**广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统设备采购项目**

**采购合同**

**合同编号：**

**甲 方：广州北江原水供应有限公司**

**乙 方：**

## 第一节 合同协议书

买方（甲方）：广州北江原水供应有限公司

卖方（乙方）： （单位名称）

广州北江原水供应有限公司（简称“买方”）经过公开招标确定\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_公司（简称“卖方”）为电气自动化系统设备采购及安装项目的中标人，依照《中华人民共和国民法典》等法律、法规，经双方协商一致，同意按下述条款签署本合同协议书（以下简称“合同”）。

1. 合同文件

本合同由下列文件组成，并按下列顺序进行解释。

（1）补充协议；

（2）合同协议书；

（3）专用合同条款及合同附件；

（4）通用合同条款；

（5）中标通知书；

（6）投标函及投标函附录；

（7）招标文件技术标准和要求（技术条款）；

（8）设计图纸；

（9）已标价设备清单；

（10）中标设备技术性能指标的详细描述；

（11）技术服务和质保期服务计划；

（12）招标文件及其补充、说明、解释和澄清等；

（13）投标文件及其补充、说明、解释和澄清等；

（14）经双方确认进入合同的其他文件。

以上文件均为本合同的组成部分，互为补充和解释。合同文件内容出现不一致的，除本合同另有明文规定外，按顺序排列在前者为准，同一顺序文件出现不一致的，以时间在后者为准；但经买方认定卖方的有关承诺比顺序在前的文件对买方更有利的，就该承诺事项以该特定承诺为准。

2.合同范围和条件

广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统设备采购，包括但不限于电气二次专业、信息化专业设备的设计、生产和集成、相关接口协调及其负责工厂试验、包装、安装、发运和交货、现场保管等；负责电气二次电缆敷设；提供备品备件及试验用的专用工具；提交说明书和其它资料；现场调试和系统联调；参与现场相关试验、试运行和验收；提供对运行人员和维修人员的培训；完成设计联络；接受招标人代表参加工厂监造和工厂验收；完成合同规定的其它工作。（具体工作内容详见图纸和货物清单、技术条款要求）。

3.合同设备和数量

本合同项下所供合同设备和数量详见“合同附件六：合同设备清单及价格表”及技术条款。

4.合同金额

本合同项下币种为人民币。本合同暂定价总额为为人民币（大写） （¥ ），其中，暂列金为人民币（大写） （¥ ）。

其分项价格详见附件六。

5.合同设备的支付条件、交货时间、交货地点和验收等详见合同文件。

6.本协议书经双方法定代表人或其委托代理人签字或盖章并加盖本单位公章（或合同章）后生效。

7. 本协议书一式 贰拾 份，买方执 壹拾肆 份，卖方执 陆 份。

8.合同双方中的任何一方未取得另一方同意前，不得将本合同项下的任何权利和义务转让给第三方。

|  |  |
| --- | --- |
| 买 方： (盖章)  法定代表人或其委托代理人：  地 址：  电 话：  传 真：  邮政编码：  开户银行：  账 号： | 卖 方： (盖章)  法定代表人或其委托代理人：  地 址：  电 话：  传 真：  邮政编码：  开户银行：  账 号：  签约日期： 年 月 日  签约地点： |

## 第二节 通用合同条款

## 1.一般约定

### 1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

#### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、 技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的 详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

#### 1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人， 及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

#### 1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、 操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一 定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务， 或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督和培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行， 并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、 技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

#### 1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指明的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指明的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是法定休假日的，以法定休假日结束的次日为期间的最后一天。。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。 合同约定的期间的最后一天是法定休假日的，以法定休假日结束的次日为期间的最后一 天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换 和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

### 1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

### 1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件 的优先顺序如下：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标函；

（4）商务和技术偏差表；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）供货要求；

（8）分项报价表；

（9）中标设备技术性能指标的详细描述；

（10）技术服务和质保期服务计划；

（11）其他合同文件。

### 1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人或其授权代表 在合同协议书上签字（或盖章）并加盖单位公章（或合同章）后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人或其授权代表签字（或盖章）并加盖单位公章（或合同章）后生效。

### 1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系 人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的 约定事先书面通知卖方。

### 1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行 合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方 的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

### 1.7转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

## 2.合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等 合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

## 3.合同价格与支付

### 3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

### 3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式和比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的10%作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

（1）卖方出具的交货清单正本一份；

（2）买方签署的收货清单正本一份；

（3）生产（制造）商出具的出厂质量合格证正本一份；

（4）合同价格100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方 可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合 同结清款，买方不得拒绝。

### 3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

## 4.监造及交货前检验

### 4.1监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造， 监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同 文件另有约定外，卖方应提前7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、 查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定 对合同设备所应承担的任何义务或责任。

### 4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出 具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外， 买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

## 5.包装、标记、运输和交付

### 5.1包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

### 5.2标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

### 5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、 数量、箱数、总毛重、总体积（用m³ 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、 运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运 输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

### 5.4交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

## 6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

### 6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

（1）合同设备交付时；

（2）合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验3日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形的风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

### 6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、 调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

（1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；

（2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

### 6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由卖方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有） 的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

### 6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标， 且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

## 7.技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

## 8.质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同 条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起 生效。

## 9.质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

## 10.履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的 约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

## 11.保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、 标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

## 12.知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料， 其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中 提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后， 应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生 的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收 到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和 遭受的损失均应由卖方承担。

## 13.保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当 事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提 供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

（1）非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；

（2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

（3）法律或法律的执行要求披露的信息。

## 14.违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的， 应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调 试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；

（2）从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；

（3）从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条 款另有约定外，迟延付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1%；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

## 15.合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除 合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方 在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方 未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）买方迟延付款超过 3 个月；

（4）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得 另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（5）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

## 16.不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履 行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则 任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

## 17.争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 第三节 专用合同条款

## 1.一般约定

### 1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人：指买方和（或）卖方

1.1.2.2 买方： 广州北江原水供应有限公司

1.1.2.3卖方：

1.1.2.4设计单位：广东省水利电力勘测设计研究院有限公司，负责广州北江引水工程（水源工程）的设计。

1.1.2.5监理单位：广东顺水工程建设监理有限公司，负责广州北江引水工程（水源工程）标段一、二的监理。

广东粤源工程咨询有限公司，负责广州北江引水工程（水源工程）标段四、标段五的监理。

1.1.2.8施工单位：

广州北江引水工程（水源工程）标段一：中铁隧道局集团有限公司；

广州北江引水工程（水源工程）标段二：广东省源天工程有限公司；

广州北江引水工程（水源工程）标段四：中铁十八局集团有限公司；

广州北江引水工程（水源工程）标段五：广州市水电建设工程有限公司。

1.1.3合同价格

增加以下内容：

1.1.3.3暂列金：指在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.9验收

增加以下内容：

1.1.9.1工厂检验：指在制造工厂对材料、部件、设备及制造工艺等所做的一切检查、测试及试验等。

1.1.9.3出厂验收：指在设备出厂前按有关规范及本合同有关规定在制造工厂对合同设备的工厂组装及合同设备的检查、试验等进行的验收。

1.1.9.4开箱验收：指按合同规定对运达工地的每批次合同设备所进行的开箱检查，包括对合同设备的包装、外观、数量、规格、品牌、质量以及技术资料等的检查验收。

1.1.9.5初步验收：设备或系统在现场安装部署完成后，通过现场试验和30天考核试运行合格，符合合同要求，监理单位、买方对设备签发“初步验收证书”。对于在现场试验和试运行中发现有缺陷或损坏的部件和设备，需要由卖方负责修复或更换后，再行试验和检查，考核试运行时间重新开始计算。只有在考核试运行合格后方可签发初步验收证书。

1.1.9.6最终验收：指合同设备按合同约定通过了质量保证期后的验收。

1.1.10技术服务

删除全文，替代为：

是指由卖方提供的与本合同设备有关的工程设计联络、协调、安装指导等。在现场的安装、调试、试运行、验收试验、培训及在工厂对买方的技术培训，工厂检验和验收等相应的设计协调、技术配合、技术指导、监督、技术培训等全过程的服务和按合同要求所包含的其他责任。包括合同期满后的售后服务。对有技术支持方的卖方还包括技术支持方所提供的相应的合同中所要求的服务。

1.1.11质量保证期（保证期）

删除全文，替代为：

初步验收证书签发之日起，合同设备开始投入运行，同时开始计算合同设备质量保证期，质量保证期为 36个月。

新增以下内容：

1.1.17设备缺陷：是指因卖方原因所引起的本合同设备（包括部件、原材料、元器件等）达不到本合同规定的性能标准要求。

1.1.18潜在缺陷：是指因卖方原因所引起的，在正常情况下不易发现，但有可能在各种运行条件下出现的设备缺陷。

1.3 合同文件的优先顺序

**通用条款1.3修改为**：

（1）补充协议；

（2）合同协议书；

（3）专用合同条款及合同附件；

（4）通用合同条款；

（5）中标通知书；

（6）投标函及投标函附录；

（7）招标文件技术标准和要求（技术条款）；

（8）设计图纸；

（9）已标价设备清单；

（10）中标设备技术性能指标的详细描述；

（11）技术服务和质保期服务计划；

（12）招标文件及其补充、说明、解释和澄清等；

（13）投标文件及其补充、说明、解释和澄清等；

（14）经双方确认进入合同的其他文件。

以上文件均为本合同的组成部分，互为补充和解释。合同文件内容出现不一致的，除本合同另有明文规定外，按顺序排列在前者为准，同一顺序文件出现不一致的，以时间在后者为准；但经买方认定卖方的有关承诺比顺序在前的文件对买方更有利的，就该承诺事项以该特定承诺为准。

### 1.5 联络

本款补充以下内容

1.5.4 联络人

1. 买方联系人：

买方联系地址：

邮编： 收件人：

1. 卖方联系人：

卖方联系地址：

邮编： 收件人：

本款载明的联系地址为双方确认的有效通讯地址，除非书面通知变更，一方就本合同发给另一方的任何通知、补充协议等文件以载明的联系地址为准；因载明的联系地址有误或一方未及时告知变更后的地址，导致材料未能实际被接受的，以邮寄送达的材料退回之日即视为送达之日。

## 2.合同范围

**本款补充以下内容：**

2.1买方同意从卖方购买、卖方同意向买方出售本合同规定的合同设备。卖方提供的合同设备供货范围列在合同附件六“合同设备清单及价格表”和供货要求中，其技术经济指标和有关技术条件的内容列在合同供货要求及附件八“设备特性和性能保证值”中。交货批次和进度应符合合同附件七“合同设备批次及进度表”的要求，相应的工作范围还包括完成合同设备的设计、研发、制造、工厂试验、供货、安装、调试、现场试验、培训、技术资料的提供、现场服务以及合同中规定的所有义务。

2.2 卖方应按本合同条款对合同设备的性能、设计制造质量及使用寿命提供保证。卖方所提供的所有合同设备的技术性能和技术保证详见本合同附件八“设备特性和性能保证值”。

2.3 卖方应根据相关规范、买方档案管理要求和技术条款的规定向买方提供技术文件。

2.4 卖方应按合同规定的方式和方法及时向买方传递合同设备的设计、制造、试验、检验、运输、安装及调试等方面的信息。这些信息应同时通过书面和/或电子邮件向买方传递。卖方使用电子邮件传递的这些信息仅供买方在执行合同时参考。

2.5 卖方应按买方要求派遣数量足够的、有经验的、健康的和称职的并且具有5年以上相关专业工作经验的技术人员到安装现场，对合同设备的保管、安装、调试、现场试验、试运行、验收试验和投入运行阶段全程进行技术服务，并负相应的责任。

2.6 卖方负责培训买方的技术管理及运行、维护、检修等人员，培训相关要求详见合同有关规定。

2.7 在质量保证期届满后3年内，卖方有义务继续以不高于本合同的价格供应买方为维护合同设备正常运行所需的备品备件，如在此期间卖方欲停止或不能制造某些备品备件，卖方应提前半年通知买方，以便买方有足够时间选购备品备件。

2.8 在本合同期限内，卖方负责在卖方工厂或仓库保管、存放本合同规定的备品备件，并保证备品备件完好。在买方要求使用时，应在规定的时间内将备品备件送达指定地点。

2.9在本合同期限内，卖方有义务向买方免费提供与本合同设备有关的最新运行经验及技术和安全方面的改进资料，提供这些资料应不构成任何专利转让和技术转让。

2.10 卖方负责协调和外购、外协件供货商、其他制造厂商的接口工作，包括供货、性能参数匹配和本合同项目管理等，具体内容详见本合同条款和合同技术条款。

2.11 卖方负责对合同设备设计、制造、安装、调试、试运行中有关系统和部件接口的协调。

2.12 合同期限内，合同设备大修期间，卖方应派遣技术人员到现场指导。

## 3.合同价格与支付

**删除通用条款本节全文代之以：**

### 3.1 合同价格

3.1.1本合同价为暂定价，只作为订立本合同预付款的依据；本合同价款中采用货物清单综合单价承包方式，依据实际完成并验收合格的工程量乘以综合单价进行计量支付。

3.1.2本合同价款中货物清单综合单价，已包括完成本项目所发生的所有费用【包括但不限于深化设计费、科研与配合科研费、试验费（含型式试验、性能试验等）、人工费、材料费、安装费和措施费、安装保险费、调试费、试运行费、检测验收费、消缺费、集成费、加工损耗材料费、辅助材料费、机械费、加工费、加工用专用工具费、检测检验费、备品备件费、专用工具费、废品损失费、外购配套件费、仓储费（含工厂和现场）、包装费、保险费、运输费、报关费（如有）、装卸费（包括项目实施各阶段的装卸）、协调费、提供技术文件费、设计联络费、验收费用（网络安全等级保护测评费）、技术培训费、规范和制度编制费、所有相关知识产权（如有）及其永久使用费、卖方派出的工作人员的费用、质保期服务费、管理费、利润、税费（包括但不限于国产件、进口件、进口材料所应缴纳的一切税费、检验费、手续费）、政府规费（如需）等卖方为完成合同范围所有工作、所有责任和义务的全部费用】，卖方在投标时已经根据自己的经验充分估算并含在综合单价中。

3.1.3计价标准：按《投标货物报价表》中规定的货物综合单价进行计价。

3.1.4卖方出于特殊原因，所投标的品牌原材料供应不上，须更换品牌时，必须征得买方审批同意，更换的品牌必须是书面征得买方批准的品牌。所更换品牌原材料须满足本项目的技术要求，更换品牌原材料若低于原综合单价，按新品牌价格计算，若高于原综合单价，则价格不作任何调整。

### 3.2合同价款的调整

3.2.1卖方确认在签订本合同时已经充分考虑到本合同履行过程中原材料、设备、机械、人工、运输费用等所有市场价格波动以及供货期调整等产生的风险。

3.2.2合同综合单价包括但不限于以下风险费用，结算时合同综合单价均不因下述项目而调整：

（1）由于工程计划调整导致交货期发生变动而增加的各种费用；

（2） 由于设备缺陷导致返厂的装车费，返修后再次运至施工现场后的运输费、卸车费；

（3）设备缺陷的现场处理费用；

（4）非设备问题的协助处理费用；

（5）如所供设备过于零散导致现场组装增加的费用；

（6）如在合同实施过程中国家或行业颁布了新的标准或规范，卖方有责任和义务向买方提交有关新标准、新规范的建议书。对其中的强制性标准、规范，皆须遵守；对于非强制性及推荐性的标准、规范，买方可决定采用或不采用；

（7）合同设备的任何部件如涉及到保证设备性能、使用功能、结构安全、运行稳定、环境保护等方面的功能，无论合同有无要求卖方提供，卖方均应给予提供，合同固定总价不得因此调整。

3.2.3变更/新增工程的单价确定

给予调整合同价款的变更或新增工程，如合同中已有适用的单价，则增减费用按合同中已有的单价计算；若货物的规格型号发生变化或者新增的货物，其单价确认由卖方提供不少于三个品牌或供应商的价格供买方参考，最终由买方确定品牌或供应商；若买方认为卖方提供的货物均不适用，买方有权另外指定货物品牌或供应商，卖方不得拒绝。所有新增单价均按投标下浮率进行下浮，投标下浮率=1-（中标价/招标控制价）（均不含暂列金）。

3.2.4费用调整的其它规定

（1）卖方设计、釆购、施工、调试等过错或卖方违反合同等造成的设计变更，导致的任何额外费用应由卖方承担，工期不予顺延。

（2）在合同规定的工作范围不变的基础上，根据买方相关主管部门的评审意见进行的设计方案更改和施工图变更，导致的任何额外费用应由卖方承担，工期不予顺延。

（3）所有变更均不应使本合同作废或无效。但是如果发出本合同的变更指令是因卖方过错、卖方违反合同或卖方责任造成的，则因此种违约引起的任何额外费用应由卖方承担，工期不予顺延。

### 3.3调整合同价款的程序

3.3.1项目实施过程中，买方有权对本项目进行变更，并以书面形式向卖方发出变更通知，卖方应当执行买方的变更通知。监理单位须经买方授权方可审核、同意或批准卖方提出的变更申请或合同价款变更申请， 否则其审核、同意或批准的变更无效。

3.3.2卖方在收到买方或监理单位的书面变更通知后14天内，应当向买方、监理单位提交变更合同价款的申请报告，并附上变更的依据、价格计算书、 变更说明等必要的相关资料，经买方、监理单位审核确认。卖方在此期限内不向买方、监理单位提交变更合同价款申请报告的，则视为该项变更不涉及工程量与合同价款的调增，买方有权拒绝予以确认。买方、监理单位在收到卖方变更合同价款的报告后进行核实的过程中，必要时可以要求卖方配合买方、监理单位的核实工作，卖方在买方或监理单位提出配合核实工作要求后24小时内派人参加，卖方逾时不派人参加，买方、监理单位有权自行核实，该核实结果有效，卖方应当接受。买方、监理单位应在收齐卖方提交的合同价款变更申请及有关资料后14天内予以回复，无正当理由逾期不予回复，卖方应再对买方进行书面催告。卖方不得因买方是否提出或同意调整合同价款或其他原因而拒绝执行买方的变更要求。

3.3.3变更必须经买方书面同意后，卖方才能按变更通知指示执行，工程量凭变更单确定，同时工程量的增减必须经买方、监理单位和卖方核实后书面确认, 如无书面确认单，则不予结算。

3.3.4经买方审核的工程变更及新增工程可列入进度款一并支付，其增加金额超过合同暂列金时，需重新签订补充协议调整合同总价。变更部分按第3.2.3条中相关约定计算。

### 3.4 合同价款及支付

3.4.1预付款支付：

合同生效后，卖方完成二次深化设计并应完成编制科学的实施方案、项目实施管理规范和实施进度计划表，开始相关实施工作，并完成项目总体规划，通过买方评审，支付合同暂定价（扣除暂列金）的30％的预付款；

以上预付款的支付卖方须同时提供付款申请函、等额有效票据或有效发票、等额的预付款不可撤销银行保函（保函的要求：应为无条件见索即付、等额的不可撤销保函）。

3.4.2《合同货物清单》项下的货款支付：

（1）卖方按照买方的供货通知依时供货并进行安装，每批货物到货验收合格且买方在收到卖方提交的相关完整资料并经审核无误后，实际支付额按该批货物货款审核结果的50%及应扣其他款项后支付，累计支付不高于合同暂定价（扣除暂列金）的75%。

