



# ProjectWise V8i (SELECTseries 4) 用户基础

*Bentley Institute 课程指南*



---

## 商标声明

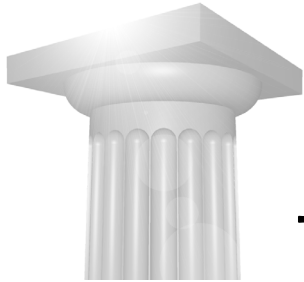
Bentley 和 “B” Bentley 徽标是 Bentley Systems, Incorporated 的注册或非注册商标或者服务标志。所有其他标志是其各自所有者的财产。

AccuDraw、MDL、MicroStation 和 SmartLine 是注册商标；PopSet 和 Raster Manager 是商标。

AutoCAD 为 Autodesk, Inc. 的注册商标。

## 版权声明

版权所有 ©2012, Bentley Systems, Incorporated。保留所有权利。



# 课程设置

## 讲师重要注意事项

必须在课堂或任何虚拟机上完成本设置，这样才能正常进行此课程中的练习。课堂中将会使用 MicroStation、Microsoft Excel、Microsoft Word 以及 ProjectWise Explorer。

### ProjectWise Administrator

- 必须安装 ProjectWise Administrator V8i，并使用随附的 PW 数据源模板创建数据源。

**重要注意事项：**本课程使用模板提供的示例项目中随附的文件。最为常用的文件位于 MicroStation V8 XM Edition 文件夹中。

- 为数据源启用以下复选框：

审核跟踪选项卡（数据源特性对话框中）：

将“审核跟踪记录类型”设置为“文档”：

文档创建日志

文档修改日志

文档移动日志

文档检入日志

文档检出日志

文档复制出日志

文档删除日志

文档访问（导出）日志

文档版本改变日志

- 创建以下三个用户，以用户名作为密码。此步骤和下一步骤在访问控制及用户组/列表教学中均会用到：

名称：Drafter ~ 描述：绘图员

名称: Engineer ~ 描述: 工程师

名称: Project Manager ~ 描述: 项目经理

- 创建以下两个组。不要添加任何用户:

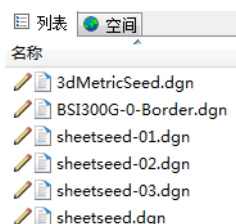
名称: Design

名称: Management

- 以下为供课堂成员使用的登录名。创建一个名为 student01 的缺省用户。启用用户设置“消息文件夹 -> 在用户界面中显示消息文件夹”，并分配一个工作目录。启用“项目权限”下用于创建项目的选项。将用户添加到“管理员”组中（以进行访问控制）。
- 从“缺省用户”中创建其余的用户 student02、student03 等。每个用户名与一名课堂成员相对应。
- 展开“文档处理器”图标，选择“全文本检索”，然后启用索引。
- 从数据集中导入 Standard\_env.aam。

## ProjectWise Explorer

- 安装 ProjectWise Explorer 以及所有应用程序的 iDesktop 集成。
- 在包含 MicroStation 示例文件最新版本（目前为 MicroStation V8 XM Edition）、Building 项目、\seed 文件夹的文件夹中，放置类数据集中的 sheetseed-01.dgn、sheetseed-02.dgn、sheetseed-03.dgn 文件。必须为课堂中的每一名用户创建一个文件。



## ProjectWise Dependency Service

ProjectWise Dependency Service 将在当前所安装的 ProjectWise Explorer V8i (SELECTseries 1) (8.11.7.107 或更高版本) 上运行。

安装 ProjectWise Dependency Service 来将“依存关系查看器”选项卡添加到 ProjectWise Explorer 的预览窗格中。

在数据源中创建一个名为 PWDS 的文件夹，并使用类数据集（包括子文件夹）中 PWDS 文件夹的内容对其进行填充。需对该文件夹运行 scanref 扫描参考集和链接集，因为学生只有在稍后的 ProjectWise Explorer 客户端模块中进行学习后才会了解如何执行此操作。

---

## 如果您要使用空间特征

在 ProjectWise Explorer 中：

- 复制类数据集中的 \Spatial 文件夹并将其拖放到 Geospatial 项目的 \Dgn 文件夹中。此文件夹中的文件含有 GCS 所应用的内容。
- 完成下一节中的步骤后，返回至 PWE 并对 \Spatial 文件夹选择“工具 > 扫描空间位置”来提取位置和 CS 信息。

在 ProjectWise Administrator 中：

- 添加一个坐标系。在 ProjectWise Administrator 中，右键单击“坐标系”并单击“添加”。从 ESPG 投影定义 (EPSG:2029 - NAD27(76) / UTM zone 17N) 添加面积待定组。
- 添加背景映射 \Spatial\Peterborough.dgn 为静态层（“添加层（URL 字段旁的箭头）-> 添加为静态 CAD 层”）。将其命名为 Peterborough，选择您添加的 CS，然后单击“确定”。这会花费一些时间。操作完成后，单击“浏览”并将该层放置到 ProjectWise 中的 \Geospatial\Dgn\Spatial 文件夹内。

## 其他设置

如果想将 ProjectWise Navigator 和 i-model Composer 集成到一起，必须先在客户端上安装这些应用程序。

然后，必须更改这两个应用程序的 \Program Files\Bentley\imodelComposer（或 Navigator）\config\applpw.cfg 文件来取消以 #PWDIR 开头的行的注释：

```
# Define "PWDIR=ProjectWise Explorer install path" here to enable desktop
# integration.Otherwise, ProjectWise integration is enabled only for launches
# from PW Explorer.
#PWDIR=C:/Program Files/Bentley/ProjectWise/
```

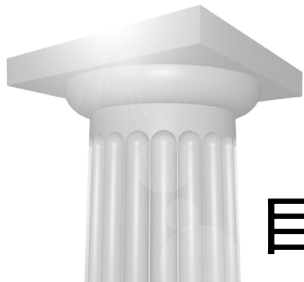
更改为

```
# Define "PWDIR=ProjectWise Explorer install path" here to enable desktop
# integration.Otherwise, ProjectWise integration is enabled only for launches
# from PW Explorer.
PWDIR=C:/Program Files/Bentley/ProjectWise/
```

确保此处所反映的路径为 ProjectWise Explorer 在系统上的安装路径。

请记得为它们设置“程序关联”，并在 ProjectWise Explorer 中为 .overlay.dgn (Navigator) 和 .i.dgn (i-model Composer) 设置“扩展名关联”。





# 目录

<b>课程设置</b>	<b>3</b>
<b>课程概述</b>	<b>13</b>
课程说明	13
授课对象	13
先决条件	13
课程目标	13
<b>托管环境</b>	<b>15</b>
模块概述	15
模块先决条件	15
模块目标	15
文档概念和创建方法	15
文档访问	16
检出和检入	17
受控访问	18
工作流和生命周期	18
文档版本	19
集成应用程序	19
信息结构	19
文件夹和项目	20
编辑	21
属性	21
文档审核跟踪	21
模块评估	22
<b>集成环境</b>	<b>23</b>
模块概述	23
模块先决条件	23
模块目标	23
模块词汇表	24
入门知识	25
问题	25
答案	25
支持的应用程序	26

登录到集成应用程序	27
更改登录首选项	27
集成 MicroStation	28
集成对话框	28
集成命令	30
连接 ProjectWise 文档用作参考	32
参考和版本	33
参考交换	34
丢失参考	34
在位参考激活	35
设计历史记录	37
ProjectWise 托管单元库	38
标题块集成	39
打印	40
集成 ProjectWise Navigator	41
使用 ProjectWise Navigator 批注文档	41
相关文档批注	43
集成 i-model Composer	44
集成 AutoCAD	45
从桌面登录	45
集成对话框	46
集成命令	46
表集管理器	50
会话文件管理器	50
AutoCAD 中的标题块	52
集成 Microsoft Office 应用程序	53
从桌面登录	53
使用文档	53
在 Microsoft Office 中关闭和检入文档	54
插入图片	55
链接文档	56
Microsoft Outlook	56
模块评估	61
 <b>ProjectWise Explorer 客户端</b>	 <b>63</b>
模块概述	63
模块先决条件	63
模块目标	63
模块词汇表	64
入门知识	65
问题	65
答案	65
登录到数据源	65
ProjectWise Explorer 窗口	66
刷新数据源列表	67
工作目录	68

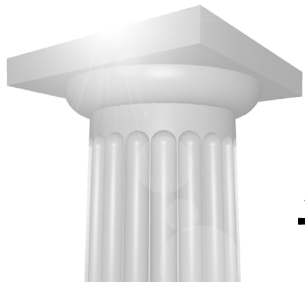


数据源列表	69
缺省数据源列表图标	69
文档列表	70
文档信息	70
使用 ProjectWise Explorer	73
显示数据源中内容的相关信息	73
对文档列表中的文档进行排序	76
复制文档和文件夹路径	76
自定义工具栏	77
预览窗格	78
“文件夹特性”和“项目特性”选项卡	79
“文档特性”选项卡	79
“照片预览”选项卡	80
“访问控制”选项卡	81
“组件”选项卡	82
“空间”选项卡	83
空间搜索	86
“项目”和“文件夹”	87
创建项目	87
创建文件夹	90
复制出和导出“项目”及“文件夹”	92
文档	93
创建文档	93
“文档创建”向导	94
解决文档创建冲突	95
文档特性	96
文档安全性特性	98
文档属性	98
界面	100
修改文档属性	101
审核跟踪	102
创建新的文档版本	102
导出和导入文档	103
使用参考和逻辑集	104
扫描参考和链接集	104
关于光栅参考的注意事项	107
使用 flat set	108
使用链接集	110
标题块集成	112
ProjectWise Explorer 中的副本发布	114
点云流和光栅参考流	115
打印	116
从 ProjectWise Explorer 中打印	116
批打印	116
使用 ProjectWise InterPlot 管理器	117
模块评估	119

<b>用户组 and 用户列表以及访问控制</b>	<b>121</b>
组和用户列表管理	121
用户组	121
用户列表	122
访问控制	123
文件夹安全性	124
文件夹权限	125
文档权限	129
模块评估	129
 <b> workflows、状态和消息</b>	 <b>131</b>
模块概述	131
模块先决条件	131
模块目标	131
模块词汇表	132
入门知识	132
问题	132
答案	132
工作流概述	133
向文件夹和项目分配工作流	133
更改文档状态	134
最终状态	135
发送 ProjectWise 消息	135
文档链接	135
发送电子邮件消息	137
使用消息文件夹	137
模块评估	138
 <b>执行搜索</b>	 <b>139</b>
模块概述	139
模块先决条件	139
模块目标	139
入门知识	139
问题	139
答案	140
定位文档	140
快速搜索	140
快速搜索设置	140
搜索表达式	142
高级搜索	144
搜索窗口	144
打开文件夹	145
打印搜索结果	148
将数据复制到 Excel	148
“属性”和“更多属性”选项卡	149
范围搜索	150

保存搜索	150
搜索生成器	151
项目搜索	153
空间搜索	154
关于所有搜索的注释	155
模块评估	156
<b>设置和实用工具</b>	<b>157</b>
模块概述	157
模块先决条件	157
模块目标	157
模块词汇表	158
入门知识	158
问题	158
答案	158
重要的用户设置	159
工作目录	159
用户界面 -> 注销时显示本地文档管理器	159
用户界面 -> 显示 “所选集打开”	159
用户界面 -> 显示描述	159
用户界面 -> 显示	160
文档 -> 检入时保留本地副本	160
文档 -> 释放时保留本地副本	160
文档列表 -> 双击动作	160
消息文件夹 -> 在用户界面中显示消息文件夹	161
文档创建冲突 -> 缺省操作	161
项目权限 -> 允许用户创建项目	161
扫描参考和链接集	161
过程概述	162
优先搜索	163
日志文件	165
导入缺失文件	165
近似搜索	166
结合优先搜索和近似搜索	166
扫描链接集	167
选择正确的链接集源	169
扫描空间位置	169
扫描仪	169
执行扫描	170
几何图形提取选项	171
本地文档管理器	172
应用命令	173
处理导出的文件	174
工作空间副本	175
错误描述	175
模块评估	176

<b>导航 ProjectWise Web 部件</b>	<b>177</b>
模块概述	177
模块先决条件	177
模块目标	177
入门知识	178
问题	178
答案	178
访问网站	178
使用导航 Web 部件	179
浏览	179
使用内容 Web 部件	181
更改视图	181
与文档进行交互	182
比较设计文档	183
使用搜索 Web 部件	183
运行新的搜索	183
高级搜索	184
运行保存的搜索	185
关于所有搜索的注释	186
使用 ProjectWise 导航 Web 部件	187
使用发布和批注 Web 部件	188
查看	188
出图	188
测量	189
批注	190
ProjectWise Navigator Web 部件	191
使用特性 Web 部件	192
修改项目或文件夹的特性	192
修改文档特性	193
嵌套参考	193
模块评估	194



# 课程概述

## 课程说明

本课程适用于需要在项目周期内管理文档的人员。其中涵盖了使用 ProjectWise 进行文档管理的诸多方面。

## 授课对象

本课程适用于以下人员：

- 在托管环境下使用 ProjectWise Explorer 的人员

## 先决条件

- 熟悉 Windows 资源管理器
- 熟悉 Microsoft Office 应用程序
- 了解 MicroStation 的基础知识

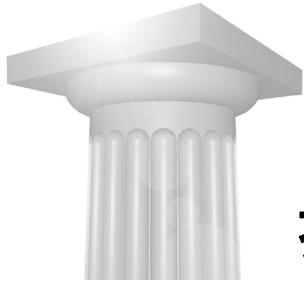
## 课程目标

学完本课程后，您将能够：

- 从桌面登录并使用集成应用程序
- 使用 ProjectWise Explorer 进行导航，并使用其功能
- 使用工作流
- 搜索文档

- 扫描参考和链接集，并使用其他实用工具
- 导航 ProjectWise Web 部件

**注意：** (SELECTseries 4) 的本次课程更新中包含有关此版本中新增功能的信息。当然，本课程中并未涵盖 ProjectWise 产品套件中的所有新增功能，其中涵盖的功能将通过标签 **(SELECTseries 4) 新增功能：** 进行指示。



# 托管环境

## 模块概述

本模块介绍了一种可供组内成员共享文档的托管环境。

## 模块先决条件

- 具备 Windows 操作系统方面的知识

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 了解 ProjectWise 托管环境的概念

## 文档概念和创建方法

当一个文件从文件系统上传到 ProjectWise 后，它就成为了一个“文档”。ProjectWise 对文档的定义如下：从本质上讲，它是数据库中的记录。文档包含关于文件的元数据，如文档描述、相关应用程序、文档状态、文件的导入日期和自定义属性等。文件本身被存储于文件服务器上，而文档元数据存储于 ProjectWise 数据库中。

数据库记录不一定与实际文件关联，因此您可以创建所谓的占位符文档。这只是一个未连接任何电子文件的元数据容器。占位符文档可用于表示您将要导入到 ProjectWise 中的电子文件或保留在 CAB 文件中的硬拷贝文档或图纸。

这个概念为托管环境所独有，当您使用 ProjectWise 管理文档时，其功能是非常强大的。您完全没有必要知道文件的物理位置。事实上，您并不能直接访问文件。您只能利用数据源中指定的安全级通过 ProjectWise 对其进行访问。

在创建文档时，文档名称与文件名通常是一致的，但属性字段是彼此独立的。因此，您可以赋予文档一个不同于其所连文件的名称。实际上，含义模糊的文件名可以具有描述性名称。

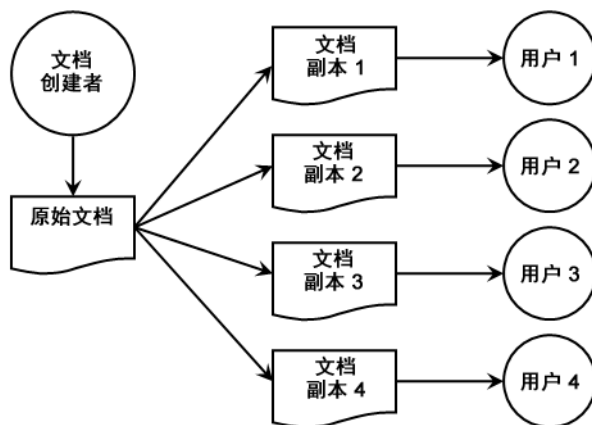


### (SELECTseries 4) 新增功能:

您可以将文档名和文件名属性锁定在一起，以便于您对文档名的设置自动同步至文件名。这使您日后对文档及其连接文件的命名及重命名更加简便。

## 文档访问

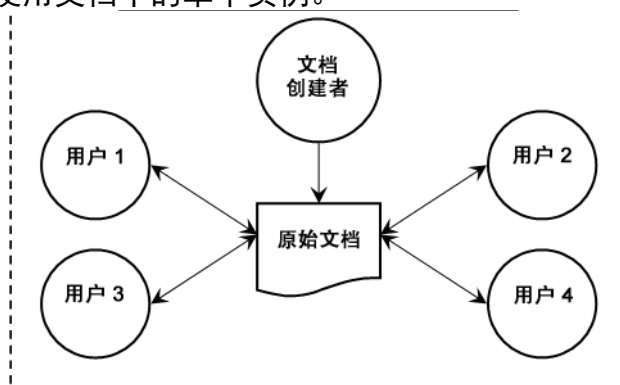
在项目过程中，文档通常由其创建者传给团队中的必要成员。这涉及到创建原文档的多个副本并将其分发给每位团队成员。



这样将创建同一文档的多个单独副本，由此增加了不一致的可能性。必须有人跟踪包含最新信息的文件并调整所有变化。



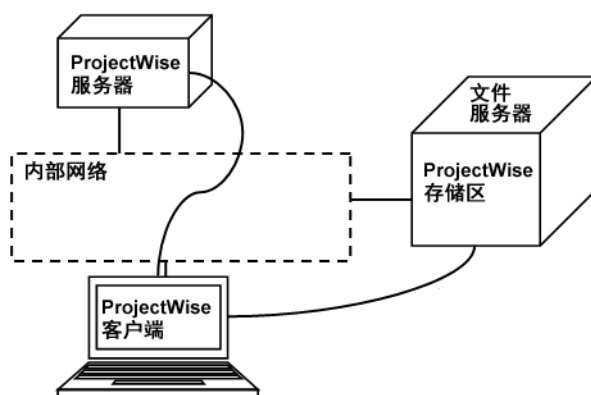
借助 ProjectWise，文档存在于托管环境中。在项目过程中，项目团队中的成员可以使用文档中的单个实例。



文档存储在所有团队成员均可访问的位置。所有成员均可查看该文档，但在任何时候，只能有一位成员将其检出以供使用。

## 检出和检入

当团队成员想要编辑一个文档时，可以将其检出。检出文档时会将该文档的副本下载到您的工作目录。检出文档时，文档的数据库记录会加上相应的标记。



当其他团队成员需要访问文件时，或所有工作均已完成，会检入文档。团队成员随时都可以使用 ProjectWise Explorer 中的工具或集成应用程序刷新服务器副本，以便其他团队成员可以查看或参考最新版本。

## 受控访问

ProjectWise 是一个受控访问系统。在此，为各项目团队成员分配对各种文档的权限，且这些权限可能会在项目的不同阶段发生变化。

使用 ProjectWise Explorer 客户端时，提供了五个大致的访问级别。

- 无访问权限：不可查看文件夹结构和文档。
- 查看权限：可查看文件夹结构或文档的文件名和属性，但不可查看文档内容。
- 只读权限：可以只读方式打开文档，但不可对其进行更改。
- 注释或批注权限：可以只读方式打开文档。可对文档进行评论，但不可对其进行内容更改。
- 编辑权限：可以打开和编辑文档。

用户设置和访问控制属于 ProjectWise 的管理功能。管理员可以预定义这些设置。

## 工作流程和生命周期

当文档经过项目生命周期的不同阶段时，您对文档的权限可能会发生变化。在 ProjectWise 中，这个概念称为 workflow。

管理员可根据具体项目定义适用的 workflow。workflow 可根据项目要求或详细或简单。workflow 由“草稿”、“待批准”、“批准”和“废弃”等多种状态构成。访问控制通常会应用到每种状态，以确保项目参与者可在 workflow 的相应状态下访问文档。workflow 是双向的。文档可以前移，也可以后移。

文档生命周期中各状态的示例：

- 草稿：文档已被创建但不完全。大多数编辑在此状态下完成。
- 待批准：文档可供查看。大多数批注在此状态下完成。  
如果需要进行修改，可将文档状态改回为“草稿”。
- 批准：文档已被批准，可供分发。此状态通常为只读。
- 废弃：文档不再有效，但可进行保存以供参考。此状态通常为只读。

## 文档版本

ProjectWise 通过按需拥有单个文档的多个版本来处理文档生命周期。所有之前的版本都被锁定为只读形式，仅当前版本可进行编辑。

### *(SELECTseries 4) 新增功能:*

“新建文档版本”对话框中的“版本”字段为可编辑字段，您可以在新建版本时更改当前活动版本的标签。

## 集成应用程序

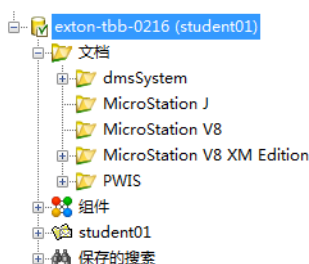
ProjectWise 可以跟踪任何文件格式的文档，并且可以跟踪抽象文档。抽象文档指没有关联电子文件的文档，如纸质绘图。

虽然 MicroStation 设计文件和 Microsoft Office 文件十分常见，但 ProjectWise 也可以跟踪其他类型的文件，且无需安装本地应用程序即可显示这些类型的文件。

正确配置软件应用程序与 ProjectWise 之间的连接后，双击指定类型的文档即会自动激活链接的应用程序。

## 信息结构

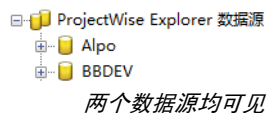
ProjectWise Explorer 是文档存储库的主要界面。该界面类似于 Windows 资源管理器，可提供文件系统的分层视图。



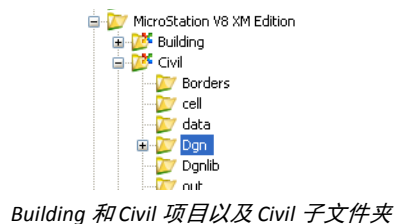
## 文件夹和项目

在 ProjectWise Explorer 中，文档与数据源中的各个文件夹或项目相关联。

在最简模式下，每个数据源代表一个工作区域。启动 ProjectWise 后，可用的工作区域或数据源将列于应用程序窗口左侧的 ProjectWise Explorer 数据源列表中。每个数据源与一个单独的数据库及一个或多个存储位置相关联。



ProjectWise 文件夹与 Windows 文件夹最大的不同在于，ProjectWise 文件夹及子文件夹是 ProjectWise 数据库中的记录，而非实际的目录结构。智能文件夹为项目。



子文件夹不是必需的，不过与 Windows 操作系统一样，当每个文件夹进一步描述其包含的文档和子文件夹时，会产生最佳浏览效果。每个文件夹包含的文档数量相对有限。

您所访问的任何文档都可以通过浏览文档层次结构或基于一系列搜索条件找到。

列表 空间		
名称	描述	文件名
2DExample.pdf	2DExample	2DExample.pdf
3DExample.pdf	3DExample	3DExample.pdf
03200ST.pdf	03200ST	03200ST.pdf
03300ST.pdf	03300ST	03300ST.pdf
03350ST.pdf	03350ST	03350ST.pdf
03390ST.pdf	03390ST	03390ST.pdf

Acrobat PDF 文档的搜索结果

## 编辑

一旦找到所需文档，即可对其进行编辑，而无需了解其在 ProjectWise 层次结构或实际存储区域中的具体位置。文档实际可能存放在其他大陆的服务器上。

**提示：** 检出文档时，文档会转至您工作目录的一个文件夹中。“导出”文档时，可为其选择目标文件夹。

## 属性

由于 ProjectWise 是一个数据库系统，因此可存储每个文档的相关信息或属性。默认情况下会存储诸如文档名、文件名、文档创建者、文件创建者、最后更新时间或版本等标准或内置属性。ProjectWise 可以跟踪在操作系统级别定义的文件属性，而如果由 ProjectWise 管理员配置，甚至可以为通用文件类型和 CAD 文件建立索引以便实现全文本搜索。

它可以跟踪由 ProjectWise 管理员预定义的信息，如项目编号、项目特定信息、纸质文档位置乃至接收导出文件的组织等。

## 文档审核跟踪

文档审核跟踪可为您提供针对所选文档已进行的所有活动的列表。您的管理员可启用或禁用此功能，并确定将要跟踪的信息类型。也能确定您是否可以查看审核跟踪。

每当执行某个操作时，即会创建审核跟踪记录。您可以选择文档属性对话框中的“审核跟踪”选项卡来查看文档的审核跟踪报告。您可以自定义报告、对其进行打印或将其保存至文件。

操作名称	日期/时间	用户名	注释
Created	5/8/2004 23:15:55 PM	student01	Changed size of box per CR#1234
Checked out	5/9/2004 11:26:01 AM	student01	
Checked in	5/9/2004 11:26:51 AM	student01	
Viewed	5/9/2004 11:27:00 AM	student01	
Viewed	5/9/2004 11:28:36 AM	student02	

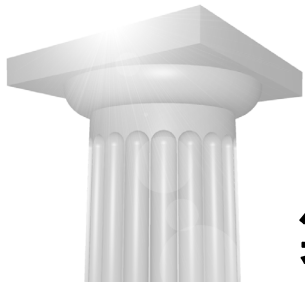
## 模块评估

通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[托管环境评估](#)



# 集成环境

## 模块概述

在应用程序与 ProjectWise 集成后，您可以直接从该应用程序中搜索、打开、检出和检入文档。还可以直接从桌面打开集成应用程序和登录到数据源。集成通过 iDesktop 集成实现，这是 ProjectWise Explorer 客户端安装的一部分。

## 模块先决条件

- 熟悉在 MicroStation 中打开、创建和编辑文件
- 熟悉 MicroStation 工具和程序
- 熟悉 MicroStation 视图控件
- 具备 MicroStation 参考文件的相关知识
- 具备一些 MicroStation 单元方面的知识
- 具备一些 MicroStation 标签方面的知识

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 使用集成 MicroStation
- 使用集成 AutoCAD
- 使用集成 Microsoft Office 应用程序
- 使用集成 Microsoft Outlook

## 模块词汇表

**访问控制：**控制哪些用户有权访问文档和文件夹的方法。

**属性：**文档的自定义补充特性。您需要在文档特性对话框的“属性”和“更多属性”选项卡中输入文档自定义特性的值。

**审核跟踪：**记录数据源中文档和文件夹活动的机制。由审核跟踪所跟踪的项均在 ProjectWise Administrator 中指定。而审核跟踪本身在 ProjectWise Explorer 中进行查看。

**检入：**上传修改后的文档。

**检出：**锁定文档并将该文档的副本下载到工作目录中。在您完成工作并将该文档重新检入前，其他任何用户都不能对其进行检出或编辑操作。

**复制出：**在不检出文档的情况下将文档副本下载到工作目录中。

**环境：**环境是由 ProjectWise 管理员建立的自定义补充文档特性的集合。它们会应用于文件夹和项目。应用环境后，该环境中的文档便会继承环境的属性并显示在文档的特性对话框中。环境在数据源中为可选项，且并非为文件夹和项目所必需。

**导出：**检出文档并将其下载到工作目录外的一个文件夹中，因此其也在 ProjectWise 外。随后那些不使用 ProjectWise 的用户便可以使用该文档。导出文档会将文档锁定，因此在您将其重新导入 ProjectWise 或释放它之前，其他任何用户都不能对其进行检出或编辑操作。

**释放：**解锁文档。释放文档会撤消对文档的检出或导出操作。当您已打开或检出某文档但尚未做其他改动时，此选项较为适合。

**本地副本：**已从服务器下载（包括检出、复制出及导出操作）的文档副本。

**逻辑集：**引用了其他文档的 DGN 或 DWG 文档。

**ProjectWise Explorer：**ProjectWise 的主要客户端界面，从中您可以检出、打开、修改或以其他方式管理 ProjectWise 文档、文件夹及项目。

**更新服务器副本：**在不更改服务器上文档的检出状态的情况下，使用修改过的文档本地副本替换文档的服务器副本。



## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

### 问题

- 1 如何连接参考文件（或 Xref）？
- 2 连接完参考后如何对其进行操作？
- 3 什么是嵌套参考连接？
- 4 什么是标签（或属性）？
- 5 什么是单元（或块）？单元库（块定义表）？
- 6 什么是模型（模型空间/图纸空间）？

### 答案

- 1 打开“参考”对话框（或 EXTERNALREFERENCES）并选择“文件 > 连接（或 XATTACH）”。
- 2 使用“参考”对话框中的工具、“参考”工具框或是“参考编辑”工具执行移动、复制、剪切等操作。
- 3 可以查看连接到其他参考的文件的内容。下次更新激活模型的视图或者重新打开文件时，将反映出设计中被其他设计所参考的参考连接发生的更改。
- 4 可以与设计中绘制的元素相连接的非图形属性。
- 5 单元是一种由一组基本元素或其他复杂元素组成的复杂元素，该元素存储在单元库中以供重复放置。单元均存储在库文件 (.cel)、DGN 库 (.dgnlib) 或称为块定义表的不可见数据区域中。
- 6 文件中的独立容器，用于存储图形信息和特定设置。

# 支持的应用程序

ProjectWise 自述文件列出了 ProjectWise V8i 发布时所支持的已知主要应用程序和版本。

支持的应用程序

应用程序	支持的版本
MicroStation	V8i (SELECTseries 3), V8i (SELECTseries 2), V8i (SELECTseries 1), V8i, V8 XM Edition (8.9.4.x), V8 2004 Edition, MicroStation/J
MicroStation PowerDraft	V8i (SELECTseries 3), V8i (SELECTseries 2), V8i (SELECTseries 1), V8i, V8 XM Edition (8.9.4.x), V8 2004 Edition, PowerDraft/J
Bentley View	V8i (SELECTseries 3), V8i (SELECTseries 2)
Bentley Navigator	V8i (SELECTseries 4), V8i (SELECTseries 3)
Bentley i-model Composer	V8i (SELECTseries 4), V8i (SELECTseries 3)
ProjectWise 发布服务器	V8i (SELECTseries 4)
ProjectWise InterPlot 管理器	V8i (SELECTseries 4)
ProjectWise InterPlot 服务器	V8i (SELECTseries 4)
AutoCAD (32 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2), 2009 (Update 3), 2008 (SP1)
AutoCAD (64 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD Architecture (32 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD Architecture (64 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD Civil 3D (32 位)	2012 (Update 1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 3.1)
AutoCAD Civil 3D (64 位)	2012 (Update 1), 2011 (Update 2)
AutoCAD Map 3D (32 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD Map 3D (64 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD Mechanical (32 和 64 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2)
AutoCAD MEP (32 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD MEP (64 位)	2012 (SP1), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
AutoCAD P&ID (32 位)	2012 (SP1), 2011 (SP1), 2010 (Update 1)
AutoCAD P&ID (64 位)	2012 (SP1), 2011 (SP1), 2010 (Update 1)
AutoCAD Raster Design (32 和 64 位)	2012, 2011, 2010
Revit Architecture (32 和 64 位)	2012 (Update 2), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
Revit MEP (32 和 64 位)	2012 (Update 2), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
Revit Structure (32 和 64 位)	2012 (Update 2), 2011 (Update 2), 2010 (Update 2)
Microsoft Office (仅限 32 位) (Word, Excel, Outlook, PowerPoint)	2010 (SP1), 2007 (SP3), 2003 (SP3)
Microsoft Project	2007 (SP3), 2003 (SP3)
Microsoft Visio	2007 (SP3), 2003 (SP3)
SharePoint	Microsoft SharePoint Server 2010 SP1, Microsoft SharePoint Search Server 2010 Express SP1, Microsoft SharePoint Foundation 2010 SP1, Microsoft Office SharePoint Server 2007 SP3, Windows SharePoint Services 3.0 SP3

## 登录到集成应用程序

从桌面打开集成应用程序时，在“登录”对话框中选择要登录到的数据源。然后输入用户名和密码。这可以是一个逻辑帐户，即为登录到 ProjectWise 数据源且仅用于此目的而创建的 ProjectWise 用户帐户，也可以是基于 Windows 的帐户。

如果有“使用 Windows 单点登录进行验证”选项，您可以启用该选项以便使用您的 Windows 用户认证登录 ProjectWise。此选项仅在管理员为数据源启用单点登录时才会显示。使用此选项会禁用“用户名”和“密码”字段。在您单击“登录”按钮时，ProjectWise 会尝试使用您登录操作系统时使用的 Windows 用户名和密码登录到数据源。

如果您想在下次从桌面打开应用程序时自动使用相同的用户名和密码登录到同一数据源，请启用“在下次使用此应用程序时自动登录此数据源”。

## 更改登录首选项

如果您有更改登录首选项的权限，则可以更改集成应用程序的自动登录设置。



### → 如何更改自动登录设置：

- 首先，通过选择 ProjectWise Explorer 中的“工具 > 网络配置设置”打开 ProjectWise V8i “网络配置设置”对话框。选择“iDesktop 自动登录”选项卡。然后选择需要更改自动登录设置的集成应用程序，再单击“修改”。
- 通过“使用缺省计算机设置”或“不要自动登录”选项来强制进行手动登录。
  - 借助“自动登录到数据源”和“使用单点登录”来使用这些选项。
- 完成更改后，单击“确定”，然后单击“应用”。

动作

☐ 使用缺省计算机设置(D)

☐ 不要自动登录(N)

☒ 自动登录到下面选定的数据源(A)

自动登录设置

数据源(S): ProjectWiseIS

☐ 在自动登录时使用单点登录(O)

用户名(U): Student01

密码(P): .....

