

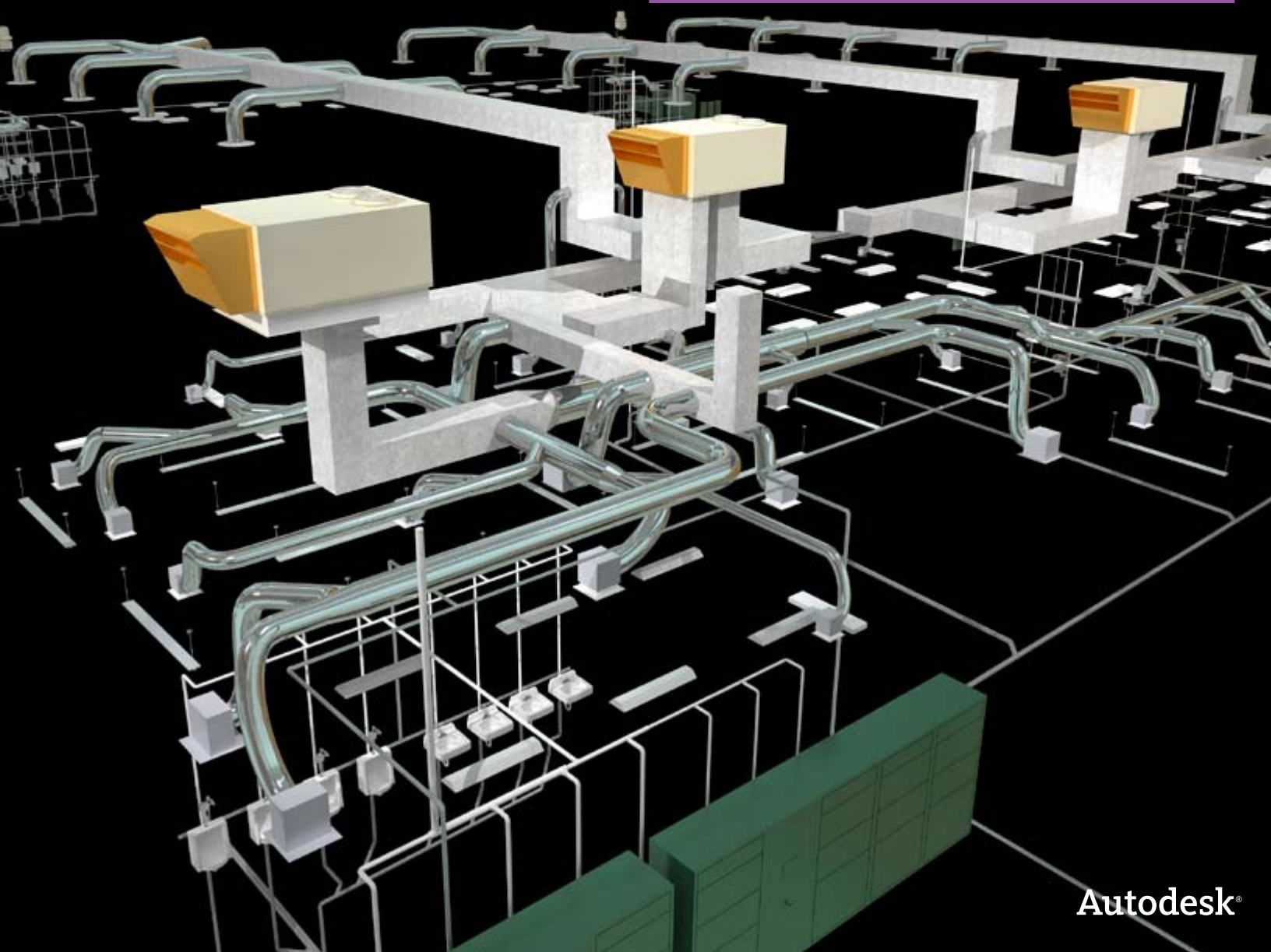
**Autodesk®**

MEP工程设计解决方案

通力合作、协同设计。  
完善设计、提高性能。

**AutoCAD®  
Revit®**

MEP Suite



Autodesk®

# 着眼未来、保持领先

为MEP工程师和其它专业人员提供先进的技术，帮助其提高工作效率，加强协作，以更为环保的方式完成设计、工程设计与施工项目。

Autodesk Revit MEP支持所有团队通过完全一致的单一参数化模型加强协作，让我们能够避开基于图纸的技术中固有的问题，提供集成的解决方案。

– Stanis Smith  
高级副总裁  
Stantec公司

在当今的全球市场中，水暖电工程公司面临着各种挑战，他们需要寻求创新的办法，来满足客户的各种需求，并提高工作效率。Autodesk MEP工程设计解决方案可帮助您满足越来越突出的建筑信息建模(BIM)与可持续设计要求。

Autodesk MEP工程设计解决方案的核心包括Autodesk® Revit® MEP和AutoCAD® MEP。

#### 面向MEP工程师的建筑信息模型 (BIM)

建筑信息模型是一种集成的流程，它以协调、可靠的项目信息为基础，涵盖建筑的设计、施工和运营阶段。通过采用BIM，建筑师、工程师、承包商和业主可以轻松创建协调一致的数字设计信息与文档，然后利用上述信息实现精确的可视化和仿真，并对建筑的性能、外观和成本进行分析。最终，BIM可以帮助建筑公司更快速、更经济地交付项目，并降低对环境的影响。

