

使用样板创建项目

如果希望在创建项目期间能够指定所使用的样板，请使用此操作过程。

1. 单击  > 新建 >  (项目)。
2. 在 新建项目 对话框中，单击 样板文件 对应的 浏览 。
3. 定位到需要的项目样板所在的位置， 选择该样板文件 (文件类型为 RTE)，并单击 打开 。
- Revit MEP 提供了多种项目样板， 这些样板位于以下位置的 公制样板 或 英制样板 文件夹中：
 - Windows XP : C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\< 产品名称及版本 >\
 - Windows Vista 或 Windows 7 : C:\ProgramData\Autodesk\< 产品名称及版本 >\可以使用其中的一个样板或根据需要 创建自己的样板 ，来维护公司标准或简化不同类型项目的设置过程。
4. 对于 新建 ，单击 项目 。
5. 单击 确定 。

Revit MEP 将使用指定样板所定义的设置创建项目文件。 Revit 窗口的标题栏中将显示默认项目

名称。要指定不同的文件名，请单击  >  (另存为)。

使用默认设置创建项目

如果要使用默认样板，请使用此操作过程。此过程在创建项目期间跳过了指定所用样板的步骤。

执行下列操作之一：

- 按 Ctrl+N 。
- 在 最近使用的文件 窗口中的 项目 下，单击 新建 。

Revit MEP 将使用默认样板中的设置创建项目文件。默认项目名称显示在 Revit 窗口的标题栏

中。要指定不同的文件名，请单击  >  (另存为)。

开始项目前

在开始向 Revit 项目中添加内容之前，请考虑采用下列方法执行设计过程：

- 使用标高和轴网 。定义模型的标高和轴网， 以此作为设计过程的开始。请参见 标高 和 轴网 。

- **导入数据**。如果使用其他 CAD 程序（例如 AutoCAD）开始设计过程，则可以导入现有数据。Revit MEP 可以导入各种 CAD 格式的数据，包括 DWG、DXF、DGN 和 ACIS SAT 文件，以及 SketchUp (SKP) 文件和行业基础类 (IFC) 文件。请参见 [导入/链接概述](#)。
- **体量**。以设计概念模型作为项目的开始。使用体量工具创建基本形状后，可以将体量面转换为建筑图元。请参见 [体量研究](#) 和 [概念设计环境](#)。

导入/链接概述

通过“导入”和“链接”工具，可以导入和链接各种文件格式。

不同的文件格式导入的几何图形质量可能不同。有关导入几何图形的变化的信息，请参见 [导入几何图形的适用性](#)。

导入文件时，可能需要放大绘图区域，以查看导入的数据。请参见 [缩放项目视图](#)。

有关链接 Revit 模型的信息，请参见 [链接模型](#)。

导入几何图形的适用性

将文件导入到 Revit MEP 时，导入文件的格式可以支持不同质量的几何图形。这些变化是由文件类型、导出设置和导入设置所引起的。

Revit MEP 中的有些工具和功能需要特定类型的几何图形。例如：

- 要使用“[连接几何图形](#)”工具需要存在体积几何图形。
- 渲染图像需要将面与材质属性关联。
- 要使用“[面屋顶](#)”工具需要有其面大小适合平面屋顶嵌板的几何图形，或形状复杂的屋顶嵌板的 NURB 构件。
- 体量需要体积几何图形来计算体积、[表面面积](#)和楼层面积面。请参见 [在体量族或常规模型族中使用导入几何图形的注意事项](#)和[从其他应用程序中导入体量研究](#)。

可以将许多不同类型的文件格式导入到 Revit MEP。从原始应用程序导出用于 Revit MEP 的文件时，可以设置各种导出选项。对于这么多的文件格式变化和导出选项，需要确保导出的文件能够提供要使用的 Revit 功能所需的几何数据，这一点很重要。为了优化具有各种文件格式的结果，请参考导出应用程序附带的文档。

外部参照的导入和链接提示

假设您使用 AutoCAD 生成包含外部参照 (xref) 的 DWG 文件。当导入或链接 DWG 文件时，Revit MEP 将显示嵌套外部参照的几何图形。将文件导入到还是链接到 Revit 项目的决定会影响您可对外部参照信息执行的操作：

- 如果 导入 该文件，则可将嵌套外部参照分解为 Revit 图元。但是，如果在导入之后更新了外部参照文件，则 Revit MEP 不会自动反映对该文件所做的修改。
- 如果 链接 该文件，则 Revit MEP 将自动更新几何图形，反映对外部参照文件所做的修改。但是，不能将嵌套外部参照分解为 Revit 图元。

详细信息请参见 [分解导入的几何图形](#)。

导入或链接 CAD 格式

打开 Revit 项目，然后使用 ‘导入 CAD’ 或 ‘链接 CAD’ 工具导入或链接其他 CAD 程序（如 AutoCAD（DWG 和 DXF）、MicroStation? (DGN)、SketchUp（SKP 和 DWG）和 ACIS (SAT)）中的矢量数据。Revit MEP 支持导入除圆锥体、B 样条曲面和 SmartSolid 以外的大多数 DGN 表面和实体。

除了使用 ‘导入 CAD’ 和 ‘链接 CAD’ 工具外，还可以在 Windows? 资源管理器中通过拖放将 CAD 文件导入到 Revit MEP 的模型、绘图或图纸视图中。请参见 [使用 i-drop 导入 CAD 文件](#)。

可以镜像导入的和链接的 CAD 文件。请参见 [镜像图元](#)。

注意 Revit MEP 将从 SAT 文件导入 ACIS 实体。高于 7.0 版本的 SAT 文件格式不会导入到 Revit MEP 中。应该确定实体建模程序所创建的是哪一个版本。默认情况下，某些实体建模产品（如 form-Z?）将创建高于 7.0 版本的 SAT 文件格式。

↓捕捉导入的几何图形

假设将 AutoCAD? 图形导入到 Revit MEP 中，然后想要跟踪该图形中的墙。将光标放在表示墙的线附近时，光标便可以捕捉到这些线或线之间的中点。

↓AutoCAD 文件中的代理图形

Revit MEP 支持在 AutoCAD 文件中以代理图形的方式进行读取。代理图形是 AutoCAD 对 AutoCAD Architecture 对象的表示形式。与 AutoCAD Architecture 对象不同，代理图形不具有智能。

代理图形可以针对 AutoCAD 中许多类型的数据而存在，包括 Mechanical Desktop (MDT) 零件和 AutoCAD Runtime eXtension (ARX) 对象。如果在 AutoCAD 中将 “Proxygraphics 命令” 设置为 1，则 Revit MEP 随后可以导入 DWG 或 DXF 文件中的 ARX 对象和 AutoCAD Architecture 对象（例如，墙和楼板）。

↓在 AutoCAD 中创建的细分曲面和实体

Revit MEP 可以导入其中包含 AutoCAD 中所创建的细分曲面和实体的 DWG 文件。有些复杂的细分网格可能无法一道转换为传统的实体或表面，或者可能会生成有问题的实体或表面。其他高复杂度的 SubD 网格可能不能完全导入或者根本无法导入。

↓剖切导入的几何图形

将三维 DWG 文件导入到 Revit MEP 项目中时，所导入的 DWG 几何图形不会被剖切。例如，如果在一面典型墙的立面处创建一个标高，然后进入该平面视图，则所导入的几何图形在该标高处不会被剖切。但如果将几何图形导入到可剖切的内建族（例如“常规模型”）中，几何图形将会根据 Revit MEP 的剖切面进行剖切。

