



开放原子开源基金会
OPENATOM FOUNDATION

开源项目捐赠说明

北京东方通科技股份有限公司

2023-11



内容大纲 Outline

★★★ • 项目相关基础信息 Basic Information

★★★ • 项目简介 Introduction:

★★★ – 整体概况：背景、领域、范围/边界、目标、业务价值、技术特点等

★★★ – 高阶架构 High-level Architecture

★★☆ – 主要功能和特点 functions and features

★★☆ – 使用场景 Anticipated Use Case

★★☆ – 战略发展路线图 Roadmap

★★★

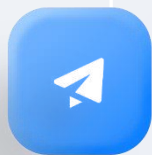
★ 必选（TOC项目陈述）

☆ 可选（TOC项目陈述）

★ 必选（理事会项目意向）

☆ 可选（理事会项目意向）





开源项目简介





一、项目基础信息

- 项目名称：云翼数据缓存中间件云原生管理平台
- 汇报人(必选)：吴亚东
- 开源许可证(必选)：MulanPSL-2.0
- 项目代码量：7万行





二、项目整体概括

云翼数据缓存中间件云原生管理平台通过将数据缓存中间件服务纳入管理，增加数据缓存产品的云服务能力，适应云平台需要具备的动态扩展、自动部署、故障自动恢复、统一接口服务能力，对原数据缓存节点进行云化管理，包括对缓存服务节点的监控、数据操作等功能。

通过本项目实现用户目前迫切需要的：

- ❑ 数据缓存云服务化
- ❑ 提升运维监控的可观测性
- ❑ 数据维护图形化





二、项目整体概括

项目初衷

- 数据缓存云原生化
- 促进数据缓存的企业级应用
- 满足运维监控要求

项目价值

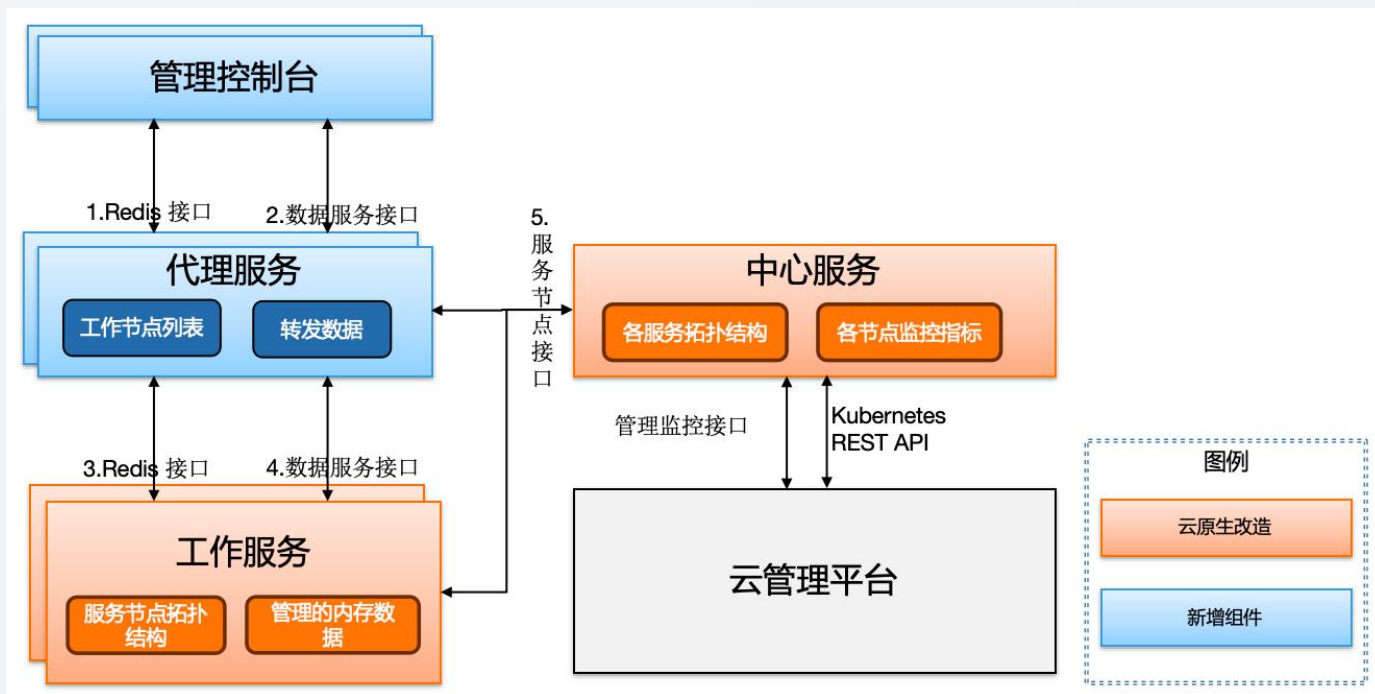
- 实现数据缓存产品弹性伸展、自动部署、负载均衡、统一接入等能力
- 加快企业上云的工作进展
- 弥补当前市场层面的产品缺失
- 为软件开发商提供云体系下的数据高速存取的解决方案

