

基于关键路径法的年鉴 编纂进度管理研究

吴朝庭*

摘要 年鉴时效性承载着年鉴的编纂质量。在跨学科的背景下,从加强编纂进度管理的角度出发,如何运用科学的现代项目管理方法来做好年鉴编纂进度管理工作,对于提高年鉴时效性具有重要意义。年鉴具备现代项目管理学所认为的“项目”特性,适合借鉴现代项目管理方法,实现年鉴编纂全过程的有效管理。以某设区市级2019年卷综合年鉴的编纂出版任务为目标,基于关键路径法编制年鉴编纂进度计划,能够精准锁定会对整体进度产生直接影响的各项关键活动,从而有针对性地提出高效的解决方案。

关键词 年鉴编纂 进度管理 关键路径法 网络计划图

一、绪论

改革开放40年,我国经济迅猛发展,国内年鉴编纂出版事业亦蓬勃发展。2006年,国务院《地方志工作条例》颁布实施,为修志编鉴工作带来良好发展的局面和机遇,促成全国年鉴事业规模化、规范化、持续化、健康稳定地发展。与之对应的年鉴编纂理论研究工作也逐步发展,欣欣向荣,关于框架设计、撰稿质量、条目规范、编纂时效等方面的主题均有深入探讨,各有见地。其中,年鉴编纂时效的重要性已成为业界共识,在相关的理论研究当中,赵志刚认为,“要充分发挥年鉴的功能和作用,增强其时效性是一个重要途径”^①;许建香强调,“提高综合年鉴的时效性是当务之急。在保质保量的前提下,加快编纂出版的速度势在必行”^②;许家康提出,“千方百计缩短出版周期,对于增强年鉴服务现实的功能,

* 吴朝庭,男,福建省邵武市人,福建省委党史研究和地方志编纂办公室年鉴工作处编辑,主要研究方向为年鉴学、管理学。

① 赵志刚:《增强年鉴时效性的三条途径》,《年鉴信息与研究》2002年第2期。

② 许建香:《增强综合年鉴时效之管见》,《中国地方志》2000年第1期。

赢得更多的读者,具有重要意义”^①;孙志红认为,“质量是年鉴的生命,时效决定着年鉴的价值”^②。

总体而言,年鉴时效性承载着年鉴的编纂质量,年鉴的时效也就是年鉴的生命。“探索如何提高年鉴时效”是一个值得持续研究、深入挖掘的问题。从加强编纂进度管理的角度出发,如何运用科学的现代项目管理方法来做好年鉴编纂进度管理工作,对于提高年鉴的时效性有重要意义。

二、项目进度管理与关键路径法

(一)项目进度管理的定义

在项目管理知识体系(PMBOK, Project Management Body of Knowledge)的项目管理手册中,对项目管理的定义是:在项目活动中,运用专门的知识、技能、工具和方法,使项目能够在有限资源限定条件下,实现或超过设定的需求和期望的过程。^③ 在限定的资源、限定的时间范围内需要完成的一次性任务可称为“项目”,项目具体可以是一项工程、服务、课题研究及活动等,按时间逻辑可分为启动、计划、执行、控制、结束五个阶段。

项目进度管理,则要求项目管理者拟定出合理且经济可行的项目进度计划,并开展实时进度检查,如果发现项目的实际进度与计划进度之间存在偏差,则要结合实际及时分析出现偏差的原因,并积极采取补救措施,或对原项目计划进行调整,直到整个项目顺利完成。项目进度管理的目的,就是要在满足时间约束条件的前提下实现项目管理的总体目标。

(二)年鉴编纂工作的项目特征

年鉴是一项繁杂的系统工程,从计划、组稿、编辑,到总纂、审稿、校对,再到排版、印刷、发行,各流程、各环节紧密关联,交错相扣。年鉴作为一项年度性任务,具有固定的周期,时间起点、终点基本明确,要求在一年内全面完成;年鉴编纂资源有限,人员短缺、经费较为紧张是各家的常态。可以说,年鉴具备了现代项目管理学所认为的“项目”特性,适合借鉴现代项目管理方法,实现年鉴编纂全过程的有效管理。

