



CAD建筑行业项目实战系列丛书



Revit 2018 中文版

建筑设计从入门到精通

刘昌丽 张亭 等编著



关注机械工业出版社计算机分社官方微信订阅号“IT 有得聊”，即可获得本书配套资源，包含全部案例素材文件和辅助操作视频。



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

CAD 建筑行业项目实战系列丛书

Revit 2018 中文版建筑设计 从入门到精通

刘昌丽 张 亭 等编著



机械工业出版社

本书重点介绍了 Autodesk Revit 2018 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧。全书共 13 章, 内容包括 Revit 2018 简介, 基本绘图工具, 族, 标高和轴网, 柱和梁, 墙, 门窗, 楼板, 天花板和屋顶, 楼梯坡道, 场地, 概念体量, 漫游和渲染以及施工图设计等知识。在介绍软件的过程中, 本书注重由浅入深、从易到难, 各章节既相对独立又前后关联。编者根据自己多年经验及学习者的心理, 及时给出总结和相关提示, 帮助读者快捷地掌握所学知识。

本书内容详实、图文并茂、语言简洁、思路清晰、实例丰富, 可以作为相关院校的教材, 也可作为初学者的自学指导书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Revit 2018 中文版建筑设计从入门到精通 / 刘昌丽等编著. —北京: 机械工业出版社, 2018.9

(CAD 建筑行业项目实战系列丛书)

ISBN 978-7-111-61116-5

I. ①R… II. ①刘… III. ①建筑设计—计算机辅助设计—应用软件
IV. ①TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 231905 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑: 张淑谦 责任编辑: 张淑谦

责任校对: 张艳霞 责任印制: 常天培

北京铭成印刷有限公司印刷

2018 年 10 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm · 24.5 印张 · 602 千字

0001—3000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-61116-5

定价: 89.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

服务咨询热线: (010) 88361066

机工官网: www.cmpbook.com

读者购书热线: (010) 68326294

机工官博: weibo.com/cmp1952

(010) 88379203

教育服务网: www.cmpedu.com

封面无防伪标均为盗版

金书网: www.golden-book.com

前 言



建筑行业的竞争极为激烈，需要采用独特的技术来充分发挥专业人员的技能和丰富经验。建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）支持建筑师在施工前更好地预测竣工后的建筑，使他们在日益复杂的商业环境中保持竞争优势。BIM 以建筑工程项目的各项相关信息数据作为基础，建立起三维建筑模型，通过数字信息仿真模拟建筑物所具有的真实信息。它涵盖了几何学、空间关系、地理信息、各种建筑元件的性质及数量。BIM 可以用来展示整个建筑生命周期，包括兴建过程及运营过程，提取建筑内材料的信息十分方便。建筑内的各个部分、各个系统都可以由 BIM 呈现出来。

BIM 是一种数字信息的应用，可以采用设计、建造、管理的数字化方法支持建筑工程的集成管理环境，显著提高建筑工程效率、大大降低风险。在一定范围内，BIM 可以模拟实际的建筑工程建设行为，还可以四维模拟实际施工，以便在早期设计阶段就发现并提前处理后期真正施工阶段会出现的各种问题，为后期活动打下坚实的基础。BIM 在后期施工时可作为施工的实际指导，也可作为可行性指导，以提供合理的施工方案及人员，实现材料使用的合理配置，从而在最大范围内实现资源的合理运用。

Autodesk Revit Architecture 软件专为 BIM 而构建，是以从设计、施工到运营的协调、可靠的项目信息为基础而构建的集成流程。通过采用 Autodesk Revit Architecture，建筑公司可以在整个流程中使用一致的信息来设计和绘制创新项目，还可以通过精确实现建筑外观的可视化来支持更好的沟通，模拟真实性能以便让项目各方了解成本、工期与环境影响。

本书是一本针对 Autodesk Revit 2018 的教、学相结合的指导书，内容全面、具体，适合不同读者的需求。为了在有限的篇幅内提高知识集中程度，作者对所讲述的知识点进行了精心剪裁。通过实例操作驱动知识点讲解，使得读者在实例操作过程中可以牢固掌握软件功能。实例的种类也非常丰富，既有知识点讲解的小实例，又有几个知识点或全章知识点的综合实例。各种实例交错讲解，达到巩固理解的目的。

