



第 10 章

协同共享多项目资源

面对大型项目时，为了方便规划管理与项目执行，通常需要将大项目划分为多个小项目，由多人共同负责，最后再由项目经理将这些小项目汇总成一个总项目。如此一来，便需要通过多重管理功能，协调项目之间的资源、工作分配等问题，并进行及时更新。本章将对资源的合并、多重资源管理等内容进行详细讲解。

10.1 创建共享资源库文件

在Project中，共享资源又称为合并资源，即将多个项目中的资源合并为一个共用资源库。下面对资源库的概念、共享资源文档的创建、共享资源文件的打开及查看进行全面讲解。

10.1.1 利用AIGC工具了解资源库概念

用户可以通过常用的AIGC工具了解数据管理中资源库的概念，此处使用DeepSeek进行演示。登录DeepSeek官网，发送提示词：“请解释Project项目管理软件中资源库的概念”。

DeepSeek回复内容如下。

在Project项目管理软件中，资源库是一个核心概念，它主要用于解决多个项目之间共享和协调资源的问题，目的是实现企业级的高效资源规划。

表10-1能帮用户快速了解它的核心要素。

表10-1

核心要素	具体说明
核心定位	一个独立的项目文件（如wireless_pool.mpp），作为所有需要共享资源项目的中心资源池
主要功能	实现跨项目的资源共享、统一管理和冲突协调
资源类型	通常包括人力资源（如工程师、设计师）、设备资源（如专用仪器）及材料资源等
运作方式	创建一个专门的“共享资源库”项目，并让其他项目链接到此库来管理资源分配

1. 资源库的运作模式与价值

在Project中设置资源库后，软件会跟踪所有项目对资源的使用情况。当一个项目占用了某资源的工作时间后，该资源在其他项目中的可用时间就会自动减少。这能带来以下几个关键好处。

(1) 解决资源冲突：可以清晰地看到同一个人或设备是否在相同的时间被分配到了多个不同的项目中，从而避免过度分配。

(2) 全局视角：管理者可以从公司或部门的整体视角，查看所有资源的整体负荷情况，而不仅仅是单个项目的状况。

(3) 优化资源分配：基于全局视角，可以更合理地在不同项目间调配资源，将资源优先分配给更重要的项目，提升整体资源利用率。

2. 使用资源库的实践场景

资源库功能在以下典型场景中尤为有用。

(1) 项目集管理：同时管理多个相互关联的项目（即一个项目集），并且这些项目共享一个核心团队。

(2) 矩阵型组织：在组织结构中，专业人员（如程序员、测试工程师）需要向职能部门经理汇报，但同时参与多个不同的项目。

(3) 资源瓶颈：当公司内部某些关键资源（如特殊设备、资深专家）非常紧张，需要

在其参与的多个项目之间进行精细排期。

3. 注意事项

(1) 主项目关联：共享资源库项目通常与一个“主要项目”相关联，并且只有在打开这个主要项目时，资源库才会一同开启。

(2) 更新与保存：当在任一链接的项目中更新了资源分配信息，并将主项目重新保存后，所有项目团队的资源信息都会通过资源库进行更新。

10.1.2 创建共享资源

资源库又称为共享资源，是将相同的资源用于多个项目中。对于拥有相同资源的多个项目来说，共享资源可以解决彼此之间资源不足的问题。

首先，要创建共享资源文档。单击“文件”按钮，进入文件菜单，打开“新建”界面，选择“空白项目”选项，如图10-1所示。

系统即新建一个空白项目文档，打开“视图”选项卡，在“资源视图”组中单击“资源工作表”按钮，如图10-2所示，随后对该空白项目文档执行保存操作。



图 10-1

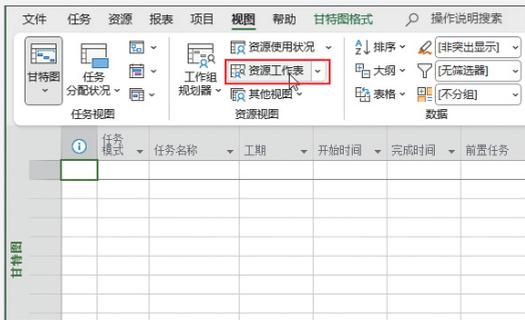


图 10-2

接下来执行共享资源的操作。打开所有相关联的项目文档，在任意文档中打开“视图”选项卡，在“窗口”组中单击“全部重排”按钮，使所有项目文档在一个窗口中显示，如图10-3所示。

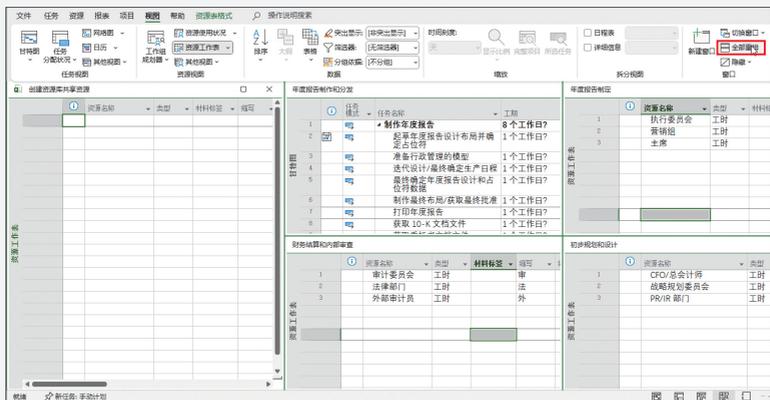


图 10-3

选中第一个要共享资源的项目文档，打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“共享资源”选项，如图10-4所示。

系统弹出“共享资源”对话框，在其中设置资源库来源，单击“确定”按钮，如图10-5所示。随后参照此方法继续共享其他资源。

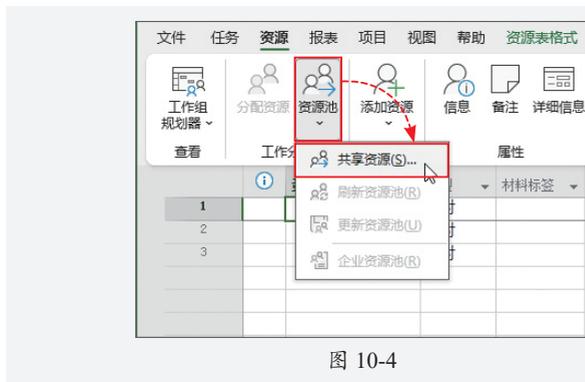


图 10-4

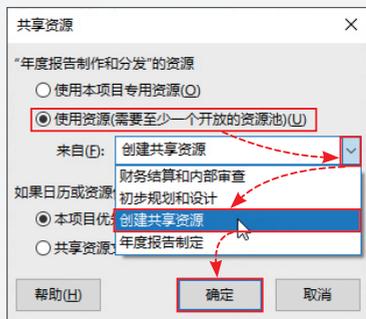


图 10-5

知识点拨

“共享资源”对话框中包含“本项目优先”和“共享资源文件优先”选项。若选中“本项目优先”单选按钮，则表示当日历或资源信息发生冲突时，将使用共享计划中的资源信息；选中“共享资源文件优先”单选按钮，则表示当日历或资源信息发生冲突时，将优先使用资源池中的资源信息，如图10-6所示。

