

2023 WORK SUMMARY

# 医院BIM技术不同模 式的应用阶段和应用 深度

汇报人：

2024-01-15

# 目录

CATALOGUE

- 引言
- BIM技术概述
- 医院BIM技术应用现状
- 医院BIM技术不同模式的应用阶段
- 医院BIM技术不同模式的应用深度
- 医院BIM技术应用挑战与前景

# PART 01



# 引言



# 目的和背景

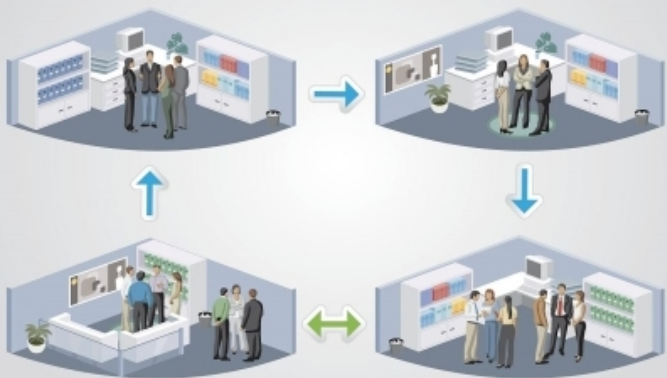
## 推动医院建设数字化转型

BIM技术作为数字化工具，在医院建设中应用有助于推动行业数字化转型，提升建设效率和质量。



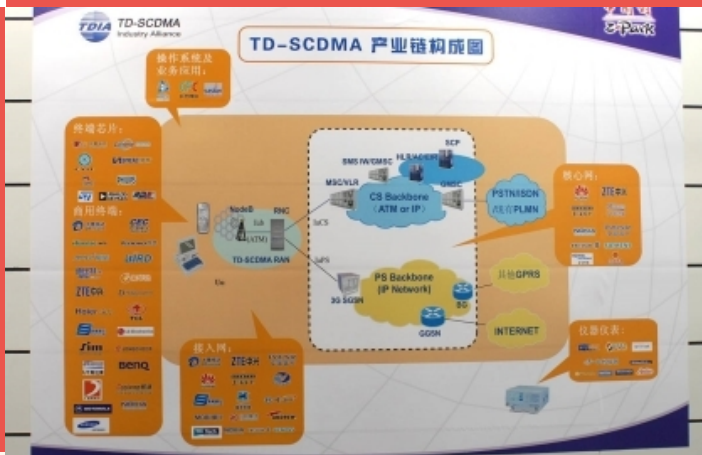
## 提升医院运维管理水平

BIM技术可在医院运维阶段提供数据支持，实现资产管理、维修管理、能源管理等智能化，提升运维管理水平。



## 应对医院建设复杂性

医院建筑功能复杂，涉及专业多，BIM技术可帮助实现各专业协同设计和优化，减少错漏碰缺。





# 汇报范围

医院BIM技术应用现状及趋势分析：介绍国内外医院BIM技术应用现状，分析发展趋势和挑战。

医院BIM技术应用深度探讨：从规划、设计、施工到运维全生命周期角度，探讨医院BIM技术应用深度，包括信息集成、协同设计、性能化分析、智能化运维等方面。

不同模式BIM技术在医院建设中的应用：阐述不同BIM技术应用模式，如设计主导、施工主导、业主主导等，并分析其在医院建设中的应用场景和效果。

医院BIM技术应用案例分享：分享具有代表性的医院BIM技术应用案例，展示其在提升建设效率和质量、降低建设成本、提高运维管理水平等方面的实际效果。



## PART 02



# BIM技术概述



# BIM技术定义

## 建筑信息模型（BIM）

BIM是一种数字化工具，用于表示建筑、基础设施和设备的物理和功能特性。它提供了一个共享的知识资源，可以在项目生命周期内为决策提供可靠的信息。

## 智能化建筑信息模型（Smart BIM）

在BIM基础上，通过集成物联网、大数据、人工智能等技术，实现建筑信息的智能化管理和应用。



# BIM技术优势

## 协调性

BIM技术可以在项目早期发现潜在的问题和冲突，提高项目各参与方之间的沟通和协作效率。

## 模拟性

BIM技术可以进行日照、风环境、热能传导等方面的模拟分析，优化设计方案并提高决策的准确性。

## 优化性

BIM技术可以对项目方案进行自动优化，提高设计质量和效率。

## 可视化

BIM技术可以将传统的二维图纸转化为三维模型，使得项目参与方能够更直观地理解设计意图和施工方案。

## 可出图性

BIM技术可以生成符合规范和标准的施工图纸和详图，减少设计变更和返工。







