

McCownGordon
Construction LLC

客户成功案例

Revit® Architecture
Revit® MEP
Revit® Structure
Autodesk® Design Review
Autodesk® NavisWorks

我们已对City Union Mission项目的整个流程成竹在胸。目前，整个施工项目已完成了约90%，我们将会提前两个月完成整个项目。项目进度就是这么惊人。此外，其它7个Revit Architecture项目也在有条不紊的进行中。这让当地的工程建设公司顺理成章地考虑采用建筑信息模型（BIM）与Revit平台。他们知道一旦采用Revit平台，我们将在整个建筑设计施工流程对他们提供帮助。

—Suzie Apel
高级市场助理
McCownGordon Construction公司

成就长久合作

McCownGordon Construction公司利用Revit®建筑信息模型平台实现标准化，获得更高效的合作。



项目概述

自1999年创立以来，McCownGordon Construction公司一路发展，现已由一个名不见经传的小公司发展为堪萨斯城最成功、最具创新思维的建筑公司之一。高级市场助理Suzie Apel表示：“公司创立第一年，公司内的三名员工完成了约900万美元的业务。去年，业务收入在这一基础上提高了16倍，而且我们现在已有160多名员工。我们的主要市场服务对象为市政、政府部门和公司；另外，我们专注于面向生物科学、医疗保健、高等教育和非盈利机构等领域的业务发展。”McCownGordon声誉卓然，它与所在地区的所有业主、建筑师和工程师均建立了稳固的合作关系，而这也是公司使用Revit® Architecture建筑信息模型（BIM）软件进行全面标准化的原因。AIA兼BIM经理Brad Hardin表示：“我们的业主将Revit视为AEC行业的未来。它是迄今最强大的BIM平台，与我们在建筑设计和综合项目交付方面所采用的方法非常配合。”

挑战

自从采用了这款新平台，McCownGordon已经开展了7个项目，其中包括位于密苏里州堪萨斯城价值达670万美元的City Union Mission项目。Hardin谈到：“从本质上来讲，该项目是一个人员收容所，建有淋浴设施、休息室、管理办公室、会议区、一个诊所、一个厨房和40个新卧室。”

该项目包括新的大规模建造任务，同时还需要改建面积达36,000平方英尺的现有建筑设施。Apel表示：“由于这是一个无家可归者收容所，因此我们需要加倍小心，尽量不因施工而影响其正常运转。因此，我们将施工流程分成两个阶段进行。首先，我们建造了一座面积达30,000平方英尺的Christian Life Building。在第二个阶段，我们开始改建现有建筑。”由于该项目的期限十分紧迫（只有10个月），因此McCownGordon必须实现与项目团队其它成员的有效合作，这些成员包括结构工程师、建筑设备及管道工程师、业主，以及来自BNIM Architects公司的建筑师。

确保环保

Apel表示：“BNIM公司在可持续设计方面拥有丰富经验。每次与他们合作，我们都对此深有体会。在City Union Mission项目中，他们设计的这座建筑达到LEED银质级别。”

解决方案

Apel表示：“与客户、建筑师和工程师建立稳固的合作关系，是我们的核心价值之一。如果做到了这一点，就能顺利实现其它所有目标——更出色的服务沟通、自始至终保持高效工作，同时还能帮助所有人更好地完成各自工作。”

想您所想

Revit Architecture和Revit平台的其它软件(Revit® Structure与Revit® MEP软件)均是功能强大、灵活直观的设计工具。这些工具均构建于通用软件平台之上，支持将主要建筑专业集成到一个共享建筑信息模型中，因此项目团队所有成员可进行更有效的沟通和合作。Hardin表示：“我们的业主将其视为一款出色的解决方案，用来解决行业中常见的信息不连贯问题。”

制定基本规则

由于各专业实现了紧密集成，因此McCownGordon能够很快开展City Union Mission项目。Hardin表示：“一旦BNIM提供了建筑模型，我们就与项目建筑师和工程师一起认真研究，准确确定在设计过程中建筑师应执行哪些工作。我们还将制定命名规范，确定我们应该何时、在哪个阶段输入信息并对其划分层次。”

整体规划

Hardin表示：“我们没有进行任何并行建模工作。但是，我们能够在一开始就确保建筑文档的正确性，在每个阶段交付任务时，之后的工作已成竹在胸。因此，我们实现了成本节约并极大提高了效率。甚至在该项目早期方案设计阶段，我们就与建筑师和工程师共同将我们的Revit建模工作按层次划分好，因此无需再完成其它额外工作。”

立即使用模型数据

在收到Revit模型后，McCownGordon立即对模型进行了实时评估。Hardin表示：“其它许多公司都无法执行该操作。为了验证我们的投资是否值

得，我们需要对Revit模型进行评估，并确保对于该模型的投资符合我们的实际预算。”

节省宝贵时间

Hardin表示：“当我询问我们的首席评估师时，他表示使用BIM技术（而非传统估算方法）可以将评估速度提高60%。至于更新，从创建首个文件开始，速度提高了近80%。”

