

配电监控系统升级改造项目

询比采购文件

单位:浙江蓝水环境科技有限公司

日期:二〇二五年二月



总 目 录

第一章 询比函

第二章 询比须知及询比须知前附表

第三章 合同条款和合同文件格式

第四章 技术标准和要求

第五章 评标办法及标准

第六章 响应文件格式

第一章 询比函

因 浙江蓝水环境科技有限公司 对舟山区域相关水厂配电系统升级改造需要，就配电监控系统升级改造项目进行询比，作如下要求：

一、采购项目名称

配电监控系统升级改造项目

二、采购项目内容

序号	标项内容	单位	数量	用途、简要技术要求	预算金额(万元)	备注
一	配电监控系统	套	2	带独立后台的微机综合保护系统，并在 15 个自然日内完成本次系统升级改造以及相关设备采购的供货、安装、调试、验收等工作；详见采购文件第四章	30	以下数量均为 2 套总数
1	微机综合保护装置	台	10			
2	数据采集箱	台	2			
3	服务器	台	2			
4	工业网络交换机	台	2			
5	电能管理软件	套	2			
6	辅材	批	2			

三、公告时间

自本公告发布之日起至 2025 年 3 月 1 日。

四、获取询比文件时间、方式

凡有意参加采购者，请于公告有效期内，从舟山市自来水有限公司官网（<http://www.zswater.com/jcms/>）中的本项目采购公告页面自行下载获取询比文件。

五、项目控制价或最高限价

本项目控制价或最高限价为：30 万元（含与本项目实施有关的所有费用）

六、响应人资格条件

- 1.响应人具有国内独立法人资格；
- 2.响应人不得存在与询比人有合同（法律）纠纷等情形。
- 3.未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
- 4、本项目不接受联合体投标。
- 5、企业资质:具备电力工程施工总承包三级以上（含三级）资质或输变电工程专

业承包三级以上（含三级）资质，承装（修、试）电力设施许可证五级以上（含五级）资质，安全生产许可证

七、提交资料要求

1、提交响应文件截止时间：2025 年 3 月 2 日 12 时 00 分

2、提交响应文件要求：

按照以下目录整理成册后按照正本一份、副本三份进行装订、签署、盖章、密封，副本为正本的复印件，正副不一致，均以正本为准。

（一）封面

（二）法定代表人证明或法定代表人授权委托书及其在投标单位近半年社保参保证明

（三）响应函

（四）诚信承诺书

（五）资格审查资料

（六）项目技术及实施方案

（七）询比通知书要求响应人提交的其他材料

（八）最终报价表

（逾期送达的或者未送达指定地点的响应文件，采购人不予受理。）

投标地点：浙江省舟山市定海区临城街道城隍头村陈唐弄 60 号供水大楼 4 楼会议室

3、开标时间：2025 年 3 月 2 日 12 时 00 分

4、开标地点：浙江省舟山市定海区临城街道城隍头村陈唐弄 60 号供水大楼 4 楼会议室。

八、联系方式

（一）采购人联系地址： 浙江省舟山市定海区临城街道城隍头村陈唐弄 60 号

联系人：柯琦

联系电话：13567665112

第二章 询比须知及询比须知前附表

一、询比须知前附表

项号	条款号	内容	说明与要求
1	2.1	项目名称	配电监控系统升级改造项目
2	2.1	项目地点	岛北水厂；临城水厂
3	2.1	承包方式	定价包干
4	2.1	质量标准	符合国家标准或行业标准，符合第四章技术要求
5	3.1	采购范围	带独立监控后台的微机综合保护装置 2 套，含安装及集成服务
6	3.2	期限要求	在 15 个自然日内完成本次系统升级改造以及相关设备采购的供货、安装、调试、验收等工作
7	4.1	资金来源	企业自筹
8	5.1	响应人合格条件	1.响应人具有国内独立法人资格； 2.响应人不得存在与询比人有合同（法律）纠纷等情形。 3.未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。 4、本项目不接受联合体投标。 5、企业资质:具备电力工程施工总承包三级以上（含三级）资质或输变电工程专业承包三级以上（含三级）资质，承装（修、试）电力设施许可证五级以上（含五级）资质，安全生产许可证
9	5.2	资格审查方式	资格审查
10	13.1	项目控制价或最高限价及项目报价方	1、本项目控制价或最高限价为：30 万 2、通过询比方式确定项目报价。

		式	
11	14.1	响应有效期	为: 60 日历天（从投标截止之日算起）
12	15.1	投标保证金	/
13	6.1	踏勘现场	本项目不组织踏勘现场
14	16.1	响应人的替代方案	不允许提交替代方案
15	17.1	响应文件份数	正本一份、副本三份，副本为正本的复印件。正副不一致，均以正本为准
16	18.1	响应文件的构成	（一）封面 （二）法定代表人证明或法定代表人授权委托书及其在投标单位近半年社保参保证明 （三）响应函 （四）诚信承诺书 （五）资格审查资料 （六）项目技术及实施方案 （七）询比通知书要求响应人提交的其他材料 （八）最终报价表
17	20.1	响应文件提交地点及截止时间	响应文件提交截至时间：2025 年 3 月 2 日 12 时 00 分 提交地点：舟山市定海区临城街道城隍头村陈唐弄 60 号
18	23.1	开标	地点：舟山市定海区临城街道城隍头村陈唐弄 60 号供水大楼 4 楼会议室 时间：同响应截止时间
19	24.5	成交候选人选取办法及评定标准	综合评分法，内容详见响应须知 24.5 条
20	29.1	履约保证金	/

二、响应须知

（一）总则

1、定义

- 2、项目说明
- 3、采购范围及期限
- 4、资金来源
- 5、合格的响应人
- 6、踏勘现场
- 7、投标费用

（二）、询比通知书

- 7、询比通知书的组成
- 8、询比通知书的澄清与修改
- 9、询比通知书的补充

（三）、响应文件的编制

- 10、响应文件的语言及度量衡单位
- 11、响应文件的组成
- 12、响应文件格式
- 13、响应报价
- 14、响应有效期
- 15、响应保证金
- 16、响应人的替代方案
- 17、响应文件网上制作、份数、签署

（四）响应文件的递交

- 18、响应文件的构成
- 19、响应文件的递交
- 20、响应文件递交的截止时间
- 21、迟交的响应文件
- 22、响应文件的补充、修改
- 23、响应文件的撤回

（五）、开标和评标（谈判）

24、开标

25、评标（谈判）

26、响应文件的有效性

（六）、合同的授予

27、合同授予标准

28、成交人通知书

29、合同协议书的签订

30、履约担保

（一）总则

1、定义

1.1 “采购人”是指项目发包单位。

1.2 “响应人”是指参与项目采购的承包商。

1.3 “成交人”是指参与项目采购且最后成交的承包商。

2、项目说明

2.1 项目说明详见本须知前附表第 1 项~第 4 项。

2.2 项目通过竞争性谈判方式选定承包人。

3、项目采购范围及期限

3.1 项目的采购范围详见本须知前附表第 5 项。

3.2 项目的期限要求详见本须知前附表第 6 项。

4、资金来源

4.1 项目资金来源详见投标须知前附表第 7 项。

5、合格的响应人

5.1 响应人合格要求详见本须知前附表第 8 项。

5.2 项目采用本须知前附表第 9 项所述的资格审查方式确定合格响应人。

5.3 响应人不得存在财产被接管或冻结的情况。

6、踏勘现场

6.1 采购人将按本须知前附表第 13 项所述时间，组织响应人对项目现场及周围环境进行踏勘；如采购人不组织现场踏勘的，响应人可自行组织对项目现场及周围环境进行踏勘。响应人承担踏勘现场所发生的自身费用。

