

广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务

招标文件

招标人（章）： 广州燃气集团有限公司
授权代表：陈王
地址：天河区临江大道3号发展中心大厦
10楼10A
邮政编码：510635
电话：020-37853097
传真：/
电子邮箱：20001960@gdg.com.cn

招标代理（章）： 北京中交建设工程咨询
有限公司
授权代表：方工、唐工
地址：广州市天河区黄埔大道西159号富
星商贸大厦西塔7楼
邮政编码：510620
电话：020-87575800-838/835
传真：/
电子邮箱：bjzi_gz@163.com

目 录

目录.....	2
第一章 招标公告.....	3
第二章 招标说明.....	9
第三章 投标文件编制要求.....	14
第四章 废标条款.....	17
第五章 开标评标定标.....	18
第六章 合同主要条款.....	21
附录 1 投标申请表（申请人、资质、机构简介）.....	53
附录 2 投标申请表（投标人的业绩）.....	54
附录 3 投标申请表（关键人员配备）.....	55
附录 4 勘察设计费报价表.....	57
附录 5 投标书.....	59
附录 6 联合体协议书.....	61
附录 7 投标文件接收记录表格.....	64
附录 8 资格审查表.....	65
附录 9 商务文件有效性审查表.....	66
附录 10 商务文件综合评分表（适用于综合评分法）.....	67
附录 11 技术文件有效性审查表.....	69
附录 12 技术文件综合评分表（适用于综合评分法）.....	70
附录 13 用户需求书.....	72

第一章 招标公告

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称：广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务。

1.1.2 项目位置：广州市增城区新塘镇。管线起点（广源门站）位置：位于增城区新塘镇已建广源门站内。管线终点（旺隆电厂）位置：位于增城区新塘镇温涌路5号旺隆热电公司原址。管线途经南安村、新墩村、水南村及夏埔村。

1.1.3 勘察设计范围：广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务

1.1.4 专业内容：道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、排水工程、
给水工程、照明工程、公共交通工程、
城镇燃气工程、热力工程、/。

1.1.5 项目批准文件：/。

1.1.6 资金来源：企业自筹。

1.1.7 建设规模：

广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程建设规模如下：

新建超高压燃气管道约5.1公里连接广源门站与旺隆气电项目，以及在旺隆电厂内新建计量装置（一开一备）、收球装置、在线分析小屋各1套。管道起点为广源门站，终点为旺隆电厂。管线长度约5.1公里，管径为DN500，设计压力为6.3MPa，设计输量为 $19.5 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{h}$ 。

管线路由走向需根据广州市规划和自然资源局《广州市规划和自然资源局关于广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程规划设计方案审查的复函（穗规划资源业务函〔2023〕3309号）》及《广州增城旺隆气电替代工程可行性研究报告》进行优化设计，并以政府规划部门最终批准的管线路由进行勘察设计。

1.1.8 设计合理使用年限：30年。

1.1.9 招标范围：工程勘察（岩土工程勘察、工程测量、工程物探（含周边管线探测）、规划方案设计专项方案（含四级地区方案论证）、专项设计（含周边管线迁改设计方案）、初步设计及概算、施工图设计、危大工程设计、设计变更（含勘察、技术方案比选、经济分析、预（概）算等文件）编制施工图预算、现场服务、配合编制竣工图、协助规划报建

(含规划调整)、四级地区报批(含组织专家评审)。

1.1.10 前期服务机构名称(可行性研究报告编制单位): 广州广燃设计有限公司。

[注释] 如果前期服务机构参加本次投标,应将本公告发布前最终完成的工作成果(含电子文件)在投标人购买招标文件的同时提供给所有投标人参考,否则前期参与的服务机构中标无效。

1.2 资格审查合格条件

1.2.1 申请人参加投标的意思表达清楚,投标人代表被授权有效。

1.2.2 申请人必须是具有独立法人资格,按国家法律经营。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得同时参加本招标项目投标,否则相关投标均无效。

1.2.3 本工程达产后,天然气年供气规模为 6.12 亿 Nm³/a,线路工程测量长度约 5.1km,申请人资质须同时符合下列(1)、(2)、(3)条要求,并提供相应资质证书扫描件:

(1) 具有下列工程设计资质其中之一:

①工程设计综合甲级资质

②工程设计市政行业甲级资质

③工程设计市政行业(燃气工程)专业甲级资质

④工程设计石油天然气(海洋石油)行业甲级资质

⑤工程设计石油天然气(海洋石油)行业管道输送工程专业甲级资质

⑥工程设计化工石化医药行业甲级资质

⑦工程设计化工石化医药行业石油及化工产品储运专业甲级资质

(2) 具有下列工程勘察资质其中之一:

①工程勘察综合类甲级资质

②同时具备工程勘察(岩土工程)专业甲级资质和工程勘察(工程测量)专业甲级资质。

(3) 具有特种设备设计许可证(压力管道)GB1级和GC1(2)级资质;

1.2.4 申请人及项目负责人在广州市住房和城乡建设局建立企业信用档案,并提供企业信用档案扫描件。

1.2.5 申请人委派的项目负责人须满足以下条件要求(并提供相应证明材料扫描件):

- ①具备燃气类专业或石油化工类专业高级工程师资格或以上；
- ②具备注册公用设备工程师（动力）资质；
- ③项目负责人需由设计负责人兼任。

1.2.6 申请人没有处于被本地建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内；

1.2.7 投标申请人业绩要求（需要/不需要）：

投标申请人自 2018 年 1 月 1 日至今（以合同签订日期为准）承担过类似工程业绩（类似工程业绩是指完成达到第 1.2.3 条所述资质方能承接的设计压力 $\geq 4.0\text{MPa}$ 天然气输送管道工程设计项目）。需同时提供如下资料：

- (1) 设计合同；
- (2) 如以上资料不能证明业绩规模的技术指标（指管径、压力、管线长度等）的，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料。

1.2.8 关于联合体投标：

如投标人组成联合体，联合体应当在投标报名前组成，且应以承担设计任务的设计方为牵头人，并签订联合体共同投标协议。投标人拟任本项目的项目负责人应为牵头人的正式员工。联合体共同投标协议应明确约定各方拟承担的工作和责任、明确约定由主办方负责签订相关合同及收取合同款项。投标报名截止后联合体增减、更换成员的，其投标无效。本项目联合体中的单位不能超过 2 个。

1.3 发布招标公告、递交投标文件时间、开标时间：

1.3.1 招标公告发布日期（含本日）：__年__月__日至__年__月__日__时__分（北京时间，下同）凡有意参加投标者，请广州公共资源交易中心网站（<http://www.gzggzy.cn>）下载电子招标文件。

注：招标公告发布时间为招标公告发出之日起至投标截止时间止，招标公告发布之日起计算编制投标文件时间。凡有意参加投标者，请登录广州公共资源交易中心交易平台网站下载电子招标文件等相关资料。

1.3.2 本项目招标文件随招标公告一并在广州公共资源交易中心网站发布。招标文件一经在交易平台发布，视为发出给投标人，招标文件由投标人自行在交易平台网站下载。

1.3.3 投标截止时间为__年__月__日__时__分，投标人应在截止时间前通过广州公共资源交易中心网站递交电子投标文件。投标人完成电子投标上传

后，交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输时间为准。

1.3.4 投标人应在递交投标文件截止时间前，登录交易平台网站办理网上投标登记手续。按照交易平台关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。

1.3.5 逾期送达的投标文件，交易平台将予以拒收。

1.3.6 采用电子开标，在招标投标交易平台上公开进行。开标开始时间： 年 月 日 时 分（与投标截止时间为同一时间）。所有投标人均应当准时在线参加开标。投标人参与电子开标的具体操作详见交易平台发布的相关操作指引。

1.4 费用

1.4.1 本工程的投标保证金为人民币：3 万元。

1.4.2 本工程最高投标限价为人民币：186.5 万元

1.4.3 未中标单位经济补偿及补偿金额

本工程不设未中标单位经济补偿，投标费用由投标人自理。

1.5 工期

设计工期：中标人应在设计合同签订后 30 日历天内完成规划方案优化并将报建资料提交国土规划部门审批；取得规划许可后 30 日历天内完成初步设计并通过招标人审查及取得政府主管部门四级地区准入批复，待初步设计取得政府主管部门审查批复后 30 日历天内完成施工图设计并取得第三方施工图审查合格报告。中标人需充分考虑规划报建及四级地区报批流程、招标人初步设计审查流程、第三方施工图审查流程以及招标人内部审批流程的耗时。

1.6 其他事项

1.6.1 投标时是否需要提交设计模型：否。

1.6.2 招标项目的电子地形图招标人不提供。

1.6.3 投标人可通过交易电子招投标操作流程详见交易平台发布的相关操作指引。

1.6.4 本公告在广州公共资源交易网（网址：<http://www.gzggzy.cn>）、中国招标投标公共服务平台（网址：<http://www.cebpubservice.com/>）、广东省招标投标监管网（网址：<https://www.gdzfw.gov.cn/ztbjg-portal/#/index>）、广州发展电子采购平台（<https://eps.gdg.com.cn>）、广州国企阳光采购信息发布平台（h

ttp://ygcg.gzggzy.cn/p92/index.html) 同时发布, 本公告的修改、补充在广州公共资源交易中心网站发布。本公告在其他法定媒体发布的文本如有不同之处, 以在广州公共资源交易中心网站发布的文本为准。

(以下无正文)

1.7 招标人

1.7.1 名称: 广州燃气集团有限公司

1.7.2 邮政编码、地址: 510000 广东省广州市天河区珠江新城临江大道 3 号发展中心 10 楼 10A

1.7.3 联系人: 陈工

1.7.4 电话(手机)号码: 020-37853097

1.7.5 传真号码: /

1.7.6 电子邮箱: /

1.8 招标代理机构

1.8.1 名称: 北京中交建设工程咨询有限公司

1.8.2 邮政编码、地址: 510620、广州市天河区黄埔大道西 159 号富星商贸大厦西塔 7 楼

1.8.3 联系人: 方工、唐工

1.8.4 电话(手机)号码: 020-87575800-838/835

1.8.5 传真号码: /

1.8.6 电子邮箱: bjzj_gz@163.com

1.9 交易服务机构

1.9.1 名称: 广州公共资源交易中心

1.9.2 邮政编码、地址: 510635 广州市天河区天润路 333 号 4 楼

1.9.3 电话(手机)号码: 020-28866076

1.9.4 传真号码: 020-28866141

1.9.5 网址: http://www.gzggzy.cn

1.10 招标管理机构

1.10.1 名称: 广州市城市管理和综合执法局

1.10.2 邮政编码、地址: 510030、广州市越秀区文明路贤思街 34 号

1.10.3 电话（手机）号码：020-83639364

1.10.4 传真号码：/

1.10.5 网址：<http://cg.gz.gov.cn/>

第二章 招标说明

2.1 免责条款

- 2.1.1 招标文件的解释权归招标人所有，招标人有权在法律允许范围内调整本次招标活动的细节及保留最终解释权。
- 2.1.2 招标人不受将合同授予任何投标人的约束，招标人有权接受任何一份投标文件的全部或部分内容。
- 2.1.3 招标人向投标人提供的资料和数据，是招标人现有的能使投标人利用的资料，招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。
- 2.1.4 投标人应承担其现场考察、编制和提交投标文件有关的一切费用、损害和人身伤亡事故责任，不管投标结果如何，招标人（或招标代理机构）对上述费用不负任何责任。
- 2.1.5 招标人（或招标代理机构）对投标人的失误不负任何责任，投标人应指定一名投标事务负责人，专门负责跟踪、接收、阅读和理解招标文件及随后收到的有关资料，向招标人（或招标代理机构）发出质疑，检查投标文件，协助有关人员尽力克服各种投标失误。
- 2.1.6 评标委员会成员应承担其参加评标有关的一切费用、损害和人身伤亡事故责任，招标人（或招标代理机构）除提供评标酬金和因请外地专家而发生的差旅费用外，对其他费用不负任何责任。

2.2 招标文件效力

- 2.2.1 招标文件是招标人发出的要约邀请，投标人参加投标均视为承认招标公告、招标文件及附件的所有条款，并承诺一旦中标将按招标文件、投标文件、合同条款、技术规范要求的质量和进度完成全部委托任务。
- 2.2.2 招标人（或招标代理机构）与投标人之间通过交易中心网站传送的电子文件（电子邮件）是指数字、文字、图形等以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体，依赖计算机等数字设备阅读、处理，并可在通信网络上传送的文件，与公开登载的文件或者盖章发出的文件一样具有同等效力。
- 2.2.3 招标人（或招标代理机构）通过交易服务机构公开登载的文件，与盖章发出的文件一样具有同等效力。

2.3 现场考察

- 2.3.1 招标人安排投标人代表对工程现场进行考察，目的是使每个投标人查看现场并获得编制投标文件所需要的一切资料。

2.3.2 每个投标人参加现场考察的人数不宜超过 2 人，外国投标人代表应自带中文翻译。

2.3.3 现场考察集合时间：不组织现场考察。

2.3.4 现场考察集合地点：不组织现场考察。

2.4 质疑和澄清

2.4.1 投标人应认真审阅招标文件和有关资料，尽力澄清一切疑点，对工程现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。

2.4.2 投标人和其他利害关系人如对招标文件及随后收到的有关资料有任何异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式向招标人提出意见。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

2.4.3 投标人应在投标截止时间 18 日前将需要澄清的一切问题上传到广州公共资源交易中心网站进行网上答疑，招标人对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，招标人应当在投标截止时间至少 15 日前，将统一整理为按时序编号的补充材料，在交易中心网站“项目查询（日程安排、答疑纪要）”中公开登载；不足 15 日的，招标人应当顺延投标文件的截止时间。补充材料是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。补充材料如与原招标文件不符，以最新的修改为准。

2.4.4 投标人的疑问通过广州公共资源交易中心数字交易平台提交。具体要求：操作详见广州公共资源交易中心网站发布的《房屋建筑和市政基础设施工程全流程电子化项目专章》。提交问题时一律不得署名。

招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件有疑问的，可在规定的时间内通过广州公共资源交易中心网站进入提问区域将问题提交给招标人或招标代理人，提交问题时一律不得署名。如需密码请输入 123456。

2.4.5 招标答疑纪要一经在广州公共资源交易中心网站发布，视作已发放给所有投标人。

2.5 延期

2.5.1 如果招标过程出现招标管理机构要求暂停、重新评标等意外情形，招标投标各项期限相应延长。

2.5.2 为使投标人在编制投标文件时把招标人对招标文件的澄清、修改和补充内容考虑进去，招标人可以酌情延长提交投标文件的截止日期。

2.6 投标时间和地点

2.6.1 具体投标截止时间和地点：请登录广州公共资源交易中心网站首页，点击“服务指南”专栏中的“交易活动安排”，输入项目编号即可查询（投标截止时间与开标时间是否有变化，请密切留意招标答疑中的相关信息）。

2.6.2 具体投标截止时间以招标人（招标代理机构）的最新通知为准，请各投标人留意交易平台网站发布的本工程相关信息。

2.6.3 到投标截止时间止，招标人收到的投标文件少于 3 家的，招标人将重新组织招标。

2.7 投标文件编制要求

2.7.1 投标文件应做到清晰、完整，文本、图纸文件大小应满足交易平台的要求。除非另有规定，否则投标文件的计量单位宜采用国际标准计量单位，尺寸齐全、准确，所有文字说明和文字标注以中文为准，报价均为人民币，时间均为北京时间。

2.7.2 每个投标人报送一个投标方案，投标文件应达到招标文件规定的深度，满足评审需要。不响应招标文件要求的投标文件可能被拒绝，责任由投标人自负。

2.7.3 投标文件全部采用电子文档，投标文件所附证书证件均为原件扫描件或电子证书，并采用单位数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章，投标文件中需个人签字或盖章的，应手签后扫描上传，具体操作详见交易平台发布的相关操作指引。

2.7.4 投标文件加密要求

2.7.4.1 递交的电子投标文件必须进行加密。具体操作详见交易平台发布的相关操作指引。

2.7.4.2 未按要求加密的投标文件，交易平台将予以拒收。

2.8 投标文件的递交和接受

2.8.1 投标人通过下载招标文件的交易平台递交电子投标文件。

2.8.2 投标人完成电子投标文件上传后，交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

2.8.3 如按招标公告要求需要提交投标文件光盘（备用），备用光盘不得加密。如使用投标文件光盘（备用）时无法读取或导入的，则视为未提交投标文件。

2.8.4 逾期送达的投标文件，交易平台将予以拒收。

2.9 投标文件的修改与撤回

2.9.1 在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

2.9.2 投标人修改或撤回已递交的投标文件，需在交易平台发出撤回通知，并按要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发布确认回执通知。

2.9.3 修改后再次递交的，按 2.8 的规定执行。

2.9.4 在投标截止时间后，投标人不得补充、修改或更换投标文件。

2.10 电子招标投标解密失败及突发状况的补救

2.10.1 提交投标文件光盘备用

投标人可制作非加密的电子投标文件刻入光盘（勘察设计方案 1 份、资格审查及商务文件（含投标报价）1 份），在招标公告规定的时间、地点提交备用。刻录好的投标文件光盘密封在密封袋中，并在封口处加盖投标人单位公章（勘察设计方案除外）。密封袋上应写明项目名称和招标人名称（勘察设计方案除外）。递交的投标文件光盘（备用）不得加密。备用光盘无法读取或导入的，则视为未提交投标文件光盘（备用）。如果投标人没有按规定通过交易平台网上递交电子投标文件的，不再读取提交的光盘。投标人也可不提交投标文件光盘（备用）。

