**许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路项目**

CRJL2**标段施工监理**

**招标公告**

**1.招标条件**

本招标项目许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路项目（以下统称“本项目”）已由湖南省发展和改革委员会以湘发改基础【2023】807号文批准建设，初步设计已由湖南省交通运输厅 以湘交批【2023】177号文批准，项目业主为湖南省茶江高速公路建设开发有限公司，建设资金来自企业自筹和银行贷款，出资比例为企业自筹20%、银行贷款80%，招标人为湖南省茶江高速公路建设开发有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的施工监理CRJL2标段进行公开招标。

**2.项目概况与招标范围**

**2.1建设地点：**湖南省长沙市境内。

**2.2项目概况：**

湖南省许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路，主线起于许广高速（岳望段）茶亭互通，经过桥驿镇，在长湖州南部上跨沙河及京广铁路，经新源社区、天胜社区、群力社区后沿现有中青路设高架桥，止于捞刀河枢纽互通，与长沙绕城高速相接，全长约23.3公里。全线共设置茶亭（枢纽）、桥驿、青竹湖、捞刀河（枢纽）共4处互通式立交，另设置桥驿连接约2.2公里，同步建设必要的交通工程和沿线设施。项目主线采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度采用120公里/小时，路基宽度34米，桥涵设计汽车荷载等级采用公路-Ⅰ级，桥驿连接线采用二级公路标准建设，设计速度采用60公里/小时，路基宽度12米（跨京广铁路桥宽17米）。

**2.3标段划分及招标范围：本项目施工监理机构为总监理工程师办公室，本招标项目共分为2个标段。其标段划分及招标范围见下表：**

| **标段号** | **起讫桩号** | **长度（Km）** | **招标范围** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRJL1 | K0+000-K15+600及连接线（土建工程）  K0+000-K23+163及连接线（路面、交安工程）  K0+000-K23+163（房建工程） | 15.6 （土建）  23.185 （路面、交安）  23.185 （房建） | 相应起讫桩号范围括号（及连接线）内注明的工程和相关变更工程以及附属工程（如进场道路、外接电等）的施工准备阶段、施工阶段、交工验收与缺陷责任期阶段的施工监理，其中：  土建工程：包括路基（含管理、养护、服务设施等场区的场地平整与土石方）、桥梁涵洞、桥涵接（改）线路面、隧道、绿化及环境保护等工程。  路面工程：包括主线、匝道、停车区（服务区）和互通连接线等路面工程。  交安工程：包括主线、匝道、停车区（服务区）和互通连接线等交安工程。  房建工程：收费站、停车区（服务区）、管理用房、隧道变电所及泵房等房建工程及附属工程。 |  |
| CRJL2 | K15+600-K23+163（土建工程） | 7.563  （土建） | 相应起讫桩号范围括号内注明的工程和相关变更工程以及附属工程（如进场道路、外接电等）的施工准备阶段、施工阶段、交工验收与缺陷责任期阶段的施工监理，其中：  土建工程：包括路基（含管理、养护、服务设施等场区的场地平整与土石方）、桥梁涵洞、桥涵接（改）线路面、隧道、绿化及环境保护、中青路还建等工程。 |  |

**备注：起点及终点桩号以最终施工标段划分为准。**

**2.4监理服务期：**本次招标施工监理服务期限：暂定75个月，其中：施工准备阶段监理服务期3个月，施工阶段48个月，交工验收与缺陷责任期监理服务期24个月。

**3.投标人资格要求**

3.1 本次招标要求投标人持有工商行政管理部门核发的有效企业法人营业执照，**投标人须知附录1要求的资质、投标人须知附录2要求的业绩**，并在人员等方面具有相应的施工监理能力。

投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统（https://hwdms.mot.gov.cn/BMWebSite/）”中的公路工程施工监理资质企业名录，且投标人名称和资质与该名录中的相应企业名称和资质完全一致。[[1]](#footnote-0)

3.2 本次招标**不接受**联合体投标。

**3.3 每个投标人可在本次招标中对1个标段投标，被湖南省交通运输厅评为AA级的投标人， 可在本次招标中给予增加1个标段投标的奖励，奖励后的可投标段数不得超过本次招标工程类别的标段总数。每个投标人允许中 1 个标。被湖南省交通运输厅评为C级的投标人，减少1个标段中标的机会。对投标人信用等级的认定条件为：投标截止之日前湖南省交通运输厅发布的最新年度信用等级结果。**

**3.4 为保证项目质量，确保如期完工，本项目不接受正在我单位施工的浏阳至江背高速公路项目JL1标段中标人的投标。**

3.5 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人[[2]](#footnote-1)为同一人或者存在控股[[3]](#footnote-2)、管理[[4]](#footnote-3)关系的不同单位，不得参加同一标段投标，否则，相关投标均无效。

3.6 招标人不接受被湖南省交通运输厅⑤评为最近第一年度D 级、连续三年（最近第三年、最近第二年和最近第一年）评为C级及以下信用等级的投标人投标。

3.7 招标人不接受在全国企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）中被列入严重违法失信企业名单的或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入失信被执行人名单的投标人投标。

**4.招标文件的获取**

4.1凡有意参加投标者，请登录湖南省公路建设市场信用信息管理系统（网址： http://218.76.40.80:8000/gljs）中注册、完善、公开本单位信息（详见湖南省交通运输厅《关于进一步规范湖南省公路建设市场信用信息管理系统企业信息录入及审核工作的通知》（湘交函〔2021〕116 号）办理），并在湖南省公共资源交易中心办理CA数字证书（具 体 流 程 参 见 网 址 ： https://casig n.hnsggzy.com:7080/ca-hunanplatform/operation/main）。投标人在办理 CA 数字证书时，自行填写利益相关企业，由电子招投标系统根据投标人填写的利益相关企业情况，在网上报名时自动提醒利益相关企业已报名（如利益相关企业报名数超过可投标段数的，自动禁止报名），随机分配标段时自动规避利益相关企业，如因企业未如实填写利益相关企业导致利益相关企业自动分配到同一标段的，按否决其投标处理。

4.2 办理完成CA数字认证后，请于**2025年6月11日起至2025年7月7日止**（北京时间，下同），通过互联网使用CA数字证书登录湖南省公共资源交易中心进场交易系统（以下简称：“电子交易平台”，网址：http://222.240.80.75/tpbidder），进行报名后下载招标文件、图纸等相关资料，完成报名。联合体投标的，由联合体牵头人完成报名、招标文件等资料下载。

