# **配电箱、弱电箱采购合同**

需方（甲方）：

供方（乙方）：

根据《民法典》有关规定，为明确双方在设备购销过程中的权利、义务，经双方友好协商，签订以下条款，以资共同遵守。

### **一、词语定义**

本合同下列词语应解释为：

1.“设备”，是指乙方基于其已中标的投标文件而应向甲方提供的符合招标要求规格及功能的设备及其全部备品备件，它还应包括由乙方送交给甲方的所有的必须文件和与安装及调试有关的应进行的任何必备的服务。

2.“服务”，系指根据合同规定乙方应承担的与供货有关的辅助义务，比如运输、保险以及其它伴随服务，比如指导安装、调试以及送货上门提供技术援助、培训、配合措施、维修响应投标文件承诺和合同中规定乙方应承担的其它义务。

3.“合同价”，系指根据投标文件和合同规定，乙方在全面履行义务后甲方应支付乙方的价款。

4.“需方”，系指合同中明确规定的实际购买货物和接受服务单位即甲方。

5.“供方”，系指合同中规定的提供货物和提供服务的单位即乙方。

6.“原产地”系指设备或零部件的生产地。

7.“损失”，是指合同一方因不履行合同义务而导致另一方及第三方的各种损失及损害的费用，还包括守约方为减轻损害或维护权利而需支付的各种调查费用，差旅费用、律师费用、诉讼或仲裁费用等。

### **二、合同文件组成和解释顺序**

1.洽商、变更等明确双方权利义务的纪要、协议；

2.合同条款；

3.招标文件；

4.投标文件；

5.有关图纸、标准、规范和其它有关技术资料、技术要求。

### **三、合同文件使用文字**

1.合同文件使用中文书写、解释和说明。

2.合同文件使用技术性条款约定的为国家标准和规范；国家没有相应标准、规范时，可使用行业标准、规范。非标货物应按约定的技术性条款的标准和规范。

### **四、合同文件适用法律**

适用于合同文件的法律是中华人民共和国现行法律、法规及工程所在地的地方性法规。

### **五、工程名称及地点**

工程名称：        项目配电箱采购

工程地点：        。

### **六、商品名称、数量及价格**

1.商品名称、数量及价格详见合同附件1。

2.如因工程需要，甲方要求增加或减少设备数量的，合同实际商品数量以甲方的书面订货通知及到货收货签收单为准（减少设备数量的将在乙方书面告知甲方安排生产前，由甲方书面通知乙方）。

### **七、合同总价**

1.该合同包干总价为：        元整（即人民币￥    元整），总价包括但不限于：材料、人工、机械、管理、利润、风险费等一切综合费用。

由于甲方设计变更导致现场签证除外。

2.合同总价范围包括：

（1）货品制造、装箱、运输、装卸、开箱、设备安装、技术服务（包括对甲方人员培训等投标文件中所有承诺的技术服务）、启动、调试、工具、人员、交通、食宿、加班等及验收、检测合格交付使用前的一切费用；

（2）因履行设备质量保证而发生的所有相关费用，设备质量保证期自调试验收合格交付物业使用之日算起。

（3）中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费。

### **八、交货内容**

1.符合本合同及招标文件规定的设备。

2.保证上述调试、使用及维修所需的全套技术资料和文件，至少应包括以下内容：

（1）设备材料装箱单；

（2）产品出厂合格证、产品检验报告；

（3）机械电气原理图及中文标注；

（4）安装调试中文说明书；

（5）使用维修保养中文说明书；

3.其他必备材料和必备工具、货物等。

### **九、交货地点及方法**

1.乙方交货至：        项目现场

2.交货方法：乙方负责送货至交货地点，并卸货至指定地点，经甲方、监理方和乙方三方验货合格（送货所需运输费用、保险费、包装费、装卸费、及交货前／时发生的货物的损坏损失等有关费用均由乙方承担）。

3.在每批货物备妥及装运车辆发出24小时内，乙方应以书面或传真的方式将该批货物的内容、数量、毛重、体积等通知甲方。如因乙方延误将上述内容通知甲方而引起的一切损失由乙方承担。

### **十、交货日期**

1.乙方应按甲方供货通知分批送货至指定地点；

2.甲方有权变更交货日期。甲方要求变更交货日期的，应提前20天以书面形式通知乙方，乙方应按甲方最后书面通知的交货日期交货。

### **十一、设备产地**

合同内设备及配件为合同附件一中指定品牌。

### **十二、包装、储放和保护**

1.除合同另有规定外，乙方提供的全部设备（包括设备零部件）均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保设备安全无损地运抵指定现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

2.每一个包装箱内应附一份详细装箱单、制造厂家出具的质量检验证书、数量证书和保修保养证书等。

3.如果货物单件重量在两吨或两吨以上，供货人应在每件包装箱的两侧用文字说明或适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

4.设备运到交货地点后，由甲方提供保管场地由乙方负责保管并安装。

### **十三、设备检验**

1.乙方应保证制造商按照本合同规定出具检验证书。在交货前，制造商应对设备（包括设备零部件）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具出厂检验证书以证明设备符合合同规定，出厂检验证书是付款时所需文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验依据。制造商检验的结果和细节应在质量证书中加以说明。

2.对于进口部件，乙方应提供零部件的原产地证明书或相关报关证明文件。

3.设备运抵现场后，必须由甲方、乙方、监理方和安装方对设备的数量和质量进行查验，并签署相关初步交验文件，以此作为设备交付和竣工结算的依据。

4.设备性能应以当地甲方、监理单位认可的验收方法进行验收。

### **十四、质量保证**

1.乙方应保证所供标的物是全新的，未使用过的，并且是非长期积压的库存商品，完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求，并保证该产品确系原厂制造，同时提交原厂提供的产品质量保证书。乙方应保证其提供的标的物在正确安装，正常使用和保养条件下，在其标称的使用寿命期内应具有满意的性能。乙方承诺本批设备质量保证期为甲方验收合格交付物业起二年，在乙方承诺的质量保证期限内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷及附随服务而造成的任何不足或故障负责。

2.根据甲方按检验标准检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期内，如果标的物的数量、质量或规格与合同不符或标的物有缺陷，包括潜在缺陷或非显而易见的损坏、使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方并提出索赔。

