

项目编号：SHXM-00-20220316-1051

上海市第六人民医院临港院区配 电更新改造项目

公 开 招 标 文 件

采购单位：上海市第六人民医院

地 址：宜山路 600 号

招标代理单位：上海申康卫生基建管理有限公司

目 录

第一章	投标邀请.....	3
第二章	投标人须知.....	8
第三章	评标方法与程序.....	25
第四章	招标需求.....	32
第五章	政府采购合同主要条款指引.....	32
第六章	投标文件格式附件.....	70

第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、项目编号：SHXM-00-20220316-1051

二、公告期限：5 个工作日

三、采购项目内容、数量及预算

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要规格描述 或包基本概况介绍	最高限价 (元)	备注
1	上海市第六人民医院临港院区配电更新改造项目	1		6570000.00	上海市第六人民医院临港院区 B 站配电室变压器、B	6570000.00	

					站配 电室 低压 柜配 电更 新及 水泵 房控 制室 非标 控制 柜改 造项 目		
--	--	--	--	--	---	--	--

四、合格投标人的资格要求

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定
- 2、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
- 3、中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的施工专业承包输变电工程三级及其以上；
- 4、承装（修、试）电力设施资质四级或以上(非本部门资质)；

上海市第六人民医院临港院区配电更新改造项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目
----	----	------	------	----

				级 / 包 级
1	自定义	投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；	投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；	包1
2	自定义	提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）	提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）	包1
3	自定义	法定代表人授权委托书（格式见附件）	法定代表人授权委托书（格式见附件）	包1
4	自定义	提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字	提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字	包1
5	自定义	提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）	提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）	包1

6	自定义	提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）	提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）	包1
7	自定义	提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料	提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料	包1

五、投标报名：

1、报名时间：2022-03-24 至 2022-03-31 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn/>）进行报名。

3、招标文件售价：0 元，招标文件请至公告附件处下载。

六、投标保证金：

[投标保证金收款账户（金额、开户行、户名、账号等）]

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金交至上海申康卫生基建管理有限公司，投标保证金若以网银、电汇方式交纳的，请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话等录入到政府采购云平台。

七、投标截止时间和地点：

投标人应于 2022-04-14 09:30:00 时前由供应商在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网）提交。（授权代表应当是投标人的在职正式职工，并携带身份证及法定代表人授权书有效证明出席）投标人在开标时须提供政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件）。

八、开标时间及地点：

本次招标将于 2022-04-14 09:30:00 时整在上海市成都北路 408 号 3 楼会议室开标，投标人可以派授权代表出席开标会议。

九、采购项目需要落实的政府采购政策情况：

推行节能产品、环境标志产品政府采购，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策。

十、说明

根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。

投标人应在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，电话通知招标人进行签收，并及时查看招标人在采购云平台上的签收情况，打印签收回执，避免因临近投标截止时间上传造成招标人无法在开标前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。

第二章 投标人须知

前附表

序号	内 容	要 求
1	项目名称及数量	详见《公开招标采购公告》二
2	信用记录	根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、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的供应商， 其投标将作无效标处理。
3	政府采购节能环保产品	投标产品若属于节能环保产品的，请提供财政部、环境保护部发布有效期内环境标志产品政府采购清单以及财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单。 招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人须提供该清单内产品， 否则其投标将作为无效标处理。
4	小微企业有关政策	<p>1、根据财库〔2011〕181号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>6</u>% 的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。</p> <p>联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30% 以上的，给予联合体 （2-3%）的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。</p> <p>2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，</p>

		<p>应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。</p> <p>3. 根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”</p> <p>（注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。</p>
5	是否允许采购进口产品：	不允许进口产品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
6	是否允许转包与分包	转包：否 分包：否
7	是否接受联合体投标	不允许 接受联合体投标的请提供联合体协议书。
8	是否现场踏勘	不组织现场踏勘 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
9	是否提供演示	不进行演示 系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
10	是否提供样品	不要求提供样品 具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。
11	投标文件组成	投标文件由资质文件、商务及技术文件、报价文件正本组成。开标时需提供纸质投标文件二份（为已上传之电子投标文件打印稿装订成册）。
12	中标结果公告	中标供应商确定之日起2个工作日内，将在上海市政府采购网(http://www.zfcg.sh.gov.cn/)发布中标公告，公告期限为1个工作日。
13	投标保证金	本项目不收取
14	合同签订时间	中标通知书发出后30日内。
15	履约保证金	合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。
16	投标文件有效期	90天
17	解释权	本招标文件的解释权属于 上海申康卫生基建管理有限公司 。

