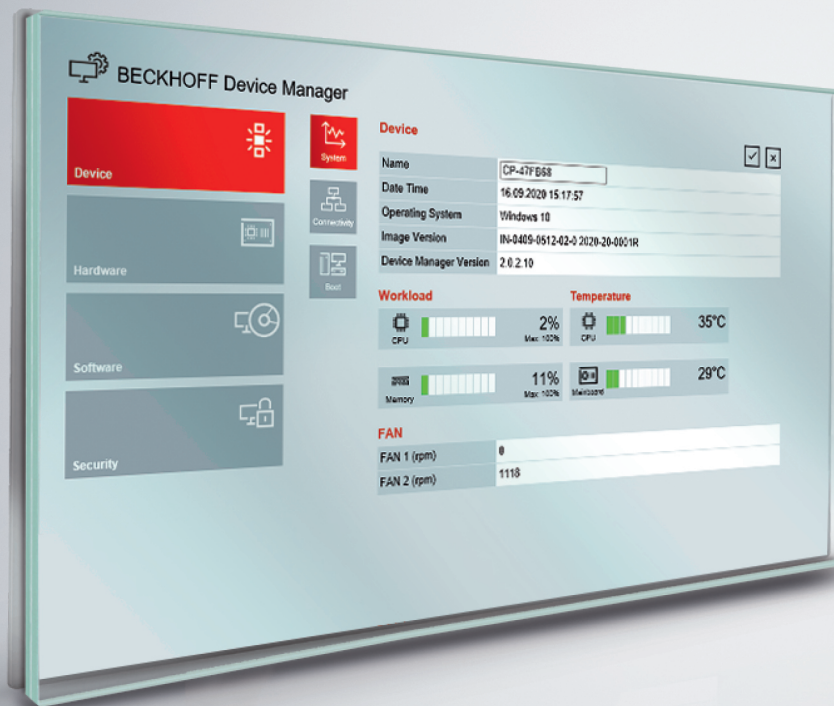


手册 | ZH

Beckhoff Device Manager



目录

1	文档说明.....	5
2	安全.....	6
3	概述.....	10
4	系统要求.....	11
5	网络界面.....	12
6	信息模型.....	14
6.1	区域.....	16
6.1.1	0x1000-0x1FFF - 常规区域.....	16
6.1.2	0x8000-0x8FFF - 配置区.....	17
6.1.3	0xB000-0xBFFF - 服务传输区.....	58
6.1.4	0xF000-0xFFFF - 设备区.....	59
7	API/示例.....	61
7.1	PLC.....	61
7.2	OPC UA.....	62
7.3	C#.....	65
7.3.1	查询 CPU 数据.....	68
7.4	C++.....	69
7.5	ADS.....	72
8	附录.....	73
8.1	出现问题时的初步帮助.....	73
8.2	数据类型概述.....	74
8.3	错误代码的概述.....	74
8.4	ADS 返回代码.....	76
8.5	Win32 错误代码.....	80
8.6	FreeBSD 错误代码.....	125
8.7	FreeRTOS 错误代码.....	128
8.8	技术支持和服务.....	128

1 文档说明

本说明仅适用于熟悉国家标准且经过培训的控制和自动化工程专家。
在安装和调试组件时，必须遵循文档和以下说明及解释。
操作人员应具备相关资质，并始终使用最新的生效文档。

相关负责人员必须确保所述产品的应用或使用符合所有安全要求，包括所有相关法律、法规、准则和标准。

免责声明

尽管本文档经过精心编制，然而，所述产品正在不断开发中。
我们保留随时修订和更改本文档的权利，恕不另行通知。
不得依据本文档中的数据、图表和说明对已供货产品的修改提出赔偿。

商标

Beckhoff®、TwinCAT®、TwinCAT/BSD®、TC/BSD®、EtherCAT®、EtherCAT G®、EtherCAT G10®、EtherCAT P®、Safety over EtherCAT®、TwinSAFE®、XFC®、XTS® 和 XPlanar® 是德国倍福自动化有限公司的注册商标并已获得授权。

本文档中所使用的其它名称可能是商标名称，任何第三方为其自身目的而引用，都可能触犯商标所有者的权利。

正在申请的专利

涵盖 EtherCAT 技术，包括但不限于以下专利申请和专利：
EP1590927、EP1789857、EP1456722、EP2137893、DE102015105702
并在多个其他国家进行了相应的专利申请或注册。

EtherCAT®

EtherCAT® 是注册商标和专利技术，由德国倍福自动化有限公司授权使用。

版权所有

© 德国倍福自动化有限公司。
未经明确授权，不得复制、分发、使用和传播本文档内容。
违者将被追究赔偿责任。德国倍福自动化有限公司保留所有发明、实用新型和外观设计专利权。

2 安全

“安全”章节提供有关如何降低未经授权访问的风险的信息。

如下所示的信号面板突出显示整个文档的附加信息：



提示或指示

此符号表示的是有助于更好的理解的信息。

预期用途

倍福设备管理器用于倍福工业 PC 的诊断。使用它可以监测系统参数，这有助于防止设备停机。由于使用倍福设备管理器需要一个定制的 BIOS，因此设备管理器仅适用于倍福工业 PC 和嵌入式控制器。

直观的设备管理器网站为系统配置提供了便利。该网站有密码保护，访问是加密的（https）。由倍福指定的标准管理员密码在交付时提供。密码应予以更改，以防止在未经授权的情况下远程访问系统。下面提供了关于设置安全密码的信息。

基本安全指令

一般来说，必须防止未经授权的人员访问系统。为此可以采取各种安全措施。

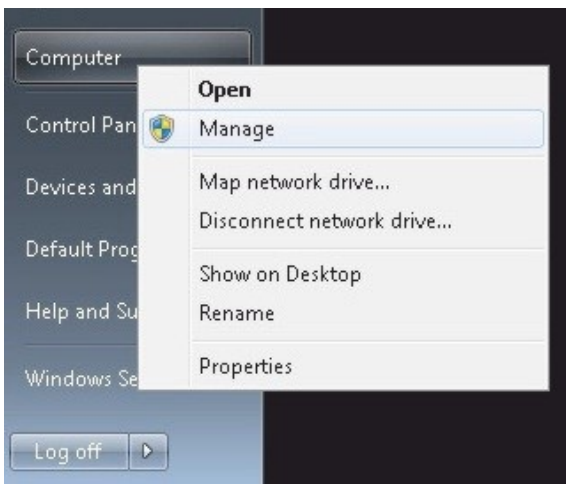
- 通过证书（如 ssh 或 OPC UA）确保对系统的访问。请注意，这只能保证这种类型的访问。如果希望防止未经授权访问网站，请关闭系统防火墙中的 TCP 443 端口（https）。请参考操作系统的文件。
- 对系统进行物理保护，将控制柜上锁，只允许管理员和技术人员打开。这减少了通过数据载体对系统的攻击。
- 对员工进行密码和数据载体的一般处理培训。

欲了解更多信息，请参考 IPC 安全文件。

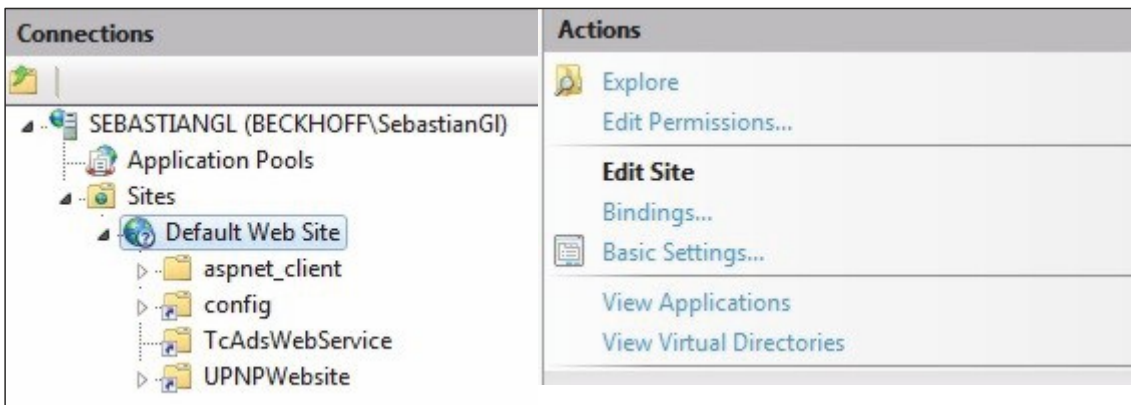
绑定服务器证书

如果已有想要使用的服务器证书，必须按照以下步骤绑定证书。

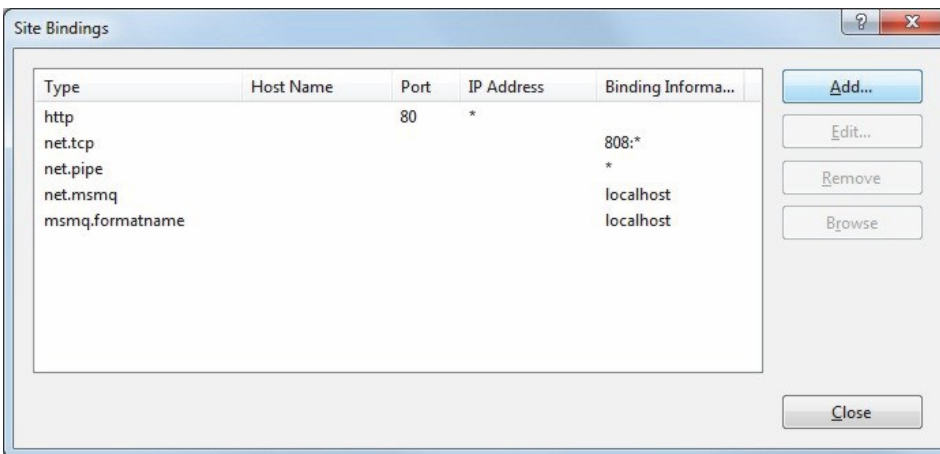
1. 右击 Windows 开始菜单中的“计算机”按钮，按**Manage**，打开“计算机管理”窗口。



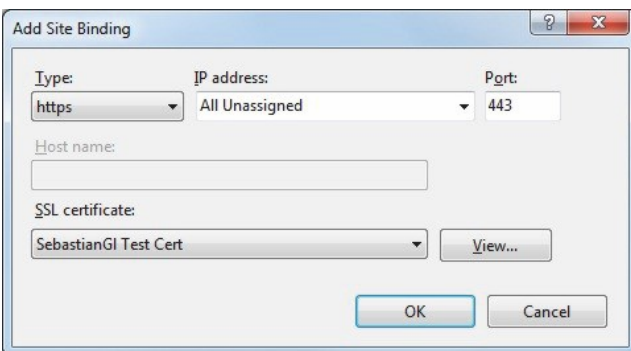
2. 在 Internet 信息服务管理器导航中标记网站节点，该节点包含 TcAdsWebService 的虚拟目录，并在适当的行动窗格中点击**Bindings...**菜单点。



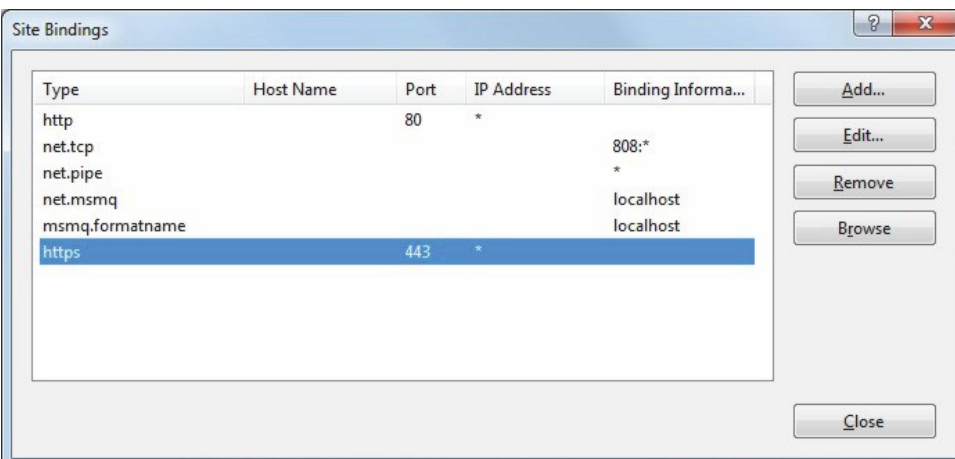
3. 按Add, 打开“添加网站绑定”对话框。



4. 在“添加网站捆绑”对话框中, 选择以下数值 (见下图), 为 https 协议创建一个绑定。



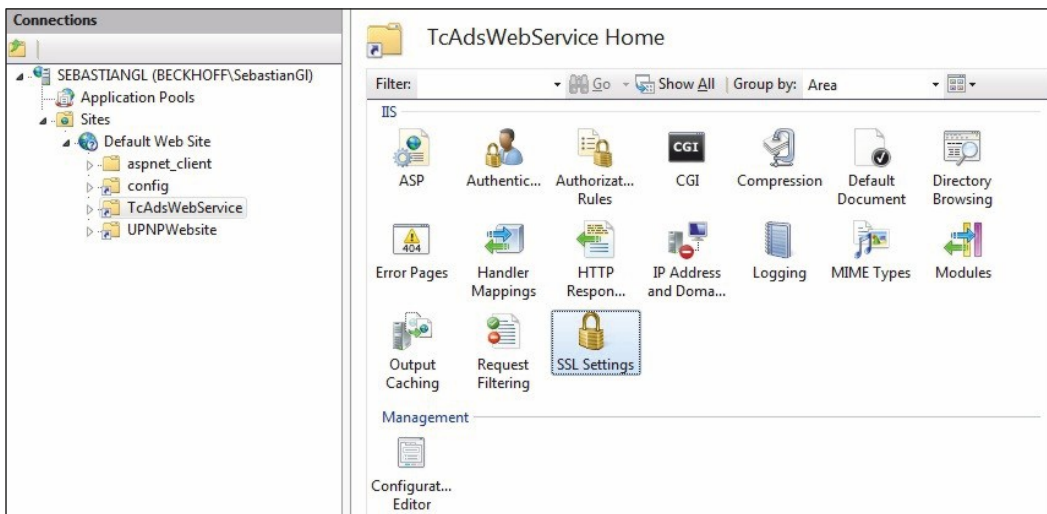
⇒ 现在可以在“网站绑定”对话框中使用 https 协议的绑定。



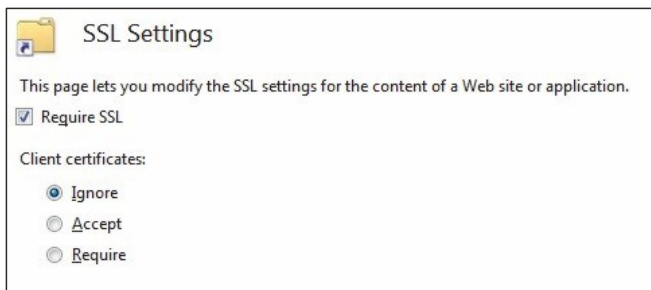
现在可以通过 http 和 https 协议连接到你网站的所有虚拟目录。

如果想要仅允许通过 https 协议进行连接，请按照下面的步骤进行：

1. 导航到TcAdsWebService虚拟目录，并打开“SSL/TLS 设置”窗口。



2. 在“SSL 设置”对话框中，选中Require SSL复选框。



⇒ 互联网信息服务现在只允许通过 https 协议进行连接。

安全密码

强密码是保证系统安全的重要前提。

在分配新密码时，请注意以下几点。

- 每个用户和服务的密码应该是唯一的。
- 只有在发生密码未经授权而被人知晓的事件后，才会更改密码。
- 培训设备使用者使用密码。

安全密码具有以下特点：

- 密码复杂度：密码应包含大写字母、小写字母、数字、标点符号和特殊字符。
- 密码长度：密码至少为 10 个字符。

你可以用不同的方式生成密码。下表显示了一个例子：

表 1: 生成密码

程序	示例
从一个或两个句子开始。	Complex passwords are more secure
删除空格。	Complexpasswordsaremoresecure
缩写单词或添加拼写错误。	Complxpasswordsarmoresecure
插入数字和特殊字符以扩展密码。	KomlxPasswörterersinsicerer#529954#

以下密码不安全：

- 字典中的词汇
- 反向书写单词、常见拼写错误和缩写

- 重复序列，如 123456789 或 abcdefgh
- 个人信息，如生日、身份证号码、电话号码

3 概述

倍福设备管理器可用于设备诊断。它可以提供各种系统值。它们可以通过 Windows 操作系统的标准功能和倍福 BIOS 的特殊功能进行访问。各个 IPC 的可用功能取决于硬件、BIOS、操作系统和设备管理器的版本。因此，在不同的倍福工业 PC 之间，它们可能会有所不同。

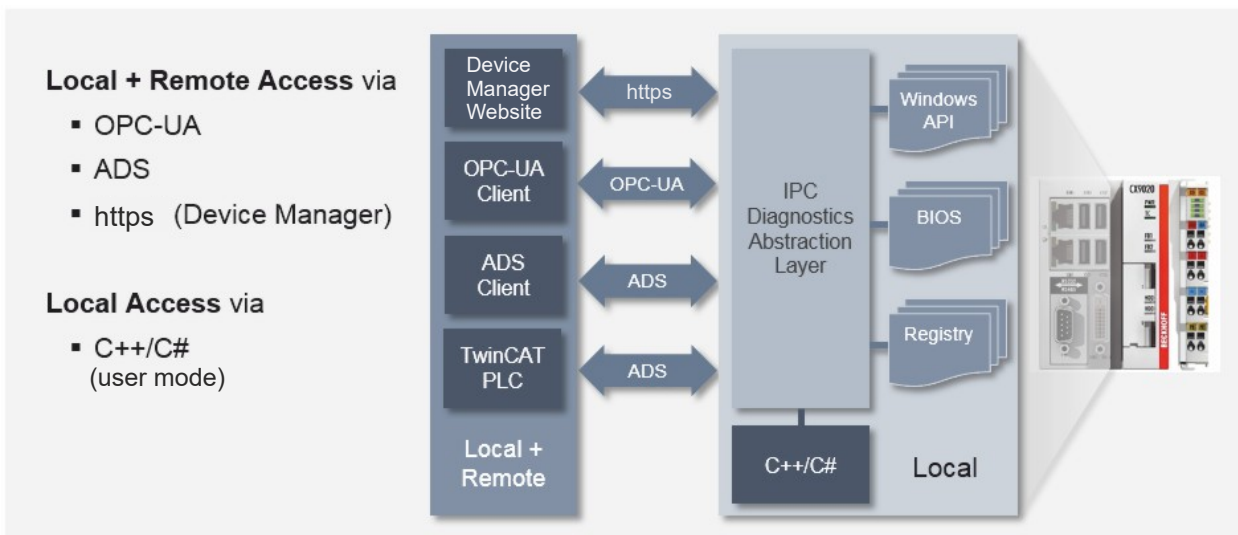
鉴于控制计算机是机器控制系统的核心要素，任何故障都可能导致高额的停机成本。因此，能够检查设备至关重要。为了防止故障和最大限度地减少停机时间，必须在早期发现紧急情况。这包括由于风扇故障或被动冷却不足而即将出现的热崩溃。因此，对于运行中的系统数据的采集、分析和评估，所有较新的倍福工业 PC 都提供了复杂的系统诊断选项，并可对现有硬件和软件组件进行标准化的安全访问。

倍福设备管理器仅适用于倍福工业 PC 和嵌入式控制器，因为它需要一个定制的 BIOS。设备管理器的当前版本可从倍福技术部门获得。在带有嵌入式操作系统的倍福工业 PC 上，设备管理器作为标准配置被预先安装（可根据要求提供带有标准 Windows 操作系统的 IPC）。

通信和编程接口

倍福设备管理器支持本地系统访问（在设备上的控制程序中）和从另一台 IPC（或 PLC）的远程访问。

设备管理器的功能可以通过不同的通信和编程接口集成到用户应用程序中（特别是 TwinCAT）。



附图 1: 通信和编程接口

4 系统要求

● 当前组件

倍福将不断更新和进一步开发设备管理器。务必在应用程序中使用最新组件：

- BIOS
- 您的设备管理器工业 PC 镜像
- Beckhoff Automation Device Driver
- 您的 TwinCAT PLC 程序的 Tc3_IPCDiag

硬件要求

- 倍福设备管理器仅在倍福工业 PC 或倍福嵌入式控制器上运行，而不在其它第三方工业 PC/PC 上运行。
- 其前提是使用倍福 镜像，因为它包含使用倍福设备管理器的特殊设置。
- 设备管理器包含在当前所有 Windows Embedded（标准和紧凑型）下的倍福标准镜像中。

软件要求

- 与以前的版本相比，当前版本的设备管理器包含优化和改进。设备管理器的当前版本可从倍福售后部门获得。
- 设备管理器通常不会预装在带有 Windows 桌面版本（Windows 7 专业版等）的倍福镜像上。在这种情况下，你可以通过一个安装程序来安装倍福设备管理器。安装工具只适用于“大型”Windows 系统，而不适用于 Windows CE 或 Windows Embedded Compact。Windows CE 系统不能更新。在这种情况下，务必使用最新镜像。
- 不支持非倍福镜像。

BIOS 版本

对于倍福设备管理器的版本和 BIOS 的版本可能有更多的条件，这取决于你想使用哪些功能以及你使用的工业 PC 或嵌入式控制器。

设备管理器中的特殊功能（如读取 CPU 或主板温度）是否可用，取决于所用设备的 BIOS 版本，因为设备必须通过专用接口（BIOS API）提供相应的数值。

下表显示了**无法**通过 BIOS API 读取设备管理器值的系统。

IPC 主板	服务器	嵌入式控制器
<ul style="list-style-type: none"> • CBxx50 • CBxx51 • CB3x10 	<ul style="list-style-type: none"> • C6670 	<ul style="list-style-type: none"> • CX10x0 • CX80x0 • CX90xx

根据性能等级的不同，同一系列的倍福工业 PC 可以配备不同的倍福工业 PC 主板。CX 系列嵌入式控制器除外。因此，倍福设备管理器的可用功能取决于主板，而不是工业 PC 的类型。

检查你所需要的模块的描述中是否提供了关于个别功能可用性的额外信息。

当通过 PLC 库使用设备管理器时，注意 PLC 库的**系统要求**。

5 网络界面

如需快速了解您的倍福工业 PC 所支持的功能，请参考设备管理器网页。这对于需要特殊倍福 BIOS 的功能（如主板数据）特别有帮助。

倍福工业 PC 的所有工业 PC 诊断参数都可以通过 Web 界面使用标准 Web 浏览器读出。网络界面可以通过结构如下的 URL 下载：`http://<设备 IP>/config`

重要说明：

- 通过 URL `http://localhost/config`，也可以在本机访问（无需网络连接）设备的网页。
- 你的网络防火墙必须允许通过 443 端口（https）访问 IPC 的网络界面。
- 原则上，你可以使用 IPC 的设备名称，而不是设备的 IP 地址。然而，根据你的网络结构/配置（代理服务等等），系统可能无法解析设备名称。因此，我们建议使用 IPC 的 IP 地址。

● https 连接的自签证书

I 由于设备在 https 连接中使用了自签名的证书，目前的浏览器会发出一个警告信息，即身份无法被验证。在这种情况下，你可以把设备（服务器）的自签名证书导入客户的 Windows 计算机。

在将自签名证书导入客户 Windows 计算机之前，必须将其从工业 PC 复制到客户 Windows 计算机。对于 64 位系统，证书可以在 `C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\Certs` 目录下找到，对于 32 位系统，可以在 `C:\Program Files\Beckhoff\IPC-Diagnostics\Certs` 目录下找到。

现在，按以下方法将自签名证书导入客户的 Windows 计算机。

1. 在 Windows 电脑上启动 `certmgr.msc`。
2. 添加计算机账户的证书快照，管理本地计算机的证书。
3. 在“受信任的根认证机构”>“证书”中导入自签名的证书。

● 更新证书

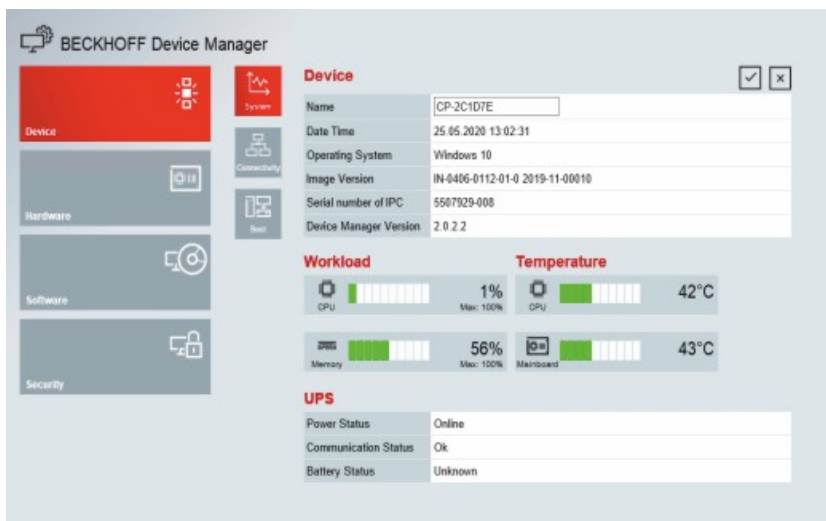
I 如果你想在设备上安装一个新的镜像，客户端 Windows 电脑上的证书也必须更新。

默认情况下，访问数据在交付 IPC 时已预定义好。

- 用户名称：Administrator
- 密码：1

设备管理器的安全向导提示您在第一次启动后更改这些访问数据。请遵循这一指示，以防止未经授权的访问。关于选择强密码的更多信息，请参阅第 2 章安全 [▶ 6]。

在您修改并确认了访问数据后，会出现 Beckhoff 设备管理器 的当前 Web 界面的主页。



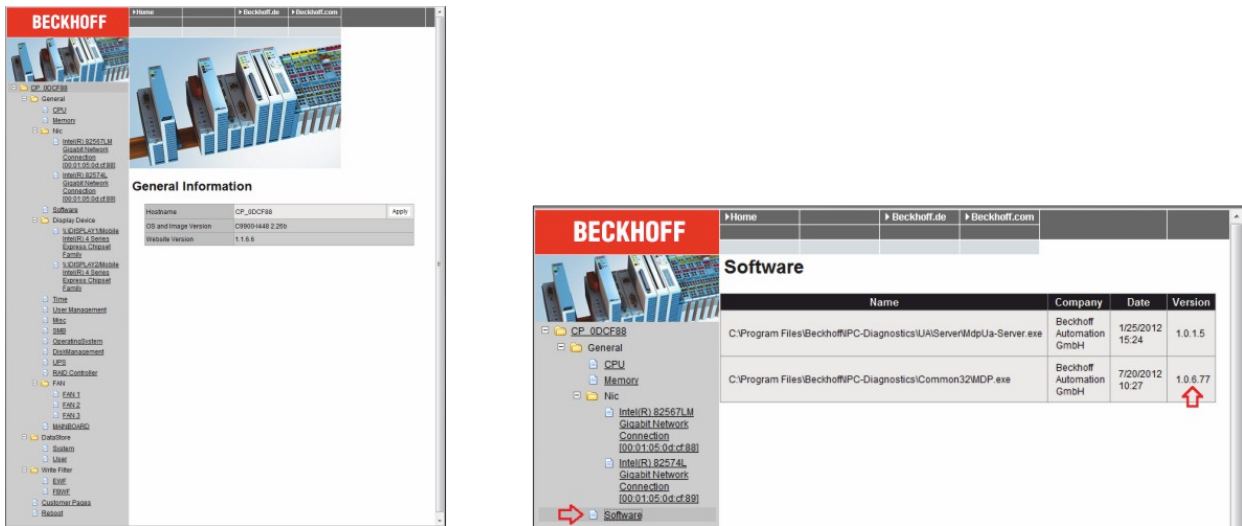
附图 2：倍福设备管理器主页

主页提供了设备的基本概况。从这里你可以直接进入硬件、软件和安全部分。这使你能够有针对性地检查硬件和软件。

从主页，在菜单中进一步导航，配置工业 PC 或嵌入式控制器。请注意，修改只有在确认后才会被激活。如有必要，请重新启动 PC。

上一版本的网络界面

上图所示倍福设备管理器的网页界面于 2015 年底引入，因此，自引入之时起，所有新的镜像都将包含这个界面。所有来自 2015 年底之前的镜像包含的都是旧的界面。下图显示了主页和软件菜单项，并参考了旧网络界面的 MDP 界面版本（作为最新的指标）。



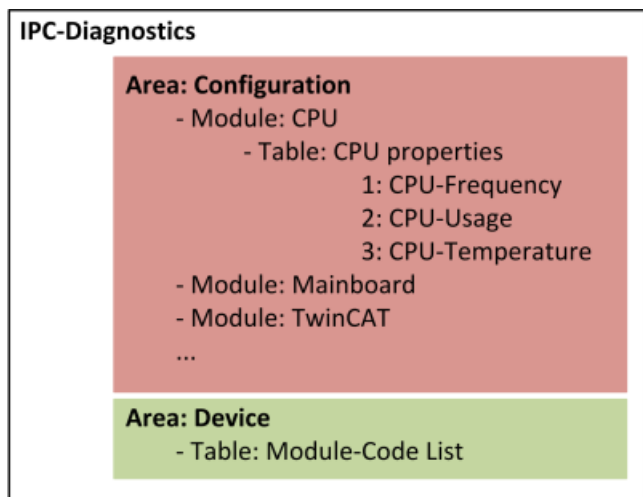
附图 3: IPC 诊断，旧的网页界面

6 信息模型

模块 – 硬件和软件信息的分类

倍福设备管理器通过模块在信息模型中对各种硬件和软件数据进行分类。

- 一个模块将多个硬件和软件信息按逻辑分组，例如 CPU、主板、TwinCAT。
- 设备管理器在系统启动时根据实际的 IPC 硬件和软件自动生成模块。因此，模块没有一个静态的地址，而是一个动态的地址，这个地址是在设备管理器启动时根据已识别的 IPC 的硬件和软件生成。
- 一个模块包含几个表，将各自模块的硬件和软件信息细分为逻辑子组。每个模块至少包含一个“头”表（其中包含模块的一般信息）以及至少一个数据表。
- 表中的特定条目通过其子索引寻址。



通过设备管理器读取特定数据需要以下信息。

- 包含所需信息的表的（动态）地址。一个表可以通过一个唯一的地址来寻址。
- 表内代表所需信息的子索引（如 CPU 温度）。

对于 PLC 编程，提供了方便的功能块，便于访问所需的数据（见 PLC 编程样例 [▶ 61]）。因此，对于 PLC 编程，可以跳过以下有关寻址的信息。

寻找表的地址

如需通过设备管理器读取特定的硬件或软件信息，需要根据周围表的索引及其子索引来确定其在信息模型中的精确位置。

索引：

该表的索引由 16 位组成，配置如下：

0x	a	nn	x
十六进制序言	区域代码（4 位）	模块 ID（8 位）	表 ID（4 位）

区域代码（4 位）：描述该地址应针对哪个区域 [▶ 16]。

模块 ID（8 位）：清楚地标识了各个模块的动态位置，且在系统启动时由设备管理器自动生成。它可以通过查询表 0xF020（设备区）来确定。

表 ID（4 位）：识别模块内的表。

根据所使用的区域，模块 ID 和表 ID 可能被合并，例如对于没有任何模块的设备区。



子索引：

所需信息的子索引可以在可用模块的列表中找到（配置区）。

示例

在这个例子中，要对网卡模块进行寻址，以读取网卡（NIC）的 IP 地址。谨记：设备管理器模块是根据实际可用的硬件和软件自动生成的。在设备区的表 0xF020 [▶ 59]，可以查询到所有自动生成模块的列表。该表的每一行都代表一个模块，由高字节的相应模块类型和低字节的动态创建的模块 ID 组成。例如，表 0xF020 的内容可能如下：

子索引	值 高/低字节的前缀	描述
0	5	该表的条目数
1	0x 000C 0000	模块“内存”
2	0x 000B 0001	模块“CPU”（核心 1）
3	0x 000B 0002	模块“CPU”（核心 2）
4	0x 0002 0003	模块“NIC”

返回到子索引 4 的值由高字节的搜索模块类型“NIC”（0x0002）和低字节的动态模块 ID（0x0003）组成。由于列表是根据动态模块 ID 排序的，动态模块 ID 总是对应于子索引减一。

现在，根据上述方案，完整的索引配置如下：

0x	a	nn	x
0x	8	03	1
	区号（本例中为：配置区）	模块 ID（表 0xF020 的结果）	表 ID（1 = NIC 属性）

因此，网卡的属性被存储在地址 0x8031。根据网卡模块规范 [▶ 18]，现在可以在其子索引 2 的地址 0x8031 下读取网卡的 IP 地址。返回值对应于定义的数据类型之一 [▶ 74]。

6.1 区域

在对一个表进行寻址时，必须指定要寻址的区域，因为 Beckhoff 设备管理器被细分为不同的区域。

地区代码	名称	含义
0x1	一般区域	常规区域包含 IPC 的各种常规数据。
0x8	配置区	这里是创建各个模块和相关信息的地方。
0xB	服务传输区	服务传输区提供了功能性访问。
0xF	设备区	这是 IPC 诊断程序输入信息的地方，以表明哪些模块在启动时被自动检测等，具体取决于硬件和软件。与配置区相比，设备区不包括下级模块，只包括单个表。

当寻址一个表时，前 4 位代表区域（另见信息模型的描述 [► 14]）。

6.1.1 0x1000–0x1FFF – 常规区域

常规区域包含 IPC 的各种常规数据。

0x1000

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	设备类型 (MDP ProfileID(0x1389) & SubProfileID(0x2710))	DWORD32	只读

0x1008

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	设备名称	可见字符串	可读可写

如果设备名称无效，则写命令以数值 0xECA60106（无效数据 [► 74]）结束。

有效的文件名必须满足以下要求：

- 符合 RFC952/1123 标准
- 以下前缀由 Beckhoff 保留，不得包含在内：
 - CX- 或 CX_
 - CP- 或 CP_
 - EK-
 - AX-

0x1009

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	硬件版本	可见字符串	常量

0x100A

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	操作系统和镜像版本	可见字符串	常量

0x1018 - 身份对象

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	供应商	UNSIGNED32	常量
02	VAR	产品代码（尚不支持）	UNSIGNED32	常量
03	VAR	修订号（尚不支持）	UNSIGNED32	常量
04	VAR	序列号（已过时） ¹	UNSIGNED32	常量

¹该参数已过时。较新的倍福 IPC 设备已不再支持该参数。使用MDP 设备区 [▶ 59]的参数序列号（0xF9F0）。

6.1.2 0x8000-0x8FFF - 配置区

配置区可以对现有 MDP 模块的配置数据进行读写访问。

下面的模块列表显示了可用的模块。它还表明在哪个操作系统上没有相应的模块。相应的数据被显示为表的元素。每个表都有一个唯一的 MDP 索引（见信息模型 [▶ 14]）。

注意：如果一个组件 - 例如一个 EtherCAT 端口或一个硬盘 - 在系统中多次出现，则为每个组件创建一个单独的模块实例。

按类型号划分的模块类型概览

模块	类型编号	操作系统（模块不可用）
NIC [▶ 18]	0x0002	
时间 [▶ 19]	0x0003	
用户管理 [▶ 21]	0x0004	
RAS [▶ 23]	0x0005	TwinCAT/BSD
FTP	0x0006	TwinCAT/BSD
SMB [▶ 24]	0x0007	
TwinCAT [▶ 26]	0x0008	
软件 [▶ 28]	0x000A	
CPU [▶ 29]	0x000B	
内存 [▶ 29]	0x000C	
防火墙 WinCE [▶ 30]	0x000E	
文件系统对象 [▶ 34]	0x0010	
显示设备 [▶ 36]	0x0013	
EFW [▶ 37]	0x0014	TwinCAT/BSD
FBWF [▶ 38]	0x0015	TwinCAT/BSD
OS [▶ 41]	0x0018	
RAID [▶ 42]	0x0019	
风扇 [▶ 43]	0x001B	
主板 [▶ 44]	0x001C	
磁盘管理 [▶ 45]	0x001D	
UPS [▶ 47]	0x001E	
物理驱动 (S. M. A. R. T) [▶ 50]	0x001F	Windows CE/Windows Embedded Compact TwinCAT/BSD
大容量存储监控 [▶ 52]	0x0020	Windows CE/Windows Embedded Compact
统一写入过滤器 (UWF) [▶ 55]	0x0021	Windows CE/Windows Embedded Compact TwinCAT/BSD
IO [▶ 57]	0x0022	
杂项 [▶ 57]	0x0100	

各个模块将在以下章节中进行解释。每个模块可能包含不同 MDP 区域的访问选项。

6.1.2.1 0x0002 - 网卡

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0002 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	NIC	可见字符串	只读
03	VAR	名称	适配器名称	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0002 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 网卡属性



如果该组件在系统中存在不止一次，则为每个组件创建一个单独的模块实例。



改变这些设置需要所选以太网/EtherCAT 适配器的有效网络连接。如果没有有效的网络连接，就不能（预先）设置参数。

子索引	类型	名称	要求	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	MAC 地址		可见字符串	常量
02	VAR	IPv4 地址 ¹		可见字符串	可读可写
03	VAR	IPv4 子网掩码 ¹		可见字符串	可读可写
04	VAR	DHCP		BOOLEAN	可读可写
05	VAR	IPv4 默认网关 ^{1,2}		可见字符串	可读可写
06	VAR	IPv4 DNS 服务器	不适用于 WinCE	可见字符串	可读可写
07	VAR	虚拟设备名称	仅适用于 Windows	可见字符串	可读可写
08	VAR	IPv4 DNS 服务器启用	仅适用于 TC/BSD 和 TC/RTOS	可见字符串	可读

¹这是当前的有效值。

对于 WinCE，可能需要重新启动以获得正确的值。在没有重启的情况下，WinCE 可能仍然提供以前的值！

²WinCE：根据 DHCP 状态，“读取”操作的返回值为“DefaultGateway”或“DhcpDefaultGateway”。

0xBnn0 - IP 版本/更新地址（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED8	DummyByte

0xBnn1 - 设置 IP、子网和默认网关

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	IpLen
UNSIGNED32	SubnetLen
UNSIGNED32	GatewayLen
char[IpLen]	szIP
char[SubnetLen]	szSubnet
char[GatewayLen]	szGateway

6.1.2.2 0x0003 - 时间

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0003 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	时间	可见字符串	只读
03	VAR	名称	时间	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0003 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1

子索引	类型	名称	要求	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	Sntp 服务器 ¹ : <ul style="list-style-type: none"> • 时间服务器的名称或 IP 地址 • "NoSync" = 不同步 • "NT5DS" = 使用域层次结构设置 (仅 Win32 - 没有 WinCE) • 可能包含以下标志: 见"NtpServer" msdn (仅 Win32 - 没有 WinCE) 		可见字符串	可读可写
02	VAR	在 WindowsCE 上 Sntp 刷新 ¹ 秒数的最低允许值是 5 秒。		UNSIGNED32	可读可写
03	VAR	自 1970 年 1 月 1 日午夜起的秒数 (当地时间)		UNSIGNED32	可读可写
04	VAR	文本日期时间表述 (当地时间) (ISO 8601) YYYY-MM-DDh:mm:ss.sTZD		可见字符串	可读可写
05	VAR	时区 - 以零为基础的当前活动时区的索引, 列在对象 0x8nn2 中。Object 0x8nn2 中的子索引是以一为基础。要查询时区信息, 需要查询子索引 @ "此值"+1	不用于 TC/RTOS	UNSIGNED16	可读可写
06	VAR	时间偏移 - 当前本地时间相对于世界时钟 (UTC) 的偏移, 以秒为单位 (仅支持 15 分钟=900 秒)	仅适用于 TC/RTOS	SIGNED32	可读可写

¹Sntp 服务器和 Sntp 刷新: 系统必须重新启动, 以使更改生效。

0x8nn2 - 时区⁴

子索引	类型	名称	要求	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	时区 (1 ... Len)	不用于 TC/RTOS	可见字符串	只读

6.1.2.3 0x0004 - 用户管理

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0004 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	用户管理	可见字符串	只读
03	VAR	名称	用户管理	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0004 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 用户名称

本地用户的列表（不包括域名用户）

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	名称 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn2 - 域名

表 0x8nn1 中用户的域名列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	名称 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn3 - 组成员*

列表 0x8nn1 用户所属组的逗号分隔列表。

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	GroupList 1 ... Len	可见字符串	只读

0x8nn4 - 本地组*

所有本地组的列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	GroupList 1 ... Len	可见字符串	只读

服务传输对象

0xBnn0 - 添加用户（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	NameLen
UNSIGNED32	Domain Len
UNSIGNED32	Password Len
char[Name Len]	szName
char[DomainLen]	szDomain
char[Password Len]	szPassword

无输出数据

0xBnn1 - 删除用户（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	NameLen
UNSIGNED32	Domain Len
char[Name Len]	szName
char[DomainLen]	szDomain

无输出数据

0xBnn3 - 设置组成员（服务传输对象）*

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	UserNameLen
UNSIGNED32	GroupNameLen
UNSIGNED32	DomainNameLen
BOOLEAN	IsMemberOfGroup
char[Name Len]	szUserName
char[Group Len]	szGroupName
char[DomainLen]	szDomainName

无输出数据

0xBnn4 - 创建组（服务传输对象）*

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	GroupNameLen
UNSIGNED32	DomainNameLen
char[Name Len]	szGroupName
char[DomainLen]	szDomainName

无输出数据

0xBnn5 - 删除组（服务传输对象）*

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	GroupNameLen
UNSIGNED32	DomainNameLen
char[Name Len]	szGroupName
char[DomainLen]	szDomainName

无输出数据

* 在 MDP 1.0.5.x 中可用

0xBnn6 - 设置密码安全（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
DWORD	cb
DWORD	cchName
DWORD	cchDomain
DWORD	cchPassword
DWORD]	cchPasswordNew
char[cchName]	szName
char[cchDomain]	szDomain
char[cchPassword]	szPassword
char[cchPasswordNew]	szPasswordNew

无输出数据

6.1.2.4 0x0005 - RAS (WinCE)



该模块可用于 Windows CE。



TwinCAT/BSD

该功能不适用于 TwinCAT/BSD。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0005 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	RAS	可见字符串	只读
03	VAR	名称	RAS	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0005 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 杂项

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	Enable	BOOLEAN	可读可写
02	VAR	慢速连接	BOOLEAN	可读可写
03	VAR	使用 DHCP	BOOLEAN	可读可写
04	VAR	使用自动地址	BOOLEAN	可读可写
05	VAR	静态 Ip 计数	UNSIGNED32	可读可写
06	VAR	静态 Ip 启动	可见字符串	可读可写

0x8nn2 - 线路名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	线路 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn3 - 线路已启用

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Enabled 1 ... Len	BOOLEAN	可读可写

0x8nn4 - 用户列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	用户名称 1 ... Len	可见字符串	只读

服务传输对象

0xBnn0 - 添加用户

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbUserName
可见字符串	UserName

0xBnn1 - 删除用户

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbUserName
可见字符串	UserName

6.1.2.5 0x0007 - SMB 服务器

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0007 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	SMB 服务器	可见字符串	只读
03	VAR	名称	SMB 服务器	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0007 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - SMB 共享名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	名称 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn2- SMB 路径名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	路径 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn3- 用户列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	用户名称 1 ... Len	可见字符串	只读

0x8nn4- 访问权限

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	访问权限 1 .. Len	ARRAY [] OF UNIT32	只读

访问权限:

```

USER_DELETE 0 // deletes the specified user from the
ACL
SHARE_READ 10 // grant read Access
SHARE_CHANGE 20 // grant change Access
SHARE_FULL -1 // grant full Access
    
```

在 WinCE 下，仅可设置 USER_DELETE 和 SHARE_FULL 的访问权限。

服务传输对象

0xBnn0 - 添加共享（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	NameLen
UNSIGNED32	PathLen
char [NameLen]	szName
char [PathLen]	szPath

0xBnn1 - 删除共享（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	NameLen
Char [NameLen]	ShareName

0xBnn2 - 设置用户访问权限（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	ShareNameLen
UNSIGNED32	UserNameLen
UNSIGNED32	AccessRights
Char [NameLen]	ShareName
Char [NameLen]	UserName

6.1.2.6 0x0008 - TwinCAT

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0008 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	TwinCAT	可见字符串	只读
03	VAR	名称	TwinCAT	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0008 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - Tc 杂项

子索引	类型	名称	要求	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	主版本		UNSIGNED16	只读
02	VAR	次版本		UNSIGNED16	只读
03	VAR	Build		UNSIGNED16	只读
04	VAR	Ams Net ID ¹		可见字符串	读-写
05	VAR	Reg Level ²	仅适用于 TwinCAT 2	UNSIGNED32	只读
06	VAR	TwinCAT 状态		UNSIGNED16	只读
07	VAR	RunAsDevice	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED16	读-写
08	VAR	ShowTargetVisu	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED16	读-写
09	VAR	日志文件大小	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED32	读-写
10	VAR	日志文件路径	仅适用于 WindowsCE	可见字符串	读-写
11	VAR	TwinCAT 系统 ID	MDP 1.6 版或更高版本	可见字符串	只读
12	VAR	TwinCAT 修订版		UNSIGNED16	只读
13	VAR	上次 TwinCAT 状态更改后的秒数		UNSIGNED64	只读

¹ 如需对 Ams Net ID 进行修改，需要重新启动计算机。

从 TwinCAT 版本 >=3.1.4020.0 开始，需要 IPC 诊断程序版本 >=1.0.9.25 以更改 Ams Net ID。

² Reg Level 0 =CP

Reg Level 1 =I/O

Reg Level 2 =PLC

Reg Level 3 =NC-PTP

Reg Level 4 =NCI

0x8nn2 - TwinCAT 路由名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	名称 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn3 - TwinCAT 路由地址

