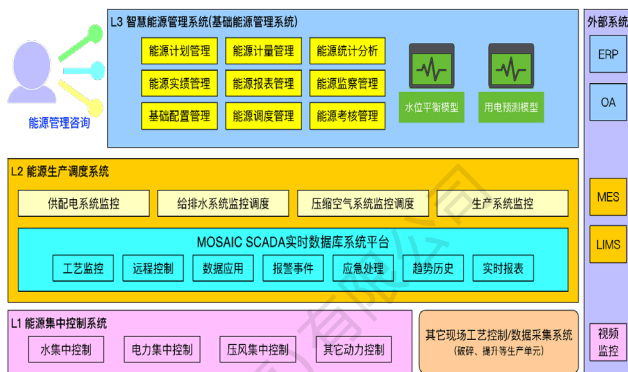


# 能源管理系统 (EMS)

能源管理系统，即Energy Management System(简称EMS)是数字化矿山的一个重要组成部分，以实时数据库系统为核心从数据采集、联网、能源数据海量存储、统计分析、查询等提供一个EMS的整体解决方案，达到公司调度管理人员在集控中心实时对系统的动态平衡，进行直接控制和调整，达到节能降耗的目的。



在矿山生产中，能源消耗主要集中于电力系统、动力系统(热力、压缩空气、氮气等)、排水系统等，能源管理系统对这些能源介质的生产、消耗进行数据采集、实时监控，并使用实时历史数据库将能源消耗的海量数据进行存储、分析，实现对能源设备、能源实绩、能源计划、能源绩效、能源成本、能源平衡、能源预测等全方位的监控和管理，达到矿山节能增效的目的。

针对矿山能耗水平和节能技术现状，以能源介质和主要能效设备在线监测为基础，融合了能源负荷预测、能源供需平衡分析、能源结构和调度优化等技术，对能源管理业务进行全面的支撑，成为适用于矿山能源在线监测、能效分析和企业级能源优化的系统软件平台，通过万科思公司MEFASIS-EMS软件平台可实现企业的节能降耗技术提升和创新，显著降低矿山的能耗，可满足当前实现经济和社会可持续发展对企业的迫切要求，对实现国家节能减排总体目标具有重大意义。

能源管理系统通过对能源站点的远程控制和无人值守管理，不仅减少了人力成本，也保证了人员和设备的安全性。

另一方面，系统对能源设备的运行状况进行实时监控，并与生产过程中所发生的能源信息进行准确汇总，结合综合生产数据、ERP销售及成本数据等信息，运用大数据分析技术，实现能源系统的生产分析和管理的，包括能源生产统计、平衡分析、质量管理、实绩管理、运行支持管理、预测分析等。



## 主要功能:

- 对能源工艺运行参数、计量数据等实时数据进行采集和处理，实现对能源系统的集中监控调度，大幅度提高矿山能源系统劳动生产率。
- 运用EMS强大的业务功能和技术手段，对各能源介质的生产、供应动态系统进行在线平衡优化调度，确保能源系统经济合理运行。
- 在能源系统异常和事故时，EMS通过集中监控系统，作出及时、快速和准确的处置，把能源系统故障所造成的影响控制在最低限度，确保能源系统稳定运行。
- 对能源数据进行历史存贮、查询、统计。
- 对能源的计划、成本、质量、工序能耗等进行绩效评估，为能源管理的持续改进提供指导。

## 万科思成套解决方案