#### 可持续设计和分析

可持续性是所有建筑设计、施工和管理流程中的一项重要要求。借助Autodesk MEP工程设计BIM解决方案，专业人员可以利用建筑信息模型更好地预测建筑的性能并分析其能耗，以实现可持续设计目标，满足行业要求。利用内嵌的分析功能和合作伙伴应用软件，用户可以更加精确地预测建筑性能，以做出更明智的决策，进而创建更加经济高效且环保的建筑设计。

#### 设计协作

在如今的复杂建筑中，各个专业必须加强协作才能完成一流的系统设计。Autodesk MEP工程设计解决方案有助于最大限度地减少MEP工程设计团队、建筑师、土木工程师、结构工程师以及机械承包商之间的设计协调错误，帮助用户更加轻松地探索各种设计方案。



# 面向MEP设计师和绘图员的AutoCAD 解决方案, 性能更优、速度更快

AutoCAD MEP软件为您提供了直观的系统设计、布局和绘图工具, 能够帮助您提高绘图效率, 更加轻松快捷地完成临时设计变更。

AutoCAD MEP软件具有直观的系统设计、布局和绘图工具, 其灵活性使您能够更加轻松快捷地作出临时设计变更, 从而提高绘图效率。

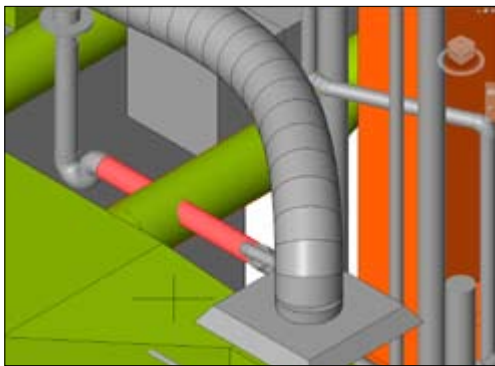
AutoCAD MEP软件是一款面向水暖电设计师和绘图员的专业AutoCAD软件。其中熟悉的AutoCAD环境可以帮助您更轻松地与建筑师和结构工程师共享信息并加强协作。

## 提高设计精确度

更加高效地创建和编辑设计方案。利用集成的计算器更加轻松地审核设计、尺寸和系统平衡, 从而提高精确度。自动执行绘图任务并使用内建的制造标准件, 最大限度地减少错误。