2.10.2 补救方案

2.10.2.1 投标文件解密失败的补救方案：在规定时间内，因投标人之外原因（指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复）导致的电子投标文件解密失败，在开标现场读取光盘内容，继续开标程序。评标委员会对其投标文件的评审以光盘内容为准。因投标人之外原因解密失败且未递交电子光盘的，视为撤回投标文件。

2.10.2.2 评标时突发情况的补救方案：若遇不可抗力发生（如：网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素），由评标委员会开启现场递交的全部投标文件光盘，并按光盘内容进行评审。投标人未递交投标文件光盘（备用）的，视为撤回投标文件。

2.10.2.3 除发生上述情况外，开标评标均以投标人通过交易平台网上递交的电子投标文

件为准。

2.11 开标及投标文件编号

2.11.1 在投标截止时间后半小时内，投标人通过递交投标文件的交易平台对已递交的电子投标文件进行解密。投标人完成解密后，再由招标人进行解密。解密完成后，公布招标项目名称、投标人名称、开标信封文件和资格审查文件（如有）。未在规定时间内解密的投标文件不参与开标、评标。

2.11.2 截标后，开标开始时间因故推迟的，相关评标信息仍以原定的开标开始时间的信息为准。

2.11.3 备用光盘的读取按 2.10.2 的规定执行。

2.11.4 投标截止时间前未完成投标文件传输的或因投标人之外的原因造成投标文件未解密且未按要求递交备用光盘的，视为投标人撤回投标文件。因投标人原因造成投标文件未解密或未在规定的时间内解密的，视为撤销其投标文件。

2.11.5 开标方式采用电子开标和现场开标两种模式，投标人可选择在开标室参与开标或准时在线参加开标，也可不参加开标。参加在线开标的投标人登录交易平台实时查看开标、唱标情况。交易平台生成开标记录并向社会公众公布。

2.11.6 参加现场开标的投标人对开标结果有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

2.11.7 参加在线开标的投标人对开标结果有异议的，应当在唱标结束后的规定时间内、使用单位数字证书登录交易平台后通过交易平台提出。招标人授权招标代理机构工作人员使用招标代理机构数字证书登录交易平台答复异议，异议答复是招标人真实意思表示。未答复的，开标程序不得结束。

2.11.8 投标人未参加开标或在规定的时间内未提出异议的，视为对开标无异议。

2.11.9 开标时，两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的，不参与下一程序，并由评标委员会否决其投标。

2.11.10 投标文件（设计方案）开标时不得开启，在评标时由交易平台随机编号后开启，交由评标委员会进行评审。编号所对应的投标人在投票结束前不得告知评标委员会、交易平台工作人员、招标人或招标代理机构。

2.12 知识产权转移

- 2.12.1 授予合同并支付定金后,中标方案的一次性使用权归招标人所有(署名权除外)。
- 2.12.2 如果招标人、中标人使用未中标方案作为本项目实施方案,招标人向提交方案的投标人付给招标文件规定的补偿费后,该方案的著作权、版权、专利权和使用权归招标人所有(署名权除外),招标人、中标人可以在本工程使用该方案。
- 2.13 其他
- 2.13.1 除特殊情况外,招标人有权在工程建设中根据需要对选定的实施方案进行调整和修改。招标人有权在实施方案中参考使用获得补偿费用的所有投标方案成果的部分内容,被使用部分的方案使用费按招标文件规定执行。
- 2.13.2 投标人保证投标文件及资料均未侵犯他人的知识产权,否则必须承担全部责任。若投标人使用了他人的专利、专有技术,涉及的费用由投标人负责。
- 2.13.3 招标人有权无须事先征求中标人的同意而披露关于中标人的名称、地址、合同条款。
- 2.13.4 本次招标由交易服务机构对各投标人提交的成果和评标过程、评标结果予以见证,若有纠纷,将按现行法律、法规通过友好协商或诉讼程序解决。

第三章 投标文件编制要求

3.1 投标文件

3.1.1 设计深度要求

3.1.1.1 市政工程勘察设计投标文件应达到建设部《市政公用工程设计文件编制深度规定》相应设计阶段的要求。

3.1.1.2 设计独特具有独创性的节点位置,应该提供示意图。

3.1.2 投标文件由商务文件和技术文件两部分组成。各部分投标文件应分别编制。

3.1.3 投标文件应做到清晰、完整,文本、图纸规格应当尽量统一。除非另有规定,否则投标文件的计量单位宜采用国际标准计量单位,尺寸齐全、准确,所有文字说明和文字标注以中文为准,报价均为人民币,时间均为北京时间。

3.1.4 每个投标人报送一个技术文件,技术文件应达到招标文件规定的深度,满足评审需要。不响应招标文件要求的投标文件可能被拒绝,责任由投标人自负。

3.2 商务文件(含资格审查文件)编制要求

3.2.1 商务文件由下列资料组成:

- (1) 封面: 写明项目名称、商务文件、投标人单位及年月日; 加盖投标人公章。
- (2) 目录。

(3) 投标书（格式见附录 5）及联合体共同投标协议（如果有）（格式见附录 6）； 勘察
设计费报价表（格式见附录 4）。

(4) 填妥并盖章的《投标申请表》（格式见附录 1）。

(5) 企业营业执照副本扫描件或法人证书副本扫描件。

(6) 企业资质证书副本扫描件。

(7) 投标人的业绩表（格式见附录 2）及企业类似工程业绩证明材料扫描件，原件备
查。

(8) 关键/主要岗位负责人表（格式见附录 3）及项目负责人（兼设计负责人）、各专
业负责人注册证书或职称证书扫描件。

(9) 项目负责人（兼设计负责人）类似工程业绩证明材料扫描件。

(10) 满足第一章第 1.2 条（资格审查合格条件）评审要求的其他资料。

3.2.2 商务投标文件的签署要求：对于联合体投标人，投标人封面及其他内容落款中的
“投标人”应填写联合体各方的单位全称【格式为：（主）XXXX 公司（成）XXXX 公
司】。除联合体共同投标协议必须由联合体成员各方盖章或签字外，商务投标文件其他
需要盖章或签字的部分可仅由联合体牵头人盖章或签字，视作符合要求。

3.3 技术文件编制要求

3.3.1 技术文件由下列资料组成：

勘察设计方案。

3.3.2 保密要求

技术投标文件必须隐匿投标人及专业技术人员的名称，标人不得在技术文件的设
计方案上标注或做任何可以辨认投标人及专业技术人员身份的名称、印章、商标。

3.3.3 勘察设计方案（文件大小不得超过 500M）

(1) 勘察设计方案文本文件内容：

- (a) 封面：写明项目名称、技术文件、编制年月。
- (b) 目录。
- (c) 对本项目的理解；
- (d) 设计依据及原则；
- (e) 各阶段勘察设计工作程序、内容及主要成果等；
- (f) 线路工程；
- (g) 穿跨越工程（含穿越铁路、高速、地铁、河涌及国道等）；
- (h) 危大工程；
- (i) 附属工程；
- (k) 控制系统；
- (l) 工程概算编制

- (m) 重点难点的分析及解决措施；
- (n) 含测量成果的设计图纸、岩土勘察报告；（如有本条技术资料，请提供）；
- (o) 勘察设计工期及其保证措施（协助招标人规划报建、进四级地区报批、初步设计、施工图设计等各阶段的工期保证措施及总工期保证措施）；
- (p) 质量保证体系及保证措施；
- (q) 设计服务计划（提供勘察、设计优质服务的保证措施和工程施工期间设计配合措施）；
- (r) 各项专项方案（含周边管线迁改设计方案、四级地区方案比选论证）；
- (s) 投标人认为有必要提供的其他资料。

3.4 投标保证

3.4.1 投标人 需要/ 不需要提交投标保证金 3 万元，缴纳时间在投标截止时间之前。

(a) 缴纳方式：投标保证金可采用现金、支票、投标保证保险、投标保函（银行或专业担保公司出具）的形式，须在递交投标文件截止时间前完成缴纳。投标保证金有效期：与投标有效期一致。

(b) 如采用现金、支票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）代收。具体操作要求详见广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）有关指引，递交事宜请自行咨询交易中心；请各投标人在投标文件递交截止时间前按上述金额递交至广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心），到账情况以开标时广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）数据库查询的信息为准。

(c) 如采用投标保函、投标保证保险形式提交投标保证金的，投标保函或投标保证保险须开具给招标人（保险受益人须为招标人）。开标前可不提交纸质原件，但投标人应在投标文件中提交投标保函或投标保险的扫描件并加盖投标人电子印章，完成评标后，由中标候选人在中标候选人公示前向招标代理单位提交纸质原件并在网上公示。如投标人选择在开标前提交纸质原件的，可在投标截止时间前单独密封递交至开标室。若以交易系统支持的电子保函或电子投标保证保险递交的，到账情况以开标时广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）数据库查询信息为准。

(d) 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。

3.4.2 投标有效期 90 天，从提交投标文件截止日起计算。在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤回其投标文件。

3.4.3 招标人因特殊情况需要延长投标有效期时间，投标人可以拒绝投标，招标人对退出的投标人不作任何经济补偿。同意延长投标有效期的投标人，在延长期内本招标文件的规定仍然适用。

第四章 废标条款

4.1 废标

4.1.1 商务投标文件有下列情况之一的，由评标委员会确定其为废标：

- (a) 投标人与招标人、评标委员会成员或者其他投标人串通投标。
- (b) 商务文件封面未盖投标人公章。
- (c) 《投标书》未加盖投标人公章。
- (d) 《投标书》未经法定代表人或者其授权代表签名。
- (e) 《投标书》包含有招标人不能接受的偏差，并且投标人拒绝书面撤回偏差。
- (f) 《投标书》未按招标文件规定的格式填写，内容不全或者关键字迹模糊无法辨认的。
- (g) 证明材料有弄虚作假者。
- (h) 不按第三章投标文件编制要求编制的投标文件。
- (i) 未按照招标文件要求提交投标保证金的。
- (j) 不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的。
- (k) 未按照招标文件要求进行投标报价的。
- (l) 以联合体形式投标的，未向招标人提交联合体共同投标协议。

4.1.2 技术投标文件有下列情况之一的，由评标委员会确定其为废标：

- (a) 投标人在设计方案内标注名称、印章、商标等记认符号，使人辨认出投标人或其专业技术人员的身份。
- (b) 有互相雷同或串通投标的。
- (c) 有明显抄袭行为。
- (d) 侵犯他人著作权和特许权。
- (e) 不按第三章投标文件编制要求编制投标文件。

第五章 开标评标定标

5.1 评标委员会

- 5.1.1 评标委员会由广东省综合评标评审专家库随机抽取的专家 4 名和业主代表 1 名组成，共 5 名。
- 5.1.2 评标委员会随机产生 1 名负责人，主持评审工作，负责人与其他成员有同等表决权。在评标分数统计结束后，如果有得分相同的投标方案，则评标委员会对得分相同的投标方案进行投票表决。

5.2 评标原则

- 5.2.1 评标委员会根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行评审和比较，招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。
- 5.2.2 在符合招标文件规定的前提下，评标委员会主要对投标方案的总体设计、可行性、经济性、优越性、功能和造型、运行和维护费用、对环境的影响等进行比选、评价和裁定，确定方案的优劣和分值。
- 5.2.3 开标、评标过程发现的问题和产生的纠纷，由评标委员会负责裁决。裁决前，评标委员会应认真阅读招标文件的规定。除非符合废标条件，否则投标文件存在的其他缺陷和失误，由评标委员会在评估时综合考虑，不作废标处理。
- 5.2.4 评标讨论过程中，评标委员会成员应当对投标文件发表专业、客观、公正的意见，意见不一致的应作进一步核实和讨论。评标委员会成员对任何一个投标文件的质疑，应当在讨论或现场讲解时提出，表决结果公布后才提出的质疑，不可作为改变表决结果的依据。
- 5.2.5 如果少数投标人超越招标文件要求提交了模型、演示动画、特殊规格展示图纸或发生其他特殊情况，评标委员会可以对超越招标文件要求的内容不进行评审，只评审该投标文件符合要求的内容。

5.3 评标办法 采用 办法一 采用综合评分法评标

办法一 采用综合评分法评标

- 5.3.1 开标评标程序
 - (1) 投标人递交投标文件。
 - (2) 对投标人进行资格审查，编写资格审查报告。
 - (3) 对商务文件进行有效性审查，并对通过有效性审查的商务文件进行综合评分。
 - (4) 对技术文件进行有效性审查，然后对通过有效性审查的技术文件进行综合评

分。

(5) 揭晓技术文件评审结果。

(6) 汇总投标人的综合得分，推荐中标候选人并编写评审报告。

5.3.2 招标人（或招标代理机构）在不透露投标人身份的前提下将技术文件交给评标委员会，不需要投标人派代表介绍投标方案。评审采用综合评分法。每个项目的权重分值详见“综合评分表”（格式见附录 10、12）。评委必须严格按照“综合评分表”对投标文件进行评议、打分。

- (a) 评标委员会专家首先按附录 8《资格审查表》对各投标文件进行评审，只有通过资格审查的投标文件方可进入下一阶段的评审。如果有废标提议，则评标委员会成员共同表决，按照少数服从多数的原则决定是否废标。
- (b) 评标委员会专家首先按附录 9《商务文件有效性审查表》对各投标文件进行评审，只有通过商务有效性审查的投标文件方可进入下一阶段的评审。如果有废标提议，则评标委员会成员共同表决，按照少数服从多数的原则决定是否废标。
- (c) 评标委员会专家按附录 10《商务文件综合评分表》对各投标单位的商务文件进行综合评分。
- (d) 评标委员会专家按附录 11《技术文件有效性审查表》对各投标文件进行评审，只有通过技术有效性审查的投标文件方可进入下一阶段的评审。如果有废标提议，则评标委员会成员共同表决，按照少数服从多数的原则决定是否废标。
- (e) 评标委员会专家按附录 12《技术文件综合评分表》对各投标单位的技术文件（勘察设计方案）进行综合评分。
- (f) 评标委员会专家评出各投标人商务和技术文件的分数，计取算术平均分，得出每个投标人商务和技术文件的得分，分数出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入。
- (g) 计算各投标人的综合得分，投标人的综合得分(满分 100 分)=商务文件得分×50%+技术文件得分×50%
- (h) 评标委员会编写、签署评标报告，向招标人推荐综合得分最高的前三名中标候选人（中标候选人）并标明排列顺序，评标报告由评标委员会全体成员签名，对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。
- (i) 招标人（或招标代理机构）提前将揭晓评标结果的会议时间和地点通知所有投标人，并邀请投标人出席。公开展示所有投标文件及其评审名次，并根据请求告知已投标但未出席会议的投标人。
- (j) 评标委员会向招标人提交书面评标报告后即告解散，评标过程中使用的文件、表格以及其他资料应当即时归还招标人（或招标代理机构）。

5.4 定标

5.4.1 招标人在评标委员会推荐的候选方案中确定中标方案。但是，招标人认为评标委员会推荐的候选方案不能最大限度满足招标文件规定的要求的，依法重新招标。

5.4.2 招标人采用下面方法确定中标人：

- (a) 招标人委托评标委员会直接确定中标人；
- (b) 确定评标委员会推荐的排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未提交的，或者存在违法行为被有关部门依法查处，且其违法行为影响中标结果的，确定排名第二的中标候选人为中标人。如排名第二的中标候选人也发生上述问题，则确定排名第三的中标候选人为中标人。

5.5 发生下列情形之一的，招标人将重新组织招标：

- (a) 递交投标文件或通过资格审查的投标人不足三人；
- (b) 所有投标被否决，或者经评议有效投标的投标人不足三人。

5.6 授予合同

5.6.1 招标人一般将合同授予中标人，合同在投标有效期或投标人接受的延长期内授出。

5.6.2 联合体中标的，由所有联合体成员法定代表人签署授权委托书，指定牵头人或代表，授权其代表所有联合体成员与招标人签订合同，负责整个合同实施阶段的协调工作。

5.6.3 中标人必须签署并执行招标文件规定的合同条件，如中标人所提供的投标条件（报价、工期、估算工程造价）比其他投标异常低，招标人可要求中标人对遵守参加投标的各项条件和履行合同的能力作出保证。

5.6.4 招标人提供证据证明中标人有下列行为之一的，经有关行政监督部门确认，该中标无效，招标人可以不与中标人签订合同：

- (a) 不能兑现投标承诺。
- (b) 弄虚作假骗取中标。
- (c) 在招标、投标、评标、定标以及授予合同过程中，对招标人、代理机构、其他投标人、评标委员会成员、交易服务机构的工作人员行贿、利诱、欺诈或者施加影响。
- (d) 擅自将任务转包其他单位。
- (e) 中标人实质上不符合资格审查合格条件。
- (f) 法律、法规规定的其他损害招标人利益和社会公共利益的情形。

第六章 合同主要条款

建设工程设计合同

项目名称: 广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程
勘察设计服务

工程地点: 广州市

合同编号:

设计证书等级:

发包人: 广州燃气集团有限公司

承包人:

签订日期: 2023 年 月 日

发包人：广州燃气集团有限公司（甲方）

承包人：_____（乙方）

发包人委托承包人承担广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务，工程地点为广州市，经双方协商一致，签订本合同，共同执行。

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规、遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务事项协商一致，订立本合同。双方特此同意如下：

