

海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线 标准化设置项目

包号：B包

招标文件

项目编号： HNYS2020-1002

采 购 人：海口市公安局交通警察支队

代理机构：海南盈实招投标代理有限公司

日 期：二〇二〇年三月

目 录

第一章 投标邀请	1
第二章 投标人须知	4
第三章 采购需求	21
第四章 评标办法及标准	66
第五章 合同文本	74
第六章 投标文件格式要求	76

第一章 投标邀请

海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目（B包） 投标邀请公告

海南盈实招投标代理有限公司受海口市公安局交通警察支队(以下简称“采购人”)委托,对海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目包号:B包进行公开招标采购,诚邀请合格的供应商前来投标。

一、项目简介

- 1、项目名称:海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目
- 2、项目编号:HNYS2020-1002
- 3、采购预算: B包采购预算为1653.53万元。
- 4、采购需求: 本项目共分四个包号,本包号为: B包,主要为海口市信号灯智能化的建设,具体采购内容、数量及技术要求详见招标文件第三章《采购需求》。

本次采购产品(包括软、硬件或系统)为非进口产品(进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品)。

- 5、项目实施地点: 海口市
- 6、项目建设完工期: 自采购人批准开工令之日起180天。
- 7、付款方式: 采购双方签订合同时自行约定。

二、供应商资格要求

(1) 在中华人民共和国注册,具有独立承担民事责任能力,(需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本等有效证件复印件加盖公章或者提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本复印件加盖单位公章);

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制(需提供2019年7月至2020年1月期间连续三个月企业纳税证明及2018年度或2019年度会计师事务所出具的财务审计报告需附资产负债表、利润表、现金流量表,复印件加盖公章);

(3) 具有依法缴纳社会保障资金的良好记录(提供2019年7月至2020年1个月连续3个月依法缴纳社会保障资金的凭证,复印件加盖单位公章);

(4) 提供参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录的声明函(加盖公章);

（5）前期为本采购项目提供整体设计、初步设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本采购项目投标。

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目投标。

（7）必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)的失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的政府采购严重违法失信行为记录的供应商（以采购代理机构或采购人于投标报价截止时间在上述网站查询结果为准，如在上述网站查询结果均显示没有相关记录，视为没有上述不良信用记录）；

（8）本项目不接受联合体投标。

（9）同一投标人只能选择本次招标项目中的一个包号项目投标，不允许同时参加本项目任意两个或两个以上包号的投标。

三、投标程序及采购文件获取办法

1、查看采购公告及下载采购文件。登录海口市公共资源交易网(ggzy.haikou.gov.cn)网站首页,选择“交易公告”专栏查看采购公告,免费下载项目采购文件。

2、市场主体登记。在海口市公共资源交易网首页,进入“登录区 → 投标人/供应商”专栏,按照要求登记信息,已经在海南省或海口市公共资源交易网登记过的,无须再登记。

3、投标申请并获取保证金账号。提交市场主体登记信息后,在海口市公共资源交易网首页,进入交易系统选择“我要投标”,提交项目投标申请,获取投标保证金账号,如未在规定时间内提交投标申请同时获取保证金账号者,视同放弃参与本项目采购活动。

四、投标截止时间、开标时间及地点

1、递交投标文件截止时间:2020年4月23日09:00(北京时间);

2、开标时间:2020年4月23日09:00(北京时间);

3、递交投标文件及开标地点:海口市公共资源交易中心开标会议室(海口市海甸五西路28号建安大厦副楼203开标室会议室)(详见会议室门前标识),如有变动另行通知;

4、逾期送达或者未送达指定地点的投标文件,视为无效投标文件不予接收。

5、在开标时提交密封的电子版、纸质版投标文件：（1）电子版投标文件的递交：电子版投标文件（PDF格式）U盘单独密封，随纸质版投标文件一起递交，否则视为无效投标。（2）供应商提供的电子版投标文件（PDF格式）必须与纸质版投标文件的正本保持一致，否则自行承担由此带来的一切风险。

6、标书售价：招标文件每套售价200.00元（开标现场缴纳，未缴纳标书费用的投标人不得参与本次投标）；

7、本项目投标保证金：248000.00元。

五、采购信息发布媒体

1、本项目采购信息及招标信息指定发布媒体为：中国海南政府采购网（www.ccgp-hainan.gov.cn）和海口市公共资源交易网（ggzy.haikou.gov.cn）。

2、采购文件下载网址海口市公共资源交易网（<http://ggzy.haikou.gov.cn>）。

3、有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正、补遗、澄清、变更公告的内容相互矛盾时，并以最后发出的公告内容为准。

六、公告期限及确认投标获取保证金账户期限

本项目采购公告及确认投标获取保证金账户期限不少于5个工作日，自2020年4月2日零时至2020年4月9日24时止。

七、项目招标答疑会及现场考察

本次招标不组织答疑会，不组织现场考察。

八、采购人、采购代理机构名称及联系方式

采购人名称：海口市公安局交通警察支队

地址：海南省海口市龙华区金龙路9号

项目联系人：林云

联系方式：0898-66555608

采购代理机构名称：海南盈实招投标代理有限公司

地址：海南省海口市龙华区景湾路8号海景湾大厦11楼

采购文件咨询、质疑联系方式：

联系人：王工

联系电话：0898-66780300

第二章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

投标人须知前附表

本表关于招标服务的具体要求是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	内容
1	采购人：海口市公安局交通警察支队 地址：海南省海口市龙华区金龙路9号 联系人：林云 联系电话：0898- 66555608
2	采购代理机构：海南盈实招投标代理有限公司 地址：海口市龙华区景湾路8号海景湾大厦11楼 联系人：王工 联系电话：0898-66780300 传真：0898-66780300
3	合格的投标人要求： 应提供投标人资格声明函（须加盖公章） （一）符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件： （1）具有独立承担民事责任的能力； 供应商是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”（需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件，或者三证合一营业执照复印件，）；供应商是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，提供有效的自然人身份证明。要求提供的资料须是复印件加盖公章。

如供应商是银行、保险、石油石化、电力、电信行业的分支机构（分公司）可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。

只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

需提供2019年7月至2020年1月期间连续三个月企业纳税证明及2018年度或2019年度会计师事务所出具的财务审计报告需附资产负债表、利润表、现金流量表，复印件加盖公章

供应商是零报税的，应提供由税务部门盖章的证明。提供的资料须加盖单位公章。

（3）有依法缴纳社会保障资金的良好记录；

提供2019年7月至2020年1个月连续3个月依法缴纳社会保障资金的凭证，复印件加盖单位公章

（4）参加本次政府采购活动前三年内（成立不足三年的从成立之日起算），在经营活动中没有重大违法记录；

提供无重大违法记录声明书，加盖公章。

（二）供应商无不良信用记录：

未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信名单”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的“政府采购严重违法失信行为记录名单”

以采购代理机构或采购人于资格审查时在上述网站查询结果为准，如在上述网站查询结果均显示没有相关记录，视为没有上述不良信用记录；

其他要求

（1）前期为本采购项目提供整体设计、初步设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本采购项目投标。

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目投标。

（3）同一投标人只能选择本次招标项目中的一个包号项目投标，不允许同时参加本项目任意两个或两个以上包号的投标。

	(4) 本项目不接受联合体投标
4	招标文件的澄清：投标截止日期前15日以公告方式书面形式（上传至电子招投标系统）通知。
5	招标文件的修改：投标截止日期前15日以公告方式书面形式（上传至电子招投标系统）通知。
6	本项目分包情况详见招标公告。
7	是否为专门面向中小企业采购： 否
8	是否接受联合体投标： 不接受
9	是否组织踏勘现场： 不组织
10	是否召开投标预备会： 不组织
11	是否允许递交投标备选方案： 不允许
12	<p>投标保证金：</p> <p><input type="checkbox"/> 不要求提供</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 要求提供：</p> <p>本项目的投标保证金为人民币 <u>248000.00</u>元</p> <p>提交方式为：银行转账或银行保函。</p> <p>保证金账户信息：交易系统随机分配的唯一账号。</p> <p>保证金到账截止日期：同递交投标文件截止时间。</p> <p>银行转账要求：在海口市公共资源交易网首页, 进入交易系统选择“我要投标”，提交项目投标申请，获取投标保证金账号，如未在规定时间内提交投标申请同时获取保证金账号者，视同放弃参与本项目采购活动。</p> <p>银行保函要求：</p> <p>1) 开标现场提交银行保函原件；银行保函递交截止时间：同投标保证金截止时间。</p> <p>2) 保函的受益人为采购人：海口市公安局交通警察支队</p> <p>3) 海口市公共资源交易中心负责保函原件的保管和存档。</p> <p>4) 保函的退还：未中标供应商持授权委托书在中标公告（通知书）发布后到海口市公共资源交易中心1601室领取保函原件。中标供应商持授权委托书可在合同公告发布后到海口市公共资源交易中心1601室领取保函原件。</p>

	如投标人的投标保证金未按要求到账的（或递交银行保函的），视为无效投标并不接收投标文件。
13	投标有效期：自投标截止之日起 90日历天 。
14	投标文件份数：正本壹份，副本陆份。除上述文件外，还须密封递交投标文件电子文档 1 份（含U盘），内容包括投标文件的所有内容，文件格式为*. pdf（投标文件已签字盖章后纸质版的扫描件）。 注：投标文件及密封袋必须注明项目包号
15	开标时间：同递交投标文件截止时间。 开标地点：同投标文件递交地点。
16	出现以下情况将可导致投标人的投标被拒绝： 1. 投标文件的密封、签署、盖章不符合招标文件的要求； 2. 投标人的资格证明文件不符合招标文件的要求； 3. 投标函或投标报价不符合招标文件的要求； 4. 未按照招标文件的规定提交投标保证金的； 5. 投标文件的响应与招标文件的实质性要求存在重大偏离； 6. 不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。
17	评标委员会由2名采购人代表，5名评审专家，共7人组成，评审专家按规定在海南省政务中心评标专家库中随机抽取。
18	推荐中标候选人 3 名
19	1、招标代理服务费参照国家发展和改革委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格（2002）1980号）文件的费率计取为137000.00元向中标人收取。由中标单位在领取中标通知书前支付给招标代理机构。 2、中标人应在与采购人签订合同后2个工作日内将政府采购合同送至代理机构处加盖见证章及公示。
20	是否要求中标人提交履约保证金： <input checked="" type="checkbox"/> 要求： 履约保证金金额：中标价的 10% （不得超过政府采购合同金额的10%） 履约保证金形式： <u>“见索即付”银行保函</u> 履约保证金交付期限：于合同签订后三个工作日内。 <input type="checkbox"/> 不要求

投标人须知正文

一、总则

1、名词解释

- 1.1 采购人：见《投标人须知前附表》
- 1.2 采购代理机构：见《投标人须知前附表》
- 1.3 资金来源：财政资金

2、合格的投标人

2.1 合格的投标人：

（1）凡有能力按照本招标文件规定的要求交付货物和服务的投标单位均为合格的投标人。

（2）投标人参加本次政府采购活动应当符合并满足《投标人须知前附表》第3条约定。

2.2 联合体投标：本次招标 **不接受** 联合体投标

3、合格的货物和服务

合同规定的服务指其来源符合招标文件要求的货物和服务。

4、投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何，投标人应承担所有与编写、递交投标文件及参加投标活动有关的一切费用，采购人和招标机构在任何情况下不负担这些费用。

5、投标人纪律

1) 投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

2) 在确定中标人之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内

容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

3) 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和交易中心施加任何影响都可能导致其投标无效。

4) 获得本招标文件者，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

5) 由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

二、招标文件

6、招标文件的构成

6.1 招标文件包括：

第一章 投标邀请公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标办法及标准

第五章 合同文本

第六章 投标文件格式要求

6.2 投标人应审阅招标文件中所有须知、格式、条款和规格。投标人未按招标文件要求提供全部资料或提交的投标文件未对招标文件作出实质性响应，那么投标人将承担其风险并有可能根据第23款导致投标文件被拒绝。

7、招标文件的澄清

任何对招标文件提出澄清要求的投标人，应在招标公告中规定的投标截止日期前15日以书面形式（上传至电子招投标系统，下同）通知招标代理机构。

招标机构将视情况对投标截止日期前15日收到的澄清要求采用适当方式或以书面形式予以答复，并在其认为必要时，将不标明咨询来源的书面答复以公告方式发给

每一个已购买招标文件的潜在投标人。

8、招标文件的修改

8.1 在投标截止日期前15日的任何时候，无论何故，采购人可主动地或在答复投标人提出澄清的问题时对招标文件进行修改。

8.2 招标文件的修改将以公告方式书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在接收后1日内应立即以传真的形式确认已收到该修改。

8.3 为使投标人在准备投标文件时有合理的时间考虑招标文件的修改，采购人可酌情推迟第19款中规定的投标截止日期。

三、投标文件的编制

9、投标使用的文字

投标文件所有部分均应以中文编制。

10、投标文件的组成

10.1 投标人准备的投标文件应包括以下部分：

1) 按第六章投标文件格式填写的开标一览表及分项报价明细表。开标一览表与分项报价明细表总价不符，以开标一览表为准。

2) 按第13款出具的证明投标人有资格投标以及如果中标有能力履行合同的证明文件。

3) 按第15款出具的投标保证金。

10.2 投标人应按第六章《投标文件格式要求》中规定的结构和顺序编制投标文件。

11、投标文件格式

投标人应按招标文件第六章提供的投标文件格式编制投标文件。

12、投标报价

12.1 本项目任何有选择的报价将不予接受，只允许有一个报价。

12.2 投标总报价及分项报价应包括：招标内容的全部费用。

12.3 除非另有规定，投标人只允许出现唯一报价，不得存在多个报价。

12.4 投标函和开标一览表中所填的价格在合同执行过程中是固定不变的；除非另有规定，非固定的投标价将根据第12.3款规定被采购人拒绝。

12.5 其他要求见《投标人须知前附表》。

13、投标货币

本次采购的服务以人民币进行报价，以其它货币标价的投标将被拒绝。

14、投标人的合格性和资格的声明文件

14.1 根据第14.2款规定，投标人须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，做为投标文件的一部分。

14.2 投标人提供的履行合同的资格声明文件应使采购人满意：

- 1) 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力；
- 2) 投标人应填写并提交招标文件第六章上所附的“资格证明文件”中的所有内容。

15、货物的合格性及符合招标文件规定的证明文件

15.1 投标人须提交证明其拟服务和辅助服务的合格性并符合招标文件规定的证明文件，作为投标文件的一部分。证明文件可以是文字资料、彩页和数据。

15.2 招标文件规定的其他必要文件。

16、投标保证金

16.1 投标人投标时按《投标人须知前附表》中的规定提交投标保证金。

16.2 投标保证金是用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险，根据第16.6款规定，发生下述行为予以没收投标保证金。

16.3 投标保证金使用投标货币表示，只能采取下列形式：电汇或转账或银行保函。

16.4 任何未按第16.1款和第16.3款规定提交投标保证金的投标，将被视为非响应性投标而予以拒绝。

16.5 未中标候选人在中标通知书发出之日起5个工作日内由系统自动退其保证金。中标供应商的投标保证金需在与采购人签订政府采购合同后，由中标供应商在电子招投

标系统中上传《中标合同》、《中标通知书》、《退款申请书》、《经办人身份证》、《银行支付凭证》等扫描件之后系统才能退其保证金，具体咨询海口市公共资源交易中心（中心采购部电话：0898-65250512）。以银行保函方式缴纳保证金的，未中标候选人可在中标公告之日起、中标人可在合同公告之日起凭有效证明前往海口市公共资源交易中心公1601室领回保函。

16.6 若发生下列情况，招标人在书面通知后有权没收投标保证金：

- 1) 如果投标人在第16.1款中规定的投标有效期内撤回投标；或
- 2) 中标人在规定期限内未能根据第31款规定签订合同；或
- 3) 中标后未按规定缴付招标代理服务费；或
- 4) 如招标文件对履约保证金有要求，而中标人在签订合同后未按规定提交履约保证金或提交履约保函。

17、投标有效期

17.1 投标文件将在开标日期后《投标人须知前附表》中规定投标有效期的时间内有效。投标有效期比规定短的可以视为非响应招标予以拒绝。

17.2 在特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期。要求与答复均应为书面形式往来。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其响应延长投标保证金的有效期。

18、投标文件的式样和签署

18.1 投标人应按《投标人须知前附表》中规定的正副本数量递交投标文件，每一份投标文件必须为**A4纸双面打印**，采用胶装方式装订成册，装订应牢固，不易拆散，不得采用活页装订。并要明确注明“正本”和“副本”，同时提供相同内容的电子版投标文件（U盘），内容包括投标文件的所有内容，**文件格式为*.PDF**。如纸质版正本和副本或电子版投标文件有差异，以纸质版正本投标文件为准。

18.2 投标文件正本和副本须打印或用不退色墨水书写并由投标人或经正式授权并对投标人有合同约束力的人签字，后者须将“授权委托书”以书面形式附在投标文件中。投标文件副本可以是正本的复印件。**投标文件正本、副本必须加盖骑缝章。**

18.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署投标文件的人进行签字，并加盖公章，否则视为无效。

18.4 传真投标、邮寄投标概不接受。

四、投标文件的递交

19、投标文件的密封和标记

19.1 投标人应将投标文件正本和副本分别密封在两个投标专用袋（箱）中，并标明“正本”或“副本”。电子版投标文件（U盘）应另单独密封于一个“电子版投标文件”投标专用袋内，独立于投标文件正副本之外一同递交。“正本”、“副报本”均应加贴封条，封口处均应加盖骑缝章。