3.缺陷保修：如果设备交付使用后，缺陷多次（两次以上，包括两次）出现，乙方必须提出分析报告和解决方案，直到最后纠正缺陷，乙方提供的质保期限从纠正之日起重新起算。

4.质量保证期内出现质量问题，乙方应于收到维修通知后3小时内进行免费维修，并应赔偿甲方因此而造成的经济损失。若乙方逾期未进场维修的，视为确认甲方的维修通知，甲方有权委托其他单位进行维修，由此产生的费用由乙方承担。如乙方维修后无法修复或经两次维修仍不能修复的，甲方有权要求乙方进行更换、退货、减少价款、赔偿经济损失等法律责任，由此造成的损失由乙方承担。

5.在乙方对质量保证期内出现的质量问题进行维修时，如需更换零部件（易损件除外），乙方应相应延长修补或更换部分的质量保证期， 修补或更换部分的质量保证期从修补或更换部分检验合格之日起重新计算。

6.乙方不履行或不适当履行上述维修义务，经过书面催告后仍不履行或不适当、不正确履行的，甲方可扣留质量保证金，并可追究乙方的其他违约责任。

7.质量保证期内因甲方使用不当或自然灾害而造成的损坏，乙方不承担保修责任，但乙方有义务对此进行维修，维修发生的材料零件费、人工费按合同约定的单价由甲方承担。

8.质量保证期满后，乙方收到甲方故障通知，仍应在接到通知后3小时内赶到现场，及时排除故障。

9.质保期满后，乙方所提供的维保服务收费不得高于合同中承诺价格。

10.竣工工程验收依据国家有关验收规定及施工图纸，并必须通过当地质检部门验收。

### **十五、付款方式**

1.本合同无预付款；

2.合同签定后14天内，乙方需提供合同价5%的履约保证金，或合同价10%的银行履约保函，履约保证金在乙方全部供货完成并经甲方验收通过之日起30个工作日无息退还；

3.每批次货到现场经初步验收后，支付当批次货物总价的 70%，乙方提出付款申请时需提供详细供货清单供甲方核对；

4.全部供货完毕且经甲方初步验收通过后，甲方支付至已供货物总价的80 %；

5.合同内所有设备和管路安装完毕、调试完成、培训完毕、验收合格完毕且运行调试正常后，结算完毕后20个工作日内支付到结算总价的95%；

6.余款在验收合格交付物业起质量保证期满无质量问题且经乙方书面提出支付申请后15个工作日内无息返还。

7.每次付款前，乙方需提供请款确定金额、重要资料以及合法有效的专用增值税发票等，在请款资料及发票齐全并经甲方审核确认后30天内支付各节点的款项；若乙方请款时除等额增值税发票外资料齐全的，则在收到其他齐全资料次日起90日内，甲方有权预扣当期应付款金额的30%的税款后支付当期进度款。且乙方承担发票金额的每天万分之三的逾期提供发票的违约金。逾期天数为自请款之日起至实际提供有效增值税发票之日止。

乙方补齐增值税发票之日起30日内，甲方扣减乙方承担的逾期提供发票的违约金后支付剩余当期进度款，当期剩余进度款不足抵销支付违约金的，在下一期付款时抵销。

8.设计变更及工程联系单增减引起的造价变更不作为进度款支付依据，待结算确认后一并支付。

9.签证及增减工程量的结算办法：具体见合同附件“关于工程指令单及签证的协议”。

10.乙方提供的所有发票必须真实、合法、有效，增值税专用发票必须能通过税务认证。

如果乙方提供的增值税专用发票所记载的税金不能抵扣，则乙方必须承担由此给甲方造成的全部损失。

11.乙方确认：任何个人签字、单方签字、白条、复印件等均不作为付进度款或结算依据，由乙方自行承担相应费用（或损失）。

### **十六、技术标准**

乙方所供设备须符合乙方提交的产品样本及相关的国家标准。

### **十七、技术服务**

1.乙方应提交所提供设备的技术文件，应包括相应的每一套设备的中文的技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。技术文件应包装并随同设备一起发运。

2.乙方还应提供下列服务：

（1）设备现场安装和运行以及负责设备的现场调试；

（2）提供设备组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）双方商定一定期限，由乙方对所有的设备提供运行监督、维修服务，但该服务不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在厂家或交货地点，就设备的安装调试、运行、维护工作，乙方负责对甲方人员进行培训；

（5）投入使用中的配电设备，对其运行情况、易损件及备品备件的现状，乙方执行每两个月一次定期检查。

（6）招标文件规定的其它技术服务。

（7）供货人投标承诺的其它服务。

3.技术服务的费用含在合同总价中，不单独进行支付。

### **十八、第三方权利**

1.乙方应保证合同项下提供的设备不侵犯任何第三方的专利权、商标权或工业设计权。任何第三方如果提出侵权指控，乙方需与第三方交涉并承担由此引起的一切法律责任和费用。

2.乙方保证第三方不以设备问题向甲方主张其他权利。如因乙方原因，导致第三方向甲方索赔的，乙方应当赔偿甲方遭受的全部损失，包括但不限于甲方向第三方支付的赔偿或补偿、甲方更换设备的全部费用、甲方实际支付的律师费、诉讼费等一切支出。

### **十九、质量保修期**

1.质量保修期、免费维保期为  2   年，自通过调试验收合格交付物业之日算起。

2.维修联系人：        。电话：        。维修单位地址：        。

### **二十、不可抗力**

甲乙任何一方由于不可抗力致使合同不能履行时，应在事件发生后及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由；对方在另一方提交有关主管机关的证明以后，可以允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。在上述情况下，乙方仍应采取必要措施尽快交货。意外事故持续四周以上，甲方有权终止此合同。

本条所述的“不可抗力”指不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

### **二十一、违约责任**

1.除不可抗力因素外，乙方不能按期交货，或因运输及安装中设备缺损需要更换而影响实际交付使用时，乙方必须向甲方支付延期交货的违约金，违约金计算标准按合同固定总价每日万分之三计算。

2.延期交货时间超过15天或交货不合格影响甲方按期正常使用的视为乙方严重违约，甲方有权立即解除合同，乙方退还甲方不合格标的物的已付款项，并向甲方支付暂定合同总价20%的违约金，如约定违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

