

## 广西BIM工程实训基地 【2016】001号

### 全专业BIM技能实战研修班招生通知

#### 【课程主题】

建筑信息模型 BIM (Building Information Modeling) 技术是三维数字设计、施工、运维等建设工程全生命周期解决方案。BIM 技术将成为未来建筑技术人员的必备技能, 将是我国房地产、勘察设计、施工行业从二维 CAD 向三维模型发展的必经之路, BIM 系统的出现可以说是当今建筑界最伟大的一次工具革命, 甚至于它超越了工具的作用, 而给建筑界带来了一场创作理念和思维方式的革命。BIM 三维软件可以在建筑模型上集成大量工程相关的数据信息, 能够在建筑的整个生命周期 (设计、施工、管理) 各阶段发挥普通造型软件无法比拟的优势。

**【培训对象】** 各建筑单位、BIM 工程师、建筑院校学生、老师, 设计院等和 BIM 相关行业工作人员。

#### 【培训内容】

BIM 领域的创新创业创优实践	BIM 理论及案例课程	Revit 土建及族专项
Revit MEP 机电专项	企业 BIM 标准库定制课程	Navisworks 整合管理模拟专项
比目云 Revit 算量专项	BIM 运维平台专项	BIM 云平台专项

**【开课时间】** 7 月 17 日报道学习

**【培训课时】** 本模块培训时间 15 天整, 学习期间将安排助教全程辅导, 可自愿参加晚自习消化课程内容和案例练习, 辅导至晚上 9 点。

课时安排	第一节课	第二节课	第三节课	第四节课	3 晚自习
上午 8:30-11:45	8:30-9:15	9:20-10:05	10:10-10:55	11:00-11:45	自愿原则 19:00-21:00
下午 14:00-17:30	14:00-14:45	14:55-15:40	15:50-16:35	16:45-17:30	

**【课程费用】** 15 天软件学习课程共计 6800 元, 包括场地, 电脑, 软件安装学习材料; 安排食宿, 费用自理

#### 【付款方式】

开户银行: 中国农业银行股份有限公司上海金山支行

开户帐号: 03858900040048786

户 名: 上海益埃毕建筑工程有限公司

**【联系方式】**

向老师:13557993073(电话) 493908484(QQ)

现场报名地址: 广西省南宁市西乡塘区高新大道创业路6号

上海市杨浦区国宾路36号万达广场B座1009室

网址: <http://www.qisankeji.com/>

<http://www.eabim.net/>

微信公众号:



广西BIM工程实训基地  
上海益埃毕建筑工程有限公司  
广西七三科技有限公司  
2016年6月6日

**益埃毕承诺:**

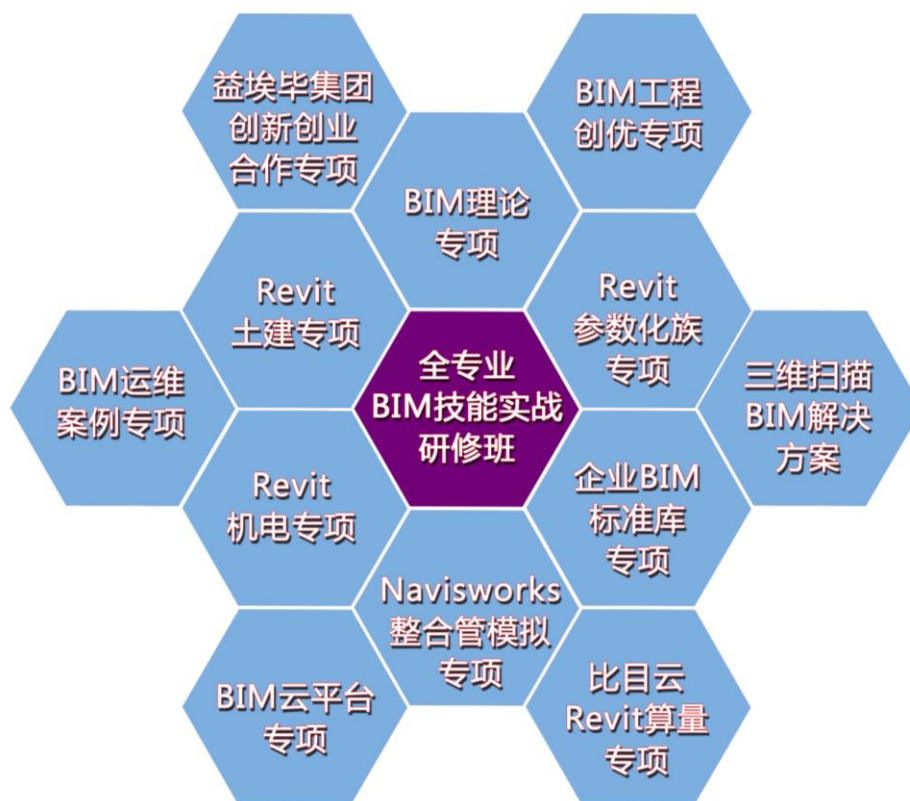
- 本期学习不到位两年之内相同课程免费再学
- 优秀学员免费推荐就业
- 学员可以试听2天课程再缴费
- 培训后可免培训参加一年两度的全国BIM技能等级考试

**益埃毕集团为培训学员提供的BIM创业福利**

- 企业报名超过3人将获得“2016年第十五届住博会中国BIM优秀案例作品推荐会”免费技术支持
- 协助申请Autodesk ATC (授权培训中心) 获取不少于30套正版BIM教育软件扶持
- 益埃毕及各区域地合作伙伴BIM机房半价租用 (时间需协调)
- 后续免费提供Revit族脉圈一套 (Revit族库管理)
- EaBIM协助企业招聘BIM人才
- BIM020重点扶持推广对象