19.2 “正本”、“副本”和“电子版投标文件”投标专用袋（箱）外包装均应写明：

致：海南盈实招投标代理有限公司

项目名称： 包号：B包

项目编号：

注明：“请勿在开标时间之前启封”

投标单位名称和联系电话

19.3 如果未按第19.1、19.2款规定密封和标记，招标人将予以拒绝，并退回投标人。

20、递交投标文件的截止日期

20.1 投标人须在投标截止时间前将投标文件送达招标文件规定的地点。

20.2 招标人可按照第7款的规定修改招标文件并酌情延长提交投标文件的截止时间，因此，已规定的招标代理机构和投标人的一切权利和义务将按延期后的投标截止时间履行。

21、迟交的投标文件

根据第20款规定，招标人将拒绝接收任何迟于招标文件公告中规定的截止时间递交的投标文件。

22、投标文件的修改和撤回

22.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，但招标人须在提交投标文件截止日期前收到该修改或撤回的书面通知。

22.2 投标人对投标文件的修改或撤回的通知应按第18款和第19款规定进行准备、密封、标注和递送。

22.3 投标截止时间后不得修改投标文件。

22.4 投标人不得在投标截止日起至第17款规定的投标文件有效期期满前撤销投标文件。否则招标人将按第16.6（1）款规定没收其投标保证金。

五、开标与评标

23、开标

23.1 开标时间和地点

采购代理机构和招标人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

在规定时间内提交投标文件的投标人不足3家，不得开标，本次招标失败。

23.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- （4）（A）检查投标文件的密封情况，按照投标人须知前附表规定的开标顺序当众开标，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交付期（服务期）及其他内容，并记录在案；
- （4）（B）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交付期（服务期）及其他内容，并记录在案；

- (5) 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；
- (6) 开标结束。

23.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

24、评标

24.1 评标委员会

24.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由从海南省综合评标专家库中随机抽取相关的评审专家和采购人代表组成，其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的 2/3。该评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

24.1.2 评标委员会成员发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系之一的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评标委员会成员与参加采购活动的供应商利害关系之一的，应当要求其回避：

- 1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
- 2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- 3) 任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系；
- 4) 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；
- 5) 是参加该采购项目供应商的上级主管部门、控股或参股单位的工作人员，或与该供应商存在其他经济利益关系；
- 6) 评标委员会成员之间具有配偶、近亲属关系；
- 7) 同一单位的评审专家在同一项目评标委员会成员中超过一名；
- 8) 法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系

24.1.3 评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据投标人所提交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

24.1.4 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并对评价意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

24.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

24.3 评标

24.3.1 评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

24.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

25、政府采购相关政策

（1）本次招标优先选购中华人民共和国财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》和《节能环保产品目录》的标的物。

（2）强制采购节能产品、信息安全产品及环境标志产品。节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局 国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》，且经过认证的环境标志产品。

（3）投标产品属于信息安全产品的，投标人应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书复印件。

（4）投标产品属于政府强制采购节能产品的，投标人应当选择《节能产品政府采

购清单》中的产品投标，并提供有效的节能产品认证证书复印件。

（5）招标文件中提供的参考产品品牌或型号，是采购人根据项目所要实现的功能根据市场情况列出的品牌或型号，并不是限制条件。

（6）投标人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

中小企业的认定标准：

①提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

②本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300号）；

③小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业；

④残疾人福利性单位、监狱企业视同为小型、微型企业。

（7）根据财库〔2017〕141号《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

（8）根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部 关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额外、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

（9）具体评审价说明：

①所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期优先节能清单的，其评标价=投标报价*（1-2%）；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

②所投分包(如不分包则指本项目)的所有投标产品进入当期环保清单的，其评标价=投标报价*（1-1%）；投标人所投产品满足此规定的，必须提供声明函并提供相关证明文件。

③投标人为小型或微型企业，其评审价=投标报价*（1-6%）；

④投标人为联合体投标，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，其评审价=投标报价*（1-2%）。

⑤投标人为工信部联企业〔2011〕300号文规定的小型 and 微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库〔2011〕181号），并提供中小企业认定机构的证明材料，否则无效。如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任；投标人为符合条件的残疾人福利性单位的，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，若有虚假骗取政策性加分情形，将依法承担相应责任。

26、投标文件的澄清

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

六、授标及签约

27、确定中标人

27.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当在收到评标报告后5个工作日内，在评标报告推荐的中标候选人中确定中标人。

27.2 采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并向其授予合同。排名第一的中标候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将把合同授予排名第二的中标候选人或重新组织招标。如此类推。

28、中标公告

采购代理机构将在指定的网站上公示中标结果。

29、质疑处理

29.1 投标人如认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益收到损害的，应在知道或应知道其权益受到损害之日起 7 个工作日内以书面形式一次性向招标人提出质疑。匿名、非书面形式、7 个工作日之外的质疑均不予受理。

29.2 投标人在法定质疑期内针对同一程序环节的质疑须一次性提出。

30、中标通知

30.1 投标文件有效期期满前，招标人将以书面形式通知中标人其投标被接受。

30.2 中标人收到中标通知后，应在规定时间内到采购代理机构处领取中标通知书，并办理相关手续。

30.3 中标通知书是合同的一个组成部分。

31、合同签订签署

31.1 招标人通知中标人中标时，将提供招标文件中的合同格式，包括双方之间的有关协议给中标人。

31.2 中标人在收到中标通知书和合同格式后，在中标通知书上规定的时间内，应派授权代表前往采购人指定地点签订合同。

32、合同履行

32.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理部门备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及采取的相应措施，以书面形式报政府采购监督管理部门备案。

32.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人签订补充合同，但所签补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按规定备案。

33、履约保证金

33.1 履约保证金要求详见《投标人须知前附表》规定。

33.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格，中标人的投标保证金将不予退还。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可

以重新开展采购活动。

七、其他

34、招标代理服务费：根据《投标人须知前附表》相关条款执行。

第三章 采购需求

(本章采购需求中标注有“▲”的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效；标注有“★”号的条款均为本次采购的较重要要求，投标人如未能完全满足或响应，将会严重影响其技术和商务得分。)

海口市在用的交通信号灯灯具、设置、应用均存在不规范之处，主要包括：信号灯管线不通或信号灯及线缆老化导致的信号灯故障多发、采用不符合标准要求的信号灯、信号灯的设置位置和高度不合理以及安装数量影响交通参与者正常辨认，存在一定的交通事故隐患。为提高全市道路交通安全水平，应按照标准规定对不符合标准和设置不规范的信号灯进行更换调整。

一、项目采购总体要求

1、投标人一旦中标，即应对本招标项目承包负责一切事宜及责任，包括项目实施方案制定、产品供货、运输、保管、安装、调试、验收、培训及售后服务等。

2、投标人提供的本项目设备产品为厂商原装、全新的、符合国家及采购人提出的有关质量标准的设备，所有设备在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。设备外观清洁，标记编号以及显示等字体清晰，明确，应有详细完整的设备说明或技术资料、出厂合格证及原厂保修卡。

3、本次招标项目要求的投标产品技术指标、安装、调试或施工要求仅为基本要求，投标人提供的设备技术指标和安装调试标准应符合或优于招标要求，并保证实际交付的设备与投标报价设备完全一致，且应为同品牌同规格产品中性能最佳、配置最高的产品。

4、采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的所有权和使用权，投标产品与任何第三方不存在因使用产品而涉及的技术、组件、系统软件、通用软件等方面发生专利权、商标权、软件版权、著作权或其它知识产权争议与纠纷，若有该责任应由投标人自行承担，概与招标人无关。

5、投标人应根据本项目建设需求编制项目建设实施方案，方案内容包括但不限于：项目需求分析，项目实施工作规范、标准、项目实施计划、实施工程进度安排，

项目管理责任人及项目安装施工人员组织，项目应急措施与方案，项目安装调试或测试方案，项目售后服务承诺，建设的项目运行维护、技术支持与培训，项目建设验收方案等等。

6、根据本项目建设需求，投标人必须配有项目实施所需的信号灯施工专用车辆包括但不限于：货车、高空作业车、吊车等，以及项目建设安装施工所需的必要的安装施工专用设备。

7、本项目建设需求，投标人项目施工队伍应由具备专业技术能力的项目经理，以及具有专门技能的电工、焊工等技术施工人员组成，以保障项目施工的质量。

8、结合本采购需求与工程量清单采用综合项目包干、项目措施费包干的承包方式，投标总价为合同总价，即按中标价包施工、包材料、包施工清理、包保险、包文明施工、包质量、包工期、包安全、包环境卫生、包验收合格、包保修等全部内容。本项目不因施工期间物价上涨、政策性调整等及由此引起的费用变动而对单价或合同总价调整，以投标人的中标金额为准。合同履行后，若实际施工量小于本采购项目工程量清单以实际施工量为准。

▲9、为保证本项目建设顺利实施，本项目的核心设备视频检测设备（含视频交通检测器、全景拼接摄像机及AI多目拼接智能处理器）及一体化智能机柜必须由厂家派驻安装调试工程师完成安装调试任务。投标人应将厂家出具的承诺函和安装调试工程师的近期社保证明作为资质材料之一附在投标文件中，复印件加盖公章，承诺函原件评标现场备查。

10、在本项目实施过程中，采购人有权随时监督投标人项目实施进展情况，并根据项目需求对项目施工进度、需求等进行调整，投标人应无条件接受采购人的更改和调整上要求并保证采购项目如期完成。

11、本项目实施过程中因投标人原因发生人身、财产损害的，由投标人承担全部责任。

12、中标人不得将本招标项目实施资料提供给第三方。

13、投标人中标后不得将本项目以任何方式进行转包、分包。

14、若不能满足招标人的采购要求，投标人应承担可能受到的来自采购人的取消中标资格、违约索赔及解除合同的风险。

二、项目采购具体需求与实施要求

1、建设内容

利用交通流检测设备采集交通数据，实现交通流数据的实时采集和分析，并将数据结果用于信号灯时长的实时调节，解决以往路口信号控制方案单一，不能随交通流变化而调整绿灯时长的弊端和不足。另外，对待行区、可变车道控制等也增加相应的智能化设施，提高其智能化水平。对于路口网络汇聚和散热等问题，建议采用一体化智能机柜，实现温度自动调节、门禁、通信汇聚等功能，避免统一放在信号机箱内，引起信号机故障灯问题。

1.1 交通流检测

为准确实时获取路口交通流量和流向数据，为信号灯配时智能化做支撑，在国兴大道-兴丹路等市区重点路口设置视频检测，对交通流进行实时检测，检测获取的数据用于交通信号配时方案调整；同时，可将数据回传至中心，可用于研判分析交通流变化特点。

交通流检测是通过对道路交通状况信息的实时检测，实现自动统计路段交通流、车辆行驶速度、车头时距等交通参数，达到监测道路交通状况信息的作用，检测设备包括视频检测、全景拼接检测和线圈。

全景拼接多目检测可用于大型广场、交通路口、工业园区、大型卖场、体育场馆、会展中心等场所，监测大面积区域内的活动、人流以及改善区域管理。拼接多目智能处理系统主要对大场景中的行人、车辆、事件行为智能识别。

1.2 可变车道控制改造

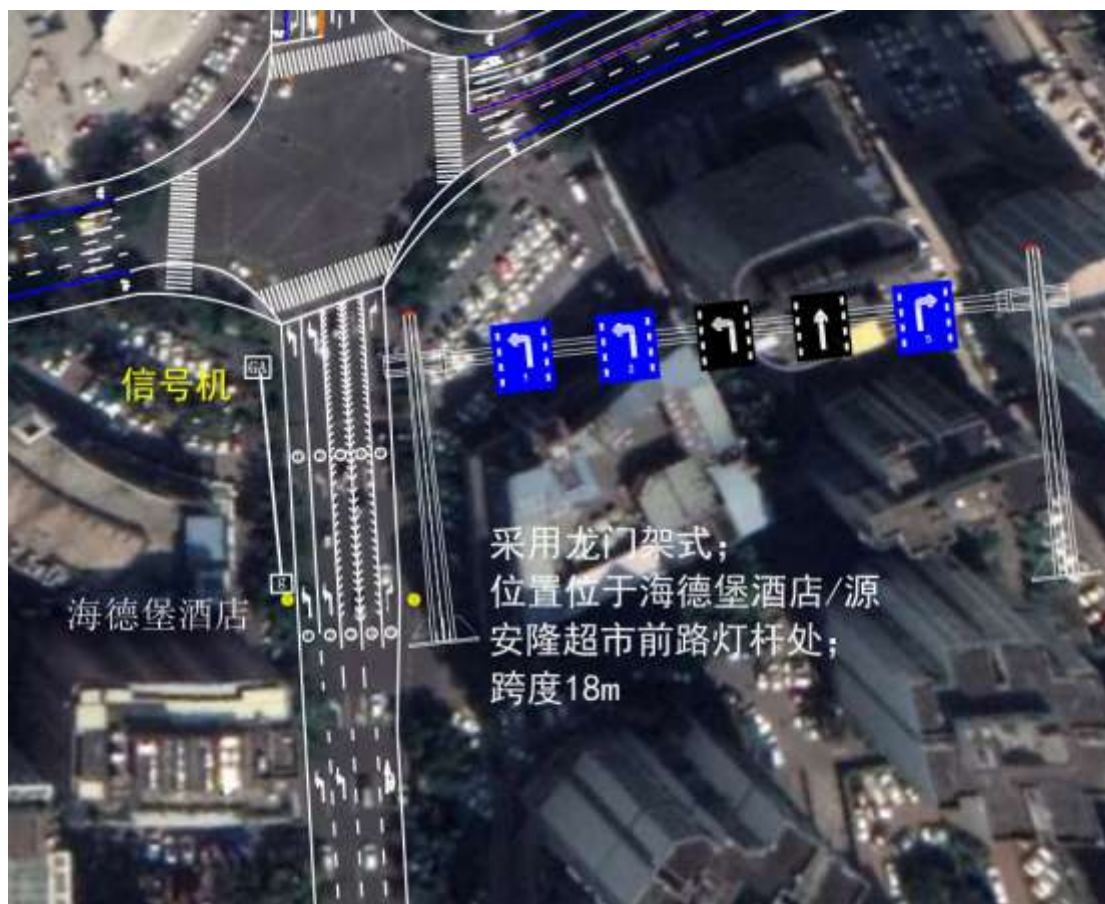
对一些转向交通流有明显时段特征的交叉口，如国兴大道—五指山路等，可结合不同时段交通流量的流向特点，通过变换车道进口道功能来调控各进口道的交通量，从而达到缓解交通压力，提高出行效率的目的。

根据路口不同时段内的转向交通流差异性的特点，在国兴大道—五指山路路口、国贸大道—玉沙路路口、金龙路—玉沙路路口、南海大道—海垦路等路口试点可变车道控制，主要包括以下交通设施：

- 分车道指示屏，采用信号机控制车道功能变化；
- 主动发光交通标志，提示可变车道；
- 标线，路口可变车道标线。

（1）国贸路—玉沙路（南口）

分车道标志采用龙门架形式，位置约在海德堡酒店出门左侧与源安隆超市前路灯杆处（距离停止线 74m 处），跨度 18m，高 8m。



国贸路-玉沙路南口可变车道设计方案

（2）金龙路—玉沙路（南口）

路口进口道非机动车道处有高压线杆距离停止线 50m；分车道标志采用悬臂式，悬臂杆伸臂长 12m，高 8m，位置位于高压线杆后 5m 机非护栏处。分车道牌采用小型标志，LED 分车道牌采用镂空嵌入式。



金龙路-玉沙路-侨中路南口可变车道设计方案

(3) 南海大道—海垦路（西口）

进口道现状有电子监控杆，距离停止线 25m；拆除现状电警杆，在现状电警西侧 5-10m 新立电警杆，伸臂长 12m，高 8m，与可变车道杆复用；对向新立杆件伸臂 10m，高 8m。分车道标志牌采用小型标志，LED 标志牌采用镂空嵌入式。



南海大道-海垦路西口可变车道设计方案

（4）国兴大道—五指山路（北口）

● 车道指示标志形式

进口道为3车道，可变车道分车道标志采用悬臂式，悬臂长10m，杆件设置位置在公交站展宽段起点前，距离停止线71m处。

● 待行区标线设置

现状直行和左转车道均有待行区，设置可变车道后，现状待行区需调整，可变车道延伸出待行区，但对应的待行区不写文字说明，根据待行区的车道功能，相应的待行区与之对应。



国兴大道-五指山路北口可变车道设计方案

1.3 路口待行区控制改造

为缓解部分交叉口的交通拥堵现状，充分挖掘道路时空资源，设置左转待行区，在直行放行时，左转车辆进入待行区，提高路口通行能力，减少停车和排队，缓解部分路口交通拥堵情况。

