

湛江京信东海电厂2×600MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程
设备采购项目（包23：低压干式变压器）

招标编号：ZZ202312-JX0123

招
标
文
件

招标人：湛江京信发电有限公司

代理机构：广东至臻项目管理有限公司

2023年12月

目录

第一部分	投标邀请函.....	2
第二部分	采购需求	5
第三部分	投标人须知	48
第四部分	评标办法	61
第五部分	采购合同	65
第六部分	投标文件格式	94

第一部分 投标邀请函

各潜在投标人：

广东至臻项目管理有限公司（以下简称“招标代理机构”）受湛江京信发电有限公司（以下简称“招标人”）的委托，对湛江京信东海电厂2×600MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程设备采购项目（包23：低压干式变压器）（招标编号：ZZ202312-JX0123）进行公开招标，欢迎符合资格条件的投标人参与投标，有关事项如下：

一、项目的名称、编号、预算、内容及需求

1. 货物名称：湛江京信东海电厂2×600MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程设备采购项目（包23：低压干式变压器）；
2. 招标编号：ZZ202312-JX0123；
3. 货物预算：577.00万元；
4. 采购方式：参照政府采购公开招标；
5. 货物内容及需求：详见招标文件第二部分；
6. 资金来源：自筹资金；
7. 交货地点：所有设备交货地点均为电厂现场；
8. 交货期：投标方应根据建设进度按照计划及时、分批地交付给招标方，如果受特殊原因影响要提前或推迟交货的，双方应提前协商。
9. 付款方式：详见招标文件第五部分“采购合同”的相关内容。

二、投标人资格要求

2.1 投标人应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

- 2.1.1 具有独立承担民事责任的能力【提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件】；
- 2.1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；【提供承诺函】
- 2.1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；【提供承诺函】
- 2.1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；【提供承诺函】
- 2.1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；【提供承诺函】
- 2.1.6 法律、行政法规规定的其他条件。【提供承诺函】。

2.2 供应商特定资格要求：

- 2.2.1 本项目不接受联合体投标；
- 2.2.2 已在招标代理机构处登记并购买了招标文件。

三、招标公告

3.1 本项目在广东省公共资源交易网（<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/44/index>）、云浮市公共资源交易网（<https://jyzx.yunfu.gov.cn/portal/>）、广东至臻项目管理有限公司网（<http://www.gdzzxm.com/>）发出招标公告。

3.2 公告期限：2023 年 12 月 19 日至 2023 年 12 月 25 日，公示时间不少于5个工作日。

四、报名和获取招标文件

- 4.1 时间：2023 年 12 月 19 日至 2023 年 12 月 25 日，每天上午 9：00 至 12：00，下午 14：30 至 17：30（北京时间，法定节假日除外）；
- 4.2 地点：广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺（至臻管理）；
- 4.3 方式：现场获取；
- 4.4 售价：1000元，招标文件均按标包进行计价出售，招标文件一经售出不得退还。

五、接收投标文件的时间、地点、截止时间，开标时间、地点

- 5.1 接收投标文件时间：2024 年 01 月 10 日 9：00 至 9：30 时，不接受提前、逾期递交的投标文件或不符合规定的投标文件；
- 5.2 投标截止时间：2024 年 01 月 10 日 9：30 时；
- 5.3 接收投标文件地点：广东至臻项目管理有限公司开标室（广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺）；
- 5.4 开标时间：同投标截止时间；
- 5.5 开标地点：广东至臻项目管理有限公司开标室（广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺）。

六、其他补充事宜

- 6.1 投标人报名仅代表履行报名手续，投标人是否满足投标人资格要求，以评审结果为准；
- 6.2 本项目不组织现场考察、不组织集中答疑会，投标人如有疑问请以书面形式向招标代理机构咨询；
- 6.3 若本项目发布补充通知的，补充通知将在广东省公共资源交易网、云浮市公共资源交易网交易网以及广东至臻项目管理有限公司网发出；
- 6.4 招标代理机构将不承担投标人准备投标文件和递交投标文件以及参加本次招标采购活动所发生的任何成本或费用。

七、招标人、招标代理机构的名称、地址和联系方式

招标人： 湛江京信发电有限公司	招标代理机构： 广东至臻项目管理有限公司
地 址： 广东省南海区西樵镇新田村南海发电一厂行政办公楼采购发包部	地 址： 广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺（至臻管理）
联系人： 陈先生	联系人： 黎先生
电 话： 0757-86822394	电 话： 13925484643

2023 年 12 月 19 日

第二部分 采购需求

目录

第一章 技术规范	7
第二章 供货范围和清单	25
第三章 技术文件和图纸的交付进度	29
第四章 交货进度	33
第五章 设备监造(检验)和性能验收试验	34
第六章 技术服务	39
第七章 大（部）件情况	42
第八章 分包及外购部件	43
第九章 差异表	44
第十章 投标方需要说明的其他问题	45
第十一章 运行维护手册编写说明	46
第十二章 性能考核条款	47

第一章技术规范

1 总则

1.1 本规范书适用于湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程，它包括低压干式变压器本体及其控制装置、辅助设备的功能设计、结构、性能、制造、安装和试验等方面的技术要求，设备的总体性能由投标方总负责。

1.2 本规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方保证提供全新的、优质的、符合本规范书以及相关国家与行业标准的成套产品，并且满足国家有关安全、卫生、环保等强制性标准的要求。

1.3 投标方应在投标文件中，对招标文件进行逐条应答，充分表明是否接受和同意本招标文件的要求，例如：接受和同意招标文件某条款的要求，则在该条款后注明：

“理解并承诺完全响应上述条款的要求”；若针对某条款，投标方有特别的建议、方案、技术特点或差异，请在该条款下加以描述和说明。

如果投标方对本技术规范书有偏差意见，无论多少或多微小，都必须以书面形式汇总到第九章差异表中，否则招标方认为投标方提出的产品完全符合本技术规范书的要求。

1.4 招标方如有本规范书以外的要求，以书面形式提出，双方确认后作为技术规范书的附件，具有与技术规范同等的效力。

1.5 在签订合同之后，招标方有权提出因国家、行业规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求。投标方应满足并遵守这些要求且不另外增加费用。

1.6 本规范书所使用的标准如遇与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.7 投标方必须有权威机关颁发的ISO-9000系列的认证书或等同的质量保证体系认证证书。投标方（包括分包商）应已设计、制造和提供过同类设备及以上，且至少具有2个600MW及以上机组的2年以上运行业绩。如发现有失实情况，招标方有权拒绝该投标。外购产品按规范书中要求制造商分别进行报价，以最高价计入总价，由招标方最终确定。

对于投标方配套的控制装置、仪表设备，投标方负责提供控制策略及与DCS控制系统的接口，并负责与DCS控制系统的协调配合，直至接口完备。

1.8 合同签订后3个月内，按本规范书要求，投标方提供合同范围内设备的设计、制造、检验、工厂试验、装配、安装、调试、试运、验收、性能试验、运行和维护等标

准及规范的清单给招标方。

1.9 本工程采用《电厂标识系统编码标准》（GB/T50549-2010）。投标方在中标后提供的技术资料（包括图纸）和设备标识必须有标识编码。投标方应对设备及其配套件进行标识编码（铭牌中体现标识编码），满足招标方编码原则，设备及其配套附属设备的标识编码要求到零件级。具体标识原则、方法、内容和深度要求由招标方提出，在设计联络会上讨论确定。

1.10 本规范书经投标方与招标方双方共同确认签字后作为订货合同的技术附件，与订货合同正文具有同等效力。

1.11 对于所有进口材料和设备。要求投标方交货时必须提供所有进口设备原产国原产地当地商会或当地政府提供的原产地证明；要求交货时不允许转运，只能由原产国港口直接发往中国主要港口并提供原产国出口报关及中国港口进口报关单。

投标方供货范围内的系统及设备采用的技术及专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中，投标方应保证招标方不承担有关的一切责任。如在使用过程中发现有虚假行为，必须免费进行更换，并承担相应的损失。

1.12 三维建模要求

1.12.1 建模范围

投标方三维建模的范围应该涵盖供货的主体设备、附属设备以及辅助设备，以及设计供货范围内的设备附属支撑结构、管道系统和支吊装置、阀门管件及附属设备。

1.12.2 建模内容

设备本体设备、辅助设备，本体范围内钢结构、护板、平台、扶梯（楼梯），厂家设计范围内相关系统的管道、阀门及附件。

1.12.3 建模深度

投标方的三维建模工作不仅要全面反映供货范围内的所有内容，而且要精确、如实反映设备的外观尺寸、摆放位置、接口定位、支撑结构和管道布置等（设备内部详细结构可以不建模），需要保温的要以保温后的尺寸为准。特别要注意的是设备与管道的接口定位尺寸和规格要准确。

1.12.4 模型移交

本工程设计院采用的是PDMS进行三维设计，招标方委托第三方进行本工程全厂三维可视化建模及数字化移交，若投标方常规设计采用三维设计方式，则需提供三维模型及

相关数据/文档等全部三维设计模型资料，并保证最终提供的三维模型满足PDMS或其他三维设计软件（或平台系统）的读取要求，并配合设计院或招标方的读取工作；同时投标方所提交的所有图纸资料均须可编辑。若投标方常规设计没有采用三维设计方式，也要提供相应的可编辑版本的所有图纸资料，并配合第三方进行三维可视化建模及数字化移交。

2 工程概况

2.1 厂址条件

湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程厂址位于东海岛的北岸，距离西北方向的湛江市中心城区约15km，距离湛江火车站约13km，距离湛江机场约17km，距离湛江港约8km。

东海岛位于广东省湛江市南部，北纬20° 54′～21° 08′，东经110° 09′ 11″～110° 33′ 22″之间，陆域面积约286 km²，为我国的第五大岛。东海岛与湛江市主城区隔海相望，现有东北大堤与湛江市霞山区相连（堤长约6.8km），为东海岛与大陆联系的唯一通道，东海岛与湛江市区陆距约30km（自东山镇区至市中心区），海距约14km。

2.2 运输条件

2.2.1 水路

东海岛全岛海岸线总长约190 km，拥有建设优良大港的港池及岸线条件，东海岛港区北部作业区为重点建设区，自东向西分别规划建设钢铁基地配套码头、中科项目配套码头、业主码头、公用码头、消防码头、客运码头、LPG码头、石化产业园区配套码头、东头山岛液体散货码头和公用码头。在东南部设客运码头一个，占地约18hm²。远期在西南作业区建设集航运、物流、工业为一体的综合性港区；在中部人工岛建设集旅客运输、生活休闲、观光娱乐等为一体的客运码头区。

厂址拟在东北面沿规划岸线顺岸布置1个10万吨级散货泊位和1个重件泊位，并可兼靠1艘5万吨级散货船和1艘3.5万吨散货船。

电厂燃煤通过海运运至煤码头，卸船后通过输煤皮带输送至储煤场。

2.2.2 铁路

规划的东海岛铁路为国家铁路一级，北接湛江西站，沿东北大堤西侧入岛，经石化产业园、红星水库，止于龙腾河以北的到发兼交接站。岛内全长约17.57km，两侧各控制30m防护绿地，在规划区内设东山站、到发兼交接站。规划在东南站西侧预留道岔，远期

可接铁路支线至西南港区，西行至雷州接粤海铁路，并在港区设货运站。

钢铁基地铁路专用线，起于东海岛铁路到发兼交接站，止于钢铁基地厂区，里程约4km，并于中科项目用地东侧设宝钢工厂站一处。

2.2.3 公路

规划在东北部结合鉴江供水工程建设海底隧道联系南三岛；北部建设海底隧道经东头山岛和临港工业园接湛江大道；西南部建设自沙头鼻至雷州市的跨海大桥。远期结合西南港区的建设，开通自龙湾盐场至料村的出岛通道，在岛外与373省道和207国道衔接。

东海岛对外联系的东海岛跨海大桥已建成通车，规划中的40m宽港前大道从厂区西南面通过，厂址距离西南面建设中的疏港大道约1200m，在港前大道建成前，本工程拟修建两条连接厂址和疏港大道的人、货流合用的临时进厂道路，分别与厂址主次入口相接。

电厂建设期间的交通运输以水路和陆上公路为主。重件设备、材料可海运到电厂重件码头上岸转运至施工区。进厂道路与疏港大道衔接，陆路来的设备、材料可经疏港大道转溪马公路和进厂公路运到施工区。

2.3 气象资料

厂址位于东海岛的北岸、东海岛石化产业园区的东面，属亚热带季风气候，温和多雨潮湿，四季分明，冬季盛行东北风，夏季盛行东南风，5-11月常受热带风暴的影响，热带风暴还伴有暴雨，降雨强度大，雨量多，容易发生洪涝灾害。

各气象要素特征值：

◆ 多年平均气温	23.4 ℃
◆ 历年极端最高气温	38.1 ℃
◆ 历年极端最低气温	2.8 ℃
◆ 多年平均气压	1008.6 hPa
◆ 历年最高气压	1031.3 hPa
◆ 历年最低气压	942.3 hPa
◆ 多年平均相对湿度	82 %
◆ 多年平均风速	3.0m/s
◆ 历年10min平均最大风速	26.7m/s

◆ 多年平均年降雨量	1654.2mm
◆ 历年最大一日降雨量	351.5mm
◆ 历年最大一小时降雨量	185.5mm
◆ 历年最大10分钟降雨量	42.9mm
◆ 多年平均雾日数	25.2 d
◆ 多年平均年雷暴日数	87.9d
◆ 多年平均年晴天日数	28.2 d
◆ 多年平均年阴天日数	195.3 d
◆ 多年平均年大风日数	6.2 d
◆ 多年平均年冰雹日数	0.1 d
◆ 多年平均年雨日数	154.3 d

2.4地震烈度

根据《湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组项目工程场地地震安全性评价报告》（广东省地震工程勘测中心，2012年7月），厂址区50年超越概率10%的水平向基岩地震动峰值加速度为0.0932g，水平向地面地震动峰值加速度为0.112g，厂址区的地震基本烈度为Ⅶ度，厂址区地面脉动卓越周期平均值为0.55s（未考虑场地类别调整）。

2.5项目进度

根据投资方对项目进度的安排，本项目计划2020年12月28日工程开工建设，第一台机组计划2022年12月份投产，第二台机组顺延3个月。

2.6 电源条件

中压：

中压系统为10kV、三相、50Hz；额定功率为200kW及以上电动机的额定电压为10kV。

低压：

低压交流电压系统(包括保安电源)为380V/220V、三相四线(TN-C-S系统)、50Hz；额定功率200kW以下电动机的额定电压为380V；交流控制电压为单相220V。

直流动力电源电压为220V，与直流蓄电池系统相连，电压变化范围从192V到248V，主要供应急直流油泵等设备。

直流控制电压为110V，来自直流蓄电池系统，电压变化范围从97V到121V。

设备照明由单独的380/220V照明变压器引出。

维修插座电源额定电压为三相五线、50Hz、380V、63A；单相220V、20A。

3 使用条件

海拔高度：不超过1000 m

污秽等级：d级，相对地之间最小标称统一爬电比距43.3（mm/kV）

其余见工程概况。

4 技术要求

4.1基本设计要求

4.1.1工程条件

安装地点：户内

安装方式：不靠墙，前后留有维修操作通道

系统中性点接地方式：直接接地

4.1.2基本技术参数

型式：铜芯环氧树脂浇注绝缘SCB13型

（其中照明变采用非晶合金SCB15型）

额定电压 高压侧10.5kV，低压侧0.4kV

最高电压 12kV

高压侧分接电压范围 $10.5 \pm 2 \times 2.5\%$

额定频率 50Hz

绝缘等级：F级（按B级温升考核）

冷却方式：AN/AF

基准绝缘水平按GB311有关标准

其中：高压侧雷电冲击耐压(峰值)： 不小于75kV

高压侧 1min工频耐压(有效值) : 不小于35kV

低压侧 1min工频耐压(有效值) : 不小于5kV

各部分温升应符合GB/T11022的要求

过载能力：变压器允许短时间过载能力在空气冷却情况下应满足下表的要求(正常寿命，过载前已带满负荷)。

过电流 (%)	允许运行时间 (分钟)	投标方保证值(分钟)
20	60	
30	40	
40	32	
50	18	
60	5	

4.1.3抗震能力

水平分量 0.25g

垂直分量 0.125g

本设备应能承受用三周正弦波的0.25g水平加速度和0.125g垂直加速度同时施加于设备结构最弱部分时，在共振条件下所发生的动态地震应力，并且安全系数应大于1.67。

4.1.4设计寿命

全部设备必须是全新的，持久耐用的，即使在本标书中没有明显地提出，也应满足作为一个完整产品所能满足的全部要求。投标方应保证设备能耐用30年，在此期间内应保证内部不需维修。

4.2一般技术性能要求

投标方在投标阶段提交能够反映投标产品技术特点的专题说明，可以从铁心结构设计、高低压线圈的设计和特点、线圈散热设计和特点、降低噪音和振动的措施、提高过载能力采取的措施等反映投标产品技术先进性的方面详细介绍。

4.2.1设备制造应满足下列技术要求：

4.2.1.1绕组材料：绕组采用铜导体，应采用优质(无氧)铜导线和铜箔，电阻率（20℃）

应不大于 $0.017241\ \Omega\cdot\text{mm}^2/\text{m}$ ；绝缘树脂及配料采用国内外优质树脂材料；硅钢片应采用优质冷轧高导磁晶粒取向硅钢片，并采取有效措施避免涡流。非晶合金变压器采用具有软磁特性的非晶合金带材制成的变压器铁心，投标人必须选用同一批次的优质、低损耗的非晶合金带材，整个铁心组件均衡严紧，不应由于运输和运行中的振动而松动或产生碎屑。**拒绝以全铝、半铜半铝和铜铝过渡绕组、二次铁芯片变压器投标。设备到现场后由招标方随机抽取一台变压器进行第三方检测，若发现变压器存在以上问题，按第十二章《性能考核条款》相关条款执行。**

4.2.1.2变压器应具有良好的散热性能和高机械强度。按正常使用条件，不会因绕组温度变化而造成变压器在保证寿命内出现线筒表面的龟裂。变压器外壳形式应能使外界空气以循环方式直接冷却铁芯和线圈。

4.2.1.3变压器可随时投入电网运行，当其停止运行一段时间后不经干燥可直接投入电网安全运行。并允许在正常环境温度下，承受80%的突加负载。

4.2.1.4阻燃性好，绝缘材料具有自动熄火的特性，遇到火源时不产生有害气体。

4.2.1.5变压器铁芯和金属件均应可靠接地（铁扼穿芯螺杆除外），接地装置应有防锈镀层，并有明显的接地标志，铁芯和金属件需有防锈保护层，磁通密应远低于饱和点。铁芯损耗、励磁电流和磁噪音水平应限制在最低限度。

