

湖南省湘筑交通科技有限公司靖州至黎平
(湘黔界) 高速公路项目机电工程施工总承包
包第 5 标段劳务施工

招 标 文 件

招标人：湖南省湘筑交通科技有限公司

2022 年 11 月 14 日

目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 评标办法
- 第四章 合同格式（另册）
- 第五章 图纸（另册）
- 第六章 投标文件格式
 - 一、投标函
 - 二、承诺书
 - 三、法定代表证明书和授权书
 - 四、劳务施工项目报价清单
 - 五、投标人基本情况表
 - 六、拟投入本项目主要技术人员表
 - 七、拟投入本项目主要设备表

第一章 招标公告

劳务施工招标公告

1、本招标项目湖南省靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段已由招标人中标，为了更有效地组织施工，现将湖南省靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段的设备安装等劳务施工进行公开招标。

2、本次招标的项目为湖南省靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段的设备安装等劳务施工。含收费、通信、监控（包含道路监控和隧道监控）、隧道供配电、通风、照明等系统的设备安装及线缆敷设、监控外场基础制作等相关工作。本项目共划分为 **1** 个劳务施工标段，具体划分见下表：

劳务施工标段划分表

劳务标段	标段名称	起止桩号	路线长度 (km)	施工内容
JLJD-LW2	靖黎机电工程 劳务 2 标	K0+000-K56+967. 471	约 56.97km	收费、通信、监控（包含道路监控和隧道监控）、隧道供配电、通风、照明等系统的设备安装及线缆敷设、监控外场基础制作

3、投标人资质要求：

- (1) 在中国大陆境内合法注册的企业或劳务公司；
- (2) 投标人注册资金**不低于 50 万元**；
- (3) 投标人必须**具有良好企业信誉，未涉及与行业内相关企业的诉讼及劳务纠纷、非正当维权行为及记录。**

4、现场考察由投标人自行组织，期间发生意外事故均由投标人自行负责。本次招标项目相关情况咨询，投标人可与施工现场联系人熊巍联系，电话 **13874897946**。

5、投标文件应于 **2022 年 11 月 17 日下午 13: 00 前**送至 湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道云顶梅溪湖二期云公馆 40 栋湖南省湘筑交通科技有限公司 1 楼机电部，如采用邮寄的方式，以收件人收件时间为准；逾期不收。

6、联系方式

招 标 人：湖南省湘筑交通科技有限公司

地 址：湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道云顶梅溪湖二期云公馆 40 栋

邮政编码：410000

联 系 人：熊巍

联系人电话：13874897946

2022 年 11 月 14 日

第二章 投标人须知

一、招标项目名称：

湖南省靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段的设备安装等劳务施工。

二、工程概况：

1、建设地点：本项目位于湖南省怀化市靖州县境内。

2、本项目范围为：湖南省靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段工作内容：靖黎高速收费、通信、监控（包含道路监控和隧道监控）、隧道供配电、通风、照明等系统的设备安装及线缆敷设、监控外场基础制作等。

三、本次招标内容及投标限价：

主要工程内容如下：

本项目的收费、通信、监控（包含道路监控和隧道监控）、隧道供配电、通风、照明等系统的设备安装及线缆敷设、监控外场基础制作等；

本次招标最高投标限价：

最高投标限价为 3582939 元（叁佰伍拾捌万贰仟玖佰叁拾玖元整）；

合同为单价计价合同，合同税率为 **3%**。工程量清单内均为预估数量，结算数量为投标人在实际施工范围内，由招标人现场收方测量计算的工程数量。

四、主要工程数量：

详见附件一：投标人报价清单。

五、劳务施工涵盖的内容：

1、投标报价包括除甲供材料之外的乙方为实施和完成本合同所需的所有人工费、机械费、管理费、税金、利润及迁移费（含进出场调转费）、施工测量、安全、缺陷修复、临时设施费、文明施工费、生活设施费、小型机具使用费、零星及辅助材料费以及本合同明示及暗示的一切风险等一切费用。

2、投标报价应充分结合市场行情，按本企业自身实力确定，因市场价格变动可能遇到的一切风险与机遇，此价格均不得调整。

3、投标报价中应充分考虑并包含本工程实际情况所增加的费用，包括但不限于二次场地倒运、施工现场建筑垃圾清理费、冬雨季施工措施及降效费、临时停水停电误工费、配合业主和甲方工作所作的工序调整等。

4、施工期间与工程施工有关的所有零星用工，如场内所有物资的装卸、运输及验收、垃圾清运、试验用工、安全及文明施工用工、成品保护用工等，均视为包含在所报单价内，现场不再签收任何零星用工。

5、所有应由乙方缴纳的行政事业性费用、人员进出场和相关手续费用及其他费用均由乙方承担，如由甲方代交，应从结算中扣除乙方此项费用。

6、投标报价单价中应综合考虑在施工期间的因施工需要而造成的边坡修复、土方清理等费用，以及确保边坡土建设施的修整费用。

7、含所有乙方提供材料的抽样材料费、检测费、混凝土试压块标养费等（现场抽样后委第三方检测单位检测费用）

8、含安全设施的装卸、搬运、摆放、入库等。

9、投标报价总价中含所有施工人员的意外保险及其他保险。

10、投标报价总价中含临时设施的维护费用。

六、质量要求：

按《公路工程质量检验评定标准》（JTG 2182-2020）评定为合格。

七、工期要求：

计划工期

计划工期	计划开工日期 (以实际开工令时间 为准)	计划交工日期 (以实际出具交工证 书时间为准)	缺陷责任期 (以实际交工之日起 计算)
163 天	2022 年 11 月 19 日	2023 年 04 月 30 日	2 年

具体开工时间与完工时间以项目部通知为准。

八、劳务施工项目清单：

投标人按照招标人提供的工程量清单填写，总报价不得超出招标人设定的上限价，否则取消投标人资格。

九、投标有效期：

从投标文件递交截止日起至中标通知书下发日止，计 **15** 天。

十、投标报价的要求：

投标人需结合市场情况合理报价。中标人递交的投标文件报价工程量清单中存在不平衡报价子目的，应在招标人规定的时间内，在投标总价不变的前提下将不平衡报价子目调整至平衡范围内。如中标人拒绝接受，招标人将视其为投机性不正当竞争行为，取消其中标资格。

十一、投标保证金及履约保证金

投标人应承担编制递交投标文件所涉及的一切费用，不论投标结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

投标保证金：5 万元。投标人在开标截止时间之前未提交投标保证金的视为放弃投标，招标人将拒绝接受其投标文件；未中标单位将在甲方发出中标通知书后五个工作日内退还，中标单位在其提交履约保证金后五个工作日内退还，投标保证金形式为现金，投标保证金无利息。

履约保证金：25 万元。中标人应该在接到中标通知书后的 **15** 日内提交履约保证金，履约保证金形式为现金，中标人在接到中标通知 **15** 日内未提交履约保证金视为放弃中标，招标人有权没收其投标保证金，工程完工后即可办理履约保证金退还手续，履约保证金无利息。

