

# 山东公路学会文件

鲁公学会〔2024〕32号

## 关于发布2024年度山东公路学会科技项目 立项计划的通知

各有关单位：

根据《山东公路学会科技项目管理办法》要求，经符合性审查、立项评审等环节，“基于波纹钢板加固的石拱危桥改造技术创新研究”等10个项目具备立项条件，纳入山东公路学会科技项目立项计划。

请各项目承担单位加强组织协调，科学制定研究方案和工作计划，强化项目实施的全过程管理，合理配备人员，落实研发资金，提供必要的研究条件，按时完成研究任务目标，及时申请验收结题；于2025年1月20日前将“山东公路学会科技项目任务书”纸质版（一式两份）及电子版报送至我会秘书处。项目任务

书中有关内容应与申报内容一致，如有调整须报我会同意；逾期未报送的单位，我会将取消立项计划。

- 附件：1. 2024 年度山东公路学会科技项目立项清单  
2. 山东公路学会科技项目任务书（格式）



## 附件 1

## 2024 年度山东公路学会科技项目立项清单

序号	项目名称	项目编号	研究或推广技术内容、效益	起止年限	项目负责人	项目承担单位 (含协作单位)
1	基于波纹钢板加固的石拱危桥改造技术创新研究	2024K01	确定适用波纹板加固的病害类型及桥梁加固判定标准；研究波纹板板的受力特性，确定其在不同桥梁跨度、荷载等级下的适用性；研究钢板纹板与高强混凝土的结合工艺，提升整体结构强度；基于项目研究成果，科学提出适用于农村桥梁维修加固的波纹板施工标准和技术规范。	2024 年 11 月 -2025 年 12 月	钟 训	滕州市农村公路事务中心、 山东路达工程设计咨询有限公司
2	基于液塑限调控制备的赤泥-石墨尾矿道路基层材料设计及施工技术研究	2024K02	赤泥-石墨尾矿道路基层材料组成设计，固废颗粒表面电位调控，赤泥-石墨尾矿道路基层材料路用性能评价，赤泥-石墨尾矿道路基层施工工艺以及赤泥-石墨尾矿道路基层重金属离子溶出评价等。	2025 年 1 月 -2026 年 12 月	杨涛贤	山东领军科技集团有限公司、 青岛市公路事业发展中心、 青岛路桥建设集团有限公司、 青岛市交通科学研究院、 济南大学
3	基于遗产资源活化与利用的文化旅游风景道设计关键技术研究	2024K03	研究文化型风景道与遗产资源的关联性、遗产资源活化的方法与途径等，解决风景道建设中存在的土地资源紧张、建设资金不足、吸引物无特色、产业带动效应不充分、资源闲置与浪费等问题，构建起基于遗产资源活化与利用的文化旅游风景道设计的框架体系和技术路径。	2025 年 1 月 -2026 年 9 月	宋志坚	泰安市通达投资有限公司、 中路高科交通科技集团有限公司
4	建设工程项目安全生产 AI 智能化技术应用研究	2024K04	研究提升安全生产的信息化、数字化、智能化解决方案，开发安全生产 AI 智能化管理系统、安全教育培训内容矩阵、安全智能终端等	2024 年 8 月 -2025 年 7 月	熊大路	济南金日公路工程有限公 司、 济南公路学会、 山东安道信息技术有限公司

