






DCOM 配置手册

(For OPC)

声 明

- 严禁转载本手册的部分或全部内容。
- 在不经预告和联系的情况下，本手册的内容有可能发生变更，请谅解。
- 本手册所记载的内容，不排除有误记或遗漏的可能性。如对本手册内容有疑问，请与我公司联系。

文档标志符定义

	<p>警告： 标示有可能导致人身伤亡或设备损坏的信息。</p> <p>WARNING: Indicates information that a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.</p>
	<p>电击危险： 标示有可能产生电击危险的信息。</p> <p>Risk of electrical shock: Indicates information that Potential shock hazard where HAZARDOUS LIVE voltages greater than 30V RMS, 42.4V peak, or 60V DC may be accessible.</p>
	<p>防止静电： 标示防止静电损坏设备的信息。</p> <p>ESD HAZARD: Indicates information that Danger of an electro-static discharge to which equipment may be sensitive. Observe precautions for handling electrostatic sensitive devices</p>
	<p>注意： 提醒需要特别注意的信息。</p> <p>ATTENTION: Identifies information that requires special consideration.</p>
	<p>提示： 标记对用户的建议或提示。</p> <p>TIP: Identifies advice or hints for the user.</p>

目 录

DCOM配置手册	1
1 概述	1
2 前期准备	1
3 DCOM配置	1
3.1 服务器端配置	1
3.1.1 组件服务配置	2
3.1.2 文件夹选项配置	10
3.1.3 系统服务配置	10
3.1.4 系统安全策略设置	12
3.2 客户端配置	13
4 配置界面入口路径	14
4.1 Windows 2000 操作系统	14
4.2 Windows XP操作系统	14
4.3 Windows 7 操作系统	15
4.4 Windows Server 2003 操作系统	15
4.5 Windows Server 2008 Standard 64 位操作系统	15
5 OPC服务器信息	17
6 资料版本说明	18

DCOM 配置手册

1 概述

OPC 是一种广泛应用的工业标准，是控制系统与第三方软件互联的常用手段。当 OPC 服务器和 OPC 客户端不在同一台计算机上时，进行 OPC 的远程连接，则须在双方的电脑主机中进行 DCOM 配置。

2 前期准备

在进行 DCOM 配置以前，首先保证以下几点：

- 根据装机规范安装和设置操作系统。
- OPC 服务器和客户端计算机必须以系统管理员级别的身份登录系统。只有系统管理员级别的用户才能设置用户账号和 DCOM 配置。
- OPC 服务器和客户端计算机可以相互 PING 通，且可以通过网上邻居互相访问。
- 保证在服务器和客户端上登录的当前用户的用户名及密码完全一致。例如，运行客户端软件的计算机的系统登录帐户是：用户名 DcomUser，密码是 abc；则运行服务器软件的计算机的登录用户的用户名和密码也必须为 DcomUser，密码为 abc。



注意：

保证在服务器和客户端上登录的当前用户的用户名及密码完全一致，且密码不允许为空。

3 DCOM配置

本章以 Windows 7 操作系统为例说明 DCOM 配置方法。其它操作系统配置方法与此类似。

- 对于 32 位操作系统，在运行对话框中命令行输入 DCOMCNFG 进行 DCOM 配置
- 对于 64 位操作系统，在运行对话框中命令行输入mmc -32，在弹出窗体中添加“组件服务”进行DCOM配置，与Windows Server 2008 Standard 64 位相同，可参看 4.5 中的 1)。

DCOM 配置完成后，须重启计算机。同时要求服务器/客户端两边使用相同的用户名/密码登录计算机，且密码不能为空。

3.1 服务器端配置

服务器端主机配置内容包括：

- “我的电脑”属性配置
- OpcEnum 属性设置

- OPC 服务器属性设置
- 文件夹选项配置
- 系统服务配置
- 系统安全策略设置

3.1.1 组件服务配置

在OPC服务器所在的计算机上，选择使用快捷键Win+R，弹出运行对话框，在运行对话框中输入“dcomcnfg”，确定后进入“组件服务”界面如图 3-1 所示。



图 3-1 组件服务界面

1) 电脑属性配置

在图 3-1 所示的界面中选择【组件服务\计算机\我的电脑】，右键点击“我的电脑”，选择“属性”菜单，在弹出的对话框中选择“默认属性”页面，各设置项设置结果如图 3-2 所示。

