

2022年度北京市科学技术奖自然科学奖提名书目录

序号	项目编号	项目名称	提名单位	提名等级	候选人	候选单位	专业组
1	905-2022-Z002	极端条件调控的基元序构量子衍生新材料	中国科学院物理研究所	一等奖	靳常青, 龙有文, 李文敏, 赵侃, 邓正, 望贤成, 周龙, 王潇	中国科学院物理研究所	数理科学组
2	909-2022-Z003	FAST精细刻画快速射电暴及其周边环境	中国科学院国家天文台	一等奖(含特等奖)	李荫, 冯毅, 王培, 庆道冲, 朱炜玮, 牛晨辉, 岳友岭, 段然, 蔡肇伟, 姚菊枚, Marko Krco	中国科学院国家天文台, 之江实验室	数理科学组
3	910-2022-Z001	马约拉纳中微子的味结构及重正化群方程演化效应	中国科学院高能物理研究所	一等奖或二等奖	邢志忠	中国科学院高能物理研究所	数理科学组
4	924-2022-Z002	巨星元素核合成及富锂机制研究	中国原子能科学研究院	一等奖或二等奖	郭冰, 柳卫平, 闫宏亮, 施建荣, 谌阳平, 李志宏, 颜胜权, 苏俊, 王友宝, 陈永寿	中国原子能科学研究院, 中国科学院国家天文台, 北京师范大学	数理科学组
5	980-2022-Z002	火星空间环境的研究	中国科学院地质与地球物理研究所	一等奖或二等奖	戎昭金, 高佳维, 张驰, 魏勇, 范开, 李欣舟, 石振	中国科学院地质与地球物理研究所	数理科学组
6	A05-2022-Z010	玻尔兹曼方程可计算建模气体动力学理论统一算法研究	北京市朝阳区人民政府	一等奖(含特等奖)	李志辉, 徐昆, 彭傲平, 吴俊林	北京流体动力科学研究中心, 香港科技大学, 中国空气动力研究与发展中心超高速空气动力研究所	数理科学组
7	A06-2022-Z003	引力波宇宙学波源物理	北京市海淀区人民政府	一等奖(含特等奖)	郭宗宽	中国科学院理论物理研究所	数理科学组
8	A06-2022-Z004	新时代的张量网络计算理论与方法: 从机器学习到量子计算	北京市海淀区人民政府	一等奖或二等奖	张潘, 潘峰, 王磊, 刘金周, 周鹏飞, 李素洁, 吴典, 韩兆宇, 王峻	中国科学院理论物理研究所, 中国科学院物理研究所, 北京大学	数理科学组
9	I01-2022-Z031	高温气冷堆堆芯球床流动传热实验与理论	清华大学	一等奖	姜胜耀, 杨星团, 桂南, 屠基元, 吴浩	清华大学	数理科学组
10	I01-2022-Z036	超滑界面超快摩擦能量耗散检测与调控	清华大学	一等奖或二等奖	刘大猛, 刘欢, 李黄龙, 郭宇铮, 段文睿, 裴京, 王冲, 刘媛双, 胡香敏	清华大学, 武汉大学, 北京信息科技大学	数理科学组
11	I02-2022-Z003	狄拉克半金属的量子输运性质研究	北京大学	一等奖	廖志敏, 王安琦, 李彩珍, 王礼先, 林本川, 王硕, 俞大鹏	北京大学, 南方科技大学	数理科学组
12	I02-2022-Z012	原子分子非绝热量子隧穿理论和实验研究	北京大学	一等奖	刘运全, 彭良友, 吴成印, 龚旗煌	北京大学	数理科学组
13	I02-2022-Z022	基于新型数学和统计模型的新型冠状病毒发生和发展规律的研究	北京大学	一等奖	周晓华, 尤翀, 张原, 韩莎莎, 邓宇昊, 蔡俊	北京大学, 复旦大学	数理科学组
14	I03-2022-Z009	电磁-引力波引力透镜在宇宙学和基础物理中的应用研究	北京师范大学	一等奖	朱宗宏, 曹硕	北京师范大学	数理科学组
15	I03-2022-Z011	本底射线测量技术与方法	北京师范大学	一等奖或二等奖	刘圆圆, 王力, 吴彬, 吕沙沙, 刘言东, 廖斌, 张丰收, 孟祥鹏, 王宇, 苏宁, 陈琳, 孙天希, 英敏菊	北京师范大学	数理科学组
16	I03-2022-Z012	复杂非线性系统的可积性及其物理应用	北京师范大学	一等奖或二等奖	王灯山, 刘伍明, 郭柏灵	北京师范大学, 中国科学院物理研究所, 北京应用物理与计算数学研究所	数理科学组
17	I04-2022-Z002	信息驱动的离散构型	首都师范大学	一等奖	葛根年, 冯涛, 李抒行, 胡思焯	首都师范大学, 浙江大学	数理科学组
