

BIM 技术系列岗位人才培养项目辅导教材

BIM

BIM KUAISU BIAOZHUNHUA JIANMO

BIM 快速标准化建模

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心
工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心
国家职业资格培训鉴定实验基地
北京绿色建筑产业联盟 BIM 技术研究与应用委员会
组织编写

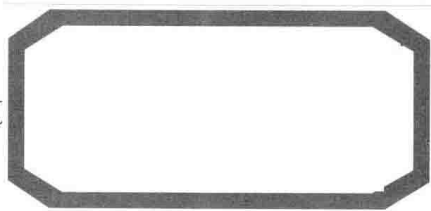
BIM 技术人才培养项目辅导教材编委会
陆泽荣 叶雄进 主 编



更多知识服务
请扫描本书二维码

中国建筑工业出版社

BIM 技术系列岗位人



BIM 快速标准化建模

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心

工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心

国家职业资格培训鉴定实验基地

北京绿色建筑产业联盟BIM技术研究与应用委员会

组织编写

BIM 技术人才培养项目辅导教材编委会 编

陆泽荣 叶雄进 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

BIM 快速标准化建模/BIM 技术人才培养项目辅导教材编委会

编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2018. 4

BIM 技术系列岗位人才培养项目辅导教材

ISBN 978-7-112-22027-4

I. ①B… II. ①B… III. ①建筑设计-计算机辅助设计-应用软件-技术培训-教材 IV. ①TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 056291 号

本书为读者详细阐述如何快速建立符合建模标准的模型, 并且提供一个快速建模技术学习的案例。本书内容主要围绕 BIM 模型中不同专业模型的建立来展开讲解, 如何使用橄榄山快模快速建立建筑物 BIM 模型。同时介绍模型创建标准的一些基本概念和方法, 便于为模型后期的应用打下基础。第一章主要讲解快速建模软件各项功能的使用方法, 第二章讲解模型标准化的内容, 第三章结合项目案例讲解完整 BIM 模型高效率创建过程。

本书适用于所有 BIM 领域从业人员, 所有有意向学习 BIM 技术的人员, 也可作为高校 BIM 课程的主教材。

* * *

责任编辑: 封 毅 毕凤鸣

责任校对: 王 瑞

BIM 技术系列岗位人才培养项目辅导教材

BIM 快速标准化建模

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心

工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心

国家职业资格培训鉴定实验基地

北京绿色建筑产业联盟BIM技术研究与应用委员会

BIM 技术人才培养项目辅导教材编委会 编

组织编写

陆泽荣 叶雄进 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 23 $\frac{3}{4}$ 字数: 585 千字

2018 年 4 月第一版 2018 年 4 月第一次印刷

定价: 68.00 元(含增值服务)

ISBN 978-7-112-22027-4

(31856)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

丛书编委会

编委会主任：陆泽荣

编委会副主任：刘占省 叶雄进 严巍 杨永生

编委会成员：(排名不分先后)

陈会品	陈凌辉	陈文	程伟	崔巍	丁永发
董皓	杜慧鹏	杜秀峰	方长建	冯延力	付超杰
范明月	高峰	关书安	郭莉莉	郭伟峰	何春华
何文雄	何颜	洪艺芸	侯静霞	贾斯民	焦震宇
靳鸣	金永超	孔凯	兰梦茹	李步康	李锦磊
李静	李泰峰	李天阳	李享	李绪泽	李永哲
林岩	刘佳	刘桐良	刘哲	刘镇	刘子昌
栾忻雨	芦东	马东全	马彦	马张永	苗卿亮
邱月	屈福平	单毅	苏国栋	孙佳佳	汤红玲
唐莉	田东红	王安保	王春洋	王欢欢	王竞超
王利强	王戎	王社奇	王啸波	王香鹏	王益
王雍	王宇波	王媛	王志臣	王泽强	王晓琴
魏川俊	卫启星	魏巍	危志勇	伍俊	吴鑫森
肖春红	向敏	谢明泉	邢彤	闫风毅	杨华金
杨琼	杨顺群	叶青	苑钺龙	徐慧	张正
张宝龙	张朝兴	张弘	张敬玮	张可嘉	张磊
张梅	张永锋	张治国	赵立民	赵小茹	赵欣
赵雪锋	郑海波	钟星立	周健	周玉洁	周哲敏
朱明	祖建	赵士国			

