**河北高速公路集团有限公司京秦分公司**

**“基于大场景高点监控视频的路警跨平台联动技术研究与应用”科技创新项目**

揭榜指南文件

榜单编号：RHP-C082401592094-1

用户单位：河北高速公路集团有限公司京秦分公司

代理机构：瑞和安惠项目管理集团有限公司

2024年7月

目 录

[第一章“揭榜挂帅”榜单 2](#_Toc166486139)

[第二章揭榜人须知 8](#_Toc166486142)

[第三章评审办法 11](#_Toc166486143)

[第四章揭榜响应文件格式 16](#_Toc166486146)

# 第一章“揭榜挂帅”榜单

**河北高速公路集团有限公司京秦分公司“基于大场景高点监控视频的路警跨平台联动技术研究与应用”科技创新项目榜单**

**一、项目概述**

本项目以京哈高速（宝坻至山海关段）所辖范围内外场固定摄像机事件检测数据及雷达检测数据为依托，在已布设完成的网络传输通道、安全边界和高速交警已建设使用的25处高点监控基础上，新增监控点位，实现高点监控全覆盖；研发京哈高速宝山段大场景视频画面不间断监控系统，实现摄像机对车辆的自动定位、自动追踪和视频事件、雷达事件与高点监控联动等功能，通过处理和分析摄像机和雷达采集到的车辆行驶数据、车辆信息，实现对高点监控球台的自动遥控、控制，并研究理论方法，形成关键技术，满足路段管理部门和公安交管部门的管理需求，提升交通管控能力。

**本次榜单内容不包含新增高点监控摄像机、服务器等硬件设备，中榜人在开题大纲阶段对应用场景建设提出明确需求和技术指标，包括硬件设备技术参数、点位选取等，由用户单位另行采购。**

**二、主要研究内容**

（一）基于大场景高点监控视频的路警跨平台联动技术研究与应用理论研究

建设高点监控视频联动平台。通过对接高速交警部门建设的高点监控系统、公路管理部门建设的京哈高速智能化管理平台，建设高点监控视频联动平台，探索以事件、突发保障对象等为驱动的监控画面的实时跟踪展现和多高点监控间的视频接力，从理论上研究高速公路监控视频管理的新模式。

（二）软件开发和算法研究

1.路警跨平台的事件信息与高点监控视频联动技术研究

研究涉及高速公路管理方、公安高速交管平台之间的数据传输机制，充分利用京哈高速智能化管理平台的异常交通事件(如停车、事故等)，打通路警跨平台之间的信息安全传输，将异常事件推送至交管部门，便于为异常事件的处置提供支撑；基于交通事件的地理位置、气象影响因素等关键信息，研究优化高速公路智能化管理平台的交通事件与公安部门的高点监控摄像机联动技术，分析事件位置信息与高点监控摄像机高程、相对位置的计算和调整方法，实现以交通事件驱动高点监控摄像机自动旋转、自动聚焦、自动跟踪，加强对监视对象的实时大场景显示，满足管理人员的监控需求。

2.路警跨平台的高速公路交通雷达与高点监控视频快速联动跟踪技术研究

研究利用高速管理部门的交通雷达实时监测数据、上报的异常交通事件（如违法停车、交通事故等）和交管部门的高点监控系统、重点车辆信息（如两客一危等），通过跨网、跨平台信息传输，实现路警双方监测数据的采集、多源异构融合分析、共享共用。

同时，研究道路两侧多雷达与单侧高点监控的关联模型、联动技术、跟踪机制，分析雷达监测事件的位置信息、监测角度与高点监控摄像机高程、相对位置的计算和调整方法，并对气象影响条件下追踪优化和特殊车辆快速通行策略进行研究，掌握雷达与高点监控的快速联动技术，通过反复试验、调参、校对，提高联动的准确度。

3.路警联动机制及操作优先级研究

研究路警联动机制，主要针对日常情况和特殊情况两种模式进行联动研究。日常情况下，主要以高速管理单位管理为主，优先级最高，可以对系统进行全面使用，高速交警部门可以作为普通用户进行相关功能使用；特殊情况下为高速交警部门优先级最高，一旦启动特殊任务，其他部门无使用权限查看。通过对不同用户进行权限设计，支撑路警联动的机制和对操作优先级的实现。

4.应用场景验证

为达到研究目的，并将高点监控系统得到更好的应用效果，在京哈高速宝山段进行应用场景效果的验证。借助已布设完成的网络传输通道、安全边界和高速交警已建设使用的高点监控，实现高速交警在京哈高速宝山段大场景视频画面不间断监控的应用需求以及视频事件、雷达事件与高点监控的联动、自动定位、自动追踪需求，验证高点监控的全覆盖性、连续性、准确性，以及事件信息与高点监控之间的联动速度等。

