

应用案例

江苏省太湖处精细化管理平台

在工程管理规范的基础上,结合江苏省提出的精细化管理理念,建立实时监控预警、设备资产管理、标准化作业管理、智能辅助决策等精细化管理,为一线工作人员提供便捷的作业工具,为中层管理者提供实时监管工具,为高层管理者提供决策依据,进一步提高工程运行的精细化管理水平,最大化发挥工程运行效益。



姚江上游西排工程数字化平台

为姚江流域工程综合业务提供系统整合,形成调度运行、安全管理、标化运维、数据监控等业务应用,并基于BIM、GIS、VR、大数据等新型信息技术,实现具有多源全景监控、健康评价体系、智能决策、全链条资源整合等特点的工程三维数字化管理,满足工程全过程智慧管控需求,保障工程安全高效运行,充分发挥工程效益。



驷马山乌江站数字孪生实景地图服务

运用DEM、DOM、倾斜摄影、测绘等多场景源,形成乌江泵站、老节制闸管理区域周边环境及工程的三维实景展示,实现现实世界孪生仿真虚拟世界,结合工情、水情、雨情、视频监控、运行维护等数字化标准化管理,实现调度响应更快、目标管理更准、运行管理更精,全面提升工程管理水平。



引绰济辽BIM+GIS综合信息查询平台

作为引绰济辽工程数据集成和展示的平台,是工程信息集成地与发散地,在业务数据积累的基础之上,基于BIM、GIS支撑平台,萃取工程安全、进度、质量、投资、监测、运行、调度等关键指标和信息,以图、表、二三维地图展示分析结果,构建服务于调水工程全线安全运行、科学调度、高效管理和应急处置等实际业务需求的工作业务管理和决策支持。



中水三立水利工程运行管理平台

在水利工程管理规范的基础上,通过建立涵盖工程运行监测、日常作业、健康诊断、运行调度等数据的工程运行管理信息中心,帮助管理单位规划工作任务、按制度规范执行任务、按标准规范评价工作任务。加大水利工程运行自动化监测、智能化决策建设力度,实现资源共享,提高水利工程运行效率,并发挥水利工程的效益。

高级应用

- 01 设备在线健康诊断,实现预知性维修
- 02 BIM+GIS+AR三维融合,准确还原运行场景
- 03 建立动态规划的数学模型,优化调度



监测预警需求



精细化管理需求



智能辅助决策需求



三维可视化需求





水利工程运行管理平台综合水库、水闸、泵站、小水电等水利工程运行信息,直观、形象地反映水利工程运行情况。同时系统根据水利工程运行维护考核标准设计功能,通过对工程维修养护的管理,规范水利工程运行管理和维修养护行为,确保水利工程的安全运行,提高水利工程运行管理的效率与水平。

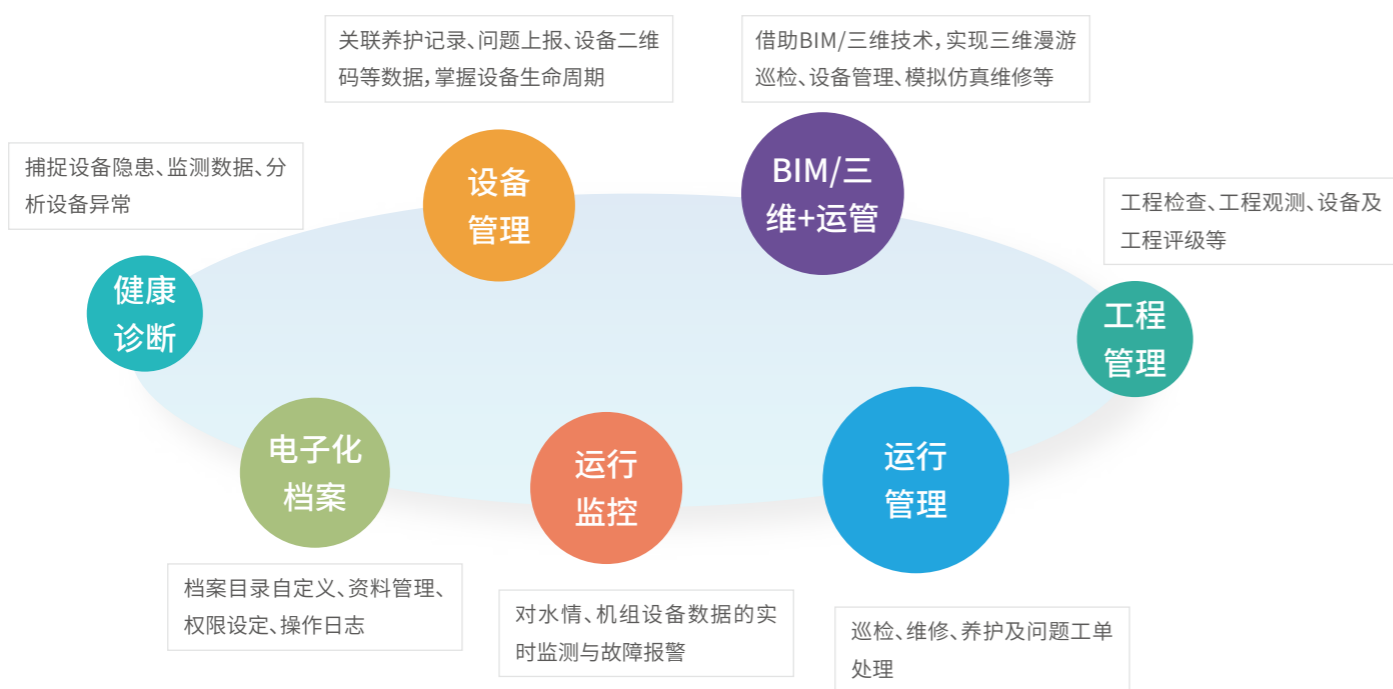
系统功能



建立实时监视预警、设备资产管理标准化作业管理、智能辅助决策、三维可视化统计分析等数据的运维管理控制数据中心。建立巡检维护制度,定期排查消除泵站工程、机电设备、闸门及电气控制故障隐患。

- 更直观的运管数据大屏
- 设备健康状态实时监控
- 精准优化的巡检路线
- 多位一体(大屏/WEB)
- 设备标签电子化
- 数据挖掘预测性维护
- 可定制的标准化工单
- BIM/三维可视化展示

- 运行监测**
实现自动化监控数据及视频监控接入,包括各类状态监测数据的实时展示、预警告警、历史查询及趋势分析。
- 值班管理**
规范管理各个运行岗位的值班记录,实现交接班管理及相关值班日志记录、统计、分析、查询等功能。
- 调度管理**
根据接收到的工程运行调度指令下发运行通知,并能够记录、跟踪调度指令及操作的流转和执行过程。
- 巡检管理**
按照指定路线、时间、巡检节点和检查项目,填写巡检日志;发现隐患可拍摄照片、录制视频并上传到后台。
- 设备管理**
实现设备与备品备件管理,可对设备设置维修养护计划,具备设备维修提醒、维修养护记录查询和统计功能。
- 维修养护**
管控设备日常维护和检修工作,提高设备检修资金利用率;管理每年所有工程维修、养护项目进行,方便查询统计。



移动应用

巡查人员可通过移动巡检应用完成巡查工作,根据巡查任务内容,按照指定路线、时间、巡查节点和检查项目,填写巡查日志;发现情况可拍照片、录视频并上传到数据中心,还可对系统和设备运行状态进行实时监视,调用视频监控画面查询。

