Serena® ChangeMan® Version Manager™
IDE 客户端实现指南

版权所有 © 2000–2005 Serena Software, Inc. 保留所有权利。

本文档及其中述及的软件按许可证供货，只能依据该许可证的条款使用或复制。除非该许可证允许，否则在未事先获得 Serena 的书面许可的情况下，不得以任何形式或通过任何 （电子、机械、录制或其它）手段对本出版物的任何部分进行翻印、复制、传播或将其存储在检索系统中。对此软件产品用户文档的任何翻印，无论是全部还是部分翻印，都必须完整且不做任何修改地随附此版权说明。

本文档的内容仅作参考之用，若有变更，恕不另行通知，且不应将此视为 Serena 的义务。 Serena 对本文档中可能出现的任何错误或不准确之处概不承担任何责任或赔偿。

商标

Serena、 ChangeMan、 TeamTrack、 Collage、 PVCS、 StarTool 和 Comparex 是 Serena Software, Inc. 的注册商标。Build、Builder、Dimensions、Meritage、Mover、Professional、SAFE、 RTM、 Tracker 和 Version Manager 是 Serena Software, Inc. 的商标。

所有其它产品或公司名仅作为标识目的使用，可能是其各自所有者的商标。

美国政府权利

“被许可方”为或代表美国政府及其机构和职能部门按照本 “协议”的规定购买的任何 “软件”产品均属 FAR 所定义的 “商业软件”。美国政府使用、复制和披露本产品均受所购 “软件”许可证所规定限制的制约。生产商为 Serena Software, Inc., 2755 Campus Drive, San Mateo, CA 94403。

发布日期：2005 年 4 月

文件编号：MA-VMICIG-C02

目录

欢迎使用 Version Manager 13

印刷约定 14

联系技术支持 14

第 1 部分 Version Manager IDE 客户端 15

简介 16

第 1 章 **Version Manager 源控制概述 17**

简介 18

源控制概念 18
- 项目数据库 18
- 项目和子项目 18
- 档案 18
- 修订 18
- 工作文件 19
- 锁 19
- 版本标签 19
- 升级 19
- 分支 19
- 共享 19
- 工作区 19

可用的源控制信息 20
- 查看源控制下的文件的属性 20
- 监控源控制活动 20
- 查看历史档案或修订活动 20
- 比较文件或修订 20

使用 Version Manager 5.3/6.0 项目 20

Version Manager 如何与 IDE 集成 21

第 2 章 **用 SCC IDE 设置源控制 23**

简介 24

建议的工作流 24
- 管理员 24
- 所有用户 24

关于选择源控制提供程序 25
- 选择 SCC 提供程序 25
- 测试 SCC 提供程序 26
- 停止 PVCSCLIServ 服务 27

创建和配置项目数据库 27
- 关于 Version Manager 工作区 27
- 启动 Version Manager 桌面客户端 28

关于设置 Version Manager 选项的默认值 28
设置默认值 29

关于创建源控制项目 31

关于将文件添加到源控制 31
将文件恢复到源控制 31
高级添加选项 31

关于在项目间共享文件 32
共享文件 33

关于从源控制删除文件 33

第 3 章 **用 COM IDE 设置源控制 35**

简介 36

关于 Web 项目 36

建议的工作流 36

支持的 Web 服务器配置 37

配置 Web 服务器安全 37
Windows 安全 37
FrontPage 用户许可 38

配置源控制默认设置 38
编辑默认项目设置 39
启用外部源控制 40

将 Web 项目添加到源控制 41
嵌套项目结构 41

从源控制删除 Web 项目 41

将 Web 文件还原到源控制 42

签出先前的修订 42

第 4 章 **使用源控制 45**

简介 46

登录 Version Manager 项目 46

关于获取文件 46
高级获取选项 47
从源控制获取 IDE 项目 48

关于签出文件 48
高级签出选项 49

关于撤消签出 50
高级撤消签出选项 51

关于签入文件 51
高级签入选项 52

关于版本标签 53
分配版本标签 53
重命名版本标签 55
删除版本标签 57

关于升级组 59
签出分配给升级组的修订 60
为修订分配升级组 60
将修订升级到下一升级组 62
更改升级组 64
删除升级组 66

第 5 章 **访问源控制信息 69**

简介 70

关于属性 70
查看属性 70

用 Pulse 监控源控制活动 71
配置 Pulse 71
关于启动 Pulse 72
查看源控制活动 73
暂停项目活动监控 74
关闭 Pulse 75

关于历史报告 75
生成历史报告 75

关于差异报告 77
生成差异报告 78

第 2 部分 IDE 参考 79

简介 80

第 6 章 **ColdFusion Studio 81**

简介 82

访问支持的功能 82

设置源控制项目 83
设置项目以供多用户访问 83
选择源控制提供程序 84
将项目映射到源控制 84
将文件添加到源控制 87
从源控制删除文件 88

使用源控制 88
获取文件 88
签出文件 89
撤消签出 89
签入文件 89

第 7 章 **FrontPage 91**

简介 92

访问支持的功能 92

设置源控制项目 92
将 Web 项目添加到源控制 93
从源控制删除 Web 项目 94
升级 6.0 项目 95

使用源控制 96
签出文件 96
撤消签出 96
签入文件 97

第 8 章 **PowerBuilder 99**

简介 100

关于 Version Manager 项目结构 100

访问 PowerBuilder 中支持的功能 101

在 PowerBuilder 中设置源控制项目 102
将 PowerBuilder 工作区连接到源控制 102
将对象添加到源控制 105
在多用户环境中配置工作站 106
从源控制删除对象 108
将工作区从源控制断开 108

在 PowerBuilder 中使用源控制 108
获取对象 108
签出对象 109
撤消签出 110
签入对象 111
添加新对象 111
添加新目标或 PBL 112

第 9 章 **Rational Application Developer 6 (Eclipse 3) 丰富集成 113**

简介 114

访问支持的功能 114

集成概述 116
TeamTrack 集成 116

协作过程概述 116
使用工作区 117
不带锁处理文件 118
带锁签出文件 118

设置源控制项目 119
从源控制排除文件和目录 119
从先前的源控制集成迁移项目 120
将项目添加到源控制 120
将附加工作站连接到现有源控制项目 126
将项目从源控制断开 132

使用源控制 132
查看连接信息 132
查看源控制状态 133
在历史视图中工作 134
分配版本标签 136
获取文件 138
签出文件 139
撤消签出 140
签入文件 141
使用重命名或移动 （重构） 144
比较和同步工作区与源控制 145

与最新 Serena 修订比较 149
与本地历史比较 150
将工作文件相互比较 151
用本地历史替换 152
用最新 Serena 修订替换 153

关联和处理 TeamTrack 问题 153
问题管理工作流 154
建立 IDE 个人文件夹 155
更改 TeamTrack 连接信息 155
显示报告和问题 157
提交和修改问题 157
关联问题 158

设置默认选项 159
源控制选项 159
问题管理选项 166

第 10 章 **Rational Rose 169**

简介 170

访问支持的功能 170

设置源控制项目 171
将文件添加到源控制 171
从源控制删除文件 175

使用源控制 175
获取文件 175
签出文件 176
撤消签出 176
签入文件 176

第 11 章 **TestDirector 179**

简介 180

访问支持的功能 180

设置源控制项目 181
启用源控制 181
将项目添加到源控制 181
从源控制删除项目 182

使用源控制 183
获取测试 183
签出测试 184
撤消签出 186
签入测试 186
添加新测试 187
查看版本历史 187

第 12 章 **Together 189**

简介 190

访问支持的功能 190

设置源控制项目 191
启用源控制 191
将项目连接到源控制 193
将附加工作站连接到源控制项目 197
从源控制删除文件 199

使用源控制 200
获取文件 200
签出文件 201
撤消签出 202
签入文件 202
添加新文件 203

第 13 章 **VisualAge for Java 205**

简介 206

访问支持的功能 206

设置源控制项目 207
将项目连接到源控制之前 207
将项目连接到源控制 208
配置 VisualAge for Java 项目 212
从源控制删除项目 213
将项目恢复到源控制 213

使用源控制 214
刷新 （获取）项目 214
签出文件 215
撤消签出 216
签入文件 216
将新文件添加到源控制 217
从源控制删除文件 218

第 14 章 **Visual Basic 221**

简介 222

访问支持的功能 222

关于 Visual Basic 文件 223

设置源控制项目 224
将文件添加到源控制 224
将附加工作站连接到源控制项目 227
从源控制删除文件 228

使用源控制 228
提示 228
获取文件 228
签出文件 229
撤消签出 229
签入文件 229
添加新文件 230

第 15 章 **Visual C++ 231**

简介 232

访问支持的功能 232

设置源控制项目 233
将文件添加到源控制 233
将附加工作站连接到源控制项目 237
从源控制删除文件 238

使用源控制 239
提示 239
获取文件 239
签出文件 239
撤消签出 240
签入文件 240
添加新文件 241

第 16 章 **VisualCafe 243**

简介 244

访问支持的功能 244

设置源控制项目 245
将文件添加到源控制 245
从源控制删除文件 250

使用源控制 250
获取文件 250
签出文件 251
撤消签出 251
签入文件 251
添加新文件 252

第 17 章 **Visual InterDev 253**

简介 254

关于 Web 项目 254

通过 Web 项目访问支持的功能 255

设置 Web 项目 256
关于 Visual InterDev Web 项目 256
将 Web 项目添加到源控制 256
从源控制删除 Web 项目 257
从 Visual InterDev 和源控制删除文件 258

使用源控制下的 Web 项目 258
获取单个文件 258
项目范围的获取选项 259
签出文件 259
撤消签出 260
签入文件 260
添加新文件 261
签出先前的修订 261

关于非 Web 项目 261

在非 Web 项目中访问支持的功能 261

设置非 Web 项目 262
将非 Web 项目添加到源控制 262
从源控制删除非 Web 项目 266
从源控制删除非 Web 文件 266

从 Visual InterDev 和源控制删除文件 267

使用源控制下的非 Web 项目 267
获取项目或解决方案 267
获取文件 268
签出文件 268
撤消签出 269
签入文件 269
添加新文件 271

第 18 章 **Visual Studio .NET 273**

简介 274

访问支持的功能 274

关于 Visual Basic 文件 275

设置源控制项目 276
配置源控制行为 276
配置 Web 项目 277
从源控制排除或删除文件 277
将 Visual Studio 文件添加到源控制 278
将附加工作站连接到源控制项目 281

使用源控制 281
获取文件 281
签出文件 283
撤消签出 284
签入文件 284

第 19 章 **Visual Studio .NET 2003 丰富集成 287**

Visual Studio 2003 集成概述 288

协作过程概述 289
使用工作区 289
不带锁处理文件 **290**
带锁签出文件 291

迁移 SCC 接口项目 291

使用 Web 项目 293

设置源控制项目 293
使用不受控制的解决方案 293
将解决方案和项目添加到 Version Manager 294
从 Version Manager 打开解决方案和项目 296

编辑文件 299
查看文件历史 300
获取特定的文件或文件夹 301
签出文件 302
撤消签出 303
编辑文件 304
查看本地更改 304
签入文件 305
为修订加标签 308
升级修订 309

设置对话框的默认选项 310

比较和同步工作区 313
关于合并过程 313
重要的重构注意事项 313
比较工作区 314
从 Version Manager 获取所有更新 315
将本地更改提交至 Version Manager 316
同步工作区 317

比较文件和解决冲突 318
关于文件比较 318
设置编码和显示选项 319
比较文件 320
查看并解决冲突 322

关联和处理 TeamTrack 问题 324
问题管理工作流 325
建立 IDE 个人文件夹 326
定义关联选项 326
登录 TeamTrack. 327
显示报告和问题 328
提交和修改问题 328
关联问题 329

第 20 章 **WebSphere Studio Application Developer 5 (Eclipse 2) 331**

简介 332

访问支持的功能 332

设置源控制项目 333
从源控制排除文件和目录 334
将 WebSphere Studio Application Developer
版本 4 项目迁移到版本 5 334
将项目连接到源控制 335
将附加工作站连接到源控制项目 338
向源控制添加新文件 339
将项目从源控制断开 340
从源控制删除文件 340

使用源控制 341
查看源控制状态 341
获取文件 342
签出文件 342
锁定文件 343
撤消签出 343
签入文件 344
使用重命名或移动 （重构） 345
使用本地模式 345
脱机工作 348
将工作区与源控制同步 349
与本地历史比较 352
用本地历史替换 353

第 3 部分 **5.3/6.0 项目** **355**

简介 356

第 21 章 **转换 5.3/6.0 项目** **357**

简介 358
为什么转换？ 358
何时转换项目 358
转换项目时发生了什么？ 358
转换项目前的准备工作 359
转换 5.3/6.0 项目 359
查看转换报告 364
完成转换 364

第 22 章 **关于转换 PowerBuilder 项目** **365**

简介 366
转换项目前的准备工作 366
转换 366
完成转换 367
重新配置源控制设置 367

第 23 章 **关于转换 Visual Basic 项目** **369**

简介 370
转换项目前的准备工作 370
转换 370
完成转换 370
打开已转换的项目 371
将文件恢复到新项目 372
恢复跨项目文件共享 372

第 24 章 **关于转换 Visual C++ 项目** **373**

简介 374
转换项目前的准备工作 374
转换 374
完成转换 375
验证 Visual C++ 项目设置 375
更新 Visual C++ 项目文件 375
打开已转换的项目 376
将文件恢复到新项目 377
恢复跨项目文件共享 378

索引 **379**

欢迎使用 Version Manager

感谢您选择 Serena® ChangeMan® Version Manager™，它是一个功能强大而又面面俱到的版本控制系统，将使您的软件开发方式发生巨大变化。Version Manager 可以帮助您在每个级别上对软件开发项目进行组织、管理和保护，从存储和跟踪单个文件的更改，到管理和监控整个开发周期，莫不如此。

本手册的用途

本手册概述了在特定的 IDE 环境之外如何用 Version Manager IDE 客户端工作，还提供了能帮助您用自己的 IDE 设置和使用 Version Manager IDE 客户端的步骤。

内容

本手册包含三个部分：

- 第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”，包含关于设置和使用 Version Manager IDE 客户端的通用的概念和操作步骤信息。
- 第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”，包含用支持的 IDE 设置和使用 Version Manager IDE 客户端的特定步骤。
- 第 355 页第 3 部分的 “5.3/6.0 项目”，包含将 5.3/6.0 项目转换成随 Version Manager 6.5 引入的项目格式的通用的概念和操作步骤信息。本部分还包含 IDE 特定的转换信息。

有关更多信息

请参阅 《Serena ChangeMan Version Manager 入门指南》，了解有关 Version Manager 文档集的说明、 Version Manager 使用方法概述及有关访问联机帮助的说明。

版本状态

本版本中的信息适用于 Serena ChangeMan Version Manager 发行版本 8.1 或更高版本。本版本将取代本手册的早期版本。

印刷约定

联机手册和联机帮助中使用以下印刷约定。使用以下印刷约定的目的是在您使用文档时提供协助，并无意与各种产品组件或主机操作系统中印刷约定的标准用法相抵触或对其做出改动。

约定	说明
等宽	表示语法示例、指定的值或获得的结果。
等宽斜体	表示代表指定值的占位符的名称，如 *filename*。
等宽粗体	表示语法示例中的命令和命令选项名称。也表示已执行命令的结果。
垂直分隔线 |	分隔菜单及其相关命令。例如，选择 File （文件）、 Copy （复制）是指从 File （文件）菜单选择 Copy （复制）。 还隔开互斥语法选项。
大括号 {}	括住由垂直分隔线隔开的互斥语法选项列表。例如， {*version* | *from_ver***to_ver*}。
方括号 []	表示可选项。例如，在以下语句中：SELECT [DISTINCT]，DISTINCT 就是一个可选关键字。
. . .	表示在一个命令实例中可多次使用的命令参数。
	显示要单击哪一个快捷方式按钮。快捷方式按钮位于页边。

联系技术支持

注册客户可以登录到：http://support.serena.com/

第 1 部分

Version Manager IDE 客户端

Version Manager 源控制概述	17
用 SCC IDE 设置源控制	23
用 COM IDE 设置源控制	35
使用源控制	45
访问源控制信息	69

简介

内容　本手册的这一部分包含利用任何 IDE 设置和使用 Version Manager IDE 客户端的通用的概念和操作步骤信息。

目的　手册的这一部分旨在提供一个概念和操作步骤的综述，内容涉及如何在特定 IDE 上下文之外设置和使用 Version Manager IDE 客户端。

不支持的功能　有些 IDE 不支持在手册的这一部分中介绍的全部功能。有关支持哪些功能和如何访问这些功能的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

附加信息　请将手册的这一部分与以下的其它来源的信息结合使用。

有关以下内容的更多信息……	请参阅……
设置和配置 Version Manager	Version Manager Administrator's Guide（Version Manager 管理员指南）
Version Manager 功能和概念	Version Manager 用户指南
使用您自己的 IDE 设置源控制	IDE 供应商提供的文档和联机帮助

第 1 章

Version Manager 源控制概述

简介	18
源控制概念	18
可用的源控制信息	20
使用 Version Manager 5.3/6.0 项目	20
Version Manager 如何与 IDE 集成	21

简介

目的　本章简要介绍主要的源控制概念和为 Version Manager 用户提供的选项。本章介绍 Version Manager 功能，例如目前在支持的 IDE 内部提供的嵌套项目支持和项目范围的版本标注。

有关更多信息　有关源控制和使用 Version Manager 的详细的概念上的信息，请参阅 《Version Manager 用户指南》。

IDE 特定信息　有关 IDE 支持的 Version Manager 功能的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

源控制概念

源控制　源控制是一种管理方法，用于管理由团队开发的软件的各个组件 （或其它内容）的更改。将任何文件置于源控制之下，便可以控制对这些文件的访问及管理对这些文件的更改。

项目数据库

定义　“项目数据库”是源控制之下的项目、子项目和文件的分层集合。项目数据库为它所包含的所有项目和子项目定义公共源控制配置。请参阅第 27 页的 “创建和配置项目数据库”。

项目和子项目

定义　“项目”是源控制之下子项目和文件的逻辑分组。“子项目”是其它项目中包含的项目。

档案

定义　“档案”是 Version Manager 文件，它存储您对工作文件的更改。只要将修改的工作文件签入，其档案即被更新。档案中也存储以下信息：

- 更改的说明
- 进行更改的用户的 ID
- 更改的日期和时间
- 版本标签和升级组信息

为添加到源控制的每个文件创建档案。

修订

定义　“修订”是档案内的记录，其中存储您对工作文件的更改，它是在某个特定时刻签入的。签出某个修订时， Version Manager 在指定的工作文件位置重新创建这一版本的工作文件。

初始修订和顶端修订　最旧的修订称为 “初始修订”，默认情况下，其编号为 1.0。对于签入的每个新修订，其修订号按增量 1 递增，例如 1.1 到 1.2。档案中的最新修订称为 “顶端”修订。

默认修订　“默认修订”是在未选择其它修订时执行的修订。默认情况下，默认修订为顶端修订。通过 Version Manager 桌面客户端，可将默认修订设置为特定的版本标签或修订。

工作文件

定义 “工作文件”是签入到 Version Manager 以创建新修订或档案的任何文件。签出修订时， Version Manager 将其作为工作文件复制到工作文件位置。

锁

定义 “锁”是在您处理某个修订时防止其他团队成员修改该修订的方法。他们始终可以查看或获取文件，但不能签入更改及覆盖被锁定的修订。

锁的持续时间 签出某个修订时， Version Manager 将其锁定。锁定持续到您签入工作文件或撤消该修订的签出为止。

版本标签

定义 “版本标签”是在档案内用于标识某个特定修订的标记。利用版本标签可以高效处理多个档案的合成整体的修订，例如组成某个应用程序的 beta 版的所有修订。请参阅第 53 页的 “关于版本标签”。

升级

定义 “升级”是从设计阶段到最终发布期间的开发周期中，基于里程碑控制开发的方法。必须通过 Version Manager 桌面客户端设置升级。

升级模型 “升级模型”是开发周期中里程碑的层次结构，它将现行开发工作强制为模型的最低级别。

升级组 升级模型中的每个里程碑由一个 “升级组”代表。升级组的一些示例包括 “开发”、 QA 和 “生产”。

签出时，可以选择基于升级组的修订。签入时，可将升级组分配给新修订。从 ChangeMan 的 Options（选项）对话框中，可将升级组分配到修订、将修订升级到下一个组、更改分配到修订的升级组以及从修订中删除升级组。请参阅第 59 页的 “关于升级组”。

分支

定义 “分支”是一条单独的开发线，由从开发的主线 （主干）或另一分支上的某个修订分离出来的一个或多个修订组成。签入新修订时，可以创建分支。

为什么使用分支？ 使用分支可在继续开发从中建立分支的修订的同时，开发某个文件的备选变体。

共享

定义 “共享”允许您在单独的共享档案中保留全部更改的同时，从多个 Version Manager 项目访问某个文件。如果要在多个 IDE 项目内使用并编辑特定的文件，则需共享某个档案。请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”。

工作区

定义 “工作区”是为项目数据库定义的工作设置的集合，它包括项目数据库中所有项目和档案的工作设置。这些工作设置包括工作文件位置、默认版本、基础版本和分支版本。请参阅第 27 页的 “关于 Version Manager 工作区”。

可用的源控制信息

可以访问有关置于源控制下的文件的四类信息。

查看源控制下的文件的属性

属性对话框　可以使用“Version Manager Properties（Version Manager 属性）”对话框查看关于以下各项的信息：档案、修订、版本标签和升级组。请参阅第 70 页的“关于属性”。

监控源控制活动

Pulse　“Pulse”允许登录到相同项目的用户监控某些源控制事件。例如，如果其他用户添加了一个新文件或将更改签入到现有文件， Pulse 会通知您。也可以查看自己的源控制操作的结果消息。请参阅第 71 页的“用 Pulse 监控源控制活动”。

查看历史档案或修订活动

历史报告　“历史报告”汇总有关档案和 / 或修订的信息。可以按版本标签、升级组、日期、作者、所有者和锁为报告选择修订。请参阅第 75 页的“关于历史报告”。

比较文件或修订

差异报告　“差异报告”允许并排比较两个文件，以查看对文件进行的添加、删除和更改。可以比较特定修订、将工作文件与修订比较或比较两个工作文件。请参阅第 77 页的“关于差异报告”。

使用 Version Manager 5.3/6.0 项目

新项目配置　Version Manager IDE 客户端支持 Version Manager 6.5 或更高版本，这允许您使用项目数据库、项目和子项目组织版本控制文件，以反映实际工作目录的结构。

新功能　除了嵌套项目支持外，其它仅当使用新的 Version Manager 项目格式时才可用的功能包括项目档案共享和项目范围内的版本标注。

转换项目　要访问这些功能并确保项目与新的 Version Manager 6.5 或更高版本的项目兼容，需将现有的 5.3/6.0 项目转换成新的 Version Manager 项目格式。

使用 5.3/6.0 项目　如果您的系统同时安装了 Version Manager 5.3/6.0 和 Version Manager Source Code Control (SCC) Interface 6.0，则您可以继续使用 5.3/6.0 项目。但要在一个 IDE 中打开多个项目，则项目必须使用相同的源控制提供程序。

有关更多信息　请参阅第 355 页第 3 部分的“5.3/6.0 项目”。

Version Manager 如何与 IDE 集成

Version Manager 支持与 IDE 集成时的三个约定：SCC、 COM 和 Eclipse。下表显示每个支持的 IDE 所使用的方法：

- 源代码控制 (SCC)：
  - ColdFusion Studio
  - PowerBuilder
  - Rational Rose
  - Together ControlCenter
  - VisualAge for Java
  - Visual Basic
  - Visual C++
  - VisualCafe
  - Visual InterDev （非 Web 项目）
  - Visual Studio .NET
- COM：
  - FrontPage
  - TestDirector
  - Visual InterDev （Web 项目）
- Eclipse：
  - Eclipse
  - Rational Application Developer
  - WebSphere Studio Application Developer

除上述之外， Version Manager 利用 TeamTrack 的问题管理功能支持与下列 IDE 的丰富集成：

- Eclipse 3
  （请参阅第 113 页的 “Rational Application Developer 6 (Eclipse 3) 丰富集成”。）
- Rational Application Developer 6
  （请参阅第 113 页的 “Rational Application Developer 6 (Eclipse 3) 丰富集成”。）
- Visual Studio .NET 2003
  （请参阅第 287 页的 “Visual Studio .NET 2003 丰富集成”。）

附加信息　有关通过您的 IDE 设置 Version Manager 的信息，请参阅下列内容：

有关以下内容的更多信息……	请参阅……
与 SCC 兼容的 IDE 的通用集成步骤	第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”
与 COM 兼容的 IDE 的通用集成步骤	第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”
与特定 IDE 集成的步骤	第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”

第 2 章

用 SCC IDE 设置源控制

简介	24
建议的工作流	24
关于选择源控制提供程序	25
创建和配置项目数据库	27
关于设置 Version Manager 选项的默认值	28
关于创建源控制项目	31
关于将文件添加到源控制	31
关于在项目间共享文件	32
关于从源控制删除文件	33

简介

内容和目的　本章包含用所支持的 SCC 兼容的 IDE 设置 Version Manager IDE 客户端的通用的概念和操作步骤信息。本章的目的是帮助管理员创建和配置项目数据库和项目。

IDE 特定信息　有关特定于 IDE 的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

建议的工作流

我们建议项目主管或管理员创建和设置源控制项目数据库和项目。建立这些之后，所有用户便可开始从 IDE 中使用源控制。

管理员

我们建议 “项目” 主管或管理员首先遵循以下步骤：

1. 如果已经有了 Version Manager 5.3/6.0 项目，请确定何时将其转换成新的 Version Manager 项目格式。我们建议在项目的成功的里程碑处进行转换。请参阅第 355 页第 3 部分的 “5.3/6.0 项目”。
2. 对于新的 Version Manager 项目，创建一个包含与 IDE 项目关联的源控制项目的 Version Manager 项目数据库。使用 Version Manager 桌面客户端创建项目数据库。请参阅第 27 页的 “创建和配置项目数据库”。
3. 将 IDE 项目和文件添加到源控制。请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。
4. 在 Version Manager 桌面客户端中配置源控制项目。配置包括设置安全性和升级组。有关项目配置的更多信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide（Version Manager 管理员指南）。

所有用户

然后，所有用户可执行以下源控制任务：

- 定义用户设置。
- 获取或签出文件并编辑文件。请参阅第 46 页的 “关于获取文件”或第 48 页的 “关于签出文件”。
- 签入文件。用户可以在签入过程中将版本标签和修订号分配给修订。请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。
- 查看源控制信息：
  - 档案和修订属性。请参阅第 70 页的 “关于属性”。
  - 项目活动。请参阅第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”。
  - 历史和差异报告。请参阅第 75 页的 “关于历史报告”和第 77 页的 “关于差异报告”。

IDE 特定信息　有关访问这些功能的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

关于选择源控制提供程序

如果系统上装有多个 Serena IDE 客户端，则可选择哪一个处于活动状态。例如，如果系统上装有 Version Manager Source Code Control (SCC) Interface 6.0，且您希望继续使用它处理现有的 5.3/6.0 项目，则可使它成为活动的源控制提供程序。

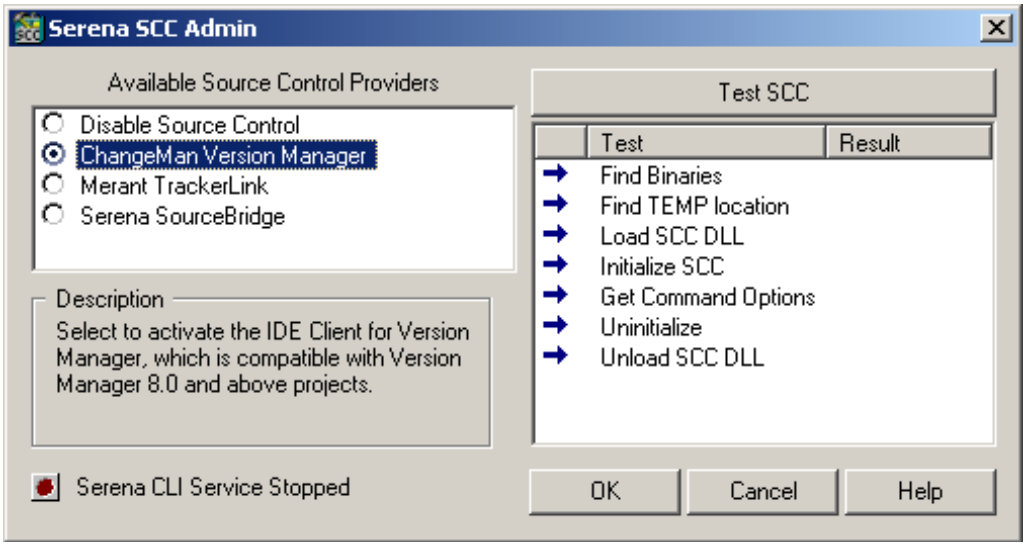
重要说明！ Version Manager IDE 客户端与 5.3/6.0 项目不兼容。要从您的 IDE 中利用新的 Version Manager 功能，您必须将现有的 5.3/6.0 项目转换成新的项目格式。有关更多信息，请参阅第 355 页第 3 部分的 “5.3/6.0 项目”。

默认情况下， Version Manager IDE 客户端在安装时便成为活动的源控制提供程序。

选择 SCC 提供程序

要选择提供程序，请完成以下步骤：

1. 退出任何要和 Serena IDE 客户端一起使用的应用程序。
2. 从 “开始” 菜单选择 “程序”、Serena、ChangeMan Version Manager、Version Manager IDE Client （Version Manager IDE 客户端）、 Version Manager SCC Admin。将出现 Serena SCC Admin 工具。



可用的 Serena 源控制提供程序列在 **Available Source Control Providers** （可用的源控制提供程序）下面。有关所选的提供程序的信息将出现在 Description （说明）框中。

3 从列表中选择要激活的提供程序。

要使用此项目格式……	请选择此源控制提供程序……
Version Manager 8.0 或更高版本	ChangeMan Version Manager (Merant Version Manager)
Version Manager 6.5 到 7.5	PVCS Source Control
Version Manager 5.3/6.0	PVCS Version Manager
Dimensions 6 或更高版本	Serena Dimensions (Merant Dimensions)

说明 如果系统上装有 TeamTrack SourceBridge 或 Tracker Trackerlink，则它将作为可用的源控制提供程序出现。如果将它配置为与某个源控制提供程序协作，则选择它时将会激活源控制提供程序。有关更多信息，请参阅 TeamTrack 和 / 或 Tracker 文档。

4 单击 **OK**（确定）。

重新启动 IDE

下次启动 IDE 时，所选的提供程序便会处于活动状态。每次更改源控制提供程序，都必须重新启动 IDE 以使更改生效。

说明 有关 **Serena CLI Service**（Serena CLI 服务）按钮的信息，请参阅第 27 页的 “停止 PVCSCLIServ 服务”。

测试 SCC 提供程序

可以测试当前处于活动状态的提供程序以确保其正确启动。

要测试 SCC 提供程序：

1 退出任何要和 Serena IDE 客户端一起使用的应用程序。

2 从 “开始” 菜单选择 “程序”、Serena、ChangeMan Version Manager、Version Manager IDE Client（Version Manager IDE 客户端）、Version Manager SCC Admin。将出现 Serena SCC Admin 工具。

重要说明！ 如果要测试的 SCC 提供程序不是当前处于活动状态的提供程序，请遵循第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”过程并退出 Serena SCC Admin 工具，然后再返回本过程。

3 单击 **Test SCC**（测试 SCC）按钮。

4 将发生以下情况之一：

- **成功：**出现一个来自 SCC 提供程序的对话框。关闭它。在 Test（测试）列中，每个项的旁边都显示一个绿色复选标记表明 SCC 已成功启动。
- **失败：**在 Test（测试）列中，失败的步骤旁出现一个红色复选标记。

说明 如果您因遇到问题而致电，技术支持人员可能会要求您提供该信息。

停止 PVCSCLIServ 服务

如果 IDE 使用与 Version Manager 相同的 JVM，则启动 PVCSCLIServ 服务。这样便可确保每一个 JVM 都在单独的进程空间中运行。启动该服务后，它便会继续运行，直到您将其重新启动或手动卸载。

要停止 PVCSCLIServ 服务：

1. 从“开始”菜单选择“程序”、Serena、ChangeMan Version Manager、Version Manager IDE Client（Version Manager IDE 客户端）、Version Manager SCC Admin。将出现 Serena SCC Admin 工具。
2. 单击带红色圆点的按钮。如果圆点是褐色的，则表明该服务未在运行。
3. 将出现一个提示询问是否真的要停止该服务。单击 **Yes**（是）。

创建和配置项目数据库

关于项目数据库　Version Manager 项目数据库是项目、子项目和版本控制文件的分层集合。项目数据库为其中的所有项目和子项目定义公共配置。

默认项目数据库　安装 Version Manager IDE 客户端时，可以为源控制项目创建一个默认的项目数据库。默认情况下，该数据库位于 < *安装目录* >\serena\vm\common\vmdevint。可将该数据库设置为与源控制项目一起使用，或者使用 Version Manager 桌面客户端创建和配置一个不同的数据库。

配置选项　可从 Version Manager 桌面客户端为项目设置安全性、升级模型和版本标签。也可配置工作区设置，如默认版本、默认升级组、分支版本和基础分支。

有关更多信息　有关计划、创建和配置项目数据库和项目的信息，请参阅 Serena ChangeMan Version Manager Administrator's Guide（Serena ChangeMan Version Manager 管理员指南）。

关于 Version Manager 工作区

定义　Version Manager 工作区是为项目数据库及其中包含的所有项目和档案定义的工作设置的集合。对于 Version Manager IDE 客户端项目，可以设置默认版本、默认升级组、分支版本和基础分支。

说明　不能用工作区设置超控现有项目的工作文件位置。如果要将 Version Manager 桌面客户端或项目命令行界面与 IDE 项目一起使用，请设置工作区以引用现有的工作文件目录。这样便可确保始终将文件签出到正确位置。

公用、专用和根工作区　可以定义“公用”和“专用”工作区。“根”工作区是默认的公用工作区。对于所有未定义专用工作区的用户，根工作区是活动的工作区。

团队环境中的工作区　专用工作区通常由单个项目组成员创建，所以可自定义项目工作设置，而不会对其他团队成员产生影响。要使某一特定工作区的设置在用户登录 Version Manager 项目时生效，必须使该工作区成为该用户的默认工作区。如果未设置默认的专用工作区，则根工作区中定义的设置将生效。

重要说明！　要使新的工作区设置生效，必须退出 IDE 并将其重新启动。

有关更多信息　请参阅《Version Manager 用户指南》。

启动 Version Manager 桌面客户端

配置项目　要配置 Version Manager 项目，可以从 IDE 中启动 Version Manager 桌面客户端。

要启动 Version Manager 桌面客户端：

1. 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）
2. 选择 General （常规）选项卡。
3. 单击 Launch （启动）组中的 **Version Manager** 按钮。

有关更多信息　请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

关于设置 Version Manager 选项的默认值

要节省时间并改善工作流，可以配置 Version Manager IDE 客户端，以反映您正常的工作方式。本部分介绍如何设置以下默认值：

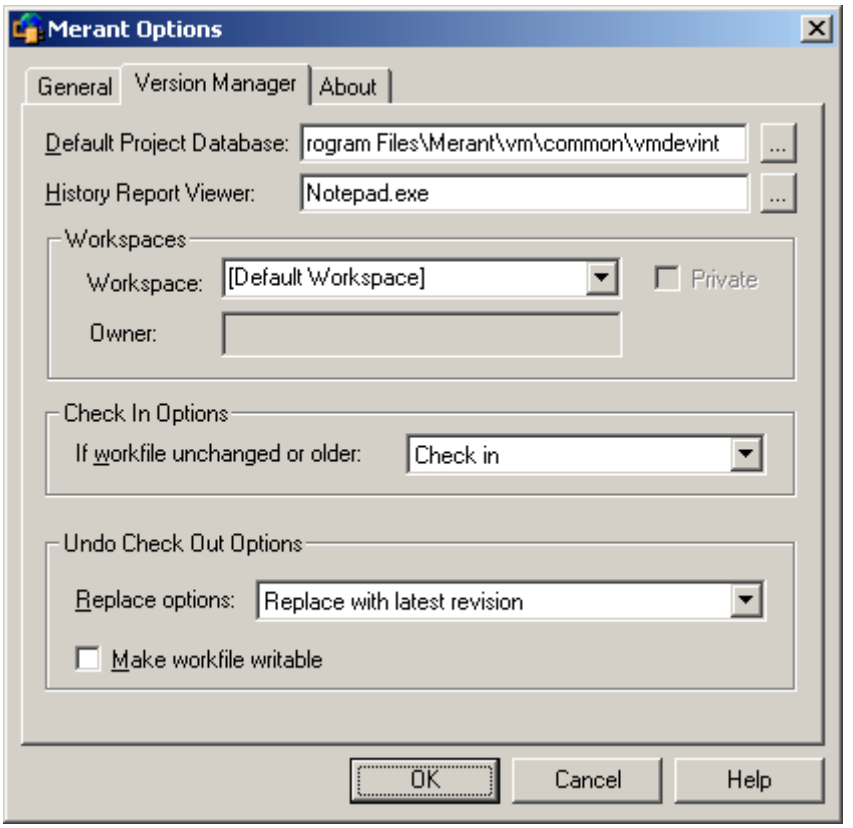
- 签入和撤消签出操作的默认行为
- 用来显示历史报告的程序
- 要使用的 Version Manager 工作区
- 默认情况下，为诸如版本标记之类的操作打开的 Version Manager 项目数据库

设置范围　本部分中介绍的设置并不只是针对特定的项目。对这些设置所做的任何更改将影响工作环境并从一个项目持续到另一个项目。

设置默认值

要设置默认值：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）



2 在 Version Manager 选项卡下，执行下列任何一项操作：

默认项目数据库

- 要指定每次将项目添加到源控制、从源控制获取项目或者分配或修改版本标签时，默认情况下将出现的项目数据库，请在 **Default Project Database** （默认项目数据库）字段中输入项目数据库的名称和路径，或单击 Browse （浏览）按钮以选择一个项目数据库。可以在操作时超控此选择。

历史报告查看器

- 要指定用于查看历史报告的文本查看器，请在 **History Report Viewer** （历史报告查看器）字段中输入文本查看器可执行文件的名称和路径，或单击 Browse （浏览）按钮以选择一个文本查看器。如果未选择查看器，则 Version Manager 将使用默认的 Windows .txt 文件查看器。

工作区

- 指定要使用的 Version Manager 工作区。无论选择哪一个 Version Manager 工作区， IDE 都控制实际的工作文件位置，但是在工作区中定义的下列值将有效：
  - **Default Version （默认版本）**：未指定修订号或版本标签时， Version Manager 对其执行操作 （如签出操作）的修订。例如，可将默认版本设置为分支上的一个特定浮动标签。
  - **Base Version （基础版本）**：用于使自动分支更方便。
  - **Branch Version （分支版本）**：用于使自动分支更方便。
  - **Default Promotion Group （默认升级组）**：升级模型的最低级别升级组 （如果一个有效）。

在 **Workspace**（工作区）字段中，可以：

- 选择在 Version Manager 中定义的 **Default Workspace**（默认工作区）。
- 选择在 Version Manager 中定义的 **Root Workspace**（根工作区）。
- 输入或选择在 Version Manager 中定义的工作区。最后 5 个输入项保留在列表中。

  要输入嵌套的工作区，请按照下列方式输入：
  父工作区 / 子工作区。

  要输入专用工作区，请选中 **Private**（专用）复选框，然后在 **Owner**（所有者）字段中输入工作区所有者的用户 ID。

说明 如果专用工作区嵌套在公用工作区下，则无法从 IDE 客户端访问它。

有关定义和使用工作区的更多信息，请参阅 Serena ChangeMan Version Manager Administrator's Guide（Serena ChangeMan Version Manager 管理员指南）。

签入选项

- 要指定签入未更改或比先前修订更旧的工作文件时的默认行为，请从 Check In Options（签入选项）组的 **If Workfile Unchanged or Older**（如果工作文件未更改或更旧）下拉菜单中选择下列选项之一：
  - **Prompt**（提示）询问您要执行何种操作（如果工作文件未更改）。
  - **Check in**（签入）是默认选项，即使工作文件未更改，也会签入该文件。
  - **Don't check in**（不签入）不签入工作文件。

重要说明！ Visual Basic 用户不应该从 **Check in**（签入）的默认值更改此设置。请参阅第 223 页的“关于 Visual Basic 文件”。

撤消签出选项

- 要指定撤消签出时默认情况下对工作文件执行的操作，请在 Undo Check Out Options（撤消签出选项）组的 **Replace options**（替换选项）下拉列表中选择下列选项之一：
  - **Replace with latest revision**（用最新修订替换）是默认选项，将用顶端修订替换工作文件。
  - **Replace with original**（用初始修订替换）用初始签出的修订的新副本替换工作文件。
  - **Leave alone**（保持不变）使工作文件保持操作时的状态。
- 要在撤消签出后使工作文件在默认情况下处于可写状态，请选中 **Make workfile writable**（使工作文件可写）复选框。仅当选择通过 **Replace options**（替换选项）下拉列表替换工作文件时，该选项才可用。

3 单击 **OK**（确定）。

关于创建源控制项目

在 IDE 中创建并保存一个项目后，可将其添加到现有 Version Manager 项目数据库。默认情况下，将 IDE 项目添加到源控制时，将创建一个新的 Version Manager 项目。

IDE 特定说明　有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

关于将文件添加到源控制

默认情况下，将文件添加到源控制时会发生下列情况：

- 如果所有项目文件位于 IDE 项目根工作目录下的嵌套子目录中，则 Version Manager 将创建与 IDE 项目工作区目录结构相同的嵌套子项目。
- 在 Version Manager 项目目录中为每个添加文件创建档案。默认情况下，各档案名与其初始工作文件名相匹配，只是多了一个 -arc 后缀。可以在项目数据库或项目配置中定义自定义后缀。
- 对于每一个档案，签入初始修订，但不会为初始修订分配任何版本标签。

IDE 特定说明　有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

高级选项　如果 IDE 支持高级选项，则可将升级组或版本标签分配给初始修订。

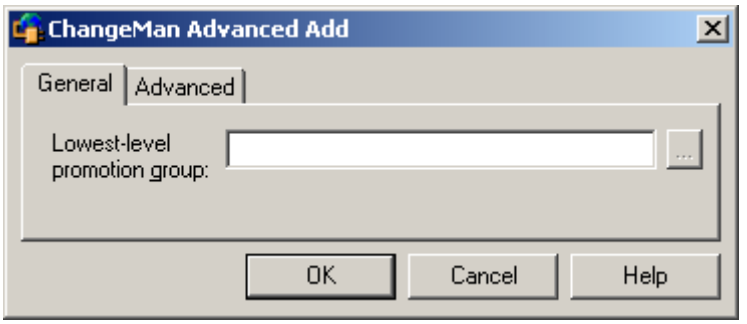
将文件恢复到源控制

如果重新添加先前从源控制删除的文件，则会出现下列情况之一：

- 如果初始档案仍位于项目档案目录中，则会提示您将文件作为一个新修订签入到现有档案中。
- 如果已从项目档案目录移动或删除了档案，则将创建一个新的档案，并将该文件作为初始修订签入。

高级添加选项

在 IDE 添加对话框中单击 Advanced （高级）按钮后，将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。



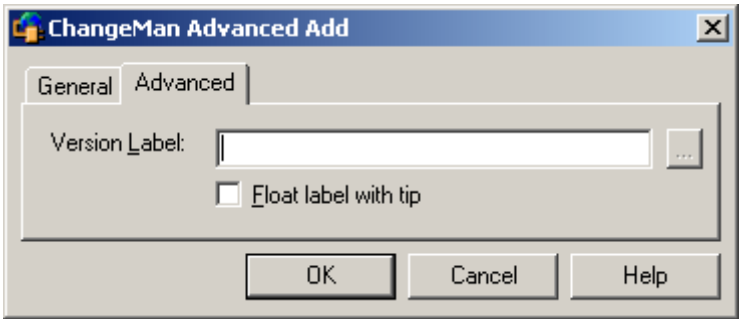
要设置高级添加选项：

General （常规）选项卡选项

1. 如果将文件添加到带有定义的升级模型的项目数据库或项目，则可通过在 **Promotion Group** （升级组）字段中输入一个最低级别升级组，或单击 Browse （浏览）按钮以选择一个最低级别升级组的方法，将升级组分配给初始修订。（使用 Version Manager 桌面客户端定义升级模型。）

Advanced （高级） 选项卡选项

2 在 Advanced （高级）选项卡下，执行下列任何一项操作：



- 要将版本标签分配给初始修订，请在 **Version Label** （版本标签）字段中输入版本标签，或单击 Browse （浏览）按钮以选择一个版本标签。
- 要使该版本标签被分配给档案中的最新修订，请选中 **Float label with tip** （标签随顶端浮动）复选框。

3 单击 **OK** （确定）。

4 IDE 的添加对话框可能重新显示，单击 **OK** （确定）。

所选文件将添加到源控制，同时在为项目指定的档案目录中创建档案。

共享文件 如果要和多个 Version Manager 项目共享文件，请参阅下一部分。

关于在项目间共享文件

为什么共享？ 多个开发项目可能必须访问和编辑同一个文件。为此，同一个 Version Manager 项目数据库中的多个项目可以共享一个 Version Manager 档案。

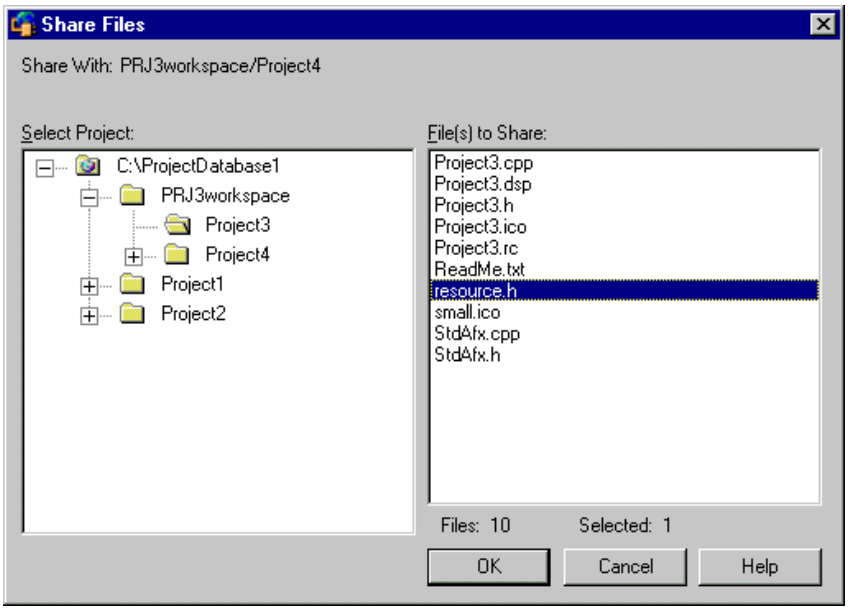
共享的工作方式 共享档案后， Version Manager 将顶端修订复制到工作目录中。然后，您便可像对任何其它文件一样签出、修改和签入该文件。实际上并未制作档案的副本，而只是对文件所做的更改将存储在共享的档案中。

说明 不能在位于单独项目数据库的项目间共享文件。要在项目间共享文件，项目必须位于当前项目数据库中。

共享文件

要共享文件：

1 打开 Share Files（共享文件）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）



将出现 Share Files（共享文件）对话框，其中显示当前 Version Manager 项目。

2 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要共享的文件的项目。单击加号以展开项目数据库树。 **File(s) to Share**（要共享的文件）窗格显示所选项目中的所有文件。

3 在 **File(s) to Share**（要共享的文件）下，选择要访问其档案的文件。

4 单击 **OK**（确定）。将每个文件的最新修订复制到项目工作目录中。

关于从源控制删除文件

从源控制删除文件时，Version Manager 不会删除工作文件或 Version Manager 档案。IDE 项目保持不变。

IDE 特定信息　有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

将文件恢复到源控制　有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

第 3 章

用 COM IDE 设置源控制

简介	36
关于 Web 项目	36
建议的工作流	36
支持的 Web 服务器配置	37
配置 Web 服务器安全	37
配置源控制默认设置	38
将 Web 项目添加到源控制	41
从源控制删除 Web 项目	41
将 Web 文件还原到源控制	42
签出先前的修订	42

简介

内容和目的　本章包含用所支持的、COM 兼容的 IDE 设置 Version Manager IDE 客户端的一般信息。本章旨在帮助管理员为基于 Web 的项目创建和配置项目数据库和项目。

IDE 特定信息　有关特定于 IDE 的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

关于 Web 项目

在典型 web 开发项目中， Web 应用程序文件存储在 Web 服务器中。开发人员从本地安装的开发环境（例如 Microsoft FrontPage）访问并编辑文件。

源控制系统就位后，在同一时间只能有一名开发人员可以在服务器上签出、编辑和更新文件。这可确保多个用户不生成同一文件的冲突版本，并易于跟踪每个文件的更改。

关于源控制如何帮助团队管理并跟踪文件更改的更多信息，请参阅第 17 页的第 1 章 “Version Manager 源控制概述”。

建议的工作流

管理员　**我们建议项目主管或管理员首先遵循以下步骤：**

1. 请将以下各项安装到 Web 服务器：
   - FrontPage Server Extension
   - Version Manager
   - Version Manager IDE 客户端

   有关在 Web 开发环境下安装 Version Manager IDE 客户端的信息，请参阅 《Serena ChangeMan Version Manager 安装指南》。
2. 配置 Web 服务器安全。请参阅第 37 页的 “配置 Web 服务器安全”。
3. 为新的源控制项目配置默认设置。请参阅第 38 页的 “配置源控制默认设置”。
4. 将 IDE 项目添加到源控制。请参阅第 41 页的 “将 Web 项目添加到源控制”。

所有用户　**之后，所有用户都可以执行以下源控制任务：**

- 签出文件。关于 IDE 特定信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。
- 编辑文件。
- 签入文件。关于 IDE 特定信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

重要说明！ 在实现源控制之前，请确保已将 Version Manager、FrontPage Server Extension 和 Version Manager IDE 客户端正确安装到 Web 服务器。

支持的 Web 服务器配置

Version Manager IDE 客户端与以下 Web 服务器配置兼容：

使用此 Web 服务器……	对于此操作系统……
Internet Information Server 6	Windows 2003 Server
Internet Information Server 5	Windows 2000 Server

配置 Web 服务器安全

Version Manager IDE 客户端依靠 Windows 安全来控制 Web 服务器的访问。 Windows 安全需要为所有操作分配用户帐户。

也可在启用 FrontPage 的服务器上使用 FrontPage 用户许可管理对 Web 的访问。

Windows 安全

尽管 Version Manager IDE 客户端与 Windows 安全完全兼容，但是我们建议使用下列选项：

- 目录许可
- 身份验证

Windows 目录许可

用 Windows 安全限制访问

如在 Web 服务器中定义的那样， Windows 用户权限确定每位用户对服务器上的文件和目录的访问级别。每个从 FrontPage 客户端发出到 Web 服务器的 HTTP 请求都借助 Web 服务器上的某个用户帐户运行。在 Web 服务器上授予该用户帐户的权利定义 HTTP 请求期间可执行的操作。

要确保开发人员能够访问、创建和修改 Web 服务器上的项目文件，您必须完成以下步骤：

1. 在 Web 服务器上为每位开发人员创建用户帐户。
2. 执行下列一项操作：
   - 将每个用户帐户添加到 “Administrator （管理员）” 用户组。
   - 创建新的用户组，然后将每个用户帐户添加到新组中。
3. 将以下目录的 “Full Control （完全控制）” 权限授予分配了用户帐户的每个组：
   - Version Manager 项目数据库目录和所有子目录
   - 所有 FrontPage Web 项目目录和子目录
   - \System32 目录和所有子目录
   - 系统的 \TEMP 目录

不同的 Web 服务器配置与 Windows 安全的集成可能不同。例如， IIS 检查请求的 Windows 用户帐户 （用户名称和密码），然后借助此帐户处理请求。如果用户不存在或用户输入的密码不正确，则提示用户输入有效的用户 ID 和密码。

关于创建用户帐户、向组添加用户和为目录定义许可的更多信息，请参阅 Windows 文档。

Windows 身份验证

加密用户名和密码

Windows 身份验证自动加密用户名和密码。实际用户名和密码永远不会通过网络发送，他们通过多个事务被加密，从而提供了更好的安全防护措施，以防 “黑客”试图监视客户端和服务器之间的通信量。

FrontPage 用户许可

FrontPage 定义了三种用户类型，他们可以分配到启用了 FrontPage 的 IIS 和对等 Web 服务器上的 Windows 用户组：

此用户类型……	有下列权限……
管理员	管理、编辑、浏览
作者	编辑、浏览
访问者 （最终用户）	浏览

在设置用户许可时，请记住用户许可是以 Web 为基础定义的。您不能控制以文件或目录为基础的许可。

所有 FrontPage 子 Web 或者继承根 Web 的许可，或者专门分配自己的特殊许可。

配置源控制默认设置

前提条件

在 Web 服务器上安装了 Version Manager、 FrontPage Server Extension 和 Version Manager IDE 客户端后，即可开始设置 Version Manager 项目。关于安装 Version Manager IDE 客户端的更多信息，请参阅 《Version Manager 安装指南》

重要说明！

- 在设置 Version Manager 项目前，必须指定一个默认的项目数据库。您可在安装 Version Manager IDE 客户端期间选择默认的项目数据库。请参阅 《Serena ChangeMan Version Manager 安装指南》。
- 如果在某个时候您指定了一个新的默认项目数据库，则必须重新启动 COM 服务器应用程序。

主配置文件

Version Manager 为您创建的每个项目数据库自动创建主配置文件。此文件控制项目数据库的配置和数据库中的所有项目。

在默认项目数据库中创建的每个项目都继承主配置文件中包含的设置。在创建新项目之前，可能需要修改这些默认配置选项。可在 Version Manager 桌面客户端更改这些设置。

配置完默认项目数据库后，即可开始向源控制添加项目。

有关更多信息

请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

编辑默认项目设置

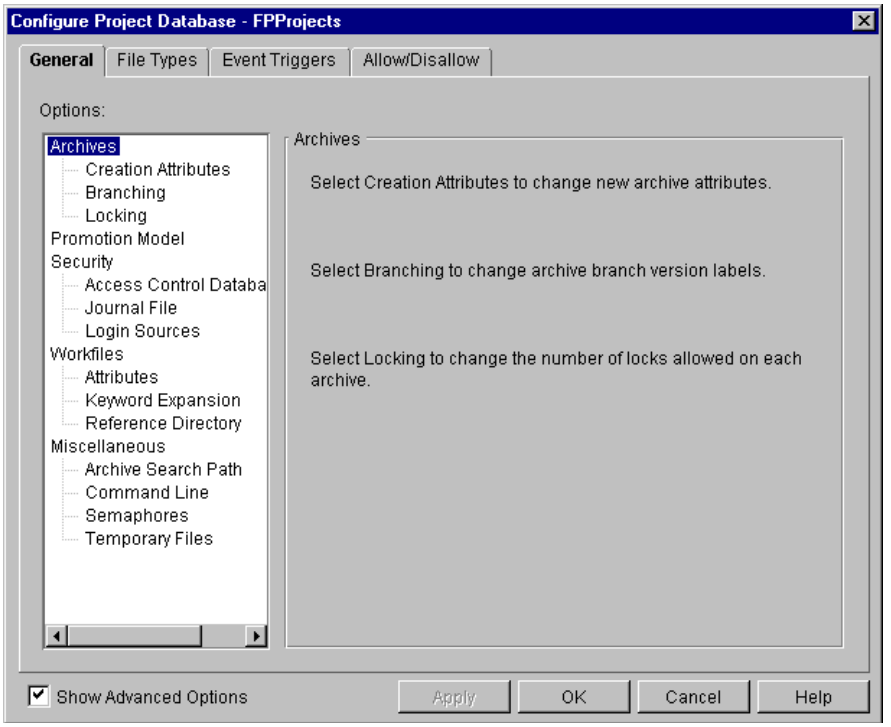
要为新 Version Manager 项目编辑默认设置，必须为默认项目数据库编辑主配置文件。默认项目数据库中的新项目继承主配置文件中的所有设置。

重要说明！

- 与 Web 项目关联的 Version Manager 项目依赖 Windows 安全。不要为 Web 项目配置访问控制数据库。请参阅第 37 页的 “配置 Web 服务器安全”。
- 不要为 Web 项目配置升级模型。在 Web 开发环境中使用的 Version Manager 项目不支持升级组。
- 为正确处理 Web 项目， Version Manager 项目需依赖默认工作区设置。不要超控默认工作区设置。

配置项目数据库

要编辑主配置文件，请在 Version Manager 桌面客户端中选择默认项目数据库，然后选择 Admin（管理员）、 Configure Project （配置项目）。将出现 Configure Project Database （配置项目数据库）对话框。



保护设置

在 Configure Project Database （配置项目数据库）对话框中设置的每个选项都存储在主配置文件中。要确保这些设置不能被项目配置文件重置，可在 Allow/Disallow （允许 / 禁止）选项卡下禁用它们。主配置文件中的禁止选项强制 Version Manager 按照主配置文件中的设置运行。

强制设置

在 Web 环境中使用项目之前，必须正确设置两个主要项目配置设置：

- Delta 文件
- 关键字扩展

Delta 文件

Delta 文件包含在工作文件的一个实例和它的前一实例之间进行的更改。您可选择仅存储 Delta 文件或存储整个工作文件的副本。

默认情况下，一些文本文件存储为 Delta 文件。可在 Configure Project Database （配置项目数据库）对话框中的 File Types （文件类型）选项卡下更改这些选项。

重要说明！ 二进制文件的特殊注意事项：

- 尽管存储完整的副本会使档案文件增大，但对大二进制文件执行操作的效率却更高。
- 在默认情况下，项目数据库不存储二进制文件修订的一组 Delta 文件。

关键字扩展

关键字是嵌入工作文件中的特殊字符串。在源代码中，通常将关键字放入注释或已初始化的字符串声明中。

默认情况下，在某些文本文件中扩展关键字。可在 Configure Project Database （配置项目数据库）对话框中的 File Types （文件类型）选项卡下更改这些选项。

重要说明！ 二进制文件的特殊注意事项：

- 不能将关键字扩展用于任何二进制文件。
- 默认情况下，不在二进制文件中扩展关键字。
- 要确保关键字扩展的默认设置不能被项目配置文件重置，请在 Configure Project Database （配置项目数据库）对话框的 Allow/Disallow （允许 / 进制）选项卡下禁用它。

启用外部源控制

在将 COM 项目添加到源控制之前，必须将 Web 服务器配置为使用外部源控制。

重要说明！ 您的 Windows 用户帐户必须具有启动 “计算机管理控制台” 和 “Internet 信息服务管理器” 的权限。

要启用外部源控制：

1. 从 Web 服务器启动 “计算机管理控制台” 或 “Internet 信息服务管理器”。
2. 右键单击默认网站。将出现一个弹出菜单。
3. 选择 Properties （属性）。将出现 Properties （属性）对话框。
4. 选择 Server Extensions （服务器扩展）选项卡。
5. 从 **Version control** （版本控制）列表中选择 **Use external** （使用外部）。

说明 如果 **Use external** （使用外部）未显示在列表中，则说明服务器上未正确安装 “Version Manager 开发人员界面”。请重新安装。

6 单击 **OK**（确定）。出现 Source Control Project（源控制项目）对话框。

7 单击 **OK**（确定）。

将 Web 项目添加到源控制

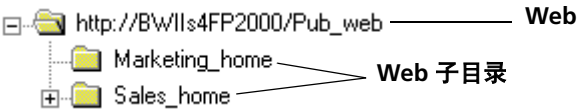
前提条件　为新的 Version Manager 项目配置了默认设置后，即可将 Web 项目置于源控制之下。

重要说明！ 不要使用 Version Manager 桌面客户端向基于 Web 的项目添加文件。仅从 Version Manager IDE 客户端内添加文件。

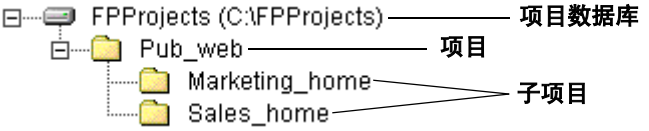
嵌套项目结构

在源控制下放置 Web 项目时， Version Manager 会在默认项目数据库中自动创建一个新的源控制项目。这个新的源控制项目模拟 Web 项目的结构。如果 Web 项目包含子目录，则这些子目录作为子项目显示在 Version Manager 中。

示例　例如，在下面的说明中， Web 项目 Pub_web 包含两个子目录，名称分别为 Marketing_home 和 Sales_home：



如果将 Pub_web 放置在源控制的下面，则在 Version Manager 桌面客户端显示的 Version Manager 项目结构如下：



IDE 特定信息　有关特定于 IDE 的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

从源控制删除 Web 项目

从源控制中删除项目 “不会” 删除源控制档案，只是删除了与 Version Manager 项目的关联。可在以后的任何时刻将该项目重新添加到源控制。

重要说明！ 将 Web 项目重新添加到源控制并不能重新建立文件与它们对应的 Version Manager 档案之间的连接。相反，这些名称混乱的新档案是在现有项目档案目录中创建的。请参见下一节内容。

IDE 特定信息　有关特定于 IDE 的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

将 Web 文件还原到源控制

如果 IDE 项目中一个文件的源控制状态丢失，则必须完成下面步骤才能将文件成功还原到源控制：

1. 如果文件仍在 IDE 项目中，则执行以下操作：
   - **a** 在项目中创建一个临时文件夹，然后将文件复制到新文件夹。文件副本即添加到源控制中。
   - **b** 从 IDE 项目中删除原始文件。
2. 在 Version Manager 桌面客户端打开关联的 Version Manager 项目。如果文件仍在源控制项目中，删除该文件。
3. 在 IDE 中，将该文件从临时位置添加或复制到它的原始位置。该文件即还原到源控制，并创建新的档案。
4. 从 Web 项目中删除在步骤 1 中创建的临时文件夹和文件副本。

签出先前的修订

按设计，Visual InterDev 和 FrontPage 仅允许签出文件的最新（顶端）修订。然而，可用 Version Manager 桌面客户端获取以前的某个修订，然后将其作为顶端修订签入。这样，这个先前的修订便可从 IDE 中签出。

签出先前修订的过程分三部分：

1. 获取修订。
2. 锁定顶端修订。
3. 将修订作为顶端修订签入。

说明

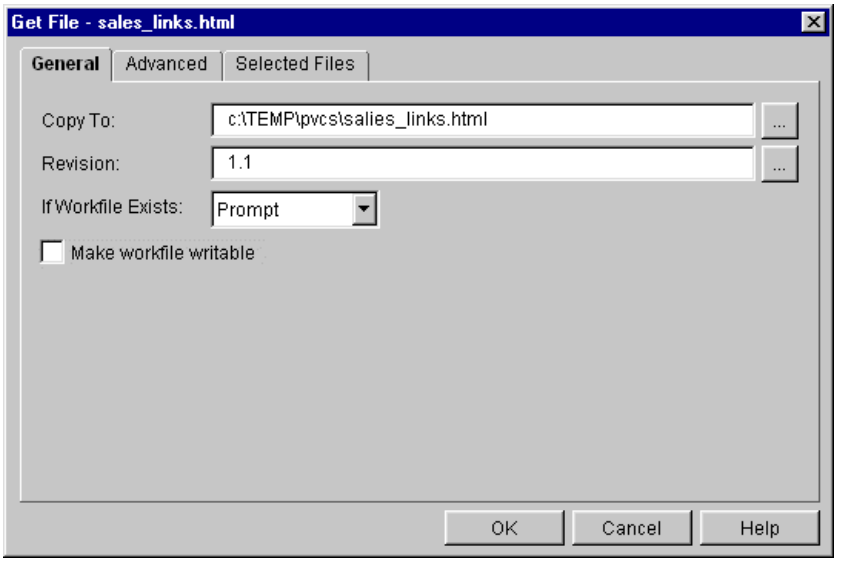
- 在获取先前修订前，请确保已签入要更改的工作文件。
- 您可能需要让 Web 管理员执行此任务，这要视组织中的安全设置而定。

第 1 部分：获取修订

要获取先前修订：

1. 在 Version Manager 桌面客户端打开该项目。
2. 在主窗口的 File （文件）窗格中，选择要还原为先前修订的文件。
3. 在主窗口的 Revision （修订）窗格中，选择要还原为顶端的修订。

4 选择 Actions （操作）、 Get （获取）。出现 Get File （获取文件）对话框。



5 输入将在 **Copy To** （复制到）字段中复制的工作文件的目标位置，或单击浏览按钮选择一个位置。

6 单击 **OK** （确定）。 Version Manager 将该文件复制到您指定的位置。

第 2 部分：锁定顶端修订

要锁定顶端修订：

1 在 Revision （修订）窗格中选择顶端修订。

2 选择 Actions （操作）、 Lock （锁定）。将出现 Lock File （锁定文件）对话框。

3 单击 **OK** （确定）。文件即被锁定。

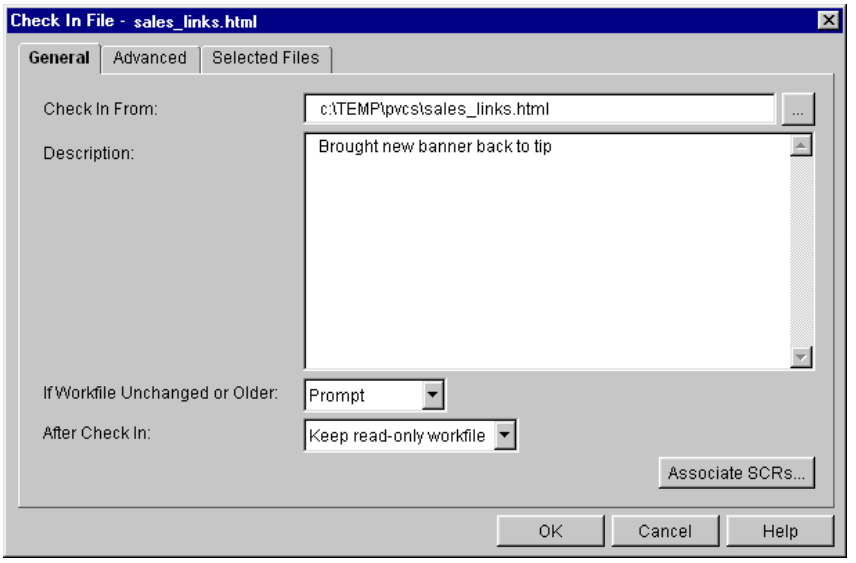
第 3 部分：将该修订作为顶端修订签入。

将先前修订作为顶端修订签入可使这个先前修订能在 IDE 中签出。

要将先前修订作为顶端修订签入：

1 在 Revision （修订）窗格中选择先前修订。

2 选择 Actions（操作）、 Check In （签入）。将出现 Check In File （签入文件）对话框。



3 在 General （常规）选项卡下，执行以下操作：

a 在 **Description** （说明）字段中输入修订说明。

b 从 **If Workfile Unchanged or Older** （如果工作文件未修改或更旧）下拉列表中选择 **Check In** （签入）。

4 在 Advanced （高级）选项卡下，在 **Revision** （修订）字段中输入此顶端修订号，或单击浏览按钮选择它。

5 单击 **OK** （确定）。此先前修订即被存储为新的顶端修订。

下次在 IDE 中编辑此文件时，您将看到此文件的内容已经还原为先前修订的内容。

说明 如果要用此先前修订更新网站，可使用 Version Manager IDE 客户端签出此文件，然后再将其签入。则此先前修订将更新网站。

第 4 章

使用源控制

简介	46
登录 Version Manager 项目	46
关于获取文件	46
关于签出文件	48
关于撤消签出	50
关于签入文件	51
关于版本标签	53
关于升级组	59

简介

内容　本章包含利用支持的 IDE 执行以下操作的一般信息，其中包括默认行为和高级选项：

- 登录
- 获取文件
- 签出文件
- 撤消签出
- 签入文件
- 管理版本标签

目的　本章旨在帮助开发团队有效地利用可通过 Version Manager IDE 客户端使用的源控制功能。

说明　您的 IDE 可能不支持本章中描述的一些功能，例如高级选项和一些默认行为。

IDE 特定信息　有关特定于 IDE 的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

登录 Version Manager 项目

视为 Version Manager 项目配置的安全性而定，在您打开项目时，系统可能会提示您输入用户 ID 和密码。

出现 Version Manager Login （登录）对话框后，执行以下操作：

1. 在 **User Name** （用户名）字段中输入用户 ID，并在 **Password** （密码）字段中输入密码。

   Location （位置）字段显示包含正登录的项目的项目数据库名称。

2. 单击 **OK** （确定）。

关于获取文件

默认　默认情况下，在获取文件时将发生以下操作：

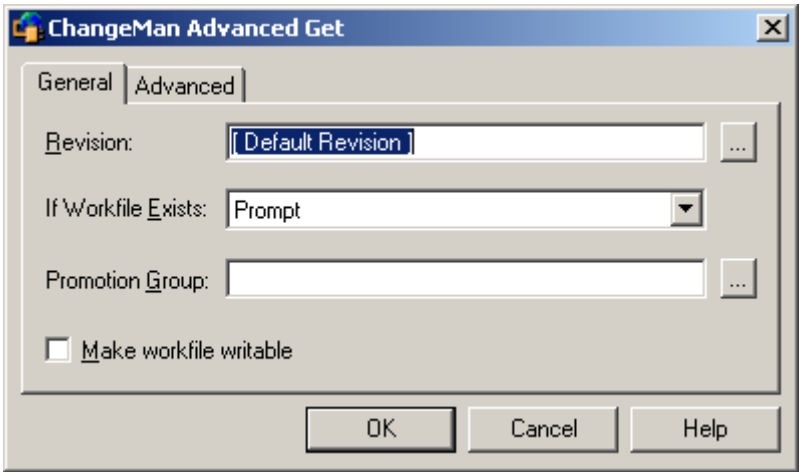
- 在工作文件位置创建默认修订的只读副本。
- 如果在当前工作文件位置有一个可写工作文件，则在覆盖该工作文件之前系统会显示提示消息。如果在当前工作文件位置有一个只读工作文件，则系统不会提示确认。
- 档案保持解锁状态，允许其他用户签出和编辑此文件。

IDE 特定说明　有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

高级选项　如果 IDE 支持高级选项，可在 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框中选择另一个修订或浏览与特定版本标签或升级组关联的修订。

高级获取选项

在 IDE 的获取对话框中单击 Advanced （高级）按钮后，将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。



要选择高级获取选项：

General （常规）选项卡选项

1 在 General （常规）选项卡下，执行以下一项操作：

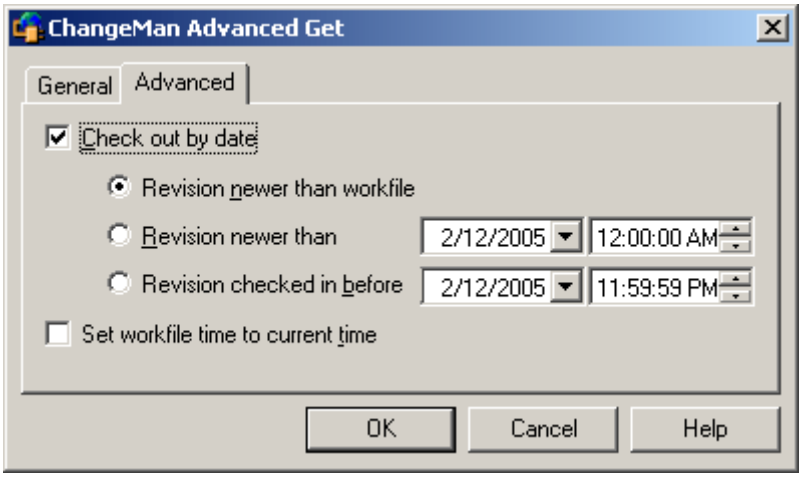
- 要选择非默认修订，请在 **Revision** （修订）字段中输入修订号或版本标签，或单击 Browse （浏览）按钮进行选择。

说明 要指定以某个数字开头的版本标签，请在其前面加反斜线 (\)。

- 要指定在工作目录已存在文件可写副本的情况下系统该如何处理，请从 **If Workfile Exists** （如果工作文件存在）下拉列表中选择以下一项：
  - **Prompt** （提示）：如果在获取过程中检测到重复文件，则询问该如何处理
  - **Overwrite** （覆盖）：用新文件替换现有工作文件
  - **Don't Overwrite** （不覆盖）：不将文件添加到工作文件位置
- 要通过升级组获取修订，请在 **Promotion Group** （升级组）字段中输入升级组，或单击 Browse （浏览）按钮进行选择。文件必须属于定义了升级模型的项目或项目数据库。
- 要获取工作文件的可写副本进行编辑，请选中 **Make workfile writable** （使工作文件可写）复选框。

Advanced（高级）选项卡选项

2 在 ChangeMan Advanced Get（ChangeMan 高级获取）对话框的 Advanced（高级）选项卡下，执行以下一项操作：



- 要按日期选择修订，请选中 **Check out by date**（按日期签出）复选框，然后选择以下一项：
  - **Revision newer than workfile**（比工作文件新的修订）：只获取日期晚于其相应工作文件的修订
  - **Revision newer than**（此日期后的修订）：获取指定日期和时间后最后签入的修订
  - **Revision checked in befor**（此日期前签入的修订）：获取指定日期和时间前最后签入的修订
- 要将文件的时间戳更新为当前日期和时间，请选中 **Set workfile time to current time**（将工作文件时间设置为当前时间）复选框。

3 单击 **OK**（确定）。

4 IDE 的获取对话框可能重新显示，单击 **OK**（确定）。

选择的修订被复制到工作文件位置。

从源控制获取 IDE 项目

从源控制获取项目时，项目中每个文件的最新修订将复制到选定的目录中。如果必须用其他团队成员的所有最新更改更新项目的工作副本，此功能非常有用。

IDE 特定说明

有些 IDE 不支持此功能。有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

关于签出文件

默认

要编辑源控制下的文件，必须首先将其签出。默认情况下，在签出文件时将发生以下操作：

- 锁定默认修订。
- 在工作文件位置创建默认修订的可写副本。
- 如果在当前工作文件位置有一个可写工作文件，则在覆盖该工作文件之前系统会显示提示消息。如果在当前工作文件位置有一个只读工作文件，则系统不会提示确认。
- 保留当前分配给修订的升级组（如果升级模型有效）。

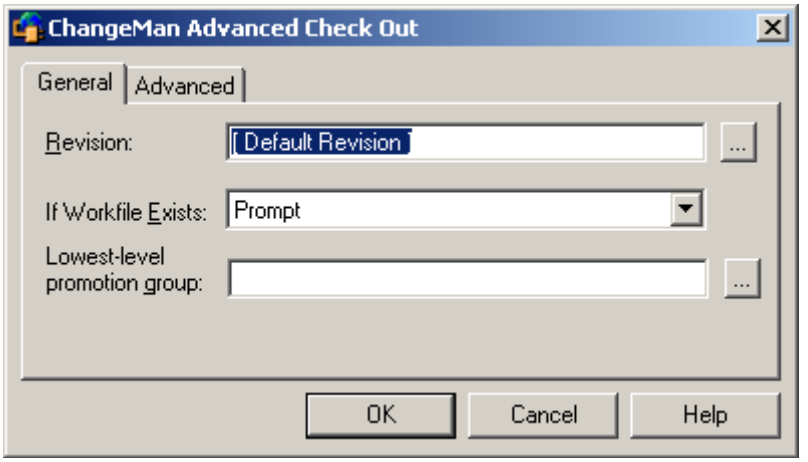
共享文件　从共享档案签出文件时， Version Manager 将文件的修订复制到工作目录并锁定此共享档案。对文件的更改将存储在该文件的共享档案中。

IDE 特定说明　有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

高级选项　如果 IDE 支持高级选项，可选择另一个修订或浏览与特定日期、升级组或版本标签关联的修订。

高级签出选项

在 IDE 的签出对话框中单击 Advanced （高级）按钮后，将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。



要选择高级签出选项：

General （常规）选项卡选项

1 在 General （常规）选项卡下，执行以下一项操作：

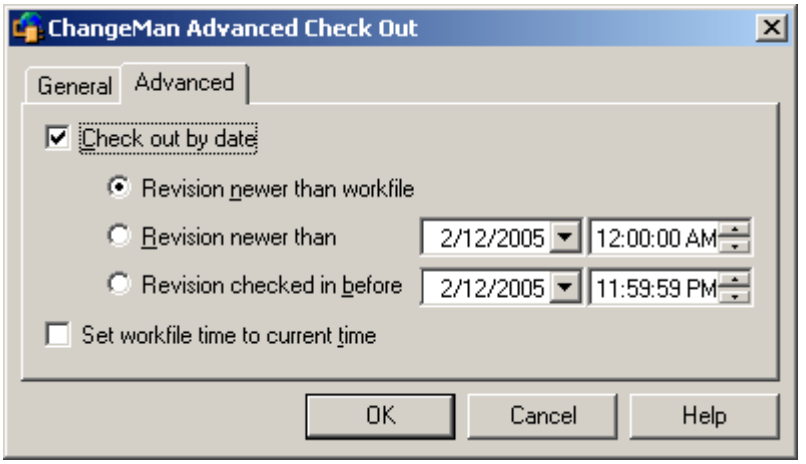
- 要签出非默认的修订，请在 **Revision** （修订）字段中输入修订号、版本标签或升级组，或单击 Browse （浏览）按钮进行选择。

说明 要指定以某个数字开头的版本标签，请在其前面加反斜线 (\)。

- 要指定在工作目录已存在文件可写副本的情况下系统该如何处理，请从 **If Workfile Exists** （如果工作文件存在）下拉列表中选择以下一项：
  - **Prompt** （提示）：在存在重复工作文件时显示提示消息，询问该如何处理
  - **Overwrite** （覆盖）：用新文件替换重复文件
  - **Don't overwrite** （不覆盖）：不将文件添加到工作文件位置
- 如果选择的文件与定义了升级模型的项目数据库或项目关联，请输入与工作文件关联的升级组，或在 **Promotion Group** （升级组）字段中单击 Browse （浏览）按钮选择一个升级组。

Advanced（高级）选项卡选项

2 在 ChangeMan Advanced Check Out（ChangeMan 高级签出）对话框的 Advanced（高级）选项卡下，执行以下一项操作：



- 要按日期选择修订，请选中 **Check out by date**（按日期签出）复选框，然后选择以下一项：
  - **Revision newer than workfile**（比工作文件新的修订）：只签出日期晚于其相应工作文件的修订
  - **Revision newer than**（此日期后的修订）：签出指定日期和时间后最后签入的修订
  - **Revision checked in befor**（此日期前签入的修订）：签出指定日期和时间前最后签入的修订
- 要将文件的时间戳更新为当前日期和时间，请选中 **Set workfile time to current time**（将工作文件时间设置为当前时间）复选框。

3 单击 **OK**（确定）。

4 IDE 的签出对话框可能重新显示，单击 **OK**（确定）。

所选修订的可写副本将被签出到工作文件位置，并锁定修订。

关于撤消签出

默认

撤消签出将解锁修订而不用更改更新关联的档案。这样，其他用户将可以签出此修订。默认情况下，在撤消签出时将发生以下操作：

- 解锁修订。
- 用最新修订的只读副本替换工作文件。

IDE 特定说明

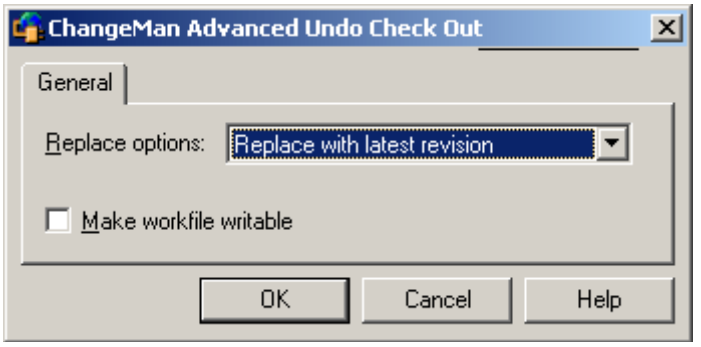
有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

高级选项

如果 IDE 支持高级选项，则可选择保持工作文件可写状态、用原文件替换工作文件或保持工作文件不变。

高级撤消签出选项

在 IDE 的撤消签出对话框中单击 Advanced（高级）按钮后，将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out （ChangeMan 高级撤消签出）对话框。



要选择高级撤消签出选项：

1 要指定如何处理工作目录中的当前工作文件，请从 **Replace options** （替换选项）下拉列表中选择以下一项：

- **Replace with latest revision** （用最新修订替换）：用文件最新修订的副本替换工作文件。对工作文件的所有更改都将丢失。
- **Replace with original:** （用初始修订替换）：用文件的锁定修订的副本替换工作文件。对工作文件的所有更改都将丢失。
- **Leave alone** （保持不变）：以当前状态保留工作文件。

2 要在工作目录中保留工作文件的可写副本，请选中 **Make workfile writable** （使工作文件可写）复选框。

3 单击 **OK** （确定）。

4 IDE 的撤消签出对话框可能重新显示，单击 **OK** （确定）。

档案被解锁。

关于签入文件

默认　通过签入工作文件，可将对文件的更改保存在新修订中。在默认情况下，将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 解锁签出的修订。

说明 在默认情况下，即使文件未修改或不是最新的修订，IDE 客户端也会将其签入。要更改此默认设置，请参阅第 29 页的 “设置默认值”。

如果您正在 Visual Basic 环境中工作，则不应更改此项默认设置。有关更多信息，请参阅第 223 页的 “关于 Visual Basic 文件”。

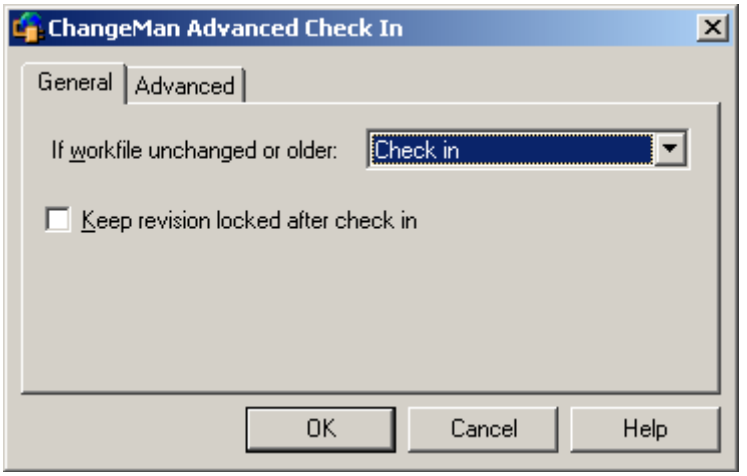
IDE 特定说明　有关特定于 IDE 的说明，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

高级选项

如果 IDE 支持高级选项，则可以分配版本标签、强制分支、锁定新修订，或选择在工作文件未更改或比先前修订旧的情况下该如何处理。

高级签入选项

在 IDE 的签入对话框中单击 Advanced （高级）按钮后，将出现 ChangeMan Advanced Check In （ChangeMan 高级签入）对话框。



要选择高级签入选项：

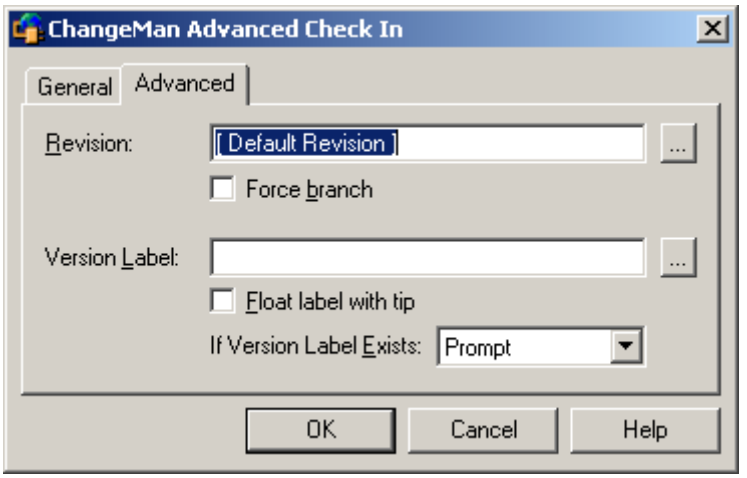
General （常规）选项卡选项

1 在 General （常规）选项卡下，执行以下一项操作：

- 要指定在签入的文件未更改或比先前修订旧的情况下该如何处理，请从 **If workfile unchanged or older** （如果工作文件未修改或更旧）下拉列表中选择以下一项：
  - **Prompt （提示）**：如果工作文件未更改，则显示提示消息，询问要如何处理
  - **Check in （签入）**：即使未更改也签入文件
  - **Don't check in （不签入）**：不签入该文件
- 要锁定在签入文件时创建的修订，请选择 **Keep revision locked after check in** （签入后使修订保持锁定）。

Advanced （高级）选项卡选项

2 在 ChangeMan Advanced Check In （ChangeMan 高级签入）对话框的 Advanced （高级）选项卡下，执行以下一项操作：



- 如果签出了文件的多个修订，请在 **Revision** （修订）字段中输入文件要签入的修订，或单击 Browse （浏览）按钮进行选择。
- 在 **Revision** （修订）字段中输入新修订号，以忽略默认增量。例如，如果当前档案包含两个修订 （1.0 和 1.1），可将文件作为修订 1.5 签入。
- 要从签入文件的修订创建分支，请选中 **Force branch** （强制分支）复选框。分支是一条单独的开发线，由从开发的主线 （主干）分离出来的一个或多个修订组成。
- 要将版本标签分配给修订，请在 **Version Label** （版本标签）字段中输入版本标签，或单击 Browse （浏览）按钮进行选择。
- 要使该版本标签与当前主干或分支的最新 （顶端）修订保持关联，请选中 **Float label with tip** （标签随顶端浮动）复选框。
- 要指定在相同版本标签已分配给所选档案中的某个修订时该如何处理，请在 **If Version Label Exists** （如果版本标签存在）下拉列表中选择以下一项：
  - **Prompt** （提示）：如果存在相同版本标签，则显示提示消息，询问要如何处理
  - **Reassign** （重新分配）：将相同的版本标签重新分配给签入的修订
  - **Don't reassign** （不重新分配）：取消签入

3 单击 **OK** （确定）。

4 IDE 的签入对话框可能重新显示，单击 **OK** （确定）。

文件被签入。

关于版本标签

什么是版本标签？ 版本标签是在档案内用于标识某个特定修订的标记。通常，版本标签用于标识构成特定产品发行版本的修订，如 “Beta 测试版 1”。

要区分相同的档案或档案组内的修订时，可将版本标签分配给特定修订。

使用版本标签 使用 Version Manager Options （选项）对话框可执行版本标签功能，例如分配、重命名、重新分配和删除版本标签。

说明 也可在签入文件时分配版本标签。请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。

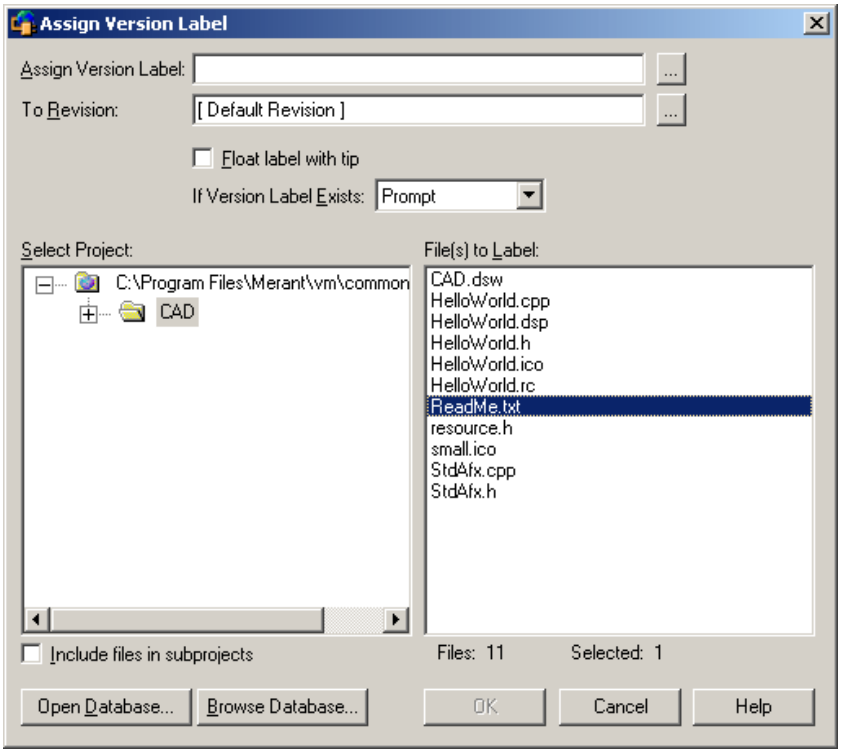
分配版本标签

可以为一个或多个档案、项目或整个项目数据库中的特定修订分配版本标签。

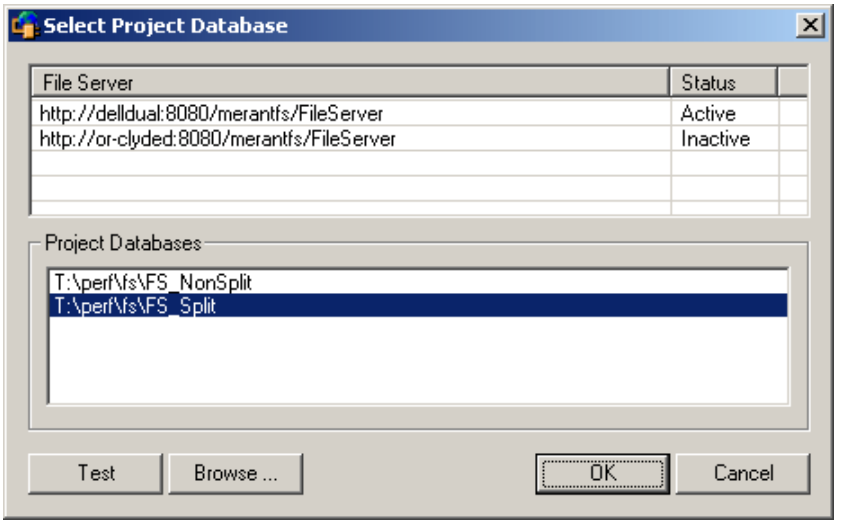
要分配版本标签：

1 打开 Version Manager Options （选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Version Labels （管理版本标签）组中的 Assign （分配）按钮。将出现 Assign Version Label （分配版本标签）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要加标签的文件的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Files to Label**（要加标签的文件）下选择要加标签的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Assign Version Label**（分配版本标签）字段中，输入版本标签名称，或单击 Browse（浏览）按钮进行选择。

8 在 **To Revision**（目标修订）字段中，输入要分配标签的修订所对应的号码，或单击 Browse（浏览）按钮进行选择。如果不选择修订，标签会被默认分配给每个文件的顶端修订。

9 要使版本标签随最新（顶端）修订移动，请选中 **Float label with tip**（标签随顶端浮动）复选框。

10 要指定在相同版本标签已分配给所选档案中的某个修订时该如何处理，请在 **If Version Label Exists**（如果版本标签存在）下拉列表中选择以下一项：

- **Prompt**（提示）：如果存在相同版本标签，则显示提示消息，询问要如何处理
- **Reassign**（重新分配）：将相同的版本标签重新分配给修订
- **Don't reassign**（不重新分配）：不为修订分配版本标签