投标保证金及履约保证金转账到指定的开户银行及账号如下：

户名：湖南省湘筑交通科技有限公司

开户行：中国建设银行长沙雨花经开区支行

银行账号：**4300 1728 6610 5250 3861**

十二、付款及结算方式：

投标报价和合同签订后的工程款支付均以人民币元为结算货币。

- 1、由于工期短，本项目不设预付款。
- 2、工程进度款：中标人每月 **5** 号前提交上月完成的工程量，并同时提交完成相关工程的验收单据及证明材料；根据双方确认的已完成工程量及《工程量清单》的单价计算工程量总额的 **70%**为上月进度款，**招标人支付中标人工程款**

前，中标人需提供工程款全额增值税专用发票，否则招标人拒绝支付中标人本次工程计量款。

- 3、工程款进度款支付金额不得超过工程暂定总价的 **80%**；如有超过，招标人暂停支付。
- 4、工程结算：工程全部完工后，进行工程结算。招标人就中标人所完成的工程量进行实际测量与核算；结算时必须报告招标人上级部门，招标人上级部门如认为有必要，可组织人员进行工程量的核查或复查。对于新增的工程项目的单价先经由双方商议后报经招标人上级部门核定后方可生效。
- 5、待工程交工验收且质安局出具报告后，并完成工程结算，在中标人提供结算后合同总额等额发票（发票名头需由招标人确认）后，支付到工程结算后合同总额的 **95%**，预留总工程款的 **5%**作为缺陷质量保证金，缺陷责任期完毕后**3**个月无质量安全隐患，招标人支付给中标人剩余的工程款。
- 6、因业主原因导致招标人不能如期支付进度款时，中标人不得因此延误工期，中标人承诺决不向招标人追究责任，并应当约束、安抚所属员工；如所属员工聚众滋事，影响招标人及业主方声誉的，招标人将在劳务款总额中扣除壹万元作为罚款。

十三、现场考察：

招标人将不统一组织投标人对现场及其周围环境进行考察，投标人自行考察，在考察过程中，投标人如果发生人身伤亡、财物或其他损失，不论何种原因所造成，招标人均不负责。

十四、标前会议：

招标人不召开标前会议，接受电话答疑，联系人熊巍，联系电话 **13874897946** 。

十五、投标文件份数：

投标文件应装订成册（**A4** 纸幅），一正一副，副本为本正的复印件，投标文件须打印或使用不褪色墨水笔书写。同时提供一份电子版投标文件，应将投标文件的 **U** 盘与投标文件正副本包在同一内层封套内。

十六、投标文件的密封：

投标文件装订后正副本密封在一个封套内并密封包装。在包装袋封口加盖投标人印章

或授权代理人亲笔签名,否则视为废标;在封套上应写明投标人名称、招标项目名称及递交文件日期。

十七、投标文件的递交:

投标文件应于 **2022 年 11 月 17 日下午 13:00** 前送至湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道云顶梅溪湖二期云公馆 **40** 栋湖南省湘筑交通科技有限公司 **1** 楼机电部邹佳丽,逾期不收。

十八、开标时间、地点

1、开标时间和地点: 招标人于 **2022 年 11 月 17 日下午 13:30** 时在 湖南省长沙市岳麓区梅溪湖街道云顶梅溪湖二期云公馆 **40** 栋湖南省湘筑交通科技有限公司 **2** 楼会议室进行评标。

十九、其他要求:

1、 中标人应严格遵从招标人编制的《项目管理办法》与《项目管理处罚条例》进行施工。

2、 中标人因进度严重滞后、履约能力较差时,招标人有权调整中标人的施工范围,情节严重者招标人可对中标人进行清退处罚,中标人不得有任何异议并承担相关责任和损失。因中标人施工而导致的工程质量缺陷以及返工问题,中标人应无条件进行修复。在收到项目部 **3** 次“施工问题通知单”后将予以清退,因中标人施工原因(包括但不限于安全用品的使用,安全设施的摆放,施工进度,环保卫生)而引起的甲方所收到的经济奖罚,奖罚金额将由中标人承担。

3、 中标人要充分认识到本项目所处地域情况,做好团结工作,构建和谐社会,创造良好的施工环境。

4、 中标人要充分考虑到因业主要求而临时增加的施工人数、施工时间、施工措施等不确定费用。

5、 中标人要严格服从当地防疫政策,并依据防疫部门要求以及防疫管理规定做好相关防疫防护措施,防疫相关费用自行负责。

6、 供配电系统涉及需要高压资质施工的工程内容,若当地供电局或业主有特殊要求,中标人应能服从项目部统一安排。并且该部分施工内容费用以实际发生费用进行结算。

第三章 评标办法

一. 评标方法

本次评标采用最低投标价评估法。评标小组对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照最低价中标；本次招标有二次议价程序，如投标人不能到现场参加二次议价，将以收到的其有效投标文件的价格为最终报价作为参评。

二. 评审标准

1. 初步评审标准

1.1 形式评审标准：

(1) 开标形式性评审

a. 投标函上填写了各项工程的报价；

b. 投标报价未超出招标人公布的招标人上限价；

c. 投标函按照招标文件规定签署或加盖单位章。

(2) 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；

(3) 投标函按招标文件规定填报了投标价、工期；

(4) 已标价工程量清单说明及承诺函文字与招标文件规定一致，未进行修改和删减；

(5) 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写；

(6) 投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位盖章齐全，符合招标文件规定；

(7) 投标人法定代表人的授权代理人，需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书，并符合下列要求：授权人和被授权人均在授权书上签名，未使用印章、签名章或其他电子制版签名；

(8) 一份投标文件只能有一个投标报价，投标报价没有超过招标人最高限价。在招标文件没有规定的情况下，未提交选择性报价；

(9) 投标人填写了工程量清单，填写完毕的工程量清单未对文件中的数据、格式和运算定义进行修改；

(10) 投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。

(11) 开标前是否足额递交了投标保证金。

1.2 资格评审标准：

(1) 申请人具备有效的营业执照、组织机构代码证；

(2) 申请人的资质符合规定；

(3) 申请人的类似项目业绩符合规定且未被列入黑名单。

2. 响应性评审标准：

2.1 投标文件未附有招标人不能接受的条件。

2.2 权利义务符合招标文件规定：

2.3 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；

2.4 投标人未增加招标人的责任范围，或减少投标人义务；

2.5 投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法；

2.6 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；

2.7 投标人在投标活动中无欺诈行为；

2.8 投标人未对合同条款有重要保留。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标小组可以要求投标人提交规定的有关证明和证件的原件，以便核验。

3.1.2 评标小组依据规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.3 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