在滨海大道—天翔路、国兴大道—美祥路等 50 余个重点交叉口开展左弯待转区控制，配套设置指示屏及交通标志和标线。

1.4 一体化智能化机柜安装与使用

在全市 150 处重点交叉口安装一体化智能机柜，实现门禁、温度调节、网络汇集、通信设备存放等功能。智能机柜应实现以下主要功能：

- UPS 供电；
- 路口通信汇集；
- 门禁；
- 机柜内温度自动调节；
- 环控单元。

2、工程量清单

2.1 交通流检测

2.1.1 视频检测工程量

路口具体方案包括摄像机的数量和新建杆件的规格。具体如下表所示。

路口视频检测工程量表

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业 8 口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
1	白水塘路—富景路	3	1			1		90	360
2	白水塘路—海榆中线	5	1			2		150	600
3	白水塘路—金福路口	4	1			1		120	480
4	碧海大道—海甸二西路	3	1	6m: 2 根; 8m: 1 根	3	1	顶管: 100m; 支线开挖: 180m	240	360
5	碧海大道—海甸三西路	3	1	8m: 1 根	1	1	顶管: 50m; 支线开挖: 60m	240	360
6	滨海大道—港集路	3	1			1		120	480
7	滨海大道—国贸三横路	3	1			1		90	360
8	滨海大道—海港路口	3	1			1		120	480
9	滨海大道—金滩北路口	3	1			1		90	360
10	滨海大道—泰华路—华信路	4	1			1		150	600
11	滨海大道—新港路（新港天桥）	3	1	12m: 2 根	2	1	顶管: 80m; 支线开挖: 120m	400	600
12	滨海大道—永万路口	3	1			1		150	600
13	滨海大道—玉沙路（万绿园）	3	1	8m: 1 根	1	1	顶管: 50m; 支线开挖:	240	360

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
							60m		
14	滨海大道—长天路	3	1			1		150	600
15	滨海大道—长彤路口	3	1			1		150	600
16	滨海大道—长秀路口	3	1			1		150	600
17	滨海大道—长怡路口	3	1			1		150	600
18	滨涯路—公园后路（省公安厅）	3	1			1		90	360
19	滨涯路—金园路（农垦中学路）	3	1			1		90	360
20	大同路—广场路	3	1			1		90	360
21	大英山西三路—大英山西二街	4	1			1		120	480
22	大英西二街—大英六路口	4	1			1		120	480
23	大英西二街—五指山南路	4	1	8m: 1根; 10m: 2根; 12m: 1根	4	2	顶管: 150m; 支线开挖: 200m	320	480
24	凤翔东路—凤翔东二横路—椰雅路路口（琼山五小路口）	4	1			2		120	480
25	凤翔东路—新大洲大道—琼州大道路口（龙凤酒店路口）	3	1			1		120	480
26	高登东路—河口路	2	1			1		60	240
27	高登东路—兴丹路口	3	1			1		90	360
28	国贸路—玉沙路	3	1			1		120	480
29	国兴大道—美祥路	3	1	6m: 1根	1	1	顶管: 40m; 支线开挖: 60m	320	480
30	国兴大道—五指山南路（省府东）	6	1			2		180	720
31	国兴大道—兴丹路	3	1	6m: 1根; 10m: 2根	3	1	顶管: 150m; 支线开挖: 180m	320	480
32	海达路—海甸一中路	3	1			1		90	360
33	海达路—海康路	3	1			1		90	360
34	海甸六西路—怡心路	3	1			1		90	360
35	海府路—海秀东路（东湖三角池转盘）	3	1	8m: 1根; 10m: 1根	3	1	顶管: 140m; 支线开挖:	320	480

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
				根;12m:1根			180m		
36	海府路一米铺路一流芳路口（汽车东路口）	3	1			1		90	360
37	海府一横路-美苑路	4	1			2		120	480
38	海府一横路-青年路	4	1			2		120	480
39	海府一横路-振兴南路	4	1			2		120	480
40	海港路-丘海一横路	3	1			1		90	360
41	海垦路-三叶路	3	1			1		90	360
42	海垦路-秀垦路	4	1			2		120	480
43	海盛路（G225）-长彤路口	4	1			2		180	720
44	海盛路-和谐路	3	1			1		120	480
45	海盛路-蓝城大道-港澳大道路口	4	1			2		180	720
46	海盛路-永万路口	8	1			2		240	960
47	海盛路-长天路口	5	1			2		150	600
48	海盛路-长秀路口	4	1			1		120	480
49	海盛路-长怡路口	3	1			1		90	360
50	海秀西路-长彤路口（长彤匝道）	3	1			1		90	360
51	海秀中路-滨贸路（海钢大厦）	3	1			1		150	600
52	海秀中路-海垦南路（海垦天桥）	3	1			1		90	360
53	海秀中路-金垦路（南庄）	3	1			1		120	480
54	海秀中路-金牛路（省军区）	6	1	6m:1根	1	2	顶管:60m; 支线开挖: 80m	480	720
55	海秀中路-龙华西路（东北人）	3	1			1		90	360
56	海秀中路-侨中路	6	1	10m:1根	1	2	顶管:60m; 支线开挖: 80m	480	720
57	海秀中路-秀垦路	4	1			1		180	720
58	和平大道-海甸二路	4	1			1		120	480
59	和平大道-海甸三路	4	1			1		120	480
60	和平大道-海甸四路	4	1			1		120	480
61	和平大道-海甸五路	4	1			1		120	480
62	和平南路-五指山路	3	1			1		90	360

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
63	红城湖路-环湖路	3	1			1		90	360
64	红城湖路建国一横路 人行过街	4	1			1		120	480
65	红城湖路—兴丹路口	4	1			2		120	480
66	环湖路-道客路	4	1			1		120	480
67	解放西路-新华南路	2	1			1		60	240
68	金垦路—东沙路	3	1			1		90	360
69	金垦路—金地路	3	1			1		90	360
70	金垦路-金牛路	3	1	6m: 2 根; 8m: 1 根	3	1	顶 管: 110m; 支线开挖: 150m	240	360
71	金垦路-金园路	3	1	6m: 3 根	3	1	顶管: 80m; 支线开挖: 140m	240	360
72	金垦路-侨中路—金字 路	4	1			1		120	480
73	金龙路—国贸路—明 珠路（万利隆路）	2	1	12m: 2 根	2	1	顶 管: 100m; 支线开挖: 150m	160	240
74	金龙路—玉沙路—侨 中路（支队）	4	1			1		120	480
75	金贸东路—国贸三横 路（京华城）	4	1			1		120	480
76	金贸东路—玉沙路（椰 海大酒店）	3	1			1		90	360
77	金贸西路—滨贸路	4	1			2		150	600
78	金贸西路—世贸西路	4	1			2		120	480
79	金贸西路—文华路	4	1			2		120	480
80	金贸中路—世贸东路 —世贸南路（炮台）	3	1	8m: 1 根	1	1	顶管: 60m; 支线开挖: 50m	240	360
81	金盘路—金牛路	3	1			1		90	360
82	金盘路—金星路	4	1			2		120	480
83	金盘路—坡巷路（市中 医院路）	3	1			1		90	360
84	蓝天路-大英山西三路	3	1			1		90	360
85	蓝天路-万华 （万华路口）	4	1			2		120	480

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
86	蓝天路-五指山路 (京航路口)	4	1			2		120	480
87	蓝天路-西沙路 (南航天桥)	3	1	8m: 3 根	3	1	顶管: 100m; 支线开挖: 160m	240	360
88	丽晶路-红棉西路口	4	1			1		120	480
89	丽晶路-民声西路口	4	1			1		120	480
90	龙华路-滨河路(交警大厦)	3	1			1		90	360
91	龙华路-大同路-解放路 (一中转盘)	5	1	6m: 1 根; 8m: 1 根; 10m: 1 根	3	2	顶管: 100m; 支线开挖: 180m	480	720
92	龙昆北路-国贸路(时代广场)	2	1			1		90	360
93	龙昆南路-城西路口	5	1			2		150	600
94	龙昆南路-凤翔西路口 (火车东站路口)	5	1			2		180	720
95	龙昆南路-南海大道- -红城湖路口(龙昆南 大转盘路口)	8	1	12m: 4 根	4	2	顶管: 140m; 支线开挖: 180m	640	960
96	龙昆南路-南沙路(东方娱乐城)	4	1	6m: 2 根; 8m: 1 根; 12m: 4 根	7	2	顶管: 150m; 支线开挖: 100m	320	480
97	美林路-和谐路	4	1			2		120	480
98	美俗路-金鼎路口	3	1			1		90	360
99	美俗路-美华路口	4	1			2		120	480
100	美祥东路-青年路	4	1			2		120	480
101	美祥路-美苑路	4	1			2		120	480
102	民声西路-杜鹃路(民声桥)	4	1			2		120	480
103	民声西路-世贸北路	4	1			2		120	480
104	南海大道-海垦路(保税区路)	4	1			2		150	600
105	南海大道-豪苑路- -坡巷路	4	1			2		120	480
106	南沙路-滨涯路	3	1			1		90	360
107	南沙路-东沙路	3	1			1		90	360
108	南沙路-海德路	3	1			1		90	360

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
109	南沙路—金地路	3	1			1		90	360
110	南沙路—金濂路	4	1			2		120	480
111	南沙路—金字东路（中级法院）	4	1	6m: 1 根	1	2	顶管: 30m; 支线开挖: 50m	320	480
112	琼州大道—高登东路口	4	1			2		150	600
113	琼州大道—海府路—红城湖路（五公祠）	6	1			2		180	720
114	琼州大道—文庄路口（文庄天桥路口）	3	1			1		90	360
115	丘海大道—秀华路口	4	1	12m: 1 根	1	2	顶管: 50m; 支线开挖: 60m	400	600
116	人民大道—海甸二路	5	1			2		180	720
117	人民大道—海甸六路	3	1			1		90	360
118	人民大道—海甸三路	4	1			2		180	720
119	人民大道—海甸四路	4	1			2		180	720
120	人民大道—海甸五路	6	1			2		240	960
121	世纪大道—碧海大道	4	1			1		120	480
122	世纪大道—海甸五西路（世纪大桥）	5	1			2		210	840
123	世纪公园路—世纪公园二横路	5	1			2		150	600
124	世纪公园路—泰华横路	3	1			1		90	360
125	新大洲大道—滨江路口	3	1			1		90	360
126	秀英大道—海盛路（海秀高架桥路口）	4	1			1		210	840
127	秀英大道—秀华路口	3	1			1		90	360
128	椰博路—合北路	3	1			1		90	360
129	椰海大道—苍峰路	3	1			1		90	360
130	椰海大道—海马一路	3	1			1		90	360
131	椰海大道—海榆中线路口	7	1			2		240	960
132	椰海大道—火山口大道路口（绿色长廊）	5	1			2		210	840
133	椰海大道—金福路口	4	1			1		120	480
134	椰海大道—丘海大道	4	1			2		120	480
135	椰海大道—山高横路	4	1			2		120	480
136	椰海大道—学院路	4	1			1		120	480
137	椰海大道—永万路口	3	1			1		90	360

序号	路口名称	检测设备/套	流量协议转换器/套	增加杆件含基础/根	抱杆机箱/个	工业8口交换机/个	顶管及辅管/米	电源线/米	网线/米
138	椰海大道与椰博路	6	1	12m: 2 根	2	2	顶管: 80m; 支线开挖: 80m	480	720
139	椰海大道—振发路口 延长线	4	1			1		180	720
140	椰海大道—中央大道 路	3	1			1		90	360
141	永万路—白云路口	3	1			1		90	360
142	永万路—长信路	3	1			1		90	360
143	长天路—蓝海路	3	1			1		90	360
144	长天路—美林路	3	1			1		90	360
145	长天路—长怡新村	2	1			1		60	240
146	长天路—紫园路	3	1			1		90	360
147	长信路—长秀路	4	1			1		120	480
148	振发路—振发横路	4	1	8m: 1 根	1	1	顶管: 50m; 支线开挖: 50m	320	480
149	振兴路与大园路交叉 口	3	1			1		90	360
150	中山北路—文庄路口	3	1			1		90	360
151	中山南路—高登东路口 (府城中学路口)	3	1			1		90	360
152	朱云路—高登西路口	4	1			1		120	480
153	朱云路—新城路口	3	1			1		90	360
154	紫园路—蓝城大道路 口	4	1			1		120	480
155	紫园路—长秀路口	4	1			1		120	480
	合计	569	155	6m: 14 根 8m: 13 根 10m: 7 根 12m: 17 根	51	205	顶管: 1930m; 支线开挖: 2550m	23340	74760

2.1.2 线圈检测工程量

环形线圈工程量表

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
1	白水塘路—富景路	2	1	1	1	5
2	白水塘路—海榆中线	2	2	1		5
3	白水塘路—金福路口	1	1	1	1	4
4	碧海大道—海甸二西路	2	1	1		4

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
5	碧海大道-海甸三西路	1	1	1		3
6	滨海大道-港集路	2	1	1		4
7	滨海大道-国贸三横路	2	2	1		5
8	滨海大道-海港路口	2	2	1	1	6
9	滨海大道-金滩北路口	2	2			4
10	滨海大道-泰华路-华信路	3	1			4
11	滨海大道-新港路（新港天桥）	2	2			4
12	滨海大道-永万路口	2	2	1		5
13	滨海大道-玉沙路（万绿园）	3	1	1		5
14	滨海大道-长天路	2	2	1		5
15	滨海大道-长彤路口	2	2	1		5
16	滨海大道-长秀路口	2	2	1		5
17	滨海大道-长怡路口	2	2	1		5
18	滨涯路-公园后路（省公安厅）	1	1	1		3
19	滨涯路-金园路（农垦中学路）	1	1	1		3
20	大同路-广场路	1	1	1		3
21	大英山西三路-大英山西二街	1	1	1	1	4
22	大英西二街-大英六路口	1	1	1	1	4
23	大英西二街-五指山南路	1	1	1	1	4
24	凤翔东路-凤翔东二横路-椰雅路路口（琼山五小路口）	1	1	1	1	4
25	凤翔东路-新大洲大道-琼州大道路口（龙凤酒店路口）	2	1	1		4
26	高登东路-河口路	1	1	1	1	4
27	高登东路-兴丹路口		2	2	1	5
28	国贸路-玉沙路	2	1	1		4
29	国兴大道-美祥路	2	1	1		4
30	国兴大道-五指山南路（省府东）	2	3		1	6
31	国兴大道-兴丹路	2	2	1		5
32	海达路-海甸一中路	1	1	1		3
33	海达路-海康路	1			1	2
34	海甸六西路-怡心路	1	1	1		3
35	海府路-海秀东路（东湖三角池转盘）	2	2	1		5
36	海府路-米铺路-流芳路口（汽车东路口）	2	2	1		5
37	海府一横路-美苑路	1	1	1	1	4
38	海府一横路-青年路	1	1	1	1	4
39	海府一横路-振兴南路	1	1	1	1	4

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
40	海港路—丘海—横路		2	1	1	4
41	海垦路—三叶路	1	1	1		3
42	海垦路—秀垦路	1	1	1	1	4
43	海盛路（G225）—长彤路口	2	2	1	1	6
44	海盛路—和谐路	2	1	2		5
45	海盛路—蓝城大道—港澳大道路口	2	1	1	2	6
46	海盛路—永万路口	3	1	1	3	8
47	海盛路—长天路口	3	1	3		7
48	海盛路—长秀路口	1	1	1	1	4
49	海盛路—长怡路口	2	2		1	5
50	海秀西路—长彤路口（长彤匝道）	2	1	2		5
51	海秀中路—滨贸路（海钢大厦）	2	2	1		5
52	海秀中路—海垦南路（海垦天桥）	1	1	1		3
53	海秀中路—金垦路（南庄）	1	1		2	4
54	海秀中路—金牛路（省军区）	3	3	1	1	8
55	海秀中路—龙华西路（东北人）	2	2	1		5
56	海秀中路—侨中路	3	3	1	1	8
57	海秀中路—秀垦路	2	1	2	2	7
58	和平大道—海甸二路	2	1	1	1	5
59	和平大道—海甸三路	2	2	1	1	6
60	和平大道—海甸四路	2	1	1	1	5
61	和平大道—海甸五路	1	1	1	1	4
62	和平南路—五指山路	1	1	1		3
63	红城湖路—环湖路	2	2	1		5
64	红城湖路—建国—横路—人行过街	2	2	1	1	6
65	红城湖路—兴丹路口	2	2	1	1	6
66	环湖路—道客路	2	2	1	1	6
67	解放西路—新华南路	1	1			2
68	金垦路—东沙路	1	1	1		3
69	金垦路—金地路	1	1	1		3
70	金垦路—金牛路	1	1	1		3
71	金垦路—金园路	1	1	1		3
72	金垦路—侨中路—金宇路	1	1	1	1	4
73	金龙路—国贸路—明珠路（万利隆路）	2	2	1		5
74	金龙路—玉沙路—侨中路（支队）	2	2	1	1	6
75	金贸东路—国贸三横路（京华城）	1	1	1	1	4

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
76	金贸东路—玉沙路（椰海大酒店）	2		1	1	4
77	金贸西路—滨贸路	2	1	2	1	6
78	金贸西路—世贸西路	2	2	1	1	6
79	金贸西路—文华路	2	2	1	1	6
80	金贸中路—世贸东路—世贸南路（炮台）	1	1	1	1	4
81	金盘路—金牛路	1	1	1		3
82	金盘路—金星路	1	1	1	1	4
83	金盘路—坡巷路（市中医院路）	1	1	1		3
84	蓝天路—大英山西三路	1	1	1		3
85	蓝天路—万华（万华路口）	1	1	1	1	4
86	蓝天路—五指山路（京航路口）	2	2	2	1	7
87	蓝天路—西沙路（南航天桥）	1	1	1		3
88	丽晶路—红棉西路口	1	1	1	1	4
89	丽晶路—民声西路口	1	1	1	1	4
90	龙华路—滨河路（交警大厦）	1	1	1		3
91	龙华路—大同路—解放路（一中转盘）	2	2	2	1	7
92	龙昆北路—国贸路（时代广场）	2	1	1		4
93	龙昆南路—城西路口	3	3	1		7
94	龙昆南路—凤翔西路口（火车东站路口）	3	2	1		6
95	龙昆南路—南海大道—红城湖路口（龙昆南大转盘路口）	3	2	2	1	8
96	龙昆南路—南沙路（东方娱乐城）	2	2	1	1	6
97	美林路—和谐路	1	1	1	1	4
98	美俗路—金鼎路口	2	2	1		5
99	美俗路—美华路口	1	1	1	1	4
100	美祥东路—青年路	1	1	1	1	4
101	美祥路—美苑路	1	1	1	1	4
102	民声西路—杜鹃路（民声桥）	1	1	1	1	4
103	民声西路—世贸北路	1	1	1	1	4
104	南海大道—海垦路（保税区路）	2	2	1		5
105	南海大道—豪苑路—坡巷路	1	1	1	1	4
106	南沙路—滨涯路	2	2	1		5
107	南沙路—东沙路	1	1	1		3
108	南沙路—海德路	1	1	1		3
109	南沙路—金地路	1	1	1	1	4
110	南沙路—金濂路	1	1	1	1	4