由卖方提出书面申请，卖方须提供相应金额的请款申请书、有效发票及买方要求的其他资料，买方收到请款申请书、发票与相关资料后，14天内办理申请支付手续。

（2）货物全部到货且安装完毕，试运行一个月后初步验收合格后，累计支付至合同暂定价（扣除暂列金）的85%，卖方须提供相应金额的请款申请书、有效发票及买方要求的其他资料，买方收到请款申请书、发票与相关资料后，14天内办理申请支付手续。

（3）自广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统试运行12个月后且完成项目整体完工验收后（设备验收合格并正常运行且签署货物最终验收报告后），卖方申请办理结算，项目结算经广州市财政投资评审中心评审得出结算价或买方委托的第三方咨询公司审核得出结算价，且卖方按结算价开具全额发票后，买方向卖方支付至结算价的95%；  
 （4）余下实际合同结算货款总额的5%作为质量保证金。自广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统初步验收合格之日起满 年后，且证明卖方货物无质量缺陷，卖方应在60个工作日内向买方提出请款申请，卖方须提供相应金额的请款申请书及买方要求的其他资料，买方收到请款申请书与相关资料后，14天内办理支付手续，把质量保证金支付给卖方（无息）。

3.4.3本合同每次付款均需卖方申请，卖方须提供相应金额的请款申请书、等额有效发票及买方要求的其他资料，买方收到请款申请书、发票与相关资料后，14天内办理申请支付手续。具体支付时间以相关部门审批和办理时间为准。卖方须充分理解财政资金支付的特殊性，因财政资金未到位而造成的迟延付款，不视为买方违约，卖方不得因资金支付出现迟延等问题而不履行本合同或不按合同约定履行本合同义务，否则买方有权追究卖方违约责任。

3.4.4付款条件：

卖方申请支付货款须提交以下相关单据（没有满足以下条件的买方有权拒付当次的付款或只付部分付款）：

①卖方支付请求书正本一份（含详细金额及说明）、合同中关于当次支付专用条款及卖方收款资料当页复印件（收款账户应为卖方的基本户，与发票信息一致）；

②有效销售发票或有效票据（具体以买方要求为准）；

③履约担保和预付款担保（首次请款时提供，其中自愿放弃预付款申请的不需要提供预付款担保）；

④买方出具的货物已全部验收合格的证明一份、与本次货物的出厂合格证及检测报告；

⑤与本次货物相对应的经买方签字确认的《订货清单》（原件）；

⑥与本次货物相对应的经买方签章确认的《送货签收单》（原件）和货物结算明细表；

⑦与付款相关制度文件要求所需的其它资料（如有关审批文件、财政部门要求的其他资料等）；

⑧甲、乙双方已签字确认的违约索赔情况说明、《履约情况表》、《违约情况汇总表》（如果有）

⑨中标通知书复印件（首次请款时需提供）；

⑩经广州市财政局或社会审查机构审核的结算报告（办理支付至实际合同结算货物货款总额的95%请款时与办理实际合同结算货款总额的5%质量保证金请款时须提供）

（5）银行费用：

甲、乙双方在执行本合同过程中所发生的银行费用和（或）财务费用，均由甲、乙双方各自自行承担。

3.4.5结算

（1）自广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统试运行12个月后且完成项目整体完工验收后（设备验收合格并正常运行且签署货物最终验收报告后），卖方可以向买方申请办理实际货物货款结算。

（2）结算资料清单及要求（包括但不限于）

①结算书（一式两份，盖公章）及提供电子版；

②提供本合同文件（含补充协议）；

③招标文件及答疑文件（含招标图纸（如有）、技术要求等全套文件）、投标文件及中标通知书（原件及复印件）；

④对应材料、设备的图纸以及技术资料

⑤订货清单以及供货清单（原件）；

⑥《材料（设备）到货汇总表》（一式两份）（签章齐全）；

⑦《送货签收单》（原件），装订成册；

⑧经审核的新增单价报告；

⑨设备开箱验收单及材料、设备验收的合格证明资料（原件）；

⑩买卖双方已签字确认的关于有无违约索赔情况的说明；

⑪其他资料（如财局要求的资料、出厂合格证、检测报告等）。

3.4.6合同双方因履行本合同而发生的银行费用，由发生方负担。

3.4.7本合同以人民币支付、结算。

### 3.5买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

## 4.交货前检验

### 4.2 交货前检验

增加以下内容：

4.2.5卖方应将合同设备设计、制造和检验的有关标准提交给买方，此标准详见本合同技术条款的规定。如卖方在交货前没有将上述标准提交给买方，或卖方提供的标准不完全，则买方有权向卖方追索或使用买方认为适当的标准对合同设备做出检验。

4.2.6卖方在合同设备产品出厂前，须对合同设备的质量、规格、性能、数量和重量进行全面精确的检验，并应出具质量证明以证明合同设备符合合同规定。由制造厂出具并由卖方签字的质量证明书应作为交货时的质量依据，但不能作为设备质量、规格、数量和重量的最终依据。制造厂对设备进行的特殊试验和试验结果应写入试验报告，并与质量检验证书一起提交给买方。

4.2.7卖方应提前三个月将其组装、试验和检验的初步计划通知买方，买方根据需要决定是否派遣人员参加，如需要买方将其派遣的技术人员姓名及详细情况通知卖方。买方将根据合同的约定派遣技术人员赴卖方制造厂和／或外购、外协件的制造厂，了解合同设备的组装、检验、试验、包装和装箱情况。卖方应向买方检验人员提供必要的设备及帮助，以及用于质量控制的生产数据程序资料，应允许买方检验人员自由接近用于制造合同设备的车间及设施。如果发现合同设备的质量不符合合同的标准、或包装不善，买方检验人员有权提出意见，卖方应给予充分考虑，并应采取必要措施以保证设备质量。设备检验的程序应由买方派出人员与卖方代表经友好协商共同决定。

在组装、试验和检验中涉及的目击试验（指在客户、用户或其代理人在场的情况下进行的“型式试验”、“出厂试验”、“验收试验”等的任何一种试验），卖方应在将初步计划通知买方时同步告知。在没有得到买方或其代表对试验的认可或者用户的弃权声明的情况下，卖方不能越过任何目击试验而继续进行下去。在进行所计划的试验以前，卖方应当及时将试验程序连同相关验收准则发送给买方，并取得买方认可。

4.2.8参加交货前检验的买方人员不予会签任何质量检验证书。买方人员参加质量检验既不解除卖方应承担的质量保证的责任，也不能代替合同设备到达工地后的到货检验。

4.2.9买方或买方的监造人员有权在卖方或外购、外协件制造厂对本合同项下的设备进行拍照、摄影，卖方应给予积极配合。卖方应向监造人员提供设备制造关键点、关键工序图片、影像资料、生产制造进度月报等。

4.2.10买方组织技术人员对工厂检验试验和型式试验进行见证的，卖方应无条件配合。买方参与并确认这些试验，不能取代在工地进行的验收和试验，而且不能以任何形式减轻卖方对本合同承担的责任。

本条增加以下条款：

### 4.3 重新检验试验与额外检验试验

4.3.1除合同另有规定外，在本合同履行过程中，不论何种原因，若买方(监造人或监理单位)对合同规定由卖方负责进行设备工厂检验或开箱检验等的结果有疑问时，可以要求卖方按合同规定重新或额外进行检验试验，卖方应遵照执行。若重新或额外检验试验结果证明其合同设备(包括材料及工艺等)不符合合同要求，则其重新或额外检验试验费用、修复或更换等处理费用及工期延误责任由卖方承担。若重新或额外检验试验结果证明其合同设备(包括材料及工艺等)符合合同要求，则其重新检验试验费用及工期延误责任由买方承担。

4.3.2除合同另有规定外，若由买方负责进行的设备现场试验的试验结果表明由卖方提供的合同设备(包括材料及工艺等)不符合合同要求，且卖方对此有疑问时，可以要求买方按合同规定重新进行试验。若重新检验试验结果证明其合同设备不符合合同要求(包括材料及工艺等)，则其重新检验试验费用、修复或更换等处理费用及工期延误责任由卖方承担。若重新检验试验结果证明其合同设备符合合同要求(包括材料及工艺等)，则其重新检验试验费用及工期延误责任由买方承担。

4.3.3对检验试验结果发生争议时的处理

在本合同履行过程中,若合同双方对合同设备的某项检验试验结果不能取得一致意见时， 则可委托双方同意的具有权威性的第三方检验试验机构进行重新或额外检验试验，其检验试验结果对双方均具有约束力，所需重新或额外检验试验费用由责任方承担。且责任方应按本合同有关规定承担相应的责任。

## 5.包装、标记、运输和交付

**本节增加以下条款：**

### 5.1 包装

5.1.4卖方应根据合同设备的不同形状和特点，采用防潮、防雨、防锈、防风、防震、防腐的坚固包装。该包装应适应多次搬运、远洋和内陆长途运输，以保证合同设备安全无损地抵达安装地点。对于为保证精确装配而需具备明亮洁净加工面的合同设备，其加工面应采用优良、耐久的保护层(不得用油漆)以防止在安装前发生锈蚀。

5.1.5卖方应对包装箱中设备零部件挂上标牌，标明其部件名称、规格型号、主设备名称或编号及其在装配图中的位置号。合同设备部件在包装箱中应堆码有序，不同部件应分开。备品备件和专用工器具除按上述要求标记外，还应相应标上“备品备件”、“维修设备”、“试验设备”或“专用工器具”字样，单独包装，不与其它设备部件混装于同一箱件中,在装箱单中也应加以注明。除备品备件外，不同子系统及台号的电气自动化系统设备、工具和消耗品应分别包装。

5.1.6 对于包装箱的一般要求：

（1）包装箱强度应能满足箱件能经多次装卸转运和堆码的要求，其中：3t以下包装箱能够满足3层堆码、3t以上包装箱能够满足2层堆码，并应标注可堆码层次/或不能堆码的标识。

（2）包装箱的正面一般应留有叉车孔,且叉车孔高度一般不小于8cm；重量超过4.5t或宽度大于1.2m的包装箱叉车孔高度一般应不小于10cm。

（3）包装箱底部应设计强度足够的能承受叉车作业的横梁, 宽度一般应超过1.2m。重量不超过2t的包装箱横木一般应不少于3根，宽度1.8—2.4m；重量超过2t的包装箱横木设计一般应不少于4根。包装箱重量最大不得超过8t。

（4）除个别部件尺寸导致包装箱外形尺寸偏大外，包装箱外形尺寸不宜太大，一般长度不超过4m、宽度不超过1.8m为宜。

（5）包装箱储运图示标志应根据箱内设备要求标示完整，重心标志应至少标在包装箱的四个侧面或端面的重心位置上。包装箱的唛头（特别是电气自动化系统设备编号、设备名称、箱号、重量、尺寸等）应在箱件侧、端面均作标示，使箱件在入库堆码后至少保证唛头有一面向外。

5.1.7箱内每件零件上均应系零件卡，且名称、编码、件号、图号等均应与该箱设备清单一一对应。

5.1.8 入境货物使用木质包装的，卖方应当在输出国家或者地区政府检疫主管部门监督下按照国际植物保护公约(以下简称IPPC)的要求进行除害处理，并加施IPPC专用标识。除害处理方法和专用标识应当符合中国国家质检总局公布的检疫除害处理方法和标识要求。

5.1.9卖方应按本条款的规定进行合同设备的包装和标识。当卖方提供的包装和标识不满足本合同要求时，买方将及时书面提请卖方对此进更改以满足买方和本合同要求。当卖方收到买方的书面要求后，应在下批设备的包装和/或标识上实质性地满足本合同及买方要求。

5.1.10因卖方包装不善而引起的合同设备的锈蚀、变形、短缺、损坏和丢失，卖方应付全部负责，并负责按本合同要求进行修理、更换、补充，直至完全满足本合同要求。

5.1.11对于特殊物品（易燃、易爆、有毒物品、其它危险品及运输过程中对温度或震动等环境因素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、保存方法以及意外情况的处理方法。

### 5.2 标记

5.2.3卖方应在每个包装箱的四侧用不褪色油漆以醒目的英文和中文刷上以下标记，标记内容以中文为准：

（1）合同号：

（2）唛头标记：

（3）目的地：买方指定地点

（4）收货人：

（5）合同设备名称、设备编号和包装箱号：

（6）收货人编号：

（7）毛重／净重(千克)：

（8）体积(长×宽×高 cm)：

（9）目的港(中文标记)：

（10）发运地：

（11）生产日期：

（12）生产工厂：

（13）仓储等级：

5.2.4 对裸装合同设备应以金属标签注明上述内容，裸装合同设备的装箱单应分别集中包装，随合同设备发运。

5.2.5 卖方应在重量大于或等于2吨的每个包装箱的相邻四侧用中文和国际贸易运输常用的标记标明重量、重心和吊点的位置以便于装卸和搬运。根据合同设备的特点和在运输中的不同要求，卖方应在包装箱上醒目地标明“小心轻放”、“勿倒置”、“保持干燥”等字样以及相应的国际贸易通用的标记图案。

5.2.6 每件包装箱内，应附有详细装箱单（一式捌份），质量合格证、有关设备的技术文件、需要组装的设备部件的详细装配图等各一式捌份。在装箱单中应注明技术文件和装配图所处箱件。

### 5.3 运输

5.3.5 卖方应在合同生效后180天内，将合同设备的运输装卸、贮存和运输方案说明书通知买方，买方如有异议应在45天内通知卖方。

5.3.6对重量超过20吨，外形尺寸大于9米长、3米宽、3米高的大件或特殊外形的运输件，卖方应在合同设备装运前30天将注明合同设备重心、吊点等的包装草图、捆绑示意图及吊装运输整体方案等一式陆份提交买方。

5.3.7 卖方负责办理货物的运输并负责按本合同约定或买方书面通知确定的供货时间将货物运送至买方指定的地点，所涉各项运输费、装车费、转运费、保险等一切有关费用均包含在合同价款中。

5.3.8如果合同设备中有油漆、化工用品等易燃品和危险品，卖方应在装运前30天将标有合同设备名称、仓储措施和事故处理方法的说明书一式陆份提交买方。

5.3.9 合同设备在运输和仓储时，如对温度、湿度、重心及震动等方面有特殊要求，卖方应在装运前30天将标有合同设备名称和注意事项的说明书一式陆份提交买方。该说明书及装运布置图将作为买方安排运输及保管的基础。

5.3.10货物运输的方式由卖方按照货物的性能、规格等条件、要求自行决定，但应当采取有利于保护货物且不影响供货时间的方式进行运输。

5.3.11卖方在送货过程中对可能引起的路桥加固、损毁后修复、人员伤亡等承担责任，并负责所产生的一切费用。

5.3.12卖方在送货过程中因公安、交警、城管等执法部门规定白天不准行车或晚上城市主干道不准行车而带来的不便，由卖方自行协调，卖方不能要求追加任何费用，也不能据此延误交货。

5.3.13卖方在货物装卸、运输过程中因违反法律、法规而遭受的行政处罚或造成的任何人身财产损失与买方无关，由卖方负责处理并负全部责任。

5.3.14合同设备装运通知

5.3.14.1卖方应在每批交货前30天（采用空运方式时提前14天），用传真或邮件通知买方如下内容：

（1）合同号

（2）合同设备名称、设备编号和部件号

（3）数量

（4）包装数量

（5）总毛重

（6）总体积

（7）装运地／车站名称

（8）准备从装运地／车站出发的日期

（9）预计到达目的地/站的日期

（10）水运船只的名称或空运航线的名称和航班号或铁路运输的车次

（11）生产地

（12）制造厂商与卖方

同时，卖方应将装运的合同设备的详细装箱清单和说明资料传真或邮件发送给买方，说明资料上面应载明合同号、合同设备描述、规格、数量、箱件或每包件毛重、总毛重、每包的总体积和尺寸（长×宽×高），包装数量、装运合同设备总价值、装运地、准备启运日期、预计启运日期以及其它在运输和仓储中的特殊要求和必要的注意事项。买方如有异议应尽快给予答复。

5.3.14.2卖方应在卖方所订运输工具预计自装运地出发以前7天，用传真或邮件将运输工具的名称和装运港（或启运地）、装运日期、目的地、预计到达目的地的日期、合同号、合同设备简介、数量、总毛重、总体积以及其它在运输和仓储中的特殊要求和必要的注意事项通知买方。

5.3.14.3卖方应在合同设备装载完毕后的24小时内，用传真或邮件将合同号、提单号、合同设备简介、数量、毛重、体积、发票金额、载运船只（或车辆）的名称和启运日期通知买方。

5.3.14.4合同设备供货文件提交

5.3.14.4.1卖方应在合同设备装载完毕后的12小时内，将水运提单(或铁路运单或汽车运单)、附有装箱单、质量证书、保险单、产地证明书等单据交买方，以便买方及时办理接货手续。同时卖方应将工厂试验记录、工厂实验报告和安装图纸提交给买方。

5.3.14.4.2上述单证和文件在设备运抵卸货地点前至少3天收到。如果由于卖方的责任，卖方未能将上述单证和文件按本条的要求按时并准确提交给买方，则卖方应承担由此而引起的包括滞报金、疏港费、仓储费、集装箱超期使用费等在内的一切有关费用。

5.3.15卸货地点

具体交货、卸货地点以买方通知为准。

5.3.15.2本合同设备交货方式：以买方指定的地点车面/船面交货。

（1）交货时卖方应对买方的设备装卸、贮存、运输负责，并在交货前进一步提交详细的设备装卸、贮存和运输方案与要求。

（2）因卖方失误，和/或提交的详细设备装卸、贮存和运输方案错误，操作不当而造成的设备损坏责任由卖方承担，同时卖方应赔偿买方的相应损失。

5.3.15.3如有必要，用于工地安装、调试和运行紧急需求的小件货物、小型专用工具、零配件和已交货物的小型短缺件，卖方应采用空运方式并运送到工地。

### 5.4 交付

5.4.1设备及安装人员进场时间：合同签订后，卖方应安排项目负责人进场，项目负责人负责与土建施工标协调沟通，根据工程施工进度及时安排设备及安装人员进场。卖方项目负责人根据工程施工进度做好设备进场及安装时间的进度计划，并报监理及买方批复，卖方应按批复的进度计划及时安排设备进场，若施工进度发生变化，卖方应调整设备进场和安装计划。

设备运到项目现场后，卖方负责设备的卸车和保管。

5.4.4卖方应严格按合同技术条款的规定提交技术文件。

5.4.5卖方提交技术文件的交付地点为买方单位、安装现场或其他买方指定地点等，具体以买方指定为准。如有必要，卖方应派专人提交技术文件。技术文件送达买方签收的时间为技术文件的交付时间，交付时间以买方签字时间为准。

5.4.6卖方应确保其提交的技术文件正确、完整、清晰，并能满足合同设备的设计、检验、安装、调试、试运行、验收试验、运行和维护的要求。

5.4.7如果卖方提供的技术文件不完整和不符合合同规定，卖方应在收到买方通知后的20天内进行必要的修正和补充，并且向买方免费重新提交正确、完整、清晰的文件。如果再次提交文件晚于上述天数，卖方应按违约条款支付违约金。如果卖方提交的技术文件有遗漏和错误，卖方应向买方补偿买方由此而引起的增加的工程费用和施工费用。