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Address1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn4 - TwinCAT 路由 AMS 地址

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	AMS1 ... Len	可见字符串	只读

0x8nn5 - TwinCAT 路由标志

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Flags1 .. Len	UNSIGNED32	只读

0x8nn6 - TwinCAT 路由超时

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Timeout1 .. Len	UNSIGNED32	只读

0x8nn7 - TwinCAT 路由传输

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Transport1 .. Len ¹	UNSIGNED16	只读

¹ 在 Beckhoff 信息系统中记录了 E_RouteTransportType 这个类型。

0x8nn8 - TwinCAT 日志文件

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Logfile	可见字符串	只读

0x8nn9 - TwinCAT 路由器信息¹

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	Router Memory Maximum	UNSIGNED64	只读
02	VAR	Router Memory Available	UNSIGNED64	只读
03	VAR	Registered Ports	UNSIGNED32	只读
04	VAR	Registered Drivers	UNSIGNED32	只读
05	VAR	Registered Transports	UNSIGNED32	只读
06	VAR	调试窗口 - 如果Ads Logger被激活, 则为True	BOOLEAN	只读
07	VAR	Mailbox Size	UNSIGNED32	只读
08	VAR	Mailbox Used Entries	UNSIGNED32	只读

¹在 MDP 1.0.10.3 中可用。

0x8nnA - TwinCAT 和操作系统扩展信息 Tc0s¹

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	TwinCAT 堆内存最大值 - Tc0s 实例的最大可用内存	UNSIGNED64	只读
02	VAR	TwinCAT 可用堆内存 - Tc0s 实例的可用内存 ²	UNSIGNED64	只读

¹只支持 TC/RTOS。

²可能是零散的, 因此很可能不能作为一个单一的块进行分配。

服务传输对象

0xBnn0 - TwinCAT 添加路由 (服务传输对象)

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbInputData
UNSIGNED32	Flags
UNSIGNED32	Timeout
UNSIGNED16	Transport ¹
BYTE[6]	NetId
UNSIGNED32	Name Len
UNSIGNED32	Address Len
char[name Len]	szName
char[Adresse Len]	szAddress

¹ 在 Beckhoff 信息系统中记录了 E_RouteTransportType 这个类型。

0xBnn1 - TwinCAT 删除路由（服务传输对象）

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	NameLen
char[nameLen]	szName

6.1.2.7 0x000A - 软件版本

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x000A 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	Software	可见字符串	只读
03	VAR	名称	Software	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x000A 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Name 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn2 - 公司

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Company 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn3 - 日期

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Date 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nn4 - 版本

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Version 1 .. Len	可见字符串	只读

6.1.2.8 0x000B - CPU

该模块提供 CPU 信息。



目前的版本不支持多核系统。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x000B 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	CPU	可见字符串	只读
03	VAR	名称	CPU	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x000B 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - CPU 属性

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	CPU 频率	UNSIGNED32	常量
02	VAR	当前 CPU 使用率 (%)	UNSIGNED16	只读
03	VAR	当前 CPU 温度 (°C) ¹	SIGNED16	只读

¹ 需要 BIOS API, 见系统要求 [▶ 11]

6.1.2.9 0x000C - 内存

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x000C 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	Memory	可见字符串	只读
03	VAR	名称	Memory	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x000C 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1

子索引	类型	名称	要求	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED 16	只读
01	VAR	已分配程序内存 ¹		UNSIGNED 32	只读
02	VAR	可用程序内存 ²		UNSIGNED 32	只读
03	VAR	已分配存储内存	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED 32	只读
04	VAR	可用存储内存	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED 32	只读
05	VAR	内存分配	仅适用于 WindowsCE	UNSIGNED 32	可读可写
06	VAR	已分配程序内存 ¹	MDP 1.7 版或更高版本	UNSIGNED 64	只读
07	VAR	可用程序内存 ²	MDP 1.7 版或更高版本	UNSIGNED 64	只读

¹ 在内存超过 4GB 的计算机上，子索引 01 “已分配程序内存”将返回“不支持”。使用子索引 06 代替。

² 在内存超过 4GB 的计算机上，子索引 02 “可用程序内存”将返回“不支持”。使用子索引 07 代替。

6.1.2.10 0x000E - 防火墙 (WinCE)



本模块基于操作系统的特定功能，且并非所有设备都自动支持。该模块仅适用于 Windows CE 和 Windows Embedded Compact。

用于配置 Windows CE 防火墙的模块。

表 0x8nn1 包含一般防火墙设置。从 0x8nn2 开始的表格描述了防火墙规则。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x000E 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	Firewall CE	可见字符串	只读
03	VAR	名称	Firewall CE	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x000E 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 防火墙设置

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	激活 IPv4	BOOLEAN	可读可写
02	VAR	激活 IPv6	BOOLEAN	可读可写
03	VAR	Persist	BOOLEAN	可读可写

0x8nn2 - 标志

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Flags1 .. Len	UNSIGNED32	只读

FWF_BLOCK = 01

FWF_ALLOW = 02

```
FWF_LOG = 04
FWF_INBOUND = 08
FWF_OUTBOUND = 16
FWF_DISABLED = 20
```

0x8nn3 - 掩码

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Mask1 .. Len	ENUM	只读

```
FWM_PRIVATE_HOST = 0x0001
FWM_PUBLIC_HOST = 0x0002
FWM_PORT = 0x0004
FWM_TYPE = 0x0008
FWM_CODE = 0x0010
FWM_PROTOCOL = 0x0020
FWM_ACTION = 0x0040
FWM_TIME_OF_DAY = 0x0080 (not supported)
FWM_DAY_OF_WEEK = 0x0100 (not supported)
FWM_DAY = 0x0200 (not supported)
FWM_MONTH = 0x0400 (not supported)
FWM_PUBLIC_HOST_MASK = 0x0800
FWM_PUBLIC_HOST_PREFIX = 0x1000
```

0x8nn4 - 私人主机

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	IP String 1 .. Len	可见字符串	只读

仅在标志 (0x8nn2) 包含 FWM_PRIVATE_HOST 时有效。

0x8nn5 - 公共主机

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	IP String 1 .. Len	可见字符串	只读

仅在标志 (0x8nn2) 包含 FWM_PUBLIC_HOST 时有效。然后，该内容是一个 IPv4 或 IPv6 地址的文本表示 (取决于在 0x8nn6 中指定的协议类型)。

0x8nn6 - 公共主机掩码

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Mask1 .. Len	可见字符串	只读

仅在标志 (0x8nn2) 包含 FWM_PUBLIC_HOST_MASK 时有效。如果这是一个 IPv4 规则，这就是子网掩码。如果这是一个 IPv6 规则，这就是“前缀长度”。

0x8nn7 - 协议

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Protocol 1 .. Len	UNSIGNED32	只读

仅在标志 (0x8nn2) 包含 FWM_PROTOCOL 时有效。

0x8nn8 - 行动

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Action 1 .. Len	ENUM	只读

BLOCK = 0x01 ALLOW = 0x02 ALLOW_RESPONSE = 0x03

0x8nn9 - 端口区域

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Protocol 1 .. Len	UNSIGNED32	只读

仅在标志 (0x8nn2) 包含 FWM_PORT 时有效。Hiword 是最大端口；Loword 是最小端口。最大端口必须大于或等于最小端口。

0x8nnA - 类型和代码

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Protocol 1.. Len	UNSIGNED16	只读

Hibyte 是代码；lobyte 是类型。有效性取决于标志 FWM_TYPE 和 FWM_CODE (0x8nn2)。

0x8nnB - 描述

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Description 1 .. Len	可见字符串	只读

0x8nnC - UID

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	UID 1 .. Len	UNSIGNED32	只读

服务传输对象

0xBnn0 - 添加规则 (服务传输对象)

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	cbData
UNSIGNED32	Flags
UNSIGNED32	掩码
union { char szPrivateHost[8*5]; WORD family; };	如果 FWF_PRIVATE_HOST 被设置，这是私人主机的 Ip 地址。否则这就是规则适用的地址族 (AF_INET 或 AF_INET6)。
Char[8*5]	公共主机 IP
union { BYTE b[4]; UINT publicHostPrefixLength; };	如果 FWM_PUBLIC_HOST_MASK 被设置，这是一个 IPv4 地址的公共主机掩码。如果 FWM_PUBLIC_HOST_PREFIX 被设置，这是 IPv6 地址的公共主机前缀长度。
UNSIGNED32	协议
UNSIGNED32	操作
UNSIGNED32	端口范围 (HIWORD = 最大 LOWORD = 最小)
UNSIGNED16	类型和代码 (HBYTE = 代码 LOBYTE = 类型)
UNSIGNED32	DescriptionLen
char[DescriptionLen]	szDescription

0xBnn1 - 删除规则 (服务传输对象)

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED32	UIId (来自表 8x8nnC)

6.1.2.11 0x0010 - 文件系统对象

该模块通过服务传输对象提供对本地文件系统的访问，从而实现对目录的浏览和对文件的访问。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0010 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	FS0	可见字符串	只读
03	VAR	名称	FS0	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0010 2710	UNSIGNED32	只读

0xBnn0 - 目录服务传输

这个对象返回一个给定目录路径的所有文件和子目录（例如用于浏览目录）。

路径说明可以包含占位符，例如‘*’或‘?’。如果字符串以占位符、点（.）或目录名结尾，用户必须有对主目录和该路径所有子目录的访问权。

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbsRootDir
可见字符串	sRootDir

输出数据	
类型	名称
DWORD	Version = 0
DWORD	cbData
DWORD	cDirs
DWORD	cFiles
DWORD	nOffsFirstDir//第一个 DirectoryInfo 结构的偏移量
DWORD	nOffsFirstFile //第一个 FileInfo 结构的偏移量

目录信息	
类型	名称
UNSIGNED32	nOffsetNextDir
UNSIGNED32	cchName
Char[cchName]	szName

文件信息	
类型	名称
UNSIGNED32	nOffsetNextFile
SIGNED64	Filesize
UNSIGNED32	FileAttributes
UNSIGNED32	cchFilename
Char[cchFilename]	szName

0xBnn2 - 写文件服务传输

输入数据		
类型	名称	含义
DWORD	cbFilename	文件名的长度，以字符为单位
DWORD	Continuation handle	由 WriteFile OutputData 返回的 Continuation Handle 必须被指定用于后续的写访问。
DWORD	cbData	要写入的字节数
DWORD	bWriteCompleted	表明文件访问的完成。If !=0, 文件在最后一次访问后被关闭。
Char[cbFilename]	Filename	文件名称
BYTE[cbData]	数据	将要写入的数据

输出数据		
类型	名称	含义
DWORD	Continuation handle	用于向文件写入更多数据的 Continuation Handle

0xBnn3 - 复制文件服务传输

复制或移动源文件到目标文件

输入数据		
类型	名称	含义
DWORD	cbSrc	源文件名的长度
DWORD	cbDst	目标文件名的长度
DWORD	Flags	一个或多个以下标志： 0x00000001 = 复制文件。 (如果该标志没有设置，文件被移动。) 0x00000002 = 覆盖现有文件
Char[cbSource]	Source Filename	源文件的完整路径
Char[cbDst]	Destination Filename	目标文件的完整路径

6.1.2.12 0x0013 - 显示设备

显示适配器的属性。如果安装了几个适配器，每个适配器都有一个实例。

表 0x8nn2 是所有可用显示模式的列表，而当前的显示模式则显示在表 0x8nn1 中。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0013 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	显示设备	可见字符串	只读
03	VAR	名称	设备名称	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0013 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 设备设置

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	已启用显示模式的 ID	UNSIGNED8	可读可写

0x8nn2 - 显示模式

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Mode	可见字符串	只读

0x8nn3 - 调光功能¹

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	IsPrimaryDisplay	BOOLEAN	只读
02	VAR	Com Port ²	可见字符串	可读可写
03	VAR	版本	UNSIGNED32	只读
04	VAR	亮度 ³	UNSIGNED32	可读可写
05	VAR	Light ⁴	BOOLEAN	可读可写

¹调光功能信息

并非所有设备都支持调光功能。
在 Windows CE 中，调光功能只适用于主显示器。“Com Port”必须设置为配置的虚拟通信端口（如“COM4”）。

系统要求:

Windows Embedded Standard (WES)：MDP 1.7 版或更高版本

²通信端口信息

Windows Embedded Standard (WES)：例如“Com4”

Windows CE:在 Windows CE 下，Com 端口必须以冒号结尾，例如“COM4:”

³亮度信息

有效值：20-100（20 为最低亮度，100 为最高亮度）

⁴灯光信息

有效值：TRUE = 背景灯打开，FALSE = 背景灯关闭

0xBnn0 - 识别通信端口（服务传输对象）⁵

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED8	DummyByte

⁵识别通信端口信息

通过设置任何数值开始识别通信端口。如果调用成功，字段 0x8nn3 子索引 2 被设置。如果调用失败，会发出一个错误代码。

系统要求：
 Windows Embedded Standard (WES)：MDP 1.7 版或更高版本
 Windows CE：不支持

0xBnn1 - 保存 T1、T2、T3、T4 和亮度

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED8	DummyByte

6.1.2.13 0x0014 - 增强型写入过滤器（EWF）

● 系统要求

i 本模块基于操作系统的特定功能，且并非所有设备都自动支持。
 该模块需要 Windows Embedded Standard 版本作为操作系统（包括 Windows XP Embedded）

● TwinCAT/BSD

i 该功能不适用于 TwinCAT/BSD。

Windows Embedded Standard 的“EnhancedWriteFilters”（增强型写入过滤器）的配置。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0014 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	EWF	可见字符串	只读
03	VAR	名称	EWF	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0014 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 卷名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	Volume Name	可见字符串	只读

0x8nn2 - 卷 ID

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	Volume ID	可见字符串	只读

0x8nn3 - 状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	State	UNSIGNED32	只读

数值:

- 0 = EWF_ENABLED
- 1 = EWF_DISABLED

0x8nn4 - 类型

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	类型	UNSIGNED32	只读

数值:

- 0 = EWF_DISK
- 1 = EWF_RAM
- 2 = EWF_RAM_REG

0x8nn5 - 启动命令

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	启动命令	UNSIGNED32	可读可写

OUT Values

- 0 = No Command
- 1 = Enable
- 2 = Disable
- 3 = SetLevel
- 4 = Commit

IN Values

- 0 = ClearCommand
- 1 = EwfMgrEnable
- 2 = EwfMgrDisable without Commit
- 3 = EwfMgrDisable with Commit
- 4 = EwfMgrCommit

The values IN and OUT do not correspond!

服务传输对象

0xBnn0 - EWF 实时提交和禁用*

输入数据	
类型	名称
CHAR	卷名称

6.1.2.14 0x0015 - 基于文件的写入过滤器 (FBWF)

● 系统要求

i 本模块基于操作系统的特定功能，且并非所有设备都自动支持。
该模块需要 Windows Embedded Standard 版本作为操作系统（包括 Windows XP Embedded）

● TwinCAT/BSD

i 该功能不适用于 TwinCAT/BSD。

Windows Embedded Standard 的“FileBasedWriteFilter”（基于文件的写入过滤器）的配置。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0015 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	FBWF	可见字符串	只读
03	VAR	名称	FBWF	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0015 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 当前状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	State	UNSIGNED32	只读
02	VAR	Compression	UNSIGNED32	只读
03	VAR	PreAllocation	UNSIGNED32	只读

0x8nn2 - 下一个状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	State	UNSIGNED32	可读可写
02	VAR	Compression	UNSIGNED32	可读可写
03	VAR	PreAllocation	UNSIGNED32	可读可写

0x8nn3 - 卷

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	Volume	可见字符串	只读

0x8nn4 - 排除事项

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	每次对一个卷排除（关于对应卷，见 0x8nn3）。返回值是一个多字符串。每个单独的字符串都是以单个空字符结尾，整个多字符串则以双重空字符结尾。	可见字符串	只读

服务传输对象

0xBnn0 - FBWF 添加卷命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
CHAR[cbVolume]	cVolume

0xBnn1 - FBWF 移除卷命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
BOOL	bClearExclusion
CHAR[cbVolume]	cVolume

bClearExclusion: 如果是“TRUE”，该卷的排除列表被删除。

0xBnn2- FBWF 添加排除命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn3- FBWF Enum 排除命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	Index
CHAR[cbVolume]	cVolume
输出数据	
类型	名称
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn4 - FBWF 移除排除命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn5 - FBWF 提交文件命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn6 - FBWF 提交所有命令对象*。

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
CHAR[cbVolume]	cVolume

* 由于安全原因不支持

0xBnn7 - FBWF RestoreFile 命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

系统要求

驱动程序	安装了 FBWF 驱动程序
操作系统	Windows Embedded (XPE、WES、WES7)

6.1.2.15 0x0018 - 操作系统

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0018 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	OperatingSystem	可见字符串	只读
03	VAR	名称	<OS Name>	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0018 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	操作系统主版本	UNSIGNED32	只读
02	VAR	操作系统次版本	UNSIGNED32	只读
03	VAR	OS Build	UNSIGNED32	只读
04	VAR	CSD 版本	可见字符串	只读

0x8nn2

子索引	类型	名称	类型	访问
01	VAR	运行时间, 单位为秒	UNSIGNED64	只读

系统要求

MDP	1.3.42 或更高版本
-----	--------------

6.1.2.16 0x0019 – RAID

该模块可以用来管理和检查 RAID 硬盘阵列中的物理组件。

0x8nn0 – 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0019 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	RAID Controller	可见字符串	只读
03	VAR	名称	SCSI Number	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0019 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 – 控制器信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	状态	UNSIGNED32	只读
02	VAR	脱机原因	UNSIGNED32	只读
状态信息				
1 = GOOD => 正常运行。 2 = FAILED => 控制器发出错误信号。在这种状态下，应避免对控制器进行读或写访问。 3 = OFFLINE (脱机) => 控制器处于过渡模式，目前无法访问。 在这种状态下，必须避免对控制器的读或写访问。 4 = POWEROFF => 控制器目前已关闭。(这个状态之前可能有一个错误。)				
脱机原因信息				
0 = NO_REASON => 原因不明。 1 = INITIALIZING => 驱动程序仍在被控制器初始化中。 2 = BUS_DEGRADED => SAS 或 SATA 域的物理接口不能正常工作 (零星错误)。 3 = BUS_FAILURE => SAS 或 SATA 域的物理接口没有工作。				

0x8nn2 – RAID 组类型

表 0x8nn2、0x8nn3 和 0x8nn4 是相互连接的。每张表都包含了现有 Raid 组的信息。相同的索引引用相同的 Raid 组。

示例：在所有三个表格中，索引 1 包含了关于相同 Raid 组的详细信息。

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	类型	UNSIGNED8	只读
类型信息				
0 = 无 RAID 1 = RAID 类型 0 2 = RAID 类型 1 3 = RAID 类型 10 4 = RAID 类型 5 5 = RAID 类型 15 255 = RAID 类型不是标准类型				

0x8nn3 - RAID 组状态和信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	状态和信息	UNSIGNED16	只读
状态=前 8 位				
0 = OK => 指示器: RAID 组已经准备好进行操作。				
1 = DEGRADED => 指示器: RAID 组不再在容错模式下运行。				
2 = REBUILDING => 指示器: RAID 组正在被恢复。这是在“降级操作”之后进行的。一旦重建工作成功完成, 状态就被设置为“OK”。如果重建失败, 状态会相应更新。				
3 = FAILED => 指示器: RAID 组显示有故障的行为。RAID 组的功能不再得到保证。数据丢失即将发生或已经发生。				
信息 = 最后 8 位				
bStatus == OK: 信息为 0。				
bStatus == DEGRADED: 信息包含故障硬盘的索引。 ¹				
bStatus == REBUILDING: 信息包含恢复的百分比值。该值在 0 到 100 (0x0 到 0x64) 范围内。bStatus == FAILED: 信息为 0 或供应商特定。一个制造商特定的代码可能包含硬盘或控制器错误信息。				

¹ 不支持

0x8nn4 - RAID 组硬盘

这是当前系统配置中所有 RAID 组的列表。每行都包含特定数量的设备。该值的一个字节代表 0x8nn9/0x8nnA 列表中的一个索引。详细信息可在 0x8nn9 和 0x8nnA 表中找到。最大值为 255。

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	设备	可见字符串	只读

0x8nn5 - 0x8nn8: 保留

0x8nn9 - 硬盘的序列号

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	序列号	可见字符串	只读
序列号				
最多 40 个字节				

系统要求

OS	XPE、WES、WES 7 XP、Windows 7
RAID 驱动程序	IMSM 7.0 PV 或更高

6.1.2.17 0x001B - 风扇

每个提供信息的风扇都由专门的 MDP 模块实例表示（部分设备不支持此功能）。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x001b 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	风扇	可见字符串	只读
03	VAR	名称	适配器名称	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x001b 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 风扇属性

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	风扇转速 (rpm)	SIGNED 16	只读

6.1.2.18 0x001C - 主板

● 系统要求



这个模块不是所有设备都支持的，因为它需要一个特殊的 BIOS。

如果你的设备不支持这个模块，程序将发出错误代码的概述 [▶ 74] 0xECA60105 (“无数据可用”)。

另请参见：系统要求 [▶ 11]

该模块提供主板信息。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x001C 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	主板	可见字符串	只读
03	VAR	名称	主板	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x001C 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 主板信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	主板类型	可见字符串	只读
02	VAR	序列号	可见字符串	只读
03	VAR	生产日期	可见字符串	只读
04	VAR	启动计数	UNSIGNED32	只读
05	VAR	操作时间 (分钟)	UNSIGNED32	只读
06	VAR	最低主板温度 (°C) ¹	SIGNED32	只读
07	VAR	最高主板温度 (°C) ¹	SIGNED32	只读
08	VAR	最小输入电压 (mV) ¹	SIGNED32	只读
09	VAR	最大输入电压 (mV) ¹	SIGNED32	只读
10	VAR	主板温度 (°C) ¹	SIGNED16	只读

¹ 需要 BIOS API，见系统要求 [▶ 11]

生产日期信息	
YYYY-MM-DD-ww (年-月-日-日历周)	如果不使用，任何值都可以是 0。
最低主板温度信息	最低测量温度
最高主板温度信息	最高测量温度
最小输入电压信息	最低测量电压
最大输入电压信息	最高测量电压

0x8nn2 - 版本信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	Mainboard revision	UNSIGNED8	只读
02	VAR	Bios 主版本号	UNSIGNED8	只读
03	VAR	BIOS 小版本号	UNSIGNED8	只读
04	VAR	Bios 版本	可见字符串	只读

0x8nn3 - 电压信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	名称	可见字符串	只读

0x8nn4 - 电压信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	位置	SIGNED16	只读
位置信息				
00 = LOCATION_UNKNOWN				
01 = LOCATION_OTHER				
02 = LOCATION_PROCESSOR				
03 = LOCATION_DISK				
04 = LOCATION_SYSTEM_MANAGEMENT_MODULE				
05 = LOCATION_MOTHERBOARD				
06 = LOCATION_MEMORY_MODULE				
07 = LOCATION_POWER_SUPPLY				
08 = LOCATION_ADDIN_CARD				
09 = LOCATION_FRONT_PANEL_BOARD				
10 = LOCATION_BACK_PANEL_BOARD				
11 = LOCATION_PERIPHERY				
12 = LOCATION_CHASSIS				
13 = LOCATION_BATTERY				
14 = LOCATION_UPS				
15 = LOCATION_GRAPHIC_BOARD				
16 = LOCATION_SUPERIO				
17 = LOCATION_CHIPSET				
18 = LOCATION_PWRCTRL				

0x8nn5 - 电压信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	电压 (mV)	SIGNED16	只读

0x8nn6 - 电压信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	标称电压 (mV)	SIGNED16	只读

6.1.2.19 0x001D - 磁盘管理

安装逻辑卷的列表。



如果该组件在系统中存在不止一次，则为每个组件创建一个单独的模块实例。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x001d 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	磁盘管理	可见字符串	只读
03	VAR	名称	磁盘管理	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x001d 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - DriveLetter

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	DriveLetter (1 .. Len)	可见字符串	只读

0x8nn2 - 卷标

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	卷标 (1 .. Len)	可见字符串	读/写*

* WinCE 下不支持写入。

0x8nn3 - 文件系统

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	文件系统名称 (1 .. Len)	可见字符串	只读

0x8nn4 - 驱动器类型

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动类型 (1 .. Len)	UNSIGNED32	只读

```
DRV_UNKNOWN = 0,
DRV_FIXED = 1,
DRV_REMOVABLE = 2,
DRV_CDROM = 4
```

0x8nn5 - 总大小 (字节)

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	卷大小 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nn6 - 可用空间 (字节)

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	可用空间 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

6.1.2.20 0x001E - UPS

该模块不是所有设备都支持的。

UPS (不间断电源)

该模块提供 UPS 信息。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x001E 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	UPS	可见字符串	只读
03	VAR	名称	UPS	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x001E 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - UPS 信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	UPS 型号	可见字符串	只读
02	VAR	供应商名称	可见字符串	只读
03	VAR	版本	UNSIGNED8	只读
04	VAR	修订	UNSIGNED8	只读
05	VAR	Build	UNSIGNED16	只读
06	VAR	序列号	可见字符串	只读
07	VAR	电源状态	UNSIGNED8	只读
08	VAR	通信状态	UNSIGNED8	只读
09	VAR	电池状态	UNSIGNED8	只读
10	VAR	电池容量 (单位: %)	UNSIGNED8	只读
11	VAR	电池运行时间 (单位: 秒)	UNSIGNED32	只读
12	VAR	持久性电源故障计数	BOOLEAN	只读
13	VAR	电源故障计数器	UNSIGNED32	只读
14	VAR	风扇错误	BOOLEAN	只读
15	VAR	无电池	BOOLEAN	只读
16	VAR	测试容量	BOOLEAN	只写的
17	VAR	电池更换日期	可见字符串	只读
18	VAR	间隔服务状态	BOOLEAN	只读
兼容性列表		S-UPS	24V Beckhoff UPS	UPS/230V Beckhoff UPS
UPS 型号		x		x
供应商名称		x		x
版本		x		x
修订		x		x
Build		x		x
序列号				x
电源状态		x		x
通信状态				x
电池状态				x
电池容量 (单位: %)		x		x
电池运行时间 (单位: 秒)		x		x
持久性电源故障计数器		x		x
电源故障计数器		x		x
风扇错误				x
无电池				x
测试容量		x		
电池更换日期				x
间隔服务状态				x
UPS 型号信息				
1 = SUPS 2 = 24V Beckhoff UPS 和 APC 230V UPS				
电源状态信息				
0 = 未知 1 = 联机 2 = 电池供电				
通信状态信息				

子索引	类型	名称	类型	访问
0 = 未知 1 = OK 2 = 错误				
电池状态信息				
0 = 未知 1 = OK 2 = 更换电池				
持久性电源故障计数器信息				
TRUE = 电源故障计数器持续存储 FALSE = 电源故障计数器在每次重启时被重置				
测试容量信息				
“TestCapacity”更新“电池运行时间（秒）”。写一个值来开始测试。将计算机与主电源断开，并等到计算机关闭。启动计算机并读取“电池运行时间（秒）”。				
电池更换日期信息				
上次更换电池的日期。				
间隔服务状态信息				
间隔服务状态表明配置的服务间隔是否已经过期。				

0x8nn2 - UPS GPIO 引脚信息

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	UNSIGNED16	只读
02	VAR	偏移量	UNSIGNED8	只读
03	VAR	Params	UNSIGNED8	只读
兼容性列表		S-UPS	24V Beckhoff UPS/230V Beckhoff UPS	
地址		x		
偏移量		x		
Params		x		

系统要求

MDP	1.6 或更高版本
-----	-----------

6.1.2.21 0x001F - 物理驱动器 (S.M.A.R.T.)

i 该模块与大容量存储器监控模块一起进行了全面改进。Beckhoff 建议使用大容量存储器监控 [► 52] 模块。

i **Windows CE/Windows Embedded Compact**
该功能不适用于 Windows CE/Windows Embedded Compact。

i 如果该组件在系统中存在不止一次，则为每个组件创建一个单独的模块实例。

i **TwinCAT/BSD**
该功能不适用于 TwinCAT/BSD。

自我监测、分析和报告技术 **Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology** (SMART 或 S.M.A.R.T.) 是一个内置于计算机硬盘的行业标准。它能够对重要的参数进行永久监测, 从而及早识别即将出现的缺陷。有了 Beckhoff IPC 诊断工具, 便可以访问这些参数。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x001f 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	物理驱动	可见字符串	只读
03	VAR	名称	驱动器序列号	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x001f 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 驱动器属性

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	索引	UNSIGNED32	只读
02	VAR	说明文字	可见字符串	只读
03	VAR	逻辑分区 (逗号分隔的列表)	可见字符串	只读
04	VAR	分区计数	UNSIGNED32	只读
05	VAR	总缸数	UNSIGNED64	只读
06	VAR	总标题数	UNSIGNED32	只读
07	VAR	总扇区数	UNSIGNED64	只读
08	VAR	总轨数	UNSIGNED64	只读

0x8nn2 - S.M.A.R.T. 属性 ID

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	属性 ID	UNSIGNED8	只读

0x8nn3 - S.M.A.R.T. 状态标志

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	状态标志	UNSIGNED16	只读

0x8nn4 - S.M.A.R.T. 当前值

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	当前值	UNSIGNED8	只读

0x8nn5 - S.M.A.R.T. 最差值

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	最差值	UNSIGNED8	只读

0x8nn6 - S.M.A.R.T. 原始数据

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	原始数据	数组 [0...5] UNSIGNED8	只读

0x8nn7 - S.M.A.R.T. Thresholds

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Threshold	UNSIGNED8	只读

6.1.2.22 0x0020 - 大容量存储监控

● Windows CE/Windows Embedded Compact

i 该功能不适用于 Windows CE/Windows Embedded Compact。

有关驱动器的信息在 0x8nn1 到 0x8nnF 的表格中被逐行映射。例如，第 2 行的序列号（在表 0x8nn1 中）和第 2 行的 DriveName（在表 0x8nn4 中）属于同一个驱动器。

● 位置偏移

i 如果一个驱动器在操作过程中连接到计算机或与之断开连接，驱动器在表中的位置就会发生变化。因此，应始终根据表 0x8nn1 的序列号进行检查，以确定第 (n) 行中的驱动器。

- 如果驱动器 (n) 是一个不被支持的数据存储设备，那么表 0x8nn4 至 0x8nnF 在第 (n) 行包含错误信息 0xECA61000 “不支持”。
- 表 0x8nn6 至 0x8nnB 专门包含闪存驱动器媒体的 SMART 信息。如果驱动器 (n) 是硬盘 (DriveType=1)，那么这些表在第 (n) 行包含错误信息 0xECAF0701 “闪存驱动器数据不可用”。
- 表 0x8nnC 至 0x8nnF 专门包含硬盘（旋转数据存储介质）的数据。如果驱动器 (n) 是一个闪存驱动器 (DriveType>1)，那么这些表在第 (n) 行包含错误信息 0xECAF0702 “硬盘数据不可用”。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0020 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	大容量存储监控	可见字符串	只读
03	VAR	名称	大容量存储监控	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0020 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 序列号

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器序列号 (1 .. Len)	可见字符串	只读

0x8nn2 - SATA-端口

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器 SATA-端口 (1 .. Len)	UNSIGNED8	只读

0x8nn3 - 分区字母

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的分区字母 (1 .. Len)	可见字符串	只读

0x8nn4 - 驱动器名称

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的名称 (1 .. Len)	可见字符串	只读

0x8nn5 - 驱动器类型

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的类型 (1 .. Len)	UNSIGNED8	只读

(0 = 未知, 1 = 硬盘, 2 = 2.5 英寸固态硬盘, 3 = CFast, 4 = CF, 5 = M.2 SATA 固态硬盘, 6 = M.2 NVMe 固态硬盘)

闪存驱动器 SMART 信息

0x8nn6 - 平均擦除次数

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的平均擦除次数 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nn7 - 指定的擦除次数

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的指定擦除次数 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nn8 - 擦除周期剩余百分比

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的擦除周期剩余百分比 (1 .. Len)	SIGNED16	只读

0x8nn9 - 备用区块剩余

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的备用区块剩余 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nnA - 初始备用区块

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的初始备用区块 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nnB - 备用区块剩余百分比

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的备用区块剩余百分比 (1 .. Len)	SIGNED16	只读

硬盘 SMART 信息

0x8nnC - 重新分配的扇区

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的重新分配扇区 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nnD - SpinRetries

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	SpinRetries of drive (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nnE - 待定扇区

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的待定扇区 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

0x8nnF - UltraDmaCrcErrors

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	驱动器的UltraDMA CRC错误 (1 .. Len)	UNSIGNED64	只读

6.1.2.23 0x0021 - 统一写入过滤器 (UWF)

i Windows CE/Windows Embedded Compact
该功能不适用于 Windows CE/Windows Embedded Compact。

i 该组件从 MDP 1.0.9.25 版本开始提供。
需要使用图中的 BkWritefilterDII.dll。

i TwinCAT/BSD
该功能不适用于 TwinCAT/BSD。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0021 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	UWF	可见字符串	只读
03	VAR	名称	UWF	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0021 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1 - 当前状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	状态	BOOLEAN	只读
02	VAR	覆盖模式	UNSIGNED32	只读
03	VAR	覆盖尺寸[MB]	UNSIGNED32	只读

覆盖模式: 0=RAM, 1=磁盘

0x8nn2 - 下一个状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	状态	BOOLEAN	可读可写
02	VAR	覆盖模式	UNSIGNED32	可读可写
03	VAR	覆盖尺寸[MB]	UNSIGNED32	可读可写

覆盖模式: 0=RAM, 1=磁盘

0x8nn3 - 卷

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	Volume	可见字符串	只读

0x8nn4 - 卷保护当前状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	卷保护状态	BOOLEAN	只读

0x8nn5 - 卷保护下一状态

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	卷保护状态	BOOLEAN	只读

0x8nn6 - 排除事项

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01..Len	VAR	每次对一个卷排除（关于对应卷，见0x8nn3）。返回值是一个多字符串。每个单独的字符串都是以单个空字符结尾，整个多字符串则以双重空字符结尾。	可见字符串	只读

服务传输对象

0xBnn0 - UWF 保护卷

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
CHAR[cbVolume]	cVolume

0xBnn1 - UWF 解除保护卷

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
CHAR[cbVolume]	cVolume

0xBnn2 - UWF 添加排除事项

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn3 - UWF Enum 排除命令对象*

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	Index
CHAR[cbVolume]	cVolume
输出数据	
类型	名称
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn4 - UWF 移除排除事项

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn5 - UWF 提交文件命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

0xBnn6 - UWF 提交文件删除命令对象

输入数据	
类型	名称
DWORD	cbData
DWORD	cbVolume
DWORD	cbFilePath
CHAR[cbVolume]	cVolume
CHAR[cbFilePath]	cFilePath

6.1.2.24 0x0022 - IO

0x8nn1 - 板载 EtherCAT P

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	可读
01	VAR	Us state	BOOL	可读可写
02	VAR	Us default	BOOL	可读可写
03	VAR	Up state	BOOL	可读可写
04	VAR	Up default	BOOL	可读可写

6.1.2.25 0x0100 - 其他

本模块汇集了剩余的信息。

0x8nn0 - 模块标题

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len		UNSIGNED16	只读
01	VAR	地址	0x0100 00nn	UNSIGNED32	只读
02	VAR	类型	杂项	可见字符串	只读
03	VAR	名称	杂项	可见字符串	只读
04	VAR	设备类型	0x0100 2710	UNSIGNED32	只读

0x8nn1

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01	VAR	启动 Numlock 状态。系统启动时 Numlock 键的状态	BOOLEAN	可读可写
02	VAR	CE 远程显示状态显示客户端是否通过 CERHost 连接。MDP 1.6.x 起 (仅限 WinCE)	BOOLEAN	只读
03	VAR	启用了 CE 远程显示 (仅限 WinCE)	BOOLEAN	可读可写
04	VAR	安全向导已启用	BOOLEAN	可读可写
05	VAR	自动登录用户 (AutoLogonUser)	可见字符串	只读
06	VAR	自动生成证书	BOOLEAN	可读可写

服务传输对象

0xBnn0 - 恢复出厂设置 (服务传输对象) (适用于 Windows CE)

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED8	DummyByte

0xBnn1 - 重启 (服务传输对象)

输入数据	
类型	名称
UNSIGNED8	DummyByte

0xBnn2 - 设置自动登录 (服务传输对象) (仅适用于 BigWindows)

输入数据	
类型	名称
DWORD	cb
DWORD	cchUsername
DWORD	cchDomain
DWORD	cchPassword
BOOLEAN	bAutoLogon
char[cchUsername]	szUsername
char[cchDomain]	szDomain
char[cchPassword]	szPassword

6.1.3 0xB000-0xBFFF - 服务传输区

服务传输区提供了功能性访问。因此，其处理方式与来自配置区的数据不同。一个操作是异步启动和处理的。

模块描述中包含服务传输区的表格。一个操作可能包含输入参数，这些参数显示在 InputData 表中，而输出参数则显示在 OutputData 表中。

以下内容适用于服务传输区的所有指数：

子索引	名称	访问
00	Len (总是=4)	只读
01	触发器/写数据	只写
02	操作状态	只读
03	操作状态和读取数据	只读

子索引 01

写入输入数据就开始行动。对于这个触发器，使用的是子索引 01。所有变量都在一个数据块中传输。

子索引 02

一旦一个操作被启动，其状态可以通过子索引 02 查询。

状态值 [BYTE]	描述
0	无错误；无可用数据
1	无错误；数据可用
2	错误；无可用数据
3	错误；数据可用（4 个字节MDP 错误代码 [▶ 74]）
100 ... 200	Busy; 0% ... 100%
255	Busy; No percentage

子索引 03

一旦行动完成，返回的数据就可用，可以查询。子索引 03 用于此目的。根据 OutputData 表中的结构，所有信息都在一个数据块中接收。

根据上图，除了读取数据外，还输出操作的状态。

布局：

```

BYTE status
BYTE padding
VOID Nutzdaten (Optional)
    
```

6.1.4 0xF000-0xFFFF - 设备区

索引 0xF000

子索引	类型	名称	数值	类型	访问
00	VAR	Len	4	UNSIGNED16	只读
01	VAR	Object interval	16	UNSIGNED32	只读
02	VAR	Max Modules	0xFF	UNSIGNED32	只读
03	VAR		0	UNSIGNED32	只读
04	VAR		0xF	UNSIGNED32	只读

索引 0xF010 - 模块类型列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	MDP 子配置文件 ID 和模块类型	UNSIGNED32	只读

实例化模块的模块类型的扁平列表。模块类型存储在 LowWord 中。HighWord 包含“MDPSubProfile Id”。

子索引可用于确定动态创建的“模块 ID”。

示例：

SubIndex: 0x04 MDPSubProfile Id
and Module type: 0x2710 0002

模块类型 0x02 存储在子索引 0x04 中：它是一个 0x0002 - 网卡 [▶ 18] 的实例；动态创建的模块 ID 是 0x03（子索引-1）。

因此，配置数据可以在地址 0x8030 处找到。

索引 0xF020 - 模块 ID 列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	Module type and ID	UNSIGNED32	只读

模块类型存储在 HighWord 中。LowWord 包含动态分配的模块 ID。

模块类型是通过 HighWord 中的模块类型确定的。“模块 ID”是为每个对象分配的一个顺序号。它与索引中的变量 ‘mn’ 相对应。

示例：

Module type and ID: 0x0002 0003

模块类型是 0x02: 0x0002 - 网卡 [▶ 18]
模块 ID 是 3，对象在索引 0x8030 处进行描述。

索引 0xF060 - 模块名称列表

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	Len	UNSIGNED16	只读
01 .. Len	VAR	模块名称	VIS STRING	只读

所有实例模块的名称列表。模块名称是唯一的。通过名称，可以明确识别模块，即使索引受到动态修改也不例外。

索引 0xF9F0 - Beckhoff IPC 的序列号

子索引	类型	名称	类型	访问
00	VAR	序列号 (BTN)	VIS STRING	只读

Beckhoff IPC 的序列号（根据 IPC 的铭牌）。

注意：不要与主板的序列号相混淆。（这是通过 MDP 模块“主板”读出的）。

注释：

- 对于 Beckhoff DIN 导轨 IPC (CXnnnn 系列)，设备的序列号与主板的序列号一致（因为在这种情况下，相应的 IPC 只有一种主板类型）。
- 所有其他 Beckhoff IPC 都有一个主板的序列号和一个单独的设备序列号（根据功率等级的不同，使用不同的主板）。
- 在旧的 BIOS 版本中（2013 年第四季度之前），序列号没有存储在 IPC BIOS 中。在这些情况下，返回值是 IPC 主板的序列号。
- 对于较早的 Beckhoff 自动化设备驱动程序版本（详见注释），返回值是 IPC 主板的序列号。
- IPC 主板的序列号通过 0x001C - 主板 [▶ 44] 读取。

索引 0xF9F0 的先决条件

I MDP 1.0.7.6 或更高版本

返回 IPC 序列号

I 返回 IPC 序列号（不是主板序列号）的额外前提条件：Beckhoff 自动化设备驱动程序 v1.22.1.0 或更高版本。支持该功能的 BIOS（从 2013 年第四季度开始生产的 Beckhoff IPC）

7 API/示例

本节提供了设备管理器的编程示例，展示了对设备管理器数据的访问原理。这些例子的结构是这样的：它们可以很容易地被修改以查询其他数据值。

底层数据结构在章节信息模型 [▶ 14] 中描述。

7.1 PLC

TwinCAT 3:

为了能够在 TwinCAT PLC 程序中使用 Beckhoff 设备管理器的功能，TwinCAT 3 PLC 库 Tc3_IPCDiag 必须集成到 TwinCAT 项目中作为参考。

设备管理器提供了广泛的可读和部分可写参数。可用的设备管理器参数被组织在配置区的模块中。一个模块包含一个特定主题的所有数据，例如，CPU 或风扇。

由于可用的模块及其内容取决于 IPC 中可用的组件，该列表是动态生成的 - 取决于当前 IPC 包含哪些组件或它支持哪些信息类型。因此，一个模块或一个参数不能通过一个固定的地址来寻址。你首先要确定该模块的具体位置。在 Tc3_IPCDiag 库中，这是由功能块 FB_IPCDiag_Register 完成。它标识了所有可用信息的寄存器，以便从此时开始可以轻松访问。通常情况下，该功能块只需要在开始时执行一次。

功能块 FB_IPCDiag_ReadParameter 提供了一个广泛的参数列表，在 E_IPCDiag_ParameterKey 枚举的帮助下，根据其 MDP 区域和模块进行分组。

下面展示了包含 150 多个参数的枚举的摘录：

枚举值	注释
E_IPCDiag_ParameterKey.IPCDeviceName	IPC 设备名称，STRING，读/写（MDP 通用区域）
E_IPCDiag_ParameterKey.CPU_Usage	CPU 使用率（%），UINT，只读
E_IPCDiag_ParameterKey.CPU_Temp	CPU 温度（℃），INT，只读
E_IPCDiag_ParameterKey.Fan_Speed	风扇速度（rpm），INT，只读
E_IPCDiag_ParameterKey.NIC_IPv4Address	IPv4 地址，STRING，读/写
E_IPCDiag_ParameterKey.TC_VersionBuild	TwinCAT build 版本，UINT，只读

关于 Tc3_IPCDiag 库的详细描述以及对参数和设备管理器模块的便捷访问，可以在 TwinCAT 3 PLC 库 Tc3_IPCDiag 的文档中找到。在那里你还可以找到样本章节，其中有编程实例，可以快速介绍如何使用 PLC 库。

● 在系统启动时限制访问

I MDP 形成了一个与硬件的接口。这与 TwinCAT 无关。MDP 可以通过 TwinCAT 的 PLC 库访问。这是在内部通过 ADS 通信手段完成的。硬件配置的多功能性证明了 MDP 服务的不同初始化阶段。有可能在 MDP 初始化尚未完成时就执行了第一个 PLC 循环。

要么对可能的错误输出以及库中功能块的超时作出反应，并触发新的查询，要么在系统启动后故意延迟执行查询。

建议在 PLC 程序中不要在系统启动后立即从 MDP 中查询数值，而是要考虑一小段的等待时间。这个大小取决于各种参数（例如控制计算机的性能），因此不能作为一般规则给出。通常情况下，它在 10-60 秒的范围内。

TwinCAT 3: 上一个库:

● Update: Tc3_IPCDiag library

I TwinCAT 3 PLC 库 Tc2_MDP 是 Tc3_IPCDiag 的前身。通过新的 Tc3_IPCDiag 库，可读参数的数量得到了增加，用户界面也得到了优化。建议使用 Tc3_IPCDiag 库。

未来的扩展将不再在 Tc2_MDP 库中进行。不建议在新项目中使用 Tc2_MDP 库。Tc2_MDP 库的所有功能也可以在新的 Tc3_IPCDiag 库中找到。

关于 Tc2_MDP PLC 库和所有可用功能块（TwinCAT 3 通过这些功能块访问设备管理器模块）的详细描述，可以在文档中找到。

- 用于 IPC 诊断的 TwinCAT 3 PLC 库 “Tc2_MDP” 的功能块
- 用于 IPC 诊断的 TwinCAT 3 PLC 库 “Tc2_MDP” 的错误代码

- Tc2_MDP 库的示例涵盖了以下使用情况：
 - 查询 CPU 数据（通用）
 - 查询风扇状态（通用）
 - 查询 CPU 数据（特定）
 - 读取 IPC 序列号
 - 设置 IP 地址

TwinCAT 2:

关于相应的 TwinCAT 2 PLC TcMDP 库的描述，可查看以下标题的文档：

- [TwinCAT 2 PLC 库“TcMDP”的功能块](#)，用于 IPC 诊断
- [TwinCAT 2 PLC 库“TcMDP”的错误代码](#)，用于 IPC 诊断的
- [TwinCAT 2 的示例](#)