主审：刘睿 陈玉霞 张中华 齐运全 孙洋

《BIM 快速标准化建模》编写人员名单

主 编：叶雄进 北京橄榄山软件有限公司
 陆泽荣 北京绿色建筑产业联盟执行主席

副 主 编：李泰峰 北京橄榄山软件有限公司
 陈凌辉 一砖一瓦教育科技有限公司
 程 伟 北京谷雨时代教育科技有限公司

编写人员：

叶 青 欧特克软件（中国）有限公司
郑海波 椭圆方程（深圳）信息技术有限公司
赵小茹 北京橄榄山软件有限公司

丛书总序

中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》(国办发[2017]19号)、住建部印发《2016—2020年建筑业信息化发展纲要》(建质函[2016]183号)、《关于推进建筑信息模型应用的指导意见》(建质函[2015]159号),国务院印发《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》,教育部等六部委联合印发的《关于进一步加强职业教育工作的若干意见》等文件,以及全国各地地方政府相继出台多项政策措施,为我国建筑信息化BIM技术广泛应用和人才培养创造了良好的发展环境。

当前,我国的建筑业面临着转型升级,BIM技术将会在这场变革中起到关键作用;也必定成为建筑领域实现技术创新、转型升级的突破口。围绕住房和城乡建设部印发的《推进建筑信息模型应用指导意见》,在建设工程项目规划设计、施工项目管理、绿色建筑等方面,更是把推动建筑信息化建设作为行业发展总目标之一。国内各省市行业行政主管部门已相继出台关于推进BIM技术推广应用的指导意见,标志着我国工程项目建设、绿色节能环保、装配式建筑、3D打印、建筑工业化生产等要全面进入信息化时代。

如何高效利用网络化、信息化为建筑业服务,是我们面临的重要问题;尽管BIM技术进入我国已经有很长时间,所创造的经济效益和社会效益只是星星之火。不少具有前瞻性与战略眼光的企业领导者,开始思考如何应用BIM技术来提升项目管理水平与企业核心竞争力,却面临诸如专业技术人才、数据共享、协同管理、战略分析决策等难以解决的问题。

在“政府有要求,市场有需求”的背景下,如何顺应BIM技术在我国运用的发展趋势,是建筑人应该积极参与和认真思考的问题。推进建筑信息模型(BIM)等信息技术在工程设计、施工和运行维护全过程的应用,提高综合效益,是当前建筑人的首要工作任务之一,也是促进绿色建筑发展、提高建筑产业信息化水平、推进智慧城市建设和实现建筑业转型升级的基础性技术。普及和掌握BIM技术(建筑信息化技术)在建筑工程技术领域应用的专业技术与技能,实现建筑技术利用信息技术转型升级,同样是现代建筑人职业生涯可持续发展的重要节点。

为此,北京绿色建筑产业联盟应工业和信息化部教育与考试中心(电子通信行业职业技能鉴定指导中心)的要求,特邀请国际国内BIM技术研究、教学、开发、应用等方面的专家,组成BIM技术应用型人才培养丛书编写委员会;针对BIM技术应用领域,组织编写了这套BIM工程师专业技能培训与考试指导用书,为我国建筑业培养和输送优秀的建筑信息化BIM技术实用性人才,为各高等院校、企事业单位、职业教育、行业从业人员等机构和个人,提供BIM专业技能培训与考试的技术支持。这套丛书阐述了BIM技术在建筑全生命周期中相关工作的操作标准、流程、技巧、方法;介绍了相关BIM建模软件工具的使用功能和工程项目各阶段、各环节、各系统建模的关键技术。说明了BIM技术在项目管理各阶段协同应用关键要素、数据分析、战略决策依据和解决方案。提出了推

动 BIM 在设计、施工等阶段应用的关键技术的发展和整体应用策略。

我们将努力使本套丛书成为现代建筑人在日常工作中较为系统、深入、贴近实践的工
具型丛书，促进建筑业的施工技术和管理人员、BIM 技术中心的实操建模人员，战略规
划和项目管理人员，以及参加 BIM 工程师专业技能考评认证的备考人员等理论知识升级
和专业技能提升。本丛书还可以作为高等院校的建筑工程、土木工程、工程管理、建筑信
息化等专业教学课程用书。

本套丛书包括四本基础分册，分别为《BIM 技术概论》、《BIM 应用与项目管理》、
《BIM 建模应用技术》、《BIM 应用案例分析》，为学员培训和考试指导用书。另外，应广
大设计院、施工企业的要求，我们还出版了《BIM 设计施工综合技能与实务》、《BIM 快
速标准化建模》等应用型图书，并且方便学员掌握知识点的《BIM 技术知识点练习题及
详解（基础知识篇）》《BIM 技术知识点练习题及详解（操作实务篇）》。2018 年我们还将
陆续推出面向 BIM 造价工程师、BIM 装饰工程师、BIM 电力工程师、BIM 机电工程师、
BIM 路桥工程师、BIM 成本管控、装配式 BIM 技术人员等专业方向的培训与考试指导用
书，覆盖专业基础和操作实务全知识领域，进一步完善 BIM 专业类岗位能力培训与考试
指导用书体系。

