**广州集装箱码头有限公司**

**两台10KV油浸式变压器更新改造项目比质比价文件**

**文件编号：**GCT-ENG-2017-P-50

**第一部分：公告**

广州集装箱码头有限公司就两台10KV油浸式变压器更新改造项目进行比质比价，欢迎符合条件的相关公司前来参与并报价。

甲方：广州集装箱码头有限公司（简称：GCT）

乙方：参与项目报价的公司（不接受联合体报价）

# 项目名称：广州集装箱码头有限公司就两台10KV油浸式变压器更新改造项目，根据第三部分的技术要求进行供货，并完成施工、安装、调试、送电试运行和交付使用，直至竣工验收合格。

# 项目地点：广州经济技术开发区黄埔新港路1号、广州集装箱码头有限公司电站。

# 发出比质比价报价时间：2017年10月11日至2017年10月25日中午12：00时止。在此时间之前将密封好的报价投放至广州集装箱码头有限公司二楼财务部不锈钢投标箱中。

# 对乙方的要求：

## 本次报价要求乙方必须具备承装（修、试）电力设施许可证。

## 必须优质完成过与本技术要求相近的项目工程，包括设备类型和采购、变压器安装、保护功能的实现、后台监控系统接入及数据库完善、交接试验等等，若无足够的相应项目经验，甲方有权不予考虑乙方的报价。

## 在法律上和财务上独立，按照商业法运作并独立于甲方。

# 乙方须提供的报价文件资料包括但不仅限于以下所列:

## 企业：提供经办人身份证、法定代表人授权书、企业法人营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本原件及上述证件的复印件（需加盖公章）各一份;组织：机关事业单位、社团组织。提供经办人身份证、组织介绍信、组织机构代码证副本原件及上述证件的复印件（需加盖公章）各一份。

## 乙方须提交详细的通讯地址及联系人、联系电话、传真号码。

# 参与报价保证金：乙方需在报价截止时间前提交参与报价保证金1万元人民币。

# 所有与本比质比价文件有关的函电请按下列通讯地址联系：

地 址：广州经济技术开发区黄埔新港路1号

广州集装箱码头有限公司二楼财务部

联 系 人：涂红娟

电话及传真：020-82256273

邮 箱 地址：hjtu@gct.com.cn

谨祝

商祺

|  |
| --- |
| 广州集装箱码头有限公司 |

**第二部分：比质比价须知**

# 保证金

## 参与报价保证金：乙方需在报价截止时间前提交参与报价保证金1万元人民币、项目承接单位需在收到双方确认“合作通知书”后三十天内，向甲方提交合同总价5%的履约保证金。

## 乙方提交的保证金可以是现金、支票、汇票、电汇或银行保函，甲方开户名称：广州集装箱码头有限公司、开户银行：建行广州开发区西区支行、账户：44001471001050344740。非现金方式交纳保证金的，款项必须从乙方基本户中转出，甲方一律按照非现金方式退回保证金到乙方对公账户。

## 乙方必须在报价截止前将报价保证金提交给甲方财务部，乙方凭有效书面凭据提交报价文件。

## 在甲方与项目承接单位签订合同并收到参与报价保证金有效书面凭据原件后10个工作日内，甲方原额退回参与报价保证金。

## 发生下列情况时报价保证金将会不予以退还：开启密封报价后乙方在报价有效期内撤回报价的、被授予项目后未按规定提交履约保证金的、被授予项目后未在规定时间内与甲方签署合同的、有影响比质比价公正行为的及法律法规规定的其他情形。

# 乙方应认真阅读比质比价文件的要求。如果没有按照文件要求提交全部资料或者文件，该参与报价文件有可能被拒绝。

# 在报价截止时间前2天的任何时间，无论出于何种原因，甲方可主动地或在解答乙方提出问题澄清时，以发出补遗书的形式对比质比价文件进行修改。

# 特殊情况下，甲方在原定比质比价文件有效期内可以根据需要向乙方提出延长报价文件有效期的要求，乙方应立即对此作出答复，乙方可以拒绝甲方的此项要求，但报价保证金会给予退还。

# 报价文件

## 报价文件应包括但不限于下列内容：

* 项目报价表（详见第四部分）
* 资质证明以及有效证件（详见第一部分的资格审核部分）等
* 参与报价保证金收据复印件

## 报价文件：含正本一份和副本两份，需由乙方签字（或盖章）并加盖公章，正、副本逐份单独密封包装。包装封套上均应详细写明项目名称并贴封条和加盖公章，在截止报价时间前投放到甲方指定的密封箱中。当正本与副本不一致时，以正本为准。所以与价格直接相关的页面均需由乙方签字（或盖章）并加盖公章，否则甲方有权将之视为无效报价。