6.2 采购人向响应人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能被响应人利用的资料，采购人对响应人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

6.3 经采购人允许，响应人可为踏勘目的进入采购人的项目现场，但响应人不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。响应人应承担踏勘现场的责任和风险。

7、响应费用

7.1 响应人应承担其参加本采购活动自身所发生的费用。

(二) 询比通知书

8、询比通知书组成：

8.1 询比通知书包括下列内容：

第一章 询比函

第二章 询比须知及询比须知前附表

第三章 合同条款和合同文件格式

第四章 技术标准和要求

第五章 评标办法及标准

第六章 响应文件格式

8.2 除 8.1 内容外，采购人在本须知规定的时间内以书面形式发布答疑澄清补充文件，均为询比通知书的组成部分，对采购人和响应人起约束作用。

8.3 响应人获取询比通知书后，应认真审阅询比通知书中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若响应人的响应文件没有按询比通知书件要求递交全部资料，或响应文件没有对询比通知书做出实质性响应，其风险由响应人自行承担。

8.4 响应人应当根据询比通知书要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。

9、询比通知书的澄清、修改和补充

9.1 提交响应文件截止之日前，采购人对已发出的询比通知书进行必要的澄清、修改和补充。澄清、修改和补充的内容可能影响响应文件编制的，采购人应当在提交响应文件截止之日 2 日前，以书面形式通知所有接收采购文件的响应人。不足 2 日的，应当顺延提交响应文件截止之日。

9.2 在询比响应截至时间前，对询比通知书的澄清或修改内容，均为询比通知书的组成部分，对所有响应人有约束力。

(三) 响应文件的编制

10、响应文件的语言及度量衡单位

10.1 响应文件和与响应有关的所有文件均应使用中文

10.2 除项目规范另有规定外，响应文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法

定计量单位。

11、响应文件的组成。

11.1 响应文件组成

11.1.1 封面

11.1.2 法定代表人证明或法定代表人授权委托书及其在投标单位近半年社保参保证明

11.1.3 响应函

11.1.4 诚信承诺书

11.1.5 资格审查资料

11.1.6 项目技术及实施方案

11.1.7 询比通知书要求响应人提交的其他材料

11.1.8 最终报价表

12、响应文件格式

12.1 响应文件应包括本须知第 11 条中规定的内容，响应人提交的响应文件应使用询比通知书格式文本制作响应文件。未提供响应文件标准格式的，由响应人自行编写。

13、响应报价

13.1 本项目的报价采用本须知前附表第 10 项所规定方式。

13.2 响应人依据本须知前附表第 19 项中规定的办法确定成交候选人。

13.3 合同的成交价：响应人报价不得高于项目控制价或最高限价，响应人报价中的最低报价为成交价。

13.4 响应人可先到现场踏勘以充分了解位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响报价情况，任何因忽视或误解现场情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

14、响应有效期

14.1 响应有效期见本须知前附表第 11 项所规定的期限，在此期限内，凡符合本采购文件要求的响应文件均保持有效。

15、投标保证金

15.1 响应人在响应文件递交截止时间前向采购人提供前附表第 12 项所规定数额投标

保证金并作为其响应文件的一部分。

15.2 响应人应按要求提交投标保证金，并采用下列任何一种形式：

15.2.1 投标保证金缴存方式：柜面转账（电汇）、网银支付等（其他采购人认可的方式自填）。

15.2.1.1 投标保证金必须在响应截至时间前到采购人指定的账户内。

15.2.2 响应人汇款时应在进账凭证上注明交易项目名称、资金用途、联系人及联系人电话等，以便查验核对。

15.3 其他要求：（采购人自填）。

15.4 如响应人发生下列情况之一时，投标保证金将被没收：

15.4.1 成交未能在规定期限内提交履约担保或签订合同协议；

15.4.2 在响应有效期内撤回其响应文件的；

15.4.3 经查实，响应人有串标、允许他人挂靠投标、弄虚作假等行为的。

15.4.4 投标保证金退还，采购人应当在交易活动结束后及时退还承包商的投标保证金。未成交人的投标保证金应当在成交通知书发出后 5 日内退还，成交人的投标保证金应当在合同签订后 5 日内退还。

16、响应人的替代方案

16.1 本项目不允许提交替代方案

17、响应文件份数、签署

17.1 响应人制作响应文件份数见前附表第 15 项。

17.2 响应文件封面、响应函及询比通知书规定的其他指定位置均应加盖响应人印章并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章；由委托代理人签字或盖章的响应文件中须同时提交法定代表人授权委托书。法定代表人授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则法定代表人授权委托书无效。

（四）响应文件的递交

18、响应文件的构成

18.1 响应文件的构成应符合本须知前附表第 16 项的规定要求。

19、响应文件的递交

19.1 响应人应按本须知前附表要求，于响应截止时间前提交响应文件。采购人或代理

机构应有专人负责接收响应文件。

20、响应文件递交的截止时间

20.1 响应文件的截止时间见本须知前附表第 17 项规定。

20.2 采购人可按本须知第 8 条规定以修改补充通知的方式，酌情延长递交响应文件的截止时间。在此情况下，响应人的所有权利和义务以及响应人受制约的截止时间，均以延长后新的响应截止时间为准。

21、迟交的响应文件

21.1 响应截止时间后，采购人或代理机构应当拒收响应文件。

22、响应文件的补充、修改或者撤回

22.1 响应人在递交响应文件以后，在规定的响应截止时间之前，可以补充、修改、撤回响应文件。补充、修改的内容应当按照询比通知书要求签署、盖章、密封后，作为响应文件的组成部分；截止时间后，响应人撤回响应文件的，其响应保证金将不予退回。

（五）开标和询比

23、开标

23.1 采购人或代理机构按本须知前附表第 18 项所规定的时间和地点组织开标，所有响应人携带有效身份证明参加。

23.2 参加开标会议的响应人必须有法定代表人或委托代理人到场并随身携带本人身份证（原件及复印件）、法定代表人证书，委托代理人应随身携带参加开标会议的授权委托书（原件）；参加开标会议的人员未准时出席或携带资料不符合要求的，视作自动放弃投标处理。（委托代理人必须是投标企业的在岗人员且与其他响应人无任何项目业务关系，如被查实委托代理人非本企业职工或委托代理人与其他响应人在开标截止时间前一个月内有劳务或项目承包关系，采购人将视其有串标、挂靠嫌疑而取消其成交资格。）

23.3 开标程序：

（1）开标由采购人或其委托的招标代理机构按询比通知书规定的地点、时间按时组织开标。

（2）开标由采购人或其委托的招标代理机构主持。主持人宣布开标，介绍开标现场的人员情况，宣读递交响应文件的响应人名单、开标纪律等注意事项，核验响应人代表身份。

（3）工作人员提请响应人代表查验响应文件密封情况。

(4) 工作人员当众拆封、清点响应文件（包括正本、副本）数量，对不符合装订、包装、密封要求的响应文件，由现场工作人员退还响应人。

(5) 工作人员核验响应人法定代表人或委托代理人身份，并当场签字确认。核验不通过的响应文件，由现场工作人员退还响应人。

(6) 询比小组对响应文件进行资格审查。

(7) 资格审查结束后，主持人宣布资格无效响应人名称及理由。

(8) 主持人公布其他有效投标的评分结果。同时当场制作并打印开标记录表，由响应人代表和现场监督员在开标记录表上签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。

