航电枢纽工程开挖料绿色高效利用

示范研究项目

询价文件

询价人：重庆白马航运发展有限公司

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

2022年10月

目录

[第一章 询价公告 2](#_Toc52097499)

[1.询价条件 2](#_Toc52097500)

[2.项目概况与询价工作范围 2](#_Toc52097501)

[3.报价人资格要求 4](#_Toc52097502)

[4.报价文件的递交 6](#_Toc52097503)

[5.发布公告的媒介 6](#_Toc52097504)

[6.联系方式 7](#_Toc52097506)

[7.监督部门 7](#_Toc52097507)

第二章 报价文件要求与评审办法 8

1.报价文件要求 8

2.评审办法 8

第三章 合同条款与格式 9

1. 成果提交及服务期限 13

2.支付方式 13

3. 合同签订 18

第四章技术标准和要求…………………………………………….24

[第五章 报价格式 29](#_Toc52097515)

[一、法定代表人身份证明或授权委托书 33](#_Toc52097543)

[二、报价函 34](#_Toc52097544)

[三、报价表 35](#_Toc52097545)

[四、资格审查资料 37](#_Toc52097546)

[诚信承诺书 38](#_Toc52097547)

五、项目方案及进度计划安排…………………………………40

[六、其他资料 41](#_Toc52097548)

第一章 询价公告

航电枢纽工程开挖料绿色高效利用

示范研究询价公告

## 1.询价条件

本项目航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究已具备发包条件，询价人为重庆白马航运发展有限公司。根据实际工作需要，现计划对该项目航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究采取公开询价方式确定服务单位。

## 2.项目概况与询价工作范围

2.1项目地址：重庆市武隆区白马镇

2.2项目概况

白马航电枢纽位于乌江下游河段，地处重庆市武隆区白马镇，是乌江干流水电开发规划的最下一个梯级。白马枢纽上游接银盘水电站，下游为三峡水库。白马枢纽由大坝、泄洪建筑物、电站厂房、通航建筑物等组成。白马航电枢纽工程混凝土浇筑总量约为285万m3，混凝土浇筑体量庞大。其中，坝体结构混凝土浇筑量约86万m3，厂房混凝土浇筑量约89万m3，导流明渠混凝土浇筑量约10万m3，鱼道混凝土浇筑量约8m3。2期工程实施混凝土的密集浇筑，高峰浇筑月强度约86万m3。同时，工程涉及大体量的开挖料，开挖料体量约为2000万m3。其中，石灰岩约809万m3，白云岩约1200万m3。前期地勘资料表明石灰岩的性能良好，可直接用于制备机制砂石骨料，且满足工程285万m3混凝土对骨料的需求。

2.3本次询价项目最高限价金额：72.57万元。

2.4询价范围：

1. 工程开挖料的多维性能指标评估及智能化检测技术研发

首先依托地勘资料，通过现场取样、试验分析、性能评估等研究手段，全方位、多维度测定工程开挖料的物理、化学和力学特性，分析开挖料缺陷的类型、程度和阈值，建立工程开挖料的多维性能数据库。

在针对工程开挖料性能量化分析和基础上，以规范体系为依托，量化评估不同缺陷阈值开挖料的应用场景。采用投入产出效益评估法，综合测算和评估不同缺陷阈值开挖料的应用潜力和价值，建立带缺陷开挖料的多维应用场景和应用价值评估测算体系。

最后，在课题组已有针对骨料含粉量、含泥量、级配特性的智能化检测算法的基础上，通过建立带缺陷开挖料多维性能数据集的建立，优化卷积神经网络算法，形成针对带缺陷开挖料多维性能的智能检测系统，实现开挖料性能的快速、智能检测和评估。

2.基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎工艺优化技术

首先基于颗粒离散元算法，建立工程开挖料生产、破碎工艺的全过程动态仿真模拟系统，在数字层面重构工程开挖料的多维性能在破碎过程中的动态演化机制。

通过颗粒力学分析，在数字层面单元化和模块化工程开挖料的工艺流程，建立工艺模块和开挖料性能演化的量化关系，通过大规模的仿真模拟，数字推演工程开挖料的最优破碎工艺组合模式。

基于数字推演结果，优化当前工程的开挖料生产加工工艺，实现开挖料的高效利用。

3.基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术

首先根据课题一建立的工程开挖料多维性能数据库，采用孔隙力学和渗透力学的理论，基于渗透路径和结晶模式研发针对工程开挖料的纳米级渗透结晶材料，实现纳米材料在开挖料中的快速渗透和高效结晶。