要求

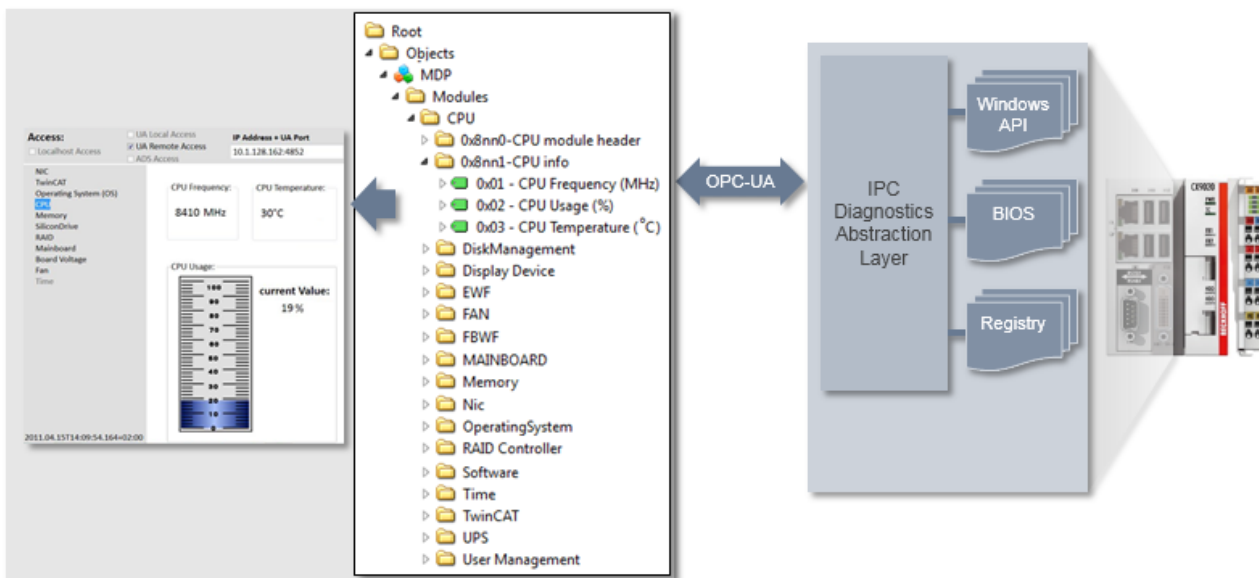
MDP 版本	Beckhoff Automation Device Driver	Beckhoff BIOS
From version 1.0.7.6	From v1.22.1.0	From Q4/2013

MDP（模块化设备配置文件）是 TwinCAT 用来访问设备管理器数据的信息模型。

7.2 OPC UA

OPC UA 是一个标准化通信接口，具有内置的传输和访问安全性，并且受许多软件制造商（如可视化软件）的支持。

设备管理器的值也可以通过 OPC UA 访问。设备管理器自带供数据访问的 OPC UA 服务器。



访问 IPC 的 OPC UA 服务器的地址如下：

```
opc.tcp://<Device IP>:4852
```

示例：

```
opc.tcp://CP-004711:4852
```

```
opc.tcp://172.17.36.11:4852
```

OPC UA 服务器交付时在装有 Windows CE (Windows Embedded Compact) 的 IPC 上处于被禁用状态，如果需要，必须手动启动（或通过相应配置自动启动）：`\Hard Disk\BkIpcDiag\UA_DevMgrSvr-UA-CE`。

● OPC UA 端口被防火墙屏蔽



默认情况下，OPC UA 端口在所有当前操作系统中被防火墙屏蔽。在这种情况下，必要时必须打开防火墙中的端口。

OPC UA .NET 示例

通过 OPC UA，以下 .NET 应用程序可以读取 CPU 频率、CPU 负载、CF 卡内存容量、TwinCAT 版本、TwinCAT 构建和 CPU 温度的当前值。

下载: [mdpoverua.zip \(Resources/zip/263048715.zip\)](#)

执行以下步骤:

1. 打开示例。
2. 打开目录 `MDPOverUA\MDPOverUA` 文件夹下的 `settings.xml`。
3. 在文件中找到这一行 `<Session Url="opc.tcp://<DeviceName>:4852" Security="None" RefreshInterval="1000" KeepAlive="10000" />`。
4. 根据你的设备，修改 `<DeviceName>` 的值。
5. 编译项目并执行。

OPC UA 终端

默认情况下，OPC UA 服务器只提供用于通信的安全端点。未加密端点（俗称“None/None 端点”）是禁用的，但如果需要，可通过在 XML 中创建相应的 `<SecuritySetting>` 条目，在服务器配置文件（`DevMgrSvr-UA.xml`）中启用。不过，我们建议使用出厂状态下已包含的端点。

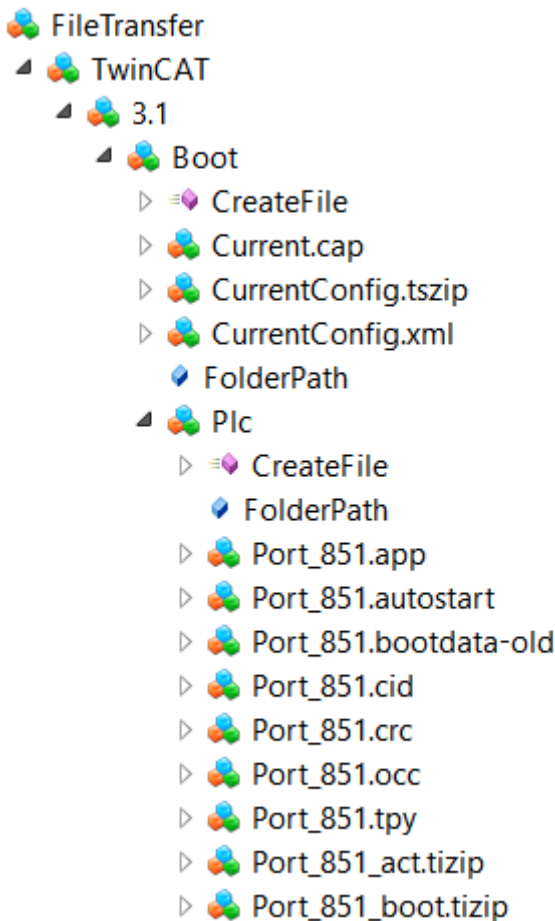
OPC UA 验证

默认情况下，服务器配置为 OPC UA 客户端只能以操作系统的本地管理员用户身份登录到服务器。这样，该用户就可以完全访问 OPC UA 服务器。如有必要，可在安全配置文件（`DevMgrSvr-Secu.xml`）中调整用户授权。

通过 OPC UA 访问文件和文件夹

从 OPC UA 规范 1.02 版开始，OPC UA 包含一个专门用于文件传输的 `ObjectType`，其在规范的附录 C 中有描述。这个名为“FileType”的特殊 `ObjectType` 描述了数据传输的信息模型。文件可以作为 OPC UA 中的简单变量用 `ByteStrings` 建模。FileType 是一个文件，包括访问该文件的方法。OPC UA 规范提供了关于 FileType 的更多信息，以及在 OPC UA 命名空间访问文件的基本方法和属性的结构和处理。

Beckhoff 已经实现了一种将文件和文件夹从本地硬盘加载到 OPC UA 命名空间的通用方法。每个文件由一个 FileType 表示，并允许对该文件进行读写操作。此外，每个文件夹都包含一个用来在硬盘上创建新文件的 `CreateFile()` 方法，以及一个用来指定 OPC UA 服务器上文件夹实际路径的单独 `FolderPath`。



● OPC UA 服务器设备管理器中的 FileTransfer

i 只有 Beckhoff 设备管理器的 OPC UA 服务器有此功能。TwinCAT OPC UA 服务器也提供部分文件传输功能。然而，能够公开所有文件和文件夹的一般功能仅在 OPC UA 服务器中可用，它是每个 Beckhoff 工业 PC 或嵌入式 PC 上自动提供的设备管理器的一部分。更多信息见设备管理器文档。

配置

FileType 对象在一个名为“FileTransfer”的独立命名空间中创建。一个 XML 文件 (*files.xml*) 被用来配置这个命名空间，并通过 OPC UA 选择可用文件和文件夹。该文件必须与 OPC UA 服务器的可执行文件在同一目录中。系统必须重新启动，以激活配置。XML 文件包含关于文件夹路径和搜索掩码的信息，搜索掩码定义了 OPC UA 命名空间中发布的文件：

```
<Files>
  <FolderObject DisplayName="TwinCAT">
    <FolderObject DisplayName="3.1">
      <FolderObject DisplayName="Boot" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot" Search="*.*" >
        <FolderObject DisplayName="Plc" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot/Plc" Search="*.*" ></FolderObject>
        <FolderObject DisplayName="Tmi" Path="c:/TwinCAT/3.1/Boot/Tmi" Search="*.*" ></FolderObject>
      </FolderObject>
    </FolderObject>
  </FolderObject>
</Files>
```

示例：通过 UA Expert 读取一个文件

常规文件处理方法已在 OPC UA 规范的附录 C 中描述。通过 UA 读文件可以分为以下步骤：

1. 调用一个文件的 Open 方法。该方法返回一个必须保存的文件句柄，以便以后访问。该模式定义了文件是被读还是被写（见文件模式）。
2. 通过属性“Size”确定文件大小。这样，调用读取 read 方法时便可读取整个文件。
3. 调用读取 Read 方法。插入文件句柄和文件大小作为输入。选择方法调用后保存文件内容的目标文件夹。
4. 调用 Close 方法来启用文件句柄。

文件模式

下表显示了所有可用文件模式。

字段	位	描述
Read	1	该文件已打开，可以读取该文件。如果该位没有设置，则不能执行读取操作。
Write	4	该文件已打开，可以写入该文件。如果该位未设置，则不能执行写入操作。
EraseExisting	6	现有的文件内容被删除，并提供一个空文件。
Append	10	文件被打开并定位在末尾，否则就被移到开头。这个位置可以通过 SetPosition 更改。

7.3 C#

VisualStudio.NET C# (Visual Studio 2010/2012/2013)

基于 Visual Studio 2012，对示例程序的编程进行了解释。Visual Studio 2010/2013 程序类似。

这些程序需要库 *MdpNetApi.dll*，可以在 IPC 诊断程序的相应安装目录中找到。

● 64-bit Windows

i 使用库 *MdpNetApi.dll* 创建 64 位应用程序的前提条件：

MDP 从 v1.0.7.06 版和 Beckhoff Automation Device Driver 从 v1.22.1.0 版开始

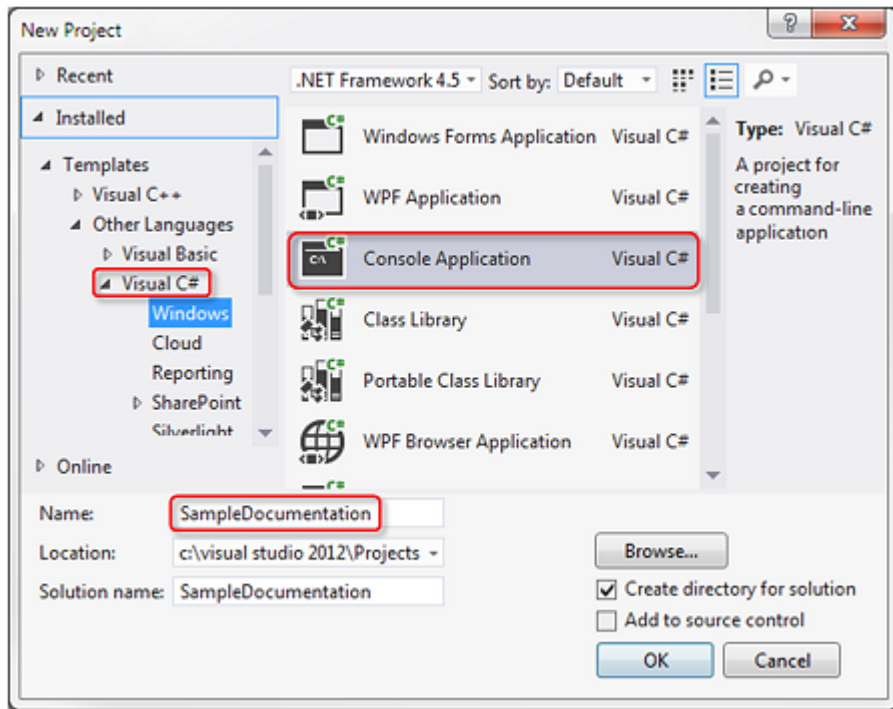
如果使用旧版本的 MDP 或 Beckhoff 自动化设备驱动程序，则必须对应用程序进行 32 位编译，因为这些库和驱动程序版本只为 32 位程序设计。（为 32 位编译的应用程序可以在 64 位系统上使用）。

下面解释一下用户程序中的示例代码的实现。该描述基于 Visual Studio 中最简单的选项，即配置一个控制台应用程序。

在 Visual Studio 中创建一个新的控制台应用程序

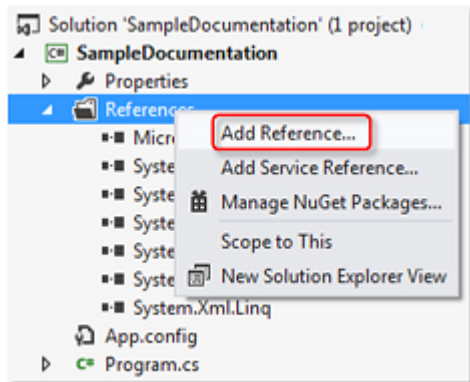
1. 在 **File > New** 下，选择命令 **Project**，创建一个新的控制台应用程序。
⇒ **New Project** 对话框打开。

- 2. 在左边的概览中，选择**Templates > Other Languages > Visual C#**，然后在右边的概览中选择**Console Application**。为项目输入一个名称。



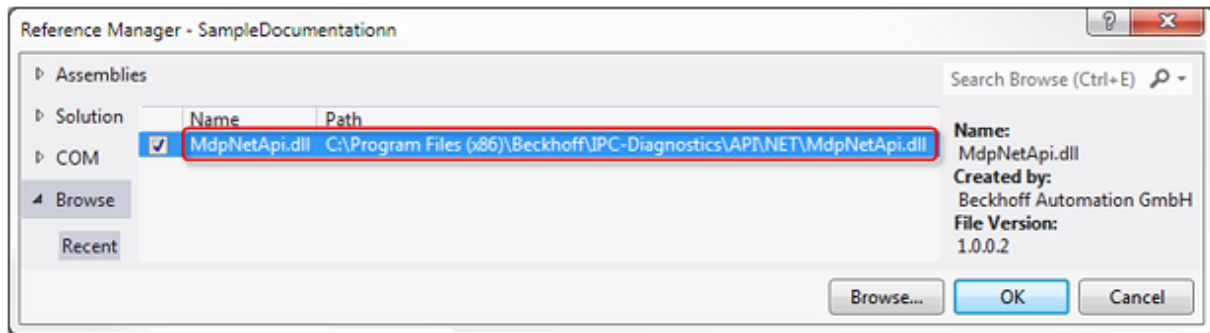
⇒ TwinCAT 创建一个新的控制台应用程序。

- 3. 右键单击**References**并从打开的上下文菜单中选择命令**Add References**。



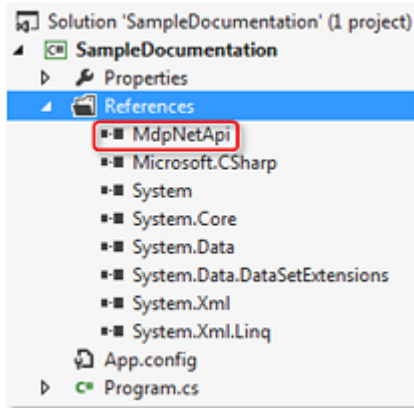
⇒ Reference Manager对话框打开。

- 4. 输入文件名**MdpNetApi.dll**，通过**OK**确认。

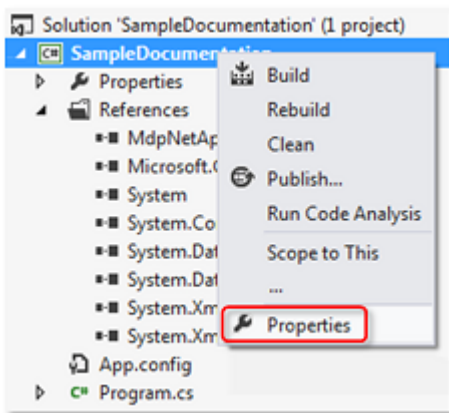


库**MdpNetApi.dll**可以在 IPC 诊断程序的安装目录中找到（默认：C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics）。

⇒ 该文件被作为一个新的引用加入。

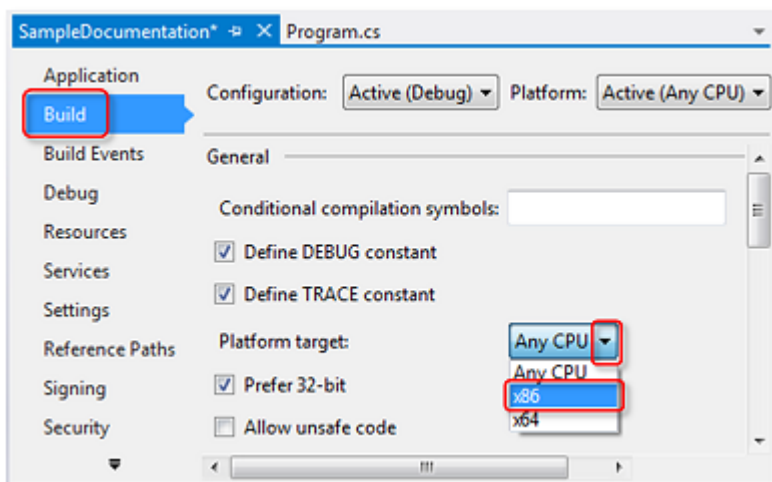


5. 右击项目（这里：SampleDocumentation），并从打开的上下文菜单中选择**Properties**，以选择目标平台。

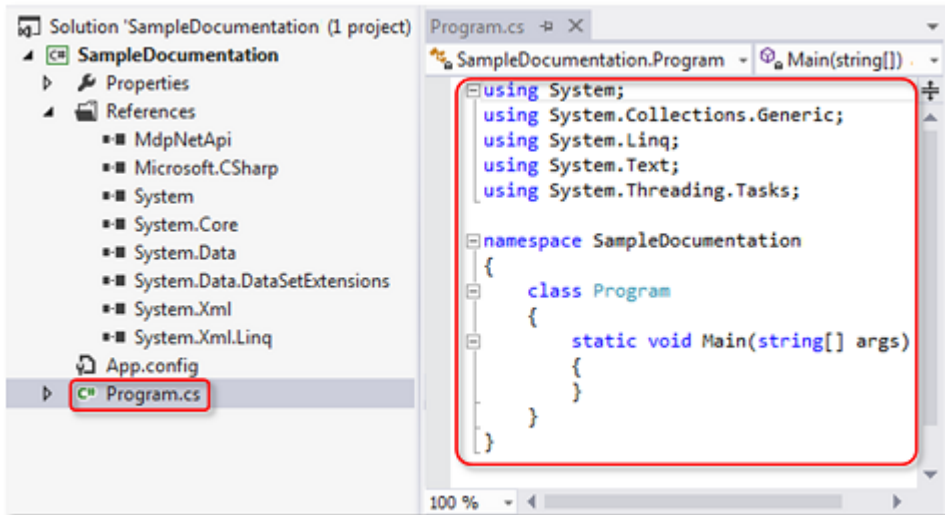


⇒ 配置窗口打开。

6. 选择**Build**类别，并根据目标平台从**Platform target**下拉列表中选择“x86”或“x64”。如果不符合 64 位的要求（见上文），选择“x86”（=32 位）作为目标平台。



7. 结合实例的程序代码。为此，请将示例程序的代码复制到默认文件 *Program.cs*。通过示例代码替换下面突出显示的整个默认程序代码。



⇒ 现在可以对该程序进行编译和测试。

7.3.1 查询 CPU 数据

这个示例演示了通过 C# 程序访问 IPC 的诊断数据。读取 CPU 数据（时钟频率和负载）作为示例。

为此需要的库 *MdpNetApi.dll* 可以在 IPC 诊断程序的安装目录中找到（默认目录：*C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics*）。

程序代码：

```
using System.Text;
using System.IO; // namespace for the Memory Stream, Stream- und Binary-Reader
using MdpNetApi; // namespace of the MDP .Net API

namespace MdpCsharpHwRead
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            ///////////////////////////////////////////////////////////////////
            /
            // initialization

            // opens a connection to the MDP
            MdpNetMethods.MDPOpen();

            // create Memory Stream, Stream- and Binary-Reader for handling data
            MemoryStream memoryStream = new MemoryStream();
            memoryStream.SetLength(1);
            BinaryReader binReader = new BinaryReader(memoryStream);
            StreamReader strReader = new StreamReader(memoryStream);

            // title/header of console output
            Console.WriteLine("Hardware Information (via MDP Csharp Sample)
\n=====");
            Console.WriteLine("");

            ///////////////////////////////////////////////////////////////////
            /
            // Read module information
            // Get CPU information (CPU frequency & load)

            memoryStream.Position = 0;

            // create a variable containing the base address of a specific module type
            ushort nBaseAddress = GetAdressOfModuleType(MdpModuleType.CPU)[0];

            MdpStatusCode statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead((ushort)
(nBaseAddress + 1), 1, 0, ref memoryStream);
            Console.WriteLine("CPU Frequenzy: " + binReader.ReadUInt32());
        }
    }
}
```



```

// actual CPU Usage in Percent
memoryStream.Position = 0;
statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead((ushort)(nBaseAddress + 1), 2, 0, ref memoryStream);
Console.WriteLine("CPU Usage: " + binReader.ReadUInt16() + "%");
Console.WriteLine("");

// closing

// close Memory Stream, Stream- and Binary-Reader
strReader.Close();
binReader.Close();
memoryStream.Close();

// close the connection to the MDP
MdpNetMethods.MDPClose();

// prevent console of closing
Console.ReadLine();
}

// returns all addresses of the given module type
static ushort[] GetAddressOfModuleType(MdpModuleType type)
{
    // create Memory Stream, Stream- and Binary-Reader for handling data
    MemoryStream memoryStream = new MemoryStream();
    memoryStream.SetLength(1);
    BinaryReader binReader = new BinaryReader(memoryStream);
    StreamReader strReader = new StreamReader(memoryStream);

    // read operation on "Device Type List" to get maximum count of modules and all module types
    MdpStatusCode statusCode = MdpNetMethods.MDPSyncRead(0xF010, 0, 1 /
*flag to read the whole table*/, ref memoryStream);

    // get count of modules
    byte nCount = binReader.ReadByte();
    memoryStream.Position++;

    // create temporary list
    List<ushort> addresses = new List<ushort>();

    // check every module on its type
    for (int i = 0; i < nCount; i++)
    {
        // move MemoryStream to correct position
        memoryStream.Position += 2;
        ushort deviceType = binReader.ReadUInt16();

        // check if actual device type is desired
        if (deviceType == (ushort)type)
            // add it to the list
            addresses.Add(((ushort)((0x8000) + (0x0010 * i))));
    }

    return addresses.ToArray();
}
}
}

```

7.4 C++



用户模式

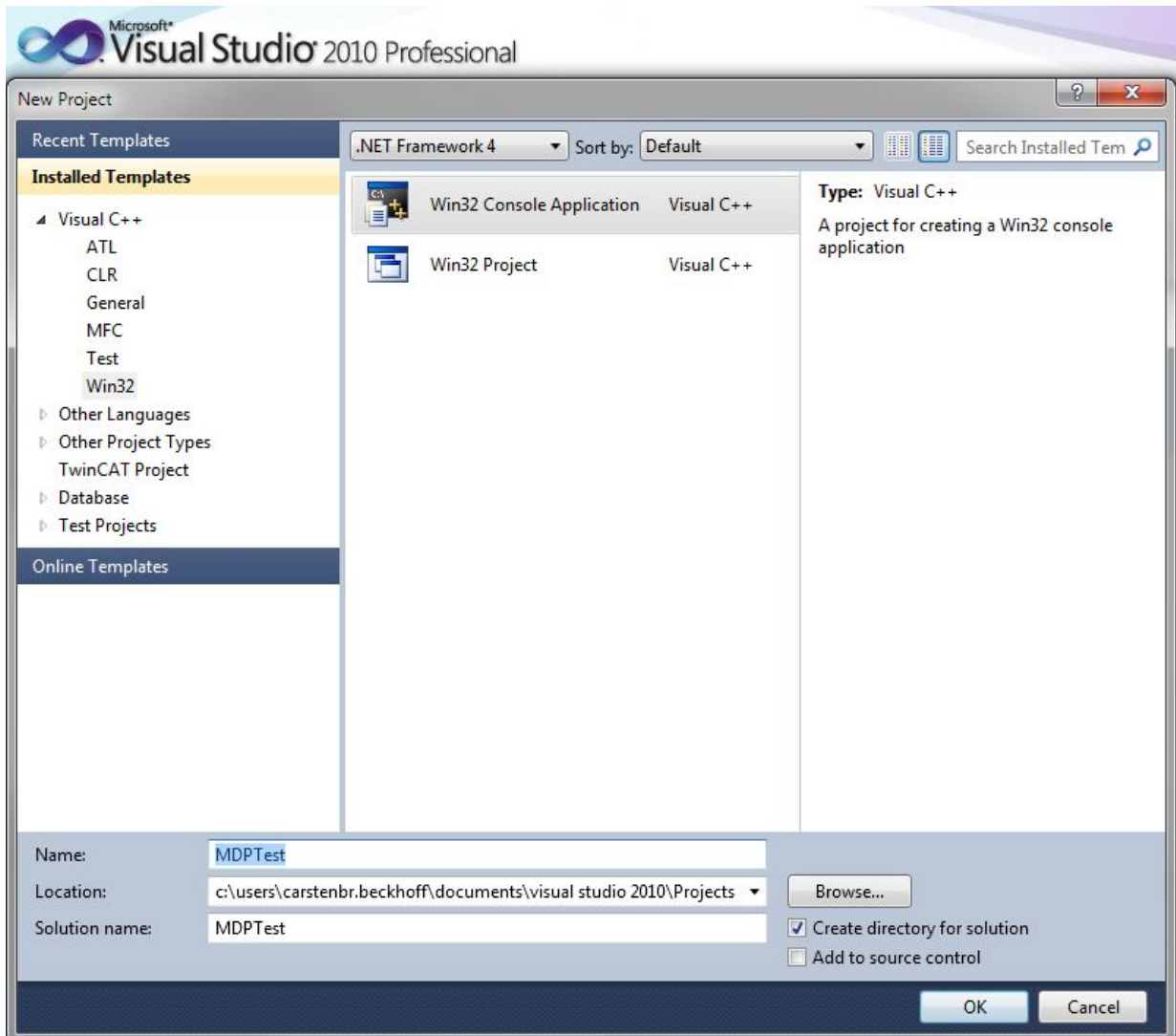
只适用于用户模式，不适用于实时模式。

Visual Studio 的准备工作

本节解释了如何在 Visual Studio 2010 中为 C++ 编程包含 IPC 诊断所需的文件。

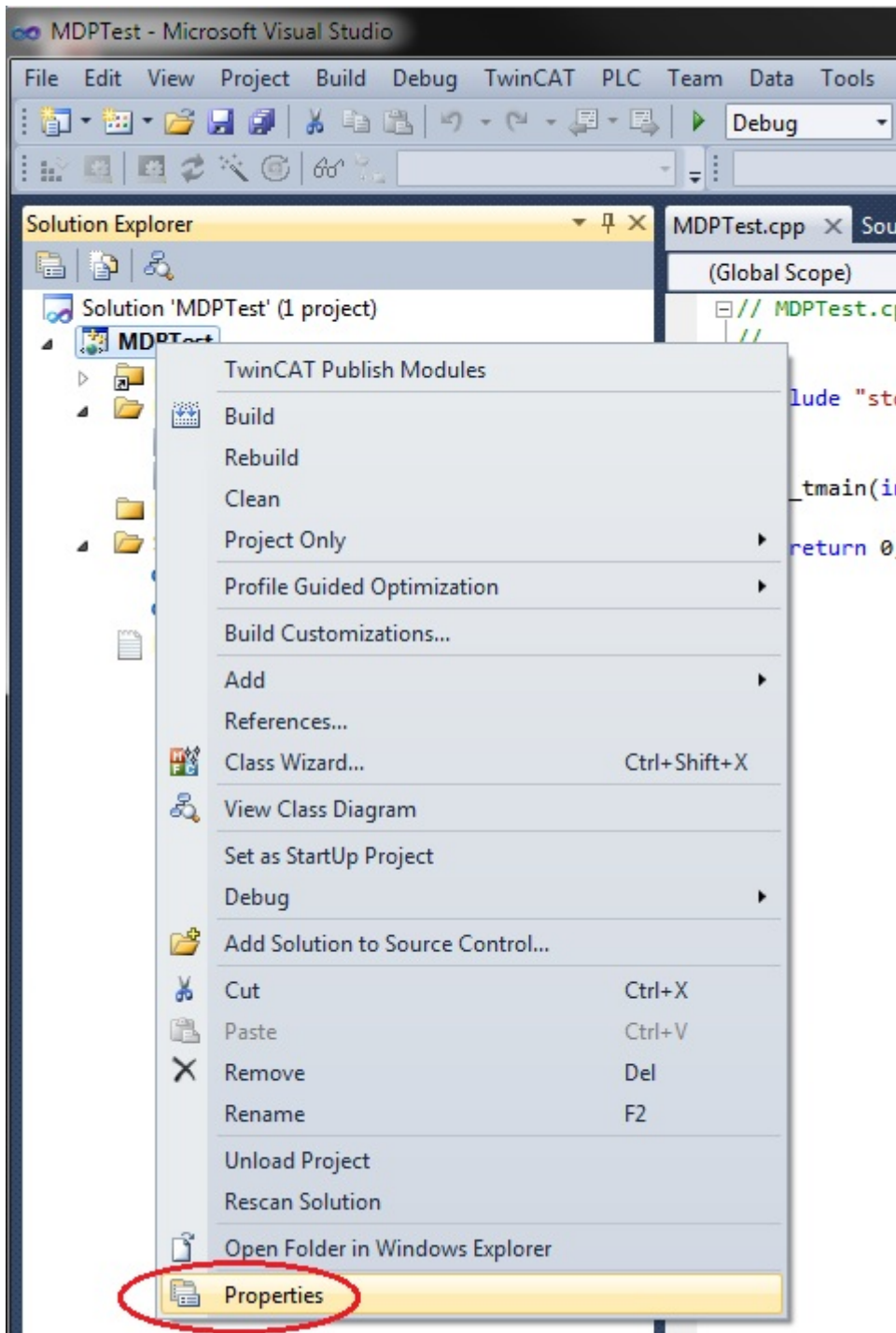
这些文件可以在 IPC 诊断程序的安装目录中找到 (Windows: *C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C*)。

1. 启动 Visual Studio 并创建一个新的 Visual C++ Win32 控制台应用程序。



2. 确认项目向导的默认设置。

3. 打开项目属性。



4. 输入 MDPApi.lib (来自 `C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\CAPI\Lib\Win32`) 作为附加依赖。

5. 添加 MDPApi 标题。

```
#include "C:\Program Files  
(x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C\Include\MdpApi.h"
```

6. 该程序现在结构如下：

```

// MDPTTest.cpp : Defines the entry point for the console application.
//
#include "stdafx.h"
#include "C:\Program Files (x86)\Beckhoff\IPC-Diagnostics\API\C\Include\MdpApi.h"

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    return 0;
}

```

前提条件

所需 TwinCAT 库	MDP 版本	Beckhoff Automation Device Driver	Beckhoff BIOS
MDPApi.lib MdpApi.h	当前 MDP 版本	当前 BA 设备驱动程序	当前 Beckhoff BIOS

7.5 ADS

通过 ADS 进行 IPC 诊断 - C# 中的示例

除了通过 MDP API 与“用于 IPC 的模块化设备配置文件”通信外，还可以通过 ADS 与 MDP 通信。

下面的示例可以读取 CPU 频率、CPU 负载、可用空间、CF 卡驱动器使用情况、TwinCAT 版本和构建以及 CPU 温度（如果支持）。

下载：[mdpoverads.zip](#) (Resources/zip/263045771.zip)

执行以下步骤：

1. 提取该例子。
2. 打开解决方案。
3. 在 *Window1.xaml.cs* 中，找到一行 `private AmsNetId netId = AmsNetId.Local`。
4. 在这种情况下，默认的 `NetId` 是本地的。如需连接一个远程设备，请更改 `NetId`，例如更改为新的 `AmsNetId`（“172.16.5.2.1.1”）。
5. 编译并执行该解决方案。

8 附录

8.1 出现问题时的初步帮助

● 当前组件



倍福将不断更新和进一步开发设备管理器。务必在应用程序中使用最新组件：

- BIOS
 - 您的设备管理器工业 PC 镜像
 - Beckhoff Automation Device Driver
 - IPC 诊断程序版本
(可从 Beckhoff 技术部门获得 Windows x86/64 的更新)
 - 用于您的 TwinCAT PLC 程序的 PLC 库
-

下面的问题和提示旨在出现任何问题时提供初步帮助。

- 为什么设备管理器不工作或发出错误信息？
- 为什么有些值不能被访问？
- 通过文件 MDP.exe (Windows CE 上的 MDP.dll) 的版本检查设备管理器的版本。
- 适用于 x86/x64 Windows 的设备管理器的当前版本可从 Beckhoff 技术部门获得。
- Windows CE (Windows Embedded Compact)：你的设备是否使用了最新的镜像？
Windows CE 的设备管理器不能单独下载。
- 你的 IPC 支持哪些服务？
- 设备的网页是否正常？
通过设备网页检查是否显示了所需的数值。
- 通过 OPC UA 访问是否有效？
使用 OPC UA 客户端 (如 UA Expert) 来检查你是否可以访问所需的值。

8.2 数据类型概述

8.3 错误代码的概述

错误代码由两部分组成。上面两个字节表示的错误代码组描述了所发生的错误类型。

错误代码组	错误类型
0 EC81 xxxx	Tc3_IPCDiag PLC 库的错误代码
0x ECA6 xxxx	一般 IPC 诊断错误代码
0x ECA7 xxxx	API 错误代码 (Win32 错误代码)
0x ECA8 xxxx	ADS 错误代码 (TwinCAT ADS 错误代码)
0x ECAF xxxx	与模块有关的错误数字

Tc3_IPCDiag PLC 库的错误代码

代码	含义
0xEC810001	无效模块列表 (要求初始化 IPCDiag) FB_IPCDiag_Register 的实例可能未被成功调用或待定。
0xEC810002	参数的模块不可用 (不存在)。
0xEC810003	参数不可用 (不存在)
0xEC810004	没有可用的有效值 (读数可能待定)
0xEC810005	分配的缓冲区无效 (指针为零或缓冲区大小太小)
0xEC810006	所分配的索引无效

一般 IPC 诊断错误代码

代码	含义
0x00000000	成功 - 无错误
0xECA60001	失败 - 未指定的错误
0xECA60100	无效索引
0xECA60101	无效访问
0xECA60102	缓冲区太小
0xECA60103	不支持的类型
0xECA60104	内存不足
0xECA60105	无可用的数据
0xECA60106	无效数据
0xECA60107	无效参数
0xECA60108	数值超出范围
0xECA60200	服务器繁忙
0xECA60201	MDP API 未初始化
0xECA60F00	未执行
0xECA61000	不支持
0xECA60FFF	意外错误

API 错误代码

代码	含义
0xECA7xxxx	低字节包含一个来自系统调用的错误代码。

另请参见: Win32 错误代码 [► 80]

ADS 错误代码

代码	含义
0xECA8xxxx	低字节包含一个 ADS 结果代码

另请参见：ADS 返回代码 [► 76]

模块的具体错误代码

代码	模块	含义
0xECAF0401	用户管理	用户已经存在
0xECAF0402	用户管理	用户不存在
0xECAF0403	用户管理	组已经存在
0xECAF0404	用户管理	组不存在
0xECAF0410	SMB	服务器未安装
0xECAF0411	SMB	共享已经存在
0xECAF0412	SMB	共享不存在
0xECAF0420	TwinCAT	Ads 路由已经存在
0xECAF0421	TwinCAT	Ads 端口无法打开
0xECAF0430	数据存储	已有此名称的变量存在
0xECAF0431	数据存储	请求名称的变量不存在
0xECAF0432	数据存储	指定名称的部分不存在
0xECAF0433	数据存储	变量的名称无效
0xECAF0440	注册表	键值的名称（如“HKLM”）无效
0xECAF0601	显示	RESTART/计算机必须重新启动，图形模式才能工作
0xECAF0602	显示	FAILED/显示驱动未成功启用指定图形模式
0xECAF0603	显示	BADMODE/不支持图形模式
0xECAF0604	显示	NOTUPDATED/无法将设置写入注册表
0xECAF0605	显示	BADFLAGS/无效的标志集
0xECAF0606	显示	BADPARAM/无效参数或无效的标志组合
0xECAF0607	显示	BADDUALVIEW/系统具有 DualView 功能
0xECAF0608	显示	未设置通信端口
0xECAF0609	显示	无效值
0xECAF0610	显示	无效命令
0xECAF0611	显示	无效通信端口
0xECAF0701	大容量存储监控	闪存驱动器数据不可用
0xECAF0702	大容量存储监控	硬盘数据不可用

8.4 ADS 返回代码

错误代码分组:

全局错误代码: ADS 返回代码 [▶ 76]... (0x9811_0000 ...)

路由器错误代码: ADS 返回代码 [▶ 76]... (0x9811_0500 ...)

一般 ADS 错误: ADS 返回代码 [▶ 77]... (0x9811_0700 ...)

RTime 错误代码: ADS 返回代码 [▶ 79]... (0x9811_1000 ...)

全局错误代码

Hex	Dec	HRESULT	名称	描述
0x0	0	0x98110000	ERR_NOERROR	无错误。
0x1	1	0x98110001	ERR_INTERNAL	内部错误。
0x2	2	0x98110002	ERR_NORTIME	不具有实时性。
0x3	3	0x98110003	ERR_ALLOCLOCKEDMEM	分配已锁定 - 内存错误。
0x4	4	0x98110004	ERR_INSERTMAILBOX	邮箱已满 - 无法发送 ADS 消息。减少每个周期的 ADS 消息数量将有所帮助。
0x5	5	0x98110005	ERR_WRONGRECEIVEHMSG	HMSG 错误。
0x6	6	0x98110006	ERR_TARGETPORTNOTFOUND	未找到目标端口 - ADS 服务器未启动或无法访问。
0x7	7	0x98110007	ERR_TARGETMACHINENOTFOUND	未找到目标计算机 - 未找到 AMS 路由。
0x8	8	0x98110008	ERR_UNKNOWNCMDID	未知命令 ID。
0x9	9	0x98110009	ERR_BADTASKID	任务 ID 无效。
0xA	10	0x9811000A	ERR_NOIO	No IO。
0xB	11	0x9811000B	ERR_UNKNOWNAMSCMD	未知 AMS 命令。
0xC	12	0x9811000C	ERR_WIN32ERROR	Win32 错误。
0xD	13	0x9811000D	ERR_PORTNOTCONNECTED	端口未连接。
0xE	14	0x9811000E	ERR_INVALIDAMSLENGTH	AMS 长度无效。
0xF	15	0x9811000F	ERR_INVALIDAMSNETID	AMS Net ID 无效。
0x10	16	0x98110010	ERR_LOWINSTLEVEL	安装级别 - TwinCAT 2 授权错误。
0x11	17	0x98110011	ERR_NODEBUGINTAVAILABLE	无调试可用。
0x12	18	0x98110012	ERR_PORTDISABLED	端口已禁用 - TwinCAT 系统服务未启动。
0x13	19	0x98110013	ERR_PORTALREADYCONNECTED	端口已连接。
0x14	20	0x98110014	ERR_AMSSYNC_W32ERROR	AMS Sync Win32 错误。
0x15	21	0x98110015	ERR_AMSSYNC_TIMEOUT	AMS Sync 超时。
0x16	22	0x98110016	ERR_AMSSYNC_AMSERROR	AMS Sync 错误。
0x17	23	0x98110017	ERR_AMSSYNC_NOINDEXINMAP	不存在适用于 AMS Sync 的索引映射。
0x18	24	0x98110018	ERR_INVALIDAMSPORT	AMS 端口无效。
0x19	25	0x98110019	ERR_NOMEMORY	无内存。
0x1A	26	0x9811001A	ERR_TCPSSEND	TCP 发送错误。
0x1B	27	0x9811001B	ERR_HOSTUNREACHABLE	主机无法访问。
0x1C	28	0x9811001C	ERR_INVALIDAMSFAGMENT	AMS 片段无效。
0x1D	29	0x9811001D	ERR_TLSSSEND	TLS 发送错误 - ADS 安全连接失败。
0x1E	30	0x9811001E	ERR_ACCESSDENIED	拒绝访问 - 拒绝 ADS 安全访问。

路由器错误代码

Hex	Dec	HRESULT	名称	描述
0x500	1280	0x98110500	ROUTERERR_NOLOCKEDMEMORY	无法分配锁定的内存。
0x501	1281	0x98110501	ROUTERERR_RESIZEMEMORY	路由器内存大小无法更改。
0x502	1282	0x98110502	ROUTERERR_MAILBOXFULL	邮箱已达到最大消息数。
0x503	1283	0x98110503	ROUTERERR_DEBUGBOXFULL	调试邮箱已达到最大消息数。
0x504	1284	0x98110504	ROUTERERR_UNKNOWNPORTTYPE	端口类型未知。
0x505	1285	0x98110505	ROUTERERR_NOTINITIALIZED	路由器未初始化。
0x506	1286	0x98110506	ROUTERERR_PORTALREADYINUSE	端口号已分配。
0x507	1287	0x98110507	ROUTERERR_NOTREGISTERED	端口未注册。
0x508	1288	0x98110508	ROUTERERR_NOMOREQUEUES	已达到最大端口数。
0x509	1289	0x98110509	ROUTERERR_INVALIDPORT	端口无效。
0x50A	1290	0x9811050A	ROUTERERR_NOTACTIVATED	路由未激活。
0x50B	1291	0x9811050B	ROUTERERR_FRAGMENTBOXFULL	邮箱已达到最大片段消息数。
0x50C	1292	0x9811050C	ROUTERERR_FRAGMENTTIMEOUT	发生片段超时。
0x50D	1293	0x9811050D	ROUTERERR_TOBEREMOVED	端口已移除。

一般性 ADS 错误代码

Hex	Dec	HRESULT	名称	描述
0x700	1792	0x98110700	ADSERR_DEVICE_ERROR	一般性设备错误。
0x701	1793	0x98110701	ADSERR_DEVICE_SRVNOTSUPP	服务器不支持该服务。
0x702	1794	0x98110702	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDGRP	索引组无效。
0x703	1795	0x98110703	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDOFFSET	索引偏移量无效。
0x704	1796	0x98110704	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDACCESS	不允许读取或写入。
0x705	1797	0x98110705	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDSIZE	参数大小不正确。
0x706	1798	0x98110706	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDDATA	无效数据值。
0x707	1799	0x98110707	ADSERR_DEVICE_NOTREADY	设备尚未准备好运行。
0x708	1800	0x98110708	ADSERR_DEVICE_BUSY	设备正忙。
0x709	1801	0x98110709	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDCONTEXT	操作系统上下文无效。这可能是由于在不同的任务中使用 ADS 函数块造成的。可以通过在 PLC 中进行多任务同步解决这个问题。
0x70A	1802	0x9811070A	ADSERR_DEVICE_NOMEMORY	内存不足。
0x70B	1803	0x9811070B	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDPARAM	参数值无效。
0x70C	1804	0x9811070C	ADSERR_DEVICE_NOTFOUND	未找到（文件...）。
0x70D	1805	0x9811070D	ADSERR_DEVICE_SYNTAX	文件或命令中存在语法错误。
0x70E	1806	0x9811070E	ADSERR_DEVICE_INCOMPATIBLE	对象不匹配。
0x70F	1807	0x9811070F	ADSERR_DEVICE_EXISTS	对象已存在。
0x710	1808	0x98110710	ADSERR_DEVICE_SYMBOLNOTFOUND	符号未找到。
0x711	1809	0x98110711	ADSERR_DEVICE_SYMBOLVERSIONINVALID	符号版本无效。这可能是由于联机更改造成的。创建新句柄。
0x712	1810	0x98110712	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDSTATE	设备（服务器）处于无效状态。
0x713	1811	0x98110713	ADSERR_DEVICE_TRANSMODENOTSUPP	不支持 AdsTransMode。
0x714	1812	0x98110714	ADSERR_DEVICE_NOTIFYHANDINVALID	通知句柄无效。
0x715	1813	0x98110715	ADSERR_DEVICE_CLIENTUNKNOWN	通知客户端未注册。
0x716	1814	0x98110716	ADSERR_DEVICE_NOMOREHANDLS	没有更多的句柄可用。
0x717	1815	0x98110717	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDWATCHSIZE	通知大小过大。
0x718	1816	0x98110718	ADSERR_DEVICE_NOTINIT	设备未初始化。
0x719	1817	0x98110719	ADSERR_DEVICE_TIMEOUT	设备超时。
0x71A	1818	0x9811071A	ADSERR_DEVICE_NOINTERFACE	接口查询失败。
0x71B	1819	0x9811071B	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDINTERFACE	请求的接口错误。
0x71C	1820	0x9811071C	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDCLSID	Class ID 无效。
0x71D	1821	0x9811071D	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDOBJID	Object ID 无效。
0x71E	1822	0x9811071E	ADSERR_DEVICE_PENDING	请求待定。
0x71F	1823	0x9811071F	ADSERR_DEVICE_ABORTED	请求已中止。
0x720	1824	0x98110720	ADSERR_DEVICE_WARNING	警告信号。
0x721	1825	0x98110721	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDARRAYIDX	数组索引无效。
0x722	1826	0x98110722	ADSERR_DEVICE_SYMBOLNOTACTIVE	符号未激活。
0x723	1827	0x98110723	ADSERR_DEVICE_ACCESSDENIED	拒绝访问。
0x724	1828	0x98110724	ADSERR_DEVICE_LICENSENOTFOUND	缺少授权。
0x725	1829	0x98110725	ADSERR_DEVICE_LICENSEEXPIRED	授权已过期。
0x726	1830	0x98110726	ADSERR_DEVICE_LICENSEEXCEEDED	超出授权。
0x727	1831	0x98110727	ADSERR_DEVICE_LICENSEINVALID	授权无效。
0x728	1832	0x98110728	ADSERR_DEVICE_LICENSESYSTEMID	授权问题：系统 ID 无效。
0x729	1833	0x98110729	ADSERR_DEVICE_LICENSENOTIMELIMIT	授权不受时间限制。
0x72A	1834	0x9811072A	ADSERR_DEVICE_LICENSEFUTUREISSUE	授权问题：未来的时间。
0x72B	1835	0x9811072B	ADSERR_DEVICE_LICENSETIMETOLONG	授权期限太长。
0x72C	1836	0x9811072C	ADSERR_DEVICE_EXCEPTION	系统启动异常。
0x72D	1837	0x9811072D	ADSERR_DEVICE_LICENSEDUPLICATED	授权文件读取了两次。
0x72E	1838	0x9811072E	ADSERR_DEVICE_SIGNATUREINVALID	签名无效。
0x72F	1839	0x9811072F	ADSERR_DEVICE_CERTIFICATEINVALID	证书无效。
0x730	1840	0x98110730	ADSERR_DEVICE_LICENSEOEMNOTFOUND	OEM未知公钥。
0x731	1841	0x98110731	ADSERR_DEVICE_LICENSERESTRICTED	此系统 ID 授权无效。
0x732	1842	0x98110732	ADSERR_DEVICE_LICENSEDEMODENIED	演示授权已禁止。
0x733	1843	0x98110733	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDFNCD	无效函数 ID。
0x734	1844	0x98110734	ADSERR_DEVICE_OUTOFRANGE	超出有效范围。
0x735	1845	0x98110735	ADSERR_DEVICE_INVALIDIDALIGNMENT	无效对齐。
0x736	1846	0x98110736	ADSERR_DEVICE_LICENSEPLATFORM	无效平台级别。
0x737	1847	0x98110737	ADSERR_DEVICE_FORWARD_PL	上下文 - 转到被动级别。