本书重点介绍了 Autodesk Revit 2018 中文版的新功能及各种基本操作方法和技巧。全书共 13 章，内容包括 Revit 2018 简介，基本绘图工具，族，标高和轴网，柱和梁，墙，门窗，楼板，天花板和屋顶，楼梯坡道，场地，概念体量，漫游和渲染以及施工图设计等知识。

本书除利用传统的纸面讲解外，还随书附赠了电子资料包。包含全书讲解实例和练习实例的源文件素材，并制作了全程实例视频详解文件，读者可以扫描封底机械工业出版社计算机分社官方微信订阅号“IT 有得聊”，回复 61116 来获得资源下载链接。

本书主要由石家庄三维书屋文化传播有限公司的刘昌丽和张亭两位老师编写。另外，胡仁喜、康士廷、王正军、卢园、解江坤、韩校粉、王艳、王国军、李亚莉、井晓翠、卢思梦、杨雪静、张日晶、王玮、王艳池、闫聪聪、刘冬芳、王敏和王宏也在本书的编写、校对方面做了大量工作，保证了书稿内容系统、全面和实用，在此向他们表示感谢！



由于编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，不当之处恳请读者批评指正。读者在学习过程中有任何问题，请通过网站www.sjzswsw.com或邮箱 win760520@126.com 与编者联系。也欢迎加入三维书屋图书学习交流群（QQ：725195807）交流探讨，编者将在线提供问题咨询解答。需要授课 PPT 文件的老师还可以联系编者索取。