## 集成 MicroStation

从桌面或 Windows “开始” 菜单启动集成 MicroStation 时，ProjectWise “登录” 对话框会首先打开。

### → 练习：启动 MicroStation 并登录到集成环境

- 1 双击桌面上的 MicroStation 图标或从 “开始” 菜单启动 MicroStation。
- 2 从数据源列表中选择类数据源。
- 3 提供您的用户名和密码。

例如 student01/student01 或 student02/student02。讲师将提供您的登录名和密码。

- 4 启用 “在下次使用此应用程序时自动登录此数据源”，然后单击 “登录”。

您将看到一条消息，指示您将在计算机上保存您的凭证。

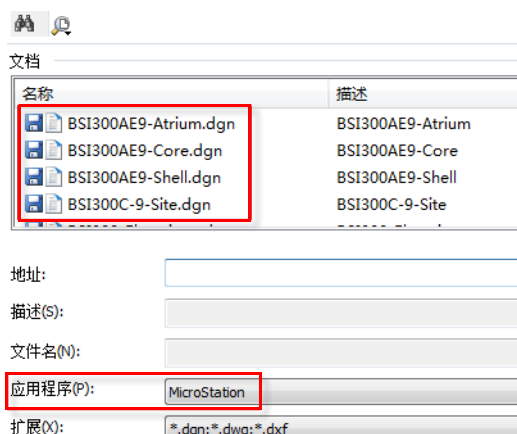
- 5 单击 “是”。

如果您想自动登录，则 ProjectWise 需要存储您的登录凭证以供日后重用。ProjectWise 会获取登录凭证，然后对其进行加密并将加密值存储在 Windows 注册表中。这意味着，只有已登录的用户可以使用保存的凭证进行自动登录，而其他所有用户均无法查看已储存的凭证。ProjectWise 会显示一个警告对话框来提醒正在系统上存储加密密码的用户。

## 集成对话框

在集成 MicroStation 中，文件打开对话框被 ProjectWise 对话框取代，这使得您可从 MicroStation 内部检出和打开文档。该对话框显示文件的数据源位置、文件描述和文件名。

使用“应用程序”列表限制选定应用程序的可选文件和按扩展名过滤扩展名列表。



选择仅查看列出的 MicroStation 文件

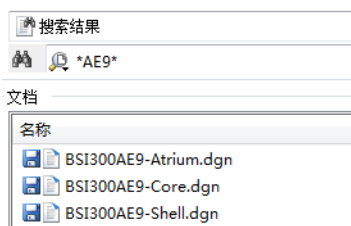
## 使用集成对话框进行搜索

借助“文件打开”、“选择文档”和“打开”对话框中的“快速搜索”栏可快速搜索文档、文件夹和项目。搜索操作会返回与所输入文本匹配的所有文档、文件夹和项目。从“快速搜索”栏运行搜索时并不区分大小写。



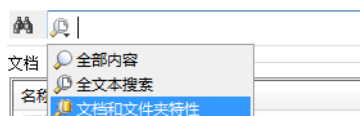
### → 如何使用快速搜索：

首先，根据您想要搜索的内容输入条件，然后单击“搜索”字段右侧的“开始搜索”箭头。“快速搜索”栏支持通配符(\*)和使用 AND、OR 和 NOT。



搜索含字符串 AE9 的文件

然后，单击放大镜旁边的向下箭头更改搜索类型。



- 选择“全部内容”可搜索文档名称、描述、文件名和扩展名、文档中的文本内容、文件夹和项目名称及描述、自定义项目特性和环境属性。环境是由管理员建立的自定义补充文档特性的集合。为文档指定环境后，您便可基于该环境进行搜索。

- 选择“全文本搜索”可搜索与“全部内容”相同的条件（环境属性除外）。
- 选择“文档和文件夹特性”可搜索与“全部内容”相同的条件，其中，文档中的文本内容、环境属性和自定义项目特性除外。

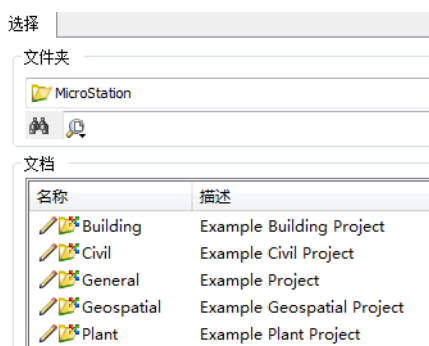
## 集成命令

“文件”菜单中的多项命令与 ProjectWise 进行了集成。

### ➔ 练习：导航至项目并打开一个文件

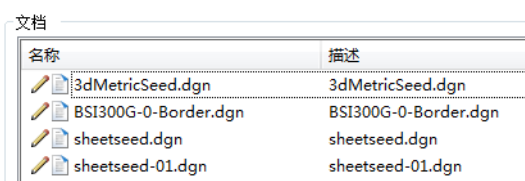
- 1 在“文件打开”对话框中，导航至含有最新版本 MicroStation 示例文件的文件夹来查看示例项目。

讲师会提供确切的位置。

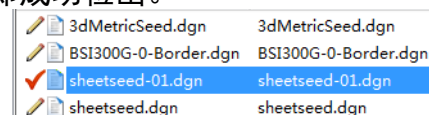


随附的示例项目

- 2 双击 Building 项目。
- 3 双击 \seed 文件夹，选择 sheetseed-##.dgn（其中 ## 与学生标识相对应），然后单击“打开”。

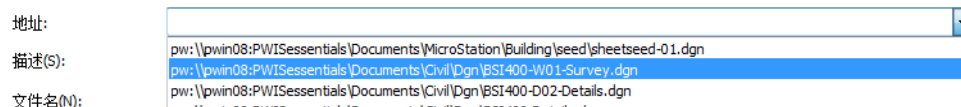


该文件随即成功检出。



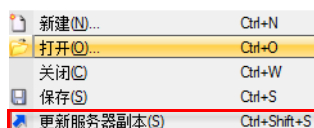
当其他团队成员导航到此文件夹时，他们会看到文件名前有一个锁图标。

**注意：** 在打开一个 DGN 文档后，该文档会添加到 ProjectWise “选择文档” 对话框的“地址”栏中，以便将来可快速访问。



## 文件 > 更新服务器副本

使用此命令无需将文件检入即可更新存储在 ProjectWise 存储区域中的文件的服务器副本。使用此命令时，文件仍可检出，但如果其他用户以只读方式打开该文件或将其连接为参考，则他们将能够看到您所做的更改。



## 文件 > 刷新本地副本

如果其他用户检入了您已复制出的文档，则您可使用“文档 > 刷新本地副本”命令来用较新的服务器副本更新本地副本。

## 文件 > 另存为

在 ProjectWise 中创建文档时，您可以使用向导来帮助定义其特性，也可以不使用向导来创建文档。

当选择“文件 > 另存为”时，如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则会显示“选择向导”对话框。



这些选项指定了创建新文档的方式。

如果单击“无向导”图标，则在创建新文档时不会使用任何文档创建向导。选择“无向导”可确保当您尝试在集成应用程序中创建新文档时，应用程序将打开通常使用的某个 ProjectWise 对话框来创建新的 ProjectWise 文档。

如果单击“高级向导”图标，“高级文档创建向导”会给出相应步骤。您会将文档记录存储在 ProjectWise 数据库中，并会在 MicroStation 中保存文件。您还可以更改文档名称、描述或文件名，以及分配其他属性或更改用于打开文件的程序。

### ➔ 练习：将 DGN 保存到其他文件夹中

- 1 在 MicroStation 中，从主菜单栏中选择“文件>另存为”。
- 2 单击“无向导”，然后单击“确定”。

您将在不使用向导指导完成步骤的情况下创建一个文档。“高级向导”会在 ProjectWise Explorer 模块中加以讨论。

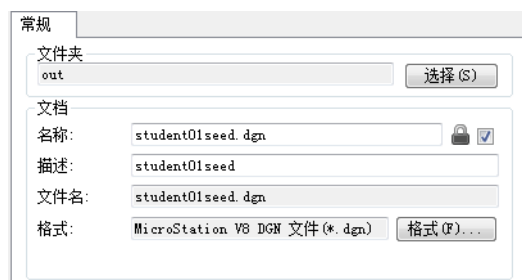
- 3 在“文档另存为”对话框中，单击“选择”。
- 4 选择 Building 项目的 \out 文件夹，然后单击“确定”。
- 5 在“文档另存为”对话框中添加以下内容：

名称: <您的名称>seed.dgn

描述: <您的名称>seed

文件名: <您的名称>seed.dgn

部门: 建议值 - 建议值



- 6 单击“保存”。

在“检入”对话框中，您可以看到一个复选标记，该标记指示当您在集成 MicroStation 中打开 DGN 文件时，该文件被检出。

- 7 单击“检入”。

您正在检入从 \Seed 文件夹打开的第一个文件 sheetseed-##.dgn。使用“另存为”生成的副本仍处于打开状态。

## 连接 ProjectWise 文档用作参考

使用“参考”对话框可将存储在 ProjectWise 中的 DGN 和 DWG 文档连接到打开的文档。您也可以连接 ESRI 形状文件。同样地，您还可以使用“光栅管理器”连接存储在 ProjectWise 中的光栅图像文档。

在 ProjectWise 中，这称为创建逻辑集。连接完成后，ProjectWise 会将参考信息存储在 ProjectWise 数据库中和主 DGN 文件的内部。这可使您在 ProjectWise Explorer 中进行搜索来查找所有连接了特定参考的主文档。



### → 练习：将一个由 ProjectWise 管理的文件连接为参考



1 继续使用 <您的名称>seed.dgn，选择“文件> 参考”来打开“参考”对话框。

2 在“参考”对话框中，单击“连接参考”。

ProjectWise “连接参考”对话框随即出现。



3 打开 Building 项目的 \Dgn 文件夹。

4 选择 BSI300AE101-Plan.dgn，单击“添加”，然后单击“确定”。

现在，使用正常的 MicroStation 程序连接文件。注意连接设置。

5 在“参考连接设置”对话框中进行以下设置：

模型：Ground Floor Plan

详细比例：1:100

嵌套连接：实时嵌套      深度：2

6 单击“确定”。

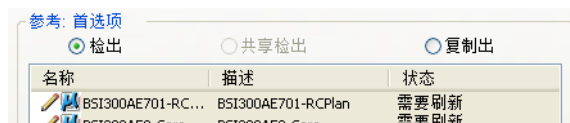


7 全景视图。

**最佳实践：**使用 MicroStation 的“参考”对话框解除逻辑集的参考，以便 MicroStation 知悉该事务。

### 检出参考

打开带有参考的文件时，默认情况下参考会被复制出。如果想要编辑这些文件，则必须将其检出。“选择参考文档”对话框中有一个用于将文件检出的选项。



### 参考和版本

在 ProjectWise 中，您可创建多种文档版本。最新版本的文档为唯一激活的文档，其他均为只读。不过，您可能希望查看其他版本的信息以作参考。

**(SELECTseries 4 新增功能)**

您可以更新主文档来使用同一参考文档的不同版本。当打开和使用主文档时，所选择的版本（而非激活版本）将会被复制出。在您选择另一个版本来锁定到主文档之前，主文档都会一直使用这一参考版本。

## 参考交换

使用此选项可切换到参考模型。

### → 练习：交换为参考文件，将其检出

- 1 继续使用 <您的名称>seed.dgn，在“参考”对话框中，右键单击参考 BSI300AE101-Plan.dgn，然后选择“交换”。

交换操作会打开参考文件并关闭您正使用的文件。系统会提示您将参考文件检出。如果单击“否”，则该文件将以只读方式打开。

- 2 单击“是”。
- 3 键入 <您的名称>seed.dgn，参考文件随即打开。

## 丢失参考

### → 练习：参考文档

- 1 继续使用 BSI300AE101-Plan.dgn，您可以看到存在参考文件。

如果任何文件的此信息以红色显示，则表示无法找到该文件。

有两种方法可以解决此问题。您可以运行提供的参考扫描实用工具，其会搜索 ProjectWise 和自动解决丢失参考的问题。这一方法将在 ProjectWise Explorer 模块中加以讨论。您也可以手动解决问题。对于单个文件来说，您极有可能会手动解决问题。

- 2 在“参考”对话框中，右键单击某丢失参考，然后从弹出菜单中选择“设置”。

文件的完整路径在对话框的顶部列出。它表示无法找到该文件。

- 3 单击对话框顶部的“浏览”按钮。
- 4 在“重新连接参考”对话框中，导航至丢失文件的位置，将其选中，然后单击“打开”。

BSI300G-0-Border.dgn 位于 Building 项目 \seed 文件夹中。

- 5 在“连接设置”对话框中，单击“确定”。

“连接”设置将与最初连接的参考的设置相同。找到了正确的文件后，问题便解决了。

**注意：**如果连接了参考文件，则“选择参考文档”对话框将出现，您可以选择定位所有参考。推荐使用实时嵌套。



- 6 单击应用程序窗口左下角“视图组”对话框中的“上一个模型”来返回至 < 您的名称 > seed.dgn，将该文件检出并将 BSI300AE101-Plan.dgn 检入。

## 在位参考激活

在位参考激活可使您在不离开所使用文件（主文件）的情况下对参考进行编辑。主文件不检入，您可令该文件保持检出状态。激活参考会将其检出。

要使用此功能，从 ProjectWise 中打开一个带参考的主文件。右键单击参考中您想要激活的一个元素，或右键单击“参考”对话框中的文件名，然后选择“激活”。

参考被激活后，屏幕上图形的位置便不会再改变。不属于已激活参考的图形会变为灰色，这样您可看到可编辑元素。“参考”对话框的“激活”列中也有一个标记。将鼠标置于该复选标记上时，您将看到该文件写入已锁定。在 ProjectWise Explorer 中，可看到两个文件均仍处于检出状态。

位置	文件名
1	PW_WORKDIR.dms00195\BSI300G-I
2	• PW_WORKDIR.dms00195\BSI300AE

使用“参考”对话框右键单击菜单上的“取消激活”可将焦点返回到主文件。取消激活参考不会将文档重新检入，该文档将保持检出状态，但可对其进行编辑。取消激活不会自动释放锁定的原因是，一旦放弃锁定，便无法再撤消更改。如果您当前正使用 3 个文件并依次对它们进行激活，则可以按住锁直至您确定准备释放它们。

要检入激活的参考，可在退出主文件时将其检入。系统会显示一条“警告”，指示您将不能再进行更改。“检入”对话框出现时，单击“检入”。

当您在 ProjectWise Explorer 中右键单击某激活文件并选择“检入”时，会显示一条“警告”，指示该文件已打开且您在 MicroStation 中所做的任何进一步修改都将丢失。请使用其他方法释放锁定。

**重要注意事项：**已激活的参考不能在其他会话中进行编辑。这同样适用于已取消激活的参考。要想在其他会话中编辑参考，必须先释放对它的锁定。如果使用激活，记得在“参考”对话框中释放锁定或在退出主文件时检入所有文档。

## 修改参考特性

修改参考特性的方法与使用不带 ProjectWise 的 MicroStation 时所用的方法相同。

### → 练习：修改参考特性



- 1 继续使用 <您的名称>seed.dgn，在“参考”对话框中，单击“显示层次”图标。
- 2 单击 + 展开 <您的名称>seed.dgn，然后展开 BSI300AE101-Plan.dgn。  
所连接的模型随即列出。文件 PlanClip 可以展开，指明第二层深度的嵌套。
- 3 右键单击“参考”对话框右侧框架中的 BSI300AE101-Plan.dgn 并从弹出菜单中选择“设置”。
- 4 在“连接设置”对话框中，将“嵌套连接”的“深度”更改为 1，然后单击“确定”。  
第二层深度嵌套处的文件随即消失。
- 5 使“参考”对话框保持打开状态。
- 6 选择“文件 > 保存设置”。

## 连接形状文件

ESRI 形状文件可在集成 MicroStation V8i 中连接为矢量参考。当您使用集成 MicroStation 并将一个形状文件连接到 DGN 时，ProjectWise 会在您检入主 DGN 时创建两个文件集。

- 其中一个文件集描述主 DGN 和连接的形状文件之间的关系。
- 另一个文件集描述形状文件和其自身相关文件之间的关系。

此外，当您将一个光栅文件连接到 DGN 且该光栅文件具有自身相关文件时，ProjectWise 会再次在检入主 DGN 时创建两个文件集。其中一个描述主 DGN 和连接的光栅文件之间的关系，另一个描述光栅文件和其自身相关文件之间的关系。

## 设计历史记录

借助 MicroStation 设计历史记录可跟踪已在文件中做出的更改。所有更改均会得到跟踪，您需要定期进行提交。这会将更改保存到历史日志中，且您可以查看文件随着时间推移所发生的变化。

当您打开一个未提交更改的文件时，系统会要求您获得这些更改的所有权。如果您拒绝，则该文件将会以只读方式打开。

使用正常的 MicroStation 程序在集成环境中做出和记录更改。

### ➔ 练习：打开文件和查看更改

- 1 继续使用 < 您的名称 >seed.dgn，选择“**实用工具 > 设计历史记录 > 初始化**”，在“初始化历史”对话框中键入 Initialized DH，然后单击“确定”。



状态栏图标会指示已为您创建的文件进行了“设计历史记录”初始化。

- 2 选择“**工具 > 工具框 > 设计历史记录**”来打开“设计历史记录”工具框。



- 3 选择“显示设计历史”。

“设计历史记录”对话框中的“显示参考文件的修订”将会启用，因此您可以查看所连接的参考 (BSI300AE101-Plan.dgn) 中已进行的修订。

- 4 右键单击“参考”对话框右侧框架中的 BSI300AE101-Plan.dgn 并从弹出菜单中选择“设置”。
- 5 在“连接设置”对话框中，将“嵌套连接”的“深度”更改为 2，然后单击“确定”。

第二层深度嵌套处的文件再次出现。



- 6 单击“设计历史记录”工具框中的“提交更改”工具，然后键入：  
Changed nest depth

- 7 单击“确定”。

此修订已添加完成。

- 8 选择“**文件 > 关闭**”，将文档检入。

现在即会解除对 BSI300AE101-Plan.dgn 的锁定。

- 9 请注意“选择文档”对话框中文件名前面的图标。

该图标显示一张纸，用于指示该文件具有参考；即为一个集。

 student01seed.dgn    student01seed.dgn    student01seed.dgn

## ProjectWise 托管单元库

您可以使用 ProjectWise 的“连接单元库”对话框和正常的 MicroStation 程序从 ProjectWise 连接单元库。

当您选择“单元库”对话框中的“文件 > 连接 (或连接文件夹)”时，ProjectWise “连接单元库”对话框将会出现。通过 ProjectWise 连接单元库时，该单元库将始终保持只读状态。

要连接非 ProjectWise 托管的单元库，即直接从 MicroStation 连接，请单击 ProjectWise “连接单元库”对话框中的“取消”。MicroStation “连接单元库”对话框随即出现。

### 创建 ProjectWise 托管单元库

您可以直接在 MicroStation 中创建一个 ProjectWise 托管单元库。



#### → 如何创建 ProjectWise 托管单元库：

首先，在 MicroStation ( “元素 > 单元” ) “单元库”对话框中，选择“文件 > 新建”。如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则“选择向导”对话框即会出现。这与新建其他任何新 ProjectWise 文档相同。

如果选择“无向导”，ProjectWise “创建单元库”对话框会出现。否则，您必须先在“高级向导”中输入所需的数据，然后“创建单元库”对话框才会出现。接下来，选择想要存储库的文件夹。提供名称、描述和文件名，然后单击“保存”。

## 标题块集成


利用 ProjectWise 的标题块集成可在 MicroStation 中填充标题块信息。管理员完成标题块集成的设置后，系统即会使用 DGN 文件或 ProjectWise 中的数据自动填充文件中包含的标签元素。

### 从 MicroStation 中更新 ProjectWise 属性

您可能会想要使用现有标题块中的信息更新 ProjectWise 数据库，而不是从 ProjectWise 数据库中更新标题块。

➔ **练习：从 MicroStation 中更新属性**

- 1 在“选择文档”对话框中，上移一层，然后打开 \Dgn 文件夹。
- 2 打开 BSI300AE101-Plan.dgn。  
状态栏中会显示一条消息，通知您已成功更新标题块。
- 3 使用视图控件放大边界的标题块。

项目			
Building 示例			
标题			
项目文件参考:			
设计文件参考:			
日期:		比例: 1:100	
绘图者:		作业编号	绘图编号
审定者:		BSI300	AE101
			修订 审阅



- 4 从“任务”对话框中选择“编辑标签”工具。
- 5 单击 Rev. 框中的文本 AE101。
- 6 在“编辑标签”对话框中，单击 DRG. NO. 标签的“值”列，并将其更改为 AE101-1。
- 7 单击“确定”。
- 8 选择“实用工具 > 键入”。
- 9 在“命令行浏览”中键入以下内容：  
titleblock updatedms

**10 按 Enter 键。**

状态栏中会显示一条消息，通知您已成功更新。

**11 选择“文件 > 保存设置”。****12 退出 MicroStation，检入该文档。**

**注意：** ProjectWise Explorer 客户端模块将详细介绍此功能。

## 标题块键入命令

TITLEBLOCK PLACE 用于在 DGN 中放置包含属性标签集的单元。放置完单元后，属性值会自动更新为 ProjectWise 数据库中的当前值。

TITLEBLOCK MODIFY 用于为打开的文档打开 ProjectWise “文档特性”对话框。通过“文档特性”对话框编辑的属性值均会直接保存到 ProjectWise 数据库中，并会在您单击对话框中的“保存”时显示在激活模型中。

TITLEBLOCK UPDATEDMS 用于将在激活模型中使用 MicroStation “编辑标签”工具编辑后的标题块属性值保存到 ProjectWise 数据库中。

TITLEBLOCK UPDATENOW 用于刷新激活模型以显示 ProjectWise 数据库中的当前标题块属性值。在您打开具有参考的主 DGN 且其他用户更新任意这些参考中的属性值时，TITLEBLOCK UPDATENOW 格外有用。

## 打印

- 在集成 MicroStation 中，您可以选择“文件 > 打印”并使用 MicroStation 的打印系统打印文件。
- 使用 InterPlot 实用工具时，MicroStation 的“文件”菜单中有两项新增内容：IPLOT 和“打印组织程序”。

选择“打印管理器组织程序”可打开用于打印和重印存储在打印集 (.pset) 文件中的模型集的实用工具。打印集是打印定义和文件夹的集合。构成打印集后，您可以打印该打印集或将打印内容发布到 PDF 文档中。

IPLOT 项可打开“IPLOT”对话框，借助该对话框可从 MicroStation 中提交打印内容。您可以将打印内容发布到 PDF 文档中或将它们添加到 Organizer 图集 (.ips) 文件中。

- 您还可以从 ProjectWise Explorer 中的“批打印”菜单运行 .PSET 打印作业。



## 集成 ProjectWise Navigator

从桌面或 Windows “开始” 菜单启动集成 ProjectWise Navigator 时，ProjectWise “登录” 对话框会首先打开。在集成 ProjectWise Navigator 中，您可以使用 ProjectWise “文件打开” 对话框打开数据源中的文件，且在保存文件时，您将看到 ProjectWise “另存为” 对话框，因此可以使用该对话框将文件保存回数据源中。

从桌面启动 ProjectWise Navigator 时，ProjectWise Explorer 集成默认情况下处于关闭状态。要开启桌面集成，管理员必须先修改 ProjectWise Navigator 随附的 PW.CFG 文件。

当 ProjectWise Navigator 集成了 ProjectWise 时，您可以使用它来批注存储在数据源中的 DGN 和 DWG 文档。在您批注 DGN 或 DWG 文档时，ProjectWise Navigator 会创建一个重叠文档来包含批注。

## 使用 ProjectWise Navigator 批注文档

批注文档时，所做批注会存储在一个称为重叠文档的新文档中。这可使您无需更改原始文档内容即可添加注释。创建重叠文档后，原始文档即会称为已检查的文档。

要批注 DGN 或 DWG 文档，选择该文档，然后选择“文档 > 批注”。这会将该文档的副本下载到您的工作目录中。同时，ProjectWise Navigator 会在工作目录外的本地临时文件夹中创建一个该文档的副本。副本扩展名为 .overlay.dgn。

新的重叠文档在 ProjectWise Navigator 中打开，同时已检查的文档会连接为该重叠文档的参考。（您可以通过在 ProjectWise Navigator 中打开“参考”对话框来验证这一点。）请注意，当重叠文档第一次在 ProjectWise Navigator 中打开时，它并未存储在 ProjectWise 中，而是仅存在于临时本地文件夹中。要将其保存到 ProjectWise 中，您需要在 ProjectWise Navigator 中选择“文件 > 保存”或“文件 > 另存为”。

### ➔ 练习：批注 DGN 文档

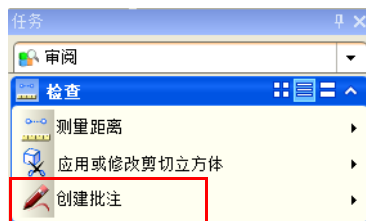
如果您的系统上安装和集成了 ProjectWise Navigator，则可完成以下练习。

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，单击 Civil 项目 \Dgn 文件夹中的 BSI400-W01-Contours.dgn。

2 选择“文档>批注”。

系统会为选定文档创建一个新重叠文档，且该重叠文档在 ProjectWise Navigator 中打开。已检查的文档将连接为该重叠文档的参考，因此您可以查看其内容。

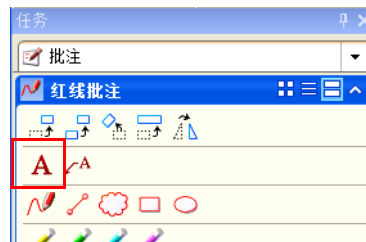
3 单击“创建批注”任务。



4 在工具设置中，添加“描述颜色”更改并将其分配给 drafter1。

5 在文件中输入一个数据点。

6 从“批注”任务中，单击“放置文本”。



7 键入以下内容：

Change color of contours on level Plan Prop Contour Minor to 2

8 将文本放置在文件中，然后重置。

9 选择“文件>保存”保存新的重叠文档。

如果“文档另存为”对话框打开，根据需要更改所需信息，然后单击“保存”。

如果“高级文档创建向导”打开，则按照向导中的步骤完成向导。

10 退出 ProjectWise Navigator 并在“检入”对话框打开时单击“检入”。

默认情况下，重叠文档将与已检查的文档存储在同一文件夹中，且两者的文档名和文件名也相同，但是重叠文档的文档名和文件名现都具有扩展名 .overlay.dgn。

**注意：** ProjectWise Explorer 的右键单击菜单中有“设置 > 显示批注”选项，其作用与“设置 > 显示参考”命令相同。

要将新重叠文档保存到 ProjectWise 外面的一个位置，请选择“文件 > 另存为”，然后在打开的任意 ProjectWise 对话框中单击“取消”或按键盘上的 <Esc> 键。这可让您返回到 ProjectWise Navigator 的“另存为”对话框。

## 相关文档批注

如果需要的话，您可以在同一已检查的文档中创建多个重叠文档。要执行此操作，您可以在重叠文档仍于 ProjectWise Navigator 中处于打开状态时再次选择“文件 > 另存为”，或者，如果已经返回到 ProjectWise Explorer，您也可以再次选择已检查的文档并选择“文档 > 批注”。

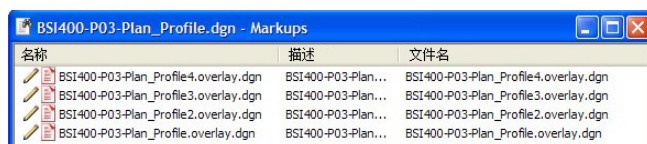
您可以搜索和查找所有从单个已检查文档中创建的重叠文档。



### → 如何查找从相同文档中创建的重叠文档：

首先，在 ProjectWise Explorer 中选择一个已检查的 DGN 或 DWG 文档，然后选择“文档 > 设置 > 显示批注”。

随即会打开一个窗口，其中列出了选定 DGN 或 DWG 文档的所有重叠文档。



如果选定的 DGN 或 DWG 文档不具有任何重叠文档，则会显示一条消息“没有发现文档”。

您也可以查找创建特定重叠文档时所在的已检查文档。



### → 查找已检查文档的方法：

首先，选择一个重叠文档并选择“文档 > 设置 > 显示参考”。随即打开一个显示有选定重叠文档的窗口。在该窗口的下方可以看到已检查的 DGN 或 DWG 文档。要查看详细信息，选择“视图 > 详细信息”。

## 集成 i-model Composer

i-model 是一种用于项目信息交换（例如当需要在某个里程碑处检查项目信息时）的格式。同时，它也是一种用于信息交换的副本。它并不是用户所创建和修改的原始内容。

i-model 是只读的，必须以扩展名 .i.dgn 保存。它可以将信息转换为较为简单的表示法，不但文件变得更小，而且容易导航。无论输入数据是什么格式，i-model 都将它统一为一种简单的形式。将 .DGN 或 .DWG 文件转换为 I.DGN 文件的过程称为发布。它发布主文件和其（显示的）各个参考，为各个参考生成相应的 i.dgn 文件。

所有可从 MicroStation 中打开的设计文件都可以发布到 i-model 中。您也可以将多个已发布的 i.dgn 文件合并为单一的受保护文件。

从桌面或 Windows “开始” 菜单启动集成 i-model Composer 时，ProjectWise “登录” 对话框会首先打开。在集成 i-model Composer 中，您可以使用 ProjectWise “文件打开” 对话框打开数据源中的文件，且在保存文件时，您将看到 ProjectWise “另存为” 对话框，因此可以使用该对话框将文件保存回数据源中。

借助 ProjectWise i-model Composer 中的 ProjectWise Browser 实用工具，您可以浏览和查看在 ProjectWise 存储库中管理的文档和组件数据。您将从 ProjectWise i-model Composer 中进行浏览和查看操作。只有在管理员对实用工具进行配置以使其可用于 ProjectWise 后，您才可以使用该实用工具。

### ➔ 练习：创建一个 i-model

如果您的系统上安装和配置了 i-model Comp.oser，则可完成以下练习。

- 1 请注意 Building 项目 \Dgn 文件夹中 BSI300AE301-Sections.dgn 文件前面的图标。

它是一个逻辑集，表示其已连接了参考。

- 2 双击它将其在 MicroStation 中打开，同时将参考复制出来。
- 3 打开“参考”对话框并注意连接的 .dgn 参考。

1	Pw\WORKDIR.dms00139\BSI300G-0-Border.dgn
2	✓ BSI300AE301-Sections.dgn
3	✓ BSI300AE301-Sections.dgn
5	✓ BSI300AE301-Sections.dgn

- 4 退出 MicroStation，同时释放文件。
- 5 从桌面启动 i-model Composer，同时登录到数据源。
- 6 在“文件打开”对话框中导航至 \Building\Dgn\BSI300AE301-Sections.dgn 并单击“打开”。

- 7 确保所有参考均已选定，然后在“选择参考文档”对话框中单击“确定”。
- 8 选择“文件>发布*i-model*”，然后单击“确定”即可创建 i-model。  
 请注意“消息中心”。参考均存储在工作目录中。*.i.dgn* 将放置在 ProjectWise 中原始文件所在的同一文件夹中。
- 9 当您在“消息中心”中看到指示已完成构建 ProjectWise 逻辑集的消息时，退出 i-model Composer。
- 10 在 MicroStation 中打开 BSI300AE301-Sections.dgn.i.dgn。
- 11 打开“参考”对话框并注意 *.i.dgn* 参考。

1	Pw_WORKDIR.dms0...BSI300G-0-Border.dgn.i.dgn
2	BSI300AE301-Sections.dgn.i.dgn
3	BSI300AE301-Sections.dgn.i.dgn
5	BSI300AE301-Sections.dgn.i.dgn

虽然这些参考不在 ProjectWise 文件夹中，但它们在 i-model 文件中是可见的。

- 12 退出 MicroStation，同时释放文件。

## 集成 AutoCAD

您可以从 ProjectWise Explorer 中调用 AutoCAD，也可以借助 iDesktop 集成从桌面调用。

**注意：**当 ProjectWise Explorer 安装程序安装在 64 位操作系统上时，该安装程序会显示一个名为 ProjectWise 64 位组件的特征。此特征为支持 64 位 Autodesk 产品 iDesktop 集成而提供。但需注意，ProjectWise Explorer 本身仍为 32 位应用程序。

## 从桌面登录

如果配置了自动登录且从桌面启动集成 AutoCAD，则当您选择“文件>新建”或“文件>打开”时，您将使用预设的用户名和密码自动登录到预先选定的数据源。登录后，ProjectWise 的“打开文档”对话框随即打开。

如果未配置自动登录，则从桌面启动集成 AutoCAD 并选择“文件>新建”或“文件>打开”会打开 ProjectWise “登录”对话框。

从“数据源”列表中选择所需的数据源，并提供您的用户名和密码。

## 集成对话框

在集成 AutoCAD 中，“文件打开”（OPEN 和 DMSOPEN）、“保存”（QSAVE 和 DMSQSAVE）及“另存为”（SAVE、DMSSAVE、SAVEAS 和 DMSSAVEAS）对话框被 ProjectWise 对话框取代，使得您可在 AutoCAD 内部检出和打开文档。该对话框显示文件的数据源位置、文件描述和文件名。

使用“应用程序”列表可限制选定应用程序的可用文件。

您可以搜索存储在 ProjectWise 中的文档。此过程与使用集成 MicroStation 对话框进行搜索相同。

## 集成命令

当 ProjectWise 与 AutoCAD 集成时，“文件”菜单中的多个命令也会与 ProjectWise 集成。此处也存在一个 ProjectWise 菜单。

这些操作的作用与不带 ProjectWise 的 AutoCAD 中的操作的作用相似。区别只在于，当您打开或保存文件时，会显示相应的 ProjectWise 对话框而不是通常的 AutoCAD 对话框。您可将下表用作参考指南。

目的	在 AutoCAD 中，选择
首次将当前文件添加到 ProjectWise 中	“文件 > 另存为”
将当前文件保存到 ProjectWise 外的一个位置（无论该文件是否已是 ProjectWise 文档）	“文件 > 另存为”，然后在“文档另存为”对话框中单击“保存到磁盘”
打开存储在 ProjectWise 中的文件	“文件 > 打开”
打开未存储在 ProjectWise 中的文件	“文件 > 打开”，然后在“打开文档”对话框中单击“从磁盘打开”
为当前绘图及其相关文件创建一个 ZIP 包，并将其存储在数据源中	“文件 > 电子传递”
将当前文件保存到 ProjectWise 中（无论该文件是否已是 ProjectWise 文档），但以不同的文件类型保存	“ProjectWise > 导出”，然后在“文档另存为”对话框中单击“格式”按钮并选择一个不同的文件格式
将 ProjectWise 文档中的一个视图添加到表中	“ProjectWise > 放在表上”

AutoCAD 块为标准绘图文件，因此在命令行键入 wblock 可打开 ProjectWise 的“文档另存为”对话框，在该对话框中您可将当前绘图保存到想要分配给块的文件夹中。

## “文件”菜单新增内容

### 文件 > 另存为

在 ProjectWise 中创建文档时，您可以使用向导来帮助定义其特性，也可以不使用向导来创建文档。

当选择“文件 > 另存为”时，如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则会显示“选择向导”对话框。



这些选项指定了创建新文档的方式。

如果单击“无向导”图标，则在创建新文档时不会使用任何文档创建向导。选择“无向导”可确保当您尝试在集成应用程序中创建新文档时，应用程序将打开通常使用的某个 ProjectWise 对话框来创建新的 ProjectWise 文档。

如果单击“高级向导”图标，“高级文档创建向导”会给出相应步骤。您会将文档记录存储在 ProjectWise 数据库中，并会在 AutoCAD 中保存文件。您还可以更改文档名称、描述或文件名，以及分配其他属性或更改用于打开文件的应用程序。

### 文件 > 保存

选择“文件 > 保存”会将更改保存到当前打开的文档的位置。例如，如果打开的文档来自 ProjectWise，则会将更改保存到 ProjectWise 工作目录中的文件中。如果打开的文档来自 ProjectWise 以外的一个位置，则会将更改保存到该文档当前位置处的文件中。



#### → 如何将文档保存到其他位置或更改格式：

首先，从 AutoCAD 的“文件”菜单中选择“保存”。然后，在“文档另存为”对话框的“文档”部分中，接受现有文档信息或选择适当的文件夹，并在“名称”、“描述”和“文件名”文本字段中键入相关信息。要更改文档的格式，单击“格式”。在“另存文件为以下类型”对话框中，选择文件类型。这可以是 AutoCAD 绘图模板文件 (DWT)，也可以是早期版本的 AutoCAD（可让您打开使用早期版本 AutoCAD 保存的文件）。

单击“保存”时，文档会保存到选定的 ProjectWise 文件夹中，并会自动变为检出状态。



## 文件 > 电子传递

允许您为当前绘图及其相关文件创建一个 ZIP 包，并将其存储在数据源中。



### ➔ 如何创建 ZIP 包并将其保存在数据源中：

首先，选择“文件 > 电子传递”。如果“文档另存为”对话框打开，选择用于存储新 ZIP 文档的文件夹，输入新 ZIP 文档的名称、描述和文件名，然后单击“保存”。如果“高级文档创建向导”打开，则单击“下一步”。当“选择目标文件夹”页面打开时，选择用于存储新 ZIP 文档的文件夹，然后单击“下一步”并填写该页面的余下部分。

随后，在“创建传递”对话框中，将打开的文档添加到 ZIP 文件中。如果立刻单击“确定”，则 ZIP 文档中将仅包含打开的文档及其相关文件。如果需要的话，您可以在单击“确定”前将更多的 DWG 文档添加到 ZIP 文件中或将 ZIP 文件中打开的文档删除。新的 ZIP 文档会保存到选定的 ProjectWise 文件夹中。

## ProjectWise 菜单新增内容

当 AutoCAD 与 ProjectWise 集成时，您会在 AutoCAD 的“文件”菜单左侧看到一个 ProjectWise 菜单。

**注意：**在集成 AutoCAD 2010 中，AutoCAD 功能区栏上有一个 ProjectWise 选项卡。

## ProjectWise > 插入

- 使用“*ProjectWise > 插入 > 外部参考*”命令 (DMSXREF) 可将 ProjectWise DWG 文档连接为打开的 AutoCAD 文档的外部参考。

ProjectWise 会在打开任何 AutoCAD 文件时检查它的文件头。如果已使用增强的命令为文件连接了外部参考，则这些文件会被复制到正确的文件夹中，以供主文档使用。此情况会在 AutoCAD 文件打开时发生，因此主文档外部参考中包含的所有嵌套参考也会被复制出来。

**注意：**仅可以选择 AutoCAD 文件用作参考文件。

当您从 ProjectWise 打开连接有 xref 的主文档时，该主文档会被检出且参考文件 (xref) 会被复制出。如果您尝试在主文档仍处于打开状态时打开任一个 xref，系统可能会显示一个错误消息，报告该文件正在使用中。

这是因为 AutoCAD 以独占模式加载 xref。xref 均已锁定且无法在主文件打开时打开。在这种情况下，您可以使用“设置变量”命令将 XLOADCTL 变量从 1 更改为 2。随后便会以非独占模式加载 xref，使您能够在主文件仍处于打开状态时打开 xref。您可以从“*工具 > 查询*”菜单或命令行调用“设置变量”命令。



- 要在打开的 AutoCAD 文档中插入一个存储在 ProjectWise 中的光栅图像并用作块，请选择“*ProjectWise > 插入 > 光栅图像*” (DMSIMAGE)。导航到图像将其选中，然后在 AutoCAD 中输入插入点、比例和旋转角度。选定图像随即会插入到打开的文档中用作一个块。
- 使用“*ProjectWise > 插入 > 批注*” (DMSINSERTREDLINE) 可连接批注文件。
- 使用“*ProjectWise > 插入 > 标题块*” (TBINSERT) 可在打开的 AutoCAD 文档中插入存储在 ProjectWise 中的标题块文档。

## ProjectWise > 导出

使用“导出”命令可在 ProjectWise 中以不同的文件类型保存当前 AutoCAD 文件。



### → 如何在 ProjectWise 中以不同文件类型保存当前 AutoCAD 文件：

首先，选择“*ProjectWise > 导出*”。如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则“选择向导”对话框即会出现。然后，在“文档另存为”对话框的“文档”部分中，接受现有文档信息或在“名称”、“描述”和“文件名”文本字段中键入相关信息。

要更改文档的格式，单击“格式”按钮。从“另存文件为以下类型”选项列表中选择文件类型。

下一步，单击“保存”将文档导出至 ProjectWise 中。

## ProjectWise > 放在表上

使用此命令可将 ProjectWise 文档中的视图添加到表中。



### → 如何将视图添加到表中：

首先，打开存储在 ProjectWise 中的表集文档。然后，在“表集管理器”中，选择“工作表列表”选项卡，打开表集中的所需表。选择“*ProjectWise > 放在表上*”。在 ProjectWise 的“打开文档”对话框中，选择含有想要放置在表上的视图的 DWG 文档，然后单击“打开”。

在“放在页视图上”对话框中，于选定 DWG 中选择您想要放在表上的视图，然后单击“确定”。在屏幕上指定一个插入点。

视图随即会放置到打开的表上，且该表所在的 DWG 也会即刻连接为表的外部参考。当您关闭或检入表时，ProjectWise 会为该表及其参考创建一个逻辑集。

## 表集管理器

“表集管理器”与 AutoCAD 相集成。用户通常需要在需要时使用“表集管理器”，且 ProjectWise 在后台运行。检出的文档的文件图标上均附有锁形符号。“详细信息”部分会列出已检出文档的单个用户。

用户可以在 ProjectWise 中创建和打开表集文件、创建表以及导入布局。模板可以用于定义表集，但是模板并不存储在 ProjectWise 中。还可以将现有表集导入到 ProjectWise 中，并在扫描参考时对其进行查找。

ProjectWise 进行管理时将表集作为参考集，同时将 \*.DST 文件作为主文件且将所有表用作参考。当存储在 ProjectWise 中的表集加载到表集管理器中时，所有表都会复制到本地工作目录中。此外，使用参考管理命令，如“设置 -> 从 ProjectWise Explorer 显示参考”可显示表集成员。

表集管理器使用 ProjectWise 的方式与使用文件系统的方式相同。在 ProjectWise 中，集成了以下工作流：

- 从 ProjectWise 中打开表集
- 从文件系统中打开表集
- 在 ProjectWise 中创建一个新表集
- 在文件系统中创建一个新表集
- 从 ProjectWise 导入一个布局用作表
- 从文件系统导入一个布局用作表
- 在 ProjectWise 中为表重命名和重编号
- 在文件系统中为表重命名和重编号
- 移除表
- 将表发布到 ProjectWise 中作为 DWF
- 将表集电子传递到文件系统中

## 会话文件管理器

使用此实用工具可更好地访问在集成会话中打开或参考的托管文档。此工具在集成 AutoCAD 会话内的“Xref 管理器”对话框和 ProjectWise Explorer 中提供了一些功能。

当在 AutoCAD 中打开 ProjectWise 文档时，该文档会自动添加到“ProjectWise 会话文件管理器”中的打开文档列表中。当打开带有参考的 ProjectWise 文档

时,“ProjectWise 会话文件管理器”也会将复制到工作目录中的 ProjectWise 参考文档列出。所有从文件系统打开的文档以及所有从文件系统连接的参考都不会在“ProjectWise 会话文件管理器”中列出。将主文档关闭后,该主文档及其参考都会从“ProjectWise 会话文件管理器”窗口中移除。

使用“会话文件管理器”可完成以下操作。

- 在“会话文件管理器”窗口中双击要激活的文档来切换激活文档。
- 显示选定文档的缩略图预览。
- 检出并打开选定参考文档（单击鼠标右键,然后选择“打开”）。
- 以只读方式打开选定参考文档（单击鼠标右键,然后选择“查看”）。
- 检入选定文档。要检入参考文档,单击鼠标右键,然后选择“检入”。要检入非参考文档,则必须先将该文档关闭（单击鼠标右键并选择“关闭”,然后在“检入”对话框打开时单击“检入”）。
- 更新选定已检出文档的服务器副本（单击鼠标右键,然后选择“更新服务器副本”）。
- 释放选定文档。要释放参考文档,单击鼠标右键,然后选择“释放”。要释放非参考文档,则必须先将其关闭（单击鼠标右键并选择“关闭”,然后在“检入”对话框打开时单击“释放”）。
- 在 ProjectWise Explorer 中查找位于自身文件夹中的选定文档（单击鼠标右键,然后选择“在 ProjectWise 中查找”）。
- 按文档的已检出、已复制出和/或已导出状态过滤文档的显示。
- 打开选定文档的“特性”对话框（单击鼠标右键,然后选择“特性”）。
- 对选定文档运行快速审核跟踪报告（单击鼠标右键,然后选择“审核跟踪”）。
- 将选定文档连接为激活文档的参考（单击鼠标右键,然后选择“连接为参考”）。
- 在“会话文件管理器”中,按文件名、文件类型或 ProjectWise 文件夹名为文档列表排序。
- 在平面列表视图或参考视图中显示所有“会话文件管理器”文档,同时主文档下列出其所有参考文档。

ProjectWise “会话文件管理器”中有一个“最近的文档 / 使用最多的文档”视图。当“最近的文档”视图激活后,系统会为每个您从集成 AutoCAD 中当前会话和先前会话中打开的 ProjectWise 文档显示缩略图。如果您随后切换到“使用最多的文档”视图,则文档会进行重新排列,按使用频率由高到

低的顺序列出最近使用的文档。列表变长后，您可以根据需要清除“最近的文档/使用最多的文档”视图。

**注意：**本对话框中提供的所有信息均只适用于当前会话，且其会因工作会话的不同而有所不同。

请注意，选择“视图”后，AutoCAD 会为文档创建一个只读副本，然后显示该只读副本。

用户可以过滤参考层次来包括或排除参考的图像、重叠或插入的显示。借助提供的显示过滤器可暂时限制为仅显示满足显示过滤条件的文件。

“会话文件管理器”中的缩略图预览与“文件打开”或“选择文档”对话框中的缩略图预览不同。“会话文件管理器”从本地工作目录中选定文档的副本处获取缩略图。

ProjectWise “会话文件管理器”中有一个“最近的文档 / 使用最多的文档”视图。当“最近的文档”视图激活后，系统会为您已从集成 AutoCAD 中的当前和上次会话中打开的各个 ProjectWise 文档显示缩略图。如果您随后切换到“使用最多的文档”视图，则文档会进行重新排列，按使用频率由高到低的顺序列出最近使用的文档。列表变长后，您可以根据需要清除“最近的文档/使用最多的文档”视图。

**注意：**“会话文件管理器”要求客户端上安装 .NET 2.0，并且如果用户没有安装 .NET 2.0 组件，系统会提示其进行安装。可能只有 AutoCAD 2006 之前的版本存在此情况，因为自 2006 版开始 AutoCAD 必须安装 .NET 2.0 才能使用。

## AutoCAD 中的标题块

使用“*ProjectWise* > 插入 > 标题块” (TBINSERT) 可在打开的 AutoCAD 文档中插入 ProjectWise DWG 标题块文档。

使用“*ProjectWise* > 更新标题块” (TBUPDATE) 可通过对 ProjectWise 数据源中的属性做出更改来更新打开的 AutoCAD 文档中的标题块。

使用“*ProjectWise* > 更新 DMS 属性” (TBUPDATEDMS) 可通过对打开的 AutoCAD 文档中的标题块做出更改来更新 ProjectWise 数据源中的属性。

使用 TBUPDATEONOPEN 可在文档打开时更新标题块。

使用 TBAUTOUPDATE 可根据 ProjectWise 数据库中的标题块更新绘图中的标题块。

使用 TBAUTOUPDATEDMS 可根据绘图中的标题块更新 ProjectWise 数据库中的标题块。

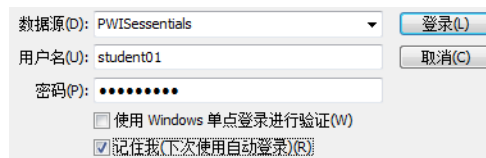
## 集成 Microsoft Office 应用程序

Microsoft Office 应用程序可以与 ProjectWise 集成。集成后，该应用程序中便会添加一个 ProjectWise 菜单。

### 从桌面登录

如果为集成 Microsoft Office 应用程序配置了自动登录且从桌面启动这些应用程序中的任意一个，则当您选择“（文件>）新建”或“（文件>）打开”时，您将使用指定的用户名和密码登录到选定的数据源。登录后，ProjectWise 的“打开文档”对话框随即打开。

如果未配置自动登录，则当您选择“（文件>）新建”或“（文件>）打开”时，ProjectWise “登录”对话框将会出现。

A screenshot of the ProjectWise login dialog box. It features a dropdown menu for '数据源(D):' with 'PWISessentials' selected. Below it are text input fields for '用户名(U):' containing 'student01' and '密码(P):' with masked characters. To the right are '登录(L)' and '取消(C)' buttons. At the bottom, there are two checkboxes: '使用 Windows 单点登录进行验证(W)' which is unchecked, and '记住我(下次使用自动登录)(R)' which is checked.