实现自动更新

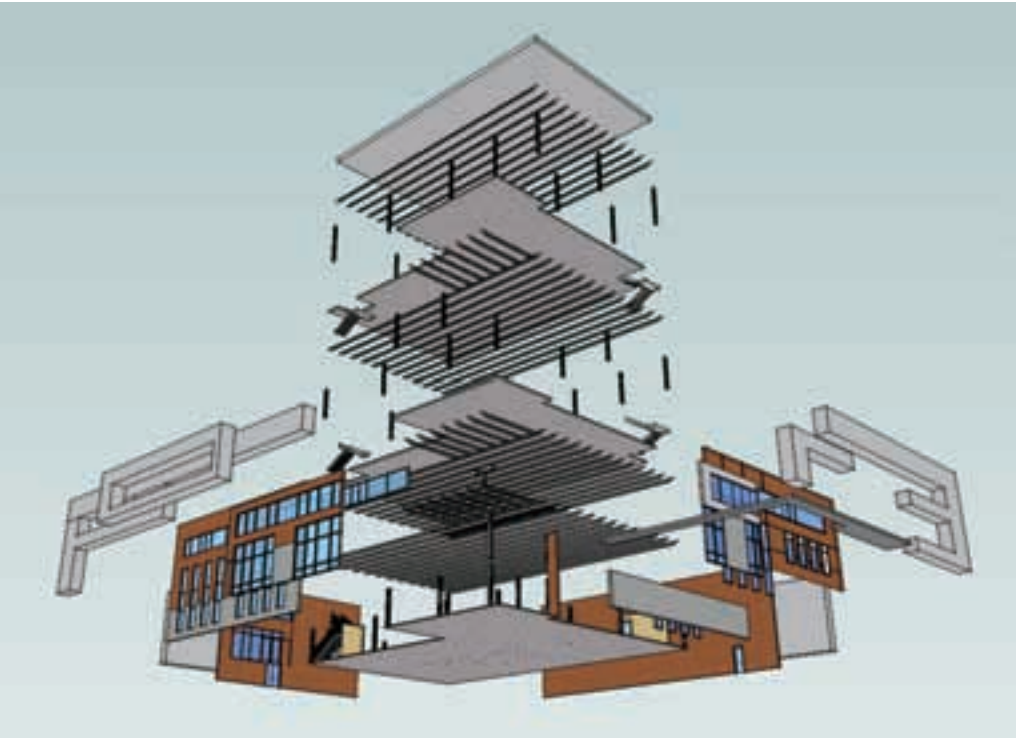
Hardin表示：“Revit Architecture是一款‘双向’软件应用。当我们把Revit模型中的数据与评估软件相连时，软件将会把这些信息再次与该模型相关联。如果我们在该模型中进行了任何更改，我们会对整个模型进行更新并重新加载，而该软件也会更新我们的成本估算信息。此外，它还能帮助我们找到尚未分配预算的部分。”

轻松查找错误

Revit模型的另一大优势是其灵活性。Hardin表示：“利用该模型，我们可以采用两种不同的方法执行冲突检测。多数情况下，我们仅使用Revit Architecture连接Revit MEP模型或Revit Structure模型。事实上，当您关联组件时，Revit Architecture能够发现有冲突的组件。此外，我们也开始在项目中采用Autodesk NavisWorks Manage软件，并且其它两个项目也利用了该软件。除了能够对整合到一个项目模型中的各类格式文件进行冲突检测外，NavisWorks还为我们提供了更多功能强大的工具，可以帮助我们实现更出色的设计项目评审和四维施工仿真。”

改进的信息请求（RFI）流程

有了Revit平台，McCownGordon公司能够对信息请求（RFI）流程进行改进。Hardin表示：“由于该模型中的信息增多，RFI的数量上升，但是我们已经尽早发现并予以解决。通过以电子方式给建筑师发送数字RFI或Autodesk DWF文件，我们能够更快地收到来自建筑师和工程师的反馈。因此，团队合作和沟通效率获得了显著提升。我们对此开心不已。”



利用Revit Architecture，McCownGordon与建筑师建立了更加稳固的关系，并且获得更大竞争优势。

建立稳固的合作关系 — McCownGordon的核心价值之一。

通过使用BIM技术（而非传统的估算方法），我们的评估速度提高了60%。至于更新，从创建首个文件开始，速度提高了近80%。”

—Brad Hardin
AIA BIM经理
McCownGordon Construction公司



自由共享信息

Hardin表示：“这是一个信息时代。直到今天，建筑师和工程师似乎才更多地考虑谁可以拥有模型，或者谁可以对模型进行编辑。我们发现，如今的设计人员更愿意与项目团队其它成员共享信息。人们已经开始将建筑信息模型视为一个强大的数据库，通过这个数据库，所有人都可以收集、输入或共享项目信息。如果您认识到这一点，就不会关心这个库归谁所有，而只注重它能否方便所有人的工作并帮助公司交付更为出色的项目。

了解其它专业

Revit平台还能帮助各专业的人员更好地了解其它专业人员的工作。Hardin表示：“在一个综合环境中，您会想去了解为何承包商通常采用特定方式浇筑混凝土垫，或者为何建筑师在美观设计方面有着他们独特的见解。Revit Architecture能够帮助帮助团队内的所有人更深入地了解其它成员的工作。”