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
111	南沙路—金字东路（中级法院）	1	1	1	1	4
112	琼州大道—高登东路口	2	1	1	1	5
113	琼州大道—海府路—红城湖路（五公祠）	2	2	1	1	6
114	琼州大道—文庄路口（文庄天桥路口）		1	1	1	3
115	丘海大道—秀华路口	2	1	1	1	5
116	人民大道—海甸二路	2	2	1	1	6
117	人民大道—海甸六路	2	2	1	1	6
118	人民大道—海甸三路	2	2	1	1	6
119	人民大道—海甸四路	2	2	1	1	6
120	人民大道—海甸五路	2	2	2	2	8
121	世纪大道—碧海大道	1	1	1	1	4
122	世纪大道—海甸五西路（世纪大桥）	2	1	1	3	7
123	世纪公园路—世纪公园二横路	2	1	1	1	5
124	世纪公园路—泰华横路	1	1	1	1	4
125	新大洲大道—滨江路口	1		1	1	3
126	秀英大道—海盛路（海秀高架桥路口）	2	2	2	1	7
127	秀英大道—秀华路口	1	1	1	1	4
128	椰博路—合北路	1	1	1	1	4
129	椰海大道—苍峰路	1	1	1	1	4
130	椰海大道—海马一路	2	1	1	1	5
131	椰海大道—海榆中线路口	2	2	2	2	8
132	椰海大道—火山口大道路口（绿色长廊）	1	2	2	2	7
133	椰海大道—金福路口	1	1	1	1	4
134	椰海大道—丘海大道	2	2	1	3	8
135	椰海大道—山高横路	1	1	1	1	4
136	椰海大道—学院路	1	1	1	1	4
137	椰海大道—永万路口	2	1	1	1	5
138	椰海大道与椰博路	2	2	1	1	6
139	椰海大道—振发路口延长线	2	2	1	1	6
140	椰海大道—中央大道路	2	1	1	1	5
141	永万路—白云路口	1	1	1		3
142	永万路—长信路	1	1	1		3
143	长天路—蓝海路	1	1	1		3
144	长天路—美林路	1	1	1		3
145	长天路—长怡新村	2	2	1		5
146	长天路—紫园路	1	1	1	1	4

序号	路口名称	线圈（个）				合计
		东进口	西进口	南进口	北进口	
147	长信路—长秀路	1	1	1	1	4
148	振发路—振发横路	1	1	1	1	4
149	振兴路与大园路交叉口	1	1	1	1	4
150	中山北路—文庄路口	1	1	1	1	4
151	中山南路—高登东路口（府城中学路口）	1	1	1	1	4
152	朱云路—高登西路口	1	1	1	1	4
153	朱云路—新城路口	1	1	1	1	4
154	紫园路—蓝城大道路口	1	1	1	1	4
155	紫园路—长秀路口	1	1	1	1	4
合计						716

2.1.3 AI 交通全景检测工程量

全景检测需求数量

序号	名称	单位	数量	主要参数
1	全景拼接摄像组件	套	20	全景多目拼接视频融合、人脸识别比对、行人识别、车辆二次识别、数据管理、系统管理
2	AI 多目拼接智能处理器	套	20	

2.2 可变车道工程量

可变车道工程量表

序号	设备名称	参数	单位	数量
国贸路—玉沙路				
1	新增龙门架	跨度 18m, 高 8m, 含基础	套	1
2	分车道标志牌	0.8m 宽×1.2m 高, 带车道编号	块	3
3	LED 分车道牌	0.8m 宽×1.2m 高, 双基色	块	2
4	支线开挖	PE 管, 2 根 ϕ 110mm, 埋深不小于 500mm	米	70
5	管道井	400mm×400mm 尺寸	个	1
6	电源线	3×2.5mm	米	200
7	热熔标线	可变车道标线	m ²	10
金龙路—玉沙路				
1	新增悬臂杆	高 8m, 伸臂长 12m, 含基础	个	1
2	分车道牌	0.6m 宽×0.8m 高, 带车道编号	块	3
3	LED 分车道牌	0.6m 宽×0.8m 高, 镂空式	块	1

4	支线开挖	PE管, 2根 ϕ 110mm, 埋深不小于 500mm	米	60
5	管道井	400mm \times 400mm 尺寸	个	1
6	电源线	3 \times 2.5mm	米	160
7	热熔标线	可变车道标线	m ²	6
南海大道-海垦路				
1	拆除电警杆	电警相应迁移	项	1
2	新增电警杆	高 8m, 伸臂长 12m, 含基础	个	1
3	新增悬臂杆	高 8m, 伸臂长 10m, 含基础	个	1
4	分车道牌	0.6m 宽 \times 0.8m 高, 带车道编号	块	5
5	LED 分车道牌	0.6m 宽 \times 0.8m 高, 镂空式	块	1
6	支线开挖	PE管, 2根 ϕ 110mm, 埋深不小于 500mm	米	140
7	管道井	400mm \times 400mm 尺寸	个	2
8	电源线	3 \times 2.5mm	米	200
9	热熔标线	可变车道标线	m ²	6
国兴大道-五指山路				
1	新增悬臂杆	高 8m, 伸臂长 10m, 含基础	个	1
2	分车道牌	0.8m 宽 \times 1.2m 高, 带车道编号	块	2
3	LED 分车道牌	0.8m 宽 \times 1.2m 高, 双基色	块	1
4	支线开挖	PE管, 2根 ϕ 110mm, 埋深不小于 500mm	米	60
5	管道井	400mm \times 400mm 尺寸	个	2
6	电源线	3 \times 2.5mm	米	100
7	热熔标线	可变车道标线	m ²	6

2.3 左转待行区改造工程量

路口待行区工程量表

序号	系统编号	路口名称	方向	车道功能	LED提示屏/个	中央分隔	提示标志牌/个	标志牌杆件(含基础)/根	LED屏取电(3 \times 1.5mm)/米
1	2	滨海大道-天翔路	南口	1左1右	1	标线			15
2	3	滨海大道—长滨路	东口	2左1直左2直1直右	1	护栏			15
			西口	1左4直1右	1	护栏			15
3	10	滨海大道-长滨七路	东口	1左3直1右	1	护栏			15
			西口	1左1直左2直1右	1	护栏			15
4	11	滨海大道—长安路	东口	2左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
5	12	滨海大道—泰华路	西口	2左3直	1	绿化带	2	2	15
6	13	滨海大道—长彤路	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15

序号	系统编号	路口名称	方向	车道功能	LED提示屏/个	中央分隔	提示标志牌/个	标志牌杆件(含基础)/根	LED屏取电(3×1.5mm)/米
7	14	滨海大道—长天路	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
8	15	滨海大道—长怡路	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
9	16	滨海大道—长秀路	东口	2左3直	1	绿化带	2	2	15
10	17	滨海大道—永万路	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
11	18	滨海大道—蓝城大道	东口	2左3直	1	绿化带	2	2	15
12	20	滨海大道—新港路	西口	2左1直左2直	不设	绿化带	2	2	
13	27	滨海大道—海港路	东口	1左1直左2直1直右	1	绿化带	2	2	15
14	31	滨海大道—金滩北路口	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
15	118	龙昆南路—南沙路	南口	1左5直1右	不设	桥墩			
			北口	2左3直1右	不设	桥墩			
16	137	南沙路—金地路	西口	1左2直	1	护栏			15
17	155	白龙南路—海府—横路	南口	2左3直1右	1	护栏			15
			北口	1左2直1直右2右	1	护栏			15
18	182	国兴大道—美祥路	西口	1左3直	1	绿化带	2	2	15
19	201	海府路—米铺路—流芳路	南口	1左2直1直右	1	护栏			15
			北口	1左2直1直右	1	护栏			15
20	206	海秀东路—海府路—博爱路	西口	2左4右	不设	护栏			
21	213	和平大道—海甸三东路	南口	1左2直1右	1	护栏			15
			北口	1左2直1右	1	护栏			15
22	217	和平南路—五指山路	北口	1左2直	1	护栏			15
23	248	世纪大道—万兴路	南口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
			北口	1左2直1直右	1	绿化带	2	2	15
24	251	新埠大道—新埠路	东口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
25	256	新大洲大道—琼州大道	西口	1左2直	1	护栏			15
26	258	风翔西路—大园路	东口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
27	260	风翔西路—椰博路口	东口	1左1直左1直1直右1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左1直左1直1直右1右	1	绿化带	2	2	15
28	282	新大洲大道—风翔西路	东口	1左1直左2直1右	1	护栏			15
			西口	1左1直左1直1直右	1	绿化带	2	2	15
29	281	新大洲大道—滨江路	西口	1左2直	1	护栏			15
30	288	椰海大道—长滨路	西口	1左3直	1	绿化带	2	2	15
31	289	椰海大道—火山口大	东口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15

序号	系统编号	路口名称	方向	车道功能	LED提示屏/个	中央分隔	提示标志牌/个	标志牌杆件(含基础)/根	LED屏取电(3×1.5mm)/米
		道	西口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
32	299	椰海大道-中山南路	东口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
33	302	椰海大道—振发路	西口	1掉头1左1直左 2直行	1	绿化带	2	2	15
34	303	椰海大道—新大洲大道	东口	1左1直左3直1 右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左1直左3直2 右	1	绿化带	2	2	15
35	304	椰海大道—椰博路口	东口	3左3直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	2左3直1右	1	绿化带	2	2	15
36	313	海榆中线—白水塘路	北口	2左3直1右	1	绿化带	2	2	15
37	322	海盛路-长彤路	南口	2左2直1右	1	护栏			15
			北口	2左2直1右	1	护栏			15
38	323	海盛路-长滨路	南口	2左3直1右	1	绿化带	2	2	15
			北口	2左2直1右	1	绿化带	2	2	15
39	343	南海大道—海榆中线	东口	1左1直左3直1 右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左1直左3直1 右	1	绿化带	2	2	15
40	344	南海大道—永万路口	东口	2左2直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左3直1右	1	绿化带	2	2	15
41	345	南海大道—长彤路口	东口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
42	346	南海大道—长滨路口	东口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
			西口	1左1直左3直	1	绿化带	2	2	15
43	357	丘海大道—秀华路	南口	1左1直左2直1 右	1	护栏			15
44	360	丘海大道—白水塘路口	南口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
			北口	1左2直1右	1	绿化带	2	2	15
45	362	丘海—横路—海港路	南口	1直左1直1直右	1	护栏			15
			北口	1左2直	1	护栏			15
46	364	秀英大道—秀华路	北口	1左1直左2直	1	护栏			15
47	366	秀英大道-向荣路	南口	1直左2直1右	1	护栏			15
			北口	1左2直1右	1	护栏			15
48	370	永万路—白云路	南口	1左2直	1	绿化带	2	2	15
49	371	永万路-向荣路	北口	2左2直1直右	1	绿化带	2	2	15
50	372	永万路—长信路	南口	1左2直	1	绿化带	2	2	15
合计					70		94	94	1050

2.4 一体化智能机柜工程量

智能机柜工程量表

序号	系统编号	道路	路口名称	智能机柜（含基础）/个	支线开挖/米
1	3	滨海大道	滨海大道-长滨路	1	10
2	7		滨海大道-长滨四路	1	10
3	8		滨海大道-长滨五路	1	10
4	9		滨海大道-长滨六路	1	10
5	10		滨海大道-长滨七路	1	10
6	11		滨海大道-长安路	1	10
7	12		滨海大道-泰华路-华信路	1	10
8	13		滨海大道-长彤路	1	10
9	14		滨海大道-长天路	1	10
10	15		滨海大道-长怡路	1	10
11	16		滨海大道-长秀路	1	10
12	17		滨海大道-永万路	1	10
13	18		滨海大道-蓝城大道	1	10
14	20		滨海大道-新港路（新港天桥）	1	10
15	21		滨海大道-国贸三横路	1	10
16	22		滨海大道-明珠路-玉兰路	1	10
17	23		滨海大道-世贸北路-世贸东路	1	10
18	24		滨海大道-文华路-紫荆路	1	10
19	25		滨海大道-丘海大道	1	10
20	27		滨海大道—海港路口	1	10
21	30		滨海大道—港集路	1	10
22	31		滨海大道—金滩北路口	1	10
23	37	长堤路	长堤路-龙华路	1	10
24	38		长堤路钟楼人行过街	1	10
25	39		长堤路水巷口人行过街	1	10
26	40		长堤路好声音人行过街	1	10
27	41		长堤路-白龙路	1	10
28	59	国贸路	国贸路（国贸大道）-玉沙路	1	10
29	67	海秀路	海秀快速路-长彤匝道	1	10
30	69		海秀东路彩虹天桥非机动车过街	1	10
31	70		海秀东路三角池转盘路口	1	10
32	71		海秀中路—龙华西路（东北人）	1	10
33	72		海秀中路—滨贸路	1	10

序号	系统编号	道路	路口名称	智能机柜（含基础）/个	支线开挖/米
34	73		海秀中路—世贸南路	1	10
35	74		海秀中路—海垦路	1	10
36	75		海秀中路—军区路	1	10
37	76		海秀中路—金垦路	1	10
38	77		海秀中路—侨中路	1	10
39	78		海秀西路-海港路	1	10
40	79		海秀西路汽车西站人行过街	1	10
41	88		金龙路	金龙路-玉沙路-侨中路	1
42	96	金贸西路	金贸东路—明珠路（国贸大润发）	1	10
43	97		金贸东路—金龙路-金海路	1	10
44	98		金贸西路—世贸西路	1	10
45	100		金贸西路—文华路	1	10
46	101		金贸西路—滨贸路	1	10
47	109	龙华路	龙华路—大同路—解放路（一中转盘）	1	10
48	112		龙华路—金龙路	1	10
49	114	龙昆南路	龙昆北路—龙华路（龙昆桥）	1	10
50	116		龙昆北路-义龙西路	1	10
51	117		龙昆北路南大桥底人行过街	1	10
52	118		龙昆南路—南沙路-西沙路（东方娱乐城）	1	10
53	119		龙昆南路-椰海大道	1	10
54	121		龙昆南路—城西路口	1	10
55	123		龙昆南路—凤翔西路口（火车东站路口）	1	10
56	124		龙昆南路昌茂花园人行过街	1	10
57	125		龙昆南路-海德路	1	10
58	126		龙昆南路广昌花苑人行过街	1	10
59	149	白驹大道	白驹大道-江东三路（海南省检察院第一分院）	1	10
60	150		白驹大道-琼山大道	1	10
61	151	白龙北路	白龙北路-文明东路	1	10
62	152	白龙南路	白龙南路-美舍路	1	10
63	154		白龙南路-海府路（白龙斜坡）	1	10
64	155		白龙南路-海府一横路	1	10
65	167	大英山西二街	大英山西二街-五指山南路	1	10
66	176	国兴大道	国兴大道-大英山西四路	1	10
67	177		国兴大道-大英山西三路	1	10
68	178		国兴大道-大英六路	1	10

序号	系统编号	道路	路口名称	智能机柜（含基础）/个	支线开挖/米
69	179		国兴大道-大英八路	1	10
70	180		国兴大道-兴丹路	1	10
71	181		国兴大道-美苑路	1	10
72	182		国兴大道-美祥路	1	10
73	183		国兴大道-五指山路	1	10
74	199	海府路	海府路-蓝天路	1	10
75	205		海府路-汽车东站	1	10
76	211	和平大道	和平北路-文明东路 （文明天桥）	1	10
77	212		和平大道-海甸二路	1	10
78	213		和平大道-海甸三路	1	10
79	214		和平大道-海甸四路	1	10
80	215		和平大道-海甸五路	1	10
81	216		和平大道-海甸六路	1	10
82	218	和平南路	和平南路-海府路 （和平天桥）	1	10
83	221	江东大道	江东大道-琼山大道延长线	1	10
84	223	蓝天路	蓝天路-万华路	1	10
85	224		蓝天路-五指山路	1	10
86	238	人民大道	人民大道-海甸二路	1	10
87	239		人民大道-海甸三路	1	10
88	240		人民大道-海甸四路	1	10
89	241		人民大道-海甸五路	1	10
90	242		人民大道-海甸六路	1	10
91	247	世纪大道	世纪大道-海甸五西路	1	10
92	251	新埠大道	新埠大道-新埠路口	1	10
93	258	凤翔西路	凤翔西路—大园路—城南路口（丁村路口）	1	10
94	259		凤翔西路-中山南路	1	10
95	260		凤翔西路-椰博路	1	10
96	266	红城湖路	红城湖路-环湖路	1	10
97	267		红城湖路—朱云路口	1	10
98	268		红城湖路—建国—横路	1	10
99	269		红城湖路—琼州大道	1	10
100	270		红城湖路—兴丹路口	1	10
101	271		红城湖路—滨江路	1	10
102	274	琼州大道	琼州大道—高登东路口	1	10
103	282	新大洲大道	新大洲大道-凤翔东路	1	10