与其他集成应用程序一样，您可以启用“使用 Windows 单点登录进行验证”和“记住我(下次使用自动登录)”。

### 使用文档

打开存储在 ProjectWise 中的 Office 文档后，该文档会添加到“打开文档”对话框中的“地址”栏中。

要浏览和打开未存储在 ProjectWise 中的 Office 文件，请单击“从磁盘打开”按钮。即使您打开的文件未存储在 ProjectWise 中，您的 Microsoft Office 会话也会保持与 ProjectWise 的集成状态。您可以稍后使用“（文件>）另存为”命令将文档保存到 ProjectWise 中。

## 保存和创建文档

选择“（文件 >）保存”可将所做更改保存到当前文件位置。例如，如果打开的文档来自 ProjectWise，则选择“（文件 >）保存”可将所做更改保存到 ProjectWise 工作目录中的文件中。

当您对文档执行“检入”或“更新服务器副本”操作时，更改将仅会保存到 ProjectWise 中。

选择“（文件 >）另存为”可用不同的名称保存打开的文档或将其保存到 ProjectWise 内部或外部的其他位置，或者您也可以使用此命令来首次将打开的文档保存到 ProjectWise 中。



### ➔ 如何以不同名称或在其他位置保存打开的文档：

首先，选择“（文件 >）保存”。所有更改均会保存在本地。

- 如果打开的文档是 ProjectWise 文档并且您想要将其检入，请选择“（文件 >）关闭”或“（文件 >）退出”。
- 如果打开的文档尚未存储在 ProjectWise 中而您想要这样做，请选择“（文件 >）另存为”。如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则“选择向导”对话框即会出现。然后，选择用于存储文档的文件夹并提供文档信息。

## 在 Microsoft Office 中关闭和检入文档

在任何 Office 应用程序中，要检入某打开的文档，必须先将其关闭。



### ➔ 如何关闭和检入：

首先，如果您对文档做出了任何更改，先选择“（文件 >）保存”来将所做更改保存到本地。然后，选择“（文件 >）关闭”或“（文件 >）退

出”关闭 ProjectWise 文档。在“检入”对话框中，根据管理员的要求输入所需注释，然后单击“检入”。



如果您在选择“（文件 >）保存”之前选择了“（文件 >）关闭”或“（文件 >）退出”，则系统会提示您先将所做更改保存到本地。发生此情况时，单击“是”来将所做更改保存到本地。如果您想要将所做更改保存到 ProjectWise 中，则必须单击“是”。

管理员可以为 Office 应用程序配置简单检入或自动检入。

- 当您启用简单检入并关闭已检出文档时，标准 ProjectWise “检入”对话框会替换为一个简单的确认对话框，提示您“检入关闭的文档？”然后您可以单击“是”或“否”。
- 当您启用自动检入并关闭已检出文档时，该文档会自动检入而不出现任何提示。

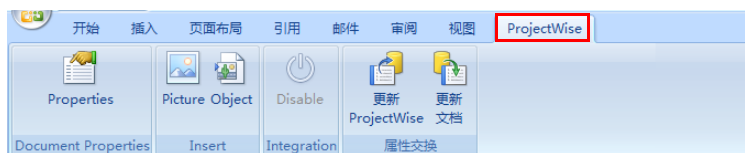
## 插入图片

借助 ProjectWise 可将存储在 ProjectWise 中的图像插入到存储在 ProjectWise 中的另一个 Office 文档中。



### ➔ 如何插入图片：

首先，将光标置于文档中想要放置图像的位置处。然后，选择“ProjectWise > 插入 > 图片”。



在“插入图片”对话框中，选择 ProjectWise 中的图像文档，然后单击“打开”。图像随即会放置到文档中。请注意，此图像并未链接到原始文档，它只是原图像的一个副本且现在完全是一个 Word 文档对象。

## 链接文档

ProjectWise 集成还支持将一个 Microsoft Office 文档作为链接粘贴到另一个文档中。您可以通过双击容器文档中文档的链接图标来打开链接的文档。当您从 ProjectWise 中打开某容器文档时，其链接的文档将被复制出。

链接文档时可以使用 ProjectWise 外部的本地文档用作链接文档。

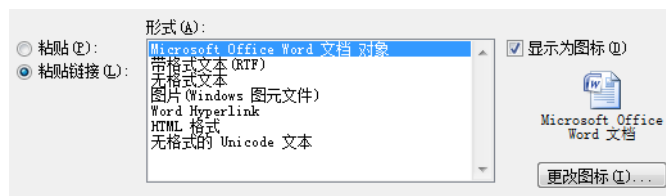


### → 如何链接文档：

要执行此操作，必须从 ProjectWise Explorer 客户端的内部打开文档。为此，选择“‘开始’菜单 > 程序 > Bentley > ProjectWise V8i > ProjectWise Explorer”，然后打开两个 Office 文档。

下面会将至文档 B 的链接粘贴到文档 A 中。因此，从文档 B 中，复制一些文本用作链接。这是单击链接时文档打开的位置。然后，在文档 A 中，将光标置于要放置链接的地方并选择“主页 > 选择性粘贴”。

在“选择性粘贴”对话框中，从列表中选择“Microsoft Word 文档对象”，启用“粘贴链接”单选按钮和“显示为图标”，然后单击“确定”。



**注意：**如果不启用“显示为图标”，复制的文本在容器文档中将显示为一个链接。

保存文档 A，然后保存并关闭文档 B，但不将其检入。要测试链接，在文档 A 中双击链接图标。链接的文档会直接在用于创建链接的文本中打开。

## Microsoft Outlook

您可以将消息保存到 ProjectWise 中。

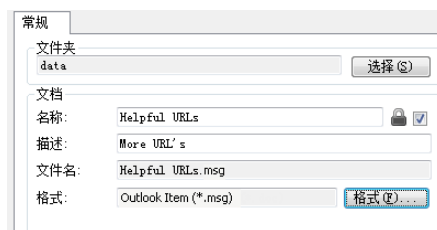


### → 如何将消息保存到 ProjectWise 中：

在 Microsoft Outlook 2007 中，从消息列表中选择一条消息并选择“文件 > 另存为”，或打开该消息并选择“文件 > 另存为”。在 Microsoft Outlook 2003 或更早的版本中，从消息列表中选择一条消息并选择“文件 > 保存到 ProjectWise”，或打开该消息并选择“文件 > 保存到 ProjectWise”。



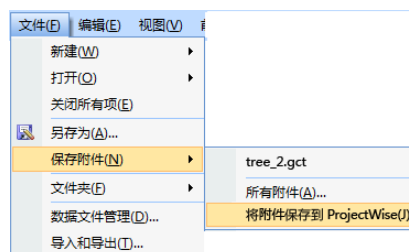
如果未将任何“文档创建”向导设置为缺省，则“选择向导”对话框即会出现。选择您的组织使用的向导，在“高级向导”（如果使用）中输入所需数据。在“文档另存为”对话框中，选择用于存储消息的文件夹，并提供名称、描述和文件名。



您可以将 Outlook 消息保存到 ProjectWise 中，方法是将消息从 Outlook 拖放到 ProjectWise Explorer 内适当的文件夹中。

### 将附件保存到 ProjectWise 中

您可以将 Outlook 消息的附件保存到 ProjectWise 中，方法有两种，一是选择连接有文件的消息然后选择“文件 > 保存附件 > 将附件保存到 ProjectWise”，二是打开该消息然后选择“文件 > 将附件保存到 ProjectWise”。



### 插入图像和文档

ProjectWise 与 Outlook 的“插入 > 图片 > 从文件”命令相集成。此集成可使您将存储在 ProjectWise 中的图像插入到打开的消息中。

ProjectWise 集成还支持将 ProjectWise 文档插入到打开的消息中，方法是使用“插入 > 对象”。插入链接后，双击该链接可打开文档。

### 通过属性交换插入 ProjectWise 特性

借助 ProjectWise 的属性交换功能可将 ProjectWise 特性插入到 Microsoft Office Word 和 Excel 文档中用作文本字段。这些文本字段均链接到 ProjectWise，因此当 ProjectWise 中的特性值发生变化时，文档中的文本字段也会相应进行更新。同样地，您也可以通过修改文档本身的特性值来更新 ProjectWise 中的特性值。

## 在可以使用属性交换前

要使用属性交换，管理员必须先在 ProjectWise Administrator 中为 Microsoft Office 设置“属性交换规则”。默认情况下，Microsoft Office 的“属性交换规则”中包含一组可插入到 Word 和 Excel 文档中的自定义特性、属性。这些自定义特性均与文档的 ProjectWise 特性相关。例如，您可以将 Folder\_Name 特性插入到文档中，以使文档在 ProjectWise 中的当前位置始终显示在文档内部。

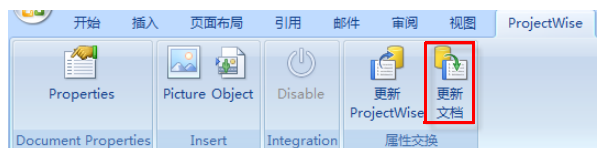
## 为属性交换初始化文档

在可以将 ProjectWise 自定义特性插入到文档中之前，必须先初始化该文档，这样在提供的“属性交换规则”模板中定义的 ProjectWise 自定义特性才可用于插入操作。



### ➔ 如何初始化 Word 或 Excel 文档以进行属性交换：

打开一个存储在 ProjectWise 中的 Word 或 Excel 文档。在 ProjectWise 选项卡上，单击“更新文档”。现在您即可将任意可用自定义特性插入到文档中。



## 插入自定义特性

将 ProjectWise 自定义特性作为文本字段插入会将选定特性的当前值插入到文档中。如果没有当前值，文本字段将为空。例如，您插入 Folder\_Description 特性，且文档的文件夹无描述。

但是，因为该文本字段已链接到 Folder\_Description 特性，所以如果在 ProjectWise 中为该特性定义了值，该文本字段就会在您下次单击“更新文档”时在文档中进行更新。



### ➔ 如何将 ProjectWise 自定义特性插入到 Word 文档中：

在一个已初始化的打开的 Word 文档中，将光标置于想要插入 ProjectWise 自定义特性的位置。在“插入”选项卡上，选择“文档部件 > 域”。在“域”对话框的“域名”列表中，选择 DocProperty。在“特性”列表中，

选择想要插入的 ProjectWise 文档特性。例如 Folder\_Name。单击“确定”。选定特性的值随即会插入到文档中。



插入 Folder\_Name 属性



### → 如何从 Word 或 Excel 中修改自定义特性值：

单击 Office 按钮，然后选择“准备 > 特性”。当“文档特性”部分出现在整个页面顶部时，单击“文档特性 > 高级特性”。

在“特性”对话框中，选择“自定义”选项卡。在 Microsoft Office “属性交换规则”中定义的所有 ProjectWise 自定义特性均显示在此选项卡上。如果未显示这些特性，关闭该对话框，选择 ProjectWise 选项卡，单击“更新文档”，然后再次打开该对话框。

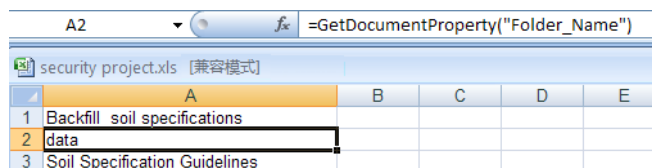
从“特性”列表中，选择一个自定义特性。根据需要更改“值”字段，然后单击“修改”。修改完成后单击“确定”。在 ProjectWise 选项卡上，单击“更新 ProjectWise”。这会使用新的值更新 ProjectWise 数据源。现在单击 ProjectWise 选项卡上的“更新文档”来使用新值更新文档。

**重要注意事项：**当您从文档内部修改自定义特性值时，切勿在单击“更新 ProjectWise”前单击“更新文档”。如果不按此操作，您通过“自定义”选项卡所做的所有更改都会被数据源中的当前值所覆盖。



### → 将 ProjectWise 自定义特性插入到 Excel 文档中一个单元格的方法：

在一个已初始化的打开的 Excel 文档中，选择想要插入 ProjectWise 自定义特性的单元格。然后，在“公式”字段中，键入 =GetDocumentProperty("PROPERTY\_NAME"), 其中 PROPERTY\_NAME 是想要插入的自定义特性。



文档存放在\data 文件夹中

## 更新自定义特性

将自定义特性插入到文档中后，该特性的值可在打开文档后手动进行更新，或在文档打开、检出、复制出或导出时自动进行更新。是否自动更新特性值由管理员决定。

当 ProjectWise 中的值已发生更改时，手动更新文档中 ProjectWise 自定义特性的步骤与初始化文档以插入自定义特性的步骤相同。选择 ProjectWise 选项卡，然后单击“更新文档”。

您可以从文档内部修改任意自定义特性的值，无需返回到 ProjectWise Explorer。

## 添加新的自定义特性

如果想要插入未存在于默认自定义特性列表中的 ProjectWise 特性，您可自行添加。此过程共分为两部分。

一部分是在 ProjectWise Administrator 中的 Microsoft Office “属性交换规则”下创建一个新属性，这由管理员完成。另一部分是从集成 Word 或 Excel 应用程序内部创建一个名称相同的自定义特性。

当特性同时存在于 ProjectWise Administrator 和集成应用程序中后，您就可以插入该自定义特性并对其进行更新。



### → 如何从 Word 或 Excel 中创建新自定义特性：

单击 Office 按钮，然后选择“准备 > 特性”。当“文档特性”部分出现在整个页面顶部时，单击“文档特性 > 高级特性”。

在“特性”对话框中，选择“自定义”选项卡。在“名称”字段中，键入属性名称，该名称必须与管理员创建的自定义特性的名称相同。例如，如果 ProjectWise Administrator 中的特性命名为 Document\_Workflow\_State，则此处也须以该名称命名特性。在“取值”字段中，输入一个文本字符串用作占位符值。如果不指定一个值，Word 或 Excel 将不会允许您添加特性。

名称	值	类型
Folder...		文本

单击“添加”，然后单击“确定”。现在单击 ProjectWise 选项卡上的“更新文档”。这会使用 ProjectWise 中所有自定义特性的当前值更新其旧值，且占位符值也会被 ProjectWise 中的正确值所覆盖。

## 模块评估

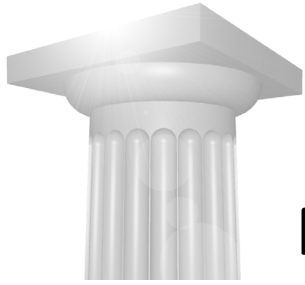
通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[集成环境评估](#)





# ProjectWise Explorer 客户端

## 模块概述

ProjectWise Explorer 为 ProjectWise 的主用户界面，您可以通过它访问包含项目、文件夹和文档的数据源。本模块介绍了该界面和它的使用方法。

## 模块先决条件

- 熟悉 Windows 资源管理器
- 熟悉 Microsoft Office 应用程序
- 熟悉 MicroStation（或 AutoCAD）
- 具备参考 (Xref) 和模型 (paperspace) 的相关知识

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 登录到 ProjectWise Explorer 并创建“工作目录”
- 在界面中进行导航，创建“项目”和“文件夹”
- 设置文档特性
- 定义和更改“属性”
- 设置和使用界面

## 模块词汇表

**背景映射：**背景映射是一种可供您在地理环境中定位空间位置的背景、键映射。

**复制出：**在不检出文档的情况下将文档的副本下载到工作目录中。

**数据源列表：**位于应用程序窗口左侧，其中列出了服务器已被检测到且正在运行的所有数据源。

**文档列表：**位于应用程序窗口右侧，其中显示了选定文件夹的文档。

**环境：**环境是由 ProjectWise Administrator 建立的自定义补充文档属性的集合。它们会应用至文件夹和项目。应用后，环境中的文档便会继承该环境的属性。属性可通过打开文档的特性对话框进行查看。环境在数据源中为可选项，且并非文件夹和项目所必需。

**导出：**检出文档并将其下载到工作目录外的一个文件夹中，因此其也在 ProjectWise 外。用户可发送该文档来由不使用 ProjectWise 的人员进行编辑。

您可以选择在导出某文件（“导出”选项）时将该文件锁定，也可以在不锁定文件的情况下保存其副本（“发送到文件夹”选项）。

**最终状态：**此状态下的文档不可再进行修改。

**链接集：**至文件、模型和支持文档的链接集。用户可使用 MicroStation 的“项目浏览器”对话框（“文件 > 项目浏览器”）创建和打开链接集。“链接集”均存储在“DGN 库”中，且使本身所包含的数据可用于整个项目。

**占位符文档：**未分配有电子文件的 ProjectWise 文档。

**参考：**出于打印或构造目的而连接到激活模型并与其一同显示的模型。不能修改参考。您可以将驻留在打开的 DGN 文件或某些其他 DGN 文件中的模型与激活模型连接。当将具有参考的文件导入到 ProjectWise 中时，ProjectWise 将在您在“扫描参考”和“链接集”实用工具所在的文件夹中运行它们时才会识别到参考的存在。



## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

### 问题

- 1 在 ProjectWise 中，什么是文档？
- 2 数据源的简单定义是什么？

### 答案

- 1 ProjectWise 对文档的定义如下：从本质上讲，它是数据库中的记录。它是一个项，可以是 ProjectWise 文件夹中的电子文件，也可以是未存储在 ProjectWise 中的电子文件或硬拷贝文件的占位符。
- 2 每一个数据源都代表了一个工作区域。当启动 ProjectWise 时，可用的工作区域或数据源将会显示。每个数据源与一个单独的数据库及一个或多个存储位置相关联。

## 登录到数据源

在可以使用 ProjectWise Explorer 前，必须先登录到数据源。登录时，ProjectWise 会验证您的用户名和密码，并确定您是否具有访问权限。这些访问权限取决于您的用户组分配、由管理员分配给您的用户设置、特定文件夹或文档的安全性以及其他设置。

如果没有为数据源启用单点登录，则您需要通过输入用户名和密码来登录到数据源。如果管理员为数据源启用了单点登录，且您用于登录操作系统的 Windows 帐户与数据源中的用户帐户相匹配，则您将使用相同的凭证进行自动登录。

**注意：**单点登录由服务器系统上的管理员启用。

在任何系统上以特定用户名第一次登录到数据源时，系统都会提示您创建一个工作目录。此工作目录为系统上某处的一个文件夹，每次您从 ProjectWise 中打开、检出或复制出文档时，文档都会自动下载到该文件夹中。当在同一系统上使用相同用户名登录到同一数据源时，系统不会再次提示您创建工作目录，除非您重命名、移动或删除了工作目录。

### ➔ 练习：登录到数据源

- 1 单击桌面上的 ProjectWise Explorer 图标或选择“开始 > 程序 > Bentley > ProjectWise V8i SELECTseries > ProjectWise Explorer”。

可用的数据源均列在左侧的数据源列表中。

- 2 右键单击类数据源并从弹出菜单中选择“登录”。

第一次使用 ProjectWise Explorer “登录”对话框登录到数据源时，您需要输入您的用户名。输入完后，该用户名会默认为针对所登录数据源输入的上次使用的用户名。

- 3 输入您的用户名和密码。

**注意：** Windows 域用户必须先输入域，其后紧接一个反斜线字符“\”，然后输入您的用户名；DOMAIN\myusername。

- 4 按 Enter 键或单击“登录”。

**注意：** ProjectWise 用户名和密码区分大小写。



登录后，数据源名称左侧的图标会发生更改，同时数据源列表中会显示出您可以使用的根级节点。如果您同时登录多个数据源，则数据源图标会通过为图标添加选中标记来指示出哪个数据源处于激活状态。

## ProjectWise Explorer 窗口

ProjectWise Explorer 窗口有两个主要部分，位于左侧的数据源列表和位于右侧的文档列表。

- 数据源列表列出了服务器已被检测到且正在运行的所有数据源。登录到数据源后，该数据源的下方会显示 Documents 和“保存的搜索”文件夹。也有可能显示具有您用户名的文件夹，以便创建自定义文件夹，这具体取决于您的用户设置。如果有工程组件存储在数据源中，则还可以在数据源中看到“组件”项目。

单击 Documents 根文件夹左侧的 + 符号可展开选定数据源中的文件夹列表。

- 选择文件夹后，该文件夹的文档会显示在文档列表中。启用“视图 > 预览窗格”后，当选定文档、文件夹或项目时，文档列表的下部会显示一个预览窗格。它会显示选定项目的特性。

您可从菜单栏上的项或通过标准工具栏启动可从 ProjectWise Explorer 中执行的任务。要想进行快速访问，可右键单击数据源列表（左侧窗格）或文档列表（右侧窗格）中的任一项，并从出现的弹出菜单中选择项。

## 刷新数据源列表

您可以通过右键单击顶部的“ProjectWise Explorer 数据源”标签并选择“刷新”来刷新数据源列表。您不需要经常执行此操作，但需要偶尔执行一次来完成以下任一任务。

- 在打开 ProjectWise Explorer 后，显示创建的新数据源。
- 在打开 ProjectWise Explorer 后，根据访问权限的变更显示数据源。
- 在使用 ProjectWise V8i “网络配置设置”对话框将系统指向远程服务器后显示远程数据源。请向管理员核实。
- 在使用 ProjectWise V8i “网络配置设置”对话框进行了相应配置后，仅显示本地数据源或远程数据源。请向管理员核实。
- 在打开 ProjectWise Explorer 后，基于数据源的开始或停止状态显示数据源。

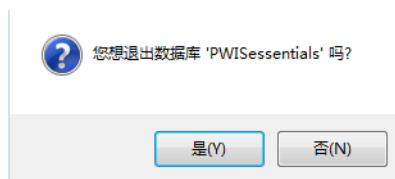
## 退出

您可以在完成会话后退出数据源。



### → 如何退出数据源：

从菜单栏中选择“数据源 > 注销”，或右键单击数据源图标并选择“注销”。在出现的提示中单击“是”。



## 工作目录

工作目录是包含从 ProjectWise 服务器中检出或复制出文件的临时副本的位置。它可以在本地硬盘或网络驱动器上，以便管理员可备份文件。从 ProjectWise Explorer 中启动的应用程序会自动使用这些文件。

如果管理员没有定义工作目录，则您在首次登录到数据源时会看到一个浏览对话框。随后浏览至要存储本地文件的位置。或者，如果尚不存在定义的工作目录，您将会看到一个对话框，询问您是否确认创建。用于更改工作目录的选项由管理员进行设置。

**注意：** 务必从 ProjectWise 中检出文档。使用存储在工作目录中的本地副本可能会导致数据丢失。因为其他团队成员可能会在 ProjectWise 环境中对文档做出更改，并且这些更改不会添加到本地副本中。他们也不能看到您所做的更改。

**警告：** 用户切勿共享工作目录，因为这可能会导致检出和导出问题。

## 清除工作目录

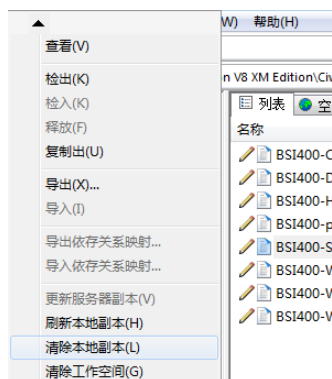
每检出或复制出一份文档，即会在您的工作目录中放置一份文档副本。根据您的配置的用户设置，在检入或释放文档时，文档的本地副本可能会保留在工作目录中。这可提高工作性能，因为增量文件传输会将本地文件与服务器上的文件相比较，并且只传输更改内容。然而，久而久之，将会产生非常大的工作目录。

为确保系统上不存在被浪费的空间，您可能需要偶尔清理下您的工作目录。此清理任务在 ProjectWise Explorer 中执行。



### → 如何清除工作目录：

首先选择一个或多个文档，然后从菜单栏中选择“文档 > 清除本地副本”。如果工作目录中包含文档副本，则该副本会被删除。



要删除文件夹中的所有文档本地副本，右键单击副本并选择“清除副本”。如果文件夹中包含子文件夹，则在系统提示确认是否清除它们时单击“是”。

**注意：**当文档处于打开状态时，无法将该文档从工作目录中清除。







**警告：**切勿直接从 Windows 资源管理器中删除由 ProjectWise 创建的目录或文件。删除这些文件夹或文件会导致数据丢失。要维护工作目录，可使用“本地文档管理器”（ProjectWise Explorer 中的对话框，用于管理文档）或检入和清除命令。

**警告：**仅可清除更改已发送回 ProjectWise 服务器的文件的副本。


## 数据源列表

数据源列表列出了服务器已被检测到且正在运行的所有数据源。

### 缺省数据源列表图标

-  数据源：表示单个数据源。
-  激活数据源：选中标记表示该数据源处于打开状态且正在使用中。
-  打开数据源：打开图标表示该数据源处于打开状态但并未在使用中。
-  文件夹：表示文件夹和子文件夹。
-  “保存的搜索”父文件夹。
-  “保存的搜索”文件夹：每个用户也有一个“个人”文件夹。

### 自定义文件夹

-  此文件夹只在管理员授予您访问此选项的权限时显示。

您可将自定义文件夹看作是收藏夹，在其中存放最常使用的文档。这些文件夹充当标准文件夹层次结构的替代方案，以便您可以快速定位常用的文档。您可以创建个人自定义文件夹，或者，如果您是管理员，可以创建所有用户都能查看和使用的全局自定义文件夹。

当您将文档放置到自定义文件夹中时，放置的只是一个文件链接。ProjectWise 不会在您将文件放置到自定义文件夹中时移动或复制文件。如果在自定义文件夹中删除文件，实际上是将文件从其原始链接的位置删除。如果从自定义文件夹中检出文件，则系统也会将其标记为从原始位置检出，以使没有人可对其进行修改。

消息文件夹



您可以通过消息文件夹查看使用 ProjectWise Messenger 发送和接收的消息内容。消息文件夹将显示在 ProjectWise Messenger 中，当用户设置允许时，还会显示在 ProjectWise Explorer 中。

每个用户都具有其专属的消息文件夹，该文件夹以消息图标和您的用户名表示。默认情况下，消息文件夹中包含“收件箱”文件夹、“发送条目”文件夹和“全局文件夹”文件夹。

文档列表

如果安装 ProjectWise Explorer 后启用了“空间”选项，则文档列表将有两个选项卡，一个列出文档及相关信息，一个用于空间功能。

文档信息

选择文件夹后，该文件夹中的内容会列在文档列表中。如果您不具有某文档或子文件夹的相关必要权限，则该文档或子文件夹将不会显示在文档列表中。

文档列表的底部有一个选项卡，其中包含与选定文件夹和 / 或项目相关的信息，或者当您选定某文档时，该选项卡会提供所选文档的相关信息。

项目属性 | 依存关系查看器 | 访问控制

主文件夹属性

文件夹名	NewProject
文件夹描述	
环境名	

文档特性 | 项目属性 | 文件夹特性 | 照片预览 | Navigator | 依存关系查看器 | 访问控制 | 组件

视图: <缺省值>

特性名	特性值	特性名	特性值
名称	BSI400-W01-Survey.dgn	描述	BSI400-W01
文件夹名	dgn	文件夹描述	

文档列表中列出的每个文档都有两个与之相关联的图标。第一个图标指明文档的常规权限和状态。第二个图标指明文档的类型和与之相关联的应用程序。

您可以选择代表与文档相关联的应用程序的图标，如 MicroStation “M” 图标或 Microsoft Word “W” 图标。如果没有图标链接到应用程序，则您会看到一个缺省图标。

如果尚未选定图标，请完成此练习以实现此目的。

### → 练习：选择图标

- 1 选择 “工具 > 关联 > 图标”。

该对话框中具有不同的类别、在 ProjectWise 界面中使用的“缺省数据源图标”和“缺省图标”以及每一个定义的应用程序的图标。您需要为使用的应用程序分配相似的图标。

- 2 双击 Acrobat PDF。
- 3 在“选择图像”对话框中，导航至 \Program Files\Adobe\Acrobat 9.0\Acrobat，单击 Acrobat.exe。

可用的图标会显示在对话框的“选择图标”部分中。要进行选择，双击图标或将其选中并单击“确定”。

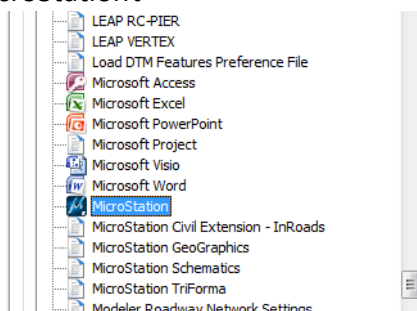
- 4 单击图标，然后单击“确定”。
- 5 滚动到 Microsoft Excel。

**提示：**您可以按键盘上的 M 键来跳过名称首字母为 M 的应用程序。

- 6 在“选择图像”对话框中，导航至 \Program Files\Microsoft Office\Office12，选择 EXCEL.EXE，选取图标并单击“确定”。
- 7 选择 Microsoft Word。
- 8 在“选择图像”对话框中，导航至 \Program Files\Microsoft Office\Office12，选择 WINWORD.EXE，选取图标并单击“确定”。

您可在此处轻松分配所有 Microsoft Office 图标。

## 9 滚动到 MicroStation。



## 10 双击 MicroStation，导航至本地安装并分配图标。







通常，路径为 \Program Files\Bentley\MicroStation\ustation.exe。

## 11 操作完成后单击“确定”来关闭“图标关联”对话框。


**注意：**建议您不要更改“缺省数据源图标”，因为这样可能会混淆其他用户或妨碍故障排除。

## 缺省文档列表图标






第一个图标指明文档的常规权限和状态。

-  铅笔：文档已检入且您有权限修改文档或文档的特性。
-  打开的书：您对该文档只具有只读权限。
-  锁：文档以独占方式检出或已由其他用户以独占方式导出。您仍可以以只读方式打开该文档。
-  磁盘：文档已由您以独占方式导出。其他用户将会看到一个锁。
-  选中标记：文档已以独占方式检出给您。其他用户将会看到一个锁。
-  最终：文档处于最终状态。

第二个图标指明文档的类型和与之相关联的应用程序。

-  “缺省”图标指明了文档与某应用程序相关联，但该应用程序本身不具有任何相关联的图标。



-  “未关联”图标指明了文档不与任何应用程序相关联，或不与未连接任何文件的程序相关联。
-  ProjectWise 批注文档。
-  Flat Set 图标表示文档组；多个文档分组在一起。
-  表示 MicroStation 的逻辑集。逻辑集为连接有参考的主文件。
-  表示 AutoCAD 的逻辑集。

**注意：**选择“视图 > 缩略图”可更改文档列表中的图标来显示缩略图。（如果不存在缩略图，则会在相应位置显示缺省图像。）

## 使用 ProjectWise Explorer

您可以更改 ProjectWise Explorer 窗口以使其与您的首选项相适应。这可使管理文档和查看及编辑它们的特性变得更为容易。选择详细信息视图后，文档列表中的列便可进行自定义。

您可以创建自己的工具栏来存放常用的工具。与所有 Windows 应用程序一样，您可以最大化、最小化该窗口或调整其尺寸，也可以在数据源列表、文档列表和预览窗格间移动工具栏。

## 显示数据源中内容的相关信息

您可以选择想要查看的有关文档或文件夹的常规信息的类型（例如项目创建者、项目大小或所有者名称），并将它们存储在个人“视图”中。激活后，选定的列便会显示在文档视图中。

### ➔ 练习：选择要显示在文档视图中的信息列

- 1 从 ProjectWise Explorer 主菜单栏中选择“视图 > 管理视图”。
- 2 单击“新建”。
- 3 在“创建视图”对话框中，展开“选择一个环境”选项。

这是一个列出数据源中所有环境的列表。环境是可由 ProjectWise 管理员定义的自定义补充文档属性的集合。它们可用于跟踪其他项目、用户或文件信息。借助“创建视图”对话框中的环境选项可添加列来查看有关此文档的分配给特定环境的自定义信息。

- 4 将环境设置为“标题块”。
- 5 在“视图名称”字段中，键入您的学生标识（student01 等）。  
这是您所创建视图的名称。

**提示：**使用描述性名称，如“日期和用户信息”或“文件夹信息”会很有帮助。在名称之间可以使用空格。

- 6 在左侧框架中，单击 + 展开“基本列”。
- 要添加一个列，双击列名称或高亮显示列名称，然后单击指向右侧框架的绿色箭头。或者，将列拖放进框架的“显示列”中。



您需要添加提供有您个人想要查看的信息的列。

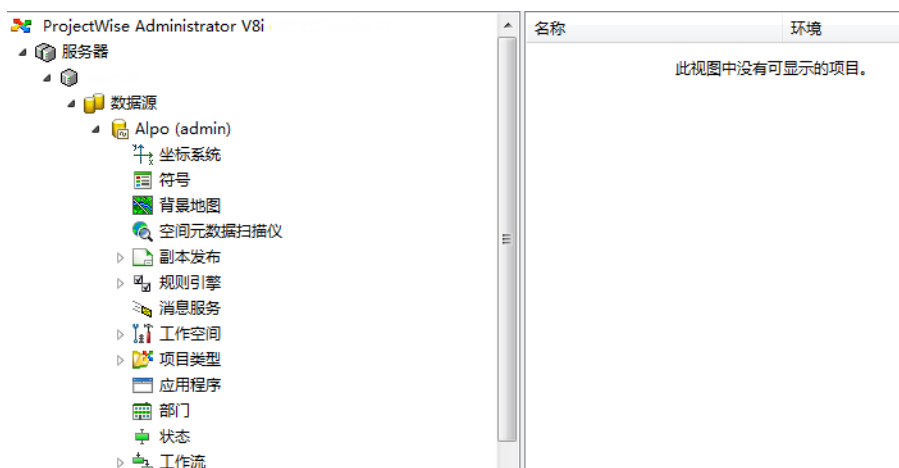
- 7 添加以下列：“应用程序”、“创建时间”、“创建者”、“文件大小”、“文件更新时间”、“文件更新者”、“状态”、“版本”和“工作流”。
- 8 单击 + 展开“标题块”。
- 9 添加“审核者”列。
- 10 添加完所需列后，单击“确定”。
- 11 使“管理视图”对话框保持打开状态。

