

GUANCE VS 开源自建



目录

开源构建完整观测体系的复杂性问题.....	3
构建整个开源监控方案本身的成本.....	3
开源方案实施整体技术栈全面的监控观测成本耗费巨大.....	4
面向端到端，海量技术栈提供完整的监控观测能力.....	5
覆盖端到端全面的观测能力.....	5
全面覆盖主流技术栈.....	5
全面兼容全球主流云计算技术.....	6
提供统一的查询分析界面，让每一个工程师都可以轻松上手.....	7
统一的用户界面，无需在多个产品中穿梭.....	7
数据构建起完整的上下文，真正实现全面观测.....	7
统一的数据查询语言，人人都可以动态观测.....	8
强大的兼容性比开源产品更开放.....	9
观测云全面兼容各种开源的监控观测数据采集能力.....	9
观测云提供全面的 OpenAPI 以及编程平台 Func.....	9
完善的企业级能力.....	10
强大的多租户与权限管理能力.....	10
强大灵活的企业级的集成能力.....	10
面向全球提供服务的能力.....	11

观测云是一款面向全技术栈的监控观测一体化产品方案，具备强大而丰富的功能，目标是帮助最终用户提升监控观测的能力，化繁为简，轻松的构建起完整的监控观测体系。同时能够帮助整个企业的开发技术团队从统一的观测能力上获得完整的收益。而传统企业的监控方案往往以开源的监控体系搭建为常规手段，本文将着重介绍观测云与开源自建传统监控方案的对比，作为大家的参考依据。

开源构建完整观测体系的复杂性问题

构建整个开源监控方案本身的成本

开源构建可观测性方案的复杂度相当高，这主要源于其涉及的技术领域广泛且深入。在构建这样一个方案时，开发者需要熟练运用多种技术，包括但不限于日志收集、监控工具部署、数据存储、分析和可视化等。

首先，日志收集作为可观测性的基础，就需要开发者对各种日志格式和来源有深入了解，并掌握相应的采集方法。此外，随着微服务架构的普及，日志分散在多个服务实例中，如何有效地收集、整合和传输这些日志，成为了一个具有挑战性的任务。

其次，监控工具的选择和部署也是一大难点。市场上有很多开源监控工具，如 Zabbix, Prometheus、ELK, Skywalking, Sentry, Grafana 等，但每个工具都有其特定的使用场景和功能限制。开发者需要根据系统的实际情况，选择合适的工具，并进行精细的配置和优化。

再者，数据的存储和分析同样重要。随着数据量的不断增长，如何保证查询性能和数据一致性，成为了亟待解决的问题。此外，对数据进行有效的分析，提取有价值的信息，也需要开发者具备一定的数据处理技能。

最后，可视化展示作为与用户直接交互的环节，其重要性不言而喻。开发者需要设计直观、易用的界面，将复杂的数据以易于理解的方式呈现出来。

	Elasticsearch	观测云	观测云-冷热分层
日增数据 (TB)	100	100	100
热数据天数	3	3	3
冷数据天数	27	27	27
数据压缩比	1.5	7.5	7.5
热数据存储空间 (TB)	200	40	40
冷数据存储空间 (TB)	1800	360	360
服务器配置	16C 64G 26.3TB	16C 64G 26.3TB	16C 64G 6.1TB
服务器数量	95	19	19
计算资源成本 (万元/月)	23.1	4.6	4.6
云盘存储成本 (万元/月)	71.7	14.3	1.4
对象存储成本 (万元/月)	0	0	3.8
云资源总成本 (万元/月)	94.8	18.9	9.8
综合性价比	1	5 倍	9.7 倍

除了上述技术层面的挑战外，开源构建可观测性方案还存在大量的隐性成本。例如，开发者需要投入大量的时间进行学习和实践，以掌握各种技术；同时，为了保证系统的稳定性和安全性，还需要定期进行维护和升级。这些隐性成本往往容易被忽视，但在实际应用中却占据了重要的比重。因此，在构建开源可观测性方案时，开发者需要全面考虑各种因素，确保方案的可行性和可持续性。