5.4.8如卖方通过快递方式提交技术文件，应在发出快件时，提前通知买方：

（1）快件交寄单副本；

（2）发运的技术文件的详细清单。

5.4.9技术文件及有关资料的费用已包括在合同设备价格中，不再单独支付。

5.4.10关键进度节点和时间的规定

5.4.10.1卖方应根据合同附件七规定的关键进度节点及时间及第5条的规定进行供货，供货地点为买方指定地点。

5.4.10.2合同设备的部件分开装箱，在装运时进行物理分隔，并在包装箱上明确标注合同设备的部件名称，卖方必须保证所有合同设备的交货包括附件一起成套提供。

5.4.10.3对要求整批到货的合同设备和按合同要求必须成套提供的合同设备，卖方不得分批装运发货，否则买方有权拒收货物并有权要求卖方按照合同约定承担包括但不限于延期供货在内的违约责任。

5.4.11卖方应提交每个批次供货的设备细项及价格细目

5.4.11.1在每个批次供货的设备开始装运前15天，卖方应向买方提交1份按价格表编制的交货设备的价目明细表，即该批供货设备的明细项目及其每个明细项的价格表。

5.4.11.2该批次供货设备的价目明细表中应明确各个装运零部件细项的价格，并且是在其价格总数与合同设备总价相同的条件下对各部件进行平衡分配的价格。各供货部件细项价格之和应与本合同附件六对应分项部件价格一致。

5.4.11.3所有批次供货的明细价格总和，应与本合同附件中的合同设备总价一致。

5.4.12对供货文件的要求

5.4.12.1卖方应编制并向买方提供装箱清单，清单应分为装箱总清单和详细装箱清单，并提供电子文档。装箱总清单应描述该批供货设备名称和总体情况，内容应包括该批次供货设备或部件的名称、编号、重量、体积、箱件数和每个箱件的编号、体积、重量等。详细装箱清单应描述每个箱件里的设备零部件信息，内容包括零部件名称、规格型号、图号、对应的部件号、计量单位、数量、重量及所属部件名称(或编号)。买方可要求卖方按照认可或规定的装箱单标准格式进行填写。

5.4.12.2卖方应保证提供的供货文件(如货运单、发票、装箱单)的数据(如数量、重量、金额等)前后一致，发票必须标明价格要素如名称、金额、价格术语、对应的合同设备价格表项目、序号、编号与价格等，不同货物价格需分列；对合同供货的任何变更(如补发、漏发、产地变更等)都需提供书面说明；供货文件须统一使用合同语言。

5.4.13卖方材料、设备进场时，卖方工作人员应遵守交货现场环境卫生管理、安全管理的有关规定，须配备相应的环境保护及安全措施，并承担因自身原因违反有关规定而导致的所有责任。

5.4.14卖方负责合同设备的安装，在合同设备移交买方使用前，所有风险均由卖方承担。

本条增加以下条款：

### 5.5延期交货

买方有权调整交货进度，并提前28天通知卖方，卖方不得拒绝，并应对已制造完成的设备妥善保管，延期交货6个月内，延期产生的仓储、保管、保养等费用已包含在设备总价中，买方不另行支付；延期交货超过6个月，由此产生的仓储、保管、保养等费用，双方协商解决。

### 5.6拒收

5.6.1买方有权拒收未能满足合同规定的卖方保证的材料和设备，并要求由卖方限期更换。限期以不影响机电设备安装总工期和预定的通水日期为前提。

5.6.2被拒收的材料和设备(包括已交付但被买方拒收的材料和设备)，买方将不予付款，或在已支付的情况下卖方予以退款。

5.6.3买方拒收的材料和设备所有权属于卖方，处理费用由卖方支付。

## 6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

### 6.1开箱检验

删除全文，代之以：

6.1.1所有本合同设备在生产过程中，卖方都须进行严格的检验和试验，如有监造人员，须经监造人员见证合格后才能出厂发运。在每批货物供货时，卖方还应同时提供生产商签发的合格证和质量证明文件。

6.1.2卖方提供的货物，应满足经买方确认的货物品牌、产地、规格型号、双方约定的质量标准或国家颁布的其他相关标准要求，对同一事项有两种或以上标准或规定的，以要求较高者为准。

6.1.3卖方在买方要求时间内将货物运到买方指定地点后，应知会买方，由监理单位、买方对照有关合同文件、设计文件对货物的数量、规格、外观等进行到货验收确认，核对无误后三方共同签署到货证明。货物到货验收确认时，卖方应提供货物出厂合格证、检验报告书和质量保证书等交买方确认。但签署的到货证明并不表示买方或监理单位认可货物的质量，不得免除或减轻卖方在本合同项下有关货物质量的任何责任、义务。

6.1.4施工现场检验时，如发现设备有任何损坏、质量问题、缺陷、短少或不符合本合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，并由四方代表签字，各执一份。如果因卖方原因造成设备损坏，卖方应负责更换；若买方同意卖方维修的，卖方应负责维修完好，相应费用由卖方承担；该等修理和/或更换应在买方要求的交货进度、工期内完成，不得因此影响本合同的交货进度、工期及设备的质量。

6.1.5现场检验时，卖方提供的材料和“质量检验证书”、“合格证明”必须是由本合同规定的生产厂家提供的；对于进口商品，还应提供进口商品的商检证书（报告）等相关进口手续，档案资料不全或不符合合同规定的，必须在设备到货之日起10个日历天内补齐，否则，买方有权顺延支付给卖方的相应货款结算，因此造成的经济损失由卖方承担。

6.1.6卖方提供的货物不符合本合同约定的验收标准时，买方有权拒绝接收。如果在验收中对货物质量问题产生争议，由国家相关检测机构检验确定。检验不合格的，检验费用由卖方承担。检验合格的，检验费用由买方承担。

6.1.7买方对到货初验（指对货物的数量、外观的检验）的货物提出索赔（指对货物的数量、外观的索赔）的时间，一般不应迟于货物抵达施工现场之日起8个月，本合同货物质量的索赔不受上述时间的限制。

### 6.2安装、调试

6.2.1安装、调试按下列第(1)种方式进行:

(1)卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作;

(2)买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

6.2.2安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料(如需要)费用承担的约定:卖方承担。

**本条增加以下内容**

安装、调试过程中，双方责任承担的其他约定：

1）卖方应负责合同设备的安装、调试、试运行和验收试验并对其质量负责，使其符合技术文件有关标准和要求，使合同设备尽快投入商业运行。

2）卖方编制设备安装进度计划、安装工艺措施、质量及安全保障措施报买方审批，经买方批准的设备安装进度计划是控制工程进度的依据。

3）卖方应配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。卖方应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限，编制工程质量保证措施文件，提交监理人审批。

4）各项设备安装均按照相关的标准、规程及技术条款的要求进行。

5）卖方工地总代表应负责合同设备的正确清理、检查、校正、安装、调试和现场试验，并负责合同设备的安装和现场试验和试运行等有关的其他事项。

6）安装工程具备验收条件时，卖方应向买方提交验收申请报告，买方应在收到验收申请报告之日起20个工作日内决定是否同意进行验收。

7）安装工程完工验收通过后，买方向卖方颁发合同工程完工验收鉴定书。卖方应及时完成合同工程完工验收鉴定书载明应由卖方处理的遗留问题。

增加6.2.4~6.2.6：

6.2.4 工程实施期间，卖方应遵守买方的管理制度，服从买方安全文明生产的统一管理。卖方应为其派往现场人员配备齐全的安全保护设备，施工过程中发生的安全事故由卖方承担，造成第三方的损失由卖方负责赔偿。

6.2.5除合同另有规定外，所有由卖方提供的合同设备应为完整和合格的设备、组件或部件，不需再在工地进行加工、制造和修整。

（1）卖方不应将有缺陷的设备、组件、部件或材料等运到工地，如果在安装调试过程中发现由于卖方设备缺陷，包括设计、材质、制造工艺、质量、结构尺寸、误差等缺陷或错误，或由于卖方技术人员责任造成损坏或损失，买方有充分的理由退货或要求卖方调换或要求卖方采取措施修理，由此引起的责任和费用由卖方承担。如果由于设计制造原因致使合同设备，包括组件和部件需要在工地进行加工、制作或修整时，所有费用应由卖方承担。

（2）在合同执行过程中，对由卖方责任需要进行的检验、试验、再试验、修理或调换，在卖方提出请求时买方应安排好进行上述工作的有关设备，卖方应负担由此而引起的一切修理或调换的费用。

6.2.6如果发现由于卖方责任造成任何设备缺陷或损坏，或不符合本合同要求，或由于卖方技术文件错误或由于卖方技术人员在安装、调试、试运行和验收试验过程中的错误而导致设备损坏，买方有权根据第14条向卖方提出索赔。

### 6.3考核

**本条作如下修改**

6.3.3由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，卖方需无条件更换合格的全新设备，更换设备且必须达到合同约定的质量标准。

### 6.4 验收

**删除本节全文代之以：**

6.4.1 出厂验收

在卖方完成每台设备制造后，卖方将组织买方及其他有关方按本合同规定对电气自动化系统设备其附属设备进行出厂验收，出厂验收合格后方可发货。

6.4.2开箱验收

完成开箱检验后，卖方应与买方、监理单位对外观、数量、规格等共同进行检查验收，经验收合格后买方应签署验收证书，要求一式3份，各方执1份。

6.4.3安装完工验收（分部工程或单元工程验收）

在合同设备安装完毕后，卖方应派出人员参加买方或监理单位组织的安装完工验收（分部工程或单元工程验收）。

6.4.4初步验收

6.4.4.1买方将组织卖方、监理单位及其他有关方按本合同规定对每台套合同设备及每个子系统进行初步验收。买方应提前14天将初步验收的计划通知卖方。

6.4.4.2在每台套合同设备或每个子系统通过本合同技术条款规定的初步验收准备工作并具备下列各项条件后，买方将对该台套合同设备签发初步验收证书：

（1）合同规定的所有安装试验全部完成，试验结果满足要求；

（2）卖方已提交了买方所要求的有关技术文件和资料。

6.4.4.3在初步验收过程中，若因卖方原因而致使相应系统或设备考核试运行中断，则应由卖方负责及时修理并检查合格后重新投入考核试运行，直至满足合同要求。并由卖方承担由此引起的相关责任。

6.4.4.4在初步验收过程中，买方将组织卖方、监理、安装等单位按本合同技术规范规定对合同设备进行性能试验，性能验收若产生费用由卖方负责，费用包含在合同固定总价中。

6.4.4.5如果性能试验结果表明合同设备的技术性能达不到本合同“设备特性和性能保证值”中所规定的保证值，则双方应共同研究分析原因，澄清责任，由责任方采取一切有效的补救措施使合同设备达到本合同“设备特性和性能保证值”中规定的保证值要求，并在性能试验结束后30天内（或买方认为合适的其它时间）进行第二次性能试验。

6.4.4.6在第二次性能试验后，如合同设备的技术性能仍未能达到本合同“设备特性和性能保证值”中所规定的保证值，双方应共同研究，分析原因，澄清责任：

（1）若属卖方责任，则买方有权按本合同文件“违约责任”相关条款进行处理，卖方除承担第二次性能试验所发生的全部费用以外，还应按本合同有关规定承担其全部违约与赔偿责任，卖方仍有责任继续使合同设备满足本合同“设备特性和性能保证值”中规定的保证值要求。

（2）若非卖方责任，则买方应承担第二次性能试验所发生的全部费用，且合同设备应被视为买方接受，但卖方仍有义务与买方一起采取措施，使合同设备性能达到本合同“设备特性和性能保证值”中规定的保证值要求。

6.4.5最终验收

6.4.6.1广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统试运行至少12个月，试运期结束后1个月内，合同双方应按本合同规定对该台套合同设备进行全面检查验收，经买方验收合格并正常运行且卖方已完成买方提出的所有索赔（若有）后15天内，由买方对该台套合同设备签发最终验收证书。

6.4.6.2最终验收证书的签署并不能解除卖方对合同设备或每个子系统中存在的潜在缺陷应负的责任。卖方应对合同设备潜在缺陷进行处理。

6.4.6.3在最终验收时，若发现设备或系统有缺陷，则应由卖方按合同有关规定修复或更换。若属操作使用不当等买方人为原因所致，则其修复或更换的费用由买方承担，否则，其修复或更换的费用均由卖方承担。

## 7.技术服务

**删除通用条款本节全文代之以：**

卖方应承诺针对本项目成立卖方项目执行需要的项目管理机构，包括项目领导小组、技术支持小组以及现场工作小组，明确机构及人员的职责与权限。卖方须指派一名项目负责人（姓名： ；身份证号： ；联系电话： ）作为本项目的全权代表，全面负责本项目管理工作，负责本合同的全面履行。当项目执行不能满足合同要求时或在关键部件制造节点期间，买方有权要求卖方领导小组成员、技术支持小组成员进驻制造工厂和安装现场支持管理，必要时全面主持管理工作；若不能按买方要求进驻制造工厂和安装现场，视为卖方违约。

### 7.1领导小组及技术支持小组

7.1.1卖方应针对本项目成立卖方领导小组，其主要职责包括协调调动卖方内部、外部资源，为项目实施创造良好条件；协调解决项目实施过程中遇到的重大问题，组织召开专题会议，买方有权列席；根据买方要求，进驻制造工厂和安装现场、参与或全面主持项目管理工作；领导小组组长履行被买方约谈的义务，并协调、落实约谈事项；以及买方要求履行的其它义务。领导小组成员约定如下：

**领导小组成员表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 小组中担任职务 | 职称 | 职务 | 联系方式 |
| 1 |  | 组长 |  |  |  |
| 2 |  | 副组长 |  |  |  |
| 3 |  | 副组长 |  |  |  |
| 4 |  | 组员 |  |  |  |
| 5 |  | …… |  |  |  |

说明：

1. 组长必须为卖方在职高管，两个副组长分别对技术总负责及生产总负责，副组长、成员应包含卖方总工程师或分管副总或技术负责人等；如为联合体投标：项目领导小组成员应为联合体双方高层及主要部门负责人。
2. 当领导小组组长发生变更时，应提前【30】日将变更情况书面通知监理单位和买方。

7.1.2卖方应承诺针对本项目成立技术支持小组，其主要职责包括协调调动卖方内部、外部技术力量为产品研发、产品设计、产品工艺及模型试验等工作提供技术支撑；协调解决项目实施过程中遇到的重大技术问题；负责组织对设计、集成、安装、试验、试运行方案等进行审查，并形成书面审查意见向监理单位和买方反馈；根据买方要求，进驻制造工厂和安装现场、参与或全面主持项目技术管理工作；技术支持小组履行被买方约谈的义务，并协调、落实约谈事项；以及买方要求履行的其它义务。技术支持小组成员约定如下：

**技术支持小组成员表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 技术支持小组中  担任职务 | 职称 | 职务 | 联系方式 |
| 1 |  | 组长 |  |  |  |
| 2 |  | 副组长 |  |  |  |
| 3 |  | 组员 |  |  |  |
| 4 |  | …… |  |  |  |

说明：

（1）组长应由卖方公司技术负责人，成员可卖方专家或外聘专家担任，如为联合体投标：组长应由联合体牵头单位技术负责人，副组长为联合体成员单位技术负责人，其他成员由卖方专家或外聘专家担任。

（2）组员具有5年以上（含5年）计算机监控系统设计、集成、安装、调试等相关工作经验，并根据工程进展情况及买方需求到达现场。

（3）当组长发生变更时，应将变更情况书面通知监理或监造单位和买方。

### 7.2现场工作小组

卖方应针对本项目成立现场工作小组，小组至少应设组长、副组长、技术负责人、安全负责人、质量负责人、进度负责人，并提供工作组人员派遣计划，包括人员的资格文件供买方审查，人员数量应满足设备现场安装、调试、试运行的需要。（要求附其工作组人员的包括姓名、年龄、学历、职业/特长、以往工作经历、身份证明文件等方面的个人资质情况表）。

**现场工作小组成员表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 现场工作组中担任职务 | 职称 | 职务 | 联系方式 |
| 1 |  | 组长 |  |  |  |
| 2 |  | 副组长 |  |  |  |
| 3 |  | 技术负责人 |  |  |  |
| 4 |  | 安全负责人 |  |  |  |
| 5 |  | 质量负责人 |  |  |  |
| 6 |  | 进度负责人 |  |  |  |
| 7 |  | 成员 |  |  |  |
| 8 |  | …… |  |  |  |

说明：

工作组组长由卖方驻工地现场负责人（项目经理）担任，若为联合体投标，副组长由副项目经理担任，人员由成员方派出，小组成员由卖方其他技术服务人员担任。

7.2.1现场工作组组长要求

7.2.1.1合同生效后，根据买方要求，卖方应任命一名在广州北江引水工程（水源工程）现场工作组组长，应在其抵达工地30天前将其姓名及履历通知买方并须征得买方同意。组长在现场全权代表卖方处理工地有关合同执行的事务，协调各授权厂家,负责与本合同设备有关的工程设计联络、协调、技术指导等服务工作，参与开箱检验、现场安装、调试、试验和试运行等工作，提供现场技术服务，并与买方、其它承包商协调解决与合同有关的技术和工作问题。

7.2.1.2现场工作组组长应在合同范围内全面负责工地技术服务和培训工作，并与买方充分合作与协商，有效解决与合同有关的技术和工作问题，以及工地发现的交货设备任何缺陷与质量问题。现场工作组组长应由卖方书面授权，其一切行为必须由卖方负责。未经买方书面同意，卖方不得任意更换现场工作组组长。现场工作组组长若要离开工地，需经买方同意。

7.2.1.3卖方应对委派现场工作组组长的一切行为负责。

7.2.2卖方技术人员要求

7.2.2.1合同设备安装、调试和现场试验由卖方完成。卖方应提供足够数量并能胜任现场安装、调试、试运行等的现场技术人员，对合同设备的拆卸、安装与调试方法和应注意事项等方面进行服务。卖方派出的现场技术人员应具有相关专业资质和5年以上相关技术工作经验，具有处理与合同设备有关的设计、集成、运输、安装、调试和试运行等问题的能力和良好的合作态度。

7.2.2.2在合同设备安装、试验、调试前90天，卖方应向买方提交8份详尽的安装、试验和调试计划建议表，该表应提出建议的安装、试验和调试所需时间，以及安装所需的各工种人员、工具的类型和数量等。通过与买方协商确定卖方技术人员的准确专业人员数量、在现场服务的持续时间、以及到达和离开工地的日期，经买方同意后执行。未经买方同意，卖方不得擅自更换派至工地的任何技术服务人员。若确需换人时，则必须保证不影响现场的工作，事先征得买方同意，并保证接替人员的资质、能力不低于被更换者。

7.2.2.3卖方应协调其外购、外协件供货商在工地提供指导、监督服务，服务内容及服务质量须满足买方合同设备安装、调试和现场试验、试运行需要，费用包含在合同价款中。卖方应对其外购、外协件供货商的服务内容及服务质量负责；若因其外购、外协件供货商服务不满足合同及工地现场需要，导致发生质量问题或进度延误，卖方应承担全部责任。