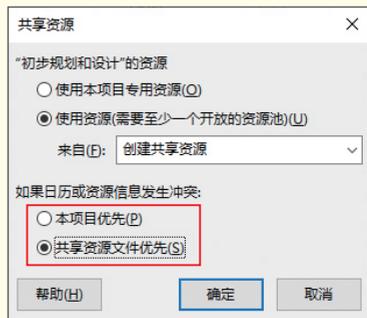


图 10-6

10.1.3 打开及查看共享资源文件

打开资源池或共享资源文件时，选择不同的打开方式，对文件中数据的编辑也会不同。下面对不同的打开方式进行详细介绍。

1. 打开所有项目文档

打开“视图”选项卡，在“窗口”组中单击“新建窗口”按钮，如图10-7所示。



图 10-7

弹出“新建窗口”对话框，按住Ctrl键的同时，依次在对话框中单击项目名称，选中多个项目，最后单击“确定”按钮，如图10-8所示，系统会自动将所选项目合并，并打开合并后的项目。

2. 打开资源池文件

当打开资源池文件时，系统会弹出“打开资源池”对话框，该对话框包含“以只读方式打开资源池……”“以读写方式打开资源池……”及“以读写方式打开资源池和所有其他共享资源文件……”三个选项，如图10-9所示，用户可根据需要选择打开方式。

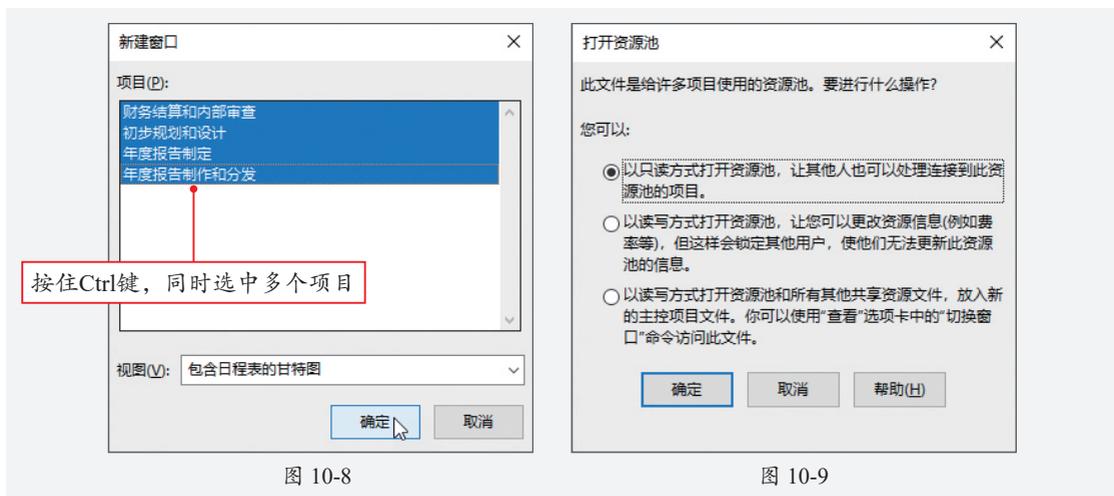


图 10-8

图 10-9

三种打开方式的区别如下。

- **以只读方式打开资源池……**：表示资源池会以只读的方式被打开，在只读模式下无法将编辑过的内容保存到当前文档中。
- **以读写方式打开资源池……**：表示以读写方式打开资源池，这会导致资源池文件被锁定，其他用户将无法更新资源池信息。
- **以读写方式打开资源池和所有其他共享资源文件……**：表示以读写的方式打开资源池以及所有共享资源文件。

3. 打开共享资源文件

当打开共享资源的文件时系统会弹出“打开资源池信息”对话框，该对话框中包含两个选项，分别为“打开资源池以查看所有共享资源文件的工作分配”和“不打开其他文件”，如图10-10所示。用户可根据需要选择打开方式。

下面对两种打开方式的区别进行详细介绍。

(1) 打开资源池以查看所有共享资源文件的工作分配。

选中此单选按钮时，Project会打开资源池文件以及所有相关的共享者文件。允许用户查看跨所有项目共享的所有资源和分配情况，便于进行资源的统一管理和协调。

需要注意的是，用户只能以只读方式打开共享资源文件，此时将无法编辑资源池中的信息。

(2) 不打开其他文件。

选中此单选按钮时，Project将仅打开当前选定的文件，而不会打开资源池文件或其他共享者文件。这意味着用户将只能查看和操作当前文件内的资源和分配，而无法查看跨项目的资源和分配情况。

在某些情况下，选中此单选按钮有助于用户专注于当前项目的工作，避免受到其他项目信息的干扰。

4. 查看共享资源

打开资源库项目文档，切换到“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“共享资源”选项，打开“共享资源”对话框，在该对话框中便可查看共享资源的链接位置，单击“全部打开”按钮可打开这些共享资源，如图10-11所示。

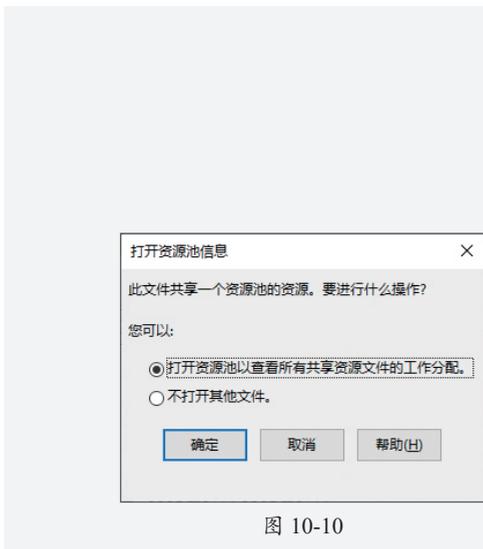


图 10-10

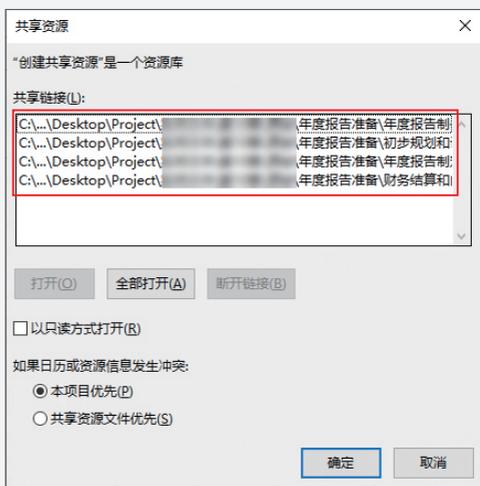


图 10-11

动手练 向资源池添加新项目计划

创建资源池后若有新的项目，仍可向资源池中添加资源，而且可以为新项目中的任务分配资源池中的资源，具体操作步骤如下。

步骤 01 在新建的项目文档中输入项目任务并进行保存。在该项目文档中打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“共享资源”选项，如图10-12所示。