为了适应 BIM 技术应用新知识快速更新迭代的要求，充分发挥建筑业新技术的经济
价值和社会价值，本套丛书原则上每两年修订一次；根据《教学大纲》和《考评体系》的
知识结构，在丛书各章节中的关键知识点、难点、考点后面植入了讲解视频和实例视频等
增值服务内容，让读者更加直观易懂，以扫二维码的方式进入观看，从而满足广大读者的
学习需求。

感谢本丛书参加编写的各位编委们在极其繁忙的日常工作中抽出时间撰写书稿。感谢
清华大学、北京建筑大学、北京工业大学、华北电力大学、云南农业大学、四川建筑职业
技术学院、黄河科技学院、中国建筑科学研究院、中国建筑设计研究院、中国智慧科学技
术研究院、中国铁建电气化局集团、中国建筑西北设计研究院、北京城建集团、北京建工
集团、上海建工集团、北京百高教育集团、北京中智时代信息技术公司、天津市建筑设计
院、上海 BIM 工程中心、鸿业科技公司、广联达软件、橄榄山软件、麦格天宝集团、海
航地产集团有限公司、T-Solutions、上海开艺设计集团、江苏国泰新点软件、文凯职业
教育学校等单位，对本套丛书编写的大力支持和帮助，感谢中国建筑工业出版社为这套丛
书的出版所做出的大量的工作。

北京绿色建筑产业联盟执行主席 陆泽荣

2018 年 4 月

前 言

在国家推进建筑信息工业化的大背景下,随着 BIM 技术在国内的建筑行业不断深入和发展,政府部门,设计单位,施工单位以及行业内的软件企业都在就 BIM 技术的落地应用进行积极探索。住房和城乡建设部与 2015 年 6 月发布了《关于印发推进建筑信息模型应用指导意见的通知》(建质函[2015]159 号),要求到 2020 年末,建筑行业甲级勘察、设计单位以及特级、一级房屋建筑工程施工企业应掌握并实现 BIM 与企业管理系统和其他信息技术的一体化集成应用;到 2020 年末,以下新立项项目勘察设计、施工、运营维护中,集成应用 BIM 的项目比率达 90%:以国有资金投资为主的大中型建筑;申报绿色建筑的公共建筑和绿色生态示范小区。

目前部分省市地区已经制定了相关 BIM 政策。全国运用 BIM 技术的项目比例也在逐步增加。BIM 技术的应用投入人力最大的是 BIM 模型的搭建这个环节。BIM 建模的效率和建模的规范化、信息的标准化存储尤其重要。高效率 BIM 模型创建可以节省 BIM 的成本,提高 BIM 应用的经济效益,规范化的建模对于 BIM 算量和其他后续应用起到铺垫作用。没有 BIM 模型标准,BIM 后续应用难以展开。

在 Autodesk Revit 平台上直接利用 Revit 自带建模功能建模,速度慢效率低,标准化不容易得到保障。采用在 Revit 平台上开发的 Revit 插件则显著加快模型的创建速度和深化修改速度,规范标准型的内容容易得到贯彻应用。本书以具有较广用户基础的橄榄山快模软件为例,来讲解如何利用 Revit 插件来高效率创建标准化 BIM 模型。

在未来的市场上,BIM 技术人才的需求量必将会大大地提高,掌握快速建模、标准化建模的 BIM 人才都将会是促进和带动行业发展的一个不可或缺的力量。为了推广 BIM 人才能力的培养,北京橄榄山软件有限公司应邀编写《BIM 快速标准化建模》。为读者详细阐述如何快速建立符合建模标准的模型,并且提供一个快速建模技术学习的案例。方便大家了解和掌握利用橄榄山软件进行快速建模的方法,为日后的 BIM 技术的大规模应用做好技术准备。

本书内容主要围绕 BIM 模型中不同专业模型的建立来展开讲解,如何使用橄榄山快模快速建立建筑物 BIM 模型。同时向大家介绍模型创建标准的一些基本概念和方法,便于为模型后期的应用打下基础。第一章主要讲解快速建模软件各项功能的使用方法,第二章讲解模型标准化的内容,第三章结合项目案例讲解完整 BIM 模型高效率创建过程。