11 单击 **OK**（确定）。

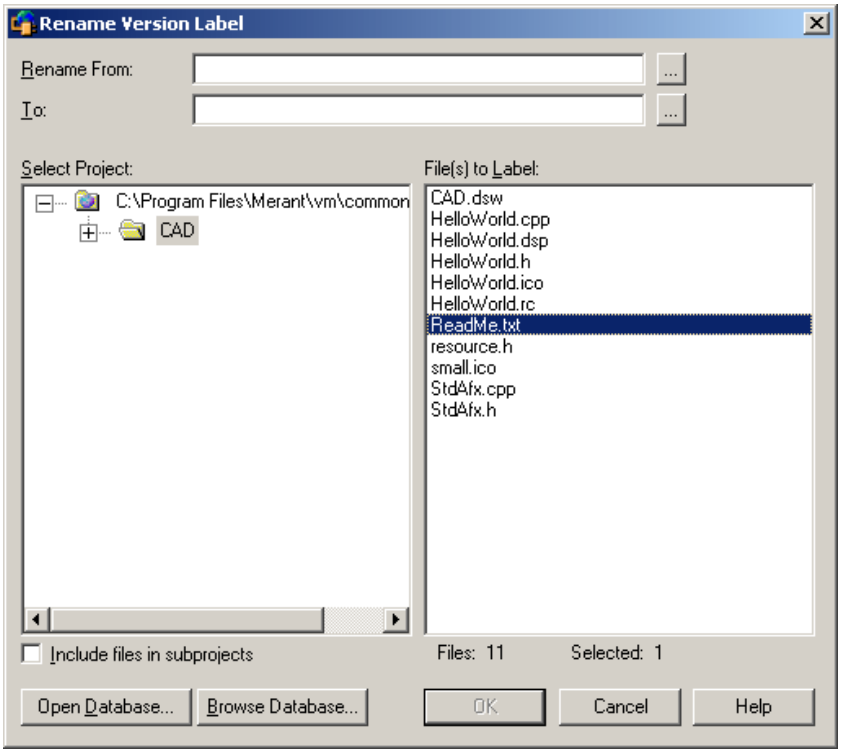
重命名版本标签

可以为一个或多个档案、项目或整个项目数据库中的现有版本标签重命名。

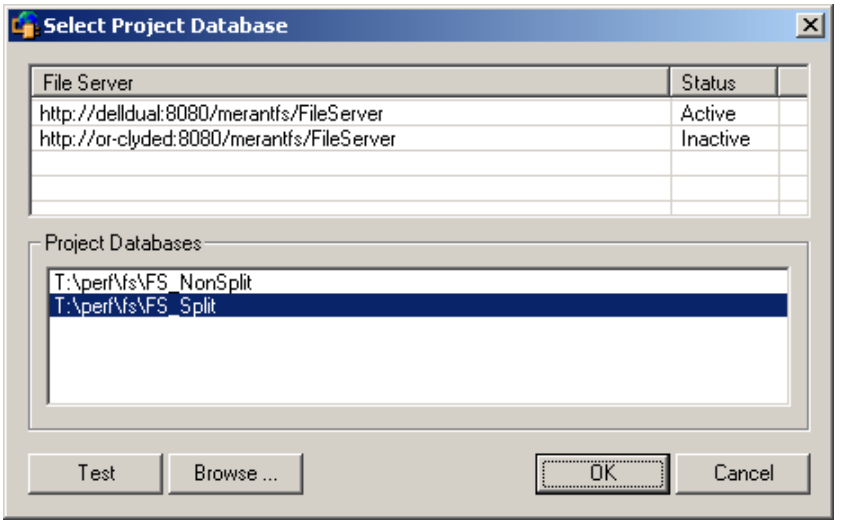
要重命名版本标签：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Version Labels （管理版本标签）组中的 **Rename** （重命名）按钮。将出现 Rename Version Label （重命名版本标签）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要重命名的标签的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Files to Label**（要加标签的文件）下选择带有要重命名的标签的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 **OK**（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 **Yes**（是）。

7 在 **Rename From**（重命名前）字段中，输入要重命名的版本标签，或单击 Browse（浏览）按钮进行选择。

8 在 **To**（重命名后）字段中，输入新的版本标签，或单击 Browse（浏览）按钮进行选择。

9 单击 **OK**（确定）。

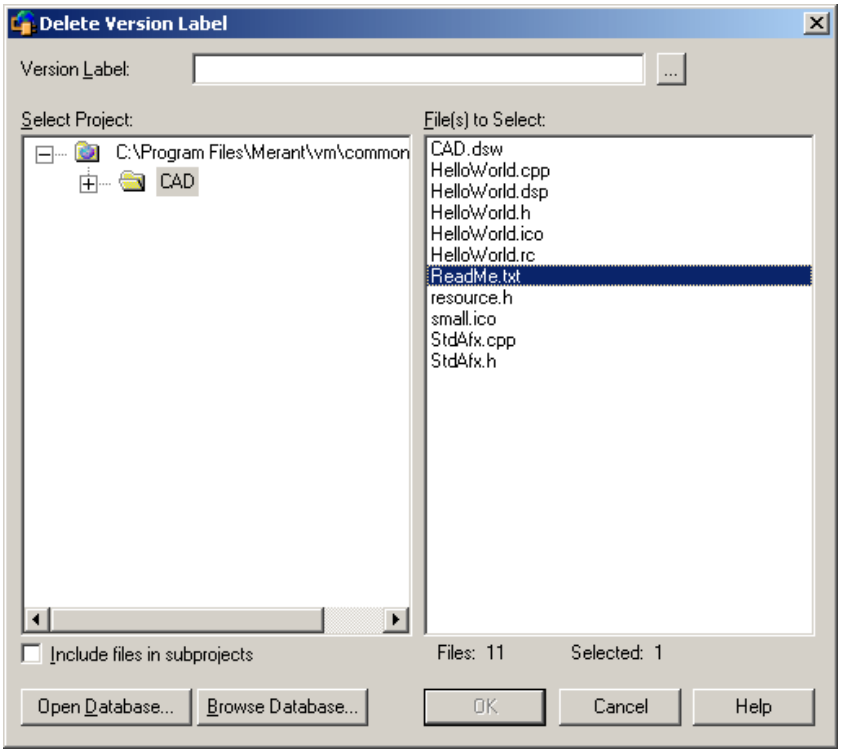
删除版本标签

如果版本标签不再需要，可将其删除。

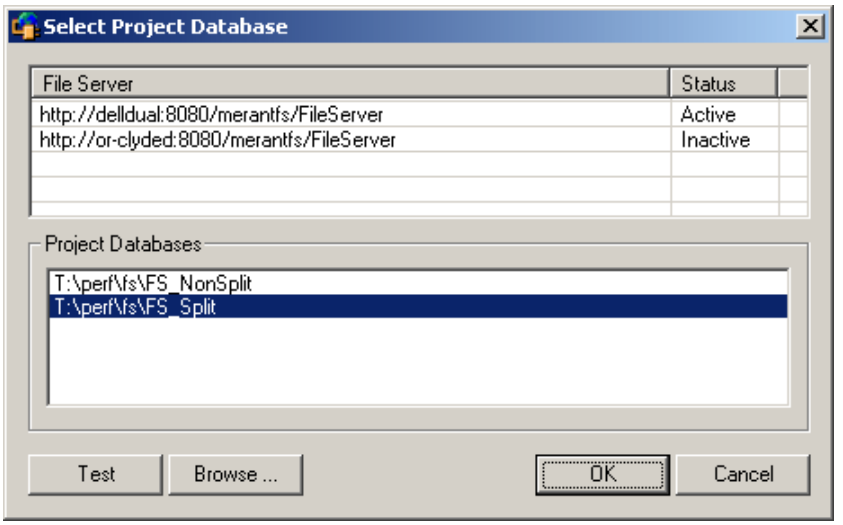
要删除版本标签：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Version Labels （管理版本标签）组中的 **Delete** （删除）按钮。将出现 Delete Version Label （删除版本标签）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要删除的标签的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Files to Select**（要选择的文件）下选择要删除标签的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Version Label**（版本标签）字段中，输入版本标签名称，或单击 Browse（浏览）按钮进行选择。

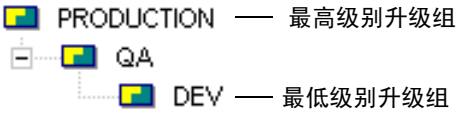
8 单击 **OK**（确定）。

关于升级组

开始之前…… 必须先为项目数据库设置升级模型，才能开始使用升级组。“升级模型”是开发周期中各里程碑的层次结构。这些里程碑以升级组来表示。有关设置升级模型的信息，请参阅 Serena ChangeMan Version Manager Administrator's Guide（Serena ChangeMan Version Manager 管理员指南）。

什么是升级组？ 升级组是升级模型层次中的里程碑。为项目数据库创建了升级模型后，应将修订分配给最低级别的升级组。当开发逐渐成熟并达到指定的里程碑时，授权用户可以在升级模型层次内升级修订。当修订达到最高级别的升级组（即升级模型层次的顶端）时，即认为开发完成。

下图是一个简单而又典型的升级模型示例。



为什么使用升级组？

升级组意在随着修订经过开发过程中的不同里程碑时对开发进行跟踪。借助升级组，通过使锁定修订（唯一可以编辑的修订）必须与最低级别的升级组相关联，可对软件更改进行调控。通过将升级模型与各种安全选项集成在一起，还可以使用升级组控制对源代码的访问。

对于已有将软件从一个阶段迁至下一阶段的正式工序且项目团队成员职责分明的开发环境，升级组很有用。

升级许可

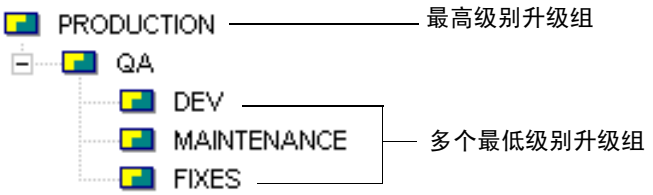
通常，项目领导者或管理员是唯一具有升级修订授权的用户。您必须具有管理员为您分配的升级许可，才能升级修订。

签出分配给升级组的修订

关于升级组，有一条重要规则应当谨记：只能将修订签出到最低级别的升级组，即开发工作的保留级别。无论修订已达到哪个升级级别，签出和锁定修订时都必须将修订分配给最低级别的升级组，才能继续开发。

可以使用工作区设置来定义默认升级组。如果不为活动工作区定义默认升级组，则 Version Manager 将执行以下一项操作：

- 提示您选择一个最低级别升级组 （如果在升级模型内定义了多个），或者
- 使用最低级别升级组 （如果在升级模型内只定义了一个）。



有关升级模型规则的综合列表，请参阅 Serena ChangeMan Version Manager Administrator's Guide （Serena ChangeMan Version Manager 管理员指南）。

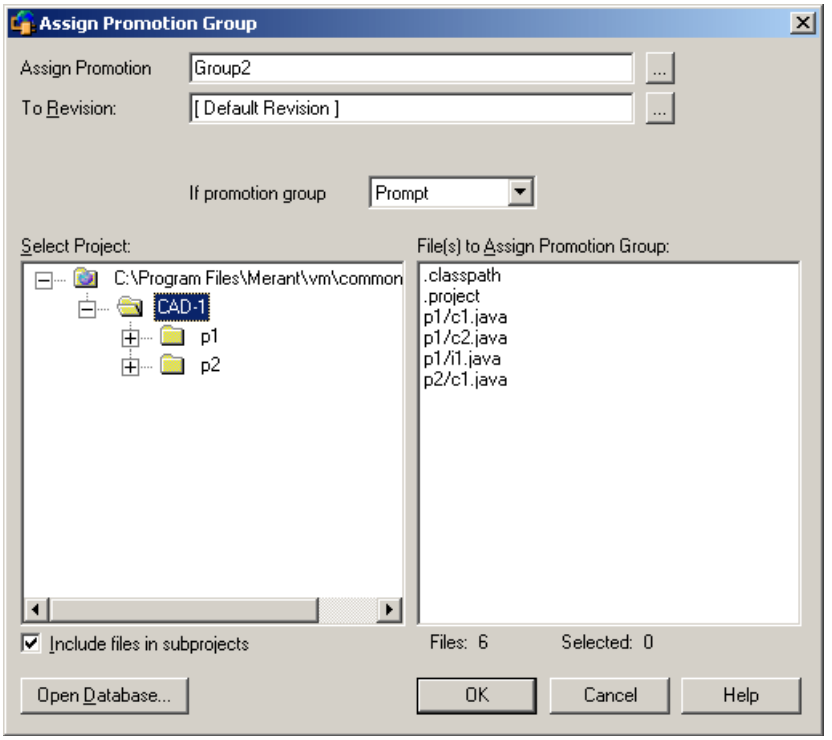
为修订分配升级组

通过选择修订、单个版本控制文件、多个版本控制文件、项目、文件夹或项目数据库，可将升级组分配给修订。

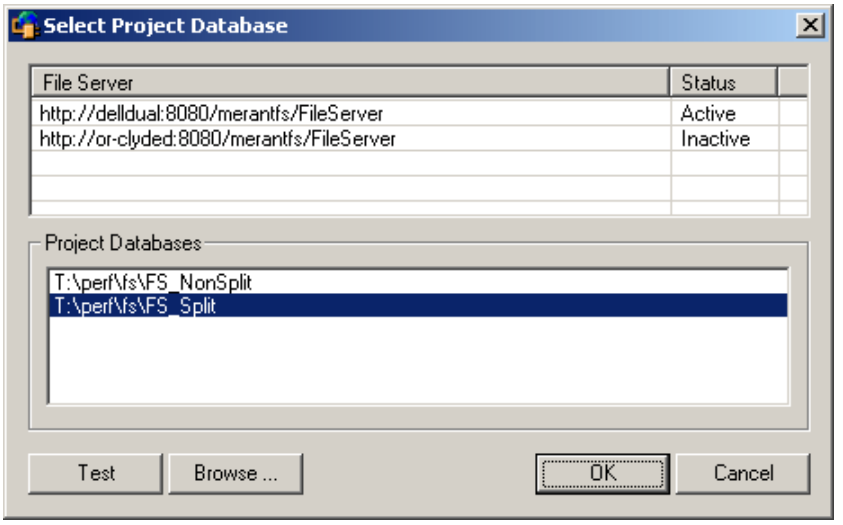
要分配升级组：

1 打开 Version Manager Options （选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Promotion Groups （管理升级组）组中的 **Assign** （分配）按钮。将出现 Assign Promotion Group （分配升级组）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要操作的文件的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Select Files**（选择文件）下选择要操作的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Assign Promotion Group**（分配升级组）字段中指定一个升级组或通过浏览进行选择。

8 要对非默认的修订操作，请在 **To Revision**（目标修订）字段中输入修订或通过浏览进行选择。

9 要指定在相同升级组已分配给档案中的某个修订时该如何处理，请在 **If promotion group Exists**（如果升级组存在）下拉列表中选择以下一项：

- **Prompt**（提示）：如果存在相同升级组，则显示提示消息，询问要如何处理。
- **Reassign**（重新分配）：将升级组重新分配给所选修订。
- **Don't reassign**（不重新分配）：不为修订分配升级组。

10 单击 **OK**（确定）。

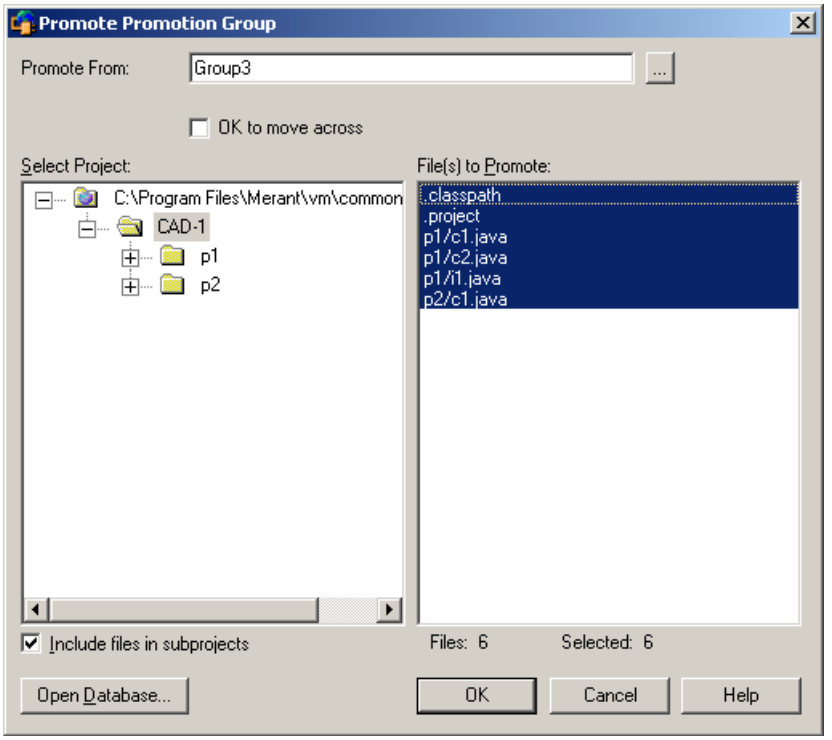
将修订升级到下一升级组

通过选择修订、单个版本控制文件、多个版本控制文件、项目、文件夹或项目数据库，可将修订升级到下一升级组。

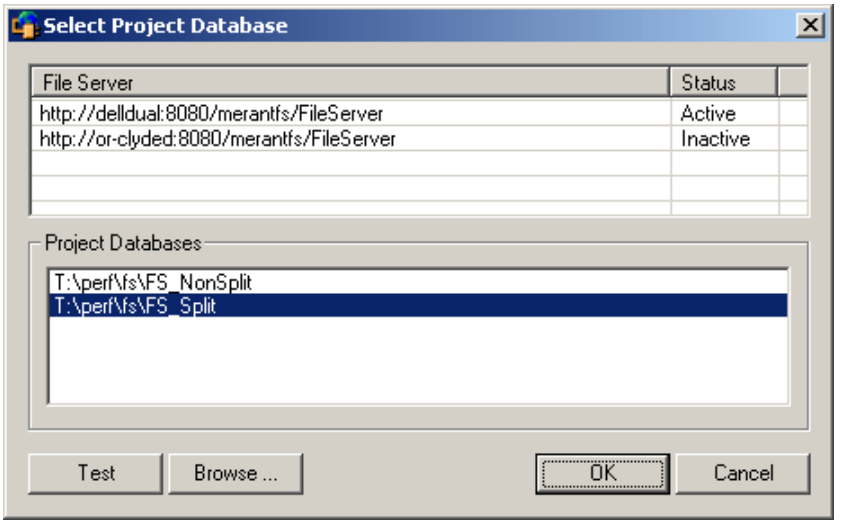
要将修订升级到下一升级组：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Promotion Groups （管理升级组）组中的 **Promote** （升级）按钮。将出现 Promote Promotion Group （升级升级组）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要操作的文件的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Select Files**（选择文件）下选择要操作的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Promote From**（升级自）字段中指定一个升级组或通过浏览进行选择。

8 要允许跨分支重新分配升级组，请选中 **OK to move across branches**（可以跨分支移动）复选框。否则，如果另一分支上的修订已分配给下一最高升级组，升级将会失败。

9 单击 **OK**（确定）。

更改升级组

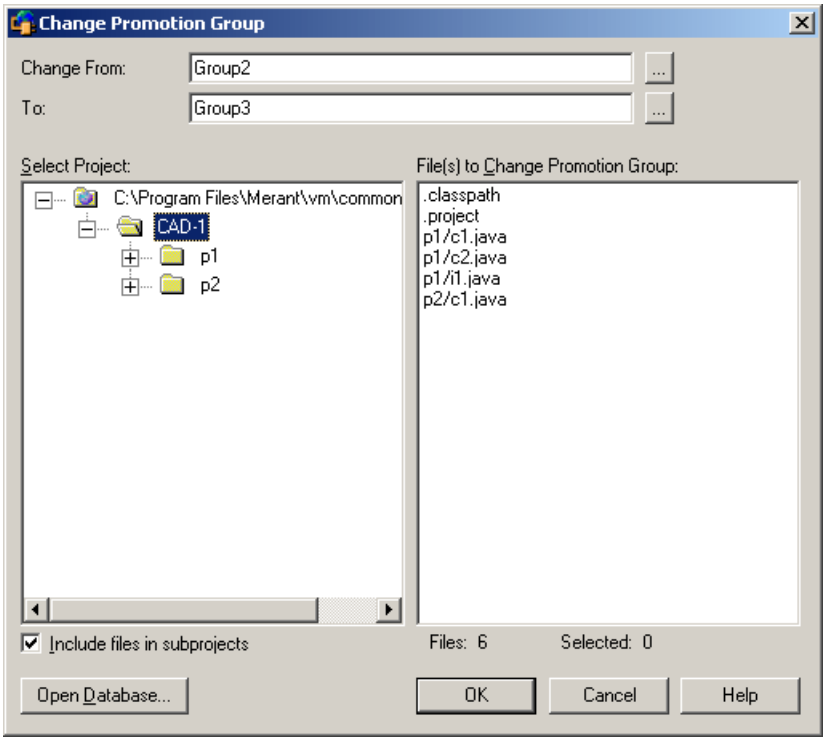
通过选择修订、单个版本控制文件、多个版本控制文件、项目、文件夹或项目数据库，可以更改升级组。

说明 不应使用 **Change**（更改）选项作为升级修订的手段，因为它不实行分配给项目数据库的升级模型层次。

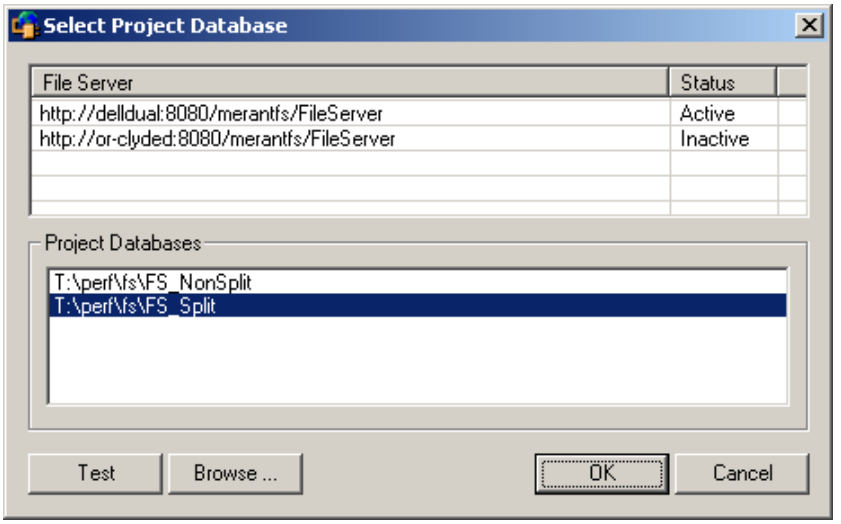
要更改升级组：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Promotion Groups （管理升级组）组中的 **Change** （更改）按钮。将出现 Change Promotion Group （更改升级组）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要操作的文件的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Select Files**（选择文件）下选择要操作的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Change From**（更改自）字段中指定一个升级组或通过浏览进行选择。

8 在 **To**（至）字段中指定要改成的升级组或通过浏览进行选择。

9 单击 **OK**（确定）。

删除升级组

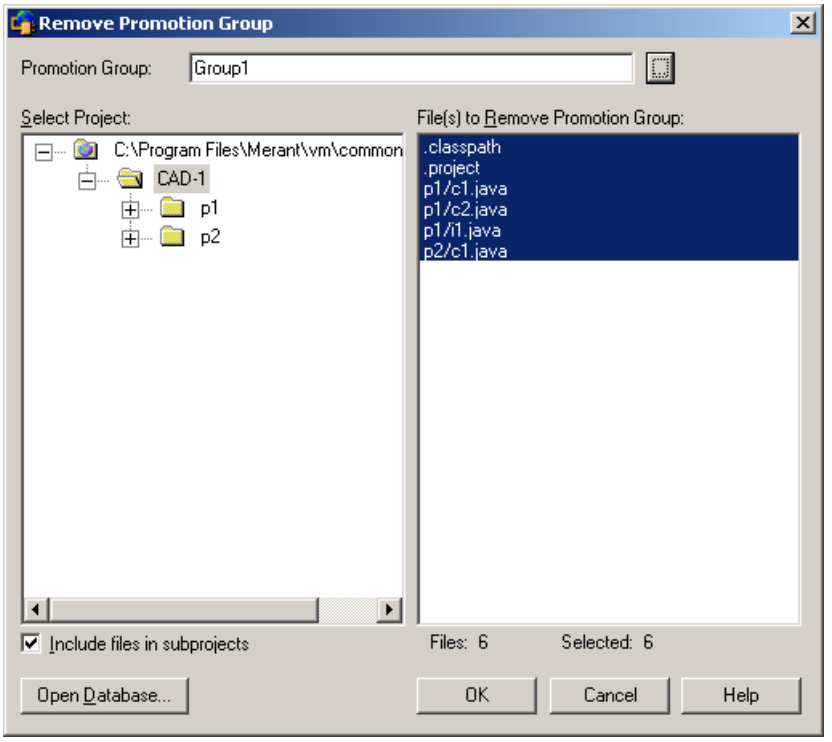
通过选择修订、单个版本控制文件、多个版本控制文件、项目、文件夹或项目数据库，可以删除升级组。

说明 即使从修订中删除了升级组，只要升级模型对于项目数据库仍有效，每次签出修订时，都会将它与最低级别升级组相关联。

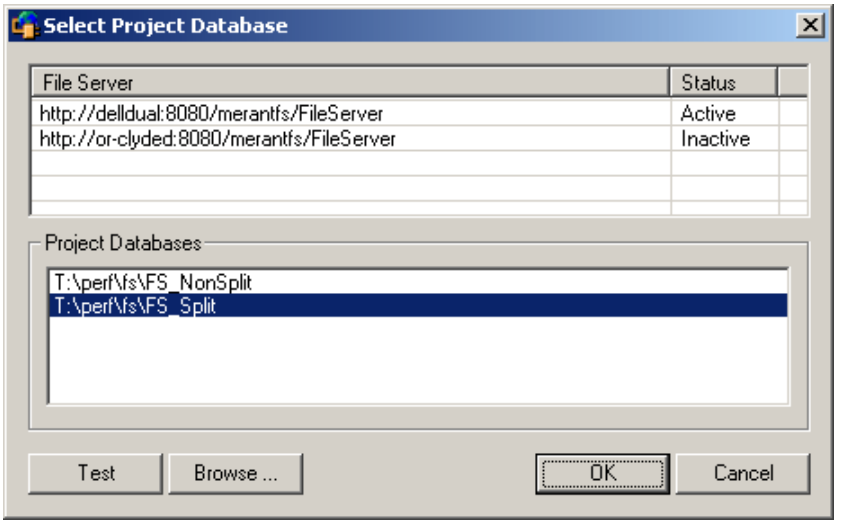
要从修订中删除升级组：

1 打开 Version Manager Options（选项）对话框。（有关特定于 IDE 的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡，然后单击 Manage Promotion Groups （管理升级组）组中的 **Remove** （删除）按钮。将出现 Remove Promotion Group （删除升级组）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Select Project** （选择项目）下。如果要使用其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 在 **Select Project**（选择项目）下，选择包含要操作的文件的项目或项目数据库。

5 要列出项目数据库或所选项目下子项目中的所有文件，请选中 **Include files in subprojects**（包括子项目中的文件）复选框。

说明 如果选择的项目或项目数据库在根级没有文件，则必须使用此复选框。

6 从 **Select Files**（选择文件）下选择要操作的文件。

提示 要对所有列出的文件操作，请不选择文件并单击 OK（确定）。系统会显示提示消息，询问是否要对所有文件操作。单击 Yes（是）。

7 在 **Promotion Group**（升级组）字段中指定一个升级组或通过浏览进行选择。

8 单击 **OK**（确定）。

第 5 章

访问源控制信息

简介	70
关于属性	70
用 Pulse 监控源控制活动	71
关于历史报告	75
关于差异报告	77

简介

目的　本章说明如何访问有关已被置于源控制之下的文件的四种类型的信息：

- 档案和修订的属性
- 其他组成员的源控制活动和您自己的活动的结果
- 档案和修订中的源控制活动历史
- 两个文件、两个修订或一个文件与一个修订之间的差异

IDE 特定信息　有些 IDE 不支持这些功能。有关 IDE 支持哪些功能的信息，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。

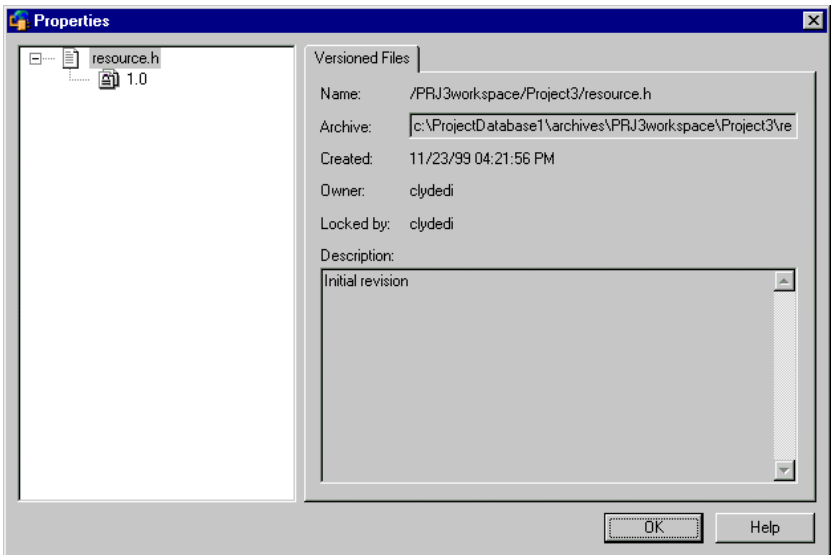
关于属性

可以查看源控制下的任何文件的源控制属性。

查看属性

要查看文件的源控制属性：

1. 选择与您需要了解其信息的 Version Manager 档案相对应的文件。
2. 打开 Version Manager 的 Properties （属性）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）档案将出现在对话框的左窗格中。



3. 单击加号以展开档案视图。所有修订、版本标签和升级组将出现在展开的视图中。

显示选项卡　Version Manager 的 Properties （属性）对话框内容将根据在左窗格中选择的内容的不同而有所变化。对话框出现时，默认情况下，档案将被选定，且 Versioned File （版本控制文件）选项卡可见。如果在档案中选择一个修订，则会出现 Revision （修订）、 Version Labels （版本标签）和 Promotion Groups （升级组）选项卡。

Versioned files（版本控制文件）选项卡

- 在 Versioned files（版本控制文件）选项卡下，提供以下信息：
  - 文件的名称
  - 关联的 Version Manager 档案的名称和位置
  - 档案的创建日期
  - 创建档案的用户
  - 当前锁定档案中的修订的用户
  - 将文件添加到项目时输入的说明

Revisions（修订）选项卡

- 在 Revisions（修订）选项卡下，提供以下信息：
  - 修订号
  - 上次为指定修订修改文件的日期和时间
  - 签入修订的用户
  - 当前锁定修订的用户
  - 签入修订时输入的更改说明

Version Labels（版本标签）选项卡

- Version Labels（版本标签）选项卡显示应用于所选修订的所有版本标签列表。

Promotion Groups（升级组）选项卡

- Promotion Groups（升级组）选项卡显示应用于所选修订的所有升级组列表。

用 Pulse 监控源控制活动

关于 Pulse

Pulse 允许登录到相同项目的用户监控某些源控制事件。例如，如果其他用户添加了新文件或将更改签入到现有文件，则 Pulse 将会通知您。如果在多个开发环境中使用多个 Version Manager 项目，则可以显示所有打开项目中的活动，或将显示内容限制为特定环境中的活动。

Pulse 也显示您从当前开发环境中执行的所有源控制操作的结果消息。例如，如果您从 Visual Basic 中签出了一个文件，则 Pulse 会显示签出操作成功或失败。

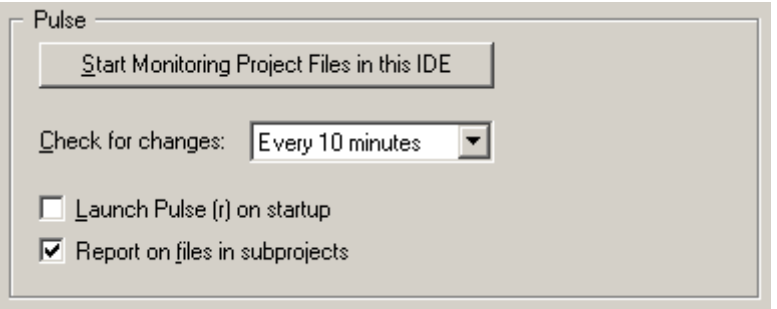
配置 Pulse

开始使用 Pulse 前，在 ChangeMan Options（选项）对话框中配置 Pulse。

要配置 Pulse：

1. 打开 ChangeMan Options（选项）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的“IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡。 Pulse 选项将出现在 Pulse 组中。



可以从 ChangeMan Options （选项）对话框启动和停止 IDE 中源控制活动的显示。有关启动和显示 Pulse 的更多信息，请参阅下一部分。

3 执行下列任何一项操作：

- 从 **Check for changes** （检查更改）下拉列表中选择 Pulse 扫描打开的项目以检查更改的频率。默认情况下， Pulse 每十分钟检查一次更改。此选项仅适用于项目范围的活动监控。

> **说明** 如果使用的是非常大的 Version Manager 项目，则频繁扫描更改可能会影响性能。

- 要在启动 Version Manager IDE 客户端时自动启动 Pulse，请选中 **Launch Pulse (r) on startup** （启动时启动 Pulse (r)）复选框。
- 要显示打开的 Version Manager 项目和子项目中的所有文件的更改，请选中 **Report on files in subprojects** （报告子项目中的文件）复选框。如果未选中该复选框，则 Pulse 将仅显示 Version Manager 根项目中的文件的更改。

> **说明** 如果更改 **Report on files in subprojects** （报告子项目中的文件）复选框，则必须重新启动 IDE 才能使更改生效。

关于启动 Pulse

自动启动 Pulse 在启动后即会开始监控源控制活动。可将 Pulse 配置为在 Version Manager IDE 客户端启动时开始启动。请参阅第 71 页的 “配置 Pulse”。

一个 IDE 如果 Pulse 未运行或已停止监控 IDE 的源控制活动，则可从 ChangeMan Options （选项）对话框启动 Pulse 或恢复监控。

多个 IDE 要监控系统上运行的多个 IDE 中的活动，请从每个 IDE 中启动 Pulse。Pulse 只显示启动了 Pulse 的 IDE 的活动。例如，如果在 Visual Basic 和 Visual C++ 中都使用 Version Manager 项目，而只从 Visual Basic 启动 Pulse，则 Pulse 将仅显示 Visual Basic 项目中的活动。

> **说明** 如果已暂停监控所有 IDE 中的项目，则单击 **Start Monitoring Project Files in this IDE** （开始监控此 IDE 中的项目文件）按钮将不会有任何作用。必须取消暂停活动监控以恢复显示。请参阅第 74 页的 “暂停项目活动监控”。

启动 Pulse

要启动 Pulse：

1 打开 ChangeMan Options （选项）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡。

3 在 Pulse 组中，单击 **Start Monitoring Project Files in this IDE** （开始监控此 IDE 中的项目文件）按钮。

显示 Pulse

启动 Pulse 时，桌面的任务栏状态区将出现一个图标 ( )。当检测到源控制活动时，该图标便会发生更改 ( ) 来通知您。如果图标发生更改时 Pusle 窗口不可见，请双击该图标。该窗口即会出现。

隐藏 Pulse

要隐藏 Pulse 窗口，请单击 Close （关闭）按钮。关闭 Pulse 窗口不会暂停监控。要重新显示 Pulse 窗口，请双击图标。

查看源控制活动

Pulse 让您能够监控以下两种类型的源控制活动：

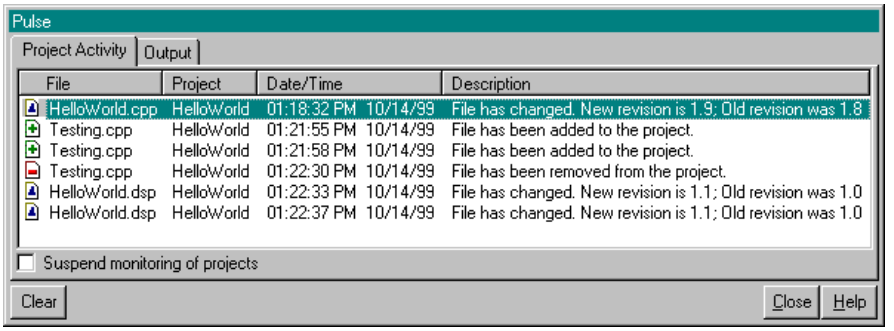
项目范围的
- 在运行 Pulse 的 IDE 中打开的所有 Version Manager 项目的活动。这包括从其他用户的工作站以及您系统上当前正在运行的其它开发环境中执行的操作。

本地
- 从当前开发环境中执行的操作。

项目范围的活动

Project activity （项目活动）选项卡

Project Activity （项目活动）选项卡显示有关来自开发环境 （您系统上当前处于活动状态的开发环境除外）实例的活动信息。例如，如果您正与另一工作站的用户共享一个 Version Manager 项目，而该用户将一个新文件添加到该项目，则 Pulse 将会通知您。您还可监控相同系统上相同环境的多个实例中的活动。



File （文件）列中的图标以下列方式之一标识每一个事件：

此图标……	发生此事件时显示……
	一个新文件被添加到源控制
	一个文件被从源控制中删除
	某个文件的一个新修订被作为顶端或最新修订签入

项目范围的活动信息

对于发生的每个事件， Project Activity （项目活动）选项卡显示以下信息：

- **File （文件）**：已被添加、删除或修改的文件的名称。单击 File （文件）列标题可按文件名的字母顺序对事件进行排序。
- **Project （项目）**：受活动影响的 Version Manager 项目。单击 Project （项目）列标题可按项目名的字母顺序对事件进行排序。
- **Date/Time（日期 / 时间）**：检测到事件的日期和时间。单击 Date/Time（日期 / 时间）列标题可按日期对事件进行排序。
- **Description （说明）**：发生的事件。添加新修订时，该列将显示旧修订号和新修订号。单击 Description （说明）列标题可按说明的字母顺序对事件排序。

详细的活动信息

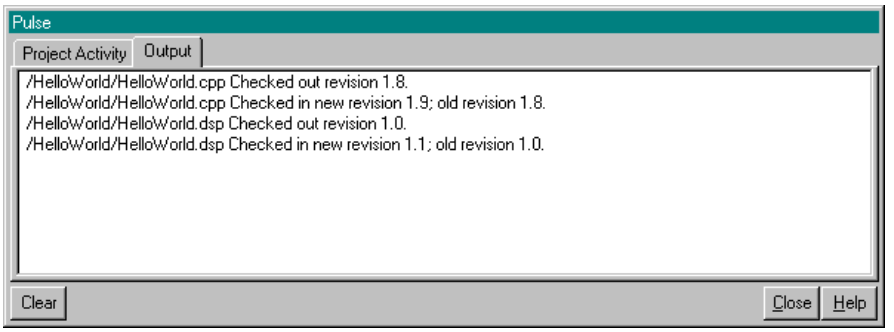
还可以查看有关每个事件的更详细信息，例如 Version Manager 项目内文件的位置，以及从中添加、删除或修改文件的开发环境。

要显示有关源控制事件的详细信息，请双击 Project Activity （项目活动）选项卡下的事件。将出现 Project Activity Details （项目活动详细信息）窗口。

本地结果消息

Output （输出）选项卡

在 Output （输出）选项卡下， Pulse 将显示所有源控制操作的结果消息，而这些操作是从当前在系统上处于活动状态的 IDE 执行的。



暂停项目活动监控

可以停止监控特定 IDE 中项目范围的源控制活动，或者在所有打开的开发环境中暂停监控。

说明 暂停项目活动的显示不会影响 Pulse Output （输出）选项卡下源控制结果消息的显示。

特定的 IDE

要在特定的 IDE 中停止监控：

1 从 IDE 中打开 ChangeMan Options （选项）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）

2 选择 General （常规）选项卡。

3 在 Pulse 组中，单击 **Stop/Start Monitoring Project Files in this IDE** （停止 / 开始监控此 IDE 中的项目文件）按钮。

恢复监控　单击 **Stop/Start Monitoring Project Files in this IDE** （停止 / 开始监控此 IDE 中的项目文件）按钮，可恢复监控。

所有开发环境

要在所有打开的 IDE 中暂停监控：

1 如果 Pulse 窗口当前不可见，请双击桌面的 “任务栏状态” 区的 Pulse 图标 ( )。

2 选择 Project Activity （项目活动）选项卡。

3 选中 **Suspend monitoring of projects** （暂停项目监控）复选框。桌面的 “任务栏状态” 区中的图标将反映暂停状态 ( )。

恢复监控　取消选中 **Suspend monitoring of projects** （暂停项目监控）复选框可恢复监控。

提示 也可通过右键单击 Pulse 工具栏图标，然后从弹出菜单中选择 Suspend （暂停），来暂停或恢复项目监控。

关闭 Pulse

关闭 IDE 时， Pulse 仍处于活动状态。如果要关闭 Pulse，请右键单击 Pulse 任务栏图标，并从弹出菜单中选择 Exit （退出）。

关于历史报告

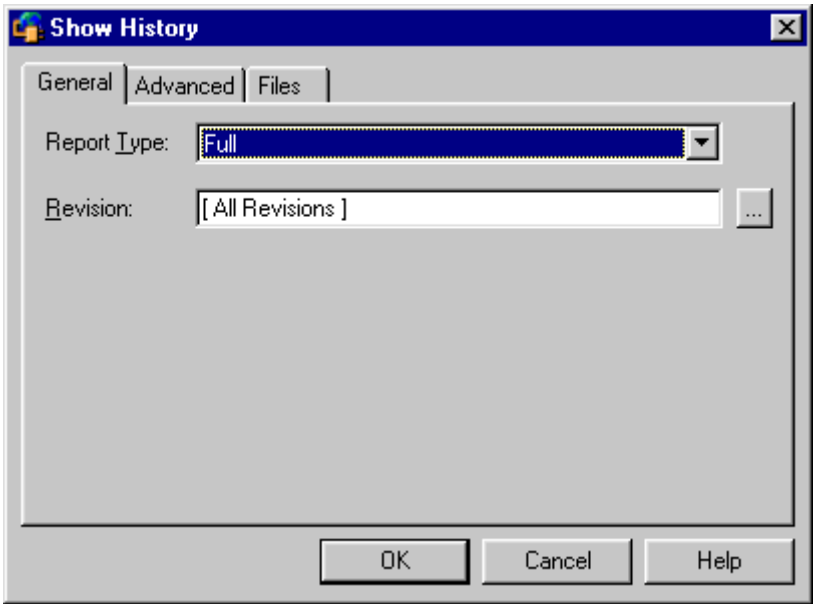
历史报告概述了有关档案和 / 或修订的信息，这些信息可用来监控开发过程、查看档案历史和检查档案属性。有关历史报告内容的更多信息，请参阅 Version Manager User's Guide（Version Manager 用户指南）。

生成历史报告

要生成历史报告：

1 选择要包括在报告中的文件。

2 打开 Show History（显示历史）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页第 2 部分的 “IDE 参考”。）



说明 Show History （显示历史）对话框中显示的字段将根据所选的报告类型的不同而有所变化。

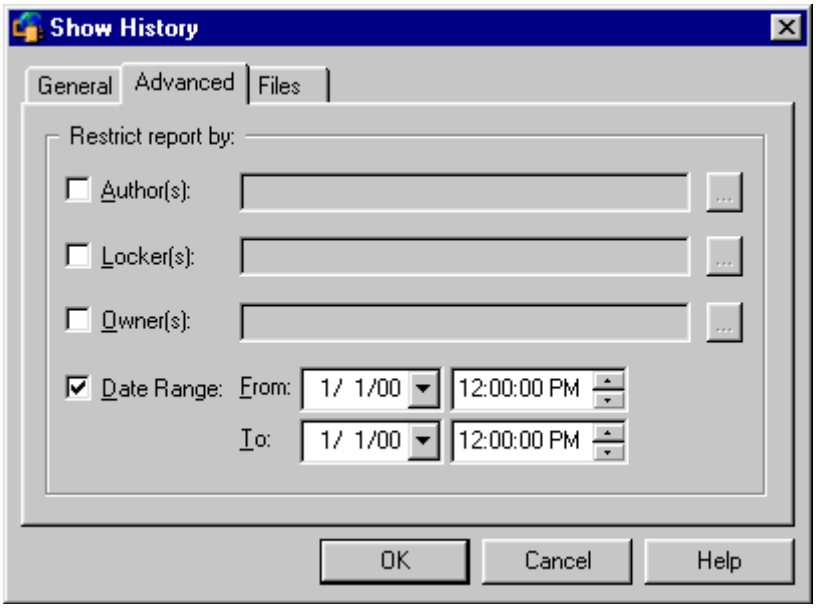
General（常规）选项卡选项

3 在 General（常规）选项卡的 **Report Type**（报告类型）下拉列表中选择报告类型：

Full（完整）	综合信息（包括文件、修订、锁及版本标签）。 要选择特定修订，请在 **Revision**（修订）字段中输入修订号、版本标签或升级组，或单击 Browse（浏览）按钮选择修订。
File information only（仅文件信息）	只包括档案信息（如创建日期、所有者、锁、版本标签）。此类报告不包含修订历史。
Revision information only（仅修订信息）	只包括所有或所选修订的修订信息。 要选择特定修订，请在 **Revision**（修订）字段中输入修订号（用逗号分隔）。
List locked revisions（列出锁定的修订）	所选文件中锁定修订的列表。
List revisions with version label（列出带版本标签的修订）	匹配指定版本标签的修订的列表。 要选择一个版本标签，请在 **Label**（标签）字段中将其输入，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个版本标签。
List revisions in group（列出组中修订）	匹配特定升级组的修订的列表。 要选择升级组，请在 **Group**（组）字段中输入升级组，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个升级组。
List newest revisions（列出最新的修订）	最新修订的列表（如果选择了多个文件）。
Check tips against version/revision（检查顶端修订与版本 / 修订的比较）	最新修订与指定修订的比较信息。要指定修订，请在 **Revision**（修订）字段中输入修订号、版本标签或升级组，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个修订。

Advanced（高级）选项卡选项

4 在 Advanced（高级）选项卡下，可基于作者、用户锁、所有者、日期范围或这些选项的组合生成报告，从而限制报告信息。



Author(s)（作者）

- 要基于特定作者生成报告，请在 **Author(s)**（作者）字段中输入一个或多个作者姓名，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个作者。使用逗号 (,) 分隔多个作者。

Locker(s)（锁定者）

- 要基于用户锁生成报告，请在 **Locker(s)**（锁定者）字段中输入用户名，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个用户。使用逗号 (,) 分隔多个用户。

Owner(s)（所有者）

- 要基于特定所有者生成报告，请在 **Owner(s)**（所有者）字段中输入所有者姓名，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个所有者。使用逗号 (,) 分隔多个所有者。

Date Range（日期范围）

- 要基于日期范围生成报告，请选中 **Date Range**（日期范围）复选框，然后在 **From**（从）和 **To**（至）字段中指定日期和时间。

Files（文件）选项卡

5 在 Files（文件）选项卡下，查看将要为其生成历史报告的文件。

Files（文件）选项卡显示所有选定文件列表，每个文件旁边有一个复选框。可通过选中和取消选中列表中的文件来更改所做的选择。

6 如果已选择了所需的选项，请单击 **OK**（确定）。将出现历史报告。（如果要生成大量文件的报告，则可能需要一段时间。）

关于差异报告

Version Manager 启动一个单独的实用程序 Merge Tool，来比较文件和生成差异报告。您可以比较：

- 修订与工作文件
- 单个档案中的修订
- 两个不同档案中的修订
- 两个工作文件

可以使用差异报告来：

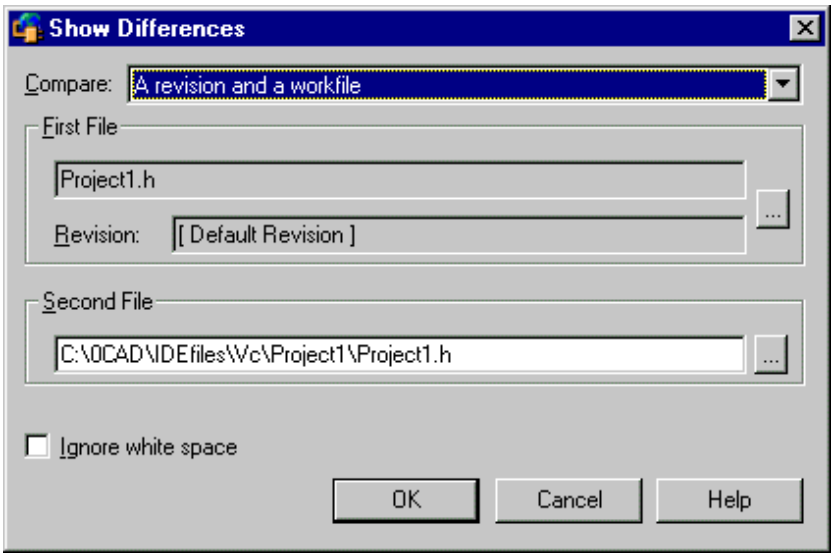
- 标识两个文件或两个修订之间的特定差异。
- 确定文件签入前所做的更改。
- 如果对时间戳不确定，请确认哪一个修订更新。

生成差异报告

要生成差异报告：

1 选择要包括在报告中的文件。

2 打开 Show Differences （显示差异）对话框。（有关 IDE 特定的菜单命令，请参阅第 79 页 第 2 部分的 “IDE 参考”。）



Show Differences （显示差异）对话框的外观视所选文件和所需比较类型而定。

3 从 **Compare** （比较）下拉列表中，选择要执行的比较类型。

如果选择此报告类型……	必须选择……
修订与工作文件	版本控制文件及修订号与工作文件
单个版本控制文件中的修订	版本控制文件及修订号与第二个修订号
两个不同版本控制文件中的修订	两个版本控制文件和两个修订号
两个工作文件	两个工作文件

4 要更改在 First File （第一个文件）组和 Second File （第二个文件）组中选择的文件或修订，请单击 Browse （浏览）按钮。

5 如果要忽略尾随、插入和前导空白、制表符及换页符，请选中 **Ignore white space** （忽略空白）复选框。

6 单击 **OK** （确定）。将在一个单独的窗口启动 Merge Tool。

7 要查看差异，请滚动查看整个文件以比较带颜色的文本块。也可从 Merge Tool 窗口中单击 **Next Difference** （下一差异）按钮 (≠>) 以直接转到差异。

有关高级差异功能和解释差异报告的信息，请参阅 《Serena ChangeMan Version Manager 用户指南》。

第 2 部分

IDE 参考

ColdFusion Studio	81
FrontPage	91
PowerBuilder	99
Rational Application Developer 6 (Eclipse 3) 丰富集成	113
Rational Rose	169
TestDirector	179
Together	189
VisualAge for Java	205
Visual Basic	221
Visual C++	231
VisualCafe	243
Visual InterDev	253
Visual Studio .NET	273
Visual Studio .NET 2003 丰富集成	287
WebSphere Studio Application Developer 5 (Eclipse 2)	331

简介

内容和目的　手册的这一部分所包含的章节专门针对使用支持的 IDE 对 Version Manager IDE 客户端进行设置和使用。手册的这一部分旨在帮助您通过 IDE 设置和使用 Version Manager IDE 客户端。

附加信息　请将手册的这一部分与以下的其它来源的信息结合使用：

有关更多信息……	请参阅……
源控制概念	第 17 页的第 1 章 “Version Manager 源控制概述”
设置和配置 Version Manager IDE 客户端以和与 SCC 兼容的 IDE 协同工作	第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”
设置和配置 Version Manager IDE 客户端以使用基于 Web 的 IDE 项目	第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”
默认和高级选项	第 45 页的第 4 章 “使用源控制”
查看有关源控制下的项的信息	第 69 页的第 5 章 “访问源控制信息”
设置和使用带有源控制的 IDE	由 IDE 供应商提供的文档

第 6 章

ColdFusion Studio

简介 82

访问支持的功能 82

设置源控制项目 83

使用源控制 88

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Macromedia® ColdFusion® Studio 5.0 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 ColdFusion Studio 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　ColdFusion Studio 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的部分源控制功能。特定于此 IDE 的限制包括无法执行下列操作：

- 查看档案属性
- 使用高级选项
- 跨项目共享档案

访问功能　视所操作的文件类型，使用以下两种方法之一访问下文列出的菜单命令：

- 要处理 ColdFusion Studio 项目文件，请在 Project （项目）选项卡的 “项目” 窗格中右键单击该项目图标。
- 要处理 ColdFusion Studio 工作文件，请在 Project （项目）选项卡的 “文件” 窗格中选择这些文件，然后右键单击。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）	第 88 页的 “获取文件”
签出修订	Source Control （源控制）、 Check Out （签出）	第 89 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 89 页的 “撤消签出”
签入修订	Source Control （源控制）、 Check In （签入）	第 89 页的 “签入文件”
管理版本标签	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
查看修订或档案的属性	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
监控源控制活动	Source Control （源控制）、 Run Source Control Application （运行源控制应用程序）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Source Control （源控制）、 Show History （显示历史）	第 75 页的 “关于历史报告”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
生成差异报告	Source Control （源控制）、 Show Differences （显示差异）	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Source Control （源控制）、 Run Source Control Application （运行源控制应用程序）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将项目文件映射 （添加）到源控制	Source Control （源控制）、 Map Project to Source Control （将项目映射到源控制）	第 84 页的 “将项目映射到源控制”
从源控制删除项目文件	Source Control （源控制）、 Remove Project File from Source Control （从源控制删除项目文件）	第 88 页的 “从源控制删除文件”
将工作文件添加到源控制	Source Control （源控制）、 Add File to Source Control （将文件添加到源控制）	第 87 页的 “将文件添加到源控制”
从源控制删除工作文件	Source Control （源控制）、 Remove File from Source Control （从源控制删除文件）	第 88 页的 “从源控制删除文件”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 ColdFusion Studio 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 ColdFusion Studio 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

设置项目以供多用户访问

如果将有多个用户访问该项目，则在配置时必须考虑这种情况。

要将多个用户连接到某个项目：

1. 在所有用户都可访问的位置创建 ColdFusion 项目。
2. 在所有用户都可访问的位置创建 Version Manager 项目数据库。
3. 将 ColdFusion 项目添加到源控制。（有关详细信息，请参阅以下各节。）
4. 使用 ColdFusion IDE，从各开发系统打开该项目。

说明

- 请使用唯一的用户 ID 登录到每个开发系统。如果所有用户都使用相同的 O/S 登录，则任何用户都可签入已签出的文件。
- 在将新文件添加到该项目后，签入 ColdFusion 项目文件 (.apf)。然后每个用户必须重新打开该项目才能看到该新文件。

选择源控制提供程序

ColdFusion Studio 允许为每个项目分别选择一个源控制提供程序。

要选择源控制提供程序：

1 在 Projects （项目）选项卡中，右键单击 “项目” 窗格中该项目的图标，然后选择 Source Control （源控制）、 Choose Source Control Provider （选择源控制提供程序）。将出现 Choose Source Control Provider （选择源控制提供程序）对话框。

2 从 **Providers** （提供程序）列表中选择 **ChangeMan Version Manager**。

3 单击 **OK** （确定）。

将项目映射到源控制

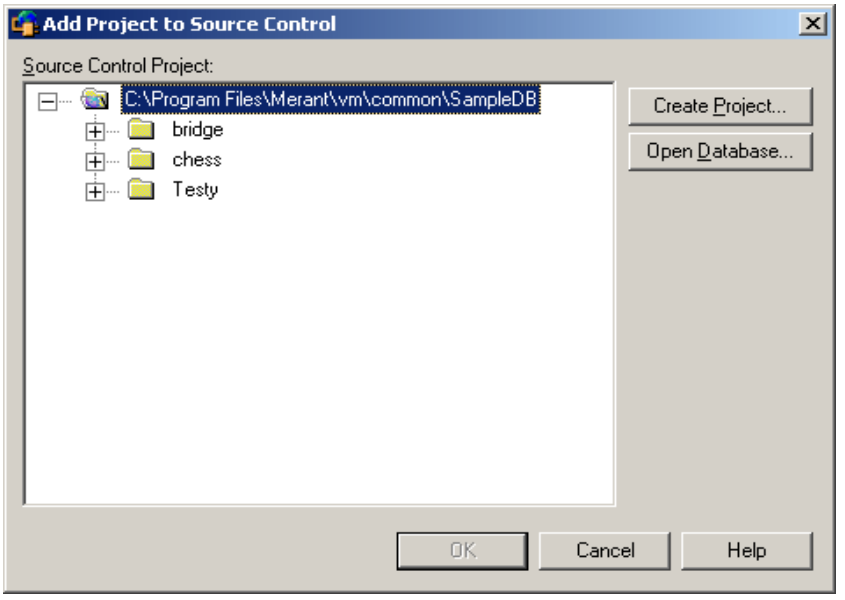
创建并保存一个 ColdFusion 项目后，可将其映射 （添加）到现有 Version Manager 项目数据库中。

重要说明！

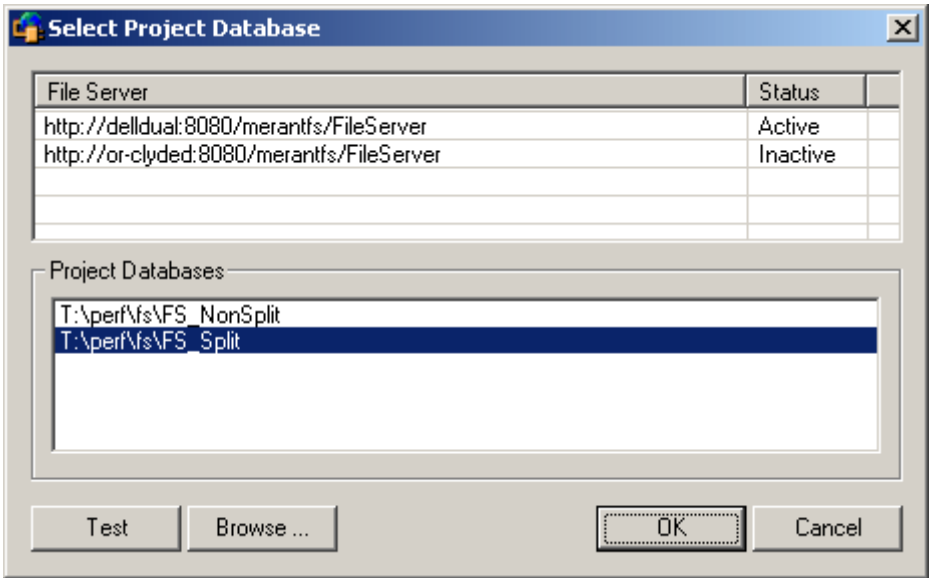
- 每个 ColdFusion 项目必须位于其自己的目录中。如果一个目录中含有多个 ColdFusion 项目，而将其置于源控制之下，源控制将失败。
- ColdFusion 项目中的所有文件必须位于根项目工作目录下 - 该目录含有 ColdFusion 项目文件 (.apf)。在项目目录结构外部的任何文件都不会被添加到源控制。

要将项目映射和添加到源控制：

1 在 Projects （项目）选项卡中，右键单击 “项目” 窗格中该项目的图标，然后选择 Source Control （源控制）、 Map Project to Source Control （将项目映射到源控制）。将出现 Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框。



2 默认项目数据库显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases** （项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK** （确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server** （文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse** （浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

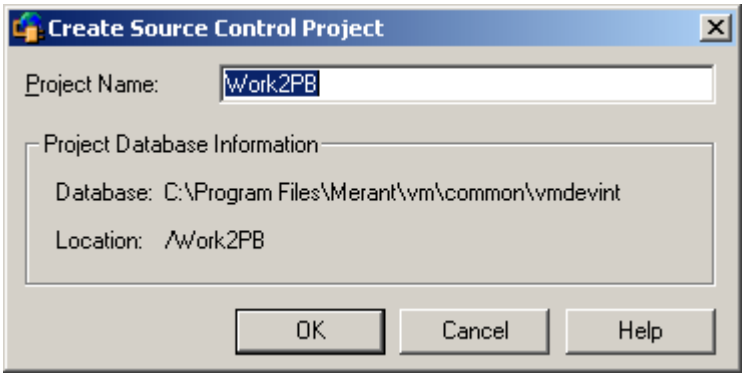
3 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project** （源控制项目）下选择一个。继续执行步骤 4。

- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project （选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

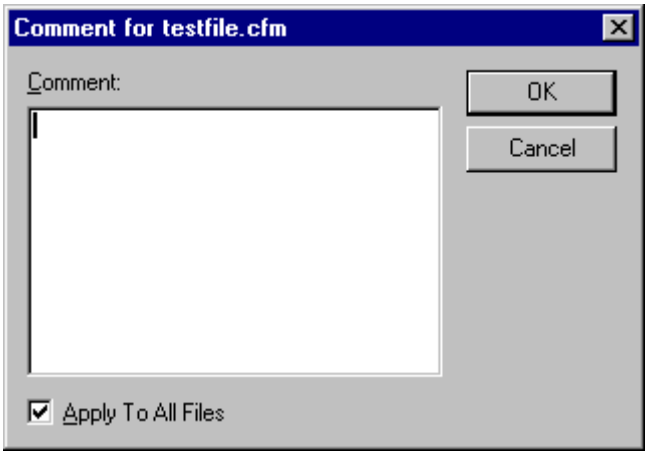
c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

4 单击 **OK**（确定）。该项目文件将被“映射”到源控制。继续执行下一步可将项目文件“添加”到源控制。

5 在 Projects（项目）选项卡中，右键单击“项目”窗格中该项目的图标，然后选择 Source Control（源控制）、Add Project File to Source Control（将项目文件添加到源控制）。将出现 Comment（注释）对话框。



6 在 **Comment**（注释）字段中输入该项目文件的说明。

7 单击 **OK**（确定）。

继续下一节可将项目中的文件添加到源控制。

重要说明！ Version Manager 为映射到源控制的每个项目创建一个名为 `projectname.cache` 的文件。此文件位于 ColdFusion 项目的工作目录中。如果此文件丢失，必须重新映射 ColdFusion 项目，以将该项目还原到源控制。

将文件添加到源控制

说明 必须先将项目文件 (.apf) 添加到源控制，才能将其它文件添加到源控制项目。请参阅第 84 页的 “将项目映射到源控制”。

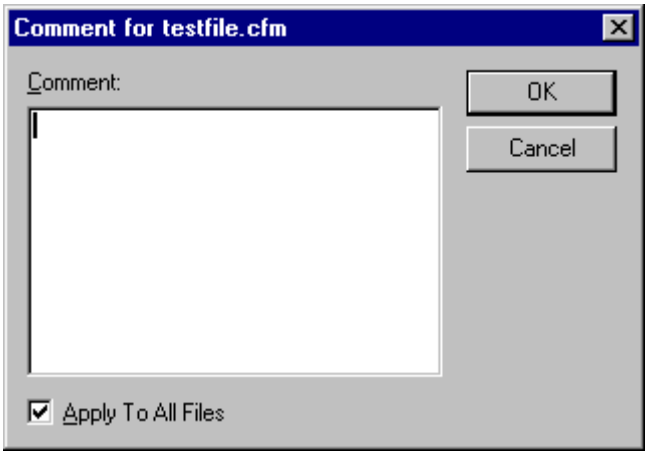
要将文件添加到源控制项目：

1 签出项目文件 (.apf)，方法是在 Project （项目）选项卡的 “项目” 窗格中右键单击该项目图标，然后选择 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）。

2 执行下列一项操作：

- 如果要将文件添加到 ColdFusion Studio 项目，则显示提示消息，询问是否要将该文件添加到源控制。单击 **Yes** （是）。
- 如果 ColdFusion 项目已含有该文件，但尚未将其添加到源控制，请在 Project （项目）选项卡的 “文件” 窗格中右键单击该文件图标，然后选择 Source Control （源控制）、 Add File to Source Control （将文件添加到源控制）。

将出现 Comment （注释）对话框。



3 在 **Comment** （注释）字段中输入该文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment （注释）字段留空，然后单击 OK （确定）。将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

4 单击 **OK** （确定）。在 “文件” 窗格中，该文件图标旁将出现一个红色圆点 ( )，指示该文件处于源控制下。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

删除工作文件

要从源控制删除 ColdFusion 工作文件：

1. 在 Projects （项目）选项卡的 “文件”窗格中，选择要从源控制删除的文件。
2. 右键单击，然后选择 Source Control （源控制）、 Remove File from Source Control （从源控制删除文件）。将出现一条确认消息。
3. 单击 **Yes** （是）。所选文件将从源控制删除。

删除项目

要从源控制删除 ColdFusion 项目文件 (.apf)：

1. 在 Projects （项目）选项卡的 “项目”窗格中，选择要从源控制删除的项目。
2. 右键单击，然后选择 Source Control （源控制）、 Remove Project File from Source Control （从源控制删除项目文件）。将出现一条确认消息。
3. 单击 **Yes** （是）。所选项目文件将从源控制删除。

将文件恢复到源控制

有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容

本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息

请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

提示 为提高工作速度，请为 IDE 和 Version Manager 设置默认值，以反映常用的工作方式。

获取文件

获取文件时，最新修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1. 在 Projects （项目）选项卡的 “文件”窗格中，选择文件然后右键单击。
2. 选择 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）。

签出文件

签出文件时，将锁定最新 （顶端）修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Projects （项目）选项卡的 “文件” 窗格中，选择文件然后右键单击。

2 选择 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）。在 “文件” 窗格中，该文件图标旁将出现一个绿色复选标记 ( )。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Projects （项目）选项卡的 “文件” 窗格中，选择文件然后右键单击。

2 选择 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）。在 “文件” 窗格中，绿色复选标记 ( ) 将从文件图标删除，指示该文件已解锁。

签入文件

默认情况下，在签入文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 保存对要签入的 ColdFusion 文件所作的任何更改。

2 在 Projects （项目）选项卡的 “文件” 窗格中，选择文件然后右键单击。

3 选择 Source Control （源控制）、 Check In （签入）。将出现 Comment （注释）对话框。

4 在 **Comment** （注释）字段中输入所作更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件应用各自的说明，请取消选中 **Apply To All Files** （应用到所有文件）复选框。

5 单击 **OK** （确定）。在 “文件” 窗格中，绿色复选标记 ( ) 将从文件图标删除。

第 7 章

FrontPage

简介	92
访问支持的功能	92
设置源控制项目	92
使用源控制	96

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Microsoft® FrontPage™ 2000 和 2002 获得的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考。
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 FrontPage 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 基于 Web 的项目

访问支持的功能

支持哪些功能？　FrontPage 支持可通过 Version Manager IDE 客户端获得的源控制功能的子集。具体限制包括：

- 不能从 FrontPage 签出先前的修订。请参阅第 42 页的 “签出先前的修订”。
- 此 IDE 不支持 “获取” 功能。
- 不能从此 IDE 调用合并、差异和报告功能。
- 高级选项不可用。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
签出修订	Edit （编辑）、 Check Out （签出）	第 96 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Edit （编辑）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 96 页的 “撤消签出”
签入修订	Edit （编辑）、 Check In （签入）	第 97 页的 “签入文件”
将 Web 添加到源控制	（使用 “Microsoft 管理控制台”）	第 93 页的 “将 Web 项目添加到源控制”
从源控制删除 Web	（使用 “Microsoft 管理控制台”）	第 94 页的 “从源控制删除 Web 项目”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 FrontPage 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 在您的 Web 服务器上安装 Version Manager、 FrontPage Server Extension 和 Version Manager IDE 客户端。请参阅 《Version Manager 安装指南》。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 FrontPage 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

- 配置 Web 服务器安全。
- 在默认网站上启用外部源控制。

有关更多信息　请参阅第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”。

将 Web 项目添加到源控制

为新的 Version Manager 项目配置了默认设置后，即可将 Web 项目置于源控制之下。

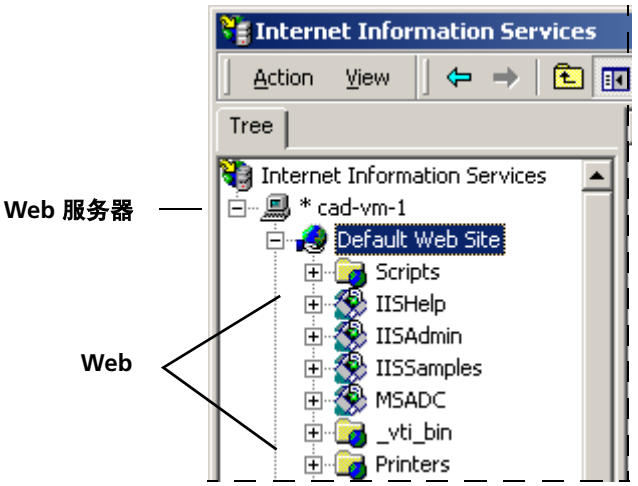
重要说明！ 如果要为 FrontPage 项目继续使用现有的 Version Manager，则必须将它们升级为新的 Version Manager 项目格式。请参阅第 95 页的 “升级 6.0 项目”。

要将 FrontPage Web 项目置于源控制之下：

1. 在 FrontPage 中创建 Web 项目。

重要说明！ 不要在 FrontPage 文件夹、项目或文件的名称中使用方括号 []。

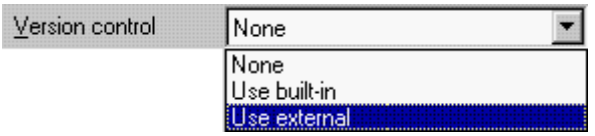
2. 关闭 FrontPage。
3. 从 Web 服务器启动 “计算机管理控制台” 或 “Internet 信息服务管理器”。



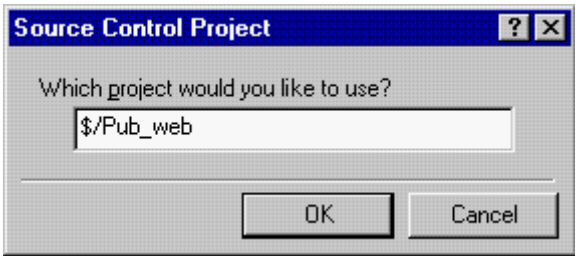
重要说明！ 您的 Windows 用户帐户必须具有启动 “计算机管理控制台” 和 “Internet 信息服务管理器” 的权限。

4. 右键单击要添加到源控制的 Web，然后从出现的菜单中选择 Properties （属性）。将出现 Properties （属性）对话框。
5. 选择 Server Extensions （服务器扩展）选项卡。

6 从 **Version control** （版本控制）下拉列表中选择 **Use external** （使用外部）。



7 单击 **OK** （确定）。出现 Source Control Project （源控制项目）对话框。



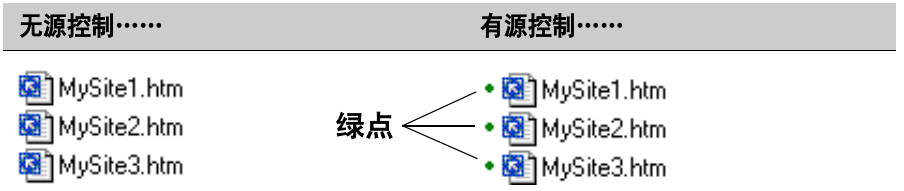
Web 项目的名称在此处出现。要更改 Version Manager 项目的名称，请输入 $/ 和要赋予该项目的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?)、磅符号 (#) 和尖括号 (< >) 除外。

8 单击 **OK** （确定）。在默认的项目数据库中创建了新的 Version Manager 项目，并且 FrontPage 项目中的每个文件都被添加到源控制中。

说明 如果某个文件依赖于另一个文件，该文件的两个修订可被签入到源控制中。

在 Folders （文件夹）、 All Files （所有文件）和 Navigation （浏览）视图中的文件图标会发生变化，以指示这些文件在源控制之下：



从源控制删除 Web 项目

从源控制下删除项目 “不会” 删除 Version Manager 档案。它仅删除与源控制项目的关联。可在以后的任何时刻将该项目重新添加到源控制。

重要说明！ 将 Web 项目重新添加到源控制并不能重新建立文件与它们对应的 Version Manager 档案之间的连接。相反，这些名称混乱的新档案是在现有项目档案目录中创建的。请参阅第 42 页的 “将 Web 文件还原到源控制”。

要从源控制中删除 FrontPage Web 项目：

1 启动“计算机管理控制台”或“Internet 信息服务管理器”。

2 右键单击 Web 并从出现的上下文菜单中选择 Properties（属性）。

3 选择 Server Extensions（服务器扩展）选项卡。

4 从 **Version control**（版本控制）下拉列表中选择 **None**（无）。

5 单击 **Apply**（应用）按钮。

6 单击 **OK**（确定）。该项目即被从源控制中删除。

升级 6.0 项目

为什么升级？

Version Manager IDE 客户端支持 Version Manager 6.5 或更高版本，这允许您使用项目数据库、项目和子项目组织档案，以反映实际工作目录的结构。配置现在是从项目数据库继承的，而不是从 Version Manager 6.0 项目使用的主项目继承的。

如果 FrontPage 项目当前与 FrontPage 6.0 项目的 Version Manager 相关联，则很容易将其升级。升级现有 6.0 项目会在 Web 服务器上的默认项目数据库位置中创建新的项目和档案。

如果需要访问原始项目和档案，可在 Version Manager 桌面客户端打开源 6.0 项目根。

说明 要从 FrontPage 内访问 6.0 项目，请为 FrontPage 界面重新安装 Version Manager。由于 Web 服务器每次仅可注册到一个源控制提供程序，故您只可以使用最新安装的界面。

何时升级项目

我们建议当您的开发项目达到了成功的里程碑时将其升级。在关键点升级项目可能会中断您的开发工作流。

升级项目前的准备工作

升级现有项目前，请备份 Version Manager 6.0 项目域和全部项目档案。项目域包含根项目目录和其中的所有内容。

升级 5.3/6.0 项目

要将现有的项目升级为随 Version Manager 6.5 引入的格式，请完成下列步骤：

从源控制删除项目

1 从源控制删除 FrontPage 项目。有关从源控制删除项目的信息，请参阅第 94 页的“从源控制删除 Web 项目”。

安装 IDE 客户端

2 将 Version Manager IDE 客户端安装到您的 Web 服务器（如果尚未执行此项）。安装 Version Manager IDE 客户端时，它被注册为源控制提供程序。

关于将 IDE 客户端安装到 Web 服务器的信息和步骤，请参阅《Version Manager 安装指南》。

将项目重新添加到源控制

3 将您的项目重新添加到源控制。有关将项目添加到源控制的信息，请参阅第 93 页的“将 Web 项目添加到源控制”。

您的项目被升级为当前格式。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”。

签出文件

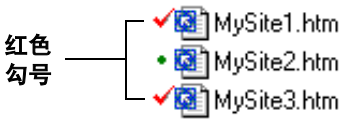
签出顶端　签出文件时，将锁定最新 （顶端）修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。 FrontPage 提供三种签出文件的方法：

可以……	则……
选择文件，然后选择 Edit （编辑）、 Check Out （签出）	该文件即从源控制签出。
右键单击该文件，然后选择 Check Out （签出）	该文件即从源控制签出。
双击该文件	出现签出该文件的提示消息。 单击 YES （是）。文件即从源控制签出，且启动与该文件相关联的应用程序。

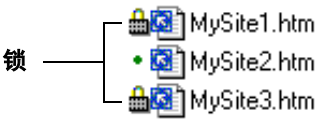
在 Folders （文件夹）、 All Files （所有文件）和 Navigation （浏览）视图中的图标会发生变化，以指示这些文件被签出。

签出文件时，这是……

您看到的内容：



其他人看到的内容：



文件图标旁的锁指示该文件当前被其他用户锁定，不能被签出。要想知道是哪个用户锁定的该文件，请右键单击被锁定的文件图标。

签出先前修订

从源控制签出文件后，该文件的最新修订也被签出。可通过从 Version Manager 桌面客户端修改档案的方式签出某个文件的先前修订。请参阅第 42 页的 “签出先前的修订”。

撤消签出

撤消签出时，档案会被解锁，并且只读工作文件保留在工作文件位置。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 执行下列一项操作：

- 选择文件，然后选择 Edit （编辑）、 Undo Check Outt （撤消签出）。
- 右键单击该文件，然后选择 Undo Check Out （撤消签出）。

将出现一个确认对话框。

2 单击 **YES** （是）。文件即被解锁，而且会丢弃自该文件签出后保存的所有更改。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1. 执行下列一项操作：
   - 选择文件，然后选择 Edit （编辑）、 Check In （签入）
   - 右键单击该文件，然后选择 Check In （签入）

   出现 Check In （签入）对话框。
2. 在 **Comments on version** （版本注释）字段中输入对文件进行的更改的说明。可在 Version Manager 桌面客户端查看更改说明。
3. 如果要签入更改，同时又要继续使用该文件，请选中 **Keep files checked out** （保持文件签出）复选框。
4. 单击 **OK** （确定）。文件被签入。

说明 如果某个文件依赖于另一个文件，则在每个签入操作期间，可能会签入该文件的两个修订。

第 8 章

PowerBuilder

简介	100
关于 Version Manager 项目结构	100
访问 PowerBuilder 中支持的功能	101
在 PowerBuilder 中设置源控制项目	102
在 PowerBuilder 中使用源控制	108

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Sybase® PowerBuilder™ 9 和 10 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 PowerBuilder 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

关于 Version Manager 项目结构

默认项目结构　默认情况下，向源控制添加项目时， Version Manager 会创建一个分层项目结构，以反映文件在工作目录中的物理位置。由于 PowerBuilder 将对象存储在库中，而不是目录中， Version Manager 将直接在根项目下创建所有对象的版本控制文件，而不是根据应用程序结构分层创建。

示例　如果应用程序 *App1* 含有三个对象，分别位于各自的 PBL 中，则全部三个对象将出现在一个 Version Manager 项目中：

PowerBuilder 应用程序

```
App1
├─PBL1
│  └─Object1
├─PBL2
│  └─Object2
└─PBL3
   └─Object3
```

Version Manager 项目

```
App1
├─Object1
├─Object2
└─Object3
```

档案结构　Version Manager 基于项目结构组织档案。在上例中， Version Manager 将与三个对象关联的档案放在 *App1* 档案目录下。

镜像 PBL 结构　如果要根据应用程序 PBL 结构，将版本控制文件组织到子项目中，建议您使用版本标签。向源控制添加对象时，通过分配与 PBL 名称相对应的版本标签，将对象分组。在 Version Manager 桌面客户端，可以根据版本标签选择版本控制文件，然后将其复制到子项目中。

说明　PowerBuilder 允许您在工作区目录下每个目标自己的子目录中创建这些目标，但是不会以默认方式执行此操作。建议您使用此功能，因为 Version Manager 随后将自动为每个目标创建子项目。

使用版本标签组织项目

可以使用版本标签，有选择地将版本控制文件复制到反映应用程序库结构的多个项目中。

要基于 PBL 组织项目，请完成以下步骤：

1. 向源控制添加对象时，分配与该对象所属库名称相对应的版本标签。为确保随时可以方便地查看这些标签，请将标签设置为 “浮动” 到顶端。浮动版本标签始终与档案中的最新修订关联。
2. 当应用程序中的所有对象都已添加到源控制后，在 Version Manager 桌面客户端中打开新项目。
3. 创建要将版本控制文件复制到其中的子项目。例如，创建与应用程序中的每个 PBL （PBL1、PBL2、 PBL3 等）相对应的子项目。
4. 在 “项目” 窗格中，选择从 PowerBuilder 中创建的 Version Manager 项目。该项目中的所有版本控制文件将出现在 “文件” 窗格中。
5. 使用 Version Label Filter （版本标签筛选）对话框自定义该 “文件” 窗格，使其仅显示分配了指定标签的版本控制文件。例如，如果为 PBL1 中的所有对象分配了标签 PBL1，将通过筛选 “文件” 窗格，使其仅显示含有标签 PBL1 的版本控制文件。
6. 将所选版本控制文件从 “文件” 窗格复制到与对象所属的 PBL 相对应的子项目中。
7. 对应用程序中的每个 PBL 重复执行步骤 4-6。

有关创建项目、筛选 “文件” 窗格和复制版本控制文件的信息，请参阅 《Serena ChangeMan Version Manager 用户指南》。

访问 PowerBuilder 中支持的功能

支持哪些功能？ PowerBuilder 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能集，但在项目间共享档案除外。请参阅下表。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	右键单击 Get Latest Version （获取最新版本）	第 108 页的 “获取对象”
签出修订	右键单击 Check Out （签出）	第 109 页的 “签出对象”
撤消签出修订	右键单击 Undo Check Out （撤消签出）	第 110 页的 “撤消签出”
签入修订	右键单击 Check In （签入）	第 111 页的 “签入对象”
管理版本标签	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Advanced Options （高级选项）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Serena Source Control Properties （Serena 源控制属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Advanced Options （高级选项）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Show History （显示历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Show Differences （显示差异）	第 77 页的 “关于差异报告”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、 Advanced Options （高级选项）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将工作区连接到源控制	右键单击 Properties （属性）	第 102 页的 “在 PowerBuilder 中设置源控制项目”
将对象添加到源控制	右键单击 Add to Source Control（添加到源控制）	第 105 页的 “将对象添加到源控制”
将工作区从源控制断开	右键单击 Properties （属性）	第 108 页的 “将工作区从源控制断开”
从源控制删除对象	Entry （条目）、 Source Control （源控制）、Remove from Source Control（从源控制删除）	第 108 页的 “从源控制删除对象”

在 PowerBuilder 中设置源控制项目

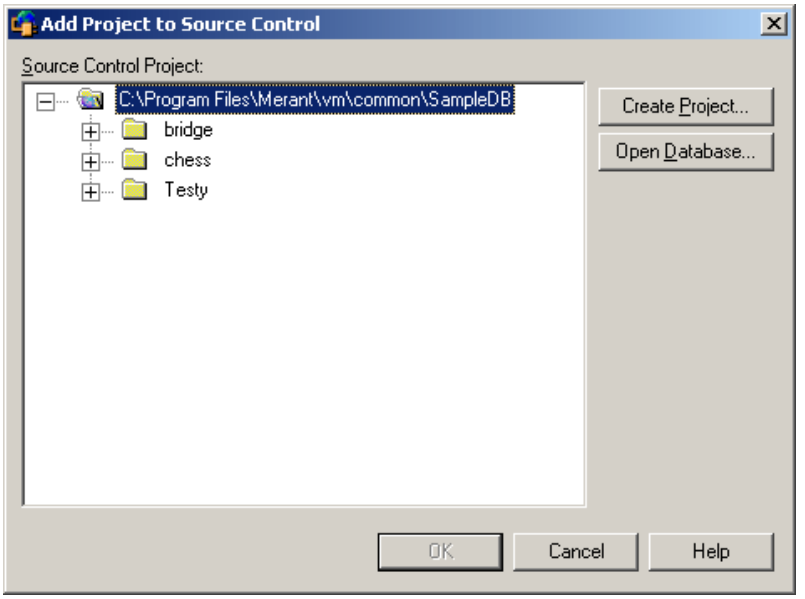
为获得最佳结果，应该创建一个目录的层次结构，使每个目标位于工作区目录下其自己的目录中。Version Manager 随后将创建用于反映工作区结构的嵌套源控制项目。这避免了在多个目标中含有同名文件所带来的问题，并且为 PowerBuilder 项目赋予了逻辑层次结构，从而代替了扁平文件结构。

将 PowerBuilder 工作区连接到源控制

要将某个 PowerBuilder 工作区连接到源控制：

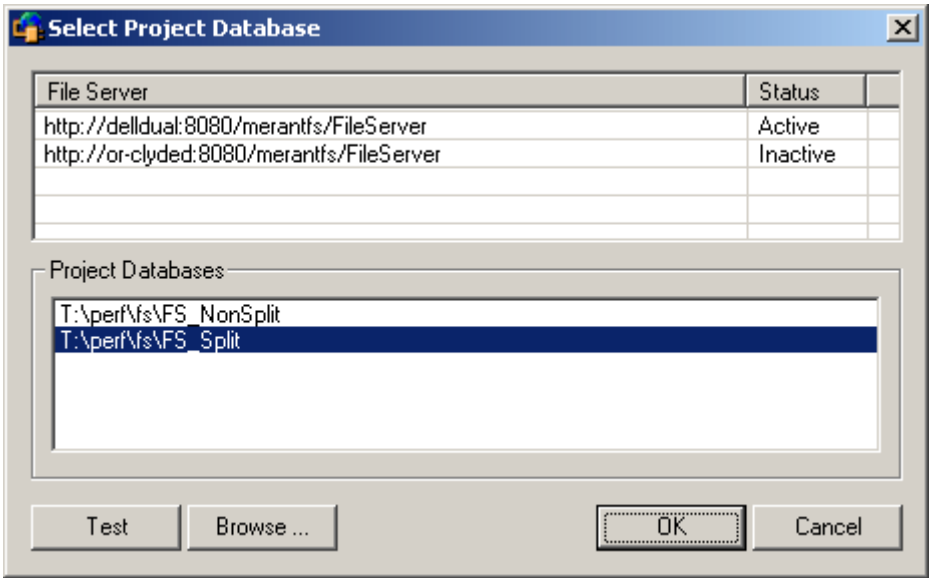
1. 在 “系统树”窗格中，右键单击该 “工作区”对象。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Properties （属性）。将打开显示 Source Control （源控制）选项卡的 Properties of Workspace （工作区属性）对话框。
3. 从 **Source Control System** （源控制系统）下拉菜单中选择 **ChangeMan Version Manager**。

4 单击 **Project**（项目）字段右侧的 browse（浏览）按钮。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



选择一个项目数据库

5 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

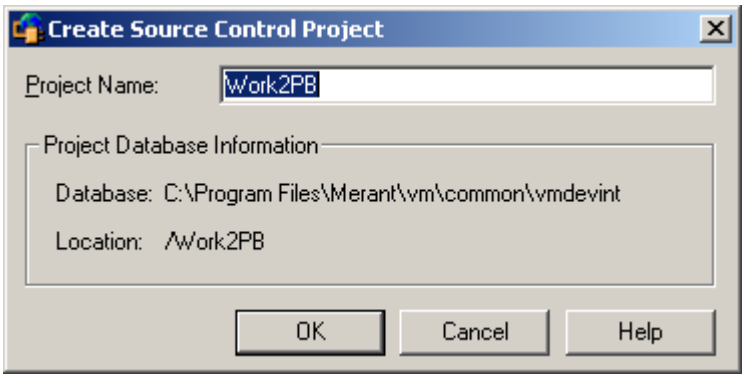
选择一个项目

6 执行下列一项操作：

- 要连接到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project**（源控制项目）下选择一个。继续执行步骤 7。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在项目数据库树中，选择要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

  c 在 **Project Name**（项目名称）字段中，输入源控制项目的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (<>) 除外。

  d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

7 单击 **OK**（确定）。将再次出现 Properties of Workspace（工作区属性）对话框。

8 在 **Local Root Directory**（本地根目录）字段中输入此工作区根目录的路径，或单击 browse（浏览）按钮进行选择。

重要说明！ PowerBuilder 工作区包含的所有对象必须位于本地根目录或其下的子目录中。

9 另外，还可以完成 Properties of Workspace（工作区属性）对话框中的其它字段，以配置 PowerBuilder 与源控制交互的方式。有关如何使用这些设置的更多信息，请参阅 PowerBuilder 文档。

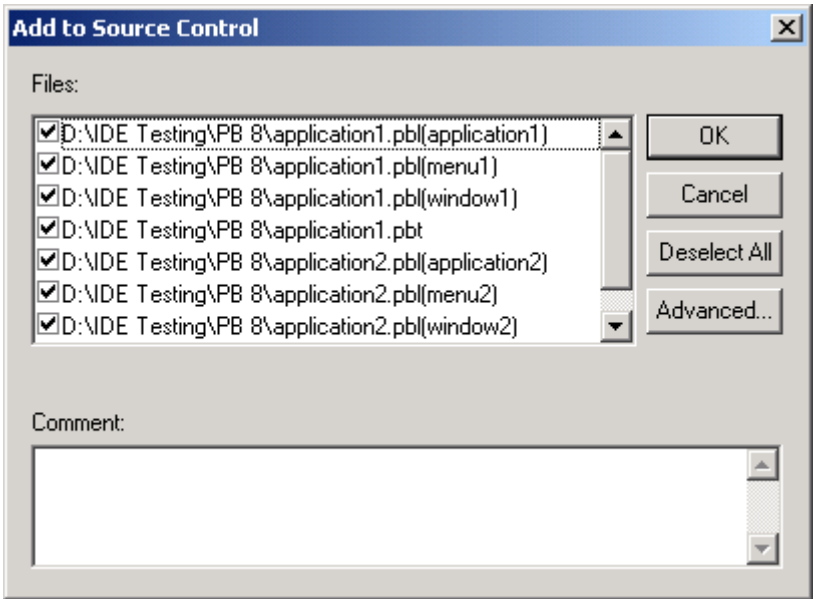
10 单击 **OK**（确定）。每个对象图标左侧将出现一个绿色加号 ( )，指示该工作区已连接到源控制，但对象尚未处于源控制下。

将对象添加到源控制

要将对象添加到源控制：

1 在 “系统树” 窗格中，右键单击一个 “工作区” 对象。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Add to Source Control （添加到源控制）。将出现 Add to Source Control （添加到源控制）对话框。



3 执行以下一项操作：

- 通过取消选中或选中每个对象名称旁的复选框，来更改要添加到源控制的对象。
- 在 **Comment** （注释）字段中输入一条注释。

4 单击 **OK** （确定）。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。

5 执行以下一项操作：

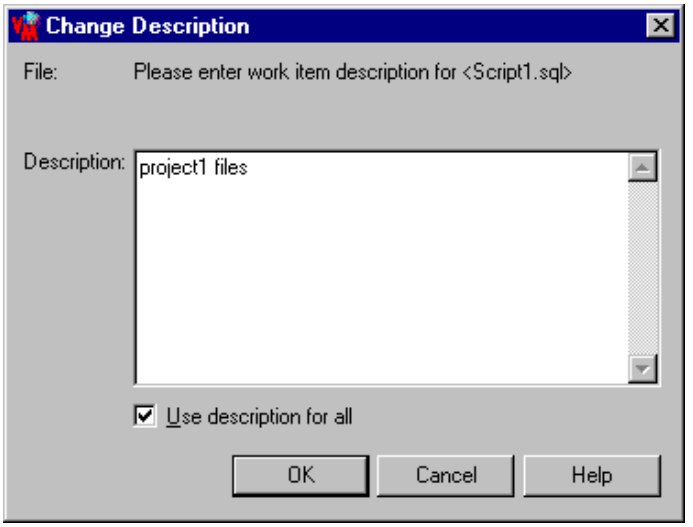
- 在 Advanced （高级）选项卡下，在 **Version Label** （版本标签）字段中输入一个版本标签，或单击 browse （浏览）按钮进行选择。

  如果计划利用 Version Manager 桌面客户端，根据应用程序的库结构将版本控制文件重新组织到各项目中，请分配与每个对象所属库相对应的版本标签。例如，如果要将名为 PBL1 的库中的对象添加到源控制，请在 **Version Label** （版本标签）字段中输入 *PBL1*。请参阅第 101 页的 “使用版本标签组织项目”。

  提示 如果在工作区目录下每个目标自己的子目录中创建目标， Version Manager IDE 客户端将自动根据该目录结构创建子项目。

- 要使该版本标签始终与档案中的最新修订相关联，请选中 **Float label with tip** （标签随顶端浮动）复选框。
- 在 General （常规）选项卡下，输入与文件的初始修订关联的最低级别升级组，或通过浏览选择一个。

6 单击 **OK** （确定）。如果要添加到源控制的对象尚未包含工作文件说明，将出现 Change Description （更改说明）对话框。



7 在 **Description** （说明）字段中输入当前对象的说明。

8 单击 **OK** （确定）。对于要添加到源控制的每个目标，完成 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框和 Change Description （更改说明）对话框。

