察受阻/暂缓	2	查勘区域
3	租纤和资源申请	电脑端,安卓端,微信	普通任务	徐俊辉	2021-01-25 09:17:	3	正式查勘	3	查勘现场图片
4	单点设计	电脑端,安卓端,微信	普通任务	徐俊辉	2021-01-25 08:43:	4	设计受阻/暂缓	4	备注
5	施工	电脑端,安卓端,微信	普通任务	徐俊辉	2021-01-25 09:03:	5	设计上传	5	设计上传
6	工程取消	电脑端,安卓端,微信	普通任务	张娴	2021-02-25 09:05:	6	设计批复完成	6	设计批复完成

图2 平台搭建

2.4 形成数据分析报表



图3 数据报表分析

2.5 流程优化管理

根据分析推动管理创新和变革，根据多维度的分析采取不同的管控手段。如量化协作单位的能力，对其进行横向对比和评估；量化各环节的历时，纵向对比，找到问题的焦点；差异化各类工程，如新建或扩容，不同组网方式（如光缆、ipran、政企otn等）之间开通的时限差异，以达到不同类型差异化管理以压缩历时的目标。

通过团队的工作，得到了如下效果：

(1) 通过可视化的数据分析，实时跟进影响进度的环节。数据的支撑能够反向推动相关部门优化流程，大大压缩了历时。今年订单工程的管理水平得到了提高，重点保障了中国人民银行、农业银行、阿里、微软等重点客户的顺利交付，达到了集团公司对于两线业务双90%的交付要求。

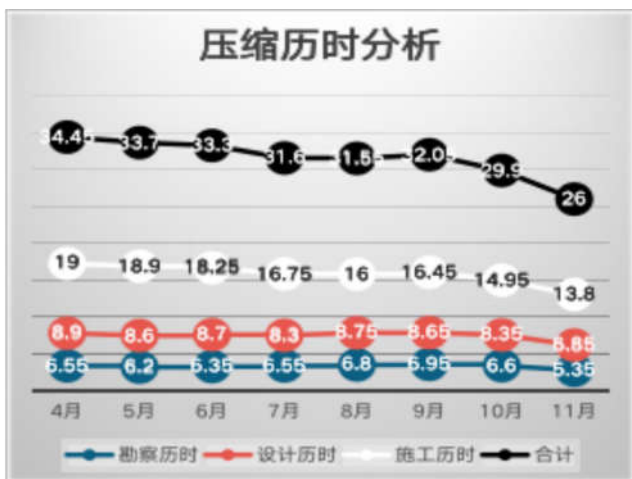


图4 压缩历时分析

(2) 横向的数据对比，清晰可见影响进度的服务商的响应程度，从而为服务商的服务管理制度化提供依据，制定了供应商的管理考核标准，同时为供应商的年度后评估提供重要数据，进而影响招标的中标质量，提高服务管理水平。

3 研究方向性

3.1 攻坚克难导向性

首先，课题紧密结合工程建设生产实际，赋能基层。以政企订单的实际建设为试点，以进度管理为切入点。数字化报表分析，逐步形成开通历时的标准合理化模板，分析开通中的痛点和瓶颈。解决的第一个难点是供货，建立重点项目周报+应急板卡储备模式，常用板卡从直发2-3周提升为库存领取，大缩减了到货周期，解决了基层项目经理的实际难题；另一个是基础资源的薄弱，管道、租用等手续长，协调难，通过数据聚焦点区域，提前准备，运筹帷幄；最后是现在重要的政企业务接入类型一政企OTN精品网，通过数据分析我们反向推动了建采流程本地化的流程优化，为基层项目经理降低协调难度。

其次，推进了财务四项指标的改善，政企订单工程“短平快”的立项交付模式。如遇客户需求取消、无法进场等原因导致工程无法完成关闭，不及时处理会引发长账龄项目。跟据数字化的展示，数据化的分析，对标不同的原因，及时进行销项处理，防患于未然。

3.2 先进性和创新性

3.2.1 实现从无到有

现有生产系统的投资建设模块偏向于投资管控和财务资产条线的管理，没有适合本公司政企订单相应的进度管理。缺乏开通各阶段历时的数字化数据分析，缺少精细化管控手段，无法形成高效准确的报表，准确定位问题，或者问题缺乏数据支撑；这个课题实现了工程管理领域从无到有的进度数据分析。