使用 '导入 CAD' 和 '链接 CAD' 工具导入或链接 CAD 文件

1. 单击 '插入' 选项卡 ➤ '导入' 面板 ➤  ('导入 CAD'), 或者单击 '插入' 选项卡 ➤ '链接' 面板 ➤  ('链接 CAD')。

如果是链接而不是导入文件, 请参见 [外部参照的导入和链接提示](#)。

2. 在 '导入 CAD 格式' 或 '链接 CAD 格式' 对话框中, 定位到要链接或导入的文件所在的文件夹。

提示 确保为要使用的 Revit 功能导入了所需的几何图形数据。详细信息请参见 [导入几何图形的适用性](#)。

3. 选择文件。
4. 指定导入或链接选项。请参见 [CAD 格式和 Revit 模型的导入和链接选项](#)。
5. 单击 '打开'。

注意 如果打开了一个 DGN 文件, 将显示 '选择视图' 对话框。选择要打开的视图。该视图与 MicroStation 视图完全一致, 并且会完全像在 MicroStation 中所显示的那样导入到 Revit MEP 中。

6. 如果选择手动放置导入的数据, 则导入的数据将显示在绘图区域中, 并随光标移动。单击以放置导入的数据。
可能需要放大才能看到导入的数据。请参见 [缩放项目视图](#)。

相关主题

- [导入或链接 CAD 格式](#)
- [将视图专有导入项移动到前景或背景](#)

使用 i-drop 导入 CAD 文件

Revit MEP 支持 Autodesk i-drop? 拖放功能。从启用 i-drop 的网页中拖出 i-drop 对象时, Revit MEP 将下载此文件并将其导入, 就像从本地文件中将其拖出一样。

拖放文件时, 将以默认设置导入此文件。如果要使用不同的设置 (例如 [手动 - 原点](#) 而不是 [自动 - 中心到中心](#)), 请使用 '导入 CAD' 工具导入文件。(请参见 [使用 '导入 CAD' 和 '链接 CAD' 工具导入或链接 CAD 文件](#)。)

提示 确保为要使用的 Revit 功能导入了所需的几何图形数据。详细信息请参见 [导入几何图形的适用性](#)。

使用 i-drop 导入 CAD 文件

1. 从启用 i-drop 的网页中, 单击对象的缩略图图像。

- 2. 将网页中的文件拖曳到 Revit MEP 中。
- 3. 将对象直接释放在活动视图中。

从 SketchUp 导入文件

Google? SketchUp? 是一种一般用途的建模和可视化工具。 Revit MEP 使用的是建筑信息模型 (BIM) ，这其中的建筑图元可以识别它们相互之间的关系。 设计项目时， 可以使用这两种产品来充分利用各自的独特优势。例如：

- 如果要对初始设计意图建模，或者对单个图元快速建模，请使用 SketchUp 开始。之后，使用 Revit MEP 细化设计。
- 如果要设计整个建筑体量，然后将真实的建筑图元与之关联，则可以在设计阶段使用 SketchUp ，之后在细节计划阶段使用 Revit MEP 。

要在 Revit MEP 中使用 SketchUp 设计，请直接将 SketchUp 的 SKP 文件导入到 Revit MEP 中。此外，还可以使用 SketchUp 导出 DWG 文件，然后将该 DWG 文件导入到 Revit MEP 中。

要将 SketchUp 设计引入到 Revit 项目中，请遵循以下一般步骤：

- 1. 使用 Revit MEP 在项目外创建族或在项目内创建内建族。
- 2. 将 SketchUp 文件导入到该族中。
- 3. 如果在项目外创建了族，请将该族载入到项目中。

注意 Revit MEP 不支持 SketchUp 文件的链接。 因此，如果将 SketchUp 文件导入到 Revit 项目中，然后对该 SketchUp 文件进行修改，则无法轻松更新该 Revit 项目以反映这些修改。因此，请在将设计导入到 Revit MEP 之前尽量在 SketchUp 中完成设计。

相关主题

- 从其他应用程序中导入体量研究

导入 SKP 文件

在将 SKP 文件从 SketchUp 导入到 Revit MEP 中之前，请执行下列操作：

- 确保为要使用的 Revit 功能导入了所需的几何图形数据。请参见 导入几何图形的适用性 。
- 查阅 导入到 Revit MEP 中的 SketchUp 数据的限制 。
- 查阅 导入体量时的最佳做法 。

导入 SketchUp 文件的步骤

- 1. 在 Revit 项目中创建内建族，或者在族编辑器中创建族。
请参见 Revit 族。

2. 单击“插入”选项卡 ➤ “导入”面板 ➤ （导入 CAD）。
3. 在“导入 CAD 格式”对话框中，定位到 SketchUp 文件所在的文件夹。
4. 选择 SKP 文件类型作为“文件类型”。
5. 选择要导入的文件。
6. 指定所需的导入设置。
推荐使用下列设置：
 - 颜色：保留
 - 图层：全部
 - 导入单位：自动检测
 - 定位：自动 - 原点 to 原点
 - 放置于：“标高 1”或“参照标高”
 - 定向到视图
7. 单击“打开”。

要查看基于 SketchUp 的形式，可能需要执行下列操作：

- 切换到三维视图。
- 为了提高可见性，请在视图控制栏上，选择 （带边框着色）作为“视觉样式”。
- 单击“常用”选项卡 ➤ “工作平面”面板 ➤ （集）。在“工作平面”对话框中，选择一个平面。
- 输入 ZF（缩放匹配）以便将绘图区域调整为显示整个体量。
- 如果要创建体量族，请单击“设计”选项卡 ➤ “概念体量”面板 ➤ （显示体量）。

导入到 Revit MEP 中的 SketchUp 数据的限制

Revit MEP 将从 SketchUp 导入的数据视为拒绝接受操作（以通常可以对 Revit MEP 的本地几何图形进行操作的方式）的大型几何图形块。但是，您可以修改来自 SketchUp 的图层设置。（例如，要基于各图层指定颜色或材质，请单击“管理”选项卡 ➤ “设置”面板 ➤ “对象样式”，并在“导入对象”选项卡上修改设置。）如果将 SketchUp 设计导入到 Revit 体量族中，然后将该体量族载入 Revit 项目中，则可将体量面（来自 SketchUp 设计）转换为墙、楼板和屋顶。（请参见 [从其他应用程序中导入体量研究](#)。）

在 SketchUp 中创建用于 Revit MEP 的内容时，请考虑下列限制：

- **分解三维数据**：在 Revit MEP 中，不能分解三维数据。如果尝试这样做，三维面将消失，然后收到警告消息。

- 参数：在 Revit MEP 中，不能添加参数来控制几何图形调整。但是，可以添加操作导入数据的某些控制元素，例如所导入图元的位置及其材质分配。
- 可见性 /图形：在 Revit MEP 中，不能使用可见性 /图形设置操作几何图形或在整个图元中隔离某些部分。
- 双面表面：默认情况下，如果将材质或颜色仅指定给 SketchUp 中表面的一面，则 Revit MEP 会将此材质或颜色应用到此表面的两面。如果在表面的两面上有一个材质，则 Revit MEP 会将材质“面 1”应用到两个面。如果两面在 SketchUp 中进行了不同的翻转和填色，则它们不会在 Revit MEP 中显示正确材质。
- SketchUp 属性：目前，Revit MEP 导入不支持下列 SketchUp 属性：纹理图像贴图、透明度、平滑曲面、文字和标注、光栅图像以及保存的“页面”。
- 剖切面：除非被导入至可剖切族类别，否则导入将无法被剖切面剪切。请参见可剖切族。
- SketchUp 和体量：并非所有 SketchUp 导入都适用于体量。请参见导入几何图形的适用性。另请参见从其他应用程序中导入体量研究。
- 缩放：使用“SketchUp 缩放”工具进行完全缩放的组或构件，在导入到 Revit MEP 后可能无法正确缩放。导出的 SketchUp 模型应以正确的比例导入。