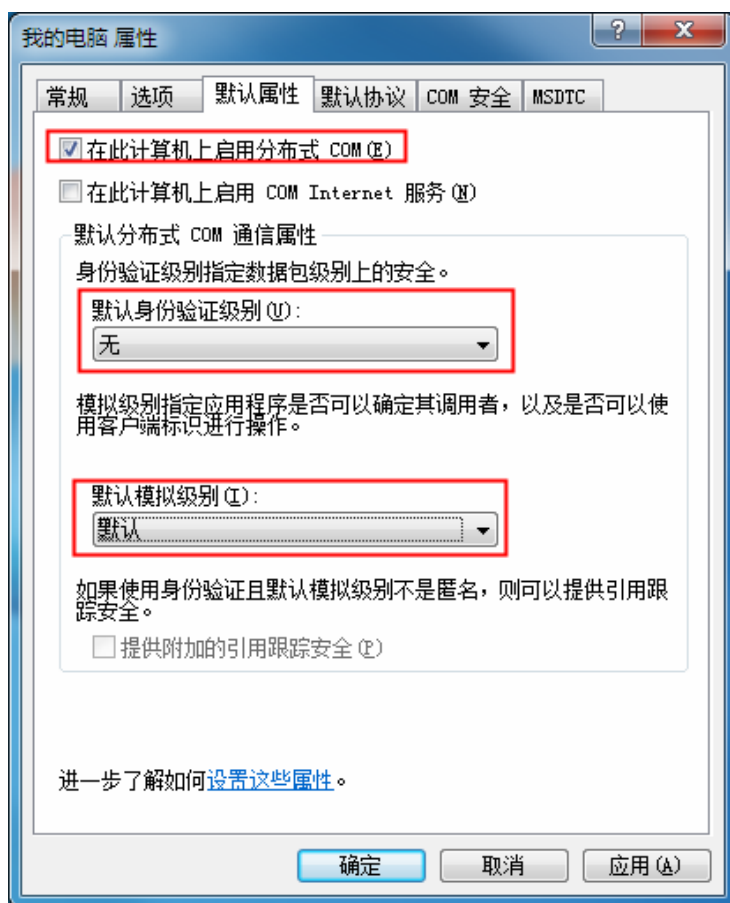


图 3-2 默认属性设置

- 选中“在此计算机上启用分布式 COM”。
- “默认身份验证级别”设置为：无。
- “默认模拟级别”设置为：默认。

切换到“默认协议”页面，设置结果如图 3-3 所示。



图 3-3 默认协议设置

切换到“COM安全”页面，如图 3-4 所示。

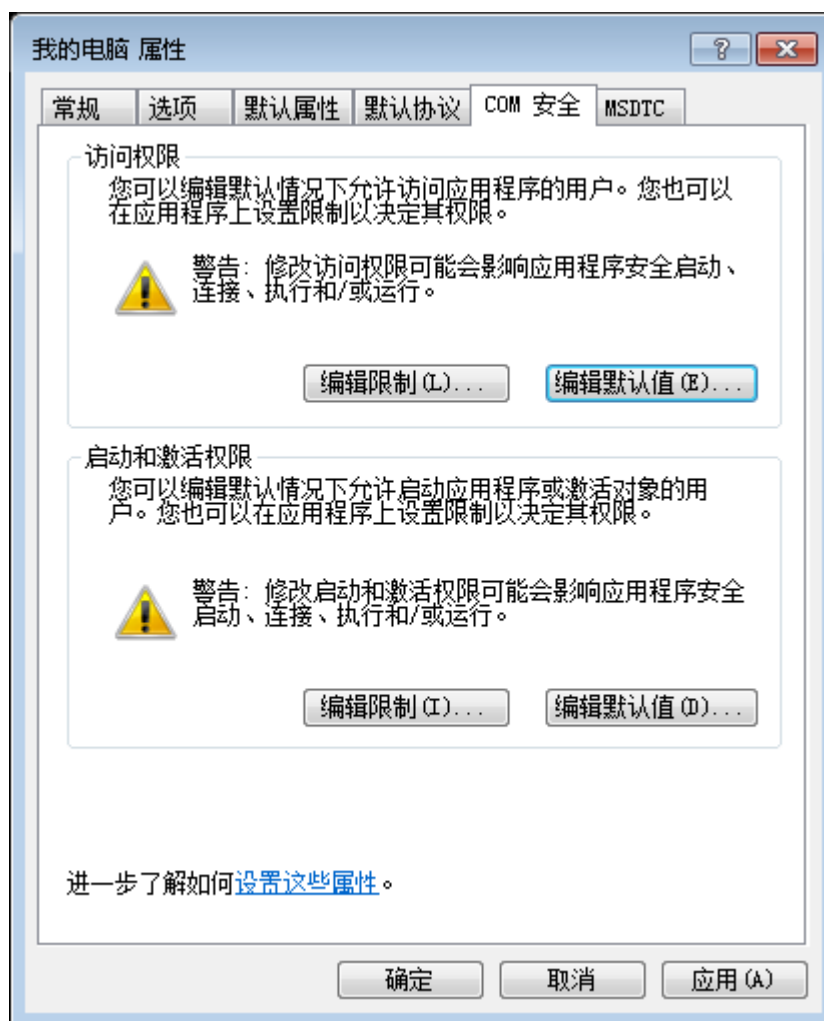


图 3-4 COM 安全设置页

“COM 安全”页面中“访问权限”及“启动和激活权限”下的“编辑限制”、“编辑默认值”四个按钮均须点击进入相应界面并增加下述用户：

Everyone

Interactive

ANONYMOUSLOGON

Administrator

Administrators

SYSTEM

以 Everyone 的“编辑默认值”设置方法为例，各用户添加设置方法如下：
点击“访问权限”下的“编辑默认值”按钮，弹出如图 3-5 所示的界面。

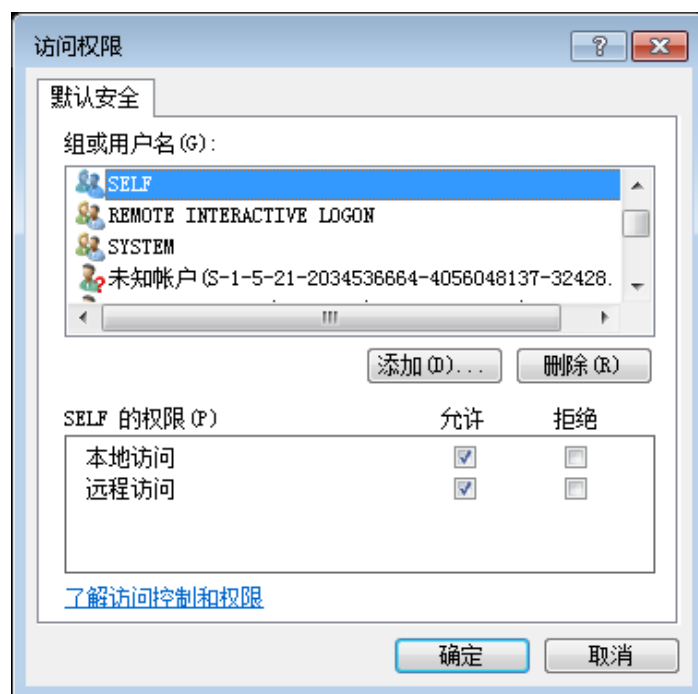


图 3-5 访问权限设置

点击“添加”按钮，在弹出的界面中点击“高级”，再点击“立即查找”按钮，选中“Everyone”，如图 3-6 所示。

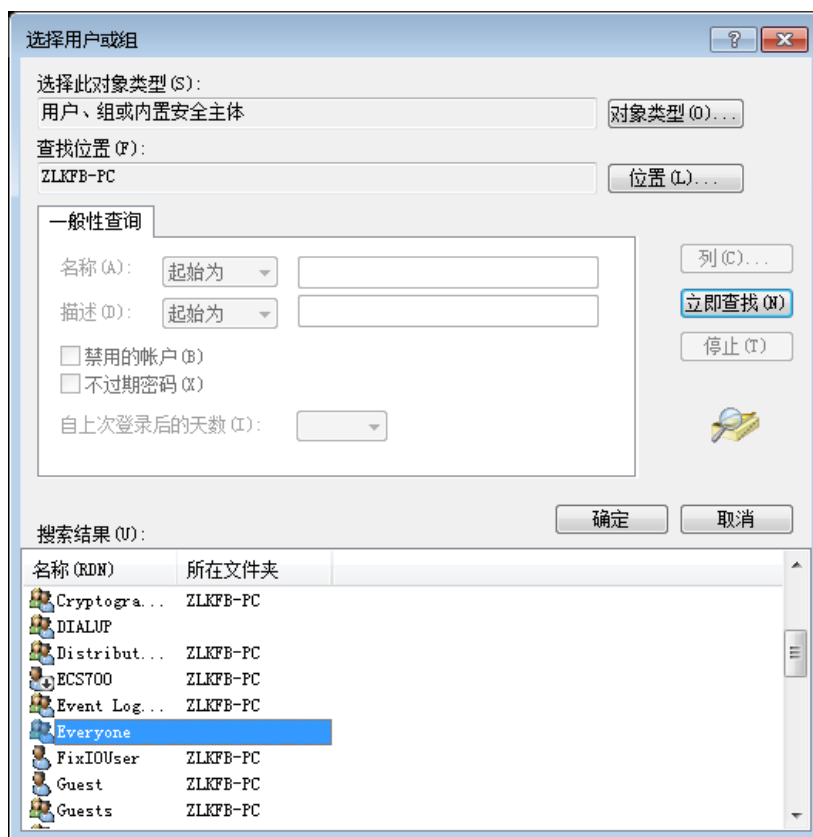


