

# 2023-2029年中国智慧建造 市场前景研究与前景趋势报告

## 报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制  
[www.chinairr.org](http://www.chinairr.org)

## 一、报告报价

《2023-2029年中国智慧建造市场前景研究与前景趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202308/18-548386.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

智慧建造是通过对建造活动中建筑材料、设备、环境和人员及其工艺过程和业务流程的全面感知、真实分析和实时控制，减少在工程建设及运行过程中的人为干预，实现对施工现场人员和工程安全、质量、环保的有效在线闭环管控，从而确保工程建造全过程建造活动的规范、有序、协调、健康，实现价值创造。

2021年8月3日，住房和城乡建设部发布《关于印发智能建造与新型建筑工业化协同发展可复制经验做法清单（第一批）的通知》，通知指出各地围绕数字设计、智能生产、智能施工等方面积极探索，推动智能建造与新型建筑工业化协同发展取得较大进展。2022年11月9日，为贯彻落实党中央、国务院决策部署，大力发展智能建造，以科技创新推动建筑业转型发展，经城市自愿申报、省级住房和城乡建设主管部门审核推荐和评审，住建部发布《住房和城乡建设部关于公布智能建造试点城市的通知》，文件决定将北京市等24个城市列为智能建造试点城市，试点自公布之日开始，为期3年。试点城市要严格落实试点实施方案，建立健全统筹协调机制，加大政策支持力度，有序推进各项试点任务，确保试点工作取得实效。

近年来，国家政策加速推进建筑工业化，取得了明显成效。政策持续推动下，近年国内装配式建筑迎来高速发展。2021年，全国新开工装配式建筑面积达7.4亿平方米，较2020年增长18%，占新建建筑面积的比例为24.5%；重点推进地区新开工装配式建筑占全国的比重为52.1%；积极推进地区和鼓励推进地区占47.9%。中国建筑行业的信息化经过二十多年的发展，虽然信息化程度仍然较低，但是在设计、招投标环节已初步完成了信息化普及。

产业研究报告网发布的《2023-2029年中国智慧建造市场前景研究与前景趋势报告》共十五章。首先分析了中国智慧建造的发展环境及总体发展情况；然后报告深入分析了中国装配式建筑及智慧建筑的建设进展，并对智慧建造流程中智能设计、智慧工地、智能运维以及工程造价咨询几个环节进行了详细的阐述；随后报告介绍了智慧建造的关键技

术——BIM技术以及物联网、大数据、人工智能、3D打印、云计算等相关技术在工程建造过程中的应用情况，并对工程建设项目的转型升级情况以及智慧建造相关企业的经营情况进行了详细的分析；最后，报告重点分析了中国智慧建造的投资情况，并对其未来发展前景进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、发改委、住建部、产业研究报告网、产业研究报告网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富。您或贵单位若想对智慧建造有个系统深入的了解、或者想投资智慧建造相关产业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 2021-2023年中国智慧建造发展环境分析

