

附件：

2023年度基本科研业务费（自然科学领域）拟立项项目清单（2）

序号	项目名称	项目负责人	项目承担 (依托) 单位
启真计划			
1	脑科学流固耦合问题的可靠高效数值方法	李雨文	数学科学学院
2	基于量子光学系统的物态模拟	王大伟	物理学院
3	芳烃惰性 π -键的活化和加成反应	李伟	化学系
4	地震接收函数高分辨率成像方法研究	陈云枫	地球科学学院
5	高性能接枝共聚压敏复合材料的力学设计、制备及应用	王宗荣	航空航天学院
6	分子筛微孔限域二氧化碳催化转化	王亮	化学工程与生物工程学院
7	基于表面吸光/催化位点协同调控的CO ₂ 高效催化转化机理研究	杨洋	能源工程学院
8	面向公共安全的高力矩密度遥操作双臂外骨骼关键技术研究	黄晓艳	电气工程学院
9	建筑胶凝材料分子层面强韧化设计和仿生建造	曾强	建筑工程学院
10	抗癌药物长春碱的合成生物学制造	连佳长	化学工程与生物工程学院
11	肿瘤主动渗透型siRNA递送系统研究	邵世群	化学工程与生物工程学院
12	无机塑性半导体热电材料	付晨光	材料科学与工程学院
13	面向智能水下运维的机器人操控技术	陈正	海洋学院
14	高水头冲击式转轮性能设计理论及方法	童哲铭	机械工程学院
15	新型石墨烯基热界面材料	刘英军	高分子科学与工程学系
16	超长冰单晶微纳光纤及其应用探索	郭欣	光电科学与工程学院
17	面向海洋立体观测-感知体系的智能张量信号处理研究	程磊	信息与电子工程学院

18	面向低温高性能计算的器件物理和模型研究	程然	微纳电子学院
19	用于肿瘤演进可视化图谱的单细胞全基因组定向扩增测序技术研究	朱强远	控制科学与工程学院
20	星链终端设备及通信协议逆向分析	杨坤	计算机科学与技术学院
21	智能三维CAD建模	邹强	计算机科学与技术学院
22	危重症感染病原菌快速耐药检测技术与设备研发	张芬妮	生物医学工程与仪器科学学院
23	新一代动态植被模型研发	蒋明凯	生命科学学院
24	基于C-X键精准催化的废塑料定向高值化利用	梅清清	环境与资源学院
25	基于机器学习挖掘野生稻抗褐飞虱的重要基因及其功能验证	沈星星	农业与生物技术学院
26	RNA甲基化调控NLRP3介导的细胞焦亡在仔猪断奶应激中的作用机制研究	宗鑫	动物科学学院
27	早衰症的新型精准治疗	沈宁	医学院
28	基于医工信结合的肝癌精准诊治体系研究	丁元	医学院
29	代谢分子网络的稳态失衡在肿瘤发生发展中的作用及分子机制研究	许大千	医学院
30	基于早衰症模型研究早衰症的发病机制及干预治疗体系建立	胡丽丹	医学院
31	溶酶体胞内释放的促肿瘤机制解析	刘恽君	医学院
32	布卢姆综合症复合体BTRR高分辨率电镜结构解析和功能研究	乔帅	医学院
33	组织拓扑学解析肝癌微环境	盛剑鹏	医学院
34	自然杀伤细胞介导的免疫微环境促进早期肝癌发生肿瘤演进的作用机制研究	史亮	医学院
35	基于居家检测对早发性卵巢功能不全进行早期筛查及防治的系统研究	周勇	医学院
36	Nix介导的线粒体自噬障碍在抑郁症中的作用机制研究及先导化合物发现	张翔南	药学院
37	乳腺癌转移适应异质微环境所需的表观遗传分子机器	张伟杰	生命科学研究院
领航计划			
1	应用于高频高密度变换器的隧道磁电阻TMR电流传感器研究	邵帅	电气工程学院
2	多模态海洋大数据平台及大模型构建技术	马东方	海洋学院
3	硫化纳米零价铁固定含氧酸根的构效关系	徐江	环境与资源学院

