

# AWS 决策指南

亚马逊 Lightsail AWS Elastic Beanstalk,还是亚马逊? EC2



Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

# 亚马逊 Lightsail AWS Elastic Beanstalk,还是亚马逊? EC2: AWS 决策指南

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务,也不得以任何可能引起客户混淆或者贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产,这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助,也可能不是如此。

# **Table of Contents**

决策指南	
简介	1
关于差异的细节	
使用	
文档历史记录	11
	xi

# 亚马逊 Lightsail AWS Elastic Beanstalk,还是亚马逊? EC2

了解差异并选择适合您的差异

目的	探索 Amazon Lightsail AWS Elastic Beanstalk 、或亚马逊是否 EC2 满足你对云平台或计算网 络服务的需求。
上次更新	2025 年 2 月 17 日
承保服务	<ul><li> Amazon Lightsail</li><li> AWS Elastic Beanstalk</li><li> Amazon EC2</li></ul>

# 简介

Amazon Web Services (AWS) 提供的服务可以满足您对云平台或计算网络服务的需求。通常相互考虑的三种服务是:

- Amazon Lightsail 一组核心服务,旨在帮助您构建网站或网络应用程序。如果您想要一个包含一些基础服务的简单统一平台,包括虚拟服务器、HTTP 负载平衡、托管数据库、公共容器部署、内容分发网络 (CDN)、DNS 管理和域注册,请考虑使用 Lightsail。Lightsail 提供固定且可预测的月度定价。
- AWS Elastic Beanstalk— 一项便于部署、管理和扩展 Web 应用程序和服务的服务。它支持多种编程语言,例如 Python、Java、PHP、Node.js、Ruby、.NET 和 Go。使用 Elastic Beanstalk,您只需上传应用程序代码并处理底层基础设施 AWS,包括预配置 EC2 Amazon 实例、负载均衡器和数据库等资源,以及自动扩展和监控。它提供了与 RDS、Amazon S3 和等 AWS 服务的内置集成CloudWatch。Elastic Beanstalk 在控制和自动化之间取得了平衡,使开发人员能够自定义基础架构,同时减轻运营开销。Elastic Beanstalk 不收取额外费用。您需要为自己创建的用于存储和运行应用程序的 AWS 资源(例如 Amazon EC2 实例或 Amazon S3 存储桶)付费。
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 一项提供按需、可扩展计算容量的 AWS 服务, 其目标是让您更快地开发、部署和扩展应用程序。您可以使用它来启动所需数量或数量的计算实例、 配置安全和网络以及管理存储。您还可以通过配置更大的实例(最多数百个内核和数千个 GiB 内 存)或对较小实例的集群进行负载平衡来增加容量。根据您的要求,有几种不同的定价模式可供选 择。

简介 1

在 Lightsail、Elastic Beanstalk 和 Amazon 之间做出选择时 EC2,请记住未来工作负载的增长以及你打算如何发展环境。 AWS 如果您未来的部署需要高级联网或与 AWS 服务 诸如亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS)、Amazon DynamoDB AWS Lambda或之类的集成,则应强烈考虑使用亚马逊。 EC2 以下是这些服务之间主要区别的高级视图,可帮助您入门。

	Amazon Lightsail	Elastic Beanstalk	Amazon EC2
实例大小	多种实例类型,从512 MiB 到 64 GiB 的RAM 以及 2 到 16 v不等 CPUs 有关更多信息,请参阅下文 " <u>差</u> 异" 部分中的 "计算和块存储" 选项卡。	400 多种实例类型, 从 0.5 GiB 到 24 TiB 的内存,从 1 到 448 v 不等 CPUs	400 多种实例类型, 从 0.5 GiB 到 24 TiB 的内存,从 1 到 448 v 不等 CPUs
区块存储	预先配置的磁盘每个 实例最多 640 GB (存 储大小与实例类型有 关)。附加容量不超 过 16 TB 的磁盘,价 格可变。	Amazon EBS 每个卷的容量高达 64 TB。 Input/output 每秒操作数 (IOPS) 最高每个卷64,000(存储大小与实例类型无关)。	Amazon EBS 每个卷 的容量高达 64 TB。 Input/output 每秒操作 数 (IOPS) 最高每个卷 64,000(存储大小与 实例类型无关)。
应用程序蓝图	35 份预配置 的蓝图,包括 Magento WordPress 、Drupal、Node.js 等。	亚马逊 Linux 上 的许多托管平台 (Docker、Go 、Java、Rub y、Python、.NET 核心、Tomcat)和 Windows 服务器上 的.NET/IIS。	常见的操作系统以及中预先配置的软件和服务。AWS Marketplace

简介 2







Amazon Lightsail

Elastic Beanstalk

Amazon EC2

# 容器 Support

只需支付固定的每月 费用(包括数据传输 )即可轻松部署公共 容器镜像。 支持单个 Docker 容器、带有 Docker Compose 的多个容器以及亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS)

