

计算机基础与实训教材系列

Project 2019项目管理 实例教程(微课版)

张立铭 卫琳 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书由浅入深、循序渐进地介绍使用 Project 2019 进行项目的操作方法和技巧。全书共分 12 章，分别介绍项目管理与 Project，创建与管理项目，管理项目任务，管理项目资源，管理项目成本，管理项目进度，美化项目文档，分析财务进度，管理多重项目，管理项目报表，商业营销项目分析案例，商业建筑项目管理案例等内容。

本书内容丰富、结构清晰、语言简练、图文并茂，具有很强的实用性和可操作性，是一本适合高等院校的优秀教材，也是广大初、中级计算机用户的自学参考书。

本书对应的电子课件、实例源文件和习题答案可以到 <http://www.tupwk.com.cn/edu> 网站下载，也可以通过扫描前言中的二维码下载。读者扫描前言中的教学视频二维码可以观看学习视频。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。举报：010-62782989，beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

Project 2019 项目管理实例教程：微课版 / 张立铭，卫琳编著. —北京：清华大学出版社，2021.9

计算机基础与实训教材系列

ISBN 978-7-302-58825-2

I. ①P… II. ①张… ②卫… III. ①企业管理—项目管理—应用软件—教材 IV. ①F272.7-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 153559 号

责任编辑：胡辰浩

封面设计：高娟妮

版式设计：妙思品位

责任校对：成凤进

责任印制：丛怀宇

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>，<http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：小森印刷霸州有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：190mm×260mm 印 张：19 插 页：2 字 数：516 千字

版 次：2021 年 9 月第 1 版 印 次：2021 年 9 月第 1 次印刷

定 价：79.00 元

产品编号：083382-01

《Project 2019 项目管理实例教程(微课版)》是“计算机基础与实训教材系列”丛书中的一种,该书从教学实际需求出发,合理安排知识,由浅入深、循序渐进地讲解使用 Project 2019 进行项目的操作方法和使用技巧。全书共分 12 章,主要内容如下。

第 1 章介绍项目管理的基本概念和 Project 2019 的基本操作等内容。

第 2~6 章介绍项目、项目任务、项目资源、项目成本、项目进度等内容。

第 7 章介绍美化项目文档的方法,包括设置项目组件格式和整体格式等操作方法。

第 8 章介绍分析财务进度的操作方法和技巧。

第 9 章介绍管理多重项目的操作方法和技巧。

第 10 章介绍项目报表的管理方法和技巧。

第 11~12 章通过创建“商业营销”和“商业建筑”项目案例,来介绍使用 Project 2019 创建项目、分配工作、跟踪项目和打印项目等操作流程。

本书图文并茂、条理清晰、通俗易懂、内容丰富,在讲解每个知识点时都列举相应的实例,方便读者上机实践。同时,为了方便教师教学,我们免费提供本书对应的电子课件、实例源文件和习题答案下载。本书提供书中实例操作的二维码教学视频,读者使用手机微信和 QQ 中的“扫一扫”功能,扫描下方的二维码,即可观看本书对应的同步教学视频。



本书配套素材和教学课件的下载地址如下。

<http://www.tupwk.com.cn/edu>



本书同步教学视频的二维码如下。



扫一扫,看视频



扫码推送配套资源到邮箱

本书的编写分工如下:佳木斯大学的张立铭编写了第 1、3、4、6、7、9、11 章,郑州大学的卫琳编写了第 2、5、8、10、12 章。

由于作者水平有限,本书难免有不足之处,欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是 992116@qq.com,电话是 010-62796045。

编者
2021 年 1 月

推荐课时安排

章 名	重点掌握内容	教学课时
第1章 项目管理与 Project	项目管理中的概念与原理、Project 2019 的工作界面和视图类型、Project 2019 中的常用表、在 Project 2019 中选择数据域	3 学时
第2章 创建与管理项目	创建项目文档，打开、保存和关闭项目文档，设置项目信息、日历	3 学时
第3章 管理项目任务	创建与编辑任务、设置任务工期、设置任务链接和任务信息	3 学时
第4章 管理项目资源	设置资源信息、设置资源费率、分配与调整资源、对资源进行排序和筛选	3 学时
第5章 管理项目成本	设置项目资源费率和固定成本、设置项目实际成本和预算成本、查看任务成本信息和资源成本信息、分析与调整项目成本	4 学时
第6章 管理项目进度	设置跟踪方式、更新与跟踪项目、查看项目进度、优化日程	4 学时
第7章 美化项目文档	字体、背景、条形图、视图格式的设置，格式化【网络图】视图和【日历】视图，在项目文档中插入绘图和对象	2 学时
第8章 分析财务进度	设置挣值的计算方法、使用盈余分析可视报表、记录项目的成本信息、使用图表和数据透视表分析数据	3 学时
第9章 管理多重项目	合并项目文档、建立项目间的相关性、查看共享资源池、汇总多项目信息	4 学时
第10章 管理项目报表	创建项目报表、自定义预定义报表、美化预定义报表	4 学时
第11章 商业营销项目分析案例	创建项目、任务管理、资源管理、跟踪项目进度	2 学时
第12章 商业建筑项目管理案例	创建和规划项目、合并项目、跟踪项目、结束项目	2 学时

注：1. 教学课时安排仅供参考，授课教师可根据情况进行调整。

2. 建议每章安排与教学课时相同时间的上机练习。

第 1 章 项目管理与 Project 1

- 1.1 项目管理概述 2
 - 1.1.1 认识项目管理 2
 - 1.1.2 项目管理中的概念与原理 8
- 1.2 Project 2019 简介 11
 - 1.2.1 Project 2019 的工作界面 11
 - 1.2.2 Project 2019 的视图类型 15
 - 1.2.3 Project 2019 的常用表 21
- 1.3 在 Project 2019 中选择数据域 23
 - 1.3.1 选择表中的数据 23
 - 1.3.2 选择图中的数据 25
 - 1.3.3 任务操作 26
- 1.4 实例演练 28
- 1.5 习题 32

第 2 章 创建与管理项目 33

- 2.1 创建项目文档 34
 - 2.1.1 收集数据 34
 - 2.1.2 新建空白项目文档 35
 - 2.1.3 创建模板文档 36
 - 2.1.4 根据现有内容创建项目文档 36
- 2.2 设置项目计划 38
 - 2.2.1 输入项目信息 38
 - 2.2.2 设置项目信息 39
 - 2.2.3 设置日历选项 40
 - 2.2.4 设置项目日历 41
- 2.3 管理项目文档 45
 - 2.3.1 保存项目文档 45
 - 2.3.2 自动保存项目文档 46
 - 2.3.3 保护项目文档 46
 - 2.3.4 打开项目文档 47
 - 2.3.5 关闭项目文档 48
- 2.4 实例演练 49
- 2.5 习题 50

第 3 章 管理项目任务 51

- 3.1 创建任务 52
 - 3.1.1 输入任务 52
 - 3.1.2 从其他软件获取任务 53
- 3.2 编辑任务 54
 - 3.2.1 复制任务 55
 - 3.2.2 插入任务 55
 - 3.2.3 移动任务 56
 - 3.2.4 删除任务 57
- 3.3 组织任务 57
 - 3.3.1 建立大纲结构 57
 - 3.3.2 建立工作分解结构 59
- 3.4 设置任务工期 60
 - 3.4.1 建立里程碑 60
 - 3.4.2 输入任务的工期 62
 - 3.4.3 插入周期性任务 63
- 3.5 设置任务链接和任务信息 65
 - 3.5.1 建立任务链接 65
 - 3.5.2 延迟与重叠任务链接 68
 - 3.5.3 设置任务类型 70
 - 3.5.4 添加任务的其他信息 71
 - 3.5.5 查看任务状态 74
- 3.6 实例演练 77
- 3.7 习题 78

第 4 章 管理项目资源 79

- 4.1 项目资源简介 80
 - 4.1.1 资源的工作方式 80
 - 4.1.2 资源与日程安排 80
 - 4.1.3 资源规划 80
 - 4.1.4 资源分配的步骤和意义 81
 - 4.1.5 资源的种类 82
- 4.2 创建项目资源 82

4.2.1	输入资源	82
4.2.2	从外部程序导入资源	84
4.3	设置资源信息	86
4.3.1	设置资源的可用性	87
4.3.2	设置资源的预定类型	88
4.3.3	设置资源日历	89
4.3.4	添加超链接	91
4.3.5	添加备注信息	92
4.4	设置资源费率	92
4.4.1	设置单个资源费率	92
4.4.2	设置不同时间的资源费率	93
4.4.3	设置多个资源费率	94
4.5	分配与调整资源	94
4.5.1	使用【甘特图】视图分配资源	94
4.5.2	使用【任务信息】对话框分配资源	95
4.5.3	使用【分配资源】对话框分配资源	96
4.5.4	调整资源	97
4.6	管理资源	100
4.6.1	对资源进行排序	101
4.6.2	对资源进行筛选	102
4.7	资源过度分配	103
4.7.1	了解资源过度分配	103
4.7.2	解决资源过度分配	103
4.8	实例演练	107
4.9	习题	110

第5章 管理项目成本 111

5.1	项目成本管理概述	112
5.1.1	项目成本的构成	112
5.1.2	成本管理技术	113
5.1.3	成本管理过程	113
5.2	设置项目成本	114
5.2.1	设置资源费率	114
5.2.2	设置固定成本	117

5.2.3	设置实际成本	118
5.2.4	设置预算成本	119
5.3	查看项目成本	120
5.3.1	查看任务成本信息	121
5.3.2	查看资源成本信息	122
5.3.3	查看项目成本信息	125
5.4	分析与调整项目成本	126
5.4.1	查找超出预算的成本	126
5.4.2	调整工时资源的工时	127
5.4.3	调整材料资源的成本	128
5.5	查看分析表	129
5.6	实例演练	131
5.7	习题	134

第6章 管理项目进度 135

6.1	项目进度管理概述	136
6.1.1	项目进度管理	136
6.1.2	项目进度计划	136
6.1.3	比较基线和中期计划	137
6.2	设置跟踪方式	138
6.2.1	设置基线	138
6.2.2	设置中期计划	140
6.2.3	清除基线或中期计划	142
6.3	更新项目	143
6.3.1	更新整个项目	144
6.3.2	更新任务	145
6.3.3	更新资源信息	146
6.3.4	使用项目进度线	147
6.4	跟踪项目	150
6.4.1	跟踪日程	150
6.4.2	跟踪项目成本	152
6.4.3	跟踪工时	153
6.4.4	移动项目	154
6.5	查看项目进度	156
6.5.1	查看单位信息	156
6.5.2	查看允许时差	156
6.5.3	查看进度与日程差异	157

6.6	监视项目进度	159
6.6.1	使用分组	159
6.6.2	使用筛选器	161
6.6.3	使用排序	162
6.7	优化日程	162
6.7.1	使用投入比导向安排日程	162
6.7.2	缩短工期	164
6.7.3	缩短项目日程	167
6.8	实例演练	168
6.9	习题	170
第7章	美化项目文档	171

7.1	设置组件格式	172
7.1.1	设置字体格式	172
7.1.2	设置背景格式	174
7.1.3	设置条形图格式	175
7.1.4	设置视图格式	179
7.2	插入图形与组件	184
7.2.1	插入绘图	184
7.2.2	插入对象	188
7.3	格式化视图	191
7.3.1	格式化【网络图】视图	191
7.3.2	格式化【日历】视图	194
7.4	打印视图	195
7.4.1	设置打印范围	195
7.4.2	设置打印页面	196
7.4.3	设置打印属性	199
7.5	实例演练	200
7.6	习题	204

第8章 分析财务进度 205

8.1	了解挣值	206
8.2	使用分析表	206
8.2.1	设置挣值的计算方法	206
8.2.2	使用【挣值】表	208
8.3	衡量绩效	209

8.3.1	查看进度指数	209
8.3.2	查看成本指数	211
8.3.3	使用盈余分析可视报表	211
8.4	记录项目的成本信息	212
8.4.1	记录任务成本表	212
8.4.2	记录资源成本表	213
8.4.3	重新设置资源成本	213
8.5	分析项目信息	214
8.5.1	图表分析	214
8.5.2	数据透视表分析	217
8.6	实例演练	219
8.7	习题	220

第9章 管理多重项目 221

9.1	合并项目文档	222
9.1.1	主/子项目与合并项目	222
9.1.2	插入项目文档	222
9.1.3	查看子项目信息	223
9.1.4	编辑项目文档	224
9.2	建立项目间的相关性	226
9.2.1	创建合并项目中任务的相关性	227
9.2.2	创建不同项目中任务的相关性	228
9.3	在项目间共享资源	229
9.3.1	理解资源池	229
9.3.2	建立共享资源池	230
9.3.3	打开共享资源池	231
9.3.4	查看共享资源池	233
9.3.5	中断资源共享	235
9.4	更新资源池	235
9.4.1	更新资源信息	236
9.4.2	更新工作分配	236
9.4.3	更新所有计划的工作时间	237
9.4.4	更新资源池	238
9.5	管理多项目	238
9.5.1	汇总多项目信息	238
9.5.2	创建多项目信息同步	239

9.6	实例演练	239	10.6	习题	262
9.7	习题	242	第 11 章	商业营销项目分析案例	263
第 10 章	管理项目报表	243	11.1	案例背景	264
10.1	报表概述	244	11.2	创建项目	264
10.1.1	预定义报表概述	244	11.3	任务管理	265
10.1.2	可视报表概述	246	11.4	资源管理	267
10.2	创建项目报表	247	11.5	成本管理	267
10.2.1	创建预定义报表	247	11.6	跟踪项目进度	269
10.2.2	创建可视报表	249	11.7	调整项目	272
10.2.3	自定义可视报表	250	第 12 章	商业建筑项目管理案例	275
10.3	自定义预定义报表	253	12.1	案例背景	276
10.3.1	自定义空白报表	253	12.2	创建项目	276
10.3.2	自定义表格报表	255	12.3	规划项目	278
10.3.3	自定义图表报表	256	12.4	合并项目	283
10.3.4	自定义比较报表	256	12.5	跟踪项目	286
10.4	美化预定义报表	256	12.6	结束项目	288
10.4.1	美化图表	257			
10.4.2	美化表格	259			
10.4.3	美化文本框	259			
10.5	实例演练	260			



第1章

项目管理与Project

一个项目能否成功，取决于时间、成本、质量与范围的控制程度。如果用户单纯地通过手工计算项目数据，既烦琐又不准确。此时，用户可借助微软公司最新推出的 Project 2019 项目管理软件，顺利地完成项目的管理工作。Project 2019 是微软公司新研发的集实用性、功能性与灵活性于一体的项目管理软件，在项目管理领域中占据着重要地位，它不仅提供了强大的报表和灵活的管理工具，而且还提供了团队协作作业的功能。

→ 本章重点

- ▶ 项目管理的基本概念与原理
- ▶ Project 的工作界面和视图类型
- ▶ Project 中的常用表
- ▶ 在 Project 中选择数据域

→ 二维码教学视频

- 【例 1-1】 隐藏窗口元素
- 【例 1-2】 自定义快速访问工具栏
- 【例 1-3】 创建自定义选项卡
- 【例 1-4】 创建自定义选项组

1.1 项目管理概述

在了解 Project 2019 之前,用户需要先掌握项目管理(Project Management)基础知识。例如,了解什么是项目和项目管理、项目管理的发展简介、项目管理的要素与特征、项目管理的特点、项目周期和项目管理的知识领域等内容。