使用向上、向下箭头或拖放功能可更改将要显示的列的顺序。在右侧框架中高亮显示某列，然后单击指向“可用列”框架的箭头可将该列删除，或者将该列拖放回左侧框架也可达到此目的。您可以使用位于对话框右下角的“宽度”字段设置列的宽度。建立列后，您可以通过拖动列头的边来调整列的大小。

## 全局视图和个人视图

您可以在 ProjectWise Explorer 中创建自己的个人视图，并且这些视图会保存在 ProjectWise 数据库中，无论使用何种系统登录到数据源时都可以使用。

此外，管理员可在 ProjectWise Explorer 或 ProjectWise Administrator 中创建全局视图。这些视图供所有用户在给定数据源中使用。



在 ProjectWise Administrator 中创建的数据源的视图

## ➔ 练习：创建第二个视图

- 1 在“管理视图”对话框中单击“新建”。
  - 2 在“视图名称”字段中键入：  
Folder Information
  - 3 展开左侧窗格中的“文件夹列”。
- “文件夹列”选项会列出可以显示的文件夹相关信息。
- 4 添加“环境”、“文件夹名”、“文件夹状态”和“文件夹 workflow”列。
  - 5 将“文件夹名”第一列设置为显示，然后单击“确定”。



- 6 单击“关闭”。

单击 ProjectWise Explorer 左上角的“视图”选项列表可选择您创建的视图或由管理员创建的视图。

- 7 选择数据源列表中最新提供的 MicroStation 示例文件文件夹，然后选择“文件夹信息”视图。

**注意：**您可能需要选择“*视图* > *工具栏* > *视图*”来在更改视图的位置添加工具栏。

请注意文档列表中所显示信息的更改。

- 8 选择学生标识视图。

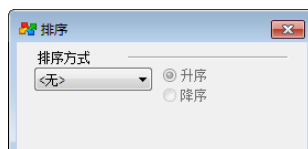
## 对文档列表中的文档进行排序

您可以通过单击列标题来按单个属性对文档进行排序。再单击一次可按相反顺序排序。此处还有一个菜单选项，允许您可以基于您所希望的尽可能多的显示列对文档列表进行排序。例如，可先按文档名以升序排序，然后再按文档版本以降序排序。



### → 如何基于多个列进行排序：

首先，选择“*视图* > *排序*”。在“排序”对话框中，“排序”选项设置为您最后进行排序时使用的属性。然后，在“排序方式”选项中选择排序所要依据的属性。启用升序或降序单选按钮并单击“确定”。



单击“添加”后，会出现“次要排序方式”选项。选择下一个排序所要依据的属性。

## 复制文档和文件夹路径

您可以在选定某文档、文件夹或组件时右键单击地址栏来复制该位置并将其粘贴到 ProjectWise 外的某处用作快捷方式。

选择“复制 URL”或“复制 URN”后，您可以将该项粘贴到 ProjectWise 外的文档或文件中用作纯文本或链接。或许也可以粘贴到 Microsoft Outlook 电子邮件消息或 Microsoft Word 文档的主体的内部。您可以将链接粘贴到 Windows 资源管理器或 Internet Explorer 地址栏以及“运行”对话框（“Windows 开始”菜单 > 运行”）中。

## 粘贴为链接

如果粘贴为链接（“编辑 > 粘贴”），则单击该链接可打开系统上的 ProjectWise Explorer 客户端，若您尚未登录到包含项的数据源，系统会提示您先登录，然后转到项。

## 粘贴为纯文本

如果将 URL 粘贴为纯文本（“编辑 > 选择性粘贴 > 文本”），则您将看到项的整个数据源路径，与其出现在 ProjectWise Explorer 地址栏中一样。

将 URN 粘贴为纯文本时，您将看到项的 ID 而不是项的完整数据源路径。

[Drainage.doc](#)  
[Vegetation.doc](#)

pw://server:PWClass/Documents/Students/Student-01/3329-#/Design&space;Documents/Drainage.doc

pw://server:PWClass/Documents/D{98e1eb22-4672-42b9-953c-4f5984da5d69}

将 Drainage.doc 复制为 URL；Vegetation.doc 复制为 URN  
粘贴为链接和无格式文本

## 自定义工具栏

您可以创建其他工具栏以便轻松访问常使用的命令。

### ➔ 练习：创建自定义工具栏

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，选择“工具 > 自定义”。
- 2 在“自定义”对话框中，选择“工具栏”选项卡并单击“新建”。
- 3 在“工具栏名称”字段中键入“文档”工具并单击“确定”。  
一个空的工具栏随即出现。
- 4 选择“命令”选项卡。
- 5 选择“全部命令”类别。
- 6 向下滚动命令列表，找到“释放”并单击。
- 7 将其拖放到新工具栏中，这样该工具即会添加到工具栏中。
- 8 添加“检入”、“检出”和独占式（第二个）“复制出”命令，然后单击“关闭”。



9 将新工具栏放在 ProjectWise Explorer 的顶部。

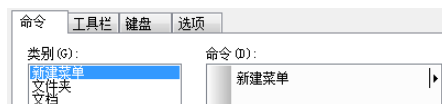
10 关闭“自定义”对话框。

创建完工具栏后，可以通过打开自定义对话框并添加或删除命令来对其进行编辑。您可以向工具栏中添加菜单和命令按钮。

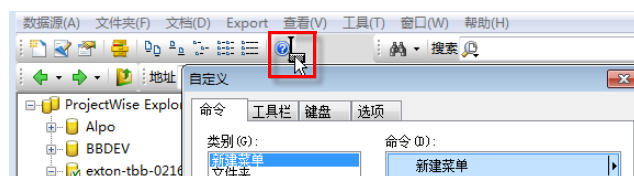


### → 如何向工具栏中添加菜单和命令按钮：

要向工具栏中添加菜单，在“自定义”对话框的“命令”选项卡上选择“新建菜单”类别。



将“新建菜单”命令从“命令”列表拖动到 ProjectWise Explorer 工具栏（如“标准”工具栏）中。



要自定义工具栏上新建菜单的外观，右键单击工具栏中的新建菜单按钮并选择“按钮外观”。

**注意：** 请注意，右键单击自定义菜单仅在“自定义”对话框也打开时可用。

要添加命令按钮，在“自定义”对话框的“命令”选项卡上选择一个类别，然后从该类别中选择一个命令。将该命令拖动到工具栏上的新建菜单中或现有工具栏中。

## 预览窗格


预览窗格位于文档视图的底部，与 Microsoft Outlook 中的 AutoPreview 相似。在此窗格中，您无需打开特性对话框即可查看关于文件或文件夹的属性信息。要切换它的显示，选择“视图 > 预览窗格”。

选择项目、文件夹或文档后，预览窗格中会出现显示各种特性的选项卡。

## “文件夹特性”和“项目特性”选项卡

“文件夹特性”和“项目特性”选项卡显示项目特定特性、常规特性和选定项目及选定文档所在项目的统计信息。

这些特性与您打开特性对话框时看到的特性相同，只不过不可在此处对它们进行编辑。

文档特性	项目属性	文件夹特性	照片预览	依存关系查看器	访问控制	组件
视图(V): <缺省值>						
						
特性名	特性值	特性名	特性值			
名称	3DExample.pdf	描述	3DExample			
文件夹名	data	文件夹描述				
环境		存储区	Storage			
文件名	3DExample.pdf	文件大小	145.63 KB (149,129 字节)			
工作流		工作状态				
创建者	student01	创建时间	2014/8/28 15:14:58			
更新者	admin	更新时间	2014/8/28 15:14:58			
文件更新者	admin	文件更新时间	2014/8/28 15:14:58			
文件状态	已检入	节点				
版本		序列	0			
文件修订		冲突	否			
本地文件修订		本地文件已刷新				
本地文件目录		本地状态				
可共享		MIME 类型	application/pdf			

## “文档特性”选项卡

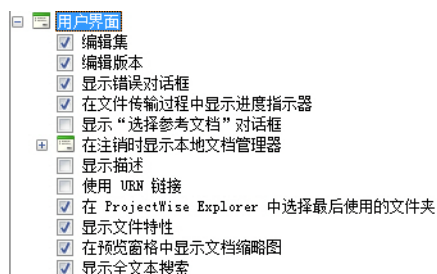
选择某文档后，此选项卡会显示选定文档的常规特性。

选择某文档后，提取的缩略图会显示在预览窗格和集成应用程序的文档选择对话框中。使用缩略图可在不打开文件的情况下轻松地识别出您正在查找的文档。如果在数据源中启用了缩略图，则系统会按照 ProjectWise 管理员创建的计划在后台创建缩略图。一段时间之后，您将看到一个新的或已更新文档的缩略图。

提取的文件特性数据也会显示出来。从文件中提取的文本存储在 ProjectWise 数据库中，与其他任何特性一样，可对它们进行搜索。

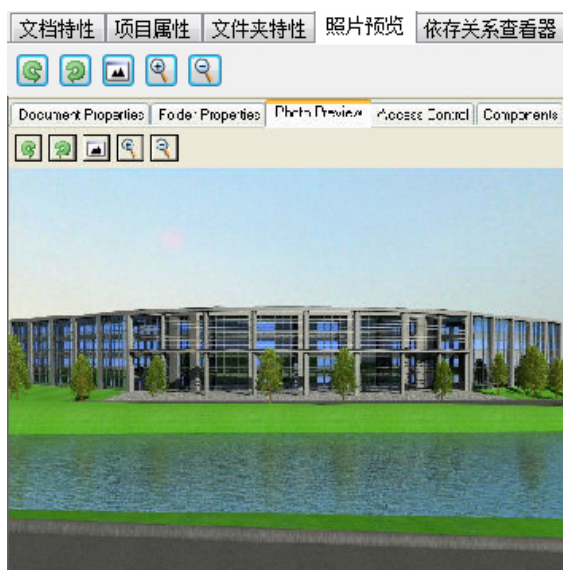


要启用这些功能，选择“工具 > 选项”，然后选择特性对话框中的“设置”选项卡。在“用户界面”下，您可以切换文件特性和文档缩略图的设置。



## “照片预览”选项卡

“照片预览”选项卡用于在不打开文档的情况下预览图像文档，如数字照片。在选择一个图像文档并选择“照片预览”选项卡后，该文档的副本会下载到您的工作目录中，同时会显示预览图像。您可以打开文档特性对话框并使用向前、向后箭头浏览幻灯片。

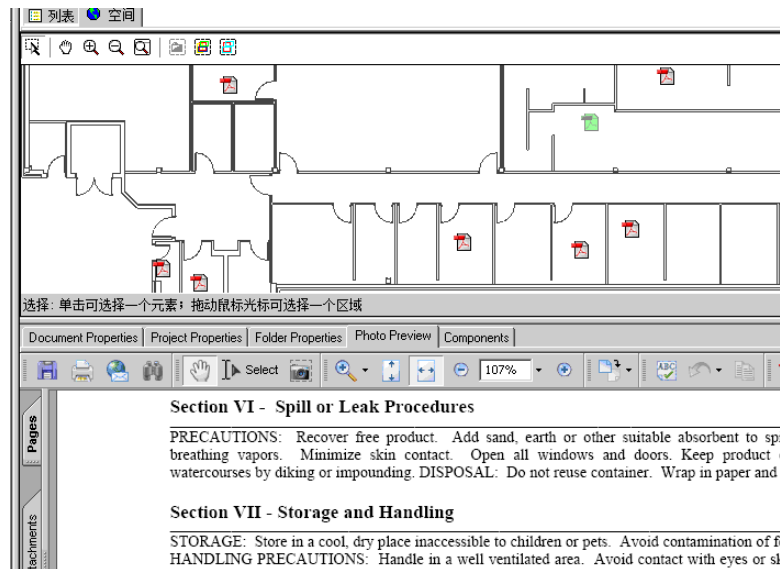


“照片预览”支持标准图像文件格式，包括 BMP、JPEG、GIF、TIFF 和 PNG。您可以在浏览器中添加额外的插件来查看其他文件类型。“照片预览”使用 Internet Explorer 控件显示内容，这样可在本地或通过 Internet Explorer 插件显示这些其他文件类型。

您可以使用“照片预览”选项卡显示非图像文件的内容，例如文本文件、PDF、HTML 文件和 Word、Excel 以及 PowerPoint 文档。要在“照片预览”选项卡中显示 Microsoft Word、Excel 和 PowerPoint 文件，必须安装相应的应用。



程序。要显示 PDF 文件，必须安装 Acrobat Reader。选择 Office 文档后，会显示该文档的只读视图。



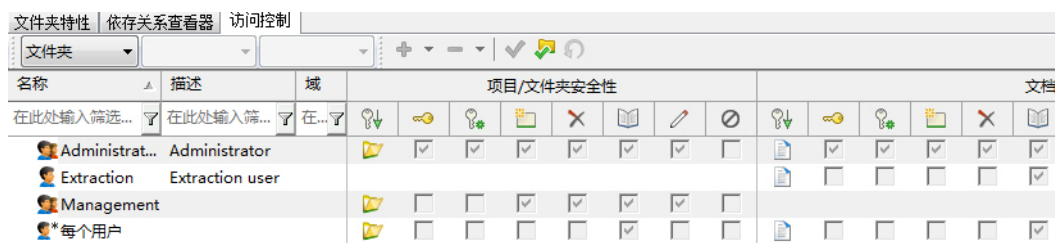
**注意：**默认情况下，“照片预览”选项卡禁用对 Office 文档的显示。管理员必须启用查看功能。

如果您正在尝试预览的文档是在本地应用程序内而不是“照片预览”选项卡中打开的，请执行以下操作。在 Windows 资源管理器中，选择“工具 > 选项”。在“文件夹选项”对话框中，选择“文件类型”选项卡。在“扩展名”列表中，选择正尝试预览的文档的文件类型，然后单击“高级”。然后在打开的对话框中启用“在同一窗口中浏览”选项。

**注意：**“照片预览”并不适用于显示或管理大图像文件，如航空摄影、卫星图像或高分辨率扫描。试图预览这样的文件很可能会导致非常差的性能。

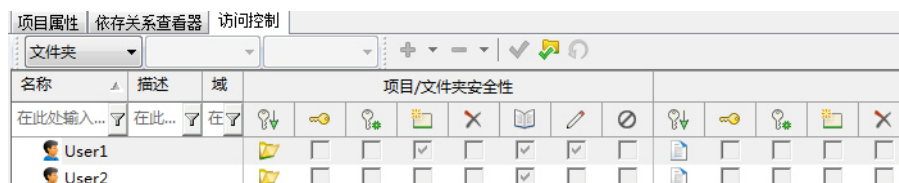
## “访问控制”选项卡

当该选项卡处于激活状态时，只需选择任意文档、文件夹或项目即可查看针对该对象设置的访问控制安全权限。



如果不具有相应的访问权限，该选项卡为只读

具有“完全控制”或“更改权限”访问权限的用户或组可以根据需要切换权限或添加 / 删除用户。您也可以将选定文件夹或项目的当前安全设置导出到 Excel 电子表格，然后将该电子表格导入到其他文件夹或项目中。

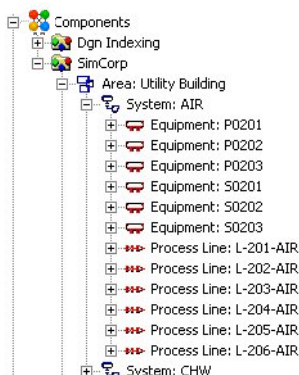


此部分将在“用户组 and 用户列表以及访问控制”模块中加以详细讨论。

## “组件”选项卡

如果您的数据源包含组件，则这些组件会列在数据源列表靠近底部的位置。组件为一个项，对业务很重要。对于从事工厂行业的用户来说，组件可能是设备或加工生产线。

而对于从事建筑行业的用户来说，他们可能会将墙、门和窗户视为组件。



如果从文件夹中选择一个组件，预览窗格会显示列出选定组件的类和属性的选项卡。通过该选项卡可查看选定组件与其他组件和 ProjectWise 中设计文件文档之间的关系。当选择具有关联组件的设计文件文档时，相关联的组件会显示出来。

管线: L-201-AIR

线号	201
系统	AIR
规格	CS150
Size1	12
Size2	0
Size3	0
标签	L-201-AIR
层	P

具有相同规格的管线

相关文档 源

名称	标签	描述	系统
Equipment: P0201	P0201	VACUUM PUMP	AIR

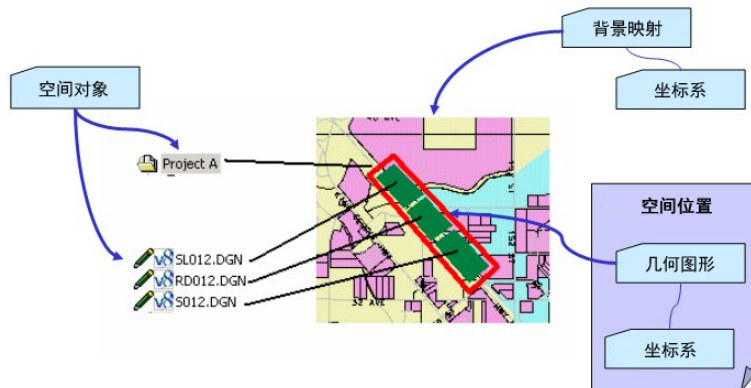
链接的文档 查找相关文档

Vacuum\_P...

## “空间” 选项卡

ProjectWise Explorer 的“空间”选项卡在空间支持管理员配置完数据源后可以使用。其从地理的角度显示项目或文件夹的内容。

标识空间位置有助于通过位置定位设备资产及其相关信息。您也可以根据地理位置定位项目或文件夹以及它们的内容。



所有 ProjectWise 文档或文件夹都可以与称为空间位置的地理足迹相关联。这允许您可在 ProjectWise Explorer 中显示的背景映射中定位相关联的文档或文件夹。所使用的背景映射通常是通过服务器发布的，因此，在首次访问与给定映射相关联的文件夹时可能会花费几秒钟。

背景映射由管理员添加到数据源。您可以在 ProjectWise Explorer 顶部的选项中选择适合您项目的背景映射。映射将显示在选项卡上“空间导航器”的内部。

顶部的工具栏显示有选项和映射导航工具。



选择“视图>显示用符号显示的图例”可添加显示了当前应用的“空间”视图中使用的不同符号的含义的图例。



符号显示了文档、文件夹和子文件夹在映射中的位置。每一个空间位置都是由几何图形（如多边形）和坐标系组成的对。坐标系确保了数据的完整性，同时由系统用来在不具有相同坐标系的映射中重新投射空间位置。



矩形标识 ProjectWise 中背景映射中的 DGN 文件

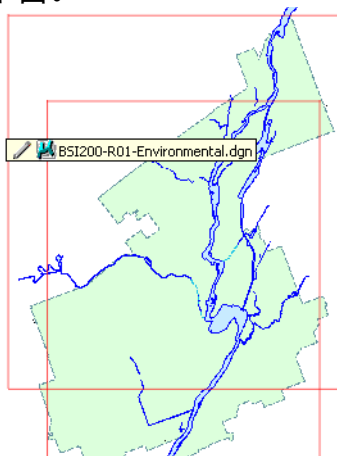
单击几何图形可查看与该区域相关的项目、文件夹或文档。

### ➔ 可选练习：查看空间位置

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，如果您尚未展开包含最新版本的 MicroStation 示例文件的文件夹，请执行该操作。
- 2 展开 Geospatial 项目。
- 3 展开 \Dgn 文件夹并单击 \Spatial 文件夹。  
您将看到包含在该文件夹中的文件列表。
- 4 选择“视图>工具栏>背景映射”。
- 5 确保已选择正确的背景映射。此时仅可能有一个，即 Peterborough。
- 6 单击文档视图中的“空间”选项卡。  
您随即可看到由 DGN 文件覆盖的区域的轮廓。

- 7 激活“选择”工具（“空间”选项卡工具栏中的第一个工具），单击视图中的块。

工具提示中会显示 DGN 文件名。当您单击该文件名时，相关文件的信息会显示在下面。



第二个块显示了文档 BSI200-R01.dgn 的区域

## 空间设置

用户必须在存储于 ProjectWise Explorer 中的设计文件中预先定义坐标系。管理员可将适当的坐标系添加到数据源中。此外，还必须在 ProjectWise Administrator 中创建具有适当坐标系的背景映射。

接下来，在 ProjectWise Explorer 中，具有相关必要权限的人员必须选择“工具 > 扫描空间位置”并扫描数据源、项目或文件夹来提取存储在文件中的所有空间信息。所显示的向导会给出相应步骤。

## 绘制空间位置

将空间位置编入索引后，便可访问它们和进行绘制。



### → 如何绘制空间位置：

首先，右键单击所需文档或文件夹并选择“特性”。然后，单击特性对话框中的“空间”选项卡。在“空间位置”部分中，将“源”设置为“自定义”，并选择合适的坐标系。

接下来，在“几何图形”部分中，单击“编辑”。在“编辑”工具栏中选择一个制图工具。在视图窗口中单击鼠标来启动工具，然后再单击一

次直至形状完成。最后，重置并单击“确定”。单击“保存”，然后单击“关闭”。

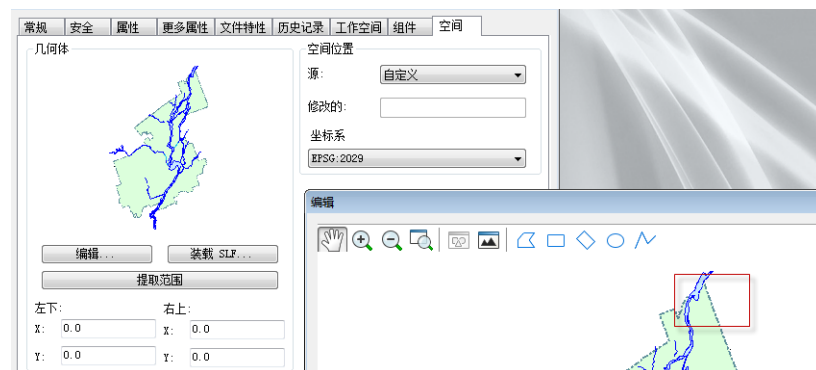


## 空间搜索

您可以使用“按表搜索”的“空间”选项卡根据空间位置进行搜索。此选项卡与“文档特性”对话框中的“空间”选项卡相同。您可以定义想要搜索的源。

- 使用“自定义”，您可在单击“编辑”按钮后绘制空间位置。

您可以选择想要搜索的背景映射，然后使用相应工具来围绕文档查找区域绘制一个形状。



通过在选定映射上定义搜索绘图的区域进行搜索

- “源”选项标识了空间位置源。将该选项设置为“自定义”可查找位于空间位置通过提取过程进行设置的文件夹中的文档。

有关此主题的更多信息，请参阅“执行搜索”模块。

## “项目”和“文件夹”

Documents 根文件夹是所有数据源中的顶级文件夹。所有项目和文件夹均在 Documents 根文件夹下创建。

- 项目旨在通过提供一个位置来组织项目的文档、数据和资源来补充现有的项目管理。项目可包含或参考已保存搜索（每个项目都有其自己的“保存的搜索”文件夹）、文档、文件夹、组件并可链接到其他数据资源。项目均为“智能”文件夹。
- 文件夹主要是用于组织文档的工具，但其可包含文档集、其他文件夹，甚至是项目。

## 创建项目

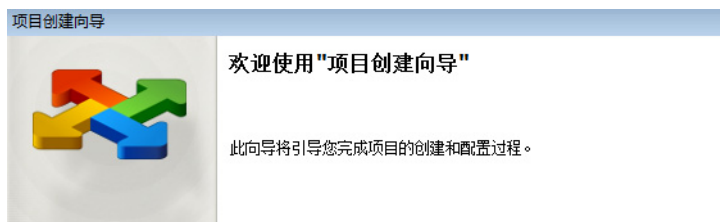
在 ProjectWise Explorer 中，您可以使用“项目创建向导”创建项目。新项目可使用，也可以不使用模板创建，模板只是一个可用作新项目基础的现有项目。任何项目都可以用作项目模板。

您可以在数据源的根目录中、文件夹的内部或其他项目的内部创建项目。要能够创建项目，用户设置“项目权限 -> 允许用户创建项目以及将文件夹升级到项目”必须启用。

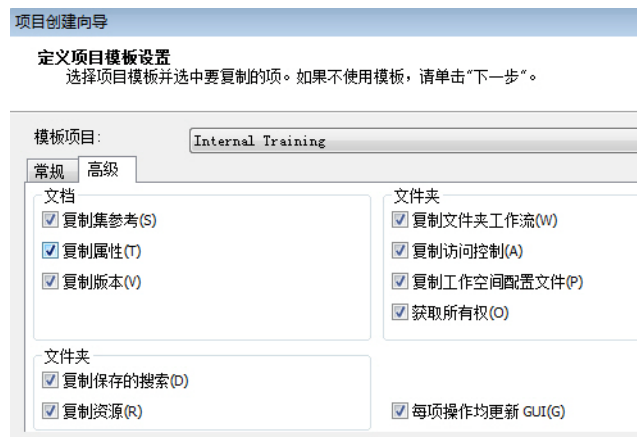


### → 如何创建项目：

首先，右键单击 Documents 根文件夹，或在数据源中选择任一文件夹或项目。项目会创建在此层级下。选择“新建项目”。当“项目创建向导”打开后，单击“下一步”。



- 在“定义项目模板设置”页面中，您可以选择一个现有项目用作模板。



如果未列出任何项目，可浏览数据源选择一个使用。仅选择一个项目并设置“常规”和“高级”选项卡上的选项来设置将模板项目的哪一部分用于新项目上。

- 在“定义项目根文件夹特性”页面中，您可建立常规特性。这些特性与创建新文件夹、名称、描述等内容时要定义的特性相同。您可以根据需要在此处更改父文件夹和环境。

### (SELECTseries 4) 新增功能:

从模板中创建项目时，您还可以看到用于覆盖子文件夹存储区域的选项。





- 通过“定义项目特性”页面可选择项目类型。项目类型均在 ProjectWise Administrator 中进行定义。如果未列出任何项目类型，则说明数据源中不存在，您可直接单击“下一步”。

#### 定义项目特性

选择项目类型并输入项目特性的值。单击“下一步”继续。

特性	
LearningContentManager	
StartDate	2006/4/29

- 通过“定义项目资源”页面可选择将能在项目中使用的资源。在此项目下创建的后续文件夹或项目将继承您在此处设置的资源。默认情况下，项目会自动继承其上方文件夹或项目的资源。（如果您正在 Documents 根文件夹中创建项目，则当前在数据源中定义的所有资源都会包含在内。）

#### 定义项目资源

为每种资源类型选择项目资源。单击“下一步”继续。

名称
Microsoft Excel
Microsoft PowerPoint
Microsoft Project
Microsoft Visio
Microsoft Word
MicroStation

- 在“定义项目参与者”页面中，您可以添加可访问项目的用户，然后设置访问权限。您可以通过分配一个预定义的角色来设置访问权限或自定义各个用户的访问权限。单击“添加”可将一个或多个参与者（用户和组）添加到项目中。

参与者	角色
admin	项目管理员

**提示：**默认情况下，系统会为新建参与者分配“项目组成员”角色；为创建项目的用户自动分配“项目管理员”角色。

- “检查项目创建选项”页面打开后，单击“完成”。当出现指示项目已成功创建的消息时，单击“确定”。

**注意：**有关详细信息，请参阅位于“使用 ProjectWise Explorer > 使用项目和文件夹”下的在线“帮助”子主题。

## 创建文件夹

有两种创建文件夹的方法。一是创建一个空的新文件夹，二是使用拖放功能创建一个包含文档和子文件夹的文件夹。

### 使用“文件夹 > 新建文件夹”创建文件夹



#### ➔ 如何使用“文件夹 > 新建文件夹”来创建文件夹：

选择 Documents 根文件夹或其下面的任意项目或文件夹，然后选择“文件夹 > 新建文件夹”。“名称”限制在 63 个字符内。“描述”限制在 127 个字符内。

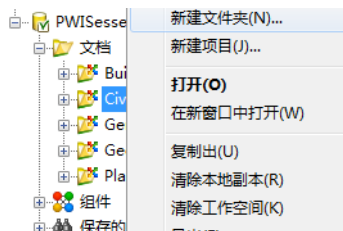
**重要注意事项：**当存在文件夹描述且为用户启用了用户设置“用户界面 -> 显示描述”时，该描述将显示在文件夹的旁边，而不是文件夹名称旁边。

- 要更改创建文件夹的位置，单击“父级”部分中的“更改”。
- 默认情况下，该文件夹的环境将被设置为父文件夹的环境。您可以将环境设置为 <无>，或从数据源中选择现有环境。
- 从“存储”列表选择一个存储区。
- “创建文件夹”对话框首次打开时，系统会将您分配为文件夹的所有者。您可以保留此角色或将其分配给其他人。

#### ➔ 练习：创建两个文件夹

- 1 在 ProjectWise Explorer 应用程序窗口的顶部，将（“视图 > 工具栏 > 界面”）“界面”设置为“Default”。

- 2 在提供的 MicroStation 示例中，右键单击 Civil 项目并选择“新建文件夹”。



这会在 Civil 项目下创建文件夹，并且无需更改位置。

- 3 将“环境”设置为“标题块”。

您需要该文件夹中的所有子文件夹和文档都使用此环境，以便可以分配特殊属性。

- 4 使用您的学生标识（student01 等）命名文件夹然后单击“确定”。
- 5 右键单击 student<#> 文件夹，然后在此文件夹下创建一个以描述命名的子文件夹。

## 使用拖放功能创建文件夹

使用此方法可创建包含在文件夹和子文件夹中的文档。

### ➔ 练习：使用拖放功能创建文件夹

- 1 在 Windows 资源管理器中，导航至  
 \Bentley\MicroStation\WorkSpace\Projects\Examples\Civil\dgn\folder，将  
 \Designs 文件夹拖放到 student<#> 文件夹中。现在不要单击“确定”。  
 （默认情况下，路径为 C:\Documents and Settings\All  
 Users\Bentley\MicroStation...）

**注意：**目标可以是数据源中的任意项目或文件夹，但不能是 Documents 根文件夹本身。

- 2 在“导入目录”对话框中，确保“仅导入文件”复选框处于禁用状态。  
 如果启用此选项，文件夹中的文件将被导入，但不会创建包含它们的文件夹。
- 3 单击“确定”。

在“导入目录”对话框中，如果您正在导入的文件夹具有子文件夹且您想在 ProjectWise 中保留目录结构，则启用“包含子目录”复选框。

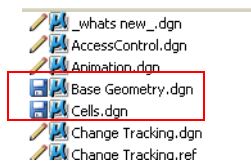
**重要注意事项：**如果同时启用“仅导入文件”和“包含子目录”，则 ProjectWise 将导入所有子文件夹中的文件，但不会在 ProjectWise 中创建这些子文件夹中的任何一个。

启用“导入并重命名副本”来重命名在导入期间发现的副本文件。

## 复制出和导出“项目”及“文件夹”

选择某项目或文件夹并选择“文件夹 > 复制出”后，该项目或文件夹中的文档的副本会下载到您的工作目录中。请注意，您不能“复制出”具有子文件夹的项目或文件夹。

选择某项目或文件夹并选择“文件夹 > 导出”后，“文件夹导出向导”会打开，允许您下载该选定项目或文件夹中的文档的副本。在 ProjectWise Explorer 中，这些文档将被标记为导出且对于其他用户来说处于锁定状态，直至您重新导入这些文档。



要导入这些文档，在它们导出时所在的系统（副本存放在该系统的工作目录中）上，单击鼠标右键并选择“导入”。

## 文档

当一个文件从文件系统上传到 ProjectWise 后，它就成为了一个文档。文档包含常规特性形式的关于文件的元数据，如描述、关联应用程序、文件导入日期和自定义补充环境属性。文件本身被存储于文件服务器上，而文档元数据存储于 ProjectWise 数据库中。

您可以创建占位符文档，其只是一个未分配有电子文件的元数据容器。占位符文档可用于表示您计划导入到 ProjectWise 中的电子文件或存储在 CAB 文件中的硬拷贝文档或绘图。

## 创建文档

您可以通过将文件从 Windows 资源管理器拖动到 ProjectWise Explorer 中，或在 ProjectWise Explorer 中使用各种“文档 > 新建”命令来创建文档。您可以借助，也可以不借助 ProjectWise 的“高级文档创建向导”创建文档。它会给出创建一个或多个文档所需的步骤。您可以将使用该向导设置为创建文档的缺省方法，也可以根据具体情况确定要使用的方法。

创建文档时，文件夹中文档和文件的名称必须是唯一的。如果您试图在已包含具有相同文档名或文件名的文档的文件夹中创建文档，ProjectWise 会为您解决冲突，或提示您自行解决冲突。

当您使用“文档 > 新建”创建文档时，在您关联文件前，文档会自动命名。系统会为第一个文件指定可用的最小编号，如 doc00001x，而其余的文档名将在此基础上按 1 递增，如 doc00002 等。因此，如果文件夹中已包含一个命名为 doc00001 的文档，则您在该文件夹中创建的下一个文档将命名为 doc00002。当您将一个文件与文档相关联时，该文档名称中的数字将被所导入文件的名称所取代。

### ➔ 练习：创建新文档

- 1 选择 student<#> 文件夹下面的 \specifications 文件夹。  
这是创建文档的文件夹。
- 2 从菜单栏中选择“文档 > 新建 > 文档”。
- 3 选择“无向导”并单击“确定”。
- 4 在“创建文档”对话框的“文件”部分中，单击“高级”按钮，然后选择“导入”。

此操作会将现有文件关联到文档。

- 5 导航至类数据集 \specifications 文件夹并选择 Vegetation.doc，然后单击“打开”。

“文档”部分将填充关于所导入文件的信息。您可以根据需要对此进行更改。

- 6 单击“保存”，然后单击“关闭”。
- 7 继续在 ProjectWise Explorer 中使用 specifications 文件夹并选择“文档>新建>多个文档”。

“创建多个”对话框中的目标文件夹会设置为当前文件夹。

- 8 将文档的创建数目更改为 2，然后单击“确定”。
- 9 选择“无向导”并单击“确定”。

这些文档不会具有任何关联文件。它们是占位符。

## “文档创建”向导

此向导给出创建 ProjectWise 文档所必需的步骤。

使用此向导可选择在哪个文件夹中创建文档，并指定自定义属性。



### ➔ 练习：使用“高级向导”创建文档

- 1 在 Windows 资源管理器中，导航至类数据集 \dgn 文件夹。
- 2 将两个文件拖动到 \student<#>\Designs 文件夹中，选择“高级向导”并单击“确定”。
- 3 在“欢迎”页面中，单击“下一步”。

选定 \student<#>\Designs 文件夹。

- 4 单击“下一步”。
- 5 启用“将外部文件用作模板”单选按钮。请注意正用作模板的文件的名称。

“将 ProjectWise 文档用作模板”会基于现有 ProjectWise 文档创建一个新文档。而“从最近使用过的模板中选择”会使用已被向导用于创建新文档的文件或文档创建新文档。

- 6 单击“下一步”。

- 7 在“属性”选项卡上设置下列信息：

*标题*: BSI400-W01-I9NB.dgn

*DWG\_No*: I9NB

*修订*: 2

*绘图者*: 您的学生标识

这些为该文件的额外属性。

- 8 单击“下一步”。

“文档特性”页面用于编辑文档名、描述、文件名和版本。

- 9 单击“下一步”。

“创建文档”页面中提供这样一个选项：其允许您在创建文档时在文件的关联应用程序中打开文件。现在不要选中此选项。

- 10 单击“下一步”，然后单击“完成”。

向导将重启，这样您可在其中输入第二个文档的信息。

- 11 使用与之前相同的设置，但除了为 BSI400-W01-I9SB.dgn 在“定义文档属性”页面中输入以下内容外：

*标题*: BSI400-W01-I9SB.dgn

*DWG\_No*: I9SB

*修订*: 3

*绘图者*: 您的学生标识

### → 练习：检查数据

- 1 右键单击 BSI400-W01-I9NB.dgn 并选择“特性”。
- 2 检查“特性”对话框中的“属性”选项卡。  
您输入的信息随即出现。
- 3 关闭对话框。

## 解决文档创建冲突

在同一文件夹中，文档名和文件名只可使用一次。如果您试图在已包含具有相同文档名或文件名的文档的文件夹中创建文档，ProjectWise 会对有冲突的文档进行标记并为您解决冲突，或提示您自行解决冲突。

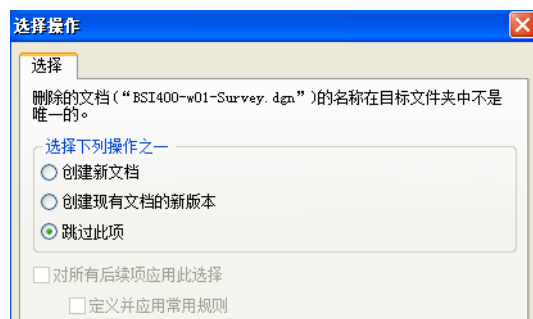
发生文档创建冲突时产生的后果取决于您的“文档创建冲突”用户设置。



## → 如何解决冲突：

发生冲突且您已配置用户设置，系统提示您自行解决冲突时，您有以下几种选择。

- 要仅忽略创建冲突的第一个文档，启用“跳过此项”并单击“确定”。



有冲突的文档将不会被复制或移动，但操作中涉及到的所有其他文档都将会成功地复制或移动到目标文件夹中。

- 要在发生文档创建冲突时创建新文档，启用“创建新文档”并单击“确定”。
- 要在发生文档创建冲突时创建文档的新版本，启用“创建现有文档的新版本”并单击“确定”。

**警告：** 若对版本有任何疑问，务必向管理员核实。版本标识符和其他选项可预先确定或可能需要进行确认。

如果您认为可能有多文档处于冲突状态，则在选择选项后启用“对所有后续项应用此选择”复选框，然后单击“确定”。

## 文档特性

文档特性对话框用于查看或修改文档特性，并且一次只能查看或修改一个特性。该对话框显示了文档的所有特性，其中包括常规特性、环境属性、文件特性、文档历史（审核跟踪）、所有相关组件、相关联的工作空间设置以及哪些用户对文档具有哪些权限。使用“创建文档”对话框时，该对话框会在您首次保存新文档时变为文档特性对话框。当前选定文档的名称和描述会显示在对话框的标题栏中。您可以使用对话框底部的向前、向后箭头逐个查看当前文件夹中的所有文档。



### ➔ 练习：访问和更改文档特性

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，打开 specifications 文件夹，右键单击 Vegetation\_doc 并选择“特性”。