导入 ACIS 对象

Revit MEP 支持导入包含在 DWG、DXF 和 SAT 文件中的 ACIS 对象。（ACIS 对象用于描述实体或经过修剪的表面。）例如，可以使用 AutoCAD 命令“绘制实体”和“绘制区域”来创建 ACIS 对象。也可以将 MicroStation? 中的 SmartSolids? 导入到 Revit MEP 中。要导入 ACIS 对象，请遵循“使用“导入 CAD”和“链接 CAD”工具导入或链接 CAD 文件”中的步骤。

当导入 ACIS 对象时，Revit MEP 支持下列类型的表面：

- 平面
- 球面
- 圆环面
- 圆柱
- 圆锥
- 椭圆柱
- 椭圆锥
- 拉伸表面
- 旋转表面
- NURB 表面

在创建族时， 可以将 DWG 或 SAT 文件中 ACIS 对象上的 NURB（非均匀有理 B 样条曲线）表面导入到 Revit 体量族或常规模型族中。然后，可以使用 面屋顶 工具和 面幕墙系统 工具，在这些导入的表面上创建屋顶和幕墙系统。详细信息请参见 按面建模 。

要对基于面的主体工具使用 ACIS 导入，请将几何图形导入到 体量 或 常规模型 类别的内建族。基于面的工具最适合于 ACIS 实体。例如，如果在立方体上创建面墙，则这些墙可以正确地连接和斜接。 如果在实体上创建面幕墙系统， 可以将角竖梃添加到幕墙系统的面之间的连接中。有关基于面的工具的详细信息，请参见 从体量实例创建建筑图元 。

提示 确保为要使用的 Revit 功能导入了所需的几何图形数据。详细信息请参见 导入几何图形的适用性 。

CAD 格式和 Revit 模型的导入和链接选项

下列选项可用于链接或导入的 CAD 格式文件（单击 插入 选项卡 ➤ 导入 面板 ➤ 导入 CAD” 或 插入 选项卡 ➤ 链接 面板 ➤ 链接 CAD” 时显示在 “导入 CAD 格式 或 链接 CAD 格式”对话框中）。定位选项也可用于链接的 Revit 模型（单击 插入 选项卡 ➤ 链接 面板 ➤ 链接 Revit 时）。

选项	定义
仅当前视图	仅将 CAD 图纸导入到 Revit 活动视图中。例如，您可能希望 AutoCAD 对象只出现在 Revit 楼层平面视图中，而不显示在三维视图中。如果设置此选项，则导入文件中的所有文字都是可见的， 并能够通过视图的裁剪区域进行裁剪。 如果使用工作共享，则导入将属于视图工作集。 如果未选择此选项，则仅导入线和几何图形，并且导入行为类似于模型几何图形：即可以用视图的裁剪区域对其进行裁剪。 此选项在三维视图中不可用。 如果使用工作共享，则导入将属于模型工作集。 注意 如果要从 CAD 文件中导入数据以用于创建地形表面，请不要选择此选项。
颜色	
反转	将来自导入文件的所有线和文字对象的颜色反转为 Revit 专有的颜色。 深色变浅，浅色变深。这可以在将文件导入到 Revit MEP 后提高可读性。在默认情况下设置此选项。
保留	保留在导入的文档中定义的颜色。
黑白	以黑白方式导入文档。
层	
全部	导入或链接所有图层。将在 Revit MEP 的当前视图中关闭链接中不可见的图层。
可见	只导入或链接可见图层。

指定	允许选择要导入或链接的图层和标高（在显示的对话框上）。将删除未选择的图层。 如果选择“可见”或“指定”并且链接了文件，则稍后重新载入链接文件时，仍然只会载入初始链接的选定图层或可见图层。任何未选中或不可见的图层都不会被链接。 如果稍后希望链接忽略的图层，则必须删除链接并重新链接文件。 提示 如果希望能够根据需要显示和隐藏图层，则可以链接到所有图层，然后单击“视图”选项卡 ➤ “图形”面板 ➤ “可见性/图形”来控制视图中不同类别的可见性。（请参见“项目视图中的可见性和图形显示”。）或者可以链接到所有图层，然后查询导入并隐藏活动视图中的选定图层。（请参见“查询图层中的对象”。）
导入单位	为导入的几何图形明确设置测量单位。该值为“自动检测”、“英尺”、“英寸”、“米”、“分米”、“厘米”、“毫米”和“自定义系数”。 如果为一个以英制创建的 AutoCAD 文件指定“自动检测”，则该文件将以英尺和英寸为单位导入。如果 AutoCAD 文件是以公制创建的，则文件将以毫米为单位导入到 Revit MEP 中。 对于 MicroStation? 文件，Revit MEP 会从文件中读取单位并使用这些单位。英尺、英寸、米、厘米、分米、毫米这些单位，Revit 全都支持。如果 DGN 文件含有自定义单位，则 Revit MEP 中的单位将默认为英尺。 注意 如果使用相反单位将文件导入到项目中（例如，将一个以公制为单位的文件导入到一个以英制为单位的项目中），则主体项目的单位优先。如果导入的文件中带有自定义单位，可以选择“自定义系数”作为“导入单位”。这样可使文本框与选择列表相邻，使您可以输入比例值。 例如，文件有一个以 Widget 命名的单位，其中一个 Widget 等于 10 米。导入文件时，请选择“自定义系数”作为“导入单位”，并在相邻文本框中指定值 10。在 Revit 文件中，来自于源文件的每一单位现在都等于 10 米。 在此输入的值将显示在导入符号的“比例系数”类型属性中。 如果单位已知，则可以选择“自定义系数”并输入一个比例系数。这会增大或减小 Revit MEP 中导入图元的大小。
定位	
自动 - 中心到中心	Revit MEP 将导入项的中心放置在 Revit 模型的中心。Revit 模型的中心是通过查找模型周围的边界框中心来计算的。 如果 Revit MEP 模型的大部分都不可见，则此中心点可能在当前视图中不可见。要使中心点在当前视图中可见，请将缩放设置为“缩放匹配”。这会使 Revit MEP 模型居中于视图上。
自动 - 原点到原点	Revit MEP 将导入项的全局原点放置在 Revit 项目的内部原点上。如果所绘制的导入对象距原点较远，则它可能会显示在模型距较远距离的位置。要对此进行测试，请将缩放设置为“缩放匹配”。
自动 -	Revit MEP 会根据导入的几何图形相对于两个文件之间共享坐标的位置，放置此

通过共享坐标	导入的几何图形。 如果文件之间当前没有共享的坐标系，Revit MEP 会通知您，并使用“自动 - 中心到中心”定位。请参见 共享定位。 注意 该选项仅适用于 Revit 文件。
手动 - 原点	导入的文件的原点位于光标的中心。
手动 - 基点	导入的文档的基点位于光标的中心。该选项只用于带有已定义基点的 AutoCAD 文件。
手动 - 中心	将光标设置在导入的几何图形的中心。可以将导入的几何图形拖曳到其应处的位置。
放置于	选择标高来放置原点 /基点。
定向到视图	Revit MEP 根据与当前视图相同的方向放置导入项。此选项仅对非视图专有导入项可用。