- BIM020大讲堂候选人
- BIM创业者专访对象候选人
- BIM企业专访对象候选人

### 【附录一】课程大纲



培训课程	时间计划	主要内容及目标
BIM 领域的创新创业创优实践	7 月 17 日 (1 课时)	1) 益埃毕集团介绍; 2) 益埃毕集团 BIM 创业创新创优之路 3) 广西 BIM 工程实训基地介绍
BIM 理论及案例课程	7 月 17 日 (1 课时)	1) 了解 BIM 政策导向、技术原理、BIM 技术应用点; 2) 了解主流 BIM 软件应用特点及各自优缺点; 3) 树立 BIM 理念, 正确引导 BIM 技术发展方向 3) 施工单位 BIM 能做的运用点

Revit 土建专项	7 月 17-19 日	1) Revit 软件界面认识 2) 基本图元创建：轴网标高、基本图元、视图创建等 3) 基本构件单元的创建及修改：墙、楼板、天花板、屋顶、坡道、门、窗、柱、栏杆扶手、楼梯等 4) 房间、明细表、图纸设计等功能讲解 5) 内建构件、内建体量环境认识 6) 构件族、体量环境熟悉，形体创建及参控功能讲解
Revit MEP 机电专项	7 月 20-23 日	1) 全面系统了解 Revit MEP 的工作原理 2) 掌握该软件的建模功能及设计功能 3) 协同管理及文件链接 4) 独立完成课程模块的某五星级酒店标准层完整案例练习，实现材料统计、碰撞检测、净空分析、管线综合、预留预埋、及模型出图；
Revit 参数化族专项	7 月 24-25 日	1) 了解 Revit 参数化的原理 2) 掌握 Revit 参数化形体初步控制 3) 掌握 Revit 参数化构件定制 4) 提高 BIM 模型的修改、维护、更新的效率，节省工作时间 5) 掌握参数化族的定制能力。
企业 BIM 标准库建设专项	7 月 26 日	(1) 临建临水临电；(2) 现场标识；(3) 施工机械；(4) 围护结构。临建临水临电如工地大门、厕所、门卫、办公用房、淋浴室、吸烟室、饮水室、防护棚等；现场标识如两栏一报、材料标牌、岗位责任制牌、操作规程牌、临建功能牌等；施工机械如塔吊、自动洗车机、木方对接机、搅拌站、钢筋弯钩机等；支吊架族如角钢、槽钢、工字钢、H 型钢、C 型钢、木托卡等；具体尺寸可参考《建筑施工现场管理标准图解》、《施工现场安全管理标准化图册》等标准化图集图层。
Navisworks 整合管理模拟专项	7 月 27-29 日	1) 掌握 Navisworks 软件基本操作，使用 Navisworks 让建筑、工程设计和施工团队加强对项目成果的控制； 2) 掌握 Navisworks 基本操作对模型进行整合管理，冲突检测，实时漫游 3) 掌握 Navisworks 制作各种动画，施工模拟及完成课程相关案例练习
Revit 算量专项	7 月 30 日 (4 课时)	1) 比目云 Revit 算量解决方案； 2) 实现 Revit 模型直接按照国内各省市清单及定额的扣减规则、工程量统计规则来进行项目模型的工程量计算； 3) 在已有模型的基础上实现二次结构、土方垫层的智能布置； 4) 如何实现装饰工程量的计算； 5) 如何实现安装工程量的计算； 6) 如何实现在模型算量的基础上，实现 BIM 造价 7) 小别墅案例实操 Revit 土建算量
BIM 运维专项	7 月 30 日 (3 课时)	1) BIM 平台解决方案 2) BIM 的资产与设施运维管理 3) BIM 与行业的集成融合应用 4) BIM 与智慧城市建设 5) BIM 运维案例分享

三维扫描及机器人放样 BIM 解决方案	7 月 31 日 (3 课时)	1) 天宝 BIM 解决方案简介 2) BIM 放线机器人介绍 • 系统优点 • 不同应用场景 • 案例分享 3) 三维激光扫描技术
课程答疑	7 月 31 日	全天答疑

## 【附录二】部分课程素材预览

### Navisworks 整合管理模拟专项

通过本模块的培训可以掌握各类 BIM 动画的制作、BIM 模型的处理、施工 BIM 模型与进度计划的对接，用于 BIM 成果汇报、BIM 投标配合等。

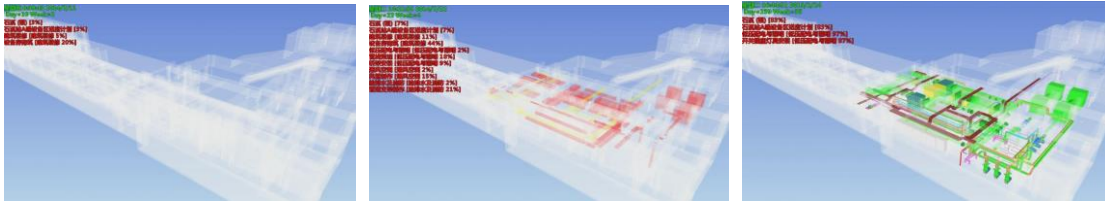


### 【1】Navisworks 地铁机房安装模拟

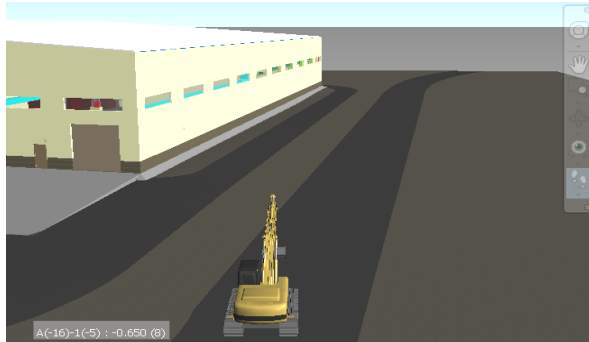


### 【2】Navisworks 地铁站整体模拟成果

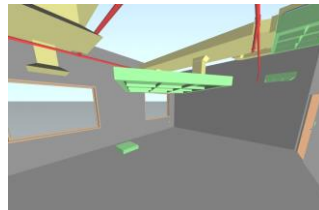
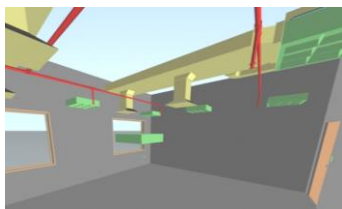