(1) 未能按照“投标人须知”规定的任何一种情形的；

(2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；

a. 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

① 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

② 投标人之间约定中标人；

③ 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

④ 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

b. 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

③ 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

④ 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

⑤不同投标人的投标文件相互混装；

c. 投标人有下列情形之一的，属于招标投标法规定的以其他方式弄虚作假的行为：

①使用伪造、变造的许可证件；

②提供虚假的业绩；

③提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

④其他弄虚作假的行为。

(3) 不按评标小组要求澄清、说明或补正的。

3.2 详细评审

评标小组发现投标人的报价明显低于成本投标报价，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标小组可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标小组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标小组对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标小组的要求。

3.3.4 凡超出招标文件规定的或给发包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。

3.4 评标结果

3.4.1 本次招标有二次议价程序，如投标人不能到现场参加二次议价，将以收到的其有效投标文件的价格为最终报价作为参评。

3.4.2 评标小组按照最低价确定中标候选人。

3.4.3 评标小组完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

3.5 评标结果通知

中标结果通知中标单位，同时将中标结果通知未中标的投标人。

3.6 其他

评标人有权否定全部投标文件，并且不做出任何解释重新招标。

评标人有权根据工程预算在保持中标总价不变的情况下进行清单单项调价，中标人应无条件接受根据调价后清单进行合同签订。

第四章 合同格式（另附）

（本合同采用湖南省湘筑交通科技公司法律事务部提供的标准合同范本）

第五章 图纸（另册）

图纸及其它工程信息，投标人可与现场联系人熊巍 联系电话 **13874897946**。

第六章 投标文件格式

正本

湖南省湘筑交通科技有限公司
靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目
机电工程施工总承包第 5 标段劳务施工

投 标 文 件

投标单位：_____（盖公章）

年 月 日

投标文件编制说明：为便于评标小组成员迅速找到所需要的内容，投标人在编制投标文件时必须按以下顺序编制目录和页码。

目 录

- 一、投标函
- 二、承诺书
- 三、法定代表证明书和授权书
- 四、投标人报价清单
- 五、投标人基本情况表
- 六、近年完成的类似项目情况表
- 七、承诺投入的劳动力计划表
- 八、承诺投入的主要设备表

一、投标函

致：湖南省湘筑交通科技有限公司

1、我方在仔细研究了湖南省湘筑交通科技有限公司靖州至黎平（湘黔界）高速公路项目机电工程施工总承包第 5 标段劳务施工（JLJD-LW2）工程招标文件和考察了施工现场后，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标总价，工期 **163** 天，按合同约定实施和完成承包工程，工程质量达到招标文件的约定。

2、如果贵方接受我方的投标报价，我方保证在接到贵方开工通知后，按投标文件承诺组织人员、机械设备进场施工，并确保施工进度、安全和质量，服从贵方的指挥和施工安排。

3、我方同意在投标文件有效期内严格遵守本投标文件的各项承诺。在此期限届满之前，本投标文件始终将对投标人具有约束力，并随时接受中标。

4、在合同协议书正式签署生效之前，本投标函将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

5、我方理解，合同签订前招标人有权对投标人的投标单价进行适当调整。

6、投标人理解，贵方不负担投标人的任何投标活动的费用。

投标人：_____（签字或盖章）

电 话：_____

日 期：_____年____月 ____日

二、承诺书

致：湖南省湘筑交通科技有限公司

我公司认真研读了招标文件、合同要求，并对施工材料和施工现场作了详细的调查和了解，在此保证：一旦中标，我公司将对人员、设备、责任等做如下承诺：

- 1、我公司自愿接受并保证遵守贵公司的管理办法和规章制度，绝对服从管理和安排。
- 2、我公司承诺用于本工程项目的人员和设备全部按要求进场，施工过程中未经贵公司同意，不减少人员和设备配置。
- 3、严格按设计图纸和施工技术规范文明施工，确保工程的安全、质量、进度和形象。非项目部直接原因，本工程若发生安全、质量事故及因我方原因造成机具设备的被盗，一切损失及后果由我公司承担，并愿意接受贵公司的任何处罚。
- 4、若因我方原因导致工程进度明显滞后，现场形象达不到业主、监理和项目部的要求，我方同意贵方对工程进行分割，并承担相应的经济损失；情节严重时，贵公司可与我方终止该项目合同。
- 5、我公司承诺按时发放民工工资，加强民工管理，绝对保证无因民工工资问题而影响贵公司的正常工作和企业形象。
- 6、本单位承诺因我方管理不善、施工技术不过关或风险估计不足，所引起的后果与贵项目部无关，并保证不与贵项目部发生合同纠纷。
- 7、无贵公司的书面委托，我方保证不擅自采购用于本工程的永久性材料。
- 8、在未征得贵公司的同意下，我方保证不聘请本工程所在地的民工。如有发生，我方可接受贵公司的任何处罚。
- 9、我公司承诺一定尊重当地的民风民俗，并保证不在当地赊欠财物，由此所造成的一切后果与贵公司无关。
- 10、我公司十分希望能与贵公司合作，在合作过程中，如出现违约行为，自愿接受贵公司的任何处罚。

投标人：_____（公司名称盖公章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字）

日 期：_____年_____月_____日

三、法定代表证明书和授权书

法定代表人证明书

投标人名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年__月__日

经营期限：_____

姓名：（法定代表人亲笔签名）_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年__月__日

注：法定代表人的签字必须是亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。

法定代表人授权书

致：湖南省湘筑交通科技有限公司

本授权书宣告：_____（单位全称）法定代表人（姓名_____，身份证号码_____）合法的代表我单位，授权（姓名_____，身份证号码_____）为我单位的全权代理人，代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____工程劳务施工投标文件、签订合同和处理有关事宜；如我单位中标，此人在项目中全权负责工程施工管理，履行合同的权力与义务；全权负责办理工程结算、支付及款项支取等所有业务；全权处理与本项目有关的一切事务。由此产生的一切经济损失和法律后果均由我公司承担，与贵方无关。我公司的所有变动，将以书面形式通知贵方，如因我公司未及时书面通知贵方，所造成的一切经济纠纷和法律后果均由我公司承担。

该代理人确认的相关款项的支付账号（个人或公司），我公司均予认可，视为对我公司实现支付。

代理人无权转让委托权。

附件：法定代表人及被授权人身份证复印件（签名并加盖公章）

授 权 单 位：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

被 授 权 人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年__月__日

注：**1**、如果由投标人的法定代表人亲自签署投标文件，则不需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书；