3.乙方因违反合同及招标文件其他应尽义务的，甲方有权要求乙方支付相当于合同暂定总价款10%的违约金。如违约金不足弥补甲方损失的，由乙方另行支付，由此引起的后果，甲方保留进一步追索的权利。

4.非因乙方原因，甲方延期付款的，甲方每日按应付而未付款的万分之一支付延期付款违约金。

5.如因乙方违约行为导致甲方经济损失且违约金尚不足以赔偿造成损失的，则乙方应向甲方另行支付相应的赔偿款。因乙方的违约致使甲方采取诉讼或仲裁方式实现权利的，乙方应承担甲方为此支付的律师费、诉讼费、仲裁费、调查取证费、差旅费、资料费及其他实现权利的一切费用。

6.合同履行期间，乙方必须合法履行自己的义务，不得因为任何原因发生工人围堵各级政府机关、甲方及关联单位工地及办公场所的闹事事件，损坏或抢夺已交货货物、限制甲方及关联单位工作员工的人身自由、影响整个工程进度等情形，每违反一次，乙方应按照合同价款5‰且不低于人民币2万元/次/日向甲方支付违约金。

如发生到所在区级政府部门闹事的乙方承担合同总价款1%且不低于人民币10万元/次/日违约金；到市级政府部门闹事的，乙方承担合同总价款2%且不低于20万元/次/日违约金；市级以上部门闹事的，乙方承担合同总价款3%且不低于50万元/次/日违约金。

7.乙方严重违反合同约定，致使双方无法继续履约时，甲方有权随时解除终止合同。如因乙方原因导致合同解除的，乙方应在甲方规定的期限内完成退场并将已完工作和相关的资料完整移交给甲方。否则，甲方有权暂不办理结算并追究乙方延误工期移交已完工作和资料的违约责任，违约责任标准为每日合同总价的千分之二。

8.如乙方擅自解除合同或中途退场的，乙方应承担合同总价20%的违约金，如上述违约金不足以弥补甲方实际损失的，乙方还应当承担实际损失。

9.双方不可撤销地无条件地确认：合同解除后，甲方有权委托有资质的独立审计机构对乙方已完工作造价进行核算（审计费用由乙方承担），并在扣除乙方应当承担的违约责任及费用后与乙方结算。

10.本合同约定的违约金不能弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。甲方因乙方违约向乙方追偿所支出的任何费用由乙方承担（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费、保全费等费用）。

### **二十二、索赔**

如在设备交货、安装调试和使用过程中，甲方发现设备的品质与合同内容不符及根据甲方按国家标准或行业标准检验的结果或当地技监部门的检验结果，或者在质量保证期限内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符或货物存在缺陷，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等时，有权向乙方提出索赔，乙方在收到甲方索赔通知后2-5天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果乙方在收到通知后3天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担，同时甲方对乙方行使的其它权利不受影响。

索赔方式除上述规定之外，甲方还有权选择以下方式进行索赔（可采用以下数种方式）：

1.乙方同意退货，并双倍返还定金及甲方已支付的合同款，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。

2.根据货物的瑕疵程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经供需双方商定降低货物的价格。

3.乙方更换货物缺陷部分或修补缺陷部分，且产生的一切费用由乙方承担。同时，重新起计修补或被更换部件或货物的质量保证期。

4.乙方应承担的违约金、赔偿金、甲方更换部件或维修产生的费用以及索赔而发生的合理费用，包括诉讼费、通讯费、律师费用等，从甲方尚未支付的合同价款中扣除。未支付价款不足以弥补以上费用的，甲方有权就不足部分向乙方另行追偿。

5.索赔期限：甲方发出索赔通知后15天内，乙方未做答复，上述索赔应视为已被乙方接受。乙方未能在甲方提出索赔通知15天内或甲方同意的更长时间内，按照本合同二十二条的规定，解决索赔事宜，甲方将从货款或乙方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额，货款或保证金不足补偿索赔金额的，甲方有权就不足部分向乙方另行追偿。

### **二十三、其他**

1.争议解决

（1）本合同未尽事宜，签约双方应友好协商解决。协商不成，双方同意向甲方工程所在地人民法院提起诉讼。

（2）本合同签订地点：        （填写项目所在地）

2.本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，各份具有同等法律效力。

3.甲乙双方联络方式均以本协议/合同所记载的电话、通信地址为准，双方保证对所提供资料的真实性负责。需要以书面形式通知的，均需以邮政EMS方式寄送，且以邮政EMS网站公示的送达日期为实际送达日。如一方联络方式有变更，变更联络方式方应在变更之日起3日内以书面方式通知对方，否则另一方以本协议/合同约定的联络方式所做出的任何通知均为有效，一方按照本协议/全责约定的通信地址向另一方发送书面文件（EMS方式）被退回的，以书面文件寄出之日起第五日即视同送达。

4.本合同/协议正文为清洁打印文本，如双方对此合同/协议有任何修改及补充均应另行签订补充协议。合同正文中任何非打印的文字或者图形，除非经双方分别确认同意，否则，不产生任何约束力，也不可推定或默视为有效。

5.各方不可撤销地无条件地同意：在签署本合同时，各方就本合同的全部条款已经充分沟通、磋商及协商并说明和解释，各方对合同的全部条款均无疑义，并对当事人有关的权利义务和责任限制或免除条款的法律含义有准确无误的理解。不可因一方负责起草本合同而采取对该一方不利的方式解释本合同。

### **二十四、附件**

附件一：合同价格组成表

附件二：结算资料提交要求

附件三：阳光合作协议书

附件四：请款资料

附件五：工程指令单、现场签证单

附件六：工程质量保修书

签署时间：    年    月    日

****甲方（公章）：****

法定代表人：（或授权代理人）

开户银行：

银行账号：

地址：

联系人：

电话：

****乙方（公章）：****

法定代表人：（或授权代理人）

开户银行：

银行账号：

地址：

联系人：

电话：

## **附件一：合同价格组成表**

 （略）

## **附件二：结算资料提交要求**

为了便于理顺项目工程合同结算流程、提交满足结算要求的工程结算资料，加快结算进度，及时办理结算协议，现将结算操作流程、工程结算资料提交时间及要求列出如下：

### **一、工程结算的前提**

工程竣工并验收合格，并办理全部移交手续，具备以下条件：

1.项目工程合同，必须是：有分部分项工程完工验收报告（由监理、施工方、发包人三方签名盖章）。

2.设备采购合同（仅供货不含安装），必须是：分部分项工程通过完工验收，安装调试报告、若由政府职能部门进行专项验收的，有专项验收报告，由监理、安装方、发包人三方签名盖章的正式验收移交书面证明材料。