18	I04-2022-Z004	高维特征筛选及其统计推断	首都师范大学	一等奖或二等奖	崔恒建, 邹国华, 张新雨, 郭文雯	首都师范大学, 中国科学院数学与系统科学研究院	数理科学组
19	I05-2022-Z001	微腔调控光谱增强机理与器件制备技术	北京工业大学	一等奖或二等奖	闫胤洲, 赵艳, 蒋毅坚, 王强, 邢承	北京工业大学	数理科学组
20	I05-2022-Z007	数值流形法基本理论与应用研究	北京工业大学	一等奖(含特等奖)	郑宏, 杜修力, 杨永涛, Genhua Shi, 刘丰	北京工业大学, 中国科学院武汉岩土力学研究所, 中国科学院大学	数理科学组
21	I05-2022-Z009	跨尺度场调控新型光子效应与应用	北京工业大学	一等奖或二等奖	张新平, 富聿岚, 马赫, 胡小永, 宋晓艳	北京工业大学, 北京大学	数理科学组
22	I06-2022-Z010	有限几何方法在编码上的应用	北京理工大学	一等奖或二等奖	刘子辉	北京理工大学	数理科学组
23	I06-2022-Z013	频谱与几何量之间的公式	北京理工大学	一等奖或二等奖	刘跟前	北京理工大学	数理科学组
24	I13-2022-Z003	飞行器结构非概率集合可靠性分析与优化设计	北京航空航天大学	一等奖(含特等奖)	邱志平, 王晓军, 王磊	北京航空航天大学	数理科学组

25	I13-2022-Z004	神经疾病发作调控的动力学理论与方法	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	王青云, 樊登贵, 于颖	北京航空航天大学, 北京科技大学	数理科学组
26	I13-2022-Z007	太阳帆航天器轨道动力学与控制理论	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	龚胜平, 曾祥远, 李俊峰	清华大学, 北京理工大学	数理科学组
27	I16-2022-Z004	三元策略提高有机光伏器件性能及关键科学问题研究	北京交通大学	一等奖或二等奖	张福俊, 马晓玲, 张苗, 安桥石, 高进华	北京交通大学	数理科学组
28	I16-2022-Z023	基于空间变化电场的放电等离子体的生成方法及其特性研究	北京交通大学	一等奖或二等奖	刘文正, 田甲, 马传龙, 赵帅, 陈晓中, 牛江奇	北京交通大学	数理科学组
29	900-2022-Z001	多媒体跨空间协同关联理论方法	中国科学院自动化研究所	一等奖	徐常胜, 高君宇, 桑基韬, 鲍秉坤, 张天柱	中国科学院自动化研究所	信息科学组
30	900-2022-Z004	水下仿生柔性减阻运动机理与智能控制	中国科学院自动化研究所	一等奖	喻俊志, 文力, 吴正兴, 谢哲新	中国科学院自动化研究所, 北京航空航天大学	信息科学组
31	900-2022-Z006	高效深度强化学习算法和最优化性分析	中国科学院自动化研究所	一等奖或二等奖	赵冬斌, 朱圆恒, 张启超, 陈亚冉, 邵坤, 李浩然, 李栋, 吕乐, 王海涛, 周彤	中国科学院自动化研究所	信息科学组
32	902-2022-Z001	高性能钙钛矿半导体光电器件的载流子输运调控及缺陷钝化研究	中国科学院半导体研究所	一等奖	游经碧, 张兴旺, 蒋琦, 赵洋, 储泽马, 尹志岗	中国科学院半导体研究所	信息科学组
33	918-2022-Z001	安全攸关控制系统形式验证基础理论与方法	中国科学院软件研究所	一等奖	詹乃军, 夏璧灿, 顾斌, 甘庭, 陈明师, 王淑灵, 代立云, 李晓锋, 詹博华	中国科学院软件研究所, 北京大学, 北京控制工程研究所, 武汉大学, 浙江大学	信息科学组
34	979-2022-Z001	极化合成孔径雷达数据的感知理论与方法	中国科学院数学与系统科学研究院	一等奖或二等奖	张波, 聂祥雨, 黄夏渊	中国科学院数学与系统科学研究院, 中国科学院自动化研究所	信息科学组
35	I01-2022-Z008	工业网络化系统的状态估计、故障诊断及安全防护	清华大学	一等奖或二等奖	何潇, 刘钦源, 钟麦英, 丁德锐, 庞中华, 王子栋, 周东华	清华大学, 同济大学, 山东科技大学, 上海理工大学, 北方工业大学	信息科学组
