



图片由 Building Studio 提供

概要

组织:

Building Studio Architects

地点:

澳大利亚悉尼

业务目标:

- 使 3D 设计能力成为高效 BIM 交付流程的一部分
- 建立一个便于轻松管理和获取项目文件的单一文档管理和协同解决方案
- 最大程度提高资源利用率并帮助设计团队实现虚拟协作
- 通过简化设计信息流来提高运营效率

所使用的产品:

AECOsims Building Designer、ProjectWise

快讯

- Building Studio 采用 BIM workflow，在确保设计质量的同时最大限度提高生产力
- AECOsims Building Designer 帮助 Building Studio 提升工作效率并赢取更大规模且更具挑战的项目
- ProjectWise 帮助设计人员与第三方资源和客户进行更紧密的协作，以快速、安全的方式共享数据

ROI

- 让使用 BIM workflow 和 AECOsims Building Designer 的小型团队能够设计出与大型设计团队一样出色的成果
- AECOsims Building Designer 的数据交互性和轻松的数据交换功能使团队可以有效与承包商和顾问开展协作
- 利用精确的模型、协调一致的工程图表和详细的组件数量明细功能减少施工错误

Building Studio 使用 Bentley 软件交付卓越的大型项目

AECOsims Building Designer 可在确保设计质量的同时最大限度提高工作效率

助力设计人员更智能、更快速地完成工作

Building Studio 首席执行官 Gerard Outram 于 2007 年创办该企业时，便把这一点作为其未来的愿景。“作为初创企业的负责人，我明白三维环境是未来的流行趋势，Bentley 提供了一个很好的平台，帮助 Building Studio 实现我们的愿景。

“后来，我们用上了 Bentley 新版的三维设计软件 AECOsims Building Designer。这是一个非常好的平台，对我们的业务发展大有帮助。”

Building Studio 总部位于澳大利亚悉尼，使用 Bentley 软件为企业、机构和政府客户设计和交付复杂的建筑。该公司以提供经过严格测试的创新解决方案而著称，可满足每一位客户的独特需求和愿望。截至目前，该公司已有 20 位员工使用 AECOsims Building Designer（最近还使用 ProjectWise）对超过 90,000 平方米的建筑进行了设计、文档制作和建造。

在工作效率和创新方面的投资

Outram 深知 Bentley 平台的价值，12 年来一直使用该平台以及多款其他厂商的产品，丰富的经验为两者的对比提供了可靠的依据。“Bentley 的三维软件可帮助我们加速创新并实现极高的生产力。凭借 AECOsims Building Designer 的 BIM workflow，我们还能以创新的方式探索各种设计机会，使我们能实现与文档制作工作流的无缝集成。在考虑不同工具给我个人带来的效率时，我发现 AECOsims Building Designer 的效果始终更胜一筹。因此从这个角度来说，AECOsims Building Designer 毫无疑问是我希望部署的设计软件。”

但 Outram 还考虑了其他因素，例如产品在技术上的工作原理以及总体拥有成本。“我非常喜欢 Bentley 产品中内置的联合数据模型。”他解释说。“施工项目包含海量的数据，这些数据对 IT 系统构成了巨大的挑战。我知道在我开始创业时，我无法投资购买所需的重型服务器，以达到使用基于单一数据库的软件所需要的性能级别。Bentley 的联合模型提供了一个绝佳的解决方案，让我们的企业得以运转并随着我们的业务不断扩展。”

他还了解到，Bentley 提供了最复杂的三维建模功能和可视化工具。“不夸张地讲，我们几乎能为任何东西建模，而且不受软件的任何限制。”Outram 指出。“同时，我们还能快速说出针对各种设计视图的 10 种或 20 种不同的渲染——那些能够真正帮助客户了解设计并感觉他们参与到设计过程中的高质量图片。”若是没有 AECOsims Building Designer，Building Studio 将需要动用单独的团队来创建二维工程图、三维模型以及最后的渲染，该过程对劳动力资源的消耗极大。

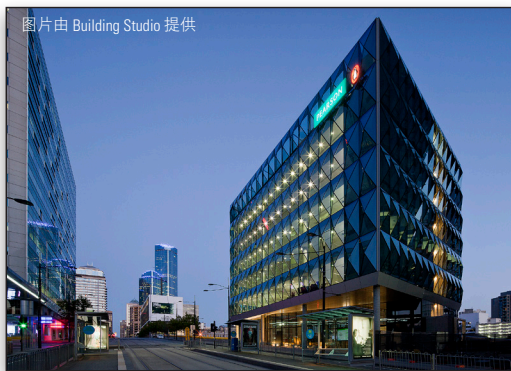
在更大、更复杂的项目上进行协作

由于在企业内部全面采用 AECOsims Building Designer，Building Studio 加快了工作效率，并且赢得了年轻企业难以完成的更具挑战性的超大型项目。例如，Building Studio 赢得的其中一个项目是悉尼某大学的研究中心。“澳大利亚最大的一级承包商找到了我们，要求重新设计

45,000 平方米的生物研究大楼。”Outram 表示。

“我们使用 Bentley 软件对这栋大楼的每一处空间及特征都进行了建模，并创建了平面图和图像，使校方确信我们的备选提议从长远来看是最好的方式。

图片由 Building Studio 提供



“Lantern Building”（灯笼大厦）位于墨尔本港区步行商业区入口处的柯林斯街，大厦的墙面设计别具一格，成为该地区的地标性建筑。

“不夸张地讲，我们几乎能设计任何东西并进行建模，而且不受软件的任何限制。”

