

APTARE IT Analytics 版本 说明

版本 **10.5.00**

VERITAS™

APTARE IT Analytics 版本说明

上次更新时间： 2021-08-31

法律声明

Copyright © 2021 Veritas Technologies LLC. © 2021 年 Veritas Technologies LLC 版权所有。All rights reserved. 保留所有权利。

Veritas 和 Veritas 徽标是 Veritas Technologies LLC 或其附属机构在美国和其他某些国家/地区的商标或注册商标。其他名称可能为其各自所有者的商标，特此声明。

本产品可能包括 Veritas 必须向第三方支付许可费的第三方软件（以下称“第三方程序”）。部分第三方程序会根据开源或免费软件许可证提供。软件随附的许可协议不会改变这些开源或免费软件许可证赋予您的任何权利或义务。请参考此 Veritas 产品随附的或以下链接提供的第三方法律声明文档：

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

本文档中介绍的产品根据限制其使用、复制、分发和反编译/逆向工程的许可证进行分发。未经 Veritas Technologies LLC 及其许可方（如果存在）事先书面授权，不得以任何方式任何形式复制本文档的任何部分。

本文档按“现状”提供，对于所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何适用性、针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。Veritas Technologies LLC 不对任何与性能或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

无论由 Veritas 作为内部服务还是托管服务提供，根据 FAR 12.212 中的定义，授权许可的软件和文档被视为“商业计算机软件”，受 FAR Section 52.227-19 “Commercial Computer Software - Restricted Rights”（商业计算机软件受限权利）和 DFARS 227.7202 等

“Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation”（商业计算机软件和商业计算机软件文档）中的适用规定，以及所有后续法规中规定的权利的制约。美国政府仅可根据本协议的条款对授权许可的软件和文档进行使用、修改、发布复制、执行、显示或披露。

Veritas Technologies LLC
2625 Augustine Drive.
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

技术支持

技术支持负责维护全球的支持中心。所有支持服务将会根据您的支持协议以及当时最新的企业技术支持政策进行交付。有关支持产品和服务以及如何联系技术支持的信息，请访问我们的网站：

<https://www.veritas.com/support>

您可以在下列 URL 上管理 Veritas 帐户信息：

<https://my.veritas.com>

如有关于现有支持协议的任何问题，请按如下所示给您所在区域的支持协议管理团队发送电子邮件：

全球（日本除外）

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

文档

请确保您的文档是最新版本。每个文档都在第 2 页上显示上次更新日期。最新的文档可在 Veritas 网站上找到。

文档反馈

您的反馈对我们非常重要。请提出您对本文档的改进建议，或者就本文档中的错误或疏漏进行报告。请注明所报告文本的文档标题、文档版本和章节标题。

您也可以在以下 Veritas 社区站点中查看相关文档信息或进行提问：

<http://www.veritas.com/community/>

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT)

Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) 是一个网站，提供的信息和工具有助于自动处理及简化某些耗时的管理任务。根据具体产品，SORT 会帮助您准备安装和升级、识别您数据中心的风险并提高操作效率。要了解 SORT 为您的产品提供了哪些服务和工具，请参见数据表：

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

目录

第 1 章	简介	6
	关于 APTARE IT Analytics 10.5.00	6
第 2 章	10.5.00 版的修补程序版本	7
	修补程序版本: APTARE IT Analytics	7
	10.5.00 P11 修补程序版本说明	7
	10.5.00 P10 修补程序版本说明	8
	10.5.00 P9 修补程序版本说明	9
	10.5.00 P8 修补程序版本说明	12
	10.5.00 P7 修补程序版本说明	13
	10.5.00 P6 修补程序版本说明	15
	10.5.00 P5 修补程序版本说明	16
	10.5.00 P4 修补程序版本说明	18
	10.5.00 P3 修补程序版本说明	19
	10.5.00 P2 修补程序版本说明	21
	10.5.00 P1 修补程序版本说明	22
第 3 章	新增功能: 版本 10.5.00 要点	25
	多语言支持	25
	新系统和版本支持	26
	数据收集器 SDK 增强功能	26
	支持使用 SSH 和 WMI 协议进行 Veritas NetBackup 数据收集	26
	安全和公共部门遵从性	27
	增强的报告范围	27
	更新的第三方和开源产品版本	27
第 4 章	支持的系统	28
	门户支持的操作系统	28
	数据收集器支持的操作系统	28
	支持的浏览器和显示分辨率	29
	Linux 门户服务器: 导出的和通过电子邮件发送的报告	30

第 5 章	安装和升级	31
	门户安装内存要求	31
	门户安装前提条件	32
	Microsoft Windows 前提条件	32
	Linux 前提条件：门户安装默认目录	34
	升级之前	34
	门户/数据接收器 Java 内存设置	37
	升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Windows)	37
	升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Linux)	41
	性能配置文件和传输的数据	44
	在共享服务环境中删除 SCDBUSR	44
第 6 章	增强功能和已解决的问题	46
	概述	46
	数据收集增强功能和已解决的问题	46
	门户增强功能和已解决的问题	47
第 7 章	已知问题、优化和生命周期结束 (EOL)	49
	已知问题	49
	已知问题：本地化限制和说明	51
	优化：为大型收集自定义 Linux 文件句柄设置	52
	生命周期结束 (EOL)	52

简介

本章节包括下列主题：

- [关于 APTARE IT Analytics 10.5.00](#)

关于 APTARE IT Analytics 10.5.00

“10.5.00 版本说明”是一个累积式文档，涵盖了原始 10.5.00 基础版本和所有后续修补程序版本。

10.5.00 基础版本包括 10.4.00 P10 及其之前版本的所有修补程序版本。

注意：有关其他详细信息，请参考以前的版本说明版本。

此版本中包含解决 **APTARE IT Analytics** 软件存在的问题的重要修补程序。这些修补程序中许多都与客户特定的问题有关，这些问题已经以技术支持案例的形式记录在案。除了新功能之外，此版本还提供了之前版本的增强功能和改进。

10.5.00 版的修补程序版本

本章节包括下列主题：

- [修补程序版本：APTARE IT Analytics](#)

修补程序版本：APTARE IT Analytics

APTARE IT Analytics 修补程序版本是累积式修补程序，并且包含以前的所有修补程序。

如果在升级到 10.5.00 之后应用了自定义修补程序，请在应用以下修补程序之一之前联系 Veritas 支持，因为修补程序版本可能会撤消自定义修补程序中提供的更新。

10.5.00 P11 修补程序版本说明

10.5.00 P11 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

不适用于此版本。

Capacity Manager 数据收集部分

表 2-1 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-36521	解决了 Huawei OceanStor 数据收集相关的问题。通过调用 Huawei OceanStor 从 REST API 注销来终止 REST API 会话时，由于收到未经授权的错误响应，导致阵列容量探测失败。

Backup Manager 数据收集部分

不适用于此版本。

数据收集部分

表 2-2 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-35951	解决了以下问题: Oracle 探测无法连接到 Oracle 19c 数据库, 因此产生了不正确的结果。主机发现和收集的高级参数中提供了新参数 HOST_COLLECTION_ORACLE_CONN_STR。 注意: 有关更多详细信息, 请参见“安装使用指南”>>“使用高级参数自定义”>>“主机发现和收集的高级参数”部分。

门户部分

表 2-3 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-34548	解决了以下问题: 在 VMware 中, 当集合的多个实例同时执行时, 未删除 tags.db 文件。
SC-34900	解决了以下问题: 在 VMware 数据收集器中, 当 IP 地址设置为 Virtual Center Server/ESX 时, 探测失败。

10.5.00 P10 修补程序版本说明

10.5.00 P10 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

不适用于此版本。

Capacity Manager 数据收集部分

不适用于此版本。

Backup Manager 数据收集部分

表 2-4 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-35525	解决了使用远程 SSH 执行 NetBackup 数据收集的问题。SLP 作业详细信息探测完成后, SSH 连接保持打开状态, 在这些用例中, 数据库中存在未完成的 SLP 作业。

数据收集部分

表 2-5 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-34845	解决了加载 NetBackup 历史事件收集的问题。target_client_id 字段的值在数据库中为空。
SC-35526	解决了 Huawei Oceanstor 数据收集期间发生的 UnicodeEncodeError 问题。
SC-35695	解决了以下问题：现有作业的 NetBackup 收集完成后显示错误消息。
SC-35696	补充了 NetBackup 作业的“警报详细信息”和“警报详细信息历史记录”中的“已完成作业”警报消息，其中包括 NetBackup 作业 ID、NetBackup 策略名称和 NetBackup 作业完成时间属性。

门户部分

表 2-6 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-35093	解决了 10.4 P9 到 10.6 P2 的升级失败问题。在当前安装有服务且具有票证数据的环境中更改作业票证编号的数据类型时，升级失败。
SC-35300	解决了“已与我共享”部分中显示的文件夹的问题。显示的文件夹未排序。
SC-35467	APTARE 得到增强，可支持 Apache HTTP Web 服务器版本 2.4.48。 注意： 有关更多信息，请参见第 27 页的“更新的第三方和开源产品版本”。
SC-35480	解决了在未安装 Avamar 产品时导致升级失败的编译错误问题。
SC-35618	解决了以下问题：在计划报告警报中，已附加报告，而不是嵌入在电子邮件中。
SC-35739	解决了用户选择 snmp v2 选项时的警报通知问题。

10.5.00 P9 修补程序版本说明

10.5.00 P9 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

表 2-7 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-33887	增强了 Cohesity 数据收集和持久性，以支持标识已备份的不同对象类型，否则会将这些对象类型报告为“其他”。

问题编号	说明
SC-34556	<p>解决了 Cohesity 数据收集问题, 即当运行超过 100 个保护以响应 protectionRuns REST API 调用时, 未收集所有保护作业的保护运行。默认情况下, 每个探测周期可以收集的最大保护运行数为 99999。</p> <p>如果在探测期间预计会运行更多保护, 可以使用“高级参数”-COHESITY_MAX_JOB_RUNS 配置特定 Cohesity 服务器。</p>

