# 引言

## 编写目的

编写软件详细设计的目的是对项目进行详细设计，在概要设计的基础上进一步明确系统结构，对系统各模块进行详细的说明和设计，为进行后面的实现和测试作准备。本文档的阅读者是参与系统开发的人员。本项目的用户是需要使用本平台的公众，企业和政府单位。

## 背景

BIM建筑信息化模型在设计阶段提供了对建筑的准确数字化表达，让管理人员快速了解建筑功能、结构空间和设计意图，而且其任意的模型剖切及旋转，使得复杂工程结构一目了然，快速实现了对流程以及重难点的深入了解，同时也能快速检测出不同专业领域的结构功能进行整合时否发生碰撞。在施工阶段，该建筑模型也能服务于不同部门不同专业之间的工作协同，以及项目进度，建筑工序调配，为施工提供可靠依据。建筑的运营管理阶段，包括设备管理，物业管理以及其他一些服务，以物业管理为例，通过BIM技术进行三维互动和关联数据等手段，用户将从各个方面了解其物业的状态，物业公司可以利用BIM模型进行可视化管理，快速查询设备信息和物业租赁情况，使应急能力得到了提高，提升了管理水平。而对于政府来说，掌握了建筑的BIM模型，将有极大的社会意义，BIM一旦应用，它就服务于整个管理体系，也受整个管理体系监管。对于政府投资的工程的监管方式必然发生改变，会影响项目立项、概预算审报批、规划报建、消防审批、施工许可、质量与安全监督、工程验收和城建挡案等环节的审批和监管模式，对提高审批流程和行政效率起到很大的作用，目前政府部门也正在加大BIM技术推广的力度。

在这样的背景下，将BIM技术推向应用领域也成为了新热点。而BIM+服务平台未来将服务于政府、企业和公众，同时也依托政府未来对于建筑信息的开放，并在BIM应用中积累沉淀各类建筑信息，如此BIM才能真正成为建筑全生命周期的数字化表达，包涵建筑的所有相关信息和历史变更。此版本的BIM+服务平台是一个BIM数据展示及发布平台，数据模型采用IFC工业基础类提供的一套标准类库。另外该平台也将提供一套开发框架，为BIM面向专业领域的应用提供技术支撑，在此基础上可以整合FM设施管理系统，IBMS智能楼宇系统，或结合GIS系统，平台将提供输出轻量化模型用于在GIS系统上成片展示和关联楼宇的BIM信息。

## 术语定义及说明

●软件、本软件、系统、本系统均指《BIM+服务平台》

●用户指使用本软件的人

●BIM，[建筑信息模型](http://baike.baidu.com/view/1788980.htm)（Building Information Modeling）

●IFC，工业基础类（Industry Fundaction Class）

## 参考资料

●国家软件工程开发标准

●IFC标准

●Open[BIM](https://baike.baidu.com/item/BIM)工作模式