

# HITACHI VANTARA 提供的自适应数据缩减入门套件

Hitachi Vantara ("日立")将根据本附件条款为报价中确定的最终用户("客户")提供专业服务(本 SOW 的"服务"),为此双方同意构成与日立签订的主协议("协议")中定义的工作说明书("SOW")。在向日立发出采购订单时,根据报价和本附件,本附件均应视为已签署,不论协议中的签署要求有哪些,双方明确同意不适用于本附件。本附件受报价中所列协议的条款和条件的管辖,并通过援引协议的条款和条件将其纳入本附件中。除签署要求外,如果协议与本附件的条款有任何冲突,以协议的条款为准。

- **I. 范围。**如本文所详述,**Hitachi** 将实施自适应数据缩减入门套件和/或加速压缩,并根据客户提供的技术参数对其进行配置。作为本服务的一部分,**Hitachi** 将:
  - a) 执行性能数据分析以确定具有自适应数据缩减功能的设备。
  - b) 如果适用,在符合准则的 RAID 组上配置加速压缩。
  - c) 如果节省量超过二十(20)个百分点,则计算扩展/虚拟容量。
  - d) 通过扩展/虚拟容量来扩展池。
  - e) 说明压缩闪存模块的节省。
  - f) 在配置自适应数据缩减之前,使用 Hitachi Tuning Manager(下称"HTnM")或 Hitachi Ops Center Analyzer 收集基准性能数据:微处理器利用率、待处理的缓存写入和池利用率。
  - q) 配置自适应数据缩减。
  - h) 为最多十五 (15) 个现有设备启用压缩或压缩和重复数据删除。
  - 说明自适应数据缩减设备的节省。
  - j) 在实施自适应数据缩减期间评估阵列性能。

#### 本服务的限制如下:

对于	自适应数据缩减数据分析	本服务包括	最多一 (1) 个 Hitachi 阵列
对于	加速压缩	本服务包括	最多一 (1) 个池 (带有压缩闪存模块 (FMC) 设备)
对于	自适应数据缩减	本服务包括	最多一 (1) 个池和十五 (15) 个 DP-VOL

下表反映了本服务范围中包括的客户特定环境:

#### 表1(存储系统)

名称	型号
Hitachi	[输入型号]

### 表 II (存储软件)

HTnM	[输入软件版本]
Hitachi Ops Center Analyzer	[输入软件版本]

以下项目不在本服务的范围内:

**为兔生疑问,特此说明:本服务不包括**硬件组件的安装或配置,例如服务器操作系统安装、Hitachi Ops Center Administrator、HTnM 或 Hitachi Ops Center Analyzer 的安装或升级。

本服务仅包括设计和实施客户的加速压缩和/或自适应数据缩减环境,不包括任何形式的池创建、迁移至动态调配软件虚拟卷的数据迁移或任何硬件组件的物理安装。硬件的示例包括(但不限于)电缆、存储系统、服务器、主机总线适配器 (HBA) 和存储区域网络 (SAN) 组件。详细的 SAN 设计元素(比如 SAN 拓扑、SAN 重新设计或新 SAN 环境的设计)也不在本服务范围之内。Hitachi 提供单独的服务来实现这些目标。

Hitachi 在提供本服务时将要承担的唯一任务是本附件中具体规定的任务。

### Ⅱ. 方法。Hitachi 将在以下阶段提供本服务:

<b>I. 方法。Hitachi</b> 将在	E以下阶段提供本服务:	
服务前任务	<ul> <li>在服务地点开始本服务前至少一 (1) 周,Hitachi 将向客户提供一份要完成的服务前任务清单。Hitachi 将验证客户是否已满足服务前任务清单中列出的必要前提条件。服务前任务清单中的前提条件包括服务范围中包含的客户环境的清单。</li> <li>Hitachi 将与客户会面以审查客户责任(如下所述),评估本服务的环境就绪性,并在服务前任务清单中确定对客户清单的任何修改。</li> <li>Hitachi 将与客户合作,在开始本服务之前确定所有前提条件和可能需要的升级。</li> <li>当 Hitachi 完成并验证了服务前任务清单,并且确定了所有前提条件后,Hitachi 和客户将安排在服务地点开始本服务。</li> <li>在服务前任务阶段,以下工作产品将提供给客户:</li> <li>服务前任务清单</li> </ul>	
启动会议	Hitachi 将:      与主要的客户利益相关者举行启动会议,以审查项目范围、方法、工作产品和双方的责任。     在启动会议期间,Hitachi 将与客户交换联系信息、流程信息和日程信息。	
规划和设计	Hitachi 将:  • 根据需要与客户面谈,以验证根据服务需求在服务前任务清单中收集的技术详细信息。  • 从 HTnM 或 Hitachi Ops Center Analyzer 收集性能数据(建议收集三十 (30) 天的数据),以确定自适应数据缩减的潜在候选目标。  • 执行性能数据分析以确定具有自适应数据缩减功能的设备。  • 向客户提供可在实施中使用的、支持自适应数据缩减的设备的详细列表。 <u>在规划和设计阶段,以下工作产品将提供给客户:</u> • 支持自适应数据缩减的设备列表	
实施	Hitachi 将:  u果适用,在符合准则的 RAID 组上配置加速压缩。 u果节省量超过二十 (20) 个百分点,则计算扩展/虚拟容量。 i通过扩展/虚拟容量来扩展池。 i说明压缩闪存模块的节省。  在配置自适应数据缩减之前,使用 HTnM 或 Hitachi Ops Center Analyzer 收集基准性能数据:微处理器利用率、待处理的缓存写入和池利用率。  配置自适应数据缩减。 为最多十五 (15) 个现有设备启用压缩或压缩和重复数据删除。 ü明自适应数据缩减设备的节省。 在实施自适应数据缩减期间评估阵列性能。	
测试和验证	Hitachi 将验证:     加速压缩(如果包含在本服务中)实现的压缩节省。    验证启用了自适应数据缩减的设备实现的自适应数据缩减节省。	
知识传授	Hitachi 将:	
项目结束	Hitachi 将:  ● 就跟进活动和服务向客户提出建议。  ● 与客户一起审查最终实施和工作产品。  ● 与客户一起审查与本服务相关的文档。  ● 与客户一起审查故障排除、支持和上报流程。	