(9) 开标会议结束。

24、询比

24.1 组建询比小组

本项目询比小组由评审专家共 3 人组成。

24.2 询比程序

24.2.1 资格审查

询比小组依照询比通知书的要求先对响应人进行资格审核，确定合格响应人。响应文件不满足响应资格条件，作为符合性审查未通过予以无效标。资格审查后只有两家有效响应人的，询比小组认为仍可充分竞争，可继续进行询比；资格审查后只有两家有效响应人，询比小组认为不能充分竞争，或有效响应人只有一家，询比小组应否决所有响应文件，采购人重新组织询比。

24.2.2 资格审查基本要求

(1) 企业营业执照:真实有效

(2) 法定代表人证明或法定代表人授权委托书原件及其在投标单位近半年社保参保证明

(3) 企业资质:具备电力工程施工总承包三级以上（含三级）资质或输变电工程专业承包三级以上（含三级）资质，承装（修、试）电力设施许可证五级以上（含五级）资质，安全生产许可证

(4) 企业、项目负责人经营行为:未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

(5) 项目负责人近二年承接的项目:提供《项目负责人二年内在建和已完项目情况表》，

该表必须由项目负责人签字，且内容真实有效。

（6）拟投入到本项目的项目班子全体人员均应提供相关人员证书及本单位社保证明（近3个月内）。如因故无法提供社保证明，须提供能证明是本企业在职人员的相关证明材料；项目负责人、技术负责人还须提供职称或职业资格证书复印件、身份证复印件、近三年业绩证明。

（7）三年内具备类似项目成功案例。

24.3、询比小组将对资格审查通过的响应人的其他响应文件内容进行核对，审查其是否实质性满足询比通知书的要求，如有疑问，将对响应人进行询标，响应人要向谈判小组澄清有关问题，并最终书面进行答复。

24.4、响应人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了响应文件的实质性内容的，询比小组有权对该响应文件作出不利于响应人的评判。

24.5、成交候选人选取办法及评定标准：询比小组从满足本采购文件要求的响应人中，按综合评分最终得分由高到低顺序进行排列，依次确定前三名作为成交候选人，具体程序详见第五章。

24.6 询比小组按照本须知 24.5 款的成交候选人选取办法及评定标准，提出 3 名以上成交候选人，并编写评审报告，同时将评审报告送采购人确认，采购人确认后 3 日内在原公告除发布候选人公示，公示期满后采购人履行争议处理程序或定标程序。

25、响应文件的有效性

25.1 开标时，响应文件出现下列情形之一的，应当作为无效响应文件。

25.1.1 开标时响应人的法定代表人或委托代理人无法提供合法、有效的证件（原件）的。

25.1.2 未按照询比通知书的要求缴纳投标保证金；

25.1.3 响应工期超过询比通知书工期要求的或响应函未明确响应工期的；

25.1.4 不满足询比通知书中提出的项目质量标准要求的或响应函中未明确项目质量标准（等级）的；

25.1.5 响应文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者响应文件中经修正的内容字迹模糊难以辨认或者修改处未按规定签名盖章的；

25.1.6 询比小组认为存在串标、挂靠嫌疑的；

25.1.7 不符合询比通知书中规定的其他实质性要求的。

（七）合同的授予

26、合同授予标准

26.1 项目的合同将授予确定的成交人。

27、成交通知书

27.1 采购人应在确定成交人之日起 3 日内向成交人发出成交通知书，并将成交结果通知所有未成交的响应人。

28、合同协议书的签订

28.1 采购人与成交人应于成交通知书发出之日起 30 日内订立合同，因成交人原因，未能在上述时间内签订合同的，视作成交人放弃成交。

28.2 成交人如不按本响应须知第 28.1 款的规定与采购人订立合同，则采购人可废除授标，投标保证金不予退还。

28.3 成交人应当按照合同约定履行义务，不得将成交项目转让（转包）给他人。

28.4 采购人不得向成交人提出超出竞争性谈判文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交人订立背离竞争性谈判文件实质性内容的合同文本。

29、履约担保

29.1 合同协议书签署后 10 天内，成交人应按本须知前附表第 20 项规定的金额向采购人提交履约保担保（履约担保不得超过成交合同金额的 10%）。

29.2 若成交人不能按本须知第 29.1 款的规定执行，采购人将有充分的理由解除合同，并没收其投标保证金，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

第三章 合同条款和合同文件格式

(本合同样式仅作参考，具体以实际合同为准)

产品购销合同

买方：_____

签订地点：浙江舟山

卖方：_____

签订时间：_____年____月____日

买、卖双方经友好协商一致，本着平等互利的原则，依据中华人民共和国有关法律签订采购合同。

一、产品名称、型号、数量及金额

产品名称	型号	规格	单位	数量	含税单价 (元)	不含税单价 (元)	税率	备注
费用包含包含新设备的运输、安装、调试。								

二、质量要求、技术标准、卖方对质量负责的条件和期限：

1、

三. 设备交货要求

1、货物交货时应按国家有关标准要求进行包装。

2、包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由卖方负责；由于不当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏由卖方负责。

3、包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和各地区的气候特点，以及露天存放的需要。

四、质保期要求

质保期：24个月。

设备免费质保期从项目验收后合格开始计算，质保期限按国家相关法律法规相关规定

执行。质保期内免费更换的设备零部件质保期应自更换之日起计不少于原质保期限。在此期间，因产品质量问题而引起的维修费用（包括材料和人工费以及措施费等一切费用）均由卖方承担。

五、付款方式

合同签订后 7 个工作日内，买方支付合同价款的 20%作为预付款；货物到达买方指定地点，安装调试完毕能正常运行，并经由买方组织验收后 7 个工作日内支付至合同价款的 95%。剩余合同价款的 5%作为质保金，在质保期结束后支付完毕。卖方应先向买方提供合法等额有效的增值税发票。因卖方发票问题导致买方未能按期付款的，买方不承担逾期付款的违约责任。

六、设备供货、安装、验收要求

▲卖方需在 15 个自然日完成设备采购的供货、安装、调试、验收等工作。

1、所有主要设备必须是厂家原装生产，原厂、原包装送货到买方指定地点。供货时提供制造厂家的供货单原件及必需的其它相关证明；卖方应根据需要派遣技术熟练的专业技术人员到现场按照国家有关标准进行安装，并负责进行设备检测、调试直至设备验收合格通过。

2、设备安装调试完成后，卖方需提供设备质保书、设备供货清单、设备（材料）供货凭证、使用操作说明、常见问题及故障修复、紧急情况应急处置措施等书面资料。

3、卖方应提供产品的有效检验文件及供货清单，并经买方认可，作为产品验收标准。买方对产品验收合格后，双方共同签署验收合格证书。验收中发现产品达不到验收标准或合同规定的性能指标，卖方必须更换产品，并且赔偿由此给买方造成的损失。

4、卖方应提供所有设备详细的中文操作手册，详细的系统操作和维护手册，详细的软件使用手册。

七、售后服务及培训要求

1、卖方需提供完善可靠的技术支持，对用户的服务要求应在 24 小时内响应；需要在现场进行维修的，应在 3 个工作日内到达现场；一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。

2、合同期内所有硬件设备的故障由卖方进行免费的更换、维修等，确保用户的正常使用。

3、合同期内，卖方应成立专门的团队，负责售后及运维服务。指定专门的负责人负责与用户的对接及协调。

4、在保修期和合同期结束前，卖方须对本项目采购设备进行一次全面检查，任何缺陷问题必须由卖方负责整改，完善；在整改、完善之后，卖方须将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给买方。