设置导入的 DWG 或 DXF 文件的比例缩放

1. 选择一个导入符号，然后单击“修改 | <文件名>”选项卡

➤ 属性 面板 ➤  (类型属性)。

2. 在“类型属性”对话框中，修改“导入单位”或“比例系数”。

如果修改了导入单位，则比例系数将自动更新。请参见 [CAD 格式和 Revit 模型的导入和链接选项](#)。

注意 如果没有对这些参数显示任何值，则必须重新载入链接或重新导入文件。

3. 单击“确定”。

设置导入的 DWG 或 DXF 文件的线宽

导入 DWG 或 DXF 文件时，将根据笔号线宽设置，为文件中的每个图层指定一个线宽。Revit MEP 可以从 DWG 或 DXF 文件中导入笔号，并将其映射到 Revit 线宽。然后可以将这些映射保存在文本文件中，并且成为项目的设定映射。

Revit MEP 提供了下列含有笔号与线宽映射的文件：

- importlineweights-dwg-AIA.txt
- importlineweights-dwg-BS1192.txt
- importlineweights-dwg-ISO13657.txt
- importlineweights-dwg-CP83.txt

这些文件保存在 Revit MEP 安装目录的 “Data” 文件夹中。

设置线宽

1. 单击 “插入” 选项卡 ➤ “导入” 面板 ➤ 。

“导入线宽” 对话框将显示 importlineweights-dwg-default.txt 文件中的映射。
2. 如果这不是要编辑的文件，则单击 “载入”，然后定位到相应的映射文件并打开它。
3. 在此对话框中，匹配相应的笔和线宽（例如：笔号 1 对应线宽 1、笔号 2 对应线宽 2 等）。可根据需要设置多个笔 - 线宽映射。
4. 单击 “确定”，要在新文件中保存映射，请单击 “另存为”。

将 AutoCAD SHX 字体映射到 TrueType 字体

导入包含文字的 AutoCAD 图形时，可以将 AutoCAD SHX 字体映射到 TrueType 字体，以便它们可以正确地显示在 Revit MEP 中。可以映射到现有的任何字体。

注意 对于尚未映射的 SHX 字体，Revit MEP 将使用相似字体，但结果将不可预测。
映射 TrueType 字体

1. 在文本编辑器中打开 “shxfontmap.txt” 文件。

此文件保存在 Revit MEP 安装目录的 “Data” 文件夹中。
2. 在新行上，输入 SHX 文件名。
3. 按 Tab 键。
4. 输入要映射到的字体名称。
5. 保存并关闭文件。

不需要重新启动 Revit MEP 即可使字体映射生效。如果已经导入了文件，将需要再次导入。

为导入的几何图形设置限制条件参数

如果将几何图形导入到所有视图，则可以为它们设置基准标高，并指定距此标高的高度偏移。

设置限制条件参数

- 1. 选择导入的几何图形。
- 2. 在 属性 选项板 上，设置 基准标高 和 底部偏移 实例参数。

另外，可以在立面视图选择此几何图形，然后移动此图形以调整基准底部偏移值。

将视图专有导入项移动到前景或背景

可以相对于视图中的模型图元，在视图的前景和背景之间移动视图专有导入符号。如果导入符号位于视图的前景中，则说明它位于模型图元（例如墙）之前，但仍位于详图构件和注释之后。

注意 视图专有的导入符号是在选择了 仅当前视图 选项的情况下导入的那些文件。

- 1. 选择导入符号。
- 2. 在 属性 选项板 上，指定 背景 或 前景 作为 绘制图层 。

或者从选项栏上选择 背景 或 前景 。

还可以使用详图构件的排序顺序，将导入符号移动到详图构件之前或之后。有关排序顺序工具的详细信息，请参见 对详图构件的绘制顺序进行排序 。

导入图像

可以将光栅图像导入到 Revit 项目中，以用作背景图像或用作创建模型时所需的视觉辅助。默认情况下，导入的图像显示在模型和注释符号之后；但是，可以修改此显示顺序。只能将图像导入到二维视图。

可以使用 图像 工具，或通过 Windows 资源管理器中进行拖放来导入图像。

导入图像

- 1. 单击 插入 选项卡 ➤ 导入 面板 ➤  （图像）。
- 2. 在 导入图像 对话框中，定位到包含要导入的图像文件的文件夹。
- 3. 选择文件，然后单击 打开 。
- 4. 单击以放置图像。

修改导入的图像

可以使用 修改光栅图像 选项卡上的工具（例如 旋转 和 复制 ）来修改导入的图像。在绘图区域中选择某个导入的图像后，会出现该选项卡。

注意 这些工具只影响捕捉的已渲染三维图像。

修改导入的图像

1. 选择图像，以便操纵柄显示在图像上，然后按如下所示修改图像：
 - 要缩放图像，请拖曳角操纵柄。
 - 要移动图像，请将其拖曳到所需的位置。
 - 要在进行比例缩放时保持其宽度和高度设置的比例，应在“属性”选项板上选择“固定宽高比”。
2. 在“属性”选项板上，指定图像的高度和宽度值。
3. 如果要旋转图像，请单击“修改 | 光栅图像”选项卡 ➤ “修改”面板 ➤ （旋转）。请参见 [旋转图元](#)。
4. 如果要修改绘制顺序，请选择图像，并使用“修改 | 光栅图像”选项卡上“排列”面板中的工具。
可以用与控制详图图元相同的方式控制光栅图像的绘制顺序。请参见 [对详图构件的绘制顺序进行排序](#)。

删除光栅图像

“管理图像”工具可列出项目中的所有光栅图像，其中包括您捕捉的任何渲染图像。该工具为您提供了从项目中删除图像的唯一一种方法。无法通过从视图或图纸中将图像删除来删除项目中的图像。

删除光栅图像

1. 单击“插入”选项卡 ➤ “导入”面板 ➤ （管理图像）。
“管理图像”对话框将列出项目中的所有光栅图像。
2. 选择图像名称，然后单击“删除”。
3. 当提示确认删除时单击“确定”。

导入建筑构件

采用 Autodesk Exchange (ADSK) 文件格式的制造建筑构件提供了设计和连接数据，这些数据可以用来在 Revit 项目中准确地放置构件。这些建筑构件可以在机械应用程序（例如 Autodesk® Inventor®）中设计，在 Revit Architecture、Revit MEP 和 Revit Structure 中使用。
要打开建筑构件 ADSK 文件，请执行下列操作之一：

- 单击  ➤ “打开” ➤ （建筑构件）。
- 单击“常用”选项卡 ➤ “模型”面板 ➤ “构件”下拉列表 ➤ “放置构件”。然后单击“修改 | 放置构件”选项卡 ➤ “模式”面板 ➤ “载入族”，选择 ADSK 文件并将其放置在项目中。

建筑构件 ADSK 文件

建筑构件 ADSK 文件提供用来辅助您进行设计的下列信息：

- 视图（例如三维）中构件的物理外观，用来帮助您确定间隙，以便进行准确的放置
- 连接件及其放置

注意 尽管管线管和电缆盘连接件会显示在 Autodesk Inventor Translation 报告中，但它们不会导入 Revit MEP 中。

- 有关构件的数据（例如标识数据）

打开或载入 ADSK 文件时，会从某个类别自动创建一个族，该类别基于导出时指定的 OmniClass 。

也可以将 ADSK 文件另存为 RFA 文件（ 另存为 ”> 族 ”），用来创建可在多个项目中使用的族。有关在 Revit MEP 中使用族的详细信息，请参见 Revit 族