4.3投标人应及时关注网上相关招标信息，如有遗漏招标人概不负责，所造成的投标失败或损失由投标人自行负责。未按规定从湖南省公共资源交易中心进场交易系统下载招标文件的，招标人将拒收其投标。

**5.投标文件的递交及相关事宜**

5.1招标人不组织工程现场踏勘及投标预备会。

5.2投标文件递交截止时间（投标截止时间，下同）为**2025年7月7日9时00分**。投标文件包括加密的投标文件和不加密的投标文件（U盘或设置密码的压缩文件形式）。投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同)为为**2025年7月7日9时00分**,投标人应当在投标截止时间前，按下列两种方式同时递交投标文件：

网上递交：投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用CA数字证书登录“交易系统”，将加密的投标文件(投标文件第一信封（商务和技术文件）和投标文件第二信封（报价文件）)上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，招标人不予接收。

原件等资料送达：**湖南省公共资源交易中心已全面启动全流程电子化开评标系统，本次招标实行网上解密和不见面开标。不见面开标项目无需投标人现场参与，投标人可自行登录“不见面开标大厅”在线解密和收看开标现场**。开标过程中因招标文件规定的原因导致解密失败时，招标人可在开标现场直接导入投标人在投标截止时间前递交的不加密的投标文件（U盘或设置密码的压缩文件形式）进行开标。招标人允许投标人将投标保函原件和银行查询授权书原件（如有）按照招标文件要求密封后（封套注明项目名称、招标编号、投标人名称），采用邮寄方式最晚于开标之日前一日下午17:00前交招标人（或招标代理机构）签收（以签收时间为准，不含节假日），邮寄地址：邮寄地址：湖南省长沙市雨花区洞井中路411号园康星都荟5栋1405房（联系人：汪女士收，联系电话0731-84215518）。若投标人自愿到达开标现场参加开标活动的，应当在开标当日投标截止时间之前，将不加密的投标文件(投标文件第一信封（商务和技术文件）和投标文件第二信封（报价文件）)（U盘备份）及投标保函原件和银行查询授权书原件（如有）按照招标文件要求密封后，递交至湖南省长沙市雨花区万家丽南路二段29号湖南省公共资源交易中心开标室（具体开标室请见一楼电子显示屏）交招标人签收；投标人在原件等资料递交完成后，请在三楼休息区、一楼办事大厅休息，禁止进入不见面开标室或在门口、过道聚集。同时投标人须携带加密投标文件的CA数字证书、笔记本电脑并自备可靠的网络连接。

5.3逾期送达的、未送达指定地点的或不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

**5.4 投标保证金的递交：**

**投标保证金的金额：10 万元**

（1）投标人采用现金或者支票形式提交的投标保证金应当从其基本账户转出，投标人应在投标截止时间前以转账、电汇、网银方式从投标人基本账户一次性划款到以下指定投标保证金专用账号上（以到账时间为准）。

招标标段：CRJL2标段

户 名：湖南省公共资源交易中心工程建设保证户

开户银行：中国农业银行股份有限公司长沙芙蓉区支行

账 号：180619010400118220010001315

（2）采用银行保函时，应由投标人开立基本账户的银行出具（联合体投标的，由牵头人开立基本账户的银行出具）保函，与银行查询授权书原件一并在投标截止时间前交招标人。

**6．评标办法**

本项目评标办法采用**综合评估法**。

**7. 发布公告的媒介**

本次招标公告同时在湖南省招标投标监管网（http://bidding.fgw.hunan.gov.cn/）、湖南省交通运输厅网（http://jtt.hunan.gov.cn/）和湖南省公共资源交易中心网（http://ggzy.hunan.gov.cn/）上发布。

**8. 附件**

附件1：资格审查条件要求（详见第二章 投标人须知之附录）

附件2：评标办法(详见第三章 评标办法)

附件3：项目概况

**9. 联系方式**

**招标人：湖南省茶江高速公路建设开发有限公司**

地 址：湖南省长沙市望城区铜官街道何桥村芙蓉北路168号湖南省茶江高速公路建设开发有限公司

联系人：左先生

电 话：18175173835

**招标代理机构：北京江河润泽工程管理咨询有限公司**

地址：湖南省长沙市雨花区洞井中路411号园康星都荟写字楼14楼

邮编：410004

项目负责人：刘娅

联系人：刘女士、汪女士

电话：0731-84215518

传真：0731-84215518

电子邮件：1575435456@qq.com

**监督部门：湖南省交通运输厅**

地  址：长沙市湘府西路199号

电  话：0731-88770092（基本建设处）

邮  编：410000

### 附件1：资格审查条件要求

### 附录1 资格审查条件（资质最低要求）1

|  |
| --- |
| 监理企业资质等级要求 |
| CRJL2标：  1、具有独立法人资格，持有工商行政管理部门核发的有效的营业执照；  2、具有交通运输主管部门颁发的公路工程甲级监理资质且资质证书处于有效期。  备注：  1.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第3.5.1项的要求在“投标人基本情况表”后附相关证明材料。其中持有公路工程监理资质的单位应提供“全国公路建设市场监督管理系统”（网址：https://hwdms.mot.gov.cn/BMWebSite/）”中的公路工程施工监理资质企业名录网页截图；持有住建部门颁发的监理资质的单位应提供“湖南省智慧住建云—湖南省建筑市场监管公共服务平台”或者“全国建筑市场监管公共服务平台”资质查询网页截图。  2.评标时将通过交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”中的公路工程施工监理资质企业名录和“湖南省智慧住建云—湖南省建筑市场监管公共服务平台”或者“全国建筑市场监管公共服务平台”，对投标人的监理资质进行核实确认。 |

### 附录2 资格审查条件（业绩最低要求）1

|  |
| --- |
| 业 绩 要 求 |
| CRJL2标段监理业绩要求：  1、最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止），独立完成过1个单项合同里程不低于6公里（内容须包含路基）的新建或改扩建高速公路施工监理工作。  2、最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止），独立完成过1座特大桥新建或改扩建高速公路桥梁施工监理工作。  备注：  1.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第3.5.2项的要求在“近年完成的类似项目情况表”后附相关证明材料。应附在交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”（网址：https://hwdms.mot.gov.cn/BMWebSite/）中查询到的企业“业绩信息”相关项目网页截图复印件。除网页截图复印件外，投标人无须再提供任何业绩证明材料。投标人提供的业绩若是以联合体形式承接的，则其在联合体中承接的工作部分必须满足以上业绩要求。若上述网页截图不能证明的，则另须提供其他证明材料或业主盖章证明，否则不予认可。如投标人未按以上要求提供证明业绩证明材料或提供的业绩证明材料中业绩信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（业绩最低要求），则该项目业绩不予认定。  2.如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。  3.类似业绩时间以项目交工验收时间为准。  4.满足以上业绩1、业绩2的类似业绩可以是不同合同的业绩。 |

