

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43：四大管道支吊架）

招标编号：ZZ202312-JX0143

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	6
第四部分	评标办法	68
第五部分	采购合同	72
第六部分	投标文件格式	102

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43：四大管道支吊架）（招标编号：ZZ202312-JX0143）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43：四大管道支吊架）；
2. 招标编号：ZZ202312-JX0143；
3. 货物预算：847.00万元；
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 11 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 11 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

附件1 技术规范	7
附件2 供货范围	25
附件3 技术资料及交付进度	27
附件4 交货进度	30
附件5 监造、检验和性能验收试验	31
附件6 技术服务和联络	36
附件7 分包与外购	40
附件8 大部件情况	41
附件9 差异表	42
附表：四大管道支吊架订货一览表	43

第一章 技术规范

1 总则

1.1 本规范书适用江京信东海电厂2×660MW级“上大压小”热电联产燃煤机组工程的四大管道支吊架，它包括四大管道支吊架的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

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，对于招标文件进行逐段应答，表明是否接受和同意本招标文件的要求，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。如果投标方在投标阶段对本规范书有偏差意见，无论多少或多微小，都必须以书面形式对本规范书的条文提出差异表，否则招标方认为投标方提出的产品应完全符合本规范书的要求。本技术规范前后有不一致的地方，应以更有利于设备安装运行、工程质量为原则，由招标方确定。招标方如有本技术规范以外的要求，以书面形式提出，双方确认后作为技术规范的附件，具有与技术规范同等的效力。

1.4 在签订合同之后，招标方有权提出因规范标准和规程发生变化而产生的一些补充要求，具体项目由双方共同商定。

1.5 产品应在国内660MW超超临界机组或以上容量的机组工程有4台以上运行业绩，并经过两年运行且已证明安全可靠，无不良使用和售后服务记录。投标方还应在投标文件中说明投标设备的主要结构特点。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。

1.6 投标方对供货范围内的成套系统的材料(含附件等)负有全责，即包括分包（或对外采购）的产品。由投标方负责分包（或对外采购）的设备需要具有660MW或以上机组的使用业绩，且分包（或对外采购）的产品制造商应事先征得招标方的认可。

1.7 合同签订后30天内，按技术规范要求，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，由招标方确认。招标方有权因协议、标准、规程发生变化而提出一

些补充要求，具体内容双方共同商定。

1.8 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。如本技术规范书的要求与总合同要求不一致，投标方应按两者中较高的要求执行。如双方在理解上出现分歧，则应友好协商解决。如投标方不遵守本技术规范书，招标方有权拒收货、拒付款。

1.9 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。

1.10 若为国内生产商，出厂前应提供生产商所在地市场监督管理部门出具的检验证明。投标方应无条件配合工厂化所在地和招标方现场所在地市场监督管理部门抽检的要求。

2 工程概况

2.1 工程概况

本工程厂址位于东海岛的北岸，西北方向距湛江市中心城区约15km，距湛江火车站约13km，距湛江机场约17km，距湛江港约8km。

项目规划建设2×660MW+2×1000MW超超临界燃煤发电机组，本期建设2×660MW超超临界燃煤发电机组，为热电联产机组，并具有一定的调峰性能。

第一台机组暂按2023年10月投产考虑，第二台机组2024年1月投入商业运行

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。

2.2 气象条件

根据湛江气象站1951~2000年历年气象资料进行统计，得各气象要素的年特征值如下：

- | | |
|------------|------------|
| • 多年平均气温 | 23.4 °C |
| • 历年极端最高气温 | 38.1 °C |
| • 历年极端最低气温 | 2.8 °C |
| • 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

根据湛江站多年统计风玫瑰图，湛江站的主导风向为E和ESE，频率均为13%，而静风频率为9%。

2.3地震烈度

本工程抗震设防烈度为7度，抗震设计基本地震加速度0.1g。

2.4管道技术规范

2.5.1 内径管

序号	名称	设计压力 (MPa) (g)	设计温度 (℃)	管道材质	管道规格 (mm)
1	主蒸汽管	30.77	610	X10CRWMOVNB9-2	ID298X85
2	高压旁路阀前管道	30.77	610	X10CRWMOVNB9-2	ID298X85

序号	名称	设计压力 (MPa) (g)	设计温度 (℃)	管道材质	管道规格 (mm)
1	再热热段主管	7.824	628	X10CRWMOVNB9-2	ID851X75
2	再热热段支管	7.824	628	X10CRWMOVNB9-2	ID603X53
3	低压旁路阀前管道	7.824	628	X10CRWMOVNB9-2	ID603X53

2.5.2 外径管

序号	名称	设计压力 (MPa) (g)	设计温度 (°C)	管道材质	管道规格 (mm)
1	再热冷段主管 (高排逆止阀前)	7.824	427	A691 1-1/4CrCL22	OD864x27
2	再热冷段主管 (高排逆止阀后)	7.824	404.9	A691 1-1/4CrCL22	OD864x27
3	再热冷段支管 (高排逆止阀前)	7.824	427	A691 1-1/4CrCL22	OD610x20.6
4	再热冷段支管 (高排逆止阀后)	7.824	404.9	A691 1-1/4CrCL22	OD610x20.6

序号	名称	设计压力 (MPa) (g)	设计温度 (°C)	管道材质	管道规格 (mm)
1	高压旁路阀后管道	7.824	525	12Cr1MoVG	OD457X22
2	低压旁路阀后管道	0.6	160	A691 2-1/4CrCL22	OD914X10.3

序号	名称	设计压力 (MPa) (g)	设计温度 (°C)	管道材质	管道规格 (mm)
1	高压给水主管 (汽泵出口关断阀前)	44	308.3	15NiCuMoNb5-6-4	OD406X50
2	高压给水主管 (汽泵出口关断阀后)	39	308.3	15NiCuMoNb5-6-4	OD559X60
3	电泵给水管 (电泵出口关断阀前)	44	308.3	15NiCuMoNb5-6-4	OD324X40
4	电泵给水管 (电泵出口关断阀后)	39	308.3	15NiCuMoNb5-6-4	OD324X36

说明：

(1) 投标方应按照管道最终供货的实测外径和偏差调整管夹尺寸，避免管夹与管道不匹配。

(2) 投标方承诺不因管夹尺寸调整而影响价格。管道实测外径由招标方协调配管厂，由配管厂提供。

3 一般技术要求

3.1总则

3.1.1支吊架型式定义

3.1.1.1固定支架：用于管道上不允许有任何方向的线位移和角位移的支承点。

3.1.1.2滑动支架或刚性吊架：用于不允许有垂直位移的支吊点。

3.1.1.3弹簧支吊架：用于有垂直位移的支吊点。

3.1.1.4恒力支吊架：用于管道垂直位移较大或需要限制转移荷载的支吊点。

3.1.1.5导向装置：用于需引导管道某方向位移而限制其他方向位移的地方。

3.1.1.6限位装置：用于管道上需要限制某个或几个方向位移的地方。

3.1.1.7阻尼装置：用于管道上需承受地震荷载、冲击荷载或控制管道高速振动位移的地方。

3.1.2 支吊架及其连接件、功能件应满足招标方对四大管道系统设计的要求。

3.1.3 支吊架及其连接件、功能件应满足电力建设有关四大管道管材的原材料、加工制作、焊接、安装等验收标准和规范（规程）的要求。

3.1.4投标方应满足招标方及施工单位对运输、装卸、安装、调试等的一些特别要求。

3.2 支吊架

3.2.1 投标方的支吊架的型式以及所承受的载荷、位移等应符合和满足设计要求。

3.2.2 一般支吊架可按D-ZD2010 《发电厂汽水管道支吊架设计手册》。

3.2.3管部

3.2.3.1在管部结构允许的情况下，管部应采用热压成型，主要受力点无焊接工艺。

3.2.3.2管部结构能承受按其支吊架功能所要求的并作用于其结构各个方向上的力和力矩，并保证管部与管道之间在预定约束方向不发生相对位移。

3.2.3.3管部结构尺寸应与管道外径匹配。

3.2.3.4管部结构尺寸应保证其与支吊架其它连接部件相连接的部位裸露在管道保温层外。

3.2.3.5垂直管道的管部结构或用于限制管道轴向位移的双臂管部结构，应考虑到由于管道和支吊架的位移会引起偏心受载，因而在管部的任一悬臂上应能承受支吊架的全部荷载。

3.2.3.6 需特殊设计的管部，必须按相关的设计要求和许用应力的取值进行设计。

3.2.3.7 管部材料的选择和计算，严格按管道设计温度作为设计的基本依据，且不低于管道材料。对于主蒸汽管道、高温再热蒸汽管道及高低压旁路阀前等A335P92管道的管部

材料必须选用A335F92材料。与管道直接焊接的零件，其材料应与管道材料相同。进口材料，需有于本工程合同的原产地证明书，国外材料检验报告，及海关商检报告，费用包含在合同总价中。

3.2.3.8 管道支吊架采用卡块、吊耳或耳轴（材料与管道相同），则由投标方设计及供货，并与负责四大管道配管加工的配管厂进行配合。

3.2.3.9 与四大管道、管件配合的管部等配合件均需送到配管厂进行配合。且不发生任何的商务变化。

3.2.4 弹簧

3.2.4.1 变力弹簧采用整定弹簧

3.2.4.2 变力弹簧采用圆柱螺旋弹簧，压缩弹簧的自由高度与弹簧外径之比应不大于4:1。特殊型式的弹簧，如碟簧等也可以采用。当采用这类弹簧时，应经过工业实践的验证。