（1）场景呈现

当高速公路两侧布设的毫米波交通雷达发现异常交通事件、重点关注车辆和高速交警共享的重点车辆信息时，能够及时对以上关联车辆进行特征值分析，利用车辆定位算法，实现多雷达、卡口对单一目标车辆的连续快速标定、轨迹拟合，掌握车辆的车牌、车速、车型、车道、坐标、异常行为等多维度信息。并及时联动对应的高点监控，通过控制球台转向、伸缩、对焦，实现标定车辆监控画面的实时跟踪、定位，实现大场景下突发保障对象的跟踪与监控。且当车辆驶出上一个雷达检测范围时，下一个雷达能够与对应的高点监控关联，实现连续摄像机的连续跟踪；同时当车辆驶出上一个高点监控观测范围时，下一个高点监控能够自动播放视频图像，实现视频图像的自动切换、实时跟踪和视频接力。

（2）软件系统研究开发

建设高点监控视频联动平台。通过对接高速交警部门建设的高点监控系统、公路管理部门建设的京哈高速智能化管理平台，建设高点监控视频联动平台，实现以事件、突发保障对象等为驱动的监控画面的实时跟踪展现和多高点监控间的视频接力。

**三、主要技术指标**

（一）总体指标

1.事件与视频联动秒级响应；

2.高点监控联动跟踪准确率在白天高速场景下≥80%；

3.数据分析性能：普通业务操作的响应时间应控制在3秒以内；

4.功能页面响应时间：核心应用界面响应≤3s。

（二）算法技术指标

基于车辆集合坐标、高点相机，实现多高点相机航向角、俯仰角、张角的计算。

（三）平台开发技术指标

1.基于事件位置信息对高点球台的相对位置进行计算与调整，实现监控联动，达到对异常事件的实时监测、连续追踪、自动追踪等。

2.基于雷达监测数据、普通监控数据、突发保障对象等信息实现对单侧高点监控的实时联动，提高数据和设备联动的准确度，实现标定车辆监控画面的实时跟踪和多高点监控的视频接力，以及大场景下突发保障对象（如急救病人）跟踪保障与监控。

**四、主要经济指标及预期成果形式**

（一）主要经济指标

1.路警协同管控效率提升；

2.突发交通事故处置效率提升；

3.提升道路安全通行水平；

4.降低高速业主与交管部门值班人员的工作强度。

（二）预期成果形式

1.软件开发及理论研究

从理论、架构等方面数据研究大场景高点监控视频与雷达监测数据、普通监控数据、突发保障对象等信息之间的联动情况，撰写研究报告，并提交不少于2篇论文（核心期刊或EI会议）、1个软件著作权登记等知识产权成果的申报。

完成基于车辆集合坐标、高点相机，实现多高点相机航向角、俯仰角、张角的计算研究，并应用到软件开发中。

2.完成平台测试及场景验证

基于京哈高速（宝坻至山海关段）所辖范围内外场固定摄像机事件检测数据及雷达检测数据为依托，借助已布设完成的网络传输通道、安全边界和高速交警已建设使用的及新增的高点监控摄像机，实现高速公路运营管理部门及高速交警在京哈高速宝山段大场景视频画面不间断监控的应用需求以及视频事件、雷达事件与高点监控的联动、自动定位、自动追踪需求。

在京哈高速（宝山段）部署高点监控应用场景，测试系统的时间同步、数据采集、处置和分发的实用性、健壮性和实时性等技术参数。

3.研究成果纸质文档2份，电子文档1份。

**五、里程碑要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 起止时间 | 里程碑任务 |
| 自合同签订之日起1个月内 | 调研、收集基础资料；完成开题大纲编制；对应用场景建设提出明确需求和技术指标，包括硬件设备技术参数、点位选取等； |
| 自合同签订之日起3个月内 | 完成软件设计及架构； |
| 自合同签订之日起5个月内 | 完成软件基础功能开发及两平台之间的数据对接，并完成基于摄像机数据驱动高点监控视频的联动功能； |
| 自合同签订之日起6个月内 | 完成基于雷达数据驱动高点监控视频的联动功能； |
| 自合同签订之日起7个月内 | 中期验收，包括应用场景的验证，跨平台数据安全传输，跨平台的事件信息与高点监控视频联动功能，跨平台的高速公路交通雷达与高点监控视频快速联动跟踪功能以及著作权、论文等成果的申请、受理； |
| 自合同签订之日起10个月内 | 优化展现效果及试运行； |
| 自合同签订之日起12个月内 | 项目成果总结阶段，进行终期验收。 |