第一条 工作范围及技术要求

1.1 本合同项下**承包人**必须履行的全部工作（下称“项目工作”）的工作范围包括但不限于：本工程的■工程勘察（■岩土工程勘察、■工程测量、■工程物探（含周边管线探测）、■规划方案设计■专项方案（含四级地区方案论证）、专项设计（含周边管线迁改设计方案）、■初步设计及概算、■施工图设计、■危大工程设计、■设计变更（含勘察、技术方案比选、经济分析、预（概）算等文件）■编制施工图预算、■现场服务、■配合编制竣工图、■协助规划报建（含规划调整）、四级地区报批（含组织专家评审）等服务工作。

1.2 工程名称：广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程。

建设规模如下：

新建超高压燃气管道约 5.1 公里连接广源门站与旺隆气电项目，以及在旺隆电厂内新建计量装置（一开一备）、收球装置、在线分析小屋各 1 套。管道起点为广源门站，终点为旺隆电厂。管线长度约 5.1 公里，管径为 DN500，设计压力为 6.3MPa，设计输量为 $19.5 \times 10^4 \text{ Nm}^3/\text{h}$ 。

管线路由走向需根据广州市规划和自然资源局《广州市规划和自然资源局关于广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程规划设计方案审查的复函（穗规划资源业务函〔2023〕3309 号）》及《广州增城旺隆气电替代工程可行性研究报告》进行优化设计,并以政府规划部门最终批准的管线路由进行勘察设计。

承包人需设计以上管线工程的供气规模、出口压力、流量、调压工艺及相关配套的房屋、工艺设备、管道、材料、管道防腐、阴极保护、自控仪表、电

气、给排水、进场道路，施工辅道和便道、水工保护措施等工程。

具体的技术要求和其它要求详见招标文件。

1.3 除第 1.1 款的规定之外，承包人还应就本工程其后的各阶段向发包人提供下述技术支持：

(1) 根据发包人的要求，协助发包人进行与项目工作有关的技术谈判、澄清、审查、招标等工作，并为发包人准备有关的技术资料 and 文件。

(2) 根据发包人的要求，向发包人提供其它技术协助。

(3) 对于超 100 万元以上的工程变更，须提供评审报告。评审报告应从技术、经济等方面进行详细比较论证，并提供技术实施方案、资金计划、进度安排等。

1.4 承包人应按发包人的要求，在其办公地点或履行项目工作所需之处从事项目工作，但不就此对发包人另行收费。发包人没有义务就项目工作向承包人提供场所、家具或设备。

1.5 承包人保证和承诺，承包人应以全面、及时的方式履行项目工作，其根据本合同提供或履行的所有工作和服务应符合发包人的要求，应以高专业的水平完成设计工作，应符合工程原则、工业水平以及现行有效的所有适用法律、法规和标准，并应遵守相关的国家勘察设计规范，严格掌握设计标准，控制工程造价。所有这些工作和服务应考虑并适合于当地的环境和情况。承包人根据本合同向发包人交付的所有工作成果应为合格的工作成果，即为符合上文所述原则、标准和设计准则的图纸、文件、报告等等，并已由承包人加盖承包人印章，可由发包人或其他人正式使用。

第二条 勘察设计工作安排

2.1 工作时间表

在收到发包人的书面开工通知后，承包人应及时开工。承包人的工作进度应符合发包人和本合同的要求，必须满足如下设计进度：

承包人应在勘察设计合同签订后 30 日历天内完成规划方案优化并将报建资料提交国土规划部门审批；取得规划许可后 30 日历天内完成初步设计并通过发包人审查，初步设计取得政府主管部门审查批复及取得进四级地区许可批复后 30 日历天内完成施工图设计并取得第三方施工图审查合格报告。承包人需充分考虑规划报建流程、发包人初步设计审查及进四级地区审批流程、第三

方施工图审查流程以及发包人内部审批流程的耗时。

2.2 工作进度计划的提交

(1) 承包人应根据投标承诺的工期（不低于第 2.1 款中的工期要求）安排设计工作时间表，制定出详细的工作进度计划，并于合同签订之日起七（7）天内提交发包人批准并根据发包人的要求（若有）进行修改。发包人出具开工通知书之后承包人方可开始进行项目工作。

(2) 勘察设计工作进度计划（下称“工作进度计划”）包括但不限于：各项工作的人安排和进度、关键线路和关键活动。工作进度计划应以条形图表述，并应包括对工作进度计划的书面说明。

(3) 经发包人批准和确认的工作进度计划应附为本合同的附件。

2.3 工作进度计划的执行

(1) 承包人应严格按照工作进度计划进行项目工作。

(2) 对于根据工作进度计划需要由发包人按本合同第 5.4 款提供的资料，承包人应提前两周向发包人发出书面通知。

(3) 承包人因任何行动、事实或情况预期工作进度计划将出现延误时，承包人应立即通知发包人，并自行或促使所有的分包商采取为避免该延误而可能需要采取的一切行动，并应向发包人提交一份弥补延误计划/进度表，其中必须说明弥补延误的方式。

(4) 除承包人按第八条的规定对项目工作作出变更、暂停项目工作或出现不可抗力事件之外，若承包人未能按工作进度计划进行项目工作、且在发包人要求弥补延误后十（10）天内未能弥补延误或提供发包人认可的弥补延误计划/进度表，则发包人有权自行采取弥补延误的所有必要的行动。

(5) 若项目工作根据第八条的规定被变更或暂停或出现不可抗力事件，因而造成工作进度计划延误，则经双方协商之后，工作进度计划中的进度可以适当推迟。

第三条 合同价格、履约保证金、合同价款支付

3.1 合同价格为中标价（即人民币****元，¥***元），为固定总价。承包人在此确认并同意，本合同项下的各项价格名目均已考虑了项目工作过程中可能出现

的变动因素（包括但不限于：合同工作变更（除第八条的规定之外）、市场变化、物价上涨、政府主管部门/发包人主管部门/发包人上级主管部门/母公司所进行的政策性及其它性质的价格调整）、任何加班费用及与本工程相关的风险，承包人不得以任何理由要求对合同价格做出任何调整。承包人需要提供 6%增值税专用发票给发包人。合同履行期间若国家颁布新的增值税率或承包人原因不能提供 6%增值税专用发票，则应按承包人实际开具增值税专用发票的税率与 6% 的税率差调减支付价款，税前价不变，应调减支付价款=合同价款÷1.06×税率差。合同履行期间若国家颁布新的增值税率，税前价不变，从其新规定按税率差调整价款。

3.2 涉及项目工作变更的价格调整

除出现本合同第 8.4 款规定的工作变更情况之外，发包人对合同价格不予调整。

3.3 履约保证金

合同签订 5 个工作日内，承包人按照中标价的 10% 金额提交履约担保（银行履约保函或履约保证金），履约保函格式见附件二。

3.4 付款进度

除非本合同另有规定，否则发包人应按如下规定的付款进度及条件向承包人支付相关的合同款项。

（1）预付款

付款金额：合同价格的 20%；

付款条件：本合同已经签订，且承包人按本合同要求向发包人提交了履约保函及预付款保函（格式见附件三）并开具有效等效发票后的 5 天内。

（2）完成初步设计工作，提交了初步勘察及初步设计成果

付款金额：合同价格的 15%，累计支付至合同价格的 35%；

付款条件：承包人按本合同要求完成了初步勘察及初步设计工作，向发包人提交了初步勘察报告、初步设计文件及其他的相关成果，并且，初步设计文件、四级地区报批方案及其他的相关成果通过政府有关部门的审查与批复。

（3）完成详细勘察、测量及施工图工作，提交线路部分详细岩土勘察、测量报告、施工图及其他的相关成果

付款金额：合同价格的 15%，累计支付至合同价格的 50%；

付款条件：承包人按本合同要求完成了上述线路部分详细勘察、测量及施工图

设计工作，向发包人提交了提交上述线路部分详细岩土勘察、测量报告、施工图及其他的相关成果，并且，提交上述线路部分详细岩土勘察、测量报告、施工图及其他的相关成果通过发包人审查。

(4) 完成全部施工图设计工作，提交了施工图设计成果，并全部通过第三方审图单位审查

付款金额：合同价格的 10%，累计支付至合同价格的 60%；预付款转化为进度款，同时退回预付款保函。

付款条件：承包人按本合同要求完成了全部施工图的设计工作，向发包人提交了全部施工图的设计成果，并且通过发包人及第三方审图机构审查，发包人接受了这些全部施工图的设计成果。

(5) 技术支持/服务阶段，当工程建设完成总体工程量的80%时

付款金额：合同价格的 20%，累计支付至合同价格的 80%；

付款条件：承包人为发包人提供施工期间的技术支持/服务，至工程建设完成总体工程量的 50%时。

(6) 技术支持/服务阶段，当工程竣工验收合格

付款金额：合同价格的 18%，累计支付至合同价格的 98%；

付款条件：承包人为发包人提供施工期间的技术支持/服务，直至本项目工程的全部竣工验收。

(7) 工程缺陷责任期

付款金额：合同价格的 2%，累计支付至合同价格的 100%；

付款条件：工程缺陷责任期为竣工后 24 个月，工程缺陷责任期限届满，设计费全部付清。

3.5 付款程序

(1) 承包人应按本合同项下的相关条款的规定，向发包人出具附有工作进度报告和相关工作成果的付款通知。

(2) 每一次出具付款通知之前，承包人应准备一份（附有工作进度报告格式的）付款通知书，其中包括对付款进度的说明、已完成相关工作的证据、已完成的工作成果说明、应支付的款额及其它相关资料，并提交发包人批准。

(3) 经批准的付款通知书及工作进度报告的格式，未经发包人的书面批准，不得更改。

(4) 在收到付款通知书后十（10）个工作日内，发包人应将其对此接受或拒绝的决定通知承包人。如拒绝，发包人应向承包人说明拒绝原因。对于不完整或不符合本合同规定的任何付款通知书，承包人应及时向发包人重新提交一份符合规定的付款通知书。

(5) 发包人在接受承包人付款通知书并收到承包人有效发票后十五（15）个工作日内完成款项支付。

3.6 付款方式

发包人应将合同款项以人民币汇至承包人的以下帐户：

开户银行：_____

帐 号：_____

收 款 人：_____

备 注：

3.7 其它

(1) 付款之后六（6）个月之内，若已付款项被证明确有错误，双方应当及时予以纠正。

(2) 若承包人未能满足本合同规定的付款条件，则发包人接受付款通知或就付款通知作出付款本身不能成为承包人不满足本合同规定的义务和责任的依据。

第四条 承包人的责任

4.1 项目管理组

(1) 承包人应根据下表一的要求成立项目管理组，包括关键/主要岗位负责人。承包人应任命一位经发包人认可的项目负责人来主要负责项目工作并与发包人代表联络。

表一 关键/主要岗位负责人表

序号	姓名	专业分工	注册执业资格	专业职称	工龄（年）
		项目负责人（兼设计负责人）			
		工艺专业负责人			

		线路专业负责人			
		派驻现场设计代表			
		建筑专业负责人			
		结构专业负责人			
		勘察（岩土）专业负责人			
		电气专业负责人			
		自控仪表专业负责人			
		给排水专业负责人			
				

(2) 项目管理组的组织结构未经发包人的书面同意不得变更。承包人应确保其委派的关键/主要岗位负责人在本合同期间持续稳定地在该项目管理组工作。

(3) 未经发包人的书面同意，承包人不得撤换表一所列的项目管理组的关键/主要岗位负责人员。如发包人认为设计负责人、专业负责人或其他参与设计和提供服务的人员不称职，有权要求更换与原担任设计的人员资质相当的工作人员。

(4) 承包人应尽职、稳定地进行工作，并确保其在本合同履行期间拥有必需的资源及知识产权和工业产权的所有权或使用权。承包人聘用的关键/主要岗位负责人员必须具备能确保承包人充分履行其在本合同项下的义务的经验、资格和能力。承包人应根据发包人的要求撤换不称职的项目管理组成员，与此相关的费用及任何损害赔偿和责任均由承包人自行负责。

(5) 按照承包人承诺的工作计划安排专业人员进场。

(6) 承包人在整个工作过程中在广州有固定的办公场所，派驻现场设计代表须驻在广州，应按时参加现场监理例会、工程的分部验收和竣工验收等工作，未经招标人代表批准不得缺席。在勘察设计和设计现场服务阶段，派驻现场设计代表驻广州每周不少于五（5）天，须按发包人需求 4 小时内到达施工现场进行技术服务。

(7) 项目负责人在勘察阶段，项目负责人驻广州每周不少于三（3）天；在工程施工服务期间，须按发包人需求 24 小时内到达施工现场进行技术服务，

须按发包人需求参加项目审查、专题会议和工程验收等工作，未经招标人代表批准不得缺席。

4.2 项目控制

(1) 承包人应按本合同第一条规定的标准及本合同的其它规定，及时编制和制作工作成果。

(2) 项目控制文件：合同签署后七（7）天内，承包人应向发包人提交承包人专为本项目而制定的工程控制文件，包括项目工作计划及工作程序等。

(3) 工作报告：承包人应按发包人的需求向发包人提交工作报告。工作报告包括工作月报及专题工作报告等。

(4) 工作会议：承包人应至少每周举行一次工作会议，以便检查和协调工作进度，讨论、发现和解决工作中存在的问题。发包人有权参加该工作会议。

(5) 发包人有权根据工作进展情况举行工作协调会，并要求承包人参加。承包人应参加会议并承担本身因此而发生的费用。

(6) 发包人有权派代表进驻承包人的工作现场，对承包人的工作进行监督和检查，承包人应与发包人的代表充分合作。发包人进行监督、检查以及给予意见并不代表发包人已对项目工作承担任何责任，或已对项目工作进行控制，或已放弃或改变其在本合同项下的任何权利。

(7) 如果发包人向承包人的工作地派驻代表，承包人应为发包人派驻的代表免费提供办公场所、办公家具等。

4.3 质量管理

(1) 承包人在整个项目工作过程中应保持一套符合工作情况、有效和严格的质量控制程序及保证体系，以确保其工作的质量。如承包人违反本项规定，发包人有权暂停承包人的工作并要求其就此作出补救。若在发包人提出补救要求后二十（20）天内承包人未能作出补救，发包人可终止本合同；由此而引起的所有费用应由承包人承担，并且发包人有权根据本合同规定向承包人要求赔偿。

(2) 承包人的规划报建方案、初步设计、施工图设计、重大设计变更等成果提交前，应先由发包人进行预审查，通过后方可进行相应的评审工作。

(3) 若因承包人工作失误或遗漏而造成项目工作任何一项不符合质量及使用要求，或需对项目工作中的缺陷或遗漏进行补救，则承包人应在发包人要求的期限内，负责完成相关部分的补救工作，并承担由此而发生的所有费用和开支；

承包人应补偿发包人因此而遭受的所有损失。

(4) 发包人有权从应支付给承包人的款项, 和/或从承包人提供的履约保证金中扣除承包人在本合同项下应支付给发包人的所有款项, 或发包人因弥补承包人的工作缺陷或过错而支付的所有款额。

4.4 技术责任和经济责任

(1) 承包人对项目工作负有全部的最终技术责任和经济责任。在本合同执行过程中, 不因发包人对承包人工作的任何接触、检查、确认与批准而减轻或免除承包人的任何责任。

(2) 承包人应自行负责核实发包人提供的任何资料的准确性和可靠性。在任何情况下均不因发包人提供资料(包括但不限于与输气管道所在任何场地有关的资料, 及地质、水文及其他资料)的瑕疵而减轻或免除承包人的责任。

(3) 在进行本工程管线路由、场站场地选择及地质勘察时的土地使用费、青苗/经济作物/其他作物的经济赔偿和其他有关的赔偿等事宜, 所发生的费用由承包人承担。

(4) 承包人负责协助发包人办理规划报建手续(含规划调整), 所发生的费用(规划放线及规划验收测量除外)由承包人承担。

4.5 在不违反国家、行业技术规范的前提下, 须按发包人要求设计。

第五条 发包人的责任

5.1 发包人应指定一(1)名代表负责执行本合同。

5.2 对于承包人提交的需发包人决定、批准或澄清的事项, 发包人应于十(10)个工作日内予以答复。

5.3 发包人应按本合同的规定按期向承包人支付合同价格。

5.4 发包人应按已批准的工作进度计划, 向承包人提供下述资料(部分内容是初稿)及帮助:

(1) 《广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程可行性研究报告》

(2) 发包人已掌握的本项目的用气市场资料等其他相关资料;

(3) 协助承包人与当地有关政府部门沟通和联系;

(4) 协助承包人收集和购买工作所需的当地情况资料。

(1) - (2) 的正式资料由发包人在项目期限内合适的时间提供, 所有这些资

料仅为方便起见而提供给承包人。发包人并无责任向承包人保证此类资料的充分性、准确性或完整性。承包人应考虑发包人提供上述资料未准确、不完整而造成的风险，并充分考虑在报价中，中标报价不因更改上述资料而调整费用。

5.5 本合同规定提交的初步设计、施工图设计、重大设计变更工作成果，需报国家有关部门、上级主管部门及第三方审核机构审批的，均由发包人负责办理，承包人协助办理。

5.6 若承包人至发包人的办公地点或发包人指定的其它地点履行项目工作，发包人应向承包人提供必要、合理及力所能及的协助和信息，但一切费用由承包人自付，除非本合同另有规定。