— Gerard Outram,
Building Studio
首席执行官

请访问此网站了解
Bentley: www.bentley.com

联系 Bentley

北京
北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心
1 号写字楼 14 层 03-06 单元
电话: +86 10 5929 7000
传真: +86 10 5929 7001
邮政编码: 100025

上海
上海市静安区延平路 135 号
静安 WE 大厦 B505 座
电话: +86 21 2287 3800
邮政编码: 200042

广州
广州市天河区体育西路 109 号
高盛大厦 7A 室
电话: +86 20 3879 2215
传真: +86 20 3879 2214
邮政编码: 510620

大连
大连市高新园区七贤路 2 号
嘉创大厦 1801-03 室
电话: +86 411 8479 1166
传真: +86 411 8479 7700
邮政编码: 110024

香港
香港湾仔港湾道 30 号新鸿基中心
49 楼 4933-37 室
电话: +852 2802 1030
传真: +852 2802 1031

台北
台北市复兴南路二段 237 号 5 楼 500 室
电话: +886 2 2700 3966
传真: +886 2 2700 8718

全球办事处一览表
www.bentley.com/contact

我们成功解决了造成成本升高的建筑和技术方面的难题，在预算之内完成了设计并交付了三维文档，论证了这一点。我们最终赢得了合同。“尽管我们的公司规模较小，但是利用 Bentley 的平台，我们能够制作出与大公司数量相当的文档，并在与这些公司的竞争中取得成功。”

在很多情况下，Building Studio 项目需要大型承包商和其他第三方参与协作。Outram 表示：“AECOsim Building Designer 在一定程度上简化了协作，因为我们可以轻松导入第三方设计文件并将它们转换成可读取的格式。通过 IFC 导出界面，还可以轻松导出到其他平台。”

提升质量和效率

AECOsim Building Designer 还能在设计质量和效率上带来预期的提升。“根据我之前的经验，使用二维方法完成 7,500 平方米建筑的设计和文档制作，通常需要两三个人，” Outram 解释说。“但是当我们使用 AECOsim Building Designer 第一次接手这种规模的项目时，一个人花了六个星期就完成了成熟的设计。在施工文档制作过程中，工作效率的提升也非常巨大，而且一直持续。”

由于团队能创建出高质量的 BIM 模型，Building Studio 在现场发生的错误也大幅减少。Outram 解释说：“通过利用我们的模型细致入微地完成工作，我在现场检查过程中可以带更少的人员。”例如，“Lantern Building”（灯笼大厦）项目，对将近 150 年的历史建筑进行加盖和修缮，需要安装八米高的悬挂式玻璃幕墙。承包商进行精确的勘测后，设计团队对这座历史建筑、玻璃以及所有的支撑钢结构进行了建模，结构公差小于 20 毫米。这些部件均在别处制造、交付和安装，没有任何切口和误差。“AECOsim Building Designer 使我们能够为项目中这一高风险的部分建模，并确保施工的顺利进行。” Outram 表示。

使用 ProjectWise 智慧工作

随着时间的推移，Building Studio 接手的项目日益复杂，对这些项目所做的建模也更加精细。“这对我们的设计和文档制作的质量具有巨大的优势，但在特定的时候，我们达到了硬件的性能极限。” Outram 解释说。“我购买了速度最快的服务器、网络交换机、带有固态硬盘的游戏工作站、高速 RAM 和图形卡，全部用上了 Intel 的顶级规格。然而，我们的模型极其复杂，虽然这对我们和我们的客户非常有用，但却减缓了整个过程。”

因此，Outram 决定使用 ProjectWise 让工作更加智能化。“我们之所以部署 ProjectWise，是因为它能以不同方式处理数据文件。”他解释说。“它能将文件缓存在本地工作站，大大提高工程图的加载和打开速度。”例如，文件打开时间从 3 分钟缩短为 30 秒。每位设计师每天打开文件数百次，节省出来的两到三个小时可以用在工作上。另一种方式——确保 BIM 模型为轻量级，需要运营两个设计团队：其中一支团队创建 BIM 模型，另一支团队通过传统二维流程创建工程图表。但这意味着同时也失去了 BIM 的生产力和设计协调优势。我希望确保我们实现 AECOsim Building Designer 提供的 BIM 的全部优势。”

将协作提升到新的高度

ProjectWise 提供的内部生产力提升仅仅是 Building Studio 的开始。“我们希望将 ProjectWise 打造成为未来的信息中枢，促进在云中与第三方资源和客户之间的协作，从而帮助 Building Studio 发展壮大。凭借 ProjectWise，设计师实际创建的工程图可以存储在云中以便协作。同时，我们可以让客户、承包商和其他利益相关方以安全、高度受控的方式访问工程图，而无需将文件重新发布到其他系统。” Outram 表示。“这样可以帮助我们节省时间和精力。ProjectWise 中内置的工作流使我们能够控制信息的查看权限、查看方式和使用方式。对我们来说，与使用较为传统的信息共享流程的公司相比，这是一个巨大的竞争优势。”

促进良性循环

由于项目具备绝佳的设计以及出众的速度、质量和创新，Building Studio 赢得了坚实卓著的声誉。“我们收获了客户的一致好评，对此我们深感自豪。无论是员工、承包商还是支持顾问都很满意。Bentley 提供的高效 BIM 解决方案实际上已成为我们一切工作的基础。” Outram 表示。