3.2.4.3 圆柱螺旋弹簧的设计符合GB/T 1239.1~3-2009《冷卷圆柱螺旋1弹簧技术条件》及 GB/T 23935-2009《圆柱螺旋弹簧设计计算》的各项规定。支吊架的弹簧的材料应符合GB/T 1222-2007《弹簧钢》的规定。许用切向力按II类负荷（如变力、恒力支吊架）或I类负荷（弹簧减震器）选取。

3.2.4.4 恒力弹簧均作性能测试。

3.2.4.5 弹簧表面应进行可靠的防腐蚀处理，如采用电镀防腐蚀方式，弹簧的最大许用工作应力应降低15%，且应采用适当的工艺防止脆裂。

3.2.4.6 弹簧组件设有荷载和行程指示牌以及预先设定“热”和“冷”态位置的标志。变力弹簧组件有防止弹簧过应力或脱载的限制位移措施。恒力弹簧组件有防止行程过大或脱载的安全装置和制动装置（并标有明显的冷态位置标志）。

3.2.4.7 整定式弹簧支吊架组件应有安装和水压试验用的锁定装置变力弹簧支吊架应按支吊架冷态荷载整定并锁定。锁定时，整定式弹簧支吊架应能承受2倍支吊架最大工作荷载

3.2.4.8 变力整定弹簧荷载变化系数选用25%。

3.2.4.9 恒力弹簧支吊架的荷载偏差度不应大于2%；恒力弹簧支吊架在上下位移的整个行程范围内的荷载恒定度(包括摩擦力)不应大于5%。

3.2.4.10 恒力弹簧组件有供现场调整荷载的设施，且应提供不小于±15%额定荷载的调节能力。

3.2.4.11 恒力支吊架组件的公称位移量应比计算位移量大20%，且至少大20 mm。计算位

移量应计及由于水平位移引起吊杆长度的增加。

3.2.4.12恒吊、弹簧终身免维护，循环一万次以上弹簧性能不变。

3.2.4.13当采用国标时，由于四大管道支吊架拉杆的最大使用荷载严格按照GB/T 17116.1-2018中的数据选取，当整定弹簧相对应的拉杆直径与所选拉杆不匹配时，拉杆直径跳一档时，弹簧号后加“A”，跳两档时，弹簧号后加“B”，依此类推，故所提供的弹簧应满足招标方的上述设计要求。

3.2.4.14支吊架弹簧的选取需满足设计院应力计算对弹簧刚度的要求。

3.2.4.15所有的恒力弹簧与可变力弹簧设计和制造时应有以下措施：

任一方向上的超行程都要在弹簧受到过载以前止住；

弹簧失效不得引起支吊架组件释放荷载；

投标方提供的弹簧在组装好后应在工厂里整定好，并提供弹簧整定报告；

所有的压缩弹簧的两端都应磨平，必要时，应采用导向件以防止承载时弯折；

弹簧支吊架的结构应做到吊杆或弹簧压缩杆与弹簧保持同心。

3.2.4.16出厂前应进行预松弛处理，松弛率小于2%。

3.2.5液压阻尼器

3.2.5.1液压阻尼器采用国产知名品牌。

3.2.5.2液压阻尼装置的工作介质采用苯甲基硅油或其它介质，投标方说明阻尼介质是否会有害于人身和环境。

3.2.5.3液压阻尼器选型遵循以下原则，根据管道最大位移确定有效行程，有效行程大于引起阻尼器的轴向位移量；根据有效行程、行程富裕量及核载确定阻尼器的规格。

3.2.5.4液压阻尼器的摩擦阻力小于额定荷载的1%。

3.2.5.5 液压阻尼器的允许摆动角应达 $\pm 5^\circ$ 。

3.2.5.6 液压阻尼装置为全封闭结构设计，具有防止液压油泄漏和防老化的措施。

3.2.5.7阻尼器应免维护使用40年。

3.2.6吊杆及配件

3.2.6.1吊杆及配件包括吊环螺母、U形螺母、双眼吊板、单眼吊板、U形吊板、双头螺纹拉杆、花兰螺丝、连接螺母、六角螺母、六角扁螺母、槽钢用方斜垫圈、垫圈和球（锥）面垫圈等。

3.2.6.2花兰螺丝和连接螺母采用锻件。

3.2.6.3吊杆有足够的螺纹长度，并配有调节垂直高度的部件，以满足必要的安装调节量（包括支吊架零部件制造偏差、施工安装偏差等）。

3.2.6.4吊杆螺纹及其配件的螺距应符合有关标准系列。

3.2.6.5螺纹连接件应有足够的旋合长度。螺纹连接件均应有检查螺纹旋入深度是否充分的措施。

3.2.6.6垂直管道双拉杆刚性吊架的设计应考虑由于管道和（或）支吊架的位移引起的偏心受载，立管刚性吊架的单侧应能承受该支吊架的全部100%结构荷载。

3.2.6.7对于公称尺寸小于或等于DN50的管子，吊架吊杆的直径不应小于10 mm；对于公称尺寸大于DN50的管子，吊架吊杆的直径不应小于12 mm。单吊杆刚性吊架的吊杆直径不应小于GB/T 17116.1-2018《管道支吊架 第1部分：技术规范》中表9的规定。

3.2.7根部

3.2.7.1支吊架根部（包括支吊架所需型钢）由投标方负责设计并供货，并由投标方供货到施工现场。

支吊架根部根据D-ZD2010《发电厂汽水管道支吊架设计手册》和GB 50017-2017《钢结构设计标准》、GB 50018-2002《冷弯薄壁型钢结构技术规范》、GB50205-2001《钢结构工程施工质量验收规范》的相关规定设计。

3.2.7.2支吊架根部用普通热轧工字钢、普通热轧槽钢根据GB/T 706-2016《热轧型钢》的相关规定设计。

3.2.7.3支吊架根部用普通热轧H型钢根据GB/T 11263-2017《热轧H型钢和部分T型钢》的相关规定设计。

3.3支吊架表面应进行机械打磨和喷丸处理。

3.4支吊架管夹部分避免关键受力点出现焊接应力或出现焊缝。

3.5内螺纹涂有防锈油，外螺纹镀锌处理，保证螺纹部分不锈蚀、不损坏。

3.6支吊架表面根据需要喷涂油漆，满足抗盐雾侵蚀的要求。

3.7 所有支吊架部件均有规格、型号，分别醒目标示。

3.8每套支吊架中所有部件的连接、配合尺寸均符合装配要求，并进行预组装检查。组装后按图纸在组装的状态下进行包装分套发货（并挂上标牌）。

3.9每套支吊架的组装件（如根部、管部、恒吊、整定弹簧、阻尼器等）均有安装编号（按四大管道施工图中的支吊架编号），该编号能表示出其所在的安装位置。

- 3.10产品可按系统用木栏或木箱整体密封包装，并确保产品在运输、装卸过程中不受损坏。
- 3.11产品发运时提供产品合格证明、产品编号、产品安装使用说明书以及规格数量清单。
- 3.12支吊架的设计使用寿命为30年。
- 3.13 未尽事宜参照有关规程、规范进行，或由招投标双方商定确认。

4 技术要求

- 4.1材料的技术要求符合相应的国际（或国家）标准、行业标准或有关技术要求的规定。
- 4.2支吊架使用的材料及弹性元件严格按设计要求选用，各种材料均应符合相应标准，并具有产品合格证明和材质证明。进口材料进行商检，且合金钢管夹材料进行光谱检验并提供检验报告。
- 4.3投标方选择管道支吊架材料时，均考虑支吊架各零部件的使用条件和材料工艺性能。
- 4.4凡与管道直接接触的支吊架零件，投标方均按管道设计温度选择钢材。与管道焊接的零件，其材料保证与管道材料相容。
- 4.5支吊架选用钢材的使用温度上、下限根据相关规定，而且不得超过材料推荐的使用温度范围。
- 4.6管道保温层以外零件的材料选择遵循充分满足工作环境的原则。
- 4.7用于承受拉伸荷载的支吊架零部件采用有冲击功值的钢材，不能采用沸腾钢。
- 4.8支吊架零部件用的模锻件，根据其在支吊架组件中所起的功能作用及重要程度按GB 12363-2005 《锻件功能分类》或等同的国际标准确定其类别。对于承受复杂应力和冲击振动、重负载工作条件、设计质量受到限制的支吊架零部件选用 I 类锻件。
- 4.9钢制模锻件的质量要求应符合GB/T 12361-2016《钢质模锻件通用技术条件》或等同的国际相关标准的规定。
- 4.10投标方采用铸造工艺制造的支吊架零部件，其材料符合GB8492、GB9437、GB9439、GB9440和GB11352或等同的国际有关标准的规定。
- 4.11根据所需的性能等级及GB/T 3098系列标准或等同的国际有关标准的规定，螺栓、螺钉和螺柱选用符合其要求的化学成分、机械性能的钢材和热处理。
- 4.12开口销材料符合GB/T 91或等同的国际相关标准的规定。
- 4.13圆锥销、圆柱销、带孔销和销轴材料应符合GB/T 121或等同的国际相关标准的的规定。