Hex	Dec	HRESULT	名称	描述
0x738	1848	0x98110738	ADSERR_DEVICE_FORWARD_DL	上下文 - 转到调度级别。
0x739	1849	0x98110739	ADSERR_DEVICE_FORWARD_RT	上下文 - 转到实时。
0x740	1856	0x98110740	ADSERR_CLIENT_ERROR	客户端错误。
0x741	1857	0x98110741	ADSERR_CLIENT_INVALIDPARM	服务包含无效参数。
0x742	1858	0x98110742	ADSERR_CLIENT_LISTEMPTY	轮询列表为空。
0x743	1859	0x98110743	ADSERR_CLIENT_VARUSED	Var 连接已在使用中。
0x744	1860	0x98110744	ADSERR_CLIENT_DUPLINVOKEID	调用的 ID 已在使用中。
0x745	1861	0x98110745	ADSERR_CLIENT_SYNCTIMEOUT	已发生超时 - 远程终端在指定的 ADS 超时中未响应。远程终端的路由设置可能配置不正确。
0x746	1862	0x98110746	ADSERR_CLIENT_W32ERROR	Win32 子系统中发生错误。
0x747	1863	0x98110747	ADSERR_CLIENT_TIMEOUTINVALID	客户端超时值无效。
0x748	1864	0x98110748	ADSERR_CLIENT_PORTNOTOPEN	端口未打开。
0x749	1865	0x98110749	ADSERR_CLIENT_NOAMSADDR	无 AMS 地址。
0x750	1872	0x98110750	ADSERR_CLIENT_SYNCINTERNAL	Ads sync 中发生内部错误。
0x751	1873	0x98110751	ADSERR_CLIENT_ADDHASH	哈希表溢出。
0x752	1874	0x98110752	ADSERR_CLIENT_REMOVEHASH	未在表格中找到密钥。
0x753	1875	0x98110753	ADSERR_CLIENT_NOMORESVM	缓存中没有符号。
0x754	1876	0x98110754	ADSERR_CLIENT_SYNCRESINVALID	收到无效响应。
0x755	1877	0x98110755	ADSERR_CLIENT_SYNCPORTLOCKED	同步端口已锁定。
0x756	1878	0x98110756	ADSERR_CLIENT_REQUESTCANCELLED	请求已取消。

RTime 错误代码

Hex	Dec	HRESULT	名称	描述
0x1000	4096	0x98111000	RTERR_INTERNAL	实时系统中发生内部错误。
0x1001	4097	0x98111001	RTERR_BADTIMERPERIODS	计时器值无效。
0x1002	4098	0x98111002	RTERR_INVALIDTASKPTR	任务指针提供了无效值 0 (零)。
0x1003	4099	0x98111003	RTERR_INVALIDSTACKPTR	堆栈指针提供了无效值 0 (零)。
0x1004	4100	0x98111004	RTERR_PRIOEXISTS	请求任务优先级已分配。
0x1005	4101	0x98111005	RTERR_NOMORETCB	没有可用的空闲 TCB (任务控制块)。TCB 的最大数量为 64。
0x1006	4102	0x98111006	RTERR_NOMORESEMAS	没有可用的空闲信号。信号的最大数量为 64。
0x1007	4103	0x98111007	RTERR_NOMOREQUEUES	队列中没有可用的空闲空间。队列中的最大位置数为 64。
0x100D	4109	0x9811100D	RTERR_EXTIRQALREADYDEF	已应用外部同步中断。
0x100E	4110	0x9811100E	RTERR_EXTIRQNOTDEF	未应用外部同步中断。
0x100F	4111	0x9811100F	RTERR_EXTIRQINSTALLFAILED	外部同步中断应用失败。
0x1010	4112	0x98111010	RTERR_IRQNOTLESSOREQUAL	在错误的上下文中调用服务函数
0x1017	4119	0x98111017	RTERR_VMXNOTSUPPORTED	不支持 Intel VT-x 扩展。
0x1018	4120	0x98111018	RTERR_VMXDISABLED	BIOS 中未启用 Intel VT-x 扩展。
0x1019	4121	0x98111019	RTERR_VMXCONTROLSMISSING	Intel VT-x 扩展中缺少函数。
0x101A	4122	0x9811101A	RTERR_VMXENABLEFAILS	Intel VT-x 激活失败。

具体的正向 HRESULT 返回代码:

HRESULT	名称	描述
0x0000_0000	S_OK	无错误。
0x0000_0001	S_FALSE	无错误。 示例: 处理成功, 但有一个负面或不完整的结果。
0x0000_0203	S_PENDING	无错误。 示例: 处理成功, 但还没有结果。
0x0000_0256	S_WATCHDOG_TIMEOUT	无错误。 示例: 处理成功, 但发生了超时。

TCP Winsock 错误代码

Hex	Dec	名称	描述
0x274C	10060	WSAETIMEDOUT	发生连接超时 - 在创建连接时发生错误，因为远程终端在特定时间后未正确响应，或者所建立连接因所连接主机未响应而无法维持。
0x274D	10061	WSAECONNREFUSED	连接遭到拒绝 - 无法建立连接，因为目标计算机明确拒绝了该连接。此错误通常由尝试连接到外部主机上处于非活动状态的服务（即没有运行服务器应用程序的服务）导致。
0x2751	10065	WSAEHOSTUNREACH	不存在至主机路由 - 套接字操作引用了不可用的主机。
更多 Winsock 错误代码: Win32 错误代码 [▶ 80]			

8.5 Win32 错误代码

下表提供了一个 Win32 错误代码的列表。

0 [▶ 81]、100 [▶ 83]、200 [▶ 85]、1001 [▶ 86]、1100 [▶ 88]、1200 [▶ 90]、1400 [▶ 94]、1600 [▶ 96]、1800 [▶ 99]、2000 [▶ 100]、3000 [▶ 101]、5000 [▶ 103]、6000 [▶ 106]、8000 [▶ 108]、8500 [▶ 114]、9001 [▶ 117]、10004 [▶ 119]、12000 [▶ 122]、

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
0	0x00000000	ERROR_SUCCESS	该操作成功完成。
1	0x00000001	ERROR_INVALID_FUNCTION	功能不正确。
2	0x00000002	ERROR_FILE_NOT_FOUND	系统无法找到指定的文件。
3	0x00000003	ERROR_PATH_NOT_FOUND	系统无法找到指定的路径。
4	0x00000004	ERROR_TOO_MANY_OPEN_FILES	系统无法打开该文件。
5	0x00000005	ERROR_ACCESS_DENIED	访问遭到拒绝。
6	0x00000006	ERROR_INVALID_HANDLE	句柄无效。
7	0x00000007	ERROR_ARENA_TRASHED	存储控制块遭到破坏。
8	0x00000008	ERROR_NOT_ENOUGH_MEMORY	没有足够的存储空间来处理这个命令。
9	0x00000009	ERROR_INVALID_BLOCK	存储控制块地址无效。
10	0x0000000A	ERROR_BAD_ENVIRONMENT	环境不正确。
11	0x0000000B	ERROR_BAD_FORMAT	试图加载格式不正确的程序。
12	0x0000000C	ERROR_INVALID_ACCESS	访问代码无效。
13	0x0000000D	ERROR_INVALID_DATA	数据无效。
14	0x0000000E	ERROR_OUTOFMEMORY	没有足够的存储空间来完成这一操作。
15	0x0000000F	ERROR_INVALID_DRIVE	系统无法找到指定的驱动器。
16	0x00000010	ERROR_CURRENT_DIRECTORY	该目录无法删除。
17	0x00000011	ERROR_NOT_SAME_DEVICE	系统不能将文件移动到不同的磁盘驱动器。
18	0x00000012	ERROR_NO_MORE_FILES	已经没有文件了。
19	0x00000013	ERROR_WRITE_PROTECT	媒体受到写入保护。
20	0x00000014	ERROR_BAD_UNIT	系统无法找到指定设备。
21	0x00000015	ERROR_NOT_READY	设备还没有准备好。
22	0x00000016	ERROR_BAD_COMMAND	设备不能识别该命令。
23	0x00000017	ERROR_CRC	数据错误（循环冗余检查）。
24	0x00000018	ERROR_BAD_LENGTH	程序发出了一条指令，但指令长度不正确。
25	0x00000019	ERROR_SEEK	驱动器无法定位磁盘上的特定区域或轨道。
26	0x0000001A	ERROR_NOT_DOS_DISK	无法访问指定的磁盘或软盘。
27	0x0000001B	ERROR_SECTOR_NOT_FOUND	驱动器无法找到要求的扇区。
28	0x0000001C	ERROR_OUT_OF_PAPER	打印机没纸了。
29	0x0000001D	ERROR_WRITE_FAULT	系统不能向指定的设备写入。
30	0x0000001E	ERROR_READ_FAULT	系统不能从指定的设备中读取。
31	0x0000001F	ERROR_GEN_FAILURE	连接到系统上的一个设备没有发挥作用。
32	0x00000020	ERROR_SHARING_VIOLATION	该进程不能访问该文件，因为它正被另一个进程使用。
33	0x00000021	ERROR_LOCK_VIOLATION	该进程不能访问该文件，因为另一个进程锁定了该文件的一部分。
34	0x00000022	ERROR_WRONG_DISK	驱动器中出现了错误的软盘。将 %2（卷序列号：%3）插入驱动器 %1。
36	0x00000024	ERROR_SHARING_BUFFER_EXCEEDED	为共享而打开的文件太多。
38	0x00000026	ERROR_HANDLE_EOF	达到了文件的终点。
39	0x00000027	ERROR_HANDLE_DISK_FULL	磁盘已满。
50	0x00000032	ERROR_NOT_SUPPORTED	该请求不被支持。
51	0x00000033	ERROR_REM_NOT_LIST	远程计算机不可用。
52	0x00000034	ERROR_DUP_NAME	网络上存在一个重复的名字。
53	0x00000035	ERROR_BAD_NETPATH	未找到网络路径。
54	0x00000036	ERROR_NETWORK_BUSY	网络很忙。
55	0x00000037	ERROR_DEV_NOT_EXIST	指定的网络资源或设备已不再可用。
56	0x00000038	ERROR_TOO_MANY_CMDS	已达到网络 BIOS 命令限制。
57	0x00000039	ERROR_ADAP_HDW_ERR	发生了一个网络适配器硬件错误。
58	0x0000003A	ERROR_BAD_NET_RESP	指定的服务器不能执行请求的操作。
59	0x0000003B	ERROR_UNEXP_NET_ERR	发生了一个意外的网络错误。
60	0x0000003C	ERROR_BAD_REM_ADAP	遥控适配器不兼容。
61	0x0000003D	ERROR_PRINTQ_FULL	打印机队列已满。
62	0x0000003E	ERROR_NO_SPOOL_SPACE	在服务器上没有存储等待打印文件的的空间。
63	0x0000003F	ERROR_PRINT_CANCELLED	等待打印的文件已被删除。
64	0x00000040	ERROR_NETNAME_DELETED	指定的网络名称已不再可用。
65	0x00000041	ERROR_NETWORK_ACCESS_DENIED	网络访问被拒绝。
66	0x00000042	ERROR_BAD_DEV_TYPE	网络资源类型不正确。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
67	0x00000043	ERROR_BAD_NET_NAME	无法找到网络名称。
68	0x00000044	ERROR_TOO_MANY_NAMES	超过了本地计算机网络适配器卡的名称限制。
69	0x00000045	ERROR_TOO_MANY_SESS	超过了网络 BIOS 会话限制。
70	0x00000046	ERROR_SHARING_PAUSED	远程服务器已经暂停或正在启动。
71	0x00000047	ERROR_REQ_NOT_ACCEP	此时不能再与该远程计算机进行连接，因为计算机能接受的连接数已经很多了。
72	0x00000048	ERROR_REDIR_PAUSED	指定的打印机或磁盘设备已暂停使用。
80	0x00000050	ERROR_FILE_EXISTS	该文件存在。
82	0x00000052	ERROR_CANNOT_MAKE	该目录或文件不能被创建。
83	0x00000053	ERROR_FAIL_I24	在 INT 24 上失败。
84	0x00000054	ERROR_OUT_OF_STRUCTURES	处理这一请求的存储空间不可用。
85	0x00000055	ERROR_ALREADY_ASSIGNED	本地设备名称已经在使用。
86	0x00000056	ERROR_INVALID_PASSWORD	指定的网络密码不正确。
87	0x00000057	ERROR_INVALID_PARAMETER	该参数不正确。
88	0x00000058	ERROR_NET_WRITE_FAULT	网络上发生了一个写入故障。
89	0x00000059	ERROR_NO_PROC_SLOTS	系统此时不能启动另一个进程。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
100	0x00000064	ERROR_TOO_MANY_SEMAPHORES	无法创建另一个系统信号。
101	0x00000065	ERROR_EXCL_SEM_ALREADY_OWNED	独占信号被另一个进程所拥有。
102	0x00000066	ERROR_SEM_IS_SET	该信号已设置，且无法关闭。
103	0x00000067	ERROR_TOO_MANY_SEM_REQUESTS	该信号无法再设置。
104	0x00000068	ERROR_INVALID_AT_INTERRUPT_TIME	无法在中断时请求独占的信号系统。
105	0x00000069	ERROR_SEM_OWNER_DIED	此信号的先前所有权已经结束。
106	0x0000006A	ERROR_SEM_USER_LIMIT	插入驱动器的软盘 %1。
107	0x0000006B	ERROR_DISK_CHANGE	由于没有插入备用软盘，程序停止。
108	0x0000006C	ERROR_DRIVE_LOCKED	该磁盘正在使用中或被其他进程锁定。
109	0x0000006D	ERROR_BROKEN_PIPE	该管道已经结束。
110	0x0000006E	ERROR_OPEN_FAILED	系统无法打开指定的设备或文件。
111	0x0000006F	ERROR_BUFFER_OVERFLOW	文件名太长。
112	0x00000070	ERROR_DISK_FULL	磁盘上没有足够的空间。
113	0x00000071	ERROR_NO_MORE_SEARCH_HANDLES	没有更多的内部文件标识符可用。
114	0x00000072	ERROR_INVALID_TARGET_HANDLE	目标内部文件标识符不正确。
117	0x00000075	ERROR_INVALID_CATEGORY	应用程序进行的 IOCTL 调用不正确。
118	0x00000076	ERROR_INVALID_VERIFY_SWITCH	写入时验证开关的参数值不正确。
119	0x00000077	ERROR_BAD_DRIVER_LEVEL	系统不支持所请求的命令。
120	0x00000078	ERROR_CALL_NOT_IMPLEMENTED	此系统不支持此功能。
121	0x00000079	ERROR_SEM_TIMEOUT	信号的超时时间已过。
122	0x0000007A	ERROR_INSUFFICIENT_BUFFER	传递给系统调用的数据区域太小。
123	0x0000007B	ERROR_INVALID_NAME	文件名、目录名或卷标的语法不正确。
124	0x0000007C	ERROR_INVALID_LEVEL	系统调用级别不正确。
125	0x0000007D	ERROR_NO_VOLUME_LABEL	该磁盘没有卷标。
126	0x0000007E	ERROR_MOD_NOT_FOUND	无法找到指定的模块。
127	0x0000007F	ERROR_PROC_NOT_FOUND	无法找到指定的程序。
128	0x00000080	ERROR_WAIT_NO_CHILDREN	不存在需要等待的子进程。
129	0x00000081	ERROR_CHILD_NOT_COMPLETE	%1 应用程序不能在 Win32 模式下运行。
130	0x00000082	ERROR_DIRECT_ACCESS_HANDLE	试图使用一个文件句柄到一个开放的磁盘分区进行原始磁盘 I/O 以外的操作。
131	0x00000083	ERROR_NEGATIVE_SEEK	试图将文件指针移到文件的开头之前。
132	0x00000084	ERROR_SEEK_ON_DEVICE	无法在指定的设备或文件上设置文件指针。
133	0x00000085	ERROR_IS_JOIN_TARGET	JOIN 或 SUBST 命令不能用于包含先前加入驱动器的驱动器。
134	0x00000086	ERROR_IS_JOINED	试图在已经加入的驱动器上使用 JOIN 或 SUBST 命令。
135	0x00000087	ERROR_IS_SUBSTED	试图在一个已经被替换的驱动器上使用 JOIN 或 SUBST 命令。
136	0x00000088	ERROR_NOT_JOINED	系统试图删除未加入驱动器的 JOIN。
137	0x00000089	ERROR_NOT_SUBSTED	系统试图删除一个没有被替换的驱动器的替换。
138	0x0000008A	ERROR_JOIN_TO_JOIN	系统试图将一个驱动器连接到一个已连接的驱动器上的目录。
139	0x0000008B	ERROR_SUBST_TO_SUBST	系统试图将一个驱动器替换为一个被替换的驱动器上的目录。
140	0x0000008C	ERROR_JOIN_TO_SUBST	系统试图将一个驱动器连接到一个被替换的驱动器上的目录。
141	0x0000008D	ERROR_SUBST_TO_JOIN	系统尝试将一个驱动器替换为一个连接的驱动器上的目录。
142	0x0000008E	ERROR_BUSY_DRIVE	系统此时不能执行 JOIN 或 SUBST。
143	0x0000008F	ERROR_SAME_DRIVE	系统不能将一个驱动器加入或替代同一驱动器上的目录。
144	0x00000090	ERROR_DIR_NOT_ROOT	该目录不是根目录的一个子目录。
145	0x00000091	ERROR_DIR_NOT_EMPTY	该目录不是空的。
146	0x00000092	ERROR_IS_SUBST_PATH	指定的路径正在被替代使用。
147	0x00000093	ERROR_IS_JOIN_PATH	没有足够的资源来处理这个命令。
148	0x00000094	ERROR_PATH_BUSY	此时不能使用指定的路径。
149	0x00000095	ERROR_IS_SUBST_TARGET	试图加入或替代一个驱动器，而该驱动器上的一个目录是先前替代的目标。
150	0x00000096	ERROR_SYSTEM_TRACE	在你的 CONFIG.SYS 文件中没有指定系统跟踪信息，或者跟踪是被禁止的。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
151	0x00000097	ERROR_INVALID_EVENT_COUNT	DosMuxSemWait 指定信号事件的数量不正确。
152	0x00000098	ERROR_TOO_MANY_MUXWAITERS	DosMuxSemWait 没有执行；已经设置了太多的信号。
153	0x00000099	ERROR_INVALID_LIST_FORMAT	DosMuxSemWait 列表不正确。
154	0x0000009A	ERROR_LABEL_TOO_LONG	您输入的卷标超过了目标文件系统的标签字符限制。
155	0x0000009B	ERROR_TOO_MANY_TCBS	无法创建另一个线程。
156	0x0000009C	ERROR_SIGNAL_REFUSED	接收进程已拒绝信号。
157	0x0000009D	ERROR_DISCARDED	该段已被丢弃，且无法锁定。
158	0x0000009E	ERROR_NOT_LOCKED	该段已被解锁。
159	0x0000009F	ERROR_BAD_THREADID_ADDR	线程 ID 的地址不正确。
160	0x000000A0	ERROR_BAD_ARGUMENTS	传递给 DosExecPgm 的参数字符串不正确。
161	0x000000A1	ERROR_BAD_PATHNAME	指定的路径无效。
162	0x000000A2	ERROR_SIGNAL_PENDING	已经有一个信号正在等待。
164	0x000000A4	ERROR_MAX_THRDS_REACHED	系统中不能再创建线程了。
167	0x000000A7	ERROR_LOCK_FAILED	无法锁定一个文件的某个区域。
170	0x000000AA	ERROR_BUSY	请求的资源正在使用中。
173	0x000000AD	ERROR_CANCEL_VIOLATION	对于所提供的取消区域，某个锁请求未完成。
174	0x000000AE	ERROR_ATOMIC_LOCKS_NOT_SUPPORTED	文件系统不支持对锁类型进行原子更改。
180	0x000000B4	ERROR_INVALID_SEGMENT_NUMBER	系统检测到一个不正确的段号。
182	0x000000B6	ERROR_INVALID_ORDINAL	操作系统不能运行 %1。
183	0x000000B7	ERROR_ALREADY_EXISTS	当一个文件已经存在时，不能创建该文件。
186	0x000000BA	ERROR_INVALID_FLAG_NUMBER	所传递的标志不正确。
187	0x000000BB	ERROR_SEM_NOT_FOUND	没有找到指定的系统信号名称。
188	0x000000BC	ERROR_INVALID_STARTING_CODESEG	操作系统不能运行 %1。
189	0x000000BD	ERROR_INVALID_STACKSEG	操作系统不能运行 %1。
190	0x000000BE	ERROR_INVALID_MODULETYPE	操作系统不能运行 %1。
191	0x000000BF	ERROR_INVALID_EXE_SIGNATURE	不能在 Win32 模式下运行 %1。
192	0x000000C0	ERROR_EXE_MARKED_INVALID	操作系统不能运行 %1。
193	0x000000C1	ERROR_BAD_EXE_FORMAT	%1 不是一个有效的 Win32 应用程序。
194	0x000000C2	ERROR_ITERATED_DATA_EXCEEDS_64k	操作系统不能运行 %1。
195	0x000000C3	ERROR_INVALID_MINALLOCSIZE	操作系统不能运行 %1。
196	0x000000C4	ERROR_DYNLINK_FROM_INVALID_RING	操作系统不能运行这个应用程序。
197	0x000000C5	ERROR_IOPL_NOT_ENABLED	操作系统目前没有配置为运行该应用程序。
198	0x000000C6	ERROR_INVALID_SEGDP	操作系统不能运行 %1。
199	0x000000C7	ERROR_AUTODATASEG_EXCEEDS_64k	操作系统不能运行这个应用程序。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
200	0x000000C8	ERROR_RING2SEG_MUST_BE_MOVABLE	代码段不能大于或等于 64K。
201	0x000000C9	ERROR_RELOC_CHAIN_XEEDS_SEGLIM	操作系统不能运行 %1。
202	0x000000CA	ERROR_INFLOOP_IN_RELOC_CHAIN	操作系统不能运行 %1。
203	0x000000CB	ERROR_ENVVAR_NOT_FOUND	系统无法找到所输入的环境选项。
205	0x000000CD	ERROR_NO_SIGNAL_SENT	命令子树中没有进程有信号处理程序。
206	0x000000CE	ERROR_FILENAME_EXCED_RANGE	文件名或扩展名太长。
207	0x000000CF	ERROR_RING2_STACK_IN_USE	2 号环形堆栈正在使用中。
208	0x000000D0	ERROR_META_EXPANSION_TOO_LONG	全局文件名字符 * 或 ? 输入不正确, 或指定了太多的全局文件名字符。
209	0x000000D1	ERROR_INVALID_SIGNAL_NUMBER	所发布的信号并不正确。
210	0x000000D2	ERROR_THREAD_1_INACTIVE	信号处理程序不能被设置。
212	0x000000D4	ERROR_LOCKED	该段被锁定, 且不能被重新分配。
214	0x000000D6	ERROR_TOO_MANY_MODULES	该程序或动态链接模块已连接了太多的动态链接模块。
215	0x000000D7	ERROR_NESTING_NOT_ALLOWED	不能对 LoadModule 进行嵌套调用。
216	0x000000D8	ERROR_EXE_MACHINE_TYPE_MISMATCH	镜像文件 %1 是有效的, 但用于当前机器以外的机器类型。
230	0x000000E6	ERROR_BAD_PIPE	管道状态无效。
231	0x000000E7	ERROR_PIPE_BUSY	所有的管道实例都很忙。
232	0x000000E8	ERROR_NO_DATA	该管道正在被关闭。
233	0x000000E9	ERROR_PIPE_NOT_CONNECTED	管道的另一端没有进程。
234	0x000000EA	ERROR_MORE_DATA	有更多的数据。
240	0x000000F0	ERROR_VC_DISCONNECTED	该会话被取消了。
254	0x000000FE	ERROR_INVALID_EA_NAME	指定的扩展属性名称无效。
255	0x000000FF	ERROR_EA_LIST_INCONSISTENT	扩展属性不一致。
258	0x00000102	WAIT_TIMEOUT	等待操作已经超时。
259	0x00000103	ERROR_NO_MORE_ITEMS	没有更多的数据了。
266	0x0000010A	ERROR_CANNOT_COPY	不能使用复制功能。
267	0x0000010B	ERROR_DIRECTORY	目录名称无效。
275	0x00000113	ERROR_EAS_DIDNT_FIT	扩展属性不适合在缓冲区内。
276	0x00000114	ERROR_EA_FILE_CORRUPT	挂载的文件系统上的扩展属性文件已损坏。
277	0x00000115	ERROR_EA_TABLE_FULL	扩展属性表文件已满。
278	0x00000116	ERROR_INVALID_EA_HANDLE	指定的扩展属性句柄无效。
282	0x0000011A	ERROR_EAS_NOT_SUPPORTED	挂载的文件系统不支持扩展属性。
288	0x00000120	ERROR_NOT_OWNER	试图释放不属于调用者的 mutex。
298	0x0000012A	ERROR_TOO_MANY_POSTS	对信号量进行了太多的发布操作。
299	0x0000012B	ERROR_PARTIAL_COPY	仅部分 ReadProcessMemory 或 WriteProcessMemory 请求完成。
300	0x0000012C	ERROR_OPLOCK_NOT_GRANTED	oplock 请求被拒绝。
301	0x0000012D	ERROR_INVALID_OPLOCK_PROTOCOL	系统收到了无效的操作锁定确认。
302	0x0000012E	ERROR_DISK_TOO_FRAGMENTED	卷的碎片太多, 无法完成这个操作。
303	0x0000012F	ERROR_DELETE_PENDING	该文件无法打开, 因为它正在被删除过程中。
317	0x0000013D	ERROR_MR_MID_NOT_FOUND	系统无法在 %2 的信息文件中找到信息编号 0x%1 的信息文本。
487	0x000001E7	ERROR_INVALID_ADDRESS	试图访问无效的地址。
534	0x00000216	ERROR_ARITHMETIC_OVERFLOW	计算结果超过了 32 位。
535	0x00000217	ERROR_PIPE_CONNECTED	在通道的另一端有一个过程。
536	0x00000218	ERROR_PIPE_LISTENING	等待一个进程来打开通道的另一端。
994	0x000003E2	ERROR_EA_ACCESS_DENIED	拒绝了对扩展属性的访问。
995	0x000003E3	ERROR_OPERATION_ABORTED	由于线程退出或应用程序请求, I/O 操作已被中止。
996	0x000003E4	ERROR_IO_INCOMPLETE	重叠的 I/O 事件没有处于信号状态。
997	0x000003E5	ERROR_IO_PENDING	正在进行重叠的 I/O 操作。
998	0x000003E6	ERROR_NOACCESS	内存位置访问无效。
999	0x000003E7	ERROR_SWAPERROR	执行页内操作错误。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1001	0x000003E9	ERROR_STACK_OVERFLOW	递归太深；堆栈溢出。
1002	0x000003EA	ERROR_INVALID_MESSAGE	窗口不能对发送的信息采取行动。
1003	0x000003EB	ERROR_CAN_NOT_COMPLETE	无法完成此功能。
1004	0x000003EC	ERROR_INVALID_FLAGS	无效的标志。
1005	0x000003ED	ERROR_UNRECOGNIZED_VOLUME	卷中不包含被识别的文件系统。请确保所有需要的文件系统驱动程序都已加载，并且卷没有损坏。
1006	0x000003EE	ERROR_FILE_INVALID	一个文件的卷已经被外部更改，所以打开的文件不再有效。
1007	0x000003EF	ERROR_FULLSCREEN_MODE	在全屏模式下无法执行所请求的操作。
1008	0x000003F0	ERROR_NO_TOKEN	试图引用一个不存在的令牌。
1009	0x000003F1	ERROR_BADDB	配置注册表数据库已损坏。
1010	0x000003F2	ERROR_BADKEY	配置注册表的键值无效。
1011	0x000003F3	ERROR_CANTOPEN	配置注册表键无法打开。
1012	0x000003F4	ERROR_CANTREAD	无法读取配置注册表的键值。
1013	0x000003F5	ERROR_CANTWRITE	配置注册表键无法写入。
1014	0x000003F6	ERROR_REGISTRY_RECOVERED	注册表数据库中的一个文件必须通过使用日志或备用本来恢复。恢复成功。
1015	0x000003F7	ERROR_REGISTRY_CORRUPT	注册表损坏。包含注册表数据的文件之一的结构已损坏，或者系统内存中该文件的映像已损坏，或者无法恢复该文件，因为备用副本或日志不存在或已损坏。
1016	0x000003F8	ERROR_REGISTRY_IO_FAILED	一个由注册表发起的 I/O 操作失败，不可恢复。注册表无法读取、写入或刷新其中一个包含系统注册表图像的文件。
1017	0x000003F9	ERROR_NOT_REGISTRY_FILE	系统试图加载或恢复一个文件到注册表，但指定的文件不是注册表文件格式。
1018	0x000003FA	ERROR_KEY_DELETED	试图对一个已被标记为删除的注册表键进行非法操作。
1019	0x000003FB	ERROR_NO_LOG_SPACE	系统无法在注册表日志中分配所需空间。
1020	0x000003FC	ERROR_KEY_HAS_CHILDREN	不能在已经有子键或值的注册表键中创建符号链接。
1021	0x000003FD	ERROR_CHILD_MUST_BE_VOLATILE	无法在不稳定的父键下创建稳定的子键。
1022	0x000003FE	ERROR_NOTIFY_ENUM_DIR	一个通知变更请求正在完成，且信息没有被返回到调用者的缓冲区。调用者现在需要列举文件以找到更改。
1051	0x0000041B	ERROR_DEPENDENT_SERVICES_RUNNING	已经向其他正在运行的服务依赖的一个服务发送了停止控制。
1052	0x0000041C	ERROR_INVALID_SERVICE_CONTROL	请求的控制对该服务无效。
1053	0x0000041D	ERROR_SERVICE_REQUEST_TIMEOUT	该服务没有及时响应启动或控制请求。
1054	0x0000041E	ERROR_SERVICE_NO_THREAD	无法为该服务创建一个线程。
1055	0x0000041F	ERROR_SERVICE_DATABASE_LOCKED	服务数据库被锁定。
1056	0x00000420	ERROR_SERVICE_ALREADY_RUNNING	该服务的一个实例已经在运行。
1057	0x00000421	ERROR_INVALID_SERVICE_ACCOUNT	帐户名称无效或不存在，或者对于指定的帐户名称来说密码无效。
1058	0x00000422	ERROR_SERVICE_DISABLED	该服务不能被启动，要么是因为它被禁用，要么是因为它没有与之相关的启用设备。
1059	0x00000423	ERROR_CIRCULAR_DEPENDENCY	指定了循环服务依赖性。
1060	0x00000424	ERROR_SERVICE_DOES_NOT_EXIST	指定的服务不作为已安装的服务而存在。
1061	0x00000425	ERROR_SERVICE_CANNOT_ACCEPT_CTRL	该服务目前不能接受控制信息。
1062	0x00000426	ERROR_SERVICE_NOT_ACTIVE	该服务尚未启动。
1063	0x00000427	ERROR_FAILED_SERVICE_CONTROLLER_CONNECT	服务进程无法连接到服务控制器。
1064	0x00000428	ERROR_EXCEPTION_IN_SERVICE	在处理控制请求时，服务中发生了一个异常。
1065	0x00000429	ERROR_DATABASE_DOES_NOT_EXIST	指定的数据库不存在。
1066	0x0000042A	ERROR_SERVICE_SPECIFIC_ERROR	该服务返回了一个特定于服务的错误代码。
1067	0x0000042B	ERROR_PROCESS_ABORTED	该进程意外终止。
1068	0x0000042C	ERROR_SERVICE_DEPENDENCY_FAIL	依赖服务或组未能启动。
1069	0x0000042D	ERROR_SERVICE_LOGON_FAILED	由于登录失败，该服务没有启动。
1070	0x0000042E	ERROR_SERVICE_START_HANG	启动后，该服务挂在启动等待状态。
1071	0x0000042F	ERROR_INVALID_SERVICE_LOCK	指定的服务数据库锁无效。
1072	0x00000430	ERROR_SERVICE_MARKED_FOR_DELETE	指定的服务已被标记为删除。
1073	0x00000431	ERROR_SERVICE_EXISTS	指定的服务已经存在。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
1074	0x00000432	ERROR_ALREADY_RUNNING_LKG	系统目前正以最后已知的良好配置运行。
1075	0x00000433	ERROR_SERVICE_DEPENDENCY_DELETED	依赖性服务不存在或已被标记为删除。
1076	0x00000434	ERROR_BOOT_ALREADY_ACCEPTED	已接受使用当前启动作为最后的有效控制设置。
1077	0x00000435	ERROR_SERVICE_NEVER_STARTED	从上次启动以来，未尝试过启动服务。
1078	0x00000436	ERROR_DUPLICATE_SERVICE_NAME	该名称已经作为服务名称或服务显示名称在使用。
1079	0x00000437	ERROR_DIFFERENT_SERVICE_ACCOUNT	为该服务指定的账户与为在同一进程中运行的其他服务指定的账户不同。
1080	0x00000438	ERROR_CANNOT_DETECT_DRIVER_FAILURE	只能为 Win32 服务设置失败操作，不能为驱动程序设置失败操作。
1081	0x00000439	ERROR_CANNOT_DETECT_PROCESS_ABORT	该服务与服务控制管理器在同一进程中运行。因此，如果这个服务的进程意外终止，服务控制管理器不能采取行动。
1082	0x0000043A	ERROR_NO_RECOVERY_PROGRAM	没有为这项服务配置恢复程序。
1083	0x0000043B	ERROR_SERVICE_NOT_IN_EXE	该服务被配置为运行的可执行程序并没有实现该服务。
1084	0x0000043C	ERROR_NOT_SAFEBOOT_SERVICE	该服务不能在安全模式下启动。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1100	0x0000044C	ERROR_END_OF_MEDIA	已经到达磁带的物理终点。
1101	0x0000044D	ERROR_FILEMARK_DETECTED	一个磁带访问达到一个文件标记。
1102	0x0000044E	ERROR_BEGINNING_OF_MEDIA	已达磁带或磁盘分区的开头。
1103	0x0000044F	ERROR_SETMARK_DETECTED	磁带访问已达一组文件的结尾。
1104	0x00000450	ERROR_NO_DATA_DETECTED	磁带上没有更多的数据了。
1105	0x00000451	ERROR_PARTITION_FAILURE	磁带无法分区。
1106	0x00000452	ERROR_INVALID_BLOCK_LENGTH	在访问多卷分区的新磁带时，当前的块大小不正确。
1107	0x00000453	ERROR_DEVICE_NOT_PARTITIONED	在加载磁带时无法找到磁带分区信息。
1108	0x00000454	ERROR_UNABLE_TO_LOCK_MEDIA	无法锁定介质弹出机制。
1109	0x00000455	ERROR_UNABLE_TO_UNLOAD_MEDIA	无法卸下媒体。
1110	0x00000456	ERROR_MEDIA_CHANGED	驱动器中的介质可能已经改变。
1111	0x00000457	ERROR_BUS_RESET	I/O 总线已重置。
1112	0x00000458	ERROR_NO_MEDIA_IN_DRIVE	驱动器中没有介质。
1113	0x00000459	ERROR_NO_UNICODE_TRANSLATION	目标多字节代码页中不存在 Unicode 字符的映射。
1114	0x0000045A	ERROR_DLL_INIT_FAILED	一个动态链接库 (DLL) 初始化程序失败。
1115	0x0000045B	ERROR_SHUTDOWN_IN_PROGRESS	系统关闭正在进行中。
1116	0x0000045C	ERROR_NO_SHUTDOWN_IN_PROGRESS	无法中止系统关机，因为没有关机正在进行中。
1117	0x0000045D	ERROR_IO_DEVICE	由于 I/O 设备错误，请求无法执行。
1118	0x0000045E	ERROR_SERIAL_NO_DEVICE	没有串行设备成功初始化。串行驱动器将卸载。
1119	0x0000045F	ERROR_IRQ_BUSY	无法打开正在在其他设备共享中断请求 (IRQ) 的设备。至少一个使用该 IRQ 的其他设备已打开。
1120	0x00000460	ERROR_MORE_WRITES	一个串行 I/O 操作已被另一个串行端口的写入完成。(IOCTL_SERIAL_XOFF_COUNTER 已达零。)
1121	0x00000461	ERROR_COUNTER_TIMEOUT	串行I/O操作完成，因为已过超时时间。(IOCTL_SERIAL_XOFF_COUNTER 未达零。)
1122	0x00000462	ERROR_FLOPPY_ID_MARK_NOT_FOUND	在软盘上未发现 ID 地址标记。
1123	0x00000463	ERROR_FLOPPY_WRONG_CYLINDER	软盘扇区 ID 字段与软盘控制器磁道地址不相符。
1124	0x00000464	ERROR_FLOPPY_UNKNOWN_ERROR	软盘控制器报告了软盘驱动程序无法识别的错误。
1125	0x00000465	ERROR_FLOPPY_BAD_REGISTERS	软盘控制器在其寄存器中返回不一致的结果。
1126	0x00000466	ERROR_DISK_RECALIBRATE_FAILED	在访问硬盘时，重新校准操作失败，重试仍然失败。
1127	0x00000467	ERROR_DISK_OPERATION_FAILED	在访问硬盘时，磁盘操作失败，重试仍然失败。
1128	0x00000468	ERROR_DISK_RESET_FAILED	在访问硬盘时，即使失败，仍须复位磁盘控制器。
1129	0x00000469	ERROR_EOM_OVERFLOW	已达磁带的物理终点。
1130	0x0000046A	ERROR_NOT_ENOUGH_SERVER_MEMORY	服务器存储空间不足，无法处理此命令。
1131	0x0000046B	ERROR_POSSIBLE_DEADLOCK	检测到潜在的死锁状态。
1132	0x0000046C	ERROR_MAPPED_ALIGNMENT	指定的基址或文件偏移量未适当对齐。
1140	0x00000474	ERROR_SET_POWER_STATE_VETOED	改变系统电源状态的尝试被另一应用程序或驱动程序否决。
1141	0x00000475	ERROR_SET_POWER_STATE_FAILED	系统 BIOS 改变系统电源状态的尝试失败。
1142	0x00000476	ERROR_TOO_MANY_LINKS	试图在一个文件上创建超过文件系统支持的链接。
1150	0x0000047E	ERROR_OLD_WIN_VERSION	指定程序要求更新的 Windows 版本。
1151	0x0000047F	ERROR_APP_WRONG_OS	指定程序不是 Windows 或 MS-DOS 程序。
1152	0x00000480	ERROR_SINGLE_INSTANCE_APP	无法启动指定程序的一个以上的实例。
1153	0x00000481	ERROR_RMODE_APP	指定程序为早期版本 Windows 编写。
1154	0x00000482	ERROR_INVALID_DLL	运行该应用程序所需的一个库文件被损坏。
1155	0x00000483	ERROR_NO_ASSOCIATION	没有应用程序与此操作的指定文件相关联。
1156	0x00000484	ERROR_DDE_FAIL	在向应用程序发送命令时发生错误。
1157	0x00000485	ERROR_DLL_NOT_FOUND	无法找到运行该应用程序所需的一个库文件。
1158	0x00000486	ERROR_NO_MORE_USER_HANDLES	当前进程已使用了窗口管理器对象的系统允许的所有句柄。
1159	0x00000487	ERROR_MESSAGE_SYNC_ONLY	该信息只能与同步操作一起使用。
1160	0x00000488	ERROR_SOURCE_ELEMENT_EMPTY	所指源元素没有媒体。
1161	0x00000489	ERROR_DESTINATION_ELEMENT_FULL	所指目标元素已包含媒体。
1162	0x0000048A	ERROR_ILLEGAL_ELEMENT_ADDRESS	所指元素不存在。
1163	0x0000048B	ERROR_MAGAZINE_NOT_PRESENT	所指元素是未显示的存储资源的一部分。
1164	0x0000048C	ERROR_DEVICE_REINITIALIZATION_NEEDED	由于硬件错误，所指设备需要重新初始化。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1165	0x0000048D	ERROR_DEVICE_REQUIRES_CLEANING	设备显示，在尝试进一步操作之前需要清除。
1166	0x0000048E	ERROR_DEVICE_DOOR_OPEN	设备显示门已打开。
1167	0x0000048F	ERROR_DEVICE_NOT_CONNECTED	设备没有连接。
1168	0x00000490	ERROR_NOT_FOUND	找不到元素。
1169	0x00000491	ERROR_NO_MATCH	在索引中没有匹配的指定键。
1170	0x00000492	ERROR_SET_NOT_FOUND	在对象上不存在指定的属性集。
1171	0x00000493	ERROR_POINT_NOT_FOUND	传给 GetMouseMovePointsEx 的点不在缓冲区内。
1172	0x00000494	ERROR_NO_TRACKING_SERVICE	追踪（工作站）服务没有运行。
1173	0x00000495	ERROR_NO_VOLUME_ID	无法找到卷的 ID。
1175	0x00000497	ERROR_UNABLE_TO_REMOVE_REPLACED	无法删除要替换的文件。
1176	0x00000498	ERROR_UNABLE_TO_MOVE_REPLACEMENT	无法将替换文件移到待替换的文件。待替换文件保留原来的名称。
1177	0x00000499	ERROR_UNABLE_TO_MOVE_REPLACEMENT_2	无法将替换文件移到待替换的文件。待替换文件已用备份名称重新命名。
1178	0x0000049A	ERROR_JOURNAL_DELETE_IN_PROGRESS	卷更改日志正在删除。
1179	0x0000049B	ERROR_JOURNAL_NOT_ACTIVE	卷更改日志不处于活动中。
1180	0x0000049C	ERROR_POTENTIAL_FILE_FOUND	找到了一个文件，但可能不是正确文件。
1181	0x0000049D	ERROR_JOURNAL_ENTRY_DELETED	日志项从日志中删除。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1200	0x000004B0	ERROR_BAD_DEVICE	指定设备名称无效。
1201	0x000004B1	ERROR_CONNECTION_UNAVAIL	设备目前未连接，但其为一个记录连接。
1202	0x000004B2	ERROR_DEVICE_ALREADY_REMEMBERED	本地设备名称存在与另一网络资源的记录连接。
1203	0x000004B3	ERROR_NO_NET_OR_BAD_PATH	无网络供应商接受指定的网络路径。
1204	0x000004B4	ERROR_BAD_PROVIDER	指定的网络供应商名称无效。
1205	0x000004B5	ERROR_CANNOT_OPEN_PROFILE	无法打开网络连接配置文件。
1206	0x000004B6	ERROR_BAD_PROFILE	网络连接配置文件已损坏。
1207	0x000004B7	ERROR_NOT_CONTAINER	无法枚举空载体。
1208	0x000004B8	ERROR_EXTENDED_ERROR	发生扩展错误。
1209	0x000004B9	ERROR_INVALID_GROUPNAME	指定组名的格式无效。
1210	0x000004BA	ERROR_INVALID_COMPUTERNAME	指定计算机名称的格式无效。
1211	0x000004BB	ERROR_INVALID_EVENTNAME	指定事件名称的格式无效。
1212	0x000004BC	ERROR_INVALID_DOMAINNAME	指定域名的格式无效。
1213	0x000004BD	ERROR_INVALID_SERVICENAME	指定服务名称的格式无效。
1214	0x000004BE	ERROR_INVALID_NETNAME	指定网络名称的格式无效。
1215	0x000004BF	ERROR_INVALID_SHARENAME	指定共享名称的格式无效。
1216	0x000004C0	ERROR_INVALID_PASSWORDNAME	指定密码的格式无效。
1217	0x000004C1	ERROR_INVALID_MESSAGE	指定信息名称的格式无效。
1218	0x000004C2	ERROR_INVALID_MESSAGEDEST	指定信息目标的格式无效。
1219	0x000004C3	ERROR_SESSION_CREDENTIAL_CONFLICT	所提供的凭证与现有的凭证集相冲突。
1220	0x000004C4	ERROR_REMOTE_SESSION_LIMIT_EXCEEDED	试图建立网络服务器的会话，但已对该服务器创建过多的会话。
1221	0x000004C5	ERROR_DUP_DOMAINNAME	工作组或域名已被网络上的另一台计算机使用。
1222	0x000004C6	ERROR_NO_NETWORK	网络不存在或未启动。
1223	0x000004C7	ERROR_CANCELLED	操作已被用户取消。
1224	0x000004C8	ERROR_USER_MAPPED_FILE	所请求操作无法在有用户映射部分打开的文件上执行。
1225	0x000004C9	ERROR_CONNECTION_REFUSED	远程系统拒绝网络连接。
1226	0x000004CA	ERROR_GRACEFUL_DISCONNECT	网络连接已经优雅地关闭。
1227	0x000004CB	ERROR_ADDRESS_ALREADY_ASSOCIATED	网络传输端点已有与之相关的地址。
1228	0x000004CC	ERROR_ADDRESS_NOT_ASSOCIATED	地址尚未与网络端点相关联。
1229	0x000004CD	ERROR_CONNECTION_INVALID	企图在不存在的网络连接上进行操作。
1230	0x000004CE	ERROR_CONNECTION_ACTIVE	在活动的网络连接上尝试了无效的操作。
1231	0x000004CF	ERROR_NETWORK_UNREACHABLE	无法访问网络位置。有关网络故障排除的信息，请参见 Windows 帮助。
1232	0x000004D0	ERROR_HOST_UNREACHABLE	无法访问网络位置。有关网络故障排除的信息，请参见 Windows 帮助。
1233	0x000004D1	ERROR_PROTOCOL_UNREACHABLE	无法访问网络位置。有关网络故障排除的信息，请参见 Windows 帮助。
1234	0x000004D2	ERROR_PORT_UNREACHABLE	在远程系统的目标网络端点没有服务在运行。
1235	0x000004D3	ERROR_REQUEST_ABORTED	请求已中止。
1236	0x000004D4	ERROR_CONNECTION_ABORTED	网络连接被本地系统中止。
1237	0x000004D5	ERROR_RETRY	操作无法完成。应该重试。
1238	0x000004D6	ERROR_CONNECTION_COUNT_LIMIT	无法与服务器建立连接，因为该账户的并发连接数已达到限制。
1239	0x000004D7	ERROR_LOGIN_TIME_RESTRICTION	试图在该账户未经授权的时间段内登录。
1240	0x000004D8	ERROR_LOGIN_WKSTA_RESTRICTION	该账户未被授权从该站登录。
1241	0x000004D9	ERROR_INCORRECT_ADDRESS	网络地址不能用于请求的操作。
1242	0x000004DA	ERROR_ALREADY_REGISTERED	该服务已注册。
1243	0x000004DB	ERROR_SERVICE_NOT_FOUND	指定的服务不存在。
1244	0x000004DC	ERROR_NOT_AUTHENTICATED	所请求操作未执行，因为用户没有被认证。
1245	0x000004DD	ERROR_NOT_LOGGED_ON	由于用户没有登录到网络上，所请求的操作没有被执行。指定的服务不存在。
1246	0x000004DE	ERROR_CONTINUE	继续进行中的工作。
1247	0x000004DF	ERROR_ALREADY_INITIALIZED	在初始化已经完成的情况下，试图执行初始化操作。
1248	0x000004E0	ERROR_NO_MORE_DEVICES	没有更多的本地设备。
1249	0x000004E1	ERROR_NO_SUCH_SITE	指定的站点不存在。
1250	0x000004E2	ERROR_DOMAIN_CONTROLLER_EXISTS	具有指定名称的域控制器已经存在。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1251	0x000004E3	ERROR_ONLY_IF_CONNECTED	仅在连接到服务器时才支持这一操作。
1252	0x000004E4	ERROR_OVERRIDE_NOCHANGES	即使没有更改，组策略框架也应该调用扩展。
1253	0x000004E5	ERROR_BAD_USER_PROFILE	指定用户没有一个有效的配置文件。
1254	0x000004E6	ERROR_NOT_SUPPORTED_ON_SBS	在微软小型企业服务器上不支持这种操作。
1255	0x000004E7	ERROR_SERVER_SHUTDOWN_IN_PROGRESS	服务器机器正在关闭。
1256	0x000004E8	ERROR_HOST_DOWN	远程系统无法使用。有关网络故障排除的信息，请参见 Windows 帮助。
1257	0x000004E9	ERROR_NON_ACCOUNT_SID	所提供的安全标识符不是来自一个账户域。
1258	0x000004EA	ERROR_NON_DOMAIN_SID	所提供的安全标识符没有域的成分。
1259	0x000004EB	ERROR_APPHELP_BLOCK	AppHelp 对话框被取消，从而导致应用程序无法启动。
1260	0x000004EC	ERROR_ACCESS_DISABLED_BY_POLICY	您的管理员已经禁止了对所请求资源的访问。
1261	0x000004ED	ERROR_REG_NAT_CONSUMPTION	程序试图使用无效的寄存器值。通常，由未初始化的寄存器引起。该错误为 Itanium 特有。
1262	0x000004EE	ERROR_CSCSHARE_OFFLINE	该共享目前处于脱机状态或不存在。
1300	0x00000514	ERROR_NOT_ALL_ASSIGNED	并非所有引用的权限都分配给了调用者。
1301	0x00000515	ERROR_SOME_NOT_MAPPED	帐户名称和安全 ID 之间的某些映射未完成。
1302	0x00000516	ERROR_NO_QUOTAS_FOR_ACCOUNT	没有专门为这个账户设置系统配额限制。
1303	0x00000517	ERROR_LOCAL_USER_SESSION_KEY	没有可用的加密密钥。返回了一个已知加密密钥。
1304	0x00000518	ERROR_NULL_LM_PASSWORD	密码太复杂，无法转换为 LAN Manager 密码。返回的 LAN Manager 密码为空字符串。
1305	0x00000519	ERROR_UNKNOWN_REVISION	修订级别未知。
1306	0x0000051A	ERROR_REVISION_MISMATCH	表示两个修订级别不兼容。
1307	0x0000051B	ERROR_INVALID_OWNER	这个安全 ID 不能指定为这个对象的所有者。
1308	0x0000051C	ERROR_INVALID_PRIMARY_GROUP	该安全 ID 不能指派为对象的主要组。
1309	0x0000051D	ERROR_NO_IMPERSONATION_TOKEN	当前并未模拟客户的线程试图操作模拟令牌。
1310	0x0000051E	ERROR_CANT_DISABLE_MANDATORY	该组不能被禁用。
1311	0x0000051F	ERROR_NO_LOGON_SERVERS	目前没有可用的登录服务器为登录请求提供服务。
1312	0x00000520	ERROR_NO_SUCH_LOGON_SESSION	指定的登录会话不存在。可能已被终止。
1313	0x00000521	ERROR_NO_SUCH_PRIVILEGE	指定的权限不存在。
1314	0x00000522	ERROR_PRIVILEGE_NOT_HELD	所要求特权并未由客户持有。
1315	0x00000523	ERROR_INVALID_ACCOUNT_NAME	所提供名称并非正确的帐户名形式。
1316	0x00000524	ERROR_USER_EXISTS	指定的用户已存在。
1317	0x00000525	ERROR_NO_SUCH_USER	指定的用户不存在。
1318	0x00000526	ERROR_GROUP_EXISTS	指定的组已存在。
1319	0x00000527	ERROR_NO_SUCH_GROUP	指定的组不存在。
1320	0x00000528	ERROR_MEMBER_IN_GROUP	指定的用户账户已是指定组的成员，或是因为组包含成员所以无法删除指定的组。
1321	0x00000529	ERROR_MEMBER_NOT_IN_GROUP	指定的用户账户不是指定组账户的成员。
1322	0x0000052A	ERROR_LAST_ADMIN	无法禁用或删除最后剩下的管理账户。
1323	0x0000052B	ERROR_WRONG_PASSWORD	无法更新密码。提供的作为当前密码的值不正确。
1324	0x0000052C	ERROR_ILL_FORMED_PASSWORD	无法更新密码。为新密码提供的值包含密码中不允许的值。
1325	0x0000052D	ERROR_PASSWORD_RESTRICTION	无法更新密码。为新密码提供的值不符合域的长度、复杂性或历史要求。
1326	0x0000052E	ERROR_LOGON_FAILURE	登录失败：未知用户名或错误密码。
1327	0x0000052F	ERROR_ACCOUNT_RESTRICTION	登录失败：用户账户限制。
1328	0x00000530	ERROR_INVALID_LOGON_HOURS	登录失败：违反账户登录时间限制。
1329	0x00000531	ERROR_INVALID_WORKSTATION	登录失败：不允许用户登录此计算机。
1330	0x00000532	ERROR_PASSWORD_EXPIRED	登录失败：指定的账户密码已过期。
1331	0x00000533	ERROR_ACCOUNT_DISABLED	登录失败：账户当前已禁用。
1332	0x00000534	ERROR_NONE_MAPPED	帐户名与安全 ID 间无任何映射完成。
1333	0x00000535	ERROR_TOO_MANY_LUIDS_REQUESTED	一次性请求太多的本地用户标识符 (LUID)。
1334	0x00000536	ERROR_LUIDS_EXHAUSTED	无更多可用的本地用户标识符 (LUID)。
1335	0x00000537	ERROR_INVALID_SUB_AUTHORITY	对于该特定用途，安全 ID 的次级授权部分无效。
1336	0x00000538	ERROR_INVALID_ACL	访问控制列表 (ACL) 结构无效。
1337	0x00000539	ERROR_INVALID_SID	安全 ID 结构无效。
1338	0x0000053A	ERROR_INVALID_SECURITY_DESCR	安全描述符结构无效。