### 1.1 经济环境

#### 1.1.1 国内宏观经济概况

#### 1.1.2 固定资产投资状况

#### 1.1.3 房地产开发投资情况

#### 1.1.4 基础设施建设投资情况

#### 1.1.5 宏观经济发展展望

### 1.2 政策环境

#### 1.2.1 智慧建造政策梳理

#### 1.2.2 建筑工业化相关政策

#### 1.2.3 建筑信息化相关政策

#### 1.2.4 智慧工地相关政策

#### 1.2.5 BIM技术鼓励政策

### 1.3 社会环境

#### 1.3.1 劳动人口数量变化

#### 1.3.2 建筑从业人员规模

#### 1.3.3 建筑企业经营状况

#### 1.3.4 建筑行业数字化程度

#### 1.3.5 智慧企业建设进展

### 1.4 需求环境

#### 1.4.1 智慧城市建造需求

#### 1.4.2 智慧城市市场规模

#### 1.4.3 智慧城市建设进展

#### 1.4.4 智慧城市建设挑战

#### 1.4.5 智慧城市发展建议

## 第二章 2021-2023年中国智慧建造行业总体发展状况分析

### 2.1 智慧建造的相关介绍

#### 2.1.1 智慧建造的基本概念

#### 2.1.2 智慧建造的主要特征

#### 2.1.3 智慧建造的关键价值

#### 2.1.4 智慧建造的必要性分析

#### 2.1.5 智慧建造人才需求分析

### 2.2 智慧建造行业发展情况

#### 2.2.1 智慧建造工作内容

#### 2.2.2 智慧建造流程分析

#### 2.2.3 智慧建造发展阶段

#### 2.2.4 智慧建造产业链分析

#### 2.2.5 智慧建造SWOT分析

### 2.3 智慧建造区域发展动态

#### 2.3.1 北京

#### 2.3.2 广州

#### 2.3.3 天津

#### 2.3.4 重庆

#### 2.3.5 江苏

#### 2.3.6 江西

#### 2.3.7 厦门

## 第三章 2021-2023年中国装配式建筑建设进展及应用技术分析

### 3.1 装配式建筑相关介绍

#### 3.1.1 装配式建筑基本概念

#### 3.1.2 装配式建筑主要特点

#### 3.1.3 装配式建筑产业链情况

#### 3.1.4 装配式建筑重塑价值链

### 3.2 装配式建筑建设进展

#### 3.2.1 装配式建筑市场规模

#### 3.2.2 装配式建筑驱动因素

#### 3.2.3 装配式建筑制约因素

#### 3.2.4 装配式建筑商业模式

#### 3.2.5 装配式建筑企业布局

#### 3.2.6 装配式建筑项目投资

#### 3.2.7 装配式建筑发展趋势

### 3.3 装配式建筑钢结构建设进展

#### 3.3.1 钢结构相关概念介绍

- 3.3.2 钢结构市场规模情况
- 3.3.3 钢结构行业集中度分析
- 3.3.4 钢结构主要企业布局
- 3.4 装配式建筑混凝土结构建设进展
  - 3.4.1 混凝土结构市场规模
  - 3.4.2 混凝土结构区域分布
  - 3.4.3 混凝土结构公司布局
  - 3.4.4 混凝土结构行业挑战
- 3.5 装配式建筑应用技术
  - 3.5.1 BIM技术应用特点
  - 3.5.2 BIM技术应用阶段
  - 3.5.3 BIM技术应用策略

## 第四章 2021-2023年中国智慧建筑建造进展及案例分析

- 4.1 智慧建筑背景概述
  - 4.1.1 智慧建筑基本概念
  - 4.1.2 智慧建筑功能特征
  - 4.1.3 智慧建筑发展阶段
  - 4.1.4 智能建筑面临的挑战
- 4.2 智慧建筑市场发展状况
  - 4.2.1 智慧建筑市场规模
  - 4.2.2 智慧建筑市场格局
  - 4.2.3 智慧建筑区域分布
  - 4.2.4 智能建筑企业布局
  - 4.2.5 智慧建筑发展趋势
- 4.3 智慧建筑信息化建造进展
  - 4.3.1 建筑信息化发展历程
  - 4.3.2 建筑信息化发展态势
  - 4.3.3 建筑信息化关键领域
  - 4.3.4 建筑信息化推动因素
  - 4.3.5 建筑信息化竞争格局
  - 4.3.6 建筑信息化发展展望