2、法定代表人和委托人必须在授权书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名。

3、附件：法定代表人及委托代理人身份证复印件（加盖公章）

四、投标人报价清单

靖黎高速 5 标机电工程 JLJD-LW2 工程量清单

序号	工程名称	数量	单位	单价	合计	备注
基础施工部分						
206.3	路基段 12m 外场摄像机基础、接地等 1500X1500X1500	42.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
206.4	路基段 8m 外场摄像机基础、接地等 1500X1500X1500	3.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
206.6	路基段 15m 外场摄像机基础、接地等 1500X1500X1500	1.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
206.10	隧道洞口枪式遥控摄像机基础、接地等 1500X1500X1500	3.00	台			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.1.6	路面状况检测器基础、接地等 800X800X1100	2.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.1.7	能见度检测器基础、接地等 800X800X1100	2.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.1.8	气象检测站基础、接地等 800X800X1100	2.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.1.9	微波车检基础、接地等 900X900X1300	9.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.1.10	一类交通量调查站 M 形门架基础、接地等 3000X1000X1600X3 个	1.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.2.1.2	悬臂式可变信息标志（3.2m×1.92m）基础、接地等 1800X1800X2300	14.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.2.1.4	门架式可变信息标志（11m×1.0m）龙门架基础、接地等 2800X1500X2000+2800X1400X1600	6.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.2.1.7	洞口可变限速标志机箱、接地等 1500X1000X1000	3.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
207.2.3	测速反馈基础 1500X1000X1000	4.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到

						设计要求小于 1 欧
207.4	交通信号灯(含立柱、机箱、基础、 接地等) 1200X1600X1800	3.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
208.2.2-6	隔离电源转换器基础 800X800X800	41.00	个			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
208.2.4	室外配电箱基础 800X800X800	14.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
208.2.5	电力手孔 600X600X600	14.00	个			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
209.1.2	服务区双柱式信息发布屏基础、接 地 2600X1700X1800	2.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
209.3.8	摄像机基础及接地 600X600X600	15.00	个			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
209.6.3	悬杆、立柱、基础、接地等 1000X1000X1000	4.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
209.6.4	室外机柜基础、接地 800X800X800	4.00	个			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
209.6.7	停车位信息发布屏(含立柱、基础、 接地等) 2000X2000X1800	2.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
213.3	洞外光强检测器基础、接地等 1200X1200X1400	4.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
214.7	洞口紧急电话平台 2000X1500X300	6.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
409.22	门架基础 3000X1600(1500)X2400	10.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧
409.23	电力手孔 600X600X600	20.00	套			含混凝土、钢筋等辅材, 制作及接地达到设计要求小于 1 欧

409.30	隔离电源转换器基础 800X800X800	2.00	个			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
411.17	户外机柜基础 2000X1400X900	10.00	个			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
503-4-2	人孔	3.00	个			
503-4-3	手孔	3.00	个			
601.2.4-1	10 米路灯基础 600X600X1800	36.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
601.2.4-2	10 米路灯手孔 600X600X800	36.00	套			含混凝土、钢筋等辅材，制作及接地达到设计要求小于 1 欧
设备安装及线缆敷设部分						
203	计算机网络系统					
203-1	容错服务器（含操作系统）	1.00	套			
203-2	视频存储服务器	2.00	套			
203-3	事件检测服务器					
203-3-1	事件检测服务器	4.00	套			
203-3-2	交通事件分析处理软件	4.00	套			
203-4	GPU 卡	8.00	张			
203-5	监控系统核心交换机	2.00	套			
203-6	工作站（含操作系统）	8.00	套			
203-7	IP-SAN 存储阵列（288T）	1.00	套			
203-8	IP-SAN 存储阵列（576T）	1.00	套			
203-9	激光打印机	1.00	台			
203-10	喷墨打印机	1.00	台			
203-11	视频上云网关	1.00	套			
203-12	火灾声光报警器	1.00	个			
203-13	便携式计算机（含操作系统）	2.00	台			
203-14	存储硬盘 6T	6.00	块			
204	网络安全					
204-1	下一代防火墙	2.00	套			
204-2	堡垒机	1.00	套			
204-3	视频安全准入控制	1.00	套			
204-4	日志审计	1.00	套			
204-5	物联网安全监测系统	1.00	套			
204-6	安全接入网关	2.00	套			
204-7	病毒防护软件		套			
204-8	交换机（安全管理边界、服务器器	2.00	套			

	边界)					
205	大屏显示系统					
205-1	液晶拼接屏 (55")	28.00	套			
205-2	拼接控制器	1.00	台			
205-3	16 路高清视频解码器	2.00	套			
205-4	拼接屏支架及安装附件	1.00	套			
206	视频监视系统					
206-1	主线高清枪式遥控摄像机 (400 万)	42.00	台			
206-2	主线高清枪式固定摄像机 (400 万)	42.00	台			
206-3	路基段 12m 外场摄像机立柱、支架、机箱等	42.00	套			
206-4	路基段 8m 外场摄像机立柱、支架、机箱等	3.00	套			
206-5	全景摄像机	1.00	台			
206-6	路基段 15m 外场摄像机立柱、支架、机箱等	1.00	套			
206-7	工业以太网交换机 (2 光 8 电)	44.00	台			
206-8	六类非屏蔽网线	2100.00	m			
206-10	隧道洞口枪式遥控摄像机 (400 万)	3.00	台			
206-11	隧道洞内枪式固定摄像机 (400 万)	23.00	台			
206-12	隧道洞内枪式遥控摄像机 (400 万)	8.00	台			
206-13	半球高清摄像机 (300 万)	5.00	台			
206-14	光纤收发器	12.00	对			
206-15	工业以太网交换机 (2 光 4 电)	10.00	台			
206-16	系统安装所需的辅材		项			
207	交通监控系统					
207-1	信息采集子系统					
207-1-1	路面状况检测器 (非侵入式)	2.00	套			
207-1-2	能见度检测器	2.00	套			
207-1-3	气象检测站	2.00	套			
207-1-4	微波车检器	10.00	套			
207-1-5	一类交通量调查站	1.00	套			
207-2	信息发布及诱导子系统					
207-2-1	可变信息标志					
207-2-1-1	悬臂式可变信息标志 (3.2m×1.92m)	14.00	套			
207-2-1-3	门架式可变信息标志(11m×1.0m)	6.00	套			

207-2-1-5	洞内悬挂式情报板（0.96m×1.92m）	2.00	套			
207-2-1-6	洞口可变限速标志（1m×1m）	3.00	套			
207-2-2	交通诱导标志					
207-2-2-1	出口诱导灯（含立柱、机箱等）	9.00	套			
207-2-3	测速反馈系统	4.00	套			
207-2-4	车辆超温检测系统					
207-2-4-1	车辆超温检测仪	1.00	套			
207-2-4-2	边缘计算智能箱	1.00	套			
207-2-4-4	停车诱导指示牌（1.3m*2.7m）	1.00	套			
207-3	车道指示器（含安装支架等）	26.00	块			
207-4	交通信号灯（含立柱、机箱等）	3.00	套			
207-5	隧道电光标志					
207-5-1	行人横洞指示标志	8.00	个			
207-5-2	疏散指示标志	1300.00	个			
207-5-3	消防设备指示标志	132.00	个			
207-5-4	紧急电话指示标志	38.00	个			
207-5-5	行车横洞指示标志	2.00	个			
207-5-6	紧急停车带指示标志	2.00	个			
207-5-8	A 型电源箱	26.00	套			
207-5-9	供电电缆 NH-VV-3*4	8112.00	m			
207-5-10	供电电缆 NH-RVS-2*2.5	3243.00	m			
207-5-11	光纤收发器	26.00	对			
207-5-12	4 芯单模光缆	3891.600	m			
207-5-13	DN20 钢管	650.00	m			
207-5-14	开槽（宽 5cm）	1000.00	m			
207-6	LED 诱导灯					
207-6-1	LED 诱导灯	218.00	个			
207-6-2	LED 诱导灯控制器	12.00	个			
207-6-3	LED 诱导灯供电电缆 NH-VV-4*1.5	3.270	km			
207-7	外场设备数据传输					
207-7-1	站级监控以太网交换机（4 光 32 电）	2.00	台			
207-7-2	站级监控以太网交换机（4 光 24 电）	2.00	台			
207-7-3	以太网光端机	32.00	对			
207-7-4	路由器	2.00	台			
207-7-5	数据光端机	14.00	对			
207-7-6	工业以太网交换机（2 光 4 电）	12.00	台			
208	供电及防雷系统					
208-1	机房供电设施					

