

阿里云云原生容器高级工程师认证（ACP 级）考试大纲

大纲版本号	发布/更新日期	重要变化内容
阿里云云原生容器高级工程师认证-考试大纲-V1.0	2021 年 3 月 31 日生效	云原生容器 ACP 认证为全新设计开发的面向云原生容器通用技术以及阿里云云原生容器产品体系，并用以验证相关技术的应用能力。

云原生容器高级工程师认证介绍：

阿里云云原生容器工程师认证（Alibaba Cloud Certified Professional - Cloud Container）是包含了云原生容器人才所需技能及知识的工程师认证，定义云原生容器领域人才的考量标准，也是阿里巴巴云原生容器产品相关体系认证计划的核心部分。

该认证面向使用阿里云云原生容器产品的架构、开发、运维类的工程师人员，获得此认证可证明您掌握了云原生容器及容器编排的核心能力、阿里云云原生容器产品的高级功能和场景应用技能，并以此在阿里云生态获得更好的就业机会。

通过该技术认证可以有效证明该认证人员具备以下能力：

- 具备云原生领域相关的从业基础知识，了解云原生的核心理念；
- 理解云原生的概念，熟悉云原生的发展、特点，了解云原生技术和架构的出现和应用所产生的影响；
- 熟悉常见的云原生容器技术，对 Docker、Kubernetes 等重要云原生容器技术有比较深入的理解；
- 熟悉阿里云云原生容器产品体系大图，并具备通过阿里云容器核心产品帮助企业构建云原生基础设施框架的能力；

阿里云云原生容器高级工程师认证的报名方式：

通过阿里云官网提供的入口进行在线报名：

<https://edu.aliyun.com/certification/acp11>

阿里云云原生容器高级工程师认证所需具备的知识：

阿里云相关的知识：

阿里云培训与认证 阿里云云原生容器高级工程师认证（ACP 级）- 考试大纲

- 熟悉阿里云容器相关产品的基本概念、主要应用场景及组合使用应用场景，包括容器服务 Kubernetes 版（ACK）、Serverless Kubernetes（ASK）、服务网格（ASM）、容器镜像服务（ACR）及边缘容器服务（ACK@Edge）等。
- 掌握阿里云容器相关产品的基本操作，包括开通、创建、配置、启停、删除等。
- 熟悉阿里云容器相关产品的特点和基本的产品实现原理。
- 能够发现并解决阿里云容器相关产品使用中出现的常见问题。

阿里云云原生容器高级工程师认证相关的学习方法、学习资料及培训课程：

建议的学习方法：

- 强烈推荐开通阿里云云安全相关的产品进行实际的操作，基础产品都有免费版本，后续高级产品也将推出试用版
- 结合阿里云官网的文档同步学习：
<https://help.aliyun.com>

容器服务 Kubernetes 版（ACK）

<https://help.aliyun.com/product/85222.html?spm=a2c4g.750001.list.167.18987b13uyzIJ4>

Serverless Kubernetes（ASK）

https://help.aliyun.com/knowledge_list/127525.html?spm=5176.11065259.1996646101.8.b1602d4b6rgCT2

服务网格（ASM）

<https://help.aliyun.com/product/147365.html?spm=5176.10695662.3291411370.5.35ce19eaTCBBaV>

容器镜像服务（ACR）

https://help.aliyun.com/document_detail/60945.html?spm=5176.10695662.1362911.4.54b639f3wLxseL

边缘容器服务（ACK@Edge）

https://help.aliyun.com/document_detail/163259.html?spm=5176.10695662.8115314850.4.3b34a67b2O6mFx

- 阿里云大学官网的在线课程：
<https://edu.aliyun.com/course/2553>

更多学习途径：

- 参加阿里云官方提供的面授培训课程，可以帮助您快速的学习阿里云微服务相关产品的概念、使用、操作及解决方案。相关的课程如下：
<https://www.aliyun.com/support/courses>
- 通过阿里云的自助实验平台开放实验室进行在线的动手实验练习：
<https://edu.aliyun.com/lab>
- 通过阿里云官网的论坛进行学习、提问和交流
<https://bbs.aliyun.com>