5、卖方应提供免费培训服务：针对本项目制定出详细的培训方案，为用户提供合理、科学、完整的培训。通过系统的培训，使运行维护人员熟悉软件的操作流程、安装、使用、

配置，使系统管理人员和业务人员能够熟练操作整个系统。

八、其他要求

1、本项目须考虑环保、耐腐蚀、防水、防潮、防雷、抗震等要求。

2、卖方提供的所有设备等所涉及到的知识产权和所提供的技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为买方的使用而被责令停止使用、追偿或者要求赔偿，如出现上述问题，一切经济损失和法律责任均由卖方承担。

3、总报价应包含本项目所有设备、服务、配件等所有费用。如有配件、线缆、附件等遗漏，影响设备安装和运行，由卖方承担并负责解决。

4、产权归属：本项目建设清单内所有设备产权归属买方所有。

九、违约责任：任何一方不履行或不完全履行本合同条款，均构成违约，违约方应赔偿因违约给对方造成的一切损失。若卖方不按合同约定的期限与数量交货，每逾期一天，按货款的3%支付违约金，但最多不超过货款的10%，逾期超过7天未能履行的，买方有权单方面解除合同。买方将不定期抽查卖方产品使用情况，若未按合同要求，买方有权单方面解除合同，同时扣罚本结算周期的全部货款。

十、解决合同纠纷的方法：按《中华人民共和国民法典》协商解决。协商不成的交由合同签订地的人民法院管辖。

十一、有效期自合同签订之日起一年。合同到期后，根据使用情况进行考核，考核合格可续签合同。

十二、本合同一式肆份，双方各执贰份，自双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

买 方	卖 方
单位名称（章）：	单位名称（章）：
单 位 地 址：	单 位 地 址：
法 人 代 表：	法 人 代 表：
委托代理人：	委托代理人：
电 话：	电 话：
开 户 行：	开 户 行：
帐 号：	帐 号：
税 号：	税 号：
邮 编：	邮 编：

第四章 技术标准及要求

一. 主要技术参数

序号	名称	单位	数量	推荐品牌	备注
一	配电监控系统	套	2		以下数量为2套 总数
1	微机综合保护装置	台	10	安科瑞、国电南 自、国电南瑞	根据高压柜用途 选择相应型号
2	数据采集箱	台	2	安科瑞、国电南 自、国电南瑞	
3	服务器	台	2	国产	包含操作系统
4	工业网络交换机	台	2	国产	
5	电能管理软件	套	2	安科瑞、国电南 自、国电南瑞	
6	辅材	批	2	国产	

1. 微机综合保护装置

1.1. 通用要求

采用主频为 168MHz 的处理器，16 位同步采样 A/D，每周波 48 点采样实时并行计算；应具备独立 CPU 和独立 RAM。

1.1.1. 人性化设计

装置应采用全汉化大屏幕液晶显示，人机界面清晰易懂。装置应有灵活、舒适的按钮设计，菜单式操作简单、便捷。保护功能的出口可通过跳闸矩阵进行设置，方便用户选择要动作的继电器。继电器出口接点应包含跳闸接点（自动返回）和信号接点（复归后返回）。配备计算机界面的调试与分析软件，调试及维护简单方便。

1.1.2. 接口资源

应具有不少于 14 路交流电压/电流通道，可测量三相电流、两路零序电流、三相电压、零序电压、有功功率、无功功率、功率因数、频率、有功电能、无功电能。保护电流的测量不仅反映基波，还可以通过逻辑可编程软件增加测量 2~11 次谐波，同时具有带二次谐波制动的过流保护功能。

应具有零序电流和零序电压测量功能。

应自带独立操作回路，可自适应 0.25~5A 开关跳合闸电流。

应具有不少于 2 路 4~20mA 直流模拟量变送输出，可通过逻辑可编程软件自定义变送量。

应具有不少于 20 路有源开关量输入接口。

应具有不少于 10 路无源开关量输出接口。

应有 2 路 RS485 串行通信接口，支持 Modbus RTU、IEC60870-5-103、IEC60870-5-101 规约。

应有 2 路以太网接口，支持 IEC60870-5-103、Modbus TCP 规约。

应有 GPS 对时功能，支持 IRIG-B 对时方式（RS485 接口）。

应带有 USB 接口，可通过 U 盘升级装置程序，也可以以 excel 格式导出装置的定值、故障录波数据，方便故障分析；也可以导入/导出装置 flash 数据。

应带有 RS232 接口，可通过 USB 转 232 数据线升级装置程序，还可上传装置定值、动作事件信息和故障录波数据，方便现场事故分析。

1.1.3. 图形可编程

应采用全图形化编程技术以及稳定、可靠的保护继电器库，提高程序的可靠性及正确性。

1.1.4. 高可靠性设计

装置应具有上电自检功能，可对 MCU 内核时钟、ADC 芯片及外设、液晶模块、开入采集、继电器输出、SRAM/FLASH/铁电、以太网芯片及外设、串口通信外设、USB 通信外设等电路上电自检，若有异常可闭锁继电器出口防止保护误动并发出告警信号；装置应具有合闸闭锁功能，当装置发生保护跳闸时，事故解除且复归装置后方可允许合闸断路器。

装置应可对 ADC 芯片、液晶模块、FLASH 芯片/铁电、以太网/USB 通信/串口通信外设等全程自检，若有异常可闭锁继电器出口防止保护误动并发出告警信号。

具有高抗干扰性能，通过辐射发射限值检验、传导发射限值检验、射频电磁场辐射抗扰度、静电放电抗扰度、射频场感应传导骚扰抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、慢速阻尼振荡波抗扰度、浪涌抗扰度、工频磁场抗扰度、交流和直流电压暂降中断等 10 项电磁兼容检测，其中快速瞬变、静电放电、浪涌抗干扰性能均达应达 IV 级要求。

装置应有电气性能及安全检验报告和电磁兼容检验报告。

1.1.5. 性能指标

电压元件：

整定值容许误差应不大于 $\pm 3\%$ ；过压返回系数 0.95，欠压返回系数 1.05；

电流元件：

整定值容许误差应不大于 $\pm 3\%$ ；过流返回系数 0.95，欠流返回系数 1.05；

频率元件：

整定值容许误差应不大于 $\pm 0.02\text{ Hz}$ ；

比较元件：

过量比较元件返回系数为 0.95，欠量比较元件返回系数 1.05；

反时限元件：

反时限动作时间误差为 $\pm 5\%$ 或 $\pm 40\text{ms}$ ；返回系数：0.95；

时间元件：

延时时间 2s 内误差 $\leq 40\text{ms}$ ；延时时间大于 2s，误差 $\leq (2\%)$ 整定值 $\pm 40\text{ms}$ ；

差动保护：

动作时间：差动速断 $< 25\text{ms}$ （1.5 倍整定值）

比例差动 $< 35\text{ms}$ （2 倍整定值，无涌流制动）

电流定值误差不大于 $\pm 3\%$ 。

比率差动制动系数一折段固定 0.5，二折段固定 0.7。

1.1.6. 透明化设计

装置应能实时记录交流量、开入量、开出量和所有保护模块的状态。

装置应能记录内部各元件动作行为、动作时间和录波数据。

装置应能记录系统日志，包括装置上电、装置失电、定值修改、出口矩阵设置、参数校准等操作，方便现场事故分析。

1.1.7. 使用条件

工作环境温度范围： $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ （液晶无模糊、迟钝现象）。

装置的贮存、运输允许的环境温度为 $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；

湿度范围： $\leq 95\%$ ，不结露；

海拔高度： $\leq 2.5\text{km}$ 。

1.2. 进线保护装置

进线保护装置应具有以下功能：

1.2.1. 保护功能

- 三段式过流保护（可经低压闭锁，可带方向）
- 反时限过流保护（可经低压闭锁）
- 两段式零序 I01 过流/反时限过流保护

- 两段式零序 I02 过流/反时限过流保护
- 重合闸
- 后加速过流保护（可经低压闭锁）
- 过负荷告警
- 过负荷跳闸
- 失压跳闸
- 失压告警
- 过电压保护
- 零序过压保护
- 逆功率保护
- 低频减载/高频保护（可经滑差闭锁）
- PT 断线告警
- 控制回路断线告警
- FC 回路配合的过流闭锁功能
- 非电量保护
- CT 断线告警
- 检同期
- 检修状态闭锁