本书使用的是橄榄山快模软件(下载地址:www.glsbim.com),同时配有练习文件。学习本书需安装快模软件,并与练习文件同步进行。配套的练习文件请从中国建工出版社的网站中下载,进入<http://book.cabplink.com/zydown.jsp> 页面,搜索图书名称找到对应资源点击下载。(注:配套资源需免费注册网站用户并登录后才能完成下载,资源包解压密码为本书征订号 31856)。

本书编写过程中,李泰峰做了大量的编写和推敲工作,其他副主编对本书的成书起到重要推动作用。赵小茹、苑铖龙、刘恩泽、杨晓霁、张云、王启航等参与内容和练习模型

校对工作。向各位参与的编者一并表示感谢！

感谢北京绿色建筑产业联盟对本书编写工作的大力支持，感谢中国建筑工业出版社在本书的编写中给予的全面指导。

由于编者水平有限，本书难免有不当之处，衷心期望各位读者给予指正。

目 录

第一章 橄榄山软件操作基础.....	1
1.1 橄榄山软件简介	2
1.2 橄榄山快模	2
1.3 橄榄山快图.....	45
1.4 橄榄山土建.....	61
1.5 橄榄山机电	125
1.6 橄榄山免费族库	166
第二章 BIM 标准化	175
2.1 标准化背景	176
2.2 标准化的主要内容	176
2.3 橄榄山通用标准化建模标准	176
第三章 快速建模实例.....	195
3.1 标高轴网	196
3.2 结构模型	209
3.3 建筑模型	237
3.4 机电模型	276
3.5 室外地坪及场地构件	326
3.6 模型表现	332
3.7 图纸深化	344
3.8 图纸生成	352
3.9 工程量明细表	358
附件 建筑信息化 BIM 技术系列岗位专业技能考试管理办法	363

第一章 橄榄山软件操作基础

本章导读

为了减小建模工作量，加快建模效率，在掌握了 Revit 基础操作之后有必要了解和学习一下 BIM 建模技术方面相关的快速建模软件来进行辅助建模。

目前国内以 Revit 为平台的快速建模软件中，较为具有代表性的软件有橄榄山软件、鸿业软件与理正软件等，其中橄榄山软件是国内较早的 Revit 建模插件，具有多种类型的快速建模工具，是目前市场上评价较高的建模软件，本教材以橄榄山快模软件为主，来讲解利用插件快速完成 BIM 快速建模的方法。

本章二维码

 1.2.1 快速楼层轴网工具	 1.2.2 快速生成构件	 1.2.3 模型批量修改工具	 1.2.4 房间工具	 1.2.5 视图工具	 1.3.4 选择工具
 1.3.5 其他工具	 1.3.6 明细表工具	 1.3.7 文件工具	 1.4.1 CAD到Revit翻模	 1.4.2 链接DWG翻模	 1.4.3 精细建模
 1.4.4 开洞	 1.4.5 精细编辑模型	 1.4.7 DWG建模	 1.4.8 BIM信息	 1.5.1 风系统翻模	 1.5.2 管道翻模
 1.5.3 管线打断	 1.5.4 管线避让	 1.5.6 净空分析	 1.6.1 云族库	 1.6.2 批量载入族	 1.6.3 导出族

1.1 橄榄山软件简介

北京橄榄山软件有限公司，致力于为建筑行业提供高效的 BIM 软件，是中国首批 Revit 平台上的综合类插件之一，现专注于在 BIM 主流平台 Revit 上研发橄榄山快模软件。服务的目标客户是 BIM 时代的建筑设计师、BIM 咨询工程师以及 BIM 施工建模人员。

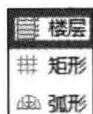
橄榄山快模软件提供了 150 余个功能命令，用于快速、准确地建立建筑的三维模型。橄榄山快模软件推出的建筑 DWG 快速翻模、结构快速翻模和管道快速翻模等产品，可在极短时间内将 DWG 图纸信息自动转换成 Revit 三维模型，大大提高图纸到模型的转换效率。橄榄山快模软件兼容原国内二维时代主流建筑软件的操作习惯，上手简单，易操作，学习成本低，可以在较短的时间内快速掌握软件的使用，帮助 BIM 工作者大幅度地提高工作效率，引领设计者顺畅地进入 BIM 时代。

公司官方网站：<http://www.glsbim.com/>

1.2 橄榄山快模

1.2.1 快速楼层轴网工具

1. 楼层



功能

- (1) 批量创建、编辑、删除楼层标高（支持任意视图下操作）。
- (2) 自定义为楼层标高名称添加前后缀，修改楼层名称及层高。
- (3) 自动创建对应楼层标高平面视图。