## 4.4 智慧建筑案例分析

### 4.4.1 工程案例分析

### 4.4.2 产品案例分析

## 第五章 2021-2023年中国智能设计发展状况及相关软件分析

### 5.1 工程勘察设计行业运行状况分析

#### 5.1.1 工程勘察设计从业情况

#### 5.1.2 工业勘察设计行业收入

#### 5.1.3 工业勘察设计业务状况

#### 5.1.4 工业勘察设计科研进展

### 5.2 智能设计发展状况分析

#### 5.2.1 智能设计行业分类

#### 5.2.2 智能设计行业格局

#### 5.2.3 智能设计发展趋势

#### 5.2.4 智能设计发展机遇

#### 5.2.5 智能设计前景预测

### 5.3 CAD软件行业分析

#### 5.3.1 CAD软件发展阶段

#### 5.3.2 CAD软件市场规模

#### 5.3.3 CAD软件供需分析

#### 5.3.4 CAD软件发展困境

#### 5.3.5 CAD软件发展趋势

### 5.4 CAE软件行业分析

#### 5.4.1 CAE软件基本结构

#### 5.4.2 CAE软件工作流程

#### 5.4.3 CAE软件市场规模

#### 5.4.4 CAE软件国产化进程

#### 5.4.5 CAE软件发展趋势

## 第六章 2021-2023年中国智慧工地建设状况及发展前景分析

### 6.1 智慧工地背景介绍

#### 6.1.1 智慧工地基本概念

- 6.1.2 智慧工地主要特征
- 6.1.3 智慧工地系统架构
- 6.1.4 智慧工地建设层级
- 6.1.5 智慧工地应用价值
- 6.2 智慧工地发展状况
  - 6.2.1 智慧工地发展历程
  - 6.2.2 智慧工地市场规模
  - 6.2.3 智慧工地产业链分析
  - 6.2.4 智慧工地行业集中度
  - 6.2.5 智慧工地驱动因素
  - 6.2.6 智慧工地应用场景
  - 6.2.7 智慧工地关键技术
- 6.3 智慧工地建设建议
  - 6.3.1 完善技术标准
  - 6.3.2 建立监管平台
  - 6.3.3 调整组织结构
  - 6.3.4 提升人员能力
  - 6.3.5 提高协同水平
- 6.4 智能工地发展前景
  - 6.4.1 智慧工地发展趋势
  - 6.4.2 智慧工地发展前景
  - 6.4.3 智慧工地市场空间

## 第七章 2021-2023年中国智能运维市场发展状况及应用领域分析

- 7.1 智能运维行业发展状况分析
  - 7.1.1 智能运维模式比较
  - 7.1.2 智能运维发展进度
  - 7.1.3 智能运维驱动因素
  - 7.1.4 智能运维行业壁垒
- 7.2 智能运维之PHM行业
  - 7.2.1 PHM行业基本概念
  - 7.2.2 PHM行业市场空间



- 7.2.3 PHM行业主要企业
- 7.2.4 PHM行业竞争格局
- 7.2.5 PHM行业发展趋势
- 7.3 智能运维之泛安防行业
  - 7.3.1 泛安防行业基本概念
  - 7.3.2 泛安防行业应用场景
  - 7.3.3 泛安防行业市场格局
  - 7.3.4 泛安防行业驱动因素
  - 7.3.5 泛安防行业发展前景
- 7.4 深圳地铁智能运维应用
  - 7.4.1 地铁智慧运维总体规划
  - 7.4.2 地铁智慧运维系统架构
  - 7.4.3 地铁智慧运维应用情况

## 第八章 2021-2023年中国工程造价咨询行业发展分析及试点建设状况

- 8.1 工程造价咨询行业运行状况分析
  - 8.1.1 工程造价咨询企业规模
  - 8.1.2 工程造价咨询从业者数量
  - 8.1.3 工程造价咨询营业收入
  - 8.1.4 工程造价咨询细分情况
  - 8.1.5 工程造价咨询营业利润
  - 8.1.6 工程造价咨询转型升级
- 8.2 工程造价软件发展状况
  - 8.2.1 工程造价主要计价模式
  - 8.2.2 工程造价应用软件分析
  - 8.2.3 工程造价算量软件应用
  - 8.2.4 工程造价软件BIM应用
- 8.3 工程造价改革试点建设状况
  - 8.3.1 工程造价改革试点总体规划
  - 8.3.2 北京工程造价改革建设状况
  - 8.3.3 浙江工程造价改革建设情况
  - 8.3.4 广东工程造价改革建设状况