序号	项目名称	项目编号	研究或推广技术内容、效益	起止年限	项目负责人	项目承担单位 (含协作单位)
5	沥青路面靶向抗老化超薄封层技术研究及应用	2024K05	为延长路面服役寿命，提出靶向抗老化超薄封层预防性养护技术。分别从沥青微观分子结构表征、沥青老化分子机理、超薄封层抗老化技术以及长期性能演变展开研究，实现道路功能恢复与寿命有效延长。	2024年10月 -2026年5月	林 罡	山东嘉恒公路工程有限公 司、山东高速威海发展有限 公司、中路宇通工程材料科 技有限责任公司、山东高速 交通建设集团有限公司
6	高速公路改扩建桥梁拆除、顶升及拼宽综合更新技术研究与应用	2024K06	多干扰环境下连续梁桥拆除施工全过程动态分析技术、大吨位涉水桥梁拆除分解、移运设备研究与应用、多跨连续梁智能顶升及过程监测一体化施工技术研究、拼宽桥梁下部结构补强施工技术及其质量控制研究。	2025年1月 -2026年8月	游珈骅	中建八局发展建设有限公 司
7	面向公路交通体系应急救援的多功能无人机飞行平台研究	2024K07	基于S500多功能模块化无人机飞行平台其优异的飞行性能及模块化挂载设备，可根据第三方负载设备开发出更多功能以满足终端无人机的特殊场景需求，让行业应用无人机的应用更加简便，旨在为救援工作提供更高效率、灵活的解决方案。	2024年10月 -2025年8月	吴云龙	山东交通技师学院、临沂领 航智创电子科技有限公司
8	多式联运物流成本监测及降本增效研究	2024K08	(1) 研究目前国内典型省份在多式联运方面正在开展的主要物流成本监测模式、成本控制经验；(2) 研究山东省多式联运成本控制现状，成本监测体系，从制度、技术、运作三方面构建多式联运成本指标体系，解析各个指标的含义。(3) 完善衔接设施网、加快多式联运标准体系建立、推进管理体制的无缝联通、推动“一单制”“一箱制”模式、创新物流服务模式方面给出山东省多式联运降本增效策略。	2024年11月 -2026年11月	徐 畅	山东省交通科学研究院
9	基于动力特性识别及索力修正联动的斜拉桥长悬臂体系施工控制技术应用研究	2024K09	(1) 关键施工阶段桥梁结构动力特性及其动态变化研究。(2) 研究全周期施工过程中各施工阶段的动力特性及其变化过程。(3) 索力与频率的关系研究。	2024年12月 -2026年11月	邢振华	山东省交通科学研究院

序号	项目名称	项目编号	研究或推广技术内容、效益	起止年限	项目负责人	项目承担单位 (含协作单位)
10	治超非现场执法 系统研究	2024K10	开展交通治超综合信息管理研究，完善治超执法体系建设，实现超限车辆运行数据、图像、视频实时传输与共享，监督治理工作远程化、常态化控制。	2024年10月 -2025年7月	龚国权	济南市济阳区城乡交通运输局、济南市济阳区交通运输局综合行政执法大队、济南市济阳区交通运输事业发展中心

附件 2

项目编号：

# 山东公路学会科技项目 任 务 书

项目名称：

第一承担单位：

项目负责人：

起止期限：\_\_\_\_\_年\_\_\_月至\_\_\_\_\_年\_\_\_月

山东公路学会  
二〇二四年制作

# 填写格式及说明

## 一、格式

纸张规格：A4；页边距：左右各 2. cm，上下各 2. 8 cm；

正文字体：宋体小四号字；段落间距：1. 5 倍行距，段前 0. 5 行。

## 二、主要填写内容及要求

1. 本任务书系山东公路学会为组织山东公路学会科技项目实施而设计，任务书中委托方（甲方）为山东公路学会，承担方（乙方）为项目第一承担单位。
2. 任务书文本应打印，字迹要清楚。

## 一、项目的主要研究目的和内容

1. 主要研究目的（不超过 300 字）
2. 主要研究内容（项目研究的重点和难点问题，以及研究创新点和研究内容等。）
3. 本项目的依托工程应用情况

## 二、项目的考核指标

1. 主要技术指标（如形成的新技术、新产品、新装置、专利、论文专著等数量、指标及其水平等）；
2. 主要经济指标（如技术及产品应用所形成的市场规模、社会效益及经济效益等）；
3. 项目实施中形成的示范基地、中试线、生产线及其规模等；
4. 提交的成果及形式；
5. 成果转化方案；
6. 其他考核指标（填写人员培养、宣传报导指标等）。

（注：考核指标请结合实际填写，结题验收时专家重点查看指标完成情况）



### 三、项目执行期内年度计划及年度目标

年度	项目的年度计划及年度目标
xxxx 年	<p>(以季度为单位安排每年进度计划,计划内容应包括研究涉及的所有工作,如调查、试验、理论分析、依托工程验证情况等,并相应的明确每季度完成工作的量化程度和提交的阶段性成果)</p>
xxxx 年	
xxxx 年	

#### 四、本项目科技成果及其形成的知识产权的归属与保护

本项目科技成果及其形成的知识产权，其归属、管理和使用按照有关法律、法规和政策执行。

(其他约定)