Capacity Manager 数据收集部分

不适用于此版本。

Backup Manager 数据收集部分

表 2-8 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-28832	增强了 Backup Manager 的数据收集, 以在“主机发现和收集”网格中保留“上次成功日期”值
SC-34194	增强了当由于“未知主机异常”错误导致收集失败时, NetBackup 收集的“收集状态” > “数据收集详细信息”屏幕上显示的“消息和解决方法”。
SC-34540	解决了自定义报告时出现的问题。报告显示的介质服务器详细信息不正确, 与来自 NetBackup 的详细信息不符。
SC-34906	<p>解决了以下问题: 在 NetBackup 收集器中, 如果两个副本存储在同一个磁盘池中, 则备份副本丢失。</p> <p>还解决了在三层次作业(父作业位于祖父作业之后)中创建父子关系的问题</p>

数据收集部分

表 2-9 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-33899	解决了由于从驱动器解析库的问题而发生的“清单详细信息探测”问题。
SC-33936	<p>Huawei OceanStor 阵列的数据收集器增强了 3 个新阵列型号。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 产品模式: 813。产品型号: OceanStor Dorado 6000 V6 2 产品模式: 103。产品型号: 5800 V5 3 产品模式: 815。产品型号: OceanStor Dorado 8000 V6
SC-33968	解决了某些 NetBackup 作业的数据收集问题。APTARE IT Analytics 能够保留 Scanned_kb 数据。

门户部分

表 2-10 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-32884	<p>增强了 VMWare 智能策略以显示客户端的以下详细信息。</p> <ul style="list-style-type: none">■ VM 显示名称■ VM DNS 名称■ VM 主机名■ VM 实例名称 <p>注意: 有关详细信息, 请参考《报告参考指南》的“备份策略报告”部分。</p>
SC-33150	<p>解决了 APTARE IT Analytics 无法检索存储单元名称的 NetBackup 策略问题。在数据库视图中实现了以下 2 项修改。</p> <ol style="list-style-type: none">1 apt_v_nbu_policy_client 中添加了新列 storage_unit。2 修改 apt_v_nbu_storage_unit 以提供存储单元组 ID 和存储单元 ID 的组合结果以及其他详细信息。
SC-34003	<p>解决了用户无法修改“我的配置文件”中的“日期/时间”格式的问题。</p>
SC-34088	<p>解决了当路径包含连字符("-")时解析 NFS 导出路径的问题。</p>
SC-34091	<p>解决了 Avamar 客户端代理版本在 APTARE IT Analytics 中为 MC_RETIRED 域的客户端和主服务器保留不正确/较旧版本信息的问题。</p>
SC-34128	<p>解决 File Analytics 的问题。在 File Analytics 中, 如果文件夹名称以现有的相同文件夹名称和编号开头, 则 FASubDirectoryReport 仅报告一个文件夹名称, 并将所有文件夹的大小合并为一个文件夹大小进行报告。</p> <p>例如: 如果存在 SubDirectory (1GB)、SubDirectory1 (2GB) 和 SubDirectory3 (1GB) 等文件夹, 则 APTARE IT Analytics 将报告 SubDirectory 的大小为 4GB, 不会显示 SubDirectory1 或 SubDirectory3。</p>
SC-34139	<p>解决了"EMC Avamar"收集器策略的“实用程序节点详细信息”探测问题 - 直接关闭 SSH 连接。</p>
SC-34150	<p>增强了 APTARE IT Analytics 中的计划报告。使用“电子邮件行为”选项计划 HTML 格式的报告时, 用户可以配置将报告附加到电子邮件或将报告嵌入电子邮件中。</p>
SC-34514	<p>执行历史收集时合并了新功能, 以在 apt_nbu_job_disk_media 中保留/更新存储服务器和磁盘池信息。</p>
SC-34611	<p>解决了为 apt_nbu_job_table 中的 Lifecycle_policy_state 字段重新创建索引的问题。</p>

10.5.00 P8 修补程序版本说明

10.5.00 P8 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

表 2-11 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-32009	解决了 GE 问题：由于 Avamar 事件概要表的值较大，Avamar 收集/OperationalDataProbe 失败。
SC-33133	NetBackup 收集已修改，以将从 NetBackup 活动监视器中的快照接收的存储服务器和磁盘池信息持久保留到 apt_nbu_job_disk_media 表中。

Capacity Manager 数据收集部分

表 2-12 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-30498	增强了 HP 3PAR 收集。此增强功能利用 showsys 命令填充“阵列容量和利用率”报告的“物理概要表”部分中的值。

Backup Manager 数据收集部分

表 2-13 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-32755	成功进行 Microsoft Azure 数据收集所需的角色需要与 Azure 应用程序关联，现在无需施加此限制。唯一需要关联的角色是，执行 Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action 操作所需的读取者角色和自定义角色。如果通过参与者角色提供的权限不符合组织策略，用户可以选择分配这些角色。请参考《APTARE IT Analytics 数据收集器安装指南（适用于云）》中的“创建主体并向应用程序分配角色”部分，以了解创建自定义角色的过程。
SC-32780	解决了以下问题：在快照作业和“从快照备份”作业中，在 3 层层次（apt_nbu_job 和 apt_nbu_related_job）中缺少父级和子级关系数据。

数据收集部分

表 2-14 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-32268	增强了 IBM SVC 收集, 以使用附加 CLI 命令以支持 NPIV 虚拟化端口。另外, 增强了 IBM Flash 840/900 收集功能, 以修复由于 CIMOM 对象 IBMTSSVC_ProtocolControllerForPort 缺少数据导致的数据差异。
SC-32573	解决了在“增强的 Symmetrix 性能”探测的数据收集期间出现的错误消息“ ORA-00001: 唯一约束 ”。
SC-32885	解决了 VMware 数据收集错误消息相关的问题。在执行收集探测期间捕获 VMWARE 服务器的信息时显示未知错误。 此问题已解决, 将错误消息显示为“ 用户名或密码错误, 无法登录 ”。
SC-33586	解决了以下问题: 在 EMC 增强的 Symmetrix 性能探测中, 针对 fe_port_perf 记录了唯一约束错误消息。
SC-33745	解决了以下问题: CIFS 收集失败, 无法获取非匿名凭据。

门户部分

表 2-15 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-33504	执行 NetBackup 清除过程时, Oracle 作业中的性能得到了增强。
SC-32954	主机组现在支持在主机组名称中使用非 ASCII 字符。

10.5.00 P7 修补程序版本说明

10.5.00 P7 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

表 2-16 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-30302	产品随附了名为“Oracle 作业状态”的新报告, 该报告位于“系统管理报告”下。此报告已添加到“运行状况检查”报告中
SC-32178	解决了 Cohesity 数据收集问题, 并且状态为“警告”的作业也没有发生数据库持久性错误。

问题编号	描述
SC-32521	已得到增强, 可在 apt_nbu_related_job 表中保留 3 种级别的作业 (祖父作业、父作业和子作业)。在 apt_v__nbu_job_detail 视图中添加了新列 root_job_id, 可保留最顶层的父作业。
SC-32667	解决了导致从 Isilon OneFS 9.x 收集失败的问题。添加了对 Isilon OneFS 9.x 的支持。

Backup Manager 数据收集部分

表 2-17 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-32359	解决了以下问题: 父对象与警报规则“已完成作业”、“已挂起作业”和“NetBackup 未完成的作业”的警报对象相同。
SC-32395	解决了文档问题。本文档未提及可以执行 deployCert 的用户类型。

数据收集部分

表 2-18 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-32302	解决了以下问题: 尝试为门户上不存在的收集器启动服务时, 数据收集器记录数百条数据库错误消息。
SC-32660	解决了 NetBackup 的问题: 早期状态: “作业详细信息”探测生成了异常, 并显示探测失败状态。当前状态: NBU - 作业详细信息探测已成功执行。

门户部分

表 2-19 增强功能和已解决的问题

问题编号	描述
SC-31982	在 datrarcvproperties.xml 中添加了新的 XML 标记 <ro_password>, 以为 aptare_ro 用户配置自定义密码。
SC-32017	门户安装中缺少 Solaris 主机收集文件。
SC-32115	解决了以下问题: 对于 NBU, “作业详细信息”探测失败, 并出现连接重置错误。
SC-32278	解决了 IBM Cloud Object Storage 的问题, 即数据保留失败
SC-32779	解决了以下问题: 在 Commvault Simpana 清单子线程中, 收集无法处理存储策略对象的数据。

10.5.00 P6 修补程序版本说明

10.5.00 P6 版本包括 10.4.00 P10 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

表 2-20 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-31107	解决了电子邮件警报中“阵列容量和利用率”报告相关的问题。不显示使用量值的百分比图。

Backup Manager 数据收集部分

表 2-21 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-30976	解决了“阵列容量概述”报告显示不正确容量的问题。以前，在后续收集期间仅重新计算原始容量。现在，对于 SDK 产品，也会重新计算总原始容量、已分配原始容量和可用原始容量。
SC-30979	解决了“阵列容量和利用率”报告相关的问题，即由于可用块的长度和块数超出 SVC 阵列的特定限制而不显示物理容量。
SC-30097	NetBackup 策略支持基于 Kerberos 的身份验证以进行数据收集。

数据收集部分

表 2-22 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-29435	解决了“存储优化”报告中的“规则成本”相关问题。当值小于 0.5 时，规则成本显示为 null。
SC-30891	APTARE SDK 框架得到增强，可支持从 <code>com.aptare.dataprotection.saveStorageResource</code> 和 <code>com.aptare.dataprotection.savePolicyTemplate</code> API 扩展用户定义的 SDK 实体。
SC-30892	APTARE SDK 框架得到增强，可支持从 <code>com.aptare.dataprotection.saveSession</code> API 扩展用户定义的 SDK 实体。
SC-31383	“计划报告管理”得到增强，具体如下： <ul style="list-style-type: none"> ■ 现在可以对“模板”、“报告”、“函数”和“计划”各列进行排序。 ■ “报告”列移至“模板”列之前。
SC-31425	解决了清除过时数据时出现的问题。

问题编号	说明
SC-31607	解决了收集器配置生成过程中出现的问题，即每分钟都在重新生成收集器配置，但没有对策略或收集器配置进行实际更改。将使用 AES 加密的数据收集器升级到 10.5 GA（至 10.5.00 P5）发行版本时出现了此问题。
SC-31838	<p>“按 NetBackup 策略类型分组的备份卷”报告已得到增强，可将标准大小单位显示为 GiB。</p> <p>此外，以下策略名称已修改，且仅适用于上述报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MS-Windows-NT 现在为 MS-Windows。 ■ Standard 现在为 Unix/Linux。

