附件1

**2018年度建设科技计划项目清单（计划管理项目）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **受理编号** | **项目领域** | **项目名称** | **项目类别** | **申请单位** | **项目 负责人** | **考核指标及成果形式** |
| 1 | 2018-K04 | **装配式建筑领域** | 多层装配式钢结构村镇建筑营造技术集成研究与示范 | 科研开发 | 西安建筑科技大学 | 薛 强 | 1.提出基于建筑模块化的多层钢结构装配设计方法及节点构造措施，提出装配式多层钢结构建筑部品、构配件等的工业化制备方法； 2.编制装配式多层钢结构建筑设计和营造技术标准1部； 3.编制相关新型城镇建筑设计图集1部； 4.建设装配式多层钢结构建筑示范工程1个； 5.形成国家专利5项以上。 |
| 2 | 2018-K07 | 装配式环保雨水口的研发和应用 | 科研开发 | 西安市南郊市政养护管理公司 | 李 微 | 1.获得发明专利1项，实用新型专利1项； 2.制定地方标准1项； 3.提交研究报告1份。 |
| 3 | 2018-K11 | 大型装配式工业厂房关键技术研究 | 科研开发 | 陕西建工第五建设集团有限公司 | 王长明 | 1..编制一系列模数化、模块化、通用化、集成化的装配式工业厂房建筑标准化设计体系； 2.编制《钢筋桁架楼承板企业技术规程》； 3.拟总结工艺工法3-5项； 4..拟申报专利1-3项。 |
| 4 | 2018-K09 | 预制装配一体式井技术研究与应用 | 科研开发 | 西安市政道桥建设有限公司 | 薛 健 | 1.产品现场安装质量等指标应符合相关技术要求 |
| 5 | 2018-K05 | 基于WebGL的装配式建筑运行监测与威胁评估关键技术研究 | 科研开发 | 西安建筑科技大学 | 陈登峰 | 1.基于WebGL 3D建模技术的装配式建筑BIM模型系统1套； 2.装配式建筑环境信息物联网实时采集系统1套； 3.数据驱动装配式建筑材质老化与缺陷损伤演化和危险预警算法1套； 4.申请专利（或软件著作权）3件。 |
| 6 | 2018-K02 | **BIM技术应用** | 基于BIM技术的智慧运维管理系统 | 科研开发 | 西安木牛能源技术服务有限公司 | 刘孟宏 | 1.完成PC端、WEB端、手机端基于BIM技术的智慧运维系统软件原型开发；  2.申请3项软件著作权，开展1例示范应用。 |
| 7 | 2018-K12 | 基于BIM技术的复杂环境条件下桥梁施工安全控制技术研究 | 科研开发 | 陕西建工第五建设集团有限公司 | 雷 靖 | 1.形成完整的研究报告1份； 2.编制企业标准1项；  3.编写计算机软件著作1项。 |
| 8 | 2018-K16 | 面向施工企业的BIM族库建设与应用技术研究 | 科研开发 | 陕西建工集团有限公司 | 王巧莉 | 1.修正或创建族构件1500个以上；  2.建立陕建集团BIM族库在线平台； 3.完成编制BIM族库建设标准和管理应用手册； 4..BIM族库应用到项目5个以上。 |
| 9 | 2018-K17 | 基于BIM技术的黄土深基坑“桩-锚-撑”支护体系安全监测预警平台研发 | 科研开发 | 陕西建工第五建设集团有限公司 | 梁保真 | 1.形成关于深基坑及其安全监测平台系统的完整的研究报告1份； 2..申报国家专利1-2项；  3.申报省部级工法2-3项，5.获得省部级奖项1-2项。 |
| 10 | 2018-K23 | 基于三维实景+BIM技术的模型轻量化应用开发与研究 | 科研开发 | 陕西华山路桥集团有限公司 | 祁熙鹏 | 1.获得软件著作权1项；  2.填补1项省内空白，获得省级奖项1项；  3.新产品1项；  4.建立“朱宏路快速路”项目BIM+三维实景模型，完善基础数据载体；5.研发基于OSGB格式的轻量化三维实景模型引擎并完成调试。 |
| 11 | 2018-K24 | BIM+密集点云技术在计算土石方工程量的研究与应用 | 科研开发 | 陕西建工第十一建设集团有限公司 | 解 昕 | 1.形成一套利用 BIM+密集点云技术计算复杂场地土方量及土方调配平衡的简易操作手册； 2.培养一支可独立操作的BIM+密集点云技术计算土方量的技术团队； 3.申请实用新型专利1项。 |
| 12 | 2018-K27 | 基于BIM的城市地下综合管廊设计模式研究 | 科研开发 | 中国市政工程西北设计研究院有限公司 | 张泽林 | 1.总结课题研究成果，编制课题研究报告； 2.编制管廊BIM设计流程指南； 3.编制管廊BIM设计协同工作与管理指南； 4.省级及以上BIM大赛奖项（二级及以上）一项。 |
| 13 | 2018-K29 | **大数据** | 基于互联网技术下智慧工地管理系统研发 | 科研开发 | 中建五局第三建设有限公司 | 罗光锦 | 1.全面架构三大工程监管数据库系统； 2.实现施工项目运营管理的信息化管理； 3.实现工程资料和竣工备案资料的无纸化管理及城建档案的信息化检索功能； 4.申请专利或软件著作权2项，撰写研究报告1份； 5.完善、并且推广陕西省建筑业信息系统云平台。 |
| 14 | 2018-K18 | **施工 技术类** | 西安奥体中心游泳跳水馆关键施工技术研究与应用 | 科研开发 | 陕西建工第一建设集团有限公司 | 吉 哲 | 1.《空间双曲面装饰清水混凝土跳台施工技术》论文、工艺标准、工法、专利各1项； 2.《预制装饰清水混凝土看台板制作及安装技术》论文、工法各1项。 3.《大截面无对拉螺栓装饰清水混凝土柱施工技术》论文、工艺标准、工法、专利各1项； 4.《游泳跳水馆体育工艺施工技术》和工艺标准各1项。 |
| 15 | 2018-K21 | 建筑电气箱盒管线新型施工技术的系统研发 | 科研开发 | 陕西建工第三建设集团有限公司 | 马 勇 | 1.形成专利技术4项； 2.新增省级工法1项； 3.形成企业.级标准2项。 |
| 16 | 2018-K15 | 黄土抗震地基和低环境冲击施工技术应用的基础研究 | 科研开发 | 陕西省建筑科学研究院有限公司 | 边兆伟 | 1.发表与室内黄土渗流液化试验结果相关的学术论文、申报国家专利和制定行业标准。 2.发表与室内黄土渗流液化试验结果、现场实践相关的成果论文、申报国家专利和制定行业标准。 |
| 17 | 2018-K22 | 椭圆拱形双塔混凝土斜拉桥施工关键技术研究 | 科研开发 | 陕西华山路桥集团有限公司 | 党 涛 | 1. 提交石泉汉江四桥椭圆拱形双塔混凝土斜拉桥关键施工技术研究报告1份； 2..申报专利2项；   3.申报工法2项。 |