

3

结语

经过前文的描述，充分展示了 Sketch up 在工程项目中应用的优势，虽不是 BIM 但其便利的建模操作更贴切项目实际的需求。通过单体建模、或是对项目的整体建模，将二维图纸变为三维图纸，使项目设计一目了然，便于理解设计图意。而工程中重难点项目的改造（如文中工艺管道改迁），其便利的建模形式在无明确施工图的情况下起到了很好的补充效果，对施工方案的编制起到了辅助作用，亦对施工的交底工作提供了保障。故 Sketch up 完全可以引用到整个航油系统中的改扩建项目中，为项目施工提供强大的技术支撑。

参考文献：

- [1] 柏基、黄小清. 直接操作三维空间的建筑设计方法. 华中科技大学出版社. 2011 (01)
- [2] 鲍学英. BIM 基础及实践教程. 化学工业出版社. 2016(10)
- [3] 刘雪、蔡文明. Sketch Up + V-Ray 建模与渲染. 华中科技大学出版社. 2019(06)

(作者单位：航油南宁分公司)