3.材料供货合同（同上），必须是：分部分项工程通过竣工验收后，安装调试报告、若由政府职能部门进行专项验收的，有专项验收报告，由监理、安装方、发包人三方签名盖章的正式验收移交书面证明材料。

4.合同所约定的工程结算的条款。

### **二、项目工程结算资料的准备**

1.项目工程结算资料的准备：

（1）符合工程结算的前提条件。

（2）结算资料一式两份（总包结算需三份），其中：设计变更、建设工程联系单需提交原件，由发包人签收，验证复印件后发还。需政府专项验收的，还应提交政府相关部门竣工档案收件证明。

（3）结算书的电子文档一份。

（4）竣工图纸需提交四套竣工图（安装图要在图上反映现状，对在原施工蓝图上进行修改的，需标注索引说明变更的对应设计变更或签证编号；经我公司工程部确认）。

（5）工程量计算书：要求尽量采用电子文件。

（6）提供施工范围和界面的文字说明。

（7）提供移交证明文件（或提供经验收后对不合格项目详细清单整改计划并承诺书）。

（8）提供无经济纠纷的证明文件（总包单位需要提供与所有分包单位的证明、分包单位需要提供与总包单位的证明），此项在结算完成并付款前提供即可。

2.结算资料目录名细及分册装订要求：

（1）结算资料申报清单目录明细表： 单列，一式二份。样表如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件名称 | 份数 | 页数 | 原件/复印件 | 申报单位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

****申报单位（签名盖章）：****

（2）结算表格：工程结算申请单，表中附件栏以上部分，由申报单位填写；工程部门确认的结算资料清单，表中材料确认价单以上的部分，由申报单位填写；以上表格，一式一份。

（3）竣工图纸、设计变更、工程签证、价格确认书，单独装订成册并编上顺序码，一式两份。

（4）工程结算书，必须与合同清单格式一致，分列出结算书明细，签证、变更计价单独报出，一式两份。

（5）结算书的电子文档一份。

（6）以上全部材料，需签名盖章为有效。

### **三、设备采购合同、材料供货合同结算资料的准备**

1.结算资料的准备：

（1）符合设备、材料结算的前提条件。

（2）结算资料一式一份，需提供：订货通知书、送货单（由发包人、承包人、使用方三方签名或按合同约定的收货方式处置，如发包人要求，必须监理签章）、材料移交单。送货单或移交单必须为原件并加盖使用方项目部章或公司公章。

（3）结算书的电子文档一份。

（4）设备安装调试报告或检测报告，移交清单，一式一份。

2.结算资料名细及分册装订要求：

（1）结算资料申报清单明细表： 单列，一式一份。样表如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件名称 | 份数 | 页数 | 原件/复印件 | 申报单位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

****申报单位（签名盖章）：****

（2）结算所需提供资料（样表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 结算资料内容 | 审查结论 | 原因 | 备注（评判标准） |
| 1 | 工程决算资料报审表（表一） |  |  | 建设单位相关部分及领导签字 |
| 2 | 工程决算汇总表（表二） |  |  | 施工单位签字盖章 |
| 3 | 工程决算书（表三） |  |  | 完整 |
| 4 | 工程量计算书（表四） |  |  | 包括钢筋计算书 |
| 5 | 工程合同、协议（表五） |  |  | 原件或用印复印件 |
| 6 | 竣工图（表六） |  |  | 需有监理和发包人专业工程师签字 |
| 7 | 工程签证（表七） |  |  | 经建设单位审批用印确认 |
| 8 | 图纸会审记录（表八） |  |  | 需建设单位监理设计院施工单位签字 |
| 9 | 设计变更（表九） |  |  | 设计变更通知单即程序是否符合 |
| 10 | 测量记录（表十） |  |  | 建设单位：成本部、工程部、造价咨询单位、监理单位及施工单位签字 |
| 11 | 甲供材料核对单（表十一） |  |  | 双方代表及建设单位财务签字 |
| 12 | 水电费核对单（表十二） |  |  | 双方代表签字，需要建设单位用印。 |
| 13 | 其他奖罚、摊销费用（表十三） |  |  | 由工程和财务部门确认 |
| 14 | 开工报告（开工令）（表十四） |  |  | 需要建设单位用印 |
| 15 | 竣工验收报告（表十五） |  |  | 需要建设单位用印 |
| 16 | 工期证明（表十六） |  |  | 需要建设单位用印 |
| 17 | 招标文件（表十七） |  |  | 包括工程量清单、招标图纸（要有招标印章）、答疑有公司印鉴等 |
| 18 | 投标文件（表十八） |  |  | 包括工程量清单报价明细、承诺书 |
| 19 | 合同履约符合性验收表（表十九） |  |  | 原件 |
| 20 | 其他相关结算资料（表二十） |  |  | 包括工程结算资料电子文件光盘 |
| 21 | 审定的施工组织设计及施工方案 |  |  | 要有总监及建设单位技术负责人、项目总签字并加盖公章 |
| 22 | 隐蔽工程验收记录、现场验收资料、质保资料 |  |  | 有施工单位项目总、建设单位现场代表、工程部负责人签字盖章 |
| 23 | 结算资料真实性、有效性承诺书及结算人员授权委托书 |  |  | 施工方签字盖章，建设单位审核 |
| 24 | 地质勘察报告、原始地貌标高测量记录 |  |  | 要附规范的方格网及坐标 |
| 25 | 严格落实《                     省质量通病控制标准》的实施情况 |  |  | 要有各阶段平立面图，并经三方签字盖章 |
| 26 | 付款明细表 |  |  | 需施工方财务提供，且加盖财务章或公司章 |

