

# 河北省教育厅文件

冀教科〔2021〕1号

---

## 河北省教育厅 关于下达 2021 年度河北省高等学校 科学研究计划的通知

各有关高校：

现将 2021 年度河北省高等学校科学研究计划印发给你们，并就有关事项通知如下：

一、各有关高校要严格按照《河北省高等学校科学技术研究项目管理办法(2020 年修订)》和《河北省高等学校人文社会科学研究项目管理办法(2020 年修订)》的有关规定，加强对研究课题实施的全程指导、协调、检查与督促，保证研究项目顺利进行。

二、各有关高校要严格按照国家、省有关办法，切实加强对项目经费的管理，努力提高资金使用效益。

三、请各有关高校组织各类项目承担人认真填写《任务书》，并做好审核工作，并于4月30日前由高校科研管理部门统一报送至省教育厅科技处。

四、河北省普通高等学校青年拔尖人才计划是我省为推动高校科技创新队伍建设，鼓励符合条件的青年骨干教师不断提高学术水平和创新能力而采取的一项重要措施，青年拔尖人才计划项目须通过会议形式进行结题验收，我厅将按照省级课题对青年拔尖人才计划项目进行管理。



# 2021年河北省高等学校科学技术研究重点项目表（非直属高校）

| 序号 | 项目编号      | 项目名称                           | 研究类别 | 承担单位      | 承担人 | 完成年限 |
|----|-----------|--------------------------------|------|-----------|-----|------|
| 1  | ZD2021401 | 壳聚糖水凝胶的构筑及其对染料吸附/催化降解行为研究      | 基础研究 | 沧州师范学院    | 崔维真 | 2023 |
| 2  | ZD2021402 | 基于分布式博弈的多集群系统动态编队控制            | 基础研究 | 东北大学秦皇岛分校 | 黄伯敏 | 2023 |
| 3  | ZD2021403 | 基于张量迁移学习的机械装备故障诊断关键理论与技术研究     | 基础研究 | 东北大学秦皇岛分校 | 李国瑞 | 2023 |
| 4  | ZD2021404 | 利用天然高分子材料制备氧还原反应氮掺杂碳催化剂        | 基础研究 | 东北大学秦皇岛分校 | 董亮  | 2023 |
| 5  | ZD2021405 | 河北省丰宁县大草坪铅矿床成矿流体及成因研究          | 基础研究 | 防灾科技学院    | 孙珍军 | 2022 |
| 6  | ZD2021406 | 基于无线安全特征的工业互联网协同机制研究           | 基础研究 | 华北电力大学    | 李保罡 | 2023 |
| 7  | ZD2021407 | 量子程序设计及其应用                     | 基础研究 | 华北科技学院    | 丁东  | 2023 |
| 8  | ZD2021408 | 荧光可视靶向基因载体的合成及性能研究             | 基础研究 | 唐山师范学院    | 高永光 | 2023 |
| 9  | ZD2021409 | 微结构光纤表面等离子共振超宽带微纳谐振滤波器的研究      | 基础研究 | 唐山学院      | 王超  | 2023 |
| 10 | ZD2021410 | 永磁电动机轴承转子系统非线性振动研究             | 基础研究 | 唐山职业技术学院  | 张凤管 | 2023 |
| 11 | ZD2021411 | 模糊线形系统问题求解及其数值计算               | 基础研究 | 燕京理工学院    | 陈凡红 | 2023 |
| 12 | ZD2021412 | 半间歇液液反应热失控参数影响规律及动态预测研究        | 基础研究 | 中国人民警察大学  | 臧娜  | 2022 |
| 13 | ZD2021413 | 基于生物质的高性能钠离子电池硬碳材料的调控制备与储钠机理研究 | 基础研究 | 河北民族师范学院  | 焦连升 | 2023 |

| 序号 | 项目编号      | 项目名称                                  | 研究类别 | 承担单位       | 承担人 | 完成年限 |
|----|-----------|---------------------------------------|------|------------|-----|------|
| 14 | ZD2021414 | 基于区块链共识的分布式能源协同控制研究                   | 应用研究 | 保定电力职业技术学院 | 周国亮 | 2023 |
| 15 | ZD2021415 | 多元智能推荐在线上学习平台中的应用研究                   | 应用研究 | 保定学院       | 李燕玲 | 2023 |
| 16 | ZD2021416 | 考虑锚固措施的FRP加固砌体房屋抗地震倒塌设计方法研究           | 应用研究 | 防灾科技学院     | 郭晓云 | 2023 |
| 17 | ZD2021417 | 基于改进蓄电池等效电路数学模型的变电站蓄电池剩余容量预测及健康状况评估研究 | 应用研究 | 邯郸学院       | 李培英 | 2022 |
| 18 | ZD2021418 | 政务大数据系统软件测试性分析与度量技术研究                 | 应用研究 | 河北工程技术学院   | 王毅刚 | 2022 |
| 19 | ZD2021419 | 基于机器学习的矿井提升机制动系统预测与健康管理关键技术研究         | 应用研究 | 华北科技学院     | 李娟娟 | 2023 |
| 20 | ZD2021420 | 氧化石墨烯/聚醚复合膜的制备及在制药废水处理中的应用研究          | 应用研究 | 石家庄学院      | 崔文广 | 2023 |
| 21 | ZD2021421 | 边缘计算在5G智能网关中的应用                       | 应用研究 | 石家庄学院      | 张军  | 2022 |
| 22 | ZD2021422 | 机械装备液压系统数据采集和健康管理研究                   | 应用研究 | 唐山工业职业技术学院 | 杨成刚 | 2022 |
| 23 | ZD2021423 | 用户行为分析技术在教学大数据中的应用研究                  | 应用研究 | 唐山工业职业技术学院 | 孙达明 | 2023 |
| 24 | ZD2021424 | 燕山山地梨优新品种引进与示范                        | 应用研究 | 唐山职业技术学院   | 刘玉祥 | 2023 |
| 25 | ZD2021425 | 加州鲈北方节水型生态养殖技术集成与示范                   | 应用研究 | 邢台学院       | 唐伟斌 | 2022 |
| 26 | ZD2021426 | 轻型装配式钢桁架阳台的研究及其在建筑改造中的应用              | 应用研究 | 张家口职业技术学院  | 郭增  | 2023 |