图 3-6 选择用户或组

点击“确定”，查看选中的用户。如图 3-7 所示。



图 3-7 检查用户名称

再点击“确定”按钮后，“Everyone”添加成功。

选中“Everyone”，本地访问和远程访问均设置为“允许”，如图 3-8 所示。

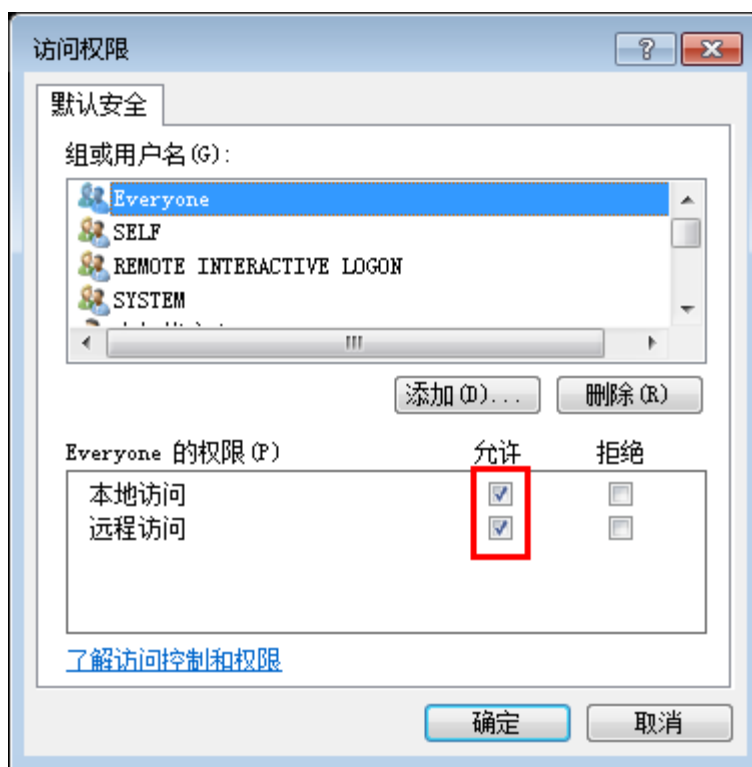


图 3-8 访问权限设置添加 Everyone

“启动和激活权限”设置添加Everyone用户权限后的界面如图 3-9 所示。

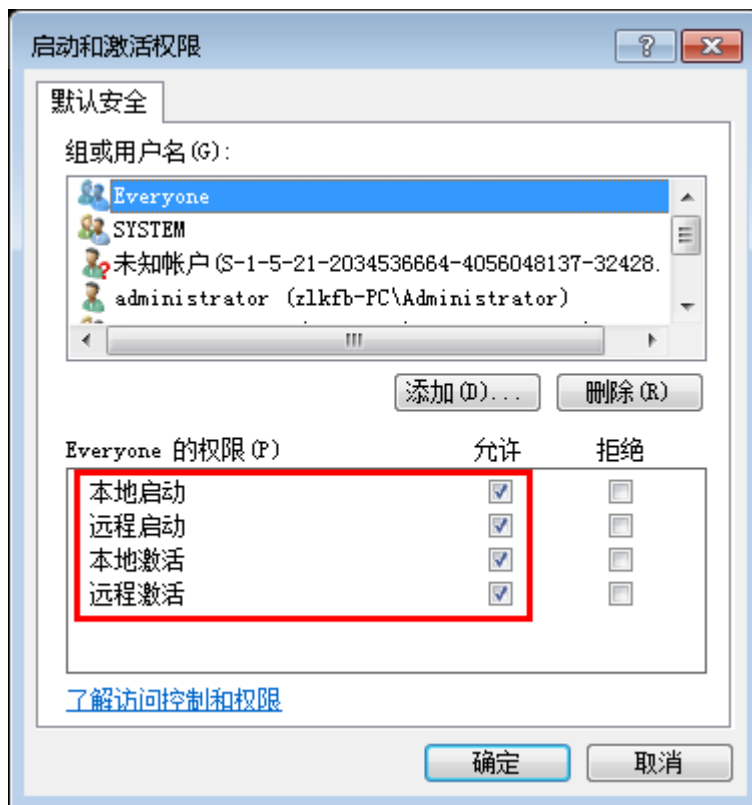


图 3-9 启动权限设置添加 Everyone

必须保证新添加的 6 个用户权限的允许框处于选中状态。

2) OpcEnum 属性设置

选择【组件服务\计算机\我的电脑\DCOM配置\OpcEnum】，右键菜单中选择“属性”，选择“常规”页，将身份验证级别改为“无”，如图 3-10 所示。

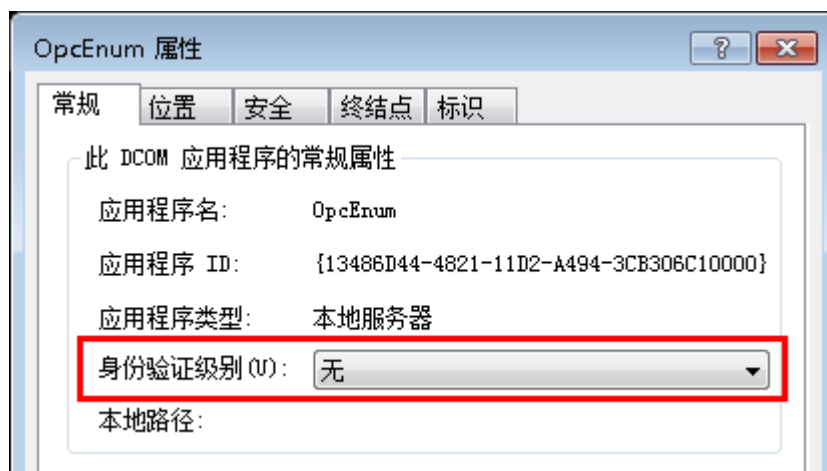


图 3-10 OpcEnum 属性常规页设置

选择“位置”页，勾选结果如图 3-11 所示。

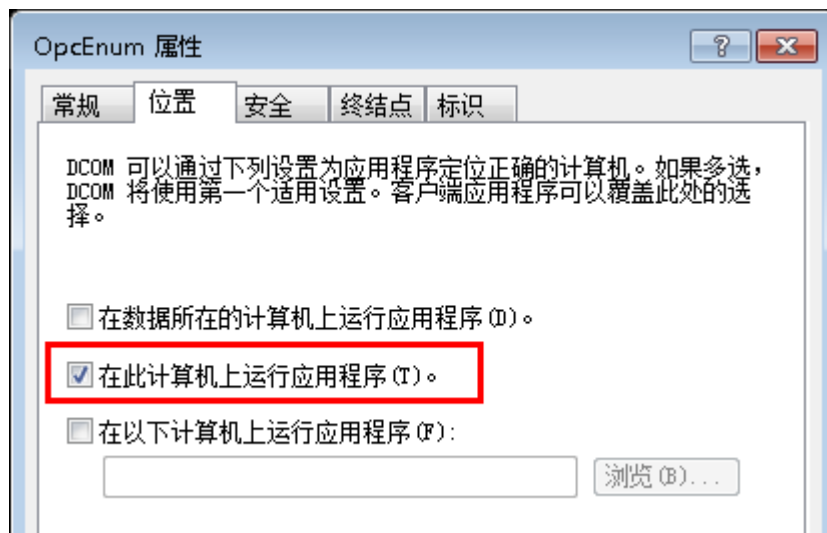


图 3-11 OpcEnum 属性位置页设置