4.2.1.6变压器应具有温度显示、温控保护功能，温度显示、控制装置应满足抗震、抗电磁干扰、动作正确以及使用寿命的要求。温控器测点数量为不少于4个，可自动监测并巡回显示三相低压绕组和铁芯最热点温度。温控器采用壁挂、嵌入式铁壳产品，应能在不停电情况下进行检查。温度显示、温控保护通过预埋在绕组中的测温元件测量各相绕组温度，测温元件采用带补偿的三线制（每个测点由至少二个电阻测温元件组成），分别提供测点的连续温度值、报警和跳闸信号。温控系统的温度设定可以根据要求进行调整。温控器均带风机、仪表和测温传感器等故障自动检测功能。温度控制装置应具有与计算机控制系统的接口（信号包括变压器绕组温度高报警信号，风扇起动信号等）以及4~20mA的模拟量温度输出信号。温控元件输出信号接点的容量不应小于DC 110V，3A；变压器绕组温度高跳闸信号接点的容量不应小于DC110V，5A。温控器应提供远方跳闸和报警的接点各两付。变压器温控器应将信号引出接至端子排（输入输出端子应采用接插件结构），并至少具有以下功能：

a) 具有三相绕组和铁芯温度巡检及最大值显示；

- b) 超温报警;
- c) 超温跳闸;
- d) 传感元件断线报警;
- e) 最高温度记录功能;
- f) 温度报警继电器，零序互感器的控制接线应在工厂内完成，并引至二次接线盒上。信号接至端子排。

温控器电源：交流380V / 220V(自带电源取自本变压器本体低压侧，并设熔断器或空气断路器保护)。变压器温控器选用国产优质品牌，中性点零序电流互感器按第八章分包及外购部件推荐的厂家选型。

4. 2. 1. 7变压器本体带铝合金柜，外壳防护等级为IP23，铝合金材质外壳的厚度不小于2mm，表面喷塑均匀平滑外观美，结构合理匀称，平直度高，颜色待设计联络会确定。

4. 2. 1. 8变压器高压侧为电缆进线，低压侧为硬母线出线，开关柜进线开关与变压器低压侧采用硬母线连接，变压器全部母排需包热缩套管，但螺栓部位裸露，螺栓应带锁紧螺帽，并露出2—3扣螺纹。变压器与低压开关柜并列布置，变压器柜与低压柜高度一致（高度尺寸待设计联络会确定）。变压器厂家提供罩内母线及安装母线所必需支撑绝缘子和支架，低压开关柜厂将开关柜内母排引至接口处变压器罩箱内，且进入变压器罩内150mm与变压器低压侧硬母线连接，变压器制造厂应主动与开关柜制造厂配合，保证硬母线能顺利连接。同时变压器应成套提供零序CT，在出厂前安装好零序CT及其支架。（出线预留孔位置尺寸，变压器制造厂应与开关柜制造厂协调确定）。

4. 2. 1. 9过负荷能力和温升限值：

变压器过负荷能力符合IEC60905《干式变压器负载导则》。投标方提供在不同环境温度及负荷情况下，变压器的过负载能力及允许时间曲线，并提供环境温度为40℃时，100%负载运行的温升试验报告。

变压器在连续额定容量稳态下的正常温升限值如下（温升的设计值应按照海拔和环境温度的实际情况来修正）：

绕组最高温升：满足国家标准GB 1094. 11的要求，

绝缘系统温度℃	额定电流下的绕组平均温升限值 K
155 (F)	80

注：有关温度等级的字母代号见GB/T 11021。

4.2.1.10承受短路能力：

投标方应保证变压器高、低压绕组及其辅助设备如支持绝缘子，无载切换电压连接片等在变压器高压侧系统阻抗为零(电源为无穷大)，在1.05倍额定最高分接电压下，变压器低压侧绕组出口发生三相金属性短路时，变压器不致出现有害的机械和热应力以及电气性能损伤。投标方应提供相同容量或近似容量产品承受短路能力的试验报告。设备到现场后由招标方随机抽取一台变压器进行第三方短路承受能力试验，若发现变压器短路承受能力达不到要求，按第十二章《性能考核条款》相关条款执行。

变压器承受外部短路的耐热能力：变压器在任一分接下，应能持续承受2s时间的外部短路耐热能力的电流，并且其绕组温度应不超过250℃(铜)。

变压器承受外部短路的动稳定能力：变压器在任一分接下，应能承受国家标准GB 1094.5所规定的短路试验电流值而不损坏。

4.2.1.11冷却方式：自然冷却（带强迫空气冷却装置）

自然空气冷却AN；带风机，可强迫空气冷却AF。通风方式可自动、手动切换。变压器应带IP23或以上外壳(此时不降容)，且在不使用强迫空气冷却装置时，应能带100%额定负荷长期运行，并具有一定的过载能力。并考虑变压器在铝合金柜内运行保证各部分温升在GB 1094.11规定的范围内。

自然风冷（AN）的状态下，当绕组温度超过规定值时，能自动启动风机并输出信号；当绕组温度继续升高，超过规定值时发出报警信号；绕组温度继续升高并超过允许值时输出跳闸信号。当绕组温度降低到规定值时，应能自动停运风机。为能选择冷却风扇的运行方式，应有一套手动操作的选择切换开关，具有自动和手动两个位置。由电源引接至冷却风扇的电缆线，应能在变压器不停电的情况下便于拆卸。

4.2.1.12所有二次电缆通过端子排引出，标号应清楚。

表计、控制、信号和保护回路连接用线选用阻燃交联聚乙烯绝缘，绝缘电压不小于660V，截面不小于1.5mm²的铜绞线，电流互感器回路导线截面不小于4mm²。所有导线应牢固地夹紧，设备端子均应有标字牌。

每个端子只接一根导线，内部跨线可以接两根导线。

电流互感器出口的接线端子应使用试验型接线端子。

4.2.1.13绝缘等级为F级，温升按B级考核。

4.2.1.14变压器柜内设置照明，并与柜门联锁。

4.2.1.15变压器铝合金柜为组装型，柜前后均装铰链门，柜门上设有玻璃观察窗，并装

设防带电误入的闭锁装置。变压器前门为低压侧，后门为高压侧。

4.2.1.16变压器为低损耗型，要求采用13型产品，绕组电位分布均匀，变压器线圈局部放电量应符合要求，不大于5PC，每台必须做局放试验，并提供具体数据。

4.2.1.17变压器的铁芯和金属件需有防腐蚀的保护层，应具有良好的防潮，防霉及防盐等性能，长期停电后，应可立即投入使用，内部有关绝缘件爬距应相对地之间不小于43.3（mm/kV），并能在凝露条件下运行。

4.2.1.18变压器在运行时，其噪音不超过50dB(测量点在距离外壳1米处)。非晶合金变压器声级水平不超过GB/T22072中表2的规定。声级测定方法按GB/T 1094.10规定。

4.2.1.19变压器应装有地脚，其上设有安装用的定位孔。变压器应备有承受整体总重量的起吊装置。

4.2.1.20变压器使用年限不小于30年。

4.2.2电气参数：

序号	额定容量	额定电压	接线组别	阻抗电压	零序电流互感器
1	2500kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=10%	LMZJ1-0.5 2000/1A
2	2000kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=8%	LMZJ1-0.5 1500/1A
3	1600kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=6%	LMZJ1-0.5 1250/1A
4	1250kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=6%	LMZJ1-0.5 1000/1A
5	1000kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=6%	LMZJ1-0.5 800/1A
6	800kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=6%	LMZJ1-0.5 600/1A
7	630kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=4%	LMZJ1-0.5 500/1A
8	500kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=4%	LMZJ1-0.5 400/1A
9	400kVA	10.5kV	D, yn11	Ud=4%	LMZJ1-0.5 300/1A

以上电流互感器暂按10P10 10VA配置，最终在设计联络会上确定，投标方应承诺电流互感器参数如有改变，将不致影响价格。

4.2.3除照明变采用非晶合金SCB15型外，其他变压器为低损耗型SCB13型。其空载损耗和负载损耗不得大于GB/T10228-2015《干式电力变压器技术参数和要求》表1中空载损耗和负载损耗的数值，并且同时满足变压器类产品型号注册管理办法中13型干式变压器的损耗定义以及JB / T 3837-2016《变压器类产品型号编制方法》中13型干式变压器的损耗要求。

非晶合金变压器为低损耗型15型。其空载损耗和负载损耗不得大于GB/T 22072《干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求》表1中空载损耗和负载损耗的数值。

同时上述变压器满足GB/T 10228-2015损耗以及GB 20052-2013《三相配电变压器能效限定值及能效等级》能效1等级要求，且损耗偏差不大于+0%。

4.3 技术标准

4.3.1 合同设备包括投标方向其他厂商购买的所有附件和设备，所有设备都应符合相应的标准、规范或法规的最新版本或其修正本的要求，除非另有特别外，投标期内有效的任何修正和补充都应包括在内。

4.3.2 所有螺栓、双头螺栓、螺纹、管螺纹、螺栓夹及螺母均应遵守国际标准化组织(ISO)和国际单位制(SI)的标准。

4.3.3 投标方提供的设备和配套件要符合以下标准但不局限于以下标准：

GB156 《标准电压》

GB/T762 《标准电流》

GB1094 《电力变压器》

GB4208 《外壳防护等级的分类》

GB5273 《变压器高压电器和套管的接线端子》

JB2426 《发电机和变电所自用变压器》

ZBK41003 《三相树脂绝缘干式电力变压器技术条件》

GB/T10228 《干式电力变压器技术参数及要求》

GB/T 22072 《干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求》

IEC726(1982) 《干式电力变压器》

IEC60905 《干式变压器负荷导则》

GB/T17211 《干式电力变压器负载导则》

JBT 3837-2016 《变压器类产品型号编制方法》

GB 20052-2013 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》

防止电力生产事故的二十五项重点要求

南方电网公司反事故措施

以上标准均应以最新版本为准，如标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行或按双方商定的标准执行。

这些法则和标准提出了最基本要求，如果根据投标方的意见并经用户接受，使用优于或更为经济的设计或材料，并能使投标方设备良好地、连续地在本规范所规定的条件下

运行时，则这些标准也可以由投标方超越。

4.3.4 如果本技术规范有与上述规程、规范和标准明显抵触的条文，投标方必须及时通告招标方进行书面解决。

4.3.5 从合同签订之日起至投标方开始制造之日的这段时期内，招标方有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求，投标方必须遵守这些要求。且不论招标方知道与否，投标方必须及时书面通知招标方有关规程、规范和标准发生的变化。

5 设备监造和性能验收

投标方应在合同生效后1个月内，向招标方提供与本合同设备有关的监造、检查和性能验收试验标准。有关标准应符合合同的规定。

设备监造和性能验收内容见第五章。

6 设计界限和供货范围

- 1) 变压器本体及附件；
- 2) 变压器保护外壳；
- 3) 冷却装置及温控器；
- 4) 低压出线侧母排、绝缘子及固定件（放置到合适的位置以便与低压柜主母排连接）；
- 5) 高压侧电缆支架；
- 6) 本体及连接到控制装置之间的阻燃屏蔽电缆；
- 7) 本体端子及端子排；
- 8) 变压器中性点零序电流互感器、支架及固定件；
- 9) 外壳内部照明等；
- 10) 接地导体及辅助设备；
- 11) 备品备件和专用工具。

7 防腐、包装、运输与储存

7.1油漆钢材均需进行喷丸预处理(达到Sa2.5级)，除锈后立即涂上保养底漆。底漆采用环氧富锌底漆2道，其固体含量按重量计应不少于80%，按体积计最少为50%，底漆应采

用压力型喷涂设备，总干膜厚度不小于80 μm；中间漆采用环氧云铁中间漆1道，其固体含量以体积计不少于50%。应采用压力型喷涂设备，干膜厚度不小于120 μm；面漆采用脂肪族聚氨酯面漆2道，固体含量以体积计应不少于50%，应采用压力型喷涂设备，面漆干膜厚度不小于80 μm。底漆、中间漆和面漆应由同一油漆商提供，并确保油漆相溶。投标方应提供除锈和涂装工艺的说明和油漆总表面积等资料，并提供油漆样品及配方。面漆颜色由投标方提供国标色板，招标方确定。油漆制造商在深圳海虹老人、上海色玛卡龙、广州佐敦、苏州国际油漆中选择，招标方确认。

7.2 包装

7.2.1 投标方在设计和包装过程中应分别执行GB/T4892-1996《硬质直方体运输包装尺寸系列》、GB/T13201-1997《圆柱体运输包装尺寸系列》、GB/T13757-92《袋类运输包装尺寸系列》、GB/T15233-94《包装单元货物尺寸》、GB/T16471-1996《运输包装件尺寸界限》、GB325-91《包装容器钢桶》、GB6543-86《瓦楞纸箱》、GB/T7284-1998《框架木箱》、GB12464-90《普通木箱》、GB13144-91《包装容器竹胶合板》、GB/T14187-93《包装容器纸桶》、等有关国家标准。采用集装箱运输的货物，应符合集装箱的要求，集装箱的外形尺寸、重量和最小内部尺寸应符合GB/T1413-1998《系列1集装箱分类、尺寸和额定质量》或更新版本的规定。

所有的防护包装应符合GB/T4768-1995《防霉包装》、GB/T4879-1999《防锈包装》、GB/T5048-1999《防潮包装》、GB/T7350-1999《防水包装》、GB/T12339-90《防护用内包装材料》及其他相关的国家标准。

木箱(WOODEN CASE)：全部采用压边接缝或楔槽接缝全封闭式木箱, 禁止使用花格木箱。包装要用松木或同类材料，禁止使用竹板，柳钉等材料，依设备的特征和重量设计，确保木箱强度和装卸安全. 严禁使用朽木和虫蛀木。精密仪器, 仪表, 控制盘(台)等电气设备应进行真空包装处理后再装箱，易碎设备(如绝缘瓷瓶)应先装入小型纸箱(纸箱内必须要有填充物)后再装箱，设备在木箱内固定牢靠，不得发生移位窜动。包装箱箱充满度不得低于90%，货物体积不足时，应适当填充。由散件组成的包装箱件，毛重应限制在20吨以下。同时，单件包装箱件的最小尺寸不得小于100×100×80（CM），以免在装卸、转运过程中丢失。设备装箱时尽量使其重心位置居中靠下，重心偏高的设备尽可能采用卧式包装。重心偏离中心较为明显的设备应采用相应的平衡措施

裸装(NUDEN CARGO)：用于大型钢结构等的大部件设备，裸装货物一般应安置于底盘

上。底盘设计应符合均衡受力，稳固可靠，便于装卸的要求。底盘应与裸件固定在一起，始终保持一件货物。裸装重要零件须同时采取局部防护，防锈等措施。

设备上有特殊防护要求的或易拆卸及贵重的零部件应尽可能拆下，按特殊要求另行包装。

框架装(FRAME)：采用以槽钢，工字钢为框架材料的框架包装，设备必须在框架内，固定措施安全可靠，不得有窜动，碰撞。铁件之间须有衬垫物，以免运输中铁件直接接触摩擦，减少产品的局部厚度，对于受压件的管件此点尤为重要。

捆装(BUNDLE)：管件可采用捆装形式，须以角钢和槽钢为材料进行捆扎，长度5米以上的货物至少5道，确保不散捆。严格禁止采用铝丝捆扎，捆装货物钢结构之间，须加衬胶皮或麻袋片等衬垫物，以防物件窜动，散捆以及由此产生的磨损。一般用于套管等货物运输包装。应在角钢或槽钢的凸出部位如套管之间铺垫木板防止在运输过程中货物互压变形。

管子及配件必须将两头加封(如塑料盖、套，铁环等)，或用其他类似方式的保护。捆装后每件重不得少于100公斤。

投标方所供设备部件，除特殊部件外（如管件等），均应遵照国家标准和有关包装的技术条件进行，或按最好的商业惯例，使用坚固的箱子包装。并应根据不同货物的特性和要求，采取措施，如对设备进行妥善的油漆或其他有效的防腐处理，以适应远途海上、陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及长期露天堆放的需要，从而防止雨雪、受潮、生锈、腐蚀、受震以及机械和化学引起的损坏。

7.2.2 投标方所供技术文件应妥善地包装，能承受运输和多次搬运，并应防止潮气和海水的侵蚀。每个技术文件邮包应装有详细目录清单。

7.2.3 为防止设备器材被窃或受腐蚀元素、海水的损坏，如未征得招标方同意，不得采用敞开的板条箱和类似包装。

7.2.4 要求扩散厂的装箱清单与招标文件格式一致。

7.2.5 对装在主体设备的零部件在箱件清单应标注清楚：装原位或单独包装。

7.3 标志

7.3.1 设备标志

(1) 每台设备都应有固定铭牌。铭牌应不易损坏。标志应醒目、整齐、美观。

(2) 重要部件应根据图纸规定，在一定位置上标有装配编号，使用材料和检验合格的标志。

7.3.2 包装标志

(1) 投标方供给的设备（无论装在箱内或成捆的散件）的包装，都应贴有标明合同号、主要设备名称、部件名称和组装图上的部件位置号的标签，备品备件和专用工具还应标明“备品配件”和“工具”的字样。

(2) 对装箱供给的设备，投标方应在每个箱子的两面用油漆写下如下内容：

合同号、装运标志、目的港、收货人代码、设备名称和项目号（箱号、箱的序号设备总件数）、毛重、净重、外形尺寸、长×宽×高。

应按照设备各特性和不同的运输及装卸要求，在箱上明显位置标上“小心”、“向上”、“防潮”、“勿倒”等通用标志，并应符合GB191和GB6388的规定。

包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

(3) 对超大、超重货物应标注吊钩、重心和支点的位置。

(4) 货运标志应符合国际物运协定规定。

(5) 装箱清单在包装箱内部和外部应各有一份清单，外部清单应做好防潮及保护措施，外部装箱清单应安放在箱的侧面的明显位置。

7.4 运输

7.4.1 运输的部件，其尺寸不应超过国家对非标准外形体的规定，其重量和体积的限值，应遵守有关运输单位的规定。

7.4.2 每批货物备妥及装运车辆发出24小时内，投标方应用传真通知招标方。通知中应指明设备名称、件数、件号、重量、合同号、货运单号、设备发出日期。

7.4.3 本工程不采用铁路运输。

7.5 保管

7.5.1 投标方应提供所有设备、部件、材料等的保管方法的说明。

7.5.2 投标方所用的每种防腐剂的质量、预期寿命和型号应该一致，投标方应向招标方提交各种防腐剂清除步骤的完整资料。

7.6 因投标方原因引起包装、标志、运输、及保管不当而造成的损失，由投标方负责赔偿。

8 数据汇总

由投标方严格按照下面的表格填写，补充及修改内容加在原表格后面。每种容量的

变压器提供一个完整的数据表。

序号	项目	招标方要求值	投标方承诺值
1	型号	SCB13/SCB15	
2	型式	铜芯环氧树脂浇注绝缘	
3	额定频率（Hz）	50	
4	额定电压（kV）		
	高压侧	10.5	
	低压侧	0.4	
5	调压方式和分接范围	无载调压， $\pm 2 \times 2.5$	
6	联结组别	D，yn11	
7	冷却方式	AN/AF	
8	额定容量：（kVA）	2500/2000/1600/1250/ 1000/800/630/500/400	
	自冷		
	风冷		
9	相数	三相	
10	绝缘水平：		
	雷电冲击耐压：（kV）	≥ 75	
	1min工频耐压：（kV）		
	高压侧	≥ 35	
	低压侧	≥ 5	
11	阻抗电压%及偏差	8	
12	损耗（kW）	$\leq$ GB20052-2013中1级能效值	
	空载损耗		
	负载损耗（120℃）		
13	绕组电阻（ ζ /相）		
	绕组电阻最大不平衡率： 相间/线间（%）		
14	空载电流(A)/空载电流百分比		
15	绝缘等级和温升极限	F级，80K	
16	过载能力（1h/2h）		
17	零序电抗（ ζ /相）		
18	绕组/铁芯材料	铜导线、铜箔/硅钢片	
19	噪音水平dB（A）	≤ 48	
20	局部放电量（pC）	≤ 5	