定。

4.14 弹性元件应作进厂性能检验。

5设计制造标准

投标方产品标准不低于以下标准：

TSG 11-2020	锅炉安全技术规程
TSG D 0001-2009	压力管道安全技术监察规程——工业管道
TSG 07-2019	特种设备生产和充装单位许可规则
GB/T 90.1-2002	紧固件 验收检查
GB/T 90.2-2002	紧固件 标志与包装
GB/T 90.3-2010	紧固件 质量保证体系
GB/T 91-2000	开口销
GB/T 121-1986	销技术条件
GB 150-2011	钢制压力容器
GB/T 157-2001	锥度与锥角系列
GB/T 193-2003	普通螺纹 直径与螺距系列
GB/T 196-2003	普通螺纹 基本尺寸
GB/T 197-2018	普通螺纹 公差
GB/T 222-2006	钢的成品化学成分允许偏差
GB/T 223	钢铁及合金化学分析方法（系列标准）
GB/T 228.1-2010	金属材料 室温拉伸试验方法
GB/T 228.2-2015	金属材料 高温试验方法
GB/T 229-2007	金属材料 夏比摆锤冲击试验方法
GB/T 324-2008	焊缝符号表示法
GB/T 699-2015	优质碳素结构钢
GB/T 706-2016	热轧型钢
GB 713-2014	锅炉和压力容器用钢板
GB/T 912-2008	碳素结构钢和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带
GB/T 985.1-2008	气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口

GB/T 985.2-2008	埋弧焊的推荐坡口
GB/T 1184-1996	形状和位置公差 未注公差值
GB/T 1220-2007	不锈钢棒
GB/T 1221-2007	耐热钢棒
GB/T 1222-2007	弹簧钢
GB/T 1231-2006	钢结构用高强度大六角螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件
GB/T 1239.1-2009	冷卷圆柱螺旋1弹簧技术条件 （第1部分）
GB/T 1239.2-2009	冷卷圆柱螺旋1弹簧技术条件 （第2部分）
GB/T 1239.3-2009	冷卷圆柱螺旋1弹簧技术条件 （第3部分）
GB/T 1348--2009	球墨铸铁件
GB/T 1413-2008	系列1集装箱 分类、尺寸和额定质量
GB/T 1804-2000	一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
GB/T 2516-2003	普通螺纹极限偏差
GB/T 2518-2008	连续热镀锌薄钢板和钢带
GB/T 2650-2008	焊接接头冲击试验方法
GB/T 2651-2008	焊接接头拉伸试验方法
GB/T 2652-2008	焊缝及熔敷金属拉伸试验方法
GB/T 2653-2008	焊接接头弯曲试验方法
GB/T 2654-2008	焊接接头硬度试验方法
GB/T 2822-2005	标准尺寸
GB/T 3077-2015	合金结构钢
GB/T 3098.1-2010	紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
GB/T 3098.2-2015	紧固件机械性能 螺母
GB/T 3098.4-2000	紧固件机械性能 细牙螺纹
GB/T 3098.6-2014	紧固件机械性能 不锈钢螺栓、螺钉和螺柱
GB/T 3098.8-2010	紧固件机械性能 -200℃~+700℃使用的螺纹连接零件
GB/T 3098.9-2010	紧固件机械性能 有效力矩型钢锁紧螺母
GB/T 3103.1-2002	紧固件公差 螺栓、螺钉、螺柱和螺母
GB/T 3274-2017	碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带

GB/T 3323-2005	金属熔化焊焊接接头射线照相
GB3531-2014	低温压力容器用钢板
GB/T4237-2015	不锈钢热轧钢板和钢带
GB/T4238-2015	耐热钢钢板和钢带
GB/T 5267.1-5267.4	紧固件 系列规范
GB/T 5310-2017	高压锅炉用无缝钢管
GB/T 5777-2008	无缝钢管超声波探伤检验方法
GB/T 6414-2017	铸件 尺寸公差、几何公差与机械加工余量
GB/T 6417.1~6417.2	金属压力焊接头缺欠分类及说明 系列规范
GB/T 8165-2008	不锈钢复合钢板和钢带
GB/T 8492-2014	一般用途耐热钢和合金铸件
GB/T 9437-2009	耐热铸铁件
GB/T 9439-2010	灰铸铁件
GB/T 9440-2010	可锻铸铁件
GB/T 10561-2005	钢中非金属夹杂物含量的测定—标准评级图显微检验法
GB/T 11251-2009	合金结构钢热轧厚钢板
GB/T 11263-2017	热轧H型钢和部分T型钢
GB/T 11345-2013	焊缝无损检测 超声检测 技术、检测等级和评定
GB/T 11352-2009	一般工程用铸造碳钢件
GB/T 12361-2016	钢质模锻件 通用技术条件
GB/T 12362-2016	钢质模锻件 公差及机械加工余量
GB 12363—2005	锻件功能分类
GB/T 11373-2017	热喷涂 金属零部件表面的预处理
GB 12459-2005	钢制对焊无缝管件
GB/T 12467-2009	金属材料熔焊质量要求 （系列标准）
GB/T 13148-2008	不锈钢复合钢板焊接技术条件
GB/T 13298-2015	金属显微组织检验方法
GB/T 13346-2012	金属及其它无机覆盖层 钢铁上经过处理的镉电镀层
GB/T 13401-2005	钢板制对焊管件

GB/T 13793-2016	直缝电焊钢管
GB/T 15822-2005	无损检测磁粉检测
GB/T 19418-2003	钢的弧焊接头 缺陷质量分级指南
GB/T 17116.1-2018	管道支吊架 第1部分：技术规范
GB/T 17116.2-2018	管道支吊架 第2部分：管道连接部件
GB/T 17116.3-2018	管道支吊架 第3部分：中间连接件和建筑结构连接件
GB/T 17395-2008	无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差
GB/T 20801.1~6-2006	压力管道规范 工业管道 第1~6部分
GB/T 21835-2008	焊接钢管尺寸及单位长度重量
GB/T 23935-2009	圆柱螺旋弹簧设计计算
GB/T 32270-2015	压力管道规范 动力管道
GB 50017-2017	钢结构设计标准
GB 50018-2002	冷弯薄壁型钢结构技术规范
GB 50205-2001	结构工程施工质量验收规范
GB 50549-2010	电厂标识系统编码标准
GB 50764-2012	电厂动力管道设计规范
DL/T 438-2016	火力发电厂金属技术监督规程
DL/T 441-2004	火力发电厂高温高压蒸汽管道蠕变监督规程
DL 473-2017	大直径三通锻件技术条件
DL/T 515-2018	电站弯管
DL/T 612-2017	电力行业锅炉压力容器安全监督规程
DL/T695-2014	电站钢制对焊管件
DL/T 715-2015	火力发电厂金属材料选用导则
DL 819-2010	火力发电厂焊接热处理技术规程
DL/T820-2002	管道焊接接头超声波检验技术规程
DL/T868-2014	焊接工艺评定规程
DL/T 869-2012	火力发电厂焊接技术规程
DL/T991-2006	电力设备金属光谱分析技术导则
DL/T 5028.1-2015	电力工程制图标准 第1部分：一般规则部分

DL/T 5028.2-2015	电力工程制图标准 第2部分：机械部分
DL/T 5054-2016	火力发电厂汽水管道设计规范
DL/T 5072-2007	火力发电厂保温油漆设计规程
DL 5190.5-2012	电力建设施工技术规范第5部分：管道及系统
DL 5210.3-2018	电力建设施工质量验收规程 第3部分：汽轮发电机组
DL 5190.8-2012	电力建设施工技术规范第8部分：加工配制
DL 5229-2016	电力工程竣工图文件编制规定
DL/T 5366-2014	发电厂汽水管道应力计算技术规程
D-ZD2010	发电厂汽水管道支吊架设计手册

5.1.1设备的设计、制造必须满足最新版的国际和行业（包括原水电部、原能源部）标准规范。

5.1.2凡按引进技术或技术支持方设计制造的设备，需按引进技术或技术支持方相应的标准如ASME、MSS等规范和标准及相应的引进公司或技术支持方和其所在国的规范和标准进行设计、制造和检验。

5.1.3设备的设计制造要求都必须满足有关安全、环保、劳动保护及其它方面最新版的中国国家强制性标准和规程（规定）的要求和有关标准中强制性条款的要求。

5.1.4如果本规范中存在某些要求高于上述标准，则以本规范的要求为准。在不与上述规定标准规范（规定）相矛盾的条件下，可以采用行业标准。投标方设计制造所执行标准如与上面标准矛盾，应按较高的标准执行。

6 清洁，油漆，包装，装卸，运输、保存及标志

6.1清洁和油漆

6.1.1组装前应从每个零部件内部清除全部加工垃圾，如金属切削、填充物等，应从内外表面清除所有轧屑、锈皮油脂等。

6.1.2所有管道支吊架外壳都进行严格的防锈防腐表面处理。支吊架先涂刷2度防锈漆，再涂刷2度调和漆（所有支吊架应用防盐雾油漆），面漆颜色应征得招标方确认，以保证全厂协调一致。投标方在涂漆前应将油漆的名称、化学特性、颜色提供给招标方，得到招标方同意后再进行施工。油漆应选用性能可靠、质量优良的产品，并能适应当地环境及设备所处条件，设计寿命要求在15年以上，总厚度满足相应标准规范要求。