**六、榜单金额**

93.6557万元。

**七、揭榜基本要求**

（一）揭榜团队须为在中华人民共和国境内注册、具有独立法人资格的企事业单位。

（二）揭榜团队应了解行业最新动态，近5年（2019年7月1日至发榜截止时间，以通过成果验收或鉴定时间或登记时间为准）至少承担过2项公路行业的机电类或信息化类或运营管理类项目的研究。

（三）揭榜团队及项目负责人具备良好的社会信用，近3年（2021年7月1日至今）无不良信用记录或重大违法行为。保证所提供申报项目信息的真实性，严格遵循科研诚信等有关规定，并对信息虚假导致的后果承担责任。

（四）揭榜团队及项目负责人需承诺揭榜后能够在指定期限内完成相应任务；承诺揭榜攻关期间积极响应技术需求方，提出攻克关键核心技术的可行性方案，掌握自主知识产权；具有相对稳定的技术支撑队伍与相关经验，能协助需求方完成技术应用落地实施。

（五）揭榜团队负责人应为项目承担单位在职人员，揭榜攻关期间原则上不得更换和调离。

（六）鼓励企业、金融机构、科技服务机构、高校、科研院所及新型研发机构等以联合体方式申报，牵头单位为1家，联合体所有成员（含牵头单位）不超过3家。

**八、揭榜要求及流程**

（一）揭榜要求

揭榜人须为在中华人民共和国境内注册、具有独立法人资格的企事业单位。揭榜人及其相关人员应符合各项目揭榜指南文件具体要求。

（二）揭榜报名流程

凡有意揭榜者，请于2024年7月4日9时00分至2024年7月8日9时00分，携带《揭榜挂帅报名表》（附件1）及所要求的相关资料送至瑞和安惠项目管理集团有限公司（石家庄市建设南大街269号河北师大科技园综合楼B座12层）或将资料彩色扫描件发送至代理机构邮箱ahzb6@126.com，报名成功后获取项目有关资料（如有）。

**以联合体形式揭榜的，由联合体牵头人负责该项目的揭榜报名。**

**九、揭榜响应文件要求**

揭榜响应文件应按照揭榜指南文件给出的格式及签字盖章要求编制并装订成册，正本一份，副本九份，同时报送电子版文件（包括系统演示文件、揭榜响应文件word版本及盖章后的扫描版等），所有文件封包在一个密封袋。

**十、揭榜响应文件的递交**

揭榜响应文件递交截止时间：2024年7月15日9时30分。揭榜人须在揭榜响应文件递交截止时间前将项目揭榜响应文件递交至瑞和安惠项目管理集团有限公司会议室（河北省石家庄市建设南大街269号河北师范大学科技园B座12层），逾期送达的或者未送达指定地点的揭榜响应文件，用户单位不予受理。