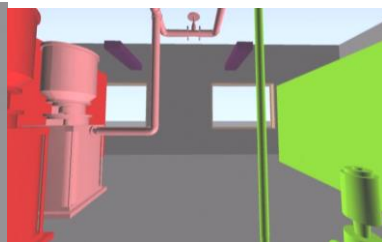
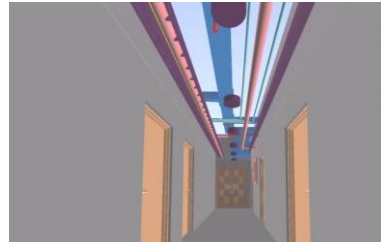
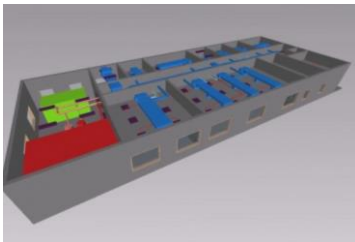
**【3】Navisworks 第三人更换为骑车**



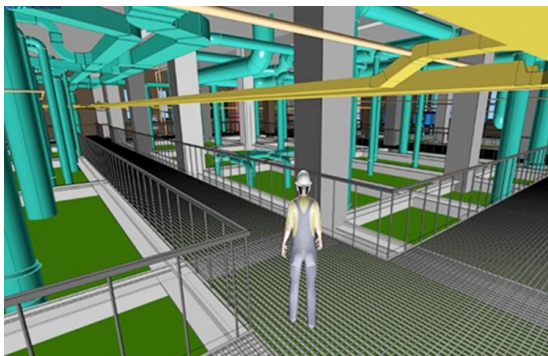
**【4】Navisworks 对象展示动画**



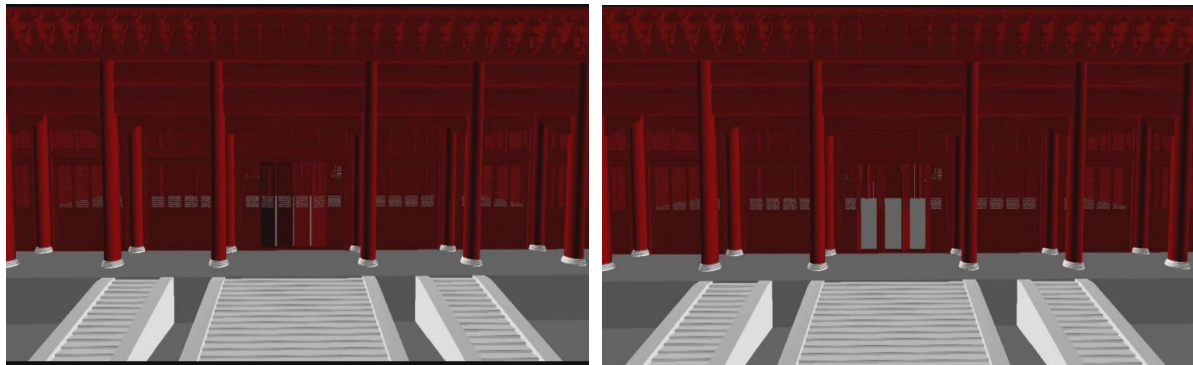
**【5】Navisworks 环绕动画**



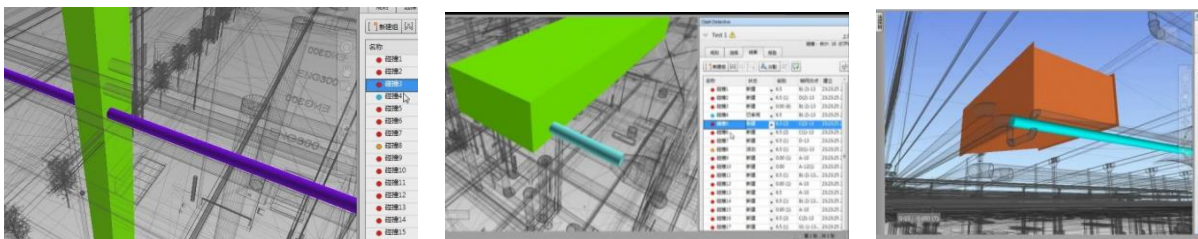