EC2 使用自我管理的 Docker 或 Kubernete s 在亚马逊本地运行容器工作负载,或者将容器部署到单独的容器 AWS 服务,例如亚马逊 ECS、Amazon EKS、、、、、AWS Fargate AWS App Runner、AWS Elastic Beanstalk Lambda 等。

#### 数据传输

每个 Lightsail 计算实例的固定月费中都包含大量的数据传输分配。

采用灵活的定价套餐 按每 GB 的数据传输 (输出)付费,入 口流量不收取任何费 用。 使用灵活的定价套餐 按每 GB 的数据传输 (输出)付费,入 口流量不收取任何费 用。

### 负载平衡

HTTP/HTTPS 针对低容量 Web 流量(每小时最多 5 GB)的基本负载均衡。

灵活的负载均衡 适用于任何类型 的网络用例,包 括 HTTP、HTTP S、TCP、UDP、运行 状况检查、自动扩展 等。 灵活的负载均衡 适用于任何类型 的网络用例,包 括 HTTP、HTTP S、TCP、UDP、运行 状况检查、自动扩展 等。

简介

	Amazon Lightsail	Elastic Beanstalk	Amazon EC2
CDN Support	来自Lightsail来源的全球内容交付按月收费(第一年每月最多包括50 GB)。	Amazon CloudFront 集成提供来自亚马逊 或其他 EC2 AWS 或 外部来源的灵活内容 交付,按每 GB 付费 (第一年包括每月 1 TB)。	Amazon CloudFront 集成提供来自亚马逊 或其他 EC2 AWS 或 外部来源的灵活内容 交付,按每 GB 付费 (第一年包括每月 1 TB)。
性能	从 2 到 8 VCPUs (1 到 4 个内核)以及 512 MiB 到 32 GiB 的 内存中进行选择。	从单个共享的 CPU 内核无限扩展到数百个CPU 内核,以及 1 到1000 个 GiB 内存。	从单个共享的 CPU 内核无限扩展到数百个CPU 内核,以及 1 到1000 个 GiB 内存。
定价	固定且可预测的月度 定价。	不收取任何额外 费用 AWS Elastic Beanstalk。您需要 为自己创建的用于 存储和运行应用程序 的 AWS 资源(例如 Amazon EC2 实例或 Amazon S3 存储桶) 付费。	灵活的 pay-per-use按 小时定价或基于承诺 的定价。

# 关于差异的细节

探索 Lightsail 和 Amazon EC2 在六个方面的差异。 AWS Elastic Beanstalk其中包括易用性、计算和 块存储、容器部署、负载平衡、内容交付网络以及托管数据库支持。

#### Ease of use

#### 易用性

Lightsail 提供了一组用于部署 Web 服务器和数据库支持的应用程序的核心服务,并支持负载平衡、容器、内容分发网络 (CDN)、DNS 管理和域注册。您也可以从一组应用程序蓝图中进行选择,以部署标准应用程序,例如 WordPress 站点或 LAMP 堆栈应用程序。Lightsail 非常适合网站和应用程序要求简单的组织,以及那些喜欢固定、可预测的月度定价的组织。

另一方面,Elastic Beanstalk 是一项更灵活的服务,用于部署和扩展 Web 应用程序。它支持多种编程语言和 Web 服务器,可自动处理容量配置、负载平衡、自动缩放和应用程序运行状况监控。Elastic Beanstalk 与 CloudWatch RDS 等其他服务无缝 AWS 集成,允许更复杂的架构和对底层资源的精细控制。

借助 Amazon EC2,您可以更灵活地通过更广泛的计算容量、功能以及与其他 AWS 服务工作负载的集成来配置工作负载。Amazon EC2 提供更灵活的购买选项,包括按小时按需购买和更低的基于承诺的定价。Amazon 的典型部署 EC2 可能需要使用其他配置 AWS 服务,例如数据库和负载均衡器,它们都有自己的定价模型和配置细节。

#### Compute and block storage

#### 计算和块存储

Lightsail 为您的实例大小提供了多种选择,从 2 v CPUs、512 MiB 内存和 20 GB 固态硬盘存储空间、最高 16 v、CPUs 64 GiB 内存和 1280 GB 固态硬盘存储空间不等。Lightsail 计算实例还包括慷慨的免费数据传输分配,并按固定的、可预测的定价进行计费。

Elastic Beanstalk EC2 和 Amazon 支持数百种支持任何工作负载的实例类型,其中 1 到 CPUs 100 个 v 和 1000 个 GiB RAM。可以将多个单独大小的存储卷连接到具有不同性能等级的 Elastic Beanstalk EC2 和 Amazon 实例。Elastic Beanstalk EC2 和 Amazon 还支持竞价型实例和基于 Graviton 的实例,从而实现经济高效的扩展和高性能计算。

