

## 2022年度河北省自然科学奖学科专业组网络评审通过项目（共35项）

序号	组别	项目名称	主要完成人	奖种	提名单位/提名专家
1	数学、物理与力学组	广义高阶非局域空间光孤子传输动力学特性研究	杨振军(河北师范大学), 张书敏(河北师范大学), 宋立敏(河北师范大学), 李星亮(河北师范大学), 庞兆广(河北师范大学)	自然科学奖	省教育厅
2		不稳定原子核的结构和衰变	王艳召(石家庄铁道大学), 顾建中(中国原子能科学研究院), 崔建坡(石家庄铁道大学), 张闪(石家庄铁道大学), 张彦立(石家庄铁道大学)	自然科学奖	省教育厅
3		面向早期故障参数识别的非线性动力学转迁机理与应用	田瑞兰(石家庄铁道大学), 杨新伟(石家庄铁路职业技术学院), 冯文杰(石家庄铁道大学), 李永歌(西北工业大学), 许勇(西北工业大学)	自然科学奖	省教育厅
4		基于拓扑结构的多智能体系统分布式协同控制与博弈	王金环(河北工业大学), 程代展(中国科学院数学与系统科学研究院)	自然科学奖	省教育厅
5		硼/碳/硅复合纳米材料功能化设计	王静(河北师范大学), 赵荟艳(河北师范大学), 马红曼(河北师范大学), 刘英(河北师范大学)	自然科学奖	省教育厅
6		基于粒计算的知识获取方法研究	米据生(河北师范大学), 李磊军(河北师范大学), 李美争(河北师范大学), 靳晨霞(河北科技大学), 冯涛(河北科技大学)	自然科学奖	省教育厅
7	化学组	新型稀土杂化发光材料的创制及其性能研究	李焕荣(河北工业大学), 李志强(河北工业大学), 李捧(河北工业大学), 王弋戈(河北工业大学)	自然科学奖	李春利
8		人工合成无机纳米材料调控骨代谢的作用及机制	张金超(河北大学), 葛昆(河北大学), 靳祎(河北大学), 刘丹丹(河北大学), 贾光(河北大学)	自然科学奖	省教育厅
9		体界相缺陷调控诱导电子活性增强机制	李发堂(河北科技大学), 苏然(河北科技大学), 郝影娟(河北科技大学), 赵地顺(河北科技大学), 刘少佳(河北科技大学)	自然科学奖	省教育厅
10		金属离子二次电池高稳定纳米负极材料的设计与合成	吴娜(河北师范大学), 周金明(河北师范大学), 魏雨(河北师范大学)	自然科学奖	省教育厅
11		锂离子电池钛酸盐负极材料的性能调控及其载流子运输机制	伊廷锋(东北大学秦皇岛分校), 舒杰(宁波大学), 谢颖(黑龙江大学), 朱彦荣(东北大学秦皇岛分校)	自然科学奖	秦皇岛市
12	地球科学组	烟气碳捕集的质子迁移调控机制	汪黎东(华北电力大学), 张士汉(浙江工业大学), 王茹洁(华北电力大学), 李蔷薇(华北电力大学), 李檬(华北电力大学)	自然科学奖	保定市