## 第九章 2021-2023年BIM技术发展现状及未来前景展望

### 9.1 BIM技术背景介绍

#### 9.1.1 BIM技术基本概念

#### 9.1.2 BIM技术使用优势

#### 9.1.3 BIM技术应用场景

#### 9.1.4 BIM技术关键领域

#### 9.1.5 BIM行业产业链

### 9.2 全球BIM技术发展状况

#### 9.2.1 全球BIM技术标准体系

#### 9.2.2 全球BIM技术竞争格局

#### 9.2.3 全球BIM领域行业巨头

#### 9.2.4 Autodesk成功因素分析

#### 9.2.5 全球BIM技术人才培养

### 9.3 全球BIM技术市场表现

#### 9.3.1 全球BIM技术市场规模

#### 9.3.2 全球BIM技术市场份额

#### 9.3.3 全球BIM技术应用率

#### 9.3.4 全球BIM技术效益分析

#### 9.3.5 全球BIM资本市场反应

### 9.4 中国BIM技术发展状况

#### 9.4.1 中国BIM应用发展阶段

#### 9.4.2 中国BIM行业市场价值

#### 9.4.3 中国BIM软件竞争格局

#### 9.4.4 中国BIM专利申请数量

#### 9.4.5 中国企业BIM应用情况

#### 9.4.6 BIM+GIS技术融合发展

### 9.5 上海BIM技术应用分析

#### 9.5.1 上海市BIM技术宣传培训

#### 9.5.2 上海市BIM应用率现状

#### 9.5.3 重点领域BIM技术应用

#### 9.5.4 BIM与数字孪生应用情况

#### 9.5.5 上海市BIM两化融合情况

- 9.5.6 上海市BIM技术应用趋势
- 9.5.7 上海市BIM技术发展机遇
- 9.6 BIM技术发展建议及前景趋势分析
  - 9.6.1 BIM技术发展限制
  - 9.6.2 BIM技术发展建议
  - 9.6.3 BIM技术发展前景
  - 9.6.4 BIM技术发展方向
  - 9.6.5 BIM技术发展趋势
  - 9.6.6 BIM技术融合趋势

## 第十章 2021-2023年智慧建造其他相关技术应用状况分析

- 10.1 5G技术
  - 10.1.1 5G技术支持政策梳理
  - 10.1.2 5G技术应用领域分析
  - 10.1.3 5G通用场景应用情况
  - 10.1.4 5G+建筑行业应用
  - 10.1.5 5G+船舶制造应用
  - 10.1.6 5G+矿山行业应用
  - 10.1.7 5G+电力行业应用
- 10.2 物联网技术
  - 10.2.1 物联网利好政策盘点
  - 10.2.2 物联网市场规模变化
  - 10.2.3 物联网供给需求分析
  - 10.2.4 物联网智慧地产应用
  - 10.2.5 物联网智能运维应用
- 10.3 大数据技术
  - 10.3.1 大数据技术基本介绍
  - 10.3.2 大数据技术市场规模
  - 10.3.3 大数据土木工程应用
  - 10.3.4 大数据城市建设案例
  - 10.3.5 大数据技术应用瓶颈
- 10.4 人工智能技术

- 10.4.1 人工智能应用场景
- 10.4.2 人工智能应用案例
- 10.4.3 人工智能应用局限
- 10.4.4 人工智能应用趋势
- 10.5 3D打印技术
  - 10.5.1 3D打印技术基本概念
  - 10.5.2 3D打印技术发展概况
  - 10.5.3 3D打印技术应用进展
  - 10.5.4 3D打印技术发展前景
- 10.6 地理信息系统（GIS）
  - 10.6.1 GIS软件相关概念
  - 10.6.2 GIS软件市场现状
  - 10.6.3 GIS软件产业链分析
  - 10.6.4 GIS软件企业布局
  - 10.6.5 GIS软件发展前景
- 10.7 云计算技术
  - 10.7.1 云计算技术应用特点
  - 10.7.2 云计算技术市场规模
  - 10.7.3 云计算变革软件工程
- 10.8 工业互联网
  - 10.8.1 工业互联网基本介绍
  - 10.8.2 工业互联网建设进展
  - 10.8.3 制造业工业互联网应用