门户部分

表 2-23 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-31063	APTARE SDK 数据保护 API <code>com.aptare.dataprotection.saveProtectionPolicy</code> API 得到增强，可收集并保留其他信息，如说明、类型、 <code>nextRunTime</code> 、 <code>lastRunStartTime</code> 、 <code>lastRunEndTime</code> 、 <code>lastRunDuration</code> 和 <code>lastRunStatus</code> 。这些其他信息作为 <code>apt_v_dp_policy</code> 策略视图的一部分显示。此外，APTARE SDK 框架得到增强，可支持从 <code>com.aptare.dataprotection.saveProtectionPolicy</code> API 扩展用户定义的 SDK 实体。
SC-31799	解决了应选择域的报告的相关问题。当位于较低级别子域的用户与用户的主组范围共享报告时，报告数据不限于域特定的用户。
SC-31981	解决了 SQL 视图问题，即无法以 RTD 格式查看 <code>aps_v_host_device_mgr_map</code> 视图

10.5.00 P5 修补程序版本说明

10.5.00 P5 版本包括 10.4.00 P9 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下更改。

Backup Manager 部分

表 2-24 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-30516	在 NBU 中，成功备份的状态显示为“失败”，现在解决了此问题。

Backup Manager 数据收集部分

不适用于此版本。

数据收集部分

表 2-25 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-31051	EMC Avamar–实用程序节点详细信息已增强。跳过密码提示符对话框，然后执行 <code>avsysreport</code> 命令。
SC-30580	由于 <code>filePath</code> 数据中存在多字节字符，导致收集失败，现在解决了此问题。添加了相应的检查，以适当整理数据。
SC-30637	由于第三方 <code>jar</code> 中发生内部错误，导致生成了 <code>collectorConfig XML</code> ，现在解决了此问题。
SC-30783	解决了操作数据探测相关的问题。以前，如果任何命令的返回结果为空，则显示的状态为“警告”。现在状态显示为“成功”。

门户部分

表 2-26 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-31100	APTARE ServiceNow 应用程序允许 APTARE 作业说明跟踪与失败作业关联的 ServiceNow 票证的状态更改。增强了产品安装程序，因此现在默认创建这些自动更新所需的 APTARE 数据库触发器。
SC-29344	解决了 RTD 相关的问题。已使用适当配置创建新 RTD，该 RTD 未显示在清单中。
SC-30286	解决了“更改密码”实用程序相关的问题。如果数据库门户或 <code>sysdba/</code> 系统用户密码包含特殊字符，则登录失败。 <code>changeDBPassword</code> 实用程序已增强，可支持特殊字符。 注意： 密码不得包含双引号、重音符、反斜杠或/和空格。
SC-30442	当 SAML 联合元数据文件路径中包含空格时，SAML 配置将失败，现在解决了此问题。
SC-30478	解决了将两个报告（即，“一段时间内的存储容量”和“一段时间内的对象存储使用量”）导出为 <code>csv</code> 文件格式相关的问题。
SC-29379	解决了连接器部署问题。如果数据库门户或 <code>sysdba/</code> 系统用户密码包含特殊字符，则连接器部署失败。连接器部署已增强，可支持特殊字符。 注意： 如果数据库门户或 <code>sysdba/</code> 系统用户的密码包含特殊字符（如 <code><</code> 、 <code>></code> 等），且在 <code>datrcvrproperties.xml</code> 文件中手动输入了纯文本密码，请确保根据 https://docs.oracle.com/cd/A97335_02/apps.102/bc4j/developing_bc_projects/obcCustomXml.htm 中提供的说明输入密码
SC-30675	解决了显示错误搜索消息的问题。在“管理”模块中，当用户使用“用户和权限”对话框执行搜索时，显示了错误的搜索结果消息。

问题编号	说明
SC-30683	两种预定义方法（即“常规作业供应商”和“作业产品类型”）未显示在作业企业对象中，现在解决了此问题。
SC-30890	通过避免另一个群集中的 VM 重写 VM 信息，解决了群集中报告的 VM 数量不正确的问题。
SC-31000	解决了将问题票证从 ServiceNow 更新为 APTARE 这一过程中遇到的问题。APTARE 创建票证并与 ServiceNow 通信。但是，APTARE 的票证状态未从 ServiceNow 更新为 APTARE。
SC-31168	解决了由于 NetApp 群集的唯一索引失败而导致的升级问题。

10.5.00 P4 修补程序版本说明

10.5.00 P4 版本包括 10.4.00 P9 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下软件更改。

Backup Manager 部分

表 2-27 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-28010	增强了对 IBM system_type 的支持，以便在 aps_ibms_storage_subsystem 和 aps_ibm_storage_system 表中容纳 64 个字符的长度。
SC-30392	解决了主机性能收集问题。

Capacity Manager 数据收集部分

表 2-28 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-30080	在 Networker 19 中添加了对两种新作业类型的支持，即探测操作和检查连接操作。
SC-29913	“可用容量”部分下的“已用容量”和“剩余容量”在存储概述报告中显示的数据不正确，现在解决了此问题。“阵列利用率概要表报告”针对 ECS 阵列显示的“已用容量”不正确，这一问题也得到了解决。

数据收集部分

表 2-29 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-30101	解决了 VMWare 收集问题。现在，VMWare 收集将保留不在任何 ESX 主机下但由虚拟机引用的数据存储。

问题编号	说明
SC-28323	解决了 NFS 共享收集问题。提供了解决办法，以便在 Windows Server 上的 NFS 共享遇到错误并将其标记为 WARN 消息时，继续进行收集
SC-29442	解决了 APTARE 代理相关的问题。如果 APTARE 代理启动时升级管理器不可用，则升级管理器将在启动代理之前回滚到先前版本。如果回滚失败，APTARE 代理服务将不会启动。
SC-29549	使用 APTARE SDK 连接器开发工具打包连接器期间，连接器版本将外部化为 "version.txt" 文件。

门户部分

表 2-30 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-29526	增强了 Cisco 交换机策略，包含新的探测以用于区域相关的数据收集。
SC-28154	解决了在 File Analytics 中汇总完成后删除主机特定文件的问题。如果在将用户名导入到 Bantam 数据库时该用户名未与该文件关联，则默认值将设置为“未知”。
SC-30199	解决了操作控制板和命令中心控制板相关的问题。
SC-29915	解决了“主机容量和利用率”报告相关的问题。
SC-30443	解决了计划报告相关的问题。

10.5.00 P3 修补程序版本说明

10.5.00 P3 版本包括 10.4.00 P9 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下软件更改。

Backup Manager 部分

表 2-31 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-29061	已添加“按 NetBackup 策略类型分组的备份卷”报告。此报告通过将过去 3 年同一月份的数据进行比较，针对不同 NetBackup 策略类型提供了备份卷的趋势。
SC-23364	数据收集器得到增强，可从 Veritas SaaS Backup 服务器收集数据。门户上的“数据保护”类别下提供了新的 Veritas SaaS Backup 数据收集器策略屏幕。成功收集后，Backup Manager 的现成报告将显示 Veritas SaaS Backup 的适当数据。
SC-28611	Dell EMC NetWorker 连接器得到增强，可收集“恢复作业”类型的作业。

Capacity Manager 数据收集部分

表 2-32 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
33746	增强了 Huawei OceanStor 数据收集器, 支持两种新型号: 5500 V5、6800 V5。
SC-29364	增强了 HP 3PAR 数据收集器, 支持 HPE Primera 4.2 阵列版本。

数据收集部分

表 2-33 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-29031	解决了与主机收集相关的历史记录视图问题, 这些视图显示了 VMware VM, 在报告中使用这些视图时, 也将提高性能。
SC-28243	已将其他列“收集器状态”(值为“脱机/联机”)添加到数据收集状态详细信息。这将有助于用户消除一段时间内(上次运行)针对不需要的/脱机收集器运行的错误探测。
SC-29058	添加了对 IBM COS 连接器的支持。

门户部分

表 2-34 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-29556	默认情况下, 解决方案规则“不在 VM 清单中的 VM”和“非 VM 文件”现在将包括从未修改的所有文件。
SC-25716	现在, 控制台上显示连接器部署进度。
SC-29494	新报告“按 NetBackup 策略类型分组的备份卷”已添加到“系统运行状况检查”报告中。有关报告的更多详细信息, 请参考 SC-29061
SC-29084	解决了数据库升级期间损坏的 Oracle 清单问题。
SC-26287	添加了两个新报告: “IBM COS 保管库增长和预测”和“IBM COS 存储池增长和预测”。这些折线图报告将提供保管库和存储池容量及使用量趋势的概览视图。
SC-29345	解决了 Aptare 使用的 OpenSSL 库中存在的漏洞问题。
SC-29446	添加了新报告“IBM COS 保管库概要表增长和使用量”。此报告将提供 COS 管理器的保管库列表, 其中显示了站点、容量、增长率和预测的空间不足状况。

问题编号	说明
SC-29555	添加了三个新报告：“IBM COS 站点概要表”、“IBM COS 设备概要表”和“IBM COS 镜像概要表”。这些报告将分别显示 COS 管理器的站点、设备和镜像列表。我们可以从“阵列容量和利用率报告”中下钻查询这些报告。
SC-27573	“阵列容量和利用率”现在显示 IBM COS 特定的详细信息。

10.5.00 P2 修补程序版本说明

10.5.00 P2 版本包括 10.4.00 P8 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下软件更改。

Backup Manager 部分

表 2-35 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-26926	ServiceNow 应用商店提供的 APTARE Backup Manager 解决方案应用程序先前已获得纽约认证，现在又获得了 ServiceNow 奥兰多和巴黎版本的认证。
SC-28612	当作业的错误消息太长，无法在数据库中保留时，会出现 Dell EMC NetWorker 收集问题，现在解决了该问题。

Capacity Manager 数据收集部分

表 2-36 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-28655	当发生基于 SDK 的容量收集时，数据会在 <code>aps_storage_array_log</code> 表中记录两次，现在解决了该问题。
SC-27460	新增了支持，可从受支持的平台收集“运行时间”数据，并修复了主机收集，以从 AIX、HP-UX 和 SunOS 收集与 CPU、内存和磁盘有关的统计信息。
SC-28564	解决了主机集中有关运行时间、CPU 和内存利用率的问题。
SC-27985	解决了使用 HTTPS 协议收集数据时出现的 INFINIDAT InfiniBox 数据收集问题。

数据收集部分

表 2-37 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-27602	当使用连接器开发人员工具对连接器进行打包时，根据架构更改对连接器进行优化，以根据需要生成所需的部署文件。
SC-27605	使用连接器开发人员工具对连接器进行打包时，连接器版本将保存在名为 "version.txt" 的新文件中，该文件位于连接器的 "conf" 文件夹中。