序号	系统编号	道路	路口名称	智能机柜（含基础）/个	支线开挖/米	
104	287	椰海大道	椰海大道-粤海大道	1	10	
105	288		椰海大道-长滨路	1	10	
106	289		椰海大道-火山口大道（绿色长廊）	1	10	
107	290		椰海大道-永万路	1	10	
108	291		椰海大道-海榆中线	1	10	
109	292		椰海大道-金福路	1	10	
110	293		椰海大道-丘海大道	1	10	
111	294		椰海大道-中央大道	1	10	
112	295		椰海大道-海马一路	1	10	
113	296		椰海大道-苍峰路	1	10	
114	297		椰海大道-学院路	1	10	
115	298		椰海大道-山高横路	1	10	
116	299		椰海大道-中山南路	1	10	
117	300		椰海大道-椰航路	1	10	
118	301		椰海大道-琼山大道	1	10	
119	302		椰海大道—振发路口延长线	1	10	
120	303		椰海大道—新大洲大道	1	10	
121	304		椰海大道—椰博路	1	10	
122	313		白水塘路	白水塘路—海榆中线	1	10
123	322		海盛路	海盛路（G225）—长彤路口	1	10
124	323	海盛路（G225）—长滨路口		1	10	
125	324	海盛路（G225）—粤海大道（三一三路口）		1	10	
126	325	海盛路—长天路		1	10	
127	326	海盛路—长怡路		1	10	
128	327	海盛路—和谐路		1	10	
129	328	海盛路—蓝城大道		1	10	
130	329	海盛路—科技大道		1	10	
131	330	海盛路（G225）—永万路		1	10	
132	343	南海大道		南海大道—海榆中线—秀英大道路口	1	10
133	344		南海大道—永万路口	1	10	
134	346		南海大道—长滨路口	1	10	
135	347		南海大道-豪苑路-坡巷路	1	10	
136	348		南海大道-海垦路（保税区路）	1	10	
137	349		南海大道-粤海大道	1	10	
138	350		南海大道-绿色长廊	1	10	
139	351		南海大道-金福路	1	10	

序号	系统编号	道路	路口名称	智能机柜（含基础）/个	支线开挖/米
140	352		南海大道-丘海大道	1	10
141	353		南海大道-金牛路	1	10
142	354		南海大道-南沙路	1	10
143	355		南海大道-华庭路	1	10
144	356		南海大道-龙昆南路	1	10
145	357	丘海大道	丘海大道—秀华路口	1	10
146	358		丘海大道—滨涯路—美俗路口（凤凰花城路口）	1	10
147	360		丘海大道—白水塘路口	1	10
148	364	秀英大道	秀英大道—秀华路	1	10
149	366		秀英大道—向荣路—美俗路口	1	10
150	367		秀英大道—丘海—横路	1	10
合计				150	1500

3、相关技术要求

3.1 交通流检测

3.1.1 视频检测技术要求

3.1.1.1 设备组成

视频交通检测器是一种基于视频检测及智能分析技术的道路交通流检测器，主要安装在路口进口车道上方的电子警察悬臂杆上，正向或反向监测路口进口车道的交通流量、车头时距、排队等数据；及通行状态，通过网络通讯方式，实时将检测到多元的交通状态特征参数传送给道路信号控制机。

视频检测主要由视频检测相机、实时流量协议转换器及网络通信组件构成。

（1）视频检测相机

实现对单路或多路高清视频的自动分析检测，指标如下：

- 1) 传感器类型：≥1/1.9 英寸 CMOS
- 2) 有效像素：≥230 万
- 3) 图片分辨率：≥1920*1200
- 4) 最低照度：彩色模式最低照度：≤0.0001lx，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩；黑白模式最低照度：≤0.00005lx，能基本分辨被摄目标的轮廓特征

- 5) 快门功能：具有单快门、双快门（半帧率/全帧率）、三快门共三种快门方式；具有抓拍快门、视频快门、识别快门共三种快门方式；支持快门自适应，支持快门 $1/1s \sim 1/100000s$ 可调
- 6) 内置 LED 灯、网络防雷器、接线端子、电源模块等
- 7) ★符合《GB 35114—2017 公共安全视频监控联网信息安全技术要求》，并安全能力等级达到 A 级（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 8) 高清图像压缩方式：JPEG
- 9) 高清视频格式：H. 264/H. 265/MJPEG
- 10) 车牌识别功能：支持
- 11) 支持微卡口：≥3 车道
- 12) 内置陀螺仪，可实现姿态异常检测，并报警输出
- 13) ★支持车流量统计功能：支持按车道和时段进行车流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计，并支持表格导出（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 14) ★事件检测：支持对逆行、行人、违法停车、交通拥堵等事件进行抓拍、短录像并进行报警（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 15) ★占用专用车道识别：支持占用专用车道（非机动车道、公交车道、黄牌车占道）行驶抓拍功能（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 16) ★支持机动车、非机动车、行人区分，并支持分别统计（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 17) 支持在 30V~315V 供电的条件下正常工作
- 18) SD 卡存储功能：支持
- 19) 工作温度：-40℃~+80℃

（2）实时流量协议转换器

- 1) 实现流量数据的协议转换，将流量等信息转化为信号机能够使用的格式。
- 2) 摄像机输入：支持 ≥8 路网络摄像机输入
- 3) 指示灯：具备电源状态指示灯、运行状态指示灯、网络状态指示灯、端口状态指示灯 1 路
- 4) I/O 接口：≥32 路开关量信号输出
- 5) RS232 串口：≥2 个 RS232 串口，1 路参数配置端口，其他用于数据传输
- 6) RS485 接口：1 个 RS485 接口，支持多种协议
- 7) 网络接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口
- 8) 电源接口：DC 12V

3.1.1.2 参数采集及功能要求

每个视频摄像机能够实时监测和处理1-4个进口车道车辆通行状态；

能够准确采集每个进口车道的流量、车道占有率、车头时距、断面车速等重要交通状态特征参数，并实时传送给信号机用于进行信号配时优化。

可根据路口实际情况需要调整视频监控覆盖范围，具有专门的视频检测器特征参数设置软件，能够分车道设置虚拟检测线圈、检测动态跟踪线及其位置信息、数量及尺寸规格以及摄像机特性参数，并能够将路口进口道设置情况一并传输存储至信号机。

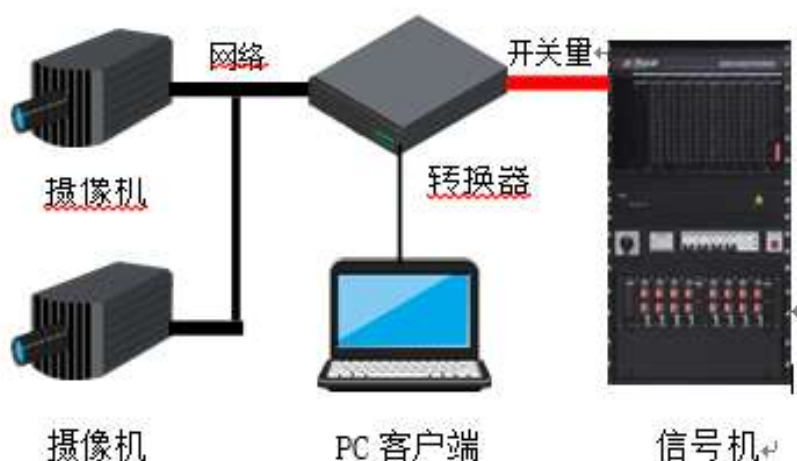
总结来说，视频检测需要采集的参数主要包括：

- ① 占有状态；
- ② 流量；
- ③ 车头时距；
- ④ 检测4车道/摄像机等。

为确保视频检测器顺利接入现有信号控制系统，实现输入相关数据、运行自适应控制等信号调控功能，需要对相关参数做进一步说明，以满足现有信号控制系统使用需求。

3.1.1.3 网络架构

视频检测摄像机网络架构及联网通信连接如下图所示：



视频检测摄像机网络结构和通信连接示意图

摄像机至转换器之间采用网线连接，转换器与信号机之间采用485线连接，当有

多路视频接入时，需要增设交换机。

3.1.1.4 安装方式

（1）安装方式

结合现状路口杆件情况，交通流视频检测器的安装方式主要有两种，一种是在进口道电子警察杆件上安装摄像机，另一种是新建杆件安装摄像机。

■ 利用电警杆安装

现场信号交叉口有电子警察杆时，高清摄像机可安装于电子警察杆上，高清摄像机位于电子警察杆的横臂之上、进口道路中间。视频检测的拍摄区域为进口道停止线一定距离。

此种安装方式可以利用现有的电子警察杆和管线设施，减少杆件新建及施工成本。

现状路口，已设有电警杆件的，视频检测全部安装在电警杆件上。

■ 新建杆件安装

当现状路口无电警杆件时，可新建杆件安装，杆件位置均设置在距离停止线20m附件，可用于后期电子警察安装时的杆件复用。

（2）进口道数量与摄像机的数量

每组摄像机检测范围应为4车道；因此：

- ✓ 当进口道为4车道及以下时，设置1组摄像机；
- ✓ 当进口道为5车道时，如有专用右转，则设置1组摄像机（不拍右转）；
- ✓ 进口道在6-8个时，设置2组摄像机。

3.1.1.5 新建杆件的规格

新建杆件高均不低于7m，采用悬臂式八棱锥形、热镀锌钢质灯杆，银灰色，圆形法兰底座，伸臂长根据路口进口道车道数情况而定，主要悬臂尺寸为6m、8m、10m、12m：

- 当进口道为2车道及以下时，选用悬臂6m规格；
- 当进口道为3车道时，选用悬臂8m规格；
- 当进口道为4车道时，选用悬臂10m规格；
- 当进口道为5车道及以上时，选用悬臂12m。

另外，新建杆件时，需要同时新建抱杆箱。

3.1.1.6 工业交换机规格

带1对光模块，4路千兆光口（或光电复用口）和8路百兆或千兆以太网口的网络交换机1对（传输距离根据现场实际传输需求确定，但不得低于60公里，网口带宽应不低于百兆，且为便于维护维修，应选用市面上的主流品牌）。

3.1.2 线圈检测技术要求

（1）环形线圈的切割尺寸及位置要求

➤ 线圈安装位置

位置为各进口停车线后方，一般情况下为距离停车线2m处，特特殊情况下可根据路面情况、抗干扰能力及实际需求调整，但最远不得超过6m。调整线圈安装位置必须报交警支队科技科审核批准并备案。

➤ 线圈平面尺寸

一般情况下线圈纵向长度为4m，特殊情况下可根据实际需求在3.5m至4m间调整长度；一般情况下线圈两侧距各导向车道线（白实线）各0.75m以上，线圈横向宽度为2m，特殊情况下可根据实际需求在1.5m至2.2m间调整宽度。调整线圈平面尺寸必须报交警支队科技科审核批准并备案。

➤ 相邻线圈间距

一般情况下相邻车道两线圈间横向间距为1.5m以上，特殊情况下相邻线圈间距最低不得少于1.2m，调整线圈横向间距需相应调整线圈灵敏度并报交警支队科技科审核批准并备案。

（2）环形线圈的电气性能要求

■ 线圈匝数

一般情况下绕线匝数为3匝，若线圈纵向长度和横向宽度调整，应适当调整相应绕线匝数，调整线圈绕线匝数必须报交警支队科技科审核批准并备案。

■ 线圈电感量

正常感应范围为100~700uH之间。

■ 线圈频率

正常频率范围为40~90KHz之间。

（3）其他要求

- 每车道至少一个线圈，不得多车道共用一个线圈；
- 线圈应能与 SCATS 系统完全兼容，能够满足信号控制感应功能，准确反映实际交通流量和信号控制饱和度，相邻线圈不得互相干扰。
- 所有切割和安装线圈质保期为 12 个月，质保期内免费维护更新。

（4）设备参数

环形线圈线：FVN1*2.5

- 导线规格：2.5mm²
- 导体电阻：小于7.5欧/KM(20oC)
- 导体材料：渡锡铜丝
- 绝缘电阻：大于500兆欧*M（20oC）
- 绝缘材料：聚氯乙烯（PVC）
- 电压等级：500V/AC
- 护层材料：尼龙
- 老化条件：大于120oC*168RHS

线圈馈线：RVVP2*1.5

- 导线规格：1.5mm²
- 导体电阻：小于14欧/KM（20oC）
- 导体材料：渡锡铜丝
- 绝缘电阻：大于9兆欧*M(20oC)
- 绝缘材料：聚氯乙烯(PVC)
- 耐电压等级：1500V/5MIN
- 护层材料：尼龙
- 老化条件：大于80oC*168HRS
- 编织密度：16/5/0.15mm大于60%

（5）材料说明

- 环线材料
环形线圈所使用的线材应采用耐高温FVN49/0.25带腊克保护层的导线。
- 馈线材料
馈线电缆所使用的线材应采用RVVP48/0.2×2双绞屏蔽线。
- 接头

环线与馈线的联接接头应采用DBY-4(或DBY-4以上型号)系列接头。

- 锯缝填充材料

锯缝填充剂必须采用与路面有良好粘接的材料。沥青路面采用4号沥青作填充剂。水泥路面采用6101号环氧树脂或聚胺脂道路密封剂作填充剂。

3.1.3 AI交通全景特征检测技术要求

3.1.3.1 全景拼接摄像机技术参数要求

- 1) 内置 ≥ 2 个GPU芯片
- 2) 主视频图像最大为 8192×1800 ；辅视频抓拍图片分辨率最大为 2560×1440 ，辅视频水平中心分辨力不小于1500TVL；（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 3) 全景支持 360° 超大视场角，支持绊线入侵、区域入侵，同时配合高清球机支持联动监控、自动跟踪、细节抓拍等功能
- 4) ★图像拼接功能：可将任意连续的4-8个图像采集模块输出的监视画面进行无缝拼接显示（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 5) 全景采用超星光超低照度8个200万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器；内置球机采用超星光超低照度400万像素1/1.8靶面CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高
- 6) 全景视频输出1600万（ 8192×1800 ）@25fps，球机视频输出400万（ 2560×1440 ）@25fps
- 7) 镜头类型全景：定焦
- 8) 辅视频图像支持光学变倍最大为40倍，数字变倍最大为16倍（提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明）
- 9) 智能编码功能：同一场景相同图像质量下设备在H.264或H.265编码方式时开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约4/5
- 10) 人群分布侦测功能：可在监视画面或预设区域内显示设定区域内人数统计值及全局人数统计值。当监视画面或预设区域内人群密度或人数达到预设值时。可通过客户端软件给出报警提示，并联动录像、发送邮件及抓图。布防时间段及高度可设，并可设置8个以上感兴趣人群区域
- 11) 目标跟踪功能：支持自动跟踪、手动跟踪及混合跟踪功能，可对设定区域内的运动目标在设定时间内持续跟踪，使该目标处于视频图像中，可自动调节变倍，可对该目标抓拍图片并可手动切换跟踪目标
- 12) 支持宽动态、3D降噪、强光抑制、背光补偿，适用不同监控环境
- 13) 支持ROI（感兴趣区域编码），适用不同带宽和存储环境

- 14) 支持报警 7 进 3 出，音频 2 进 2 出，512G Micro SD 卡，485，BNC，光网口
- 15) 网络传输能力：与客户端之间用 300m 五类非屏蔽网线直接连接，可正常显示监视画面
- 16) 标配 DC36V 供电方式，标配光模块，支持光口和网口同时输出
- 17) 支持 IP66 防护等级

3.1.3.1 AI多目拼接智能处理器技术参数要求

- 1) 前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、周界防范，通用行为分析
- 2) 后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、周界防范
- 3) 人脸检测：1. 前智能：支持 2. 后智能：支持 支持设置检测区域，支持联动录像、本地外报警输出、语音、蜂鸣、日志记录 3. 支持人脸检测、跟踪、优选、抓拍，上报最优的人脸抓图。 4，支持人脸属性提取， 5，性能：后智能单路最多检测 12 张人脸，多路时最多每路检测 6 张人脸
- 4) 人脸属性：支持 6 种属性：性别，年龄，眼镜，表情（8 种），口罩，胡子。
- 5) 人脸检测后智能性能（1080P）（路数）：4 路，单路最多检测 12 张人脸
- 6) 人脸检测前智能性能（路数）：16 路（总性能 22 张/秒）
- 7) 人脸库容量：最大 20 个人脸库，10 万张图片，总容量 25G
- 8) 人脸识别后智能性能（1080P）（路数）：4 路
- 9) 人脸识别前智能性能（路数）：16 路
- 10) 人体检测：1. 前智能：支持 2. 后智能：支持 支持人员检测和人脸检测使能
- 11) 人体属性：支持上装颜色，上衣类型，下装颜色，下衣类型，帽子，包，年龄，性别，雨伞
- 12) 机动车检测：1. 前智能：支持 2. 后智能：支持 支持设置检测区域，目标大小，默认联动录像、日志，抓图，不可配置
- 13) 机动车属性：支持 9 个属性：车牌，车牌颜色，车身，车型，车标，打电话，安全带，车内饰品，车辆属地，
- 14) 结构化后智能性能（1080P）（路数）：4 路
- 15) 接入路数：最大 16 路
- 16) 网络带宽：网络压缩视频 160Mbps 接入、160Mbps 存储、160Mbps 转发
- 17) 视频压缩标准：Smart H. 265/H. 265/Smart H. 264/H. 264