技术领域

- 云原生中间件技术与数据缓存技术的结合
- 国产化产品尚属空白



三、架构 High-level Architecture



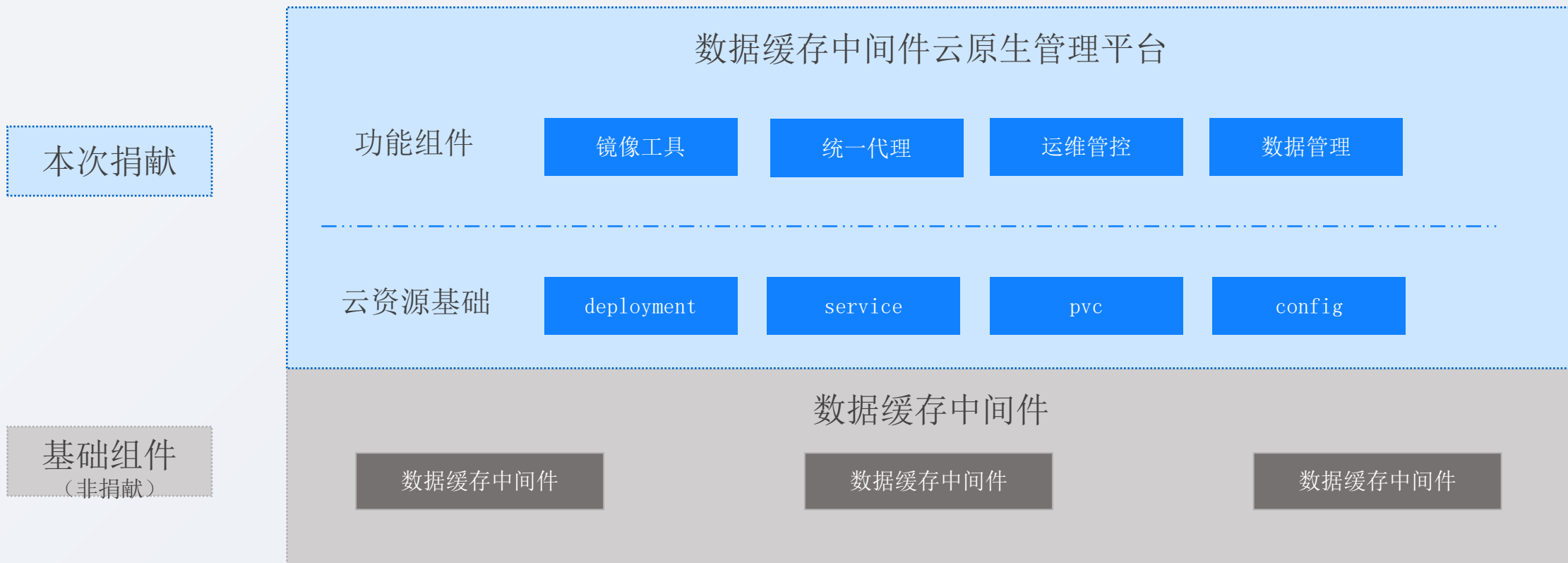
• 高阶架构High-level Architecture

- 工作服务:
原数据缓存中间件的核心组件，协调工作服务的数据同步与集中配置，通过架构升级使其云原生化。
- 中心服务:
原数据缓存中间件的核心组件，提供内存数据读写服务、持久化服务等，通过架构升级使其云原生化。
- 代理服务
通过统一的代理服务解决云环境下的节点漂移问题，提供统一的数据访问接口
- 管理控制台:
通过中心服务节点与工作节点进行通讯，收集并展示数据所反应的系统运行状态，并可对数据进行集中管理



四、项目系统功能介绍

- 系统的主要功能和特点：





五、使用场景 Anticipated Use Case

- 场景1：企业云原生架构升级

企业进行技术迭代升级，推进企业上云（公有云或专有云）的整体进程。通过数据缓存中间件云原生管理平台对传统数据缓存中间件进行升级，使之符合上云条件，并且增强数据缓存产品的云原生能力，可以对数据进行集中维护，对缓存的使用情况进行监控，确保缓存系统的正常使用，保证应用系统的缓存数据命中率，从而提升其响应速度。

- 场景2：微服务技术架构升级

企业已完成云平台建设与应用上云，但应用的技术还是采用的传统的开发技术，未进行彻底的云原生架构升级以及微服务技术架构的升级，通过数据缓存中间件云原生管理平台可以解决数据缓存中间件的云原生架构搭建，配合企业整体的技术更新迭代与升级。