1.1.1 认识项目管理

近年来,项目的思想得到了空前的广泛应用,项目管理已成为全球管理的新热点。越来越多的企业引入了项目管理,一些跨国企业也把项目管理作为自己主要的运作模式和提高企业运作效率的解决方案。由此可见,项目管理在当今经济社会中起着重要作用。

1. 项目和项目管理

项目是有明确定义的,是指具有相同的开始和结束的一系列事件。项目的目的是要达到一个明确的目标。项目管理是指一系列的管理活动,这些活动的最终结果是项目的最后成功。

项目管理是第二次世界大战后期发展起来的技术。最早起源于美国,于 20 世纪 50 年代由华罗庚教授引进中国,即中国早期的统筹法与优选法。它是“管理科学与工程”学科的分支,是基于管理原则的一套计算方法,主要用于计划、评估、控制工作活动,保证按时、按预算、依据规范达到理想的最终效果。

任何项目在管理的过程中都会受到时间要素、成本要素及范围要素三大要素的限制。其中,时间要素表示完成项目所需用的时间;成本要素表示完成的项目所需要的人员、设备及材料的费用;范围要素表示项目的目标与任务。

2. 项目管理的发展简介

项目管理是基于管理原则的一套计算方法,主要用于计划、评估、控制工作活动,保证按时、按预算、依据规范达到理想的最终效果。简言之,项目管理就是应用管理知识与技能,完成项目的目标与需求。

项目管理作为一门新兴学科,得到了迅猛的发展和不断的完善。下面我们将详细介绍项目管理的发展过程、发展趋势及相关软件。

■ 项目管理的发展过程

项目管理是两千多年前发展起来的管理技术,主要经历了萌芽、形成、传播和发展这四个阶段。

- ▽ 萌芽阶段: 20 世纪 30 年代之前为项目管理的萌芽阶段,在此阶段人们凭借经验与直觉按照项目的形式进行运作,如中国的长城、古罗马的尼姆水稻、埃及的金字塔等。
- ▽ 形成阶段: 20 世纪 30 年代至 50 年代为项目管理的形成阶段,在此阶段传统的项目及项目的概念主要起源于建筑行业,人们开始使用“甘特图”进行项目的规划与控制。

- ▽ 传播阶段：20世纪50年代至70年代末为项目管理传播阶段，在此阶段开始开发和推广网络计划技术。此技术克服了“甘特图”的缺陷，可反映项目进程中各项工作之间的逻辑关系，并且可以进行科学安排。
- ▽ 发展阶段：20世纪70年代末至今为项目管理的发展阶段，其主要特点是项目管理范围的扩大。

■ 项目管理的发展趋势

随着经济全球化，区域一体化的发展，项目管理已成为经济发展的重要构成因素。它对项目的发展与成功起到至关重要的作用，它的灵活性也适应了企业产品多变的要求。因此，深入而广泛地开展项目管理实践活动，提高项目管理水平，既是时代发展的需要，也是经济发展的客观要求。从总体上看，当代项目管理的发展呈现出以下趋势。

- ▽ 项目管理的应用范围扩大：20世纪90年代以来，项目管理的应用迅速扩展到所有的工业领域(行业)，如通信、交通、能源、环保、航空航天、国防、建筑、制造、金融投资、医学和行政管理等行业，应用范围从单一项目环境扩展到整个组织环境，有些项目管理从单一的项目管理转变为多个项目管理，或者一种项目的组合管理。
- ▽ 从偏重技术管理到注重人的管理：项目管理重点开始转移，从偏重技术管理转移到注重人的管理，从简单的考虑工期和成本控制到全面综合的管理控制，包括项目质量、项目范围、风险、团队建设等各方面的综合管理。过去，项目管理片面强调技术，例如，建筑业，过去有技术方面的经验就可以胜任项目经理的工作，现在要求项目管理者 and 项目成员不仅仅是项目的执行者，还要能胜任更为广泛的工作，要求他们掌握更加广泛的专业技术、经营管理知识和技能。
- ▽ 信息技术平台为项目问题解决更复杂的现实问题提供了可能：目前，越来越多的项目管理人员使用现代化的通信技术，对项目全过程中产生的信息进行收集、存储、检索、分析和分发，以改善项目生命周期内的决策和信息沟通。各种类型的项目管理软件功能也在不断地改善和加强。

■ 项目管理软件概述

随着项目管理的普及，市场上的项目管理软件也越来越多。项目管理软件从应用对象大致可以分为工程类和非工程类项目管理软件，其中工程类项目管理软件通常具有材料管理的功能。

工程类的项目管理软件从研发地区可以分为国外和国内项目管理软件。其中，国外的项目管理软件通常包括 P3、Open WorkBench、OpenPlan、Suretrak、Project 等，而国内的项目管理软件包括邦永科技 pm2、易建工程项目管理软件等。

工程类项目管理软件的具体情况如下。

- ▽ P3：该软件是企业级管理软件，应用于高端的项目管理，并侧重于多个事件的业务串联管理。
- ▽ Open WorkBench：该软件是基于 Windows 的桌面应用软件，具有强大的项目计划安排和项目管理能力。
- ▽ OpenPlan：它是企业级的管理软件，提供标准的 WBS、RBS 和 OBS 模板。

- ▽ SureTrak: 该软件适用于中小企业, 是简化的 P3, 采用了国际标准的项目管理工具, 可以组织丰富的视图与报表, 可快速进行进度计算。
- ▽ Project: 该软件为微软推出的全球比较知名的项目管理软件。
- ▽ 邦永科技 pm2: 该软件是以集团多项管理为依托的多行业、多版本的集团化项目管理软件, 具有实用性、可靠性、安全性和易用性等特点。
- ▽ 易建工程项目管理软件: 该软件以成本管理为核心、以进度计划为主线、以合同管理为载体, 是一款适用于建筑领域的综合型项目管理软件。

3. 项目管理的要素与特征

随着项目管理的广泛应用, 各种不同的产品应用于不同的项目。所有的项目具有三大要素及六大特征。

■ 项目管理的要素

项目管理的要素是指影响项目成败或发展方向的根本原因或条件。影响项目管理的要素比较多, 其中时间、范围和费用是项目管理的三要素(有时也称项目三角形), 是必不可少的条件, 并且其中任何一个要素发生变化时, 就会影响其他两个要素, 如图 1-1 所示。

项目管理三要素的定义如下。

- ▽ 时间: 反映在项目日程中的完成项目所需的时间。在项目中表现为任务的进度和工期。
- ▽ 范围: 也称工作范围, 指项目的目标和任务, 以及完成这些目标和任务所需的工作。通常通过定义交付物和交付物标准来定义工作范围。
- ▽ 费用: 即项目的预算, 它取决于资源的成本。这些资源包括完成任务所需的人员、设备、时间和材料。

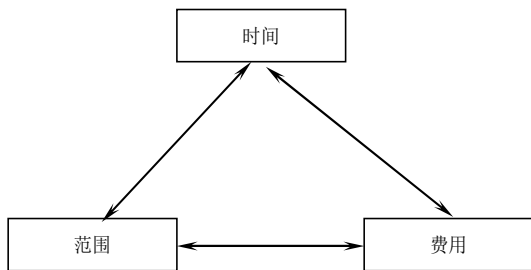


图 1-1 相互作用的项目管理三要素

提示

项目的三要素是相互影响的, 在项目开始时需要明确项目范围, 防止不确定性造成费用或时间的增加。同时当项目发生变化时, 需要根据实际情况平衡三者之间的关系。

虽然这 3 个要素都很重要, 但通常有一个要素会对项目起决定性的影响。这 3 个要素之间的关系根据每个项目而异, 它们决定了用户会遇到的问题种类, 以及可以实现的解决方案。了解项目中的限制及可灵活掌握的部分, 将有助于计划和管理项目。

例如, 建造一幢房子, 范围就是按要求交付房子, 若需要交付的内容增加, 则有如下两种情况: 第一种, 交付时间变长, 这样势必产生资源等成本的开支; 第二种, 增加资源的投入, 这样同样增加了成本的开支。

■ 项目管理的特征

项目是指在一定约束条件下(主要是限定资金、时间等),为完成某一独特的产品或服务具有特定目标的一次性任务。例如,三峡工程、北京申办 2008 年奥运会、建造一座大水坝、研制一种新药等都是项目。各种不同的项目,其内容是千差万别的,但它们都具有相似的特性。

- ▽ 目标确定性:任何项目都必须具有特定明确的目标,这是项目的一个重要特征。项目目标往往取决于项目法人所要达到的最终目的。例如,工业建设项目的最终目标是要增加或提供一定的生产能力,形成具有一定使用价值的固定资产;而科学研究项目则以突破原有理论、取得研究成果为其特定目标。每个项目所追求的目标必须服从总体运作体系的要求,项目完成的结果应该是可以依据目标说明书进行判断的,实现了项目的目标,也就意味着项目的结束。
- ▽ 独特性:每个项目都是唯一的。不同项目所涉及的人员、资源、地点、时间等均是不可能完全相同的,项目的执行过程也是独一无二的。
- ▽ 约束性:项目会受到时间、资源及成本的限制。一个项目的开始时间与完成时间,必须符合项目的规划时间。同时为了保证项目的顺利完成,还必须符合资源及成本规划或基准的约束。
- ▽ 一次性:这是项目与其他重复性运行或操作工作最大的区别。项目有明确的起点和终点,不能完全照搬,也不会完全相同,它不能重复。每个项目都有确定的开始和结束,当项目的目标已经实现,或已清楚地预测到项目的目标无法实现时则放弃,或项目的必要性不存在并已终止时,该项目就到达了它的终点。
- ▽ 不确定性:在项目的实施过程中,外部和内部因素总是会发生一些变化,因此项目也会出现不确定性。项目持续的时间短则几天或几小时,长则可达十几年。项目所处的环境总是不断变化的,因此,项目管理人员应该做出及时反应,根据变化对项目做出调整,否则将不能实现预期的目标。
- ▽ 不可挽回性:项目活动过程的一次性和活动成果的单件性,决定了项目实施的风险性和项目管理的特殊性,一旦失败就失去了重新进行原项目的机会。为了降低项目实施的风险,尽可能地实现项目目标,就要求项目成员去研究和掌握项目的实质和规律性,用科学的管理方法保证项目的一次成功。

4. 项目周期

除了项目的三要素以外,项目周期(也称项目生命周期)也是项目的重要过程。项目周期是指从定义项目目标、制订项目计划直到最终完成整个项目的过程,如图 1-2 所示。

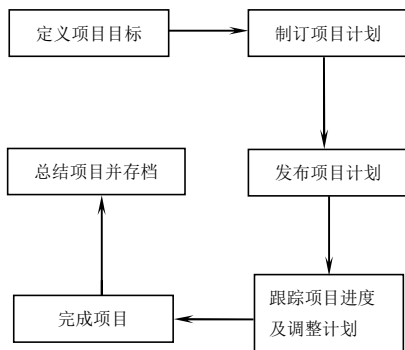


图 1-2 项目周期的几个阶段

■ 定义项目目标

在制订项目计划前,用户必须明确该项目要完成什么或提交什么,不但要对完成的工作了如指掌,还要明确能够使项目委托人满意的质量标准。

此外,用户还必须清楚该项目是否有最后完成期限,工作应在什么时候开始,什么时候结束,以及明确是否需要考虑项目的成本要求等。

因此,定义项目目标是关键一环,要防止目标的不确定。

■ 制订项目计划

制订项目计划,就是为了完成目标,展开一系列活动计划。明确项目目标之后,就可以着手制订项目计划了。在制订计划之前,首先要与小组成员进行讨论,明确工作的主要阶段和每个主要阶段的具体任务,然后估计出每项任务的大致完成时间。其次,为了使任务按一定的先后顺序进行,还需要对任务进行链接。此外,还需要为任务分配资源和工时,输入资源的标准费率和加班费率,以及输入固定的任务成本等。

制订好项目计划后,需要对所做的计划进行检查,对项目执行过程中可能出现的问题给予解决。

■ 发布项目计划

项目计划完成后,如果需要使计划得到上级的批准,或者将任务分配给下属,或者需要与他人(比如项目风险承担者)交流项目信息,就需要发布项目计划。用户可以通过多种方式来发布项目计划。例如,把项目计划打印出来、通过 E-mail 发布项目计划或者利用 Web 页面发布项目计划等。

■ 跟踪项目进度及调整计划

项目开始实施后,用户需要不停地记录各项任务开始和完成的实际时间,即对项目计划的实施进行跟踪。由于用户需要知道项目的实施过程与所创建的计划有出入,因此需要创建一个基准,便于与实际情况进行比较。在某一任务的实际完成日期与原始计划有偏差时,应重新确定下一个任务的开始日期和完成日期。如果在预定的期限内有可能有完不成计划的可能,则需要提前在日程中对资源进行必要的调整,尽可能地使项目保持在日程内并且不超出预算,以保证任务顺利实施,防止任务出现问题而影响整体项目。

■ 完成项目

完成项目目标,是展开活动的最终目标,任何项目都不可能无期限延续。

■ 总结项目并存档

完成项目后,需要提交一份总结报告来描述项目的完成情况或其存在的错误之处,并对该项目进行详尽的描述与分析,以便将来为其他项目计划提供有价值的参考信息、经验或教训。

5. 项目管理的知识领域

项目管理是项目管理者在有限的资源约束下,运用系统的观点、方法和理论,对项目涉及的全部工作进行有效的管理,即对项目的投资决策开始到项目结束的全过程进行计划、组织、指挥、协调、控制和评价,以达到项目的目标。项目管理所涉及的领域主要包括以下九大领域。

■ 项目范围管理

项目范围管理是为了实现项目的目标,对项目的工作内容进行控制的管理过程。这个过程用于确保项目组和项目成员对作为项目结果的项目产品及其生产过程有一个共同的理解。它包括确定项目的需求、定义规划项目的范围、范围管理的实施、范围的变更控制管理以及范围核实等。

■ 项目时间管理

项目时间管理是为了确保项目最终按时完成所实施的一系列管理过程。它包括具体活动界定、活动排序、时间估计、进度安排及时间控制等工作。

“按时、保质地完成项目”是每一位项目经理最希望做到的。但工期拖延的情况却时常发生。因而合理地安排项目时间是项目管理中的一项关键内容,它的目的是保证按时完成项目、合理分配资源、发挥最佳工作效率。

■ 项目成本管理

项目成本管理是为了保证完成项目的实际成本不超过预算成本所实施的管理过程。它包括资源的配置,成本、费用的预算和费用的控制等工作。项目成本管理是在整个项目的实施过程中,为确保项目在已批准的成本预算内尽可能好地完成而对所需的各个过程进行管理。

■ 项目质量管理

项目质量管理是为了确保项目达到客户所规定的质量要求所实施的一系列管理过程。它包括质量规划、控制和保证等工作。

■ 项目人力资源管理

项目人力资源管理是为了保证所有项目干系人的能力和积极性都得到最有效的发挥和利用所实施的一系列管理措施。它包括组织的规划、团队的建设、人员的选聘和项目的班子建设等工作。项目人力资源管理包括项目团队组建和管理的各个过程。项目团队包括为完成项目而分派有角色和职责的人员。项目管理团队是项目团队的子集,负责项目管理活动。

