

附件 1:

### 2021 年度河北省自然科学奖总评结果 (21 项)

序号	提名号	项目编号	项目名称	完成人	提名单位 (专家)	建议等级
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	一等奖
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	一等奖
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	一等奖
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	二等奖
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	二等奖
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	二等奖

序号	提名号	项目编号	项目名称	完成人	提名单位(专家)	建议等级
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	二等奖
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	二等奖
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	二等奖
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	二等奖
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	三等奖

序号	提名号	项目编号	项目名称	完成人	提名单位(专家)	建议等级
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
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	三等奖
20	120-206	20212037	抗肿瘤铂/钨配合物的设计、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	三等奖

序号	提名号	项目编号	项目名称	完成人	提名单位(专家)	建议等级
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	三等奖