使用建筑构件

使用建筑构件 ADSK 文件可以进行下列操作：

- 在粗略的详细程度下查看构件的边界框。 在粗略比例视图中，连接件仍显示在其正确的位置。
- 在精细和中等的详细程度下查看构件的详细外观。
- 通过修改项目中的详细程度来改变构件的图形显示。 也可以在族编辑器中将构件的可见性设置修改为 “粗略”、“中等”或“精细”。
- 在三维、平面、立面或剖面视图中查看构件。
- 使用族编辑器将连接件放置在构件上。请参见 连接件
- 使用族编辑器添加新参数或修改现有参数， 从而从原始构件创建新的族类型。
- 查看或修改构件的标识数据。
- 使用构件的参照平面或其中的一些几何图形进行尺寸标注。
- 标记构件参数或创建明细表。
- 渲染构件。
- 根据构件上连接件的类型， 将构件连接到现有的风管、 电气和卫浴系统。连接件的作用与原有 Revit MEP 构件类似，如果其属性能在 Revit MEP 找到，则这些属性也会被支持。

使用建筑构件 ADSK 文件有下列一些限制：

- 构件的几何图形不能在 Revit MEP 中进行修改。其几何图形只能在最初设计建筑构件所用的应用程序中进行修改。

- 虽然在机械应用程序中指定的材质并未导入到 Revit MEP 中,但您可以在 Revit MEP 中指定一个应用于整个构件的材质。
- 目前,这一工作流还只是单向的,即从 Inventor 到 Revit MEP。Inventor 不能打开 ADSK 文件。

处理建筑构件的技巧

处理建筑构件时应考虑下列几点：

- 要在 Revit MEP 中尽可能获得最佳的模型性能,应当以粗略比例将建筑构件作为边界框使用。
- 建筑构件可能会带有大量的详细几何图形,因此可能需要几分钟时间才能打开。如果打开构件所花费的时间过长,或者放大和平移性能过慢,可以让其创建者在导出前进一步简化模型。
- 如果在 Revit MEP 中打开构件时其方向不符合要求,可以在族编辑器中旋转构件,或者让其创建者创建一个自定义的通用坐标系 (UCS),然后使用新的 UCS 重新导出 ADSK 文件。
- 通过 Autodesk Inventor Translation 报告检查导出结果。报告中将列出 ADSK 文件的内容。确认模型图元已按您的预期导出。双击 ADSK 文件,以在 Web 浏览器中打开报告。

建筑构件工作流

下列步骤描述了在 Revit 项目中使用建筑构件的典型工作流。例如,假设某制造商在其网站上以 ADSK 文件格式发布了一款屋顶式 HVAC 机组的内容,供工程师和建筑设计师使用。您想要将该建筑构件融入自己的模型中。利用构件的几何图形和数据,您可以将构件正确放置在项目中,也可以在其上创建连接件,使其能够在 Revit MEP 中使用。

具体工作流如下：

1. 从制造商的网站下载建筑构件 ADSK 文件。

2. 要在 Revit MEP 中打开 ADSK 文件,请单击  打开  (建筑构件)。

注意 您无法打开与更高版本的 Revit 相关联的 ADSK 文件。

3. 从族编辑器中将 ADSK 文件载入项目中。

注意 可以将 ADSK 文件直接载入项目中。单击“常用”选项卡 > 模型 面板 > 构件 下拉列表 > 放置构

件”。然后单击“修改 | 放置构件”选项卡  “模式”面板  “载入族”，选择 ADSK 文件并将其放置在项目中。

- 4. 将构件放置在项目中。
- 5. 在粗略的详细程度下将构件显示为边界框。
- 6. 在中等和精细的详细程度下显示整个几何图形。
- 7. 在任一视图中查看构件。
- 8. 运行碰撞检查以确保间隙正确。
- 9. 通过参数标记构件并创建明细表。
- 10. 将构件尺寸标注到其参照平面及其部分几何图形上。
- 11. 在族编辑器中，在构件上创建任何额外的连接件。在 Revit MEP 中将连接件连入建筑设备后，连接件即可用在流量分析中。

打开行业基础类 (IFC) 文件

Revit MEP 可打开基于最新国际协同工作联盟 (IAI) IFC 2x3 数据交换标准的行业基础类 (IFC)。（如果打开的文件使用早期的标准 [IFC 2x 或 2x2]，Revit MEP 也支持该格式，并且能正确将其打开。）有关 IFC 文件格式的信息，请参见 导出为行业基础类 (IFC)。

打开 IFC 文件时，Revit MEP 将基于默认样板创建一个新文件。有关选择默认样板的信息，请参见 选择用于 IFC 文件的样板。

可以载入自己的 IFC 类映射文件，来替换 IFC 对象的类别和子类别。

提示 确保为要使用的 Revit 功能导入了所需的几何图形数据。详细信息请参见 导入几何图形的适用性。

打开 IFC 文件

- 1. 单击   “打开”  (IFC)。
- 2. 在“打开 IFC 文件”对话框中，定位到要导入的 IFC 文件。
- 3. 选择 IFC 文件，然后单击“打开”。

Revit MEP 将基于默认样板创建一个新文件。

选择用于 IFC 文件的样板

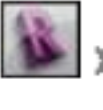
- 1. 单击   “打开”  (IFC 选项)。
- 2. 在“导入 IFC 选项”对话框中，单击“浏览”。

3. 在 **浏览样板文件** 对话框中，定位到所需的 IFC 样板文件并选择它，然后单击 **打开**。
4. 在 **导入 IFC 选项** 对话框中，单击 **确定**。

载入 IFC 类映射文件

1. 单击  **打开**  (IFC 选项)。
2. 在 **导入 IFC 选项** 对话框中，单击 **载入**。
3. 在 **导入 IFC 类映射文件** 对话框中，定位到 IFC 类映射文件并选择它，然后单击 **打开**。
4. 在 **导入 IFC 选项** 对话框中，单击 **确定**。