■ 项目沟通管理

在项目管理中,专门将沟通管理作为一个独立的知识领域。PMBOK(项目管理知识体系)中也建议项目经理要花75%以上时间在沟通上,可见沟通在项目中的重要性。多数人理解的沟通,就是善于表达,能说、会说,但项目管理中的沟通,并不等同于人际交往的沟通技巧,更多是对沟通的管理。

项目沟通管理是为了确保项目信息的合理收集和传输所实施的一系列措施,它包括沟通规划、信息传输和进度报告等工作。

■ 项目风险管理

项目风险管理是指对项目风险从识别到分析乃至采取应对措施等一系列过程。它包括将积极因素所产生的项目风险管理流程影响最大化和使消极因素产生的影响最小化两方面内容。

项目风险管理涉及项目可能遇到的各种不确定因素。它包括风险的识别、量化、控制和制定对策等工作。

■ 项目采购管理

项目采购管理是为了从项目实施组织之外获得所需资源或服务所实施的一系列管理措施。它包括采购计划、采购与征购、资源的选择和合同的管理等工作。

■ 项目综合管理

项目综合管理是指为确保项目的各项工作能够有机地协调和配合所展开的综合性和全局性的项目管理和过程。它包括项目集成计划的制订,项目集成计划的实施和项目变动的总体控制等工作。

在项目管理过程中,首先要严格控制项目的进度,保证项目在规定的时间内完成;其次要合理利用资源,并将项目的费用尽量控制在计划的预算之内;同时,要跟踪项目执行的情况,保证项目按照规定的质量标准执行。



提示

在项目管理的九大知识领域中,核心领域是项目范围管理、项目时间管理、项目成本管理与项目质量管理。

1.1.2 项目管理中的概念与原理

项目管理是一门学科,不仅可以监督项目,而且还可以提供控制项目的管理方法。通过项目管理,不仅可以组织项目中的任务,而且还可以对项目进行系统化管理。下面介绍一些在项目管理中使用的概念,以及项目管理的基础原理。

1. 项目管理中的概念

项目管理需要经历日程安排、预算、资源管理、进度跟踪与报告等过程,一般情况下包括关键路径、可宽延时间、工期和里程碑等概念。

■ 关键路径

关键路径可以标记项目中的相关联的任务,是影响计算项目完成日期的一系列任务。由于关键路径为最小任务计算工期,定义最早、最晚开始与结束日期,因此关键路径直接决定了项目的大小,有助于确保项目的按时完成。

一般情况下,可通过下列方法来组成关键路径。

- ▽ 需要将项目中的各项任务视为具有时间属性的节点,从项目的起点到终点进行有序排列。
- ▽ 使用具有方向性的线段标出各节点的关系,使之成为一个有方向的网格图。
- ▽ 需要用正、逆推算法计算任务的最早与最晚开始时间,以及最早与最晚结束时间,并计算各个活动的时间差。
- ▽ 找出时间差为零的路线,即表示时间差为零的路线为关键路径。

其中关键路径具有以下特点。

- ▽ 决定项目的工期:关键路径中的活动持续时间直接决定了项目的工期,而所有活动的持续时间的总和即为项目的工期。

- ▽ 决定工时的延迟：关键路径中任何一个任务都为关键任务，其中任意一个任务的延迟都直接决定整个项目的工时延迟。
- ▽ 影响项目的完成时间：关键路径中的耗时决定项目的完成时间。若缩短关键路径的总耗时，则会缩短总工期，反之则延长总工期。

关键路径既具有相对性，也具有可变性。在一定情况下，关键路径可变为非关键路径，而非关键路径也可以变为关键路径。

■ 可宽延时间

“可宽延时间”表示在不影响其他任务或项目完成日期的前提下，任务可延迟的时间。当用户清楚项目排列中的可宽延时间时，可在无时间差的阶段，移动其他过多时间差阶段中的任务。

“可用可宽延时间”表示在不延迟后续任务的情况下，可以延迟的时间。使用“可用时差域”可以决定任务是否具有可延迟的时间。

“可宽延的总时间”表示在不延迟项目完成的情况下，任务可延迟的时间。其中“总时差”可以为正数，也可以为负数，为正数时表示任务可宽延，为负数时表示未为任务排定足够的时间。

■ 工期和里程碑

在项目管理中，大多数任务需要在特定的时间段内完成，而完成任务所需要的时间被称为工期。为准确跟踪每个任务进度，也为了能按时完成整个工程，用户可不断地尝试将项目中工期较长的任务分解为多个较短工期的任务。

在项目中，还有部分任务不需要在特定的时间段内完成，也就是该部分任务的工期为零，只表示时间中的一个点，该任务被称为里程碑。里程碑只用于标记项目中的关键时刻。

2. 项目管理中的原理

在实际项目运作过程中，由于缺乏正确的管理方法，往往会遇到进展拖延、费用超支等问题。在深入学习项目管理方法之前，用户还需要先了解一下项目管理的工作内容、三坐标管理，以及项目管理的组织和领导的基础知识。

■ 项目管理的工作内容

一般情况下，项目管理可以分为C、D、E、F四个阶段。其中，各阶段的具体内容如下所述。

C：概念阶段，包括调查研究、收集数据、确定目标、资源预算、确定风险等级等内容。

D：发展阶段，包括确定成员、界定范围、制订计划、工作结构分解等内容。

E：实施阶段，包括建立项目组织、执行WBS工作、监督项目、控制项目等内容。

F：结束阶段，包括评估与验收、文档总结、清理资源、解散项目组等内容。

通过对项目管理工作的归纳，可将项目管理的工作内容分为可行性研究、工作结构分解、三坐标管理与项目评估4个方面的工作。

■ 三坐标管理

由于项目实施过程中的进度、费用与质量之间存在相互协调、相互制约和相互适应的关系，因此项目的进度管理、费用管理与质量管理被称为三坐标管理。

其中，项目的进度管理是项目按期完工的保证，主要分为编制进度计划和控制计划两部分，具体内容如表1-1所示。

表 1-1 项目进度管理的具体内容

部 分	内 容
编制进度计划	包括项目分解、工作序列、评估工作时间、安排进度等内容
控制计划	包括作业控制、控制项目总进度、控制项目主进度、控制项目详细进度等内容

项目的费用管理包括资源计划、费用估计、费用预算、费用控制等内容，是项目按照预算计划完成的保证。其具体内容如表 1-2 所示。

表 1-2 项目费用管理的具体内容

含 义	内 容	方 法	结 果
资源计划	工作分解结构、项目进度计划、历史信息等内容	数学模拟法、头脑风暴法等	资源的需求计划、资源的相关描述等
费用估计	资源需求计划、资源单位价格、费用表格等	类比分析法、参数模拟法、估计法等	项目总资源费用与明细
费用预算	工作分解结构、费用评估值、项目进度计划表等	类比分析法、参数模拟法、估计法等	获得费用基线等
费用控制	费用预算值、实施执行报告、增减预算的请求等	费用控制系统、附加计划等	修订费用估计、更新费用预算、估计项目总费用等

项目的质量管理包括质量计划、质量保证、质量控制等内容，是确保项目按照计划完成项目的保证。其具体内容如表 1-3 所示。

表 1-3 项目质量管理的具体内容

含 义	内 容	方 法	结 果
质量计划	质量方针、产品与范围陈述、规则标准等	利益与成本分析、制作实施标准等	质量管理计划、操作说明等
质量保证	质量管理计划、操作说明等	质量审核与质量计划所采用的方法	保证质量、质量改进等
质量控制	质量管理计划、操作描述、具体工作结果等	统计样本、控制图表、趋势分析等	质量改进措施、完成检查表、过程微调等

■ 项目管理的组织设计原则

项目管理的组织设计主要包括以下原则。

- ✔ 目标一致：需要建立保证与协调的目标体系。
- ✔ 有效的管理幅度与层次：管理幅度与管理层次成反比效果，为避免管理信息的迟滞，还需要扩大管理幅度，减少管理层次。
- ✔ 责权对等：在项目管理的实施过程中，需要将责任与权力进行对等分配，确保管理人员工作的积极性。
- ✔ 集分权相结合：根据项目的具体情况，需要确保集权与分权的合理分配。

■ 组织结构形式

项目的组织结构形式主要包括传统式和矩阵组织式这两种结构形式。其中，传统式的组织结

构形式又包括直线式、职能式和直线职能式 3 种形式。直线式是按级别直接领导的结构样式，如厂长直接领导主任，而主任则直接领导组长。而职能式是多头领导的结构样式，直线职能式是直接领导与职能领导相结合的结构样式。

矩阵组织式是指运用多个部门人员，同时进行多个项目的一种结构方式。在该结构方式中，同一个人可以参与多个项目。新成立的项目组是一个临时组织，既不属于行政组织，也不与行政组织并列。

■ 项目管理的领导

在项目管理中，领导类人员需要发挥项目决策、指挥、协调、刺激等方面的作用。其中，领导权力的类型主要包括强制权、奖励权、法定权、专长权与影响权 5 种权力类型。

另外，根据领导控制与影响程度，可将领导方式划分为集权型、民主型与放任型 3 种类型。

1.2 Project 2019 简介

Project 是一款国际上享有盛誉的通用的项目管理软件，Project 2019 是继 Project 2016 之后的最新版本。项目管理人员、业务管理人员和计划人员在充分掌握 Project 2019 的工作界面、常用视图和选择数据域等基本知识后，可以使用它独立地管理和规划项目。

1.2.1 Project 2019 的工作界面

Project 2019 为用户提供了一个新颖、独特且简单的操作环境，其工作界面与其他 Office 2019 组件的工作界面大致相同。启动 Project 2019 后，将打开图 1-3 所示的【开始】界面，在该界面中用户可以选择创建空白项目、预算，或者根据现有项目或 Excel 工作簿创建项目。

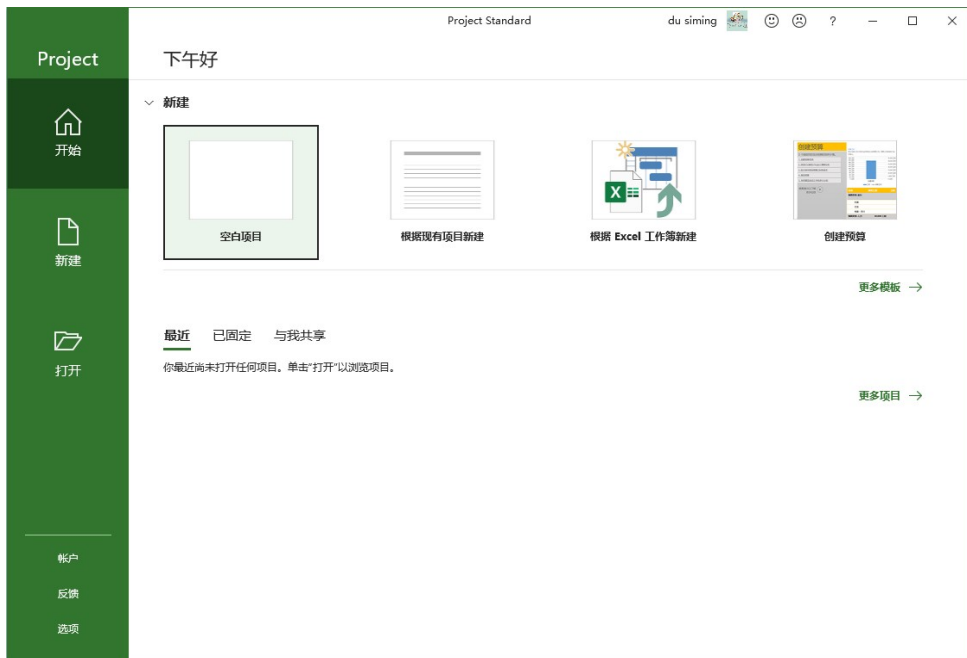


图 1-3 Project 2019 的【开始】界面

在【开始】界面中单击【空白项目】图标，将打开图 1-4 所示的 Project 2019 工作界面，其包括标题栏、快速访问工具栏、选项卡、选项组及状态栏等。

1. 标题栏、快速访问工具栏和窗口控制按钮

标题栏位于窗口的最上方，用于显示程序名与当前运行的文件名。标题栏左侧为快速访问工具栏，右侧为窗口控制按钮。

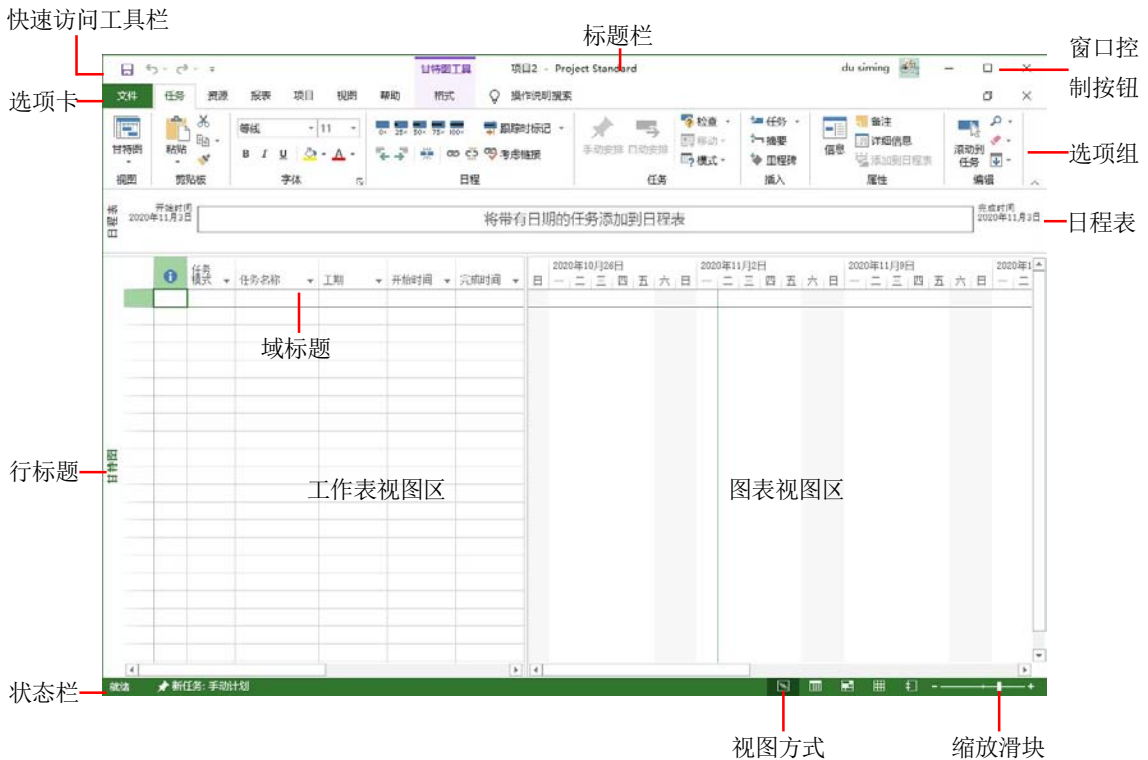


图 1-4 Project 2019 的工作界面

快速访问工具栏位于标题栏的左侧，用于存放一些常用命令，如保存、撤销、恢复等。单击右边的【自定义快速访问工具栏】按钮，从打开的如图 1-5 所示的菜单中可以选择在快速访问工具栏中显示的工具按钮。