7.2.2.4卖方技术服务人员代表卖方提供技术服务，完成按合同规定有关合同设备的组装、安装、检查、调试和试验、试运行等工作，并代表卖方承担相应的责任。卖方人员服务质量由买方进行考核及评价，并作为技术服务费用的支付依据。

7.2.2.5卖方应负责合同设备的正确校正、调整、清理、检查、检测和现场试验，负责合同设备安装调试质量的认定和现场试验有关的其它事项，并服从工地安装施工进度的要求。

7.2.2.6卖方技术服务人员应负责所有安装工作的正确实施，卖方的工地技术服务人员应对合同设备的启动和试运行的服务工作负责。

7.2.2.7卖方技术服务人员应详细解释技术文件、图纸、运行和维护手册、设备特性、分析方法和有关的注意事项，解答和解决买方提出的属于合同范围内的技术问题。

7.2.2.8卖方技术服务人员应向买方和安装单位提供全面正确的技术服务和必要的示范操作。

7.2.2.9卖方技术服务人员应协助买方在现场培训买方技术人员，培训内容包括但不限于合同设备组装、安装、调试、试运行、验收试验、运行和维护等。

7.2.2.10卖方技术服务人员应对设备的安装方法、安装质量、设备试验、试运行和特性试验的正确性负责。若因卖方技术服务人员的原因（包括但不限于指导错误、失误、未进行指导、指导不详细、指导漏项等），使合同设备损坏，卖方应自费修复或更换，造成工期延误的，还应按合同约定支付违约金。

7.2.2.11卖方技术服务人员对现场发现的交货合同设备的任何缺陷和质量问题都有义务进行迅速及时的主动检查，及时提出适合现场施工进度要求的技术处理方案和措施，并积极配合买方和安装单位所采取的相应措施。

### 7.3技术服务费用：

7.3.1本合同附件六中货物清单综合单价已包含了卖方为履行本合同项下的全部技术服务责任应支付的所有费用，买方不再另行支付任何费用。

7.3.2卖方应充分考虑技术服务人员在工地现场的人日数。

卖方技术服务人员包括派驻安装现场的工作组成员、工地交货人员、合同设备设计制造人员、管理人员、翻译人员等，卖方技术服务人员的费用已包含在合同货物清单综合单价中，买方不再另行支付费用。

7.3.3设计联络会、协调会、技术培训及工厂检验：

为协调本合同设备设计、工程设计及其他方面的工作，以保证合同有效及顺利地实施，卖方应组织召开设计联络会、协调会、技术培训及工厂检验。由此产生的费用已包含在合同货物清单综合单价中，买方不再另行支付费用。

7.3.4由于下列原因，买方将追究卖方因此而造成的一切损失和责任：

（1）由于卖方的原因造成设备缺陷的处理工作；

（2）其它因卖方原因造成的技术服务人员在现场的额外工作。

### 7.4卖方技术人员在工地的工作

7.4.1卖方在其技术人员来工地前30天，应将技术人员的详细个人履历通知买方。卖方应负责其技术人员进出广州北江引水工程（水源工程）工地的所有手续(买方可提供必要的协助)，并且承担其交通、食宿和有关的费用。

7.4.2在卖方技术人员到达工地前，买卖双方应共同协商制定出总的工作进度计划和月计划，卖方技术人员应根据工作进度和月计划进行工作。工作进度和月计划的任何修改应由双方协商修改。卖方技术人员在现场的指导、指示、意见、建议、问题处理技术方案等应向买方提供书面文件。

7.4.3卖方技术人员应以合适的工作方式提供技术服务，若卖方技术人员的工作方式不能适应现场工作和买方的要求，买方相关负责人应通知现场工作组组长和卖方技术人员并要求其限期改进工作方式。若在规定期限内，卖方技术人员的工作方式仍不能满足现场工作和买方的要求，卖方技术人员应按照买方指定的工作方式提供服务，卖方对合同设备的安装、调试和验收试验所应承担的质量责任并不因此而减轻或免除。卖方技术人员应与买方人员友好合作，所提供的服务和行为应使买方满意。

7.4.4卖方技术人员应遵守现场作息规定。在服务期间，卖方技术人员应对其行为负责，卖方及卖方技术人员不得要求增加额外的费用。

7.4.5工作进度、每日的工作、发生的问题以及解决办法，应用中文一式贰份记录在“工作日志”中，每日由卖方现场工作组组长及监理单位签字，每方各执1份。每周/月的工作进度、工作内容、需要协调的问题等应用中文记录在工作周报、工作月报中，并提交给监理单位及买方审核。

7.4.6在完成技术服务以后，卖方应向买方提供一式陆份书面最终报告，概括卖方进行服务的表现以及不正常的情况和特别说明。最终报告的编制格式和详细的内容应经买方同意。

7.4.7卖方技术服务人员在工地的交通、食宿应自行解决。

7.4.8 卖方技术人员和他们的家属在当地居留期间，应遵守国家的法律和条例，以及工地的规章和制度。

### 7.5休假

7.5.1卖方技术人员休假的具体时间应以工地工作不受影响或不拖期为前提，休假时间须由买方批准，休假期间应指定其他技术人员暂时代替其履行职责与合同义务。

7.5.2卖方同意在卖方技术人员休假期间，不减轻其对合同设备承担的任何义务。

### 7.6人员更换

7.6.1 如买方认为卖方委派的人员不能胜任工作而要求卖方更换，卖方应在10个工作日内予以更换，卖方不按要求更换的，视为卖方违约，买方可按本合同约定处理；买方认为现场人员不足时，卖方应根据买方要求增加，合同价格不予调整。

7.6.2 合同履行过程中，卖方未经买方同意擅自更换现场工作组组长或技术人员的，视为卖方违约，买方可按本合同约定处理。卖方现场工作小组成员服务满半年，或确因健康等原因无法继续在现场服务时，卖方可提出人员更换申请，经买方同意后方可更换，更换后的人员资历和条件不得低于更换前的，否则卖方应按照擅自更换支付违约金，并重新更换人员至符合条件为止。

7.6.3卖方在征得买方同意后，应自费召回或调换其现场工作人员，但不得影响工地工作。其间至少应有一周交接时间，以便现场工作人员向其接替人交接工作。

7.6.4无须买方提供任何说明，买方有权要求卖方更换卖方技术指导人员，有关更换的全部费用应由卖方承担。

### 7.7技术培训

7.7.1为保证合同设备的顺利安装调试和正常运行，以达到预期性能，卖方同意接纳电气自动化系统设备安装和运行维护的买方人员在卖方进行技术培训，培训方案详见合同附件十一。培训时间均包括周六、周日、节假日。

7.7.2培训结束时，卖方应出具具有培训内容的证明书，并由买、卖双方代表签字。

### 7.8其它

7.8.1在质量保证期后，卖方应继续履行售后服务义务，帮助合同设备的完善和技术更新；以优惠的价格提供买方所需的零、部件、材料；参加由买方组织的合同设备重要技术问题的处理。

## 8.质量保证期

**删除全文，代之以：**

8.1除非另有规定，质量保证期为每台套合同设备或每个子系统或每个子项目签发设备初步验收证书后36个月，但若由于买方的原因影响了验收试验，则不迟于合同设备最后一批交货后48个月。所谓最后一批交货，是指对每台套合同设备已交货部分的累计总价值已达该台套合同设备价格的90%，而且剩余部分应当不影响合同设备的正常运行。

8.2本款中所规定的质量保证期并不解除或减轻卖方的合同设备在整个寿命期内应承担的质量承诺。

8.3在质量保证期内如果由于卖方提供的合同设备故障、缺陷和损坏而造成相关系统设备停机维修、更换，除本合同另有规定外，则相关系统的保证期将延长，其延长时间等于停机时间。修复或更换后的合同设备的质量保证期应重新计算，为重新投入运行后36个月。

8.4在质量保证期内，合同设备在设计、制造、工艺、材料和性能等方面产生缺陷时，应由卖方免费更换或修复有缺陷的设备或部件，并重新验收，合格后重新开始计算质量保证期。

## 9.质保期服务

**本条做如下修订：**

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 小时内派专人到达现场并处理解决合同设备的故障（重大故障除外），遇突发紧急事件 小时内派专人到场。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用，并向买方支付签约合同价的2%违约金。

9.2质保期内，卖方应按买方要求，在每年规定的检修时间内派出相关技术人员为合同设备进行全面检查，并指导维护。

9.3 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿、技术服务费用等由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.4若卖方到现场服务技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自行更换其技术人员，费用由卖方承担。

9.5卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认后提交给买方。

9.6 在质量保证期内产生的技术指导和监督服务所必要的所有费用，均含在合同价格范围内。

9.7 卖方应在最后合同设备初步验收合格后5年内免费提供设备安装、调试、运行、维护和辅助设备控制系统所必需的配套软件和源程序的升级版。

## 10.履约保证金

**本条做如下修订：**

10.1 卖方应在收到中标通知书后且在签订合同前，按合同货币提供本合同暂定总价（中标价）10%的履约保证金（即￥ 元，大写：人民币 ）。履约保证金的有效期从签订合同日期起至全部合同货物交付项目现场安装完毕，工程全线各施工标段单位工程验收合格并正常通水运行后28天之日止。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权提取履约保证金相应金额。

10.2卖方提供的履约保证金可以银行保函的形式或买方可接受的其它形式提供，卖方可以委托其开户银行开具以买方为受益人的不可撤消的银行保函，与此有关的费用由卖方承担，该银行保函应由在中国注册且营业地点在广州行政辖区内的各大银行开具，银行保函应为无条件见索即付保函，支付日期为7天内。

10.3卖方以履约银行保函形式提交履约保证金的，在银行保函到期前，卖方应提前7天向买方提交新的保函以替换即将到期的保函，且新提交的保函的期限延长不得少于6个月。如卖方未及时提交的，买方有权直接要求担保银行支付其担保的全部金额。

10.4 买方在工程全线各施工标段单位工程验收合格并正常通水运行后28天内将履约保证金（无息）退付给卖方。

10.5买方的退还履约保证金或不予退还履约保证金并不免除卖方交付货物的质量保修责任。

## 11.保证

**本条增加以下内容：**

11.9卖方应保证按照合同约定提供全新的、完整的、技术水平先进的、成熟的设备，按特定的标准设计，质量优良，设备选型安全可靠，运行有效和易于维护，并且在设备部件制造时对设计和材料作过最新的改进。卖方应保证按合同所提供的货物不存在由于设计、材料或工艺的原因所造成的缺陷，或由于卖方的任何作为或不作为所造成的缺陷。

11.10质量保证

11.10.1为了对合同设备所有设计制造全过程进行质量控制，并使所有合同设备设计制造工艺均达到最高的质量标准要求，卖方应有完善有效的质量管理和质量控制体系。卖方的质量保证体系应符合《质量管理体系要求》标准认证要求。卖方应列出设备设计、加工、制造过程中关键节点以及相应的质量控制措施。

11.10.2卖方应保证合同设备和材料的数量、质量、工艺、设计、规范、型式及技术性能，完全满足本合同的全部要求。买方有权拒收未能满足合同规定和卖方保证的材料和设备，并要求卖方付费限期更换，且不能影响机组安装总工期和预定的投运日期。

11.10.3卖方应保证所提供的计算机监控系统、辅助自动控制系统、继电保护系统、一体化电源系统等系统以及服务器、操作站、交换机、PLC（可编程逻辑控制器）、输入输出模块等关键设备或部件是设计成熟的，加工工艺是可靠的，品质与质量是优秀的产品。为此：

卖方应在设计联络会中将这些元器件或部件的设计、选型、加工、质量保证、以往运行与使用状况等向买方逐一进行说明。属于外购件的，卖方有义务按招标文件要求将外购的附属设备名称、类别、质量等级、数量、拟采购的厂家、品牌等资料向买方提供评审。

（2）买方对卖方选择的元器件或部件品牌相关资料进行审核，有权认可或确认或拒绝部分和/或全部元器件或部件品牌，买方的认可或确认或拒绝并不免除或减少卖方对元器件或部件供货的责任与义务，以及对元器件或部件的质量负责。

（3）无论是设计联络会或买方监造，或买方安装、调试与验收设备期间，买方有权拒绝未能满足合同约定的元器件或部件，并要求卖方自费在限期内更换。卖方不得因此影响机组安装总工期和预定的投运日期。

（4）买方有权按合同文件对外购外协件的约定，选择任何一家品牌的元器件，但价格不变。

11.11进度保证

11.11.1交货时间必须满足买方项目总体工期目标：卖方必须采取一切有效保证措施，按照《供货要求》或设计联络会中确定的供货时间及供货顺序及时供应本合同的货物，不得延误供货，否则视为卖方违约，买方有权要求卖方根据本合同约定支付违约金。

11.11.2卖方对外协、外购件的质量、进度负全部责任，若因外协、外购件质量、供货延误给买方造成损失，卖方须承担全部责任，买方有权要求卖方根据本合同约定支付违约金。

11.11.3如卖方不能按时供货的，应当于不迟于本合同约定的供货日期前60 天，以书面形式向甲方提出延期请求及理由。如买方同意，则供货期相应调整；如买方不同意延期要求，供货期不予调整。卖方未按时供货的，买方有权要求卖方根据本合同约定支付违约金，卖方须承担由此而给买方造成的全部损失。

11.11.4合同设备交货日期以设备到达施工现场为准。此日期也是本合同计算迟交货物违约金（如有迟交）时的根据。但是如果在到货检验过程中发现错误，例如货物缺损、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、补充发货等手续完全改正了发运交货错误的时间为准。

11.11.5 卖方应按合同技术条款约定的内容和期限以及买方的要求，编制详细的制造方案、供货进度计划及其说明，经监造、买方审批。经批准的制造方案、供货进度计划，是控制合同进度的依据。

11.11.6 卖方应指派进度管理负责人，配备专业的进度管理人员。

11.11.7 卖方应按时向买方报送加工、制造周报、月报，报告内容应符合相关技术规范及监造和买方的管理要求。

11.11.8 卖方应编制供货总进度计划，明确关键工作及节点工期，报监造及买方审批，卖方应每周、每月对进度进行分析，并采取纠偏措施。买方及监造有权定期考核进度情况，出现进度偏差时，买方及监造有权要求卖方增加资源投入，采取纠偏措施，相关费用包含在合同价款中，卖方不得以此向买方索赔费用，或以费用、人员不足等理由不采取或消极采取措施。

## 12.知识产权

**本条增加以下内容：**

12.5卖方应保证买方不承受由于使用了卖方提供的合同设备的设计、工艺、方案、技术资料、商标、专利等而产生侵权，若有任何侵权行为，卖方必须承担由此产生的一切索赔和责任。

12.6本合同履行期间所形成的知识产权（包括但不限于软件著作权、版权、专利权、专有技术等）归买方所有。上述知识产权申请、维护费用由买方承担，受益由买方享有。买方利用卖方提交的技术服务工作成果所完成的新的知识产权，归买方所有。

12.7卖方的技术指导人员在进行服务期间提出的发明和／或革新，其知识产权应属于买方。

12.8出版限制

12.8.1卖方在出版与其技术服务工作有关的报告、插图、会谈纪要或服务的细节情况之前，必须获得买方的同意。

## 13.保密

**本条增加以下内容：**

13.1卖方未经买方事先书面的同意，不得把合同、合同其中的条款或由买方或以买方的名义提供的任何规范、规划、图纸、模型、样品或资料向卖方为履行合同而雇佣人员以外的其它任何人泄露，即使是对上述雇佣人员也应在对外保密的前提下提供并要求上述雇佣人员签署保密协议，并且也只限于为履行合同所需的范围。

13.2除为履行合同的目的以外，卖方未经买方事先书面同意不得利用第13.1款中所列举的文件或资料。

13.3第13.1款中所列举的任何文件，除合同文件本身外，均应属于买方的财产，当买方提出要求时，卖方应在合同履约完成后将上述文件(包括所有副本)退还给买方。

13.4在任何情况下，甚至在完成技术服务以后，卖方的人员都不得向第三方透露买方的业务活动和商务方面的情况，不管这些情况是否与服务有关。

13.5履行合同附件三保密协议的相关内容。

## 14.违约责任

**删除全文，代之以：**

14.1在本合同履行过程中，卖方发生以下任何一种行为之一者均属违约，买方将有权按本合同有关规定向卖方收取违约金：

（1）卖方擅自分包；

（2）卖方所提供合同设备的技术特性和性能指标及质量不符合合同的规定；

（3）卖方未经买方许可，采购的外购件与招投标时外购件承诺的厂家或品牌不一致；

（4）在本合同履行期间，卖方拒绝按合同规定修复合同设备缺陷或更换损坏的设备（或部件）而延误工期等；

（5）因卖方技术服务的延误、疏忽或错误而致使工期延误；

（6）合同履行过程中，卖方未经买方同意擅自更换现场工作组组长或技术支持人员，或者经买方同意后，更换后的人员资历和条件低于更换前的；

（7）卖方服务人员出现2次或以上不到位的情况，且经过买方提醒后仍不改正；

（8）未经买方同意，卖方以所服务的工程名义对外发布相关宣传内容的，造成不良影响的；

（9）卖方提供的技术支持人员或派驻现场工作人员的服务或数量，或对驻厂监造人员提供的服务未能满足合同约定或买方要求的，买方有权要求增加或更换，卖方拒不执行，或增加更换后人员服务仍不能达到要求；

（10）卖方未按计划完成相关科研服务关键节点（含开题、结题）；

（11）卖方未完全履行本合同规定的其它义务和责任。

卖方如发生上述（1）、（3）情况时，买方可拒收及要求更换外，还可从本合同相应价款中扣回相应违约合同设备（含外购、外协件）价格的10%作为违约金，由此造成的交货期延误由卖方负责。

卖方如发生上述（2）情况时，买方可接受卖方已提供的设备，也可拒收并要求更换。买方接受的，按照14.6条执行；买方拒收并要求更换的，卖方应按买方要求更换符合合同要求的设备，买方还有权从本合同相应价款中扣回相应违约合同设备（含外购、外协件）价格的10%作为违约金，由此造成的交货期延误由卖方负责。

卖方如发生上述（4）、（5）情况时，买方有权按照 10000元/天向卖方追究违约金；

卖方如发生上述（6）情况时，如卖方未经买方同意擅自更换现场工作组组长的，买方有权每次按照本合同签约总价的0.5%向卖方追究违约金；擅自更换其他人员的，每人每次按照本合同签约总价的0.3%向买方支付违约金。买方同意卖方人员更换的，更换后的人员资历和条件不得低于更换前的，否则卖方应按照擅自更换支付违约金。

卖方如发生上述（7）、（9）情况时买方有权每次按照本合同签约总价的0.1%向卖方追究违约金。

卖方如发生上述（8）情况时，每次按本合同签约总价的1%向买方支付违约金；买方要求限期撤回而卖方未按照要求撤回的，卖方应逾期每日按照合同签约总价的0.1‰～0.3‰向买方支付违约金。