序号	项目	招标方要求值	投标方承诺值
21	额定短时热稳定电流 kA		
22	热稳定电流持续时间 s		
23	额定动稳定电流 kA		
24	高压套管爬电距离（mm）		
25	外壳防护等级	IP23	
26	变压器柜重量（kg）		
27	变压器柜安装尺寸（mm）		
28	辅助设备电源需求（kW）		
29	单台变压器风扇台数	6/4	
30	单台风扇功率（kW）		
31	承受短路的能力	GB1094.5的要求	
32	使用寿命（年） （在正常使用条件下）	≥30	
33	变压器本体尺寸(长*宽*高) （mm）		

第二章供货范围和清单

1 一般要求

- 1.1 提供两台机组的设备本体及其所有附属设备和附件。
- 1.2 投标方应根据下列所述提出详细供货清单，但不局限于下列设备和装置。
- 1.3 除有说明“1台机组用”以外，下列所述数量均为两台机组所需。
- 1.4 投标方应在投标文件中详细列出随机备品备件、专用工具清单，并供货。投标方应在投标文件中详细列出推荐备品备件清单，并报单价，供招标方选择。
- 1.5 投标文件供货范围如与招标文件要求不一致，应在差异表中明确，否则认为完全满足招标文件要求。
- 1.6 投标方应提供的用以说明其供货范围的相关图纸资料。
- 1.7 在第一章技术规范中所涉及到的设计、供货内容均属投标方的供货范围。
- 1.8 招标文件中要求分项报价的设备价格含在总报价中，单独报价的设备价格不含在总报价中。

2 供货范围和清单

投标方必须保证供货范围的完整性，即使本表未列出，但属工程必需，投标方必须无条件供货且不增加费用。以下供货清单如无特别说明，均是指2台机组数量，本工程共2台机组。双选以上品牌的产品，由招标方确认。

2.1 设备范围（包括但不限于此）

序号	设备名称	技术规格	单位	数量	生产厂家	备注
1	低压干式变压器	型号：SCB13-2500/10.5 额定容量：2500kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=10%	台	8		锅炉变2x2 电除尘变2x2 （含外壳、母 排、测温冷却装 置、零序传感器等 一二次设备）
2	低压干式变压器	型号：SCB13-2000/10.5 额定容量：2000kVA 额定电压：	台	8		汽机变2x2 化水变2 输煤变2

		10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=8%				（含外壳、母 排、测温冷却装 置、零序传感器等 一二次设备）
3	低压干式变压器	型号：SCB13-1600/10.5 额定容量：1600kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=6%	台	4		等离子变1x2 通风及检修变2 （含外壳、母 排、测温冷却装 置、零序传感器等 一二次设备）
4	低压干式变压器	型号：SCB13-1250/10.5 额定容量：1250kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=6%	台	2		综合水变2（含外 壳、母排、测温 冷却装置、零序 传感器等一二次设 备）
5	低压干式变压器	型号：SCB13-1000/10.5 额定容量：1000kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=6%	台	2		厂前区变2（含外 壳、母排、测温 冷却装置、零序 传感器等一二次设 备）
6	低压干式变压器	型号：SCB13-800/10.5 额定容量：800kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=6%	台	0		只报单价，不计 入总价（含外 壳、母排、测温 冷却装置、零序 传感器等一二次设 备）
7	低压干式变压器	型号：SCB13-630/10.5 额定容量：630kVA 额定电压： 10.5±2×2.5%/0.4kV接线组 别：D，yn11	台	2		补给水变2（含外 壳、母排、测温 冷却装置、零序 传感器等一二次设 备）

		阻抗电压：Ud=4%				
8	低压干式变压器	型号：SCB13-500/10.5 额定容量：500kVA 额定电压： $10.5 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4\text{kV}$ 接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=4%	台	2		码头变2（含外壳、母排、测温冷却装置、零序传感器等一二次设备）
9	低压干式变压器（非晶合金）	型号：SCB15-500/10.5 额定容量：500kVA 额定电压： $10.5 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4\text{kV}$ 接线组 别：D，yn11 阻抗电压：Ud=4%	台	2		照明变2（含外壳、母排、测温冷却装置、零序传感器等一二次设备）

以上为2套机组主体工程暂定的变压器参数和数量，最终以正式施工图为准，如有增减数量需进行商务洽谈。投标方需对上述所有规格的变压器（含附件）分别报价。

2.2 专用工具（两台机组，内容供参考，不足部分由投标方补充）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	价格	备注

（注：由于长度未最后确定，请按单价及总价分别报价以便最后结算时多退少补）

2.3 进口件清单（投标方投标时补充完整）

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注

2.4 随机备品备件（两台机组，投标方补充完整）

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
----	----	------	----	----	----	------	----

1	温控器		台	2			
2	风机	每种规格	台	各1			
3	电磁锁		个	2			

2.5推荐备品备件

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注

第三章技术文件和图纸的交付进度

1 一般要求

1.1 投标方提供的资料应使用中国法定计量单位。技术资料 and 图纸的文种为中文。外方提供的图纸和资料应翻译成中文随同原文一并提交招标方。图纸资料以中文为准，图纸资料除提供书面文件外还应提供光盘。图纸应为AutoCAD格式，文本文件应为Word/Excel格式。

1.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容要正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。

1.3 投标方资料的提交应及时充分，满足工程进度要求。在合同草签后1个月内提交主要技术数据清单及满足工程设计的图纸资料。

1.4 投标方提供的技术资料一般可分为投标阶段，配合工程设计阶段，设备监造检验，施工调试试运、性能验收试验和运行维护等方面。投标方须满足以上方面的具体要求。

1.5 对于其它没有列入合同技术数据清单，确是工程所必需的文件和资料，投标方也应及时免费提供。本工程为2台机组(设备)构成，第2台机组(设备)有改进时，投标方应及时免费提供新的技术资料。

1.6 招标方将及时提供与合同设备设计制造有关的资料。

1.7 投标方提供的技术资料为书面文件每台设备20套(随箱2套，设计院4套，招标方14套)，电子文件每台设备5套。设备安装完毕后，投标方应按机组分别提供2套完整准确的设备竣工图。电子版资料要求用>2G的U盘和光盘（两套光盘、一套U盘）提供给招标方。《零部件/部件清单》文件用WORD或EXCEL文件格式，对应图纸格式可用.dwg或.pdf。以上所有正式资料上注明“湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程”字样，并注明版次。

1.8 投标方必须确保以上条款所确定的图纸资料的交付进度，投标方对招标方或设计院来往信函、确认文件必须在3个工作日内作出反应，对确认文件在7个工作日内未作出确认，逾期视为自然确认。

1.9 投标方应提供说明设备运行工况的计算书等技术资料。投标方所提供全部设备图纸文件资料的深度，应满足工程咨询公司进行设计审核的要求，为满足本工程进度的

整体需要，本次投标方提供的资料应尽量保证准确。随技术规范书提供的图纸资料，经招标方确认后作为投标方提供的最终版施工图资料进行施工图设计。

1.10如投标方修改升版资料，须以云状线或其他特殊标记在升版的资料上进行标注和说明。

2 资料提交的基本要求

2.1 在投标阶段提供的资料

- 1) 低压干式变压器外形尺寸，安装使用维护说明书，技术数据，荷重等资料。
- 2) 低压出线套管外形与连接尺寸。
- 3) 产品的型式试验报告，投标阶段主要提供包括封面、结论、关键参数等。

2.2 配合工程设计的资料与图纸

交换资料阶段应提供的参数、图纸和资料(投标方在中标后15日内应及时提供正式图纸资料给设计单位)

- 1) 低压干式变压器柜的安装、使用说明书
- 2) 柜体外形尺寸、安装尺寸及基础开孔图、对安装基础的要求等
- 3) 低压干式变压器柜总重量、典型部件的单重等
- 4) 低压干式变压器柜接线图、端子排图等
- 5) 低压干式变压器柜内所有元器件的技术数据、特性曲线、安装使用说明书或样本。

2.3 设备监造检查所需要的技术资料

投标方应提供满足合同设备监造检查/见证所需要的全部技术资料。

2.4 施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料（招标方提供具体清单和要求，投标方细化，招标方确认）。包括但不限于：

2.4.1 提供设备安装、调试和试运说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料。

2.4.2 安装、运行、维护、检修所需详尽图纸和的技术资料(包括设备总图、部件总图、分图和必要的零件图、计算资料等)。

2.4.3 设备安装、运行、维护、检修说明书(包括设备结构特点、安装程序和工艺要求、启动调试要领、运行操作规定和控制数据、定期校验和维护说明等)。

2.4.4 投标方须提供备品备件清单和易损零件图。

2.5 投标方提供的其它技术资料(招标方提供具体清单和要求，投标方细化，招标方确认)。包括但不限于：

2.5.1 检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

2.5.2 投标方提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规程清单。

2.5.3 设备和备品管理资料文件(包括设备和备品备件发运和装箱的详细资料，设备和备品备件存放与保管的技术要求，运输超重超大件的明细表和外形图)。

2.5.4 详细的产品质量文件(包括材质、材质检验、焊接、热处理、加工质量、外形尺寸、水压试验和性能检验/试验等)的证明。

2.6 投标方向招标方发货时随机供应的资料。

2.6.1 设备安装使用维护说明书（含图纸）

2.6.2 装箱清单（包括产品质量检验文件、备品备件及专用工具清单等）

2.7 技术资料内容及交付进度的基本要求(但不限于)见技术资料交付进度表。

技术资料交付进度表

序号	资料名称	最迟交付时间	最迟交付时间（投标方填写）	备注
1	配合设计资料（初稿）： 设备总设计说明、技术参数表、总装配图、设备基础图	技术协议草 签后10日 历天		图纸资料必须加盖公章
2	配合设计资料（最终版）： 设备总设计说明、技术参数表、总装配图、设备基础图、电气控制接口资料	技术协议草 签后30日 历天		图纸资料必须加盖公章
3	设备监造检验所需要的技术资料	设备检验前 60日 历天		图纸资料必须加盖公章

序号	资料名称	最迟交付时间	最迟交付时间（投标方填写）	备注
4	施工、调试、试运、设备性能试验和运行维护所需的技术资料	设备交货前60日历天		图纸资料必须加盖公章
5	其它技术资料	设备交货前60日历天		图纸资料必须加盖公章

第四章交货进度

设备和材料交货进度

序号	设备/部件名称、型号	交货时间		备注
		#1机组	#2机组	
1	设备本体	合同签订后6个月	合同签订后8个月	
2	备品备件、专用工具	合同签订后6个月	合同签订后8个月	

注：

- a、以上时间全部为设备到本工程现场时间。
- b、交货地点在本工程安装现场的指定地点。
- c、招标方可根据实际进度调整交货时间，最终以招标方书面通知为准。

第五章设备监造(检验)和性能验收试验

1 概述

1.1 本附件用于合同执行期间对投标方所提供的设备(包括对分包外购设备)进行检验、监造和性能验收试验，确保投标方所提供的设备符合附件一规定的要求。

1.2 投标方应在本合同生效后3个月内，向招标方提供与本合同设备有关的监造、检验、性能验收试验标准。有关标准应符合附件一的规定。

2 工厂检验

2.1 工厂检验是质量控制的一个重要组成部分。投标方须严格进行厂内各生产环节的检验和试验。投标方提供的合同设备须签发质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

2.2 检验的范围包括原材料和元器件的进厂，部件的加工、组装、试验至出厂试验。

2.3 投标方检验的结果要满足附件一的要求，如有不符之处或达不到标准要求，投标方要采取措施处理直至满足要求，同时向招标方提交不一致性报告。投标方发生重大质量问题时应将情况及时通知招标方。

3 设备监造和检验

3.1 招标方对投标方设备的监造和检验

3.1.1 招标方将对投标方在国内生产的合同设备进行监造。对国外生产设备进行工厂检验。

3.1.2 重要部件的原材料在加工前应由监造代表确认(文件见证)后方可投料。

3.1.3 国内部分的设备文件见证和现场见证资料需在见证前20天内提供给招标方监造代表。国外部分的设备文件见证和现场见证资料需在见证前30天内提供给招标方监造代表。

3.1.4 投标方在设备投料前提供生产计划，每月第一周内将加工计划和检验试验计划书面通知监造代表。

3.1.5 招标方监造代表有权查阅与监造设备有关的技术资料，投标方应积极配合并提供相关资料的复印件。

3.1.6 合同设备的重要部件和专用部件未经招标方允许，投标方不得擅自调换。

3.1.7 招标方监造代表有权随时到车间检查设备质量生产情况。

3.1.8 投标方应给招标方监造代表(人员)提供专用办公室及通讯、生活方便。

3.1.9 投标方应在现场见证前20(或30)天以书面形式通知招标方监造代表。

3.1.10 监造依据

根据本合同和原电力工业部、机械工业部文件电办(1995)37号《大型电力设备质量监造暂行规定》和《驻大型电力设备制造厂总代表组工作条例》的规定，以及国家有关规定。

3.1.11 监造和检验方式

文件见证、现场见证和停工待检，即 R点、W点、H点。

R 点：投标方提供检验或试验记录或报告的项目，即文件见证。

W 点：招标方监造代表参加的检验或试验项目，检验或试验后投标方提供检验或试验记录，即现场见证。

H 点：停工待检。投标方在进行至该点时必须停工等待招标方监造代表参加的检验或试验项目，检验或试验后投标方提供检验或试验记录。

招标方接到质量见证通知后,应及时派代表到投标方参加现场见证。如果招标方代表不能按期参加，W点自动转为R点，但H点没有招标方书面通知同意转为R点时，投标方不得自行转入下道工序，应与招标方联系商定更改见证日期，如果更改时间后，招标方仍未按时到达，则H点自动转为R点。

每次监造内容完成后，投标方和招标方监造代表均须在见证表上履行签字手续。投标方复印3份，交招标方监造代表1份。

3.1.12 监造和检验内容

监造和检验的主要项目如下表。招标方可以对表中的项目增加或对监造方式调整，例如招标方认为有必要时可将W点调整为H点，投标方必须无条件接受。

序号	零部件或工序名称	监造内容	监造方式			
			H	W	R	备注
1	硅钢片	磁感应强度试验			*	
		铁损试验			*	

2	导线	机械强度试验			*	
		导电率			*	
		化学成份分析			*	
3	绝缘材料	理化检验			*	
4	铁芯	平整检查		*		
5	线圈	绕制质量		*		
6	总装配	整体组装状况		*		
7	试验	出厂运行试验	*			

4 性能验收试验

根据本技术规范、最新版的国标（GB）、IEC和DL有关标准及其补充说明进行变压器试验，试验应出具详细记载测试数据的正式试验报告，并有招标人代表或第三方人员在场监试或见证，并提供变压器及其附件相应的型式试验报告和例行试验报告，同时执行下列要求。

4.1 例行试验

外观检查

绕组直流电阻测量

绝缘电阻测量

变压比和电压矢量关系测定

工频耐压试验

空载试验（包括空载损耗和空载电流）

负载试验（包括负载损耗和阻抗电压）

感应耐压试验

局部放电量测量

温升试验

4.2 型式试验

制造厂提供同类产品的型式试验报告。

产品应按其技术条件规定的项目进行过型式试验。型式试验应在国家认定的试验站进行，并提供合格的型式试验报告供招标方查阅。应根据GB 1094.11规定进行温升试验。温升限值应满足技术规范专用部分规定。

每台产品出厂前必须进行例行（出厂）试验，并应具有出厂试验合格证书。

4.3 现场试验

绕组直流电流测量

检查所有分接头变比

检查变压器的三相结线组别

测量绕组的介损角正切值 $\tan \delta$

绕组的交流耐压试验

绕组的局部放电试验

测量与铁芯绝缘的各紧固件的绝缘电阻

冲击合闸试验

检查相位

测量噪音

4.4 性能验收试验的标准和方法：按相关标准和规范执行

4.5 性能验收试验所需用的仪器、表计和工具由性能验收试验方（第三方）负责提供。

一般仪器由国家法定单位标定，部分仪器现场标定。性能验收试验所需的测点、一次元件和就地仪表的装设应由投标人提供，参加方配合。投标人也要提供试验所需的技术配合和人员配合。

4.6 性能验收试验的费用

投标人试验的配合等费用已在合同总价内。其它费用，如试验在现场进行，由招标人承

担；在投标人工厂进行，则已包含于合同总价之中。

4.7 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告由委托的测试单位编写，共同签章确认结论。若性能验收试验由招标人主持并负责进行，性能验收试验报告以招标人为主编写，投标人参加。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决；如仍不能达成一致，则提交双方上级部门协调。进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意，并进行确认签盖章。

4.8 质量保证

在正常运行条件下，设备应能长时间无故障的运行。质保期要求：调试后运行通过168小时开始计算质保期，质保期2年。在质保期2年内，若设备发生非人为操作失误所引起的任何故障和损坏时，投标方应提供无条件免费上门维修服务。在质保期内需正常更换备品备件的，投标方应予以无偿提供。

第六章技术服务

1 投标方现场技术服务

1.1 为保证所供设备的正确安装、启动、安全运行和性能指标，以及相互的工作联系，投标方要派若干合格的现场服务人员到现场服务。在投标阶段即应将服务人月数计划表按下表列出。如果该人月数不能满足今后实际工程需要，投标方应免费追加人月数。

1) 服务人员计划表

序号	技术服务内容	计划人月数	派出人员构成		备注
			职称	人数	

投标方现场技术服务人员所发生的一切费用包括工资、差旅费、住宿、办公及通讯联络等均包括在合同报价内。

1.2 投标方现场服务人员的条件

1.2.1 遵纪守法，遵守现场的各项规章制度，熟悉并掌握现场和电厂有关安全方面的规章制度。

1.2.2 工作责任心强，身体健康，适应现场工作条件。

1.2.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有十年以上相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导。