步骤 02 弹出“共享资源”对话框，选中“使用资源（需要至少一个开放的资源池）”单选按钮，选择需要添加的资源池，选中“本项目优先”单选按钮，最后单击“确定”按钮，如图10-13所示，即可将新建的项目共享到资源池。



图 10-12

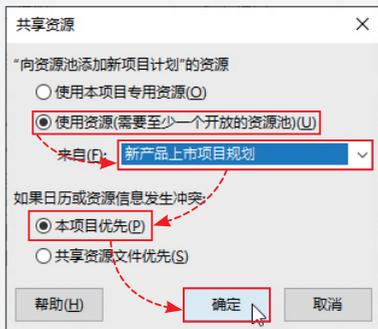


图 10-13

步骤 03 在新建项目文档中选择指定的任务，在“资源”选项卡中的“工作分配”组内单击“分配资源”按钮，如图10-14所示。

步骤 04 打开“分配资源”对话框，选择资源名称，单击“分配”按钮，即可将资源池中的资源分配给所选任务，如图10-15所示。



图 10-14



图 10-15

注意事项

向资源池中共享新项目时，必须保证资源池文件为打开状态，否则在“共享资源”对话框中将无法找到该选项。

10.2 管理多重资源信息

通过前面的学习，用户已经了解到，所谓资源就是用于完成项目中的任务的人、设备和供给，其范围非常广泛。将多个项目的资源添加到资源池后，为了方便管理这些资源，以及更好地协调各项目之间的工作分配与时间等问题，还需要学习如何管理多重资源信息。

10.2.1 资源信息的更新

用户可使用“资源使用状况”视图及“更改工作时间”对话框等方式更新资源信息。

1. 刷新资源信息

打开资源共享文件，在弹出的“打开资源池信息”对话框中选中“打开资源池以查看所有共享资源文件的工作分配”单选按钮，如图10-16所示。在打开的资源共享文件中删除指定任务所分配的资源，随后打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“刷新资源池”选项，即可刷新资源信息，如图10-17所示。

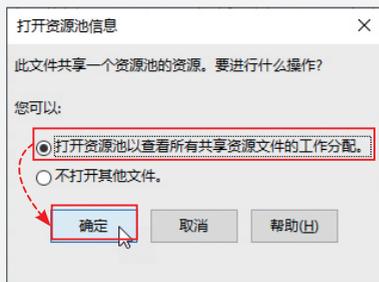


图 10-16

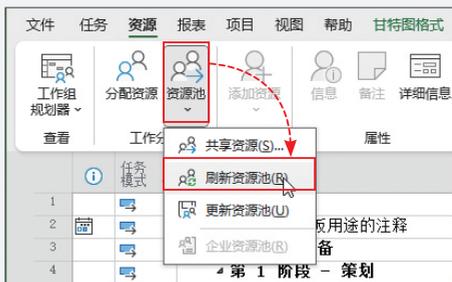


图 10-17

知识点拨

删除任务分配到的资源，可通过“分配资源”对话框执行。具体方法为，选择任务后打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“分配资源”按钮，打开“分配资源”对话框，在该对话框中选中已分配的资源，单击“删除”按钮即可，如图10-18所示。

