

**广州环投福山环保能源有限公司**

**广州市第三资源热力电厂110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程勘察设计服务**

**技术需求书**

编制单位：广州环投福山环保能源有限公司

2025年07月

目 录

[一、工程概况 2](#_Toc31680)

[二、设计技术数据及边界条件 3](#_Toc17974)

[三、设计技术规范及规定 4](#_Toc27449)

[四、勘察、设计范围及设计成果 4](#_Toc18690)

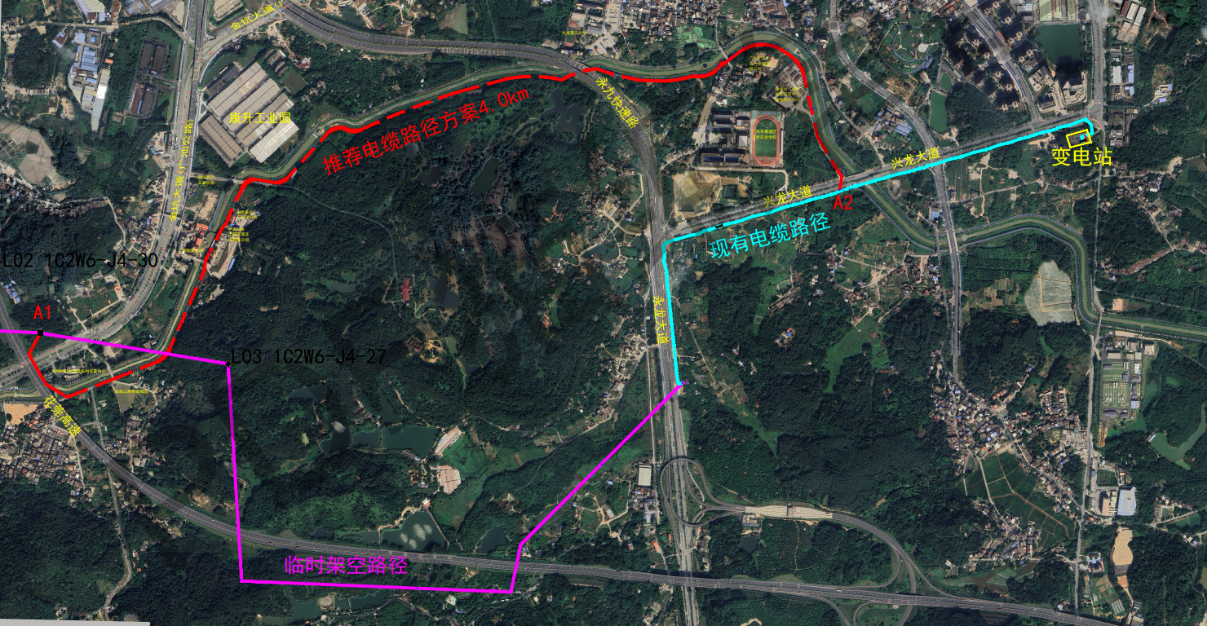
[五、工作要求 5](#_Toc25063)

[六、双方权利与义务](#_Toc27873) 5-8

# 一、工程概况

广州市第三资源热力电厂110千伏外电接入系统工程自2019年1月16日竣工投产以来，已安全稳定运行六年。工程建设期间，因广汕公路征拆工作严重滞后于福山循环产业园投产进度，原规划广汕公路段输电线路无法下地。为切实破解广州市“垃圾围城”困局，在广州市城市管理和综合执法局及广州市政府大力支持、协调下，将原规划广汕公路段埋地电缆调整为临时架空+电缆线路过渡方案，临时输电线路位于新龙镇安置区、黄埔区政府管辖均和村、迳头村区域内。

目前，该临时线路用地期限到期，需将该临时输电线路迁改到永久路径，拟回迁路径线路规划如下图。



1、工程名称：广州市第三资源热力电厂110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程勘察设计服务

2、建设单位：广州环投福山环保能源有限公司

3、建设地点：广州市黄埔区新龙镇区域内

4、主要工程建设内容：在永久路径内敷设2回110千伏电缆及2回管道光缆；新建1个电缆终端场；两侧变电站继保、通信设备更动；拆除110千伏临时输电线路（电缆、架空线路、角钢塔）及附属设施。

4.1变电部分：包括但不限于两侧变电站涉网二次、通信设备，继保更动、调整。

4.2线路部分：本迁改永久路径工程采用双回路电缆敷设，电缆路径总长度约4.3km，电缆型号为FY-YJLW03-Z-64/110 1×630mm2，新建电缆终端场1座。

4.3拆除回收部分：拆除回收两侧变电站涉及的二次、继保、通信设备；拆除回收2回110千伏临时输电线路（线行长度：架空线约3.5km+动力电缆约1.2km）。

## **二、设计技术数据及边界条件**

1、厂址位置

地理位置：广州市黄埔区新龙镇广汕公路边金坑河绿道区域内。

2、工程周边环境

本工程位于广州市黄埔区新龙镇广汕公路附近金坑河绿道区域内。工程周边涉及道路及管线主要有广汕公路金坑段、花莞高速、兴龙大道、金坑河及金坑河绿道、地铁二十一号线、75841部队国防光缆、三大移动运营商长途光缆、10千伏电缆、燃气管道、污水以及自来水管道。

