**河北高速燕赵驿行集团有限公司**

**“零碳服务区光储联合优化与经济性研究”**

**科技创新项目**

揭榜指南文件

项目编号：ZXGS-JBGS-202405-9

用户单位：河北高速燕赵驿行集团有限公司

代理机构：河北高速集团工程咨询有限公司

2024年7月

目 录

[第一章“揭榜挂帅”榜单 2](#_Toc27944)

[第二章 揭榜人须知 12](#_Toc4524)

[第三章 评审办法 1](#_Toc4524)5

[第四章 揭榜响应文件格式](#_Toc6071) 20

# 第一章“揭榜挂帅”榜单

**河北高速燕赵驿行集团有限公司**

**“零碳服务区光储联合优化与经济性研究”**

**科技创新项目“揭榜挂帅”榜单**

## 一、项目基本情况

1.1 总体项目概述

为深入贯彻落实习近平总书记关于“碳达峰、碳中和”工作的重要论述，服务河北经济创新发展和国家双碳目标，将双碳理念贯穿高速公路设计和运营过程中，多层次、多路径落实交通运输行业节能减排目标，充分展现河北高速燕赵驿行集团有限公司省属重点骨干企业责任担当，努力实现交通行业的绿色发展。河北高速燕赵驿行集团有限公司将依托智能、物联网、大数据、新能源技术，在零碳运营领域开展技术研究及应用，助力高速公路走绿色、循环、低碳发展的道路。

燕赵驿行集团结合服务区碳排放情况探索适合自身发展的建设路径与发展方向。已开展零碳服务区建设指南及评价技术规范、3个产品方法学和碳资产平台，初步明确了零碳服务区的建设、评价与认定标准体系。在此基础上选取石家庄东、柏乡、太子城、涞水4对服务区为试点打造零碳服务区示范项目。

零碳服务区示范项目计划从“碳排摸底、实施策略、认证推广”三个步骤实现零碳目标。在碳方法学和碳资产管理平台的支撑下，进行碳排放核查（核查边界为服务区运营造成的直接和间接温室气体排放量）确定碳中和目标。分析服务区的碳排放与碳减排情况，有针对性制定包括碳减排、碳替代和碳增汇的降碳策略，实现运营阶段的零碳排放。4对服务区年碳排放为7405.9tCO2e，服务区现有碳抵消量为634.75tCO2e，碳中和目标为6771.15tCO2e。以建设指南及评价技术规范为基础，制定适合服务区降碳策略。

拟在河北高速燕赵驿行集团有限公司所属石家庄东服务区、涞水服务区、柏乡服务区、太子城服务区四个试点通过能源替代、节能降耗、智慧赋能、林业固碳、碳普惠五个方向，构建绿色能源系统、节能改造系统、污水处理系统、能源管理系统、智慧储能系统、林业碳汇系统、碳普惠减碳系统七大模块，形成一体化智慧管控模式，实现服务区运营阶段的零碳排放。

本项目总体建设规模如下：

绿色能源系统：安装光伏发电系统总装机容量为 3625.98KWp，风力发电系统总装机容量为 200KW，风光互补路灯 68 个，光伏树 6 台，光伏垃圾桶 14 个，步行发电道 60米，地埋式太阳能人行步道灯 100 米，运动发电设备 10 套。

智慧储能系统：储能系统总容量 1900KWh。

碳普惠减碳系统：依据碳普惠标准和方法学，对绿色低碳行为进行量化，确定碳普惠减碳量。

林业碳汇系统：种植 382 株固碳能力高的灌木。

节能改造系统：四个服务区已完成改造，本项目不再考虑改造。

污水处理系统：四个服务区已完成改造，本项目不再考虑改造。

能源管理系统：柏乡服务区、涞水服务区和太子城服务区各新建 1 套能源管理系统。石家庄东服务区利用现有平台。

1.2 本次拟开展项目

本次拟开展项目的创新部分及施工图设计部分

1.2.1 创新部分

本项目以分布式光伏的运行特点和零碳服务区需求为依据，针对不同天气下光伏出力的复杂特性，联合储能运行特性，优化光伏+储能+新能源车充电桩换电站+服务区负荷等的零碳策略，在最大化提升服务区光伏自身消纳水平的同时，提升服务区的经济性，有利于电网的安全运行，还能产生巨大的经济效益。项目的研发可使光伏自用率得到提升，优化整体运营的零碳水平。同时响应国家相关政策要求、充分利用自身土地资源优势，为下一步规模化推广集团范围内开展光储项目投资、建设、运营提供示范。