第六条 工作成果和资料的交付

6.1 工作成果的交付

(1) 承包人应按如下所列的工作成果目录及本合同的其他要求向发包人交付工作成果，交付地点为广东省广州市天河区临江大道3号。

1) 承包人应按本合同要求向发包人提交的工作成果包括但不限于：

1.1) 承包人向发包人提交的工作成果均应用中文编制，并应制成光盘、提交对应电子文件。

1.2) 承包人应向发包人提交的工作成果的数量为：

1.2.1) 规划报建及进四级地区报批设计成果：按需

1.2.2) 初步设计审查成果：按需

1.2.3) 初步设计工作成果（含周边管线迁改设计方案）：20套

1.2.4) 施工图设计审查成果：按需

1.2.5) 施工图设计工作成果：30套，如需变更，设计变更图工作成果：20套

1.2.6) 勘察成果（含周边管线物探）：按需

1.2.7) 其他工作成果：按需

1.2.8) 第1.2.1)款、1.2.3)款、1.2.5)款、1.2.6)款、1.2.7)款所列的每一个工作成果的光盘1套并提交对应电子文件。

(2) 工作成果中的所有图纸、文件及报告应按国家的规定、标准和发包人的要求进行编制和编号。承包人应向发包人提供国家规定的编制和惯例的指引。

第七条 工作成果的审查与验收

7.1 工作成果的审查

(1) 发包人应及时对规划报建方案、初步设计成果、施工图设计成果、重大设计变更成果予以审查，并将发现的缺陷和需修改的地方通知承包人。承包人应按发包人的要求及时纠正和修改初步工作成果。

(2) 对于承包人交付的初步设计的工作成果，发包人应及时组织会议对此进行审查并力争于十五（15）天内完成审查，尽快获得政府的批复。承包人应积极配合发包人对其工作成果进行审查。审查会议后，发包人应将审查结果通知承包人，告知其工作成果是否已通过验收或工作成果仍需修改或仍存在缺陷。收到通知之后，承包人应及时按发包人的要求（若有）对工作成果做出补救和修改。

(3) 审查初步设计工作成果期间，审查人员及发包人聘请的专家费用应由发包人承担，其它所有费用（含四级地区审查聘请的专家费用）应由承包人承担；补救和修改工作成果及其它相关工作的费用应由承包人承担。

(4) 尽管有上述规定，但发包人验收和使用最终工作成果这一事实本身并不因此而降低本合同项下对承包人工作成果质量和标准的要求，或解除承包人必须提供合格的工作成果的责任。

7.2 工作成果的验收

若承包人已完成项目工作，并且发包人提出的审查修改意见也已落实及已通过相关主管部门的审核，其交付给发包人的全部工作成果在各方面均无缺陷、疏漏，则发包人将接受承包人的工作成果。

第八条 合同工作变更

8.1 本合同项下工作范围的除符合以下第 8.2 款的情况外（下称“合同工作变更”），在施工图通过审图机构审查前，本工程范围内任何增减、变更或修改，均不调整合同价格，不管这些增减、变更或修改是否超出合同签订当日预计的工程量。

8.2 在施工图通过审图机构审查后，由于发包人原因并由发包人提出的勘察设计变更，出现以下 8.2.1~8.2.3 的情况视为合同工作的变更。承包人仍须按发包人提出的合同工作变更要求进行工作，不得推迟。

8.2.1 变更管线路由且设计变更图纸的管线路由变更连续长度 200 米及以上；

- 8.2.2 变更管线路由且补充勘察管线路由连续长度 100 米以上；
- 8.2.3 由发包人提出的站场工程设计变更。
- 8.3 设计变更的出图及提交调整后管线路由测量成果时间一般不得超过七(7)天，必须同时提供设计变更的预算书（紧急情况下变更可提供估算，变更图和预算两天内提交），特殊情况应与发包人协商确定。否则，因工作变更延迟发包人有权向承包人进行处罚，每延误一天承包人应向发包人支付 1000 元违约金。超过 10 天则承包人应向发包人支付 5000 元/天的违约金，并同时按第十九条承担相应的违约金。
- 8.4 在施工图通过审图机构审查后，对于发包人提出 8.2 中的变更，按以下条款变更合同价格：
- 8.4.1 当设计变更图纸的管线路由水平长度（调整连续长度 200 米以上部分）超过 200 米的部分，按对应管道的平均管线路由水平长度合同管线设计单价的 70%进行增加，如合同中未明确管线设计单价则以投标文件中管线设计单价进行计费；
- 8.4.2 当累计补充勘察管线路由水平长度（补充勘察的连续长度 100 米以上部分）超过 100 米部分，按对应管道的平均管线路由水平长度合同管线勘察单价的 70%进行增加，如合同中未明确管线设计单价则以投标文件中管线设计单价进行计费；
- 8.4.3 当场站发生设计变更时，按勘察设计变更图的工程施工造价的 2.5%增加合同价格（勘察设计变更图的工程施工造价以发包人认可的为准）。

第九条 风险与保险

- 9.1 由于承包人错误造成工程质量事故损失，承包人除负责采取补救措施外，应根据损失的程度和承包人责任大小向发包人支付违约金，违约金为实际损失中承包人责任部分的 100%，即使实际损失超过本合同总额，承包人也应按照实际损失的 100%赔偿给发包人。
- 9.2 承包人应在出现导致其提出付款索赔的情况（包括与合同工作变更相关者）后七（7）天内，向发包人提交详细的书面索赔申请报告及相关的支持材料。该详细报告应包括索赔的理由、预计增加或减少的费用数额、或工作期限需要延长的理由。承包人应在索赔事件未解决之前仍应按本合同的规定和/或发包

人的决定进行工作。除非发包人以书面形式同意增加合同价格，否则发包人对承包人提出的增加费用的要求将不承担任何责任。发包人保留其拒绝延长工期的请求的权利。

- 9.3 发包人按本合同规定付款至第七条款项并返还履约保证金之日后，承包人即无权再对发包人提出任何索赔要求。
- 9.4 发包人及其雇员或代理人对承包人或其雇员的受伤或死亡，以及任何财务蒙受损失或损坏无须任何法律责任及赔偿。
- 9.5 承包人应在本合同期间，根据国家的有关规定和项目工作的实际情况，为其雇员、财产及分包商购买人身险、财产险、第三方责任险及本合同规定的索偿、索求及责任的充足的保险，并始终维持保险有效，使其足以承保承包人、任何分包商或其他任何雇员或代理因履行本合同而可能导致的对其人身及财产可能有损害、损失或损毁而提出的所有索赔。承包人同意就这些索赔（包括因发包人未能取得这些保险而引起的任何索赔）对发包人（包括各投资方）作出赔偿保障并使其免受损害。在合同期内，必须保持保单有效。

第十条 工作条件和风险

- 10.1 承包人确认其已检查、完全了解并无条件地接受了与项目工作和工作现场相关的风险及条件。承包人保证其将依照本合同要求全面履行项目工作并及时完成项目工作。
- 10.2 承包人应检查并核实所有包含在本合同内的或提供给承包人的资料（包括发包人根据第 5.4 款的规定而提供给承包人的资料）。对于资料中发现的任何错误、遗漏、矛盾或资料不充分等情况，承包人应立即以书面形式通知发包人，但此等情况不影响以上第 10.1 款之规定。

第十一条 转包与分包

- 11.1 除本合同另有规定之外，未经发包人的书面批准，承包人不得将本合同项下的任何义务和权利转让给任何第三方，也不得将所承包的项目工作全部或部分地转让/转包/分包给任何其他承包人，否则发包人将有权中止付款、中止或终止合同，直至违约获得补救；或者，如在发包人书面要求后十五（15）天内违约仍未获得补救或属于不可补救，则发包人在此种情况下，有权没收履约保函。

- 11.2 对于发包人批准分包的工作，承包人应按本合同的要求对分包商进行统一的管理和控制协调，并对此承担全部责任。承包人应与所有分包商订立书面合同，其中包含保证发包人在本合同项下的所有权利（包括发包人可直接介入并接管分包工作的权利）和补救办法的规定，并对所有分包商施加为完成其工作范围所需的所有一般责任和义务，以及发包人提出的任何其他要求，包括但不限于第 15.1 款和第 15.3 款载明的权利。发包人有权对分包商的工作进行监督检查。发包人也有权要求承包人撤换不合格的分包商，由此而引起的费用应由承包人承担。
- 11.3 承包人应保证为履行其本合同项下的义务而雇用的分包商或其他人员履行或提供的所有工作和材料的质量，并应获得为得到这些分包商及其他人员的服务所必需的批准和授权。对于根据本第十一条做出这些分包、转包或第三方合同，及发包人采取或承包人按发包人的指示采取的任何行动而发生的任何费用、开支、索赔或责任，包括但不限于因分包商或第三方违反任何适用的法律，以及归因于上述任何一方或其任何雇员或代理的任何缺陷、过失、疏忽或违约而引起的任何责任或索赔，承包人应对发包人作出赔偿。
- 11.4 承包人应确保所有分包商应提供本合同内载明的、涉及承包人的全额保险，以及承包人认为必需或合乎需要的任何其他保险险种。该保险不得以任何方式违背承包人根据本合同安排或提供保险的义务。
- 11.5 承包人并不因分包或雇佣其他人员而改变或减少其对发包人的义务和责任。
- 11.6 如果发包人要求，承包人应将与分包商或任何其他人员签订的合同副本提供给发包人。
- 11.7 分包商的工作管理、技术责任和经济责任均作为承包人的责任和义务的一部分，并由承包人承担。承包人应以积极、高效的态度和作风与发包人共同挑选分包商，若因承包人未能及时选择分包商而造成的项目工作延误，则一切责任由承包人自行承担。

第十二条 暂停

- 12.1 发包人有权自行决定暂停全部或部分项目工作，承包人接到发包人暂停工作的通知后，应立即停止有关的工作，并对已完成的工作进行妥善处理，并将所有阶段性成果提交给发包人。未被暂停的项目工作仍应继续进行。在项目工作

暂停期间，承包人应保持所有设备处于备用状态并不得被复原。

- 12.2 由于承包人的错误而导致发包人提出暂停全部或部分项目工作，承包人只有在建议采取的补救措施得到发包人批准后，方能继续进行被暂停的全部或部分项目工作。承包人无权就任何这些暂停的工作获取发包人的任何赔偿或补偿或将履行项目工作期限延长。
- 12.3 如发包人在承包人无任何过失的情况下或因不可抗力之外的原因而暂停任何项目工作，且直接导致承包人因上述原因而增加费用支出，则承包人可按第九条的要求，向发包人提交书面索赔申请报告。除根据第九条计算的索赔外，承包人对任何种类的损害赔偿或索赔（包括与停工有关的后果性或间接性损害赔偿或任何利润损失的损害赔偿）承担任何责任。

第十三条 解除

- 13.1 合同履行期间，因非承包人原因，发包人有权单方面用书面形式通知承包人，终止或解除本合同。承包人接到通知后，**未开展设计工作的，退还发包方已付的预付款；已开始工作的，**应立即根据发包人的要求，双方对已完成的工作内容进行确认，并应在收到终止本合同的书面通知后十（10）个工作日内，把所有文件、资料及所完成的工作成果转交给发包人。发包人在收到承包人提交文件、资料及所完成的工作成果后 20 个工作日内确认完成的工作量进行结算，并按结算额一次性支付余额。
- 13.2 若发包人在付款到期之日后连续超过九十天（90）的期间内未能向承包人支付本合同项下的应付款项并且并未对此应付款项提出异议，承包人有权向发包人发出书面通知解除本合同。
- 13.3 承包人根据第 13.2 款解除本合同，或发包人因第 13.4 款中规定的情况之外的其它原因解除本合同的，承包人应在符合第九条规定的前提下要求发包人支付解除日期之前已完成的工作的未付费用，除此费用之外，承包人无权对发包人提出任何其他索赔。
- 13.4 发包人可随时因承包人的任何违约事件解除本合同，或在承包人无力偿债、可能导致承包人解散或清算、或涉及承包人的破产诉讼已开始的情况下解除本合同并要求承包方赔偿损失，承包人对发包人的赔偿包括但不限于：
- (1) 发包人寻找新承包人所投入的费用；

- (2) 发包人签订的全新合同的该部分合同价格高于本合同的相应部分的合同价格的部分；
- (3) 发包人为追赶工作进度所投入的费用；
- (4) 由此给发包人造成的其它损失。

第十四条 不可抗力

- 14.1 不可抗力是指合同的任何一方不能预见、对其发生和后果不能避免并无法控制的事件，包括：战争、动乱等；
- 14.2 不可抗力不包括：台风、飓风、恶劣的天气及海况、人为因素的干扰和破坏及过失等风险因素。若确因本第 14.2 款所列因素而导致工期延误，则发包人可考虑适当延长工期。
- 14.3 由于不可抗力事件的发生，导致合同的任何一方未能全部或部分履行本合同规定的义务，不应视其为违反合同。不可抗力造成任何一方的直接或间接的损失（除本合同另有规定外）均应由各方各自承担。
- 14.4 不可抗力事件发生后，受影响的一方应于二十四（24）小时内通知另一方，并于四十八（48）小时内以书面形式作出详细解释。双方应进行友好协商，采取必要的补救措施将损失降到最低限度。
- 14.5 不可抗力事件持续二十（20）天以上，发包人有权终止本合同。承包人应在收到发包人发出的终止本合同的书面通知之日后十（10）个工作日内，向发包人转交所有文件、资料及已完成的工作成果。

第十五条 所有权

- 15.1 发包人向承包人提供的所有文件、图纸、资料、计算书、报告、标准及其它有关的任何形式或性质的资料，均属发包人的财产。除了与本合同相关的使用上述资料之外，承包人对上述资料不享有任何权利。除用于与本合同相关之目的，承包人不得将上述资料用于任何其它用途。
- 15.2 承包人或分包商为完成项目工作而编制或开发的一切程序软件，编制/测绘/测算的所有图纸、计算书、数据表、说明书、规格书、各种开发/设计方案、勘察的原始资料和数据、及其它有关的资料的文件（下称“数据”）的一切知识产权和工业产权应归发包人拥有。但是，数据内所包含的一切技术概念可由承

包人（或相关分包商）不受限制地用于其设计及其它业务；但是，（在可能的情况下）所有这些数据应标明为发包人的财产。承包人应确保根据本合同开发知识产权或工业产权的第三方或分包商同意遵守本第十五条的规定。

15.3 对于并非由承包人编制或开发的，在本合同签署之日属于承包人并由承包人为本合同而使用的所有数据中的所有知识产权及工业产权应保持为承包人的财产。尽管如此，承包人特此向发包人（即向各投资方）及已获各投资方授权或各投资方今后可能授权使用、复制或修改这些数据的任何第三方（包括但不限于将由各投资方成立的合资经营公司）授予一项非独占的、不可撤销的及免付特许费的许可使用权，以使发包人或该第三方可以使用这些数据。

15.4 承包人应向发包人披露承包人或承包人的人员（包括任何分包商）完全或实质上依据投资方开发或提供的概念或数据所作出的一切发明，包括技术、专有技术、工艺、应用、发现及著作权等。这些发明中的所有知识产权和工业产权应归属于相关投资方或发包人，而承包人应在发包人的要求下，采取将承包人或承包人人员拥有的此类权利转让给相关投资方而所需的一切步骤。相关投资方应向承包人授予一项非独占的、不可撤销的及免付特许费的许可使用权，使其得以在设计和工程业务中做出和使用这些发明。

15.5 承包人应确保其将获得所有必需的第三方的同意、许可或批准，以使用、复制、改动或更改为本合同所需的知识产权及工业产权，并使发包人及各投资方得以使用、复制、改动或更改此类知识产权及工业产权并有权向将由发包人共同设立的合资经营公司转让此类许可。

15.6 对于因本合同项下的设计或承包人完成的项目工作侵犯第三方的知识产权或工业产权而提起的任何索赔或诉讼，承包人应向发包人赔偿其因此而可能遭受的所有损害赔偿或损失（包括费用和开支）。

第十六条 保密及知识产权

16.1 承包人承诺为发包人提供本合同项下设计工作所使用资料不涉及第三方知识产权，发包人不承担第三方因此而提出的任何追索。如因此招致委托人损失的，设计方应承担赔偿责任。

16.2 本合同项下设计成果知识产权归属发包人。

16.3 承包人保证在合同期内和合同终止后两年内，不得擅自泄露与本项目或发包人

活动有关的专有资料或保密资料，违约按合同总价的 5% 支付发包人违约金并**承担赔偿责任**。

第十七条 弃权

在本合同执行过程中，若承包人未能履行本合同某部分的义务或其工作未能符合本合同要求，发包人未发现此等情况或未对此提出异议，并不表示发包人放弃要求承包人履行其在本合同项下义务的权利。无论何时，发包人都保留要求承包人按本合同规定履行其义务的权利。

第十八条 补救办法

18.1 项目工作完成之后，若发包人发现承包人的工作成果有重大瑕疵，发包人仍有权要求承包人予以改正，所发生的费用应由承包人承担。

18.2 完成项目工作之后，由于工作成果存在重大瑕疵而对发包人造成任何损失或损害或发包人因此遭到任何第三方索赔，承包人应对发包人作出全额补偿并使发包人免受任何损害。

第十九条 违约

19.1 若因发包人未履行其在本合同项下的义务而导致项目工作的严重延误，发包人应允许承包人适当延长工期，承包人应根据第九条的规定行使其权利。

19.2 承包人未经发包人的书面同意撤换项目管理组的关键/主要岗位负责人员，承包人应按下列标准向发包人支付人员撤换赔偿金：

- 项目负责人：人民币 15 万元
- 派驻现场设计代表：人民币 8 万元
- 其他专业负责人：人民币 5 万元

发包人有权从应付给承包人的合同价格中扣除此款项，或以本合同项下债务的形式追偿有关款项，并更换回表一的项目管理人。

19.3 承包人遵守国家的有关建设法律法规，执行国家有关设计规范和标准，严格执行《市政工程设计技术管理标准》，凡在设计中出现违反国家有关设计规范和标准强制性条款的，以审图机构施工图审图意见为准，每出现 1 处，罚款 5 万元。