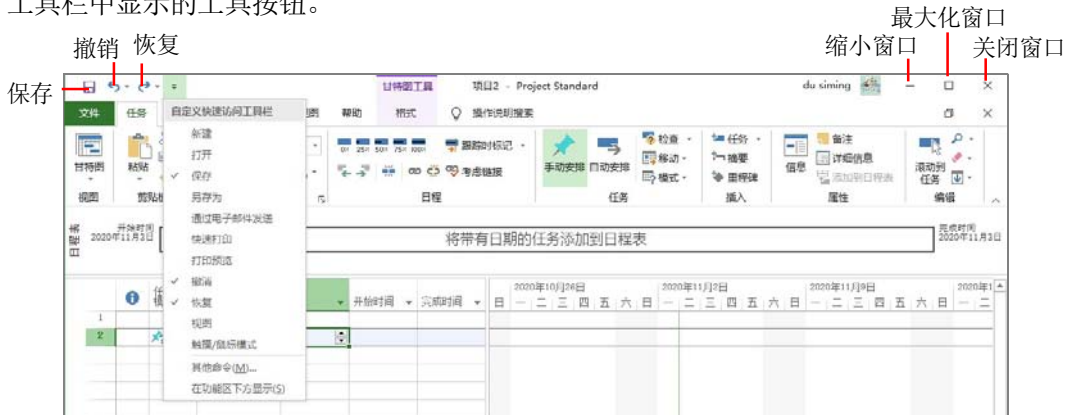


图 1-5 快速访问工具栏

窗口控制按钮主要用于缩小、最大化和关闭 Project 2019 窗口。单击【缩小窗口】按钮左侧的用户图标，将显示用户登录界面，如图 1-6 所示。

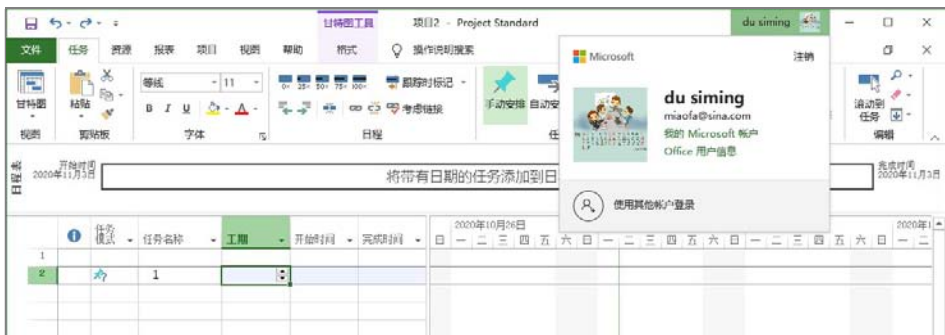


图 1-6 用户登录界面

2. 选项卡和选项组

在 Project 2019 中，选项卡栏主要包括文件、任务、资源、项目、视图等选项卡。为了便于用户对每个视图格式进行设置，Project 2019 特意在选项卡的末尾处添加了视图设置工具选项卡。例如，当用户将视图切换到【甘特图】视图时，该选项卡则显示为【甘特图工具】选项卡，而当用户将视图切换到【资源工作表】视图时，该选项卡则显示为【资源工作表工具】选项卡。

选项组也称为组，用户直接单击选项组中的命令按钮，可快速实现对 Project 2019 的各种操作。

3. 工作表视图区

工作表视图区主要用于显示项目管理中有关任务的各项信息，包括任务名称、开始时间，完成时间和工期等信息，如图 1-7 所示。

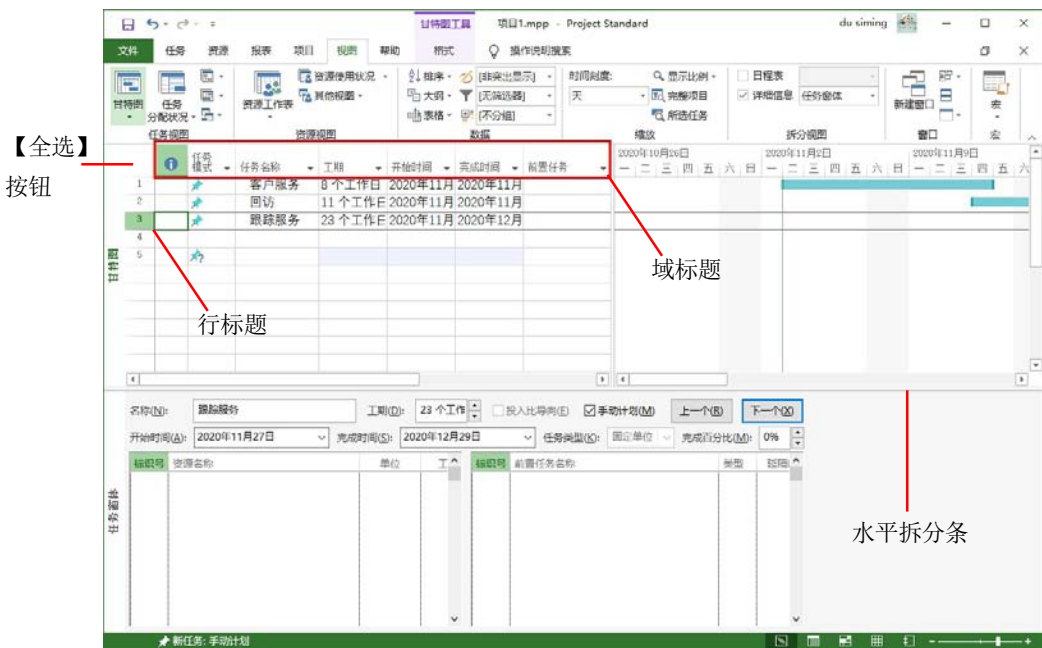


图 1-7 Project 的工作表视图区

在图 1-7 所示的工作表视图区中，主要区域的功能说明如下。

- ▽ 【全选】按钮：单击该按钮，可以选中 Project 2019 中的整个数据表区。
- ▽ 域标题：类似于 Excel 中的列标题，位于 Project 2019 数据表区每列的顶部区域，单击域标题可以选择该列。
- ▽ 行标题：为每行左侧的灰色区域，任务工作表和资源工作表的行标题通常包括每项任务或资源的标识号。
- ▽ 水平拆分条：在【视图】选项卡的【拆分视图】选项组中选中【详细信息】复选框，将显示图 1-7 所示的水平拆分条，并将工作表视图分为两部分，拖动水平拆分条，可以调整视图的拆分比例。当拆分任务视图时，将在工作界面底部显示【任务窗体】视图，而拆分资源视图时，将在底部显示【资源窗体】视图。

4. 日程表

Project 2019 在视图中自动显示日程表，用户可以通过增加任务到日程表的方法，以图表的形式显示任务的时间段，如图 1-8 所示。用户可通过禁用【视图】选项卡【拆分视图】选项组中的【日程表】复选框的方法，来隐藏视图中的日程表功能。

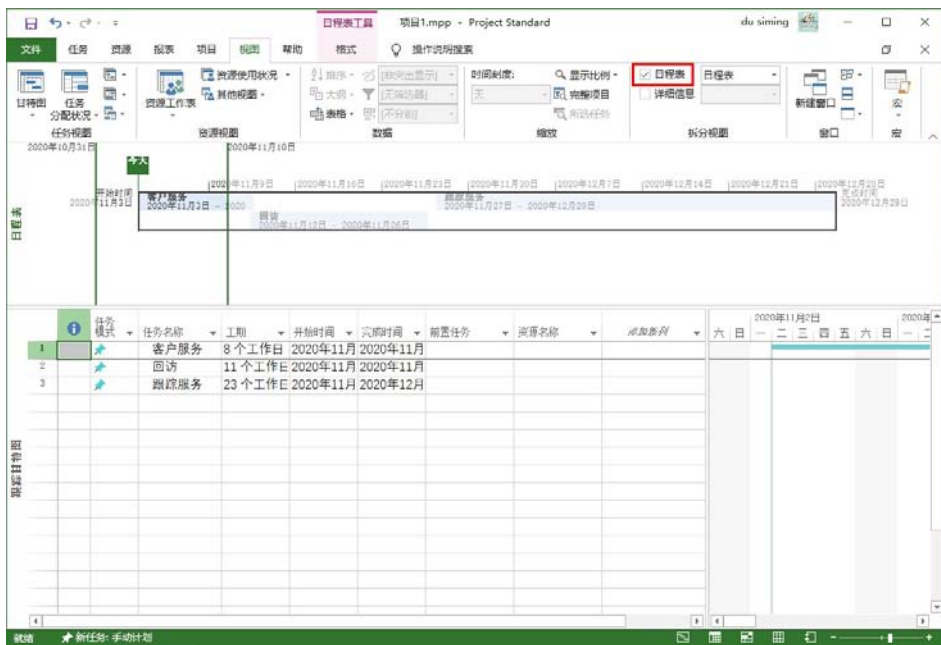


图 1-8 Project 的日程表

5. 图表视图区

图表视图区主要用于显示甘特图、资源图表、资源使用状况、任务分配状况视图中的以图形显示的任务或资源信息，如图 1-9 所示。其主要内容如下所述。

- ▽ 时间刻度：在【甘特图】【资源图表】【资源使用状况】【任务分配状况】视图顶部包含时间刻度的灰色分隔宽线，时间刻度下方的区域显示了以图表方式表示的任务或资源信息。

- ▽ 垂直拆分条：用于分隔【甘特图】【资源图表】【资源使用状况】【任务分配状况】视图中的表与图表部分，或图例与图表部分。
- ▽ 滚动条：分为垂直滚动条、图表视图区水平滚动条和数据视图区水平滚动条，主要用来调节视图区域及整个文档的显示内容。

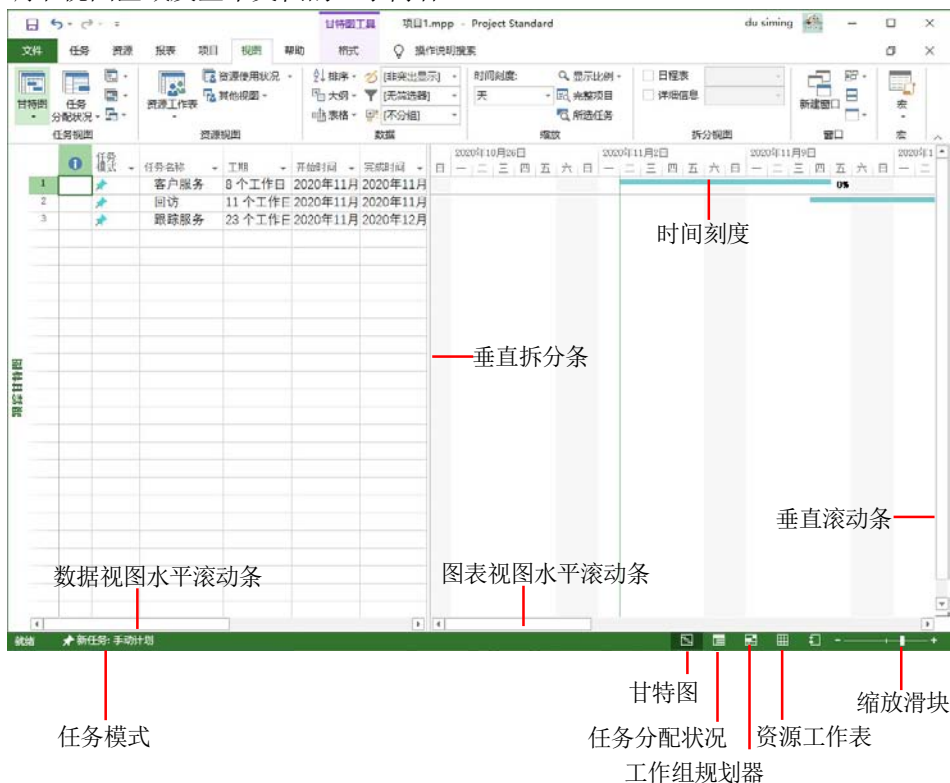


图 1-9 Project 图表视图区与状态栏

6. 状态栏

状态栏位于界面的底部，主要显示当前的操作或模式的状态，如图 1-9 所示。状态栏提供了当前编辑状态与新任务的当前模式、视图方式和缩放滑块等辅助功能。

- ▽ 任务模式：主要用来设置新任务的工作模式，包括手动计划和自动计划两种模式。
- ▽ 缩放滑块：位于状态栏的最右侧，可快速缩放视图的时间分段部分，可用于甘特图、网络图、日历视图以及所有的图形视图中。
- ▽ 视图方式：用来切换工作表的视图模式，包括甘特图、任务分配状况、工作组规划器与资源工作表 4 种模式。

1.2.2 Project 2019 的视图类型

视图以特定的格式显示 Project 2019 中输入信息的子集，该信息子集存储在 Project 中，并且能够在任何调用该信息子集的视图中显示，通过视图可以展现项目信息的各个维度。

视图主要分为任务类视图和资源类视图两大类。常用的任务类视图有【甘特图】视图、【任

务分配状况】视图、【日历】视图、【网络图】视图等；常用的资源类视图有【资源工作表】视图、【资源使用状况】视图、【资源图表】视图等。

1. 【甘特图】视图

【甘特图】视图是 Project 2019 的默认视图，用于显示项目的信息。【甘特图】视图的左侧用工作表显示任务的详细数据，例如任务的工期、任务的开始时间和结束时间，以及分配任务的资源等。【甘特图】视图的右侧用条形图显示任务的信息，每一个条形图代表一项任务，通过条形图可以清楚地表示出任务的开始和结束时间，各条形图之间的位置则表明任务是一个接一个进行的，还是相互重叠的。图 1-10 所示为一个典型的【甘特图】视图。

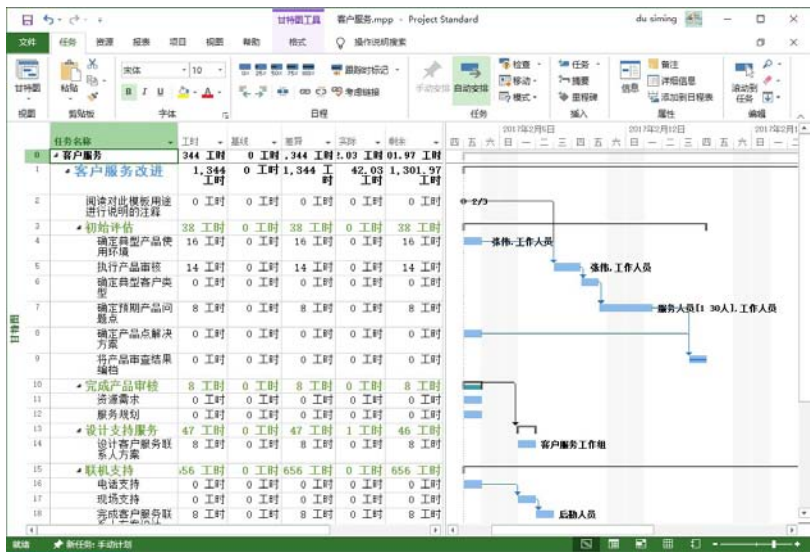


图 1-10 【甘特图】视图

使用【甘特图】视图可以完成以下工作。

- ✔ 通过输入任务和完成每项任务所用的时间来创建一个项目。
- ✔ 通过链接任务，在任务之间建立顺序的相关性。在链接任务时，可以看到任务工期的更改是如何影响其他任务的开始日期和完成日期，以及整个项目的完成周期的。
- ✔ 将人员和其他资源分配给任务。
- ✔ 查看任务的进度。可以对计划的和实际的开始日期、完成日期进行比较，以及检查每项任务完成的百分比，从而跟踪任务的进度。
- ✔ 在图形化任务的同时仍然可以访问任务的详细信息。
- ✔ 拆分任务以中断任务，以后再恢复该拆分任务。