1.2.1.1主要研究内容

（一）拟解决的主要技术难点和问题

针对不同天气下光伏出力的复杂特性，联合储能运行特性，优化光伏+储能+新能源车充电桩换电站+服务区负荷等的零碳策略，最大化提升服务区光伏自身消纳水平，提升服务区的经济性，提升电网的安全运行水平，提升经济效益。提升光伏自用率，优化整体运营的零碳水平。

（二）主要内容

（1）基于零碳的光储零碳EMS系统研究

为了保证配光伏最大化利用和储能设备的安全运行，研究不同气象条件下的光伏+储能+新能源车充电桩换电站最优运行管理系统，提升零碳服务区的绿电自用水平。

（2）基于AI的智能协控策略研究

针对光伏+储能+新能源车充电桩换电站+占用负荷的联合运行问题，基于AI算法，研究光伏+储能+新能源车充电桩换电站+占用负荷一体化控制策略，实现复杂天气条件下的协同控制策略。

（3）一体化系统评价指标体系及其方法

针对高速服务区的用能特性及其光伏、储能等系统的技术经济特性，研究科学评价光储系统的技术与经济评价指标体系；基于改进层次分析法，研究适合复杂高速服务区的综合评价模型与方法，实现零碳服务区运营期的评价。

1.2.1.2主要技术指标（如形成专利、论文、专著等数量、指标及其水平，可推广和复制的新技术、新产品、新材料等）

（1）提出光储联合优化控制策略；

（2）研发一体化光储运行管理平台；

（3）一套光储系统零碳评价指标体系与方法；

（4）申请发明专利1项；

（5）发表论文2篇，其中至少1篇在核心期刊发表。

1.2.1.3主要经济指标

本项目针对分布式光伏的运行特点和零碳服务区需求，针对不同天气下光伏出力的复杂特性，联合储能运行特性，优化光伏+储能+新能源车充电桩换电站+服务区负荷等的零碳运营策略，在最大化提升服务区光伏自身消纳水平的同时，提升服务区的经济性，有利于电网的安全运行，还能产生巨大的经济效益。项目的研发可使光伏自用率得到提升，优化整体运营的零碳水平，同时还可实现电力“储能+”增值服务收益：如参与需求侧响应、应急电源支撑、变压器降损、无功补偿等增值服务价值，以及新能源车充电桩换电站的服务，提升新能源车充电桩换电站日均净收益，提升用户平均充电需求满足度。为下一步规模化推广集团范围内开展光储项目投资、建设、运营提供示范。

1.2.2 施工图设计部分

（1）具体服务内容包括：本项目的勘察、施工图设计（含预算编制及必要的测量）及招标所需最高投标限价、技术规范（要求）、质量标准、工程量清单及其计价规则、设计变更文件以及施工现场配合等内容。

（2）协助用户单位完成上级有关部门的审批，按照审批意见完成设计文件的修改完善，并提供下阶段招标所需最高投标限价、技术规范（要求）、质量要求、工程量清单及其计价规则。

（3）施工期间编制设计变更图纸，提供现场配合服务直至本项目竣（交）工验收结束。

（4）质量要求：符合国家行业标准和规范并通过相关部门批复。

（5）设计技术标准与规范

本项目的设计过程和成果必须符合国家有关工程建设标准强制性条文和交通运输部关于光伏及风电专业、污水处理专业、暖通空调专业、信息化平台专业性相关勘察设计方面现行的标准、规范、规程、定额、办法、示例以及招标项目所在地关于光伏及风电专业、污水处理专业、暖通空调专业、信息化平台专业性国家相关勘察设计方面的文件、规定。

在设计工作中使用国家、省、市及地方标准规范以外的技术标准、规范时，应征得用户单位或用户单位的指定代表人的同意。

在设计过程中，如果国家或有关部门颁布了新的技术标准或规范，则应采用新的标准或规范进行设计。

（6）揭榜人应根据设计实际需要：

·自行搜集或购买全部地形图、地质图、规划图及所涉及的其他图纸或资料，自费进行工程测量、研究试验及有关协调（包括签订协议）、调查和资料 搜集等工作；

·自行搜集或购买相关路网交通工程设施的配置资料（包括通信、监控、收费、供配电、照明等设施）；沿线供电资料；沿线管线资料；沿线气象、环境、人文景观的有关资料；相关路网的管理运营体制资料；相关路网服务设施设置情况的资料；与交通工程相关的规划资料。