注：1.以上所有资料原件与复印件各一份。必须按要求装订成册，目录清晰、资料齐全；2.原件用绿色封面纸，复印件用红色封面纸。

（1）工程完工并验收合格，并办理全部移交手续的书面证明材料。

（2）        项目公司的结算表格：〈工程结算申请单〉，表中附件栏以上部分，由申报单位填写；〈工程部门确认的结算资料清单〉，表中材料确认价单以上的部分，由申报单位填写；以上表格，一式一份。

（3）订货通知书、送货单、价格确认书、单独装订成册并编上顺序码，一式一份。

（4）设备、材料结算书，必须与合同清单格式一致，分列出结算书明细，签证、变更计价单独报出，一式一份。

（5）结算书的电子文档一份。

（6）以上全部资料，需签名盖章为有效。

## **附件三：阳光合作协议书**

****甲方：****

****乙方：****

甲乙双方于    年    月    日签署了        协议，为加强项目合作期间的阳光合作，确保项目合作的高效优质按时完成，经甲乙双方协商签定本协议书作为甲乙双方共同遵守的阳光合作行为准则。

### **一、甲方责任**

1.甲方有责任向乙方介绍本单位有关阳光合作的各项制度和规定。

2.甲方有责任对本单位人员进行阳光合作教育。

3.甲方有权对乙方在项目合作中执行阳光合作协议情况实行监督，并根据需要召集甲乙双方召开阳光合作管理会议。

4.甲方人员应严格遵守本单位制定的《职员手册》及本阳光合作协议，如违反则给予当事人通报批评外，视情节轻重、后果大小给予相应的经济或行政纪律处罚。

5.甲方人员应严格遵守本单位有关阳光合作管理规定，不得接受乙方的宴请，不得接受任何形式的实物、现金或礼券以及甲方员工个人服务。如因活动需要参加乙方单位的活动或会议，需经主管领导同意，活动及会议所发的礼品、礼券（现金）均应缴纳至集团财务中心。

6.甲方人员在项目合作中发现乙方单位有不廉政不阳光的行为，应及时采取措施，终止其不廉政行为的继续发生，并报告双方主管领导。

7.对于乙方举报甲方人员违反阳光合作规定的情况，甲方应及时进行调查，根据调查情况进行处理，并将调查结果向乙方反馈。

### **二、乙方责任**

1.乙方应保证乙方人员了解甲方及本协议有关阳光管理的各项制度和规定，并遵守执行。

2.乙方有责任对本单位项目人员进行阳光合作教育（包括甲方单位制定的《职员手册》、本协议等有关阳光合作方面的制度和规定），按时出席甲方召集的阳光合作管理会议。

3.乙方不得宴请甲方人员，不得以任何形式给甲方人员赠送各种礼品、礼券（现金）或提供甲方员工个人服务。

4.乙方有责任接受甲方对乙方在项目合作期间阳光合作管理执行情况的监督；

5.乙方人员有义务就甲方人员任何形式的索贿或受贿行为及时向甲方审计监察部门及甲方总经理举报。如乙方向甲方人员行贿或甲方人员向乙方索贿，乙方满足其要求并未向甲方举报的，一经查实，甲方将向乙方出示警示黄牌，并在甲方内部通报，除追回由此给甲方造成的损失外，乙方承诺在合同总价基础上再让利10%，并对乙方知情不报人员进行相应处罚。一年内连续出现两次及以上类似情况，甲方向乙方出示警示红牌，甲方有权暂停或终止与乙方的合作，并由乙方承担完全违约责任并承担甲方损失。

6.乙方在项目合作中采用不正当的手段拉拢甲方人员，损害甲方利益，根据具体情节和造成的后果乙方单位承担在项目合同总价的1~5%为违约金，甲方并有权终止活动项目合同，由此给甲方单位造成的损失均由乙方单位承担。

7.如乙方在活动项目建设中贿赂甲方人员，被公安检察机关立案查处的，甲方有权取消或终止双方签署的合同。由此给甲方单位造成的损失均由乙方单位承担，并由乙方向甲方承担经济赔偿责任。

8.甲方接受乙方实名或匿名投诉，保证为投诉者的信息保密，常设举报联系人及联系方式：        ；举报电话：        。

签署时间：    年    月    日

****甲方（盖章）：****

法定代表人（签字或盖章）：

授权人（签字）：

****乙方（盖章）：****

法定代表人（签字或盖章）：

授权人（签字）：

## **附件四：请款资料**

工程合同（进度）付款报告

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 合同项目名称： | | | 合同编号：  预算编号：  （预算内/外     合同内/外    计划内/外） | |
| 对方单位： | | | | |
| 合同金额： | | 已付款： | | 本次申请金额： |
| 监理部意见：    审核：                   总监理工程师： | | | | |
| 造价咨询公司意见：    审核：                   项目负责人：         日期：    年    月    日 | | | | |
| 合同付款条款及经办部门说明：（需附合同复印件）  根据建设工程施工合同的规定，经审核        （单位）的付款申请和报表，并扣除有关款项，同意支付工程款共（大写）        （小写：￥    ）。请按合同规定及时付款。  其中：  （1）承包单位申报款为：  （2）经审核申报单位应得款为：  （3）合同工期：    天；按总进度计划实际延误：    天。  （4）本期应扣款为：  罚款：              水电费：              借款：  甲供材：             其他：  （5）本期应付款为：  经办人：                   部门经理：          日期：    年    月    日 | | | | |
| 公司  审核  意见 | 成本合约部 | 经办人：              日期：    年    月    日 | | |
| 负责人：              日期：    年    月    日 | | |
| 财务部：  负责人：                           日期：    年    月    日 | | | |
| 总经理：                           日期：    年    月    日 | | | |
| 集团  审核  意见 | 运营管理中心：  负责人：                           日期：    年    月    日 | | | |
| 成本合约中心：  负责人：                           日期：    年    月    日 | | | |
| 财务管理中心：  负责人：                           日期：    年    月    日 | | | |
| 地产副总裁：                       日期：    年    月    日 | | | |
| 常务副总裁：                       日期：    年    月    日 | | | |
| 总裁：                             日期：    年    月    日 | | | |