文档的特性对话框随即出现。

**提示：**您可以选择文档并按下空格键来打开特性对话框。

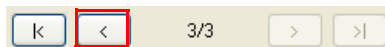
- 2 在“常规”选项卡上，将“部门”更改为“Planning - Planning”。
- 对话框的标题栏中会出现一个星号，表明特性已更改但并未保存。
- 3 单击“保存”。
- 4 不要关闭对话框。

“常规”选项卡中包含关于系统属性的信息。这些属性与文档的管理相关。其中一些可进行编辑，而有些则不能。

**警告：**如果您更改了“应用程序”，则在您尝试打开文件时会使用选定的应用程序。请确保所选应用程序是兼容的。

### ➔ 练习：修改其他文档特性

- 1 继续使用特性对话框并单击“上一步”按钮。



前一个文档特性随即显示。

- 2 进行以下设置：

*名称：* Soil.doc

*描述：* Specifications

*部门：* Planning - Planning

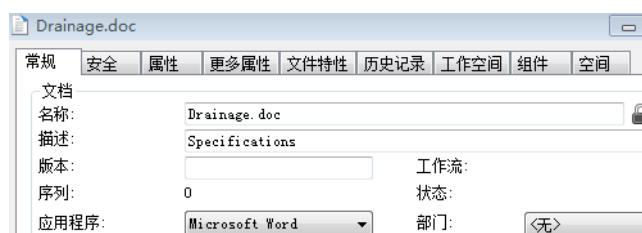
- 3 在“文件”部分中，单击“高级”按钮，然后选择“导入”。
- 4 导航至类数据集 \specifications 文件夹，选择 Soil.doc 并单击“打开”，然后单击“保存”。
- 5 单击“上一步”按钮并进行以下设置：

*名称：* Drainage.doc

*描述：* Specifications

*部门：* Planning - Planning

## 6 导入 Drainage.doc 并单击“保存”。



## 7 不要关闭对话框。

您可以使用文档特性对话框导入、替换、重命名或删除文件。

## 文档安全性特性

文档安全性类型和特性可在特性对话框的“安全”选项卡上进行查看和更改。如果未设置安全性，则每个人都具有文档的完全访问权限。如果存在至少一种文档访问控制设置，则未被明确授予访问权限的所有个人或组都不能进行访问。权限的分配种类如下。

- 完全控制：您可以执行所有文档功能
- 更改权限：您可以更改文档权限
- 删除：您可以删除文档
- 读：文档会显示在文档列表中，您可以查看文档的特性和属性
- 写：您可以修改文档特性和属性
- 文件读：您可以只读模式打开文档的文件。可复制出文档，但无法将其检出
- 文件写：您可以修改文档的文件。可检出文档、更改文档以及重新检入文档
- 无访问权限：您无权访问文档

您是否可以更改这些设置取决于管理员授予您的权限，也可能取决于文档所有者。

## 文档属性

文档属性是对所有文档具有的常规文档特性的补充，如文件名、文件大小和最后一次更新文件的日期及时间。它们的存在使得组织可根据其项目需要制定文档属性。

属性用于跟踪文档信息、搜索文档或在设计的标题块中输入信息。选择特性对话框中的“属性”选项卡可显示以管理员创建的形式存在的所有自定义属性。其他自定义属性可显示在“更多属性”选项卡上。

您可以编辑没有显示为灰色的任意值，方法是将其选中，输入一个新值，然后保存更改。新的属性即会应用到文档。

### ➔ 练习：分配属性

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在 Drainage.doc 的特性对话框中单击“属性”选项卡。

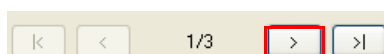
- 2 输入以下内容：

*标题：* Drainage specifications

*绘图者：* 您的学生标识

- 3 单击“保存”。

- 4 单击“前进”按钮并输入以下内容：



*标题：* Soil specifications

*绘图者：* 您的学生标识

- 5 单击“保存”。

- 6 单击“前进”按钮并为 Vegetation.doc 输入以下内容：

*标题：* Vegetation survey

*绘图者：* 您的学生标识

- 7 单击“保存”。

使对话框保持打开状态。

## 属性页面

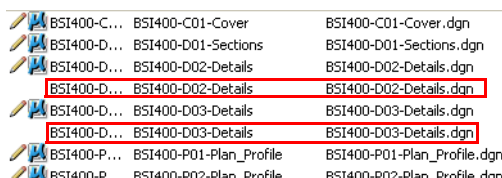
在“属性”和“更多属性”选项卡页面上编辑文档的特性时，有时需要为同一属性输入多个值。为此，您可以为选定文档创建多个属性页面。

借助属性页面您可以单独地参考文档的特定区域。例如，许多文档包含多个项的详细信息。一个站点绘图中可能包含构造特征的许多高程或多个大比例详图。由于每个属性页面都包含自己的属性数据，因此这些页面均可定向到文档的特定部分。例如，您可以为每个高程和详图添加页面。



### ➔ 如何添加属性页面：

首先，在文档列表中选择文档，右键单击并选择“属性 > 添加属性页面”。您可以在特性对话框内部单击鼠标右键。“文档特性”对话框将打开至“属性”选项卡。随后，在“属性”和“更多属性”选项卡上输入值，单击“保存”，然后单击“关闭”。系统即会创建新的属性页面并将其显示在文档列表中选定文档的下面。



重复该步骤以创建其他属性页面。多个属性页面按创建顺序列出。

**注意：**要添加属性页面，文档必须有足够空间以使管理员进行创建。

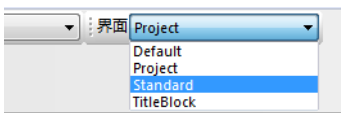
## 界面

界面为特性对话框中“属性”和“更多属性”选项卡上管理员定义属性的预定义安排。通常，界面用于提供这些选项卡上的备用属性页面布局。

一个界面可能更适用于一组用户，或一个任务集对比另一个任务集，例如，创建与查看或批准。选定某界面后，您便可在“属性”和“更多属性”选项卡上查看该界面的可用属性。

### ➔ 练习：更改界面

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在 Vegetation.doc 特性对话框的“属性”选项卡上，将 ProjectWise Explorer 客户端顶部“界面”选项中的界面从“Default”更改为“Standard”。



因为是一个不同的界面，所以“属性”选项卡上的选项会有所更改。如果未定义自定义属性，则该选项卡将为空。

- 2 返回至“Default”界面。

**注意：**登录到 ProjectWise 后，激活界面将始终为最后一个使用的界面。

## 修改文档属性

您可以单独更改文档属性或一次更改多个文档的属性。

### 单独更改

#### → 练习：修改单个文档的特性

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在 Vegetation.doc 特性对话框的“属性”选项卡中进行以下设置：

*DWG\_No.*: W01

*修订*: 1

- 2 单击“保存”。
- 3 在“常规”选项卡中，将描述更改为：  
Site preparation
- 4 单击“保存”，然后单击“关闭”。

### 全局更改

#### → 练习：全局更改属性

- 1 选择 \student<#>\Designs 文件夹。
- 2 选择所有文件。
- 3 从弹出菜单中右键单击并选择“修改”。  
您可以全局地修改选定系统属性，如“常规”选项卡上的名称、描述和应用程序。
- 4 选择“标题块示例”选项卡。  
此选项卡针对“标题块示例”环境中的属性而命名，并可更改这些属性。
- 5 启用“审阅日期”复选框，单击字段底部的箭头并选择“当前日期”。
- 6 单击“应用”，然后单击“关闭”。
- 7 打开一个已修改文件的特性对话框并检查“属性”选项卡。  
“审阅日期”属性为当前日期。
- 8 关闭对话框。

## 审核跟踪

这是记录数据源中文档和文件夹活动的机制。由审核跟踪所跟踪的项均在 ProjectWise Administrator 中指定。而审核跟踪本身在 ProjectWise Explorer 中进行查看。







文档审核跟踪可为您提供针对文档已进行的所有活动的列表。每当执行某个操作或进行某项活动时，即会创建审核跟踪记录。由管理员决定记录哪项文档活动或您是否具有查看审核跟踪的权限。选择特性对话框中的“审核跟踪”选项卡可查看审核跟踪，但前提是启用此设置。

常规 安全 属性 更多属性 文件特性 历史记录 工作空间 组件 空间				
记录起始时间 过去 30 天				
动作名称	日期/时间	用户名	附加信息	注释
创建时间	2014/9/1 11:01:40	admin	在文件夹 'cell' 中	
复制出	2014/9/1 11:03:32	admin		

## 创建新的文档版本

借助版本控制能够存储和管理同一文档的多个版本。

您可以基于现有文档创建新文档，同时保留原始文档。

	BSI400-P...	BSI400-P02-Plan_Profile	BSI400-P02-Plan_Profile.dgn
	BSI400-P...	BSI400-P03-Plan_Profile	BSI400-P03-Plan_Profile.dgn
	BSI400-...	BSI400-W01-Contours	BSI400-W01-Contours.dgn
	BSI400-...	BSI400-W01-Contours	BSI400-W01-Contours.dgn
	BSI400-...	BSI400-W01-Design	BSI400-W01-Design.dgn
	BSI400-...	BSI400-W01-Survey	BSI400-W01-Survey.dgn

如果在“检入”对话框中启用“检入时创建新版本”复选框，则“检入”将创建一个该文档的新版本。您在检出文档时所做的所有更改都会保存到新版本。您可以在版本字段中输入自定义版本标识符，其会显示在文档特性对话框中。如果您将该字段留空，则系统会将一个缺省版本标识符附加到新的文档。

☒ 检入时创建新版本

版本:

创建新文档版本时，原始文档会自动变为只读模式并维持其在版本变更前最后所处的状态。这可防止原始文档被进一步的修改。新的版本现即为文档的激活版本，您可以根据需要对文档进行编辑。

由于创建新版本时会保留原始文档，因此您可以随时返回并查看之前的文档版本，或者如果有需要的话，您还可以将旧版本恢复为文档的当前、激活版本。

**注意：** 若对版本有任何疑问，务必向管理员核实。

## 导出和导入文档

如果必须由不使用 ProjectWise 的人员编辑文档，您可以将这些文档导出到 ProjectWise 外。

要以独占方式导出某文档，必须检入该文档且您必须对该文档有“读”、“文件读”和“文件写”权限。导出与检出相类似，只是它将选定文档下载到您指定的工作目录外的文件夹中，因此其也在 ProjectWise 外。

您可以单个地导出文档，也可以导出整个文件夹或项目。文件导出 ProjectWise 之后，您可以压缩文件并将它们发送出去以进行编辑。导出文档后，您会在名称旁边看到一个软盘图标。其他用户将会看到一个锁图标，且他们可将锁定的文档复制出，或以只读方式打开。

### 文档导出向导

文档导出向导中给出了导出文档所需的步骤。



#### → 如何导出文档：

首先，选择文档并选择“文档 > 导出”。然后在“文档导出向导”中单击“下一步”。

在“定义导出设置”页面中，启用“导出”单选按钮，单击“浏览”来选择导出位置，或键入文档要导出到的位置。如果您输入的文件夹名不存在，则系统会在您导出文档时创建该文件夹。

单击“下一步”，然后可以导出的文档会导出到导出位置。结果会在向导中显示。单击“完成”。您可以选择一个文件夹或项目，然后选择“文件夹 > 导出”。

## 使用参考和逻辑集



逻辑集是参考了其他文档的 DGN 或 DWG 文档。其连接了其他文档。连接有其他文档的 DGN 或 DWG 文档均被视为逻辑集的主文档。主文档的文档图标在图标的右下角将有一个分层树符号。

### 创建逻辑集

一个文件实际参考另一个文件需在 MicroStation 或 AutoCAD 中执行。当您在 ProjectWise 中打开某 DGN 或 DWG 文档，然后在 MicroStation 或 AutoCAD 中将其他 ProjectWise 文档连接到该文档时，保存对主文档的更改会自动在 ProjectWise 中创建逻辑集。

如果您正在将 DGN 或 DWG 文件及它们的参考导入到 ProjectWise 中，则在您或您的管理员对这些主文档运行参考扫描工具之前，这些主文档不会变为逻辑集且它们的图标也不会具有分层图标。

## 扫描参考和链接集

设置“扫描参考文件和链接集”向导有两个主要部分。首先，标识包含主文档和链接集的文件夹或文档，然后设置一个搜索方法。实用工具会根据您设置的选项查找 DGN、DWG、光栅和形状文件参考以及可用的链接集。

**注意：** 请注意，在为形状文件或光栅文件及它们的相关文件创建集后，每当您对集的主文件执行一次操作，相同的操作都会在其相关文件上执行一次。这些操作包括检出、复制出、清除、导出、删除、释放、更改版本、复制、移动和重命名。

### ➔ 练习：扫描现有参考

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，选择 \student<#>\Designs 文件夹。
- 2 请注意该文件夹中文档前面的图标。  
它们显示了这些文档为 MicroStation 文件。
- 3 从菜单栏中选择“工具 > 扫描参考和链接集”。
- 4 在“扫描参考和链接集”向导中单击“下一步”。
- 5 设置扫描选项来同时扫描主文档和参考文档，将扫描 DGN 链接集设置为缺省设置，然后单击“下一步”。

从字面上理解，链接集即为在 MicroStation “项目浏览器”对话框中创建的文件和模型的链接的集合。





6 在“选择主文件和文件夹”页面上，单击“选择文件夹”图标，选择 \student<#>\Designs 文件夹，然后单击“确定”。

7 单击“下一步”。

8 在“主文件夹设置”页面上，启用文件夹路径旁边的复选框，然后单击“下一步”。



9 在“参考文件优先搜索选项”页面上，单击“选择文件夹”图标，选择 \student<#>\Designs 文件夹，然后单击“确定”。

10 启用文件夹路径旁边的复选框，然后单击三次“下一步”。

11 在完成页面上单击“完成”。

进度会显示在该页面上。

12 扫描完成后按 F5 键来刷新视图。



图标现在会指示一些文件为逻辑集。

当使用“参考”对话框将参考连接到打开的文件时，ProjectWise “附加参考”对话框将会出现。选择您想要连接为参考的文件，单击“添加”，然后在完成后单击“确定”。标准“参考连接设置”对话框将打开，您可以连接参考。ProjectWise 此时将能够识别逻辑集。

## 查看逻辑集中的文档

您可以找出逻辑集中参考了哪些文档。



### → 如何找出逻辑集中参考了哪些文档：

首先，选择逻辑集的主文档。然后，选择“文档> 文档集> 显示参考”或右键单击文档并选择“文档集> 显示参考”。文档集内容窗口将会打开，其中会显示主文档，并且在主文档下面会显示该主文档中参考的所有文档。如果主文档下面没有显示参考，在文档集内容窗口中右键单击并选择“视图> 详细信息”。

列表 空间		
名称	描述	文件
BSI400-W01-Survey.dgn	BSI400-W01-Survey	BSI4
BSI400-W01-Terrain....	BSI400-W01-Terrain	BSI4

**注意：**您可以在 ProjectWise Explorer 中检查参考。但是，如果参考在不同的文件夹中，那么使用逻辑集对话框进行检查会更容易些。

## 打开逻辑集

每检出一个 MicroStation 或 AutoCAD 主文档，系统都会在您的工作目录或 dmsxxxxx 文件夹的子文件夹中创建一个 XML 文件。该文件列出了主文档的所有参考，并将所有与参考相关的更改都记录到主文档中。当您选择“检入”或“更新服务器副本”后，XML 文件中记录的更改会保存到数据库中的逻辑集。如果您释放了主文档，则 XML 文件中记录的更改会被放弃且不会保存到数据库中。每个 XML 文件的文件名均以主文件名称为前缀。例如 master1.dgn.fileinfo.xml 或 master2.dwg.fileinfo.xml。

## 检出参考

打开带有参考的文件时，参考会被复制出。如果需要编辑这些文件，则必须将其检出。

如果您在用户设置中启用了显示“选择参考文档”对话框的选项，则在双击带有参考的 DGN 文件时，您会看到该对话框。该对话框中提供了将参考文件设置为检出状态的选项。检入主文件时，参考及其更改也会被检入。

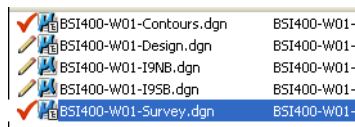
### → 练习：检入和检出参考

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，选择“工具 > 选项”。
- 2 在用户“特性”对话框的“设置”选项卡上，展开“用户界面”类别。
- 3 启用“显示‘所选集打开’”对话框的复选框，单击“应用”，然后单击“确定”。
- 4 在 student<#>\Designs 文件夹中，双击 BSI400-W01-Survey.dgn。  
您将看到参考 BSI400-W01-Contours.dgn，其列在“选择参考文档”对话框中。“复制出”单选按钮默认情况下处于启用状态。
- 5 启用“检出”单选按钮并单击“确定”。

主文档将会打开，且选定参考文档会相应地下载下来。如果您对主文档参考的某些文档没有访问权限，那么只有您具有访问权限的文档会下载下来。

- 6 返回至 ProjectWise Explorer。

BSI400-W01-Contours.dgn 与主文件一同检出。



- 7 在 MicroStation 中，选择“文件 > 退出”。

- 8 将 BSI400-W01-Survey.dgn 检入。

在 ProjectWise Explorer 中，您可以看到“参考”仍处于检出状态。

- 9 要释放检出的参考，右键单击参考并选择“释放”。

如果未进行任何更改，您可能需要“释放”该参考。当管理员持续进行审核跟踪时，释放操作将不会被记录下来。如果未进行任何更改，释放文档便会清晰明了许多。

**提示：**如果参考在其他文件夹中，您可以打开逻辑集对话框，右键单击任一已检出文件，然后在该处将它们检入。

## 关于光栅参考的注意事项

使用光栅参考和 ProjectWise 时，您需要确保光栅参考始终处于复制出状态而不是检出状态。否则，在您打开主文档时，系统会将整个光栅的副本下载下来。因此，在最初连接光栅文件时，您需要在“光栅管理器”对话框中将连接设置为只读模式。另外，在打开具有光栅参考的主文档时，请您务必选择复制出光栅而不是检出光栅。

复制出光栅时，光栅的一个小副本，即头文件会下载到您的工作目录中。当您在 MicroStation 中进行平移和缩放时，光栅文档中为完成视图所需的部分会下载到您系统上的一个特殊缓存文件中。

当您从 ProjectWise Explorer 中打开文档时，如果文档连接有光栅且您的工作目录中没有本地光栅副本，则 ProjectWise 会将所连接光栅的完整大小的副本下载下来，而不是下载在 MicroStation 中执行相同操作时下载的小头文件。



### → 如何将光栅图像连接到打开的文档：

首先，在 MicroStation 中，选择“文件 > 光栅管理器”。然后，在“光栅管理器”对话框中，选择“文件 > 连接”。接下来，从 ProjectWise “连接光栅参考文件”对话框中的“文件夹”列表中选择待连接文档所在的文件夹。选择文档并单击“添加”。默认情况下，这些文档被设置为只读。添加完文档后，单击“确定”。如果您只添加了一个文档，MicroStation 的“参考连接设置”对话框将会打开。

## 使用 flat set

Flat set 是出于某种目的放置到容器中的一组文档，如为了打印，或简化多个文档的跨文件夹检出。右键单击某 flat set 时，您会看到使用 flat set 时可用的所有选项。当 flat set 打开时，您可以选择并右键单击其中的文档，然后对它们执行操作，这一方法与在 ProjectWise Explorer 中任意文件夹中使用的方法相同。

您可以根据需要将单个文档放置到多个 flat set 中。文档并不能被实质性地复制到 flat set 中，但是它的记录会添加到其中。因此，从 flat set 中删除文档并不能将该文档从 ProjectWise 中其存在的文件夹中删除。但是，删除 flat set 中的文档会将该文档从 ProjectWise 中永久地删除。

将文档添加到 flat set 中时，您可以指定以下设置。

- 如果在将原始文档添加到 flat set 后还为该文档创建其他版本，那么 flat set 是否要始终包含该文档的激活版本。
- Flat set 是否要始终包含在添加到 flat set 中时处于激活状态的文档的版本。

### **(SELECTseries 4) 新增功能:**

**注意：**如果您想要在添加到 flat set 中时处于激活状态的文档版本始终包含在 flat set 中，可开启“锁定到版本”。

如果想要文档的激活版本始终包含在 flat set 中，可关闭“锁定到版本”。

将文档添加到 flat set 中时，请注意以下几点：

当您添加无版本的文档或添加文档的激活版本时，“始终使用激活版本”复选框将被启用。

启用“始终使用激活版本”复选框后，该复选框会根据您管理员配置它的方式开启或关闭。

添加未激活的文档版本时，“始终使用激活版本”复选框将会自动被禁用（并关闭）。

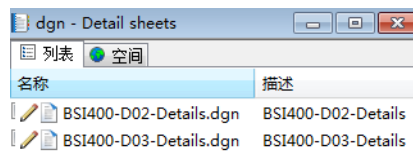
当您具有“始终使用激活版本”复选框处于启用且关闭状态的文档时，该复选框会在您下次为该文档创建版本时自动变为禁用状态。这是因为包含在 flat set 中的文档（之前为无版本或无激活版本的文档）的版本现在为未激活的版本。

检出 flat set 时，其中的所有文档都会被检出。检入 flat set 时，如果您需要输入有关检入的更改注释，则只会出现一个“检入”对话框。

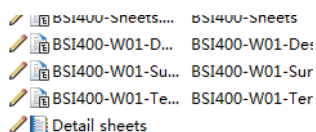


### → 如果创建 flat set:

首先，选择“文档> 文档集> 新建”。然后，为集键入名称和描述，并单击“确定”。一个空集窗口将会打开，您随即可以添加文档。该窗口的标题栏中会显示文件夹的名称，后跟集的名称。接下来，在数据源的任意文件夹中选择文档，并将其拖动到集窗口中。



添加完第一个文档后，原始选定文件夹的文档列表中 will 显示 flat set。每个文档的名称和状态图标会显示在 flat set 窗口中。



请注意，如果您在创建集时选定了文档，则该文档会添加到集中。选择“文档> 文档集> 从文档集中删除”可删除文档。

**注意：**如果您在向 flat set 中添加文档前就将其关闭，则空的 flat set 将不会保存到 ProjectWise 中。此外，当 flat set 中的最后一个文档被删除后，该空的 flat set 将被自动删除。

## 查找包含文档的集

打开显示有哪些文档包含在集中的文档集。您可以反向过程并确定哪些文档集、逻辑集或 flat set 包含或参考了特定文档。



### → 如何查找所有参考了特定文档的集:

首先，选择一个文档，然后选择“文档> 文档集> 参考方”。如果文档为任一集的成员，则这些集可被找到并显示在新窗口中。如果文档不是任一集的成员，则会显示一条消息“没有发现文档”。

## 使用链接集

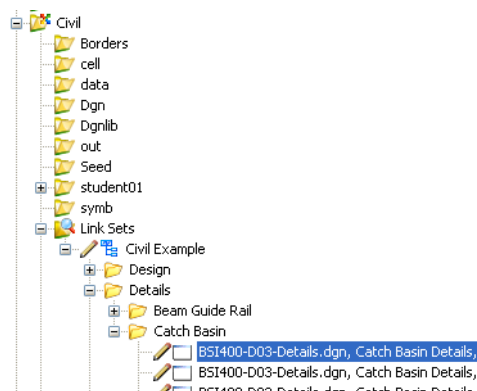
顾名思义，“扫描参考文件和链接集”向导可用于扫描新导入的 DGN 文档中是否存在链接集。请仅启用“指定扫描选项”页面中的选项。向导页面其余部分的使用方式与扫描参考时的使用方式相同。

ProjectWise 支持 MicroStation 链接集。链接集是一组链接到其他可存储在 DGN 文件或 DGN 库中的文件、模型、参考和 / 或保存视图的链接。在 MicroStation 中，“链接集”对话框用来创建并管理链接集，而 Project Explorer 对话框用于创建实际链接。在 ProjectWise Explorer 中，链接集及其链接将在其所在项目下的“链接集”树中显示。对于不属于任一项目的文件夹中的任何链接集，它们将在主“链接集”树中显示，其中主“链接集”树是 Documents 根文件夹的一个子文件夹。

### 使用“链接集”树

当您在 MicroStation 中的现有 ProjectWise 文档内创建链接集或对包含链接集的新导入 DGN 文件运行“扫描参考文件和链接集”向导时，ProjectWise 中会自动创建链接集。在 ProjectWise Explorer 中，链接集及其链接将在其所在项目下的“链接集”树中显示。对于不属于任一项目的文档中的任何链接集，它们将显示在 Documents 根文件夹下面的主“链接集”树中。

如果 ProjectWise 未识别到项目中有链接集，则该项目将不会有“链接集”树。如果未在任何项目外的文件夹中识别到任何链接集，则将不会显示主“链接集”树。



您可以展开任意“链接集”树来显示该 ProjectWise 项目中的所有链接集和各个集中的特定链接。由于链接集存储在 ProjectWise 文档中且包含链接到其他 ProjectWise 文档的链接，因此右键单击“链接集”树中的项与右键单击文档列表中的文档的效果相同，都会打开相同的右键单击菜单。此菜单上启用的选项取决于您的用户设置如何和您对选定链接集或链接文档具有何种权限。



**注意：**不可在 ProjectWise Explorer 中创建、更改或删除链接集和链接，而必须使用 MicroStation 来执行这些任务。但是，如果您使用 ProjectWise Explorer 删除包含链接集的 DGN 文档，链接集也会被删除。

## 选择正确的链接集源

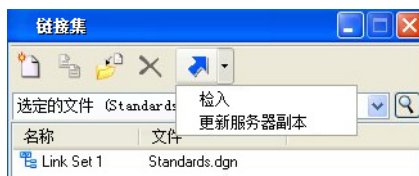
链接集有三种源。当您使用 ProjectWise Explorer 检出链接集和含有链接集的 DGN 文件时，在“链接集”对话框中选择正确的源十分重要。

- 如果您打算更改链接集，最简单的方法就是使用“选定的文件”选项作为您的链接集源。在选择 DGN 文件并将其检出后，“链接集”对话框中的“检入”图标才可用。您可以随时检入对链接集的更改或更新服务器副本。
- 如果您想检出链接集，但只需在检入 DGN 文件或更新服务器副本后再保存对其所做的任何更改，您可以选择“激活文件”选项，使用“激活文件”作为您的链接集源。注意，“链接集”对话框中的“检入”图标呈灰显状态，表明不可用。如果您正使用激活文件中的链接集，则此时您不能检入对链接集的更改，因为链接集驻留在打开的 DGN 文件中，尚未被检入。如果您更改了激活文件中的链接集，则只有在选择“文件 > 更新服务器副本”或检入 DGN 文件后才能对其进行保存。
- 如果“已配置的库”选项是链接集源，则此时将不能修改链接集。此功能如同您仅使用 MicroStation 打开链接集一样。

## 在 MicroStation 中检入和检出链接集

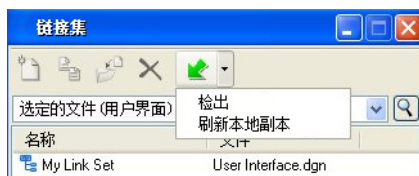
当您处于 MicroStation 的集成会话中时，“链接集”对话框中会出现“检入”/“检出”图标。当图标为蓝色的向上箭头时，若已对链接集文档的服务器副本进行了更改，则可对其进行检入或更新。当图标为绿色的向下箭头时，您可以检出或刷新链接集文档的本地副本。在以下情况下此图标会显示和激活。

- 如果您检出了链接集的 DGN 文档，会出现蓝色的向上箭头，即“检入”图标。单击此图标右侧的小箭头可选择是检入 DGN 文档，还是仅更新服务器副本并使文档保持检出状态。



- 如果您打开了链接集的 DGN 文件，但其不能被检入，则“检入”图标呈灰显状态且不可用。

- 如果您打开了链接集的 DGN 文档且其他人已将其检出并做了更改，则将出现一个绿色的向下箭头，即“检出”图标。单击此图标右侧的小箭头可检出 DGN 文件或刷新本地副本。



如果您以只读模式打开了链接集的 DGN 文件，则“检出”图标呈灰显状态且不可用。图标栏中的所有其他图标也均不可用。

**注意：**如果链接集存储在已配置的 DGN 库中，则图标栏不会显示其他图标。图标栏中的所有其他图标均不可用。



### → 如何检出链接集或链接文档：

首先，展开包含要检出的链接集或链接文档的“链接集”树。然后，右键单击要检出的项并选择“检出”。

在 MicroStation 中对某链接集文档做出更改后，可以在 MicroStation 或 ProjectWise Explorer 中将其检入。检入链接集文档时，您可以通过刷新视图来查看这一操作在 ProjectWise Explorer “链接集”树中产生的变化。

## 标题块集成

利用 ProjectWise 的标题块集成可在 MicroStation 中填充标题块信息。管理员设置标题块集成后，文件中的标签元素将自动填充从 ProjectWise 数据库的表格中提取的数据。

### → 练习：填充标题块

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，确保您使用的是“Default”界面。
- 2 在 Windows 资源管理器中，导航至类数据集 \borders 文件夹。
- 3 将 C-border.dgn 拖动到 \Designs 文件夹中并使用“高级向导”。
- 4 在“定义文档属性”页面中输入以下内容：  
     **标题：** Project border  
     **DWG\_No.：** BSI400  
     **绘图者：** 您的学生标识
- 5 单击“下一步”直至最后一个页面，然后单击“完成”。



**→ 练习：检查数据**

- 1 双击 C-border.dgn 来在 MicroStation 中打开该文件。  
状态栏中会显示一条消息，通知您已成功更新标题块。标题块中将填充 ProjectWise 中的信息。
- 2 选择“元素 > 标签 > 定义”。  
名为“标题块”的标签集中包含存储标题块信息的标签。各个标签中存储值。
- 3 关闭对话框。

**→ 练习：从 MicroStation 中更新属性**

- 1 继续使用 MicroStation，从“任务”对话框中选择“编辑标签”。
- 2 单击 DWG NO. 框中的文本 BSI400。
- 3 在“编辑标签”对话框中，单击 projectno 标签的“值”列，并将其更改为 BSI400-1。
- 4 单击“确定”。
- 5 选择“实用工具 > 键入”。
- 6 在“命令行浏览”中键入以下内容：  
titleblock updatedms
- 7 按 Enter 键。  
状态栏中会显示一条消息，通知您 DMS 值成功。
- 8 在 ProjectWise Explorer 中打开文件的“特性”对话框。  
您将看到 DWG\_No 属性已更新。
- 9 退出 MicroStation，检入该文件。

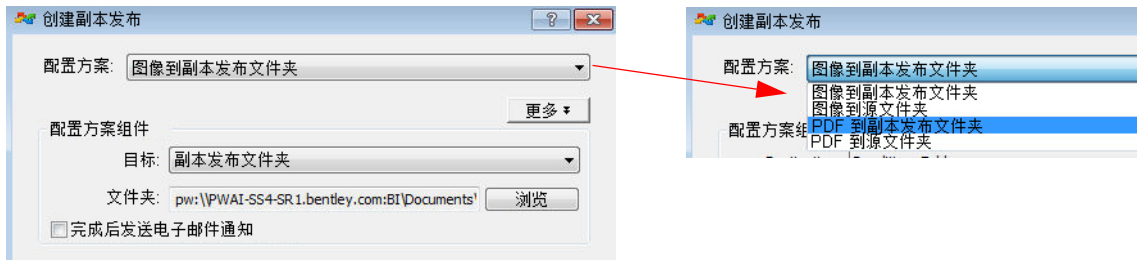
**注意：** 只有您具有写权限的属性才能从 ProjectWise 或 MicroStation 中进行更改。

**(SELECTseries 4) 新增功能：**

## ProjectWise Explorer 中的副本发布

副本发布是文档的视觉表示。当安装并配置了 PDF ProjectWise Dynamic Composition Server 时，您可以从在 ProjectWise Explorer 中选择的文档中发布副本。您也可以通过选择一个 flat set 或一个文件夹或项目来发布副本。选定项中的所有文档都会得到处理。

在 ProjectWise Explorer 中配置作业时，您将仅需选择想要使用的可用副本发布配置，然后选择适当的目标文件夹。选择“文档 > 创建副本发布”，或右键单击项目、文件夹或 flat set 并选择“创建副本发布”来打开对话框。



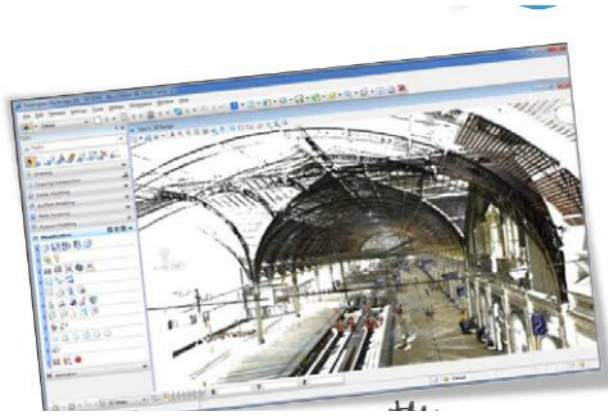
单击对话框中的“更多”按钮来设置其他选项。

- 表示指定了创建副本发布时要使用的表示组件。表示组件指定了使用哪个“InterPlot 设置文件”（如果有）创建副本发布。“InterPlot 设置文件”可定义诸多内容，如出图区域、尺寸/比例、笔表、设计脚本等等。
- 格式指定了创建副本发布时要使用的格式组件。格式组件指定了文件类型或将在选定源文件中创建的类型。
- 文件名指定了创建副本发布时要使用的文件名组件。文件名组件指定了如何命名新创建的副本发布文档。

**(SELECTseries 4) 新增功能:**

## 点云流和光栅参考流

借助 ProjectWise，您可以管理大型点云文件和光栅参考文件以及它们的发布，以能够以一种受控且安全的方式分散团队。使用 i-model 时，点云模型可轻松地在字段运算符间共享。



启用点云流或光栅参考流并将文件复制出后，点云文件中只有为在 MicroStation 中完成当前视图所需的部分会从 ProjectWise 中下载下来。其他部分会根据您的平移和缩放需求进行下载。当点云流处于禁用状态时，整个文件都会被下载下来。

如果您想在连接上“复制出”而不是“检出”光栅参考，请在“光栅管理器”对话框中将连接设置为只读。不过，点云文件在连接上始终是被复制出。另外，在打开连接有点云文档或光栅文档的主文档时，请确保始终选择“复制出”（而不是“检出”）点云文档或光栅文档。

点云流需要使用 MicroStation V8i (SELECTseries 3)，且其在 ProjectWise Administrator 中针对每个数据源处于启用状态。用户可从快速的数据交换中受益。

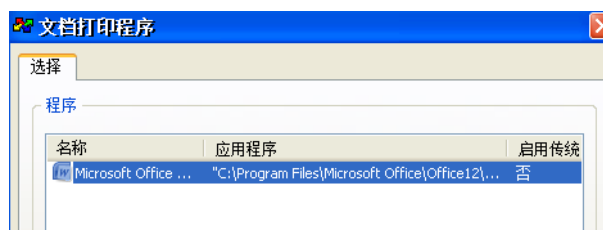
## 打印

当文档在其关联应用程序中处于打开状态时，您可以打印这些文档；还可以通过 ProjectWise Explorer 进行打印。

### 从 ProjectWise Explorer 中打印

文档打印方式取决于您所选择的文档类型。右键单击文档并选择“发送到打印机”。

- 如果您选择的是一个或多个 Microsoft Office 文档，则文档会自动在缺省系统打印机中进行打印。



- 如果选择并在系统上安装了 MicroStation，就可直接从 MicroStation 中打印。对于 AutoCAD 或其他文档类型，您可以通过“文档打印方式”对话框选择应用程序。然后文档便会在相关联的应用程序中打开，由此您可以调整特定于文件的打印设置。



### 批打印

当您想打印在 MicroStation V8i 中创建的打印集文件 (.pset) 的文档或在早期版本的 MicroStation 中创建的作业集文件 (.job) 的文档时，可以使用 ProjectWise Explorer 中的“批打印”菜单。

您只需要选择一个打印集文件 (.pset) 或作业集文件 (.job) 并选择 “*批打印> 打印*”。打印集或作业集中的文档会发送到打印机并根据打印集或作业集的规范进行打印。

**注意：**“批打印”菜单上唯一与 .pset 文件相关的选项为 “*批打印> 打印*”。

要从顶部打开 .pset 或 .job 文件，单击鼠标右键并选择 “*文档> 打开*”。

## 使用 ProjectWise InterPlot 管理器

ProjectWise InterPlot 管理器是一款用于将 DGN 和 DWG 文件以及各种光栅格式文件构成图集的应用程序。构成图集后，您可以打印该图集或将图的内容发布到 PDF 文档中。这使得您可以在创建出图时使用设计脚本、颜色表呈现属性文件和要重新特征化的设置文件。

单个图集文件中不能参考多个 ProjectWise 数据源中的文件。

### 添加和创建图集

当 ProjectWise InterPlot 管理器集成了 ProjectWise Explorer 后，“*文档> 新建> 图集*”和“*文档> 添加到图集*”会添加到 ProjectWise Explorer 的“文档”菜单中。

**注意：**如果您使用的是 MicroStation V8 XM Edition 和 ProjectWise Explorer V8i SELECTseries1，则您将不能使用图集。



#### → 如何在 ProjectWise Explorer 中创建和填充图集：

首先，使用“*文档> 新建> 图集*”创建一个图集。然后使用“*文档> 添加到图集*”将文档添加到图集。接下来，使用 ProjectWise InterPlot 管理器中的工具设置打印参数和首选项。



#### → 如何将 ProjectWise InterPlot 管理器图集文件添加到 ProjectWise Explorer 中：

将 ProjectWise InterPlot 管理器图集文件添加到 ProjectWise Explorer 中有多种方法。

- 在 ProjectWise Explorer 中选择“*文档> 新建> 图集*”
- 使用 ProjectWise 环境外的 ProjectWise InterPlot 管理器创建一个空图集文件，然后将其拖放到 ProjectWise Explorer 中

- 调用 ProjectWise 环境外的 ProjectWise InterPlot 管理器并选择“文件 > ProjectWise 登录”登录到 ProjectWise 数据源。然后您便可将图集文件保存到 ProjectWise 数据源中

## 在 ProjectWise Explorer 中调用 ProjectWise InterPlot 管理器

在 ProjectWise 环境中调用 ProjectWise InterPlot 管理器有两种方法。

- 双击 ProjectWise Explorer 中的 ProjectWise InterPlot 管理器图集文件。MicroStation 随即启动，就像您双击 DGN 文件，打印集会在 Organizer 中打开一样。
- 从桌面启动 ProjectWise InterPlot 管理器并选择“文件 > ProjectWise 登录”。

这两种方法都能使您使用 ProjectWise InterPlot 管理器的“文件 > 打开”和“文件 > 保存”对话框在 ProjectWise 中查找文件。在 ProjectWise 中查找文件时，请使用“浏览”而不要使用“键入”字段。如需访问 ProjectWise 外的文件，单击对话框中的“取消”按钮。

