

国家标准《信息技术 云计算 平台即服务部署要求》（报批稿）编制说明

一、工作简况

1.任务来源：

根据国家标准化管理委员会关于下达2015年下达的国家标准制修订计划的通知，国家标准《信息技术 云计算 平台即服务部署要求》由全国信标委云计算标准工作组负责归口和组织制定，其项目计划号为20153701-T-46。

随着本标准在编制过程中对标准内容进一步深入，标准组一致认为该标准名称应改为《信息技术 云计算 平台即服务部署要求》，与标准内容及实际需求更加相符。

2.起草单位：

深圳市金蝶天燕中间件股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、华为技术有限公司、烽火通信科技股份有限公司等单位参加了本标准的编写。

其中，深圳市金蝶天燕中间件股份有限公司作为牵头单位，根据标准编制组的任务分工，负责标准相关资料的搜集和调研、标准框架编制、标准内容起草、反馈意见整理等工作。

3.主要工作内容：

标准编制过程分为：工作组成立、标准研究和实践、标准起草、征求意见四个阶段。

2018年7月17日，深圳市金蝶天燕中间件股份有限公司等多家国内产学研用单位共同发起启动《信息技术 云计算 平台即服务部署要求》标准的研制工作，并由信标委云计算工作组负责开展草案编写工作。

2018年7月-10月云计算工作组组织标准参与单位对本标准的研制思路、标准框架、标准内容等进行了详细深入的讨论，于2018年7月份，初步整理出标准需求，并在云计算标准组内进行意见征求和讨论，于2018年8月份确定本标准的框架和实质内容。2018年8月份至2018年10月份，完成草案编制。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1、标准编制原则

本标准内容基于国家标准 GB/T 32399-2015《信息技术 云计算 参考架构》中定义的云计算角色、行为与功能组件的框架制定。本标准的内容参考了国家标准 GB/T 35301-2017《信息技术 云计算 平台即服务（PaaS）参考架构》（以下简称《PaaS 参考架构》）中对 PaaS 部署管理者的定义和描述，对 PaaS 部署管理者的行为内容提出 PaaS 部署的步骤，并在《PaaS 参考架构》的功能组件视图的框架内，对 PaaS 部署的过程提出要求。

本标准的编制在确保与 GB/T 32399-2015《信息技术 云计算 参考架构》、GB/T 32400-2015《信息技术 云计算 概览与词汇》以及 GB/T 35301-2017《信息技术 云计算 平台即服务（PaaS）参考架构》等云计算标准的内容的一致性的前提下进行。

2、确定主要内容的依据

云计算平台即服务（PaaS）正处于快速增长阶段，并呈现出多样化的部署形式。传统厂商利用自有的资源，将 PaaS 部署于自有的 IDC 或 IaaS 之上，对外提供服务；创业公司租用公有的 IaaS 部署 PaaS，在第三方资源之上对外提供服务。另外，借助于 PaaS 的集成特性，企业能够灵活的部署自己的应用平台，其部署的形式更加多样。然而，多样化的部署形式造成了不同厂商的差异化，各厂商对基础设施、平台软件的使用和部署没有统一的规范，因而 PaaS 供应商的平台部署和运维管理难度较高，平台软件对基础设施的适应性和兼容性无法保证，企业用户搭建和运维 PaaS 时缺乏参考。上述因素限制了 PaaS 的发展和推广，因此需要一套针对 PaaS 的部署运维管理的标准规范，指导 PaaS 的搭建和运维，并对所需的平台软件、硬件及服务提出要求。

本标准将解决如下问题：

- 1) 为 PaaS 的部署提供基础设施资源的描述，可作为 PaaS 运营商部署服务时选取基础设施资源时的参考标准，从而确保平台的部署、扩展和迁移可无缝的在不同的基础设施资源之间进行。
- 2) 定义 PaaS 部署过程中可用的软件、服务构件，为 PaaS 中相应内容部署的参考。同时，对于软件厂商和服务商提出要求，以支持 PaaS 的功能和性能方面的需求。另外，通过定义标准化的构件要求，允许 PaaS 服务商能够无缝的在不同厂商提供的构件产品之间切换。
- 3) 为 PaaS 的部署管理定义操作流程，规范 PaaS 运营商在部署管理 PaaS 时对构件和基础设施将进行的操作，帮助其提供高质量的服务。

3、标准内容简介

本标准规定了云计算平台即服务（PaaS）部署的过程，定义了 PaaS 部署的阶段，并对每个阶段的内容以及要求进行了描述。

本标准给出的 PaaS 部署过程包括：

1) 需求分析与确认

在需求分析与确认阶段，PaaS 提供者对 PaaS 所支撑应用程序及服务运行的需求进行梳理，并确认应用程序运行对 PaaS 所提供的软件运行环境的要求，形成《PaaS 需求说明书》。

2) 设计技术方案

在设计技术方案阶段，PaaS 提供者应按照下面的过程进行设计，对设计的内容进行评审和确认，并输出对应的方案文档。

3) 确定部署策略

在确定部署策略阶段，PaaS 提供者制定组件部署、升级、更新和迁移的实施策略，以满足 PaaS 客户对 PaaS 应用程序部署和管理的需求，并输出部署策略文档。

4) 实施 PaaS 部署

在实施 PaaS 部署阶段，PaaS 提供者依据部署策略文档，确定具体部署实施计划，准备实施环境，执行实施计划，并输出实施部署文档。

5) 验证与发布

在验证交付阶段，PaaS 提供者应制定正式的交付测试计划和交付测试准则，并对 PaaS 进行全面的验证，形成交付测试报告。

4、编制过程中解决的主要问题

本标准编制过程需要确定标准的 PaaS 部署的模式、内容以及步骤。经过标准编制组的讨论，参考了目前云计算的两种主流形态，标准编制组确定了独占以及共享两种模式，分别对应当前 PaaS 客户在使用云计算资源时的两种方式；部署内容引用了《PaaS 参考架构》中功能视图中的组件内容；部署的步骤参考了 The Open Group 的企业架构框架 TOGAF，提出了迭代时的 PaaS 部署模式。

确立了上述内容后，标准编制组专家分别对 PaaS 部署的五个阶段进行了描述，并分别描述了五个阶段的部署要求，汇总后行程了当前的标准内容。

三、知识产权情况说明

本标准不涉及专利。

四、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

五、标准性质的建议

建议该标准为推荐性国家技术标准发布实施。

六、其它应予说明的事项

无。

国家标准
《信息技术 云计算 平台即服务部署要求》
编制工作组

2018-11-03