一、总 则

1. 概述

1. 1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1. 2 本招标文件仅适用于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1. 3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1. 4 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1. 5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（**门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn**）进行。

2. 定义

2. 1 “采购项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物和相关服务。

2. 2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等。

2. 3 “相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2. 4 “招标人”系指前附表中所述的组织本次招标的集中采购机构和采购人。

2. 5 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2. 6 “中标人”系指中标的投标人。

2. 7 “甲方”系指采购人。

2. 8 “乙方”系指中标并向采购人提供货物和相关服务的投标人。

2. 9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2. 10 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网 (www.zfcg.sh.gov.cn)，是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3. 1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3. 2 《投标邀请》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3. 1 项要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(3) 招标人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 合格的货物和相关服务

4. 1 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

4. 2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

4. 3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，招

标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息,包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知,招标人均将通过“**采购云平台**”公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间,请及时关注以上媒体上的相关信息,投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息,及因此所产生的一切后果和责任,由投标人自行承担,招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7. 1 投标人对招标活动事项有疑问的,可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问,招标人将依法及时作出答复,但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向招标人提出质疑。其中,对招标文件的质疑,应当在其收到或下载招标文件之日起七个工作日内提出;对招标过程的质疑,应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出;对中标结果的质疑,应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

7. 3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容,提供相关事实、依据和证据及其来源或线索,以便于有关单位调查、答复和处理。

7. 4 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复,并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人,但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7. 5 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的,招标人将通知提出询问或质疑的投标人,并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

7. 6 投标人提起询问和质疑,应当按照《代理机构供应商询问、质疑处理规程(试行)》的规定办理。

质疑书应当由质疑供应商法定代表人签字并加盖公章。质疑供应商委托代理

人办理质疑事务的，应当向代理机构提交法定代表人授权委托书及代理人合法、有效的工作和身份证明。质疑书的递交可以采取邮寄、快递或当面递交形式。采取传真形式的，应当在传真发出之日起两个工作日内，将质疑书原件以邮寄、快递或当面递交的方式送达代理机构。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 招标人将在**开标后、评标结束前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请（招标公告）
- (2) 投标人须知
- (3) 评标办法及评分标准
- (4) 招标需求
- (5) 政府采购合同主要条款指引
- (6) 投标文件格式附件
- (7) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

10.3、投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4、投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《投标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的

澄清或修改公告中的规定为准。

11. 3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11. 4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由招标代理机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

11. 5 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12. 1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12. 2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12. 3 招标人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12. 4 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13. 1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。

13. 2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计

量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

14.1 投标文件应从开标之日起，在《投标人须知》前附表规定的投标有效期内有效。投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。

14.2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，招标人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

14.3 中标人的投标文件作为项目合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件由资质文件、商务及技术文件、投标报价文件三部份组成。

15.1 资质文件

（1）投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；

（2）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

（3）法定代表人授权委托书（格式见附件）；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）；

（6）提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

（7）联合投标协议书（若需要）；

（8）联合投标授权委托书（若需要）；

（9）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料；

(10) 资格条件响应表。

15.2 商务及技术文件

(1) 商务响应表（格式见附件）；

(2) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

(3) 符合性检查表；

(4) 客观分评审因素响应情况表；

(5) 法定代表人授权委托书；

(6) 制造厂家授权书格式；

(7) 投标人基本情况简介格式；

(8) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；

(9) 投标货物配件明细表；

(10) 投标货物技术偏离表；

(11) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

(12) 项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

(13) 列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

(14) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

(15) 技术培训计划（若有）；

(16) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

(17) 各类银行保函格式；

(18) 投标方认为需要的其他文件资料。

15.3 报价文件：

(1) 投标函格式（格式见附件）；

(2) 开标一览表（格式见附件）；

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

(4) 小微企业声明函（若有，格式见附件）；

(5) 残疾人福利企业声明函（若有，格式见附件见附件）；

(6) 政府采购活动现场确认声明书。

注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。

16. 投标文件的编制和签署

16.1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

16.2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《资格条件及实质性要求响应表》，投标人未按照上述要求加盖公章的，没有法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署的其投标无效；《法定代表人授权委托书》未按照上述要求加盖公章的，没有法定代表人签字或法人章，没有法定代表人正式授权的代表签署的其投标无效。

16.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

(1) 评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

(2) 投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标文件的递交

17. 投标文件的递交

17.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

17.2 投标文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

招标人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且招标人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

17.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，招标人不承担任何责任。

18. 投标截止时间

18.1 投标人必须在《投标邀请（招标公告）》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标。

18.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

18.3 在投标截止时间后上传的任何投标文件，招标人均将拒绝接收。

19. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

五、开标

20. 开标

20.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

20.2 开标程序在采购云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

20.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如采购云平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

