

广西太湖工程管理有限公司

招标文件

项目名称：北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目采购

项目编号：GXTH2025(BL)-Z074

招标单位：广西北流燃气有限公司（盖章）

招标代理机构：广西太湖工程管理有限公司（盖章）

2025 年 月

目 录

第一章 公开招标公告.....	2
第二章 投标人须知前附表及须知.....	4
第一节、投标人须知前附表.....	4
第二节、投 标 人 须 知.....	7
一、总 则.....	7
二、招标文件.....	8
三、投标文件的编制.....	8
四、开标.....	12
五、评标.....	13
六、评标结果.....	14
七、签订合同.....	15
八、其他事项.....	15
九、解释权.....	15
十、通讯地址.....	16
第三章 采购需求.....	17
第四章 评标方法和中标标准.....	67
一、评标原则.....	67
二、评标方法.....	67
第五章 合同主要条款格式.....	73
第六章 投标文件格式.....	88
一、投标文件外层包装封面格式.....	88
二、投标文件格式.....	89

第一章 公开招标公告

广西泰湖工程管理有限公司受广西北流燃气有限公司的委托，根据相关规定，现拟对北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目采购进行公开招标，有关事项公告如下：

一、项目名称：北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目采购

二、项目编号：GXTH2025(BL)-Z074

三、预算总金额为：¥3200185.50元，其中标段一：¥2340121.00元，标段二：¥860064.50元

四、采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目采购1项，如需进一步了解详细内容，具体内容详见招标文件。

五、投标人的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，具有国内注册（指按国家有关规定要求注册的）的独立企业法人资格的企业，供应商营业执照经营范围须具备本次招标内容的相关内容，并在人员、设备、资金等方面具备完成该项目的能力。

2、对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、及其他不符合规定条件的供应商，不得参与采购活动。

3.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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；

4、本项目不接受联合体及未按规定购买本招标文件的投标人投标。

5、同一投标人不能同时投标段一和标段二。

六、招标文件的获取方式：

1、获取时间：2025年 月 日至2025年 月 日止，每日早上8时00分至12时00分，下午15时00分至18时00分（北京时间，法定节假日除外）。

2、获取地点：广西泰湖工程管理有限公司（北流市南园二路14号）

3、招标文件工本费每本250.00元（不提供电子版），售后不退。

4、获取方式：请携带营业执照复印件、法定代表人身份证复印件、授权委托书原件及授权人身份证复印件（委托代理时提供）、投标截止之日前半年内投标人任意连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证复印件、投标截止之日前半年内投标人任意连续三个月的依法缴纳的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明复印件、投标人财务状况报告（2023、2024年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告）（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明

或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年；对于 2025 年新成立的企业，只需提交企业成立日之后次月起至投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件）并加盖投标人公章现场报名方式获取招标文件。

【注：以上资料均需加盖单位公章提供一份复印件要求字体清晰可辨，报名后留下存档，只有材料合格且有效的竞标人才能获取招标文件，如发现嫌疑虚假证件，即送相关部门核验，一经查实将上报有关部门处理。】

七、投标保证金(人民币)：本项目不收取投标保证金。

八、响应文件提交

提交响应文件截止时间：2025 年 月 日北京时间 时 分

地点：广西泰湖工程管理有限公司（北流市南园二路 14 号）

逾期送达的将予以拒收。

九、开启：

时间：2025 年 月 日北京时间 时 分

地点：广西泰湖工程管理有限公司（北流市南园二路 14 号）

十、联系事宜：

1、采购单位：广西北流燃气有限公司

联系人及电话：陈稽妮 0775-6355680

地 址：北流市城东三路

2、采购代理机构：广西泰湖工程管理有限公司

联系人及电话：陈惠兰 0775-6558588

地 址：北流市南园二路 14 号

十一、公告发布媒体：中国采购与招标网（www.chinabidding.com.cn）

广西玉林市人民政府门户网（www.yulin.gov.cn）

广西泰湖工程管理有限公司

2025 年 月 日

第二章 投标人须知前附表及须知

第一节 投标人须知前附表

序号	条款名称	详细内容
1	招标人	名称：广西北流燃气有限公司 地址：北流市城东三路 联系人：陈稽妮 0775-6355680
2	招标代理机构	名称：广西太湖工程管理有限公司 地址：广西北流市南园二路14号 联系人：陈惠兰 联系电话：0775-6558588
3	项目名称	北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目 •智慧燃气管控一体化系统项目采购
	项目编号	GXTH2025(BL)-Z074
	预算总金额	人民币：¥3200185.50元，其中标段一：¥2340121.00元，标段二：¥860064.50元
4	投标人资格	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，具有国内注册（指按国家有关规定要求注册的）的独立企业法人资格的企业，供应商营业执照经营范围须具备本次招标内容的相关内容，并在人员、设备、资金等方面具备完成该项目的能力。 2、对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、及其他不符合规定条件的供应商，不得参与采购活动。 3. 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动； 4、本项目不接受联合体及未按规定购买本招标文件的投标人投标。 5、同一投标人不能同时投标段一和标段二。
5	资金来源	银行贷款、专项债、企业自筹
6	招标范围	按采购货物清单为准（按最终甲方提供的所用材料清单为准）
7	评标方法	综合评分法

8	投标人应具备的特定条件	无
9	是否接受联合体投标	不接受
10	转包、分包	不得转包、分包
11	招标文件质疑提交的截止时间	招标文件发售截止之日起7个工作日内
	质疑提交地点、电话	广西北流市南园二路14号（广西泰湖工程管理有限公司） 质疑咨询电话：0775-6558588
12	投标人要求澄清的截止时间	提交投标文件截止时间10日前
13	投标文件正副本份数	投标文件正本1份；副本4份；
14	投标有效期	自投标截止之日起至采购合同签订之日止。
15	投标保证金金额（人民币）	无
16	现场踏勘	不组织
17	投标截止时间（开标时间）	2025年 月 日北京时间 时 分
18	递交投标文件地点	投标截止地点：广西泰湖工程管理有限公司（广西北流市南园二路14号） 逾期送达或未密封的投标文件将予以拒收（或作无效投标文件处理）。
19	递交投标样品截止时间	无
20	信用查询	<p>采购人或采购代理机构在对投标人资格审查时进行信用查询，查询结果与投标文件不一致时，以采购人或采购代理机构查询结果为准。</p> <p>查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)等</p> <p>查询起止时间：本项目招标公告发布之时至投标截止时间</p> <p>查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、等渠道列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单及其他不符合规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与采购活动。</p>

21	<p>特别说明：</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p>	
22	<p>中标通知书的发放</p>	<p>招标代理机构在招标人依法确定中标人之日起2个工作日内发布中标公告。并同时发出中标通知书。</p>
23	<p>采购代理服务费用</p>	<p>1、本项目的代理服务费按以下方式计算（成交价100万元内部分，按1.5%计算，成交价100万~500万内，按1.1%计算，按差额定率累进法计算后即即为代理服务费）；由中标供应商在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付，按差额定率累进法计算后即即为代理服务费）；由中标供应商在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。</p> <p>2、采用银行转账方式支付的，请转账至以下账户：</p> <p>开户名称：广西太湖工程管理有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司北流南园支行 开户账号：4505 0166 4146 0000 0306</p>
24	<p>解释：本招标文件的解释权属于采购代理机构。</p>	
25	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或被授权人亲自在招标文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其它形式均不能代替亲笔签字。</p>	
26	<p>商务要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术要求评审中允许负偏离的条款数为 <u>5</u> 项。</p>	

第二节 投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于**本项目**的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

项目根据相关法律、规章，通过公开招标来择优选定 1 家中标单位。

（二）定义

1. “招标采购单位”系指组织本次招标的招标人及招标代理机构。
2. “投标人”系指向招标采购单位提交投标文件的单位或自然人。
3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向招标人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
5. “项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的产品和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
7. 标注“▲”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

公开招标。

（四）投标委托

递交投标文件时，投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书。

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

（七）特别说明：

- ▲1. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人或生产厂家所拥有。
- ▲2. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。
- ▲3. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔

偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

二、招标文件

(一) 招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成:

1. 公开招标公告;
2. 投标人须知前附表及须知;
3. 采购需求;
4. 评标方法和中标标准;
5. 合同主要条款格式;
6. 投标文件格式。

(二) 投标人的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料, 或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险, 并可能导致其投标被拒绝。

(三) 招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件, 发现其中有误或有不合理要求的, 投标人必须在截标前 15 天内。招标代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的, 应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前, 并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 招标代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题, 并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人; 除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

3. 招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时, 以最后发出的书面文件为准。

4. 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本招标代理机构以法定形式发布, 招标人非通过本机构, 不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

5. 招标人可以视采购具体情况, 延长投标截止时间和开标时间, 但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前将变更时间书面通知所有招标文件收受人, 并在信息发布媒体上发布更正公告。

三、投标文件的编制

(一) 投标文件的组成

投标文件由资信文件、商务技术文件、投标报价文件组成。

1. 资信文件:

- ▲ (1) 投标声明书 (格式见附件);
- ▲ (2) 法定代表人身份证复印件;

▲（3）法定代表人授权委托书(格式见附件，委托代理时必须提供，否则投标无效)；

▲（4）供应商有效的主体证明资料复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；

▲（5）投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日前半年内任意连续3个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的投标人，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；

▲（6）投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日前半年内任意连续3个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；

▲（7）投标人财务状况报告（2023、2024年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告）（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年；对于2025年新成立的企业，只需提交企业成立日之后次月起至投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件）；

▲（8）投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）

▲（9）参加采购活动前三年内在经营活动中没有严重违法记录和不良信用记录的书面声明；（格式自拟）。

（10）投标人认为有必要提供的声明及文件资料。

2. 商务技术文件：

▲（1）商务响应表（格式见附件）

▲（2）技术响应表；

（3）技术方案及证明资料（由投标人根据“第四章评标方法和中标标准”“商务部分与技术部分”的评审内容自行编写）（格式自拟）

（4）投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

3. 报价文件：

▲（1）投标函（格式见附件）；

▲（2）投标报价表（格式见附件）；

▲（3）货物配置清单（格式后附）

▲注：以上投标文件组成带‘▲’符号项必须提供并加盖单位公章，否则投标无效；必须加盖单位公章（不包含专业章），法定代表人授权委托书、投标声明书、投标函必须由法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章，否则投标无效。上述文件中注明“必须提供”的文件均必须提供，否则其投标无效。

（二）投标文件的语言及计量

1. 投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、包装、运输、装卸、货到运抵指定交货地点、临时放置仓库保管费、货物看守人员工资、押送人员工资、培训、保修等一切税金和费用。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

1. 自投标截止之日起至采购合同签订之日止应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2. 在特殊情况下，招标采购单位可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3. 投标人可拒绝接受延期要求，但不能修改投标文件。

4. 中标供应商的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

本项目不收取投标保证金。

（六）投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2. 投标人应将资信文件、商务技术文件、投标报价文件合并装订成一册，其中，正本一份，副本四份，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。若投标文件过厚无法装订成一册的，投标人可进行分装，但须相应标注清楚。活页装订的投标文件将被拒绝。

3. 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。

4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

（七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应将投标文件（含资信文件、商务技术文件、投标报价文件，正本一份，副本四份）密封封装，其中投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。投标人应将投标正本文件袋和副本一并装入投标文件袋中加以密封，并在每一封贴及接口处密封并加盖公章或密封章。（投标文件袋由投标人自行准备）

2. 未按规定密封或标记的投标文件将被拒绝，由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3. 投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

(八) 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

1. 在符合性审查和资格性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的；
- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的；
- (5) 项目不齐全或者内容虚假的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- (7) 投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (8) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标采购单位不能接受的附加条件的；
- (9) “第二章招标项目采购需求”中所列明的投标无效条款；
- (10) 提供主要核心产品相同品牌产品的不同投标人参加同一合同下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标，报价相同的，由招标人自主选择确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (2) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准等实质性条件，或者经评标委员会认定与招标文件中标“▲”及注明“必须”的技术指标、主要功能项目发生实质性偏离的；
- (3) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标人案的

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(2) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购单位不能支付的；

(3) 在评标过程中，“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，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由“评标委员会”认定该投标人以低于成本报价投标(只有在三分之二以上评委认为最低投标报价为低于成本价时，才能废除最低投标报价人资格)，报价严重不平衡、不合理，其投标应作废标处理。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，将会在评标中按照无效投标处理：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目经理为同一个人；
- (4) 不同的投标人的投标文件异常一致或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；

5. 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

(1) 供应商直接或者间接从招标人或者招标代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或响应文件；

(2) 供应商按照招标人或者招标代理机构的授意撤换、修改投标文件或响应文件；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加采购活动；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加采购活动或者放弃中标；

(7) 供应商与招标人或者招标代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6. 被拒绝的投标文件为无效；

7. 竞标采购过程中出现下列情形之一的，将予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对竞争性谈判采购文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 竞标人竞标报价均超过了采购预算而采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

8. 废标后，除采购任务取消情形外，应当依法重新组织招标；需要采取其他方式采购的，应当在采购活动开始前获得监督管理办公室批准。

四、开标

(一) 开标准备

招标代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人或其授权代表应参加开标会并签到。如是法定代表人应携带资格证明书原件、本人身份证复印件及原件、有效的营业执照副本复印件；如是委托代理人应携带有效资料（授权委托书原件、本人身份证复印件及原件、有效的营业执照副本复印件、（以上材料均加盖单位公章，材料不齐全或无效的作无效投标处理），签到参加开标会并接受验证，唱标结束后必须在唱标记录上签字。投标人的法定代表人或其授权代理人未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。

（二）开标程序：

- （1）宣布开标：开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；
- （2）主持人介绍参加开标会的人员名单；
- （3）主持人宣布评标期间的有关事项；告知应当回避的情形，提请有关人员回避；
- （4）检查文件：由各投标人检查各自的投标文件密封情况并签字确认。
- （5）唱标：经投标人确认投标文件密封无误后，由采购代理机构工作当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他需要宣布的内容。
- （6）开标过程由采购代理机构如实记录，由参加开标的各投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。投标人代表未到场签字确认或者拒绝签字确认的，视同认可开标结果，不影响评标过程；
- （7）开标会议结束。

五、评标

（一）组建评标委员会

评委会构成：本项目的评标委员会由招标人代表和有关评审专家组成。成员人数应当为五人以上（含五人）单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1. 形式审查

招标人代表和招标代理机构工作人员协助评标委员会对投标人的资格和投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2. 实质审查与比较

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人进行询标，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终以书面形式进行答复。

投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

(4) 招标代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

(5) 评标委员会完成评标后，评委对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、性价比、评标价等。评标委员会按评标原则推荐中标候选供应商同时起草评标报告。

(四) 澄清问题的形式

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，由其授权代表签字或盖章确认，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。

(五) 错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误[第五十九条]，修正错误的原则如下：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4. 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；

5. 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

(六) 评标原则和评标办法

1. 评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2. 评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

(七) 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

六、评标结果

(一) 招标代理机构将在评标结束后两个工作日内将评标报告送招标人，招标人在五个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。

(二) 中标供应商确定后，招标代理机构在两个工作日内发布中标公告，

(三) 在发布中标公告的同时，招标代理机构向中标供应商发出中标通知书。

(四) 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标代理机构提出质疑，并及时索要书面

回执。

(五) 招标代理机构应当按照有关规定就招标人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

(六) 招标代理机构无义务向未中标的供应商退还其投标文件。

七、签订合同

(一) 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力，综合评分排名第一的投标人。

(二) 履约保证金：无

(1) 投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

(2) 如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理。

(3) 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推。

(4) 合同应内容完整、盖章齐全；项目合同的各要素和内容应与招标文件、中标供应商的承诺、中标通知书等的内容一致；合同附件齐全；多页合同每页应顺序标出页码并盖骑缝章。

八、其他事项

(一) 招标代理服务费率

代理服务收费标准：本项目的代理服务费按以下方式计算（成交价 100 万元内部分，按 1.5% 计算，成交价 100 万~500 万内，按 1.1% 计算，按差额定率累进法计算后即为代理服务费）；由中标供应商在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付，按差额定率累进法计算后即为代理服务费）；由中标供应商在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

(二) 代理服务收费标准：

费率 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000~10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000~100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

九、解释权

本招标文件参照国际惯例编制，解释权属本招标代理机构。

十、通讯地址

所有与本招标文件有关的函电请按下列通讯地址联系：

广西泰湖工程管理有限公司

通讯地址：广西北流市南园二路 14 号

电 话：0775-6558588

联 系 人：陈惠兰

开户名称：广西泰湖工程管理有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司北流南园支行

银行账号：4505 0166 4146 0000 0306

第三章 采购需求

采购范围

为更好的实现企业在日常运营过程中的数字化运营，适配燃气行业信息发展，同时结合招标人目前的经营需求，现拟搭建智慧燃气平台，建设完善招标人信息化体系，搭建全面的燃气管理系统平台，实现整个招标人业务板块的高效、规范管理及数据的互联互通，提高公司数字化、智能化安全运行监控能力，提升燃气安全保障水平，确保招标人的资金安全、用户用气安全，切实维护人民生命财产安全。具体采购范围及要求如下：

