

附件

2023 年度湖北省建设科技计划项目

序号	项目名称	申报单位	立项情况
1	基于激光测量的施工作业智能辅助系统研究	武汉建工集团股份有限公司	同意立项
2	城市内涝预警智控平台研发	武汉市政工程设计研究院有限责任公司	同意立项
3	盾构数字化施工和盾构再制造创新应用研究	中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司	同意立项
4	管肋双层开孔钢板剪力墙抗震性能研究	武汉科技大学	同意立项
5	“双碳”背景下老旧小区绿色建筑技术改造策略研究	武汉城市学院	同意立项
6	城市更新背景下基础教育设施与现状社区生活圈空间耦合研究—以武汉市为例	武汉工程大学	同意立项
7	高质量发展的城市节水策略研究	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
8	城市更新建设的关键维度与策略研究	中德华建工程技术集团有限公司	同意立项
9	绿色新型蓄水材料——生态蓄水陶土的应用技术研究	武汉市园林建筑规划设计研究院有限公司	同意立项
10	“规划+实施+运营”全生命周期开发视角下城市功能区数字孪生平台应用研究	武汉设计咨询集团	同意立项
11	基于健康监测的城市轨道交通桥梁动态建模与安全评估	武汉工程大学	同意立项
12	微藻生物炭负载纳米零价铁对城市雨水径流中重金属的去除研究	武汉轻工大学	同意立项
13	PC 工厂智能生产及信息管理系统研发与应用	中建科技武汉有限公司	同意立项
14	城市轨道交通运维数字化管理平台研究	中铁十一局集团电务工程有限公司	同意立项
15	老旧城区市政管网设施提升改造关键技术	中交二航局第一工程有限公司	同意立项

16	基于无损检测的城市道路安全综合评定技术及应用研究	武汉汇科质量检测有限责任公司	同意立项
17	基于三维点云数据的传统村落空间模式识别研究	武汉学院	同意立项
18	快速蒸汽养护混凝土梁长期变形规律及施工控制技术研究	中铁七局集团武汉工程有限公司	同意立项
19	智能决策驱动的市政桥梁健康监测系统关键技术及安全评估研究	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	同意立项
20	钢纤维混凝土在大面积厂房地坪中的应用	中建五局第三建设有限公司	同意立项
21	改性市政污泥基污泥炭 VOCs 催化材料性能研究	武汉轻工大学	同意立项
22	混凝土智能安全浇筑系统关键技术研究	武汉建工集团股份有限公司	同意立项
23	新型高耐久透水铺装绿色建材开发及多元化应用	湖北路城建设科技有限公司	同意立项
24	双碳背景下绿色建筑政策体系研究及投融资模式实践探索	湖北永业行评估咨询有限公司	同意立项
25	黄家湖污水处理厂分布式光伏发电项目技术研究	武汉市水务集团有限公司	同意立项
26	城市生命线安全运行管控研究	武汉市工程设计研究院有限责任公司	同意立项
27	老幼代际共享模式下的社区中心设计研究	湖北商贸学院	同意立项
28	城市垃圾填埋气 (CH ₄ -CO ₂) 高效催化重整技术的开发与应用	武汉轻工大学	同意立项
29	高性能压浆料制备与施工关键技术研究	武汉誉城千里建工有限公司	同意立项
30	智能建造政策技术研究——施工进度计划智能排布	武汉汇科智创科技有限公司	同意立项
31	美丽乡村产业机制建设背景下的农商文旅融合发展研究	武汉工程大学	同意立项
32	政企协同提升预防第三方施工破坏燃气管网能力研究	武汉市城市管理执法委员会	同意立项
33	基于磷化工场地污染土壤防自燃材料开发研究	武汉轻工大学	同意立项
34	流化床膜生物反应器一体化乡村污水高效处理系统的研制	武汉轻工大学	同意立项