1.2.2. 监控功能

- 独立操作回路，可适应 0.25A-5A 开关跳合闸电流
- 20 路有源开关量输入
- 10 路无源继电器输出
- I, U, P, Q, PF, f, Ep, Eq 等电参量测量
- 2 路 4-20mA 变送输出

1.2.3. 通信功能

- 2 路 RS485 串行通信接口，支持 Modbus RTU、IEC60870-5-103、IEC60870-5-101 规约
- 2 路以太网接口，支持 Modbus TCP 和 IEC60870-5-103 规约

1.2.4. 其他功能

- 故障录波功能，保护动作时触发录波，可录故障前 8 周波、故障后 4 周波
- IRIG-B 格式对时

1.3. 变压器后备保护装置

变压器后备保护装置应具有以下功能：

1.3.1. 保护功能

- 三段式过流保护（可经复合电压闭锁、可带方向闭锁）
- 反时限过流保护（可经复合电压闭锁）
- 两段式零序过流保护
- 零序反时限过流保护
- 过负荷保护
- 启动通风保护
- 闭锁有载调压（常闭点）
- 非电量保护
- 两段间隙零序过流保护
- 两段零序过压保护
- 控制回路断线告警
- PT 断线告警
- FC 回路配合的过流闭锁功能
- 自产零序过流保护
- 检修状态闭锁

1.3.2. 监控功能

- 独立操作回路，可适应 0.25A-5A 开关跳合闸电流
- 20 路有源开关量输入
- 10 路无源继电器输出
- I, U, P, Q, PF, f, Ep, Eq 等电参量测量
- 2 路 4-20mA 变送输出
- 断路器分合次数统计

1.3.3. 通信功能

- 2 路 RS485 串行通信接口，支持 Modbus RTU、IEC60870-5-103、IEC60870-5-101 规约
- 2 路以太网接口，支持 Modbus TCP 和 IEC60870-5-103 规约。

1.3.4. 其他功能

- 故障录波功能，保护动作时触发录波，可录故障前 8 周波、故障后 4 周波

- IRIG-B 格式对时

1.4. 电动机综合保护装置

容量在 2000kW 以下的异步电动机应配置电动机综合保护装置，其主要功能如下：

1.4.1. 保护功能

- 过流一段保护（启动中、已运行）
- 过流二段保护
- 反时限过流保护
- 两段式负序过流保护
- 负序反时限过流保护
- 两段式零序过流保护
- 热过载保护
- 过负荷告警
- 过负荷跳闸
- 堵转保护
- 启动时间过长
- 非电量保护
- PT 断线告警
- 控制回路断线告警
- 低电压保护
- 零序过压告警
- FC 回路配合的过流闭锁功能
- 电压不平衡保护
- 相序保护
- 电压断相保护
- 过电压保护
- 检修状态闭锁

1.4.2. 监控功能

- 独立操作回路，可适应 0.25A-5A 开关跳合闸电流
- 20 路有源开关量输入
- 10 路无源继电器输出

- I, U, P, Q, PF, f, Ep, Eq 等电参量测量
- 2 路 4-20mA 变送输出

1.4.3. 通信功能

- 2 路 RS485 串行通信接口, 支持 Modbus RTU、IEC60870-5-103、IEC60870-5-101 规约
- 2 路以太网接口, 支持 Modbus TCP 和 IEC60870-5-103 规约

1.4.4. 其他功能

- 故障录波功能, 保护动作时触发录波, 可录故障前 8 周波、故障后 4 周波
- IRIG-B 格式对时

1.5. PT 监测并列一体装置

PT 监测并列一体装置应具有以下功能:

1.5.1. 保护功能

- I 母 PT 投入
- II 母 PT 投入
- PT 自动并列解列
- PT 遥控并列解列
- I 母 PT 低电压告警
- I 母 PT 过电压告警
- I 母 PT 零序过压告警
- I 母 PT 断线告警
- II 母 PT 低电压告警
- II 母 PT 过电压告警
- II 母 PT 零序过压告警
- II 母 PT 断线告警
- 消谐功能 (产生一次铁磁谐振时动作次数上限 3 次)
 - 1) 三分频谐振 (频率范围 0Hz~20Hz)
 - 2) 二分频谐振 (频率范围 20Hz~40Hz)
 - 3) 三倍频谐振 (频率范围 70Hz~200Hz)
 - 4) 高频谐振 (频率范围 >200Hz)
 - 5) 基频谐振 (频率范围 40Hz~70Hz)
- 单相接地告警

1.5.2. 监控功能

- 20 路有源开关量输入
- 10 路无源继电器输出
- 2 路 4-20mA 变送输出

1.5.3. 通信功能

- 2 路 RS485 串行通信接口，支持 Modbus-RTU、IEC60870-5-103、IEC60870-5-101 规约
- 2 路以太网接口，支持 Modbus TCP 和 IEC60870-5-103 规约

1.5.4. 其他功能

- 故障录波，保护动作时触发录波，可录故障前 8 周波、故障后 4 周波
- IRIG-B 格式对时

2. 数据采集箱

2.1. 工作电压：AC 220V 50Hz（允许电压范围 200~240V）；

2.2. 上下行

上行：2 路网口；

下行：4 路 RS485；

2.3. 输出：6 路 DC12V 接口，总功率 350W；

2.4. 安全性

隔离保护：RS485 串行接口光耦隔离保护；

工频耐压：通信端子和辅助电源之间 AC 2kV 1min；

绝缘电阻：输入、输出端对机壳 $>100M\Omega$ ；

2.5. 电磁兼容

GB/T17626.2-2018 静电放电抗扰度试验 4 级；

GB/T17626.3-2016 射频电磁场辐射抗扰度试验 3 级；

GB/T17626.4-2018 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 4 级；

GB/T17626.5-2019 浪涌(冲击)抗扰度试验 4 级。

2.6. 功能

支持数据断点续传；

支持断电保持至少 5 秒工作状态，并上送断电报警；

支持 2G/4G 全网通、网口、光纤多种通讯模式；

支持多种串口、网口通讯协议；

支持 XML/JSON 格式压缩上传，提供 AES 加密及 MD5 身份认证等安全策略。

3. 计算机

处理器：4 核 4 线程 2.8-4.5GHz

内存：DDR4 3200MHz 16G 内存（4 个内存插槽可扩展至 128G）

硬盘：960G SSD；4 个盘位，支持 PCIe 转 M.2 固态

网卡：2 个千兆卡，1 个管理口

液晶显示器：21.5 英寸，分辨率 1920*1080

4. 工业网络交换机

8 个百兆网口，导轨式

5. 电能管理系统

5.1. 访问方式

系统能通过浏览器访问，且不需要在浏览器中安装插件；

系统支持多客户端访问，多客户并发访问能力 ≥ 50 ；

系统可支持手机 APP 访问；

5.2. 系统部署

系统支持跨平台部署，能同时支持 Windows 及 Linux 操作系统；

系统使用的第三方数据库应是开源免费版本；

5.3. 页面显示

页面显示支持中英文切换；

系统支持多个主题颜色的切换；

基于 HTML5 方式实现组态显示和界面呈现；

平台需提供工具便于系统维护人员绘图、建模、建库等系统维护工作，电力主接线图可根据用户要求定制；

系统提供的电力主接线图应为矢量图，放大缩小主接线图后图像不失真，与显示器分辨率无关；

电力主接线图显示开关量的实时状态或有关的实时参数，例如有功、无功、电流、电压、频率等；

操作者点击电力主接线图上任一配电回路后，能跳出显示该配电回路详细信息的模态窗口，显示内容包括但不限于该配电回路的电流、电压、功率、电能等，同时统计当天的最大、

最小、平均值，以曲线方式显示某天的历史数据，包括历史报警数据；

系统登录页支持配置，用户可根据项目要求自己配置 Logo、项目名称、项目图片等；

5.4. 实时监测及曲线分析

对变压器负载率进行曲线分析，曲线图表上应能设置变压器的经济运行区间。同时支持对变压器负载侧的运行参数进行实时监测，包括功率、电压、电流、绕组/油浸温度、谐波含量、功率因素、三相不平衡度、频率、最大需量等。