开源方案实施整体技术栈全面的监控观测成本耗费巨大

开源监控方案在对接不同的技术栈和应用不同的开源产品时，面临着显著的实施成本。在多样化的技术生态中，每个技术栈和开源产品都有其独特的监控需求和指标。要将这些不同的组件有效地整合到一个统一的监控体系中，需要跨越一系列技术和操作难题。

首先，为了收集各种技术栈的监控数据，必须熟悉各种监控接口和协议。这要求监控方案的开发者具备跨技术栈的知识，能够编写和配置各种适配器或插

件，以便从不同的数据源获取信息。

其次，数据整合和标准化是一个关键的挑战。来自不同技术栈和产品的数据可能格式不一、质量参差不齐。将这些异构数据转换为统一的格式，并确保它们的一致性和准确性，需要复杂的数据处理逻辑和高质量的数据治理。

再者，监控工具和平台的配置与管理也是一个重要方面。每个开源监控工具都有其特定的配置方式和运行环境要求。在多个工具并行的情况下，如何高效地管理它们的配置、优化性能、处理故障排除等问题，都极大地增加了实施的复杂性。

此外，随着技术的发展和产品的迭代，持续更新和维护监控方案也成为一项长期的工作。团队需要持续关注各个开源项目的最新动态，评估新版本的兼容性，并在必要时进行调整和升级。

最后，安全性和合规性也是不可忽视的因素。在整合不同技术栈和开源产品时，必须确保整个监控体系的安全性，遵守相关的法律法规和行业标准。

综上所述，开源监控方案在对接不同技术栈和应用不同开源产品时，不仅需要克服技术上的障碍，还需要应对管理和维护上的挑战，这些都构成了较高的实施成本。

面向端到端，海量技术栈提供完整的监控观测能力

覆盖端到端全面的观测能力

与传统的开源监控方案相比，观测云提供了一种全新的视角和解决方案。传统开源监控往往侧重于特定技术栈或组件的性能指标收集，导致监控系统分散、碎片化，难以形成统一的视图和洞察。而观测云则致力于打破这种分裂的局面，通过全栈、多维度的数据采集与分析，为用户提供全面的观测能力。

观测云的核心优势在于其高度集成和统一的架构。它能够无缝对接各种技术栈和开源产品，无论是前端应用、后端服务还是底层基础设施，都能纳入到统一的观测体系中。这使得用户无需在不同的监控工具之间切换，就能获得全面、一致的数据视图。

此外，观测云还提供了强大的数据处理和分析能力。它能够实时收集、处理和分析海量的观测数据，通过智能化的算法和可视化工具，帮助用户快速定位问题、识别异常，从而提高系统的稳定性和可靠性。

全面覆盖主流技术栈

与众多开源监控方案相比，观测云展现出了其卓越的支持广度和深度。它不仅能够对接超过 400 种不同的技术栈，涵盖前端、后端、数据库、容器、网络等多个层面，而且为这些技术栈提供了全面而深入的监控观测方案。

观测云的独到之处不仅仅在于其广泛的数据接入能力。更为关键的是，它为这些技术栈配备了精心设计的分析仪表盘和最佳实践指导。这意味着用户不仅可以收集到丰富的监控数据，还能通过直观的可视化界面和专业的分析工具，迅速洞察系统的健康状况，预测潜在的风险，并基于最佳实践进行高效的调优和故障排除。

这种一站式的监控观测解决方案，极大地降低了用户在技术选型、系统集成、数据分析等方面的复杂性和成本。



全面兼容全球主流云计算技术

观测云在云监控领域展现了其前瞻性和全面性。与众多开源产品相比，观测云不仅覆盖了现代云厂商的广泛技术栈，而且针对云厂商提供的托管服务和专有服务，如 AWS 的 Fargate、Lambda 等，也实现了无缝对接和深度监控。