在每个对象图标的左侧将出现一个绿色圆点 ( )，指示该对象已处于源控制下，并且未签出。

在多用户环境中配置工作站

在将 PowerBuilder 工作区连接到源控制，并将其中的对象添加到源控制后，可以将其提供给多个用户使用。为此，必须完成以下步骤：

1 将 PowerBuilder 工作区的目录结构复制到工作站。只包括工作区和目标目录、PowerBuilder 库 (.PBL) 文件以及 PowerBuilder 目标 (.PBT) 文件。

重要说明！

- 请勿包括工作区 (.PBW) 文件。 .PBW 文件含有绝对路径。
- PowerBuilder 工作区的目录结构在所有系统中必须相同。

2 在复制到工作站的工作区目录中创建一个新的 PowerBuilder 工作区。

3 将复制的目标 (.PBT) 文件添加到该新工作区。

4 将该新工作区连接到现有源控制项目。有关此步骤的更多信息，请参阅下一节内容。

将工作站连接到现有源控制项目

要将某个工作站连接到源控制：

1 在 “系统树” 窗格中，右键单击该 “工作区” 对象。将出现一个弹出菜单。

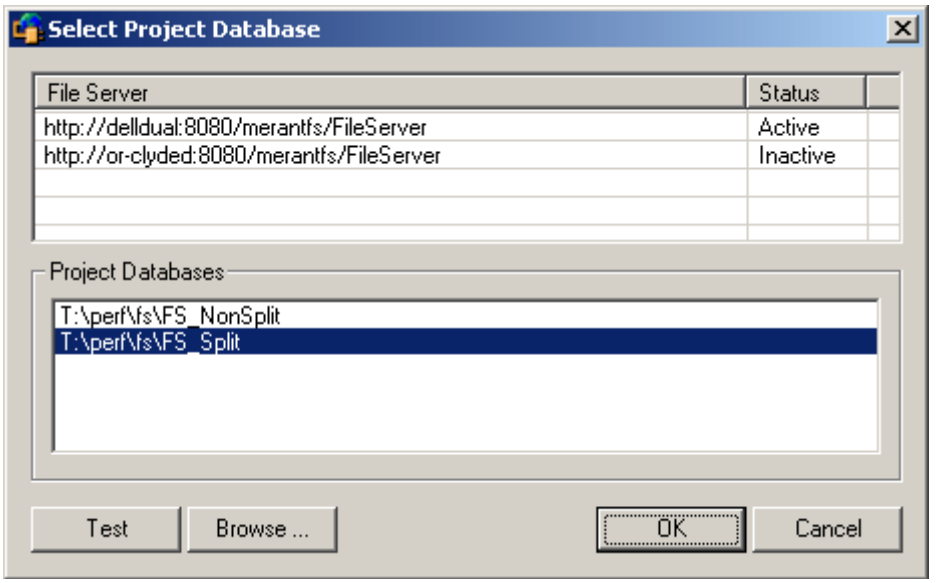
2 选择 Properties （属性）。将打开显示 Source Control （源控制）选项卡的 Properties of Workspace （工作区属性）对话框。

3 从 **Source Control System**（源控制系统）下拉菜单中选择 **ChangeMan Version Manager**。

4 单击 **Project**（项目）字段右侧的 browse（浏览）按钮。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。

选择一个项目数据库

5 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

选择一个项目

6 从 **Source Control Project**（源控制项目）下，选择要与工作区连接的源控制项目。

7 单击 **OK**（确定）。将再次出现 Properties of Workspace（工作区属性）对话框。

8 在 **Local Root Directory**（本地根目录）字段中输入此工作区根目录的路径，或单击 browse（浏览）按钮进行选择。

9 另外，还可以配置 PowerBuilder 与源控制交互的方式。有关如何使用这些设置的更多信息，请参阅 PowerBuilder 文档。

10 单击 **OK**（确定）。每个对象图标左侧出现的符号用于指示该对象处于源控制下：

- 绿色圆点 ( ) 指示该对象已签入。
- 红色复选标记 ( ) 指示该对象已由其他用户签出。

从源控制删除对象

从源控制删除对象时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除该对象与档案间的关联关系。以后可随时将该对象重新添加到源控制。

要从源控制删除对象：

1. 在 Library Painter （库画笔）中，选择要从源控制删除的一个或多个对象。
2. 选择 Entry（条目）、Source Control（源控制）、Remove from Source Control（从源控制删除）。将出现 Remove from Source Control （从源控制删除）对话框，其中含有要从源控制删除的对象的列表。
3. 确保选择了正确的对象，然后单击 **OK** （确定）。所选对象将从源控制删除。

将文件恢复到源控制　有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

说明 要将以前从源控制删除的对象重新添加到源控制，请使用 “工作区”树。如果从 Library Painter （库画笔）启动添加操作， PowerBuilder 可能会意外关闭。

将工作区从源控制断开

断开 PowerBuilder 工作区与源控制的连接不会影响 Version Manager 项目。以后可随时将该工作区重新连接到 Version Manager 项目。

要将某个工作区从源控制断开：

1. 在 “系统树”中，右键单击该工作区对象。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Properties （属性）。将出现 Properties of Workspace （工作区属性）对话框。
3. 从 **Source Control System** （源控制系统）字段中选择 **None** （无）。
4. 单击 **OK** （确定）。该工作区将断开与源控制的连接。

在 PowerBuilder 中使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

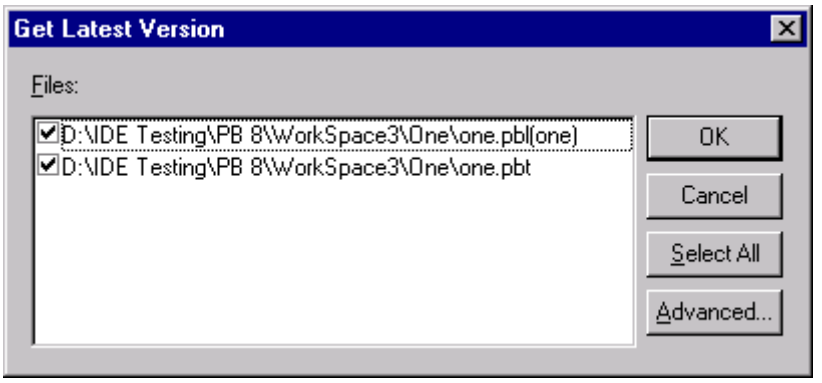
有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

获取对象

获取对象时，所选修订的只读副本将被置于目标 PBL 中。

要获取修订：

1 右键单击该对象，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Get Latest Version （获取最新版本）。将出现 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，其中含有一个对象列表。



2 根据需要从列表中选择或取消选择对象。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

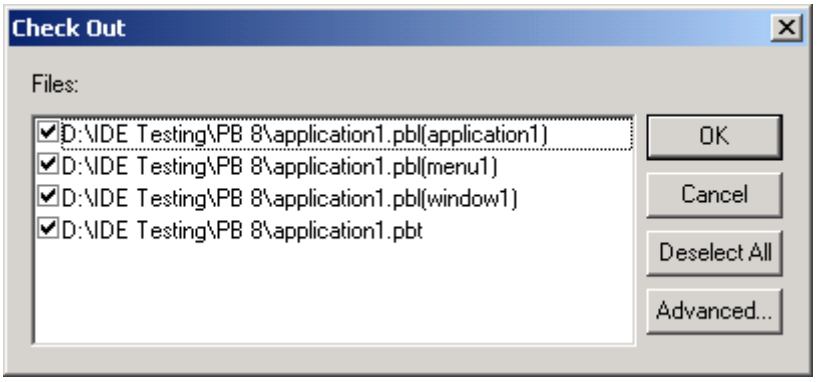
- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。

签出对象

签出对象时，将锁定修订，并在目标 PBL 中创建一个可写对象。

要签出对象：

1 右键单击该对象，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Check Out （签出）。将出现 Check Out （签出）对话框，其中含有一个对象列表。



2 根据需要从列表中选择或取消选择对象。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认选项，请单击 **OK** （确定）。

每个对象图标的左侧将出现一个绿色复选标记 ( )，指示对象已被您签出。

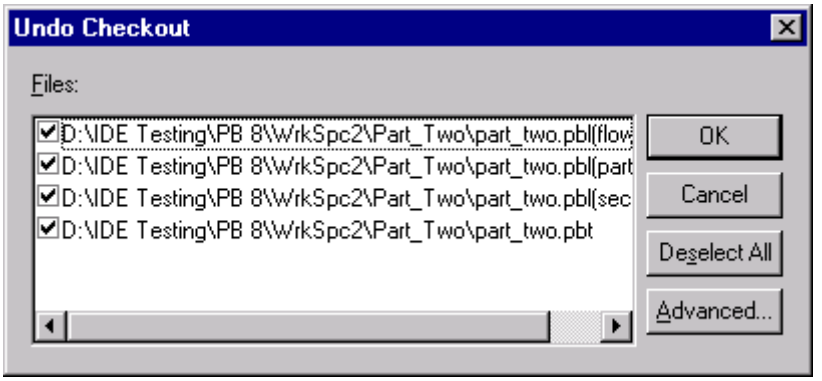
说明 红色复选标记 ( ) 指示该对象已由其他用户签出。

撤消签出

默认情况下，当撤消签出时，修订被解锁，且不会使用更改更新关联的 Version Manager 档案，该对象的本地副本将由最新修订所替换。

要撤消签出：

1 右键单击该对象，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Undo Check Out （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框，其中含有一个对象列表。



2 根据需要从列表中选择或取消选择对象。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out （ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认选项，请单击 **OK** （确定）。

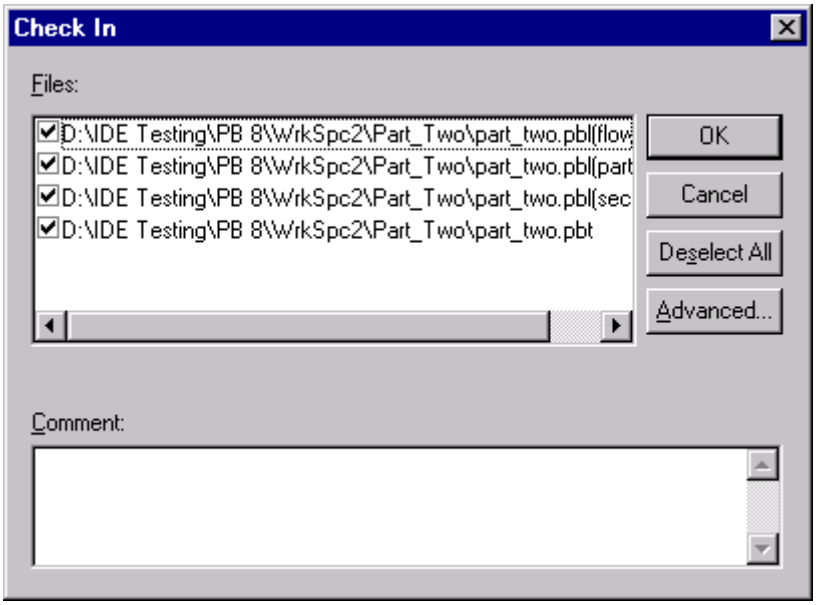
每个对象图标的左侧将出现一个绿色圆点 ( )，指示已不再签出该对象。

签入对象

默认情况下，当签入对象时，修订被解锁，同时将在档案中创建一个新修订并按顺序分配下一个修订号。

要签入对象：

1 右键单击该对象，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Check In （签入）。将出现 Check In （签入）对话框，其中含有一个对象列表。



2 根据需要从列表中选择或取消选择对象。

3 在 **Comment** （注释）字段中，输入用以说明对一个或多个对象所做更改的注释。

说明 要为每个对象使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Check In （签入）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认选项，请单击 **OK** （确定）。一个或多个对象将被签入。

每个对象图标的左侧将出现一个绿色圆点 ( )，指示该对象已签入。

添加新对象

在源控制下的工作区中创建新对象时，将在每个对象图标的左侧出现一个绿色加号 ( )，指示该对象尚未处于源控制下。要将新对象添加到源控制，请按第 105 页的 “将对象添加到源控制”中的过程操作。

说明 要将以前从源控制删除的对象重新添加到源控制，请使用 “工作区” 树。如果从 Library Painter （库画笔）启动添加操作， PowerBuilder 可能会意外关闭。

对象添加到源控制之后，其他用户可通过获取或签出含有这些对象的目标对其进行访问。

添加新目标或 PBL

要将新目标 (.PBT) 或库 (.PBL) 添加到源控制下的工作区中，必须：

1 将其添加到源控制。请参阅第 105 页的 “将对象添加到源控制”。

2 与首次将工作区设置为供多用户使用时相同，将其分发给每个工作站。请参阅第 106 页的 “在多用户环境中配置工作站”。

第 9 章

Rational Application Developer 6 (Eclipse 3) 丰富集成

简介	114
访问支持的功能	114
集成概述	116
协作过程概述	116
设置源控制项目	119
使用源控制	132
关联和处理 TeamTrack 问题	153
设置默认选项	159

简介

目的　本章的目的如下：

- 列出可通过 Eclipse 3 和 IBM Rational Application Developer 6 使用的 Version Manager 和 TeamTrack 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出在本手册第 1 部分介绍的各项功能中有哪些功能不适用于此类集成

说明 除有关源控制概念的章节外，本手册的第一部分不适用于此类集成。

- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Eclipse 中访问处于源控制下的文件
- 帮助开发团队从 Eclipse 中将 TeamTrack 问题与源控制文件相关联

访问支持的功能

支持哪些功能？　基于 Eclipse 3 的 IDE 支持可通过 Version Manager 丰富 IDE 集成使用的全部源控制和问题管理功能集。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	右键单击 Team （团队）、 Get （获取）	第 138 页的 “获取文件”
签出修订	右键单击 Team （团队）、 Checkout （签出）	第 139 页的 “签出文件”
撤消签出修订	右键单击 Team （团队）、 Undo Checkout （撤消签出）	第 140 页的 “撤消签出”
签入修订	右键单击 Team （团队）、 Check In （签入）	第 141 页的 “签入文件”
为最新修订加标签	右键单击 Team （团队）、 Label （标签）	第 136 页的 “分配版本标签”
为先前的修订加标签	右键单击 Team （团队）、 History （历史）	第 136 页的 “分配版本标签”
在升级层次中将最新的修订升级至下一级别	右键单击 Team （团队）、 Promote （升级）	**说明** 不能升级签出的文件。
在升级层次中将先前的修订升级至下一级别	右键单击 Team （团队）、 History （历史）	第 134 页的 “在历史视图中工作”
查看修订历史： - 修订 - 版本标签 - 升级组 - 日期 - 注释	右键单击 Team （团队）、 History （历史）	第 134 页的 “在历史视图中工作”
将工作文件与最新修订比较	右键单击 Compare With （比较）、 Serena Revision （Serena 修订）	第 149 页的 “与最新 Serena 修订比较”
将工作文件与本地历史比较	右键单击 Compare With （比较）、 Local History （本地历史）	第 150 页的 “与本地历史比较”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
将工作文件相互比较	右键单击 Compare With （比较）、 Each Other （相互）	第 151 页的 “将工作文件相互比较”
用本地历史替换工作文件	右键单击 Replace With （替换为）、 Local History （本地历史）	第 152 页的 “用本地历史替换”
用最新修订替换工作文件	右键单击 Replace With （替换为）、 Latest Serena Revision （最新 Serena 修订）	第 153 页的 “用最新 Serena 修订替换”
将项目连接到源控制	右键单击 Team （团队）、 Share Project （共享项目）	第 120 页的 “将项目添加到源控制”
将项目从源控制断开	右键单击 Team （团队）、 Disconnect （断开）	第 132 页的 “将项目从源控制断开”
从源控制导入项目	Serena、 Import Project from Version Manager （从 Version Manager 导入项目）	第 126 页的 “将附加工作站连接到现有源控制项目”
重命名或移动对象 （重构）	请参阅正文。	第 144 页的 “使用重命名或移动 （重构）”
刷新所有源控制状态	Serena、 Refresh All Status （刷新所有状态）	第 133 页的 “查看源控制状态”
刷新所选对象的源控制状态	右键单击 Team （团队）、 Refresh Status （刷新状态）	第 133 页的 “查看源控制状态”
将整个工作区与源控制同步	Serena、 Compare Workspace （比较工作区）	第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”
将所选对象与源控制同步	右键单击 Team （团队）、 Compare Workspace （比较工作区）	第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”
处理 TeamTrack 问题	Serena、 Show Issues （显示问题）	第 153 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”
获取帮助	（单击要获得帮助的对话框或视图，并按 F1 键。）	**说明** F1 可以在大多对话框和视图中调用帮助。

集成概述

Version Manager 丰富集成提供了一套强大的协作工具，可帮助开发团队管理源代码。此集成包括：

- **工作区比较和同步**

  可轻松将本地工作区中所有文件的状态与相应的 Version Manager 项目比较。您可以确定存在哪些差异及是否需要更新工作区或 Version Manager 储存库。只需单击按钮，即可自动将所做所有更改签入 Version Manager，并将所有更新获取到本地工作区。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

- **自动文件合并**

  签入或同步工作区时，所做的更改将自动与 Version Manager 储存库中同一文件的任何最新更改合并。

- **文件比较和冲突解决**

  可将特定的本地文件与 Version Manager 储存库中文件的最新修订进行比较。必要时，可直接编辑文件，以在签入文件前解决所有冲突。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

- **实用锁**

  无需先锁定，即可随时签入任何文件。请参阅第 118 页的 “不带锁处理文件”。

TeamTrack 集成

如果贵组织使用 Serena TeamTrack 跟踪开发问题（例如缺陷和任务），可从 Eclipse 中提交和修改 TeamTrack 问题，并将问题与具体的文件修订相关联。将问题与文件关联时，修订号会添加到问题。

有关处理 TeamTrack 问题的详细信息，请参阅第 153 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”。

协作过程概述

Version Manager 集成支持各种协作开发过程。可以……

工作区
- 使用 Version Manager 工作区精确定义开发人员处理的文件，并自动分配版本标签，以加强对工作区的维护。工作区可以确保工作在相同开发分支内的所有开发人员看到并更新相同的文件，从而大大简化了在开发项目中共享文件的过程。请参阅第 117 页的 “使用工作区”。

实用锁
- 使用乐观 （或称实用）锁模型，以允许所有用户在不锁定的情况下处理公共文件。请参阅第 118 页的 “不带锁处理文件”。

悲观锁
- 使用悲观锁模型，以要求用户在修改文件并签入更改之前将文件签出。这样可以防止其他用户在文件解锁前签入更改。请参阅第 118 页的 “带锁签出文件”。

使用工作区

与 Eclipse 的丰富集成可广泛利用 Version Manager 工作区，来简化协作过程。 Version Manager 工作区代表特定文件的集合，其中每个文件共享一个公共的默认版本标签。工作区只允许开发人员获取并处理与特定开发成果或项目 （由默认版本标签定义）关联的文件。

说明 Version Manager 工作区也定义默认的工作文件位置，但使用与 Eclipse 的丰富集成时，此工作文件位置不适用。此时的工作文件位置转而由 IDE 的工作区定义。但当使用其它 Version Manager 客户端 （例如 web 或桌面客户端）时， Version Manager 工作文件位置适用。

以下概括介绍 Eclipse 丰富集成的工作区的设置和使用：

1 **Version Manager 管理员在 Version Manager 中设置工作区**。可以为每个项目或子项目、甚至每个开发人员设置特定的工作区。最简单的工作流是定义项目团队中所有成员均可共享的公用工作区，且该工作区定义项目的正确默认版本标签。如果开发人员使用不同的工作区，但处理共同的项目，应为每个工作区设置相同值的默认版本标签。因为默认版本标签决定着每个开发人员能够看到和修改哪些内容，所以这一默认设置应当是工作在同一开发分支的所有开发人员所公用的，这一点极为重要。有关详细信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

重要说明！ 如果开发人员工作在不同的工作区，需要特别注意的是，在一个工作区中对项目结构的任何更改都会反映在另一个工作区中。例如，如果工作在 “Major_Releases” 工作区的开发人员将多个文件重命名，则在包括这些文件的任何其它工作区中，这些文件也将重命名。定义工作区时，认真判断此类依存关系至关重要。

2 **管理员定义工作区的默认版本标签**。默认版本标签进而准确地确定哪些文件属于工作区。

例如，如果将浮动标签 “Latest （最新）” 分配给项目中的所有文件，且工作区包括项目中所有文件的最近版本，则将默认版本标签定义为 “Latest （最新）”。

或者，如果工作区包括分支版本标签为 “branch_01” 的分支中的所有文件，则工作区的默认版本标签应定义为 “branch_01”。

有关详细信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

3 **开发人员选择适当的工作区，并将 Eclipse 项目添加至源控制**。通过选择适当的工作区，可将该工作区的默认版本标签分配给所有添加到 Version Manager 的文件。例如，如果开发人员选择默认版本标签为 “Latest （最新）” 的工作区，“Latest （最新）” 标签将分配给所有文件。

4 **其他开发人员选择适当的工作区，并从源控制导入 IDE 项目**。这一选择决定着哪些文件将被复制到其本地工作区。例如，如果开发人员选择默认版本标签为 “Latest （最新）” 的工作区，则只有被分配了 “Latest （最新）” 的文件将被复制到其本地工作区。

5 **开发人员同步工作区并解析所有更改，自动签入 / 获取带默认版本标签的文件**。当开发人员解析所有更改时：

- 所有新的本地文件添加到 Version Manager 项目中，当前工作区的默认版本标签分配给它们。
- Version Manager 项目中所有带默认版本标签的新文件复制到本地工作区。

不带锁处理文件

此模型又称 “实用锁” 或 “乐观锁”，它允许多个用户同时获取和修改文件。签入文件时，每个用户的修改将自动与其他用户的更改合并。如果因尝试自动合并多个用户的更改而导致任何合并冲突，请在完成签入前使用 “比较工作区” 功能判断并解决冲突。以下步骤说明了这一过程：

1 在每个工作日之初，确保本地工作区中有 Version Manager 储存库中的所有最新的更新。为此，可将本地工作区与 Version Manager 储存库同步 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）。如果本地文件已经存在，且与 Version Manager 储存库中的最新修订不同，则将合并修订。如果因尝试自动合并不同的修订而导致任何合并冲突，请在比较编辑器中双击打开修订，然后判断并解决合并冲突。

2 编辑文件。

3 处理完文件后，将其签入 Version Manager。可以签入特定文件 （请参阅第 141 页的 “签入文件”），也可以将工作区与 Version Manager 储存库同步 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）。

说明 在实际的签入操作期间， Version Manager 只在向储存库中添加新修订时锁定文件。

示例：协作开发

一组开发人员共同处理存储在 “Source” 项目数据库 “Java” 项目中的文件。其组织允许多个开发人员同时处理公用文件。其开发工作流如下：

1 每天伊始，每个开发人员可用 Version Manager 中 “Java” 项目下的最新更改更新其本地工作区。开发团队在多个国家的站点上工作；这一步确保所有开发人员获得来自所有开发站点的所有最新更新。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

2 每天结束时，每个开发人员将自己的工作区与 Version Manager 储存库同步。如果多个开发人员修改了同一文件，合并功能会试图自动将每个用户的更改合并至新的修订中。所有合并和更改的文件被复制到本地工作区中。如果因尝试自动合并而导致合并冲突，执行签入的开发人员必须解决冲突，然后重新同步。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

带锁签出文件

在此工作流中，签出任何要修改的文件。这会锁定 Version Manager 中的文件，防止其他用户在解锁文件前签入更改。一旦完成更改，即请签入文件。这样将确保来自多个用户的更改永远不会导致冲突。

重要说明！ 签入本地更改不会同步已经重命名、移动或删除的对象。必须将本地工作区与 Version Manager 储存库同步，以签入已重构和删除的对象。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

示例：锁定文件

乔和卡罗尔是一个大型开发团队的成员，该团队正在处理一个复杂而又相互关联的代码库，而乔和卡罗尔需要频繁处理同一个文件。通常，他们的一天是这样渡过的：

1 为开始处理一组文件，乔将它们从源控制签出 （请参阅第 139 页的 “签出文件”）。

2 当卡罗尔打开项目时，她看见文件图标上有挂锁 ( ) 图形，说明文件正在由其他人签出 （请参阅第 133 页的 “查看源控制状态”）。使用 History （历史）视图，她看见乔已将文件签出 （请参阅第 134 页的 “在历史视图中工作”）。她询问乔计划处理这些文件多长时间，然后早点吃午餐。

3 乔完成工作后将文件签入，将它们与引发此工作的 TeamTrack 问题关联 （第 141 页的 “签入文件”）。

4 卡罗尔用完午餐后回来，将其源控制状态刷新。她看到此时文件已签入。她将它们签出后开始工作。

设置源控制项目

内容 本节包含有关设置 Version Manager 与基于 Eclipse 的 IDE 丰富集成的信息。

前提条件 继续操作之前，管理员必须使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 IDE 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。请参阅 *Serena ChangeMan Version Manager Administrator's Guide （Serena ChangeMan Version Manager 管理员指南）*。

重要说明！ Eclipse 不能正常使用 UNC 路径。不应使用 UNC 路径，而应对 Version Manager 安装使用映射驱动器，以及任何将与 Eclipse 一起使用的 Version Manager 文件服务器路径。

从源控制排除文件和目录

可通过配置 Eclipse，从源控制排除指定的文件和目录。这样可最大程度减小项目数据库的大小。例如，可排除扩展名为 `.tmp` 的所有文件，也可排除 `bin` 目录及其内容。

重要说明！ 应先指定任何要从源控制排除的文件和目录，然后再将它们所在的项目添加到源控制。

要从源控制排除指定的文件和目录：

1 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。

2 单击 **Team** （团队）旁的加号并选择 **Ignored Resources** （忽略的源）。

3 检查 **Ignore Patterns** （忽略模式）列表中是否有要从源控制排除的文件类型或目录。如果没有，请执行以下操作：

   a 单击 **Add** （添加）按钮。将出现 Enter Ignore Pattern （输入忽略模式）对话框。

   b 输入用于定义要忽略的文件类型或目录的模式。根据需要使用通配符：

   - 星号 (*) 代表一个或多个字符。
   - 问号 (?) 代表一个字符。

   c 单击 **OK** （确定）。

4 在 **Ignore Patterns** （忽略模式）列表中，确保每个要从源控制排除的文件类型和目录旁出现复选标记。

5 单击 **OK** （确定）。

从先前的源控制集成迁移项目

如果 Version Manager 源控制下已有 Eclipse 项目，而您要将其迁移到丰富集成中，请执行以下操作：

Serena-SB 集成

1 从先前的集成中，签入任何更改。

2 如果将对丰富集成使用相同的 IDE 安装，则必须从本地工作区删除该项目：

   a 右键单击项目并从弹出菜单中选择 **Delete**（删除）。将出现 Confirm Project Delete（确认项目删除）提示。

> **注意！** 如果要从储存库中删除，请对任何提示消息回答 **No**（否）。

   b 选择该选项删除内容，然后单击 **Yes**（是）。

   c 单击 **Yes To All**（全部是）确认删除所有只读资源。

丰富集成

3 从新的集成中，选择 Serena、 Import Project from Version Manager（从 Version Manager 导入项目）。请参阅第 127 页的 “从源控制获取项目”。

4 如果项目来自 Eclipse 1 (WebSphere Studio Application Developer 4)，请签入 `.project` 文件。这将替代用于 Eclipse 1 的 `.vcm_meta` 文件。

> **重要说明！** 如果从先前版本的 Eclipse 迁移项目，请不要再从旧版本的 IDE 将其打开。

将项目添加到源控制

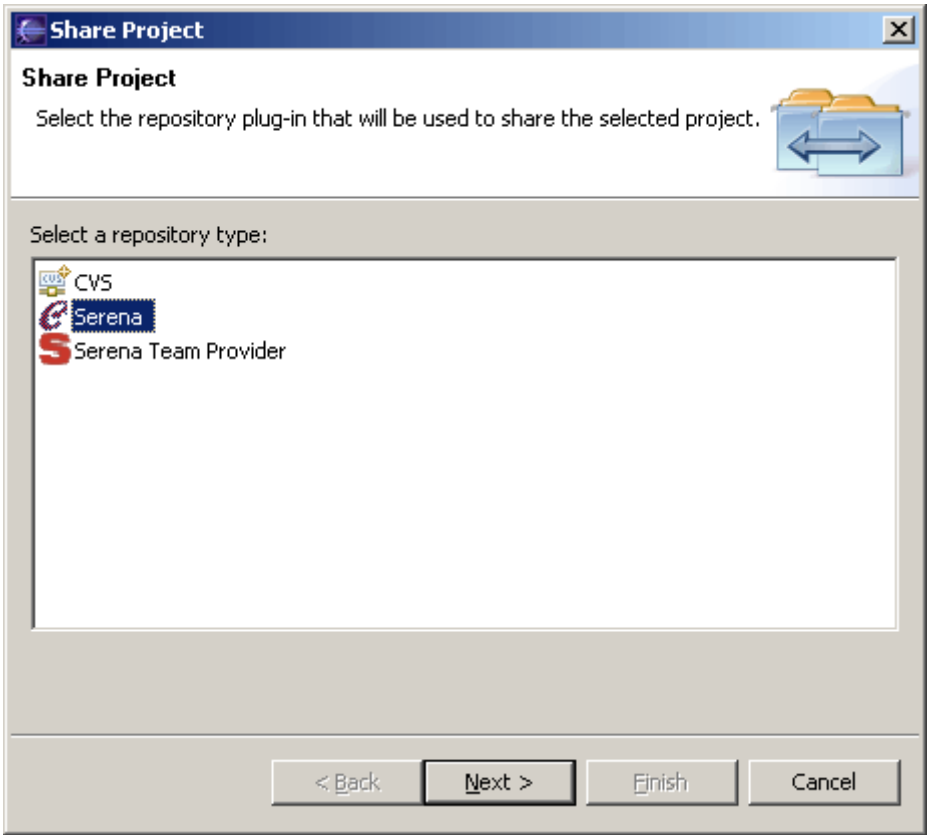
如果 IDE 项目尚未添加到源控制，为了使用与 Version Manager 的集成，就必须这样做。

> **重要说明！** 应先指定任何要从源控制排除的文件，然后再将它们所在的项目添加到源控制。请参阅第 119 页的 “从源控制排除文件和目录”。

要将项目添加到源控制：

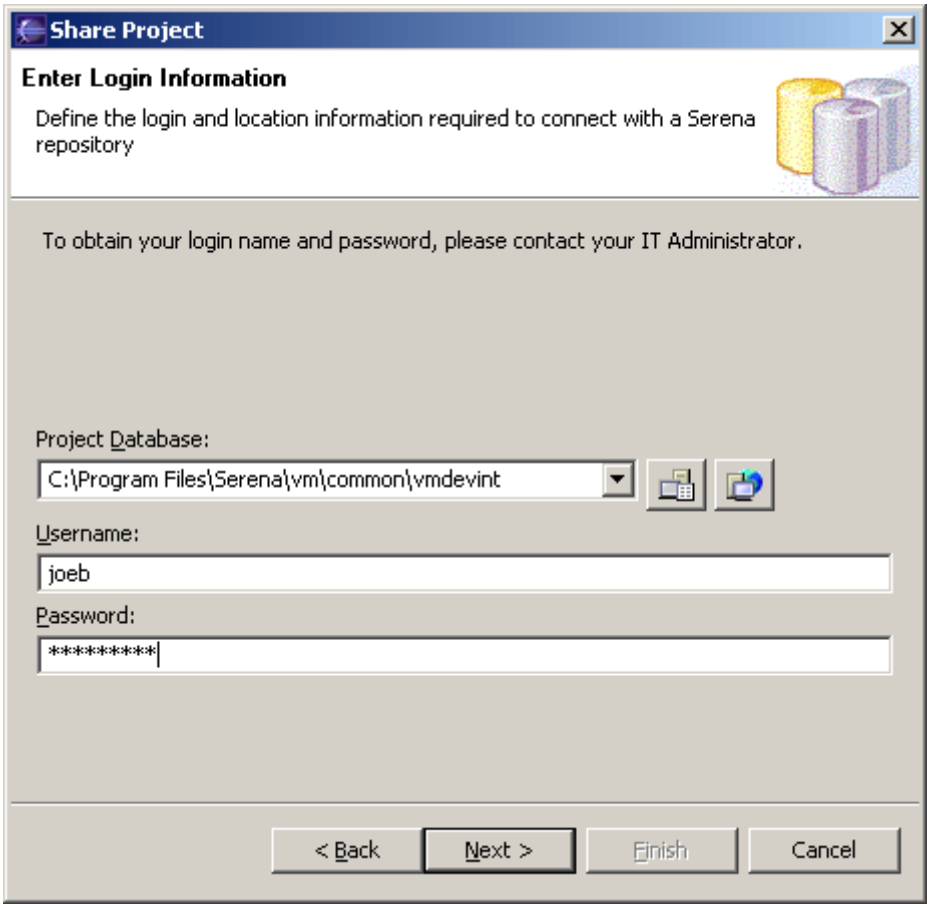
1 在 Package Explorer 或 Navigator 中右键单击项目图标。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Share Project （共享项目）。将出现 Share Project （共享项目）对话框。



3 从 **Select a repository type** （选择储存库类型）列表中选择 **Serena** 。

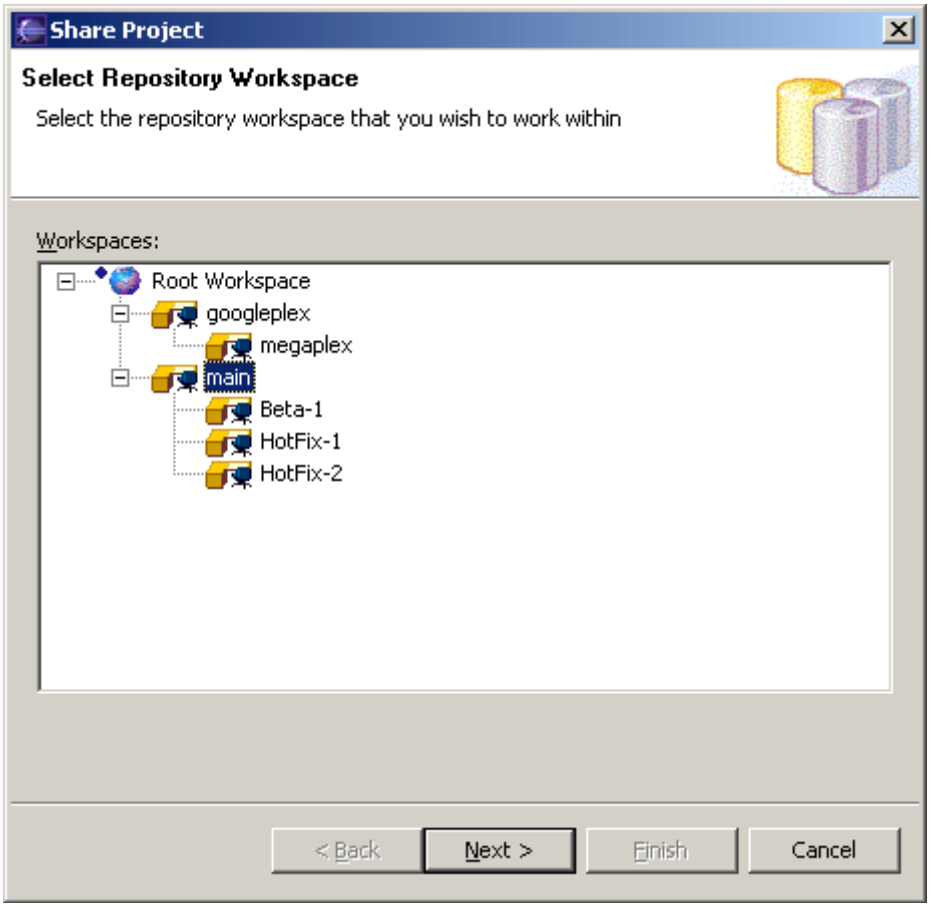
4 单击 **Next**（下一步）按钮。将出现 Share Project（共享项目）向导的 Enter Login Information（输入登录信息）页。



5 执行以下一项操作来指定 Version Manager 项目数据库：

- 输入根项目数据库目录的路径，或从下拉列表中选择最近的项目数据库。
- 单击 **PDB** 按钮 浏览项目数据库。
- 如果在 Version Manager 中定义了文件服务器，则单击 **File Servers**（文件服务器）按钮 从 Version Manager 文件服务器上的所有项目数据库中进行选择。（如果未定义 Version Manager 文件服务器，请忽略此按钮。）

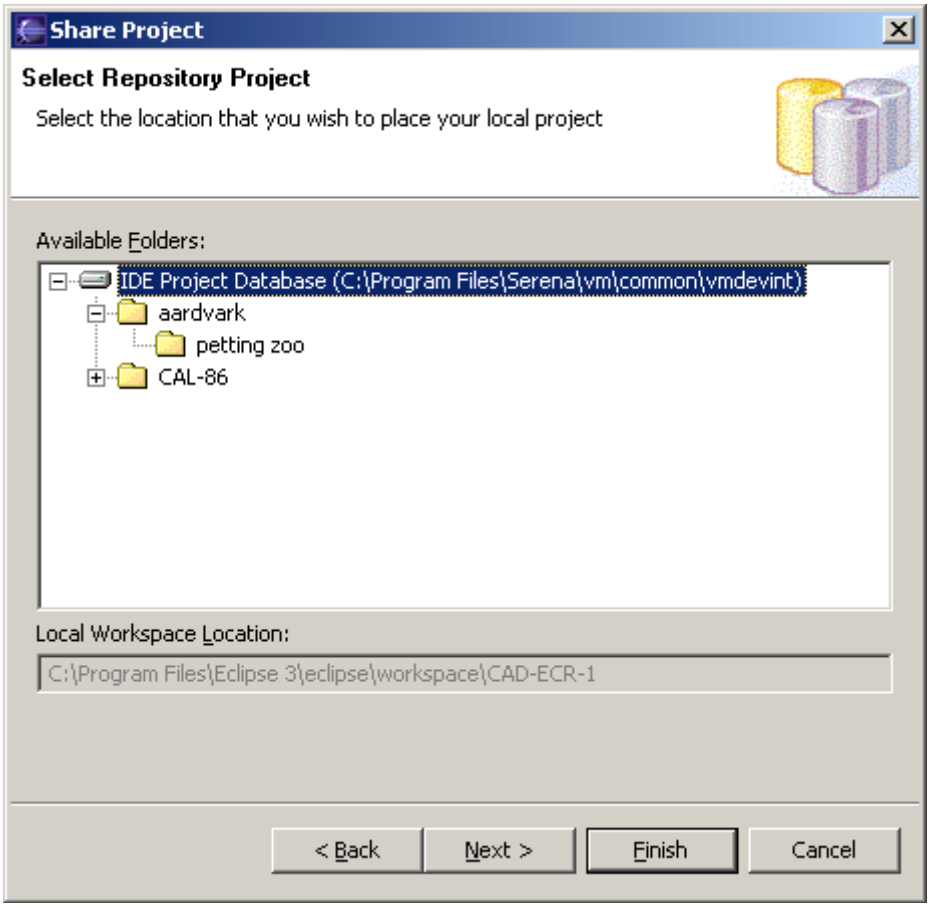
6 根据需要输入 Version Manager 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。将出现 Select Repository Workspace（选择储存库工作区）页。



7 选择项目将要使用的 Version Manager 工作区，然后单击 **Next**（下一步）。

选择的工作区将决定文件的默认版本和升级组。这一选择不会影响工作文件位置设置；所有文件的工作副本将保存到 IDE 工作区中。此列表显示项目中的所有公用工作区以及您可以访问的所有专用工作区。

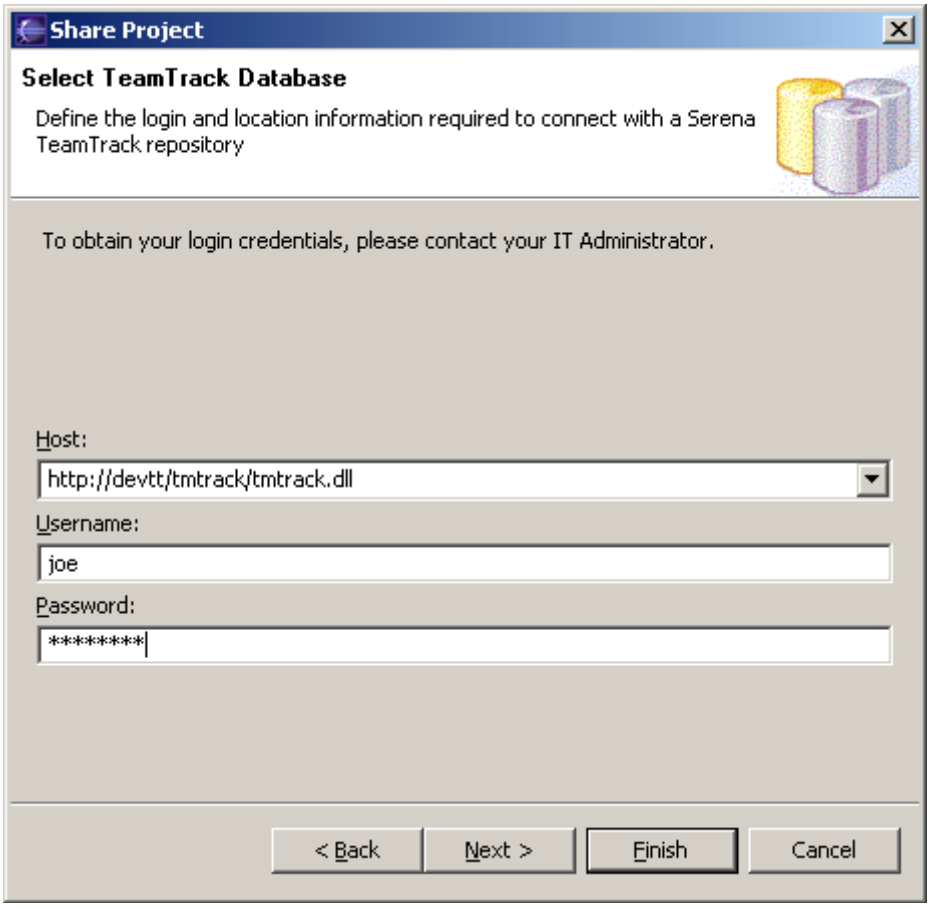
将出现 Select Repository Project（选择储存库项目）页。



8 选择项目数据库中的一个位置， Version Manager 将在该位置使用 IDE 项目名创建一个新项目。可选择项目、子项目或项目数据库的根。

说明 要向树中添加新项目文件夹，请右键单击将成为新文件夹的父文件夹的文件夹，然后从随后出现的弹出菜单中选择 **Create Project** （创建项目）。

9 单击 **Next**（下一步）。将出现 Select TeamTrack Database（选择 TeamTrack 数据库）页。



说明 如果不想连接到 TeamTrack 服务器，请单击 **Next**（下一步），然后跳至步骤 12。

10 在 **Host**（主机）字段中输入 TeamTrack 服务器的 URL，或从 **Host**（主机）下拉列表中选择最近使用的一个。

提示 输入主机系统名，然后按 tab 键移至下一个字段。默认的 URL 将按以下格式自动输入：

`http://tt_server/tmtrack/tmtrack.dll`

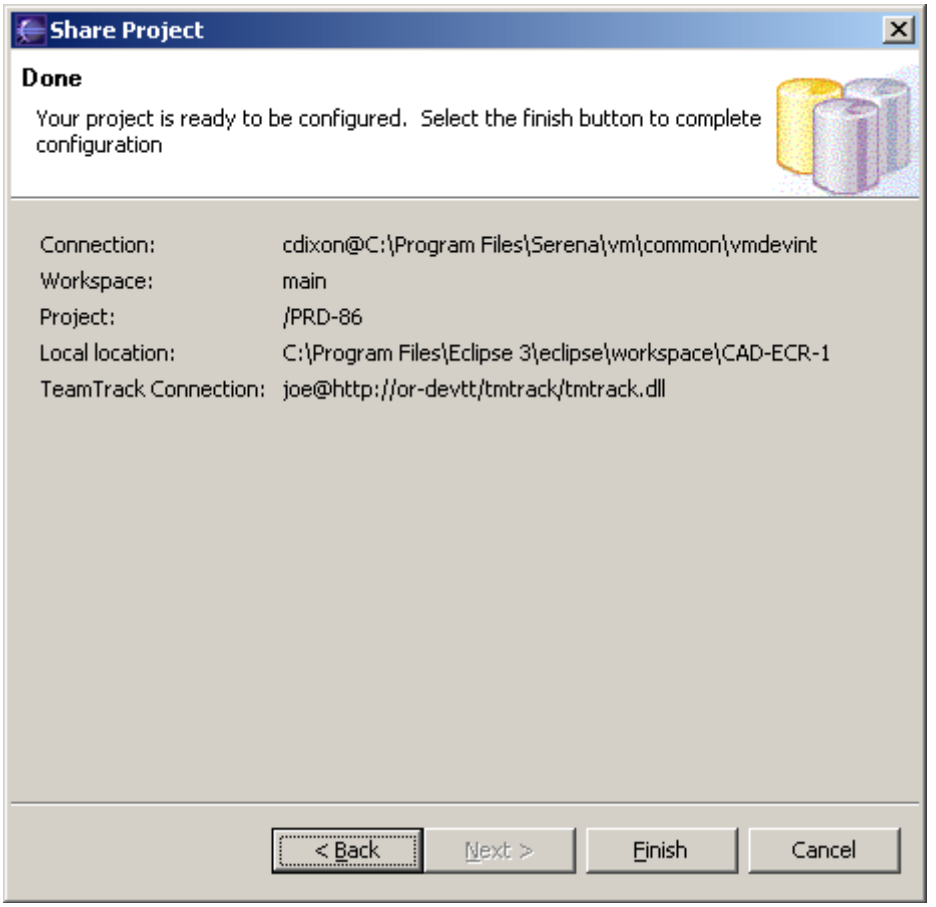
其中，*tt_server* 为 TeamTrack 主机的名称。

说明 要使用非默认端口号（任何非 80 端口），请在服务器名后追加端口号。例如，如果端口号为 89：

`http://tt_server:89/tmtrack/tmtrack.dll`

说明 要运行与 TeamTrack 的集成，需要有特定的 TeamTrack 用户权限。请参阅 TeamTrack SourceBridge 文档。

11 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。将出现 Done（完成）页面。



12 检查配置。要更改任何设置，请单击 **Back**（上一步）按钮。

13 单击 **Finish**（完成）。

将附加工作站连接到现有源控制项目

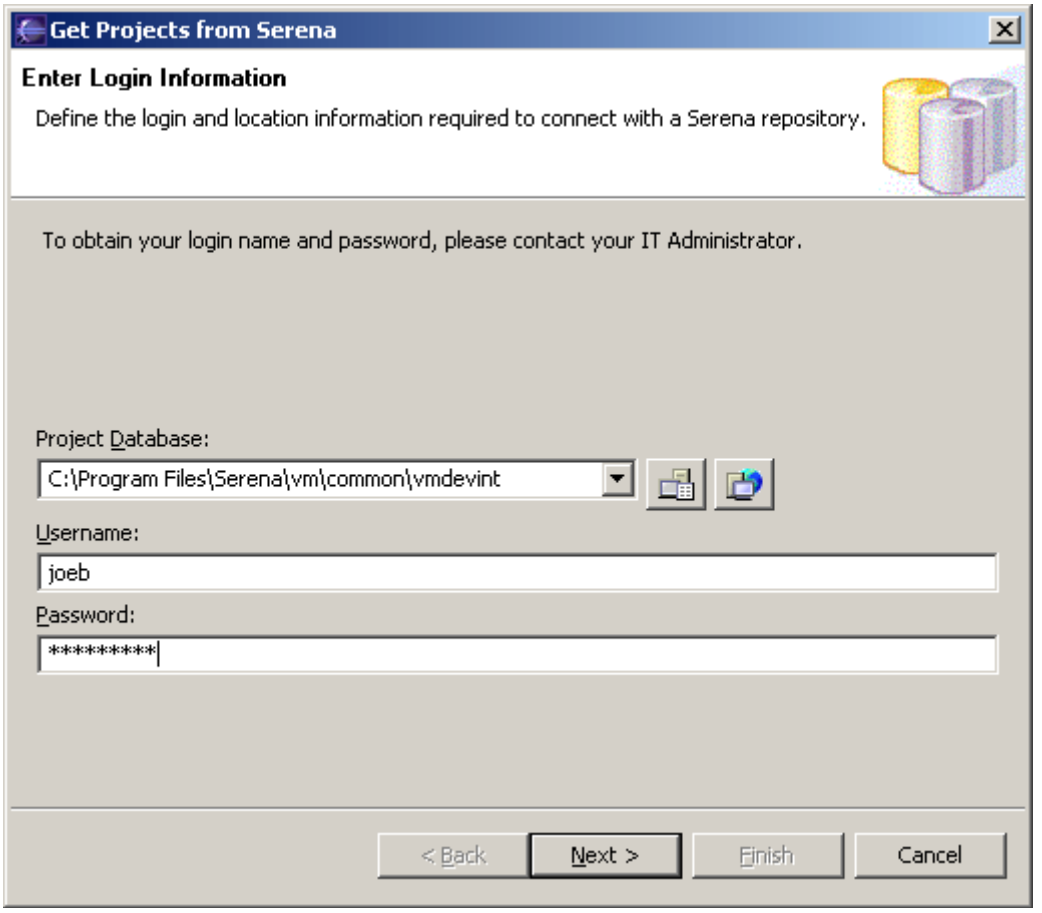
一旦 Eclipse 项目处于源控制下，即可从任何能访问 Version Manager 项目数据库的工作站将其打开。有两种方式可将附加工作站连接到源控制项目：

- 从源控制获取项目。请参见下一节内容。
- 导出和导入“项目集”文件。请参阅第 131 页的“导出 / 导入项目集文件”。

从源控制获取项目

要将现有受控项目添加到工作区中：

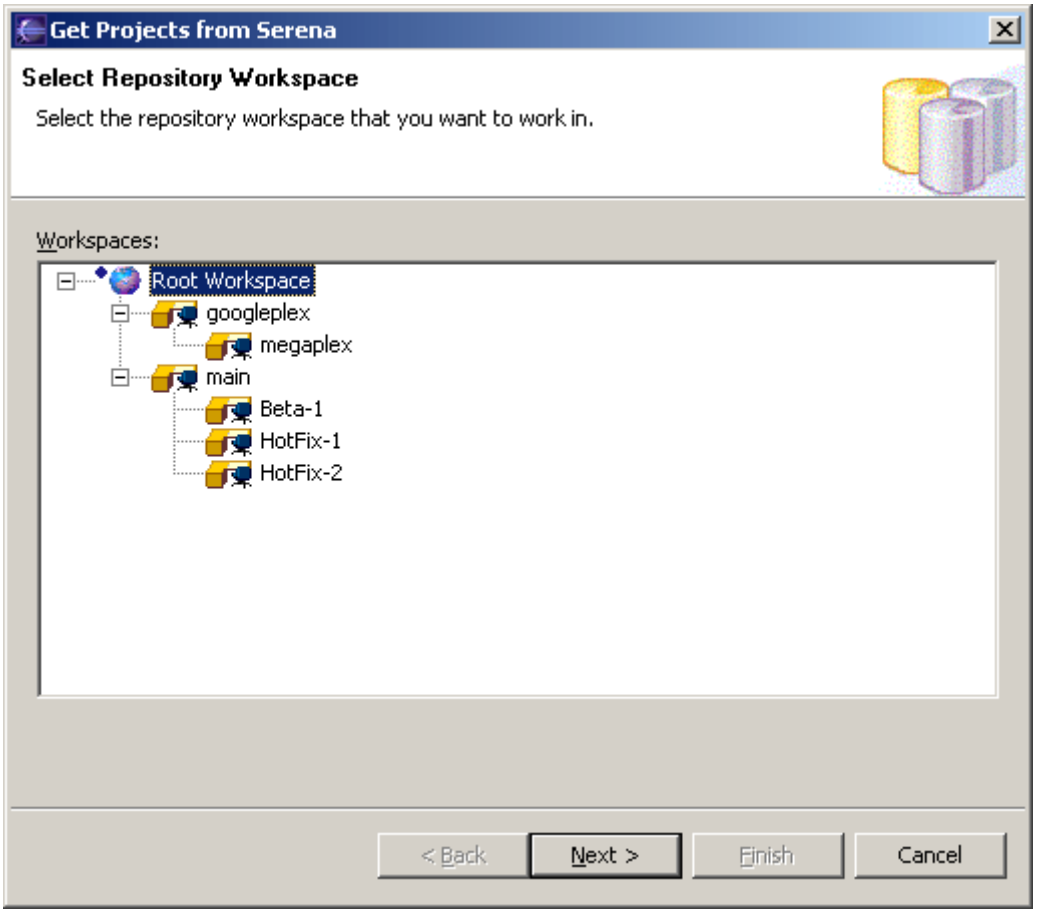
1 选择 Serena、 Import Project from Version Manager（从 Version Manager 导入项目）。将出现 Get Projects from Serena（从 Serena 获取项目）向导。



2 执行以下一项操作来指定 Version Manager 项目数据库：

- 输入根项目数据库目录的路径，或从下拉列表中选择最近的项目数据库。
- 单击 **PDB** 按钮 浏览项目数据库。
- 如果在 Version Manager 中定义了文件服务器，则单击 **File Servers**（文件服务器）按钮 从 Version Manager 文件服务器上的所有项目数据库中进行选择。（如果未定义 Version Manager 文件服务器，请忽略此按钮。）

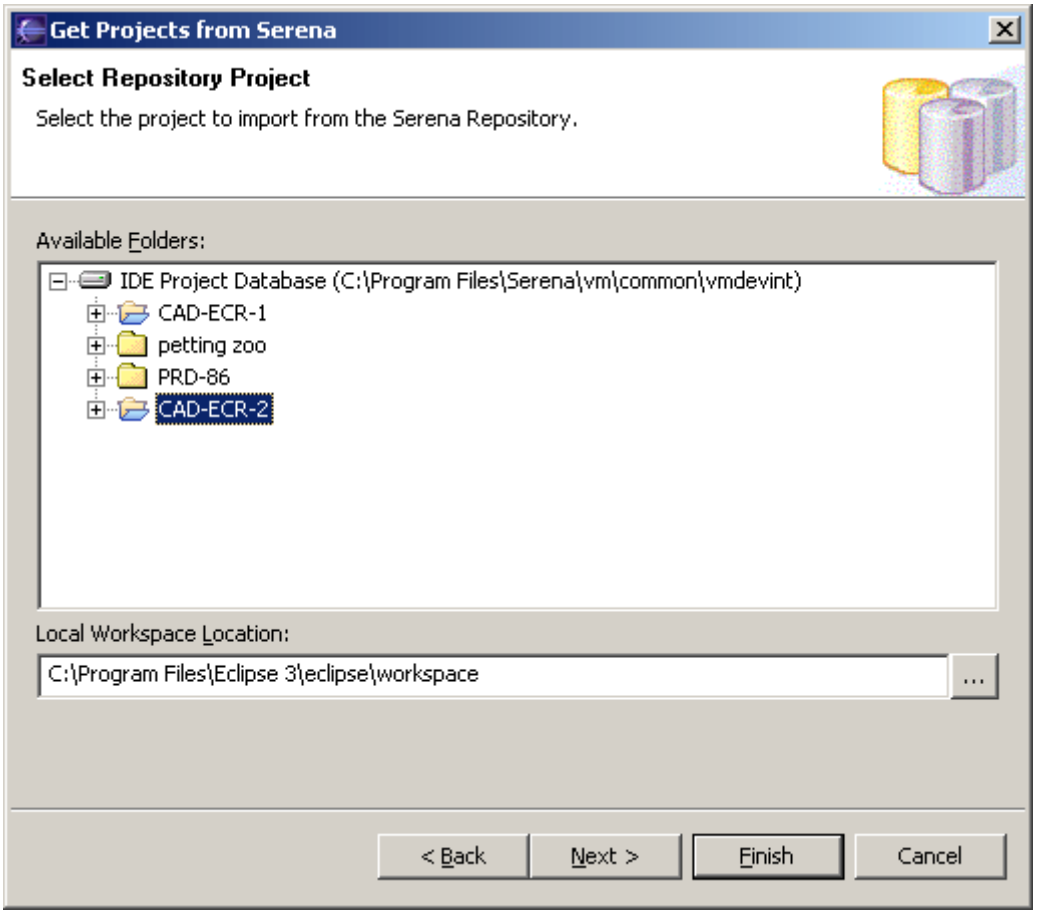
3 输入 Version Manager 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。将出现 Select Repository Workspace（选择储存库工作区）页。



4 选择项目将要使用的 Version Manager 工作区，然后单击 **Next**（下一步）。

选择的工作区将决定文件的默认版本和升级组。这一选择不会影响工作文件位置设置；所有文件的工作副本将保存到 IDE 工作区中。此列表显示项目中的所有公用工作区以及您可以访问的所有专用工作区。

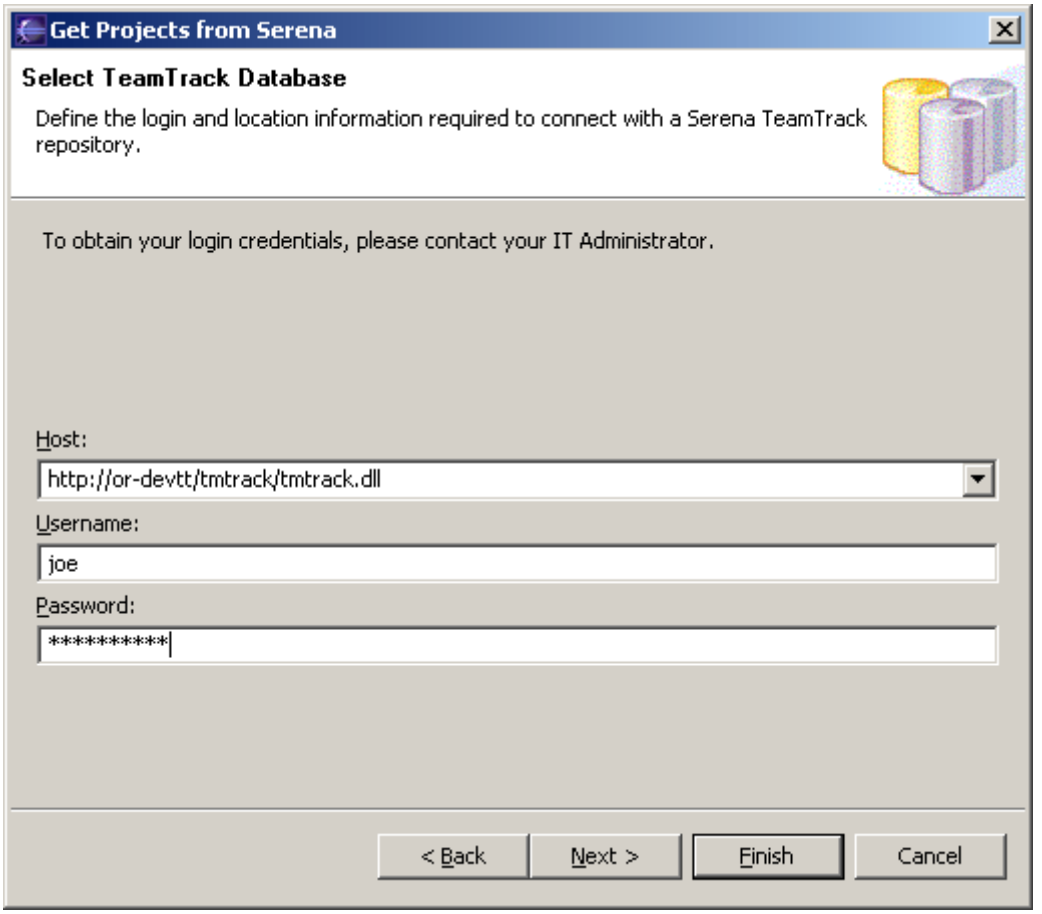
将出现 Select Repository Project（选择储存库项目）页。



5 浏览项目数据库文件夹以找到并选择要在 Eclipse 中打开的特定项目。 Version Manager 源控制下的 Eclipse 项目以带蓝色封面的文件夹 指示。

6 在 **Local Workspace Location**（本地工作区位置）字段中，输入或通过浏览选择本地工作区位置，然后单击 **Next**（下一步）。本地工作区是本地的工作目录，其中存储要处理的文件副本。

7 将出现 Select TeamTrack Database（选择 TeamTrack 数据库）页。



说明 如果不想连接到 TeamTrack 服务器，请单击 **Next**（下一步），然后跳至步骤 10。

8 在 **Host**（主机）字段中输入 TeamTrack 服务器的 URL，或从 **Host**（主机）下拉列表中选择最近使用的一个。

提示 输入主机系统名，然后按 tab 键移至下一个字段。默认的 URL 将按以下格式自动输入：

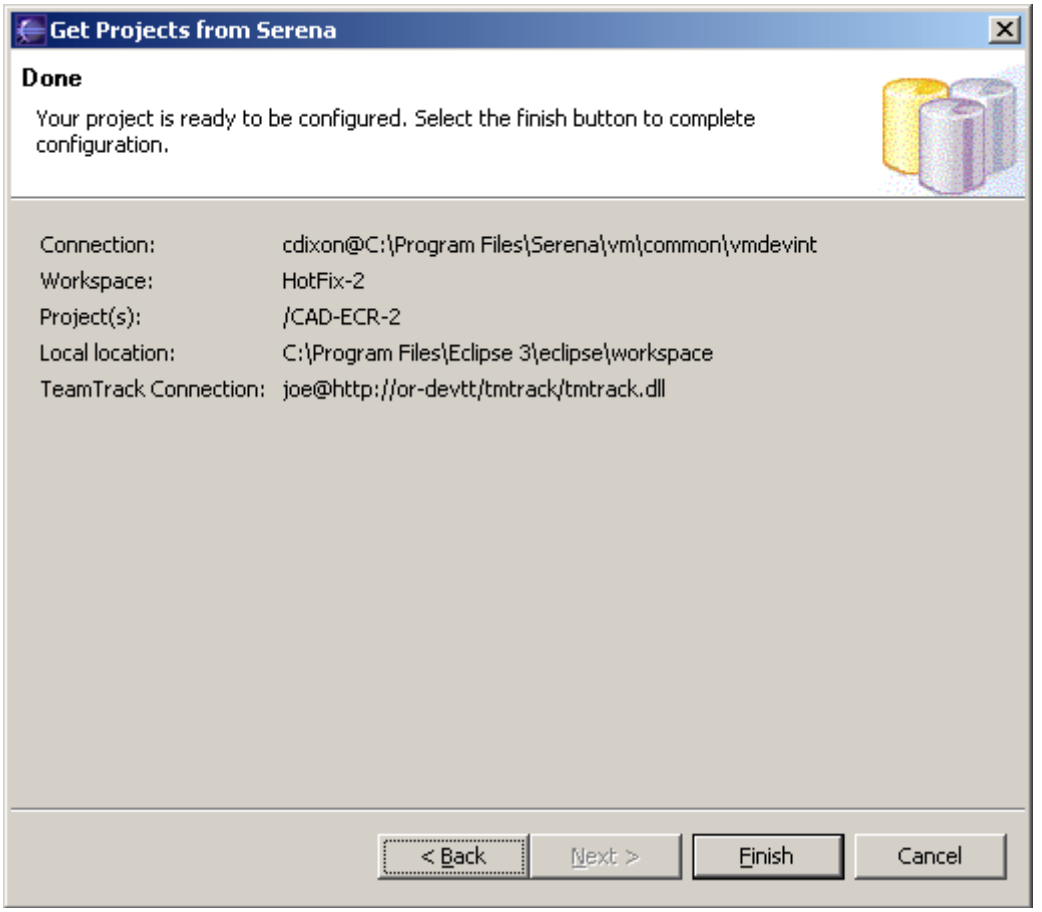
`http://tt_server/tmtrack/tmtrack.dll`

其中，*tt_server* 为 TeamTrack 主机的名称。

说明 要使用非默认端口号（任何非 80 端口），请在服务器名后追加端口号。例如，如果端口号为 89：

`http://tt_server:89/tmtrack/tmtrack.dll`

9 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。将出现 Done（完成）页面。



10 检查配置。要更改任何设置，请单击 **Back**（上一步）按钮。

11 单击 **Finish**（完成）。

导出 / 导入项目集文件

“项目集”文件包含将其它工作站连接到现有源控制项目所需的路径信息。

要导出“项目集”文件：

1 选择 File（文件）、 Export（导出）。将出现 Export（导出）对话框。

2 从 **Select an export destination**（选择导出目标）列表中选择 **Team Project Set**（团队项目集）。

3 单击 **Next**（下一步）按钮。

4 选择要导出的项目。

5 在 **File name**（文件名）字段中输入路径和文件名或通过浏览选择导出目标。

6 单击 **Finish**（完成）按钮。将在所选目录中创建一个 *.PSF 文件。

7 将此 *.PSF 文件分发给每个工作站或使之能从网络位置使用。

要导入“项目集”文件：

1. 选择 File （文件）、 Import （导入）。将出现 Import （导入）对话框。
2. 从 **Select an import source** （选择导入源）列表中选择 **Team Project Set** （团队项目集）。
3. 单击 **Next** （下一步）按钮。
4. 在 **File name** （文件名）字段输入 *.PSF 文件的路径和名称，或通过浏览进行选择。
5. 单击 **Finish** （完成）按钮。

将项目从源控制断开

从源控制断开项目连接时，Version Manager 不会删除 Version Manager 档案，只是删除本地 IDE 项目与 Version Manager 档案之间的关联关系。

要将项目从源控制断开：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中右键单击项目图标。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Team （团队）、 Disconnect （断开连接）。将出现提示消息，用于确认是否要断开项目连接。
3. 单击 **Yes** （是）。

使用源控制

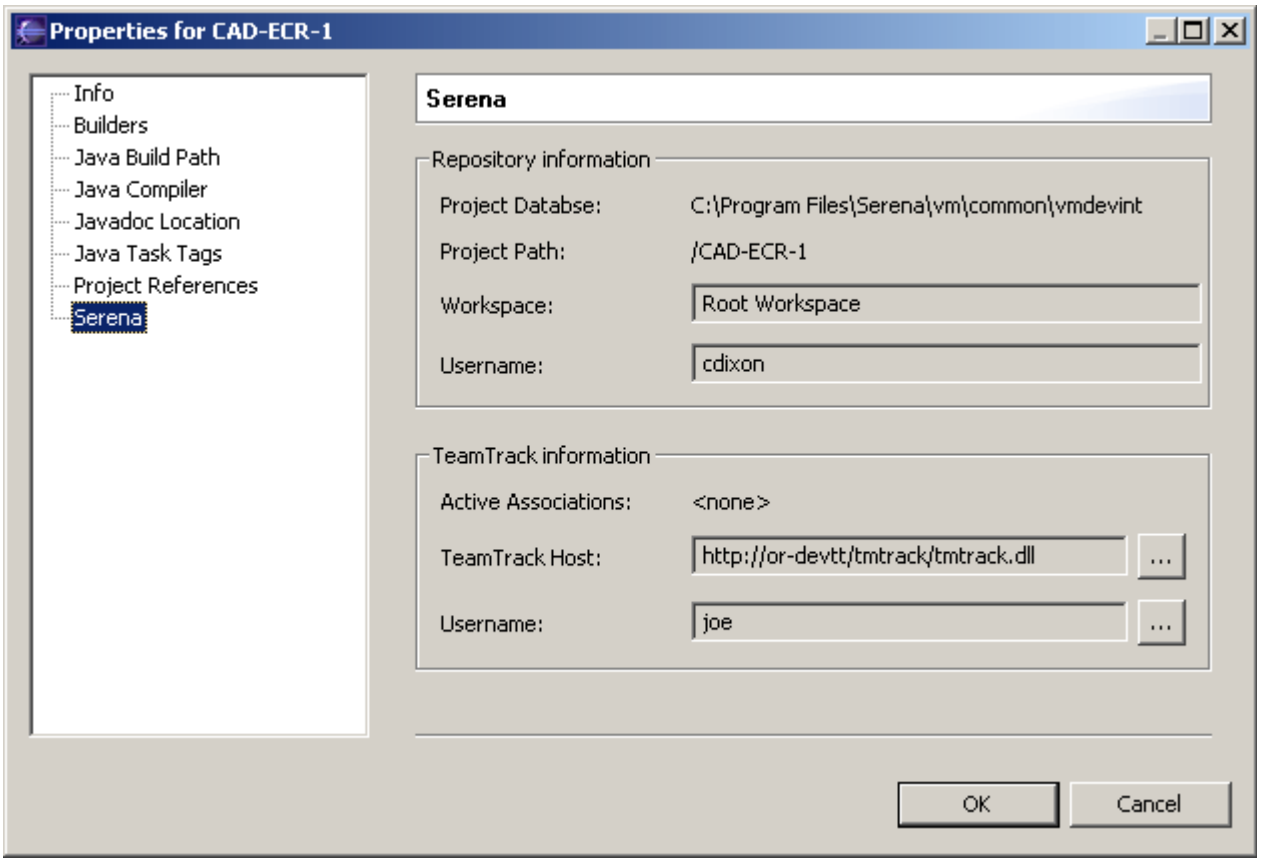
内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

查看连接信息

可查看项目的 Version Manager 和 TeamTrack 连接信息。

要查看连接信息：

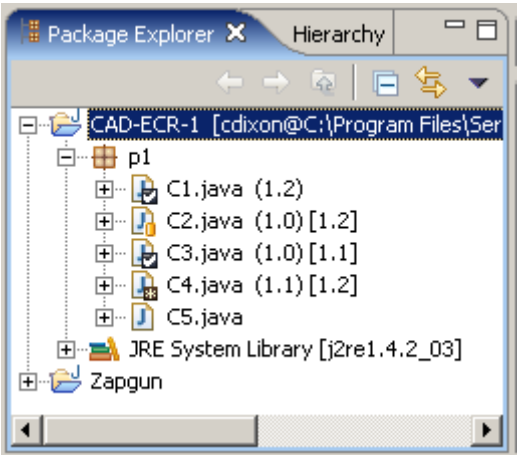
1 右键单击项目并从随后出现的弹出菜单中选择 **Properties**（属性）。将出现 Properties（属性）对话框。



2 选择左侧窗格中的 **Serena**。

查看源控制状态

Version Manager 通过在 Package Explorer 和 Navigator 中的对象图标旁显示图形和文本来指示状态和修订信息，如下图所示。



下表列出可以显示的信息。

图标 / 文本	说明	含义
(1.0)	圆括号中的数字	代表从源控制中获取或签出到本地工作区的修订。
[1.2]	方括号中的数字	代表源控制储存库中的当前顶端修订 （如果顶端修订不是工作区中的修订）。
	金色圆柱	对象处于源控制下且被签入。
	复选标记	已将对象签出。
	挂锁	另一个用户已将对象签出。
	星号	对象已在本地修改且未与储存库同步。

要针对以下对象刷新源控制状态：

- 选定对象：请在 Package Explorer 或 Navigator 中右键单击对象，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Team （团队）、 Refresh Status （刷新状态）。
- 所有项目：请从 Eclipse 菜单栏中选择 Serena、 Refresh All Status （刷新所有状态）。

在历史视图中工作

可在 “历史”视图中执行以下操作：

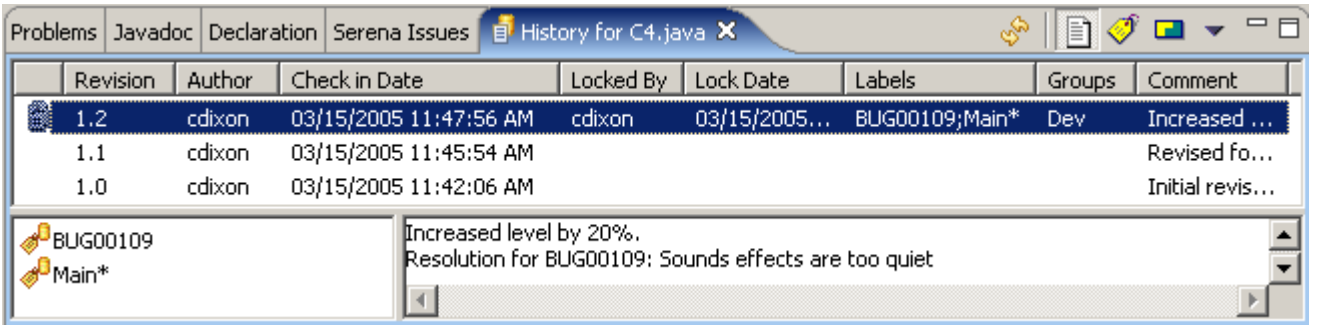
- 分配、重命名和删除版本标签
- 查看所有分配的版本标签
- 将修订升级到下一个升级组
- 查看升级组层次
- 查看每个修订的签入注释
- 查看每个修订的签入日期
- 比较修订
- 从储存库获取先前的修订

使用历史视图

要查看修订历史：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要查看的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 History （历史）。将打开 “历史” 视图。



提示 也可将文件从 Package Explorer 或 Navigator 拖放到 “历史” 视图中。

3 执行以下一项操作可更改 “历史” 视图的显示：

- 单击 **Refresh** （刷新）按钮可刷新 “历史” 视图。

- 单击 **Group by Revisions** （按修订分组）按钮可按修订组织 “历史” 视图。此视图列出每个修订。

- 单击 **Group by Labels** （按标签分组）按钮可按版本标签组织 “历史” 视图。此视图只显示具有版本标签的修订。

- 单击 **Group by Promotion Group** （按升级组分组）按钮可按升级组组织 “历史” 视图。此视图只显示分配了升级组的修订。它们可作为升级模型树中的分支显示。

- 单击 **Menu** （菜单）按钮，然后选择 **Show Comment** （显示注释）和 / 或 **Show Labels** （显示标签）可显示或隐藏 “历史” 视图的 Comment （注释）和 Label （标签）窗格。这些窗格提供与所选修订关联的每个版本标签和注释的易读列表。

4 执行以下一项操作：

要……	选择一种模式……	并……
将修订与储存库中的最新修订进行比较		右键单击修订，然后选择 **Compare revisions** （比较修订）。 修订将在比较编辑器中打开。
将两个修订进行比较		**1** 选择要比较的修订。 **2** 右键单击修订，然后选择 **Compare revisions** （比较修订）。 修订将在比较编辑器中打开。
查看修订		右键单击修订，然后选择 **View revisions** （查看修订）。 修订将在编辑器选项卡中打开。

要……	选择一种模式……	并……
将修订获取到工作区		右键单击修订，然后选择 **Get revisions** （获取修订）。 在 Package Explorer 或 Navigator 中双击文件，以将其在编辑器选项卡中打开。
将版本标签分配给修订		右键单击修订，然后选择 **Add label** （添加标签）。将出现 Label （标签）对话框。 请参阅第 136 页的 “分配版本标签”。
重命名版本标签		**1** 单击版本标签名进入编辑模式。 **2** 键入新名称。 **3** 按 ENTER 键保存新名称并退出编辑模式。
删除版本标签		右键单击修订 （不单击标签名），然后按 DELETE 键。
将修订升级到下一个升级组		右键单击修订，然后选择 **Promote to next** （升级至下一个）。

分配版本标签

要分配版本标签给：

- 一个或多个文件的最新修订，请参阅第 136 页的 “为最新修订加标签”。
- 一个文件的先前修订，请参阅第 136 页的 “为先前的修订加标签”。

为最新修订加标签

要为最新修订加标签：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要加标签的文件、文件夹或项目，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Label （标签）。将出现 Label （标签）对话框。请参阅第 137 页的 “完成标签对话框”。

为先前的修订加标签

要为先前的修订加标签：

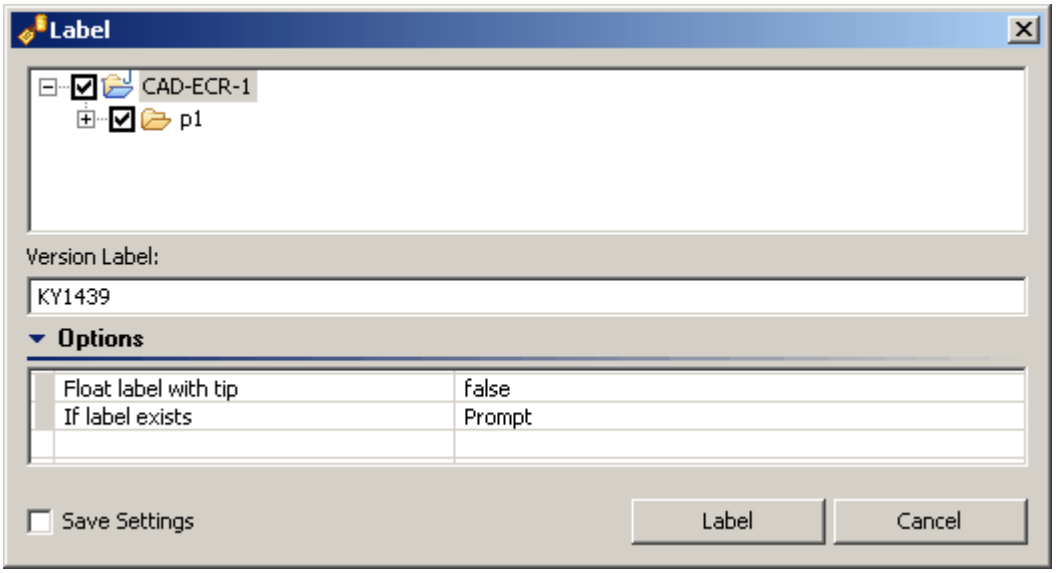
1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要加标签的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 History （历史）。将打开 “历史” 视图。

3 右键单击要加标签的修订，然后选择 **Add label** （添加标签）。将出现 Label （标签）对话框。请参见下一节内容。

完成标签对话框

1 如上所述调用 Label （标签）对话框。将出现 Label （标签）对话框。



2 在 **Version Label** （**版本标签**）字段中输入版本标签的名称。版本标签最多可含 254 个字符。可使用字母、数字和除冒号 (:)、星号 (*)、加号 (+)、减号 (-) 和双引号 (") 外的特殊符号。

选项 **3** 要修改标签选项，请单击 **Options** （选项）栏，然后更改以下任何设置：

- **Float label with tip** （**标签随顶端浮动**）：选择 **Yes** （是）可使标签始终分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动 （或浮动）到最新修订。
  要使此新标签始终跟随现在分配的修订，请选择 **No** （否）。
- **If label exists** （**如果标签存在**）：指定在所分配的标签已分配给其它修订的情况下该如何处理：
  - **Prompt** （**提示**）：询问您要如何处理。
  - **Reassign** （**重新分配**）：将标签移动到所选的修订。
  - **Do not Reassign** （**不重新分配**）：标签保持不动，而不将其移动到所选的修订。

提示 要将这些选项存为新的默认设置，请选中 **Save Settings** （保存设置）复选框。有关设置默认选项的更多信息，请参阅第 159 页的 “设置默认选项”。

4 单击 **Label** （标签）。

说明 要删除版本标签，请参阅第 134 页的 “在历史视图中工作”。

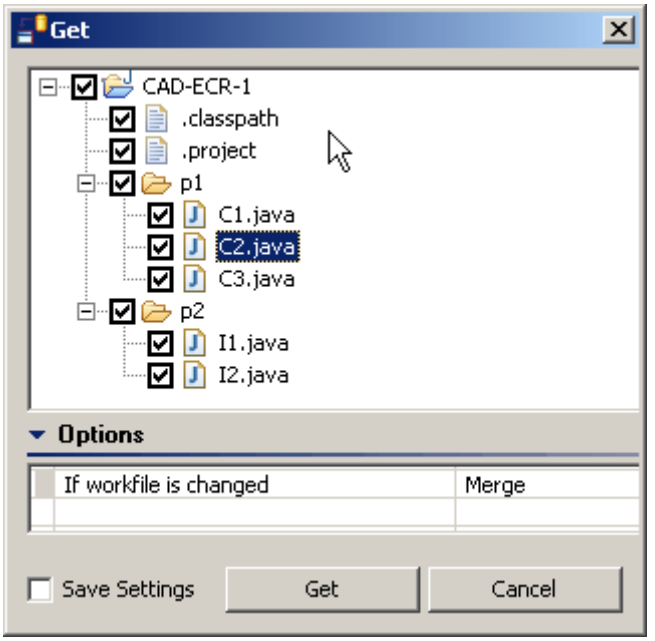
获取文件

获取文件时，最新修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要获取的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Get （获取）。将出现 Get （获取）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。



选项

3 在 **If workfile is changed** （如果工作文件已更改）选项中，指定在本地工作文件已修改的情况下该如何处理：

- **Merge** （合并）：将储存库修订的内容合并到修改的本地工作文件中。这是默认的，您也可另行定义。

> **重要说明！** 如果存在合并冲突：
>
> - Console （控制台）视图中将出现一个错误。
> - 本地文件夹将保持原样。
>
> 要获取文件，必须解决合并冲突 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Overwrite** （覆盖）或 **Leave as-is** （保持不变）。

- **Prompt** （提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。
- **Overwite** （覆盖）：用来自储存库的修订替换修改的本地工作文件。
- **Leave as-is** （保持不变）：保留修改的本地工作文件。

> **提示** 要将这些选项存为新的默认设置，请选中 **Save Settings** （保存设置）复选框。有关设置默认选项的更多信息，请参阅第 159 页的 “设置默认选项”。

4 单击 **Get** （获取）。

签出文件

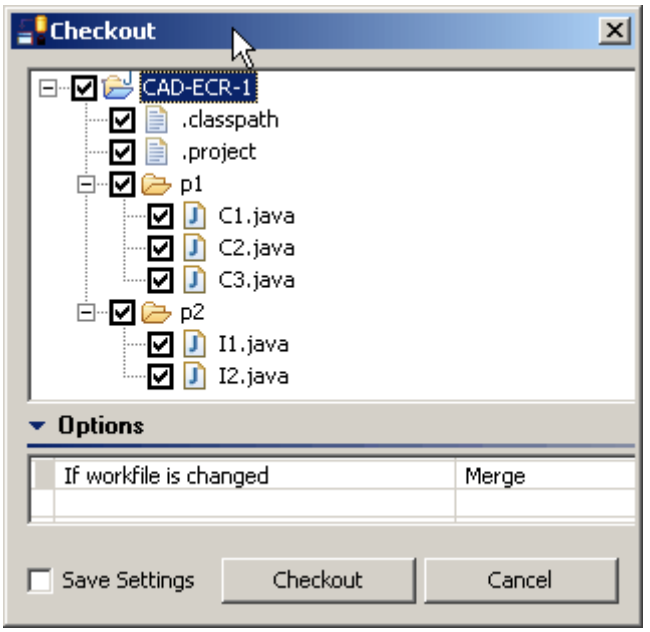
签出文件时，将锁定顶端 （最新）修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

说明 如果升级模型有效，要签出文件，必须将顶端 （最新）修订设置给最低级别的升级组。

要签出文件：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要签出的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Checkout （签出）。将出现 Checkout （签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。



选项 3 在 **If workfile is changed** （如果工作文件已更改）选项中，指定在本地工作文件已修改的情况下该如何处理：

- **Merge** （合并）：将最新储存库修订的内容合并到修改的本地工作文件中。这是默认的，您也可另行定义。

重要说明！ 如果存在合并冲突：

- Console （控制台）视图中将出现一个错误。
- 将不锁定储存库修订。
- 本地文件夹将保持原样。

要签出文件，必须解决合并冲突 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Overwrite** （覆盖）或 **Leave as-is** （保持不变）。

- **Prompt** （提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。
- **Overwite** （覆盖）：用来自储存库的最新修订替换修改的本地工作文件。

- **Leave as-is**（保持不变）：锁定储存库中的文件，但保留修改的本地文件。

提示 要将这些选项存为新的默认设置，请选中 **Save Settings**（保存设置）复选框。有关设置默认选项的更多信息，请参阅第 159 页的 “设置默认选项”。

4 单击 **Checkout**（签出）。复选标记将显示在每个文件图标旁，指示文件已签出。

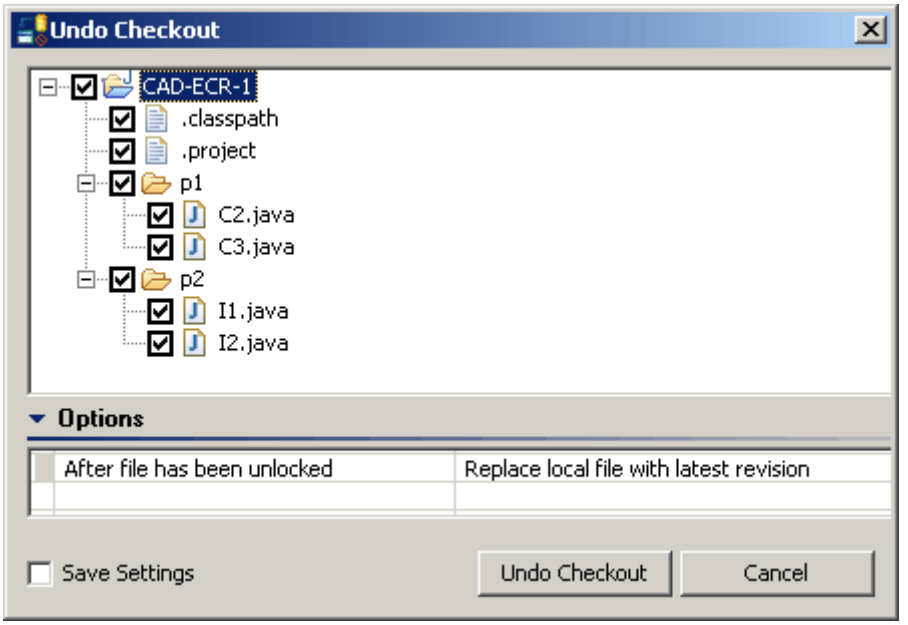
撤消签出

撤消签出时，将解锁档案，不将任何更改签入档案中。

要撤消签出：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要解锁的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team（团队）、Undo Checkout（撤消签出）。将出现 Undo Checkout（撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。



选项 3 在 **After file has been unlocked**（解锁文件后）选项中，指定要对本地工作文件执行的操作：

- **Replace local file with latest revision**（用最新修订替换本地文件）：用储存库中最新修订的只读副本替换本地工作文件。
- **Leave local workspace as-is**（本地工作区保持不变）：将本地工作文件保持原样。

提示 要将这些选项存为新的默认设置，请选中 **Save Settings**（保存设置）复选框。有关设置默认选项的更多信息，请参阅第 159 页的 “设置默认选项”。

4 单击 **Undo Checkout**（撤消签出）。

签入文件

目的　签入工作文件时， Version Manager 会将所做的更改作为新的修订存储在储存库中。

工作流　**悲观锁：**贵组织可能要求在编辑文件之前先将其签出 （锁定）。这一工作流确保一次只能有一个人使用特定的文件。这是 Version Manager 通常使用的方式。

实用锁：另一方面，贵组织还可能鼓励采用类似 CVS 的工作流，在这种模式中，任何人都可以随时处理任何文件，没有人将文件锁定。这一工作流使用合并和同步功能来解决每个人的更改。

有关工作流的更多信息，请参阅第 116 页的 “协作过程概述”。

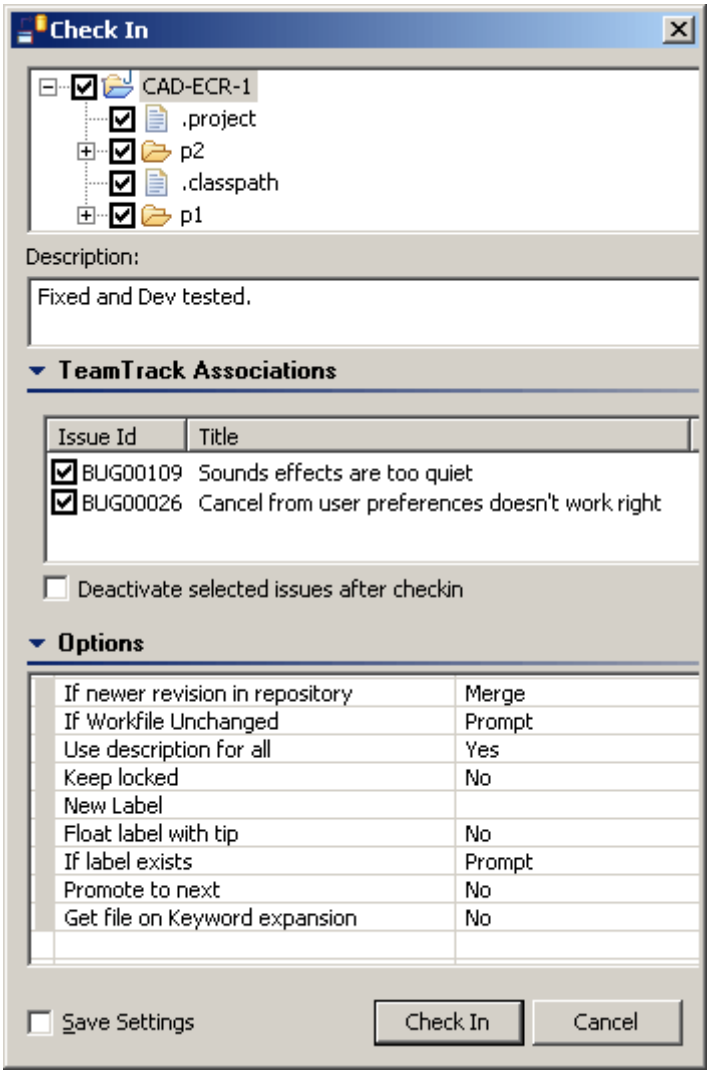
合并　默认情况下，如果在您最后一次从储存库更新本地工作区后，其他用户签入了更改内容，则您的更改和最新修订的内容将合并在一起。这样可确保在使用 “实用锁” 工作流时不丢失任何更改。如果您的更改与其他用户签入的更改冲突，则必须解决此冲突才能签入您的更改。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

重要说明！ 签入本地更改不会同步已经重命名、移动或删除的对象。必须将本地工作区与 Version Manager 储存库同步，以签入已重构和删除的对象。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

要签入文件：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要签入的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Check In （签入）。将出现 Check In （签入）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。



3 在 **Description** （说明）字段中输入对所做更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件指定各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Check In （签入）对话框后，将依次显示每个文件的 Description （说明）对话框。

对于未修改的文件，系统不会提示输入说明。如果强制签入未修改的文件，则系统为文件提供 “No Change （无变化）” 说明。

重要说明！ 如果单击 Description （说明）对话框上的 **Cancel** （取消）按钮，则文件将保持锁定 -- **即使**开始时并未锁定。要解锁文件而不覆盖修改的本地工作文件，请执行 “撤消签出”，然后选择 **Leave local workspace as-is** （本地工作区保持不变）选项。

TeamTrack 关联

4 要将 TeamTrack 问题与要签入的修订关联，请展开 **TeamTrack Associations**（TeamTrack 关联）栏并选择要关联的问题。

说明 只有激活的问题才显示在 Check In （签入）对话框中，只有激活的问题才能与修订关联。要激活 TeamTrack 问题，请参阅第 158 页的 “关联问题”。

TeamTrack 问题包括与之关联的修订信息，例如：签入日期、修订号和 Version Manager 用户 ID。有关更多信息，请参阅第 153 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”。

5 要在签入后取消激活所选的问题，请选中 **Deactivate selected issues after checkin**（签入后取消激活选定的问题）复选框。