### 附录3 资格审查条件（信誉最低要求）1

|  |
| --- |
| 信 誉 要 求 |
| 投标人不得存在投标人须知 1.4.4 项情形之一，且不得存在以下情形：  被湖南省交通运输厅评为最近第一年度 D 级、连续三年（最近第三年、最近第二年和最近第一年）评为 C级及以下信用等级。    备注：  1.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表附录 3 和“投标人须知”正文第1.4.4 项规定，逐条说明其信誉情况。  2. 投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.3 项的要求在“投标人的信誉情况表”后附相关证明材料。  3.无同一行业内企业信用评价结果（包括国家和外省）的，且当年在湖南省交通运输厅和交通运输部发布的公路工程施工监理企业信用评价结果中也无信用等级的，默认其信用评价等级为B级。 |

### 附录4 资格审查条件（总监理工程师或驻地监理工程师最低要求）1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 人 员 | 数 量 | 资 格 要 求 | 在岗要求 |
| 总监理工程师 | 1 | 1、公路工程相关专业高级及以上职称。公路工程相关专业职称包括公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、隧道（地下结构）工程、 交通工程等专业职称。  2、具有交通运输部核发的公路工程监理工程师证书，且注册在投标人处。  3、最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止）担任过1个新建或改扩建高速公路施工监理任务的总监理工程师或副总监理工程师或驻地监理工程师或副驻地监理工程师职务。 | 无在岗项目（指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离） |
| / | / | 注：  1、总监理工程师业绩必须在 “全国公路建设市场监督管理系统”或“湖南省  公路水运建设与运输市场信用信息服务网”）中可查询，并附网站查询截图且注明查询路径，否则不予认可；  2、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.4 项的要求在“拟委任的驻地监理工程师资历表”后附相关证明  材料。  3、以上人员不得处于暂停执业处罚期内，且未被取消资格。  4、未在投标文件中填报的人员不作为评审依据。 |
| / | / | / |
| / | / | / |
| / | / | / |

### 附录5 资格审查条件（其他主要监理人员最低要求）1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 人 员 | 数 量 | 资 格 要 求 |
| / | / | / |
| / | / | / |
| / | / | / |
| / | / | / |
| / | / | / |