(三)关键路径法的内容

关键路径法是项目管理中的一个概念,20世纪50年代出现并应用于项目管理。它上连着WBS(工作分解结构),下连着执行进度控制与监督,主要工作内容是借助网络图表示项目运行过程中的活动序列安排、各项活动所需时间,以及各项活动之间的逻辑关系,并选定总时差最小的活动序列作为项目总工期。^④ 关键路径法遵从“尽早开工”的原则,

① 许家康:《关于缩短年鉴出版周期和加强年鉴编纂理论研究的建议》,《沧桑》2011年第6期。

② 孙志红:《浅谈如何做好市级综合年鉴组稿工作》,《福建史志》2017年第1期。

③ 沈莉洁:《WBS在项目管理中的应用研究》,《现代经济信息》2013年第7期。

④ 曾惠斌:《项目管理关键路径法在通信工程项目管理中的应用》,《通讯世界》2016年第2期。

它具有一些特点:(1)关键路径上各项活动持续的时间总和就是整个项目的总工期。(2)关键路径上的各项活动就是关键活动,任何一个活动出现延期都将导致整个项目延期。(3)关键路径上的耗时是完成项目所需的最短时间,若缩短关键路径的总耗时则会缩短项目工期,反之则会延长项目工期。若缩短非关键路径上的耗时,不会影响项目总工期。(4)一个项目可以存在多条关键路径,它们各自的时间总量相等。(5)关键路径是相对的、可变化的。通过采取一定的技术措施和优化手段,可以将关键路径变为非关键路径,而非关键路径也可能变为关键路径。

三、年鉴编纂项目进度管理现状

年鉴作为一种资料性工具书和重要的信息载体,翔实记述了上一年发生的事情,为来年行事提供参考借鉴。显然,“为现实提供参考服务”便是年鉴最终的落脚点及其核心价值所在,而随着时间推移年鉴的边际效用会逐渐趋弱。因此,年鉴是有时效,也是必须讲时效的。然而,年鉴出版工作普遍滞后,正式出版时间往往在第二年的年底,甚至等到第三年的年初,当读者急迫地拿到年鉴要查询相关内容的时候,看到的却是“前年”的信息,参考价值自然不如“去年”的信息高。究其原因,可从以下几个方面窥见一斑。

(一)在总体思想认识上不够紧迫

提及年鉴,时常会有两个影子或深或浅地聚拢在周边,挥之不去,一为“官书”,一为“史书”,二者皆是导致年鉴时效丧失的重要原因。为“官书”计,求平稳,更重视其政治性;为“史书”计,更重视史实准确,没有真正做到以读者为中心。当下,年鉴的权威性、完整性、规范性已得到读者高度认可,但恰恰在读者需要“去年”最新资料的时候,年鉴还在编纂当中。

(二)在众多出版环节中易出现短板

年鉴是一项系统工程,从准备工作,到征稿、编辑、审稿、校对、排版、印刷等,各流程环环相扣,涉及众多的撰稿作者、责任编辑、编审专家、主编以及出版社和印刷厂相关人员,其中任何一个环节上出现延迟或停滞,都会形成“木桶效应”,延误出版进度,最终影响年鉴时效。而且,某个环节出现拖延,最后往往会呈现出一个放大效应,比原计划推迟的时间不再以“天”计,必然改以“月”论,出版时间推迟一个月、一个季度,甚至半年、一年也是有的。

(三)在粗放型管理下通常效率较低

粗放型管理是精细化管理、科学化管理的反义词,“甩手”模式就是典型的粗放管理。发出盖有政府或部门大印的征稿文件后便坐等收稿,送入印刷厂排版便坐等收书。可到截稿时间,收上来的原稿不足总量1/3,这时才开始催稿,发现找不着人、没时间写、没收到通知……送入印刷厂后原计划一个月完成,到期去提书时发现下雨、缺纸、排队,等等。