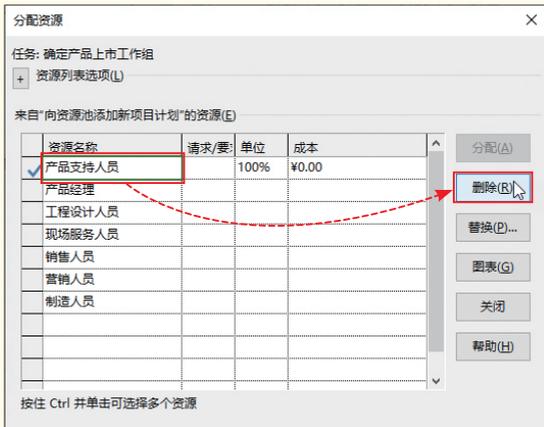


图 10-18

2. 更新资源工作时间

更新资源信息即更新资源池中的时间及成本率。打开资源库文档，在“视图”选项卡中的“资源视图”组中单击“资源使用状况”按钮，切换到“资源使用状况”视图。

选择资源名称，打开“资源”选项卡，在“属性”组中单击“信息”按钮。弹出“资源信息”对话框，单击“更改工作时间”按钮，如图10-19所示。

在打开的“更改工作时间”对话框中设置“例外日期”，即可更改资源的工作时间，如图10-20所示。

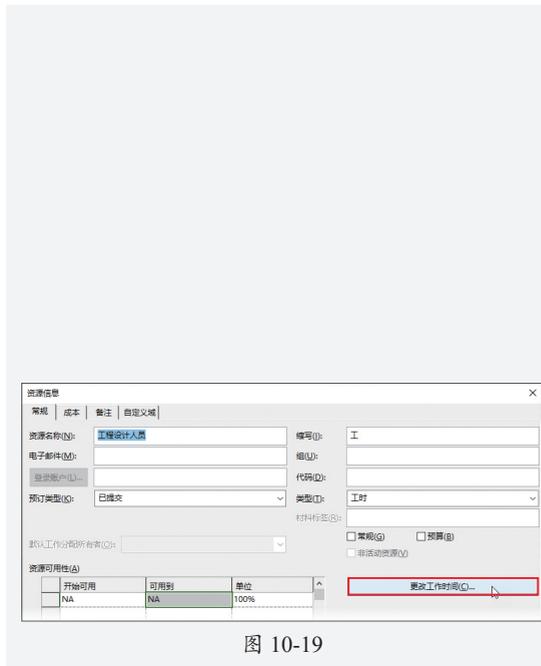


图 10-19

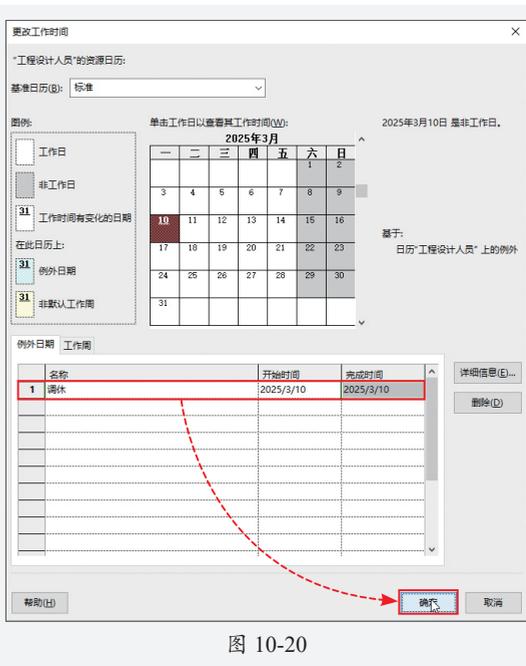


图 10-20

3. 更新工作分配

将所有资源共享文件打开，在任意一个文件中打开“视图”选项卡，在“资源视图”组中单击“资源使用状况”按钮，切换到“资源使用状况”视图，如图10-21所示。

在另外一个资源共享文件中选择任务，打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“分配资源”按钮。弹出“分配资源”对话框，选择未分配的资源，单击“分配”按钮，即可为指定的任务分配资源，如图10-22所示。

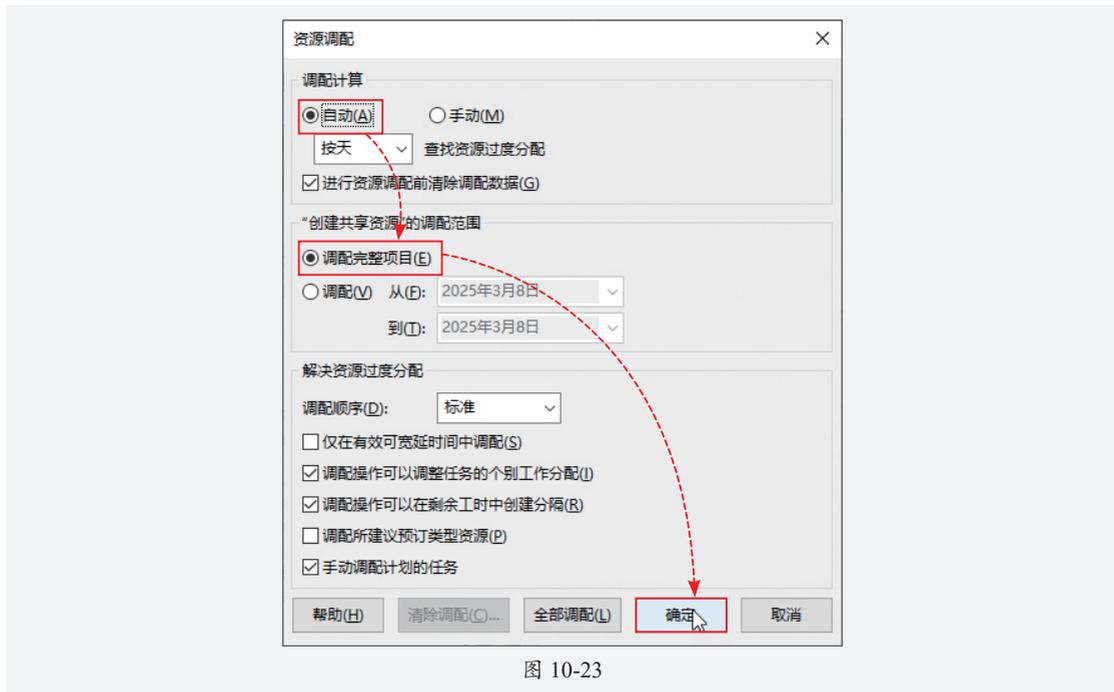


10.2.2 共享资源的管理

为了确保资源能够被合理应用，解决资源过度分配的问题，需要对共享资源进行一系列管理。下面对管理共享资源的方法进行详细讲解。

1. 资源调配

打开“资源”选项卡，在“级别”组中单击“调配选项”按钮。系统即弹出“资源调配”对话框，在该对话框中可设置调配的计算方式和计算范围，设置完成后单击“确定”按钮即可，如图10-23所示。



2. 设置资源的优先级

打开资源池文件，在“项目”选项卡中的“属性”组内单击“项目信息”按钮，在弹出的对话框中设置资源的优先级值即可，如图10-24所示。

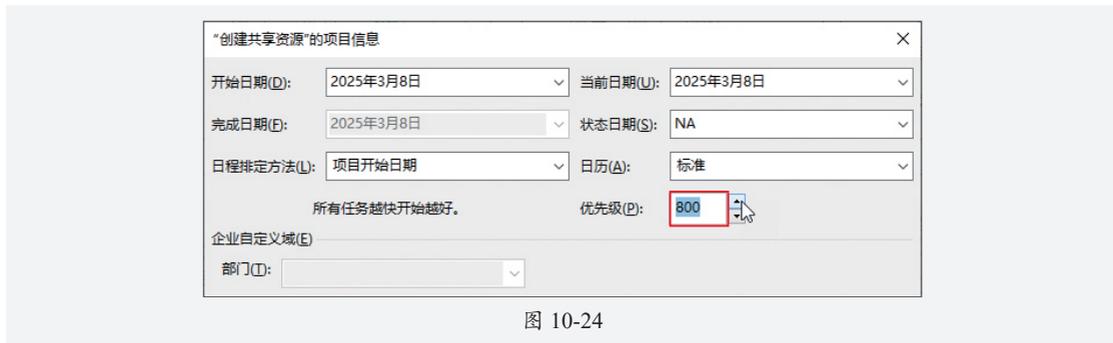


图 10-24

3. 设置任务的优先级

在共享资源文件中打开“任务”选项卡，在“属性”组中单击“信息”按钮，弹出“摘要任务信息”对话框，设置“优先级”为1000，单击“确定”按钮，如图10-25所示。



图 10-25

知识点拨

当任务的“优先级”设置为1000时，调配资源或防止资源过度分配的模式下，当前任务将不再被移动。

动手练 了解资源的使用情况

若要更好地调配资源、实时掌握资源的使用情况，还需要充分了解资源的使用情况，例如了解资源的工时、实际工时、剩余可用性等信息。

切换到“资源使用状况”视图，打开“资源使用状况格式”选项卡，在“详细信息”组中分别勾选“工时”“实际工时”“累计工时”“剩余可用性”等复选框，即可在视图中查看相应信息，如图10-26所示。