（7）设计要点

·准确性

施工图设计需要准确表达设计意图，并提供明确的尺寸和位置等信息。设计人员需要仔细核对设计数据，确保设计的准确性。

·一致性

施工图设计需要与前期的设计方案保持一致，包括平面布局、外观造型、结构和设备系统等。设计人员需要仔细比对设计文件，确保设计的一致性。

·完整性

施工图设计需要包含建筑物的全貌和细节，以满足施工的实际需求。设计人员需要仔细检查设计文件，确保设计的完整性。

·规范性

施工图设计需要满足相关的法规和标准的要求，以保证建筑物的质量和安全。设计人员需要熟悉相关的设计规范，确保设计的规范性。

**1.3 项目研究及设计的主要目的**

1.3.1项目研究的主要目的

本项目以分布式光伏的运行特点和零碳服务区需求为依据，针对不同天气下光伏出力的复杂特性，联合储能运行特性，优化光伏+储能+新能源车充电桩换电站+服务区负荷等的零碳策略，在最大化提升服务区光伏自身消纳水平的同时，提升服务区的经济性，有利于电网的安全运行，还能产生巨大的经济效益。项目的研发可使光伏自用率得到提升，优化整体运营的零碳水平。同时响应国家相关政策要求、充分利用自身土地资源优势，为下一步规模化推广集团范围内开展光储项目投资、建设、运营提供示范。

1.3.2 施工图设计的主要目的

为了检验研究项目的落地性及效果，同时确保项目的顺利实施。通过细化设计方案并提供具体的施工指导，可以确保施工过程中的准确性和高效性。此外，施工图设计还需要满足相关法规和标准的要求，以确保建筑的质量和安全。

**1.4** **项目研究进度里程碑目标要求**

| 阶段 | 时间 | 项目进度计划及目标 |
| --- | --- | --- |
| 第一阶段 | 自合同签订之日起30工作日内 | 完成施工图设计编制 |
| 第二阶段 | 施工图批复后2个月内 | 选定研究试点，依托零碳服务区项目，收集相关数据资料，制定方案 |
| 第三阶段 | 自合同签订之日起4个月内 | 开展现场检测分析、试验等，完成光储联合优化管理平台建设。 |
| 第四阶段 | 自合同签订之日起6个月内 | 项目中期验收，对已经完成的研发内容及配套设施的使用效果进行验收。 |
| 第五阶段 | 自合同签订之日起8个月内 | 完成产品和平台验证，综合评价指标体系及其评价方案，完成科研项目产出内容。 |
| 第六阶段 | 自合同签订之日起10个月内 | （1）申请发明专利1项；  （2）发表论文2篇，其中至少1篇在核心期刊发表。 |
| 第七阶段 | 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。 |

## 二、揭榜资质要求

2.1 揭榜团队资质要求

（1）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。须具备开展相关业务的国家或行业规定的相关资质（资质要求详见附件2）。

（2）揭榜团队应了解行业最新动态，具有信息化类技术研发、软件开发或相关项目承担经验。

（3）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。保证所提供揭榜响应文件信息的真实性，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。

（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用户单位，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；

（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。

2.2 本次“揭榜挂帅” 接受 联合体揭榜。牵头单位为1家，联合体成员不超过3家。

联合申报时的要求：

（1）项目中研究内容需两家或两家以上单位联合完成的，揭榜团队须在资质、业绩方面符合揭榜人相应的要求。

（2）凡联合体报名的，报名时须提交联合体协议书，协议书中要明确牵头单位和成员单位及其分工和权利义务。牵头单位在项目中负责项目的整体组织实施，并对其他联合单位完成内容负连带责任，其他成员单位按照分工承担相应责任。

（3）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。

**三、联系人及联系方式**

用户单位：河北高速燕赵驿行集团有限公司

联系人： 李峥

联系电话：15003215530

代理机构：河北高速集团工程咨询有限公司

地 址：石家庄高新区黄河大道136号石家庄科技中心2号楼22层

邮 编：050000

联 系 人：张德祥、张光磊、张宁

电 话：18932539796 13229867006

附件1 揭榜挂帅报名表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | | | | |
| 揭榜人名称 | （联合体只填写联合体牵头人名称） | | | | |
| 联系人 |  | 职务 |  | 联系电话 |  |
| 电子邮箱 |  |
| 联合体其他成员 |  | | | | |
| 项目负责人 |  | 职称 |  | 联系电话 |  |
| 需提供附件 | 1．所有成员的营业执照副本或事业单位法人证书副本复印件（加盖公章） | | | | |
| 项目负责人承诺 | 本人承诺，以上所填内容属实。若有不实，愿意接受所带来的不良影响。  项目负责人（签字）： 年 月 日 | | | | |
| 揭榜人（牵头人）单位意见 | 情况属实，同意报名。  （盖章）  年 月 日 | | | | |