36	I01-2022-Z025	数据驱动的交通流动态智能建模与控制	清华大学	一等奖	李力, 吕宜生, 李志恒	清华大学, 中国科学院自动化研究所	信息科学组
37	I01-2022-Z035	基于人工智能的引力波数据分析	清华大学	一等奖或二等奖	曹军威, 都志辉, 王小鸽	清华大学	信息科学组
38	I02-2022-Z023	深度学习网络设计与优化算法	北京大学	一等奖	林宙辰, 方聪, 李欢, 杨一博	北京大学	信息科学组
39	I05-2022-Z016	大规模复杂动态分布式系统智能预测与调控	北京工业大学	一等奖或二等奖	毕敬, 苑海涛, 王功明, 宋晓, 李建强, 范玉顺, 贾庆山	北京工业大学, 北京航空航天大学, 清华大学	信息科学组
40	I06-2022-Z001	基于涡旋光场调控的新型光子键控信息传输理论与方法	北京理工大学	一等奖或二等奖	付时尧, 高春清, 王彤璐	北京理工大学	信息科学组
41	I06-2022-Z003	火星探测器进入、下降与着陆过程的导航、制导与控制	北京理工大学	一等奖(含特等奖)	夏元清, 崔平远, 沈刚辉, 戴荔, 戴娟	北京理工大学	信息科学组
42	I12-2022-Z006	基于知识图谱的复杂化工过程能效分析与追溯	北京化工大学	一等奖或二等奖	韩永明, 耿志强, 朱群雄, 李睿琪, 胡渣, 顾祥柏	北京化工大学	信息科学组
43	I13-2022-Z009	驾驶人主观危险感知量化与行为决策研究	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	鲁光泉, 刘淼淼, 张俊杰, 林庆峰	北京航空航天大学	信息科学组
44	I13-2022-Z012	面向人类视觉系统的视频感知模型与质量优化	北京航空航天大学	一等奖	徐迈, 邓欣, 顾舒航, 王祖林, 关振宇	北京航空航天大学, 电子科技大学	信息科学组
45	I13-2022-Z014	儿童人群运动的复杂系统演化规律分析及应用	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	唐铁桥, 谢传智, 陈亮, 郭仁拥	北京航空航天大学, 北京工业大学	信息科学组
46	I13-2022-Z017	复杂运动目标的雷达多域表征理论	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	王向荣, 乔幸帅, 董锡超, 单涛	北京航空航天大学, 北京邮电大学, 北京理工大学	信息科学组
47	I16-2022-Z028	具有记忆特性复杂网络系统的非线性控制与应用	北京交通大学	一等奖或二等奖	于永光, 王虎, 张硕, 任国健, 苏伟	北京交通大学, 中央财经大学, 西北工业大学	信息科学组
48	I16-2022-Z029	复杂系统输运过程的重构方法、严格可控性理论与实证研究	北京交通大学	一等奖或二等奖	高自友, 王文旭, 李大庆, 杨立兴, 姜锐, 韩晓, 阴佳腾, 曾冠文, 狄增如, 唐涛	北京交通大学, 北京师范大学, 北京航空航天大学	信息科学组
49	I52-2022-Z003	基于频率图的旅行商问题求解方法研究	华北电力大学	一等奖或二等奖	王永, 韩尊普	华北电力大学	信息科学组

50	R22-2022-Z002	关键二维半导体晶圆级制备及新原理信息器件基础研究	国家纳米科学中心	一等奖	何军, 刘开辉, 张艳锋, 王振兴, 杨鹏飞, 王峰	国家纳米科学中心, 北京大学	信息科学组
51	904-2022-Z002	基于分子结构设计的光功能材料研究	中国科学院化学研究所	一等奖	杨国强, 李娜, 曾毅, 王双青, 陈金平, 胡睿, 于天君, 郭旭东	中国科学院化学研究所, 中国科学院理化技术研究所, 中国科学院大学	化学与材料组
52	904-2022-Z003	冰晶形成机制研究与应用	中国科学院化学研究所	一等奖	王健君, 周昕, 白国英, 刘杰, 贺志远	中国科学院化学研究所, 中国科学院大学	化学与材料组
53	904-2022-Z004	有机微纳激光材料与器件中的激发态化学	中国科学院化学研究所	一等奖	赵永生, 姚建年, 张闯, 张伟, 姚伟	中国科学院化学研究所	化学与材料组