1.2.4 招标方有权要求更换不称职的投标方现场技术服务人员，投标方应及时更换。

1.2.5 国外技术人员到现场的语言交流翻译应由投标方配备，外国专家在现场期间的管理由投标方负责。

1.3 投标方现场服务人员的职责

1.3.1 投标方现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验及买卖双方的日常技术联络。在设备开始安装后的任务为指导安装和调试工作，监督工程质量及调试质量，并符合工厂设计要求，处理设备缺陷及设计变更等，后期要参加试运行和性能考核试验。

1.3.2 在安装和调试前，投标方技术服务人员应向招标方进行设计意图和安装程序及安装要点的技术交底和解释，必要时进行示范操作。对重要工作项目应实行每个工序的检查指导和监督，实行工序签证制度，否则，招标方不能进行下一道工序。经投标方签证的工序如因投标方技术服务人员的指导错误而发生的问题，由投标方负全部责任。投标方对重要工作项目的认定，填写下表。

序号	工作项目名称	工序主要内容	备注

1.3.3 投标方现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题或有重大设计变更，投标方现场人员要在招标方规定的时间内予以解决。如投标方委托招标方进行处理，要出具委托书并承担相应的经济责任。

1.3.4 投标方现场服务人员的正常来去和更换应事先与招标方协商。

1.3.5 投标方对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

1.4 招标方的义务

招标方要配合投标方现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供方便，费用由投标方自理。

2 培训

2.1 为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，投标方有责任提供相应

的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。

2.2 培训计划和内容由投标方在投标文件中列出(格式)。

序号	培训内容	计划人 月数	培训教师构成		地点	备注
			职称	人数		

2.3 培训的时间、人数、地点等具体内容 by 招标方、投标方双方商定。

2.4 投标方为招标方培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

3 设计联络会

有关设计联络的计划、时间、地点和内容 by 招投标双方商定。

设计联络计划表

序号	次数	内容	时间	地点	人数
	按需				

第七章大（部）件情况

投标方应把大部件的情况详细予以说明，并分别详细说明运输方案和措施（投标方填写）。

序号	部件名称	数量	长×宽×高		重量		厂家 名称	货物发 运地点	运输方式	备注
			包装	未包装	包装	未包装				

第八章分包及外购部件

投标方要按下列表格填写分包及外购情况表，招标方所推荐的生产厂家及品牌为产品质量及档次的要求，投标方可以另外增加同等质量或档次的产品，但最终生产厂家、品牌及型号等由招标方确定。

序号	设备/部组件	型号	单位	数量	产地	厂家名称	备注
1	铜线、铜箔		批			中铝洛阳铜业有限公司、 铜陵金威铜业有限公司	
2	硅钢片		批			中国宝武钢铁集团有限公司、 北京首钢股份有限公司	
3	环氧树脂		批			亨斯迈先进化工材料(广东)有限公司、 陶氏化学(中国)投资有限公司、 长濂电子材料（无锡）有限公司	
4	非晶合金带材		批				
5	铜排		批				
6	温控器		台				
7	风冷装置		台				
8	中性点零序电流 互感器		台			广东四会ABB互感器有限公司保定嘉丰 北京易泰克 保定卓尔	
9	本体端子及端子 排		套			菲尼克斯、 魏德米勒、 瑞联	
10	外壳		台				
11	其他未列入的部件		套/台				

第九章差异表

投标方要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。

序号	招标文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容

第十章 投标方需要说明的其他问题

第十一章运行维护手册编写说明

运行维护手册格式要求如下：

低压干式变压器

运行维护手册

要求：一式10套

纸张：A4

字体：宋体，小四号

行间距：1.5倍

页边距（mm）：左-30 右-25 上-30 下-40

页眉：XX设备运行维护手册

注：在正式提交前，先由招标方审定。

设备运行和维护手册的目的是能够把全部必要的数据和说明装订成册，这样，运行人员可以较好地查阅和理解最初调试及试运行工作、有效操作以及在正常、事故和异常(非设计情况)下怎样正确操作设备和停机。在提交之前，双方应商定操作和维护手册的形式和内容。

该手册应详细地叙述和说明设备构造，使新来的操作和维护人员能够研究和理解设备的功能的控制方法。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

运行和维护手册应包括，但不限于下述内容：

- 1、设备概述，包括设备、系统说明、设备结构、功能说明、技术规范等。
- 2、设备启动、运行和停运的操作程序及注意事项。
- 3、设备联锁和保护功能说明。
- 4、设备安装、拆卸、维护的程序及注意事项。
- 5、设备零、部件清单，包括名称、图号、规格、材质、制造厂家全称等。
- 6、设备易损件、消耗性材料清单，包括名称、规格、制造厂家全称等。

为便于使用和查阅，手册应分成卷，每一卷包括封面的最大厚度为50mm。

每一卷的版式应尽可能地一致，每一部分的系统、设备等描述顺序也应一致。

第十二章性能考核条款

本章节规定了低压干式变压器设备性能保证值、主要技术参数、性能试验的考核条款：

1. 在质量保证期内，由于投标方设计、材料或制造等质量原因造成机组停运的，考核投标方该合同总价的10%。
2. 设备在进行第三方检测时，如发现存在以铝代铜、使用二次铁芯、承受短路的能力等不满足标准和规范时，招标方将对其余所有变压器进行第三方检测，投标方应免费更换全新设备并承担由此给招标方带来的全部损失（包括所有变压器的第三方首次检测费、更换后变压器的二次检测费、运输费、搬运费、其他缺陷处理费等）。同时，招标方有权据此决定终止本合同、投标方退还全额合同款、按照中标价格的120%对招标方进行索赔，招标方有权追究投标方其他法律责任。
3. 设备在性能试验时，空载损耗和负载损耗在额定电压下实测值超过投标保证值5%以下时，考核投标方该合同总价的5%；如果空载损耗值或负载损耗较投标保证值大于5%，则招标方有权拒收该变压器。
4. 设备在现场试验时，局放试验数据高于投标方投标保证值，每高出5PC（不足5PC按5PC计算）扣除合同价款的1%。
5. 设备在现场试验时，若有设备交流耐压试验不合格，应整体返厂维修或更换新产品。
6. 设备运输时应满足本技术规范中的包装、运输要求。如现场验收发现不能满足要求，投标方应按招标方要求进行返厂维修。

第三部分 投标人须知

投标人须知前附表

本“投标人须知前附表”是根据本项目的具体情况对“投标人须知”、“评标办法”中有关条款所作的补充和修改。如有不一致的，以本“投标人须知前附表”为准。

条款序号	条款名称	内容
1.1	项目综合说明	湛江京信东海电厂 2×600MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程设备采购项目（包23：低压干式变压器）
2.1	招标人	招标人：湛江京信发电有限公司 地址：湛江经济技术开发区东海岛东山街道中线公路1号东海大厦1013G室 联系人：陈先生 电话：0757—86822394
2.2	招标代理机构	招标代理机构：广东至臻项目管理有限公司 地址：广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢1层3号商铺 联系人：黎先生 电话：13925484643
10.3	投标文件及其要求	1、投标人应提供 正本 1 份和副本 4 份 。在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，一旦正本和副本有差异，以正本为准。 2、 电子投标文件1份 ，采用光盘或U盘提交（电子投标文件为投标文件正本的扫描件）。 3、投标文件的正本必须打印，并由投标人的法定代表人/负责人或经正式授权的委托代理人在投标文件上签字（或盖私章）并加盖投标人公章。委托代理人必须出具书面形式的《授权委托书》并附在投标文件中。 投标文件的副本可采用正本的复印件。
12	投标文件格式	投标人应将投标文件装订成册，并填写“投标文件目录”。上述文件及表格为投标人必须提交的文件，各投标人可以根据实际情况增加内容，但不得擅自减少有关内容。投标文件的完整性是评标的内容之一。
13	投标保证金	本项目不收取投标保证金。
14	投标有效期	1、投标文件从开启投标文件之日起， 投标有效期为 90 个日历天 。 2、特殊情况下，招标代理机构可于投标有效期期满之前，要求投标人同意延长投标有效期，要求与答复均应为书面形式。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。
15	投标文件的密封	1、 投标人应将投标文件正本和副本一起包装密封，并标明投标项目名称

	封和标记	称、项目编号、投标人的名称及招标人单位名称。 2、 为方便唱标，投标人应将正本中的《开标一览表》的复制一份（加盖公章）单独密封，并在信封上标明“开标一览表”字样，然后再装入投标文件的密封袋中密封。 3、 投标文件的密封袋两头封口上均须贴封条，封条上应注明“于 2024年 01 月 10 日 9：30 时之前不准启封”的字样，并在骑缝处加盖投标人公章。 4、 投标人应按上述规定进行密封和标记后，将投标文件按照招标文件中规定的时间和地址由专人送至招标代理机构。 5、 未按上述规定进行密封、标记和递交的，招标代理机构对投标文件的不依时间递交、误投、破损、封装不合格或提前拆封不负责。
16	递交投标文件的时间、地点以及截止时间	1、 投标文件递交地点：广东至臻项目管理有限公司开标室（广东省新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺）。 2、 投标文件递交截止时间： <u>2024 年 01 月 10 日 9：30 时</u>。 3、 招标代理机构将于 <u>2024 年 01 月 10 日 9：00 时至 9：30 时</u>接收投标文件，<u>9：30 时</u>在广东至臻项目管理有限公司开标室（地址：广东省云浮市新兴县新城镇翔顺筠州花园二区第27幢3号商铺）举行开标仪式。
28	中标服务费	本项目的招标代理服务费由招标人向招标代理机构支付，中标人不需要支付招标代理服务费。
	附加说明	1、本项目招标控制价：人民币 <u>¥577.00 万元</u>。投标人的投标总价不可以超过招标控制价，否则投标将被否决。 2、 本 项 目 发 布 公 告 的 媒 介： 广 东 省 公 共 资 源 交 易 中 心 网 (https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/445300/index)、云浮市公共资源交易中心网（http://jyzx.yunfu.gov.cn）以及广东至臻项目管理有限公司网 (http://www.gdzzxm.com/)。 3、招标人关于选择甲方合同主体声明：投标人在投标时完全理解并同意招标人有权选择第三方关联公司作为采购方与中标人签署本标段设备（材料）合同。投标人在中标后拒绝招标人选择的第三方作为本标段设备（材料）合同的采购方的，视为‘中标人无正当理由不与招标人订立合同’。在此情形下，招标人有权取消该投标人的中标资格，且不退该投标人的投标保证金。

一、总 则

1. 说明

1.1 适用范围

1.1.1 本招标文件仅适用于本次投标邀请中所叙述的项目。

1.1.2 本招标文件的解释权在招标代理机构。

2. 定义

2.1 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

2.2 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

2.3 供应商（投标人）：响应招标、参加投标的依法成立的公司或其他组织。

2.4 货物：卖方按招标文件规定向买方提供的与本项目服务有关的手册及其它相关资料等。

2.5 服务：招标文件规定卖方必须承担的金融服务及其它相关义务。

2.6 语言：招标文件的语言为简体中文。

2.7 日期：指公历日。

2.8 时间：指每天24小时制（北京时间）。

3. 适用法律

招标人、投标人和招标代理机构均应当遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规。

4. 知识产权

4.1 投标人应当保证，招标人在中华人民共和国境内使用货物或货物的任何一部分时，招标人和招标代理机构免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。

4.2 最终确定的政府采购合同价格包括所有应支付的对专利权和版权、设计或其他知识产权而须要向其他方支付的相关费用。

4.3 投标人不拥有相应的知识产权的，则在投标报价中必须包括有合法获取该知识产权的相关费用，否则，由此而产生的一切法律和经济纠纷由投标人承担责任。

5. 禁止事项

5.1 招标人、投标人和招标代理机构不得相互串通损害国家利益、社会公共利益和其他当事人的合法权益；不得以任何手段排斥其他投标人参与竞争。

5.2 投标人不得向招标人、招标代理机构、评标委员会的组成人员行贿或者采取其他不正当手段谋取成交。

5.3 招标代理机构不得向招标人行贿或者采取其他不正当手段谋取非法利益。

5.4 除投标人被要求对投标文件进行质疑澄清外，从开标之时起至授予合同止，投标人不得就与其投标文件有关的事项主动与评标委员会、招标人以及招标代理机构接触。

5.5 评标委员会及其成员不得有下列行为：

5.5.1 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

5.5.2 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，采购文件规定的情形除外；

5.5.3 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询招标人的倾向性意见；

5.5.4 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

5.5.5 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

5.5.6 记录、复制或者带走任何评标资料；

5.5.7 其他不遵守评标纪律的行为。

6. 保密及其它注意事项

6.1 凡参与采购工作的有关人员均应自觉接受有关主管部门的监督，不得向他人透露可能影响公平竞争的有关情况。

6.2 开标后，直至向成交投标人发出《中标通知书》止，凡与审查、澄清、评估和比较有关资料以及评审意见等，均不得向投标人及与评审无关的其他人透露。在采购工作结束后，与评审情况有接触的任何人员，不得将评审情况扩散出评标委员会人员之外。

6.3 在评审期间，投标人不得向评标委员会成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

6.4 评标委员会不向未成交投标人解释落选原因，不退还投标文件。

6.5 所有投标人自行承担与投标有关的全部费用。招标人和招标代理机构在任何情况下均不承担该费用。

7. 投标人诚信管理

7.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响招标人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害招标人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害招标人从公开竞争中所能获得的权益。

7.2 如果招标人或招标代理机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

7.3 投标人有下列情形之一，将报政府采购监督管理部门处理，并作不良诚信记录：

7.3.1 提供虚假材料参加政府采购活动谋取中标、成交的；

7.3.2 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；

7.3.3 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

7.3.4 与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通的；

7.3.5 在招标采购过程中与招标人进行协商谈判的；

7.3.6 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；

7.3.7 无正当理由拒绝履行合同的；

7.3.8 故意提供假冒伪劣产品或走私物品的；

7.3.9 拒绝提供售后服务，给招标人造成损害的；

7.3.10 恶意投诉，给招标人或招标代理机构造成损害的；

7.3.11 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

7.3.12 经认定的其他有违诚实信用的行为。

二、招标文件

8. 招标文件构成

招标文件用以阐明项目情况、评标程序、评审办法、定标标准和合同条款参考范本和投标文件的制作等，由投标邀请函、采购需求、投标人须知、评标办法、合同范本和投标文件格式等构成。

9. 招标文件的修改

9.1 招标文件的澄清或者修改将在广东省公共资源交易中心网、云浮市公共资源交易中心网和广东至臻项目管理有限公司网发布更正公告，网站发布当日视为投标人确认收到。该澄清或者修改为招标文件组成部分。

9.2 为使投标人编写投标文件时，有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标代理机构可以决定酌情推迟投标截止时间。

三、投标文件的制作

10. 制作要求

10.1 投标人应当仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性及对招标文件作出实质性响应。

10.2 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式制作投标文件。如有关表格不能满足填报需要，可以对表格格式作出相应调整，但不得更改表格的实质性内容。

10.3 投标文件及其要求：见投标人须知前附表。

10.4 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂改或改写。任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人的法定代表人/负责人或委托代理人在修改处签字（或盖私章）或加盖公章才有效。

10.5 电报、电话、传真、电子邮件形式的投标概不接受。

11. 投标文件的内容

11.1 投标文件内容包括：封面，目录，投标书，开标一览表，授权委托书，资格证明书及其他内容等构成。

11.2 投标报价

11.3 证明投标人合格和资格的文件。

11.4 投标人应当提交具备履行合同的证明文件。

12. 投标文件格式

见投标人须知前附表。

13. 投标保证金

见投标人须知前附表。

14. 投标有效期

见投标人须知前附表。

四、投标文件的递交

15. 投标文件的密封和标记

见投标人须知前附表。

16. 递交投标文件的时间、地点以及截止时间

16.1 递交投标文件的时间、地点以及截止时间：见投标人须知前附表。

16.2 所有投标文件都必须在投标截止时间之前送至招标代理机构。

16.3 招标代理机构拒绝接受以下文件：

16.3.1 提前递交的文件，

16.3.2 在投标截止时间后递交的投标文件，

16.3.3 未按规定包装和密封的投标文件。

16.6 投标文件的修改与撤回

16.6.1 投标人在递交投标文件后到投标截止时间之前，可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须以书面形式通知招标代理机构。

16.6.2 在投标截止时间之后至投标有效期之间的这段时间内，投标人不得对其投标文件做任何修改，亦不得撤回其投标。

五、开标和评标

17. 开标

17.1 招标代理机构按照《投标邀请函》规定的时间和地点组织公开开标。投标人的法定代表人/负责人或经授权的投标代表人可以按时参加开标。

17.2 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标地点。招标人或者招标代理机构收到投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

17.3 开标时，投标人或者其推选的代表将检查投标文件密封情况，在确认无误后由招标人或者招标代理机构工作人员当众拆封唱标。唱标主要内容为投标文件正本中《开标一览表》的内容以及招标代理机构认为合适的其他内容，并做唱标记录。

17.4 开标过程应当由招标人或者招标代理机构负责记录，开标记录由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字（或盖私章）确认。

18. 评标委员会

18.1 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人及以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

18.2 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

18.2.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

18.2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

18.2.3 对投标文件进行评价；

18.2.4 确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；

18.2.5 向招标人、招标代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 招标人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

19. 对投标文件的初审

19.1 开标后，评标委员会对投标文件进行资格审查。

19.2 资格审查是指依据法律规定和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，确定投标人是否具备投标资格。

19.3 评标委员会将对通过资格审查的投标文件进行符合性审查。符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

19.4 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对，例如关于适用法律、税及关税等的偏离将被认为是实质上的偏离，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

19.5 评标委员会确定投标文件的响应性，只根据投标文件本身的内容，而不寻找外部的证据。

19.6 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.7 实质上没有响应招标文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销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。

19.8 发现下列情况之一的，其投标将被拒绝：

19.8.1 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或以其他弄虚作假方式投标的；

19.8.2 投标文件未加盖投标人公章和未有法定代表人/负责人或者被授权人签名的；

19.8.3 投标文件签字人无有效委托的；

19.8.4 投标报价超出本项目预算金额或者最高限价的；

19.8.5 投标报价或分项报价超过对应的各分项最高限价的；

19.8.6 投标人不接受价格修正或修正报价后不确认，其投标无效；

19.8.7 投标有效期不足的；

19.8.8 不具备招标文件中规定的资格和符合性要求的；

19.8.9 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；

19.8.10 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；

19.8.11 投标人没有在投标文件提供投标文件要求的、完整的投标人信用记录的；

19.8.12 不满足招标文件关于项目的实质性内容的要求的；

19.8.13 投标文件中附有招标代理机构不能接受的条件或不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

19.9 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- 19.9.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 19.9.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 19.9.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 19.9.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 19.9.5 不同投标人的投标文件相互混装。