编 者

目 录



前言

第 1 章 Revit 2018 简介 1

1.1 建筑信息模型概述 1

1.1.1 BIM 简介 1

1.1.2 BIM 的特点 1

1.2 Autodesk Revit 概述 3

1.2.1 软件介绍 3

1.2.2 Revit 特性 4

1.3 Revit 2018 界面 4

1.3.1 文件程序菜单 4

1.3.2 快速访问工具栏 17

1.3.3 信息中心 18

1.3.4 功能区 18

1.3.5 属性选项板 19

1.3.6 项目浏览器 21

1.3.7 视图控制栏 22

1.3.8 状态栏 24

1.3.9 ViewCube 25

1.3.10 导航栏 26

1.4 选项设置 27

1.4.1 “常规”设置 28

1.4.2 “用户界面”设置 28

1.4.3 “图形”设置 32

1.4.4 “文件位置”设置 34

1.4.5 “渲染”设置 35

1.4.6 “检查拼写”设置 36

1.4.7 “SteeringWheels”设置 37

1.4.8 “ViewCube”设置 38

1.4.9 “宏”设置 39

第 2 章 基本绘图工具 41

2.1 工作平面 41

2.1.1 设置工作平面 41

2.1.2 显示工作平面 42

2.1.3 编辑工作平面 42

2.1.4 工作平面查看器 43

2.2 模型创建 44

2.2.1 模型线 44

2.2.2 模型文字 48

2.2.3 模型组 50

2.3 模型修改 51

2.3.1 对齐 51

2.3.2 移动 52

2.3.3 旋转 53

2.3.4 偏移 54

2.3.5 镜像 55

2.3.6 阵列 57

2.3.7 缩放 59

2.3.8 修剪/延伸 60

2.3.9 拆分 62

2.4 编辑几何图形 63

2.4.1 连接端切割 63

2.4.2 连接 64

2.4.3 剪切 66

2.4.4 墙连接 67

2.4.5 梁/柱连接 68

2.4.6 拆分面 69

第 3 章 族 70

3.1 族概述 70

3.2 二维族 71

3.2.1 创建注释族 71

3.2.2 实例——创建窗标记族 71

3.2.3 创建符号族 75

3.2.4 实例——创建高程点符号 75

3.2.5 实例——创建索引符号 77

3.2.6 创建图纸模板 80

3.2.7 实例——创建 A3 图纸 82

3.3 三维模型 87

3.3.1 拉伸 87

3.3.2 旋转 89



3.3.3 放样	90	7.1.1 放置门	172
3.3.4 融合	92	7.1.2 修改门	176
3.3.5 放样融合	93	7.1.3 实例——创建别墅门	179
3.3.6 实例——创建平开窗	94	7.2 窗	186
第4章 标高和轴网	104	7.2.1 放置窗	187
4.1 标高	104	7.2.2 修改窗	190
4.1.1 创建标高	104	7.2.3 实例——创建别墅窗	192
4.1.2 编辑标高	107	第8章 楼板、天花板和屋顶	204
4.1.3 实例——创建别墅标高	109	8.1 楼板	204
4.2 轴网	111	8.1.1 结构楼板	204
4.2.1 创建轴网	111	8.1.2 实例——创建别墅楼板	207
4.2.2 编辑轴网	113	8.1.3 建筑楼板	209
4.2.3 实例——创建别墅轴网	117	8.1.4 实例——创建别墅地板	216
第5章 柱和梁	120	8.2 天花板	225
5.1 柱	120	8.2.1 基础天花板	225
5.1.1 结构柱	120	8.2.2 复合天花板	228
5.1.2 建筑柱	124	8.2.3 实例——创建别墅天花板	230
5.1.3 实例——创建别墅的柱	126	8.3 屋顶	231
5.2 梁	129	8.3.1 迹线屋顶	231
5.2.1 创建单个梁	130	8.3.2 拉伸屋顶	234
5.2.2 创建轴网梁	132	8.3.3 实例——创建别墅屋顶	236
5.2.3 创建梁系统	134	8.4 房檐	239
第6章 墙	137	8.4.1 屋檐底板	239
6.1 墙体	137	8.4.2 封檐板	241
6.1.1 一般墙体	137	8.4.3 檐槽	242
6.1.2 复合墙	140	8.4.4 实例——创建别墅屋檐	243
6.1.3 叠层墙	145	第9章 楼梯坡道	250
6.1.4 实例——创建别墅墙体	147	9.1 栏杆扶手	250
6.2 墙饰条	156	9.1.1 绘制路径创建栏杆	250
6.2.1 墙饰条	156	9.1.2 将栏杆放置在楼梯或坡道上	256
6.2.2 分隔条	158	9.1.3 实例——创建别墅栏杆	257
6.2.3 实例——创建别墅墙饰条	159	9.2 楼梯	261
6.3 幕墙	161	9.2.1 绘制直梯	262
6.3.1 幕墙	161	9.2.2 绘制全踏步螺旋梯	264
6.3.2 幕墙网格	164	9.2.3 绘制圆心端点螺旋梯	265
6.3.3 竖梃	166	9.2.4 绘制L形转角梯	267
6.3.4 实例——创建别墅幕墙	169	9.2.5 绘制U形转角梯	269
第7章 门窗	172	9.2.6 绘制自定义楼梯	271
7.1 门	172		



9.2.7 实例——创建别墅楼梯·····	272	11.3.4 分割表面·····	322
9.3 洞口·····	276	11.4 内建体量·····	326
9.3.1 面洞口·····	277	11.5 从体量创建建筑图元·····	327
9.3.2 垂直洞口·····	277	11.5.1 从体量面创建墙·····	327
9.3.3 竖井洞口·····	278	11.5.2 从体量面创建楼板·····	329
9.3.4 墙洞口·····	280	11.5.3 从体量面创建屋顶·····	329
9.3.5 老虎窗洞口·····	281	11.5.4 从体量面创建幕墙系统·····	331
9.3.6 实例——创建别墅楼梯洞口·····	283	第 12 章 漫游和渲染 ·····	332
9.4 坡道·····	284	12.1 贴花·····	332
9.4.1 创建坡道·····	284	12.1.1 放置贴花·····	332
9.4.2 实例——创建别墅坡道·····	286	12.1.2 修改已放置的贴花·····	334
第 10 章 场地 ·····	288	12.2 相机视图·····	335
10.1 场地设计·····	288	12.3 漫游·····	338
10.1.1 场地设置·····	288	12.3.1 创建漫游路径·····	338
10.1.2 地形表面·····	289	12.3.2 编辑漫游·····	339
10.1.3 建筑地坪·····	293	12.3.3 导出漫游·····	344
10.1.4 停车场构件·····	295	12.4 渲染·····	345
10.1.5 场地构件·····	296	12.4.1 渲染视图·····	345
10.2 修改场地·····	298	12.4.2 导出渲染视图·····	348
10.2.1 拆分表面·····	298	12.5 实例——渲染别墅出图·····	351
10.2.2 合并表面·····	299	第 13 章 施工图设计 ·····	355
10.2.3 子面域·····	299	13.1 总平面图·····	355
10.2.4 建筑红线·····	301	13.1.1 总平面图内容概括·····	355
10.2.5 平整区域·····	302	13.1.2 实例——创建别墅总 平面图·····	356
10.2.6 实例——创建别墅场地·····	303	13.2 平面图·····	361
第 11 章 概念体量 ·····	309	13.2.1 建筑平面图绘制概述·····	362
11.1 体量概述·····	309	13.2.2 实例——创建别墅平面图·····	362
11.2 创建体量族·····	309	13.3 立面图·····	369
11.2.1 创建拉伸形状·····	310	13.3.1 建筑立面图概述·····	369
11.2.2 创建表面形状·····	312	13.3.2 实例——创建别墅立面图·····	369
11.2.3 创建旋转形状·····	312	13.4 剖面图·····	373
11.2.4 创建放样形状·····	313	13.4.1 建筑剖面图绘制概述·····	373
11.2.5 创建放样融合形状·····	316	13.4.2 实例——创建别墅剖面图·····	374
11.2.6 创建空心形状·····	317	13.5 详图·····	378
11.3 编辑体量·····	318	13.5.1 建筑详图绘制概述·····	378
11.3.1 编辑形状轮廓·····	318	13.5.2 实例——创建别墅楼 梯详图·····	379
11.3.2 在透视模式中编辑形状·····	319		
11.3.3 分割路径·····	321		

