## 1) 能力建设

组织需要考虑环境的内外部因素,在治理要求的指导下,根据服务场景,识别服务能力需求,围绕<u>人员、过程、技术、资源能力</u>四要素,策划、实施、检查和改进运行维护能力体系,向各种服务场景赋能,通过服务提供实现服务价值。

- 2) 人员能力: 指导 IT 运维团队根据岗位职责和管理要求 "选人做事"。
- 3) 资源能力:资源能力确保 IT 运维能"保障做事"。
- 4) 技术能力: 技术要素确保 IT 运维能"高效做事"。
- 5) 过程: 确保 IT 运维能"正确做事"。

## 2. 智能运维

中国电子工业标准化技术协会发布的团体标准 T/CESA1172《信息技术服务智能运维通用要求》,给出了智能运维能力框架,包括<u>组织治理、智能特征、智能运维场景实现、能力域和能力要素</u>,其中<u>能力要素</u>是构建智能运维能力的<u>基础</u>。组织需在组织治理的指导下,对智能运维场景实现提出能力建设要求,开展智能运维能力规划和建设。组织通过<u>场景分析、场景构建、场景交付和效果评估</u>四个过程【口诀:疯(分)狗(构)叫(交)嚣(效)】,基于数据管理能力域提供的高质量数据,结合分析决策能力域做出合理判断或结论,并根据需要驱动自动控制能力域执行运维操作,使运维场景具备智能特征,提升智能运维水平,实现质量可靠、安全可控、效率提升、成本降低。智能运维能力框架如图所示。



图 4-9 智能运维能力框架

- (1)能力要素。智能运维的能力要素主要包括:人员、技术、过程、数据、算法、资源、知识。
  - (2) 能力平台。智能运维能力平台通常具备**数据管理、分析决策、自动控制**等能力。
- (3)能力应用。以运维场景为中心,通过**场景分析、能力构建、服务交付、迭代调优**四个关键环节,可以使运维场景具备智能特征。根据复杂程度,运维场景分为单一场景、复合场景和全局场景。
- (4)智能运维需具备若干智能特征,智能特征包括:能感知、会描述、自学习、会诊断、可决策、自执行、自适应。

智能运维需具备若干智能特征,智能特征包括:

智能特征	特点
能感知	指具备灵敏、准确地识别人、活动和对象的状态的特点。
会描述	指具备直观友好地展现和表达运维场景中各类信息的特点。