粗放型管理反映到年鉴编纂过程中:“征稿基本靠等”,撰稿作者“拖拖拖”,编辑人员

“等等等”,没有高效介入;“文稿编辑基本靠吼”,领导一人负责制,领导“吼一吼”,编辑人员“动一动”,缺乏原生动力;“排版印刷基本靠天”,时效别人定,走一步算一步,不能严格掌控。年鉴是一项复杂的工程,编纂进度仅靠经验或主观意识进行管理,往往达不到理想效果。在目标明确、资源有限的情况下,要通过运用科学管理方法,全程精细化监督控制,及时纠正偏差,才能保障年鉴编纂计划顺利推进。

四、基于关键路径法制订年鉴编纂进度计划

通过以某设区市级综合年鉴为研究对象,在详细分析掌握该年鉴基本框架设置和编辑部人员配置情况的基础上,以2019年卷年鉴的编纂出版任务为目标,基于关键路径法编制了一套较为完整的年鉴编纂进度计划以供决策参考。该年鉴编纂项目基本情况:全书设置“特载”“医改专记”“市情总貌”“大事记”等32个类目,涉及撰稿单位200余家;配备5名编辑,分别为甲、乙、丙、丁、戊;从发出征稿文件到成书,工期计划控制在190个工作日内,持续时间约9—10个月(争取在第三季度内完成全书出版)。

(一)分解年鉴编纂工作

WBS(工作分解结构,Work Breakdown Structure)是项目管理中重要的专业术语,它是制定进度计划、资源需求、风险管理计划等的重要基础。通过创建WBS,将项目所应完成的工作自上而下逐级分解形成一个层次体系。它组织并定义了整个项目范围,涵盖了为实现项目目标所需要开展的所有工作^①。在年鉴项目工作结构分解过程中,以按时保质完成年鉴编纂出版为目标,遵循逐级分解、层次分明、独立稳定等原则,将整个编纂项目划分为“计划与征稿”“编辑与审校”“装帧与印刷”三个阶段。

同时,结合出版流程和编纂特点,将各个阶段细分为相对独立、相互联系并可有效管理控制的49项具体工作(详见表1“年鉴编纂项目进度表”)。(1)计划与征稿阶段3项,即“计划”“征稿”“截稿(催稿)”。其中,将截稿(催稿)工作从征稿内容中单独列出,主要是考虑到通过后期催收工作,可以进一步强化征稿效果,所以在征稿通知上则可适当压缩稿件的截止时间,把催稿作为专项工作单独开展。(2)编辑与审校阶段42项,包括编辑工作项32项、排版工作项5项、审校工作项5项。其中,根据全书32个栏目的编辑工作量,由5位编辑进行分工,甲负责8个栏目、乙负责5个栏目、丙负责7个栏目、丁负责7个栏目、戊负责5个栏目;根据业务特点,将审校与排版工作分别划分为5个批次,分阶段进行。(3)装帧与印刷阶段4项,即“封面(图文)设计”“串稿总排版”“光盘制作”“印刷装订”。其中,串稿总排版还包括完成目录、索引等涉及全书页码的相关内容。

(二)确定各项工作逻辑关系

确定各项工作的逻辑关系是编制项目进度计划的主要工作内容之一。逻辑关系是指各项工作之间的内在影响、依赖和制约关系,它在客观上也反映了各项工作之间的先后顺

^① 王高辉、徐吉辉:《基于WBS的项目进度管理方法》,《兵器装备工程学报》2017年第11期。

序关系,主要有平行关系、顺序关系、搭接关系三种。(1)平行关系,是指相邻两项工作在同一时间开始。(2)顺序关系,是指相邻两项工作按照一定的顺序先后进行。其中一项必须在另一项结束后才能开始,并且两项工作之间没有其他活动。先开始的工作称为后一项工作的紧前工作,后一项工作称为先开始工作的紧后工作。(3)搭接关系,是指相邻两项活动先后开展,但后一项工作并不以前一项工作的完全结束作为启动前提。只要前一项工作开始一段时间,能够为后一项工作提供一定的工作条件,便可启动后一项工作,使之与前一项工作平行推进。