以工程开挖料的缺陷特征为基准，通过试验和微观模拟技术建立最优的补强模式，包含：材料浓度、喷涂/浸泡模式、强化周期、养护周期、养护环境。实现开挖料孔隙结构和化学稳定性的绿色、高效补强。

以补强后开挖料为基准，进行骨料层面和混凝土层面的多尺度试验，综合评估补强后骨料及其所制备的混凝土的力学性能和耐久性能，建立工程开挖料的绿色补强和高效利用技术导则。

4.基于工程开挖料的低热抗开裂混凝土制备及施工质量控制技术

通过系统补强后工程开挖料的物理、化学和力学特性，以工程不同结构对混凝土性能的需求为指标体系，研发基于开挖料的低热、抗开裂混凝土材料，满足工程混凝土浇筑的要求。针对原材料特性、拌合方法、施工工艺的差异，研发基于材料微观机理的高鲁棒性配合比设计模型，建立配合比设计指导系统，实现混凝土在高峰浇筑期内的质量控制。

2.5工期(服务期）：2022年11月至2024年3月（暂定）。

具体进退场时间（服务期限）以发包人通知为准。

## 3.报价人资格要求

3.1本次询价实行资格后审，报价人应同时满足下列资格条件：

（1）**资质条件、营业执照**

报价人须具有独立法人资格，具备有效的营业执照或事业单位法人证书。

报价人须在报价文件资格审查部分提供有效的营业执照或事业单位法人证书。

**（2）业绩要求**

报价人自2017年1月1日至报价截止日止（以合同签订日期为准），至少完成过1个水利工程或水电工程或水运工程混凝土或骨料相关研究业绩。

报价人须在报价文件资格审查部分提供合同复印件、或行业主管部门的验收材料报价人为中国境内注册的独立法人企业。

（3）**项目负责人资格要求**

①报价人拟派的项目负责人必须是报价人本单位人员，应具有水利工程技术类专业高级职称。

报价人须在报价文件资格审查部分提供有效的拟派项目负责人职称证、身份证，报价人为其缴纳的养老保险证明材料。

②自2017年1月1日至报价截止日止，至少担任过1个水利工程或水电工程或水运工程混凝土或骨料相关研究业绩的项目负责人。报价人须在报价文件资格审查部分提供合同复印件、或行业主管部门的验收材料（或业主验收材料）。相关业绩证明材料必须体现项目负责人的姓名否则该业绩不予认可。

③报价人须承诺拟派的项目负责人中标后按照合同约定到岗履职，签订合同时拟派的项目负责人必须与报价文件中的项目负责人一致。不能按承诺到岗履职的，按合同相关条款处罚，给询价人造成损失的，报价人依法承担违约赔偿责任。

报价人须在报价文件资格审查部分提供承诺书（承诺格式见第五章报价文件格式）。

3.2报价人没有被列入重庆高速公路集团有限公司黑名单。

3.3本项目不接受联合体询价。

## 4. 报价文件的递交

4.1报价文件递交地点：重庆市武隆区白马镇六方坪(重庆白马航运发展有限公司合同部）。

4.2报价文件递交截止时间：2022年10月31日14时00分（北京时间）。

4.3逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照询价文件要求密封的报价文件，将予以拒收。

4.4采用邮寄等其他方式递交报价文件的，所有风险由报价人自行承担。

4.5通过合格供方库抽取的单位,还应满足其他要求：纸质件按递交要求送达，同时还需在重庆高速公路集团有限公司招投标管理平台同步进行网上报价，满足重庆高速公路集团有限公司相关规定、程序和要求。

## 5.发布公告的媒介

5.1本次询价公告及结果公示将在重庆高速公路集团官方网站（http://www.cegc.com.cn/gw/newsInfoMenu.html?id=42&key=2）、重庆高速公路集团有限公司招投标管理平台（http://112.35.165.219:8088/PMS/）上发布。。

5.2凡愿意参加的潜在报价人，从公告发布之日起至报价递交截止时间前，在本项目公开询价公告中的获取方式（链接）自行下载。不管报价人是否下载，均视为已知晓公开询价文件的全部内容和有关事宜。本项目不需要报名，直接提交报价文件。