使用方法

(1) Revit 中，在【橄榄山快模】选项卡中的【快速楼层轴网工具】面板中启动【楼层】标高工具，见图 1.2.1-1。

(2) “定义标准层”：选中当前样板中的某一楼层，设置需要添加的楼层数量、楼层高度以及起始楼层（如果在 2 层上添加，则起始层序号是 3）的前缀、后缀。

(3) 点击“当前层上加层”或“当前层下加层”完成新楼层的添加。

(4) “重命名选中楼层”：在当前显示的楼层标高中选择一个或多个楼层（可配合 ctrl 和 shift 键进行选择），可以重新定义其名称（前后缀及楼层名称）。

(5) “删除选中楼层”：在当前显示的楼层标高中选择一个或多个楼层，则会删除选中楼层。

(6) 单击“确定”完成楼层标高的创建，将同时创建对应的楼层平面视图。

注意

支持在对话框中直接自定义修改楼层标高名称及层高。

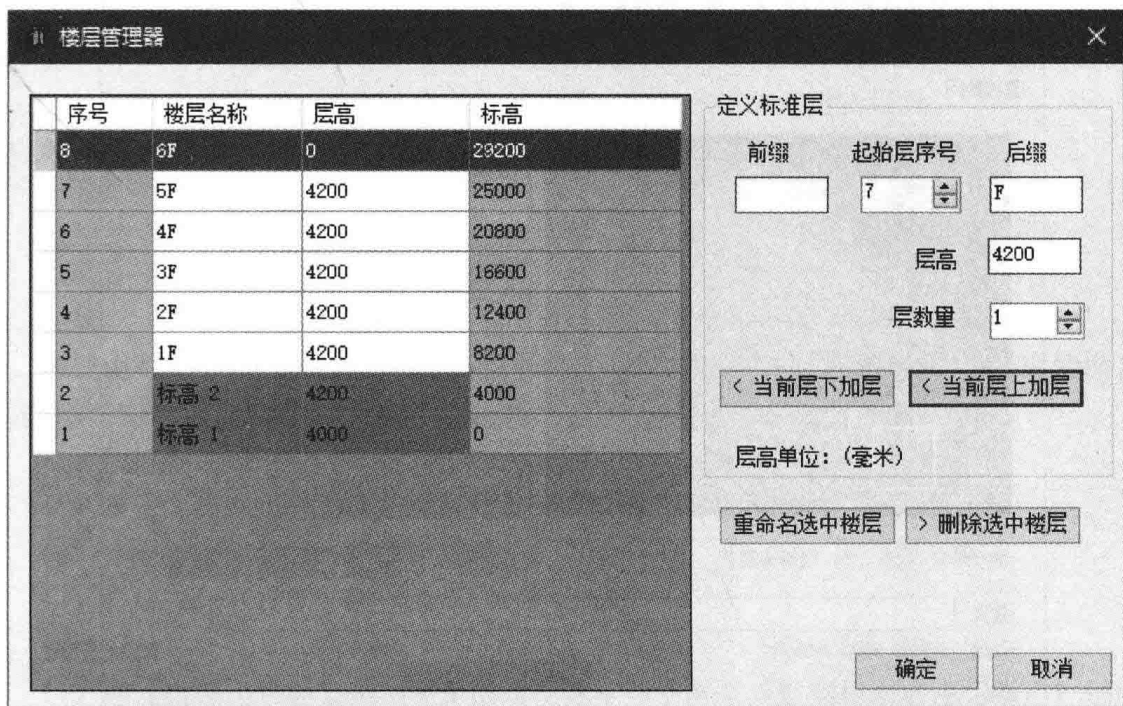


图 1.2.1-1 楼层管理器对话框

2. 矩形轴网



功能

- (1) 快速创建矩形轴网间距，自定义轴网插入基点、角度。
- (2) 自定义指定生成轴号。
- (3) 自定义使用轴线、标注样式类型。
- (4) 自定义命名规则、跳过原则。

使用方法

(1) 在【橄榄山快模】选项卡中的【快速楼层轴网工具】面板中启动【矩形】轴网工具，见图 1.2.1-2。

(2) 选择间距方向：上开、下开、左进、右进。以四种不同的颜色控制不同方向的开间或进深。

(3) 轴间距：可以直接点击提供的间距进行添加，也可以自行增加间距。点击“增新间距”或者右键表格选择“加入新间距”。

- ① 点击对话框右上角的数字列自动添加到表格。
- ② 点击表格中部“轴间距”下拉对话框，添加间距。
- ③ 在中间的数字行手动输入数字，以空格断开，“3 * 3600”表示三段 3600 的间距。
- (4) 个数：点击表格中部“个数”下拉菜单，选择几段轴间距，上限为 70。
- (5) 插入基点：可以选择四个角添加轴网：左下、右下、右上、左上。

