

附件 1

需提交 2019 年度项目执行情况报告和 2020 年度项目执行计划的项目清单

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 项目承担单位 | 项目负责人 |
|----|----------------|--------------------------|--------------------|-------|
| 1 | 2017YFE0300100 | CFETR 负离子源中性束系统验证样机研制 | 核工业西南物理研究院 | 雷光玖 |
| 2 | 2017YFE0300200 | 长脉冲高功率回旋管关键技术研究 | 中国科学院合肥物质科学研究院 | 刘甫坤 |
| 3 | 2017YFE0300300 | CFETR 氙工厂系统总体设计技术研究 | 中国工程物理研究院核物理与化学研究所 | 汪小琳 |
| 4 | 2017YFE0300400 | 高自举电流份额稳态等离子体先进运行模式研究 | 中国科学院合肥物质科学研究院 | 项 农 |
| 5 | 2017YFE0300500 | 中国聚变工程实验堆集成工程设计研究 | 中国科学技术大学 | 宋云涛 |
| 6 | 2017YFE0300600 | CFETR 固态试验包层制造与关键技术研究 | 核工业西南物理研究院 | 王晓宇 |
| 7 | 2017YFE0301100 | 聚变堆相关边界局域模主动控制技术及其机理研究 | 中国科学院合肥物质科学研究院 | 孙有文 |
| 8 | 2017YFE0301200 | 面向聚变堆的高约束模式实验研究 | 核工业西南物理研究院 | 李继全 |
| 9 | 2017YFE0301300 | 面向 ITER 的边缘杂质输运和壁材料腐蚀研究 | 中国科学院合肥物质科学研究院 | 王 亮 |
| 10 | 2017YFE0301400 | 面向高场应用的新型高性能 CICC 超导导体研制 | 中国科学院理化技术研究所 | 李来凤 |

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 项目承担单位 | 项目负责人 |
|----|----------------|---------------------------------------|--------------------|-------|
| 11 | 2017YFE0301500 | CFETR 等离子体排灰气中氙回收与再循环技术研究 | 中国工程物理研究院材料研究所 | 罗文华 |
| 12 | 2017YFE0301600 | CFETR 增殖包层氙提取与测量工程技术研究 | 中国工程物理研究院核物理与化学研究所 | 彭述明 |
| 13 | 2017YFE0301700 | 聚变等离子体三维物理及边界磁场主动控制技术研究 | 中国科学技术大学 | 刘万东 |
| 14 | 2017YFE0301800 | 磁阱型磁压缩聚变装置的概念设计与关键技术预研 | 华中科技大学 | 张 明 |
| 15 | 2017YFE0301900 | 燃烧等离子体中高能量粒子相关物理的理论研究 | 浙江大学 | 仇志勇 |
| 16 | 2017YFE0302000 | 外加三维磁场对托卡马克等离子体约束的影响和优化研究 | 华中科技大学 | 王 璐 |
| 17 | 2017YFE0302100 | 基于多物理场耦合的 CFETR 包层三维时空能量沉积及热工安全特性研究 | 西安交通大学 | 田文喜 |
| 18 | 2017YFE0302200 | 基于确定论的聚变堆包层高保真核热耦合数值模拟方法研究及软件研制 | 西安交通大学 | 曹良志 |
| 19 | 2017YFE0302300 | 毛细管等离子体模拟 ELM 高热负荷对 PFMs 侵蚀的关键技术及实验研究 | 西安交通大学 | 李兴文 |
| 20 | 2017YFE0302400 | CFETR 钨基材料界面调控与抗辐照性能的关联性研究 | 中国科学院合肥物质科学研究院 | 吴学邦 |
| 21 | 2017YFE0302500 | 聚变堆第一壁材料等离子体辐照下刻蚀与燃料滞留行为实验研究 | 中国科学院兰州化学物理研究所 | 王 鹏 |

| 序号 | 项目编号 | 项目名称 | 项目承担单位 | 项目负责人 |
|----|----------------|---------------------------------|--------|-------|
| 22 | 2017YFE0302600 | 基于表面纳米活性化的 ODS 钨/铜合金界面调控与关键连接技术 | 天津大学 | 王祖敏 |