年鉴项目完成 WBS 后,需要对各项具体工作的执行顺序进行统筹安排。综合考虑编纂计划、出版流程、人员配置、专业储备和管理经验等相关情况和要求,可以确定年鉴编纂过程的 49 项具体工作之间的逻辑关系,详见表 1“年鉴编纂项目进度表”。

(三) 估算工作时间, 计算时间参数

各项具体工作的持续时间估算是编制项目进度计划的一个基础性前提。工作持续时间的估算要做到客观并尽量准确,估算时间过长则难以实现项目进度的总工期目标,估算时间过短则会导致项目实施的被动和紧张。在年鉴项目进度计划编制过程中,采用“头脑风暴法”,集合编辑部全体成员,以会议形式进行讨论、座谈,商定年鉴项目在元旦假期结束便正式启动开工。并且,在把握总体进度目标的基础上,分析比较各项工作的具体内容,再结合往年工作经验,较为客观地估算出单项具体工作的持续时间。为了更准确地度量相关工作量,具体的持续时间以“工作日”作为计量单位。根据头脑风暴确定的单项工作持续时间,可以计算出各项具体工作的最早开始时间(ES)、最早结束时间(EF)、最迟开始时间(LS)、最迟结束时间(LF)、总时差(TF)、自由时差(FP),详见表 1“年鉴编纂项目进度表”。从表中可知:2019 年卷年鉴从项目启动到印刷完成,计划总工期为 186 个工作日,其中开工时间为 1 月 3 日,完工时间为 9 月 28 日,持续近 9 个月。

(四) 绘制网络计划图

网络计划技术以网络图的形式制定计划,获得计划的最优方案,并根据网络图组织开展和管理控制各项工作,争取高效率、高质量达到预定目标。项目进度计划网络图能够反映项目全貌和各具体工作之间的相互协调关系,可以直观地表达出各项工作在整个进度计划当中的先后次序、相互逻辑关系以及完成工作所需要的时间。网络计划图主要有双代号网络计划图、单代号网络计划图两种形式,其中双代号网络图包含因素相对更多,且能够准确反映关键线路,是一种普遍应用的网络计划图形式。

双代号网络图中,每一条“箭线”表示一项工作,需要占用时间、消耗资源,工作编号和名称写在箭线的上方,工作持续时间写在箭线的下方;“虚箭线”是实际工作中不存在的一项虚设工作,用于正确表达工作之间的逻辑关系,一般不占用资源、不消耗时间;“节点”包括起始节点、中间节点、终点节点,是指前后工作的交接点,节点编号可以顺序编写;“线路”即网络图中从起始节点开始,沿箭头方向通过一系列箭线与节点,最后达到终点节点的通路,称为线路。同一个网络图中一般有多条线路,其中总时间最长的一条或几条线路便称为“关键线路”,其他线路长度均少于关键线路,称为“非关键线路”。

研究制订的2019年卷年鉴项目进度计划网络图详见“图1”。以图中“①→②事件”为例作简要说明：“①”“②”为节点编号，“①→②”表示一项工作，其中箭线上方写的“001计划”即为该项工作编号与名称，箭线下方写的“30”表示该项工作需持续30个工作日。如图所示，从起点节点到达终点节点的各条线路中，线路“1→2→3→4→23→24→25→26→27→28→29→36→40→41→45→46→47→48→50”总耗时186个工作日，耗时最长，是年鉴编纂项目的关键线路，对应的“001计划”“002征稿”“017丙一”等14项工作项即为关键活动，任何一项关键活动延期都将直接导致整个年鉴项目工期拖延。在关键线路中，“29→36”“36→40”“41→45”“46→47”是虚设工作(虚箭线)，仅表示前后工作项的逻辑顺序。