选项

6 要修改签入选项，请单击 **Options**（选项）栏，然后更改以下任何设置：

选项	说明
If newer revision in repository（如果储存库中有更新的修订）	指定当储存库中的修订比工作文件所基于的修订新时该如何处理： ■ **Merge**（合并）：将最新的储存库修订内容和本地工作文件合并为一个新的修订，然后签入。这是系统默认设置。 **说明**如果存在合并冲突：Console （控制台）视图中将出现一个错误，储存库修订将保持锁定，本地工作文件将保持原样。要签入文件，必须解决合并冲突 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Force Checkin** （强制签入）。 ■ **Skip** （跳过）：不签入该文件。 ■ **Force Checkin** （强制签入）：签入文件并创建新的修订，但不进行合并。
If workfile unchanged（如果工作文件未修改）	指定在工作文件未更改时该如何处理： ■ **Prompt**（提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。 ■ **Checkin**（签入）：将本地文件作为新的修订签入。 ■ **Leave as-is**（保持不变）：不签入工作文件。如果文件是锁定的，则将被解锁。
Use description for all（对所有文件使用说明）	要将 **Description** （说明）字段应用到要签入的所有文件，请选择 **Yes** （是）。 要为每个文件指定各自的说明，则请选择 **No** （否）。将依次显示每个文件的 Description （说明）对话框。 **说明**对于未修改的文件，系统不会提示输入说明。如果强制签入未修改的文件，则系统为文件提供 “No Change （无变化）” 说明。
Keep locked（保持锁定）	要使文件在签入后保持锁定，请选择 **Yes** （是）。 要在签入后将文件解锁，则请选择 **No** （否）。 **重要说明！** 不能将锁定的修订升级。如果要将新修订升级，请不要选择将文件保持锁定。
New label（新标签）	输入要分配给新修订的版本标签。标签不得超过 254 个字符。不要使用冒号 (:)、双引号 (")、加号 (+) 或减号 (-)。

选项	说明
Float label with tip（标签随顶端浮动）	如果要将标签分配给新修订，请选择 **Yes**（是），始终将标签分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动（或浮动）到最新修订。 要使新标签始终跟随现在签入的修订，则请选择 **No**（否）。
If label exists（如果标签存在）	指定在分配给新修订的标签已经分配给其它修订的情况下该如何处理： ■ **Prompt**（提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件或标签指定不同的选择，请选择此选项。 ■ **Reassign**（重新分配）：将标签移动到新的修订。 ■ **Leave as-is**（保持不变）：标签保持不动，而不将其移动到新修订。
Promote to next（升级至下一个）	要在升级层次中将新修订升级至下一个组，请选择 **Yes**（是）。要保留当前升级组，则请选择 **No**（否）。 **重要说明！** 不能将锁定的修订升级。如果要将新修订升级，请不要选择将文件保持锁定。
Get file on Keyword expansion（获取关键字扩展文件）	如果要签入的文件包括在签入时将被扩展的 Version Manager 关键字，则选择 **Yes**（是）后，随着关键字的扩展，最新修订将被复制到本地工作区。 要保留工作区中未扩展的关键字，请选择 **No**（否）。

提示 要将这些选项存为新的默认设置，请选中 **Save Settings**（保存设置）复选框。有关设置默认选项的更多信息，请参阅第 159 页的 “设置默认选项”。

7 单击 **Check In**（签入）。

使用重命名或移动（重构）

特别注意事项

- 重构项目后，必须先将其与储存库同步，然后才能签入这些更改。
- 重构可能导致档案名与工作文件名不同，这与命令行界面 (CLI) 不兼容，其中包括从 Configuration Builder 中调用的 CLI 脚本。因为 CLI 并不知道具体的项目，所以需要名称匹配。但您可以使用 “项目命令行界面 (PCLI)”。（这样不会影响 Version Manager 桌面客户端或 IDE 客户端，因为它们通过项目元数据解析工作文件名和档案名。）

要使用 “重命名” 或 “移动”：

1 打开支持 Package Explorer 的视图，例如， Java Perspective。

2 选择 Package Explorer 为活动窗格。

3 选择要重命名或移动的项，并执行以下一项操作：

- 选择 Refactor（重构）、 Rename（重命名）（或 Move（移动））。
- 右键单击，然后选择 Refactor（重构）、 Rename（重命名）（或 Move（移动））。

4 系统可能会要您确认是否要从非文件签出位置执行签入。必须选择才能继续执行此项操作。

5 为使其他用户能够处理修改的项目，必须将其与 Version Manager 储存库同步，然后他们必须从源控制获取更新的项目，或与源控制同步。请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”。

比较和同步工作区与源控制

目的　在多用户环境中，应将工作区与源控制同步，以便：

- 从本地工作区中删除其他用户已从 Version Manager 储存库中删除的文件。
- 将其他用户添加到 Version Manager 储存库的文件添加到本地工作区。

说明　如果为 Version Manager 项目定义了默认版本，则针对文件添加或删除默认版本标签就相当于针对储存库添加或删除文件。

- 将已添加到本地工作区的文件添加到 Version Manager 储存库。
- 将已从本地工作区删除的文件从 Version Manager 储存库删除。
- 在本地工作区中更新其他用户已修改并签入 Version Manager 储存库中的文件的内容。
- 在 Version Manager 储存库中更新已在本地工作区中修改的文件的内容。

提示　从 Version Manager 储存库断开连接时，可使用比较功能查看自上次与储存库同步后所做的更改。这是一个非常方便的功能，尤其在已经看见飞行电影屏幕时。

概述　这一过程由多个步骤组成，但并不是所有步骤都适用于您的工作流或特定时间的特定项目：

1. 第 145 页的 “将工作区与源控制比较”。这将显示自上次从储存库签出或获取文件后在本地和 / 或在储存库中更改的文件。
2. 第 147 页的 “比较和编辑工作文件的内容”。这将逐行显示工作文件和储存库中最新修订之间的差异。这样，您可以在参考最新的储存库修订及工作文件和储存库修订的共同源始的同时，轻松地编辑工作文件。
3. 第 148 页的 “解析更改”。此步骤将外来和外发更改提交本地项目和 Version Manager 储存库。

将工作区与源控制比较

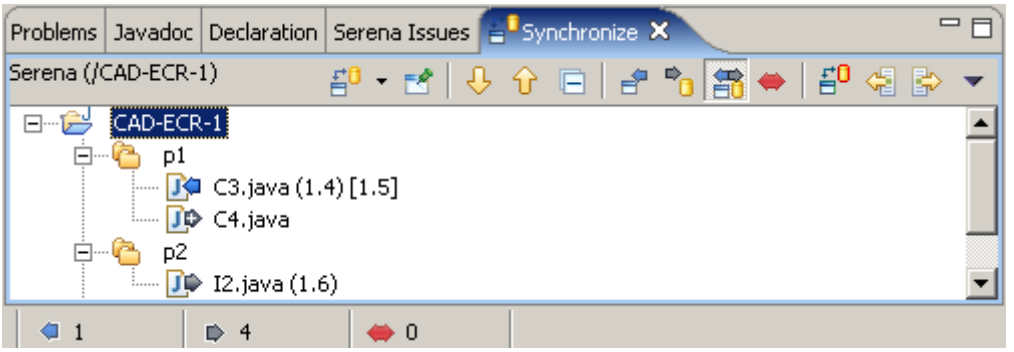
这将显示自上次从储存库签出或获取文件后在本地和 / 或在储存库中更改的文件。

要将工作区与源控制比较：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要与储存库比较的项目和 / 或包，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

提示　要比较工作区中的所有项目，请选择 Serena、Compare Workspaces from the Eclipse（从 Eclipse 比较工作区）菜单栏。

2 选择 Team （团队）、 Compare Workspaces （比较工作区）。将出现 Synchronize （同步）视图。



3 选择同步模式。这将决定可用的命令和显示的更改。要显示和操作：

- 储存库外来更改和冲突，选择 **Incoming Mode** （外来模式）按钮。

- 储存库外发更改和冲突，选择 **Outgoing Mode** （外发模式）按钮。

- 外来和外发更改与冲突，选择 **Incoming/Outgoing Mode** （外来 / 外发模式）按钮。

- 仅冲突，选择 **Conflicts Mode** （冲突模式）按钮。

4 本地对象与储存库对象之间的差异表示如下：

图标 / 文本	说明	含义
(1.0)	圆括号中的数字	代表从源控制中获取或签出到本地工作区的修订。
[1.2]	方括号中的数字	代表 Version Manager 储存库中当前的顶端修订。它会在工作区中的修订不是顶端修订的情况下出现。
	灰色右箭头	外发编辑、重命名或移动。本地工作文件包含储存库中没有的更改。
	带加号 (+) 的灰色右箭头	外发添加。本地项目中包含尚未添加到储存库的项目中的工作文件。
	带减号 (-) 的灰色右箭头	外发删除。工作文件已从本地项目中删除，但仍在储存库的项目中。
	蓝色左箭头	外来编辑、重命名或移动。储存库中的文件包含本地工作文件中没有的更改。
	带加号 (+) 的篮色左箭头	外来添加。储存库中包含尚未添加到本地工作区的项目中的文件。
	带减号 (-) 的篮色左箭头	外来删除。文件已从储存库项目中删除，但仍在本地项目中。
	红色双向箭头	冲突。本地工作文件和储存库文件都已更改。

5 要保留当前 “同步” 视图，请单击 **Pin Current Synchronization** （固定当前同步）。下次选择 Compare Workspaces （比较工作区）后，打开新的同步时，此固定的同步将保留。

6 要切换当前的“同步”视图，请单击 **Synchronize**（同步）下拉按钮，然后从随后出现的列表中选择某个同步。

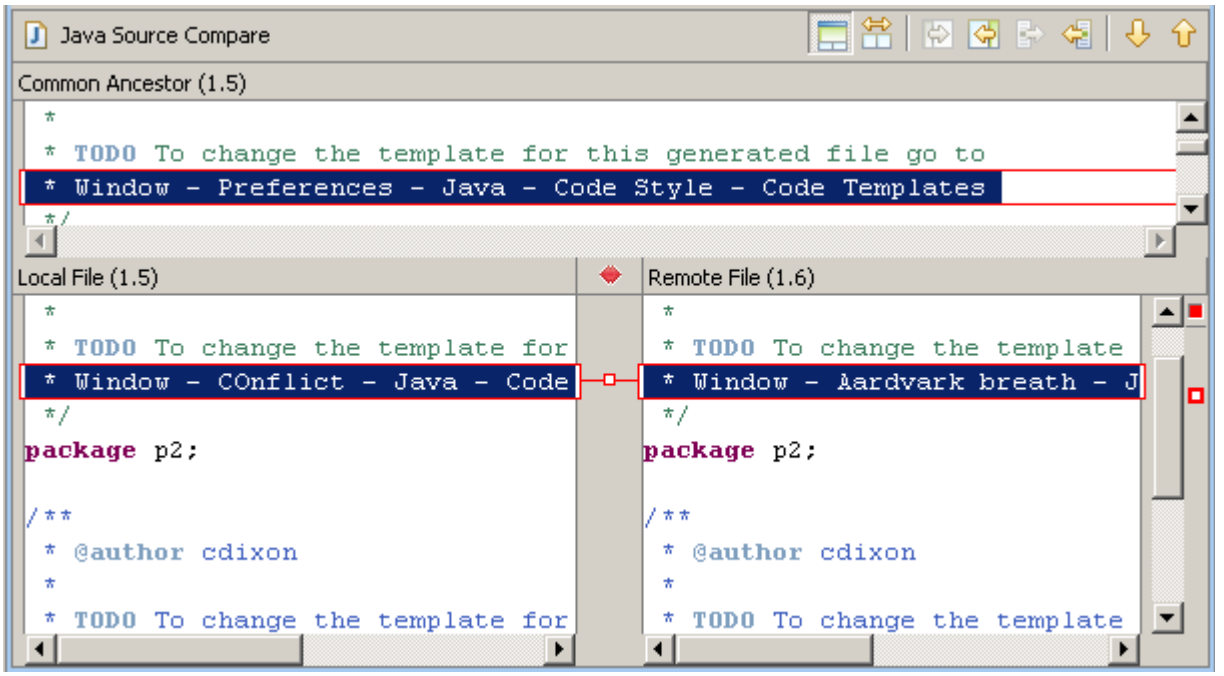
7 要删除当前同步，请单击 **Menu**（菜单）按钮，然后选择 **Remove Current Synchronization**（删除当前同步）。

比较和编辑工作文件的内容

Compare Editor（比较编辑器）会逐行显示本地工作文件、储存库中的最新修订及两者的共同源始之间的差异。使用此视图可编辑工作文件和 / 或确定要保留的更改。

要将工作文件与源控制比较：

1 右键单击 Synchronize（同步）视图中的文件，然后选择 **Open In Compare Editor**（在比较编辑器中打开）（或双击该文件）。本地工作文件和储存库中的最新修订将在比较编辑器中打开。



2 执行以下一项操作：

- 要显示工作文件和储存库修订的公共源始，请单击 **Show Ancestor Pane**（显示源始窗格）按钮。

- 要隐藏工作文件和储存库修订的公共源始，请单击 **Two-Way Compar**（双向比较）按钮。

- 要所有非冲突更改从储存库修订复制到本地工作文件，请单击 **Copy All Non-Conflicting Changes from Right to Left**（从右向左复制所有非冲突更改）按钮。

- 要将当前所选更改从储存库修订复制到本地工作文件，请单击 **Copy Current Change from Right to Left button**（从右向左复制当前更改）。

- 要选择其它更改，请单击 **Select Next Change**（选择下一个更改）或 **Select Previous Change**（选择上一个更改）按钮。
- 复制储存库修订和源始中的内容并粘贴到工作文件中。
- 编辑工作文件的内容。

3 更改完工作文件后，请在左侧窗格中单击右键，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Save （保存）（或按 Ctrl+S）。

解析更改

此步骤将外来和外发更改解析到本地项目和 Version Manager 储存库。

要解析更改：

1 选择适当的同步模式。

说明 同步模式 ( ) 将决定可用的命令及要显示并操作的更改。请参阅第 145 页的 “将工作区与源控制比较”。

2 选择要操作的对象。选择项目或文件夹时，如果其中的对象中包含受操作影响的更改类型，则这些对象将包含在操作中。

3 要在 Compare Editor （比较编辑器）中查看更改，请右键单击更改，然后选择 **Open in Compare Editor** （在比较编辑器中打开），或双击文件，或单击 **Go to Next Difference** （转到下一个差异）或 **Go to Previous Difference** （转到上一个差异）按钮。请参阅第 147 页的 “比较和编辑工作文件的内容”。

4 要解析更改，请执行以下一项操作：

- 要解析选定的外来和外发更改和冲突，请单击 **Resolve All Changes** （解析所有更改）。此按钮适用于所有模式。

  外发更改将签入储存库，外来更改将复制到本地工作区。

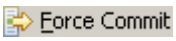
  冲突将自动合并到本地工作文件中。然后，它们将作为外发更改显示。再次单击 **Resolve All Changes** （解析所有更改）按钮，以将合并的文件签入储存库中。

说明 如果发现合并冲突 （逐行冲突），冲突将保留在 Synchronize （同步）视图中，在 Console （控制台）视图中将注明自动合并失败。

- 要将所选的外来更改复制到本地工作区中，请选择 **Update Workspace With Incoming Changes** （用外来更改更新工作区）按钮。此按钮只能在 Incoming （外来） ( ) 和 Incoming/Outgoing （外来 / 外发） ( ) 模式中使用。

- 要签入所选的外发更改，请选择 **Commit Outgoing Changes To Repository** （将外发更改提交到储存库）按钮。此按钮只能在 Outgoing （外发） ( ) 和 Incoming/Outgoing （外来 / 外发） ( ) 模式中使用。

- 要用储存库中的最新修订覆盖修改的本地工作文件，请右键单击，然后选择 **Force Update** （强制更新）。此菜单项只能在 Outgoing （外发） ( ) 模式中使用。



- 要在储存库中存在更新修订的情况下将本地工作文件签入为最新修订，请单击右键，然后选择 **Force Commit** （强制提交）。此菜单项只能在 Incoming （外来） ( ) 模式中使用。

注意！ 这实际上将忽略最新修订，无论其是否包含更改。

- **Mark as Merged**（标记为已合并）：这将从 Synchronize（同步）视图中删除冲突，但不对本地工作区或储存库进行任何更改。此菜单项只能在 Conflict（冲突）( ) 模式中使用。

  通过在 Compare Editor（比较编辑器）中编辑工作文件解决冲突后，可能要使用此功能。请参阅第 147 页的 “比较和编辑工作文件的内容”。

说明 视配置和所选择的解决方案而定，可能发生以下任一情况：

- 如果将签入文件，则将出现 Description（说明）对话框。可为每个文件输入各自的说明，或对所有文件使用相同的说明。
- 如果启用了 **Association required**（要求关联）选项，则任何当前活动的 TeamTrack 问题将与任何要签入的文件相关联。这些问题将保持活动状态。
  如果没有活动的问题，则将在 Console（控制台）视图中显示一条消息，签入操作将失败。

5 要刷新 Synchronize（同步）视图，请单击 **Synchronize**（同步）按钮。

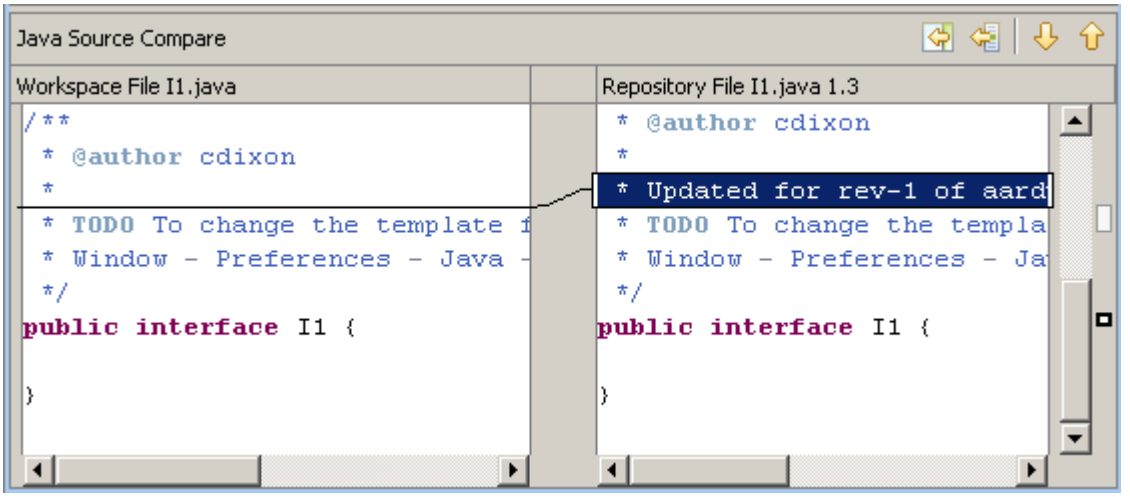
与最新 Serena 修订比较

在将本地工作文件与储存库中的最新修订比较时，可对本地工作文件进行编辑。

要将工作文件与最新的储存库修订比较：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要比较的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Compare With（比较）、Serena Revision（Serena 修订）。本地工作文件和储存库中的最新修订将在 Compare Editor（比较编辑器）中打开。



3 执行以下一项操作：

- 要将所有非冲突更改从储存库修订复制到本地工作文件，请单击 **Copy All Non-Conflicting Changes from Right to Left**（从右向左复制所有非冲突更改）按钮。

- 要将当前所选更改从储存库修订复制到本地工作文件，请单击 **Copy Current Change from Right to Left button**（从右向左复制当前更改）。

- 要选择其它更改，请单击 **Select Next Change**（选择下一个更改）或 **Select Previous Change**（选择上一个更改）按钮。

- 复制储存库修订中的内容并粘贴到工作文件中。
- 编辑工作文件的内容。

4 更改完工作文件后，请在左侧窗格中单击右键，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Save （保存）。

与本地历史比较

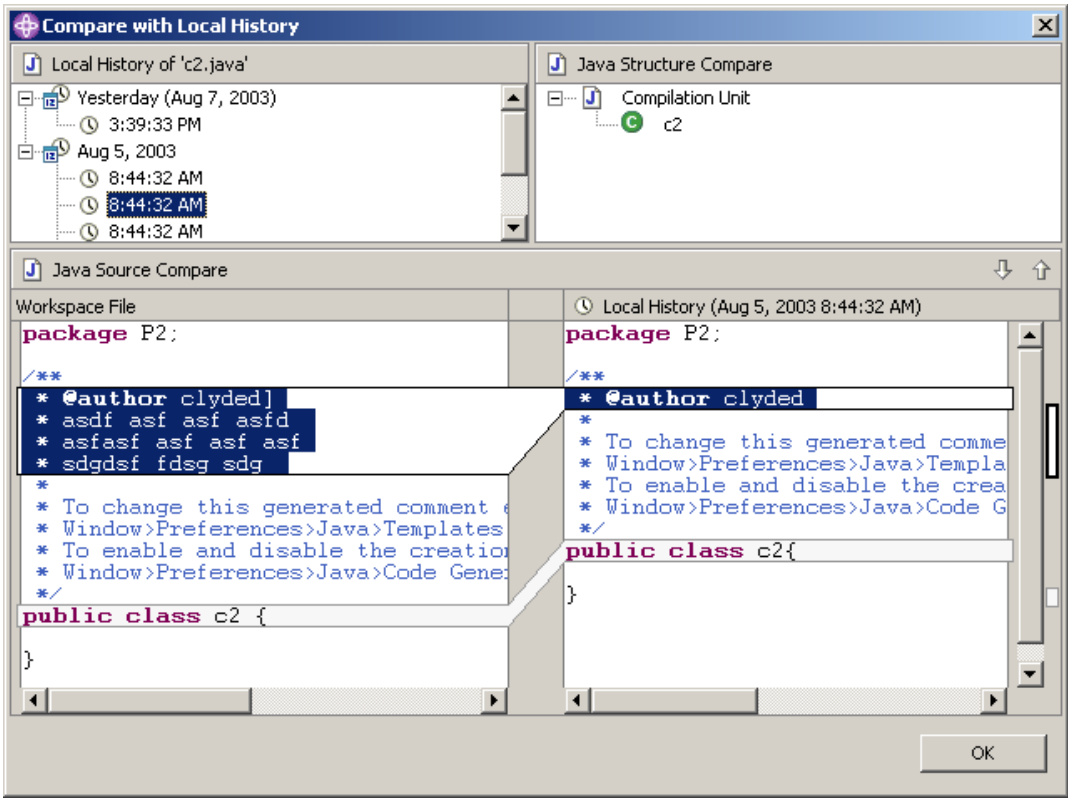
可将工作文件与其本地变更历史进行比较。每次将更改保存到文件时，都会在本地历史中生成一个新的条目。

说明 要配置保留的条目数及保留时间，请选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项），然后选择 **Workbench** （工作台）下的 **Local History** （本地历史）。有关更多信息，请参阅 Eclipse 帮助。

要与本地历史比较：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要比较的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Compare With （比较）、 Local History （本地历史）。将出现 Compare with Local History （与本地历史比较）对话框。



3 从 Local History of *filename* （……的本地历史）窗格中选择一个本地历史条目。

4 使用 **Select Next Change** （选择下一个更改）(⇩) 和 **Select Previous Change** （选择上一个更改） (⇧) 按钮翻阅这些更改。

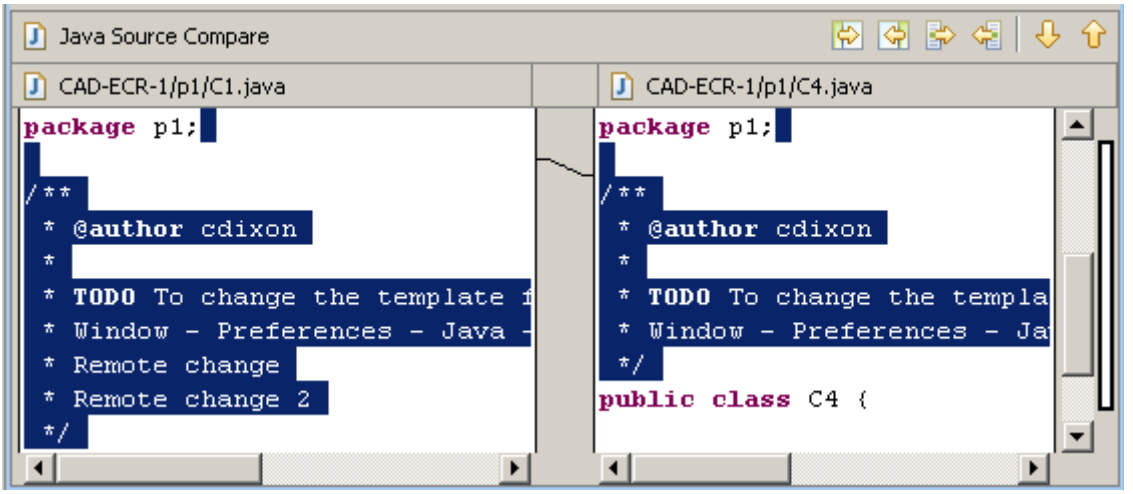
5 单击 **OK** （确定）可退出比较。

将工作文件相互比较

要两个工作文件相互比较：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，按住 CTRL 键的同时单击选择要比较的两个文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Compare With （比较）、 Each Other （相互）。这两个工作文件将在 Compare Editor （比较编辑器）中打开。



3 执行以下一项操作：

- 要将第一个工作文件中的所有非冲突更改复制到第二个工作文件，请单击 **Copy All Non-Conflicting Changes from Left to Right** （从左向右复制所有非冲突更改）按钮。

- 要将第二个工作文件中的所有非冲突更改复制到第一个工作文件，请单击 **Copy All Non-Conflicting Changes from Right to Left** （从右向左复制所有非冲突更改）按钮。

- 要将当前所选更改从第一个工作文件复制到第二个工作文件，请单击 **Copy Current Change from Left to Right** （从左向右复制当前更改）。

- 要将当前所选更改从第二个工作文件复制到第一个工作文件，请单击 **Copy Current Change from Right to Left** （从右向左复制当前更改）。

- 要选择其它更改，请单击 **Select Next Change** （选择下一个更改）或 **Select Previous Change** （选择上一个更改）按钮。
- 复制一个工作文件的内容并粘贴到另一个工作文件中。
- 编辑工作文件的内容。

4 完成更改后，单击修改文件所在的窗格并按 CTRL+S。

用本地历史替换

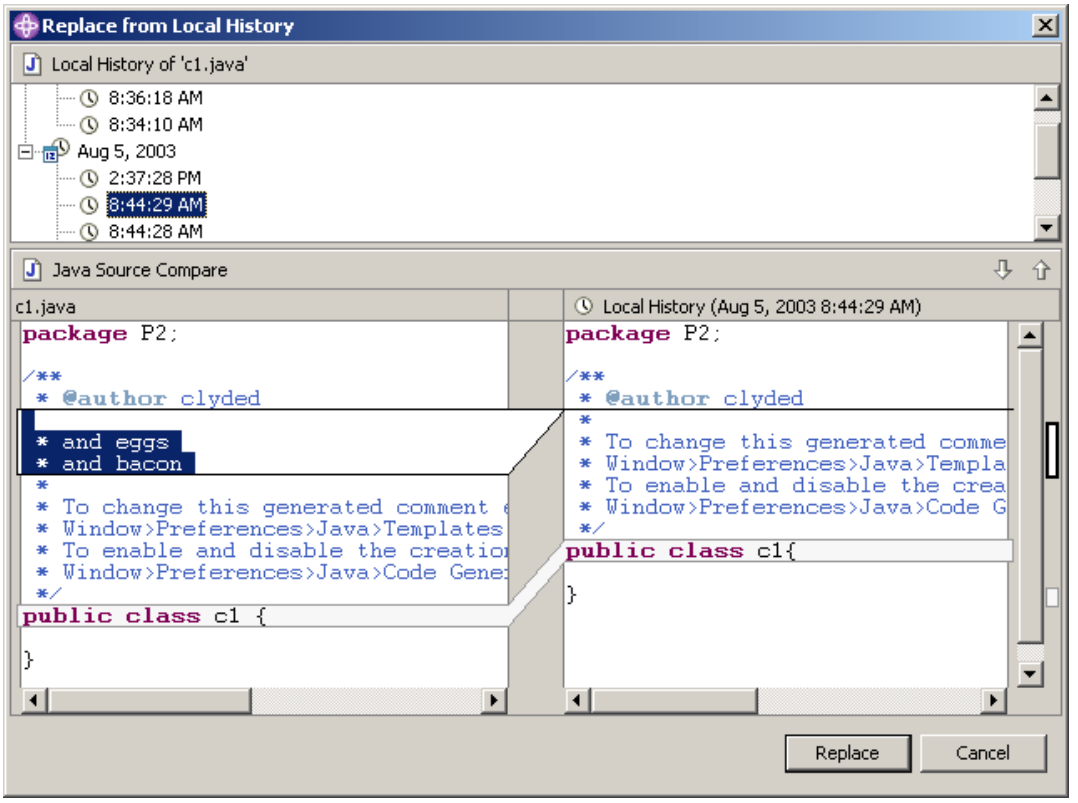
可以用工作文件本地变更历史中的条目替换工作文件。每次将更改保存到文件时，都会在本地历史中生成一个新的条目。

说明 要配置保留的条目数及保留时间，请选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项），然后选择 **Workbench**（工作台）下的 **Local History**（本地历史）。有关更多信息，请参阅 Eclipse 帮助。

要用本地历史替换：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要替换的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Replace With （替换为）、 Local History （本地历史）。将出现 Replace with Local History （用本地历史替换）对话框。



3 从 Local History of *filename* （……的本地历史）窗格中选择一个本地历史条目。

4 使用 **Select Next Change**（选择下一个更改）(⇩) 和 **Select Previous Change**（选择上一个更改）(⇧) 按钮翻阅这些更改。

5 执行下列一项操作：

- 要用所选历史条目替换工作文件，请单击 **Replace** （替换）按钮。
- 要关闭对话框而不替换工作文件，请单击 **Cancel** （取消）按钮。

用最新 Serena 修订替换

可用来自储存库的最新修订替换本地工作文件。

说明 要用最新修订替换多个文件，请参阅第 138 页的 “获取文件”。

要用最新储存库修订替换工作文件：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要替换的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Replace With （替换为）、 Latest Serena Revision （最新 Serena 修订）。本地工作文件被储存库中的最新修订覆盖。

关联和处理 TeamTrack 问题

如果贵组织使用 Serena TeamTrack 跟踪开发问题（例如缺陷和任务），可从与 Eclipse 的 Version Manager 集成中访问问题。可从 Eclipse 中提交和修改 TeamTrack 问题，然后将这些问题与特定文件关联。将问题与文件关联时，版本控制文件历史会添加到问题。

有关与 Eclipse 的 TeamTrack 集成的详细信息，请参阅以下章节：

- 第 154 页的 “问题管理工作流”
- 第 155 页的 “建立 IDE 个人文件夹”
- 第 155 页的 “更改 TeamTrack 连接信息”
- 第 157 页的 “显示报告和问题”
- 第 157 页的 “提交和修改问题”
- 第 158 页的 “关联问题”
- 第 166 页的 “问题管理选项”

说明 要运行与 TeamTrack 的集成，需要有特定的 TeamTrack 用户权限。请参阅 TeamTrack SourceBridge 文档。

问题管理工作流

下表介绍 Eclipse 中的问题管理工作流。必须依循这一工作流才能成功显示问题并将其与文件关联。

步骤	说明
1	**建立 IDE 个人文件夹** 从 Eclipse 访问问题前，必须使用 TeamTrack web 客户端建立 IDE 个人文件夹。 IDE 个人文件夹是特殊的系统文件夹，其中必须列出要从 Eclipse 中访问的列表报告和问题。有关建立个人文件夹的详细信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》。
2	**定义集成设置** 在 Version Manager 桌面客户端中，可自定义影响与 Eclipse 丰富集成中的问题关联的设置，包括： ■ 是否对与 TeamTrack 问题关联的所有修订应用基于问题号的版本标签。 ■ 签入时是否需要问题关联 ■ 是否将关于关联问题的说明自动添加到关联修订的签入注释中。 请参阅第 166 页的 “问题管理选项”。
3	**连接到 TeamTrack 服务器** 向源控制添加项目或从源控制导入项目时，可指定用于问题管理的 TeamTrack 服务器。如果当时未指定 TeamTrack 服务器，或者如果需要更改 TeamTrack 服务器连接信息，请参阅第 155 页的 “更改 TeamTrack 连接信息”。 连接到 TeamTrack 服务器时，可以特定用户的身份登录。这样，便可从 Eclipse 看到 TeamTrack 的 IDE 个人文件夹中的所有问题和报告。
4	**查看、修改、提交问题** 从 Issues （问题）视图中，可显示能通过 IDE 个人文件夹中的列表报告获得或已直接添加到 IDE 个人文件夹中的所有问题。例如，可能包括仅列出分配给您的问题的特定报告。然后可修改这些问题，甚至提交新问题。请参阅第 157 页的 “显示报告和问题”和第 157 页的 “提交和修改问题”。
5	**将问题与文件修订关联** 与 Version Manager 的 TeamTrack 集成还允许您将问题与特定的修订文件相 “关联”。默认情况下，在将问题与文件关联时， **Version Control History** （版本控制历史）部分将被添加到问题中，用以跟踪有关文件修订的信息，而且版本标签将分配给关联的文件修订，用以识别该问题。请参阅第 158 页的 “关联问题”。 要关联问题： **1** *激活问题*。这会将该问题放入一个问题的队列中，以便您在签入期间有选择地与文件关联。 **2** *处理受问题影响的文件*。例如，可能需要编辑特定的源代码文件，来解决特定问题中所述的疑难问题。 **3** *签入文件*。签入时，可选择将文件与任何 （或所有）当前激活的问题 “关联”。签入时，可具体地选择将与文件关联的问题。如果要签入的文件有效地结束了您所进行的此部分工作，解决了问题，您也可以选择从激活问题列表中删除问题。

建立 IDE 个人文件夹

在 TeamTrack Web 客户端，通过执行以下一项操作指定要从 Eclipse 访问的问题：

- 将特定的问题直接添加到 IDE 个人文件夹中。
- 将列表报告添加到 IDE 个人文件夹中。

重要说明！ 只能从 Eclipse 访问特定的问题和列表报告。而不能访问其它类型的报告，或其它类型的项，例如 URL。

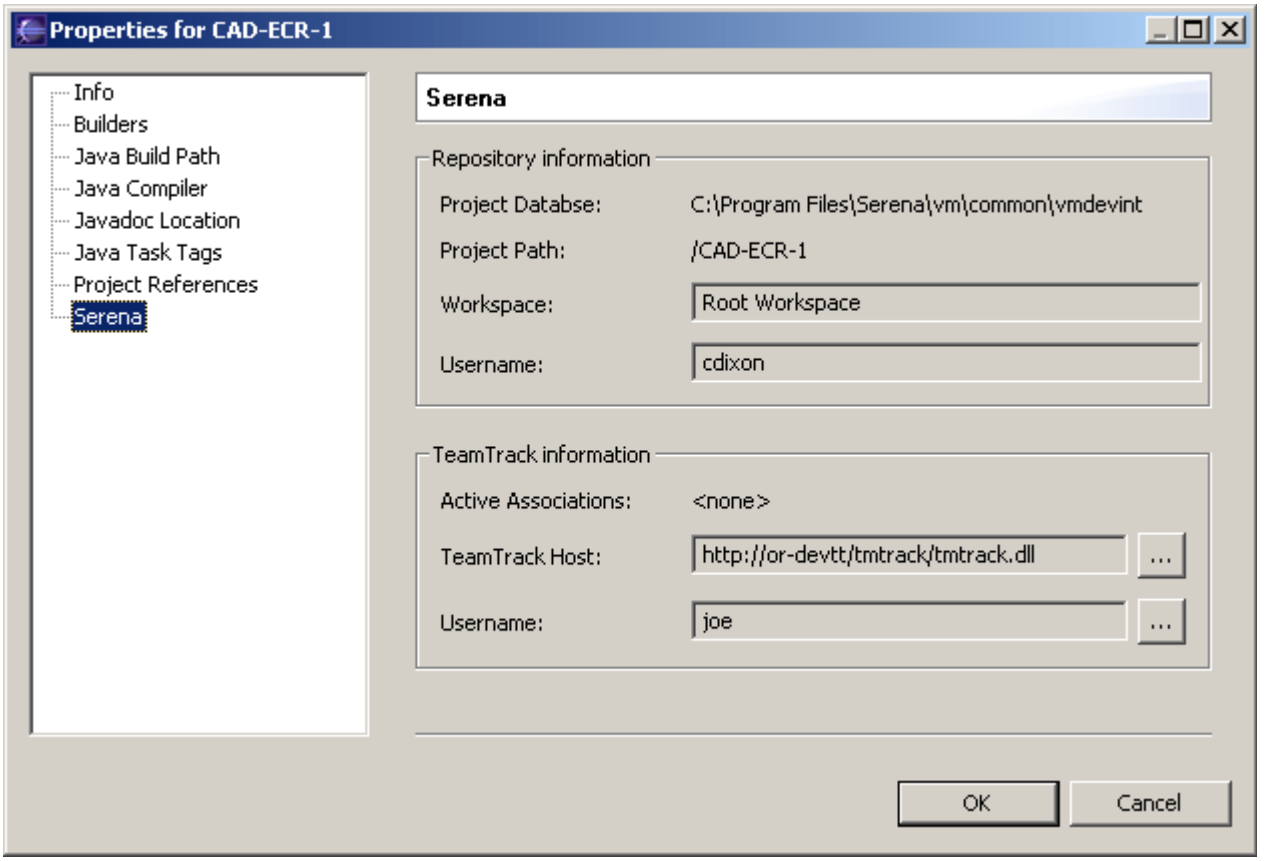
有关建立个人文件夹的详细信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》。

更改 TeamTrack 连接信息

向源控制添加项目或从源控制导入项目时，可指定用于问题管理的 TeamTrack 服务器。如果当时未指定 TeamTrack 服务器，或者如果需要更改 TeamTrack 服务器连接信息，请完成以下操作过程。连接到 TeamTrack 服务器时，可以特定用户的身份登录。这样，便可从 Eclipse 看到 TeamTrack 的 IDE 个人文件夹中的所有问题和报告。

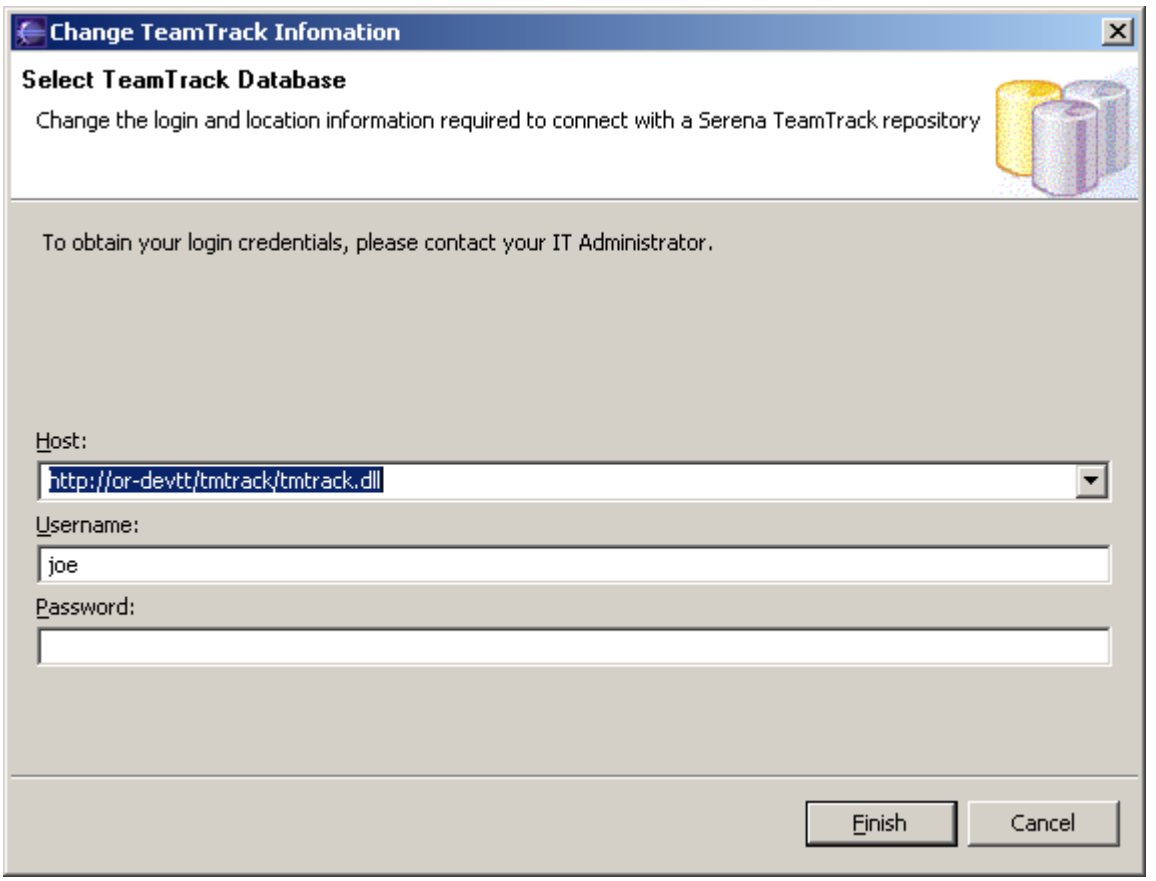
要连接到 TeamTrack 服务器：

1 右键单击项目并从随后出现的弹出菜单中选择 **Properties** （属性）。将出现 Properties （属性）对话框。



2 选择左侧窗格中的 **Serena**。

3 在 TeamTrack Information（TeamTrack 信息）框架中，单击一个浏览按钮。将出现 Change TeamTrack Information（更改 TeamTrack 信息）对话框。



4 在 **Host**（主机）字段中输入 TeamTrack 服务器的 URL，或从 **Host**（主机）下拉列表中选择最近使用的一个。

提示 输入主机系统名，然后按 tab 键移至下一个字段。默认的 URL 将按以下格式自动输入：

`http://tt_server/tmtrack/tmtrack.dll`

其中，*tt_server* 为 TeamTrack 主机的名称。

说明 要使用非默认端口号（任何非 80 端口），请在服务器名后追加端口号。例如，如果端口号为 89：

`http://tt_server:89/tmtrack/tmtrack.dll`

5 输入 TeamTrack 用户名。

6 单击 **Finish**（完成）。

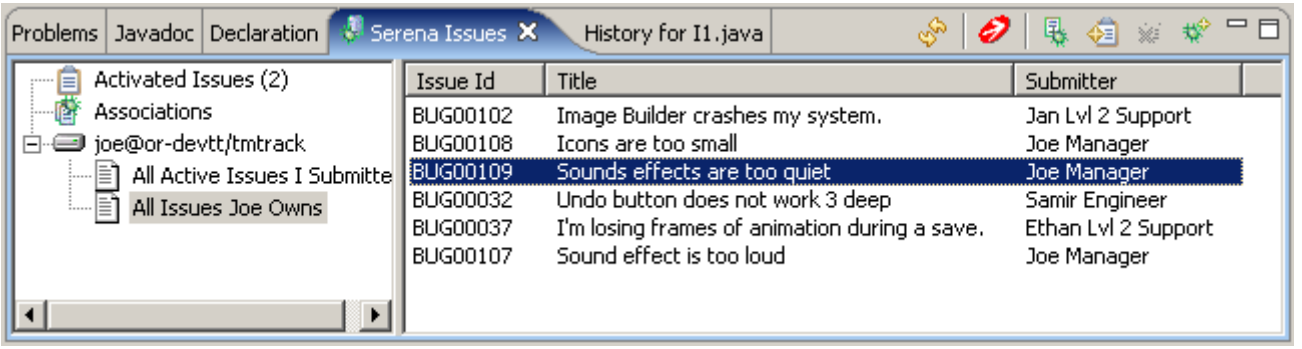
7 单击 **OK**（确定）。

显示报告和问题

从 Issues （问题）视图中，可显示能通过 IDE 个人文件夹中的列表报告获得或已直接添加到 IDE 个人文件夹中的所有问题。例如，可能包括仅列出分配给您的问题的特定报告。

要显示报告和问题：

1 选择 Serena、 Show Issues （显示问题）。将出现 Serena Issues （问题）视图。



2 要查看问题：

- 选择左侧窗格的用户名，以列出已添加到 IDE 个人文件夹中的任何问题。

- 展开您的用户名，以显示所有您可以使用的报告。任何已添加到您的 IDE 个人文件夹中的列表报告都将在此处显示。然后您可以单击任何报告以显示问题。
- 选择 **Activated Issues** （激活问题）以显示当前激活的所有问题。这些是您能够在签入期间与修订关联的问题。

> **说明 Associations** （关联）列表显示与特定文件关联的所有问题。有关使用此列表的信息，请参阅第 158 页的 “关联问题”。

3 要查看问题的内容，请选择该问题，然后单击 **View Issue** （查看问题）按钮 。

提交和修改问题

提交和修改 TeamTrack 问题，以跟踪要在 Eclipse 中完成的各项任务的状态和详细信息。可针对任务、缺陷或其它需要完成工作提交新问题，或修改问题，以提供工作分配的输入。视贵组织的工作流而定，您可以修改问题，将问题移动到其它状态。例如，如果您已完成您的任务部分，需要将其标记为准备测试。

要提交问题：

1 选择 Serena、 Issues （问题）。将出现 Issues （问题）视图。

2 单击 **Submit Issue** （提交问题）按钮 。将出现 Submit Issue （提交问题）选项卡。有关更多信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》或单击 **Help** （帮助）按钮以调用该页的帮助。

要修改问题：

1 找到要更新的问题。请参阅第 157 页的 “显示报告和问题”。

2 选择问题，然后单击 **View Issue** （查看问题）按钮 。问题将在新选项卡中打开。

3 根据需要更新问题。有关更多信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》或单击 **Help** （帮助）按钮以调用该页的帮助。

关联问题

除了提供对特定问题和报告的访问外，与 Version Manager 的 TeamTrack 集成还允许您将问题与特定的修订文件相 “关联”。默认情况下，将问题与文件关联时：

- Version Control History （版本控制历史）部分添加到问题，用以跟踪：
  - 关联文件的名称
  - 关联修订的修订号
  - 签入日期
  - 签入修订的用户
  - 用户在签入时输入的更改说明

  例如，如果乔将问题与 test.cs 文件关联，则签入后在问题中可能出现如下内容：

  Version Control History

  /Application/app 1/test.cs

  Revision 1.3 Checked In by Joe Manager 2/4/2005 3:54:49 AM

  Revision 1.2 Checked Out 2/4/2005 3:54:49 AM

  minor change

重要说明！ 要看到 TeamTrack 问题中的 Version Control History （版本控制历史）部分，必须从 TeamTrack 的 User Profile （用户配置文件）对话框中启用 Version Control History （版本控制历史）显示选项。

- 版本标签被分配给与问题关联的文件修订。版本标签包括有关问题的信息，例如问题号。
- 有关关联问题的信息被添加到新修订的签入注释中。

有关设置关联选项的信息，请参阅第 166 页的 “问题管理选项”。

要关联问题：

1 找到要处理并最终与文件修订关联的问题。请参阅第 157 页的 “显示报告和问题”。

2 选择问题，然后单击 **Add to Activated Issues** （添加到激活问题）按钮 。问题即添加到 **Activated Issues** （激活问题）列表中。

提示 要从 Activated Issues （激活问题）列表中删除问题，请选择列表中的问题，然后单击 **Remove from Activated Issues** （从激活问题中删除）按钮 。

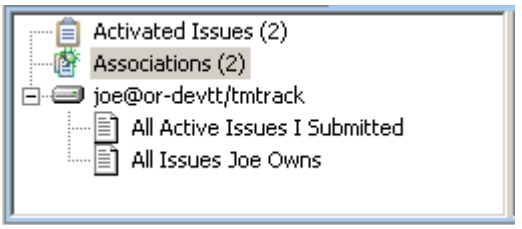
3 您可以随时通过选择该问题并单击 **View Issue** （查看问题）按钮 来查看问题的详细信息。

4 完成解决问题所需的工作或您的工作。

5 签入解决问题的一个或多个文件。在 Check In （签入）对话框中， TeamTrack Associations （TeamTrack 关联）下，选择要与一个或多个文件关联的问题。签入期间，只能关联当前激活的问题。请参阅第 141 页的 “签入文件”。

要显示与特定文件关联的所有问题：

在 Package Explorer 或 Navigator 中，右键单击文件，然后选择 Team （团队）、 Related Issues （相关问题）。将出现 Serena Issues （问题）视图，左侧窗格中的 Associations （关联）列表被选定。



所有与所选文件关联的问题将出现在 Serena Issues （问题）视图的右侧窗格中。

Associated TeamTrack Item	File Name	Initiating Revision	Closing Revision	Log Message	Associated Item Table
BUG00107: Sound effect is too loud	/CAD-ECR-1/p1/C3.java	1.3	1.4	For Bob in Denver.	Issues
BUG00108: Icons are too small	/CAD-ECR-1/p1/C3.java	1.3	1.4	For Bob in Denver.	Issues

设置默认选项

可配置与 Version Manager 的源控制集成及与 TeamTrack 的问题管理集成的特性。请参阅第 159 页的 “源控制选项”和第 166 页的 “问题管理选项”。

源控制选项

可配置源控制对话框 (第 159 页的 “设置本地源控制选项”)、状态符号 (第 162 页的 “配置 Serena 图标符号”)、 Serena 控制台输出使用的颜色 (第 163 页的 “配置 Serena 控制台文本颜色”) 及 Synchronize （同步）视图 (第 163 页的 “设置本地同步选项”和第 165 页的 “安排同步更新时间”) 的特性。

设置本地源控制选项

可配置源控制集成的默认特性。

要配置源控制：

1 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。

2 展开 Preferences （首选项）树中的以下节点：Team （团队）、 Serena、 Versioning （版本控制）。

重要说明！ 如果 Team （团队）、 Serena 节点未出现在 Preferences （首选项）对话框中，则必须启用 Core Team Support （核心团队支持）。在左侧窗格中，选择 Workbench （工作台）、 Capabilities （功能）。在右侧窗格中，选择 Team （团队）、 Core Team Support （核心团队支持）。

分配标签

3 单击 **Assign Label**（分配标签）并更改以下任何选项：

选项	说明
Float label with tip（标签随顶端浮动）	选择 **Yes**（是）可使标签始终分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动（或浮动）到最新修订。 要使标签始终跟随您分配的修订，请选择 **No**（否）。
If label exists（如果标签存在）	指定在分配给此修订的标签已经分配给其它修订的情况下该如何处理： ■ **Prompt**（提示）：询问您要如何处理。 ■ **Reassign**（重新分配）：将标签移动到所选的修订。 ■ **Do not Reassign**（不重新分配）：标签保持不动，而不将其移动到所选的修订。

CheckIn（签入）

4 单击 **CheckIn**（签入）并更改以下任何选项：

选项	说明
If newer revision in repository（如果储存库中有更新的修订）	指定当储存库中的修订比工作文件所基于的修订新时该如何处理： ■ **Merge**（合并）：将最新的储存库修订内容和本地工作文件合并为一个新的修订，然后签入。这是系统默认设置。 **说明**如果存在合并冲突：Console（控制台）视图中将出现一个错误，储存库修订将保持锁定，本地工作文件将保持原样。要签入文件，必须解决合并冲突（请参阅第 145 页的“比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Force Checkin**（强制签入）。 ■ **Skip**（跳过）：不签入该文件。 ■ **Force Checkin**（强制签入）：签入文件并创建新的修订，但不进行合并。
If workfile unchanged（如果工作文件未修改）	指定在工作文件未更改时该如何处理： ■ **Prompt**（提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。 ■ **Checkin**（签入）：将本地文件作为新的修订签入。 ■ **Leave as-is**（保持不变）：不签入工作文件。如果文件是锁定的，则将被解锁。
Use description for all（对所有文件使用说明）	要将 **Description**（说明）字段应用到要签入的所有文件，请选择 **Yes**（是）。 要为每个文件指定各自的说明，则请选择 **No**（否）。将依次显示每个文件的 Description（说明）对话框。 请注意，对于未修改的文件，系统不会提示输入说明。将为未修改的文件提供“No Change（无变化）”说明。

选项	说明
Keep locked （保持锁定）	要使文件在签入后保持锁定，请选择 **Yes** （是）。 要在签入后将文件解锁，则请选择 **No** （否）。 **重要说明！** 不能将锁定的修订升级。如果要将新修订升级，请不要选择将文件保持锁定。
New label （新标签）	输入要分配给新修订的版本标签。标签不得超过 254 个字符。不要使用冒号 (:)、双引号 (")、加号 (+) 或减号 (-)。
Float label with tip （标签随顶端浮动）	选择 **Yes** （是）可使标签始终分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动 （或浮动）到最新修订。 要使标签始终跟随您分配的修订，请选择 **No** （否）。
If label exists （如果标签存在）	指定在分配给新修订的标签已经分配给其它修订的情况下该如何处理： ■ **Prompt** （提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件或标签指定不同的选择，请选择此选项。 ■ **Reassign** （重新分配）：将标签移动到新的修订。 ■ **Leave as-is** （保持不变）：标签保持不动，而不将其移动到新修订。
Promote to next （升级至下一个）	要在升级层次中将新修订升级至下一个组，请选择 **Yes** （是）。 要保留当前升级组，则请选择 **No** （否）。 **重要说明！** 不能将锁定的修订升级。如果要将新修订升级，请不要选择将文件保持锁定。
Get file on Keyword expansion （获取关键字扩展文件）	如果要签入的文件包括在签入时将被扩展的 Version Manager 关键字，则选择 **Yes** （是）后，随着关键字的扩展，最新修订将被复制到本地工作区。 要保留工作区中未扩展的关键字，请选择 **No** （否）。

签出 **5** 单击 **Checkout** （签出），指定在本地工作文件已修改的情况下该如何处理：

- **Merge** （合并）：将最新储存库修订的内容合并到修改的本地工作文件中。这是系统默认设置。

重要说明！ 如果存在合并冲突：

- Console （控制台）视图中将出现一个错误。
- 将不锁定储存库修订。
- 本地文件夹将保持原样。

要签出文件，必须解决合并冲突 （请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Overwrite** （覆盖）或 **Leave as-is** （保持不变）。

- **Prompt** （提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。
- **Overwite** （覆盖）：用来自储存库的最新修订替换修改的本地工作文件。
- **Leave as-is** （保持不变）：锁定储存库中的文件，但保留修改的本地文件。

获取

6 单击 **Get**（获取），指定在本地工作文件已修改的情况下该如何处理：

- **Merge**（合并）：将储存库修订的内容合并到修改的本地工作文件中。这是系统默认设置。

重要说明！ 如果存在合并冲突：

- Console（控制台）视图中将出现一个错误。
- 本地文件夹将保持原样。

要获取文件，必须解决合并冲突（请参阅第 145 页的 “比较和同步工作区与源控制”）或选择 **Overwrite**（覆盖）或 **Leave as-is**（保持不变）。

- **Prompt**（提示）：询问您该如何处理。如果要为某些文件指定不同的选择，请选择此选项。
- **Overwite**（覆盖）：用来自储存库的修订替换修改的本地工作文件。
- **Leave as-is**（保持不变）：保留修改的本地工作文件。

撤消签出

7 单击 **Undo Checkout**（撤消签出），指定要对本地工作文件执行的操作：

- **Replace local file with latest revision**（用最新修订替换本地文件）：用储存库中最新修订的只读副本替换本地工作文件。
- **Leave local workspace as-is**（本地工作区保持不变）：将本地工作文件保持原样。

配置 Serena 图标符号

默认情况下， Serena 图标符号可指示各个项的状态。如果是 “包” 或 “项目”，图标可反映对象的实际状态，而不是它可能包含的任何对象的状态。可通过配置 Serena 图标符号，使 “包” 和 “项目” 等对象反映其所含对象的状态。但这一额外的信息需要付出性能的代价。

要配置 Serena 图标符号：

1 选择 Window（窗口）、 Preferences（首选项）。将出现 Preferences（首选项）对话框。

2 选择 Preferences（首选项）树中的以下节点：Team（团队）、 Serena、 Label Decorations（标签装饰）。

重要说明！ 如果 Team（团队）、 Serena 节点未出现在 Preferences（首选项）对话框中，则必须启用 Core Team Support（核心团队支持）。在左侧窗格中，选择 Workbench（工作台）、 Capabilities（功能）。在右侧窗格中，选择 Team（团队）、 Core Team Support（核心团队支持）。

3 选中 **Compute deep folder status**（计算深层文件夹状态）复选框，使对象（例如 “包” 和 “项目”）能显示其所含对象的状态。或取消选中此复选框禁用此功能。

说明 启用 **Compute deep folder status**（计算深层文件夹状态）会降低性能。

4 单击 **OK**（确定）。

配置 Serena 控制台文本颜色

可选择针对 Console （控制台）视图的各类 Serena 输出使用哪些颜色。

要配置 Serena 控制台颜色：

1 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。

2 选择 Preferences （首选项）树中的以下节点：Team （团队）、 Serena、 Console （控制台）。

> **重要说明！** 如果 Team （团队）、 Serena 节点未出现在 Preferences （首选项）对话框中，则必须启用 Core Team Support （核心团队支持）。在左侧窗格中，选择 Workbench （工作台）、 Capabilities （功能）。在右侧窗格中，选择 Team （团队）、 Core Team Support （核心团队支持）。

3 单击文本类型旁带颜色的按钮，以为该类型选择新颜色。可为以下类型的 Serena 控制台文本选择颜色：

- 命令 （默认为黑色）
- 消息 （默认为蓝色）
- 错误 （默认为红色）
- 警告 （默认为金色）

4 单击 **Apply** （应用）。

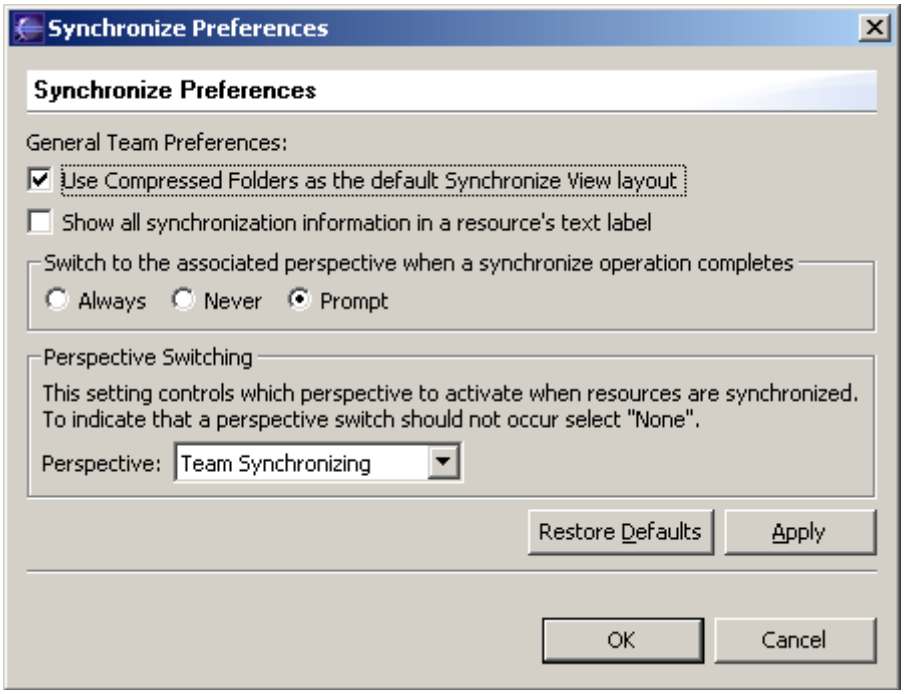
设置本地同步选项

可配置 Synchronize （同步）视图的默认特性。

要设置同步选项：

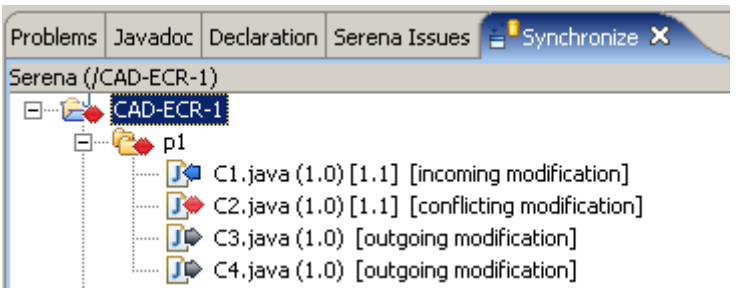
1 在 Synchronize （同步）视图中选择 **Menu** （菜单）按钮。将出现一个弹出菜单。

2 选择 **Preferences** （首选项）。将出现 Synchronize Preferences （同步首选项）对话框。

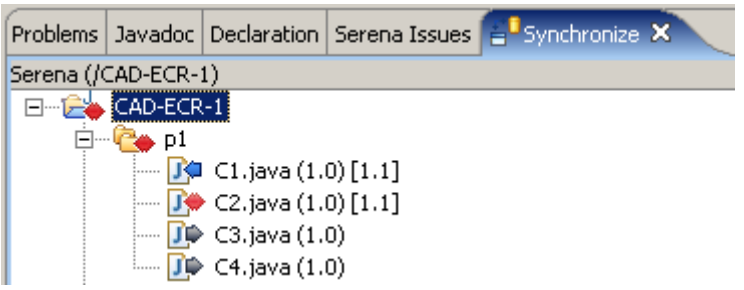


3 要更改在 Synchronize （同步）视图打开时文件夹的展开或折叠状态，请选中或取消选中 **Use Compressed Folders as default Synchronize View layout** （使用压缩文件夹作为默认同步视图布局）复选框。

4 要显示每个更改类型的描述性文本，请选中 **Show all synchronization information in a resource's text label** （在资源文本标签中显示所有同步信息）复选框。如果启用此功能，则显示如下：



如果禁用，则显示如下：



5 要指定在同步时是否打开不同的透视图，请选择以下一个选项：

- **Always**（始终）：同步时将打开在 **Perspective**（透视图）字段中指定的透视图。
- **Never**（决不）：将保持在调用同步时所处的透视图中。
- **Prompt**（提示）：将出现一个对话框，询问是否要切换到在 **Perspective**（透视图）字段中指定的透视图。

6 要指定在同步时打开的透视图，请从 **Perspective**（透视图）字段中选择一个。

7 单击 **OK**（确定）。

安排同步更新时间

可以安排同步的自动刷新时间。这样会更新 Synchronize（同步）视图中显示的信息；但不会提交或解析更改。

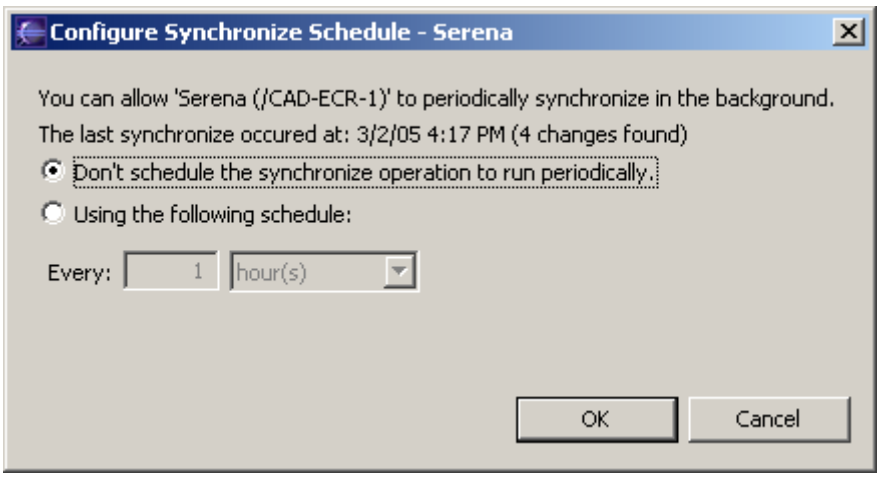
要安排同步更新的时间：

1 打开要安排时间的同步。

提示 要切换固定的（ ）同步视图，请单击 **Synchronize**（同步）下拉（ ）按钮，然后从随后出现的列表中选择某个同步。

2 在 Synchronize（同步）视图中选择 **Menu**（菜单）按钮。将出现一个弹出菜单。

3 选择 **Schedule**（时间表）。将出现 Configure Synchronize Schedule（配置同步时间表）对话框。



4 要对当前同步启用自动更新，请选择 **Using the following schedule**（使用以下时间表）选项。

5 要指定两次更新之间的时间间隔，请选择 **hour(s)**（小时）或 **minute(s)**（分钟），然后输入所需的值。

6 单击 **OK**（确定）。

问题管理选项

可配置 TeamTrack 集成的全局和本地特性的所有方面。请参阅第 166 页的 “设置全局问题管理选项”和第 167 页的 “设置本地问题管理选项”。

设置全局问题管理选项

从 Version Manager 桌面客户端，管理员可定义与 TeamTrack 的丰富 IDE 集成的设置，包括：

- 是否将带问题号的版本标签应用到所有关联修订
- 签入时是否需要问题关联
- 是否将关于关联问题的说明自动添加到新修订的签入注释中

要定义集成设置：

1. 选择要应用设置的 “项目数据库”。
2. 从 Version Manager 桌面客户端，选择 Admin （管理）、 SourceBridge Settings （SourceBridge 设置）。将出现 SourceBridge Settings （SourceBridge 设置）对话框。
3. 设置以下选项：

字段	说明
Show Issue association dialog on checkin （签入时显示问题关联对话框）/ Association required （要求关联）	选择此项要求在签入时将问题与文件关联。如果选择此选项，在当前没有活动的问题时，用户将不能完成签入。 **Show Issue association dialog on checkin** （签入时显示问题关联对话框）选项在与 Eclipse 的丰富集成内不会有任何影响，但为了能够选择 **Association required** （要求关联）选项，请必须选择它。
Tag workfile comment with association （在工作文件注释中添加关联标记）	选择此项可在签入时将关于关联问题的信息添加到文件的签入注释中。选择 **Before existing comment** （在现有注释之前）或 **After existing comment** （在现有注释之后）决定此信息在注释中的位置。 在 **Tag** （标记）字段中，输入要添加到签入注释中的文本。其中可包括将自动输入关于关联问题信息的任何关键字。包括： ■ `$id` -- 扩展为问题 ID 号 ■ `$ownid` -- 扩展为问题所有者的用户 ID ■ `$owner` -- 扩展为问题所有者的名称 ■ `$project` -- 扩展为当前项目的名称 ■ `$title` -- 扩展为问题的标题
Use version labels on checkin （签入时使用版本标签）	选择此项可在签入文件时应用由问题号组成的版本标签。

4. 单击 **OK** （确定）。

设置本地问题管理选项

要配置问题管理：

1 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。

2 选择 Preferences （首选项）树中的以下节点：Team （团队）、 Serena、 Issuing （问题管理）、 Associations （关联）。

> **重要说明！** 如果 Team （团队）、 Serena 节点未出现在 Preferences （首选项）对话框中，则必须启用 Core Team Support （核心团队支持）。在左侧窗格中，选择 Workbench （工作台）、 Capabilities （功能）。在右侧窗格中，选择 Team （团队）、 Core Team Support （核心团队支持）。

3 选中或取消选中 **Deactivate selected issues after checkin** （签入后取消激活选定的问题）复选框。默认情况下，签入后不会将问题取消激活。

4 单击 **OK** （确定）。

第 10 章

Rational Rose

简介	170
访问支持的功能	170
设置源控制项目	171
使用源控制	175

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Rational Rose® Enterprise 2002 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Rational Rose 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　Rational Rose 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的部分源控制功能。请参阅下表。

说明 Rational Rose 不支持通常通过 Pulse 的 Project Activity （项目活动）选项卡使用的项目范围的活动监控。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Get Latest （获取最新）	第 175 页的 “获取文件”
签出修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Check Out （签出）	第 176 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 176 页的 “撤消签出”
签入修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Check In （签入）	第 176 页的 “签入文件”
管理版本标签	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Start Version Control Explorer （启动版本控制浏览器）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 File Properties （文件属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控本地源控制活动	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Start Version Control Explorer （启动版本控制浏览器）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 File History （文件历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Start Version Control Explorer （启动版本控制浏览器）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将文件添加到源控制	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Add to Version Control （添加到版本控制）	第 171 页的 “将文件添加到源控制”
从源控制删除文件	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Remove From Version Control （从版本控制删除）	第 175 页的 “从源控制删除文件”
跨项目共享档案	N/A	N/A

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 Rational Rose 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序 （如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Rational Rose 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。
- 安装 Rational Rose 的 Version Control Add-In （版本控制附加项）组件。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

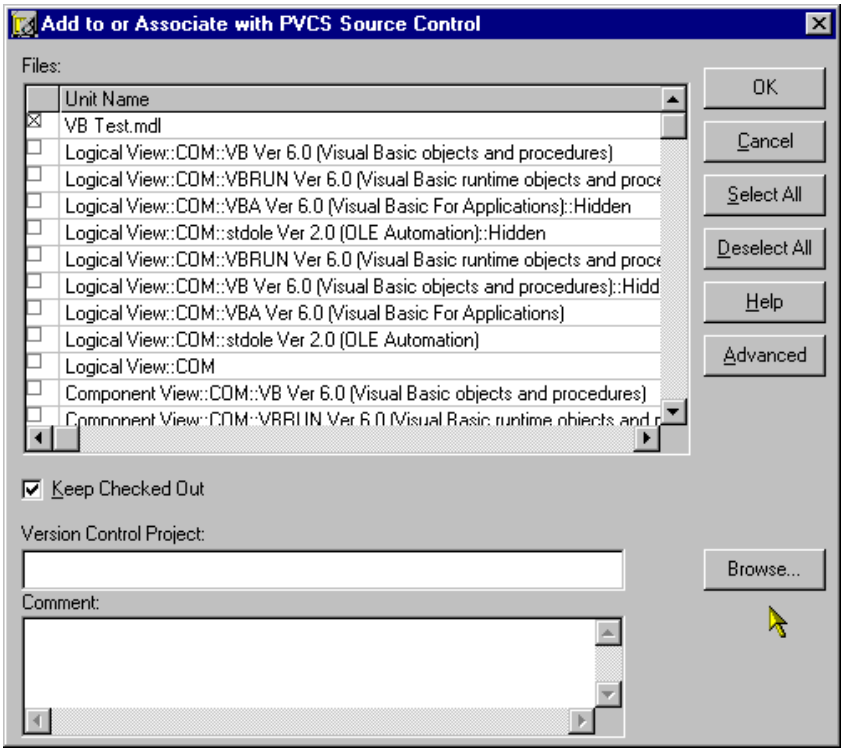
将文件添加到源控制

必须首先将 Rational Rose 文件添加到新的或现有的 Version Manager 项目中，之后才能对其执行源控制操作。

要将文件 / 单元添加到源控制：

1 除非是要添加的模型文件 (.mdl)，否则签出文件或单元为其一部分的模型。

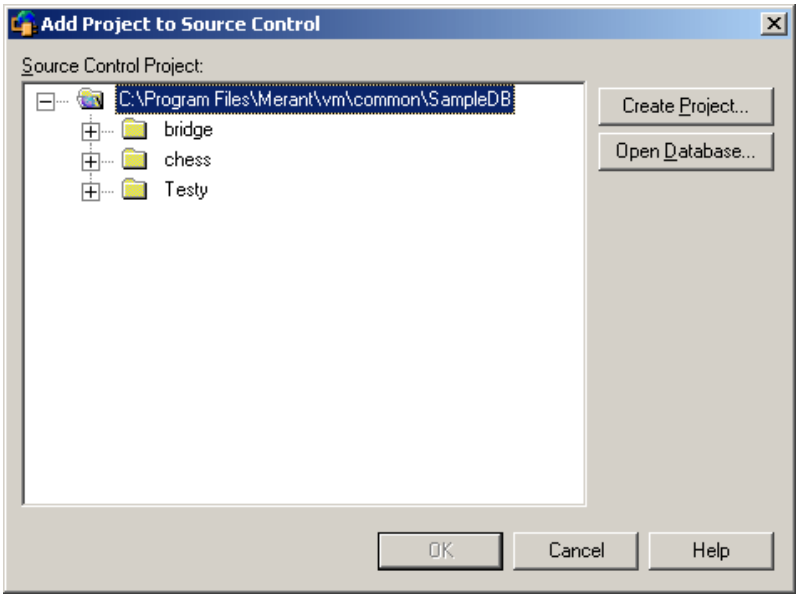
2 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Add to Version Control（添加到版本控制）。将出现 Add to or Associate with Serena Source Control（添加或关联到 Serena 源控制）对话框。



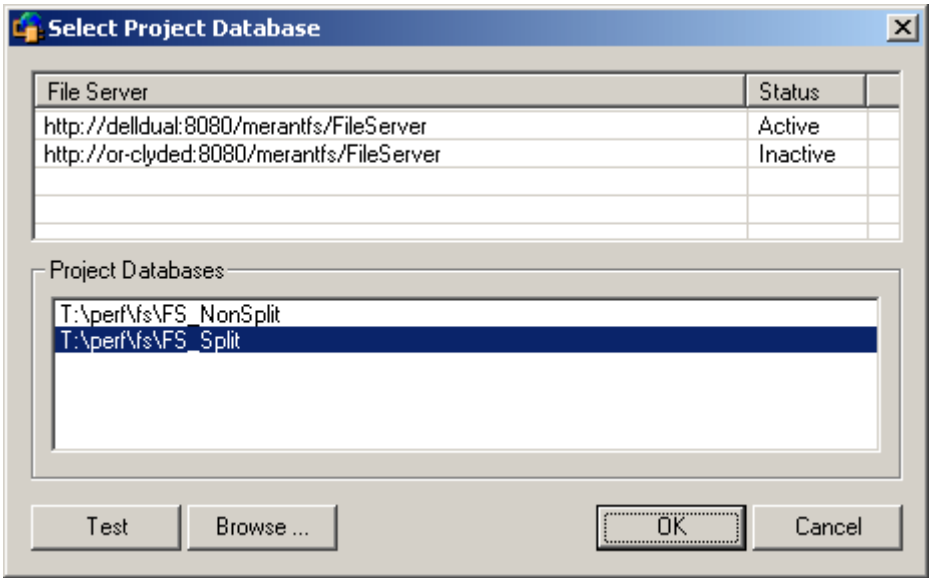
3 选中要添加的单元 / 文件旁边的框。位于根项目工作目录（包含 .mdl 文件的目录）或其子目录之外的文件将不会被添加到源控制中。

重要说明！ 必须首先将模型 (.mdl) 置于源控制下并将其签出，之后才能将单元添加到源控制中。

4 如果 **Version Control Project**（版本控制项目）字段中不含有指向所需 Version Manager 项目的路径，请单击 **Browse**（浏览）按钮。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



5 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中将其选中，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

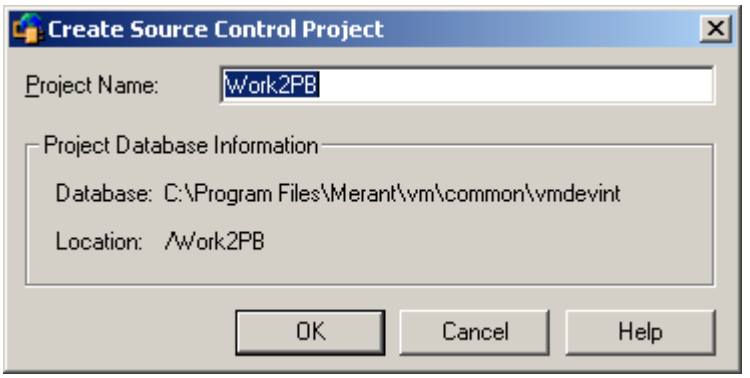
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

6 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project** （源控制项目）下选择一个源控制项目。继续执行步骤 7。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project （选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project** （创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project （创建源控制项目）对话框。



Project Database Information （项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

  c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name** （项目名称）字段中输入其它的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和角括号 (< >) 除外。

  d 单击 **OK** （确定）。Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。

7 单击 **OK** （确定）。将再次出现 Add to or Associate with Serena Source Control （添加或关联到 Serena 源控制）对话框。

8 要将某个版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

重要说明！ 如果在设置高级选项后浏览到某个版本控制项目，则选项将被清除。请在设置高级选项前浏览到该项目。

9 在 **Comment** （注释）字段中输入一条注释。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment （注释）字段留空。完成 Add to or Associate with Serena Source Control （添加或关联到 Serena 源控制）对话框后，将出现 Change Description （更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

10 单击 **OK**（确定）。

11 如果在步骤 3 中选择了仍需划分为控制元素的模型元素，将出现 Save As（另存为）对话框。命名每个元素并将其保存到包含模型 (.mdl) 文件的目录中或保存到该目录下的子目录中。

此时即可对文件执行源控制操作。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

要从源控制删除文件：

1 选择要删除的文件。

2 选择 Tools（工具）、 Version Control（版本控制）、 Remove From Version Control（从版本控制删除）。将出现 **Remove from Serena Source Control**（从 Serena 源控制删除）对话框，其中包含一个文件列表。可通过选择或取消选择此列表中的文件来更改要删除的文件。

3 单击 **OK**（确定）。

将文件恢复到源控制

有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容

本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息

请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要从源控制获取文件：

1 选择 Tools（工具）、 Version Control（版本控制）、 Get Latest（获取最新）。将出现 Get Latest from Serena Source Control（从 Serena 源控制获取最新）对话框。

2 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get（ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项：

  a 单击 **Get**（获取）按钮。系统会复制所选修订，并将只读工作文件置于工作文件位置。

  b 单击 **OK**（确定）。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Check Out（签出）。将出现 Check-out from Serena Source Control（从 Serena 源控制签出）对话框，其中包含一个可用文件列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

2 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out（ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的“关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK**（确定）。所选修订的可写副本将被签出到工作文件位置，并锁定修订。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Undo Check Out（撤消签出）。将出现 Undo Check Out（撤消签出）对话框，其中包含一个可用文件列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

2 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out（ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的“关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK**（确定）。档案将被解锁，并会将只读工作文件保留在工作文件位置。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Check In（签入）。将出现 Check-in to Serena Source Control （签入到 Serena 源控制）对话框，其中包含一个可用文件列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

2 在 **Comment** （注释）字段中输入所作更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Check-in to Serena Source Control（签入到 Serena 源控制）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要更改默认签入选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In （ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK** （确定）。文件被签入。

第 11 章

TestDirector

简介	180
访问支持的功能	180
设置源控制项目	181
使用源控制	183

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Mercury Interactive TestDirector™ 7.6 和 8 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 TestDirector 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 基于 Web 的项目

访问支持的功能

支持哪些功能？　TestDirector 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的部分源控制功能。具体限制包括：

- 无法通过此 IDE 调用合并、显示差异和报告功能。
- 高级选项不可用。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取最新修订	Versions （版本）、 Get Latest Version （获取最新版本）	第 183 页的 “获取最新修订”
获取先前修订	Versions （版本）、 Versions （版本）、 Get Version （获取版本）	第 183 页的 “获取先前修订”
签出最新修订	Versions （版本）、 Check Out （签出）	第 184 页的 “签出最新修订”
签出先前修订	Versions （版本）、 Versions （版本）、 Check Out （签出）	第 185 页的 “签出先前的修订”
撤消签出修订	Versions （版本）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 186 页的 “撤消签出”
签入修订	Versions （版本）、 Check In （签入）	第 186 页的 “签入测试”
查看版本历史	Versions （版本）、 Versions （版本）	第 187 页的 “查看版本历史”
将项目添加到源控制	（请参阅正文。）	第 181 页的 “将项目添加到源控制”
从源控制删除项目	（请参阅正文。）	第 182 页的 “从源控制删除项目”
刷新源控制状态	Versions （版本）、 Refresh （刷新）	N/A

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 TestDirector 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 在 Web 服务器上安装 Version Manager 和 Version Manager IDE 客户端。请参阅《Serena ChangeMan Version Manager 安装指南》。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 TestDirector 项目关联的源控制项目（如果尚没有项目数据库）。
- 配置 Web 服务器安全。
- 安装 TestDirector Enterprise 7.6 和 TestDirector Enterprise Service Pack 3 或 TestDirector Enterprise 8。还要运行 TestDirector Checker 实用程序并解决服务器中存在的任何问题。请参阅 TestDirector 文档。

有关更多信息　请参阅第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”。

启用源控制

必须先启用 TestDirector Version Control Add-in（TestDirector 版本控制附加项），才能将项目置于源控制之下。

要启用源控制：

1. 启动 TestDirector Site Administrator（TestDirector 网站管理器）（“开始”、TestDirector、Site Administrator（网站管理器））。
2. 以网站管理员的身份登录。
3. 选择 Site Config（网站配置）选项卡。
4. 选择 **VC** 参数。
5. 单击 **Edit**（编辑）按钮。将出现 Edit Parameter（编辑参数）对话框。
6. 在 **Value**（值）字段中输入 Y，然后单击 **OK**（确定）。

将项目添加到源控制

启用源控制后，有以下两种方式将 TestDirector 项目置于源控制之下：

- 将现有 TestDirector 项目添加到源控制。
- 创建一个新 TestDirector 项目然后将其添加到源控制。

将现有项目添加到源控制

要将现有项目添加到源控制：

1. 启动 TestDirector Site Administrator（TestDirector 网站管理器）（“开始”、TestDirector、Site Administrator（网站管理器））。
2. 以网站管理员的身份登录。
3. 在 Projects（项目）选项卡的左侧窗格中选择一个项目。

4 如果该项目处于活动状态，请单击 **Deactivate**（停用）按钮，然后单击 **Yes**（是）确认此操作。

5 单击 **Enable VC**（启用 VC）按钮，然后单击 **Yes**（是）确认此操作。

说明 执行此步骤可能需要一点时间。

6 单击 **Activate**（激活）按钮。

将新项目添加到源控制

要创建新项目并将其添加到源控制：

1 启动 TestDirector Site Administrator（TestDirector 网站管理器）（“开始”、TestDirector、Site Administrator（网站管理器））。

2 以网站管理员的身份登录。

3 在 Projects（项目）选项卡中，单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 **Create Project**（创建项目）向导。

4 指定项目名称、域和数据库类型，然后单击 **Next**（下一步）按钮。将出现 **Create Project**（创建项目）向导的第二页。

5 选中 **Create A Version Control DataBase**（创建版本控制数据库）复选框，然后单击 **Create**（创建）按钮。

6 将出现一条消息，表明版本控制已启用。单击 **OK**（确定）关闭该消息。

7 将出现第二条消息，表明项目已创建。单击 **OK**（确定）关闭该消息。

从源控制删除项目

从源控制删除 TestDirector 项目并不删除 Version Manager 档案。只是删除了与源控制项目之间的关联关系。以后可重新连接到 Version Manager 档案。

重要说明！ 从源控制删除项目前，请签入项目中的所有测试，否则在以后重新将测试连接到源控制时，将无法将其签入。

要从源控制删除项目：

1 启动 TestDirector Site Administrator（TestDirector 网站管理器）（“开始”、TestDirector、Site Administrator（网站管理器））。

2 以网站管理员的身份登录。

3 在 Projects（项目）选项卡的左侧窗格中选择一个项目。

4 如果该项目处于活动状态，请单击 **Deactivate**（停用）按钮，然后单击 **Yes**（是）确认此操作。

5 单击 **Disable VC**（禁用 VC）按钮。

6 在 **Warning**（警告）对话框中单击 **OK**（确定）。

7 在 **Confirmation** （确认）对话框中单击 **Yes** （是）。

8 将出现一条成功消息。单击 **OK** （确定）关闭该消息。

重新连接到源控制　要将项目重新连接到源控制，请参阅第 181 页的 “将现有项目添加到源控制”。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的测试的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

获取测试

获取测试时，测试的只读副本被置于工作文件位置。可以获取最新修订或先前修订。

获取最新修订

要获取测试：

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN （测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

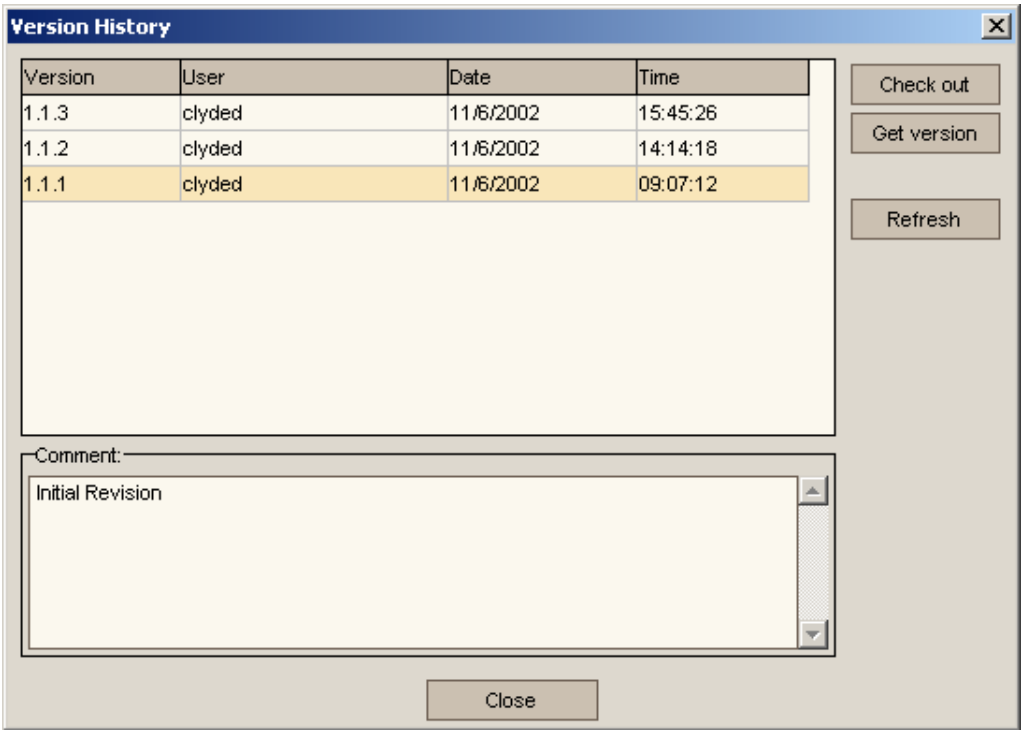
2 选择 Versions （版本）、 Get Latest Version （获取最新版本）。

获取先前修订

要获取测试：

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN （测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions（版本）、Versions（版本）。将出现 Version History（版本历史）对话框。



3 选择要获取的版本。

4 单击 **Get version**（获取版本）按钮。该测试图标旁将出现一个金色文件柜 ( )，指示这不是最新修订。

说明 如果要获取某个测试的先前修订，必须先获取最新修订然后才允许您签出该测试。

签出测试

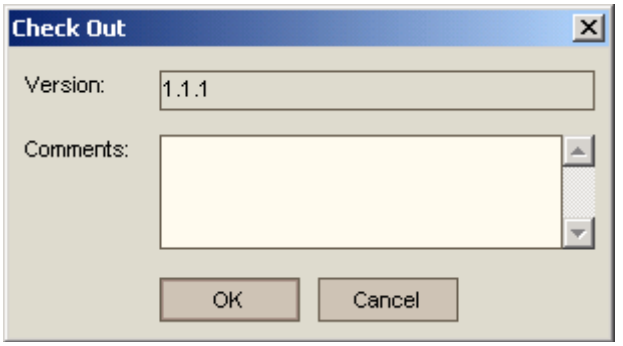
签出测试时，将锁定所选修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。可以签出最新修订或先前修订。

签出最新修订

要签出测试：

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN（测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions （版本）、 Check Out （签出）。将出现 Check Out （签出）对话框。



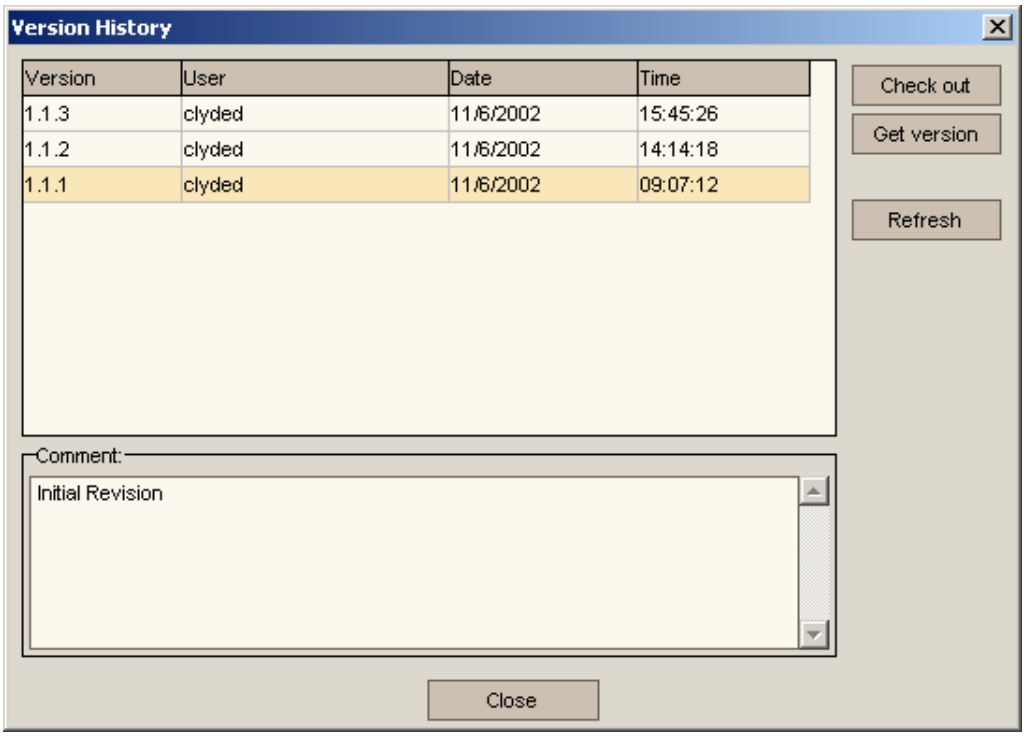
3 单击 **OK** （确定）按钮。该测试图标旁将出现一个红色挂锁 ( )。

签出先前的修订

要签出测试:

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN （测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions （版本）、 Versions （版本）。将出现 Version History （版本历史）对话框。



3 选择要签出的版本。

4 单击 **Check out** （签出）按钮。将出现一个确认对话框。

5 单击 **OK** （确定）按钮。将出现 Check Out （签出）对话框。

6 单击 **OK** （确定）按钮。该测试图标旁将出现一个红色挂锁 ( )。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN （测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions （版本）、 Undo Check Out （撤消签出）。将出现一个确认对话框。

3 单击 OK （确定）。

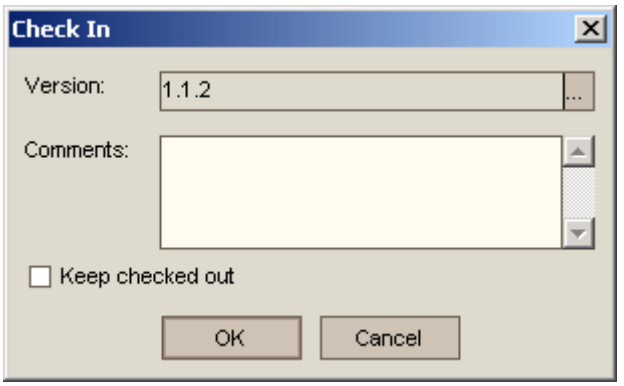
签入测试

签入测试时，将创建一个新修订并按顺序分配下一个修订号，在工作文件位置保留只读工作文件同时解锁档案。

要签入测试：

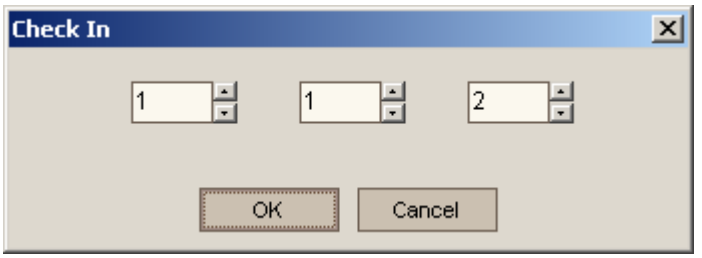
1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN （测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions （版本）、 Check In （签入）。将出现 Check In （签入）对话框。