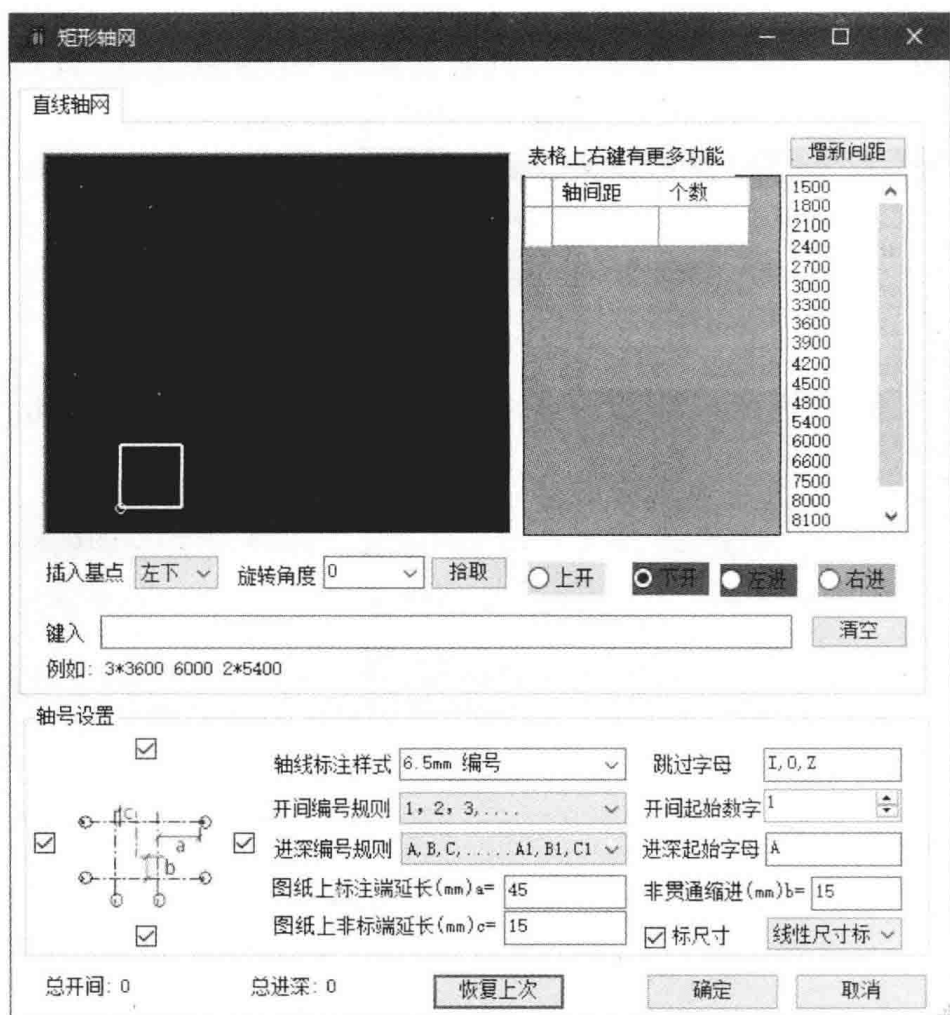


图 1.2.1-2 矩形轴网对话框

(6) 旋转角度：可以逆时针旋转轴网，提供了一些常用角度。也可以在视图中拾取角度，点击拾取，在视图中点击方位角度的第一点，再点击方位角度的第二点即可拾取。

(7) 轴号设置：可以通过选择是否勾选四个方向的方块来控制生成的轴网轴号是否显示（若勾选则生成轴号，若不勾选则不生成）。

(8) 轴线标注样式：点击下拉菜单，选择样板中存在的轴号样式。

(9) 跳过字母：默认跳过 I、O、Z 字母，以逗号隔开。也可自行添加其他字母。

(10) 开间编号规则：可自定义，数字可加前后缀。可设置起始数字，不超过 100。

(11) 进深编号规则：可自定义，字母规则可选择 A1、B1…Z1 或者 AA、BA…ZA 两种格式。可设置起始字母。

(12) 图纸上延长线：图纸上标注端延长 a，非贯通缩进 b，图纸上非标准端延长 c。

(13) 标尺寸：勾选是否给轴网标注尺寸，添加两段尺寸线。在下拉菜单中选择尺寸样式。

(14) 总开间/总进深：统计轴网的开间/进深的总和。

(15) 恢复上次：在绘制好一个轴网之后，点击该命令，能恢复上次定义的各项数值。

(16) 在 Revit 绘图区右键结束本命令，然后点击“取消”，或按键盘上的 ESC 键，或点击对话框中的退出按钮结束本命令。

注意

- (1) 在使用恢复上次的命令时，注意修改轴线号，否则会提示轴线号重复。
- (2) 如果在设置轴线间距时输入错误的话，可以点击清空重新设置。

3. 弧形轴网



功能

橄榄山不仅可以创建矩形轴网，同时也可以创建弧形轴网，基本功能同矩形轴网。可以选择旋转方向是逆时针还是顺时针，标注圆弧尺寸。

- (1) 快速创建弧形轴网间距，自定义轴网插入基点、角度。
- (2) 自定义指定生成轴号。
- (3) 自定义使用轴线，标注样式类型。
- (4) 自定义命名规则、跳过原则。