2. 【跟踪甘特图】视图

对于每项任务，【跟踪甘特图】视图显示两个任务条形图，一个任务条形图在另一个任务条形图的上方。下方的任务条形图显示任务的比较基准，上方的任务条形图显示任务的当前计划。当计划发生变化时，就可以通过比较基准任务与实际任务来分析项目偏移原始估计的程度。图 1-11 所示为一个典型的【跟踪甘特图】视图。

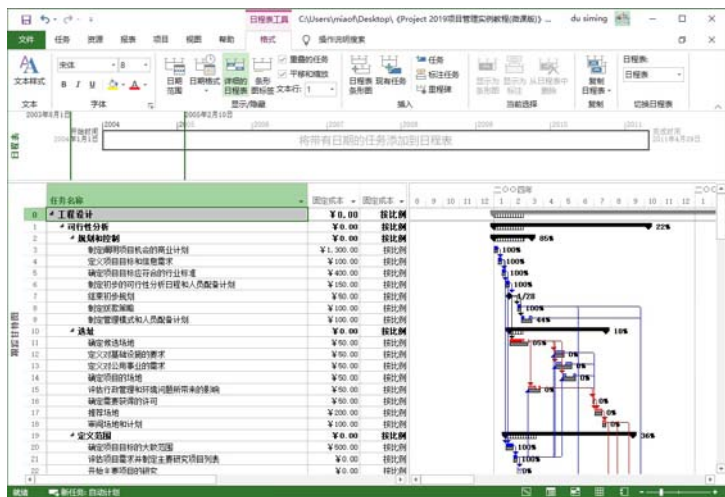


图 1-11 【跟踪甘特图】视图

3. 【任务分配状况】视图

【任务分配状况】视图给出了每项任务所分配的资源，以及每项资源在各个时间段内(每天、每周、每月或其他时间间隔)所需要的工时、成本等信息，从而可以更合理地调整资源在任务上的分配。图 1-12 所示为一个典型的【任务分配状况】视图。

使用【任务分配状况】视图可完成以下工作。

- ✔ 根据任务组织资源。
- ✔ 估算每项任务的工作量。
- ✔ 估算每项任务的成本。
- ✔ 对计划的时间和实际的工时进行比较。
- ✔ 对计划的成本和实际的成本进行比较。

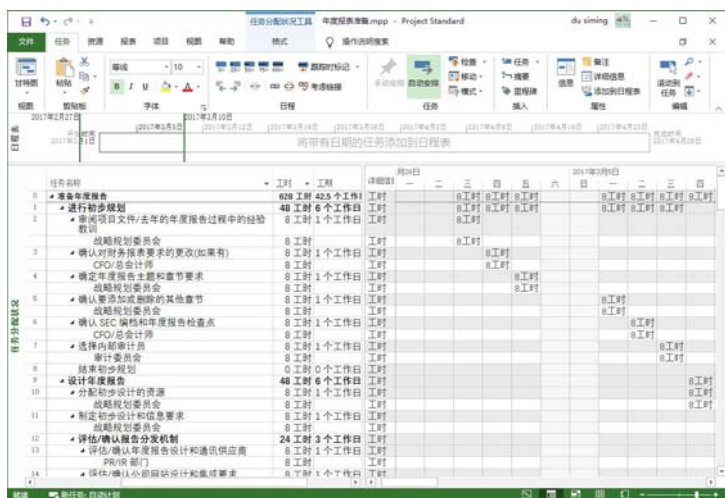


图 1-12 【任务分配状况】视图

4. 【日历】视图

【日历】视图是以月为时间刻度单位，并按日历格式显示项目信息的。任务条形图将跨越

任务日程排定天或星期。其中,单个任务以细长蓝色轮廓的条形显示,里程碑任务以灰色条形显示。使用这种视图格式,可以快速地查看项目的日程安排。图 1-13 所示为一个典型的【日历】视图。

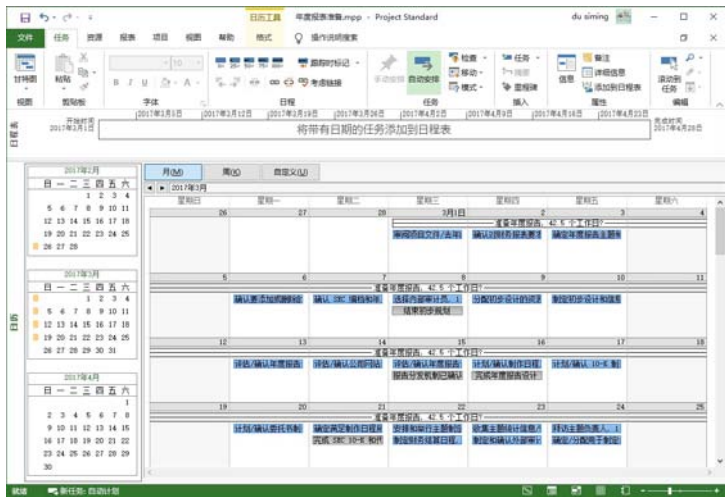


图 1-13 【日历】视图

使用【日历】视图可以完成以下工作。

- ✔ 显示其日程排定在某个或某几个星期中的任务。
- ✔ 检查其日程排定在特定的某天、某星期或某月的任务。
- ✔ 通过输入任务和完成每项任务所用的时间来创建一个项目。
- ✔ 通过链接任务,在任务之间建立顺序的相关性。
- ✔ 将人员和其他资源分配给任务。

5. 【网络图】视图

【网络图】视图以流程图的方式来显示任务及其相关性。一个框代表一个任务,框与框之间的连线代表任务间的相关性。默认情况下,进行中的任务显示为一条斜线,已完成的任务框中显示为两条交叉斜线。图 1-14 所示为一个典型的【网络图】视图。

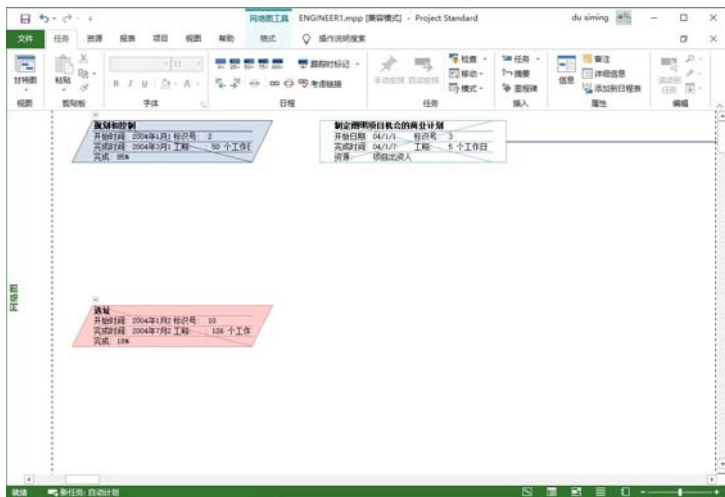


图 1-14 【网络图】视图

使用【网络图】视图可完成以下工作。

- ✔ 创建及调整日程。
- ✔ 链接任务以指定任务的执行顺序，并确定任务的开始日期和完成日期。
- ✔ 以图形化的方式显示已完成任务、进行中的任务以及未开始的任務。
- ✔ 给指定任务分配人员或其他资源。

6. 【资源工作表】视图

【资源工作表】视图以电子表格的形式显示每种资源的相关信息，比如任务资源名称、资源成本、加班费率与最大单位等。图 1-15 所示为一个典型的【资源工作表】视图。

资源名称	类型	材料标志	规范	值	最大单位	加班率	加班费	成本类型	成本费率	基准日期	代码
1	审计委员会	工时	审		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
2	法律部门	工时	法		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
3	外部审计员	工时	外		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
4	执行委员会	工时	执		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
5	CEO/财务总监	工时	C		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
6	营销组	工时	营		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
7	战略规划委员会	工时	战		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
8	PR/IR 部门	工时	P		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
9	主席	工时	主		100%	0.00/工时	0.00/工时	W0.00	按比例	标准	
10	客户服务工作组	工时	客		100%	0.00/工时	0.00/工时	W500.00	按比例	标准	
11	服务人员	材料	服	30人				W3000.00	按比例	标准	
12	服务助理	工时	服		100%	0.00/工时	0.00/工时	W400.00	按比例	标准	
13	技术人员	工时	技		100%	0.00/工时	0.00/工时	W800.00	按比例	标准	
14	工作人员	工时	工		100%	0.00/工时	0.00/工时	W400.00	按比例	标准	
15	内部开发人员	工时	内		100%	0.00/工时	0.00/工时	W1000.00	按比例	标准	
16	讲师	工时	讲		100%	0.00/工时	0.00/工时	W400.00	按比例	标准	
17	后勤人员	工时	后		100%	0.00/工时	0.00/工时	W400.00	按比例	标准	
18	张伟	工时	王		100%	0.00/工时	0.00/工时	W500.00	按比例	标准	
19	王艳	工时	王		100%	0.00/工时	0.00/工时	W500.00	按比例	标准	
20	孙浩	工时	孙		100%	0.00/工时	0.00/工时	W500.00	按比例	标准	

图 1-15 【资源工作表】视图

使用【资源工作表】视图可完成以下工作。

- ✔ 输入和编辑资源信息。
- ✔ 审查每种资源的分配工作小时数。
- ✔ 审查资源成本。

7. 【资源使用状况】视图

【资源使用状况】视图用于显示项目资源的使用状况，分配给这些资源的任务组合在资源的下方。图 1-16 所示为一个典型的【资源使用状况】视图。

使用【资源使用状况】视图可完成以下工作。

- ✔ 输入和编辑资源的任务分配，如成本、工时分配和工时可用性。
- ✔ 查看过度分配资源及过度分配量。
- ✔ 在资源之间更均衡地进行工作分配。
- ✔ 计算出每种资源的预算工作小时数。
- ✔ 查看每种资源的预算工时容量百分比。
- ✔ 确定每种资源可用于附加工作分配的时间。
- ✔ 计算出每种资源在特定任务上的预算工作小时数。
- ✔ 审查特定任务的资源成本。
- ✔ 通过设置工作分布，改变资源投入到某项任务上的工时量。

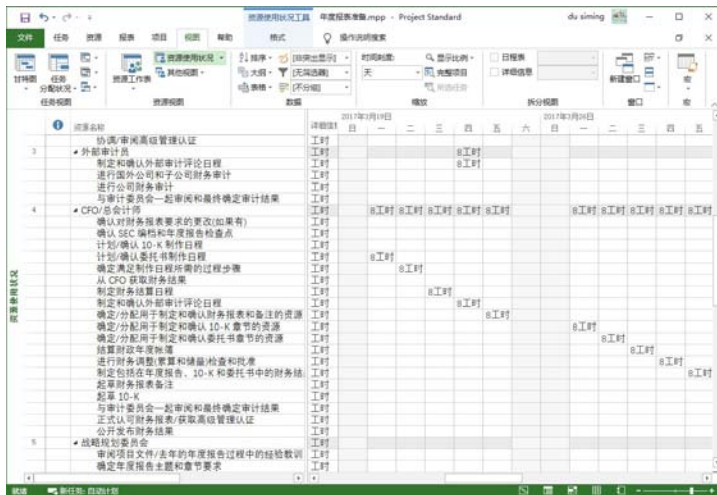


图 1-16 【资源使用状况】视图

8. 【资源图表】视图

【资源图表】视图以图表方式按时间显示分配工时或资源成本的有关信息，其中，蓝色条形图代表分配，红色条形图代表过度分配。每次可以审阅一个资源的相关信息，或选定资源的相关信息，也可以同时审阅单个资源和选定资源的相关信息。如果同时显示会出现两幅图表：一幅显示单个资源，一幅显示选定资源，以便对二者进行比较。图 1-17 所示为一个典型的【资源图表】视图。

使用【资源图表】视图可完成以下工作。

- ✔ 查看过度分配资源和过度分配量。
- ✔ 计算出每种资源的预算工作小时数。
- ✔ 查看每种资源预算工时量百分比。
- ✔ 确定每种资源可用于附加工作的时间。
- ✔ 审阅资源成本。

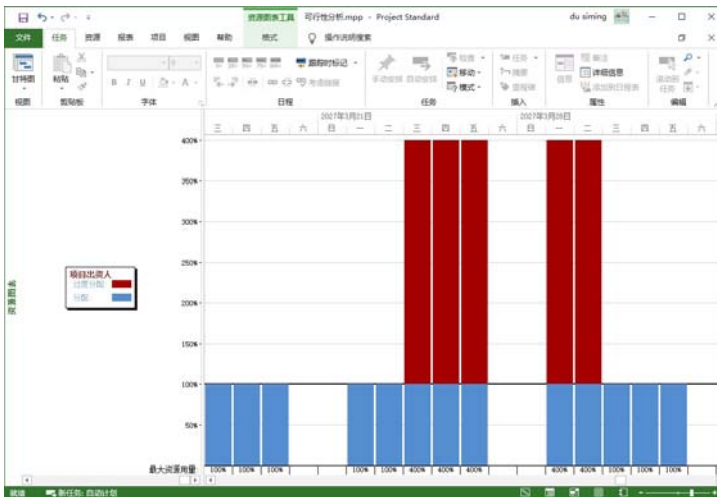


图 1-17 【资源图表】视图

9. 【其他】视图

如果需要显示的视图不在视图栏中，用户可以单击【视图】选项卡【资源视图】选项组中的【其他视图】下拉按钮，从弹出的下拉列表中选择【其他视图】选项，在打开的【其他视图】对话框中选择所需要的视图，如图 1-18 所示。

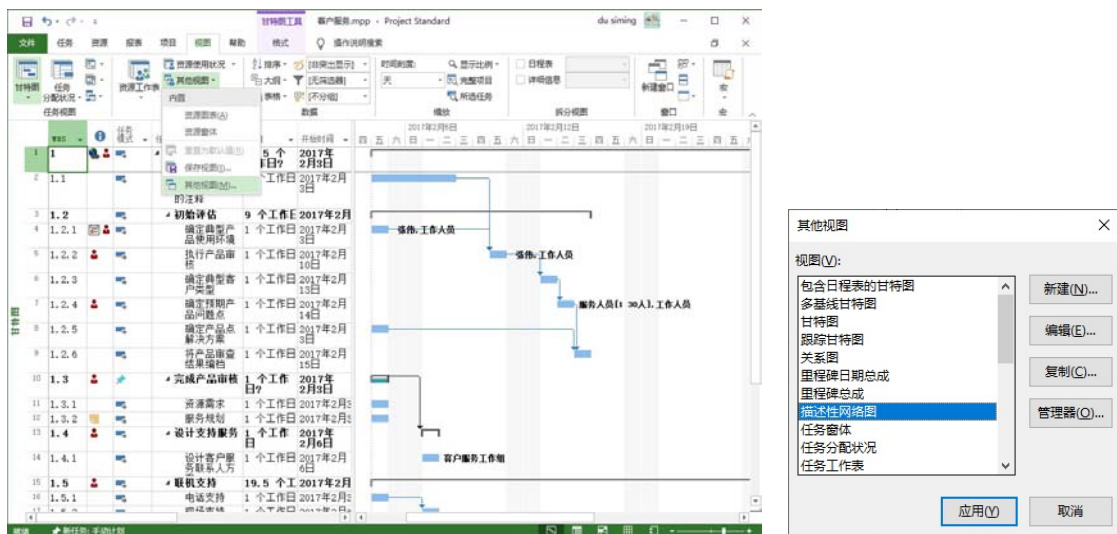


图 1-18 打开【其他视图】对话框切换至其他视图

1.2.3 Project 2019 的常用表

Project 2019 为用户提供了若干表，通过表可帮助用户查看、比较及分析项目信息。表也分为任务和资源两大类。显示表的方法很简单，右击工作区左上角的【全选】按钮，从打开的快捷菜单中选择对应的表类型命令即可。下面将介绍常用的几种表。