门户部分

表 2-38 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-28460	此增强功能可将 3 个通用设计器组件应用于控制板级别的所有 portlet。它们包括“范围”、“时间段”和“分组方式”。
SC-26616	<p>此增强功能可创建综合视图以显示物理主机和虚拟主机，并且这些视图在 SQL 模板设计器中可用。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ apt_v_host_cpu_con_log ■ apt_v_host_memory_con_log <p>此外，还向动态模板设计器中的主机企业对象公开了这些视图。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 主机 CPU 合并历史记录 ■ 主机内存合并历史记录 <p>添加了两个新报告。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 一段时间内的主机 CPU 使用量 ■ 一段时间内的主机内存使用量。 <p>这些折线图报告显示一段时间内物理主机和虚拟主机的 CPU 和内存使用量。</p> <p>注意：对于虚拟主机，平均内存、最小内存和最大内存将为 0。</p>
SC-27885	SAML 元数据联合文件的固定所有权
SC-26920	Apache Tomcat 版本已升级到 8.5.57。
SC-28191	增加了对 VMware ESXi 7.0 和 vCentre 7.0 的支持

10.5.00 P1 修补程序版本说明

10.5.00 P1 版本包括 10.4.00 P7 及之前版本的所有修补程序。此版本中包括以下软件更改。

Backup Manager 部分

表 2-39 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-27227	为了解决使用 Veritas NetBackup 数据收集策略进行 SSH 收集时遇到的问题，当已建立的连接失败时，NetBackup 现在将重试 SSH 连接。
SC-27107	当 en_US.utf8 不可用时，Veritas NetBackup 现在将为 Linux 收集使用最佳的可用区域设置。

数据收集部分

表 2-40 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-26601	当可选属性中的某个值作为 null 发送时，使用连接器开发人员工具解决了数据验证失败问题。
SC-26909	当 APTARE SDK 架构和子系统特定架构之间存在属性数据长度不匹配时，使用连接器开发人员工具解决了数据验证失败问题。
SC-26806	在 <APTARE_HOME>/mbs/bin 下添加了新的实用程序 reinstallkey.bat/sh，并添加了新功能，以加密 collectorconfig.xml 和 collector.properties 中的密码
SC-23698	连接器开发人员实用程序得到了增强，可将基于 groovy 的连接器打包，其中所有 groovy 脚本（controller.groovy 除外）捆绑为 jar，可用于部署。
SC-26565	NetBackup 收集器的“备份策略”探测得到了增强，用于收集和保留由 NetBackup 的 VMware 智能策略发现的客户端。

门户部分

表 2-41 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-27464	Oracle 安装程序/升级程序现在还支持从 Oracle 版本 12.1.02 进行升级
SC-27565	有关 Oracle 修补程序说明的文档更新。
SC-27469	Linux 安装说明中的文档更新，包括升级到 Oracle 19c。
SC-27196	添加了对 Amazon Corretto 11.08 版的支持。

Virtualization Manager 部分

表 2-42 增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-25523	此增强功能可通过 IBM VIO 数据收集器策略直接启用和配置主机收集。此设置可确保使用收集器策略找到的所有新发现的 LPAR 将自动激活主机探测。无需再使用主机发现手动启用每个探测。

新增功能：版本 10.5.00 要点

本章节包括下列主题：

- [多语言支持](#)
- [新系统和版本支持](#)
- [数据收集器 SDK 增强功能](#)
- [支持使用 SSH 和 WMI 协议进行 Veritas NetBackup 数据收集](#)
- [安全和公共部门遵从性](#)
- [增强的报告范围](#)
- [更新的第三方和开源产品版本](#)

多语言支持

APTARE IT Analytics 现在还提供了简体中文、日语、韩语和法语版本。产品用户界面、产品帮助和联机文档均以所选语言提供。新用户的区域设置根据浏览器区域和语言进行设置。对于现有用户，可通过访问“用户配置文件”在门户 Web UI 中进行更改。默认为“英语/美国”。

在 Linux 环境中，数据库和门户安装程序会根据您要安装的计算机的 \$LANG 环境变量自动选择语言。支持的语言为英语、法语、日语、韩语和简体中文。

由于安装程序限制，安装以下程序时，只能选择英语和法语：

- Windows 门户安装程序
- Windows 数据库安装程序
- Windows 升级程序

- Linux 升级程序

注意：门户 Web UI 提供完全语言支持，而不考虑安装程序/升级程序的语言。安装或升级完成后，可通过用户配置文件在门户中获得完整的语言集。(SC-24882)

新系统和版本支持

支持以下新的主要第三方组件版本：

- Oracle 19c: APTARE IT Analytics 版本 10.5 需要此新数据库版本。在升级到版本 10.5 的过程中，该进程包含一个数据库安装实用程序，用于自动升级 Oracle 数据库（如果需要）。此新实用程序将引导您逐步完成整个过程，简化了 Oracle 数据库升级。在 Oracle 19c 中，APTARE IT Analytics 移到了基于多租户且在容器数据库内包含可插拔数据库 (PDB) 的体系结构中。(SCP-558) (SC-24160)
- Apache Tomcat: 8.5.69
- Apache HTTP 服务器: 2.4.43
- Amazon Corretto: 11.0.7.0.1

数据收集器 SDK 增强功能

SDK 连接器开发人员实用程序升级：在版本 10.5 之前，只有 SDK 连接器开发人员工具的安装程序可用，因此，当对工具进行了更新时，需要进行完全重新安装。现在，SDK 连接器开发人员实用程序升级可以随数据收集器升级一起进行，极大地提高了部署更新的效率。(SC-23697)

连接器部署改进：此增强功能使开发人员能够使用自定义实体重新部署 SDK，从而使开发过程更加高效。(SC-23701)

支持使用 SSH 和 WMI 协议进行 Veritas NetBackup 数据收集

APTARE IT Analytics 现在支持使用 SSH 和 WMI 协议从目标 Linux 和 Windows Veritas NetBackup 服务器收集数据。这样，就无需为每个 NetBackup 版本提供单独的数据收集器服务器。如果未选择此选项，收集器将使用默认数据收集方法，即调用数据收集器上安装的 CLI。(SC-25176)

安全和公共部门遵从性

为满足政府安全性要求，此版本 (SCP-698) 已针对公共部门遵从性的以下特定方面进行了处理：

- FIPS 140-2 – 加密模块
- FedPKI/2FA – 联邦公钥基础架构/双重身份验证
- TAA – 贸易调整援助
- VPAT 508 – 自愿性产品可访问性模板
- IPv6 – 版本 6 IP 地址。由新罕布什尔大学互操作性实验室执行的 USGv6 遵从性认证。
- STIG – 安全技术实施指南。这是 DISA（国防信息系统局）的要求。

增强的报告范围

此增强功能可为报告范围提供其他级别的过滤，从而提供更细致和具体的数据视图。“报告范围选择器”对话框中添加了一个新的复选框-**按通用属性过滤**。例如，如果选择属性值（Location: Campbell、Department: Engineering、Business_Unit: Cost Center 1），并选择“按通用属性过滤”，报告将只显示包含所有这 3 个通用属性值的结果。如果不选择此新复选框，报告将显示包含属性值 Campbell、Engineering 或 Cost Center 1 的所有结果。(SC-25536)

更新的第三方和开源产品版本

随 APTARE IT Analytics 10.5.00 一起安装了以下第三方和开源软件版本。

表 3-1 门户支持的软件

软件产品	Linux	Windows
Apache HTTP Web 服务器	2.4.48 注意：APTARE 10.5 P10 及更高版本可用。	2.4.48 注意：APTARE 10.5 P10 及更高版本可用。
Apache Tomcat Java Servlet	8.5.69	8.5.69
Java	Amazon Corretto 11.0.10.9.1 64 位	Amazon Corretto 11.0.10.9.1 64 位

支持的系统

本章节包括下列主题：

- [门户支持的操作系统](#)
- [数据收集器支持的操作系统](#)
- [支持的浏览器和显示分辨率](#)

门户支持的操作系统

门户支持以下 64 位平台：

表 4-1 门户支持的操作系统

操作系统	版本
CentOS	7、8
Red Hat Enterprise Linux	7、8
SUSE Linux Enterprise	SUSE 12
Windows Server	2016、2019

数据收集器支持的操作系统

在虚拟机 (VM) 上安装数据收集器。支持以下 64 位平台：

表 4-2 数据收集器支持的操作系统

操作系统	版本
Windows Server (推荐)	2016、2019

操作系统	版本
CentOS	7、8
Red Hat Enterprise Linux	7、8
SUSE Linux Enterprise	12

支持的浏览器和显示分辨率

显示分辨率：门户的最小分辨率为 1280 x 768 像素。

门户已通过以下浏览器的认证。请注意，如果您使用的是这些浏览器的其他版本，则用户体验可能会有所不同：

表 4-3 支持的浏览器

浏览器	Apple Macintosh	Microsoft Windows	Linux
Microsoft Internet Explorer 11.1		x	
Mozilla Firefox 68.5.0esr 和 68.10.0esr (64 位)	x	x	x
Google Chrome 版本 85.0.4183.102 (64 位)	x	x	
Apple Safari 13.0.5	x		

浏览器性能

有几个因素会影响 Web 浏览器的性能和行为，例如：

- 客户端内存大小和可用内存
- 要在清单中显示的对象数
- 要显示的数据量
- 浏览器供应商（如 Chrome、Firefox 或 IE）和版本

门户旨在用于处理大规模环境中的数据，但是，您的浏览器供应商/版本可能无法呈现所有对象。如果浏览器无法承受此容量，则可以减少清单中显示的项目总数，或者尝试使用其他浏览器。

对于较大的数据集，请使用 Google Chrome 浏览器以获得最佳体验。根据使用非常大型数据集进行的浏览器性能测试，支持 Firefox 和 IE 浏览器，但性能可能会下降。

兼容模式

对于支持的浏览器，如果您以兼容模式而不是首选的标准模式运行，则某些窗口可能无法正常显示。通过在供应商特定的浏览器窗口中搜索“帮助”，可以找到从兼容模式切换为标准模式的步骤。