附件2：评标办法**（综合评估法）**

### 评标办法前附表[[5]](#footnote-4)

| **条款号** | | **评审因素与评审标准** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 评标方法 | 综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人：  （1）评标价低的投标人优先；  （2）被湖南省交通运输厅评为最近1年较高信用等级的投标人优先；  （3）商务和技术得分较高的投标人优先；  （4）随机摇号确定排序。 |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | 2.1.1  2.1.3 | 形式评审与响应性评审标准 | 第一个信封（商务及技术文件）评审标准：  (1)投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨  a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、监理服务期限、工程质量要求、安全目标及环保目标；  b.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写  (2)投标文件上法定代表人的签章、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。  (3)与申请资格预审时比较，投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，仍具备资格预审文件规定的相应资格条件且其投标未影响招标公正性  a.投标人应提供相关部门的合法批件及企业法人营业执照和资质证书等证件的副本变更记录复印件；  b.投标人仍然满足资格预审文件中规定的资格预审条件最低要求（资质、业绩、人员、信誉等）；  c.与所投标段的其他投标人不存在控股、管理关系或单位负责人为同一人的情况；与招标人也不存在利害关系并可能影响招标公正性  (4)投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金  a.投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期与投标有效期一致；  b.若投标保证金采用现金或支票形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入招标人指定账户；  c.若投标保证金采用银行保函形式提交，银行保函的格式、开具保函的银行均满足招标文件要求，且在递交投标文件截止时间之前向招标人提交了银行保函原件。  (5)投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求  a.未进行资格预审的，投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人；  b.已进行资格预审的，投标人提供了资格预审申请文件中所附的联合体协议书复印件，且通过资格预审后的联合体无成员增减或更换的情况。  (6)同一投标人未提交两个以上不同的投标文件，但招标文件要求提交备选投标的除外  (7)投标文件中未出现有关投标报价的内容  (8)投标文件载明的招标项目完成期限符合招标文件规定  (9)投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应  (10)权利义务符合招标文件规定  a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；  b.投标人未增加委托人的责任范围，或减少投标人义务；  c.投标人未提出不同的支付办法；  d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；  e.投标人在投标活动中无欺诈行为；  f.投标人未对合同条款有重要保留。  (11)纸质投标文件份数符合招标文件第二章“投标人须知”第3.7.5项规定（仅当采用纸质投标文件评标时）。 |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | 2.1.1  2.1.3 | 形式评审与响应性评审标准 | 第二个信封（报价文件）评审标准：  (1)投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨，内容齐全完整  a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标价（包括大写金额和小写金额）；  b.已标价报价清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减；  c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写  (2)投标文件上法定代表人的签章、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定  (3)投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）  (4)投标报价的大写金额能够确定具体数值  (5)同一投标人未提交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外  (6)纸质投标文件份数符合招标文件第二章“投标人须知”第3.7.5项规定。（仅当采用纸质投标文件评标时） |      |  |  |  | | --- | --- | --- | | 条款号 | | 评审因素与评审标准 | | 2.1.2 | 资格评审标准 | (1)投标人具备有效的营业执照、组织机构代码证、监理资质证书和基本账户开户许可证  (2)投标人的资质等级符合招标文件规定  (3)投标人的类似项目业绩符合招标文件规定  (4)投标人的信誉符合招标文件规定  (5)投标人的总监理工程师或驻地监理工程师资格、在岗情况符合招标文件规定  (6)投标人的其他要求符合招标文件规定  (7)投标人不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项或第1.4.4项规定的任何一种情形  (8)投标人符合第二章“投标人须知”第1.4.5项规定  (9)以联合体形式参与投标的，联合体各方均未再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；独立参与投标的，投标人未同时参加联合体在同一标段中投标 | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条款号** | **条款内容** | **编列内容** |
| 2.2.1 | 分值构成  （总分100.0分） | 第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成：  技术建议书：25.0分  主要人员：35.0分  业绩 ：24分  履约信誉 ：6分  ……  第二个信封（报价文件）评分分值构成：  评标价 ：10.0 分 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.2.2 | 评标基准价计算方法 | 评标基准价计算方法：  在开标现场，招标人将当场计算并宣布评标基准价。  (1)评标价的确定：评标价=投标函文字报价  (2)评标价平均值的计算：  ☑方案一：按第一个信封（商务及技术文件）评审得分由高到低的 顺序选取前 3 名（若不足 3 名，则选取相应数量），对其第二个信封（报 价文件）的评标价作算术平均（根据第二章“投标人须知”第 5.2.4 项 规定在开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价除外），将 该平均值作为评标价平均值；  □方案二：除按第二章“投标人须知”第5.2.4项规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外，所有投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标价平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于5家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值）。  (3)评标基准价的确定:  评标基准价=（最高投标限价×0.6+评标价平均值×0.4） ×（1-下浮系数）  下浮系数将从1%~5%中选取5个数，步距不小于0.5%，设置等差数列，并在开标时随机抽取。[[6]](#footnote-5)  如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误， 有权在开标现场提出，经当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。  在评标过程中，评标委员会应对招标人计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。 |
| 2.2.3 | 评标价的偏差率计算公式 | 偏差率=100% ×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | 评审因素 | | | | | 评审标准 |
| 评分因素 | | 评分因素  权重分值 | 各评分因素细分项 | 分值 |
| 2.2.4（1） | 技术建议书 | | 25.0分 | 监理大纲（或监理方案）和措施 | 10分 | 满足工程基本要求，得 9 分；切实可行且合理科学的，酌情加分，本项最高得 10 分 |
| 本工程监理工作的重点与难点分析 | 10分 | 满足工程基本要求，得 9 分；切实可行且合理科学的，酌情加分，本项最高得10 分。 |
| 对本工程的建议 | 5分 | 满足工程基本要求，得 4.5 分；切实可行且合理科学的，酌情加分，本项最高得5 分。 |
| 2.2.4（2） | 主要人员 | | 35.0分 | 总监理工程师或驻地监理工程师任职资格与业绩 | 35分 | 1.满足资格审查条件要求得 31.5 分；  2.在此基础上，最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止）增加一条长度不小于7.6km高速公路新建或改扩建土建工程施工监理担任总监理工程师或副总监理工程师或驻地监理工程师或副驻地监理工程师职务的业绩的加3.5分，本项最多加3.5分。 |
| 2.2.4（3） | 评标价 | | 10分 | 1.如果投标人的评标价大于评标基准价，则评标价得分＝F－偏差率×100× E1；  2.如果投标人的评标价小于等于评标基准价，则评标价得分＝F＋偏差率× 100× E2。  其中：F是评标价所占的权重分值，E1是评标价每高于评标基准价一个百分点的扣分值，E2是评标价每低于评标基准价一个百分点的扣分值，E1=0.2, E2=0.1  评标价最低得0分。下浮系数将从1%~3%中选取5个数，分别为下浮1%、1.5%、2%、2.5%、3%。 | | |
| 2.2.4（4） | 其他因素 | 业绩 | 24分 | 1、满足投标人须知附录2资格审查条件（业绩最低要求）得21.6分；  2、投标人每增加一个同时满足以下①和②的业绩加1.2分，本项最多加2.4分。  ①最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止），独立完成过1个单项合同里程不低于7.6公里（内容须包含路基）的新建或改扩建高速公路施工监理工作。  ②最近8年（2017年1月1日至投标文件递交截止之日止），独立完成过1座特大桥的新建或改扩建高速公路桥梁施工监理工作。  注：满足①和②两个条件的业绩可以是不同合同的业绩。 | | |
| 履约信誉 | 6分 | 1、信用评价（5分）：  年度信用等级 最近第一年/分 最近第二年/分 最近第三年/分  AA 2.5 1.5 1.0  A 1.75 1.05 0.7  B/C 0 0 0  注：1）信用等级评价以投标文件递交截止日前一日发布的企业信用评价结果进行权值分配。当年在湖南省交通行业有信用评价结果的，按照湖南省交通运输厅现行规定予以采用；当年在湖南省交通行业没有信用评价结果的，同一行业内的信用评价结果（包括国家和外省）实行全国互认，按照“就高不就低”自主填报，并附相关佐证材料。  2、其他履约信誉（1分）  投标人在近 8 年（2017年1月1日至递交投标文件截止之日前一日），所监公路工程（含独立桥隧）项目获得过：李春奖（公路交通优质工程奖）或国家优质工程奖的，前二个奖项每个加 0.35 分，第三个加 0.3 分，加满 1 分为止。  注：1.获奖情况须提供交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”（网址：https://hwdms.mot.gov.cn/BMWebSite/）中查询到的“获奖项目”、“奖项名称”、“获奖年度”、“获奖单位”相关信息网页截图复印件，获奖年度为：2020 年度~至今。2.同一个项目获得多个奖项的，只计一次分，不重复计分。 | | |

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，评标委员会应按照评标办法前附表规定的优先次序推荐中标候选人或确定中标人。

### 2. 评审标准

#### **2.1 初步评审标准**

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。（适用于未进行资格预审的）

2.1.2 资格评审标准：见资格预审文件第三章“资格审查办法”详细审查标准。（适用于已进行资格预审的）

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

#### **2.2 分值构成与评分标准**

2.2.1 分值构成

（1）技术建议书：见评标办法前附表；

（2）主要人员：见评标办法前附表；

（3）评标价：见评标办法前附表；

（4）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）技术建议书评分标准：见评标办法前附表；

（2）主要人员评分标准：见评标办法前附表；

（3）评标价评分标准：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：见评标办法前附表。

### 3. 评标程序

#### **3.1 第一个信封初步评审**

\*3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5.1项至第3.5.5项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

\*3.1.1 评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.3项规定的评审标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第2.1.2项规定的标准对其更新资料进行评审。（适用于已进行资格预审的）