**【6】Navisworks 管道夹层漫游动画**



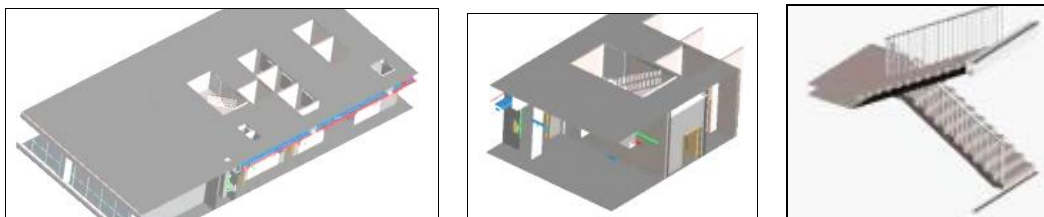
**【7】Navisworks 脚本开门动画**



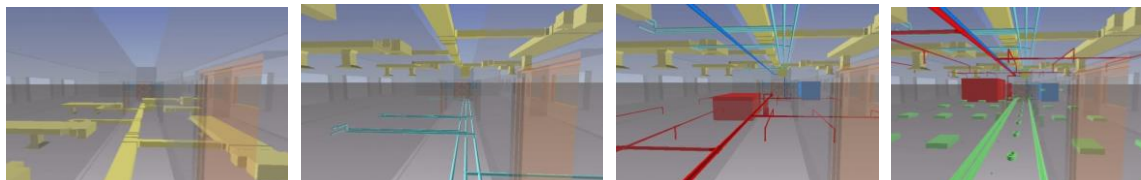
【8】Navisworks 碰撞检查动画



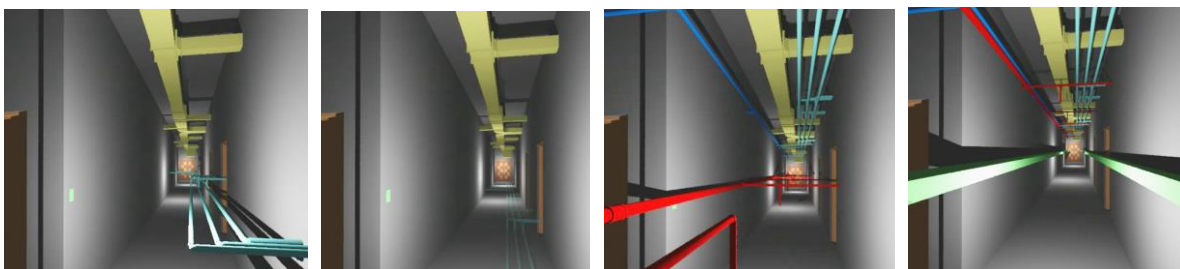
【9】Navisworks 剖面及剖面框框动画



【10】Navisworks 管道安装顺序（结合 P6）

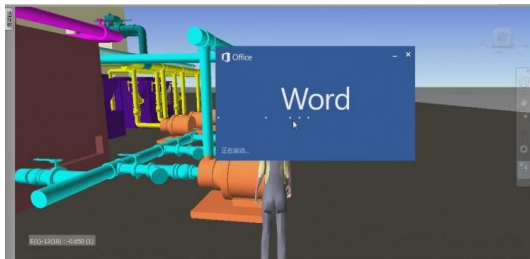


【11】Navisworks 施工顺序模拟

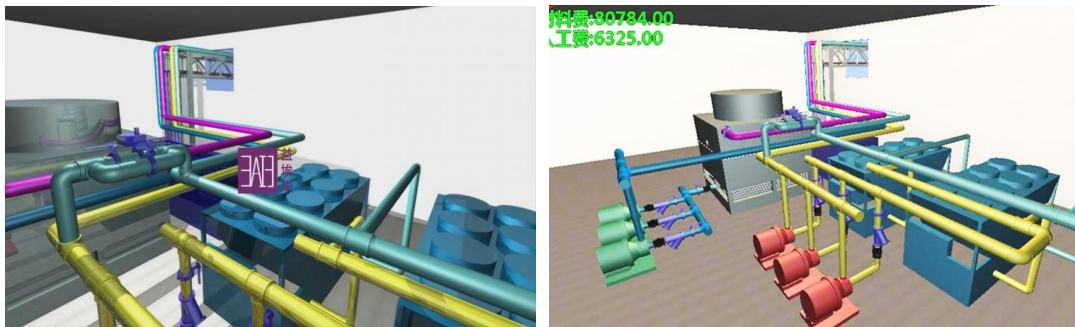