Linux 门户服务器：导出的和通过电子邮件发送的报告

在 Linux 门户服务器上，为了确保正确呈现以 HTML 图像或 PDF 文件形式通过电子邮件发送或导出的报告，需要使用图形管理器，如 X 虚拟帧缓冲器 (XVFB)。如果您计划以 HTML 图像或 PDF 文件形式导出/发送报告，请与您的 IT 组织联系来配置此功能。

安装和升级

本章节包括下列主题：

- [门户安装内存要求](#)
- [门户安装前提条件](#)
- [升级之前](#)
- [性能配置文件和传输的数据](#)
- [在共享服务环境中删除 SCDBUSR](#)

门户安装内存要求

对于新门户安装，服务器内存最低要求为 32 GB。Oracle 数据库至少需要 24 GB 内存。如果门户服务器上没有足够的内存资源，门户安装将失败。

门户安装软件将检查以下资源：

- 总物理内存（物理 + 虚拟）必须大于 24 GB，否则 Oracle 将无法启动。向门户服务器添加更多物理内存。[Windows 和 Linux 操作系统]
- Windows 虚拟内存必须至少为 24 GB，否则 Oracle 将无法启动。如果需要，请增加虚拟内存的大小（**Windows** > 系统 > 高级系统设置 > “高级”选项卡 > 设置 > “高级”选项卡 > 单击“更改”）[仅限 Windows]
- 临时文件系统（tmpfs）的总内存必须至少为 24 GB，否则 Oracle 将无法启动。增加 tmpfs 的大小，通常在 /etc/fstab 中。[仅限 Linux 操作系统]
- 共享内存（kernel.shmmax 参数）必须至少为 12 GB，否则 Oracle 将无法启动。增加 shmmax 参数的值，通常在 /etc/sysctl.conf 中。增加 shmmax 参数的值后，执行以下命令：**sysctl -p** [仅限 Linux 操作系统]

门户安装前提条件

请参见第 32 页的“[Microsoft Windows 前提条件](#)”。

请参见第 34 页的“[Linux 前提条件：门户安装默认目录](#)”。

Microsoft Windows 前提条件

- 验证 Windows 版本是否与 Oracle 19c 兼容。有关详细信息，请参考“门户支持的操作系统”。
- 对于 Windows 操作系统上的 Oracle 19c 安装，Oracle 用户名必须仅包含 ASCII 字符。非 ASCII 字符将导致 Oracle 安装失败。(32419)
- 在安装 APTARE IT Analytics 之前，请验证是否安装了 Microsoft Visual C++ 运行时库。(28038)
- APTARE IT Analytics 将安装 Apache HTTP 服务器，后者依赖于 Visual C++ 库的运行时组件。这些运行时组件包含在 Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable Update 3 RC 中。可以从 www.microsoft.com 下载此 Microsoft 分发。如果在运行 APTARE IT Analytics 安装程序之前未安装这一可再发行更新，Apache HTTP 服务器将无法运行。

注意：如果在安装 APTARE IT Analytics 10.3.xx 之后安装了 Microsoft Visual C++ 2015，但服务失败，请使用以下命令手动安装 Apache 服务：

```
C:\opt\apache\bin\httpd -k install -n "APTARE Apache"
```

适用于 Windows 的 Oracle 19c 修补程序应用程序

要确保 Windows 上的 Oracle 19c 升级包含所有当前安全更新，在将系统升级到 APTARE IT Analytics 版本 10.5 后必须安装修补程序。

安装前设置

1. 登录到已安装 APTARE IT Analytics 的虚拟机或服务器。
2. 从网站的产品下载区域下载 Oracle 修补程序，并将修补程序解压到 C:\opt\oracle 目录中，创建新的修补程序目录，例如 C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64。
3. 以管理员身份打开命令提示符。
4. 验证 %ORACLE_HOME%\perl\bin 是否显示在路径设置中。如果路径设置中未显示此信息，请输入以下命令：

```
Set PATH=%ORACLE_HOME%\perl\bin;%PATH%
Set PERL5LIB=
```

安装 Oracle 修补程序 (OPatch)

1. 关闭 Aptare 服务。

```
C:\opt\aptare\utils\stopallservices.bat
```

2. 如果分布式事务处理协调器服务（不是 Oracle 服务）正在运行，则直接停止该服务。

```
net stop msdtc
```

3. 导航到修补程序文件夹：

```
cd C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64
\31247621
```

4. 设置路径：

```
set PATH=%ORACLE_HOME%\opatch;%PATH%
```

5. 检查是否存在任何 OPatch 冲突。

```
opatch prereq CheckConflictAgainstOHWithDetail -ph ./
```

如果检测到冲突，请与支持人员联系，并提供 C:\opt\oracle\cfgtoollogs\opatch 文件夹中的以下日志文件：

```
opatch*.log
```

6. 如果未检测到冲突，请从文件夹 C:\opt\oracle\Opatch 运行以下命令：

```
opatch apply
```

7. 按照提示应用修补程序。

在服务器上解压缩修补程序后，自述文件位于：

```
C:\opt\oracle\p31247621_190000_MSWIN-x86-64\31247621
```

8. 使用以下命令验证 OPatch 是否成功：

```
C:\opt\oracle\Opatch\opatch lsinventory -detail
```

9. 启动包括 Oracle 在内的所有 Aptare 服务。后续步骤需要运行数据库，包括可插拔数据库。

```
C:\opt\aptare\utils\startallservices.bat
```

10. 运行以下命令以将修补程序应用于可插拔数据库:

```
C:\opt\Oracle\OPatch\datapatch -verbose
```

注意: 使用 Windows 服务, 右键单击“分布式事务处理协调器”, 如果 netstart msdtc 服务未自动启动, 请单击“启动”。

验证修补程序

1. 使用以下命令连接到 SQL Plus:

```
C:\opt\oracle\OPatch>sqlplus / as sysdba
```

2. 运行以下查询以显示安装的修补程序:

```
SQL>select * from sys.registry$history;
```

```
SQL>select * from sys.registry$sqlpatch ;
```

```
SQL> set serverout on
```

```
SQL> exec dbms_qopatch.get_sqlpatch_status;
```

Linux 前提条件: 门户安装默认目录

- 对于 Linux 门户, 某些环境会对目录设置安全限制。使用 InstallAnywhere 的门户安装程序会将文件提取到 /tmp 目录中。虽然可以成功将文件写入目录, 但安装程序的执行可能会失败, 因为 /tmp 目录没有执行权限。(SC-2655)
- 要增强 APTARE IT Analytics 安装的安全性, 请创建一个大小至少为 20 GB 的单独分区, 并将其装入 /opt/aptare。此分区将包含 APTARE IT Analytics 和 Oracle 二进制文件。Apache 和 Tomcat 二进制文件将安装在 /opt 分区中。
- 可能需要将环境变量 (IATEMPDIR) 设置为其他位置, 以便安装程序不使用 /tmp 目录。通常由于以下两个原因之一而设置此环境变量:
 - /tmp 目录空间不足, 无法提取安装程序。
 - 在没有执行权限的情况下, 将 /tmp 作为文件系统装入。

升级之前

- 门户运行的必须至少是版本 10.3.00, 才能升级到 10.5.00。

- Oracle 19c 是必需的，在 APTARE IT Analytics 升级到 10.5.00 的过程中，数据库升级实用程序将指导您逐步完成该过程。

注意：如果门户不是 v10.5.00 或更高版本，请将 Oracle 升级到 19c。

请参见第 37 页的“升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Windows)”。（适用于 Windows）和请参见第 41 页的“升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Linux)”。（适用于 Linux）。

- 以下是部署升级实用程序安装程序的说明：

注意：作为 ORA_DBA 组成员的管理用户可以执行以下操作。

- 鼠标双击或访问 Windows 上名为 `sc_upgrader_XXXXX.exe` 的升级实用程序安装程序可执行文件。
或者，在 Linux 上执行名为 `sc_upgrader_XXXXX.bin` 的升级实用程序安装程序可执行文件。
- 按照安装程序提示提取升级文件和实用程序。
- 如果您在前面的步骤中选择了“稍后运行”，请通过运行位于以下位置的升级实用程序来完成升级过程：
对于 Windows：C:\opt\aptare\upgrade\upgrade.bat

注意：在共享服务环境中，结尾处可能会显示一条消息，提示删除用户 SCDBUSR。在这种情况下，请参见第 44 页的“在共享服务环境中删除 SCDBUSR”。

对于 Linux：/opt/aptare/upgrade/upgrade.sh

- 在基于 Redhat 和 Centos 的系统上升级之前，请验证系统上是否安装了以下 RPM：
perl-TermReadKey
perl-Data-Dumper
binutils
glibc
libaio
elfutils-libelf
perl-Getopt-Long
binutils
compat-libcap1
compat-libstdc++-33

gcc
gcc-c++
glibc-devel
ksh
libaio-devel
libgcc
libstdc++
libstdc++-devel
libXi
libXtst
sysstat
psmisc
bc
make
fontconfig

在 SuSe 系统上，确保已安装以下 RPM：

perl-Term-ReadKey
fontconfig
binutils
libaio1
glibc
gcc48
glibc-32bit
glibc-devel
glibc-devel-32bit
mksh
libaio-devel
libcap1
libstdc++48-devel
libstdc++48-devel-32bit
libstdc++6
libstdc++6-32bit
libstdc++-devel
libstdc++-devel-32bit
libgcc_s1
libgcc_s1-32bit
make
sysstat

- 在 Linux 环境中，从 www.veritas.com 下载以下 Oracle 修补程序。将修补程序保存到要安装 Oracle 数据库的系统上的目录中。

在 Oracle 数据库安装和升级过程中，将需要此目录路径。Oracle 数据库安装程序将在安装或升级过程中安装这些修补程序。

- p31281355_190000_Linux-x86-64.zip
- p30565805_198000DBRU_Linux-x86-64.zip
- 如果要在共享服务环境中升级到 10.5.00，请查看“操作系统特定的门户升级和安装”文档中的“升级共享服务环境”部分，以了解安装前步骤。(SC-18767)

门户/数据接收器 Java 内存设置

使用 Java 内存设置来控制 Java 程序使用的内存量，以提高性能。

- 使用 -Xmx 可指定最大堆大小
- 使用 -Xms 可指定初始 Java 堆大小
- 使用 -Xss 设置 Java 线程堆栈大小

此版本将“Java 内存设置”移到了新位置：(SC-23250)