6.1.3 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。

6.1.4 油漆应选用先进、低或无毒性的漆种，油漆推荐品牌为海虹老人、佐敦、PPG，最终供货商由招标方确认。

6.2 包装, 装卸, 运输与保存

6.2.1 设备的包装应符合GB/T13384标准的规定，并采取防雨雪、防潮、防锈、防震等措施，以免在运输过程中，由于振动和碰撞引起设备的部件、面漆等损坏。设备出厂时，零部件的包装符合相应标准的规定，分类装箱，遵循适于运输、便于安装和查找的原则。

6.2.2 设备发运前，应将水全部放掉并吹干，当放水需要拆除塞子、疏水阀等时，投标方应确保这些部件在发运前重新装好。所有开口、法兰、接头应采取保护措施，以防止在运输和储存期间遭受腐蚀、损伤及进入杂物，油系统设备及管路应采取适当措施装运，保证其防锈、防腐。需要现场连接的螺纹孔或管座的焊接孔应采用螺纹或其它方式予以保护。遮盖物、紧固件不应焊在设备上。

6.2.3 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。

6.2.4 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。

6.2.3 投标方应提供包装标准及示意图。

投标方应保证提供设备的包装至少满足现场露天存放6个月的要求。

6.2.4 每批货物备妥及装运发出24小时内，投标方应用书面通知招标方。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。

6.2.5 设备应按整体组装发运供货。对于不能整体发货的设备，投标方应进行说明。

6.2.6 投标方应提供所有设备、部件、材料等的保管方法的说明。所用的每种防腐剂的质量、预期寿命和型号应该一致，投标方向招标方提交各种防腐剂清除步骤的完整资料。

6.2.7 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。

6.2.8 所有联接件以及末端焊接的连接件，都应有保护装置，以防止在运输和保管期间发生损坏、腐蚀或碰撞其它物件的现象发生。

6.2.9 支吊架表面应进行机械打磨和喷丸处理，以保证油漆质量（油漆中不能含铅成

分）。支吊架中所有螺纹需涂抹特殊防锈油，保证螺纹不锈蚀、不腐蚀。支吊架弹簧的防腐油漆须作加强处理，防止高温、变形及防盐雾过程中油漆脱落。

6.3 标志

6.3.1 设备都应有固定铭牌。铭牌应不易损坏，采用不锈钢。标志应醒目、整齐、美观。其尺寸、标注内容符合相关规定且需征得招标方的确认。

6.3.2 重要组件（如变力弹簧、恒力弹簧）等均应有表示其行程、转角、操作方法等明显易辨的标志。对于检修或者运行时可能发生危险的部件，必须有醒目的特殊标志。

7 设计分工及接口分界

7.1 四大管道支吊架供货范围

主蒸汽管道：从锅炉过热器出口联箱接口端面至高压主汽门入口之间的管道支吊架中设计院设计部分（不包括疏水放气暖管管道）。

再热热段蒸汽管道：从锅炉再热器出口联箱接口端面至中压缸联合汽门入口之间的管道支吊架中设计院设计部分（不包括疏水放气暖管管道）。

再热冷段蒸汽管道：从高压缸出口至锅炉再热器进口联箱接口端面的管道支吊架中设计院设计部分（不包括疏水放气暖管管道）。

高压给水管道：从给水泵（汽动给水泵/电动给水泵）出口至锅炉接口的管道支吊架中设计院设计部分（不包括疏水放气暖管管道）。

高压旁路管道：从主汽高旁三通经高旁阀至冷段之间的管道支吊架（不包括疏水放气暖管管道）。

低压旁路管道：从再热热段旁路三通经低旁阀至凝汽器之间的管道支吊架（不包括疏水放气暖管管道）。

7.2 四大管道支吊架设计范围

7.2.1 制造厂提供的管道支吊架必须满足设计院支吊架设计的要求，详见附表：四大管道支吊架订货一览表。表中坐标X沿厂房长度从固定端向扩建端方向为正，Y沿厂房深度炉后方向为正，Z垂直向上为正。支吊架管部标高为管道设计标高，实际标高应根据四大管道配管图确定，待配管图完成后提供。

7.2.2 若采用国产支吊架，制造厂需根据设计院提供的支吊架荷载，支吊架型式，严格按照国标GB/T17116.1~3进行设计制造。

7.2.3若采用进口支吊架，制造厂需根据设计院提供的支吊架荷载，支吊架型式，严格按照相关国际标准进行设计制造，但安全系数不得低于4及立管刚性吊架的单侧按100%荷载设计。

7.2.4**四大管道支吊架由投标方设计，设计图纸由投标方提供(含根部、管部及其中间部件等)。**

7.2.5投标方选择弹簧时应按设计院提供的最终计算数据进行，另外还应考虑附件重量（如管部、连接件重量）。最终的弹簧选取需满足设计院应力计算对弹簧刚度的要求。

7.3 四大管道支吊架制造范围

四大管道支吊架整套设备，从焊接或接触于管道的管部至焊接或固定于土建梁柱、基座的根部，包括根部、连接件、附件、整定弹簧（包括恒力弹簧）、阻尼器、管部、耳轴、吊耳、滚动轴承吊板、卡块等的所有零部件。

8 四大管道支吊架数据

支吊架订货清单见附表（除特别说明外，表中数据为1台机组的支吊架清单，每个编号支吊架数量为1套）。

说明：

- a) 附表数据为暂定数据，最终数据以设计院施工图设计阶段详细资料为准。
- b) 在所选产品的荷载和热位移调整的许可范围之内，荷载、热位移数据发生变化时，支吊架价格不作调整。
- c) 吊架根部到管部长度均按3m考虑，在工程施工图设计配合阶段确定详细数据；支吊架拉杆长度变化，投标方不得调整价格。
- d) 阻尼器总长度均按3m考虑，在工程施工图设计配合阶段确定详细数据；阻尼器按套数计价，施工图设计配合阶段不管零部件如何变化，其价格不作调整。
- e) 支吊架型式不变时，其零部件不管如何变化，其价格不作调整。固定支吊架、滑动支吊架、刚性支吊架、导向支吊架、限位支吊架互相转化时，其价格也不作调整。
- f) 当恒力弹簧或可变弹簧规格变档，但不增减数量时，投标方不调整价格。
- g) 支吊架根部简支梁暂按3m跨度设计，材料按Q235B，最终根部数量、跨度、生根方式变化时，其价格不作调整。
- h) 以上按设计温度划分区间（分350℃，450℃，628℃三档），在各区间范围内总支吊

架套数及型式不变时，满足上述a-g项条件时其价格不作调整。

- i) 在支吊架数量增减不超过4%的情况下，投标方不调整合同总价。
- j) 恒力吊架均可做成单吊耳或双吊耳的连接方式，具体方式由招标方确定，其价格都不作调整。

第二章 供货范围

1 一般要求

- 1.1 本附件规定了合同设备的供货范围。投标方保证提供设备为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且设备的技术经济性能符合附件1的要求。
- 1.2 除有特别注明外，所列数量均为1台机组所需，本工程按2台机组供货。
- 1.3 投标方应根据下列所述提出详细供货清单，本附件未提及而在招标文件中明确的供货范围均为投标方的供货范围。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，即使本招标文件附件未列出或数量不足，投标方应免费予以补足。
- 1.4 投标方根据“附表：四大管道支吊架订货一览表”的数据进行设计选型供货，投标方最终的供货数量按设计院确认的支吊架图纸清单确定。
- 1.5 设备投运后一年内出现产品质量问题，投标方在接到招标方通知后24小时内到达现场免费修理或更换。
- 1.6 投标方应在投标书中详细列出随机备品备件、专用工具清单，并供货。投标方应在投标书中详细列出推荐备品备件清单，并报单价，供招标方选择。
- 1.7 备品备件及专用工具单独包装并发运。
- 1.8 投标方应提供表明供货界限的图纸。

2 供货范围

四大管道支吊架整套设备，从焊接或接触于管道的管部至焊接或固定于土建梁柱、基座的根部，包括根部、连接件、附件、整定弹簧（包括恒力弹簧）、阻尼器、管部、耳轴、吊耳、滚动轴承吊板、卡块等的所有零部件。四大管道的定义见附件1“技术规范”。

所有弹簧按扬州恒旺、南京弹簧厂、扬州江阳或同档次产品分别报价最终品牌由招标方确定。

液压阻尼器采用国产知名品牌。

2.1 设备范围和清单

见附表：《四大管道支吊架订货一览表》。

支吊架详细供货清单（1台机组所需，本工程共2台机组）

序号	吊点号	描述	型号	数量	重量 (Kg)	材料	尺寸	生产厂家
1								
2								
3								
4								

2.2 备品备件（两台机组所需）

序号	名 称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

2.3 专用工具（两台机组所需）

序号	名 称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

2.4 进口件清单（单台机组所需）

序号	名 称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

第三章 技术资料及交付进度

1 提交资料一般要求

1.1 投标方提供的资料使用中国法定计量单位制。技术资料和图纸的文种为中文。外方提供的图纸和资料翻译成中文后随同原文一并提交投标方，图纸资料以中文为准，图纸资料除提供书面文件外还提供光盘，文字文件为Microsoft Word 2010文件，图形文件版本为AUTOCAD2007。投标方提供的资料应使用国际单位制，语言为中文。

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

1.3 投标方资料的提交及时、充分，满足工程进度要求。在技术签订时给出全部技术资料和交付进度清单，并经招标方确认。

1.4 投标方提供的技术资料一般可分为投标阶段，配合设计阶段，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标方须满足以上四个方面的具体要求。