选择“安全”页，三种权限选项全部勾选“自定义”，如图 3-12 所示。依次点击“编辑”按钮，添加Everyone、Interactive、ANONYMOUS LOGIN、Administrator、Administrators、SYSTEM六种用户，其权限全部选择“允许”。操作方法参见图 3-5~图 3-9。



图 3-12 OpcEnum 属性安全页设置

选择“终结点”页，选择结果如图 3-13 所示。

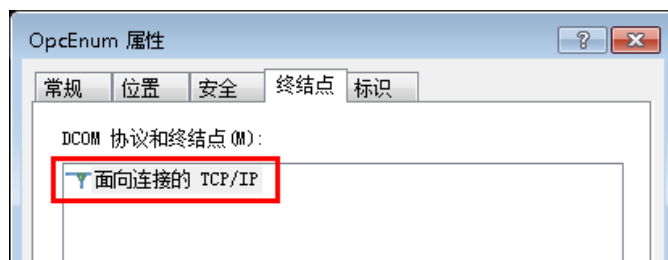


图 3-13 OpcEnum 属性终结点页设置

选择“标识”页，勾选“交互式用户”，如图 3-14 所示。

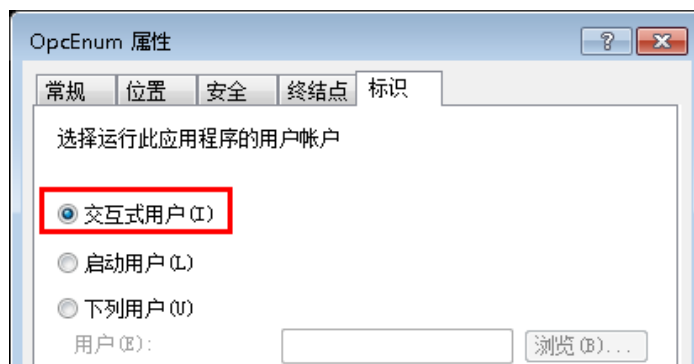


图 3-14 OpcEnum 属性标识页设置

如果交互式用户为灰色不可选，须在“运行”对话框中执行 `cmd` 命令，进入 `cmd` 界面后，先执行 `opcenum /unregserver` 命令，再执行 `opcenum /regserver` 命令，使交互式用户处于可选状态。

3) OPC 服务器属性配置

以 TCS OPC 服务器为例，选择【组件服务\计算机\我的电脑\DCOM 配置\SUPCON.TCSOPCDASVR】，右键菜单中选择“属性”，进入TCSOPC服务器属性界面，如图 3-15 所示。