替换 IFC 对象的类别和子类别

1. 单击  **打开**  (IFC 选项)。
2. 在 **导入 IFC 选项** 对话框中，双击类别或子类别，并输入一个新值以替换当前值。

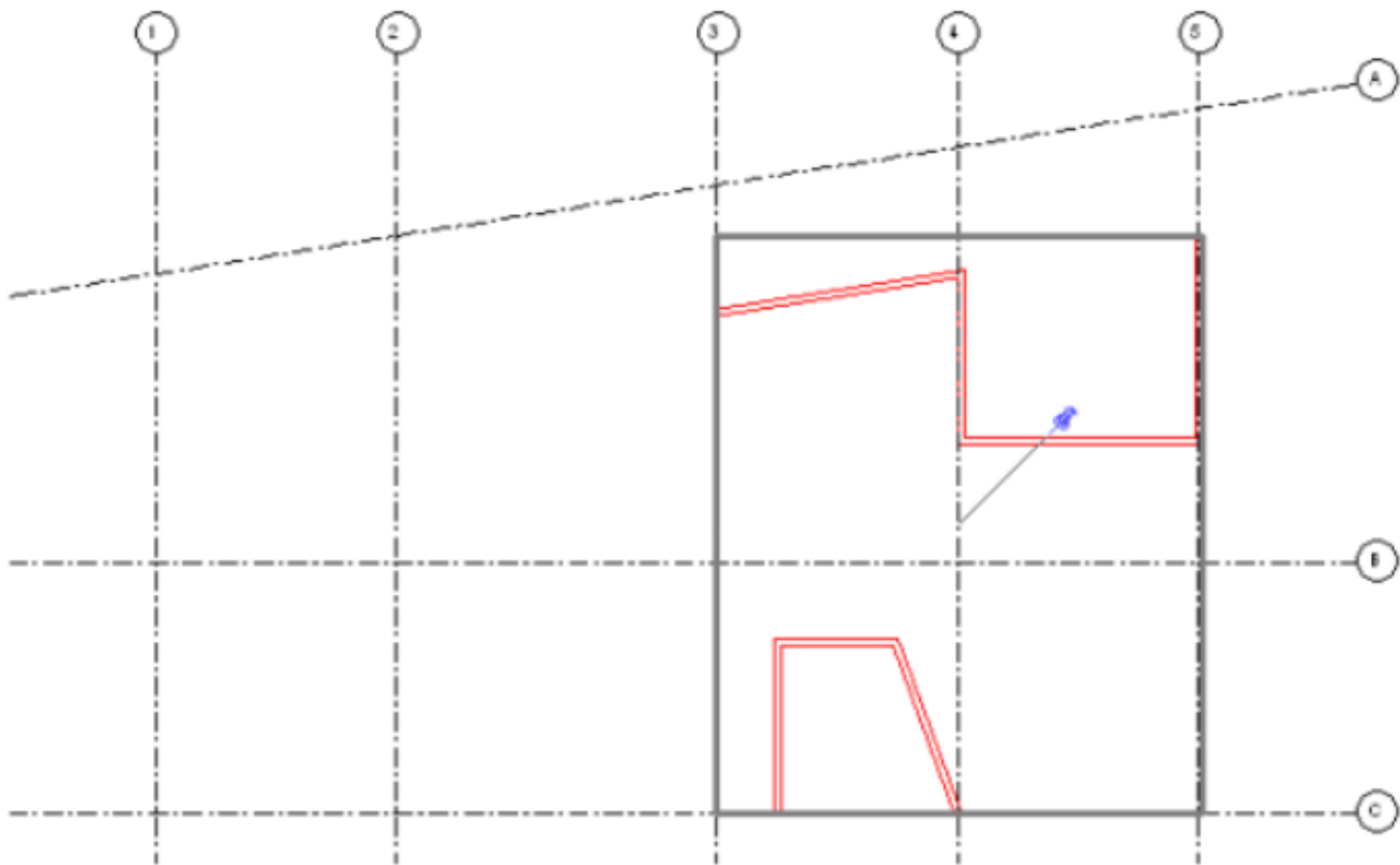
另外，可以单击 **标准**，将全部值重设为标准（默认）设置。
3. 单击 **确定**，要在新文件中保存映射，请单击 **另存为**。

将 AutoCAD 文件链接到 Revit 项目

可将 AutoCAD 文件链接到 Revit 项目。例如，可能需要在以下情况使用链接文件：

- 某些团队成员使用 AutoCAD 创建详图或立面，但是项目的其余部分是使用 Revit MEP 创建的。您需要将 AutoCAD 图形链接到 Revit 项目并将其放在图纸上。这样，这些图形就可以包括在 Revit MEP 生成的施工文档集中了。
- 来自其他领域的团队成员（例如建筑师或结构工程师）使用 AutoCAD 计划自己的项目部分。您需要将其 AutoCAD 图形链接到 Revit 项目，以便将其用作项目视图的基线。

例如，以下楼层平面显示了一个链接文件，该文件将用作基线，在 Revit MEP 中跟踪和创建结构墙。



链接到 AutoCAD 文件的工作原理

将 AutoCAD 文件链接到项目时，Revit MEP 保持到该文件的链接。每次打开 Revit 项目时，Revit MEP 将获取保存的链接文件的最新版本，并将其显示在项目中。对该链接文件进行的所有修改都会显示在 Revit 项目中。如果在 Revit 项目打开期间修改了链接文件，请重新载入该文件，获取最新的修改。（请参见 管理链接。）

这种获取对 AutoCAD 文件的最新修改的功能就是链接和导入之间的区别。导入 AutoCAD 文件时，Revit MEP 使用导入的文件版本，而不获取或显示对导入文件所做的任何修改。

将 AutoCAD 文件链接（或导入）到 Revit 项目时，可执行下列操作：

- 查询文件中的对象
- 隐藏或删除文件中选定图层。
- 修改文件中图层的图形显示。

将文件链接到 Revit 项目时，可控制该链接文件是仅在当前视图中还是在所有视图中可见。作为二维图形，链接文件仅显示在相关二维 Revit 图形中，例如楼层平面。在三维视图中，链接文件显示为平面二维形状

链接到 AutoCAD 文件

1. 打开 Revit 项目。
2. 如果希望链接文件仅显示在特定视图中，请打开该视图。

3. 单击“插入”选项卡 ➤ “链接”面板 ➤  (链接 CAD)。

4. 指定要链接的文件，如下所述：

- 对于“查找范围”，定位到文件位置。
- 指定文件的名称作为“文件名”。
- 指定“DWG”作为“文件类型”。

5. 为链接文件指定下列选项：

a. 如果希望链接文件仅显示在当前视图中，请选择“仅当前视图”。

如果未选择该选项，则链接文件将显示在所有相关二维视图中，例如楼层平面。

b. 为“图层”选择下列值之一：

- 全部：在 Revit 项目中显示链接文件的所有图层，包括隐藏的图层。
- 可见：在 Revit 项目中显示链接文件的可见图层。在 AutoCAD 中当前隐藏的图层不会显示在 Revit MEP 中。
- 指定：允许从列表中选择要在 Revit 项目中显示的图层。单击“打开”之后，Revit MEP 将显示图层列表，可从中进行选择。

2. 指定所需的导入选项。

有关这些选项的详细信息，请参见“CAD 格式和 Revit 模型的导入和链接选项”。

3. 单击“打开”。

4. 如果您为“图层”选择了“指定”，则“选择要导入 / 链接的图层 / 标高”对话框中将列出文件中的图层。选择所需图层，然后单击“确定”。

未选择的图层在 Revit 项目中不可用。（但是，这些图层仍然存在于 AutoCAD 文件中。）

Revit MEP 获取链接文件的最新版本并将其显示在当前 Revit 视图中。

链接文件的位置

每次打开“链接到文件”的 Revit 项目时，Revit MEP 都会检索最新保存的链接文件版本。链接文件的路径显示在“管理链接”对话框的“保存的路径”列中。请参见“未融入的参照”。

如果 Revit MEP 找不到链接文件，将显示最近检索的链接文件版本的路径。Revit MEP 无法更新链接。要从不同位置重新载入链接文件，请使用“管理链接”对话框中的“重新载入来自”功能。请参见“管理链接”。

使用“路径类型”列可指出路径是绝对路径还是相对路径。通常使用相对路径而不是绝对路径。

- 如果使用相对路径，然后将项目和链接文件一起移至新目录中时，链接保持不变。新工作目录变为链接文件的相对路径。
- 如果使用绝对路径，然后将项目和链接文件一起移至新目录时，链接将被破坏。

如果链接到工作共享的文件（如其他用户需要访问的中心文件），请使用绝对路径。该文件可能不会从其硬盘位置上移动。

链接 DWF 标记文件

1. 单击“插入”选项卡 ➤ “链接”面板 ➤  (DWF 标记)。

2. 在“导入/链接 DWF 文件”对话框中，定位到 DWF 标记文件并选择它，然后单击“打开”。

将“打开”将标记页链接到“Revit 图纸”对话框。在对话框的“DWF 视图”列下，将显示在 DWF 文件中被标记的图纸视图的名称。“Revit 视图”列将显示相应的 Revit 图纸视图。如果 DWF 文件中的图纸名称与 Revit 文件中的图纸名称相同，则 Revit 图纸名称将自动填充到“Revit 视图”列中。

