

团 体 标 准

T/CAPE 10002—2018

设备管理体系 实施指南

Plant management systems—Application guideline

2018-12-12 发布

2018-12-12 实施

中国设备管理协会 发 布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 体系框架和总则 1

5 体系推进的工作部署 3

6 第三方评价 7

附录 A（资料性附录） 设备管理体系评价用表 13

附录 B（资料性附录） 函件示例 26

参考文献 28

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国设备管理协会提出并归口。

本标准负责起草单位：中国设备管理协会、广州大学、广州学府设备管理工程顾问有限公司、珠海经济特区顺益发展有限公司。

本标准参加起草单位：招金矿业股份有限公司、山东中烟工业有限责任公司济南卷烟厂、中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司、天津荣程联合钢铁集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限公司、红塔烟草(集团)有限责任公司玉溪卷烟厂、华润电力(海丰)有限公司、山西建邦集团有限公司、北京建筑机械化研究所有限公司、中煤陕西榆林能源化工有限公司、中车株洲电机有限公司、内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司氯碱化工分公司、广州地铁集团有限公司运营事业总部、山东耐斯特炭黑有限公司、四川宏发电声有限公司。

本标准主要起草人：王金祥、牛昌文、魏景林、李葆文、徐保强、张建新、王春光、孟庆华、郑生宏、张荣华、谭昌晶、王金良、王峰、董鑫、张锐、姜建军、武会卿、陆才垠、季晓春、慈夫山、安庆九、龙静、余乐、王敏、马骏、龚川、刘慧彬、孙艳秋、周波、杜鹏翔、杭宇、于哲、林芹其、王瑞华、李小龙、张昊。

引 言

0.1 概述

设备管理体系的推进和评价,标志着组织以设备为主线的管理体系进入了一个可测评的阶段。

组织通过设备管理体系的推进和评价,可以全面了解以设备人机系统为主线的生产管理水平(包括设备对生产的支持程度、生产现场管理、员工技能提升和改善氛围、知识资产管理、设备资产管理、设备可靠性、维修策略、维修资源的组织和配置、维修行为规范、维修成本、设备综合效率、设备投资效率以及设备对安全、环境、健康的支持力度等)。通过提升设备管理体系运行水平,促进设备管理绩效全面改善,实现设备全寿命周期综合管理并创造价值最大化。

组织开展设备管理体系推进和评价工作具有以下重要意义:

- a) 夯实生产经营的设备保障基础;
- b) 建立设备管理交流与学习平台;
- c) 打造设备管理标杆与可塑典范;
- d) 提高设备管理水平与能力提升;
- e) 增强设备管理综合绩效与实力;
- f) 持续提升设备管理的整体水平;
- g) 把握设备管理动态和未来趋势;
- h) 实现设备管理共同愿景与目标。

0.2 与其他管理体系的相容性

国际标准化组织已建立 ISO 9000《质量标准评价体系》、ISO 45001《职业健康安全管理体系》以及其他认证体系(如 HSE、OHSAS、TS 16949、GMP 等)。上述体系大多包含相关设备管理条款,即分别从质量、健康、安全、环境等方面对设备提出要求。设备管理除了要满足上述体系特定要求之外,还要保持生产的流畅和高效运行,并有效降低生产成本(包括能源、材料、维修、备件等成本消耗)。因此,作为生产、质量、安全、环境及员工健康载体的设备,建立一套科学合理,以设备为主线的管理体系和标准,将成为上述标准化体系的强有力支撑。

由国际标准组织于 2014 年发布的 ISO 55000《资产管理体系》,其前身是由英国标准协会提出的 PAS 55,2004 年开始在英国国内开展资产管理体系认证。ISO 55000《资产管理体系》追求“令资产最大化创造价值”,涉及面广,强调了资产管理的理念、管理框架与要点。

由中国设备管理协会于 2017 年首次发布的 T/CAPE 10001—2017,强调“设备全寿命周期价值最大化原则”,追求设备资产的全寿命周期各管理过程做什么以及如何做。该标准由我国各行业资深设备管理人士参与起草,既吸收了国际上先进的设备管理思想,也扎根于我国设备管理实践。

设备管理体系推进和评价模式,总体架构沿袭 TnPM 五阶六维评价体系,并吸收欧洲维修团体联盟 EFNMS-CEN-TC 319 部分 KPI 指标,与德国 Conmoto 公司评价机制相呼应,参考日本 JIPM 的评价办法,框架结构与 ISO 55000《资产管理体系》对接。

设备管理体系 实施指南

1 范围

本标准提供了 T/CAPE 10001—2017 的实施指南,给出了组织优化自身设备管理机制的相关信息。

本标准适用于拥有和使用设备的组织以及设备的制造商、供应商和运行维护服务商依据 T/CAPE 10001—2017 开展工作,申请与准备第三方评价。

本标准也适用于第三方评价机构实施评价时的规范管理与控制。

注:第三方评价可以由组织以公司,或者以单个工厂(事业部)名义进行申请。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

T/CAPE 10001—2017 设备管理体系 要求

3 术语和定义

T/CAPE 10001—2017 界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

第三方评价机构 **third-party evaluation organization**

设备管理体系提供方和使用方之外的并能够对设备管理体系给出公正评价的独立机构。

4 体系框架和总则

4.1 体系框架

T/CAPE 10001—2017 所规定的设备管理体系总框架如图 1 所示。