## 报价须同时附上两年内同类项目承接清单（列明日期、单位名称、联系人及电话），资料不齐的，甲方有权不予考虑乙方的报价。

# 报价文件有效期为60天，从报价截止日期算起，在此期限内，报价文件的所有内容均保持有效。

# 发生下列情况时报价文件无效：资质不符合项目要求的、报价文件逾期送达的、报价文件未经密封的、未提交报价保证金的、有不正当竞争行为的。

# 在报价内容出现偏差时将按以下方法处理：

* + 重大偏差：存有重大偏差的报价文件会被拒绝，重大偏差是指非实质性的响应，在公平对待其他乙方的前提下，不能通过修正或撤销不符之处而成为实质性响应的报价即被视为非实质性响应的报价。
  + 细微偏差：存有细微偏差的报价文件不影响其有效性，细微偏差是指报价文件在实质上响应比质比价文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且在公平对待其他乙方的前提下，能够修正这些疏漏或不完整。

# 乙方必须做好与项目有关的保密工作，任何有关信息和资料，均不得向无关人员泄露。严禁乙方向参与比质比价、评比工作的有关人员行贿，使其泄露一切与比质比价、评比工作有关的信息。乙方在报价过程中严禁互相串通、结盟，损害比质比价工作的公正性和竞争性，或以任何方式影响其它单位参与正当报价。

# 甲方采取综合评比的方式确定项目承接单位，并在确定项目承接单位5个工作日内发出合作通知书。

# 项目承接单位在接到甲方合作通知后15个工作日内与甲方签署合同，未在规定时间内与甲方签署合同，将被视为自动放弃本次项目。甲方将可选择其他参与报价单位为项目承接单位。

# 品牌/配件制造商/条款（至少需提供施耐德和顺特两个品牌报价供选择）

## 甲方对配套件要求确定供应商/制造商和品牌。乙方必须对此类配套件在方案中明确指明所提供配套件的供应商/制造商和品牌。若乙方提供的两个或以上供应商/制造商和品牌没有分别报价，也没有指出费用的不同，则甲方保留可选择其中任何一种的权利。

## 乙方必须严格按技术要求提到的配套件的供应商/制造商/品牌报价。若乙方有其他推荐的供应商/制造商/品牌，乙方可按“可替代配置”条款另外报价。

## 乙方应提交证明文件证明其拟供的货物和服务的合格性符合技术要求文件规定。该证明文件需作为报价文件的一部分。

## 货物和服务合格性证明文件应包括报价表中对货物和服务原产地/生产厂商的说明，并由装运货物时出具的原产地证书/生产厂商证书证实。

## 证明货物和服务与技术要求文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

* 货物主要技术指标和性能的详细说明；
* 对照技术要求文件的技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对甲方的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

**第三部分：技术要求**

# 总体说明及相关要求

## 入场及准备工作包括签订《工程施工安全生产管理协议》、办理港区出入证、接受安全培训等，进入甲方码头区域必须佩戴安全帽和穿着反光衣、行人只走人行通道，办理相关停电手续及安全技术交底，以及办理动火作业申请等。

## 提前将有关的图纸、资料、历年相关资料、检验合格的测试仪器准备好，并到现场勘察，熟悉图纸、变压器拆/装、位置布局及施工难易程度，电缆井新建情况等，做好有关的准备工作，拟定出有效、可行的实施方案。

## 准备好施工工器具、设备试验所需相关仪器、仪表、并运抵现场，施工工器具及调试所需仪器设备均需检验合格，且在有效期内。

## 根据码头生产作业情况，合理拟定停电计划并上报技术部审批。施工前需做好验电、接地、挂标识牌及电缆确认工作。

## 在预计的时间段内，安排好持证、熟练且有多年实操经验的人员提前进场就位，有效、合理组织施工。

## 拆除旧的油浸式变压器后，对原有底部基础做好处理，以符合新的树脂浇注干式变压器安装要求；做好孔洞的密封处理，以防止老鼠及其它小动物的进入和进水；利旧安装高低压侧电缆等。

## 特别地，为防止电站浸水造成变压器室进水导致变压器电气元器件损坏，变压器的安装需抬高300mm，即底部元器件离地300mm高。可在现场加装钢构座架，也可以在订购变压器时一同考虑。

## 新装引流排需带有用红、绿、黄三种颜色区分的绝缘护套。

# 项目内容及施工范围

乙方应根据本技术要求进行供货，并完成施工、安装、调试、送电试运行和交付使用，直至竣工验收合格，否则要在报价书中标注清楚。

为保证供电系统能顺利竣工投产，乙方必须按照编制的施工方案和工作程序在尽可能短的时间内完成各项工作。

## 项目内容概况

### 码头2号电站3#变压器为老式油浸式变压器（禅山牌S9-1250/10/0.4KV），专供2号电站低压配电室各出线负荷，具体包括2号电站内的照明和空调、1#门机、1-10#灯塔、13-18#灯塔、708仓、油库、西门口、宿舍、拖轮公司、601场冷危班、601场抽水泵、6-8#泊位岸电等用电。现使用年限过久，为了确保码头现场用电安全、可靠和正常生产作业，按计划对该设备进行更新改造。