- 19.4 未按时进场的向发包人支付违约金 3000 元/人·天。
- 19.5 承包人在整个工作过程中在广州有固定的办公场所，派驻现场设计代表须驻在广州。在勘察设计阶段，项目负责人驻广州每周不少于 3 天；在勘察设计和设计现场服务阶段，派驻现场设计代表驻广州每周不少于 5 天。否则，发包人有权向承包人进行处罚，每人每天罚款 3000 元。
- 19.6 承包人在工程施工服务期间，项目负责人未按发包人需求 24 小时内到达施工现场进行技术服务，派驻现场设计代表未按发包人需求 4 小时内到达施工现场进行技术服务，发包人有权向承包人进行处罚，每人每次罚款 2000 元；项目负责人未按发包人需求参加项目审查、专题会议和工程验收等工作，派驻现场设计代表未按发包人需求参加工程例会、专题会议、工程验收等，发包人有权向承包人进行处罚，每人每次罚款 5000 元。
- 19.7 承包人未能按本合同规定的期限完成项目工作，发包人有权要求承包人支付的误期损害赔偿费，具体细则如下：
- (1) 如果承包人未能按工作进度里程碑向发包人提交阶段性工作成果，则每延误一天应向发包人支付合同价格的千分之三（3‰）作为违约金。但是，如果承包人在相邻的下一个工作进度里程碑追赶上延误的进度，则发包人应向承包人返还被扣除的违约金；
 - (2) 如果承包人未能按工作进度里程碑向发包人提交最终工作成果，则每延误一天应向发包人支付合同价格的千分之三（3‰）作为违约金；
 - (3) 发包人有权从应向承包人支付的合同价格的分期付款中扣除此款，但不超过合同价格的百分之十五（15%）为上限。
- 19.8 在执行本合同期间，由于承包人未按本合同规定和/或书面约定完成项目工作或向发包人提交工作成果并经发包人书面通知后二十（20）天内仍未改正时，或在其它方面严重违反本合同（包括因承包人的原因而引起的违约），则除本合同项下载明的其它补救办法外，发包人亦可采取下述任一项或多项行动：
- (1) 根据第 13.4 款的规定解除本合同；
 - (2) 暂停全部或部分项目工作；但发包人无需按第九条给承包人予以赔偿；
 - (3) 扣罚承包人的履约保证金；
 - (4) 立即享有承包人编制或收集的、无论是否完成的所有工作成果，包括但不限于：图纸、设计、文件、报告和技术资料。

19.9 除非本合同终止，违约金的支付或履约保证金的扣罚并不能免除发包人和承包人履行其各自在本合同项下的义务和责任。

第二十一条 税务

发包人和承包人双方应按国家的有关规定，各自缴纳其为履行本合同而发生的各种税费。

第二十二条 履约保函

承包人应在本合同签署之日起5个工作日内，按照中标价的10%金额提交履约担保（银行履约保函或履约保证金），履约保函格式见附件二。履约保函的有效期为从本合同生效之日起直至本合同结算工作结束为止，并同时退回履约保函。

第二十三条 适用法律

本合同的执行和解释受中华人民共和国法律的管辖。

第二十四条 争议解决

24.1 由本合同引起的或与本合同相关的任何争议，发包人和承包人应先通过友好协商解决。

24.2 若一方向另一方出具要求协商争议的书面通知后六十（60）天内双方仍未能解决争议，可向发包人注册所在地人民法院提起诉讼。

24.3 协商或诉讼期间，除受争议影响的相关规定外，承包人应按发包人的决定在所有方面继续履行本合同。

第二十五条 合同生效

25.1 本合同自发包人和承包人双方签署之日起生效，并应持续有效直至工程缺陷责任期满为止。

25.2 本合同第十六条、第十八条及第二十条的规定应在本合同有效期届满之后持续有效。

25.3 对本合同的任何修改均应以书面形式，并经发包人和承包人双方代表签字后生效。

第二十六条 通知

26.1 发包人发给承包人的一切证明、通知、指令均应采用书面形式，包括电报或传真或电子邮件或其它书面形式。在发生紧急事件时，发包人可以向承包人发出口头的通知或指令，但应在事件发生后四十八（48）小时内补办书面通知或指令。

26.2 承包人发给发包人的一切通知、申请、证明、说明亦均应采用书面形式。

26.3 发包人联系地址及其他：

地 址：广东省广州市天河区临江大道3号发展中心10楼10A

邮政编码：

联 系 人：

E-mail: _____

电 话：_____ 传 真：

26.4 承包人联系地址及其他：

地址：_____

邮政编码：_____

联系人：

E-mail: _____

电话：_____ 传真：_____

第二十七条 语言

27.1 承包人发给发包人的一切通知、申请、证明、说明均应采用中文。

本合同正本一式十份，甲方执六份，乙方四份。

签署页

本合同双方已授权各自正式授权代表于首页所载日期签署本合同，特此证明。

发包人：广州燃气集团有限公司

住 所：广东省广州市天河区临江大道3号发展中心10楼10A

法定代表人：

委托代理人：_____ 职 务：

日 期：

承 包 人：

住 所：

法定代表人：

委托代理人：_____ 职 务：

日 期：

附件一： 建设工程廉洁协议

对应合同名称：

廉洁协议

甲方：广州燃气集团有限公司

乙方：

为了增强甲乙双方依法经营、廉洁从业意识，完善自我约束、自我监督机制，营造守法诚信、廉洁高效的工作环境，防止发生违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据中央、省和广州市有关党风廉政建设和反腐倡廉工作的各项规定，特订立本廉洁协议：

第一条 双方共同的责任和义务

（一）严格遵守关于市场准入、招标投标、工程建设管理、物资采购、投资并购、国有资产处置等市场经济活动的法律法规制度以及党风廉政建设和反腐倡廉工作的各项规定。

（二）严格履行合同约定，自觉承担合同义务。

（三）业务活动必须坚持公平、公正、公开和诚实守信的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当利益，损害国家、集体和对方利益。

（四）建立健全自我监督机制，开展廉洁教育，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向有关纪检监察部门举报。

第二条 甲方的责任和义务

甲方相关工作人员，在业务活动的事前、事中、事后，应遵守以下规定：

（一）贯彻落实广州发展集团股份有限公司有关党风廉政建设责任制及廉洁从业的规定，建立企业诚信档案；

（二）按照公平、公正、公开和诚实守信的原则开展各项业务活动，为乙方提供公平的竞争环境与平台；

（三）不准向乙方泄露涉及有关业务活动的内部决策机密；

（四）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；

(五) 不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用；

(六) 不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

(七) 不准向乙方介绍配偶、子女、亲属参与与甲方有关的经济活动，不得以任何理由向乙方和相关单位推荐第三方单位；

(八) 不准参与影响相关工作正常和公正开展的其他活动；

(九) 不准违反《中共中央纪委关于严格禁止利用职务上的便利谋取不正当利益的若干规定》的内容。

第三条 乙方的责任和义务

乙方及其下属企业相关工作人员，在与甲方业务活动的交往过程中，应遵守以下规定：

(一) 不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用；

(二) 不准以任何理由向甲方、甲方的母公司、上级主管部门及甲方的其他关联公司的负责人及其工作人员赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；

(三) 不准以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人提供高消费宴请及娱乐活动；

(四) 不准以任何理由为甲方、与甲方相关的单位或个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品；

(五) 不准接受或暗示为甲方、与甲方相关的单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；

(六) 不准以谋取非正当利益为目的，擅自与甲方工作人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

(七) 发现甲方工作人员有违反本廉洁协议规定的，应向甲方单位举报。甲方受理举报部门：纪委办公室；举报电话：【020-37852099】；举报传真：【020-37852095】；举报邮箱：【gzrqjwbgs@gdg.com.cn】。

第四条 法律责任

(一) 甲方违反本廉洁协议第一条、甲方相关工作人员违反本廉洁协议第二条约定的，经查证属实，严格按照管理权限，依据有关法律法规和规章制度给予相关人员纪律处分或组织处理；相关工作人员涉嫌犯罪的，移送司法机关依法追究刑事责任。

(二) 乙方及其下属企业及其工作人员违反本廉洁协议第一、三条约定的, 经查证属实, 甲方可视情节轻重对乙方实施一定期限的市场禁入, 以及有权立即单方解除与乙方已签订的相关业务合同以终止相关业务合作; 乙方及其下属企业的工作人员涉嫌犯罪的, 移送司法机关依法追究刑事责任。

第五条 协议生效及法律效力

(一) 本廉洁协议经双方签字盖章后立即生效。

(二) 除非甲乙双方另行签订新的廉洁协议, 否则本廉洁协议在甲方与乙方存在业务关系期间均对双方产生约束力。

第六条 协议书份数

本廉洁协议一式【12】份, 甲方【7】份, 乙方【5】份。

甲乙双方确认在签订本廉洁协议前已仔细阅读条款内容, 甲乙双方对本廉洁协议所产生的法律责任已清楚知悉并承诺遵守。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

法定代表人

法定代表人

(或委托代理人):

(或委托代理人):

年 月 日

年 月 日

履约保函

(受益人名称)_____：

本保函作为_____（以下简称“申请人”）的履约保函，系为贵公司和申请人就_____（以下简称“项目”）订立的第_____号合同（以下简称“合同”）出具。

我行，_____（履约保函出具银行）在此无条件且不可撤销地保证以_____（币种）向贵公司支付相当于合同价格的百分之XX（XX%）的金额，即_____的金额。我行保证不以任何理由追索。我行的权利义务的继承人和受让人亦受同样的约束。我行同意下述条件：

1.我行向贵公司保证申请人根据合同履行义务并承担责任。

2.如果申请人未能履行或者承担由合同引起的或与合同有关的合同项下的任何义务或任何责任，我行将在收到贵公司书面通知后七个工作日内以通知中规定的方式支付贵方要求的合计不超过_____的款项。

3.本保函适用于本合同以及在本合同项下作出的、给予的或同意的所有修订、更改或附加部分，不论我行是否收到该修订、更改或附加部分。我行放弃取得有关上述修订、更改或附加部分的通知的权利。

4.对于现在或将来的产生的税收、税费、收费、扣减费用或预提款项，不论这些款项是何种性质和由谁征收，都不应从本保函项下的支付中扣除。

5.本保函条款构成我行无条件的不可撤销的直接责任。有关即将履行的合同条款的任何变更及贵方同意的时间的宽限或其他延长或特许或贵方的其他作为或不作为都不能免除、解除或豁免我行在本保函项下的责任。

6.本保函自开立之日起生效，有效期至_____年_____月_____日止。

（开立保函银行名称）（盖章）

法定代表人或委托代理人签名：

地址：

日期：

预付款银行保函

(发包方名称) _____

根据 _____ (工程合同名称) (合同编号: _____) 的合同协议条款第
条规定, _____ (下称“承包方”) 应向你方提交预付款银行保函, 金额为人民
币 _____ 元, 以保证其忠实地履行合同的上述条款。

我银行 _____ (银行名称) 受承包方委托, 作为保证人和主要债务人, 当
你方以书面形式提出要求就无条件地、不可撤消地支付不超过上述保证金额的款额, 也
不要求你方先向承包方提出此项要求; 以保证在承包方没有履行合同协议条款的责任时,
你方可以向承包方收回全部预付款。

我银行还同意: 在你方和承包方之间的合同条件、合同项下的工程或合同文件发生
变化、补充或修改后, 我行承担本保函的责任也不改变, 有关上述变化、补充或修改也
无须通知我银行。

本保函自开立之日起生效, 有效期至 _____ 年 _____ 月 _____ 日止, 任何索赔通知须在本
保函到期日前以书面形式送达我银行。本保函到期自动失效, 无论本保函正本是否退回
我银行注销。

(开立保函银行名称) (盖章)

法定代表人或授权签字人签名:

地址:

联系电话:

联系人:

日期:

广州燃气集团有限公司安健环管理协议书

业主方（以下简称甲方）：广州燃气集团有限公司

服务方（以下简称乙方）：

项目名称：

为明确甲、乙双方在_____项目中的安全生产、消防安全、职业健康卫生、环境保护等方面事宜的责任、义务和权利，依照国家和政府的有关法律法规，双方经协商一致，达成以下协议：

一、甲方权利义务：

（一）甲方应明确乙方从事劳务服务外包的工作岗位工作任务和工作要求，将工作过程中可能产生的生产安全、职业病危害及其后果、生产安全事故防范、职业病防护措施等如实告知乙方。

（二）甲方应为乙方员工提供符合政府劳动保护条例规定的工作场所和各项安全生产条件。对于首次上岗的乙方员工，甲方将对其进行安全生产、消防安全、职业健康卫生、环境保护等方面制度、操作规程等方面应知应会培训考核，并做好相关培训记录（双方签字确认）。

（三）乙方人员入职前、在岗期间及离职体检健康证明在甲方备案，甲方有权抽查复检经过乙方认定体检合格的乙方人员，对于复检不合格的乙方员工，甲方有权要求乙方及时更换，同时乙方必须保证出勤到岗人数，不影响甲方的生产；甲方有权抽查乙方员工的劳动合同、身份证明等，乙方及其员工应配合甲方的抽检。

（四）乙方员工有下列行为的，甲方有权要求乙方立即更换：

- 1、乙方员工经规程制度培训考核不合格，不具备履职能力的；
- 2、乙方员工经实际生产过程检验或职业卫生鉴定机构鉴定存在身心健康缺陷不能履行岗位职责的；
- 3、乙方员工严重违反甲方规章制度、岗位职责、规程及劳动纪律的；
- 4、乙方员工不能提供真实有效的健康证明、身份证明的，或提供虚假的健康证明、身份证明的；

5、乙方员工在工作中不实行相互协作，谩骂他人或斗殴或以肢体、拳脚相击的；一经发现，甲方有权要求乙方退回或更换，乙方不得因为不合格人员辞退减少出勤人数。

二、乙方的权利义务：

（一）乙方应保证严格遵守有关的中华人民共和国的法律法规，并承诺遵守甲方的安全生产、消防安全、职业健康卫生、环境保护等方面制度、规程。

（二）乙方应与选派甲方工作的劳动者订立劳动合同，并在劳动合同中写明：工作过程中可能产生的生产安全、职业病危害及其后果及相关防范措施，不得隐瞒或者欺骗。乙方应根据国家相关法规要求，为其员工配备符合规范的、必要的劳保用品。

（三）乙方应对选派甲方工作的可能接触职业病危害作业的劳动者，按照安全生产监督管理部门、卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者及甲方；乙方应选派符合甲方要求的身体健康的员工到甲方指定的工作地点工作，并指定工作现场安全生产管理人员。

（四）乙方应向甲方提供其员工的劳动用工相关其他有关证明的原件或扫描件（包括但不限于身份证和健康证明等）的扫描件，并保证其资料的真实有效性。

（四）除经甲方特殊的同意情况外，乙方员工必须符合以下条件：

1. 身体健康，精神状态良好，无职业病、无传染病、心脏病、肺病、恐高症及色盲等疾病，矫正视力必须在 1.0 以上，并具有合格有效的健康证明；

2. 未患有职业病鉴定委员会鉴定的职业病。

（五）教育乙方员工遵守中华人民共和国法律法规和甲方的工作规章制度，服从甲方安全管理人员的监督管理。乙方应经常组织保安人员进行安全学习教育，熟悉甲方安全技术以及安健环规章制度，乙方保安人员必须经过甲方安全教育并考试合格，经甲方确认后方可进入甲方现场工作。

乙方应为保安人员配置安全用品及劳动保护用品及高温津贴等政府规定的保护员工的措施和费用，防止职业病和中毒事故的发生，管理人员应督促工作人员在工作中正确佩带和使用有关安全工具和用品。

（七）乙方应教导其员工严格按照甲方的工作描述质量标准进行工作，意外产生的工伤、经济补偿、劳动争议等均由乙方承担。

（八）乙方人员在工作期间发生工伤，乙方应承担工伤认定申请和劳动能力鉴定申请，以及协调工作，甲方应积极配合。工伤认定申请和劳动能力鉴定申请结束后，由乙

附录 1 投标申请表（申请人、资质、机构简介）

投标申请表（申请人、资质、机构简介）

序号	内容	申请人（牵头人）	联合体成员	联合体成员
1	名称（盖章）			
2	法定代表人			
3	总部邮政编码、注册地址			
4	总部电话号码			
5	总部传真号码			
6	总部联络人、手机号码			
7	本地邮政编码、注册地址			
8	本地电话号码			
9	本地传真号码			
10	本地联络人、手机号码			
11	电子邮箱			
12	法人营业执照号、营业范围			
13	工程设计资质证号、范围和等级			
14	工程勘察资质证号、范围和等级			
15	ISO9000 认证号、范围			
16	简介（宜 300 字以内）			
17	完成本项目所独有的有利条件 （宜 200 字以内）			
18				

申请人：

申请日期： 年 月 日

附录 2 投标申请表（投标人的业绩）

投标申请表（投标人的业绩）

序号	投标人 (联合体成员)	项目名称	合同签订日期	项目概况（包含设计压力、管径、管线长度）
			

注：（1）投标人应将近 5 年内已完成的类似工程业绩设计项目情况填入本表中，以合同签订时间为准。近 5 年内是指：2018 年 1 月 1 日至今（以合同签订日期为准）。类似工程业绩是指：承担过设计压力≥4.0MPa 天然气输气管道工程设计项目。

（2）项目概况包括：项目名称、燃气管道设计压力。

（3）投标人需同时提供：

①设计合同；

②竣工验收相关资料；

③如以上资料不能证明业绩规模的技术指标（指设计压力）的，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料；