卖方如发生上述（10）情况时，每延误一周应按合同签约总价的0.1%向买方支付违约金。

卖方如发生上述（11）情况时，买方有权每次根据情节严重情况要求卖方在2000元至20000元的范围内向买方支付违约金。

14.2如果由于卖方的原因未能按合同附件七规定的交货期或经买方同意的交货期交货时，卖方应按下列比例向买方支付违约金：

（1）迟交1至2周内，每周按迟交合同设备价格的0.5%支付违约金；

（2）迟交3至4周内，每周按迟交合同设备价格的1%支付违约金；

（3）迟交4周以上，每周按迟交合同设备价格的1.5%支付违约金；

在计算延迟交货违约金时，不满一周按一周计算。延迟交货违约金的总额不超过合同签约总价的15%。卖方支付延迟交货违约金并不解除卖方继续交货的义务。对安装、调试、试运行和验收试验有重大影响的合同设备延迟交货3个月、其它合同设备延迟交货6个月的，买方有权部分或全部终止合同，并由卖方承担由此产生的责任与费用。

交货设备的附件和/或材料和/或专用工具的迟交，视同该合同设备的迟交，卖方应按上述规定承担约定违约金。

14.3如果由于卖方原因导致技术文件或相关管理文件未能按本合同规定的时间提交，则每个图号或每种手册每延误一天，卖方向买方支付1000元人民币的违约金。卖方支付迟交违约金并不解除其继续交付技术文件或相关管理文件的义务。

14.4如果由于卖方责任造成设备修理或换货，导致合同设备的试运行时间延误，卖方虽已承担了修理或换货的义务与费用，还应按合同第14.2款的规定支付设备迟交违约金，时间从发现缺陷之日开始计算至该设备消除缺陷后的日期为止。

14.5合同设备性能未达到合同规定时的违约金的支付和终止

(1) 买方可要求卖方对所有合同设备做性能试验，性能试验不合格的设备应按本合同约定向买方支付违约金；买方也可要求卖方对部分合同设备做性能试验，若出现性能试验不合格的设备，除该设备须向买方支付违约金外，其余未做性能试验的设备也须按不合格的设备向买方支付违约金。

(2)如果在买方选择的具有代表性的机组签发设备初步验收证书以后36个月内，若规定的试验还没有完成，如果是买方原因造成，则该指标视为满足本合同设备性能保证值的要求；如果是卖方原因造成，则该指标视为未满足本合同设备性能保证值的要求；如果是由于不可抗力的原因致使买方拖延了试验的完成，则36个月的责任期可以延长，其延长天数等于拖延天数。

14.6未满足设备性能保证值的处理

合同设备性能通过第三方检验报告、出厂试验和现场试验进行测试获得。如果无法对每一台套合同设备进行性能测试，未进行测试的合同设备性能应认为与根据买方的意见指定的最具有代表性的设备性能相同，卖方应认可。因客观条件，现场无法进行性能验收试验的项目，买方可按照技术文件要求的试验报告的结果要求对所有相同规格的合同设备进行违约赔偿，卖方应认可。如果卖方所提供的设备性能不满足合同规定时，买方将按以下规定处理。

（1）未满足PLC模块性能参数的处理

卖方提供的PLC模块，其CPU性能参数如不满足卖方保证值要求，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的20%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件卖方保证值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的40%。

卖方提供的PLC模块，其CPU性能参数如不满足买方要求值，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的30%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件买方要求值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的50%。

（2）未满足继电保护装置性能参数的处理

卖方提供的继电保护装置，整定值误差或动作时间误差不满足卖方保证值要求，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的5%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件卖方保证值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的10%。

卖方提供的继电保护装置，整定值误差或动作时间误差不满足买方要求值要求，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的10%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件卖方保证值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的20%。

（3）未满足一体化电源装置性能参数的处理

卖方提供的一体化电源装置装置，稳压精度、稳流精度、纹波系数任意一项不满足卖方保证值要求，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的5%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件卖方保证值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的10%。

卖方提供的继电保护装置，稳压精度、稳流精度、纹波系数任意一项不满足买方要求值要求，买方有权选择拒收，并要求卖方对设备进行完善，同时从本合同相应价款中扣减相应合同设备总价的10%作为违约金。卖方应在2个月内重新提供设备，买方重新对设备性能进行考核，相关费用由卖方自行承担，由此造成的交货期延误由卖方负责。

买方有权选择接受该设备，同时对不满足投标文件卖方保证值的设备增加处罚，扣减相应合同设备总价的20%。

（4）未满足人员配置要求

卖方组建的项目领导小组、技术支持小组，派驻现场的项目经理和现场工作小组在人员身份、职位、职称、专业、数量等与投标承诺不一致的，买方有权按合同签约总价的1%扣除违约金。同时买方有权以书面形式要求卖方限期整改，卖方逾期未整改的，买方有权再次扣除合同签约总价的1%作为违约金，以此类推，直至卖方整改完成。

（5）除上款规定外，在出厂试验、现场试验和运行过程中，合同设备若有一项或数项性能未达到合同技术条款中“主要参数及性能”各项所规定的性能，卖方须承担如下违约金:每项赔付该类设备合同设备价的1%，赔付总额不超过该类设备合同设备价的10%。若设备存在主要缺陷，影响了机组的正常运行，买方有权要求卖方更换设备，由此造成的全部损失由卖方承担。

14.7现场检验时，卖方提供的设备材料不符合或低于合同文件要求时，卖方应无条件更换，还应向买方支付相应设备价值10%的违约金，由此造成的全部损失由卖方承担。

14.8卖方在填写电气自动化系统设备报价表时，对于“生产地”和“制造商/品牌”，卖方应按填表注释填入。若卖方不满足上述要求，卖方应无条件更换还应向买方支付相应设备合同设备价10%的违约金，由此造成的全部损失由卖方承担。

14.9上述违约金买方可从应付卖方款项中直接扣除，违约金总金额不超过合同签约总价的18%，但违约金不足以弥补给买方造成的损失的，卖方须另行补足。本合同项下就卖方同一违约行为设置不同违约责任的，不同违约责任约定可同时适用的，各项约定卖方均应执行；不同违约责任约定设置存在矛盾的，卖方应按责任较重约定执行。

14.10买方有权根据违约情形严重程度，要求卖方经营班子会或董事会或股东会研究制定整改方案并向买方反馈书面整改方案，买方有权列席会议。买方有权约谈卖方法定代表人，若卖方不履行义务的，视为卖方违约，买方有权要求卖方按10万元/次的标准支付违约金。

14.11索赔

14.11.1如果合同设备和材料等在数量、质量、设计、规范、型式和技术性能等方面不符合合同规定，买方有权提出索赔，卖方应根据买方的要求按以下一种或几种方式处理该索赔：

（1）卖方用合同规定的币种向买方偿还与被拒收合同设备价格相等的款额，并承担由此产生的相应损失和费用，包括利息、银行费用、运费、保险费、检验费、仓储费、合同设备装卸费、安装与拆卸费、检测试验费、工地现场施工工期损失费等以及为保管和维护拒收合同设备所必需的其它费用。被拒收的材料和设备(包括已交付但被买方拒收的材料和设备)，买方将不予付款或从履约保函中扣款，或在已支付的情况下，卖方予以退款。

（2）按有缺陷合同设备的低劣、损坏程度及买方遭受损失的金额，由双方协商对合同设备进行降价处理和赔付买方遭受的损失。

（3）在买方规定的期限内用符合合同规定的规格、质量、性能的新部件、组件、材料和(或)设备更换有缺陷的合同设备，和(或)修好有缺陷的合同设备，并由卖方承担费用和风险，及承担买方为此付出的全部费用，并赔偿买方遭受的损失。如更换发生在检验和安装期间，则这种更换不能影响机组安装总工期和预定的投运日期。

14.11.2更换和／或增补的合同设备交货至买方指定地点，卖方应承担将合同设备运至工地和安装的一切风险及费用。

14.11.3如果合同设备技术特性和（或）性能保证值有一项或多项不能满足合同规定的要求，且责任在卖方，卖方应在收到买方的通知后2个月内自费采取有效措施达到合同要求，否则，卖方应按本合同第14条的规定向买方支付约定违约金。

14.11.4按合同规定提供的任一合同设备由于卖方有缺陷的设计、制造工艺和材料使相应的系统设备不能按规定的工期投入运行，买方有权对卖方提出索赔。

14.11.5卖方在接到买方的索赔通知30天内未作答复，视为卖方已接受该索赔要求。如果在接受买方的索赔要求后30天内，或在买方同意的更长的一段时间里，卖方未能按照上述买方要求的任一方式来处理索赔，则买方将从支付款项或履约保证金或尾款中扣款。

14.11.6在合同设备质量保证期内买方因发现有缺陷和(或)有损坏的合同设备而向卖方提出的索赔，在合同设备质量保证期满后的30天内保持有效。

14.12买卖双方对任何间接或从属性损失（含利润损失、收益损失、生产损失、使用损失）均不承担责任。卖方在此合同项下的累计责任不超过合同总价的100%，由于卖方重大过失或恶意行为导致的除外。

## 16.不可抗力

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任,但延迟履行或不完全履行合同期间发生不可抗力的除外。该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

## 15.合同的解除

**删除全文，代之以：**

15.1因卖方违约终止合同

15.1.1发生下列情形时，买方可在采用其它补救措施的同时，用书面形式通知卖方，终止全部或部分合同：

卖方未能在合同规定的时间内，或未能在买方同意的延期内提交任何或全部合同设备或提供服务；或卖方未能履行合同规定的任何其它责任；

当电气自动化系统设备出厂试验报告内设备参数不满足本合同要求时，买方有权按违约责任中相关条款进行处罚或解除合同。

（3）在上述任一情况下，卖方在收到买方的违约通知后30天(或买方书面同意的更长的时间里)，未能纠正其违约。

15.1.2在买方根据本条终止全部或部分合同的情况下，买方可按其认为合适的条件和方式采购与未提交合同设备类似的合同设备，卖方应有责任承担买方为购买上述类似合同设备时多付出的任何费用，且卖方仍应履行合同中未终止的部分。

15.2因卖方破产终止合同

15.2.1如果卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候用书面通知卖方终止合同而不对卖方进行任何补偿。但上述合同的终止并不损坏或影响买方采取或将采取行动或补救措施的任何权利。

15.3为买方方便而终止合同

15.3.1买方可在其认为方便的任何时候用书面通知卖方终止部分合同。通知中应说明是为了买方的方便而终止合同，说明按合同所实施工作终止的范围及上述终止生效的日期。

15.3.2对在卖方接到终止合同通知后30天内完成和准备发运的合同设备，买方应按合同规定的条件和价格买下，其余部分买方可进行选择：

（1）选择任一部分并按合同条件和价格执行和交货；

（2）放弃其余合同设备，并为卖方已部分完成的合同设备和原先已采购的材料及部件向卖方支付一笔经协商同意的金额。

15.4终止合同的处理：

15.4.1卖方应把一切与合同有关的应交的文件、资料（成品或半成品）交付给买方，在买方未取走之前，卖方应负责存放并办理保险。

15.4.2买方不承担任何由于终止合同而由第三方向卖方提出的各项索赔，不论直接的或间接的。

15.4.3如只是合同的一部分被终止，其它部分仍应继续执行。

15.5本合同终止时双方未了的债权和债务不受合同终止的影响，债务人应对债权人继续偿还未了债务。

16.不可抗力

本款增加以下内容：

16.4发生事件的一方应采取一切合理的措施以减少由于不可抗力所导致的拖期。

16.5当不可抗力事件终止或事件消除后，受事件影响的一方应尽快以传真或邮件通知另一方，并以航空挂号信证实。

16.6对于本合同中未受不可抗力的其它义务，义务方必须继续履行。

## 17.争议的解决

合同当事人友好协商解决不成的，约定的合同争议解决方式：提交买方所在地人民法院提起诉讼。

**通用条款外，增加18、19、20、21、22、23、24、25、26、27等条款，具体内容如下：**

## 18.设计及设计联络会

18.1为保证合同有效及顺利的实施，买卖双方应召开设计联络会议及根据需要召开专题联络会议。有关设计联络会的买卖双方的任务和责任的规定，见本合同相关规定。

18.2每次会议均需形成会议纪要，会议纪要由卖方起草，且由参会各方代表人签署，该会议纪要将成为合同的正式组成部分，双方必须遵守。在会议中如对合同内容做重大修改时，须经双方授权代表签字。

18.3对于设计联络会及其他相关会议的准备、组织和安排会议的有关费用将由卖方承担，其费用已包含在合同价款中。

18.4买方对卖方设计方案的审查不减轻卖方的责任。

## 19.转让和分包及外购、外协

19.1卖方未经买方事先的书面同意，不得将合同责任全部或部分进行转让。

19.2卖方未经买方书面同意，不得将合同内容分包、外购、外协，卖方如需分包、外购、外协的，实施前应向买方报批实施方案，获批后方可实施。

19.3卖方应协调其所有外购、外协商的工作，并负有其不同外购、外协商供货的设备间的接口责任，相关费用包含在合同货物清单综合单价中，买方不另行支付任何费用。卖方应负责保证合同设备的完整性和整体性。

19.4卖方应负责对自己外购、外协件制造商的制造监督，并承担其质量责任；并对所采购的用于本合同设备和部件的质量负责。

19.5对于买方招标文件中规定了技术要求的元器件，在本合同签订后设计联络会前，若买方要求进行元器件技术方案比选的，卖方应按买方要求进行，比选结束后将比选过程的全部资料报买方，并向买方推荐技术方案最优的品牌及方案（如有）。买方收到卖方提交的全部比选资料及推荐的品牌及方案（如有）后，可组织专家评审或在设计联络会选定品牌及方案（如有）。

## 20.信息化管理

卖方应积极使用买方（或委托其他人）搭建的PMIS系统，按照买方要求在系统中填报有关进度、质量及BIM模型等其他与工程相关的信息，根据相关图纸、技术标准和要求，应用BIM技术，建立信息模型系统等工作，该费用已包含在货物清单综合报价中，买方不另行支付任何费用。

20.1 BIM基本要求

卖方应负责在其服务期内为广州北江引水工程（水源工程）创建并维护合同设备的BIM模型，并按买方要求提交BIM数据，确保BIM数据集成工作的顺利开展。

20.1.1卖方应建立可以胜任服务期内所有BIM工作的专业团队，并指派专业的BIM经理负责BIM工作的沟通及协调，定期参加BIM工作会议，以保证与参建各方协调一致。

20.1.2卖方在项目实施前应提交BIM实施方案给监理及买方（或买方委托的第三方单位）审核。

20.1.3卖方需要参照相关的模型标准来完成制造，参考标准包括但不仅限于《建筑信息模型应用统一标准》（GB/T51212-2016）、《建筑信息模型设计交付标准》（GB/T 51301-2018）。

20.2 BIM模型要求

20.2.1卖方提供可二次编辑的BIM模型文件格式为rvt或dgn，无论提供何种文件格式都必须保证模型属性完整（包括几何属性和非几何属性）。

20.2.2卖方应按买方提供规定的BIM模型精细度标准要求，创建本招标范围内所涉及的机电设备构件的BIM模型，模型几何精度级别不低于G3，模型信息深度级别不低于N3。

20.2.3卖方提供的设备模型应制作为独立的参数化族文件或单元文件，以便于买方与其他参建方的重复应用。

20.2.4卖方提供设备模型信息可满足运营维护阶段的数据管理应用。

20.2.5卖方提供模型若涉及到机密信息影响提供，需要提供相关说明，可对涉密部分模型进行粗化处理，但不应影响模型准确性。

20.3 BIM应用要求

卖方应从自身BIM技术应用角度出发，对BIM模型作最大限度的应用。

20.3.1卖方应基于BIM技术，进行合同设备制造深化设计。

20.3.2卖方应基于BIM技术，统计合同设备部分的工程量。

20.3.3卖方应基于BIM技术，进行设备安装过程的模拟优化，并提供模拟动画视频。

20.3.4卖方在装配体供货时，需要提供该装配体模拟安装视频，确保安装顺序准确性。

20.3.5卖方在在装配体供货时，需要对模型中对精度误差提出要求。

20.3.6卖方应基于BIM技术，进行设备运维保养技术交底和培训。

20.4 BIM协同要求

20.4.1卖方应配置符合使用要求的办公计算机及打印机、扫描仪、照相机、录像机等辅助设备，组织工作人员参加买方（或买方委托的第三方单位）相关信息管理系统应用培训，按照BIM咨询方要求及时、准确提交平台系统所需数据与资料,在系统中进行相关输入操作。

20.4.2买方向卖方提供信息处理节点，卖方应根据买方相关项目管理系统的使用要求，使用系统输入相关数据、提交相关申请以及涉及到的审核反馈等。

20.4.3卖方应根据买方规定提交进度计划文件，格式包括excel版、project版、P3版，进度文件应同时转换成PDF文件。

20.4.4卖方应根据买方规定格式要求提供供货清单、装箱单及明细(需提供excel版)。卖方设备须按照买方提供的编码要求对设备及其部件进行编码。

20.4.5卖方应在服务期内按买方要求的时间节点提交与现场供货方案一致的BIM模型。

20.4.6卖方应配合买方应用系统中信息处理工作（包括基础数据的初始化、付款申请以及涉及到的审核反馈等），如果系统初始数据不完整的，买方可待补全系统数据后才办理付款。

20.5卖方主要交付成果

20.5.1成果交付格式

卖方BIM应用成果需提供原始模型文件格式，对于同类文件格式应使用统一版本，常用数据交付格式如下表所示，但不仅限于此，或中间格式如（sat、step、stp、x\_t、ifc），无论何种格式模型需要提供模型完整属性包含几何属性与非几何属性：

数据交付格式要求表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **软件** | **交付格式** | **备注** |
|  | 模型成果文件 | Bentley | \*.dgn |  |
| Revit | \*.rvt |  |
|  | 浏览审核文件格式 | Navisworks | \*.nwd |  |
| 3D Max | \*.3dxml |  |
|  | 媒体文件格式 | / | \*.MP4 | 原始分辨率不小于1280\*720,帧率不少于15帧/秒。内容时长应以充分说明所表达内容为准 |
|  | 图片文件 | / | \*.jpeg/\*.jpg | 分辨率不小于1280\*720 |
| \*.png |
|  | 办公文件 | Office/WPS | \*.doc/\*.docx/\*.wps |  |
| \*.xls/\*.xlsx/\*.et |  |
| \*.ppt/\*.pptx/\*.dps |  |
| Adobe | \*.pdf |  |

20.5.2 成果交付内容

合同设备制造采购BIM模型成果交付内容包如下表所示。

成果交付内容表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 阶段 | 交付成果 |
|  | 制造阶段 | 1. 合同设备相关报告及图纸深化 2. 制造方案文档 3. 制造设备清单 4. 制造进度模拟 5. 制造工艺模拟（含制造技术交底文档） 6. 制造节点验收可视化视频展示 7. 制造阶段工程量统计分析报告及工程量清单 8. 制造竣工模型 |

20.5.3 交付形式

20.5.3.1卖方在实施过程中的中间BIM成果和最终完成的BIM成果。其形式有电子文档（CAD电子图档、BIM模型、视频等）和纸质文档（图纸、图片、报告等）。

20.5.3.2卖方应提供所有设备的二维图纸（DWG和PDF格式文件）以及设备手册、使用说明书、运行维护说明书等电子版文件（Word或PDF文件）。

20.6质量检查与验收

20.6.1相关机电设备制造BIM模型、及录入系统的有效性，卖方需要经过监理及买方（或买方委托的第三方单位）审核确认合格，并作验收合格记录。

20.6.2若经检查发现模型与实体产生偏差时，卖方应按监理及买方（或买方委托的第三方单位）指示进行返工处理，其处理的措施和方法应经监理及买方（或买方委托的第三方单位）的批准。