20. 对投标文件的澄清

20.1 评标委员会按照招标文件确定的评标标准和方法，对投标文件进行评审，并可以书面形式要求投标人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错误和计算错误的内容作必要的澄清、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，由法定代表人/负责人或者其委托代理人签字（或盖私章），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。

20.2 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- 20.2.1 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- 20.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 20.2.3 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；
- 20.2.4 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。
- 20.2.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人的修正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人/负责人或其授权的代表签字（或盖私章）。投标人的澄清、说明或者补正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。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。

20.3 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

20.4 投标人的法定代表人/负责人或委托代理人应当按照招标代理机构通知的时间和地点接受询问，对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清、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，或者由法定代表人/负责人或其授权的代表签字（或盖私章）。投标人的澄清、说明或者补正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。

21. 评标办法

详见本文件第四部分

六、确定中标人

22. 确定中标

22.1 评标委员会完成评标工作后，出具评标报告，推荐中标候选人。

22.2 招标人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按照综合得分排序确定中标人。招标人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为第一中标人，以此类推。

22.3 根据投标或评审情况，招标代理机构保留在确定中标人之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣

布评审程序无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释这一行动的理由。

23. 中标通知

23.1 招标代理机构将在招标人确认中标人后的 2 个工作日内签发《中标通知书》。

23.2 《中标通知书》是签订政府采购合同的依据和组成部分。

23.3 中标、成交结果公告内容应当包括招标人和招标代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标或者成交投标人名称、地址和中标或者成交金额，主要中标或者成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单。

七、签订采购合同

24. 招标人与成交、中标人应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项签订采购合同。

25. 合同内容不得与招标文件和投标文件内容有实质性偏离。

26. 采购合同自签订之日起 7 个工作日内，招标人应将合同副本报招标代理机构归档。

27. 招标人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外（本项目不适用）。

八、中标服务费

28. 招标机构代理服务收费标准：差额定率累进法收费：以采购预算作为采购代理服务费的计算基数。

参照中华人民共和国国家发展计划委员会颁发的计价格〔2002〕1980号、发改办价格〔2003〕857号及发改价格〔2011〕534号文规定的“服务类”计费标准计算。

招标代理服务费收费标准

中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100以下	1.50%	1.50%	1.00%
100-500	1.10%	0.80%	0.70%
500-1000	0.80%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.50%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.10%	0.20%
10000-100000	0.05%	0.05%	0.05%
100000以上	0.01%	0.01%	0.01%

注：1、按本表费率计算的收费为招标代理服务全过程的收费基准价格，单独提供编制招标文件（有标底的含标底）服务的，可按规定标准的30%计收。

2、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。例如：某工程招标代理业务中标金额为6000万元，计算招标代理服务收费额如下：

100万元×1%=1万元

（500-100）×0.7%=2.8万元

（1000-500）×0.55%=2.75万元

$(5000-1000) \times 0.35\% = 14$ 万元

$(6000-5000) \times 0.2\% = 2$ 万元

合计收费=1+2.8+2.75+14+2=22.55（万元）

九、质疑

29. 质疑的提起

29.1 投标人认为采购文件、采购过程、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 7 个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。

29.2 递交质疑函的方式：

29.2.1 招标人的名称、地址和联系方式：见投标人须知前附表2.1。

29.2.2 招标代理机构的名称、地址和联系方式：见投标人须知前附表2.2。

30. 投标人提出质疑的，应在规定的时间内提交书面文件（按照财政部发布的政府采购投标人质疑函范本格式）。质疑和质疑答复按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定执行。

31. 投标人在法定质疑期内只能够一次性提出针对同一采购环节的质疑，如果在同一采购环节多次提出质疑的，只答复其第一次提出的符合相关法规要求的质疑。

32. 不在法定质疑期内提出的质疑函可以拒收。不符合要求的质疑函在法定质疑期内及时补充完整，否则作质疑不成立处理。

33. 招标人、招标代理机构的联系方式详见投标邀请函。

34. 质疑函范本

（说明：本格式仅供投标人需要提起质疑时适用）

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

招标人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

十、投诉

35. 投标人对招标人或招标代理机构的质疑答复不满意或者招标人或采购机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向湛江京信发电有限公司总经办投诉。

十一、关于中小微企业响应

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。 中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业响应时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具

的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小微企业声明函》。

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

第四部分 评标办法

一、政府采购政策落实政

1. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本磋商文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2. 对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微企业）。

3. 价格扣除相关要求

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的小微企业划分标准确定的小微企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。提供本企业制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的供应商应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，供应商出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取成交。

（3）联合体各方均为小型、微型企业的，各方均应提供《中小微企业声明函》；中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且联合体协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，应附中小微企业的《中小微企业声明函》。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

二、资格审查和符合性审查

招标人根据《资格审查表》内容逐条对投标文件的资格性进行评审，审查每份投标文件是否符合招标文件的资格性要求。

评标委员会根据《符合性审查表》内容逐条对符合资格的投标人的投标文件的符合性进行评审，

审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

只有全部满足《资格审查表》和《符合性审查表》所列各项要求的投标才是有效投标，只要不满足《资格审查表》和《符合性审查表》所列各项要求之一的，将被认定为无效投标。对投标有效性认定意见不一致的，评标委员会按简单多数原则表决决定。无效投标不能进入技术、商务及价格评审。

序号	评审内容	投标人1	投标人2	投标人3
1	资格			
2	性			
3	审			
4	查			
5	符合			
6	性			
7	检			
8	查			
9	结论			
10	不通过原因说明			

备注：

1. 评审时评委对投标人是否满足要求逐条标注评审意见；
2. 评审结论栏统一填写为“通过”或“不通过”，出现一个“不满足”为“不通过”；
3. 对结论为“不通过”的投标，要说明原因。

三、评标标准和方法

采用综合评分法进行评标。评标委员会按照招标文件确定的评标标准和方法对投标文件进行评审，推荐候选中标人，编写评标报告。

四、评分表

评审因素	评审标准	
分值构成	技术商务得分：70.00分 报价得分：30.00分	
技术商务部分	技术响应程度 (10.0分)	按投标文件提供的技术规格功能指标符合招标文件货物需求和技术规格的响应程度进行评分： 优：得 10 分；一般：得 6 分；差：得 2 分。
	设备技术先进性 (10.0分)	根据投标人拟投设备技术先进性进行综合评审： 优：得 10 分；一般：得 6 分；差：得 2 分。
	设备可靠性 (10分)	根据投标人拟投设备的技术成熟性、品牌信誉度等进行综合评审： 优：得 10 分；一般：得 6 分；差：得 2 分。
	便利性 (10分)	根据投标人拟投设备的使用、维修的便利性等进行综合评审： 优：得 10 分；一般：得 6 分；差：得 2 分。
	技术服务 (10分)	根据投标人的质量保证及售后服务计划等进行综合评审： 优：得 10 分；一般：得 6 分；差：得 2 分。
	同类业绩经验 (20分)	2019 年 1 月 1 日至今（时间以合同签订时间为准），投标人承接过的同类设备项目业绩，每个业绩得 5 分，最高 20 分。 注：提供合同关键页复印件，合同关键页复印件须体现合同的主要内容、合同签订日期以及甲乙双方盖章签字页。
投标报价	投标报价得分 (30.00分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。

五、打分程序

- 4.1 评标委员会各成员根据评标办法并结合投标人实际情况分别就各项指标进行独立打分。
- 4.2 将每一个评标委员会成员的评分汇总，取其评分的算术平均值，为该供应商的综合得分。
- 4.3 在评标过程中所有计算结果均精确到小数点后两位，第三位小数四舍五入。
- 4.4 将综合得分从高到低排出名次，总分第一名为第一中标候选人，第二名为第二中标候选人，第三名为第三中标候选人，如此类推。综合得分相同的，由评标委员会投票确定。

第五部分 采购合同

湛江京信东海电厂
2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工
程×××设备买卖合同

买方：

卖方：

日期：

湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程×××设备买卖合同

买方：_____（以下简称买方）

卖方：_____（以下简称卖方）

第一篇. 合同价格篇

一、设备名称、厂家、品牌、型号规格、产地、数量、单价（万元）、总价（万元）、交期等：

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	单价	总价
1	设备		台/套			
2	技术服务		台/套			
3	备品备件		台/套			
4	专用工具		台/套			
5	运杂费（包括保险费）		台/套			
6	合计					
合同总价：_____万元		大写人民币：_____。				

二、供货范围（本合同设备及备品备件、专用工具等清单的数量或品牌等内容如有与《技术协议》不一致时，以技术协议约定为准）及分项价格：

表1：供货设备分项价格表（单位：万元）

序号	名 称	规格型号	单位	数量	产地	价格	生产厂家	备注
1								
2								
3								
...								
总计				已包含在总价中				

注：依供货范围单体设备分别列出清单。

表2：技术服务费分项价格表（单位：万元）

序号	服务	人日数	单价（每人日）	总价
1	安装指导			
2	调试			
4	性能验收试验			

5	设计联络			
	合计			

表3：随机供货的备品备件分项价格表（单位：万元）

序号	名称	产地	生产厂家	4台小机实际包含的数量	价格	数量
1						
2						
3						
...						
合计				91		

注：依供货范围单体设备分别列出清单。

表4：随机供货的专用工具分项价格表（单位：万元）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	价格	生产厂家	备注
1								
2								
3								
...								
合计								

表5：消耗性材料及部件清单（包括但不限于以下种类和数量，已含在各部套中）：

序号	名称	规格型号	产地/厂家	单位	数量	备注
1	无					

表6：进口件清单（单台机组，2台给水泵汽轮机用量）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							
...							
	总计						

注：依供货范围单体设备分别列出清单。

表7： 运杂费分项价格表（两台机组）

单位：万元

序号	名称	价格（万元）	交货地点	运输方式
----	----	--------	------	------

1	运费		湛江东海电厂现场 车板交货	
2	保险费			
3	包装费			
合计				

注：依供货范围单体设备分别列出清单

三、第一篇合同价格篇和第二篇合同条款篇具有同等法律效力。

第一篇合同价格篇签署页

买方	卖方
单位名称：	单位名称：
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话： 传真：	电话： 传真：
邮政编码：	邮政编码：
商务联系人：	商务联系人：
开户行：	开户行：
帐号：	帐号：
税号：	税号：

第二篇 合同条款篇

买卖双方就湛江京信东海电厂2×600MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程×××设备事宜，经充分协商，一致同意按如下条款签订本合同：

一、标的、数量、价款及交货时间：

1.1、货物名称、厂家、品牌、型号规格、产地、数量、单价、总价等详见合同第一篇合同价格篇。

1.2、本合同总价格包括合同设备(含备品备件、专用工具)、技术资料、技术服务（含到买方现场进行技术指导、技术培训和参与现场技术联络会人员及常驻施工现场工代所发生的生活、住宿、办公、通讯、医疗、交通等所有费用）等全部费用，还包括与合同设备有关的所有税费、运杂费（包含从制造厂到买方施工现场的铁路运费、空运费、船运费、汽车运费、邮政快递等所有运输方式的全部运杂费）、大件运输费、保险费等与本合同中卖方应承担的所有义务和所有工作有关的费用。

1.3、本合同价格为含税固定不变价，3年内合同总价不变。自签订合同日起合同价不因任何条件的变化而调整（除设计变更增减配套设备外）；卖方在本合同期间内也不得以材料、人工等价格上涨、情势变迁等为由要求买方增加支付费用。

1.4、本合同发票为13%的增值税专用发票。

1.5、本合同交货期：按附件3：《技术协议》设备交货进度计划表，以货到买方现场为准。买方收货时间：周一至周五每天8点30分至16点30分止，其它时间卖方需提前通知买方。

二、供货范围及分项价格：

2.1供货范围及分项价格详见合同第一篇合同价格篇。

2.2、供货范围以《技术协议》中所列的供货范围为准。卖方所提供的产品包括该系统的所有硬件、软件、各种连接电缆及光缆、设备附件等，卖方对所供的系统的完整性、可靠性和安全性负责。如在本合同中有遗漏的，但确属卖方供货范围内应该有的，保证系统正常运作的所需部件、资料、软件、硬件等均应由卖方无偿提供，且不向买方收取任何费用。

三、交货方式及地点：

交货地点：广东省湛江市东海岛的北岸、东海岛石化产业园区的东面湛江京信发电有限公司（湛江东海电厂现场）。

收货仓库联系人：_____电话：_____

买方商务联系人：_____电话：_____

买方技术联系人：_____电话：_____

卖方商务联系人：_____电话：_____

四、卸货：

由买方负责卸货，其搬运、卸货所需的人力、相关费用及风险概由买方自行负责。但卖方应对买方进行充分的指导和告知，确保卸货、搬运时货物不会遭受损坏。

五、验收标准、方法：

按《技术协议》、国标或生产原厂标准执行，卖方应保证本合同项下产品质量全部合格，并无任何权属和技术、质量上的瑕疵、缺陷和安全隐患，也不存在专利、版权等知识产权纠纷，确保买方不会因为购买和使用卖方设备而遭受他人追索、处罚或直接经济损失。如属合同中有规定的进口设备、材料，卖方必须提供有效的品牌原产国、原产地证明、厂家质检证明、报关单，对于不符合品牌原产地要求的，买方将根据情况拒收或扣减相应的费用。

六、付款方式：电汇支付：

合同价款的支付比例：1:2:4:2:1。

6.1定金支付：

合同生效之日起一个月内，买方支付卖方合同总价的10%作为定金。

付款前提：

6.1.1卖方提交额度为合同总价10% 开具的13%增值税专用发票；

6.1.2卖方提交按合同总价10%的合同履约保证金或提交按合同总价10%的买方可接受的银行开具的不可撤销的无条件的见索即付的银行履约保函（卖方须于合同签订生效后一个月内提交，卖方逾期提交的，买方有权解除合同）；该履约保证金或者履约保函在机组通过168小时试运行后一个月内予以退还；

6.2投料进度款：

卖方提供设备投产凭证后，买方于一个月内支付卖方合同总价的20%作为投料款。

付款前提：

6.2.1卖方提交额度为合同总价20%开具的13%增值税专用发票；

6.2.2卖方提交合同内设备投产凭证（本设备排产计划表和投料生产相片至少两张，买方认为有必要时派员到生产现场核实，确认属实后承付本款项）；

6.3到货款支付：

卖方已完成合同设备最后一批交货（含本合同随机配供的全部备品备件和专用工具到齐），且经双方验收合格（到货验收签证书见附表1）后，买方于一个月内支付卖方合同总价的40%的到货款。

付款前提：

6.3.1卖方提交该套合同设备的《到货验收签证书》（见附表1）的复印件一式五份；

6.3.2卖方提交按合同总价40%开具的13%增值税专用发票；

6.4调试款支付：

合同设备安装完毕后进行整套试验，并随机组通过168小时试运行后，双方已经签发了合同设备《设备初步验收证书》（设备初步验收证书见附表2）后，买方于一个月内支付卖方合同总价的20%的调试款。

付款前提：

6.4.1卖方提交该套合同设备的《设备初步验收证书》（见附表2）的复印件一式五份；

6.4.2卖方提交按合同总价30%开具的13%增值税专用发票；

6.5 质量保证金支付：

合同总价的10%作为设备质量保证金，待合同设备保证期满没有任何质量瑕疵、缺陷和安全隐患，并且买方已经签发了合同设备《设备最终验收证书》（设备最终验收证书见附表3）后，在卖方提交下列单据经买方审核无误后，买方于一个月内支付给卖方合同设备价格的10%，如有问题，买方有权在上述设备质量保证金中直接扣除相应部分款项或推迟质保金支付期限，具体推迟支付期限：以卖方完成问题整改日起至双方约定质保期限止一个月内支付。

付款前提：

6.5.1 卖方提交该套合同设备的《设备最终验收证书》（见附表3）的复印件一式五份；

6.6 以上付款可按第一、第二套机组设备平均分开支付。

6.7 卖方须按买方管理程序办理支付申请。

七、性能保证和考核：

7.1、性能保证和考核按《技术协议》约定执行；

7.2、如合同设备在保证期内发现属卖方责任的缺陷（如设备性能达不到要求等）则其保证期将自该缺陷修正后开始计算24个月。

八、合同附件：

8.1、附件1《广东京信电力集团设备买卖合同通用条款》。

8.2、附件2：《湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程×××设备技术协议》（简称：技术协议）。

8.3、附件4：《湛江京信东海电厂2×660MW“上大压小”热电联产燃煤机组工程×××设备交货进度计划表》，详见：《技术协议》。

8.4、附件5：技术资料及交付进度，详见：《技术协议》。

8.5、附件6：监造、检验和性能验收试验，详见：《技术协议》。

8.6、附件7：技术服务和设计联络，详见：《技术协议》。

8.7、附件8：大（部）件情况【设备大（部）件运输重量和尺寸】，详见：《技术协议》。

8.8、附件9：《监造协议》，详见：《技术协议》。

8.9、附件3：《廉洁协议书》。

8.10、附件10：设备明细、供货范围及分项价格表

8.11 买方《招标文件》、卖方《投标文件》、买卖双方往来信函、买卖双方确认的图纸或技术文件、买卖双方签订的补充协议等均属本合同附件，与本合同具有同等法律效力；《招标文件》、《投标文件》与本合同、《技术协议》不一致的地方，以本合同、《技术协议》约定为准。

九、若卖方因资金紧张，按上述第六条的付款方式履行合同导致经营困难的，卖方可向买方小额贷款公司以优惠利率（月利率1.5%）借贷，买方给予相关协助。卖方是否借贷以及借贷的多少均不能减免卖方对本合同所承担的义务和责任。

十、其他：本合同一式6份（正本2份，副本4份），其中买方正本1份，副本3份；卖方正本1份，副本1份。第一篇合同价格篇和第二篇合同条款篇具有同等法律效力。

第二篇合同条款篇签署页

买方	卖方
单位名称：	单位名称：
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话： 传真：	电话： 传真：
邮政编码：	邮政编码：
商务联系人：	商务联系人：
开户行：	开户行：
帐号：	帐号：
税号：	税号：

收货时间：周一至周五每天8点30分至16点30分止，其它时间需提前通知。

本司员工贪腐举报、投诉信箱：kingsungroup1@163.com

附件1

广东京信电力集团设备买卖合同通用条款

第1条 定义

本合同文件（包括主合同条款、通用条款及技术协议等全部文件）中字母与词组，将具有下列特定含义：

买方：指设备采购方，包括采购方法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

卖方：指设备供应商，包括该供应商法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

合同：指本文件及其附件（包括本合同主条款、通用条款及技术协议等）中的所有部分。

合同价格：指当卖方在合同项下全面正确地履行其合同义务，买方应支付的金额。

技术资料：指合同设备相关的设计、制造、检验、测试、安装、调试、性能试验、验收和技术指导等文件（包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件），和本合同附件规定的适用于监控系统正确运行和维护的文件。

合同设备(或设备)：是指卖方根据合同所要供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件和其他有关的物品，并按照技术协议书供货范围所列示和规定执行。