**十一、发布媒介**

(一)本次“揭榜挂帅”榜单及结果在河北高速公路集团有限公司网站（http://www.hbgs.com.cn)上发布。

（二）联系方式

用户单位：河北高速公路集团有限公司京秦分公司

联系人：刘若旭

联系电话：0335-3958086

代理机构：瑞和安惠项目管理集团有限公司

联系人：黎亚林

联系电话：0311-69052062

# 第二章揭榜人须知

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 用户单位 | 用户单位：河北高速公路集团有限公司京秦分公司联系人：刘若旭联系电话：0335-3958086 |
| 2 | 代理机构 | 代理机构：瑞和安惠项目管理集团有限公司联系人：黎亚林联系电话：0311-69052062 |
| 3 | “揭榜挂帅”项目名称 | 河北高速公路集团有限公司京秦分公司“基于大场景高点监控视频的路警跨平台联动技术研究与应用”科技创新项目 |
| 4 | 项目地点 | 详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 5 | 项目概况 | 详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 6 | 资金来源 | 自筹 |
| 7 | 资金落实情况 | 已落实 |
| 8 | 揭榜方资质条件、能力、信誉 | 详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 9 | 是否接受联合体揭榜 | 接受，鼓励企业、金融机构、科技服务机构、高校、科研院所及新型研发机构等以联合体方式申报，牵头单位为1家，联合体所有成员（含牵头单位）不超过3家。 |
| 10 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 11 | 预备会 | 不召开 |
| 12 | 偏差 | 揭榜响应文件对榜单的实质性要求和条件作出响应，否则，视为揭榜响应文件存在重大偏差，揭榜人的响应将被否决。 |
| 13 | 构成《揭榜指南文件》的其他资料 | 答疑、澄清、补遗文件（若有） |
| 14 | 揭榜方要求澄清《揭榜指南文件》 | 时间：递交截止时间前5日 |
| 形式：电子邮件发送原件的扫描件（加盖揭榜方单位章）至ahzb6@126.com |
| 15 | 《揭榜指南文件》澄清发出的形式 | 用户单位在《揭榜响应文件》递交截止时间前均有可能对揭榜方提出的问题进行解答或主动发出澄清、补遗文件，并将《答疑文件》以及需要修改、补充事项的《补遗文件》以电子邮件形式发送给通过“揭榜挂帅”公告规定的正规途径获取《揭榜指南文件》的全部潜在揭榜方。 |
| 16 | 揭榜方确认收到《申请指南文件》澄清 | 自收到起24小时内（以发出时间为准），电子邮件发送原件的扫描件（加盖揭榜方单位章）至ahzb6@126.com |
| 17 | 《揭榜指南文件》修改发出的形式 | 发出《揭榜指南文件》修改视为所有揭榜方收到《揭榜指南文件》修改。 |
| 18 | 揭榜方确认收到《申请指南文件》修改 | 自收到起24小时内（以发出时间为准），电子邮件发送原件的扫描件（加盖揭榜方单位章）至ahzb6@126.com |
| 19 | 构成《揭榜响应文件》的其他资料 | 除《揭榜指南文件》要求提供的资料外，揭榜方认为有必要提供的资料 |
| 20 | 增值税税金的计算方法 | 按照国家最新政策 |
| 21 | 报价方式 | 含税，固定总价报价。 |
| 22 | 最高限价 | 93.6557万元 |
| 23 | 报价的其他要求 | 报价应包含完成本项目范围涉及的全部费用。 |
| 24 | 揭榜有效期 | 90天 |
| 25 | 资格审查资料的特殊要求 | 《揭榜响应文件》所附证书证件要求均为原件扫描件，揭榜方须对其所附证件的真实性、有效性、清晰性、完整性负责。 |
| 26 | 是否允许递交备选方案 | 不允许 |
| 27 | 《揭榜响应文件》副本份数及其他要求 | 一正九副，电子版U盘一个，上述资料一起密封在一个封套中 |
| 28 | 《揭榜响应文件》签字或盖章要求 | 符合第四章揭榜响应文件签字盖章要求。 |
| 29 | 封套上应载明的信息 | 项目名称：揭榜人名称：及揭榜人认为需要载明的其他信息 |
| 30 | 《揭榜响应文件》递交截止时间 | 详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 31 | 递交《揭榜响应文件》地点 | 详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 32 | 《揭榜响应文件》是否退还 | 否 |
| 33 | 会议时间和地点 | 会议时间：详见第一章“揭榜挂帅”榜单会议地点：详见第一章“揭榜挂帅”榜单 |
| 34 | 评审委员会的组建 | 评榜委员会由7-9人组成，其中用户单位2人，外部专家由河北高速公路集团有限公司相关部室推荐的项目研究、应用领域知名专家和大学教授组成。 |
| 35 | 评审委员会推荐预中榜人 | 评审委员会按照评审总得分由高至低的顺序对揭榜方进行排序，推荐排名第一的为预中榜人。 |
| 36 | 榜单公示媒介及期限 | 公示媒介：发布“揭榜挂帅”公告同一媒介。公示期限：5日历日 |
| 37 | 是否授权评审委员会确定中榜人 | 否 |
| 38 | 履约保证金 | 不要求 |
| 39 | 是否采用电子远程形式 | 否 |
| 40 | 需要补充的其他内容 |
| （1） | 解释权 | 构成本《揭榜指南文件》的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，以合同文件约定内容为准；除《揭榜指南文件》中有特别规定外，仅适用于“揭榜挂帅”阶段的规定，按“揭榜挂帅”公告、揭榜人须知、评审办法、《揭榜响应文件》格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由用户单位负责解释。 |
| （2） | 知识产权 | 研究过程中形成的相关知识产权归河北高速公路集团有限公司（包括河北高速公路集团有限公司京秦分公司）所有。 |

#

# 第三章评审办法

**1. 评榜方法**

本次评榜采用综合评估法。当通过资格评审、形式评审和响应性评审揭榜团队大于等于5家时，由评榜委员会按照评审办法进行初审打分，初评得分由高到低排序，确定前三名进入答辩环节；通过资格评审、形式评审和响应性评审的揭榜团队少于五家时，全部进入答辩环节。评榜专家组根据揭榜响应文件和现场答辩进行综合评议，并按得分由高到低推荐拟中榜人。当出现揭榜人综合评分相等时，评榜委员会通过表决方式推荐拟中榜人。