3 执行以下一项操作：

- 要超控 **Version** （版本）字段中显示的值，请单击 browse （浏览）按钮。将出现另外一个 Check In （签入）对话框。



a 根据需要更改值。

b 单击 **OK**（确定）按钮。

说明 在 TestDirector 中，此值被称为 **Vc Version**（Vc 版本）。 Version Manager 使用此值将标签应用到修订。该字段不影响 Version Manager 的修订编号方案。

- 要在签入测试后保持测试的锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。

4 在 **Comments**（注释）字段中输入所作更改的说明。

重要说明！ 必须输入注释才能成功完成签入操作。

5 单击 **OK**（确定）按钮。

添加新测试

如果 TestDirector 项目处于源控制之下，则在该项目中创建的所有新测试将自动添加到源控制。

查看版本历史

TestDirector Version History（TestDirector 版本历史）对话框显示以下信息：

- **Version**（版本）：一个数字，TestDirector 用其来唯一标识测试的各版本。Version Manager 利用此值为各修订分配版本标签，但此值与 Version Manager 修订号无关。
- **User**（用户）：创建该版本的用户的 ID。
- **Date**（日期）：版本的创建日期。
- **Time**（时间）：版本的创建时间。
- **Comment**（注释）：创建版本时与版本相关的说明。

要查看历史信息：

1 从 TestDirector 客户端的 TEST PLAN（测试计划）选项卡中，右键单击一个计划。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Versions（版本）、Versions（版本）。将出现 Version History（版本历史）对话框。

第 12 章

Together

简介	190
访问支持的功能	190
设置源控制项目	191
使用源控制	200

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 TogetherSoft™ **Together**® 6.0 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Together 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　Together 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的部分源控制功能。特定于此 IDE 的限制包括无法执行下列操作：

- 通过 Pulse 监控源控制活动
- 访问 Version Manager Options （选项）对话框
- 使用高级选项
- 跨项目共享档案

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	右键单击、 Version Control （版本控制）、 Get （获取）	第 200 页的 “获取文件”
签出修订	右键单击、 Version Control （版本控制）、 Check Out （签出）	第 201 页的 “签出文件”
撤消签出修订	右键单击、 Version Control （版本控制）、 UnCheck out （撤消签出）	第 202 页的 “撤消签出”
签入修订	右键单击、 Version Control （版本控制）、 Check In （签入）	第 202 页的 “签入文件”
查看修订或档案的属性	右键单击、 Version Control （版本控制）、 Details （详细信息）	第 70 页的 “关于属性”
生成历史报告	右键单击、 Version Control （版本控制）、 History （历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	右键单击、 Version Control （版本控制）、 Diff （差异）	第 77 页的 “关于差异报告”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
将项目添加到源控制	Project （项目）、 Version Control （版本控制）、 Setup for this project （为此项目设置）	第 193 页的 “将项目连接到源控制”
从源控制删除文件	Project （项目）、 Version Control （版本控制）、 System （系统）	第 199 页的 “从源控制删除文件”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 Together 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序 （如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Together 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

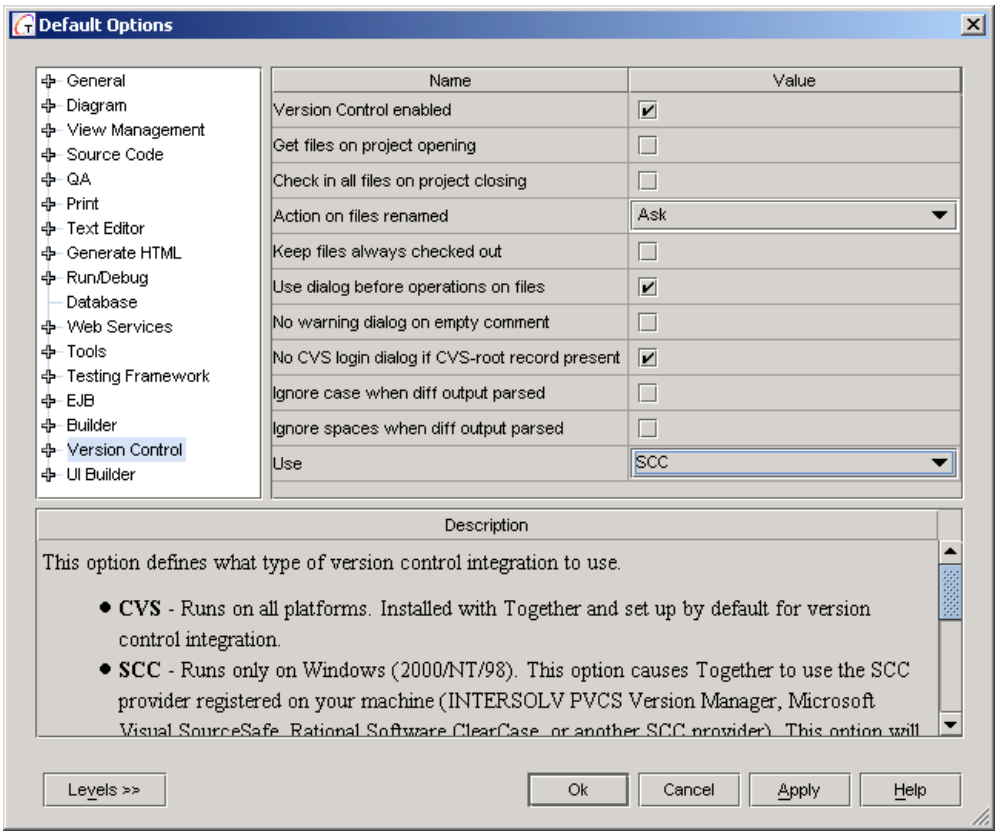
有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

启用源控制

必须首先在 Together 中启用源控制，之后才能将源控制用于 Together。

要启用源控制：

1 选择 Tools（工具）、 Options（选项）、 Default Level（默认级别）。将出现 Default Options（默认选项）对话框。



2 选择左侧窗格中的 **Version Control**（版本控制）。

3 选中 **Version Control enabled**（启用版本控制）复选框。

4 如果多个用户正在处理同一项目，您可能希望取消选中 **Keep files always checked out**（始终保持文件签出）复选框。

5 从 **Use**（使用）下拉列表中选择 **SCC**。

重要说明！ 必须已将 Version Manager 配置为活动的 SCC 提供程序。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。

6 单击 **OK**（确定）。

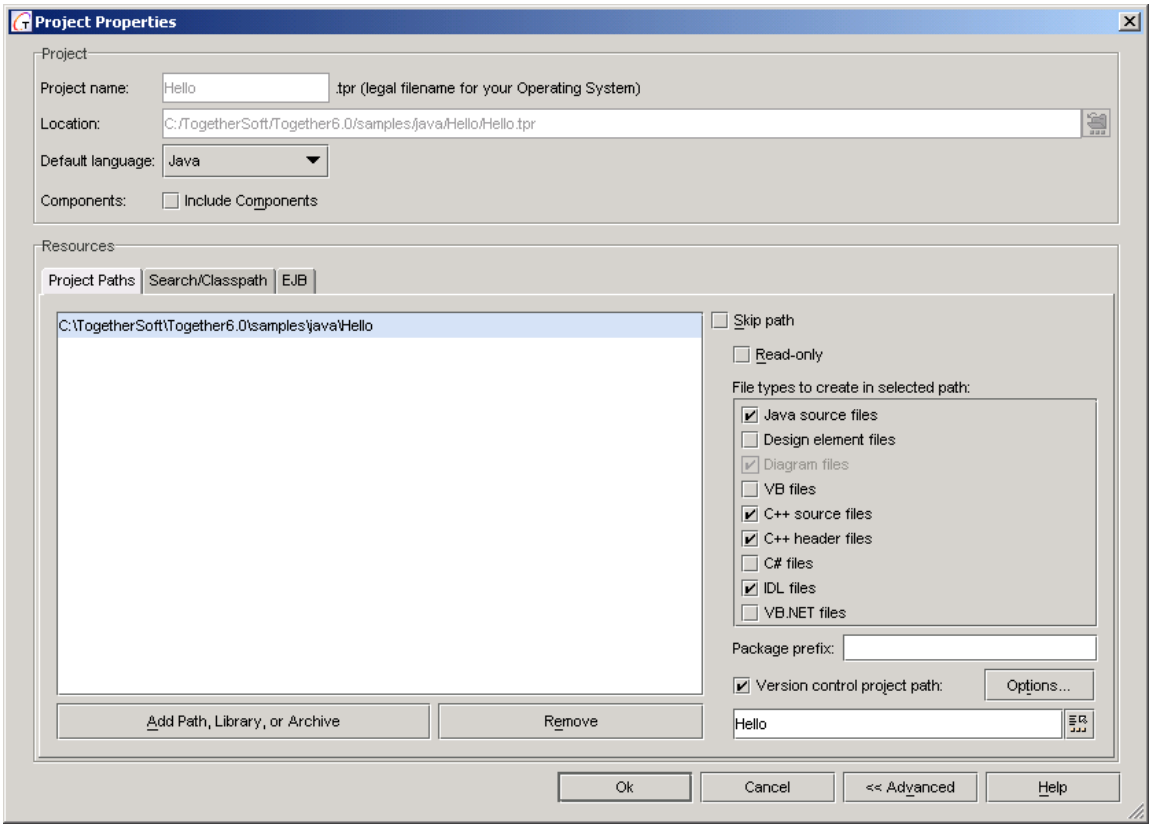
将项目连接到源控制

创建并保存一个 Together 项目后，即可将其添加到现有 Version Manager 项目数据库中。

要将项目添加到源控制：

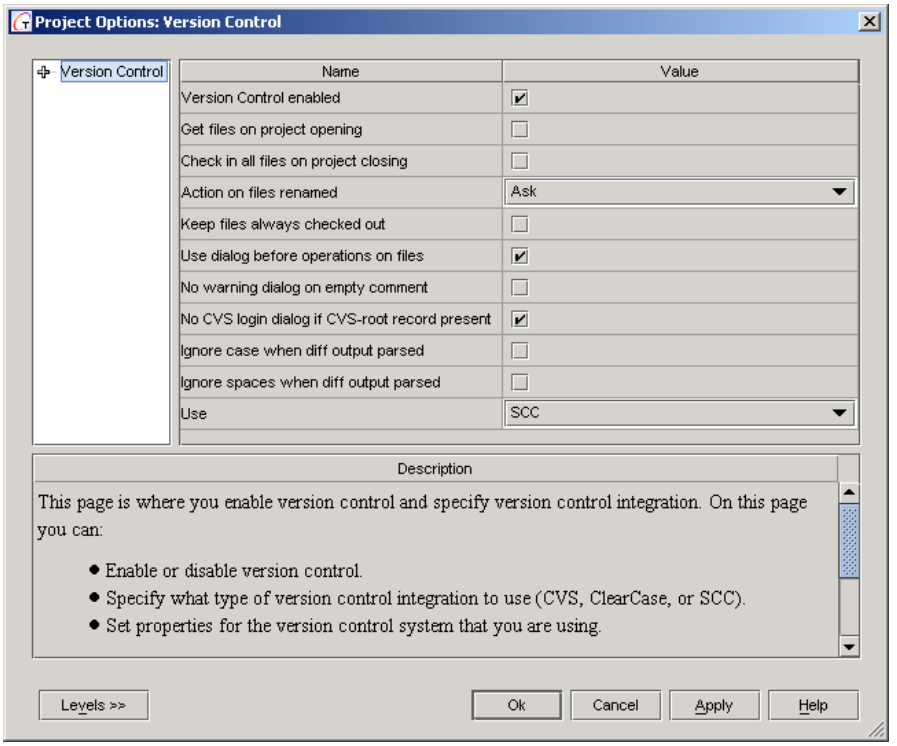
1 如果尚未打开 Together 项目，请将其打开。

2 选择 Project （项目）、 Version Control （版本控制）、 Setup for this project （为此项目设置）。将出现 Project Properties （项目属性）对话框。



3 选中 **Version control project path** （版本控制项目路径）复选框。

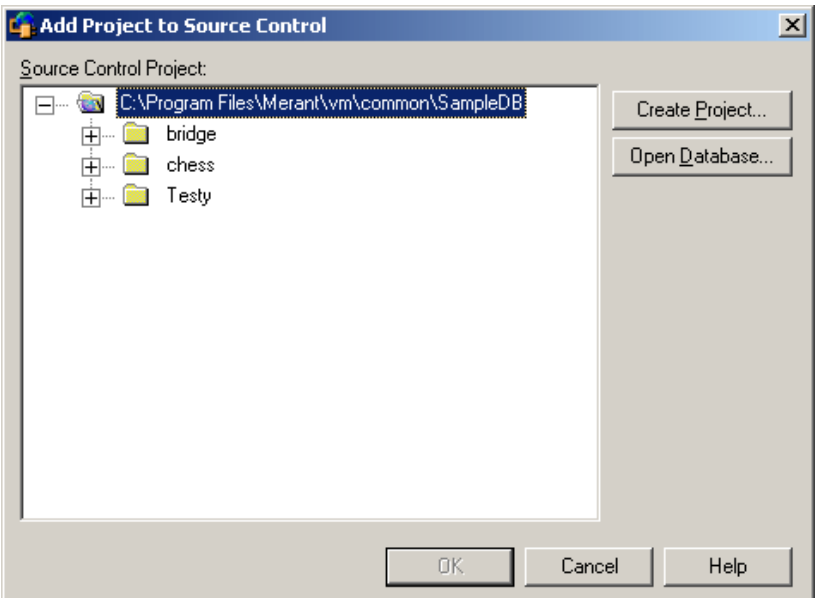
4 单击 **Options** （选项）按钮。将出现 Project Options: Version Control （项目选项：版本控制）对话框。



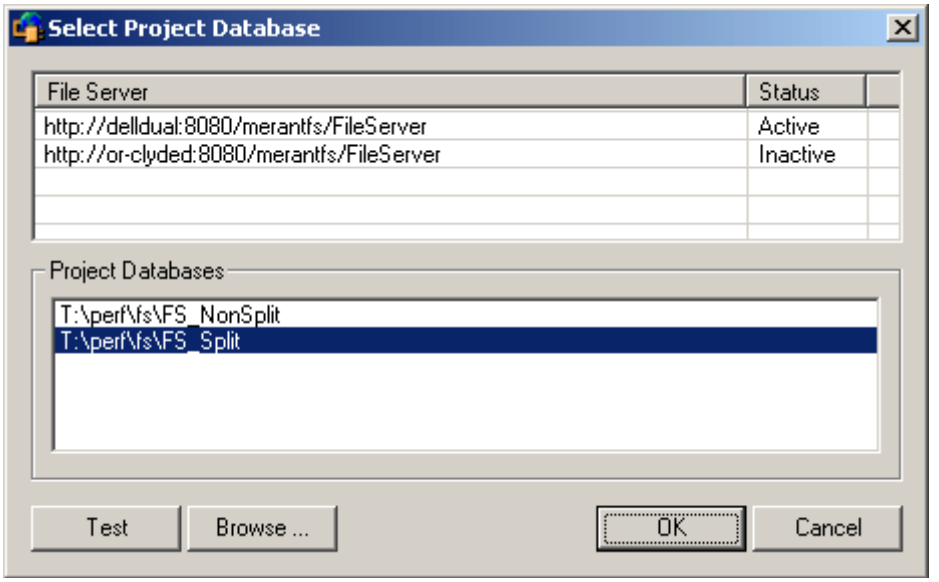
5 从 **Use** （使用）下拉列表中选择 **SCC**。

6 根据需要设置任何其它选项，然后单击 **OK** （确定）。

7 单击 ( ) 按钮。将出现 Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框。（如果未出现该对话框，请单击 “Windows 任务栏” 中与其对应的图标。）



8 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中将其选中，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

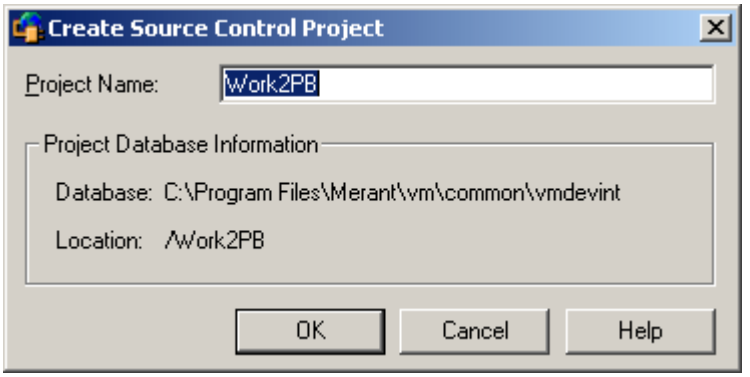
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

9 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project**（源控制项目）下选择一个源控制项目。继续执行步骤 10。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Source Control Project（源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

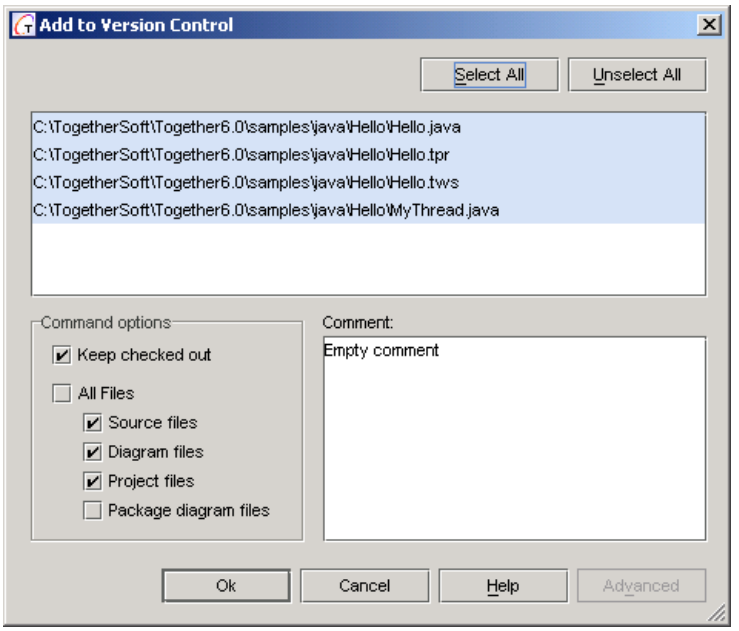
名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

10 在 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框中单击 **OK**（确定）。

11 在 Project Properties（项目属性）对话框中单击 **OK**（确定）。

12 在 Explorer 窗格中右键单击项目图标，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control（版本控制）、Add（添加）。将出现 Add to Version Control（添加到版本控制）对话框，其中包含一个要添加的所选文件列表。



13 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

14 要在将文件添加到源控制后立即对其进行签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。

重要说明！ 如果项目中包含文件夹或包，请保持文件为签出状态。

15 在 **Comment**（注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

16 单击 **OK**（确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

17 如果项目中包含子文件夹或包，请执行以下操作：

a 如果未在步骤 14 中选中 **Keep checked out** （保持签出）复选框，请签出项目文件。有关更多信息，请参阅第 201 页的 “签出文件”。

b 展开 Explorer 树，以便查看所有文件夹图标 ( ) 或包图标 ( ) 。

c 通过在按住 CTRL 键的同时对其进行单击来选择所有文件夹或包的图标。

d 右键单击，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control （版本控制）、 Add （添加）。将出现 Add to Version Control （添加到版本控制）对话框，其中包含一个要添加的所选文件列表。

e 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

f 要在将文件添加到源控制后立即对其进行签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。

g 在 **Comment** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

h 单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

将附加工作站连接到源控制项目

创建一个项目并将其添加到源控制后，即可设置每个开发者的工作站，以便他们能够从源控制访问该项目。

要连接附加工作站：

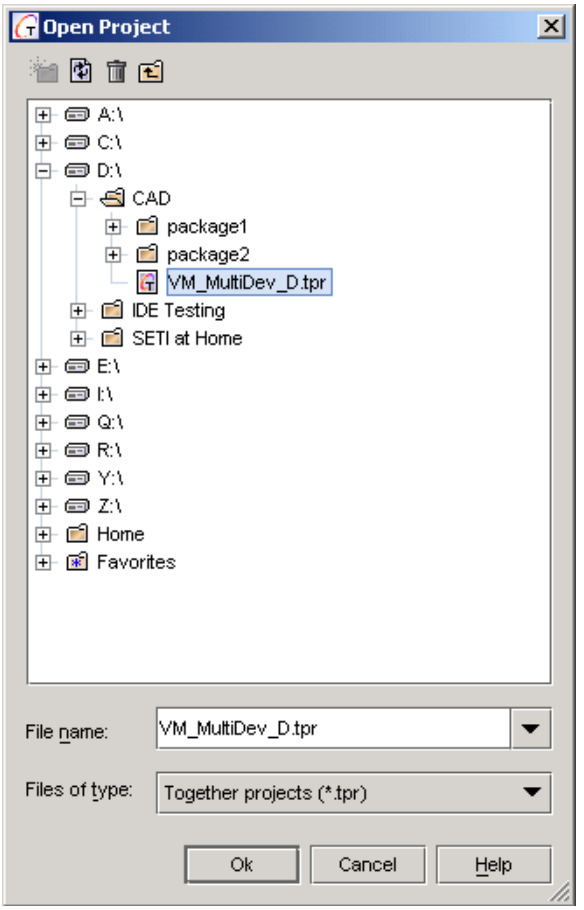
1 请确保已保存 Together 项目 (.tpr) 文件，且已将其签入到源控制。

2 执行下列一项操作：

- 使用 Version Manager 桌面客户端获取 Together 项目文件的副本并将其复制到新工作站上的本地目录中。
- 通过网络、电子邮件、软盘或其它方法将 Together 项目文件复制到新工作站上的本地目录中。

重要说明！ 请确保 Together 项目 (.tpr) 文件的副本可写。

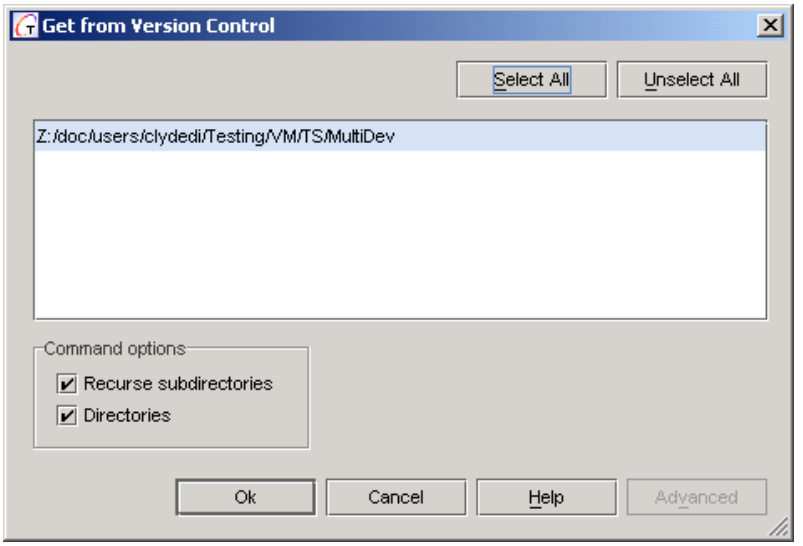
3 选择 File（文件）、 Open Project（打开项目）。将出现 Open Project（打开项目）对话框。



4 浏览到 Together 项目 (.tpr) 文件被复制到的本地目录，然后选择该文件。

5 单击 **OK**（确定）。该项目将作为空项目打开。

6 在 Explorer 窗格中右键单击项目图标，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control（版本控制）、 Get （获取）。将出现 Get from Version Control （从版本控制获取）对话框，其中包含所选文件的列表。



7 同时选中 **Recurse subdirectories** （递归子目录）和 **Directories** （目录）复选框。

8 单击 **OK** （确定）。

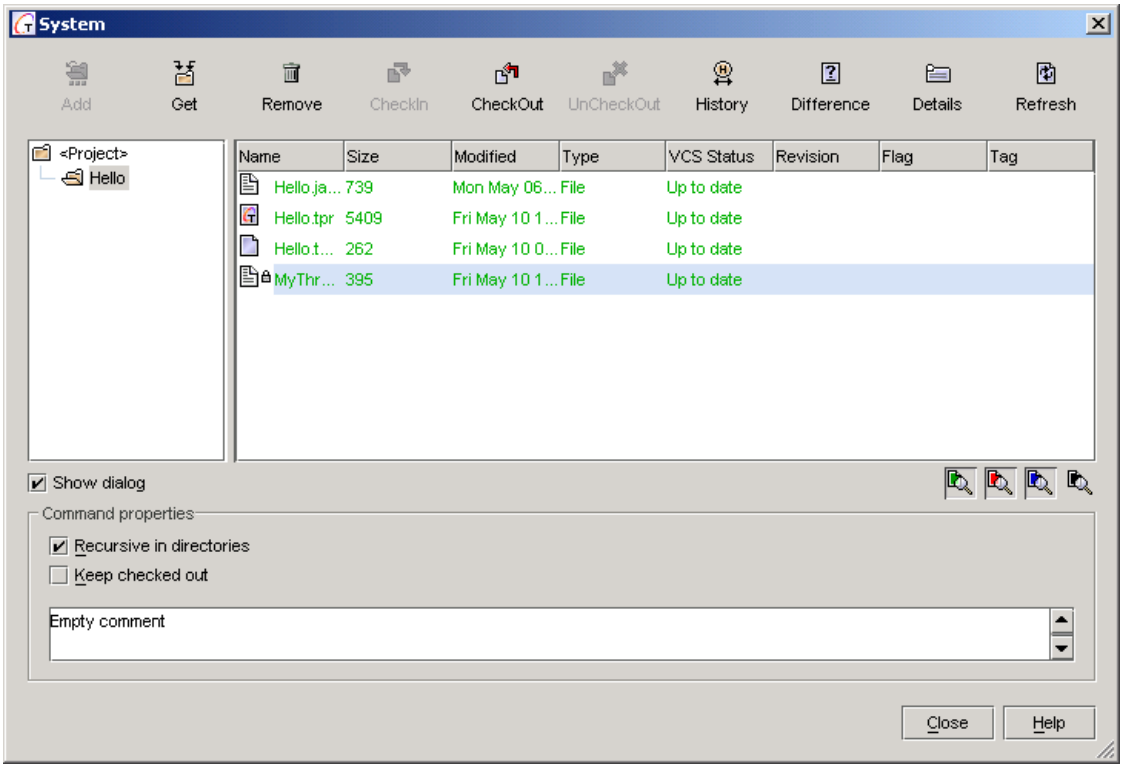
说明 如果出现确认覆盖工作文件的提示，请单击 **No** （否）。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会”删除 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

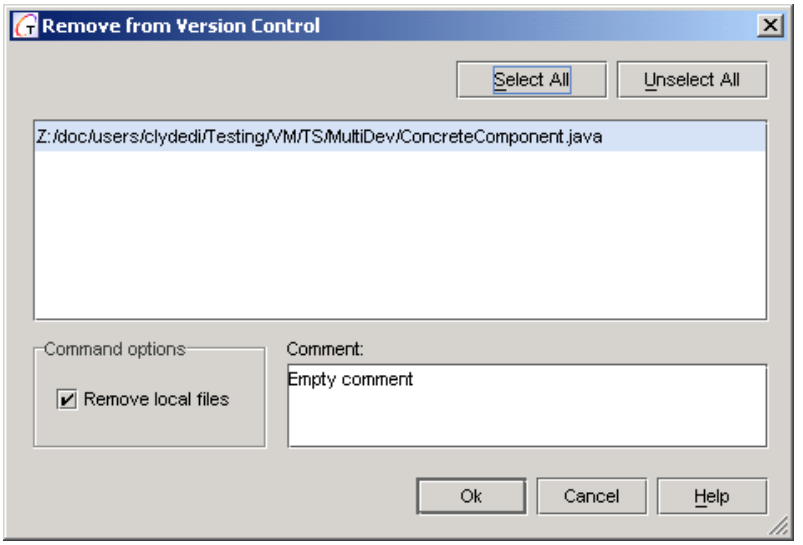
要从源控制删除文件：

1 选择 Project （项目）、 Version Control （版本控制）、 System （系统）。将出现 System （系统）对话框，其中包含项目中所包含文件的列表。



2 选择要从源控制中删除的文件。

3 单击 **Remove**（删除）按钮。将出现 Remove from Version Control（从版本控制删除）对话框。



4 如果还要删除本地工作文件，请选择 **Remove local files**（删除本地文件）选项。

5 在 **Comment**（注释）字段中输入一条注释。（尽管不会使用注释，但在 Together 中这是必需的。）

6 单击 **OK**（确定）。所选文件将从源控制删除。

将文件恢复到源控制　有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

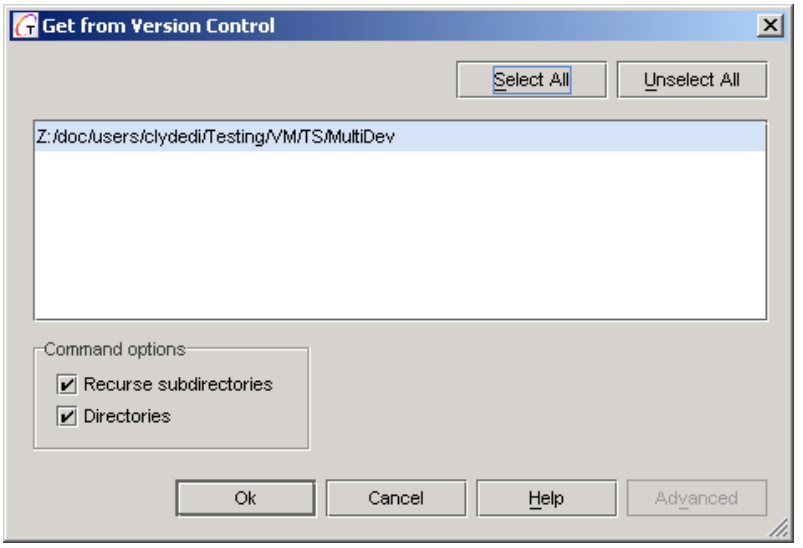
获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1 在 Explorer 窗格中，选择要获取的文件。

2 右键单击，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control （版本控制）、 Get （获取）。将出现 Get from Version Control （从版本控制获取）对话框，其中包含所选文件的列表。



3 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

4 单击 **OK** （确定）。

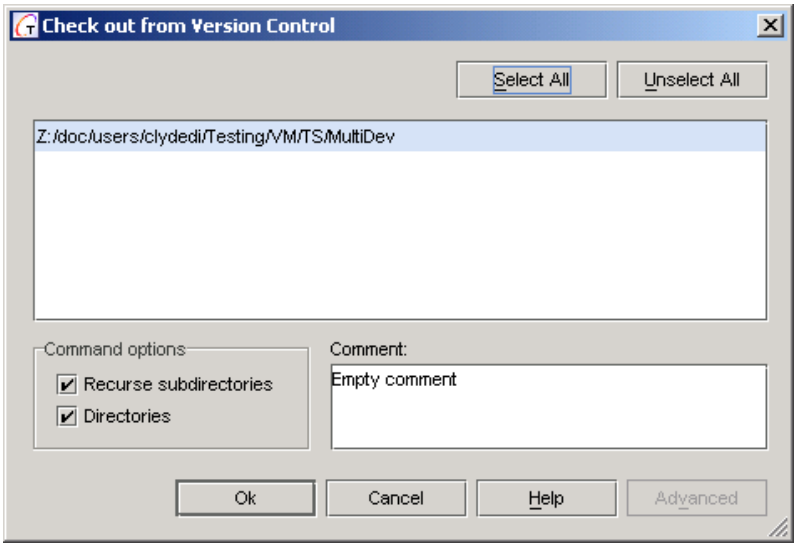
签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Explorer 窗格中，选择要签出的文件。

2 右键单击，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control （版本控制）、 Check Out （签出）。将出现 Check out from Version Control （从版本控制签出）对话框，其中包含所选文件的列表。



3 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

4 单击 **OK**（确定）。

撤消签出

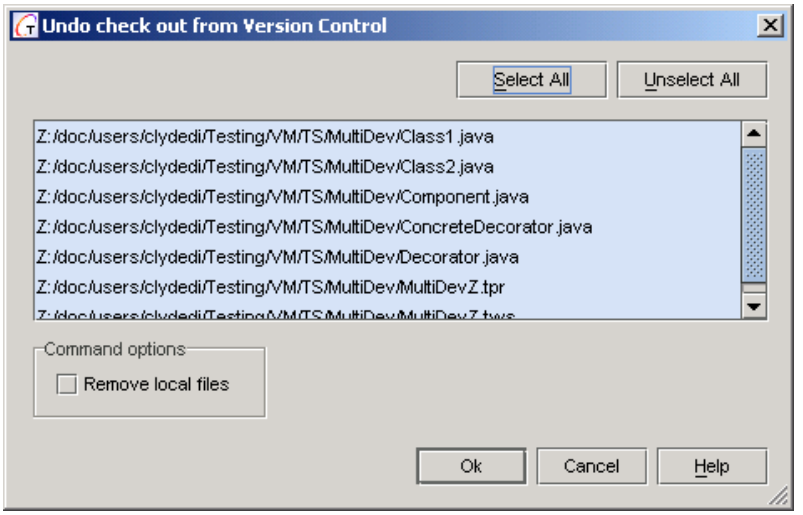
撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 选择 Project（项目）、 Version Control（版本控制）、 System（系统）。将出现 System（系统）对话框。

2 选择要解锁的文件。

3 单击 **UnCheckOut**（撤消签出）按钮。将出现 Undo check out from Version Control（从版本控制撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。



4 执行以下一项操作：

删除工作文件
- 如果还要删除本地工作文件，请选择 **Remove local files**（删除本地文件）选项。

选择文件
- 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

5 单击 **OK**（确定）。

签入文件

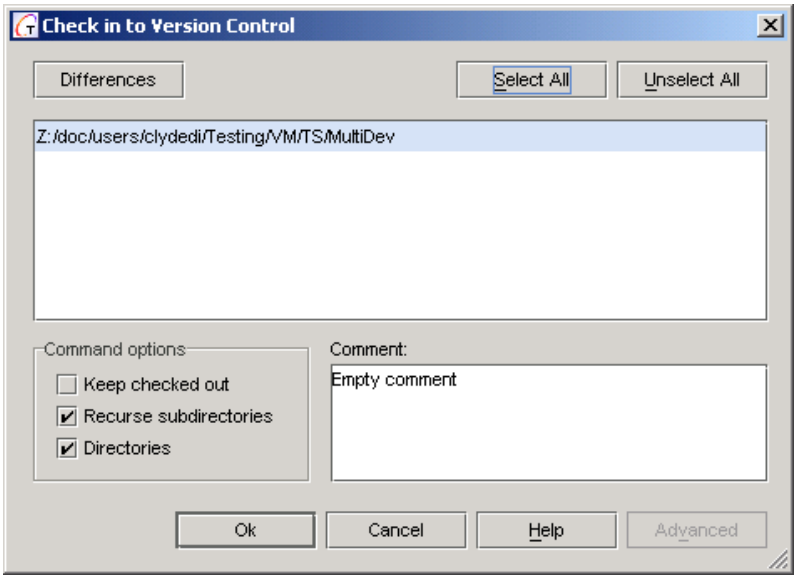
默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 在 Explorer 窗格中，选择要签入的文件。

2 右键单击，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Version Control （版本控制）、 Check In （签入）。将出现 Check in to Version Control （签入到版本控制）对话框，其中包含所选文件的列表。



3 执行以下一项操作：

保持锁定

- 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。
- 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

比较文件

- 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或一个修订和一个工作文件，请单击 **Differences** （差异）按钮。将出现 Show Differences （显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的 “关于差异报告”。

说明 进行比较后，请重新选择要签入的文件。

4 在 **Comment** （注释）字段中输入所作更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

5 单击 **OK** （确定）。

添加新文件

要将新文件添加到源控制项目：

1 在将新文件添加到项目前，请签出 Together 项目 (.tpr) 文件。有关更多信息，请参阅第 201 页的 “签出文件”。

2 在 Explorer 窗格中，选择要添加到源控制的文件、包或文件夹。

3 右键单击，然后从随后出现的弹出菜单中选择 Add （添加）。将出现 Add to Version Control （添加到版本控制）对话框。

4 根据需要，通过命令选项和选择窗格选择或取消选择文件。

5 要在将文件添加到源控制后立即对其进行签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。

6 在 **Comment** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

7 单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

重要说明！ 请签入 Together 项目 (.tpr) 文件，以便其他用户能够访问您所作更改。有关更多信息，请参阅第 202 页的 “签入文件”。

第 13 章

VisualAge for Java

简介	206
访问支持的功能	206
设置源控制项目	207
使用源控制	214

简介

用途　本章有四个目的：

- 列出可通过 IBM® VisualAge® for Java™ **4** 获得的 Version Manager 功能，并提供对访问此类功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 VisualAge for Java 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值

访问支持的功能

支持哪些功能？　VisualAge for Java 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的源控制功能的子集。特定于此 IDE 的限制包括无法执行下列操作：

- 生成历史或差异报告
- 查看属性
- 跨项目共享档案

访问功能　要访问以下列出的菜单命令：

1 在 VisualAge for Java 工作台窗口中，选择要执行操作的项。

2 右键单击。将出现一个弹出菜单。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Refresh Project （刷新项目）	第 214 页的 “刷新 （获取）项目”
签出修订	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Check Out （签出）	第 215 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 216 页的 “撤消签出”
签入修订	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Check In （签入）	第 216 页的 “签入文件”
管理版本标签	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Open Version Control （打开版本控制）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
监控源控制活动	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Open Version Control （打开版本控制）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
生成差异报告	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Open Version Control （打开版本控制）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将项目连接到源控制	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Add to Version Control （添加到版本控制）	第 207 页的 “将项目连接到源控制之前”
从源控制删除项目	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Remove from Version Control （从版本控制删除）	第 213 页的 “从源控制删除项目”
向源控制添加新文件	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Add （添加）	第 217 页的 “将新文件添加到源控制”
从源控制删除文件	Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Delete （删除）	第 218 页的 “从源控制删除文件”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 VisualAge for Java 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，该数据库将包含与 VisualAge for Java 项目相关的源控制项目 （如果没有项目数据库）。
- 安装 VisualAge for Java

重要说明！

- 必须在安装中包括 “外部版本控制” 功能。
- 必须安装 IBM EVC Patch 1。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制” 和 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

将项目连接到源控制之前

本节介绍如何配置 VisualAge for Java 使之与 Version Manager 一起使用。请参阅上一节中列出的前提条件。

启动远程访问服务器

远程访问服务器必须正在运行才能连接到源控制。

要启动远程访问服务器：

1 在 VisualAge for Java 工作台中，选择 Window（窗口）、Options（选项）。将出现 Options（选项）窗口。

2 从左侧窗格中选择 **Remote Access To Tool API**（远程访问工具 API）。

3 单击 Start Remote Access To Tool API（启动远程访问工具 API）按钮。如果此按钮不可用，则表明服务器已运行。

4 选中 **Start Remote Access To Tool API onstartup**（VisualAge 启动时启动远程访问 API）复选框。

5 单击 **OK**（确定）按钮。

此远程访问服务器现在将在每次启用 VisualAge for Java 时启动。

有关可视化组合信息

包含在 VisualAge for Java 存储库中的可视化组合信息不在源控制下，除非配置 VisualAge for Java 将其作为元数据导出。

要将可视化组合信息生成为元数据：

1 请选择 Window（窗口）、Options（选项）。随即出现 Options（选项）对话框。

2 从左侧窗格中选择 Visual Composition（可视化组合）、Code generation（代码生成）。

3 选中 **Generate meta data method**（生成元数据方法）复选框。

4 单击 **OK**（确定）。

将项目连接到源控制

在对 VisualAge for Java 项目执行源控制操作前，必须将它们连接到源控制。此操作包括以下步骤：

1 选择 Version Manager 作为此项目的源控制提供程序。对初始 IDE 项目执行此过程，然后在完成第 2 步后，在每个开发人员工作站的空项目上执行此过程。

2 将初始 IDE 项目连接到空的源控制项目。此操作将用该 IDE 项目的内容填充源控制项目。

3 将每个开发人员工作站连接到源控制项目。此操作将用该源控制项目的内容填充每个工作站上的空 IDE 项目。

步骤 1：选择 Version Manager 作为源控制提供程序

在初始 IDE 项目上执行此过程，然后在完成第 2 步后，在每个开发人员工作站的空项目上执行此过程。

要选择源控制提供程序：

1 在工作台上选择一个项目并右键单击。将出现一个弹出菜单。

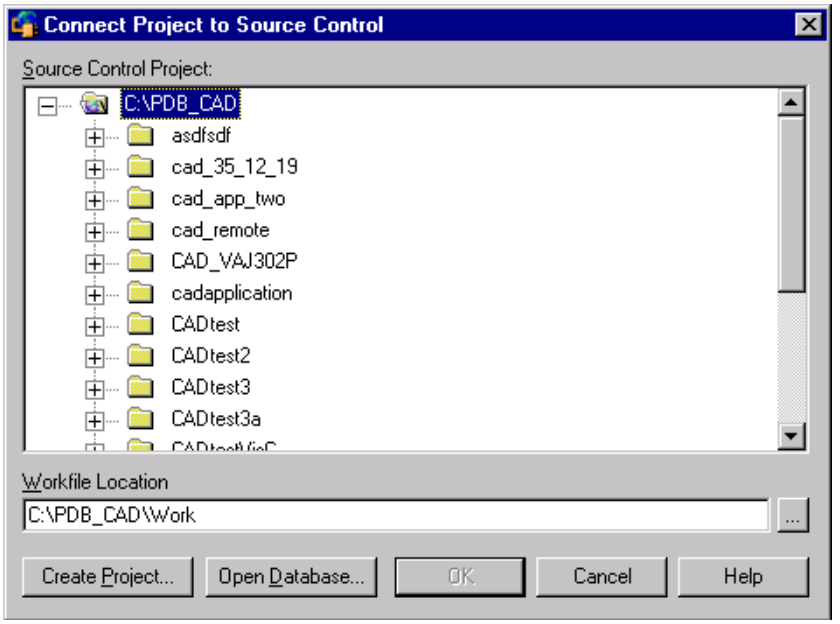
2 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Add to Version Control（添加到版本控制）。将出现 Add to Version Control（添加到版本控制）对话框。

3 选择 Microsoft SCCI，然后单击 **OK**（确定）按钮。

4 如果安装了多个 SCC 兼容的源控制系统，将出现 Select SCM System （选择 SCM 系统）对话框。选择 **ChangeMan Version Manager**，然后单击 **OK** （确定）按钮。

说明 要为 Version Manager 选项设置默认值，请选择 **Show advanced options if available** （可用时显示高级选项）选项。请参阅第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”。

5 将出现 Connect Project to Source Control （将项目连接到源控制）对话框，默认项目数据库显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。要将 VisualAge for Java 项目添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮并进行浏览以选择一个。



6 执行下列一项操作：

- 要将初始 IDE 项目首次连接到源控制，请继续下一节。
- 要将某个 IDE 项目连接到现有 Version Manager 项目，请继续执行第 211 页的 “步骤 3：将每个开发人员的工作站连接到此源控制项目”。

步骤 2：将初始 IDE 项目连接到空的源控制项目

将现有 IDE 项目连接到空 Version Manager 项目时， Version Manager 为该 IDE 项目中的文件创建档案。仅在初始 IDE 项目上执行此过程，“不会”在随后连接到源控制项目的工作站上执行此过程。

重要说明！ 必须完成上一过程中的步骤才能继续。

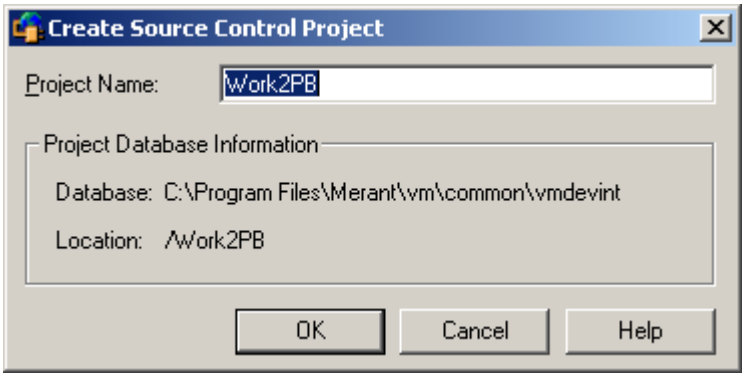
要将 IDE 项目连接到源控制：

1 执行下列一项操作：

- 要连接到现有的源控制项目，从 **Source Control Project** （源控制项目）选择一个空项目。继续执行步骤 2。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project （选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project** （创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project （创建源控制项目）对话框。



  Project Database Information （项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

  c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name** （项目名称）字段中输入其它的名称。

  名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

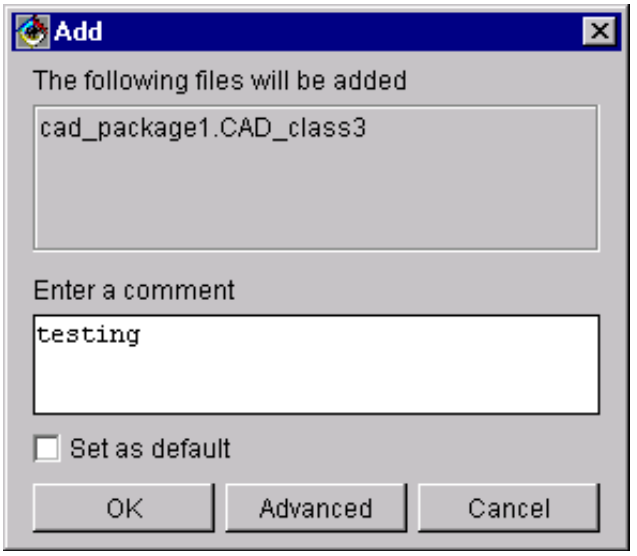
  d 单击 **OK** （确定）。Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。

2 单击 **OK** （确定）。如果提示您创建新目录，请单击 **OK** （确定）。

3 出现 Unable to Detect Files （无法检测文件）对话框。单击 **Continue** （继续）按钮。

4 出现 Add to Version Control Smart Guide （添加到版本控制智能向导）对话框。选择要添加到源控制的类型，然后单击 **Next** （下一步）按钮。

5 选择任何要置于源控制下的资源文件，然后单击 Finish （完成）按钮。出现 Add （添加）对话框，其中包含要添加文件的列表。



6 在 **Enter a Comment** （输入注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有列出的文件。

如果选中了 **Set as default** （设为默认值）复选框，则此次输入的注释将在以后的添加操作中默认出现。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Enter a Comment** （输入注释）字段留空。填写 Add （添加）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

7 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。

8 将出现 Progress Information （进度信息）对话框。单击 **OK** （确定）。

此项目即添加到源控制中，同时在指定的档案目录创建档案。该项目中的对象 （包除外）的右侧出现绿色箭头图标 (↖)，指示它们处于源控制下。

9 继续执行第 212 页的 “配置 VisualAge for Java 项目”以配置项目，使之可与 Version Manager 共用。

步骤 3：将每个开发人员的工作站连接到此源控制项目

在将空的 IDE 项目连接到现有 Version Manager 项目时，Version Manager 执行获取操作，将文件从档案复制到 IDE 项目。在每个工作站上重复此步骤。

重要说明！ 继续操作之前，必须完成此过程，第 208 页的 “步骤 1：选择 Version Manager 作为源控制提供程序”。

要连接到现有源控制档案：

1 选择含有要导入到 VisualAge for Java 的档案的源控制项目。

2 单击 **OK** （确定）。

3 如果 IDE 项目中已存在文件，将提示您用档案内容 “替换” 它们。单击 **Yes** （是）。

注意！ 将从工作区删除此 IDE 项目的现有内容，但不会从存储库删除。

4 出现 Select files to Import （选择要导入的文件）对话框，其中显示 Version Manager 项目中包含的文件的列表。

5 选择要导入的文件，然后单击 **OK** （确定）。将显示 Import Files （导入文件）对话框，其中包含选定文件的列表。

6 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 47 页的 “高级获取选项”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。

7 将出现 Progress Information （进度信息）对话框。单击 **OK** （确定）。

Version Manager 项目中的文件即添加到 IDE 项目中。该 IDE 项目中的对象 （包除外）的右侧出现绿色箭头图标 (↖)，指示它们处于源控制下。

8 继续下一节，配置项目以使之可与 Version Manager 共用。

配置 VisualAge for Java 项目

将 IDE 项目连接到源控制后，应确保对其进行正确的配置。否则将导致意外行为和数据丢失。

设置刷新选项

刷新执行的功能

刷新项目时将用以下两个来源之一的文件替换工作区文件：

- 工作目录 （Version Manager 工作文件目录）
- Version Manager 档案

从工作目录刷新可将尚未签入到档案的更改引入到工作区。

建议配置

建议从档案刷新。这将确保工作区文件与档案匹配。它还允许您访问高级选项，使您可用特定修订而不是顶端修订刷新文件。

设置选项

要设置刷新选项：

1 在工作台上选择要配置的项目然后右键单击。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Properties（属性）。出现 Properties for (*ProjectName*) （（“ProjectName”）的属性）对话框。

3 选择 Microsoft SCCI 选项卡。

4 执行下列一项操作：

- 选择 **Refresh project from SCM server** （从 SCM 服务器刷新项目）选项。此为建议设置。
- 选择 **Refresh project from working directory** （从工作目录刷新项目）选项。

重要说明！ 从工作目录刷新可将尚未签入到档案的更改引入到工作区。

5 单击 **OK** （确定）。

从源控制删除项目

从源控制删除项目时，将删除 IDE 项目和 Version Manager 项目之间的关联。档案仍然存在，使您可在以后重新连接它们，或通过 Version Manager 桌面客户端对其进行访问。

重要说明！ 有关将项目恢复到源控制的重要注意事项，请参阅第 213 页的 “将项目恢复到源控制”。

要从源控制删除项目：

1 在工作台上选择要从源控制删除的项目，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Remove from Version Control （从版本控制删除）。

3 出现对话框，询问是否确定要从源控制删除该项目。单击 **Yes** （是）。

4 将出现 Information （信息）对话框，用于确认已从源控制删除该项目。单击 **OK** （确定）。

将项目恢复到源控制

从源控制删除项目时，会保留 Version Manager 档案，这样便可在以后重新连接它们。如果不想重新连接现有档案，可将项目连接到新的源控制项目，然后创建新档案。

将项目重新连接到其档案时会发生什么？

将 VisualAge for Java 项目重新连接到其源控制档案时将发生以下情况：

- IDE 项目的当前内容将被源控制档案的内容替换。
- 从源控制删除此 IDE 项目后对其进行的任何更改都将从工作区中删除。
- 从源控制删除 IDE 项目后对其进行的任何更改都保留在存储库中。

将项目恢复到源控制

要将项目还原到源控制，请按照第 208 页的 “将项目连接到源控制”过程操作，但请注意以下信息：

- 要保留从源控制删除此 IDE 项目后对其进行的任何更改，请将该 IDE 项目连接到空的源控制项目。这将创建一组基于该 IDE 项目的当前内容的新档案。
- 要用源控制档案的内容替换该 IDE 项目的当前内容，请将该 IDE 项目重新连接到现有源控制档案。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

刷新 （获取）项目

刷新项目时将用以下两个来源之一的文件替换工作区文件：

- Version Manager 档案
- 工作目录 （Version Manager 工作文件目录）

> **重要说明！** 从工作目录刷新可将尚未签入到档案的更改引入到工作区。请参阅第 212 页的 “设置刷新选项”。

也可通过刷新用档案中的先前修订替换工作区中的文件。默认情况下使用最新修订。

要刷新 （获取）项目：

1. 在 VisualAge for Java 工作台窗口中，选择要刷新的项目然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Refresh Project （刷新项目）。出现 Refresh Project （刷新项目）对话框。
3. 从以下选项卡中选择要刷新的文件 （选项卡仅根据需要提供）：
   - **Refresh Items** （刷新项）列出可刷新的文件。
   - **Modified Files** （已修改的文件）列出已在系统上修改但未签入的文件。选择要刷新的文件，然后单击 **Add** （添加）按钮。
   - **Checked Out** （已签出）列出您已签出但其他用户已在档案中更新的文件 （仅在已通过 Version Manager 桌面客户端将 Version Manager 配置为允许多个锁定时）。
   - **Different Version** （不同版本）列出您最后一次签入更改后在工作区和档案中都已更改的文件。
   - **Removed** （已删除）列出已从档案删除但仍在 VisualAge for Java 项目中的文件。
4. 单击 **OK** （确定）。将出现 Import Files （导入文件）对话框。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认选项，请单击 **OK** （确定）。

6 将出现 Progress Information （进度信息）对话框。单击 **OK** （确定）。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

从源控制签出对象的过程因要签出的对象的类型而异。

要从源控制签出文件：

1 执行下列一项操作：

类和界面

- **要签出类和界面：**
  - a 选择要签出的类和界面，或选择含有类和界面的项目或包，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - b 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Check Out（签出）。

资源

- **要签出资源文件：**
  - a 选择 Resources （资源）选项卡。
  - b 选择要签出的资源然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - c 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Check Out（签出）。

2 将出现 Check Out （签出）对话框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK** （确定）。

4 如果在最后签入所选文件后已对其中的任何文件进行了修改，将显示 Check Out - Modified Files （签出 — 已修改的文件）对话框。

- a 要用从源控制签出的副本替换修改后的文件，请从 **Keep the modified items** （保留已修改的项）列表选择文件。
- b 单击 **Add** （添加）按钮将文件移到 **Refresh from the SCM server** （从 SCM 服务器刷新）列表。
- c 单击 **OK** （确定）。

5 出现 Summary （摘要）对话框。单击 **OK** （确定）。

在每个对象的右侧出现一个挂锁图标 ( )，指示该对象从源控制签出。

撤消签出

撤消签出时，档案将被解锁，并在工作文件位置保留一个只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

撤消签出的步骤因使用的对象的类型而异。

要撤消签出：

1 执行下列一项操作：

类和界面

- **对于类和界面：**
  - **a** 选择要解锁的类和界面，或选择包含类和界面的项目或包，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **b** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Undo Check Out（撤消签出）。

资源

- **对于资源文件：**
  - **a** 选择 Resources（资源）选项卡。
  - **b** 选择要解锁的资源，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **c** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Undo Check Out（撤消签出）。

2 将出现 Undo Check Out（撤消签出）对话框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out（ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK**（确定）。

4 出现 Summary（摘要）对话框。单击 **OK**（确定）。

挂锁图标消失，保留绿色箭头图标（ ），指示对象处于源控制下并已签入。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

签入对象的过程因要签入的对象的类型而异。

要签入文件：

1 执行下列一项操作：

类和界面

- **要签入类和界面：**
  - **a** 选择要签入的类和界面，或选择含有类和界面的项目或包，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **b** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Check In（签入）。

资源

- **要签入资源文件：**
  - **a** 选择 Resources（资源）选项卡。
  - **b** 选择要签入的资源然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **c** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Check In（签入）。

2 出现 Check In（签入）对话框。在 **Enter a Comment**（输入注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有列出的文件。

如果选中了 **Set as default**（设为默认值）复选框，则此次输入的注释将在以后的签入操作中默认出现。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Enter a Comment**（输入注释）字段留空。完成 Check In（签入）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description（更改说明）对话框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In（ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的“关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK**（确定）。

4 出现 Summary（摘要）对话框。单击 **OK**（确定）。

挂锁图标消失，留下绿色箭头图标（ ），指示对象处于源控制下并已签入。

将新文件添加到源控制

必须将新对象添加到源控制才能在对这些对象执行源控制操作。尚未添加到源控制的新对象用绿色箭头和黄色加号（ ）标记。

将对象添加到源控制的过程因要添加的对象的类型而异。

要将新文件添加到源控制：

1 执行下列一项操作：

类和界面

- **要添加类和界面：**
  - **a** 选择要添加的类和界面，或选择包含类和界面的项目或包，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **b** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Add（添加）。

资源

- **要添加资源文件：**
  - **a** 选择 Resources（资源）选项卡。
  - **b** 选择要添加的资源然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **c** 选择 Tools（工具）、External Version Control（外部版本控制）、Add（添加）。

2 显示 Add （添加）对话框。在 **Enter a Comment** （输入注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有列出的文件。

如果选中了 **Set as default** （设为默认值）复选框，则此次输入的注释将在以后的添加操作中默认出现。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Enter a Comment** （输入注释）字段留空。填写 Add （添加）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。

4 出现 Summary （摘要）对话框。单击 **OK** （确定）。

文件即添加到源控制中，同时在项目的档案目录创建档案。黄色加号图标消失，留下绿色箭头图标 (↖)，指示对象处于源控制下。

现在可对这些文件执行源控制操作。

从源控制删除文件

默认情况下，从源控制删除对象时：

- 保留 Version Manager 档案，但它与 VisualAge for Java 项目的连接断开。
- 该对象保留在 VisualAge for Java 项目中。

说明 可将 VisualAge for Java 配置为从源控制删除对象时自动从项目中将它们删除。请参阅 VisualAge for Java 文档。

从源控制删除对象的过程因要删除的对象的类型和使用的 VisualAge for Java 版本而异。

要从源控制删除文件：

1 执行下列一项操作：

类和界面

- **要删除类和界面：**
  - **a** 选择要删除的类和界面，或选择包含类和界面的项目或包，然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **b** 选择 Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Delete （删除）。

资源

- **要删除资源文件：**
  - **a** 选择 Resources （资源）选项卡。
  - **b** 选择要删除的资源然后右键单击。将出现一个弹出菜单。
  - **c** 选择 Tools （工具）、 External Version Control （外部版本控制）、 Delete （删除）。

2 出现 Delete （删除）对话框，其中包含要删除的文件的列表。单击 **OK** （确定）。

3 出现 Summary （摘要）对话框。单击 **OK** （确定）。这些文件即从源控制中删除。每个对象的右侧出现一个黄色加号图标 ( )，指示该对象不再处于源控制下。

说明 VisualAge for Java 有时在删除操作后不会更改此图标。请查看 Summary （摘要）对话框中的结果以确认该操作是否成功。

将文件恢复到源控制

要将文件恢复到源控制，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”，然后按第 217 页的 “将新文件添加到源控制”过程操作。

第 14 章

Visual Basic

简介	222
访问支持的功能	222
关于 Visual Basic 文件	223
设置源控制项目	224
使用源控制	228

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Microsoft® Visual Basic™ 6.0 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Visual Basic 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　Visual Basic 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能。请参阅下表。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	Tools（工具）、Serena、Get Latest Version（获取最新版本）	第 228 页的 “获取文件”
签出修订	Tools（工具）、Serena、Check Out（签出）	第 229 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Tools（工具）、Serena、Undo Check Out（撤消签出）	第 229 页的 “撤消签出”
签入修订	Tools（工具）、Serena、Check In（签入）	第 229 页的 “签入文件”
管理版本标签	Tools（工具）、Serena、Run Serena（运行 Serena）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Tools（工具）、Serena、Serena Properties（Serena 属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Tools（工具）、Serena、Run Serena（运行 Serena）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Tools（工具）、Serena、Show History（显示历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	Tools（工具）、Serena、Show Differences（显示差异）	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager 的 Options（选项）对话框	Tools（工具）、Serena、Run Serena（运行 Serena）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将文件添加到源控制	Tools（工具）、Serena、Add Project to Serena（将项目添加到 Serena）	第 224 页的 “将文件添加到源控制”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
从源控制删除文件	（请参阅正文。）	第 228 页的 “从源控制删除文件”
跨项目共享档案	Tools （工具）、 Serena、 Share Files （共享文件）	第 32 页的 “关于在项目间共享文件”

关于 Visual Basic 文件

二进制和文本文件

Visual Basic 将某些文本文件与二进制文件配对，但 Visual Basic 界面不显示二进制文件。尽管在 Visual Basic 界面中工作时二进制文件保持不可见状态，但这些文件与应用到可见文件的源控制操作保持同步。例如，如果签出名为 `my_project.frm` 的文本文件，则同时会签出二进制文件 `my_project.frx`。

修订号不同步

不过，文件的修订号可能会不同步。发生这种情况的原因是有些编程更改只影响文本文件而不影响二进制文件。默认情况下，在进行此类更改后签入项目时，即使未更改二进制文件，也会同时签入这两种文件。但如果更改了默认签入行为，那么只将文本文件签入到新的修订，文件将不同步。

重要说明！

- 在默认情况下，即使文件未修改或不是最新的修订， IDE 客户端也会将其签入。不应更改此默认设置。如果已更改默认设置，请参阅第 29 页的 “设置默认值”，查看有关改回默认设置的信息。
- 如果使用 Version Manager 桌面客户端将源控制操作应用到 Visual Basic 文件，请确保同时选择文本文件和二进制文件，否则它们将不同步。还必须选择签入未更改的文件。

TrackerLink 用户

如果使用 TrackerLink 将 Visual Basic 文件对与 SCR 关联，则可能只有文本文件收到来自 Tracker 的解决方案说明。此时，二进制文件将收到默认更改说明。发生这种情况的原因是有些编程更改只影响文本文件而不影响二进制文件。

Visual Basic 将以下文件配对：

以下文本文件	与以下二进制文件配对
*.ctl	*.ctx
*.dob	*.dox
*.dsr	*.dsx
*.frm	*.frx
*.pag	*.pgx

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 Visual Basic 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序（如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中包含与 Visual Basic 项目相关的源控制项目（如果尚没有项目数据库）。

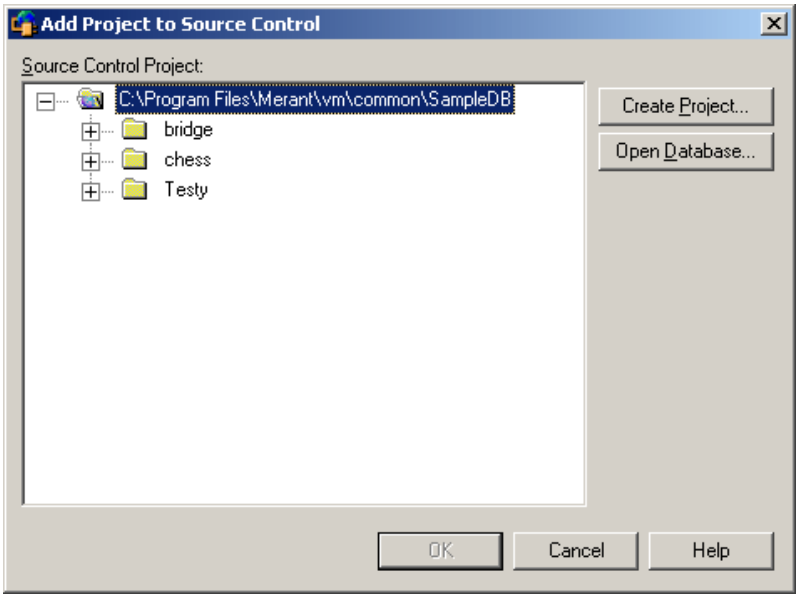
有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

将文件添加到源控制

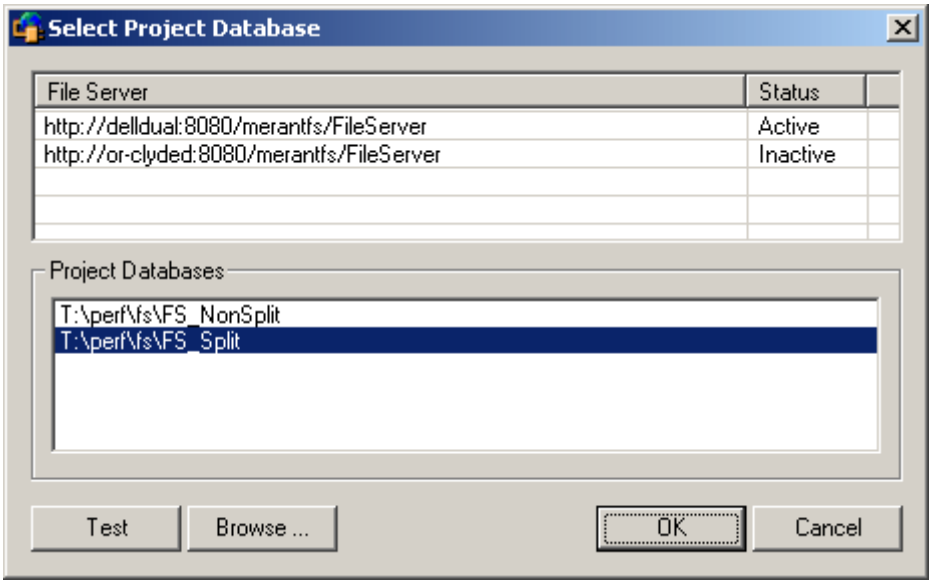
创建并保存 Visual Basic 项目后，可将其添加到现有的 Version Manager 项目数据库。

要将项目添加到源控制：

1. 确保已经保存 Visual Basic 项目。如果要添加到现有的源控制项目，请签出 Visual Basic 项目 (.vbp) 文件。
2. 选择 Tools（工具）、Serena、Add Project to Serena（将项目添加到 Serena）。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开位于某个列出的 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择该数据库，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

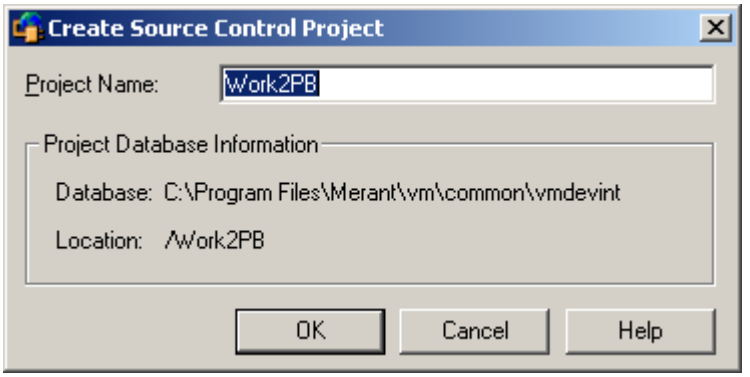
4 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project**（源控制项目）下选择一个项目，然后单击 **OK**（确定）。继续执行步骤 5。

- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project（选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



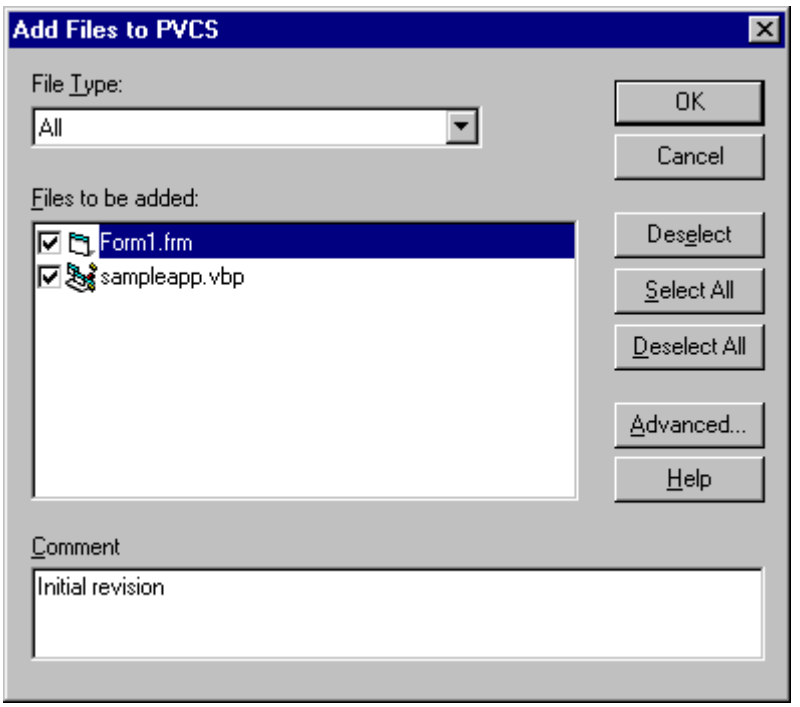
Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

5 单击 **OK**（确定）。将出现 Add Files to Serena（将文件添加到 Serena）对话框，其中包含选定要添加的文件列表，包括诸如 .vbp 文件在内的任何项目文件。



重要说明！ 如果 Visual Basic 项目包含位于根项目工作目录及其子目录之外的项目，将询问您是否要将它们复制到根项目目录。如果不将这些文件复制到根项目目录中，就不会将其添加到源控制。

查找项目目录中的所有文件

6 通过查找所选文件旁的复选标记来确认您的选择。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

7 在 **Comments** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment （注释）字段留空。完成 Add Files to Serena （将文件添加到 Serena）对话框后，将依次为每个文件显示 Change Description （更改说明）对话框。

将提示您输入项目中文本文件和二进制文件的说明，尽管 Visual Basic 通常从视图中隐藏二进制文件。

8 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

在 Project Explorer （项目管理器）中，每个添加的文件的图标的左侧都会出现一个页面样式的符号 ( )，指示此文件处于源控制之下。锁符号指示文件为只读。签出文件时，锁符号将变成红色勾号。

共享文件

如果多个 Version Manager 项目要共享一个档案，请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”获取更多信息。

将附加工作站连接到源控制项目

创建一个项目并将其添加到源控制后，每个开发者均可通过从源控制将其打开来对其进行访问，这将在开发者的系统上创建该项目的副本。一旦开发者拥有了项目的本地副本，即可对其执行正常的源控制操作。

要连接到工作站：

1 选择 Tools（工具）、Serena、Create Project from Serena（从 Serena 创建项目）。将出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框。

默认数据库出现在 Source Control Project （源控制项目）下。如果未显示含有要获取的项目的数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮并进行浏览以选择它。

2 选择要从项目数据库中获取的项目。

3 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段输入您的所有项目文件的位置，或单击 Browse （浏览）按钮选择一个位置。

4 单击 **OK** （确定）。项目文件将复制到指定的工作文件位置，并显示在 Visual Basic 中。

说明 任何处于源控制下并且位于选定项目下的非 Visual Basic 文件也将复制到工作文件位置。但这些文件不会显示在 Visual Basic 界面中。

从源控制删除文件

用 IDE

默认情况下，从 Visual Basic 项目删除文件时，将询问您是否要从源控制删除它们。从源控制中删除文件不删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除了 IDE 文件和档案之间的关联。以后可随时将文件重新添加到源控制。

设置选项

可以更改从 Visual Basic 项目删除文件时发生的源控制操作（询问、删除、无操作）。有关设置默认 IDE 行为的更多信息，请参阅 Visual Basic 文档。

使用 Version Manager 桌面客户端

要从源控制删除文件而不从 Visual Basic 项目中删除它，可使用 Version Manager 桌面客户端。有关 Delete（删除）命令的信息，请参阅《Version Manager 用户指南》。

将文件恢复到源控制

有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的“将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容

本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息

请参阅第 45 页的第 4 章“使用源控制”。

提示

考虑以下建议可加快工作速度：

- 设置 IDE 和 Version Manager 默认值，以反映您通常采用的工作方式。
- 右键单击所选文件以访问弹出菜单，可通过该菜单使用默认设置快速执行源控制操作。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

说明 要获取项目中的所有文件，在 Visual Basic 中打开一个项目时，接受获取所有文件的提示，或者从 Project Explorer（项目管理器）选择项目中的所有文件，然后继续以下获取过程。另请参阅第 227 页的“将附加工作站连接到源控制项目”。

要获取一个或多个修订：

1. 在 Project Explorer（项目管理器）中，选择要获取的文件。
2. 选择 Tools（工具）、Serena、Get Latest Version（获取最新版本）。出现 Get Latest Version（获取最新版本）对话框，其中包含项目文件的列表。选定文件旁出现一个复选标记。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。
3. 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get（ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的“关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK**（确定）。系统会复制所选修订，并将只读工作文件置于工作文件位置。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Project Explorer（项目管理器）中，选择要签出的文件。

2 选择 Tools（工具）、Serena、Check Out（签出）。将出现 Check Out File(s)（签出文件）对话框，其中包含可用文件列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out（ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的“关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK**（确定）。在 Project Explorer（项目管理器）中，文件图标旁会显示一个红色勾号 ( )，指示该文件已被签出。

撤消签出

撤消签出时，档案会被解锁，并且只读工作文件保留在工作文件位置。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Project Explorer（项目管理器）中，选择要解锁的文件。

2 选择 Tools（工具）、Serena、Undo Check Out（撤消签出）。将出现 Undo Check Out（撤消签出）对话框，其中包含一个可用文件列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out（ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的“关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK**（确定）。档案将被解锁，并会将只读工作文件保留在工作文件位置。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

如果该文件与二进制文件配对，则还会签入二进制文件。有关 Visual Basic 文件对的更多信息，请参阅第 223 页的“关于 Visual Basic 文件”。

要签入文件：

1 在 Project Explorer（项目管理器）中，选择要签入的文件。

2 选择 Tools（工具）、Serena、Check In（签入）。出现 Check In Files to Serena（将文件签入 Serena）对话框，其中包含可用文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。

4 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或比较一个修订和一个工作文件，请单击 **Differences**（差异）按钮。将出现 Show Differences（显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的 “关于差异报告”。

5 在 **Comment**（注释）字段中输入更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。（此说明在 Version Manager 的 Properties（属性）对话框中显示。请参阅第 70 页的 “关于属性”。）

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment（注释）字段留空。完成 Check In Files to Serena（将文件签入 Serena）对话框后，将依次为每个文件显示 Change Description（更改说明）对话框。

将提示您输入项目中文本文件和二进制文件的说明，尽管 Visual Basic 通常从视图中隐藏二进制文件。

6 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In（ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项：

  a 单击 **OK**（确定）。重新显示 Check In Files to Serena（将文件签入 Serena）对话框。

  b 单击 **OK**（确定）。在 Project Explorer（项目管理器）中，该文件图标的红色勾号 ( ) 被删除，指示该文件已签入。

添加新文件

必须先签出 Visual Basic 项目 (.vbp) 文件才能为其添加新文件；否则，会显示一个提示，要求您签出该 .vbp 文件。

在默认情况下，将某个文件添加到 Visual Basic 项目时，会显示提示，询问是否要将该文件添加到源控制。如果单击 Yes（是）按钮，会显示 Add to Source Control（添加到源控制）对话框。请按第 224 页的 “将文件添加到源控制”中的过程操作，从步骤 6 开始。

第 15 章

Visual C++

简介	232
访问支持的功能	232
设置源控制项目	233
使用源控制	239

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Microsoft® Visual C++™ 6.0 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Visual C++ 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　Visual C++ 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的所有源控制功能。请参阅下表。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）	第 239 页的 “获取文件”
签出修订	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）	第 239 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 240 页的 “撤消签出”
签入修订	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check In （签入）	第 240 页的 “签入文件”
管理版本标签	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena Properties （Serena 属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Show History （显示历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Show Differences （显示差异）	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将文件添加到源控制	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Add to Source Control （添加到源控制）	第 233 页的 “将文件添加到源控制”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
从源控制删除文件	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Remove from Source Control （从源控制删除）	第 238 页的 “从源控制删除文件”
跨项目共享档案	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Share from Serena （从 Serena 共享）	第 32 页的 “关于在项目间共享文件”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 Visual C++ 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序 （如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Visual C++ 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

将文件添加到源控制

创建并保存一个 Visual C++ 项目后，即可将其添加到现有 Version Manager 项目数据库中。

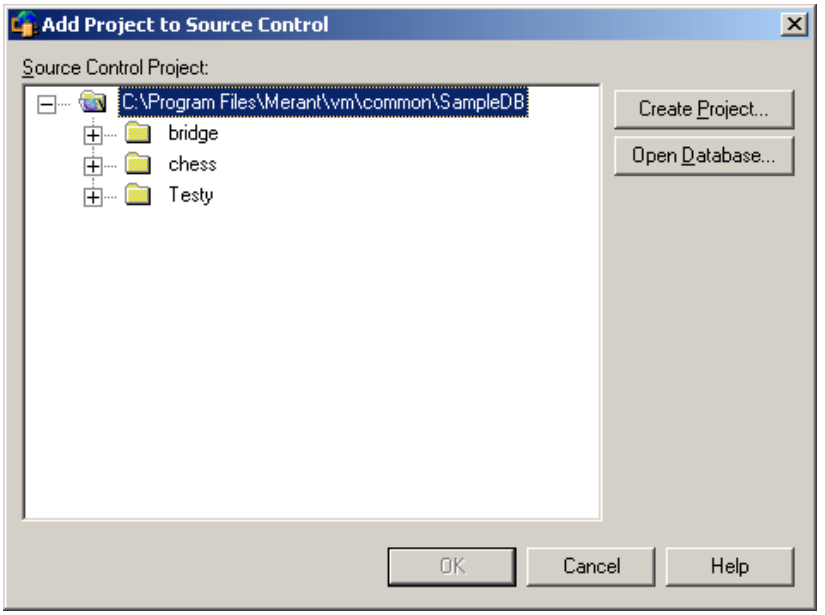
说明　给定 Visual C++ 工作区中的所有项目必须使用相同的源控制提供程序。

要将文件添加到源控制：

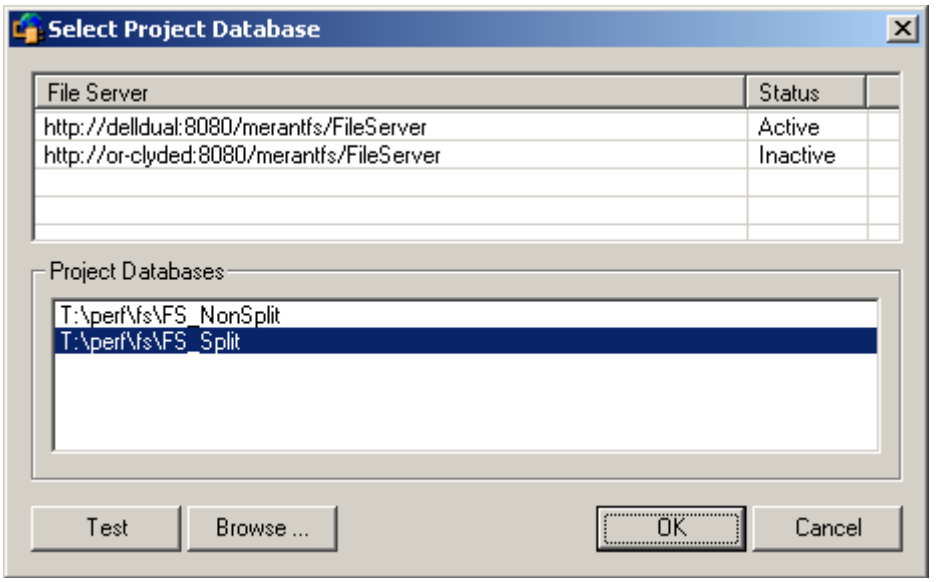
1. 请确保已保存了 Visual C++ 工作区和项目。

重要说明！ 如果 Visual C++ 工作区 (.dsw) 文件处于源控制下，在将某个项目添加到源控制前请将其签出。否则，将不会使用新的源控制关联更新工作区文件。

2 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Add to Source Control（添加到源控制）。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



3 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中将其选中，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

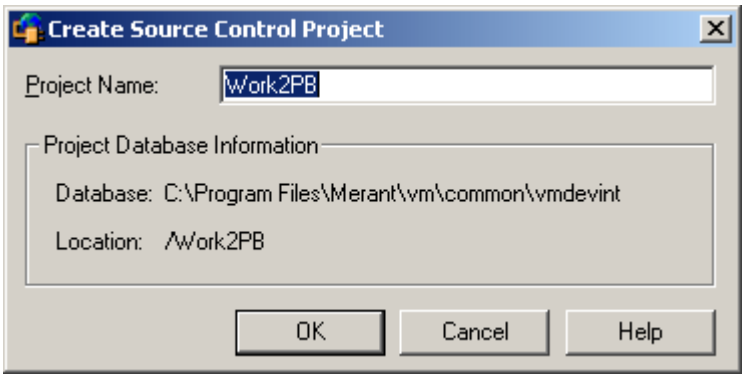
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

4 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project**（源控制项目）下选择一个源控制项目。继续执行步骤 5。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project（选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



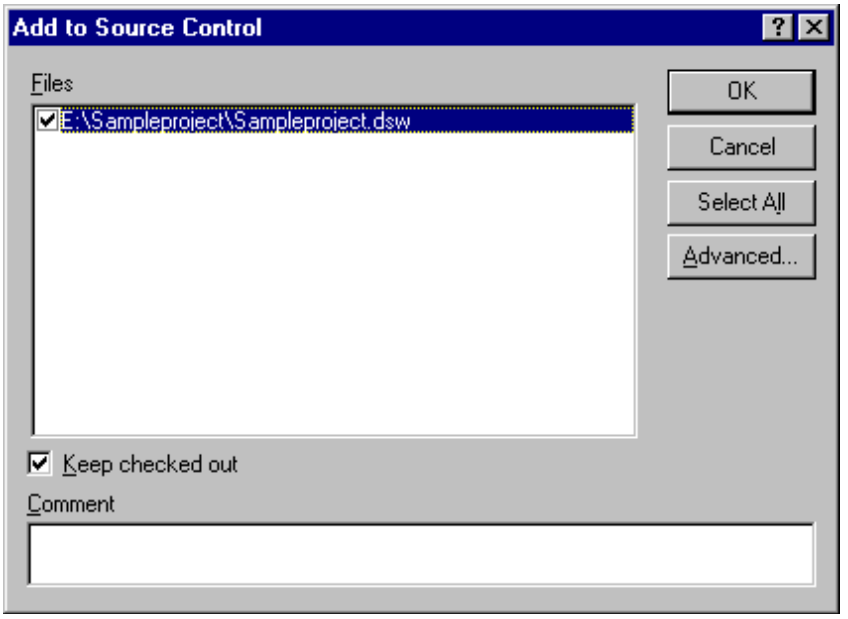
  Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

  c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

  名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

  d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

5 单击 **OK**（确定）。将出现 Add to Source Control（添加到源控制）对话框，其中包含一个要添加的所选文件列表，包括诸如 .dsp 和 .dsw 文件在内的所有项目文件。



重要说明！ 如果 Visual C++ 项目包含位于根项目工作目录及其子目录之外的文件，系统会询问是否要将其复制到根项目目录中。如果不将这些文件复制到根项目目录中，就不会将其添加到源控制。

6 通过查找所选文件旁的复选标记来确认您的选择。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

7 要在将文件添加到源控制后立即对其进行签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。

8 在 **Comment**（注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment（注释）字段留空。完成 Add to Source Control（添加到源控制）对话框后，将出现 Change Description（更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

9 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add（ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK**（确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。对于每个已添加的文件，FileView（文件视图）窗格中的文件图标将变为灰色（ ），指示该文件处于源控制之下。

共享文件

如果多个 Version Manager 项目要共享一个档案，请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”以获取更多信息。

将附加工作站连接到源控制项目

创建一个项目或工作区并将其添加到源控制后，每个开发者均可通过从源控制将其打开来对其进行访问，这将在开发者的系统上创建该项目或工作区的副本。一旦开发者拥有了本地副本，即可对其执行正常的源控制操作。

执行下列一项操作：

- 要从源控制获取整个工作区，请参阅以下步骤。
- 要从源控制获取单个项目，请参阅第 238 页的 “获取各个项目”。

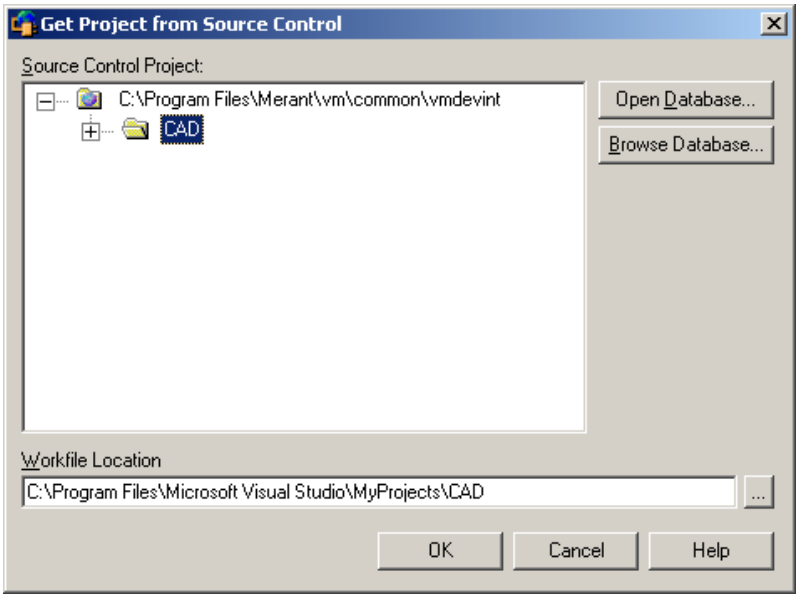
获取 Visual C++ 工作区

获取 Visual C++ 工作区时，该工作区项目中所有文件的只读副本被置于工作文件位置。

说明 要在一个 Visual C++ 工作区中打开多个项目，这些项目必须使用相同的源控制提供程序。

要获取工作区中的所有项目：

1. 选择 File （文件）、 Open Workspace （打开工作区）。将出现 Open Workspace （打开工作区）对话框。
2. 单击 **Source Control** （源控制）按钮。将出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框，其中显示当前项目数据库中的项目的列表。



   如果要打开位于下列位置的不同项目数据库：

   - 网络或本地文件系统，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。
   - Version Manager 文件服务器，请单击 **Browse** （浏览）按钮。

3. 选择包含工作区 (.dsw) 文件的源控制项目。
4. 如果出现 Version Manager Login （登录）对话框，请输入您的用户 ID 和密码。
5. 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段输入您所有项目文件的位置，或单击 Browse （浏览）按钮选择一个位置。

6 单击 **OK**（确定）。再次出现 Open Workspace（打开工作区）对话框，其中包含所选工作区。

7 单击 **Open**（打开）。将出现 Get Latest Version（获取最新版本）对话框，其中包含在所选工作区中包含的所有项目 (.dsp) 文件。

8 单击 **OK**（确定）。项目中的所有文件被复制到工作文件位置。

说明 无法加载实体：

如果从 Visual C++ 收到了一条无法加载实体的错误消息，工作区 (.dsw) 文件可能缺少到其中一个项目 (.dsp) 文件的引用。将 Visual C++ 项目添加到源控制时，请确保已签出了工作区文件。除非签出了工作区文件，否则将无法更新工作区文件以引用新项目。请参阅第 233 页的 “将文件添加到源控制”。

获取各个项目

获取项目时，所选项目中所有文件的只读副本被置于工作文件位置。

要获取项目：

1 打开一个现有 Visual C++ 工作区或创建一个新工作区。

2 选择 Project（项目）、Insert Projects into Workspace（将项目插入工作区）。将出现 Insert Projects into Workspace（将项目插入工作区）对话框。

3 单击 **Source Control**（源控制）按钮。将出现 Get Project from Source Control（从源控制获取项目）对话框，其中显示当前项目数据库中的项目的列表。

   如果包含要打开的项目的数据库未显示出来，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮浏览到正确的数据库。

4 选择要打开的项目。

5 如果出现 Version Manager Login（登录）对话框，请输入您的用户 ID 和密码。

6 在 **Workfile Location**（工作文件位置）字段输入您所有项目文件的位置，或单击 Browse（浏览）按钮选择一个位置。

7 单击 **OK**（确定）。再次出现 Insert Projects into Workspace（将项目插入工作区）对话框，其中包含所选项目文件。

8 单击 **Open**（打开）。所选项目中的所有文件被复制到工作文件位置。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

要从源控制删除文件：

1 在 FileView（文件视图）窗格中，选择要从源控制删除的文件。要从源控制删除整个项目，请选择该项目中的所有文件（包括项目 .dsp 文件）。

2 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Remove from Source Control（从源控制删除）。将出现 Remove from Source Code Control（从源代码控制删除）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 单击 **OK**（确定）。所选文件将从源控制删除。

将文件恢复到源控制

有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

提示

请考虑以下建议以提高工作速度：

- 设置 IDE 和 Version Manager 默认值，以反映常用的工作方式。
- 右键单击所选文件以访问弹出菜单，可通过该菜单使用默认设置快速执行源控制操作。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1. 在 FileView （文件视图）窗格中，选择要获取的文件。
2. 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）。将出现 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。
3. 执行下列一项操作：

使用高级选项
- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值
- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1. 在 FileView （文件视图）窗格中，选择要签出的文件。
2. 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Check Out（签出）。将出现 Check Out File(s) （签出文件）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改您的选择。
3. 执行下列一项操作：

使用高级选项
- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值
- 要接受默认签出选项，请单击 **OK** （确定）。在 FileView （文件视图）窗格中文件图标的旁边将出现一个红色复选标记 ( )，指示该文件已被签出。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 FileView （文件视图）窗格中，选择要解锁的文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out （ChangeMan 高级撤消签出）对话框。 （有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK** （确定）。FileView （文件视图）窗格中文件图标的红色复选标记 ( ) 将被删除，以指示该文件已解除锁定。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 在 FileView （文件视图）窗格中，选择要签入的文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check In （签入）。将出现 Check In File(s) （签入文件）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行以下一项操作：

保持锁定

- 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。

比较文件

- 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或一个修订和一个工作文件，请单击 **Differences** （差异）按钮。将出现 Show Differences （显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的 “关于差异报告”。

4 在 **Comment** （注释）字段中输入所作更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment （注释）字段留空。完成 Check In File(s) （签入文件）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In （ChangeMan 高级签入）对话框。 （有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK** （确定）。FileView （文件视图）窗格中文件图标的红色复选标记 ( ) 将被删除，以指示该文件已被签入。

添加新文件

默认情况下，将某个文件添加到 Visual C++ 项目时，将显示提示消息，询问是否要将该文件添加到源控制。如果单击 Yes （是）按钮，将出现 Add to Source Control （添加到源控制）对话框；请遵照第 233 页的 “将文件添加到源控制”中所述内容从步骤 6 开始执行操作。

说明 必须首先签出 Visual C++ 项目 (.dsp) 文件，之后才能向其中添加新文件；否则，会显示提示消息，要求您签出该 .dsp 文件。

第 16 章

VisualCafe

简介	244
访问支持的功能	244
设置源控制项目	245
使用源控制	250

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 WebGain® VisualCafe™ 4.5 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 VisualCafe 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　VisualCafe 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能，但共享档案除外。请参阅下表。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	选择 Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Get Latest Version （获取最新修订）	第 250 页的 “获取文件”
签出修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Check Out （签出）	第 251 页的 “签出文件”
撤消签出修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 251 页的 “撤消签出”
签入修订	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Check In （签入）	第 251 页的 “签入文件”
管理版本标签	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Serena	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Serena Properties （Serena 属性） 出现 Version Manager Properties （Version Manager 属性）对话框。选择一个文件，然后单击 Show （显示）。	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Serena	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Show History （显示历史） 将出现 History （历史）对话框。选择一个文件，然后单击 Show （显示）。 **说明：**必须首先签出一个文件。	第 75 页的 “关于历史报告”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
生成差异报告	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Show Differences （显示差异） 出现 Differences （差异）对话框。选择一个文件，然后单击 Show （显示）。	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager 的 Options （选项）对话框	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Serena	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将文件添加到源控制	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Add to Version Control （添加到版本控制）	第 245 页的 “将文件添加到源控制”
从源控制删除文件	Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Remove from Version Control （从版本控制删除）	第 250 页的 “从源控制删除文件”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 VisualCafe 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 VisualCafe 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

将文件添加到源控制

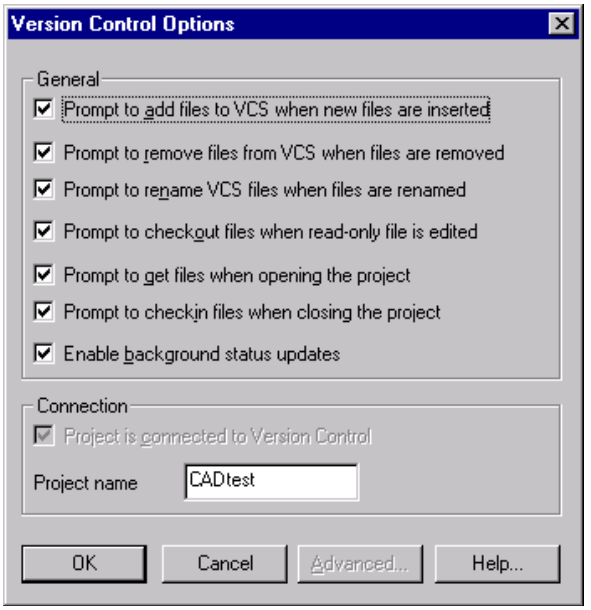
创建并保存 VisualCafe 项目后，即可将其添加到现有 Version Manager 项目数据库中。