Hitachi 将指定一名"项目协调员",该人员负责整体项目,并与客户的项目经理一起协调项目管理活动。项目协调员将负责协调有关本服务的所有活动,安排资源,并将成为 Hitachi 在本服务中的单一联络点。

#### Ⅲ. 客户责任

- A. 在服务期间,客户将提供以下人员:
  - 指定的项目经理(下称"项目经理")-所有 Hitachi 通信将发送给该人员。项目经理将 (a) 根据 Hitachi 的需求及时提供信息和资源,以便 Hitachi 能够完成本文档中描述的服务; (b) 在服务期间,根据 Hitachi 的要求,在场外和现场随时提供协助。项目经理将负责接收任何工作产品,并可以全权代表客户提供任何所需的审批。
  - 数据库、系统和存储管理员以及主题专家-这些人员将对 Hitachi 的请求做出迅速响应(特别是有关数据、文档和出勤的请求)。
- B. 在服务期间,客户将向 Hitachi 提供以下资源:
  - 一个工作区,以及允许 Hitachi 到访或访问完成服务所需的任何设施和系统。
  - 允许 Hitachi 访问相关的主机系统和网络,包括必要的用户访问权限和密码。
  - 为服务准备的服务地点。客户将确保所有所需的电源、空调、布线以及环境和电信要求都已得到满足,并将在服务期间提供这些资源。
- C. 在服务期间,客户将:
  - 对其网络承担所有责任,包括连接、性能和配置问题。
  - 拥有本服务涵盖的所有软件的有效许可证,并且所有此类许可证都将涵盖 Hitachi 对该软件的使用。
  - 在规划本服务之前,完成所有前提条件和文档,在文档中详细说明当前存储系统、服务器、每个操作系统的主机数,等等。
  - 确定人员并将其分配到所需角色
- D. 客户承认,Hitachi 使用的任何与本服务相关的工具均为 Hitachi 或其许可方的专有财产,并且该等工具仅供 Hitachi 员工使用。 Hitachi 将在项目完成之前从客户的设备上移除该工具。
- E. 客户提供性能监控软件,比如 HTnM 或 Hitachi Ops Center Analyzer。本服务不涵盖其中任何一种产品的安装。

#### IV. 工作产品和成果

## 工作产品

根据客户要求,以下工作产品将以硬拷贝或软拷贝形式提供给客户:

- 服务前任务清单
- 支持自适应数据缩减的设备列表
- 知识传授和技术概述演示

## 成果

本服务完成后,客户将根据客户提供的技术参数实施和配置自适应数据缩减和/或加速压缩。客户还将参加一(1)次持续四(4)小时的自适应数据缩减和/或加速压缩和服务质量知识传授课程。

#### V. 条件

- A. 从与本服务相关的报价上的日期算起,如果本附件中已购买的服务在一百二十 (120) 天内仍未完成,则服务将被视为无效。任何剩余付款均不可退还,亦不会给予任何可用于抵扣款项的权益。
- B. Hitachi 有权使用分包商来担任其认为适当的角色。
- C. Hitachi 将远程执行本服务。
- D. 在本服务开始之前,客户将满足所有前提条件。
- E. 客户的 IP 环境已准备好开始本服务。Hitachi 必须在实施阶段之前收到与客户 IP 环境有关的技术详细信息,包括但不限于群集节点的 IP 地址、域名服务分配、网关、子网掩码、网关地址和防火墙限制。

#### VI. 可提供其他服务

以下服务可作为上述服务的扩展付费提供(但须遵守各方商定的附加订单)。

高级存储设计-适用于高性能环境

Hitachi Data Instance Director 入门套件

## VII. 完成标准和验收

服务完成后,日立将通过电子邮件通知缔约方("缔约方")日立已成功完成服务。 如果缔约方在收到服务完成通知后五(5)个工作日内没有向日立提供书面描述说明其发觉的任何服务缺陷,则视为服务已完成并被缔约方接受。