### 码头3号电站办公变压器为老式油浸式变压器（禅山牌S9-630/10/0.4KV），专供3号电站I段低压配电室各出线负荷，具体包括办公楼主副楼、洗车槽、洁海楼、冻品查验场、技术部办公楼、大机车间、流机车间、轮胎班、信息部机房、金联鹏汽修、弘运修箱、食堂厨房、武警就餐区等用电。现使用年限过久，为了确保码头后方用电安全、可靠和正常生产作业，按计划对该设备进行更新改造。

## 新变压器选型

### 码头2号电站原变压器更换为施耐德品牌SCB11-1250/10/0.4KV树脂浇注干式配电变压器。该新型变压器具有低损耗、低噪音、节能以及更高的抗雷电冲击水平（10KV产品为95KV）的优点，更是被有关电力部门认可且广泛推行使用的新一代节能产品。

### 码头3号电站原变压器更换为施耐德品牌的SCB11-800/10/0.4KV树脂浇注干式配电变压器。该新型变压器特点及优势如上所述。

### 新的施耐德变压器电气技术参数如下：

| 名称 | 2号电站变压器 | 3号电站变压器 |
| --- | --- | --- |
| 额定容量（KVA） | 1250 | 800 |
| 额定初级电压（KV） | 10 | 10 |
| 额定次级电压（KV） | 0.4 | 0.4 |
| 高压侧额定电流（A） | 72.17 | 46.19 |
| 低压侧额定电流（A） | 1804 | 1155 |
| 高压分接头 | ±2×2.5% | ±2×2.5% |
| 调压档位 | 5个档位 | 5个档位 |
| 名称 | 2号电站变压器 | 3号电站变压器 |
| 联结组别 | Dyn11 | Dyn11 |
| 空载损耗（W） | 1880 | 1360 |
| 负载损耗（W）75℃时 | 7930 | 5690 |
| 负载损耗（W）120℃时 | 9080 | 6520 |
| 空载电流I0（%） | 0.4 | 0.5 |
| 额定阻抗电压UK（%） | 6 | 6 |
| 噪音水平Db（A） | 48 | 47 |
| 冷却方式 | AN/AF（自然冷或风冷） | AN/AF（自然冷或风冷） |
| 温控保护配置 | 自配带温度控制器及散热风机 | 自配带温度控制器及散热风机 |
| 温度控制器功能 | 具备温度查看、显示功能；故障告警、超温告警和超温跳闸；手动或自动启动风机等功能 | 具备温度查看、显示功能；故障告警、超温告警和超温跳闸；手动或自动启动风机等功能 |

### 需根据上述施耐德变压器的电气技术参数，对顺特品牌变压器进行选型及报价。

## 2号电站原有10KV 1250KVA油浸式变压器更新改造施工范围

### 拆除该变压器（包含变压器一次侧及二次侧高压电缆及低压电缆拆除）。

### 拆除该变压器底座焊接点及专用接地线。

### 加装铁板密封原变压器底部基础处3处大孔洞，防止老鼠及其它小动物进入和进水，避免危及变压器的安全可靠运行。

### 在变压器围栏内侧加装防鼠挡板一块，防止老鼠及其它小动物进入危及变压器的安全可靠运行。

### 新的10KV 1250KVA树脂浇注干式变压器就位安装，固定底座及可靠接地。考虑到方便高低压侧电缆利旧安装，可考虑新变压器不需带外壳，既更有利于安装施工，也利于设备通风散热及后续的维护保养施工和日常运行巡视工作。

### 新变压器高压侧10KV电缆利旧安装，但考虑到原有电缆长度与现有设备高度不一致，需预计重新考虑制作电缆头或在变压器高压线引出端增加引流排，现场制作安装此铜排与利旧电缆搭接。具体实施方法待新变压器就位安装后根据实际情况确定。

### 新变压器低压侧380V电缆利旧安装，加装电缆固定支架并进行有效固定。

### 新变压器按电力行业规范要求进行交接试验及相关调整试验。

### 新变压器温控保护二次回路（敷设控制电缆）及通讯（敷设通讯线）完善（包含后台监控系统数据库完善）和最终监控调试。与2号电站监控系统主机联网，实现变压器超温跳闸及后台发信功能，便于查阅相关数据、打印图表和统计报表等。

### 温控保护调整试验；超温报警、超温跳闸、故障告警信号发送至后台监控系统，告知值班人员。超温能可靠跳高压侧开关。

### 新变压器投产试运行，投产前需进行5次冲击合闸试验，认真观察设备工作是否正常，有无异常，电流电压数据是否符合要求，并做好记录，确保产品的电气性能和供电的可靠性。

## 3号电站原有10KV 630KVA油浸式变压器更新改造施工范围

### 拆除该变压器（包含变压器一次侧三相引流排及低压电缆拆除），高压侧由2号电站来的10KV高压电缆利旧不动（该电缆穿钢管直接接到墙上高处的隔离刀闸上端，无法改位安装）。

### 拆除该变压器底座焊接点及专用接地线。

### 新制作安装新变压器底座安装槽钢基础，变压器底部元器件需离地300mm高。

### 在变压器大门口处用水泥、沙、砖砌防鼠挡水矮砖墙一块，防止老鼠及其它小动物进入和进水危及变压器的安全可靠运行。

### 新的10KV 800KVA树脂浇注干式变压器就位安装，固定底座及可靠接地。考虑到方便高低压侧电缆利旧安装，可考虑新变压器不需带外壳，既更有利于安装施工，也利于设备通风散热及后续的维护保养施工和日常运行巡视工作。另外，该变压器室为独立的封闭室，需在外墙适当位置上开孔并加装排风扇，以利于通风散热。