错误		名称	描述
十进制	十六进制		
1340	0x0000053C	ERROR_BAD_INHERITANCE_ACL	无法创建固有的访问控制列表 (ACL) 或访问控制条目 (ACE)。
1341	0x0000053D	ERROR_SERVER_DISABLED	该服务器目前已被禁用。
1342	0x0000053E	ERROR_SERVER_NOT_DISABLED	该服务器目前已启用。
1343	0x0000053F	ERROR_INVALID_ID_AUTHORITY	提供给标识符授权的值为无效值。
1344	0x00000540	ERROR_ALLOTTED_SPACE_EXCEEDED	没有更多的内存可用于安全信息更新。
1345	0x00000541	ERROR_INVALID_GROUP_ATTRIBUTES	指定属性无效, 或与整组的属性不兼容。
1346	0x00000542	ERROR_BAD_IMPERSONATION_LEVEL	所需的模拟级别未提供, 或所提供的模拟级别无效。
1347	0x00000543	ERROR_CANT_OPEN_ANONYMOUS	无法打开匿名级别的安全令牌。
1348	0x00000544	ERROR_BAD_VALIDATION_CLASS	请求的验证信息类别无效。
1349	0x00000545	ERROR_BAD_TOKEN_TYPE	令牌的类型不适合其尝试的用途。
1350	0x00000546	ERROR_NO_SECURITY_ON_OBJECT	无法在与安全性无关的对象上运行安全性操作。
1351	0x00000547	ERROR_CANT_ACCESS_DOMAIN_INFO	无法从域控制器中读取配置信息, 这是因为该机器不可用, 或者访问被拒绝。
1352	0x00000548	ERROR_INVALID_SERVER_STATE	安全账户管理器 (SAM) 或本地安全授权 (LSA) 服务器在执行安全操作时处于错误状态。
1353	0x00000549	ERROR_INVALID_DOMAIN_STATE	域处于错误的状态, 无法执行安全操作。
1354	0x0000054A	ERROR_INVALID_DOMAIN_ROLE	这个操作只允许在域的主域控制器上进行。
1355	0x0000054B	ERROR_NO_SUCH_DOMAIN	指定的域不存在或无法联系。
1356	0x0000054C	ERROR_DOMAIN_EXISTS	指定的域已存在。
1357	0x0000054D	ERROR_DOMAIN_LIMIT_EXCEEDED	试图超过每台服务器的域名数量限制。
1358	0x0000054E	ERROR_INTERNAL_DB_CORRUPTION	由于灾难性介质故障或磁盘上的数据结构损坏, 无法完成请求的操作。
1359	0x0000054F	ERROR_INTERNAL_ERROR	发生了内部错误。
1360	0x00000550	ERROR_GENERIC_NOT_MAPPED	通用访问类型包含在已映射到非通用类型的访问掩码中。
1361	0x00000551	ERROR_BAD_DESCRIPTOR_FORMAT	安全描述符格式不正确 (绝对或自相关)。
1362	0x00000552	ERROR_NOT_LOGON_PROCESS	所请求的操作被限制为仅由登录进程使用。调用进程没有注册为登录进程。
1363	0x00000553	ERROR_LOGON_SESSION_EXISTS	无法使用已在使用的 ID 启动新的登录会话。
1364	0x00000554	ERROR_NO_SUCH_PACKAGE	指定验证包未知。
1365	0x00000555	ERROR_BAD_LOGON_SESSION_STATE	登录会话的状态与请求的操作不一致。
1366	0x00000556	ERROR_LOGON_SESSION_COLLISION	登录会话 ID 已经在使用中。
1367	0x00000557	ERROR_INVALID_LOGON_TYPE	登录请求包含无效的登录类型值。
1368	0x00000558	ERROR_CANNOT_IMPERSONATE	在使用命名通道读取数据之前, 无法经由该通道模拟。
1369	0x00000559	ERROR_RXACT_INVALID_STATE	注册表子树的交易状态与请求的操作不兼容。
1370	0x0000055A	ERROR_RXACT_COMMIT_FAILURE	出现内部安全数据库损坏。
1371	0x0000055B	ERROR_SPECIAL_ACCOUNT	无法在内置帐户上执行此操作。
1372	0x0000055C	ERROR_SPECIAL_GROUP	无法在内置特殊组上执行此操作。
1373	0x0000055D	ERROR_SPECIAL_USER	无法在内置特殊用户上执行此操作。
1374	0x0000055E	ERROR_MEMBERS_PRIMARY_GROUP	无法从组中删除用户, 因为当前组为用户的主组。
1375	0x0000055F	ERROR_TOKEN_ALREADY_IN_USE	该令牌已经作为主令牌在使用。
1376	0x00000560	ERROR_NO_SUCH_ALIAS	指定的本地组不存在。
1377	0x00000561	ERROR_MEMBER_NOT_IN_ALIAS	指定的帐户名不是本地组的成员。
1378	0x00000562	ERROR_MEMBER_IN_ALIAS	指定的帐户名已经是本地组的成员。
1379	0x00000563	ERROR_ALIAS_EXISTS	指定的本地组已经存在。
1380	0x00000564	ERROR_LOGON_NOT_GRANTED	登录失败: 未授予用户在此计算机上的请求登录类型。
1381	0x00000565	ERROR_TOO_MANY_SECRETS	单个系统中可存储的最大密钥数量已超出限制。
1382	0x00000566	ERROR_SECRET_TOO_LONG	秘密的长度超过了允许的最大长度。
1383	0x00000567	ERROR_INTERNAL_DB_ERROR	本地安全颁发机构数据库内部包含不一致性。
1384	0x00000568	ERROR_TOO_MANY_CONTEXT_IDS	在尝试登录的过程中, 用户的安全环境积累了过多的安全 ID。
1385	0x00000569	ERROR_LOGON_TYPE_NOT_GRANTED	登录失败: 未授予用户在此计算机上的请求登录类型。
1386	0x0000056A	ERROR_NT_CROSS_ENCRYPTION_REQUIRED	更改用户密码时需要交叉加密密码。
1387	0x0000056B	ERROR_NO_SUCH_MEMBER	成员不存在, 无法将成员添加到本地组中, 也无法从本地组将其删除。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
1388	0x0000056C	ERROR_INVALID_MEMBER	无法将新成员加入到本地组中，因为成员的帐户类型错误。
1389	0x0000056D	ERROR_TOO_MANY_SIDS	已经指定了太多的安全 ID。
1390	0x0000056E	ERROR_LM_CROSS_ENCRYPTION_REQUIRED	更改此用户密码时需要交叉加密密码。
1391	0x0000056F	ERROR_NO_INHERITANCE	表明 ACL 未包含可继承的组件。
1392	0x00000570	error_file_corrupt	文件或目录已损坏，无法读取。
1393	0x00000571	ERROR_DISK_CORRUPT	磁盘结构损坏，无法读取。
1394	0x00000572	ERROR_NO_USER_SESSION_KEY	无指定登录会话的用户会话密钥。
1395	0x00000573	ERROR_LICENSE_QUOTA_EXCEEDED	正在访问的服务许可用于特定数量的连接。此时不能再与服务进行连接，因为已经达到可接受的连接数目。
1396	0x00000574	ERROR_WRONG_TARGET_NAME	登录失败：目标账户名称不正确。
1397	0x00000575	ERROR_MUTUAL_AUTH_FAILED	相互身份验证失败。该服务器在域控制器的密码过期。
1398	0x00000576	ERROR_TIME_SKEW	客户端和服务端之间存在时间差。
1399	0x00000577	ERROR_CURRENT_DOMAIN_NOT_ALLOWED	该操作不能在当前域上执行。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1400	0x00000578	ERROR_INVALID_WINDOW_HANDLE	无效的窗口句柄。
1401	0x00000579	ERROR_INVALID_MENU_HANDLE	无效的菜单句柄。
1402	0x0000057A	ERROR_INVALID_CURSOR_HANDLE	无效的光标句柄。
1403	0x0000057B	ERROR_INVALID_ACCEL_HANDLE	无效的加速表句柄。
1404	0x0000057C	ERROR_INVALID_HOOK_HANDLE	无效的挂钩句柄。
1405	0x0000057D	ERROR_INVALID_DWP_HANDLE	无效的多重窗口位置结构句柄。
1406	0x0000057E	ERROR_TLW_WITH_WSCHILD	无法创建顶层子窗口。
1407	0x0000057F	ERROR_CANNOT_FIND_WND_CLASS	无法找到窗口类。
1408	0x00000580	ERROR_WINDOW_OF_OTHER_THREAD	无效窗口；它属于其他线程。
1409	0x00000581	ERROR_HOTKEY_ALREADY_REGISTERED	热键已注册。
1410	0x00000582	ERROR_CLASS_ALREADY_EXISTS	类别已存在。
1411	0x00000583	ERROR_CLASS_DOES_NOT_EXIST	类别不存在。
1412	0x00000584	ERROR_CLASS_HAS_WINDOWS	类别仍有打开的窗口。
1413	0x00000585	ERROR_INVALID_INDEX	无效索引。
1414	0x00000586	ERROR_INVALID_ICON_HANDLE	无效的图标句柄。
1415	0x00000587	ERROR_PRIVATE_DIALOG_INDEX	使用专用 DIALOG 窗口字词。
1416	0x00000588	ERROR_LISTBOX_ID_NOT_FOUND	未找到列表框的标识符。
1417	0x00000589	ERROR_NO_WILDCARD_CHARACTERS	找不到通配符。
1418	0x0000058A	ERROR_CLIPBOARD_NOT_OPEN	线程没有打开剪贴板。
1419	0x0000058B	ERROR_HOTKEY_NOT_REGISTERED	热键未注册。
1420	0x0000058C	ERROR_WINDOW_NOT_DIALOG	窗口不是有效的对话框。
1421	0x0000058D	ERROR_CONTROL_ID_NOT_FOUND	未找到控制 ID。
1422	0x0000058E	ERROR_INVALID_COMBOBOX_MESSAGE	因为没有编辑控件，所以组合框的消息无效。
1423	0x0000058F	ERROR_WINDOW_NOT_COMBOBOX	窗口不是组合框。
1424	0x00000590	ERROR_INVALID_EDIT_HEIGHT	高度必须小于 256。
1425	0x00000591	ERROR_DC_NOT_FOUND	无效的设备上下文 (DC) 句柄。
1426	0x00000592	ERROR_INVALID_HOOK_FILTER	无效的钩子程序类型。
1427	0x00000593	ERROR_INVALID_FILTER_PROC	无效的钩子程序。
1428	0x00000594	ERROR_HOOK_NEEDS_HMOD	在没有模块句柄的情况下无法设置非本地钩子。
1429	0x00000595	ERROR_GLOBAL_ONLY_HOOK	该钩子程序仅可全局设置。
1430	0x00000596	ERROR_JOURNAL_HOOK_SET	日志挂钩子程序已安装完毕。
1431	0x00000597	ERROR_HOOK_NOT_INSTALLED	未安装挂钩子程序。
1432	0x00000598	ERROR_INVALID_LB_MESSAGE	单选列表框的信息无效。
1433	0x00000599	ERROR_SETCOUNT_ON_BAD_LB	LB_SETCOUNT 发送到非被动的列表框。
1434	0x0000059A	ERROR_LB_WITHOUT_TABSTOPS	该列表框不支持制表符。
1435	0x0000059B	ERROR_DESTROY_OBJECT_OF_OTHER_THREAD	无法销毁另一线程创建的对象。
1436	0x0000059C	ERROR_CHILD_WINDOW_MENU	子窗口没有菜单。
1437	0x0000059D	ERROR_NO_SYSTEM_MENU	窗口没有系统菜单。
1438	0x0000059E	ERROR_INVALID_MSGBOX_STYLE	无效的消息框样式。
1439	0x0000059F	ERROR_INVALID_SPI_VALUE	无效的系统范围 (SPI_*) 参数。
1440	0x000005A0	ERROR_SCREEN_ALREADY_LOCKED	屏幕已锁定。
1441	0x000005A1	ERROR_HWNDS_HAVE_DIFF_PARENT	在多窗口位置结构中，所有窗口句柄必须具有相同的上层。
1442	0x000005A2	ERROR_NOT_CHILD_WINDOW	窗口不是子窗口。
1443	0x000005A3	ERROR_INVALID_GW_COMMAND	无效的 GW_* 命令。
1444	0x000005A4	ERROR_INVALID_THREAD_ID	无效的线程标识符。
1445	0x000005A5	ERROR_NON_MDICHILD_WINDOW	无法处理非多文档界面 (MDI) 窗口的信息。
1446	0x000005A6	ERROR_POPUP_ALREADY_ACTIVE	弹出式菜单已激活。
1447	0x000005A7	ERROR_NO_SCROLLBARS	窗口没有滚动条。
1448	0x000005A8	ERROR_INVALID_SCROLLBAR_RANGE	滚动条范围不能大于 MAXLONG。
1449	0x000005A9	ERROR_INVALID_SHOWWIN_COMMAND	无法以指定的方式显示或删除窗口。
1450	0x000005AA	ERROR_NO_SYSTEM_RESOURCES	系统资源不足，无法完成请求的服务。
1451	0x000005AB	ERROR_NONPAGED_SYSTEM_RESOURCES	系统资源不足，无法完成请求的服务。
1452	0x000005AC	ERROR_PAGED_SYSTEM_RESOURCES	系统资源不足，无法完成请求的服务。
1453	0x000005AD	ERROR_WORKING_SET_QUOTA	配额不足，无法完成请求的服务。
1454	0x000005AE	ERROR_PAGEFILE_QUOTA	配额不足，无法完成请求的服务。
1455	0x000005AF	ERROR_COMMITMENT_LIMIT	页面文件太小，无法完成操作。