如果用户单位认为评榜委员会推荐的拟中榜人响应文件与用户单位的应用需求出入较大时，用户单位有权对评审结果实施“一票否决”。

评榜委员会由7-9人组成，其中用户单位2人，外部专家由河北高速公路集团有限公司相关部室推荐的项目研究、应用领域知名专家和大学教授组成。

**2.资格评审、形式评审和响应性评审**

**2.1资格评审标准**

2.1.1揭榜人不得存在下列情形：

（1）为不具有独立法人资格的单位；

（2）与用户单位存在关联关系且影响“揭榜挂帅”公正性；

（3）揭榜人单位负责人与其他揭榜人的单位负责人为同一人；

（4）与本项目的其他揭榜人存在控股、管理关系；

（5）被责令停业，暂扣或者吊销执照或许可证，或吊销资质证书；

（6）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（7）被市场监督管理部门在国家企业信用信息公示系统（http：//www.gsxt.gov.cn/）中列入严重违法失信名单（黑名单）信息（不含分公司）；

（8）在“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn/)中被列入失信被执行人、经营异常名录、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（均不含分公司）；

（9）近3年内（2021年7月1日至今）在申请各级各类科研课题中有不良信用记录，有行政处罚或违法记录，有不良科研诚信记录。

2.1.2揭榜人需满足的资格要求：

接榜人须满足接榜公告及榜单指南文件对接榜人的各项资格要求。

**2.2 形式评审与响应性评审标准**

（1）揭榜响应文件按照规定的格式、内容填写，揭榜响应文件齐全完整，字迹清晰可辨：

（2）揭榜响应文件上法定代表人或其授权代理人（授权的项目负责人）的签字、揭榜人的单位章盖章齐全。

（3）提供了项目负责人授权委托书，并按揭榜响应文件格式签字并盖章。

（4）揭榜响应文件载明的项目完成期限未超过榜单规定的时限。

（5）揭榜响应文件对榜单的实质性要求和条件作出响应。

**所有揭榜响应文件都不能通过资格评审、形式评审和响应性评审时，用户单位需重新进行发榜。**

**3. 评审**

采取百分制，初步评审、最终评审、评榜价评审评分权重占比比例为60:30:10。

**3.1 初步评审标准**

|  |
| --- |
| 项目名称： |
| 揭榜团队（含联合体所有成员）： |
| 揭榜团队是否满足项目对揭榜方的最低要求：□是 □否 （如否则终止打分） |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 评分标准划分 | 得分 |
| 1 | 攻关技术创新（30分） | 关键性问题描述（10分） | 1.对关键性问题描述基本清晰，得6分；2.对关键性问题描述较清晰，得6-8分；3.对关键性问题描述清晰，结合了用户单位需求现状的，得8-10分。 |  |
| 预期成果指标（10分） | 1.满足榜单基本要求，得6分；2.较优于榜单基本要求，得6-8分；3.优于榜单基本要求，得8-10分； |  |
| 成果应用前景（10分） | 1.能够实现用户单位自用，得6分；2.能够推广到外部市场，得6-8分；3.具备较高的商业化推广价值，能产生社会经济效应的，得8-10分。 |  |
| 2 | 技术路线可行性（30分） | 技术手段适应性（15分） | 1.采用的技术方法基本适用，得9分；2.采用的技术方法较为适用，且具有一定的研发技术条件和基础能力，得9-12分；3.采用的技术方法适用，具有良好的研发技术条件和基础能力，得12-15分。 |  |
| 解决关键性问题的可行性和效果（15分） | 1.能够解决关键性问题，得9分；2.能较好的解决关键性问题，得9-12分；3.能完全解决关键性问题，得12-15分。 |  |
| 3 | 团队研发实施能力（40分） | 项目负责人领军能力（10分） | 1.国内外顶尖人才，得10分；2.国家级领军人才，得9分；3.地方级领军人才，得8分；4.地方级优秀人才，得7分；5.其他类别人才，得6分。（人才划分标准见标注） |  |
| 研发团队（15分） | 1.团队人员配备基本合理，得9分；2.团队人员配备较为合理，得9-12分；3.团队人员配备合理，团队专业齐全，分工较为明确，得12-15分。 |  |
| 拟承担团队在相关领域研发能力（15分） | 1.省级课题或省部级奖项，每有一项得2分；2.国家级课题或国家级奖项，每有一项得4分；本项最高得15分。注：课题如果获奖的按最高等级计一次分。 |  |
| 初步评审得分 |  |
| 专家签字（手签/电子签名）： |
| 注：1、上述各评分项内容在揭榜响应文件中无法明确判定，该项得0分。 |