1. 【差异】表

【差异】表是用于查看任务的开始、完成时间的差异情况的一种表格，属于任务类表格，主要显示任务的开始时间、完成时间、比较基准开始时间、比较基准完成时间、开始时间差异及完成时间差异数据，如图 1-19 所示。

2. 【成本】表

【成本】表是用于查看任务的具体成本及成本差异情况的一种表格，属于任务类表格，主要显示任务的固定成本、固定成本累算、总成本、基线、差异、实际与剩余数据，如图 1-20 所示。

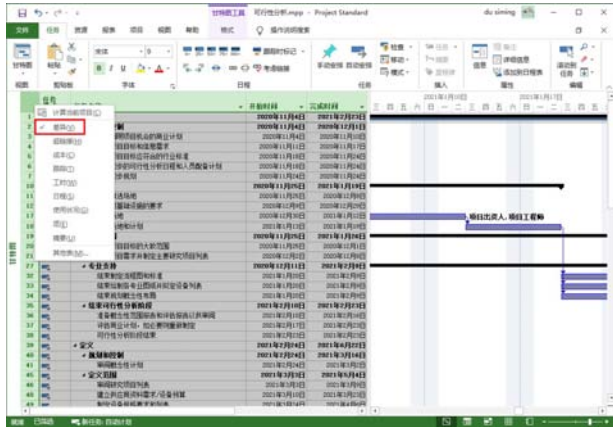


图 1-19 【差异】表

任务名称	预算成本	实际成本	差异	成本
1 单户住宅-建筑设计(500 平方米, 并需有完整地下室)	¥0.00	按比例 0,000.00	¥0.00	¥0.00
2 一般要求	¥0.00	按比例 7,000.00	¥7,000.00	¥0.00
3 最终确定计划并与业主和建筑师一起确定设计	¥300.00	按比例 8,300.00	¥8,000.00	¥0.00
4 签订合同和通知以继续进行	¥0.00	按比例 2,400.00	¥2,400.00	¥0.00
5 战略合并或收购评估	¥0.00	按比例 ¥0.00	¥0.00	¥0.00
6 申请许可	¥0.00	按比例 0,000.00	¥3,000.00	¥3,000.00
7 获得地基许可	¥200.00	按比例 2,000.00	¥1,800.00	¥2,200.00
8 获得地基许可	¥0.00	按比例 ¥0.00	¥0.00	¥0.00
9 获得电气许可	¥100.00	按比例 ¥100.00	¥100.00	¥0.00
10 获得管道许可	¥200.00	按比例 9,800.00	¥9,600.00	¥0.00
11 获得数据、通风和空调许可	¥200.00	按比例 ¥200.00	¥0.00	¥0.00
12 获得其他许可	¥300.00	按比例 ¥300.00	¥0.00	¥0.00
13 确定内部对比合并和收购评估标准	¥0.00	按比例 ¥0.00	¥0.00	¥0.00
14 现场工作	¥0.00	按比例 3,000.00	¥2,300.00	¥0.00
15 清理和整理场地	¥100.00	按比例 1,700.00	¥1,700.00	¥0.00
16 安装地下管道	¥200.00	按比例 ¥200.00	¥0.00	¥0.00
17 安装地下管道	¥400.00	按比例 ¥400.00	¥0.00	¥0.00
18 地基	¥0.00	按比例 2,200.00	¥2,200.00	¥0.00

图 1-20 【成本】表

3. 【跟踪】表

【跟踪】表是用来显示任务的实际工期、工时成本的完成情况的一种表格,属于任务类表格,主要显示任务的实际开始时间、实际完成时间、完成百分比、时间完成百分比、实际工期、剩余工期、实际成本及实际工时数据,如图 1-21 所示。

4. 【工时】表

【工时】表是用来查看任务的计划工时与实际工时之间差异情况的表格,属于资源类表格,主要显示任务的工时、比较基准、差异、实际、剩余及工时完成百分比数据,如图 1-22 所示。

任务名称	2017年1月6日	实际完成日期	完成百分比	实际完成百分比
1 单户住宅-建筑设计(500 平方米, 并需有完整地下室)	2017年1月6日	NA	21%	0%
2 一般要求	2017年1月6日	NA	12%	0%
3 最终确定计划并与业主和建筑师一起确定设计	2020年11月4日	2020年11月10日	100%	0%
4 签订合同和通知以继续进行	2020年11月4日	2020年12月1日	100%	0%
5 战略合并或收购评估	NA	NA	0%	0%
6 申请许可	2020年11月4日	NA	92%	0%
7 获得地基许可	2020年11月4日	NA	0%	0%
8 获得地基许可	2020年11月4日	2020年11月6日	100%	0%
9 获得电气许可	2020年11月4日	2020年11月6日	100%	0%
10 获得管道许可	2020年11月4日	2020年11月6日	100%	0%
11 获得数据、通风和空调许可	2020年11月4日	2020年11月9日	100%	0%
12 获得其他许可	2020年11月4日	2020年11月4日	100%	0%
13 确定内部对比合并和收购评估标准	NA	NA	0%	0%
14 现场工作	2017年4月5日	2020年11月5日	100%	0%
15 清理和整理场地	2020年11月4日	2020年11月5日	100%	0%
16 安装地下管道	2020年11月4日	2020年11月5日	100%	0%
17 安装地下管道	2017年4月8日	2017年4月7日	100%	0%
18 地基	2017年4月8日	2017年4月13日	100%	0%

图 1-21 【跟踪】表

任务名称	工时	基准	差异	实际
1 单户住宅-建筑设计(500 平方米, 并需有完整地下室)	38,632 工时	38,632 工时	0 工时	198 工时
2 一般要求	512 工时	512 工时	0 工时	56 工时
3 最终确定计划并与业主和建筑师一起确定设计	40 工时	40 工时	0 工时	40 工时
4 签订合同和通知以继续进行	16 工时	16 工时	0 工时	16 工时
5 战略合并或收购评估	456 工时	456 工时	0 工时	0 工时
6 申请许可	64 工时	64 工时	0 工时	62 工时
7 获得地基许可	16 工时	16 工时	0 工时	14 工时
8 获得地基许可	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
9 获得电气许可	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
10 获得管道许可	48 工时	48 工时	0 工时	48 工时
11 获得数据、通风和空调许可	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
12 获得其他许可	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
13 确定内部对比合并和收购评估标准	24 工时	24 工时	0 工时	0 工时
14 现场工作	16 工时	16 工时	0 工时	16 工时
15 清理和整理场地	16 工时	16 工时	0 工时	16 工时
16 安装地下管道	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
17 安装地下管道	0 工时	0 工时	0 工时	0 工时
18 地基	64 工时	64 工时	0 工时	64 工时
控制地基	64 工时	64 工时	0 工时	64 工时

图 1-22 【工时】表

5. 【日程】表

【日程】表是用来查看任务的最晚开始时间、最晚完成时间及任务的可拖延情况的一种表格,属于任务类表格,主要显示任务的开始时间、完成时间、最晚开始时间、最晚完成时间、可用可宽延时间及可宽延的总时间,如图 1-23 所示。【日程】表只能在任务类视图中才可以显示。

6. 【挣值】表

【挣值】表是用来显示资源信息分析情况的表格,属于资源类表格,主要显示资源信息的计划工时的预算成本、已完成工时的预算成本、已完成工时的实际成本等资源成本、日程、成本差异等数据,如图 1-24 所示。

任务名称	开始时间	完成时间	依赖开始时间
1 任务名称: 建筑设计(2000 平方米, 并带有完整地下室)	2020年11月4日	2023年5月5日	2020年11月4日
2 新案家	2020年11月4日	2024年9月27日	2020年11月4日
3 项目规划设计书由业主和建筑师一起确定设计	2020年11月4日	2020年12月1日	2020年11月4日
4 建筑师向通知和继续设计	2020年11月4日	2020年11月4日	2020年11月4日
5 基础合并或收购评估	2017年1月6日	2017年3月16日	2024年7月22日
6 申请许可	2020年11月4日	2024年5月10日	2020年11月4日
7 获得地质许可	2020年11月4日	2020年11月9日	2020年11月4日
8 获得规划许可	2020年11月4日	2020年11月6日	2020年11月4日
9 获得电气许可	2020年11月4日	2020年11月6日	2020年11月4日
10 获得暖通许可	2020年11月4日	2020年11月6日	2020年11月4日
11 获得消防、通信和空调许可	2020年11月4日	2020年11月4日	2020年11月4日
12 获得其他许可	2020年11月4日	2020年11月4日	2020年11月4日
13 确定内部对比合并和收购评估标准	2017年1月17日	2017年1月19日	2019年5月22日
14 规划工作	2020年11月4日	2020年11月10日	2020年11月4日
15 清理和整理场地	2020年11月4日	2020年11月6日	2020年11月4日
16 安装临时供电设施	2020年11月4日	2020年11月6日	2020年11月4日
17 安装地下管网	2017年4月9日	2017年4月9日	2017年4月9日
18 地基	2020年11月4日	2020年11月16日	2020年11月4日
19 清理地基	2020年11月4日	2020年11月4日	2020年11月4日
20 为地下室填建楼梯	2020年11月4日	2020年11月4日	2020年11月4日

图 1-23 【日程】表

资源名称	计划工时	资源 - BY (DWT)	AC (ACH)	BY	CY	EAC	BAC	WAC
1 混凝土承包商	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
2 结构木承包商	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
3 栏杆承包商	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
4 岩石工程承包商	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
5 选举临聘	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
6 建筑师	¥14,400.00	¥0.00	¥4,160.00	4,400.00	4,160.00	¥2,000.00	4,400.00	¥999.99
7 业主	¥3,600.00	¥0.00	¥1,200.00	3,600.00	1,200.00	3,600.00	3,600.00	¥999.99
8 抵押贷款放款人	¥1,600.00	¥0.00	¥800.00	1,600.00	¥800.00	1,600.00	1,600.00	¥999.99
9 检查人员	¥7,200.00	¥0.00	¥1,200.00	7,200.00	1,200.00	7,200.00	7,200.00	¥999.99
10 电气公司	¥6,000.00	¥0.00	¥2,000.00	6,000.00	2,000.00	6,000.00	6,000.00	¥999.99
11 场地控制承包商	¥2,400.00	¥0.00	¥800.00	2,400.00	¥800.00	2,400.00	2,400.00	¥999.99
12 安全委员会	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
13 合并和收购工作组	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
14 投资银行家	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
15 设计师	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
16 项目工程师	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
17 专业工程师	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
18 结构工程师	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
19 绘图员	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
20 生产计划员	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00
21 项目出资人	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00

图 1-24 【挣值】表

7. 【摘要】表

【摘要】表是用来显示任务的成本、工时、工期、完成时间、完成百分比等任务信息的一种表格，属于任务类表格。通过该表格，可以快速查看各项任务的完成情况，如图 1-25 所示。

8. 【延迟】表

【延迟】表是用来显示资源调配延迟情况的一种表格，属于任务类表格，主要显示任务名称、资源调配延迟、工期、开始时间、完成时间、后续任务、资源名称等项目信息，如图 1-26 所示。

任务名称	工期	开始时间	完成时间
1 任务名称: 建筑设计(2000 平方米, 并带有完整地下室)	652.25 个工作日	2020年11月4日	2023年5月5日
2 新案家	1018 个工作日	2020年11月4日	2024年9月27日
3 项目规划设计书由业主和建筑师一起确定设计	5 个工作日	2020年11月4日	2020年11月9日
4 建筑师向通知和继续设计	2 个工作日	2020年11月4日	2020年12月1日
5 基础合并或收购评估	50 个工作日	2017年1月6日	2017年3月16日
6 申请许可	938.3 个工作日	2020年11月4日	2024年5月10日
7 获得地质许可	4 个工作日	2020年11月4日	2020年11月9日
8 获得规划许可	3 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
9 获得电气许可	3 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
10 获得暖通许可	3 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
11 获得消防、通信和空调许可	2 个工作日	2020年11月4日	2020年11月5日
12 获得其他许可	1 个工作日	2020年11月4日	2020年11月4日
13 确定内部对比合并和收购评估标准	2 个工作日	2017年1月17日	2017年1月19日
14 规划工作	5 个工作日	2020年11月4日	2020年11月10日
15 清理和整理场地	2 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
16 安装临时供电设施	2 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
17 安装地下管网	3 个工作日	2017年4月9日	2017年4月9日
18 地基	9 个工作日	2020年11月4日	2020年11月16日
19 清理地基	4 个工作日	2020年11月4日	2020年11月9日
20 为地下室填建楼梯	3 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日

图 1-25 【摘要】表

任务名称	工期	开始时间	完成时间
1 基础合并或收购评估	0 天 50 个工作日	2020年11月4日	2021年1月12日
2 确定合并和收购策略	0 天 10 个工作日	2020年11月4日	2020年11月17日
3 确定当前能力和定位	0 天 3 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
4 进行市场分析	0 天 1 个工作日	2020年11月4日	2020年11月5日
5 进行市场趋势分析	0 天 1 个工作日	2020年11月4日	2020年11月5日
6 确定当前定位和差距	0 天 1 个工作日	2020年11月4日	2020年11月6日
7 完成当前能力分析	0 天 0 个工作日	2020年11月4日	2020年11月4日
8 确定合并/收购目标	0 天 4 个工作日	2020年11月4日	2020年11月9日
9 确定合并和收购的战略目标	0 天 1 个工作日	2020年11月4日	2020年11月5日
10 确定合并和收购的风险允许范围	0 天 3 个工作日	2020年11月10日	2020年11月12日
11 确定财务风险允许范围	0 天 1 个工作日	2020年11月10日	2020年11月10日
12 确定市场定位风险允许范围	0 天 1 个工作日	2020年11月11日	2020年11月11日
13 确定财务风险允许范围	0 天 1 个工作日	2020年11月12日	2020年11月12日
14 完成风险允许范围评估	0 天 0 个工作日	2020年11月12日	2020年11月12日
15 规划工作	0 天 5 个工作日	2017年4月9日	2017年4月9日
16 确定内部对比合并和收购评估标准	0 天 3 个工作日	2020年11月13日	2020年11月17日
17 确定内部开发能力模式	0 天 1 个工作日	2020年11月13日	2020年11月13日
18 确定内部对比合并和收购比较模式	0 天 1 个工作日	2020年11月14日	2020年11月14日
19 确定选择方案和目标的比较模式	0 天 1 个工作日	2020年11月17日	2020年11月17日
20 完成内部对比合并和收购评估标准	0 天 0 个工作日	2020年11月17日	2020年11月17日
21 建立合并和收购工作组	0 天 5 个工作日	2020年11月10日	2020年11月16日