## **附件：承包单位的工程付款申请表及附件；监理机构审查记录；**

工程款支付证书（样表）

工程名称：                 编号：B8—

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 事由 | 工程进度款 | 签收人姓名及时间 |  |
| 致：        （建设单位）    根据工程施工合同的规定，经审核   （承包单位）的付款申请和报表，并扣除有关款项，同意支付工程款共（大写）        （小写：￥    万元 ）。请按合同规定及时付款。  其中：  1.承包单位申报款为：  2.经审核承包单位应得款为：  3.本期应扣款为：  4.本期应付款为：  附件：  承包单位的工程付款申请表及附件。      抄送：（承包单位）    项目监理机构（章）：  专业监理工程师：  总监理工程师：  日期： | | | |

工程款支付申请表（样表）

工程名称：                                   编号：Ａ4.3－

|  |  |
| --- | --- |
| 致：        （监理单位）  我方已按合同完成        ，工程（款）为    元，按照施工合同约定，本期申请支付该项工程款为人民币（大写）：        （小写：    ）。现报上工程付款申请表及附件，请予以审查并开具工程款支付证书。      承包单位项目经理部（章）：  项目经理：  日期： | |
| 项目监理机构签收人姓名及时间 |  |

## **附件五：关于设计变更、工程指令单及签证的协议**

****发包人：****

****承包人：****

发包人、承包人经协商于    年    月    日签订了        合同，为规范与该合同有关的设计变更、工程指令单（以下分别简称“变更”、“指令”）的管理工作，分清责任，提高结算效率，保护甲乙双方的利益，特签订以下协议：

### ****第一条 关于设计变更、工程指令的执行及签证结算费用的支付****

承包人应及时、完整地的执行发包人发出的变更、指令，并保证工程的质量和进度；发包人应按照设计变更完工确认单、签证结算审定的金额，根据合同相关条款支付承包人费用。

### ****第二条 关于设计变更、工程指令办理的约定****

2.1 发包人发出的设计变更单、工程指令单，应加盖合同规定的发包人公章，否则承包人可以不接受，如承包人对未按合同约定的程序及调价发出的设计变更单、工程指令单等文件进行审核而自行施工的，该变更部分的作为承包人让利，不得以任何理由向发包人主张增加工程款和其他费用。发包人有权任何期间要求承包人恢复原状或整改达到工程质量标准，恢复或整改所发生费用及工期损失均由承包人自行承担；承包人完工后申报的签证单及结算书，应加盖合同规定的承包人公章，否则发包人将不予结算费用。

2.2 发包人、承包人指定的有效印章式样如下：

（发包人印章式样）

（承包人印章式样）

2.3 合同履约中，发包人、承包人填制的变更通知单都应使用本协议后附的标准表格，否则发包人可以不予审核费用，承包人可以不予接受。

2.4 一份设计变更、工程指令只能办理一份结算书及签证单，发包人不接受承包人以汇总形式编制的多项设计变更结算书、签证。

2.5 设计变更、工程指令办理签证前承包人准备申报资料包括以下内容（所有资料必须统一编号（（1）（2）由发包人编号），不得跳号重号，否则无效）：

（1）签证（一式四份，甲乙双方各贰份，）；

（2）设计变更及工程指令单（原件一份及复印件三份）；

（3）现场测量记录（原件一份及复印件三份）；

（4）工程量计算书（一式四份）；

（5）结算书（一式两份）；

（6）约谈纪要、图片（原件一份及复印件三份）。

2.6 承包人收到发包人发出的变更通知单后，在该变更内容全部施工完毕后10个工作日内（从监理及发包人工地代表确认完工情况的日期计算），向发包人报送签证单及相应的结算书；因承包人原因，资料报送较规定时间延误10个工作日以内的，违约金按变更部分的最终审定价的10%支付给发包人。资料报送较规定时间延误超过10个工作日的，视同放弃变更工程费用，发包人不予结算。

2.7 关于临时用工的签证事项，双方应在签证通知单上协商确定以下内容：工作内容及工作量、工作时间、工作人数，取定的人工单价按合同规定。

2.8 发包人对变更通知单分类连续编号，不得跳号重号，否则无效；发包人、承包人都应做好变更的交付记录，资料交付时接受方不得拒签。

2.9 单项变更造价超过合同总价款的10%的或变更工程所涉价款达到30万元的变更，双方必须另行签署补充协议。单张工程指定单或承包人累积施工的系列工程变更总价达到合同总价款10%或达到30万元的，承包人未经签署补充协议而自行施工的，该部分工程发包人不予结算变更费用，视同承包人让利。

2.10 承包人提出的不可抗力造成工程无法继续施工的处置、设计变更及施工条件变更、顺延工期等所有内容的签证，以及确认工程进度款、工程竣工验收报告、确认竣工结算款等内容的文件均必须由发包人书面授权的委托人签字确认并加盖发包人公章后方为有效。如施工单位通过其他途径让建设单位员工个人在上述任何类别的表单上签字的，该文件对发包人不发生法律效力，并由承包人承担该类文件对应的费用的10倍且不低于2万元/次的违约金。

### ****第三条 关于设计变更、签证结算的约定****

3.1 设计变更、签证结算的计价严格执行与其相关的主合同的经济条款，相同或相近的工作，套用相同或相近综合单价或定额子目、取费标准、材料调差方式等。当没有合适的单价套用时，双方可以按当时当地市场的合理价格协商确定。

3.2 设计变更、签证结算申报的内容必须完整、准确，不得虚报瞒报，若结算报价超过最终审定价 5 %，承包人将支付超出最终审定价5%部分的 10 %作为违约金。（例：超报违约金=（上报金额-审定金额\*1.05）\*10%）

3.3 对于隐蔽工程和事后无法计算工程量的变更、指令，承包人必须在覆盖或拆除前，会同监理、现场工程师共同完成工程量的确认，否则发包人对此费用不予计取。

3.4 因变更或指令涉及到可重复利用的材料时，承包人应在拆除前与发包人谈定材料的可重复利用情况，否则视为承包人100%的回收利用。

3.5 发包人成本管理部一般在每月5日前完成截止上月5日项目经理部已办理的设计变更、签证的结算审核并双方签字确认生效。在审核过程中，承包人应在时间和人员安排等各方面积极配合审核工作。因承包人原因造成的审核延误及后续延误，发包人不承担责任。