#### 附件2 资质要求

**资格审查条件（资质最低要求）**

|  |
| --- |
| 资质要求 |
| （1）具有独立企业法人资格，持有有效的企业法人营业执照；  （2）有住建行政主管部门颁发的工程设计综合甲级资质或工程设计电力行业乙级及以上资质或工程设计电力行业新能源发电专业乙级资质。  注：以联合体形式揭榜的，联合体牵头人须为负责创新、研发单位。 |

**资格审查条件（业绩最低要求）**

|  |
| --- |
| 业绩要求 |
| 揭榜人须同时具备以下两项业绩：  （1）近5年内（2019年7月1日至今，以合同签订时间为准）至少承担过1项光伏或风电项目设计业绩。  （2）近5年内（2019年7月1日至今，以合同签订时间为准）至少主持过3项交通领域科研课题项目，其中至少包含1项“双碳”交通类相关科研课题项目。  注：以联合体形式投标的，联合体应满足本项规定的资格条件。 |

**资格审查条件（信誉最低要求）**

|  |
| --- |
| 信誉要求 |
| 揭榜人在近1年（2023年7月1日至今）中不曾在工程勘察设计合同中违约而被驱逐或因揭榜人自身的原因而使工程勘察设计合同被解除。  注：以联合体形式投标的，联合体各成员均满足资格条件。 |

**资格审查条件（项目负责人最低要求）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人员 | 数量 | 资格要求 |
| 项目负责人 | 1 | 高级职称，硕士研究生及以上学位。近5年内（2019年7月1日至今，以合同签订时间为准）作为项目负责人（设计负责人）负责过3项交通领域科研课题项目，其中至少包含1项“双碳”交通类相关科研课题项目。  注：以联合体形式揭榜的，项目负责人由联合体牵头人委派。 |

**资格审查条件（设计负责人最低要求）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人员 | 数量 | 资格要求 |
| 设计负责人 | 1 | 高级工程师（电气工程及其相关专业）或具备注册电气工程师执业资格。  近5年内（2019年7月1日至今，以合同签订时间为准）作为设计负责人负责过1项光伏发电项目的设计工作。 |

# 

第二章 揭榜人须知

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 构成《揭榜指南文件》的  其他资料 | 答疑、澄清、补遗文件（若有） |
| 2 | 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，邮箱地址：1835763884@qq.com |
| 3 | 《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。 |
| 4 | 揭榜方确认收到《申请指南  文件》澄清 | 自收到起24小时内，电子邮件形式回复 |
| 5 | 《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。 |
| 6 | 揭榜方确认收到《申请指南  文件》修改 | 自收到起24小时内，电子邮件形式回复 |
| 7 | 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 |
| 8 | 最高限价 | 最高限价163.2万元，其中科研经费限价92.66万元，设计费限价70.54万元。 |
| 9 | 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。 |
| 10 | 揭榜有效期 | 90天 |
| 11 | 证明资料要求 | 《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。  （1）业绩证明资料（如需）：科研业绩须提供承接类似项目的合同（或任务书）、成果验收或鉴定证书或已完成成果登记的证明材料复印件。实施业绩须提供承接类似项目的合同及交工证书等相关证明资料的复印件。  （2）团队人员证件：应附身份证、职称证、学位证，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）。作为项目负责人或主研人员参与过的类似科技创新项目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。 |
| 12 | 是否允许递交备选方案 | 不允许 |
| 13 | 《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 |
| 14 | 《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。 |
| 15 | 封套上应载明的信息 | 项目名称：  揭榜人名称：  揭榜人认为需要载明的其他信息 |
| 16 | 评审委员会的组建 | 评榜委员会由7人组成，其中用户单位2人，外部专家由项目相关领域专家组成。 |
| 17 | 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。 |
| 18 | 拟中榜人公示媒介及期限 | 公示媒介：发布“揭榜挂帅”公告同一媒介。  公示期限：7日历日 |
| 19 | 履约保证金 | 不要求 |
| 20 | 是否采用电子远程形式 | 否 |
| 21 | 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 | 本课题所完成的知识产权成果归河北高速燕赵驿行集团有限公司独有。 |