### 新变压器高压侧10KV电缆利旧安装，但考虑到原有高压侧三相引流排与现有设备高度和长度不一致，变压器高压侧需重新制作三相引流排，该引流排接到隔离刀闸的下端即可。

### 新变压器低压侧380V电缆利旧安装，但考虑到旧电缆敷设方式的特殊性，敷设路径经隔壁低压配电室电柜顶部穿墙过到变压器室，为上方出线方式，该电缆不够长，低压侧需重新制作加长引流母排，通过引流排与原有低压侧电缆头搭接。

### 新变压器按电力行业规范要求进行交接试验及相关调整试验。

### 新变压器温控保护二次回路（敷设控制电缆）及通讯（敷设通讯线）完善（包含后台监控系统数据库完善），接入3号电站内现有的交换机，与2号电站监控系统主机联网，实现变压器超温跳闸及后台发信功能，便于查阅相关数据、打印图表和统计报表等。

### 温控保护调整试验；超温报警、超温跳闸、故障告警信号发送至后台监控系统，告知值班人员。超温能可靠跳高压侧开关。

### 新变压器投产试运行，投产前需进行5次冲击合闸试验，认真观察设备工作是否正常，有无异常，电流电压数据是否符合要求，并做好记录，确保产品的电气性能和供电的可靠性。

# 10KV变压器施工步骤及方法

## 施工前准备工作

### 提前将有关的图纸、资料、厂家说明书、施工工具、设备试验所需测试仪器、仪表准备好（需在检验合格有效期内），并到现场勘察，熟悉图纸及一、二次设备，做好有关的准备工作。

### 办理停电施工工作票手续、进行安全技术交底、安全学习。布置施工现场围闭措施，确保安全施工。（两台变压器不可同时停电施工，需根据码头生产作业情况安排逐台更换）

### 准备好施工所需的25吨吊车及10吨叉车（吊装机械设备由乙方自带，费用包在总价内，机械及操作人员需证照齐全），并提前进行装卸施工现场的勘察和危险点辨识，并对装卸司机进行有针对性的安全交底。

## 变压器拆旧装新

### 提前预约好10吨叉车及25吨吊车到达现场，准备进场。

### 待停电后，工作许可手续办妥后，现场进行安全技术交底和工作安排。

### 组织安装人员、叉车、吊车配合拆除施工。首先需拆除10KV变压器高压侧及低压侧电力电缆，拆除时需做好相序标识和记录。

### 利用叉车配合，拆除底座固定螺丝，叉出或拉出旧变压器。

### 完善新变压器安装底座基础，完善底部防老鼠密封板。

### 将新变压器重新就位安装，完善其温控二次接线回路，完善铁芯接地线。

### 对新变压器按规范要求进行交接试验和相关调整试验。

### 待试验完毕后，恢复变压器高压侧及低压侧电力电缆接线。高压及低压侧电缆接线需根据现场安装实际情况进行接线端子引流排的新制作安装。

### 安装接线后，需注意相序的正确性，需与拆旧变压器时标记的相序一致，确保低压侧设备负荷用电相序与之前一致。

### 完善变压器外侧遮栏处的防鼠挡板的制作和安装。

## 新10KV变压器二次回路检查及交接试验

### 新设备安装完毕后，需对变压器自带温控器二次回路进行测试，确保温控启动风机、停机、温度高告警发信、温度高跳闸回路正确，并现场进行测试，保证温控器功能齐全，回路正确。

### 变压器二次回路的绝缘试验，确保二次绝缘符合规范要求。

### 变压器一次、二次绕组、铁芯、夹件对地绝缘测试，确保设备绝缘性能符合规范要求。

### 变压器高压侧及低压侧绕组直流电阻测试，确保绕组的完整性及连接方式的正确性。

### 变压器变比综合试验，确保变压器输出电压的准确性及绕组联接组别的正确性。

### 变压器交流耐压试验，按出厂试验值的80%进行试验，确保设备一次及二次绕组绝缘性能的可靠性，是设备能否正常投入运行的前提保障。

## 新10KV变压器设备启动合闸冲击试验

### 检查新安装变压器设备一次、二次侧均正确无异常后，由甲方相关人员进行现场验收，准备送电启动新设备。

### 根据规范要求，新安装变压器设备需带电冲击5次，具体为：将各自对应的变压器10KV出线柜由施工前的检修用状态转为热备用状态。低压侧开关小车摇至工作位置。

### 根据启动步骤，第一次合上新变压器10KV出线柜开关（在2号电站，下同），变压器设备受电，检查设备情况是否正常，合闸至少10分钟后断开其开关。

### 1分钟后第二次合上新变压器10KV出线柜开关，再次检查设备情况是否正常。5分钟后断其开关。

### 参照第二次合闸操作，进行第三次、第四次、第五次合闸冲击试验，检查设备情况是否正常。并做好每次的检查记录。

### 按规范要求，一般情况下新投产设备需待空载运行24小时后方能投入使用。由于码头生产的特殊性，该变压器需在5次冲击试验正常后即开始带负荷运行供电。

### 按操作顺序，合上变压器低压侧进线开关，检查无异常后，再合上各段相应的需投入的各馈线柜开关。

### 设备启动结束，新变压器带负荷运行。

# 安全及注意事项

## 进站工作要遵守码头港口的有关规定，办理“施工单位入站施工许手续”，并遵守港口内的各项规章制度。严格按照国标《电力建设安全工作规程》、《电业安全工作规程》的有关规定，并做好施工安全技术交底。

## 施工场地及设备要与运行中设备有明显标志和隔离，工作场地附近的运行区域要设置遮栏，并要挂上“止步，高压危险”警示牌。施工人员未经变电站值班人员同意不能进入运行区域及触动运行设备,工作区域应挂上“在此工作”标示牌。