【12】Navisworks 设备维护信息录入与查看

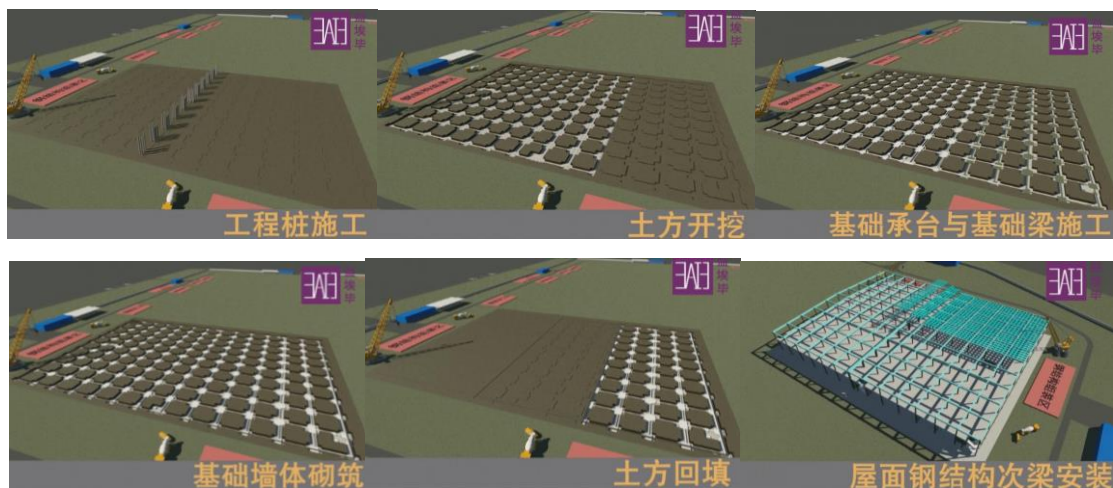




【13】 Navisworks 渲染模拟动画

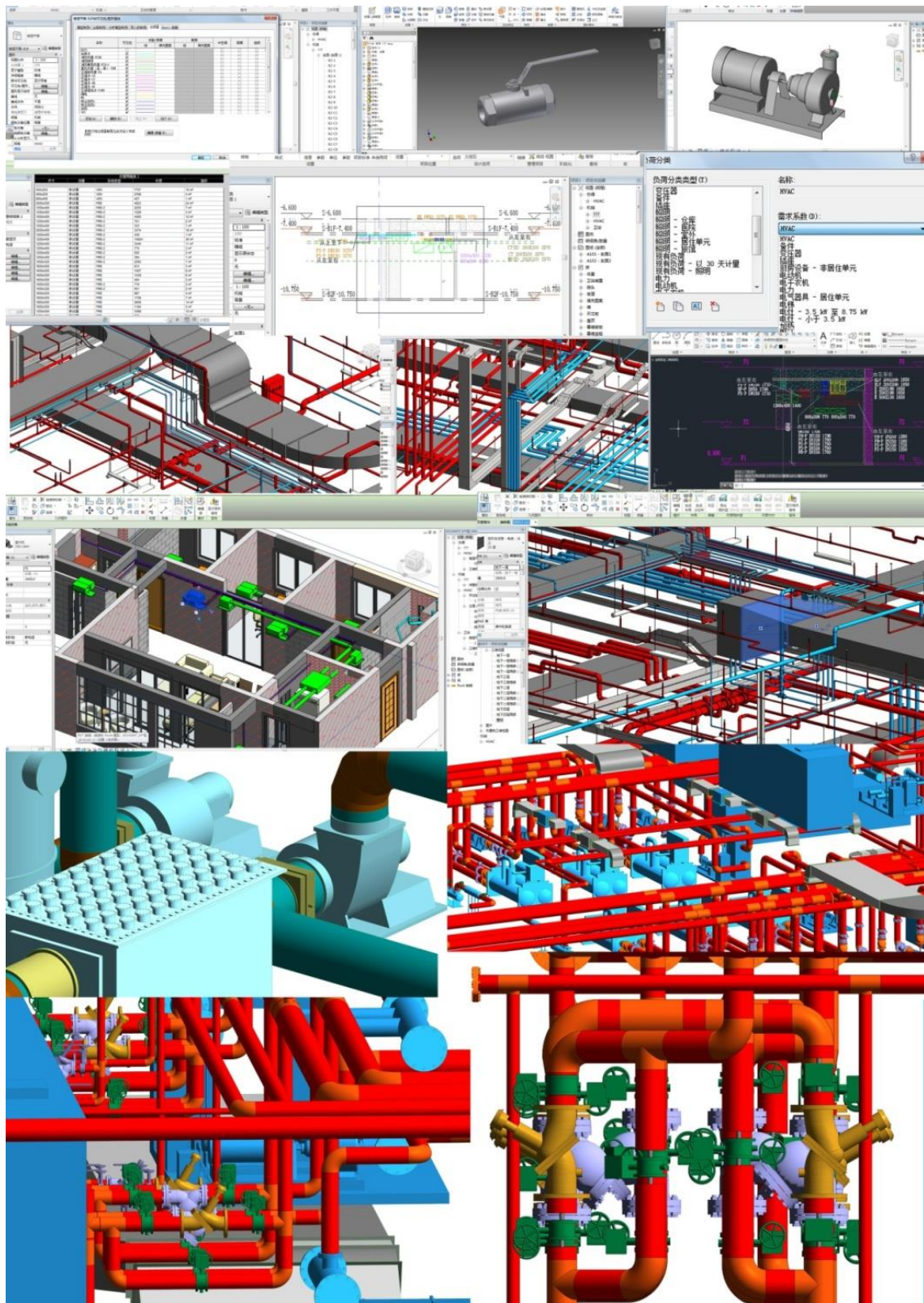


【14】 Navisworks 培训学员作品：厂房土建生长模拟

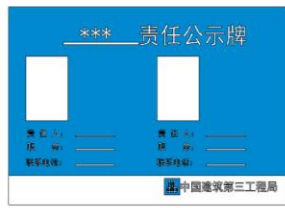


机电专项（简化）

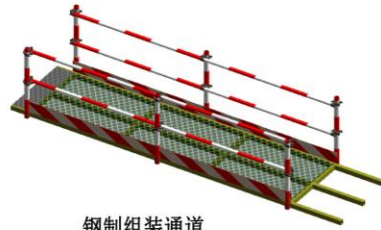




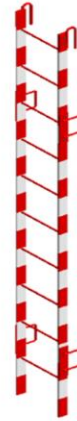
企业BIM标准化专项(简化)