# 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人组成，其中用户单位2人，外部专家由项目相关领域专家组成。

**2.资格评审、形式评审和响应性评审**

**2.1资格评审标准**

揭榜人须满足揭榜公告及榜单指南文件对揭榜人的各项资格要求。

揭榜人不得存在下列情形：

（1）与本项目的其他揭榜人存在控股、管理关系；

（2）被责令停业，暂扣或者吊销执照或许可证，或吊销资质证书；

（3）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（4）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）；

（5）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）；

（6）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。

**2.2 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.对关键性问题描述清晰，结合了集团需求现状的，得8-10分。  2.对关键性问题描述较清晰，得6-8分；  3.对关键性问题描述一般，得6分； |  |
| 预期成果指标  （10分） | 1.优于榜单基本要求，能够具有一定影响力的，得8-10分；  2.优于榜单基本要求，得6-8分；  3.满足榜单基本要求，得6分； |  |
| 成果应用前景  （10分） | 1.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.能够推广到外部市场，得6-8分；  3.能够实现集团自用，得6分； |  |
| 2 | 技术路线可行性  （25分） | 技术手段  适应性  （10分） | 1.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8-10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6-8分；  3.采用的技术方法一般，得6分； |  |
| 解决关键性问题的  可行性和效果  （15分） | 1.能完全解决关键性问题，得12-15分。  2.能较好的解决关键性问题，得9-12分；  3.能够解决关键性问题，得9分； |  |
| 3 | 施工图设计（5分） | 施工图设计进度方案（5分） | 1.方案科学、先进；设计进度安排合理，得4-5分。  2.方案较科学、先进；设计进度安排较合理，得3-4分；  3.方案一般，进度安排一般，得3分； |  |
| 4 | 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.团队人员配备合理，团队专业齐全，分工明确，得12-15分。  2.团队人员配备合理，得9-12分；  3.团队人员配备基本合理，得9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，答辩人不超过3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.条理清晰，重点突出，能够体现方案的创新性、市场价值，得28-35分。  2.条理清晰，重点明确，得21-28分。  3.条理基本清晰，重点基本明确，得21分。 |  |
| 关键技术的解决路径（35分） | 1. 解决路径清晰明确，详尽地描述了关键技术难点、挑战的解决策略，得28-35分。   2.解决路径较为清晰,能够大致描述关键技术难点的解决策略,得21-28分  3.解决路径基本清晰，得21分; |  |
| 实施方案及实施计划（30分） | 1. 实施方案及实施计划合理，时间节点明确，任务分配合理，资源保障充分，得24-30分   2.实施方案及实施计划比较合理，时间节点和任务分配比较明确，得18-24分；  3.实施方案及实施计划基本合理,时间节点和任务分配基本明确,得18分; |  |
| 最终评审得分 | | | |  |
| 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%+最终评审得分\*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、最终评审、评榜价评审的评分情况；

（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.揭榜响应函

2.报价清单

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

:

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)

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

2.1 报价汇总表 货币单位：人民币元

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **小计（元）** | **备注** |
| 1 | 科研费用 |  |  |
| 2 | 施工图设计费用 |  |  |
| 报价合计 | |  |  |

**注：报价包括该研发本项目人员费用、设备费用、材料费用、试验、差旅费用、保险费用、管理、税金、评审费、会务费等研发本项目所发生的全部费用。**

**报价不超总限价、不超分限价。**

2.2 科研费报价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **报价（元）** | **备注** |
| 1 | 科研费用 |  |  |
| 2 | ...... |  |  |
| 小计 | |  |  |

2.3 施工图设计费报价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **报价项目** | **报价（元）** | **备注** |
| 1 | 施工图设计费 |  |  |
| 2 | ...... |  |  |
| 小计 | |  |  |

## 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：**

联合体牵头人： （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）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

成员名称： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： （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”、“设计负责人”、“专业负责人”及在本项目的“主研人员”。

2.“主要人员”应附身份证、职称证、学位证，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，“设计负责人”主持过符合本文件要求的实施项目业绩的合同协议书复印件（本响应文件复印件均指彩色扫描输出件，下同）及交工证书等相关证明资料。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | | 年 龄 |  | 学位 | | |  |
| 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、攻关技术创新

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、施工图设计进度方案

四、关键技术的解决路径

五、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、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，本课题所完成的知识产权成果归河北高速燕赵驿行集团有限公司独有。

特此承诺。

承诺人： （盖章）

年 月 日