## 6.联系方式

询价人：重庆白马航运发展有限公司

地 址：重庆市武隆区白马镇六方坪

联系人：杨老师

电 话：023-77770015

## 7.监督部门

监督部门：重庆白马航运发展有限公司综合办公室

联系电话：023-77709100

2022年10月13日

第二章 报价文件要求与评审办法

## 1.报价文件要求

1.1本项目总价最高限价为人民币\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元整（￥\_\_\_\_\_万元）。报价人的报价不得高于或等于最高限价，否则其报价文件将被否决。其它要求详见报价表中的报价说明。

1.2报价文件内容格式详见第四章格式要求；装订采用A4纸幅面，不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订，目录、页码齐全，正副本分开装订，封面注明正副本字样。否则其报价文件将被否决。

1.3报价文件正本1份，副本1份，副本可以为正本的复印件。当副本与正本不一致时，以正本文件为准。

1.4报价文件正副本一并装入一个封套中，密封完好并在封口处加盖报价人单位公章，否则其报价文件将被否决。封套上应注明：开挖料科研项目，报价文件在2022年10月31日14时 00 分前不得开启。

## 2A.评审办法

本项目采用经评审的最低价法。

本次评审采用经评审的最低价法，评审小组对报价不高于或等于最高限价的所有报价人的报价文件，按照第一章第3.1款进行符合性审查，符合性审查合格的报价人中按报价由低到高确定中标候选人。若出现报价人报价报价相同的，由评标委员会按照报价人提供的业绩合同金额由大到小的原则排序。

第三章 合同条款与格式

科研合同

委托方（甲方）：

受托方（乙方）：

甲乙双方就 （项目名称）项目的有关问题达成如下协议：

第一条、本合同签订依据

1.1《中华人民共和国民法典》、国家及地方、行业有关本专业的法律、法规及相关技术标准和要求。

1.2建设工程批准文件。

第二条、合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

（1）中标通知书；（如有）

（2）报价函及报价函附录；

（3）科研合同；

（4）发包人要求；

（5）技术方案；

（6）其他合同文件。

第三条、项目名称及概况

3.1项目名称：航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究

3.2项目地点：重庆市武隆区

3.3项目概况：白马航电枢纽位于乌江下游河段，地处重庆市武隆区白马镇，是乌江干流水电开发规划的最下一个梯级。白马枢纽上游接银盘水电站，下游为三峡水库。白马枢纽由大坝、泄洪建筑物、电站厂房、通航建筑物等组成。白马航电枢纽工程混凝土浇筑总量约为285万m3，混凝土浇筑体量庞大。其中，坝体结构混凝土浇筑量约86万m3，厂房混凝土浇筑量约89万m3，导流明渠混凝土浇筑量约10万m3，鱼道混凝土浇筑量约8m3。2期工程实施混凝土的密集浇筑，高峰浇筑月强度约86万m3。同时，工程涉及大体量的开挖料，开挖料体量约为2000万m3。其中，石灰岩约809万m3，白云岩约1200万m3。前期地勘资料表明石灰岩的性能良好，可直接用于制备机制砂石骨料，且满足工程285万m3混凝土对骨料的需求。

第四条、合同内容

完成航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究技术服务。主要工作内容包括：（1）工程开挖料的多维性能指标评估及智能化检测技术研发；（2）基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎工艺优化技术；（3）基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术；（4）基于工程开挖料的低热抗开裂混凝土制备及施工质量控制技术。具体内容详见第四章发包人要求。

第五条、质量要求

乙方提供的成果文件应满足甲方的委托要求，并通过行业主管部门的验收。

第六条、甲方向乙方提交的有关资料、文件及时间

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件名称 | 提交时间 | 备注 |
| 1 | 初步设计报告 | 合同签订后7天内 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

第七条、乙方向甲方交付的成果、份数及时间

7.1乙方在收到甲方提供的该课题资料后420日历天内向甲方提供该课题报告书（送审稿） 10份，并满足结题验收要求）；结题验收通过后 10 日历天内提交审定稿10份，同时提供电子版一份（以上时间均为暂定）。

7.2乙方交付的成果必须符合本项目所在国家和地区颁发的法律法规、规范、规定、规程、标准、规划和要求，并符合询价文件的规定。

7.3乙方交付的成果必须签署齐全，图文清楚，图面清晰，完整齐全。

第八条、合同价款

8.1本合同为固定总价。

8.2本合同总价款为¥ 元（大写： ）。该合同价款为甲方就乙方完成合同所约定的全部费用，包括但不限于资料收集（采购）、报告编制、试验研究、咨询评审、专利申报、论文发表、研究技术应用、会务等所有费用，直至获通过结题验收。