#### Container deployments

#### 容器部署

Lightsail 容器提供了一种直接的方法,可以开始在具有 0.25 v 和 CPUs 512 MiB RAM 的 AWS 计算实例上部署公共容器镜像,以及 4 v 和 CPUs 8 GiB RAM。每个 Lightsail 容器部署都附带 500 GB 的数据传输量,按月收取固定的费用。

Elastic Beanstalk 可以运行单个 Docker 容器,使用 Docker Compose 运行多个容器,也可以部署 到 Amazon ECS,这是一项完全托管的容器编排服务,用于管理和扩展运行容器的亚马逊实例。 EC2

容器可以在亚马逊上自行管理 EC2,也可以部署到完全托管的 AWS 容器服务,例如亚马逊 ECS、Amazon EKS、App Runner、Elastic Beanstalk 和 Lambda。这些服务支持公共和私有映像,更灵活的按小时计费或基于提交的计费,以及更大的垂直和水平扩展功能。

#### Load balancing

#### 负载均衡

Lightsail 为低流量网络流量(高达 5 GB 和每小时 40 万个连接)提供了一个简单的 HTTP 或 HTTPS 负载均衡器。Lightsail 负载均衡器负责证书管理,并且每月收取固定的费用。

您可以为 Elastic Beanstalk 环境<u>启用负载平衡</u>,这将创建专用于您的环境的 Elastic <u>Load</u> <u>Balancing</u> 负载均衡器。Elastic Beanstalk 全面管理此负载均衡器,负责安全设置,并在终止环境时终止负载均衡器。

或者,您可以选择跨多个 Elastic Beanstalk 环境共享负载均衡器。使用共享的负载均衡器,您可以避免为每个环境设置专用负载均衡器,从而节省运营成本。Elastic Beanstalk 支持经典负载均衡器、应用程序负载均衡器和网络应用程序负载均衡器类型。

Amazon El EC2 astic Load Balancing (ELB) 使用更灵活的按需定价或承诺定价,提供了更广泛、更具扩展性的负载均衡器选项。Amazon EC2 负载均衡器同时支持应用程序(HTTP、HTTPS WebSockets)和网络(TCP、UDP)流量。

#### Content delivery network

#### 内容分发网络

为了缩短网页内容加载时间,Lightsail 允许您在网站或应用程序中添加内容分发网络 (CDN) 分发。Lightsail CDN 发行版分为三个月度数据传输等级,包括第一年包含 50 GB、200 GB 和 500 GB,按固定月度价格计算。

创建并部署 Elastic Beanstalk 应用程序后,您可以 CloudFront 注册并 CloudFront 开始使用来分发您的内容。

亚马逊 EC2 和 Elastic Load Balancing 直接使用亚马逊 CloudFront CDN(与 Lightsail 使用的 CDN 相同)。 CloudFront 直接使用提供了更多与其他来源 AWS 服务 或外部源集成的可能性。与 Lightsail相比,它还提供了更灵活的按需定价和基于承诺的定价。

#### Managed database support

#### 托管数据库支持

Lightsail 提供四种标准配置和四种高可用性配置的托管数据库,从 1 到 2 个处理器内核、1 GiB 到 8 GiB 的 RAM 以及 40 GB 到 240 GB 的存储空间不等。Lightsail 数据库按固定的、可预测的月度价格计费。

Elastic Beanstalk 提供了与 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 的集成。在创建环境时,您可以使用 Elastic Beanstalk 将 MySQL、PostgreSQL、Oracle 或 SQL Server 数据库添加到现有环境或新环境中。添加数据库实例时,Elastic Beanstalk 会提供应用程序的连接信息。它通过设置数据库主机名、端口、用户名、密码和数据库名称的环境属性来完成此操作。您还可以连接到在 Elastic Beanstalk 之外管理的外部数据库,该数据库允许您使用集成数据库不支持的数据库类型。此选项将需要额外的安全组和连接字符串配置。

亚马逊 EC2 直接使用亚马逊 RDS 和 NoSQL 服务,例如亚马逊 DynamoDB。Amazon RDS 提供了更具扩展性和更广泛的配置,包括从 2 到几十 v 的固定实例类型CPUs、100 GiB RAM、无限存储空间和无缝扩展的无服务器选项。

以下是 EC2根据关键决策因素比较亚马逊 Lightsail 和亚马逊的决策表: AWS Elastic Beanstalk

标准	Amazon Lightsail	AWS Elastic Beanstalk	Amazon EC2
最适合	简单的应用程序,小 规模部署	具有自动部署功能的 Web 应用程序	完全控制基础架构
易用性	非常简单、简化的用 户界面、预配置的实 例	只需最少的设置即可 轻松托管部署	复杂,需要手动设置 和管理
可扩展性	自动缩放功能有限, 专为小型工作负载而 设计	支持自动缩放,但不 支持 auto-scaling EC2	完全可定制的自动缩 放
定制	配置选项有限	通过平台选择进行适 度的自定义	完全控制操作系统、 网络和资源