在 ProjectWise 中打开 ProjectWise InterPlot 管理器图集文件时，缺省行为是系统将该文件检出。也可复制出。此行为可在 Explorer 中通过选择“工具 > 选项”，设置“设置”选项卡上的“文档列表 -> 双击动作 -> 缺省”设置进行控制。

ProjectWise InterPlot 管理器图集文件中参考的文件可根据需要从 ProjectWise 数据源中复制出。如果您正在修改或打印作业，则只有该作业参考的文件会被复制出。

ProjectWise InterPlot 管理器能够检测出 ProjectWise 文件是否已被重命名、移动或删除以及被具有相同文件名的文件所替换。在每种情况下，ProjectWise InterPlot 管理器都会显示一个对话框来通知您文件已更改或已删除。ProjectWise InterPlot 管理器将选择性地去尝试解决问题。

在 ProjectWise 环境中退出某 ProjectWise InterPlot 管理器图集文件时，ProjectWise 会检入该图集文件，但会将复制出的文件保留在工作目录下。如果用户设置均设置为“释放时保留本地副本”，则图集文件的副本与已复制出的文件都会保留在工作目录中。

**提示：** ProjectWise Explorer 中有一个非常有用的用户设置，即复制出时使用最新副本。当您在 ProjectWise Explorer 中双击图集文件来调用 ProjectWise InterPlot 管理器时，如果之前复制出到客户端计算机上工作目录中的文件不是最新文件，则系统不会再次将它们复制出。

## 模块评估

通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

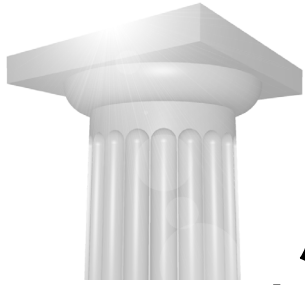
完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[Explorer 客户端评估](#)







# 用户组和用户列表以及访问控制

## 组和用户列表管理

ProjectWise Administrator 通常会指定一个或多个用户为特定用户组或用户列表的所有者。随后，这些用户便可通过 ProjectWise Explorer 管理该组或用户列表的成员关系。对于管理成员关系的用户，必须在他们登录之前将他们指定为所有者。只有所有者或管理员才能修改“用户组”或“用户列表”成员关系或查看成员。

- 一个用户既可以是多个组的所有者，也可以是用户列表的所有者。
- 每个组或用户列表也可以有多个所有者。要成为所有者，用户不必为组或用户列表的成员。

## 用户组

与 Windows 用户组类似，创建 ProjectWise 组是为了将具有相同访问需求的用户分在一组。组只是用户的集合。正如您将要在“文件夹和文档安全性”模块中了解到的，可分别在用户级别、组级别或用户列表级别建立安全性。

建立组分为两步。首先，由管理员创建组。然后，由管理员或指定的所有者管理该组的用户。

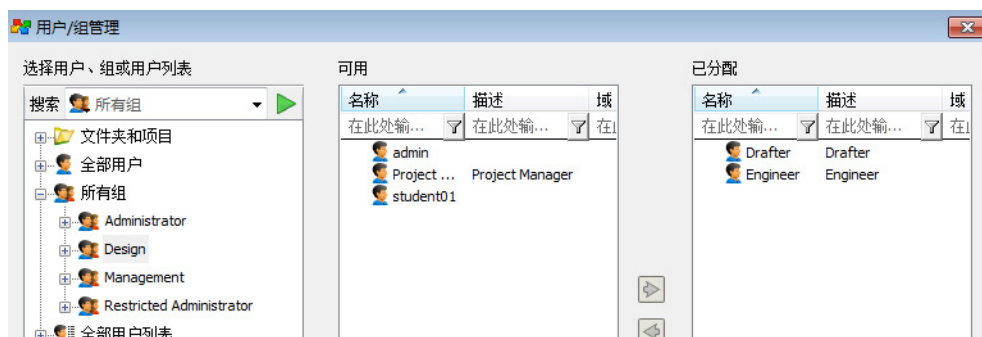
### ➔ 练习：将用户添加到组

- 1 以 student<#> 用户的身份登录到 ProjectWise Explorer，然后选择“工具 > 用户管理”。
- 2 在“用户/组管理”对话框中，展开“所有组”节点。

可使用左上角的“搜索”字段搜索特定的文件夹、项目、用户、组或用户列表名称。此搜索操作将搜索到您在该字段下方所选的任意节点。

如果知道某个组的名称，但不知道其所分配到的文件夹的名称，则可通过该组名搜索“文件夹和项目”节点。

- 3 单击 Design 组。  
随即在“可用”窗格中列出可用的用户。
- 4 双击 Drafter 和 Engineer 用户，将它们移至“已分配”窗格。



- 5 将 Project Manager 用户添加到“管理”组。
- 6 单击“应用”。

**提示：**可使用各列顶部的过滤器按用户名、描述或（如果为 Windows 用户）域进行过滤。键入搜索值，然后按 Enter 键。

- 7 展开“所有用户”节点并单击 Drafter 用户。  
位于底部的单选按钮“成员”变为激活状态，此时，您便可在“已分配”列中查看 Drafter 所属的组。
- 8 单击“确定”。

## 用户列表

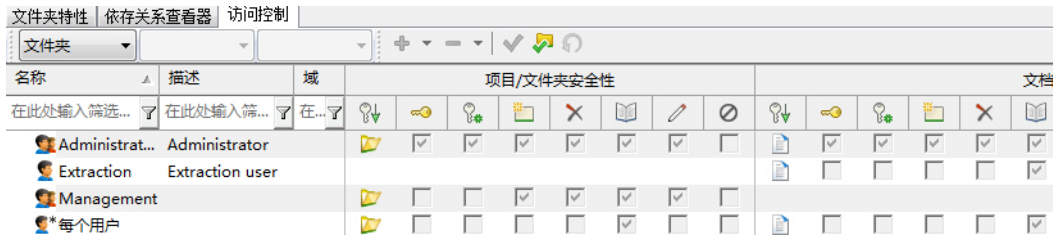
用户列表与用户组类似，因为它们均为 ProjectWise 内实体的逻辑分组。其中，组只能包含用户，而用户列表则可包含用户、组乃至其他用户列表的任意组合，这就使得用户列表变得更为灵活。管理员可创建两种类型的用户列表。

- 访问用户列表用于将需要对文件夹、文档等拥有相同访问权限的“用户”、“组”和其他“用户列表”分到一组。
- “邮件用户列表”用于 ProjectWise 内部消息系统。

如果您被任命为所有者，则可管理诸如组之类的列表。

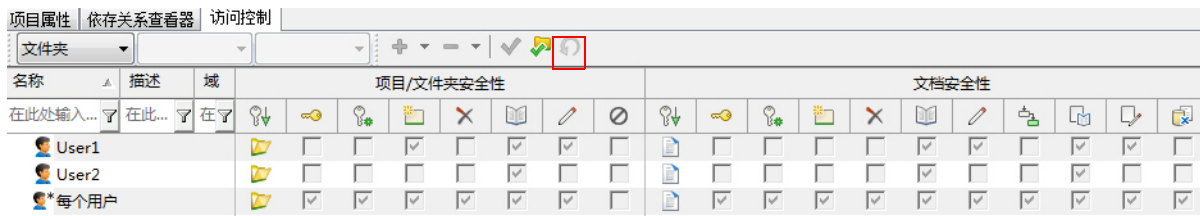
## 访问控制

ProjectWise Explorer 预览窗格上的“访问控制”选项卡用于简化对文档、文件夹和项目的安全性的设置方式。该选项卡的显示可由管理员进行控制。当该选项卡处于激活状态时，只需选择任意文档、文件夹或项目即可查看针对该对象设置的访问控制安全权限。



如果不具有相应的权限，则该选项卡为只读

具有“完全控制”或“更改”权限的用户或组可按需切换权限，或按需添加 / 删除用户。也可将所选文件夹或项目的当前安全设置导出到 Excel 工作表或 CSV 文件，然后将该工作表导入到其他文件夹或项目。



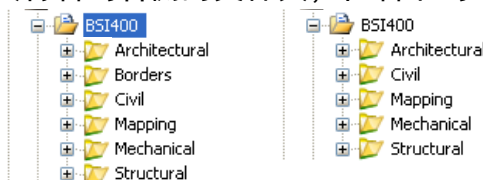
### (SELECTseries 4) 新增功能:

“访问控制”选项卡上的按钮（未激活但已在上一个图像中指出）允许您放弃任何对所选项目、文件夹或文档所做的未决更改，而无需导航至相应的位置。

## 文件夹安全性

文件夹安全性应用于文件夹级别，而实际上其所设安全性针对的是文件夹及其中的文档。文件夹安全性与 Windows 安全性十分相似，因为它允许管理员或授权用户定义每个文件夹或文档的访问控制列表。

以下示例显示了两个不同用户所看到的相同数据源。管理员将看到左侧的文件夹。绘图员将看到右侧的文件夹，但看不到 \Borders 文件夹。



**注意：**本节课已将您的用户添加到管理员组，以便于您完成这些练习。管理员很可能在您的组织中指定授权用户。

为完成这些练习，还需其他文件夹。

### ➔ 练习：将文件夹添加到数据源

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，右键单击数据源树中的“文档”并选择“新建文件夹”。
- 2 键入名称 Security Project 并单击“确定”。
- 3 导航到课程数据集中的 Security Project 文件夹，选择子文件夹并将其拖放到 ProjectWise Explorer 中的文档列表（右窗格）中。在随即打开的对话框中，选中“包含子目录”复选框并单击“确定”。
- 4 按 F5 键刷新文档列表。
- 5 单击 Security Project 文件夹。
- 6 单击预览窗格中的“访问控制”选项卡。

该选项卡划分为三个主要部分。

- 左侧将列出由管理员创建的可用用户、用户组或用户列表。



单头表示单独用户。



双头表示用户组。



纸堆旁边的头表示用户列表。



“每个人”是一个由系统自动创建的特殊用户组。每当创建新的用户帐户时，这些帐户都会自动成为 Everyone 组的成员。这个特殊组不会显示在“管理员”控制台中。

**提示：**将该组视为 Everyone Else 组可能更容易理解。

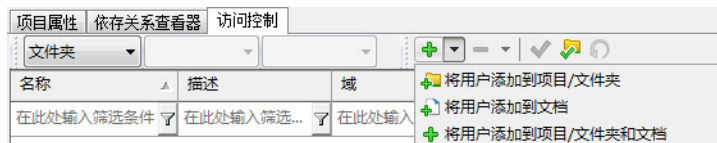
- 该选项卡的“项目\文件夹安全性”部分将为可创建、修改和删除文件夹的“用户”、“组”和“用户列表”提供访问文件夹或项目的安全设置的权限。将用户分配给文件夹后，顶部的图标便可用于分配权限。
- 该选项卡的“文档安全性”部分将提供访问文件夹中文档的安全设置的权限，其他部分亦如此。

左上角的选项列表为安全性类型。当未将“工作流”分配给文件夹时，选项默认设置为“文件夹”。本课程仅讨论“文件夹”安全性。文档安全性与其类似。

“名称”窗格为文件夹的访问控制列表。以下为有权访问文件夹的用户。分配安全性时，最好将其分配给“组”或“用户列表”。

### ➔ 练习：将用户分配给文件夹

- 在“访问控制”选项卡上，单击顶部的 + 图标并选择“将用户添加到项目/文件夹”。



- 在“选择安全性对象”对话框中，按 Ctrl 键并选择“管理员”、Design 和 Management 组以及 \*Everyone 用户。

**提示：**可选择仅查看“用户”组，方法是从顶部的选项中选择该组。选择“用户”以只查看单独用户。

在制定安全性方案时要始终包含“每个人”组。添加具有“读”权限的“每个人”可保证所有用户至少可查看所有文件夹。添加安全性对象后，系统将拒绝任何未包含在访问控制列表中的用户访问文件夹，这些用户甚至无法在 ProjectWise Explorer 中查看文件夹。

## 文件夹权限

文件夹权限作用方式如下。

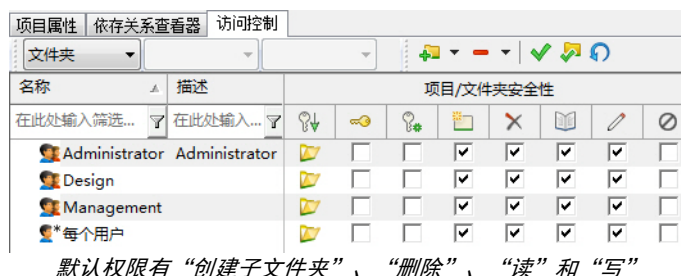
- 具有“完全控制”权限时，用户可执行所有文件夹功能。
- 具有“更改”权限时，用户可更改文件夹权限。
- 具有“创建子文件夹”权限时，用户可创建子文件夹。

- 具有“删除”权限时，用户可删除文件夹。
- 具有“释放”权限时，对于用户设置“文档 -> 释放”为开启状态（默认情况下）的用户，他们可释放由其他用户检出或导出的文档。
- 具有“读”权限时，文件夹可见。
- 具有“写”权限时，用户可修改文件夹特性。
- 具有“更改 workflow 状态”权限时，对于用户设置“文档 -> 更改状态”为开启状态（默认情况下）的用户，他们可更改文档的状态。
- 为“无访问权限”时，用户对文件夹没有访问权限。

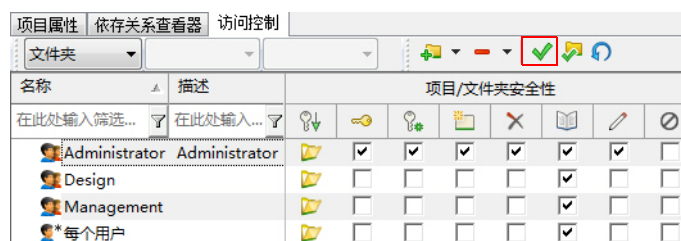
接下来，您将设置 Security Project 文件夹的安全性。

### ➔ 练习：为 Security Project 文件夹分配安全性

- 1 继续停留在“访问控制”选项卡上，您将看到默认权限。工具提示将标识各图标。



- 2 在列表中选择“管理员”组。
- 3 在“项目/文件夹安全性”部分，启用第一个复选框“完全控制”。
- 4 禁用 Design、“每个人”和 Management 用户中的所有复选框（“读”复选框除外）。



- 5 单击“应用”复选标记。

设置该文件夹的安全性后，如果将更改应用至该文件夹及其子文件夹，则您只能更改特定用户的某些设置。

- 6 在“确认文件夹安全性更改”对话框中，启用“应用更改到此文件夹及其子文件夹”单选按钮并单击“确定”。

## ➔ 练习：优化方案

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，请注意，“访问控制”选项卡上“项目/文件夹安全性”窗格中的第一列为“继承”列。
- 2 在数据源树或文档列表中选择 Administrative 文件夹。

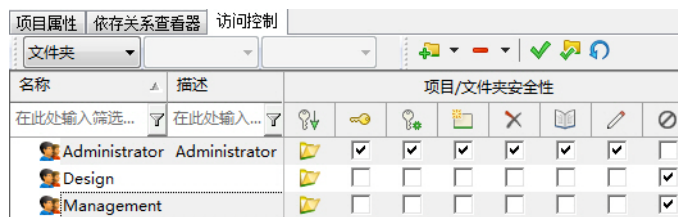
其安全设置与 Security Project 文件夹的相同。“管理员”组将对所有信息进行完全控制，因此无需再次更改其设置。

- 3 按如下设置应用访问控制：

Design：无访问权限

每个人：无访问权限

Management：无访问权限

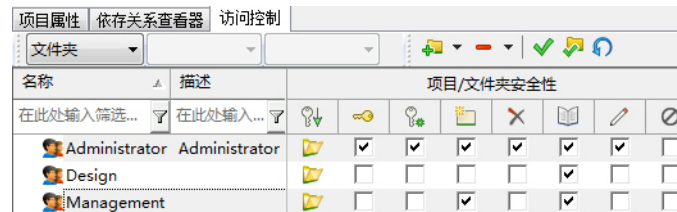


- 4 单击“应用”复选标记。
- 5 选择 Documents 文件夹。
- 6 在“访问控制”选项卡上，按如下设置应用访问控制：

Design：读

每个人：读

Management：创建子文件夹，读



- 7 单击“应用”复选标记。
- 8 选择 Drawing 文件夹。
- 9 在“访问控制”选项卡上，按如下设置应用访问控制：

Design：创建子文件夹，读

每个人：读

Management：读

## 10 单击“应用”复选标记。

在上一个练习中，名为 Drafter 的用户未被明确授予访问任何文件夹的权限。但是，由于 Drafter 用户为 Design 组的成员，因此将授予该用户相应的权限。如果 Drafter 用户不是 Design 组的成员，则系统将授予这类用户“每个人”组的权限，因为每个用户均属于该组。

### ➔ 练习：浏览方案

- 1 退出 ProjectWise Explorer。
- 2 使用 Drafter/Drafter 凭证重新登录。
- 3 选择 Security Project 文件夹。

首先您会注意到，您看不到 Administrative 文件夹。

- 4 右键单击 Drawing 文件夹并选择“新建文件夹”。

请记住，Design 组具有对该文件夹“创建子文件夹”的权限。

- 5 将文件夹命名为 Plots 并单击“确定”。

- 6 右键单击该新文件夹，并选择“特性”打开“特性”对话框，然后选择“项目\文件夹安全性”选项卡。

请注意已填充的访问控制列表。该列表从父文件夹继承而来。

- 7 单击“取消”关闭对话框。
- 8 右键单击 Documents 文件夹并选择“新建文件夹”。
- 9 键入名称 Specifications 并单击“确定”。

您无法创建此子文件夹。只有“管理”组才具有对此文件夹“创建子文件夹”的权限。



- 10 单击“确定”，然后单击“取消”关闭对话框。

- 11 退出 ProjectWise Explorer，然后以 student<#> 用户的身份重新登录。



## 文档权限

基本文档权限与文件夹权限相同。这些权限具体包括完全控制、更改权限、删除、读、写和无访问权限。不过，还有另外两种权限。

- 文件读：用户可以只读模式打开与文档相关联的文件。可复制出文档，但无法将其检出。
- 文件写：用户可修改与文档相关联的文件。可检出文档、更改文档以及重新检入文档。

请注意这些权限的差异。

对于具有常规“读”权限的用户，他们可在 ProjectWise Explorer 中查看文档，并在“特性”对话框中查看其特性。但这些用户无法查看文件的内容。对于具有常规“写”权限的用户，他们可在 ProjectWise Explorer 中查看文档，并在“特性”对话框中修改其特性。但这些用户无法修改文件的内容。

对于具有“文件读”权限的用户，他们可在 ProjectWise Explorer 中查看文档，并在“特性”对话框中查看其特性。这些用户也可以只读方式打开文件。对于具有“文件写”权限的用户，他们可在 ProjectWise Explorer 中查看文档，并在“特性”对话框中查看其特性。这些用户也可打开文件并修改其内容。

## 模块评估

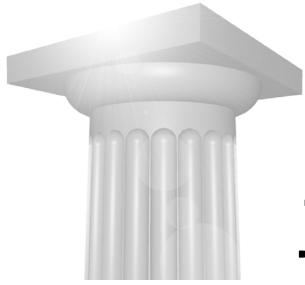
通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[用户组和列表评估](#)





# workflow、状态和消息

## 模块概述

workflow 在 ProjectWise Administrator 中创建，并分配给 ProjectWise Explorer 中的文件夹和项目。workflow 会指导文档完成不同的标记，这些标记也称为状态。

ProjectWise Messenger 用于管理 ProjectWise 用户之间的电子邮件消息。这样，您便可以与其他 ProjectWise 用户通信，而无需离开 ProjectWise 环境。

本模块介绍了这些功能。

## 模块先决条件

- 熟悉 Windows 资源管理器
- 熟悉 ProjectWise Explorer 界面

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 分配 workflow 和状态
- 使用 ProjectWise 消息服务

## 模块词汇表

**消息服务：**此功能可用于在 ProjectWise Messenger 中发送和接收消息。

**ProjectWise Messenger：**每个 ProjectWise Explorer 安装中均提供的可选机制，可用于在其他 ProjectWise 用户之间发送和接收消息，也可用于接收由 ProjectWise Administrator 中的消息代理所生成的消息。

**状态：**工作流中的标记。

**工作流：**文档从开始到完成经过的有序标记组。

## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

### 问题

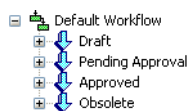
- 1 如何登录到 ProjectWise Explorer 中的数据源？
- 2 如何在数据源列表中进行导航？

### 答案

- 1 启动 ProjectWise Explorer 客户端，右键单击数据源名称，然后选择“登录”或“登录为”。提供您的用户名作为密码。
- 2 单击 + 展开文档。单击 + 或 - 符号展开或折叠文件夹和项目。

## 工作流概述

工作流在 ProjectWise Administrator 中创建，并分配给 ProjectWise Explorer 中的文件夹和项目。工作流是指导文档完成不同标记（即状态）的一种方法。状态是工作流中的点，如“草稿”、“检查”、“批准”等直至工作流完成的各点。



缺省工作流中的状态

处理文档时，您可以通过更改文档状态在到达特定标记时进行声明。当文档到达工作流中的最终状态且您想要防止此文档被进一步编辑时，可以将文档置于最终状态。

## 向文件夹和项目分配工作流

向文件夹或项目分配工作流时，文件夹或项目根目录下的所有文档均会继承分配的工作流，且系统会自动将这些文档置于为该工作流定义的第一个状态。现有子文件夹或子项目不会继承分配至其父文件夹或项目的工作流。因此，您必须明确分配工作流。系统将自动为您创建的新文件夹或项目分配与其父文件夹或项目相同的工作流。

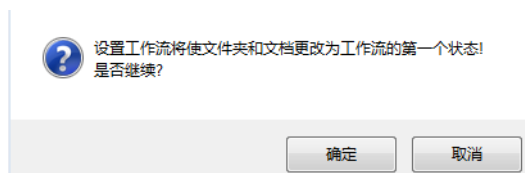
### ➔ 练习：向文件夹分配工作流

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，单击 \student<#>\Designs 文件夹并选择“特性”。
- 2 在“特性”对话框中，选择“工作流和状态”选项卡。

顶部的“工作流”列表将列出数据源中定义的所有工作流。您将看到<无>，因为未向此文件夹分配任何工作流。如果已分配工作流，则系统将显示其名称，且下方的列表中将包含工作流中的所有状态。

- 3 从“工作流”列表中，选择“缺省工作流”。

系统将显示一则消息，询问您是否确认要更改工作流并将所有文档设置为工作流中的第一个状态。



#### 4 单击“确定”接受。

系统会将选定工作流分配到文件夹，并将文件夹根目录下的所有文档均置于选定工作流的第一个状态。

## 更改文档状态

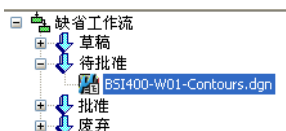
要更改文档状态，必须为其父文件夹或项目分配一个工作流。您必须具有文档的写入权限，且您的用户设置“文档 -> 更改状态”必须处于启用状态。

尽管任何给定文件夹或项目根目录下的文档可以处于不同的状态，但它们的工作流必须相同。要更改文档的工作流，您必须更改文档的父文件夹或项目工作流。

如果在 ProjectWise Administrator 中为工作流分配了消息代理，则更改文档的状态时系统可能会向指定用户发送电子邮件通知。

### ➔ 练习：通过“文件夹特性”对话框更改状态

- 1 继续使用“文件夹特性”对话框的“工作流和状态”选项卡，单击 + 展开“草稿”状态。
- 2 选择第一个文件并单击对话框右侧的向下箭头，将其移动到工作流的“待批准”状态。



您还可以将文档拖放到其他状态。

如果“审核跟踪注释”对话框由于管理员的配置而打开，则您需要输入注释并单击“确定”。

- 3 在“文件夹特性”对话框中单击“确定”。

### ➔ 练习：通过“更改工作流状态”对话框更改状态

- 1 选择 BSI400-W01-Design.dgn。
- 2 选择“文档> 更改状态> 更改”。

“更改工作流状态”对话框随即打开，其中选定文档在工作流中的当前状态会高亮显示。您可以选择其他文档，也可以选择不同的文档进行移动。

- 3 单击向下箭头将其移动到工作流的下一个状态，然后单击“关闭”。

**注意：**您还可以使用“文档 > 更改状态 > 下一个”和“> 上一个”来更改文档状态。

## 最终状态

如果您的用户设置“设置最终状态”为开启状态，则您可以将文档置于最终状态，以防止任何用户进一步进行修改，不受其权限的影响。当文档处于最终状态时，文档的读 / 写或只读图标将替换为最终状态图标。如果您的用户设置“删除最终状态”为开启状态，则您可以将文档从最终状态中移除。

### ➔ 练习：将文档设置为最终状态

- 1 选择 BSI400-W01-I9NB.dgn。
- 2 选择“文档 > 更改状态 > 设置最终状态”。



文档将移动到最终状态，且其当前图标将替换为最终状态图标。

要将文档从最终状态中移除，请先选择处于最终状态下的一个或多个文档。选择“文档 > 更改状态 > 删除最终状态”。当系统提示您确认删除最终状态时，单击“是”。您无法更改处于最终状态下的文档的状态。

## 发送 ProjectWise 消息

ProjectWise Messenger 用于管理 ProjectWise 用户之间的消息发送和接收。这样您便可以与其他 ProjectWise 用户通信，而无需离开 ProjectWise 环境，计算机上也无需安装任何其他电子邮件应用程序。您可以附加文档并通过消息进行分发。您可能需要使用此功能将注释随文档一同发送给其他审阅者。

**注意：**ProjectWise Messenger 是 ProjectWise Explorer 安装的一个可选功能。

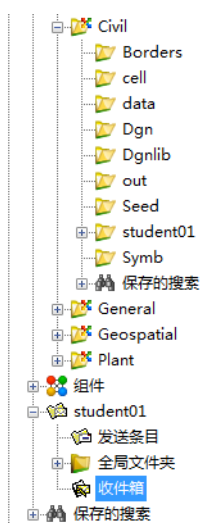
## 文档链接

接收含有文档链接附件的消息时，您可以双击链接附件以打开文档。如果您对该文档具有相应的权限，则该操作会将文档检出。您可以右键单击附件，然后对其进行处理，方式与平时从 ProjectWise 文件夹进行处理相同。

➔ 练习：发送包含文档链接的消息

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在 \student<#>\Designs 文件夹中，右键单击 BSI400-W01-Survey.dgn，然后选择“发送到> 消息管理器”。
- 2 单击“收件人”按钮并选择另一位学生，然后再单击“收件人 ->”并单击“确定”。
- 3 在“主题”字段中，键入 Please review。
- 4 单击“发送”按钮。
- 5 当显示消息“您已收到新消息。是否阅读？”时，单击“是”。

您的收件箱将打开。您还可以通过展开 Documents 文件夹根目录下的 Student<#> 文件夹进行检查，然后单击“收件箱”。



- 6 双击消息将其打开，然后右键单击文档并选择“打开”以在 MicroStation 中将其打开。

在 ProjectWise Explorer 中，其他人将看到文档处于锁定状态。

- 7 退出 MicroStation，同时释放文档。
- 8 关闭消息和收件箱。

**注意：** 您可以移除消息附件，方法是在消息中将其选中并按键盘上的 Delete 键。



## 发送电子邮件消息

您可以发送带有 ProjectWise 文档附件的电子邮件消息，也可以发送带有指向 ProjectWise 文档的链接的电子邮件消息。向安装相同版本 ProjectWise Explorer 的用户发送链接时，单击该链接将会启动 ProjectWise Explorer，然后导航到相应文档并将其选中。

Microsoft Outlook 的“工具 > 电子邮件帐户，使用缓存 Exchange 模式”设置必须处于启用状态，ProjectWise Explorer 的“文档 > 发送到 > 邮件接收者(以链接方式)”命令才能正常运行。如果未进行设置，则 Microsoft Outlook 不会发送添加到电子邮件的任何文本。

**注意：**有关如何启用“使用缓存 Exchange 模式”的说明，请参阅 Microsoft Outlook 的文档。



### → 如何发送电子邮件消息：

首先，在 ProjectWise Explorer 中选择一个或多个文档，然后选择“文档 > 发送到 > 邮件接收者”。标准电子邮件客户端会打开一个附加了选定文档的新无标题消息。

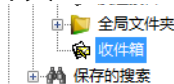
您也可以打开电子邮件客户端，在其中创建新消息，并在 ProjectWise 选项卡上选择“附加文档”（使用 Microsoft Outlook 时）。在打开的对话框中，选择要附加到电子邮件的 ProjectWise 文档。

然后，选择消息的接收者，然后键入随附的消息并发送消息。

## 使用消息文件夹

您可以通过消息文件夹查看使用 ProjectWise Messenger 发送和接收的消息内容。消息文件夹将显示在 ProjectWise Messenger 中，当用户设置允许时，还会显示在 ProjectWise Explorer 中。

每个用户都具有其专属的消息文件夹，该文件夹以消息图标和您的用户名表示。默认情况下，消息文件夹中包含“收件箱”文件夹、“发送条目”文件夹和“全局文件夹”文件夹。



当您的收件箱接收到新消息时，您将收到内容为“您已收到新消息。是否阅读？”的通知。通过 ProjectWise Messenger 发送的消息副本将保存到“发送条目”文件夹。“全局文件夹”是所有用户均能看到的消息文件夹。在“全局文件夹”下，如果用户设置允许，则您可以创建所有用户均可访问的文件

夹，以及所有用户均可在其中存储现有消息以供所有人访问的文件夹。您还可以在父消息文件夹的根目录下创建私人消息文件夹，以供您自己使用。

您可以打开、回复、转发或删除以上任何消息。您可以将消息移动到您所创建的任何私人消息文件夹中，并且如果用户设置允许，可将其移动到现有全局文件夹中。如果消息中附加了指向某文档的链接，则您可以右键单击消息内的附件并对其执行操作，方式与您平时在 ProjectWise 文件夹中处理文档相同。

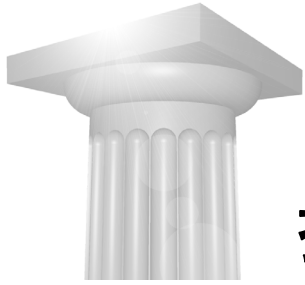
## 模块评估

通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[workflow、状态和消息评估](#)



# 执行搜索

## 模块概述

您可以使用“快速搜索”栏快速轻松地搜索文档、文件夹和项目。要进行高级搜索，您可以使用“按表搜索”对话框和“搜索生成器”（“定义搜索”）对话框来执行更为复杂的查询。本模块介绍了如何使用这些工具。

## 模块先决条件

- 熟悉 ProjectWise Explorer 界面

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 执行快速搜索、常规搜索和高级搜索

## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

## 问题

- 1 如何判断正在使用的是何种界面？如何进行界面切换？

## 答案

- 1 选择“工具 > 界面”，或选中 ProjectWise Explorer 顶部的“界面”选项。使用其中任一位置的选项列表即可切换界面。

## 定位文档

您可以通过浏览 ProjectWise Explorer 的分层文件夹结构来定位所需文档。然而，由于文档可能存储在任何文件夹或子文件夹中，该过程有时可能会显得过于繁琐。

当您不知道文档的存储位置，或者需要查找具有多种属性的文档的时候，可以使用搜索功能。您可以使用系统属性和 / 或自定义属性进行搜索。请注意，如果使用自定义属性进行搜索，则搜索结果的精确度不会很高，仅能够达到与其他用户输入的数据相同的程度。

## 快速搜索

通过“快速搜索”栏，您可以键入要搜索的文本并单击“搜索”箭头来快速轻松地进行搜索。搜索操作会返回与所键入的文本匹配的所有文档、文件夹和项目。

**注意：**集成应用程序的文件选择对话框中也提供了“快速搜索”栏。

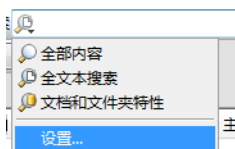
从“快速搜索”栏运行的搜索不区分大小写，因此这些搜索不受数据源设置“强制不区分大小写搜索”的影响。此设置仅会影响通过“按表搜索”对话框和“定义搜索”对话框运行的高级搜索。

## 快速搜索设置

通过“搜索设置”，您可以设置从“快速搜索”栏运行的搜索的范围。



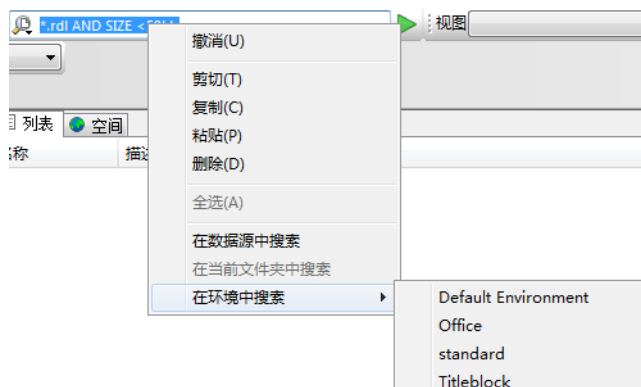
要打开“搜索设置”对话框，可单击快速搜索字段中的搜索图标，然后从菜单中选择“设置”。



在“常规”选项卡上，您可以选择在整个数据源中进行搜索，也可以选择仅在当前文件夹及其子文件夹中进行搜索。



您可以快速更改此设置，方法是右键单击快速搜索字段，然后从弹出菜单中选择不同的搜索范围。此处存在一个根据环境限制搜索结果的选项。

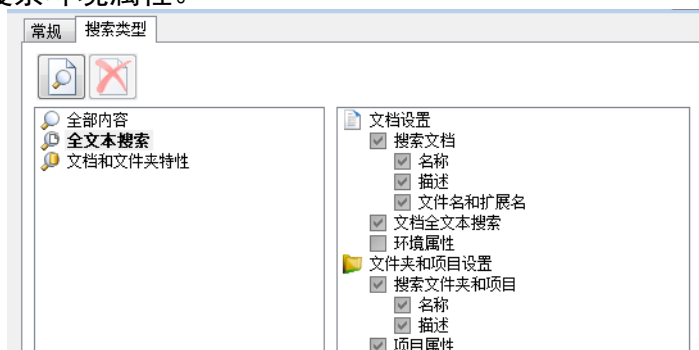


您可以使用“常规”选项卡上的“历史记录”选项设置要在历史记录中保留的搜索数。单击“快速搜索”栏右侧的下箭头即可访问这些搜索结果。



“搜索类型”选项卡上列出了可供选择的搜索类型。选择其中某个选项（“全部内容”、“全文本”或“文档和文件夹特性”）后，右侧窗格中即可显示相应的搜索参数。

- “全部内容”可搜索文档名称和描述、文件名和扩展名、文档中的文本内容、环境属性、文件夹和项目名称及描述，以及自定义项目特性。
- “全文本搜索”与“全部内容”仅有一点不同，即前者/“全文本搜索”不搜索环境属性。



- “文档和文件夹特性”与“全部内容”的不同之处在于，前者/“文档和文件夹特性”不搜索文档中的文本内容、环境属性以及自定义项目特性。

类型设置完毕后，从“快速搜索”栏运行的搜索仅会搜索相应搜索类型中指定的项。您可以将任意一种类型设置为缺省搜索类型，方法是在“搜索设置”对话框中右键单击该类型，然后选择“设置为缺省值”。

## 搜索表达式

### \* 和 %

这些表达式可用于替换文本字符串中的多个字符。要使用这些表达式，请在“快速搜索”栏中将 \* 和/或 % 字符置于文本字符串的开头或末尾处。

- 使用 \*.dgn 可查找所有扩展名为 DGN 的文档。
- 使用 overview.\* 可查找文件名为 OVERVIEW 的所有类型的文档。
- 使用 plan\* 可查找所有以 PLAN 开头的文档、文件夹和项目。
- 使用 \*plan 可查找所有以 PLAN 结尾的文档、文件夹和项目。

### ? 和 \_

这些表达式可用于替换文本字符串中的任一字符。

- 使用 ?ast 可搜索 last、past、fast、mast 以及 cast 等。

## AND

使用 AND 可在一个字段中将两个不同的表达式组合在一起。

## OR

使用 OR 可在一个字段中将两个不同的表达式组合在一起。

## NOT

可与所有条件结合使用。

- NOT \*pump
- NOT P01

**注意：**要进行高级搜索，还可使用“按表搜索”对话框和“定义搜索”对话框。

### ➔ 练习：运行快速搜索

- 1 在 ProjectWise Explorer 中，单击包含最新版本的 MicroStation 示例文件的文件夹，然后在“快速搜索”栏中键入以下内容：

\*seed\*



- 2 单击“启动快速搜索”箭头。

此操作会返回所有名称中包含 seed 的文件和文件夹。

- 3 键入以下内容，然后在选定文件夹中仅查找 DWG 种子文件：

\*seed\*.dwg



如果您将搜索范围限制为某一文件夹，则系统会提示您是要重新进行搜索，还是要搜索整个数据源。

- 4 键入以下内容，然后在文件夹中查找 DWG 种子文件和单元文件：

\*seed\*.dwg 或 cells.dwg

**注意：**由管理员启用或禁用在搜索时可以忽略大小写的选项。

## 高级搜索

进行高级搜索时，您可以根据个人偏好来选择所使用的搜索对话框。“按表搜索”对话框的界面与“文档特性”对话框相同，而“搜索生成器”（“定义搜索”对话框）的界面对于 Microsoft Office 应用程序的用户而言可能更为熟悉。

**提示：**“定义搜索”对话框可用于搜索文档、项目或文件夹。“按表搜索”对话框仅能够搜索文档。

如果您喜好其中某个对话框，则可将该对话框设置为缺省搜索对话框。随后，当您选择“文件夹 > 高级搜索”并单击“高级搜索”图标后，或者右键单击项目或文件夹并选择“高级搜索”后，即可打开该搜索对话框。如果未设置缺省搜索对话框，则系统会始终提示您在两个对话框中选择一个。

## 搜索窗口

搜索条件可以基于文档的任何常规特性或环境属性。“按表搜索”的“常规”选项卡中包含系统属性。每种属性均有其自己的部分。

- 文档：本部分用于设置文档记录的搜索条件。您可以按照文档名称和描述、文档版本以及多种其他系统属性进行搜索。
- 文件：本部分用于设置物理文件的搜索条件。此处输入的名称应为实际文件名，而非文档名称。
- 文件夹：本部分用于按照名称或描述将搜索范围限制为某一特定的文件夹或子文件夹。您可以按照适用于文件夹的环境进行搜索。