日、周、月、年：指公历的日、周、月、年；“天”指24小时；“周”指7天，“月”系指公历月，“年”系指公历年。

技术服务(或服务)：指由卖方提供的与本合同设备有关的工程设计、设备检验、土建、安装、调试、验收、性能验收试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

现场：买方电厂及其指定地点。

试运行：是指单台机组、整机或各系统和设备在调试和工程试运行阶段进行的运行。

书面文件：指任何手稿、打字、印刷的有印章和签名的文件。

分包商或分供货商：是指由卖方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。

监造：指合同设备的制造过程中，由买方代表对卖方提供的合同设备的关键部位或重要工序进行质量监督，实行文件见证、现场见证和停工待检见证。此种质量监造不解除卖方对合同设备质量所负的责任。

性能验收试验：是指为检验本合同设备性能是否达到合同技术协议中规定的性能保证值所进行的试验。

初步验收：是指当设备性能验收试验的结果表明已达到了合同技术协议中规定的保证值后，买方对合同设备的验收。

保证期：机组通过168小时试运行合格且签发初步验收证书后24个月止（或到潜在缺陷消除缺陷后24个月）。

最终验收：是指买方对合同设备保证期满后的验收。

最后一批交货：是指该批货物交付后，使得该套合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格98%以上，并且余下未交的设备不影响该套设备的安装、调试和性能验收试验（上述解释仅为保证期提供依据）；做为付款条件约定的“最后一批交货”是指全部合同设备到货（含本合同随机配供的全部备品备件和专用工具到齐）。

设备缺陷：指卖方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备(包括部件、原材料、铸锻件、原器件等)达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

设备潜在缺陷：指合同设备在正常情况下不能在制造过程中被发现，卖方对纠正潜在缺陷所应负的责任，其时间应保证至少为保证期满签订最终验收证书之日起十年。

168小时：指合同设备安装后，按照现行的《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规范》规定的条件进行整套试验运行，达到额定出力连续稳定运行168小时。

技术协议书：是指有卖方、买方或买方指定的第三方共同签章的、并作为合同附件部分的技术协议书。

买方直接经济损失：是指由于卖方或其分包商提供的合同设备和/或技术资料 and/或服务不符合合同约定和/或卖方的违约，造成工程返工、延误、设备修理、更换、另购等给买方造成的损失。

机组：是指锅炉、汽轮机、汽轮发电机和附属设备组成的一套完整的发电设备。

第2条 合同标的

2.1 合同供货范围包括了所有设备、技术资料。但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责将所缺的元（部）件、技术资料等在10天内无偿补供，且不得再向买方收取任何费用问题。

2.2 卖方供应的合同设备应保证其供给的设备及其零部件、备件、辅件、随机装润滑油等等是全新的、未使用的、技术水平先进的、成熟的、质量优良的、安全可靠的，不存在质量和权属瑕疵、缺陷和安全隐患，不侵犯第三人的专利、商标、著作权、生产工艺、商业秘密等其他知识产权和其他合法权益，符合安全可靠、经济运行的要求。卖方保证买方不会因为购买、使用或转售卖方设备而遭受任何处罚、损失或追索，并承担买方由此产生的一切法律责任和全部经济损失。

2.3 卖方提供设备的技术规范、技术指标和性能技术和性能指标按最新的国家标准，如无国家标准的，参照同行业优质标准和惯例，确保设备质量优良和技术先进，无质量瑕疵、缺陷和安全隐患，确保符合本合同约定和买方的合理需求。

2.4 本合同单价为综合单价,包括设备（含其零部件、备件、辅件、专用工具等）、保险、税金、包装费、运杂费、技术资料、技术服务、质保期内维修维护服务费（包括但不限于卖方在全部货到买方现场后，派员到买方现场指导安装、调试等工作）以及运输到交货地点的所有费用。

2.5 本合同综合单价在合同供货期内为固定不变价格,即闭口价。卖方承诺不因材料、人工费上涨等其他任何因素再提涨价要求。

2.6 卖方承诺此设备的备品备件、耗材等的单价从设备交货之日起三年内保持不变。

2.7 供货范围

2.7.1 合同供货范围：详见《技术协议》。

2.7.2 合同供货范围包括了所有设备、备品备件、技术资料、专用工具、相关材料，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围应该有的，并且是满足附件1和合同设备的性能保证值要求所必需的，均由卖方负责将所漏缺的设备、备品备件、技术资料、专用工具、服务及技术指导等补上，费用视为已包含在合同总价中。

2.7.3 备品备件或可选的备品备件还应满足以下要求：

2.7.3.1 卖方通知

合同生效后5年内，如卖方或其分包制造商或供应商意欲中断对本合同项下规定的全部或任一部分

备件备品的制造或供应，卖方有义务及时通知买方。

2.7.3.2 买方的选择权

如果卖方或其分包制造商或供应商意欲中断制造或供应本合同项下规定的部分或全部备品备件，买方应有90天的选择权，以便：

- （1）以合理的价格和条件，订购买方要求完成本工程预期寿命所需数量的备件备品，和/或；
- （2）免费获取相关图纸、模型、规格和其它信息以便买方或买方委托第三方制造。

2.7.3.3 如果卖方：

- （1）未能按上述第2.7.3.1款规定通知买方，或
- （2）未能按上述第2.7.3.2款规定向买方提供选择权

则卖方应尽快免费提供给买方上述相关图纸、模型、规格和其它信息，以便买方或由买方委托的第三方为本工程制造备件备品。

第3条 交货和运输

3.1 设备交货前一周卖方须提供本合同设备材料包装总清单给买方，以便买方依单收货；设备运输须有随货同行运输清单，运输清单包含：本次运输单位名称、运输车/船号、运输设备名称、数量、与总清单对应的箱号、部件号、合同号、工作令号、包装箱代号等。如果卖方在设备发货前一周不给买方提供本合同“设备包装总清单”或“设备总清单”，属卖方违约，买方有权从合同总价中扣除其违约金1万元。

3.2 卖方负责设备的包装及运输。本合同设备的交货期及交货顺序应满足工程设备安装进度和顺序的要求，应保证及时和部套的完整性。买方有权提出调整，但需得到卖方认可。

3.3 每批合同设备交货日期以现场交货纪录为准。此日期为计算迟交设备违约金的依据。如在到货检验过程中发现错误，例如设备缺损、装箱单与实际到货不符等，则设备交货日期以通过现场修复、补充发货后的日期为准。交货时间不得晚于合同规定时间，否则属卖方违约。若买方根据工程进度需要对设备推延交货时间，卖方应给予满足，并不得向买方收取任何费用，具体交货时间以买方提前一个月通知为准。

3.4 交货地点：指买方建设工程施工现场，卸车地点由买方现场确定。

3.5 卖方在每批设备预计启运一周前，以及设备备妥及装运车辆发出24小时内，应以传真和电子邮件方式将该批设备的如下内容通知买方：

- 3.5.1 合同号；
- 3.5.2 设备计划发运日期；
- 3.5.3 设备名称及包装箱编号、件数；
- 3.5.4 设备总毛重、单件最大重量；
- 3.5.5 设备总体积、单件最大体积；
- 3.5.6 总包装件数和每件包装的装箱清单；

3.6 合同设备毁损、灭失等的风险，在合同设备交付之前由卖方承担，交付之后由买方承担。运输中发生设备损坏和丢失情况时，由卖方向承运部门及保险公司交涉，办理索赔，与买方无关。卖方应尽快向买方补充缺损件以满足工程进度需要。

3.7 重量超过20吨或尺寸超过9米×3米×3米的每件设备的名称、重量、体积和件数。对每件该类设备(部件)必须标明重心和吊点位置，并附有草图；

3.8 对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品，和运输过程中对温度等环境因素及震动有特殊要求的

设备或物品）必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保护方法和处理意外情况的方法。

3.9在保证期内和在保证期满后至第一次大修时止，由于卖方的过失或疏忽造成供应的合同设备(或部件)损坏或潜在缺陷，而动用了买方库存中的备品备件以调换损坏的设备或部件，则卖方应负责免费将动用的备品备件补齐，在接到买方通知后最迟不得超过1个月运到指定地点。

3.10技术资料 and 交付进度：卖方向买方提供满足电厂设计、监造、施工、调试、试验、检验、培训、运行和维修所需的技术资料。

3.11技术资料采用邮寄方式递交，每批技术资料交邮后，卖方应在24小时内将技术资料交邮日期、邮单号、技术资料的详细清单、件数及重量、合同号等以传真形式通知买方。

3.12技术资料以邮政部门提货通知单时间戳记为技术资料实际交付日期。此日期将作为按本通用条款第8.9.1.5款对任何延期交货资料进行延期违约金计算的依据。如果技术资料经买方或买方代表检查后发现缺少、丢失或损坏，且非买方原因，卖方应在收到买方通知后14天内（对急用者应在7天内）免费向现场补充提供缺少、丢失或损坏的部分。

3.13合同生效后30天内卖方应按照《技术协议》的规定向买方提供每批设备名称、总重量、总体积和设备交货日期的初步设备交货计划，以及本合同项下的“设备总清单”和“设备装箱总清单”（如果有）。

3.14卖方应在设备交运日前15天通知买方设备的交运日期，买方自行决定是否派遣代表到卖方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。如果买方代表不能及时参加检验时，卖方有权按照本合同约定按时发运设备。但上述买方代表的检查与监督不能免除卖方设备在质量和知识产权等其他方面的责任。

第4条 包装与标记

4.1设备的包装由卖方负责且包装物不回收，除合同另有规定，设备外包装归买方所有，费用应包含在合同总价中，无其它任何的包装费和押金。

4.2卖方交付的所有合同设备应符合“GB191-2000”包装储运指示标志的规定及国家主管机关的规定，应坚固、完好，在运输过程中能防止包装破裂、内物漏出、散失；防止因码放、摩擦、震荡或因气压、气温变化而引起货物损坏或变质；防止伤害操作人员或污染地面设备及其他物品，适合陆地长途运输、多次搬运、便于机械装卸、码堆的要求，并根据设备的特点及需要，采取防潮、防雨、防锈、防腐蚀等保护措施，以保证设备安全无损运抵安装现场。

4.3包装除应适合货物的性质、状态和重量外，还要便于搬运、装卸和码放；包装外表面不能有突出的钉、钩、刺等；包装要整洁、干燥、没有异味和油渍。

4.4凡因卖方包装时所用保护措施不足或不妥，致使设备生锈、受潮、腐蚀，及因包装或标志不当导致设备损坏或丢失，或因此引起事故，卖方均应承担责任。

4.5包装内的垫付材料（如木屑、纸屑）不能外漏。除纸袋包装的货物（如文件、资料等），托运货物都应使用包装带捆。严禁使用草袋包装或草绳捆扎货物，如确需用草袋包装或草绳捆扎货物，需提前与买方沟通，经买方许可后方发货，否则，按包装不符合进行处罚，处罚额度是该台套设备价值的3%以内。

4.6卖方应在每件设备的适当位置以坚固油墨醒目地刷上以下标记：合同号、目的地、供货、收货单位、设备名称、箱号或部件号、毛重/净重、体积、起吊点。

4.7对一些容易破碎、残损、变质、危险的产品，须用醒目的图形和简单的文字在包装物外做出的标示：“此端向上”、“易碎”、“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”“由此吊起”、“爆炸品”、“易燃品”、“有毒品”等，以及符合国家有关规定的运输标记，否则，由于装卸人员不清楚货物包装

内情所致卸货时意外事故发生，买方将追究卖方责任。

4.8裸装设备应系上印有上述有关标记的金属标签。大件设备应带有足够的支架或包装垫木。

4.9卖方包装箱内及捆内各散装部件均应系加标签，注明合同号、设备名称、本部件名称。备件及工具除注明上述内容外，尚需按性质注明“备件”或“工具”字样，并应按每套设备分别包装。

4.10由于包装不符合上述要求，造成买方卸货困难，买方按卖方包装不符合进行处罚，处罚额度是该台套设备价值的3%之内；如因为包装不符合造成卸货人员卸货时发生意外事故，造成的一切损失由卖方负担。

4.11随箱文件。每个包装箱内应附下列文件各一式二份：

4.11.1有关质量合格证。

4.11.2有关设备技术说明文件。

4.11.3包括分件名称、数量、图号的详细装箱清单。

4.12机组设备材料分别单独包装要求：两台机组设备、材料，不准合装在一个箱内，也不准捆绑在一起，须分开单独包装，否则，设备材料到达现场时需将两台机组设备、材料分开分检费用由卖方负担（买方有权从合同总价中扣除现场分检所产生的费用）。

第5条 技术服务和联络

5.1卖方应提供与本合同设备有关的工程设计、检验、土建、安装、调试、性能试验、验收、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程服务。

5.2卖方需派代表到现场进行技术服务，指导买方按卖方的技术资料进行安装、分部试运、调试和启动，并负责解决合同设备在安装调试、试运行中发现的制造质量及性能等有关问题。买方为卖方代表及技术服务人员提供工作和生活上的便利，费用自理。

5.3卖方有义务在必要时邀请买方参与卖方技术设计，并向买方解释技术设计。

5.4如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意且派员参加。

5.5每次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款有修改时，需经买卖双方法定代表人批准，以修改本为准。

5.6卖方提出并经双方在会议上确定的安装、调试和运行技术服务方案，卖方如有修改，须以书面形式通知买方，经买方确认后后方可进行。为适应现场条件的要求，买方有权提出变更或修改意见，并书面通知卖方，卖方应给予充分考虑，应尽量满足买方要求。

5.7买卖双方有权将对方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本工程有关的各方，并不由此而构成任何侵权，但不得向任何与本工程无关的第三方提供。对盖有“密件”印章的买方资料，双方都有为其保密的义务。

5.8卖方的分包商需要合同设备的部分技术服务或去现场工作，应由卖方统一组织并征得买方同意，费用应由其自行承担。并对一切与本合同有关的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

5.9凡与本合同设备相连接的其它设备装置，卖方有提供接口和技术配合的义务，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

5.10在保证期内设备在使用过程中，如发现质量问题，卖方在接到买方书面通知后24小时内作出答复，48小时内派出服务人员，超出规定时间，被视为卖方委托买方全权处理，所发生的一切责任和费用由卖方负责。质量问题不解决，服务人员不得撤离现场，如需返厂修理，应保证在买卖双方协商交货时间内交付使用，若卖方拖延交货时间，买方有权酌情扣减质量保证金。

5.11为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，卖方有责任提供相应的技术培训。培训内容与工程进度相一致。

5.12在验收和设计联络会议期间，卖方应免费为买方人员提供必要的试验仪器、工具、技术文件、图纸、参数、工作服、安全手套和其它必需品以及合适的办公室。卖方应采取必要的措施以确保买方人员的安全。

5.13所有卖方提供的培训、工厂验收和设计联络会议等卖方责任范围内的费用已包括在合同价格中。卖方应当为买方人员提供工作餐和当地交通等便利条件，并且承担这些费用。买方人员的差旅费自理。如果发生事故或疾病，卖方应采取必要的措施照顾买方人员。

5.14由于卖方在服务过程中的疏忽、错误以及卖方未按要求提供服务而造成的损失应由卖方承担。

第6条 质量监造及检验

6.1由卖方供应的所有合同设备部件出厂时，均有卖方签好的“产品质量合格证书”作为交货的质量证明文件。

6.2设备到达目的地后，卖方在接到买方通知后应准时赶到现场与买方一起根据供货总清单、运单和装箱单组织对设备包装、外观及件数进行清点、检验。买方在开箱检查前5天通知卖方开箱检验，卖方派检验人员参与现场检验工作。如卖方未按规定时间赶赴现场，买方有权自行开箱检验，检验结果和记录对双方均有效，将作为买方向卖方索赔依据，并按5000元/次扣罚卖方未按规定时间到达现场开箱检验的违约责任。

6.3设备、材料到达目的地后，买方有权抽样送检，经有资质的部门进行检验（如有质量问题，一切费用由卖方负责。如无质量问题，相关费用由买方负责），检验结果如不合格买方有权拒收，并由此造成的一切损失和风险由卖方负责。同时，买方有权利要求到货材料生产厂家对材料的入厂原料进行相关验证或检验，卖方应督促厂家进行配合，不得借故阻扰。本条款所述的买方有权抽样送检，即使买方在设备、材料到达目的地后未抽样送检，卖方仍需对所供的设备、材料的质量负责。

6.4现场检验时，如发现设备有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准 and 规范时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为买方向卖方提出修理、更换、索赔的依据，上述设备存在的问题，不论属哪方责任，卖方应先行予以修理、更（替）换或补供。如果属卖方原因的，由卖方承担相关费用；如果属买方原因的，由买方承担相关费用。

6.5卖方如对上述买方提出修理、更换、索赔的要求有异议，应在接到买方书面通知后3天内提出，否则上述要求即告成立。如有异议，卖方在接到通知后7天内，自费派代表赴现场同买方代表共同复验。

6.6如买卖双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，可由买卖双方委托权威的第三方检验机构或双方权威检验机构联合进行检验。检验结果对双方都有约束力，检验费用由责任方负担。

6.7卖方在接受买方按上述条款提出的索赔后，应按8.8.1款的规定尽快修理，更换或补发短缺部分，由此产生的制造、修理和运费及保险费均应由卖方负担。对于上述索赔，由买方从下次付款或有关合同款项中扣除。

6.8由于卖方原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响工程进度（买方使用计划）为原则，但最迟不得晚于发现缺陷、损坏或短缺等之后15天，否则按合同规定的索赔条款处理。

6.9上述条款所述的各项监造、检验，尽管没发现问题或卖方已按索赔要求予以更换或修理均不能被视为卖方按合同有关规定应承担的质量保证责任的解除。

6.10卖方最终根据双方签订的技术协议中的参数，保证设备质量要求。

6.11上述第6.2至6.4款所述的各项检验仅是现场的到货检验，无论是否发现问题也无论卖方是否已

按索赔要求予以更换或修理或赔偿，均不能解除卖方按合同条款第8条及《技术协议》的规定应承担的质量保证责任。

6.12监造与检验约定详见《技术协议》。

第7条 安装、调试、试运和验收

7.1本合同设备根据卖方提供的技术资料图纸及说明书进行安装、调试、运行和维修。在安装、调试过程中，卖方未按买方的通知要求，到达现场进行技术指导的，买方有权自行或委托第三方进行安装和调试，但若出现问题全部由卖方承担，并有权按合同总价的10%扣罚卖方的违约金。若因买方按卖方的技术资料规定或按卖方委派的技术服务人员的指导而出现问题的，卖方承担全部责任。凡因设备问题、卖方技术资料错误、交付不及时、卖方技术服务人员未按规定时间到达现场，卖方技术指导错误、技术指导疏忽等原因导致而出现的问题，全部责任由卖方承担。