这种全面覆盖不仅体现了观测云的技术实力，更彰显了其与主流云厂商紧密的合作关系。作为云生态的重要组成部分，观测云与各大云厂商建立了良好的合

作关系，共同致力于为客户提供更加完善、高效的云监控解决方案。

通过与云厂商的深度合作，观测云能够第一时间获取最新的技术动态和服务信息，确保其监控方案始终与云技术的发展保持同步。这种同步不仅体现在对新技术的支持上，更体现在对客户需求的精准把握和快速响应上。



提供统一的查询分析界面，让每一个工程师都可以轻松上手

统一的用户界面，无需在多个产品中穿梭

观测云与开源监控解决方案相比，其最大的优势之一在于提供了一整套统一的界面和操作体验。在当今多云、混合云的环境下，不同团队、不同项目以及不同类型的工程师经常需要在多个监控系统中切换，这不仅增加了操作的复杂性，也降低了工作效率。

观测云通过其直观的用户界面和一致的操作逻辑，打破了这一壁垒。无论是前端开发工程师、后端运维人员，还是系统管理员和安全分析师，都可以在同一套界面上轻松地进行数据监控、故障排查和性能优化。这种无差异化的使用体验，极大地降低了学习成本和使用难度。

此外，观测云还提供了丰富的自定义选项，允许用户根据自身需求调整界面布局、设置监控阈值和警报规则。这种灵活性使得观测云能够适应不同项目和团队的个性化需求，进一步提高了使用的便捷性和效率。

数据构建起完整的上下文，真正实现全面观测

观测云与开源监控产品相比，其超越之处不仅仅在于提供了统一的界面，更在于其强大的数据上下文组织能力。在复杂的 IT 环境中，单纯的数据呈现往往不足以帮助工程师快速定位和解决问题。观测云深知这一点，因此在设计之初就注重数据的关联性和上下文信息的整合。

通过观测云，工程师可以轻松地将不同来源、不同类型的数据进行关联分析，

从而构建起完整的业务视图和技术栈全景图。无论是日志数据、性能指标还是告警事件，观测云都能够提供丰富的上下文信息，帮助工程师迅速理解数据的含义和重要性。

这种数据上下文的组织方式，使得工程师在遇到问题时，能够迅速从海量数据中抽丝剥茧，找到问题的根本原因。无需在各个监控工具之间来回切换，无需手动整理和分析数据，一切都变得如此直观和高效。

此外，观测云还提供了强大的搜索和过滤功能，进一步增强了工程师查找问题的能力。通过简单的关键字输入或条件筛选，就可以快速定位到相关数据，大大缩短了故障排查的时间。

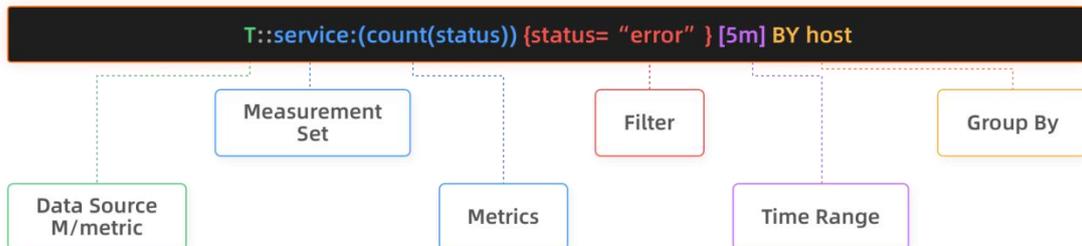
统一的数据查询语言，人人都可以动态观测

观测云在与开源产品的比较中，以其独特的优势——统一的面向可观测性数据的查询语言 DQL (Debug Query Language)，显著提升了工程师的工作效率和学习体验。在传统的监控体系中，工程师常常需要面对 PromQL、LogQL、KQL 等多种查询语言，每种语言都针对特定的数据类型和监控场景。这不仅增加了学习的负担，也限制了监控系统的灵活性和可扩展性。