第1章 Revit 2018 简介



知识导引

Revit 软件是一个设计和记录平台，它支持建筑信息建模所需的设计、图样和明细表。在 Revit 中，所有的图样、二维视图和三维视图以及明细表都是同一个虚拟建模模型的信息表现形式。对建筑模型进行操作时，Revit 将收集相关建筑项目的信息，并在项目的其他所有表现形式中协调该信息。

1.1 建筑信息模型概述

1.1.1 BIM 简介

建筑信息模型（Building Information Modeling, BIM）是以建筑工程项目的各项相关信息数据作为基础，建立起三维建筑模型，通过数字信息仿真模拟建筑物所具有的真实信息。

BIM 涵盖了几何学、空间关系、地理信息、各种建筑元件的性质及数量，可以用来展示整个建筑生命周期，包括了兴建过程及运营过程，提取建筑内材料的信息十分方便。建筑内的各个部分、各个系统都可以在 BIM 内呈现出来。

BIM 是一种数字信息的应用，可以用设计、建造、管理的数字化方法支持建筑工程的集成管理环境，显著提高建筑工程效率、大大降低风险。在一定范围内，BIM 可以模拟实际的建筑工程建设行为，还可以四维模拟实际施工，以便在早期设计阶段就发现并提前处理后期真正施工阶段会出现的各种问题，为后期活动打下坚实的基础。在后期施工时可作为施工的实际指导，也可作为可行性指导，以提供合理的施工方案及人员，实现材料使用的合理配置，从而在最大范围内实现资源的合理运用。

简单地说，可以将 BIM 视为数字化的建筑三维几何模型，此外这个模型中所有建筑构件所包含的信息（除了几何外）均同时具有建筑或工程的数据。这些数据为程式系统提供充分的计算依据，使这些程式能根据构件的数据，自动计算出查询者所需要的准确信息。此处所指的信息可能具有很多表达形式，诸如建筑平面图、立面图、剖面图、详图、三维立体视图、透视图、材料表，或计算每个房间自然采光的照明效果、所需要的空调通风量、冬/夏季需要的空调电力消耗等。

1.1.2 BIM 的特点

真正的 BIM 具有可视化、协调性、模拟性、优化性、可出图性、一体化性、参数化性和信息完备性八大特点。



1. 可视化

可视化即“所见即所得”的形式，对于建筑行业来说，可视化的运用在建筑业的作用非常大，例如常见的施工图样，只是采用线条绘制表达各个构件的信息，但是真正的构造形式就需要建筑业参与人员去自行想象了，对于简单的建筑来说，这种想象也未尝不可，但是近几年建筑业的建筑形式各异，复杂造型在不断地推出，那么这种方法就不再实用了。而 BIM 提供了可视化的思路，将以往线条式的构件形成一种三维的立体实物图形展示在人们的面前。建筑业也有设计方面出效果图的做法，但是这种效果图是分包给专业的效果图制作团队进行识读设计制作出线条式信息而形成的，并不是通过构件的信息自动生成的，缺少了同构件之间的互动性和反馈性，而 BIM 的可视化则能够同构件形成互动性和反馈性。在 BIM 中，由于整个过程都是可视化的，所以可视化的结果不仅可以用来展示效果图以及报表的生成，更重要的是，项目设计、建造、运营过程中的沟通、讨论、决策都在可视化的状态下进行。

