

白云医院信息系统失败成因分析

胡波 陈婉玲

项目自制还是外包是企业信息化建设中的重要决策之一，其正确与否对项目的成败有着重要影响。本文分析的是一个因错误决策而失败的案例，希望企业在信息化建设中能引以为鉴。

案例介绍

白云医院是一所大型国有企业直属职工医院，拥有先进的医疗设备和一支技术过硬的医疗队伍。随着国有大型企业减负和非企业主营业务的后勤服务逐步社会化，白云医院开始对外提供医疗服务并逐步市场化。为取

得社保联网医院资格，白云医院需要具备较完备的信息管理系统。为此，医院提出了建设综合信息管理系统(以下简称HIS)的设想和规划，得到了上级部门的支持并解决了资金问题。医院综合信息管理系统由办公室主要负责，医院组织结构及其与HIS的关系如图1所示。

HIS的主要目的是解决医院门诊挂号、门诊收费、住院收费、药品采购与管理等一系列与财务有关的业务与核算并为转入财务系统做准备。它是

以医院核算为主线的业务系统，其主要功能模块如图2所示。院方希望系统能在一年内投入使用。

白云医院所属的大型国有企业集团公司有一个直属信息部门(以下称信息中心)，其任务是承担企业相关信息化的规划、建设和维护工作。信息中心有技术人员25人，多为计算机相关专业本科毕业生。但其工作经验较欠缺，只与外部公司合作过企业生产信息系统的建设，且在该系统建设和后来的管理过程中，暴露出经验不足、能力有限的弊病。

HIS项目获得批准后，医院开展了招标工作，联系了几家专业从事医院信息管理系统开发的国内厂家。信息中心也参与了该项目方案的投标工作。当时医院方的考虑是在信息中心专业技术人员的协助和把关下，对外外包HIS，以最低的成本达到最好的结果。由于几家项目开发商和信息中心的报价与方案都比较接近，医院面临着信息项目的外包——自制决策的选择。结果是信息中心领导提出：信息中心是整个集团公司信息化的统一管理者，通过自制项目可以培养自己的开发人员，而且自己开发有利于内部沟通，今后的维护也比较方便；自制还可以保证全公司信息项目的统一规划、建设和管理，有利于公司的整体协调。集团公司领导最终决定该项目采取自制方

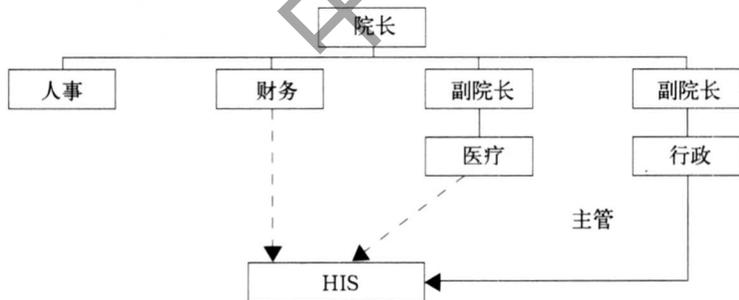


图1 医院领导组织结构及其与HIS的关系

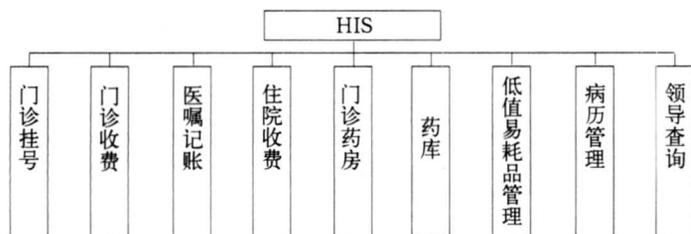


图2 HIS系统功能模块图

式，集团公司领导的错误决策给项目的失败埋下了伏笔。

1999年5月，HIS正式启动，由信息中心负责开发，一期投资85万元人民币，计划于2000年2月正式完成。项目正式实施后，信息中心确实怀着极大的热情将有限的资源投入到该项目中去，但由于人力和技术的不足，项目管理经验的缺乏和国营企业制度的限制，项目直到2000年5月才勉强进入试运行，并于当年9月验收。但在验收之后，系统却需不断地进行修补直到2000年12月经过二期改造后才逐渐稳定下来。但就在这时，项目小组的一位主要开发人员离开了信息中心，由于项目管理的文档制度不健全，致使该员工负责的模块维护工作基本瘫痪。而数月之后信息中心又将项目小组的全体人员抽调到另一大型项目，至此，该系统的维护工作基本中断。2002年年初，由于社保要求迫在眉睫，医院只好重新立项，将该系统的软件全部更新为专业的医院综合信息管理系统，终于在走过一段弯路之后重新选择了外包。