		错误		描述
十进制	十六进制	名称		
1456	0x000005B0	ERROR_MENU_ITEM_NOT_FOUND		未找到菜单项。
1457	0x000005B1	ERROR_INVALID_KEYBOARD_HANDLE		无效的键盘布局句柄。
1458	0x000005B2	ERROR_HOOK_TYPE_NOT_ALLOWED		钩子类型不允许。
1459	0x000005B3	ERROR_REQUIRES_INTERACTIVE_WINDOWSTATION		该操作需要交互式窗口工作站。
1460	0x000005B4	ERROR_TIMEOUT		该操作返回，因为超时时间已过。
1461	0x000005B5	ERROR_INVALID_MONITOR_HANDLE		无效的监视器句柄。
1500	0x000005DC	ERROR_EVENTLOG_FILE_CORRUPT		事件日志文件已损坏。
1501	0x000005DD	ERROR_EVENTLOG_CANT_START		无法打开事件日志文件，所以事件日志服务没有启动。
1502	0x000005DE	ERROR_LOG_FILE_FULL		事件日志文件已满。
1503	0x000005DF	ERROR_EVENTLOG_FILE_CHANGED		事件日志文件在读取操作之间发生了变化。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1601	0x0000641	ERROR_INSTALL_SERVICE_FAILURE	无法访问 Windows Installer 服务。请联系技术人员，验证 Windows Installer 服务是否正确注册。
1602	0x0000642	ERROR_INSTALL_USEREXIT	用户取消了安装。
1603	0x0000643	ERROR_INSTALL_FAILURE	安装时出现严重错误。
1604	0x0000644	ERROR_INSTALL_SUSPEND	安装暂停，未完成。
1605	0x0000645	ERROR_UNKNOWN_PRODUCT	该操作仅对当前安装的产品有效。
1606	0x0000646	ERROR_UNKNOWN_FEATURE	特征 ID 未注册。
1607	0x0000647	ERROR_UNKNOWN_COMPONENT	组件 ID 未注册。
1608	0x0000648	ERROR_UNKNOWN_PROPERTY	未知属性。
1609	0x0000649	ERROR_INVALID_HANDLE_STATE	句柄处于不正确的状态。
1610	0x000064A	ERROR_BAD_CONFIGURATION	该产品的配置数据已损坏。请联系技术人员。
1611	0x000064B	ERROR_INDEX_ABSENT	组件限定符不存在。
1612	0x000064C	ERROR_INSTALL_SOURCE_ABSENT	该产品的安装来源不可用。请验证来源是否存在以及是否可以访问。
1613	0x000064D	ERROR_INSTALL_PACKAGE_VERSION	该安装包无法由 Windows Installer 服务安装。必须安装包含较新版本 Windows Installer 服务的 Windows 服务包。
1614	0x000064E	ERROR_PRODUCT_UNINSTALLED	产品已卸载。
1615	0x000064F	ERROR_BAD_QUERY_SYNTAX	SQL 查询语法无效或不支持。
1616	0x0000650	ERROR_INVALID_FIELD	记录字段不存在。
1617	0x0000651	ERROR_DEVICE_REMOVED	设备已删除。
1618	0x0000652	ERROR_INSTALL_ALREADY_RUNNING	另一项安装工作已在进行中。在进行本次安装之前，请完成该安装。
1619	0x0000653	ERROR_INSTALL_PACKAGE_OPEN_FAILED	该安装包无法打开。验证程序包是否存在以及是否可以访问，或者联系应用程序供应商以验证是否有效 Windows Installer 程序包。
1620	0x0000654	ERROR_INSTALL_PACKAGE_INVALID	该安装包无法打开。联系应用程序供应商以验证是否有效的 Windows Installer 程序包。
1621	0x0000655	ERROR_INSTALL_UI_FAILURE	启动 Windows Installer 服务用户界面时出现了错误。请联系技术人员。
1622	0x0000656	ERROR_INSTALL_LOG_FAILURE	打开安装日志文件出错。验证指定的日志文件位置是否存在以及是否可以写入。
1623	0x0000657	ERROR_INSTALL_LANGUAGE_UNSUPPORTED	系统不支持该安装包的语言。
1624	0x0000658	ERROR_INSTALL_TRANSFORM_FAILURE	应用变换时出现错误。验证指定的变换路径是否有效。
1625	0x0000659	ERROR_INSTALL_PACKAGE_REJECTED	系统政策禁止这种安装。联系系统管理员。
1626	0x000065A	ERROR_FUNCTION_NOT_CALLED	无法执行函数。
1627	0x000065B	ERROR_FUNCTION_FAILED	函数在执行过程中失败。
1628	0x000065C	ERROR_INVALID_TABLE	指定了无效或未知的表。
1629	0x000065D	ERROR_DATATYPE_MISMATCH	提供的数据类型错误。
1630	0x000065E	ERROR_UNSUPPORTED_TYPE	不支持这种类型的数据。
1631	0x000065F	ERROR_CREATE_FAILED	Windows Installer 服务未能启动。请联系支持人员。
1632	0x0000660	ERROR_INSTALL_TEMP_UNWRITABLE	临时文件夹已满或无法访问。验证临时文件夹是否存在以及是否可以写入。
1633	0x0000661	ERROR_INSTALL_PLATFORM_UNSUPPORTED	此处理器类型不支持此安装包。请联系产品供应商。
1634	0x0000662	ERROR_INSTALL_NOTUSED	组件未在此电脑上使用。
1635	0x0000663	ERROR_PATCH_PACKAGE_OPEN_FAILED	补丁包无法打开。验证补丁包是否存在以及是否可以访问，或者联系应用程序供应商以验证是否有效的 Windows Installer 补丁包。
1636	0x0000664	ERROR_PATCH_PACKAGE_INVALID	补丁包无法打开。联系应用程序供应商以验证是否有效的 Windows Installer 补丁包。
1637	0x0000665	ERROR_PATCH_PACKAGE_UNSUPPORTED.	该补丁包无法通过 Windows Installer 服务处理。必须安装包含较新版本 Windows Installer 服务的 Windows 服务包。
1638	0x0000666	ERROR_PRODUCT_VERSION	已安装该产品的另一版本。该版本的安装无法继续。如需配置或删除本产品的现有版本，请使用控制面板上的添加/删除程序。
1639	0x0000667	ERROR_INVALID_COMMAND_LINE	无效的命令行参数。有关详细的命令行帮助，请查阅 Windows Installer SDK。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1640	0x00000668	ERROR_INSTALL_REMOTE_DISALLOWED	在终端服务远程会话中，仅管理员有权添加、删除或配置服务器软件。如果想在服务器上安装或配置软件，请联系网络管理员。
1641	0x00000669	ERROR_SUCCESS_REBOOT_INITIATED	请求的操作已成功完成。系统将重新启动，以便更改能够生效。
1642	0x0000066A	ERROR_PATCH_TARGET_NOT_FOUND	升级补丁无法通过 Windows Installer 服务安装，因为待升级的程序可能丢失，或者升级补丁可能更新了程序的不同版本。验证待升级的程序在你的电脑上是否存在，并且你有正确的升级补丁。
1643	0x0000066B	ERROR_PATCH_PACKAGE_REJECTED	系统政策不允许使用该补丁包。它没有用适当的证书签名。
1644	0x0000066C	ERROR_INSTALL_TRANSFORM_REJECTED	系统政策不允许进行一项或多项定制。它们没有用适当的证书签名。
1700	0x000006A4	RPC_S_INVALID_STRING_BINDING	字符串绑定无效。
1701	0x000006A5	RPC_S_WRONG_KIND_OF_BINDING	绑定句柄类型不正确。
1702	0x000006A6	RPC_S_INVALID_BINDING	绑定句柄无效。
1703	0x000006A7	RPC_S_PROTSEQ_NOT_SUPPORTED	不支持 RPC 协议序列。
1704	0x000006A8	RPC_S_INVALID_RPC_PROTSEQ	RPC 协议序列无效。
1705	0x000006A9	RPC_S_INVALID_STRING_UUID	字符串通用唯一标识符 (UUID) 无效。
1706	0x000006AA	RPC_S_INVALID_ENDPOINT_FORMAT	端点格式无效。
1707	0x000006AB	RPC_S_INVALID_NET_ADDR	网络地址无效。
1708	0x000006AC	RPC_S_NO_ENDPOINT_FOUND	未找到端点。
1709	0x000006AD	RPC_S_INVALID_TIMEOUT	超时值无效。
1710	0x000006AE	RPC_S_OBJECT_NOT_FOUND	未找到对象的通用唯一标识符 (UUID)。
1711	0x000006AF	RPC_S_ALREADY_REGISTERED	对象的通用唯一标识符 (UUID) 已注册。
1712	0x000006B0	RPC_S_TYPE_ALREADY_REGISTERED	类型的通用唯一标识符 (UUID) 已注册。
1713	0x000006B1	RPC_S_ALREADY_LISTENING	RPC 服务器已在监听。
1714	0x000006B2	RPC_S_NO_PROTSEQS_REGISTERED	未登记协议序列。
1715	0x000006B3	RPC_S_NOT_LISTENING	RPC 服务器未在监听。
1716	0x000006B4	RPC_S_UNKNOWN_MGR_TYPE	管理器类型未知。
1717	0x000006B5	RPC_S_UNKNOWN_IF	界面未知。
1718	0x000006B6	RPC_S_NO_BINDINGS	没有绑定。
1719	0x000006B7	RPC_S_NO_PROTSEQS	不存在协议序列。
1720	0x000006B8	RPC_S_CANT_CREATE_ENDPOINT	无法创建端点。
1721	0x000006B9	RPC_S_OUT_OF_RESOURCES	资源不足，无法完成此操作。
1722	0x000006BA	RPC_S_SERVER_UNAVAILABLE	RPC 服务器不可用。
1723	0x000006BB	RPC_S_SERVER_TOO_BUSY	RPC 服务器过忙，无法完成此操作。
1724	0x000006BC	RPC_S_INVALID_NETWORK_OPTIONS	网络选项无效。
1725	0x000006BD	RPC_S_NO_CALL_ACTIVE	这个线程上没有活动的远程过程调用。
1726	0x000006BE	RPC_S_CALL_FAILED	远程过程调用失败。
1727	0x000006BF	RPC_S_CALL_FAILED_DNE	远程过程调用失败且未运行。
1728	0x000006C0	RPC_S_PROTOCOL_ERROR	远程过程调用 (RPC) 协议出错。
1730	0x000006C2	RPC_S_UNSUPPORTED_TRANS_SYN	RPC 服务器不支持该传输语法。
1732	0x000006C4	RPC_S_UNSUPPORTED_TYPE	不支持通用唯一标识符 (UUID) 类型。
1733	0x000006C5	RPC_S_INVALID_TAG	标记无效。
1734	0x000006C6	RPC_S_INVALID_BOUND	数组边界无效。
1735	0x000006C7	RPC_S_NO_ENTRY_NAME	绑定不包含条目名称。
1736	0x000006C8	RPC_S_INVALID_NAME_SYNTAX	名称语法无效。
1737	0x000006C9	RPC_S_UNSUPPORTED_NAME_SYNTAX	不支持名称语法。
1739	0x000006CB	RPC_S_UUID_NO_ADDRESS	没有网络地址可用于构建通用唯一标识符 (UUID)。
1740	0x000006CC	RPC_S_DUPLICATE_ENDPOINT	该端点是备份。
1741	0x000006CD	RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_TYPE	认证类型未知。
1742	0x000006CE	RPC_S_MAX_CALLS_TOO_SMALL	最大调用次数太少。
1743	0x000006CF	RPC_S_STRING_TOO_LONG	字符串太长。
1744	0x000006D0	RPC_S_PROTSEQ_NOT_FOUND	未找到 RPC 协议序列。
1745	0x000006D1	RPC_S_PROCNUM_OUT_OF_RANGE	程序编号超出了范围。
1746	0x000006D2	RPC_S_BINDING_HAS_NO_AUTH	绑定不包含任何认证信息。
1747	0x000006D3	RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_SERVICE	认证服务未知。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1748	0x000006D4	RPC_S_UNKNOWN_AUTHN_LEVEL	认证级别未知。
1749	0x000006D5	RPC_S_INVALID_AUTH_IDENTITY	安全上下文无效。
1750	0x000006D6	RPC_S_UNKNOWN_AUTHZ_SERVICE	授权服务未知。
1751	0x000006D7	EPT_S_INVALID_ENTRY	条目无效。
1752	0x000006D8	EPT_S_CANT_PERFORM_OP	服务器端点无法执行该操作。
1753	0x000006D9	EPT_S_NOT_REGISTERED	端点映射器中无更多的可用端点。
1754	0x000006DA	RPC_S_NOTHING_TO_EXPORT	未导出界面。
1755	0x000006DB	RPC_S_INCOMPLETE_NAME	该条目名称不完整。
1756	0x000006DC	RPC_S_INVALID_VERS_OPTION	版本选项无效。
1757	0x000006DD	RPC_S_NO_MORE_MEMBERS	不存在更多成员。
1758	0x000006DE	RPC_S_NOT_ALL_OBJS_UNEXPORTED	没有内容未导出。
1759	0x000006DF	RPC_S_INTERFACE_NOT_FOUND	接口未找到。
1760	0x000006E0	RPC_S_ENTRY_ALREADY_EXISTS	条目已存在。
1761	0x000006E1	RPC_S_ENTRY_NOT_FOUND	未找到条目。
1762	0x000006E2	RPC_S_NAME_SERVICE_UNAVAILABLE	名称服务不可用。
1763	0x000006E3	RPC_S_INVALID_NAF_ID	网络地址族无效。
1764	0x000006E4	RPC_S_CANNOT_SUPPORT	不支持请求的操作。
1765	0x000006E5	RPC_S_NO_CONTEXT_AVAILABLE	无可用的安全上下文以允许模拟。
1766	0x000006E6	RPC_S_INTERNAL_ERROR	在一个远程过程调用（RPC）中发生了内部错误。
1767	0x000006E7	RPC_S_ZERO_DIVIDE	RPC 服务器试图以零除整数。
1768	0x000006E8	RPC_S_ADDRESS_ERROR	RPC 服务器中发生了寻址错误。
1769	0x000006E9	RPC_S_FP_DIV_ZERO	RPC 服务器上的浮点操作导致以零做除数。
1770	0x000006EA	RPC_S_FP_UNDERFLOW	在 RPC 服务器上发生了浮点下溢。
1771	0x000006EB	RPC_S_FP_OVERFLOW	在 RPC 服务器上发生了浮点溢出。
1772	0x000006EC	RPC_X_NO_MORE_ENTRIES	自动句柄绑定的可用 RPC 服务器列表已用完。
1773	0x000006ED	RPC_X_SS_CHAR_TRANS_OPEN_FAIL	无法打开字符翻译表文件。
1774	0x000006EE	RPC_X_SS_CHAR_TRANS_SHORT_FILE	包含字符翻译表的文件少于 512 字节。
1775	0x000006EF	RPC_X_SS_IN_NULL_CONTEXT	在远程过程调用中，将空的上下文句柄从客户端传给了主机。
1777	0x000006F1	RPC_X_SS_CONTEXT_DAMAGED	在远程过程调用中，上下文句柄发生了变化。
1778	0x000006F2	RPC_X_SS_HANDLES_MISMATCH	传递给远程过程调用的绑定句柄不匹配。
1779	0x000006F3	RPC_X_SS_CANNOT_GET_CALL_HANDLE	承接体无法获得远程过程调用句柄。
1780	0x000006F4	RPC_X_NULL_REF_POINTER	一个空的引用指针被传递给了承接体。
1781	0x000006F5	RPC_X_ENUM_VALUE_OUT_OF_RANGE	枚举值超出了范围。
1782	0x000006F6	RPC_X_BYTE_COUNT_TOO_SMALL	字节数太少。
1783	0x000006F7	RPC_X_BAD_STUB_DATA	存根接收到了错误的的数据。
1784	0x000006F8	ERROR_INVALID_USER_BUFFER	提供的用户缓冲区对请求的操作无效。
1785	0x000006F9	ERROR_UNRECOGNIZED_MEDIA	磁盘媒体未被识别。可能未被格式化。
1786	0x000006FA	ERROR_NO_TRUST_LSA_SECRET	工作站没有信任密钥。
1787	0x000006FB	ERROR_NO_TRUST_SAM_ACCOUNT	服务器上的安全数据库没有这个工作站信任关系的计算机账户。
1788	0x000006FC	ERROR_TRUSTED_DOMAIN_FAILURE	主域和受信域之间的信任关系失败。
1789	0x000006FD	ERROR_TRUSTED_RELATIONSHIP_FAILURE	该工作站与主域之间的信任关系失败。
1790	0x000006FE	ERROR_TRUST_FAILURE	网络登录失败。
1791	0x000006FF	RPC_S_CALL_IN_PROGRESS	该线程的远程过程调用已经在进行中。
1792	0x00000700	ERROR_NETLOGON_NOT_STARTED	试图登录，但网络登录服务没有启动。
1793	0x00000701	ERROR_ACCOUNT_EXPIRED	用户账户已过期。
1794	0x00000702	ERROR_REDIRECTOR_HAS_OPEN_HANDLES	转发程序正在使用中，无法卸载。
1795	0x00000703	ERROR_PRINTER_DRIVER_ALREADY_INSTALLED	指定的打印机驱动程序已安装。
1796	0x00000704	ERROR_UNKNOWN_PORT	指定端口未知。
1797	0x00000705	ERROR_UNKNOWN_PRINTER_DRIVER	打印机驱动程序未知。
1798	0x00000706	ERROR_UNKNOWN_PRINTPROCESSOR	打印处理器未知。
1799	0x00000707	ERROR_INVALID_SEPARATOR_FILE	指定的分隔页文件无效。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
1800	0x00000708	ERROR_INVALID_PRIORITY	指定优先级无效。
1801	0x00000709	ERROR_INVALID_PRINTER_NAME	打印机名称无效。
1802	0x0000070A	ERROR_PRINTER_ALREADY_EXISTS	打印机已存在。
1803	0x0000070B	ERROR_INVALID_PRINTER_COMMAND	打印机命令无效。
1804	0x0000070C	ERROR_INVALID_DATATYPE	指定的数据类型无效。
1805	0x0000070D	ERROR_INVALID_ENVIRONMENT	指定环境无效。
1806	0x0000070E	RPC_S_NO_MORE_BINDINGS	没有更多的绑定。
1807	0x0000070F	ERROR_NOLOGON_INTERDOMAIN_TRUST_ACCOUNT	所用帐户为域间信任帐户。请使用你的全局用户帐户或本地用户帐户访问该服务器。
1808	0x00000710	ERROR_NOLOGON_WORKSTATION_TRUST_ACCOUNT	所用帐户为计算机帐户。请使用你的全局用户帐户或本地用户帐户访问该服务器。
1809	0x00000711	ERROR_NOLOGON_SERVER_TRUST_ACCOUNT	所用帐户为服务器信任帐户。请使用你的全局用户帐户或本地用户帐户访问该服务器。
1810	0x00000712	ERROR_DOMAIN_TRUST_INCONSISTENT	指定域的名称或安全标识 (SID) 与该域的信任信息不一致。
1811	0x00000713	ERROR_SERVER_HAS_OPEN_HANDLES	服务器在使用中且无法卸载。
1812	0x00000714	ERROR_RESOURCE_DATA_NOT_FOUND	指定镜像文件不包含资源区域。
1813	0x00000715	ERROR_RESOURCE_TYPE_NOT_FOUND	在镜像文件中, 找不到指定的资源类型。
1814	0x00000716	ERROR_RESOURCE_NAME_NOT_FOUND	在镜像文件中找不到指定的资源名称。
1815	0x00000717	ERROR_RESOURCE_LANG_NOT_FOUND	在镜像文件中找不到指定的资源语言 ID。
1816	0x00000718	ERROR_NOT_ENOUGH_QUOTA	配额不足, 无法处理此命令。
1817	0x00000719	RPC_S_NO_INTERFACES	尚未注册界面。
1818	0x0000071A	RPC_S_CALL_CANCELLED	远程过程调用已取消。
1819	0x0000071B	RPC_S_BINDING_INCOMPLETE	绑定句柄不包含所有需要的信息。
1820	0x0000071C	RPC_S_COMM_FAILURE	在一个远程过程调用中发生了通信故障。
1821	0x0000071D	RPC_S_UNSUPPORTED_AUTHN_LEVEL	不支持请求的认证级别。
1822	0x0000071E	RPC_S_NO_PRINC_NAME	未登记主要名称。
1823	0x0000071F	RPC_S_NOT_RPC_ERROR	指定错误不是有效的 Windows RPC 错误代码。
1824	0x00000720	RPC_S_UUID_LOCAL_ONLY	已经分配了一个只在此计算机上有效的 UUID。
1825	0x00000721	RPC_S_SEC_PKG_ERROR	发生了一个安全包的特定错误。
1826	0x00000722	RPC_S_NOT_CANCELLED	线程未取消。
1827	0x00000723	RPC_X_INVALID_ES_ACTION	对编码/解码句柄的操作无效。
1828	0x00000724	RPC_X_WRONG_ES_VERSION	序列化包的版本不兼容。
1829	0x00000725	RPC_X_WRONG_STUB_VERSION	RPC 承接体的版本不兼容。
1830	0x00000726	RPC_X_INVALID_PIPE_OBJECT	RPC 管道对象无效或已破坏。
1831	0x00000727	RPC_X_WRONG_PIPE_ORDER	试图在 RPC 管道对象上进行无效操作。
1832	0x00000728	RPC_X_WRONG_PIPE_VERSION	不支持的 RPC 管道版本。
1898	0x0000076A	RPC_S_GROUP_MEMBER_NOT_FOUND	未找到组成员。
1899	0x0000076B	EPT_S_CANT_CREATE	无法创建端点映射器数据库条目。
1900	0x0000076C	RPC_S_INVALID_OBJECT	对象通用唯一标识符 (UUID) 为空的 UUID。
1901	0x0000076D	ERROR_INVALID_TIME	指定时间无效。
1902	0x0000076E	ERROR_INVALID_FORM_NAME	指定的表格名称无效。
1903	0x0000076F	ERROR_INVALID_FORM_SIZE	指定的表格大小无效。
1904	0x00000770	ERROR_ALREADY_WAITING	指定的打印机句柄已在等待
1905	0x00000771	ERROR_PRINTER_DELETED	指定的打印机已删除。
1906	0x00000772	ERROR_INVALID_PRINTER_STATE	打印机的状态无效。
1907	0x00000773	ERROR_PASSWORD_MUST_CHANGE	用户的密码必须在第一次登录前进行修改。
1908	0x00000774	ERROR_DOMAIN_CONTROLLER_NOT_FOUND	无法找到此域的域控制器。
1909	0x00000775	ERROR_ACCOUNT_LOCKED_OUT	所引用帐户目前已锁定, 且可能无法登录。
1910	0x00000776	OR_INVALID_OXID	未找到指定的对象导出器。
1911	0x00000777	OR_INVALID_OID	未找到指定的对象。
1912	0x00000778	OR_INVALID_SET	未找到指定的对象解析器集。
1913	0x00000779	RPC_S_SEND_INCOMPLETE	在请求缓冲区中还有一些数据需要发送。
1914	0x0000077A	RPC_S_INVALID_ASYNC_HANDLE	无效的异步远程过程调用句柄。
1915	0x0000077B	RPC_S_INVALID_ASYNC_CALL	该操作的异步 RPC 调用句柄无效。
1916	0x0000077C	RPC_X_PIPE_CLOSED	RPC 管道对象已关闭。
1917	0x0000077D	RPC_X_PIPE_DISCIPLINE_ERROR	RPC 调用在所有管道被处理之前完成。
1918	0x0000077E	RPC_X_PIPE_EMPTY	RPC 管道中没有更多的数据。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
1919	0x0000077F	ERROR_NO_SITENAME	该机器没有可用的站点名称。
1920	0x00000780	ERROR_CANT_ACCESS_FILE	系统无法访问此文件。
1921	0x00000781	ERROR_CANT_RESOLVE_FILENAME	文件名称不能被系统解析。
1922	0x00000782	RPC_S_ENTRY_TYPE_MISMATCH	条目不属于预期的类型。
1923	0x00000783	RPC_S_NOT_ALL_OBJS_EXPORTED	无法将所有对象的 UUID 导出到指定的条目。
1924	0x00000784	RPC_S_INTERFACE_NOT_EXPORTED	无法将接口导出到指定的条目。
1925	0x00000785	RPC_S_PROFILE_NOT_ADDED	无法添加指定的配置文件条目。
1926	0x00000786	RPC_S_PRF_ELT_NOT_ADDED	无法添加指定的配置文件元素。
1927	0x00000787	RPC_S_PRF_ELT_NOT_REMOVED	无法删除指定的配置文件元素。
1928	0x00000788	RPC_S_GRP_ELT_NOT_ADDED	无法添加组元素。
1929	0x00000789	RPC_S_GRP_ELT_NOT_REMOVED	无法删除组元素。
1930	0x0000078A	ERROR_KM_DRIVER_BLOCKED	打印机驱动程序与您计算机上启用的阻止 NT 4.0 驱动程序的策略不兼容。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
2000	0x000007D0	ERROR_INVALID_PIXEL_FORMAT	像素格式无效。
2001	0x000007D1	ERROR_BAD_DRIVER	指定的驱动程序无效。
2002	0x000007D2	ERROR_INVALID_WINDOW_STYLE	窗口样式或类别属性对该操作无效。
2003	0x000007D3	ERROR_METAFILE_NOT_SUPPORTED	不支持请求的元文件操作。
2004	0x000007D4	ERROR_TRANSFORM_NOT_SUPPORTED	不支持所请求的转换操作。
2005	0x000007D5	ERROR_CLIPPING_NOT_SUPPORTED	不支持所要求的剪裁操作。
2010	0x000007DA	ERROR_INVALID_CMM	指定的颜色管理模块无效。
2011	0x000007DB	ERROR_INVALID_PROFILE	指定的颜色配置文件无效。
2012	0x000007DC	ERROR_TAG_NOT_FOUND	未找到指定的标签。
2013	0x000007DD	ERROR_TAG_NOT_PRESENT	所需标签不存在。
2014	0x000007DE	ERROR_DUPLICATE_TAG	指定标签已存在。
2015	0x000007DF	ERROR_PROFILE_NOT_ASSOCIATED_WITH_DEVICE	指定的颜色配置文件与任何设备都不相关。
2016	0x000007E0	ERROR_PROFILE_NOT_FOUND	未找到指定的颜色配置文件。
2017	0x000007E1	ERROR_INVALID_COLORSPACE	指定的颜色空间无效。
2018	0x000007E2	ERROR_ICM_NOT_ENABLED	未启用图像颜色管理。
2019	0x000007E3	ERROR_DELETING_ICM_XFORM	在删除颜色转换时出现错误。
2020	0x000007E4	ERROR_INVALID_TRANSFORM	指定的颜色转换无效。
2021	0x000007E5	ERROR_COLORSPACE_MISMATCH	指定的转换与位图的颜色空间不匹配。
2022	0x000007E6	ERROR_INVALID_COLORINDEX	指定的命名颜色索引不存在于配置文件中。
2108	0x0000083C	ERROR_CONNECTED_OTHER_PASSWORD	网络连接成功，但必须提示用户输入最初指定以外的密码。
2202	0x0000089A	ERROR_BAD_USERNAME	指定的用户名无效。
2250	0x000008CA	ERROR_NOT_CONNECTED	该网络连接不存在。
2401	0x00000961	ERROR_OPEN_FILES	该网络连接有打开的文件或请求等待。
2402	0x00000962	ERROR_ACTIVE_CONNECTIONS	使用中的连接仍然存在。
2404	0x00000964	ERROR_DEVICE_IN_USE	设备正由活动进程使用，无法断开。
2500	0x000009C4	ERROR_PKINIT_FAILURE	在智能卡登录期间，kerberos 协议在验证 KDC 证书时遇到了错误。
2501	0x000009C5	ERROR_SMARTCARD_SUBSYSTEM_FAILURE	kerberos 协议在试图利用智能卡子系统时遇到了错误。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
3000	0x0000BB8	ERROR_UNKNOWN_PRINT_MONITOR	指定的打印显示器未知。
3001	0x0000BB9	ERROR_PRINTER_DRIVER_IN_USE	指定的打印机驱动程序目前正在使用中。
3002	0x0000BBA	ERROR_SPOOL_FILE_NOT_FOUND	未找到线轴文件。
3003	0x0000BBB	ERROR_SPL_NO_STARTDOC	未发出 StartDocPrinter 调用。
3004	0x0000BBC	ERROR_SPL_NO_ADDJOB	未发出 AddJob 调用。
3005	0x0000BBD	ERROR_PRINT_PROCESSOR_ALREADY_INSTALLED	指定的打印处理器已安装。
3006	0x0000BBE	ERROR_PRINT_MONITOR_ALREADY_INSTALLED	指定的打印显示器已安装。
3007	0x0000BBF	ERROR_INVALID_PRINT_MONITOR	指定的打印显示器不具备所需功能。
3008	0x0000BC0	使用中的错误_打印_监控	指定的打印显示器目前正在使用中。
3009	0x0000BC1	ERROR_PRINTER_HAS_JOBS_QUEUED	当有作业排到打印机上时，不允许进行所要求的操作。
3010	0x0000BC2	ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED	请求的操作成功。在系统重新启动之前，更改将不会生效。
3011	0x0000BC3	ERROR_SUCCESS_RESTART_REQUIRED	请求的操作成功。在服务重新启动之前，更改将不会生效。
3012	0x0000BC4	ERROR_PRINTER_NOT_FOUND	未找到打印机。
4000	0x0000FA0	ERROR_WINS_INTERNAL	WINS 在处理该命令时遇到了错误。
4001	0x0000FA1	ERROR_CAN_NOT_DEL_LOCAL_WINS	本地 WINS 无法删除。
4002	0x0000FA2	ERROR_STATIC_INIT	从文件中导入失败。
4003	0x0000FA3	ERROR_INC_BACKUP	备份失败。之前是否做了完整的备份？
4004	0x0000FA4	ERROR_FULL_BACKUP	备份失败。检查正在备份数据库的目录。
4005	0x0000FA5	ERROR_REC_NON_EXISTENT	该名称不存在于 WINS 数据库中。
4006	0x0000FA6	ERROR_RPL_NOT_ALLOWED	不允许复制未配置的伙伴。
4100	0x00001004	ERROR_DHCP_ADDRESS_CONFLICT	DHCP 客户端获得了一个已经在网络上使用的 IP 地址。本地接口将被禁用，直到 DHCP 客户端能够获得一个新的地址。
4200	0x00001068	ERROR_WMI_GUID_NOT_FOUND	传递的 GUID 没有被 WMI 数据提供程序识别为有效。
4201	0x00001069	ERROR_WMI_INSTANCE_NOT_FOUND	传递的实例名称没有被 WMI 数据提供程序识别为有效。
4202	0x0000106A	ERROR_WMI_ITEMID_NOT_FOUND	传递的数据项目 ID 没有被 WMI 数据提供程序识别为有效。
4203	0x0000106B	ERROR_WMI_TRY_AGAIN	WMI 请求无法完成，应该重试。
4204	0x0000106C	ERROR_WMI_DP_NOT_FOUND	无法找到 WMI 数据提供程序。
4205	0x0000106D	ERROR_WMI_UNRESOLVED_INSTANCE_REF	WMI 数据提供程序引用一个尚未注册的实例集。
4206	0x0000106E	ERROR_WMI_ALREADY_ENABLED	WMI 数据块或事件通知已启用。
4207	0x0000106F	ERROR_WMI_GUID_DISCONNECTED	WMI 数据块已不再可用。
4208	0x00001070	ERROR_WMI_SERVER_UNAVAILABLE	WMI 数据服务不可用。
4209	0x00001071	ERROR_WMI_DP_FAILED	WMI 数据提供程序未能执行该请求。
4210	0x00001072	ERROR_WMI_INVALID_MOF	WMI 的 MOF 信息无效。
4211	0x00001073	ERROR_WMI_INVALID_REGINFO	WMI 的注册信息无效。
4212	0x00001074	ERROR_WMI_ALREADY_DISABLED	WMI 数据块或事件通知已禁用。
4213	0x00001075	ERROR_WMI_READ_ONLY	WMI 数据项或数据块为只读。
4214	0x00001076	ERROR_WMI_SET_FAILURE	WMI 数据项或数据块无法更改。
4300	0x000010CC	ERROR_INVALID_MEDIA	该媒体标识符不代表有效的媒体。
4301	0x000010CD	ERROR_INVALID_LIBRARY	库标识符不代表有效的库。
4302	0x000010CE	ERROR_INVALID_MEDIA_POOL	媒体池标识符不代表有效的媒体池。
4303	0x000010CF	ERROR_DRIVE_MEDIA_MISMATCH	驱动器和媒体不兼容或存在于不同的库中。
4304	0x000010D0	ERROR_MEDIA_OFFLINE	媒体目前存在于一个脱机库中，必须联机才能执行此操作。
4305	0x000010D1	ERROR_LIBRARY_OFFLINE	该操作不能在脱机库上执行。
4306	0x000010D2	ERROR_EMPTY	库、驱动器或媒体池是空的。
4307	0x000010D3	ERROR_NOT_EMPTY	库、驱动器或媒体池必须是空的才能执行这个操作。
4308	0x000010D4	ERROR_MEDIA_UNAVAILABLE	该媒体池或库中目前没有任何媒体可用。
4309	0x000010D5	ERROR_RESOURCE_DISABLED	该操作所需的资源被禁用。
4310	0x000010D6	ERROR_INVALID_CLEANNER	媒体标识符不代表一个有效的清洁剂。
4311	0x000010D7	ERROR_UNABLE_TO_CLEAN	驱动器不能被清除或不支持清除。
4312	0x000010D8	ERROR_OBJECT_NOT_FOUND	该对象标识符不代表一个有效的对象。
4313	0x000010D9	ERROR_DATABASE_FAILURE	无法从数据库读取或写入数据库。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
4314	0x000010DA	ERROR_DATABASE_FULL	该数据库已满。
4315	0x000010DB	ERROR_MEDIA_INCOMPATIBLE	媒体与设备或媒体池不兼容。
4316	0x000010DC	ERROR_RESOURCE_NOT_PRESENT	该操作所需的资源不存在。
4317	0x000010DD	ERROR_INVALID_OPERATION	操作标识符无效。
4318	0x000010DE	ERROR_MEDIA_NOT_AVAILABLE	介质未安装或未准备好使用。
4319	0x000010DF	ERROR_DEVICE_NOT_AVAILABLE	设备尚未准备好使用。
4320	0x000010E0	ERROR_REQUEST_REFUSED	操作员或管理员拒绝了该请求。
4321	0x000010E1	ERROR_INVALID_DRIVE_OBJECT	驱动器标识符不代表有效的驱动器。
4322	0x000010E2	ERROR_LIBRARY_FULL	库已满。没有插槽可供使用。
4323	0x000010E3	ERROR_MEDIUM_NOT_ACCESSIBLE	传输程序不能访问媒体。
4324	0x000010E4	ERROR_UNABLE_TO_LOAD_MEDIUM	无法将媒体装入驱动器。
4325	0x000010E5	ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_DRIVE	无法检索到有关驱动器的状态。
4326	0x000010E6	ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_SLOT	无法检索到关于该插槽的状态。
4327	0x000010E7	ERROR_UNABLE_TO_INVENTORY_TRANSPORT	无法检索到关于传输的状态。
4328	0x000010E8	ERROR_TRANSPORT_FULL	无法使用该传输，因为它已经在使用中。
4329	0x000010E9	ERROR_CONTROLLING_IEPORT	无法打开或关闭弹出/弹出端口。
4330	0x000010EA	ERROR_UNABLE_TO_EJECT_MOUNTED_MEDIA	无法弹出介质，因为它在驱动器中。
4331	0x000010EB	ERROR_CLEANER_SLOT_SET	已保留一个更干净的插槽。
4332	0x000010EC	ERROR_CLEANER_SLOT_NOT_SET	未保留清洁剂插槽。
4333	0x000010ED	ERROR_CLEANER_CARTRIDGE_SPENT	清洁剂滤芯已经进行了最大数量的驱动器清洁。
4334	0x000010EE	ERROR_UNEXPECTED_OMID	介质标识符不匹配。
4335	0x000010EF	ERROR_CANT_DELETE_LAST_ITEM	该组或资源中最后剩下的项目不能被删除。
4336	0x000010F0	ERROR_MESSAGE_EXCEEDS_MAX_SIZE	提供的信息超过了该参数允许的最大尺寸。
4337	0x000010F1	ERROR_VOLUME_CONTAINS_SYS_FILES	该卷包含系统或分页文件。
4338	0x000010F2	ERROR_INDIGENOUS_TYPE	该媒体类型不能从该库中删除，因为该库中至少有一个驱动器报告它可以支持该媒体类型。
4339	0x000010F3	ERROR_NO_SUPPORTING_DRIVES	这个脱机媒体不能被挂载在这个系统上，因为没有启用的驱动器可以使用。
4340	0x000010F4	ERROR_CLEANER_CARTRIDGE_INSTALLED	磁带库中有一个清洁剂滤芯。
4350	0x000010FE	ERROR_FILE_OFFLINE	远程存储服务无法调用该文件。
4351	0x000010FF	ERROR_REMOTE_STORAGE_NOT_ACTIVE	目前，远程存储服务不可操作。
4352	0x00001100	ERROR_REMOTE_STORAGE_MEDIA_ERROR	远程存储服务遇到了一个媒体错误。
4390	0x00001126	ERROR_NOT_A_REPARSE_POINT	该文件或目录不是一个重解析点。
4391	0x00001127	ERROR_REPARSE_ATTRIBUTE_CONFLICT	不能设置重解析点属性，因为它与现有属性冲突。
4392	0x00001128	ERROR_INVALID_REPARSE_DATA	重解析点缓冲区中的数据无效。
4393	0x00001129	ERROR_REPARSE_TAG_INVALID	重解析点缓冲区中的标签无效。
4394	0x0000112A	ERROR_REPARSE_TAG_MISMATCH	在请求中指定的标签和重解析点中存在的标签不匹配。
4500	0x00001194	ERROR_VOLUME_NOT_SIS_ENABLED	单一实例存储在这个卷上不可用。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
5001	0x00001389	ERROR_DEPENDENT_RESOURCE_EXISTS	集群资源不能被移到另一个组，因为其他资源都依赖于它。
5002	0x0000138A	ERROR_DEPENDENCY_NOT_FOUND	无法找到集群资源的依赖关系。
5003	0x0000138B	ERROR_DEPENDENCY_ALREADY_EXISTS	不能使集群资源依赖指定的资源，因为它已经处于依赖状态。
5004	0x0000138C	ERROR_RESOURCE_NOT_ONLINE	集群资源未联机。
5005	0x0000138D	ERROR_HOST_NODE_NOT_AVAILABLE	集群节点不能用于此操作。
5006	0x0000138E	ERROR_RESOURCE_NOT_AVAILABLE	该集群资源不可用。
5007	0x0000138F	ERROR_RESOURCE_NOT_FOUND	无法找到集群资源。
5008	0x00001390	ERROR_SHUTDOWN_CLUSTER	该集群正在被关闭。
5009	0x00001391	ERROR_CANT_EVICT_ACTIVE_NODE	集群节点不能退出集群，除非该节点已经停止。
5010	0x00001392	ERROR_OBJECT_ALREADY_EXISTS	对象已存在。
5011	0x00001393	ERROR_OBJECT_IN_LIST	该对象已经在列表中。
5012	0x00001394	ERROR_GROUP_NOT_AVAILABLE	该集群组不能用于任何新的请求。
5013	0x00001395	ERROR_GROUP_NOT_FOUND	无法找到集群组。
5014	0x00001396	ERROR_GROUP_NOT_ONLINE	由于集群组未联机，操作无法完成。
5015	0x00001397	ERROR_HOST_NODE_NOT_RESOURCE_OWNER	该集群节点不是资源的所有者。
5016	0x00001398	ERROR_HOST_NODE_NOT_GROUP_OWNER	集群节点不是组的所有者。
5017	0x00001399	ERROR_RESMON_CREATE_FAILED	无法在指定的资源监视器中创建集群资源。
5018	0x0000139A	ERROR_RESMON_ONLINE_FAILED	集群资源无法通过资源监视器联机。
5019	0x0000139B	ERROR_RESOURCE_ONLINE	操作无法完成，因为集群资源已联机。
5020	0x0000139C	ERROR_QUORUM_RESOURCE	集群资源无法删除或脱机，因为是仲裁资源。
5021	0x0000139D	ERROR_NOT_QUORUM_CAPABLE	集群无法使指定的资源成为仲裁资源，因为它不能够成为仲裁资源。
5022	0x0000139E	ERROR_CLUSTER_SHUTTING_DOWN	集群软件正在关闭。
5023	0x0000139F	ERROR_INVALID_STATE	组或资源不处于正确的状态，无法执行所请求的操作。
5024	0x000013A0	ERROR_RESOURCE_PROPERTIES_STORED	属性已存储，但在下次资源联机前，不是所有的修改将生效。
5025	0x000013A1	ERROR_NOT_QUORUM_CLASS	集群无法使指定的资源成为仲裁资源，因为它不属于共享存储类。
5026	0x000013A2	ERROR_CORE_RESOURCE	集群资源无法删除，因为它是核心资源。
5027	0x000013A3	ERROR_QUORUM_RESOURCE_ONLINE_FAILED	仲裁资源未能联机。
5028	0x000013A4	ERROR_QUORUMLOG_OPEN_FAILED	无法成功创建或挂载仲裁日志。
5029	0x000013A5	ERROR_CLUSTERLOG_CORRUPT	集群日志损坏。
5030	0x000013A6	ERROR_CLUSTERLOG_RECORD_EXCEEDS_MAXSIZE	该记录无法写入集群日志，因为它超过了最大限量。
5031	0x000013A7	ERROR_CLUSTERLOG_EXCEEDS_MAXSIZE	集群日志超过了它的最大限量。
5032	0x000013A8	ERROR_CLUSTERLOG_CHKPOINT_NOT_FOUND	在集群日志中没有发现检查点记录。
5033	0x000013A9	ERROR_CLUSTERLOG_NOT_ENOUGH_SPACE	记录所需的最小磁盘空间不可用。
5034	0x000013AA	ERROR_QUORUM_OWNER_ALIVE	集群节点未能控制仲裁资源，因为该资源被另一个活动节点拥有。
5035	0x000013AB	ERROR_NETWORK_NOT_AVAILABLE	集群网络不适用于此操作。
5036	0x000013AC	ERROR_NODE_NOT_AVAILABLE	集群节点不能用于此操作。
5037	0x000013AD	ERROR_ALL_NODES_NOT_AVAILABLE	所有的集群节点都必须运行，以执行这一操作。
5038	0x000013AE	ERROR_RESOURCE_FAILED	集群资源失败。
5039	0x000013AF	ERROR_CLUSTER_INVALID_NODE	集群节点无效。
5040	0x000013B0	ERROR_CLUSTER_NODE_EXISTS	集群节点已存在。
5041	0x000013B1	ERROR_CLUSTER_JOIN_IN_PROGRESS	节点正在加入集群。
5042	0x000013B2	ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_FOUND	未找到集群节点。
5043	0x000013B3	ERROR_CLUSTER_LOCAL_NODE_NOT_FOUND	未找到集群的本地节点信息。
5044	0x000013B4	ERROR_CLUSTER_NETWORK_EXISTS	集群网络已存在。
5045	0x000013B5	ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_FOUND	未找到集群网络。
5046	0x000013B6	ERROR_CLUSTER_NETINTERFACE_EXISTS	集群网络接口已存在。
5047	0x000013B7	ERROR_CLUSTER_NETINTERFACE_NOT_FOUND	未找到集群的网络接口。
5048	0x000013B8	ERROR_CLUSTER_INVALID_REQUEST	集群请求对这个对象无效。
5049	0x000013B9	ERROR_CLUSTER_INVALID_NETWORK_PROVIDER	集群网络提供程序无效。
5050	0x000013BA	ERROR_CLUSTER_NODE_DOWN	集群节点已停止。
5051	0x000013BB	ERROR_CLUSTER_NODE_UNREACHABLE	无法连接到集群节点。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
5052	0x000013BC	ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_MEMBER	该集群节点不是集群成员。
5053	0x000013BD	ERROR_CLUSTER_JOIN_NOT_IN_PROGRESS	集群加入操作未进行。
5054	0x000013BE	ERROR_CLUSTER_INVALID_NETWORK	集群网络无效。
5056	0x000013C0	ERROR_CLUSTER_NODE_UP	集群节点已启动。
5057	0x000013C1	ERROR_CLUSTER_IPADDR_IN_USE	集群 IP 地址已在使用中。
5058	0x000013C2	ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_PAUSED	该集群节点未暂停。
5059	0x000013C3	ERROR_CLUSTER_NO_SECURITY_CONTEXT	无可用集群安全上下文。
5060	0x000013C4	ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_INTERNAL	集群网络未为内部集群通信配置。
5061	0x000013C5	ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_UP	该集群节点已启动。
5062	0x000013C6	ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_DOWN	该集群节点已停止。
5063	0x000013C7	ERROR_CLUSTER_NETWORK_ALREADY_ONLINE	集群网络已联机。
5064	0x000013C8	ERROR_CLUSTER_NETWORK_ALREADY_OFFLINE	集群网络已脱机。
5065	0x000013C9	ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_MEMBER	该集群节点已经是集群的成员。
5066	0x000013CA	ERROR_CLUSTER_LAST_INTERNAL_NETWORK	集群网络是唯一为两个或多个活动集群节点之间的内部集群通信而配置的网络。无法从网络中删除内部通信能力。
5067	0x000013CB	ERROR_CLUSTER_NETWORK_HAS_DEPENDENTS	一个或多个集群资源依赖网络向客户提供服务。无法从网络中删除客户访问能力。
5068	0x000013CC	ERROR_INVALID_OPERATION_ON_QUORUM	该操作不能在集群资源上执行，因为它是仲裁资源。你不能使仲裁资源脱机或修改其可能的所有者列表。
5069	0x000013CD	ERROR_DEPENDENCY_NOT_ALLOWED	集群的仲裁资源不允许有任何依赖关系。
5070	0x000013CE	ERROR_CLUSTER_NODE_PAUSED	集群节点已暂停。
5071	0x000013CF	ERROR_NODE_CANT_HOST_RESOURCE	集群资源无法联机。所有者节点无法运行该资源。
5072	0x000013D0	ERROR_CLUSTER_NODE_NOT_READY	集群节点没有准备好执行请求的操作。
5073	0x000013D1	ERROR_CLUSTER_NODE_SHUTTING_DOWN	集群节点正在关闭。
5074	0x000013D2	ERROR_CLUSTER_JOIN_ABORTED	集群加入操作中止。
5075	0x000013D3	ERROR_CLUSTER_INCOMPATIBLE_VERSIONS	由于加入节点和其支持者之间的软件版本不兼容，集群加入操作失败。
5076	0x000013D4	ERROR_CLUSTER_MAXNUM_OF_RESOURCES_EXCEEDED	该资源无法创建，因为集群已经达到了其可以监控的资源数量的限制。
5077	0x000013D5	ERROR_CLUSTER_SYSTEM_CONFIG_CHANGED	系统配置在集群加入或形成操作中发生了改变。加入或形成操作中止。
5078	0x000013D6	ERROR_CLUSTER_RESOURCE_TYPE_NOT_FOUND	未找到指定的资源类型。
5079	0x000013D7	ERROR_CLUSTER_RESTYPE_NOT_SUPPORTED	指定节点不支持这种类型的资源。这可能是由于版本不一致或由于该节点上没有资源 DLL。
5080	0x000013D8	ERROR_CLUSTER_RESNAME_NOT_FOUND	指定资源名称不受该资源 DLL 支持。这可能是由于提供给资源 DLL 的名字错误（或改变）。
5081	0x000013D9	ERROR_CLUSTER_NO_RPC_PACKAGES_REGISTERED	无法在 RPC 服务器上注册认证包。
5082	0x000013DA	ERROR_CLUSTER_OWNER_NOT_IN_PREFLIST	你不能将该组联机，因为该组的所有者不在该组的首选列表中。如需改变组的所有者节点，请移动该组。
5083	0x000013DB	ERROR_CLUSTER_DATABASE_SEQMISMATCH	加入操作失败，因为集群数据库序列号已经改变或与锁定程序节点不兼容。如果集群数据库在加入过程中发生变化，这可能在加入操作中发生。
5084	0x000013DC	ERROR_RESMON_INVALID_STATE	当资源处于当前状态时，资源监视器将不允许执行失败操作。如果资源处于等待状态，可能会发生这种情况。
5085	0x000013DD	ERROR_CLUSTER_GUM_NOT_LOCKER	非锁定程序代码得到了保留锁定的请求，以便进行全局更新。
5086	0x000013DE	ERROR_QUORUM_DISK_NOT_FOUND	集群服务无法找到仲裁磁盘。
5087	0x000013DF	ERROR_DATABASE_BACKUP_CORRUPT	备份的集群数据库可能已经损坏。
5088	0x000013E0	ERROR_CLUSTER_NODE_ALREADY_HAS_DFS_ROOT	这个集群节点中已经存在 DFS 根。
5089	0x000013E1	ERROR_RESOURCE_PROPERTY_UNCHANGEABLE	尝试修改资源属性失败，因为与另一个现有的属性冲突。
5890	0x00001702	ERROR_CLUSTER_MEMBERSHIP_INVALID_STATE	试图进行的操作与节点的当前成员状态不兼容。
5891	0x00001703	ERROR_CLUSTER_QUORUMLOG_NOT_FOUND	仲裁资源不包含仲裁日志。
5892	0x00001704	ERROR_CLUSTER_MEMBERSHIP_HALT	成员身份引擎申请关闭该节点上的集群服务。
5893	0x00001705	ERROR_CLUSTER_INSTANCE_ID_MISMATCH	加入操作失败，因为加入节点的集群实例 ID 与支持者节点的集群实例 ID 不匹配。
5894	0x00001706	ERROR_CLUSTER_NETWORK_NOT_FOUND_FOR_IP	无法找到指定 IP 地址的匹配网络。请同时指定子网掩码和集群网络。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
5895	0x00001707	ERROR_CLUSTER_PROPERTY_DATA_TYPE_MISMATCH	属性的实际数据类型与属性的预期数据类型不一致。
5896	0x00001708	ERROR_CLUSTER_EVICT_WITHOUT_CLEANUP	该集群节点被成功退出集群。该节点没有被清理，因为它不支持退出清理功能。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
6000	0x00001770	ERROR_ENCRYPTION_FAILED	指定的文件无法加密。
6001	0x00001771	ERROR_DECRYPTION_FAILED	指定的文件无法解密。
6002	0x00001772	ERROR_FILE_ENCRYPTED	指定的文件已加密，但用户没有能力解密。
6003	0x00001773	ERROR_NO_RECOVERY_POLICY	没有为该系统配置有效的加密恢复策略。
6004	0x00001774	ERROR_NO_EFS	该系统没有加载所需的加密驱动程序。
6005	0x00001775	ERROR_WRONG_EFS	文件加密所使用的加密驱动程序与目前加载的加密驱动程序不同。
6006	0x00001776	ERROR_NO_USER_KEYS	没有为该用户定义 EFS 密钥。
6007	0x00001777	ERROR_FILE_NOT_ENCRYPTED	指定的文件未加密。
6008	0x00001778	ERROR_NOT_EXPORT_FORMAT	指定的文件不是定义的 EFS 导出格式。
6009	0x00001779	ERROR_FILE_READ_ONLY	指定的文件是只读文件。
6010	0x0000177A	ERROR_DIR_EFS_DISALLOWED	该目录已禁止加密。
6011	0x0000177B	ERROR_EFS_SERVER_NOT_TRUSTED	该服务器不被信任用于远程加密操作。
6012	0x0000177C	ERROR_BAD_RECOVERY_POLICY	为该系统配置的恢复策略包含无效的恢复证书。
6013	0x0000177D	ERROR_EFS_ALG_BLOB_TOO_BIG	在源文件上使用的加密算法需要比目标文件使用的更大的密钥缓冲区。
6014	0x0000177E	ERROR_VOLUME_NOT_SUPPORT_EFS	该磁盘分区不支持文件加密。
6118	0x000017E6	ERROR_NO_BROWSER_SERVERS_FOUND	该工作组的服务器列表目前尚不可用。
6200	0x00001838	SCHED_E_SERVICE_NOT_LOCALSYSTEM	任务调度程序服务必须被配置为在系统账户中运行才能正常工作。个别任务可以被配置为在其他账户中运行。
7001	0x00001B59	ERROR_CTX_WINSTATION_NAME_INVALID	指定的会话名称无效。
7002	0x00001B5A	ERROR_CTX_INVALID_PD	指定的协议驱动程序无效。
7003	0x00001B5B	ERROR_CTX_PD_NOT_FOUND	在系统路径中未找到指定的协议驱动程序。
7004	0x00001B5C	ERROR_CTX_WD_NOT_FOUND	在系统路径中未找到指定的终端连接驱动程序。
7005	0x00001B5D	ERROR_CTX_CANNOT_MAKE_EVENTLOG_ENTRY	无法为这个会话创建事件记录的注册表键。
7006	0x00001B5E	ERROR_CTX_SERVICE_NAME_COLLISION	系统中已经存在同名服务。
7007	0x00001B5F	ERROR_CTX_CLOSE_PENDING	在会话上关闭操作正在等待。
7008	0x00001B60	ERROR_CTX_NO_OUTBUF	没有可用的输出缓冲区。
7009	0x00001B61	ERROR_CTX_MODEM_INF_NOT_FOUND	未找到 MODEM.INF 文件。
7010	0x00001B62	ERROR_CTX_INVALID_MODEMNAME	在 MODEM.INF 中没有找到调制解调器的名称。
7011	0x00001B63	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_ERROR	调制解调器不接受发给它的命令。验证配置的调制解调器名称是否与连接的调制解调器相匹配。
7012	0x00001B64	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_TIMEOUT	调制解调器没有对发给它的命令作出反应。确认调制解调器已正确接上电缆并接通电源。
7013	0x00001B65	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_NO_CARRIER	载体检测失败或由于断开连接导致载体被丢弃。
7014	0x00001B66	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_NO_DIALTONE	在规定时间内未检测到拨号音。验证电话线是否正确连接并正常工作。
7015	0x00001B67	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_BUSY	回拨时在远程站点检测到忙音信号。
7016	0x00001B68	ERROR_CTX_MODEM_RESPONSE_VOICE	回拨时在远程站点检测到语音。
7017	0x00001B69	ERROR_CTX_TD_ERROR	传输驱动程序错误
7022	0x00001B6E	ERROR_CTX_WINSTATION_NOT_FOUND	无法找到指定的会话。
7023	0x00001B6F	ERROR_CTX_WINSTATION_ALREADY_EXISTS	指定的会话名称已经在使用中。
7024	0x00001B70	ERROR_CTX_WINSTATION_BUSY	请求的操作无法完成，因为终端连接目前正忙于处理连接、断开、重置或删除操作。
7025	0x00001B71	ERROR_CTX_BAD_VIDEO_MODE	试图连接到一个当前客户端不支持视频模式的会话。
7035	0x00001B7B	ERROR_CTX_GRAPHICS_INVALID	该应用程序试图启用 DOS 图形模式。不支持 DOS 图形模式。
7037	0x00001B7D	ERROR_CTX_LOGON_DISABLED	你的交互式登录权限已被禁用。请联系管理员。
7038	0x00001B7E	ERROR_CTX_NOT_CONSOLE	所要求的操作只能在系统控制台进行。这通常是由于驱动程序或系统 DLL 要求直接访问控制台的结果。
7040	0x00001B80	ERROR_CTX_CLIENT_QUERY_TIMEOUT	客户端未能响应服务器的连接信息。
7041	0x00001B81	ERROR_CTX_CONSOLE_DISCONNECT	不支持断开控制台会话的连接。
7042	0x00001B82	ERROR_CTX_CONSOLE_CONNECT	不支持将断开连接的会话重新连接到控制台。
7044	0x00001B84	ERROR_CTX_SHADOW_DENIED	远程控制另一个会话的请求被拒绝。
7045	0x00001B85	ERROR_CTX_WINSTATION_ACCESS_DENIED	请求的会话访问被拒绝。
7049	0x00001B89	ERROR_CTX_INVALID_WD	指定的终端连接驱动程序无效。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
7050	0x00001B8A	ERROR_CTX_SHADOW_INVALID	所要求的会话无法远程控制。这可能是因为该会话已断开，或当前没有用户登录。
7051	0x00001B8B	ERROR_CTX_SHADOW_DISABLED	所请求的会话没有被配置为允许远程控制。
7052	0x00001B8C	ERROR_CTX_CLIENT_LICENSE_IN_USE	连接到该终端服务器的请求遭到拒绝。你的终端服务器客户端许可证号码目前被其他用户使用。请致电系统管理员，获得唯一的许可证号码。
7053	0x00001B8D	ERROR_CTX_CLIENT_LICENSE_NOT_SET	连接到该终端服务器的请求遭到拒绝。尚未为这个终端服务器客户端的副本输入你的终端服务器客户端的许可证号码。请联系系统管理员。
7054	0x00001B8E	ERROR_CTX_LICENSE_NOT_AVAILABLE	系统已达到其许可的登录限制。请稍后再试。
7055	0x00001B8F	ERROR_CTX_LICENSE_CLIENT_INVALID	所用客户端未获得使用该系统的许可。登录请求遭到拒绝。
7056	0x00001B90	ERROR_CTX_LICENSE_EXPIRED	系统许可证已过期。登录请求遭到拒绝。
7057	0x00001B91	ERROR_CTX_SHADOW_NOT_RUNNING	无法终止远程控制，因为指定的会话目前没有被远程控制。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8001	0x00001F41	FRS_ERR_INVALID_API_SEQUENCE	文件复制服务 API 被错误调用。
8002	0x00001F42	FRS_ERR_STARTING_SERVICE	文件复制服务无法启动。
8003	0x00001F43	FRS_ERR_STOPPING_SERVICE	文件复制服务无法停止。
8004	0x00001F44	FRS_ERR_INTERNAL_API	文件复制服务 API 终止了请求。事件日志可能有更多信息。
8005	0x00001F45	FRS_ERR_INTERNAL	文件复制服务终止了请求。事件日志可能有更多信息。
8006	0x00001F46	FRS_ERR_SERVICE_COMM	无法联系到文件复制服务。事件日志可能有更多信息。
8007	0x00001F47	FRS_ERR_INSUFFICIENT_PRIV	文件复制服务不能满足请求，因为用户的权限不足。事件日志可能有更多信息。
8008	0x00001F48	FRS_ERR_AUTHENTICATION	文件复制服务不能满足请求，因为认证的 RPC 不可用。事件日志可能有更多信息。
8009	0x00001F49	FRS_ERR_PARENT_INSUFFICIENT_PRIV	文件复制服务不能满足请求，因为用户在域控制器上的权限不足。事件日志可能有更多信息。
8010	0x00001F4A	FRS_ERR_PARENT_AUTHENTICATION	文件复制服务不能满足请求，因为认证的 RPC 在域控制器上不可用。事件日志可能有更多信息。
8011	0x00001F4B	FRS_ERR_CHILD_TO_PARENT_COMM	文件复制服务无法与域控制器上的文件复制服务通信。事件日志可能有更多信息。
8012	0x00001F4C	FRS_ERR_PARENT_TO_CHILD_COMM	域控制器上的文件复制服务不能与该计算机上的文件复制服务进行通信。事件日志可能有更多信息。
8013	0x00001F4D	FRS_ERR_SYSVOL_POPULATE	由于内部错误，文件复制服务无法进入系统卷。事件日志可能有更多信息。
8014	0x00001F4E	FRS_ERR_SYSVOL_POPULATE_TIMEOUT	由于内部超时，文件复制服务无法进入系统卷。事件日志可能有更多信息。
8015	0x00001F4F	FRS_ERR_SYSVOL_IS_BUSY	文件复制服务无法处理该请求。系统卷正忙于处理前一个请求。
8016	0x00001F50	FRS_ERR_SYSVOL_DEMOTE	由于内部错误，文件复制服务不能停止对系统卷的复制。事件日志可能有更多信息。
8017	0x00001F51	FRS_ERR_INVALID_SERVICE_PARAMETER	文件复制服务检测到一个无效的参数。
8200	0x00002008	ERROR_DS_NOT_INSTALLED	在安装目录服务时发生了一个错误。关于更多信息，请参见事件日志。
8201	0x00002009	ERROR_DS_MEMBERSHIP_EVALUATED_LOCALLY	目录服务在本地评估了组成员资格。
8202	0x0000200A	ERROR_DS_NO_ATTRIBUTE_OR_VALUE	指定的目录服务属性或值不存在。
8203	0x0000200B	ERROR_DS_INVALID_ATTRIBUTE_SYNTAX	目录服务指定的属性语法无效。
8204	0x0000200C	ERROR_DS_ATTRIBUTE_TYPE_UNDEFINED	目录服务指定的属性类型未定义。
8205	0x0000200D	ERROR_DS_ATTRIBUTE_OR_VALUE_EXISTS	指定的目录服务属性或值已存在。
8206	0x0000200E	ERROR_DS_BUSY	目录服务忙。
8207	0x0000200F	ERROR_DS_UNAVAILABLE	目录服务不可用。
8208	0x00002010	ERROR_DS_NO_RIDS_ALLOCATED	目录服务无法分配相对标识符。
8209	0x00002011	ERROR_DS_NO_MORE_RIDS	目录服务已经用完了相对标识符库。
8210	0x00002012	ERROR_DS_INCORRECT_ROLE_OWNER	由于目录服务不是该类型操作的主控，因此无法执行请求的操作。
8211	0x00002013	ERROR_DS_RIDMGR_INIT_ERROR	目录服务无法初始化分配相对标识符的子系统。
8212	0x00002014	ERROR_DS_OBJ_CLASS_VIOLATION	请求的操作不满足与对象的类别相关的一个或多个约束。
8213	0x00002015	ERROR_DS_CANT_ON_NON_LEAF	目录服务只能在一个叶对象上执行所请求的操作。
8214	0x00002016	ERROR_DS_CANT_ON_RDN	目录服务不能对一个对象的 RDN 属性执行请求的操作。
8215	0x00002017	ERROR_DS_CANT_MOD_OBJ_CLASS	目录服务检测到试图修改一个对象的对象类别。
8216	0x00002018	ERROR_DS_CROSS_DOM_MOVE_ERROR	无法执行请求的跨域移动操作。
8217	0x00002019	ERROR_DS_GC_NOT_AVAILABLE	无法联系全局目录服务器。
8218	0x0000201A	ERROR_SHARED_POLICY	策略对象共享，且只能在根目录上修改。
8219	0x0000201B	ERROR_POLICY_OBJECT_NOT_FOUND	策略对象不存在。
8220	0x0000201C	ERROR_POLICY_ONLY_IN_DS	要求的政策信息只在目录服务中。
8221	0x0000201D	ERROR_PROMOTION_ACTIVE	域控制器升级目前正在进行。
8222	0x0000201E	ERROR_NO_PROMOTION_ACTIVE	域控制器升级目前未进行
8224	0x00002020	ERROR_DS_OPERATIONS_ERROR	发生了一个操作错误。
8225	0x00002021	ERROR_DS_PROTOCOL_ERROR	发生了一个协议错误。
8226	0x00002022	ERROR_DS_TIMELIMIT_EXCEEDED	超过了该请求的时间限制。
8227	0x00002023	ERROR_DS_SIZELIMIT_EXCEEDED	超过了该请求的大小限制。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8228	0x00002024	ERROR_DS_ADMIN_LIMIT_EXCEEDED	超过了该请求的管理限制。
8229	0x00002025	ERROR_DS_COMPARE_FALSE	比较响应为false。
8230	0x00002026	ERROR_DS_COMPARE_TRUE	比较响应为true。
8231	0x00002027	ERROR_DS_AUTH_METHOD_NOT_SUPPORTED	服务器不支持所请求的认证方法。
8232	0x00002028	ERROR_DS_STRONG_AUTH_REQUIRED	该服务器需要更安全的认证方法。
8233	0x00002029	ERROR_DS_INAPPROPRIATE_AUTH	不适当的认证。
8234	0x0000202A	ERROR_DS_AUTH_UNKNOWN	认证机制不明。
8235	0x0000202B	ERROR_DS_REFERRAL	从服务器返回了一个建议。
8236	0x0000202C	ERROR_DS_UNAVAILABLE_CRIT_EXTENSION	服务器不支持请求的关键扩展。
8237	0x0000202D	ERROR_DS_CONFIDENTIALITY_REQUIRED	该请求需要安全连接。
8238	0x0000202E	ERROR_DS_INAPPROPRIATE_MATCHING	匹配不当。
8239	0x0000202F	ERROR_DS_CONSTRAINT_VIOLATION	发生了一个违反约束的情况。
8240	0x00002030	ERROR_DS_NO_SUCH_OBJECT	服务器上没有这样的对象。
8241	0x00002031	ERROR_DS_ALIAS_PROBLEM	有一个别名问题。
8242	0x00002032	ERROR_DS_INVALID_DN_SYNTAX	指定了一个无效的 dn 语法。
8243	0x00002033	ERROR_DS_IS_LEAF	该对象是叶对象。
8244	0x00002034	ERROR_DS_ALIAS_DEREF_PROBLEM	有一个别名废弃问题。
8245	0x00002035	ERROR_DS_UNWILLING_TO_PERFORM	服务器不愿意处理该请求。
8246	0x00002036	ERROR_DS_LOOP_DETECT	检测到了一个循环。
8247	0x00002037	ERROR_DS_NAMING_VIOLATION	有一个违反命名的问题。
8248	0x00002038	ERROR_DS_OBJECT_RESULTS_TOO_LARGE	结果集太大。
8249	0x00002039	ERROR_DS_AFFECTS_MULTIPLE_DSAS	该操作影响到多个 DSA
8250	0x0000203A	ERROR_DS_SERVER_DOWN	该服务器没有运行。
8251	0x0000203B	ERROR_DS_LOCAL_ERROR	出现一个本地错误。
8252	0x0000203C	ERROR_DS_ENCODING_ERROR	出现一个编码错误。
8253	0x0000203D	ERROR_DS_DECODING_ERROR	发生了一个解码错误。
8254	0x0000203E	ERROR_DS_FILTER_UNKNOWN	无法识别搜索过滤器。
8255	0x0000203F	ERROR_DS_PARAM_ERROR	一个或多个参数非法。
8256	0x00002040	ERROR_DS_NOT_SUPPORTED	不支持指定的方法。
8257	0x00002041	ERROR_DS_NO_RESULTS_RETURNED	未得到任何结果。
8258	0x00002042	ERROR_DS_CONTROL_NOT_FOUND	服务器不支持指定的控件。
8259	0x00002043	ERROR_DS_CLIENT_LOOP	客户端检测到一个引用循环。
8260	0x00002044	ERROR_DS_REFERRAL_LIMIT_EXCEEDED	超过了预设的转介限制。
8261	0x00002045	ERROR_DS_SORT_CONTROL_MISSING	该搜索需要一个 SORT 控件。
8262	0x00002046	ERROR_DS_OFFSET_RANGE_ERROR	搜索结果超过了指定的偏移范围。
8301	0x0000206D	ERROR_DS_ROOT_MUST_BE_NC	根对象必须是一个命名上下文的头。根对象不能有一个实例化的父对象。
8302	0x0000206E	ERROR_DS_ADD_REPLICA_INHIBITED	无法执行添加副本的操作。命名上下文必须可写，以便创建副本。
8303	0x0000206F	ERROR_DS_ATT_NOT_DEF_IN_SCHEMA	引用了模式中没有定义的属性。
8304	0x00002070	ERROR_DS_MAX_OBJ_SIZE_EXCEEDED	超过了一个对象的最大尺寸。
8305	0x00002071	ERROR_DS_OBJ_STRING_NAME_EXISTS	试图向目录中添加一个名称已经被使用的对象。
8306	0x00002072	ERROR_DS_NO_RDN_DEFINED_IN_SCHEMA	试图添加一个在模式中没有定义 RDN 的类的对象。
8307	0x00002073	ERROR_DS_RDN_DOESNT_MATCH_SCHEMA	试图添加一个使用 RDN 的对象，但该 RDN 不是模式中定义的 RDN。
8308	0x00002074	ERROR_DS_NO_REQUESTED_ATTRS_FOUND	在这些对象上没有发现所要求的属性。
8309	0x00002075	ERROR_DS_USER_BUFFER_TOO_SMALL	用户缓冲区太小。
8310	0x00002076	ERROR_DS_ATT_IS_NOT_ON_OBJ	操作中指定的属性在对象上不存在。
8311	0x00002077	ERROR_DS_ILLEGAL_MOD_OPERATION	修改操作非法。某些方面的修改不允许。
8312	0x00002078	ERROR_DS_OBJ_TOO_LARGE	指定的对象太大。
8313	0x00002079	ERROR_DS_BAD_INSTANCE_TYPE	指定的实例类型无效。
8314	0x0000207A	ERROR_DS_MASTERDSA_REQUIRED	该操作必须在主控 DSA 进行。
8315	0x0000207B	ERROR_DS_OBJECT_CLASS_REQUIRED	必须指定对象类别属性。
8316	0x0000207C	ERROR_DS_MISSING_REQUIRED_ATT	缺少必需的属性。
8317	0x0000207D	ERROR_DS_ATT_NOT_DEF_FOR_CLASS	试图修改一个对象，以包括一个对其类别不合法的属性。
8318	0x0000207E	ERROR_DS_ATT_ALREADY_EXISTS	指定的属性已经存在于对象上。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8320	0x00002080	ERROR_DS_CANT_ADD_ATT_VALUES	指定的属性不存在，或者没有值。
8321	0x00002081	ERROR_DS_SINGLE_VALUE_CONSTRAINT	为一个只能有一个值的属性指定了多个值。
8322	0x00002082	ERROR_DS_RANGE_CONSTRAINT	该属性的一个值不在可接受的数值范围内。
8323	0x00002083	ERROR_DS_ATT_VAL_ALREADY_EXISTS	指定的值已存在。
8324	0x00002084	ERROR_DS_CANT_REM_MISSING_ATT	属性无法删除，因为它不存在于对象上。
8325	0x00002085	ERROR_DS_CANT_REM_MISSING_ATT_VAL	属性值无法删除，因为它不存在于对象上。
8326	0x00002086	ERROR_DS_ROOT_CANT_BE_SUBREF	指定的根对象不能是子参考。
8327	0x00002087	ERROR_DS_NO_CHAINING	不允许链接。
8328	0x00002088	ERROR_DS_NO_CHAINED_EVAL	不允许进行链接评估。
8329	0x00002089	ERROR_DS_NO_PARENT_OBJECT	操作无法执行，因为该对象的父级未实例化或已删除。
8330	0x0000208A	ERROR_DS_PARENT_IS_AN_ALIAS	不允许拥有一个别名的父类。别名是叶对象。
8331	0x0000208B	ERROR_DS_CANT_MIX_MASTER_AND_REPS	对象和父类必须是相同的类型，不是都是原件就是都是副本。
8332	0x0000208C	ERROR_DS_CHILDREN_EXIST	因为存在子对象，所以不能执行该操作。这个操作只能在一个叶对象上进行。
8333	0x0000208D	ERROR_DS_OBJ_NOT_FOUND	未找到目录对象。
8334	0x0000208E	ERROR_DS_ALIASED_OBJ_MISSING	别名对象丢失。
8335	0x0000208F	ERROR_DS_BAD_NAME_SYNTAX	对象名称语法不对。
8336	0x00002090	ERROR_DS_ALIAS_POINTS_TO_ALIAS	不允许一个别名参考另一个别名。
8337	0x00002091	ERROR_DS_CANT_DEREF_ALIAS	别名不能解除参考。
8338	0x00002092	ERROR_DS_OUT_OF_SCOPE	操作超出了范围。
8339	0x00002093	ERROR_DS_OBJECT_BEING_REMOVED	操作无法继续，因为该对象正在删除。
8340	0x00002094	ERROR_DS_CANT_DELETE_DSA_OBJ	DSA 对象无法删除。
8341	0x00002095	ERROR_DS_GENERIC_ERROR	发生了一个目录服务错误。
8342	0x00002096	ERROR_DS_DSA_MUST_BE_INT_MASTER	操作只能在内部主控 DSA 对象上执行。
8343	0x00002097	ERROR_DS_CLASS_NOT_DSA	对象必须为 DSA 类别。
8344	0x00002098	ERROR_DS_INSUFF_ACCESS_RIGHTS	访问权限不足，无法执行操作。
8345	0x00002099	ERROR_DS_ILLEGAL_SUPERIOR	对象无法添加，因为父级不在可能的上级列表中。
8346	0x0000209A	ERROR_DS_ATTRIBUTE_OWNED_BY_SAM	不允许访问该属性，因为该属性是由安全账户管理器（SAM）拥有。
8347	0x0000209B	ERROR_DS_NAME_TOO_MANY_PARTS	名称包括太多部分。
8348	0x0000209C	ERROR_DS_NAME_TOO_LONG	名称太长。
8349	0x0000209D	ERROR_DS_NAME_VALUE_TOO_LONG	名称值太长。
8350	0x0000209E	ERROR_DS_NAME_UNPARSEABLE	目录服务在解析一个名称时遇到了错误。
8351	0x0000209F	ERROR_DS_NAME_TYPE_UNKNOWN	目录服务无法获得一个名称的属性类型。
8352	0x000020A0	ERROR_DS_NOT_AN_OBJECT	这个名称不能识别一个对象；这个名称识别的是一个幻象。
8353	0x000020A1	ERROR_DS_SEC_DESC_TOO_SHORT	安全描述符太短。
8354	0x000020A2	ERROR_DS_SEC_DESC_INVALID	安全描述符无效。
8355	0x000020A3	ERROR_DS_NO_DELETED_NAME	为删除的对象创建名称失败。
8356	0x000020A4	ERROR_DS_SUBREF_MUST_HAVE_PARENT	一个新的子参考的父类必须存在。
8357	0x000020A5	ERROR_DS_NCNAME_MUST_BE_NC	该对象必须是一个命名上下文。
8358	0x000020A6	ERROR_DS_CANT_ADD_SYSTEM_ONLY	不允许添加系统拥有的属性。
8359	0x000020A7	ERROR_DS_CLASS_MUST_BE_CONCRETE	对象的类必须是结构性的；你不能实例化一个抽象的类。
8360	0x000020A8	ERROR_DS_INVALID_DMD	无法找到模式对象。
8361	0x000020A9	ERROR_DS_OBJ_GUID_EXISTS	已存在具有此 GUID（非活动或活动）的本地对象。
8362	0x000020AA	ERROR_DS_NOT_ON_BACKLINK	该操作不能在后方链接上执行。
8363	0x000020AB	ERROR_DS_NO_CROSSREF_FOR_NC	无法找到指定命名上下文的交叉引用。
8364	0x000020AC	ERROR_DS_SHUTTING_DOWN	由于目录服务正在关闭，该操作无法执行。
8365	0x000020AD	ERROR_DS_UNKNOWN_OPERATION	目录服务请求无效。
8366	0x000020AE	ERROR_DS_INVALID_ROLE_OWNER	无法读取角色所有者属性。
8367	0x000020AF	ERROR_DS_COULDNT_CONTACT_FSMO	请求的 FSMO 操作失败。无法联系到目前的 FSMO 持有人。
8368	0x000020B0	ERROR_DS_CROSS_NC_DN_RENAME	不允许跨过一个命名上下文修改 DN。
8369	0x000020B1	ERROR_DS_CANT_MOD_SYSTEM_ONLY	属性无法修改，因为它是由系统拥有。
8370	0x000020B2	ERROR_DS_REPLICATOR_ONLY	只有复制器可以执行这一功能。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8371	0x000020B3	ERROR_DS_OBJ_CLASS_NOT_DEFINED	指定的类别未定义。
8372	0x000020B4	ERROR_DS_OBJ_CLASS_NOT_SUBCLASS	指定类别不是子类。
8373	0x000020B5	ERROR_DS_NAME_REFERENCE_INVALID	名称参考无效。
8374	0x000020B6	ERROR_DS_CROSS_REF_EXISTS	已经存在交叉参考。
8375	0x000020B7	ERROR_DS_CANT_DEL_MASTER_CROSSREF	不允许删除主控交叉参考。
8376	0x000020B8	ERROR_DS_SUBTREE_NOTIFY_NOT_NC_HEAD	子树通知只在 NC 头上支持。
8377	0x000020B9	ERROR_DS_NOTIFY_FILTER_TOO_COMPLEX	通知过滤器太复杂。
8378	0x000020BA	ERROR_DS_DUP_RDN	模式更新失败：重复的 RDN。
8379	0x000020BB	ERROR_DS_DUP_OID	模式更新失败：重复的 OID
8380	0x000020BC	ERROR_DS_DUP_MAPI_ID	模式更新失败：重复的 MAPI 标识符。
8381	0x000020BD	ERROR_DS_DUP_SCHEMA_ID_GUID	模式更新失败：重复的模式 ID GUID。
8382	0x000020BE	ERROR_DS_DUP_LDAP_DISPLAY_NAME	模式更新失败：重复的 LDAP 显示名称。
8383	0x000020BF	ERROR_DS_SEMANTIC_ATT_TEST	模式更新失败：范围下限小于范围上限
8384	0x000020C0	ERROR_DS_SYNTAX_MISMATCH	模式更新失败：语法不匹配
8385	0x000020C1	ERROR_DS_EXISTS_IN_MUST_HAVE	模式删除失败：属性在 must-contains 中使用
8386	0x000020C2	ERROR_DS_EXISTS_IN_MAY_HAVE	模式删除失败：属性在 may-contains 中使用
8387	0x000020C3	ERROR_DS_NONEXISTENT_MAY_HAVE	模式更新失败：may-contains 中的属性不存在
8388	0x000020C4	ERROR_DS_NONEXISTENT_MUST_HAVE	模式更新失败：must-contains 中的属性不存在
8389	0x000020C5	ERROR_DS_AUX_CLS_TEST_FAIL	模式更新失败：在辅助类别列表中的类别不存在或不是一个辅助类别
8390	0x000020C6	ERROR_DS_NONEXISTENT_POSS_SUP	模式更新失败：poss-superiors 中的类别不存在
8391	0x000020C7	ERROR_DS_SUB_CLS_TEST_FAIL	模式更新失败：subclassof 列表中的类别不存在或不满足层次规则
8392	0x000020C8	ERROR_DS_BAD_RDN_ATT_ID_SYNTAX	模式更新失败：Rdn-Att-Id 语法不对
8393	0x000020C9	ERROR_DS_EXISTS_IN_AUX_CLS	模式删除失败：类别作为辅助类别使用
8394	0x000020CA	ERROR_DS_EXISTS_IN_SUB_CLS	模式删除失败：类别作为子类使用
8395	0x000020CB	ERROR_DS_EXISTS_IN_POSS_SUP	模式删除失败：类别作为 poss superior 使用
8396	0x000020CC	ERROR_DS_RECALCSHEMA_FAILED	模式更新在重新计算验证缓存时失败。
8397	0x000020CD	ERROR_DS_TREE_DELETE_NOT_FINISHED	树的删除未完成。
8398	0x000020CE	ERROR_DS_CANT_DELETE	无法执行请求的删除操作。
8399	0x000020CF	ERROR_DS_ATT_SCHEMA_REQ_ID	无法读取模式记录的管辖类标识符。
8400	0x000020D0	ERROR_DS_BAD_ATT_SCHEMA_SYNTAX	属性模式语法不对。
8401	0x000020D1	ERROR_DS_CANT_CACHE_ATT	属性无法缓存。
8402	0x000020D2	ERROR_DS_CANT_CACHE_CLASS	类别无法缓存。
8403	0x000020D3	ERROR_DS_CANT_REMOVE_ATT_CACHE	属性无法从缓存中删除。
8404	0x000020D4	ERROR_DS_CANT_REMOVE_CLASS_CACHE	类别无法从缓存中删除。
8405	0x000020D5	ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_DN	无法读取区分的名称属性。
8406	0x000020D6	ERROR_DS_MISSING_SUPREF	缺少一个必要的子参考。
8407	0x000020D7	ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_INSTANCE	无法检索到实例类型属性。
8408	0x000020D8	ERROR_DS_CODE_INCONSISTENCY	发生了内部错误。
8409	0x000020D9	ERROR_DS_DATABASE_ERROR	发生了数据库错误。
8410	0x000020DA	ERROR_DS_GOVERNSID_MISSING	缺少 GOVERNSID 属性。
8411	0x000020DB	ERROR_DS_MISSING_EXPECTED_ATT	缺少一个预期的属性。
8412	0x000020DC	ERROR_DS_NCNAME_MISSING_CR_REF	指定的命名上下文缺少一个交叉引用。
8413	0x000020DD	ERROR_DS_SECURITY_CHECKING_ERROR	发生了一个安全检查错误。
8414	0x000020DE	ERROR_DS_SCHEMA_NOT_LOADED	模式未加载。
8415	0x000020DF	ERROR_DS_SCHEMA_ALLOC_FAILED	模式分配失败。请检查机器内存是否不足。
8416	0x000020E0	ERROR_DS_ATT_SCHEMA_REQ_SYNTAX	未能获得属性模式的所需语法。
8417	0x000020E1	ERROR_DS_GCVERIFY_ERROR	全局目录验证失败。全局目录不可用或不支持该操作。该目录的某些部分目前尚不可用。
8418	0x000020E2	ERROR_DS_DRA_SCHEMA_MISMATCH	由于所涉及的服务器之间存在模式不匹配，复制操作失败。
8419	0x000020E3	ERROR_DS_CANT_FIND_DSA_OBJ	无法找到 DSA 对象。
8420	0x000020E4	ERROR_DS_CANT_FIND_EXPECTED_NC	无法找到命名上下文。
8421	0x000020E5	ERROR_DS_CANT_FIND_NC_IN_CACHE	在缓存中无法找到命名上下文。
8422	0x000020E6	ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_CHILD	无法检索到子对象。
8423	0x000020E7	ERROR_DS_SECURITY_ILLEGAL_MODIFY	由于安全原因，不允许修改。
8424	0x000020E8	ERROR_DS_CANT_REPLACE_HIDDEN_REC	该操作不能取代隐藏的记录。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8425	0x000020E9	ERROR_DS_BAD_HIERARCHY_FILE	层次结构文件无效。
8426	0x000020EA	ERROR_DS_BUILD_HIERARCHY_TABLE_FAILED	尝试建立层次表失败。
8427	0x000020EB	ERROR_DS_CONFIG_PARAM_MISSING	注册表中缺少目录配置参数。
8428	0x000020EC	ERROR_DS_COUNTING_AB_INDICES_FAILED	尝试计算地址簿索引失败。
8429	0x000020ED	ERROR_DS_HIERARCHY_TABLE_MALLOC_FAILED	层次结构表的分配失败。
8430	0x000020EE	ERROR_DS_INTERNAL_FAILURE	目录服务遇到了内部故障。
8431	0x000020EF	ERROR_DS_UNKNOWN_ERROR	目录服务遇到了未知故障。
8432	0x000020F0	ERROR_DS_ROOT_REQUIRES_CLASS_TOP	根对象需要一个‘top’类别。
8433	0x000020F1	ERROR_DS_REFUSING_FSMO_ROLES	这个目录服务器正在关闭，不能接受新的浮动单主操作角色的所有权。
8434	0x000020F2	ERROR_DS_MISSING_FSMO_SETTINGS	目录服务缺少强制性配置信息，无法确定浮动单主操作角色的所有权。
8435	0x000020F3	ERROR_DS_UNABLE_TO_SURRENDER_ROLES	目录服务无法将一个或多个浮动单主操作角色的所有权转移给其他服务器。
8436	0x000020F4	ERROR_DS_DRA_GENERIC	复制操作失败。
8437	0x000020F5	ERROR_DS_DRA_INVALID_PARAMETER	为这个复制操作指定了一个无效的参数。
8438	0x000020F6	ERROR_DS_DRA_BUSY	目录服务太忙，无法在这个时候完成复制操作。
8439	0x000020F7	ERROR_DS_DRA_BAD_DN	为该复制操作指定的区分名称无效。
8440	0x000020F8	ERROR_DS_DRA_BAD_NC	为该复制操作指定的命名上下文无效。
8441	0x000020F9	ERROR_DS_DRA_DN_EXISTS	为该复制操作指定的区分名称已经存在。
8442	0x000020FA	ERROR_DS_DRA_INTERNAL_ERROR	复制系统遇到了内部错误。
8443	0x000020FB	ERROR_DS_DRA_INCONSISTENT_DIT	复制操作遇到了数据库不一致的情况。
8444	0x000020FC	ERROR_DS_DRA_CONNECTION_FAILED	无法联系到为该复制操作指定的服务器。
8445	0x000020FD	ERROR_DS_DRA_BAD_INSTANCE_TYPE	复制操作遇到了一个实例类型无效的对象。
8446	0x000020FE	ERROR_DS_DRA_OUT_OF_MEM	复制操作未能分配内存。
8447	0x000020FF	ERROR_DS_DRA_MAIL_PROBLEM	复制操作在邮件系统中遇到了一个错误。
8448	0x00002100	ERROR_DS_DRA_REF_ALREADY_EXISTS	目标服务器的复制参考信息已经存在。
8449	0x00002101	ERROR_DS_DRA_REF_NOT_FOUND	目标服务器的复制参考信息不存在。
8450	0x00002102	ERROR_DS_DRA_OBJ_IS_REP_SOURCE	命名上下文无法删除，因为它被复制到了另一个服务器上。
8451	0x00002103	ERROR_DS_DRA_DB_ERROR	复制操作遇到了数据库错误。
8452	0x00002104	ERROR_DS_DRA_NO_REPLICA	命名上下文正在被删除或没有从指定的服务器上复制。
8453	0x00002105	ERROR_DS_DRA_ACCESS_DENIED	复制访问被拒绝。
8454	0x00002106	ERROR_DS_DRA_NOT_SUPPORTED	要求的操作不被这个版本的目录服务所支持。
8455	0x00002107	ERROR_DS_DRA_RPC_CANCELLED	复制远程过程调用已取消。
8456	0x00002108	ERROR_DS_DRA_SOURCE_DISABLED	源服务器目前正在拒绝复制请求。
8457	0x00002109	ERROR_DS_DRA_SINK_DISABLED	目标服务器目前正在拒绝复制请求。
8458	0x0000210A	ERROR_DS_DRA_NAME_COLLISION	复制操作由于对象名称冲突而失败。
8459	0x0000210B	ERROR_DS_DRA_SOURCE_REINSTALLED	复制源已被重新安装。
8460	0x0000210C	ERROR_DS_DRA_MISSING_PARENT	复制操作失败，因为缺少一个必要的父对象。
8461	0x0000210D	ERROR_DS_DRA_PREEMPTED	复制操作被抢占。
8462	0x0000210E	ERROR_DS_DRA_ABANDON_SYNC	由于缺乏更新，复制同步的尝试被放弃。
8463	0x0000210F	ERROR_DS_DRA_SHUTDOWN	复制操作被终止，因为系统正在关闭。
8464	0x00002110	ERROR_DS_DRA_INCOMPATIBLE_PARTIAL_SET	复制同步尝试失败，因为目标部分属性集不是源部分属性集的一个子集。
8465	0x00002111	ERROR_DS_DRA_SOURCE_IS_PARTIAL_REPLICA	复制同步尝试失败，因为一个主副本试图从一个部分副本同步。
8466	0x00002112	ERROR_DS_DRA_EXTN_CONNECTION_FAILED	已联系到这个复制操作指定的服务器，但该服务器无法联系到完成操作所需的另外一个服务器。
8467	0x00002113	ERROR_DS_INSTALL_SCHEMA_MISMATCH	源林的活动目录模式版本与此计算机上的活动目录版本不兼容。必须在源林中的域控制器上升级操作系统，然后才能将这台计算机作为域控制器添加到该林中。
8468	0x00002114	ERROR_DS_DUP_LINK_ID	模式更新失败：已存在具有相同链接标识符的属性。
8469	0x00002115	ERROR_DS_NAME_ERROR_RESOLVING	名称翻译：常见处理错误。
8470	0x00002116	ERROR_DS_NAME_ERROR_NOT_FOUND	名称翻译：找不到名称，或权限不够，无法看到名称。
8471	0x00002117	ERROR_DS_NAME_ERROR_NOT_UNIQUE	名称翻译：输入名称被映射到一个以上的输出名称。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8472	0x00002118	ERROR_DS_NAME_ERROR_NO_MAPPING	名称翻译：找到了输入名称，但没有找到相关的输出格式。
8473	0x00002119	ERROR_DS_NAME_ERROR_DOMAIN_ONLY	名称翻译：无法完全解析，只找到了域名。
8474	0x0000211A	ERROR_DS_NAME_ERROR_NO_SYNTACTICAL_MAPPING	名称翻译：不接到线上，无法在客户端执行纯粹的语法映射。
8475	0x0000211B	ERROR_DS_CONSTRUCTED_ATT_MOD	不允许修改已建 att。
8476	0x0000211C	ERROR_DS_WRONG_OM_OBJ_CLASS	对于具有指定语法的属性，指定 OM-Object-Class 不正确。
8477	0x0000211D	ERROR_DS_DRA_REPL_PENDING	复制请求已经发布，等待回复。
8478	0x0000211E	ERROR_DS_DS_REQUIRED	所请求操作需要目录服务，但没有可用目录服务。
8479	0x0000211F	ERROR_DS_INVALID_LDAP_DISPLAY_NAME	类别或属性的 LDAP 显示名称包含非 ASCII 字符。
8480	0x00002120	ERROR_DS_NON_BASE_SEARCH	所要求的搜索操作仅支持基础搜索。
8481	0x00002121	ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_ATTS	搜索未能从数据库中检索到属性。
8482	0x00002122	ERROR_DS_BACKLINK_WITHOUT_LINK	模式更新操作试图添加没有相应前向链接的后向链接属性。
8483	0x00002123	ERROR_DS_EPOCH_MISMATCH	跨域移动的来源和目标在对象日期上不一致。来源或目标没有该对象的最新版本。
8484	0x00002124	ERROR_DS_SRC_NAME_MISMATCH	跨域移动的来源或目标在对象的当前名称上不一致。来源或目标没有该对象的最新版本。
8485	0x00002125	ERROR_DS_SRC_AND_DST_NC_IDENTICAL	跨域移动操作的来源和目标相同。调用程序应该使用本地移动操作，而不是跨域移动操作。
8486	0x00002126	ERROR_DS_DST_NC_MISMATCH	跨域移动的来源和目标在林中的命名上下文上不一致。来源或目标没有最新版本的分区容器。
8487	0x00002127	ERROR_DS_NOT_AUTHORITY_FOR_DST_NC	跨域移动的目标不是目标命名上下文的权威。
8488	0x00002128	ERROR_DS_SRC_GUID_MISMATCH	跨域移动的来源和目标在源对象的身份上不一致。来源或目标没有来源对象的最新版本。
8489	0x00002129	ERROR_DS_CANT_MOVE_DELETED_OBJECT	跨域移动的对象已被目标服务器删除。来源服务器没有来源对象的最新版本。
8490	0x0000212A	ERROR_DS_PDC_OPERATION_IN_PROGRESS	另一项需要独占访问 PDC PSMO 的操作已经在进行中。
8491	0x0000212B	ERROR_DS_CROSS_DOMAIN_CLEANUP_REQD	跨域移动操作失败，导致移动对象存在两个版本 - 一个在来源域，一个在目标域。目标对象需要删除，以将系统恢复到一致状态。
8492	0x0000212C	ERROR_DS_ILLEGAL_XDOM_MOVE_OPERATION	此对象可能不会跨越边界移动，因为不允许此类的跨域移动，或者该对象具有某些特殊特征，例如：信任帐户或受限 RID，这会阻止其移动。
8493	0x0000212D	ERROR_DS_CANT_WITH_ACCT_GROUP_MEMBERSHPS	无法跨域移动有成员资格的对象，因为一旦移动，将违反账户组的成员条件。从任何账户组成员中删除该对象并重试。
8494	0x0000212E	ERROR_DS_NC_MUST_HAVE_NC_PARENT	命名上下文标题必须是另一个命名上下文标题的直接子标题，而不是内部节点的子标题。
8495	0x0000212F	ERROR_DS_CR_IMPOSSIBLE_TO_VALIDATE	该目录无法验证提议的命名上下文名称，因为它没有持有提议的命名上下文之上的命名上下文副本。请确保域名命名主站的角色由配置为全局目录服务器的服务器担任，并且该服务器的复制伙伴是最新的。（仅适用于 Windows 2000 域名命名主机）
8496	0x00002130	ERROR_DS_DST_DOMAIN_NOT_NATIVE	目标域必须处于本地模式。
8497	0x00002131	ERROR_DS_MISSING_INFRASTRUCTURE_CONTAINER	因为服务器在指定域中没有基础设施容器，所以无法执行该操作。
8498	0x00002132	ERROR_DS_CANT_MOVE_ACCOUNT_GROUP	不允许非空账户组的跨域移动。
8499	0x00002133	ERROR_DS_CANT_MOVE_RESOURCE_GROUP	不允许跨域移动非空的资源组。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
8500	0x00002134	ERROR_DS_INVALID_SEARCH_FLAG	该属性的搜索标志无效。ANR 位只对 Unicode 或 Teletex 字符串的属性有效。
8501	0x00002135	ERROR_DS_NO_TREE_DELETE_ABOVE_NC	不允许从有 NC 头作为子体的对象开始删除树。
8502	0x00002136	ERROR_DS_COULDNT_LOCK_TREE_FOR_DELETE	目录服务在准备删除树时未能锁定该树，因为该树正在使用中。
8503	0x00002137	ERROR_DS_COULDNT_IDENTIFY_OBJECTS_FOR_TREE_DELETE	目录服务在试图删除树时，未能识别要删除的对象列表。
8504	0x00002138	ERROR_DS_SAM_INIT_FAILURE	安全账户管理器初始化失败，因为存在以下错误： %1。错误状态：0x%2。单击“确定”关闭系统并重新启动到目录服务还原模式。检查事件日志以了解详细信息。
8505	0x00002139	ERROR_DS_SENSITIVE_GROUP_VIOLATION	仅管理员可以修改管理组的成员列表。
8506	0x0000213A	ERROR_DS_CANT_MOD_PRIMARYGROUPID	无法改变域控制器帐户的主组 ID。
8507	0x0000213B	ERROR_DS_ILLEGAL_BASE_SCHEMA_MOD	试图修改基本模式。
8508	0x0000213C	ERROR_DS_NONSAFE_SCHEMA_CHANGE	不允许向现有的类别添加新的强制属性，从现有的类别中删除强制属性，或者向特殊类别 Top 添加不是反向链接属性的可选属性（直接或通过继承，例如通过添加或删除附属类别）。
8509	0x0000213D	ERROR_DS_SCHEMA_UPDATE_DISALLOWED	在这个 DC 上不允许模式更新，因为这个 DC 不是模式 FSMO 的角色所有者。
8510	0x0000213E	ERROR_DS_CANT_CREATE_UNDER_SCHEMA	该类别的对象不能在模式容器下创建。在模式容器下，只能创建属性-模式和类别-模式对象。
8511	0x0000213F	ERROR_DS_INSTALL_NO_SRC_SCH_VERSION	复制/子代安装未能在源 DC 的模式容器上获得 objectVersion 属性。模式容器上缺少该属性，或提供的凭证没有读取该属性的权限。
8512	0x00002140	ERROR_DS_INSTALL_NO_SCH_VERSION_IN_INIFILE	复制/子系统安装时，未能读取 system32 目录下 schema.ini 文件中 SCHEMA 部分的 objectVersion 属性。
8513	0x00002141	ERROR_DS_INVALID_GROUP_TYPE	指定的组类型无效。
8514	0x00002142	ERROR_DS_NO_NEST_GLOBALGROUP_IN_MIXEDDOMAIN	如果组是安全启用的，不能在混合域中嵌套全局组。
8515	0x00002143	ERROR_DS_NO_NEST_LOCALGROUP_IN_MIXEDDOMAIN	如果组是安全启用的，不能在混合域中嵌套本地组。
8516	0x00002144	ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_LOCAL_MEMBER	全局组不能以本地组为成员。
8517	0x00002145	ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_UNIVERSAL_MEMBER	全局组不能以通用组为成员。
8518	0x00002146	ERROR_DS_UNIVERSAL_CANT_HAVE_LOCAL_MEMBER	通用组不能以本地组为成员。
8519	0x00002147	ERROR_DS_GLOBAL_CANT_HAVE_CROSSDOMAIN_MEMBER	全局组不能有跨域成员。
8520	0x00002148	ERROR_DS_LOCAL_CANT_HAVE_CROSSDOMAIN_LOCAL_MEMBER	本地组不能将另一个跨域的本地组作为成员。
8521	0x00002149	ERROR_DS_HAVE_PRIMARY_MEMBERS	包含主要成员的组不能改变为安全禁用的组。
8522	0x0000214A	ERROR_DS_STRING_SD_CONVERSION_FAILED	模式缓存加载未能转换类别-模式对象上的字符串默认 SD。
8523	0x0000214B	ERROR_DS_NAMING_MASTER_GC	只有被配置为全局目录服务器的 DSA 才应该被允许持有域名命名主机 FSMO 角色。（仅适用于 Windows 2000 服务器）
8524	0x0000214C	ERROR_DS_LOOKUP_FAILURE	由于 DNS 查询失败，DSA 操作无法继续。
8525	0x0000214D	ERROR_DS_COULDNT_UPDATE_SPNS	在处理一个对象的 DNS 主机名称的变化时，服务主名称的值不能保持同步。
8526	0x0000214E	ERROR_DS_CANT_RETRIEVE_SD	安全描述符属性无法读取。
8527	0x0000214F	ERROR_DS_KEY_NOT_UNIQUE.	请求的对象没有找到，但找到了一个具有该键的对象。
8528	0x00002150	ERROR_DS_WRONG_LINKED_ATT_SYNTAX	正在添加的链接属性的语法不正确。正向链接只能有 2.5.5.1、2.5.5.7 和 2.5.5.14 语法，而反向链接只能有 2.5.5.1 语法。
8529	0x00002151	ERROR_DS_SAM_NEED_BOOTKEY_PASSWORD	安全账户管理器需要获得启动密码。
8530	0x00002152	ERROR_DS_SAM_NEED_BOOTKEY_FLOPPY	安全账户管理器需要从软盘中获取启动密钥。
8531	0x00002153	ERROR_DS_CANT_START	目录服务无法启动。
8532	0x00002154	ERROR_DS_INIT_FAILURE	目录服务无法启动。
8533	0x00002155	ERROR_DS_NO_PKT_PRIVACY_ON_CONNECTION	客户端和服务端之间的连接需要数据包保密性或更好。
8534	0x00002156	ERROR_DS_SOURCE_DOMAIN_IN_FOREST	源域可能与目标不在同一林中。
8535	0x00002157	ERROR_DS_DESTINATION_DOMAIN_NOT_IN_FOREST	目标域必须在林中。
8536	0x00002158	ERROR_DS_DESTINATION_AUDITING_NOT_ENABLED	该操作要求启用目标域审计。
8537	0x00002159	ERROR_DS_CANT_FIND_DC_FOR_SRC_DOMAIN	该操作无法为源域找到 DC。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
8538	0x0000215A	ERROR_DS_SRC_OBJ_NOT_GROUP_OR_USER	源对象必须是一个组或用户。
8539	0x0000215B	ERROR_DS_SRC_SID_EXISTS_IN_FOREST	源对象的 SID 已经存在于目标林中。
8540	0x0000215C	ERROR_DS_SRC_AND_DST_OBJECT_CLASS_MISMATCH	源对象和目标对象必须是同一类型。
8541	0x0000215D	ERROR_SAM_INIT_FAILURE	安全账户管理器初始化失败，因为存在以下错误： %1。错误状态：0x%2。点击“确定”关闭系统并重新启动到安全模式。检查事件日志以了解详细信息。
8542	0x0000215E	ERROR_DS_DRA_SCHEMA_INFO_SHIP	模式信息无法包含在复制请求中。
8543	0x0000215F	ERROR_DS_DRA_SCHEMA_CONFLICT	由于模式不兼容，复制操作无法完成。
8544	0x00002160	ERROR_DS_DRA_EARLIER_SCHEMA_CONFLICT	由于之前的模式不兼容，复制操作无法完成。
8545	0x00002161	ERROR_DS_DRA_OBJ_NC_MISMATCH	复制更新无法应用，因为源和目标还没有收到关于最近跨域移动操作的信息。
8546	0x00002162	ERROR_DS_NC_STILL_HAS_DSAS	请求的域无法删除，因为存在着仍然托管这个域的域控制器。
8547	0x00002163	ERROR_DS_GC_REQUIRED	所要求的操作只能在全局目录服务器上执行。
8548	0x00002164	ERROR_DS_LOCAL_MEMBER_OF_LOCAL_ONLY	本地组只能是同一域中其他本地组的成员。
8549	0x00002165	ERROR_DS_NO_FPO_IN_UNIVERSAL_GROUPS	外部安全主要成员不能是通用组的成员。
8550	0x00002166	ERROR_DS_CANT_ADD_TO_GC	由于安全原因，该属性不允许被复制到 GC。
8551	0x00002167	ERROR_DS_NO_CHECKPOINT_WITH_PDC	无法采取 PDC 的检查点，因为目前有太多的修改正在处理。
8552	0x00002168	ERROR_DS_SOURCE_AUDITING_NOT_ENABLED	该操作要求启用源域审计。
8553	0x00002169	ERROR_DS_CANT_CREATE_IN_NONDOMAIN_NC	安全主体对象只能在域名上下文创建。
8554	0x0000216A	ERROR_DS_INVALID_NAME_FOR_SPN	由于提供的主机名不符合必要的格式，因此无法构建服务主名称 (SPN)。
8555	0x0000216B	ERROR_DS_FILTER_USES_CONSTRUCTED_ATTRS	传递了一个使用构造属性的过滤器。
8556	0x0000216C	ERROR_DS_UNICODEPWD_NOT_IN_QUOTES	unicodePwd 属性值必须用双引号括起来。
8557	0x0000216D	ERROR_DS_MACHINE_ACCOUNT_QUOTA_EXCEEDED	你的计算机无法加入到域中。超过了这个域中允许创建的最大计算机账户数量。请联系系统管理员，以重新设置或增加这一限制。
8558	0x0000216E	ERROR_DS_MUST_BE_RUN_ON_DST_DC	出于安全原因，该操作必须在目标 DC 上运行。
8559	0x0000216F	ERROR_DS_SRC_DC_MUST_BE_SP4_OR_GREATER	出于安全考虑，源 DC 必须是 NT4SP4 或更高版本。
8560	0x00002170	ERROR_DS_CANT_TREE_DELETE_CRITICAL_OBJ	在树删除操作中，无法删除关键目录服务系统对象。树的删除可能部分完成。
8561	0x00002171	ERROR_DS_INIT_FAILURE_CONSOLE	目录服务无法启动，因为存在以下错误：%1。错误状态：0x%2。请点击“确定”关闭系统。你可以使用恢复控制台来进一步诊断系统。
8562	0x00002172	ERROR_DS_SAM_INIT_FAILURE_CONSOLE	安全账户管理器初始化失败，因为存在以下错误： %1。错误状态：0x%2。请点击“确定”关闭系统。你可以使用恢复控制台来进一步诊断系统。
8563	0x00002173	ERROR_DS_FOREST_VERSION_TOO_HIGH	Windows 版本太老，无法支持当前的目录林行为。必须在这台服务器上升级操作系统，然后它才能成为这个林中的域控制器。
8564	0x00002174	ERROR_DS_DOMAIN_VERSION_TOO_HIGH	Windows 版本太老，无法支持当前的域行为。必须在这台服务器上升级操作系统，然后才能成为这个域中的域控制器。
8565	0x00002175	ERROR_DS_FOREST_VERSION_TOO_LOW	这个版本的 Windows 不再支持这个目录林中使用的行为版本。在这个服务器成为林中的域控制器之前，必须升级森林行为版本。
8566	0x00002176	ERROR_DS_DOMAIN_VERSION_TOO_LOW	这个版本的 Windows 不再支持这个域中使用的行为版本。在该服务器成为域中的域控制器之前，必须升级域行为版本。
8567	0x00002177	ERROR_DS_INCOMPATIBLE_VERSION	Windows 的版本与域或林的行为版本不兼容。
8568	0x00002178	ERROR_DS_LOW_DSA_VERSION	行为版本不能增加到请求值，因为域控制器仍然存在版本低于请求值的情况。
8569	0x00002179	ERROR_DS_NO_BEHAVIOR_VERSION_IN_MIXEDDOMAIN	当域仍处于混合域模式时，行为版本值不能增加。在增加行为版本之前，必须首先将域改为本地模式。
8570	0x0000217A	ERROR_DS_NOT_SUPPORTED_SORT_ORDER	不支持所要求的排序顺序。
8571	0x0000217B	ERROR_DS_NAME_NOT_UNIQUE	发现一个具有非唯一名称的对象。
8572	0x0000217C	ERROR_DS_MACHINE_ACCOUNT_CREATED_PRENT4	该机器账户在 NT4 之前创建。账户需要重新创建。
8573	0x0000217D	ERROR_DS_OUT_OF_VERSION_STORE	数据库在版本存储之外。
8574	0x0000217E	ERROR_DS_INCOMPATIBLE_CONTROLS_USED	无法继续操作，因为使用了多个冲突的控件。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
8575	0x0000217F	ERROR_DS_NO_REF_DOMAIN	无法找到此分区的有效安全描述符参考域。
8576	0x00002180	ERROR_DS_RESERVED_LINK_ID	模式更新失败：链接标识符被保留。
8577	0x00002181	ERROR_DS_LINK_ID_NOT_AVAILABLE	模式更新失败：没有可用的链接标识符。
8578	0x00002182	ERROR_DS_AG_CANT_HAVE_UNIVERSAL_MEMBER	账户组不能以通用组为成员。
8579	0x00002183	ERROR_DS_MODIFYDN_DISALLOWED_BY_INSTANCE_TYPE	不允许对命名上下文头或只读对象进行重命名或移动操作。
8580	0x00002184	ERROR_DS_NO_OBJECT_MOVE_IN_SCHEMA_NC	不允许对模式命名上下文中的对象进行移动操作。
8581	0x00002185	ERROR_DS_MODIFYDN_DISALLOWED_BY_FLAG	在对象上设置了一个系统标志，不允许对象被移动或重命名。
8582	0x00002186	ERROR_DS_MODIFYDN_WRONG_GRANDPARENT	不允许此对象改变其祖容器。在此对象上禁止移动，但限制于移到兄弟容器。
8583	0x00002187	ERROR_DS_NAME_ERROR_TRUST_REFERRAL	无法完全解决，就会产生转介到另一个林。
8584	0x00002188	ERROR_NOT_SUPPORTED_ON_STANDARD_SERVER	标准服务器不支持所要求的操作。
8585	0x00002189	ERROR_DS_CANT_ACCESS_REMOTE_PART_OF_AD	无法访问位于远程服务器上的活动目录的一个分区。确保至少有一台服务器正在为有关分区运行。
8586	0x0000218A	ERROR_DS_CR_IMPOSSIBLE_TO_VALIDATE_V2	目录无法验证提议的命名上下文（或分区）名称，因为它不持有副本，也不能联系提议的命名上下文上面的一个副本。请确保父命名上下文已在 DNS 中正确注册，并且域命名主机至少可以访问此命名上下文的一个副本。。
8587	0x0000218B	ERROR_DS_THREAD_LIMIT_EXCEEDED	已超过请求的线程限制。
8588	0x0000218C	ERROR_DS_NOT_CLOSEST	全局目录服务器不在最近站点中。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
9001	0x00002329	DNS_ERROR_RCODE_FORMAT_ERROR	DNS服务器无法解释格式。
9002	0x0000232A	DNS_ERROR_RCODE_SERVER_FAILURE	DNS 服务器故障。
9003	0x0000232B	DNS_ERROR_RCODE_NAME_ERROR	DNS 名称不存在。
9004	0x0000232C	DNS_ERROR_RCODE_NOT_IMPLEMENTED	名称服务器不支持 DNS 请求。
9005	0x0000232D	DNS_ERROR_RCODE_REFUSED	拒绝 DNS 操作。
9006	0x0000232E	DNS_ERROR_RCODE_YXDOMAIN	本应不存在的 DNS 名称仍然存在。
9007	0x0000232F	DNS_ERROR_RCODE_YXRRSET	不应该存在的 DNS RR 集仍然存在。
9008	0x00002330	DNS_ERROR_RCODE_NXRRSET	应该存在的 DNS RR 集不存在。
9009	0x00002331	DNS_ERROR_RCODE_NOTAUTH	DNS 服务器对区域没有权威。
9010	0x00002332	DNS_ERROR_RCODE_NOTZONE	更新或先决条件中的 DNS 名称不在区域内。
9016	0x00002338	DNS_ERROR_RCODE_BADSIG	DNS 签名验证失败。
9017	0x00002339	DNS_ERROR_RCODE_BADKEY	DNS 不正确密钥。
9018	0x0000233A	DNS_ERROR_RCODE_BADTIME	DNS 签名有效期过期。
9501	0x0000251D	DNS_INFO_NO_RECORDS	未发现给定的 DNS 查询记录。
9502	0x0000251E	DNS_ERROR_BAD_PACKET	DNS 包不正确。
9503	0x0000251F	DNS_ERROR_NO_PACKET	没有 DNS 包。
9504	0x00002520	DNS_ERROR_RCODE	DNS 错误, 检查 rcode。
9505	0x00002521	DNS_ERROR_UNSECURE_PACKET	不安全的 DNS 包。
9551	0x0000254F	DNS_ERROR_INVALID_TYPE	无效 DNS 类型。
9552	0x00002550	DNS_ERROR_INVALID_IP_ADDRESS	无效的 IP 地址。
9553	0x00002551	DNS_ERROR_INVALID_PROPERTY	无效属性。
9554	0x00002552	DNS_ERROR_TRY_AGAIN_LATER	稍后再尝试 DNS 操作。
9555	0x00002553	DNS_ERROR_NOT_UNIQUE	给定名称和类型的记录不唯一。
9556	0x00002554	DNS_ERROR_NON_RFC_NAME	DNS 名称不符合 RFC 规范。
9557	0x00002555	DNS_STATUS_FQDN	DNS 名称是一个完全限定的 DNS 名称。
9558	0x00002556	DNS_STATUS_DOTTED_NAME	DNS 名称以点分隔 (多标签)。
9559	0x00002557	DNS_STATUS_SINGLE_PART_NAME	DNS 名称是一个单部分的名称。
9560	0x00002558	DNS_ERROR_INVALID_NAME_CHAR	DSN 名称包含一个无效的字符。
9561	0x00002559	DNS_ERROR_NUMERIC_NAME	DNS 名称完全是数字。
9601	0x00002581	DNS_ERROR_ZONE_DOES_NOT_EXIST	DNS 区域不存在。
9602	0x00002582	DNS_ERROR_NO_ZONE_INFO	DNS 区域信息不可用。
9603	0x00002583	DNS_ERROR_INVALID_ZONE_OPERATION	对 DNS 区域的操作无效。
9604	0x00002584	DNS_ERROR_ZONE_CONFIGURATION_ERROR	无效的 DNS 区域配置。
9605	0x00002585	DNS_ERROR_ZONE_HAS_NO_SOA_RECORD	DNS 区域没有授权开始 (SOA) 记录。
9606	0x00002586	DNS_ERROR_ZONE_HAS_NO_NS_RECORDS	DNS 区域没有名称服务器 (NS) 记录。
9607	0x00002587	DNS_ERROR_ZONE_LOCKED	DNS 区域已锁定。
9608	0x00002588	DNS_ERROR_ZONE_CREATION_FAILED	DNS 区域创建失败。
9609	0x00002589	DNS_ERROR_ZONE_ALREADY_EXISTS	DNS 区域已存在。
9610	0x0000258A	DNS_ERROR_AUTOZONE_ALREADY_EXISTS	DNS 自动区域已存在。
9611	0x0000258B	DNS_ERROR_INVALID_ZONE_TYPE	无效的 DNS 区域类型。
9612	0x0000258C	DNS_ERROR_SECONDARY_REQUIRES_MASTER_IP	二级 DNS 区域需要主 IP 地址。
9613	0x0000258D	DNS_ERROR_ZONE_NOT_SECONDARY	DNS 区域不是二级。
9614	0x0000258E	DNS_ERROR_NEED_SECONDARY_ADDRESSES	需要次要 IP 地址。
9615	0x0000258F	DNS_ERROR_WINS_INIT_FAILED	WINS 初始化失败。
9616	0x00002590	DNS_ERROR_NEED_WINS_SERVERS	需要 WINS 服务器。
9617	0x00002591	DNS_ERROR_NBSTAT_INIT_FAILED	NBTSTAT 初始化调用失败。
9618	0x00002592	DNS_ERROR_SOA_DELETE_INVALID	无效删除授权开始 (SOA)。
9619	0x00002593	DNS_ERROR_FORWARDER_ALREADY_EXISTS	该名称已经存在在一个有条件的转发区。
9651	0x000025B3	DNS_ERROR_PRIMARY_REQUIRES_DATAFILE	主要 DNS 区域需要数据文件。
9652	0x000025B4	DNS_ERROR_INVALID_DATAFILE_NAME	DNS 区域的数据文件名称无效。
9653	0x000025B5	DNS_ERROR_DATAFILE_OPEN_FAILURE	打开 DNS 区域的数据文件失败。
9654	0x000025B6	DNS_ERROR_FILE_WRITEBACK_FAILED	写入 DNS 区域的数据文件失败。
9655	0x000025B7	DNS_ERROR_DATAFILE_PARSING	读取 DNS 区域的数据文件时出现故障。
9701	0x000025E5	DNS_ERROR_RECORD_DOES_NOT_EXIST	DNS 记录不存在。
9702	0x000025E6	DNS_ERROR_RECORD_FORMAT	DNS 记录格式错误。
9703	0x000025E7	DNS_ERROR_NODE_CREATION_FAILED	DNS 中的节点创建失败。
9704	0x000025E8	DNS_ERROR_UNKNOWN_RECORD_TYPE	未知的 DNS 记录类型。