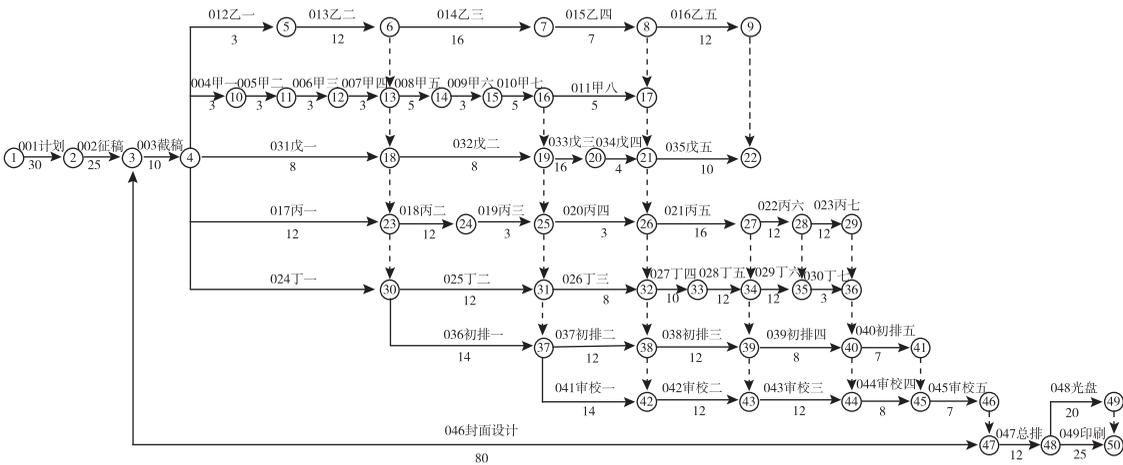


图1 年鉴项目进度计划网络图

五、年鉴编纂进度管理优化方案

在年鉴编纂出版过程中，导致影响进度、延误工期的事件通常都是日积月累、逐步积累形成的，当然一些未做预案的突发性事件也是延误工期的重要因素。因此，必须在制订年鉴编纂计划的基础上，对计划进程展开严密的跟踪管理，尤其要跟紧关键活动的推进情况，及时纠正偏差、提早预案，否则有计划等于没有计划，始终维持在顺其自然的一片混沌状态，拖到最后只能仓促加班赶工，最终影响年鉴质量。通过编制网络计划图，并结合工作实践，对如何提高年鉴编纂时效作了深入思考，现从以下六个角度提出优化方案和工作建议。

(一) 提前布局，压缩项目准备时间

年鉴工作，每年一卷，逐年编纂，整体情况较为稳定。从编纂进度计划网络图来看，计划与征稿阶段的相关工作均在关键路线上，如果能够适当压缩工作时间，则对提升年鉴整体时效大有裨益。其中，年度计划的制订首当其冲，是各项后续工作的根本前提。综合往

年工作经验来看,行之有效的办法是“提前布局”,将与计划准备阶段有关的起草、通知、制订纲要规范、领导签发等工作内容提前布局,不必等到元旦假期结束才启动,而是在上一卷年鉴进厂印刷的后期,便交叉启动新一卷的准备工作。基本上在每卷的收尾工期内便将新一卷年鉴项目的准备工作消化掉,新年伊始便可直接寄发征稿通知,争取“尽早开工”。同时,平时要善于利用报纸、电视、网络等各类媒体,时刻关注记载范围内各行各业所发生的重大事情,勤于捕捉并保存有价值的各种信息,以备制订编纂计划时能够更准确地把握全年度整体情况和发展脉络。