## 3、设计边界条件

3.1现有输电线路条件

中标人须根据目前在运行输电线路设计图纸开展设计。

3.2勘察条件

中标人按拟定的路径开展详细勘察设计。  
3.3其它条件  
招标人不提供临建办公场所、水、电、网络、通讯、食宿、卫生等，需中标人自行考虑。

# 三、设计技术规范及规定

本工程范围涉及的所有标准、规程和规范，必须完全满足下列要求：

勘察、设计应使用最新颁发的有效版本的国家标准、规范；行业和工程所在地省级地方的标准规范为:

(1)《变电所初步设计内容深度规定》DLGJ25   
(2)《电力勘测设计技术管理制度》DLGJ 159.1～9   
(3)《电力工程制图标准》DL5028   
(4)《城市电力电缆线路初步设计内容深度规程》DL/T 5405

(5)《220～500千伏变电所所电用设计技术规程》DL/T 5155

(6)《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》GB/T 50062

(7)《城市电力网规划设计导则》Q/GDW 156

(8)《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB 50169   
(9)《110千伏～750千伏架空输电线路设计规范》GB 50545

(10)《330千伏～750千伏架空输电线路勘测规范》GB 50548  
（11）《GB50217-2007 电力工程电缆设计规范》

（12）《南方电网公司电缆敷设典型设计技术导则（修订版）》

等等

# 四、**勘察、设计范围及设计成果**

主要勘察、设计范围（包括不限于）：广州市第三资源热力电厂110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程方案设计及估算，详细工程勘察报告，施工图设计图纸以及施工图预算书，竣工图纸，施工图设计阶段所有法规要求的报批文件。包括与本工程有关的国土、水利、规划、广州市供电部门、通信、市政、园林、燃气、交警、水务、公路、地铁、当地村社等部门办理工程报建、线路路径咨询手续所需的设计图纸及报批咨询文件等和协调费用（含提前入场勘验、钻探配合费）。

**4.1勘察设计工作范围**

（1） 包括不限于以下内容（具体以现场实物工作量为准）；110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程涉及的地质勘察、地形勘探、地下管线物探等勘察设计（含提前入场勘验、钻探配合费）。其中：岩土工程勘察（包括并不限于岩土工程勘探、取样与原位测试），室内试验（包括并不限于土工试验、岩石试验及必要的现场室内试验），工程测量（包括并不限于必要的勘探点定点测量、物探等）；

（2） 详细勘察成果包括但不限于：勘察任务、目的和要求，拟建工程概况，现场详细勘察方法及完成工作量说明，输电线路沿线地下管线描述，场地地形、地貌、地质构造和环境工程地质条件描述，岩土参数的统计、分析和选用，结论及对工程设计和施工的建议，施工和使用期间可能发生的岩土工程问题的预测和监控及预防措施的建议。

## **4.2具体设计工作范围**

包括不限于以下内容：110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程涉及的方案设计及估算，详细工程勘察报告，施工图设计图纸以及施工图预算书，竣工图纸，施工图设计阶段所有法规要求的报批文件。包括与本工程有关的国土、水利、规划、广州市供电部门、通信、市政、园林、燃气、交警、水务、公路、地铁、当地村社等部门办理工程报建、线路路径咨询手续所需的设计图纸及报批咨询文件等、技术需求书、工程量清单等设计工作。

# 五、工作要求

**5.1、设计要求**

中标人负责向招标人提交本工程各阶段（包含勘察设计阶段、施工图设计阶段、竣工图设计阶段）设计成果报告、纸质图纸、预算文件成果各8套和电子文件各2套，电子文件须包含格式为WORD或EXCEL，图形文件格式为CAD(\*.DWG)格式电子版文件。上述设计文件需取得广州供电局有限公司相关部门图纸审核同意意见或招标人委托的审图中心施工图纸审核意见书。如招标人对成果文件提出合理修改意见，中标人应无条件另行提供相同份数的完善或修正后的设计成果资料，招标人不再另行支付费用。

**5.2设计工期要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程工作进度计划表 | | | |
| 序号 | 工作阶段 | 工作时间 | 备注 |
| 1 | 勘察设计阶段 | 30天 | 跟招标人确认工程设计任务书后开始计算 |
| 2 | 施工图设计及预算设计阶段 | 30天 |  |
| 3 | 竣工图设计阶段 | 30天 | 工程投产后开始计算 |