54	993-2022-Z001	痕量癌细胞特异识别仿生界面材料化学	中国科学院理化技术研究所	一等奖	王树涛, 刘洪亮, 张鹏超, 韩东, 孟靖昕	中国科学院化学研究所, 中国科学院理化技术研究所	化学与材料组
55	993-2022-Z002	基于激发态调控的光功能材料设计与性质研究	中国科学院理化技术研究所	一等奖	汪鹏飞, 葛介超, 王鹰, 吴加胜, 刘卫敏, 蓝敏焕, 王会, 贾庆岩, 郑秀丽	中国科学院理化技术研究所	化学与材料组
56	B07-2022-Z001	压电(光)电子学效应及其应用的基础研究	北京市怀柔区人民政府	一等奖	王中林, 翟俊宜, 胡卫国, 王龙飞, 李舟, 潘曹峰, 朱来攀	北京纳米能源与系统研究所	化学与材料组
57	D02-2022-Z001	多次反射吸波理论及二维磁矩微粉研究	北京电子控股有限责任公司	一等奖或二等奖	商荣翔, 王涛, 乔亮, 李发伸, 唐丽云	北京七星飞行电子有限公司, 兰州大学	化学与材料组
58	I01-2022-Z011	DNA超分子水凝胶的构建、性质与应用研究	清华大学	一等奖	刘冬生, 桂松柏, 董原辰, 程恩隽, 李闯, 袁滔洋, 周碧妮	清华大学, 国家纳米科学中心, 首都医科大学附属北京天坛医院	化学与材料组
59	I02-2022-Z019	新一代单分子芯片及检测技术	北京大学	一等奖	郭雪峰, 贾传成, 向东, 杨晨, 辛娜	北京大学	化学与材料组
60	I02-2022-Z024	花酰亚胺类n型光电聚合物/齐聚物的创制	北京大学	一等奖或二等奖	占肖卫, 李永航, 程沛, 林禹泽, 赵鑫刚	北京大学, 中国科学院化学研究所	化学与材料组
61	I02-2022-Z029	成环反应的发展/应用/机理研究	北京大学	一等奖	余志祥	北京大学	化学与材料组
62	I03-2022-Z005	环境友好荧光碳量子点的可控合成与发光器件应用研究	北京师范大学	一等奖	范楼珍, 袁方龙, 谭占鳌, 杨世和, 张洋, 李运超, 李晓宏, 王子飞, 袁廷, 石钰鑫, 孟婷, 贾浩然	北京师范大学, 北京化工大学, 北京大学深圳研究生院	化学与材料组
63	I05-2022-Z008	改性石墨相氮化碳高效光催化剂的构建及制氢研究	北京工业大学	一等奖或二等奖	孙再成, 曲丹, 汪夏燕, 滑世新, 安丽	北京工业大学	化学与材料组
64	I05-2022-Z012	金属-有机多孔材料的结构设计 with 性能调控	北京工业大学	一等奖(含特等奖)	李建荣, 谢林华, 俞嘉梅, 杨帆, 王彬	北京工业大学	化学与材料组
65	I06-2022-Z002	大晶格失配度下的非外延合成及应用	北京理工大学	一等奖或二等奖	张加涛, 刘佳, 徐萌, 谢黎明, 刘佳佳, 戎宏盼, 李欣远	北京理工大学, 国家纳米科学中心	化学与材料组
66	I13-2022-Z005	轻质高强二维碳纳米复合材料的创制	北京航空航天大学	一等奖	程群峰, 万思杰, 周天柱	北京航空航天大学	化学与材料组
67	I14-2022-Z029	二维材料范德华异质结构与载流子输运行为调控	北京科技大学	一等奖或二等奖	张铮, 康卓, 廖庆亮, 张跃, 张先坤, 高丽, 汪鑫, 林沛, 于慧慧, 张羽威	北京科技大学	化学与材料组
68	I24-2022-Z002	冶金硅的高效催化转化的基础研究	北京工商大学	一等奖或二等奖	纪永军, 苏发兵, 王艳红, 张在磊, 刘合之, 朱永霞, 张煜, 史琦, 任文锋	北京工商大学, 中国科学院过程工程研究所	化学与材料组
69	R22-2022-Z001	有机/钙钛矿太阳能电池关键材料与制备工艺研发	国家纳米科学中心	一等奖或二等奖	丁黎明, 肖作, 左传天, 保秦辉, 杨上峰	国家纳米科学中心, 华东师范大学, 中国科学技术大学	化学与材料组
70	R27-2022-Z001	基于准金属纳米结构的表面增强拉曼光谱分析研究	中国检验检疫科学研究院	一等奖或二等奖	席广成, 李俊芳, 杨海峰, 李亚辉, 张庆, 白桦	中国检验检疫科学研究院	化学与材料组
