

**国家重点研发计划“工程科学与综合交叉”重点专项
2021年度拟立项项目公示清单**

序号	项目编号	项目名称	项目承担单位	项目实施周期(年)
1	2021YFF0500100	超大尺寸复材机翼整体壁板高性能精确成型方法研究	西北工业大学	5
2	2021YFF0500200	高品质超大深径比小孔的管电极耦合激光与电解加工原理与方法	哈尔滨工业大学	5
3	2021YFF0500300	轻量化可重构月面建造方法研究	北京空间飞行器总体设计部	5
4	2021YFF0500400	高通量聚光太阳能热化学转化储能理论与方法	西安交通大学	5
5	2021YFF0500500	基于钙钛矿太阳能电池的高效光伏电解水制氢理论与方法	吉林大学	5
6	2021YFF0500600	面向新一代固态电池的固态电解质及界面催化反应研究	天津大学	5
7	2021YFF0500700	可再生能源与化石能源互补的耦合转化理论与方法	南京理工大学	5
8	2021YFF0500800	重大交通工程混凝土高性能制备与应用基础	东南大学	5
9	2021YFF0500900	桥梁智能建造理论与方法研究	中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司	5
10	2021YFF0501000	交通基础设施结构智能诊治基础科学问题	重庆大学	5
11	2021YFF0501100	重载铁路线路智能运维基础科学问题	北京交通大学	3.25
12	2021YFF0501200	关键海区地声特征及其与水声作用机制	南方海洋科学与工程广东省实验室(广州)	5
13	2021YFF0501300	海底热液成矿元素迁移转化的地生耦合机制	自然资源部第二海洋研究所	5

14	2021YFF05014 00	心肌纤维化演变机理探索与 无创精准影像评价体系构建	中国医学科学院 阜外医院	5
15	2021YFF05015 00	基于学习模型的超高场磁共 振成像关键问题研究	中国科学院深圳 先进技术研究院	5
16	2021YFF05016 00	面向运动和感觉功能障碍的 神经肌肉接口及功能康复的 重大基础问题研究	中国科学技术大 学	5
17	2021YFF05017 00	高品质超大深径比加工原理 与方法研究	南方科技大学	5
18	2021YFF05018 00	超大尺寸复材机翼整体壁板 高性能精确成型方法研究	南京航空航天大 学	5
19	2021YFF05019 00	基于钙钛矿太阳能电池和低 成本电催化剂的高效集成光 解水系统	南开大学	5
20	2021YFF05020 00	光-热耦合催化二氧化碳加氢 高选择性制甲醇燃料	浙江大学	5
21	2021YFF05021 00	高寒地区高速铁路无砟轨道 混凝土损伤失效机理与耐久 性设计方法	西南交通大学	5
22	2021YFF05022 00	线型桥隧交通基础设施结构 安全智能诊断基础科学问题	同济大学	5
23	2021YFF05023 00	天然气水合物上覆沉积层-水 环境甲烷转化与固碳机制	广东工业大学	5
24	2021YFF05024 00	特色海洋软体动物及其食源 生物中活性分子的高效挖掘 和成药性研究	中国科学院上海 药物研究所	5
25	2021YFF05025 00	利用冷水珊瑚重建南海深部 物质能量循环	同济大学	5
26	2021YFF05026 00	用于核医学成像的钙钛矿半 导体探测基元研究	苏州大学	5