附件1

**2021年度河北省自然科学奖行业评审通过项目**

| **序号** | **提名号** | **项目编号** | **项目名称** | **完成人** | **提名单位（专家）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 107-201 | 20212020 | 低稀土高性能永磁材料的构筑 | 张湘义(燕山大学),刘延国(东北大学秦皇岛分校),李晓红(燕山大学),李伟(燕山大学),娄理(燕山大学) | 秦皇岛市 |
| 2 | 107-203 | 20212023 | 碳基超级电容器材料化学设计与赝电容提升机制 | 高发明(燕山大学),赵玉峰(上海大学),侯仰龙(北京大学),周军双(燕山大学),熊定邦(上海交通大学) | 秦皇岛市 |
| 3 | 104-201 | 20212011 | 基于等离子体处理的界面电荷调控机理和沿面耐压提升方法 | 谢庆(华北电力大学),邵涛(中国科学院电工研究所),章程(中国科学院电工研究所),律方成(华北电力大学),孔飞(中国科学院电工研究所) | 保定市 |
| 4 | 120-211 | 20212043 | 氮氧化物污染物的高效催化脱除机制与方法 | 沈伯雄(河北工业大学),董帆(电子科技大学),张笑(河北工业大学),苑鹏(河北工业大学) | 省教育厅 |
| 5 | 120-220 | 20212047 | 量子材料与器件的新奇物性研究 | 宋俊涛(河北师范大学),陈垂针(苏州大学),李玉现(河北师范大学),孙庆丰(北京大学),刘英(河北师范大学) | 省教育厅 |
| 6 | 120-208 | 20212048 | 新型生物催化系统的构建及机理研究 | 姜艳军(河北工业大学),高静(河北工业大学),周丽亚(河北工业大学),马丽(河北工业大学),贺莹(河北工业大学) | 省教育厅 |
| 7 | 101-201 | 20212022 | 不确定统计学习理论与模糊多属性决策理论 | 哈明虎(河北工程大学),张植明(河北大学),陈继强(河北工程大学),王超(河北工程大学),马丽涛(河北工程大学) | 邯郸市 |
| 8 | 109-203 | 20212007 | 石墨烯基碳纳米材料的设计制备及其光催化和储能性能研究 | 卢艳红(廊坊师范学院),魏磊(廊坊师范学院),马延风(南开大学),张素玲(廊坊师范学院),陈永胜(南开大学) | 廊坊市 |
| 9 | 103-202 | 20212005 | 华北平原包气带-地下水补给过程及其对硝酸盐迁移的作用机制 | 王仕琴(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心),宋献方(中国科学院地理科学与资源研究所),袁瑞强(山西大学),刘丙霞(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心),郑文波(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心) | 石家庄市 |
| 10 | 103-201 | 20212002 | 我国种养系统养分环境排放规律与调控机制 | 马林(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心),柏兆海(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心),马文奇(河北农业大学),王梦茹(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心),胡春胜(中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心) | 石家庄市 |
| 11 | 120-216 | 20212041 | 大豆异黄酮微生物转化产物的有氧合成调控及其抗癌作用机制 | 王秀伶(河北农业大学),于秀梅(河北农业大学),赵慧(河北省产品质量监督检验研究院),梁晓琳(华北制药股份有限公司石家庄（藁城）新制剂分厂),高丽(山西大学) | 省教育厅 |
| 12 | 120-225 | 20212049 | 内质网应激在血管钙化及其心脏并发症中作用及其调控机制研究 | 武宇明(河北医科大学),李艳青(河北省中医院),许敬平(秦皇岛市第一医院),滕旭(河北医科大学),杨锐(河北医科大学) | 省教育厅 |
| 13 | 120-202 | 20212030 | 新型液态薄膜太阳能电池的构筑及光电性能研究　 | 李玲(河北大学),张文明(河北大学) | 省教育厅 |
| 14 | 120-232 | 20212045 | 排队经济学系统的性能分析与顾客行为研究 | 孙微(燕山大学),李世勇(燕山大学),李泉林(北京工业大学),鄂成国(燕山大学),田乃硕(燕山大学) | 省教育厅 |
| 15 | 120-217 | 20212055 | 基于抗体的水稻蛋白质组学理论与实践 | 刘国振(河北农业大学),李莉云(河北农业大学),窦世娟(河北农业大学),兰金苹(河北北方学院),白辉(河北省农林科学院) | 省教育厅 |
| 16 | 107-204 | 20212016 | 高性能超级电容器电极材料的设计、制备及构-效关系研究 | 唐永福(燕山大学),刘艳艳(燕山大学),乔玉卿(燕山大学),木士春(武汉理工大学),于升学(燕山大学) | 秦皇岛市 |
| 17 | 120-222 | 20212040 | 铁铜基复合金属氧化物的设计合成及其催化净水性能研究 | 邢胜涛(河北师范大学),马子川(河北师范大学),赵微(河北师范大学),王晴(河北师范大学),马圆(河北师范大学) | 省教育厅 |
| 18 | 120-218 | 20212054 | 超高静压处理协同酶法降低专用大豆分离蛋白致敏性机理研究 | 李慧静(河北农业大学),周惠明(江南大学),朱科学(江南大学),彭伟(江南大学),郭晓娜(江南大学) | 省教育厅 |
| 19 | 120-228 | 20212042 | 基于末端运动耦合和约束特性的并/混联机构理论研究 | 胡波(燕山大学) | 省教育厅 |
| 20 | 120-206 | 20212037 | 抗肿瘤铂/钯配合物的设计、合成与机制研究 | 周国强(河北大学),王书香(河北大学),马丽丽(河北大学),李胜辉(河北大学) | 省教育厅 |
| 21 | 101-203 | 20212017 | 碳化硼复合陶瓷特定增韧结构设计、可控构筑及增韧机理研究 | 张志晓(河北工程大学),张晓荣(河北工程大学),母静波(河北工程大学),车红卫(河北工程大学),王彦明(河北工程大学) | 邯郸市 |