标段一：

一、采购需求一览表

序号	标的名称	标段	名称	功能规格说明	单位	数量
1	智慧燃气管控一体化系统项目软件系统	标段一	集抄系统	实现对物联网表、远传表的统一线上管理，功能包含门户系统、设备管理、告警管理、运行管理、统计分析	套	1
2			营业收费管理软件	建立全新的营收系统架构，完成用户档案管理、抄表数据管理、表务管理、收费管理、明细报表、系统设置等相关业务功能管理	套	1
3			工单系统	建立企业标准化工单流转电子化系统，可通过信息化软件创建、流转、管理工单信息，通过系统可有效监督工单完成情况，分析工单完成质量等	套	1
4			抄表系统	建设数字化抄表管理系统，通过 PC 段建立电子抄表本，移动 APP（安卓）进行现场抄表及数据录入	套	1
5			安检系统	配合移动 APP 应用进行入户安检工作，电脑端包括计划制定、计划下发、计划录入、统计报表等，通过信息化系统方式实现入户安检工作的信息化，完成对安检计划的制定、执行、监督、资料上传、统计分析	套	1
6			客户服务系统	建设企业话务系统，使用系统平台进行话务处理、业务转派，对所有报修电话有记录，对接到的报修电话可以立即派发给维修人员进行处理，形成隐患闭环，哪条隐患报修未处理可以及时显示、跟踪	套	1
7			微网厅系统	建立企业微信服务窗口（微网厅），实现微信缴费、信息查询、业务办理、投诉建议、欠费推送等	套	1
8			管网 GIS 系统	实现对企业管网的地理信息的电子化管理，通过 GIS 系统可录入管网、设备的电子化地理信息，通过在线地图查看管网分布、管网属性、统计分析等信息	套	1
9			巡检系统	配合移动 APP 进行管道巡检，系统包括管道地理信息	套	1

				图录入、巡检片区设置、巡检计划设置、巡检轨迹查看、巡检统计信息、人员实时信息等等，实现通过信息化方式进行管网巡查计划的制定、执行、监督、统计		
10			客户服务 驾驶舱	汇集客户服务类相关系统数据；实现客户、话务、线上业务、抄表收费、销气量、安检、工单、营业厅服务等主题业务数据分析，客户画像、事件报警监控与处置全闭环监控。	套	1
11			生产运行 驾驶舱	汇集生产运行类相关系统数据；以管网一张图为基础，综合展示门站、调压站、LNG站、气化站、加气站等站点工艺及告警数据，接纳量、供气量、巡检、抢维修等主题指标数据分析，赋能数字管网运维提升。	套	1
12			SCADA 站 控系统	建设 scada 在线监控调度系统，城市门站站控系统数据直接接入平台即可，完成对现场设备监测、数据分析、数据报警等	套	1
13			阀门井管 理系统	通过对阀门井现场的泄露监测设备的数据接入，实现对阀门井现场的数据在线监测、报警管理、数据分析等功能	套	1
14			管网监测 系统	建设集在线监测、数据采集、数据预警、统计分析于一体的管网在线监测系统，包含对智能阴极保护桩管理的在线管理，有效监管保护桩设备的现场监测情况，数据情况，异常状况等	套	1
15			工程管理 系统	建立工程全周期管理信息化平台，对工程项目从立项、设计、概算、合同签订、施工、验收到结算全过程进行计划、组织、协调和控制的信息系统。该系统旨在提升项目管理的规范化、效率化和可视化水平，实现资源的优化配置和项目目标的顺利达成	套	1
16			设备维保 系统	将设备的维修与保养与信息化系统结合，基于预设计划或规范执行，如：日常巡检、定期保养，通过信息系统实现线上全流程管理，实行标准化操作流程及全过程质量控制。	套	1
17			RTK	完美兼容北斗卫星，支持多颗卫星通道数，支持多算法校核并且高效参与解算，ip68 级防护等级，2 米防水防摔。三年免费流量，一年 CORS 账号。满电续航 17h 以上，充电时长小于 4 小时 DC，支持充电宝，支持蓝牙连接，wif 连接。	台	1
18			数字网关	用于处理传统电话信号与数字电话信号的数据转换网关设备	台	1

19		坐席套件	用于支撑客服系统话务场景的 IP 话机、耳麦套件	套	4
20		云服务器	用于保障系统正常运行的基础服务器设备,同时需兼顾服务器安全配备	年	1
21		软件系统配置 APP 系统	包含: 1、APP 抄表系统; 2、APP 安检系统; 3、APP 工单系统; 4、APP 台账系统; 5、APP Gis 巡检系统; 6、SCADA 系统; 7、APP 工程管理系统。	套	1
合计(元)			2340121.00		
二、系统建设要求					
系统建设要求		<p>1、整体建设要求</p> <p>(1) 规范化与标准化</p> <p>为确保收费管理信息系统建设的顺利进行、系统建成后的自身运行以及与其他系统的连接,必须在系统的设计和建设过程中强调标准化、规范化和统一化,主要是数据编码、数据格式的规范化和一致性等。</p> <p>(2) 科学化与先进性</p> <p>新系统建设应采用成熟的、先进的,并符合行业发展趋势的技术、软件产品和硬件设备。在追求技术先进性的同时,需遵循实用性的原则,保护已有资源,急用先行。在满足应用需求的前提下,尽量降低建设成本,确保系统具有较长生命周期,短期内不因技术原因而淘汰。</p> <p>(3) 安全性和稳定性</p> <p>系统运行必须稳定可靠,能保证系统长期连续不停机正常运行;保证系统的抗干扰能力和保持正常工作的能力;在错误干扰下系统重新恢复和启动能力;数据维护安全性能力。符合国家相关的网络信息发布安全规范,发布的数据应由主管部门确认,同时在网络传输方面确保系统的安全。</p> <p>(4) 兼容性和可扩展性</p> <p>系统要考虑到业务未来发展的需求,尽可能设计得简明,降低各功能模块耦合度,并充分考虑兼容性。选用行业内成熟、SOA 架构的统一集成网络和综合信息系统的体系结构,以保证系统具有长久的生命力和扩展能力。</p> <p>(5) 成熟性与可靠性</p> <p>在规划过程中,选择成熟的产品和规范,如: Net、Java、ODBC、JDBC 之类已经成为标准的、被大量时间所采用的技术。选用具有成熟性,可持续发展性的开发工具。系统要采用国际主流、成熟的体系架构来构建,实现跨平台的应用。</p> <p>2、平台基础要求</p> <p>(1) 硬件网络要求: 需系统建设方联系云服务公司租赁云服务器及服务器网络带宽,根据用户吞吐量、缴费高峰网络占用情况、数据储存空间占用情况进行弹性扩充。</p> <p>(2) 通用技术选型: 1) 服务器操作系统: Linux; 2) 数据库: Mysql。3) 系统架构: B/S; 4) 系统编程语言: JAVA。</p> <p>(3) 系统数据容量: 系统应能适用公司至少 5 年及以上的发展需求,多个网点 100 个工作站可以在同一时间在线工作,完全有能力管理 20 万及以上用户信息。</p>			

	(4) 数据备份：为确保数据的安全性，建立完善的数据备份机制（即具备自动备份和手工备份相结合）。
三、商务要求	
交货期限及地点	<p>1、交货期限：合同生效之日起，120 个日历日内完成项目交付。项目分两期建设，一期建设内容为：管网 GIS 系统、巡检系统、阀门井管理系统、管网监测系统、生产运行驾驶舱、SCADA 站控系统。一期要求在合同生效之日起 60 个日历天内完成部署及完成接入广西智慧燃气监管平台。</p> <p>2、其他技术开发成果交付的形式：</p> <p>(1) 在每个付款阶段提交最新的系统资料和阶段性开发成果物，包括但不限于：设计文档、参数配置方案（如有）等，并通过甲方的认定，未通过的视为逾期交付。</p> <p>(2) 乙方在项目开发与实施过程中，应遵循甲方项目管理与质量控制体系要求，并在规定时间内，向甲方交付相关交付物，如：系统架构说明书、业务及软件需求规格说明书、概要设计说明书、测试方案、测试用例、测试报告、系统上线方案等，并通过甲方的认定，未通过的视为乙方逾期交付。</p> <p>3、交货地点：北流市，采购人指定地点。</p>
合同签订期	自中标通知书发出之日起 25 日内
付款方式	由双方签订合同时协商确定。
质保期和售后服务要求	<p>1、质保期：1 年以上（含）；</p> <p>2、售后服务要求：乙方对甲方提供 7×24 小时服务，服务包含远程服务和现场服务。远程服务的形式主要有电话、e-Mail、传真等，响应时间为 30 分钟。现场服务形式主要适用于大的系统改版升级、优化、巡检、重要时点运行保障、重大系统事故和远程技术服务无法解决的系统问题，现场服务的响应时间为 24 小时（节假日为 48 小时）。</p>
报价要求	1、价格包含二级功能模块的二次开发费用，包含技术文件（含技术资料）、安装、系统部署、调试、对甲方相关人员培训等履行服务全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费（13%）。
验收标准	<p>1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p> <p>2. 中标人在货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。</p>
质量标准	符合国家及行业有关标准，并符合招标投标有关质量要求。
其他要求	<p>1、系统免费对接管理所有甲方现使用的或一年合同期内使用的及本次招标标段二的设备，包括但不限于计量器具、压力流量数据远程监测终端、远传泄漏报警监测终端、阴极保护监测终端。其中客服系统需要免费搬迁甲方原有的计量器具及用户数据，需要免费对接管理甲方所有在用的计量器具。</p> <p>2、免费对接广西智慧燃气监管平台或国家政府其它对接要求。</p> <p>3、对甲方相关人员进行免费培训。</p>

四、采购人对项目的特殊要求及说明	
采购人对项目的特殊要求及说明	<p>1、本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。</p> <p>2、智慧燃气管控一体化系统项目软件系统（详细功能要求见《附件1：软件系统配置功能清单》）</p>

附件 1:

软件系统配置功能清单

序号	产品	产品描述及验收范围			单位	数量	备注
一	集抄系统	门户	首页	设备数据统计展示，点击可查看明细	套	1	
			大屏	专题大屏展示			
		设备管理	设备台账	展示设备的基本信息，可自定义展示列并支持列表导出			
			设备监控	展示设备最新的计量相关数据			
		告警管理	告警规则	针对不同的设备类型，展示支持的告警项，可自定义配置告警的开关、推送方式、推送对象，支持页面弹窗、声音提示、短信推送、工单推送等多种推送方式			
			告警记录	展示所有的告警记录，可进行处理登记、查看详情、导出记录			
			告警消息	邮箱、短信、工单等告警推送记录的查询			
		运行管理	指令记录	可根据设备编码、用户编号等相关基本信息查询单个或多个设备所下发的操作指令以及返回结果。			
			超使用年限	根据设备的安装时间和设备类型，筛选出超使用年限的设备，便于公司安排表具或电池更换			
		统计分析	设备统计	可根据设备类型、厂家或型号统计设备数量			
			告警统计	从设备类型、告警类型的维度，统计各类告警的告警总量，已处理量、未处理量			
			用量统计	从客户档案、客户类型等维护统计用量情况，可查询用量明细信息			

二	13	营业收费管理软件	门户系统	领导看台	适合领导查看的看台，查看企业整体情况、数据	套	1	
	14			客服看台	客服人员看台，查看当日客服情况、指标等			
	15			营业员看台	营业人员的指标看台，可以查看当日营业数据等			
	16			公共看台	公共看台，可自定义展示指标内容			
	17			用户视图	通过视图形式可视化查看用户抄收情况			
	18		配置管理	属性配置	用于定义客户的类型，如银行、供应厂家等			
	19			品牌配置	用于定义不同厂家、类型、参数的表具			
	20			口径配置	用于定义不同公司或子公司所有的表安装口径			
	21			表具状态	设置表具状态类目，用于抄表录入时选择表具状态			
	22			性质配置	用于定义客户的使用性质，如工业，民用性质等			
	23			收费项目	用于定义客户的使用产生的费用类别，如垃圾费，开户费			
	24			价格配置	用于设置不同的产品或服务类型计费标准			
	25			渠道配置	添加、编辑收费渠道，方便后续对费用进行渠道标识			
	26			周期配置	用于定义费用结算周期，如抄表周期为每月 25 号，费用结算为 30 号			
	27			阶梯配置	用于定义系统的阶梯等级，如月阶梯，年阶梯			
	28			用户标签	用于添加用户标签类型，可为用户添加指定标签			
	29			违约金设置	设置违约金规则及标准			
	30			节假日设置	设置节假日规则及标准，节假日不计算违约金			
	31			档案管理	用户档案			用于总览，管理查询所有用户的基本信息
	32		用户开户		用户开户业务处理模块			
33	新开子账户	在已有账号下面新增子账户，用于一户多表管理						
34	用户审核	用户审核是对新用户进行一个审核，只有当新用户通过审核之后才能成为正式用户						

35			用户修改	用户信息修改功能模块			
36			用户删除	删除用户在系统的信息（只能删除当天开户的，不能删除已经产生费用的用户）			
37			性质变更	用户性质变更模块			
38			用户过户	用于把一个用户的账户信息过户到另一个用户上			
39			用户销户	用于注销用户信息（账户历史信息仍旧保留在系统用户查询）			
40			用户启用	启用指的是该用户停表或者销户后又要重新开始使用表具. 那么就可进行启用			
41			调整抄表周期	选择变更周期(如:抄表周期-每月,抄表周期-单月...)			
42			调整抄表员	抄表员调整等同于批量周期操作一样, 改变的是用户对应的抄表工作的人员			
43			批量开户	批量进行开户操作			
44			批量销户	批量进行销户操作			
45		表务管理	用户装表	用户安装表具后填写表具信息			
46			用户换表	用户更换表具后填写表具信息			
47			用户停表	对用户进行停表操作, 停表后不计算抄表和费用			
48			用户拆表	用于拆除用户表具后接触用户表具绑定信息			
49			起数调整	调整用户用量的起始度			
50			批量换表	对查询出的对应用户进行批量更换表具信息			
51			表具附件	记录表具附加配件及安装详细情况说明			
52			阶梯管理	用户阶梯设置	查询用户并对其阶梯规则进行配置		
53		人口管理		管理用户信息对应的人口数量			
54		抄表管理	抄表录入	对抄表信息进行系统录入			
55			追加抄表	对本月已经抄表的用户进行二次抄表			

56			抄表审核	对已抄表录入的抄表信息进行审核		
57			抄表修改	对抄表信息进行修改、删除		
58			抄表本设置	定义不同区域、抄表员的抄表本		
59			抄表顺序调整	对已有抄表本信息进行调整，表内用于顺序调整		
60			抄表上传	通过模板 EXCEL 文件填写抄表信息后统一上传		
61			抄表轨迹	查看使用 APP 抄表进行抄表的抄表运动轨迹		
62		收费管理	收费管理	用于收银员在大厅收取气费的功能聚合界面，可查询用户信息、收费金额录入、票据打印等		
63			批量收费	批量选择用户进行收费操作		
64			取消收费	可以对未扎帐的收费进行取消		
65			团缴管理	添加团缴用户分组信息，并选择用户添加为团缴用户并分配至团缴组		
66			余额退费	查询用户余额并进行退费		
67			预开票打印	对未缴费需要提前开票的用户开具发票，开具发票后用户还是处于欠费状态		
68			预开票销账	对于开票的费用信息进行销账处理，系统正常入账		
69		账务管理	余额调整	调整用户账户余额		
70			余额转移	将一个用户的余额转移到另一个用户		
71			余额调整审批	对余额调整的操作进行审批		
72			审核限额设置	设置需要审核的余额调整金额大小		
73			费用录入	输入用户信息进行查询并录入相关费用		
74			费用删除	用于针对费用录入的费用删除		
75			批量减免	对所有选择出来用户进行费用减免，可单个可批量		
76			减免限额	设置不同人员的费用减免额度		

77			减免恢复	恢复已减免的金额，正常进行计费收费		
78			跨月补费	对于价格变动的用户，可以进行跨月补费		
79			收费冲红	对往月收费进行冲红处理，以纠正往月账务		
80			抄表冲减	对往月抄表量进行冲红处理，以纠正往月用量数据		
81			取消收费冲红	取消对收费记录的冲红操作		
82			呆账处理	用于设置客户为无法收取费用的客户状态		
83			呆账恢复	用于设置客户状态为呆账恢复到正常状态		
84		单据打印	抄表本打印	查询对应抄表本，进行打印方便进行现场抄录		
85			收费册打印	为使用存折收费册的用户进行手册首页打印		
86		策略管理	设置策略	设置各类执行策略		
87			设置优惠用户	用于设置客户优惠政策状态		
88		发票管理	发票号管理	管理票据的起始号码号段		
89			发票版本	查询、编辑系统中设置的发票版本，票据版式		
90			开票记录	查询开票的记录明细，包括发票和收费凭据		
91			电子发票充红	开具充红电子发票		
92			电子发票查询	用于查询电子发票的开具情况		
93		信息管理	短信模版	用于编辑、添加短信发送的格式模版		
94			短信账号	查看当前短信账号信息以及短信余量		
95			公告通知	根据条件查询用户选择用户，发送手机短信公告信息		
96			余额通知	根据条件查询用户选择用户，发送手机短信余额信息		
97			欠费通知	根据条件查询用户选择用户，发送手机短信欠费信息		
98			预扣款通知	根据条件查询用户选择用户，发送手机短信预扣款通知		
99			微信欠费通知	用于通过微信发送信息给用户，并通知用户欠费通知		
100			余额不足公告	通过微信向指定用户发送余额不足的信息通知		

