附件1

2022年度国际科技合作项目申报指南

**一、与欧美等发达国家创新合作**

1.国际超导重力仪观测网络数据地球动力学研究（西欧地区）；

2.高效率大面积钙钛矿/硅叠层太阳能电池关键技术研究（西欧地区）;

3.碳基资源催化转化的构-效关系研究（西欧地区）;

4.钛合金管高频感应焊接关键技术及产业化（北美地区）;

5.磁约束聚变等离子体散裂弹丸破裂缓解研究（北美地区）；

6.新型环保智能玻璃窗涂层材料设计及应用研究（西欧地区）;

7.固体氧化物电池的动态建模和健康管理系统研发（中东欧地区）；

8.人工智能在新能源汽车流体机械应用研究（西欧地区）;

9.新型小分子镇痛药研发（北美地区）；

10.抗肿瘤原料药关键技术研发与产业化（北美地区）；

11.激光增材制造在种植修复中应用研究（西欧地区）;

12.宏基因组测序检测病原微生物的核心技术开发及应用（北美地区）；

13.靶向抑制剂外泌体对老年骨性关节炎的预防及治疗研究（北美地区）；

14.大型水利工程干扰下的河流生态修复与调度研究（北美地区）；

15.融合多源卫星数据的地表要素精细化遥感监测研究（西欧地区）；

16.奶牛甲烷排放量的自动化测定技术研究（北美地区）；

17.超声诱导果蔬汁加工技术研发（南欧地区）；

**二、与“一带一路”及RCEP国家创新合作**

18.超快光纤激光器中超短脉冲成形及相互作用研究（欧亚地区）；

19.高效变频压缩机关键技术研发及应用（南美地区）；

20.城市静态交通智能网联管理技术研发（中东地区）；

21.植物蛋白质组装体模拟肉类肌原纤维结构力学特性研究（中东地区）；

22.三维封装缺陷无损检测方法研究（中东地区）；

23.铁路配砟整形装备关键技术研发（南亚地区）；

24.中外传统草药有效性与安全性研究（南亚地区）；

25.柑橘种质资源培育与栽培技术研究（南亚地区）；

26.增材制造碳化硅精密空间反射镜表面平整化研究(东亚地区);

27.基于RNA剪接口腔癌免疫治疗新技术研究(东亚地区);

28.辣椒果实品质性状机制解析研究(东亚地区);

29.基于AI技术的5G基站智慧节能关键技术研究及应用（东南亚地区）；

30.粮油产品主要危害因子智能检测研究（东南亚地区）；

31.湖北优势产业标准化研究（大洋洲地区）；

32.猪基因组育种算法优化及工具研发（大洋洲地区）；

**三、与香港地区创新合作：**

33.大功率电动汽车用宽禁带半导体电机集成驱动装置研发；

34.高性能聚集诱导发光材料的研制及应用；

35.特色中药预知子抗肝癌脂代谢重编程研究;

36.道路材料温室气体排放行为研究；

**四、与非洲地区创新合作：**

37.中医传统治疗技术研究及推广（北非地区）；

38.基因检测技术与临床转化研究（西非地区）；

39.复合陶瓷生产新工艺和成套装备的研发（南非地区）；

40.特色桃资源果实风味性状评价及重要基因发掘（北非地区）；

41.土地利用格局与生态系统功能研究（南非地区）；

42.地热能开发利用技术创新（东非地区）；

43.磷石膏浮选深度提纯技术研究（东非地区）；

44.高含油率芝麻新品的育种与推广（西非地区）；

**2021年中非创新合作大会项目（定向）：**

根据2021年中非创新合作大会开幕式上授牌及现场签约单位及团队，定向组织符合技术创新的项目进行申报。

45.气吹微缆用特殊材料改性和挤出技术研发及产业化（南非）；

46.治疗新冠病毒药物盐酸阿比多尔片的研发及产业化（埃塞俄比亚）；

47.高产高粱、玉米试验示范推广项目（莫桑比克）；

48.热带草原气候地区水资源优化配置与高效节水关键技术（塞内加尔）；

49.东非瓜类植物资源引种与开发利用（肯尼亚）；

50.陆稻芝麻联合研发与示范推广（莫桑比克）；

51.基于模型预测控制和强化学习的网联汽车节能环保驾驶研究（南非）；

52.苦味叶下珠提取物柯里拉京抑制曼氏血吸虫虫卵所致肝纤维化的机制研究（南非）；

53.中非农业技术推广及示范应用（冈比亚）；

54.甜叶菊示范种植以及优质甜菊糖生产关键工艺的研究（埃及）；

55.中非中小企业创新共享平台系统研发（尼日利亚）；**五、国际技术转移服务创新合作**

56.“一带一路”及RCEP区域国家技术创新服务（定向）。