附件：

## 2021年度省重点研发计划项目（第二批）拟立项项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 承担单位 |
| 1 | 面向6G的实时高精度自适应室内定位关键技术研究 | 武汉大学 |
| 2 | 回旋管大功率太赫兹连续波源技术研究 | 华中科技大学 |
| 3 | 高密度DNA信息存储方法和技术研究 | 华中科技大学 |
| 4 | 高功率超快激光用保偏掺镱光子晶体光纤技术研发与应用 | 锐光信通科技有限公司 |
| 5 | 智能5G小基站低功耗接入与室内分布应用研究 | 中信科移动通信技术股份有限公司 |
| 6 | 5G承载网故障智能诊断关键技术研究及应用 | 华中科技大学 |
| 7 | 超宽幅面超高速激光清洗关键技术与装备 | 华工法利莱切焊系统工程有限公司 |
| 8 | 基于多场多尺度建模仿真的高性能快速计算光刻算法和软件开发 | 武汉大学 |
| 9 | 高性能低成本氢燃料电池超薄金属双极板电磁成形技术研究 | 华中科技大学 |
| 10 | 车载固态锂电池软包电芯关键材料研究与验证 | 中国地质大学（武汉） |
| 11 | 高容量、高首效、长寿命超细纳米硅制备与应用 | 武汉理工大学 |
| 12 | 高可靠性载重车驱动桥轻量化设计与制造 | 远安永安车桥有限责任公司 |
| 13 | 智能网联轻型汽车自动驾驶关键技术研发及示范应用 | 东风汽车股份有限公司 |
| 14 | 智能驾驶汽车的高可靠国产AI芯片研发 | 武汉大学 |
| 15 | 基于车路协同的无人驾驶车辆安全控制技术研究 | 武汉科技大学 |
| 16 | 高性能重载智能网联车辆控制关键技术研究 | 航天重型工程装备有限公司 |
| 17 | 特高压交流变压器胶浸纤维套管关键技术研究 | 国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司 |
| 18 | 绿色智能江海直达船舶技术研发及示范应用 | 武汉理工大学 |
| 19 | 基于工业大数据的智能生产关键技术研究 | 湖北大学 |
| 20 | 面向智慧交通的高精度空间信息监测技术研究与应用 | 中交第二公路勘察设计研究院有限公司 |
| 21 | 天空地多源数据融合的地质侵蚀监测关键技术研究 | 长江水利委员会长江科学院 |
| 22 | 基于无监督学习的监控目标检索关键技术研究 | 武汉大学 |
| 23 | 区块链安全评测关键技术研究与应用 | 湖北大学 |
| 24 | 云链融合的大数据高效可信共享服务平台研发 | 华中科技大学 |
| 25 | 基于区块链的安全高效政务协同应用示范项目 | 武汉烽火信息集成技术有限公司 |
| 26 | 物联网中台操作系统研发及应用 | 武汉众智鸿图科技有限公司 |
| 27 | 金属玻璃力电传感器关键部件设计与开发 | 武汉大学 |
| 28 | 大型水电机组安全运行智能监测与健康管理系统研究 | 华中科技大学 |
| 29 | 冶金起重机械服役质量安全评估与预警系统研究 | 武汉科技大学 |
| 30 | 大规模管板群缝焊接多传感融合检测-控制一体化技术与装备研发 | 华中科技大学 |
| 31 | 城市轨道交通车辆智能巡检机器人研究与应用 | 华中科技大学 |
| 32 | 基于数据驱动的高精智能工业机器人控制器研究与应用 | 华中科技大学 |
| 33 | 高扭矩密度轮毂电驱动关键技术研究与系统开发 | 华中科技大学 |
| 34 | 汽车转向器摇臂轴非圆齿智能磨削装备研发与应用 | 宜昌长机科技有限责任公司 |
| 35 | 汽车高强铝合金异型截面管件内高压成形技术及其应用 | 东风（武汉）实业有限公司 |
| 36 | 岩心（岩屑）高分辨率扫描成像与智能分析系统 | 中国科学院武汉岩土力学研究所 |
| 37 | 面向无爆破绿色开采的远程智能型矿用挖掘式装载机关键技术与应用 | 武汉科技大学 |
| 38 | 特大风电轴承智能测试检测装备关键技术研究 | 湖北京冶重工装备科技有限公司 |
| 39 |  面向高反光复杂表面物体自动化三维测量技术研究 | 华中科技大学 |
| 40 | 基于光学低相干技术的焊接在线监测技术及系统 | 武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司 |
| 41 | 显示用纳米晶弥散玻璃及其LED器件关键技术研究 | 武汉理工大学 |
| 42 | 超纯石英低温等离子气化提纯关键技术研究 | 湖北冶金地质研究所（中南冶金地质研究所） |
| 43 | 高性能二维Mo基催化剂材料低成本制备及太阳能协同电解水产氢应用 | 武汉工程大学 |
| 44 | 新型聚氨酯增稠剂制备关键技术研究 | 湖北达雅生物科技股份有限公司 |
| 45 | 精密部件用涂覆关键材料与技术研究 | 武汉材料保护研究所有限公司 |
| 46 | 机器人增材制备高性能碳纤维增强复合材料关键技术研究 | 华中科技大学 |
| 47 | 高均匀性特种精制棉制备技术研究 | 湖北金汉江精制棉有限公司 |
| 48 | 第三代半导体器件封装用陶瓷电路板研发与应用 | 华中科技大学 |
| 49 | 高频高速PTFE基复合介质基板制备及其应用 | 武汉理工大学 |
| 50 | 散热储热功能一体化高性能热管理材料制备技术与应用 | 湖北贵族真空科技股份有限公司 |