101			微信停气公告	用于通过微信发送信息给用户,并通知用户停气原因			
102		明细查询	档案查询-用户档案	查询用户档案信息			
103			档案查询-性质修改记录	该功能用于查询用户的性质修改历史记录			
104			档案查询-销户记录	查询用户的销户记录			
105			档案查询-销户启用记录	用于查询销户后启用的用户的启用记录			
106			档案查询-用户过户记录	用于查询用户过户的历史操作记录			
107			档案查询-用户修改记录	用于查询用户信息修改的历史操作记录			
108			抄表查询-抄表记录	查看指定筛选用户抄表以及费用的情况			
109			抄表查询-未抄用户	查看指定范围用户未抄表明细记录			
110			抄表查询-零抄明细	查看指定范围用户零抄明细记录			
111			抄表查询-抄表删除记录	查询系统中进行抄表删除的数据记录			
112			抄表查询-抄表冲减记录	查询系统中进行抄表冲减的数据记录			
113			费用查询-欠费记	用于查询用户未缴费的信息记录,按条数查			

				录				
	114			费用查询-累计欠 费查询	用于查询用户所有欠费汇总信息，按户头查			
	115			费用查询-呆账处 理记录	该功能仅用于查询呆账处理的历史操作记录			
	116			费用查询-呆账恢 复记录	用于查询呆账恢复操作查询历史记录			
	117			费用查询-费用减 免记录	该功能用于查询费用减免的历史操作记录			
	118			费用查询-减免回 复记录	查询对减免金额进行取消减免的操作记录			
	119			费用查询-单价调 整记录	查询单价修改的调整记录			
	120			费用查询-跨月补 费记录	查询跨月进行费用修改的数据记录			
	121			收费查询-收费记 录	该功能用于查询对用户收费情况的记录			
	122			收费查询-取消收 费日志	该功能用于查询用户费用取消的情况记录			
	123			收费查询-退费记 录	查询系统中处理的退费记录数据			
	124			收费查询-预存抵 扣明细	用于查看用户余额抵扣的情况			

125			收费查询-收费冲红	查询系统中处理的收费冲红记录
126			表具管理-停表记录	该功能用于查询停表的历史操作记录
127			表具管理-拆表记录	该功能用于查询拆表的历史操作记录
128			表具管理-起数调整记录	该功能用于查询起数调整的历史操作记录
129			表具管理-换表记录	该功能用于查询用户更换表具的情况记录
130		统计报表	应收费用	根据筛选条件查询、形成应收费用报表
131			未缴欠费	用于查询、形成所有欠费汇总信息报表
132			收费员日实收	根据选择收费员统计收费员的日收费情况报表
133			实收汇总报表	用于查询条件形成实收费用的汇总报表
134			余额退费报表	根据条件查询、形成余额退费的统计报表
135			欠费冲减报表	根据条件查询、形成欠费冲减的统计报表
136			用量异常用户	设置异常用量范围并进行范围内的用户筛选查询
137			定制报表	根据企业自身需求在上线时定制报表
138		卡表管理	表具对接	根据需求对接相关 IC 卡表具
139			用户制卡	根据用户表具情况进行制卡操作
140			卡表充值	针对卡上余额、余量进行充值
141			卡表换表	用户更换表具在此进行换表转换
142			取消收费	取消对本次卡片充值的操作
143			卡表工具	制作工具卡，智能表进行初始化可解决大多问题

	144			充值上卡	针对卡表充值后未成功上卡的情况进行充值上卡			
	145			制卡记录	查询通过系统中进行的制卡操作记录			
	146			换表记录	查询在系统中进行的换表操作记录			
	147			充值记录	查询在系统中进行的充值记录			
	148			取消充值记录	查询在系统中进行的取消充值记录			
	149		物联网表管理	表具对接	根据需求对接相关物联网表具			
	150			补抄表	针对未按设定抄表计划进行远传抄表的进行补抄表			
	151			远传表抄表记录	查询远传表的抄表历史记录			
	152			初始化表具	首次挂接远传表至系统时进行初始化操作			
	153			开关阀控制	针对对应远传表进行开关阀控制操作			
	154			补充管理	换表后将原表具余额余量信息充值到新的远传表具			
	155			远传表信息	根据筛选条件查询远传表的基本信息			
	156			未通讯用户	根据筛选条件查询未通讯的用户及表具			
	157			远传表用户档案	根据筛选条件查询远传表用户的档案信息			
	158			微网厅后台（搭配微网厅系统使用）	自助开户			
	159		报漏报修		查看用户通过微信公众号提交的报漏报修信息			
	160		投诉建议		查看用户通过微信公众号提交的投诉建议详情			
	161		信息调整		查看用户通过微信公众号提交的用户信息调整信息			
	162		用户更名		查看用户通过微信公众号提交的用户更名详情			
	三		工单系统	工单申请	创建工单			
回访登记		登记、查看工单的回访情况						
工单配置		报修类型		配置工单的报修类型				
		投诉类型		配置投诉类型				
		工种配置		配置人员工种类型				

	168		统计报表	维修人员	维修人员查看和添加			
	169			维修人员统计	维修人员工单信息统计			
	170			维修时长统计	工单维修时长统计			
	171			维修材料统计	工单维修材料统计			
	172		待办工单	申请记录	查看申请记录及详情			
	173			待办流程	查看、处理待办流程详情			
	174		APP 操作	APP 登陆	APP 登陆			
	175			帐号密码修改	帐号密码修改			
	176			工单记录	查询账号下处理各类工单业务			
	177			工单待办	查看待办工单并进行对应环节资料录入及上传			
四	178	抄表系统	数据集成	数据集成	与营收系统无缝对接，自动获取业务系统抄表册	套	1	
	179		抄表本设置	抄表本设置	支持抄表用户网格化管理，指定网格抄表负责人			
	180		移动端抄表	在线抄表	选择账号下分配的抄表本，点击进行在线抄表录入、抄表照片上传			
	181			用户标定	选择对应用户对其地理位置进行标定，标定后可查看用户地理位置			
	182			修改资料	可对查询出的用户进行简单资料修改，如地址、电话、身份证			
	183			抄表统计	查询当前的账号所完成的抄表任务统计情况			
	184			收费统计	查询指定日期账号下的收费和统计			
	185			抄表收费	抄表后可进行抄表收费支持二维码			
	186			用户导航	标定的用户，系统可对其地址进行地图导航			
	五			187	安检系统			
188		安检参数	根据企业自身要求设置按键执行的各类参数					

	189			安检计划	安检计划的查询、新增、编辑、删除			
	190			安检周期	查询、添加系统制定的安检周期规则			
	191			任务派发	派发相关任务至指定安检人员			
	192		安检录入	计划安检	录入计划安检类的安检详细信息			
	193			计划复检	录入计划复检类计划的安检详细信息			
	194			通气首检	录入通气首检类计划的安检详细信息			
	195			临时安检	录入临时安检类的安检详细信息			
	196		安检工单	工单记录	根据条件查询安检工单的申请记录			
	197			待办工单	查询、处理当前账号下需要处理的安检工单			
	198		统计报表	安检明细	查询安检情况的明细，筛选查看各项指标			
	199			隐患明细	查询安检过程中上报的隐患明细			
	200			安检计划	根据筛选条件查询出各个安检计划的完成情况			
	201			隐患统计	统计隐患用户户数及占比情况			
	202			安检月报表	按月查询安检工作完成情况详细报表			
	203			到访不遇明细	查询到访不遇用户明细，可针对筛选			
	204			安检户数统计	生成月度、年度安检户数及是否合格等指标的报表			
	205			安检大屏	通过智慧大屏形式查看入户安检各项数据统计			
	206		移动安检 APP	计划安检	查看账号下计划安检类任务并进行安检信息上传、照片上传等			
	207			临时安检	查看账号下临时安检任务并进行安检录入、照片上传等			
	208			点火通气	对指定用户进行点火通气安检并进行信息录入			
	209			任务统计	查看账号下所执行任务的情况和统计			
210	安检记录	查询账号下执行的安检任务记录及过程明细						
六	211	客户服务系统	呼叫中心	坐席客服	登录坐席：登录接入话务系统，后续可在系统中接听话务来电	套	1	
	212				注销：注销当前账号在话务系统的登录状态			

213				接听：接听当前正在呼入的电话		
214				挂机：挂断本次通话		
215				保持：在通话过程中暂时中断当前通话（对方听到等待提示音），以便接听新来电或处理其他事务		
216				静音：停止在本次通话过程中的语音输出		
217				恢复：将本次通话从呼叫保持状态中恢复正常		
218				置忙：将本次登录账号的状态设为繁忙状态		
219				置闲：将本次登录账号状态设为空闲状态，可以正常接听电话		
220				小休：将本次登录账号状态设为休息状态		
221				转移工号：将本次通话转移到指定工号接听		
222				确认转移：确认其他工号转移过来的通话		
223				拒绝转移：拒绝其他工号转移过来的通话		
224				呼叫：主动呼叫指定电话号码		
225				取消呼叫：取消呼叫指定号码		
226				查询、展示：①自动显示当前接听号码的对应用户信息（如有）； ②根据输入信息主动查询对应用户信息		
227				通话记录：查询当前通话号码的历史通话记录		
228				创建工单：根据具体需求创建工单进行流转		
229				历史工单：查询当前通话号码的历史工单（如有）		
230				知识库：查询各类录入系统的业务知识信息		
231			呼损记录	查询未能成功接入系统接听的呼叫记录		
232			黑名单	管理拒绝进行话务接待的号码名单		
233	工单申请	创建工单		提供①登记、查询来电记录及对应详情功能；②创建对应工单功能；③查询历史工单功能；④知识库查询功能		

	234			回访登记	查询创建工单功能中登记的来电登记单并可查询对其的历史回访详情或记录新的回访信息			
	235		综合配置	报修类型	配置工单的报修类型			
	236			投诉类型	配置投诉类型			
	237			工种配置	配置人员工种类型			
	238			维修人员	维修人员查看和添加			
	239			咨询问题配置	查询、编辑系统中对来电咨询问题分类的配置			
	240			知识类型	查询、编辑系统中对知识类型的分类的配置			
	241			知识库	查询现有知识库内容			
	242			统计报表	维修人员统计			
	243		维修时长统计		工单维修时长统计			
	244		维修材料统计		工单维修材料统计			
	245		待办工单	申请记录	查看申请记录及详情			
	246			待办流程	查看、处理待办流程详情			
	七		247	微网厅系统	快捷功能			
248		用量清单	查询气费用量清单					
249		缴费记录	查询缴费记录					
250		费用缴纳	缴纳绑定账号气费					
251		关于我们	企业官网		企业微官网，公布企业基本信息			
252		微网厅	账户绑定		绑定查询缴费用户账号			
253			查询缴费		查询绑定信息费用进行费用缴纳			
254			缴费记录		查询缴费记录			
255			用量清单		查询气费用量清单			
256			用户过户		用户过户申请			

	257			性质变更	用户性质变更申请			
	258			人口增核申请	人口增减申请			
	259			用户销户	提交用户销户申请			
	260			报漏报修	上传报漏报修信息			
	261			投诉建议	提交投诉建议			
	262			信息调整	信息调整在线申请			
	263			切换户号	切换绑定户号			
	264			营业网点	营业网点情况公示及导航			
	265			价格标准	价格标准公布			
	266			公告推送	公告推送			
	267			信息发布	气务相关消息发布			
	八			268	管网 GIS 系统			
269		片区管理	查询、新增编辑系统中对片区的规划信息					
270		数据字典	开发人员或高要求技术维护人员进行系统相关数据字典编辑、维护的设置模块，关联各项数据及数据解析的字典模块					
271		管网采集	新建任务	新建管网采集任务，操作人员可通过平台或现场 APP 进行任务收取、执行				
272			任务总览	查看当前账号可查看的所有任务完成信息及状态				
273			数据导入	可通过 KML 文件及设备采集回来的格式报表导入管线、资产信息，一步进行各项信息录入				
274			数据审核	对于上传、新增、导入的数据进行数据审核批准，审核后方可正常进行系统收录				
275			采集统计	对各项采集任务进行统计查看				
276		管网管理	资产展示	通过可视化地图界面查询系统中各类设备地理信息				

277			管网信息	查询、添加编辑系统中设置的管线归类信息			
278			管段编辑	通过可视化电子地图界面编辑、新增管段、管网设备地理位置及相关属性信息			
279			管段查询	结合电子地图、条件筛选查询管段、管网设备资产信息，且支持对查询出的管段进行地图快速定位			
280			管线查询	结合电子地图、条件筛选查询管线的完整地图地理位置信息，且支持对查询出的管线进行删除操作			
281			专题展示	专题性展示各类设备，预设三大专题：阀门专题、设备专题、管网专题，在 GIS 地图系统中专题展示各项内容			
282			拆管废管	结合电子地图、条件筛选查询管段并进行拆管、作废操作			
283			管段导出	将系统中的管段信息以 EXCEL 表形式进行导出			
284			区域变更	在电子地图上选择对应管线并进行所属区域变更			
285			连通设置	通过可视化电子地图对系统中的管线数据进行连通性设置，用于支撑分析功能中的连通性分析			
286			管网统计	以多类型图表的形式查看企业包括管网、阀门、设备等整体情况及总体数据			
287			管段连接	结合电子地图对交汇管段处的连接进行设置			
288		设备管理	设备定位	结合电子地图及条件筛选框进行设备查询并进行地图快速定位			
289			设备导出	以 EXCEL 表形式导出查询出的设备详细信息			
290			设备用户绑定	对每个设备的涉及影响用户进行归属绑定			
291		管网分析	连通性分析	在 GIS 地图系统中对管网上的两个点进行选取，系统会自动分析这两个点之间的管网连接情况，是否连通			
292			断面分析	通过电子地图选择管线对其进行断面分析			
293			关阀分析	通过电子地图模拟爆管点，系统自动分析需要关闭的对应阀门			

	294		地图工具	地图测量	配合 GIS 系统使用的 GIS 工具，可以在地图上面对距离、面积进行在线测量，方便后续企业规划								
	295			截屏打印	在 GIS 系统中的地图上选择需要显示的管线、资产候，可进行区域截屏打印（需连接打印机）								
	296			导出 CAD	对 GIS 系统中选择的资产管线等进行 CAD 格式的文件导出								
	297			导出 PDF	对地图上选择的资产管线等进行 PDF 格式文件的导出								
	298		GIS 移动 APP	采集任务	查看当前登录账号所收到的采集任务并进行 APP 采集								
	299			历史采集	查询当前账号所处理的历史采集任务情况								
	300			管网查询	使用 APP 端查询对应的管网情况信息								
	九		301	巡检系统	基础数据				巡检周期	添加巡检设备对应的巡检周期	套	1	
			302						巡检模板	选择查看总体巡检模板类型			
			303						事件模板	编辑查询巡检上报事件的系统模板			
304		GIS 设置	预设 GIS 系统显示的各项属性，如默认层级、设备显示层级等（与 GIS 系统共用）										
305		片区管理	查询、新增编辑系统中对片区的规划信息（与 GIS 系统共用）										
306		数据字典	开发人员或高要求技术维护人员进行系统相关数据字典编辑、维护的设置模块，关联各项数据及数据解析的字典模块（与 GIS 系统共用）										
307		巡检管理	新建任务		通过系统建立巡检计划及对应巡检内容，支持通过区域、地图选取、地图框选、条件筛选的方式建立								
308			任务总览		根据条件查询系统中已有任务的基本信息								
309			巡检明细		通过条件筛选查询出巡检计划及对应的内容明细								
310			巡检轨迹		查看相应人员或计划的巡检轨迹								
311			人员在线查看		通过系统查询 APP 在线人员的地图定位及基础信息								

	312			巡检统计	综合性查看巡检各项数据统计等			
	313			巡检视图	结合电子地图查询设备的地图定位及巡检状态			
	314			检漏登记报表	查询通过 APP 上传的现场检漏信息统计			
	315		施工处理	施工上报审核	系统中对现场上报的施工情况进行审核			
	316			施工明细台账	查看巡检工作中上报的施工明细情况			
	317		隐患处理	隐患上报	通过系统上报现场隐患事件，填写事件详情			
	318			隐患总览	可根据各类条件筛选查询上报的各类隐患详情			
	319			隐患调度	通过地图查询事件地理位置，在线人员的地理位置，并进行在线调度、分配处理人			
	320			隐患统计	根据筛选条件查询出隐患的上报、处理情况，并进行报表、图形等方式展示统计情况			
	321			隐患分布	通过电子地图查看隐患事件的地图分布			
	322			事件调度	查询事件地理位置，并进行调度分配处理人			
	323		工单办理	工单待办	查看账号下待办的工单流程情况			
	324			工单总览	查询所有工单的状态情况、事件详情			
	325			工单统计	根据筛选条件查询出工单处理的综合情况			
	326		移动巡检 APP	巡检任务	查询对应账号下的巡检任务列表并可点击进行 APP 巡检			
	327			施工任务	通过 APP 查询系统中录入的施工任务详情			
	328			事件上报	操作上传异常情况，记录现场图片、位置等信息			
	329			施工上报	操作上传施工情况，记录现场图片、位置等信息			
	330			历史巡检	查询账号下历史的巡检任务详情			
	331			检漏记录	查询账号下上传的检漏记录情况			
十	332	客户服务驾驶舱	客户服务 驾驶舱	数据展示与分析	汇集客户服务类相关系统数据；实现客户、话务、线上业务、抄表收费、销气量、安检、工单、营业厅服务等主题业务数据	套	1	