通过资格评审、形式评审和响应性评审揭榜团队大于等于5家时，初评得分由高到低排序，确定前三名进入答辩环节；通过资格评审、形式评审和响应性评审的揭榜团队少于五家的全部进入答辩环节。

**3.2最终评审**

（1）答辩顺序按揭榜现场揭榜人的签到顺序确定，答辩人可以为两人，其中一人应为本项目的项目负责人；

（2）现场答辩分两个环节：

揭榜人代表现场向评榜委员会演讲；

评榜委员会对揭榜人代表现场质询、提问。

（3）揭榜人代表陈述时间不超过10分钟，答辩人须按照下述打分标准的内容进行答辩。

|  |
| --- |
| 项目名称： |
| 揭榜团队（含联合体所有成员）： |
| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 评分标准划分 | 得分 |
| 1 | 最终评审 | 答辩情况（35分） | 1.条理基本清晰，重点基本明确，得21分。2.条理较为清晰，重点较为明确，得21-28分。3.条理清晰，重点明确，能够体现方案的创新性、市场价值，得28-35分。 |  |
| 关键技术的解决路径（35分） | 1.条理基本清晰，重点基本明确，得21分。2.条理较为清晰，重点较为明确，得21-28分。3.条理清晰，重点明确，能够体现方案的创新性、市场价值，得28-35分。 |  |
| 实施方案及实施计划（30分） | 1.条理基本清晰，重点基本明确，得18分。2.条理较为清晰，重点较为明确，得18-24分。3.条理清晰，重点明确，能够体现方案的创新性、市场价值，得24-30分。 |  |
| 答辩评审得分 |  |
| 专家签字（手签/电子签名）： |

**3.3评榜价评审**

1.评榜价的确定：评榜价＝响应函文字报价

2.评榜价平均值的计算：所有揭榜人的评榜价的算术平均值即为评榜价平均值。

3.评榜基准价P=评榜价平均值\*评榜基准价系数K。

K为揭榜现场随机确定的随机调节系数，取值范围为0.975、0.980、0.985、0.990、0.995。

4.评榜价的偏差率计算公式：偏差率=100%\*（评榜价－评榜基准价）/评榜基准价

5.评榜价得分计算公式

（1）如果揭榜人的评榜价＞评榜基准价，则评榜价评审得分＝100－偏差率\*100\*E1；

（2）如果揭榜人的评榜价≤评榜基准价，则评榜价评审得分＝100＋偏差率\*100\*E2；

其中，E1是评榜价每高于评榜基准价一个百分点的扣分值，E1＝2.0；E2是评榜价每低于评榜基准价一个百分点的扣分值，E2＝1.0。

评榜价得分最低为0分，评榜价得分保留两位小数，第三位四舍五入。

**3.4揭榜响应文件的澄清和说明**

揭榜响应文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评榜委员会认为需要揭榜人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该揭榜人。揭榜人的澄清、说明应当采用书面形式,并不得超出揭榜响应文件的范围或者改变揭榜响应文件的实质性内容。

评榜委员会不得暗示或者诱导揭榜人作出澄清、说明，不得接受揭榜人主动提出的澄清、说明。

**3.5汇总评分结果**

揭榜人总得分=初步评审得分\*60%+答辩评审得分\*30%+评榜价评审得分\*10%

注：计算过程保留两位小数，第三位四舍五入。

评榜委员会按照得分高低顺序对揭榜人进行排序。评审工作结束后，评榜委员会应当编制评榜报告。评榜报告应当载明下列内容：

（一）“揭榜挂帅”科技创新项目基本情况；

（二）评榜委员会成员名单；

（三）监督人员名单；

（四）揭榜（报名）情况及揭榜响应文件递交情况；

（五）通过资格评审、形式评审和响应性评审的揭榜响应文件名单；

（六）未通过资格评审、形式评审和响应性评审的揭榜响应文件名单及未通过评审的理由；

（七）初步评审、详细评审-现场答辩的评分情况；

（八）评榜委员会推荐的预中榜人；

（九）需要说明的其他事项。

#

# 第四章揭榜响应文件格式

 （项目名称）科技创新项目

揭榜响应文件

揭榜人：（盖单位章）

时间： 年 月 日

## 目录

1.响应函

2.报价清单表

3.企业营业执照或事业单位法人证书（复印件加盖公章）

4.项目负责人委托书

5.联合体协议书

6.揭榜人基本情况

7.技术方案

8.其他材料

##

## 1、响应函

河北高速公路集团有限公司京秦分公司:

1. 我方己仔细研究了\_\_\_\_\_\_（项目名称）揭榜指南文件的全部内容，愿意以人民币（大写）\_\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_\_）的揭榜报价，按合同约定完成本项目。

2.在合同协议书正式签署生效之前，本响应函连同你方的中榜通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

揭榜人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_(盖单位章)

法定代表人或项目负责人：\_\_\_\_\_ \_\_\_（签字）

地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_

传真：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_ \_\_年\_\_ \_月\_ \_\_日

**注：以联合体形式揭榜的，本响应函由联合体牵头人出具。**

## 2、报价清单表

货币单位：人民币元

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **报价（元）** | **备注** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| ... |  |  |  |
| 报价合计 |  |  |

注：本表可扩展。

## 3、企业营业执照或事业单位法人证书（复印件加盖公章）

**注：以联合体形式揭榜的，联合体各成员应分别提供。**

## 4、项目负责人委托书

揭榜人（或者牵头人及成员单位名称） 现委托 （姓名）为我方参与（项目名称）的项目负责人。项目负责人根据授权具有以下权利：

1. 以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改 （项目名称）揭榜响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。
2. 项目负责人了解项目有关要求和规定，与本项目组成员将严格遵守合同协议等有关规定，切实保证研究工作时间，按计划认真开展研究工作，按时报送科技报告等有关材料，按要求及时做好验收工作。

委托期限：自本委托书签署之日起至履约完成止。

项目负责人无转委托权。

附：法定代表人（企业负责人）身份证复印件及项目负责人身份证复印件。

附：项目负责人身份证复印件。

揭榜人：（盖单位章）

项目负责人：（签字）

身份证号码：

 年 月 日

注：以联合体形式揭榜的，需按以下格式签字、盖章：

揭榜牵头人：（盖单位章）

成员单位名称：（盖单位章）

项目负责人：（签字）

身份证号码：

 年 月 日

## 5、联合体协议书

（所有成员单位名称）自愿组成 （联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）科技创新项目“揭榜挂帅”的揭榜响应。现就联合体揭榜事宜订立如下协议。

1、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本“揭榜挂帅”项目揭榜响应文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责本“揭榜挂帅”项目的实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照榜单的各项要求，递交揭榜响应文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

牵头人负责：；

成员负责：；

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式份，联合体成员和用户单位各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

成员名称：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

……

年月日

## 6、揭榜人基本情况

### （一）项目团队组成

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目拟担任职务 | 姓名 | 单位 | 职称 | 专业 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：“职务”是指在项目团队中拟任职务，如“项目负责人”、“专业负责人”、“主研人员”等。

###

### （二）主要人员简历表

1.“主要人员”是指“项目负责人”、“专业负责人”及在本项目排名前六名的“主研人员”。

2.“主要人员”应附身份证、职称证、学历证，人才类别有效证明（国内外顶尖人才、国家级领军人才、地方级领军人才、地方级优秀人才、其他类别人才）。

3.主要人员”作为项目负责人或主研人员（排名前六名）参与过的类似科技创新项目须附合同协议书复印件（本响应文件复印件均指彩色扫描输出件，下同）、项目鉴定证书复印件、项目获奖证书复印件。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 年 龄 |  | 学历 |  |
| 职 称 |  | 职 务 |  | 拟在本合同任职 |  |
| 毕业学校 | 年毕业于学校专业 |
| 人才类别： （按人才类别标准填写最高人才类别） |
| 主要工作经历 |
| 时 间 | 参加过的类似项目 | 担任职务 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

人才类别标准

一、国内外顶尖人才

（一）诺贝尔奖、图灵奖、菲尔兹奖、普利兹克奖获得者；

（二）国家最高科学技术奖获得者；

（三）中国科学院院士、中国工程院院士，欧美等发达国家科学院院士、工程院院士；

（四）中国社会科学院学部委员、荣誉学部委员；

（五）国家“高层次人才特殊支持计划”杰出人才。

二、国家级领军人才

（一）国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖一等奖前5名完成人，二等奖第1完成人；国防科技工业杰出人才奖获得者；

（二）中国专利金奖、中国外观设计金奖前2名完成人（须为专利发明人或设计人）；

（三）国家科技重大专项总体组技术总师、副总师；国家重点研发计划重点专项项目负责人；国家科技支撑（攻关）计划项目负责人；国家“863计划”领域专家组组长、副组长；国家“973计划”项目首席科学家、承担研究任务的项目专家组成员；获得国家自然科学基金“国家杰出青年科学基金（含外籍）”“重大项目基金”资助的项目主持人；