20.6.3对复测，重新编辑的模型，需经监理及买方（或买方委托的第三方单位）审查确认合格后，并作相应的验收记录。

20.6.4卖方应根据买方需求或BIM咨询方审查意见及时调整BIM模型，并提供必要的协助与支持，以确保合同设备BIM模型可集成到整个项目中。竣工BIM模型经监理及买方（或买方委托的第三方单位）联合审查并书面确认通知后方认定为合格。

20.7计量与支付

20.7.1卖方按照工程量清单所列各个项目规定的计量单位，提供合同设备相关BIM成果。

20.7.2卖方提供BIM验收合格报告，方可办理付款流程。

20.8 按照买方提供的KKS编码规则，提供本合同设备KKS编码。

20.9 卖方须按照买方的统一要求，注册并应用数字档案电子签章系统，在相关业务系统生成的电子签章文件将直接作为电子档案归档，相关费用含在合同价款中。

## 21.科研与配合科研

21.1 配合买方委托的科研单位开展“安全监测”等相关科研课题工作。卖方应提供科研课题所需的有关资料、数据和配合科研人员现场查测等工作。

21.2配合买方“精品工程”创建工作，为实现工程建设目标，买方与机电安装单位共同编制了精品工程实施方案，卖方须无条件配合。

21.3卖方为完成本合同系统及设备设计、实施、制造、安装、调试、试运行等工作而开展的必要科研项目，应服从买方的管理，科研与配合科研项目开展所需的人工费、专家咨询费、评审费、材料费、差旅费等所有费用包含在合同货物清单中，买方不另行支付任何费用。

21.4卖方按买方要求组建研究团队，经买方批准后开展优化调度、智能巡检等课题研究工作，并向买方提交研究成果，研究成果归双方共有，参与单位和人员由买方确定。买方保留共同签署科研合同的权利，卖方不得拒绝。

21.5卖方应按买方科研管理办法开展本合同范围内的科研工作，进行大纲评审、开题报告、中期成果审查、结题等工作。

## 22.档案管理

22.1 卖方档案管理应符合“广东省重大建设项目档案金册奖”相关要求，并无条件配合买方开展“广东省重大建设项目档案金册奖”申报工作。

22.2 卖方应按照《建设项目档案管理规范》、《水利工程建设项目档案管理规定》等国家、行业档案管理规范及买方发布的档案管理制度及时做好日常工程资料的编制、收集、整理和归档工作，所有归档文件材料必须真实、内容准确、签署手续完备，准确反映项目进展的实际情况。归档纸质材料应字迹清楚，图样清晰，页面整洁，格式规范，载体符合耐久等要求。

22.3 卖方应落实档案管理职责。必要时，卖方应按买方要求委派专职档案员，协助买方开展档案工作，委派人员须无条件服从买方的档案管理工作安排，相关费用含在合同价款内。

22.4 合同签订之日起，卖方须每6个月汇报一次《档案管理工作报告》，监理单位、买方或买方代表将根据项目进展情况适时开展检查，对于检查中发现的问题，卖方应无条件整改。如整改不到位或拒不整改，买方有权暂缓支付或不支付相关工程进度款，直至卖方按照《工程档案整改意见通知单》要求完成整改并经监理单位、买方或买方代表确认。

22.5 卖方应在单（台）套设备出厂验收后一个月内向买方提交档案验收申请，准备档案验收工作。卖方要提供归档文件资料两正两副，一式四套，（归档范围包括但不限于以下资料：工艺设计、说明、规程；具体内容详见《建设项目档案管理规范》（DA/T28-2018））；竣工图一式六套；电子档案、声像档案刻录至光盘，一式3套。如工程归属地水务部门、综合档案馆、城建档案馆等对竣工档案有移交要求的，卖方应增加相应份数，并按照相关规定向其移交。

22.6 纸质文件整理应符合《科学技术档案案卷构成的一般要求》（GBT11822-2008）、《技术制图复制图的折叠方法》（GBT10609.3-2009）。电子、声像文件整理应符合买方下发的电子、声像档案整理移交实施细则。

22.7 卖方还应向买方提供完整的外购设备、材料供货资料。包括但不限于设计联络资料、会议纪要、设备设计图纸、设备安装手册、设备使用手册、设备维修手册、设备型式试验报告、设备出厂试验报告等。如有进口设备及相关配件，对应设备必须提交译文和原文两种版本的文档资料。

22.8 卖方提交的档案资料有缺漏的应按买方要求限期补齐，否则买方有权暂缓支付后续工程款项，直至卖方补齐为止。

22.9 买方在土建、安装、调试或以后运营过程中需要更为详细资料的，卖方应无条件配合。

22.10 卖方未按规定办理竣工档案移交手续，买方有权暂缓或不予办理合同结算。

22.11 上述所有工作均包含在合同货物清单报价中，买方不另行支付任何费用。

## 23.廉洁管理

23.1卖方承诺在中标后，按买方要求签署《廉洁协议书》，在广州北江引水工程（水源工程）施工现场建立廉洁风险防控长效工作机制，具体要求如下：

1. 建立廉洁风险防控管理机制。卖方须在入场3个月内参照买方编制的廉洁风险防控管理办法及相关排查评级防控工作指引的要求，开展廉洁风险排查评级防控工作，建立廉洁风险防控体系，并指派廉洁监察员负责具体督促落实。
2. 配合买方针对项目不定期开展的党风廉洁建设督促检查和抽查工作。
3. 卖方对现场工作小组的党风廉洁建设工作须进行管理，并开展监督及检查工作。
4. 其他的廉洁共建配合事项。

23.2卖方在履行合同过程中发生的下列情形属卖方违约：

1. 现场工作小组未按要求建立廉洁风险防控管理机制，未按要求开展现场工作小组的廉洁风险排查评级防控工作；
2. 未按要求配合买方针对项目开展的党风廉洁建设督促检查和抽查工作；
3. 卖方对现场工作小组的党风廉洁建设工作不进行管理、监督检查或管理、监督检查不到位的；
4. 其他对廉洁共建相关事宜不配合或配合不力的情形。

## 24.审计配合

24.1卖方应配合相关审计中介机构开展的建设工程过程跟踪审计工作及相关政府部门对广州北江引水工程（水源工程）开展的政府审计工作，具体要求如下：

（1）建立审计配合联络员机制。卖方须在签署合同后15天内向买方选报审计配合联络人1名，归口配合提供项目审计所需资料及开展相关审计配合工作。卖方更换审计配合联络员，须提前一周书面告知买方。

（2）配合针对买方开展的外部审计工作。在审计中介机构开展建设工程过程跟踪审计及相关上级政府主管审计部门开展政府审计期间，卖方的审计配合联络员须按买方要求配合针对买方开展的外部审计工作，包括按要求提供项目相关资料及书面说明等。

（3）配合、协助买方开展建设工程过程跟踪审计或政府审计发现问题的整改落实工作。针对审计中介机构或上级政府主管审计部门出具的审计报告中要求买方整改的事项，卖方应按照买方要求配合、协助开展项目相关整改工作，另须配合买方开展的整改落实情况检查工作。

（4）其他的审计配合事项。

24.2卖方在履行合同过程中发生的下列情形属卖方违约：

（1）卖方未按要求报送审计配合联络员或报送的审计配合联络员不履行或履行审计配合工作不力的；

（2）卖方未按要求提供针对买方开展的外部审计工作中涉及项目的相关资料及书面说明；

（3）卖方未按要求配合、协助买方开展项目相关审计发现问题整改工作及整改落实情况检查工作；

（4）其他的审计不配合或配合不力的情形。

## 25创优目标

广州北江引水工程（水源工程）以打造新时代生态智慧水利工程为目标，卖方应积极配合买方创建或申报科技进步奖、生态水利工程、“安全生产标准化一级达标”、“水利建设工程文明工地”、中国水利工程优质（大禹）奖、中国土木工程詹天佑奖、中国建设工程鲁班奖、安装之星等各类奖项，并实现下列要求。

1.泵站实现“少人值班、关门运行”。卖方提供的设备应能满足买方泵站关门运行的要求，卖方须从电气自动化系统设备相关设备设计、制造、集成、安装、调试、运维等各个环节进行分析，从无人值班，关门运行的角度，全面提高电气自动化系统设备的可靠性与先进性，提供满足工程需求的智慧机电。

2. 电气自动化系统设备外观设计。卖方应对提供的电气自动化系统设备相关系统和设备外观进行美观设计，提供设计方案供买方审查，设计风格应与厂房布置、配套安装、装修等保持一致。盘柜外观相关要求见合同附件十五。

3.科研项目。卖方为完成合同工作而开展的相关科研项目，应充分考虑研究课题的先进性和可应用性，同时应充分考虑相关科研奖项的申报，以助力申报优质工程相关奖项。

4.卖方在系统安装及调试过程中应严格遵守买方颁布的机电精品工程实施细则，并服从买方统一管理，双方共同打造机电精品工程的建设目标。

## 26施工安全、治安保卫和环境保护

**26.1 买方的施工安全责任**

26.1.1 买方负责组织工程参建单位编制保证安全生产的措施方案。工程开工前，就落实保证安全生产的措施进行全面系统的布置，进一步明确卖方的安全生产责任。

26.1.2 为保证施工现场正常的安全作业环境及安全生产、文明施工所需要的安全生产、文明施工相关费用，及其他措施费已包含在合同货物清单报价中，买方不另行支付任何费用。

**26.2 卖方的施工安全责任**

26.2.1 卖方应按本合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示。卖方应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限，以及监理人的指示，编制施工安全技术措施提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复卖方。

26.2.2 卖方应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

26.2.3 卖方应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对卖方人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

26.2.4 卖方应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人审批。卖方还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安全。

26.2.5 安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在合同货物清单报价中。

26.2.6 卖方应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于买方原因造成卖方人员工伤事故的，应由买方承担责任。

27.2.7 由于卖方原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由卖方负责赔偿。

26.2.8 卖方已标价工程量清单应包含工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。

26.2.9 卖方应建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证本单位建立和完善安全生产条件所需资金的投入，对本工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

26.2.10 卖方应设立安全生产管理机构，施工现场应有专职安全生产管理人员。

26.2.11 卖方应负责对特种作业人员进行专门的安全作业培训，并保证特种作业人员持证上岗。

26.2.12 卖方应在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案。

26.2.13 卖方在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，应组织有关单位进行验收。

26.2.14 卖方自行负责组织开展工程施工安全工作。

26.2.15卖方必须按照国家、行业和地方有关安全生产的政策、法律法规和技术标准要求以及买方的各项要求开展施工安全管理工作，满足招投标文件、合同条款和合同附件中《安全管理协议》的相关要求，相关事项约定如下：

26.2.15.1 卖方必须在进场之前完成场地布置方案并报监理人审批，施工现场总体布置合理、有序，材料、设备堆放有序，道路清晰、干净，管理到位。卖方必须满足买方制定的开工安全生产条件（具体内容见附件《安全管理协议》约定），否则监理人不签发开工令。

26.2.15.2 卖方应当按照水利工程安全生产标准化规范、《水利水电工程施工安全管理导则》等标准规范开展安全生产标准化建设工作，定期开展自评和持续改进工作，全力配合买方创建安全生产标准化一级达标。

26.2.15.3 卖方应建立健全本项目安全生产管理体系、安全管理制度、安全操作规程、应急救援预案等，明确主要工作流程，包括但不限于人员和设备进退场管理流程、安全检查和整改工作流程、突发事件上报和应急处置流程等。

26.2.15.4卖方必须做好施工人员班前班后交底活动和交班活动，对当班期间存在的主要危险和预防措施进行学习和教育，对人员的身体和精神状态进行检查和关注，对工作事项进行无缝交接，并留存相关照片、视频、签到等记录，按照时间先后归档。

26.2.15.5卖方必须做好进入施工现场的各类人员的管理工作，合理控制深基坑、设备吊装、高空作业等危险部位的作业人数。

26.2.15.6卖方必须建立健全现场设备设施管理制度，建立设备管理技术台账，及时做好设备设施进场安装验收工作，明确设备设施管理责任人，做好设备操作、维护、保养、维修、报废等工作，保证施工现场所用起重机械及各类特种设备符合国家相关规定，保证所有设备设施在安全状态下运行。

26.2.15.7卖方必须按规定编制施工现场临时用电方案，并根据方案和相关标准规范建立和完善现场临时用电设施，建立施工用电技术档案，明确相关责任人员，严格开展用电实施和管理工作。

26.2.15.8卖方对现场可能出现的起重作业、脚手架搭设作业、高处作业、动火作业等高危作业必须加强管理，完善相关事故预防措施，做好检查和隐患整改措施，防止发生事故。

26.2.15.9卖方在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及交通要道附近施工时，施工开始前应提出安全防护措施，经认可后实施。

26.2.15.10 工地“四口五临边”等均应有牢固的安全防护措施，设置或悬挂必要的标志、灯号、警告信号。

26.2.15.11 卖方依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利和义务。卖方和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

26.2.15.12卖方应采取必要的安全措施，消除事故隐患，随时接受行业主管部门、各级安全监督管理部门、买方等所有管理单位的安全监督检查。

26.2.15.13 卖方接到有关人员的事故报告后，应当：迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失；立即报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，并通知监理人及买方，同时按政府有关部门及买方要求及时采取适当的善后措施；不得隐瞒不报、谎报或者迟报；必须配合事故调查，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

26.2.15.14卖方在建设有度汛要求的工程时，必须制定工程度汛方案和超标准洪水应急预案并报公司技术负责人审批，报买方批准，涉及防汛调度或者影响其它工程、设施度汛安全的，由买方报有管辖权的防汛指挥机构批准。卖方必须落实防汛抢险队伍和防汛器材、设备等物资准备工作，做好汛期值班，保证汛情、工情、险情信息渠道畅通。

26.2.15.15卖方应当加强对台风、暴雨、洪水、雷暴等自然灾害的预防。对于因自然灾害可能导致事故灾难的隐患，应当按照有关法律、法规、标准的要求排查治理，采取可靠的预防措施，制定应急预案。在接到有关自然灾害预报时，应当及时发出预警通知;发生自然灾害可能危及人员安全的情况时，应当采取撤离人员、停止作业、加强监测等安全措施，并及时向当地人民政府及其有关部门报告。

26.2.15.16 卖方应按照买方要求提交安全管理的各类文件、报告和资料，不限于按照信息系统管理要求提交或上传的各种照片、视频等多媒体电子文件。

26.2.15.17现场发生严重违章行为、或发生未导致人员伤亡和财产损失的危险事件等情况，卖方必须参照事故进行调查和处理，举一反三，改善现场管理，及时消除事故隐患。

26.2.15.18 卖方必须编制现场施工安全须知，规范和指引进入现场各类人员的施工行为。

**26.3 治安保卫**

26.3.1 除合同另有约定外，买方应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

26.3.2 买方和卖方除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

26.3.3 在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，买方和卖方应立即向当地政府报告。买方和卖方应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

**26.4 环境保护**

26.4.1 卖方在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

26.4.2 卖方应有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因卖方任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他卖方施工等后果的，卖方应承担责任。

26.4.3 卖方应采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

26.4.4 卖方应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

26.4.5 卖方应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

**26.5 文明工地**

26.5.1 买方应制定创建文明建设工地的规划和办法。

26.5.2 卖方应按创建文明建设工地的规划和办法，履行职责，承担相应责任。所需费用应含在合同货物清单报价中。

## 第四节 合同附件

附件一：廉洁协议书

附件二：安全管理协议

附件三：保密协议

附件四：履约保函

附件五：质量管理法律法规清单

附件六：合同设备清单及价格表

附件七：合同设备批次及进度表

附件八：设备特性和性能保证值

附件九：合同设备描述概要表

附件十：卖方提供的现场技术服务

附件十一：技术培训

附件十二：部分重要材料、部件清单

附件十三：外购、外协件清单

附件十四：卖方对拟外购部件、材料监造的实施方案

附件十五：珠江三角洲水资源配置工程屏柜加工制造指引

附件十六：珠江三角洲水资源配置工程设备供应商专项考核评分指引

附件一：廉洁协议书

**廉洁协议书**

工程项目名称：广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统设备采购项目

工程项目地址：

买方：

卖方：

为加强工程建设中的廉洁工作，规范工程建设中买方、卖方双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家和当事人的合法权益，根据国家有关的法律法规、廉洁建设的要求及中共中央“八项规定”和“六项禁令”，特订立本廉洁协议书。

第一条 买方、卖方双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规，相关政策，以及廉洁建设的各项规定。

（二）严格履行工程建设项目中所签订的所有合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。  
 （四）教育、监督本身所有相关人员(包括担任领导职务人员，下同。)（以下称本身人员或有关人员）厉行勤俭节约，严格遵守廉洁从业相关规定，严格执行住房、车辆配备等有关工作和生活待遇的规定，勤勉尽职地工作，制定和严格执行相关规章制度，防范和严肃查处本身人员违法、违纪利用工作便利谋取个人利益的行为。

（五）不得向另一方的相关人员提供第二条或第三条各项所列个人利益，买方、卖方双方的合同另有明文规定的奖励、考察不受此限。

(六)发现另一方或其有关人员在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒、告知另一方，另一方应依照法律法规、相关合同，认真调查并处理。另一方或其有关人员该等行为情节严重的，任何一方均应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 买方的责任  
 买方应教育和监督本方与该工程建设项目有关的人员，在工程建设的事前、事中、事后均严格遵守以下规定：  
 （一）不准向卖方和相关单位索要或接受回扣、礼金、红包、有价证券、物品和好处费、感谢费等。  
 （二）不准在卖方和相关单位报销任何应由买方或个人支付的费用。  
 （三）不准要求、暗示和接受卖方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游（买方、卖方双方相关合同所规定的考察不受此限）等提供方便。  
 （四）不准参加有可能影响公正执行公务的卖方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。  
 （五）不准向卖方介绍或为配偶、子女、亲属参与同买方有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向卖方和相关单位推荐分包单位和要求卖方购买规定以外的材料、设备等。  
 第三条 卖方的责任  
 应与买方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑施工、安装的强制性标准和规范，建立权责清晰、流程规范、监督有力的廉洁建设长效机制，并教育、监督其领导和有关人员严格遵守以下规定：  
 （一）不准以任何理由向买方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、红包、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。  
 （二）不准以任何理由为买方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。  
 （三）不准接受或暗示为买方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。  
 （四）不准以任何理由为买方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。  
 第四条 法律和纪律责任  
 （一）买方工作人员有违反本责任书第一、二条谋取个人利益行为的，卖方应向买方或有关机关举报，买方应按照管理权限调查核实，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或公司制度项下处分处理；涉嫌犯罪的，向司法机关举报，追究刑事责任。  
 （二）卖方工作人员有违反本责任书第一、三条谋取个人利益行为的，买方应向卖方或有关机关举报，卖方应按照管理权限调查核实，并依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或公司制度项下处分处理；涉嫌犯罪的，向司法机关举报，追究刑事责任。