					分析，客户画像、事件报警监控与处置全闭环监控。			
十一	333	生产运行驾驶舱	生产运行 驾驶舱	数据展示与分析	汇集生产运行类相关系统数据；以管网一张图为基础，综合展示门站、调压站、LNG站、气化站、加气站等站点工艺及告警数据，接纳量、供气量、巡检、抢维修等主题指标数据分析，赋能数字管网运维提升。	套	1	
十二	334	SCADA 站控系统	基础设置	数据字典	开发人员或高要求技术维护人员进行系统相关数据识别字段编辑、维护、关联的设置模块	套	1	
	335			数据映射	将各种不同格式数据接口与系统标准接口进行匹配			
	336			设备分组	通过拖拽方式将设备分为各种分组，便于后续查询统计			
	337			设备编辑	在地图上添加和编辑 scada 设备信息			
	338			设备字段	记录、查询系统中接入的设备对应的数据字段			
	339			报警管理	报警设置			设置各个设备的报警阈值，如最小值、最大值等
	340		报警记录		查询系统中的历史报警记录			
	341		数据分析	数据大屏	以大屏的形式进行数据汇总分析以及动态展示			
	342			用量查询	筛选形式选择对应设备查询用量情况			
	343			上报数据	提供无法远程传输数据设备的数据上传功能			
	344			设备数据	筛选形式查询各个设备并以卡片形式展示各个设备			
	345			设备分析	针对查询出的单个设备进行深度数据分析			
	346			日流量分析	按日对设备流量进行统计分析			
	347			月流量分析	按月对设备流量进行统计分析			
348	阀门井管理系统	设备管理		阀门井管理	阀门井基本信息管理	套	1	
349			阀门井终端管理	阀门井终端信息管理				
350			阀门井用户管理	阀门井与用户关系管理				

	351			阀门井解绑管理	阀门井与终端的解绑				
	352			运行管理	阀门井终端运行状态				阀门井终端运行状态与运行数据
	353				阀门井曲线图				阀门井采集数据统计曲线
	354			报警管理	阀门井报警记录				阀门井报警记录
十四	355	管网监测系统	基础设置	数据字典	对管道阴极保护的异常状况，应能自动在页面上显示报警。	套	1		
	356			设备管理	用户应能通过电子地图，可直观观察管道全线，并允许直接在地图上对设备进行远程监控，可对不同用户设置权限。				
	357			信息通知设置	查看管线阴保运行数据				
	358		报警管理	报警设置	查询数据，并对历史数据进行分析				
	359			报警信息	自动统计运行指标				
	360			综合报警分析	自动统计阴保效果				
	361			设备报警分析	周期统计分析评估				
	362		数据监测	数据上报	实时监控阴极保护桩情况及运行异常处理情况				
	363			数据监测	实时监控电位采集仪情况及运行异常处理情况				
	364			数据分析	对异常情况进行工单发起，办理等。				
	365			监测调度	设置维保策略专家库				
	366		工单信息	待办工单	设置设备管线类别				
	367			工单总览	设置管线信息				
	368		阴极保护	运行数据	查看管线阴保运行数据				
369	报警记录	对异常情况显示报警信息							
370	阴保效果	统计阴保效果							
371	查询分析	查询数据，对历史数据进行分析							
十五	372	工程管理系统	项目配置	项目类型	配置项目类型	套	1		

373		流程管理	配置流程信息
374		节点管理	配置节点信息
375	项目立项	立项申请	工程立项申请
376		项目受理	对当前账号下的项目进行处理
377	项目设计	设计委托	委托设计单位
378		勘察设计	管理项目施工方案
379		设计审核	对设计方案进行审核
380	项目预算	工程预算	设置项目的预算信息
381		预算审核	预算审核
382	项目合同	合同管理	对项目合同进行查询、添加编辑管理
383	项目计划	施工计划	对计划模块进行配置
384		监理计划	编制工程计划
385	项目施工	人员材料登记	查询对应项目并对项目进行人员材料录入
386		施工计划记录	对项目添加施工日志管理
387		监理计划记录	对工程监理过程资料进行管理
388	材料管理	厂家管理	制定工程材料厂家
389		仓库管理	仓库定义
390		材料名称	材料种类名称设置
391		材料型号	材料 型号设置
392		入库管理	对工程材料进行入库
393		出库管理	对工程材料进行出库
394		调拨管理	对工程材料进行调拨
395		材料盘点	对工程材料进行盘点
396		材料报表	查看工程材料报表

	397		工程报表	项目明细报表	根据筛选条件查询项目并查询项目明细			
	398			工程项目统计	根据筛选条件查询工程项目的整体情况并形成报表			
	399		项目竣工	项目竣工验收				
	400		项目结算	项目结算情况				
十六	401	设备维保系统	配置管理	设备类型	设备类型管理	套	1	
	402			设备台账	设备信息添加编辑			
	403		设备保养	保养项目	保养项目配置			
	404			保养方案	保养方案配置			
	405			保养计划	保养计划配置			
	406		设备维修	维修项目	维修项目配置			
	407			维修方案	维修方案配置			
	408			维修计划	维修计划配置			
	409		设备巡检	巡检项目	巡检项目配置			
	410			巡检方案	巡检方案配置			
411	巡检计划	巡检计划配置						
十七	412	系统配套设备	RTK	完美兼容北斗卫星，支持多颗卫星通道数，支持多算法校核并且高效参与解算，ip68级防护等级，2米防水防摔。三年免费流量，一年 CORS 账号。满电续航 17h 以上，充电时长小于 4 小时 DC，支持充电宝，支持蓝牙连接，wif 连接。	台	1		
	413		数字语音网关	支持 8 进 8 出，坐席铃流电源，话务智能分配软件/呼叫排队，交互语音应答、语音导航，带录音管理软件，流程编辑。	台	1		
	414		坐席套件	IP 话机、耳麦套装	套	4		

	415		云服务器	云服务器:CPU 32 核,内存 64GB 系统盘: 1000G 通用性 SSD 云硬盘 带宽:8ML 主机安全:企业主机安全旗舰版 云数据库 MYSQL:通用型-4 核 8000MB 内存 200GB 硬盘	年	1	
十八		软件系统配置 APP 系统		(见附件 1-1 《软件系统配置 APP 功能清单》)	套	1	

附件 1-1:

软件系统配置 APP 功能清单

序号	所属系统	所属模块	功能名称	功能描述	备注
一	APP抄表系统	抄表管理	离线抄表	在有网络时下载抄表本在本地，可以离线进行抄表，然后在有网络时上传	
			在线抄表	可以在线打开抄表本查找用户进行抄表，可搜索、可读取 NFC 标签，并且能够进行收费，可以打印小票（需要带打印机的 pos 机支持）	
		用户管理	用户标定	可以标定用户的位置，保存条码编号，上传图片	
			用户修改	修改用户地址、电话号码、身份证号、添加备注、录入 NFC 标签	
			物联网表	查看物联网表用户的信息，包括初始化记录、开关阀记录、上报记录，并且能够控制开关阀和进行初始化操作	
		统计	抄表统计	统计抄表量，可以按抄表本或抄表周期统计	
			收费统计	统计收费金额，可以按抄表本或支付方式统计	
二	APP安检系统	安检	计划安检	电脑上下发安检任务后，可以在此完成安检任务	
			临时安检	无需下发任务，通过直接搜索用户，进行安检	
			复检任务	用于完成需要复检的安检任务	
			点火通气	用于完成首次点火通气的安检任务	
		统计查询	任务统计	按任务统计每个任务的安检情况	
			安检记录	查询用户的历史安检记录	
三	APP工单系统	待办	待办事项	可以进行办理待办事项，包括审批流程、上传文件、工单填报等	
			已办事项	查看自己已办理过的事项的记录	

四	16	APP 台账系统	上报	抢险上报	上报抢险的情况，记录日志	
	17			设备保养	上报设备保养的情况，记录日志	
	18			值班记录	上报值班的情况，记录日志	
	19		历史	抢险历史	查看自己上报的抢险记录	
	20			保养历史	查看自己上报的设备保养记录	
五	21	Gis 巡检系统	任务	巡检任务	完成巡检任务，可以查看地图上的管线设备信息	
	22			采集任务	完成采集任务，通过手机地位辅助采集管线、设备信息到 Gis 系统	
	23			施工任务	完成每天的施工情况上报	
	24		管网	管网查询	查看地图上的管线设备信息	
	25			阴极保护	上报填写阴极保护测试桩的数据	
	26		上报	事件上报	上报隐患事件、事故事件等，可定位现场位置和现场拍照等	
	27			施工上报	上报施工情况，包括施工单位、施工情况、联系方式等	
	28		记录	历史采集	查询自己的历史采集任务的记录	
	29			历史巡检	查询自己的历史巡检任务的记录	
六	30	SCADA 系统	数据监控	设备总览	查看当前所有 SCADA 设备的数据	
	31			报警记录	查看 SCADA 设备的报警记录	
七	32	APP 工程管理系统	项目立项	立项申请	工程立项申请	
	33			项目受理	对当前账号下的项目进行处理	
	34		项目设计	设计委托	委托设计单位	
	35			勘察设计	管理项目施工方案	
	36			设计审核	对设计方案进行审核	
	37		项目预算	工程预算	设置项目的预算信息	
	38			预算审核	预算审核	

	39		项目合同	合同管理	对项目合同进行查询、添加编辑管理	
	40		项目计划	施工计划	对计划模块进行配置	
	41			监理计划	编制工程计划	
	42		项目施工	人员材料登记	查询对应项目并对项目进行人员材料录入	
	43			施工计划记录	对项目添加施工日志管理	
	44			监理计划记录	对工程监理过程资料进行管理	
	45		项目竣工	项目竣工	项目竣工验收	
	46		项目结算	项目结算	项目结算情况	

标段二：

一、采购需求一览表

序号	标的名称	标段	名称	功能规格说明	单位	数量
1	智慧燃气管控一体化系统项目物联感知设备	标段二	燃气阀门井数据远程监控终端 (一次性锂电池供电型)	实现阀井的进口压力、甲烷泄漏气体浓度同时可以选择对井内液位报警的远程监测，通过 4G 网络把监测数据传输给监测平台。	台	20
2			燃气调压柜压力流量数据远程监测终端 (太阳能供电型)	实现对调压站进口压力、出口压力、流量数据的远程监测，可通过蓝牙读取设置参数。	台	20
3			燃气调压箱压力数据远程监测终端 (可充锂电池供电型)	实现对调压站进口压力、出口压力的远程监测，可通过蓝牙读取设置参数。	台	20
4			燃气工商远传泄漏报警监测终端 (市电供电型)	实现流量计修正仪、工商业泄漏浓度报警数据采集，可通过蓝牙读取设置参数。	台	10
5			燃气调压柜流量阀控仪 (一次性锂电池供电型)	对调压柜进出口压力、流量计的远程监测，系统根据模型提醒自动关阀或可远程控制关阀，同时启动对异常数据实时短信报警和 APP 推送报警。	台	5
6			智能阴极保护监测终端 (一次性锂电池供电型)	终端可以实现最高 1 分钟一次的频率采集燃气管道的通电电位、自然电位、管地交流电位、燃气管道流向 1 平方厘米试片的交流电流值和直流电流值、阳极体的开路电压、阳极体的输出电流及电流方向的功能；同时实现最高 1 秒一次的频率采集燃气管道的通、断电电位，每 15 秒采集一个周期数据，12 秒通电电位，3 秒断点电位的功能；能分析管道阴极保护情况。	台	5
7			长效极化探头	详见《附件 1：物联感知设备配置功能清单》	个	5

8	调度中心工 作站(高配电 脑)	套装电脑	台	1
		单主机	台	1
		显示器 2 台 (双屏)	台	2
		笔记本电脑	台	1
		电脑其他配件	套	1
9	驾驶舱显示 屏 (一期过 渡)	4k 会议触摸平板一体机 100 寸	台	1
合计 (元)		860064.50		
二、商务要求				
交货期限及地点		1、交货期限：合同签订之日起 30 天内交货。 2、交货地点：北流市，采购人指定地点。		
合同签订期		自中标通知书发出之日起 25 日内		
付款方式		由双方签订合同时协商确定。		
质保期和售后服务要求		1、质保期：2 年以上 (含)； 2、售后服务要求：乙方承诺为甲方免费提供技术咨询与服务与技术支持，并为甲方员工进行全面、系统的培训。如乙方所售产品出现异常，乙方应在接到甲方通知后 2 日内到达现场，负责免费修理或更换有缺陷的产品。乙方应随时提供售后质量跟踪服务，并应定期进行回访，随时提供各项服务。		
报价要求		1、产品单价为乙方将产品运至甲方指定的交货地的交货价格，包括运费、装卸费、包装费、技术服务费、保险费、检测费、检验费、安装费、调试费、税费 (13%) 以及其他各项费用。 2、质保期内乙方提供免费保修，质保期内对于非需方责任引起的质量问题或系统故障，供方应及时免费为需方处理 (包括更换设备、更换电池、恢复系统正常运行、人工差旅等)；质保期后维保费用、产品配件费用按照维保合同执行。 3、乙方免费为甲方培训调试、维护技术人员。培训约定：在本系统正式验收前完成培训，培训完成时，甲方人员必须有单独调试及维修能力。		
验收标准		1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 中标人在货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。		
质量标准		符合国家及行业有关标准，并符合招标投标有关质量要求。		
其它要求		免费对接到甲方指定平台		
三、采购人对项目的特殊要求及说明				

采购人对项目的特殊要求及说明	1、本项目货物不接受进口产品（即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）参与投标，如有此类产品参与投标的做无效标处理。 2、智慧燃气管控一体化系统项目物联感知设备（详细功能要求见《附件1：物联感知设备配置功能清单》）
-----------------------	---

附件 1:

物联感知设备配置功能清单

序号	产品	产品描述及验收范围		数量	单位	备注
1	燃气阀门井数据 远程监控终端 (一次性锂电供电型)	外观	设备外观应平整, 无划伤、无毛刺及孔洞。	20	台	
		AI 边缘计算功能	具有 AI 边缘计算, 满足自主学习, 自动设置预警值, 并具备远程进行程序升级的功能。运行压力下降最小不超过 1%时, 网关主动发送预警信息, 以便及时发现中压管网受到外力破坏而导致的漏气事故, 提高公司的应急抢修响应能力, 防止由此产生次生灾害。			
		使用环境	使用温度: $-30^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$;			
			激光甲烷模组工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$;			
			相对湿度 (RH): $\leq 100\text{RH}$;			
			大气压力: $86\text{kPa}\sim 106\text{kPa}$ 。			
		激光甲烷泄漏模块 技术参数	供电电压: $3.3\text{V}\sim 5\text{V}$;			
			通讯方式: 串口, TTL 电平;			
			采样范围: $0\sim 100\%LEL$; 采样误差: $\pm 5\%LEL$ 。			
		压力传感器 技术参数	供电电压: 3.3V ;			
			通讯方式: IIC;			
			采样范围: $0\sim 4\text{kPa}$, $0\sim 400\text{kPa}$, 其它量程可定制; 采样误差: $\pm 0.5\%$ 。			
		液位状态传感器参 数	材质: 不锈钢 304 ;			
			工作原理: 浮球开关, 常开触点信号。			

		通信功能	通过 NB-IoT 或 4G 网络将数据传输至系统平台；			
			通过蓝牙模块设置和查询通信参数及读取数据。			
		检测功能	周期性自动检测甲烷气体浓度；			
			手动触发检测甲烷气体浓度；			
			检测液位状态；			
			检测井盖状态；			
			检测电池电压；			
			检测通信信号强度。			
		显示功能	液晶显示或蓝牙手机显示。			
		报警功能	2 级泄漏浓度报警，液位报警，电池欠压报警。			
		数据存储	不少于 1000 条甲烷气体浓度数据；			
			不少于 100 条甲烷气体浓度报警数据。			
		防爆等级	Ex ib IIB T4 Gb。			
		防护等级	IP68。			
		高低温	设备经-30℃和 70℃的高低温试验后仍能正常使用。			
		电磁兼容	辐射电磁场试验 3 级，10V/m。			
			静电放电试验 4 级，8kV。			
		监测模式	定时测量：数据采集频率可以从 1 分/次到 24 小时/次进行设置；无线传输频率可以从 1 分钟/次到 24 小时/次进行任意设置，也可多次采集后集中压缩发送以便于降低功耗，数据上传完整率>99%。			
			自动监测：能够每天定时自动进行数据采集和传输，采集的数据包括甲烷泄漏浓度、液位状态、井盖状态、电池电压等。			