第九条、履约担保

本项目不提供履约担保。

第十条、支付方式

10.1甲方应按以下方式支付研究开发经费和报酬：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间、阶段 | 付款进度 | 支付费用  （万元） |
| 签订合同14个工作日内 | 支付合同总金额的30% |  |
| 完成《工程开挖料的多维性能指标评估及智能化检测技术研究报告》、《基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎工艺优化技术研究报告》  完成发表相关学术论文6篇，其中SCI、EI论文不少于2篇，申报4项国家发明专利、获得6项实用新型专利、获得软件著作权4项并取得受理通知书。 | 支付合同总金额的40% |  |
| 完成《基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术研究报告》、《基于工程开挖料的低热抗开裂混凝土制备及施工质量控制技术研究报告》、《航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究研究报告》，完成发表相关学术论文6篇，其中SCI、EI论文不少于2篇，申报4项国家发明专利、获得6项实用新型专利、获得软件著作权4项并取得专利权或著作权。完成研发开挖料绿色环保纳米补强技术，编制《开挖料绿色环保型纳米补强材料施工技术手册》；配合研发“开挖料多维性能的智能检测系统”及装备1套，检测精度高于80%，并获得软件著作权；  提供技术支持服务，在依托工程开展示范应用，较传统施工工艺，开挖料综合利用率提高25%以上；完成开展省级技术交流或培训活动至少1期，培训至少100人次 | 支付合同总金额的10% |  |
| 完成科技奖项申报工作，并通过结题验收 | 支付合同总金额的20% |  |
| 合计 | 合同价格100% |  |

10.2乙方申请支付时向甲方出具正式合法增值税专用发票（税率不得低于6%），并提供满足支付条件的证明资料，甲方通过银行转账方式向乙方付款。

10.3乙方的开户银行名称及账号

开户银行：

账号：

开户名：

第十一条、甲方的责任和义务

11.1甲方按本合同第五条规定的内容，在规定的时间内向乙方提交基础资料及文件，并对其完整性、正确性及时限负责。甲方不得要求乙方违反国家有关法律、法规及技术标准开展工作。甲方逾期提交上述资料及文件的，乙方按本合同第六条规定的交付时间顺延相同时间。

11.2甲方变更委托项目的工作内容、工作范围或质量标准、数量或因提交的资料错误，或所提交资料作较大修改，以致造成乙方返工时，双方另行协商签订补充协议（或另订合同）、重新明确有关条款。

11.3在合同履行期间，甲方要求终止或解除合同，乙方不退还甲方已付的定金。已开始工作的，甲方应根据乙方已进行的实际工作量，双方签订补充协议（或另订合同）。

11.4甲方应按本合同规定的金额和日期向乙方支付合同款项，每逾期支付一天，应承担应支付金额千分之一的逾期违约金，且乙方提交文件的时间顺延。逾期超过30天以上时，乙方有权暂停履行下阶段工作，并书面通知甲方，且乙方提交文件的时间顺延。

11.5甲方要求乙方比合同规定时间提前交付文件时，须征得乙方同意，不得严重背离合理工作周期。

11.6甲方应指定专人负责本合同内容的履行并与乙方进行对接。甲方指定的负责人为 ，电话为 。

第十二条、乙方的责任和义务

12.1乙方应按国家规定和合同约定的法律法规、技术规范、标准开展工作，按本合同第七条规定的内容、时间及份数向甲方交付成果文件（出现本合同约定的有关交付成果文件顺延的情况除外），并对提交的成果文件的质量负责。

12.2 乙方应保证有足够的专业技术人员和服务能力按时保质完成本合同约定的工作任务。

12.3乙方应指定专人负责本合同内容的履行并与甲方进行对接。乙方指定的项目负责人为 ，电话为 。

12.4乙方提交的成果文件归甲方所用。

12.5乙方负责对外的审查、汇报工作，负责该合同项目的联络和后续服务工作。

12.6 乙方对成果文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于乙方成果错误造成工程质量事故或其他损失，乙方除负责采取补救措施外，应免收受损失部分的工作费，并赔偿由此给甲方造成的全部经济损失。

