

# 浙江省建筑信息模型（BIM）服务中心

中心【2019】012号

## 关于编写《中国工程数字化技术与应用发展白皮书》促进工程建设行业创新发展的倡议书

### 一、倡议背景

2016年杭州二十国集团领导人峰会发表《数字经济增长蓝图》以来，短短几年时间，数字经济是新时代发展的新动能已经成为世界各国共识，我国各地政府已将数字经济列为首要工程，浙江省政府更是直接宣布数字经济是浙江省一号工程。而在工程建设领域推动产业转型升级的国家和各地政策频繁出台，以数字化、智慧化为方向的包括BIM、CIM、GIS、VR、AR、装配式、机器人、云计算、大数据、物联网、新一代移动互联网、人工智能、区块链等在内的工程建造新技术、新应用不断发展，经过多年的实践积累，工程数字化应用与管理的产业发展趋势越来越清晰、行业企业的投入势头迅猛、取得了不菲的成果和业绩；随着中国5G时代的到来，这一发展趋势必将进一步提速。

工程数字化作为我国数字经济规划与建设工作的重要组成部分，必将促进工程项目投资、施工建设和运行维护的全方位产业生态变革，具有十分重要的现实价值和长远的历史意义。但是，由于工程数字化变革涉及跨部门、跨领域协同，需要系统理论和方法的指导，需要进行组织和制度创新，并培育大量的组织变革与发展专门人才、数字化技能人才，所以也面临巨大的挑战。

为此，我们提出编写《中国工程数字化技术与应用发展白皮书》（以下简称“本白皮书”），希望以白皮书的组织编写，促进工程数字化在各省各地的有效推

动和落地实施，服务工程建设行业的数字化创新发展，补上工程领域数字化发展的短板。

## 二、规划内容

本白皮书规划主要内容将包括但不限于：

### 1 我国工程数字化技术和事业发展现状的研究分析和描述。

对工程数字化领域涉及的 BIM、CIM、GIS、VR、AR、装配式、机器人、云计算、大数据、物联网、新一代移动互联网、人工智能、区块链等正在发展的新兴技术，对支撑工程数字化技术实现起到重要作用的建筑智能化、智慧建筑、智慧工地、智慧城市、虚拟建造、工程制造智能化、社会化数据应用等技术应用场景的发展状态，对国外相关领域的最新技术发展情况，进行盘点、梳理和分析。对目前正在推动工程数字化技术进步应用的典型企业、产业联盟、技术产品企业、大学院校、行业协会与机构、创业企业、金融投资机构正在进行的产业实践、机遇、困难与需求，对与工程数字化产业推动相配套的标准发展与推广现状，人才培养的模式与体系化发展情况与困难，进行盘点、梳理和分析。

### 2 工程数字化产业发展趋势和中长期愿景目标研究分析。

结合国内外发展现状与趋势，分析和提出工程数字化技术应用的通用需求，提出典型的应用技术架构和其中所涉及的核心关键技术，以及工程数字化产业数据安全的解决方案。工程数字化发展将以无纸化、数据化、区域化的施工管理与社会化监管为重要节点并不断发展，为国家和社会带来还“无法预测的”新型产业集群。

### 3 提出我国工程数字化技术发展路线图和相关建议。

白皮书的重要任务是要提出我国工程数字化技术发展的路线图和相关建议，如配套的标准体系建设、新技术产业化、规模化人才培养最佳策略方案等。

重点是数字化环境下企业组织、产业从业人才的能力模型（架构）以及最佳

- 开发策略；以及政府监管手段的变革方向与方法。基于对国内外工程数字化发展趋势的研判，以及我国工程数字化技术和应用发展的现状和趋势，围绕国家政策扶持、产业推动的模式创新、产业与文化相结合、产业人才培养等方面提出相关建议。

### 三、组织编写

本白皮书将由浙江省建筑信息模型（BIM）服务中心主办的省级内刊《工程数字化研究与评估》（以下简称“本刊”）编辑部联合产业生态收益的相关单位组建白皮书编撰委员会，在权威学术大师的带领和指导下，开展具体工作。

浙江省建筑信息模型（BIM）服务中心是专注于“BIM 标准、BIM 评估、BIM 指标研究”、以公益服务行业能力提升为主要宗旨的国家事业单位。依托多年积累的行业工作经验和浙江大学等知名学府的跨领域跨界研究成果，在全国范围内开展相关行业的 BIM 标准和评估服务工作，赋能企业的转型升级与高质量发展。

《工程数字化研究与评估》由浙江省建筑信息模型（BIM）服务中心主办，由浙江省新闻出版局核发《内部资料性出版物准印证》的内部双月刊。办刊方向为服务工程建设行业相关政府机关、企业管理人员、行业学术研究、协（学）会组织、大专院校产学研机构等单位对中国工程数字化领域发展的研究与交流需求。

### 四、联系方式

欢迎有志于参与本白皮书发起与编写的机构，联系本刊编辑部。

执行主编：赵先生 电话：18601354486 联系电邮：gsypbjb@sina.com

联系人：贾女士 电话：18145418883

