

# 借助人工智能驱动的技术, 优化 E&U 资产

## 要点

提升资产可靠性, 发现资产故障模式

持续监测资产运行状况和生命周期, 可视化管理运营风险

根据预测性风险成果, 为整个服务区域制定维护计划

优化资本支出、运营成本支出和更换决策

## 存在哪些挑战?

能源和公用事业机构提供对社区日常生活至关重要的服务。即便出现一次故障, 也会对其财务健康、环境足迹、公众形象和人员安全产生极端的负面影响。

但面对各种新型需求, 保障高质量服务所带来的挑战正变得日益艰巨。许多公用事业机构都在努力应对资产老化和劳动力转型这两大难题。高达 50% 的员工可能在未来十年内退休, 而有关组织资产的状况、维护和风险管理等重要行业专识和技能也会随着他们的退休而消失。<sup>1</sup> 与此同时, 公用事业机构必须遵守关于可持续发展的新政府法规; 并且, 由于效率不断提升, 以及风能和太阳能等可再生资源实现了去中心化生产, 公用事业机构还需应对因此而造成的各种需求变动冲击。

富有远见的公用事业公司正在探索各种全新的方法和工具, 确保能最大限度地降低成本、优化性能, 并尽可能提高资产的可用性。

## IBM 如何助您一臂之力?

公用事业机构愈发需要利用人工智能驱动的技术, 借助其优势, 将之纳入资产绩效管理 (APM) 解决方案。

IBM Maximo Application Suite 包含了 IBM® Maximo® Health 和 Predict-Utilities 两大功能。该应用程序提供了关键的 APM 功能, 确保机构可实现提高资产可靠性的目标。Maximo Health 和 Predict-Utilities 有助于识别表现不佳的资产、发现故障模式, 并根据整个服务区域的预测风险成果, 制定最有效率的维护计划。借助预测性维护策略, 企业可提前发现并应对故障, 并最大程度减少计划外维护、提高资产可用性和减少设备故障风险, 从而保障服务始终不会中断。这些功能相互结合, 可为企业提供洞察分析的成果, 从而助力企业做出更明智的决策。

IBM Maximo Health 和 Predict-Utilities 已针对公用事业机构进行特色优化, 并采用了相应的层次结构、行业模型和可用性功能。该解决方案采用 IBM AI 技术且完全集成至 IBM Maximo, 并与拥有 IBM 数十年企业资产管理经验的其他领先 EAM 解决方案完全兼容, 可适用于所有设备。

## 功能

### 资产运行状况

- 这是部署条件维护的基础，包括监测资产运行状况和执行故障预测等操作。

### 维护优化

- 通过人工智能增强型预测，帮助企业改善维护策略，提供技术人员支持、移动性、数据整合、根本原因分析和规范式指导等。

### 资产生命周期

- 通过了解成本和价值决策，助力实现更好的资产更换决策。

### 资产战略

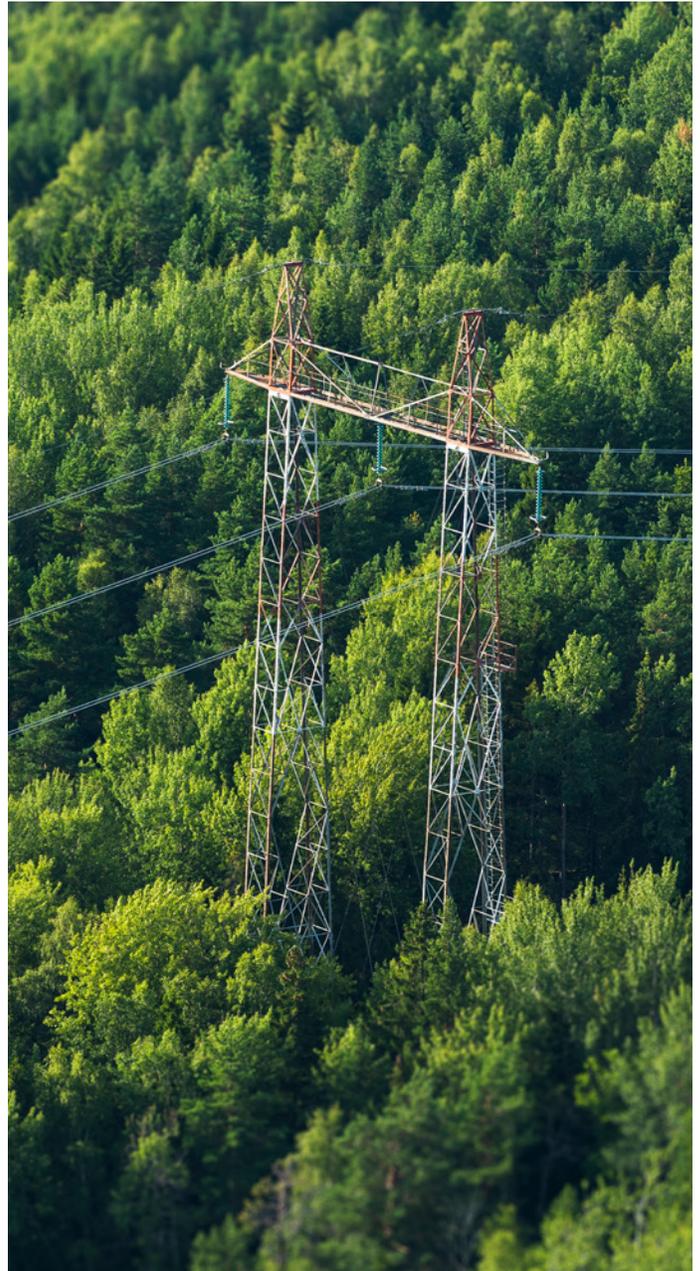
- 助力企业直观了解运营风险和处置资产时所需应对的紧迫程度。

## 成果

IBM 正在帮助多家公用事业公司将人工智能驱动的 APM 方法引入其业务。资产故障预测功能可直接影响系统平均中断时间指数 (System Average Interruption Duration Index) 和客户平均中断时间指数 (Customer Average Interruption Duration Index)，从而帮助机构团队提前安排和计划，而无需仓促响应。Maximo 还可以帮助公用事业部门优化资本支出和运营支出，改善延期维护决策，制定更优的中短期资本规划战略，并更好地确定计划外工作的优先顺序。

切实节省成本。IDC 预计，由于获得的业务支持、资产管理能力和用户工作效率提升，机构每年可实现 1,460 万美元的企业收益，并减少 43% 的计划外停机时间。<sup>2</sup>

请点击[此处](#)，详细了解 IBM Maximo Health 和 Predict-Utilities 解决方案。



© Copyright IBM Corporation 2022

国际商业机器(中国)有限公司  
北京市朝阳区金和东路 20 号院 3 号楼  
正大中心南塔 12 层  
邮编:100020

美国出品  
2022 年 1 月

IBM、IBM 徽标和 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在世界各地许多司法辖区的商标和注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。以下 Web 站点上的“Copyright and trademark information”部分包含了 IBM 商标的最新列表：[www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)。

本档内信息自最初公布日期起的最新版本，IBM 可能随时对其进行更改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 产品根据其提供时所依据的协议条款和条件获得保证。

- 1 美国劳工部估计，未来十年内，目前在职的能源公用事业员工将有半数面临退休，该行业目前的员工平均年龄为 50 岁。
- 2 IDC 投资回报率快照[https://idcdocserv.com/US47884520e\\_IBM](https://idcdocserv.com/US47884520e_IBM)