208-1-1	UPS 电源(30KVA, 90min, 含安装件、蓄电池组及蓄电池柜)	2.00	台			
208-1-2	配电屏	1.00	台			
208-1-3	42U 19 寸机柜	7.00	个			
208-1-4	200W 室内半球摄像机	2.00	套			
208-2	监控外场设备供电					
208-2-1	电源发生器					
208-2-1-1	电源发生器 (40KVA)	1.00	套			
208-2-1-2	电源发生器 (25KVA)	1.00	套			
208-2-1-3	电源发生器 (20KVA)	1.00	套			
208-2-2	隔离电源转换器					
208-2-2-1	隔离电源转换器 (0.5KVA)	28.00	套			
208-2-2-2	隔离电源转换器 (1KVA)	4.00	套			
208-2-2-3	隔离电源转换器 (2KVA)	3.00	套			
208-2-2-4	隔离电源转换器 (3KVA)	3.00	套			
208-2-2-5	隔离电源转换器 (5KVA)	3.00	套			
208-2-3	电力电缆					
208-2-3-1	YJV22-4×25mm ²	6760.00	m			
208-2-3-2	YJV22-4×10mm ²	1500.00	m			
208-2-3-3	YJV22-3×6mm ²	3220.00	m			
208-2-3-4	YJLHV-2×10mm ²	2400.00	m			
208-2-3-6	NH-YJLHV-1KV-4*35+1*25	5580.00	m			
208-2-3-7	NH-YJV22-3*2.5	1190.00	m			
208-2-3-8	NH-YJV22-4*10	300.00	m			
208-2-3-9	NH-YJV-3*2.5	12240.00	m			
208-2-3-10	NH-YJV-3*6	240.00	m			
208-2-3-11	YJLHV-2×16mm ²	41820.00	m			
208-2-4	室外配电箱	14.00	套			
208-2-6	土方开挖与回填	2700.00	m			
208-2-7	配电箱 (土建变电所内)	2.00	个			
208-2-8	监控配电箱 (洞内)	10.00	个			
208-2-9	监控配电箱 (洞外)	3.00	个			
208-2-10	UPS 电源(20KVA, 60min, 含安装件、蓄电池组及蓄电池柜)	1.00	个			
208-2-11	UPS 电源(40KVA, 60min, 含安装件、蓄电池组及蓄电池柜)	1.00	个			
208-3	防雷接地					
208-3-1	B+C 级三相电源防雷器 (设备箱)	10.00	套			
208-3-2	B+C 级单相电源防雷器 (外场设备箱)	60.00	套			
208-3-3	以太网信号防雷器	87.00	只			
208-3-4	数据信号防雷器 (SPD6)	41.00	只			

208-3-5	单相电源第二级防雷器（SPD3）	10.00	套			
209	服务区信息化系统					
209-1	信息发布子系统					
209-1-1	触摸屏查询终端（含软件）	4.00	套			
209-1-2	服务区双柱式信息发布屏（室外） （3.84*2.56）	2.00	套			
209-1-4	以太网光端机	6.00	对			
209-1-5	信息发布工作站	1.00	台			
209-1-6	六类非屏蔽网线	200.00	m			
209-2	监控管理子系统					
209-2-1	55 寸液晶监视器	6.00	台			
209-2-2	16 路视频解码器	1.00	台			
209-2-3	视频管理服务器	1.00	套			
209-2-4	监控管理工作站	1.00	台			
209-2-5	监视台桌椅	1.00	套			
209-2-6	激光打印机	1.00	套			
209-2-7	磁盘阵列（64T）	1.00	套			
209-2-8	控制键盘	1.00	套			
209-2-9	千兆以太网交换机（监控）	1.00	台			
209-2-10	汇聚以太网交换机（监控）	2.00	台			
209-2-12	42U 标准化机柜	3.00	台			
209-2-13	六类非屏蔽网线	200.00	m			
209-2-14	供电线缆 YJV-2*1.5mm ²	200.00	m			
209-2-15	供电线缆 YJV-3×4mm ²	200.00	m			
209-2-16	监控室接地铜排	1.00	项			
209-3	视频监控子系统					
209-3-1	200W 像素高清枪式摄像机	13.00	套			
209-3-2	200W 像素高清球形摄像机	2.00	套			
209-3-3	全景摄像机	2.00	套			
209-3-4	光纤收发器	17.00	对			
209-3-5	六类非屏蔽网线	1000.00	m			
209-3-6	供电线缆 YJV-3×6mm ²	10000.00	m			
209-3-7	24 芯单模光缆	2000.00	m			
209-3-9	摄像机立柱（4m）	15.00	个			
209-4	WIFI 交通信息服务子系统					
209-4-1	室外 AP	4.00	套			
209-4-2	24 口千兆以太网交换机	1.00	台			
209-4-3	无线管理工作站	1.00	台			
209-4-5	防火墙	1.00	套			
209-4-6	42U 标准网络机柜	1.00	套			
209-4-7	AC 控制器	1.00	套			
209-5	交通广播子系统					