如果 Revit 图纸视图名称在导出为 DWF 后发生改变，则“Revit 视图”列将在 DWF 图纸视图旁显示“未链接 >”。

3. 如果“Revit 视图”值为“未链接 >”，请单击“Revit 视图”列下面的框并从列表中选择某一名称，来选择 Revit 图纸视图。

如果在 Revit 文件中存在另外几个图纸视图，并且需要将标记应用于其中某一个图纸视图，同样可以这样操作。仅当其他图纸标题栏与原始标题栏的大小一样时，此操作才能起作用。

4. 单击“确定”。

DWF 标记将作为导入符号放置在图纸视图上。标记将被锁定，这意味着，除非标记是在 Autodesk Design Review 中创建的，您将无法修改这些标记的位置，且不能对其进行复制、旋转、镜像、删除或成组。请参见 修改 Design Review 中创建的 DWF 标记。

修改 Design Review 中创建的 DWF 标记

如果标记是在 Autodesk Design Review 中使用标记工具创建的，则可以在 Revit MEP 中修改“状态”和“注释”属性。使用此功能，可以将信息添加到标记或维护有关标记状态的信息。

修改 Design Review 中创建的标记

1. 选择在 Design Review 中创建的标记对象。

标记对象的外观可能如下所示。



2. 在 属性 选项板 上，根据需要修改 状态 和 注释 属性。

所做的修改将保存到链接的 DWF 文件中。在 DWF 文件中，通过选择相应的标记对象，可以查看所做的修改。

分解导入的几何图形

将图形导入 Revit MEP 时，导入的是所有图元，例如图形中的块和外部参照 (xref)。（请参见外部参照的导入和链接提示。）它们全都包含在一个称为导入符号的 Revit 图元中。

可以将导入符号分解（拆解）为仅次于它的最高级别图元：即嵌套的导入符号。这就是部分分解。导入符号的部分分解会生成更多的导入符号，它们进而可以分解为图元或者其他导入符号。这与含有嵌套外部参照和块的 AutoCAD 中的分解类似。例如，将外部参照分解为其他外部参照和块。这些外部参照和块进而可以分解为更多的块和外部参照。

还可以将导入符号直接分解为 Revit 文字、曲线、线条和填充区域。这就是完全分解。

注意 对于要生成 10,000 以上图元的链接文件或导入符号，不能进行分解。

分解导入的几何图形

1. 选择导入符号。

2. 单击 修改 | <文件名> 选项卡 ➤ 导入实例 面板 ➤ 分解 下拉列表 ➤ 部分分解 或 完全分解 。

选择部分分解生成的导入符号并单击 部分分解 ，可以再次对它们进行分解。您可以继续进行此操作，直到所有导入符号都转换为 Revit 图元。

管理链接文件和导入文件中的图层

将 CAD 文件导入或链接到 Revit 项目时，可对该文件中图层的图形显示进行查询、隐藏、删除或修改。

查询图层中的对象

将文件导入或链接到 Revit 项目后，可查询该文件，了解关于其对象的信息。这样您可以确定对象的标识及其所在的图层。还可以隐藏对象所在的图层或将其删除。

查询图层中的对象

1. 在 Revit MEP 中打开一个项目视图。
2. 高亮显示文件的导入符号，然后单击以选择它。
高亮显示导入符号时，状态栏显示以下信息：
<导入文件名>：导入符号：位置 <共享> 或 <未共享>。
3. 单击 '修改 | <文件名>' 选项卡 ➤ '导入实例' 面板 ➤  (查询)。
4. 选择要查询的对象，如下所述：
 - 将光标移至视图中的导入符号上。
Revit MEP 将首先高亮显示较低级别的对象（例如线）。按 Tab 键可切换为高亮显示较高级别的对象，例如块。
 - 观察状态栏。当其显示目标对象时，单击以选择它。
导入实例查询对话框将打开，并显示以下信息：
 - 类型：对象类型
 - 块名称：包含对象的块（如果适用）
 - 图层：包含对象的图层的名称
 - 样式依据：指示对象样式源于图层还是依据颜色
5. 要在当前视图中隐藏对象所在的图层，请单击  在视图中隐藏”。
选定图层在其他视图中可能仍然可见。
提示 要临时显示隐藏的图层，请在视图控制栏上单击 '显示隐藏的图元' 。要重新显示图层，请单击 '视图' 选项卡 ➤ '图形' 面板 ➤ '可见性/图形'。在 '导入的类别' 选项卡上，选择图层，然后单击 '确定'。
6. 要从 Revit 项目中删除对象所在的图层，请单击  删除”。
此时选定图层在任何项目视图中均不再可见。
7. 要关闭 '导入实例查询' 对话框，请单击 '确定'。
查询编辑器将保持活动状态，以便可以选择其他实体。
8. 按 Esc 键退出查询编辑器。

隐藏和删除图层

将文件导入或链接到 Revit 项目时，可能不希望文件的所有图层在 Revit MEP 中都可见。要控制图层可见性，可执行下列操作之一：

- **隐藏图层**：隐藏图层时，它们在 Revit 项目中仍然可用，只是不显示在视图中。可根据需要使其再次可见。
- **删除图层**：删除图层后，这些图层在 Revit 项目中不可用。（但是，它们仍然存在于原始的 CAD 文件中。）如果要恢复这些图层，必须先删除该文件，然后再次将其导入或链接到该项目。

隐藏图层

导入或链接文件时，可指定如何在每个 Revit 视图中隐藏其图层。例如，可在一个视图中显示所有图层，但在其他视图中隐藏某些图层。如果需要，可在以后重新显示这些图层。

如果不确定对象位于哪个图层，请参见 [查询图层中的对象](#)。

隐藏图层

1. 在 Revit MEP 中打开一个项目视图。
2. 单击“视图”选项卡 ➤ “图形”面板 ➤ （可见性/图形）。
3. 单击“导入的类别”选项卡。
4. 在“可见性”列中，单击以展开链接或导入文件的 DWG 文件名。
Revit MEP 将列出该文件中的图层。
5. 清除要在当前视图中隐藏的任何图层对应的复选框。
6. 单击“确定”。

这些图层将只在当前视图中隐藏。要重新显示隐藏的图层，请重复该过程，然后选择所需的图层。

删除图层

删除了导入文件或链接文件中的图层后，这些图层在 Revit 项目中将不再可用。（但是，它们仍然存在于原始的 CAD 文件中。）如果要恢复这些图层，必须将该文件从 Revit 项目中删除，然后再次链接或导入。

要删除链接文件或导入文件中的图层，请使用下列方法之一：

- 将文件链接或导入到 Revit 项目时，在“导入或链接”对话框中，为“图层”选择“可见”以仅显示当前在 AutoCAD 中可见的图层，或者通过选择指定将在 Revit MEP 中显示的图层。任何忽略的图层都会被有效删除。这些图层在 Revit 项目中不可用。
- 如果要删除 CAD 文件中的对象，而且不确定该对象所在的图层，请参见 [查询图层中的对象](#)。

- 按照下述步骤删除指定的图层。

删除已知图层

1. 在 Revit MEP 中打开一个项目视图。
2. 高亮显示文件的导入符号，然后单击以选择它。
状态栏会显示下列内容：
<导入文件名>：导入符号：位置 <共享> 或 <未共享>。
3. 单击 '修改 | <文件名>' 选项卡 ➤ '导入实例' 面板 ➤  (删除图层)。
4. 在 '选择要删除的图层 / 标高' 对话框中，选择要删除的图层，然后单击 '确定'。