使用方法

- (1) 在【橄榄山快模】选项卡中的【快速楼层轴网工具】面板中启动【弧形】轴网工具，见图 1.2.1-3。

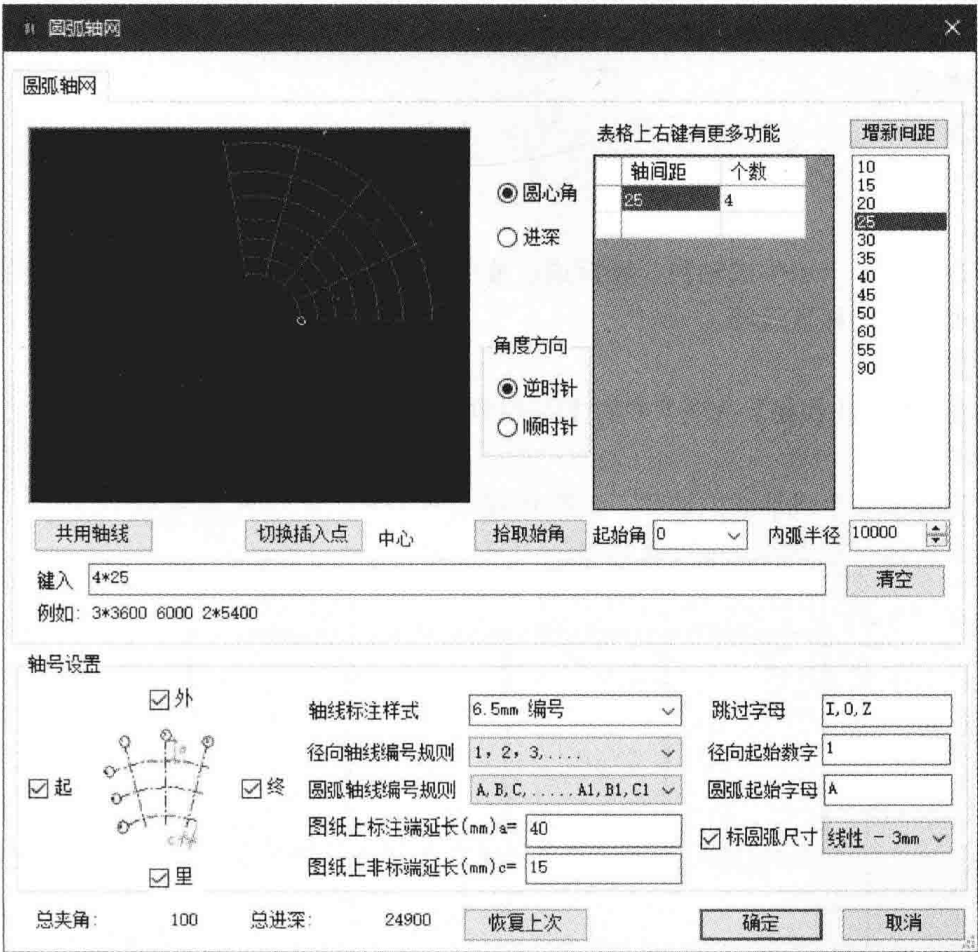


图 1.2.1-3 圆弧轴网对话框

- (2) 共用轴线：可以选择共用的边界轴线。点击该命令后拾取已创建的直线轴，再点击轴线的侧边选择放置圆弧轴网的位置，之后在对话框中输入或者选择圆心角即可。
- (3) 切换插入点：有起始边近点、起始边远点、终止边近点、终止边远点以及中心五种插入点的选择。
- (4) 起始角：定义第一根直轴线的起始角度，方向同轴线角度方向，提供一些常用角度。
- (5) 拾取始角：可以在视图中拾取角度，点击拾取，在视图中点击方位角度的第一点，再点击方位角度的第二点即可拾取。
- (6) 内弧半径：设置内侧弧形轴线的半径数值。可以点加减修改数值，也可以直接输入数字。
- (7) 角度方向：默认水平从左往右为起始直线，以此顺时针或逆时针旋转布置轴网。
- (8) 在 Revit 绘图区右键结束本命令，然后点击“取消”，或按键盘上的 ESC 键，或点击对话框上的退出按钮结束本命令。

注意

- (1) 在使用共用轴线命令时，注意拾取直线轴线，在拾取好轴线之后即可得到默认进深数值。
- (2) 起始直线在显示框中显示为蓝色。
- (3) 圆心角数值的单位为度。

4. 墙生轴



功能

由所选中的多个墙生成轴网，轴网通过墙的中心线。轴线延长到所有选中墙的外包矩形，可处理弧形墙和直线墙。

使用方法

- (1) 在【橄榄山快模】选项卡中的【快速楼层轴网工具】面板中启动【墙生轴】工具，见图 1.2.1-4。