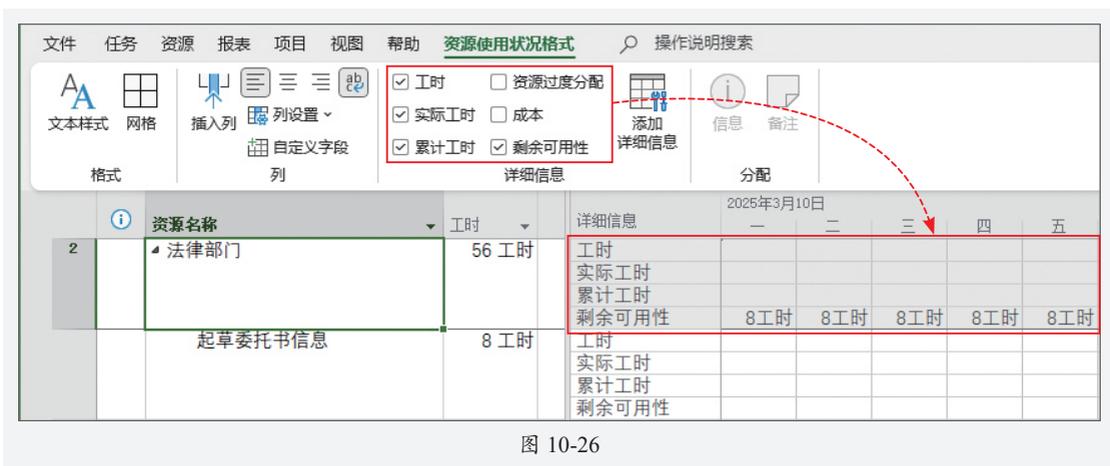


图 10-26

10.3 项目的合并与管理

项目合并有利于工作人员查看和更新项目信息，从而帮助用户快速规划大型项目。

10.3.1 项目合并



将多个项目合并成一个总项目即为项目合并。合并项目时可将其中一个项目作为主项目，其余项目作为子项目插入到主项目中。接下来介绍合并项目的具体方法。

在“甘特图”视图中折叠所有子任务。随后选中需要在其上方插入项目的摘要任务，打开“项目”选项卡，在“插入”组中单击“子项目”按钮，如图10-27所示。

在弹出的“插入项目”对话框中选择需要插入的项目文件，单击“插入”按钮即可在所选任务上方插入项目，如图10-28所示。

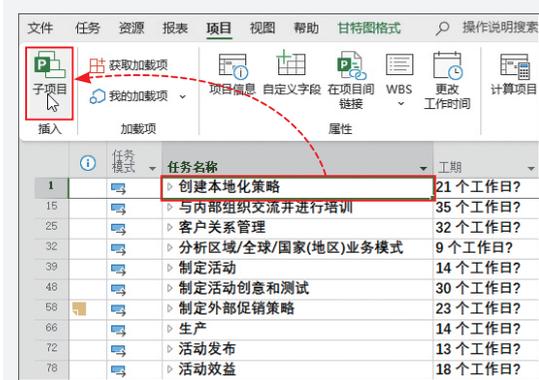


图 10-27

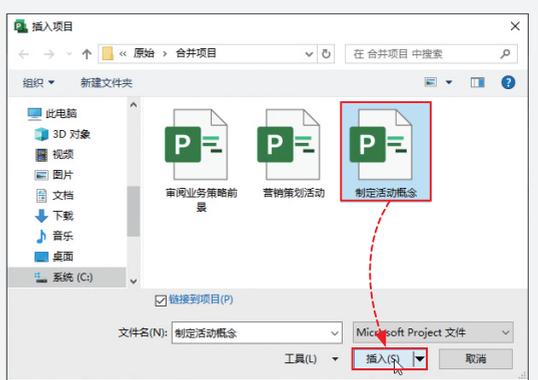


图 10-28

创建项目后，可显示“项目”域，为查找插入项目中的任务提供便利。在“甘特图”视图中右击“任务名称”域标题，在弹出的快捷菜单中选择“插入列”选项，在列表中选择“项目”选项，如图10-29所示，视图中随即添加“项目”域并显示出项目名称，如图10-30所示。

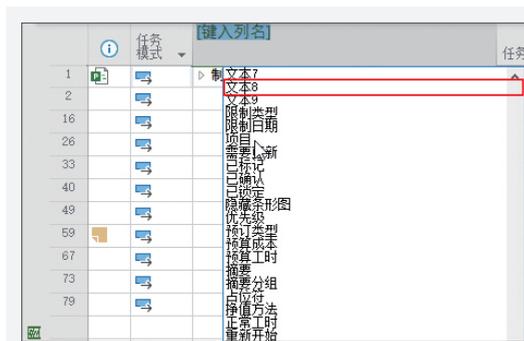


图 10-29

任务ID	任务名称	任务名称
1	制定活动概念	制定项目概念
1	制定活动概念	制定活动概念
2	制定活动概念	创建验证设想的过程
3	制定活动概念	创建共享设想的过程
4	制定活动概念	收集设想
5	制定活动概念	设想的最终形成和确定
6	制定活动概念	研究市场环境
7	制定活动概念	制定初步活动概念
8	制定活动概念	确定活动目标
9	制定活动概念	制定衡量活动成功的标准
10	制定活动概念	制定活动跟踪和分析过程
11	制定活动概念	通过测试群体和市场研究验证概念
12	制定活动概念	建立活动焦点列表
13	制定活动概念	建立活动类别