系统支持对任一配电回路的主要电力参数进行曲线分析，包括三相相电压、三相线电压、三相电流、视在功率、有功功率、无功功率、单相功率、电压及电流总谐波含量及分次谐波含量、频率、电压及电流三相不平衡度等，同时支持对各电力参数的极值统计，以曲线显示每天的最大值、最小值、平均值。同时支持图表和曲线显示方式，曲线图表和数据可导出；

曲线中三相电力参数应依据行业要求用不同颜色区分；

系统应支持通过曲线或柱状图的形式对任一配电回路的用电量进行历史同环比分析；

系统应支持对配电回路线缆温度的实时监测，并显示历史温度曲线；

系统应支持对配电回路的漏电流实时监测，并显示历史漏电流数据；

5.5. 报表统计

系统应提供整点集抄报表，可自由选择多个配电回路，统计主要电力参数的整点集抄数据和小时用电量；

系统应提供极值统计报表，可自由选择多个配电回路，可统计配电回路某天的有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电流、漏电流、三相电压、电压三相不平衡度、电流三相不平衡度、电压谐波、电流谐波等参数当天的最大值、最小值、平均值，并记录最大最小值发生的时间；

系统应实现四象限电能统计，并按日、按月计算平均功率因数；

系统应提供电能统计报表，可自由选择多个配电回路，按小时、天、月、年统计用电量；

系统应提供分时段电能统计报表，并可根据项目实际情况灵活设置每个时段的电价，可自由选择多个配电回路，统计某个时间段内尖峰平谷用电量及电费；

系统应提供最大需量分析功能，能自由选择多个配电回路，显示一年中每个月的最大需量及发生时间；

系统应支持设置虚拟配电回路，可将多个电表的计量电量进行合并统计；

系统应支持对总表和分表电能数据的损耗及计量误差统计功能，实现线损分析；

统计报表数据应支持导出至 EXCEL 中；

5.6. 告警管理

系统应支持灵活设置遥测告警限值，并且可设置限值的下限、下下限、上限、上上限，实现分段告警，可设置越限持续时间，避免短时告警误动；

系统应支持告警确认功能，只有经过确认的告警才从告警列表中消失；

系统应支持短信、手机 APP、邮件、网页声光等多种告警提醒方式；

系统应支持网页端语音告警，单次或轮播可选择；

系统应支持告警分级，根据重要程度将告警分为故障、紧急、一般，并且可配置，避免遗漏重要报警；

手机 APP 支持告警订阅功能，支持订阅重点关注的告警，屏蔽非重要告警；

系统应支持告警统计及图表分析功能，按照已处理、未处理、告警分类、告警级别进行统计；

具有 SOE 事件顺序记录查看功能；

系统应具备采集器失电告警功能，当现场停电，采集器失电后能继续运行一段时间并向平台发送失电告警信息；

支持数据采集器、现场设备离线告警及通讯状态显示；

5.7. 远程控制

应满足断路器、电动机等回路断路器遥控操作要求，对断路器、接触器及其它自投设备的“分”、“合”闸操作或启动、停机控制；

远程遥控应充分考虑安全性，系统应支持远程控制二次确认功能，控制命令下发时，可向指定人员手机发送动态确认码，输入确认码且经系统验证通过后才下发遥控指令；

5.8. 联动功能

通过设定联动逻辑，可以方便的将不同监控设备或不同子系统进行联动；

系统应提供方便的组态工具，快速修改联动逻辑，具备模拟量运算、事件判断、逻辑运算、关系运算、条件运算、联动控制、函数调用等功能；

5.9. 数据处理

遥测、遥信数据可设置定时上传；

遥测越限、遥信变位告警实时上传；

网关上传数据需经加密和压缩；

能在上传周期内具备存储 10 万个数据点位的能力；

系统应具备断点续传功能，当采集器与服务器网络中断，或者服务器维护时，采集器应在此段时间内采集的数据存在采集器的电子硬盘上，待网络恢复后将数据补传到服务器上；

5.10. 视频监控

系统应支持视频监视的功能，并具备移动侦测功能，当监视画面有变化时才存储视频数据，减少视频存储容量；

系统应提供手机、WEB 使用视频监视功能，网页端可实现视频回放；

5.11. 环境监测

系统可提供变电所、配电房环境监测功能，实现环境温湿度、水浸、烟感、门磁、SF6、局放等环境量的实时监测和告警；

5.12. 数据交互

数据采集器应具备多路数据转发功能，可将采集的数据通过 Modbus-TCP、104、SNMP、住建部能耗规约、MQTT 等方式转发给第三方系统或平台；

数据采集器支持通过 Modbus-TCP、Modbus-RTU、645、103、CJT188、BACnet-IP、OPC UA 等方式采集现场设备或系统中的数据；

历史数据存储周期不得大于 5 分钟，时间应根据需求调整，最小间隔不小于 1 分钟；

告警数据实时存储；

5.13. 权限管理

系统具有角色管理功能，可根据角色分配菜单访问权限、基础资料编辑权限；

系统要具有以角色为单位进行批量授权，提高管理效率；

用户名和密码唯一确定，保证操作的安全可靠性；

系统应具备用户密码复杂度限定功能，可设定复杂度要求，并可人为设定密码有效期，连续多次输错密码后应锁定该用户一定时间的访问权限；

系统可根据用户分配可访问的变电所，使用户只能访问指定变电所的数据；

每个用户可以设定不同的主页，每次登录系统时先显示主页；

系统菜单可根据项目要求重新调整名称、顺序；

可根据每个用户单独设置系统标题栏的名称；

5.14. 系统维护

系统日志功能：所有操作，包括系统用户登录退出，对系统的软件、调试、配置，对设备的操作、遥控等，须形成操作日志；

系统应提供基础资料配置界面，可根据项目情况灵活配置系统名称、仪表名称、变压器容

量等信息，并在后续维护时可根据情况修改；

5.15. 技术参数

系统可用率>99.99%；

系统时钟误差 $\leq \pm 5$ 毫秒；

监控网络负荷率：正常情况下：<20%；电力系统故障情况下：<30%；

监控主站 CPU 负载率：正常情况下：<15%；电力系统故障情况下：<30%；

并发访问 ≥ 50 ；

平均无故障时间（MTBF）>40000 小时；系统总体大于 30000 小时；

系统 CPU 负荷率：正常情况下应<30%；事故情况下任意 10S 内应<50%；

监控系统的最小存储容量应满足两年的运行要求,且不大于总容量的 60%；

准确率：遥信变位响应率 100%，遥控正确率 100%；

模拟量测量误差：电流电压有功无功 $\leq \pm 0.5\%$ ；频率 $\leq \pm 0.02\text{Hz}$ ；

事件正常记录率：100%；

页面数据刷新：最快 1S。

二. 设备交货要求

1、货物交货时应按国家有关标准要求进行包装。

2、包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由成交人负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏由成交人负责。

