

神马股份节能安康一体化系统集成平台应用项目

【项目基本情况】

- **项目实施单位**

杭州哲达科技股份有限公司

- **项目业主单位**

神马实业股份有限公司

- **项目实施地点**

河南省平顶山市

- **项目合同总额**

暂无。

- **项目施工周期**

本项目于2019年4月投入建设，于2019年6月通过验收，施工周期2个月。

- **项目实施前况**

神马股份是以中国平煤神马集团为控股股东，是石油、化工、化纤纺织行业的龙头企业。但是，在伴随其生产规模扩大和技术更新的同时，企业生产中涉及到的水泵、风机、空压机等关键机泵设备，存在工艺参数设置难、设备能耗高、设备故障率高（30%）、无法实时监测设备耗电量和健康状况等一系列亟需解决的问题，缺乏一套完备的能耗与健康状况实时监测系统，给企业生产带来一定的经济损失，这也是其他工业企业生产管理中遇到的普遍性问题。因此，业主有基于设备状态监测的预知维修、减少能源浪费的改造需求。

【应用解决方案】

- **解决方案简述**

以工业互联网平台为结构，融合大数据、云计算、智慧流体等先进技术，构建基于工业互联网的节能安康一体化系统集成平台，为客户提供系统深度节能增效、安全管控、智能维保、工业能效对标和大数据分析等一系列优质增值服务，帮助客户提升装备和系统的运行效率、安全生产、节能运行水平。根据神马股份实际需求，在与相关技术人员业务流程需求进行充分沟通的基础上，哲达科技应用自主研发的机泵设备智能安康管控、智慧流体系统节能等一些列技术，开发推出节能安康一体化系统集成平台，来满足对企业厂区水泵、风机、空压机等关键设备的状态监测和优化运行需求。

- **服务流程图表**



- **核心技术来源**

该项目所应用的核心技术的来源为自主研发。

【应用商业模式】

本项目采用产品+服务的模式，开展设备节能安康一体化技术。

【项目实施成果】

- **项目实施效益**

本项目的实施，为神马股份提供一个先进的、成熟的、有效的、使用方便的节能安康一体化解决方案。本项目研发的能源综合管理系统提高了设备运行安全性和稳定性，使得减少设备故障率达20%以上；同时帮助用户找到最佳生产工艺数据，并和能耗数据进行优化集成，建立客观能源消耗评价体系，对每个工位、每个工序、每个车间进行单位产量能耗的对标管理，通过管理的不断迭代，将生产用料用能进行精细化控制，促进精细化生产和节能降耗，从而提高产品的生产质量。

- **经济效益分析**

本项目通建立了可观能源消耗评价体系，实现能源设备管理、运行管理，减少人员15人/年，提高企业的生产效率达5%-40%。改造后可提高企业对事故的反应能力，通过从全局了解系统的运行状况以及最佳工艺参数，及时采取措施优化参数，预计实现降低能耗成本约260万元/年，减少设备故障损失大约100万元/年，年节省人力成本约非常显著，大大提高了企业经济效益。

【项目综合小结】

本项目通过使用杭州哲达科技开发的节能安康管控平台，神马股份设备故障率降低达20%以上、生产效率达5%—40%、降低能耗成本260万元/年、减少设备故障损失约100万元/年，大大提高经济效益。同时帮助用户找到最佳生产工艺数据，并和能耗数据进行优化集成，建立客观能源消耗评价体系，对每个工位、每个工序、每个车间进行单位产量能耗的对标管理，通过管理的不断迭代，将生产用料用能进行精细化控制，促进精细化生产和节能降耗，从而提高产品的生产质量。本项目的实施将在该领

域起着很好的示范引领作用，为避免工业领域重大事故的发生提供技术基础，引领设备产业数字化，带动工业企业向绿色节能，安全高效的方向发展。

【信息提供单位】

● 单位名称

杭州哲达科技股份有限公司

● 单位简介

杭州哲达科技股份有限公司由浙江大学教授团队创办，是中国领先的智慧能源专家，专业提供自主知识产权的智慧流体节能产品与智慧能源服务。多年来，哲达科技（ZETA）一直专注于为用户提供低碳智慧能源站系统解决方案，并荣获2013年国家科学技术进步一等奖。关键技术包括：超高效智慧空压站、超高效智慧水泵系统、超高效智慧风机系统、超高效智慧冷暖站、设备安康管控系统等。公司建有设备安康管控工业互联网平台，这是浙江省2019年度第一批工业互联网平台，通过“设备数字化安康+行业平台化服务”，实现机泵设备全生命周期的安全管控与高效顺行，助力制造业的数字化转型与高质量发展。哲达科技（ZETA）一直坚信“最绿色的能源是节约下来的能源”，坚持以“智慧流体+智慧能源”为发展方向，以“产品+智慧服务”为发展模式，持续专注于最绿色能源的智造，为建设美丽中国做出更大贡献。

【信息版权说明】

本绿色低碳优秀案例信息由杭州哲达科技股份有限公司提供，该单位承诺本信息真实有效，并承担由此信息发布所带来的全部责任。中关村现代能源环境服务产业联盟（EESIA）负责整理发布，未经联盟允许，请勿转载。

如需了解更多绿色低碳优秀案例信息，请登陆联盟官方网站或联盟官方公众号查阅，联盟官方网址、公众号信息如下：

网 址：www.eesia.cn

公众号：