TCSOPC 服务器的配置方法与 OpcEnum 的配置方法相同，可参照配置。

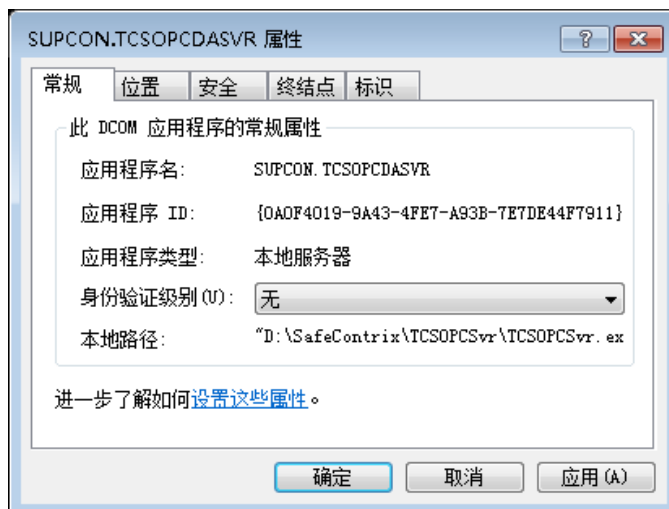


图 3-15 TCSOPC 服务器属性界面

3.1.2 文件夹选项配置

双击桌面“计算机”图标，进入计算机界面，选择【组织\文件夹和搜索选项】进入“文件夹选项”界面，选择“查看”页，不选择“使用共享向导（推荐）”，如图 3-16 所示。

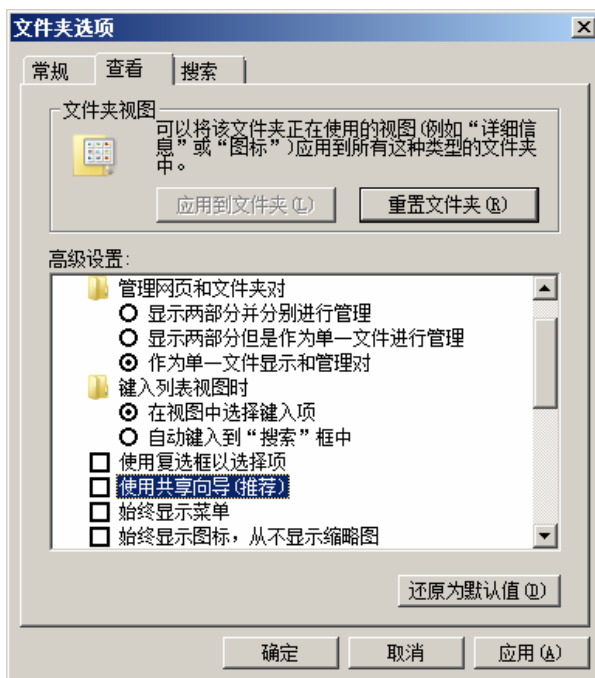


图 3-16 Windows 7_下文件夹选项设置界面

3.1.3 系统服务配置

按路径【开始/控制面板/系统和安全/管理工具/服务】启动进入系统服务界面，如图 3-17 所示。

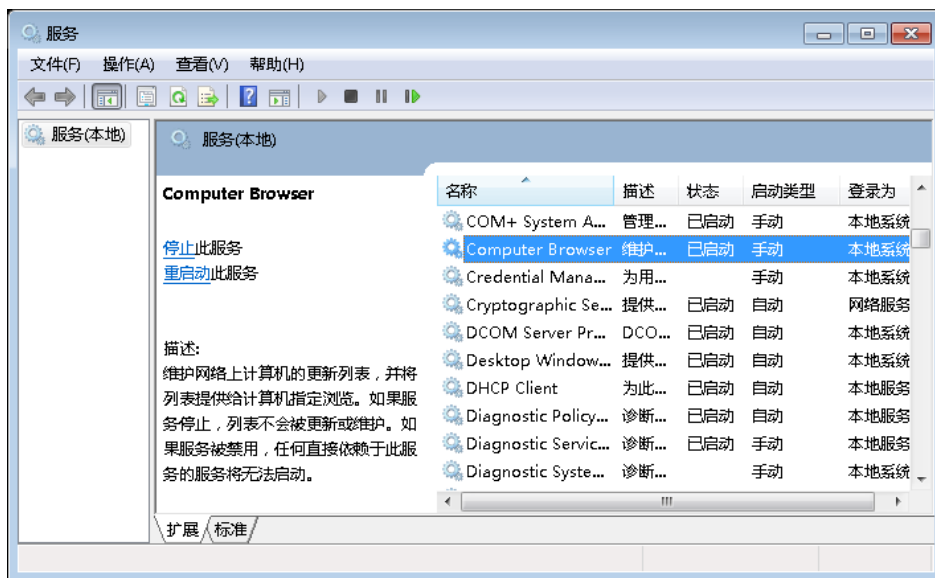


图 3-17 系统服务界面

检查用红线框出的各项，要求其状态均为“已启动”状态。如图 3-18 所示。

Computer Browser	维护网络上计算机的...	已启动	手动	本地系统
Credential Manager	为用户、应用程序和...		手动	本地系统
Cryptographic Services	提供四种管理服务: ...	已启动	自动	网络服务
DCOM Server Process Launcher	DCOMLAUNCH 服...	已启动	自动	本地系统
Desktop Window Manager Session ...	提供桌面窗口管理器...	已启动	自动	本地系统
Remote Desktop Services UserMod...	允许为 RDP 连接重...	已启动	手动	本地系统
Remote Procedure Call (RPC)	RPCSS 服务是 CO...	已启动	自动	网络服务
Remote Procedure Call (RPC) Locator	在 Windows 2003 ...	已启动	自动	网络服务
Remote Registry	使远程用户能修改此...	已启动	自动	本地服务
Routing and Remote Access	在局域网以及广域网...	已启动	自动	本地系统
RPC Endpoint Mapper	解析 RPC 接口标识...	已启动	自动	网络服务
SCSDSVR			自动	本地系统