可视化与明晰性

比如，McCownGordon最近在处理Townsend Capital公司的一个GSA项目。Townsend Capital公司是一家科技公司，管理着一所位于密苏里州利萨萨米特地区面积达150万平方英尺的办公校园。Apel谈到：“许多业主都未曾体验过一个施工项目的整个流程。因此，他们对项目几乎全然不知。他们希望能够看到实景，以便能够更好地了解这个项目。”

Hardin补充到：“事实上，我们当时有一位项目经理使用Autodesk Design Review对模型执行缩放和飞行操作。当这位项目经理处理建筑横剖面时，业主向我提出了一些问题。我可以直接借助模型回答他的问题。单就可视化而言，Revit Architecture是一款强大的沟通和合作工具，它还促使业主开始增大对BIM的投资。”

按项目阶段分析

借助Revit模型，McCownGordon制定了所有实施阶段，并将它们直接连接到项目经理的进度表中。Hardin表示：“模型中的所有组件都与进度表中的相关内容相关联。当我们更新进度表时，我们可以重新加载模型，以查看各部分所发生的变化。此外，公司还将该模型连接到了评估软件中，以便对施工阶段进行更好地分析。我们可以展示在施工现场，如何摆放材料、运输与安全设施。”

赢得新项目

由于Revit平台在增强合作方面确实是一款有效的工具，因此McCownGordon已经开始寻找一些能够应用Revit Architecture的新项目。Hardin表示：“我们对这些BIM项目越早确认，项目交付质量越高。现在，堪萨斯城有许多公司在日常工作中使用Revit Architecture。我们非常希望能够成为他们理想的合作伙伴。”

推广宣传

作为BIM经理，Hardin还需要负责McCownGordon公司大部分员工的培训工作。Hardin表示：“现在，我们有些项目评估师和项目经理已经能够构建Revit模型，并能够将这些模型与评估软件和可视化软件一起使用，来查看各阶段的信息和组件信息或者及时发现隐患。我们很希望成立一家Revit培训公司。”

Apel补充到：“Brad还帮助培训工程施工人员，让他们了解新技术如何帮助实现更轻松的工作。他一直在与本地许多其它建筑公司合作，帮助它们了解如何有效地运用BIM技术以及我们所能提供的帮助。我们已经与堪萨斯城的设计公司召开了多次会议，借此让它们了解我们的强大实力。”

结果

Apel表示：“我们已对City Union Mission项目的整个流程成竹在胸。目前，整个施工项目已完成了约90%，我们将会提前两个月完成整个项目。项目进度就是这么惊人。另外，我们还在使用Revit Architecture处理其它7个项目。”

更好的业务合作关系

Apel表示：“这让当地的工程建设公司顺理成章地考虑采用建筑信息模型（BIM）与Revit平台。他们非常清楚，如果采用该平台，我们会在整个流程中为其随时提供帮助，并让其了解共享单个数字模型比起创建并行模型更为便捷。这是我们

提供的另外一项服务，目的是让他们体会轻松工作，而这并不意味着我们要抢走他们的设计工作。”

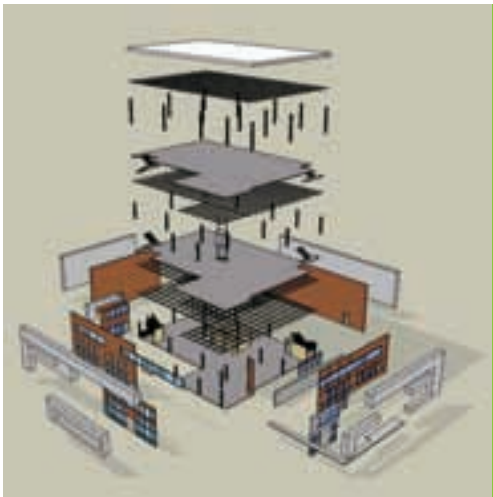
赢得更多新项目

Hardin表示：“我们明年的目标之一是不遗余力地赢得更多Revit项目。我们有超过70%的业务来自于回头客户。客户非常乐于与我们合作，因此回头率不断攀升。由于我们已经与堪萨斯城的许多建筑设计公司进行了合作并向其介绍了我们所能提供的服务，因此他们都了解我们在内部使用Revit高效工作。单就这一点而言，我们来年的业务也会不断增长。”

面貌一新

Hardin表示：“在实施项目中，只有齐心协力才能创造佳绩。Revit平台真正改变了合作的团队的态度，协作获得了很大改善。事实上，它在改变着堪萨斯城的整个建筑流程。”

了解更多信息，请访问：www.autodesk.com.cn。



我们正在整个McCownGordon公司全面实施Revit平台和BIM。我们非常清楚这是我们的发展方向，因此我们希望能够确保公司所有的人员及其它团队成员都能熟练应用这项技术。

—Brad Hardin
AIA BIM经理
McCownGordon Construction公司

所有图片由McCownGordon Construction LLC提供。