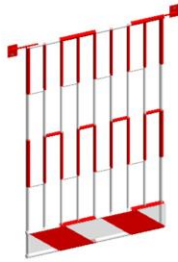
责任公示牌



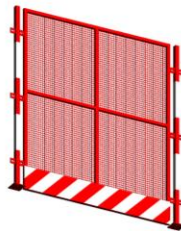
钢制组装通道



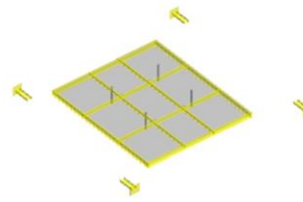
垂直登高挂梯



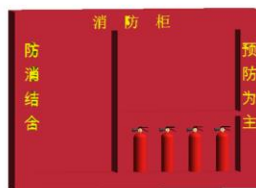
电梯井口防护



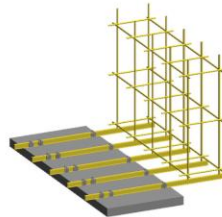
网片式工具化防护围栏



电梯井钢平台



临时消防箱



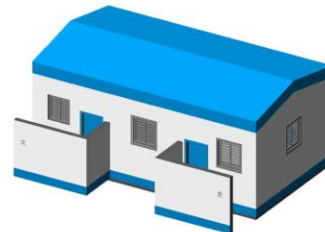
悬挑脚手架



灭火器



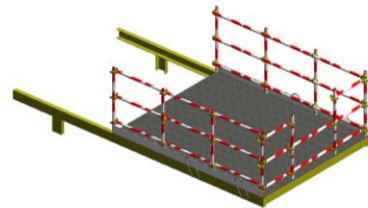
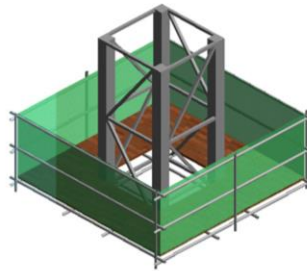
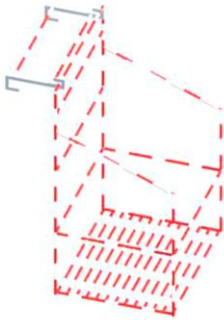
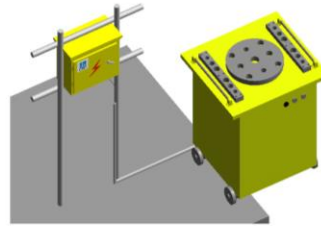
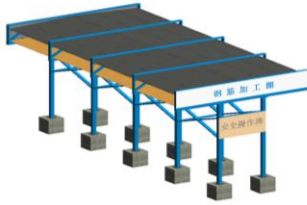
固定式围挡



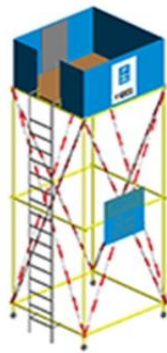
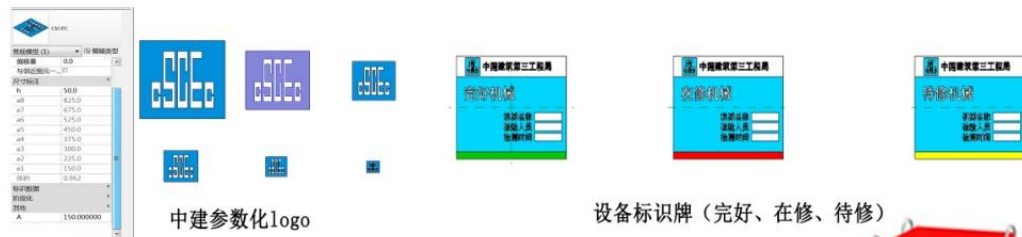
卫生间



楼号楼层标识牌







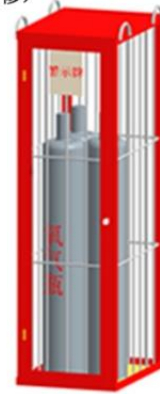
移动式操作平台



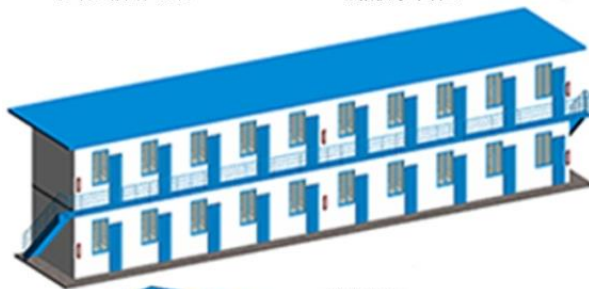
电箱防护围栏



固定式操作平台



塔吊零散材料吊篮



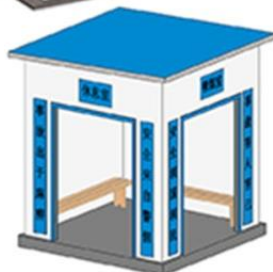
活动板房



分配电箱



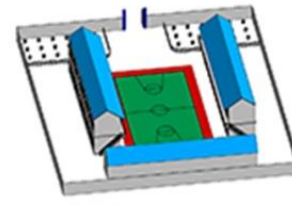
自动钢筋弯曲机



吸烟室 茶水室



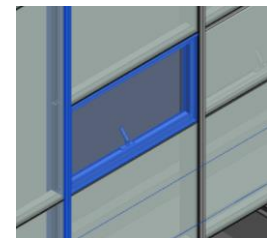
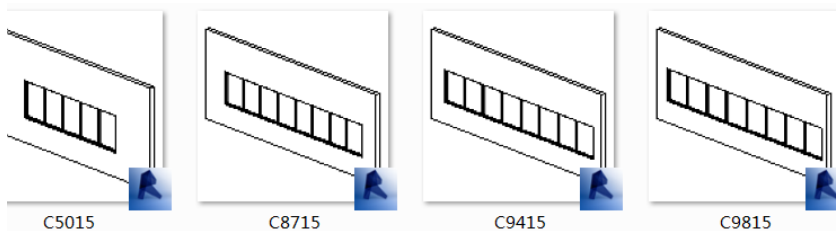
食堂



