

中国计算机用户协会团体标准
《流程工业企业 工业互联网平台运维通用要求》
（征求意见稿）编制说明

一、标准编制的背景

工业互联网是新一代信息技术与现代工业技术深度融合的产物，是一套涵盖数字化、网络化、智能化等通用目的技术的综合技术体系。工业互联网平台是一种基于互联网技术的新型平台，旨在连接、集成和管理各种工业设备、系统和数据，实现工业生产过程的智能化和优化，通过构建精准、实时、高效的数据采集互联体系，帮助企业提高生产效率、降低成本、提升质量，并推动企业向数字化、网络化、智能化转型。

随着工业互联网平台的建成，针对工业互联网平台日常 IT 运行维护和服务支撑的要求也将越来越高。对工业互联网平台的 IT 设备及系统组件的运维质量将直接关系到工业互联网平台能否安全、高效运行，与能否发挥效益。工业互联网平台的稳定运行将直接影响到工业互联网平台对日常业务的支撑。本标准可以为流程工业企业工业互联网平台的运维工作提供指导。

二、任务来源

根据中国计算机用户协会下达的 2022 年第二批团体标准制修订计划，由中国计算机用户协会工业互联网与大数据应用分会为牵头单位，北京广通优云科技有限公司为主要起草单位筹建了标准起草组，承担《流程类企业 工业互联网平台运维要求》标准的研制任务，该标准的立项计划号为 T/CCUA LX011-2022，技术归口单位为中国计算机用户协会，本标准于 2023 年 5 月 15 日由中国计算机用户协会批复，团标名称改为《流程工业企业 工业互联网平台运维通用要求》。

三、编制过程

在下达计划号前由北京广通优云科技股份有限公司相关人员组成的《流程工业企业工业互联网平台运维通用要求》标准编写小组，明确了各自的责任和任务，并开展工作。在《流程工业企业 工业互联网平台运维通用要求》标准制定过程中，编写小组认真查阅有关资料和收集相关数据信息，结合国际、国内工业互联网建设相关标准，以及流程类企业工业互联网建设特征等进行本团体标准的编制。

（一）标准立项阶段

2022 年 7 月 8 日，协会标委会组织专家对工业互联网与大数据应用分会申请立项的团体标准《流程工业企业 工业互联网平台运维通用要求》进行了论证。立项论证会上，全体专家一致表态同意立项。2022 年 11 月 23 日，中国计算机用户协会印发批准立项公告，标准计划号：T/CCUA LX011-2022。

（二）组建团标编写起草组。

2022 年 9 月 12 日，由北京广通优云科技股份有限公司协调组织召开了标准编写启动会，并成立了由北京广通优云科技股份有限公司为组长单位的标准编制起草组。会议明确了标准的适用范围、标准主要框架内容，以及标准编制的时间节点、任务分工及工作方案等。

（三）标准编制阶段

2022 年 11 月至 2023 年 3 月结合前期调研工作，起草组进行了标准初稿的编制，2023 年 4 月，标准起草组完成了标准草案的初稿，于 2023 年 4 月开始在起草组评审委员会内进行评审。共经历了 2 次组内评审，期间收到了 6 条意见。起草组根据评审意见讨论修改后，于 2024 年 3 月 7 日形成了团标征求意见稿，并提交给分会秘书处。经由分会专家评审后提出修改意见 21 条，起草组根据专家建议，逐一修改完善后，于 2024 年 3 月 27 日重新提交团标征求意见稿到协会标委会。经总会标委会标准专家审核，对标准提出 63 条修改建议，起草组根据专家建议，逐一修改完善后，于 2024 年 4 月 16 日重新提交团标征求意见稿到协会标委会。

四、编制原则

本标准的用语、格式按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本标准的编制坚持以下原则：以满足用户进行运维工作需要为原则。一是力争达到“科学、合理、先进、实用”；二是争取实现团体标准的“先进性”和“实用性”的要求，满足团体标准快速响应市场需求的要求。

五、标准主要内容

本标准确定了流程工业企业工业互联网平台运维能力模型，规定了企业一级平台（总部）、二级平台（企业分公司/区域公司/产业公司）、三级平台（生产厂站）平台运维能力要求。本文件适用于流程工业企业工业互联网平台的运维工作。企业可根据所选取的三级或二级的流程工业企业工业互联网平台架构方式，匹配相应的运维能力。

六、有关技术的说明

有关本标准起草过程中的一些技术问题说明如下：

1、本标准主要是对流程企业工业互联网一级平台、二级平台及三级平台的运维提供技术指导要求。流程类工业互联网平台（一级、二级、三级）运维应包括软件技术、组织与制度、管理流程、人员能力四方面。

2、软件技术

软件技术为工业互联网平台运维提供相关管理工具，针对工业互联网平台的基础设施层、数据服务层、平台服务层、应用服务层提供软件运维能力。

3、组织与制度

组织与制度为工业互联网平台运维提供组织架构设计，明确运行维护工作职责。并设计定期的或临时性的管理要求及管理规范。

4、管理流程

管理流程为工业互联网平台运维活动的流程进行了管理要求说明，包括针对运维活动涉及的例行管理、服务支持、服务交付三个领域。

5、人员能力

人员能力为工业互联网平台运维的人员配备、人员培训、绩效考核、人员分工和职责进行要求。

6、参考的主要标准：

GB/T 20269 信息安全技术 信息系统安全管理要求

GB/T 28827.1-2022 信息技术服务 运行维护第1部分：通用要求

GB/T 37724-2019 信息技术 工业云服务 能力通用要求

七、关于标准的性质

鉴于本标准作为团体标准发布，属于推荐性标准。由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供社会自愿采用。

八、有关专利的说明

本标准不涉及专利问题。

流程工业企业 工业互联网平台技术要求

标准起草组

2024年4月15日