#### **3.2 第一个信封详细评审**

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

（1）按本章第2.2.4项（1）目规定的评审因素和分值对技术建议书部分计算出得分A；

（2）按本章第2.2.4项（2）目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分B；

（3）按本章第2.2.4项（4）目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的商务和技术得分=A+B+D。

#### **3.3 第二个信封开标**

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第5.1款规定的时间和地点对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

#### **3.4 第二个信封初步评审**

\*3.4.1 评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.3项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

\*3.4.2 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（3）当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

（4）当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

\*3.4.3 修正后的最终投标报价若超过最高投标限价（如有），评标委员会应否决其投标。

3.4.4 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

#### **3.5 第二个信封详细评审**

3.5.1 评标委员会按本章第2.2.4项（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分C。评标价得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分+C。

\*3.5.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

#### **3.6 投标文件相关信息的核查**

\*3.6.1 在评标过程中，评标委员会应查询交通运输主管部门“公路建设市场信用信息管理系统”，对投标人的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息进行核实。若投标文件载明的信息与交通运输主管部门“公路建设市场信用信息管理系统”发布的信息不符，使得投标人的资格条件不符合招标文件规定的，评标委员会应否决其投标。

\*3.6.2 评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

a.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

b.投标人之间约定中标人；

c.投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

d.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

e.投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

a.不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

b.不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

d.不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

e.不同投标人的投标文件相互混装；

f.不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

g.不同投标人提交电子投标文件IP地址相同且无法合理说明的；

h.不同投标人提交电子投标文件的IP地址在某一特定区域且无法合理说明的；

i.电子投标文件硬件信息相同且无法合理说明的。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

a.招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人;

b.招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

c.招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

d.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

e.招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；

b.使用伪造、变造的许可证件；

c.提供虚假的业绩；

d.提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；

e.提供虚假的信用状况；

f.其他弄虚作假的行为。

#### **3.7 投标文件的澄清和说明**

\*3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容、明显文字或计算错误进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容（算术性错误的修正除外）。投标人的书面澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4 凡超出招标文件规定的或给委托人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

#### **3.8 不得否决投标的情形**

投标文件存在第二章“投标人须知”第1.12.3项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第1.12.4项规定的原则处理。

#### **3.9 评标结果**

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应向招标人提交书面评标报告。

**附件3 项目概况**

**1.项目简介**

**1.1概述**

许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路，主线起于许广高速（岳望段）茶亭互通，经过桥驿镇，在长湖州南部上跨沙河及京广铁路，经新源社区、天胜社区、群力社区后沿现有中青路设高架桥，止于捞刀河枢纽互通，与长沙绕城高速相接，全长约23.3公里。全线共设置茶亭（枢纽）、桥驿、青竹湖、捞刀河（枢纽）共4处互通式立交，另设置桥驿连接约2.2公里，同步建设必要的交通工程和沿线设施。项目主线采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度采用120公里/小时，路基宽度34米，桥涵设计汽车荷载等级采用公路-Ⅰ级，桥驿连接线采用二级公路标准建设，设计速度采用60公里/小时，路基宽度12米（跨京广铁路桥宽17米）。

**1.2路线起终点、中间控制点、全长、沿线主要城镇、河流、公路及铁路等**

**1.2.1路线起终点、中间控制点及路线走向**

许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路项目是长沙市往西北方向的一条放射线，沿线途经开福区、望城区等县区，是长沙市与岳阳市之间的一条高速公路，路线全长约 23.3km。路线起于许广高速公路茶亭互通，往东南经望城区、开福区，止于长沙绕城高速捞刀河互通，全线按双向六车道高速公路标准建设，设计速度为 120km/h，路基宽度为 34m。其中：

本项目在终点段与现状中青路重合，桩号范围 K18+039.885—K23+678.266，路线长约5.64km。中青路现状为城市主干路，双向六车道，现状标准宽度 46m，远期规划 86（66）米；本项目在中青路段设高架桥，与现状城市道路中青路形成上下两层的复合通道，为湖南省首条高速与市政复合通道项目。本项目的建设对现状中青路造成一定影响，需对中青路进行还建，还建范围包括：现状中青路北端至捞刀河互通南端的长青路，长约 5.64km，涉及路基路面、管线迁改、景观绿化、照明、交安及交通疏解等工程。

主要控制点：望城区茶亭镇、桥驿镇、开福区城镇规划、许广高速茶亭互通、长沙绕城高速捞刀河互通、芙蓉北路、黄桥大道、垃圾专用线、中青路、青竹湖路、大安路、前塘路、京广铁路、沙河、渝长厦高铁、高压铁塔群、西气东输长沙支线、中石油昆仑燃气、国家管网北方油管等。

**1.2.2 路线所经主要城镇**

本项目位于长沙市望城区、开福区境内，所经过的乡镇主要有茶亭镇、桥驿镇、金霞经济开发区。

**1.2.3 路线所经主要河流**

沙河。

**1.2.4 沿线公路分布**

区域路网发达，与本项目相交的高速公路有：许广高速公路、长沙绕城高速公路以及浏阳沙市至宁乡高速公路（规划）；其他等级公路主要有芙蓉北路 G240、黄桥大道、垃圾专用线；本项目位于城区，沿线还涉及较多城市道路：中青路、青竹湖路、大安路、前塘路、长青路等。

**G0421 许广高速公路：**即许昌至广州国家高速公路，是 G4 京港澳高速公路的西并行线。起于河南许昌，经湖南省岳阳、长沙、衡阳、郴州，终于广州市，于 2018 年 9 月全线建成通车。其湖南境内全长约 532 公里，分为随岳、岳望、长湘、潭衡西、衡桂、桂武六段，全线除潭衡西段外均为双向六车道高速公路。在项目直接影响区内为长湘、潭衡西两段，设计速度 120km/h。