2. 协调性

协调性是建筑业中的重点内容，不管是施工单位还是业主及设计单位，无不在做着协调及配合的工作。一旦项目的实施过程中遇到了问题，就要将各有关人士组织起来开协调会，寻找各个施工问题发生的原因及解决方法，然后做出变更和相应的补救措施等。那么真的只能在出现问题后才进行协调吗？在设计时，往往由于各专业设计师之间的沟通不到位而出现各种专业之间的碰撞问题，例如暖通等专业中的管道在进行布置时，由于是绘制在各自的施工图样上的，真正施工过程中，可能正好有结构设计的梁等构件妨碍管线的布置。BIM 的协调性服务就可以帮助处理这种问题，也就是说 BIM 可在建筑物建造前期对各专业的碰撞问题进行协调，生成协调数据。当然 BIM 的协调作用并不止于此，它还可以解决电梯井布置与其他设计布置及净空要求之协调、防火分区与其他设计布置之协调、地下排水布置与其他设计布置之协调等问题。

3. 模拟性

模拟性并不只是模拟设计出建筑物模型，还可以模拟不能够在真实世界中进行操作的事物。在设计阶段，BIM 可以对设计上的一些场景和因素进行模拟，例如节能模拟、紧急疏散模拟、日照模拟、热能传导模拟等；在招投标和施工阶段可以进行 4D 模拟（三维模型加项目的发展时间），也就是根据施工的组织设计模拟实际施工，从而确定合理的施工方案来指导施工；同时还可以进行 5D 模拟（基于 3D 模型的造价控制），从而实现成本控制；后期运营阶段可以模拟日常紧急情况的处理方式，例如地震人员逃生模拟及消防人员疏散模拟等。

4. 优化性

事实上整个设计、施工、运营的过程就是一个不断优化的过程，当然优化和 BIM 也不存在实质性的必然联系，但在 BIM 的基础上可以更好地实现优化。优化受三种要素的制约：信息、复杂程度和时间。没有准确的信息做不出合理的优化结果，BIM 模型提供了建筑物实际存在的信息，包括几何信息、物理信息、规则信息，还提供了建筑变化以后的实际模型。复杂程度高到一定程度后，参与人员本身的能力无法掌握所有的信息，必须借助科学技术和设备的帮助，现代建筑物的复杂程度大多超过参与人员本身的能力极限，BIM 及与其配套的各种优化工具提供了对复杂项目进行优化的可能。基于 BIM 的优化可以做下面的工作。



1) 项目方案优化: 把项目设计和投资回报分析结合起来, 设计变化对投资回报的影响可以实时计算出来, 这样业主对设计方案的选择就不会仅停留在对形状的评价上, 而可以了解哪种项目设计方案更有利于自身的需求。

2) 特殊项目的设计优化: 例如裙楼、幕墙、屋顶、大空间中到处可以看到异型设计, 它们看起来占整个建筑的比例不大, 但是投资和工作量却往往占很大比重, 而且通常也是施工难度比较大和施工问题比较多的地方, 随这些设计的施工方案进行优化, 可以带来显著的工期和造价改进。

5. 可出图性

BIM 并不是仅显示出常见的建筑设计院所出的建筑设计图样及一些构件加工的图样, 而是通过对建筑物进行可视化展示、协调、模拟、优化后, 帮助业主出如下图样。

- 1) 综合管线图 (经过碰撞检查和设计修改, 消除了相应错误以后)。
- 2) 综合结构留洞图 (预埋套管图)。
- 3) 碰撞检查侦错报告和建议改进方案。

由上述内容可以大体了解 BIM 的相关内容。世界很多国家已经形成了比较成熟的 BIM 标准或者制度。BIM 在建筑市场内要顺利发展, 必须将 BIM 和国内的建筑市场特色相结合, 才能够满足国内建筑市场的特色需求, 同时 BIM 将会给国内建筑业带来巨大变革。

6. 一体化性

基于 BIM 技术, 可进行从技术到施工再到运营、贯穿工程项目全生命周期的一体化管理。BIM 的技术核心是一个由计算机三维模型形成的数据库, 不仅包含了建筑的设计信息, 而且可以容纳从设计到建成使用, 甚至是使用周期终结的全过程信息。

7. 参数化性

参数化建模指的是通过参数而不是数字建立和分析模型, 简单地改变模型中的参数值就能建立和分析新的模型; BIM 中图元以构件的形式出现, 这些构件之间的不同之处是通过参数的调整反映出来的, 参数保存了图元作为数字化建筑构件的所有信息。