Linux 原始位置

/opt/tomcat/bin/startup_portal.sh

/opt/tomcat/bin/startup_agent.sh

Linux 新位置

/opt/aptare/portalconf/tomcat/java-settings.sh

/opt/aptare/datarcvrconf/tomcat/java-settings.sh

Windows 原始位置

C:\opt\aptare\utils\setupPortalTomcatService.bat

C:\opt\aptare\utils\setupAgentTomcatService.bat

Windows 新位置

C:\opt\aptare\portalconf\tomcat\java-settings.bat

C:\opt\aptare\datarcvrconf\tomcat\java-settings.bat

升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Windows)

1. 以“管理员”身份登录门户服务器。Oracle 要求使用具有管理权限的帐户登录。
2. 将可执行文件下载到 Windows 门户服务器。
3. 双击可执行文件。

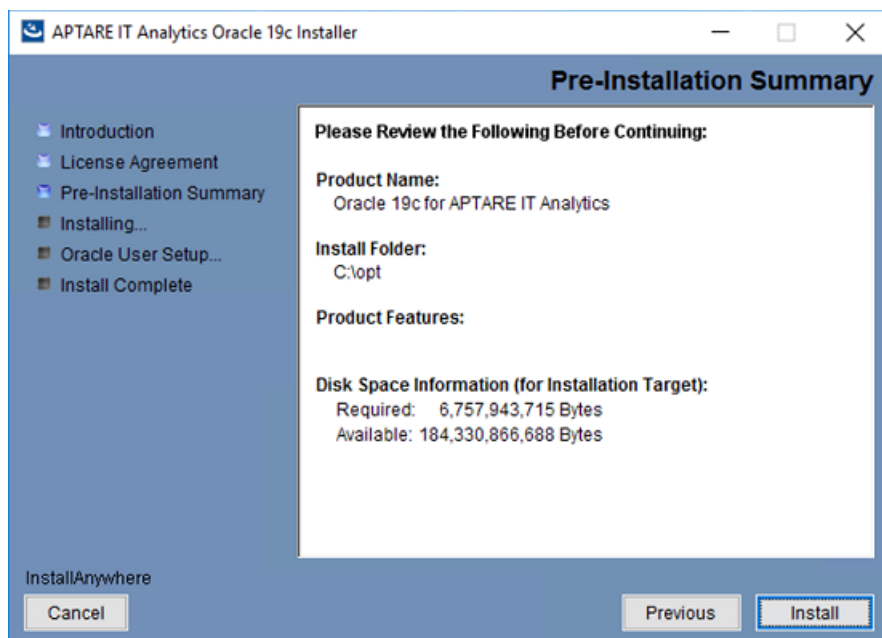
```
sc_dbinstaller_<versionNumber>.win.exe
```

例如，版本号可能为 193000

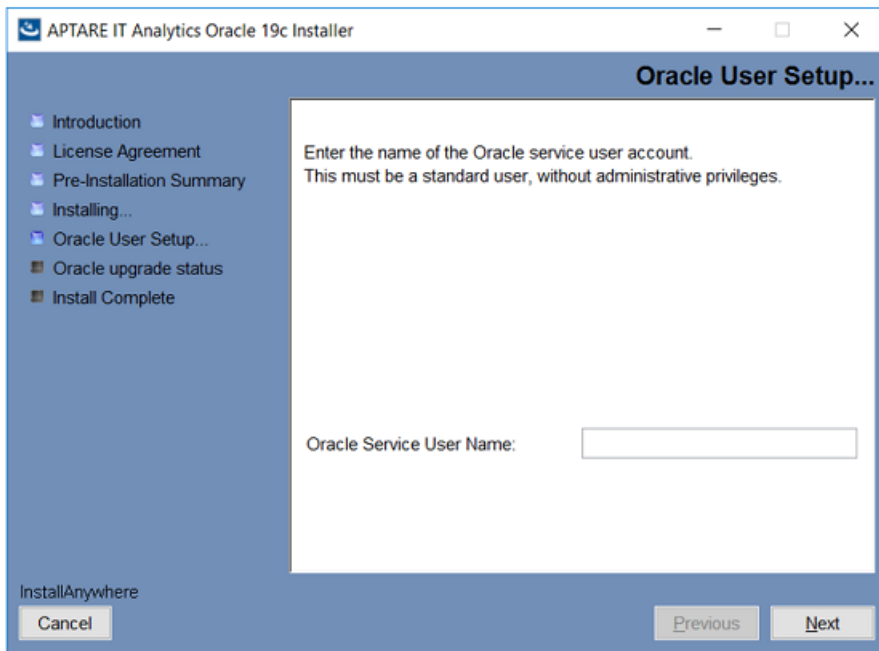
4. InstallAnywhere 安装向导将开始提取文件。
5. 提取文件后将显示 Introduction 窗口。单击“下一步”，开始安装过程。

6. 阅读并接受最终用户授权许可协议 (EULA)，然后单击“下一步”。
7. 查看“安装前概要表”，其中汇总了将要安装的产品组件，并描述这些组件的可用磁盘空间和所需磁盘空间。

注意：以下示例屏幕上显示的要求可能与实际实际安装屏幕上显示的要求不一致。有关最新要求，请参考实际的“安装前概要表”屏幕。



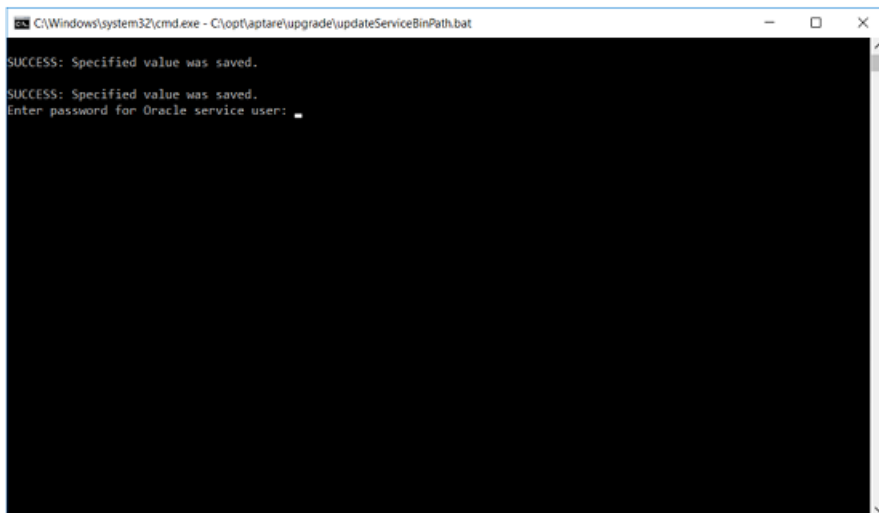
8. 单击“安装”开始安装/升级 Oracle 应用程序二进制文件，这会内部检测在服务器上安装的现有 Oracle，检查版本兼容性，并将文件置于 Windows 服务器上的 C:\opt 文件夹中。
 - 进度条显示正在安装的组件以及总体安装进度。
 - 命令提示符窗口将简要显示正在执行的进程。
 - Oracle 应用程序二进制文件将安装在 C:\ 驱动器上。但数据库本身可以在门户安装期间创建在备用驱动器上。
9. 输入 Oracle 服务用户的有效用户帐户名称，然后单击“下一步”。对于升级过程，Oracle 服务用户必须与在现有 Oracle 服务用户中使用的用户相同。



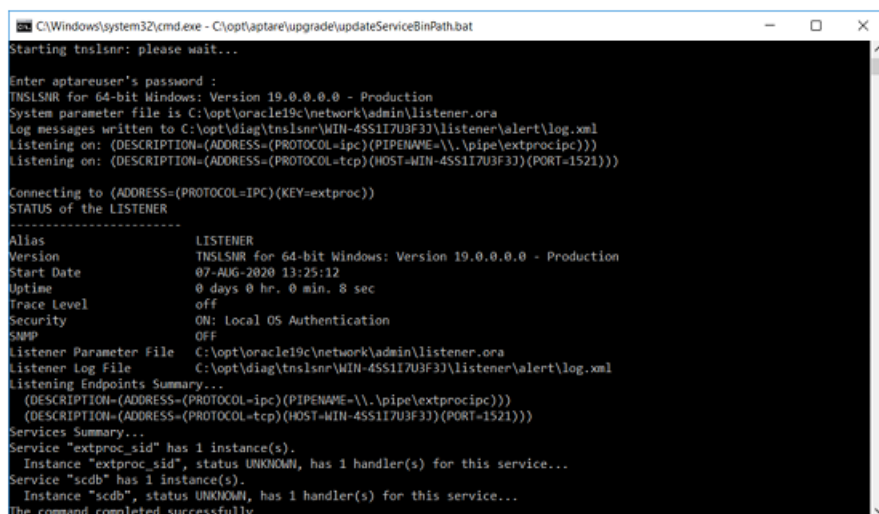
10. 此时，Oracle 升级程序将接管会话并在 Windows 命令提示符窗口中开始其进程。
11. Oracle Universal Installer 成功完成进程后，按 **Enter**。
命令提示符窗口将再次接管以启动 Oracle 服务。
12. 在“启动服务”命令提示符窗口中，输入已确定为 Oracle 服务用户的帐户密码。用户在窗口中看不到击键回显。

系统会提示输入 Oracle 服务用户密码两次，但每次的提示有所不同：

```
Enter password for Oracle service user:
```



Enter <account name>'s password:



如果输入的密码不正确，系统将提示您输入正确的密码。如果输入错误密码的次数过多，则可能会锁定该帐户。

13. 返回到 InstallAnywhere 窗口，然后单击“完成”。
14. 使用新 Oracle 连接字符串更新 portal.properties 文件。

升级 Oracle 数据库应用程序二进制文件 (Linux)

确保 APTARE IT Analytics 服务器未安装任何其他 Oracle 数据库实例。另外，请注意确认购买协议中提供的说明，如需其他帮助，请咨询 Veritas 支持。

要升级 Oracle 数据库二进制文件，请执行以下操作：

- 1 执行 Oracle 数据库冷备份。这意味着以物理方式将文件复制或备份到另一个位置。如果发生意外的数据丢失，这种冷备份将简化还原过程。
- 2 导出 Oracle 数据库。可以在升级前手动执行此操作，也可以选择将升级过程中完成此操作。
- 3 验证是否具有最新版本的 Oracle 19c 安装程序二进制文件。
- 4 临时文件系统 (tmpfs) 的总内存必须至少为 24 GB，否则 Oracle 将无法启动。增加 tmpfs 的大小，通常在 /etc/fstab 中。
- 5 从 Veritas 下载以下 Oracle 修补程序，并将它们保留在将安装 Oracle 数据库的服务器上的目录中。
 - p31281355_190000_Linux-x86-64.zip
 - p30565805_198000DBRU_Linux-x86-64.zip