35	改性强化高性能珊瑚骨料混凝土研究	中铁十一局集团建筑安装工程有限公司	同意立项
36	化粪池废水生物净化设备产业化工艺研究	武汉智悦水生态科技有限责任公司	同意立项
37	水泥基气凝胶复合保温墙体制备与性能研究	武汉科技大学	同意立项
38	城市更新背景下市政梁桥加固新技术研究	武汉城市学院	同意立项
39	乡村振兴建设全生命周期风险点研究	中国建筑第七工程局有限公司	同意立项
40	湖北省运用 REITs 盘活存量资产的实施路径研究	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
41	不同细粒大小的铜尾矿对 3D 打印建筑材料的影响及性能研究和应用	湖北理工学院	同意立项
42	基于 RBF 神经网络模型的建筑消防安全韧性优化研究	武汉科技大学	同意立项
43	火灾下城市交通隧道结构温度特性与防火对策研究	武汉科技大学	同意立项
44	生活垃圾填埋场开采筛下腐殖土资源化利用	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	同意立项
45	基于驱动因子探究的蓝绿空间生态修复指标体系构建	武汉大学	同意立项
46	昆虫联合微生物转化厨余垃圾的应用研究	武汉城市学院	同意立项
47	水质数据驱动的污水管网运行效能诊断评估	武汉科技大学	同意立项
48	洁净厂房防微振基础施工技术研究	中建五局第三建设有限公司	同意立项
49	基于 BIM+GIS+IOT+AI 的智慧工地系统	武汉汇科智创科技有限公司	同意立项
50	宜昌城区园林绿化垃圾资源化利用试点关键技术研究应用	奥格科技股份有限公司	同意立项
51	江陵县智慧城市一期暨数字城建（人防）CIM 平台建设项目技术研究	奥格科技股份有限公司	同意立项
52	基于图论的湖北绿色村镇建筑多能互补能源规划方法研究	武汉科技大学	同意立项
53	基于 BIM 的装配式建筑智能建造技术研究及应用	中交二航局建筑工程有限公司	同意立项

54	武汉国博规建管一体化智慧管理平台技术研究	武汉新城国际博览中心有限公司	同意立项
55	全新构型可控温调光透气减噪多功能窗的研究	武汉城市学院	同意立项
56	湖北省城市更新支持性政策工具包研究	湖北永业行评估咨询有限公司	同意立项
57	基于补水河湖环境容量分析的污水厂尾水深度净化技术研究	长江水利委员会长江科学院	同意立项
58	基于超高性能混凝土(UHPC)的装配式轻型桥墩关键技术研究	中国市政工程中南设计研究院总院有限公司	同意立项
59	碳达峰碳中和背景下 某林区地质碳汇调查和潜力评估研究	长江职业学院	同意立项
60	考虑风-温效应的传染病医院选址与病房布局优化研究	湖北商贸学院	同意立项
61	湖北省城市更新低成本实施路径研究	湖北工业大学	同意立项
62	供水厂站智能运行关键技术与示范	武汉市水务集团有限公司	同意立项
63	城市轨道交通供电工程改造装备及技术研究	中铁十一局集团电务工程有限公司	同意立项
64	国标体系下湖北人工材料机械设备大数据编码方案研究	湖北城市建设职业技术学院	同意立项
65	工程项目建造过程碳排放计算及智能预测研究与应用	中铁十一局集团建筑安装工程有限公司	同意立项
66	基于智能建造的多方协同数字化管理平台的应用研究	武汉联投置业有限公司	同意立项
67	多雨气候条件下花岗岩残积土边坡稳定性评价与快速支挡技术	中铁七局集团武汉工程有限公司	同意立项
68	大掺量磷石膏道路材料应用技术课题研究项目	宜昌市建筑节能推广中心	同意立项
69	湖北省房屋市政工程数字化监管平台及 监管体系建设研究（信用管理）	湖北省建设工程质量安全监督总站	同意立项
70	新型城市融合基础设施共建共享政策与模式研究	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
71	基于 BIM 的数字化监管体系研究	宜昌市建筑市场和建设工程质量安全监督站	同意立项

72	建筑工程地下室及屋面防水施工技术研究	中交第二公路工程局有限公司	同意立项
73	BIM 技术在会展中心工程的应用研究	中交第二公路工程局有限公司	同意立项
74	乡村农文旅产业一体化建设运营机制与模式研究—以武汉木兰·设计之乡项目为例	武汉江花实业开发有限公司	同意立项
75	钢渣粉水泥基体系水化进程的化学干预研究	武汉科技大学	同意立项
76	武汉市轨道交通工程质量控制及工程施工实践研究	武汉市市政工程质量监督站	同意立项
77	传统村落集中连片保护利用技术体系研究	湖北省城市规划设计研究院有限责任公司	同意立项
78	基于压弯解耦的 H 型钢柱滑移摩擦柱脚节点开发研究	武汉科技大学	同意立项
79	电子竞技场馆大空间声环境关键技术应用研究	华中科技大学	同意立项
80	磷石膏在路面基层中的应用关键技术研究	湖北葛科工程试验检测有限公司	同意立项
81	“双碳”背景下江汉平原地区农村住宅热舒适和节能策略研究	长江大学	同意立项
82	“碳达峰”目标下夏热冬冷地区农村住宅建筑节能模式研究 —以湖北保康县寨湾村为例	武汉城市学院	同意立项
83	邻近既有建筑物地下空间开发利用中岩土灾害风险评估技术	中国建筑第七工程局有限公司	同意立项
84	基于 CIM 城市平台的燃气故障感知数字化管理平台研究应用	湖北升思科技股份有限公司	同意立项
85	市政管网淤积砂资源利用研究	长江工程职业技术学院	同意立项
86	城市更新下工业遗址的文化遗产与保护——以黄石 1907 文化公园为例	武汉市园林建筑规划设计研究院有限公司	同意立项
87	湖北省绿色宜居农房建造技术体系研究	湖北工程学院	同意立项
88	轨道交通网络结构体系构建及城市多中心格局研究	武汉工程大学	同意立项
89	乡村砌体结构房屋服役性能评估与超高性能混凝土加固效果研究	湖北工程学院	同意立项