1.5 对于其它没有列入合同技术资料清单，是工程所必需文件和资料，一经发现，投标方应及时免费提供。

1.6 投标方要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每台设备18套（随机2套，设计院2套，招标方14套），电子文件4套(招标方、设计院各2套，其中提供给设计院1套可编辑的电子版)，所有资料以纸质资料为准，电子文档仅作参考。图纸为AUTOCAD R2007软件绘制，表格清单为EXCEL 2010软件编制，文字说明书采用WORD 2010软件编写。如果提供的电子版文件与最终的纸质版文件有差别，或设备到货后与所提资料不符，其所造成的一切返工和损失由投标方负责赔偿。

1.8 所有资料上注明“湛江京信东海电厂2×660MW级"上大压小"热电联产新建项目工程专用”字样，并注明版次及适用设计阶段。

1.9 投标方提供的图纸应清晰，不得提供缩微复印的图纸。

2 招标方配合内容

2.1 招标方负责向投标方及时提供支吊架设计所需资料：
厂房土建结构；

管道布置图；

应力分析结果；

招标方提供上述资料的正式版本，最终日期待定。

2.2 支吊架所需埋件由招标方负责。

3 投标方提交资料内容

3.1 投标方应提供的正式文件资料如下：

- （1）支吊架清单；
- （2）支吊架图纸；
- （3）支吊架根部材料清单；
- （4）标准图集；

3.2 由投标方向招标方随货提供如下资料：

- （1）原材料质量证明文件；
- （2）原材料进厂复检报告；
- （3）进口材料商检报告；
- （4）产品检验合格证书；
- （5）产品安装、使用、维护说明书；
- （6）恒力弹簧、弹簧和液压阻尼器等的性能测试报告；
- （7）供货清单（装箱单）；
- （8）焊缝无损探伤检验报告。

3.3 投标方须提供的其它技术资料包括（以下但不限于）：

3.3.1 检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

3.3.2 投标方提供在设计、制造时所遵循的规范、标准和规定清单。

3.3.3 设备和备品管理资料文件,包括设备和备品发运和装箱的详细资料(各种清单)，设备和备品存放与保管技术要求。

3.3.4 详细的产品质量文件，包括：材质检验、焊接、热处理、加工质量、外形尺寸、性能检验等的证明。恒吊测试报告等资料。

3.3.5 施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料。

3.4 投标方不按时提供配合设计图纸资料或提供的配合设计图纸资料不满足要求，扣罚

质保金的1%，且投标方还须采取积极措施，将影响招标方工程设计进度的风险减到最低。

第四章 交货进度

招标方要求1号机组设备到达交货地点的时间为2023年02月16日前，2号机组设备到达交货地点的时间为2023年05月16日前。在投标阶段投标方应按下表提出设备各部件的交货时间和顺序（各分项交货时间为设备该部件全部到达交货地点的时间）

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。

序号	设备/部件、名称、型号	1号机组交货时间	2号机组交货时间	备注
1				
2				
3				
3				

注：1、表格内的设备交货时间为自合同生效后多少个月。

2、设备交货地点：卡块、吊耳或耳轴等需要工厂化加工的部件的交货地点为本项目配管厂，其余部分交货地点为项目所在地施工现场。

3、备品备件及专用工具分别单独装箱，随每台设备同时交货。投标方对设备包装物不回收。

第五章 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1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1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1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。
- 2.4 工厂检验的所有费用包括在合同总价之中。
- 2.5 招标方有权派遣检验人员到投标方和/或制造商国家会同招标方检验人员对合同设备的制造过程和质量进行检验和试验。
- 2.6 投标方应在合同设备检验开始前3个月通知招标方检验的日期。主要设备的装配和检验应在招标方检验人员在场的情况下进行。招标方检验人员还有权参加其他设备的检验和有关合同设备质量的会议。
- 2.7 投标方应在现场见证前10(国内)或30(国外)天以书面形式通知招标方，如招标方人员并非由于投标方的过错而未能按时到场，则投标方有权自行进行设备装配和检验。
- 2.8 如果发现合同设备有缺陷和/或与合同规定的规范不符时，招标方检验人员有权提出意见，投标方应充分考虑这些意见并采取必要的措施以消除合同设备的缺陷。当缺陷消除后，投标方应再次进行检验，由此引起的费用由投标方承担。
- 2.9 参加交货前工厂检验的招标方人员不应会签任何质量证明。在投标方国家和/或制造厂进行的质量检验不能代替在卸货港和/或工作现场对合同设备进行的检验，亦不能因此免除投标方按合同规定的保证责任。
- 2.10 投标方应免费提供招标方人员的工作条件，包括但不限于必要的技术资料、图纸、

试验工具和仪器以及当地交通和医疗保险。如地点在国外，投标方应协助招标方办理签证和其它有关手续。

3 设备监造

3.1 一般要求

3.1.1 招标方将对投标方在国内、外生产的合同设备进行监造。招标方的监造并不代表能免除任何投标方对设备制造质量所应负的责任。

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10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 招标方收到投标方监造通知后10(或30)天内，以书面形式将招标方参加工厂检验的人员信息通知承包商。如监造地点在国外，投标方应协助招标方办理签证和其它有关手续。在制造厂期间，投标方应负责为招标方技术人员提供进行试验和检验所必须的工作设施，技术资料，试验仪器、工具、仪表和表计。

3.1.5 工厂检验和试验开始前，投标方应向招标方技术人员介绍有关被检设备及试验装置的所有详细的情况，包括被检设备的设计原则，结构特点，制造和组装工艺，试验方法，试验所用仪表，试验大纲，试验台简介等资料和文件。

3.1.6 国内部分的设备文件见证的有关文件和资料(即R点)，应在检验后10天内向招标方提供，现场见证的有关文件和资料(即W点和H点)，需在见证前10天内提供给招标方监造代表。

3.1.7 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。

3.1.8 招标方监造代表和招标方代表有权通过投标方有关部门查（借）阅合同与本合同设备有关的标准、图纸、资料、工艺及检验记录（包括之间检验记录），如招标方认为有必要复印，投标方应提供。

3.1.9 招标方监造代表有权随时到车间检查设备质量生产情况。

3.1.10 若招标方技术人员因故未能如期参加某些设备的检查和试验及最终组装，投标方和制造商可自行进行相应设备的试验和检验，但需将试验结果报告在试验结束后一个月正式提交给招标方。

3.1.11 设备制造若存在较大缺陷，原则上不允许出厂，无论招标方是否要求和知道，

投标方均应主动及时向招标方提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐瞒。在招标方不知道的情况下投标方不得擅自处理。如果缺陷得到妥善处理，经重新检验合格，在征得招标方同意后方可出厂。

3.1.12 投标方应给招标方监造代表提供专用办公室及通讯、生活方便。

3.1.13 投标方应在现场见证前10(国内)或30(国外)天以书面形式通知招标方监造代表。

3.1.14 关于招标方技术人员参加工厂试验、检验的所有条款及有关费用的情况请参阅合同商务部分。

3.2 监造依据

根据本合同和国际有关规定。

3.3 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即 R点、W点、H点。每次监造内容完成后，投标方和监造代表均须在见证表上履行签字手续。投标方复印3份，交监造代表1份。

3.3 监造内容

监造的主要项目如下表。具体监造内容、监造方式由投标方提出，招标方确定。招标方有权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。

监造项目及方式表

序号	项 目 内 容	监造方式			备注
		H	W	R	
1	原材料材质报告				
2	原材料进厂复检				
3	弹簧进厂检验				
4	恒力弹簧性能测试				
5	恒力弹簧2倍载荷测试				
6	整定弹簧整定测试				
7	整定弹簧2倍载荷测试				
8	主要受力焊缝的无损探伤				
9	油漆				

序号	项 目 内 容	监造方式			备注
		H	W	R	
10	表面处理				
11	合金钢材料的热处理				
12	产品外观				
13	材料化学成分报告				
14	材料机械性能试验				
15	材料超声波探伤				
注：H—停工待检，W—现场见证，R—文件见证					

注：在要求的监造方式下打“√”。

4 性能验收试验

4.1 性能验收试验的目的为了检验合同设备的所有性能时是否符合附件1的要求。测试单位为招标方指定的有相应资质的测试单位。

4.2 性能验收试验的地点见商务条款。

4.3 性能试验的时间见商务条款。

4.4 性能验收试验由招标方主持，投标方参加。试验大纲由招标方提供，与投标方讨论后确定。如试验在现场进行，投标方要按要求进行配合；如试验在工厂进行，试验所需的人力和物力等由投标方提供。

支吊架到达现场后，招标方对支吊架的包装、外观、数量、合金钢材质进行验收。在安装过程中如出现属投标方原因造成的连接件配合不当、调整余量不足、管部与母管配合不当等情况，投标方将及时无偿进行服务、退货更换。

4.8 性能验收试验的费用

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，由招标方承担；在投标方工厂进行，则已包含与合同总价之中。

4.9 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告为测试单位编写，招投标双方共同参加并签章确认结论。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决。

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。

4.10 投标方所有设备使用寿命大于30年（电厂主机168小时试运行后开始计算），阻尼器免维护使用40年。恒吊、弹簧终身免维护，循环一万次以上弹簧性能不变（安装、使用不当除外），否则应由投标方负责免费修复或调换。

第六章 技术服务和联络

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。

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	
1					
2					
3					
...					