在升级过程中，Oracle 数据库安装程序将需要此目录的路径。Oracle 数据库安装程序将在升级过程中安装这些修补程序。

Oracle 安装程序仅安装上面列出的修补程序。Oracle 发行的任何其他修补程序都必须手动安装。

- 6 验证 Oracle 数据库不包含任何无效对象。安装程序将验证数据库是否包含任何无效对象。如果找到任何无效对象，安装程序将提示用户将其删除。建议在删除无效对象之前咨询支持人员。
- 7 以 **root** 用户身份登录到将要安装 APTARE IT Analytics 数据库的服务器。通常，这也是门户服务器。
- 8 将 ISO 映像置于 /mnt 目录中。
- 9 装入下载的 ISO 映像。

```
mkdir /mnt/diskd
```

```
mount -o loop <sc_dbinstaller_XXXXX_XXX_linux.iso> /mnt/diskd
```

在此替换下载的 ISO 文件的相关名称。

- 10 输入以下命令以启动安装程序：

```
cd /  
/mnt/diskd/install_oracle.sh
```

该命令将 ORACLE 二进制文件复制到 /opt/aptare/oracle19c。

- 11 按 **Enter** 阅读整个 EULA 授权许可协议并接受该协议。升级过程首先检测现有的 Oracle 安装并切换到升级模式。
- 12 提供下载建议的 Oracle 修补程序的绝对目录路径。

注意：aptare 用户必须对下载这些修补程序的目录具有写入访问权限。

如果此系统中提供了 Oracle 安全修补程序，则数据库升级过程将安装这些修补程序。Aptare 用户必须对下载这些修补程序的目录具有写入权限。输入下载这些修补程序的绝对目录路径。

- 13 输入 **PROCEED** 继续进行升级。

完成此过程需要 3-5 分钟，因为它将文件安装到 /opt/aptare/oracle19c 中。

```
Creating group aptare...Done.
    Creating user aptare...with default Group aptare... Done.
    Creating group dba...Done.
    Adding user aptare to group dba...Done.
    Creating ORACLE_HOME directory in /opt/aptare/oracle ... Done.

    Setting up database directories /data01 /data02 /data03
/data04
    /data05 /data06... Done.
    Installing ORACLE binaries in /opt/aptare/oracle19c ...
    Extracting files... Please wait, this process will take 3-5
minutes to complete... Done.
    Setting permissions for oracle files ... Done.
    Done.
```

- 14 Oracle 数据库安装程序将安装建议的 Oracle 修补程序。在安装 Oracle 修补程序之前，Oracle 安装程序将验证 Oracle 清单。如果发现任何问题，则会重新创建 Oracle 清单。
- 15 在提取 Oracle 19c 二进制文件之后，升级前过程开始。这包括：
 - 确认已执行冷备份。在升级过程中，会将 Oracle 19c 二进制文件安装到您的系统上，使用自动升级实用程序进行升级并将其转换为基于容器的数据库 (CDB)。需要对 Oracle 数据文件进行冷备份，以防止可能的错误和数据丢失。
 - 兼容性检查可验证现有数据库是否兼容以直接升级到 Oracle 19c
 - 数据库导出。这是必需操作。在此过程中，您可以验证导出，或者指示升级程序将其导出。

- 验证数据库导出：需要导出 Oracle 数据库。此导出是完整 Oracle 文件系统冷备份的补充。如果在执行升级过程之前已执行此步骤，则必须输入 **SKIP**，然后输入现有的数据库导出文件名和位置。
或者
- 导出数据库：需要导出 Oracle 数据库。如果未在升级之前执行此操作并对其进行验证，升级程序可以为您导出。此导出是完整 Oracle 文件系统冷备份的补充。输入 **PROCEED** 以导出数据库，并输入供升级程序放置文件的位置。此步骤可能需要 20-30 分钟，具体取决于数据库的大小。

16 升级前过程完成后，实用程序将完成 Oracle 升级。

17 成功完成升级前过程后，将使用自动升级实用程序开始数据库升级过程。在此过程中，将显示以下内容：

```
[exec] Autoupgrade Utility Started.  
[exec] aptare  
[exec] AutoUpgrade tool launched with default options  
[exec] Processing config file ...  
[exec] +-----+  
[exec] | Starting AutoUpgrade execution |  
[exec] +-----+  
[exec] 1 databases will be processed
```

成功完成此过程后，将显示以下内容：

```
[exec] Autoupgrade Utility Started.  
[exec] aptare  
[exec] AutoUpgrade tool launched with default options  
[exec] Processing config file ...  
[exec] +-----+  
[exec] | Starting AutoUpgrade execution |  
[exec] +-----+  
[exec] 1 databases will be processed  
[exec] Job 100 completed  
[exec] ----- Final Summary -----  
  
[exec] Number of databases          [ 1 ]  
[exec]  
[exec] Jobs finished successfully     [1]  
[exec] Jobs failed                    [0]  
[exec] Jobs pending                   [0]  
[exec] ----- JOBS FINISHED SUCCESSFULLY -----  
  
[exec] Job 100 for scdb  
[exec] Autoupgrade Utility Finished.
```

日志文件位置

整个升级过程的日志位于：

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/upgrade19c.log
```

自动升级过程的日志位于：

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/scdb_upd_logs/  
scdb/xxx/autoupgrade_<YYYYMMDD>.log
```

其中，<YYYYMMDD> 是创建日期。

概要表日志位于：

```
/opt/aptare/upgrade/logs/upgrade19c/global_logs/  
cfgtoollogs/upgrade/auto/autoupgrade.log
```

注意：在 Oracle 早期版本上对 Oracle 配置文件 `initscdb.ora` 执行的任何调整都不属于 19c 中的 `initscdb.ora` 文件。必须再次应用这些更改。

性能配置文件和传输的数据

性能配置文件以匿名方式安全地传输（通过 `https`），并与其他客户的配置文件数据一起汇总到 **Profile Central**（托管的社区池）中，然后导入到客户的配置文件中以用于报告。此导入/导出任务发生在单独的每日计划门户过程中。使用汇总的社区配置文件，企业可以更好地评估在其环境中收集的指标数据是否在正常性能范围内。不能将配置文件数据与任何参与者关联。不得传输公司或环境特定的详细信息，例如存储阵列或服务器名称。不得收集、使用或披露任何个人身份信息。

注意：为了能够参与社区性能分析云政策，公司的授权代表必须选择加入。不能将配置文件数据与任何参与者关联。不得传输公司或环境特定的详细信息，例如存储阵列或服务器名称。不得收集、使用或披露任何个人身份信息。请注意，您可以随时选择退出。

在共享服务环境中删除 SCDBUSR

在共享服务环境中，使用 `SYSDBA` 进行连接可能会失败。在这种情况下，升级会继续而不会删除用户，升级结束时会显示一条消息，指示用户手动删除 **SCDBUSR**。

请按下面给出的步骤验证并手动删除 **SCDBUSR**。

验证是否存在 SCDBUSR

- 1 su - aptare
- 2 sqlplus/以 sysdba 身份
- 3 执行 alter session set container=scdb;
- 4 执行 Select * from all_users where username='SCDBUSR';

手动删除 SCDBUSR

- 1 执行 su - aptare
- 2 执行 @../database/ora_scripts/drop_scdbusr_upgrade.sql

增强功能和已解决的问题

本章节包括下列主题：

- [概述](#)
- [数据收集增强功能和已解决的问题](#)
- [门户增强功能和已解决的问题](#)

概述

10.5 版本包括 10.4.00 P10 及其之前版本的所有修补程序版本。

此版本包括自上次版本以来的增强功能和已解决的问题。下表按类别列出了增强功能和已解决的问题。在安装或升级之前，还请务必查看以下部分：“支持的操作系统”和“升级到发行版本 10.5.00”。

在升级之前，还应参考技术文档中的升级说明和大小调整信息。

数据收集增强功能和已解决的问题

表 6-1 数据收集增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-23697	添加了对 SDK 开发人员工具升级和任何标准数据收集器升级的支持。此增强功能仅适用于某些安装， 这些安装 包括用于数据收集器开发的 SDK 软件包。对于不含 SDK 软件包的安装没有任何影响。
SC-20649	在版本 10.5 中，数据收集器提供非对称加密，也称为公钥加密。在版本 10.5 之前，数据收集器使用的是对称加密：使用一个密钥加密和解密数据。对于升级，您可以选择继续使用对称加密方法，也可以在收集数据时通过非对称加密配置额外的一层安全性。通过编辑数据收集器、生成新的密钥文件以及执行文档中的设置步骤，可以获得新的加密。

问题编号	说明
33418	默认情况下，数据接收器上的最大可用数据库连接数增加到 125。
SC-30188	NetBackup 数据收集器得到增强，可支持 Oracle 和 MS-SQL Server 智能策略类型。

门户增强功能和已解决的问题

表 6-2 门户增强功能和已解决的问题

问题编号	说明
SC-26975	在 SQL 模板设计器中添加了直接支持折线图的功能。该选项将随柱状图、面积图等选择项一起显示。如果一起选择折线图和图例格式化器，则折线图会显示为动态折线图。
SC-26771	为启用升级和维护，对于新安装，Apache 和 SSL 配置结构已断开。引入了新文件以单独容纳自定义。新结构为： <ul style="list-style-type: none"> ■ httpd.conf - 请勿编辑，除非支持或服务部门要求这样做。 ■ httpd-aptare.conf - 请勿编辑。 ■ httpd-override.conf - 用户可根据需要编辑此文件。 ■ httpd-ssl.conf - 请勿编辑，除非支持或服务部门要求这样做。 ■ httpd-ssl-aptare.conf - 请勿编辑。 ■ httpd-ssl-override.conf - 用户可根据需要编辑此文件。
SC-24403	为 Apache Tomcat 提供新版本支持：8.5.56
SC-24176	引入了新的实用程序，可更改 Oracle 数据库用户门户的密码。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Linux: /opt/aptare/utills/changeDBPassword.sh <新密码> ■ Windows: C:\opt\aptare\utills\changeDBPassword.bat <新密码>
SC-23716	此增强功能通过隐藏规则实例和对象组合的整个警报（而不仅是警报实例）来修改警报隐藏行为。以前，隐藏功能仅将现有警报标记为不在所选时间段内的报告中显示。现在，当警报标记为“隐藏”时，即使符合警报条件，也不会再次生成警报。
SC-23105	为了解决 FTP 安全问题，从支持工具操作收集的日志文件现在使用 SFTP 将文件上传到 Veritas 支持。对话框中的标签已更新，以反映此更改。OEM 客户无法执行此操作。
SC-22996	在升级到 10.5 后，为保护数据接收器服务器免遭未经身份验证和未经授权的访问，请将自定义参数 datareceiver.security.authentication 的值设置为 TRUE。此参数位于门户中的“管理”>“高级”>“系统配置”下。请注意，此自定义参数仅在升级情况下显示，在全新安装中不可见 – 该值默认为“TRUE”。
SC-21130	此增强功能会更改门户升级程序的行为。通过此更改，现在升级系统可以保留对 Oracle 作业状态值的自定义修订，而不是在升级后重置为默认值。