90	自来水厂高品质饮用水水质保障技术研究	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	同意立项
91	多雨季含黏粒砂土渗透特性及路基填方应用研究	湖北商贸学院	同意立项
92	基于点云数据的建筑实测实量信息系统开发与应用	武汉市中心工程检测有限公司	同意立项
93	高等级公路斜拉桥碳纤维索全桥应用技术研究	中建八局第一建设有限公司	同意立项
94	城市集群桥梁数智运维技术研究	武汉市城市管理执法委员会	同意立项
95	多源数据支持下城市人居环境质量评价及空间格局分析 ——以武汉城市边缘区为例	武汉科技大学	同意立项
96	可持续城市数字公共基础设施建设评价指标体系研究——以武汉市为例	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
97	街区一体化更新政策技术研究	宜昌市城建项目管理中心	同意立项
98	IBMS 助力楼宇管理转型升级——IBMS+楼宇节能环保与智能化管控的研究与应用	武汉汇科智创科技有限公司	同意立项
99	装配式保温外墙板性能提升与设计研究	湖北商贸学院	同意立项
100	美丽乡村建设背景下的武汉农村公共厕所设计研究	湖北商贸学院	同意立项
101	喷射超高性能混凝土（UHPC）关键技术研究	中交第二航务工程局有限公司	同意立项
102	大面积双曲扭转幕墙设计与施工技术研究	中国核工业第二二建设有限公司	同意立项
103	基于机器视觉与数字孪生的盾构施工风险智能管控研究与应用	武汉市市政建设集团有限公司	同意立项
104	湖北省乡村生活圈配套标准技术研究	武汉市规划研究院	同意立项
105	湖北乡村住宅用太阳能-空气能时空耦合特性研究	武汉科技大学	同意立项
106	基于城市河湖生态改善的城市污水处理厂再生水生态补给调控策略研究	武汉市水务科学研究院（武汉市水土保持监测站）	同意立项
107	绿色道路设计与评估关键技术研究 与示范应用	武汉市政工程设计研究院有限责任公司	同意立项

108	面向边坡复绿应用的桥梁桩基废弃泥浆资源化处置成套技术研究	中铁七局集团广州工程有限公司	同意立项
109	老旧小区海绵设施的雨水径流控制与纳污能力研究	宜昌市住建局	同意立项
110	装配式桥梁建造关键技术研究及工程示范	湖北益通建设股份有限公司	同意立项
111	斜拉桥大悬臂翼板箱梁开裂控制关键技术	武汉市市政建设集团有限公司	同意立项
112	基于 BIM 的建设工程全周期管理数字孪生平台建设关键技术研究和应用	湖北建科国际工程有限公司	同意立项
113	湖北省全过程工程咨询企业服务能力评价体系研究	中德华建工程技术集团有限公司	同意立项
114	基于阵列传感器的混凝土过程参数监测系统研究	长江工程职业技术学院	同意立项
115	磷石膏制备混凝土路缘石的关键技术研究	武汉工商学院	同意立项
116	汉阳区智慧水务一体化平台建设关键技术与应用研究	武汉汇科质量检测有限责任公司	同意立项
117	CSM 落底帷幕施工关键技术、落底帷幕施工质量评价技术及地下水处理设计方法研究	武汉正洪岩土工程有限公司	同意立项
118	基于数字孪生的白沙洲大道改造工程智能建造研究	武汉誉城千里建工有限公司	同意立项
119	基于数字技术的湖北历史文化建筑保护与可视化呈现研究	湖北商贸学院	同意立项
120	基于物联网的既有幕墙安全管理系统研究	中建深圳装饰有限公司	同意立项
121	双碳背景下城市蓝绿空间格局演变及优化研究	湖北工程学院	同意立项
122	基于全寿命周期理论的信息技术在全过程工程咨询服务中的应用研究	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
123	武汉三镇中心项目地下工程施工风险控制关键技术研究	武汉大学	同意立项
124	城市污水再生回用钢铁企业工业循环水安全保障关键技术研究	武汉轻工大学	同意立项
125	水下混凝土浇筑物联侦测关键技术研究	中交第二航务工程局有限公司	同意立项