71	885-2022-Z002	老年人急性肾损伤与肾功能保护临床研究	中国人民解放军总医院	一等奖或二等奖	周飞虎, 李青霖, 毛智, 康红军, 刘超	中国人民解放军总医院第一医学中心	生命科学组
72	885-2022-Z004	创新性数字化肺癌微创外科领域关键技术体系的建立和应用研究	中国人民解放军总医院	一等奖或二等奖	李成润, 刘阳, 梁朝阳	中国人民解放军总医院第一医学中心	生命科学组
73	892-2022-Z002	益气摄血法治疗气不摄血证免疫性血小板减少症机制研究	中国中医科学院	一等奖或二等奖	胡晓梅, 王明镜, 全日城, 许勇刚, 丁晓庆, 姜云耀, 朱世荣, 刘为易, 谌海燕, 王洪志	中国中医科学院西苑医院, 北京中医药大学东方医院	生命科学组

74	904-2022-Z005	活细胞中G四链体的探针设计、新功能发现及潜在诊疗新方法	中国科学院化学研究所	一等奖	唐亚林,孙红霞,李骞,张虹,许淑娟,张素格,杨千帆,陈宏博,王立霞,管爱娇,刘岩	中国科学院化学研究所	生命科学组
75	915-2022-Z001	细胞命运稳定性与可塑性的表观遗传调控机制	中国科学院生物物理研究所	一等奖	朱冰,高绍荣,李颖峰,徐墨,张珠强,袁文,张晶,陈涉,张彦,陈嘉瑜	中国科学院生物物理研究所,北京生命科学研究所以,同济大学	生命科学组
76	940-2022-Z002	新型表观遗传修饰调控物产量与耐逆性应用	中国农业科学院	一等奖或二等奖	谷晓峰,普利,田健,梁哲	中国农业科学院生物技术研究所	生命科学组
77	940-2022-Z005	高等植物避荫反应分子调控机理解析	中国农业科学院	一等奖或二等奖	王海洋,谢钰容,何奕骝,刘扬,王宝宝,孔德鑫,魏洪彬,胡勇,包方	中国农业科学院生物技术研究所,华南农业大学,首都师范大学	生命科学组
78	A05-2022-Z001	基于脑电生理信号的跨物种疼痛建模与特异性标记物研究	北京市朝阳区人民政府	一等奖或二等奖	胡理,Giandomenico Iannetti,岳路鹏,彭微微,夏晓磊,张治国,罗非,黄淦,梁猛	中国科学院心理研究所,深圳大学	生命科学组
79	A05-2022-Z003	首发未用药精神分裂症认知障碍及其临床症状的脑机制	北京市朝阳区人民政府	一等奖或二等奖	张向阳,修梅红,杨宓,周会霞,王冬梅,陈大春,王力,吴逢春	中国科学院心理研究所,北京回龙观医院,成都市第四人民医院,广州医科大学附属脑科医院	生命科学组
80	A05-2022-Z009	太极拳运动促进大脑健康的基础研究及其应用	北京市朝阳区人民政府	一等奖或二等奖	魏高峡,代金刚,罗劲,杨志	中国科学院心理研究所,中国中医科学院医学实验中心,首都师范大学	生命科学组
81	F03-2022-Z001	大熊猫白内障发病机制研究	北京市公园管理中心	一等奖或二等奖	由玉岩,张成林,刘学锋,柏超,贾婷,王伟,卢岩,胡昕	北京动物园管理处	生命科学组
82	I01-2022-Z020	组蛋白乙酰化读码识别及其功能意义	清华大学	一等奖或二等奖	李海涛,李元元,李祥,赵诞,熊小哲,任祥乐	清华大学,香港大学	生命科学组
83	I01-2022-Z022	新冠肺炎患者病毒特异性体液和细胞免疫反应的研究	清华大学	一等奖或二等奖	倪凌,董晨,叶芳,秦成峰,陈方,曾辉,韦朋,丰昱	清华大学,北京市垂杨柳医院,中国人民解放军军事科学院军事医学研究院,首都医科大学附属北京地坛医院	生命科学组
84	I01-2022-Z026	致病菌表观遗传翻转子的发现与功能鉴定	清华大学	一等奖或二等奖	张敬仁,张学工,李靖,李静雯,王娟娟,黄雪婷,冯智星	清华大学	生命科学组
85	I01-2022-Z032	迁移体的发现及机制与功能研究	清华大学	一等奖	俞立,孟安明,杨雪瑞,马亮,姜东,黄雨薇,焦海峰,祝明莉,李英,姜政,彭俊雅,张绍进,邹沁	清华大学	生命科学组
86	I02-2022-Z028	真核细胞DNA代谢的分子机制理解	北京大学	一等奖	孔道春,刘思杰,胡家志,冯刚,刘阳,关翎,华余,王静娜,李凌彦,王露,杨芳,袁越,张元	北京大学	生命科学组
87	I02-2022-Z033	利用RNA操控干细胞命运的新策略	北京大学	一等奖	杜鹏	北京大学	生命科学组