## 开工前，施工负责人、工程技术人员对施工人员进行安全技术交底，交代施工任务、工作范围及安全措施。

## 施工人员在带电设备周围施工应保证与带电体间足够安全距离，安全监护人应时刻注意电气的安全距离10KV为0.7米以上。

## 本站是运行站，所有使用的电源箱及电动机具的金属外壳要接地；并做好防火措施，配备足够的灭火器材。

## 起吊工作由专人负责指挥，信号明确醒目，驾驶员必须集中精力，听从指挥，并设安全监护人。

# 环境保护及文明施工

## 铁屑、铜屑、余料、报废设备、材料等应收集好，用专门的垃圾箱装好，待交有资质回收公司处理。

## 加强机具维护和保养，并做好防火措施。

## 人员分工明确，作业秩序有条不紊；按规章制度作业，不野蛮施工；人员着装整洁，试验设备摆放有序。

## 工作过程要注意对设备及设施的保护，爱护他人劳动成果。

## 严禁做与工作无关的其它事项，认真遵守港口码头及电站的各项规章制度和行为标准。

# 技术资料

## 乙方必须随产品提供出厂试验报告和质量合格证书。

## 必须提供产品安装、吊运尺寸图和产品可拆卸零件一览表。

## 必须提供外部引入线的布置安装方式、接线图、端子图，安装使用说明书。

## 必须提供产品合格证书和铭牌图（或铭牌标志图），备品备件及专用工具一览表。

## 安装及运行维护说明书。

## 以上资料文件，在产品运输之前，应复印两份给甲方，随产品出厂附带一份原件资料，所有资料应妥善包装，防止受潮。

# 试验和验收

## 设备安装完毕、新设备运行前必须按相关规定进行交接试验，并提交电气设备交接试验报告。首次合闸受电和送电，由乙方向甲方申请办理相关书面手续并完成操作动作，直至带负荷运行正常。

## 验收原则

* 原则上按在现场安装调试（即交接试验）后，以及按要求整改完毕、设备投入正常运行后进行验收。
* 乙方必须负责拆除临时设施、清除杂物、平整场地。
* 验收方法按有关国标和地方性法规执行。

# 工期

## 工期从甲方将项目授予乙方发出书面“合作通知书”，并经双方签字盖章的第二天起开始计算，总工期为备货期和现场施工期的日历天数总和。

## 报价时必须同时提交编制合理、完善的施工方案和工作程序（包括分段施工的每次停电时间），在尽可能短的时间内完成各项工作，确保项目顺利完成。

## 工期起计后，乙方即需抓紧落实订货工作，并首先完成前期可安排的各项施工，必须在规定的时间内完成竣工验收并交付使用。（由于甲方出于码头生产作业考虑而无法按照乙方计划进度停电施工的工期延后不包在内）。

# 保修期

项目保修期必须大于等于1年，且第三方的设备及元器件（如变压器、引流排、线缆等）的保修由乙方负责，包括联系生产制造厂家、技术及服务支持等，直至妥善处理为止。

# 付款方式

## 预付款：签订合同后甲方支付总价30%的预付款，即###元。

## 发货款：发货前甲方支付总价45%的发货款，即###元。

## 竣工款：竣工验收合格并交付使用后甲方支付总价20%的竣工款，即###元。

## 保修款：自竣工验收合格至保修期满后，甲方支付总价5%的保修款，即##元。

## 发票：乙方可在甲方支付预付款前提交合同总额增值税专用发票，也可每次开出当期金额的发票，甲方收到发票后办理付款手续。

## 项目价款必须划（汇）入乙方指定的开户银行账户。

**第四部分：项目报价**

# 报价表（施耐德、顺特各一份）

（注：单价及价格均为含税价，单位为元，税率为 %）

| 序号 | 项目名称 | 制造厂/品牌 | 规格/参数 | 数量 | 单价 | 价格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2台变压器 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 引流排 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 拆除旧变压器 |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 安装新变压器及一、二次接线 |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 安装座、挡鼠板等设施完善 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 后台监控系统接入及调试 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 电气检测及试验 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 辅料和附件 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 其他须补充的材料和人工 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 含税总价（税率） |  | | | | | |
| 11 | 工期 |  | | | | | |
| 12 | 保修期 |  | | | | | |
| 13 | 报价及日期等 | 单位全称/乙方签名/盖公司公章/报价日期 | | | | | |