8. 信息完备性

信息完备性体现在 BIM 技术可对工程对象进行 3D 几何信息和拓扑关系的描述以及完整的工程信息描述。

1.2 Autodesk Revit 概述

Autodesk Revit 软件专为 BIM 而设计。BIM 是以从设计、施工到运营的协调、可靠的项目信息为基础而构建的集成流程。通过采用 BIM, 建筑公司可以在整个流程中使用一致的信息来设计和绘制创新项目, 还可以通过精确实现建筑外观的可视化来支持更好的沟通, 模拟真实性能以便让项目各方了解成本、工期与环境影响。

1.2.1 软件介绍

Autodesk Revit 提供支持建筑设计 (Architecture), 暖通、电气和给排水 (MEP) 工程设计以及结构工程 (Structure) 的工具。



1. Architecture

Autodesk Revit 软件可以按照建筑师和设计师的思考方式进行设计，因此，可以提供更高质量、更加精确的建筑设计。Revit 通过使用专为支持建筑信息模型工作流程而构建的工具，可以获取并分析概念，以及保持从设计到建筑的各个阶段的一致性，并可通过设计、文档和建筑保持使用者的视野。

2. MEP

Autodesk Revit 为 MEP 工程师构建的工具可帮助工程师设计和分析高效的建筑系统，并为这些系统编档，从而设计出复杂的建筑系统。

3. Structure

Autodesk Revit 软件为结构工程师和设计师提供了工具，可以更加精确地设计和建造高效的建筑结构。

1.2.2 Revit 特性

Autodesk Revit Architecture 消除了很多庞杂的任务，能够帮助使用者在项目设计流程前期探究最新颖的设计概念和外观，并能在整个施工文档中忠实传达使用者的设计理念。Autodesk Revit Architecture 面向 BIM 而构建，支持可持续设计、碰撞检测、施工规划和建造，同时帮助与工程师、承包商与业主更好地沟通协作。设计过程中的所有变更都会在相关设计与文档中自动更新，实现更加协调一致的流程，获得更加可靠的设计文档。

Autodesk Revit Architecture 全面创新的概念设计功能带来了易用工具，可以帮助使用者进行自由形状建模和参数化设计，并且还能够让使用者对早期设计进行分析。借助这些功能，使用者可以自由绘制草图，快速创建三维形状，交互地处理各个形状，还可以利用内置的工具进行复杂形状的概念澄清，为建造和施工准备模型。随着设计的持续推进，Autodesk Revit Architecture 能够围绕最复杂的形状自动构建参数化框架，并提供更高的创建控制能力、精确性和灵活性。从概念模型到施工文档的整个设计流程都在一个直观环境中完成。

1.3 Revit 2018 界面

单击桌面上的 Revit 2018 图标，进入图 1-1 所示的 Revit 2018 开始界面，单击“新建”按钮，新建一项目文件，进入 Revit 2018 绘图界面，如图 1-2 所示。

1.3.1 文件程序菜单

文件程序菜单提供了常用文件操作，如“新建”“打开”“保存”等。还允许使用更高级的工具（如“导出”和“发布”）来管理文件。单击“文件”打开程序菜单，如图 1-3 所示。“文件”程序菜单无法在功能区中移动。