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3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 language 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、货物的开箱检验及招投标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 投标方的技术人员应承担合同规定的有关安装、施工、调试、试运、性能保证试

验和验收方面的责任和义务。应按照各自的专业履行自己的职责，按照电厂设备、电厂设计、施工和调试的要求，向招标方人员提供技术说明、图纸及其说明、规范、规定、标准等有关技术资料以使招标方人员能够正确掌握并及时实施。

1.3.3 投标方的技术人员在其专业范围内，应各自对投标方提供的技术文件、图纸和运行手册给予详细的解释，对于招标方提出的与合同电厂有关的技术问题应给予答复和解决。

1.3.4 对投标方设计或制造方面出现的问题，投标方技术人员将及时给予正确答复并根据需要对设计和图纸进行修改。

1.3.5 投标方的技术人员应协助招标方对招标方的安装、施工、调试、运行和维修人员在现场进行培训，并应尽最大的努力来提高他们的技术水平。

1.3.6 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(如汽轮机本体安装、特殊钢材焊接、吹管和启动试运等)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			
2			
3			
...			

1.3.7 对于投标方技术人员专业以外的技术问题，应基于其经验向招标方的人员提供建议或与投标方的总部联系以寻求解决的方法。

1.3.8 投标方的技术人员应对设备的起吊、现场搬运和存储的步骤给予招标方以指导，并对所提供资料的完整性和的正确性负责。

1.3.9 投标方技术人员将指导并参加施工阶段重要项目的验收，包括处理验收中的问题及验收后质量的评估。

1.3.10 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。

1.3.11 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。

1.3.12 投标方对其现场服务人员的一切行为负全部责任，有多个现场服务人员时，投标方应指定一个总负责人，负责领导驻现场的全部服务人员，负责和招标方的总代表联系并协商解决设备范围内的所有工作、技术问题和其它配合协调工作。

1.3.13 招标方不需因投标方现场服务人员的加班和节假日而另付费用。

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。培训内容和时间应与工程进度相一致。

2.2 培训计划和内容列出如下：

序号	培训内容	计划人/天数	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 招标投标双方商定。

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。

2.5 投标方安排有经验的专家应采用现代化的培训手段安排培训课程。

2.6 每位教员均应具备正规课堂讲学的经验。教员应负责教会学员掌握培训课程的内容，提供如何使用技术资料的指导，并解答学员在培训过程中提出的有关问题。

2.7 培训的费用应包含在合同价格中，这些费用包括教员工资、教材、图纸和手册，以及业主派出参加培训的学员所需的培训当地交通、考察工厂和培训用品等。

3 设计联络及协调会

设计联络会的目的是保证合同设备和电厂的成功设计，及时协调和解决设计中的技术问题，协调招标投标双方，以及各设备之间的接口问题。在设备合同执行过程中如有需要召开设计联络或协调会，投标方均应参加。

联络会议由投标方或招标方主持。每次设计联络会应有投标方参加，参加人数原则

上不少于2~4人，设计联络会如在投标方所在地召开，投标方还应提供会务条件，包括会议组织、会场准备、议题事项、办公方便、会议所在地市内交通和工作餐等。

第七章 分包与外购

投标方应详细填写下表各分包商名单和有关情况，每项设备的分包厂商一般不少于3家（对于已指定的分包商，投标方不能更改），并报各分包及外购厂家的简要资质情况，最终分包商的选择由招标方确认。

1 分包商情况表

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地及生产厂家	价格

2 进口材料一览表

序号	名称	规格	数量	产地	制造厂商	备注
1						
2						

注：上表的序号和内容应与附件2的一致。

第八章 大部件情况

序号	部件名称	数量	长×宽×高		重量(t)		厂家名称	部件产地	备注
			包装	未包装	包装	未包装			

说明：

- 1、投标方须对所有投标设备(包括大件设备)运输方案(运输车辆型号及数量、运输路线<包括始发站、经过车站或路局、到达车站、运输距离等>)做出详细说明。
- 2、当采用铁路运输时，设备的运输外形尺寸，应考虑该设备拟采用的运输车辆装载面至轨面的高度要求。
- 3、投标方应根据大件运输的线路及运输方式，对沿途中所经过的涵洞、桥梁等构、建筑物进行充分的调查和论证，在投标文件中提出大件运输的方案，确保大件设备运至现场指定交货地点。

第九章 差异表

1. 投标方要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表，无论差异多少，均应列在差异表中。否则，招标方认为投标文件完全响应了招标文件的要求。差异表应分为两部分，第一部分为由于制造厂产品的特点造成的结构性差异，但该部分的差异应能满足技术条件要求，填写在表9.1中；第二部分为与本招标文件不符合的，与本规范有异议的内容，填写在表9.2中。

2. 差异表格式如下：

序号	招标文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容
1				
2				
3				
...				

第十章 四大管道支吊架订货一览表

- 1) 下表数据为1台机组的支吊架清单，每个编号支吊架数量为1套。投标方应按2台机组数量供货。
- 2) 表中支吊架荷载未考虑支吊架管部荷载，投标方初步选型时应考虑管部荷载。
- 3) 表中动态荷载指汽锤状态下支吊架的纯动态荷载，投标方进行支吊架选型时需考虑静态结构荷载与纯动态荷载之和。
- 4) 因管道设计尚未最终完成，下表提供的数量、荷载、位移等仅供参考，最终数量和参数以设计院最终施工图为准。

1. 主蒸汽管道/高压旁路管道/低温再热蒸汽管道

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						ΔX	ΔY	ΔZ	ΔX	ΔY	ΔZ	安装	工作	结构	动态	
		主蒸汽管道:														
1	6	水平管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	5	-11	-15	103	-61	-113	-64732	-64732	-90625	±300000	梁底吊
2	7	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	0	-7	-23	57	-65	-106	-42860	-42860	-60004	±300000	梁底吊
3	8	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	47	50	0	6	-36	7	21	-47	-52919	-66574	-97157		梁底吊
4	9	X向限位	ID298X85	47	50	0	8	-38	0	34	-37	-2877	31053	44435		梁底拉
5	10	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	47	50	0	22	-50	-43	114	20	-67529	-56078	-98485		梁底吊
6	11	垂直管双拉杆弹簧吊	ID298X85	39	42.5	18	27	-61	-107	267	1	-123940	-121393	-181228		梁底吊
7	12	垂直管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	28	30.8	45	7	-61	-131	381	-77	-75968	-75968	-106355	±230000	梁底吊
8	13	水平管单拉杆弹簧吊	ID298X85	26	30.8	51	14	-73	-169	383	-65	-37389	-48057	-67734		梁底吊
9	14	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	26	30.8	45	28	-77	-183	342	-26	-49078	-60257	-85422		梁侧悬臂
10	15	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	26	30.8	22	28	-45	-97	289	5	-75467	-69755	-108976		梁底吊
11	16	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	26	30.8	0	28	-14	6	232	49	-95833	-77014	-135260		梁底吊
12	17	X向限位	ID298X85	24	24	0	22	-11	0	215	40	872	-56677	-79740		梁底三角撑
13	43	垂直管双拉杆弹簧吊	ID298X85	18.5	24	7	9	-11	-55	197	1	-98795	-97856	-143203		梁侧悬臂
14	44	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	10	0	-9	-116	153	-37	-35293	-44255	-62544		梁底吊
15	45	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	4	0	-5	-117	110	-14	-52395	-65813	-93596		梁底吊
16	47	Z向限位	ID298X85	11.5	13.5	-1	0	0	-122	7	0	-83418	-90040	-129086		梁底吊
17	48	Y向限位	ID298X85	11.5	13.5	-1	0	0	-122	0	0	3447	-98167	-152615		梁底三角撑

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						△X	△Y	△Z	△X	△Y	△Z	安装	工作	结构	动态	
18	49	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	-1	0	0	-103	-20	-9	-28473	-33513	-46956		梁底吊
19	50	水平管单拉杆弹簧吊	ID298X85	9.6	13.5	0	0	0	-60	-28	-41	-223190	-279999	-392059		梁底吊
20	30	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	1	0	0	-142	-1	-110	-68201	-68201	-95482	±300000	梁底吊
21	31	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	1	0	1	-164	-33	-107	-56275	-56275	-78785	±300000	梁底吊
22	32	Z向限位	ID298X85	47	50	1	0	0	-207	-21	0	-58774	-35812	-99945		梁底吊
23	33	水平管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	1	0	-2	-264	-6	158	-80068	-80068	-112095	±400000	梁底吊
24	34	Y向限位	ID298X85	47	50	1	0	-4	-321	0	308	-43	-3895	-9560		梁底三角撑
25	35	水平管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	47	50	1	0	-4	-328	0	324	-72252	-72252	-101153	±400000	梁底吊
26	36	垂直管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	39	42.5	3	0	-6	-437	65	345	-132840	-132840	-185976	±400000	梁底吊
27	37	垂直管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	28	30.8	7	-1	-6	-475	161	267	-77306	-77306	-108228	±400000	梁底吊
28	38	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	26	30.8	8	0	-7	-504	131	260	-32343	-32343	-45281	±200000	梁底吊
29	39	垂直管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	26	30.8	8	0	-8	-491	83	251	-50914	-50914	-71279	±300000	梁底吊
30	40	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	26	30.8	6	0	-8	-377	33	206	-65975	-65975	-92366	±300000	梁底吊
31	41	水平管单拉杆弹簧恒吊	ID298X85	26	30.8	4	0	-8	-263	-17	143	-60875	-60875	-85225	±300000	梁底吊
32	42	Y向限位	ID298X85	24	30.8	4	0	-8	-235	0	116	738	72729	114246		梁底三角撑
33	18	垂直管双拉杆弹簧恒吊	ID298X85	20	24	5	0	-8	-210	58	88	-106834	-106834	-149567	±400000	梁底吊
34	19	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	6	-1	-7	-141	154	7	-43264	-38184	-68221		梁底吊
35	20	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	3	-1	-5	-111	111	-11	-69524	-84130	-123877		梁底吊
36	21	Z向限位	ID298X85	11.5	13.5	0	-1	0	-108	61	0	-95992	-184893	-261741		梁底吊
37	22	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	11.5	13.5	-1	-1	2	-102	28	-1	-27520	-27730	-39339		梁底吊