删除的图层不会显示在 Revit 项目的任何视图中。

更改图层的图形显示

将文件导入或链接到 Revit 项目时，可以控制文件中每个图层的图形显示。例如，可以修改对象的线颜色、线宽以及线样式。例如，使用文件作为基线时，可以半色调显示整个文件，以便将其与 Revit 模型相区别。

保留或放弃链接文件的图形替换

修改链接文件中图层的图形显示时，可以指定 Revit MEP 是保留还是放弃图形替换。

注意 该功能仅适用于链接的 CAD 文件，对导入的 CAD 文件不可用。

保留图形替换时，Revit MEP 将在重新载入链接文件时，保留对其图层的图形显示所做的任何修改。否则，Revit MEP 将在重新载入链接文件时放弃图形替换。该选项适用于链接到该项目的 所有 CAD 文件。

保留或放弃链接文件的图形替换

1. 打开 Revit 项目。
2. 单击 '管理' 选项卡 ➤ '管理项目' 面板 ➤  (管理链接)。
3. 在 '管理链接' 对话框中，执行下列任一操作：
 - 要保留替换，请选择 '保留图形替换'。
 - 要放弃替换，请清除 '保留图形替换'。
4. 单击 '确定'。

对图层的图形显示进行全局修改

将文件导入或链接到 Revit 项目时，可以控制所有视图中文件图层的图形显示。

对图层的图形显示进行全局修改

- 1. 打开 Revit 项目。
- 2. 单击 '管理' 选项卡 ➤ '设置' 面板 ➤  (对象样式)。
- 3. 在 '对象样式' 对话框中，单击 '导入对象' 选项卡。
- 4. 单击以展开文件的 DWG 文件名。
Revit MEP 将列出该文件中的图层。
- 5. 对于每个图层，根据需要修改 '线宽'、'线颜色' 或 '线型图案' 的值。
请参见 对象样式 。
- 6. 单击 '确定' 。

对图层的图形显示进行视图专有修改

将文件导入或链接到 Revit 项目时，可以控制各个视图中文件图层的图形显示。

对图层的图形显示进行视图专有修改

- 1. 打开显示该文件的项目视图。
- 2. 单击 '视图' 选项卡 ➤ '图形' 面板 ➤  (可见性 /图形)。
- 3. 单击 '导入的类别' 选项卡。
- 4. 如果希望整个文件以半色调显示，请选择 '半色调'。
请参见 半色调 /基线 。
- 5. 在 '可见性' 列中，单击以展开 DWG 文件名。
Revit MEP 将列出该文件中的图层。
- 6. 要修改文件中可见图层的图形显示，请执行下列操作：
 - a. 单击图层对应的 '线' 列，然后单击 '替换' 。
 - b. 在 '线图形' 对话框中，指定线宽、线颜色和线型图案，然后单击 '确定' 。
- 7. 在 '可见性 /图形替换' 对话框中单击 '确定' 。

从 gbXML 文件导入负荷分析

如果第三方分析应用程序的输出是 gbXML 文件，可将该文件导入到 Revit MEP 中，并使用它设计 HVAC 系统。

1. 单击 '插入' 选项卡 ➤ '导入' 面板 ➤  (导入 gbXML)。
2. 在 '打开' 对话框中，定位到包含 gbXML 文件的文件夹，选择该文件，然后单击 '打开'。
3. 在 '选择要从 gbXML 文件导入的数据' 对话框中，选择要导入到项目中的类别。

注意 将负荷分析结果导入到 Revit MEP 中后，gbXML 文件的计算参数会自动添加到项目的 Revit MEP 空间（作为空间属性）中。

链接文件问题疑难解答

下列主题描述了将文件链接到 Revit 项目时可能遇到的问题。

对 DWG 文件的修改未反映在 Revit 项目中

症状：将 DWG 文件链接到 Revit 项目后，在 AutoCAD 中对该文件进行了修改。但是，该 Revit 项目未显示这些修改。

问题和解决方案：该问题可能有几种原因：

- 链接文件是在载入到 Revit 项目中后修改的，而 Revit 项目仍然处于打开状态。

要解决此问题，请重新载入链接文件。在 Revit MEP 中，单击 '管理' 选项卡 ➤ '管理项目' 面板 ➤ '管理链接'。在 '管理链接' 对话框的“CAD 格式”选项卡上，从列表中选择链接文件，然后单击 '重新载入'。单击 '确定'。Revit MEP 将获取最近保存的链接文件版本，并将其显示在 Revit 项目中。

请参见 [链接到 AutoCAD 文件的工作原理](#)。
- 该文件被导入而不是链接。

导入文件时，Revit MEP 没有获取或显示对导入文件所做的修改。要确认文件已链接但未导入，请单击 '管理' 选项卡 ➤ '管理项目' 面板 ➤ '管理链接'。在 '管理链接' 对话框中，“CAD 格式”选项卡上列出了所有链接文件。该选项卡不会列出导入的文件。因此，如果文件未在此处列出，则表明该文件被导入。

要解决这个问题，请转到显示导入文件的视图，选择它，然后按 Delete 键。然后链接到该文件。请参见 [链接到 AutoCAD 文件](#)。
- Revit MEP 在文件保存路径中找不到链接文件。

如果链接文件被移动，则 Revit MEP 无法找到它，因此不能获取该文件的最新保存版本。要从不同位置重新载入该文件，请使用 '管理链接' 对话框中的 '重新载入来自' 功能。（请参见 [管理链接](#)。）

对图层颜色和线样式的修改没有显示在 Revit 项目中

症状：对链接文件中图层的图形显示进行了修改。但在将链接文件重新载入到 Revit 项目中后，这些修改消失了。

问题：要保存对链接文件中图层的图形显示所做的修改，请选择“管理链接”对话框上的“保留图形替换”选项。如果未选择该选项，Revit MEP 将在链接文件重新载入时禁用图形替换。

解决方案：请参见保留或放弃链接文件的图形替换。

DWG 文件中的图层未显示在 Revit 项目中

症状：链接文件中的某些图层未显示在 Revit 项目中。

问题：图层可能被隐藏或删除。

解决方案：要确认图层是否被隐藏或删除，请单击“视图”选项卡 ➤ “图形”面板 ➤ “可见性/图形”。在“导入的类别”选项卡上，单击以展开 DWG 文件。Revit MEP 将列出该文件中的图层。

未在此处列出的图层已经被删除；它们在 Revit 项目中不可用。如果要恢复这些图层，必须先删除链接文件，然后再次将其链接到项目。链接时，请确保为“图层”选择了“全部”或“选择”。请参见链接到 AutoCAD 文件。

如果清除了图层的“可见性”选项，则该图层将在当前视图中被隐藏。要显示图层，请选择“可见性”选项，然后单击“确定”。Revit MEP 将在当前视图中显示该图层。

文件操作（“打开”、“保存”、“同步”）被阻止或变慢

症状：在某些情况下，Revit 无法打开、保存或同步文件。

问题：某些防病毒软件解决方案将文件锁定，以阻止其他应用程序进行访问。

解决方案：您或者网络管理员可以在防病毒过滤器中将下列文件扩展名排除在外。

- Revit 项目 (RVT)
- Revit 族 (RFA)
- Revit 样板 (RTE)
- Autodesk Design Package (ADSK)
- 行业基础类 (IFC)
- AutoCAD 图形 (DWG)
- CAD 数据传输 (DXF)
- MicroStation 图形 (DGN)
- ACIS 模型 (SAT)
- SketchUp 图形 (SKP)
- 图像 (BMP、JPG 和 PNG)
- 数据 (RWS 和 DAT)

注意 要添加这些例外，可能必须与您的网络管理员联系。