图 1-26 【延迟】表

1.3 在 Project 2019 中选择数据域

在 Project 2019 中进行操作，首先要选择操作对象，通过不同的方法可以选择不同的位置。本节将介绍选择数据域的具体方法。

1.3.1 选择表中的数据

在对表格进行格式化设置之前，都必须选取编辑对象。

1. 选取单元格

选取单元格的方法可分为 3 种：选取一个单元格、选取多个连续的单元格和选取多个不连续的单元格。

- ☑ 选取一个单元格：单元格是表中的最小单位，要选中某个单元格，通常是把光标置于单元格内，单击鼠标，单元格被一个黑框所包围时表示选中。

- ▽ 选取多个连续的单元格：在需要选取的第 1 个单元格内按下鼠标左键不放，拖动鼠标到最后一个单元格，如图 1-27 所示。

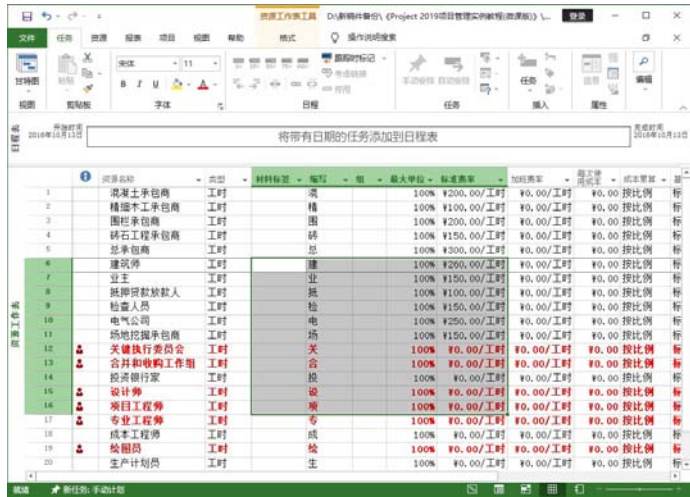


图 1-27 选取多个连续的单元格

- ▽ 选取多个不连续的单元格：选取第 1 个单元格后，按住 Ctrl 键不放，再分别选取其他单元格，如图 1-28 所示。

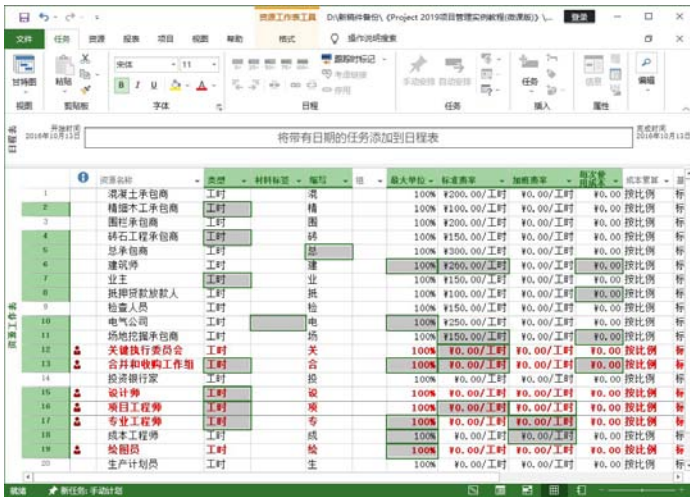


图 1-28 选取多个不连续的单元格



提示

在表格中，将鼠标指针定位在任意单元格中，然后按下 Shift 键，在另一个单元格内单击，则以两个单元格为对角顶点的矩形区域内的所有单元格都被选中。

2. 选取整行

有时需要对整行进行操作，例如，需要复制一个任务的信息到其他位置，就可以先选中一整行再进行复制操作。选中整行的方法是在标识号单元格中单击，如图 1-29 所示。

3. 选取整列

有时需要对整列进行操作，例如，需要改变某列的排序方式等，就需要选中一整列再进行操作。选中整列的方法是单击域列标题，如图 1-30 所示。



图 1-29 选取整行

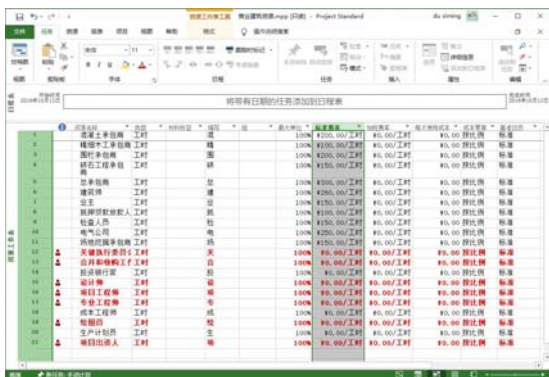


图 1-30 选取整列

4. 改变行高

当某行中某个单元格中的内容比较多，信息显示不全的时候，用户可以将鼠标放置在该行的行标题下方，当鼠标处于拉伸状态时，按住鼠标向下拖动，便可以改变行的高度，如图 1-31 所示。

5. 选取全部

有时需要对全部任务或资源进行操作，例如，需要计算所有任务的成本，只需选中全部任务，然后右击，从打开的快捷菜单中选择【成本】命令，即可显示全部任务的成本。选取全部的方法是单击工作区左上角的【全选】按钮，如图 1-32 所示。

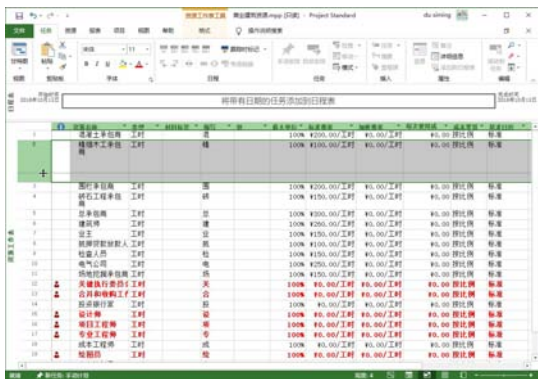


图 1-31 改变行高

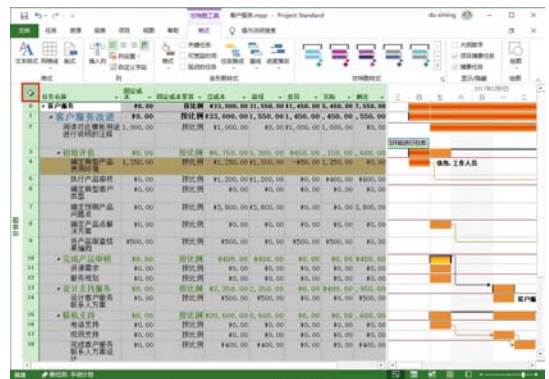


图 1-32 选取全部

1.3.2 选择图中的数据

选择图中的元素不像在表中操作那么明显。在视图中操作时，鼠标指针的指向就是要进行操作的部分。例如，在【甘特图】视图的图表区，光标指在不同的位置将显示不同的选项。

1. 光标指向任务信息

当光标指在任务信息的条形图上时，此时只针对该任务与当前类别有关的操作。双击鼠标，打开【设置条形图格式】对话框，用户可以修改任务条形图的形状、图案、颜色以及条形图文本的相关信息，如图 1-33 所示。

2. 光标指向任务链接

当光标指向任务链接线条时，此时只针对与此链接相关的操作。双击鼠标，打开【任务相关性】对话框，用户可以对任务间的任务相关类型和延隔时间进行修改，如图 1-34 所示。

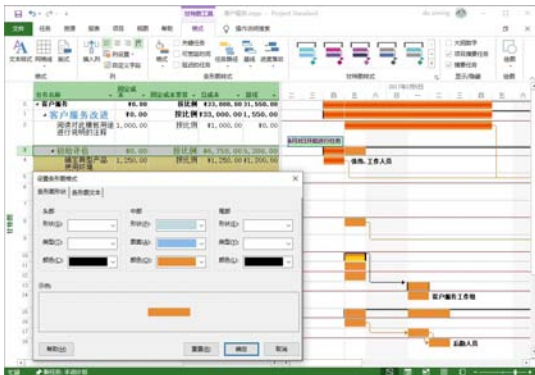


图 1-33 【设置条形图格式】对话框

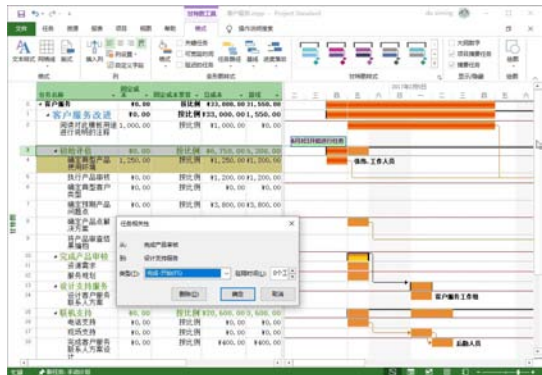


图 1-34 【任务相关性】对话框

3. 光标指向空白区域

双击【甘特图】视图的空白区域，打开【条形图样式】对话框，用户可以修改各类任务的条形图的外观、种类等，如图 1-35 所示。

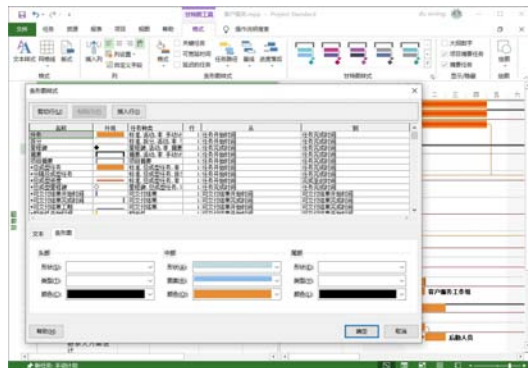


图 1-35 【条形图样式】对话框

1.3.3 任务操作

在甘特图中可以使用任务来完成相应的操作。

1. 新建任务

在打开的 Project 2019 工作界面的【任务名称】下方的单元格中输入任务名称，然后按 Enter 键确认该操作，即可新建任务，如图 1-36 所示。

2. 修改任务

如果用户对已经存在的任务感到不满意的话,可以根据需要对其进行修改。双击需要修改的任务,打开【任务信息】对话框,用户可以在该对话框中对任务进行修改,如图 1-37 所示。

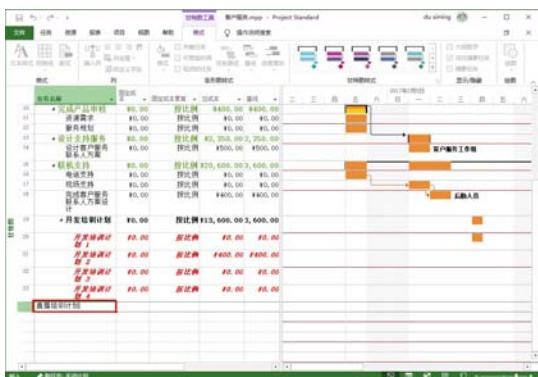


图 1-36 新建任务

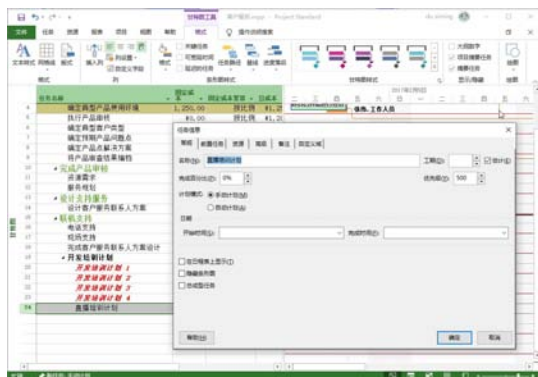


图 1-37 【任务信息】对话框

3. 删除任务

选择一个任务后右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择【删除任务】命令(如图 1-38 所示)即可删除任务。

4. 添加任务

如果想要在已经完成的任务列表中添加一个任务,用户可以在原有的任务列表中插入新任务,方法是:右击需要插入任务的行,在弹出的快捷菜单中选择【插入任务】命令,如图 1-39 所示。此时,两行之间便会添加一个新任务行。

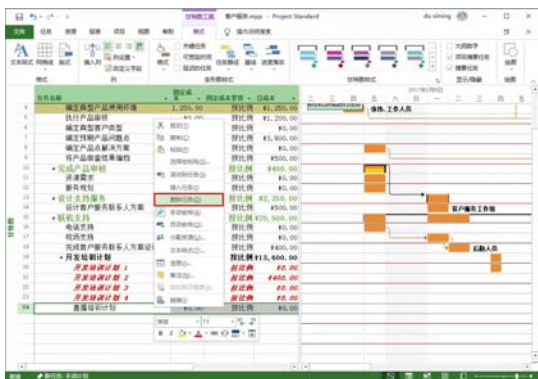


图 1-38 删除任务

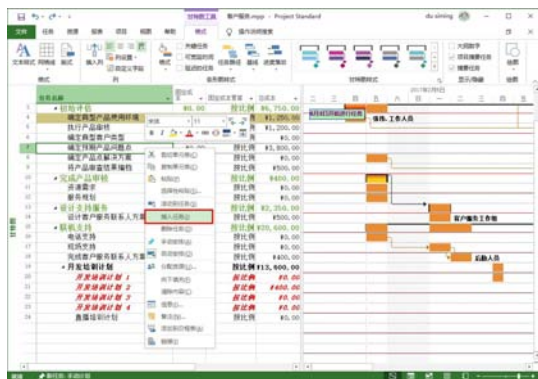


图 1-39 添加任务

5. 复制、剪切和粘贴任务

在管理项目任务时,经常需要对任务进行复制和移动等操作。右击想要复制的单元格,在弹出的快捷菜单中选择【复制单元格】或【剪切单元格】命令,如图 1-40 所示。复制或剪切完成后,将鼠标移动至想要粘贴的行中,再次右击鼠标,在打开的快捷菜单中选择【粘贴】命令,如图 1-41 所示,即可在该行中粘贴“复制”/“剪切”后的任务。

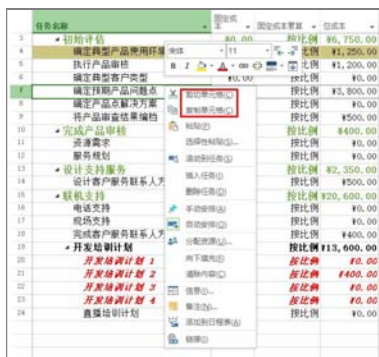


图 1-40 复制或剪切单元格




图 1-41 粘贴单元格

1.4 实例演练

本章的实例演练部分将介绍 Project 2019 工作界面的一些基本设置，包括隐藏元素、自定义快速访问工具栏、自定义选项卡、自定义选项组等，用户可以通过练习进一步深入了解 Project 软件的基本操作。