### ➔ 练习：使用搜索功能查找文档



- 1 单击快速搜索字段旁的双筒望远镜“查找文档”。

由于您将多次使用“搜索窗口”，因此可将其设置为缺省向导。

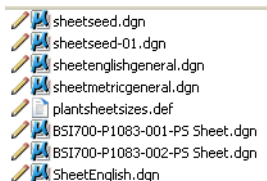
- 2 在“选择搜索定义对话框”中，选择“搜索窗口”，然后启用“将此向导设置为缺省值”复选框并单击“确定”。
- 3 在“文档”部分的“名称”字段中，键入 \*sheet\*。
- 4 在“文件夹”部分中，单击“查找范围”右侧的“更改”按钮，然后选择最新的 MicroStation 示例文件的文件夹并单击“确定”。
- 5 启用“包括子文件夹”复选框来搜索子文件夹。
- 6 确保其他所有选项均为空或显示 <无>。



**注意：**您可以单击“清除”按钮来确保“常规”选项卡上的所有选项均为空或显示<无>选项。

## 7 单击“应用”。

系统会搜索与已定义的属性相匹配的文档。结果会显示在“搜索结果”窗口中。



单击“应用”会使窗口保持搜索模式。此操作可用于轻松修改搜索条件，进而优化您的搜索。

## 8 在“文档”部分中，将“应用程序”选项设置为 MicroStation。

单击“确定”后，系统将执行搜索，且首次返回的文档属性会以文档特性对话框格式进行显示。您可以使用箭头来翻页浏览搜索结果。

**提示：**使用此方法还可以查看文件详细信息。

## 9 单击“确定”显示格式为特性对话框的搜索结果。

使用底部的箭头翻页浏览结果。

## 10 特性查看完毕后，单击“关闭”。

# 打开文件夹

获取搜索结果后，您可能难以判断文件的位置。您可以在地址栏中查看位置，也可以使用“打开文件夹”命令。

## ➔ 练习：使用“打开文件夹”命令

### 1 右键单击搜索到的某个文档，然后从弹出菜单中选择“打开文件夹”。

界面随即将转至包含该文档的文件夹。选定文档所在文件夹的内容会显示在文档列表中。

“按表搜索”对话框的不同选项卡列出了不同的属性，您可以基于这些属性进行搜索。可用字段为白色。灰色字段无法用于搜索。

选择搜索所依据的属性并右键单击该属性后，系统将为您显示不同选项，具体取决于您所选择的字段类型。

选择选项列表中未提供的字段时，您可以打开“格式化规则”对话框。通过此对话框，您可以使用比较运算符输入更为复杂的搜索条件。

➔ 练习：使用“格式化规则”查找文档并优化搜索



- 1 单击“高级搜索”。  
在“常规”选项卡的“文件夹”区域中，“查找范围”字段为空，且“包括子文件夹”复选框为灰显。这是因为，该窗口中不存在此搜索的开始位置。
- 2 单击“取消”，然后单击“关闭”。
- 3 右键单击最新的 MicroStation 文件夹，然后选择“高级搜索”。  
此时，“文件夹”区域中包含 MicroStation 文件夹的路径，且“包括子文件夹”复选框为启用状态。

**提示：** 要搜索文件夹层次结构的某个分支时，右键单击顶级文件夹并使用“高级搜索”菜单选项可以降低搜索难度。此操作会自动为您输入搜索的开始位置。如果尚未选择缺省搜索对话框，则系统将打开“选择搜索定义对话框”，以供您从中选择所需的对话框

- 4 在“常规”选项卡的“文件”部分中，将光标置于“文件名”字段中。
- 5 右键单击该字段，然后选择“格式化规则”。



您还可以单击字段旁的浏览按钮。

- 6 展开“关系”选项列表。

下表说明了各种可用于对值进行比较的比较运算符。

表达式	注释
*, ?, %, _	* 或 % 可用于多个通配符。? 或 _（下划线）可用于一个通配符
>, >=, <, <=	> 大于 >= 大于等于 < 小于 <= 小于等于
NULL/ NOT NULL	返回 Null 值或排除 Null 值
AND	使用 AND 可在一个编辑框中将两个不同的表达式组合在一起
OR	使用 OR 可在一个编辑框中将两个不同的表达式组合在一起
NOT, <>	可与所有条件结合使用
BETWEEN/ NOT BETWEEN LIKE/NOT LIKE IN/NOT IN	>= AND <= 也可用于查找特定范围

- 7 选择 LIKE。

- 8 单击“值”文本框，输入字符串 \*survey\* 并单击“确定”。
- 9 确保其他所有选项均为空或显示 <无>。
- 10 单击“应用”。

此搜索会返回所有名称与 survey 相似的文档。

- 11 在“常规”选项卡的“文档”部分中，将“更新者”设置为 student<#>。
  - 12 单击“应用”。
- 就此名称中包含 survey 的文件即宣告更新完成。
- 13 单击“确定”，然后单击“关闭”。

### ➔ 练习：执行关系搜索

- 1 右键单击 student<#> 文件夹，然后选择“高级搜索”。
- 2 在“文档”部分中，从“创建者”选项中选择 student<#>。
- 3 右键单击“创建者”选项旁的“于”输入字段，然后选择“格式化规则”。
- 4 进行以下设置：

关系：<

值：明天日期

详细说明：启用“小时”单选按钮

将“小时”字段设置为 12 AM



格式

条件

字段: 创建时间

关系: <

值: 5/13/2008

12

详细说明: ☐ 天 ☒ 小时 ☐ 分钟 ☐ 秒

## 5 单击“确定”。

## 6 单击“应用”。

获取的结果为在该日期和时间前创建的文件列表。

## 7 关闭“按表搜索”对话框。

如果搜索操作未返回任何结果，则再次单击“浏览”，将搜索条件修改为合适的内容，然后重新执行搜索。

# 打印搜索结果

当文档在其关联应用程序中处于打开状态时，您可以打印这些文档；还可以通过 ProjectWise Explorer 进行打印。打印搜索结果后，您即可创建报告。“搜索结果”窗口的内容可进行打印。



## → 如何打印“搜索结果”窗口的内容：

首先，选择作为搜索结果显示在“搜索结果”窗口中的所有文件。然后，单击鼠标右键并选择“*将列表复制到> 打印机*”。

打印方式取决于您所选择的文档类型。如果您选择的是 Microsoft Office 文档，则文档会自动在缺省系统打印机中进行打印。如果选择的是 MicroStation 文档，则您可以在关联的 Bentley 应用程序中打开该文档，进而根据设计文件调整打印设置。

**提示：**在执行搜索之前，设置“视图”，显示想要包括的属性列。为此，您可能需要创建一个文档视图。

# 将数据复制到 Excel

## → 练习：创建报告

- 1 启动 Excel。
- 2 选择作为搜索结果显示在“搜索结果”窗口中的文档。

- 3 单击鼠标右键并选择“将列表复制到剪贴板以制表符分隔”。
- 4 在 Excel 中，选择工作表左侧最上方的单元。
- 5 选择“粘贴”，将剪贴板中的内容粘贴到电子表格中。



根据需要格式化或修改数据。您可以打印搜索结果，或者使用 Excel 中的“文件 > 另存为”将结果保存到 ProjectWise 中。

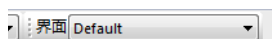
- 6 退出 Excel。

## “属性”和“更多属性”选项卡

通过“搜索窗口”的这些页面，您可以访问所在环境中的自定义属性字段，进而根据这些值进行搜索。这些页面的外观由激活界面控制。

### → 练习：自定义属性搜索

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，确保激活界面设置为“Default”。



- 2 右键单击 student<#> 文件夹，然后选择“高级搜索”。
- 3 在“属性”选项卡上的“标题”字段中，键入 \*BSI400\*。
- 4 单击“应用”。

符合搜索条件的文档随即陈列在文档列表中。这些文档均为您使用“高级”文档创建向导指定了属性的文档。

- 5 使“按表搜索”对话框保持打开状态。

您可以使用连接表达式 AND 及 OR 来进一步优化您的查询。使用 AND 链接两个参数时，您的搜索将会返回所有符合这两项条件的文件。而使用 OR 时，您的搜索会返回所有符合这两项条件之一的文件。您可以使用“格式化规则”对话框来运用 Between 或 Like 等运算符。

### → 练习：使用 OR 搜索

- 1 继续使用“按表搜索”的“属性”选项卡，单击底部的“增加 OR 组”。

每个选项卡随即显示一个全新的页面。

- 2 在“常规”选项卡的“文档”部分中，将“应用程序”设置为 Microsoft Word。

- 3 单击“应用”。

此次找到多少个文档？

- 4 单击“取消”，然后单击“关闭”。

添加 AddOrGroup 页面时，您可以随时指定任何选项卡上的任何属性。

## 范围搜索

搜索日期或数值字段时，可以查找所有符合特定日期或数值范围的文档。

### → 练习：创建复杂搜索

- 1 创建一个搜索，使其能够找到您的 student<#> 文件夹中所有符合以下条件的文档：

处于缺省工作流中的“待批准”状态

文件大小大于 250

- 2 运行搜索。
- 3 使“按表搜索”对话框保持打开状态。

## 保存搜索

如果您经常使用搜索功能，则可以将其保存在您的个人保存搜索文件夹中。这样，在需要时，仅需单击一下即可重复使用该功能。您可能还会发现，ProjectWise Administrator 还设置了可供所有用户使用的全局搜索功能。如果您需要其他的全局搜索功能，请向管理员请求这些功能。

### → 练习：保存搜索

- 1 在“按表搜索”中，单击对话框底部的“保存的搜索”，然后从菜单中选择“另存为”。
- 2 在“保存搜索”对话框中，选择“个人”文件夹。
- 3 启用“保存的搜索名”复选框，然后键入保存的搜索名：

Pending Approval

您还可以选择显示搜索结果时所使用的“视图”。

- 4 选择“文件夹信息”作为缺省视图。
- 5 单击“保存”。

- 单击“取消”，然后单击“关闭”。

搜索会保存在当前文件夹中的“保存的搜索 > 个人”之下。



### ➔ 练习：运行保存的搜索

- 在“保存的搜索”下，展开“全局”文件夹。
- 单击全局搜索“建筑部门”文档。

每次选择保存的搜索时，系统均会运行该搜索。


**提示：**要查看保存的搜索，请单击鼠标右键并选择“在搜索窗口中显示”。

## 搜索生成器

您可以使用“搜索生成器”（或“定义搜索”对话框）基于任何系统或自定义属性生成搜索。使用此工具可以轻松创建复杂查询。

### ➔ 练习：切换向导

- 通过选择“工具 > 向导管理器”来打开“向导管理器”。  
由于您已将“搜索窗口”设置为缺省搜索向导，因此您需要进行更改。
- 选择“搜索定义”选项卡。
- 单击“搜索生成器”并单击“设置为缺省值”，然后单击“关闭”。

 **提示：**无论哪一向导为缺省向导，您均可以访问其他工具，方法是单击“快速搜索”栏上“高级搜索”图标旁的箭头并将其选中。

使用“定义搜索”对话框的“定义”条件部分将布尔语句添加至符合这些条件部分的“查找”文档。

- 条件类型：选择常规特性、全文本、文件特性或环境属性。
- 特性：选择要在语句中使用的特性。
- 环境：选择要在其中选择自定义属性的环境。具体选项因所选条件类型的不同而异。
- 属性：选择“环境属性 > 环境”后，即可进行此选择。您可以选择自定义属性。

➔ **练习：搜索名称相似的文件**

- 1 右键单击 student<#> 文件夹，然后选择“高级搜索”。  
第一个条件已输入。“In folder student<#> or in any subfolder.”
- 2 在“定义搜索”对话框中，设置以下内容：  
    查找：文档  
    条件类型：环境属性  
    环境：标题块  
    属性：绘图者  
    值：student<##>
- 3 单击“添加条件”。
- 4 单击“确定”。

您可以双击已添加的条件，“定义更多条件”区域即会进行填充。随后，您可以根据需要进行修改，然后单击“添加条件”更新搜索条件。

➔ **练习：创建复杂搜索**

- 1 右键单击 student<#> 文件夹，然后选择“高级搜索”。
- 2 进行以下设置：  
    查找：文档  
    条件类型：常规特性  
    特性：创建者  
    值：从列表中选择您的登录信息
- 3 单击“添加条件”。  
    此时会搜索由您所创建的文档。
- 4 现在，进行以下设置：  
    特性：应用程序  
    值：MicroStation
- 5 单击“添加条件”。  
    此操作会将搜索范围缩小至由您创建的 MicroStation 文件。
- 6 单击“增加 OR 组”。  
    在此您可以添加 OR 条件。



7 现在，进行以下设置：

条件类型：环境属性

环境：标准

属性：修订号

值：2

8 单击“添加条件”。

9 单击“应用”。

找到多少个文档？

## 项目搜索

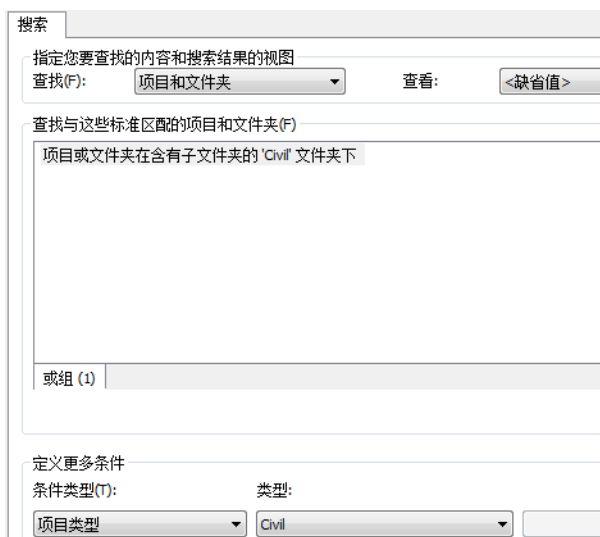
您可以搜索项目，每个项目均包含自己的“保存的搜索”文件夹。使用“定义搜索”对话框，您可以创建专门查找项目的搜索，而不是查找文档的搜索。搜索项目时，您可以根据任何常规项目特性、任何自定义项目特性或任何项目类型进行搜索。

使用“按表搜索”对话框或“定义搜索”对话框创建项目感知型已保存搜索。这些搜索主要用于搜索文档，搜索的开始位置为保存搜索的项目。将项目感知型已保存搜索复制到另一个项目后，新的已保存搜索的搜索路径会进行更新，以反映搜索所复制到的项目。

您可以从数据源中的任意位置创建搜索，然后将其保存到任何项目的“保存的搜索”文件夹下的“全局”或“个人”文件夹中。您可以将已保存搜索从一个项目复制到另一个项目，也可以将其从项目复制到主“保存的搜索”文件夹。

您可以在“定义搜索”对话框中设置用于查找所有与特定项目类型相关联的项目的搜索，方法是将“查找”选项设置为“项目和文件夹”。将“条件类

型”设置为“项目类型”，然后选择一个项目类型。“类型”列表中包含当前在 ProjectWise Administrator 的数据源中定义的所有项目类型。

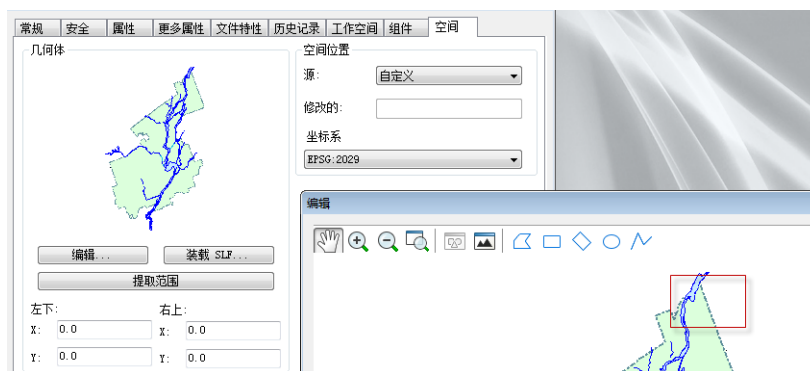


运行搜索时，将返回与选定项目类型相关联的所有项目。

## 空间搜索

在 ProjectWise Explorer 中，您可以使用“按表搜索”的“空间”选项卡根据空间位置进行搜索。此选项卡与“文档特性”对话框中的“空间”选项卡相同。您可以定义想要搜索的源。

- 通过“自定义”，您可以使用“编辑”按钮绘制空间位置。您可以选择想要搜索的背景映射，然后使用相应工具来绘制文档查找区域。位置可以使用“装载 SLF”按钮从空间位置文件中提取，也可以使用“计算”按钮进行计算。



通过在选定映射上定义搜索绘图区域进行搜索

- 通过源“无”，空间位置不会与文档相关联。
- 通过源“使用父文件夹”，空间位置会使用父文件夹的几何图形和坐标系。
- 通过源“已链接”，空间位置会继承自源文档或文件夹。



#### → 如何使用空间条件在 MicroStation 内部搜索文档：

首先，在 ProjectWise 的“文件打开”、“选择文档”或“打开”对话框中单击“搜索”图标。随后，在“定义搜索”对话框中，在“条件类型”列表中选择“空间”并在“特性”/“环境”列表中选择“空间位置”。然后，单击浏览按钮 (...)。

如果“激活文件”为具有空间位置的 ProjectWise 文档且围栅已定义，则启用“使用 MicroStation 围栅”来将围栅范围用作搜索区域条件。如果未定义围栅，则使用可用的编辑工具来定义要用作搜索条件的区域。区域定义完毕后，单击“确定”。

最后，单击“添加条件”按钮，然后单击“确定”启动搜索操作。

如果在定义空间搜索条件时“使用 MicroStation 围栅”选项始终处于禁用状态，则可能是因为激活 MicroStation 文档在 ProjectWise 中无空间位置，也可能是因为 MicroStation 中未定义围栅。如果未定义围栅，则在 MicroStation 中添加围栅应该可以解决这一问题。如果围栅已定义而开关仍处于禁用状态，则应在 ProjectWise 中为文档分配空间位置，以启用这一功能。

## 关于所有搜索的注释

**警告：** 搜索操作会返回所有符合搜索条件的文档、文件夹和项目，不受其在数据源中所在层次的影响。这些为实际的项，而不仅是指向这些项的链接，因此请注意不要在“搜索结果”窗口中意外删除某些项。

在运行搜索时，符合搜索条件但您无法访问的文档、文件夹或项目将不会显示在“搜索结果”窗口中。

您在搜索字段中键入的文本可能会区分大小写，具体取决于您的管理员是否在数据源中启用了用于强制区分大小写搜索的选项。

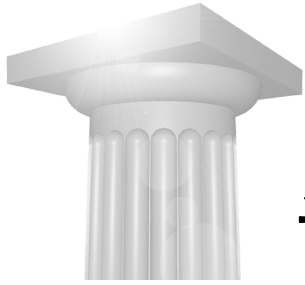
## 模块评估

通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[执行搜索评估](#)



# 设置和实用工具

## 模块概述

本模块介绍了如何在扫描参考时使用优先搜索和近似搜索，以及如何扫描并使用链接集。同时就空间位置的扫描进行了讨论。

也讨论了“本地文档管理器”和并行安装。

## 模块先决条件

- 熟悉 Windows 资源管理器
- 熟悉 Microsoft Office 应用程序
- 熟悉 ProjectWise Explorer 界面

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 执行优先搜索和近似搜索
- 结合优先搜索和近似搜索
- 扫描链接集
- 扫描空间位置
- 使用“本地文档管理器”
- 安装并行版本

## 模块词汇表

**链接集：**一组指向其他可存储在 DGN 文件或 DGN 库中的文件、模型、参考或保存视图的链接。

**优先搜索：**用此方法搜索参考仅限于在选定的文件夹中进行搜索，而且会按照参考在“扫描参考”向导中列出的顺序进行搜索。

**近似搜索：**用此方法搜索参考时将从选定的顶层文件夹开始搜索。直到搜索完所有子文件夹后，才会进行接下来的工作。

**参考：**在 MicroStation 中使用，以显示将一个设计包含在另一个设计中的信息。

**工作目录：**在执行检出或复制出操作时数据源中的文档所下载到的文件系统文件夹（位于用户计算机）。

## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

### 问题

- 1 什么是参考？
- 2 如何打开用户设置对话框？

### 答案

- 1 出于打印或构造目的而连接到激活模型并与其一同显示的模型。不能修改参考。您可以将驻留在打开的 DGN 文件或某些其他 DGN 文件中的模型与激活模型连接。
- 2 在 ProjectWise Explorer 中，选择“工具 > 选项”。

## 重要的用户设置

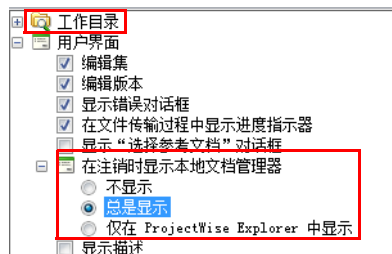
用户“特性”对话框中的“设置”选项卡显示当前登录到数据源的用户的设置。您在此选项卡中所看到的设置仅仅是管理员允许您查看或更改的设置。在 ProjectWise Explorer 中，选择“工具 > 选项”打开此对话框。

### 工作目录

展开类别将显示文件夹图标，如果已设置工作目录位置，则也会显示此位置。双击此图标可更改您的工作目录位置。

### 用户界面 -> 注销时显示本地文档管理器

退出数据源时，若当前您已检出或导出一些文件，此设置可用来控制是否打开“本地文档管理器”对话框。“仅在 ProjectWise Explorer 中显示”是指仅当您从 ProjectWise Explorer 退出某个数据源后才会打开“本地文档管理器”。如果选择其他选项，则在每次退出时都会打开此管理器。



### 用户界面 -> 显示“所选集打开”

如果启用此选项，则当用户打开主文档时，也会随之打开一个对话框，这样，您可以从集中选择将随主文件一同检出或复制出的参考。如果禁用，将自动复制出所有参考。

### 用户界面 -> 显示描述

如果启用此选项，当存在针对某个文档或文件夹的描述时，将会显示此描述，而不显示文档名或文件夹名。默认情况下，此选项处于禁用状态，因为具体需要由管理员决定是否应优先于名称而显示描述。

## 用户界面 -> 显示

... 文件特性：在文档特性对话框中显示“文件特性”选项卡。此选项卡可用于显示选定文档中所含文件的特性。

... 文档缩略图：显示提取的缩略图。

... 全文本搜索：在打开“按表搜索”对话框时会随即显示“全文本”选项卡，该选项卡可用于搜索数据源中包含指定文本的文档。

## 文档 -> 检入时保留本地副本

每复制出一份文档，即会在您的工作目录中放置一份文档副本。如果启用此选项，则无论从 ProjectWise Explorer 还是从集成应用程序执行检入操作，都会保留您工作目录中的文档副本。

对于使用增量文件传输而言，这是最佳选择，因为增量文件传输仅传输文档的更改部分，而不传输整个文档。当您的工作文件夹中出现同名文件时，此选项即开始起作用。

**注意：**如果使用的是“本地文档管理器”对话框，则在此对话框中选定的操作会覆盖此处的设置。

## 文档 -> 释放时保留本地副本

与前面的设置类似，如果启用此选项，则在释放文档后，将保留您工作目录中的文档副本。

**注意：**这两个选项都能提高性能，但随着时间推移，它们会导致工作目录占用的空间越来越大。为确保系统中不存在被浪费的空间，您可能需要使用“文档 > 清除本地副本”时常清理您的工作目录。

## 文档列表 -> 双击动作

如右键单击文档，您将看到以粗体显示的命令，此即缺省操作。缺省行为即打开一个文档。您可以在这里更改缺省行为，以便始终检出双击文件或打开只读文件。

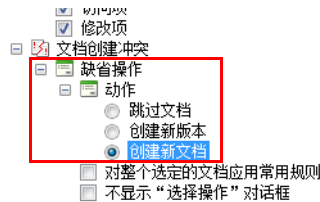


## 消息文件夹 -> 在用户界面中显示消息文件夹

如果启用该选项，ProjectWise Explorer 将会向您的用户显示“全局文件夹”文件夹、“收件箱”和“已发送条目”。可在数据源列表底部“保存的搜索”附近找到此文件夹。

## 文档创建冲突 -> 缺省操作

若要将文档移动或复制到含有相同名称或文件名的文档的文件夹中，您可以设置缺省操作。选项与“选择操作”对话框中的选项相同。您也可以选择停止显示此对话框。



## 项目权限 -> 允许用户创建项目

如果启用此选项，您可以通过选择“文件夹 > 新建项目”来创建项目，也可以通过先后选择某个常规文件夹和“文件夹 > 升级到项目”来将此常规文件夹转换成项目。

## 扫描参考和链接集

当 MicroStation 和 AutoCAD 文件及其参考连接最初导入到 ProjectWise 中时，主文件与参考文件之间保持着一种物理关系，但不会为 ProjectWise 数据库所自动识别和保留。若要在 ProjectWise 中建立这种关系并创建逻辑集，您需要用“扫描参考文件和链接集”向导，即 ProjectWise Explorer 中的“工具 > 搜索参考和链接集”扫描导入的文件夹和文件的内容。顾名思义，该向导也可以用来扫描新导入的 DGN 文档中是否存在链接集。

**注意：**您可以右键单击单个文件并选择“设置 > 扫描参考和链接集”对其进行扫描。

如果您在已存储于 ProjectWise 中的文档内连接参考或创建链接集时，则无需执行扫描操作。在这些情况下，检入主文档时，会在 ProjectWise 中自动创建逻辑集或链接集。有关逻辑集的更多信息，请参阅“使用集”。

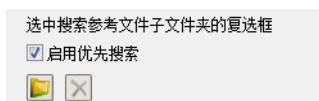
## 过程概述

第一步是确定将搜索参考文档、DGN 链接集还是同时搜索两者。

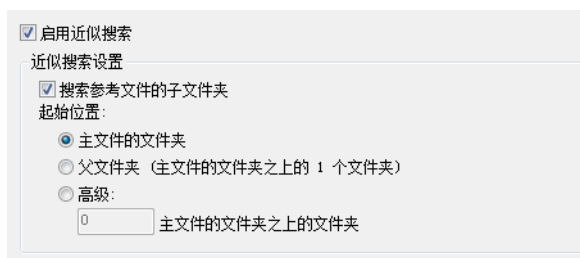
第二步是确定所有包含待扫描文件的文件夹。决定仅扫描主文件夹还是连同子文件夹一起扫描。您可以选择一种应用类型来过滤所扫描的文件。

第三步是确定您要如何搜索主文档中的参考文档。

- 设置优先搜索：用此方法搜索参考仅限于在选定的文件夹中进行搜索，而且会按照参考在“扫描参考”向导中列出的顺序进行搜索。如果您知道文件所在位置，可以采用这种方法。



- 设置近似搜索：用此方法搜索参考时将从选定的顶层文件夹开始搜索。它会依次向下进行搜索，直至所有子文件夹均搜索完毕。如果您不知道文件所在位置，则可以采用这种方法。



- 您也可以同时使用优先搜索和近似搜索来进行扫描。先采用优先搜索再采用近似搜索，这样做很有意义。先搜索一处，然后再搜索另一处。

每当您需要的时候，都可以使用向导。有时，您可能需要定期运行该向导，例如将参考文档连接到主文档或将其从主文档卸载时，升级链接集时，或者将文件从系统中删除时。

使用该向导最为常见的情况即通过拖放操作或使用 ProjectWise 批量加载工具将一些文件导入到 ProjectWise 中之后。

开始使用扫描向导之前，确保已满足以下条件。

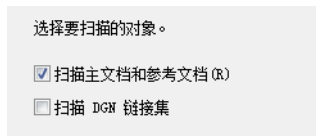
- 您对包含文件的文件夹具有写入权限和文件写入权限。
- ProjectWise iDesktop 已安装且支持 MicroStation V8i。
- 您想要扫描的所有相关文件均已导入到 ProjectWise。

该向导支持参考在 MicroStation 和 AutoCAD 中的实时嵌套。对于扫描过程中检测到的每一个主文件，还会获得其嵌套深度，并将其存储在 ProjectWise 数据库中。

## 优先搜索

### → 练习：创建优先搜索

- 1 选择 “工具 > 扫描参考和链接集”。
- 2 单击“扫描参考文件”向导中的“下一步”。
- 3 在“指定扫描选项”页，仅启用“扫描主文档和参考文档”。



这可以使该向导对主文档及其参考进行扫描。

- 4 单击“下一步”。
- 5 单击“选择文件夹”。



“选择文件夹”对话框可供您选择要进行扫描以查看是否存在主文档的文件夹和个人文档。若要单独添加文档，请单击“添加文档”图标。

- 6 选择最新的 MicroStation 示例文件 Building 项目，然后单击“确定”。

在下一页中，默认情况下，系统会自动选中已添加至列表中的项，这样参考扫描引擎即会扫描该文件夹中的所有文档，同时根据需要进行创建新集并更新找到的所有现有集。如果您取消选中某个项，则参考扫描引擎将绕过该文件夹或文档中的现有集，而仅扫描尚未标识为主文档的文档。

**注意：**“从当前集合中更新参考文件”选项仅在数据源从 pre-V8.1 版本升级后才能使用。该选项加快了扫描进程，这样就只会查找和更新现有集。启用此选项后，由于没有试图创建新集，因此无需为参考文件配置优先搜索和近似搜索。

- 7 单击“下一步”，在“主文件夹设置”页启用 Building 项目路径旁的复选框来扫描子文件夹。

下一页可供您将选定文件夹的子文件夹列入扫描范围，并选择待扫描的文档类型。启用列表中任一文件夹左侧的复选框，将此文件夹的子文件夹列入扫描范围。

从应用类型列表中选择您想要扫描的应用类型。这样将仅扫描选定应用类型的文档。如果没有选中任何应用类型，则将扫描所有应用类型的文档。

- 8 选择 MicroStation，将仅扫描 DGN 文件，然后单击“下一步”。

在下一页，您可以使用优先搜索选择要扫描的文件夹，以及参考扫描在查找连接时所采用的顺序。

- 9 启用“启用优先搜索”复选框。



- 10 单击“选择文件夹”，选择 Building 项目，然后单击“确定”。

注意，将连接找到的第一个正确命名的参考文件。搜索将按文件夹所列顺序进行，最先搜索顶层文件夹，最后搜索底层文件夹。若要上移或下移文件夹来调整其搜索顺序，请选中列表中的文件夹并单击向上或向下箭头。

**重要注意事项：**如果有多个同名文件，ProjectWise 会连接它所遇到的第一个文件。在这种情况下，正确设置优先搜索顺序十分关键。

- 11 启用 Building 项目路径旁的复选框来扫描子文件夹，然后单击“下一步”。

此时不要对“近似搜索选项”页进行任何更改。

- 12 单击“下一步”。

在“日志文件名”字段中，指定现有日志文件或新建日志文件的路径及其名称。您可以直接键入或通过浏览来指定路径。

如果您输入的日志文件名称不存在，则在扫描开始后会创建此名称。如果您选择了现有的日志文件，新的扫描结果将会覆盖此文件的内容。

- 13 将日志文件路径及名称设置为 c:\temp\scanrefs.log，单击“下一步”，然后单击“完成”。

随即将启动对主文档及其参考文档的扫描。向导中会显示扫描进程。

扫描完成后，系统会向您呈现扫描过程中所遇事件的汇总信息。您可以通过查看日志文件来定位错误。

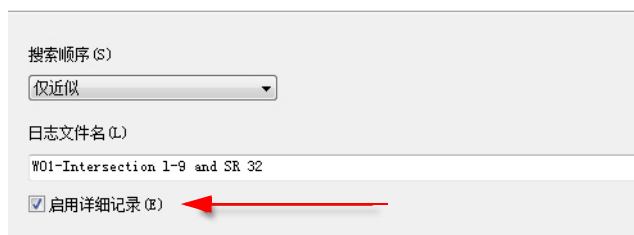
## 日志文件

您可用“扫描参考文件和链接集”向导可将扫描结果保存到日志文件中。

### (SELECTseries 4) 新增功能:

在您指定日志文件的名称和位置的字段下方为“启用详细记录”选项。当此设置处于关闭状态时（默认），ProjectWise 会记录级别较高的扫描详细信息。当此设置处于开启状态时，将出现更多的详细记录。

**参考文件搜索选项**  
如果需要，设置应用所配置的搜索的顺序并指定日志文件名。



### → 练习：检查日志文件

- 1 单击“搜索摘要”对话框中的“是”查看日志文件。  
文件在选中的应用程序中打开。
- 2 选择“编辑”>“查找”或单击双筒望远镜打开查找对话框。
- 3 在“查找文本”字段中键入 error 一词。
- 4 单击“查找”。  
该步骤可以表示任何未找到的参考文档。
- 5 退出日志文件。

## 导入缺失文件

如果有一些参考文件找不到，此时您可将它们导入。



### → 如何导入缺失文件：

首先，将文件拖放到正确的文件夹中，如有必要，请使用“高级向导”填充“属性”。然后，在文件导入后运行另一个优先搜索。

## 近似搜索

这种搜索开始时类似优先搜索，在此也您需要指定想要扫描的文件。

近似搜索会通知扫描仪开始搜索的位置。您可以从包含主文档的文件夹、其上一级的文件夹或其上级的多个文件夹开始搜索。在文件夹结构的高级文件夹中执行“高级”搜索并启用此选项扫描子文件夹时，您要确保将选定文件夹的所有邻近文件夹都列入扫描范围。

若要将子文件夹列入近似搜索范围，可启用“搜索所有参考文件的子文件夹”复选框。

### ➔ 练习：创建近似搜索

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在此选择“工具 > 扫描参考和链接集”。
- 2 单击“扫描参考文件”向导中的“下一步”。
- 3 在“指定扫描选项”页，仅启用“扫描主文档和参考文档”，然后单击“下一步”。
- 4 单击“选择文件夹”。
- 5 选择 Geospatial 项目并单击“确定”。
- 6 单击“下一步”，在“主文件夹设置”页启用 Geospatial 项目路径旁的复选框来扫描子文件夹。
- 7 选择 MicroStation，将仅扫描 DGN 文件，然后单击“下一步”。
- 8 在“参考文件优先搜索选项”页，禁用“启用优先搜索”，然后单击“下一步”。



您可以在本页定义近似搜索。由于您在上一页禁用了“启用优先搜索”，因此只能在此页配置近似搜索。您将定义文件夹的搜索顺序。这样将会找到最靠近的文件夹。

- 9 启用“搜索所有参考文件的子文件夹”。
- 10 启用“高级”，键入 5，然后单击“下一步”。
- 11 将日志文件路径和名称设置为 c:\temp\scanrefs2.log，单击“下一步”，然后单击“完成”。

## 结合优先搜索和近似搜索

将这两种搜索相结合时，您可以选择二者的执行顺序。若要执行此类搜索，请确保同时启用“启用优先搜索”和“启用近似搜索”。



## 扫描链接集

ProjectWise 支持 MicroStation 链接集。链接集是指一组指向其他可存储在 DGN 文件或 DGN 库中的文件、模型、参考或保存视图的链接。在 MicroStation 中，“链接集”对话框用于创建并管理链接集，而 MicroStation 的“项目浏览器”对话框则用于创建实际链接。

在 ProjectWise Explorer 中，链接集及其链接将在其所在项目下的“链接集”树中显示。对于不属于任一项目的文件夹中的任何链接集，它们将在主“链接集”树中显示，其中主“链接集”树是 Documents 根文件夹的一个子文件夹。

在 ProjectWise Explorer 中，链接集及其链接将在其所在项目下的“链接集”树中显示。如果不属于项目的文件夹中存在链接集，则它们将在主“链接集”树中显示，其中主“链接集”树是 Documents 根文件夹的一个子文件夹。

### ➔ 练习：扫描链接集

- 1 继续使用 ProjectWise Explorer，在此选择“工具 > 扫描参考和链接集”。
- 2 单击“扫描参考文件”向导中的“下一步”。
- 3 在“指定扫描选项”页，仅启用“扫描 DGN 链接集”，然后单击“下一步”。
-  4 单击“选择文件夹”。
- 5 选择“Civil 项目”并单击“确定”。
- 6 单击“下一步”，在“主文件夹设置”页启用 Civil 项目路径旁的复选框来扫描子文件夹，然后单击“下一步”。
- 7 启用“启用优先搜索”复选框。
-  8 单击“选择文件夹”，选择 Civil 项目，然后单击“确定”。
- 9 启用此复选框搜索所有子文件夹，并单击“下一步”两次。
- 10 将日志文件路径及名称设置为 c:\temp\scanlinks.log，单击“下一步”，然后单击“完成”。

**注意：**如果您要在已存储于 ProjectWise 中的 DGN 文档中创建链接集，则无需针对这些文档运行“扫描参考文件和链接集”向导。检入含有链接集的文档后，如果用上述方式创建链接集，则会自动在 ProjectWise 中创建链接集。



**→ 练习：打开链接模型**

- 1 按 F5 刷新并展开 Civil 项目中的“链接集”文件夹。
- 2 展开 Civil Example，然后依次展开 Design 文件夹和 XSect 文件夹。
- 3 右键单击第一个指向图纸模型的链接，然后选择“打开”。  
模型随即打开。
- 4 退出，同时释放文档。

当您以任何方式打开、添加或更改链接集，跟踪、添加或更改链接集内的某个链接，或在链接模型之间进行导航时，ProjectWise Explorer 都会尝试检出文档。当您处于 MicroStation 的集成会话中时，“链接集”对话框中会出现“检入/检出”图标。

**注意：** 为便于访问链接集，您必须使用列表模式选项标识链接集所在的 DGN 库。

当图标为向上箭头时，若已对链接集文档的服务器副本进行了更改，则可对其进行检入或更新。如果检出了链接集的 DGN 文档，即会出现这种情况。



当图标为向下箭头时，您可以检出或刷新链接集文档的本地副本。如果链接集的 DGN 文档已打开且有人已将其检出并进行了更改，即会出现这种情况。



如果链接集存储在已配置的 DGN 库中，则图标栏不会显示其他图标。图标栏中的其他所有图标均不可用。

**注意：** 不可在 ProjectWise Explorer 中创建、更改或删除链接集和链接，而必须使用 MicroStation 来执行这些任务。但是，如果您使用 ProjectWise Explorer 删除包含链接集的 DGN 文档，链接集也会被删除。



## 选择正确的链接集源

链接集有三种源：已配置的 DGN 库、激活文件或选定的文件。当您使用 ProjectWise Explorer 检出链接集和含有链接集的 DGN 文件时，在“链接集”对话框中选择正确的源十分重要。

- 如果您打算更改链接集，最简单的方法就是使用“选定的文件”作为您的链接集源。在选择 DGN 文件并将其检出后，“链接集”对话框中的“检入”图标才可用。您可以随时检入对链接集的更改或更新服务器副本。
- 如果您想检出链接集，但只有在检入 DGN 文档或更新服务器副本后才需要保存对其的任何更改，这种情况下可使用“激活文件”作为链接集源。注意，“链接集”对话框中的“检入”图标呈灰显状态，表明不可用。如果您要使用激活文件的链接集，则不能检入对链接集的更改，因为链接集驻留在打开的 DGN 文件中，尚未被检入。如果您更改了激活文件中的链接集，则只有在选择“文件 > 更新服务器副本”或检入 DGN 文件后才能对其进行保存。
- 如果这是链接集源，则不能在此位置修改链接集。此功能如同您仅使用 MicroStation 打开链接集一样。