1. 新建

单击“新建”下拉按钮，打开“新建”菜单，如图 1-4 所示，用于创建项目文件、族文件、概念体量等。

下面以新建项目文件为例介绍新建文件的步骤。

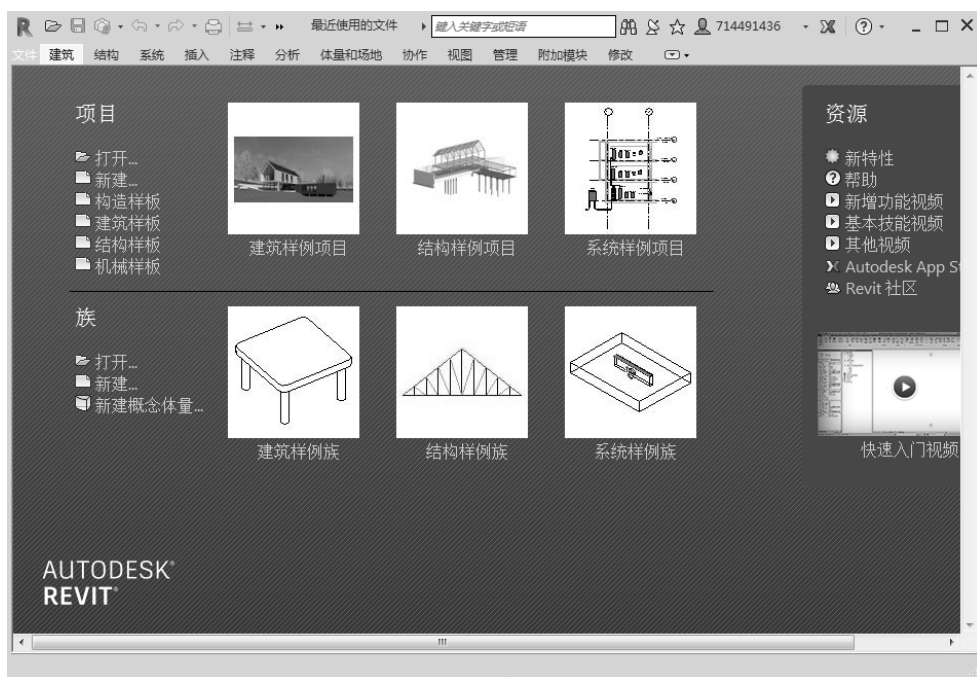


图 1-1 Revit 2018 开始界面



图 1-2 Revit 2018 绘图界面



图 1-3 文件程序菜单

1) 选择“文件”程序菜单→“新建”→“项目”命令，打开“新建项目”对话框，如图 1-5 所示。

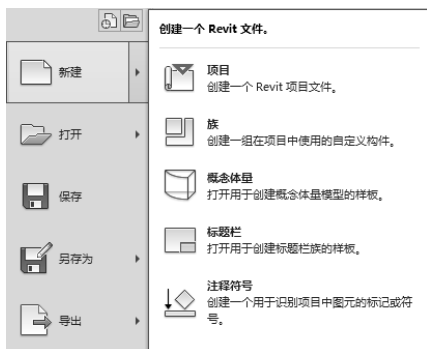


图 1-4 “新建”菜单



图 1-5 “新建项目”对话框

2) 在“样板文件”下拉列表中选择样板，也可以单击“浏览”按钮，打开图 1-6 所示的“选择样板”对话框，选择需要的样板，单击“打开”按钮，打开样板文件。

3) 选择“项目”选项，单击“确定”按钮，创建一个新项目文件。

注意：

在 Revit 中，项目是整个建筑物设计的联合文件。建筑的所有标准视图、建筑设计图以

及明细表都包含在项目文件中，只要修改模型，所有相关的视图、施工图和明细表都会随之自动更新。