209-5-1	广播主机(含工作站、功率放大器、广播扩音机、话筒等)	1.00	套			
209-5-2	广播扬声器(含立安装支架等)	9.00	套			
209-5-3	广播电缆 ZR-RVS-2×1.5	2000.00	m			
209-6	高清视频卡口及停车位信息发布子系统					
209-6-1	900 万高清摄像机	4.00	套			
209-6-2	补光灯	8.00	套			
209-6-3	悬杆、立柱等	4.00	套			
209-6-4	室外机柜	4.00	个			
209-6-5	供电线缆 YJV-3*6mm²	2000.00	m			
209-6-6	光纤收发器	2.00	对			
209-6-7	停车位信息发布屏(含立柱等)	2.00	套			
209-6-8	卡口控制主机	1.00	台			
209-6-9	24 口千兆以太网交换机	2.00	台			
209-6-10	卡口管理工作站	1.00	套			
209-7	服务区防雷等附属工程					
209-7-1	三相电源 10/350us 和 8/20us 复合式防雷器组	4.00	只			
209-7-2	单相电源 10/350us 和 8/20us 复合式防雷器组	21.00	只			
209-7-3	网络信号防雷器 (SPD7)	21.00	只			
209-7-4	数据信号防雷器 (SPD6)	4.00	只			
210	隧道火灾报警系统					
210-1	火灾报警主机					
210-1-1	火灾报警主机(壁挂式)	2.00	台			
210-1-2	火灾报警主机(立柜式)	1.00	台			
210-2	火灾报警综合盘(含双波长火焰探测器、手动报警按钮)	66.00	个			
210-3	电源转换中继器	14.00	个			
210-4	火灾声光报警器	66.00	个			
210-5	感烟探测器	14.00	个			
210-6	感温探测器	8.00	个			
210-7	变电所手动报警按钮	4.00	个			
210-8	变电所声光报警器	4.00	个			
210-9	总线短路隔离器	8.00	套			
210-10	报警总线 NH-RVS-2*2.5	4.563	Km			
210-11	电源线 NH-BV-2*2.5	4.563	Km			
210-12	EPS 电源(5KVA, 3 小时, 含安装件、蓄电池组及蓄电池柜)	3.00	套			
211	隧道本地控制器系统					

211-1	本地控制器底板（含双 CPU、双电源）	2.00	台			
211-2	本地控制器底板（含 CPU、双电源）	10.00	套			
211-11	控制电缆					
211-11-1	控制电缆 NH-KVVRP-4*2.5	7.560	km			
211-11-2	控制电缆 NH-KVVRP-8*2.5	2.835	km			
211-11-3	控制电缆 NH-KVVRP-14*2.5	1.344	km			
211-12	信号电缆 DJYPV-4*1.5	2.800	km			
212	隧道通风控制系统					
212-1	CO/VI 检测器	4.00	套			
212-2	风速风向检测器	4.00	套			
213	隧道照明控制系统					
213-1	隧道洞外亮度检测器	4.00	套			含立柱及设备安装
213-2	隧道洞内亮度检测器	4.00	套			
214	隧道内紧急电话与广播系统					
214-1	洞外紧急电话分机	6.00	套			
214-2	洞内紧急电话分机	17.00	套			
214-3	紧急电话及有线广播控制台	1.00	套			
214-4	隧道广播功放	17.00	个			
214-5	隧道广播扬声器（洞内）	66.00	个			
214-6	隧道广播扬声器（洞外）	6.00	个			
215	其他附属设施					
215-1	六类双绞线	1000.00	m			
215-4	金属线槽	400.00	m			
305	视频会议系统					
305-2	高清会议电视终端	1.00	套			
305-3	以太网交换机	1.00	台			
305-4	55"液晶显示	1.00	台			
305-5	高清主摄像机	1.00	个			
305-6	定向麦克风	5.00	个			
305-7	音响设备	1.00	套			
305-8	调音台	1.00	套			
305-9	后台电脑	1.00	台			
307-3	24 芯单模光缆	9.700	Km			
307-4	4 芯单模光缆	2.500	Km			
308	电缆工程					
308-2	通信机房内金属走线槽	150.00	m			
309	智能光纤监测系统					
309-1	光纤监测主机设备	2.00	套			
309-2	合波器	4.00	台			
403	计算机网络系统					

403-1	服务器（含操作系统）					
403-1-1	站级服务器	4.00	套			
403-1-2	ETC 门架服务器	5.00	套			
403-1-3	AI 服务器	2.00	套			
403-2	工作站（含操作系统）					
403-2-1	工作站（含操作系统）	10.00	台			
403-3	交换机					
403-3-1	收费广场以太网交换机（1 光 24 电，二层）	2.00	台			
403-3-2	收费站以太网交换机（2 光 24 电，三层）	2.00	台			
403-4	站级北斗授时设备	2.00	套			
403-5	彩色激光打印机	2.00	台			
403-6	激光多功能一体机	2.00	台			
403-7	可读写光盘机	2.00	台			
403-8	夜间金库	2.00	台			
404	通信与网络安全					
404-2	网络安全					
404-2-1	下一代防火墙	12.00	套			
406	收费车道系统					
406-1	ETC 专用车道					
406-1-1	车道控制器（含工控机）	7.00	套			
406-1-2	ETC 车道天线（含天线控制器）	7.00	套			
406-1-3	ETC 天线立杆	7.00	套			
406-1-4	费额显示器	7.00	套			
406-1-5	正向雨棚信号显示屏（0.6m×2.4m）	7.00	套			
406-1-6	反向雨棚信号灯（含相关附件）	7.00	套			
406-1-7	高速自动双开栏杆机	7.00	套			
406-1-8	车辆检测器（包含 1 个线圈）	7.00	套			
406-1-9	声光报警器	7.00	套			
406-1-10	雾灯（含相关附件）	7.00	套			
406-1-11	手动栏杆	7.00	套			
406-1-12	ETC 手持机	4.00	套			
406-1-13	单向收费亭	4.00	套			
406-1-14	双向收费亭	2.00	套			
406-1-15	收费亭显示器	7.00	台			
406-1-16	红外光栅车辆分离器	14.00	套			
406-1-17	通信信号灯	7.00	台			
406-1-18	ETC 手持天线	4.00	台			
406-1-19	激光式外廓检测系统设备	7.00	套			
406-1-22	收费员操作台		套			

406-2	ETC/MTC 混合车道					
406-2-1	车道控制器（含工控机）	8.00	套			
406-2-2	ETC 车道天线（含天线控制器）	8.00	套			
406-2-3	ETC 天线立杆	8.00	套			
406-2-4	费额显示器	8.00	套			
406-2-5	正向雨棚信号显示屏（ 0.6m×2.4m ）	8.00	套			
406-2-6	反向雨棚信号灯（含相关附件）	8.00	套			
406-2-7	高速自动双开栏杆机	8.00	套			
406-2-8	车辆检测器（包含 2 个线圈）	8.00	套			
406-2-9	声光报警器	8.00	套			
406-2-10	雾灯（含相关附件）	8.00	套			
406-2-11	手动栏杆	8.00	套			
406-2-12	票据打印机	4.00	台			
406-2-13	移动支付扫码终端	8.00	台			
406-2-14	收费专用键盘	8.00	套			
406-2-15	广场设备机柜	2.00	个			
406-2-17	治超一体化摄像机	6.00	台			
406-2-18	激光式车型分类器	8.00	套			
406-2-19	单向收费亭	8.00	套			
406-2-20	收费亭显示器	8.00	台			
406-2-21	红外光栅车辆分离器	8.00	套			
406-2-22	收费员操作台					
406-2-23	通信信号灯	8.00	台			
407	视音频监视系统					
407-1	亭内摄像机	15.00	套			
407-2	车道高清车牌自动识别摄像机（ 900 万，含补光灯）	15.00	套			
407-3	收费广场摄像机（ 500 万）	4.00	套			含立柱及设备安装
407-4	车道摄像机	15.00	套			
407-5	IP-SAN 磁盘阵列（120T）	2.00	台			
407-6	视频管理服务器（含 4 块 2.4T 的硬盘）	2.00	套			
407-7	监控室摄像机	2.00	套			
407-8	拾音器	15.00	套			
407-9	光纤收发器	4.00	对			
407-10	视频管理工作站（含操作系统）	2.00	套			
407-11	收费站视频以太网交换机(4 光 24 电，三层)	2.00	台			
407-12	收费广场视频以太网交换机(4 光 24 电，三层)	2.00	台			