20.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标一览表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标一览表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标一览表》内容。

六、评标

21. 评标委员会

21.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

21.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

22. 投标文件的资格审查及符合性审查

22.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于3家的，将组织评标委员会进行评标。

22.2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

22.3 符合性审查未通过的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

22.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

22.5 招标人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

23. 投标文件内容不一致的修正

23.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）《开标一览表》报价与投标文件中报价不一致的，以《开标一览表》为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标一览表》的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

23.2 《开标一览表》内容与投标文件中相应内容不一致的，以《开标一览表》为准。

23.3 投标文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于不一致的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

24. 投标文件的澄清

24.1 为有助于对投标文件审查、评价和比较，评标委员会可分别要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致等有关问题进行澄清。投标人应按照招标人通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

24.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

24.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

24.4 投标人的澄清不得改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

25. 投标文件的评价与比较

25.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

25. 2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标,并向招标人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

26. 评标的有关要求

26. 1 评标委员会应当公平、公正、客观,不带任何倾向性,评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

26. 2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等,所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

26. 3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动,都可能导致其投标被拒绝。

26. 4 招标人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

27. 确认中标人

除了《投标人须知》第 30 条规定的招标失败情况之外,采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及排序情况,依法确认本采购项目的中标人。

28. 中标公告及中标和未中标通知

28. 1 采购人确认中标人后,招标人将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告,公告期限为一个工作日。

28. 2 中标公告发布后,招标人将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

28. 3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

29. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存,不论中标与否,招标人均不退回投标文件。

30. 招标失败

在投标截止后,参加投标的投标人不足三家;或者在评标时,发现符合专业条件的投标人或对招标文件做出实质响应的投标人不足三家;评标委员会确定为招标失败的,招标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

31. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外,招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 27 条规定所确定的中标人。

32. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

33. 其他

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“在线服务”专栏。

九、中标服务费

须向招标代理单位按如下标准和规定交纳中标服务费。

中标单位根据上海申康卫生基建管理有限公司沪卫基管[2018]12 号文累进制承担招标代理服务费。以中标通知书中确定的中标总金额作为收费的计算基数。计算方式按下表执行。中标服务费不满 10000 元的，按 10000 元收取。

招标代理收费标准		
服务类型	中标金额（万元）	费率
货物招标	100 以下	1.5%
货物招标	100-500	1.1%
货物招标	500-1000	0.8%
货物招标	1000-5000	0.5%
备注：中标服务费不满 10000 元的，按 10000 元收取		

缴纳方式：

户名：上海申康卫生基建管理有限公司

开户行：工行上海南京东路第一支行

账 号：1001205809004605867

提交方式：转账（不接受现金、支票等其他支付方式）

提交时间：领取成交通知书之时

十、 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

为进一步扩展政府采购的政策功能，不断增强政府采购服务中小微企业的能力，积极推进政府采购诚信体系建设，根据市财政局《关于本市开展政府采购融资担保试点工作的通知》（沪财企〔2012〕54号）精神，自2012年7月1日起试点开展本市政府采购融资担保业务。中标供应商可自愿选择是否申请融资担保，详见上海市政府采购中心网（cgzx.jgj.sh.gov.cn）政府采购融资担保试点工作专栏中相关业务简介。

第三章 评标方法与程序

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

一、资格审查

招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

二、投标无效情形

1. 投标文件不符合《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2. 单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3. 除上述以及政府采购法律法规、规章、《投标人须知》所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

三、评标方法与程序

1. 评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为 100 分。

2. 评标委员会

2.1 本项目具体评标事务由评标委员会负责。

2.2 评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《投标评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

3. 评标程序

本项目评标工作程序如下：

3.1 符合性审查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

3.2 澄清有关问题。对投标文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，也不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

3.3 比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《投标评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

3.4 推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

4. 评分细则

本项目具体评分细则如下：

4.1 投标价格分按照以下方式计算：

（1）价格评分：报价分=价格分值×（评标基准价/评审价）

（2）评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

（3）评审价：投标报价无缺漏项的，投标报价即评审价；投标报价有缺漏项的，按照其他投标人相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其投标报价 10%的，其投标报价也即评审价，缺漏项的费用视为已包括在其投标报价中，经过计算的缺漏项价格超过其投标报价 10%的，其投标无效。

（4）非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且

接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的投标人，给予其报价 3%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

（5）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4.2 投标文件其他评分因素及分值设置等详见《投标评分细则》。