项目部全貌

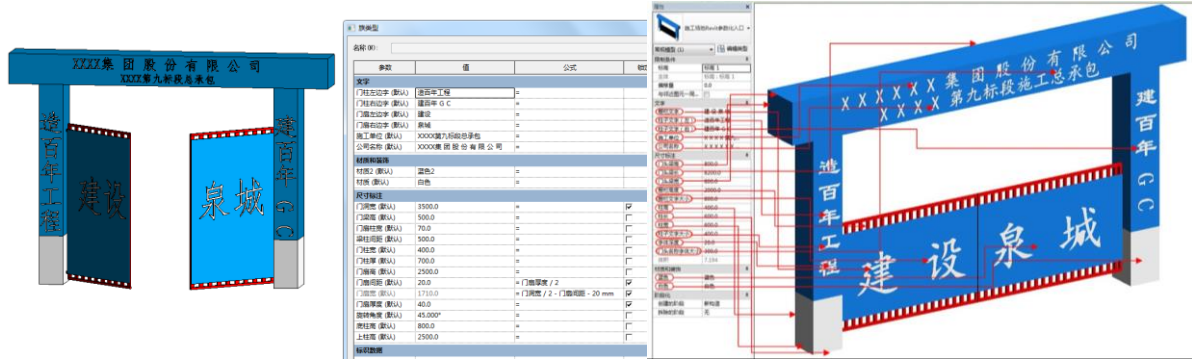
## Revit参数化族专项(简化)

### 参数化门窗

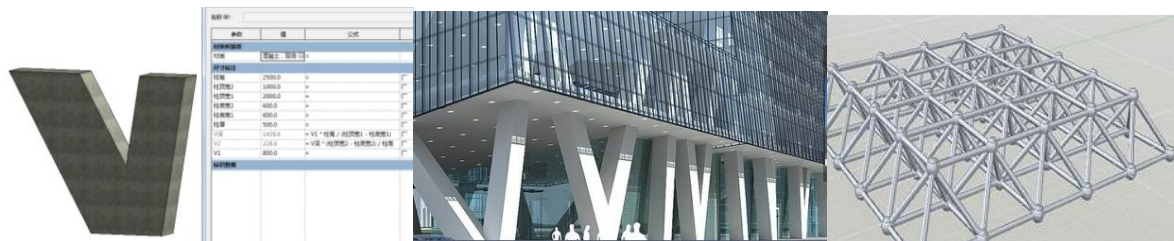


参数化施工场地大门

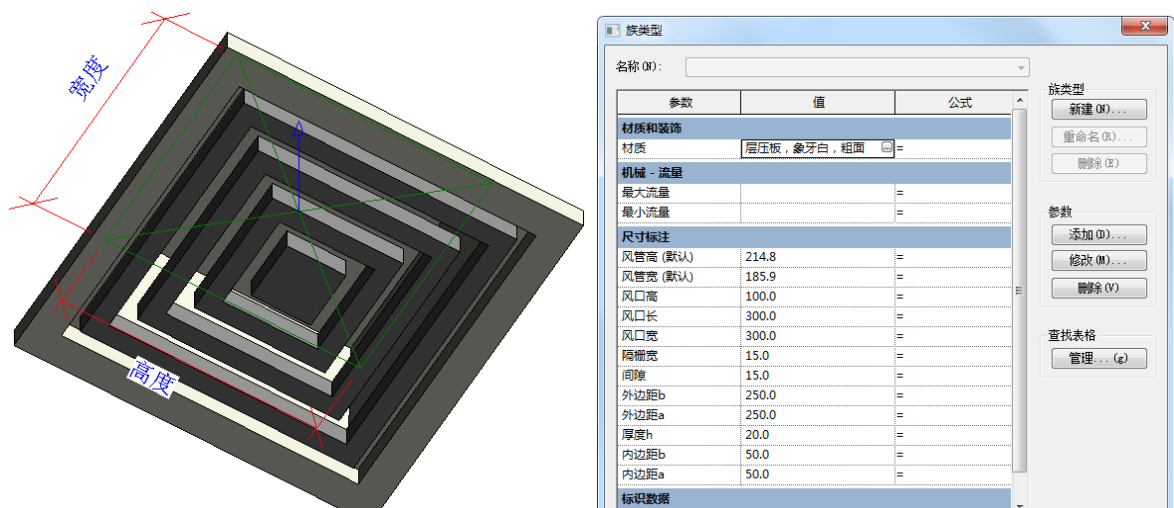
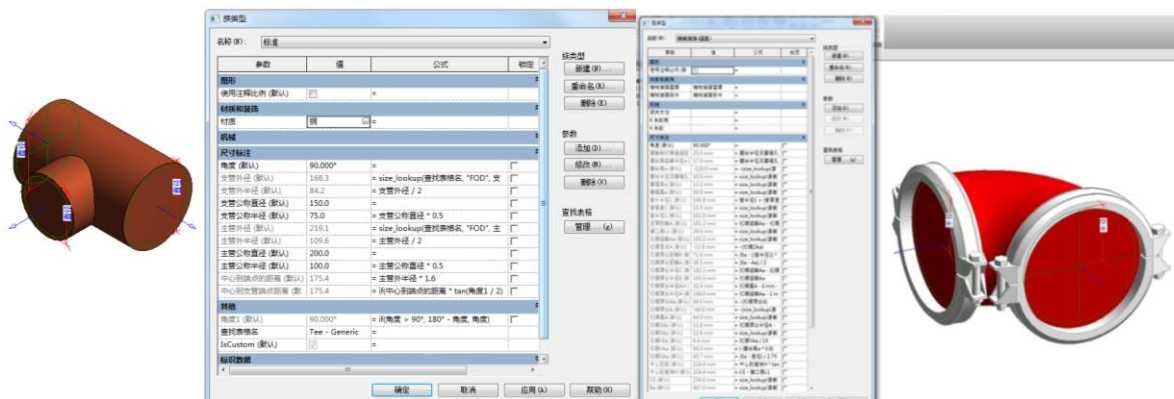