标准	Amazon Lightsail	AWS Elastic Beanstalk	Amazon EC2
定价	固定定价,经济实惠	为底层资产付费 EC2,但要有一定的自 动化	Pay-as-you-go,如果 管理不善,可能会很 昂贵
性能	最适合中低工作负载	适用于具有自动缩放 功能的 Web 应用程序	最适合高性能和计算 密集型工作负载
管理	完全托管,最低限度 的维护	托管部署,但需要监 控	完全自我管理,需要 专业知识
支持的语言	有限,最适合普通堆 栈(LAMP、Node.js 等)	支持多个运行时(N ode.js、Python、Java 、.NET 等)	支持任何操作系统和 运行时
集成	与服务的集成有 AWS 限	良好的 AWS 集 成(RDS、S3、 CloudWatch)	完全 AWS 集成
安全性	基本安全功能,更易 于管理	自动安全更新,但仍 需要监控	完全控制安全设置
用例示例	个人博客、小型网站 MVPs、原型制作	网络应用程序 APIs、SaaS 平台	大型应用程序、数据 库、自定义网络

# 决策指南:

- 如果您想要一个简单、经济实惠且设置最少的解决方案,请选择 Ligh tsail。
- 如果您需要通过一定程度的控制和可扩展性轻松部署应用程序,请选择 Elastic Beanstalk。
- EC2如果您需要完全控制基础架构、高性能或自定义配置,请选择此选项。

# 使用

现在,您已经了解了这些服务(以及支持 AWS 工具和服务)的优化,现在可以更深入地了解如何最好地使用它们。

使用

#### Amazon Lightsail

• 什么是 Amazon Lightsail?

在 Amazon Lightsail 上获取完整故事,包括它的作用以及如何从中受益。本指南还包括一些 step-by-step指南,可帮助您开始使用 Lightsail,然后对其进行配置以满足您的需求。

#### 浏览指南

• 创建 Lightsail 容器服务镜像

了解如何使用 Dockerfile 在本地计算机上创建容器镜像。然后,您可以将其推送到您的 Lightsail 容器服务进行部署。

### 使用教程

• 亚马逊 Lightsail 资源中心

浏览 Lightsail 教程、视频和核心概念文档链接。

#### 访问资源中心

#### Elastic Beanstalk

• 什么是 Elastic Beanstalk?

获取以下内容的概述 AWS Elastic Beanstalk。本指南不仅介绍了该服务,还介绍了如何开始使用该服务,然后对关键功能以及如何使用它们进行了深入的描述。

### 浏览指南

• Elastic Beanstalk 入门

为了帮助您了解 AWS Elastic Beanstalk 工作原理,本教程将引导您创建、探索、更新和删除 Elastic Beanstalk 应用程序。此教程可在 1 小时内完成。

# 使用教程

• 设置 Elastic Beanstalk 命令行界面

使用

在本 step-by-step教程中,您将设置 Elastic Beanstalk 命令行界面 (EB CLI)。

## 使用教程

#### Amazon EC2

• 什么是亚马逊 EC2?

获取亚马逊概览 EC2。本指南不仅介绍了该服务,还介绍了如何开始使用该服务,然后对关键功能以及如何使用它们进行了深入的描述。

### 浏览指南

• Amazon EC2 实例类型

启动 EC2 实例时,您指定的实例类型决定了用于您的实例的主机的硬件。每个实例类型提供不同的计算、内存和存储功能,并按照这些功能分组到实例系列。本指南将引导您 EC2 了解实例类型。

### 浏览指南

• 使用 EC2 竞价型实例的 Amazon A EC2 uto Scaling

了解如何使用 Amazon A EC2 uto Scaling 创建无状态的容错工作负载,并附带启动模板请求亚马逊 EC2 竞价型实例。

开始阅读本教程

使用 10

# 文档历史记录

下表描述了本决策指南的重要更改。要获取有关本指南更新的通知,您可以订阅 RSS feed。

变更	说明	日期
<u>内容更新</u>	添加了有关 Elastic Beanstalk 服务作为在 Lightsail、Elastic Beanstalk 和亚马逊之间进行选 择的内容。 EC2	2025年2月17日
内容更新	更新到 Lightsail 支持的实例类 型。	2024年7月23日
内容更新	增强了介绍和差异部分,改进 了在 Lightsail 和 Lightsail 之间 进行选择的内容。 EC2	2024年4月15日
初始版本	决策指南的首次发布。	2024年4月5日

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异,则一律以英文原文为准。