**“合成生物学”重点专项2019年度项目拟立项项目**

**公示清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目编码** | **项目名称** | **项目牵头承担单位** | **项目实施周期（年）** |
| 1 | 2019YFA09003800 | 动物染色体设计与合成 | 天津大学 | 5年 |
| 2 | 2019YFA09003900 | 植物人工染色体的设计与合成 | 中国科学院遗传与发育生物学研究所 | 5年 |
| 3 | 2019YFA09004000 | 非天然噬菌体的设计合成 | 山东大学 | 5年 |
| 4 | 2019YFA09004100 | 基于密码子扩展的原核生物构建和酶定向进化 | 中国科学技术大学 | 5年 |
| 5 | 2019YFA09004200 | 基于基因密码子扩展技术的非天然真核系统的构建及其应用 | 中国科学院生物物理研究所 | 5年 |
| 6 | 2019YFA09004300 | 新型工业微生物全基因组代谢网络模型的优化设计和构建研究 | 中国科学院上海生命科学研究院 | 5年 |
| 7 | 2019YFA09004400 | 功能性免疫分子的人工合成及其在肿瘤免疫治疗中的应用 | 复旦大学 | 5年 |
| 8 | 2019YFA09004500 | 人工基因回路设计、构建及其用于代谢疾病智能诊疗的研究 | 华东师范大学 | 5年 |
| 9 | 2019YFA09004600 | 微生物光合系统的重构与再造 | 天津大学 | 5年 |
| 10 | 2019YFA09004700 | 高效生物固氮回路的设计与系统优化 | 北京大学 | 5年 |
| 11 | 2019YFA09004800 | 生物工业过程监控合成生物传感系统创建与工业应用 | 华东理工大学 | 5年 |
| 12 | 2019YFA09004900 | 微生物化学品工厂的途径创建及应用 | 中国科学院天津工业生物技术研究所 | 5年 |
| 13 | 2019YFA09005000 | 新分子生化反应设计与生物合成系统创建 | 华东理工大学 | 5年 |
| 14 | 2019YFA09005100 | 新分子的生化反应设计与生物合成 | 天津大学 | 5年 |
| 15 | 2019YFA09005200 | 人造蛋白质合成的细胞设计构建及应用 | 西北大学 | 5年 |
| 16 | 2019YFA09005300 | 甾体激素从头生物合成的人工细胞创建及应用 | 江南大学 | 5年 |
| 17 | 2019YFA09005400 | 放线菌药物合成生物体系的网络重构与系统优化 | 浙江大学 | 5年 |
| 18 | 2019YFA09005500 | 活性污泥人工多细胞体系构建与应用 | 中国科学院微生物研究所 | 5年 |
| 19 | 2019YFA09005600 | 合成生物肠道菌群体系构建及应用 | 天津大学 | 5年 |
| 20 | 2019YFA09005700 | 新天然与人工产物的定向挖掘和高效合成的平台技术 | 山东大学 | 5年 |
| 21 | 2019YFA09005800 | 新一代DNA合成技术 | 湖南大学 | 5年 |
| 22 | 2019YFA09005900 | 全合成mRNA恶性肿瘤治疗性疫苗的设计与构建及转化研究 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 | 5年 |
| 23 | 2019YFA09006000 | 基于基因线路重塑细胞微环境的机理及疾病治疗策略研究 | 深圳大学 | 5年 |
| 24 | 2019YFA09006100 | 设计构建靶向实体瘤的新一代免疫细胞 | 中国科学院深圳先进技术研究院 | 5年 |
| 25 | 2019YFA09006200 | 外源基因元器件在农作物中的适配性评价共性技术 | 中国农业科学院农业基因组研究所 | 5年 |
| 26 | 2019YFA09006300 | 真核微藻光合元件的高效挖掘与适配重构 | 西湖大学 | 5年 |
| 27 | 2019YFA09006400 | 基于P450调控的自由基反应催化合成氮、硫杂环分子 | 厦门大学 | 5年 |
| 28 | 2019YFA09006500 | 针对神经退行性疾病的合成肠道菌群体系构建及应用 | 中国农业大学 | 5年 |
| 29 | 2019YFA09006600 | 精准合成修饰蛋白质的酵母底盘细胞的设计与构建 | 浙江大学 | 5年 |
| 30 | 2019YFA09006700 | 治疗炎症性肠病的合成肠道菌群的构建及应用 | 中国科学院深圳先进技术研究院 | 5年 |