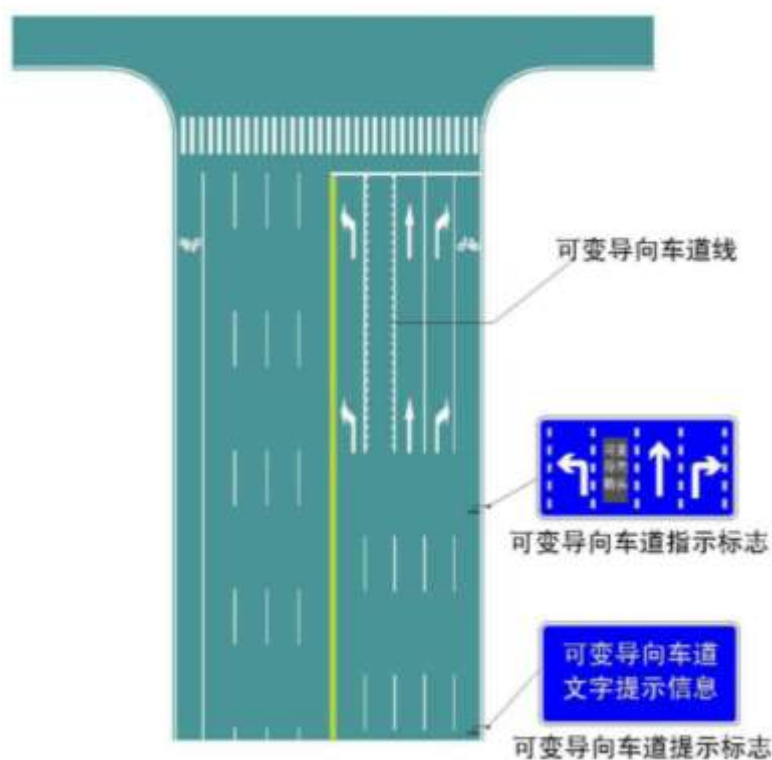
3.2 可变车道技术要求

本项目对可变车道进行智能化提升改造，在可变车道路口设置分车道指示牌和 LED 分车道牌，依据不同转向交通流的变化情况，对可变车道的导向功能（直行、左转等）进行实时调整，其中调整是由信号机实时控制的，提升其智能化水平。另外，当车道功能发生变化后，相应的配时方案应跟随调整，可在信号控制系统平台中预设

相应的控制方案，待实施之后，根据运行结果进行调整和优化，保证可变车道安全、高效的运行。

3.2.1 设置方法

在可变导向车道线前方适当位置，应设置可变导向车道指示标志，可采用LED显示屏或机械翻板等形式，并与车道行驶方向标志显示形式保持一致，用于指示车道的行驶方向，如图所示。



可变车道设置示意图

本次设计全部采用LED屏的方式显示可变导向车道的行驶方向。

（1）车道指示标志

一般车道指示标志可采用龙门架式或悬臂式，在车道指示牌上标注车道编号（由内侧至外侧按顺序进行编号），相应的地面车道对应设置编号。可变车道对应的车道指示标志，可进行左转和直行切换，特别的，也可切换为所需要的直左等车道功能。

常见的悬臂式或龙门架式车道指示标志设置形式如下图所示：



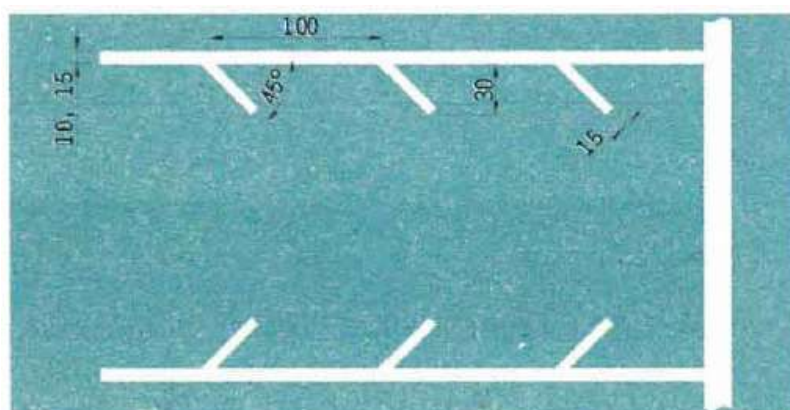
悬臂式



龙门架式

(2) 交通标线

可变导向车道线应沿导向车道两侧的白色实线内侧各施划一组朝向停止线的白色短直线，白色短直线线间距应为1m，线宽应为15cm，和导向车道的白色实线夹角应为 45° 。可变导向车道线长度应不小于其他导向车道线的设置长度。可变导向车道内不应设置导向箭头。标线如下图所示：



可变车道标线

现状部分道路设置了可变待行区的标线，但是并未设置分车道标志，驾驶人无法判断当前时段车道是左转或直行，影响车辆通行。

3.2.2 杆件要求

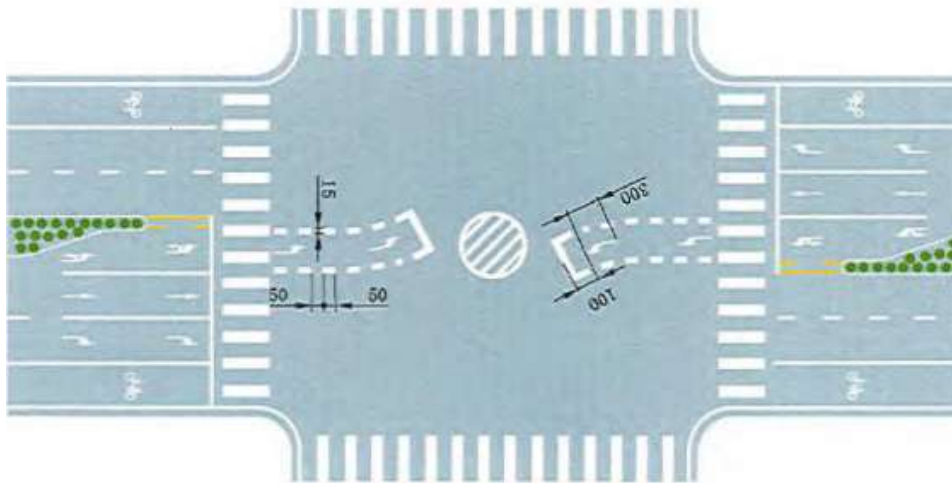
悬臂式八棱锥形、热镀锌钢质灯杆，银灰色，圆形法兰底座，杆件高度8米，安装位置和数量根据图纸和实际需求确定。

3.3 路口左转待转区控制改造

待行区一方面可以提高路口的通行能力，对于缓解交通拥堵有积极意义。现状路口较少设置待行区，通过排查，部分路口可增设待行区，同时，在待行区设置提示牌或LED屏，提示驾驶人何时进入待行区，另外，对于有中央绿化带的，可设置提示标志，提示驾驶人直行绿灯亮时，左转进入待行区。

3.3.1 标线设置

待行区线应由白色虚线、停止线和导向箭头三部分组成；白色虚线线宽应为15cm，线段及间隔长度均应为0.5m；停止线线宽宜为20cm或30cm；导向箭头长应为3m，宜在待行区起始位置及停止线前各施划一组，待行区较长时可重复设置，较短时可仅设置一组。



待行区设置示例

待行区内可同时施划箭头和文字，颜色均应为白色，文字字高应为150cm，字宽应为100cm，间距应为50cm，文字应在待行区内居中布置。

3.3.2 提醒标志

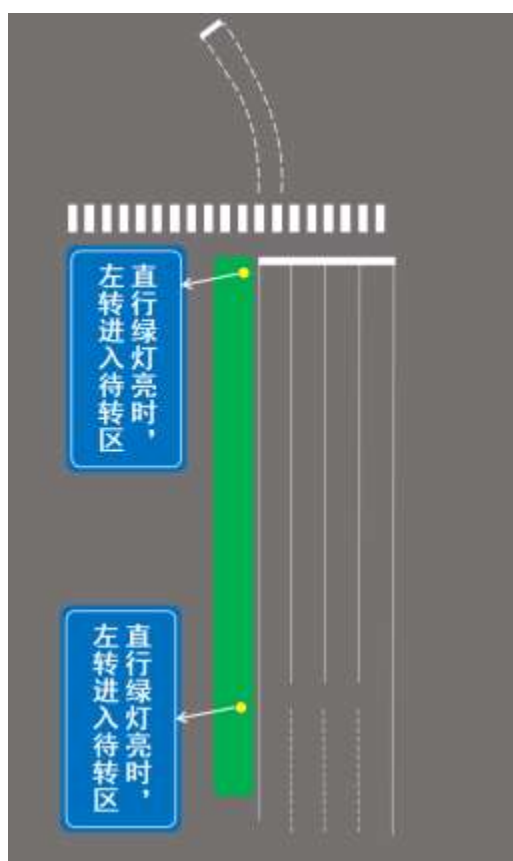
提醒标志包括设置中央绿化带的标志和设置在信号灯杆上的LED提示屏。

（1）提示标志

标志提示信息为：“直行绿灯亮时，左转进入待行区”，提醒驾驶人在直行期间，左转车辆可进入待行区。

标志尺寸：0.8×1.5m，即高1.5m，宽0.8m。

标志设置位置为：设置在中央绿化带处，分别在停止线附近和距离停止线60m附近设置；当路口没有中央绿化带时，不设该标志。



提示标志设置位置示意

（2）LED提示屏

LED显示屏的样式为待行区标线样式+待转区字样，待转区字样周围为LED点阵光源点，光源点组合成待转区标线样式。所有路口均设置LED提示屏。

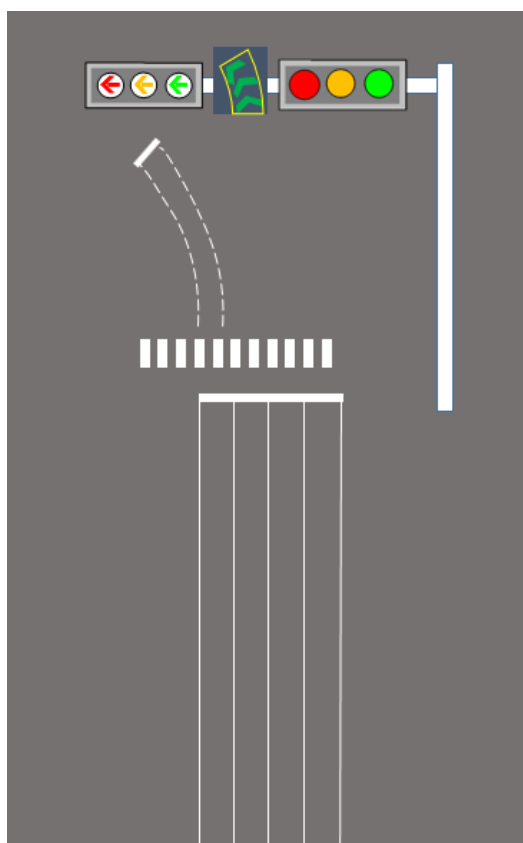
LED屏放置位置：LED主要用于提醒驾驶人及时进入待行区，统一放置在信号灯杆伸臂上。

LED屏尺寸：屏的尺寸为1.2×1m，即高1.2m，宽1m。

LED屏取电：由于LED显示与信号灯的红绿状态相关，因此，LED取电可从信号机取电或者从信号灯直接取电，由于用电量较低，可以直接从信号灯处接电。



LED提示屏的样式



安装位置示意图（临左转）

3.4 一体化智能机柜设计

3.4.1 功能要求

（1）路口网络汇聚

路口网络汇聚，包括电子警察、监控、信号机等不同路口设备的网络汇聚，将其作为路口网络的汇聚点，一方面与主干网络连接，另一方面，发散至路口内的需要联网的设备。

（2）UPS电源

机柜内设UPS电源，路口临时停电时，避免红绿灯不亮和监控不能使用等情况。UPS电源主要供信号机和路口监控在市政断电时使用，考虑到电容量问题，其他设备

暂不接UPS电源。

监控一般功率为24W，信号灯单个灯盘功率一般不高于20W，因此一个路口的功率一般不高于270w，UPS电源设计功率360W。

（3）门禁

非正常开门报警功能；避免无关人员随意开门，对通讯设备及通信网络造成人为破坏。

（4）温度自动调节

机柜内配备小型降温设备（空调）；同时有温度感应器，自动感知机柜内的实时运行温度，当温度高于设定的温度时，开启降温模式，使机柜内温度不高于设备正常运行允许的温度，避免因温度过高引起的设备损坏和非正常通信中断。

（5）环控单元

根据机柜内的环境，对机柜进行温度等调节，使机柜温度保持在要求的范围内，满足设备正常使用要求。

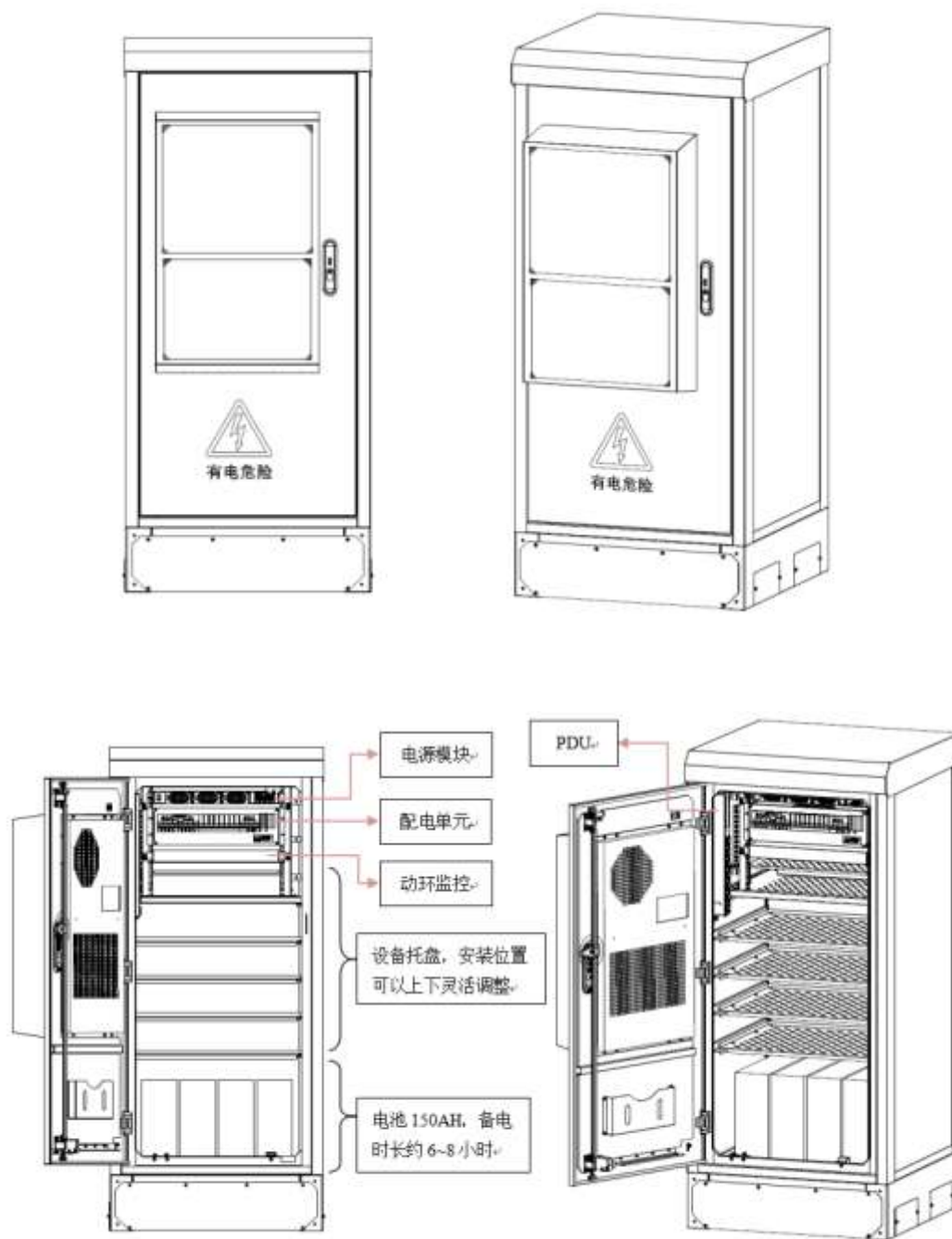
3.4.2 主要参数及外观

（1）主要参数

- 系统额定电压： 220-240V（AC 供电） -48V（DC 供电）；系统最高工作电压： 252V；系统额定频率： 50Hz；
- 接地方式：通过机柜接地系统。
- 室外柜温控改造应以不中断内部设备工作，不改变原有走线方式为原则，在改造的同时，不能中断已有站点业务；
- 应根据柜内设备发热量和运行温度的要求，按照买方要求结合施工条件等因素配置温控和温度设置方案；
- 应根据海南气候条件和地理环境，结合设备实际情况和功率等因素选择、配置室外柜（舱）温控系统；
- 安装方式：前置柜门式；顶置式；外置柜壳式。
- 额定电压：187V-252V（因机柜蓄电池容量有限在停电时应优先供给主设备，所以，提倡大功率制冷器尽量用市电供电），最高工作耐压： 252V，额定频率：50Hz；
- 制冷量为： 1500W（根据机柜制冷需要配置。为确保降温效果，遵循就高不就低的原则。）