			数据保护：在通讯异常时，能够自动存储 1 月以上测试数据（每 30 分钟一次），测试数据不丢失；通讯恢复后自动上传数据。			
			内置时钟校时功能：通过电脑和手机设置时间同步功能，可以使所有设备在任意规定时间内进行采集和发送；每次通信时对时钟进行校准，内置时钟 24h 内误差小于 0.5s。			
		配套软件	配套软件基于 B/S 架构，应具有网站页面和移动端应用两种方式。			
			配套软件可采用 Oracle、My SQL 或 SQL Server 等数据库，可提供 GIS 地图浏览、数据查询、报警分析、数据统计功能。			
		远程控制功能	通过远程控制可对采集终端采集频率、工作模式、上报间隔、报警值进行设置。			
		报警功能	报警方式：短信报警；网页报警；APP 推送报警。			
		供电方式及功耗	电池规格：7.2V 38Ah；			
			待机电流：小于 20uA；			
			数据采样最大电流小于 30mA；			
			在线通讯平均工作电流 ≤ 100mA；			
			电池寿命：每 30 分钟采集 1 组数据，一天上报一次数据，电池寿命不低于 3 年。			
		试验依据	GB/T 191-2008 包装储运图示标志；			
			GB/T2423.17 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka: 盐雾；			
			GB 3836.1-2010 爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求；			
			GB 3836.4-2010 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的 设备；			

			GB/T 4208-2017 外壳防护等级			
			GB/T 17626.2-2006 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验；			
			GB/T 17626.3-2006 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验；			
			GB/T 4857.5 包装 运输包装间 跌落试验方法；			
			GB/T 20936.1-2017 爆炸性环境用气体探测器 第1部分：可燃气体探测器性能要求；			
			GB 12358-2006 作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求。			
2	燃气调压柜压力 流量数据远程监 测终端（太阳能 供电型）	系统网络	支持移动、联通、电信 4G 网络或 NB-IoT，且支持 APN 内网专线运行。	20	台	
		AI 边缘计算功能	具有 AI 边缘计算，满足自主学习，自动设置预警值，并具备远程进行程序升级的功能。运行压力下降最小不超过 1%时，网关主动发送预警信息，以便及时发现中压管网受到外力破坏而导致的漏气事故，提高公司的应急抢修响应能力，防止由此产生次生灾害。			
		进出口压力变送器	0~4kPa、0~100kPa、0~400kPa			
			过载能力 2 倍			
			测量介质天然气			
			工作方式表压			
			综合精度等级 0.5%F.S			
			信号类型 DC4~20mA			
			工作温度范围-40~85℃			
			温度补偿范围 0~80℃			
温度漂移 0.5%F.S/℃						

			长期稳定性 $\leq \pm 0.5\%F.S/年$			
			与管道连接接口螺纹接口 G1/2			
			与防爆穿线管连接接口防爆挠性软管			
			有计量器具型式批准证书			
			供电范围 12V~24VDC			
			防爆合格证本安型			
		模拟量输入	(1) 3 路标准 4~20mA 的模拟量的输入 (AI) 和 1 路 4~20mA 模拟量泄漏的输入, 信号抗干扰能力强, 采样周期可以设定, 最小为 1 分钟。信号输入类型: 压力、温度、可燃气体等信号。			
			(2) 1 个标准 485, 可以连接 4 路支持 485 远传的流量计或带修正的流量计, 也可以通过 485 数据接口就近读取设备内存储的数据。			
			(3) 可采集 1 路数字量输入 (DI), 可以实时采集门禁等数字量信号, 并生成事件记录。			
			(4) 可采集 4 路开关量信号。			
		上线方式	定时上线, 上线时间任意可设			
		报警响应	实时响应			
		其他通信或调试接口	蓝牙、RS485			
		温度特性	使用温度: $-35^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$			
供电方式	太阳能供电实现在线传输, 太阳能供电板不小于 30W, 后备电池容量不小于 20AH, 每分钟采集一次数据, 实现在线传输数据可实现 5 天以上连续工作, 太阳能电源恢复后可自动充电循环使用, 后备蓄电池使用寿命 5 年以上。					
工作环境温度	$-20^{\circ}C \sim +70^{\circ}C$					

		蓝牙接口	可操作 APP 与蓝牙接口通信，对终端进行调试设置和读取数据		
		手机显示内容	时钟、进口压力、出口压力、电源电压等		
		防爆等级	Ex db[ia Ga]IIB T4 Gb		
		盐雾试验	不少于 7 天		
		抗静电干扰试验	具有		
		数据存储量	>1 个月（60 秒存一次）		
		安装区域	防爆 1 区，即调压柜内		
		防护等级	防护等级：IP66		
		试验依据	GB/T 191-2008 包装储运图示标志；		
			GB/T 1226-2010 一般压力表；		
			JB/T 10203-2000 远传压力表；		
			GB/T2423.17-2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka:盐雾；		
			GB 3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求；		
			GB 3836.2-2021 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的 设备；		
			GB 3836.4-2021 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的 设备；		
			GB/T 3836.1 外壳防护等级		
			GB/T 17626.2-2018 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验；		
			GB/T 17626.3-2016 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度 试验；		
		GB/T 4857.5 包装 运输包装间 跌落试验方法；			

3	燃气调压箱压力数据远程监测终端（可充锂电池供电型）	系统网络	支持移动、联通、电信 4G 网络或 NB-IoT，且支持 APN 内网专线运行。	20	台		
		AI 边缘计算功能	具有 AI 边缘计算，满足自主学习，自动设置预警值，并具备远程进行程序升级的功能。运行压力下降最小不超过 1%时，网关主动发送预警信息，以便及时发现中压管网受到外力破坏而导致的漏气事故，提高公司的应急抢修响应能力，防止由此产生次生灾害。				
		进出口压力变送器	压力量程			0~4kPa~60MPa	
			测量精度			0.5%FS	
			零位漂移			0.02%FS	
			示值误差			0.05%FS	
			回程误差			0.02%FS	
			防爆等级			Ex ia 11C T6 Ga	
			安装接口			G1/2 的测压口	
			传感器在承受测量上限压力（设计压力）的 2 倍时应无泄漏。				
			压力变送器具有反接极性，电压超高和防雷的保护功能				
			工作温度			20℃~+60℃	
		传感器通信方式	I2C				
		防护等级	IP67（含）及以上				
		模拟量输入	支持 4 路流量计				
供电方式	可充电锂电池供电：每分钟采集一次，每 4 个小时上传一次，充电一次可使用 8 个月以上，可反复充电使用，电池使用寿命大于 5 年，报警短信实时发送。						
温度特性	使用温度：-35° C~+70° C						
485 接口	支持现场标准 485 读取数据						
工作环境温度	-20℃——+70℃						

		蓝牙接口	可操作 APP 与蓝牙接口通信，对终端进行调试设置和读取数据			
		防爆等级	[Ex ia Ga]IIB			
		盐雾试验	不少于 7 天			
		抗静电磁干扰试验	具有			
		数据存储量	>1 个月（60 秒存一次）			
		安装区域	防爆 1 区，即调压柜内			
		防护等级	防护等级：IP66			
		试验依据	GB/T 191-2008 包装储运图示标志；			
			GB/T2423.17-2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka:盐雾			
			GB 3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求；			
			GB 3836.4-2021 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的 设备；			
			GB/T 3836.1 外壳防护等级			
			GB/T 17626.2-2018 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验；			
			GB/T 17626.5-2019 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验；			
			GB/T 4857.5 包装 运输包装间 跌落试验方法；			
4	燃气工商远传泄漏报警监测终端（市电供电型）	系统网络	支持移动、联通、电信 4G 网络或 NB-IoT，且支持 APN 内网专线运行。	10	台	
		AI 边缘计算功能	具有自主学习功能，可实现对用户端燃气流量计数据的 AI 实时预警，预警功能包括流量计故障预警、用户用气量异常预警、流量计工况异常预警、漏气隐患预警等。			

		模拟量输入	支持 4 路流量计			
		供电方式	市电供电方式:			
			实现在线实时传输, 市电中断, 采集终端马上将此信号上传到主站, 提醒维护人员马上处理。后备供电: 远程数据采集终端自动切换到后备蓄电池, 实时传输时可应急供电 2-3 天以上。后备蓄电池可自动充电使用。			
		温度特性	使用温度: -35° C~+70° C			
		485 接口	支持现场标准 485 读取数据			
		工作环境温度	-20°C——+70°C			
		蓝牙接口	可操作 APP 与蓝牙接口通信, 对终端进行调试设置和读取数据			
		防爆等级	[Ex ia Ga]IIB			
		盐雾试验	不少于 7 天			
		抗静电磁干扰试验	具有			
		数据存储量	>1 个月 (60 秒存一次)			
		安装区域	防爆 1 区, 即调压柜内			
		防护等级	防护等级: IP66			
		试验依据	GB/T 191-2008 包装储运图示标志;			
			GB/T2423.17-2008 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Ka: 盐雾;			
			GB 3836.1-2021 爆炸性环境第 1 部分: 设备通用要求;			
			GB 3836.4-2021 爆炸性环境 第 4 部分: 由本质安全型 “i” 保护的 设备;			
			GB/T 3836.1 外壳防护等级			
			GB/T 17626.2-2018 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验;			

			GB/T 17626.5-2019 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试验;			
			GB/T 4857.5 包装 运输包装间 跌落试验方法;			
5	燃气调压柜流量 阀控仪（一次性 锂电池供电型）	外观	设备外观应平整，无划伤、无毛刺及孔洞。	5	台	
		使用环境	使用温度：-30℃~+60℃；			
			相对湿度（RH）：≤100%RH；			
			大气压力：86kPa~106kPa。			
		压力传感器技术参 数	供电电压：3.3V；			
			通讯方式：IIC；			
			采样范围：0-4kPa，0-400kPa，其它量程可定制；			
			采样误差：±0.5%。			
		燃气表工业球阀技 术参数	使用介质：天然气、液化石油气；			
			工作压力：0~0.6MPa；			
			工作电压：DC5~7.2V；			
			工作平均电流：≤100mA；			
			开关阀时间：≤120S；			
			工作温度范围：-25℃~+55℃；			
			阀门材质：铝合金；			
			阀门规格：DN50、DN80、DN100、DN150、DN200；			
		安装方式：法兰连接。				
流量计数据采集技 术参数	供电电压：DC9V 或 DC12V；					
	供电电流：≤50mA；					
	通讯方式：RS485；					
	通信协议：支持天信、苍南、德闻、埃尔斯特、爱知时等；					

		通信功能	通过 4G 或 NB-IoT 网络将数据传输至系统平台；			
			通过蓝牙模块设置和查询通信参数及读取数据。			
		检测功能	周期性自动检测进、出口压力值；			
			周期性自动采集流量计数据；			
			通过平台远程打开或者关闭阀门；			
			根据余额自动开关阀门；			
			检测电池电压；			
			检测通讯信号强度。			
		显示功能	液晶显示或蓝牙手机显示。			
		报警功能	压力过、欠压报警；			
			流量计无法通信报警；			
			阀门开、关状态报警；			
			电池欠压报警。			
		数据存储	不少于 43200 条进口压力数据；			
			不少于 43200 条出口压力数据；			
			不少于 43200 条流量数据。			
		防爆等级	Ex ib [ib Gb]IIB T4 Gb。			
		防护等级	IP65。			
高低温	设备经-30℃和 70℃的高低温试验后仍能正常使用。					
电磁兼容	辐射电磁场试验 3 级，10V/m。					
	静电放电试验 4 级，8kV。					
监测模式	定时测量：数据采集频率可以从 1 分/次到 24 小时/次进行设置；无线传输频率可以从 1 分钟/次到 24 小时/次进行任意设置，也可多次采集后集中压缩发送以便于降低功耗，数据上传完整率>99%。					

			自动监测：能够每天定时自动进行数据采集和传输，采集的数据包括进出、口压力数据、流量计数据、电池电压等。			
			数据保护：在通讯异常时，能够自动存储 1 月以上测试数据（每分钟一次），测试数据不丢失；通讯恢复后自动上传数据。			
			内置时钟校时功能：通过电脑和手机设置时间同步功能，可以使所有设备在任意规定时间内进行采集和发送；每次通信时对时钟进行校准，内置时钟 24h 内误差小于 0.5s。			
		配套软件	配套软件基于 B/S 架构，应具有网站页面和移动端应用两种方式。			
			配套软件可采用 Oracle、My SQL 或 SQL Server 等数据库，可提供 GIS 地图浏览、数据查询、报警分析、数据统计功能。			
		远程控制功能	通过远程控制可对采集终端采集频率、工作模式、上报间隔、报警值进行设置；还可以通过平台下发打开和关闭阀门的控制指令。			
		报警功能	报警方式：短信报警；网页报警；APP 推送报警。			
		供电方式及功耗	电池规格：7.2V 38Ah；			
			待机电流：小于 20uA；			
			数据采样最大电流小于 300mA；			
			在线通讯平均工作电流 ≤ 100mA；			
		试验依据	电池寿命：流量每 30 分钟采集 1 组数据，压力每分钟采集 1 组数据，一天上报 1 次数据，电池寿命不低于 2 年。			
			GB/T 191-2008 包装储运图示标志；			
			GB/T 1226-2010 一般压力表； JB/T 10203-2000 远传压力表；			

			GB/T2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka:盐雾；			
			GB 3836.1-2010 爆炸性环境第1部分：设备通用要求；			
			GB 3836.4-2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设 备；			
			GB/T 4208-2017 外壳防护等级；			
			GB/T 17626.2-2006 电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验；			
			GB/T 17626.3-2006 电磁兼容试验和测量技术射频电磁场辐射抗扰度试 验；			
			GB/T 4857.5 包装 运输包装间 跌落试验方法；			
			GB/T 20936.1-2017 爆炸性环境用气体探测器 第1部分：可燃气体探 测器性能要求；			
			GB 12358-2006 作业场所环境气体检测报警仪 通用技术要求。			
6	智能阴极保护监 测终端（一次性 锂电供电型）	外观	设备外观应平整，无划伤、无毛刺及孔洞。	5	台	
		使用环境	使用温度：-30℃~70℃；			
			湿度：30%~90%RH。			
		通电电位采样	采样量程：±5.0V，±20.0V，±100.0V；量程自动切换。			
			采样误差：0.5%。			
		断电电位采样	采样量程：±5.0V；			
			采样误差：0.5%。			
自然电位采样	采样量程：±5.0V；					
	采样误差：0.5%。					
交流干扰电压采样	采样量程：0V~5V，0V~20V，0V~100V；量程自动切换。					

			采样误差：±1%。			
		试片交流电流采样	采样量程：0~20mA，0~100mA；量程自动切换。			
			采样误差：±1%。			
		试片直流电流采样	采样量程：±2mA，±20mA，±100mA；量程自动切换。			
			采样误差：±1%。			
		阳极开路电压采样	采样量程：±5.0V；			
			采样误差：±0.5%。			
		阳极体电流采样	采样量程：±20mA，±200mA；±500mA；量程自动切换。			
			采样误差：±1%。			
		数据异常报警	采集数据超过报警设置时报警。			
		电池欠压报警	电池电压低于报警设置值时电池电压低报警。			
		试片规格	裸露面积 6.5 平方厘米极化试片；			
			裸露面积 10 平方厘米自然试片；			
			裸露面积 1 平方厘米电流试片。			
		输入阻抗	参比与管道>10MΩ；			
			参比与试片>10MΩ。			
		数据输出方式	4G 全网通或 NB-IoT，通讯协议采用 TCP/IP；			
			蓝牙通信。			
		高低温试验	设备经-30℃和 70℃的高低温试验后仍能正常使用。			
		安全性要求	设备能承受 AC1500V（有效值）的介电强度试验，历时 1min 无击穿无闪络现象。			
			设备满足 GB 4208 中 IP68 的要求，主机可以埋地或在水下正常工作。			
			参比线与外壳的绝缘电阻>10MΩ；			

			管道线与外壳的绝缘电阻 $>10M\Omega$ ；			
			试片线与外壳的绝缘电阻 $>10M\Omega$ ；			
			具有交流滤波功能，在 30V 交流干扰电压条件下满足电位采集精度。			
			具有过电压过电流保护能力，大幅降低被雷击损坏的风险。			
		监测模式	定时测量：数据采集频率可以从 1 分/次到 24 小时/次进行设置，无线传输频率可以从 1 分钟 1 次到任意时间 1 次进行任意设置，也可多次采集后集中压缩发送以便于降低功耗，数据上传完整率 $>99\%$ 。			
			自动监测：能够每天定时自动进行数据采集和传输，采集的数据包括通电电位、断电电位、自然电位、交流干扰电压、交直流电流密度等。			
			数据保护：在通讯异常时，能够自动存储 1 年以上测试数据（每小时采集一次），测试数据不丢失；通讯恢复后自动上传数据。			
			内置时钟校时功能：通过电脑和手机设置时间同步功能，可以使所有设备在任意规定时间内进行采集和发送；每次通信时对时钟进行校准，内置时钟 24h 内误差小于 0.5s。			
		配套软件	配套软件基于 B/S 架构，应具有网站页面和移动端应用两种方式。			
			配套软件可采用 Oracle、My SQL 或 SQL Server 等数据库，可提供 GIS 地图浏览、数据查询、报警分析、数据统计功能。			
		远程设置功能	通过远程控制可对采集终端采集频率、工作模式、断电间隔、报警上下限进行设置。			
		报警功能	报警方式：短信报警；网页报警；APP 推送报警。			
		供电方式及功耗	电池规格：7.2V 38Ah；			
			待机电流：小于 20uA；			