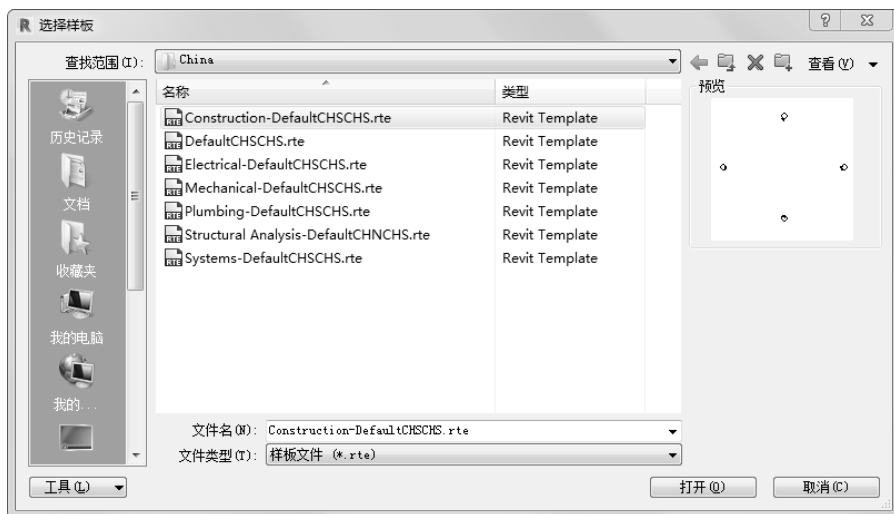


图 1-6 “选择样板”对话框

2. 打开

单击“打开”下拉按钮，打开“打开”菜单，如图 1-7 所示，用于打开项目文件、族文件、IFC 文件、样例文件等。



图 1-7 “打开”菜单



1) 项目: 单击此命令, 打开“打开”对话框, 在对话框中可以选择要打开的 Revit 项目文件, 如图 1-8 所示。

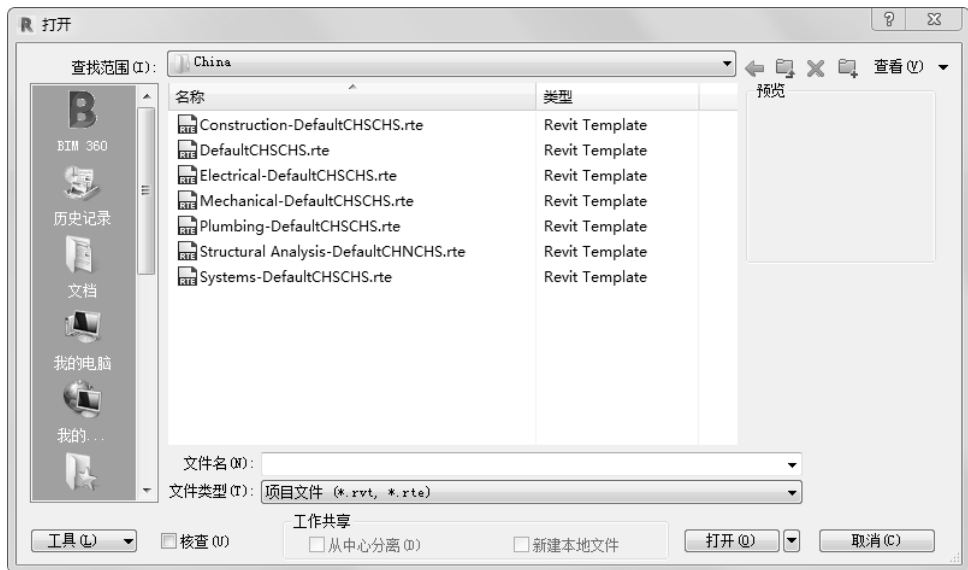


图 1-8 “打开”对话框 Revit 项目文件

2) 族: 单击此命令, 打开“打开”对话框, 可以打开软件自带族库中的族文件或用户自己创建的族文件, 如图 1-9 所示。

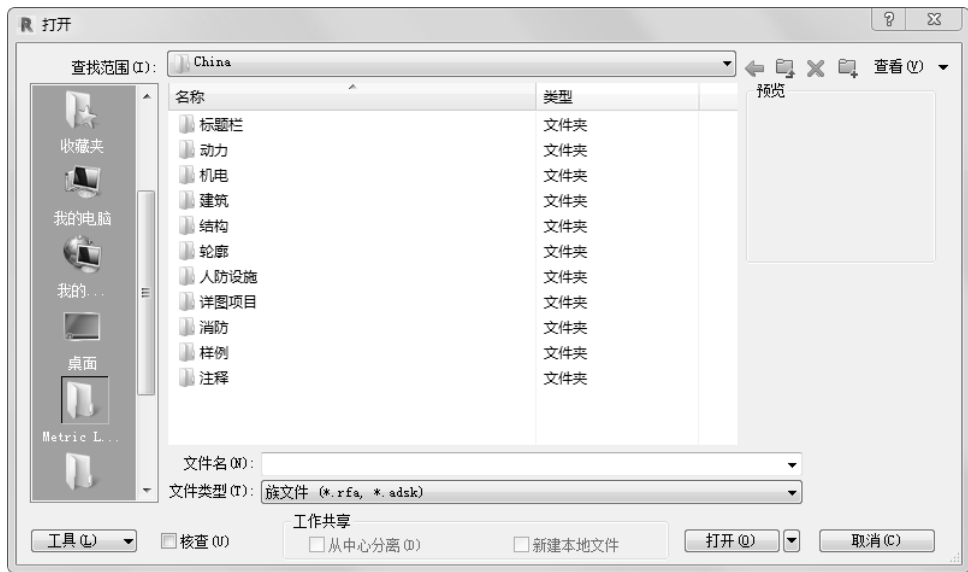


图 1-9 “打开”对话框族文件

3) Revit 文件: 单击此命令, 可以打开 Revit 所支持的文件, 例如.rvt、.rfa、.adsk 和.rte 文件, 如图 1-10 所示。