## 五、项目承担单位及主要研究人员

项目第一承担单位：						
承担单位（排序）：						
项目负责人						
姓名	性别	出生年月	工作单位	职称/职务	专业	备注
主要研究人员						
姓名	性别	出生年月	工作单位	职称/职务	专业	备注

## 六、项目经费

### 山东公路学会科技项目预算表

金额单位：万元

科目	自筹经费
一、经费来源合计	
1. 自筹经费	
其中：单位自筹	
其他（注明来源）	
二、经费支出合计	
（一）直接费用	
1. 设备费	
（1）购置设备费	
（2）试制设备费	
（3）设备改造与租赁费	
2. 材料费	
3. 测试化验实验加工费	
4. 燃料动力费	
5. 差旅费	
6. 会议费	
7. 国际合作与交流费	
8. 出版/文献/信息传播/知识产权事务/印刷费	
9. 劳务费	
10. 专家咨询费	
11. 其他支出	
（二）间接费用	
1. 管理费	
2. 绩效支出	
项目预算说明：（应包括对该项目各科目支出的主要用途、与项目研究的相关性与测算方法、测算依据进行分析说明）	

## 七、签订各方意见

山东公路学会（委托方、甲方）

（公 章）

负责人（签字）：

年 月 日

联系电话：

第一承担单位（乙方）

（公 章）

单位负责人（签字）：

年 月 日

项目负责人（签字）：

联系电话：

## 八、共同条款

任务书各方应共同遵守《山东公路学会科技项目管理办法》（以下简称《办法》）。

1. 项目执行过程中，承担方（乙方）如需调整任务，应向委托方（甲方）提出变更内容及说明的申请报告，经委托方（甲方）审定批准后实施。未接到正式批准书以前，双方须按原任务书履行，否则后果由自行调整的一方负责。

2. 承担方（乙方）如因某种原因（如：与可行性研究内容有出入、挪用经费、技术措施或实施条件不落实等）致使项目无法执行而要求中止任务，委托方（甲方）可根据调查结果中止研究任务。

3. 委托方（甲方）应根据科技经费的有关财务管理制度规定，监督经费的使用情况。

4. 项目执行过程中，委托方（甲方）提出变更任务书有关内容时，应与承担方（乙方）协商达成书面协议。

5. 本任务书签订各方均负有相应的责任。若有争议或纠纷时，按有关法律法规和科技项目有关管理办法相关条款处理。

6. 任务书正式文本委托方（甲方）和第一承担单位（乙方）各存一份

7. 本任务书所协议的其它条款如下：

①

②

## 九、信息表

项目编号									
项目名称									
密 级		( ) 1. 绝密 2. 机密 3. 秘密 4. 公开				参加单位总数		个	
第一承担单位	单位名称								
	所在地						代码		
	通讯地址						邮编		
	单位性质	( ) 1. 大专院校 2. 科研院所 3. 企业 4. 其它							
承担单位	序号	单 位 名 称							
	1								
	2								
	3								
项目负责人	姓名				性别 ( ) 1. 男 2. 女	出生年份	年		
	学历	( ) 1. 研究生 2. 大学 3. 大专 4. 中专 5. 其它							
	职称	( ) 1. 高级 2. 中级 3. 初级 4. 其它							
	手机号				电子邮箱				
项目联系人	姓名				性别				
	手机号				电子邮箱				
项目组人数		高级		中级		初级		其它	
起始时间	年 月			终止时间	年 月				
项目活动类型	( ) 1. 基础研究 2. 应用研究 3. 研究与开发 4. 产业化开发 5. 其它								
所属技术领域	( ) 1. 信息 2. 自动化 3. 材料 4. 能源 5. 交通 6. 农业 7. 资源 8. 环境 9. 生物医药 10. 社会事业 11. 其它								
项目技术来源	( ) 1. 国内技术 2. 国外技术 3. 本单位自主开发								
主要研究内容 (100字以内)									
预期成果形式	( ) 1. 新技术 2. 新工艺 3. 新产品 (含农业新品种、计算机软件) 4. 新材料 5. 新装备 6. 论文论著 7. 研究 (咨询) 报告 8. 标准与规范 9. 其它								
预期取得专利	( ) 1. 国外发明专利			2. 国内发明专利			3. 其它		
经费投入	万元								

---

制发机关：山东公路学会

2024年12月27日印制