图 10-30

10.3.2 项目的链接

为了保证合并项目中的子项目能够按照合并后的顺序正常执行，需要创建项目链接，下面介绍如何创建项目链接。

选择被插入的项目中的最后一个子项目和其下方项目。打开“任务”选项卡，在“日程”组中单击“链接选定的任务”按钮，即可为合并项目创建链接，如图10-31所示。

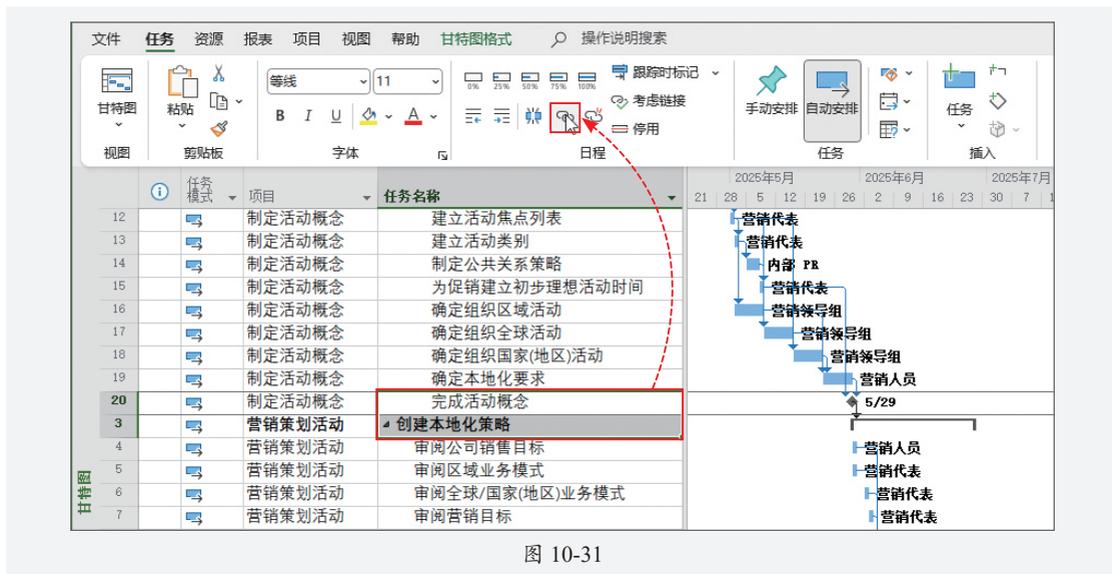


图 10-31

10.3.3 同步项目信息

利用多项目的共同性创建了信息同步后，若用户更改了子项目的信息，主项目信息也会同步更改，反之亦然。接下来详细介绍如何创建多项目信息同步。

同时打开主项目和子项目文档，打开“视图”选项卡，在“窗口”组中单击“全部重排”按钮，让主项目和子项目在同一个窗口中显示，如图10-32所示。

在主项目文档中修改指定任务的工期，按Enter键，子项目文档中对应任务的工期随之发生改变，如图10-33所示。同理，若修改子项目中的内容，主项目也会同步更改。

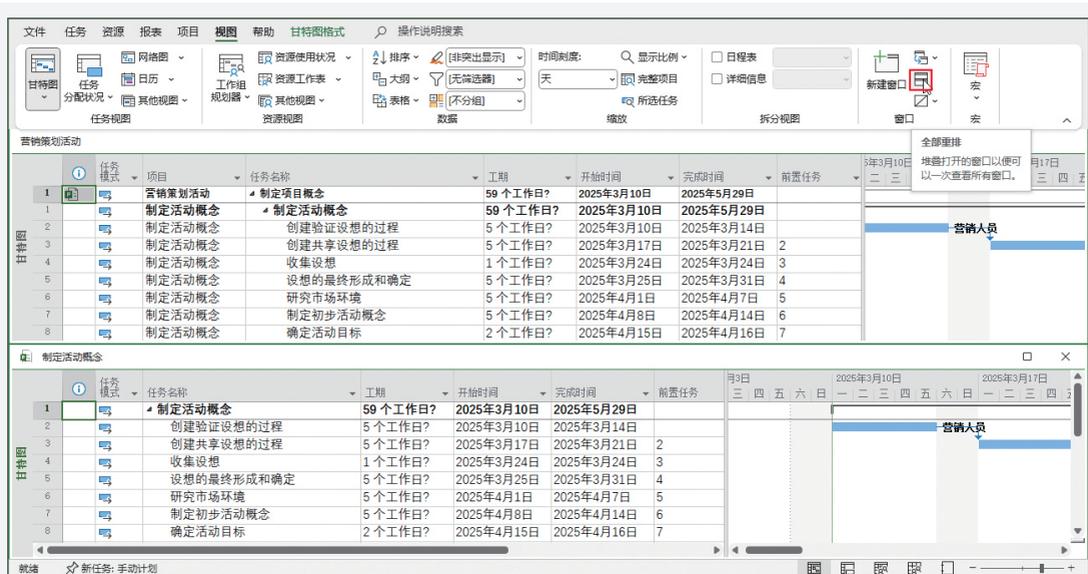


图 10-32

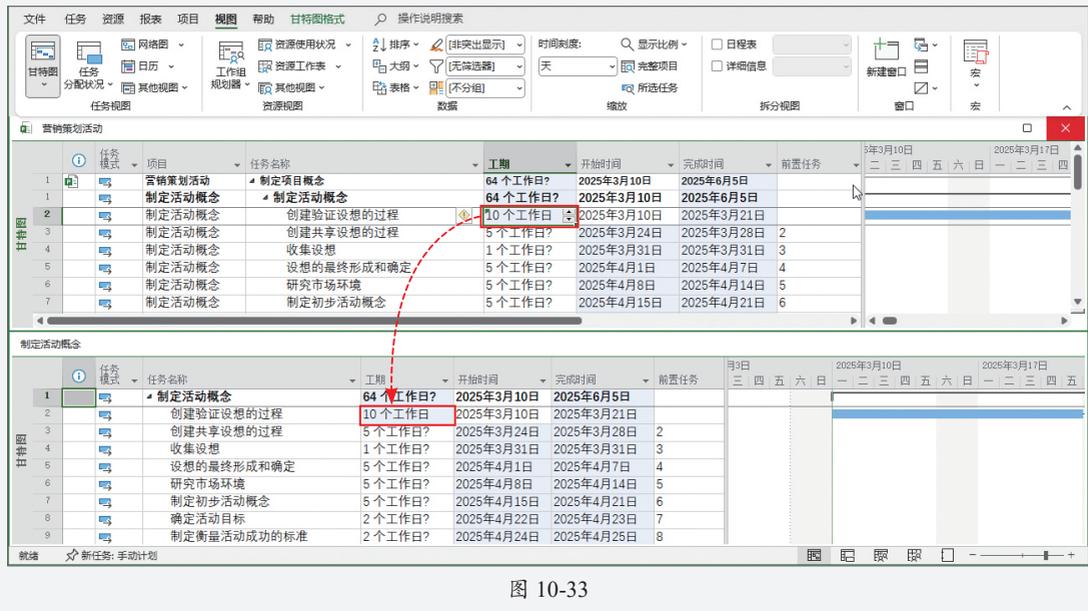


图 10-33



案例实战：合并零售超市启动运营项目



一个大型的项目往往由多人分别负责项目中的不同环节，为了方便管理项目资源，促使项目在规定的时间内完成，还需要将多个项目合并到一个主项目中。本次案例实战将详细介绍零售超市启动运营项目的合并技巧。