88	I03-2022-Z001	传染病传播演化与干预效应量化理论研究	北京师范大学	一等奖	田怀玉,崔玉军,董路	北京师范大学,中国人民解放军军事科学院军事医学研究院	生命科学组
89	I03-2022-Z006	人际互动的认知结构、神经基础和计算机理研究	北京师范大学	一等奖或二等奖	卢春明,蒋静,郑丽芬,龙宇航,赵慧	北京师范大学	生命科学组
90	I03-2022-Z007	青春期脑发育影像学机制研究	北京师范大学	一等奖或二等奖	左西年,董昊铭,杨宁,何叶,李会杰,王银山	北京师范大学,中国科学院心理研究所	生命科学组
91	I03-2022-Z015	应激下人脑情感认知失调及其干预研究	北京师范大学	一等奖或二等奖	秦绍正,熊炳森,田婷,李新影,庄理平,姜能志,徐家华	北京师范大学,中国科学院心理研究所,潍坊医学院,北京脑科学与类脑研究中心	生命科学组
92	I09-2022-Z004	遗传性神经肌肉病的新致病基因鉴定和发病机制研究	北京大学医学部	一等奖或二等奖	王朝霞,邓健文,袁云,于佳希,洪道俊,孟令超,谢志颖,朱笠,张巍,俞萌,吕鹤,郑艺明,赵亚雯,刚蕾,刘江红	北京大学第一医院,中国科学院生物物理研究所,南昌大学第一附属医院	生命科学组
93	I09-2022-Z006	国人心血管相关疾病的代谢特征和发病机制的探索与应用	北京大学医学部	一等奖或二等奖	郑乐民,洗勋德,陈昱,黄薇,刘国庆,潘兵,王宇辉,季亮	北京大学	生命科学组
94	I09-2022-Z009	北京地区空气污染暴露健康风险与干预策略研究	北京大学医学部	一等奖或二等奖	黄薇,徐洪兵,宋晓明,吴荣山,王童,方嘉莹,冯柏涓,赵茜	北京大学	生命科学组
95	I09-2022-Z013	代谢性疾病的发病机制与干预策略研究	北京大学医学部	一等奖	姜长涛,孙露露,吴勃,汪锴,王鹏程,庞艳莉,刘慧颖,王雪梅	北京大学,北京大学第三医院	生命科学组

96	I10-2022-Z008	骨与软骨再生修复策略及机制研究	首都医科大学	一等奖或二等奖	张明珠, 崔文国, 邓廉夫, 齐进, 王克涛	首都医科大学附属北京同仁医院, 上海交通大学医学院附属瑞金医院	生命科学组
97	I10-2022-Z009	阿尔茨海默症早期脑失常机制及干预靶点研究	首都医科大学	一等奖	张晨, 石云, 阳小飞, 梁璟, 魏梦萍	首都医科大学, 北京大学, 南京大学, 中南民族大学, 中国科学院心理研究所	生命科学组
98	I11-2022-Z004	糖尿病肾病肾病学说科学内涵及糖肾干预机制的研究	北京中医药大学	一等奖或二等奖	赵宗江, 张新雪, 王之琳, 乌格敦其其格, 王颖超	北京中医药大学	生命科学组
99	I11-2022-Z005	温肺化饮法防治呼吸系统过敏性疾病的效应及机制探究	北京中医药大学	一等奖或二等奖	王雪茜, 刘敏, 程发峰, 王庆国, 李长香, 石涵芬, 纪雯婷, 冯天意, 刘原君	北京中医药大学	生命科学组
100	I11-2022-Z006	基于多维复杂健康状态的中医体质测评方法体系构建及其应用示范	北京中医药大学	一等奖或二等奖	朱燕波, 史会梅, 成杰辉, 陈柯帆	北京中医药大学, 广东省中医院珠海医院	生命科学组
101	I29-2022-Z004	胰腺肿瘤影像特征机制研究与技术创新应用	中国医学科学院	一等奖或二等奖	薛华丹, 金征宇, 吴文铭, 闫学海, 杜洋, 朱亮, 戴梦华, 李秀丽	中国医学科学院北京协和医院, 中国科学院过程工程研究所, 中国科学院自动化研究所, 北京深睿博联科技有限责任公司	生命科学组
102	I30-2022-Z008	谷氨酰胺的生理学功能研究及其在生猪养殖中的应用	中国农业大学	一等奖	武振龙, 杨鹰, 戴兆来, 季昀	中国农业大学	生命科学组
103	913-2022-Z002	基于嫦娥四号数据的月球背面物质与环境研究	中国科学院国家空间科学中心	一等奖或二等奖	刘洋, 张坤毅, 杨亚洲, 谢良海, 贾瑛卓, Robert F Wimmer Schweingruber, 侯东辉, 薛长斌, 邹永廖, 王赤	中国科学院国家空间科学中心	环境资源与工程技术组