			数据采样最大电流小于 100mA;			
			在线通讯平均工作电流 \leq 100mA;			
			电池寿命: 每小时采集 1 组数据, 一天上报一次数据, 电池寿命不低于 5 年。			
		试验依据	GB 4208-2008 外壳防护等级(IP 代码)			
			GB/T 21448-2017 埋地钢质管道阴极保护技术规范			
			GB/T 21246—2020 埋地钢质管道阴极保护参数测量方法			
			GB/T 50698—2011 埋地钢质管道交流干扰防护技术标准			
			GB 50991-2014 埋地钢质管道直流干扰防护技术标准			
			SYT 0029-2012 埋地钢质检查片应用技术规范			
			GB/T 17626.2-2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验			
GB/T 17626.3-2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验						
GB/T 17626.4-2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验						
GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件						
7	长效极化探头	探头外观	外观无破损, 试片无锈迹。	5	个	
		电缆外观	外观无破损。			
		提手	提手无断裂、破损。			
		使用环境	使用温度: 0℃~40℃, 湿度: 30%~100%RH。			
		参比电极	饱和硫酸铜溶液, 电位误差小于 5mV。			
		极化试片	材质: Q235, 裸露面积: 6.5cm ² ; 厚度: 2cm。			
		自腐蚀试片	材质: Q235, 裸露面积: 10cm ² ; 厚度: 2cm。			
		交流电流密度试片	材质: Q235, 裸露面积: 1cm ² ; 厚度: 2cm。			

		测试电缆	RVV4*0.75, 长度: 5 米。			
		寿命	大于 10 年。			
		外形尺寸	φ 160*160mm。			
		外壳材料	UPVC/PVC。			
		净重	5.1kg。			
8	调度中心工作站 (高配电脑)	高性能商用台式电脑套装	处理器: Intel Core i5 第 14 代或同等性能及以上; 内存: 16GB DDR4 或更高; 硬盘: 1TB SSD; 显示器: 23.8 英寸 IPS 屏, 分辨率 1920×1080 或更高	1	台	
		高性能图形工作站主机	处理器: Intel U9_275HX 或 AMD 同等性能处理器; 内存: 48GB DDR5; 显卡: RTX5060Ti 16GB 或以上性能显卡, 支持现代图形渲染; 存储: 1TB NVMe SSD	1	台	
		27 英寸 2K 显示器(双屏配置)	屏幕尺寸: 27 英寸; 分辨率: 2560×1440 (2K); 面板类型: IPS; 功能: 支持旋转升降支架	2	台	
		高性能笔记本电脑	处理器: Intel U9-275HX 或 AMD 高性能移动处理器; 内存: 32GB; 显卡: RTX5070Ti 或以上性能显卡, 显存不低于 8GB; 屏幕: 16 英寸, 分辨率 2560×1600, 刷新率≥300Hz; 存储: 1TB SSD	1	台	
		电脑其他配件	键盘、鼠标、笔记本手提包、拓展坞等	1	套	
9	驾驶舱显示屏 (一期过渡)	100 英寸 4K 会议触摸平板一体机	屏幕尺寸: 100 英寸; 分辨率: 3840×2160 (4K); 触摸功能: 支持多点触控; 系统: 支持 Windows/Android 双系统; 配置: Intel i7 处理器, 8GB 内存, 512GB SSD, 内置摄像头	1	台	

第四章 评标方法和中标标准

一、评标原则

(1) 评委构成：本项目的评标委员会由采购人代表和有关评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

(2) 评标依据：评标委员会将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标报价、技术分、商务分等方面内容按百分制打分。

(3) 评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

(1) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(2) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

标段一					
条款号	评审内容			评审标准	
1.1	详细评审标准	1	评审总得分	100	供应商的评审总得分满分 100 分， 供应商的评审总得分= F1+F2+F3 投标报价 F1：30 分。 技术部分 F2：50 分。 商务部分 F3：20 分。
		2	投标报价评分 F1	30 分	(1) 满足招标文件要求且评审价最低的评审价为评标基准价，其价格分为满分。 (2) 投标报价=评审价 (3) 价格分计算公式： 价格分=(评标基准价/评审价)×30 分 注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
2.1	详细评审标准	3	技术部分评分 F2	50 分	评审内容包括：
		1)	技术方案	10 分	对本项目提供的技术方案详细阐述、内容完整且贴合项目需求，方案内容针对性强，可行性强，工作部署全面，能有效保证项目实施，完全满足采购人需求的得 10 分； 技术方案阐述完整但并未完全贴合项目需求，方案内容有一定的针对性、可行性，工作部署基本全面，基本能保证项目实施，基本满足采购人需求的得 6 分； 技术方案阐述不清晰，不贴合项目需求，方案内容具针

标段一				
条款号	评审内容			评审标准
				对性、可行性，工作部署不全面，不能保证项目实施，难以满足采购人需求的得 3 分。
	2)	系统功能和系统构架	30 分	<p>对本项目系统功能及系统架构设计先进、功能齐全、针对性较强、可行性强，工作部署全面，能有效保证项目实施、技术力量强、最大程度贴合招标文件功能设计模块的、全部具有系统截图的，得 30 分；</p> <p>对本项目系统功能及系统架构设计一般、功能描述一般、针对性一般、可行性一般，工作部署全面性有所欠缺，有效保证项目实施的设计一般、技术力量一般、招标文件功能设计模块贴合度一般的、系统截图有欠缺的，得 18 分；</p> <p>对本项目系统功能及系统架构设计较差、功能描述较差、无法提现能有效保证项目实施、技术力量存在欠缺的、招标文件功能设计模块贴合度较差的、无系统截图的，得 10 分。</p>
	3)	进度计划与措施	5 分	<p>针对本项目提出的进度计划及保障措施内容合理、完整、流程规范，可行性强，针对性强，可操作性强，贴合本项目需求的得 5 分；</p> <p>针对本项目提出的进度计划及保障措施内容基本全面，流程基本规范、基本可行，基本满足本项目需求的得 3 分，针对本项目提出的进度计划及保障措施内容缺漏不全，流程不规范、无针对性，难以能满足本项目需求的得 1 分。</p>
	4)	售后服务及质量保证	5 分	<p>针对本项目提出的售后服务及质量保证措施可行性强、针对性强、科学合理。质量保障体系、质量保障方案较完善的，得 5 分；</p> <p>针对本项目提出的售后服务及质量保证措施具有可行性和针对性但规划一般，质量保障体系、质量保障方案一般，得 3 分；</p> <p>针对本项目提出的售后服务及质量保证措施较差，质量保障体系、质量保障方案欠缺的得 1 分。</p>
	4	商务部分评分 F3	20 分	评审内容包括：
	1)	业绩	6 分	<p>投标人应提供 2020 年 1 月以来的燃气软件开发类或技术支持类类似业绩，提供一份得 2 分，本项最高得 6 分。注：需提供加盖投标单位公章的合同关键页（合同封面、金额页、合同标的页、合同签字页）复印件作为证明文件。</p>
	2)	企业实力	7 分	<p>投标人具有有效期内的 ISO 9001:质量管理体系认证证书、ISO 45001:职业健康安全管理体系认证证书、ISO 14001:环境管理体系认证证书，提供一个得 1 分，最高得 3 分。</p> <p>投标人具有高新技术企业证书资质的得 2 分。</p> <p>投标人具有双软企业（软件企业证书、软件产品证书）资质的得每个 1 分，最高得 2 分。</p>

标段一				
条款号		评审内容		评审标准
				须提供证明材料复印件加盖投标人公章，否则不得分。
		3)	企业开发能力 (3分)	3 为保证软件平台的真实性和先进性，投标人所投软件平台厂商具有有效期内的技术要求相关软件著作权证书的，提供以上证书复印件加盖投标人公章，每提供一个得1分，本项最多得3分。须提供证明材料复印件加盖厂商公章，否则不得分。
		4)	项目管理能力 (4分)	4 投标人拟投入本项目的项目组成员具有高级软件工程师证书的，提供一个得1分，最高得2分； 投标人拟投入本项目的项目组成员具有数据库专员证书的，提供一个得1分，最高得1分； 投标人拟投入本项目的项目组成员具有系统集成项目管理工程师证书的，提供一个得1分，最高得1分。 以上证件复印件加盖投标人公章，否则不得分。

标段二			
序号	条款内容	分值	评分准则
报价部分（100分，权重50%）			
1	报价	100	以所有通过初步评审的有效投标报价的平均报价作为基准价，与基准价相同的报价得满分；投标报价比基准价每高1%减1.0分；每低1%减0.5分，扣完为止。（不足1%，四舍五入后进行计算）。
商务部分与技术部分（100分，权重50%）			
1	企业信誉实力	17	<p>(1) 防爆电气设备安装能力认定证书（2分）；</p> <p>(2) 电子与智能化工程专业承包贰级及以上证书（2分）；</p> <p>(3) 高新技术企业证书（2分）；</p> <p>(4) CMMI3 认证证书（2分）；</p> <p>(5) 省级专精特新中小企业证书（2分）；</p> <p>(6) 投标人具有有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书，ISO14001 系列环境管理体系认证证书，ISO45001 系列职业健康安全管理体系认证证书，提供一个得1分，最高得3分；</p> <p>(7) 中国腐蚀控制安全证书（2分）；</p> <p>(8) 中国腐蚀控制资质贰级证书（2分）。</p>
2	产品竞争力	19	<p>(1) 燃气阀门井数据远程监控终端（一次性锂电供电型）具有防爆合格证（防爆等级：Ex ib IIB T4 Gb）得1分；具有第三方 CNAS\CMA 防水防尘等级为 IP68 及以上检验报告的得1分。</p> <p>(2) 燃气调压柜压力流量数据远程监测终端（太阳能供电型）具有防爆合格证（防爆等级：Ex db[ia Ga]IIB T4 Gb）得1分；具有第三方 CNAS\CMA 防水防尘等级为 IP66 及以上检验报告的得1分；具有第三方 CNAS\CMA 中性盐雾检测报告的得1分；具有第三方 CNAS\CMA 静电放电&射频电磁场辐射抗扰度检测报告的得1分。</p> <p>(3) 燃气调压箱压力数据远程监测终端（可充锂电池供电型）具有防爆合格证（防爆等级：[Ex ia Ga]IIB）得1分；具有第三方 CNAS\CMA 防水防尘等级为 IP66 及以上检验报告的得1分；具有第三方 CNAS\CMA 中性盐雾检测报告的得1分；具有第三</p>

			<p>方CNAS\CMA 静电放电&射频电磁场辐射抗扰度检测报告的得1分。</p> <p>(4) 燃气工商远传泄漏报警监测终端(市电供电型)具有防爆合格证(防爆等级:[Ex ia Ga]IIB)得1分;具有第三方CNAS\CMA 防水防尘等级为IP66及以上检验报告的得1分;具有第三方CNAS\CMA 中性盐雾检测报告的得1分;具有第三方CNAS\CMA 静电放电&射频电磁场辐射抗扰度检测报告的得1分。</p> <p>(5) 燃气调压柜流量阀控仪(一次性锂电池供电型)具有防爆合格证(防爆等级: Ex ib [ib Gb]IIB T4 Gb)得1分;具有第三方CNAS\CMA 防水防尘等级为IP65及以上检验报告的得1分。</p> <p>(6) 智能阴极保护监测终端(一次性锂电供电型)具有第三方防水防尘等级为IP68及以上检验报告的得1分。</p> <p>(7) 投标产品具有AI边缘计算相关软件著作权证书(1分);</p> <p>(8) 投标产品具有相关发明专利证书(1分)。</p>
3	人员情况	10	<p>(1) PMP证书每提供1个得2分,共4分;</p> <p>(2) 电子信息或计算机技术类中级及以上工程师证书每提供1个得1分,最多3分;</p> <p>(3) CP2阴极保护类证书每提供1个得1分,最多3分。</p> <p>须提供证书人员近3个月在职社保证明及证书复印件,不提供者不得分。</p>
4	业绩	12	<p>(1) 投标人具有2022年1月1日至今(以合同签订时间为准)中华人民共和国境内压力数据远传装置或工商用户流量数据远程装置或智能阴极保护监测装置供货业绩,一个合同得2分,最高12分。</p> <p>注:提供销售合同+发票为符合性证明材料并加盖单位公章</p>
5	产品技术指标	30	<p>(1) 全部满足招标文件《物联感知设备配置功能清单》要求的得10分,每负偏离一条扣2.0分,最多扣完本项分值。</p> <p>(2) 提供终端AI边缘计算、自主学习、自动设置预警值、远程程序升级等功能的底层程序设计原理说明阐述清晰、内容全面、算法公式齐全的得10分;阐述基本清晰、内容基本全面、</p>

			<p>算法公式基本齐全的得6分；阐述模糊、内容、算法公式缺失较多的得3分，阐述内容、算法公式和底层程序设计原理无关或未提供的得0分。</p> <p>(3) 功能演示：(10分)</p> <p>本项最高得10分。</p> <p>1) 网关预警值自动设置功能：(2分)</p> <p>2) 预警信息上报功能：(2分)</p> <p>3) 预警恢复上报功能：(2分)</p> <p>4) AI学习功能：(2分)</p> <p>5) 算法远程升级功能。(2分)</p>
6	售后服务	12	<p>(1) 投标人售后人员配备情况：售后人员充足、专业性强的，每提供一个售后服务人员防爆培训资格证和电工证及近3个月在职社保证明得2分，最多6分，不满足证书要求者不得分。</p> <p>(2) 售后服务体系包括但不限于完整的售后服务内容、售后服务响应时间、备品备件方案等。针对本项目售后服务方案完整、合理、到位的得6分，一般的3分，未提供或较差的得0分。</p>
<p>综合总得分 = 报价部分 + 商务部分 + 技术部分</p>			

三、中标候选人推荐原则

(1) 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，以评标报价由低到高顺序排列；若得分相同且评标报价相同的，以投标报价由低到高顺序排列；若仍相同的，按技术指标优劣由高到低顺序排列并推荐中标候选供应商。

(2) 进入详评的投标人为三家以上(含三家)的，可推荐前三名为中标候选供应商。招标采购单位应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选供应商为中标供应商。

(3) 排名第一的中标候选供应商放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，招标采购单位可以确定排名第二的中标候选供应商为中标供应商。第二中标候选供应商因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选供应商为中标供应商。

(4) 评标委员会认为，某投标人的最低投标价或者某些小项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响货物质量和不能诚信履约的，应当要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料，否则，评标委员会可以取消该投标人的中标候选供应商资格，按顺序由排在后面的中标候选供应商递补，以此类推。

第五章 合同主要条款格式

（注：本合同样本仅供参考，具体内容 by 采购人和中标人协商确定，但补充和修改不得造成与本章内容有实质性的违背。）

标段一：

北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目软件系统 购销合同

合同编号：

委托方（甲方）：广西北流燃气有限公司

受托方（乙方）：_____

签订日期：__年__月__日

签订地点：广西北流市

委托方（甲方）： _____

住 所 地： _____

法定代表人： _____

项目联系人： _____

联系方式： _____

通讯地址： _____

电 话： _____

传 真： _____

邮 编： _____

电子信箱： _____

受托方（乙方）： _____

住 所 地： _____

法定代表人： _____

项目联系人： _____

联系方式： _____

通讯地址 _____

电 话： _____

传 真： _____

邮 编： _____

电子信箱： _____

本合同约定甲方委托乙方研发实施部署北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目的_____产品，并支付相关软件技术开发费及配套设备费用，乙方接受委托并进行此项目开发工作。根据《中华人民共和国民法典》规定，经双方平等协商，在真实、充分表达各自意愿的基础上，达成如下协议，并由双方共同遵守。

第一条 名词术语

双方确定：本合同及相关附件中所涉及的有关名词和技术术语，其定义和解释如下：

(1) 本合同：是指双方所签署的合同正文、所有附件、所有补充文件，以及双方在合同履行中所签署、确认的其他与双方权利义务相关的所有书面材料、技术文档等。

(2) 合同总金额：是指根据本合同约定，在乙方履行全部合同义务后甲方应支付给乙方的全部价款。

(3) 技术资料：是指乙方按照本合同中以及工作说明书中约定提供的纸质、电子或其他介质体现的需求规格说明书、概要设计说明书、详细设计说明书、测试报告、用户操作手册、维护手册、各种数据、参数等所有文档。