图 3-18 检查指定项的状态

若所选项不是“已启动”状态，则须按以下方式将其设置为“已启动”状态。

双击所选项，弹出图 3-19 所示对话框，点击“启动”按钮即可。

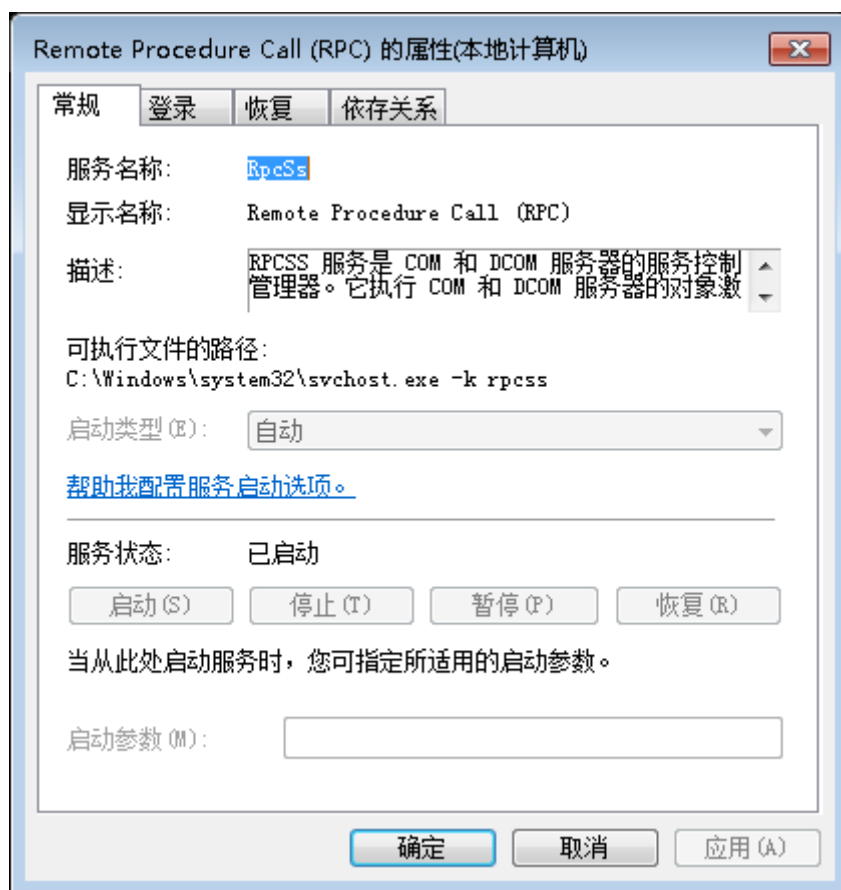


图 3-19 服务状态设置

3.1.4 系统安全策略设置

在计算机上使用快捷键Win+R弹出运行对话框，在运行对话框中输入“secpol.msc”，确定后进入“本地安全策略”界面如图 3-20 所示。

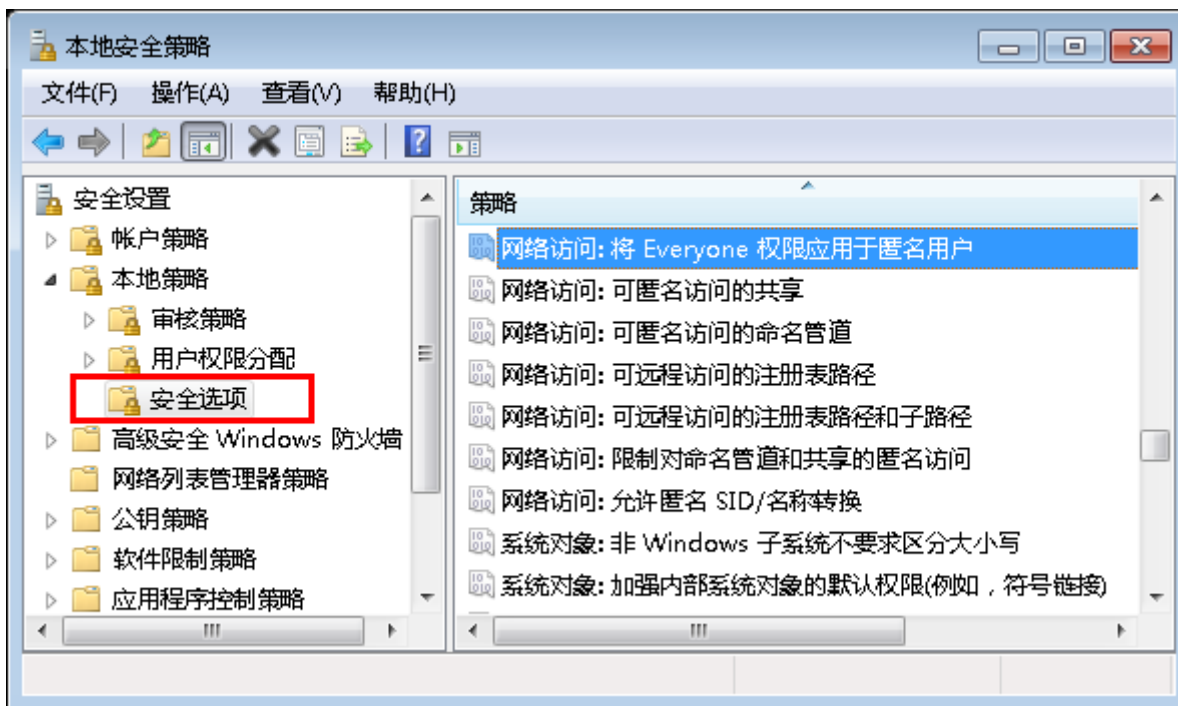


图 3-20 系统安全策略设置

检查用红线框出的各项，要求其“安全设置”项状态如下图所示。

网络安全: 在下次更改密码时不存储 LAN 管理器哈希值	已启用
网络访问: 本地帐户的共享和安全模型	经典 - 对本地用户进行身份验证...
网络访问: 不允许 SAM 帐户的匿名枚举	已启用
网络访问: 不允许 SAM 帐户和共享的匿名枚举	已禁用
网络访问: 不允许存储网络身份验证的密码和凭据	已禁用
网络访问: 将 Everyone 权限应用于匿名用户	已启用
网络访问: 可匿名访问的共享	没有定义
帐户: 来宾帐户状态	已启用

图 3-21 安全设置项

3.2 客户端配置

客户端主机配置内容包括：

- “我的电脑”属性配置：配置方法和内容与服务器相同，参见“3.1.1 组件服务配置”。
- OpcEnum属性设置：配置方法和内容与服务器相同，参见“3.1.1 组件服务配置”。
- 文件夹选项配置：配置方法和内容与服务器相同，参见“3.1.2 文件夹选项配置”。
- 系统服务配置：配置方法和内容与服务器相同，参见“3.1.3 系统服务配置”。
- 系统安全策略设置：配置方法和内容与服务器相同，参见“3.1.4 系统安全策略设置”。