【例 1-1】设置 Project 2019 窗口中的组件元素。  视频

(1) 启动 Project 2019，选择【文件】|【选项】命令，如图 1-42 左图所示。

(2) 打开【Project 选项】对话框。选择【高级】选项卡，取消选中【显示】选项组中的【显示状态栏】复选框，如图 1-42 右图所示，单击【确定】按钮。

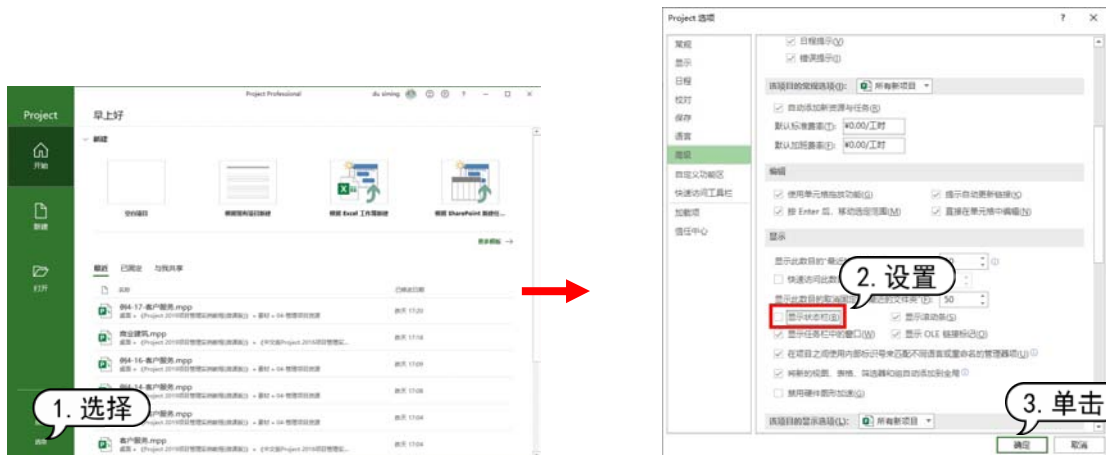


图 1-42 在【Project 选项】对话框中设置隐藏状态栏

(3) 此时，系统将自动隐藏界面窗口中的状态栏，效果如图 1-43 所示。

(4) 在【Project 选项】对话框中，选择【高级】选项卡，取消选中【显示】选项组中的【显示滚动条】复选框，单击【确定】按钮。

(5) 选择【视图】选项卡，在【拆分视图】选项组中取消选中【日程表】复选框，隐藏日程表组件，效果如图 1-44 所示。

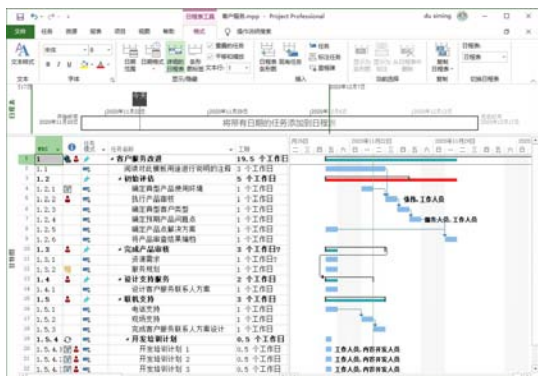


图 1-43 隐藏状态栏



图 1-44 隐藏日程表组件

【例 1-2】自定义快速访问工具栏中的命令及命令的显示顺序。 视频

- (1) 启动 Project 2019，选择【文件】|【选项】命令，打开【Project 选项】对话框。
- (2) 选择【快速访问工具栏】选项卡，在【从下列位置选择命令】下拉列表中选择【不在功能区中的命令】选项，如图 1-45 左图所示。
- (3) 在列表框中选择相应的命令，单击【添加】按钮，即可将命令添加到右侧的快速访问工具栏列表框中，如图 1-45 右图所示。

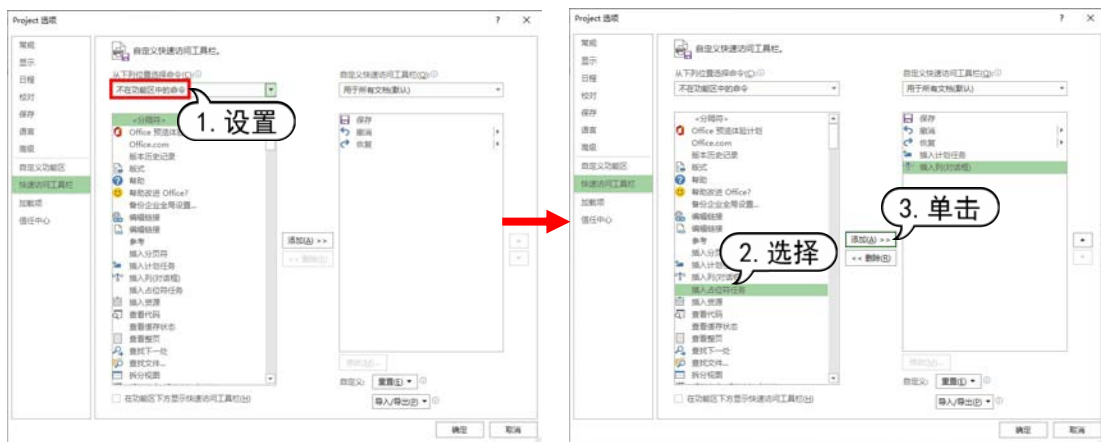


图 1-45 添加命令至快速访问工具栏

- (4) 在【自定义快速访问工具栏】列表框中选择相应的命令，单击右侧的【上移】按钮 ，向上移动命令，如图 1-46 所示。
- (5) 在图 1-47 右侧的列表框中选择【插入计划任务】选项，单击【删除】按钮，即可删除快速访问工具栏中的命令。
- (6) 另外，选择【快速访问工具栏】选项卡，选择【自定义】右侧的【重置】|【仅重置快速访问工具栏】命令，即可取消自定义操作，恢复到自定义之前的状态。完成设置后，单击【确定】按钮即可。

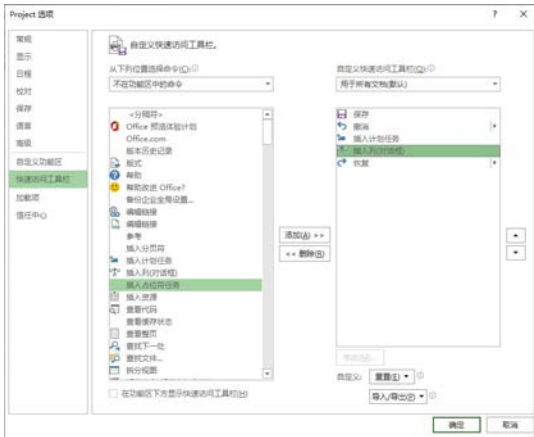


图 1-46 移动命令

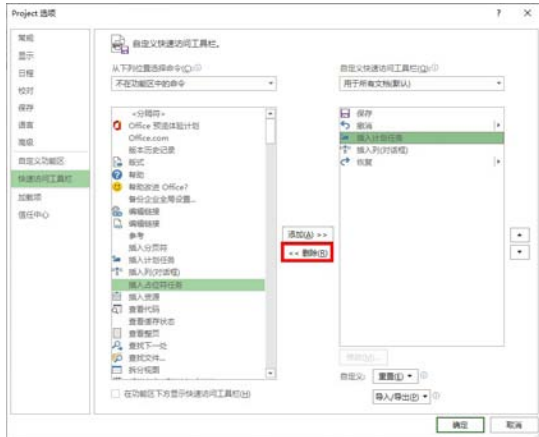


图 1-47 删除命令

【例 1-3】在 Project 2019 界面中自定义选项卡。



(1) 启动 Project 2019, 选择【文件】|【选项】命令。
 (2) 打开【Project 选项】对话框, 选择【自定义功能区】选项, 单击【自定义功能区】列表框下方的【新建选项卡】按钮, 如图 1-48 所示, 可在列表框中显示【新建选项卡(自定义)】选项。

(3) 选择【新建选项卡(自定义)】选项, 单击【重命名】按钮, 打开【重命名】对话框, 在【显示名称】文本框中输入选项卡的名称, 单击【确定】按钮, 如图 1-49 所示。

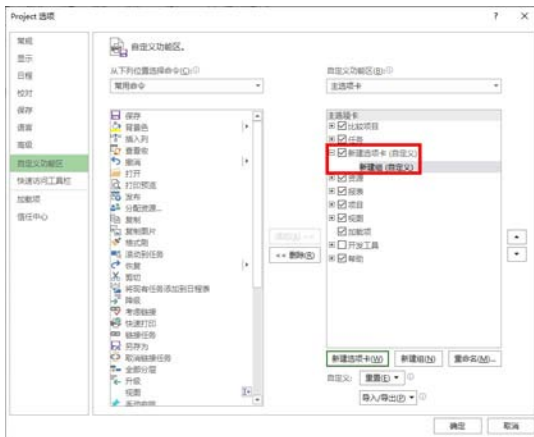


图 1-48 创建自定义选项卡

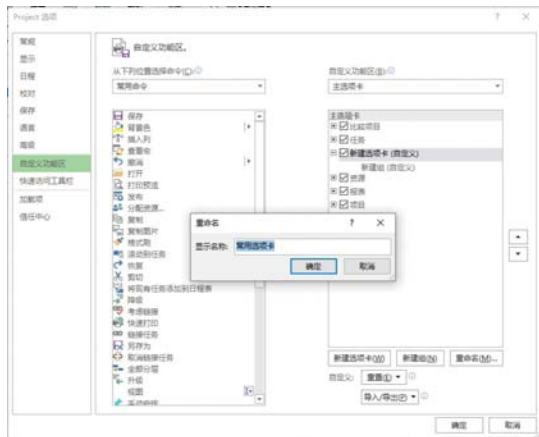


图 1-49 重命名选项卡

(4) 返回【Project 选项】对话框, 选中【新建组(自定义)选项】, 在对话框左侧的列表中选择需要添加进自定义选项卡的命令, 单击【添加】按钮, 在自定义选项卡中添加命令, 然后单击【确定】按钮, 如图 1-50 所示。

(5) 此时, 系统将在功能区中显示新创建的选项卡, 如图 1-51 所示。

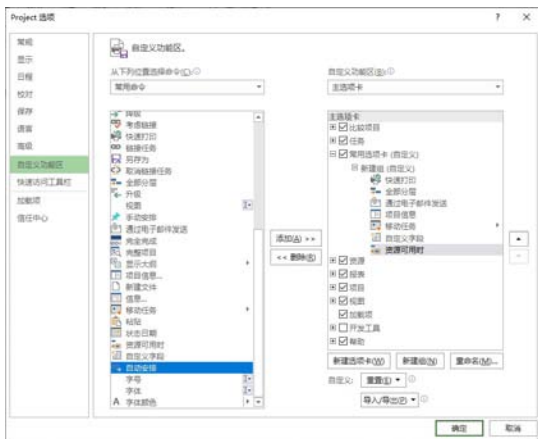


图 1-50 在自定义选项卡中添加命令

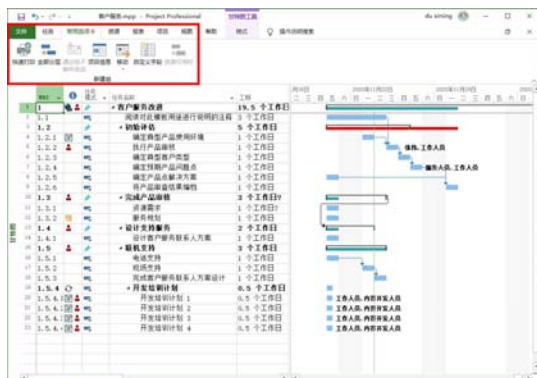


图 1-51 显示新创建的选项卡

【例 1-4】 在例 1-3 创建的自定义选项卡中自定义选项组。 视频

(1) 继续例 1-3 的操作，选择【文件】|【选项】命令。

(2) 打开【Project 选项】对话框，选择【自定义功能区】选项卡。选中【常用选项卡】选项，单击【新建组】按钮和【重命名】按钮，在打开的【重命名】对话框中输入名称并选择相应的图标，单击【确定】按钮，如图 1-52 所示。

(3) 在【自定义功能区】列表框中选中创建的【常用工具组(自定义)】选项，单击【从下列位置选择命令】下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择【主选项卡】选项，在下面的列表框中，单击【比较项目】扩展按钮，然后单击【查看】扩展按钮，选择【资源比较】选项，单击【添加】按钮，如图 1-53 所示。

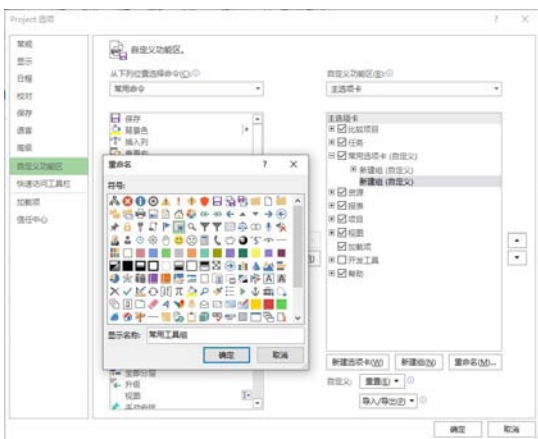


图 1-52 重命名自定义组



图 1-53 在自定义组中添加命令

(4) 使用同样的方法，在【常用选项卡(自定义)】中继续添加命令，并重命名已有的自定义选项组，设置完成后的对话框如图 1-54 左图所示。

(5) 在【Project 选项】对话框中单击【确定】按钮，系统将在功能区中显示新创建的自定义选项组，如图 1-54 右图所示。

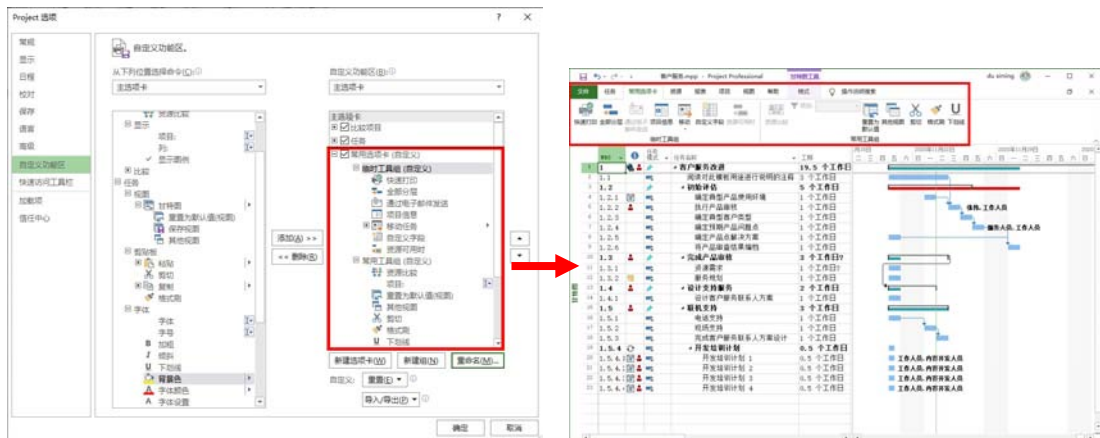


图 1-54 创建完成的自定义选项组

1.5 习题

1. 项目管理的要素与特征有哪些？
2. 项目管理中的原理是什么？