12.7由于乙方原因，延误了成果文件交付时间，每延误一天，应减收该项目应收合同金额的千分之一。延误超过30日的，甲方有权立即解除本合同。甲方解除本合同的，本合同自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起解除，乙方应退还甲方已付的全部费用，并按照本合同总金额的20%向甲方支付违约金。

12.8乙方开展工作或提交成果所选用的国家标准图、部标准图、行业标准图及地方标准图由乙方负责解决。

12.9乙方应为己方人员购买国家法定保险，为派驻现场的工作人员提供工作、生活及交通等方面的便利条件及必要的劳动保护装备。

12.10合同生效后，乙方无正当理由要求终止或解除合同，乙方应双倍返还甲方已支付的定金。

12.11乙方应当严格按照安全操作规程完成本合同约定的工作任务，确保工作过程中的工作人员和他人的人身和财产安全。如因乙方原因造成人身或者财产损失的，由乙方承担全部赔偿责任。

12.12乙方应当保守在履行本合同过程中所知晓的甲方的未公开的商业和技术信息，未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方透露上述信息，否则，应赔偿由此给甲方造成的全部经济损失，构成犯罪的，依法追究刑事责任。

12.13乙方不得将本合同内容的部分或者全部转包给其他人，否则甲方有权立即解除合同，追究乙方的违约责任。甲方解除本合同的，本合同自甲方解除合同的书面通知送达乙方之日起解除，乙方应退还甲方已付的全部费用，并按照本合同预估金额的20%向甲方支付违约金。

第十三条、保密和知识产权保护

13.1甲方单位所提供的资料中部分内容可能为国家规定的涉秘资料，乙方须按国家保密法及实施条例规定，在本单位内规范使用，严禁复制或在互联网上传输。乙方单位及个人不得利用职权、工作之便或采用其他手段向其他单位和个人擅自披露、传输或转让使用本成果资料。

13.2 所有成果，知识产权完全属于甲方。

13.2双方均应保护对方的知识产权，未经对方同意，任何一方均不得对对方的资料及文件擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同项目外的项目。如发生以上情况，泄密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

13.3. 保密内容（包括技术信息和经营信息）:

①涉及本合同的技术文件、资料、经营信息和商业秘密；②本合同技术标的及应用方向；

③本技术的销售市场和方向；

④未经甲方同意不得对外转让或泄露。

13.4．涉密人员范围:

①直接和间接涉及本合同技术的有关人员；

②乙方的研究开发人员；

③涉及与该技术成果的相关人员。

13．5保密期限： 10 年 。

13.6泄密责任：依照法律法规承担责任。

第十四条、争议的解决

本合同发生争议，甲方与乙方应及时协商解决。协商不成时，任何一方可向工程所在地人民法院申请诉讼。

第十五条、通知和送达

15.1本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同下列约定的地址、联系人和通信终端。一方当事人的名称、地址、联系人或通信终端发生变更的，应当在变更后3日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。

15.2甲乙双方的联系信息如下：

15.2.1甲方联系人： ，联系电话： ，传真： ，电子邮箱： ，通讯地址： 。

15.2.2乙方联系人： ，联系电话： ，传真： ，电子邮箱： ，通讯地址： 。

第十六条、合同生效及其他

16.1 本合同经甲乙双方签字盖章之日开始生效，至合同约定事项完成后失效。

16.2本合同一式八份，甲方四份，乙方四份，均具有同等法律效力。

16.3 双方认可的传真、电报、会议纪要等，均为合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

16.4 由于不可抗力因素致使合同无法履行时，双方应及时协商解决。

16.5未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第十七条、合同附件

附件一：廉政合同

附件二：安全生产合同

甲方: 乙方:

法人代表(或委托代理人)： 法人代表(或委托代理人)：

联系人： 联系人：

地址： 地址：

电话： 电话：

传真： 传真：

开户行： 开户行：

户名： 户名：

帐号： 帐号：

日期： 年 月 日 日期： 年 月 日

合同附件格式

附件一：廉政合同

廉政合同格式

根据有关廉政建设的规定，为做好工程科研中的党风廉政建设，保证工程科研高效优质，保证资金的安全和有效使用以及投资效益，重庆白马航运发展有限公司（以下简称甲方）、与 中标单位（全称）（以下简称“乙方”），特订立如下合同。

l.双方的权利和义务

（1）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规的有关规定。

（2）严格执行（项目名称）工程的合同文件，自觉按合同办事。

（3）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外），不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理规章制度。