7.2现场调试期间，卖方协助调试单位定时向买方递交报告，该报告须包含诸如调试进度、事故、存在的问题、可能的延误及补救方法之建议等内容。

7.3卖方技术人员应向买方技术人员详细解释他们专业范围内的有关技术文件、图纸、运行手册、维修手册、设备特性及防护措施，并回答和解决由买方技术人员提出的有关合同范围内的问题。

7.4卖方技术人员应根据各自的专业对与安装和投入运行的设备有关的问题给予技术指导和必要的论证。

7.5性能试验的时间：机组试验一般在168小时试运之后6个月内进行，具体试验时间由买方、卖方协商确定。进行性能验收试验时，如卖方接到买方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意。性能验收试验完毕，每套合同设备运转稳定，达到技术协议所规定的各项性能保证值指标后，买方应在 15 天内签署由卖方会签的本套合同设备初步验收证书。如果第一次性能验收试验达不到技术协议所规定的性能保证值，则双方应共同分析原因，澄清责任，采取措施，并在第一次验收试验结束后3个月内进行第二次验收试验。

7.5.1如属卖方责任，卖方需自费采取有效措施以使第二次性能验收试验能达到技术性能和/或保证指标，卖方将负担所有直接的费用，包括但不限于下列费用：

- 1) 替换和/或修理的设备和材料的费用；
- 2) 参与第二次性能验收试验的卖方技术人员的费用；
- 3) 参加实验及修理的买方人员的费用；
- 4) 第二次性能验收试验所使用的工具和设备的费用；
- 5) 第二次性能验收试验所使用的材料和除燃料外的消耗品的费用；
- 6) 所更换和/或修理的设备和材料运离/运抵电厂现场的所有运输和保险费用。

7.6卖方安装指导、调试和服务人员来往交通费、食宿及通讯费用由卖方负担。卖方按合同规定所进行的安装指导、调试和服务等费用已包括在合同价格中，买方为卖方现场工作人员提供工作和食宿方便，费用由卖方自理。

7.7合同设备安装完毕后，卖方应派人参加调试、进行指导，并应尽快解决调试中出现的设备质量问题，否则将按合同条款第8.9.3款视为延误工期等同处理。

7.8在第二次性能验收试验后，如仍有一项或多项指标未能达到技术协议所规定的性能保证值，不能签发初步验收证书，并且买方、卖方双方应共同研究，分析原因，澄清责任，经双方确认：如属卖方原因，则应按合同条款第8条执行；如属买方原因，本合同设备应被认为初步验收，此后30天内由买方签署由卖方会签的本合同设备初步验收证书。此时卖方仍有义务与买方一起采取措施，使合同设备性能达到

保证值。

7.9初步验收证书只是证明卖方所提供的合同设备性能和参数截至出具初步验收证明时可以按合同要求予以接受，但不能视为卖方对合同设备中存在的潜在缺陷所应负的责任免除的证据，同样，最终验收证书也不能被视为卖方对合同设备中存在的潜在缺陷应负责任的免除的证据。潜在缺陷指设备的隐患在正常情况下未能在制造、安装、调试、运行过程中被发现的设备质量问题，卖方对纠正潜在缺陷所应负的责任，其时间应截止至保证期满签订最终验收证书之日起十年。当发现这类潜在缺陷时（经双方确认），卖方应按照本合同的规定进行修理或调换。

7.10在合同执行过程中的任何时候，对由于卖方责任需要进行的检查、试验、再试验、修理或调换，在卖方提出请求时，买方应作好安排进行配合以便进行上述工作。卖方应负担修理或调换及其人员的费用。如果卖方委托买方进行加工和/或修理、更换设备，或由于卖方设计图纸错误或卖方服务人员的指导错误造成返工，卖方应向买方支付由此发生的费用，包括人工费、材料费、台班费等直接损失。如果卖方委托买方施工人员进行加工和/或修理、更换设备，或由于卖方设计图纸错误或卖方技术服务人员的指导错误造成返工，卖方应按下列公式向买方支付费用：（所有费用按发生时的费率水平计费）

$$P = a h + M + c m$$

其中：P ____总费用(元)

a ____人工费(元/小时·人)

h ____人工时(小时·人)

M ____材料费(元)

c ____台班数(台·班)

m ____每台设备的台班费(元/台·班)

7.11不论合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方，卖方应首先尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备。然后确定上述设备的费用由哪一方承担。

7.12当买方接受卖方委托进行现场加工和/或修理时，卖方现场代表对于买方提出的委托加工和/或修理联络单（包括人工费和其它费用预算）应在3日之内确认并签发该单，以便买方开始加工和/或修理工作，如卖方现场代表愈期不确认和签发该单，则卖方应赔偿由此拖期给买方带来的损失，按8.9.3条视为延误工期等同处理。

第8条 保证与索赔

8.1保证期是指合同设备签发初步验收证书之日起24个月止（或到潜在缺陷消除后24个月止）。

8.2潜在缺陷指设备的隐患在正常情况下不能在制造过程中被发现，卖方对纠正潜在缺陷所应负的责任，其时间应保证至少为保证期满签订最终验收证书之日起十年。

8.3卖方保证其供应的本合同设备是全新的，技术水平是先进的、成熟的、质量优良的，设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求。卖方保证根据本合同所交付的技术资料完整统一和内容正确、准确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。卖方为合同设备承担的保证期应到机组通过168小时试运行合格且签发初步验收证书后24个月止（或到潜在缺陷消除后24个月止）。

8.4本设备合同执行期间，如果卖方提供的设备有缺陷和技术资料有错误，或者由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、报废，卖方应立即无偿更换和修理，由此引起的其他责任和费用也由卖方承担。如需更换，卖方应负担由此产生的到安装现场更换的一切费用，更换或修理期限应不迟于证实属卖方责任之日起的15天内。

8.5由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书和卖方现场技术服务人员的指导而进行施工、

安装、调试造成的设备损坏，由买方负责修理、更换，但卖方有义务尽快提供所需更换的部件，对于买方要求的紧急部件，卖方应安排最快的方式运输，所有费用均由买方负担。

8.6如合同设备在质量保证期内发现属卖方责任的严重的缺陷（如设备性能达不到技术协议规定的性能的最低要求）则其质量保证期将自该缺陷修正完毕之日起向后顺延两年。

8.7在设备保证期内，如发现设备有缺陷，或不符合本合同规定时，则买方有权向卖方提出索赔。卖方需在接到买方的索赔文件后14天内作出答复，确认接受或拒绝买方的索赔。如卖方在收到索赔文件14天内不作答复，则视为该索赔已被接受。

8.8针对设备缺陷提出的索赔，买方有权根据正当理由选择8.8.1-8.8.3之一的方式处理；无论买方选择何种方式，均可一并向卖方主张8.8.4下违约金：

8.8.1维修或修理：卖方应自费对有缺陷的系统硬件及软件进行维修、修理，使之符合合同规定的规格。修理或维修可在卖方或卖方的分包商的工厂内进行，也可在安装工地进行。除非买方许可，维修或修理应在15天内完成。经修理或维修的设备，在通过规定的测试后，买方方可接受。

8.8.2替换：卖方应以全新及合格产品替换有缺陷的设备，费用由卖方负责。除非买方许可，替换应在买卖双方商定的时间内完成。经替换的设备在通过有关规定的测试合格后，买方方可接受。

8.8.3拒收设备：抽样送检不合格的设备买方有权拒收，买方拒绝接受索赔款项下的设备，卖方应赔偿买方索赔项下的设备费用，以及买方重新采购替换品所产生的其他的费用，被拒的设备由卖方自行处理。

8.8.4发生维修或修理、替换时，以不影响工程进度（买方使用计划）为原则，但最迟不得晚于发现缺陷、损坏或短缺等之后15天内完成，否则按双方确认维修或修理、替换之日起，按8.9 迟交责任进行逾期扣罚，同时对设备缺陷进行罚扣，如按照前述扣罚标准执行后仍不能足额弥补买方损失的，卖方仍应当承担赔偿责任。

8.8.5对安装、调试过程中发现的设备、材料缺陷，或设备制造商的设计、制造、安装缺陷，卖方必须采取措施予以消除，消除发生的一切费用由卖方负责。卖方对于缺陷未能及时消除，买方有权自行采取相应措施解决，由此发生的费用从卖方的合同价款中扣除。

8.9 迟交责任

8.9.1如果不是由于买方原因或买方要求推迟交货而卖方未能按本合同规定的交货期交货时（不可抗力除外），因验收不合格致逾原定交货期限者，概作逾期交货论，卖方应按迟交设备价值计算支付违约金。按下列规定支付（不满一周按一周计算）：

8.9.1.1迟交1—4周，每周违约金金额为迟交设备金额的0.5%；

8.9.1.2迟交5—8周，每周违约金金额为迟交设备金额的1%；

8.9.1.3迟交9周以上，每周违约金金额为迟交设备金额的1.5%；

8.9.1.4卖方迟交设备超过2周以上的，买方有权立即解除或终止合同，并有权要求卖方按合同总价的20%承担违约责任以及赔偿买方由此产生的全部损失（包括但不限于因卖方的逾期交货导致买方需向第三方订货而发生的所有费用）。或卖方迟交设备超过2周以上的，买方要求卖方承担违约责任后继续履行本合同，并有权要求卖方赔偿因逾期交货而造成的买方的全部损失。

8.9.1.5迟交技术资料或随机资料，每周违约金金额为合同总金额的0.03%。

8.9.2如确属卖方责任延迟交付经买方确认属严重影响工程进度（买方使用计划）的关键技术资料时，则每迟交一周，卖方支付违约金1万元/件。

8.9.3如果由于卖方技术服务的延误、疏忽或错误，在执行合同中造成延误，每延误工期一周，卖方

将向买方支付合同设备总价的0.5%违约赔偿金。如按照前述扣罚标准执行后仍不能足额弥补买方损失的，卖方仍应当承担赔偿责任。且卖方需支付由于卖方技术服务错误或违约造成买方的直接损失。

8.10如果卖方的一项违约行为涉及多项违约金条款，则按多项违约金累计执行。卖方支付违约金并不解除合同规定的卖方的义务和责任。由于卖方违约，买方直接经济损失须由卖方承担。

8.11设备试运过程中，经买卖双方分析，确认属卖方设备存在质量问题造成机组投产延误或增加试运行费用，由卖方赔偿买方由此产生的直接经济损失。

8.12违约金支付。买方在接受违约金时，买方有权可根据自己的方便从本合同或与卖方签订的其它合同中扣减相当于违约金的款项。

8.13如果不是由于卖方原因而买方故意未按本合同规定付款时（不可抗力除外），卖方有权按人民银行同期贷款利息向买方收取相应违约金。

8.14设备性能必须达到保证值，否则买方有权对卖方予以违约金的处罚。卖方提交违约金后，仍有义务向买方提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。主要部件使用寿命达不到设计值，除免费更换外并赔偿买方的相应损失。

8.15合同设备性能罚款最大违约金总金额将不超过该台套合同设备总价。卖方支付全部违约金或者卖方提供满意的替换件被买方接受之日，即为买方承认设备可以初步验收并出具初步验收证书之日。

8.16因买方原因要求中途退货，买方应向卖方偿付违约金，违约金为退货部分设备价格的20%。

8.17卖方保证其供应的本合同设备是全新的完全满足技术协议技术和性能保证要求的，卖方保证根据技术协议所交付的技术资料是清晰、完整无误、能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。卖方应保证其对合同设备和技术资料的合法所有权、知识产权，不使买方因卖方提供的设备和技术资料而陷入纠纷或索赔，如果由此导致买方向拥有所有权、知识产权的第三方，或已有效注册该等所有权、知识产权的第三方支付赔偿，其赔偿费用全部由卖方承担，并赔偿买方因此而产生的合理费用（如诉讼费、公证费/调查取证费用、律师费等）。

8.18由于卖方责任，在合同条款第7条规定的性能验收试验后，如经第二次验收试验（由于卖方原因）仍不能达到技术协议所规定的一项或多项保证指标时，卖方应承担技术协议规定的性能违约金（如适当的话应按比例计算），卖方支付全部违约金之日即为买方承认设备可以初步验收并出具初步验收证书之日。但如果实际的性能劣于技术协议规定的性能的最低要求时，买方有权拒收或要求卖方立即予以补救或更换有关的设备，在卖方提供令买方满意的补救或更换有关的设备后，即为买方承认设备可以初步验收并出具初步验收证书。

第9条 保险

9.1买方要求卖方对合同设备，根据水运、陆运和空运等运输方式，向保险公司以卖方为受益人投保发运合同设备价格110%的运输一切险，保险区段为卖方仓库到买方工地交货（包括卸货）后90天止。

9.2买方建议卖方对合同设备的关键部件的加工制造过程向保险公司投保合同设备关键部件价格110%，以卖方为受益人的设备制造质量险，投保范围为制造过程中合同设备发生制造质量问题、车间内搬运等损坏和现场安装、调试、运行直至保证期满出现的设备质量问题。

9.3卖方应将保险合同的副本于第一批设备交货前提供给买方。

第10条 税费

10.1根据国家有关税务的法律、法规和规定，卖方负责交纳与本合同有关的税费。

10.2本合同价格为含税价。卖方提供的设备、技术资料、服务、进口设备、部件等所有税费已全部包含在合同价格内。

10.3在不影响卖方在本合同的利益的条件下，卖方应无偿（也不要求分成）协助买方按国家有关税务的法律、法规和规定向有关的机关申请、取得与本合同有关的退税项，并提供有关的证明、文件和支持（包括以买方的名义作为进口设备的买方，在进口合同中标明进口设备是为买方公司项目而进口等有关的安排）。如与进口部件供应有关的合同早已签署，卖方应尽力协调、促使该等进口部件的进口文件（包括提单、装箱单、装运标注等）注明“买方公司项目使用”，并以买方作为装运唛头。因此获得的退税项应归买方所有。

第11条 分包与外购

11.1卖方未经买方同意不得将本合同范围内的设备、部件进行分包（包括主要部件外购）。卖方需分包的内容和比例应征得买方同意，否则不得分包。

11.2确属有分包必要的，在本合同生效前，卖方将此部分设备/部件的分包商预选名单、分包商资质材料，提交给买方。买方审查同意后，卖方在买方同意的分包商名单中选定分包商，并以书面形式正式通知买方。

11.3分包（外购）设备/部件的技术服务、技术配合由卖方负全部责任。在买方同意的情况下进行的任何分包，并不减少或解除卖方在本合同下的任何责任和义务。

第12条 合同的变更、修改、中止和终止

12.1本合同一经生效，合同买卖双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方的修改。但任何一方均可以对合同内容以书面形式提出变更、修改、取消或补充的建议。

12.2如果卖方有违反或拒绝执行本合同规定的行为时，买方将用书面通知卖方，卖方在接到通知后10天内确认无误后应对违反或拒绝作出修正，如果认为在10天内来不及纠正时，应提出修正计划。如果得不到纠正，买方将保留中止本合同的一部分或全部的权利。对于这种中止，买方将不出具变更通知书，由此而发生的一切费用、损失和索赔将由卖方负担。如果卖方的违约行为本合同其它条款有明确规定，则按有关条款处理。

12.3如果买方行使中止权利，买方有权停付到期应向卖方支付中止部分的款项，并有权将在执行合同中预付给卖方的中止部分款项索回。

12.4如果卖方破产、产权变更（被兼并、合并、解体、注销）或无偿还能力，或为了债权人的利益在破产管理下经营其业务，买方有权立即书面通知卖方或破产清算管理人或合同归属人终止合同，或向该破产管理人、清算人或该合同归属人提供选择，视其给出合理忠实履行合同的保证情况，执行经过买方同意的一部分合同。

12.5在合同执行过程中，若因政府法规、政策调整而引起本合同无法正常执行时，卖方和/或买方可以向对方提出终止合同或修改合同有关条款的建议，双方应按合同规定协商处理解决。

12.6无论合同是否生效，未取得国家发改委正式立项文件前，双方草签技术协议书之后，卖方应配合买方、设计单位进行项目前期准备工作，无偿向设计提供设计资料及参数。

12.7因卖方原因而不能交货，卖方应向买方偿付违约金，违约金为不能交货部分设备的30%，并赔偿买方由此产生的直接经济损失。

12.8合同未正式生效前，为保证合同规定的设备交付日期和满足有关的规定，双方已签署生效的启动协议所产生的成果（包括设计、技术资料、图纸、文件等）应视为本合同项下卖方的部分成果。双方同意：不论启动协议在任何状况，启动协议的成果应满足合同的规定及国家和行业相关技术标准的要求，并与合同项下卖方的其它成果构成卖方的总体责任。卖方同意将该成果的错误、缺陷或延误（如有）视为合同项下的错误、缺陷或延误，并按合同规定进行补救和/或赔偿。启动协议项下已实际支付给卖方的

费用的金额应视为买方按合同规定已支付的部分付款，买方应从合同规定的预付款金额扣除该部分付款后，支付给卖方余下部分。

第13条 不可抗力

13.1 不可抗力是指：不能预见、不能避免并不能克服的，且妨碍合同双方中的任何一方全面履行或部分履行本合同项下义务的事件。该等事件包括但不限于地震、台风、火灾、水灾、战争、海啸、雷电、政府行为和动乱等。资金缺乏不构成不可抗力。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力造成的延迟而调整合同总价。

13.2 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真通知另一方，并在7天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

13.3 买卖双方对不可抗力事件的影响估计将延续到120天以上时，买卖双方应通过友好协商解决本合同的执行问题（包括交货、安装、试运行和验收等问题）。

第14条 合同争议的解决

14.1 凡与本合同及有关附件以及将来可能签订的其他补充协议、往来文件等所有问题而引起的一切争议，买卖双方应首先通过友好协商解决，如经协商后仍不能达成协议时，可向买方所在地人民法院起诉解决。

14.2 进行起诉期间，除提交起诉的事项外，合同仍继续履行。

第15条 合同生效

本合同经双方法定代表人或被授权人签字并加盖合同专用章后生效。

第16条 安全、健康与环保(下称“安健环”)

卖方同意严格遵守一切相关安健环的法律、法规并确保其在交付设备过程中所使用的工具及措施符合相关要求。卖方并应对其员工及代理人或分包商的纪律负责，以确保他们在交付设备的过程中遵守与安健环相关的法律、法规。如在交付设备的过程中卖方的人员、代理人或分包商在买方的场地内涉及任何人身伤亡、意外或危险事故，卖方应即时通知买方，并由卖方承担由此产生的一切费用（如医疗费、丧葬费、赔偿金等）。

第17条 商业道德

18.1、双方同意在进行与本合同有关的所有活动时，必须完全遵守中国的所有有关法律、法规和政策。卖方应确保其所有与供应设备有关的财务报表、报告、发票及其他记录均完全并准确反映相关活动和交易，相关收费/及或记账的基础并符合一般认可的会计准则。任何一方若发现任何违反此条规定的情况，应立即书面通知对方。