## 协调设计信息

施工文档更加精确、一致, 可以减少信息请求 (RFI) 以及因现场设计变更而产生的高昂成本。使用真实的零件和设备设计系统, 这些零件和设备可以用于整个从制造到施工流程。

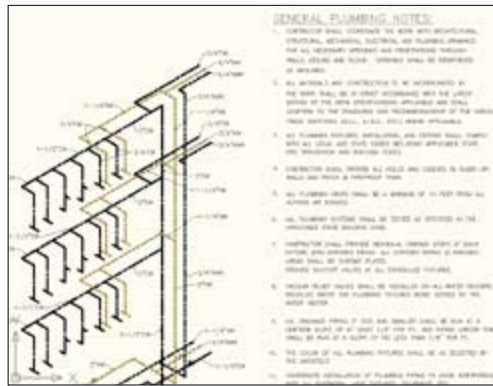


## 提高协作效率

利用基于AutoCAD的应用软件生成的建筑和结构设计, 以便与扩展团队更好地进行协作。使用专门为MEP工程师、设计师和绘图员开发的工具可以大大缩短绘图时间。AutoCAD MEP软件可轻松适应并融入基于AutoCAD的原有工程设计工作流程。您可以灵活部署AutoCAD MEP工程解决方案, 利用其提高设计质量, 简化文档编制流程。

## 原理图设计

借助将常用工具合理分组的增强型示意工具模板, 更加轻松地创建竖管示意图(Riser diagram)和平面图。属性选项板可提供更为轻松地示意对象配置。将现有的AutoCAD图块转换为图解符号, 以便在设计图解时快速使用。



## 单线/双线设计

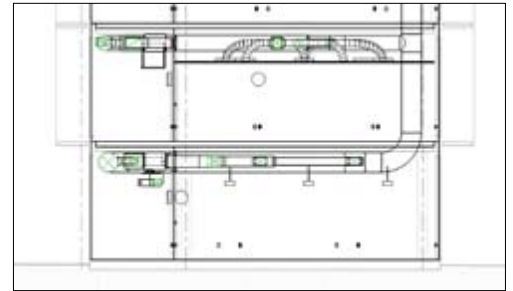
在设计开发阶段使用单线, 然后自动转换为适用于施工文档的双线, 这样便可更加高效地创建施工文档, 实现工作流的自动化。在设计流程早期可以使用未确定尺寸的零件来设计暖通系统布局, 然后再使用风管尺寸设计工具将该布局转换为双线系统布局。在将方案设计转换为施工文档时, 增强的尺寸工具有助于提高设计开发转向施工文档绘制期间的绘图效率。

## 智能的对象标注功能

只需标注一次, 便可适用于所有比例的视图。注释文本和符号能够根据视图比例自动调整。您可以使用包含文本或图块定义的标签来标注对象。标签中的信息直接来自对象属性, 如连接尺寸。

## 无缝的剖面图和立面图

无需等到设计流程结束之际再手动创建剖面图和立面图, 相反, 您可以更加迅速地随时创建。您可以控制所创建剖面的尺寸和形状, 并为剖面指定材质, 以实现被剖切对象的最佳视觉效果。