# 附件、备品备件及工具清单（费用已包含在总价内）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 制造厂/品牌 | 规格/参数 | 数量 | 单价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 单位全称/乙方签名/盖公司公章/日期 | | | | | | |

# 乙方信息表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 单位名称 | ： |  |
| 地址 | ： |  |
| 邮编 | ： |  |
| 统一社会信用代码 | ： |  |
| 开户银行 | ： |  |
| 银行账号 | ： |  |
| 代表姓名**/**职务 | ： |  |
| 电话 | ： |  |
| 传真 | ： |  |
| 电子邮箱 | ： |  |
| 日期 | ： | 年 月 日 |
| 单位公章 |  |  |

**第五部分：合同条款**

**甲方：广州集装箱码头有限公司 （简称GCT）**

**乙方：项目承接单位**

# 综合说明

## 本合同系由甲方：广州集装箱码头有限公司（广州经济技术开发区黄埔新港路1号）与乙方：（项目承接单位：）（地址:）签订。

## 本合同的订立、生效、解释、变更和争议的裁决以中国法律为依据，并适用于相关部门的规章、条例及甲方所在地的地方法规。

## 本合同在双方协商后共同订立。双方均同意按照本合同的约定，承担和履行各自的全部责任和义务，为昭公信，特此立约。

## 本合同文件的书写或解释以及双方来往的文件均使用中文撰写。

## 本合同须由双方代表签署并加盖公章，自2017年##月##日起生效。项目竣工验收合格、质量责任期满、合同总价款结算完毕后本合同终止。

## 本合同的有效文件包括：

* 本合同条款（合同编号 ：######）；
* 甲方在##年###月###日发出的比质比价文件（文件编号：GCT-ENG-2017-P-50）；
* 乙方在###年###月###日送达甲方的报价文件；
* 乙方在2017年##月##日确认回传的“合作通知书”（GCT[2017]##号）；
* 国家和行业标准；
* 所有有关本项目的双方来往信函、传真、会议纪要等；
* 项目实施期间经双方代表签署确认的书面文字及图纸。

## 乙方须按要求做好资料保密工作，未经甲方同意，乙方不得将有关本项目的资料、文件提供给第三方。

## 未经甲方同意，乙方不得将本合同范围内的全部或部分项目转包给第三方。

## 为确保本项目的正确实施或完成对缺陷的修复，乙方必须接受并执行甲方在本合同范围内提出的补充意见及方案。

# 合同范围及要求

本合同范围是由乙方按照相关行业标准及甲方所提供的项目、要求和有关资料及说明、现场具体实际情况为甲方位于广州集装箱码头有限公司（广州经济技术开发区黄埔新港路1号）港区内根据第三部分技术要求进行供货，并完成施工、安装、调试、送电试运行和交付使用，直至竣工验收合格。