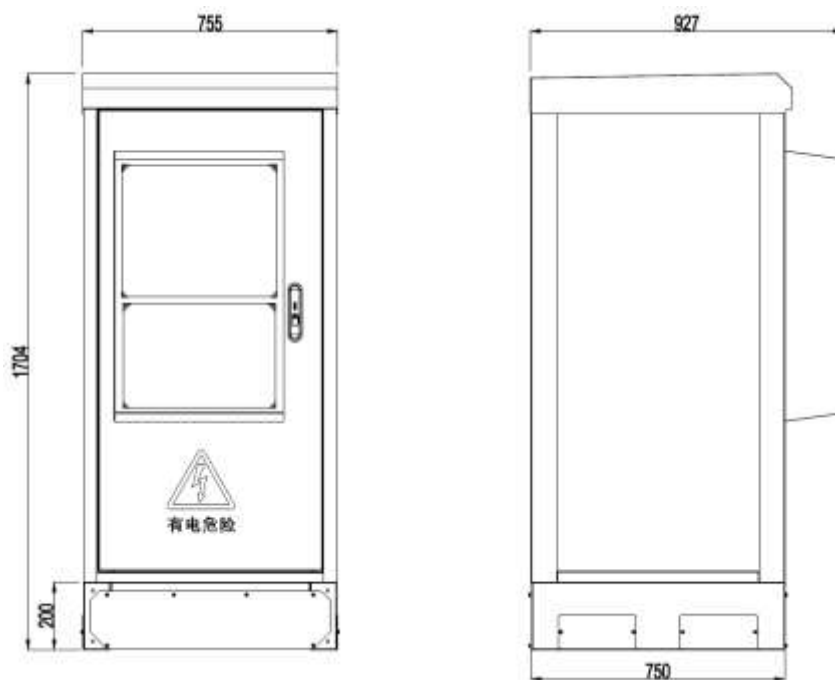
- 工作设置温度：18—35℃（要求具备根据需要设置温度参数的功能）；
- 具备来电自启功能；
- 运行噪音≤60DB；
- 必须具备完善的防漏水措施和设施，确保柜内设备安全。（文字描述或图片说明）；
- 制冷设备寿命：≥10年；
- 机柜空调壳体设计宜采用金属板成型结构；
- 机柜空调壳体和设备必须具备防盗功能：
 - 1) 不是专用工具打不开；
 - 2) 破坏性被盗后制冷器没法单独使用；
 - 3) 应能进行正常维修作业；
 - 4) 目视检查涂层应不起泡、不脱落、无裂纹、不变色、不收缩。按照IS02409进行附着力试验时涂层附着力应无明显降低；
 - 5) 机柜空调壳体应通过结构设计实现防水；
 - 6) 壳体材料设计使用寿命应不小于10年；
 - 7) 室外侧散热器宜采用铜管翅片；
- 机柜空调自带 LCD 液晶中文显示操作界面，能够直接显示柜体内外温度，显示空调运行状况。在现场可以查看及设置温度设定值、温度告警设定值、柜内外的温度参数、各种故障告警信息和设备状态；
- 柜内配备 3KVA 工频户外专用 UPS, UPS 主机为工频 UPS 主机，具备完善的 UPS 电源控制系统；
- 由于电源的特殊应用环境，UPS 需具有负载和温度双控的电源散热装置，有电池巡检功能以及维修保护功能；
- 柜内配备 1 组（4 节）150AH 铅酸电池组，当负载小于 1000W 时，可满足 8 小时备电保障；
- 柜内配备动环监控（含监控主机、烟雾传感器、水浸传感器、温度传感器、网络接口），支持远程访问和监控管理，可检测防雷器、空调、交流掉电等报警信息。

（2）外观



(3) 尺寸

机柜尺寸如下所示：



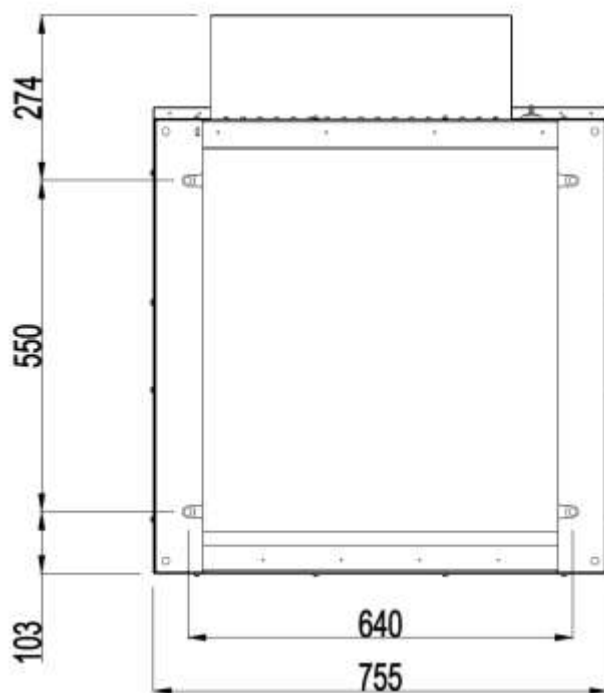
基本参数

序号	项目	参数
1	机柜内尺寸	650mm（宽）*650mm（深）*1400mm（高）
2	机柜外尺寸	755mm（宽）*927mm（深）*1704mm（高）
3	占地面积	755mm（宽）*927mm（深）
4	底座高度	200mm
5	用户空间	10U机架+12U设备托盘
6	墙板材质	EPS夹芯板
7	墙板厚度	45mm
8	防护等级	IP55
9	发货形态	整装

3.4.3 机柜安装与配电

（1）安装基础

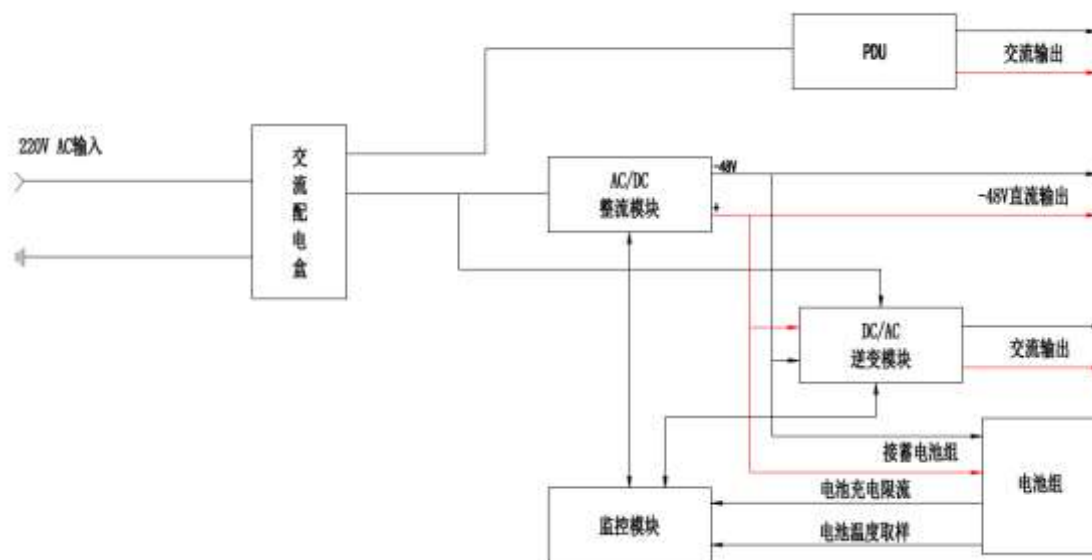
基础高80cm，其中地面下30cm，地面上50cm；地面部分喷涂黄黑反光漆。



智能机柜基础

(2) 配电

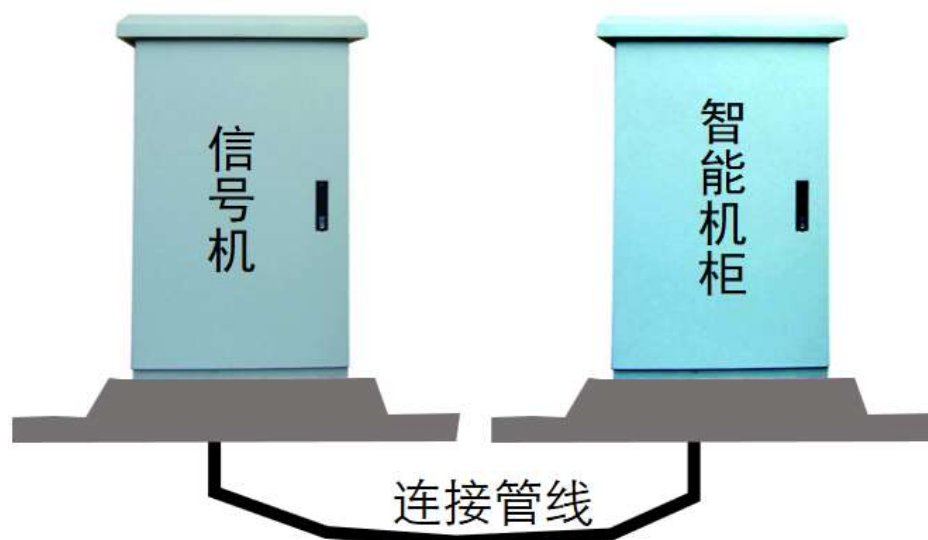
智能机柜配电原理图如下：



智能机柜配电原理图

(3) 与信号机的连接

放置于信号机旁，专用基础，通过管线与信号机连接；



智能机柜与信号机的连接示意图

三、项目施工图

见另册文件：《信号灯配时智能化部分附图》。

四、工期要求与项目验收

1、项目工期要求：自采购人批准开工令之日起180天。

2、投标人应在项目实施方案中详细描述验收的组织 and 实施办法、验收标准与检验方案等。

2、采购人根据投标人的验收实施方案建议，决定本项目采用初步验收、专项验收、综合验收或第三方检测、计量等验收方式及办法，若因项目验收产生的费用应由中标人承担。

五、售后服务要求

以下为采购人对项目售后服务的基本要求，投标人可在满足基本售后服务要求提供额外增值服务要求

1、投标人承诺：对本次招标项目设备及安装工程提供至少24个月免费质保服务，自项目验收合格之日起计，人为损坏因素除外。

2、投标人承诺自项目验收合格之日起半年内常驻本项目的核心设备视频检测设备（含视频交通检测器及全景拼接摄像机）及一体化智能机柜厂家安装调试工程师1人。投标人应出具厂家承诺函和安装调试工程师的近期社保证明材料。

3、投标人承诺为保证本项目售后服务，提供每天二十四小时，每周七天的热线专线支持服务，并保证自接到采购人报障通知之时起3小时内现场解除故障的应急响应服务。

4、投标人承诺在本项目实施地建立备品备件库，提供本项目实施所需主要设备材料备品备件。

5、投标人承诺为保障本项目售后服务质量，提供一定数量的专项技术保障人员为本项目提供售后服务。

六、商务条款

1、投标人应承诺，若中标与采购人签订本项目采购合同后三个工作日内，向采购人提供“见索即付”银行保函作为本项目履约保证金，保函有效期应至双方约定的质保期满失效。

2、投标人同意项目建设费用支付比例与进度由采购人与投标人在签订合同另行商定。

3、本合同的付款时间为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府采购支付部门的审查时间和支付时间），在规定时间内提交付款申请即视采购人已履行付款义务。投标人不得以资金付款期限已过为由向采购人索赔或要求支付违约金。

4、以上付款以银行转账方式进行支付，每期申请支付合同款项时，投标人须向采购人提供与当期支付款项金额等值的中华人民共和国大陆地区合法有效发票，及采购人要求的其他付款必需的项目资料。

第四章 评标办法及标准

项目名称：海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目

前附表

初步评审标准：

资格性审查标准

序号	评审因素	评审标准
1	出具资格声明文件	需提供加盖公章的资格声明文件
2	在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人	需提供营业执照副本、组织机构代码证副本、税务登记证副本等有效证件复印件加盖公章或者提供“一照三号”或“一照一码”营业执照副本复印件加盖单位公章）
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	需提供2019年7月至2020年1月期间连续三个月企业纳税证明及2018年度或2019年度会计师事务所出具的财务审计报告需附资产负债表、利润表、现金流量表，复印件加盖公章
4	有依法缴纳社会保障资金的良好记录	提供2019年7月至2020年1个月之间连续3个月依法缴纳社会保障资金的凭证，复印件加盖单位公章
5	无违法记录的书面声明	必须提供参加政府采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖单位公章）（按规定格式填写）
6	信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用查询	必须为未被列入信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）的“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信名单”和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的投标人；（以开标现场查询结果为准，无显示信息视为无相关违法记录）。
7	其它	无其它无效投标认定条件

符合性审查标准

序号	评审项目	评审标准
1	投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏项
2	投标保证金	按招标文件的规定提交投标保证金
3	投标有效期	满足招标文件的要求
4	报价	按本文件规定报价，低于最高限价、无漏项，漏报其投标将被拒绝
5	项目交付期	是否满足招标文件要求
6	投标项目内容、质量标准、数量、服务承诺等对于招标文件的满足	满足招标文件中的相关要求和在采购人可接受的偏差范围
7	标“▲”的商务或技术条款是否满足	为保证本项目建设顺利实施，本项目的核心设备视频检测设备（含视频交通检测器、全景拼接摄像机及AI多目拼接智能处理器）及一体化智能机柜必须由厂家派驻安装调试工程师完成安装调试任务。投标人应将厂家出具的承诺函和安装调试工程师的近期一个月社保证明作为资质材料之一附在投标文件中，复印件加盖公章，承诺函原件评标现场备查。
8	是否递交投标函	投标函内容符合招标文件要求
9	是否递交诚信保证书	诚信保证书的内容符合招标文件要求
10	其它	无其它无效投标认定条件

详细评审标准（满分100分）：

商务技术评审（满分80分）

序号	评审因素	评审标准	满分	得分
1	投标人资质信誉实力（7分）	投标人具有 ISO 9001：2015 质量管理体系认证证书和 OHSAS 18001：2007 职业健康安全管理体系证书和 ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书，每个证书得 1 分。	3	
		投标人信用等级证明：AA 或以上级别的得 2 分，A 级得 1 分 (注：上述证书需提供全国认证认可信息公共服务平台网站上查询界面截图加盖投标公司公章)	2	

序号	评审因素	评审标准	满分	得分
		根据投标人的年度财务报表中营业收入规模、净利润和现金净流入量等情况，评判投标人财务状况良好，能充分有效保障项目实施的得2分；财务状况一般对保障项目实施不确定的，不得分。	2	
2	项目实施技术能力（8分）	人员要求（满足招标文件的基础上）： 1) 参加本项目的项目经理及技术负责人或总工同时具有相关专业（公路工程或机电工程）高级或以上技术职称的得1分；项目经理具有一级注册建造师执业资格证书（公路工程或机电工程专业）得1分。 2) 参加本项目实施人员数量达10人或以上的得1分，15人或以上的得3分，20人或者以上得6分 （注：以上需提供人员清单及近一个月社保证明；证明文件复印件加盖公章。）	2 6	
3	同类项目实施业绩（10分）	2016年至今（以签订合同的时间为准），投标人承担过的交通设施、交通监控项目以及类似项目建设（单项合同以合同签订日期为准、框架合同以订单日期为准），单个项目合同金额或框架合同订单累计金额1000万元或以上的得2分，满足前述条件投产项目有2个，得5分，投产项目有3个得10分。 （需同时提供合同复印件加盖公章）	10	
4	售后服务（27）	根据投标人提供的售后服务方案进行比较赋分（综合考察技术服务人员数量、资质情况、服务响应时间、培训安排等因素）（满分5分）： A. 售后服务方案科学合理，适用性强，思路清晰，内容全面，能够根据实际情况制订，考虑问题周全，实施过程务实；4-5分 B. 售后服务方案基本满足项目需要，操作性一般；3-4分 C. 售后服务方案不合理；1-2分 D. 未提供者；0分	5	
		1、投标人承诺提供项目设备24个月的基础免费质保服务外，每延长6个月得2分，最高分12分	12	
		2、投标人承诺：自项目投产验收合格之日起半年内在海口地区常驻视频检测设备（含视频交通检测器及全景拼接摄像机）生产厂家调试安装工程师1人或以上的，得3分。	3	
		2、投标人承诺：自项目投产验收合格之日起半年内在海口地区常驻机柜生产厂家调试安装工程师1人或以上的，得3分。	3	
		4、投标人承诺在质保期内在海口市建立备品备件库，提供本项目实施所需主要设备材料每个种类达项目实施总量百分之十的备品备件，得4分，（需编制备品	4	

序号	评审因素	评审标准	满分	得分
		备件清单，无清单者不得分） （注：须由 设备商 提供书面承诺书及常驻调试安装工程师社保证明，复印件加盖公章，承诺书原件现场备查）		
5	投标产品优化设计（5分）	投标人投标报价核心产品一体化智能机柜的设计，在柜体材料、UPS 电源续航能力、机柜空间可扩展性以及机柜功能上智能化、远程控制性等技术参数功能指标方面对比招标要求，参数指标更优化功能更强大，产品兼具设计实用性、先进性、技术前瞻性特点。优：5分，良：2分，普通：0分。	5	
6	性能指标和技术参数（10分）	投标人所投设备带“★”标注的功能或技术指标要求，全部满足得10分，有一项不满足扣2分，扣完为止。 （注：如需求书中有明确提供的证明资料，则以用户需求书中要求的为准，如用户需求书中无明确证明材料的，则提供投标货物制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告或投标货物制造商对技术参数出具的证明复印件；如所提供的技术支持资料为英文版，请同时提供中文简体字译本。）	10	
7	项目施工方案（13分）	根据投标人提供的项目施工组织方案横向比较评判： 1) 施工组织方案整体编制：方案完善，措施得力，剪对性强，难点把握准确且对项目建设质量有保障； （优：3分，良：1份，一般或差：0分）。	3	
		2) 施工人员数量配置合理技术有保障能有效保证施工进度与项目质量； （优：3分，良：1份，一般或差：0分）。	3	
		3) 施工进度安排合理且承诺工期少于120天得5分；承诺工期少于150天的得3分；承诺工期少于180天的得1分	5	
		4) 安全施工方案完善，保障措施合理，有详尽应急响应方案、合理预案及有效应对处理措施； （优：2分，良：1份，一般或差：0分）。	2	