步骤 01 打开项目文档，在“甘特图”视图中选择现有任务名称下方的第一个空白单元格，打开“项目”选项卡，在“插入”组中单击“子项目”按钮，如图10-34所示。

步骤 02 弹出“插入项目”对话框，选中需要插入的项目文档，单击“插入”按钮，如图10-35所示。

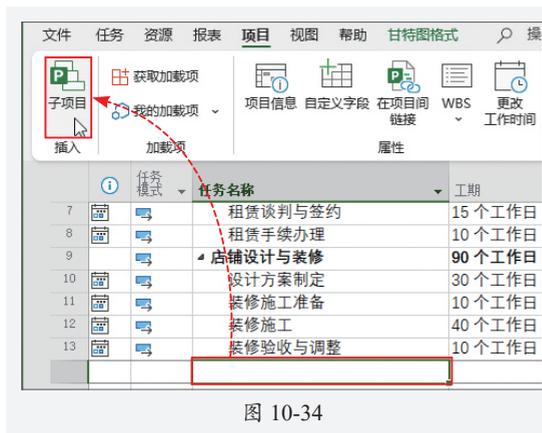


图 10-34

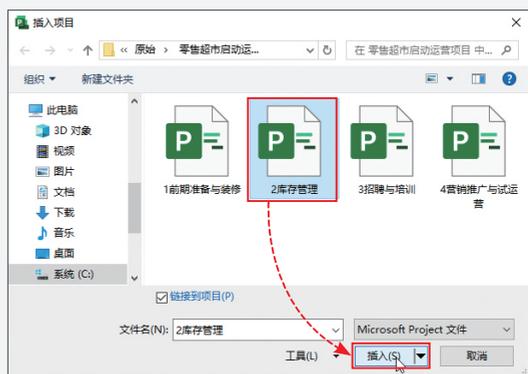


图 10-35

步骤 03 区域中所选摘要任务的下方随即插入新的项目内容，如图10-36所示。

任务模式	任务名称	工期	开始时间	完成时间
7	租赁谈判与签约	15 个工作日	2025年6月10日	2025年6月30日
8	租赁手续办理	10 个工作日	2025年7月1日	2025年7月14日
9	店铺设计与装修	100 个工作日	2025年7月1日	2025年11月17日
10	设计方案制定	30 个工作日	2025年7月15日	2025年8月25日
11	装修施工准备	10 个工作日	2025年8月26日	2025年9月8日
12	装修施工	40 个工作日	2025年9月9日	2025年11月3日
13	装修验收与调整	10 个工作日	2025年11月4日	2025年11月17日
14	库存管理	60 个工作日	2025年7月1日	2025年9月22日

图 10-36

步骤 04 参照步骤01、步骤02继续向当前项目文档中添加新的项目信息。随后在新插入的项目信息行号位置单击，将整行内容选中。将光标移动到所选行的下方边线上，当光标变成形状时按住鼠标左键不放并向目标位置移动，如图10-37所示。

步骤 05 在移动的过程中，会出现一条灰色的粗实线，当这条粗实线出现在目标位置时松开鼠标左键，所选任务即可被移动到相应位置，如图10-38所示。

任务模式	任务名称	工期
7	租赁谈判与签约	15 个工作日
8	租赁手续办理	10 个工作日
9	店铺设计与装修	143 个工作日
10	设计方案制定	30 个工作日
11	装修施工准备	10 个工作日
12	装修施工	40 个工作日
13	装修验收与调整	10 个工作日
14	库存管理	60 个工作日
15	营销推广与试运营	120 个工作日
16	招聘与培训	60 个工作日

图 10-37

任务模式	任务名称	工期
7	租赁谈判与签约	15 个工作日
8	租赁手续办理	10 个工作日
9	店铺设计与装修	143 个工作日
10	设计方案制定	30 个工作日
11	装修施工准备	10 个工作日
12	装修施工	40 个工作日
13	装修验收与调整	10 个工作日
14	库存管理	60 个工作日
15	招聘与培训	60 个工作日
16	营销推广与试运营	120 个工作日