科研发展专项			
1	景东食用菌全链关键技术研发和产业集聚示范	苏珍珠	新农村发展研究院
2	景东核桃加工机械一体化装备关键技术研发及推广应用	杨平	新农村发展研究院
3	景东数智乡村平台建设及示范应用	胡伟飞	机械工程学院
4	景东肉牛产业提质增效关键技术与示范应用	刘红云	动物科学学院
5	景东乌骨鸡种质提升及产业共富示范应用	董信阳	动物科学学院
6	基于多模态脑监测探索急危重脑损伤患者的脑血管CO2反应性受损程度及其结构变化依据	高玉芝	医学院附属第一医院
7	KCNJ5突变醛固酮瘤特征代谢物的鉴定及预测模型建立	沈聿青	医学院附属第一医院
8	种植修复为导向的下颌骨缺损重建中颌骨生物力学分析和口颌功能影响因素的临床对照研究	陈俊鹏	医学院附属第一医院
9	GnRH-a、地诺孕素联合应用与单独使用地诺孕素对卵巢子宫内膜异位症患者术后卵巢功能的影响	张新玥	医学院附属第一医院
10	人工智能用于鉴别青光眼相关的视杯增大	孙远	医学院附属第一医院
11	基于多模态数据融合的疾病诊断与预测模型辅助视网膜静脉阻塞诊疗决策的临床研究	宁晴瑶	医学院附属第一医院
12	生活方式与儿童生长发育的相关性研究	孟敏	医学院附属第一医院
13	原发性家族性脑钙化新致病基因的鉴定及致病机制研究	杨德壕	医学院附属第二医院
14	弥散张量成像探索脑类淋巴系统在亨廷顿病中的作用研究	李小艳	医学院附属第二医院
15	新辅助动脉介入栓塞化疗联合PD1单抗治疗局部进展期直肠癌的免疫微环境多维度组学研究方案	栾娜	医学院附属第二医院
16	PARP抑制剂联合安罗替尼——“双口服”方案治疗小细胞肺癌的临床转化研究	梁利军	医学院附属第二医院
17	RLF介导宫颈癌紫杉醇耐药机理研究	李天治	医学院附属第二医院
18	木质素衍生物修饰的钛金属螺钉预防骨科术后移植物感染的应用研究	刘洋	医学院附属第二医院
19	靶向新型辐射受体EHD2在肿瘤放疗增敏中的作用机制研究及药物开发	唐强	医学院附属第二医院
20	抑制 α 1B-肾上腺素受体激活减少心肌电重构改善心力衰竭的作用及机制研究	黄梦颖	医学院附属第二医院
21	糖尿病合并左室肥大与认知功能的相关性及中医证候调查研究	吴宏辉	医学院附属邵逸夫医院

22	慢性压力应激影响肠道干细胞功能的研究	盛晓乐	医学院附属邵逸夫医院
23	探讨胃癌患者肠道菌群对PD1免疫治疗应答率的预测价值	冯旭	医学院附属邵逸夫医院
24	血管生成素通过介导上调5'-tRNA-Val促进乳腺癌复发转移的机制探索	董敏俊	医学院附属邵逸夫医院
25	肝内胆管细胞癌中TREM2+巨噬细胞通过增强HLA-C/FAM3C信号通路依赖性淋巴管生成促进肿瘤转移的机制研究	万喆	医学院附属邵逸夫医院
26	以透壁愈合为结局评价维得利珠单抗治疗早期克罗恩病的疗效研究	柳婧	医学院附属邵逸夫医院
27	PARP1在骨关节炎中的作用和机制的研究	张锐	医学院附属邵逸夫医院
28	面向活性氧动态监测的慢性伤口愈合状态评估研究	李天瑜	医学院附属邵逸夫医院
29	反复妊娠丢失专病队列研究	胡雯	医学院附属妇产科医院
30	极低出生体重儿早期脐静脉置管的有效性及安全性评估	张奇	医学院附属妇产科医院
31	子宫颈胃型腺癌组织中微生物组成、分布及促癌作用研究	杨倩	医学院附属妇产科医院
32	一种预防子宫颈锥切术后宫颈管狭窄粘连的装置在绝经期女性中的临床应用	邴滢	医学院附属妇产科医院
33	NLRP3小体在丙烯酰胺致帕金森样病变的机制研究	刘颖	医学院附属儿童医院
34	慢性肾脏病早期诊断、疗效评估、预后判断的生物标志物研究	周维	医学院附属儿童医院
35	多组学分析探索胸主动脉瘤的致病基因	施旭聪	医学院附属儿童医院
36	基于机器学习的学龄期ASD儿童合并ID的诊断模型构建及临床应用研究	宋超	医学院附属儿童医院
37	关于骨替代材料植入术后发热影响因素及作用探究	徐安恬	医学院附属口腔医院
38	铁死亡在乳恒牙外伤后根尖周组织中的表达研究	孙浩云	医学院附属口腔医院
39	第三磨牙自体牙移植采用根尖切除逆向修复与正向根管治疗的疗效比较	冯斌	医学院附属口腔医院
40	正畸治疗中青少年下颌后缩面型改善的影响因素分析	吴祖平	医学院附属口腔医院
41	维生素D受体通过CHIP/Sirt6信号通路抑制肠道成纤维细胞活化的机制研究	余梦丽	医学院附属第四医院
42	双通道内镜联合辅助通道治疗脊髓型颈椎病疗效研究	邱晓文	医学院附属第四医院
43	5'-tRFVal在膀胱癌诊断中的作用研究	任亮亮	医学院附属第四医院
44	基于全外显子组测序的青少年腰椎间盘突出症致病基因的筛选与功能研究	蒋乐健	医学院附属第四医院
45	关于造成一早发性卵巢功能不全家系的遗传致病基因的探究	王晓霞	医学院附属第四医院