(二) 全程介入,提高原稿质量与时效

发文征稿,是年鉴编纂进度计划网络图上的关键活动,能否如期完成将直接影响整个编纂项目的进度和年鉴的时效。“巧妇难为无米之炊”,各单位撰写的原稿就是编辑等着下锅的“米”,除了编辑人员主动挖掘的一些专题信息以外,这些“米”基本上掌握于各供稿单位的撰稿作者手中。如何促使大家高效、高质地提供原始素材是年鉴编纂的关键一环,直接影响进度和内容质量。编辑部不能做“甩手掌柜”,在发出征稿通知后,要及时介入原稿的整个撰写过程。“通知收发落实”“撰稿人员对接”“撰稿进度提示”“撰写内容交流指导”“截稿催稿”,步步跟进,保障原稿质量和时效。

在目前的撰稿队伍中,有一部分人员经过多年沉淀,对条目编写、资料选辑等已有较好把握,要充分发挥这部分人的积极主动性,鼓励他们提前做好一定的资料收集和准备工作,准时或提早交稿,也为编辑部后续工作的开展争取基础条件和节约时间。还有一部分人属于新手,对年鉴专业知识缺乏认知,对年鉴文体不熟悉,要加强对这部分人的培训和沟通交流,指导他们按照年鉴撰写要求,及时完成任务。同时,要逐步建立并完善退稿机制,明确原稿撰写的最基本要求和规范要点,比如内容记述时间范围要准确、禁止提交工作总结、重大公共事件必须补充等,逐步培养相关撰稿作者的年鉴意识和行文规范。

(三) 交叉推进,错位节省编辑时间

总结多年的编纂实践经验,催稿工作其实是整个计划与征稿阶段的重中之重,是确保年鉴原始稿件全面、完整的关键一环。因此,在制订计划和工作分解的过程中,将征稿时间适当压缩,另外预留10个工作日增设“截稿”工作项,专门开展征稿通知截止时间以后的稿件催收工作。从编纂实际来看,收稿与催稿是一连串持续性动作,陆续开展完成,在这期间,可以利用错位的形式,交叉推进“截稿”与“编辑”两个环节的工作,以进一步节省时间。在征稿通知的截止时间范围内,编辑部会陆续收到一部分稿件,可以交由相关人员按照分工,在催收稿件的“截稿”环节中提前启动稿件“编辑”工作,同时利用编辑工作间隙开展稿件的催收。这样做的好处有两点,一方面可以把编辑工作提前,另一方面也可以把催收稿件的最终截止时间适当放宽,为供稿作者创造条件,确保年鉴覆盖面和稿件质量。

(四) 科学管理,精准把握编排时间

在年鉴编纂进度计划中,“编辑与审校阶段”主要包括相关稿件的编辑、核补、初排、审

校。在网络图上看,整个进度计划的关键活动与非关键活动大部分均分布在这个阶段。从关键路径法的特征来看,在一定条件下关键活动与非关键活动可能会相互转换,当非关键活动延期过长或关键活动节约时间较多时,原关键线路总时长低于非关键线路,则发生相互转换并影响到整体工期。因此,在密切关注关键活动持续时间的同时,也要统筹把握非关键活动的时间安排,按照进度计划严格监测单项工作完成情况,如有进度偏差,要及时通过加班、加人等方式纠正,确保实现最终进度目标。在这个过程中,涉及编辑部、出版社、印刷厂三个方面之间的衔接与配合,要依据各方工作内容和流程特点,合理协商对接,交叉推进,协调控制,确保交接顺畅,整个过程不浪费时间。