**G0401 长沙绕城高速公路：**长沙绕城高速公路也称为三环线，北起京港澳高速公路杨梓冲互通，西穿长张高速；南跨 107 国道与京港澳高速公路李家塘互通，项目路线全长 98 公里，设计速度 100km/h。

**浏阳沙市至宁乡高速公路（规划）：**目前处于预可阶段，采用设计速度 120km/h 的六车道高速公路标准，路基宽度采用 34 米，与本项目十字交叉。

**垃圾专用线：**承担着长沙市“六区一县”的生活垃圾、13 个市政污水处理厂的市政污泥以及库区内所有渗滤液的运输功能。

**沿线现状道路：**芙蓉北路、黄桥大道、垃圾专用线、中青路、青竹湖互通、大安路、长青路等。

**沿线其他规划道路：**复兴大道、省道 S324、桥汨线南延线、黑麋峰大道、前塘路等。

**1.2.5 沿线铁路分布**

主要交叉铁路：京广铁路、渝长厦高铁（正在开展初步设计）。

**2.技术标准**

本项目主线采用如下技术标准：

1）公路等级：六车道高速公路。

2）设计速度：120km/h（100km/h）。

3）设计荷载：公路-Ⅰ级。

4）设计洪水频率：特大桥 1/300，其余桥涵、路基 1/100。

5）路基宽度：

路基宽度 34m，其中中央分隔带 2.5m，左侧路缘带 0.75m，车道 3x3.75m，右侧硬路肩 3.0m，土路肩 0.75m。

6）其他指标按交通运输部《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）的规定执行。

本项目主线、连接线主要技术指标情况如下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 指标 | |
| 1 | 类别 | 主线 | 桥驿连接线 |
| 2 | 道路等级 | 高速公路 | 二级公路 |
| 3 | 路基宽度 | 34m | 12m |
| 4 | 设计速度 | 120km/h（100km/h） | 60km/h |
| 5 | 行车道宽度 | 3.75m | 3.5m |
| 6 | 左侧路缘带宽度 | 0.75m | / |
| 7 | 硬路肩宽度 | 3.0m | 1.75m |
| 8 | 土路肩宽度 | 0.75m | 0.75m |
| 9 | 停车视距 | 210m | 75m |
| 10 | 圆曲线最小半径 | 1250m | 150m |
| 11 | 最大纵坡 | 3% | 3.34% |
| 12 | 汽车荷载等级 | 公路-Ⅰ级 | |
| 13 | 设计洪水频率 | 特大桥1/300，其他桥梁和路基1/100 | |

**3 自然地理条件**

**3.1 地形、地貌**

线路走廊带位于长沙市北部，湘浏盆地向洞庭湖平原的过渡带，地貌形态以剥蚀微丘为主， 地形略有起伏，整体呈南北低，中部高趋势，线路中部所经太阳山森林公园一段为侵蚀剥蚀构造高丘，地势相对较高。区内标高一般为 50～90m，海拔最高处位于神仙岭沿线，标高 196.9m， 最小标高 35.1m，位于桥驿镇沙河沿线。山体走向以北东向为主，丘陵、丘岗由第四系更新统河相沉积物以及风化花岗岩、板岩组成。区内分布湘江支流沙河、石渚河，多水田、池塘，植被覆盖率较高。线路沿线与多条现状县道、乡道、村道相交，交通条件一般，其中 K1+450～K9+000与现状芙蓉北大道走向接近，线路内有多条县道、乡道与芙蓉北路相交，交通条件较为便利；K19+200～K23+310 线路利用现状中青路修建桥梁，交通条件便利；总体而言，本项目的交通条件一般。

**3.2 气象**

长沙地区属中亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、温暖潮湿、雨量充沛、严寒期短等特点。多年平均气温 17.4 度，日平均最高气 38.1 度，日平均最低气温 0.4 度，7 月份平均气温28.5 度，极端最高气温 40.6 度(1963.8.31)，1 月份平均气温 6.1 度，极端最低气温-10.1度（1977.1.30）；年平均相对湿度 79.5％，年最小相对湿度 14.2％，常年主导风向为东南风，多年平均降雨量 1394.6mm，最大年降雨量 1751.2mm（1998），最小年降雨量 708.8mm（1953），最大月降雨量 515.3mm，最小月降雨量 1.2mm，最大日降雨量 192.5mm，每年 5-9 月为雨季，其降雨量约占全年的 80％。

长沙地区的主要灾害天气是低温、雨雪、冰冻，可能出现的时期主要在 1 月初至 2 月中旬，根据统计结果，从 1 月初至 2 月中旬，历年日平均最高和最低气温平均分别为 20℃、7.90℃。

**3.3 水文**

项目区内内河川属于湘江水系，其中沙河为沿线最大河流，沙河又名“青江”，发源于岳阳市汨罗市分水坳，经三姊桥、高家坊至长沙市望城区桥驿镇界耙山入境，在望城区丁字湾街道境内汇入湘江，为湘江下游右岸的一级支流，河流全长34km，长沙境内长18.1km，流域面积220km2，于线路在 K10+700 附近相交。路线于K3+100 附近与石渚河相交，起于茶亭水库，止于铜官古城桥，全长约23km。项目沿线水塘较为发育，多为养殖塘，水量受降雨影响明显。

**3.4 地层岩性**

上覆土层：为全新统及更新统地层。其中，全新统主要分布于沿线冲沟、河谷等地势低洼地段，一般为冲、洪积成因的可～硬塑状粉质黏土，稍密～中密状砂、圆砾、卵石等，土层厚度一般为 1～7m；局部地段发育流塑～软塑状淤泥质粉质黏土或粉质黏土，厚度一般为 1～3m。 更新统为白沙井组和汨罗组黏土和砂层，呈明显的沉积韵律，黏土呈硬塑～半成岩状，砂层呈中密～半成岩状，厚度大，据区域地质资料，深者约155m。

下伏基岩：勘察区地层岩性较稳定，分别为元古界冷家溪群板岩和燕山晚期花岗岩。

现按层序由新到老叙述如下：

第四系全新统（Qh）

沿线第四系全新统地层主要有冲积土层、残坡积土层等，冲积土层主要在沙河、石渚河等较大河流两岸分布，洪积地层分布在冲沟及大的山间盆地，残坡积土层广泛分布于山坡，厚度小，一般为 0～5m。