观测云通过引入 DQL，一举解决了这一问题。DQL 作为一种通用的查询语言，能够跨数据类型和监控场景使用，无论是日志、指标还是追踪数据，都可以通过同一套语言进行查询和分析。这意味着工程师只需学习一种语言，就能轻松构建自己所需的监控观测场景，无需再为不同的数据类型学习不同的查询方式。

DQL 的简洁性和易用性使得每位工程师都能快速上手，无论是新手还是经验丰富的专家，都能从中受益。它降低了监控系统的使用门槛，提高了团队间的协作效率，让工程师能够更加专注于问题的解决和业务的发展，而不是被复杂的查询语言所困扰。

Syntax



强大的兼容性比开源产品更开放

观测云全面兼容各种开源的监控观测数据采集能力

观测云在开放性方面展现出了其独特的优势。与众多开源监控产品相比，观测云更加包容和兼容，能够无缝对接各种开源协议和标准，打破了开源系统之间的孤岛现象。

观测云支持 OpenTelemetry 相关协议，这是云原生领域广泛采用的标准，用于收集和传输遥测数据。同时，它也与 Zipkin、Skywalking 等分布式追踪系统兼容，确保用户能够在观测云平台上整合端到端的分布式追踪信息。此外，对于传统监控系统如 Zabbix，观测云也提供了数据采集的接口，使得用户能够将历史数据和现有监控策略平滑迁移到观测云中。

这种广泛的兼容性意味着用户无需构建和维护多套独立的开源监控系统，也不必担心数据孤岛和数据不一致的问题。观测云作为一个统一的监控平台，能够整合来自不同来源的数据，为用户提供全面、一致的视角。

开源产品虽然提供了灵活性和定制化的优势，但往往因为缺乏统一的标准和协议，导致系统间难以协同工作。观测云通过其开放的架构和兼容策略，有效地解决了这一问题，为用户提供了真正的开放式监控观测解决方案。与单一开源产品不同，兼容大部分的开源数据协议。

观测云提供全面的 OpenAPI 以及编程平台 Func

观测云在与开源产品的对比中，以其一整套完整的 OpenAPI 和创新的编程平台 Func，展现了卓越的开放性和扩展性。这种设计使得观测云在提供定制化解决方案时，既保持了灵活性，又避免了开源产品中常见的源码修改和 API 集成复杂性。

观测云的 OpenAPI 为开发者提供了一套全面、标准化的 RESTful API，涵盖了从数据采集、处理到分析和可视化的所有功能。这套 API 不仅文档齐全、易于理解，而且经过了严格的测试和验证，确保了稳定性和可靠性。这意味着企业可以通过编程方式轻松地与观测云平台交互，实现数据的自动化管理和监控功能的定制开发。

与此同时，观测云的 Func 平台提供了一个强大的编程环境，允许开发者使用自己熟悉的编程语言和工具，快速构建和部署自定义的监控插件和集成解决方案。这种基于函数的编程模型简化了开发流程，降低了定制化的门槛，使得非专业开发人员也能参与到监控系统的扩展和优化中来。

相比之下，开源产品通常需要开发者深入理解其源码结构，甚至修改源码来实现特定的定制需求。这种方式不仅耗时耗力，而且在维护更新时容易引入新的

问题。此外，开源产品中的 API 可能存在风格不一致、文档不齐全等问题，给集成工作带来额外的挑战。

观测云通过其 OpenAPI 和 Func 平台，为企业提供了一种全新的开放性和扩展性体验。它允许企业在不修改源码的前提下，通过简单的编程工作就能实现高度定制化的监控解决方案。这种灵活性和易用性使得观测云成为了现代监控体系中不可或缺的一部分，帮助企业快速适应不断变化的业务需求和技术环境。

完善的企业级能力

强大的多租户与权限管理能力

观测云在企业级应用场景中，相较于开源产品，展现出更为先进的多租户能力和精细的权限管理能力，这两点对于满足现代企业的需求至关重要。

在多租户支持方面，观测云设计了一套灵活且可扩展的架构，能够有效地隔离不同租户的数据和配置，同时保持高效的资源利用率。这意味着在同一平台上，不同租户可以根据自己的业务需求定制监控策略，而不会相互干扰。这种多租户能力确保了数据的安全性和隐私保护，同时也简化了管理和运维流程。