**5.2勘察设计资质要求**

**工程勘察资质：**详见招标公告；

**工程设计资质：**详见招标公告；

# 六、**双方权利及义务**

**6.1招标人的权利**

6.1.1招标人具有向中标人提出各项功能需求和相关的标准的权利。

6.1.2招标人具有参与各项技术、设计审核的权利。

6.1.3中标人在进度、质量、指派人员、提供服务、协作等方面义务的履行不符合合同约定时，招标人有解除合同、追究违约责任、要求赔偿损失等权利。

6.1.4招标人有权聘请咨询（监理）单位为本工程进行咨询（监理），中标人应接受咨询（监理）单位按照相关法规和招标人赋予的权利所进行的咨询（监理），咨询（监理）单位不得滥用此权利，不得恶意阻挠中标人正常设计工作。

6.1.5其它依据合同和法律规定属于招标人的权利。

6.1.6除另有规定外，招标人可以在合同期内，以书面形式指示中标人就合同所述的服务或合同期限作出更改、修订、省略、增添或其他修改（但必须是合理、合法、合规的），中标人必须依照指示作出修改。

6.1.7招标人可以拒绝接受任何没有遵守本合同规定而提供的服务（或其中任何部分），拒绝接纳有损招标人的任何法定权利。

**6.2招标人的义务**

6.2.1招标人按本合同约定的内容，在签订合同后15日历天内向中标人提交设计所需文件与数据，并对其完整性、有效性、及时性负责，招标人不得要求中标人违反国家有关标准进行设计。

6.2.2招标人对中标人提出的付款申请和有关单据复核无误后进行支付，并按合同指定银行将合同价款汇至中标人的账户。

6.2.3招标人驻场代表在招标人授权范围内向中标人发出的任何书面形式的函件，与招标人发出的函件具有同等效力。招标人驻场代表的指令、通知应由其本人签字并经招标人招标人确认后，以书面形式交给中标人设计负责人或中标人驻场代表，中标人设计负责人或中标人驻场代表应立即在回执上签署姓名和收到时间，指令、通知同时生效。

6.2.4招标人驻场代表是招标人的履约代表，中标人发出的任何书面形式的文件经招标人驻场代表签收后即视为已送达招标人。

6.2.5招标人及咨询（监理）单位在收到中标人有关设计问题及确认问题的函件后，应在5个工作日内给予书面答复。

6.2.6如因相关政府的行政决策或审批流程滞后导致本合同工程取消、停滞或缓建，招标人应根据中标人实际工作量支付设计费，具体费用由双方另行协商确定。

**6.3中标人的权利**

6.3.1对设计的进度、质量和投资进行管理。

6.3.2非因中标人原因引起的设计延误，与中标人无关。  
**6.4中标人的义务**

6.4.1中标人必须严格按照设计任务书进行设计工作。

6.4.2中标人不得将本工程赋予中标人的权利让给第三者，或由第三者继承。但因某种原因，中标人的权利和义务必须转让，需经招标人和中标人商定后才能办理。

6.4.3 中标人应按国家技术规范、标准、规程和招标人的任务委托书及技术要求进行工程设计，按本合同规定的时间提交质量合格的设计成果资料，并对其负责。

6.4.4 中标人提供给招标人的设计成果资料不合格或不满足初步设计要求时，应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格；

6.4.5中标人在工程勘察、设计前，提出勘察、设计纲要或勘察、设计组织设计，派人与招标人的人员一起验收招标人提供的材料。

6.4.6中标人在设计过程中，根据工程的地下管线探测勘察成果（或工作现场地形地貌、地质和水文地质条件）及技术规范要求，向招标人提出增减工作量或修改设计工作的意见，并办理正式变更手续。

6.4.7中标人在现场工作的设计人员，应遵守招标人的安全保卫及其它有关的规章制度，承担其有关资料保密义务。

6.4.8中标人应长期保护中标人案、报告书、文件、资料图纸、数据、特殊工艺（方法）、专利技术和合理化建议等资料，未经招标人同意，中标人不得复制、不得泄露、不得擅自修改、传送或向第三人转让、披露。

6.4.9在明确中标人责任的基础上，中标人承诺派招标人认可的、满足现场需求的技术人员每周不少于一次驻工地现场服务。

6.4.10中标人承诺根据工程进展和需求或应招标人的要求派设计负责人到现场解决工程涉及的设计问题。

6.4.11中标人对于招标人提出的书面意见，应在双方约定的时间内给予书面答复。

6.4.12未经招标人书面同意，中标人不得对已批准的设计文件作重大修改、增减或删除；一般性修改，必须书面告知招标人，并取得招标人同意后方能执行修改。

6.4.13 在设计及施工过程，中标人应充分尊重和理解招标人、代表招标人的咨询公司对设计提出的书面意见与要求，如无充分的否定理由应尽快予以处理和实施。

6.4.14中标人应对本工程的设计进度、质量、现场服务等工作的完整性、连贯性和可靠性负责。

6.4.15中标人对设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。

6.4.16中标人应对由于中标人原因造成的本工程设计任何缺陷负责。

附件：《广州市第三资源热力电厂110千伏临时输电线路迁改至永久路径工程地下管线测量钻探工程量统计表》