# BIM技术应用范围

## 建筑设计

在建筑设计阶段，利用BIM技术进行建筑、结构、机电等专业的协同设计，提高设计质量和效率。

## 基础设施建设

在基础设施建设领域，利用BIM技术进行道路、桥梁、隧道等基础设施的设计和施工，提高建设质量和效率。

## 城市规划

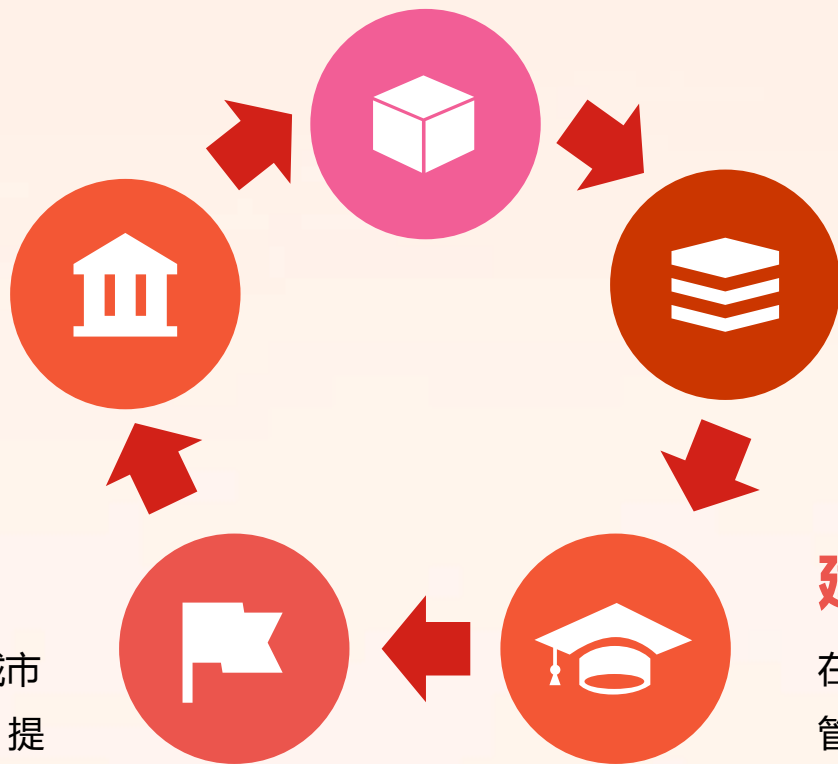
在城市规划阶段，利用BIM技术进行城市空间规划、交通模拟和环境影响评估，提高城市规划的科学性和可持续性。

## 建筑施工

在建筑施工阶段，利用BIM技术进行施工模拟、进度管理和质量控制，减少施工过程中的浪费和返工。

## 建筑运维

在建筑运维阶段，利用BIM技术进行设施管理、维修保养和能源管理，提高建筑运维的智能化水平。



## PART 03



# 医院BIM技术应用现状



# 国内外医院BIM技术应用现状

## 国外医院BIM技术应用

在欧美等发达国家，BIM技术在医院建设领域的应用已经相对成熟，涵盖了规划、设计、施工、运维等各个阶段。通过BIM技术，可以实现医院建筑的精细化设计、施工过程的可视化管理和运维阶段的智能化决策。

## 国内医院BIM技术应用

近年来，我国医院建设领域也逐渐开始引入BIM技术。一些大型医院和医疗中心已经开始尝试在规划、设计和施工阶段应用BIM技术，以提高建设效率和质量。然而，与发达国家相比，我国医院BIM技术的应用水平还有待提高。



# 医院BIM技术应用案例



## 案例一

某大型医院采用BIM技术进行建筑设计。在设计阶段，利用BIM模型进行建筑、结构和机电等专业的协同设计，有效避免了传统二维设计中可能出现的错漏碰缺问题。同时，通过BIM技术的可视化功能，使医生和护士等使用者能够更直观地了解建筑空间布局和医疗设备配置情况。



## 案例二

某医疗中心在施工阶段采用BIM技术。通过构建BIM模型，实现了施工过程的精细化管理，包括施工进度模拟、材料设备管理和质量安全监控等。这不仅提高了施工效率和质量，还有效降低了建设成本。



# 医院BIM技术应用问题分析



## 技术应用成本较高

目前，医院BIM技术的应用需要投入大量的人力、物力和财力，对于一些中小型医院来说，难以承担较高的技术应用成本。

## 技术应用人才缺乏

BIM技术的应用需要具备专业的技术人员，而目前我国医院建设领域缺乏具备BIM技术应用能力的人才，这制约了BIM技术在医院的广泛应用。

## 技术标准与规范不完善

目前，我国医院BIM技术应用的相关标准和规范还不完善，缺乏统一的技术标准和规范体系，这导致不同医院在BIM技术应用过程中存在较大的差异性和不规范性。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/368007071044006076>