# 履约保证金

## 在收到双方确认“合作通知书”后三十天内，乙方需向甲方提交合同总价5%的履约保证金。如采用银行保函的形式，该保函在竣工验收合格之前一直有效。

## 履约保证金需按甲方接受的形式提交。

## 履约保证金必须以甲方为受益人，以便当乙方无法履行合同规定时可用于赔偿甲方的损失。

## 履约保证金的货币按合同使用的货币或其他甲方可接受的自由兑换的货币，由中华人民共和国国内银行发出的即期银行担保书或不可取消的信用信函或支票。

## 因乙方违反本合同条款而使甲方受到损害时，甲方将没收乙方的全部履约保证金。

## 如乙方无违约，在本合同项目竣工验收合格后的一个月内，甲方将以银行转账的方式原额退还履约保证金。乙方须交回甲方开出的项目履约保证金收据原件。

## 履约保证金必须从甲方发出“合作通知书”后生效，适用于乙方在本合同范围内的所有债务、责任、义务、服从合同规定条款、保修服务条件等。

# 合同价格

## 本合同范围内的项目金额为###元（含###%的增值税专用发票），大写人民币#####。

## 乙方提出的变更要求未得到甲方批准的，一律不得调整合同价格。在合同实施期内无论是市场变化或政策性规定变动，均不得调整合同价格。

# 付款方式

## 预付款：签订合同后甲方支付总价30%的预付款，即###元。

## 发货款：发货前甲方支付总价45%的发货款，即###元。

## 竣工款：竣工验收合格并交付使用后甲方支付总价20%的竣工款，即###元。

## 保修款：自竣工验收合格至保修期满后，甲方支付总价5%的保修款，即##元。

## 发票：乙方可在甲方支付预付款前提交合同总额增值税专用发票，也可每次开出当期金额的发票，甲方收到发票后办理付款手续。

# 项目地点

本合同范围内的施工项目在广州集装箱码头有限公司港区内。

# 项目验收

## 设备安装完毕、新设备运行前必须按相关规定进行交接试验，并提交电气设备交接试验报告。首次合闸受电和送电，由乙方向甲方申请办理相关书面手续并完成操作，直至带负荷运行正常。

## 验收原则

* 原则上按在现场安装调试（即交接试验）后，以及按要求整改完毕、设备投入正常运行后进行验收。
* 乙方必须负责拆除临时设施、清除杂物、平整场地。
* 验收方法按有关国标和地方性法规执行。

# 工期

## 工期从甲方将项目授予乙方发出书面“合作通知书”，并经双方签字盖章的第二天起开始计算，总工期为备货期和现场施工期的日历天数总和。

## 必须按照编制合理、完善的施工方案和工作程序（包括分段施工的每次停电时间），在尽可能短的时间内完成各项工作，确保项目顺利完成。

## 工期起计后，乙方即需抓紧落实订货工作，并首先完成前期可安排的各项施工，必须在规定的时间内完成竣工验收并交付使用。（由于甲方出于码头生产作业考虑而无法按照乙方计划进度停电施工的工期延后不包在内）。

# 保修期

项目保修期必须大于等于1年，且第三方的设备及元器件（如变压器、引流排、线缆等）的保修由乙方负责，包括联系生产制造厂家、技术及服务支持等，直至妥善处理为止。

# 项目质量控制

## 技术标准

* 本合同项目的施工，执行国家、本地区颁发的技术标准以及甲方提出的工程技术标准和要求。如国家、本地区颁发的技术标准中尚未有适合本合同项目特点的要求，应由甲方提出技术标准；
* 本合同项目的质量，必须符合相关的国家设计规范、安全规程以及相关规格和质量要求。

## 材料及质量要求

* 本改造项目为包工包料，乙方必须保证所提供的所有配套、材料、附件是全新的、从未使用过的，完全符合本合同规定的品牌、质量、规格和性能要求；
* 乙方必须保证使用材料的数量、质量、工艺、规范、型式和技术性能完全满足本合同项目的技术条款和工程的要求；
* 乙方必须严格按照本合同项目的有关技术资料和现行的国家、本地区有关的施工技术规范、规程、质量检验评定标准等文件组织施工；
* 乙方承诺工程质量达到国家或行业质量检验评定标准的优良等级；
* 乙方应接受甲方的质量监督并及时进行施工整改，在材料使用过程中，甲方有权随时检查和检验，乙方应提供必要协助。若检验发现材料不合格时，该批材料不能用于本项目，乙方应负责拆除、修复及重新采购，并承担由此发生的一切费用。

## 质量自检

* 乙方应对本合同范围内的项目进行阶段性质量自检，质量自检不合格时应自行返工，因返工所发生的费用自行承担，延误的工期不予延长；自检合格后向甲方提交自检报告并通知甲方进行验收；
* 所有的检验检测均必须通知甲方，甲方将派技术人员现场参与，否则检测被视为无效。

## 变更

* 合同条款若需作出任何改动或偏离，均需由甲乙双方签署书面的合同修改书才能生效；
* 施工过程中的工艺、方案变更应事先征得甲方签署确认书后方可实施。施工过程中因变更项目引起的工程量增减部分的单价按合同单价计算；
* 本合同实施过程中，工程有关各方的一切联系均以书面形式为准。在紧急的情况下，可先以口头陈述，但应在事后48小时内以书面形式予以确认。

# 保险

乙方在开工前必须与保险公司签署一份工程保险单（包括工程一切险和第三者责任险），此保险必须足以防止乙方在施工期间所导致（包括第三方所导致）的一切损失。

# 甲乙双方责任

## 甲方责任

* 解决施工期内现场配合问题，尽力为乙方创造合理的施工条件；
* 协助乙方做好相关的配合工作，负责协助乙方材料进场和存放；
* 不定期的派出技术人员到乙方的施工现场，对施工过程进行监控，包括对现场情况的勘查、实施项目的确认、施工工期的敦促、材料更换的监控、以及其他质量方面的监控；
* 按合同约定组织竣工验收，办理工程款结算。

## 乙方责任

* 属乙方管理的人员在工作区必须严格遵守有关的工作安全规则和要求。工作区指进行项目材料存储、运输、施工、安装、调试等的区域；
* 乙方必须取得甲方项目负责人批准方能在非预先指定的工作区域进行工作；
* 严格按照国家和行业标准完成所有工作；
* 向甲方提交详细的材料准备、施工进度计划等工作的计划；
* 按时、保质、保量地完成各项工作任务；
* 在进场施工前，需先与甲方签署安全协议书、接受甲方安全环保部对施工人员的相关培训并办理相关手续。采取严格的安全防护措施，如施工区域围蔽、进场人员穿着反光衣、戴好安全帽和规范使用安全带，如发生安全事故或乙方施工过程中发生的人身、财产等伤害、损失等概由乙方自行负责，甲方不承担任何责任。
* 做好甲方财产的保护工作，拆除的旧件属甲方所有；
* 保证施工现场清洁并符合有关规定；
* 协助甲方做好项目的验收工作。