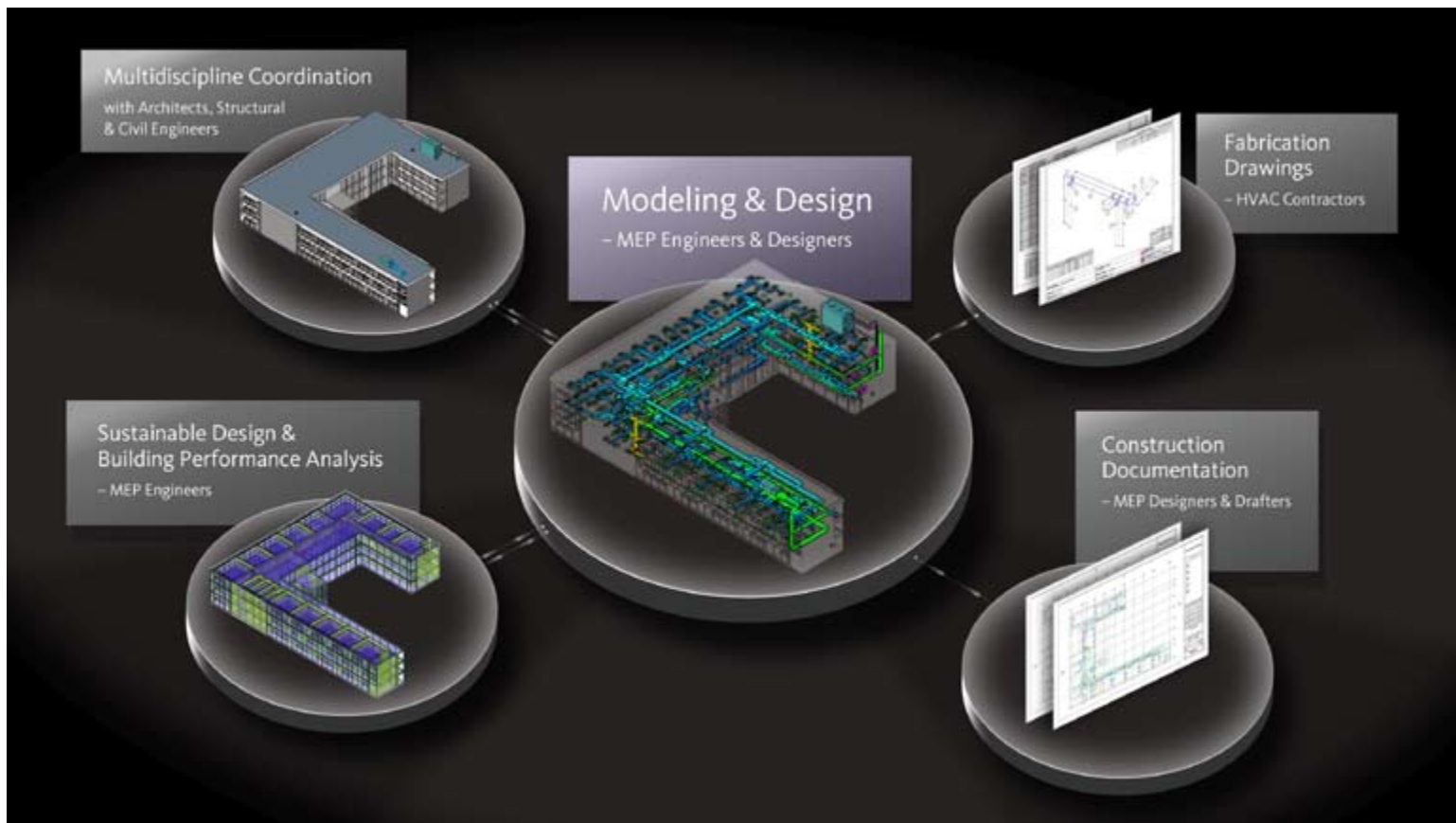
## 便于承包商进行制造

通过更加平稳地将制造合作伙伴工具集成到AutoCAD MEP软件中, 设计师、绘图员和承包商可以将AutoCAD MEP设计方案用于钣金、配管和管道系统的制造, 使施工图的创建变得更加轻松。



# 面向MEP工程师的建筑信息模型 (BIM)

Autodesk Revit MEP软件提供了设计和分析工具,可以优化建筑系统设计,帮助MEP工程师做出更明智的设计决策。



## 建筑系统建模和布局

Autodesk Revit MEP软件中的建模和布局工具支持您更加轻松地创建精确的MEP系统。您可以使用自动布线解决方案建立管网、管道和给排水系统的模型,或者手动布置照明与电力系统。由于采用了参数化变更技术,对模型所做的任何变更均可自动反映到整个模型中。内部一致的单一建筑模型有助于协调绘图工作,进而减少错误。

