附件

深圳市建设工程新技术推广目录（2024年）

| **序号** | **新技术名称** | **技术要点** | **适用范围** | **典型案例名称** | **申报单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 建筑物绿色拆除与废弃物综合利用技术 | 该技术根据建筑结构、建筑材料性质进行分类拆除与收集，在拆除施工过程中优化噪音和扬尘控制、安全管控、应急预案等措施，根据建筑废弃物成分类型设计综合利用再生建材产品。 | 适用于房屋建筑工程拆除与建筑废弃物回收利用 | 宝安区新安街道宝城43区碧海花园棚户区改造项目 | 深圳市天健（集团）股份有限公司 |
| 2 | 钢结构叠箱模块化建筑标准化设计及快速建造技术 | 该技术为组合式叠箱模块化建筑快装体系和一体化楼地面构造体系，包括标准化设计方法、快装连接节点技术、模块化建筑AI辅助设计技术、模块化箱体建筑装配式生产线和现场快速吊装施工技术。 | 适用于钢结构叠箱模块化建筑施工 | 深圳市湾区会展国际酒店、光明区荣胜小学 | 中建科工集团有限公司 |
| 3 | 多类型装配式结构构件施工技术 | 该技术在结构深化阶段建立全专业设计及施工建筑信息模型（BIM），在设计、生产、施工过程中对预制柱、预制梁、预应力空心板的构件生产、连接节点构造、安装工序等进行优化，实现快速绿色建造。 | 适用于装配式建筑结构预制梁、柱、叠合板和预应力空心板的安装及相应节点的连接 | 坪山区碧岭小学扩建项目、坪山区科韵学校 | 中建科技集团有限公司 |
| 4 | 装配式室内装修建造体系 | 该技术以墙面、地面、天花，以及整体卫浴、集成式厨房、一体化收纳、管线分离等系统组成全装配式内装产品技术体系，通过协同建筑信息模型（BIM）和信息化管理，形成涵盖策划、设计选型、部品研发、生产供应、安装服务的全产业链模式，提升室内装配式装修品质。 | 适用于住宅、公寓、酒店、办公楼、城中村改造等工程的室内装修 | 半山港湾花园、安居锦园 | 深圳时代装饰股份有限公司 |
| 5 | 模块化自饰面非承重隔墙 | 该隔墙板将无机板表面与饰面层复合，中间填充岩棉，实现一体化。通过墙板间部件的连接及组装，形成多个可拆卸、依次排列的隔墙。 | 适用于商业、医院、学校等室内装饰隔墙 | 光明区实验学校同心小学 | 深圳市康缔美建筑装饰新材料有限公司 |
| 6 | 混凝土灌注桩竖向抗拔静载试验快速连接反力装置和连接技术 | 该技术采用可循环使用的专用底盘和顶盘，通过平行钢隔板与专用锚具锁紧连接试桩顶全部钢筋、高强螺纹拉杆连接底盘和顶盘的机械连接方式，达到灌注桩抗拔检测免焊连接目的。 | 适用于桩径800mm至1500mm混凝土灌注桩的竖向抗拔静载试验，最大抗拔试验荷载小于等于10000KN | 湾区智慧广场、前海T102-0330宗地项目 | 深圳市盐田区工程质量安全监督中心 |
| 7 | 大面积沉降变形地坪整体提升修复施工技术 | 该技术通过一套由提升钢筋、钢桁梁和千斤顶等组成的地坪提升装置，结合压力灌注轻质混凝土技术，实现大面积沉降变形地坪的快速提升修复。 | 适用于大面积沉降变形地坪的提升修复 | 深国际西部物流B1栋 | 深圳市苏勘岩土工程有限公司 |
| 8 | 上下错位幕墙收口系统及安装方法 | 该技术通过将错位幕墙的相邻收口板块设为外伸与内凹构件，其拼接咬合部分置于上方板块侧面，为横滑块及披水板提供安装空间，并在预留位置安装防水面板及装饰面板，提升防水性能和装饰效果。通过优化工序安排，提高安装效率和质量。 | 适用于需要采用错缝单元式幕墙的建筑装饰工程，如电梯预留口、塔吊预留口等幕墙施工 | 华侨城大厦、华强创意产业园六期 | 深圳市方大建科集团有限公司 |