说明　当项目处于源控制下后，添加到其中的任何新文件都将自动显示 Add to Version Control （添加到版本控制）对话框。请参阅步骤 10。

要将文件添加到源控制：

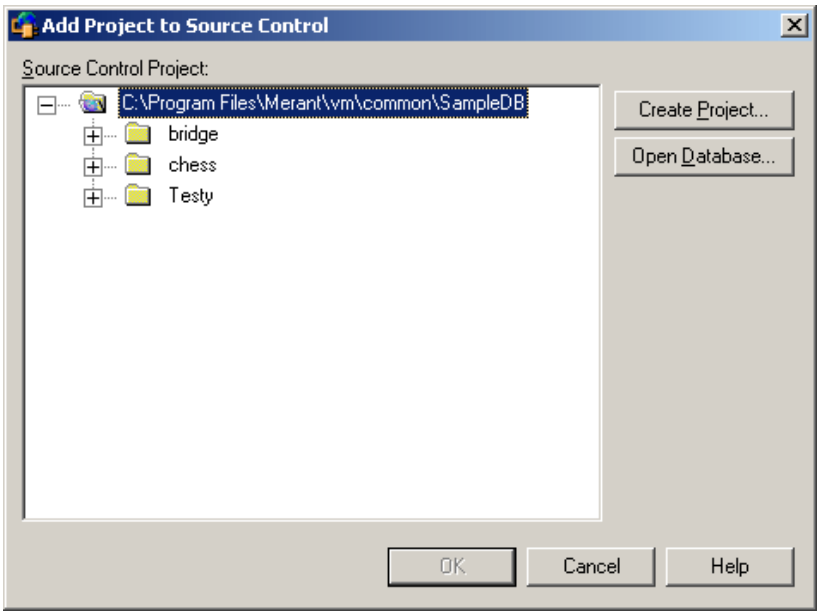
1. 确保已经保存 VisualCafe 项目。
2. 选择 Project （项目）、 Options （选项）。将出现 Project Options （项目选项）对话框。
3. 选择 Version Control （版本控制）选项卡。
4. 从 **Version control providers** （版本控制提供程序）下拉列表中，选择 **SCC Provider: ChangeMan Version Manager** （SCC 提供程序：ChangeMan Version Manager）。

5 单击 **OK**（确定）。出现 Version Control Options（版本控制选项）对话框。

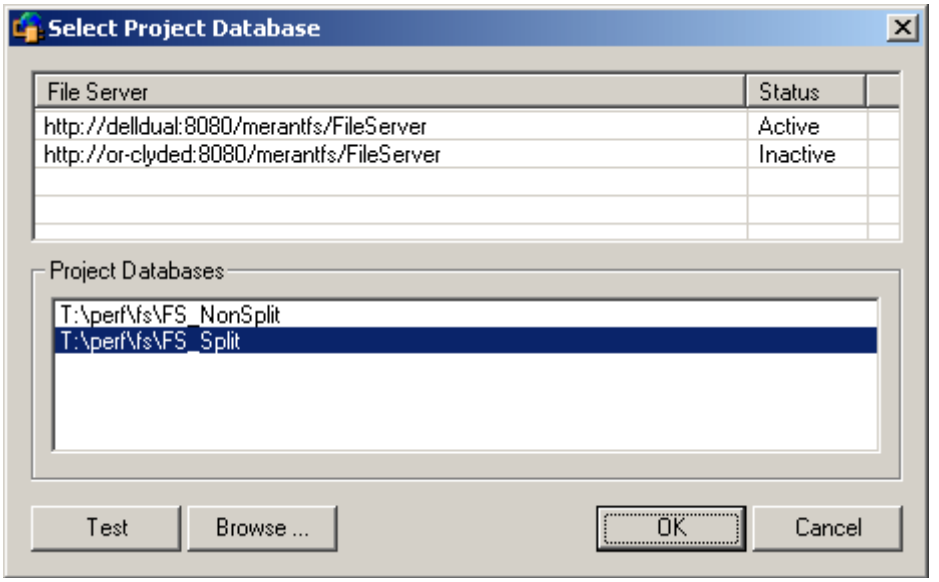


6 更改该项目的任何默认行为，然后单击 **OK**（确定）。（有关设置默认值的信息，请参阅 VisualCafe 文档。）

将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



7 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开位于某个列出的 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择该数据库，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

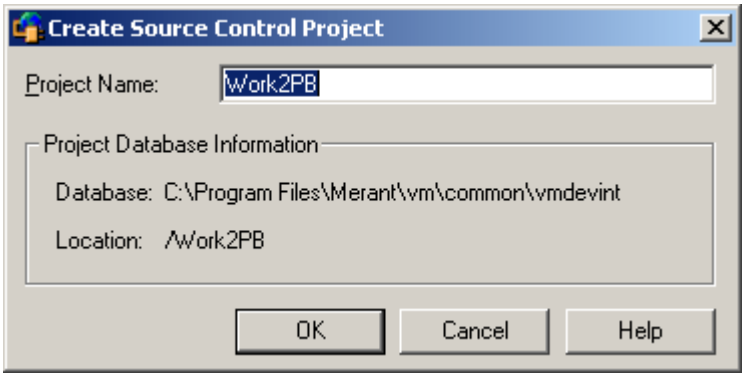
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

8 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project**（源控制项目）下选择一个源控制项目。继续执行步骤 9。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project（选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



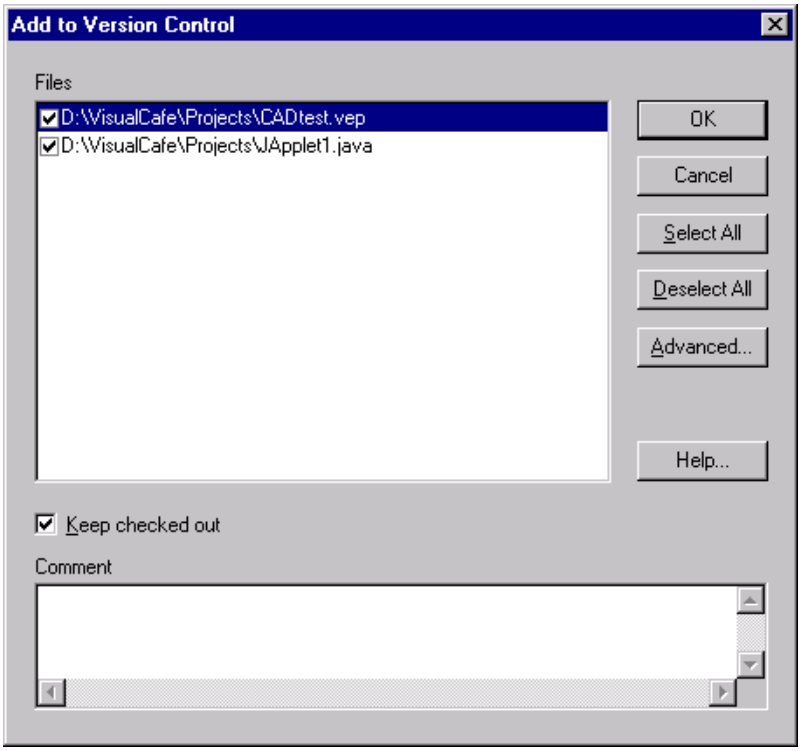
Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

9 单击 **OK**（确定）。将出现 Add to Version Control（添加到版本控制）对话框，其中含有一个要添加文件的列表。



说明

- VisualCafe 项目 (.vep) 文件包含在该列表中，但并未选中。要将该 .vep 文件添加到源控制，必须选择它。
- 如果该 VisualCafe 项目含有位于根项目工作目录及其子目录外部的文件，则这些文件不会添加到源控制。

10 执行以下一项操作：

a 通过选择和取消选择列表中的文件来改变要添加的文件。

b 如果不希望在文件添加到源控制后立即将其签出和锁定，请取消选中 **Keep checked out**（保持签出）复选框。

11 在 **Comment**（注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment（注释）字段留空。完成 Add to Version Control（添加到版本控制）对话框后，将出现 Change Description（更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

12 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add （ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

说明 如果要添加任何未保存的文件，将提示您立即保存它们。单击 **Save Now** （立即保存）。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会” 删除工作文件或 Version Manager 档案；它只删除 IDE 文件和档案间的关联。以后可随时将文件重新添加到源控制。

要从源控制删除文件：

1 选择 Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Remove from Version Control （从版本控制删除）。将出现 Remove from Version Control （从版本控制删除）对话框。

2 从 Files （文件）下选择要删除的文件。

3 单击 **OK** （确定）。所选文件即从源控制中删除。

将文件恢复到源控制

有关将文件恢复到源控制的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容

本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息

请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

重要说明！ 如果该项目 (.vep) 文件处于源控制下，请务必在修改该项目前将其签出。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1 选择 Tools （工具）、 Version Control （版本控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）。将出现 Get Latest Version （获取最新版本）对话框。

2 从 Files （文件）下选择要获取的文件。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。系统会复制所选修订，并将只读工作文件置于工作文件位置。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Check Out（签出）。将出现 Check Out Files （签出文件）对话框。

2 从 Files （文件）下选择要签出的文件。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 OK （确定）。文件即签出。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Undo Check Out（撤消签出）。将出现 Undo Check Out Files （撤消签出文件）对话框。

2 从 Files （文件）下选择要解锁的文件。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out （ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK** （确定）。文件即解除锁定。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Check In（签入）。将出现 Check In Files（签入文件）对话框。

2 从 Files（文件）下选择要签入的文件。

3 执行以下一项操作：

保持锁定

- 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep checked out**（保持签出）复选框。

比较文件

- 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或比较一个修订和一个工作文件，请单击 **Differences**（差异）按钮。将出现 Show Differences（显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的“关于差异报告”。

4 在 **Comment**（注释）字段中输入更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。（此说明在 Version Manager 的 Properties（属性）对话框中显示。）

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment（注释）字段留空。完成 Check In Files（签入文件）对话框后，将为每个已修改文件显示 Change Description（更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In（ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的“关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK**（确定）。文件被签入。

添加新文件

默认

默认情况下，当将文件添加到处于源控制下的 VisualCafe 项目时，将显示 Add to Version Control（添加到版本控制）对话框；执行第 245 页的“将文件添加到源控制”中的步骤，从步骤 10 开始。

重要说明！ 如果 VisualCafe 项目 (.vep) 文件处于源控制下，则必须先将该文件签出才能添加新文件。

手动方式

如果禁用了在文件添加到 IDE 项目时自动将其添加到版本控制的提示，可以通过选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Add to Version Control（添加到版本控制）手动添加文件。

设置默认值

要启用或禁用将文件添加到源控制的自动提示功能，请选择 Tools（工具）、Version Control（版本控制）、Options（选项），然后更改随后出现的对话框中的设置。

第 17 章

Visual InterDev

简介	254
关于 Web 项目	254
通过 Web 项目访问支持的功能	255
设置 Web 项目	256
使用源控制下的 Web 项目	258
关于非 Web 项目	261
在非 Web 项目中访问支持的功能	261
设置非 Web 项目	262
使用源控制下的非 Web 项目	267

简介

关于 Visual InterDev

Visual InterDev 可有两种不同的方式连接到源控制并与源控制功能一起发挥作用，这要视所使用的项目类型而定，即基于 Web 和非 Web。本章分为 Web 和非 Web 两部分。

目的

本章有四个目的：

- 列出可通过 Microsoft® Visual InterDev™ 6.0 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Visual InterDev 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息

有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

关于 Web 项目

Visual InterDev 将基于 Web 的项目存储在 Web 服务器上。“组件对象模型 (COM)” 接口支持 Version Manager 中提供的部分功能，这些 Web 项目通过该接口访问 Version Manager 功能。有关可用功能的快速参考，请参阅下一节。

有关更多信息

请参阅第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”。

通过 Web 项目访问支持的功能

支持哪些功能？ 使用基于 Web 的项目时， Visual InterDev 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的部分源控制功能。请参阅下表。

高级选项 对于基于 Web 的项目， Visual InterDev 不支持高级选项。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取单个文件	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）	第 258 页的 “获取单个文件”
刷新 （获取）项目中所有已更改的文件	Project （项目）、 Web Project （Web 项目）、 Refresh Project View （刷新项目视图）	第 259 页的 “项目范围的获取选项”
同步 （获取）已更改的本地项目文件的副本	Project （项目）、 Web Project （Web 项目）、 Synchronize Files （同步文件）	第 259 页的 “项目范围的获取选项”
签出文件	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）	第 259 页的 “签出文件”
撤消签出文件	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）	第 260 页的 “撤消签出”
签入文件	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check In （签入）	第 260 页的 “签入文件”
管理版本标签	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
监控源控制活动	N/A	N/A
生成历史报告	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
生成差异报告	（使用 Version Manager 桌面客户端）	《Version Manager 用户指南》
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Serena	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将 Web 项目添加到源控制	Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Add to Source Control （添加到源控制）	第 256 页的 “将 Web 项目添加到源控制”
从源控制删除 Web 项目	Project （项目）、 Source Control （源控制）、Disconnect Web Project（断开 Web 项目）	第 257 页的 “从源控制删除 Web 项目”
从 Visual InterDev 和源控制删除文件	Edit （编辑）、 Delete （删除）	第 258 页的 “从 Visual InterDev 和源控制删除文件”
跨项目共享档案	N/A	N/A

设置 Web 项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用基于 Web 的 Visual InterDev 项目的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 在 Web 服务器上安装 Version Manager、 FrontPage Server Extension 和 Version Manager IDE 客户端。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Visual InterDev 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。
- 配置 Web 服务器安全。
- 为新的源控制项目配置默认设置。

有关更多信息　请参阅第 35 页的第 3 章 “用 COM IDE 设置源控制”。

关于 Visual InterDev Web 项目

利用 Visual InterDev，开发人员可从本地工作站以下列两种方式之一使用 Web 文件：

- **主站模式 ( )**：在 “主站模式”下工作时，开发人员可直接修改 Web 服务器上 Web 应用程序中的文件 （“主”应用程序）。
- **本地模式 ( )**：在 “本地模式”下工作时，开发人员可修改 Web 应用程序文件的本地副本。保存对文件的更改不会自动更新主应用程序。开发人员可将更改后的本地副本签入 （或 “释放”到）服务器以更新主副本。

一个开发人员　如果您的 Web 项目由一个开发人员进行维护，则可能没必要维护主 Web 应用程序的单独本地副本。

多开发人员　在多开发人员环境中， Microsoft 建议每个开发人员创建和维护各自的 Web 应用程序工作副本。在这种情况下，开发人员仅在 “本地模式”下工作。在多开发人员 Web 项目中实现源控制确保了一次只能有一个开发人员修改文件。

将 Web 项目添加到源控制

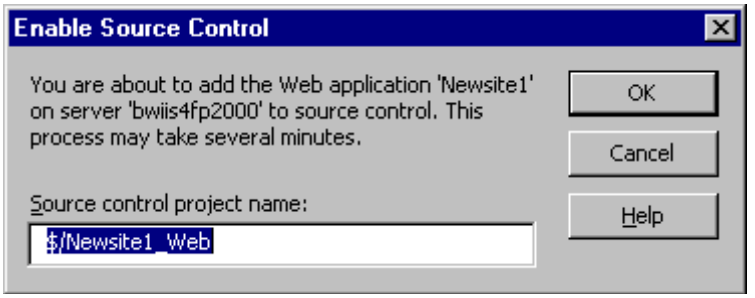
向源控制添加项目将在 Version Manager 项目的相应档案目录中创建档案。

重要说明！ 不要使用 Version Manager 桌面客户端向基于 Web 的项目添加文件。从 Version Manager IDE 客户端内添加所有文件。

要将 Web 项目置于源控制下：

1. 在 Visual InterDev 中创建或打开一个 Web 项目。必须在 Web 服务器上查找项目。
2. 在 Project Explorer 中选择项目图标 ( )。

3 从 Project（项目）菜单中选择 Source Control（源控制）、 Add to Source Control（添加到源控制）。将出现 Enable Source Control （启用源控制）对话框。



4 默认情况下，在该 Web 项目名称后命名源控制项目。可在 **Source control project name**（源控制项目名）字段中输入一个新名称。必须在名称前加上美元符号 ($) 和正斜线 (/)。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?)、磅符号 (#) 和尖括号 (<>) 除外。

5 单击 **OK** （确定）。在 Visual InterDev Project Explorer 中，该项目图标旁将出现一个锁符号 ( )，指示该项目处于源控制下。

说明 如果某个文件依赖于另一个文件，该文件的两个修订可被签入到源控制中。

从源控制删除 Web 项目

从源控制删除项目时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案间的关联关系。以后可随时将该项目重新添加到源控制。

重要说明！ 将 Web 项目重新添加到源控制并不能重新建立文件与它们对应的 Version Manager 档案之间的连接。相反，使用混合名称的新档案是在现有项目档案目录中创建的。请参阅第 42 页的“将 Web 文件还原到源控制”。

要从源控制删除某个 Web 项目：

1 在 Project Explorer 中选择该 Web 项目图标 ( )。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Disconnect Web Project （断开 Web 项目）。

3 在出现的提示信息中，单击 **Yes** （是）。该项目即被从源控制中删除。

从 Visual InterDev 和源控制删除文件

在删除已从 Visual InterDev 项目中删除的文件时，系统会提示您从 Version Manager 项目中将其删除。此操作为永久性操作。

要删除文件：

1. 在 Project Explorer 中选择要删除的文件。
2. 选择 Edit （编辑）、 Delete （删除）。
3. 系统会提示您确认该删除操作。单击 **Yes** （是）。将出现 Push Remove to Server （对服务器执行删除）对话框。
4. 选择下列选项之一：
   - **Remove Now** （立即删除）：从 Version Manager 中删除文件档案。
   - **Remind later** （以后提醒）：下次使用此项目时，将再次提示您。
   - **Do nothing** （无操作）：不会从源控制删除该文件，也不会再次提醒您执行此操作。
5. 单击 **OK** （确定）。

使用源控制下的 Web 项目

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的基于 Web 的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　有关通过 IDE 使用源控制的更多信息，请参阅 “帮助”和 IDE 随附的文档。

获取单个文件

获取文件时， Visual InterDev 会在本地工作文件目录中创建一个主文件的副本。从而可在对主副本执行最新修改时更新您的本地副本。其他用户仍可签出和编辑主文件。

要获取各文件的最新版本：

1. 从 Project Explorer 中选择文件。
2. 从 Project（项目）菜单中选择 Source Control（源控制）、Get Latest Version（获取最新版本）。将出现 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

   要获取项目子目录中的所有项，请选中 **Directories** （目录）复选框，然后选中 **Get items from subdirectories** （从子目录中获取项）复选框。

   提示 要在以后绕过 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，请选中 **Don't show any more get dialogs** （不再显示获取对话框）复选框。

3. 单击 **OK** （确定）。 Web 文件的本地副本即被更新。

项目范围的获取选项

要更新项目的本地副本，可选择 “刷新” 或与之保持 “同步”。

刷新本地项目

刷新会将主项目中的所有新文件和更改后的文件复制到本地项目中，任何可写的本地文件除外。要更新可写文件，请同步项目。

要刷新本地项目：

1 在 Project Explorer 中选择项目。

2 选择 Project （项目）、 Web Project （Web 项目）、 Refresh Project View （刷新项目视图）。

同步本地项目

同步会用主文件的更改来更新所有本地文件。要获取本地项目中当前不存在的文件，请刷新项目。

要同步本地项目：

1 在 Project Explorer 中选择要同步的项目。

2 选择 Project （项目）、 Web Project （Web 项目）、 Synchronize Files （同步文件）。

签出文件

签出某个文件时，签出的是该文件的最新修订。要签出文件的先前修订，必须从 Version Manager 桌面客户端修改档案。请参阅第 42 页的 “签出先前的修订”。

要签出文件：

1 在 Project Explorer 中选择文件。

2 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Check Out（签出）。将出现 Check Out item(s) （签出项）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

提示 要在以后绕过 Check out item(s) （签出项）对话框，请选中 **Don't show any more check out dialogs** （不再显示签出对话框）复选框。

3 单击 **OK** （确定）。文件图标旁将出现一个红色复选标记 (✔)，指示文件已签出。

打开文件 要在编辑器中打开已签出的文件，请在 Project Explorer 中选择该文件，然后选择 View （视图）、Open （打开）。

撤消签出

撤消签出时，档案会被解锁，并且只读工作文件保留在工作文件位置。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Project Explorer 中选择文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

提示 要在以后绕过 Undo Check Out （撤消签出）对话框，请选中 **Don't show this dialog again** （不再显示此对话框）复选框。

3 单击 **OK** （确定）。将出现一个确认对话框。

4 单击 **Yes** （是）。文件即被解锁，而且会丢弃自该文件签出后保存的所有更改。

签入文件

默认情况下，在签入文件时， Version Manager 会：

- 创建新修订，并按顺序为其分配下一个修订号
- 将该文件的只读副本保留在工作库中
- 解锁档案，以使其他用户能够签出该文件

要签入文件：

1 在 Project Explorer 中选择文件。

2 从 Project （项目）菜单中，选择 Source Control （源控制）、 Check In （签入）。将出现 Check in item(s) （签入项）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行以下一项操作：

   - 要在以后绕过 Check in item(s) （签入项）对话框，请选中 **Don't show any more check in dialogs** （不再显示签入对话框）复选框。
   - 单击 **Differences** （差异）按钮，将要签入的文件与主项目中相应文件的最新版本进行比较。

4 在 **Comment** （注释）字段中，输入对文件所作更改的说明。可在 Version Manager 桌面客户端查看更改说明。

5 如果要签入更改，同时又要继续使用该文件，请选中 **Keep checked out** （保持签出）复选框。

6 单击 **OK** （确定）。文件被签入。

说明 如果某个文件依赖于另一个文件，则在每个签入操作期间，可能会签入该文件的两个修订。

添加新文件

向处于源控制下的主 Web 应用程序添加文件时，该文件会自动添加到源控制项目中。如果向本地项目添加文件，请将其添加到主项目中，以使其置于源控制下。

要将文件添加到主项目：

1 在“本地模式”下，在 Project Explorer 中选择文件。

2 选择 Project（项目）、 Web Files（Web 文件）、 Add to Master Web（添加到主 Web）。

文件即被复制到主 Web，并置于源控制下。在项目档案目录中将创建一个相应的 Version Manager 档案。

签出先前的修订

按设计，Visual InterDev 6.0 仅允许签出文件的最新（顶端）修订。然而，可在 Version Manager 中获取一个先前修订，然后将其作为顶端修订签入。这样，这个先前修订便可从 Visual InterDev 中签出。请参阅第 42 页的“签出先前的修订”。

关于非 Web 项目

非 Web Visual Studio 项目（如数据库和实用程序项目）通过“源代码控制 (SCC)”接口与 Version Manager 集成在一起。通过此接口可访问对 Visual InterDev Web 项目不可用的 Version Manager 功能。有关可用功能的快速参考，请参阅下一节。

在非 Web 项目中访问支持的功能

支持哪些功能？

使用非 Web 项目时，Visual InterDev 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能集，但共享档案除外。请参阅下表。

重要说明！ 不要重命名处于源控制下的项目。如果重命名某个项目，必须恢复其最初的名称然后才能使用该项目。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取项目	Project（项目）、 Source Control（源控制）、 Open Project（打开项目）	第 267 页的“获取项目或解决方案”
获取修订	Project（项目）、 Source Control（源控制）、 Get Latest Version（获取最新版本）	第 268 页的“获取文件”
签出修订	Project（项目）、 Source Control（源控制）、 Check Out（签出）	第 268 页的“签出文件”
撤消签出修订	Project（项目）、 Source Control（源控制）、 Undo Check Out（撤消签出）	第 269 页的“撤消签出”
签入修订	Project（项目）、 Source Control（源控制）、 Check In（签入）	第 269 页的“签入文件”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
管理版本标签	Project（项目）、Source Control（源控制）、Serena	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	Project（项目）、Source Control（源控制）、Serena Properties（Serena 属性)	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Project（项目）、Source Control（源控制）、Serena	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	Project（项目）、Source Control（源控制）、History（历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	Project（项目）、Source Control（源控制）、Compare Versions（比较版本）	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager Options（选项）对话框	Project（项目）、Source Control（源控制）、Serena	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将项目添加到源控制	Project（项目）、Source Control（源控制）、Add（添加）	第 262 页的 “将非 Web 项目添加到源控制”
从源控制删除项目	Project（项目）、Source Control（源控制）、Change Connection（更改连接）	第 266 页的 “从源控制删除非 Web 项目”
从源控制删除文件	Project（项目）、Source Control（源控制）、Remove from Source Control（从源控制删除）	第 266 页的 “从源控制删除非 Web 文件”
从 Visual InterDev 和源控制删除文件	Edit（编辑）、Delete（删除）	第 267 页的 “从 Visual InterDev 和源控制删除文件”
跨项目共享档案	N/A	N/A

设置非 Web 项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用非 Web Visual InterDev 项目的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序（如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Visual InterDev 项目关联的源控制项目（如果尚没有项目数据库）。

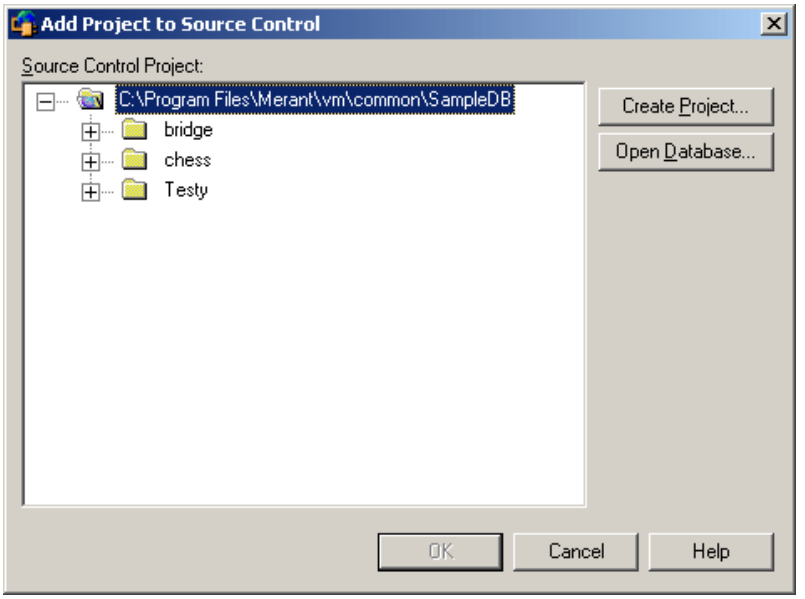
有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

将非 Web 项目添加到源控制

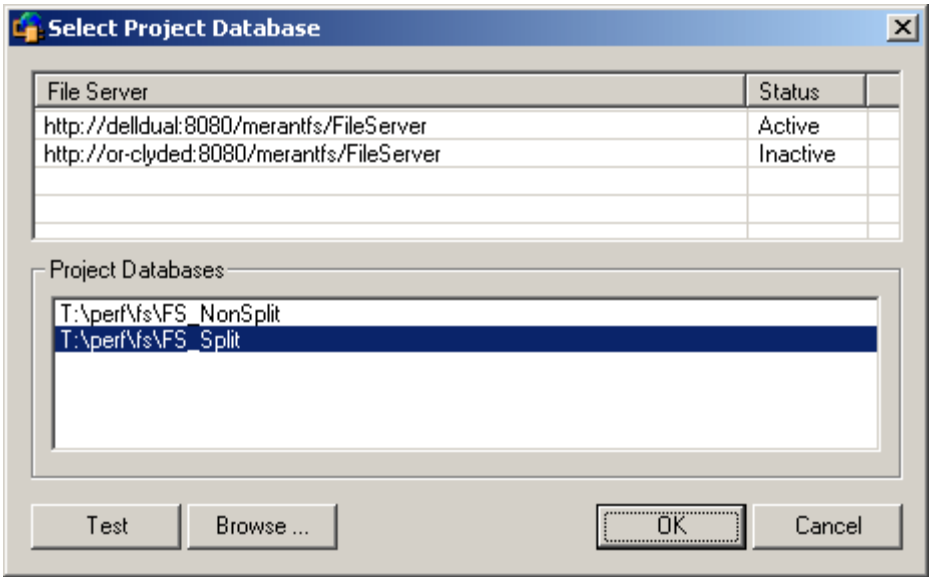
要将 Visual InterDev 项目添加到源控制：

1. 在 Visual InterDev 中打开或创建非 Web 项目。
2. 在 Project Explorer 中选择该项目。

3 选择 Project（项目）、 Source Control （源控制）、 Add to Source Control （添加到源控制）。将出现 Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框。



4 默认项目数据库显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database （选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases** （项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK** （确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server** （文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

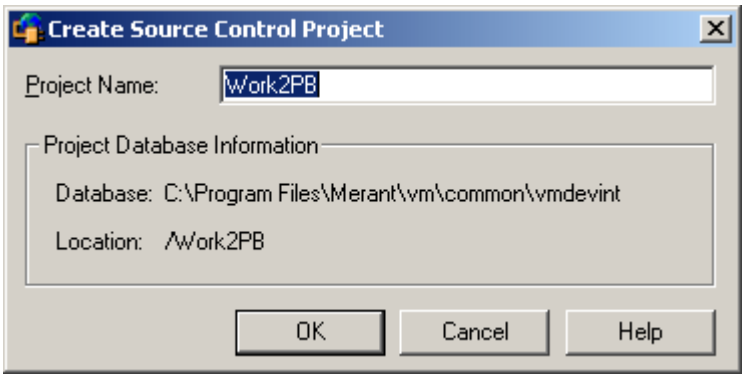
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse** （浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

5 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的 Version Manager 项目，请在 Source Control Project （源控制项目）下选择一个。继续执行步骤 6。
- 要创建新 Version Manager 项目：

  a 在 Select Source Control Project （选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project** （创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project （创建源控制项目）对话框，其中包含当前项目数据库的名称和位置以及数据库中新项目的位置。

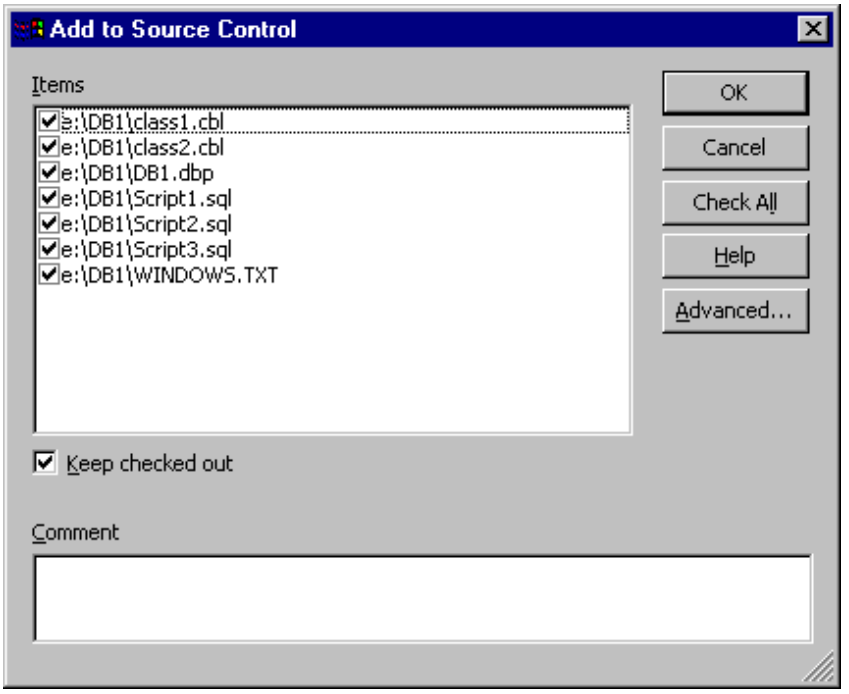


  c 在 **Project Name** （项目名称）字段中，输入新项目的名称。名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

  d 单击 **OK** （确定）。Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。

6 单击 **OK** （确定）。

将出现 Add to Source Control （添加到源控制）对话框，其中包含所选文件的列表。



重要说明！ 如果 Visual InterDev 项目包含位于根项目工作目录及其子目录之外的文件，系统会询问是否要将其复制到根项目目录中。如果不将这些文件复制到根项目目录中，就不会将其添加到源控制。

7 执行以下一项操作：

更改选择

- 通过选中和取消选中列表中的文件来更改对要添加到源控制的文件的选择。默认情况下将选择项目中的所有文件。

保持锁定

- 要在文件添加到源控制后将其签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。

8 在 **Comment** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Add to Source Control （添加到源控制）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

9 单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。

对于每个已添加的文件， FileView （文件视图）窗格中的文件图标会发生变化，指示该文件处于源控制之下。

已签入 — 蓝色锁指示文件处于源控制下且当前已签入。

已签出 — 红色复选标记指示文件处于源控制下，且当前已签出并锁定。

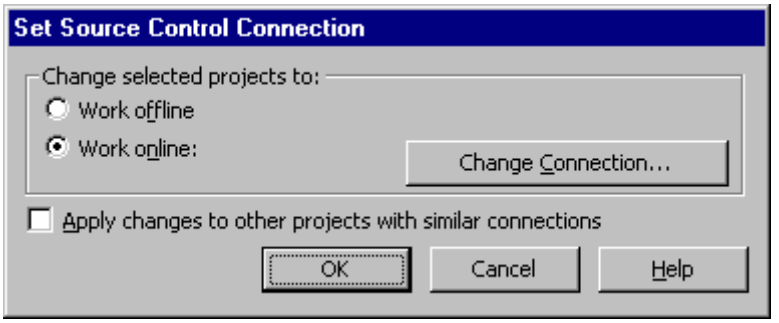
从源控制删除非 Web 项目

从源控制删除项目时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案间的关联关系。以后可随时将该项目重新添加到源控制。

要从源控制删除项目：

1 在 Project Explorer 中选择该项目。

2 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Change Connection（更改连接）。将出现 Set Source Control Connection（设置源控制连接）对话框。



3 选择 **Work offline**（脱机工作）选项。

4 单击 **OK**（确定）。该项目即被从源控制中删除。

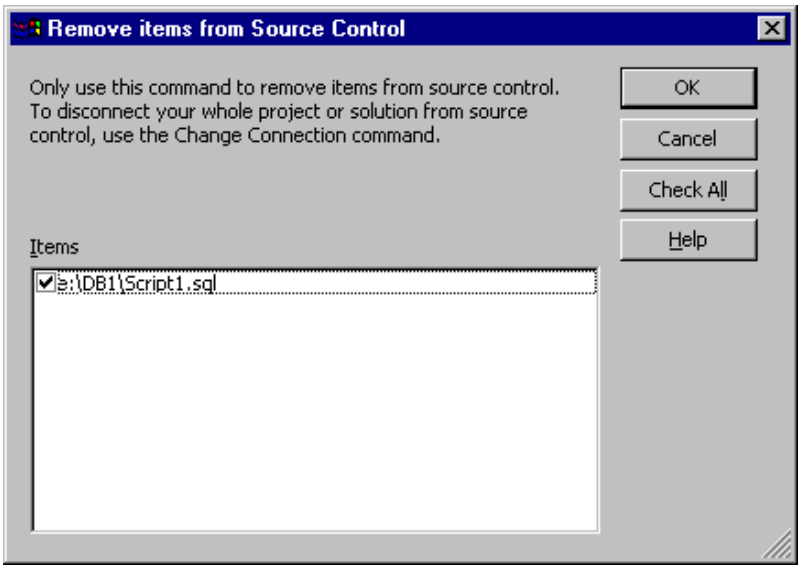
从源控制删除非 Web 文件

从源控制删除文件时， Version Manager “不会”删除工作文件或 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

要从源控制删除文件：

1 在 Project Explorer 中选择要从源控制删除的文件或对象。

2 选择 Project（项目）、Source Control（源控制）、Remove from Source Control（从源控制删除）。将出现 Remove items from Source Control（从源控制删除项）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。



3 单击 **OK** （确定）。所选文件将从源控制删除。

从 Visual InterDev 和源控制删除文件

在删除已从 Visual InterDev 项目中删除的文件时，系统会提示您从 Version Manager 项目中将其删除。此操作为永久性操作。

要删除文件：

1 在 Project Explorer 中选择要删除的文件。

2 选择 Edit （编辑）、 Delete （删除）。

3 系统会提示您确认该删除操作。单击 **Yes** （是）。将出现 Push Remove to Server （对服务器执行删除）对话框。

4 选择下列选项之一：

- **Remove Now** （立即删除）：从 Version Manager 中删除文件档案。
- **Remind later** （以后提醒）：下次使用此项目时，将再次提示您。
- **Do nothing** （无操作）：不会从源控制删除该文件，也不会再次提醒您执行此操作。

5 单击 **OK** （确定）。

使用源控制下的非 Web 项目

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的非 Web 文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

获取项目或解决方案

获取 Visual InterDev 项目或解决方案时，该项目或解决方案中所有文件的只读副本被置于工作文件位置。

要从源控制获取项目：

1 选择 File （文件）、 Open Project （打开项目）。将出现 Open Project （打开项目）对话框。

说明 首次启动 Visual InterDev 时也会出现 Open Project （打开项目）对话框。

2 选择 Existing （现有）选项卡。

3 单击 **Source Control** （源控制）按钮。将出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框，默认数据库显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。如果要从其它项目数据库获取项目，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮，然后浏览选择一个。

4 从项目数据库中选择要打开的 Version Manager 项目。

5 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段输入您所有项目文件的位置，或单击 Browse （浏览）按钮选择一个位置。

6 单击 **OK** （确定）。位于所选工作文件位置的选定 Version Manager 项目中的所有解决方案和项目均会出现在 Open Project （打开项目）对话框中。

7 选择要打开的 Visual InterDev 项目或解决方案。如果打开一个项目，它将会出现在一个新解决方案下。

8 在 Open Project （打开项目）对话框中，单击 **OK** （确定）。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1 从 Project Explorer 中选择一个或多个文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）。将出现 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

3 执行以下一项操作：

- 要获取项目中的所有项，请选中 **Directories** （目录）复选框，然后选中 **Get items from subdirectories** （从子目录中获取项）复选框。
- 要在以后绕过 Get Latest Version （获取最新版本）对话框，请选中 **Don't show any more get dialogs** （不再显示获取对话框）复选框。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。系统会复制所选修订，并将只读工作文件置于工作文件位置。

签出文件

签出文件时， Version Manager 会将其锁定并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Project Explorer 中选择要签出的文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）。将出现 Check out items （签出项）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

提示 要在以后绕过 Check out item(s) （签出项）对话框，请选中 **Don't show any more check out dialogs** （不再显示签出对话框）复选框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check Out （ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK** （确定）。在 Project Explorer 中，该文件图标旁将出现一个红色复选标记 ( )，指示该文件已签出。

编辑文件

要对从源控制签出的文件进行编辑，请双击该文件，或右键单击该文件并从上下文菜单中选择 Edit （编辑）。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Project Explorer 中选择文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Undo Check Out （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

提示 要在以后绕过 Undo Check Out （撤消签出）对话框，请选中 **Don't show this dialog again** （不再显示此对话框）复选框。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out （ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK** （确定）。在 Project Explorer 中，红色复选标记 ( ) 将从文件图标删除，指示该文件已解锁。

签入文件

默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将该对象的只读副本留在工作库中。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 从 Project Explorer 中选择要签入的文件。

2 选择 Project （项目）、 Source Control （源控制）、 Check In （签入）。将出现 Check in item(s) （签入项）对话框，其中包含所选文件的列表。可通过选择和取消选择此列表中的文件来更改选择。

提示 要在以后绕过 Check in item(s) （签入项）对话框，请选中 **Don't show any more check in dialogs** （不再显示签入对话框）复选框。

3 执行以下一项操作：

保持锁定

- 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。

比较文件

- 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或一个修订和一个工作文件，请单击 **Differences** （差异）按钮。将出现 Show Differences （显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的 “关于差异报告”。

4 在 **Comment** （注释）字段中输入对更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

说明 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Check In File(s) （签入文件）对话框后，将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

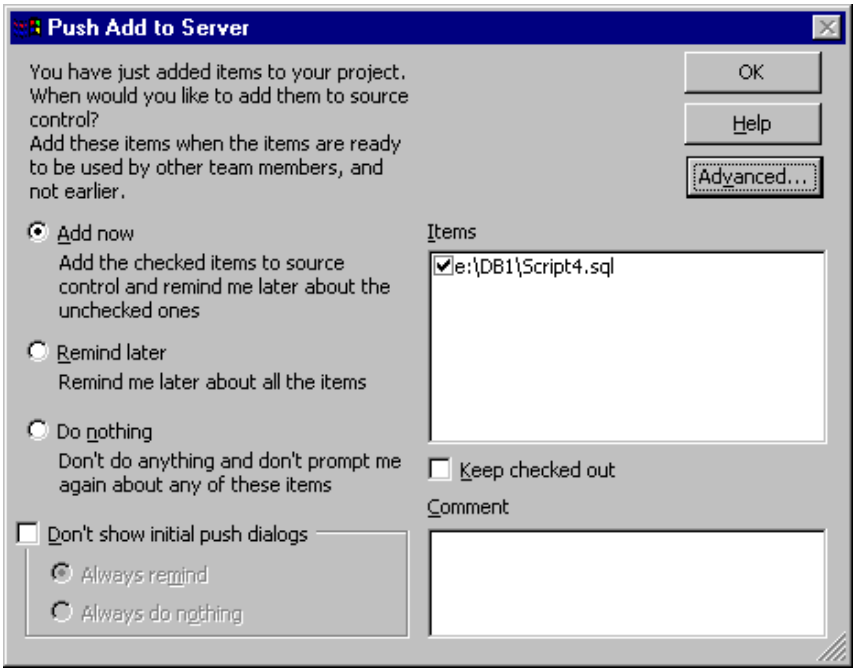
- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced** （高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Check In （ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK** （确定）。在 Project Explorer 中，红色复选标记 (✔) 将从文件图标删除，指示该文件已签入。

添加新文件

向 Visual InterDev 项目添加新文件时，将出现 Push Add to Server（压入服务器）对话框。



执行下列一项操作：

立即添加
- 要将新文件添加到源控制，请选择 **Add now**（立即添加）。请继续执行下一节“立即添加到源控制”。

以后提醒
- 要在下次签入文件或向源控制添加文件时向您提醒这些文件，请选择 **Remind later**（以后提醒），然后单击 **OK**（确定）。

无操作
- 如果只是将文件添加到 Visual InterDev 项目，并不在 Version Manager 项目中创建相应的档案，请选择 **Do nothing**（无操作），然后单击 **OK**（确定）。以后将不再提醒您。

立即添加到源控制

在 Push Add to Server（压入服务器）对话框中选择 **Add now**（立即添加）选项后，请完成以下步骤以将新文件添加到源控制。

1 执行以下一项操作：
- 要更改选定的文件，请选择和取消选择列在 Items（项）下的文件。
- 要在添加文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep checked out**（保持签出）复选框。

2 在 **Comment**（注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项
- 要超控默认添加选项，请单击 **Advanced**（高级）按钮。将出现 ChangeMan Advanced Add（ChangeMan 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的“高级添加选项”。）

接受默认值
- 要接受默认选项，请单击 **OK**（确定）。

第 18 章

Visual Studio .NET

简介	274
访问支持的功能	274
关于 Visual Basic 文件	275
设置源控制项目	276
使用源控制	281

简介

目的　本章有四个目的：

- 列出可通过 Microsoft® Visual Studio .NET 2002 和 2003 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 指出本手册第 1 部分中说明的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助您设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助您从 IDE 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　Visual Studio .NET 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能集。请参阅下表。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Get （获取）	第 281 页的 “获取文件”
从源控制打开项目	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Open From Source Control （从源控制打开）	第 281 页的 “将附加工作站连接到源控制项目”
签出修订	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Check Out （签出）	第 283 页的 “签出文件”
撤消签出修订	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Undo Checkout （撤消签出）	第 284 页的 “撤消签出”
签入修订	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Check In （签入）	第 284 页的 “签入文件”
管理版本标签	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Serena Source Control （Serena 源控制）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Serena Properties （Serena 属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Serena Source Control （Serena 源控制）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	File （文件）、 Source Control （源控制）、 History （历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Compare Versions （比较版本）	第 77 页的 “关于差异报告”
访问 Version Manager Options （选项）对话框	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Serena Source Control （Serena 源控制）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
将非 Web 解决方案添加到源控制	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Add Solution to Source Control （将解决方案添加到源控制）	第 278 页的 “将 Visual Studio 文件添加到源控制”
将 Web 和非 Web 项目添加到源控制	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Add Selected Projects to Source Control （将选定项目添加到源控制）	第 278 页的 “将 Visual Studio 文件添加到源控制”
从源控制排除或删除文件	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Exclude Selection from Source Control （从源控制排除选择）	第 277 页的 “从源控制排除或删除文件”
为 Visual Studio 设置 SCC 选项	Tools （工具）、 Options （选项）	第 276 页的 “配置源控制行为”
跨项目共享档案	File （文件）、 Source Control （源控制）、 Share （共享）	第 32 页的 “关于在项目间共享文件”

关于 Visual Basic 文件

二进制和文本文件

Visual Basic 项目包括文本文件，它们与二进制文件是成对的，但 Visual Studio 界面通常不显示二进制文件。尽管在使用 IDE 时二进制文件保持不可见，但它们与应用于可见文件的源控制操作保持同步。例如，如果签出文件 `Form2.vb`，则也会签出二进制文件 `From2.resx`。

修订号不同步

不过，文件的修订号可能会不同步。发生这种情况的原因是有些编程更改影响文本文件而不影响二进制文件。默认情况下发生此类更改后签入项目时，将同时签入这两个文件，即使未对二进制文件执行任何更改。但如果更改默认签入行为，则仅将文本文件作为新修订签入，文件将不同步。

重要说明！

- 在默认情况下，即使文件未修改或不是最新的修订， IDE 客户端也会将其签入。不应更改此默认设置。如果已更改默认设置，有关更改回默认设置的信息，请参阅第 29 页的 “设置默认值”。
- 如果使用 Version Manager 桌面客户端对 Visual Basic 文件应用源控制操作，请确保选择文本和二进制这两种文件，否则它们将不同步。还要必须选择签入未更改的文件。

TrackerLink 用户

如果使用 TrackerLink 将 Visual Basic 文件对与 SCR 关联，则可能仅有文本文件会收到来自 Tracker 的解决方案说明。此时，二进制文件将收到默认更改说明。发生这种情况的原因是有些编程更改影响文本文件而不影响二进制文件。

说明 要查看二进制文件，请在 Solution Explorer 中单击 **Show All Files** （显示所有文件）按钮。

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用 Visual Studio .NET 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须执行以下操作：

- 选择 Version Manager 作为源控制提供程序（如果已安装了多个 Serena IDE 客户端）。请参阅第 25 页的 “选择 SCC 提供程序”。
- 使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 Visual Studio .NET 项目关联的源控制项目（如果尚没有项目数据库）。

有关更多信息　请参阅第 23 页的第 2 章 “用 SCC IDE 设置源控制”。

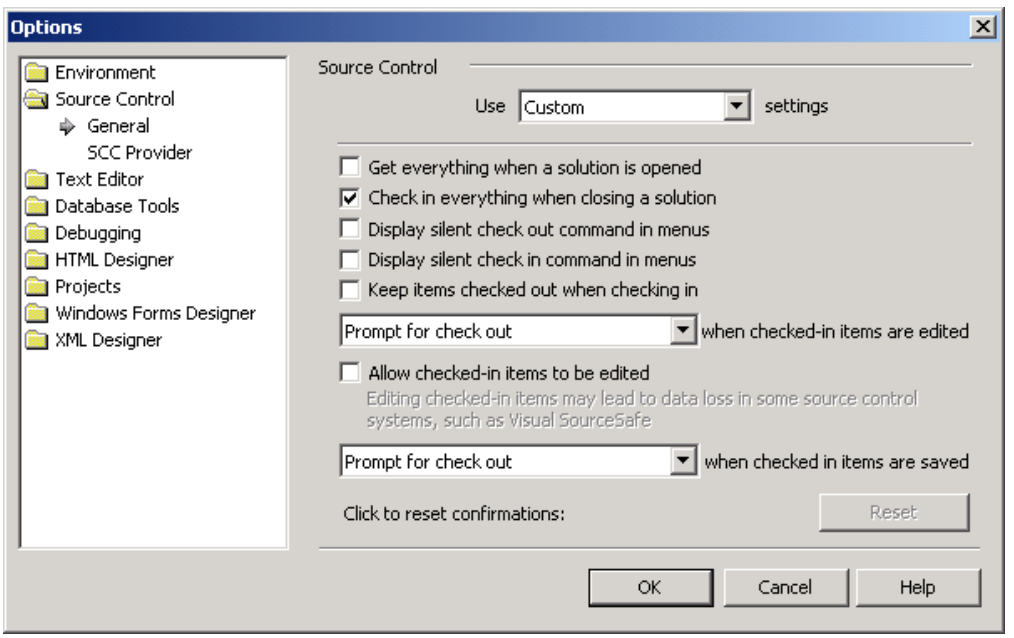
配置源控制行为

可对 Visual Studio 进行配置以使在其中执行的操作能够：

- 自动调用源控制操作
- 不调用源控制操作
- 提示允许调用源控制操作

要配置 Visual Studio 的源控制行为：

1. 选择 Tools（工具）、 Options（选项）。将出现 Options（选项）对话框。



2. 在左侧窗格中选择 Source Control（源控制）文件夹。
3. 选择或取消选择要激活或取消激活的功能。有关每种功能的详细信息，请参阅 Visual Studio 文档。
4. 单击 **OK**（确定）。

配置 Web 项目

默认情况下，无论 Web 项目还是非 Web 项目，都将 Visual Studio .NET 配置为使用 SCC 界面（文件共享）。此为推荐配置，但您可能并不熟悉此界面，因为对于 Web 项目， Visual InterDev 6 使用的是 COM 界面 （FrontPage 扩展）。

要配置 Web 项目访问：

1. 选择 Tools （工具）、 Options （选项）。随即出现 Options （选项）对话框。
2. 打开 **Projects** （项目）文件夹，然后选择 **Web Settings** （Web 设置）。
3. 选择 **File share** （文件共享）选项。
4. 单击 **OK** （确定）。

关于使用 Web 项目的更多信息，请参阅 Visual Studio .NET 文档。

从源控制排除或删除文件

有以下两种方式使用 “从源控制排除” 功能：

- 在项目处于源控制下之前使用，将防止 Version Manager 为选定工作区文件创建档案文件。
- 在项目处于源控制下之后使用，将保留现有档案文件，但会阻止添加新修订，直到删除排除。

要从源控制排除文件：

1. 在 Project Explorer 窗格中选择文件。
2. 选择 File （文件）、 Source Control （源控制）、 Exclude Selection from Source Control （从源控制排除选择）。

说明 如果项目文件尚未签出，将提示您将其签出。

如果项目处于源控制下，每个文件图标的左侧将出现一个红圈 (⊖)。

说明 要删除排除，请重复上述步骤。

将 Visual Studio 文件添加到源控制

要将文件添加到源控制：

1 执行下列一项操作：

- 要将 Web 项目添加到源控制：

  a 在 Solution Explorer 窗格中选择项目。

  b 选择 Add Selected Projects to Source Control（将选定项目添加到源控制）。

重要说明！ 请勿将 Web 解决方案添加到源控制。请只选择 Web 项目。

- 要将非 Web 解决方案及其中的项目添加到源控制，请选择 File（文件）、 Source Control（源控制）、 Add Solution to Source Control（将解决方案添加到源控制）。
- 要向源控制添加项目而不将解决方案置于源控制下：

  a 在 Solution Explorer 窗格中右键单击该项目。将出现一个弹出菜单。

  b 选择 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）。

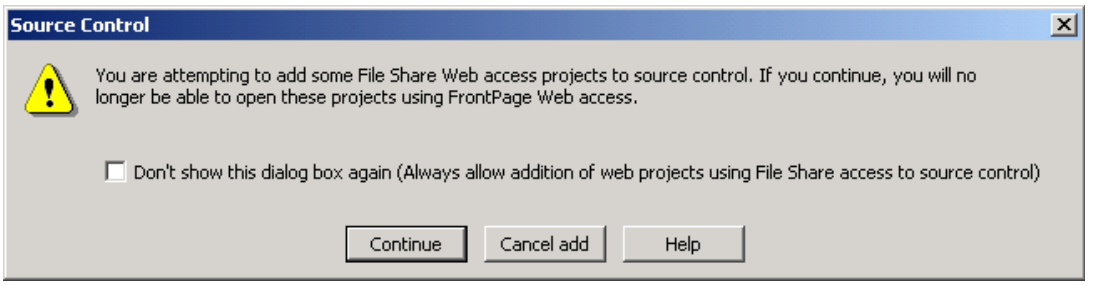
- 要在解决方案已处于源控制下时向源控制添加新项目：

  a 在解决方案第一个项目下的目录中创建新项目。该新项目的文件将出现在“待签入”窗格中。

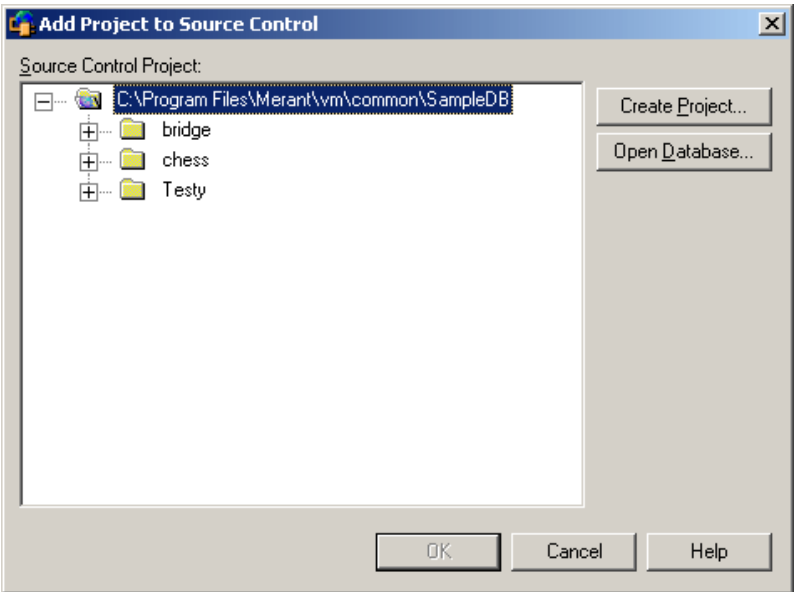
  b 单击 **Check In**（签入）按钮。

重要说明！ 要向已处于源控制下的现有解决方案或项目添加项目或文件，必须首先签出该解决方案或项目。

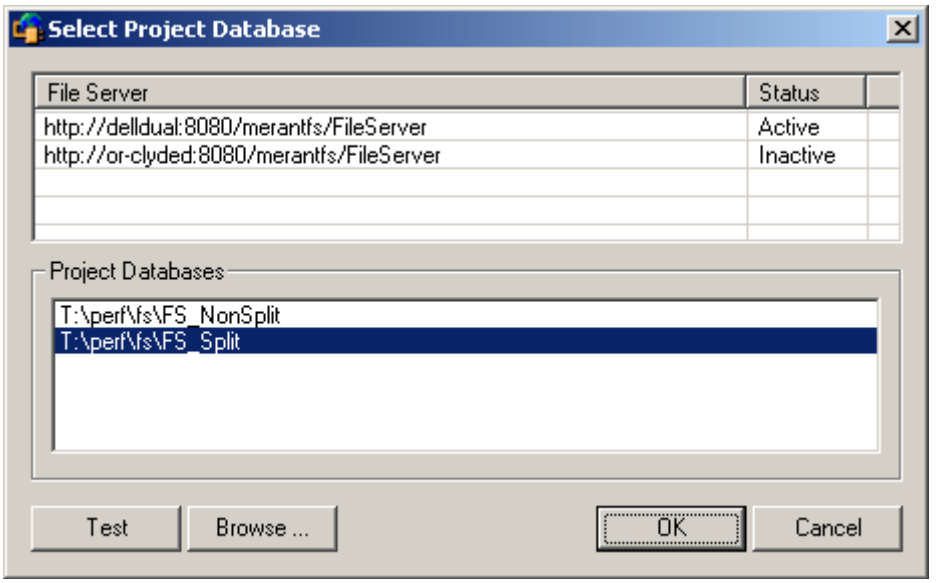
2 如果要添加 Web 项目，可能会出现下面的对话框。单击 **Continue**（继续）按钮。有关更多信息，请参阅第 277 页的“配置 Web 项目”。



3 选择 Tools（工具）、Serena、Add Project to Serena（将项目添加到 Serena）。将出现 Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框。



4 默认项目数据库显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。如果要将文件添加到其它项目数据库，请单击 **Open Database**（打开数据库）按钮。将出现 Select Project Database（选择项目数据库）对话框。



执行下列一项操作：

- 要打开所列 Version Manager 文件服务器上的项目数据库，请从 **Project Databases**（项目数据库）列表中选择它，然后单击 **OK**（确定）。

  要将某个 Version Manager 文件服务器添加到此列表，请在 **File Server**（文件服务器）列表中双击空的单元格，然后键入此文件服务器宿主系统的名称。按 ENTER 键后，此条目将自动填充内容 (http://*SystemName*:8080/serenafs/FileServer) 并进行测试。要指定 https 服务器或非标准端口，请双击此自动填充的条目，适当编辑，然后按 ENTER 键。

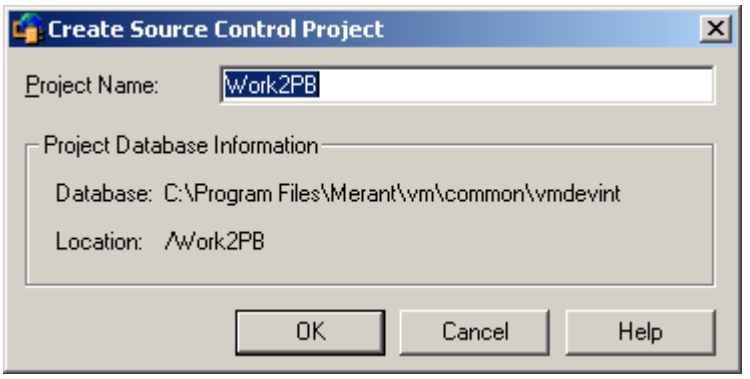
- 要打开本地文件系统或网络上的项目数据库，请单击 **Browse**（浏览）按钮，然后通过随后出现的对话框浏览到相应的位置。

5 执行下列一项操作：

- 要添加到现有的源控制项目，请在 **Source Control Project** （源控制项目）下选择一个项目，然后单击 **OK** （确定）。继续执行步骤 6。
- **要创建新 Version Manager 项目：**

  a 在 Select Source Control Project （选择源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

  b 单击 **Create Project** （创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project （创建源控制项目）对话框。



  Project Database Information （项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

  c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name** （项目名称）字段中输入其它的名称。

  名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和尖括号 (< >) 除外。

  d 单击 **OK** （确定）。Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。

6 单击 **OK** （确定）。将出现 Change Description （更改说明）对话框。

7 执行以下一项操作：

- 在 **Description** （说明）字段中输入文件的说明。
- 要对每个文件使用相同说明，请选中 **Use description for all** （对所有文件使用说明）复选框。
- 要对每个文件使用各自说明，请 “勿” 选中 **Use description for all** （对所有文件使用说明）复选框。将依次显示每个文件的 Change Description （更改说明）对话框。

说明 Visual Basic：

在 Visual Basic 项目中，将提示您输入文本文件和二进制文件的说明，尽管 Visual Studio 通常隐藏显示二进制文件。

8 单击 **OK** （确定）。每个文件图标的左侧将出现一个蓝色挂锁 ( )，指示文件已签入源控制。

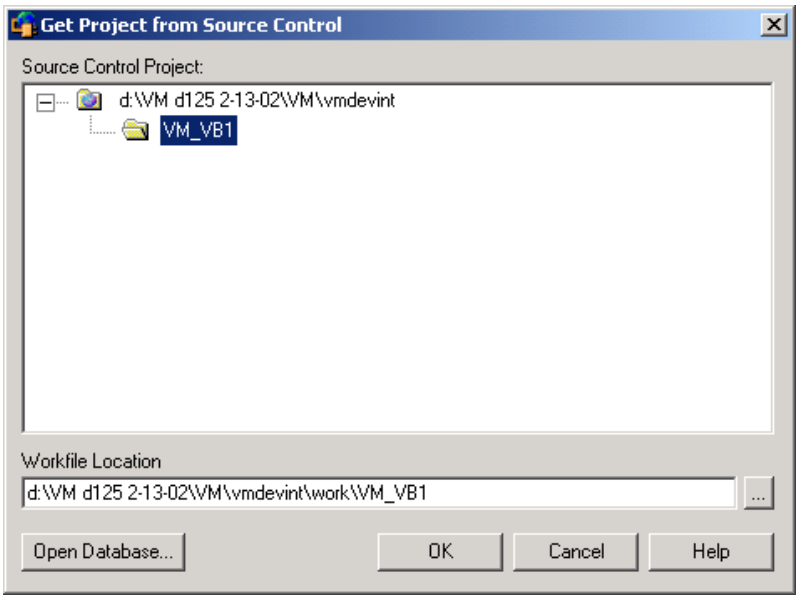
共享文件　如果多个 Version Manager 项目要共享一个档案，请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”获取更多信息。

将附加工作站连接到源控制项目

创建一个项目并将其添加到源控制后，每个开发者均可通过从源控制将其打开来对其进行访问，这将在开发者的系统上创建该项目的副本。一旦开发者拥有了项目的本地副本，即可对其执行正常的源控制操作。

要从源控制打开解决方案或项目：

1 选择 File （文件）、 Source Control （源控制）、 Open From Source Control （从源控制打开）。将出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框。



默认数据库出现在 Source Control Project （源控制项目）下。如果包含要获取的项目的数据库未显示出来，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮浏览选择它。

2 从项目数据库中选择要获取的项目。

3 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段输入您所有项目文件的位置，或单击 browse （浏览）按钮选择一个位置。

4 单击 **OK** （确定）。将出现 Open Solution （打开解决方案）对话框。

5 选择要打开的解决方案或项目文件，然后单击 **Open** （打开）。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑处于源控制下的文件的操作步骤信息。

有关更多信息　请参阅第 45 页的第 4 章 “使用源控制”。

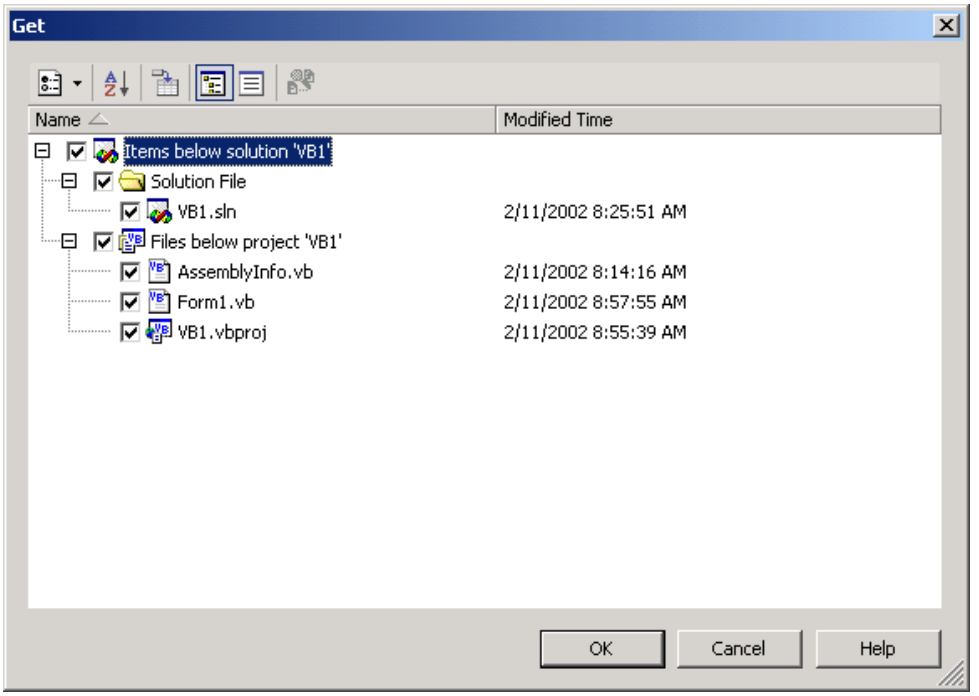
获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取文件：

1 在 Solution Explorer 中，选择要获取的解决方案、项目或文件。

2 选择 File （文件）、 Source Control （源控制）、 Get （获取）。将出现 Get （获取）对话框。



3 执行以下一项操作：

- 在 **Name** （名称）列表中选择或取消选择文件。

- 要调用 Merge Tool，请选择一个文件，然后单击 **Compare Versions** （比较版本）按钮。有关差异的信息，请参阅第 78 页的 “生成差异报告”。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Options** （选项）按钮 ( )。将出现 ChangeMan Advanced Get （ChangeMan 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。系统会复制所选修订，并将只读工作文件置于工作文件位置。

说明 要在不调用 Get （获取）对话框的情况下获取文件，请选择 File （文件）、 Source Control （源控制）、 Get Latest Version （获取最新版本）。

签出文件

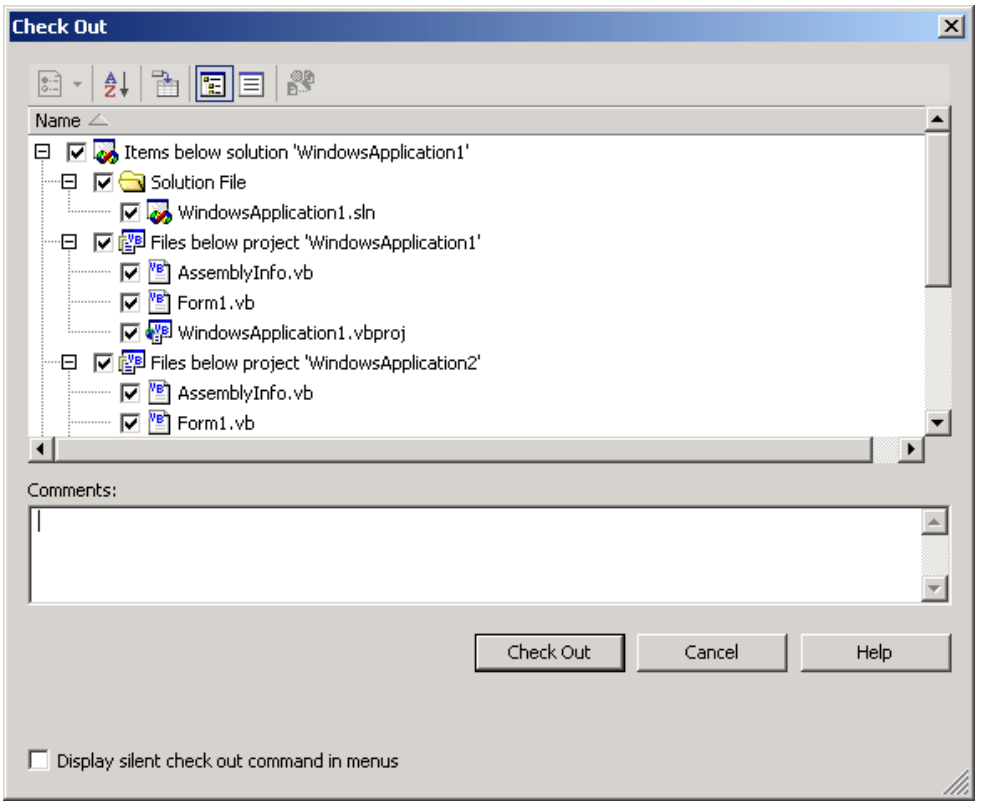
签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Solution Explorer 窗格中，选择要签出的文件、项目或解决方案，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

重要说明！ 请在解决方案和项目文件处于源控制下时将其签出，这样更改将对其产生影响。否则，更改将丢失。

2 选择 Check Out （签出）。将出现 Check Out （签出）对话框。



3 执行以下一项操作：

- 在 **Name** （名称）列表中选择或取消选择文件。

- 要调用 Merge Tool，请选择一个文件，然后单击 **Compare Versions** （比较版本）按钮。有关差异的信息，请参阅第 78 页的 “生成差异报告”。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Options**（选项）按钮 ( )。将出现 ChangeMan Advanced Check Out（ChangeMan 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的“关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **Check Out**（签出）按钮。每个文件图标旁将出现一个红色复选标记 ( )。

说明 在签出期间忽略 **Comments**（注释）字段。可在签入期间添加注释。

撤消签出

撤消签出时，档案会被解锁，并且只读工作文件保留在工作文件位置。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Solution Explorer 窗格中，选择要撤消签出的文件、项目或解决方案，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Undo Checkout（撤消签出）。将出现 Undo Check Out（撤消签出）对话框。

3 根据需要在 **Name**（名称）列表中选择或取消选择文件。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Options**（选项）按钮 ( )。将出现 ChangeMan Advanced Undo Check Out（ChangeMan 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的“关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **Undo Check Out**（撤消签出）按钮。每个文件图标旁将出现一个蓝色挂锁 ( )。

签入文件

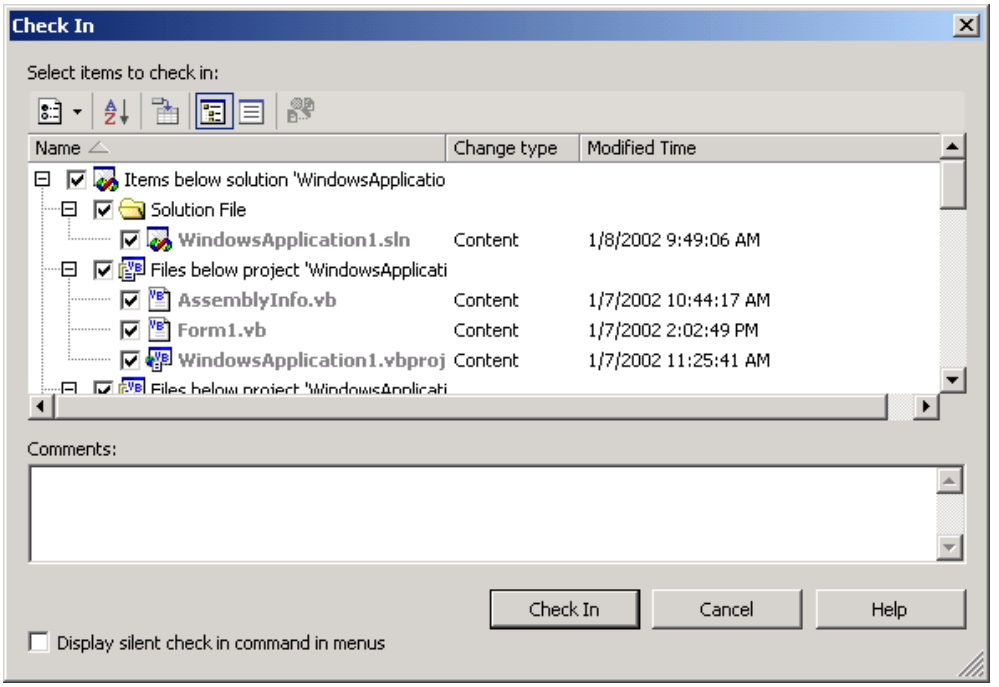
默认情况下，签入工作文件时将发生以下操作：

- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 档案被解锁。

要签入文件：

1 在 Solution Explorer 窗格中，选择要签入的文件、项目或解决方案，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Check In（签入）。将出现 Check In（签入）对话框。



3 执行以下一项操作：

- 在 **Name**（名称）列表中选择或取消选择文件。
- 在 **Comments**（注释）字段中输入对文件进行的更改的说明。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comments**（注释）字段留空。完成 Check In（签入）对话框后，将依次显示每个已修改文件的 Change Description（更改说明）对话框。

对于 Visual Basic 项目，将提示您输入文本文件和二进制文件的说明，尽管 Visual Studio 通常隐藏显示二进制文件。

- 要调用 Merge Tool，请选择一个文件，然后单击 **Compare Versions**（比较版本）按钮。有关差异的信息，请参阅第 78 页的“生成差异报告”。

- 要在签入操作后再自动将文件签出，请单击 **Options**（选项）按钮，然后选择 Keep Checked Out（保持签出）。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Options**（选项）按钮 ( )，然后选择 Advanced（高级）。将出现 ChangeMan Advanced Check In（ChangeMan 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的“关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **Check In**（签入）按钮。每个文件图标旁将出现一个蓝色挂锁 ( )（除非已选择保持文件签出）。

第 19 章

Visual Studio .NET 2003 丰富集成

有关使用与 Microsoft Visual Studio 2003 的 Version Manager 集成的详细信息，请参阅以下内容：

Visual Studio 2003 集成概述	288
协作过程概述	289
迁移 SCC 接口项目	291
使用 Web 项目	293
设置源控制项目	293
编辑文件	299
设置对话框的默认选项	310
比较和同步工作区	313
比较文件和解决冲突	318
关联和处理 TeamTrack 问题	324

Visual Studio 2003 集成概述

与 Microsoft Visual Studio .NET 2003 的 Version Manager 丰富集成提供了一套强大的协作工具，可帮助开发团队管理源代码。此集成包括：

- **工作区比较和同步**

  可轻松将本地工作区中所有文件的状态与相应 Version Manager 项目的工作区进行比较。您可以确定存在哪些差异及是否需要更新工作区或 Version Manager。只需单击按钮，即可自动将所做所有更改签入 Version Manager，并将所有更新获取到本地工作区。请参阅第 313 页的 “比较和同步工作区”。

- **自动文件合并**

  签入或同步本地工作区时，所做的更改将自动与 Version Manager 中同一文件的任何最新更改合并。

- **文件比较和冲突解决**

  可将特定的本地文件与 Version Manager 中文件的最新修订进行比较。必要时，可直接编辑文件，以在签入文件前解决所有冲突。请参阅第 318 页的 “比较文件和解决冲突”。

- **实用锁**

  无需先锁定，即可随时签入任何文件。这将允许您编辑任何文件而不必为文件明确地保留锁。然后，在签入文件时，文件便会被临时锁定，而本地更改则会被与 Version Manager 中的最新修订相合并（如有必要）。新修订创建后，文件即会被再次解锁，从而允许其他用户签入更改内容。

  但是，如果贵组织要求开发人员先锁定文件然后再进行编辑，则您也可将任何锁定的文件签出然后再对其进行更改。

TeamTrack 集成

如果贵组织使用 Serena TeamTrack 跟踪开发问题 （如缺陷和任务），则您可以从与 Visual Studio 2003 的 Version Manager 集成中访问您的问题。可从 Visual Studio 提交和修改 TeamTrack 问题，然后将问题与特定的文件相关联。将问题与文件的修订关联时，有关关联的修订的信息会添加到问题中。

有关与 Version Manager 的 TeamTrack 集成的详细信息，请参阅第 324 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”。

支持的项目类型

与 Visual Studio .NET 的丰富集成当前完全支持下列项目类型：

- VB：Windows 应用程序
- VB：ASP .NET Web 应用程序
- VB：空项目
- C#：Windows 应用程序
- C#：ASP .NET Web 应用程序
- C#：空项目
- C++：ATL 项目
- C++：MFC 应用程序

- C++：Win32 项目
- C++：空项目 (.NET)

协作过程概述

Version Manager 集成支持各种协作开发过程。可以……

- 使用 Version Manager 工作区精确定义开发人员处理的文件，并自动分配版本标签，以加强对工作区的维护。工作区可以确保工作在项目中的所有开发人员看到并更新相同的文件，从而大大简化了在开发项目中共享文件的过程。请参阅第 289 页的 “使用工作区”。
- 使用乐观 （或称实用）锁模型，以允许所有用户在不锁定的情况下处理公共文件。请参阅第 290 页的 “不带锁处理文件”。
- 使用锁防止多个用户通过签出来修改相同文件。请参阅第 291 页的 “带锁签出文件”。

使用工作区

与 Visual Studio .NET 的丰富集成可广泛利用 Version Manager 工作区，来简化协作过程。Version Manager 工作区代表特定文件的集合，其中每个文件共享一个公共的默认版本标签。工作区只允许开发人员获取并处理与特定开发成果或项目 （由默认版本标签定义）关联的文件。

说明 工作区还可以定义默认的工作文件位置。但是，在使用与 Visual Studio .NET 的丰富集成时，此工作文件位置不适用。利用 Visual Studio，您的解决方案工作区可定义工作文件位置。使用其它 Version Manager 客户端 （例如 Web 或桌面客户端）时，工作区设置确实适用。

以下步骤概述了与 Visual Studio .NET 的丰富集成的工作区设置和使用：

1 **Version Manager 管理员在 Version Manager 中设置工作区**。可以为每个项目或子项目、甚至每个开发人员设置特定的工作区。最简单的工作流是定义项目团队中所有成员均可共享的公用工作区，且该工作区定义项目的正确默认版本标签。如果开发人员使用不同的工作区，但处理共同的项目，应为每个工作区设置相同值的默认版本标签。因为版本标签决定着每个开发人员能够看到和修改哪些内容，所以这一默认设置应当是工作在同一开发分支的所有开发人员所公用的，这一点极为重要。有关详细信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

重要说明！ 如果开发人员工作在不同的工作区，需要特别注意的是，在一个工作区中对项目结构的任何更改都会反映在另一个工作区中。例如，如果工作在 “Major_Releases” 工作区的开发人员将多个文件重命名，则在包括这些文件的任何其它工作区中，这些文件也将重命名。定义工作区时，认真判断此类依存关系至关重要。

2 **管理员定义工作区的默认版本标签**。默认版本标签进而准确地确定哪些文件属于工作区。

例如，如果将浮动标签 “Latest （最新）” 分配给项目中的所有文件，且工作区包括项目中所有文件的最近版本，则将默认版本标签定义为 “Latest （最新）”。

或者，如果工作区包括分支版本标签为 “branch_01” 的分支中的所有文件，则工作区的默认版本标签应定义为 “branch_01”。

有关详细信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

3 **开发人员将 Visual Studio .NET 解决方案或项目添加到源控制，并选择适当的工作区**。通过选择适当的工作区，可将该工作区的默认版本标签分配给所有添加到 Version Manager 的文件。例如，如果开发人员选择默认版本标签为 “Latest （最新）” 的工作区，“Latest （最新）” 标签将分配给所有文件。

4 **其他开发人员从源控制打开解决方案或项目，然后也选择适当的工作区**。这一选择决定着哪些文件将被复制到本地工作区。例如，如果开发人员选择默认版本标签为 “Latest （最新）” 的工作区，则只有被分配了 “Latest （最新）” 的文件将被复制到本地工作区。

5 **开发人员同步工作区，自动签入 / 获取带默认版本标签的文件**。当开发人员使本地工作区与 Version Manager 项目同步时：

- 所有新的本地文件被添加到 Version Manager 项目中，并且当前工作区的默认版本被分配给它们。
- Version Manager 中分配了默认版本标签的所有新文件被复制到本地工作区。

不带锁处理文件

在此工作流中，文件仅在签入时锁定。该模型又称 “乐观锁”，它使多个用户能够同时获取和修改文件。签入文件时，每个用户的修改将与其他用户的更改进行合并。如果因尝试合并多个用户的更改而导致任何合并冲突，请在完成签入前使用合并功能判断并解决冲突。以下步骤说明了这一过程：

1 在每个工作日之初，确保本地工作区中有相应 Version Manager 项目中的所有最新的更新。要这样做，您可以用 Version Manager 项目中的更改来更新本地工作区 （请参阅第 315 页的 “从 Version Manager 获取所有更新”），也可以使本地工作区与相应的项目同步 （请参阅第 313 页的 “比较和同步工作区”）。如果本地文件已经存在，且与 Version Manager 中的最新修订不同，则将不同的修订合并。如果因尝试合并不同的修订而导致任何冲突，请在完成同步前，使用冲突解决方案功能判断并解决这些冲突。

2 编辑文件。

3 完成文件处理后，将所有本地更改提交到 Version Manager （第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”），或将您的工作区与相应的 Version Manager 工作区同步。

说明 默认情况下，从源控制获取文件时，文件将在本地工作区中被设置为只读。为了对文件进行更改，必须在开始处理文件前从 “Windows 资源管理器” 使文件成为可写，或者必须在尝试保存在 Visual Studio 中时选择覆盖文件。

示例：协作开发

一组开发人员共同处理存储在名为 “Source” 的项目数据库的一个名为 “Java” 的项目中的文件。其项目允许多个开发人员同时处理公用文件。其开发工作流如下：

1 每天伊始，每个开发人员可用 Version Manager 中 “Patch2” 项目下的最新更改更新本地工作区。由于开发团队在多个国家的站点上工作，所以这一同步确保所有开发人员获得来自所有开发站点的所有最新更新。请参阅第 317 页的 “同步工作区”。

2 为了在本地工作区中签入对文件所做的所有更改，每天结束时，每个开发人员都使其工作区与相应的 Version Manager 项目同步。如果多个开发人员修改了同一文件，则合并功能会试图将每个用户的更改合并至新的修订中。所有合并和更改的文件被复制到本地工作区中。如果因尝试合并而导致冲突，则执行签入的开发人员必须解决冲突，然后重新同步。请参阅第 317 页的 “同步工作区”。

带锁签出文件

在此工作流中，签出任何要修改的文件。这会锁定 Version Manager 中的文件，防止其他用户在解锁文件前签入更改。一旦完成更改，即请签入文件。这样将确保来自多个用户的更改永远不会导致冲突。

重要说明！ 签入本地更改不会同步诸如重命名文件和移动文件之类的更改。要这样做，请将所有本地更改提交到 Version Manager（第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”），或使您的工作区与相应的 Version Manager 工作区同步。

示例：锁定文件

“乔”和“张丽”是一个大型开发团队的成员，该团队正在处理一个复杂而又相互关联的代码库，而“乔”和“张丽”需要频繁处理同一个文件。典型的一天可以包括以下内容：

1. 为开始处理一组文件，“乔”将它们从 Version Manager 中签出（请参阅第 302 页的 “签出文件”）。
2. 当“张丽”打开该项目时，她显示 Compare Workspace（比较工作区）视图以检查她需要的文件当前是否已签出（请参阅第 314 页的 “比较工作区”）。她看到这些文件已签出。使用 History（历史）视图，她看到“乔”已将这些文件签出（请参阅第 300 页的 “查看文件历史”）。
3. “乔”完成工作后将文件签入，将它们与引发此工作的 TeamTrack 问题关联（请参阅第 305 页的 “签入文件”）。
4. “张丽”吃完午餐后回来，检查 Compare Workspace（比较工作区）视图以查看当前文件的状态。她看到文件已被签入，所以将其签出并开始工作。

迁移 SCC 接口项目

如果当前将 Version Manager 的 SCC（源代码控制）接口与 Visual Studio .NET 解决方案和项目一起使用，请完成下列步骤以迁移到丰富集成。

提示 也可以迁移 Visual SourceSafe 项目。有关详细信息，请参阅文档 Migrating Visual SourceSafe SCC Projects in Visual Studio .NET（在 Visual Studio .NET 中迁移 Visual SourceSafe SCC 项目），此文档可从 Serena 支持网站 (http://support.serena.com) 上的产品下载页中获得。

重要的迁移注意事项

迁移前请考虑以下注意事项：

- **请勿将集成混合。**处理公用项目的所有用户必须使用相同的集成（SCC 或丰富集成）。将一个项目迁移到丰富集成后，所有用户必须通过丰富集成打开该项目。
- 可通过 Visual Studio 同时访问 SCC 和丰富集成。迁移项目后，请务必从 Serena 或 File（文件）、Serena 菜单访问所有 Version Manager 功能。也可通过在文件上右键单击，访问由丰富集成管理的解决方案或项目中的关键 Version Manager 功能。
- 如果使用 TrackerLink，并要继续使用，请**勿**将 SCC 项目迁移到丰富集成。丰富集成支持 TeamTrack。在将 Tracker 项目成功迁移至 TeamTrack 后，才能迁移到丰富集成。然后，您才能从 Visual Studio 中使用与 TeamTrack 的丰富集成。

- 使用 SCC 集成时，文件状态由 Solution Explorer 中的特定图标指示。使用丰富集成，可以从 File Status （文件状态）和 Compare Workspace （比较工作区）视图显示文件状态。

从 SCC 迁移解决方案和项目

要将解决方案和项目迁移到丰富集成：

1. 通过 Version Manager 的 SCC 接口打开当前管理的解决方案。
2. 选择 File （文件）、 Source Control （源控制）、 Change Source Control （更改源控制）。将出现 Change Source Control （更改源控制）对话框。
3. 单击 **Unbind** （解除）按钮，并在提示您进行确认时单击 **Unbind** （解除）按钮。因此，**Status** （状态）列指示该解决方案项目不再受控制。
4. 在 Change Source Control （更改源控制）对话框中，单击 **OK** （确定）。
5. 选择 File （文件）、 Save All （全部保存），并退出 Visual Studio .NET。
6. 打开 “Windows 资源管理器”。
7. 查找您的解决方案和项目的工作目录，并删除所有具有下列文件扩展名的文件：
   - **.vssscc**：您将在每个根解决方案目录下找到一个 *.vssscc 文件
   - **.vspscc**
   - **.scc** （例如 MSSCCPRJ.SCC）：您将在每个根解决方案和项目目录下找到一个 *.scc 文件
   - 文件类型以 **scc** 结尾的任何其它文件
8. 然后，必须从 VM 桌面客户端签入 Visual Studio 解决方案 (*.sln) 和项目文件。要执行此项操作：
   - **a** 启动 Version Manager 桌面客户端，并打开与刚刚从 SCC 源控制删除的 Visual Studio 项目对应的项目。
   - **b** 如果这些项目尚未锁定，请选择所有 Visual Studio 解决方案 (*.sln) 和项目文件，并单击 **Lock** （锁定）按钮。将出现 Lock File （锁定文件）对话框。
   - **c** 单击 **OK** （确定）。
   - **d** 选择解决方案和项目文件，并单击 **Check In** （签入）按钮。将出现 Check In File （签入文件）对话框。
   - **e** 必要时，在 **Check In From** （签入自）字段中输入正确的签入位置或通过浏览来选择正确的签入位置。
   - **f** 在 **Description** （说明）字段中输入说明，并单击 **OK** （确定）。
9. 还要从 Version Manager 桌面客户端，删除所有 ***.vssscc** 和 ***.vspscc** 文件，以及以 **scc** 结尾的任何其它文件类型。
10. 每一位与 Visual Studio 的丰富集成的用户现在必须从源控制打开解决方案。这将确保每位用户都拥有刚刚签入的版本，且该版本不再被绑定到 SCC 集成。有关详细信息，请参阅第 296 页的 “从 Version Manager 打开解决方案和项目”。

使用 Web 项目

丰富集成支持 Web 项目，例如 ASP 应用程序项目。使用 Web 项目时，请牢记以下几点：

- 将 Web 项目添加到解决方案时，为该项目定义 Web URL。项目中的所有文件都存储在此 Web 位置，而不是存储在 Visual Studio 工作区中的根解决方案文件夹下。此 URL 一定要与物理目录相对应。此物理目录映射由 Web 服务器定义。将项目成功地添加到解决方案后，可以像项目的任何其它类型一样将其添加到 Version Manager。请参阅第 294 页的 “将解决方案和项目添加到 Version Manager”。
- 从包含 Web 项目的 Version Manager 打开解决方案时，必须输入物理目录的路径，以在其中存储每个 Web 项目的文件的本地副本。这样，您便能够将 Web 项目的项目文件存储在 Solution（解决方案）文件下的子项目以外的位置。所选的位置应与由 Web 服务器定义的根 Web URL 相对应。此根 URL 存储在解决方案文件中。请参阅第 296 页的 “从 Version Manager 打开解决方案和项目”。
- 要从 Version Manager 打开单个 Web 项目，必须将其打开到一个新的空解决方案中。打开 Web 项目的步骤非常具体，必须准确执行。有关说明，请参阅第 298 页的 “从 Version Manager 打开 Web 项目”。

设置源控制项目

要使用与 Visual Studio 2003 的 Version Manager 集成，项目的每一位开发人员必须将其本地 Visual Studio 项目与相应的 Version Manager 项目相关联。然后，处理该项目的所有开发人员便可获取文件的所有最新更新，并签入文件的新更改内容。开发人员可使其本地工作区与 Version Manager 项目同步，该项目充当用于存储每位开发人员的更改的中央储存库。可通过以下两种方法之一来执行此操作：

- 如果 Version Manager 中尚未存在您的解决方案或项目，请将解决方案或项目添加到源控制。这将创建一个相应的项目，并将该项目中的所有文件夹及文件添加到 Version Manager。请参阅第 294 页的 “将解决方案和项目添加到 Version Manager”。
- 如果 Version Manager 中已经存在解决方案或项目，则将其添加到本地工作区中。这会将 Version Manager 项目的所有文件副本添加到 Visual Studio 解决方案，并建立本地解决方案与相应的 Version Manager 项目之间的关系。请参阅第 296 页的 “从 Version Manager 打开解决方案和项目”。

使用不受控制的解决方案

使用与 Version Manager 的丰富集成，您可以选择使用本身不受源控制的解决方案中的源控制下的项目。在某些情况下，这样做可能是非常必要的。但是，在不受控制的解决方案中工作时，**您无权访问 Compare Workspace（比较工作区）视图**及其提供的同步功能。可以从 Solution Explorer 将文件及文件夹签入和签出，并访问其它丰富集成功能。为此，我们建议在已添加到源控制的解决方案中工作（除非完全没有这个必要）。

将解决方案和项目添加到 Version Manager

如果解决方案或项目尚未添加到 Version Manager，则为了使用与 Version Manager 的集成，必须这样做。可以选择是否要：

- **将整个解决方案添加到 Version Manager**。通过添加整个解决方案，可以将解决方案中的所有项目和文件存储在 Version Manager 的单个项目数据库中。根据开发实例，这可简化贵组织成员的协作过程，因为开发人员仅需在单个项目数据库中获取并工作。
- **将解决方案中的一个项目添加到 Version Manager**。如果不想添加整个解决方案，则可以仅将解决方案中的一个项目添加到源控制。但是，请参阅第 293 页的 “使用不受控制的解决方案”。

重要说明！

- 除了 Web 项目外， Visual Studio 解决方案中所有使用 Version Manager 集成的项目必须实际驻留在根解决方案目录下。不能将项目存储在根解决方案目录以外的位置。
- 每个 Version Manager 项目或子项目中仅可存储一个解决方案或项目文件。例如，切勿尝试将多个解决方案文件存储在 Version Manager 的同一项目中。将解决方案和项目添加到源控制时，请选择 Version Manager 中彼此截然不同的目标项目。
- 不能将空解决方案添加到源控制。

将某个解决方案或项目添加到源控制时：

- 解决方案或项目中的所有文件均被添加到目标 Version Manager 项目数据库中。
- 对于要添加的、解决方案或项目中的每一个项目或文件夹，将创建一个相应的 Version Manager 子项目。例如，如果添加一个包含四个项目的解决方案，则将在 Version Manager 项目数据库中创建四个子项目。
- 当文件被添加到源控制时，所选工作区的默认版本标签将被分配给所有文件。默认标签被作为“浮动”标签分配，以使其始终与最新修订关联。这可确保将要使用此工作区的其他用户能够看见同一组文件并对其进行处理。请参阅第 289 页的 “使用工作区”。

要将某个解决方案或项目添加到 Version Manager：

1. 如有必要，请从 Version Manager 桌面客户端，创建要向其中添加解决方案或项目的 Version Manager 项目数据库。有关更多信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide（Version Manager 管理员指南）。
2. 在 Visual Studio 中，打开要添加到 Version Manager 的解决方案，或者打开包含要添加到源控制的项目的解决方案。
3. 请保存该解决方案及其所有项目，然后将其添加到 Version Manager。
4. 执行下列一项操作：