备注：提供以上资料的扫描件加盖电子印章，原件备查。

申请人（盖章）：

申请日期： 年 月 日

附录3 投标申请表（关键人员配备）

序号	姓名	专业分工	注册执业资格	专业职称	工龄（年）	2018年1月1日至今作为项目负责人或专业负责人承担过的类似工程业绩项目名称及规模（包含燃气管道设计压力、管径、管线长度）
		项目负责人（兼设计负责人）				
		工艺专业负责人				
		线路专业负责人				
		派驻现场设计代表				
		建筑专业负责人				
		结构专业负责人				
		勘察（岩土）专业负责人				
		电气专业负责人				
		自控仪表专业负责人				
		给排水专业负责人				
					

注：①投标人应根据招标文件要求和招标项目的实际需要，列出项目负责人（兼设计负责人）及各专业负责人，如设计专业负责人、勘察专业负责人、建筑专业负责人等。

②投标人应按本表所列的项目负责人（兼设计负责人）和专业负责人填写资历表（格式自拟）。

③投标人拟投入的人员必须为公司正式员工，须提供投标截止日前在投标单位连续六个月（2023年3月至2023年8月）有效社保证明文件扫描件。

④项目负责人类似工程业绩是指：作为项目负责人承担过设计压力 $\geq 4.0\text{MPa}$ 天然气输气管道工程设计项目。

⑤投标人需同时提供：1、设计合同；2、如以上资料不能证明业绩规模的技术指标（指管径、压力、管线长度等）的，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料。如提供资料证明中未明确项目负责人的，需提供由项目发包单位出具的项目负责人证明文件。否则，招标人将不考虑投标人所填的项目负责人业绩。以上资料原件备查。

申请人：

申请日期： 年 月 日

附录 4 勘察设计费报价表

勘察设计费报价表

序号	项目	暂估工程量	单 价 (元)	总 价 (元)	备注
1	旺隆气电替代工程项目燃气管 线工程线路部分勘察费	5.1 公里			
2	旺隆气电替代工程项目燃气管 线工程线路部分设计费	5.1 公里			
3	旺隆电厂计量装置勘察费	新建计量装置一套（一开一 备）、收球装置一套及相关 的配套设施			
4	旺隆电厂计量装置设计费	新建计量装置一套（一开一 备）、收球装置一套及相关 的配套设施			
5	广源门站工程勘察费	1 座			站内已改 造完，接 预留发球 装置
6	广源门站工程设计费	1 座			站内已改 造完，接 预留发球 装置
	勘察设计费合计	小写： 大写：			

注释：1、投标人根据《勘察设计费报价表》的要求进行报价（税后价，并提供 6%增值税专用发票）。投标人报价应不高于限价。

2、经算术复核的投标人报价与其投标报价不一致时，按就低不就高原则确定其最终报价。如修正后的投标报价超出相应的最高投标限价，则由评标委员作废标处理。

3、按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则取消其投标资格。

附录 5 投标书

投标书

项目名称：

致：（招标人、招标代理机构名称）

我方已收到并研究了上述项目的招标文件、合同条件、招标人要求、资料表、附件、补充文件和技术规范等文件。我方已检查和核对了这些文件，未发现他们有错误或其他缺陷。据此，我方愿按这些文件的规定，按照本投标书，包括一并提交的所有文件材料和所附建议书，承担上述项目并修补其中任何缺陷。

我方愿以人民币____元（大写：____元）的投标总报价，承包本次招标所包含的工作，并承担任何质量缺陷责任。我方项目负责人（兼设计负责人）是_____。

我方遵守本投标书直至投标有效期满，在投标有效期满前，本投标书对我方一直具有约束力，随时可接受中标。我方承认所附投标文件资料为本投标书的一部分。

我方认同招标文件规定的评审规则，遵守评标委员会的裁决结果，并且不会采取妨碍项目进展的行为。

如果我方中标，我方将提供规定的履约担保，将在合同规定的日期开工，并在竣工时间内，按照上述文件完成项目。

除非制定正式合同协议书并生效，本投标书以及你方中标通知书，应构成你我双方间具有约束力的合同。

我方保证投标材料及其后提供的一切材料都是真实的；在广州建设工程交易中心企业库登记的一切信息都是真实的、在有效期内的。若与事实不符，经查实，我方愿意接受公开通报，承担由此带来的法律后果，并自愿停止参加广州市行政辖区内的招标投标活动三个月。

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签名或盖章）

委托代理人：_____（签名或盖章）

项目负责人（兼设计负责人）：_____（签名或盖章）

地址：

邮政编码：

电话/传真：_____ /FAX

电子邮箱：

开户银行名称、帐号：

开户行地址/电话：

日期： ____年__月__日

附录6 联合体协议书

(如果招标人接受联合体，则与投标书一起递交)

联合体协议书

(所有成员单位名称)自愿组成(联合体名称)联合体,共同参加广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计服务投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、(某成员单位名称)为(联合体名称)牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动,并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示,并处理与之有关的一切事务,负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求,递交投标文件,履行合同,并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下: 。

5、联合体按如下第()种方式确定合同份额和工作量:

(1)由联合体牵头人全额承担合同款项的收支、开具全额发票工作。

(2)由联合体成员按比例承担各自合同份额,其中:

成员(牵头人)承担合同份额的()%的款项收支、发票开具工作;

成员承担合同份额的()%的款项收支、发票开具工作。

(3)由联合体成员按专业类别承担各自合同份额(打√选择),其中:

成员(牵头人)承担以下分项合同款的收支、开具相应份额发票工作:

设计类、 勘察类、其他费用类等。

成员承担以下分项合同款的收支、开具相应份额发票工作:

设计类、 勘察类、其他费用类等。

6、本协议书自签署之日起生效,合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式份,联合体成员和招标人各执一份。

注:本协议书由委托代理人签字的,应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

成员一名称：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

法人证明书或法人授权委托书格式：（原件放在正本上，副本可用复印件）

法定代表人（负责人）证明书

（ ）第 号

_____现任我单位_____职务，为法定代表人（负责人），特此证明。	
有效期限：	
附：法定代表人（负责人）性别：____年龄：____身份证号码：	
注册号码：_____企业类型：	
经营范围：	
_____单位：	（盖章）
_____	年 月 日

注：法定代表人证明书也可以采用工商行政管理局统一印制的格式。

法定代表人授权委托书

（ ）第 号

兹授权_____为我方委托代理人，其权限是：	
有效期限：	
附：代理人性别：____年龄：____身份证号码：	
注册号码：_____企业类型：	
经营范围：	
法定代表人（负责人）：_____（签名或盖章）	
授权单位：（盖章）	
年 月 日	

注：法定代表人授权委托书也可以采用工商行政管理局统一印制的格式。

附录 8 资格审查表

资格审查表

项目名称:

序号	审查项目	投标人名称		
1	投标人参加投标的意思表达清楚，投标人代表被授权有效。			
2	投标人必须是具有独立法人资格，按国家法律经营。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标，否则相关投标均无效。			
3	投标人的资质满足招标公告规定。			
4	投标人及项目负责人在广州市住房和城乡建设局企业诚信档案信息库建立诚信档案，并提供诚信档案证书扫描件。			
5	投标人委派的项目负责人（兼设计负责人）资格满足招标公告规定，并提供相应职称证书扫描件。			
6	投标人没有处于被广州建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内。			
7	投标人业绩满足招标公告规定。			
8	以联合体形式投标的，已按要求向招标人提交联合体共同投标协议。			
结论	是否通过并进入下一阶段评审			

备注：1、根据本表的审查项目，填“是”或“否”。

- 2、表中出现一个或以上“否”，即该投标人的评审“结论”为“否”，即该投标人不进入下一阶段评审。
- 3、表中全部评审结果为“是”，视为同意进入下一阶段评审。
- 4、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过符合性审查，进入下一阶段评审。

评委签名:

日期:

附录9 商务文件有效性审查表

商务文件有效性审查表

项目名称：

序号	审查项目	投标单位				
1	未发现投标人与招标人、评标委员会成员或者其他投标人串通投标					
2	商务文件封面已盖投标人公章					
3	《投标书》已盖投标人公章					
4	《投标书》已有法定代表人或者其授权代表签名					
5	《投标书》没有招标人不能接受的偏差（或出现偏差时已同意书面撤回偏差）					
6	《投标书》按招标文件规定的格式填写，没有出现内容不全或者关键字迹模糊无法辨认					
7	未发现证明材料弄虚作假					
8	按第三章投标文件编制要求编制投标文件					
9	按照招标文件要求提交投标保证金					
10	按照要求（必要时）对投标文件进行澄清、说明或者补正					
11	按照招标文件要求进行投标报价					
结论	是否通过并进入下一阶段评审					

备注：1、根据本表的审查项目，填“是”或“否”。

2、表中出现一个或以上“否”，即该投标人的评审“结论”为“否”，即该投标人不进入下一阶段评审。

3、表中全部评审结果为“是”，视为同意进入下一阶段评审。

4、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过符合性审查，进入下一阶段评审。

评委签名：

日期：

附录 10 商务文件综合评分表（适用于综合评分法）

商务文件综合评分表

投标单位名称：

序号	项目	分值分配	内容	得分
一	企业类似工程业绩	12	自2018年1月1日至今（以合同签订日期为准）对应类似工程业绩：承担过设计压力 $\geq 4.0\text{MPa}$ 的天然气输送管道工程设计任务，每累计10公里得1分（不足10公里不得分）。 注：此项业绩得分不大于12分。 业绩证明材料需同时提供如下资料：1、设计合同（扫描件加盖电子印章，原件备查）；2、如以上资料不能证明业绩规模的技术指标（指压力、管线长度等）的，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料。	
二	项目负责人类似工程业绩	12	自2018年1月1日至今（以合同签订日期为准）对应类似工程业绩：作为项目负责人承担过设计压力 $\geq 4.0\text{MPa}$ 的天然气输送管道工程设计任务，每累计10公里得1分。注：业绩总得分不大于12分。 业绩证明材料需同时提供如下资料：1、设计合同（扫描件加盖电子印章，原件备查）；2、如以上资料不能证明业绩规模的技术指标（指压力、管线长度等）的，须另提供可证明业绩技术指标的其他资料。如提供资料证明中未明确项目负责人的，需提供由项目发包单位出具的项目负责人证明文件。否则，招标人将不考虑投标人所填的项目负责人业绩。	
三	人员配备及技术水平	14	<p>派驻现场设计代表设计经历及业务能力：</p> <p>（1）高级工程师得2分，教授级高级工程师得4分；本项最多得4分。</p> <p>（2）自2018年1月1日至今（以获奖日期为准）设计的市政燃气或天然气项目获国家级或行业级奖项，每项得1分；获省级奖项的，每项得0.5分；本项最多得3分。</p> <p>以上各项合计最多得7分。</p> <p>备注：以上获得奖项的项目按最高级别计算得分。</p> <p>2、各专业负责人设计经历及业务能力：</p> <p>（1）各专业负责人中（线路、结构、仪表、电气、造价、勘察）为注册造价师（或注册一级造价师）或注册电气工程师或注册结构工程师或注册公用设备工程师或高级职称的每人得1分，最多得4分；本项最高得4分。</p> <p>（2）自2018年1月1日至今（以获奖日期为准），各专业负责人参与设计的市政燃气或天然气项目获国家级或行业级奖项每项得0.5分；获得省级奖项的，每项得0.2分；本项最高得3分。</p> <p>以上各项合计最多得7分。</p> <p>备注：以上获得奖项的项目按最高级别计算得分。</p>	

四	信誉	2	1.2018-2022 年连续三年或以上在信用中国网站有诚实守信记录的，得 2 分； 2.2018-2022 年任两年在信用中国网站有诚实守信记录的，得 1 分； 须提供信用中国网站截图（网站 https://www.creditchina.gov.cn/ ）	
五	报价	60	1. 评标基准价的确定:如果通过投标文件有效性审查的投标人不足 5 家，则以通过投标文件有效性审查投标人的有效总报价的算术平均值作为评标参考价;如果通过投标文件有效性审查的投标人多于或等于 5 家，以通过投标文件有效性审查并经算术校核的投标人的总报价中，去掉一个最高价和一个最低价后，剩余报价的算术平均值作为评标参考价。 2. 计算公式：当投标报价等于评标参考价时得 60 分，投标报价每高于评标参考价 1%，扣 1.5 分，每低于评标参考价 1%，扣 1 分，满分 60 分，扣至 0 分为止，精确到小数点后两位。 注：计算按“四舍五入”原则并保留两位小数。计算四舍五入后取小数点两位；报价得分取小数点后两位。	
合计				
六	投标与履约情况	-90	递交投标文件截止日前，被广州燃气集团或其上级单位列入不良供应商且在有效期内的（由招标人提供证明文件），扣90分。	
总计				
评审人员				

备注：

- 1、上表类似工程业绩：是指 2018 年 1 月 1 日至今承担过设计压力 $\geq 4.0\text{MPa}$ 的天然气输送管道工程设计任务的业绩。
- 2、所提供的投入人员必须为公司正式员工，须提供投标截止日前在投标单位连续六个月（2023 年 3 月至 2023 年 8 月）有效社保证明文件扫描件。
- 3、投标人须按上述要求提供项目业绩、人员等证明材料，不符合上述条件或未提供上述资料的不得分。

附录 11 技术文件有效性审查表

技术文件有效性审查表

项目名称:

序号	审查项目	投标人				
1	未发现投标人在设计方案内标注名称、印章、商标、图形等记 认符号（或使人辨认出投标人或其专业技术人员的身份）					
2	未发现互相雷同和串通投标					
3	未发现明显抄袭行为					
4	未发现侵犯他人著作权和特许权					
5	按第三章投标文件编制要求编制投标文件					
结 论	是否通过并进入下一阶段评审					

备注：1、根据本表的审查项目，填“是”或“否”。

2、表中出现一个或以上“否”，即该投标人的评审“结论”为“否”，即该投标人不进入下一阶段评审。

3、表中全部评审结果为“是”，视为同意进入下一阶段评审。

4、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该投标人是否通过符合性审查，进入下一阶段评审。

评委签名:

日期:

附录 12 技术文件综合评分表（适用于综合评分法）

技术文件综合评分表

项目名称： 投标单位名称：

序号	项目	分值分配	内容	得分
一	投标文件的符合性	30	<p>整个设计内容深度满足招标文件要求，内容全面，设计总说明书文字表达清楚、思路清晰、重点和难点突出、图纸及文卷质量高。</p> <p>优：30分；良：24分；一般：18分，差：10分，无此部分内容得0分。</p>	
二	勘察设计方案评价	60	<p>1、正确理解并执行广州市燃气发展专项规划及从化区规划建设意图，结合现状市政设施及规划需求对可研报告管线路由难以实施段，提出的设计优化方案，分析透彻，设计科学合理，切实可行。</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
			<p>2、勘察方案及地下管线探测方案合理可行，重点、难点理解准确；勘察工作流程规范，工期进度计划合理可行；</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
			<p>3、根据本工程管线控制性工程周围现状城市建设、地下管线情况及规划需求提出控制性工程设计方案。分析透彻，设计科学合理，技术措施优良。</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
			<p>4、涉及危大工程的重点部位和环节，综合考虑了项目实际情况以及施工需要等各类影响因素，提出方案内容合理、可行，计算详细。</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
			<p>5、设计方案体现“因地制宜、安全可靠、经济适用、便于施工”的原则，针对不同地段（如山区、公路、河流、鱼塘、农田、淤泥段等），综合考虑了项目实际情况以及施工需要等各类影响因素，提出</p>	

			<p>方案内容合理、可行，计算详细。</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
			<p>6、编写保证工期、质量措施，统筹考虑整个项目的情况，设计进度计划编制合理详细，复核里程碑节点要求，具有较强的可行性和便利性。</p> <p>优：10分；良：8分；一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
三	投资控制	10	<p>7、根据投标人勘察设计方案的投资概算，主要对编制依据，相应的深度，编制的质量；工程的总投资，节约工程总投资的措施及理由；概算的合理性、可信性、可行性等进行评价。对投标人勘察设计方案的投资概算进行从优到差排序。</p> <p>优：10分，良：8分，一般：6分，差：4分，无此部分内容得0分。</p>	
总计		100		100

附录 13 用户需求书

用户需求书

1.工程概况

2018年旺隆热电厂两台燃煤发电机组提前关停，推进气电替代，原址建设2×460MW级燃气-蒸汽联合循环发电机组，旺隆气电项目于2022年6月2日取得核准批复，已被列入省市能源发展“十四五”规划新开工项目。本项目作为广州增城旺隆气电替代工程项目的配套燃气管线工程，建成后将为旺隆电厂燃机提供天然气作为发电燃料，是电厂项目不可缺少的重要配套工程。建设内容为新建约5.1公里燃气管道连接广源门站与旺隆气电项目，设计压力为6.3MPa，管径D508，项目建成后总达产供气规模为6.12亿Nm³。

1.1 工程规模

广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程建设规模如下：

新建超高压燃气管道约5.1公里连接广源门站与旺隆气电项目，以及在旺隆电厂内新建计量装置（一开一备）、收球装置、在线分析小屋各1套。管道起点为广源门站，终点为旺隆电厂。管线长度约5.1公里，管径为DN500，设计压力为6.3MPa，设计输量为19.5×10⁴ Nm³/h。

管线路由走向需根据广州市规划和自然资源局《广州市规划和自然资源局关于广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程规划设计方案审查的复函（穗规划资源业务函〔2023〕3309号）》及《广州增城旺隆气电替代工程可行性研究报告》进行优化设计,并以政府规划部门最终批准的管线路由进行勘察设计。