（4）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（5）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（6）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2.甲方的义务

（1）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方工作人员个人支付的费用等。

（2）甲方及工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（3）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（4）甲方及工作人员及其配偶、子女不得从事与工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

（5）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买合同现定外的材料和设备。

（6）甲方及工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3.乙方义务

（1）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（2）乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方及项目管理方单位或个人支付的任何费用。

（3）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（4）乙方不得为甲方及项目管理方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4.违约责任

（1）甲方及项目管理方及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（2）乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方及项目管理方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方及项目管理方建议行政主管部门给予乙方一至三年内不得进人其主管的工程建设市场的处罚。

5.双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6.本合同有效期为签署之日起至该工程项目结题验收后止。

7.本合同作为本设计合同的附件，与设计合同具有同等的法律效力，经合同三方签署立即生效。

8.本合同一式 拾贰份，由双方各执伍份，送交双方的监督单位各一份。

甲方： 乙方：

法定代表人 ： 法定代表人 ：

或委托代理人： 或委托代理人：

地址： 地址：

电话： 电话：

日期： 日期：

监督单位： 监督单位：

（全称） （全称）

（盖章） （盖章）

附件三：安全生产合同

安全生产合同

为在 询价合同的实施过程中创造安全、高效的研究环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目重庆白马航运发展有限公司（全称） （以下简称“甲方”）与中标人（全称）（以下简称“乙方”）特此签订安全生产合同：

一、甲方职责

1． 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行合同中的有关安全要求。

2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查和总结。

3．切实注重安全生产，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

二、乙方职责

1．严格遵守国家、行业、地方有关安全生产的法律法规、安全生产的规定，认真执行合同中的有关安全要求。

2．坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查和总结。

3．乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

4. 切实注重安全生产，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

本合同正本一式二份，副本 份，合同双方各执正本一份，副本 份。由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效，研究工作完成后失效。

甲方：（单位全称）（盖章） 乙方：（单位全称）（盖章）

法定 代 表 人 法 定 代 表 人 或其授权的代理人：（职务） 或其授权的代理人（职务） （姓名） （姓名）

（签名） （签名）

经办人： 经办人：

地址： 地址：

电话： 电话：

签字日期： 签字日期：

1. 技术标准和要求

**一、项目背景**

按照现行国家或行业相关法律法规、条例、规范、规程规定，开展航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究的报告编制工作。

聚焦于白马航电枢纽工程施工开挖料利用及混凝土制备全过程，开展复杂地质条件开挖料绿色高效应用示范与混凝土质量控制关键技术研究。针对809万m3优质开挖料，开展应用开挖料的混凝土配合比设计和制备技术，以满足工程285万m3混凝土浇筑量对骨料的需求，保证高峰浇筑强度下混凝土的质量控制，大幅度节约材料成本。针对1200万m3带缺陷开挖料，开展骨料的绿色高效利用技术，以增值提效为目标大幅度提升工程的附加价值。

本项目主要研究内容为：（1）工程开挖料的多维性能指标评估及智能化检测系统研发；（2）基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎工艺优化技术；（3）基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术；（4）基于工程开挖料的低热抗开裂混凝土制备及施工质量控制技术。

**二、主要研究依据（不限于）**

《普通混凝土拌合物性能试验方法标准》（GB/T 50080-2016）；

《混凝土物理力学性能试验方法标准》（GB/T 50081-2019）；

《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2011）；

《混凝土外加剂应用技术规范》（GB 50119-2013）；

《大体积混凝土施工标准》（GB 50496-2018）；

《建设用卵石、碎石》（GB T 14685-2011）；

《水运工程自密实混凝土技术规范》（JTS/T 226-2021）。

在试验研究服务过程中，如果国家或有关部门颁布了新的技术标准或规范，则研究服务人员应采用新的标准或规范进行试验研究服务。

**三、研究目的**

（1）系统评估工程大体量开挖料的物理、力学和化学多维性能，针对开挖料制备砂石骨料的粒径分布、细度、含粉/泥量、性能缺陷等关键指标，研发智能化检测系统，实现开挖料破碎、加工过程中各项指标的智能感知和精准检测。

（2）研发基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎技术，通过数字化手段建立开挖料破碎流程与性能演化机制之间的量化关系，优化开挖料的加工工艺，实现开挖料的高效利用。

（3）研发基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术，通过纳米材料的渗透结晶过程的控制，实现开挖料孔隙结构、化学稳定性和力学性能的高效提升。