- 场景3：运维管理可观测性升级

云服务平台下的中间件运维管理要求更强的服务可观测性，通过本项目的实施可显著提升传统数据缓存中间件的可维护性与可观测性。





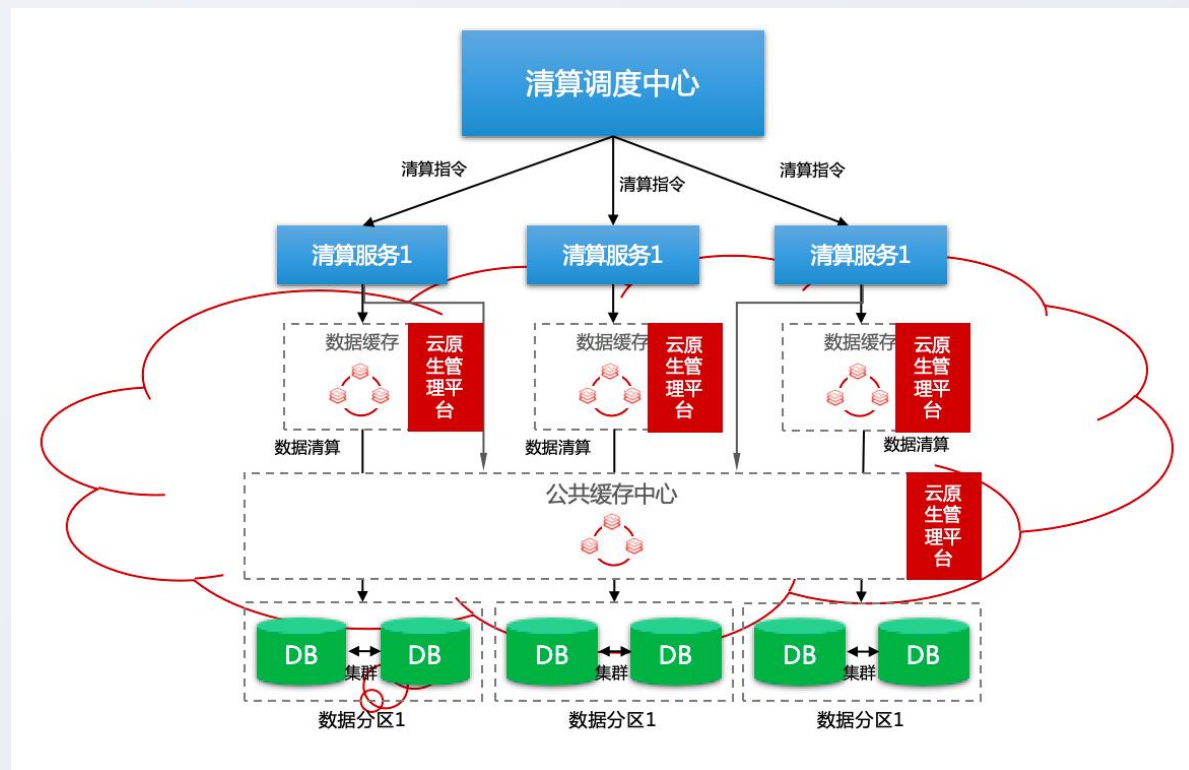
六、项目适用的客户群和案例说明

- 主要客户群：

目前客户主要集中在银行、证券、电信、政务等行业

- 客户案例说明：

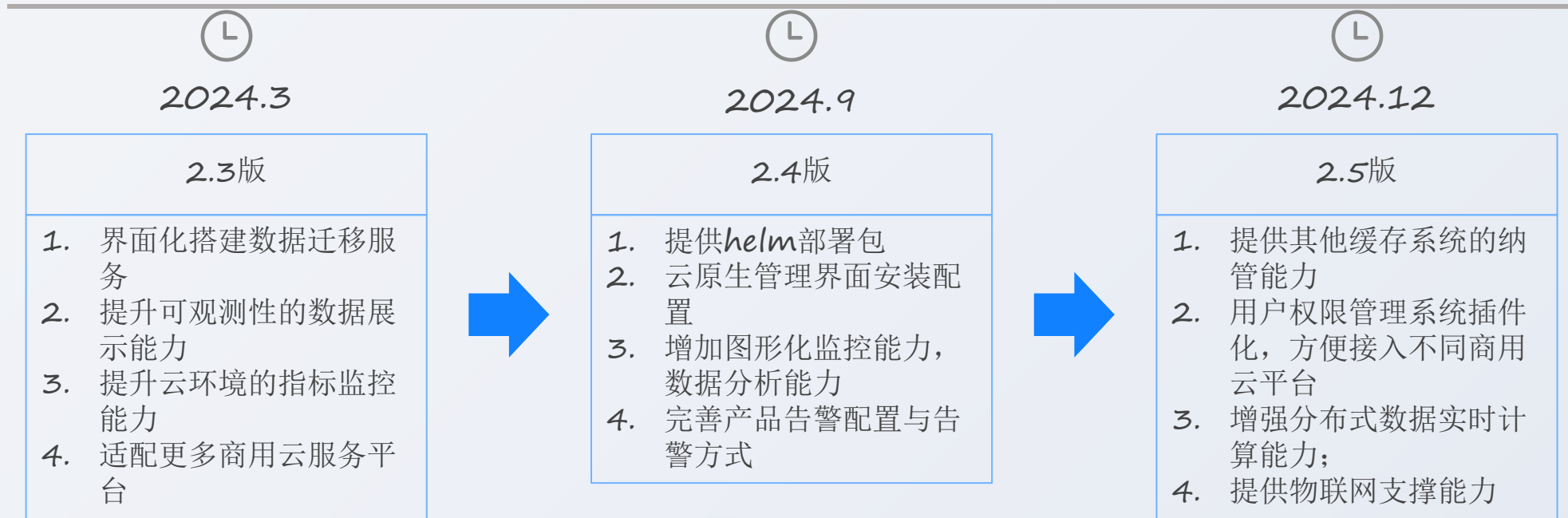
某证券公司清算业务系统，是数据处理集中度较高的模块之一，如何提高并行清算处理能力为重点考虑的问题，通过将公共数据与专用数据分开缓存，极大提升清算业务的并行处理能力，多套并行处理的缓存集群需要通过集中的数据缓存中间件云原生管理平台进行统一管理，避免由于系统运维管理、监控管理不及时或信息缺失造成的系统故障。





七、项目的战略发展规划说明

- 项目未来的战略发展规划路线图：





八、项目的决策项

- 申请加入CloudNative SIG





谢谢！