104	914-2022-Z002	细颗粒的组分识别、形成机制与精准溯源	中国科学院生态环境研究中心	一等奖	刘倩, 阴永光, 陆达伟, 杨学志, 刘丽红, 张爱茜, 刘娟, 王伟超, 江桂斌	中国科学院生态环境研究中心	环境资源与工程技术组
105	914-2022-Z005	缺氧-好氧界面厌氧氨氧化反应热区的发生与环境效应	中国科学院生态环境研究中心	一等奖	祝贵兵, 朱永官, 王衫允, 张亮, 丁龙君, 贾方旭, 王为东, 尹澄清	中国科学院生态环境研究中心, 北京工业大学	环境资源与工程技术组
106	917-2022-Z010	地理空间数据归因方法与人口健康分析	中国科学院地理科学与资源研究所	一等奖或二等奖	王劲峰, 傅伯杰, 郑晓瑛, 张霆, 周成虎, 葛咏, 徐成东, 胡茂桂, 廖一兰	中国科学院地理科学与资源研究所, 中国科学院生态环境研究中心, 北京大学, 首都儿科研究所附属儿童医院	环境资源与工程技术组
107	929-2022-Z003	蒸散遥感机理与耗水调控研究	中国科学院空天信息创新研究院	一等奖	吴炳方, 闫娜娜, 曾红伟, 朱伟伟, 马宗瀚	中国科学院空天信息创新研究院	环境资源与工程技术组
108	929-2022-Z005	冰晶粒子散射和云特性遥感探测机理研究	中国科学院空天信息创新研究院	一等奖或二等奖	胡斯勒图, 尚华哲, 石崇, 马润, 陈良富	中国科学院空天信息创新研究院	环境资源与工程技术组
109	940-2022-Z003	全天候时空连续一致的地表温度遥感反演与验证方法	中国农业科学院	一等奖或二等奖	李召良, 段四波, 王宁, 吴骅, 冷佩, 赵伟, 马灵玲, 唐伯惠, 唐荣林, 赵恩宇, 张霞	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所, 中国科学院地理科学与资源研究所, 中国科学院空天信息创新研究院, 中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所, 河北地质大学	环境资源与工程技术组
110	980-2022-Z004	中国北方典型地区水资源变化机理的同位素研究	中国科学院地质与地球物理研究所	一等奖或二等奖	庞忠和, 孔彦龙, 黄天明, 李捷	中国科学院地质与地球物理研究所, 北京师范大学	环境资源与工程技术组
111	I01-2022-Z021	北京大气细颗粒物污染理化过程与调控机制	清华大学	一等奖	贺克斌, 张强, 郑光洁, 郑博, 杨妍妍, 李海雁, 程静, 李金香, 李鑫, 段凤魁, 孙峰	清华大学, 北京市生态环境监测中心	环境资源与工程技术组
112	I01-2022-Z037	光刻机工件台高动态非线性超精密运动控制理论及方法	清华大学	一等奖或二等奖	朱煜, 胡楚雄, 杨开明, 张鸣, 汪洋	清华大学	环境资源与工程技术组
113	I01-2022-Z038	高储能薄膜电容器聚合物电介质电-热性能调控机制与方法	清华大学	一等奖	党智敏, 周文英, 查俊伟, 刘向荣, 钟少龙	清华大学, 西安科技大学, 北京科技大学	环境资源与工程技术组
114	I02-2022-Z025	气溶胶卫星遥感与多源数据融合技术开发	北京大学	一等奖或二等奖	李婧, 李充, 赵春生, 李成才	北京大学	环境资源与工程技术组
115	I02-2022-Z032	气溶胶传播呼吸系统感染疾病的研究	北京大学	一等奖	要茂盛, 马建新, 周连, 李心月, 陈灏轩, 齐啸, 李菁, 张璐	北京大学, 北京市朝阳区疾病预防控制中心, 江苏省疾病预防控制中心	环境资源与工程技术组

116	I02-2022-Z035	天空偏振自然场规律探索与光子矢量遥感体系自主创新	北京大学	一等奖(含特等奖)	晏磊, 林沂, 颜毅华, 张良培, 范学花, 陈伟, 夏桂松, 王威, 杨彬, 董心仪, 陈洪滨, 相云, 刘飞, 卢其楷, 章文星, 李盛阳, 陈志军	北京大学, 中国科学院国家空间科学中心, 武汉大学, 中国科学院大气物理研究所, 中国矿业大学(北京), 湖南大学, 河北省气象科学研究所, 中国科学院国家天文台, 中国科学院空间应用工程与技术中心	环境资源与工程技术组