3、包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和各地区的气候特点，以及露天存放的需要。

三. 响应人必须响应并承诺下列要求

1、响应人应提供所代表品牌厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的设备和产品。

2、如果因为所代表品牌厂商无法提供的原因而提供其他品牌的设备/部件，响应人应明确说明并提出质量保证承诺。

3、所有设备、器材在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。数量、质量及性能不低于采购清单中提出的技术参数要求。

4、所建议的设备性能应达到或超过指标要求表中所列技术指标。响应人应注意该表的值仅列出了最低限度。响应人在响应建议中必须列出具体数值。如果响应人只注明“符合”或“满足”，将可能被视为“不符合”。从而可能导致严重影响评审结果。

5、响应人在响应文件中建议提供的设备必须给出具体的选型说明，所选设备必须是新制造的先进产品，并提供有关产品说明，这些选型说明和证明文件应以附件形式在响应书中列出。所提供的说明书必须能反映响应人在设备配置技术要求中建议的指标。

6、响应人响应时所提供的设备如在实际供货时已经废型（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更高配置的设备，则按违约处理。

四、售后服务及培训要求

1、响应人应该具备完善的售后服务能力，售后服务机构拥有足够的技术服务人员，能够提供完善可靠的技术支持，并针对本项目组建运行团队，对用户的服务要求应在 24 小时内响应；需要在现场进行维修的，应在 3 个工作日内到达仪器现场；一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案。

2、合同期内所有硬件设备的故障由成交单位进行免费的更换、维修等，确保用户的正常使用。

3、合同期内，成交单位应成立专门的团队，负责售后及运维服务。指定专门的负责人负责与用户的对接及协调。

4、在保修期和合同期结束前，成交单位须对本项目采购设备进行一次全面检查，任何缺陷问题必须由成交单位负责整改，完善；在整改、完善之后，成交单位须将缺陷原因、修理内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给采购人。

5、要求成交单位提供免费培训服务：针对本项目制定出详细的培训方案，为用户提供合理、科学、完整的培训。通过系统的培训，使运行维护人员熟悉软件的操作流程、安装、使用、配置，使系统管理人员和业务人员能够熟练操作整个系统。

五、质保期要求

质保期：24 个月。

设备免费质保期从项目验收后合格开始计算，质保期限按国家相关法律法规相关规定执行。磋商需求中另有要求的，按磋商需求执行。质保期内免费更换的设备零部质保期应自更换之日起计不少于原质保期限。在此期间，因产品质量问题而引起的维修费用（包括材料和人工费以及措施费等一切费用）均由成交人承担。

六、付款方式

合同签订后 7 个工作日内，支付合同价款的 20%作为预付款；货物到达采购人指定地点，安装调试完毕能正常运行，并经由采购方组织验收后 7 个工作日内支付至合同价款的 95%。剩余合同价款的 5%作为质保金，在质保期结束后支付完毕。成交人应先向采购人提

供合法等额有效的增值税发票。因成交人发票问题导致采购人未能按期付款的，采购人不承担逾期付款的违约责任。

七、设备供货、安装、验收要求

▲成交人应承诺在 15 个自然日完成本次设备采购的供货、安装、调试、验收等工作，并附承诺书（格式见采购文件要求响应人提交的其他投标资料），否则将作无效投标处理。

1、所有主要设备必须是厂家原装生产，原厂、原包装送货到采购人指定地点。供货时提供制造厂家的供货单原件及必需的其它相关证明；成交供应商应根据需要派遣技术熟练的专业技术人员到现场按照国家有关标准进行安装，并负责进行设备检测、调试直至设备验收合格通过。

2、设备安装调试完成后，成交供应商需提供设备质保书、设备供货清单、设备（材料）供货凭证、使用操作说明、常见问题及故障修复、紧急情况应急处置措施等书面资料。

3、成交人应提供产品的有效检验文件及供货清单，并经采购人认可，作为产品验收标准。采购人对产品验收合格后，双方共同签署验收合格证书。验收中发现产品达不到验收标准或合同规定的性能指标，成交人必须更换产品，并且赔偿由此给采购人造成的损失。

4、供应商应提供所有设备详细的中文操作手册，详细的系统操作和维护手册，详细的软件使用手册。

八、其他要求

1、本项目须考虑环保、耐腐蚀、防水、防潮、防雷、抗震等要求。

2、成交方提供的所有设备等所涉及到的知识产权和所提供的技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购方的使用而被责令停止使用、追偿或者要求赔偿，如出现上述问题，一切经济损失和法律责任均由成交方承担。

3、响应总报价应包含本项目所有设备、服务、配件等所有费用。如有配件、线缆、附件等遗漏，影响设备安装和运行，由成交方承担并负责解决。

4、产权归属：本项目建设清单内所有设备产权归属采购单位所有。

第五章 评标办法及标准

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《浙江省招标投标条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》(国家发展计划委员会第 12 号)、《浙江省综合性评标专家库管理办法实施细则》等有关规定,制定本办法。本办法适用本项目的评标。

一、中标候选人的选取

将综合评估分从高到低排序,得出参投标人名次,按照综合评估分名次推荐中标候选人 3 名。得分相同时,按投标报价由低到高顺序排列,得分且投标报价相同的,按技术方案由高至低排序。

二、成交人选取依据

评审小组根据综合评估分得分排序,推荐前三名为成交候选人,经采购人确认后,确定项目中标人,同时发布采购结果公告,发出成交通知书。

三、综合评估分计分方法

评标基准价由评标委员会依据下述方法计算,除计算差错外,确认后的评标基准价在本次招标期间保持不变。

(1) 评分范围:通过符合性审查的所有投标文件进入评分范围。

(2) 评标基准价:均等权重平均法。进入评分范围的投标评标价的算术平均值为评标基准价(其中,投标评标价在 5 个至 7 个时,去除一个最高价和一个最低价;投标评标价在 8 个及以上时,去除一个最高、次高价和一个最低、次低价)。

(3) 根据投标文件的投标评标价与评标基准价对比,计算投标人的商务报价的得分值。
即:

A、投标评标价等于评标基准价时,得 40 分;

B、投标评标价每低于评标基准价 1 个百分点,扣 0.5 分;