(4) 投产：是指合同约定开发系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。

(5) 维护：是指合同约定开发系统经过上线投入正常使用后，乙方对该系统在甲方特定使用范围内进行维护。

(6) 交付：是指乙方将通过甲方验收后的合同标的物交付给甲方。

(7) 验收：是指甲方按照合同约定的范围对乙方的工作结果进行验证的过程。

(8) _____。

(9) _____。

第二条 项目内容

2.1 合同项下详细产品清单、价款

（见招标文件《智慧燃气管控一体化系统项目需求一览表》）

2.2 质量标准及保证范围

2.2.1 乙方保证交付的软件程序的是正版且能正常使用，若因乙方原因出现不能使用或盗版，乙方负责按甲方要求进行免费更换。

2.2.2 乙方保证合同下产品符合中华人民共和国有关法律、法规的规定，并保证软件的运行从实质上符合本次招标内容综合所需的功能。若软件未能按照所需功能的运行，乙方将负责对软件进行修正或者在修正不能的情况下，免费为甲方更换符合规定的软件。前述规定是乙方就软件质量所作的保证。

2.2.3 提交产品符合中招标文件的相关技术要求。

2.3 软件版权及使用权

2.3.1 本合同提供的是软件使用权，许可甲方使用的软件系统，版权属乙方所有并受《中华人民共

和国著作权法》和其他有关法律、法规的保护。

2.3.2甲方按本合同条款规定支付合同书上所列软件产品的全部费用，乙方授予甲方上述软件产品的永久合法使用权。

2.3.3系统交付完成后，乙方按招标要求提供售后运维。

第三条 项目实施

3.1项目实施周期：乙方须按甲方要求的时间提交项目实施计划，并按招标文件、响应文件约定的时间完成项目实施及交付，如因甲方原因影响项目计划的，双方可协商适当延长项目周期，如因乙方原因影响计划的，调整项目计划须经甲方书面同意。

3.2项目实施地点：本项目的研究开发工作在甲方指定地点完成。

3.3双方确定，在本合同有效期内，甲方指定_____为甲方项目联系人，乙方指定_____为乙方项目联系人。项目联系人作为甲乙双方项目建设对接人，负责项目相关的沟通及管理事宜，承担以下责任：

(1) 项目建设日常性沟通；

(2) 项目建设总体质量和进度把控；

(3) 项目建设风险管控；

(4) 项目建设相关的其他事宜。

一方变更项目联系人的，应当提前____个工作日以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

3.4 产品部署方式：本地 /客户指定云服务器。

第四条 项目交付

4.1乙方须按如下约定向甲方交付项目成果。

4.1.1交付时间：乙方应在合同生效之日起，120个日历日内完成项目交付。项目分两期建设，一期建设内容为：管网GIS系统、巡检系统、阀门井管理系统、管网监测系统、生产运行驾驶舱、SCADA站控系统。一期要求在合同生效之日起60日历天内完成部署及完成接入广西智慧燃气监管平台。

4.1.2其他技术开发成果交付的形式：

(1)乙方须在每个付款阶段提交最新的系统资料和阶段性开发成果物，包括但不限于：设计文档、参数配置方案（如有）等，并通过甲方的认定，未通过的视为逾期交付。

(2)乙方在项目开发与实施过程中，应遵循甲方项目管理与质量控制体系要求，并在规定时间内，向甲方交付相关交付物，如：系统架构说明书、业务及软件需求规格说明书、概要设计说明书、测试方案、测试用例、测试报告、系统上线方案等，并通过甲方的认定，未通过的视为乙方逾期交付。

4.2乙方应在本合同生效之日起按照项目开发计划约定完成本合同成果的交付。

第五条 项目验收

双方确定，按以下标准及方法对乙方完成的研究开发成果进行验收：

5.1建设内容按照《智慧燃气管控一体化系统项目需求一览表》逐项验收，不得有漏项。

5.2安装培训完成后，甲方能独立使用并签字认可。

5.3甲方在接到乙方验收申请后，在满足验收条件的前提下组织验收小组进行验收，验收通过的，甲方应出具验收报告交付乙方。验收不合格的，乙方应根据甲方的验收意见对乙方提交的成果进行修改和完善，并再次向甲方申请验收。

5.4甲方出具的验收报告，不能视为免除乙方对其提交成果存在缺陷所应负的责任，如存在缺陷，乙方应免费予以解决。乙方不予解决的，甲方有权委托第三方处理，产生的费用由乙方承担，同时乙方应赔偿由此给甲方造成的一切损失。

第六条 合同价款及付款方式

甲方应按以下方式支付技术开发费：

6.1合同项目总额为¥_____（大写金额：人民币_____元整）。其中不含税价为¥_____（大写金额：人民币_____元整），税额为¥_____（大写金额：人民币_____元整）。专票商品服务名称：_____，专票税率13%。

6.2合同项目费用由甲方分三期支付给乙方，首次付款时乙方须开具全额发票。具体支付方式和时间如下：

(1)合同生效且完成需求评审后，乙方按照甲方要求提供付款相关材料（技术开发合同备案证明材料、付款申请、发票等），符合甲方的付款要求，甲方向乙方支付合同总额的30%，金额¥_____（大写金额：人民币_____元整）；

(2)乙方按照合同约定完成系统开发、设备入场、测试并正式投产且稳定运行满3个月，通过甲方验收，乙方按照甲方要求提供付款相关材料，符合甲方的付款要求，甲方向乙方支付合同总额的95%，¥_____（大写金额：人民币_____元整）；

(4)项目验收通过后1年，免费维保期结束且乙方质保服务达到合同约定要求，乙方按照甲方要求提供付款相关材料，符合甲方的付款要求，扣除乙方应承担的费用（如有）后，甲方向乙方支付本合同的剩余金额。

6.3乙方应按照甲方要求开具合规的增值税专用发票，对不同税率的服务应分别开具增值税专用发票，不得合并开票。乙方开户名称、开户银行和账号为：

开户银行：_____

开户行号：_____

账 号： _____

户 名： _____

6.4乙方提供的付款佐证、发票开户名称、开户银行和账号必须与合同约定的开户名称、开户银行和账号一致。若乙方发生收款账户等相关信息变更的，在未签订新的补充协议前，甲方不再支付任何款项，因变更产生的法律风险及损失由乙方承担。

6.5甲方账户信息、税务信息：

开户名称： _____

纳税人识别号： _____

开户银行： _____

账号： _____

电话： _____

第七条 甲方权利义务

7.1甲方有权对乙方的开发实施工作和对派驻工作人员的工作情况进行检查监督，乙方项目工作人员需遵守甲方管理制度及项目管理要求，如派驻工作人员确因个人工作能力或工作表现不能满足甲方要求，有权向乙方提出变更人员请求，乙方应在收到请求后3个工作日内更换能够胜任本项目工作的人员。

7.2在本合同项下技术服务项目工作过程中，甲方应提供安全的办公场所及办公设施，并给予乙方必要的支持，以保证相关干系人能够按照甲方要求完成工作。

第八条 乙方权利义务

8.1乙方在服务过程中应遵守国家法律法规和国家金融监督管理机构相关规定，乙方项目实施中及售后均有配合甲方内、外部审计机构检查，及配合监管机构审计、评估和检查的责任。

8.2未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项目相关工作转给第三方承担。

8.3乙方派出工作人员应为乙方正式签订劳动合同的员工，员工相关费用全部由乙方承担，甲方不再额外支付任何费用。

8.4乙方在系统实施过程中，负责组织项目实施小组，配合甲方的实施要求，负责项目实施管理；并在工作过程中接受甲方的监督和管理。

8.5乙方在项目实施过程中，负责协助甲方项目组人员完成运行环境的搭建、部署、试运行，并指导甲方项目组人员进行部分功能模块的技术运维工作，确保甲方项目组人员能够完全掌握系统的整体框架以及运行细节，后续可以根据实际维护人员水平最大程度独自维护系统运行。

8.6乙方派驻到甲方现场的工作人员，须根据甲方管理要求签署保密协议后方可进驻甲方指定的工作场所。

8.7乙方应保证派驻甲方工作人员的稳定性，并保证项目工作人员的人数和水

平能够满足项目需要，在人员不能满足需要时立即增派或改派。如遇特殊情况需撤换驻场工作人员，乙方须提前一周向甲方提交撤换申请，经甲方同意后，立即向甲方提供合适的接替人员。

8.8在乙方服务质量不能满足合同约定的情况下，乙方应保障甲方获取资源的优先权，包括但不限于：

- (1) 业务、技术、测试、维护等人力资源；
- (2) 系统开发、测试、培训；
- (3) 系统缺陷处理。

8.9乙方项目经理_____、业务顾问_____、技术经理_____、开发组长_____、测试组长_____等重要岗位人员在本项目实施周期内必须驻场，如遇特殊原因需暂时离开，须提前一周向甲方提出暂时离场申请，说明离开的缘由、时间、目的地等，经甲方同意后方可离开。

8.10乙方及其工作人员在甲方工作期间应严格遵守甲方的各项规章制度，包括但不限于：风险管理制度、安全制度、保密制度、考勤制度、请假制度等。如乙方正式办理入场的人员出现迟到、早退、无故离开、不服从安排、工作时间玩游戏，上网聊天购物等情况，甲方有权将该人员清退离场并要求乙方更换合格人员。

8.11乙方不得以甲方名义开展任何活动，包括但不限于利用甲方名义开展商业性活动、宣传广告、招投标等。

8.12当乙方出现重大信息变更时，应在2个工作日内联系甲方项目组人员进行信息变更。重大信息变更包括但不限于下列情况：

- (1) 公司注册名称变更；
- (2) 公司注册资金变更；
- (3) 公司股权结构重大变更；
- (4) 公司涉及的重大法律诉讼；
- (5) 公司所提供产品和服务的重大变更；

公司其他经营状况和产品服务内容的重大变化。

8.13 系统访问授权:运维期间，乙方如需访问甲方系统进行维护或版本功能优化升级，须事先获得甲方书面同意。

第九条 维保服务及质量保证

9.1免费维保期为系统通过甲方验收之日起壹年，期间乙方须提供免费维保服务。免费维保期结束后，甲方根据需要可另行签订维保服务合同，每个维保服务年度金额不超过合同总额的10%，具体以双方后期签订的维保合同为准。免费维保期内，维保内容包括但不限于：

(1) 乙方免费提供本合同所涉及范围的版本维护、升级服务和硬件正常运行维护。因新需求而产生的超出合同约定系统模块的系统开发、升级、维护等增项工

作，视具体内容及工作而议，不包括在本条款之列。

(2) 乙方在系统验收通过后，指定专人负责为甲方提供支持与服务。

(3) 乙方对甲方提供7×24小时服务，服务包含远程服务和现场服务。远程服务的形式主要有电话、e-Mail、传真等，响应时间为30分钟。现场服务形式主要适用于大的系统改版升级、优化、巡检、重要时点运行保障、重大系统事故和远程技术服务无法解决的系统问题，现场服务的响应时间为24小时（节假日为48小时）。

(4) 维保服务内容及标准不得低于招标文件及投标文件的约定。

9.2 质量保证包括但不限于：

(1) 乙方交付的成果物如存在质量问题，无论是否另行签订维保服务合同，乙方均须免费整改或修复。

(2) 因乙方提供的开发成果物的质量瑕疵导致系统不能正常运行的，乙方应及时采取补救措施排除故障及隐患，由此产生的费用由乙方承担。因乙方原因导致系统不能正常运作给甲方带来的损失由乙方承担。

(3) 因乙方原因（包括但不限于技术失误、操作失误等），造成系统出现运行故障，致使甲方在经济、社会信誉、服务质量等方面出现损失的，乙方须承担赔偿责任。

(4) 甲方根据合同约定对乙方提供的服务质量进行监督、检查和考核，如出现服务质量问题依照本合同违约条款进行处罚。

第十条 合同变更及转让

10.1 本合同的变更及转让须由双方协商一致，并以书面形式确定，本合同另有约定除外。

10.2 对于甲方因需求变化导致的合同变更，约定如下：

(1) 甲方可以在任何时候书面向乙方发出变更通知，在本合同的一般范围内变更一项或几项，乙方接到变更指令后应予执行。

(2) 如果上述变更使乙方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价格或交付时间或两者进行公平调整，同时签订补充协议。

第十一条 履约风险

11.1 在本合同履行中，因出现现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，由乙方承担风险损失。

11.2 项目技术风险由甲方按以下方法和原则进行认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。认定技术风险的基本条件是：

(1) 技术风险属于现有技术水平条件下无法克服的技术难题。

(2) 乙方在主观上无过错且经甲方认定研究开发失败为合理的失败。

11.3乙方发现存在技术风险并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时，应当在7日内通知甲方并采取适当措施减少损失。逾期未通知且未采取适当措施而致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担赔偿责任。

11.4乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人。

第十二条 保密条款

双方确定履行本合同应遵守的保密义务如下：

12.1乙方在签订和履行合同过程中所知悉的所有甲方信息，包括但不限于经营信息、管理信息、技术信息、商业信息以及涉及甲方消费者权益的相关信息，乙方均有义务严格保密，保密期限不受本合同有限期限的限制。本合同期内乙方违反该规定，甲方有权解除合同；给甲方造成的损失，乙方应承担赔偿责任。合同终止后本条款继续有效。

12.2乙方不得在合同允许范围外使用或者披露甲方信息，不得将甲方数据以任何形式转移、挪用或谋取外包合同约定以外的利益。

12.3乙方须按照甲方提供的保密协议格式签订安全保密承诺书。

12.4乙方所有与本合同有关的人员须签订个人保密协议。

第十三条 知识产权

双方对本合同有关的知识产权权利归属特别约定如下：

13.1甲方定制开发部分知识产权归甲乙双方共同所有，乙方交付的产品原型非定制开发部分知识产权归乙方所有，乙方所使用的第三方产品如有知识产权纠纷与甲方无关。

13.2乙方保证在服务提供过程中使用的产品、技术以及交付给甲方的成果物不侵犯任何第三方的合法利益。如果任何第三方提出侵权争议，由乙方负责与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任，甲方因此而遭受的一切损失和产生费用（包括但不限于律师费、诉讼费、评估费、鉴定费等）由乙方承担赔偿责任。

13.4任何一方均不得凭借本合同取得另一方拥有的版权、专利、商业秘密、商标或任何其他知识产权的所有权，本合同项下知识产权被侵害时，侵权方负责赔偿与之相关的一切损失。

第十四条 违约条款

任何一方违反本合同约定，应按以下约定承担违约责任：

14.1在履行合同的过程中，如出现乙方因故不能按时提供服务和提交合格服务成果的情况，乙方应及时以书面的形式将延误时间和理由通知甲方。甲方同意延期的，可以书面形式同意酌情推迟提供服务的时间。如果乙方没有按照合同约定的时间或在甲方书面同意延长的期限内提供服务和提交合格服务成果，逾期超过30日

的情况，甲方有权解除合同。

14.2如果乙方违反合同规定，不能按期到达现场或者无法解决问题，甲方有权另行委托第三方处理，所产生的费用由乙方承担。

14.3因乙方的原因导致甲方提供的技术资料、数据文件或其他物品的丢失、损坏、污染，乙方应承担赔偿责任。

14.4本合同项下甲方遭受的损失包括但不限于直接经济损失以及甲方为实现权利产生的费用（包括但不限于评估费、鉴定费、诉讼费、保全费、律师费、差旅费等），乙方应当承担或支付的赔偿、违约金或其他费用，甲方有权从应付合同款中直接扣除，不足部分由乙方补足。

14.5因双方系统不适配、或因甲方系统升级、调整导致本合同不能继续履行的，甲方有权解除合同且不承担任何违约责任，对乙方已完成或提供的服务部分由双方另行协商处理。

第十五条 不可抗力

双方确定，因发生不可抗力，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方可以通知另一方解除合同。

第十六条 合同争议

双方因履行本合同而发生的争议，应协商解决。协商不成的，双方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

第十七条 通知

17.1本合同一方发给合同他方的通知应当用书面形式（即邮政快递、电报、电传和传真）送到合同当事人约定的地址，邮政快递、电报、电传或传真要经书面确认。通知自送达至对方时起生效。

17.2在合同履行期间，若双方任何一方变更地址，须在变更前5个工作日将新的通讯地址告知对方。

第十八条 其他约定

18.1与履行本合同有关的下列技术文件，为本合同的组成部分：

- (1)中标（成交）通知书；
- (2)招标（采购）文件；
- (3)投标（响应）文件；
- (4)经评标（评审）确定的具有标价的报价单；
- (5)【其他附件，如有】。

18.2未尽事宜，双方另行协商，并签署相应的补充协议或备忘录，与本合同具有同等法律效力。

18.3本合同一式 份，甲乙双方各执 份，具有同等法律效力。

18.4本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：（盖章）

代表人：（签名）

年 月 日

乙方：（盖章）

代表人：（签名）

年 月 日

标段二：

北流市主城区燃气管道改扩建及两湾新区、高铁新城燃气配套建设项目·智慧燃气管控一体化系统项目
物联感知设备购销合同

合同编号：_____

签订时间：

签订地点：广西北流市

采购方（全称）：广西北流燃气有限公司（以下简称“甲方”）

供货方（全称）：_____（以下简称“乙方”）

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他法律、法规的规定，在平等、自愿和诚实守信的基础上，就甲方向乙方采购智能智能阴保桩与阀门井监测器采购项目事宜，经协商一致，特订立此合同。