在权限管理上，观测云提供了细致入微的控制机制。通过对用户角色的精确划分和权限分配，观测云能够实现对资源的访问控制，确保只有授权用户才能执行特定操作。这种基于角色的访问控制（RBAC）不仅提高了安全性，还降低了内部管理的复杂性。

相比之下，开源产品虽然在定制化和灵活性方面有其优势，但在多租户管理和权限控制上往往显得力不从心。开源产品可能需要额外的配置和扩展才能满足企业级的租户隔离和权限管理需求，这无疑增加了实施的复杂性和成本。

强大灵活的企业级的集成能力

观测云在与开源产品的对比中，以其开放式扩展平台 Func，展现出了卓越的集成能力，这对于与企业内部其他系统的无缝对接至关重要。在现代企业中，单点登录（SSO）、配置管理数据库（CMDB）、IT 服务管理（ITSM）以及源码管理平台等都是支撑日常运营的关键系统。观测云通过 Func 平台，为这些系统的集成提供了极大的便利。

Func 平台的设计理念是开放和模块化，它允许开发者轻松地创建和部署自定义插件或集成模块，以实现与其他系统的数据交换和业务协同。这意味着企业可以快速地观测云与现有的 IT 生态系统融合，实现数据的统一管理和流程的

自动化。

通过 Func 平台，观测云可以与单点登录系统无缝集成，实现用户身份的统一认证和权限管理，提高用户体验和工作效率。同时，观测云还可以与 CMDB 同步资产信息，确保监控数据的准确性和完整性，并为 ITSM 提供实时的监控数据和报警信息，增强服务响应速度和透明度。

对于源码管理平台的集成，Func 平台提供了版本控制和变更跟踪的能力，使得开发团队能够将代码变更与应用程序性能数据关联起来，从而更好地理解代码变更对系统性能的影响。

开源产品虽然提供了定制化的可能性，但在集成企业特定系统时往往需要额外的工作。观测云的 Func 平台通过预先构建的集成能力和开放的 API，大大简化了这一过程，使得企业能够快速实现观测云与其他系统的无缝对接，从而提升整体的运营效率和数据价值。

面向全球提供服务的能力

观测云在全球化的背景下，相较于开源产品，更能满足企业在数据安全、合规性和区域服务方面的需求。随着企业业务的不断扩展，确保数据的安全性和遵守各地的数据保护法规变得尤为重要。

首先，观测云在设计之初就考虑到了 SOC 2 (Service Organization Control 2) 等严格的合规标准。它提供了一套完善的安全控制措施，包括数据加密、访问控制、审计日志等，以满足财务审计师协会 (AICPA) 对服务组织的信息安全、可用性和处理完整性的要求。这意味着企业的在观测云中得到了最高级别的保护，有助于企业在合规审查中保持透明和自信。

其次，观测云提供了多种敏感数据处理方案，确保企业在处理个人隐私数据时严格遵守 GDPR (通用数据保护条例) 等国际数据保护法规。无论是数据的收集、存储、处理还是传输，观测云都能提供相应的安全措施，帮助企业履行数据保护义务，减少法律风险。

此外，观测云在全球不同区域提供直接的云服务模式，这使得企业能够根据 GDPR 等法规要求，选择最适合的数据中心位置，确保数据不离境或仅在必要时进行跨境传输。这种本地化的服务策略不仅提高了数据访问的速度和稳定性，还帮助企业满足了地区性的数据主权和合规要求。

开源产品虽然在功能和灵活性上具有一定的优势，但在全球化的背景下，它们往往难以提供与观测云相媲美的合规性和数据安全解决方案。观测云的专业服务和全球布局，使其成为企业在全全球范围内实施监控策略的理想选择，帮助企业无忧地拓展国际市场，同时保障数据的安全和合规。