## 加强设计协调与协作

建筑师、结构工程师和MEP工程师可以根据工作流程和项目的要求更加有效地进行协作与交流。BIM Revit®平台能够最大限度地减少MEP工程设计团队、建筑师和结构工程师之间的设计协作失误。实时的碰撞和干扰检测可以减少设计冲突。

## 分析建筑性能,实现可持续设计

借助包含丰富信息的建筑信息模型以及逼真、实时的设计效果图,MEP工程师可以制定更为明智的决策并最大限度地减少设计错误,满足项目的可持续战略。Autodesk Revit MEP软件提供了集成的冷热负荷分析工具,可以帮助您进行能耗分析,评估系统负载并生成项目的冷热负荷报告,还可支持绿色建筑扩展标记语言 (gbXML)。用户可以导出gbXML文件,以便在Autodesk可持续设计和分析解决方案以及第三方分析软件中使用。

# 功能强大的软件解决方案，帮助您更成功地实施项目

Autodesk® MEP工程解决方案与补充性应用程序的结合有助于您实现并超越最宏伟的目标。

我们的工作效率得到了显著提高，这样一来我们就可以探索更多备选设计方案，为客户创造更多价值。利用AutoCAD® MEP，我们提高了设计效率并迅速获得了投资回报（ROI）。

– Bob Bernas  
CAD经理  
Consoer Townsend Envirodyne  
Engineers公司

## 设计和文档编制

### Autodesk Revit MEP

作为专门面向建筑信息模型（BIM）的软件，Autodesk® Revit® MEP提供了设计和分析工具，可以优化建筑系统设计，并帮助MEP工程师做出更明智的设计决策。



### AutoCAD MEP™

AutoCAD® MEP 软件是面向MEP设计师和绘图员的AutoCAD®软件。借助AutoCAD MEP中更为直观的系统工程图与设计工具，您可以更加高效地创建并协调各种施工文档。



### AutoCAD P&ID

利用AutoCAD® P&ID软件创建、修改并管理管路和设备流程图。AutoCAD P&ID软件构建于最新的AutoCAD平台之上，易于使用且为设计师和工程师所熟悉，因此设计团队只需简单培训即可迅速上手。该软件能够简化日常任务并实现自动化，从而提高生产效率；此外，它还支持设计师在工作过程中可以轻松查找零部件和生产线信息。

## AutoCAD

借助AutoCAD中强大的文档编制工具，您可以加快整个项目流程——从概念到完成。使用自动化、管理和编辑工具可以最大限度地减少重复性任务，提高工作效率，进而加快项目完成速度。

## 可持续设计和分析

### Autodesk Ecotect Analysis

Autodesk® Ecotect™ Analysis软件是一款综合性的概念化建筑性能分析工具，包括一系列模拟与分析功能，如日照、阴影与采光。其中的建模、可视化和分析特性有助于建筑师和设计师更好地理解建筑设计的性能和运行情况。

### Autodesk Green Building Studio

Autodesk® Green Building Studio®网络服务可以帮助建筑师和设计师对整个建筑进行能耗、水资源和碳排放量分析。

## 协作

### Autodesk Navisworks

Autodesk® Navisworks® Manage软件是一款面向BIM，功能全面的实时审阅解决方案。它支持您统一管理现有的设计数据，以便实现整个项目的可视化，模拟施工进度，发现冲突，从而透彻地了解项目并预测建筑的性能，同时保证工作效率与质量。

### Autodesk Design Review

利用Autodesk® Design Review软件，用户无需使用原始设计软件便能够以全数字方式浏览、标记并跟踪对二维和三维CAD设计中变更，从而加快审阅速度。