第一条 产品名称、规格、单价及数量

见招标文件。

第二条 产品质量标准、技术及包装要求

乙方所提供产品的质量标准、工艺、技术及包装运输要求必须满足招标文件约定得相关要求：产品应符合相关国家及行业标准、规范。

第三条 价格

乙方按照本合同第一条约定的价格向甲方供货。

第四条 交货方式、地点及期限

- 1、乙方应当在货到前 48 小时，通知甲方做好接货准备。
- 2、甲方指定交货地点：广西北流燃气有限公司仓库。
- 3、交货期限：乙方应当在合同签订之日起 30 天内将全部合格产品运至指定交货地点。
- 4、乙方在供货过程中应做好保护措施，产品在甲方签收前发生的毁损、灭失等一切风险由乙方承担。

第五条 检验及验收

1、检验与验收要求：

- (1) 产品外观、颜色、规格、数量及材质等应符合合同约定的要求。
- (2) 乙方提供的质量证明书等文件应齐全，与所提供的产品相符。
- (3) 产品到货检验、验收时及产品安装后以及运行时均应持续达到相关技术要求。

(4) 进口产品的报关单、进口商品检验检疫受理单、原产地证明书、原厂品质检验证明书等应齐全。

2、乙方在发货之前，应严格按照本合同约定的标准对产品的质量、性能进行准确和全面的检验。

3、到货初步验收：产品抵达交货地点后，甲方应当在3个工作日内对产品品种、型号、规格、数量和外观进行验收（不包括对产品内在质量和性能的验收）。甲方在进行初步验收时，如果发现产品的品种、型号、规格、数量和外观不符合合同约定，甲方有权拒绝签收。甲方认为需要调试运转的产品，需经调试运转后双方签订验收合格书。验收通过后交付甲方并不排除乙方对产品质量的保证保证责任。

4、付款前的质量检测：甲方经初步验收合格并签收产品后，在付款前有权委托质量检测机构对产品作进一步的检测。

5、日常使用过程中的检测：在产品使用过程中，如甲方发现产品质量或规格不符，或证明产品有缺陷（包括潜在的缺陷或使用不合格的原材料等），甲方可以送请具有国家鉴定资质的第三方进行质量检验。经检测产品质量存在问题的，检测费用由乙方承担，甲方有权要求乙方免费维修、更换，并赔偿甲方的损失。

第六条 付款时间及方式

1、合同生效后，甲方支付产品总价的20%作为预付款；乙方收到预付款后根据本合同约定的交货地点交货后，甲方在完成初步验收并签字确认收到产品，产品在本合同约定的安装、调试完成后，甲方完成验收并签字确认，且收到乙方提交增值税专用发票后1个月内，向乙方支付已到产品总价的75%；剩余5%作为保修金自验收通过日起一年期满后且收到发票后（如之前已经提交了全部产品发票，则需提交付款通知）付清。

经甲方初步验收不合格的，甲方有权拒收，不合格产品金额占已到产品总价10%或以上的，甲方有权解除合同。

2、付款方式：甲方通过银行转账或支付汇票方式向乙方支付货款。

3、每次付款前，乙方须向甲方提供增值税专用发票（适用13%税率）。

第七条 技术资料

乙方应随产品或在产品送达甲方指定地点前提供与合同产品相符的中文技术资料。乙方向甲方移交的技术资料包括但不限于：

- (1) 产品使用说明书、安装维护说明；
- (2) 产品出厂质量合格证明书；
- (3) 产品制造厂家认为应当提供的其它技术资料；
- (4) 按照国家相关规定制造厂家应提供的其他技术资料。

乙方应积极地向甲方提供产品的材质、用途、技术数据和性能参数、使用要求等详细的技术资料。

第八条 质量保证及售后服务

1、乙方应保证其提供的产品是全新的、未使用过的。采用的原材料和工艺生产过程在各个方面符合国家关于同类产品的质量、规格和性能要求并符合本合同约定。

2、质保期：自产品交付甲方并经甲方验收合格之日起 24 个月为产品质保期，乙方提供免费保修。如果国家、行业或乙方制定的保修期标准长于合同约定保修期限的，则按较长期限执行。

乙方对产品质量的保证及因此产生的损害赔偿 responsibility 不受保修期限制。在产品正常使用寿命期内，因产品自身出现质量问题给甲方或任何第三方所造成的直接损失由乙方承担。在约定的保修期内，乙方应对因设计，工艺或材料等质量问题而造成的任何缺陷或故障负责，并对给甲方造成的损失承担赔偿责任。如该缺陷产品经更换或修理后仍不符合约定质量标准，甲方可单方面解除本合同。

3、质保期内，产品如发生任何异常情况，乙方有义务及时排除或免费更换、维修，相关费用乙方自理。乙方应对甲方验收不合格的产品无条件退货，并承担相关损失及赔偿。

质保到期之后，乙方应当继续对交付产品提供维修服务，但甲方应当支付乙方在维修过程中产生的经双方同意的合理成本。因产品质量造成的问题，甲方有权要求乙方提供免费维修、更换服务，并赔偿损失。

4、乙方承诺为甲方免费提供技术咨询服务与技术支持，并为甲方员工进行全面、系统的培训。如乙方所售产品出现异常，乙方应在接到甲方通知后 2 日内到达现场，负责免费修理或更换有缺陷的产品。乙方应随时提供售后质量跟踪服务，并应定期进行回访，随时提供各项服务。

第九条 知识产权

乙方须保证甲方使用其产品、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、著作权及其他知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，由乙方负责与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

第十条 违约责任

1、乙方未按照合同约定的时间、地点交货的，乙方应按每日逾期交付产品总价的 1% 向甲方支付违约金，造成甲方损失的，应赔偿甲方实际损失。逾期交货长达 10 天的，甲方有权取消该批次采购订单。

2、乙方交付的产品质量未达到合同约定的质量标准，甲方有权要求乙方免费更换、维修或退货。

3、因乙方所供材料的质量问题造成甲方验收不合格或使用过程中造成事故的，乙方应在接到甲方的通知后的 24 小时内赶到现场解决问题，同时赔偿甲方相关经济损失。

4、因乙方所供产品的质量问题的造成的一切损失，乙方除承担实际损失外，还应当向甲方支付不低于已到产品总价的 10% 的违约金。

5、甲方逾期付款的，逾期付款部分应每日按照中国人民银行发布的同期同类贷款利率向乙方支付违约金。

第十一条 不可抗力

1、不可抗力系指甲乙双方在签订合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重水灾、洪水、台风、地震等。

2、任何一方因不可抗力事件导致无法正常履行本合同约定的义务时，均须于不可抗力事项发生后 3 个工作日内书面通知对方，并于 5 个工作日内给对方提供发生不可抗力事件的相关证据。双方应按照不可抗力事件对履行合同的影响程度，协商决定是否解除合同还是部分免除履行合同的责任

或者延期履行合同。但不可抗力事件持续长达 10 天的，任何一方均有权解除合同，但合同的解除不影响双方在不可抗力发生前按照本合同应履行的义务。

第十二条 争议的解决

因履行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议，甲乙双方应通过友好协商解决。如果协商不能解决，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

第十三条 附则

1、本合同自双方签字并加盖单位公章后生效。

2、本合同一式__份，甲方__份，乙方__份，各份具有同等的法律效力。若有未尽事宜，甲乙双方可另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

甲 方（盖章）：

乙 方（盖章）：

签约代表（签字）：

签约代表（签字）：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

邮 编：

邮 编：

第六章 投标文件格式

一、投标文件外层包装封面格式

投标文件的外包装封面格式：

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

投标文件名称：投标文件

所投标段：

投标人名称：

投标人地址：

在 年 月 日 时 分之前不得启封

年 月 日

二、投标文件格式

1、投标文件封面格式：

正本/或副本

投 标 文 件

项目名称：

项目编号：

所投标段：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2、投标文件目录格式：

投标文件目录

一、资信文件

- ▲（1）投标声明书（格式见附件）；
- ▲（2）法定代表人身份证复印件；
- ▲（3）法定代表人授权委托书(格式见附件，委托代理时必须提供，否则投标无效)；
- ▲（4）供应商有效的主体证明资料复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）；
- ▲（5）投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日前半年内任意连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的投标人，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）
- ▲（6）投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日前半年内任意连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；
- ▲（7）投标人财务状况报告（2023、2024 年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告）（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年；对于 2025 年新成立的企业，只需提交企业成立日之后次月起至投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件）；
- ▲（8）投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）
- ▲（9）参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明；（格式自拟）。
- （10）投标人认为有必要提供的声明及文件资料。

二、商务技术文件：

- ▲（1）商务响应表（格式见附件）
- ▲（2）技术响应表（格式见附件）；
- （3）技术方案及证明资料（由投标人根据“第四章评标方法和中标标准”“商务部分与技术部分”的评审内容自行编写）（格式自拟）
- （4）投标人需要说明的其他文件和说明（格式略）。

三、报价文件：

- ▲（1）投标函（格式见附件）；
- ▲（2）投标报价表（格式见附件）；
- ▲（3）货物配置清单（格式后附）

▲注：以上投标文件组成带‘▲’符号项必须提供并加盖单位公章，否则投标无效；必须加盖单位公章（不包含专业章），法定代表人授权委托书、投标声明书、投标函必须由法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章，否则投标无效。上述文件中注明“必须提供”的文件均必须提供，否则其投标无效。

（一）资信文件格式：

1、投标声明书格式：

投标声明书

致：_____（招标代理机构名称）_____：

系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 2、我方不是招标人的附属机构；在获知本项目招标信息后，与招标人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 3、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被通报或者被处罚的违法行为有：
- 4、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人签字：_____（签字或盖章）

2、法定代表人身份证复印件

3、法定代表人授权委托书格式：

法定代表人授权委托书

致：____（招标代理机构名称）：

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人；现授权委托_____（投标单位）的_____（姓名）为我公司签署_____项目的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我司承认代理人全权代表我方办理针对上述项目的投标、开标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签名：_____

法定代表人签名：_____

所在部门职务：_____

职务：_____

被授权人身份证号码：_____

投标人公章：_____

日期：_____

附件：法定代表人及被授权人身份证复印件

一、法定代表人身份证复印件

二、被授权人身份证复印件

法定代表人身份证明格式：

法定代表人身份证明书

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

4、供应商有效的主体证明资料复印件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等）。

5、投标人依法缴纳税收的相关材料（投标截止之日前半年内任意连续 3 个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的投标人，必须提供相应文件证明其依法免税。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；

6、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[投标截止之日前半年内任意连续 3 个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；

7、投标人财务状况报告（2023、2024 年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告）（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年；对于 2025 年新成立的企业，只需提交企业成立日之后次月起至投标文件递交截止前一个月的财务报表复印件）；

8、投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
.....				

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 投标人不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（或负责人）或委托代理人签字：_____

日期：_____

投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
.....			

注：

1. 管理关系：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，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 投标人不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（或负责人）或委托代理人签字：_____

日期：_____

9、参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明；（格式自拟）。

10、投标人认为有必要提供的声明及文件资料。

(二) 商务技术文件格式:**1、商务响应表格式:**

项目名称: _____

项目编号: _____

所投标段: _____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
...			

备注:

1. 按采购需求内容填写。
2. 有优于招标文件商务条款的, 投标时必须详细写明具体条款, 或者提供相关的其他证明材料, 以上材料需加盖投标人公章, 且评标时被评标委员会接受, 否则评标委员会有权不接受其属于“正偏离”。

法定代表人或委托代理人签名: _____

投标人盖章: _____

日期: _____

2、技术响应表格式：

项目名称： _____

项目编号： _____

所投标段： _____

序号	名称	招标文件要求 (技术参数及性能)	投标文件响应 (技术参数及性能)	偏离情况
1				
2				
...				
N				

注：1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

法定代表人或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

3、技术方案及证明资料（由投标人根据“第四章评标方法和中标标准”“商务部分与技术部分”的评审内容自行编写）（格式自拟）

法定代表人或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

4、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

(三) 报价文件格式:

1、投标函格式:

投 标 函

致: _____ (招标代理机构名称):

根据贵方为_____项目(项目编号: _____)的招标公告, 签字代表
(全名) _____ 经正式授权并代表投标人 _____ (投标人名称) _____ 提交开标一览表 1 份, 投标文件(内
含资信文件、商务技术文件、报价文件)正本 1 份、副本_____份。

据此函, 签字代表宣布同意如下:

1、按招标文件项目概况, 我方总报价为(人民币大写): _____ (¥ _____);
交货期限: _____;

2、我们将按招标文件的规定及招标人要求完成。

3、我们承担根据招标文件的规定完成合同的责任和义务。

4、我们已详细审核全部招标文件, 参考资料及有关附件, 我们完全理解和同意必须放弃提出含糊不清或误解的问题的权利。

5、我们同意在投标人须知规定的开标日期起遵循本投标书, 并在投标人须知前附表第 14 条规定的投标有效期满之前均具有约束力, 并有可能中标。

6、我方承诺已经具备参加采购活动的供应商应当具备的条件:

(1) 具有独立承担民事责任的能力;

(2) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;

(3) 参加此项采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录。

7、如果在投标截止时间后的投标有效期内撤回投标或者有其他违约行为, 我方的投标保证金可被贵方全部没收。

8、同意向贵方提供贵方可能要求的与本投标有关的任何数据或资料。

9、我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标人为中标人。

10、若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

11、我方将严格遵守相关规定, 供应商有下列情形之一的处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政管理机关吊销营业执照, 涉嫌犯罪的, 移送司法机关处理:

(1) 提供虚假材料谋取中标、中标的;

(2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;

(3) 与招标人、其他供应商或者招标代理机构恶意串通的;

(4) 向招标人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;

(5) 未经招标人同意，在采购过程中与招标人进行协商谈判的；

(6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：_____ 邮政编码：_____

电话、电报、传真或电传：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

账号：_____

法定代表人（负责人）或委托代理人签名：_____

投标人盖公章：_____

日期：_____

注：未按照本投标函要求填报的投标函将被视为非实质性响应招标，从而导致该投标被拒绝。

2、投标报价表格式：

标段一：

投标报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

所投标段：_____

序号	标的名称	标段	名称	功能规格说明	单位	数量	单价（元）	金额（元）
1								
2								
...								
投标总报价：人民币 _____（¥_____）								
交货期限：								
报价要求：价格包含二级功能模块的二次开发费用，包含技术文件(含技术资料)、安装、系统部署、调试、对甲方相关人员培训等履行服务全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费（13%）。								

注：1、投标人应根据所投货物如实填写投标报价表的各项内容。

2、投标报价表须由法定代表人或委托代理人签字并加盖投标人公章。当本表由多页构成时，需逐页签字并加盖投标人公章。

法定代表人或委托代理人签名：_____

投标人盖章：_____

日期：_____

标段二：

投标报价表

项目名称：_____

项目编号：_____

所投标段：_____

序号	标的名称	标段	名称	功能规格说明	单位	数量	单价（元）	金额（元）	型号及品牌
1									
2									
...									
投标总报价：人民币 _____（¥ _____）									
交货期限：									
<p>报价要求：1、产品单价为乙方将产品运至甲方指定的交货地的交货价格，包括运费、装卸费、包装费、技术服务费、保险费、检测费、检验费、安装费、调试费、税费（13%）以及其他各项费用。</p> <p>2、质保期内乙方提供免费保修，质保期内对于非需方责任引起的质量问题或系统故障，供方应及时免费为需方处理（包括更换设备、更换电池、恢复系统正常运行、人工差旅等）；质保期后维保费用、产品配件费用按照维保合同执行。</p> <p>3、乙方免费为甲方培训调试、维护技术人员。培训约定：在本系统正式验收前完成培训，培训完成时，甲方人员必须有单独调试及维修能力。</p>									

注：1、投标人应根据所投货物如实填写投标报价表的各项内容。

2、投标报价表须由法定代表人或委托代理人签字并加盖投标人公章。当本表由多页构成时，需逐页签字并加盖投标人公章。

法定代表人或委托代理人签名：_____

投标人盖章：_____

日期：_____

3、货物配置清单

标段一：

软件系统配置功能清单

序号	产品	产品描述及验收范围			单位	数量	备注
...							

法定代表人或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

软件系统配置 APP 功能清单

序号	所属系统	所属模块	功能名称	功能描述
...				

法定代表人或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

标段二：

物联感知设备配置功能清单

序号	产品	产品描述及验收范围		数量	单位	型号及品牌	备注
...							

法定代表人或委托代理人签名： _____

投标人盖章： _____

日期： _____

开标一览表信封封面格式（可以手写，另行密封）：

项目名称：

项目编号：

所投标段：

投标人名称：

开标一览表

项目名称		
项目编号		
所投标段		
1	报价	大写：人民币_____。 小写：¥_____。
2	交货期限	
3	质保期	
4	备注	

注：1、所有价格均用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位数。

2、此表的总报价是所有需采购方支付的本次采购标的金额总数，即投标总价。投标总价须包含完成采购人需求要求所有内容的全部费用。

投标人名称(公章)：_____

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：_____

日期：_____年___月___日