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移(mm)			热态位移(mm)			支吊架荷重(N)				生根型式
						△X	△Y	△Z	△X	△Y	△Z	安装	工作	结构	动态	
38	23	水平管双拉杆弹簧吊	ID298X85	9.6	13.5	-1	-1	1	-61	27	-39	-246502	-300003	-420119		梁底吊
		高旁管道：														
39	201	水平管弹簧支架	ID298X85	15.7	14.5	2	3	-5	-123	107	19	-105702	-91178	-148275		楼面支
40	202	垂直管双拉杆弹簧吊	OD457X22	5.5	6	5	0	-6	-81	89	-33	-14195	-17543	-24685		梁底吊
41	203	水平管单拉杆弹簧吊	OD457X22	4.5	6	4	0	-10	-52	68	-29	-15205	-19155	-27926		梁底吊
		低温再热蒸汽管道：														
42	101	水平管双拉杆弹簧吊	OD622X31	4.5	6	7	0	-2	-64	-14	-49	-31001	-40000	-56616		梁底吊
43	102	水平管双拉杆弹簧吊	OD622X31	4.5	6	7	0	-3	-56	2	-49	-31035	-40001	-56670		梁底吊
44	103	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	4.5	6	7	0	-15	-83	-5	-39	-67162	-82178	-122313		梁底吊
45	104	Y向限位	OD864X26.97	4.5	6	7	0	-16	-81	0	-38	-1152	747	-12416		梁底三角撑
46	105	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	4.5	13.3	6	0	-19	-62	37	-31	-114224	-138491	-209808		梁底吊
47	106	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	4.5	13.3	6	2	-7	-31	25	-39	-48841	-61453	-88338		梁底吊
48	107	X向限位	OD864X26.97	7.2	6.9	0	1	0	0	30	-16	466	-56539	-86745		梁底三角撑
49	108	Z向支架	OD864X26.97	10.7	13.3	-5	0	0	-5	17	0	-75135	-108419	-287836		楼面支
50	109	垂直管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	18.5	24	-14	-5	0	-22	-10	37	-70090	-58155	-98136		梁侧悬臂
51	110	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	21.5	24	-16	-7	7	-34	8	41	-68973	-57010	-99214		梁底吊
52	111	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	21.5	24	-12	-7	18	-48	50	12	-83513	-69956	-145591		梁底吊
53	112	水平管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	21.5	24	-9	-7	26	-58	92	-15	-44955	-58248	-112377		梁底吊
54	113	垂直管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	26.7	30.8	-6	-7	28	-66	104	1	-136328	-132912	-282038		梁间简支
55	114	水平管单拉杆弹簧吊	OD864X26.97	38	42.5	0	0	25	-47	23	40	-84030	-72500	-128347		梁底吊

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						ΔX	ΔY	ΔZ	ΔX	ΔY	ΔZ	安装	工作	结构	动态	
56	115	Y向限位	OD864X26.97	38	42.5	0	0	22	-33	0	29	-7349	15183	30477	±200000	梁底三角撑
57	116	X向限位	OD864X26.97	38	42.5	0	1	16	0	-53	1	-1462	13432	21061	±200000	梁底三角撑
58	117	水平管单拉杆弹簧吊	OD864X26.97	38	42.5	0	1	15	5	-60	-2	-68235	-70966	-131911		梁底吊
59	118	水平管单拉杆弹簧吊	OD864X26.97	38	42.5	0	1	10	39	-68	-14	-28440	-35293	-61136		梁底吊
60	119	垂直管双拉杆弹簧吊	OD864X26.97	41	44.4	1	2	9	55	-53	0	-62207	-62162	-110157		梁底吊

2. 再热热段管道/低压旁路管道

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						ΔX	ΔY	ΔZ	ΔX	ΔY	ΔZ	安装	工作	结构	动态	
1		无														
2		无														
3		无														
4		无														
5	5	水平管单拉弹簧吊	ID603x53	75.3	81	-2	0	-4	-62	-162	20	-72174	-60459	-86608		梁底吊

6	6	X, Z向限位 (Fz)	ID603x53	75.3		-1	0	0	-86	-112	3	-110004	77310	-154005		门型架
	6	X, Z向限位 (Fx)	ID603x53	75.3		-1	0	0	-86	-112	3	0	-43206	-60488		门型架
7	7	水平管双拉弹簧吊	ID603x53	54	55.5	9	-4	1	13	100	11	-171452	-140000	-205742		梁底吊
8	8	水平管双拉杆恒力弹簧吊	ID603x53	54	55.5	9	3	-3	-69	46	-102	-80000	-80000	-112000		梁底吊
9	11	水平管单拉杆恒力弹簧吊	ID603x53	75.3	81	-7	0	5	53	-163	94	-53305	-53305	-74628		梁底吊
10	12	X, Z向限位 (Fz)	ID603x53	75.3		-5	0	0	75	-113	35	-77133	278985	390578		门型架
		X, Z向限位 (Fx)	ID603x53	75.3		-5	0	0	75	-113	35	0	101183	141657		门型架
11	13	无														
12	14	无														
13	15	无														
14	16	水平管双拉刚性吊	ID603x53	54	55.5	9	-9	0	129	36	0	-9965	-271976	-380767	±80000	梁底吊
15	18	水平管双拉弹簧吊	ID603x53	54	55.5	9	-6	0	69	95	43	-130625	-108336	-156750		梁底吊
16	22	垂直管双拉杆弹簧吊架	ID603x53	66	68.5	2	4	-6	-87	-137	-39	-189012	-229262	-320967		梁底吊
17	23	垂直管双拉杆弹簧吊架	ID603x53	65	65	-3	-5	7	118	-168	50	-296194	-244480	-355432		梁底吊
18	24	Y向限位	ID603x53	56.13	56.2	8	6	-6	-112	-12	-122	218	-8033	-11246	±150000	梁间简支
19	27	X向限位	ID603x53	68.78	68.78	1	3	-6	-81	-149	-28	0	-78172	-109441	±100000	梁间简支
20	31	X向限位	ID603x53	68.78	68.78	-4	-4	7	104	-176	61	0	66828	93559	±100000	梁间简支
21	66	X向限位	ID851x75	10.5	10.5	0	0	1	-150	98	-9	0	-225135	-315189	±80000	柱侧
22	115	无														

23	201	垂直管双拉杆弹簧吊	ID851x75	48	50	8	-5	0	71	183	0	-256811	-312945	-438123		梁间简支
24	202	水平管单拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	40	42	7	-3	-2	50	247	-107	-252279	-252279	-353190		梁间简支
25	203	垂直管双拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	36.99	42	7	-2	-4	-28	291	-103	-215956	-215956	-302339		梁间简支
26	205	水平管单拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	20	20	8	3	-9	1	270	-186	-197820	-197820	-276947		梁间简支
27	206	水平管单拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	20	20	7	3	-5	-36	336	-224	-133668	-133668	-187135		梁间简支
28	207	水平管单拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	20	20	8	2	-8	-31	239	-116	-96744	-96744	-135442		梁间简支
29	208	垂直管双拉杆恒力弹簧吊	ID851x75	26.99	30.5	7	1	-4	-34	345	-177	-225517	-225517	-315723		梁间简支
30	209	水平管单拉杆弹簧吊	ID851x75	20	20	8	1	-3	-85	228	-32	-156451	-200000	-280000		梁间简支
31	210	垂直管刚性支架	ID851x75	15.75	14.5	5	0	0	-144	175	0	-348726	-442649	-619709		梁间简支
32	211	水平管双拉杆弹簧吊	ID851x75	10.5	14	0	0	1	-144	83	-1	-225231	-229783	-321696		梁底吊
33	212	垂直管弹簧支架	ID603x53	13.82	14.5	0	0	0	-33	25	-30	-125218	-160000	-224000		梁间简支
34	213	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	0	-2	-5	-58	69	-40	-69173	-89992	-125989		梁间简支
35	214	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	0	0	0	-116	57	0	-19122	-214736	-300631		梁间简支
36	215	垂直管弹簧支架	ID603x53	14.02	14.5	0	0	0	0	-25	-29	-175245	-220000	-308000		梁间简支
37	216	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	2	-5	-1	-77	-37	-66137	-80626	-112876		梁间简支
38	217	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	1	0	-47	-93	-8	-65970	-75299	-105418		梁间简支
39	218	垂直管双拉杆弹簧吊架	ID603x53	12.5	14	0	0	-5	15	-71	-3	-108465	-113750	-159250		梁间简支
40	219	水平管单拉杆刚性吊	ID603x53	10.5	14	-1	1	0	-46	-104	0	-54960	-89779	-125691	±150000	梁间简支