18.2、卖方须遵守双方签订的《廉洁协议书》，《廉洁协议书》做为本合同附本与本合同同时生效。

第18条 利益冲突

卖方应避免任何可能与买方的最佳利益相冲突的行为或情况的发生（此义务也适用于卖方的雇员及其代表与买方的雇员和他们的家属、分包商及其它与本合同相关的第三方的有关行为）。卖方的义务包括但不限于：防止其雇员或其代理人为争取个人利益或卖方的不当得利，而做出与买方利益相悖的行为，包括向买方雇员及其代表提供宴请及礼物、报酬、贷款、娱乐活动或其它的回报等；一旦得知本条款的部分或全部被违反，卖方应立即书面通知买方，并且向买方赔偿或使买方免于因卖方未能履行本条款规定而遭受的损失、支出和可能的索赔要求。

第19条 保密

本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行本合同的目的外，均不得提供给与工程无关的其他方，但买方有权将卖方的与本合同相关的设计、安装和服务方案以及卖方所提供的一切与本合同有关的资料和图纸等以复印等方式制作副本并分发给与工程有关的各方，买方并不由此而构成任何侵权。

本合同及与或卖方行为相关的任何文件或信息均为保密信息。并且未经买方事先书面批准，卖方不得披露任何该等信息，但国家法律法规规定及卖方为履行其在本合同项下的义务而需要进行的披露除外。

第20条 其他

20.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。

20.2 本合同所包括的附件（含但不限于招标文件、投标文件、相关往来信函、双方确认的电邮文件或图纸、技术协议、廉洁协议书、交货进度计划表、监造协议、会议纪要等），是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力，本合同涉及的技术问题均应符合国家标准。

20.3 卖方应保存所有记录卖方为执行本合同的交易资料，包括完整的支持文件、记录、凭证等。卖方应确保该等资料保存直至质量保证期届满后至少两年。如买方提出检查要求，卖方有义务根据买方的要求提供项目相关资料，以协助买方及其授权代表检查，以确保合同的执行遵守国家的法律、法规，行业的标准，及合同的规定。

如果卖方就本合同向买方提出索赔，在为核实此等索赔所必需的范围内，买方代表可以书面要求获取与此等索赔相关的资料，卖方在收到买方书面通知后应允许买方及其代授权代表，在正常工作时间，检查、复制相关资料

20.4 卖方在合同项目现场严禁拥有、使用、分发或销售酒精饮品、非法或受控的药品、毒品及其用具，严禁滥处方药。另外，卖方在使用以上所禁的酒精或毒品（药品）情况下，严禁开展任何现场工作。买方有权将买方认为其使用以上所禁酒精饮品或毒品（药品）的卖方人员驱逐出项目现场。买方在未事先声明的情况下，有权对在合同项目现场的卖方的人员、物品及车辆进行以上所禁的酒精饮品、药品（毒品）及其用具的检查，对于拒绝接受以上检查的人员，买方有权立即将其驱逐出合同项目现场并不允许再进入。在买方的要求下，卖方需自费更换以上人员。买方有权要求对卖方人员在指定地点进行约定的、定期的或不定期的酒精或药品（毒品）的检查。

20.5 合同各方承担的合同义务都不得超过合同的规定，合同任何一方也不得对另一方作出有约束力的声明，陈述，许诺或行动。

20.6 本合同列明了各方的责任、义务、补偿和补救条款。任何一方不承担本合同规定以外的责任、义务、补偿和补救。

20.6 买卖双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

20.7 本合同项下买卖双方相互提供的文件、资料，买卖双方除为履行合同的目 的外，均不得提供给与本合同无关的第三方。

20.8 合同签订一个月内，卖方必须以书面形式提供项目负责人、技术、交货、服务等相关人员名单及联系电话、传真等给买方。

20.9 卖方保障买方为本合同或其任何部分规定用途而使用合同设备、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控。如果发生任何第三方的侵权指控，买方于上述指控之日起7个工作日内尽快通知卖方，卖方负责与第三方交涉并使买方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所造成的损害

20.10 本合同以中文编写, 合同执行过程中所涉及的相互往来文件、技术资料、说明书、会议纪要、信函等文件均应以中文编写, 并以中文为准。

附件2：《技术协议》

另册订立

附件3：

廉洁协议书

根据国家相关法律法规以及有关廉洁从业的规定，为做好本合同招标及实施过程中的廉洁工作，保证本合同招标及实施过程中的公开、公平及公正；保证双方的合法权益，特签订如下协议：

第一条 买方和卖方双方的权利和义务

1. 严格遵守国家有关法律法规以及行业有关规定。
2. 双方的业务及活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设的有关管理规章制度。
3. 建立健全从业廉洁制度，开展从业廉洁教育，公布从业廉洁举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
4. 发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
5. 发现对方严重违反本协议书条款的行为，有向其公司、上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 买方的义务

1. 买方工作人员及买方聘请的监造公司人员不得索要或接受卖方的礼金、有价证券和物品，不得在卖方处报销任何应由买方或个人支付的费用等。
2. 买方工作人员及买方聘请的监造公司人员不得参加卖方安排的任何宴请和娱乐活动；不得接受卖方提供的通讯工具、交通工具和办公用品等。
3. 买方工作人员及买方聘请的监造公司人员不得要求或者接受卖方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游提供方便等。
4. 买方工作人员及买方聘请的监造公司人员及其配偶、子女不得从事与本项目有直接关联的经济活动（包括不得向卖方推荐分包商及相关采购供应商等）。

第三条 卖方的义务

1. 卖方不得向买方工作人员及买方聘请的监造公司人员行贿，不得以任何理由向买方工作人员及买方聘请的监造公司人员馈赠礼金、有价证券、礼品。
2. 卖方不得以任何名义为买方工作人员及买方聘请的监造公司人员报销应由买方单位或个人支付的任何费用。
3. 卖方不得以任何理由安排买方工作人员及买方聘请的监造公司人员参加宴请和娱乐活动。
4. 卖方不得为买方工作人员及买方聘请的监造公司人员购置或提供通讯工具、交通工具和办公品等。

第四条 违约责任

1. 买方及其工作人员违反本协议第一、二条，按管理权限，依据有关国家规定及买方规章制度给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给卖方单位造成经济损失的，应予以赔偿。
2. 卖方及其工作人员违反本协议第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予处理；给买方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，买方有权通过相关网站或刊物公开其违法的信息或向相关行政政法、纪委等进行举报的处罚。
3. 卖方在招标过程或合同实施过程中，被发现贿赂买方人员、买方聘请的监造公司人员，则买方有权要求卖方退回已支付合同款及不再支付剩余合同款，同时卖方需无条件履行合同约定。

本廉洁协议书为合同的组成部分。其签订并不免除双方的其他合同责任与义务。

买方（章）：

买方法定代表人：

或授权代理人：（签字）

卖方（章）：

卖方法定代表人

或授权代理人：（签字）

附表1

到货验收签证书			
设备名称		合同号	
合同签订日期	年 月 日	验收时间	年 月 日
厂家名称		签证条件	到货验收
签证用途	支付到货款		
备注			
供应厂商			
资材部门			
请购部门			
副总经理			
总经理			

附表2

设备初步验收证书（安装调试验收签证）			
设备名称		合同号	
合同签订日期	年 月 日	验收时间	年 月 日
厂家名称		签证条件	安装调试验收
签证用途	支付安装调试款		
备注			
供应厂商			
请购部门			
策划安监部			
副总经理			
总经理			

附表3

设备最终验收证书（质量保证签证）			
设备名称		合同号	
合同签订日期	年 月 日	验收时间	年 月 日
厂家名称		签证条件	2年质量保证
签证用途	支付10%质保金		
备注			
供应厂商			
请购部门			
使用部门			
策划安监部			
副总经理			
总经理			

第六部分 投标文件格式

（本部分除投标书和委托授权书外，其余格式仅提供投标人参考，投标人可根据实际情况调整。）

投标文件封套格式

投标文件

（仅供参考）

年 月 日 时 分开标，此时间以前不得开封

采购项目名称：

采购项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

投标文件封面格式

投标文件

（仅供参考）

（正本/副本）

采购项目名称：

采购项目编号：

供应商名称：

供应商地址：

目 录

一、自查表

二、投标函

三、开标一览表

四、法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书

五、资格证明书

六、服务承诺

七、商务部分

八、服务方案

一、自查表

1.1 资格性、符合性自查表

分项	招标文件要求（详见《资格性、符合性评审表》所列各项）	自查结论	证明资料
资格性审查		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
符合性审查		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页
		☐ 通过 ☐ 不通过	见投标文件第（）页

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年____月____日

1.2 评分自查表

序号	评分项	内容
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
.....		

投标人（签章）：_____

日期：_____年____月____日

二、投标函

投标函

致：广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

根据贵方____（项目名称）（采购编号：____）的投标邀请和招标文件，我方签字代表____（姓名）经正式授权并代表我方____（投标人名称）提交投标文件正本 1 份和副本 4 份。

在此，我方声明如下：

1. 同意并接受招标文件的各项要求，遵守招标文件中的各项规定，按招标文件的要求提供报价。
2. 全部货物和相关服务的投标总价为_____（详见投标报价表）
3. 投标有效期为 90 个日历天，从提交投标文件的截止之日起算。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。
4. 我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和异议的一切权力。
5. ____（投标人名称）作为投标人正式授权____（授权代表全名，职务）代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。
6. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。
7. 我方承诺在本次投标响应中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。
8. 我方明白并同意在规定的开标时间之后、投标有效期之内若撤回投标，投标保证金将被贵方没收。
9. 我方完全服从和尊重评委会所作的评定结果，同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得中标。
10. 我方如果中标，将按照招标文件及其修改文件（如果有的话）的要求及我方投标承诺，按质、按量、按期履行全部合同责任和义务。
11. 我方同意按招标文件规定向招标代理机构缴纳招标代理服务费，就本次招标应由我方交纳的招标代理服务费将按随附于本投标文件的承诺书支付。

与本投标有关的正式往来联系方式：

地址：_____

邮政编码：_____

联系人：_____

办公电话：_____

移动电话：_____

传真：_____

电子邮箱：_____

投标人：_____（盖公章）

日期：_____年 ____月 ____日

三、开标一览表

3.1 投标报价总表

开标一览表	
投标人名称	
招标项目编号	
招标项目名称	
投标总报价（元）	小写：
	大写：
备注	

要求：

- 1、为了方便开启投标文件时唱标，投标人应将正本中的本表复制一份（加盖公章），单独密封于一小信封内，并在该信封上标明“开标一览表”字样，然后再装入投标文件的密封袋中；
- 2、投标人认为有必要说明而本表中无相应栏目的，请在“备注”一栏中说明；

投标人：_____（盖章）

日 期：_____年____月____日

3.2 投标报价明细表

招标编号：

货币单位： 元

分项号	货物名称	规格型号	数量	单位	单价	总价	备注
1	xxx 设备						
2	技术服务						
3	备品备件						
4	专用工具						
5	运杂费（包括保险费）						
6	合计						

填写说明：

- 1、分项号必须从小到大连续，并且不能修改及删除已有的行，如果需要可以新增行；
- 2、分项报价格式不能修改，不能删除列。

四、法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书

4.1 法定代表人/负责人资格证明书

法定代表人/负责人资格证明书

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。有效日期与本公司投标文件中标注的投标有效期相同。

签发日期：_____年_____月_____日

附：

营业执照（注册号）：_____

经济性质：_____

说明：1、法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2、内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3、将此证明书提交对方作为合同附件。

4、报名本项目时提供的法定代表人/负责人资格证明书以此版本为准。

（为避免废标，请投标人务必提供本附件）

法定代表人身份证复印或打印件 （正面）	法定代表人身份证复印或打印件 （反面）
------------------------	------------------------

投标人（盖公章）：_____

4.2 法定代表人/负责人授权委托书

法定代表人/负责人授权委托书

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

本授权委托书声明：本人__（姓名）系__（投标人名称）的法定代表人，现授权__（被授权人姓名）作为我公司的合法代理人，参与__（项目名称，项目编号）的招标投标活动，采购合同的签订、执行、完成和售后服务，作为投标人代表以我方的名义处理一切与之有关的事务。

被授权人无转委托权限。

本授权书自法定代表人签字之日起生效，特此声明。

授权代表人身份证复印或打印件 （正面）	授权代表人身份证复印或打印件 （反面）
------------------------	------------------------

投标人（盖公章）：_____

法定代表人、负责人（签字或盖私章）：_____

被授权人（签字或盖私章）：_____

日 期：_____

五、资格证明书

资格声明函

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

为响应你方组织的____（招标项目名称）____、招标项目编号为：____采购项目
的供货及相关服务的投标邀请，我方愿参意参加投标响应。

1. 我方为本次投标所提交的所有证明其合格和资格的文件是真实的和正确的，并愿为其真实性和正确性承担法律责任；
2. 我方作为__（供应商名称）__是在法律、财务和运作上独立于采购人、招标代理机构的供应商，提供“用户需求书”中全部的货物及相关服务，提交所有文件和全部说明是真实的和正确的。
3. 我方符合法律、行政法规规定的其他条件，满足采购要求。
4. 我方理解你方可能还要求提供更进一步的资格资料，并愿意应你方的要求提交。

投标人（盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5.1 具有独立承担民事责任的能力【提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件】；

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）具有独立承担民事责任的能力。

特此承诺。

投标人（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；【提供承诺函】

承诺函

致：广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）自成立至今具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
特此承诺。

投标人：_____（盖章）

日期： 年 月 日

5.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；【提供承诺函】

承诺函

致：广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）参加（项目名称）_____、（项目编号）_____ 的投标，郑重承诺如下：

我单位具备履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力。

特此承诺。

投标人：_____（盖章）

日期： 年 月 日

5.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；【提供承诺函】

承诺函

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）自成立至今有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，郑重承诺如下：

1. 依法缴纳了各项税费，没有偷税、漏税行为；
2. 依法缴纳了各项社会保障资金，没有欠缴、漏缴行为。

特此承诺。

注：依法免税的供应商，应提供相应文件证明其依法免税；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金。

投标人：_____（盖章）_____

日期： 年 月 日

5.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；【提供承诺函】

承诺函

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。特此承诺。

投标人：_____（盖章）

日期： 年 月 日

5.6 法律、行政法规规定的其他条件；【提供承诺函】

承诺函

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）参加（项目名称）_____、（项目编号）_____ 的投标，郑重承诺如下：

我单位是符合国家法律、行政法规规定要求的供应商。

特此承诺。

投标人：_____（盖章）_____

日期： 年 月 日

5.7 本项目不接受联合体投标；

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

我公司（单位名称：_____）参加（项目名称：_____项目编号：_____）的
招标投标活动，非联合体响应。

特此承诺！

投标人（签章）：_____

日 期：_____

5.8 已在招标代理机构处登记并购买了招标文件（提供证明文件）

5.9 其他相关证明文件（如有）；

5.9.1 本招标文件要求提供的其他资料；

5.9.2 投标人认为需要提供的其他证明材料。

附：（注：本声明函对中小企业参与政府采购活动时适用，若供应商不属于中小企业，可不提供此函。）

（一）中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
-

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

- 1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报；
- 2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

（二）监狱企业的证明文件（如无可删除该项）

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

（三）残疾人福利性单位声明函（如无可删除该项）

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加贵单位的（采购项目名称）项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若报价供应商不是残疾人福利性单位，可不提供此函。

投标人（盖章）：

日期： 年 月 日

六、投标承诺

投标承诺书

致广东至臻项目管理有限公司、湛江京信发电有限公司：

本投标人已详细阅读了____（项目名称）____招标文件，自愿参加上述项目投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1. 本投标人自愿在招标文件规定的时限内按照招标文件及合同、用户需求书、技术规范等要求完成采购任务，按时交货并验收合格。货物质量按照投标文件的承诺并满足招标文件要求。

2. 遵守有关采购、招标投标的法律法规规定，自觉维护市场经济秩序。否则，同意被废除投标资格并接受处罚。

3. 保证投标文件内容无任何虚假。若评标过程中查出有虚假，同意作无效投标文件处理并被没收投标保证金，若中标之后查出有虚假，同意废除中标资格并被没收投标保证金。

4. 保证投标文件不存在低于成本的恶意报价行为。

5. 保证按照招标文件及中标通知书规定提交履约担保（如有）并商签合同，对招标文件第五部分《合同书》中的条款项下的内容完全响应，不作任何的偏离。否则，同意接受招标人违约处罚并被没收投标保证金。

6. 保证按照合同约定完成合同范围内的全部内容，履行保修责任。否则，同意接受招标人对投标人违约处理。

7. 保证中标之后不转包，若分包将征得招标人同意并遵守相关法律法规。

8. 保证中标之后按招标文件要求向招标项目配置承诺的资源，否则，同意接受违约处罚并被没收履约担保。

9. 保证中标之后密切配合招标人开展工作，接受招标人的监督管理。

10. 保证按招标文件及合同约定的原则处理采购调整事宜，不发生签署合同之后恶意索赔的行为。

本投标人在规定的投标有效期内，将受招标文件的约束并履行投标文件的承诺。

投标人（签章）：_____

日 期： 年 月 日

七、商务部分

7.1 商务及合同条款响应与偏离表

序号	商务及合同条款要求	是否响应	偏离说明
1	完全理解并接受“招标项目要求”的商务条件		
2	完全理解并接受对合格供应商、合格的相关服务要求		
3	完全理解并接受对供应商的各项须知、规约要求和责任义务		
4	完全理解并接受响应有效期的规定		
5	同意并接受合同范本所列述的各项条款		
6	同意并接受按本项目要求缴付相关款项		
7	满足对后续服务的各项要求，为本项目提供项目所在地的后续服务		
8	同意招标人以任何形式对我方投标文件内容的真实性和有效性进行审查、验证，并承担其法律后果		
9	其它商务条款偏离说明：		

注：1. 对于上述要求，如供应商完全响应，则请在“是否响应”栏内填写“是”，对空白或填写“否”视为偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。

2. 本表内容不得擅自修改。

投标人：_____（公章）

日期： 年 月 日

7.2 投标人情况介绍表

投标人名称								
注册地址					邮政编码			
联系方式	联系人				电 话			
	传 真				电子邮件			
法定代表人	姓名		技术职称			电话		
技术负责人	姓名		技术职称			电话		
成立时间			员工总人数：					
营业执照号			其中	高级职称				
注册资金				中级职称				
资质等级				各类注册人员				
基本账户开户银行	1、户名： 2、开户行： 3、账户：							
经营范围								
备 注								

投标人：_____（公章）

日期:

7.3 业务情况一览表

项目名称：

招标编号：

序号	年份	项目名称	合同金额（万元）	备注
1				
2				
3				
4				
5				
.....				

要求：

- 1、按评分表内容填写，如此内容与评分表内容不一致的，以评分表内容为准。
- 2、把所有证明资料按顺序排版好。

投标人：_____（公章）

八、服务方案

服务方案由投标人根据招标文件《第二部分 用户需求书》中的要求，并在此基础上完成项目服务方案的编写。

投标人： （公章）

日 期： 年 月 日