（4）研发基于补强开挖料的低热抗开裂混凝土设计和制备技术，实现优质开挖料的全方位利用和高峰浇筑期混凝土施工的质量控制。

**四、研究范围**

航电枢纽工程开挖料绿色高效利用示范研究。

白马航电枢纽坝址处重庆武隆区白马镇，工程开发任务航运为主，兼顾发电，并可对银盘水电站运行进行反调节。正常蓄水位184m，相应库容1.66亿m3；电站装机容量480MW，年均发电量17.62亿kw·h。主要建筑物包括混凝土重力坝、单级船闸和电站厂房。工程施工期，涉及大量的石方开挖和混凝土浇筑工作，其中开挖料包括可直接用于混凝土浇筑的石灰岩及存在缺陷的白云岩两大类，具体如下所示：

（1）优质开挖料（石灰岩）：约809万m3。

（2）带缺陷开挖料（白云岩）：约1200万m3。

（3）混凝土浇筑总量：约285万m3。其中，大坝主体结构约86万m3、厂房约89万m3、船闸约85万m3、导流明渠约10万m3、鱼道约8万m3。

（4）混凝土强度等级：C15-C30。其中，坝体主体结构90天龄期C15-C25、厂房C25、机组C20、通航建筑物C25。

五、研究内容

（一）工程开挖料的多维性能指标评估及智能化检测技术研发

首先依托地勘资料，通过现场取样、试验分析、性能评估等研究手段，全方位、多维度测定工程开挖料的物理、化学和力学特性，分析开挖料缺陷的类型、程度和阈值，建立工程开挖料的多维性能数据库。

在针对工程开挖料性能量化分析和基础上，以规范体系为依托，量化评估不同缺陷阈值开挖料的应用场景。采用投入产出效益评估法，综合测算和评估不同缺陷阈值开挖料的应用潜力和价值，建立带缺陷开挖料的多维应用场景和应用价值评估测算体系。

最后，在课题组已有针对骨料含粉量、含泥量、级配特性的智能化检测算法的基础上，通过建立带缺陷开挖料多维性能数据集的建立，优化卷积神经网络算法，形成针对带缺陷开挖料多维性能的智能检测系统，实现开挖料性能的快速、智能检测和评估。

（二）基于过程动态仿真的工程开挖料数字化破碎工艺优化技术

首先基于颗粒离散元算法，建立工程开挖料生产、破碎工艺的全过程动态仿真模拟系统，在数字层面重构工程开挖料的多维性能在破碎过程中的动态演化机制。

通过颗粒力学分析，在数字层面单元化和模块化工程开挖料的工艺流程，建立工艺模块和开挖料性能演化的量化关系，通过大规模的仿真模拟，数字推演工程开挖料的最优破碎工艺组合模式。

基于数字推演结果，优化当前工程的开挖料生产加工工艺，实现开挖料的高效利用。

（三）基于渗透结晶材料的工程开挖料纳米补强技术

首先根据课题一建立的工程开挖料多维性能数据库，采用孔隙力学和渗透力学的理论，基于渗透路径和结晶模式研发针对工程开挖料的纳米级渗透结晶材料，实现纳米材料在开挖料中的快速渗透和高效结晶。

以工程开挖料的缺陷特征为基准，通过试验和微观模拟技术建立最优的补强模式，包含：材料浓度、喷涂/浸泡模式、强化周期、养护周期、养护环境。实现开挖料孔隙结构和化学稳定性的绿色、高效补强。

以补强后开挖料为基准，进行骨料层面和混凝土层面的多尺度试验，综合评估补强后骨料及其所制备的混凝土的力学性能和耐久性能，建立工程开挖料的绿色补强和高效利用技术导则。

（四）基于工程开挖料的低热抗开裂混凝土制备及施工质量控制技术

通过系统补强后工程开挖料的物理、化学和力学特性，以工程不同结构对混凝土性能的需求为指标体系，研发基于开挖料的低热、抗开裂混凝土材料，满足工程混凝土浇筑的要求。针对原材料特性、拌合方法、施工工艺的差异，研发基于材料微观机理的高鲁棒性配合比设计模型，建立配合比设计指导系统，实现混凝土在高峰浇筑期内的质量控制。

1. 报价文件格式

XXXX项目

报价文件

报价人： （盖单位章）

法定代表人或其委托代理人: （签字）

2021年 月 日

目 录

一、法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况)或授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