1.2 性能保证指标

广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程：

- 1、管道设计压力6.3 MPa，暂定管道规格为DN500，设计流量为19.5×10⁴Nm³/h。
- 2、广源门站燃气出站压力为4.7MPa，经新建 6.3MPa 高压管线 DN500 将燃气输送至电厂，到厂压力不低于 4.5MPa。电厂内设计量装置和收球装置，经计量后供电厂燃机使用，工作压力4.5~4.7MPa，设计压力6.3MPa，设计最大流量20.0×10⁴Nm³/h，电厂实际需求最大流量 19.5×10⁴Nm³。

3、管径和流量是广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程核准的数据指标，最终以政府的批复为准。

2、工程勘察设计范围

2.1 概述

本次招标工程范围为广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程勘察设计招标，包括但不限于工程勘察（岩土工程勘察、工程测量、工程物探（含管线探测）、规划方案设计专项方案（含四级地区方案论证）、专项设计（含周边管线迁改设计方案）、初步设计及概算、施工图设计、危大工程设计、设计变更（含勘察、技术方案比选、经济分析、预（概）算等文件）编制施工图预算、现场服务、配合编制竣工图、协助规划报建（含规划调整）、四级地区报批（含组织专家评审）等服务工作。

2.2 包括的工作

2.2.1、工程勘察:

工程勘察主要包括对广州增城旺隆气电替代工程项目燃气管线工程的工程测量和工程地质勘察等工作。工程测量包括平面控制测量、高程控制测量、地形测量、线路测量、工程物探（含周边管线探测）和绘图制图等工作；工程地质勘察包括线路开挖段工程地质勘察、线路穿越段工程地质勘察和站场工程地质勘察。

工程勘察至少应符合以下“4.2”初设及“4.4”勘察技术要求，同时应满足规划报建、国土报批及工程设计的需要。

2.2.2、工程设计

A 设计工作

a) 设计工作主要包括配合规划报建及进四级地区报批、初步设计及概算、施工图设计、危大工程设计、专项设计（含周边管线迁改设计方案）、竣工图编制、编制施工图预算、规划国土报建报批及进四级地区报批所涉及的设计方案编制、相关行政许可、安全评价、职业健康评价所涉及的设计方案编制、相关技术规格书的编制等，设计工作输出主要包括用于工程报建、设计、采购、施

工、试运行及投产所需要的初步设计文本、图纸、规范标准、技术规格书（含数据单）、施工技术要求等。

b) 设计工作应充分考虑矿产压覆、地质灾害、地震评估、环境影响评价、水土保持、文物、安全、防洪评价、通航影响、海域使用以及四级地区等专项评价结论性意见的实施，如投标人因未充分结合专项评价成果而导致的工程变更，由投标人负责。

c) 设计工作应落实职业健康、环境、安全等专项评价要求，按照“三同时”要求，编制设计专篇。

d) 场站的选址需满足国土规划相关规定，切合实际合理设置。

e) 投标人的初步设计、施工图设计、重大设计变更等成果提交前，应先由发包人进行预审查，通过后方可进行相应的评审工作。

B 规划报建（含规划调整）、进四级地区报批

投标人协助办理规划报建（含规划调整）、进四级地区报批手续（含电子报建及窗口报建），所发生的费用（规划放线测量、规划验收测量除外）由投标人承担。主要包含以下工作：

a) 投标人需完成规划部门要求的地形图绘制（或购买），一般情况下选用1:2000的图幅，但为确保方案的可靠性，涉及大片市政路段应补充1:500的地形图。

b) 投标人需完成规划部门要求的地下管线图绘制（或购买）。

c) 投标人需完成规划部门要求的规划路网图绘制（或购买）。

d) 投标人需积极踏勘现场，本工程基本是野外敷设，需要多次踏勘，由总体至细节，确定管线管位和基本的敷设方式，优化管线规划走向（进四级地区报批方案要进行路由方案比选、对可行性进行充分论证）。

e) 投标人需完成规划方案、进四级地区送审方案的报批，按审批的规划方案对本工程所涉及的单位开展征询并取得同意意见。

f) 投标人需收集报建所需资料，完成管线、站场及门站的规划报建（含规划调整）工作，最终取得规划许可、进四级地区批复。

g) 其他报建程序要求的工作；

C 现场服务

a) 设计现场服务是指自设计交底开始至交工验收完成过程中需要设计配合现场施工完成的技术服务活动，主要内容有设计联络、设计技术交底、设计技术澄清、设计技术确认和设计变更的协调管理等。设计现场服务需做到先进适用和经济合理，设计（含变更）方案需提出几个不同工艺方案对比，确定各方案的工程量及造价概算。

b) 派驻现场设计代表：投标人投标时须上报派驻现场设计代表，现场代表应为工艺或线路专业主要设计人员，且具备中级及以上职称，并常驻现场，未经招标人批准，不允许更换。

c) 派驻现场设计代表应按时参加现场监理例会、工程的分部验收和竣工验收等工作，未经招标人代表批准不得缺席。

d) 项目负责人应按发包人需求24小时内到达施工现场进行技术服务，应按发包人需求参加项目审查、专题会议和工程验收等工作，未经招标人代表批准不得缺席。

3、工期要求

3.1 开始工作时间：

合同生效之日。

3.2 总工期：

中标人应在设计合同签订后 30 日历天内完成规划方案优化并将报建资料提交国土规划部门审批;取得规划许可后 30 日历天内完成初步设计并通过招标人审查，初步设计取得政府主管部门审查批复（含进四级地区审查批复）后 30 日历天内完成施工图设计并取得第三方施工图审查合格报告。中标人需充分考虑规划报建及四级地区报批流程、招标人初步设计审查流程、第三方施工图审查流程以及招标人内部审批流程的耗时。

3.3 缺陷责任期：

竣工后24个月。

4、工程勘察设计技术要求

4.1 应遵循的法律法规、标准和规范：

应遵循的法律法规、标准和规范包括但不限于：

4.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国建筑法》
- (2) 《建设工程质量管理条例》

- (3) 《中华人民共和国环境保护法》
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》
- (8) 《中华人民共和国石油天然气管道保护法》
- (9) 《中华人民共和国安全生产法》
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》
- (11) 《中华人民共和国水土保持法》
- (12) 《中华人民共和国节约能源法》
- (13) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》
- (14) 《中华人民共和国公路安全保护条例》
- (15) 《建设工程安全生产管理条例》
- (16) 《建设项目安全生产设施“三同时”监督管理暂行办法》
- (17) 交通运输部、国家能源局、国家安全监管总局《关于规范公路桥梁与石油天然气管道交叉工程管理的通知》（交公路[2015]36号）
- (18) 《广东省燃气管理条例》（2010年修正本）
- (19) 《广州市燃气管理办法》（广州市人民政府令第130号）

4.1.2 标准规范

- (1) 《输气管道工程设计规范》（GB50251—2015）
- (2) 《油气输送管道穿越工程设计规范》（GB50423—2013）
- (3) 《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116-2013）
- (4) 《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）
- (5) 《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）
- (6) 《构筑物抗震设计规范》（GB50191-2012）
- (7) 《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）
- (8) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）
- (9) 《油气田及管道工程仪表控制系统设计规范》（GB/T 50892-2013）
- (10) 《油气田及管道工程计算机控制系统设计规范》（GB/T 50823-2013）

- (11) 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）
- (12) 《20kV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）
- (13) 《低压配电设计规范》（GB50054-2011）
- (14) 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）
- (15) 《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB50062-2008）
- (16) 《交流电气装置的接地设计规范》（GB/T 50065-2011）
- (17) 《工业电视系统工程设计规范》（GB 50115-2019）
- (18) 《入侵报警系统工程设计规范》（GB 50394-2007）
- (19) 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）
- (20) 《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB 50068-2018）
- (21) 《混凝土结构设计规范》（GB 50010-2010）
- (22) 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）
- (23) 《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）
- (24) 《室外排水设计规范》[2016年版]（GB50014—2006）
- (25) 《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）
- (26) 《油气长输管道工程施工及验收规范》（GB50369-2014）
- (27) 《工业金属管道工程施工规范》（GB50235-2010）
- (28) 《工业金属管道工程施工质量验收规范》（GB50184-2011）
- (29) 《油气输送管道穿越工程施工规范》（GB 50424-2015）
- (30) 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）
- (31) 《现场设备、工业管道焊接工程施工质量验收规范》（GB50683-2011）
- (32) 《石油天然气站内工艺管道工程施工规范》（GB 50540-2009）
- (33) 《钢质管道焊接及验收》（SY/T 4103-2014）
- (34) 《焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定》（GB11345-2013）
- (35) 《石油天然气钢制管道无损检测》（SY/T4109-2013）
- (36) 《石油天然气钢质管道无损检测》（SY/T 4109-2013）
- (37) 《金属熔化焊焊接接头射线照相》（GB3323-2019）
- (38) 《油气输送管道线路工程抗震技术规范》（GB 50470-2017）
- (39) 《埋地钢质管道阴极保护技术规范》（GB/T21448-2017）
- (40) 《钢质管道熔结环氧粉末外涂层技术规范》（SY/T 0315-2013）

- (41) 《天然气计量系统技术要求》（GB/T 18603-2014）
- (42) 《流量测量仪表基本参数》（JB/T 10564-2006）
- (43) 《管线钢管规范》（API SPEC 5L 45版）
- (44) 《石油天然气工业管线输送系统用钢管》（GB/T 9711-2017）
- (45) 《油气输送用钢制感应加热弯管》（SY/T5257-2012）
- (46) 《高压化肥设备用无缝钢管》（GB6479-2013）
- (47) 《埋地钢质管道聚乙烯防腐层》（GB/T23257-2017）
- (48) 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》（GB/T8923-2011）
- (49) 《石油化工钢制压力容器》（SH/T 3074-2018）
- (50) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (51) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- (52) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- (53) 《油气田地面管线和设备涂色标准》（SY/T 0043-2006）
- (54) 《外壳防护等级（IP代码）》（GB 4208-2017）
- (55) 《建筑制图标准》（GB/T 50104-2010）
- (56) 《总图制图标准》（GB/T 50103-2010）
- (57) 《公路路基设计规范》（JTG D30-2015）
- (58) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）
- (59) 《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）
- (60) 《城镇燃气设计规范（2020版）》（GB50028-2006）
- (61) 《燃气工程项目规范》（GB55009-2021）
- (62) 《城镇燃气输配工程施工及验收标准》（GB/T 51455-2023）

4.2 初步设计范围及要求

4.2.1 初步设计深度

初步设计的深度应满足中华人民共和国石油天然气行业标准《油气管道工程建设项目设计文件编制标准》（GB-T 50644-2011）及《市政公用工程设计文件编制深度规定》（住房城乡建设部工程质量安全监管司2013.04）等的要求。

4.2.2初步设计的目标是完成施工图设计前的准备工作，其工作内容和深度应明确工程规模；建设目的；设计原则和标准；拆迁、征地范围及数量；进行主要材料的订购；进行施工前期准备工作，编制建设计划；设计中存在问题、注意事项及建议。

4.2.3初步设计文件应包括设计说明书、图纸、主要工程数量、主要材料及设备数量、工程概算。初步设计文件应能满足审批、控制工程投资和编制施工图设计，组织施工和生产准备的要求。

4.2.4对采用新工艺新设备新材料、新结构、引进国外新技术、新设备或采用国内科研新成果等，应在设计说明书中有关章节内加以详细说明。

4.2.5初步设计文件内容

设计说明书内容

(1) 总论

(2) 项目背景

应包括广州市天然气高压管网及规划系统的气源点、调压站、供气能力、管网布局等情况在内的系统工艺情况，以及本项目与已建工程和总体规划的衔接情况。

(3) 工程的设计依据和原则、遵循的标准和规范

(4) 工程概况、工程设计范围和规模

(5) 设计指导思想和设计原则

(6) 主要工程量和经济技术指标

(7) 存在问题和建议

(8) 供气规模与系统工艺

(9) 负荷需求

(10) 用户条件

(11) 气源条件

(12) 系统工艺计算及分析

应使用动态模拟软件建立管网系统模型，进行工况仿真模拟计算和分析。

(13) 线路走向

包括选线原则、线路重点难点、选线比较等情况。

(14) 气候、地质、水文、地震等工程地质情况

(15) 地区等级、四级地区专项论证方案

(16) 线路工程

包括管道敷设方式、管道转角处理、管道保护安全标识标识的设置、特殊地质地区处理措施、线路拆迁量情况等。

(17) 穿越工程

包括穿越铁路、地铁、高速、以及大、中、小型水域和高速公路、国道、市政道路、村镇道路等的方式方法，以及各穿越段的工程量统计。

(18) 线路截断阀

包括线路截断阀设置的原则、截断阀门选型、站场的工艺设计等。

(19) 管材与弯管

包括直管管型和弯管加工选型、直管和弯管壁厚计算和选择，以及制定相应的技术规格书。

(20) 管道强度、稳定性和抗震校核

(21) 管道防腐与阴极保护

包括管道防腐做法形式、焊口补口材料和做法、弯管防腐材料和做法、管道阴极保护方案和做法，以及相关的附属工程说明。

(22) 施工辅道和便道

对高压线路施工过程中施工辅道和便道的设计和考虑，包括具体的方案、工程量以及概算。

(23) 水工保护

对高压线路施工过程中植被破坏后可能引起水土问题的保护，在设计的过程中需提出具体的措施，要给出具体的方案、工程量以及概算。

(24) 高压管道工程主要材料和工程量统计

包括高压管道工程相关的材料、设备，管道直埋或穿越安装工程量、管沟土方量、作业带削方量和石方量、施工作业构筑物、水工保护、管沟支护、线路标识、线路截断阀室工程量、土地租用、借用量、施工辅道和施工便道、地下管线迁改等。

(25) 场站工程

(26) 场站设置

(27) 场站供气规模与供气平衡

(28) 场站工艺设计

包括门站功能设置、门站工艺流程、工艺设计参数、工艺监控、工艺安全保护设计、工艺管道防腐材料及做法、主要工艺设备如过滤器、流量计、流量调节阀、调压器、手动球阀、电动球阀、清管器收发装置、安全阀、截流截止放空阀、阻火器、加臭装置等选型和主要材料设备统计。

(29) 总平面布置

包括场站选址位置、功能分区和描述、竖向设计、防火间距控制、消防道路和出入口设计、绿化设计、建构筑物面积、建筑系数、道路及回车场地面积等。

(30) 建筑设计

包括耐火等级、建构筑物防火设计、建筑单体设计、建筑结构要求、屋面、外檐、门窗设计、建筑节能设计等。

(31) 结构设计

包括抗震烈度、基础做法、结构安全等级、结构使用年限、结构主体和垫层混凝土型号等。

(32) 仪表自控

包括现场仪表、相关控制系统、可燃气体泄漏检测、视频监控系统、红外线探测系统、仪表防雷接地设计、仪表控制室设计、SCADA系统通讯方式等。

(33) 电气

包括场站建构筑物的动力、照明配电，防静电及防雷接地等设施设计，以及主要电气设备选型。

(34) 给排水

包括场站给水工程、污水处理及排放、雨水工程、消防用水设计等。

(35) 通风、空调

场站建筑物室内通风、办公生活区空调设计等。

(36) 站外工程

对进出站场道路的设计，要给出具体的方案、工程量以及概算。

(37) 劳动定员和后方辅助设施

(38) 节能

能耗分析

节能措施

(39) 消防

火灾风险分析

消防措施

(40) 环保

环境影响分析

环保措施

(41) 职业安全健康

职业安全健康影响分析

安全设计

职业健康防护

职业安全健康管理

(43) 有关专业设计及图纸

(44) 高压管道平面布置图(带控制桩点)

(45) 高压管道穿越工程方案图

施工作业带、交叉障碍物等典型图,其中施工作业带的图纸应标有作业带现状,每段平面图应具有具体的管沟施工截面图和剖面图,不应以典型图代替,图纸应有材料表、工程量、施工方法说明等内容;作业带应纵向分层表示土质情况,如路面厚度、稳定层厚度、粘性土、砂质土等,过特殊障碍物应提供方案,同时应提交相应的设计概算。

(46) 站场总平面布置图(包括地形、座标、方位、外围尺寸、土方平衡简图,建(构)筑物的布置情况和相关的主要尺寸,原地面标高和设计地面标高,总平面布置技术经济指标列表。)

(47) 场站带控制点工艺流程图

(48) 工艺装置区平面布置图

主要建筑物平、立面图:表明其轮廓尺寸,主要设备位置及相关尺寸,立面图表明各层标高及外檐做法,结合平面设计,显示出建筑造型、风格及设计标准,如有特殊装修要加以说明,并注明内外檐使用的主要建筑材料。

主要建(构)筑物的结构布置图:表示出结构形式,主要梁、柱的断面尺寸,基础做法和材料要求,如遇到的地基需加以处理时,应说明处理方案的选择和技术经济比较。

自动控制仪表图:表示出有关工艺流持的检测点与自控操作原理图,仪表及自控设备的供电、供气系统图,仪表间自控室的平面布置及主要尺寸。

站区供电系统图及供电综平面图:表示出电力系统的控制原理,各用电设备的位置、电压容量,绘出主要缆线的布置走向及相关尺寸,表明厂区照明布置情况。

总变电所平面图:表示高、低压变电系统主结线原理和次回路接线,用电启动和保护等电气设备布置情况,主要线、缆的布置情况,说明工作原理,主要技术数据和要求。

高低压变配电系统图。

给水排水总平面图

污水流程图及污水系统总平面图:表示出污水处理、利用和排放的总工艺流程布置情况和轴线座标,简明等高线。绘出与间(构)主物及主要管(渠)、围墙、道路的相关尺寸,标出干管(渠)的管(渠)底主要控制标高。