3.2.2 整合各管理平台的进度数据

现有的系统条件涉及采购管理、物流管理、手续申请、基建流程管理、开通管理等不同平台，各个系统不同维度的时间点都影响进度，但是无法从哪个单一的系统中得到全面的进度。本课题遵循进度第一的出发点，

将各维度的进度时间点纳管整合,最终达到提升交付速度的目的。

3.2.3 整合的数据驱动管理创新

为工程管理提供思路,并驱动内部流程的创新变革,实现建设一线的数字数字化转型。

3.3 可推广性

本案例提供的模式,可推广到区分公司和其他专业的建设项目中,同时为公司计划上线的正式工程基建管理系统,提供成熟的模块作为借鉴,相关思路可全部复刻。

4 政企订单工程进度管理数字转型项目管理实施路径

4.1 实现政企管理联动

在政企订单工程进度管理中,由于行业主管部门(监管方)和企业(被监管方)角色的不同,各地监管信息系统尚不完善,订单工程项目全过程数据无法实时连接、识别、检索和回传,各自针对工程项目的管理诉求和行为有很大差别。省级、市级、区(县)级的政府主管部门也因其职责、管辖权限等的差异,各方针对工程监督管理的模式和频次等也有较大差异。从现状来看,建筑企业的项目管理系统和行业主管部门的监督管理系统之间相互独立、互不兼容。但从工程监管业务和管理角度来讲,不仅要实现企业与行业主管部门、下级行业主管部门与上级行业主管部门的数据纵向对接,也需要实现同级行业主管部门内不同系统的数据横向共享,进而实现数据互联、业务互通,发挥大数据在工程监管的价值,提升监管决策水平,具体可通过设计多级应用的架构、规范数据接口等路径实现。

4.2 提高人才储备,实现数字化转型持续发展

人力资源是一个行业长期发展的保障,只有人才不断发展,行业才能始终散发活力,政企订单工程进度管理数字转型欲持续发展,就必须提高人才储备。首先,企业生产基层是人才培养的试炼场,项目管理必须推动新基建和工程管理数字转型的融合,培养复合型人才,促进通信专业、人工智能和数据科学等专业应实现融合式发展,提高项目管理创新水平,使他们能够适应政企

订单工程管理数字转型的发展。其次,复合型人才培养,必须加强产学研结合,因为学科融合会存在很强的壁垒,难度很大,因此必须加强产学研结合,才能提高项目经理的应用能力,选取精华部分,在实践的过程中不断融合,才能推动政企订单工程管理数字转型升级。最后,公司政策应该支持复合型人才发展,鼓励多学科发展,推动产业高质量发展。

结论

通过建立统一的技术标准、突破新技术难题、打通政企联动管理等研究思路和推进,指导并保障了工程项目管理的标准化、数字化。对于行业管理来讲,极大提高了行业主管部门的数字决策水平、提升订单工程建设项目的监管效能、落实企业主体责任。对于企业来讲,提高了工作效率的同时,也极大提升了工程质量。政企订单工程进度管理数字转型项目工程项目管理的标准化、数字化,有利于降低成本,对于促进企业可持续发展具有重大意义。

参考文献

- [1]姜毅,丁兆正,彭清畅.基于项目管理制下的寄售模式研究[J].中国储运,2023,22(07):143-145.
- [2]周勇.高职院校产教融合综合信息管理平台构建研究——以河南经贸职业学院为例[J].开封文化艺术职业学院学报,2023,43(01):41-44.
- [3]曹纬洲,梅俊杰.主数据管理平台在江苏有线数字转型中的应用与研究[J].广播电视网络,2022,29(08):92-95.
- [4]郑祥华,李杰,徐中中,等.大型供电企业以业财融合为导向的项目全过程智慧管理体系[J].创新世界周刊,2022,15(02):35-41.
- [5]许松林,侯盼盼.基于项目管理视角的飞机客户化实践[J].民用飞机设计与研究,2021,10(04):104-109.
- [6]段该甲.IT项目作业数字化平台建设项目方案研究[J].电脑与电信,2021,23(11):84-89.
- [7]徐尧强,舒乔晔,黄昭,等.基于公共信息模型的电力项目管理模型设计[J].能源工程,2021,13(04):76-80.