- (2) 选择需要生成轴线的墙体，支持框选。
- (3) 单击选项栏中的完成按钮即可。

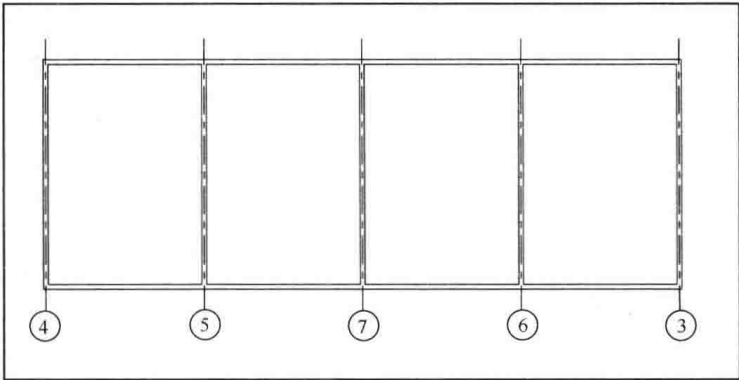
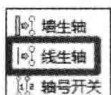


图 1.2.1-4 轴线生成效果

注意

墙生轴工具生成的轴线轴号随机进行排序, 可使用【轴线重排】或【逐一编号】工具进行编辑。

5. 线生轴



功能

由选中的多个模型线或详图线直接生成轴网, 并且带有线条图层过滤器。可以将导入的 DWG 中的轴网图层分解成线条后运用此功能直接生成轴网。

使用方法

(1) 在【橄榄山快模】选项卡中的【快速楼层轴网工具】面板中启动【线生轴】工具, 见图 1.2.1-5。

(2) 单击对话框中的“拾取”按键, 拾取需要生成轴线的线 (支持模型线、详图线, 若是拾取 DWG 图纸中的线条, 需要先在 Revit 中对图纸进行图层分解操作), 拾取完成后单击对话框中的“确定”按键。

(3) 选择需要生成轴线的线, 支持框选。

(4) 单击选项栏中的“完成”按键即可。

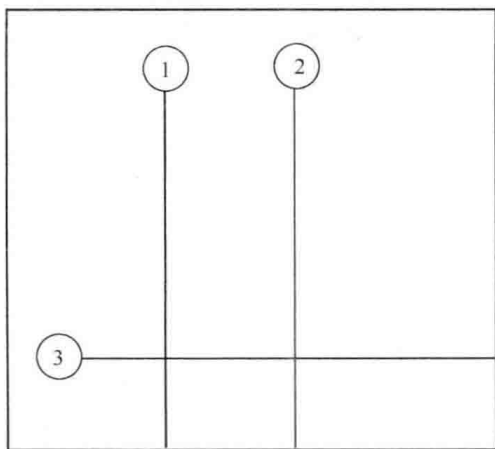
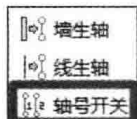


图 1.2.1-5 轴线生成效果

6. 轴号开关



功能

可以控制是否在绘图边界对当前区域内不可见的轴号进行显示。

使用方法

(1) 目前程序默认打开轴号显示, 即自动在绘图区域边界位置显示轴号, 如图 1.2.1-6 所示。