**附件：**

**CIS标准项目公示表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请/建议项目名称(中文) | 输送设备故障预测与健康管理系统技术规范 | | | | 申请/建议项目名称(英文) | Technical specifications for prognostics and health management systems of conveying equipment |
| 制定或修订 | ■制定 | | □修订 | | 被修订标准编号 |  |
| 采标程度 | □IDT | □MOD | | □NEQ | 采标编号 |  |
| 国际标准/国外先进标准名称(中文) | 无 | | | | 国际标准/国外先进标准名称(英文) | 无 |
| 项目申报单位 | 重庆川仪自动化股份有限公司 | | | | | |
| 目的、意义或必要性 | “输送设备”广泛应用于冶金、建材、化工、电力、食品等工业生产，以及矿山、码头、料场等物流领域，具有连续不间断运行、运输效率高、运动噪声小和自动化程度高等诸多优点。但是，由于输送设备系统结构复杂、工作环境恶劣、作业时间长和长距离输送，在实际运行中存在诸如输送带温度过高、堆料、输送带跑偏、打滑和断裂等各种问题，如果不能及时检测和处理，将会导致运行失常、失控或瘫痪，甚至导致安全事故发生。  随着新一代信息技术的迅猛发展，传感器、物联网、大数据、人工智能等技术不断融入输送设备系统中，“故障预测与健康管理”,即PHM（Prognostics and Health Management）,成为输送设备的核心控制技术。PHM利用先进的传感器技术，借助各种算法和智能模型来预测、诊断、监控和管理装备的状态，完成故障检测、故障隔离、故障预测、剩余使用寿命预计、部件寿命跟踪、性能降级趋势跟踪、保证期跟踪、故障选择性报告、辅助决策和资源管理、容错、信息融合和推理机以及信息管理。  2016年国务院《装备制造业标准化和质量提升规划》和2021年国家工信部等8部门发布《“十四五”智能制造发展规划》等文件，要求提升工业装备信息交互效率，整合传统产业链上下游资源，发挥“信息流”在设计、仿真、试验、制造、运维等全生命周期各个环节有效作用。采用PHM技术的“输送设备故障预测与健康管理系统”，对于促进输送设备“智改数转”意义重大。  目前不论国内国外PHM技术都还处于发展之中，国外虽然PHM技术发展较快，但尚未发布成熟的PHM国际或国外先进标准。国内PHM技术储备不足，工程经验缺乏，更是没有相应的标准规范。为了帮助和规范输送设备故障预测与健康管理系统的良好应用和发展，亟需制定相应的标准或规范，统一相关的术语或定义、规范重要的技术要求及试验方法等技术规则，助推技术及产业的发展和技术进步，填补该领域标准空白。  制定该标准目前不存在知识产权方面的问题。 | | | | | |
| 反馈意见 |  | | | | | |
| 反馈意见单位 | *（负责人签字、盖公章）*  年 月 日 | | | | | |

***注：****意见反馈可以填写此表后，可以通过电子邮箱或电话联系反馈给中国仪器仪表学会标准化工作委员会。电话：010-82961039，010-82800385；*[*scis@cis.org.cn*](mailto:scis@cis.org.cn)*,* [*quanhong@cis.org.cn*](mailto:quanhong@cis.org.cn)