认证考试形式和试卷结构：

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，及格分数 80 分，考试时间 120 分钟

二、试卷内容

考试知识点名称	试题比例
容器综述	10%
容器服务 ACK	50%
容器镜像服务 ACR	10%
服务网格 ASM	5%
Serverless 容器服务 ASK	15%
边缘容器服务 ACK@Edge	5%
阿里云容器解决方案	5%

五、试卷题型

题目类型	题目数量	分值
单选题	70 题	每题 1 分
多选题	30 题	每题 1 分

六、试卷内容范围

- 云原生容器通识技术考试内容：

阿里云培训与认证 阿里云云原生容器高级工程师认证（ACP 级）- 考试大纲

- ✓ 熟悉云原生的定义、云原生核心技术、云原生的典型架构/模式；
- ✓ 熟悉容器、容器编排等云原生核心技术的概念，主要包括 Docker、Kubernetes 的功能特点、核心组件、应用实践等。
- 容器服务 Kubernetes 版（ACK）考试内容：
 - ✓ 熟悉阿里云容器服务 Kubernetes（ACK）相关的概念，主要包括 ACK 产品的三种形态、架构、功能、优势以及应用场景，熟悉利用 ACK 进行应用生命周期管理的方法；
 - ✓ 熟悉 ACK 的网络管理、存储管理、日志与与监控管理等基础功能的概念和使用；
 - ✓ 能够熟练进行 ACK 的弹性伸缩管理、集群管理、应用发布管理以及安全体系管理。
- Serverless Kubernetes（ASK）考试内容：
 - ✓ 熟悉 Serverless Kubernetes（ACK）相关的概念，主要包括 ASK 与 ACK 的区别，适用场景，核心功能、组件等；
 - ✓ 掌握 ASK 的具体操作和配置，包括 ASK 集群管理、应用管理以及网络、存储、日志、监控的管理，并具备根据实际业务进行 ASK 集群弹性伸缩的能力；
 - ✓ 了解 ASK 使用中的注意事项，能够发现并解决使用过程中的常见问题。
- 服务网格（ASM）考试内容：
 - ✓ 了解服务网格的功能和优势以及熟悉阿里云服务网格 ASM 的相关概念，主要包括 ASM 的产品架构及功能特点，产品的优势及应用场景等；
 - ✓ 掌握 ASM 的核心功能的使用，主要包括：授权管理、网格诊断、入口网关配置、流量管理、可观测性管理等；
 - ✓ 能够通过 ASM 构建托管式统一的服务网格能力，通过一致方式管理 ACK 集群，进行一致的可观测性及流量控制。
 - ✓ 了解服务网格 ASM 使用中的注意事项，能够发现并解决使用过程中的常见问题。

- 容器镜像服务（ACR）考试内容：
 - ✓ 熟悉 Docker 容器镜像的相关基本概念，以及阿里云容器镜像服务（ACR）的相关的概念，主要包括 ACR 与 Docker 的关系和特点，适用场景，以及 ACR 默认实例版与企业版的核心功能。
 - ✓ 掌握默认实例版及企业版 ACR 的具体操作和配置，包括实例创建、网络、权限、交付链管理、镜像安全扫描及加速等；
 - ✓ 了解 ACR 使用中的注意事项，能够发现并解决使用过程中的常见问题。

- 边缘容器服务（ACK@Edge）考试内容：
 - ✓ 熟悉边缘容器服务（ACK@Edge）相关的概念，主要包括边缘容器场景，云边一体化协同等；
 - ✓ 掌握 ACK@Edge 的具体操作和配置，能够通过控制台一键创建高可用的边缘 Kubernetes 集群，以及对边缘集群的扩容、升级、日志、监控等管理运维能力；
 - ✓ 能够利用阿里云边缘容器服务 ACK@Edge 对边缘计算场景下的应用进行统一生命周期管理和统一资源调度。