1）素填土：灰黄色、灰褐色，主要由粘性土组成，部分含砂、碎石，结构松散～中实，稍湿～湿。主要分布于现状路基、沟堤、宅基，厚度 0～6m。

2）填石：灰白色，松散～中密，主要分布于白石隧道出口，为停产矿区弃渣，主要成分为强、中风化花岗岩，厚度较大，一般为 3～12.8m。

3）种植土：灰褐色、灰黄色、褐红色，多为山坡、旱地、水田表土，结构松散，稻田种植土一般稀软、饱水。厚度 0.3～0.5m。沿线均有分布。

4）粉质粘土：灰黄色、灰褐色，可～硬塑状，主要分布在较大河流两岸及山间冲沟地段，厚度 3～5m，厚者约 10m。

4）砂：灰黄色，稍密，分布在河流阶地，厚 1～7m。

5）圆砾：灰黄色、褐黄色，石英、长石质，稍密～中实，磨圆度一般，次棱角-亚圆形，分布在较大河流阶地，厚 0～3m。

6）卵石：灰黄色、杂色，卵石成分一般为石英、砂岩等，稍密～中实，分布在较大河流阶地，厚 0～3m。

第四系更新统（Qp）

7）黏土（Q2）：棕红色，硬塑，网纹红土，红白相间，白色为高岭土，分布于茶亭互通、 K0～K3 沿线平缓的岗丘，厚度一般为 5～10m，最大约 20m。

8）砂质黏土（Q2）: 褐黄色、灰白色，硬塑，含约 20%石英质砂粒，局部夹白色高岭土，略具膨胀性，分布于茶亭互通、K0～K3 沿线平缓的岗丘，厚度一般为 4～8m，最大约 18m。

9）黏土质砂（Q2）：灰白色，稍湿，中密砂粒成分以石英、长石为主，含少量云母，磨圆度一般，圆形，一般粒径 0.25～2mm，砾石约 5%，黏粒含量约 15～35%，胶结较好，揭示厚度1.2-31.8m。

10）黏土与粉砂互层（Q1）：灰绿色，半成岩，黏土与粉砂互层，层厚 2-3m，黏土干强度高，韧性强，约含 5%粗砂，粉砂砂粒成分主要为石英、长石，棱角状，含 30%黏粒，揭示厚度2.6-19.5m。

11）粗砂（Q1）：灰白色，砂粒成分以石英、长石为主，一般粒径 0.5～2mm，黏粒较高，胶结好，半成岩，厚度一般 5～25m。

元古界冷家溪群（Ptln）

本组岩石以紫红、紫灰色条带板岩、砂质板岩、浅灰色、青灰、浅灰绿色绢云母板岩板岩为主，呈薄～中层状构造，局部受燕山晚期花岗岩入侵，发生变质作用，区域厚度大于 500m。

元古界冷家溪群（Ptln）地层主要分布于K14+800～终点。

燕山晚期侵入岩（ηγ53）

为花岗岩体，岩体与板溪群呈侵入接触，接触线多呈弯曲状，以斑白色二云母二长花岗岩为主，过渡带为黑云母二长花岗岩，岩体为中粗结构为主，部分呈细中粒结构，风化后呈褐黄色、灰白色，风化厚度不均，0～50m，区域厚度>500m。

花岗岩体地层主要分布于主线 K2+500～K10+200、K11+200～K14+800。

**3.5 区域地质构造**

走廊带位于雪峰构造带-湘东北断隆带边缘，地质历史时期中元古代-震旦纪早期境内地槽发展，形成一套复理石、磨拉石建造碎屑岩，岩石普遍区域变质，形成今日之冷家溪群板岩、千枚岩浅变质岩系，震旦纪早期在武陵-雪峰运动作用下，冷家溪群古老基底被挤压褶皱，形成一系列的北西-南东向背斜、向斜和北西走向的压性断裂，奠定了区域地质构造框架。

**3.6 地震**

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306～2015），项目区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动加速度反应谱特征周期为 0.35s，地震烈度Ⅵ度区。

**3.7 水文地质条件**

勘察区地下水主要有第四系松散岩类孔隙水、基岩裂隙水两种类型。

**松散岩类孔隙水**

含水层主要由第四系冲积砂、砂卵石、全风化花岗岩组成，零星分布在沙河、石渚河及沿线冲沟、河谷等地势低洼地段，Ⅰ级阶地含水层厚度一般为 2～10m，水位埋深 2～5m 与河水呈互补关系，在丰水期得到河水补给，枯水期地下水补给河水。渗透性较好，水量较丰富。

**碎屑岩裂隙水**

主要含水层由泥盆系跳马涧组砂砾岩地层，奥陶系、震旦系、板溪群变质岩地层组成。主要赋存于岩石的裂隙中，接受大气降水补给，水量贫乏。

**4 不良地质及特殊性岩土情况**

勘察区受地形、地层岩性、构造及地下水等因素的影响，沿线不良地质现象，主要有危岩与崩塌、采空区、弃渣。特殊性岩土为软土、花岗岩残积土。

**4.1危岩与崩塌**

根据地质调查，白石隧道进口（ZK7+015 附近）存在一陡直边坡，高度约 35m，边坡体以强、中风化花岗岩为主。花岗岩岩体受节理裂隙面切割明显，主要发育有2组节理，J1产状120°∠15°，间距 30～50cm 平直，微张开，J2 产状 317°∠25°，间距 10～30cm，平直，闭合。强风化层内裂隙间距小，多为 5～15cm，裂隙面风化，结构面强度变差，中风化层裂隙亦发育，间距多在 30～50cm 以内，部分裂隙面微张，多被石英脉充填。

**4.2采空区**

该采空区位于路线 K6+300-K6+420 左侧 25m～105m 处，为白石矿洞。据调查，该采空区于1954 年开始露天向下沿矿脉开采云母矿，开采时间约 8 年，开采深度约 50～60m，因地下水不断涌入，向下开采出现困难，试图向四周开采，因开采价值不大，于 1962 年停止开采。地表露天开采面积约 6200m2，与目前现状基本保持一致。

**4.3弃渣**

发育于白石矿洞（K6+270～495 左幅），为开采弃渣，成分主要为砂性土、云母和石英，厚度约 11.6～12.8m。

发育于白石隧道出口采矿区（K8+050～K8+182），成分主要为全、强花岗岩，局部为中风化花岗岩巨石，厚度约 1.1～13.6m。

**4.4软土**

软土主要分布在沿线冲沟、水田及水塘中，成分以黏性土为主，花岗岩地区砂性含量较高，呈软塑状，厚度不大，一般为 1～3m，局部大于 3m，建议清除或抛石挤淤处理。

**4.5花岗岩残积土**

主线 K3+200～K10+200，花岗岩残积土和全强风化层厚度一般 10～20m，局部受构造影响厚达 30 多米。

许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路项目主要工程数量一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监理标段 | 起讫  桩号 | 长度  (km) | 挖方  (万方) | 填方  (万方) | 特大桥  (m/座) | 大桥  (m/座) | 中小桥  (m/座) | 隧道  (m/座) | 互通  (处) | 服务区/停车区  (处) | 跨铁路桥梁  (m/座) | 连接线  (km/条) | 房建工程（平方） | 备注 |
| CRJL1 | K0+000-  K15+600 | 15.6 | 144.9 | 295.6 |  | 2248/6 | 438/5 | 1945/2 | 2 | 1 | 2 | 2.109/1  （二级路） | 20956（含收费大棚4858） | 跨铁路部分监理另外招标 |
| CRJL2 | K15+600-  K23+163 | 7.563 | 140.7 | 122.4 | 4626/2 | 588/1 | 110.2/2 | 173.5/1 | 2 |  |  |  |  | 含中青路还建约5.64km |

