## 论管理信息系统在施工企业中的应用

来源：建筑网   2019-03-06 15:54

链接: https://www.cbi360.net/hyjd/20190306/164777.html

管理信息系统是一个以人为主导，利用计算机硬件、软件、网络通讯以及其他办公设备，进行信息的收集、传输、加工、储存、更新和维护，以企业战略竞优、提高效益和效率为目的，支持企业高层决策、中层管理、基层业务处理的集成化的人机系统。信息正变得越来越重要，信息已成为决定经济增长的战略资源。信息技术将是推动企业发展的核心技术。信息技术凝聚着高新技术，但可以与所有传统行业有机结合，它将以解放人类脑力劳动而引起时代的巨变。那么管理信息系统在施工企业中将有哪些具体运用呢？

1.辅助基层业务处理。主要目的是提高效率，降低成本，也是目前运用较普遍的层次。

（1）辅助[投标](https://www.cbi360.net/hyjd/20150330/5310.html)。当前投[标书](https://www.cbi360.net/hyjd/1zt107.html)制作已基本由计算机辅助完成，如用CAD绘图、OFFICE进行文字编辑，预算软件进行商务报价编制；计算机、投影仪辅助唱标演示等等。

（2）辅助编制[施工组织](https://www.cbi360.net/hyjd/1zt21652.html)设计、施工计划、施工预算、会计处理、工程结算等等。

（3）充分利用上游设计成果，提高效率。设计单位向业主、[施工单位](https://www.cbi360.net/hyjd/20170906/90929.html)提交图纸、资料，将以电子邮件代替目前的纸面式，提高了传递速度，为施工单位二次利用（翻样、施工预算、成本控制等）节省大量的人力、纸张等资源。

（4）辅助采购。将整个企业的物资、设备采购需求合并，由单一口利用互联网对外发标，通过网上供货商的[竞标](https://www.cbi360.net/hyjd/1zt98.html)，以最低价格完成采购，这样可以降低成本。如通用汽车公司实施全球各地的采购集中进行法，现每年仅办公类物品的采购，就节省上千万美元的支出。

（5）辅助企业实现依法经营。工程项目[建设](https://www.cbi360.net/)过程中会涉及浩如烟海的法律、条例、规程、规范、定额等法规性文件；涉外工程还将涉及到项目所在国的类似文件、国际惯例。企业很难将这些资料收集齐全；有时即使有资料，查询起来也相当费时。随着政府上网工程的推行，将使企业查找法规性文件变得非常容易。

（6）辅助企业统计工作。过去企业的综合性统计数据，需要在月底、年底、季末计算后才能得到，计算机系统的应用使得管理人员随进可得到公司前一天、一月、一季、一年内任何时间、任何种类的信息。

（7）辅助营销。互联网的广泛性，为企业开辟了一个新的销售渠道，使得无店铺销售成为可能。通过互联网，企业可获得大量定购信息，再向供货商获得产品，提供给最终的客户。不需要大量有形资产的投入，就可以完成传统贸易公司的全球业务，成本底，利润大。就施工企业而言，将可利用互联网在世界范围实现企业介绍、投标、定合同、结算等。

2.辅助管理。管理的职能是计划、组织、协调、领导和控制。管理控制信息系统进行企业运营的控制，达到更好的计划、组织、协调、控制，从而能及时实现价值。

（1）计划管理。当前流行的计划管理软件有P3、PRO- JECT98、梦龙、同洲等。一般施工企业均拥有此类软件，但目前大多还停留在打字阶段，其强大功能远没能充分利用。进一步利用的目标应是：①综合考虑工程成本、质量等因素确定工程最优工期；②根据工期目标、资源配置、劳动定额等条件自动生成详细的施工优化的网络计划，用以指导施工；③根据工期、劳动定额等条件优化资源配置；④对施工进度进行动态控制。

（2）组织。

①促使组织结构扁平化。随着企业的扩张，其管理层次和机构也在发展，结果是组织结构越来越臃肿，管理流程越来越复杂，造成大量的冗员和官僚作风。而当今[高速](https://www.cbi360.net/hyjd/1zt147584.html)变化的市场，需要企业迅速对市场做出反应，使决策者和执行者快速沟通，企业结构必须趋向扁平。若能充分利用信息技术手段，使管理人员的管理跨度大幅提高，组织结构即可迅速扁平，既精简了机构、人员，又提高了效率、效益，真正做到向管理要效益。

②合作组织虚拟化。当前整个世界施工能力过剩，因此对于扩展的企业，更多的是采取专业化的协作方式，有任务时，合作干；无任务时，各奔前程。互联网为实现世界级虚拟合作成为现实。众所周知的INM公司，它已经大规模的精简了它的制造工厂，每年的产品主要依靠上千个合作制造商完成。而它就是依靠信息手段将它和合作制造商联系在一起，IBM的采购中心将其信息专线一直接到其合作制造商的生产线上，在第一时间就掌握了生产进度、质量、制造成本等。

③协调。由于施工企业的可变因素多，协调工作量非常大，协调的主要工作一是资源的时空调配。通过建立公司的机械信息网、周转性材料信息网、人力资源信息网、资金信息网、材料信息网等，使协调工作变得非常简单、及时、合理，并可使现有资源得以充分利用，也将促进企业资源配置不断优化；二是施工界面多而工种间技术协调量大。通过建立网络化的平台，可使声音、文字、图象等交流不受时空、组织的限制。

（3）控制。施工企业需控制的要素有：进度、质量、成本、安全、环保等。通过信息系统实现信息公开、程序透明、规范化运营，避免了人为的因素，可以及时发现和解决的问题，提高了过程的动态、量化控制。

3.辅助决策。决策的基本内容是决定企业的经营方针，确定企业的战略，制定企业的目标，对企业管理人员进行聘任，确定企业的经营组织等。

施工企业的决策信息系统主要有：国际国内工程项目信息系统、企业人、财、物质源信息系统、生产信息系统、管理信息系统、行业技术信息系统、政策信息系统、行业发展方向研究信息系统。以及多元化经营研究信息系统等。

决策信息系统主要作用是根据及时全面的信息，利用现代管理方法和数学模型，找出最优解，供决策者使用，使决策方法代替传统的主要靠决策人的经验进行决策的方法变为现实，从而科学合理规划企业目标和充分利用人、财、物质源，达到寻找并抓住发展机会。