HIS失败的教训

白云医院的HIS不仅在最初的外包一自制决策上存在明显失误，在后来的项目建设过程管理上也存在许多问题，最后导致了项目的失败。HIS在建设过程中的主要问题有：

(一)项目的人力资源严重不足。HIS系统涉及近10个功能模块，并且需要一定的医院运作专业知识，所以开发和协调的工作量都较大。但信息中心为本项目仅配备了4名技术人员，其中3人负责开发工作，1人在负责另一大型项目开发的同时兼任本项目的项目经理，负责日常的协调沟通。人力资源的短缺直接影响了项目的进度和质量。加上信息中心还担任了其他项目的建设，在该项目结束后，所有人

员均被抽调参加其他项目的建设，导致该项目的维护和升级工作无法保证，以至于社会保险新规定需要软件升级的问题迟迟不能解决，致使项目最终失败。

(二)项目管理水平较低。项目早期的可行性分析和方案提供是由信息中心领导带领其他人员完成的，项目小组成员完全没有参与，缺乏对项目的透彻了解和控制力。而且，该项目经理还要负责另一大型项目的开发工作，更为糟糕的是，项目经理对项目资源完全没有调动的权力，人力、物力和财力的使用都必须经过信息中心领导的批准。这不但降低了效率，增加了时间和成本，而且由于信息中心领导对项目进展情况不清楚，难以保证决策的正确性。比如在项目建设过程中，项目小组的一位成员与院方工作人员由于沟通问题，影响了项目进度，项目经理经过全面考虑，决定更换该开发人员，但在请示信息中心领导时却被以种种理由予以否定，致使后来的工作进展缓慢，沟通协调更加困难，影响了项目的质量和进度。

(三)内部协调存在问题。HIS项目由硬件、软件和网络几部分组成。项目经理的职权仅限于软件部分；项目的硬件由信息中心某一部门负责购买安装，但是医院方却要求项目小组人员进行设备维护，繁杂的日常维护工作极大地影响了项目小组的正常工作，使本来就紧张的人力资源更加捉襟见肘；网络建设工作由信息中心的另一部门负责，与项目开发无法有效配合，往往在需要进行测试时才发现网络建设进度滞后。项目经理对硬件和网络部分的管理只能通过沟通协调和请示领导的方式解决，致使项目整体协调不力，拖慢了进度，增加了隐含成本。

(四)缺乏健全的文档管理和项目会议等管理制度。比如与医院进行的需求调研工作没有整理成规范的文档

记录，有关人员没有签字，产生问题时双方推卸责任；在开发过程中，开发人员没有建立必要的开发文档，致使某开发人员离开后，其负责模块的维护工作无法进行；没有定时召开项目例会和阶段会议，项目小组成员和医院有关人员无法及时、准确、全面地了解项目情况和存在的问题。

(五)开发技术水平不高。HIS虽然不是一个大型项目，但也涉及到一百多张数据表，近十个功能模块。由于开发人员的软件开发经验不足，开发界面达不到业界标准，致使后来不断修改，最终造成延误。开发小组所采用的技术也比较落后，近百万元的项目没有考虑系统的容错和备份问题，加上项目小组成员因为没有参加前期的方案调研，只好在二期中为该项目增加不间断电源、磁盘阵列、双机热备系统和备份系统等技术，导致成本增加。

(六)开发人员对医院业务不熟悉。项目小组的开发人员都是计算机软件人员，对医院的管理业务不熟悉，又没有参加前期的需求分析和方案制定，不得不花费大量时间进行用户需求调研。因为对业务不熟悉，开发人员与医院工作人员之间的沟通存在困难，致使项目的质量和期限都受到影响，有些模块在系统投入运行半年后还在修修补补，给医院的工作造成了不良影响。

(七)企业薪酬制度存在问题。项目小组的开发人员工作任务较其他部门人员重，却只能拿同样的报酬，严重影响了项目小组成员的积极性。反映到项目建设中，项目小组成员对工作缺乏拼搏精神和认真负责的态度，也使项目的质量和进度受到不同程度的影响。■

(作者单位：白云机场信息中心
中山大学管理学院)
责任编辑 李斐然