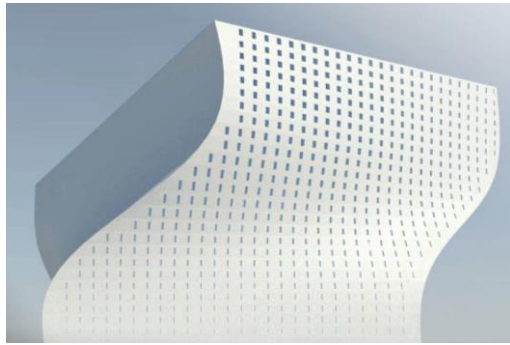
参数化结构 V 柱、网架



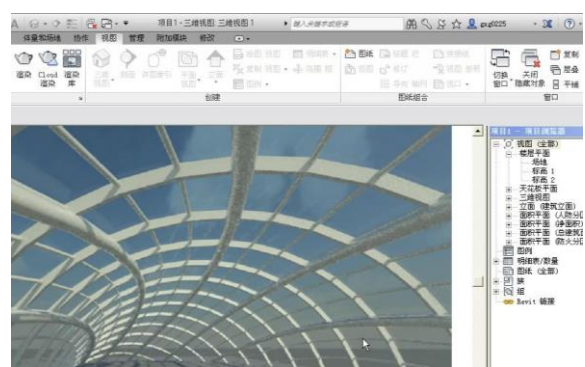
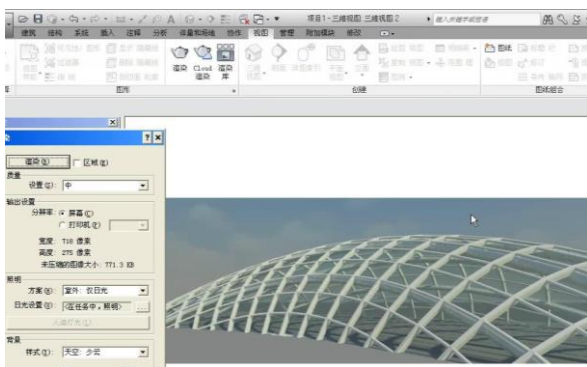
参数化机电族



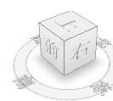
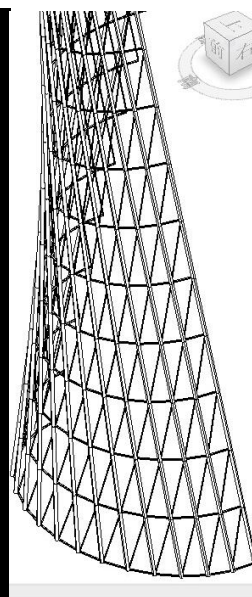
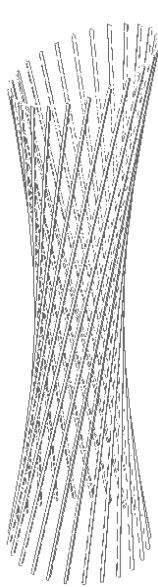
BIG 的阿尔巴尼亚文化中心



大象之家



参数化广州塔



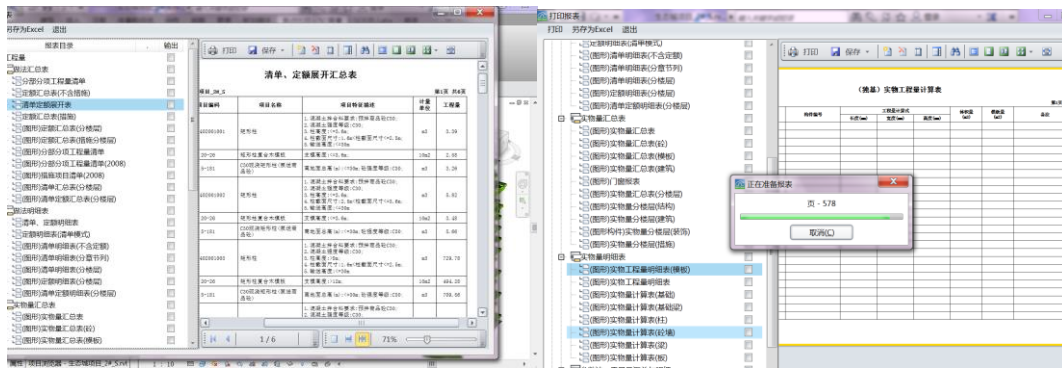
LE 01	LE 02	LE 03
7689	3754	8176
7689	3339	8062
7689	3340	7959
7689	3162	7868
7689	3008	7790
7689	2861	7724
7689	2786	7670
7689	2726	7630
7689	2703	7604
7689	2717	7591
7689	2769	7591
7689	2837	7605
7693	3829	8168
7693	3806	8075
7693	3398	7994
7693	3209	7925
7693	3042	7869
7693	2899	7825
7693	2786	7793
7693	2706	7775
7693	2662	7770
7693	2655	7777
7693	2687	7798
7693	2755	7831
7714	3837	8177
7714	3437	8046
7714	3255	7926
7714	3096	7817
7714	2962	7719
7714	2888	7633
7714	2786	7560
7714	2750	7499
7714	2745	7452
7714	2786	7418
7714	2887	7397
7714	2961	7390
7723	3835	8156
7723	3833	8068
7723	3424	8032
7723	3232	7987
7723	3059	7954





### 比目云Revit算量专项(简化)





## EBIM云平台专项(简化)



## 天宝BIM专项(简化)





Autodesk

SketchUp

TEKLA

TSI

QuickPen

VICO SOFTWARE  
Integrating Construction

Trimble

设计CAD或  
3D模型

选择  
放样点

选择背  
景数据

将数据加载  
到手簿

将现场采集数据倒回3D模型对  
其进行图纸更新

运行天宝  
工地软件

连接机器人  
全站仪

照准控制点

选择放样点  
和位置

放样

测量工地  
要素

将采集到的现场工地  
要素倒回3D模型