

HOK

客户成功案例

案例

北京三里屯世茂·工三项目

Autodesk® Revit® Architecture

Autodesk® Ecotect®

BIM实际上对建筑设计有非常重要的作用，它在设计过程中把有关于建筑各部分信息都包括在模型里面，不仅提高了效率，而且在整个过程中为建筑赋予了更多生命力。

—淡恺 (Scott Taricco)  
副总裁、高级项目建筑师  
HOK

# HOK通过BIM打造高品质、可持续建筑设计



作为全球最大、也是最为成功的建筑、工程及室内设计公司之一，成立于1955年的HOK凭借着迄今在数千个项目中的持续而卓越的表现而广受业界肯定。HOK在全球拥有23家分公司，超过2000人的建筑设计师团队，其足迹几乎遍及各大洲。同时，HOK在可持续性设计方面积累了丰富的经验，完成了大量的“绿色”建筑项目，并被美国《工程界新闻记录》连续两年评为“绿色设计事务所”的第一位。

HOK于1984年在香港建立首家海外分公司，随后公司项目遍布亚洲的80多个城市，在包括北京、上海、香港、东京等7个地区设立了分支机构，其中北京分公司成立于2004年。当前，HOK凭借自身在设计理念和高科技应用等方面的专业知识和全球经验，为广大中国客户提供具有国际一流水准的服务。

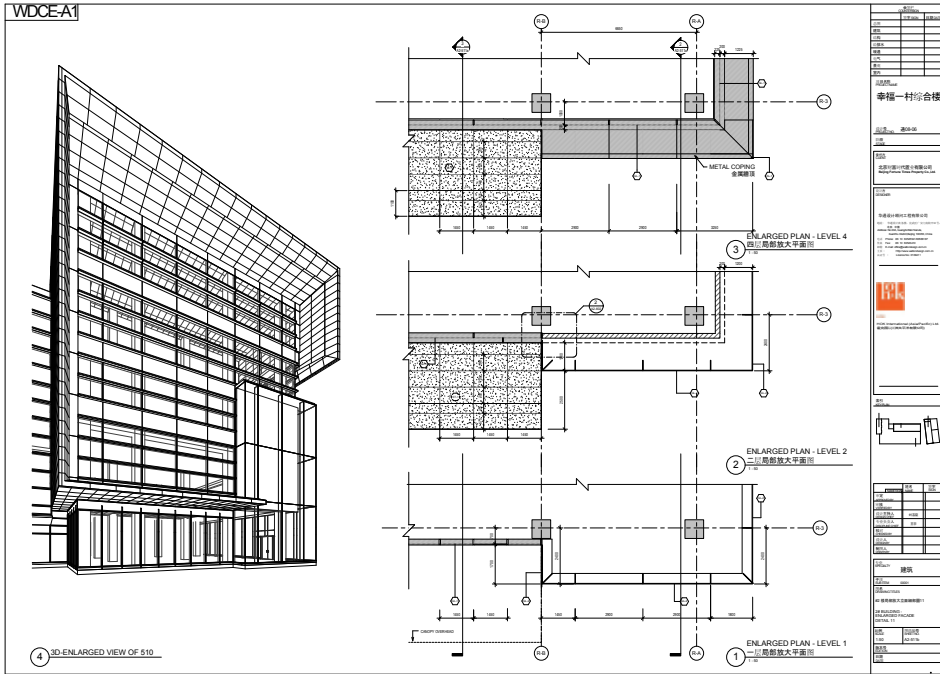
长期以来，HOK引领着先进设计技术在全球工程建设领域的普及和应用，率先从二维制图方式向BIM迁移。“BIM实际上对建筑设计有非常重要的作用，它在设计过程中把有关于建筑的各部分信息都包括在模型里面，不仅提高了效率，而且在整个过程中为建筑赋予了更多生命力”，HOK副总裁、高级项目建筑师淡恺 (Scott Taricco) 总结道。

## BIM确保“世茂·工三”优质设计

将于2012年正式竣工的“世茂·工三”项目位于北京最为繁华商业区之一的三里屯地区，是HOK在北京首个采用基于BIM理念的Autodesk Revit软件完成建筑设计的项目。在进行概念、

方案、扩初以及施工图审查过程中，HOK着眼于使这座集商业、办公、酒店式公寓等业态于





我们要让人们建立起可持续发展的理念，告诉人们不能建那些不可持续的建筑物。目前中国已经形成这样一种很强的推动力，从我们的价值观上来讲，我们希望能在中国做出自己这方面的贡献。

—淡恺 (Scott Taricco)  
 副总裁、高级项目建筑师  
 HOK

BIM可以帮助我们更好的去服务客户，从设计的角度来讲，我们可以用更有效的方式显示设计的成果。借助多维的方式，让客户更好的理解我们的设计。

—淡恺 (Scott Taricco)  
 副总裁、高级项目建筑师  
 HOK

一体的综合楼项目不仅个性鲜明，功能与形象俱佳，同时还能和谐融入周边项目中。

项目建筑设计工作启动后，HOK迅速发现客户对于项目的最终业态尚无定论，项目设计师因此经常在短短一周时间内需要完成设计方案的全面调整，设计工作的高效协同与精确无误成为了一项严峻挑战。此外，HOK的设计师们还需要使设计方案对于其他项目成员——如客

户、建筑师、其他设计顾问、工程师、施工方等人员来说一目了然，让他们迅速发现实际工作中难以实现的方案创意，杜绝因设计不当而给后续工作造成重复劳动和无畏浪费。

为了高质量完成“世茂·工三”项目设计，在BIM应用领域已经具备丰富经验的HOK北京分公司进一步增强技术力量，HOK两位分别来自加拿大和香港地区Autodesk Revit应用专家不仅