# 不可抗力

## 如果乙方因不可抗力而导致本合同实施延误或不能履行本合同义务，在不可抗力影响的范围内不应该承担误期赔偿的责任。如乙方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

## 本条所述的“不可抗力”是指甲乙双方无法控制，不可预见的事件，但不包括乙方的违约或疏忽。这些事件包括、但不仅限于战争、洪水、台风、地震及其他双方同意的情况。

## 在不可抗力事件发生后，乙方应在48小时内以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方，除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响延续超过六十天，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施合同达成协议。

# 争议、违约、索赔与赔偿

## 本合同的订立、生效、解释、变更和争议的裁决以中国法律为依据。

## 争议：双方在执行本合同过程中发生争议时应进行友好协商，若协商无效，可向拥有甲方管辖权的人民法院提出诉讼。争议发生后，除双方均同意停工外，双方都应继续履行合同，否则被视为违约。

## 违约：任何一方不按本合同履行自己的责任和义务，均为违约。违约方应向对方赔偿因违约给对方造成的经济损失。因一方违约使合同不能履行时，另一方可要求终止或解除本合同，但应提前14天通知违约方，由此造成的经济损失由违约方承担。当乙方有违约行为时，甲方有权向乙方发出书面警告，限期纠正。如警告仍无效，则甲方有权另雇施工单位完成被耽误的工程，由此产生的费用由乙方负担。

## 索赔：因甲方违约或未能及时履行义务给乙方造成损失以及其他索赔事件发生时，乙方可按以下规定向甲方索赔：

* 在要求索赔的事件发生后14天内，向甲方提交索赔申请；
* 在提出索赔申请后7天内，向甲方提交索赔报告，详细说明索赔理由，提供同期记录副本或其他可靠证据，并列明索赔款额、延长施工期及其计算依据和方法；
* 甲方接到索赔报告后7天内，及时进行调查并对索赔资料进行审核，并有权要求乙方进一步补充索赔理由和证据。在乙方按要求提供补充资料后14天内，甲方应给予乙方明确答复。并将确认的索赔款额列入甲方付款计划；
* 若乙方未能按上述规定按时提出索赔申请、索赔报告或补充资料，甲方可不予受理；
* 若乙方对甲方的答复有异议，可按本条第一款执行。

## 赔偿：发生下述情形之一时，甲方可要求乙方赔偿：

* 如果乙方不能在规定的时间内完成本合同范围内的项目，则每延期一天向甲方支付合同总价1‰的延误扣罚金，扣罚总金额不超过合同总价的20％。延期天数为按合同规定的完成时间至确认的实际完工时间。乙方支付违约赔偿金后，并不能免除其在本合同中应承担的义务和责任；
* 施工中因乙方原因造成工程重大损失的，一切费用由乙方承担；
* 本条款的任何内容，都不能损害或影响甲方在本合同中的任何权益。

# 合同的中止与终止

## 合同中止：由于政策的变化和其它甲乙双方之外的原因导致工程停止或缓期，使本合同不能继续履行，视为本合同中止履行。

## 若乙方有以下行为之一，将被视为无法履行合同，甲方有权利终止合同：

* 在工程完工之前，没有合理的理由延误项目进展；
* 违背合同条款；
* 工期超过2个月仍然无法完成工程验收；
* 另外，甲方有权对乙方清算至合同终止日的误期赔偿金。

# 合同的生效及终止

## 合同的生效：本合同须由双方代表签署并加盖公章，自2017年##月###日起生效。

## 合同的终止：本合同范围内的广州集装箱码头有限公司港区内两台10KV油浸式变压器更新改造项目施工竣工验收合格、工程质量保证期满、合同总价款结算完毕后本合同终止。

# 双方指定代表

## 甲方委派项目经理全权负责施工过程中双方一切往来文件的签认工作。

## 乙方委派项目经理全权负责施工过程中双方一切往来文件的签认工作。

# 其他

## 本合同一式四份，双方各执两份。

## 未尽事宜双方另行订立补充合同，与本合同具有同等效力。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **甲 方**  **( 盖 章 )** | **广州集装箱码头有限公司** | **乙 方**  **( 盖 章 )** |  |
| **签约代表**  **（签 署）** |  | **签约代表（签 署）** |  |
| **联系电话** | **020－82256343** | **联系电话** |  |
| **传 真** | **020－82256329** | **传 真** |  |
| **邮政编码** | **510730** | **邮政编码** |  |
| **统一社会**  **信用代码** | **91440116728232349B** | **统一社会**  **信用代码** |  |
| **开户银行** | **建行广州开发区西区支行** | **开户银行** |  |
| **银行帐号** | **44001471001050344740** | **银行帐号** |  |