从网络计划图中看,编辑丙承担的相关栏目的编辑工作全部在关键线路上,相关工作事项均为关键活动,因此也可称其为“关键人物”。假定其他条件不变,编辑丙如若延迟完成任务则会直接导致整个编纂进度推迟,如若能提前完成任务也会直接加快整体编纂进度,直至其他人员成为新的“关键人物”。关键人物的每一次效率提升或者工作延误,都会对整体进度产生直接效果。因此,在年鉴编纂过程中,要科学管理进度计划,以抓紧关键线路、关键活动、关键人物为重点,统筹把握其他非关键活动,协调推进整体编纂工作。

(五) 预设方案,合理管控突发性事件

突发性事件通常是指突然发生,已造成或者可能造成严重危害的事项。引申到年鉴编纂中,主要就是指除常规性的进度偏差之外,突然发生的对编纂进度产生重大影响的一些事件,比如,“临时接到重大任务”“临时被抽调人手”“相关方面的重大人员变动”“印刷厂任务轮候”“印刷机械损坏”“气象等自然因素导致印刷厂停工”,等等。应该说,突发性事件对年鉴编纂进度带来的损害是非常大的,并具有一定不可抗力因素。但是,突发性事件也并不是完全不可控,在制订计划时便可以适当预留一定的突发停滞因应时间,以减少突发性事件带来的工期损害。同时,还可以预备一些应急方案,有针对性地应对可能出现的情况,比如,做好“临时重大任务、人手被抽调”的应急调整预案,安排事后通过周末加班加点抢回时间,或临时外聘专家追回工作进度;做好印刷厂方面的相关应急预案,提前预估进厂时间,提早通知对方准备印刷材料,事先沟通了解印刷厂业务状况,尽量避开印刷厂业务高峰期,或协调印刷厂制订紧急备印方案。

(六) 双管齐下,强化队伍自身建设

年鉴编辑部是整个编纂出版过程的“中枢神经系统”,上接撰稿单位、下送出版社和印刷厂、外联编审专家。编辑部统一接收各方传入的相关信息,集中处理、整合加工后协调输出工作指令、时间指令,引导各方有机构成一个网络回路。编辑部自身队伍的素质高低,体现了“中枢神经系统”内在神经细胞的强弱,直接影响其信息接收、处理和指挥的能力。因此,必须要内外双修,全面提升队伍的业务水平,这是年鉴编纂质量优劣的关键。从内因着手,挖掘队伍的学习潜力,强化责任感、紧迫感、主人翁精神,从主观意识上激发队伍积极向上的原生动力。由外因推进,推动编辑部制度化、规范化管理,积极营造自觉互促的良好氛围,加强学习培训,落实福利待遇,从客观条件上为队伍稳定和高效运转提供保障。

六、结语

“编鉴为用”,年鉴编纂工作的最终目标只有一个,就是如何更好地服务读者。要达成这个目标,必须不断地提升年鉴使用价值,这除了依靠编纂内容外,出版时效也非常关键。随着时效的衰减,年鉴边际效用将呈现一种扩大化的衰退状态。换言之,年鉴编纂出版时间越长,年鉴使用价值衰退就越快。与此同时,年鉴编纂绝对不能为了单纯地追求时效而降低编纂内容的质量标准。矛盾便从这里产生:在有限的资源条件下,年鉴编纂怎么做到“又快又好”?

通过跨学科的探索和思考,努力解决“在保障原有内容质量的基础上,如何通过科学管理争取编纂时效”。在同等编纂条件下,进一步强化运用科学化、精细化的全过程管理,可以及时监督进度、纠正偏差、节约时间,保障整个编纂出版计划的顺利推进。而通过“关键路径法”这一重要的现代科学管理方法,能够精准锁定会对整体进度产生直接影响的各项关键活动,从而有针对性地提出高效的解决方案。创新是一项事业得以永续发展的动力源泉,年鉴亦如此,对现代科学管理方法的创新应用必将为年鉴事业的发展插上翅膀,向科学管理要来的时间、提高效率,将逐步叠加显现到“年鉴质量”上,促进年鉴实现质的飞跃。

责任编辑:冷晓玲 朱海