现在北京已经有越来越多的客户要求自己所处的建筑更加“绿色”，这种“可持续建筑”的理念会逐渐产生更大影响，这就更需要我们进行可持续性的设计。

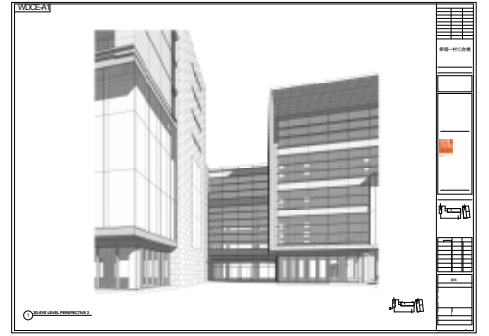
—淡恺 (Scott Taricco)  
副总裁、高级项目建筑师  
HOK

BIM在世界上许多国家已经不是一个新鲜的概念。BIM不仅是对于建筑设计人员，对于开发商，以及对于建筑的运营者来讲，都有多方面好处的。

—陈国伟  
建筑师  
“世茂·工三”项目建筑师  
HOK

为项目设计师提供三维技术应用培训，还全程参与项目方案的设计工作。“在世茂·工三项目中，通过欧特克的Autodesk Revit Architecture进行设计和计算，同时采用Autodesk Ecotect进行分析，我们保证了精确高效的建筑设计。”来自HOK的“世茂·工三”项目建筑师陈国伟介绍说。同时，设计方案完成后，即使是未经专业训练的客户也能在三维环境中完全领会HOK设计师们的意图并能充分参与方案讨论中，在多个三维备选方案中做出选择。淡恺认为：“BIM帮助我们更好的去服务客户，从设计的角度来讲，我们可以用更有效的方式显示我们设计的成果。借助多维的方式，让客户更好的理解我们的设计。”

在方案设计过程中，HOK的设计师们可以在三维模型中查看建筑任意一部分的横截面，轻松寻找其中可能存在的“错漏碰缺”现象。“世茂·工三”项目建筑师陈国伟介绍说，当他和他



的同事们在设计位于大堂的自动扶梯时，客户担心无论是大堂的面积还是净高都不适合安装这样一个设施。于是，HOK的设计师们选取了既定安装位置的横截面，让客户在三维环境中知晓自动扶梯和周围环境之间的空间关系，让客户消除了担心和疑虑。“BIM在世界上许多国家已经不是一个新鲜的概念。BIM不仅是对



于建筑设计人员，对于开发商，以及对于建筑的运营者来讲，都有多方面好处的”，陈国伟总结道。

### 三维技术使绿色设计如虎添翼

在支持可持续设计方面，HOK有着悠久的历史。早在上世纪早期，HOK就加入了美国绿色建筑委员会，大批HOK专家也曾先后多次为该委员会所颁布的“绿色建筑评估体系”（LEED）的评选标准制订而出谋划策。迄今为止，已经有超过900位HOK员工获得了LEED认证，HOK被美国《工程界新闻记录》连续两年评为“绿色设计事务所”的第一位。

在HOK看来，尽管工程建设领域的可持续性设计在中国尚处于发展早期，但是对于致力于可持续发展的中国来说已经变得尤为重要，“绿色建筑”不仅仅是一种风潮，更应该是一个现实的需要。淡恺表示：“我们要让人们建立起可持续发展的理念，要帮助人们想到不能建那些不可持续的建筑物。目前中国已经形成这样一种很强的推动力，从我们的价值观上来讲，我们希望在中国做出自己这方面的贡献。”

当然，除了贯彻“绿色建筑”的理念，HOK在整个设计、施工、运营等各阶段全面采用能帮助实现“可持续性”标准的三维技术。在“世茂·工三”项目中，HOK凭借BIM、以更为精确的方式可视化、模拟分析该项目在未来世界的真实表现，从而为客户减少不必要的成本消耗，减少无论是施工过程中还是建成后的碳排放。此外，设计团队借助Autodesk Ecotect软件对“世茂·工三”建成后的采光和通风状况



进行了精确分析，在细节中确保“绿色设计”的尽善尽美。“现在北京已经有越来越多的客户要求自己所处的建筑更加‘绿色’，这种‘可持续建筑’的理念会逐渐产生更大影响，这就更需要我们要进行可持续性的设计。”淡恺如是说。

### 全力推进中国工程建设领域BIM应用普及

和全球率先应用BIM理念的国家相比，中国工程建设领域的大部分设计师、建筑师和工程师都依然习惯于传统的二维制图方式，尚未完全迁移到三维的设计环境之中。

HOK通过BIM在项目中的实际应用让更多中国同行发现BIM的种种优点。在陈国伟看来，大多数欧美国家在普及BIM的初期都出现过这一情况，关键一点就是让BIM用户——不仅包括建筑师，而且还有开发商和施工承包商——都能感受到它的种种优势，愿意花几个月的时间经历一次“工具转换”，达到“一劳永逸”的效果。正如淡恺所言：“我们不仅在公司内部应用BIM理念，同时还在向中国工程建设领域介绍这一理念，一旦采用了BIM会发现结果非常令人惊喜。”



在世茂·工三项目中，通过欧特克的Autodesk Revit Architecture进行设计和计算，同时采用Autodesk Ecotect进行分析，我们保证了精确高效的建筑设计。

—陈国伟  
建筑师，“世茂·工三”项目建筑师  
HOK

图片由 HOK 提供。