问题编号	说明
33367	修改了功能，解决了升级问题，并且解决了在表 <code>apt_server_type</code> 中找到数据字段 <code>product_type</code> 和 <code>is_master</code> 字段的多个记录时所记录的错误。
33205	解决了以下问题：在迷你走势图上，提示框在表的第一行中部分隐藏。
32748	解决了以下问题：在“我的配置文件”对话框中“登录”字段可编辑。现在该字段是只读的。
32333	解决了以下问题：属性值在使用动态模板设计器创建的报告中不可见。
32511	更新了存储优化规则的绿色帮助文本：不在 VM 清单中的 VM。该帮助现在显示为：在确定占用存储的文件类型时，仅包括指定文件类型。文件类型由文件扩展名标识，例如 <code>log</code> 、 <code>vmsd</code> 、 <code>vms1</code> 、 <code>VmDisk</code> 、 <code>VmLog</code> 、 <code>VmSuspendState</code> 、 <code>VmSwapFile</code> 、 <code>VmSnapshot</code> 、 <code>VmMemory</code> 、 <code>VmLogVmotion</code> 、 <code>VmConfigTemplateHeader</code> 和 <code>VmNvram</code> 。输入逗号分隔的文件类型列表 (区分大小写)。要从规则中排除此参数，请使用空值。
21812	更新了 <code>is_active</code> 指示器的值，这些值存储在数据库中用于 EMC VNX (Celerra) 和 File Analytics 策略。现在，值为 Y 和 N。
SC-27972	支持 LDAP keystore 密码。通过 SSL 连接到 LDAP 的用户现在必须创建包含密码的新 keystore。将密码添加到 <code>ldap.keystore.password</code> 密钥下的 <code>portal.properties</code>
SC-33444	成功进行 Microsoft Azure 数据收集所需的角色需要与 Azure 应用程序关联，现在无需施加此限制。唯一需要关联的角色是，执行 <code>Microsoft.Storage/storageAccounts/listkeys/action</code> 操作所需的读取者角色和自定义角色。如果通过参与者角色提供的权限不符合组织策略，用户可以选择分配这些角色。请参考《APTARE IT Analytics 数据收集器安装指南 (适用于云)》中的“创建主体并向应用程序分配角色”部分，以了解创建自定义角色的过程。

已知问题、优化和生命周期结束 (EOL)

本章节包括下列主题：

- [已知问题](#)
- [优化](#)：为大型收集自定义 Linux 文件句柄设置
- [生命周期结束 \(EOL\)](#)

已知问题

本版本中存在以下已知问题。

表 7-1 APTARE IT Analytics 已知问题

问题编号	描述
SC-27225	<p>某些系统的熵可能较低，可能会导致依赖随机数生成的操作运行缓慢。这可能会影响应用程序安装/升级，并可能导致其他进程执行缓慢。可以使用以下命令评估系统的熵：</p> <pre>cat /proc/sys/kernel/random/entropy_avail。</pre> <p>小于 400 的值被视为较低。如果安装了“rng-tools”，则可以使用“rngtest -l”评估熵来源。如果没有适当基础硬件支持，则通常会在较旧系统或来宾虚拟机上出现此情况。有一些方法可以缓解影响：</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 安装随机数生成器后台驻留程序（例如 yum install rngd-tools（如果尚未安装））并启动 rngd 后台驻留程序（例如：RHEL 上的“service rngd start”） ■ 在具有 Intel 芯片组的 VMware ESX 环境中，客户应具有合适的芯片，并将其 ESX EVC 级别设置为“Broadwell”或更高。其目的是向来宾 VM 公开 RDRAND/RDSEED 硬件功能，从而成为熵的最佳来源。 ■ 如果无法提供先前所述的硬件支持，请安装并启用其他熵生成来源，如“haveged”（例如：yum install haveged）。
SC-25648	<p>在非英语系统中，将报告导出为 PDF 时可能会出现清晰度问题。如有任何问题，请与 Veritas 支持联系。</p>
SC-21385	<p>APTARE IT Analytics 使用实用程序 nb_monitor_util，帮助从 NetBackup Appliance 收集数据。由于 nb_monitor_util 存在限制（未提供风扇唯一 ID 和连接数），因此记录数与该设备中存在的实际设备数量之间可能有差异。</p>
32082	<p>Java 11 禁用了过时和不安全的 TLS 加密算法。某些子系统需要使用这些过时算法，收集才能成功。已知受影响的子系统包括：Commvault、Compellent、Brocade BNA 和 Cisco DCNM。该问题将在收集器日志中显示为 javax.net.ssl.SSLHandshakeException。如果出现此问题，请尝试按照“Commvault、Compellent、Brocade BNA 和 Cisco DCNM 数据收集器前提条件”中所述修改 Java 安全设置。请参考 APTARE IT Analytics 帮助中这些子系统的对应文档。请注意，日志中存在 SSLHandshakeException 仅表明此问题可能是原因。</p>
32056	<p>对于 Cohesity DataProtect、Veeam Backup & Replication、Rubrik Cloud Data Management 和 NAKIVO Backup & Replication 收集，如果保留“目录”、NAS 和“文件类型”对象类型，则仅将备份服务器计入许可证。单个客户端不计算在内。</p>
24349	<p>在“EMC Isilon SMB 共享概要表”报告中，不会收集和报告访问区域中的 EMC Isilon SMB 共享。</p>
22582	<p>对于 SAN Fabric 收集，在某些情况下，数据库可能包含实际不存在的别名，但这些别名似乎与某个区域有关联。</p>
21948	<p>运行 checkinstall 进行 VMware 收集时，错误消息可能不会准确反映错误的原因。检查收集器日志，查看该错误的实际原因。</p>

问题编号	描述
17287	有时，表格式报告显示的列标题没有对齐。要避免此问题，请等待报告呈现后再单击另一个选项卡。
13723	File Analytics 文件列表导出功能存在以下问题：导出的文件数与“文件类别”报告中显示的文件数不匹配。仅当“文件类别”已修改且运行该报告的用户属于多个域时，才会发生这种情况。
SC-32017	/opt/aptare/updates 中缺少 METLIFE/VERITAS- solaris 文件：门户安装上缺少 Solaris 主机收集文件。早期状态：未生成 Solaris 脚本文件。当前状态：已生成 Solaris 文件。
SC-32660	NBU -SYKEHUSPARTNER IKT: 10.5 P3 - java.sql.SQLException: 列 METADATA_VMWARE_TAGINFO 中插入的值太大：属性文件路径中存在多字节字符。早期状态：“作业详细信息”探测生成了异常，并显示探测失败状态。当前状态：NBU - 作业详细信息探测已成功执行。

已知问题：本地化限制和说明

APTARE IT Analytics 支持多种语言，所有产品字符串、内联帮助和说明文档均有支持的语言版本。有一些限制和常规信息，如下所示：

- APTARE IT Analytics 系统从任意供应商子系统收集数据时，收集过程要求名称/值对使用美国英语，并要求管理员使用美国英语区域设置完成安装。服务器的语言版本可以是非美国英语。
- 必须将数据收集器配置为连接到英文目标系统。Veritas NetBackup 数据收集是例外情况。APTARE IT Analytics 将从在支持的语言系统上安装的 NetBackup 主服务器进行收集。
- 数据收集器安装需要英文文件夹路径名称。非 ASCII 字符将导致数据收集器安装失败。(33261) (31962)
- 不同语言的排序顺序可能也不同（例如，报告名称、选项卡等）。
- 在某些语言中，安装程序中的某些字符可能会显示为已损坏。

产品的某些部分仍是英文版本：

- 日志文件
- 报告中的数据
- 自定义报告的列标题
- 技术术语，这可能因语言不同而异
- 数据字典和使用它作为源所显示的文本 - 例如，报告模板设计器中的说明仍为英文
- 某些安装响应，例如，用户必须输入 Y 或 Accept 一词。

优化：为大型收集自定义 Linux 文件句柄设置

某些环境可能需要进行优化，以提高性能或适应大量的数据收集策略。

在 Linux 中，指定一部分内存用于文件句柄，这是用于确定一次可以打开的文件数的机制。默认值为 1024。对于大型收集策略环境，可能需要将此数字增加到 8192，以便收集器不会超过打开的文件句柄限制。大型环境的特征是什么收集器都会从不低于 20 个子系统收集数据，例如 20 个以上的 TSM 实例或 20 个以上的唯一阵列。

要更改文件句柄的数量，请执行以下步骤。

1. 在 Linux 数据收集器服务器上，编辑 `/etc/security/limits.conf`，并在文件末尾添加以下行。

```
root soft nofile 8192
root hard nofile 8192
```

2. 注销，然后以 **root** 用户身份重新登录，执行下列命令，验证所有值是否均已设为 8192。

```
ulimit -n
ulimit -Hn
ulimit -Sn
```

3. 重新启动数据收集器。

生命周期结束 (EOL)

以下报告现已过时，已从 APTARE IT Analytics 中移除：“容量规划 - 阵列”、“容量规划 - 主机”和“介质预测控制板”。将门户升级到版本 10.00 及更高版本时，将删除这些报告的所有已保存实例。(SC-7098)

- 不再支持与早期 APTARE IT Analytics 版本捆绑的 OpenLDAP。(SC-20468)
- 不再支持 CENTOS 6。
- 不再支持 RedHat 6。
- 不再支持 Windows 2012。
- 门户或数据收集器服务器不再支持 SuSE 11。