如果	则
要将解决方案添加到源控制	a 在 Solution Explorer 中选择解决方案根。 b 选择 File（文件）、Serena、Add Solution to Version Manager （将解决方案添加到 Version Manager）。
要将特定项目添加到源控制	a 在 Solution Explorer 中选择项目。 b 选择 File （文件）、 Serena、 Add Project to Version Manager （将项目添加到 Version Manager）。

将出现 Add to Source Control （添加到源控制）对话框。

5 在 Connect to Version manager Project Database（连接到 Version manager 项目数据库）页面上，指定要向其中添加解决方案或项目的项目数据库。请执行下列任何一项操作来指定项目数据库：

- 输入根项目数据库目录的路径，或从下拉列表中选择最近的项目数据库。
- 单击 **Browse for PDB**（浏览 PDB）按钮 浏览项目数据库。在这种情况下，必须选择直接位于根 PDB 目录下的任何一个 .ser 文件。
- 如果在 Version Manager 中定义了文件服务器，则单击 **Browse File Servers**（浏览文件服务器）按钮 以从 Version Manager 文件服务器上的所有项目数据库中进行选择。必须从 Version Manager 桌面客户端定义文件服务器。*如果未定义 Version Manager 文件服务器，请忽略此按钮。*

6 输入 Version Manager 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。

7 在 Select Workspace（选择工作区）页面上，选择要用于解决方案或项目的 Version Manager 工作区，然后单击 **Next**（下一步）。这将显示项目中的所有公用工作区以及您有权访问的所有专用工作区。请注意以下几点：

- 工作区的选择将确定文件的默认版本标签。在将文件添加到 Version Manager 时，该标签将被分配给所有文件。这可确保将要使用此工作区（例如，通过从源控制打开解决方案或项目使用此工作区）的任何其他用户处理同一组文件。
- 工作区的选择不会影响工作文件位置设置；所有文件的工作副本将保存到 Visual Studio 工作区中。

8 在 Select Remote Folder（选择远程文件夹）页面上，选择要向其中添加解决方案或项目的项目数据库中的项目或子项目。

要在项目数据库中创建一个新的项目或子项目（如果需要），请选择要向其添加项目的项目，并单击 **Create Remote Folder**（创建远程文件夹）。在 **Project Name**（项目名）字段中输入文件夹名称，然后单击 **Create**（创建）。

说明 每个 Version Manager 项目或子项目中仅可存储一个解决方案文件。请勿尝试将多个解决方案文件存储在 Version Manager 的同一项目中。将解决方案和项目添加到源控制时，请选择 Version Manager 中彼此截然不同的目标项目。

9 单击 **Next**（下一步）。

10 在 Connect to TeamTrack Server（连接到 TeamTrack 服务器）页面上，在 **TeamTrack Server**（TeamTrack 服务器）字段中输入 TeamTrack 服务器名称。如果 TeamTrack 服务器使用非默认端口号（80 端口以外的任何端口），请在服务器名后面附加端口号。例如，如果端口号为 89：

```
tt_server:89
```

11 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。

12 在 Review（查看）页面上，查看所有选项。单击 **Back**（后退）按钮，更改任何设置。完成后，单击 **Finish**（完成）按钮。

从 Version Manager 打开解决方案和项目

如果将要处理的开发项目已经添加到 Version Manager，则必须在本地工作区中将其打开才能开始处理。从源控制打开某个解决方案或项目时，所选的 Version Manager 工作区内的所有文件会检索到本地工作区中，其中包括所有 Visual Studio 解决方案或项目文件。

可以选择同时打开整个解决方案及其中的所有项目（第 296 页的“从 Version Manager 打开解决方案”），将项目添加到打开的解决方案（第 297 页的“从 Version Manager 打开非 Web 项目”），或将单个 Web 项目打开到一个新的解决方案中（第 298 页的“从 Version Manager 打开 Web 项目”）。

从 Version Manager 打开解决方案

请完成以下步骤以从 Version Manager 打开整个解决方案，其中包括该解决方案中的所有项目。

要从 Version Manager 打开解决方案：

1. 请选择 Serena、Open Solution From Version Manager（从 Version Manager 打开解决方案）。将出现 Open from Source Control（从源控制打开）向导。
2. 在 Connect to Version manager Project Database（连接到 Version manager 项目数据库）页面上，指定包含要打开的解决方案的项目数据库。请执行下列任何一项操作来指定项目数据库：
   - 输入根项目数据库目录的路径，或从下拉列表中选择最近的项目数据库。
   - 单击 **Browse for PDB**（浏览 PDB）按钮 浏览项目数据库。在这种情况下，必须选择直接位于根 PDB 目录下的任何一个 .ser 文件。
   - 单击 **Browse File Servers**（浏览文件服务器）按钮 以从 Version Manager 文件服务器上的所有项目数据库中进行选择。必须从 Version Manager 桌面客户端定义文件服务器。*如果未定义 Version Manager 文件服务器，请忽略此按钮。*
3. 输入 Version Manager 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。
4. 在 Select Workspace（选择工作区）选项卡上，选择要用于解决方案中的所有项目的工作区，然后单击 **Next**（下一步）：
   - 选择的工作区将决定文件的默认版本标签和升级组。只有分配了默认版本标签的文件才会打开到本地工作区。然后，在将本地工作区与 Version Manager 同步时，默认版本标签被分配给您添加的任何新文件。请参阅第 289 页的“使用工作区”。
   - 对工作区的选择还将决定您能打开哪些解决方案文件。您可打开分配了默认版本标签的解决方案。例如，如果默认版本标签为“分支”，则只能打开分配了“分支”版本标签的解决方案文件。
5. 从 Select Solution/Project File（选择解决方案 / 项目文件）选项卡中，浏览项目数据库文件夹，以查找和选择特定的解决方案 (.sln) 文件。所有分配了默认版本标签的解决方案文件将显示在 **Solution**（解决方案）列下。如果默认版本标签未分配给任何解决方案文件的最新修订，则您将无法看到任何解决方案文件。
6. 在 **Local Workspace Location**（本地工作区位置）字段中，输入或通过浏览选择本地工作区位置，然后单击 **Next**（下一步）。本地工作区是本地的工作目录，其中存储解决方案中的文件的工作副本。

重要说明！ 如果打开的解决方案包含 Web 项目（如 ASP 项目），则在向导完成后将提示您为每一个 Web 项目选择工作目录。在这种情况下，**Local Workspace Location**（本地工作区位置）字段决定解决方案文件的位置以及该解决方案中包括的任何非 Web 项目，但是所有 Web 项目文件均将存储在您在完成向导后选择的位置上。

7 在 Connect to TeamTrack Server（连接到 TeamTrack 服务器）页面上，在 **TeamTrack Server**（TeamTrack 服务器）字段中输入 TeamTrack 服务器名称。如果 TeamTrack 服务器使用非默认端口号（80 端口以外的任何端口），请在服务器名后面附加端口号。例如，如果端口号为 89：

```
tt_server:89
```

8 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。

9 在 Review（查看）页面上，查看所有选项。单击 **Back**（后退）按钮，更改任何设置。完成后，单击 **Finish**（完成）按钮。

10 如果打开的解决方案包含 Web 项目，则会提示您输入与 Web 服务器根 URL 实际对应的目录的完整路径。 Web 项目的工作文件将存储在此处。例如，如果根 Web URL（如 http://localhost）映射到以下目录：c:\inetpub\wwwroot，则为 Web 项目选择 c:\inetpub\wwwroot 目录。

您现在可以开始处理解决方案中的文件。

从 Version Manager 打开非 Web 项目

请完成以下步骤，以将非 Web 项目从 Version Manager 添加到打开的解决方案中。也可将单个 web 项目从 Version Manager 打开到新的解决方案中。有关此方面的准确说明，请参阅第 298 页的 “从 Version Manager 打开 Web 项目”。

重要说明！ 如果将一个项目从 Version Manager 添加到一个已在源控制下的解决方案中，则**必须保存该解决方案，然后在将该项目添加到其中后，将解决方案签入到 Version Manager**。这可确保包括新项目的解决方案版本存储在 Version Manager 中，并可确保所有用户均能获取此更新。这样做的一个快速方法是将所有本地更改提交到 Version Manager。请参阅第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”。

要从 Version Manager 打开非 Web 项目：

1 打开或创建要向其中添加项目的 “解决方案”。

2 选择 File（文件）、Serena、Add Project From Version Manager（从 Version Manager 添加项目）。将出现 Open From Source Control（从源控制打开）向导。

3 在 Connect to Version manager Project Database（连接到 Version manager 项目数据库）页面上，指定包含该项目的项目数据库。请注意，**不能从多个 Version Manager 项目数据库添加项目**。请执行下列任何一项操作来指定项目数据库：

- 输入根项目数据库目录的路径，或从下拉列表中选择最近的项目数据库。
- 单击 **Browse for PDB**（浏览 PDB）按钮 浏览项目数据库。在这种情况下，必须选择直接位于根 PDB 目录下的任何一个 .ser 文件。
- 单击 **Browse File Servers**（浏览文件服务器）按钮 以从 Version Manager 文件服务器上的所有项目数据库中进行选择。必须从 Version Manager 桌面客户端定义文件服务器。*如果未定义 Version Manager 文件服务器，请忽略此按钮。*

4 输入 Version Manager 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。

5 在 Select Workspace （选择工作区）选项卡上，选择工作区并单击 **Next** （下一步）。请考虑下列内容：

- 选择的工作区决定文件的默认版本标签和升级组。只有分配了默认版本标签的文件才会打开到本地工作区。然后，在将本地工作区与 Version Manager 同步时，默认版本标签被分配给您添加的任何新文件。请参阅第 289 页的 “使用工作区”。
- 对工作区的选择还将决定您能打开哪些项目文件。您可打开分配了默认版本标签的项目。例如，如果默认版本标签为 “分支”，则只能打开分配了 “分支” 版本标签的项目文件。

6 从 Select Solution / Project File （选择解决方案 / 项目文件）选项卡中，浏览项目数据库文件夹，以查找和选择要在本地打开的特定项目文件。将显示所有分配了默认版本标签的项目文件。如果由选择的工作区决定的默认版本标签未分配给任何项目文件的最新修订，则您将无法看到任何项目文件。

7 在 **Local Workspace Location** （本地工作区位置）字段中，指定本地工作区位置，然后单击 **Next** （下一步）。本地工作区是本地的工作目录，其中存储解决方案中的文件的工作副本。

重要说明！ 如果要将项目添加到已在源控制下的解决方案，则必须将此路径定义为与根解决方案工作区目录相关。例如，要将文件置于名为 “vb_project” 的子目录中，请输入：`vb_project`。

8 在 Connect to TeamTrack Server （连接到 TeamTrack 服务器）页面上，在 **TeamTrack Server** （TeamTrack 服务器）字段中输入 TeamTrack 服务器名称。如果 TeamTrack 服务器使用非默认端口号 （80 端口以外的任何端口），请在服务器名后面附加端口号。例如，如果端口号为 89：

```
tt_server:89
```

9 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next** （下一步）。

10 在 Done （完成）选项卡上，查看所有选项。单击 **Back** （后退）按钮，更改任何设置。完成后，单击 **Finish** （完成）按钮。

11 开始处理任何文件前：

a 保存解决方案。

b 关闭解决方案，然后重新打开该解决方案。

c 如果解决方案在源控制下，则还应签入该解决方案，以确保同一解决方案的其他用户能够获取该解决方案版本及其中的项目。这样做的一个快速方法是将所有本地更改提交到 Version Manager。请参阅第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”。

从 Version Manager 打开 Web 项目

请执行下列步骤以将单个 web 项目打开到新的空解决方案中。一次打开一个整个解决方案更为简单。但是，如果不想使用解决方案中的所有项目，则可利用这些步骤只打开和使用特定的 Web 项目。

要从 Version Manager 打开 Web 项目：

1 选择 Serena、Open Solution from Version Manager（从 Version Manager 打开解决方案）。

2 完成第 296 页的 “从 Version Manager 打开解决方案”中的步骤，但是需要进行下列至关重要的修改：

- 在 Select Solution / Project file （选择解决方案 / 项目文件）选项卡上，选择特定的 Web 项目文件。**请勿选择解决方案文件**。例如，如果项目名为 MyWebApp，则可选择 MyWebApp.vbproj。

- 也可在 Select Solution / Project file （选择解决方案 / 项目文件）选项卡的 **Local Workspace Location** （本地工作区位置）字段中，输入根 IIS 目录下的新文件夹的路径。例如，如果 IIS 服务器将所有 Web 文件存储在 C:\Inetpub\wwwroot 目录下且项目名为 MyWebApp，请通过浏览来选择下列完整路径：

  C:\Inetpub\wwwroot\MyWebApp

  强烈建议将此文件夹以项目名称命名。

3 完成向导。将创建一个新的解决方案，但不显示项目文件。该解决方案文件创建在根 Web 目录下。

4 选择 File （文件）、 Save All （全部保存）。

5 从 Solution Explorer 中，右键单击 Solution （解决方案），并选择 Add （添加）、 Existing Project （现有项目）。将出现 Add Existing Project （添加现有项目）对话框。

6 在 **File name** （文件名）字段输入 Web 项目文件的完整 URL。例如，如果项目名为 MyWebApp 并已添加到 IIS 根文件夹下名为 \MyWebApp 的目录中，则 URL 可为：

  http://localhost/MyWebApp/MyWebApp.vbproj

7 单击 **OK** （确定）。

8 保存解决方案。

9 打开 “Internet 信息服务管理器”。

10 展开网站列表。请注意，从 Version Manager 打开的项目显示为文件夹，而不是虚拟根。必须先使该文件夹成为虚拟根，然后才能在 Visual Studio 中使用它。要执行此项操作：

   a 右键单击该文件夹并选择 Properties （属性）。

   b 在 Directory （目录）选项卡上，单击 **Create** （创建）按钮。

   c 单击 **OK** （确定）。

您现在可以使用 Web 项目。

编辑文件

完成本部分中的步骤以进行下列操作：

- 查看文件历史。请参阅第 300 页的 “查看文件历史”。
- 获取文件和文件夹。请参阅第 301 页的 “获取特定的文件或文件夹”。
- 签出特定的文件和文件夹。请参阅第 302 页的 “签出文件”。
- 撤消签出。请参阅第 303 页的 “撤消签出”。
- 编辑文件。请参阅第 304 页的 “编辑文件”。
- 查看本地更改。请参阅第 304 页的 “查看本地更改”。
- 签入特定文件。请参阅第 305 页的 “签入文件”
- 标记文件。请参阅第 308 页的 “为修订加标签”。
- 升级文件。请参阅第 309 页的 “升级修订”。

查看文件历史

查看文件历史以显示有关文件修订的信息，包括签入日期和注释、作者以及已分配的版本标签和升级组。

工作区决定修订历史视图

根据 Version Manager 工作区的配置方式，您将看到下列内容之一：

- 如果工作区的默认版本标签是分配给驻留在开发主线（或“主干”）上的修订的标签，则您仅看到主干上的修订（例如 1.1、 1.2、 1.3）。
- 如果工作区的默认版本标签为分支标签，则您将仅看到属于该分支的修订（例如 1.3.1、 1.3.2、 1.3.3）。

更新修订

从此视图中，可以：

- 分配、重命名和删除版本标签
- 升级修订
- 查看先前的修订
- 比较两个修订

查看文件历史

要查看文件历史：

1 在 Solution Explorer 中选择该文件。

2 选择 Serena、 Show History（显示历史）。

3 从此视图中，可执行下列任何一项操作：

图标	说明
	Group by revision（按修订分组） 列出所有修订。
	Group by label（按标签分组） 单独列出每个版本标签。要删除或重命名特定标签，可单击它们的名称。 请参阅第 308 页的“为修订加标签”。
	Group by promotion group（按升级组分组） 如果定义了升级模型，则将所有升级组显示在升级模型中。请参阅第 309 页的“升级修订”。

图标	说明
	Show Comments / Labels （显示注释 / 标签） 单击下拉箭头，并选择是否显示 / 隐藏所选修订的签入注释和版本标签。注释将显示在右下侧窗格中，标签将显示在左下侧窗格中。
	Refresh （刷新） 刷新历史视图。

4 也可右键单击修订以执行下列任何一项操作：

图标	说明
	Compare Revisions （比较修订） 比较两个选定的修订，或将本地文件与 Version Manager 中的最新修订进行比较。要比较两个修订，请在按住 CTRL 的同时单击这两个修订，然后右键单击其中的任何一个修订并选择此选项。请参阅第 320 页的 “比较文件”。
	View Selected Revision （查看选定的修订） 将修订复制到临时位置，并在 Visual Studio 中将其打开。您无法编辑该文件，只能查看它。
	Add Label （添加标签） 将一个新的版本标签分配给选定的修订。请参阅第 308 页的 “分配标签”。
	Promote to Next （升级至下一个） 将选定的修订升级到下一个升级组。请参阅第 309 页的 “升级修订”。
	Get Selected Revision （获取选定的修订） 获取选定修订的副本，然后便可对其进行处理；如果使用实用锁模型，请将其签入。请参阅第 301 页的 “获取特定的文件或文件夹”。

获取特定的文件或文件夹

获取文件，以将所有需要处理的文件复制到本地工作区。您可获取文件的最新修订或特定修订 （如果需要还原到文件的先前修订并对其进行处理）。

获取文件后，即可对其进行编辑并签入 （除非贵组织要求带锁签出以编辑文件；请参阅第 289 页的 “协作过程概述”）。将文件的本地副本设置为只读；如果要对其进行编辑，则必须将其设置为可写或接受 Visual Studio 中的提示以在保存时覆盖现有文件。

说明 从 Compare Workspaces （比较工作区）视图中，也可用文件的所有新修订、新文件以及对 Version Manager 项目所做的其它更改来更新本地工作区。请参阅第 315 页的 “从 Version Manager 获取所有更新”。

获取最新修订

如果已经拥有了文件的本地副本，则可以有选择地将获取的最新修订与现有本地副本进行合并。这可确保您在本地所做的任何更改被保留。如果因尝试将最新修订与本地副本合并而导致任何冲突，则获取将失败，您必须解决这些冲突，然后再次获取文件。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

要获取文件的最新修订：

1 在 Solution Explorer 中，选择要获取的文件或文件夹。

2 选择 File （文件）、 Serena、 Get Latest Revision （获取最新修订）。将显示 Get （获取）对话框。

3 确认文件选择是否正确，并在必要时对其进行修改。

4 也可单击 **Options** （选项）栏以显示附加设置。如果最新修订与文件的本地工作副本不同，则可选择要执行的操作。可选择自动将最新修订与本地副本合并、覆盖本地副本、使本地副本保持原状或被提示基于文件选择文件上的一个选项。

5 每次获取文件时，选择 **Save Settings** （保存设置）选项，以将所选的选项用作默认值。

提示 也可从 Tools （工具）、 Options （选项）对话框，为所有对话框定义默认选项。请参阅第 310 页的 “设置对话框的默认选项”。

6 单击 **Get** （获取）。

7 如果在最新修订与本地副本不同时系统提示您选择要进行的操作，请选择适当的选项并单击 **OK** （确定）。

重要说明！ 如果因尝试合并文件而导致冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能完成获取。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

获取先前修订

重要说明！ 获取先前修订时，文件的本地副本将被覆盖，而且所做的所有更改将会丢失。

要获取文件的先前修订：

1 请在 Solution Explorer 中选择该文件，然后选择 Serena、 Show History （显示历史）。

2 单击 **Group by Revision** （按修订分组）按钮 ，显示所有修订。

3 右键单击要获取的修订，并选择 Get Selected Revision （获取选定的修订）。将所选的修订复制到本地工作区。如果该文件已经存在，则将其覆盖。

签出文件

签出文件以锁定 Version Manager 中特定文件的最新修订，并将文件复制到本地工作区。带锁签出文件时：

- 将文件的工作副本设置为可写，以便您能够对其进行编辑并保存对其所做的更改。
- 在将该文件以及您所做的更改签入或撤消签出之前，其他用户均不能进行修改。这样一来，便可防止其他用户对文件进行更改 （这可能与您的更改相冲突）。
- 如果已经拥有了文件的本地副本，则可以有选择地将最新修订与本地副本合并。这可确保您在本地所做的任何更改被保留。如果因尝试合并而导致冲突，则签出将失败，您必须解决这些冲突并将文件再次签出。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

要签出文件：

1 从 Solution Explorer 中，选择下列选项之一：

选择	要
项目或文件夹	将存储在 Version Manager 的相关项目中的所有文件的最新修订签出
各文件	签出特定文件的最新修订

2 选择 File （文件）、 Serena、 Check Out （签出）。

3 确认文件选择是否正确，并在必要时对其进行修改。

4 也可单击 **Options** （选项）栏以显示附加设置。如果文件的本地工作副本与最新修订不同，则可修改所选的操作。可选择自动将最新修订与本地副本合并、覆盖本地副本、使本地副本保持原状或被提示基于文件选择文件上的一个选项。

5 每次获取文件时，选择 **Save Settings** （保存设置）选项，以将所选的选项用作默认值。

提示 也可从 Tools （工具）、 Options （选项）对话框，为所有对话框定义默认选项。请参阅第 310 页的 “设置对话框的默认选项”。

6 单击 **OK** （确定）。

7 如果在最新修订与本地副本不同时系统提示您选择要进行的操作，请选择适当的选项并单击 **OK** （确定）。

重要说明！ 如果因尝试合并文件而导致冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能完成签出。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

撤消签出

撤消签出可删除对已签出文件的锁定，以使其他用户可以签出这些文件。可以有选择地将文件的本地副本恢复到签出前的状态、用 Version Manager 的最新修订替换它或使其保持原状。

要撤消签出：

1 从 Solution Explorer 中，选择下列选项之一：

选择	要
项目或文件夹	撤消存储在 Version Manager 相关项目中的所有文件的签出
各文件	撤消特定文件的签出

2 选择 File （文件）、 Serena、 Undo Checkout （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框。

说明 也可通过从 Serena、 Show File Status （显示文件状态）视图中右键单击文件来撤消签出。

3 确认文件选择是否正确，并在必要时对其进行修改。

4 也可单击 **Options** （选项）栏以显示附加设置。可以选择将文件的本地副本保持原状，或用 Version Manager 的最新修订进行替换。

5 每次撤消签出时，选择 **Save Settings** （保存设置）选项，以将所选的选项用作默认值。

提示 也可从 Tools （工具）、 Options （选项）对话框，为所有对话框定义默认选项。请参阅第 310 页的 “设置对话框的默认选项”。

6 单击 **OK** （确定）。

编辑文件

获取或签出了要处理的文件后，即可在本地对其进行编辑。视贵组织的工作流而定，要编辑文件，您必须执行下列操作之一：

需要锁
- 如果贵组织的工作流是在编辑文件前先签出和锁定文件，则您已签出的所有文件均已处于可写状态，并且您可开始处理它们。如果存在任何需要处理但又尚未签出的文件，您将必须这样做。

乐观锁
- 如果贵组织支持乐观锁模型，允许多个开发人员同时处理相同的文件而不需要将其锁定，则您不必在编辑文件前将其签出。您只需获取这些文件。但是，获取文件不会使文件的本地副本成为可写。为了处理文件，您必须：
  - 从 “Windows 资源管理器” 确保文件未被设置为只读，或者
  - 每次在 Visual Studio 中保存时，选择覆盖现有文件。

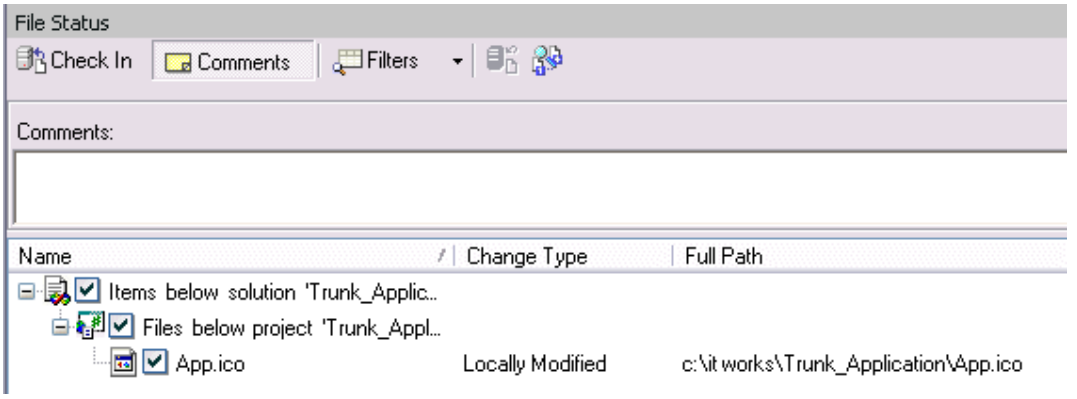
查看本地更改

查看本地更改可：

- 显示对文件的本地副本所做的所有更改列表，并列出已添加或删除的任何文件。这是快速查看工作区中文件状态的理想方法。
- 快速签入自上次签入后已更改的所有文件。请参阅第 307 页的 “签入所有本地更改”。

要显示本地文件状态：

1 请选择 Serena、 Show File Status （显示文件状态）。将出现 File Status （文件状态）视图。



该视图列出已修改或添加的所有文件。

2 或者，单击 **Filter** （筛选）按钮可选择是否显示当前签出的文件、已在本地修改的文件或新文件。

3 也可签入更改，并从此处比较修订。请参阅第 307 页的 “签入所有本地更改”和第 320 页的 “比较文件”。

签入文件

目的 签入文件以将所做的任何更改存储在新修订中。如果工作流是带锁签出所有文件以对其进行编辑，则必须在签入前执行此操作。否则，无论是否先签出文件都可签入任何本地文件。

要签入，可执行下列操作之一：

- 选择特定的文件和文件夹，并完成 Check In （签入）对话框。这将为您提供所有范围的签入选项，包括自定义 TeamTrack 问题关联的功能。请参阅第 305 页的 “使用 Check In （签入）对话框签入”。
- 从 File Status （文件状态）视图中签入在本地修改的文件，并绕过 Check In （签入）对话框。在这种情况下，签入的所有默认设置均将适用。此方法较快，但灵活性较小。请参阅第 307 页的 “签入所有本地更改”。

重要说明！ 签入本地更改不会同步诸如重命名文件和移动文件之类的更改。要这样做，请将所有本地更改提交到 Version Manager （第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”），或使您的工作区与相应的 Version Manager 工作区同步。

关于签入和合并

如果在您最后一次用最新修订更新了本地工作区后，其他用户签入了文件的更改内容，则默认情况下，您的更改将自动与最新修订合并。这可确保不会丢失任何更改。如果您的更改与其他用户签入的更改冲突，则必须在完成签入前解决这些冲突。 Compare Workspaces （比较工作区）视图可通过列出与 Version Manager 中的文件冲突的所有文件简化此过程。然后，便可从该视图中解决冲突。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

使用 Check In （签入）对话框签入

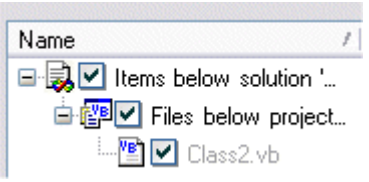
要使用 Check In （签入）对话框签入特定的文件或文件夹：

1 保存所有签入文件，包括任何项目或解决方案文件。

2 从 Solution Explorer 中选择要签入的文件或文件夹。

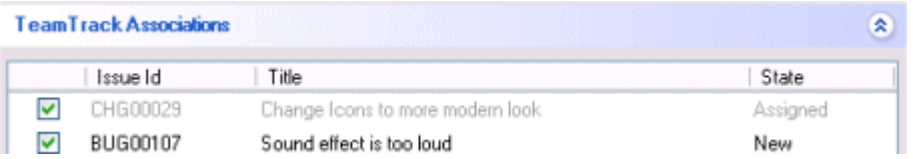
3 选择 File （文件）、 Serena、 Check In （签入）。将出现 Check In （签入）对话框。

4 在 Check In （签入）对话框中，确认文件选择是否正确，并在必要时对其进行修改。



5 在 **Description** （说明）字段中输入更改的说明。如果要签入多个文件，则可通过从 **Use description for all** （对所有文件使用说明）选项中选择 **No** （否）来为每个文件输入单独的说明。在这种情况下，系统将提示您为每个文件输入唯一的说明。

6 如果要使用与 Version Manager 的 TeamTrack 集成，请扩展 **TeamTrack Associations** （TeamTrack 关联）栏，以显示所有当前激活的问题。



在此处选择的问题将与要签入的文件相关联。取消选择不想关联的任何问题。有关 TeamTrack 问题关联和设置的更多信息，请参阅第 324 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”。

7 默认情况下，在签入时与文件关联的所有问题均将被取消激活，以使其不再位于激活的问题列表中。如果要将选定的问题留在激活的问题列表中，请取消选择 **Deactivate selected issues after checkin** （签入后取消激活选定的问题）选项。

8 要修改签入选项，请单击 **Options** （选项）栏，并更新下列任何一个选项：

选项	说明
If newer revision in repository （如果储存库中有更新的修订）	如果在您上次获取文件后，文件的新修订已签入到 Version Manager，则选择要进行的操作。请从以下选项中选择： ■ **Merge** （合并）：将您的更改与 Version Manager 中最新修订的更改进行合并。如果因尝试合并文件而导致冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能完成签入。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。 ■ **Skip** （跳过）：不签入该文件。 ■ **Force Checkin** （强制签入）：签入文件并创建新的修订，但不进行合并。
If Workfile Unchanged （如果工作文件未修改）	如果文件的本地工作版本与 Version Manager 中的最新修订没有差异，则选择要进行的操作： ■ **Prompt** （提示）：显示一个提示，允许您为每个文件选择不同的选项。 ■ **Checkin** （签入）：签入所有未更改的文件。 ■ **Leave as-is** （保持不变）：不签入所有未更改的文件。
Use description for all （对所有文件使用说明）	选择 **Yes** （是）可将 **Description** （说明）字段中的说明应用于所有要签入的文件。如果选择 **No** （否），系统将提示您为每个文件输入说明。
Keep locked （保持锁定）	如果已将文件签出，且当前已将文件锁定在 Version Manager 中，则选择是否要保持锁定。如果选择 **Yes** （是），则文件将保持锁定，而且其他用户均不能将其签出。
New label （新标签）	输入要分配给新修订的版本标签。标签不得超过 254 个字符。请勿使用冒号 (:)、双引号 (")、加号 (+) 或减号 (-)。
Float label with tip （标签随顶端浮动）	如果要将标签分配给新修订，请选择 **Yes** （是）以确保将标签始终分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动 （或浮动）到新修订。

选项	说明
If label exists（如果标签存在）	如果已经将要分配给新修订的标签分配给了其它修订，则选择要执行的操作。请从以下选项中选择： ■ 如果签入期间出现该问题，则可使用 **Prompt**（提示）来提醒您解决该问题 ■ **Reassign**（重新分配）可将标签移动到新的修订 ■ **Leave as-is**（保持不变）可使标签分配保持原状，而不会将其移动到新的修订
Promote to next（升级至下一个）	选择 **Yes**（是）可在升级层次结构中将新修订升级至下一个组。 **重要说明！** 签入期间，保持文件锁定和升级新修订不能同时进行。这是因为您不能将锁定的修订升级。如果要将新修订升级，则切勿选择将文件保持锁定。
Update local file on keyword expansion（更新关键字扩展本地文件）	如果要签入的文件包括在签入时将被扩展的 Version Manager 关键字，则将该选项设置为 **Yes**（是）可随着关键字的扩展将最新修订复制到本地工作区。

9 或者选中 **Save Settings**（保存设置）复选框，将当前选项存储为将来签入的默认值。

提示 也可从 Tools（工具）、Options（选项）对话框，为所有对话框定义默认选项。请参阅第 310 页的 “设置对话框的默认选项”。

10 单击 **Check In**（签入）。

重要说明！ 如果因尝试合并文件而导致冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能完成签入。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

签入所有本地更改

要快速签入所有本地更改：

1 请选择 Serena、Show File Status（显示文件状态），以显示已在本地修改的所有文件的列表。

2 单击 **Comments**（注释）按钮 Comments，以输入有关本地更新的注释。

Comments:
I corrected defect 4762, but it needs peer review.

签入文件时，这些注释将应用到文件。

3 确认要签入的文件的选择是否正确。

4 单击 **Check In**（签入）按钮 Check In。将发生以下情况：

- 如果在 **Comments**（注释）字段中输入了注释，则该注释将应用到每个文件。否则，您会被提示输入注释。
- 如果所有签入都需要 TeamTrack 问题关联，且存在当前处于活动状态的问题，则这些文件将与问题相关联。如果问题当前均未处于活动状态，则必须先激活问题，然后再进行签入。请参阅第 324 页的 “关联和处理 TeamTrack 问题”。

为修订加标签

分配版本标签可将说明性文本标签分配给文件。可使用版本标签来标记已用于特定发行版本或包括特定更改的修订。例如，可分配一个构建脚本能够搜索的浮动标签（一种始终被移至文件的最新修订的标签），以确保仅检索文件的最新修订。可以……

- 分配标签：请参阅第 308 页的“分配标签”
- 重命名标签：请参阅第 309 页的“重命名标签”
- 删除标签：请参阅第 309 页的“删除标签”

分配标签

可以为一个文件（或多个文件）的最新版本加标签，或为特定文件的先前版本加标签。

要为一个文件或所选的多个文件的最新版本加标签：

1. 选择要加标签的文件。选择一个文件夹，可为该文件夹中的所有文件加标签。
2. 选择 File（文件）、Serena、Label（标签）。将出现 Add Label（添加标签）对话框。
3. 确认是否选择了正确的项。
4. 在 **New Label**（新标签）字段中输入标签。标签不得超过 254 个字符。请勿使用冒号 (:)、双引号 (")、加号 (+) 或减号 (-)。
5. 或者，单击 **Options**（选项）栏并修改下列任何一个选项：
   - 要在您定义的标签已分配给所选文件时选择执行何种操作，可将 **If label exists**（如果标签存在）设置为 **Prompt**（提示）、**Reassign**（重新分配）或 **Leave as-is**（保持不变）。
   - 要使标签自动移动（或浮动）至文件的每一个新版本，可将 **Make floating**（进行浮动）设置为 **Yes**（是）。
6. 单击 **Add Label**（添加标签）按钮。

要为特定文件的先前版本加标签：

1. 选择要加标签的文件。
2. 选择 Serena、Show History（显示历史）。
3. 右键单击要加标签的版本，然后选择 Add Label（添加标签）。将出现 Assign Label（分配标签）对话框。
4. 确认是否选择了正确的项。
5. 在 **Version Label**（版本标签）字段中输入标签。
6. 或者，单击 **Options**（选项）栏并修改下列任何一个选项：
   - 要在您定义的标签已分配给文件的修订时选择执行何种操作，可将 **If label exists**（如果标签存在）设置为 **Prompt**（提示）、**Reassign**（重新分配）或 **Leave as-is**（保持不变）。
   - 要使标签自动移动（或浮动）至文件的每一个新版本，可将 **Make floating**（进行浮动）设置为 **Yes**（是）。
7. 单击 **Add Label**（添加标签）按钮。

重命名标签

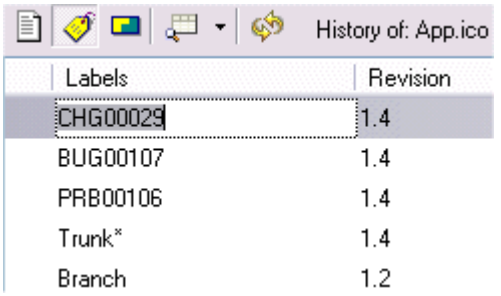
重命名版本标签可更改现有标签的名称。可以重命名已分配给特定文件的特定版本的标签。

要重命名标签：

1 选择包含要重命名的标签的文件。

2 选择 Serena、 Show History （显示历史）。

3 单击 **Label** （标签）按钮，以显示已分配给文件修订的所有版本标签。将每个标签单独列出。



4 单击要重命名的标签，并输入新的文本。

删除标签

删除版本标签即可将其从文件的特定修订中删除。

要删除标签：

1 选择包含要删除的标签的文件。

2 选择 Serena、 Show History （显示历史）。

3 单击 **Label** （标签）按钮，以显示已分配给文件修订的所有版本标签。

4 右键单击要删除的标签，并选择 Delete Label （删除标签）。

升级修订

升级修订可使其与升级模型中的下一个升级组相关联。当一个修订代表向开发或生产的下一阶段的转换时，请将该修订升级。例如，如果您的升级模型中的下一个组称作 “测试”，用于识别已准备就绪可以进行测试的文件，且您签入一个使组件准备好进行测试的修订，则请升级该修订以将 “测试”组分配给它。

要升级一个文件的最新修订或同时升级多个文件的最新修订：

1 在 Solution Explorer 中，选择要升级的文件。选择一个文件夹，可升级该文件夹中的所有文件。

2 选择 File （文件）、 Serena、 Promote （升级）。文件即会升级到下一个组。

要升级特定文件的特定修订：

1 选择要升级的文件。

2 选择 Serena、 Show History （显示历史）。

3 右键单击要升级的修订，然后选择 Promote to Next （升级至下一个）。

设置对话框的默认选项

设置默认选项可定义对话框的默认设置和行为。

要设置对话框的默认选项：

1 选择 Tools（工具）、Options（选项）。随即出现 Options（选项）对话框。

2 从左侧的文件夹列表中，选择 Serena 以显示不同类别的选项。

3 选择下列任何一种类别，并将默认选项设置为您的选项：

类别	选项
Assign Label（分配标签） 无论何时分配版本标签，默认值都适用。请参阅第 308 页的 “为修订加标签”。	**If label exists（如果标签存在）** 要在您定义的标签已分配给所选文件时选择执行何种操作，可将此选项设置为 **Prompt**（提示）、**Reassign**（重新分配）或 **Leave as-is**（保持不变）。
	Make floating（进行浮动） 要使标签自动移动（或浮动）至文件的每一个新版本，可将此选项设置为 **Yes**（是）。

类别	选项
Check In （签入） 无论何时签入文件，默认值都适用。请参阅第 305 页的 “签入文件”。	**If newer revision in repository （如果储存库中有更新的修订）** 设置为： ■ **Merge （合并）**：将您的更改与 Version Manager 中最新修订的更改进行合并。如果因尝试合并文件而导致冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能完成签入。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。 ■ **Skip （跳过）**：不签入该文件。 ■ **Force Checkin （强制签入）**：签入文件并创建新的修订，但不进行合并。
	Use description for all （对所有文件使用说明） 选择 **Yes** （是），可将 **Comment** （注释）字段中的说明应用于签入期间的所有文件。如果选择 **No** （否），系统将提示您为每个文件输入说明。
	Keep locked （保持锁定） 选择 **Yes** （是）可在签入后保持文件锁定，这样其他用户便无法将其签出。
	New label （新标签） 输入要分配给文件的新修订的版本标签，或单击下拉列表以选择现有标签。
	Float label with tip （标签随顶端浮动） 如果要将标签分配给新修订，则请将此选项设置为 **Yes** （是），以确保将标签始终分配给文件的最新修订。每次签入新修订时，标签都会移动 （或浮动）到新修订。
	If label exists （如果标签存在） 如果要分配给新修订的标签已经被分配给其它修订，则选择要执行的操作。请从以下选项中选择： ■ 如果签入期间出现该问题，则可使用 **Prompt** （提示）来提醒您解决该问题 ■ **Reassign** （重新分配）可将标签移动到新的修订 ■ **Leave as-is** （保持不变）可使标签分配保持原状，而不会将其移动到新的修订
	Promote to next （升级至下一个） 选择 **Yes** （是）可在升级层次结构中将新修订升级至下一个组。
	Update local file on keyword expansion （在关键字扩展后更新本地文件） 如果要签入的文件包括在签入时将被扩展的 Version Manager 关键字，则将此选项设置为 **Yes** （是）可随着关键字的扩展将最新修订复制到本地工作区。

类别	选项
Check Out（签出） 无论何时签出文件，默认值都适用。请参阅第 302 页的“签出文件”。	**If workfile is changed（如果工作文件已更改）** 如果文件的本地工作副本与最新修订不同，则选择要执行的操作。请从以下选项中选择： ■ **Merge（合并）**：自动将最新修订与本地副本合并 ■ **Prompt（提示）**：提供提示 ■ **Overwrite（覆盖）**：用最新修订覆盖本地副本 ■ **Leave as-is（保持不变）**：将本地副本保持原状
Compare and Merge（比较与合并）	请参阅第 319 页的“设置编码和显示选项”。
Get（获取） 无论何时获取文件，默认值都适用。请参阅第 301 页的“获取特定的文件或文件夹”。	**If workfile is changed（如果工作文件已更改）** 如果文件的本地工作副本与最新修订不同，则选择要执行的操作。请从以下选项中选择： ■ **Merge（合并）**：自动将最新修订与本地副本合并 ■ **Prompt（提示）**：提供提示 ■ **Overwrite（覆盖）**：用最新修订覆盖本地副本 ■ **Leave as-is（保持不变）**：将本地副本保持原状
Undo Checkout（撤消签出） 无论何时撤消签出，默认值都适用。请参阅第 303 页的“撤消签出”。	**After file has been unlocked（文件解锁后）** 在文件解锁后选择要执行的操作。请从以下选项中选择： ■ **Leave local workspace as-is**（本地工作区保持不变）：使文件的所有本地工作副本保持原状 ■ **Replace local workspace with latest revision**（用最新修订替换本地工作区）：用 Version Manager 中最新修订的副本覆盖文件的本地工作副本。

比较和同步工作区

同步工作区可签入本地工作区中文件的所有更改，并用 Version Manager 的所有更改更新本地工作区。同步工作区包括下列步骤：

- 将本地工作区与相应的 Version Manager 项目进行比较，以确定自上次同步后所发生的变化。请参阅第 314 页的 “比较工作区”。
- 将所有更改提交至本地文件，以签入 Version Manager 的更改。请参阅第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”。
- 用 Version Manager 中文件的所有更新内容来更新您的本地工作区。请参阅第 315 页的 “从 Version Manager 获取所有更新”。
- 同步工作区以将所有本地更改提交至 Version Manager，并用来自 Version Manager 的更改更新本地工作区，所有这些操作在一个步骤中完成。请参阅第 317 页的 “同步工作区”。

重要说明！ 如果您正在一个未受源控制的解决方案中工作，则 Compare Workspace （比较工作区）视图不可访问。请参阅第 293 页的 “使用不受控制的解决方案”。

关于合并过程

签入文件及同步工作区时，可对文件进行合并。如果您与其他用户未将一个共享文件签出便对其进行了修改，则在您同步工作区时，您所做的更改将被分别合并。例如，“开发人员 1”和 “开发人员 2”都在其本地工作区中获取了 Queries.cs，但是未将其签出和锁定。“开发人员 1”签入一个带有更改的新修订。然后，“开发人员 2”也签入带有更改的新修订。此时，“开发人员 2”所做的更改被合并到“开发人员 1”签入的文件修订中。如果存在任何冲突，则 “开发人员 2”必须先解决这些冲突然后再完成签入。

重要的重构注意事项

同步时，本地工作区会自动用已在另一个 Visual Studio 环境中删除、移动、重命名或添加的任何文件进行更新。**但是，如果任何文件已被从其它 Version Manager 客户端（如桌面、Web 或命令行客户端）进行添加、移动、重命名或删除，则您的 Visual Studio 解决方案或项目将不会自动用所有更改进行更新**。因此，我们建议任何 Visual Studio 项目中的文件的任何添加、移动、删除或重命名操作皆应在 Visual Studio 中自行完成。这样，便可更新 Visual Studio 解决方案和项目信息，以使更改可从 Visual Studio 中获得。

如果从任何其它 Version Manager 界面添加、重命名、删除或移动任何文件，则必须完成下列步骤才能使您的本地工作区接受更改：

1. 同步您的工作区。这将用所有更改来更新您的工作目录。例如，如果在 Version Manager 中重命名了某个文件，则使用旧名称的文件将被使用新名称的文件替换。在 Version Manager 中删除的所有文件将被从您的工作目录中删除。
2. 从 Solution 资源管理器中，删除对现在缺少的文件的所有引用。这将包括所有已重命名或移动的文件。由于 Visual Studio 解决方案或项目不会意识到更改，所以文件看起来似乎仅仅是缺少，而不是已重命名或已移动。
3. 添加所有已重命名、已移动或已添加的文件。同步时，这些文件都放在您的物理工作目录中；您必须将其添加到 Visual Studio 解决方案或项目，才能确保该解决方案或项目能够意识到它们。请确保项目中添加这些文件的位置与它们在工作目录中的位置相对应。

4 再次将工作区与 Version Manager 同步。这样，便可确保将带有所有更改的解决方案或项目签入到 Version Manager。然后，任何其他开发人员便可获取具有所有已移动、已重命名、已添加及已删除的文件的已更新的解决方案或项目。

比较工作区

将本地工作区与相应的 Version Manager 项目进行比较，以确定自上次同步后所发生的变化。此步骤完成后，就可以确定是否需要将本地更改提交至 Version Manager（第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”）、更新本地工作区（第 315 页的 “从 Version Manager 获取所有更新”）或同步工作区（第 317 页的 “同步工作区”）以更新并提交所有更改。还可以确定是否需要解决文件的不同修订之间的所有相冲突的更改。

重要说明！ 如果您正在一个未受源控制的解决方案中工作，则 Compare Workspace（比较工作区）视图不可访问。请参阅第 293 页的 “使用不受控制的解决方案”。

可能的更改包括：

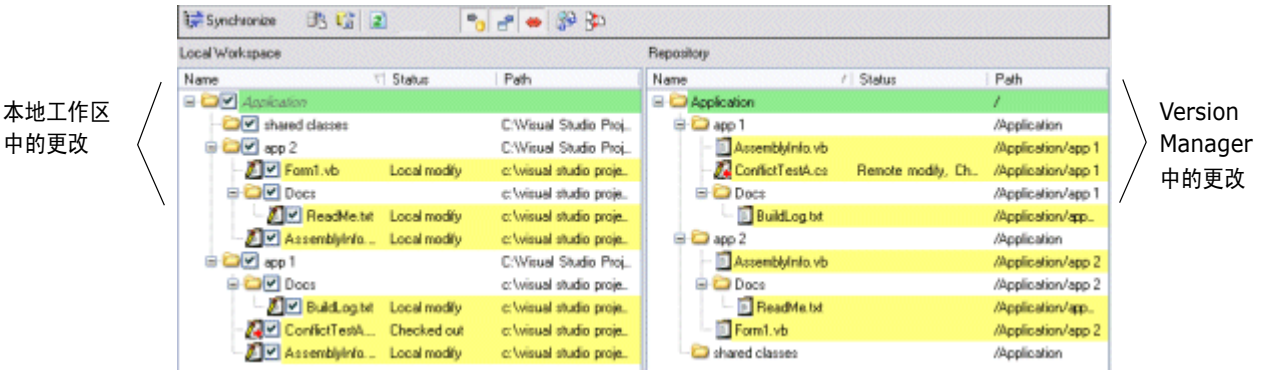
- 新文件已添加到本地工作区或 Version Manager。
- 文件已在本地工作区中进行了修改。
- 文件的新修订已签入到 Version Manager。
- 文件已在工作区或 Version Manager 中删除、移动或重命名。

要比较工作区：

1 请确保保存所有在本地修改的文件，包括解决方案和项目文件。

2 选择 Serena、Compare Workspaces（比较工作区）。将出现 Compare Workspace（比较工作区）视图。

默认情况下，本地工作区的内容显示在 Local Workspace（本地工作区）下的左窗格中。Version Manager 项目的内容显示在 Repository（储存库）下的右窗格中。



3 要限制特定类型的更改的显示，请选择下列任何一个筛选选项：

- 选择 / 取消选择 **Show local files**（显示本地文件）按钮，以显示 / 隐藏对本地文件的更改
- 选择 / 取消选择 **Show remote files**（显示远程文件）按钮，以显示 / 隐藏 Version Manager 中文件的更改
- 选择 / 取消选择 **Show conflicts**（显示冲突）按钮，以显示 / 隐藏本地工作区中的文件与 Version Manager 中的文件之间的冲突

工作区状态图标

4 请参阅下表，以查看文件的状态：

文件图标	状态
	更新文件： ■ 如果在本地工作区，则可签入到 Version Manager 中 ■ 如果在 Version Manager 中，则可检索到本地工作区
	新文件： ■ 如果在本地工作区，则可添加到 Version Manager 中 ■ 如果在 Version Manager 中，则可添加到本地工作区
	删除的文件： ■ 如果在本地工作区，则可从 Version Manager 中删除 ■ 如果在 Version Manager 中，则可从本地工作区中删除
	重命名的文件： ■ 如果在本地工作区，则可在 Version Manager 中重命名 ■ 如果在 Version Manager 中，则可在本地工作区中重命名

从 Version Manager 获取所有更新

从 Version Manager 获取所有更新以用相应 Version Manager 项目中的所有更改更新本地工作区。从 Version Manager 获取更新时，您的工作区会被用下列类型的更改予以更新：

- 文件的所有新修订被复制到工作区中。默认情况下，新修订中的所有更改将与上次签入后对文件的本地副本所做的更改进行合并。如果您的更改与其他用户的更改相冲突，则必须执行下列操作之一：
  - 解决这些冲突并再次更新。
  - 或者不管冲突，强制相冲突的文件更新。在这种情况下，您的本地更改将被最新修订覆盖。修订不会被合并，而且本地更新也会丢失。请参阅第 316 页的 “强制更新”。
- 上次获取所有更新后已添加到本地工作区且分配了工作区的默认版本标签的所有新文件，均已添加到 Version Manager 中。
- 如果从 Version Manager 中删除了任何文件，则对应的文件也会从本地工作区中删除。这包括从中删除了默认版本标签的任何文件。
- 如果 Version Manager 中的任何文件已移动或重命名，则工作区中的对应文件也会移动和重命名。

重要说明！ 系统仅自动同步通过与 Visual Studio 的丰富集成进行的添加、删除、移动和重命名。有关重构通过其它界面 （如桌面）进行的更改的信息，请参阅第 313 页的 “重要的重构注意事项”。

更新和合并本地工作区

要更新本地工作区：

1 选择 Serena、 Compare Workspaces （比较工作区）。

2 将本地工作区与对应的 Version Manager 项目进行比较 （请参阅第 314 页的 “比较工作区”）。要特别关注的是 Incoming （外来）更改；这些更改是对将在本地工作区中更新的 Version Manager 项目进行的所有更改。要筛选比较以便只显示外来更改，请单击 **Show remote files** （显示远程文件）按钮 。

3 单击 **Show conflicts** （显示冲突）按钮 ，以确定任何本地文件是否与 Version Manager 中的文件相冲突。如果相冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能用新文件更新您的工作区。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

提示 如果存在冲突，而您又不想解决它们，并希望以 Version Manager 中最新修订的新副本开始，则可通过强制更新来这样做。请参阅第 316 页的 “强制更新”。

4 查看更改后，请单击 **Update** （更新）按钮 ，以从 Version Manager 获取所有新文件及已更新的文件。

5 操作完成后，即可通过再次显示所有外来更改及冲突，来确认您是否已成功地获取了所有更新。

强制更新

如果要用 Version Manager 中的最新修订来覆盖任何本地文件，则可通过强制更新来这样做。强制更新不会尝试合并文件。所有本地修改都会被覆盖。如果存在无需解决的冲突，而您又希望以最新修订开始，则这将会是非常有用的。

要强制更新：

从 Compare Workspace （比较工作区）视图中，右键单击一个文件 （或多个文件），并从显示的菜单中选择 Force Update （强制更新）。本地文件将被用 Version Manager 中的最新修订覆盖。

将本地更改提交至 Version Manager

将本地更改提交至 Version Manager，以用本地工作区的所有更改更新 Version Manager 项目。提交本地更改时， Version Manager 项目将被用下列类型的更改进行更新：

- 将文件的更改签入新修订。默认情况下，您的所有更改将与自您上次签入后其他用户已签入的更改进行合并。如果您的更改与其他用户的更改相冲突，则必须执行下列操作之一：
  - 解决这些冲突并再次提交。
  - 或者不管冲突，强制相冲突的文件提交。在这种情况下，将从本地文件创建新的修订。修订不会被合并。请参阅第 317 页的 “强制提交”。
- 将所有新文件添加到 Version Manager 项目，并将工作区的默认版本标签分配给它们。
- 如果从工作区中删除了任何文件，则对应的文件也会从 Version Manager 中删除。
- 如果本地工作区中的任何文件已移动或重命名，则 Version Manager 中的对应文件也会移动和重命名。

提交和合并本地更改

要将本地更改提交至 Version Manager：

1 请确保保存所有在本地修改的文件，包括解决方案和项目文件。

2 选择 Serena、 Compare Workspaces （比较工作区）。

3 将本地工作区与对应的 Version Manager 项目进行比较 （请参阅第 314 页的 “比较工作区”）。要特别关注的是 Outgoing （外发）更改；这些更改是对将要提交至 Version Manager 项目的本地工作区进行的所有更改。要筛选比较以便只显示外发更改，请单击 **Show local files** （显示本地文件）按钮 。

4 单击 **Show conflicts** （显示冲突）按钮 ，以确定任何本地文件是否与 Version Manager 中的文件相冲突。如果相冲突，则必须先解决这些冲突，然后才能用新文件更新您的工作区。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

提示 如果存在冲突，而您又不想解决它们，并希望签入文件的新修订而不将其合并，则可通过强制提交来这样做。请参阅第 317 页的 “强制提交”。

5 查看更改后，请单击 **Commit** （提交）按钮 ，以更新 Version Manager 项目。

重要说明！ 如果任何本地更改与 Version Manager 中文件的最新修订相冲突，则必须解决这些冲突，然后才能将文件与最新修订合并。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。

强制提交

如果要在 Version Manager 中创建文件本地副本的新修订，却又不将其合并到最新修订中，则可通过强制提交来这样做。强制提交不会尝试合并文件。如果存在无需解决的冲突，而您又希望使用本地文件签入新修订，则这将会非常有用。

要强制提交：

从 Compare Workspace （比较工作区）视图中，右键单击一个文件 （或多个文件），并从显示的菜单中选择 Force Commit （强制提交）。在 Version Manager 中创建新修订。

同步工作区

同步工作区可自动完成下列所有操作：

- 签入对已在本地修改的文件进行的所有更改。默认情况下，对文件本地副本所做的所有更改与自您上次同步 （或提交更改）后其他用户已签入到 Version Manager 的所有更改进行合并。如果您的更改与其他用户的更改相冲突，则必须解决它们。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。
- 将本地工作区的所有新文件添加到对应的 Version Manager 项目，并将工作区的默认版本标签分配给它们。
- 获取 Version Manager 中所有文件的最新修订。默认情况下，新修订中的所有更改将与上次签入后对文件的本地副本所做的更改进行合并。如果您的更改与其他用户的更改相冲突，则必须解决它们。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。
- 获取上次同步后已添加到 Version Manager 且分配了默认版本标签的任何文件。

- 从 Version Manager 删除已在本地工作区中删除的所有文件，并从本地工作区删除已在 Version Manager 中删除的所有文件。这包括所有实际上尚未被删除，只是从中删除了默认版本标签的文件。
- 在 Version Manager 中移动或重命名所有已在本地移动或重命名的文件，并在本地移动或重命名所有已在 Version Manager 中移动或重命名的文件。

重要说明！ 系统仅自动同步通过与 Visual Studio 的丰富集成进行的添加、删除、移动和重命名。有关重构通过其它界面进行的更改的信息，请参阅第 313 页的 “重要的重构注意事项”。

要同步工作区：

1. 请确保保存所有在本地修改的文件，包括解决方案和项目文件。
2. 将本地工作区与 Version Manager 项目进行比较，以确定需要同步的更改。请参阅第 314 页的 “比较工作区”。
3. 或者选择 / 取消选择更改，以选择要同步的特定更改。
4. 单击 **Synchronize** （同步）按钮 Synchronize。

比较文件和解决冲突

使用与 Visual Studio 的丰富集成，可比较并解决本地工作文件与 Version Manager 中最新修订之间的冲突。还可以将同一文件的两个修订进行比较。有关详细信息，请参阅下列部分：

- 有关可通过比较文件来判断的差异类型的信息，请参阅第 318 页的 “关于文件比较”。
- 请参阅第 319 页的 “设置编码和显示选项”，以了解如何设置文件比较工具的显示选项及如何设置编码选项。
- 请参阅第 320 页的 “比较文件”以了解如何比较文件。
- 请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”，以了解如何解决文件的不同修订之间的冲突。

关于文件比较

文件比较允许您仔细判断文件的本地副本与 Version Manager 中最新修订之间的差异，或 Version Manager 中文件的两个修订之间的差异。可以比较任何基于文本的文件，例如源代码文件。

差异类型

文件比较显示两个文件间存在的下列类型的差异：

- General changes （常规更改）：明显不是插入或删除的更改。
- Additions （添加）：添加到文件的一个修订中、在文件的另一修订中不存在的内容。
- Deletions （删除）：已从文件的一个修订中删除但未从另一修订中删除的内容。
- Moves （移动）：已在文件的一个修订中移动但未从另一修订中移动的内容。

设置编码和显示选项

设置编码和显示选项以定义下列内容：

- 文件比较中文本的显示方式，包括标记每种类型的差异（例如更改、删除和冲突）
- 文件比较中文本的编码方式
- 是否显示行数
- 选项卡需要多少空间
- 解决冲突时是否显示原始文件（源始）以及冲突的衍生物。

要为文件比较设置编码和显示选项：

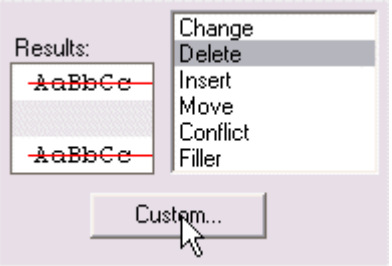
1. 选择 Tools（工具）、Options（选项）。随即出现 Options（选项）对话框。
2. 从左侧的选项列表中，选择 Serena。
3. 选择 **Compare and Merge**（比较与合并）以显示文件比较设置。
4. 按照以下方法完成常规设置：

选项	说明
Show ancestor（显示源始）	选择此选项可在解决冲突时始终显示源始（或原始）修订窗格。
Syntax highlighting（突出显示语法）	选择此选项可在比较文件时突出显示关键字。可突出显示下列类型文件中的语法： Csharp、CPP、Java、Visual Basic、HTML、XML、Java Script、VB Script、CSS、SQL、Python、.ini
Tab size（选项卡大小）	输入构成选项卡的空间量。
Line numbers（行数）	选择此选项可在比较文件时显示行数。

5. 在 **Encoding**（编码）选项下，选择下列任何一个选项：
   - **UTF-8**：8 位 Unicode
   - **UTF-16**：16 位 Unicode（Unicode 通常指此编码）
   - **UTF-16BE**：Big-endian Unicode
   - **ASCII**：7 位字符
   - **UTF-7 或高 ASCII**：可变长度编码，常用于电子邮件
6. 在 **Display**（显示）选项下，可以有选择地单击 **Font**（字体）、**Text Color**（文本颜色）或 **Background**（背景）按钮，以在比较文件时修改文本的显示方式。可在 **Text**（文本）框中预览文本样式。

7 此外，在 **Display** （显示）选项下，也可选择一种差异类型并单击 **Custom** （自定义）按钮，以自定义特定类型差异的标记。可为更改、删除、插入和移动自定义文本样式和突出显示。可以自定义冲突和填充物的文本颜色。

例如，默认情况下，用红色删除线来标记删除项。要更改此默认设置，请选择 **Delete** （删除），并单击 **Custom** （自定义）。



8 单击 **OK** （确定）。

比较文件

要比较文件：

- 必须先选择要比较的文件，并显示文件比较视图。可将本地文件与 Version Manager 中的最新修订进行比较，也可比较同一文件的两个修订。请参阅第 320 页的 “显示文件比较”。
- 然后，您便可查看差异。请参阅第 321 页的 “文件比较使用概述”和第 321 页的 “浏览差异”。

显示文件比较

要显示文件比较：

执行下列一项操作：

结果	步骤
将文件的本地副本与 Version Manager 中的最新修订进行比较。	a 从 Solution Explorer 中选择文件。 b 选择 File （文件）、 Serena、 Compare Revisions （比较修订）。 *或* a 请选择 Serena、 Show File Status （显示文件状态）。 b 选择文件。 c 单击 **Compare Revisions** （比较修订）按钮 。
在 Version Manager 中比较同一文件的两个不同修订。	a 从 Solutions Explorer 中选择文件。 b 选择 File （文件）、 Serena、 Show History （显示历史）。 c 选择两个修订，然后右键单击并选择 Compare Revisions （比较修订）。

将出现 Serena Compare （Serena 比较）工具。默认情况下，两个修订并排出现。有关每个文件的信息将出现在每个窗格的上面。

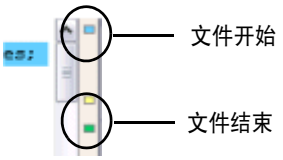
可单击下列按钮之一以仅显示 / 隐藏一个文件：

- 仅显示第一个文件。
- 仅显示第二个文件。

文件比较使用概述

文件比较中的每个差异和冲突都由唯一的图形元素表示。根据差异类型，这些元素的显示有所不同。请使用这些图形元素帮助您浏览差异报告。每个差异由下列各项指示：

- **Marker**（标记）：各文件窗格右侧的栏中的颜色标记总结了所有的差异。各差异类型用不同的颜色来标记。为每个差异显示单独的标记。该栏代表整个文件，例如：



- **Text markup**（文本标记）：在文本本身内突出显示差异。对每种差异类型应用不同的颜色和样式。可为每种差异类型自定义文本标记样式。有关详细信息，请参阅第 319 页的 “设置编码和显示选项”。

下表说明了要查看的每种差异类型的每一个标记、图标和默认的文本标记样式。

类型	标记	默认文本标记
Modification（修改） 将任何既不是添加也不是冲突的差异标记为更改。		黄色：
Deletion（删除） 任何已从要比较的文件的一个修订中删除的文本。		删除线：
Addition（添加） 已添加到要比较的文件的一个修订中的文本。		绿色：
Conflict（冲突） 已在两个修订之一中更改且由于某种原因与另一修订中的相同文本相冲突的文本。 如果要在签入期间合并文件的两个修订，则必须解决所有冲突。请参阅第 322 页的 “查看并解决冲突”。		灰色：
Move（移动） 任何已在要比较的文件的一个修订中移动的文本。		蓝色： AaBbCc

浏览差异

要在差异报告中查看更改：

1. 单击差异标记以浏览到特定的差异。如果在一个文件窗格中单击标记，则所有的文件窗格都将自动跳到同一标记，从而让您能够并排比较差异。
2. 要从当前更改跳到下一个更改，请单击 **Next Difference**（下一差异）按钮 。
3. 要从当前更改跳到上一更改，请单击 **Previous Difference**（上一差异）按钮 。

查看并解决冲突

阅读以下步骤可了解如何查看文件的本地副本和 Version Manager 中的最新修订之间的冲突，以及如何在签入文件的新修订前解决这些冲突：

- 第 322 页的 “查看差异和冲突”
- 第 322 页的 “解决合并文件中的冲突”
- 第 324 页的 “完成合并”

如果打算将本地更新与 Version Manager 中的最新修订合并，则必须在签入前解决冲突。

说明 冲突解决方案窗口使用与 Serena Compare （Serena 比较）工具相同的图形用户界面来表示文件间的差异。

查看差异和冲突

通过 Merge （合并）工具查看差异和冲突时，请注意下列事项：

- 有关如何查看和浏览文件比较中的差异与冲突的说明，请参阅第 320 页的 “比较文件”。
- 每种差异类型均用 Latest （最新）、 Local （本地）及 Merged （合并）文件窗格左侧的特定图标标记：
  - Additions （添加）：
  - Deletions （删除）：
  - Edits （编辑）：
- 冲突被标记在 **Copy edits to solution** （将编辑内容复制到解决方案）按钮左侧：。有关更多信息，请参阅第 322 页的 “解决合并文件中的冲突”。
- 您可使用 **Next Conflict** （下一冲突）按钮 和 **Previous Conflict** （上一冲突）按钮 ，向前跳到下一冲突或向后跳到上一冲突。

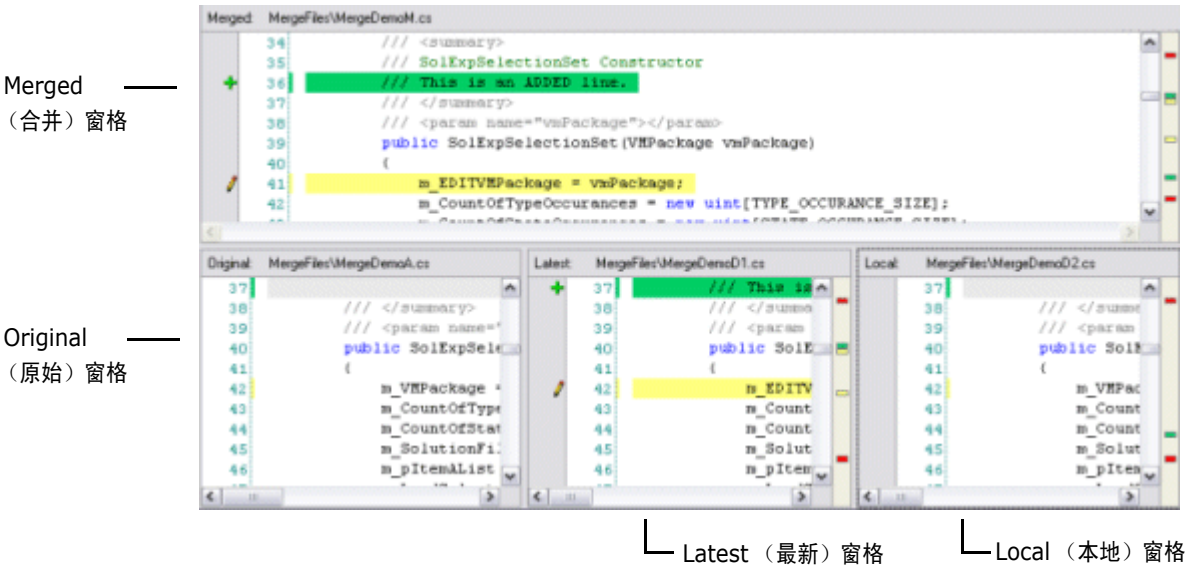
解决合并文件中的冲突

解决合并文件中的冲突可确保对文件本地副本进行的任何更改不会与其他用户签入到这些文件中的更改相冲突。必须先解决合并文件中的所有冲突，然后才能获取、签出或签入文件。如果 Merged （合并）文件窗格中不再显示任何冲突，则合并文件已准备就绪可以进行签入或获取。

要解决合并文件中的冲突：

1. 显示 Merge （合并）工具，以解决文件的本地工作副本与 Version Manager 中文件的最新修订之间的任何冲突。可在 Compare Workspace （比较工作区）视图中查找冲突文件。有关详细信息，请参阅第 314 页的 “比较工作区”。

默认情况下，Merge（合并）工具显示四个窗格：**Original**（原始）、**Latest**（最新）、**Local**（本地）和 **Merged**（合并）：



- **Original**（原始）窗格显示原始文件，而不进行标记。
- **Latest**（最新）窗格显示 Version Manager 中的最新修订，并突出显示原始文件的差异。
- **Local**（本地）窗格显示文件的本地副本及所做的更改，并突出显示原始文件的差异。
- **Merged**（合并）窗格显示新的、已解决的文件，以及合并操作的结果。

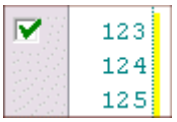
2 找到要解决的冲突。可通过下列方法跳到要解决的冲突：单击 **Next Conflict**（下一冲突）或 **Previous Conflict**（上一冲突）按钮，或者单击右边距中的红色标记 。在 Merged（合并）文件窗格内，发生冲突的区域是空白的，并用一个灰色占位符进行指示：

浏览一个文件窗格中的冲突时，所有文件窗格均会跳到对应之处。例如，如果浏览到 Merged（合并）文件窗格中的一个冲突占位符，则 Latest（最新）和 Local（本地）文件窗格将显示相应的彼此冲突的行。

3 查看 Latest（最新）和 Local（本地）窗格中相冲突的行，并选择解决冲突的方式。可使用下列任何一种方法解决冲突：

解决方案	过程
直接编辑文本	单击 Merged（合并）文件窗格中的冲突占位符，并输入要解决冲突的文本。 还可将文本从另一窗口或应用程序粘贴或拖动到 Merged（合并）文件窗格中。
使用 Latest（最新）或 Local（本地）文件窗格中的行	在 Latest（最新）或 Local（本地）文件窗格中相冲突的行的左侧，单击 **Copy edits to solution**（将编辑内容复制到解决方案）按钮：。这些行将被复制到 Merged（合并）文件窗格中相应的占位符。 还可以单击要复制到 Merged（合并）文件窗格中的行，并单击工具栏上的 **Copy edits to solution**（将编辑内容复制到解决方案）按钮 。

4 解决冲突后， Merged （合并）文件窗格中更新文本的左侧即会显示一个复选框：



完成合并

解决了所有冲突后，单击 **Done** （完成）按钮并执行下列操作之一：

- 如果要执行本地工作区与相应 Version Manager 项目的批量同步，请从 Compare Workspaces （比较工作区）视图中同步工作区。请参阅第 317 页的 “同步工作区”。
- 如果要签入文件，请从 Solution Explorer 将其签入，或执行所有本地更改的批量提交。请参阅第 305 页的 “签入文件”或第 316 页的 “将本地更改提交至 Version Manager”。
- 如果要获取文件，请从 Solution Explorer 获取，或从 Version Manager 执行所有更改的批量获取。请参阅第 305 页的 “签入文件”或第 315 页的 “从 Version Manager 获取所有更新”。
- 如果要签出文件，请从 Solutions Explorer 将其签出。请参阅第 302 页的 “签出文件”。

关联和处理 TeamTrack 问题

如果贵组织使用 Serena TeamTrack 跟踪开发问题 （如缺陷和任务），则您可以从与 Visual Studio 2003 的 Version Manager 集成中访问您的问题。可从 Visual Studio 提交和修改 TeamTrack 问题，然后将问题与特定的文件相关联。将问题与文件关联时，版本控制文件历史会添加到问题。

说明 要运行与 TeamTrack 的集成，需要有特定的 TeamTrack 用户权限。请参阅 TeamTrack SourceBridge 文档。

有关与 Visual Studio 的 TeamTrack 集成的详细信息，请参阅下列章节：

- 第 325 页的 “问题管理工作流”
- 第 326 页的 “建立 IDE 个人文件夹”
- 定义关联选项 326
- 第 327 页的 “登录 TeamTrack”
- 第 328 页的 “显示报告和问题”
- 第 328 页的 “提交和修改问题”
- 第 329 页的 “关联问题”

问题管理工作流

下表说明了 Visual Studio 中的问题管理工作流。必须遵循这一工作流才能成功地显示问题并将其与文件关联。

步骤	说明
1	**建立 IDE 个人文件夹** 必须先在 TeamTrack Web 客户端建立 IDE 个人文件夹，然后才能从 Visual Studio 访问问题。 IDE 个人文件夹是特殊的系统文件夹，使用它可以从与 Visual Studio 和 Eclipse 的丰富集成显示特定的问题和清单报告。从 TeamTrack 中，将要访问的任何问题或任何清单报告添加到 IDE 个人文件夹中。有关建立个人文件夹的详细信息，请参阅《Serena TeamTrack 用户指南》。
2	**定义集成设置** 在 Version Manager 桌面客户端，可更新影响与 Visual Studio 的丰富集成中的问题关联的设置，包括： ■ 是否将版本标签应用于与包含问题号的 TeamTrack 问题相关联的所有修订 ■ 签入时是否需要问题关联 ■ 是否将关于关联问题的说明自动添加到新修订的签入注释中 请参阅第 326 页的 “定义关联选项”。
3	**连接到 TeamTrack 服务器** 在 Visual Studio 中，向源控制添加项目或将项目获取到源控制时，可以指定包含将要用于管理问题的解决方案的 TeamTrack 服务器。如果当时未指定 TeamTrack 服务器，或者如果需要更改 TeamTrack 服务器连接信息，请完成此过程。连接到 TeamTrack 服务器时，也可以特定用户的身份登录。请参阅第 327 页的 “登录 TeamTrack”。
4	**查看、修改、提交问题** 从 Issues （问题）视图中，可显示能通过 IDE 个人文件夹中的列表报告获得或已直接添加到 IDE 个人文件夹中的所有问题。例如，可能包括仅列出分配给您的问题的特定报告。然后可修改这些问题，甚至提交新问题。请参阅第 328 页的 “显示报告和问题” 和第 328 页的 “提交和修改问题”。
5	**将问题与文件的修订相关联** 与 Version Manager 的 TeamTrack 集成还允许您将问题与文件的特定修订相 “关联”。将问题与文件相关联时，跟踪文件修订信息的 **Version Control History** （版本控制历史）部分将被添加到问题中。具有问题 ID 的版本标签也可被分配给关联的修订。有关详细信息，请参阅第 329 页的 “关联问题”。 要关联问题： **1** *激活问题*。这会将该问题放置到一个问题的队列中，以便您在签入时能够有选择地与文件关联。 **2** *处理受问题影响的文件*。例如，可能需要编辑特定的源代码文件，来解决特定问题中所述的疑难问题。 **3** *签入文件*。签入时，可选择将文件与任何 （或所有）当前激活的问题 “关联”。此时，可具体选择将与文件关联的问题。如果要签入的文件有效地结束了您所进行的此部分工作，解决了问题，则您也可以选择取消激活问题。

建立 IDE 个人文件夹

在 TeamTrack Web 客户端，通过执行下列任何一项操作来确定要从 Visual Studio 访问的问题：

- 将特定的问题直接添加到 IDE 个人文件夹中。
- 将列表报告添加到 IDE 个人文件夹中。

重要说明！ 只能从 Visual Studio 访问特定的问题和清单报告。而不能访问其它类型的报告，或其它类型的项，例如 URL。

有关建立个人文件夹的详细信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》。

定义关联选项

从 Version Manager 桌面客户端，管理员可定义与 TeamTrack 的丰富 IDE 集成的设置，包括：

- 是否将带问题号的版本标签应用到所有关联修订
- 签入时是否需要问题关联
- 是否将关于关联问题的说明自动添加到新修订的签入注释中

要定义关联选项：

1. 选择要应用设置的 “项目数据库”。
2. 从 Version Manager 桌面客户端，选择 Admin （管理）、 SourceBridge 设置。将出现 SourceBridge Settings （SourceBridge 设置）对话框。
3. 设置以下选项：

字段	说明
Show Issue association dialog on checkin（签入时显示问题关联对话框）/ **Association required** （要求关联）	选择此项要求在签入时将问题与文件关联。如果选择此选项，在当前没有活动的问题时，用户将不能完成签入。 **Show Issue association dialog on checkin** （签入时显示问题关联对话框）选项在与 Visual Studio 的丰富集成内不会有任何影响，但为了以后能够选择 **Association required** （要求关联）选项，请必须选择它。

字段	说明
Tag workfile comment with association（在工作文件注释中添加关联标记）	选择此字段可在文件签入时将有关关联问题的信息添加到文件的签入注释中。选择 **Before existing comment**（在现有注释之前）或 **After existing comment**（在现有注释之后）可确定此信息在注释中的位置。 在 **Tag**（标记）字段中，输入要添加到签入注释中的文本。其中可包括将自动输入关于关联问题信息的任何关键字。包括： ■ `$id` -- 扩展为问题 ID 号 ■ `$ownid` -- 扩展为问题所有者的用户 ID ■ `$owner` -- 扩展为问题所有者的名称 ■ `$project` -- 扩展为当前项目的名称 ■ `$title` -- 扩展为问题的标题
Use version labels on checkin（签入时使用版本标签）	选择此字段可在签入文件时应用由问题号组成的版本标签。

4 单击 **OK**（确定）。

登录 TeamTrack

从 Version Manager 中添加或打开项目时，可以指定包含将要用于管理问题的解决方案的 TeamTrack 服务器。如果当时未指定 TeamTrack 服务器，或者如果需要更改 TeamTrack 服务器连接信息，请完成此过程。连接到 TeamTrack 服务器时，也可以特定用户的身份登录。然后，便可在 Visual Studio 中看到 TeamTracke 的 IDE 个人文件夹中显示的所有问题。

要连接到 TeamTrack 服务器：

1 选择 Serena、 Show Issues（显示问题）。将出现 Issues（问题）视图。

2 单击 **TeamTrack Login**（TeamTrack 登录）按钮 。将出现 Connect to TeamTrack（连接到 TeamTrack）对话框。

3 在 **TeamTrack Host**（TeamTrack 主机）字段中输入 TeamTrack 服务器名称。如果 TeamTrack 服务器使用非默认端口号（80 端口以外的任何端口），请在服务器名后面附加端口号。例如，如果端口号为 89：

```
tt_server:89
```

4 输入 TeamTrack 用户名和密码，然后单击 **Next**（下一步）。

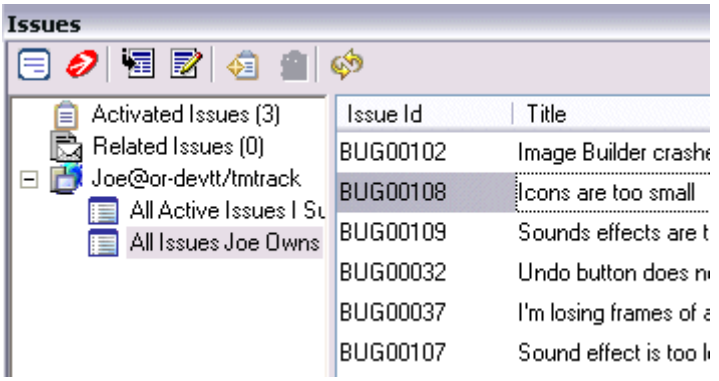
5 单击 **Finish**（完成）。

显示报告和问题

从 Issues （问题）视图中，可显示能通过 IDE 个人文件夹中的列表报告获得或已直接添加到 IDE 个人文件夹中的所有问题。例如，可能包括仅列出分配给您的问题的特定报告。

要显示报告和问题：

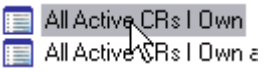
1 选择 Serena、 Show Issues （显示问题）。将出现 Issues （问题）视图。



2 要查看问题：

- 选择您的用户名，以列出已添加到 IDE 个人文件夹中的任何问题。

- 展开您的用户名，以显示所有您可以使用的报告。任何已添加到您的 IDE 个人文件夹中的列表报告都将在此处显示。然后可以单击任何报告以显示问题。

- 选择 **Activated Issues** （激活的问题）以显示任何当前激活的问题 （当前正在处理的问题）。

说明 Related Issues （相关问题）列表显示与特定文件关联的所有问题。有关使用此列表的信息，请参阅第 329 页的 “关联问题”。

3 要查看问题的内容，请选择该问题，然后单击 **View Issue** （查看问题）按钮 。

提交和修改问题

提交和修改 TeamTrack 问题，以跟踪要在 Visual Studio 中完成的任务的状态和详细信息。可提交任务、缺陷或其它需要完成的工作的新问题，或修改问题以增添工作任务。视贵组织的工作流而定，您可以修改问题，将问题移动到其它状态。例如，如果您已完成您的任务部分，需要将其标记为准备测试。

要提交问题：

1 选择 Serena、 Show Issues （显示问题）。将出现 Issues （问题）视图。

2 单击 **Submit Issue** （提交问题）按钮 。有关提交问题的更多信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》。

要修改问题：

1 找到要更新的问题。请参阅第 328 页的 “显示报告和问题”。

2 选择问题，然后单击 **View Issue** （查看问题）按钮 。

3 根据需要更新问题。有关更新问题的更多信息，请参阅 《Serena TeamTrack 用户指南》。

关联问题

除了提供对特定问题和报告的访问外，与 Version Manager 的 TeamTrack 集成还允许您将问题与特定的修订文件相 “关联”。将问题与文件相关联时：

- Version Control History （版本控制历史）部分被添加到问题，用以跟踪：
  - 关联文件的名称
  - 修订号
  - 签入日期
  - 签入文件的用户
  - 用户在签入时输入的更改说明

  例如，如果 “乔” 将问题与名为 test.cs 的文件关联，则签入后在问题中可能出现如下内容：

  Version Control History

  /Application/app 1/test.cs

  Revision 1.3 Checked In by Joe Manager 2/4/2005 3:54:49 AM

  Revision 1.2 Checked Out 2/4/2005 3:54:49 AM

  minor change

- 或者，版本标签被分配给与问题关联的文件修订。版本标签包括问题号。
- 或者，有关关联问题的信息被添加到新修订的签入注释中。

有关设置关联选项的信息，请参阅第 326 页的 “定义关联选项”。

要关联问题：

1 找到要处理并最终与文件修订关联的问题。请参阅第 328 页的 “显示报告和问题”。

2 选择问题，然后单击 **Activate Issue** （激活问题）按钮 。问题即添加到 **Activated Issues** （激活的问题）列表中。

提示 要从 Activated Issues （激活的问题）列表中删除问题，请从列表中选择问题，然后单击 **Deactivate Issue** （取消激活问题）按钮 。

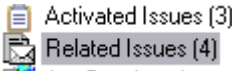
3 您可以随时通过选择该问题并单击 **View Issue** （查看问题）按钮 来查看问题的详细信息。

4 完成解决问题所需的工作或您的工作。

5 签入解决问题的一个或多个文件。在 Check In （签入）对话框中， TeamTrack Associations （TeamTrack 关联）下，选择要与一个或多个文件关联的问题。签入期间，只能关联当前激活的问题。请参阅第 305 页的 “签入文件”。

要显示与特定文件关联的所有问题：

在 Solution Explorer 中，右键单击文件，然后选择 View Related Issues （查看相关问题）。将出现 Issues （问题）视图，然后选择 Related Issues （相关问题）列表。



所有关联问题均将显示在右侧。

第 20 章

WebSphere Studio Application Developer 5 (Eclipse 2)

简介	332
访问支持的功能	332
设置源控制项目	333
使用源控制	341

简介

目的　本章有以下四个目的：

- 列出可通过 Eclipse 2 和 3 和 IBM® WebSphere™ Studio Application Developer 5 使用的 Version Manager 功能，并提供访问这些功能的快速参考
- 列出本手册第 1 部分中介绍的不适用于此 IDE 的任何功能
- 帮助管理员设置源控制项目和向源控制添加文件
- 帮助开发团队从 Eclipse 中访问处于源控制下的文件

有关更多信息　有关以下内容的信息，请参阅第 15 页第 1 部分的 “Version Manager IDE 客户端”：

- 源控制概念
- 源控制默认值
- 高级源控制功能

访问支持的功能

支持哪些功能？　基于 Eclipse 2 和 3 的 IDE 支持可通过 Version Manager IDE 客户端使用的全部源控制功能集，但在项目间共享档案除外。

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
获取修订	右键单击 Team （团队）、 Get （获取）	第 342 页的 “获取文件”
签出修订	右键单击 Team （团队）、 Checkout （签出）	第 342 页的 “签出文件”
锁定修订而不覆盖工作文件	右键单击 Team （团队）、 Lock （锁定）	第 343 页的 “锁定文件”
撤消签出修订	右键单击 Team （团队）、 Undo Checkout （撤消签出）	第 343 页的 “撤消签出”
签入修订	右键单击 Team （团队）、 Checkin （签入）	第 344 页的 “签入文件”
管理版本标签	Serena-SB、 Run Serena Client （运行 Serena 客户端）	第 53 页的 “关于版本标签”
查看修订或档案的属性	右键单击 Team （团队）、 Show Serena Properties （显示 Serena 属性）	第 70 页的 “关于属性”
监控源控制活动	Serena-SB、 Run Serena Client （运行 Serena 客户端）	第 71 页的 “用 Pulse 监控源控制活动”
生成历史报告	右键单击 Team （团队）、 Show History （显示历史）	第 75 页的 “关于历史报告”
生成差异报告	右键单击 Compare With （比较）、 Serena Team Provider	第 77 页的 “关于差异报告”
将工作区与本地历史比较	右键单击 Compare With （比较）、 Local History （本地历史）	第 352 页的 “与本地历史比较”
用本地历史替换工作区	右键单击 Replace With （替换为）、 Local History （本地历史）	第 353 页的 “用本地历史替换”

要……	选择……	有关更多信息，请参阅……
访问 Version Manager Options （选项）对话框	Serena-SB、 Run Serena Client （运行 Serena 客户端）	第 28 页的 “关于设置 Version Manager 选项的默认值”
将项目连接到源控制	右键单击 Team （团队）、 Share Project （共享项目）	第 335 页的 “将项目连接到源控制”
向源控制添加新文件	右键单击 Team （团队）、 Add （添加）	第 339 页的 “向源控制添加新文件”
将项目从源控制断开	右键单击 Team （团队）、 Disconnect Project （断开项目连接）	第 340 页的 “将项目从源控制断开”
从源控制删除文件	右键单击 Team （团队）、 Remove （删除）	第 340 页的 “从源控制删除文件”
从源控制打开项目	Serena-SB、 Open from Serena Team Provider （从 Serena Team Provider 打开）	第 338 页的 “将附加工作站连接到源控制项目”
在本地编辑文件而不签出 （本地模式）	右键单击 Team （团队）、 Local Mode （本地模式）	第 345 页的 “使用本地模式”
将本地模式文件还原到受控模式	右键单击 Team （团队）、 Revert Controlled （还原受控）	第 345 页的 “使用本地模式”
进入和退出脱机模式	请参阅正文。	第 348 页的 “脱机工作”
重命名或移动对象 （重构）	请参阅正文。	第 345 页的 “使用重命名或移动 （重构）”
刷新源控制状态	右键单击 Team （团队）、 Refresh Project Status （刷新项目状态）	第 341 页的 “查看源控制状态”
将工作区与源控制同步	右键单击 Team （团队）、 Synchronize Project （同步项目）	第 349 页的 “将工作区与源控制同步”

设置源控制项目

内容　本节包含有关设置 Version Manager IDE 客户端以使用基于 Eclipse 的 IDE 的信息。

前提条件　继续操作之前，必须使用 Version Manager 桌面客户端创建一个项目数据库，其中将包含与 IDE 项目关联的源控制项目 （如果尚没有项目数据库）。

重要说明！ Eclipse 需要 JRE 1.3 或 1.4，但它会尝试使用在路径中找到的第一个 JRE。 Eclipse 中不包含 JRE。

重要说明！ Eclipse 不能正常使用 UNC 路径。不应使用 UNC 路径，而应对 Version Manager 安装使用映射驱动器，以及任何将与 Eclipse 一起使用的 Version Manager 文件服务器路径。

有关更多信息　请参阅第 2 章，第 23 页的 “用 SCC IDE 设置源控制”。

从源控制排除文件和目录

可通过配置 Eclipse，从源控制排除指定的文件和目录。这样可最大程度减小项目数据库的大小。例如，可排除扩展名为 `.tmp` 的所有文件，也可排除 `bin` 目录及其内容。

重要说明！ 应先指定任何要从源控制排除的文件和目录，然后再将它们所在的项目添加到源控制。

要从源控制排除指定的文件和目录：

1. 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。
2. 单击 **Team** （团队）旁的加号并选择 **Ignored Resources** （忽略的源）。
3. 检查 **Ignore Patterns** （忽略模式）列表中是否有要从源控制排除的文件类型或目录。如果没有，请执行以下操作：
   - **a** 单击 **Add** （添加）按钮。将出现 Enter Ignore Pattern （输入忽略模式）对话框。
   - **b** 输入用于定义要忽略的文件类型或目录的模式。根据需要使用通配符：
     - 星号 (*) 代表一个或多个字符。
     - 问号 (?) 代表一个字符。
   - **c** 单击 **OK** （确定）。
4. 在 **Ignore Patterns** （忽略模式）列表中，确保每个要从源控制排除的文件类型和目录旁出现复选标记。
5. 单击 **OK** （确定）。

将 WebSphere Studio Application Developer 版本 4 项目迁移到版本 5

重要说明！ Version Manager 8 中不支持 WebSphere Studio Application Developer 4。如果您安装了 Version Manager 7，仍要迁移 WebSphere Studio Application Developer 4 项目。

如果 Version Manager 源控制下有 WebSphere Studio Application Developer 4 项目，而您要将其迁移到版本 5，请执行以下操作：

1. 从 WebSphere Studio Application Developer 4，释放所有对储存库的代码更改。
2. 从 WebSphere Studio Application Developer 5，从源控制获取项目。请参阅 第 338 页的 “将附加工作站连接到源控制项目”。
3. 将 `.project` 文件添加到源控制。这将替代用于 WebSphere Studio Application Developer 4 的 `.vcm_meta` 文件。

重要说明！ 一旦将项目迁移到 WebSphere Studio Application Developer 5，就无法再从 WebSphere Studio Application Developer 4 将其打开。

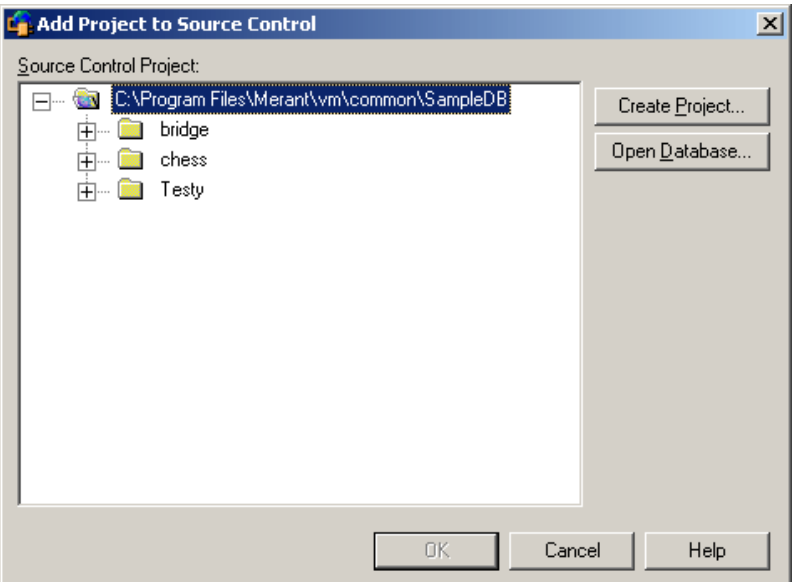
将项目连接到源控制

必须先将 IDE 项目连接到源控制，然后才能将 IDE 文件置于源控制之下。

重要说明！ 应先指定任何要从源控制排除的文件，然后再将它们所在的项目添加到源控制。请参阅第 334 页的 “从源控制排除文件和目录”。

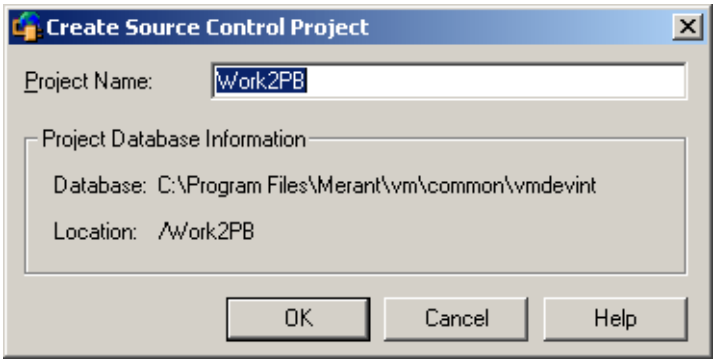
要连接到 Version Manager 项目数据库：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中右键单击项目图标。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Team （团队）、 Share Project （共享项目）。将出现 Share Project （共享项目）对话框。
3. 从 **Select a repository type** （选择储存库类型）列表中选择 **Serena Team Provider**。
4. 单击 **Next** （下一步）按钮。将出现 Create or Select a Serena Team Provider Project （创建或选择 Serena Team Provider 项目）对话框。
5. 单击 **Create/Select** （创建 / 选择）按钮。将出现 Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框。