二、报价函

三、报价表

四、资格审查资料

五、项目方案及进度安排

六、其他资料

一、法定代表人身份证明或授权委托书

二、报价函

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(询价人名称）：

1.我方己仔细研究了\_\_\_\_\_\_\_项目询价文件的全部内容，愿意以人民币（大写） (¥ )的总报价提供相关服务，并按合同约定履行义务。

2.我方的报价文件包括下列内容：

（1）报价函；

（2）法定代表人身份证明或授权委托书；

（3）报价表；

（4）资格审查资料；

（5）项目方案及进度安排；

（6）其它。

报价文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以报价函为准。

3.我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应询价文件的全部要求。

4.我方承诺在询价文件规定的报价有效期内不撤销报价文件。

5.如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知后，在规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照询价文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6.我方在此声明，所递交的报价文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“报价人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

7.(其他补充说明）。

报价人：(盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：(签字）

地 址：

网 址：

电 话：

传 真：

邮政编码：

三、报价表

1.报价说明

（1）价格应按照本说明的要求报价，以人民币计价，单位为元，精确到个数位。

（2）报价表中的价格，应包括报价单位完成合同内容所需的设计费、零部件采购费、材料费、制造费、组装调试费、试验费、防腐费、包装费、保管费、运杂费，特种设备验收及取证费（若有），指导安装调试费、验收费，技术服务费、保险费、管理费、利润、税费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等所发生的其他全部费用。

（3）依据国家法律、行政法规、国务院有关部门的规章以及重庆市的法规和规章的规定应由承包人缴纳的税金、费用均应按规定计入报价中。

（5）报价文件报价的“单价”、“合价”均由报价人填写。若报价人对某些项目未填报单价和合价，则应认为已包括在其它项目的单价和合价以及报价总报价内。若某项费用不足以支付合同中约定的应支付费用，视为该项费用已包含在总报价中。

（7）*报价在合同有效期内固定不变*，即合同价格不因国家和地方政策调整、物价变动等因数的影响而调整。

1. 报价表

*根据项目实际情况列明。*

报价表

单位：人民币元

| 编号 | 项目名称 | 价格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |
|  | 总价 |  |  |

说明：

四、资格审查资料

1.营业执照、法定代表人身份证明及授权委托书

2.业绩证明

3.人力资源配备

4.其他。

5.信用承诺书

\*注：以上报价文件均需加盖鲜章并装订成册。装订采用A4纸幅面，不得采用活页夹等可随时拆换的方式装订，目录、页码齐全。否则其报价文件将被否决。

信用承诺书

询价人名称：

我公司（报价人名称）参加了贵单位\_\_\_\_\_\_\_项目的询价，自愿作出以下承诺：

1、询价截止日投标资格情况不存在下列情形之一：

（1）被人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单且在被执行期内；

（2）被列入《重庆市工程建设领域招标投标信用管理暂行办法》规定的重点关注名单且记分达到12分且在记分有效期内；

（3）被列入《重庆市工程建设领域招标投标信用管理暂行办法》规定的黑名单且在有效期内；

（4）被国家、重庆市（含市或任意区县）有关行政部门处以暂停投标资格行政处罚，且在处罚期限内；

（5）被重庆市相关行政主管部门暂停在渝承揽新业务且在暂停期内。

3、我司在本资格审查部分中的相关证明材料真实有效，不存在弄虚作假情形。招标人在合同签订前均有权对我司提供的资料（如业绩截图信息等相关证明材料）进行核实，若发现弄虚作假，取消中标资格，并按相关法律法规报招标投标监督部门处理，投标保证金不予退还，我司自愿承担因此造成的相关责任并赔偿相应损失。

4、询价文件符合 “合同条款与格式”规定，询价文件中没有询价人不能接受的条件。

5、询价文件符合 “技术标准和要求”规定。

6、*其他： \_\_\_\_\_\_\_。*

特此承诺。

报价人： （盖单位法人章）

法定代表人： （签字或盖章）

年 月 日

五、项目方案及进度安排

*可以从以下几方面做一项或多项要求：*

项目的认识（结合项目背景、区域概况、等书面资料）；

技术方案（结合项目需求，编制相应专项研究方案、工作程序等）；

进度计划与措施（总计划各关键环节的工期切实可行，保证工期的措施科学、可靠等方面)；

拟投入的试验和检测仪器设备；

承诺等。

六、其他资料