41	220	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	0	9	-96	-119	21	-91241	-74991	-109489		梁间简支
42	221	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	0	14	-123	-103	33	-75381	-62765	-90457		梁间简支
43	222	垂直管双拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	0	12	-122	-56	31	-86024	-73959	-103542		梁间简支
44	223	Y向限位	ID603x53	10.5	14	-1	0	7	-123	0	27	2458	-124195	-173873	±80000	梁底三脚架
45	224	水平管单拉杆弹簧吊	ID603x53	10.5	14	-1	0	6	-124	9	26	-127897	-105502	-153476		梁底吊
46	261	X向限位	ID851x75	49.43	49.43	8	-5	0	67	165	11	0	143510	200913	±80000	梁间简支
47	301	垂直管双拉杆弹簧吊	OD914x10.3	13.1	14	0	-1	-4	-3	-77	16	-45732	-39922	-55891		梁间简支
48	302	水平管单拉杆弹簧吊	OD914x10.3	11.8	14	0	-1	-1	-10	-41	15	-28031	-24850	-34790		梁底
49	303	垂直管双拉杆弹簧吊	OD914x10.3	12.75	14	0	-1	-6	34	-60	7	-39797	-36138	-50594		梁间简支
50	304	水平管单拉杆弹簧吊	OD914x10.3	10.5	14	0	0	-3	37	-38	5	-22392	-20679	-28950		梁间简支

3. 高压给水管道

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						ΔX	ΔY	ΔZ	ΔX	ΔY	ΔZ	安装	工作	结构	动态	
1	1	水平管单拉杆弹簧吊	OD406X45	9.8	14.1	0	0	0	-27	-2	-23	-16348	-19302	-27023		梁底吊
2	2	弹簧支架	OD406X45	7.7	6.9	0	0	0	-56	12	-37	-37544	-47169	-66036		楼面
3	3	弹簧支架	OD406X45	7.7	6.9	0	0	0	-44	18	-39	-38754	-48726	-68216		楼面
4	4	水平管单拉杆弹簧吊	OD406X45	10		0	0	0	-49	25	-19	-11557	-14021	-19629		梁底吊
5	5	水平管单拉杆弹簧吊	OD406X45	9.8	14.1	0	0	0	-3	10	-18	-16935	-19478	-27270		梁底吊
6	6	弹簧支架	OD406X45	7.7	6.9	0	0	0	-12	28	-22	-39605	-49093	-68730		楼面

编号	计算书 节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高 (m)	根部标高 (m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						△X	△Y	△Z	△X	△Y	△Z	安装	工作	结构	动态	
7	7	弹簧支架	OD406X45	7.7	6.9	0	0	0	-25	26	-28	-40996	-48985	-68579		楼面
8	8	水平管双拉杆弹簧吊	OD324X40	4.5	6.9	0	0	0	-8	13	6	-8451	-8290	-11606		梁底吊
9	9	弹簧支架	OD324X40	7.7	6.9	0	0	0	-28	43	10	-53589	-79862	-111807		梁底吊
10	10	弹簧支架	OD324X40	7.7	6.9	0	0	0	-16	55	14	-49979	-48508	-67911		梁底吊
11	11	水平管单拉杆弹簧吊	OD324X40	12.0	14.1	0	0	0	-34	34	10	-18426	-17931	-25103		梁底吊
12	12	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	10	14.1	0	0	0	-34	32	-10	-53398	-63312	-88637		梁底吊
13	13	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	10	14.1	0	0	0	-29	56	8	-67752	-74422	-104191		梁底吊
14	14	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	10	14.1	0	0	0	-51	41	38	-62407	-53427	-74888		梁底吊
15	15	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	11	14.1	0	0	0	-44	53	9	-43667	-49425	-69195		梁底吊
16	16	水平管单拉杆刚性吊	OD559X60	11	14.1	0	0	0	-18	36	0	-48158	-57639	-80695		梁底吊
17	17	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	11	14.1	0	0	0	4	17	-9	-36414	-43800	-61319		梁底吊
18	18	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	11	14.1	0	0	0	13	2	-13	-27967	-33614	-47060		梁底吊
19	19	弹簧支架	OD559X60	25	24	0	0	0	-10	0	13	-84213	-76077	-106508		楼面
20	20	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	20	24	0	0	0	-1	1	-20	-81991	-96826	-135557		梁底吊
21	21	弹簧支架	OD559X60	15.5	14.5	0	0	0	-3	5	-41	-50816	-62086	-86920		楼面
22	22	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-3	-9	-16	-49529	-57139	-79995		梁底吊
23	23	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-19	6	19	-91621	-79865	-111811		梁底吊
24	24	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-50	-5	38	-69228	-60235	-84329		梁底吊
25	25	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-69	-30	39	-54246	-45774	-65095		梁底吊
26	26	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-96	-75	36	-68048	-66348	-92887		梁底吊
27	27	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-123	-125	32	-44789	-47038	-65853		梁底吊

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移 (mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						△X	△Y	△Z	△X	△Y	△Z	安装	工作	结构	动态	
28	28	垂直管双拉杆弹簧吊	OD559X60	19.2	24	0	0	0	-148	-133	47	-56516	-56274	-78784		梁底吊
29	29	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	21.6	24	0	0	0	-124	-55	-25	-59908	-65110	-91154		梁底吊
30	30	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	21.6	24	0	0	0	-103	-28	-40	-51499	-62471	-87459		梁底吊
31	31	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	21.6	24	0	0	0	-81	-14	-51	-39900	-49637	-69492		梁底吊
32	32	导向滑动支架	OD559X60	30.0	30	0	0	0	-27	0	0	-144767	-131607	-202674		梁底吊
33	50	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	15	1	11	-42585	-35486	-51102		梁底吊
34	51	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	-3	24	13	-70654	-62040	-86856		梁底吊
35	52	垂直管双拉杆弹簧吊	OD559X60	12.1	14.5	0	0	0	-9	43	-8	-45409	-48038	-67254		梁底吊
36	53	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	12.1	14.5	0	0	0	23	28	-20	-59502	-68714	-96200		梁底吊
37	54	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	12.1	14.5	0	0	0	13	-3	-15	-48302	-60269	-84377		梁底吊
38	55	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	20	24	0	0	0	17	-2	17.735	-36311	-32035	-44849		梁底吊
39	56	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	20	24	0	0	0	2	16	30	-70919	-60407	-85102		梁底吊
40	57	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	20	24	0	0	0	-26	28	36	-57259	-48121	-68711		梁底吊
41	58	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	15.5	14.5	0	0	0	-5	35	11	-84484	-76692	-107369		梁底吊
42	59	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	12	14.5	0	0	0	12	13	-10	-29074	-35592	-49829		梁底吊
43	60	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	-7	-19	13	-46496	-38375	-55795		梁底吊
44	61	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	-16	-67	15	-59068	-49574	-70881		梁底吊
45	62	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	10	-94	13	-71362	-61356	-85899		梁底吊
46	63	水平管单拉杆刚性吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	39	-64	0	-57650	-112796	-157915		梁底吊
47	64	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	12	-23	-23	-34007	-39666	-55532		梁底吊
48	65	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	22	-21	-39	-26065	-33780	-47293		梁底吊

编号	计算书节点号	支吊架型式	管径	管部设计标高(m)	根部标高(m)	冷态位移 (mm)			热态位移(mm)			支吊架荷重 (N)				生根型式
						ΔX	ΔY	ΔZ	ΔX	ΔY	ΔZ	安装	工作	结构	动态	
49	66	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	53	-12	-33	-42184	-51671	-72339		梁底吊
50	67	水平管单拉杆弹簧吊	OD559X60	18.177	24	0	0	0	32	-36	-47	-45552	-57642	-80698		梁底吊

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43：四大管道支吊架）
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	投标文件的密封和标记	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、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 11 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：2024 年 01 月 11 日 9：30 时。 3、 招标代理机构将于2024 年 01 月 11 日 9：00 时至 9：30 时接收投标文件，9：30 时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 ￥847.00 万元。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，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。

招标代理服务收费收费标准

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）×0.35%=14万元

（6000-5000）×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为小、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，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的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。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 性 审 查			
2	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			
3	本项目不接受联合体投标			
4	已在招标代理机构处登记并购买了招标文件			
5	按招标文件要求提交投标书并按要求签署和盖章。投标文件完整且编排有序，投标内容基本完整，无重大错漏			
6	有效的《授权委托书》或《法定代表人/负责人/投资人证明书》			
7	投标函及投标有效期符合要求			
8	投标报价固定，未超过项目预算金额			
9	未出现相关法律法规及招标文件中规定的被视为无效投标或投标无效的其它情形			
10	结论			
	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2×660MW“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/或技术资料和/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，并应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和规范时，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）

$$P = a h + M + cm$$

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、损坏或缺少等之后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，则按多项违约金金额累计执行。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免税项，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。因此获得的退免税项应归买方所有。

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误差、缺陷或延误(如有)视为合同项下的误差、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，严禁滥用处方药。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除外，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、交通工具和办公用品等。

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
厂家名称			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
厂家名称			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. 我方同意按投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担保，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 and 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