## 第十一章 2021-2023年智慧建造下工程建设项目转型升级状况

- 11.1 房地产智慧建造
  - 11.1.1 房地产智慧建造要求
  - 11.1.2 房企数字化转型进程
  - 11.1.3 房企数字化改造差异
  - 11.1.4 房企智慧建造应用环节
  - 11.1.5 万科沃土计划案例分析
  - 11.1.6 碧桂园科技智慧建造落地

- 11.2 铁路建设智慧建造
  - 11.2.1 基建智慧建设要求
  - 11.2.2 智慧铁路建造概念
  - 11.2.3 智慧铁路产业链分析
  - 11.2.4 智慧铁路应用层建设
- 11.3 矿山开采智慧建造
  - 11.3.1 智能矿山整体架构
  - 11.3.2 智能矿山落地阶段
  - 11.3.3 智能矿山市场现状
  - 11.3.4 铜矿开采智能升级
  - 11.3.5 铁矿开采智能升级
  - 11.3.6 煤矿机械智能进展
  - 11.3.7 智能矿山发展前景
- 11.4 智能电网建设情况
  - 11.4.1 智慧电力产业链
  - 11.4.2 智能电网建设进展
  - 11.4.3 智能电网重要动能
  - 11.4.4 电网智能运维分析
  - 11.4.5 企业电网建设案例
  - 11.4.6 智能电网投资规模
  - 11.4.7 智慧电力发展前景

## 第十二章 2020-2023年中国智慧建造软件企业经营状况分析

- 12.1 广联达科技股份有限公司
  - 12.1.1 企业发展概况
  - 12.1.2 建筑设计产品
  - 12.1.3 数字造价转型
  - 12.1.4 经营效益分析
  - 12.1.5 业务经营分析
  - 12.1.6 财务状况分析
  - 12.1.7 核心竞争力分析
  - 12.1.8 公司发展战略

#### 12.1.9 未来前景展望

### 12.2 杭州品茗安控信息技术股份有限公司

#### 12.2.1 企业发展概况

#### 12.2.2 智慧工地产品

#### 12.2.3 建筑信息化产品

#### 12.2.4 经营效益分析

#### 12.2.5 业务经营分析

#### 12.2.6 财务状况分析

#### 12.2.7 核心竞争力分析

#### 12.2.8 公司发展战略

#### 12.2.9 未来前景展望

### 12.3 北京盈建科软件股份有限公司

#### 12.3.1 公司发展概况

#### 12.3.2 经营效益分析

#### 12.3.3 业务经营分析

#### 12.3.4 财务状况分析

#### 12.3.5 核心竞争力分析

#### 12.3.6 公司发展战略

#### 12.3.7 未来前景展望

### 12.4 广州中望龙腾软件股份有限公司

#### 12.4.1 企业发展概况

#### 12.4.2 经营效益分析

#### 12.4.3 业务经营分析

#### 12.4.4 财务状况分析

#### 12.4.5 核心竞争力分析

#### 12.4.6 公司发展战略

#### 12.4.7 未来前景展望

### 12.5 北京龙软科技股份有限公司

#### 12.5.1 企业发展概况

#### 12.5.2 公司主要产品

#### 12.5.3 经营效益分析

#### 12.5.4 业务经营分析

- 12.5.5 财务状况分析
- 12.5.6 核心竞争力分析
- 12.5.7 公司发展战略
- 12.5.8 未来前景展望

### 第十三章 2020-2023年中国智慧建造施工企业经营状况分析

#### 13.1 中国石油集团工程股份有限公司

- 13.1.1 企业发展概况
- 13.1.2 经营效益分析
- 13.1.3 业务经营分析
- 13.1.4 财务状况分析
- 13.1.5 核心竞争力分析
- 13.1.6 公司发展战略
- 13.1.7 未来前景展望