4 配置界面入口路径

不同操作系统的配置界面入口路径略有不同。下面分别描述 window 7 以为的系统下，DCOM 的配置方法。

4.1 Windows 2000 操作系统

选择【开始/运行】，在运行对话框中输入“DCOMCNFG”命令弹出“分布式 COM 配置属性”界面。

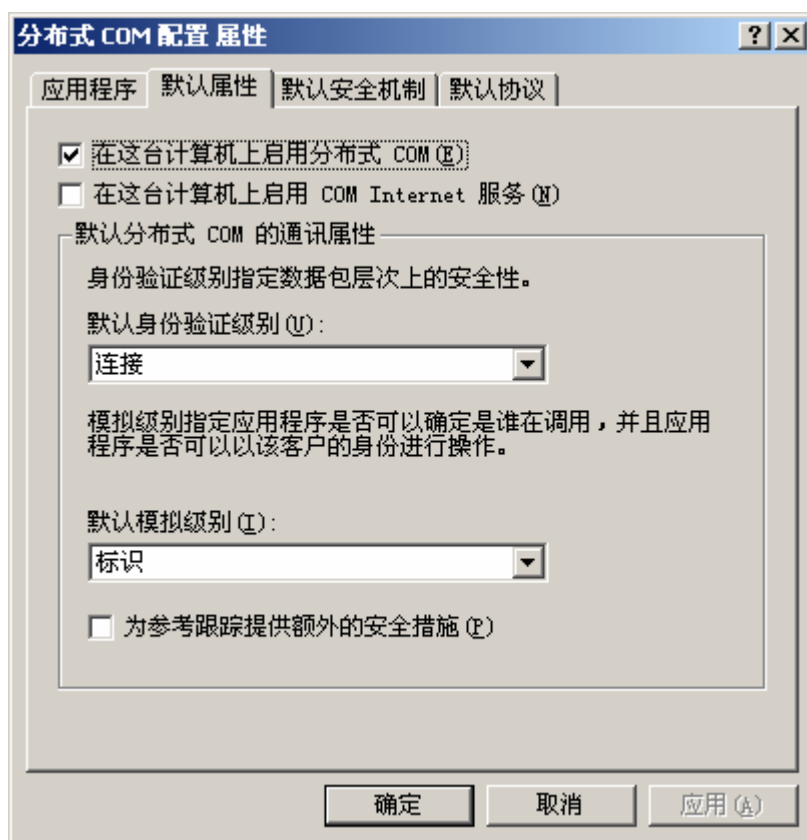


图 4-1 Windows 2000 分布式 COM 配置属性界面

4.2 Windows XP操作系统

1) 组件服务配置界面入口

选择【开始/运行】，在运行对话框中输入“DCOMCNFG”，确定后进入“组件服务”界面。

2) 文件夹选项配置界面入口

进入“我的电脑”界面，选择菜单命令【工具\文件夹选项】，选择“查看”页面，不选择“使用简单文件共享（推荐）”

3) 系统服务配置界面入口

【开始/设置/控制面板（经典视图）/管理工具/服务】

4) 系统安全策略设置界面入口

在计算机上使用快捷键 Win+R 弹出运行对话框，在运行对话框中输入“secpol.msc”，确定后进入“本地安全策略”界面。

4.3 Windows 7 操作系统

第 3 章节以 Windows 7 操作系统（含 32 位和 64 位）为例描述 DCOM 配置方式，因此此处不再赘述相关界面的入口路径，具体请查阅 DCOM 配置内容。