3.6 设计变更及工程联系单增加引起的造价变更不作为进度款支付依据，待结算确认后一并支付。

3.7 设计变更、签证及增减工程量的结算办法：

单项变更造价超过合同总价款的10%的或变更工程所涉价款达到30万元的变更，双方另行签署补充协议。乙方与甲方未签署补充协议的即实施变更部分施工的：

（1）乙方恢复原状，施工及恢复的全部费用均由乙方承担，合同总工期不予顺延。

（2）变更工程经验收合格且甲方书面同意接收违反约定程序施工的变更的，最终低于合同总价款的10%或实际核价或不高于30万元（特指合同总价超过300万元的）（以三者中较低金额为准）进入变更结算且工期不调整。乙方确认对此约定没有任何异议，且放弃以任何方式向甲方主张工程价款的权利；

乙方擅自实施未经甲方书面确认（特指加盖公章的文件）的变更的：

（1）甲方有权在项目全面竣工验收结算前任何阶段要求乙方恢复原状；因工程建设过程的周期性长、复杂性、特殊性，任何甲方真实意愿均以甲方明示的书面意见为准，乙方不得推断甲方同意或推断甲方默认；

（2）如甲方书面同意对乙方违反约定程序实施变更的行为不予追究的，且单项变更部分造价增加合同总价款的10%或30万元的，增加的造价金额不予结算，且乙方承担不低于2万元/次的违约责任。

变更单项造价超过合同总价款的10%的或变更工程所涉价款达到30万元（含本数）的变更，未签署补充协议但乙方擅自施工达三次的，甲方有权单方解除合同，且乙方另行承担合同总价款30%的违约金。

未加盖甲方公章的任何个人签字文件均视同个人行为，甲方不予认可，确实造成乙方损失的，由乙方自行向签字的个人主张。监理单位个人或盖章的但甲方未书面以公章进行确认的，乙方自愿向监理单位主张损失，放弃向甲方主张相应价款的权利，此承诺不可主张撤销且不得主张任何调整。

3.8 为方便双方核对，减少核对时间，承包人上报的结算额，不得高出最终审计结算额的5%，否则，承包人承担超报部分的10％的违约金，并在结算款中扣除，即：超报决算违约金=（承包人上报结算额-最终审定结算额\*1.05）\*10%。

### ****第四条 其他****

本协议与双方签定的主合同，具有同等法律效力；主合同的条款与本协议有矛盾时，以本协议为准。

****发包人（盖章）：****

签字：

日期：

****承包人（盖章）：****

签字：

日期：

### ****工程指令单****

 项目：                 工程指令单号：公司简写-项目简写【年度】3位流水号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 |  | 日期 |  |
| 对应合同编号 |  | 合同金额（元） |  |
| 主送单位 |  | | |
| 抄送单位 |  | | |
| 费用责任单位 | □开发公司              □单位名称： | | |
| 事项名称 |  | | |
| 详尽描述并附图（如有） | | | |
| 建设单位：  主办工程师：  负责人：  项目部（盖章）：  日期：    年    月    日 | | | |
| 施工单位：  签收工程师：  项目部负责人：  项目部（公章）：  日期：    年    月    日 | | | |
| 监理单位：  签收工程师：  项目部负责人：  项目部（公章）：  日期：    年    月    日 | | | |

说明：

1.建设单位（发包人）下发经过审批的《工程指令单》至监理单位及施工单位。

2.建设单位（发包人）任何内容审批过程文件不得对外下发，不作为对公司的任何约束，且不作为建设单位对外任何承诺或证明。

3.本单一式三份。建议单位、施工单位、监理单位各执一份。

### ****现场签证单****

工程名称：                       签证单编号：公司简写-项目简写【年度】3位流水号

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 对应设计变更、工程指令单   编号：                     提出部门： | | | |
| 事项名称及适用范围： | | | |
| 完工时间：    年    月    日 | | | |
| 附件资料： □结算书   □变更依据  □照片（可选）  □其他（请注明）： | | | |
| 完工工程量确认 | | | |
| 施工单位填写 | 监理单位填写 | 跟踪审计单位填写 | 建设单位填写 |
|  |  |  | 项目工程师意见： |
| 造价工程师意见： |
| 施工单位 | 监理单位 | 跟踪审计单位 | 建设单位 |
| 经办人：  项目经理：  公章： | 监理工程师：  总监：  公章： | 经办人：  项目负责人：  公章： | 项目工程师：  造价工程师：  项目总经理：  公章： |

1.申报流程：

承包人申请完工情况（完工10个工作日内）→监理审核资料（1个工作日）

→审计单位审核、甲方审核资料（7个工作日→成本部及工程部存档，工程部下发施工单位项目部

2.所有签署人签名时均需注明日期；

3.完工确认资料包括：后附变更依据的本表单一式四份（承包商一份，监理一份、建设单位两份）、签证结算书一式两份（承包商一份，建设单位一份）；

4.本表适用于成本管理手册内第二条第8项“现场签证的结算审核流程”用表；

## **附件六：工程质量保修书**

****甲方（全称）：        项目公司****

****乙方（全称）： （中标单位）****

甲方、乙方根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致，对        项目        （工程全称）签定工程质量保修书。

### **一、工程质量保修范围和内容**

乙方在质量保修期内，按照有关法律、法规、规章的管理规定和双方约定，承担本工程质量保修责任。

### **二、质量保修期**

质量保修期自工程竣工验收合格交付物业之日起计算，质量保修期2年。

### **三、质量保修责任**

1.属于保修范围、内容的项目，乙方应当在接到保修通知之日起    小时内派人保修。乙方不在约定期限内派人保修的，甲方可以委托他人修理，保修费用从质量保修金内扣除。

2.发生紧急抢修事故的，乙方在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。非乙方施工质量引起的事故，抢修费用由甲方承担。

3.对于涉及安全的质量问题，应当按照规定，立即向当地建设行政主管部门报告，采取安全防范措施；由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，乙方实施保修。