## 2022年度河北省自然科学奖学科专业组网络评审通过项目（共35项）

序号	组别	项目名称	主要完成人	奖种	提名单位/提名专家
13	地球科学组	地球物理稀疏反演理论算法及应用研究	曹静杰(河北地质大学), 王彦飞(中国科学院地质与地球物理研究所), 赵惊涛(中国矿业大学(北京))	自然科学奖	省教育厅
14		中国北方主要植物类型相对花粉产量及花粉-植被关系研究	许清海(河北师范大学), 李月从(河北师范大学), 李曼玥(河北师范大学), 田芳(首都师范大学), 张茹春(河北省科学院地理科学研究所)	自然科学奖	省教育厅
15		干旱荒漠环境植物暗色有隔内生真菌资源多样性及其生态响应研究	贺学礼(河北大学), 李夏(河北大学), 贺超(中国医学科学院药用植物研究所), 李宝库(河北大学), 侯力峰(河北大学)	自然科学奖	省教育厅
16	生物学组	植物多倍化对基因组结构与功能演化的影响研究	王希胤(华北理工大学), 王金朋(华北理工大学), 王振怡(华北理工大学), 宋小明(华北理工大学), 潘玉欣(华北理工大学)	自然科学奖	唐山市
17		环境信号调控植物开花及分生组织活性的机制	刘西岗(河北师范大学), 郑术芝(河北师范大学), 郭琳(河北师范大学), 李永鹏(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心), 孙大业(河北师范大学)	自然科学奖	省教育厅
18		动物寄生线虫物种多样性、流行病学与进化生物学研究	李亮(河北师范大学), 张路平(河北师范大学), 陈慧霞(河北师范大学), 吕亮(河北师范大学), 张舰(河北师范大学)	自然科学奖	省教育厅
19	基础医学组	血管平滑肌细胞表型调节因子的新发现及其意义	郑斌(河北医科大学), 温进坤(河北医科大学), 张新华(河北医科大学), 杨展(河北医科大学第二医院), 孙绍光(河北医科大学)	自然科学奖	省教育厅
20		肌成纤维细胞分化在调节矽肺纤维化发生、发展中的机制研究	徐洪(华北理工大学), 魏中秋(华北理工大学), 李世峰(华北理工大学), 高学敏(华北理工大学), 杨方(华北理工大学)	自然科学奖	省教育厅
21	信息科学组	基于表面等离子体共振原理的新型光纤传感技术	赵勇(东北大学秦皇岛分校), 仝锐杰(东北大学秦皇岛分校), 彭昀(东北大学秦皇岛分校)	自然科学奖	秦皇岛市
22		复杂网络系统的动力学分析与控制	陈飞(东北大学秦皇岛分校), 项林英(东北大学秦皇岛分校), 兰维瑶(厦门大学), 陈关荣(香港城市大学)	自然科学奖	秦皇岛市
23		脑功能连接的脑电度量理论与方法	李小隼(燕山大学), 崔冬(燕山大学), 王娟(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
24	材料科学组	新型轻金属陶瓷理性设计与性能调控	彭秋明(燕山大学), 张庆瑞(燕山大学), 刘宝忠(河南理工大学), 邹国栋(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅

## 2022年度河北省自然科学奖学科专业组网络评审通过项目（共35项）

序号	组别	项目名称	主要完成人	奖种	提名单位/提名专家
25	材料科学组	非晶材料成分设计的热力学机理与调控策略	王利民(燕山大学), 李工(燕山大学), 冯士东(燕山大学), 刘白平(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
26		基于力学主动响应机制的生物材料设计与组织功能重建	杨磊(河北工业大学), 周欢(河北工业大学), 陈涛(苏州大学), 白艳洁(河北工业大学), 杨惠林(苏州大学)	自然科学奖	省教育厅
27		活性氮化硼的可控合成及吸附性能研究	唐成春(河北工业大学), 林靖(河北工业大学), 黄阳(河北工业大学), 李杰(湖北第二师范学院), 房毅(河北工业大学)	自然科学奖	省教育厅
28		高性能吸波材料机理及设计	温福昇(燕山大学), 柳忠元(燕山大学), 向建勇(燕山大学), 牟从普(燕山大学), 王博翀(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
29		新型固态电解质的设计制备及构效关系研究	张隆(燕山大学), 李鹏(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
30		超级电容器电极材料的结构设计、修饰及其电化学行为研究	邵光杰(燕山大学), 马志鹏(燕山大学), 杨汪(燕山大学), 宋爱玲(燕山大学), 秦秀娟(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
31	工程技术科学组	深地工程非连续非线性传热传质理论	马国伟(河北工业大学), 陈益峰(武汉大学), 范立峰(北京工业大学), 陈昀(河北工业大学), 王惠栋(河北工业大学)	自然科学奖	省教育厅
32		聚光太阳能高效转化-储热机理与系统集成理论与方法	徐超(华北电力大学), 巨星(华北电力大学), 刘赟(华北电力大学), 廖志荣(华北电力大学), 韩雪(国家电投集团氢能科技发展有限公司)	自然科学奖	保定市
33		液压足式机器人腿部柔顺构建机理及控制方法	巴凯先(燕山大学), 俞滨(燕山大学), 朱琦歆(燕山大学), 史亚鹏(燕山大学), 蒋振宇(广东汇博机器人技术有限公司)	自然科学奖	省教育厅
34		新能源并网系统控制理论与方法	郭小强(燕山大学), 张纯江(燕山大学), 孙孝峰(燕山大学), 王宝诚(燕山大学)	自然科学奖	省教育厅
35		复杂系统流动传热传质机理与调控方法研究	闵春华(河北工业大学), 王坤(河北工业大学), 田丽亭(河北工业大学), 齐承英(河北工业大学)	自然科学奖	省教育厅