

**国家重点研发计划“网络协同制造和智能工厂”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	项目牵头单位	项目实施周期(年)
1	2021YFB1714000	工业边缘计算系统级建模语言设计与软件研发	上海交通大学	2
2	2021YFB1714100	基于区块链的可信工业互联网关键技术	北京邮电大学	3
3	2021YFB1714200	场景驱动的产品生态数据空间设计理论与方法	重庆大学	3
4	2021YFB1714300	工业大数据驱动的产品质量智能管控理论和方法	华东理工大学	3
5	2021YFB1714400	制造业产品生命周期价值链多维数据空间及服务理论	南方科技大学	3
6	2021YFB1714500	工程知识与数据融合驱动的复杂产品一体化智能设计方法	北京理工大学	3
7	2021YFB1714600	几何驱动的复杂曲面构件全尺度建模-分析-优化一体化技术及工具	华中科技大学	3
8	2021YFB1714700	智能生产单元人机交互与自主协同控制方法和关键技术	天津大学	3
9	2021YFB1714800	数据/模型混合驱动的生产线智能协同与自主决策理论	北京理工大学	3
10	2021YFB1714900	基于增强现实的先进航空装备可视化智能装配关键技术与算法	西安交通大学	3
11	2021YFB1715000	基于云边环境的智能装备精准运维大数据分析技术	北京控制工程研究所	3
12	2021YFB1715100	极端服役功能驱动的超大型结构极限轻量化智能设计技术及软件	南京理工大学	3
13	2021YFB1715200	工业智能软件敏捷开发理论与方法	清华大学	3
14	2021YFB1715300	智能制造执行系统中生产设备统一信息建模、智能感知及动态集成方法和使能工具	国机智能技术研究院有限公司	2.5
15	2021YFB1715400	面向激光增材制造的多物理场耦合结构拓扑优化方法研究及其工具开发	上海交通大学	3
16	2021YFB1715500	大型复杂颗粒—流体系统的高精度建模优化关键技术研究及软件开发	东南大学	3
17	2021YFB1715600	面向智能工厂的知识融合、安全管控与服务技术	西安交通大学	3
18	2021YFB1715700	离散智能车间制造资源自适应动态集成方法及优化运行支持技术	北京理工大学	3

19	2021YFB1715800	支持增量集成的装备 CAE 开源软件理论与方法	湖南大学	3
20	2021YFB1715900	自由曲线曲面设计与求交理论与方法	中国科学院数学与系统科学研究院	3
21	2021YFB1716000	面向工业互联的智能制造管理软件快速构建方法	浪潮通用软件有限公司	2