价格评审（满分20分）

序号	评审因素	评审标准	分值
1	投标报价	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求（通过资格性审查和符合性审查）且价格	20

		<p>最低的评标价(指修正及价格扣除后的价格,下同)为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:</p> <p>报价得分=(评标基准价/投标报价)×20</p>	
--	--	---	--

正文部分

一、评标方法总则

1、采用综合评分法,按评审后得分由高到低顺序排列。

2、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。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列;得分且投标报价相同的,按技术参数优劣顺序排列;得分且投标报价与技术参数相同的,按商务指标优劣顺序排列;如以上情况不能确认评审结果排列顺序的,评标委员会可根据投标情况推荐评审结果排列顺序或予以授标建议。

二、评审标准及步骤

1、资格性审查

(1) 根据财政部第 87 号令第四十四条规定,开标结束后,采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查。根据“**资格性审查标准表**”(详见本章的前附表)要求依法对投标人的资格进行审查。

(2) 通过资格审查的投标人不足三家的,不得评标,本次招标失败。

2、符合性审查

(1) 评标委员会对通过资格性审查的投标人根据“**符合性审查标准表**”(详见本章的前附表)进行符合性审查。

(2) 符合性审查具体工作包括:

审查投标文件是否对招标文件的要求作出了实质性的响应。所谓作出实质性响应的投标指的是符合招标文件要求的全部条款、条件和规格而无任何重大偏离或保留。重大偏离或保留系指实质上影响到合同项下的供货范围、质量和性能，或指与招标文件有实质不一致，限制了合同项下采购人的权利和投标人的义务，或对该重大偏离的修改对提交实质性响应投标的投标人将不公平。评标委员会决定投标文件的响应性是基于投标文件的内容本身而不靠外部的证据。

（3）评标委员会将拒绝被定为非响应性的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为响应性投标。

（4）在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- （一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）投标人的报价均超过了采购预算，招标人不能支付的；
- （四）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，招标人或招标代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

（5）只有通过**资格性审查、符合性审查**的投标人才能通过初步评审，进入下一阶段的详细评审。

3、详细评审

（1）评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审，并对价格、技术和商务等评标因素进行评审打分。

（2）评标因素及分值分配：见评标办法前附表。

（3）投标报价的评审要求：见评标办法前附表

（4）如投标人满足“**政府采购相关政策**”相关规定的，应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

（5）价格核准：评标委员会对资格审查合格的投标人的投标报价明细进行复核，看其是否有计算错误，如有则按修正错误的原则修正或澄清：

a. 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准；

- b. 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- c. 单价金额小数点或百分比有明显错位的，应以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- d. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；
- e. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。
- f. 投标报价产品为强制节能产品或强制认证产品不执行价格扣除优惠条款。

（6）评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

（7）对投标人报价经过上述修正和调整（包括缺漏项调整）后所得出的价格构成其“评标价”。

（8）评标委员会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标人相应的名次排列。

（9）同品牌产品的处理

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第三十一条第二款规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会，按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

4、综合得分及推荐中标候选人

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照详细评审的要求进行综合得分汇总，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术参数优劣顺序排列；得分且投标报价与技术参数相同的，按商务技术评分指标优劣顺序排列；如以上情况不能确认评审结果排列顺序的，评标委员会可根据投标情况推荐评审结果排列顺序或予以授标建议。若投标人皆为两包或以上标包的第一中标候选人，则须选择其中一个包的中标资格，其他包

中标人顺延为该包的第二中标候选人。推荐中标候选人数量详见投标人须知前附表的约定。

第五章 合同文本

（本合同为参考文本，具体款项可由中标人与采购人协商确定）

甲方：_____

乙方：_____

签订地点：

_____(甲方名称)（以下简称甲方）和 _____(乙方名称)（以下简称乙方）根据《中华人民共和国合同法》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照下面的条款和条件订立本政府采购合同，共同信守。

一、政府采购合同文件

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件（招标文件编号）；
2. 招标文件的更正公告、变更公告；
3. 中标供应商提交的投标响应文件；
4. 政府采购合同条款；
5. 中标通知书；
6. 政府采购合同的其它附件。

二、政府采购合同范围和条件

本政府采购合同的范围和条件与上述政府采购合同文件的规定相一致。

三、政府采购合同标的

本政府采购合同的标的为政府采购合同服务清单(同投标响应文件一致)中所列相关服务。

四、政府采购合同金额

根据上述政府采购合同文件要求，政府采购合同的总金额为人民币（大写）元。

五、付款方式及条件：由甲乙双方协商

六、服务时间和地点：由甲乙双方根据招标及投标响应文件，具体协商。

七、双方权利义务：由甲乙双方根据招标及投标响应文件，具体协商。

八、履约保证金：根据招标及投标响应文件，双方同意以乙方提供履约保函的方

式为本合同履行提供保证，履约保函的具体内容应符合甲方要求。

九、违约责任：由甲乙双方根据招标及投标响应文件，具体协商

十、政府采购合同签署生效及其他

本政府采购合同经双方授权代表签字或盖章后生效。

十一、争议解决方式：甲乙双方同意因履行本采购合同发生争议，经友好协商仍不能解决的，由甲方所在的人民法院诉讼解决。

十二、合同备案

本合同一式陆份，中文书写。甲方、乙方各执贰份，招标代理机构执壹份，另外壹份由招标代理机构报政府采购主管部门备案。

甲方： _____ **（盖章）**

地址： _____

法定（授权）代表人： _____

二〇一九年__月__日

乙方： _____ **（盖章）**

地址： _____

法定（授权）代表人： _____

二〇一九年__月__日

户名： _____

开户银行： _____

账号： _____

采购代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

采购代理机构： **（盖章）**

地 址：海南省海口市龙华区景湾路8号海景湾大厦11楼

二〇二〇年__月__日

第六章 投标文件格式要求

请投标人按照以下文件要求的格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价：

0、索引表

1、价格标的组成

1.1、开标一览表格式

1.1.1、分项报价明细表

2、商务标的组成

2.1、投标函

2.2、法定代表人身份证明

2.3、法人授权委托书(授权代表参加投标的)

2.4、投标保证金缴付凭证

2.5、投标人诚信承诺书

2.6、投标人同类项目业绩一览表

2.7、投标人基本情况

2.8、项目实施团队情况表

2.9、项目实施售后服务技术人员履历表

2.10、项目实施车辆与专用设备清单(参考格式)

2.11、无重大违法记录声明函

2.12、相关资格证明材料

2.13、小型、微型企业声明函

2.14、监狱企业证明文件

2.15、残疾人福利性单位声明函

2.16、商务标响应表

3、技术标的组成

3.1、技术标响应表

3.2、项目实施方案

4、投标人认为需要提供的用于参与评审其他相关资料。

5、其他资料参考格式

5.1（厂家）承诺函

（项目名称）包号：B包

项目编号：

投标文件

投标人（盖章）：

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

资格性审查自查表

序号	审查项	自查结论	证明材料对应页码 (第 页)
1		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
2		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
.....		<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	

符合性审查自查表页

序号	评审项目	评审标准	自查结论	证明材料对应页码 (第 页)
1			<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
2			<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
.....			<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	

商务技术自查表各项页码索引表

序号	评分项	证明材料所在页码 (第 页)
1		
2		
.....		

1、价格标的组成

1.1、开标一览表格式

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

项目内容	投标报价（总价）
海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目（B包）	大写：人民币 小写：¥
项目完工期：	
售后服务质保期	自项目验收合格之日起 年。
投标人属于(请勾选)：	<input type="checkbox"/> 小微企业 <input type="checkbox"/> 监狱企业 <input type="checkbox"/> 残疾人福利企业
本项目主要产品设备（视频检测相机、全景拼接摄像机、AI多目拼接智能处理器、一体化智能机柜属于(请勾选)	<input type="checkbox"/> 节能产品 <input type="checkbox"/> 环境标志产品
费用说明	本报价为含税价，已包含全部项目改造拆除工程、施工工程、设备材料、安装与调试、保险、税金等一切费用

注：本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

投标单位：_____（公章）

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）

日期：_____（公章）

1.2、分项明细报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

序号	项目内容	费用金额（人民币·元）	备注
1	交通视频检测		
2	可变车道		
3	路口左转待转区控制改造		
4	一体化智能机柜		
海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目B包合计			大写：人民币 小写：¥

投标单位：_____（公章）

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）

日期：_____（公章）

1.3、工程量清单报价表

注：参照采购需求中的工程量清单由投标人自行编制。

其中列表明细如下：

- ✓ 工程总价；
- ✓ 编制说明；
- ✓ 工程概况；
- ✓ 工程项目报价汇总表；
- ✓ 单项工程报价汇总表；
- ✓ 单位工程报价汇总表；
- ✓ 分部分项工程报价表；
- ✓ 措施项目清单与计价表（一）；

- ✓ 措施项目清单与计价表（二）；
- ✓ 其他项目清单与计价表；
- ✓ 暂列金额明细表；
- ✓ 材料设备暂估价明细表；
- ✓ 专业工程暂估价明细表；
- ✓ 计日工计价表；
- ✓ 总承包服务计价表；
- ✓ 规费和税金项目计算表；
- ✓ 人工、主要材料设备、机械台班价格表

报价编写要求：

- 1、工程量清单报价需参照第三章《采购需求》的“采购需求”列明的设备、安装及改造工程量逐一详细列明，项目建设所需的设备或使用的材料应注明品牌（如有）、型号（如有）、数量、单价、金额、技术参数指标、生产厂家、备注等明细费用
- 2、工程量清单报价表中所填入的综合单价和合价，均包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润以及采用固定价格的工程所测算的风险金等全部费用。
- 3、若有漏项或少项的或单价为0的项目报价，均视为已包括在工程量清单的其他单价或合计价之中2、投标人列出的产品分项报价明细表、工程量清单报价各项之总和应与报价一览表的总价一致。
- 4、措施项目报价表中所填入的措施项目报价，包括采用的各种措施的费用。
- 5、其他项目报价表中所填入的其他项目报价，包括工程量清单报价表和措施项目报价表以外的，为完成本工程项目的施工所必须发生的其他费用。

2、商务标的组成

2.1 投标函

致：海南盈实招投标代理有限公司

根据贵司_____（项目编号为_____包号：_____）的投标邀请函，正式授权下述签字人_____（姓名）代表投标人_____（投标单位名称），提交投标书正本1份，副本 份，电子版一份。根据此函，我们宣布同意如下：

1. 我方在参加投标前已仔细研究了招标文件和所有相关资料，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，不存在排斥潜在投标人的内容，我方接受招标文件的条款和规定，对招标文件没有误解和质疑。

2. 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的90天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受；若我方中标，有效期将延至本项目合同履行期满日为止。

3. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，或中标后未在规定期限内签订合同并送贵方备案的，我方接受贵方不予退回投标保证金。

4. 我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标，即最低投标报价不能保证中标。

5. 我们同意提供采购人要求的有关本次投标的所有资料或证据。并保证投标文件及所提供的一切资料均真实无误且有效。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照采购人可能提出的要求，提供与投标有关的任何其它数据或信息或资料。

6. 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。并保证：我方供货交付的设备产品材料、系统、软件或工程、技术资料、施工资料等与报价设备产品材料、系统、软件或工程、技术资料完全一致；交付的设备产品材料为厂商原装全新产品或材料，且保证为同品牌同规格产品中性能最佳、配置最高、品质最优的产品；并保证不存在与第三方之间专利权、商标权、软件版权、著作权或其它知识产权的争议与纠纷。

7. 如果我方中标，我方承诺不以任何形式将本项目转包和分包。

8. 我方承诺，我方及我方工作人员对本项目情况承担保密义务，不向任何第三方

透露与本项目有关的任何信息。

9. 如果我方中标，我方将按招标文件的要求支付本次招标服务费

10. 如果我方中标，我方将根据招标文件的规定在合同签订后，向采购人提供以采购人为受益人的“见索即付”银行保函，作为本招标项目履约担保。

投标人名称：_____（公章）

邮编：_____

地址：_____

电话：_____

传真：_____

法定代表人（或授权代理人）（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期：_____年 月 日

2.2法定代表人身份证明

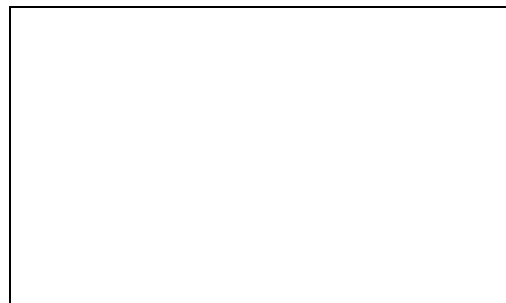
单位名称：_____

地 址：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 职务：_____

身份证号码：_____系_____的法定代表人。

特此证明。



投标人名称（加盖公章）：_____

日 期：____年____月____日

2.3法人授权委托书

致：海南盈实招投标代理有限公司

我_____（姓名）系_____（投标人全称）法定代表人，兹委派我单位_____（全权代表姓名）参加贵方组织的_____招标项目（项目编号：_____包号：_____）的投标活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限：自开标之日起 90天有效（应与投标有效期一致）。

授权人无转委托。

附全权代表情况：

姓名：_____ 性别：_____ 身份证号码：_____

职务：_____

移动电话：_____

授权代表：（签字或盖章）_____

<p>附被委托人身份证复印件</p>

--

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

年 月 日

2.4 投标保证金缴付凭证

注：附投标保证金缴付凭证复印件，加盖公章。

2.5 投标人诚信承诺书

我单位在参加项目编号为：_____（项目名称） 包号：_____的投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；

3、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；我方人员针对维护项目没有重大违法记录；

4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施；

6、我方一旦中标，将按规定及时与建设单位签订合同。

投标人名称： _____（盖公章）

法定代表人（或授权代理人）： _____（签字或盖章）

日期： _____年 _____月 _____日

2.6 投标人同类项目业绩一览表

项目名称：_____

项目编号：_____

包号：_____

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系人及联系方式	备注

注：

1. 业绩表中所列项目业绩应提供相关业绩合同或项目验收报告等证明材料复印件加盖公章，评标现场验原件，业绩表中应写明联系人及联系方式；

2. 表格长度和内容可根据需要自行调整，投标人根据招标文件要求结合实际情况和自身状况进行填写；

投标人名称：_____（盖章）

日期：_____年 月

2.7 投标人基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构	附后					
法定代表人(分公司负责人)	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
企业资质等级			其 中	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

附：营业执照副本或事业单位法人证书、资质证书副本复印件加盖公章。

2.8项目实施团队情况表

项目名称：

项目编号：

包号：

职务	姓名	职称	从业时间	执业或职业资格证明				从事过类似业绩	在本项目建设承担的工作内容	备注
				证书名称	专业	级别	证号			

注：需提供学历或职称证书扫描件；需提供近一个月社保证明材料；原件备查

投标人名称： （盖章）

日期： 年 月 日

2.9项目实施售后服务技术人员履历表

项目名称：

项目编号：

包号：

姓名	职称	从业时间	执业或职业资格证明				从事过类似工作的业绩	备注
			证书名称	专业	级别	证号		

注：需提供职称证书扫描件；需提供近一个月社保证明材料；原件备查

投标人名称： （盖章）

日期： 年 月 日

2.10项目实施车辆与专用设备清单(参考格式)

项目名称: _____

项目编号: _____

包号: _____

序号	车辆或专用设备名称	单位	数量	性质（自有或租赁）	备注（租赁期限）

注：需提供购买发票或车辆行驶证、租赁合同证明材料复印件加盖公章；原件备查

投标人名称: _____ (盖章)

日期: 年 月 日

2.11无重大违法记录声明函

海南盈实招投标代理有限公司:

本公司 _____ (投标人名称) 参加 _____ (项目名称) 包号: _____ 的公开招标活动，现承诺：

我公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)的失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的政府采购严重违法失信行为记录的供应商名单；同时也满足本项目法律法规规章规定关于供应商的其他资格性条件，未参与本采购项目前期咨询论证，不属于禁止参加投标的供应商。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标人名称: _____ (盖公章)

法定代表人（或授权代理人）（签字或盖章）: _____

日期: 年 月 日

2. 12相关资质证明材料

1、投标人资格声明文件

投标人资格声明函

海南盈实招投标代理有限公司：

关于贵方 年 月 日发布关于“海口市道路交通信号灯配时智能化和交通标志标线标准化设置项目包号：B包”（项目编号：HNYS2020-1002）的采购公告，我方愿意参加投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定：

我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件。

（一）具有独立承担民事责任的能力，提供以下相关证照的扫描件（见附件）之一：1.企业法人营业执照；2.事业法人登记证；3.其他组织的营业执照或执业许可证；4.居民身份证等；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

特此声明！

投标单位：

日期：20 年 月 日

注：①本格式文件内容不得擅自删改。

②分支机构投标的，以上《投标人资格声明函》必须由分支机构和总公司（总所）同时加盖公章或电子签章，附件由总公司（总所）提供。

2、营业执照、组织机构代码、税务登记证、社保凭证、纳税凭证、其他相关证明材料等资格要求证明材料

3、评审要求的相关证明材料

2.12小型、微型企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型、中型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标单位（盖章）：

日期：

2.13监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2.14残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目_包号：_____采购活动

4、投标人认为需要提供的用于参与评审其他相关资料