（三）A方（指任何一方，下同）向B方（指另一方，下同）有关人员提供前述各条所禁止提供或收受的个人利益的，无论是否依B方有关人员的要求提供，也无论通过何种方式、何人提供，均须承担全部相应的法律责任，包括但不限于赔偿B方因该等不正当收受利益人员有关失职行为所发生的全部损失。B方并有权解除合同。B方有关人员未接受A方所给付的该等利益的，或其接受后未发现其失职造成B方损失的，或B方所发生的损失或部分损失难以计算的,按提供给B方人员个人利益每人次须付50万元计算违约金。

（四）B方有关人员因索要前述禁止的个人利益未成功而未正常处理有关工作，造成B方违反合同的，B方须向A方承担违约责任，赔偿A方全部损失。

（五）B方有关人员因索要前述禁止的个人利益未成功而刁难A方，致使A方履行合同发生障碍或困难的，A方应向B方举报，B方除应按前述规定调查处理外，并应采取有效措施排除或协助、配合A甲排除A方履行合同中因此发生的障碍或困难。  
 第五条 本责任书作为主合同的附件，与主合同具有同等法律效力。经双方签字盖章后立即生效。  
 第六条 本协议书的有效期为双方法定代表人或委托代理人签字或盖章并加盖单位公章或合同专用章之日起至该项目最终验收时止。  
 第七条 本协议书一式 份，买方 份、卖方 份，均具同等法律效力。

买方：（盖章） 卖方：（盖章）

法定代表人： 法定代表人：

或委托代理人： 或委托代理人：

电话： 电话：

年 月 日 年 月 日

附件二：安全管理协议

**安全管理协议**

买方：

卖方：

为在广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统设备采购项目的实施过程中，贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，全面落实安全生产主体责任，切实加强施工安全管理，明确双方安全责任，创造安全、高效的施工环境，本项目买方 （以下简称“买方”）与卖方\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（以下简称“卖方”）经协商达成如下协议并共同遵守。此协议为广州北江引水工程（水源工程）电气自动化系统设备采购项目的合同附件，具有同样的法律效力。

**一、总则**

（一）卖方是本工程安全文明施工、职业健康、环境保护、治安综合治理的责任主体单位，对工程的安全文明施工、职业健康、环境保护和治安综合治理负总责。卖方必须贯彻执行《中华人民共和国安全生产法》、《水利工程建设安全生产管理规定》、《水利水电工程施工安全管理导则》等国家相关法律、法规、标准和规范，符合设计相关要求，同时必须满足买方对安全文明施工、环境保护、职业健康和治安综合治理等制定的相关管理制度和买方的其他管理要求。

（二）卖方必须收集和整理适用于本项目的安全文明施工、环境保护、职业健康和治安综合治理等管理中所涉及的法律、法规、标准和规范清单，并贯彻执行。

**二、安全理念**

1. 核心理念

安全第一，追求卓越。

（二）基本理念

三个需要：安全生产是坚守生命红线和严守法律法规底线的需要、是企业生存和可持续发展的需要、更是个人和其家庭美好生活的需要。

三个管理信念：所有的事故都是可以预防的、所有的伤害都是可以避免的、所有的违章都是可以杜绝的。

三个安全原则：全员参与、全程管控、全信息化。

三个投入要求：投入人员，投入时间，投入金钱。

三个持续要求：天天讲、月月讲、年年讲。

**三、安全目标**

（一）卖方安全生产控制目标：

杜绝重伤及以上人员伤亡事故；

杜绝较大及以上机械设备事故和垮（坍）塌事故；

杜绝较大及以上火灾事故；

杜绝较大及以上车辆责任事故；

杜绝较大及以上突发环境事件；

不发生职业病。

1. 配合买方创建水利“安全生产标准化一级达标”；
2. 配合买方创建“水利建设工程文明工地”。

**四、买方安全责任**

1.买方应与卖方依法订立书面合同或专门的安全管理协议，约定各自的安全生产管理职责，明确双方的权力和义务。

2.审查卖方相关资质和有关人员的资格。

3.在同一区域内多个单位施工且影响相互间的安全生产时，由买方或其委托的监理单位负责组织卖方与有关单位签订安全生产责任书，明确各单位的安全责任。

**五、卖方安全责任**

（一）卖方应承担以下安全责任：

1．服从买方与监理单位对安全工作的统一协调和管理；

2．落实员工各项安全教育培训，做好安全技术交底，杜绝违章指挥、违章作业和违反劳动纪律的行为，及时发现并整改安全隐患；

3.依法参加工伤社会保险，为从业人员缴纳相关保险费用；

（二）卖方必须与本单位的供应商、分包商以合同或协议的形式，规定双方安全生产的责任和义务，这些规定不得与买方与卖方之间所签订的合同和协议相违背。

**六、其他**

1. 卖方必须积极配合买方委托的第三方安全技术服务单位对项目部安全文明施工等进行的各项检查和日常管理工作。

2.其它未尽事宜，卖方应按国家和行业标准规范执行。

**七、违约责任及考核**

买方对卖方进入工程施工现场的人员实行安全违约考核，违约考核分两类：安全生产事故考核和日常违章考核。

1.发生安全生产事故考核：

（1）在施工现场发生因卖方原因导致的较大及以上机械设备事故、较大及以上火灾事故、负主要责任的较大及以上交通事故（在施工场区）、较大及以上垮（坍）塌事故、较大及以上环境污染事故的，卖方应支付买方安全违约金200万元/次。事故等级的界定按照《生产安全事故报告和处理条例》（国务院令第493号）执行。

（2）在施工现场发生因卖方原因导致的事故中如有发生人员死亡的，卖方还必须支付买方安全违约金100万元/人次；如有发生人员重伤的，卖方还必须支付安全违约金50万元/人次；如发生人员轻伤的，视情况卖方还必须支付安全违约金5000-50000元/人次。死亡、重伤和轻伤的界定按照《企业职工伤亡事故分类标准》GB6441—86执行。

2.日常违章考核

买方或监理单位发现卖方人员在施工现场发生违章行为的，将由监理单位按照《安全文明施工违章考核表》（见附件2-1）对卖方进行考核。

**八、协议生效**

（一）本协议作为合同的附件,与合同具有同等法律效力,经双方法定代表人或授权代表签字后盖章并加盖单位公章或合同专用章后立即生效。

（二）本协议有效期：自合同签订日至买方签发初步验收证书之日为止。

附件：2-1、安全文明施工违章考核表

买方： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

卖方： （盖章）

法定代表人或授权代表（签字）：

年 月 日

附件2-1:安全文明施工违章考核表

**安全文明施工违章考核表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 违章行为 | 考核扣款标准 |
| **一** | **安全施工** |  |
| 1 | 穿高跟鞋，露脚趾、带钉鞋、凉鞋、裙子、短裤、背心或裸背、长发披肩进入施工现场。 | 100元/人次 |
| 2 | 酒后进入施工现场。 | 500元/人次 |
| 3 | 现场作业人员未进行安全教育的 | 200元/人次 |
| 4 | 违反起重作业“十不吊” | 200元/人次 |
| 5 | 起重机作业完成后，钢丝绳未摘除，吊钩未复位 | 200元 |
| 6 | 作业人员未按规定佩戴劳动防护用品 | 200元 |
| 7 | 易燃易爆物品等危险品未按规定使用、管理和存放，爆破作业违章、违规 | 1000元 |
| 8 | 施工作业无安全监管人员，危险区域或夜间施工无醒目的安全警示标志的 | 200元 |
| 9 | 进入施工现场不戴安全帽，或佩戴不合格的安全帽，或不正确配戴安全帽。 | 100元/人次 |
| 10 | 高空（架）作业或临边作业不系安全带的 | 200元/人次 |
| 11 | “洞口、临边”无防护栏杆、网或安全网搭设不符合要求 | 500元/处 |
| 12 | 施工临时用电不符合“一机一闸一漏”，未按要求接地，无漏电保护 | 200元/处 |
| 13 | 作业人员在无防护的支撑上行走 | 200元/人次 |
| 14 | 现场无足够的有效的消防器材，无防火疏散通道、无明显的防火标志 | 500元 |
| 15 | 工人宿舍乱拉乱接电线，使用大功率电器 | 200元 |
| 16 | 特种作业人员无证操作 | 500元/人次 |
| 17 | 班前不进行安全交底，无交底记录 | 500元 |
| 18 | 危险性较大分部分项工程未按照专项施工方案落实安全措施 | 500-1000元 |
| 19 | 在施工中存在其他违章作业行为的，给予100-1000元处罚，同类行为反复出现或性质较为恶劣的可以加重或加倍处罚 |  |
| **二** | **文明施工** |  |
| 1 | 工地未按照施工承包合同及买方要求或其他相关规定制作围挡（蔽），或围挡（蔽）不规范 | 300元 |
| 2 | 无大门，无门口无企业标志，不张贴“五牌二图”、重大危险源公示牌、每日作业危险源及防范措施告知牌，无门卫及出入管理制度 | 300元 |
| 3 | 施工现场道路、材料堆场未硬化 | 300元 |
| 4 | 现场材料、机具未按照分类堆放 | 200元 |
| 5 | 未设洗车槽、排水沟、沉淀池等设施，或洗车槽、排水沟、沉淀池未有效使用、及时清理的 | 300元 |
| 6 | 运输材料、混凝土、渣土、垃圾车辆未按规定加盖，泥沙随车轮带出场外，影响市容或因违规作业被相关部门查处的 | 500元 |
| 7 | 施工现场脏乱差，生活垃圾清理不及时的 | 200元 |
| 8 | 车辆在现场乱停乱放 | 200元 |
| 9 | 施工人员未在指定的吸烟点吸烟，乱扔烟头 | 200元 |
| 10 | 未按要求落实扬尘污染防治6个100% | 1000元 |
| 11 | 在施工作业中存在其他不文明行为的，给予100-1000元处罚，同类行为反复出现的可以加重或加倍处罚 |  |
| 三 | **安全文明施工管理** |  |
| 1 | 现场管理责任人未落实安全职责 | 1000元 |
| 2 | 招用未经资质审查或审查不合格的外包队伍 | 5000元 |
| 3 | 未按要求进行安全文明检查（无记录） | 500元 |
| 4 | 未按要求召开安全会议（无记录） | 500元 |
| 5 | 未按相关整改通知要求完成整改或没有及时整改 | 500元/项 |
| 6 | 相关安全管理资料、报告、文件未及时上报或更新 | 500元 |
| 7 | 在管理活动中存在其他失责情况的，给予500-5000元处罚，同类行为反复出现的可以加重或加倍处罚 |  |

附件三：保密协议

**保密协议**

**买方：**

**卖方：**

据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》及其他有关法律法规的规定，并经甲乙双方平等协商，就卖方保守买方商业秘密的有关事项，达成如下协议：

一、鉴于甲乙双方已签订了《 合同》（合同编号： ），且履行合同过程中卖方有可能接触买方的商业秘密，而商业秘密系买方重要无形资产，卖方应当承担对买方商业秘密保护的义务。

二、买方的商业秘密，是指不为公众所知悉，能为买方带来经济利益，具有实用性并经买方采取保密措施的技术信息和经营信息。

三、买方的商业秘密包括但不限于：

1、本协议的内容，及与本协议有关的任何信息。

2、技术信息：技术发展调研资料；技术合作项目资料；产品开发计划及其方案；产品的配方、制作技术、工艺流程、技术诀窍；计算机软件、程序及流程图、逻辑图、需求文档等配套资料；产品标准；ISO标准化程序文件；质量记录、检查记录；试验数据、结果、图纸、样品、样机、模型、模具、操作手册、技术文档等。

3、经营信息：会议纪要、决议及相关会议文件资料；经营发展分析、调研报告或方案；商业计划；经营、资产、财务相关数据、信息及报告；项目、合同、诉讼资料；行政、人事、财务等管理制度；培训资料；客户资料；商品价格；营销策略、方案；货源情报；以及商业事务的所有信息资料或数据；标底及标书其他内容等。

对于在上述商业秘密范围内没有明确的内容，卖方亦应以谨慎注意的态度，尽可能采取一切必要、合理的措施对可能涉及商业秘密的相关信息进行保密。如卖方发现买方的商业秘密有泄漏的可能或已经被泄漏时，卖方应及时告知买方，并应采取积极的措施防止商业秘密的泄漏或进一步的泄漏。

四、卖方对以上信息予以保密，并仅为本协议的合作目的而使用，不得为其他目的而使用或透露给第三方，尤其不能将该信息用于任何商业性用途，双方另有书面协议的除外。

五、卖方对于履行合同期间所了解的第三人商业秘密，亦应予以保密。卖方承诺不擅自使用或侵犯任何属于第三人的秘密信息，亦不得擅自实施可能侵犯第三人其他知识产权的行为。

六、卖方的保密义务自其获悉买方商业秘密开始，直至该商业秘密被合法公开之日止。

七、卖方承诺：

1、不以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取买方的商业秘密；

2、不披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取的买方的商业秘密；

3、不违反合同约定或者违反买方有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密。

八、卖方的保密措施：

1、参加项目的人员，必须报买方审查、备案。

2、参加项目人员必须遵守执行买方公司的保密规定和国家有关的法律法规。

3、参加项目人员不得存储、向外传递买方的数据资料。

4、参加项目人员不得利用局域网从事危害国家安全、泄露国家机密等违法活动。如发现网上有从事危害国家安全、泄露国家机密等违法活动的情况，应立即报告买方。

5、卖方如发现其员工有任何违反本协议行为，必须及时向买方报告。

6、卖方必须接受并配合有关部门进行监督检查，并采取必要措施。

7、卖方应明确安全保密管理责任人，系统用户、密码等保密信息由该责任人负责管理维护，并对卖方维护人员进行监管，如发现违规，必须及时向买方报告，如果隐瞒不报，被买方发现并经确认，买方将追究卖方法律责任以及经济赔偿。

九、买方的商业秘密可以物理、化学、生物或其他形式的载体形式存在，该载体形式包括但不限于文件、图表、笔记、报告、信件、传真、邮件、磁带、磁盘、光盘、仪器、模型、口头、电子信息网络等。双方合同终结时，卖方应及时返还任何记载有商业秘密信息的载体，如果该载体是由卖方自备的且商业秘密信息可以从载体上消除和复制时，可以将该信息复制到买方所有的载体上，并将原载体的秘密信息消除，则卖方无须将该载体交付买方。如果该载体是由卖方自备但商业秘密信息不可以从载体上消除和复制时，卖方同意将该载体的所有权转让给买方，买方酌情予以适当的补偿金。

十、卖方亦不得使用从买方处获悉的任何商业秘密，从事与买方生产、经营、技术研究、开发范围内相同的工作。

十一、卖方违反本协议约定的保密义务造成买方商业秘密泄露的，返还买方约定合同款的30%并另行向买方支付人民币3万元作为违约金；如卖方违约造成买方损失且违约金不足以弥补损失的，买方有权要求赔偿包括但不限于实际利润和预期赢利的减少、诉讼费、律师费、调查费、住宿费、交通费、名誉、商业信誉损失等在内的一切直接和间接损失。

十二、双方如有争议，应协商解决，协商不成，应向买方所在地人民法院提起诉讼。

十三、本协议书自双方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

买方： 卖方：

法定代表人或授权代表： 法定代表人或授权代表：

签订日期： 签订日期：

附件四：履约保函

履约保函（参考格式）

（买方名称）：

鉴于 （买方名称，以下简称“买方”）已接受 （卖方名称，以下称“卖方”）于 年 月 日参加 （项目名称） （标段名称）的投标文件。我方愿意无条件地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写） 元（¥ 元）。

2. 担保有效期自本保函开立之日起至至全部合同货物交付项目现场安装完毕，工程全线各施工标段单位工程验收合格并正常通水运行后28天之日止。

3. 在本担保有效期内，我行在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在７天内予以支付。

4. 买方和卖方协商一致变更合同时，无需通知我方，我方承担本保函规定的义务不变。

5.本担保自开立之日起生效。

6.本保函为独立保函，见索即付。

7.本保函项下发生的任何争议由项目所在地人民法院管辖。

8.本保函适用中华人民共和国法律（为本合同之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾地区法律文件）。

担 保 人： （盖单位公章）

法定代表人或委托代理人： （签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真 ：

年 月 日

注： 委托代理人应附授权委托书。

附件五：质量管理法律法规清单

**质量管理法律法规清单**

1. 《水利工程质量管理规定》
2. 《水利工程质量事故处理暂行规定》
3. 《水利工程建设项目验收管理规定》
4. 《水利工程质量检测管理规定》
5. 《建设工程质量管理条例》
6. 《水利工程质量监督管理规定》
7. 《广东省建设工程质量管理条例》
8. 《广东省水利厅关于水利工程建设质量管理的实施规定》
9. 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》
10. 《水利水电建设工程验收规程》
11. 《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身责任追究暂行办法》
12. 《广东省水利工程质量对比检测实施办法》
13. 《水利部关于印发水利建设质量工作考核办法的通知》
14. 《广东省建设工程造价管理规定》
15. 《国务院关于修改部分行政法规的决定》（中华人民共和国国务院令第687号）
16. 《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）》
17. 其它现行国家、行业、省、市及各地方政府质量管理规章制度

上述法律法规、标准、规范、规程如有变化或更新，应以其最新版本或最新颁发的版本为准。

附件六：合同设备清单及价格表

详见第六章投标报价表。

附件七：合同设备批次及进度表

1. 供货说明

合同采购清单交付至买方指定的地点时间应不迟于关键进度节点及时间表中规定的时间。为了使供货便于工地的储存保管，除非经过买方批准，所有供货不得比规定供货日期提前30天。根据合同设备的安装进度要求，买方有权调整供货进度，并提前28天通知卖方，卖方不得拒绝，并应对已制造完成的设备妥善保管，因买方原因延期供货6个月内，延期产生的仓储、保管、保养等费用已包含在设备总价中，买方不另行支付；因买方原因延期供货超过6个月，由此产生的仓储、保管、保养等费用，双方协商解决。因卖方原因延期供货的，由此产生的仓储、保管、保养等费用均由卖方自行承担，并应按合同约定向买方承担延期供货的违约责任。

2. 关键进度节点及时间

以下为暂定时间，具体进度节点及时间待设计联络会商定。

（1）中标通知书发出之日起30天内，完成二次深化设计并应完成编制科学的实施方案、项目实施管理规范和实施进度计划表，开始相关实施工作，并完成项目总体规划，通过监理或发包人评审；

（2）中标通知书发出之日起90天内完成备货，至少完成工厂试验验收；

（3）2023年7月30日前，将LCU柜运抵取水泵站现场交付并开始安装；

（4）土建单位完成取水泵站管理楼建设后接到业主进场通知60天内，完成大屏显示、视频会商、视频监控系统的到货及安装调试；土建单位完成取水泵站泵房建设后接到业主进场通知60天内，完成取水泵站计算机监控系统的到货及安装调试；花都管理楼完成建设后接到业主进场通知60天内，完成大屏显示、视频会商、视频监控、计算机监控系统的到货及安装调试；