C、投标评标价每高于评标基准价 1 个百分点,扣 1 分。

以上报价得分不足一个百分点时,使用直线插入法计算,保留小数 2 位。

投标文件的商务标评分不足 10 分的，计为 10 分。

综合评估分=技术标得分+商务标得分，技术标得分为所有评委评分的算术平均值，保留小数 2 位。

评价指标和各评价权重指标：评标指标	权重（%）
技术得分	60
商务报价	40
合计	100

技术评分表

序号	评分项目	评分标准	分值
1	投标人业绩	投标人自 2019 年 1 月 1 日以来（以合同时间为准）承担过电力专变类似业绩的，每个得 1 分，最高得 3 分。 （提供合同或中标通知书的复印件并加盖公章，否则不得分）	0-3 分
2	企业资质	具有国家电力监管委员会或其分支机构颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级及以上的得 3 分。 （提供证书复印件并加盖公章，否则不得分）	0-3 分
3	项目负责人	项目负责人具有机电工程二级及以上注册建造师资格的得 3 分。 （提供证书复印件并加盖公章和近三个月的社保证明，否则不得分）	0-3 分
4	技术方案	施工方案、进度计划是否全面：施工方案、进度计划切实可行、科学合理得 9 分；方案计划较切实可行、较科学合理得 5 分；方案计划可行性一般、科学合理性一般得 3 分；未提供不得分。	0-9 分
		设备的所有技术指标及产品功能实现情况（包括投标设备的品牌、材料、工艺技术水平、规格型号、详细配置、主要技术参数、随机软件等）：完全符合所有技术指标及产品功能得 6 分；基本符合技术指标及产品功能得 4 分；部分符合技术指标及产品功能得 2 分；不符合技术指标或无法实现产品功能不得分	0-6 分
		技术力量组成、项目组人员是否满足项目需求：人员组成满足项目需求得 6 分；人员组成基本满足项目需求得 4 分；人员组成部分满足项目需求得 2 分；完全不满足不得分。	0-6 分
		项目实施方案各项保证措施、设备安装调试方案是否科学可靠：具体详细、符合实际、切实可行、科学合理得 6 分；方案一般、可行性一般、科学合理性一般得 4 分；方案极差、不符合实际、合理性差的得 2 分；未提供不得分。	0-6 分
		主要设备品牌原厂授权情况：全部获得授权得 3 分；未获得授权不得分。	0-3 分
		售后服务安排及保证措施是否可行、完整：描述具体详细、符合实际、切实可行、科学合理得 6 分；描述一般、与实际不太符合、可行性一般、科学合理性一般得 4 分；描述内容不够详细全面、针对性及合理性较差得 1 分；未提供不得分。	0-6 分
		进度保证措施是否科学、可靠：具体详细、符合实际、切实可行、科学合理得 5 分；方案一般、与实际不太符合、可行性一般、科学合理性一般得 3 分；不符合实际、合理性差的得 1 分；未提供不得分。	0-5 分
		安全保证措施和手段是否科学、可靠：具体详细、符合实际、切实可行、科学合理得 5 分；方案一般、可行性一般、科学合理性一般得 3 分；不符合实际、合理性差的得 1 分；未提供不得分。	0-5 分
		质量控制的保证措施和手段是否科学、可靠：具体详细、符合实际、切实可行、科学合理得 5 分；方案一般、可行性一般、科学合理性一般得 3 分；方案极差、不符合实际、合理性差的得 1 分；未提供不得分。	0-5 分

第六章 响应文件格式

目 录

一、封面

二、法定代表人证明或法定代表人授权委托书及其在投标单位近半年社保参保证明

三、响应函

四、诚信承诺书

五、资格审查资料

六、项目技术及实施方案

七、询比通知书要求响应人提交的其他材料

八、最终报价表

一、封面

询比响应文件

项目名称：_____

响应人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签章）

日期：_____年_____月_____日

二、法定代表人证明或法定代表人授权委托书及其在投标单位近半年社保参保证明

法定代表人：_____

身份证明：_____

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（响应人单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

响应人：_____（盖章）

日 期：_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（响应人名称）的法定代表人，现委托_____（单位名称）_____的_____（姓名）为我公司代理人，身份证号码_____。以本公司的名义参加_____（采购人）_____项目的询比响应活动。代理人在响应、开标、询比过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____性别：_____年龄：_____

部门：_____职务：_____

响应单位：_____（盖章）

法定代表人：（盖章）

日期：_____

说明：请响应人根据实际情况选择保留《法人代表身份证明》或者《授权委托书》中的一个，另一个删除即可。

三、响应函

致：_____（采购人名称）

1、根据你方_____询比通知书，经踏勘项目现场和研究上述询比通知书的响应须知、合同条款、图纸、项目建设标准和其他有关文件后，已充分理解并掌握了本项目交易的全部情况。我方承诺愿以不高于采购人提供的项目控制价或最高限价的响应报价，并按上述图纸、合同条款、项目建设标准等条件要求承包上述项目，并承担任何质量缺陷保修责任。

2、我方已详细审核询比通知书询比通知书，包括修改文件（如有时）及有关附件。

3、一旦我方成交，我方保证按合同协议书中规定的工期_____内完成，确保项目质量达到_____等级并移交全部项目。

4、如果我方成交，我方将按照询比通知书要求递交履约担保。

5、我方同意所提交的响应文件在“响应须知”第 14 条规定的响应有效期内有效，在此期间内如果成交，我方将受此约束。如果在响应有效期内撤回响应文件，投标保证金将全部被没收。

6、除非另外达成协议并生效，你方的成交通知书和本响应文件将成为约束双方的合同文件组成部分。

7、我方数额为人民币（大写）_____元的投标保证金已递交。

响应人：_____（盖章）

单位地址：_____

法定代表人：_____（签章）

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

开户银行名称：_____

开户银行帐号：_____

日 期：_____年_____月_____日

四、诚信承诺书

诚信承诺书

采购单位：

招标代理单位：

我_____（姓名）系_____（响应单位）的法定代表人，
在参加_____（项目名称）的交易过程中以公司的名义郑重
承诺：

此次响应纯属本企业自行参与竞争，保证无被挂靠响应、与其他企业串通响应，所有响应资料为本企业自行编制，并做好响应资料的保密工作。如被查实有被挂靠响应、与其他企业串通响应、利用或窃取其他响应单位在本次交易过程中的资料或机密、外泄本企业任何响应资料或机密时，同意采购单位取消本企业的响应、成交资格，投标保证金作为违约金不再要求退还。

响应单位（公章）

法定代表人（签章）

年 月 日

五、资格审查资料

(1) 企业营业执照复印件

(2) 法定代表人证明或法定代表人授权委托书原件及其在投标单位近半年社保参保证明

(3) 企业资质复印件

(4) 企业、项目负责人未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，提供网页截图打印件。

(5) 项目负责人二年内在建和已完项目情况。必须由项目负责人签字，且内容真实有效。

(6) 拟投入到本项目的管理机构和项目班子。项目班子的全体人员均应提供相关人员证书及本单位社保证明（近3个月内），如因故无法提供社保证明，须提供能证明是本企业在职人员的相关证明材料；项目负责人、技术负责人还须提供职称或职业资格证书复印件、身份证复印件、近二年业绩证明。

(7) 投标人企业三年内具备类似项目成功案例。

拟投入本项目的项目成员表

序号	本项目中拟任岗位	姓名	年龄	资格证书	证书编号	与本单位的关系
	项目负责人					

注：1、投标人应根据招标项目的实际需要列出相关人员配置情况表。
2、本表“与本单位的关系”一栏填入“本单位职工”或“外聘”。
3、本表后应附相关人员的证书及本单位社保证明（近三个月）扫描件，如无法提供社保的，须提供其他证明材料。

投标人：（公章）
法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）
日期： 年 月 日

六、项目技术及实施方案

（本项无格式）

七、询比通知书要求响应人提交的其他材料

（1）投标人自 2019 年 1 月 1 日以来（以合同时间为准）承担过电力专变类似业绩，提供合同或中标通知书的复印件并加盖公章（如有）

（2）国家电力监管委员会或其分支机构颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级及以上，提供证书复印件并加盖公章（如有）

（3）项目负责人机电工程二级及以上注册建造师资格，提供证书复印件并加盖公章和近三个月的社保证明（如有）

（4）主要设备品牌原厂授权情况

（5）售后服务、进度保证措施、安全保证措施和手段、质量控制的保证措施和手段等投标人认为需要提供的其他说明及资料/文件

（6）资料一览表

八、最终报价表

序号	名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	总价
一	配电监控系统 2 套						
1	微机综合保护装置			台	10		
2	数据采集箱			台	2		
3	服务器			台	2		
4	工业网络交换机			台	2		
5	电能管理软件			套	2		
6	辅材			批	2		
合计							

响应单位单位_____（公章）
法定代表人或委托代理人_____（签字）
年 月 日