## 扫描空间位置

“空间位置扫描”工具用于从与数据源中的文档相关联的文件中提取空间信息，并将其保存到数据源中，再将此信息分配给已处理的文档。

坐标系必须在存储于 ProjectWise 的设计文件中定义。在 ProjectWise Administrator 中，管理员需向数据源添加相应的坐标系。此外，还必须创建与相应坐标系的背景映射。背景映射是一种可供您在地理环境中放置空间位置的背景。将它们连同相关 DGN 文件一起保存到文件夹中。

## 扫描仪

空间元数据扫描仪可与“空间位置扫描”工具一同使用。每台扫描仪都需要安装一些软件，这样才能顺利运行。不必安装所有列出的工具，此工具也可以正常运行。例如，如果您没有安装 ESRI ArcMap，则不能扫描 ESRI 文件；但是，如果您安装了 MicroStation，即可正常扫描 CAD 文件。

- 如果只是提取 CAD 文件的范围，则 MicroStation 扫描仪需要安装 MicroStation V8i。如果想提取 DGN 文件的范围和坐标系信息，则需要安装 MicroStation GeoGraphics 08.05。

- 如果想从 ESRI 文件提取范围和坐标系信息，则 ESRI 扫描仪需要安装 ArcMap 8.x。

## 执行扫描

要用“空间位置扫描”工具扫描文件，您必须具有对相关文档的“写”和“文件读”权限。此外，必须检入文档的状态，才能使扫描进程正常运行。如果有文档被扫描进程忽略了，则不会在日志文件中列出该文档。不过，日志文件信息会着重说明访问和状态约束。

要启动“空间位置导入”工具，请在 ProjectWise Explorer 中选择“工具 > 空间位置扫描”。随即打开“空间位置扫描”对话框，从而指导您完成扫描进程。“欢迎”页面简要描述了该工具。



### → 如何扫描空间位置：

首先，选择“工具 > 空间位置扫描”。其次，选择您要扫描的文件夹，并确定是否要扫描子文件夹。此工具与“扫描参考”向导十分相似。其次，选择是要执行“仅提取位置”（仅提取已扫描文件的最小外围矩形，并与坐标系组合使用以创建已扫描文件的空间位置）、“提取位置和坐标系”（从已扫描文件中提取最小外围矩形和坐标系）还是“使用属性查找表”（通过文档的环境查找表和属性值分配空间位置）操作。您还必须选择一种坐标系。这些均由管理员在 ProjectWise Administrator 中创建。

然后，确定日志文件并开始扫描。

如果使用的是“仅提取位置”选项，则无需监督扫描进程即可让应用程序按顺序处理文件。处理完所有文件后，此进程即会自动完成。

但如果使用的是“提取位置和坐标系”选项，情况就不是如此了。在处理文件并从已扫描文件中成功提取坐标系信息时，系统会向 ProjectWise 服务器提出请求，即请求其尝试在坐标系存储库中找到匹配的坐标系。查询会产生以下结果：

- 在存储库中未找到匹配的坐标系，由于其中没有有效的坐标系，因此不会为文档创建空间位置。
- 在存储库中找到一个匹配的坐标系，该坐标系已存在于数据源中。这样，如果该坐标系的“扫描操作”设置为“总是使用”或“替换”，则无需您的介入便可创建扫描文件的空间位置。
- 在存储库中找到一个匹配的坐标系，该坐标系在 ProjectWise 数据源中不存在。如果出现这种情况，会打开“指定坐标系设置”对话框，您可以在此选择要使用的坐标系以及针对该坐标系要存储的扫描操作。

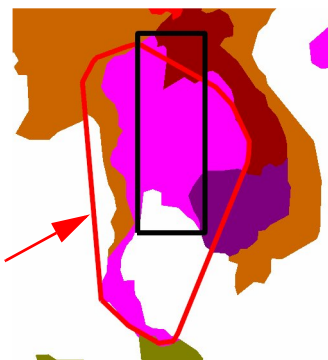
- 在存储库中找到多个匹配的坐标系。在这种情况下，会打开“指定坐标系设置”对话框。

如果仅找到一个匹配的坐标系，则该坐标系存在于激活的 ProjectWise 数据源中，且其相关“扫描操作”设置为“询问”。如果出现这种情况，则扫描工具在当前会话内第一次遇到该坐标系时，会打开“指定项目设置”对话框。如果并非扫描仪第一次在当前会话内遇到该坐标系，则扫描仪会使用该坐标系。

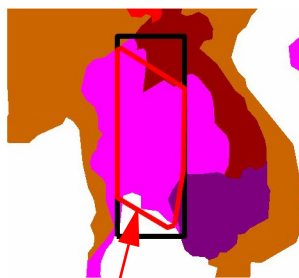
## 几何图形提取选项

“空间位置扫描”结果根据针对 ProjectWise Administrator 中的数据源所设几何图形提取选项的不同而不同。根据四种可能的几何图形提取选项，以下示例展示了箭头所指的几何图形（即矩形）是如何受数据源范围影响的。

如果设置为“不针对数据源范围验证几何体”，则提取几何图形时不受数据源覆盖区域（即其范围）的影响。

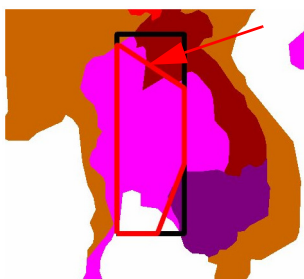


如果设置为“将点排除在数据源范围之外”，有效几何图形将被限制在数据源覆盖的区域中。

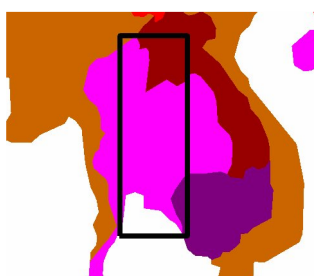


所有返回的几何图形均位于数据源范围内

如果设置为“如果数据源范围重叠，则裁剪几何体”，则通过数据源范围修剪有效几何图形。



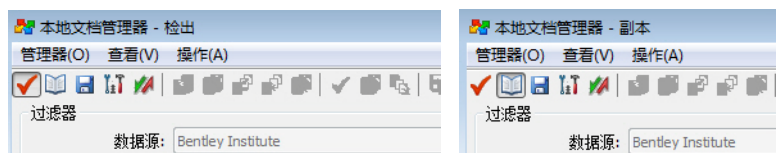
如果设置为“将几何体重叠数据源范围视为无效”，由于几何图形与数据源所覆盖的边界重叠，因此被视为无效。



## 本地文档管理器

此实用工具用于列出并管理您最近检出、复制或导出的文档。您可以使用用户设置“用户界面 -> 注销时显示管理器”，将“本地文档管理器”配置成在退出数据源时自动打开（如果仍有正在检出或导出的文件）。这样您便可以在一天结束时看到所处理文件的状态。

“本地文档管理器”对话框总是与“视图”设置一同打开，以显示“已检出的文档”。您可执行的操作具体取决于激活的视图图标。



第一个图中的“检出”图标已激活，而第二个图中的“副本”图标已激活  
第三个图标是“导出”图标

管理器打开后，缺省显示将会显示您已检出的文件。这在顶部的工具栏中有所显示。



您可以从“本地文档管理器”的文件列表中选择多个文档，并同时对所有这些文档应用一个命令。

### ➔ 练习：打开“本地文档管理器”

- 1 打开您的 \student\Designs 文件夹。
- 2 在文档列表中选择除“最终状态”文档之外的所有文档。
- 3 右键单击并选择“检出”。
- 4 选择 ProjectWise Explorer 顶部“标准”工具栏上的“本地文档管理器”。



您可以根据“数据源”或文档所在系统对内容进行排序。对话框主体部分的列提供了与文档相关的信息。您可以右键单击一个文档并选择“打开包含文件夹”，以移至包含该文档的文件夹。

## 应用命令

您可以在管理器窗口中选择多个文档，并同时对所有这些文档应用一个命令。您可以按文档检出、导出或复制的数据源来筛选文档列表。选中某个文件后，其他工具变得可用。



- “更新服务器副本”可用您本地系统上的当前副本更新文档在服务器存储区域中的副本。该文档的状态将始终保持为检出状态。
- “检入并保留副本”可将文档复制回中央存储区域，且可将其提供给其他用户使用。此选项会保留本地副本。对于使用增量文件传输而言，这是最佳选择，因为增量文件传输仅传输文档的更改部分，而不传输整个文档。当您的工作文件夹中出现同名文件时，此选项即开始起作用。
- “释放并保留副本”可用于更改待检入文档的状态而不将其复制回服务器。此选项会保留本地副本。
- “释放”可用于更改待检入文档的状态，而不将其复制回服务器。此选项会删除本地副本。

## ➔ 练习：检入和释放文档



1 在“管理器”中选择一些文档。

2 单击“检入并保留副本”。

3 输入相应的注释。

4 单击“确定”。

文件即被检入。



5 在“管理器”中选择剩余文档。

6 单击“释放”。

剩余文件即被释放。

## 副本

选中“副本”和复制出的文件后，随即激活“复制”选项。



- “检出”选项可更改复制出的文档的状态，而不从中央存储区域复制文档。  
由于无文件传输，且仅会在数据库中更改文档的状态，因此在应用程序中打开文档时可使用此选项。如果您不小心修改了未检出的文档，也可使用此功能。您将无法锁定其他用户当前检出的文档，也无法锁定其他用户在您复制出文档后检入的文档（如果服务器副本比本地副本更新的话）。
- “刷新副本”是指用服务器上中央存储区域中的文档刷新本地副本。
- “清除副本”是指从工作目录中删除文件副本。



## ➔ 如何从您的硬盘中删除文档副本：

首先，单击“副本”图标，随即将显示已复制到您工作目录的文档列表。然后，选择所有文档副本。接下来，单击“清除”，删除所有副本。

## 处理导出的文件

选中“导出”图标后，将显示已导出至 ProjectWise 外的所有文件的列表。选择一个导出的文件后，随即显示可用的选项。



- “导入”选项可从文件导出的位置导入文件并解锁。



- 如果您已移动文件，则可借助“导入自”浏览其他位置。

**注意：** 导入时，保持跟踪用于导出的目录，并确保将已更新的文件放回该目录，这点很重要。

**警告：** 始终使用“本地文档管理器”。不要直接从您的工作目录删除文件来清理硬盘。ProjectWise 将跟踪已复制或导出的文件。直接删除这些文件可能会导致数据丢失。

## 工作空间副本

如果单击“工作空间副本”图标，即会显示因打开与托管工作空间关联的文档而当前复制出的所有工作空间文档。



## 错误描述

在“显示错误描述”对话框中键入 ProjectWise 错误代码可生成对错误的描述。这只是对错误的简要描述，欲了解更多信息，请联系您的 ProjectWise 管理员。



### → 如何生成错误代码描述：

首先，选择“开始 > 程序 > Bentley > ProjectWise V8i > 工具 > 用户工具”打开 ProjectWise 的“工具”对话框。然后，选择“错误描述”工具，并单击“执行”。接下来，输入在 ProjectWise Administrator 或 ProjectWise Explorer 中生成的错误代码，然后单击“显示”。

您可以直接复制错误消息，并将其粘贴到文档或电子邮件中以进行故障排除。

## 模块评估

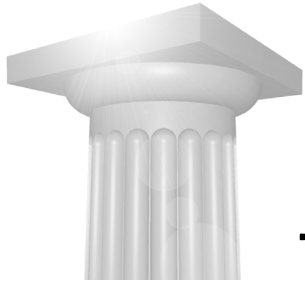
通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[设置和实用工具评估](#)





# 导航 ProjectWise Web 部件

## 模块概述

“Web 部件”的“ProjectWise Web 服务器组件”用于为 ProjectWise 用户提供 web 浏览器界面。借助“Web 部件”，您可以通过 SharePoint 界面访问 ProjectWise 托管内容。基于 Web 浏览器访问 ProjectWise 这一方式主要适用于处于远程位置或低带宽位置的临时用户。

## 模块先决条件

- 具备 ProjectWise Explorer 界面的相关知识
- 具备使用 ProjectWise Explorer 处理文件夹、项目和文档的相关知识

## 模块目标

完成对本模块的学习后，您将能够：

- 导航 ProjectWise web 部件
- 执行搜索
- 批注
- 测量
- 打印

## 入门知识

在您开始学习本模块之前，让我们先明确一下您已经掌握的知识。

### 问题

- 1 判断对错：Documents 根文件夹是所有数据源中的顶级文件夹。所有项目和文件夹均在 Documents 根文件夹下创建。
- 2 在何处存储保存的搜索？

### 答案

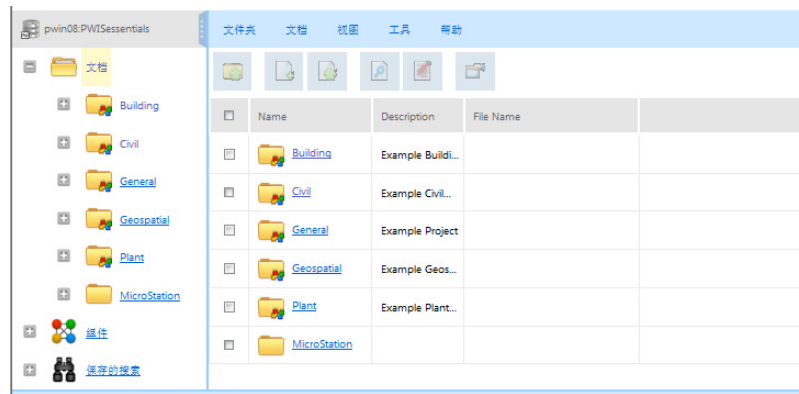
- 1 正确。
- 2 每个项目均包含自己的“保存的搜索”文件夹，该文件夹独立于数据源根目录中的主“保存的搜索”文件夹。要保存通过“按表搜索”或“定义搜索”对话框创建的搜索时，您可以选择将其保存到任何项目的“保存的搜索”文件夹下的“全局”文件夹或“个人”文件夹。

## 访问网站

通过打开浏览器并键入 `http://servername:port/default.aspx` 来访问工作组网站，其中 `servername` 为托管该网站的服务器的名称，而 `port` 为所分配的端口。

# 使用导航 Web 部件

您可以使用“ProjectWise 导航”web 部件浏览文件夹、项目、自定义文件夹及保存的搜索。“导航”web 部件通常与“内容”web 部件结合使用。当在“导航”web 部件中导航项目、文件夹、自定义文件夹或已保存的搜索并将其选中时，这些项的内容会显示在“内容”web 部件中。



“导航”web 部件中选定的顶级文件夹  
其项目显示在“内容”web 部件中

## (SELECTseries 4) 新增功能:

ProjectWise 根据管理员配置“Web 服务器”的方式与 SharePoint 搜索工具进行集成。这样，您便可以使用同一 SharePoint 搜索工具同时搜索 ProjectWise 和 SharePoint。

# 浏览

要浏览文件夹和项目，请单击相应文件夹或项目前的 +。当您找到所查找的文件夹或项目并进行单击后，该文件夹或项目的内容将显示在“内容”web 部件中。

您可以在“导航”web 部件中右键单击任何文件夹或项目来打开菜单。随即将显示不同的右键单击菜单，具体取决于您单击的是图标还是文件夹 / 项目名称。



- “新建”可用于创建文件夹。
- “清除副本”可用于从工作目录中删除选定文件夹或项目的文档本地副本。
- “复制链接”可用于将链接复制到选定文件夹或项目中，并将其粘贴为其他文档或电子邮件中的 URL 或 URN 链接。
- “删除”可用于删除选定的文件夹或项目。
- “特性”可用于在“特性”web 部件中查看或修改选定文件夹或项目的特性。

文件夹特性    历史记录

文件夹

名称	dgn
描述	
路径	Building\dgn
环境名	Titleblock
环境描述	
工作流	<无>
状态	
存储区	InstituteStorageArea
工作空间配置文件	<无>
所有者	admin
创建者	admin

- “刷新”可用于刷新选定文件夹或项目的视图。

## 使用内容 Web 部件

您可以在“ProjectWise 内容”web 部件中访问 ProjectWise 文档。“内容”web 部件用于显示文件夹或项目根目录下的文档、“导航”web 部件中选定的已保存搜索的结果或者“搜索”web 部件中运行的新搜索的结果。

默认情况下，“导航”web 部件中选定的文件夹或项目根目录下的所有文档、文件夹和项目均将显示在“内容”web 部件中。如果要在“内容”web 部件中仅显示文档，则请禁用用户设置“文档列表 - 显示子文件夹”。

“内容”web 部件需要安装 ProjectWise Web File Transfer ActiveX Control 才能执行基于文件的操作。如果未安装该控件，则系统将在您首次在“内容”web 部件中选择基于文件的操作时提示您进行安装。安装后，您不会再收到相同的提示。如果未进行安装，则您将无法通过“内容”web 部件执行特定的操作。

## 更改视图

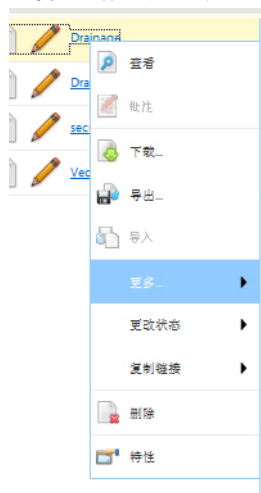
视图用于控制在“内容”web 部件中显示哪些文档和文件夹特性。要更改所显示的特性列，请从“视图”列表中选择一个不同的视图。

**注意：**视图可以在 ProjectWise Administrator 或 ProjectWise Explorer 中创建和修改。

**提示：**在“内容”web 部件中选定的文档会自动在“空间”web 部件中高亮显示，反之亦然。

## 与文档进行交互

您可以使用在“内容”web 部件中右键单击文档时打开的菜单执行许多可通过 ProjectWise Explorer 执行的相同活动。



- 使用“新建”选项创建文档。
- 使用如上所示选项打开、检出、复制出以及以只读方式打开文档。

**注意：**要检出或复制出文档，需要使用本地工作目录。如果尚未定义工作目录，则必须进行定义。

- 使用如上所示的选项移动和删除文档。
- 通过选择“视图”来查看文档，这样它们即会显示在“发布和批注”web 部件中。在此您可以更改视图、批注、开启或关闭层或参考，甚至出图。
- 使用如上所示的选项导入和导出文档。
- 释放文档。
- 更改文档“状态”或最终状态。
- 通过选择“特性”来查看文档特性，包括缩略图。这些均显示在“特性”web 部件中。
- 从工作目录中清除文档的本地副本。
- 使用“设计比较”选项比较两份 DGN 文档的图形差异。
- 将指向文档的链接复制到剪贴板，以在其他文档或电子邮件消息中使用。使用选项来添加仅允许其他人查看文档的链接或可打开文档的链接。

您还可以通过“内容”web 部件创建文档的新版本，并将文档代码分配给文档。

## 比较设计文档

通过“内容”web 部件和“发布和批注”web 部件，您可以使用设计比较来查看由 MicroStation 源生成的两个副本发布或者两个 DGN 文档之间的已更改、未更改、已添加和已删除图形。由非 MicroStation 源生成的副本发布无法进行比较。

设计比较用于检测元素中进行的更改。换句话说，用户必须对元素进行真正的修改，即移动元素、添加顶点、修改元素、更改颜色、更改重量、更改样式或进行填充。该特征无法用于检测由层线符设置、出图时间设计脚本、视图属性更改或颜色表改变而造成的仅元素外观上的更改。

**注意：**如果管理员已将“ProjectWise InterPlot 服务器”配置为 ProjectWise 解决方案的一部分，则设计比较仅在“Web 部件”中可用。

要使用它，请选择两个文档，然后单击鼠标右键并选择“设计比较”。

## 使用搜索 Web 部件

您可以使用“ProjectWise 搜索”web 部件在数据源中搜索文档和 / 或文件夹。您可以指定一个界面，以将搜索可依据的属性限制为特定环境界面中的属性。

### 运行新的搜索

您可以使用“ProjectWise 搜索”web 部件在数据源中搜索文档和 / 或文件夹（以及项目）。搜索结果会显示在“内容”web 部件中。

#### 常规搜索

进行常规搜索时，您仅需键入要查找的内容并单击“运行”即可。常规搜索会返回常规特性与所输入文本相匹配的文档和文件夹。进行高级搜索时，您可以根据文档特性、文件夹特性、文件内的文本或文档特性中包含的文本以及环境属性来进行搜索。您可以设置高级搜索来仅搜索文档或仅搜索文件夹，或者同时搜索这两者。

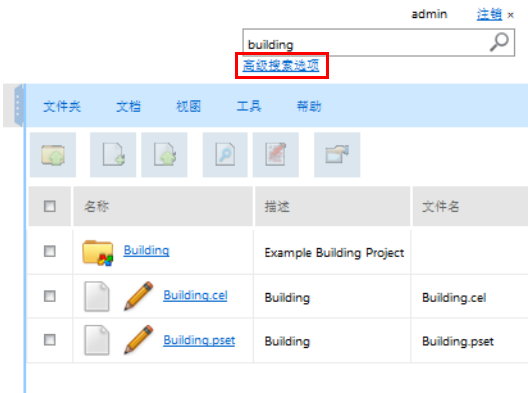


➔ 如何运行常规搜索：

确保“搜索”web 部件处于“常规搜索”模式。在搜索字段中，键入您要查找的内容，然后单击“运行”按钮。所有与所输入文本相匹配的文档和文件夹/项目均会显示在“内容”web 部件中。

高级搜索

要在常规搜索和高级搜索之间进行切换，请单击 web 部件顶部的链接。



在“高级”模式下的搜索web 部件  
单击“高级搜索”切换到“高级搜索”模式

高级搜索

处于“高级”模式时，系统会显示一个“搜索”列表，您可以从该列表中选择要搜索的对象类型。您可以选择文档或者文件夹及项目，或同时选择两者。





您可以展开其他部分，根据“文档特性”、“文件夹/项目特性”、“全文本”甚至“环境属性”进行搜索。

搜索: 文档

**文档特性:**

名称: \*.tif

描述:

文件名:

版本:

应用程序: (任意)

状态:

**文件夹/项目特性:**

名称:

描述:

工作流: (任意)

**全文本:**

查找:

查找范围: 文件内容

返回文档: 包括精确结果

**环境属性:**

**注意:** ProjectWise 全文本搜索功能不支持通配符的使用。如果运行使用通配符的全文本搜索，则通配符将会被忽略。



#### → 如何根据常规特性值搜索文档:

在“搜索”web 部件中，切换到“高级搜索”模式。将“搜索”设置为“文档”或“两者”。展开“文档特性”部分，并根据需要按照“文档名称”、“描述”、“文件名”、“版本”、“应用程序”、“工作流”或“工作流状态”过滤搜索。单击“运行”。

## 运行保存的搜索

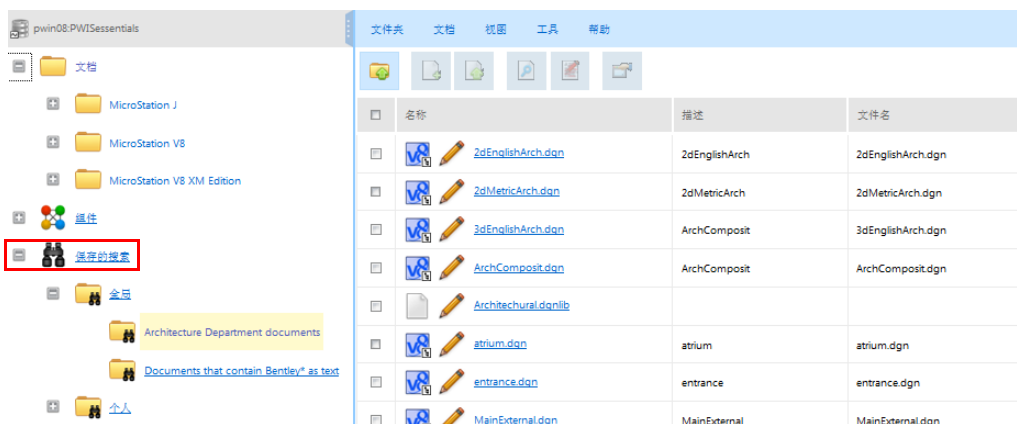
在数据源的根目录以及数据源中各个项目的根目录上，存在一个名为“保存的搜索”的文件夹。这些“保存的搜索”文件夹仅可从“导航”web 部件进行访问。

保存的搜索即为搜索条件已保存（从 ProjectWise Explorer 中）以便能够再次运行的搜索。每个“保存的搜索”文件夹均包含一个“全局”文件夹和一个“个人”文件夹。“全局”文件夹中的搜索可供数据源中的所有用户使用。“个

人”文件夹中将仅包含已保存的搜索，前提是已将某些搜索从 ProjectWise Explorer 保存到这些文件夹中。

**注意：**当前无法使用 ProjectWise Web 部件来保存搜索。

要运行保存的搜索，请展开“导航”web 部件中的“保存的搜索”文件夹。然后，展开“全局”文件夹或“个人”文件夹，并选择一个已保存的搜索。



## 关于所有搜索的注释

- 系统将返回所有符合搜索条件的文档、文件夹和项目，不受其在数据源中的层次结构的影响，并将它们列在“搜索结果”窗口中。这些为实际的项，而不仅是指向这些项的链接，因此请注意不要在“搜索结果”窗口中意外删除某些项。
- 在运行搜索时，符合搜索条件但您无法访问的文档、文件夹或项目将不会显示在“搜索结果”窗口中。
- 您在搜索字段中键入的文本是否区分大小写，取决于您的管理员是否在数据源中启用了用于强制区分大小写搜索的选项。

## 使用 ProjectWise 导航 Web 部件

您可以使用“ProjectWise 导航”web 部件浏览文件夹、项目、自定义文件夹及保存的搜索。“导航”web 部件通常与“内容”web 部件结合使用。这样，当在“导航”web 部件中导航项目、文件夹、自定义文件夹以及已保存的搜索并将其选中时，这些项的内容会显示在“内容”web 部件中。

要浏览文件夹和项目，仅需单击相应文件夹或项目前的 + 符号。当您找到所查找的文件夹/项目并进行单击后，该文件夹/项目的内容将显示在“内容”web 部件中。

您也可以在“导航”web 部件中右键单击任何文件夹或项目来打开上下文菜单。此菜单中包含与“内容”web 部件中“文件夹”菜单相同的选项：

- “新建”可用于创建文件夹。
- “上载文件夹”可用于从文件系统中上载文件夹。
- “复制出”可用于将选定文件夹复制到您的工作目录下。
- “清除副本”可用于从工作目录中删除选定文件夹/项目的文档本地副本。
- “导出”可用于导出选定文件夹的文档。
- “导入”可用于导入已导出文件夹的文档。
- “下载”可用于将选定文件夹下载到本地系统上的选定位置。
- “删除”可用于删除选定的文件夹/项目。
- “将链接复制到剪贴板”可用于将链接复制到选定文件夹/项目中，并将其粘贴为其他文档或电子邮件中的 URL 或 URN 链接。
- “特性”可用于查看或修改选定文件夹/项目的特性。

## 使用发布和批注 Web 部件

“ProjectWise 发布和批注” web 部件可用于查看和批注通过“内容” web 部件访问的 DGN 和 DWG 文档。存在用于适应视图、缩放和旋转等的控件。

要批注文档，首先需将其选中，然后选择“文档 > 批注”。文档随即发布并显示在 web 部件中。如果未显示“发布和批注” web 部件，则系统将打开新窗口以显示文档。

使用“批注”菜单上的选项或工具栏上的工具来添加批注。完成后，选择“文件 > 保存批注”。在“内容” web 部件中，新文件与所批注的原始 DGN 位于同一文件夹中。

### 查看

要查看文档，需将其选中并选择“文档 > 查看”。下列命令可用于查看。



“平移”、“放大”、“缩小”、“窗口区域”、“窗口中心”、“全景显示图像”、“左旋转”、“右旋转”

### 出图



#### 出图设置

“出图设置”命令可用于指定下列项。

- 打印机名称用于指定打印机的名称。
- 打印机特性用于指定选定打印机的打印机选项。
- 比例因子可用于打印适合特定窗体的图像、按原始比例打印图像或者按原始比例的特定百分比打印图像。
- 副本数可用于指定待打印副本的数量。
- 基于模型的比例因子可用于定义出图比例，方式与在 MicroStation 中相同：即指定模型到纸张的比例因子。此选项对使用 Digital InterPlot v8.1 或更高版本、ProjectWise InterPlot 服务器、Bentley Publisher v8.1 或更高版本以及 ProjectWise 发布服务器创建的 DPR 文件有效。
- “页面上居中”用于将图像置于打印介质的中心。

在进行更改之前，此对话框中的信息为其余当前对话的缺省值。

## 打印图表

“打印图表”命令用于将整张图纸打印到指定打印机上（即使已执行“放大”、“窗口中心”或“窗口区域”等窗口命令）。“打印图表”命令仅支持基于纸张的比例，因此“使用基于模型的比例”选项显示为灰色。

## 打印视图

“打印视图”命令用于将当前视图打印到指定打印机上。“打印视图”对话框可用于在打印视图时指定基于模型的比例或基于纸张的比例。如果所显示的 DPR 文件使用 Digital InterPlot v8.1 或更高版本、ProjectWise InterPlot 服务器、Bentley Publisher v8.1 或更高版本以及 ProjectWise 发布服务器创建，则系统会启用基于模型的比例控件。基于模型的比例因子可用于定义出图比例，方式与在 MicroStation 中相同：即指定模型到纸张的比例因子。

## 打印到窗体

“打印到窗体”命令由“打印到窗体”对话框中的所选内容定义，用于打印绘图的窗体大小的部分。在“打印到窗体”对话框中单击“确定”，然后将窗体大小的框拖动到视图的所需部分。在确认对话框中，单击“是”打印到选定的窗体，或者单击“否”退出“打印到窗体”命令。

## 打印选定区域

“打印选定区域”命令可用于打印所显示视图的矩形区域，类似于 MicroStation 中的围栅区域。“打印选定区域”对话框可用于在打印选定区域时指定基于模型的比例或基于纸张的比例。如果所显示的 DPR 文件使用 Digital InterPlot v8.1 或更高版本、ProjectWise InterPlot 服务器、Bentley Publisher v8.1 或更高版本以及 ProjectWise 发布服务器创建，则系统会启用基于模型的比例控件。这些控件可用于定义出图比例，方式与在 MicroStation 中相同：即指定模型到纸张的比例因子。

## 测量

### 测量距离

按纸张单位（英寸或毫米）或模型单位测量距离，具体取决于“配置标尺”命令所选择的“测量单位”选项。测量值会显示在查看窗口底部的“状态栏”中。仅需单击该工具，然后输入用于定义待测量距离的点。如果定义 2 个以上的点，则系统将报告这些点之间的总长度。选择“重置”退出该命令。

## 测量面积

按纸张单位（英尺或毫米）或模型单位报告面积测量值。测量值会显示在查看窗口底部的“状态栏”中。单击该工具，然后输入三个或更多点。重置以结束命令或重新启动。

## 配置标尺

按纸张单位进行测量时，信息从文件中获取。因此，您无需手动配置标尺。

要按纸张单位进行测量，请选择“测量 > 配置标尺”。在“测量单位”部分中，选择“纸张单位”单选按钮。

按模型单位进行测量时，有两种标尺配置方法。如果已知绘图比例（ $1/4" = 1'$ ），则您需要在“配置标尺”模型单位设置部分中输入这些值。如果未知绘图比例，则您可以通过测量某个已知尺寸的对象得出该比例。



### ➔ 如何在绘图比例未知的情况下按“模型单位”进行测量：

在“测量单位”部分中，单击“纸张单位”单选按钮。在“模型单位设置”部分中，为“纸张单位”键入 1.0 并为“模型单位”键入 1.0。您所使用的单位应与在常规纸质绘图上测量直线时所使用的单位相同。例如，如果您使用英寸作为单位，则将“纸张单位”设置为 1.0 英寸并将“模型单位”设置为 1.0 英寸，然后单击“确定”。

测量单位

☒ 纸张单位 (P) ☐ 模型单位 (M)

模型单位设置 (绘图比例)

纸张单位: 1.000000 英寸 = 模型单位: 1.000000 英寸

在预览窗口中，找到长度已知的对象并使用“测量距离”命令测量对象的长度。长度将显示在状态栏中。然后，打开“配置标尺”对话框并输入相应的值。

## 批注

要批注文档，需将其选中，然后选择“文档 > 批注”。文档随即发布并显示在“发布和批注”web 部件中。

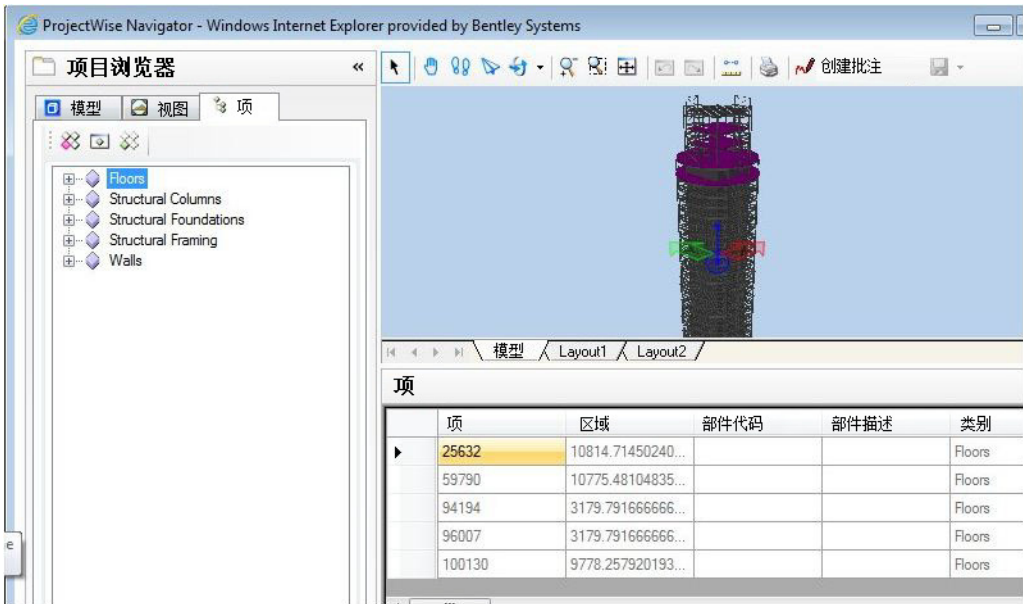
使用“批注”菜单上的选项或工具栏上的工具来添加批注。然后，选择“文件 > 保存批注”。在“创建批注”对话框中，接受“文档名”、“描述”以及“批注文件名”的缺省值，或者更改它们并单击“保存”。

返回到“内容” web 部件中，新的批注文件与所批注的原始 DGN 位于同一文件夹中。

*(SELECTseries 4) 新增功能:*

## ProjectWise Navigator Web 部件

ProjectWise Navigator web 部件使用 Bentley DGN Navigator (ActiveX) 控件，可查看、搜索和批注通过“内容” web 部件访问的 i-model (\*.i.dgn) 文档。登录 ProjectWise web 部件网站后，如果之前访问时未安装“ProjectWise Web 服务器客户端组件”，则系统将提示您进行安装。安装这些组件时会安装 Bentley DGN Navigator 控件。



以下为与使用功能有关的一些提示：

- “模型”选项卡显示了 i-model 中存在的模型的列表。默认情况下，所有模型均可见。使用模型左侧的复选框切换其在查看器中的显示。
- “视图”选项卡显示了 i-model 中已保存的视图的列表。从列表中选择某个已保存视图后，该视图即会显示在查看器中。
- 您可以借助“项”选项卡顶部的“突出显示”（项）、“缩放”（到项）、以及“隔离”（仅显示该项）图标来查看模型中的选定项。单击后，这些图标会保持“打开”状态，直至您再次单击将其“关闭”。

**注意：**选择项时，您可以使用 <Ctrl> 或 <Shift> 键在列表中同时选择多个项。

- 搜索字段可用于在 i-model 中根据项名称搜索项。您可以通过在“搜索”对话框中定义高级搜索来搜索项。通过高级搜索功能，您可以创建已保存搜索或打开现有已保存搜索。即使在启动搜索前选择了其他选项卡，搜索结果仍始终显示在“项”选项卡中。

## 使用特性 Web 部件

“ProjectWise 特性” web 部件可用于查看和修改“内容” web 部件中选择的文件夹、项目或文档的特性。

### 修改项目或文件夹的特性

要修改文件夹或项目的常规特性，您必须具有文件夹的“写”权限，并且必须启用用户设置“文件夹 -> 修改”。对于项目而言，用户设置“项目权限 - 允许用户更改项目类型和项目特性”也必须处于启用状态。

要打开文件夹或项目的“特性”窗口，您必须启用用户设置“文档列表 - 显示子文件夹”，以便文件夹和项目显示在“内容” web 部件中并可供选择。

名称	值
名称	dgn
描述	
路径	Building\dgn
环境名	Titleblock
环境描述	
工作流	<无>
状态	
存储区	InstituteStorageArea
工作空间配置文件	<无>
所有者	admin
创建者	admin





### → 如何修改文件夹或项目的特性：

首先，在“内容”web 部件中选择文件夹或项目。然后，选择“文件夹 > 特性”。

选定文件夹或项目的特性随即显示在“特性”web 部件中。如果未显示“特性”web 部件，则系统将打开新窗口以显示选定文件夹或项目的特性。

您可以根据需要更改“文件夹名”、“文件夹描述”、“环境”、“工作流”或“存储区”，并在完成后单击“保存”。

## 修改文档特性

在“Web 部件”中修改文档特性时，您可以更改文档的名称、描述、状态、应用程序、部门、文件名以及环境属性值。

如果已从选定文档提取组件，则这些组件会列在“特性”web 部件的“组件”选项卡上。

一次只能打开一个“特性”窗口。如果您在查看某个文档的特性时选择了另一个文档的特性进行查看，则当前的“特性”窗口将自动替换为新选定文档的“特性”窗口。如果您正在修改文档特性，则您必须先保存或取消您的更改才能打开其他文档的“特性”窗口。



### → 如何查看或修改文档的特性：

首先，在“内容”web 部件中选择文档。然后，选择“文档 > 特性”。您也可以单击鼠标右键，然后从弹出式菜单中选择“特性”。

如果“特性”web 部件已显示并连接到“内容”web 部件，则选定文档的特性会显示在“特性”web 部件中。如果“特性”web 部件未显示，或者其已显示但未连接到“内容”web 部件，则选定文档的特性会显示在新的窗口中。

## 嵌套参考

显示“特性”Web 部件并选择“参考”时，系统仅会显示第一层参考而非嵌套参考的完整列表。

## 模块评估

通常，评估等同于评价，但两者的概念不同。评估可用于确定用户掌握的知识及实际操作能力。

完成评估以了解通过复习此模块所掌握的内容。



[Web 部件评估](#)