# 智能升级正当时! 工业自动化仪表的新机遇! 汉鼎智库咨询 2025-11-01

在现代工业的宏大舞台上,工业自动化仪表宛如一位位幕后英雄,默默地掌控着生产的每一个关键环节。它们精准地监测、控制各种参数,确保工业生产高效、稳定、安全地运行。今天,就让我们一起走进工业自动化仪表的世界,探寻它们的奥秘与魅力。

#### 一、应用场景广泛,助力各行业腾飞

工业自动化仪表广泛应用于石油化工、电力、冶金、食品医药、环保等众多行业。在石油化工行业,从原油开采到产品加工的每一个环节,都离不开自动化仪表的监测与控制。它们确保反应条件稳定,提高产品收率,保障生产安全,避免因参数失控引发的安全事故和经济损失。

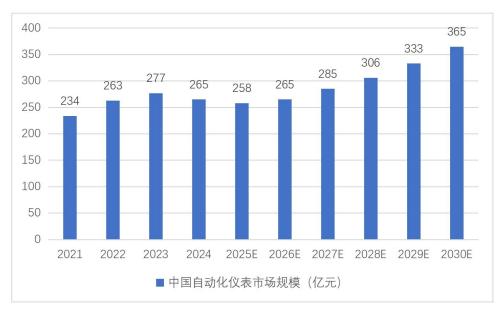
在电力行业,自动化仪表用于监测发电设备的运行参数,如蒸汽压力、温度、流量等,保证发电效率和供电稳定性。通过对这些参数的精准调控,实现能源的高效利用,降低能耗。

食品医药行业对生产环境和产品质量要求极高。自动化仪表严格控制生产过程中的温度、湿度、压力等参数,确保食品的口感、营养和药品的疗效、安全性,为消费者的健康保驾护航。

在环保领域,自动化仪表监测污水、废气的排放指标,实时反馈数据,帮助企业及时调整处理工艺,达到环保标准,守护绿水青山。

### 二、市场规模稳步增长

在工业生产流程中,自动化仪表承担着感知、计量与调控关键参数的重任,是保障工业体系高效、稳定运转的基石,更是工业数字化转型的关键节点。《2025年中国自动化仪表行业市场白皮书》发布数据显示,2024年中国自动化仪表市场业绩约为265亿元。未来随着智能制造、设备更新、环保等相关政策的逐步推进,加上新兴产业扩张,传统产业数字化改造升级,将会大幅推动自动化仪表市场的增长。预计到2030年,中国自动化仪表市场规模将攀升至365亿,年复合增长率保持在一定水平,展现出良好的增长态势。



2021-2030年中国自动化仪表市场规模(亿元)

数据来源:《2025年中国自动化仪表行业市场白皮书》

#### 三、 智能化发展, 引领工业新变革

随着科技的飞速发展, 工业自动化仪表正朝着智能化方向大步迈进。智能仪

## 汉鼎智库

表具备自我诊断功能,能够实时监测自身运行状态,一旦发现故障隐患,立即自动报警,并进行故障定位与分析,大大缩短维修时间,降低维护成本。

它们还拥有强大的通信功能,借助物联网技术,实现与其他设备、系统的互联互通,数据实时共享。操作人员可以通过手机、电脑等终端远程监控仪表运行,随时随地获取生产数据,进行参数调整和设备控制,真正做到智能化管理。

此外,智能仪表集成了多种先进技术,能够对生产数据进行深度分析和挖掘, 为企业提供决策支持。通过预测性维护功能,提前预测设备故障,安排维护计划, 避免设备突发故障导致的生产中断,提高生产效率和设备使用寿命。

工业自动化仪表虽然看似不起眼,却在工业生产中发挥着不可替代的关键作用。它们是工业生产的"智慧大脑",是实现工业现代化、智能化的基石。在未来,随着科技的不断进步,工业自动化仪表必将不断创新发展,为工业生产带来更多的惊喜与可能,助力各行业迈向更加辉煌的明天。