#### 13.2 中钢国际工程技术股份有限公司

- 13.2.1 企业发展概况
- 13.2.2 经营效益分析
- 13.2.3 业务经营分析
- 13.2.4 财务状况分析
- 13.2.5 核心竞争力分析
- 13.2.6 未来前景展望

#### 13.3 四川路桥建设集团股份有限公司

- 13.3.1 企业发展概况
- 13.3.2 经营效益分析
- 13.3.3 业务经营分析
- 13.3.4 财务状况分析
- 13.3.5 核心竞争力分析
- 13.3.6 公司发展战略
- 13.3.7 未来前景展望

#### 13.4 东华工程科技股份有限公司

- 13.4.1 企业发展概况
- 13.4.2 经营效益分析

- 13.4.3 业务经营分析
- 13.4.4 财务状况分析
- 13.4.5 核心竞争力分析
- 13.4.6 公司发展战略
- 13.4.7 未来前景展望
- 13.5 厦门万里石股份有限公司
  - 13.5.1 企业发展概况
  - 13.5.2 经营效益分析
  - 13.5.3 业务经营分析
  - 13.5.4 财务状况分析
  - 13.5.5 核心竞争力分析
  - 13.5.6 未来前景展望

## 第十四章 中国智慧建造行业投资分析及风险预警

- 14.1 智慧建造投资模式
  - 14.1.1 BIM投资管控模式
  - 14.1.2 联合投资人模式
  - 14.1.3 PPP+BIM模式
- 14.2 智慧建造投资案例
  - 14.2.1 数字化智慧管理平台建设项目
  - 14.2.2 智慧给排水生产研发基地项目
  - 14.2.3 BIM三维图形平台项目
- 14.3 智慧建造投资潜力
  - 14.3.1 智慧建造投资机会
  - 14.3.2 智慧建造投资风险
  - 14.3.3 智慧建造投资建议

## 第十五章 对2023-2029年中国智慧建造行业发展前景及趋势预测

- 15.1 中国智慧建造发展展望
  - 15.1.1 智慧建造发展趋势
  - 15.1.2 智慧建造实现路径
  - 15.1.3 智能建造就业前景



## 15.2 对2023-2029年中国智慧建造行业预测分析

### 15.2.1 2023-2029年中国智慧建造行业影响因素分析

### 15.2.2 2023-2029年中国装配式建筑新开工面积预测

### 15.2.3 2023-2029年中国BIM行业市场规模预测

## 图表目录

图表1 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

图表2 2017-2021年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表3 2022年GDP初步核算数据

图表4 2017-2022年GDP同比增长速度

图表5 2017-2022年GDP环比增长速度

图表6 2021年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表7 2021年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表8 2021年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表9 2021-2022年全国房地产开发投资增速

图表10 2021-2022年全国房地产开发企业本年到位资金增速

图表11 2021-2022年国房景气指数

图表12 中国有关装配式建筑的相关政策

图表13 中国建筑信息化业相关政策

图表14 国家层面智能建筑行业的政策重点内容解读

图表15 国家层面有关推进物联网等新兴技术在智能建筑行业的应用政策解读

图表16 中国建筑行业智能化发展目标

图表17 中国智能建筑相关行业“十四五”各省份发展目标

图表18 智慧工地相关政策梳理

图表19 BIM相关政策梳理

图表20 2013-2020年中国15-59岁劳动年龄人口数量情况

图表21 2012-2021年建筑业从业人数增长情况

图表22 2012-2021按建筑业总产值计算的建筑业劳动生产率及增速

图表23 2021年各地区建筑业从业人数及其增长情况

图表24 2021年各地区建筑业劳动生产率及其增长情况

图表25 2012-2021年建筑业企业数量及增速

图表26 2012-2021年全国建筑业企业利润总额及增速

图表27 2012-2021年建筑业产值利润率

图表28 2012-2021年全国建筑业企业签订合同总额、新签合同额及增速

图表29 2012-2021年建筑业企业房屋施工面积、竣工面积及增速

图表30 2021年全国建筑业企业房屋竣工面积构成

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R05/R0502/202308/18-548386.html>