407-13	财务室摄像机	2.00	台			
408	对讲和安全报警系统					
408-1	亭内 IP 对讲	15.00	台			
408-2	手持对讲终端	4.00	台			
408-3	脚踏报警开关	15.00	个			
408-4	广场无线基站	4.00	台			
408-5	网络广播功放（含扬声器）	4.00	台			
408-6	收费广场以太网交换机	2.00	台			
408-7	广场广播终端	4.00	台			
408-8	站监控室对讲机	2.00	台			
408-9	扩音喇叭（50W）	8.00	台			
409	ETC 门架					
409-1	5.8G 天线	40.00	套			
409-2	天线控制器	20.00	套			
409-3	门架高清车牌自动识别摄像机（900 万）	50.00	套			
409-4	高清遥控球形摄像机（400 万）	10.00	套			
409-5	门架工控机	20.00	套			
409-6	户外综合机柜	10.00	套			
409-7	工业以太网交换机（门架）	20.00	套			
409-8	UPS 电源(6KVA, 8 小时, 含安装件、蓄电池组及蓄电池柜)	10.00	套			
409-9	补光灯	90.00	套			
409-10	三相电源防雷器	2.00	套			
409-11	单相电源防雷器	190.00	套			
409-12	网络信号防雷器	60.00	套			
409-13	数据防雷器	40.00	个			
409-14	2+1 车道门架（含避雷针装置）	10.00	套			
409-15	网线	3150.00	m			
409-16	YJLHV22 -3×50mm ² +1×25mm ²	14700.00	m			
409-17	供电电缆 RVV3*1.5mm ²	4200.00	m			
409-18	8 芯铠装光缆	14700.00	m			
409-21	光纤收发器	10.00	对			
409-24	开挖回填	14700.00	m			
409-25	电缆水泥包封	441.00	m ³			
409-27	电缆标桩	294.00	个			
409-28	电源发生器（15KVA）	1.00	套			
409-29	隔离电源转换器（5KVA）	2.00	套			
409-31	YJLHV-2*16mm ²	3000.00	m			
409-32	L 型托架	160.00	套			
409-33	镀锌钢管 $\phi 114 \times 4$	320.00	m			

410	其他附属设施					
410-1	电力电缆					
410-1-1	收费站机房配电箱					
410-1-2	收费广场总配电箱	2.00	个			
410-1-3	B+C 级三相电源避雷器	4.00	套			
410-1-4	B+C 级单相电源避雷器	61.00	套			
410-1-5	数据防雷器	68.00	只			
410-1-6	网络信号防雷器 SPD7	49.00	只			
410-1-7	电缆					
410-1-7-1	RVV3×2.5mm2	6000.00	m			
410-1-7-2	控制电缆 RVVP3*1.0	600.00	m			
410-1-7-3	VV3×16+1×10mm2	800.00	m			
410-1-7-4	VV3×6mm2	600.00	m			
410-1-8	音频信号防雷器 SPD8	30.00	只			
410-1-9	收费亭配电箱	13.00	个			
410-1-10	广场摄像机避雷针、地网	4.00	套			
410-1-11	监控室接地汇流排	2.00	个			
410-1-12	广场接地汇流排	2.00	个			
410-1-13	收费亭接地汇流排	13.00	个			
410-2	通信线缆及附属设施					
410-2-1	24 芯单模光缆	1000.00	m			
410-2-2	4 芯单模光缆	4000.00	m			
410-2-3	6 类非屏蔽双绞线	3000.00	m			
410-3	收费站附属设施					
410-3-1	金属线槽	70.00	m			
410-3-2	畅行通	4.00	套			
410-3-3	限高门架	2.00	个			
410-3-4	门禁系统	2.00	套			
410-3-5	温湿度控制系统	2.00	套			
410-3-6	19" 标准机柜	4.00	个			
410-3-7	UPS 电源（ 15KVA ， 90min ，含安装件、蓄电池组及蓄电池柜）	4.00	台			
410-3-8	设备室配电箱	4.00	个			
501	隧道供电系统					
501-2	中压环网柜					
501-2-1	SF6 柜断路器柜	2.00	套			
501-2-2	SF6 柜负荷开关柜	3.00	套			
501-3	低压开关柜					
501-3-1	低压开关柜 GCS	13.00	套			
501-3-2	低压开关柜 GGD	3.00	套			
501-3-3	双电源切换开关柜	3.00	台			
501-4	变压器					

501-4-4	非晶合金 SCBH15-200kVA(含 IP20 外壳、温控仪、风扇等)	2.00	台			
501-4-6	非晶合金 SCBH15-400kVA(含 IP20 外壳、温控仪、风扇等)	1.00	台			
501-5	柴油发电机组					
501-5-1	柴油发电机组 120kW (带具有 485 通信接口的控制箱,连续输出功率)	1.00	套			
501-5-6	柴油发电机组 400kW (含油箱,带具有 485 通信接口的控制箱,连续输出功率)	1.00	套			
501-5-7	发电机出线柜	2.00	套			
501-7	EPS					
501-7-1	EPS (15kW, 90 分钟,三相入、三相出,带 485 通信接口) (含蓄电池组及蓄电池柜)	2.00	台			
501-8	电容补偿柜					
501-8-2	电容自动补偿柜 40kVar (电抗率 7%)	2.00	套			
501-8-6	电容自动补偿柜 120kVar (电抗率 14%)	1.00	套			
502	电力监控系统设备					
502-1	通信管理机 (含设备与软件,安装 SCADA 控制柜内)	2.00	套			
502-8	SCADA 控制柜	2.00	台			
502-9	电力监控工作站 (酷睿 i7 (四核)、19"液晶显示器)	1.00	台			
502-12	工业以太网交换机 (2 光口, 24 电口)	3.00	套			
502-13	屏蔽双绞线 (带屏蔽层 NH-RVSP-2*1.5)	1300.00	m			
502-14	屏蔽超五类网线	1000.00	m			
503	隧道配电系统					
503-1	配电电缆					
503-1-1	YJV22-8.7/15kV 3×50 电缆	500.00	m			
503-1-2	YJV22-8.7/15kV 3×70 电缆	500.00	m			
503-1-3	ZR-BV-3×2.5 电线	1720.00	m			
503-1-4	NH-BV-3×2.5 电线	500.00	m			
503-1-5	ZR-YJV-4×4 电缆	9280.00	m			
503-1-6	ZR-YJV-4×6 电缆	4790.00	m			
503-1-7	ZR-YJV-4×10 电缆	6160.00	m			
503-1-8	ZR-YJV-4×16 电缆	1860.00	m			
503-1-9	ZR-YJLHV-1kV-4×25 电缆	2680.00	m			