提示：

Windows 7 32 位和 64 位操作系统仅“组件服务配置界面入口”不同，其他设置均相同。

4.4 Windows Server 2003 操作系统

1) 组件服务配置界面入口

选择【开始/运行】，在运行对话框中输入“DCOMCNFG”，确定后进入“组件服务”界面。

2) 文件夹选项配置界面入口

进入“我的电脑”界面，选择菜单命令【工具\文件夹选项】，选择“查看”页面，不选择“使用简单文件共享（推荐）”。

3) 系统服务配置界面入口

【开始/控制面板/管理工具/服务】

4) 系统安全策略设置界面入口

在计算机上使用快捷键 Win+R 弹出运行对话框，在运行对话框中输入“secpol.msc”，确定后进入“本地安全策略”界面。

4.5 Windows Server 2008 Standard 64 位操作系统

1) 组件服务配置界面入口

选择【开始/运行】，在运行对话框中输入“mmc -32”，确定后弹出如图 4-2 所示的“控制台根节点”界面。

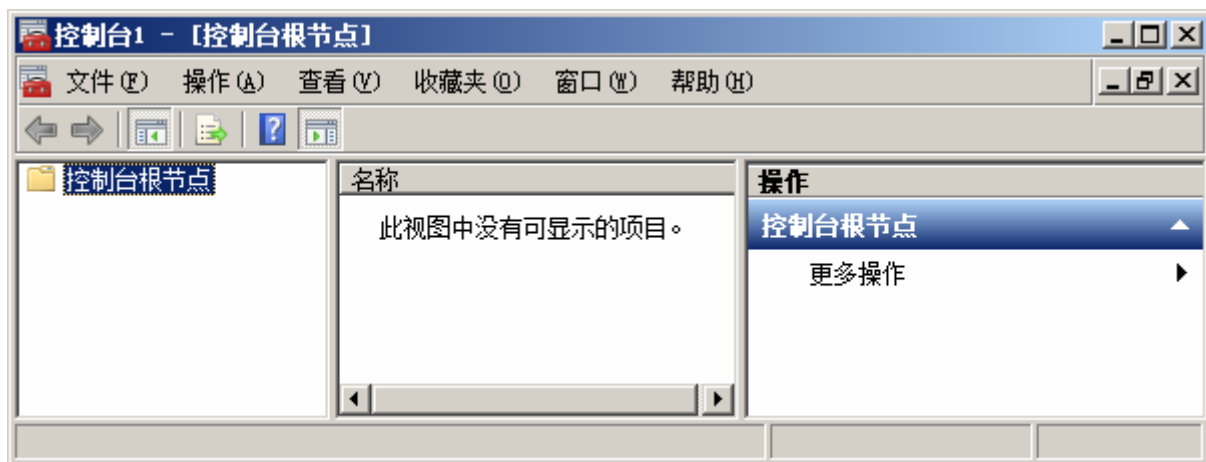


图 4-2 Windows Server 2008_控制台根节点界面

在菜单栏中选择“文件/添加或删除管理单元”，弹出如图 4-3 所示的“添加或删除管理单元”界面。

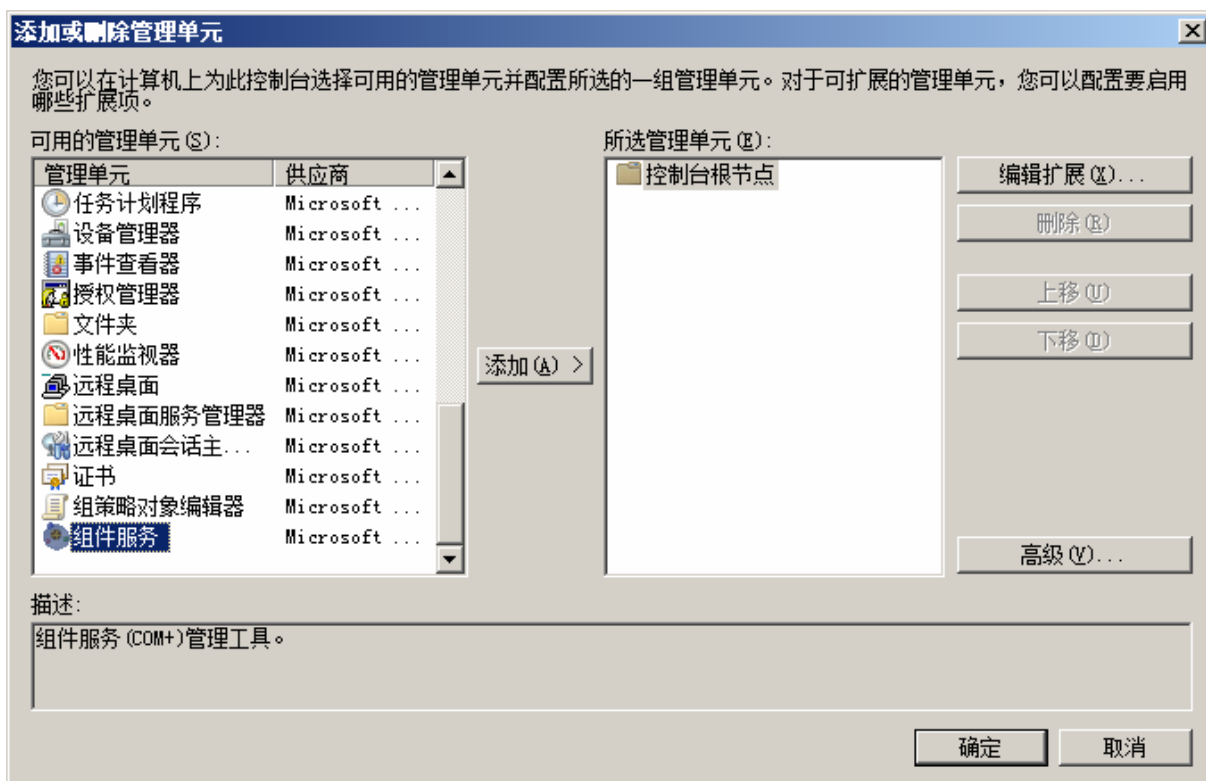


图 4-3 Windows Server 2008_添加或删除管理单元

在“可用的管理单元”中选择“组件服务”，并单击“添加”，如图 4-4 所示“控制台根节点”界面中添加了组件服务。在添加的组件服务下进行如下DCOM配置。



图 4-4 Windows Server 2008 控制台根节点 (添加组件服务后)

2) 文件夹选项配置界面入口

选择命令【开始\计算机\组织\文件夹和搜索选项】，选择“查看”页面，不选择“使用共享向导（推荐）”。

3) 系统服务配置界面入口

【开始/控制面板/系统和安全/管理工具/服务】

4) 系统安全策略设置界面入口

在计算机上使用快捷键 **Win+R** 弹出运行对话框，在运行对话框中输入“**secpol.msc**”，确定后进入“本地安全策略”界面。

5 OPC服务器信息

中控主要系统及产品的OPC服务器信息如表 5-1 所示。

表 5-1 OPC 服务器信息

系统及产品名称	OPC 服务器名称	备注（独立/集成，软件名称）
ECS-100/JX-300X/JX-300XP	SUPCON.JXServer	独立，OPC 综合版软件
ECS-700	SUPCON.SCRTCORE	集成在 VisualField 软件中
	SUPCON.ECSDASVR	独立，VisualField OPC 服务器软件
	SUPCON.ECSAESVR	
G3/G5	SUPCON.GCSServer	集成在 GCSContrix 软件中
TCS-900	SUPCON.TCSOPCDASVR	集成在 SafeContrix 软件中
VxSCADA	SUPCON.VxSCADA	集成在 VxSCADA 软件中
SAMS	SUPCON.SAMS	集成在 SAMS 软件中
	SUPCON.SAMSAEServer	

系统及产品名称	OPC 服务器名称	备注（独立/集成，软件名称）
MISGate	SUPCON.MISGateOPC	集成在 MISGate 软件中
	SUPCON.OPCConnectGate	
PIMS	SUPCON.PIMS	集成在 PIMS 软件中
中控数据采集器（VxCollector）	SUPCON.RCIOPC	集成在中控数据采集器（VxCollector）中



提示：

OPC 服务器使用详情请参见相关软件使用手册。

6 资料版本说明

表 6-1 版本升级更改一览表

资料版本号	适用产品型号	更改说明
V1.0	使用 OPC 进行互联（远程连接）	第一版本编写
V1.1（20121228）	使用 OPC 进行互联（远程连接）	添加“注册 OPCEnum 程序”和“OPC 服务器信息”
V1.2（20131211）	使用 OPC 进行互联（远程连接）	只保留 Win server 2008 64 位操作系统中的 DCOM 配置方式
V2.0（20160216）	应用于 OPC 互联（远程连接）	重新编写。