126	黑水虻高效高密全资源化生物转化厨余垃圾技术及其工业化研究	源创环境科技有限公司	同意立项
127	钢纤维混凝土铺装层质量控制研究	武汉誉城千里建工有限公司	同意立项
128	生活垃圾焚烧炉渣基绿色碳捕集凝胶材料制备关键技术与应用	武汉环境投资开发集团有限公司	同意立项
129	二元地质结构临江超深基坑安全控制关键技术研究	武汉市桥梁工程有限公司	同意立项
130	美丽乡村建设体制机制研究——以江夏区国家数字乡村试点建设为例	武汉市工程咨询部有限公司	同意立项
131	基于老旧社区改造提升背景下的社区绿色驿站 建设研究	武汉园林生态集团有限公司	同意立项
132	ASG 无机复合保温免拆模板现浇混凝土墙体保温系统	襄阳银达银通节能建材有限公司	同意立项
133	老旧小区智慧化建设研究	武汉汇科智创科技有限公司	同意立项
134	资源化利用废弃 PP 塑料与废弃混凝土制备城市沥青路面关键技术与性能研究	武汉工程大学	同意立项
135	湖北工建数字建造平台研究及应用	湖北工建科技产业投资有限公司	同意立项
136	基于封场生活垃圾填埋场导气-覆盖-找平基础层的甲烷减排研究	武汉环境投资开发集团有限公司	同意立项
137	乡村能源供给及利用技术	湖北宜翔建设有限公司	同意立项
138	新型绿色结构材料关键技术研究	湖北宜翔建设有限公司	同意立项
139	城市融合基础设施共建共享模式研究	湖北省数字产业集团发展有限公司	同意立项
140	基于低碳理念运用轨道技术的高速公路改扩建技术可行性研究	湖北商贸学院	同意立项
141	湖北省农村未来社区规划策略研究	湖北工程学院	同意立项
142	湖北省《装配式建筑评价规范》制定关键技术研究	湖北城市建设职业技术学院	同意立项
143	城镇污水环境构筑物高耐久混凝土制备与应用成套技术	中建商品混凝土有限公司	同意立项
144	随州市一体化数字住建平台研究应用	随州市住房和城乡建设信息中心	同意立项

145	基于北斗定位的大型复杂钢结构智能吊装关键技术研究与应用	武汉市市政建设集团有限公司	同意立项
146	基于数字孪生分析的管网数据质量智能评估方法的研究	中南勘察基础工程有限公司	同意立项
147	复杂施工环境下高填方机场路基安全施工技术研究	中铁七局集团广州工程有限公司	同意立项
148	复杂城市环境下临近高层建筑物深基坑变形及稳定控制研究	长江工程职业技术学院	同意立项
149	基于生态风险的污水再生利用水质保障技术研究	中国市政工程中南设计研究总院有限公司	同意立项
150	太阳能燃气阀井积水自动抽排装置研究	武汉市城市管理执法委员会	同意立项
151	装配式叠合板厚度优化及取消桁架筋技术研究	湖北商贸学院	同意立项
152	路堤荷载下软土地基加固效果对比研究	武汉科技大学	同意立项
153	一种内置木丝水泥板的装配式全预制楼板受力性能与保温性能研究	湖北商贸学院	同意立项
154	环保型乳化沥青防水粘结剂的开发及工程应用研究	武汉工程大学邮电与信息工程学院	同意立项
155	基于全生命周期的污水处理厂污泥处理处置碳排放核算及减污降碳路径研究	武汉市政工程设计研究院有限责任公司	同意立项
156	绿色数字化智慧泵房关键技术研究	武汉市水务集团有限公司	同意立项
157	基于数字孪生技术下的地下管廊监测预警系统	湖北城市建设职业技术学院	同意立项
158	智慧武汉●综合智能监测监管云平台	武汉市勘察设计有限公司	同意立项
159	绿色低碳高性能地聚物基快速修补材料性能及应用研究	武汉科技大学	同意立项
160	基于 CIM 的宜昌市智慧城市综合管理平台应用研究	湖北省鄂西地质勘察设计院有限公司	同意立项
161	鱼草平衡技术模式在城市健康湖泊水生态系统管理中的应用研究	武汉智悦水生态科技有限责任公司	同意立项
162	多层混凝土结构模块化施工技术研究	中国核工业第二二建设有限公司	同意立项

