

民航机场飞行区扩建工程不停航施工项目管理

邓艳

中国民用航空西北地区空中交通管理局甘肃分局指挥部项目室

摘要: 目前社会不断发展,各领域所应用的技术以及设备不断创新和优化。交通行业是我国基础性行业,在技术与设备创新改革方面有着更高要求,民航事业是其中重要组成部分,从而在开展机场飞行区扩建项目时,对其不停航施工管理也应做出较高要求,要求其提升管理水平,保证管理安全性。基于此,本文将分析民航飞行区扩建不停航施工管理的目标以及机构,并提出项目管理的具体内容,以供参考。

关键词: 民航; 机场飞行区; 扩建工程; 不停航施工; 项目管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2020.11.086

在机场建筑项目中飞行区扩建项目不停航施工是很重要的组成部分,需要在机场扩建工程施工中维持航班正常运营,并满足飞机起降的基本要求,但在扩建工程施工中会影响到周边环境以及航班安全性,这是不停航施工存在的一相矛盾,也是其特点。本文将依此进行分析,提出不停航施工的具体管理。

一、不停航施工项目的目标及机构

不停航施工管理是指在不关闭机场,根据航班计划对航空器进行接收和放行的情况下,在飞行区内进行施工作业。对不停航施工项目进行管理,应该确定施工管理目标,同时设立管理组织机构,并依此制定有明确目标的管理方案,在项目安全管理整体框架内纳入不停航施工项目的管理内容,重点对飞行区扩建工程不停航施工项目进行管理。

(一) 管理目标

在扩建民航机场飞行区需要在不停航这一施工条件下进行,建设部门应该遵循施工、空防、运行以及管线等安全目标开展相关工作。在不停航施工条件下运行安全是根本出发点,也是不停航施工中需要重点解决的问题。确保空防以及管线的安全性是对于不停航施工不造成干扰及破坏的基本原则,确保管线以及空防的安全,并有效落实施工工作,确保工程根据工期完成飞行区扩建工作。施工、空防、运行以及管线等目标相辅相成,如果其中一个目标有问题出现,则会对其他目标产生影响。

(二) 管理机构

扩建飞行区的不停航项目管理相关部门不只有建设部门,还包括空中管理局以及机场运行的指挥中心,从而对不停航施工项目进行管理时,可由建设部门、运行指挥中心以及空中管理局成不停航管理体系,同时在这一体系中纳入机场运行安全相关的设计单位、施工单位监理单位、使其形成良好的施工项目管理网络架构。此外,应构建项目施工领导团队,根据不同项目构建不同现场指挥体系。施工单位应根据设计图纸以及指挥部门规定来施工,施工中有问题出现时,需向建设部门及时汇报,并在现场组织施工人员准备好应急措施。监测部门主要是监测施工过程以及施工环境,如果有数据接近报警值时,应及时报告给相关单位。而现场监理团队主要是在施工现场,监督和管理施工安全及质量,及时分析并处理意外情况^[1]。设计单位在施工现场主要对出现的施工问题做出有效的技术解决策略,对现场施工加以配合和指导。

二、不停航项目的具体管理

(一) 明确管理目标

扩建飞行区工程不停航施工项目,其管理控制目标有质量、安全、成本以及进度等四方面。(1)安全管理目标及要求。在施工过程中确保施工人员、施工设备及设施的安全性,并在施工过程中保证机场飞行航班安全性,严禁因为施工问题导致航班飞行存在安全隐患。(2)质量管理目标及要求。应该严格根据设计来开展施工工作,以此提交与设计标准和规范完全符合的合格产品,保证工程的稳定性及安全性。(3)进度管理目标及要求。结合工程项目特点以及实际条件,明确

施工工期,在工期内将施工工作全部完成。(4)成本管理目标及要求,在工程建设过程中,将成本核算及分析工作准确做好,在施工全过程做好成本控制工作,以节省施工成本。

(二) 完善组织机构

完善构建高校项目组织机构,目前项目管理对于组织机构的要求是高效、简单、保证传送信息畅通、能够便捷沟通交流、确保令行禁止、有序指挥调度、快速反馈,以此有效控制项目,达到预期目标。项目管理机构应该简单高效,设置相关业务职能部门,管理应形成两个层面,三个层次,并保证结构形式具有合理管理跨度,在职能部门主管层次中开展项目管理^[2]。

在项目管理工作中,管理机构处于主导地位,在实施项目的组织结构中是协调沟通核心。和各个参与方构成管理矩阵,不同的管理矩阵部位,需要不同参与者承担不同任务,根据合同履行相应义务,同时享有一定权利,构成有机联动团队,以此实现预期管理目标。

(三) 实施计划

对不停航项目的实施计划进行有针对性的编制,按照项目内容及特征分解工作结构,根据各项工艺及工序间的逻辑关系,合理进行部署及组织。通过网络计划技术对整体工作计划加以制定,不同参与者需承担不同任务。制定与任务对应的计划,这一计划的重点是保证合理调配资源,结合不停航施工工作时间短以及突击施工等特征,需要把非敏感禁区工程内容当作平衡器,合理进行计划部署,以此发挥削峰填谷的作用,将工作效率提高。

项目管理机构在充分考虑项目后制定总体计划,以作为落实项目的指南和依据,能够对项目实施情况进行检验和评价,也可对项目实施进行监控。在实施全过程贯穿实施计划,并根据变化情况进行相应调整和修改,可运用滚动方法对近期计划加以制定,保证其循环持续。

(四) 风险管理

项目管理目标实现过程中会有很多不确定风险存在着,管理人员应系统的、主动的全面识别、监控并评估项目风险^[3]。管理机构需要将风险管理任务落实到责任人员身上,识别并评估施工过程中各环节工作风险,有效研究风险来源、特征以及产生条件,合理编制应对风险计划,对于潜在风险有效监控。风险管理中有效的对策是转移和回避。

(五) 合同管理

在扩建机场飞行区工程中会有很多相关的技术及专业内容,会有较多的参与方,以招标采购形式选择中标人来承包施工任务,也可用比选方式委托服务专家参与项目工作。不同参与者有不同利益要求,这将凸显出合同管理的重要性,落实合同管理需专人负责,各参与方开展工作应该根据合同进行,参与人员需具有合同主体资格,在合法程序下签署合法工作合同。合同管理目的是使参与方通过合同约定以及激励落实合同义务并实现自身利益目标,最终达到项目管理预期目标。

结束语

扩建民航机场飞行区工程不停航施工,在保证航班正常运行情况下,将严格要求项目施工,从而应具备较高水平及能力,加强项目管理,以起到积极的促进作用。

参考文献

- [1]王龙.基于BIM平台的机场扩建工程项目管理研究[J].民航学报,2019,3(06):27-30.
- [2]韩彬.机场改扩建项目不停航施工的安全管理[J].工程技术研究,2018(16):124-125.
- [3]刘军安,李鹏,乐俊,杨慧齐,吴吉,杨森.机场扩建工程中的不停航施工管理[J].施工技术,2017,46(S2):778-780.