6. 默认项目数据库显示在 **Source Control Project** （源控制项目）下。如果要将文件添加到另一个项目数据库，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮并通过浏览选择一个数据库，或单击 **Browse Database** （浏览数据库）按钮浏览由 Version Manager 文件服务器 （如果有）发布的项目数据库列表。
7. 执行下列一项操作：
   - 要添加到现有的源控制项目，请在 Source Control Project （源控制项目）下选择一个。继续执行步骤 8。
   - 要创建新 Version Manager 项目：
     a. 在 Source Control Project （源控制项目）下，选择项目数据库中要创建新项目的位置。

b 单击 **Create Project**（创建项目）按钮。将出现 Create Source Control Project（创建源控制项目）对话框。



Project Database Information（项目数据库信息）组框显示当前项目数据库的名称和位置，以及数据库中新项目的位置。

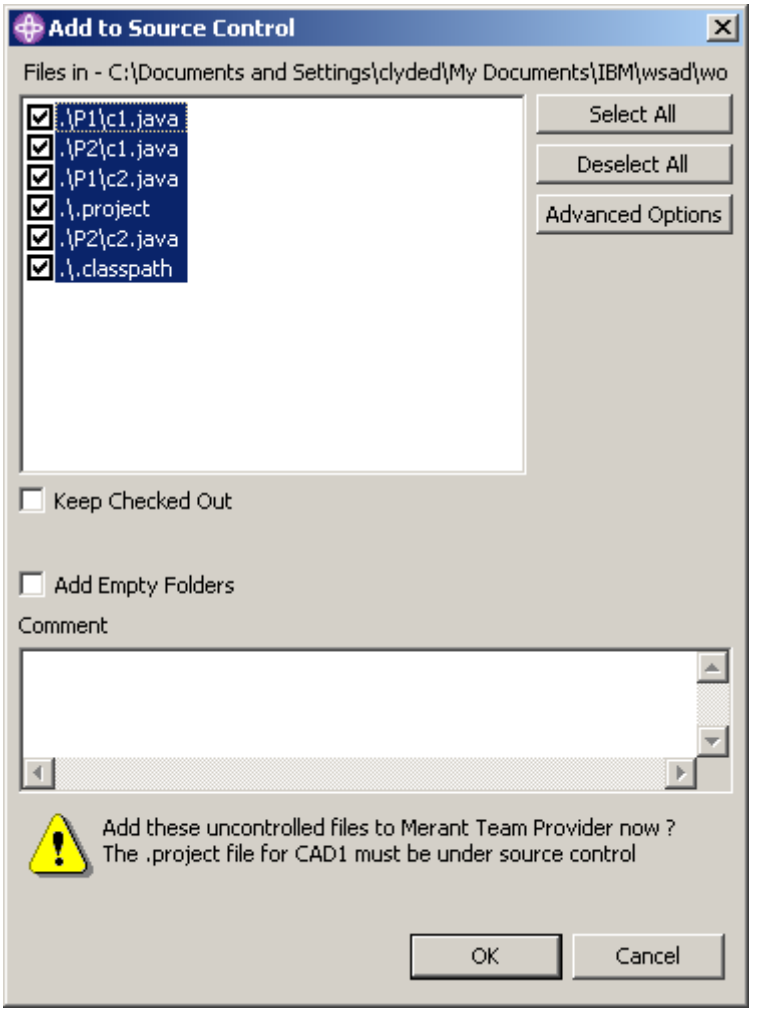
c 默认情况下，新 Version Manager 项目使用与 IDE 项目相同的名称。如果必要，请在 **Project Name**（项目名称）字段中输入其它的名称。

名称不能以制表符或空格开头或结尾。可在名称中使用任何字符，但星号 (*)、冒号 (:)、竖线 (|)、正反斜线 (/ \)、问号 (?) 和角括号 (< >) 除外。

d 单击 **OK**（确定）。Add Project to Source Control（将项目添加到源控制）对话框再次出现，新项目显示在 **Source Control Project**（源控制项目）下。

8 单击 **OK**（确定）。再次出现 Create or Select a Merant Team Provider Project（创建或选择 Merant Team Provider 项目）对话框。

9 单击 **Finish** （完成）。选择 Team （团队）、 Add （添加）。将打开 Add to Source Control （添加到源控制）对话框，显示要添加的选定文件的列表。



10 执行以下一项操作：

- 要更改选定的文件，在 **Files in** （文件目录）列表中选择和取消选择文件。

> **说明** 必须将 `.project` 文件添加到源控制。

- 要在将文件添加到源控制后立即将其签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。
- 要将任何空文件夹添加到源控制，请选中 **Add Empty Folders** （添加空文件夹）复选框。然后当开发人员从源控制打开项目时，这些空文件夹将包括在内。

11 在 **Comment** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

> **提示** 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Add to Source Control （添加到源控制）对话框后，将出现 Change Description （更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

12 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced Options** （高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Add （Merant 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。每个项的图标中将增加一个金色圆柱 ( )，指示该项处于源控制下。

将附加工作站连接到源控制项目

一旦 Eclipse 项目处于源控制下，即可从任何能访问 Version Manager 项目数据库的工作站将其打开。有两种方式可将附加工作站连接到源控制项目：

- 从 Merant Team Provider 打开项目。
- 导出和导入 “项目集” 文件。

从 Merant Team Provider 打开

要将现有储存库项目添加到工作区中：

1 选择 Serena-SB、 Open from Serena Team Provider （从 Serena Team Provider 打开）。将出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框，其中显示当前项目数据库中的项目的列表。

如果包含要打开的项目的数据库未显示出来，请单击 **Open Database** （打开数据库）按钮浏览到正确的数据库。

2 选择要打开的项目。

3 如果出现 Login （登录）对话框，请输入您的用户 ID 和密码。

4 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段输入您所有项目文件的位置，或单击 browse （浏览）按钮选择一个位置。

5 单击 **OK** （确定）。

导出 / 导入项目集文件

“项目集” 文件包含将其它工作站连接到现有源控制项目所需的路径信息。

要导出 “项目集” 文件：

1 选择 File （文件）、 Export （导出）。将出现 Export （导出）对话框。

2 从 **Select an export destination** （选择导出目标）列表中选择 **Team Project Set** （团队项目集）。

3 单击 **Next** （下一步）按钮。

4 在 **File name** （文件名）字段中输入路径和文件名或通过浏览选择一个目标。

5 单击 **Finish** （完成）按钮。将在所选目录中创建一个 *.PSF 文件。

6 将此 *.PSF 文件分发给每个工作站或使之能从网络位置使用。

要导入“项目集”文件：

1 选择 File （文件）、 Import （导入）。将出现 Import （导入）对话框。

2 从 **Select an import source** （选择导入源）列表中选择 **Team Project Set** （团队项目集）。

3 单击 **Next** （下一步）按钮。

4 在 **File name** （文件名）字段输入 *.PSF 文件的路径和名称，或通过浏览进行选择。

5 单击 **Finish** （完成）按钮。

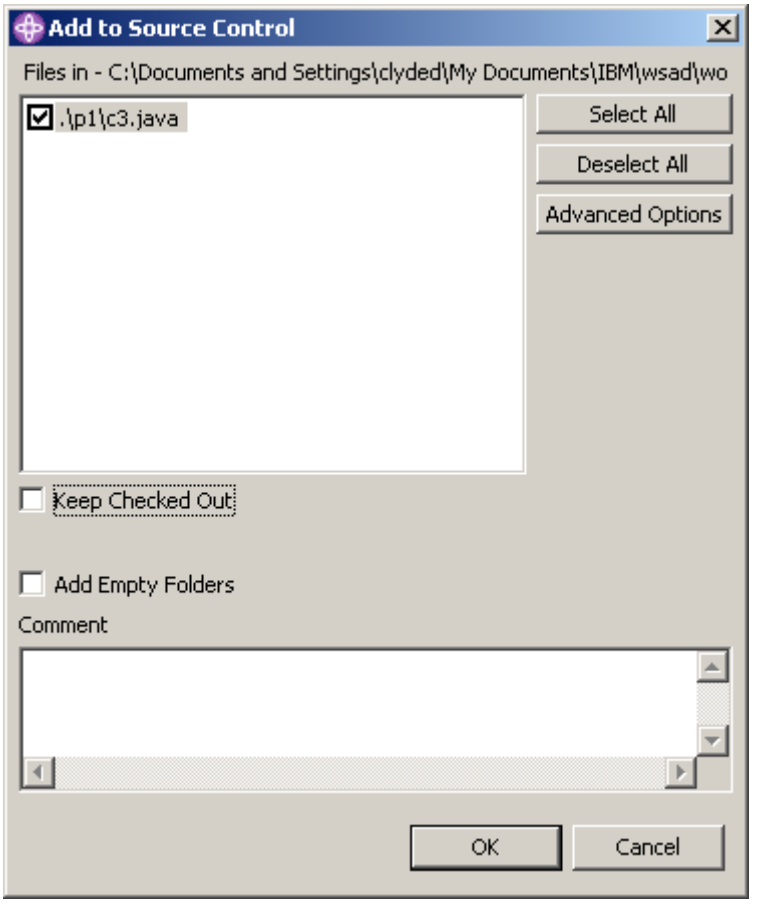
向源控制添加新文件

将 Eclipse 项目连接到源控制后，可随时向源控制添加新的 IDE 文件。（有关将 Eclipse 连接到项目数据库的详细信息，请参阅第 335 页的 “将项目连接到源控制”。）

要将新文件添加到已在源控制之下的 IDE 项目：

1 右键单击 Package Explorer 或 Navigator 中的 IDE 项目的根。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Add （添加）。将打开 Add to Source Control （添加到源控制）对话框，显示要添加的选定文件的列表。



3 执行以下一项操作：

- 要更改选定的文件，在 **Files in** （文件目录）列表中选择和取消选择文件。
- 要在将文件添加到源控制后立即将其签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out** （保持签出）复选框。
- 要将任何空文件夹添加到源控制，请选中 **Add Empty Folders** （添加空文件夹）复选框。然后当开发人员从源控制打开项目时，这些空文件夹将包括在内。

4 在 **Comment** （注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment** （注释）字段留空。完成 Add to Source Control （添加到源控制）对话框后，将出现 Change Description （更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced Options** （高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Add （Merant 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）

接受默认值

- 要接受默认添加选项，请单击 **OK** （确定）。所选文件将添加到源控制，同时在指定的档案目录中创建档案。每个项的图标中将增加一个金色圆柱 ( )，指示该项处于源控制下。

将项目从源控制断开

从源控制断开项目连接时，Version Manager 不会删除 Version Manager 档案，只是删除 IDE 项目与档案之间的关联关系。

要将项目从源控制断开：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中右键单击项目图标。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Disconnect Project （断开项目连接）。将出现提示消息，用于确认是否要断开项目连接。

3 单击 **Yes** （是）。

从源控制删除文件

从源控制删除文件时，Version Manager 不会删除 Version Manager 档案，只是删除 IDE 文件与档案之间的关联关系。以后可随时将文件重新添加到源控制。

要从源控制删除文件：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中选择要删除的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Remove （删除）。将出现 Remove from Merant Team Provider （从 Merant Team Provider 删除）对话框，其中显示要删除文件的列表。

3 根据需要在列表中选择或取消选择文件。

4 单击 **OK** （确定）。

将文件恢复到源控制

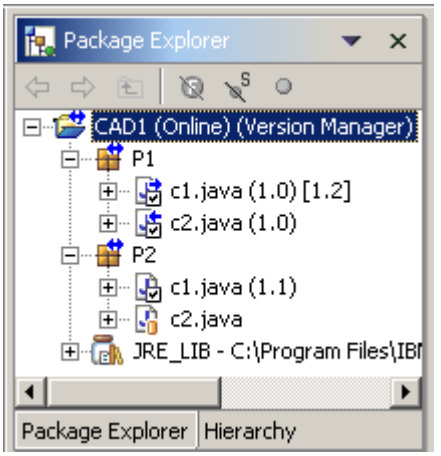
有关将文件恢复到源控制中的信息，请参阅第 31 页的 “将文件恢复到源控制”。

使用源控制

内容　本节包含有关查看和编辑源控制下的文件的操作步骤信息。

查看源控制状态

Version Manager 通过在 Package Explorer 和 Navigator 中的对象图标旁显示图形和文本来指示状态和修订信息，如下图所示。



下表列出可以显示的信息。

此图形 / 文本……	指示……
(Online) (Offline)	您正工作于联机模式还是脱机模式。
(1.0)	从源控制获取或签出到工作区的修订。
[1.2]	源控制储存库中的当前顶端修订 （如果顶端修订不是工作区中的修订）。
	对象处于源控制下且被签入。
	已将对象签出。
	其他用户已将对象签出。
	多个用户将对象签出，但您没有。
	多个用户将对象签出，其中包括您。
	对象处于本地模式。
	对象包含的对象已在本地修改，或在源控制储存库中存在更新的修订。
	对象已在本地修改且未与储存库同步。
	储存库包含此对象的更新修订。 **说明**如果修改此本地对象，图形将变为右箭头。

要刷新状态信息，请右键单击项目，然后选择 Team （团队）、 Refresh Project Status （刷新项目状态）。

启用 Merant 图标符号

默认情况下， Merant 图标符号是启用的。

要启用 Merant 图标符号：

1 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。

2 单击 **Workbench** （工作台）旁的加号并选择 **Label Decorations** （标签装饰）。

3 在 **Available label decorations** （可用标签装饰）列表中选择 **Merant**。

4 单击 **OK** （确定）。

获取文件

获取文件时，所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

要获取修订：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要获取的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Get （获取）。将出现 Get （获取）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced Options** （高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Get （Merant 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）

接受默认值

- 要接受默认获取选项，请单击 **OK** （确定）。所选修订的只读副本被置于工作文件位置。

签出文件

签出文件时，将锁定修订，并在工作文件位置创建一个可写的工作文件。

要签出文件：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要签出的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Checkout （签出）。将出现 Check Out （签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。

3 （可选）要在本地修改文件而不用先锁定源控制，请选中 **Make Files Local** （使文件进入本地）复选框。

说明 其他用户仍可签出、修改和签入对您在本地模式中使用的任何文件所做的更改。如果决定签入在本地模式中所做的更改，则必须解决任何由此产生的代码冲突。请参阅第 345 页的 “使用本地模式”。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced Options** （高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Check Out （Merant 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK** （确定）。复选标记 ( ) 将显示在每个文件图标旁，指示文件已签出。

锁定文件

锁定文件时，修订在源控制中锁定，但不会将任何文件写入工作文件位置，因此现有的工作文件不会被覆盖。锁定修订不会更改工作文件的写属性。

要锁定文件：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要锁定的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、 Lock （锁定）。将出现 Check Out （签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。

3 （可选）要在本地修改文件而不用先锁定源控制，请选中 **Make Files Local** （使文件进入本地）复选框。

说明 其他用户仍可签出、修改和签入对您在本地模式中使用的任何文件所做的更改。如果决定签入在本地模式中所做的更改，则必须解决任何由此产生的代码冲突。请参阅第 345 页的 “使用本地模式”。

4 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签出选项，请单击 **Advanced Options** （高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Check Out （Merant 高级签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 48 页的 “关于签出文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签出选项，请单击 **OK** （确定）。复选标记 ( ) 将显示在每个文件图标旁，指示文件已锁定。

撤消签出

撤消签出时，解锁档案并在工作文件位置保留只读工作文件。不会将任何更改签入档案。

要撤消签出：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要解锁的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team （团队）、Undo Checkout （撤消签出）。将出现 Undo Check Out （撤消签出）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。

3 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认撤消签出选项，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Undo Check Out（Merant 高级撤消签出）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 50 页的 “关于撤消签出”。）

接受默认值

- 要接受默认撤消签出选项，请单击 **OK**（确定）。复选标记将从每个文件图标删除，指示文件已解锁。

签入文件

默认情况下，在签入工作文件时将发生以下操作：

- 如果在本地模式中修改了文件且顶端修订比起始时的修订新，则将出现 Merant Merge Tool 的提示信息。
- 创建新修订，并按顺序分配下一个修订号。
- 将只读工作文件留在工作文件位置。
- 解锁档案。

要签入文件：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要签入的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Team（团队）、Checkin（签入）。将出现 Check In（签入）对话框，其中包含所选文件的列表。可选择和取消选择列表中的文件来更改选择。

3 执行以下一项操作：

保持锁定

- 要在签入文件后保持文件的锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。

比较文件

- 要比较一个档案中的两个修订、两个档案中的修订、两个工作文件或一个修订和一个工作文件：

  a 从 **Files in**（文件目录）列表中选择单个文件。

  b 单击 **Differences**（差异）按钮。将出现 Show Differences（显示差异）对话框。有关更多信息，请参阅第 77 页的 “关于差异报告”。

4 在 **Comment**（注释）字段中输入对更改的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 Comment（注释）字段留空。完成 Add to Source Control（添加到源控制）对话框后，将出现 Change Description（更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

对于未修改的文件，系统不会提示输入说明。将为未修改的文件提供 “No Change（无变化）” 说明。

5 执行下列一项操作：

使用高级选项

- 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Check In（Merant 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）

接受默认值

- 要接受默认签入选项，请单击 **OK**（确定）。复选标记将从每个文件图标删除，指示文件已签入。

使用重命名或移动（重构）

说明

- 尽管重构“可以”在脱机模式下进行，**但会有很大的风险。**如果其他用户在您脱机时重构了代码，您的脱机重构将不会知道他们所做的更改。这将引发需要手动修复的错误。
- 重构可能导致档案名与工作文件名不同，这与命令行界面 (CLI) 不兼容，其中包括从 Configuration Builder 中调用的 CLI 脚本。因为 CLI 并不知道具体的项目，所以需要名称匹配。但您可以使用“项目命令行界面 (PCLI)”。（这样不会影响 Version Manager 桌面客户端或 IDE 客户端，因为它们通过项目元数据解析工作文件名和档案名。）

要使用“重命名”或“移动”：

1. 对多个用户访问的项目使用 Rename（重命名）或 Move（移动）之前，所有用户应签入其更改。
2. 打开支持 Package Explorer 的视图，例如， Java Perspective。
3. 选择 Package Explorer 为活动窗格。
4. 选择要重命名或移动的项，并执行以下一项操作：
   - 选择 Refactor（重构）、 Rename（重命名）（或 Move（移动））。
   - 右键单击，然后选择 Refactor（重构）、 Rename（重命名）（或 Move（移动））。
5. 系统可能会要您确认是否要从非文件签出位置执行签入。必须选择才能继续执行此项操作。
6. 要处理已修改的项目，所有用户必须从源控制获取更新后的项目。请参阅第 342 页的“获取文件”或第 349 页的“将工作区与源控制同步”。

使用本地模式

通过本地模式，您无需将项目和 / 或文件从源控制签出即可编辑它们。与影响整个 IDE 的脱机模式不同，本地模式可针对单个项目或文件启用。

将文件置于本地模式

要将文件置于本地模式：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要在本地模式中处理的项目或文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。
2. 执行下列一项操作：
   - 选择 Team（团队）、 Local Mode（本地模式）。
   - 选择 Team（团队）、 Checkout（签出），然后在 Check Out（签出）对话框上选中 **Make Files Local**（使文件进入本地）复选框。按正常方式完成签出操作。

   本地模式图形 ( ) 将出现在所选文件的图标上。

提示 也可通过在 Check Out（签出）对话框上选中 **Make Files Local**（使文件进入本地）复选框将文件置于本地模式。

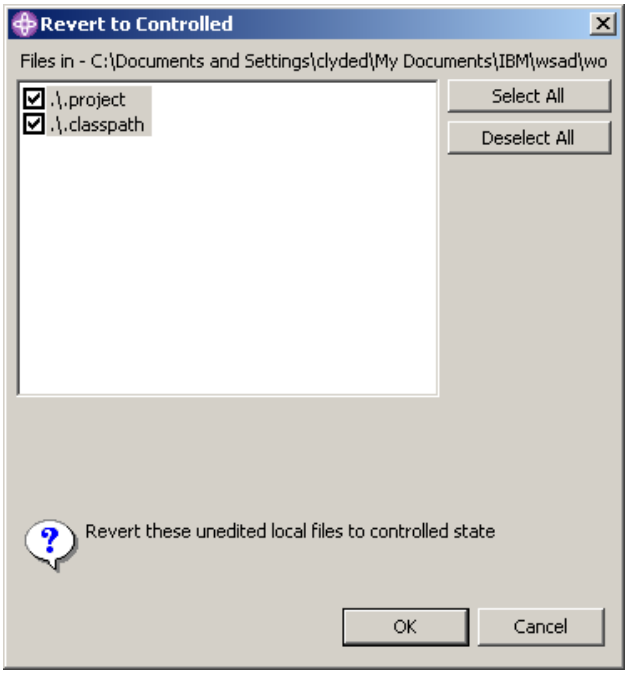
将本地模式文件还原到受控模式

要将文件还原到受控模式：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要还原到受控模式的本地模式项目或文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

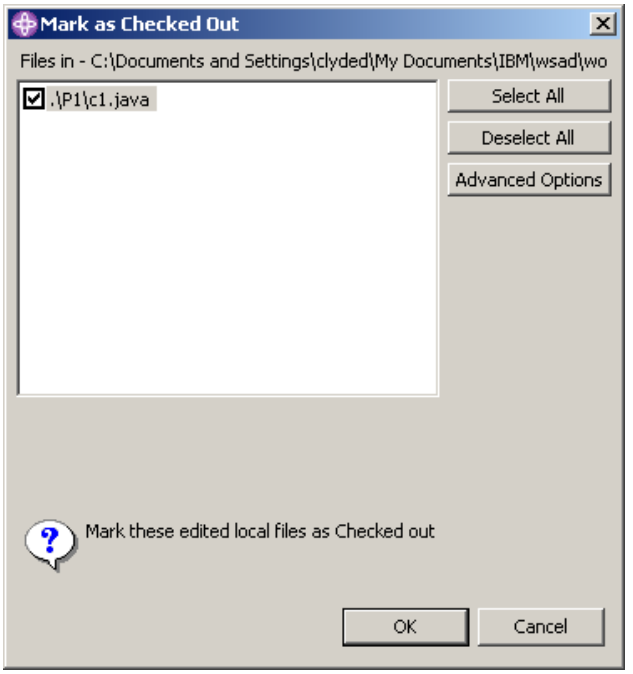
2 选择 Team （团队）、 Revert Controlled （还原受控）。视发现的更改而定，可能发生以下任一情况：

- 将出现 Revert to Controlled （还原到受控）对话框，其中包含在本地模式中未更改的文件的列表。



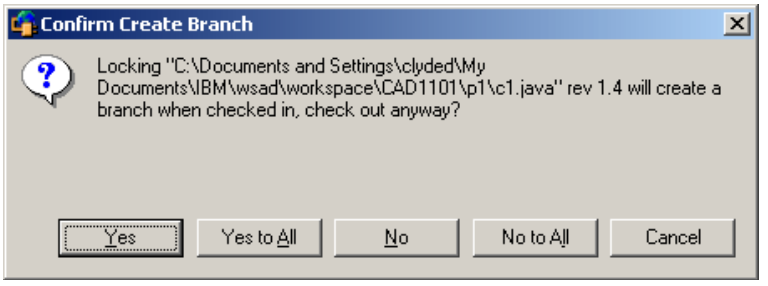
根据需要在此列表中选择或取消选择文件，然后单击 **OK** （确定）。这些文件从本地模式中删除。

- 将出现 Mark as Checked Out（标记为签出）对话框，其中包含在本地模式中已编辑的文件的列表。



a 根据需要在此列表中选择或取消选择文件，然后单击 **OK**（确定）。

b 如果其他用户在您处于脱机时已签入了对某个文件的更改，将出现 Confirm Create Branch（确认创建分支）对话框。



选择 **Yes**（是）或 **Yes to All**（全部是）。

说明 此后在签入文件时，系统会询问是否要合并到顶端修订。如果选择 **Yes**（是），则将启动 Merge 工具。如果选择 **No**（否），修订将作为起始修订的分支签入。

所选文件从本地模式中删除，并显示为被您签出。要将本地模式编辑内容添加到源控制，请签入文件。

取消选择的文件从本地模式中删除。要覆盖本地模式编辑内容，请执行获取或签出操作。

脱机工作

可配置集成，以使您可以选择在脱机模式中工作。这种模式中，您无需将文件从源控制签出，即可在本地工作区中编辑项目。在以下情况下您会发现此功能很有用：

- 试验代码但不签入所产生的更改。
- 没有网络连接时继续开发，然后在可以重新连接时将脱机更改与源控制同步。

说明 尽管重构 “可以” 在脱机模式下进行，**但会有很大的风险。**如果其他用户在您脱机时重构了代码，您的脱机重构将不会知道他们所做的更改。这将引发需要手动修复的错误。

启用联机 / 脱机提示

可启用在 IDE 启动时出现的提示消息，用以询问要在联机模式还是脱机模式中工作。

要启用 “联机 / 脱机” 提示：

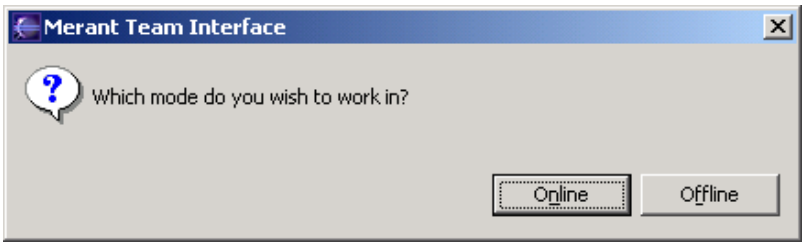
1. 选择 Window （窗口）、 Preferences （首选项）。将出现 Preferences （首选项）对话框。
2. 选择左侧窗格 **Team** （团队）下的 **Merant**。将出现 “Merant” 窗格。
3. 选中 **Ask to go Offline at startup** （启动时询问是否进入脱机模式）复选框。
4. 单击 **OK** （确定）。

进入 / 退出脱机模式

启用 “联机 / 脱机” 提示后，可在启动 IDE 时进入或退出 “脱机” 模式。

要进入 / 退出脱机模式：

1. 启动 IDE。在 IDE 启动时出现提示消息。



2. 单击 **Online** （联机）进入联机模式，或单击 **Offline** （脱机）进入脱机模式。所选模式将在重新启动 IDE 并进行其它选择前一直有效。当前模式以 (Online) 或 (Offline) 形式显示在 Package Explorer 和 Navigator 中的每个项目旁。

说明 如果要签入在脱机模式中所做的更改，必须进入联机模式，然后将本地工作区与源控制同步（请参阅下一节）。

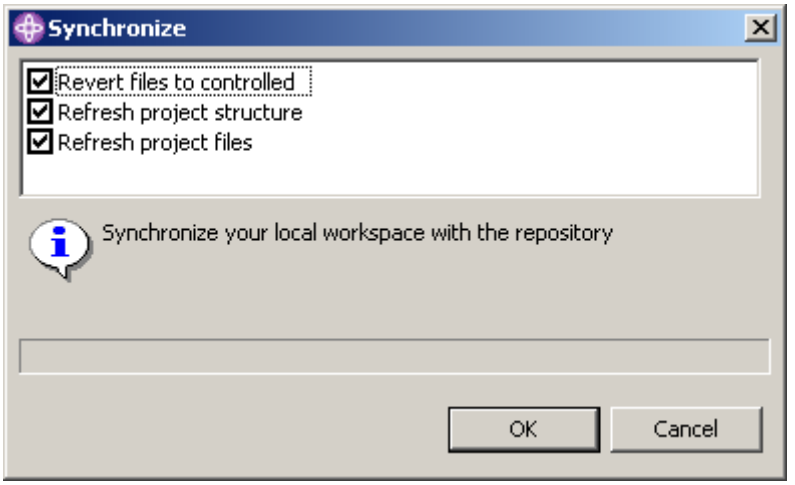
将工作区与源控制同步

在多用户环境中，应将工作区与源控制同步，以便：

- 从本地工作区中删除其他用户已从源控制项目中删除的文件。
- 将其他用户添加到源控制项目的文件添加到本地工作区。
- 将您添加到本地工作区的文件添加到源控制项目。
- 在本地工作区中更新其他用户已修改并签入源控制项目中的文件的内容。
- 在源控制项目中更新已在本地工作区中修改的文件的内容。

要将工作区与源控制同步：

1. 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要同步的项目，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。
2. 选择 Team （团队）、 Synchronize Project （同步项目）。将出现 Synchronize （同步）对话框。



3. 选择要执行的同步操作的类型：
   - **Revert files to controlled** （将文件还原到受控模式）：将本地工作区中的本地模式文件还原到活动源控制状态。如果文件已修改，则将它们标记为签出。如果还选中了 **Refresh project files** （刷新项目文件），将签入修改的文件。
   - **Refresh project structure** （刷新项目结构）：通过添加或删除项目和文件，来更新工作区和源控制项目。
   - **Refresh project files** （刷新项目文件）：更新本地工作区和源控制项目中的文件的内容。
4. 单击 **OK** （确定）。视所选同步类型和发现的更改而定，可能发生以下任一情况：

将文件还原到受控模式

   - 将出现 Revert to Controlled （还原到受控）对话框，其中包含在本地模式中未更改的文件的列表。
     - **a** 根据需要在列表中选择或取消选择文件。
     - **b** 单击 **OK** （确定）。这些文件从本地模式中删除。

- 将出现 Mark as Checked Out（标记为签出）对话框，其中包含在本地模式中已编辑的文件的列表。

  a 根据需要在列表中选择或取消选择文件。

  b 单击 **OK**（确定）。文件从本地模式中删除，并显示为被您签出。

  要将本地模式编辑内容添加到源控制，请签入文件。如果在 Synchronize（同步）对话框中选中 **Refresh project files**（刷新项目文件），这些文件将由后续的对话框签入；请参阅下文。

刷新项目结构

- 将出现 Refresh Project Structure - New Repository Files（刷新项目结构 — 新储存库文件）对话框，其中包含在源控制项目中但不在本地工作区中的文件的列表。可在此列表中选择和取消选择文件。

  a 根据需要在列表中选择或取消选择文件。

  b 执行下列一项操作：

  - 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Get（Merant 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）
  - 要接受默认获取选项，请单击 **OK**（确定）。文件的只读副本被置于工作文件位置。

- 将出现 Refresh Project Structure - New Local Files（刷新项目结构 — 新本地文件）对话框，其中包含在本地工作区中但不在源控制项目中的文件的列表。

  a 执行以下一项操作：

  - 要更改选定的文件，在 **Files in**（文件目录）列表中选择和取消选择文件。
  - 要在将文件添加到源控制后立即将其签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。
  - 要将任何空文件夹添加到源控制，请选中 **Add Empty Folders**（添加空文件夹）复选框。

  b 在 **Comment**（注释）字段中输入文件的说明。此说明将应用于所有选定的文件。

提示 要为每个文件使用各自的说明，请将 **Comment**（注释）字段留空。完成 Add to Source Control（添加到源控制）对话框后，将出现 Change Description（更改说明）对话框。依次为每个文件输入说明。

  c 执行下列一项操作：

  - 要将版本标签或升级组分配给初始修订，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Add（Merant 高级添加）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 31 页的 “高级添加选项”。）
  - 要接受默认添加选项，请单击 **OK**（确定）。每个项的图标中将增加一个金色圆柱（），指示该项处于源控制下。

- 将出现 Refresh Project Structure - Remove from Workspace（刷新项目结构 — 从工作区删除）对话框，其中包含已从源控制删除但仍在本地工作区中的文件的列表。

  a 根据需要在列表中选择或取消选择文件。

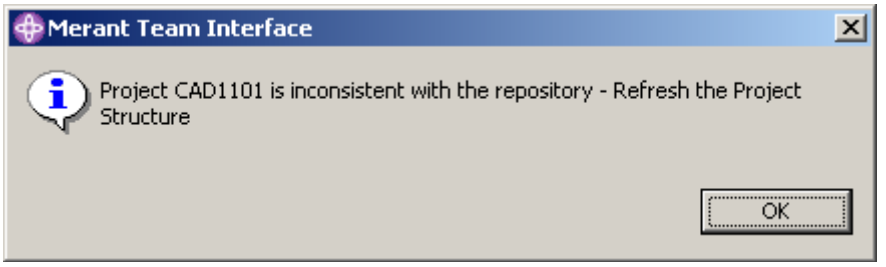
  b 单击 **OK**（确定）。

刷新项目文件

- 将出现 Check in Edited Files（签入已编辑的文件）对话框。
  - **a** 根据需要在列表中选择或取消选择文件。
  - **b** 要在签入文件后立即将其签出并锁定，请选中 **Keep Checked Out**（保持签出）复选框。
  - **c** 在 **Comment**（注释）字段中输入对所做编辑的说明。
  - **d** 执行下列一项操作：
    - 要超控默认签入选项，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Check In（Merant 高级签入）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 51 页的 “关于签入文件”。）
    - 要接受默认签入选项，请单击 **OK**（确定）。复选标记将从每个文件图标删除，指示文件已签入。
- 将出现 Get Changed Files（获取已更改的文件）对话框。
  - **a** 根据需要在列表中选择或取消选择文件。
  - **b** 执行下列一项操作：
    - 要超控默认获取选项，请单击 **Advanced Options**（高级选项）按钮。将出现 Merant Advanced Get（Merant 高级获取）对话框。（有关高级选项的信息，请参阅第 46 页的 “关于获取文件”。）
    - 要接受默认获取选项，请单击 **OK**（确定）。文件的只读副本被置于工作文件位置。

启用打开时刷新项目结构报告

可配置集成，以通知您要打开的项目与工作区相比在储存库中是否有不同的结构。如果有，将出现提示消息，提醒您将工作区与储存库同步。单击 **OK**（确定）可关闭提示。



说明 只有当文件已添加到项目或已从项目删除时，此提示消息才会出现。不考虑文件的内容。

要启用打开时刷新项目结构的提示消息：

1. 选择 Window（窗口）、Preferences（首选项）。将出现 Preferences（首选项）对话框。
2. 选择左侧窗格 Team（团队）下的 Merant。
3. 选中 **Refresh Project Structure Report on open**（打开时刷新项目结构报告）复选框。
4. 单击 **OK**（确定）。

与本地历史比较

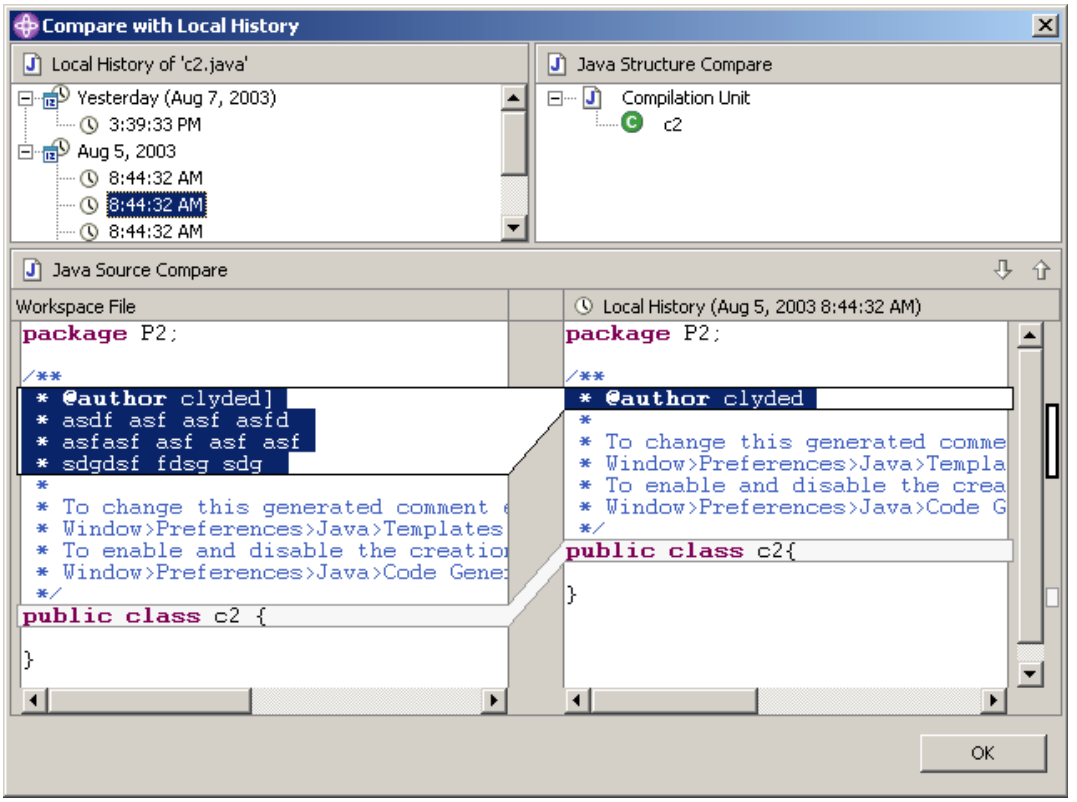
可将工作文件与其本地变更历史进行比较。每次将更改保存到文件时，都会在本地历史中生成一个新的条目。

说明 要配置保留的条目数及保留时间，请选择 Window（窗口）、Preferences（首选项），然后选择 **Workbench**（工作台）下的 **Local History**（本地历史）。有关更多信息，请参见 WebSphere Studio 帮助。

要与本地历史比较：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要比较的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

2 选择 Compare With（比较）、Local History（本地历史）。将出现 Compare with Local History（与本地历史比较）对话框。



3 从 Local History of *filename*（……的本地历史）窗格中选择一个本地历史条目。

4 使用 **Select Next Change**（选择下一个更改）(⇩) 和 **Select Previous Change**（选择上一个更改）(⇧) 按钮翻阅这些更改。

5 单击 **OK**（确定）可退出比较。

用本地历史替换

可以用工作文件本地变更历史中的条目替换工作文件。每次将更改保存到文件时，都会在本地历史中生成一个新的条目。

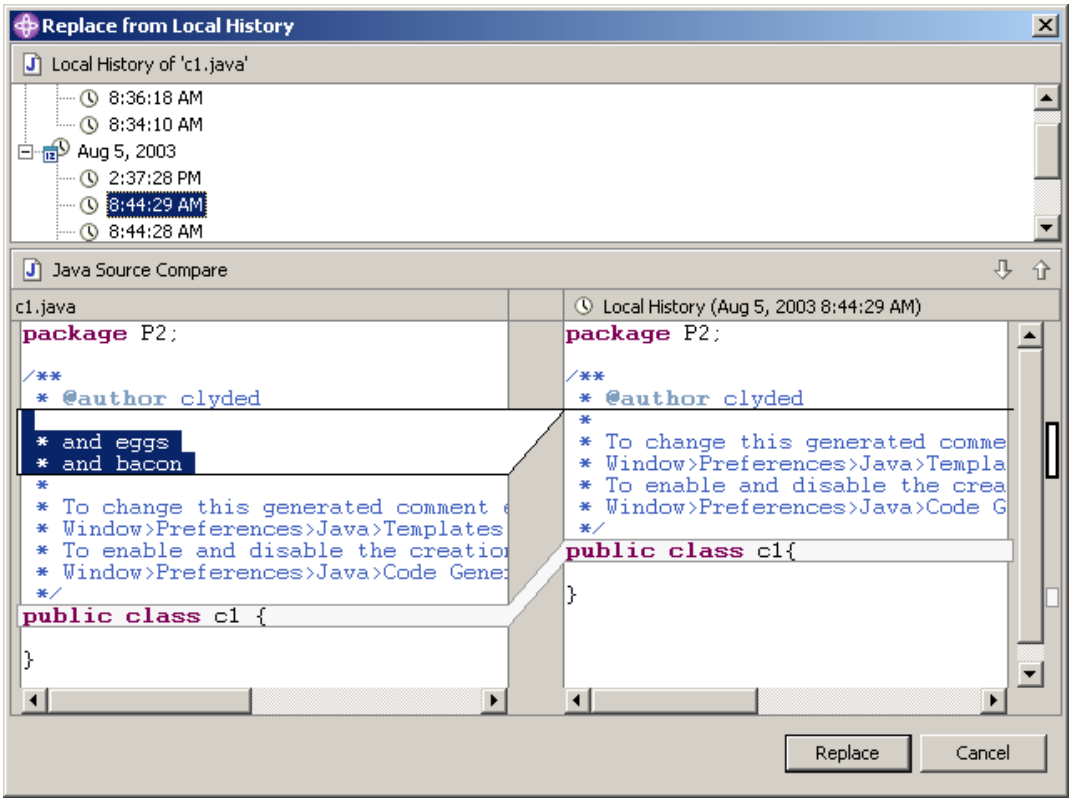
说明 要配置保留的条目数及保留时间，请选择 Window（窗口）、Preferences（首选项），然后选择 **Workbench**（工作台）下的 **Local History**（本地历史）。有关更多信息，请参见 WebSphere Studio 帮助。

要用本地历史替换：

1 在 Package Explorer 或 Navigator 中，选择要替换的文件，然后单击右键。将出现一个弹出菜单。

说明 必须签出此文件。

2 选择 Replace With（替换为）、Local History（本地历史）。将出现 Replace with Local History（用本地历史替换）对话框。



3 从 Local History of *filename*（……的本地历史）窗格中选择一个本地历史条目。

4 使用 **Select Next Change**（选择下一个更改）(⇩) 和 **Select Previous Change**（选择上一个更改）(⇧) 按钮翻阅这些更改。

5 执行下列一项操作：

- 要用所选历史条目替换工作文件，请单击 **Replace**（替换）按钮。
- 要关闭对话框而不替换工作文件，请单击 **Cancel**（取消）按钮。

第 3 部分

5.3/6.0 项目

转换 5.3/6.0 项目	357
关于转换 PowerBuilder 项目	365
关于转换 Visual Basic 项目	369
关于转换 Visual C++ 项目	373

简介

内容 手册的这一部分包含将 5.3/6.0 项目转换成 Version Manager 6.5 和更高版本所用的项目格式的通用的概念和操作步骤信息。它也包含 IDE 特定的转换信息。

目的 手册的这一部分旨在帮助您将现有的 5.3/6.0 项目转换成新的项目格式。

附加信息 请将手册的这一部分与以下的其它来源的信息结合使用。

有关更多信息……	请参阅……
设置和配置 Version Manager 项目	Version Manager Administrator's Guide（Version Manager 管理员指南）
设置和使用带有源控制的 IDE	IDE 供应商提供的文档和联机帮助

第 21 章

转换 5.3/6.0 项目

简介	358
为什么转换?	358
何时转换项目	358
转换项目时发生了什么?	358
转换项目前的准备工作	359
转换 5.3/6.0 项目	359
查看转换报告	364
完成转换	364

简介

内容和目的　本章包含有关将 5.3/6.0 项目转换成 Version Manager 6.5 和更高版本所用的项目格式的概念和操作步骤信息。本章的目的是帮助您：

- 决定是否要转换 5.3/6.0 项目
- 决定转换的时间
- 转换项目
- 检查已转换的项目是否存在错误

IDE 特定信息　有关准备和完成转换过程所必须执行的 IDE 特定的步骤，请参阅本章后面的 IDE 特定的章节。

FrontPage　本章中的过程不适用于转换 FrontPage 项目。请参阅第 95 页的 “升级 6.0 项目”。

为什么转换？

新项目配置　Version Manager IDE 客户端支持 Version Manager 6.5 或更高版本，这使您能够用项目数据库、项目和子项目组织版本控制文件，以反映实际工作目录的结构。配置是从项目数据库继承的，而不是从 Version Manager 5.3/6.0 项目使用的主项目继承的。

新功能　除了嵌套项目支持外，仅当使用 Version Manager 6.5 或更高版本的项目格式时才可用的其它功能包括项目档案共享和项目范围的版本标注。

要访问这些功能并确保项目与 Version Manager 6.5 或更高版本项目之间的兼容性，需要将现有项目转换成当前的 Version Manager 项目格式。

使用 5.3/6.0 项目　如果您的系统同时安装了 Version Manager 5.3/6.0 和 Version Manager Source Code Control (SCC) Interface 6.0，则您可以继续使用 5.3/6.0 项目。但是，要在一个 IDE 中打开多个项目，则项目必须使用相同的源控制提供程序。

在版本间切换　如果安装了多个 Serena 源控制提供程序，则 Version Manager IDE 客户端将允许您从这些提供程序中进行选择。有关更多信息，请参阅第 25 页的 “关于选择源控制提供程序”。

何时转换项目

我们建议在开发项目到达了成功的里程碑时转换项目。应该对转换后的项目进行测试和验证。在关键点转换项目可能会中断开发工作流。

转换项目时发生了什么？

转换 5.3/6.0 项目时， Version Manager 执行以下操作：

1. **基于工作文件层次结构创建项目的临时副本**

   Version Manager 首先在项目的根目录创建原始项目的副本。将副本命名为 !TEMP!*source*，其中 *source* 是源项目名称。例如，如果复制的是一个名为 Project1 的项目，则副本将被命名为 !TEMP!Project1。

基于工作文件层次结构的项目结构

副本的结构以原始项目的工作文件层次结构为基础。如果原始项目引用位于 IDE 项目的工作目录之外的工作文件，则这些文件将不会出现在转换后的项目中。

说明 如果将工作文件放置在项目工作文件目录之外以允许多个开发项目共享这些工作文件，则这些文件将不会出现在新项目中。有关恢复跨项目文件共享的信息，请参阅 IDE 特定的转换章节。

2 在所选的项目数据库中创建新项目

Version Manager 在被选为目的地的项目数据库中创建新项目。要创建新项目， Version Manager 复制在转换的第一步中创建的临时项目。新项目名与源项目名完全相同。

说明 复制名称中附加有 !TEMP! 的项目时， !TEMP! 不会出现在新项目名称中。

3 创建转换报告

Version Manager 创建日志文件 *prjcvt.txt*，该文件报告转换成功。如果项目中的任何文件未被成功复制到新项目中，则日志文件将通知您。默认情况下， Version Manager 在与正在转换的项目相同的目录中存储转换报告。

转换项目前的准备工作

在将 5.3/6.0 项目转换成当前的项目格式前，请执行以下操作：

- 有关转换项目前必须执行的所有步骤，请参阅 IDE 特定的转换章节。
- 重命名名称中包含方括号 [] 的 5.3/6.0 项目和文件夹。

转换 5.3/6.0 项目

按照上一部分中所述的方法准备好项目之后，可以将它们转换成当前的项目格式。

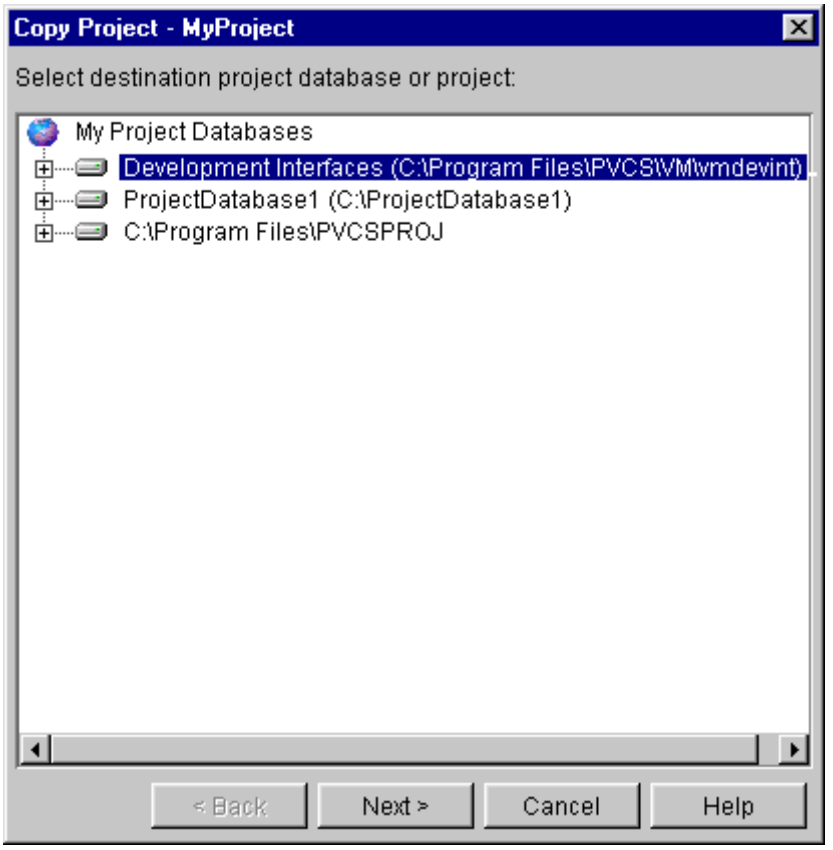
要将 5.3/6.0 项目复制到项目数据库：

1. 启动 Version Manager 桌面客户端 （6.5 或更高版本）。
2. 创建或打开将在其中创建新项目的项目数据库。有关创建项目数据库的信息，请参阅 Version Manager Administrator's Guide （Version Manager 管理员指南）。

重要说明！ 要复制项目，必须以 “管理员” 身份 （或用授予了 “超级用户” 权限的用户 ID） 登录到目标项目数据库。

3. 打开包含要转换的项目的 5.3/6.0 项目根。
4. 在 “项目” 窗格中，选择要转换的项目。一次只能选择一个项目。

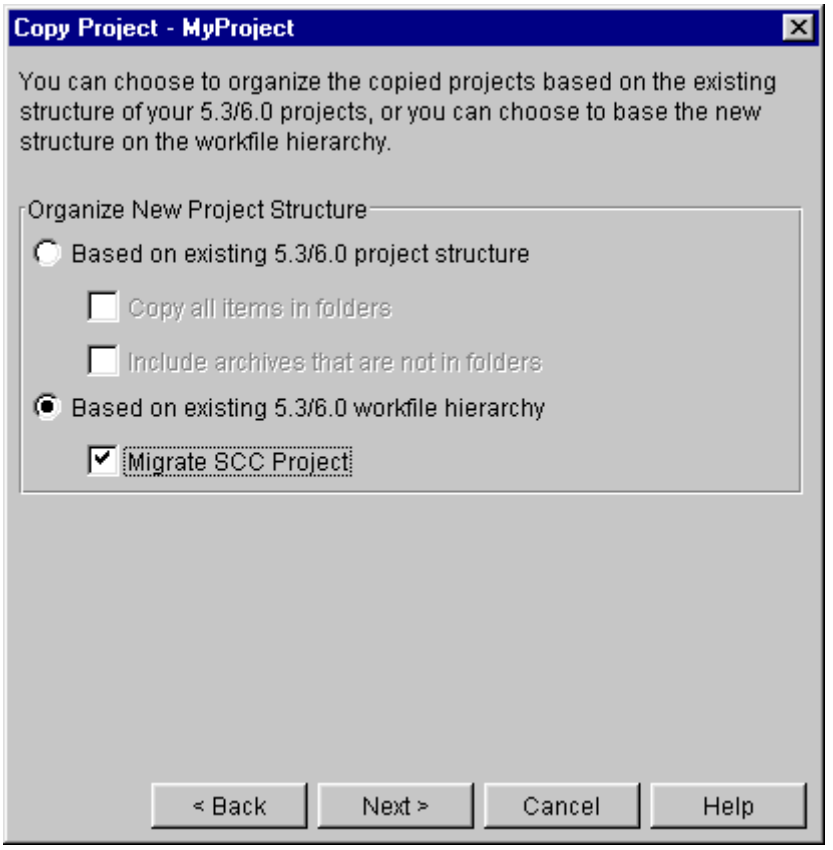
5 选择 Edit （编辑）、 Copy （复制）。将出现第一个 Copy Project （复制项目）对话框。它显示当前已打开的所有项目数据库。



6 在要将项目复制到其中的项目数据库内，选择项目数据库或项目。

说明 如果打算让多个项目共享文件，则必须为所有项目选择相同的目标项目数据库。请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”。

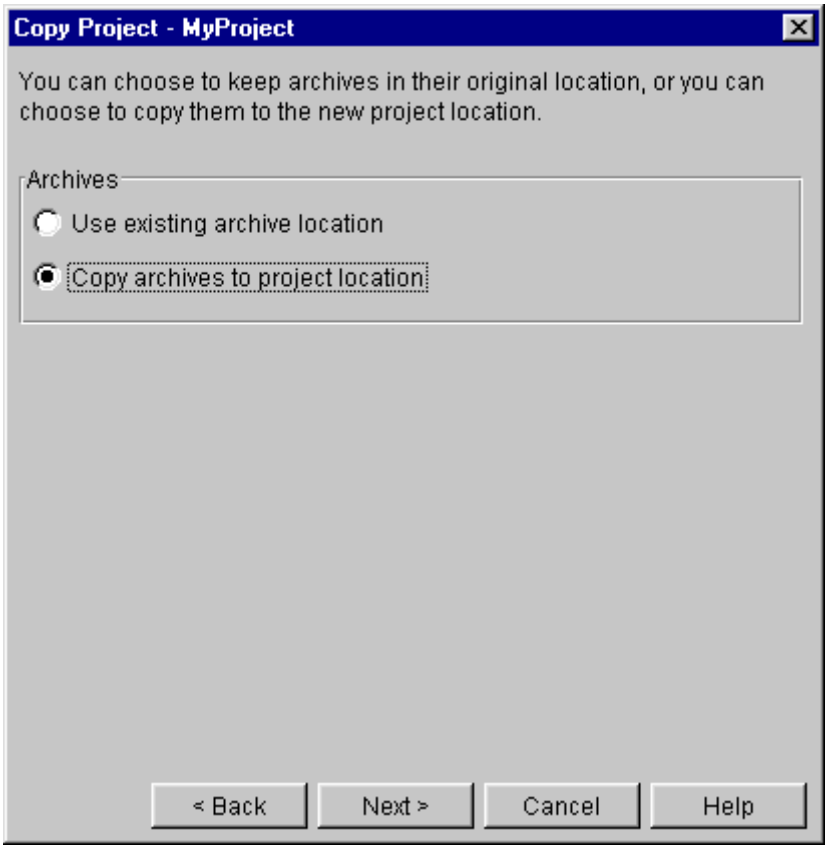
7 单击 **Next**（下一步）。将出现第二个 Copy Project（复制项目）对话框，其中的选项让您能够选择所需的组织新项目的方法。



8 选择 **Based on existing 5.3/6.0 workfile hierarchy**（基于现有 5.3/6.0 工作文件层次）选项。

9 选中 **Migrate SCC Project**（迁移 SCC 项目）复选框。

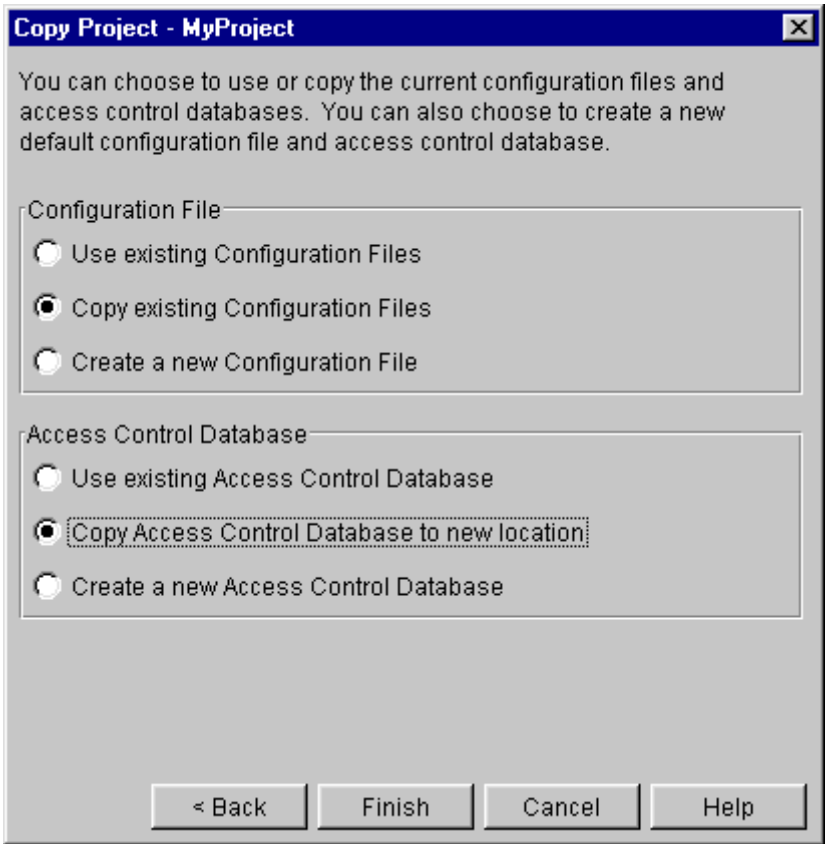
10 单击 **Next**（下一步）。将出现第三个 Copy Project（复制项目）对话框，其中的选项让您能够选择是将档案复制到新项目档案目录还是留在现有位置。



11 选择下列选项之一：

- **Use existing archive location**（使用现有档案位置）继续引用其当前位置的现有档案，这意味着复制的项目将共享 5.3/6.0 项目的档案。这是默认选项。所有添加到复制的项目的新文件都将引用新项目的档案位置，而不是 5.3/6.0 项目的档案位置。
- **Copy archives to project location**（将档案复制到项目位置）将档案复制到新项目目录。像在原始项目目录中一样组织新项目目录中的档案。

12 单击 **Next**（下一步）。将出现第四个 Copy Project（复制项目）对话框。



13 从以下选项中选择：

- 如果项目使用配置文件，则从 Configuration Files（配置文件）组中选择 **Copy existing Configuration Files**（复制现有配置文件）选项。该选项复制现有配置文件并将其放置在新项目结构中。
- 如果项目使用访问控制数据库，则从 Access Control Database（访问控制数据库）组中选择 **Copy Access Control Database to new location**（将访问控制数据库复制到新位置）。该选项复制所有的现有访问控制数据库并将其放置在新项目的结构中。

14 单击 **Finish**（完成）。Version Manager 在目标项目数据库中创建新项目。

仅限 Visual C++

将出现一个提示，询问是否要自动更新 Visual C++ 项目以引用新的 Version Manager 项目。也可在转换完成后手动更新项目文件 (.dsp)。

执行下列一项操作：

- 要自动更新 Visual C++ 项目，请单击 Yes（是）。
- 要完成转换而不自动更新 Visual C++ 项目，请单击 No（否）。转换完成后，可以手动更新 Visual C++ 项目文件 (.dsp) 以引用新项目。请参阅第 375 页的 “更新 Visual C++ 项目文件”。

15 将出现一个提示询问是否要查看转换报告。单击 **Yes**（是）。

转换报告的临时副本显示在默认的文本 (.txt) 文件查看器中。有关查看转换报告的信息，请参阅下一部分。

查看转换报告

转换报告位于何处？ 在转换过程中，将提示您显示转换报告的临时副本 （*PvMig* 位于系统的临时目录中）。报告的永久副本 (*prjcvt.txt*) 被保存到 5.3/6.0 项目的源目录中。

转换报告中包含什么？ 转换报告包含：

- 源 5.3/6.0 项目与新项目的名称和位置
- 已成功添加到新项目的文件列表
- 源 5.3/6.0 项目中未复制到新项目的所有文件的错误消息

错误 使文件无法添加到新项目的情况有两种：

- **文件位于项目的根工作目录之外**

  位于项目的根工作目录之外的所有文件都不会出现在新项目中。例如，如果源项目的工作目录为 c:\projectfiles，而其中包含的一个文件 `home.htm` 的工作目录被设置为 D:\workarea，则会出现以下消息：
  `FAILED - Cannot use the workfile path D:\workarea for the archive home.htm_v` （失败 - 无法使用档案 `home.htm_v` 的工作文件路径 `D:\workarea`）

- **文件的名称与其关联的档案不同**

  如果源 5.3/6.0 项目中的任何工作文件的名称与其关联的档案不同，则会无法将其添加到新项目。如果发生这种情况，则转换报告中将出现以下消息：
  `FAILED - File information does not match for archive` *`File.xxx`*`_v` （失败 - 文件信息与档案 *`File.xxx`*`_v` 不匹配）。

完成转换

关闭报告查看器并返回 Version Manager。要完成转换，请参阅 IDE 特定的转换章节。

第 22 章

关于转换 PowerBuilder 项目

简介	366
转换项目前的准备工作	366
转换	366
完成转换	367

简介

内容和目的　本章包含有关将 5.3/6.0 项目转换成 Version Manager 6.5 和更高版本所用的项目格式的特定于 IDE 的信息。本章的目的是帮助您执行准备和完成转换过程所必需的特定于 IDE 的步骤。

有关更多信息　有关转换的更多信息，请参阅第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”。

转换项目前的准备工作

在将 5.3/6.0 项目转换成当前的项目格式前，请完成以下步骤：

重要说明！ 一次只能转换一个 Version Manager 项目。

1. 如果没有这样做，请使用 Version Manager SCC Interface 6.0 将 PowerBuilder 项目的应用程序对象添加到源控制中。
2. 签入项目中的所有对象，包括应用程序对象。
3. 备份与 Version Manager 项目关联的所有 PBL 和文件。
4. 备份 Version Manager 5.3/6.0 项目域和所有项目档案。项目域包含根项目目录和其中的所有内容。

说明 如果要将转换的项目添加到其中带有现有项目的 Version Manager 项目数据库中，建议您备份项目数据库。

5. 如果现有 5.3/6.0 项目中的档案是基于 PBL 结构组织的，则请在完成转换前分配与 PBL 名称相对应的版本标签。完成转换后，即可按版本标签筛选 Version Manager 桌面客户端中的视图，然后将与特定 PBL 关联的版本控制文件复制到镜像应用程序 PBL 结构的子项目中。

转换

完成前一节中的步骤后，请按第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中所述的转换过程进行操作。

执行完第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中所述的转换过程后，返回本章完成转换过程的特定于 IDE 部分。

完成转换

必须首先完成以下步骤，之后才能开始处理来自 PowerBuilder 中的转换的 Version Manager 项目：

1 **查看 prjcvt.txt 日志文件**以确认 Version Manager 是否将所有对象成功地复制到了新项目中。请参阅第 364 页的 “查看转换报告”。

2 **重新配置应用程序的每个副本**以引用新的 Version Manager 项目。请参阅第 367 页的 “重新配置源控制设置”。

重新配置源控制设置

转换完成后，必须重新配置应用程序以引用新的 Version Manager 项目。如果多个开发人员要将应用程序的本地副本连接到新的 Version Manager 项目，请针对应用程序的每个副本重复执行下面的步骤。

要重新配置应用程序的源控制设置，请完成以下步骤：

1 确保当前没有打开 PowerBuilder。

2 找到 PowerBuilder 初始化文件 (`PB.INI`) 并在文本查看器中将其打开。 PB.INI 文件与 PowerBuilder 可执行文件 (.exe) 存储在同一目录中。

3 将 `PB.INI` 文件的备份副本保存到另一位置。

4 在 `[Library]` 下，找到并删除将应用程序与现有源控制配置文件 (.cfg) 关联的行。例如，如果应用程序对象存储在驱动器 C:\ 中名为 *APP1* 的 PBL 中，且与名为 *APP1.cfg* 的配置文件相关联，请删除以下行：

   ```
   $C:\APP1(APP1)=c:\APP1.cfg
   ```

5 保存 `PB.INI` 文件。

6 在 PowerBuilder 中打开应用程序。

7 打开 Library Painter （库画笔）。由于已从 `PB.INI` 文件中删除了对现有源控制配置文件的引用，因此将提示您选择一个源控制提供程序并将应用程序连接到该源控制。

8 完成第 102 页的 “将 PowerBuilder 工作区连接到源控制”中所述的步骤，并注意以下事项：

   - 必须创建一个新的源控制配置文件。如果要将多个开发人员的应用程序副本连接到新的 Version Manager 项目，建议您为每个开发人员创建本地配置文件。
   - 在 Add Project to Source Control （将项目添加到源控制）对话框中，选择新的 Version Manager 项目。

说明 无需重新注册应用程序中的对象。

成功转换一经确认，即可删除旧的配置 (.cfg) 文件。

第 23 章

关于转换 Visual Basic 项目

简介	370
转换项目前的准备工作	370
转换	370
完成转换	370

简介

内容和目的　本章含有关于将 5.3/6.0 项目转换为新项目格式的 IDE 特定信息。本章的目的是帮助您执行准备和完成转换过程所需要采取的特定于 IDE 的步骤。

有关更多信息　有关转换的更多信息，请参阅第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”。

转换项目前的准备工作

在将 5.3/6.0 项目转换为新项目格式前，请完成以下步骤：

1. 如果尚未使用 Version Manager SCC Interface 6.0 将项目文件 (.vbp) 添加到源控制，请执行此操作。

重要说明！ 尽管您的工作区可能含有多个与多个 Version Manager 项目关联的项目，但一次只能转换一个项目。

2. 签入项目中的所有文件。这包括所有工作文件和项目 (.vbp) 文件。
3. 备份 Visual Basic 项目。
4. 备份 Version Manager 5.3/6.0 项目域和所有项目档案。项目域包含根项目目录和其中的所有内容。

说明 如果要将转换的项目添加到含现有项目的 Version Manager 项目数据库，建议备份项目数据库。

转换

完成前一节中的步骤后，请按第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中的转换过程操作。

按第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中的转换过程操作后，返回本章以完成转换过程中的特定于 IDE 的部分。

完成转换

必须完成以下步骤才能在 Visual Basic 中开始使用新的 Version Manager 项目：

1. **查看 prjcvt.txt 日志文件**以确认 Version Manager 是否已将所有文件成功复制到新项目中。请参阅第 364 页的 “查看转换报告”。
2. **打开 Visual Basic 项目**。必须从源控制打开该项目的一个新副本。请参见下一节内容。

3 **如果需要，将文件恢复到新 Version Manager 项目**。必须将在转换过程中未添加的所有文件添加到新项目中。请参阅第 372 页的 “将文件恢复到新项目”。

4 **解决跨项目文件共享**。请参阅第 372 页的 “恢复跨项目文件共享”。

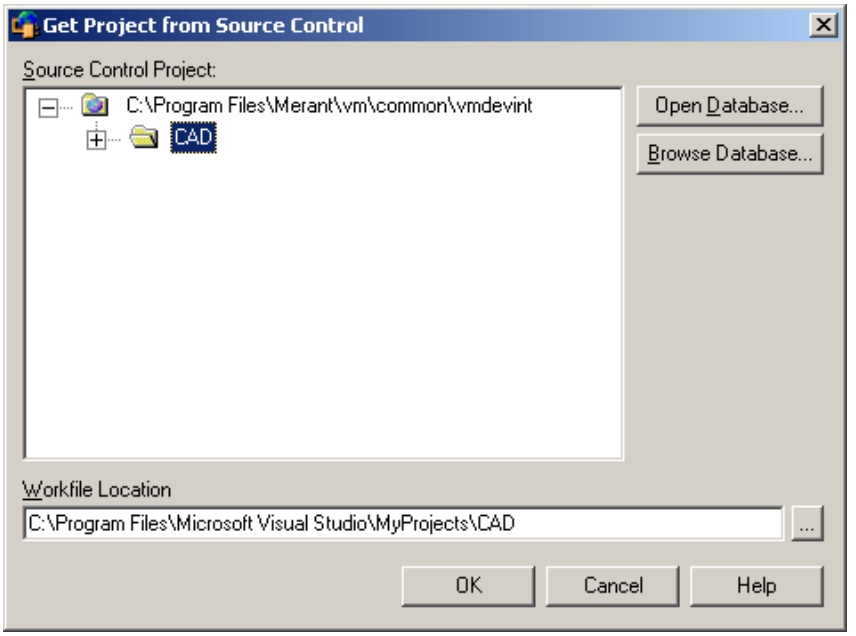
打开已转换的项目

为确保为该项目更新所有源控制设置，必须从源控制打开该项目的一个新副本。

要打开已转换的项目：

1 启动 Visual Basic。

2 选择 Tools （工具）、 Serena、 Create Project from Serena （从 Serena 创建项目）。出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框。



Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框将显示当前或默认项目数据库中项目的列表。

3 选择已转换的项目，或单击 **Open Database** （打开数据库）按钮浏览到含有该项目的项目数据库。

4 在 **Workfile Location** （工作文件位置）字段中，输入工作文件位置，或单击 Browse （浏览）按钮选择一个位置。

5 单击 **OK** （确定）。项目即复制到该工作文件位置，并显示在 Visual Basic 中。

将文件恢复到新项目

如果原始 5.3/6.0 项目中的某个档案引用了位于 Visual Basic 项目工作文件目录外部的工作文件，则该文件不会出现在新项目中。

查看 `prjcvt.txt` 文件，以确定是否有未成功添加到新项目中的文件。如果缺少任何文件，则必须在 Visual Basic 中将其添加到源控制。

说明 如果您为了使多个开发项目可以共享相同的工作文件，将工作文件存放在了 5.3/6.0 项目工作文件目录的外部，请参阅下一节，获得关于在 Visual Basic 中恢复跨项目共享文件的信息。

要添加位于项目工作目录外部的一个或多个文件，请执行以下步骤：

1. 如果您选择将档案位置更改为新项目目录，请将与要添加的文件关联的档案从原始 5.3/6.0 项目档案目录复制或移动到新项目目录。这可以确保当文件添加到源控制时引用原始档案。如果未将档案复制或移动到新档案目录，则当文件添加到源控制时， Version Manager 将为它们创建新档案。
2. 在 Visual Basic 中打开该项目。
3. 将文件添加到源控制。将提示您将文件复制到本地工作目录。必须单击 **Yes** （是），才能将文件成功添加到源控制。有关添加文件的更多信息，请参阅第 224 页的 “将文件添加到源控制”。

恢复跨项目文件共享

Version Manager 5.3/6.0 的工作方式

为允许多个 Version Manager 5.3/6.0 项目访问相同的工作文件，有时需要将工作文件存放在项目工作目录的外部。

Version Manager 6.5 或更高版本的工作方式

通过 Version Manager IDE 客户端，项目数据库中的多个项目可以共享相同的档案。通过此功能，共享档案的所有项目可以将文件副本签出到其工作文件目录，然后再将更改重新签入源档案。

恢复文件共享

使用 Version Manager 桌面客户端将共享指定文件的所有项目复制到同一项目数据库，包括含有共享文件档案的项目。然后，可以在 Visual Basic 中设置共享。

有关更多信息

请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”。

第 24 章

关于转换 Visual C++ 项目

简介	374
转换项目前的准备工作	374
转换	374
完成转换	375

简介

内容和目的　本章包含有关将 5.3/6.0 项目转换成 Version Manager 6.5 和更高版本所用的项目格式的特定于 IDE 的信息。本章的目的是帮助您执行准备和完成转换过程所需要采取的特定于 IDE 的步骤。

有关更多信息　有关转换的更多信息，请参阅第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”。

转换项目前的准备工作

在将 5.3/6.0 项目转换成当前的项目格式前，请完成以下步骤：

1. 如果尚未执行此操作，请在 Visual C++ 中使用 Version Manager SCC Interface 6.0 将项目文件 (.dsp) 添加到源控制。

重要说明！ 尽管您的工作区可能含有多个与多个 Version Manager 项目关联的项目，但一次只能转换一个项目。将不转换现有工作区 (.dsw) 文件。完成转换后，必须创建一个新的工作区。

2. 签入项目中的所有文件。这包括所有工作文件、工作区文件和项目文件。

说明 不需要将 .opt 文件添加到源控制。完成转换后，将使用更新的源控制设置生成新的 .opt 文件。

3. 备份 Visual C++ 项目。
4. 备份 Version Manager 5.3/6.0 项目域和所有项目档案。项目域包含根项目目录和其中的所有内容。

说明 如果要将转换的项目添加到含现有项目的 Version Manager 项目数据库，建议备份项目数据库。

转换

完成前一节中的步骤后，请按第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中的转换过程操作。

按第 357 页的第 21 章 “转换 5.3/6.0 项目”中的转换过程操作后，返回本章以完成转换过程中的特定于 IDE 的部分。

完成转换

必须首先完成以下步骤，之后才能在 Visual C++ 中开始使用新的 Version Manager 项目：

1 **查看 prjcvt.txt 日志文件**以确认 Version Manager 是否已成功更新了 Visual C++ 项目文件 (.dsp)。请参阅第 364 页的 “查看转换报告”。

2 **如果需要，更新 Visual C++ 项目文件 (.dsp)** 以引用新的 Version Manager 项目。请参阅第 375 页的 “更新 Visual C++ 项目文件”。

3 **打开 Visual C++ 项目**。必须从源控制打开该项目的一个新副本。请参阅第 376 页的 “打开已转换的项目”。

4 **如果需要，将文件恢复到新 Version Manager 项目**。必须将在转换过程中未添加的所有文件添加到新项目中。请参阅第 377 页的 “将文件恢复到新项目”。

5 **解决跨项目文件共享**。请参阅第 378 页的 “恢复跨项目文件共享”。

验证 Visual C++ 项目设置

更新成功　查看 prjcvt.txt 文件以确定是否已成功更新了与 Visual C++ 项目关联的 .dsp 文件。下面一行内容指示已成功更新了 .dsp 文件：

`IDE file *File*.dsp has been modified.`（IDE 文件 *File*.dsp 已被修改。）

更新失败　如果 prjcvt.txt 日志文件中的任何行指示未更新 .dsp 文件来引用新的 Version Manager 项目，则必须首先手动更新 .dsp 文件，之后才能在 Visual C++ 中打开该项目。例如，如果 prjcvt.txt 文件中出现了以下任意一行内容，则必须手动更新 .dsp 文件：

`Unable to open the IDE files.`（无法打开 IDE 文件。）
`Unable to find the IDE files.`（无法找到 IDE 文件。）

有关更新 Visual C++ .dsp 文件的信息，请参阅下一节。

更新 Visual C++ 项目文件

如果需要，请完成以下步骤来更新 Visual C++ 项目的源控制设置：

1 在 Version Manager 桌面客户端（6.5 或更高版本）中，打开包含新转换的项目的项目数据库。

2 在 “文件” 窗格中查找 Visual C++ 项目文件 (.dsp)。例如，如果 Visual C++ 项目名为 *NewApp*，则请查找名为 *NewApp.dsp* 的文件。

3 签出该 .dsp 文件并在文本查看器中将其打开。

4 在该 .dsp 文件中查找下面一行内容：

#PROP Scc_ProjName "*projectname*"

其中 "*projectname*" 是 Visual C++ 项目当前与其关联的源控制项目。

5 如果 "*projectname*" 的值与新 Version Manager 项目的名称不匹配，请用该新项目的名称将其替换。例如，如果名为 Project1 的项目位于名为 PDB1 的数据库中，则该行内容应如下：

```
#PROP Scc_ProjName "/Project1?PVCS Version Manager?drive:path?"
```

如果将 Project1 嵌套到现有项目下，则该行内容应如下：

```
#PROP Scc_ProjName "/ExistingProject/Project1?PVCS Version Manager?drive:path?"
```

其中 "*ExistingProject*" 是现有项目的名称，"*drive:path*" 是数据库所在的驱动器和路径。请注意，“Version”和“Manager”之间有一个空格。

6 保存该 .dsp 文件并将其签入转换后的项目。

打开已转换的项目

只要确保已经更新了 Visual C++ 项目文件以引用新的 Version Manager 项目，即可打开 Visual C++ 项目。为确保为该项目更新所有源控制设置，必须从源控制打开该项目的一个新副本。

要打开已转换的项目：

1 启动 Visual C++。

2 选择 File （文件）、 New （新建）。将出现 New （新建）对话框。

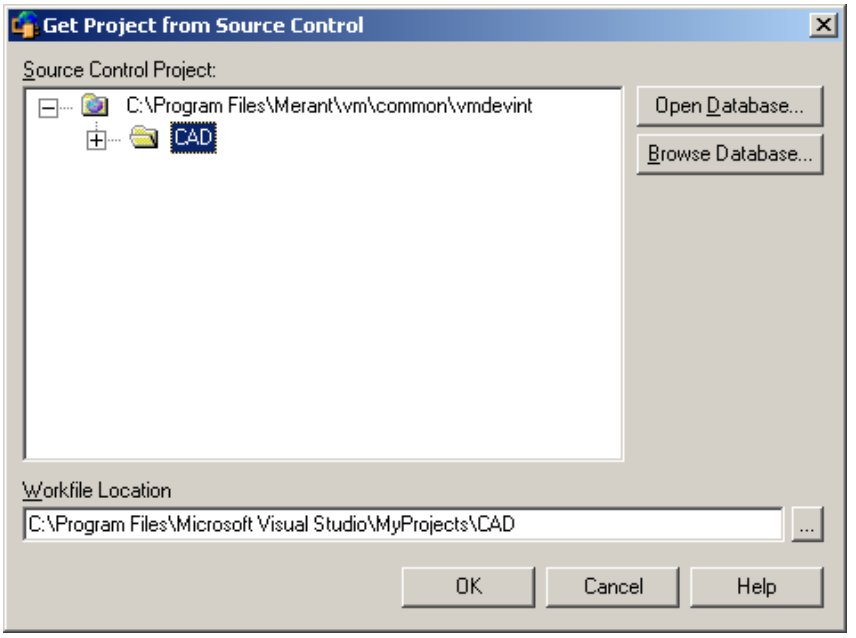
3 选择 Workspaces （工作区）选项卡。

4 创建新的空工作区，方法是：在 Workspace （工作区）名称字段中输入一个名称，然后单击 **OK** （确定）按钮。

重要说明！ 无法转换 Visual C++ 工作区；必须为已转换的项目创建一个新工作区。

5 选择 Project（项目）、Insert Project into Workspace（将项目插入工作区）。将出现 Insert Projects into Workspace （将项目插入工作区）对话框。

6 单击 **Source Control** （源控制）按钮。出现 Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框。



Get Project from Source Control （从源控制获取项目）对话框将显示当前或默认项目数据库中项目的列表。

7 选择已转换的项目，或单击 **Open Database** （打开数据库）按钮浏览到含有该项目的项目数据库。

8 在 Workfile Location （工作文件位置）字段中，输入工作文件位置，或单击 Browse （浏览）按钮选择一个位置。

9 单击 **OK** （确定）。再次出现 Insert Projects into Workspace （将项目插入工作区）对话框，其中包含所选项目文件。

10 单击 **OK** （确定）。项目被复制到工作文件位置。

将文件恢复到新项目

关于恢复文件

如果原始 5.3/6.0 项目中的某个档案引用了位于 Visual C++ 项目工作文件目录外部的工作文件，则该文件不会出现在新项目中。

查看 `prjcvt.txt` 文件，以确定是否有未成功添加到新项目中的文件。如果缺少任何文件，则必须在 Visual C++ 中将其添加到源控制。

说明 共享文件：

如果您为了使多个开发项目可以共享相同的工作文件，将工作文件存放在了 5.3/6.0 项目工作文件目录的外部，请参阅下一节，获得关于在 Visual C++ 中恢复跨项目共享文件的信息。

恢复文件

要添加位于项目工作目录外部的一个或多个文件，请执行以下步骤：

1. 如果您选择将档案位置更改为新项目目录，请将与要添加的文件关联的档案从原始 5.3/6.0 项目档案目录复制或移动到新项目目录。这可以确保当文件添加到源控制时引用原始档案。如果未将档案复制或移动到新档案目录，则当文件添加到源控制时， Version Manager 将为它们创建新档案。
2. 在 Visual C++ 中打开该项目。
3. 将文件添加到源控制。将提示您将文件复制到本地工作目录。必须单击 **Yes** （是），才能将文件成功添加到源控制。有关添加文件的更多信息，请参阅第 233 页的 “将文件添加到源控制”。

恢复跨项目文件共享

6.0 的工作方式

为允许多个 Version Manager 5.3/6.0 项目访问相同的工作文件，有时需要将工作文件存放在项目工作目录的外部。

6.5 或更高版本的工作方式

通过 Version Manager IDE 客户端，项目数据库中的多个项目可以共享相同的档案。通过此功能，共享档案的所有项目可以将文件副本签出到其工作文件目录，然后再将更改重新签入源档案。

恢复文件共享

使用 Version Manager 桌面客户端将共享指定文件的所有项目复制到同一项目数据库，包括含有共享文件档案的项目。然后，可以在 Visual C++ 中设置共享。

有关更多信息

请参阅第 32 页的 “关于在项目间共享文件”。

索引

数字

5.3/6.0 项目，转换 355

A

安全， Web 服务器 37

B

版本标签
- 查看 70， 300
- 重命名 55， 309
- 重新分配 55
- 定义对于 19
- 分配 32， 53， 308
- 浮动 32， 55
- 删除 57， 309

版本控制文件
- 比较 77
- 编辑 48

保存对文件的更改 51
报告
- 差异
  - 关于 20
  - 生成 78
- 历史
  - 关于 20
  - 生成 75

本地工作区，与 Version Manager 比较 314
比较文件 20， 77
编辑文件 48
- 在 Visual Studio 中 299

标签
- 重命名 55， 309
- 重新分配 55
- 分配 53， 308
- 浮动 55
- 删除 57， 309

并行开发。请参阅分支 19

C

ColdFusion Studio
- 撤消签出 89
- 从源控制删除文件 88
- 获取文件 88
- 签出文件 89
- 签入文件 89
- 设置多用户 83
- 添加
  - 文件到源控制 87
  - 项目到源控制 84

COM，启用源控制 40
测试 SCC 启动 26
查看
- 属性 20， 70
- Visual Studio 中的文件状态 304
- 源控制活动 71

查看 TeamTrack 问题 328
差异报告
- 关于 20
- 生成 78

差异，在 Visual Studio 中比较 318
产品项。查看版本控制文件
撤消签出 50， 303
重命名版本标签 55， 309
冲突，在 Visual Studio 中解决 322
重新分配版本标签 55
初始修订，定义对于 18
创建项目于
- COM IDE 41
- SCC IDE 31

从源控制删除文件
- COM IDE 41
- SCC IDE 33

D

Delta 文件 40
Directory Service， Windows 37
打开 Visual Studio 解决方案和项目 296
档案
- 创建 18， 31
- 定义对于 18
- 共享 32
- 共享，关于 19
- 历史 20
- 目录结构 31
- 属性，查看 70

登录项目 46
调用 Pulse 72
顶端修订，定义对于 18
对话框默认值 310

E

Eclipse 2
- 撤消签出 343
- 从 Eclipse 1 迁移 334
- 从源控制排除文件 334
- 从源控制删除文件 340
- 获取文件 342
- 将附加工作站连接到源控制 338
- 将项目从源控制断开 340
- 将项目添加到源控制 335
- 签出文件 342
- 签入文件 344
- 锁定文件 343
- 图标符号启用 342
- 脱机模式 348
- 用本地历史替换 353
- 与本地历史比较 352
- 源控制状态 341

Eclipse 丰富集成
- 撤消签出 140
- 处理 TeamTrack 问题 153
- 从源控制排除文件 119
- 关联 TeamTrack 问题 158
- 获取文件 138
- 将附加工作站连接到源控制 126
- 将项目从源控制断开 132
- 将项目添加到源控制 120
- 签出文件 139
- 签入文件 141
- 设置默认选项 159
- 提交 TeamTrack 问题 157
- 用本地历史替换 152
- 与本地历史比较 150
- 与源控制同步 145
- 源控制状态 133

F

FrontPage
- 6.0 项目，升级 95
- 撤消签出 96
- 签出文件 96
- 签出先前的修订 42
- 签入文件 97
- 项目
  - 从源控制删除 94
  - 添加到源控制 93

访问列表，定义对于 18
访问， Web 服务器 37
分支
- 创建 53
- 定义对于 19

丰富集成
- TeamTrack 324
- Visual Studio .NET 2003 288

浮动标签 32
服务器安全，配置 37

G

个人文件夹， IDE 326
根工作区 27
更新 Visual Studio 工作区 315
共享文件
- 定义对于 19
- 如何 32

公用工作集。查看公用工作区 27
公用工作区 27
工作集。查看工作区 27
工作流
- 非 Web 项目 24
- Web 项目 36
- 与 Visual Studio 的 TeamTrack 丰富集成 325

工作区
- 定义对于 19
- Version Manager 27
- Visual Studio
  - 比较 314
  - 概述 289
  - 同步 317

工作文件
- 比较 77
- 定义对于 19
- 添加到项目 31

关键字扩展 40， 307
管理工作流
- 非 Web 项目 24
- Web 项目 36

关联 TeamTrack 问题 329

H

环境，配置 28
获取 Visual Studio 解决方案和项目 296
获取文件
- 按日期 48
- 按升级组 47
- 超控默认值 47
- 默认选项 46
- 通过修订 47

J

IDE 个人文件夹， TeamTrack 326
监控源控制活动
- 关于 71
- 在多个环境中 72

将 SCC 项目迁移到 Visual Studio 丰富集成 291
将 Visual Studio 解决方案和项目添加到 Version Manager 294
将标签分配给修订 53
将文件添加到源控制 31
结果消息，显示 71

解决方案
从 Version Manager 打开 296
添加到 Version Manager 294
解锁文件 50， 51

L

历史报告
关于 20
类型 76
生成 75
联机帮助
对于命令行界面 14
对于桌面客户端 14
访问 14
联系技术支持 14

M

默认
获取选项 46
签出选项 48
签入选项 51
修订，定义对于 18
默认版本标签 289

N

NT 安全 37

P

PowerBuilder
版本 8
从源控制断开 108
撤消签出 110
对象
从源控制删除 108
获取对象 108
签出对象 109
签入对象 111
PVCS Merge 77
PVCSCLIServ 服务 27
Pulse
关于 71
配置 71
启动 72
暂停 74
配置
TeamTrack 问题关联选项 326
Web 服务器安全 37
Web 项目的默认设置 38
Version Manager 默认值 29
项目数据库 27
源控制环境 28

Q

启动
Pulse 72
Version Manager 28
签出
按日期 50
超控默认值 49
撤消 50
默认选项 48
通过修订 49
签入
超控默认值 52
过程 51
默认 51
嵌套项目结构 18， 20， 41
全局工作集。 查看根工作区 27

R

Rational Application Developer
撤消签出 140
处理 TeamTrack 问题 153
从源控制排除文件 119
关联 TeamTrack 问题 158
获取文件 138
将附加工作站连接到源控制 126
将项目从源控制断开 132
将项目添加到源控制 120
签出文件 139
签入文件 141
设置默认选项 159
提交 TeamTrack 问题 157
用本地历史替换 152
与本地历史比较 150
与源控制同步 145
源控制状态 133
Rational Rose
撤消签出 176
从源控制删除文件 175
获取文件 175
将文件添加到源控制 171
签出文件 176
签入文件 177

S

SCC 提供程序
测试 26
选择 25
SCC 项目，迁移到丰富集成 291
Serena，联系 14
删除版本标签 57
设计部分。 查看项目
设计部分，最高级。 请参阅项目数据库
设置 Web 项目的源控制 38
设置，源控制 28

生成
差异报告 78
历史报告 75
升级
模型，定义对于 19
组
查看 70
定义对于 19
分配 31
签出依据 49
升级 5.3/6.0 项目 355
升级模型
关于 59
设置 59
升级组 59
分配给修订 60
更改 64
关于 59
签出修订 60
删除 66
设置升级模型 59
升级到下一组 62
许可 60
时间戳，设置 48， 50
使用
版本标签 53
报告 70
首选项 28
属性，查看 20， 70
刷新率， Pulse 72
锁定文件，定义对于 19

T

TeamTrack
登录到 327
工作流 325
关联选项 326
IDE 个人文件夹 326
问题
关联 329
提交和修改 328
显示 328
TeamTrack 问题的关联选项 326
TestDirector
查看版本历史 187
撤消签出 186
从源控制删除项目 182
获取测试 183
将项目添加到源控制 181
启用源控制 181
签出测试 184
签入测试 186
添加新测试 187
支持的功能 180
Together
撤消签出 202
从源控制删除文件 199
获取文件 200
将项目添加到源控制 193
签出文件 201
签入文件 202
突出显示语法
为文件比较启用 319
选项，定义 319
团队环境
个人工作区 27
更新工作文件 48
共享文件 32

W

Web 服务器安全 37
Web 项目
设置 38
团队开发和 37
WebSphere Studio Application Developer 5
撤消签出 343
从 WebSphere Studio Application Developer 4 迁移 334
从源控制排除文件 334
从源控制删除文件 340
获取文件 342
将附加工作站连接到源控制 338
将项目从源控制断开 340
将项目添加到源控制 335
签出文件 342
签入文件 344
锁定文件 343
图标符号，启用 342
脱机模式 348
用本地历史替换 353
与本地历史比较 352
源控制状态 341
Version Manager
工作区 27
工作区，用于 Visual Studio 289
关于项目数据库 18
启动 28
Windows Directory Service 37
Windows NT 安全 37
Visual Basic
撤消签出 229
从源控制删除文件 228
二进制文件 223
获取文件 228
将项目添加到源控制 224
签出文件 229
签入文件 230
文件对 223

Visual C++
撤消签出 240
从源控制删除文件 238
获取
工作区 237
文件 239
项目 238
将项目添加到源控制 233
签出文件 239
签入文件 240
Visual InterDev
非 Web 项目
撤消签出 269
从源控制删除 266
关于 261
获取文件 268
获取项目 267
push add to server（压入服务器）271
签出文件 268
签入文件 269
删除文件 267
添加到源控制 262
Web 项目
撤消签出 260
从源控制删除 257
关于 256
签出文件 259
签出先前的修订 42
签入文件 260
刷新 259
添加到源控制 256
添加新文件到 261
同步 259
Visual Studio .NET
撤消签出 284
从源控制删除文件 277
获取文件 281
将项目添加到源控制 278
配置 SCC 行为 276
签出文件 283
签入文件 284
支持的功能 274
Visual Studio .NET 丰富集成
编辑文件 299
从 Version Manager 打开解决方案和项目 296
概述 288
将解决方案和项目添加到 Version Manager 294
解决冲突 318
迁移 SCC 项目到 291
使用 TeamTrack 324
使用工作区 289
同步工作区 313
Visual Studio 中的实用锁 290
Visual Studio 中的选项对话框 310
VisualAge for Java
撤消签出 216
从源控制删除文件 218
获取文件 214
将文件添加到源控制 217
连接到源控制 207
签出文件 215
签入文件 216
VisualCafe
撤消签出 251
从源控制删除文件 250
获取文件 250
将项目添加到源控制 245
签出文件 251
签入文件 251
文件
获取 46， 301
签出 48， 302
签入 51， 305
添加到源控制
非 Web 项目 31
Web 项目 41
文件比较的编码 319
文件冲突，在 Visual Studio 中解决 322
文件的更改，存储 51
文件历史，显示在 Visual Studio 中 300
问题， TeamTrack
丰富集成概述 325
关联 329
关联选项 326
提交和修改 328
显示 328

X

显示属性 70
限制 Web 服务器访问 37
项目
5.3/6.0 格式 20， 358
创建
关于 SCC IDE 31
为 COM IDE 41
定义对于 18
设置 24
Visual Studio
从 Version Manager 打开 296
添加到 Version Manager 294
项目活动，监控 71
项目数据库
创建 27
定义对于 18
协作工作流， Visual Studio 289
信息，源控制 70

修订
    比较 77
    编号 18
    定义对于 18
    分配版本标签至 19
    分配给升级组 60
    签出
        分配给升级组 60
    升级 62
    属性，查看 70
修订编号 18
修订历史，显示在 Visual Studio 中 300
修改 TeamTrack 问题 328
选项，设置环境 28
选择 SCC 提供程序 25

Y

印刷约定 14
用户
    ID，输入 46
    类型 38
    权限，定义 37
与 COM 兼容的 IDE 21
与 SCC 兼容的 IDE 21
源控制
    概念 18
    环境，配置 28
    将 Visual Studio 项目添加到 294
    删除 SCC 项目自 33
    删除 Web 项目自 41
    信息，查看 20， 70
约定，印刷 14

Z

在 Visual Studio 中比较工作区 313
在 Visual Studio 中比较修订 320
在 Visual Studio 中标记文件比较 319
在 Visual Studio 中分配标签 308
在 Visual Studio 中合并修订 313
在 Visual Studio 中解决文件冲突 322
在 Visual Studio 中签出文件 302
在 Visual Studio 中强制更新 316
在 Visual Studio 中删除标签 309
在 Visual Studio 中升级修订 309
在 Visual Studio 中同步工作区 317
在 Visual Studio 中重构 313
在 Visual Studio 中自动合并 288
支持的 IDE 21
主干，定义对于 19
转换 5.3/6.0 项目 355
子项目，定义对于 18
组织项目 18， 20