4.质量保修完成后，由甲方组织验收。

### **四、质量保修金的支付**

本工程约定的工程质量保修金为：结算审定价的5%作为质保金。质保金银行利率：0

### **五、质量保修金的返还**

本工程在质保期满后14天内，将剩余保修金（无息）返还乙方。

本工程质量保修书，由施工合同甲方、乙方双方在竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

签署时间：    年    月    日

****发包人（公章）：****

法定代表人（签字）：

****承包人（公章）：****

法定代表人（签字）：

### **一、**工程技术要求及相关规范****

1.说明：本技术要求使用范围仅限于本次招标项目低压配电（控制）箱的供货要求，投标人提供3C认证，并经长期实践运行证明产品质量优良，安全可靠。

文件技术条款中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，如遇与投标人单位所使用的标准不一致时，按较高标准执行。

2.整体要求：

（1）产品应遵循现行国家及地方的相关标准：所有产品应有合格证及3C认证。

（2）所有箱体整体要求结构合理，造型美观、布线规范，同时考虑留下足够的进出线电缆空间，产品质量不低于国家规定的合格标准，所有一、二次导线均采用阻燃导线，所有导线应先搪锡再压接，整个箱（柜）体应具有阻燃防火性能。

（3）箱体加工后的弯角光滑均匀，无裂纹，焊接处焊缝平整、无凹凸及毛刺、裂纹、虚焊等。箱体根据工程实际需要，在相应的位置预留进出线敲落孔，如工程需要在相应的进线位置无进出线敲落孔，供应商应到现场无偿开孔，并配齐保护圈。箱门在设计时保证开启角度不小于120度，箱（柜）体内所有金属零部件应镀锌或静电喷塑。

（4）箱体内部采用的铜排应符合GB7251的高强度及高导电性的镀锡铜排，带电铜排采用热缩套管绝缘，套管颜色与相序标准色一致，绝缘支撑件及有关连接件均应符合国家有关标准的要求，分别设置零线（N）和保护地线（PE）汇流排，并保证接地系统的可靠性。

（5）所有箱体应配门锁，并方便操作。

（6）箱体的结构和相关元器件的布置应保证人员在配电箱带电的情况下操作的安全。（即应有较大的维修空间）

（7）防护等级：不低于国家及地方相关规定。

（8）所配防雷产品包括浪涌器件GPU1-C40/4等必须是项目所在地气象局防雷产品登记备案产品

3.明装及嵌墙式（动力、照明）配电箱：

（1）箱体材料选用不小于1.5mm厚的优质冷轧钢板机械化制作，具有足够的强度，能承受一定的机械应力、电气应力和电动力。箱体表面喷塑（颜色由招标人确定），喷塑前应做防锈等处理。分别设置零线（N）和保护地线（PE）汇流排，应保证接地系统的可靠性，整个箱体构成完整的接地保护电路。

（2）箱体正面开门，双层门结构，内层是功能单元小室门，操作开关仅手柄外露，各开关旁设指示开关用途的标题框，门与箱体结合处安装密封胶条。

各类元器件应选用中档品牌并在投标书中标明品牌．各断路器型号中电流整定大小、极数、电流脱扣曲线、脱扣器类型均参照系统图，微型断路器采用导轨安装，多路并列安装时，采用梳状母排连接和上述品牌配套配件。

（3）电涌保护器可选国产知名品牌产品，带有故障窗口指示功能，标准导轨安装，极数、最大持续运行电压等电气参数参照图纸设计型号。

4.落地式（控制）配电柜：

（1）柜体材料选用不小于2.0mm厚的优质冷轧钢板机械化制作，箱体表面喷塑（颜色由招标人确定），喷塑前应做防锈处理。

（2）箱体正面开门，开启角度不小于120度，箱门内侧应制作存放图纸等文件资料的金属袋，门打开后应便于检修维护。

（3）柜内接线参照设计图，一次回路导体截面积的选择应合理，接线端子护套完整，相序正确，接线规范。二次回路接线整齐，回路编号齐全，标识正确；各类指示仪表齐全，布置规范、美观，所用仪表和互感器为国内名牌优质产品，电流回路应采用额定电压不低于750V、线芯截面积不小于2.5mm2的铜芯绝缘电线或电缆；电压回路应采用额定电压不低于750V、线芯截面积不小于1.5mm2的铜芯绝缘电线或电缆，箱体内裸露带电体上方设置PVC透明防护板。

（4）端子排应阻燃、安装牢固，端子有序号，强电、弱电端子隔离布置，并留有余量，端子规格和芯线截面积大小适配。

（5）柜内元器件及零部件选用符合国家标准的正规厂家生产的优质产品，塑壳断路器、微型断路器、接触器等主要元器件选用中档品牌并在投标书中标明品牌，电器元件安装于专用底座上，各断路器型号中电流整定大小、极数、均参照系统图。

（6）柜门上装有测量仪表、操作和信号电器，标识正确、清晰、完整，门与箱体结合处安装密封胶条。

（7）变频器选用中档品牌并在投标书中标明品牌

5.PZ30系列模数化配电箱：

（1）箱体采用不小于1.2mm厚的镀锌优质冷轧钢板机械化制作，表面喷塑处理，箱盖采用环保型耐燃PC料（金属）模压制成（金属），结构合理，安装时应能作全方位调整，不透明活门盖（颜色由招标人确定）。

（2）箱内配置零线（N）和保护低线（PE）母排端子，有零排和地排标志及警示标志；有多路并列安装时，进线端采用梳状母排。DIN导轨能调整。

（3）各类元器件应选用中档品牌并在投标书中标明品牌。各断路器型号中电流整定大小、极数、电流脱扣曲线均参照系统图。

（4）双电源自动转换开关： 双电源自动转换开关，规格及整定值应满足系统图要求。

投标品牌要求：

（1）微断、塑壳开关、继电器、接触器：正泰、德力西或同等档次品牌；

（2）双电源切换开关：正泰、德力西或同等档次品牌，要求采用PC级三段式结构，不可采用负荷隔离开关组装式；

（3）浪涌保护器：项目所在地气象部门备案的产品，并确保防雷办验收一次性通过；

（4）多功能仪表：正泰、德力西或同等档次品牌；

（5）控制与保护开关：正泰、德力西或同等档次品牌。