（5）2023年10月，完成项目所有设备到货、安装、软件系统（含输水沿线压力监测系统、水情自动报警系统等）开发、系统集成等工作，满足试运行；

试运期前,由承包人负责本项目整体第三方测评，并提供第三方测评报告，试运一个月后，进行项目初步验收。

（7）运行期至少12个月；试运期结束后1个月内完成项目整体完工验收。

附件八：设备特性和性能保证值

详见第七章招标文件格式。

附件九：合同设备描述概要表

买方补充。

附件十：卖方提供的现场技术服务

详见第七章投标文件格式。

附件十一：技术培训

详见第七章投标文件格式。

附件十二：部分重要材料、部件清单

详见第七章投标文件格式。

附件十三：外购、外协件清单

详见第七章投标文件格式。

附件十四：卖方对拟外购部件、材料监造的实施方案

详见第七章投标文件格式。

附件十五： 广州北江引水工程（水源工程）屏柜加工制造指引

**1总则**

为落实广州北江引水工程（水源工程）（下称本工程）精品工程建设需求，规范现场各类屏柜加工制造标准，特制定广州北江引水工程（水源工程）自动化控制屏（柜）加工制造指引（下称本指引）。

**2适用范围**

本指引适用于广州北江引水工程（水源工程）自动化控制屏（柜）的加工制造。

**3 编制依据**

**3.1 国家规程规范**

DL/T 720-2013《电力系统继电保护及安全自动装置柜（屏）通用技术条件》；

DL/T 720-2013《电力系统继电保护及安全自动装置柜（屏）通用技术条件》；

满足国家其它相关规程、规定的要求。

3.2国家电网相关规程规范

《国家电网低压成套配电柜及动力开关柜(盘)、照明配电箱施工工艺标准》；

[《国家电网继电保护柜、屏及端子箱制造规范》](https://www.baidu.com/link?url=Hfx-FhfdpjzGHgKNLj0cwWpArYd8M0NU8Gc2P9DGq6Edr_V1QkoGVWsotM1aZetfQMlz5vT6Snw_O2odcoTeg5grthwFh5oI0KBN6i0Gcr9xq6HsMP5oNcUGDL4nxXCo&wd=&eqid=b7b9607200001b9e000000066195c882" \t "_blank)；

满足国家电网公司对继电保护柜、屏及端子箱的标准化制造规范要求。

**4制造规定**

**4.1 屏柜分类**

根据屏柜的功能和作用不同，将机柜分成以下三类：

A类：继电保护柜。

B类：LCU屏、励磁装置屏、调节柜、振摆测控屏、交直流双供电源屏、直流装置屏、闸门控制屏、视频设备屏、网络设备屏、服务器屏、消防控制屏等。

C类：配电箱、开关箱、照明箱、计量箱、插座箱、小微型控制柜等。

**4.2 对A类机柜规定如下**

4.2.1 屏柜参数

屏柜尺寸：2260(高)×800(宽)×600 (深)mm，柜净高为2200mm，门楣高度为60mm；

屏柜颜色: RAL 7032，卵石灰（色板由买方统一提供），橘纹，静电喷涂防腐绝缘漆；

屏柜结构：门板内嵌式钢结构柜；

防护等级：室内不低于IP41，室外不低于IP55；

柜体材料：冷轧板折弯焊接结构，板厚1.5mm。

4.2.2 屏柜正面要求

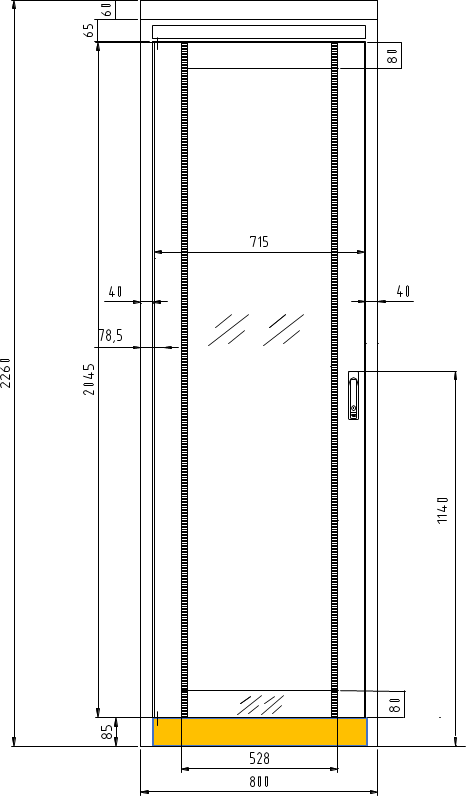
屏柜上部为60mm高的不锈钢拉丝前后门楣，板厚2mm,用三只M4螺丝固定在柜体上。

柜体净高2200mm，左右立柱各宽40mm，上部横梁高65mm，下部底横梁高为85mm。

中间大门尺寸为2045×715mm；玻璃为通长带有导电屏蔽功能的4mm厚无色透明钢化玻璃，尺寸为2045×528mm，玻璃需符合国家GB/T9963-1998钢化玻璃标准。玻璃左右两边有20mm宽的白横条形装饰条，本工程门轴要求统一安装在左手侧，在大门的下部应装有气弹簧缓冲器。

大门锁采用MS828型号亚光色门锁（钥匙通用），门锁最上边距离屏柜底面高1140mm，大门采用三点式锁紧结构。在屏柜底部统一印制生产厂家的公司名称，字体采用黑色宋体（RAL 9005），字宽25mm，字高40mm，位置居中布置。除此屏柜正面其它地方不得出现公司名称等标志。

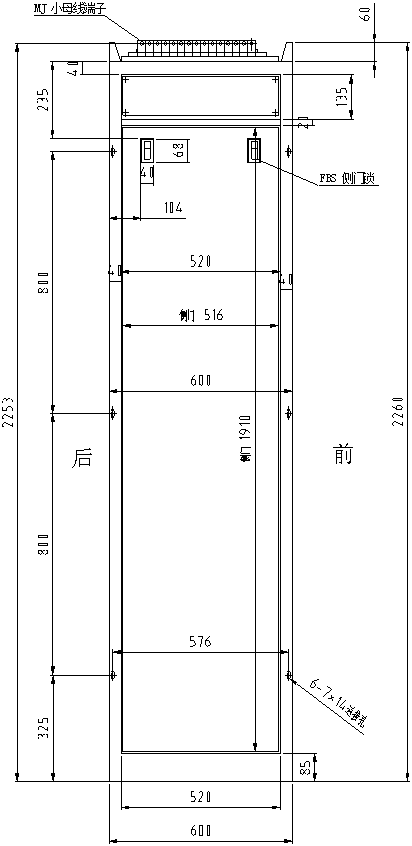
大门与柜体之间用4mm2镀锡编织铜带加透明套管可靠连接,以上要求具体尺寸见附图1-1。

附图1-1（正面）

4.2.3 屏柜侧面要求

屏柜侧面左右立柱各宽40mm，在左右立柱上各有三个并柜时用的连接孔，在屏柜的右前立柱和左后立柱连接孔中分别安装六只专用并柜螺母，其余六只孔不装螺母。从屏底面到第一个并柜连接孔的距离为325mm，从第一个并柜连接孔向上1600mm均布两个并柜连接孔，左右并柜连接孔的孔距为576mm。并柜连接孔上都要用专用塑料堵头将其堵上。

在屏柜侧面上方有一块用四只螺丝固定的小封板，下面为一块可快速拆卸的侧门，侧门板尺寸为1910×516mm，在门板上方有两只侧门锁。侧门锁不能凸出框架平面, 侧门与柜体用4mm2镀锡编织铜带加透明套管可靠连接。以上要求具体尺寸见附图1-2。

附图1-2（侧面）

4.2.4 屏柜背面要求

屏柜上部为60mm高的不锈钢拉丝门楣，用三只M4螺丝固定在柜体上。

门楣下面是一只安装小型断路器的安装盒，外面装有防尘封板。封板上针对每个断路器开好相应的孔，在断路器下方装有标签框。

后门为双开门,门锁装于后右门,型号同大门锁（钥匙通用）。门锁最上边距离屏柜底面高1140mm。双开门内侧应有相应的插放本柜图纸的文件盒。在左右后门下部设有通风孔,内侧装有滤网（可拆卸）。后门与柜体分别用4 mm2镀锡编织铜带加透明套管可靠连接。以上要求具体尺寸见附图1-3。

附图1-3（后面）

4.2.5 屏柜顶部要求

在柜顶设通风孔的，通风孔上部应装有防尘罩（可拆卸），通风孔内侧装有滤网（可拆卸）。

屏柜顶部内侧安装LED节能灯，采用门控开关控制。

柜顶安装有15组小母线端子（如果有），满足安装15根小母线的要求。小母线中心离柜顶距离为52mm。

在每排小母线端子内侧各有一排九个穿线孔，穿线孔上装有内径Φ12mm的穿线圈。小母线端子安装在柜顶前后居中位置，左右两排小母线端子间距为500mm。相邻小母线的间距为50mm。

在柜顶四角设有M10吊环（可拆卸）。顶板与柜体用4mm2镀锡编织铜带加透明套管可靠连接。具体顶部尺寸见附图1-4。

防尘罩

金属网

穿

附图1-4（顶部）

4.2.6 屏柜底部要求

屏柜底部应设有两根接地铜排，其中一根与屏柜绝缘，另一根与屏柜可靠连接，两根铜排的截面分别不小于100mm2。

屏柜上装置外壳的接地端子应用截面不小于4mm2的黄绿多股软铜线与屏柜底部直接连接的接地铜排相连。

与屏柜绝缘的接地铜排用于屏柜外部引入的控制电缆屏蔽层接地以及互感器接地和电源接地。绝缘接地铜排应用截面不小于50mm2的铜缆与屏柜室内的等电位接地网相连，连接方式均采用铜鼻子冷压接。

屏柜内的接地铜排应分别预留Φ6mm孔的铜螺栓（含螺母）各20个，均匀分布在铜排上。

屏柜底部设有四个16×60长圆形安装孔，左右中心距为660mm，前后中心距为508mm。在屏底前部设有四块可拆卸的底板，屏底后部设有三块可拆卸的底板。

具体尺寸见附图1-5。

附图1-5（底部）

4.2.7 端子排布置要求

当端子排的数量小于100档时，最高端子离地面1700mm。最低端子距离地面不低于350mm。

当端子排的数量大于100档时，以距离地面1300mm为基准上下均匀布置，但最高端子距离地面不超过2000mm，最低端子距离地面不低于350mm。

端子排与保护屏侧面夹角在20°～25°；

端子排最外侧与保护屏侧面距离不小于50mm，与保护屏后面距离不小于200mm。具体布置尺寸见附图1-6。

加热器（如有）的布置应避开从盘柜底部孔洞引上至端子排的电缆路径，以防过热引起绝缘损坏。

>50

>200

保护屏侧面

保护屏后面

20~25°

附图1-6

4.2.8 压板相关要求

压板布置：压板按每行9个布置，当不足一行时用备用压板补齐；压板按装置成组布置，同一装置先布置出口压板后布置功能压板。

压板颜色：跳闸出口压板一律采用亮红色标识（RAL 3024）；保护功能压板一律采用黄色标识（RAL 1026）；与失灵回路有关的压板一律采用红色标识（RAL 3024）；其它压板一律采用浅驼色标识（RAL 1015），（红色、黄色、浅驼色标识是指压板的连片和旋钮采用红色、黄色、浅驼色，而其底座一律采用浅驼色）。

标签框设置在压板下方。

4.2.9 屏面布置原则

半层装置居中布置还是靠边布置，不统一要求。

把手布置在与装置对应的侧板上（需增加补板）。

4.2.10 屏柜门楣印字

屏柜名称以黑色字体（RAL 9005）刻印在门楣上；字体为宋体，字宽25mm，字高40mm，位置居中布置；屏柜名称按技术联络会纪要所确认的命名。

4.2.11 屏柜进出线电缆布置原则

屏柜进出线电缆应采用下进下出布线方式，不主张采用其他方式。

**4.3 对B类机柜规定如下**

B类机柜参照A类机柜规定执行，增加以下要求

4.3.1 屏柜参数

屏柜不同深度尺寸选择依据：在主厂房内当不同控制屏柜同排并列布置时，以深度大的为准（房间内的除外），单独布置的根据需要选择。

4.3.2 屏柜正面要求

同A类机柜。

4.3.3 屏柜侧面要求

对不同深度的柜体时，可快速拆卸的侧门板尺寸分别为1910×516mm（深度为600mm）、1910×716mm（深度为800mm）、1910×916mm（深度为1000mm）。

不同宽度的侧门板应采用不同的加强方式，以防门板变形。

屏柜侧面上方的一块小封板，可根据柜深分别用4（6、8）只螺丝固定。

4.3.4 屏柜背面要求

1. 离墙布置的屏柜背面：

（1）散热量不大的LCU屏、振摆测控屏、直流装置屏、闸门控制屏、消防控制屏基本结构同A类

（2）取消门楣下面用于安装小型断路器的安装盒，改为柜内上部导轨安装。

（3）对散热量较大、柜顶又不设置专用静音排风扇的交直流双供电源装置屏、视频设备屏、网络设备屏、服务器屏等屏柜，在左右后门的上、中、下部应根据装置的发热量加大通风孔的布置面积,同时内侧应装有滤网（可拆卸），必要时应在后门上部安装专用静音排风扇。

2.靠墙布置的屏柜背面：

取消屏柜上部后面的不锈钢拉丝门楣，仅留前门上部的单门楣。

取消后面的双开门，改为整块封板固定安装。

4.3.5 屏柜顶部要求

取消屏柜顶部的小母线布置。

屏柜顶部设有通风孔，通风孔上部装有防尘罩（可拆卸），通风孔内侧装有滤网（可拆卸）。对散热量较大的励磁装置柜，通风孔可按照专用静音排风扇的固定要求布置。

4.3.6 屏柜底部要求

如屏柜靠墙布置，则屏柜底部设置的两根截面分别不小于100mm2的铜排应移至屏前侧位置布置。

4.3.7 端子排布置要求

当屏柜离墙布置时，端子排的布置要求同A类屏柜。

当屏柜靠墙布置时，端子排从靠屏后侧移至屏前侧布置，其余要求不变。

4.3.8 屏柜排列布置原则

如果组屏为双柜或三柜结构，则面对屏柜正面,从左到右依次为1#、2#、3#柜，相邻柜间侧门板上方的小封板拆除后可用于联络二次电缆走线；联络走线应尽量使用螺旋套管保护。

4.3.9 屏柜进出线电缆布置原则

优先采用下进下出布线方式，如确需采用上进线（或上出线）方式的，屏柜顶部必须有防凝露水顺电缆流入柜内的相应结构措施。

**4.4 对C类机柜规定如下**

4.4.1 屏柜参数

当箱（柜）在主厂房内与其它控制柜同排并列布置时，应与控制柜高宽深保持一致，柜体喷涂颜色也与控制柜保持一致。

两台或两台以上的箱体同排并列布置时，柜体尺寸和颜色应保持一致。

单独布置的箱体根据实际情况选择尺寸，但应遵循以下规则：

箱（柜）满足下列任一要求时采用落地配电柜：

宽度﹥800mm；

高度﹥1200mm；

厚度﹥300mm；

进线总开关﹥315A。

柜门设计应遵循以下原则：

落地箱（柜）宽度﹥800mm时采用双开门设计；

挂墙箱（柜）宽度﹥600mm时采用双开门设计；

柜体材料：箱（柜）的板材的各种指标必须符合国家的有关要求。所有配电箱（柜）要求采用符合国家标准。落地柜用2.0mm厚冷轧板制作，照明配电箱及控制箱高度大于等于600mm的用2.0mm厚冷轧钢板、高度小于600mm的用1.5mm厚冷轧钢板制做。二层底板需用2mm厚冷轧板。

屏柜颜色、屏柜结构、防护等级参照A类机柜执行。

4.4.2. 箱（柜）体要求

箱（柜）的金属部分：包括电器的安装板、支架和电器金属外壳等均良好接地，配箱（柜）的门、敷板等处装设电器，并可开启时以裸铜软线穿透明塑料管与接地金属构架可靠连接。

地排、零排、必须有预留压线位置，接地螺栓，不小于M10，镀锌螺栓，接地点必须在箱体内左下角。

对于户内安装的箱体，箱体侧面和后面根据实际需求设置百叶窗用于通风散热。户外安装的箱体，在优先满足IP防护等级的基础上根据需要采取合适的散热措施。

如果箱(柜)为双柜或三柜结构，则面对箱(柜)正面,从左到右依次为1#、2#、3#柜，相邻柜间侧门板上方的小封板拆除后可用于联络二次电缆走线；联络走线应尽量使用螺旋套管保护。

箱(柜)名称印字采用在厚度1.0mm的不锈钢板上刻印黑色字体，不锈钢板尺寸不小于200×60mm；箱体名称按技术联络会纪要所确认的命名；字体为宋体，字宽25mm，字高40mm，位置居中布置，铭牌应居中固定在柜门外侧2/3高度处，且不易脱落。对于在柜门外侧布置有按钮等元器件的箱(柜)，铭牌位置可根据实际情况美观布置。

在满足箱(柜)内布线空间的前提下，尽可能保持内部空间的紧凑，控制整体尺寸。要求箱(柜)元器件布置整齐美观，操作方便、安全，工艺合理和维护检修方便、安全。

箱(柜)内元器件应标注醒目的符号或代号标示，使用的符号或代号应与原理图或接线图一致，所有标识便签采用机打白底黑字标签，字体统一采用宋体。

箱(柜)内的元器件应合理居中布置，柜内配线统一接在端子的上部（端子布置在背板上）或靠背板侧（端子布置在侧面），出线接在端子的下侧或外侧。

箱(柜)内的布线要求强电和弱电走线要分开，原则上强电接在箱(柜)体左侧，弱电接在右侧。

元器件之间的电气连接全部选用铜排或铜导线。导线端部应有耐久、清晰的标号标识，所有标号标识采用机打聚氯乙烯胶管，字体为宋体。字迹应牢固清晰且不易脱落，标号标识方向应一致。

信号电缆采用多股导线的，应采用专用冷压钳压接线鼻，压接时多股导线不允许有分叉或未插入现象;铜芯线应伸出压接端头包容面但不超出包容面2mm。

二次配线放线时必须根据实际需要长短来下线，一般应100～150mm的余量，活动线束应考虑最大极限位置需用长度。

二次导线根据实际情况在条件允许的前提下采用行线槽布线，内部走线应梳理整顺，不要扭绞，不允许有中间接头。

安全接地线应在全长范围内使用带有黄、绿相间的双色导线。标准箱、柜的过门安全接地线应用6mm2以上的编织铜带。

绝缘导线在穿过钢板或其它金属件时，应在穿过部位套上橡胶圈或塑料保护带。

交流三相电路中，A、B、C三相导线颜色依次为黄、绿、红，也可以全部采用黑色导线，但在导线端部应套有能区分相序、极性的色标。

保护导体的颜色(PE)必须采用黄绿双色导线，当保护导体是绝缘的单芯导线时，也应采用这种颜色并且最好贯穿导线的全长。黄绿双色除作保护导体的识别外，不允许有其它用途。柜内接地排必须与柜内安装板或条架直接接触，严禁用绝缘子支撑。

箱（柜）体的进出线孔应设有合适的封堵措施。

柜门内侧应张贴有箱体控制原理图、电器元件布置图、接线图、外部配线图，图纸应过塑处理；对于控制和配线复杂机柜，图纸无法张贴在机柜门板内侧的机柜，柜门内侧应有插放本柜图纸的文件盒。

**4.5 其它**

以上标准未规定事宜，应参照引用技术标准及国家相关规程、规范执行。