**注：以上数量仅供参考。**

许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路项目隧道一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监理标段 | 隧道名称 | | 起讫桩号 | | 长度  (m) | 洞门型式 | | 平曲线 | 最大纵坡 | 净空  (宽×高) |
| 进口 | 出口 | 进口 | 出口 |
| CRJL1 | 白石隧道 | 左洞 | ZK6+955 | ZK8+175 | 1220 | 削竹 | 端墙 | R=6050圆曲线 | 1%/445m  0.5%/820 | 15.25×5 |
| 右洞 | K6+925 | K8+170 | 1245 | 削竹 | 端墙 | R=9000圆曲线 | 1%/455m  -1%/815m |
| 神仙岭隧道 | 左洞 | ZK14+730 | ZK15+435 | 705 | 削竹 | 端墙 | R=2490圆曲线+缓和曲线 | 2.5%/657m  -2%/48m | 15.25×5 |
| 右洞 | K14+725 | K15+445 | 720 | 削竹 | 端墙 | R=2250圆曲线+缓和曲线 | 2.5%/669m  -2%/51m |
| CRJL2 | 新源隧道 | 左洞 | ZK15+638 | ZK15+883 | 245 | 削竹 | 削竹 | R=2490圆曲线+缓和曲线 | -2%/245m | 15.25×5 |
| 右洞 | K15+676 | K15+778 | 102 | 削竹 | 削竹 | R=2250圆曲线+缓和曲线 | -2%/102m |

**注：以上数量仅供参考。**

许广高速茶亭互通至长沙绕城高速公路桥梁一览表

| 序号 | 中心桩号 | 桥名 | 孔跨 | 桥宽(m) | 桥长(m) | 结构类型 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | K1+444.20 | 芙蓉北大道跨线桥 | 11×30 | 2×16.75 | 336 | 预应力砼小箱梁 |
| 2 | K2+014 | 茶亭互通主线桥 | 3×30 | 16.75/20.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 3 | K3+112 | 黄金村中桥 | 3×30 | 2×16.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 4 | K4+923 | 易家坳大桥 | 3×20+3×30+7×20 | 2×16.75 | 296 | 预应力砼小箱梁 |
| 5 | K9+226.87 | 黄桥大道跨线桥（左） | (30+2×29.6+30)+10×30 | 16.75 | 432.2 | 预应力砼小箱梁 |
| 黄桥大道跨线桥（右） | 4×30+10×30.1 | 16.75 | 434 | 预应力砼小箱梁 |
| 6 | K10+902 | 沙河大桥 | 10×30+2×70+3×30+20+2×30+20 | 2×16.75 | 636 | 预应力砼小箱梁、转体刚构 |
| 7 | K11+778.3 | 桥驿互通主线一号桥 | 3×30 | 16.75/20.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 8 | K11+961 | 桥驿互通主线二号桥 | 1×30 | 变宽 | 54 | 预应力砼小箱梁 |
| 9 | K12+395 | 桥驿互通主线三号桥 | 8×30 | 变宽 | 243 | 预应力砼小箱梁 |
| 10 | K12+665 | 捞塘湾大桥 | 10×30 | 16.75/20.75 | 303 | 预应力砼小箱梁 |
| 11 | K14+655 | 神仙岭中桥（左） | 3×30 | 16.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 神仙岭中桥（右） | 3×30 | 16.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 12 | K16+551 | 框架桥 | 1×12 | 变宽 | 14.2 | 框架桥 |
| 13 | K16+913.84 | 青竹湖互通主线桥（左） | 2×30 | 16.75 | 66 | 预应力砼小箱梁 |
| K16+928.84 | 青竹湖互通主线桥（右） | 3×30 | 20.75 | 96 | 预应力砼小箱梁 |
| 14 | K17+745.5 | 中青路1号大桥 | 17×30+45+30 | 2×16.75 | 588 | 预应力砼小箱梁、简支组合梁 |
| 15 | K19+791.25 | 中青路2号大桥 | 23.5+32+23.5+14×30+40+35+19×30+60+35×30+27.5+65+11×30+3×25+50+21×30+3×25 | 2×16.75 | 3506.5 | 预应力砼小箱梁、简支组合梁 |
| 16 | ZK22+094.25 | 捞刀河互通主线桥（左） | 1×50+5×30+7×31+11×30+29+11×31 | 变宽 | 1119.5 | 预应力砼小箱梁、简支组合梁 |
| YK22+095.75 | 捞刀河互通主线桥（右） | 1×50+5×30+7×31+9×30+3×29+31+5×29+5×30 | 16.75 | 1102.5 | 预应力砼小箱梁、简支组合梁 |

**注：以上数量仅供参考。**

1. 本段规定仅适用于根据《关于发布公路工程从业企业资质名录的通知》（厅公路字〔2011〕114号）要求，招标人应通过名录对投标人资质条件进行审核的公路施工监理企业。 [↑](#footnote-ref-0)
2. 单位负责人，是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。（招标文件中所列“单位负责人”均作本条解释）。 [↑](#footnote-ref-1)
3. 控股，是指出资额（持股）占股本总额50%以上或虽不足50%，但依出资额或所持股份所享有的表决权足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的，或者国有企事业单位通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的。（招标文件中所列“控股”均作本条解释）。 [↑](#footnote-ref-2)
4. 管理，是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。（招标文件中所列“管理”均作本条解释）。 [↑](#footnote-ref-3)
5. “评标办法前附表”用于明确评标的方法、因素、标准和程序。招标人应根据招标项目具体特点和实际需要，详细列明全部评审因素、标准，没有列明的因素和标准不得作为评标的依据。 [↑](#footnote-ref-4)
6. 具体数值由招标人依据项目特点和实际需要予以明确。 [↑](#footnote-ref-5)