图 10-38

步骤 06 右击“任务名称”域标题，在弹出的快捷菜单中选择“插入列”选项，如图10-39所示。

步骤 07 视图中出现一个新的列并展开一个下拉列表，在下拉列表中选择“项目”选项，如图10-40所示。



图 10-39

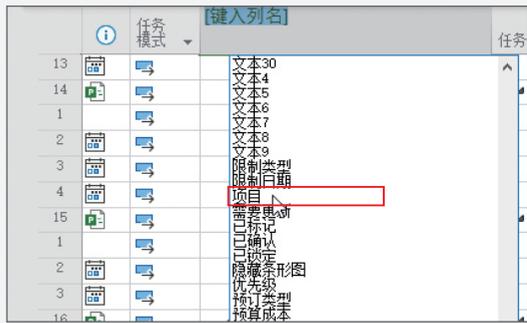


图 10-40

步骤 08 视图中被插入了一个“项目”域并显示出每个任务所在的项目名称。右击该“项目”域标题，在弹出的快捷菜单中选择“域设定”选项，如图10-41所示。



图 10-41

步骤 09 系统弹出“字段设置”对话框，在“标题”文本框中输入“项目类别”，单击“确定”按钮，如图10-42所示。

步骤 10 在视图区域可以观察到原本的“项目”域标题被更改为“项目类别”。切换到“报表”选项卡，在“导出”组中单击“可视报表”按钮，如图10-43所示。

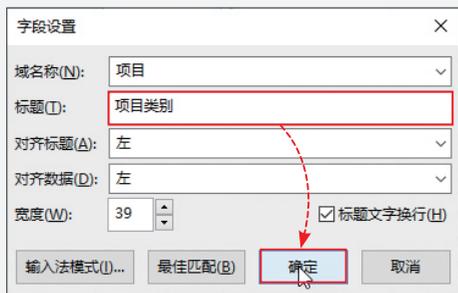


图 10-42

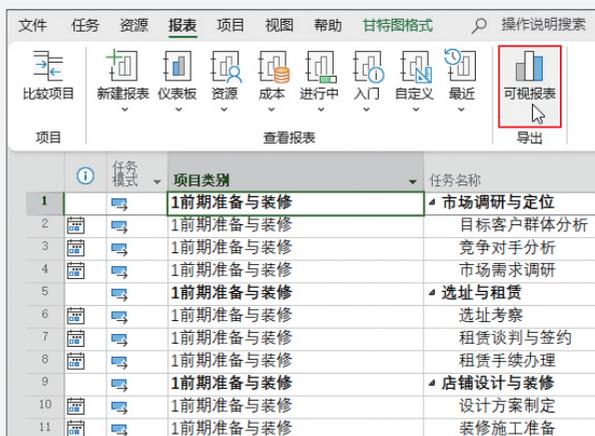
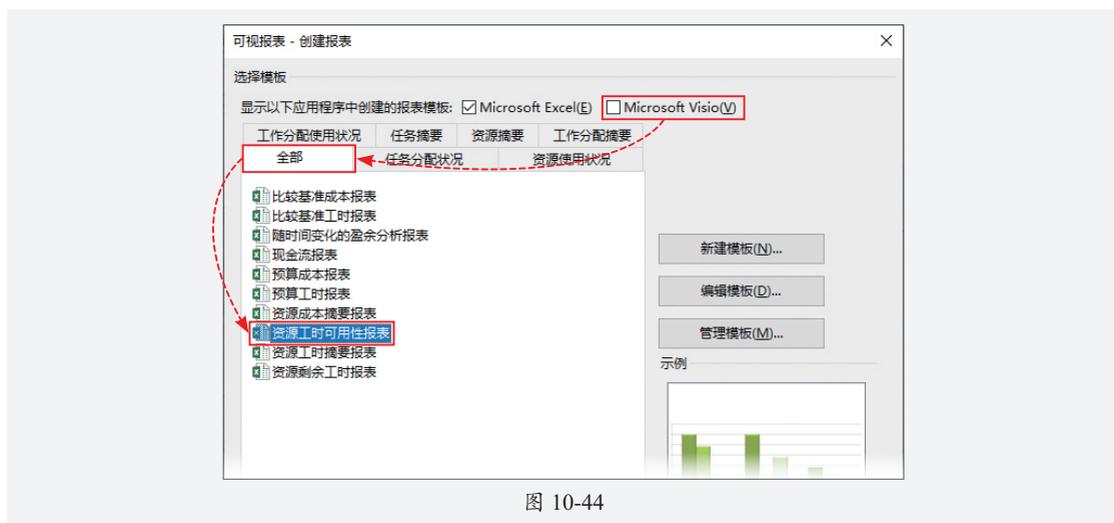
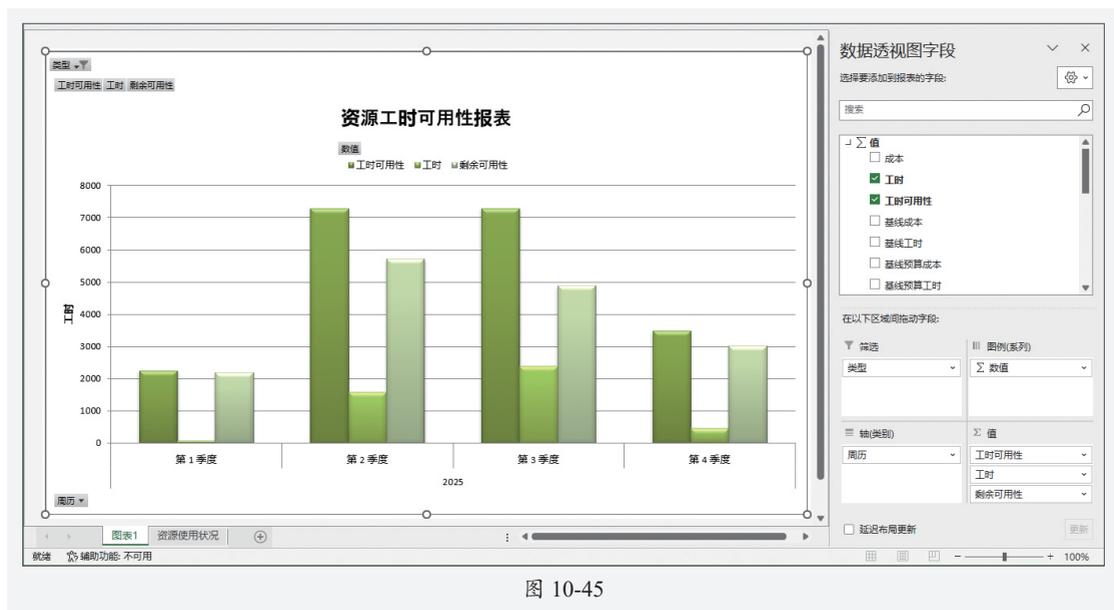


图 10-43

步骤 11 弹出“可视报表-创建报表”对话框，取消勾选“Microsoft Visio”复选框，在“全部”界面中选择“资源工时可用性报表”选项，如图10-44所示，单击“查看”按钮。



步骤 12 系统自动打开一份Excel文件，并在该文件中生成“资源工时可用性报表”图表，如图10-45所示。用户若要保存该图表，可对Excel文件执行“另存为”操作。



1. Q: 如何取消资源共享?

A: 可以在“共享资源”对话框中取消资源共享，具体操作方法如下。

打开“资源”选项卡，在“工作分配”组中单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“共享资源”选项。打开“共享资源”对话框，在该对话框中选中“使用本项目专用资源”单选按钮，最后单击“确定”按钮，即可取消共享资源，如图10-46所示。

2. Q: 如何断开资源池与共享资源文件的链接?

A: 在“资源”对话框中的“工作分配”组内单击“资源池”下拉按钮，在下拉列表中选择“共享资源”选项，打开“共享资源”对话框，从中选择需要断开链接的项目，单击“断开链接”按钮即可断开链接，如图10-47所示。

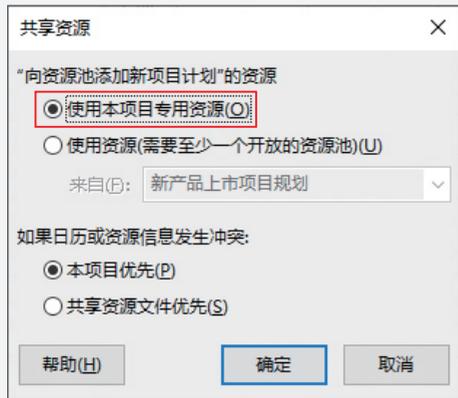


图 10-46

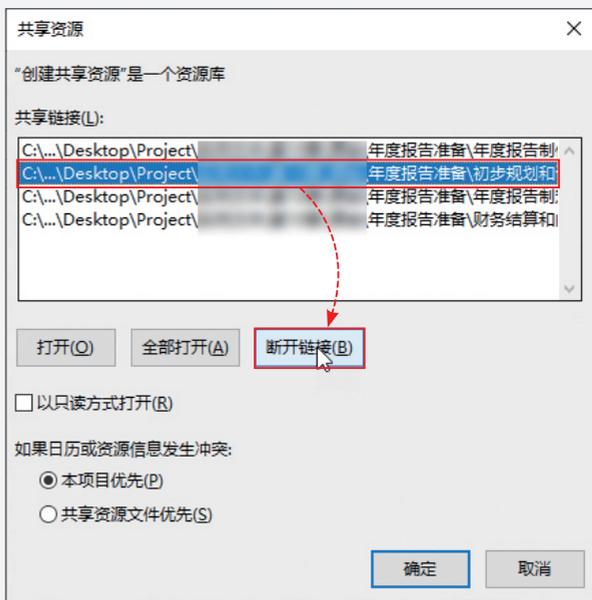


图 10-47

3. Q: 如何快速查看资源的工作信息?

A: 在“资源使用情况”视图中选中资源名称，打开“任务”选项卡，在“编辑”组中单击“滚动到任务”按钮，视图区立即滚动到该资源的工作信息位置，如图10-48所示。

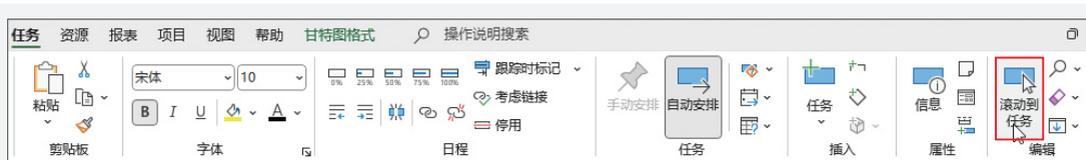


图 10-48