（四）国家实验室、国家重点实验室、国家技术创新中心、国家制造业创新中心、国家产业创新中心、国家工程研究中心（实验室）、国家工程技术研究中心、国家能源研发（实验）中心、国家企业技术中心主任。

（五）教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、讲座教授。

（六）国家社会科学基金重大项目首席专家；

（七）国家“高层次人才特殊支持计划”领军人才

（八）“百千万人才工程”国家级人选入选者；国家有突出贡献中青年专家；全国杰出专业技术人才。

三、地方级领军人才

（一）国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖二等奖前5名完成人；省、部、军队、国防自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖特等奖前5名完成人、一等奖前3名完成人；中国青年科技奖获得者；

（二）科技部“创新人才推进计划”中青年科技创新领军人才、科技创新创业人才、重点领域创新团队带头人；

（三）中国专利奖优秀奖、中国外观设计优秀奖、省专利奖金奖第一完成人（须为专利发明人或设计人）；

（四）国家科技重大专项项目（课题）负责人；国家重点研发计划重点专项任务（课题）负责人；国家科技支撑（攻关）计划课题负责人；国家“863计划”领域专家组成员，专题组组长、副组长，课题负责人；国家“973计划”项目首席科学家助理，课题负责人；获得国家自然科学基金重大项目、重点项目、“国家优秀青年科学基金”资助的项目主持人；

（五）国家实验室、国家重点实验室、国家技术创新中心、国家制造业创新中心、国家产业创新中心、国家工程研究中心（实验室）、国家工程技术研究中心、国家能源研发（实验）中心、国家企业技术中心副主任前2名；省部级（重点）实验室、工程实验室、工程（技术）研究中心主任，省级企业技术中心主任。

（六）国家“高层次人才特殊支持计划”青年拔尖人才；省级重点人才计划领军人才项目入选者；

（七）享受国务院特殊津贴专家；省部级有突出贡献的专家、中青年专家；

四、地方级优秀人才

（一）省、部、军队国防自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖二等奖第1完成人；

（二）在国内外知名院校、科研机构等单位取得副教授及以上职称，同时获得省级及以上科技领域重要奖项或拥有3项以上自主知识产权、发明专利（前3完成人）；（三）省级及以上重大战略科技创新平台、重大科技基础设施中担任主要负责人；

（四）获得省级及以上人才认定，并承担3次以上国家和省级重大科技项目和“卡脖子”关键核心技术攻关项目，且课题通过结题验收。

五、其他类别人才

（一）具有高级以上职称或博士学位的；

（二）在用人单位承担科技创新和技术研发团队核心岗位，作为团队成员参与2项市级及以上重点科研项目或“揭榜挂帅”项目。

## 7、技术方案

一、

1、关键性问题描述

2、预期成果指标

3、成果应用前景

二、技术路线可行性

1、技术手段适应性

2、解决关键性问题的可行性和效果

三、关键技术的解决路径

四、实施方案及实施计划

## 8、其他材料

1、相关证明材料 ：研发团队在申报项目领域承担的课题(包括已完成、当前开展)、获得的科技奖项、发明专利，课题承担盖章页、奖项扫描件、 专利证书复印件等证明材料；

2、近5年（2019年7月1日至发榜截止时间，以通过成果验收或鉴定时间或登记时间为准）至少承担过2项公路行业的机电类或信息化类或运营管理类项目的研究。

3、揭榜团队及项目负责人具备良好的社会信用，近3年无不良信用记录或重大违法行为。保证所提供申报项目信息的真实性，严格遵循科研诚信等有关规定，并对信息虚假导致的后果承担责任。（提供承诺函，格式自拟）

4、揭榜团队及项目负责人需承诺揭榜后能够在指定期限内完成相应任务；承诺揭榜攻关期间积极响应技术需求方，提出攻克关键核心技术的可行性方案，掌握自主知识产权；具有相对稳定的技术支撑队伍与相关经验，能协助需求方完成技术应用落地实施；具有省部级科技进步奖获奖经历。（提供承诺函，格式自拟）

5、揭榜团队负责人应为项目承担单位在职人员，揭榜攻关期间原则上不得更换和调离。（提供承诺函，格式自拟）

6、项目实施的其他材料，包括但不限于承诺书（格式如下）、软件著作权登记等。

**承 诺 书**

致： 用户单位

 揭榜人名称 承诺如被选聘为合作单位，则双方正式合同签订后，研究过程中形成的相关知识产权归河北高速公路集团有限公司（包括河北高速公路集团有限公司京秦分公司）所有。

特此承诺。

承诺人： （盖章）

年 月 日