503-1-10	ZR-YJLHV-1kV-4×35 电缆	4300.00	m			
503-1-11	NH-YJV-4×4 电缆	620.00	m			
503-1-12	NH-YJV-4×6 电缆	2810.00	m			
503-1-13	NH-YJV-4×16 电缆	1210.00	m			
503-1-14	NH-YJV-4×25 电缆	1780.00	m			
503-1-15	NH-YJV-3×35+1×16 电缆	1300.00	m			
503-1-16	NH-YJV-3×50+1×25 电缆	1700.00	m			
503-1-18	NH-YJV-3×70+1×35 电缆	20.00	m			
503-1-19	NH-YJV-3×185+1×95 电缆	250.00	m			
503-1-20	NH-KVVP-16×2.5	3840.00	m			
503-1-21	NH-YJV-3*95+1*50 电缆	4570.00	m			
503-1-22	ZR-YJLHV-4*50 电缆	3560.00	m			
503-1-23	接地线 ZR-BV-1×16	6914.00	m			
503-1-26	10kv 高压电缆接头 (≥12kv 橡塑冷缩头, 终端型)	8.00	个			
503-2	配电箱					
503-2-1	隧道洞内配电箱					
503-2-1-1	照明配电箱 (IP55, XRK1-16) (含安装件及箱内元器件)	23.00	套			
503-2-1-2	横洞控制箱 (IP55, 含安装件及箱内元器件)	5.00	套			
503-2-1-3	横洞开关按钮盒	8.00	个			
503-3	电缆桥架及电缆沟支架					
503-3-1	电缆桥架					
503-3-1-1	阻燃电缆桥架 200×100 (含防火隔板及连接件及安装件, 外壳热镀锌, 厚度 1.5mm)	6474.00	m			
503-3-1-2	耐火电缆线槽 200×100 (NDH-TP 200×100-F1 含连接件及安装件, 外壳热镀锌, 厚度 1.5mm)	3256.00	m			
503-3-2	电缆沟支架					
503-3-2-1	模压玻璃钢电缆支架 130*200mm(包括安装附件)	8108.00	付			
503-3-2-2	模压玻璃钢电缆支架 130*250mm(包括安装附件)	4168.00	付			
503-3-2-3	镀锌角钢支架 220*250 支架(两层, L50*50*5, 含安装附件)	200.00	付			
503-3-2-4	镀锌角钢 ∠50×50×5 L=2.5 米	34.00	根			
503-3-2-5	接地扁钢—50×5	1420.00	m			
503-4	电力管道					
503-4-1	镀锌钢管					
503-4-1-1	热镀锌钢管 SC100	3000.00	m			

503-4-1-2	热镀锌钢管 SC80	100.00	m			
503-4-1-3	土方开挖与回填	20.00	m3			
503-4-1-4	C20 混凝土包封	10.00	m3			
505	其它附属设施					
505-1	灭火器箱 (MF6 型干粉 2 具)	4.00	套			
505-2	变电所外墙警示牌	2.00	块			
505-4	高、低压电气系统图版 (1.4*2m)	2.00	块			
505-5	操作标牌 (铝板 200×200)	18.00	块			
505-6	变电所地面油漆 (防火树脂地坪漆)	500.00	m2			
505-8	绝缘橡胶垫 宽 1m 厚 1cm	90.00	m			
505-10	槽钢 10#	90.00	m			
505-11	花纹钢盖板 800*38mm	88.00	m			
505-12	花纹钢盖板 500*38mm	74.00	m			
601-2	照明灯具					
601-2-1	LED 灯					
601-2-1-1	隧道 LED 灯 160W (含安装件)	600.00	套			
601-2-1-2	隧道 LED 灯 70W (含安装件)	144.00	套			
601-2-1-3	隧道 LED 灯 40W (含安装件)	946.00	套			
601-2-1-4	红外感应开关 (双控)	8.00	套			
601-2-1-5	金属软管 LV-5 15#	1690.00	m			
601-2-4	中杆灯					
601-2-4-1	10 米路灯 (含 220W LED 灯)	36.00	套			含立柱及设备安装
601-2-4-3	热镀锌钢管 SC50	1200.00	m			直埋敷设
601-3	智能照明控制系统					
601-3-1	智能照明控制柜 (含柜内元件)	2.00	套			
601-3-2	智能照明集中控制器	2.00	台			
601-3-3	智能照明终端调光控制器	10.00	台			
601-3-4	控制信号线 ZR-RVSP-2×1.5	10500.00	m			
601-3-5	无线照明质量监测仪	2.00	个			
601-3-6	无线照明质量监测接收处理器	2.00	个			
601-3-8	交通量智能调控软件模块	1.00	个			
703	射流风机					
703-1	射流风机 (可逆型, $\phi 1120$, 含安装附件)	12.00	台			
703-2	112 消声器	24.00	个			
703-3	金属软管 KV-1 50#	80.00	m			
704	风机安装与拉拔试验	12.00	台			
705	风机配电箱 (含柜内元件)	6.00	套			
	合计:					

- 注：**1、投标人应按照第四章“劳务施工项目上限价清单”的要求逐项填报，表中有数量的劳务施工细目填报含税单价、总价。
- 2、投标人填报的总价不得高于招标人设定的上限总价，如果高于招标人设定的上限总价，其投标作废标处理。
- 3、清单每页签字、盖章。

五、投标人基本情况

投标人基本情况表

投标人名称					
注册地址					
联系方式	联系人		电话		
	传真		电子邮件		
主要资质					
法人代表			联系方式		
机构代码证号 码		营业执照注 册号		有效执照年 审期限	
安全生产许可 证号		有效执照年 审期限		注册资金	

说明：

- 1、在本表后应附： 企业简介、企业营业执照、组织机构代码证等复印件并加盖公章。

六、近年完成的类似项目情况表

序 号	
项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
项目负责人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
项目描述	
备注	

注：1. 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2. 投标人应根据招标文件要求在本表后附相关证明材料。

3. 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。

4. 投标人应确保项目信息准确，项目信息无法核实或者经核实为虚假业绩的投标人将直接否决其投标文件，并没收其投标保证金。

5. 2018 年 9 月 1 日至今至少签订一项高速公路机电安装劳务工程合同，工程业绩认定以全国公路建设市场信用信息管理系统所查业绩为准。

七、承诺投入的劳动力计划表

单位：人

	2022 年		
工种	10 月	11 月	12 月
普工			
电工			
焊工			
特种车辆驾驶员			
.....			
.....			
.....			
总计			

八、承诺投入的主要设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注

说明：备注填“自有”或“租赁”