163	基于数字化的盾构机刀盘设计、制造与适应性研究	中铁十一局集团城市轨道交通工程有限公司	同意立项
164	湿地水生态监理标准化管理研究	湖北城市建设职业技术学院	同意立项
165	历史文化街区公共空间植物文化及色彩挖掘与植物景观小品应用研究	武汉市园林科学研究院	同意立项
166	共同缔造理念下的湖北乡村人居环境活化机制研究	湖北商贸学院	同意立项
167	武汉市水务数字孪生关键技术研究及应用示范	武汉生态环境设计研究院有限公司	同意立项
168	城镇燃气企业运营安全评价标准	武汉市城市管理执法委员会	同意立项
169	天汉·基坑设计软件（V2024）研发与应用	武汉市勘察设计有限公司	同意立项
170	省域建设项目过程结算编审管理规范研究	湖北城市建设职业技术学院	同意立项
171	可调拉杆盘扣式悬挑脚手架施工工艺及受力计算分析研究	中建五局第三建设有限公司	同意立项
172	滨江丘陵城市内涝风险诊断识别与防控关键技术研究	三峡大学	同意立项
173	安全壳钢衬里组合模块施工技术研究	中国核工业第二二建设有限公司	同意立项
174	综合管廊智慧预警平台关键技术与应用研究	武汉城市仿真科技有限公司	同意立项
175	施工水环境智能分析及管控关键技术研究	武汉建工集团股份有限公司	同意立项
176	建筑智能机器人在混凝土工程中的应用研究	中国核工业第二二建设有限公司	同意立项
177	自激振荡射流联合芬顿工艺降解抗生素的试验研究	武汉科技大学	同意立项
178	小型黑水虻养殖工艺及设备研究	源创环境科技有限公司	同意立项
179	儿童友好城市视角下口袋公园的适儿化设计研究——以武汉市口袋公园建设为例	武汉市园林建筑规划设计研究院有限公司	同意立项
180	基于花岗岩残坡积土填料路用工程特性的路基压实技术优化研究	中铁七局集团武汉工程有限公司	同意立项
181	历史文化名城保护标准体系建设研究	湖北省标准化与质量研究院（湖北 WTO/TBT 通报咨询中心）	同意立项

182	绿色建造施工过程碳排放分析研究	武汉市汉阳市政建设集团有限公司	同意立项
183	低碳大体积箱梁混凝土制备及应用关键技术研究	中建商品混凝土有限公司	同意立项
184	基于韧性最优的城市流域智慧调度决策系统开发与应用研究——以武汉市北湖流域为例	武汉城市仿真科技有限公司	同意立项
185	磷石膏资源集中库建造及无害化处理技术研究	中国化学工程第十六建设有限公司	同意立项
186	铜绿山矿区既有代表性居住建筑数字化保存技术研究	长江工程职业技术学院	同意立项
187	火灾后纤维增强自密实混凝土力学性能和微观机理研究	武汉科技大学	同意立项
188	高层装配式混凝土剪力墙-钢框架混合结构体系抗震性能与应用研究	荆州市城发建设工程集团有限公司	同意立项
189	南水北调中线核心水源区水资源保护 ——武当山水文景观建筑的调研与保护研究	汉江师范学院	同意立项
190	基于 AIOT 的高层建筑火灾预警防控关键技术研究及应用	三峡高科信息技术有限责任公司	同意立项
191	近零碳建筑设计诊断平台开发及应用	中建科技武汉有限公司	同意立项
192	钢筋网片快速施工方法应用研究	中建五局第三建设有限公司	同意立项
193	湖北省民用建筑用能系统能效提升关键技术及政策措施研究	湖北省建设科技与建筑节能办公室	同意立项
194	市政道路用磷石膏关键实用技术研究	湖北省建设科技与建筑节能办公室	同意立项
195	基于城市环卫基础设施提档升级背景下垃圾中转站污染物绿色治理工艺的研究	武汉九邦环境科技有限公司	同意立项
196	武汉综合管廊 PPP 项目绩效评价体系研究	武汉工程咨询部有限公司	同意立项
197	大跨度钢结构厂房关键技术研究	湖北工建集团第三建筑工程有限公司	同意立项