117	I04-2022-Z001	华北平原地下水储量变化的若干宏观规律研究	首都师范大学	一等奖或二等奖	潘云, 段青云, 汤秋鸿, 张翀, 朱琳, 李小娟	首都师范大学, 河海大学, 中国科学院地理科学与资源研究所	环境资源与工程技术组
118	I05-2022-Z011	超精密加工设备的宏微观结合研究	北京工业大学	一等奖或二等奖	陈东菊, 范晋伟, 潘日	北京工业大学	环境资源与工程技术组
119	I12-2022-Z007	工业大数据驱动的全流程绿色智能制造协同与优化	北京化工大学	一等奖或二等奖	曹政才, 沈栋, 王晶, 周靖林, 林诚然	北京化工大学, 中国人民大学	环境资源与工程技术组
120	I13-2022-Z011	基于磁流体的流动控制和能量提取方法研究	北京航空航天大学	一等奖或二等奖	李锋, 赵凯, 杨晖, 周韬, 王可夫	北京航空航天大学	环境资源与工程技术组
121	I14-2022-Z008	岩石破裂机制及灾变识别与预警研究	北京科技大学	一等奖或二等奖	吴顺川, 张晓平, 刘泉声, 彭俊, 张旗, 许学良	北京科技大学, 武汉大学, 昆明理工大学, 北京软岛时代科技有限公司	环境资源与工程技术组
122	I14-2022-Z025	低成本储能熔盐铝电池关键技术基础	北京科技大学	一等奖	焦树强, 宋维力, 王伟, 王帅, 余智静, 孙浩博	北京科技大学, 北京理工大学	环境资源与工程技术组
123	I16-2022-Z026	多孔介质中多相悬浮物质耦合流动的物理本质及理论模型研究	北京交通大学	一等奖或二等奖	白冰, 蔡国庆, 李旭, 周瑞, 杨光昌, 郭志光, 武海燕	北京交通大学	环境资源与工程技术组
124	I16-2022-Z027	轨道交通非常客流机理及公平性控制策略	北京交通大学	一等奖或二等奖	许心越, 刘军, 商攀, 李海鹰	北京交通大学	环境资源与工程技术组
125	I25-2022-Z001	熔融盐改性CO2吸附材料的调控及促进机理研究	北京林业大学	一等奖或二等奖	王强, 高婉琳, 黄亮, 王君雅, 高艳珊, 乔亚倩	北京林业大学	环境资源与工程技术组
126	I25-2022-Z002	典型生态系统磷形态转化机制及多途径强化富集回收原理	北京林业大学	一等奖或二等奖	王毅力, 程翔, 李敏, 徐康宁, 李楠, 郑怀礼, 滕泽栋, 董硕勋	北京林业大学, 天津大学, 重庆大学	环境资源与工程技术组
127	I51-2022-Z004	白垩纪松辽盆地海侵事件与大规模有机质富集规律研究	中国地质大学(北京)	一等奖	王成善, 吴怀春, 高远, 万晓樵, 王璞珺, 席党鹏, 黄永建, 冯子辉, 张来明, 胡建芳, 黄何	中国地质大学(北京), 大庆油田有限责任公司, 吉林大学, 中国科学院广州地球化学研究所	环境资源与工程技术组
128	I53-2022-Z004	油气输送系统水合物形成特征与安全输送方法	中国石油大学(北京)	一等奖或二等奖	陈光进, 孙长宇, 刘蓓, 李清平, 陈俊, 彭宝仔	中国石油大学(北京), 中海油研究总院有限责任公司	环境资源与工程技术组
129	I53-2022-Z005	海相沉积盆地温度场研究	中国石油大学(北京)	一等奖或二等奖	邱楠生, 朱传庆, 冯乾乾, 常健, 姜光政, 罗情勇, 胡圣标, 左银辉	中国石油大学(北京), 中国科学院地质与地球物理研究所	环境资源与工程技术组
130	I53-2022-Z006	泥页岩孔-缝系统分形机制与三维重构及含油气性机理	中国石油大学(北京)	一等奖或二等奖	姜福杰, 李吉君, 陈迪, 胡涛, 庞雄奇, 黎茂稳, 邵新荷, 王鹏威, 赵正福, 王琦峰	中国石油大学(北京), 中国石油大学(华东), 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院, 北京大学, 中国石油天然气股份有限公司勘探开发研究院	环境资源与工程技术组
131	I53-2022-Z007	页岩流体限域效应的理论研究	中国石油大学(北京)	一等奖或二等奖	吴克柳, 陈掌星, 王沫然, 李靖, 东晓虎, 冯东, 李相方, 陈十一	中国石油大学(北京), 清华大学, 宁波市东方理工高等研究院	环境资源与工程技术组