		错误		描述
十进制	十六进制	名称		
9705	0x000025E9	DNS_ERROR_RECORD_TIMED_OUT		DNS 记录超时。
9706	0x000025EA	DNS_ERROR_NAME_NOT_IN_ZONE		名称不在 DNS 区域。
9707	0x000025EB	DNS_ERROR_CNAME_LOOP		检测到 CNAME 循环。
9708	0x000025EC	DNS_ERROR_NODE_IS_CNAME		Node 是一个 CNAME 的 DNS 记录。
9709	0x000025ED	DNS_ERROR_CNAME_COLLISION		对于指定名称，已存在 CNAME 记录。
9710	0x000025EE	DNS_ERROR_RECORD_ONLY_AT_ZONE_ROOT		只在 DNS 区域根部记录。
9711	0x000025EF	DNS_ERROR_RECORD_ALREADY_EXISTS		DNS 记录已存在。
9712	0x000025F0	DNS_ERROR_SECONDARY_DATA		二级 DNS 区域数据错误。
9713	0x000025F1	DNS_ERROR_NO_CREATE_CACHE_DATA		无法创建 DNS 缓存数据。
9714	0x000025F2	DNS_ERROR_NAME_DOES_NOT_EXIST		DNS 名称不存在。
9715	0x000025F3	DNS_WARNING_PTR_CREATE_FAILED		无法创建指针 (PTR) 记录。
9716	0x000025F4	DNS_WARNING_DOMAIN_UNDELETED		DNS 域未删除。
9717	0x000025F5	DNS_ERROR_DS_UNAVAILABLE		目录服务不可用。
9718	0x000025F6	DNS_ERROR_DS_ZONE_ALREADY_EXISTS		DNS 区域已经存在于目录服务中。
9719	0x000025F7	DNS_ERROR_NO_BOOTFILE_IF_DS_ZONE		DNS 服务器未创建或读取目录服务集成 DNS 区域的启动文件。
9751	0x00002617	DNS_INFO_AXFR_COMPLETE		DNS AXFR (区域转移) 完成。
9752	0x00002618	DNS_ERROR_AXFR		DNS区域传输失败。
9753	0x00002619	DNS_INFO_ADDED_LOCAL_WINS		增加了本地 WINS 服务器。
9801	0x00002649	DNS_STATUS_CONTINUE_NEEDED		安全更新呼叫需要继续更新请求。
9851	0x0000267B	DNS_ERROR_NO_TCPIP		未安装 TCP/IP 网络协议。
9852	0x0000267C	DNS_ERROR_NO_DNS_SERVERS		没有为本地系统配置 DNS 服务器。
9901	0x000026AD	DNS_ERROR_DP_DOES_NOT_EXIST		指定的目录分区不存在。
9902	0x000026AE	DNS_ERROR_DP_ALREADY_EXISTS		指定的目录分区已存在。
9903	0x000026AF	DNS_ERROR_DP_NOT_ENLISTED		DS 未列在指定的目录分区中。
9904	0x000026B0	DNS_ERROR_DP_ALREADY_ENLISTED		DS 已列在指定的目录分区中。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
10004	0x00002714	WSAEINTR	一个阻塞操作被一个对 WSACancelBlockingCall 的调用所打断。
10009	0x00002719	WSAEBADF	提供的文件句柄无效。
10013	0x0000271D	WSAEACCES	试图以其访问权限所禁止的方式访问一个套接字。
10014	0x0000271E	WSAEFAULT	系统在试图在调用中使用一个指针参数时检测到一个无效的指针地址。
10022	0x00002726	WSAEINVAL	提供了一个无效的参数。
10024	0x00002728	WSAEMFILE	打开的套接字太多。
10035	0x00002733	WSAEWOULDBLOCK	无法立即完成非阻塞的套接字操作。
10036	0x00002734	WSAEINPROGRESS	目前正在执行一个阻塞性操作。
10037	0x00002735	WSAEALREADY	在一个已经有操作在进行的非阻塞套接字上尝试了一个操作。
10038	0x00002736	WSAENOTSOCK	在非套接字上尝试了一个操作。
10039	0x00002737	WSAEDESTADDRREQ	在套接字的操作中遗漏了一个必要的地址。
10040	0x00002738	WSAEMSGSIZE	在数据报套接字上发送的信息大于内部信息缓冲区或其他一些网络限制，或者用于接收数据报的缓冲区小于数据报本身。
10041	0x00002739	WSAEPROTOTYPE	在套接字函数调用中指定了一个协议，该协议不支持所要求的套接字类型的语义。
10042	0x0000273A	WSAENOPROTOOPT	在 getsockopt 或 setsockopt 调用中指定了一个未知的、无效的或不支持的选项或级别。
10043	0x0000273B	WSAEPROTONOSUPPORT	所请求的协议没有被配置到系统中，或者不存在对它的实现。
10044	0x0000273C	WSAESOCKTNOSUPPORT	该地址族中不存在对指定套接字类型的支持。
10045	0x0000273D	WSAEOPNOTSUPP	对于所引用的对象类型，尝试的操作不受支持。
10046	0x0000273E	WSAEPFNOSUPPORT	该协议系列没有被配置到系统中，或者不存在该协议的实现。
10047	0x0000273F	WSAEAFNOSUPPORT	使用了一个与请求的协议不兼容的地址。
10048	0x00002740	WSAEADDRINUSE	每个套接字地址（协议/网络地址/端口）通常只允许使用一次。
10049	0x00002741	WSAEADDRNOTAVAIL	请求的地址在其上下文中无效。
10050	0x00002742	WSAENETDOWN	套接字操作遇到了一个无法连接的网络。
10051	0x00002743	WSAENETUNREACH	试图对一个无法连接的网络进行套接字操作。
10052	0x00002744	WSAENETRESET	由于在操作过程中，keep-alive 活动检测到故障，连接已被中断。
10053	0x00002745	WSAECONNABORTED	已建立的连接被你主机中的软件中止了。
10054	0x00002746	WSAECONNRESET	一个现有的连接被远程主机强行关闭。
10055	0x00002747	WSAENOBUFS	由于系统缺乏足够的缓冲空间或队列已满，无法在套接字上执行操作。
10056	0x00002748	WSAEISCONN	在一个已经连接的套接字上发出了一个连接请求。
10057	0x00002749	WSAENOTCONN	发送或接收数据的请求被拒绝，因为套接字没有连接，而且（当使用 sendto 调用在数据报套接字上发送时）没有提供地址。
10058	0x0000274A	WSAESHUTDOWN	由于以前的关闭调用，套接字在那个方向已经关闭，发送或接收数据的请求被禁止。
10059	0x0000274B	WSAETOOMANYREFS	对某些内核对象的引用太多。
10060	0x0000274C	WSAETIMEDOUT	连接尝试失败，因为被连接方在一段时间后没有正确回应，或者建立的连接失败，因为连接的主机没有回应。
10061	0x0000274D	WSAECONNREFUSED	因为目标机主动拒绝，所以无法进行连接。
10062	0x0000274E	WSAELOOP	无法翻译名称。
10063	0x0000274F	WSAENAMETOOLONG	名称组件或名称太长。
10064	0x00002750	WSAEHOSTDOWN	一个套接字操作失败了，因为目标主机停机了。
10065	0x00002751	WSAEHOSTUNREACH	试图对一个无法连接的主机进行套接字操作。
10066	0x00002752	WSAENOTEMPTY	无法删除一个非空的目录。
10067	0x00002753	WSAEPROCLIM	一个 Windows 套接字的实现可能对同时使用它的应用程序的数量有限制。
10068	0x00002754	WSAEUSERS	配额已用完。
10069	0x00002755	WSAEDQUOT	磁盘配额已用完。
10070	0x00002756	WSAESTALE	文件句柄参考不再可用。
10071	0x00002757	WSAEREMOTE	该项目在本地不可用。