列出主要设备和材料清单

工程概算书

设计概算是初步设计文件的重要组成部分，设计概算应按照建设部文件“建质函（2016）247号文”“关于颁布《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）的通知”的要求编制。

设计概算计价依据（包括但不限于）

2013年发布实行的中华人民共和国国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）

2018年《广东省市政工程计价办法》

2018年《广东省安装工程计价办法》

2018年《广东省建筑工程计价办法》

2018年《广东省装饰装修工程计价办法》

2018年《广东省园林工程计价办法》

定额套用

2018年《广东省市政工程综合定额》

2018年《广州市市政工程主要工程补充综合定额》

2018年《广东省安装工程综合定额》

2018年《广东省建筑工程综合定额》

2018年《广东省装饰装修工程综合定额》

2018年《广东省园林工程综合定额》

材料价格执行广州地区《建筑工程材料价格指导》

以上所有标准要求按照最新有关文件要求执行。

4.3 施工图设计文件组成及深度要求

施工图设计应能满足报建、招标、施工、安装、加工及施工预算编制的要求，对管道穿（跨）越、边坡支护方式应进行具体详细设计并在施工图中一一对应。设计文件应包括施工图设计说明书、主要材料设备表和设计图纸，管道线路图纸应为带状地形图（非平面示意图）与纵断面图二合一图纸，里程应一一对应。

4.3.1 设计说明书应包括以下内容

- （1）摘要说明初步设计批准的机关、文号、日期及主要审批内容。
- （2）施工图设计资料依据
- （3）分项目施工简要说明
- （4）施工中注意事项。
- （5）施工验收技术标准

4.3.2 工程预算

施工图设计阶段应编制施工图预算，并与已批准的初步设计概算或修正概算核对。工程预算应按照建设部文件“建质（2016）247号文”“关于颁布《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）的通知”的要求编制。

4.4 工程勘察技术要求

应遵循的标准和规范包括但不限于：

1.遵循的规范和标准

1.1 《市政工程勘察规范》CJJ56-2012

1.2 《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）；

1.3 《工程测量规范》B50026-2016

1.4 《城市测量规范》CJJ/T8-2011

1.5 《城市地下管线探测技术规程》CTJ61-2003

1.6 《国家三、四等水准测量规范》GB12898-2009

1.7 《油气田及管道岩土工程勘察标准》GB/T 50568-2019

1.8 《油气输送管道工程测量规范》GB/T50539-2017

1.9 《全球定位系统（GPS）测量规范》GB/T 18314-2009

1.10 《公路勘测规范》JTG C10-2007

1.11 《广州市地下管线普查技术规程》DBJ440100/T 229-2015，由广州市质量技术监督局发布；
《广州市1：500，1：1000，1：2000地形图图式》DBJ440100/T 230-2015，由广州市质量技术监督局发布

1.12为本项目编制的工程勘察、测量要求

2.线路测量

2.1 总体要求及工作范围

2.1.1 负责带状地形图的修测、补测，包括全线 1:500 图幅；

2.1.2 带状地形图测图宽度：管道中心线两侧各 100 米

2.1.3 负责线路中线测量及纵断面测量，根据设计单位要求整理平面图分幅、中线纵断地面线成果；

2.1.4 每项穿越工程单独整理测量成果。

2.2 中线测量

2.2.1 按照定线确定的线路中线桩，测出管道的中线。提供中线成果表，包括：中线桩的桩号、坐标、转角、里程、高程，在平面转角处，提供水平园曲线的曲线元素。

施放园曲线的原则为：若水平转角小于 3° 时，可不作处理；水平转角大于 3° ，如果地形地物条件允许时，尽量施放曲线，园曲线的曲率半径为 $Re=1000D-1500D$ 。若施放曲线有困难，可提供中线折线成果。

2.2.2 高程系为：1、广州市高程系，坐标系为广州 2000 坐标系；2、国家 2000 大地坐标系、西安 80 坐标系和 1985 国家高程基准。

2.2.3 各桩转角按管道正输方向（测量前进方向按此规定）的左角，转角标注到“秒”。计算曲线的夹角为：左角小于 180° 时，夹角 $\alpha=180^\circ$ -实测左角；左角大于 180° 时，夹角 α =实测左角- 180° 。

2.2.4 里程，按本次定线的起点为 0+000，有曲线时，曲线段按实际曲线长度计算里程，即按相邻管道中线桩坐标平差后的坐标反算距离，并减去切曲线差再计算各桩的里程。

2.2.5 高程精确到“cm”，里程标注到“m”。坐标按实测标注。

2.3 线路纵断面图

2.3.1 线路纵断面图比例，全线横 1：500；纵 1：100；

2.3.2 测量站点要求，测量站点以能真实反映地面及中线实际状况为原则，平地站间距不大于 30 米；地形变化较大或地形复杂地段，如公路、冲沟、水渠、塘、泾等站点应加密。

2.3.3 凡是穿越公路、（铁路）、高压线、光缆等，应测出线状地形物中线与管线中线的夹角。平面示意图中应表示出管线穿越三级以上公路的自身里程和标注路面等级和宽度。

2.3.4 纵断面图的图幅为：420×891（mm）。采用 AutoCAD 2004 版，图中汉字及数字采用 hz. txt、txt. thx 字体格式。每张图自然地面线起终点必须在下部相应位置标注里程、高程，画出自然地面线，且必须连续。中线站点应提供自然地面高程。

2.4 带状地形图修测、补测

以能准确反映地形、地物、地貌为原则。

2.4.1 带状地形图的比例：全线 1:500 图幅；

2.4.2 带状地形图补测范围：按设计要求；

2.4.3 测量精度按《油气输送管道工程测量规范》GB/T50539-2017 执行；

2.4.4 对高差较大的地形，等高距为 0.5 米；

2.4.5 带状地形图与纵断面图里程及桩号应相互对应。

2.5 河流穿越修测、补测

2.5.1 河流穿越平面测量：测图范围为沿管道中心线两侧各 100 米。管道轴线方向为，从河流两岸起沿管道轴线方向外延 100 米。比例 1：500；

2.5.2 测出穿越河流管道中心线的纵断面图，断面图的型式与一般地段线路断面图相同。比例为横向 1：500；纵向 1：100。里程的编排，按本测段管道中线的里程；

2.6 物探测量

2.6.1天然气管道两侧各20米范围以内地下构筑物（包括地铁站、地铁隧道、桥墩（台）基础），具体位置及结构形式，地下各专业管线位置，种类，材质，规格，埋设深度。

2.6.2与天然气管道交叉的各种地下设施，应给出交叉点里程及上述详细资料。

3. 线路沿线地质勘察

3.1工程地质测绘

3.1.1地形地貌的形态特征，分布情况和地貌的成因类型；

3.1.2各类岩层的性质、时代、产状、分布和厚度，土的颗粒组成、湿度、密度、有机质含量和结构特征，并对土的可开挖性及回填管沟的适宜性进行评价；

3.1.3查明地下水的埋藏条件，并着重调查有无砂土液化区及其分布范围；

3.1.4调查影响管道建设和运营安全的灾害地质情况，如滑坡、崩塌、岩溶、泥石流、沼泽、黄土湿陷及冲沟、活动沙丘及岩边冲刷等不良地质现象的分布如发育程度；

3.1.5查明沿线的地质构造，对于线路通过的断裂，应查清其走向，产状、断距、破碎带的宽度及充填胶结情况，着重调查有无全新活动断裂，并预测其对管道的危害。

3.1.6工程地质测绘观测点应布置在地质界线和不良地质体上。观测点的间距，要保证地质界线在图上的精度，应控制在2~3cm（图上距离）范围内。但可根据地形和地质复杂程度，结合对管道工程的影响，适当增减。

3.2勘察、试验

3.2.1详细勘察的勘探点间距按100m左右。对于靠近线路的人工和天然露头并进行记录，描述或取样测试的地质点可视为勘探点。

3.2.2详细勘察探孔深度应达到管沟底面以下1m。一般深度在5.0m左右，地形起伏较大的山区为5m。当遇到碎石土层，深度可予减小，遇到基岩时，即可终止勘探。

3.2.3取样及试验：

在软弱土层分布地段，应取原状土样或进行原位测试，试验项目视工程设计要求而定。

3.2.4沿线地下水埋深。当线路地段地下水在丰水期的水位深度小于管道埋设深度时，宜取地下水样（在穿越河流地段，宜取地表水样），判定环境水对金属管道的腐蚀性。测定下列项目：pH，游离CO₂，溶解氧，H₂S，，Cl-和总矿化度。

3.2.5对于不良地质、特殊地质地段的线路详细勘察，按《油气田及管道岩土工程勘察标准》GB/T 50568-2019的规定进行。

3.3线路土壤腐蚀性勘察

3.3.1线路土壤理化性质，包括PH值，氧化还原电位，土壤电阻率，两种不同土壤交界点。

3.3.2线外工程结构：管道附近的其他金属构筑物如电缆，水、气管道，地铁等分布情况。

3.3.3沿线的干扰电源，包括有轨电车线路，无轨电车线路，高压输电线，电站等。

3.3.4具体测量要求：

a.沿线土壤电阻率杂散电流测定间距为100~200米，若变化较大时，应加密测点；在断面图的土壤电阻率栏内标注测点和电阻率，并在提交的勘察资料中提供电阻率分段。土壤电阻率分段：
20Ω·m以下；20--50Ω·m；50Ω·m以上；

b.土壤分析（实验室测量：含水量，含盐量，酸碱度等）、氧化还原电位、自然腐蚀电位每1000米测一处。

c.上述数量为一般情况，具体数量可根据实际情况调整，要求测量的数据能基本反映工程沿线的腐蚀情况。

4.中型穿越工程地质勘察

4.1穿越工程详细勘察的任务

4.1.1查明穿越断面的地层结构、松散地层的颗粒组成及其工程地质特性；

4.1.2对河床的稳定性作出评价；

4.1.3评价岸坡的稳定性，提出护坡措施的建议；

4.2详细勘察的勘探点布置按岩土工程勘察等级二级进行，并应符合下列规定：

4.2.1勘探点应布置在确定的穿越管道中线上（偏离中心线不大于3m），勘探点的间距为20—30m。

4.2.2查明穿越地段有无异常埋置物（如管线、电缆、混凝土构筑物、古城遗址等），可进行电法和地质雷达探测。

4.2.3勘探点深度25m左右，但应视具体地质条件而定。

4.2.4取试样和进行原位测试的勘探点数量按占勘探点总数的1/3。

4.2.5取试样或进行原位测试部位的竖向间距，应按设计要求和岩土性质确定，可每隔1~2m取样1件或取得1个原位测试数据。每一主要土层的试样和原位测试数据不应少于6个。

4.2.6提供百年一遇洪水的标高和常年最低水位。

4.2.7沟埋敷设穿越方式的试验项目

a. 对碎石土、沙土：颗粒分析；自然休止角；渗透系数等。

b. 黏土：湿度、容重、天然含水量、液限、塑限；

c. 岩石：单轴抗压强度；

d. 颗粒分析按规定执行。

5. 小型穿越工程地质勘察

5.1 小型穿越工程，可根据实际情况，采用简单的勘察方法，或参照有关工程，按地质类比法提供资料。

5.2 小型穿越工程地质勘察工作应在确定的穿越断面上布置勘察点（勘探点不应少于2个）。勘探深度一般为10m左右。遇粉细砂及软粘土，适当加深。只进行地层野外描述，不采取土试样分析试验。

6. 站场工程勘察

站场工程勘察应包括地形测量、物探测量及岩土工程勘察等工作。

6.1、地形图测量和物探测量（包括控制测量）

6.1.1、带状地形图的比例：1:500图幅；测量地形图比例应与设计出图比例要求一致。

6.1.2、沿线路要布置适当的控制点，以满足测量及施工放样要求；

6.1.3、地形图测图宽度：红线外100米；对于复杂地段要加宽测量范围；

6.1.4、测量精度按《油气输送管道工程测量规范》GB/T50539-2017执行；

6.1.5、对高差较大的地形，等高距为1.0米；

6.1.6、提供AutoCAD版电子图形文件，带状地形图图幅为420×594（mm）（或延长）；

6.1.7、带状地形图与纵断面图里程及桩号应相互对应；

6.1.8、带状地形图采用的坐标系统要于当地坐标系统一致。

6.1.9、探明范围以内地下构筑物，具体位置及结构形式，地下各专业管线位置，种类，材质，规格，埋设深度等。

6.3、岩土工程勘察

6.2.1、勘察目的、任务和要求

勘察目的是查明场站的岩土工程条件，为施工图设计提供必须的岩土工程参数。

勘察任务和要求是：

6.2.2、勘察目的

勘察目的是查明场地的岩土工程条件，为场站的施工图设计提供必需的工程地质资料。

6.2.3、任务及要求

①查明建（构）筑物范围内的地层结构，岩石和土的物理力学性质，并对地基的稳定性及承载能力作出评价；

②详细查明场地的不良地质和特殊地质的分布范围、工程性质，并提出整治方案的建议；

③查明地形、地貌特征，查明场地断面的地层结构及其工程地质特性，提供各岩土层物理力学性质参数；

④查明地下水的埋藏条件和侵蚀性，必要时，还应查明地层的渗透性、水位变化幅度及规律；，并对地下水、土进行腐蚀性评价；

⑤进行场地抗震评价，并判别饱和砂土或饱和粉土的液化等级；

⑥据建筑物和场地地质情况，提出经济合理的基础设计方案，并提出有关基础设计的承载力等指标。

6.2.4、钻孔布置及深度

钻孔布置在轴线及两侧，并根据建构筑物位置合理布孔。当有不良地质和特殊土与基础密切相关，而又延伸至基础外围，需要探明方可最终决定基础类型及尺寸时，可在基础轮廓线外围布孔或适当增加钻孔；当地质状况复杂，相邻孔位地质变化较大时，亦应适当增加钻孔。如施钻困难，可就近布置。**勘察工程钻孔深度不应小于20米**、并应钻入设计（持力层）以下3米或对于覆盖层较薄时，应进入完整基岩3米；如遇软弱土层，增加钻孔深度；若20米内遇基岩时可适当减少钻探深度。若覆盖层厚度较小、基岩为灰岩时，孔深进入连续中（微）风化不小于3米并应穿过溶（土）洞。当采用桩基础，勘探点应按桩布置，勘探深度应不少于桩底面下3倍桩径并不少于5m。

取试样和进行原位测试的勘探点数量按占勘探点总数的2/3。

取试样或进行原位测试部位的竖向间距，应按设计要求和岩土性质确定，可每隔2m左右或根据土层性质取样1件或取得1个原位测试数据。每一主要土层的试样和原位测试数据不应少于6个。

7. 提交资料

7.1测量资料

7.1.1中线成果表；固定坐标点成果表；按需提供广州城建坐标系、西安80坐标系、国家2000大地坐标系、广州2000坐标系；

7.1.2全线测量纵断面图；

7.1.3带状地形图；

7.1.4穿越工程地形图、纵断面图；

7.1.5测量技术说明书；

7.2勘察报告

7.2.1文字部分

a. 工程勘察说明；

b. 沿线地形、地貌分布情况；

- c. 沿线区域地质稳定性分析评价（包括地震效应评价及各地段地震基本烈度）；
- d. 沿线岩土性质及其分布情况；
- e. 沿线不良地质（包括滑坡、崩塌、泥石流、岩溶等）、特殊地质（包括湿陷性黄土、盐渍岩土、膨胀岩土、软土、流砂等）的分布、对管道工程的影响及防治措施；
- f. 沿线地下水及岩土对管道的腐蚀性评价；
- g. 穿越断面河床地质构造特征；
- h. 穿越断面河床土壤物理力学性质；
- i. 河床及岸坡稳定性评价；
- j. 工程水文参数、河岸边坡稳定性评价及护岸措施；
- k. 可提供管道设计、施工的参考意见和注意问题。
- l. 站场地理位置、地形地貌、地质构造、不良地质现象、地层成层条件；
- m. 站场区域地质稳定性和适宜性分析评价（包括地震效应评价及各地段地震基本烈度）；
- n. 站场各项岩土性质指标，岩土的强度参数、变形参数、地基承载力的建议值；
- o. 对基础类型和埋置深度，以及对不良地质与特殊性岩土的防治措施，提出建议，若需做桩基础则须提供相关系数，若桩端极限承载力、摩擦力等；
- p. 场地地下水及岩土对构筑物、管道的腐蚀性评价；
- q. 可提供场地设计、施工的参考意见和注意问题。由于工程建筑可能引起的工程地质问题等的结论和建议等。

7.2.2图表部分

- a. 结合测量、线路设计等资料编绘线路纵断面图和平面示意图（比例尺1:500），在图上扼要填写地貌单元、地层岩性、地下水位深度及岩土视电阻率等资料。
- b. 钻孔布置图；c. 穿越段综合地质图；（比例1：500；1：100）
- d. 工程地质剖面图。（比例1：500；1：100）
- e. 工程地质纵断面图（含原地面、高程）。
- f. 钻孔地质柱状图。
- g. 岩土物理力学试验成果资料、原位测试成果资料、水质分析等资料。
- h. 其他资料，如勘探、物探、测试成果、照片等。
- i. 其他有关图表。

7.3 以上图纸均为电子版。电子文本格式为*.doc, 电子表格格式为*.xls, 电子图纸格式为*.dwg。
电子版提供光盘；上述文件和图纸均按勘察设计合同要求提供。

8. 其他要求:需满足设计各阶段及施工需求。