| 9 | 国产化BIM快速建模软件Railworks | 该技术为自主可控建筑信息模型（BIM），具备参数化构件、线路设计、桥梁设计、隧道设计、路基设计、房建设计、数据级协同等功能，支撑正向设计、施工深化和运营维护全生命周期应用。基于云原生架构模式，采用web端建模技术实现BIM轻量化应用。 | 适用于BIM设计、施工管理、运维管理 | 深圳市城市轨道交通3号线四期、深汕高铁 | 铁科院（深圳）研究设计院有限公司、北京经纬信息技术有限公司 |
| 10 | 基于BIM的企业级建筑设计和项目管理平台 | 该平台创建线上管理标准企业资源库，支持多源建筑信息模型（BIM）数据轻量化转换和数据平台管理，实现多端跨企业协同、一体化应用。 | 适用于建设工程项目和设计管理 | 华阳国际现代建筑产业中心1号厂房、龙华设计产业园总部大厦 | 深圳市华阳国际工程设计股份有限公司、深圳市华阳国际城市科技有限公司 |
| 11 | 超高层建筑风振舒适度监测与安全预警技术 | 该技术采用5G工业互联网和“北斗”卫星精准授时功能进行分布式同步采集，提高海量结构响应数据的传输效率。通过监测系统数据为后续结构控制设备研发提供关键参数，实现基于动态倾角测量的高层结构动位移实时在线监测。 | 适用于超高层建筑 | 京基100大厦、金地大百汇 | 哈尔滨工业大学（深圳） |
| 12 | 智能建造安全监测与调度系统 | 该技术集成巡检机器人与无人机，实现无人化、全自动的工地巡检。通过施工进度自动识别与调度算法，将建筑信息模型（BIM）设计与实景模型对比，自动计算施工进度并进行智能调度。 | 适用于各类建筑工程 | 坪山区沙湖应急隔离场所、深圳工业软件园 | 深圳市奇航疆域技术有限公司 |
| 13 | 建筑设备智能管控平台 | 该技术以建筑能碳双控和高效供能为目标，集能碳监测分析、设备优化控制、智慧运维及数据可视化展示等功能于一体，对建筑设备用能进行精细化和智能化管理。 | 适用于建筑设备能碳监测分析、建筑设备优化群控和智慧运维 | 宝安区公共文化体育服务中心宝安图书馆与“宝安1990”节能改造项目、宝安区新桥文化艺术中心节能改造项目 | 深圳市紫衡技术有限公司 |
| 14 | 基于微波感应的地下室智能灯具排布及施工工艺 | 该技术基于发射和接收微波信号监测地下室环境中的移动物体，通过自动亮度调节、预设模式切换及无线遥控技术，实现施工现场照明的智能化管理。 | 适用于在建工程地下室等部位的施工照明 | 深圳工业软件园、怀德万利商务中心 | 中建五局第三建设有限公司 |
| 15 | 物联网地下车库灯光引导系统 | 该技术基于软件云服务平台开发了物联网智能照明管理系统，实现大型车库智能照明与停车场系统对接、智能指引车辆行驶路线等功能。 | 适用于物联网照明工程 | 天安云谷产业园、万科梅林智能制造项目 | 深圳市铭灏天智能照明设备有限公司 |
| 16 | 低压物联网测控仪和有电信控网关技术产品 | 该技术通过安装物联网测控仪及有电信控网关，利用建筑物既有的电力配电系统构建数字通信系统，进行各个独立终端用电安全信息及能耗信息的精细化采集和传输。 | 适用于酒店、办公、机场、广场、医院、学校、实验室、保障性住房及相关改造项目 | 梅沙街道小梅沙片区城市更新单元、莲花大厦改造项目 | 深圳市凌祺实业有限公司、深圳瑞祺科技有限公司 |