### Autodesk Buzzsaw

Autodesk® Buzzsaw®协作软件服务可以帮助建筑、工程和施工公司在创建BIM之初便集中管理并协调与项目有关的文档和数据。

为了满足使用Revit® Architecture的客户的要求，我们最初的目标是利用Revit MEP来制作所有的施工图档，我们成功完成了这个目标。它确实有助于我们开展进度较紧的项目，并将更好的设计方案应用到现场。三维模型能够帮助以项目工程师为中心的整个设计团队更为出色地理解建筑。因此，承包商可以更轻松地建造我们设计的项目，而且遇到的问题大大减少。

—Robert Cronk

负责人

Design West Engineering公司

Autodesk  
<http://www.autodesk.com.cn>

欧特克软件(中国)有限公司  
100004  
北京市建国门外大街1号  
国贸大厦2座2911-2918室  
Tel: 86-10-6505 6848  
Fax: 86-10-6505 6865

欧特克软件(中国)有限公司  
上海分公司  
200122  
上海市浦东新区浦电路399号  
Tel: 86-21-3865 3333  
Fax: 86-21-6876 7363

欧特克软件(中国)有限公司  
广州分公司  
510613  
广州市天河区天河北路233号  
中信广场办公楼7403室  
Tel: 86-20-8393 6609  
Fax: 86-20-3877 3200

欧特克软件(中国)有限公司  
成都分公司  
610021  
成都市滨江东路9号  
香格里拉中心办公楼1507-1508室  
Tel: 86-28-8445 9800  
Fax: 86-28-8620 3370

欧特克软件(中国)有限公司  
武汉分公司  
430071  
湖北省武汉市武昌区中南路7号  
中商广场写字楼A1811室  
Tel: 86-27-8732 2577  
Fax: 86-27-8732 2891

Autodesk®

## Autodesk Subscription 维护暨服务合约

购买欧特克软件产品同时以年费形式附加Subscription 维护暨服务合约，您可以获得合约提供的各项专属增值服务与支持。包括免费升级最新版本软件，产品版本降级使用，下载各种产品增强扩展包，欧特克技术专家直接技术支持，各种专项免费技术培训等。通过使用维护暨服务合约提供的系列服务与支持并不断续约，您可以最大限度地发挥设计工具的功能，充分利用您的技术投资。客户在维护暨服务合约期内，可以享受：

### 软件升级

维护暨服务合约客户在合约期内可以将产品免费升级到发布的最新版本，保护您的投资，通过产品更新帮助您保持竞争力。同时，合约用户仍然能与升级版一起并行使用旧版软件，从而利用最新版本中的新功能。这意味着您可以继续无缝处理所有的项目。

### 功能扩展包

维护暨服务合约客户，可以获得多种功能丰富的软件扩展包，这些扩展包为您提供新的专业化功能，令您从领先的功能和便利的实施的实施中获益。

### 技术支持

获得欧特克技术支持团队的直接技术支持服务。您可以通过Autodesk Subscription Center网站，提交您遇到的软件技术问题，来自欧特克的技术支持专家承诺在工作时间4小时内对您提出的问题给予答复。

### 简化的软件资产管理

通过Subscription Center网站中的合约管理功能，做到贵公司购买软件资产记录的统一管理。

### 免费的培训

维护暨服务合约客户专享的各种各种免费技术培训资料、各种e-learning课程，以及各种技术专题培训，从而提高您产品应用的技术水平。

了解更多Autodesk Subscription 维护暨服务合约优势，请访问：

<http://www.autodesk.com.cn/subscription>

渲染图片由Design West Engineering提供。

Autodesk, AutoCAD, ATC, Buzzsaw, Ecotect, Green Building Studio, Navisworks和Revit是Autodesk公司和/或其子公司和/或分支机构在美国和/或其它国家(地区)的注册商标或Autodesk商标。其它所有品牌名称、产品名称或商标均属于各自所有者。Autodesk保留随时更改产品供应和产品规格的权利，恕不另行通知；同时对于此文档中可能出现的印刷或图形错误保留最终解释权。© 2009 Autodesk, Inc. 保留所有权利。BR0A1-000000-MZ49。

 此资料采用环保材料印刷