错误		名称	描述
十进制	十六进制		
10091	0x0000276B	WSASYSNOTREADY	WSAStartup 目前无法运行，因为它用来提供网络服务的底层系统目前不可用。
10092	0x0000276C	WSAVERNOTSUPPORTED	不支持要求的 Windows 套接字版本。
10093	0x0000276D	WSANOTINITIALISED	应用程序未调用 WSAStartup，或 WSAStartup 失败。
10101	0x00002775	WSAEDISCON	由 WSARecv 或 WSARecvFrom 返回，表示远程主机已经顺利启动了关闭序列。
10102	0x00002776	WSAENOMORE	WSALookupServiceNext 不能再返回任何结果。
10103	0x00002777	WSAECANCELLED	当这个调用仍在处理时，对 WSALookupServiceEnd 的调用已经进行。该调用已被取消。
10104	0x00002778	WSAEINVALIDPROCTABLE	过程调用表无效。
10105	0x00002779	许可证	请求的服务提供商无效。
10106	0x0000277A	WSAEPROVIDERFAILEDINIT	所请求的服务提供程序不能加载或初始化。
10107	0x0000277B	WSASYSSCALLFAILURE	一个不应该失败的系统调用失败了。
10108	0x0000277C	WSASERVICE_NOT_FOUND	不知道这种服务。在指定的名称空间中找不到该服务。
10109	0x0000277D	WSATYPE_NOT_FOUND	未找到指定的类别。
10110	0x0000277E	WSA_E_NO_MORE	WSALookupServiceNext 不能再返回任何结果。
10111	0x0000277F	WSA_E_CANCELED	当这个调用仍在处理时，对 WSALookupServiceEnd 的调用已经进行。该调用已被取消。
10112	0x00002780	WSAEREFUSED	数据库查询失败，因为它被主动拒绝。
11001	0x00002AF9	WSAHOST_NOT_FOUND	不知道这种主机。
11002	0x00002AFA	WSATRY_AGAIN	这通常是主机名解析过程中的一个临时错误，意味着本地服务器没有收到来自权威服务器的响应。
11003	0x00002AFB	WSANO_RECOVERY	在数据库查询过程中发生了一个不可恢复的错误。
11004	0x00002AFC	WSANO_DATA	请求的名称有效，并已在数据库中找到，但它没有正确的相关数据被解析。
11005	0x00002AFD	WSA_QOS_RECEIVERS	至少有一个保留已经到达。
11006	0x00002AFE	wsa_qos_senders	至少到达了一个路径。
11007	0x00002AFF	WSA_QOS_NO_SENDERS	没有发送者。
11008	0x00002B00	WSA_QOS_NO_RECEIVERS	没有接收者。
11009	0x00002B01	WSA_QOS_REQUEST_CONFIRMED	储备已被确认。
11010	0x00002B02	WSA_QOS_ADMISSION_FAILURE	由于缺乏资源而出错。
11011	0x00002B03	WSA_QOS_POLICY_FAILURE	因管理原因被拒绝 - 证书不对。
11012	0x00002B04	WSA_QOS_BAD_STYLE	不明或冲突的风格。
11013	0x00002B05	WSA_QOS_BAD_OBJECT	一般来说，filterspec 的某些部分或 providerspecific 的缓冲区有问题。
11014	0x00002B06	WSA_QOS_TRAFFIC_CTRL_ERROR	flowspec 的某些部分有问题。
11015	0x00002B07	WSA_QOS_GENERIC_ERROR	一般 QOS 错误。
11016	0x00002B08	WSA_QOS_ESERVICETYPE	在 flowspec 中发现了一个无效的或未被识别的服务类型。
11017	0x00002B09	WSA_QOS_EFLOWSPEC	在 QOS 结构中发现一个无效的或不一致的 flowspec。
11018	0x00002B0A	WSA_QOS_EPROVSPECBUF	无效的 QOS 提供程序专用缓冲区。
11019	0x00002B0B	WSA_QOS_EFILTERSTYLE	使用了一个无效的 QOS 过滤器样式。
11020	0x00002B0C	WSA_QOS_EFILTERTYPE	使用了一个无效的 QOS 过滤器类型。
11021	0x00002B0D	WSA_QOS_EFILTERCOUNT	在 FLOWDESCRIPTOR 中指定的 QOS FILTERSPEC 的数量不正确。
11022	0x00002B0E	WSA_QOS_EOBJLENGTH	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中指定了一个具有无效 ObjectLength 字段的对象。
11023	0x00002B0F	WSA_QOS_EFLOWCOUNT	在 QOS 结构中指定了一个不正确的流量描述符数量。
11024	0x00002B10	WSA_QOS_EUNKNOWNPSOBJ	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个未被识别的对象。
11025	0x00002B11	WSA_QOS_EPOLICYOBJ	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个无效的策略对象。
11026	0x00002B12	WSA_QOS_EFLOWDESC	在流量描述符列表中发现一个无效的 QOS 流量描述符。
11027	0x00002B13	WSA_QOS_EPSFLOWSPEC	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个无效的或不一致的 flowspec。
11028	0x00002B14	WSA_QOS_EPSFILTERSPEC	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个无效的 FILTERSPEC。

错误			描述
十进制	十六进制	名称	
11029	0x00002B15	WSA_QOS_ESDMODEOBJ	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个无效的 形状丢弃模式对象。
11030	0x00002B16	WSA_QOS_ESHAPERATEOBJ	在 QOS 提供程序特定的缓冲区中发现了一个无效的 成形速率对象。
11031	0x00002B17	WSA_QOS_RESERVED_PETYPE	在 QOS 提供者特定的缓冲区中发现了一个保留的 策略元素。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
12000	0x00002EE0	ERROR_SXS_SECTION_NOT_FOUND	要求的部分在激活环境中不存在。
12001	0x00002EE1	ERROR_SXS_CANT_GEN_ACTCTX	这个应用程序未能启动，因为应用程序的配置不正确。重新安装应用程序可能会解决这个问题。
12002	0x00002EE2	ERROR_SXS_INVALID_ACTCTXDATA_FORMAT	应用程序绑定的数据格式无效。
12003	0x00002EE3	ERROR_SXS_ASSEMBLY_NOT_FOUND	系统上未安装引用的程序集。
12004	0x00002EE4	ERROR_SXS_MANIFEST_FORMAT_ERROR	清单文件未以所需的标签和格式信息开头。
12005	0x00002EE5	ERROR_SXS_MANIFEST_PARSE_ERROR	清单文件包含一个或多个语法错误。
12006	0x00002EE6	ERROR_SXS_ACTIVATION_CONTEXT_DISABLED	该应用程序试图激活已禁用的激活上下文。
12007	0x00002EE7	ERROR_SXS_KEY_NOT_FOUND	在任何活动的激活上下文中都未找到所要求的查找密钥。
12008	0x00002EE8	ERROR_SXS_VERSION_CONFLICT	应用程序所需的一个组件版本与另一个已经激活的组件版本相冲突。
12009	0x00002EE9	ERROR_SXS_WRONG_SECTION_TYPE	要求的类型激活上下文部分的类型与使用的查询 API 不匹配。
12010	0x00002EEA	ERROR_SXS_THREAD_QUERIES_DISABLED	由于缺乏系统资源，需要对当前执行线程禁用独立激活。
12011	0x00002EEB	ERROR_SXS_PROCESS_DEFAULT_ALREADY_SET	设置进程默认激活上下文的尝试失败，因为进程默认激活上下文已经被设置。
12012	0x00002EEC	ERROR_SXS_UNKNOWN_ENCODING_GROUP	无法识别指定的编码组标识符。
12013	0x00002EED	ERROR_SXS_UNKNOWN_ENCODING	无法识别请求的编码。
12014	0x00002EEE	ERROR_SXS_INVALID_XML_NAMESPACE_URI	清单包含对无效 URI 的引用。
12015	0x00002EEF	ERROR_SXS_ROOT_MANIFEST_DEPENDENCY_NOT_INSTALLED	应用程序清单包含对未安装的依赖程序集的引用。
12016	0x00002EF0	ERROR_SXS_LEAF_MANIFEST_DEPENDENCY_NOT_INSTALLED	应用程序使用的程序集的清单引用了未安装的依赖程序集。
12017	0x00002EF1	ERROR_SXS_INVALID_ASSEMBLY_IDENTITY_ATTRIBUTE	清单包含无效的程序集标识属性。
12018	0x00002EF2	ERROR_SXS_MANIFEST_MISSING_REQUIRED_DEFAULT_NAMESPACE	清单缺少程序集元素上所需的默认命名空间规范。
12019	0x00002EF3	ERROR_SXS_MANIFEST_INVALID_REQUIRED_DEFAULT_NAMESPACE	清单具有在程序集元素上指定的默认命名空间，但其值不是“urn:schemas-microsoft-com:asm.v1”。
12020	0x00002EF4	ERROR_SXS_PRIVATE_MANIFEST_CROSS_PATH_WITH_REPARSE_POINT	探测到的私有清单已越过与重分析点关联的路径。
12021	0x00002EF5	ERROR_SXS_DUPLICATE_DLL_NAME	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有相同名称的文件。
12022	0x00002EF6	ERROR_SXS_DUPLICATE_WINDOWCLASS_NAME	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有同名的窗口类。
12023	0x00002EF7	ERROR_SXS_DUPLICATE_CLSID	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有相同的 COM 服务器 CLSID。
12024	0x00002EF8	ERROR_SXS_DUPLICATE_IID	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有相同的 COM 接口 IID 的代理。
12025	0x00002EF9	ERROR_SXS_DUPLICATE_TLBID	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有相同的 COM 类型库 TLBID。
12026	0x00002EFA	ERROR_SXS_DUPLICATE_PROGID	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件具有相同的 COM ProgID。
12027	0x00002EFB	ERROR_SXS_DUPLICATE_ASSEMBLY_NAME	应用程序清单直接或间接引用的两个或多个组件是同一组件的不同版本，这是不允许的。
12028	0x00002EFC	ERROR_SXS_FILE_HASH_MISMATCH	组件的文件与组件清单中的验证信息不一致。
12029	0x00002EFD	ERROR_SXS_POLICY_PARSE_ERROR	策略清单包含一个或多个语法错误。
12030	0x00002EFE	ERROR_SXS_XML_E_MISSINGQUOTE	清单解析错误：需要字符串文本，但找不到开头引号字符。
12031	0x00002EFF	ERROR_SXS_XML_E_COMMENTSYNTAX	清单解析错误：在注释中使用了不正确的语法。
12032	0x00002F00	ERROR_SXS_XML_E_BADSTARTNAMECHAR	清单解析错误：名称以无效字符开始。
12033	0x00002F01	ERROR_SXS_XML_E_BADNAMECHAR	清单解析错误：名称包含无效字符。
12034	0x00002F02	ERROR_SXS_XML_E_BADCHARINSTRING	清单解析错误：字符串文本包含无效字符。
12035	0x00002F03	ERROR_SXS_XML_E_XMLDECLSYNTAX	清单解析错误：XML 声明的语法无效。
12036	0x00002F04	ERROR_SXS_XML_E_BADCHARDATA	清单解析错误：在文本内容中发现无效的字符。
12037	0x00002F05	ERROR_SXS_XML_E_MISSINGWHITESPACE	清单解析错误：缺少所需的空白。
12038	0x00002F06	ERROR_SXS_XML_E_EXPECTINGTAGEND	清单解析错误：应为字符‘>’。
12039	0x00002F07	ERROR_SXS_XML_E_MISSINGSEMICOLON	清单解析错误：应为分号字符。
12040	0x00002F08	ERROR_SXS_XML_E_UNBALANCEDPAREN	清单解析错误：括号不平衡。
12041	0x00002F09	ERROR_SXS_XML_E_INTERNALERROR	清单解析错误：内部错误。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
12042	0x00002FOA	ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTED_WHITESPACE	清单解析错误：此位置不允许空白。
12043	0x00002FOB	ERROR_SXS_XML_E_INCOMPLETE_ENCODING	清单解析错误：当前编码处于无效状态时到达文件结尾。
12044	0x00002FOC	ERROR_SXS_XML_E_MISSING_PAREN	清单解析错误：缺少括号。
12045	0x00002F0D	ERROR_SXS_XML_E_EXPECTINGCLOSEQUOTE	清单解析错误：缺少单引号或双引号字符（' 或 \" ）。
12046	0x00002FOE	ERROR_SXS_XML_E_MULTIPLE_COLONS	清单解析错误：名称中不允许有多个冒号。
12047	0x00002F0F	ERROR_SXS_XML_E_INVALID_DECIMAL	清单解析错误：十进制数字的字符无效。
12048	0x00002F10	ERROR_SXS_XML_E_INVALID_HEXIDECIMAL	清单解析错误：十六进制数字的字符无效。
12049	0x00002F11	ERROR_SXS_XML_E_INVALID_UNICODE	清单解析错误：此平台的 Unicode 字符值无效。
12050	0x00002F12	ERROR_SXS_XML_E_WHITESPACEORQUESTIONMARK	清单解析错误：应为空白或 ' ? ' 。
12051	0x00002F13	ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTEDENDTAG	清单解析错误：此位置不应有结束标记。
12052	0x00002F14	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDTAG	清单解析错误：以下标记未关闭：%1。
12053	0x00002F15	ERROR_SXS_XML_E_DUPLICATEATTRIBUTE	清单解析错误：重复属性。
12054	0x00002F16	ERROR_SXS_XML_E_MULTIPLEROOTS	清单解析错误：XML 文档中只允许一个顶级元素。
12055	0x00002F17	ERROR_SXS_XML_E_INVALIDATROOTLEVEL	清单解析错误：文档顶层无效。
12056	0x00002F18	ERROR_SXS_XML_E_BADXMLDECL	清单解析错误：XML 声明无效。
12057	0x00002F19	ERROR_SXS_XML_E_MISSINGROOT	清单解析错误：XML 文档必须具有顶级元素。
12058	0x00002F1A	ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTEDEOF	清单解析错误：意外的文件结尾。
12059	0x00002F1B	ERROR_SXS_XML_E_BADPEREFINSUBSET	清单解析错误：参数实体不能在内部子集的标记声明中使用。
12060	0x00002F1C	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDSTARTTAG	清单解析错误：元素未关闭。
12061	0x00002F1D	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDENDTAG	清单解析错误：结束元素缺少字 '>' 。
12062	0x00002F1E	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDSTRING	清单解析错误：字符串文本未关闭。
12063	0x00002F1F	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDCOMMENT	清单解析错误：注释未关闭。
12064	0x00002F20	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDDECL	清单解析错误：声明未关闭。
12065	0x00002F21	ERROR_SXS_XML_E_UNCLOSEDCDATA	清单解析错误：CDATA 节未关闭。
12066	0x00002F22	ERROR_SXS_XML_E_RESERVEDNAMESPACE	清单解析错误：命名空间前缀不允许以保留字符串“xml”开头。
12067	0x00002F23	ERROR_SXS_XML_E_INVALIDENCODING	清单解析错误：系统不支持指定的编码。
12068	0x00002F24	ERROR_SXS_XML_E_INVALIDSWITCH	清单解析错误：不支持从当前编码切换到指定编码。
12069	0x00002F25	ERROR_SXS_XML_E_BADXMLCASE	清单解析错误：名称 'xml' 是保留的，必须小写。
12070	0x00002F26	ERROR_SXS_XML_E_INVALID_STANDALONE	清单解析错误：独立属性的值必须为“yes”或“no”。
12071	0x00002F27	ERROR_SXS_XML_E_UNEXPECTED_STANDALONE	清单解析错误：独立属性不能在外部实体中使用。
12072	0x00002F28	ERROR_SXS_XML_E_INVALID_VERSION	清单解析错误：版本号无效。
12073	0x00002F29	ERROR_SXS_XML_E_MISSINGEQUALS	清单解析错误：属性和属性值之间缺少等号。
13000	0x000032C8	ERROR_IPSEC_QM_POLICY_EXISTS	指定的快速模式策略已存在。
13001	0x000032C9	ERROR_IPSEC_QM_POLICY_NOT_FOUND	未找到指定的快速模式策略。
13002	0x000032CA	ERROR_IPSEC_QM_POLICY_IN_USE	正在使用指定的快速模式策略。
13003	0x000032CB	ERROR_IPSEC_MM_POLICY_EXISTS	指定的主模式策略已存在。
13004	0x000032CC	ERROR_IPSEC_MM_POLICY_NOT_FOUND	未找到指定的主模式策略。
13005	0x000032CD	ERROR_IPSEC_MM_POLICY_IN_USE	正在使用指定的主模式策略。
13006	0x000032CE	ERROR_IPSEC_MM_FILTER_EXISTS	指定的主模式过滤器已存在。
13007	0x000032CF	ERROR_IPSEC_MM_FILTER_NOT_FOUND	未找到指定的主模式过滤器。
13008	0x000032D0	ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_EXISTS	指定的传输模式过滤器已存在。
13009	0x000032D1	ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_NOT_FOUND	指定的传输模式过滤器不存在。
13010	0x000032D2	ERROR_IPSEC_MM_AUTH_EXISTS	指定的主模式认证列表已存在。
13011	0x000032D3	ERROR_IPSEC_MM_AUTH_NOT_FOUND	未找到指定的主模式认证列表。
13012	0x000032D4	ERROR_IPSEC_MM_AUTH_IN_USE	正在使用指定的快速模式策略。
13013	0x000032D5	ERROR_IPSEC_DEFAULT_MM_POLICY_NOT_FOUND	未找到指定的主模式策略。
13014	0x000032D6	ERROR_IPSEC_DEFAULT_MM_AUTH_NOT_FOUND	未找到指定的快速模式策略。
13015	0x000032D7	ERROR_IPSEC_DEFAULT_QM_POLICY_NOT_FOUND	清单文件包含一个或多个语法错误。
13016	0x000032D8	ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_EXISTS	该应用程序试图激活已禁用的激活上下文。
13017	0x000032D9	ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_NOT_FOUND	在任何活动的激活上下文中都未找到所要求的查找密钥。
13018	0x000032DA	ERROR_IPSEC_MM_FILTER_PENDING_DELETION	主模式过滤器正在等待删除。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
13019	0x000032DB	ERROR_IPSEC_TRANSPORT_FILTER_PENDING_DELETION	传输过滤器正在等待删除。
13020	0x000032DC	ERROR_IPSEC_TUNNEL_FILTER_PENDING_DELETION	隧道过滤器正在等待删除。
13021	0x000032DD	ERROR_IPSEC_MM_POLICY_PENDING_DELETION	主模式策略正在等待删除。
13022	0x000032DE	ERROR_IPSEC_MM_AUTH_PENDING_DELETION	主模式认证捆绑包正在等待删除。
13023	0x000032DF	ERROR_IPSEC_QM_POLICY_PENDING_DELETION	快速模式策略正在等待删除。
13801	0x000035E9	ERROR_IPSEC_IKE_AUTH_FAIL	IKE 认证凭证不可接受。
13802	0x000035EA	ERROR_IPSEC_IKE_ATTRIB_FAIL	IKE 的安全属性不可接受。
13803	0x000035EB	ERROR_IPSEC_IKE_NEGOTIATION_PENDING	IKE 协商正在进行中。
13804	0x000035EC	ERROR_IPSEC_IKE_GENERAL_PROCESSING_ERROR	一般处理错误。
13805	0x000035ED	ERROR_IPSEC_IKE_TIMED_OUT	协商超时。
13806	0x000035EE	ERROR_IPSEC_IKE_NO_CERT	IKE 未找到有效的机器证书。
13807	0x000035EF	ERROR_IPSEC_IKE_SA_DELETED	IKE SA 在建立完成前被对方删除。
13808	0x000035F0	ERROR_IPSEC_IKE_SA_REAPED	IKE SA 在建立完成前删除。
13809	0x000035F1	ERROR_IPSEC_IKE_MM_ACQUIRE_DROP	协商请求在队列中停留时间过长。
13810	0x000035F2	ERROR_IPSEC_IKE_QM_ACQUIRE_DROP	协商请求在队列中停留时间过长。
13811	0x000035F3	ERROR_IPSEC_IKE_QUEUE_DROP_MM	协商请求在队列中停留时间过长。
13812	0x000035F4	ERROR_IPSEC_IKE_QUEUE_DROP_NO_MM	协商请求在队列中停留时间过长。
13813	0x000035F5	ERROR_IPSEC_IKE_DROP_NO_RESPONSE	对方无回应。
13814	0x000035F6	ERROR_IPSEC_IKE_MM_DELAY_DROP	协商时间太长。
13815	0x000035F7	ERROR_IPSEC_IKE_QM_DELAY_DROP	协商时间太长。
13816	0x000035F8	ERROR_IPSEC_IKE_ERROR	发生未知错误。
13817	0x000035F9	ERROR_IPSEC_IKE_CRL_FAILED	证书吊销检查失败。
13818	0x000035FA	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_KEY_USAGE	证书密钥用法无效。
13819	0x000035FB	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_CERT_TYPE	证书类型无效。
13820	0x000035FC	ERROR_IPSEC_IKE_NO_PRIVATE_KEY	没有机器证书相关的私钥。
13822	0x000035FE	ERROR_IPSEC_IKE_DH_FAIL	Diffie-Helman 计算失败。
13824	0x00003600	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HEADER	标头无效。
13825	0x00003601	ERROR_IPSEC_IKE_NO_POLICY	未配置政策。
13826	0x00003602	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SIGNATURE	验证签名失败。
13827	0x00003603	ERROR_IPSEC_IKE_KERBEROS_ERROR	使用 Kerberos 认证失败。
13828	0x00003604	ERROR_IPSEC_IKE_NO_PUBLIC_KEY	对等方的证书没有公钥
13829	0x00003605	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR	处理错误负载时出错。
13830	0x00003606	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_SA	处理 SA 负载时出错。
13831	0x00003607	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_PROP	处理建议负载时出错。
13832	0x00003608	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_TRANS	处理转换负载时出错。
13833	0x00003609	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_KEY	处理 KE 负载时出错。
13834	0x0000360A	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_ID	处理 ID 负载时出错。
13835	0x0000360B	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_CERT	处理 Cert 负载时出错。
13836	0x0000360C	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_CERT_REQ	处理证书请求负载时出错。
13837	0x0000360D	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_HASH	处理哈希负载时出错。
13838	0x0000360E	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_SIG	处理签名负载时出错。
13839	0x0000360F	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_NONCE	处理 Nonce 负载时出错。
13840	0x00003610	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_NOTIFY	处理通知负载时出错。
13841	0x00003611	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_DELETE	处理删除负载时出错。
13842	0x00003612	ERROR_IPSEC_IKE_PROCESS_ERR_VENDOR	处理 VendorId 负载时出错。
13843	0x00003613	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_PAYLOAD	接收到无效负载。
13844	0x00003614	ERROR_IPSEC_IKE_LOAD_SOFT_SA	软 SA 已加载。
13845	0x00003615	ERROR_IPSEC_IKE_SOFT_SA_TORN_DOWN	软 SA 拆卸。
13846	0x00003616	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_COOKIE	收到的 cookie 无效。
13847	0x00003617	ERROR_IPSEC_IKE_NO_PEER_CERT	对方未能发送有效的机器证书。
13848	0x00003618	ERROR_IPSEC_IKE_PEER_CRL_FAILED	对方证书的认证撤销检查失败。
13849	0x00003619	ERROR_IPSEC_IKE_POLICY_CHANGE	新政策使用旧政策形成的 SA 失效。
13850	0x0000361A	ERROR_IPSEC_IKE_NO_MM_POLICY	没有可用的主模式 IKE 策略。
13851	0x0000361B	ERROR_IPSEC_IKE_NOTCBPRIV	启用 TCB 权限失败。
13852	0x0000361C	ERROR_IPSEC_IKE_SECLDFAIL	加载 SECURITY.DLL 失败。
13853	0x0000361D	ERROR_IPSEC_IKE_FAILSSPINIT	未能从 SSPI 获得安全功能表调度地址。
13854	0x0000361E	ERROR_IPSEC_IKE_FAILQUERYSSP	无法查询 Kerberos 包以获得最大令牌大小。

		错误	描述
十进制	十六进制	名称	
13855	0x0000361F	ERROR_IPSEC_IKE_SRVACQFAIL	无法获取 ISAKMP/ERROR_IPSEC_IKE 服务的 Kerberos 服务器凭证。Kerberos 认证将无法发挥作用。最有可能的原因是缺少域成员资格。如果你的计算机是工作组的成员，这很正常。
13856	0x00003620	ERROR_IPSEC_IKE_SRVQUERYCRED	未能确定 ISAKMP/ERROR_IPSEC_IKE 服务的 SSPI 主体名称 (QueryCredentialsAttributes)。
13857	0x00003621	ERROR_IPSEC_IKE_GETSPIFAIL	未能从 Ipsec 驱动程序获得入站 SA 的新 SPI。最常见的原因是，驱动程序没有正确的过滤器。检查策略，以验证过滤器。
13858	0x00003622	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_FILTER	给定的过滤器无效。
13859	0x00003623	ERROR_IPSEC_IKE_OUT_OF_MEMORY	内存分配失败。
13860	0x00003624	ERROR_IPSEC_IKE_ADD_UPDATE_KEY_FAILED	未能向 IPsec 驱动程序添加安全关联。最常见的原因是，IKE 协商完成花费的时间太长。如果问题仍然存在，降低故障机器上的负载。
13861	0x00003625	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_POLICY	无效政策。
13862	0x00003626	ERROR_IPSEC_IKE_UNKNOWN_DOI	无效 DOI。
13863	0x00003627	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SITUATION	无效情况。
13864	0x00003628	ERROR_IPSEC_IKE_DH_FAILURE	Diffie-Hellman 故障。
13865	0x00003629	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_GROUP	Diffie-Hellman 组无效。
13866	0x0000362A	ERROR_IPSEC_IKE_ENCRYPT	加密有效负载时出错。
13867	0x0000362B	ERROR_IPSEC_IKE_DECRYPT	解密有效负载时出错。
13868	0x0000362C	ERROR_IPSEC_IKE_POLICY_MATCH	策略匹配错误。
13869	0x0000362D	ERROR_IPSEC_IKE_UNSUPPORTED_ID	ID 不受支持。
13870	0x0000362E	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH	哈希验证失败。
13871	0x0000362F	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH_ALG	哈希算法无效。
13872	0x00003630	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_HASH_SIZE	哈希大小无效。
13873	0x00003631	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_ENCRYPT_ALG	加密算法无效。
13874	0x00003632	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_AUTH_ALG	认证算法无效。
13875	0x00003633	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_SIG	证书签名无效。
13876	0x00003634	ERROR_IPSEC_IKE_LOAD_FAILED	加载失败。
13877	0x00003635	ERROR_IPSEC_IKE_RPC_DELETE	通过 RPC 调用已删除。
13878	0x00003636	ERROR_IPSEC_IKE_BENIGN_REINIT	为执行重新初始化而创建的临时状态。这不是真正的故障。
13879	0x00003637	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_RESPONDER_LIFETIME_NOTIFY	响应程序生存期通知中接收的生存期值低于 Windows 2000 配置的最小值。请修复对等机上的策略。
13880	0x00003638	ERROR_IPSEC_IKE_QM_LIMIT_REAP	因为达到了 QM 极限，所以获得 SA。
13881	0x00003639	ERROR_IPSEC_IKE_INVALID_CERT_KEYLEN	证书中的密钥长度太小，无法满足配置的安全要求。
13882	0x0000363A	ERROR_IPSEC_IKE_MM_LIMIT	已超过对等机的最大已建立 MM SA 数。
13883	0x0000363B	ERROR_IPSEC_IKE_NEGOTIATION_DISABLED	IKE 收到了一个禁用协商的策略。
13884	0x0000363C	ERROR_IPSEC_IKE_QM_LIMIT	已达到主模式的最大快速模式限制。新的主模式将启动。

8.6 FreeBSD 错误代码

下表列出了 FreeBSD 的错误代码。

十进制	十六进制	名称	描述
1	0x00000001	EPERM	不允许操作
2	0x00000002	ENOENT	无此类文件或目录
3	0x00000003	ESRCH	无此类进程
4	0x00000004	EINTR	系统调用中断
5	0x00000005	EIO	输入/输出错误
6	0x00000006	ENXIO	设备未配置
7	0x00000007	E2BIG	参数列表过长
8	0x00000008	ENOEXEC	执行格式错误
9	0x00000009	EBADF	文件描述符错误
10	0x0000000A	ECHILD	无子进程
11	0x0000000B	EDEADLK	避免资源死锁
12	0x0000000C	ENOMEM	无法分配内存
13	0x0000000D	EACCES	拒绝许可
14	0x0000000E	EFAULT	错误地址
15	0x0000000F	ENOTBLK	所需块设备
16	0x00000010	EBUSY	设备忙
17	0x00000011	EEXIST	文件存在
18	0x00000012	EXDEV	跨设备链接
19	0x00000013	ENODEV	设备不支持操作
20	0x00000014	ENOTDIR	不是一个目录
21	0x00000015	EISDIR	是一个目录
22	0x00000016	EINVAL	无效实参
23	0x00000017	ENFILE	系统中打开的文件过多
24	0x00000018	EMFILE	打开的文件过多
25	0x00000019	ENOTTY	设备的 ioctl 不合适
26	0x0000001A	ETXTBSY	文本文件繁忙
27	0x0000001B	EFBIG	文件过大
28	0x0000001C	ENOSPC	设备无剩余空间
29	0x0000001D	ESPIPE	非法寻求
30	0x0000001E	EROFS	只读文件系统
31	0x0000001F	EMLINK	过多链接
32	0x00000020	EPIPE	管道破裂
33	0x00000021	EDOM	域外数字实参
34	0x00000022	ERANGE	结果太大
35	0x00000023	EAGAIN	资源暂时不可用
36	0x00000024	EINPROGRESS	操作进行中
37	0x00000025	EALREADY	操作已在进行中
38	0x00000026	ENOTSOCK	非套接字上的套接字操作
39	0x00000027	EDESTADDRREQ	所需目的地地址
40	0x00000028	EMSGSIZE	消息太长
41	0x00000029	EPROTOTYPE	套接字错误类型协议
42	0x0000002A	ENOPROTOPT	协议不可用
43	0x0000002B	EPROTONOSUPPORT	协议不受支持
44	0x0000002C	ESOCKTNOSUPPORT	套接字类型不受支持
45	0x0000002D	EOPNOTSUPP	操作不受支持
46	0x0000002E	EPFNOSUPPORT	协议族不受支持
47	0x0000002F	EAFNOSUPPORT	地址族不受协议族支持
48	0x00000030	EADDRINUSE	地址已使用
49	0x00000031	EADDRNOTAVAIL	无法分配请求的地址

十进制	十六进制	名称	描述
50	0x00000032	ENETDOWN	网络崩溃
51	0x00000033	ENETUNREACH	网络不可访问
52	0x00000034	ENETRESET	重置时网络断开连接
53	0x00000035	ECONNABORTED	软件导致连接中止
54	0x00000036	ECONNRESET	连接被对端重置
55	0x00000037	ENOBUFS	没有可用的缓存空间
56	0x00000038	EISCONN	套接字已连接
57	0x00000039	ENOTCONN	套接字未连接
58	0x0000003A	ESHUTDOWN	套接字关闭后无法发送
60	0x0000003C	ETIMEDOUT	操作超时
61	0x0000003D	ECONNREFUSED	拒绝连接
62	0x0000003E	ELOOP	符号链接层级过多
63	0x0000003F	ENAMETOOLONG	文件名过长
64	0x00000040	EHOSTDOWN	主机死机
65	0x00000041	EHOSTUNREACH	没有到主机的路由
66	0x00000042	ENOTEMPTY	目录不是空的
67	0x00000043	EPROCLIM	进程过多
68	0x00000044	EUSERS	用户过多
69	0x00000045	EDQUOT	超出磁盘配额
70	0x00000046	ESTALE	过期 NFS 文件句柄
72	0x00000048	EBADRPC	RPC 结构不正确
73	0x00000049	ERPCMISMATCH	RPC 版本错误
74	0x0000004A	EPROGUNAVAL	RPC 程序 无法使用
75	0x0000004B	EPROGMISMATCH	程序版本错误
76	0x0000004C	EPROCUNAVAL	程序的错误流程
77	0x0000004D	ENOLCK	没有可用的锁
78	0x0000004E	ENOSYS	功能未实现
79	0x0000004F	EFTYPE	文件类型或格式不当
80	0x00000050	EAUTH	认证错误
81	0x00000051	ENEEDAUTH	需要认证器
82	0x00000052	EIDRM	已删除标识符
83	0x00000053	ENOMSG	没有所需类型的消息
84	0x00000054	EOVERFLOW	值太大，无法保存在数据类型中
85	0x00000055	ECANCELED	操作取消
86	0x00000056	EILSEQ	非法字节序列
87	0x00000057	ENOATTR	未找到属性
88	0x00000058	EDOOFUS	编程错误
89	0x00000059	EBADMSG	错误信息
90	0x0000005A	EMULTIHOP	尝试多跳
91	0x0000005B	ENOLINK	链接已被中断
92	0x0000005C	EPROTO	协议错误
93	0x0000005D	ENOTCAPABLE	性能不足
94	0x0000005E	ECAPMODE	不允许使用性能模式
95	0x0000005F	ENOTRECOVERABLE	状态不可恢复
96	0x00000060	EOWNERDEAD	前持有者挂掉
97	0x00000061	EINTEGRITY	完整性检查失败

8.7 FreeRTOS 错误代码

下表包含 FreeRTOS 错误代码列表。

十进制	十六进制	常量	描述
0	0x00000000	pdFREERTOS_ERRNO_NONE	无此类文件或目录
2	0x00000002	pdFREERTOS_ERRNO_ENOENT	无此类文件或目录
5	0x00000005	pdFREERTOS_ERRNO_EIO	I/O 错误
6	0x00000006	pdFREERTOS_ERRNO_ENXIO	无此类设备或地址
9	0x00000009	pdFREERTOS_ERRNO_EBADF	错误文件编号
10	0x0000000A	pdFREERTOS_ERRNO_EAGAIN	不再有进程
11	0x0000000B	pdFREERTOS_ERRNO_EWOULDBLOCK	操作将被阻止
12	0x0000000C	pdFREERTOS_ERRNO_ENOMEM	没有足够的核心
13	0x0000000D	pdFREERTOS_ERRNO_EACCES	拒绝许可
14	0x0000000E	pdFREERTOS_ERRNO_EFAULT	错误地址
16	0x00000010	pdFREERTOS_ERRNO_EBUSY	安装设备繁忙
17	0x00000011	pdFREERTOS_ERRNO_EEXIST	文件存在
18	0x00000012	pdFREERTOS_ERRNO_EXDEV	跨设备链接
19	0x00000013	pdFREERTOS_ERRNO_ENODEV	无此类设备
20	0x00000014	pdFREERTOS_ERRNO_ENOTDIR	不是一个目录
21	0x00000015	pdFREERTOS_ERRNO_EISDIR	是一个目录
22	0x00000016	pdFREERTOS_ERRNO_EINVAL	无效实参
28	0x0000001C	pdFREERTOS_ERRNO_ENOSPC	设备无剩余空间
29	0x0000001D	pdFREERTOS_ERRNO_ESPIPE	非法寻求
30	0x0000001E	pdFREERTOS_ERRNO_EROFS	只读文件系统
42	0x0000002A	pdFREERTOS_ERRNO_EUNATCH	未连接协议驱动器
50	0x00000032	pdFREERTOS_ERRNO_EBADE	无效交换
79	0x0000004F	pdFREERTOS_ERRNO_EFTYPE	文件类型或格式不当
89	0x00000059	pdFREERTOS_ERRNO_ENMFILE	无更多文件
90	0x0000005A	pdFREERTOS_ERRNO_ENOTEMPTY	目录不是空的
91	0x0000005B	pdFREERTOS_ERRNO_ENAMETOOLONG	文件或路径名太长
95	0x0000005F	pdFREERTOS_ERRNO_EOPNOTSUPP	传输终端不支持操作
105	0x00000069	pdFREERTOS_ERRNO_ENOBUFS	没有可用的缓存空间
109	0x0000006D	pdFREERTOS_ERRNO_ENOPROTOPT	协议不可用
112	0x00000070	pdFREERTOS_ERRNO_EADDRINUSE	地址已使用
116	0x00000074	pdFREERTOS_ERRNO_ETIMEDOUT	连接超时
119	0x00000077	pdFREERTOS_ERRNO_EINPROGRESS	连接已在进程中
120	0x00000078	pdFREERTOS_ERRNO_EALREADY	套接字已连接
125	0x0000007D	pdFREERTOS_ERRNO_EADDRNOTAVAIL	地址不可用
127	0x0000007F	pdFREERTOS_ERRNO_EISCONN	套接字已连接
128	0x00000080	pdFREERTOS_ERRNO_ENOTCONN	套接字未连接
135	0x00000087	pdFREERTOS_ERRNO_ENOMEDIUM	未插入介质
138	0x0000008A	pdFREERTOS_ERRNO_EILSEQ	遇到无效的 UTF-16 序列
140	0x0000008C	pdFREERTOS_ERRNO_ECANCELED	操作已取消

8.8 技术支持和服务

倍福公司及其合作伙伴在世界各地提供全面的技术支持和服务，对与倍福产品和系统解决方案相关的所有问题提供快速有效的帮助。

下载搜索器

我们的**下载搜索器**包含我们供您下载的所有文件。您可以通过它搜索我们的应用案例、技术文档、技术图纸、配置文件等等。

可供下载的文件格式多种多样。

倍福分公司和代表处

若需要倍福产品的**本地支持和服务**，请联系倍福分公司或代表处！

倍福遍布世界各地的分公司和代表处地址可在倍福官网上找到：<http://www.beckhoff.com.cn>

该网页还提供更多倍福产品组件的文档。

倍福技术支持

技术支持部门为您提供全面的技术援助，不仅帮助您应用各种倍福产品，还提供其他广泛的服务：

- 技术支持
- 复杂自动化系统的设计、编程和调试
- 以及倍福系统组件的各种培训课程

热线电话： +49 5246 963-157

电子邮箱： support@beckhoff.com

倍福售后服务

倍福服务中心提供所有售后服务：

- 现场服务
- 维修服务
- 备件服务
- 热线服务

热线电话： +49 5246 963-460

电子邮箱： service@beckhoff.com

倍福公司总部

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Huelshorstweg 20

33415 Verl

Germany

电话： +49 5246 963-0

电子邮箱： info@beckhoff.com

网址： www.beckhoff.com

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl
Germany
电话号码: +49 5246 9630
info@beckhoff.com
www.beckhoff.com