五、评标内容及标准

综合评分法

上海市第六人民医院临港院区配电更新改造项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	采用低价优先法，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分（30分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) * 30\% * 100$
投标单位的信誉及综合实力	0~5	优 4-5 分，良 2-3 分，一般 0-1 分
产品关键技术参数	0~20	根据投标人所投相关产品技术指

		<p>标、技术参数优劣，</p> <p>综合评分 0~20 分</p> <p>（每一个▲项不满足扣 2 分，扣完为止）</p>
<p>业绩</p>	<p>0~5</p>	<p>投标人 2019 年 1 月 1 日至投标截止时间（以合同签订时间为准），在国内至少具有单项合同类似的业绩。提供合同复印件，每个合同复印件得 1 分，最多可得 5 分。原件备查。</p>
<p>施工组织设计 方案</p>	<p>5~20</p>	<p>根据投标文件中的施工组织设计，方案的施工工艺技术成熟、先进合理且可靠；施工方法要点突出，可操作性强，安全文</p>

		<p>明施工保证措施、环境保护保证措施、施工工期等</p> <p>分为：优：16-20 分；良：10-15 分；一般：5-9 分</p>
人员配备	2~5	<p>参与本项目的技术人员的人数、资历（以注册证书复印件或职称复印件或岗位证书复印件为准）</p> <p>分为：优：4-5 分；良：2-3 分</p>
售后服务承诺	5~15	<p>根据投标人质保期、维保机构、响应时间、备用配件等考量投标人的售后服务的优劣，并对所有合格投标人的售后服务进行评定，评定分为三</p>

		<p>个档次：</p> <p>（1）在本地具有完善的维保机构，质保期、响应时间优于招标文件要求，提供充足的备用配件，提供原厂服务为第一档次，得 12-15 分。</p> <p>（2）维保机构、质保期、响应时间、备用配件情况符合招标文件要求但有欠缺的，原厂服务欠缺为第二档次，得 8-11 分。</p> <p>（3）维保机构、质保期、响应时间、备用配件情况不符合招标文件要求的，无原厂服务的为第三档次，</p>
--	--	--

		得 5-7 分。 有多家投标人属于同一档次的，则由评委在同一档次内按照投标人售后服务的优劣进行排序后酌情评分。
--	--	--

第四章 招标需求

一、B 站配电室变压器技术标准和要求

1、总则

1.1 本技术规格，提出了对变压器本体及附属设备的系统设计、功能设计、结构、性能和试验等方面的技术要求。

1.2 本技术规格提出的是最低限度的技术要求，投标人应以本技术规格为基本条件，负责设备的选型和设计，提供满足本技术标书和相关标准规范的成熟产品。

1.3 投标人应对本技术规格中所列明的各项功能要求和技术性能要求作出明确的响应。如投标产品的技术性能指标优于本技术规格所提出的要求，应在投标文件中作出明确说明。本技术规格所使用的标准如遇与投标人所执行的标准发生矛盾时，应按水平较高的标准执行。

1.4 引用文件

- (1) GB 321 - 优先数和优先数系
- (2) GB 1094.2- 电力变压器 第 2 部分 温升
- (3) GB 1094.3- 电力变压器 第 3 部分 绝缘水平和绝缘试验
- (4) GB 1094.5- 电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力

- (5) GB 1094.11- 电力变压器 第 11 部分 干式变压器
- (6) GB4208- 外壳防护等级 (IP 代码)
- (7) GB/T10228- 电力变压器技术参数和要求
- (8) GB2900.15- 电工术语 变压器 互感器 电抗器 调压器
- (9) GB/T10228- 干式电力变压器技术参数和要求
- (10) IEC60726 干式电力变压器
- (11) GB7328- 变压器和电抗器的声级测定
- (12) GB10237- 电力变压器 绝缘水平和绝缘试验 外绝缘的空气间隙
- (13) GB311.1- 高压输配电设备的绝缘配合
- (14) DL/T620- 交流电气装置的过电压保护和绝缘配合
- (15) GB/T 10228- 干式电力变压器技术参数和要求
- (16) JB/T 10088- 6-1000kV 级变压器声级
- (17) GB2706 高压电气动热稳定
- (18) GB311.1-311.6 高压输变电设备的绝缘配合高电压试验技术
- (19) GB/T13499- 电力变压器应用导则
- (20) GB/T19001- 质量体系 设计、开发、生产、安装和服务的质量保证模式
- (21) 执行国家及上海市关于变压器的其它有关规定

2、投标要求

2.1 投标人所供设备必须是该品牌工厂生产的全新的合格产品,是其生产厂定型投产的该规格型号的成熟产品,要求结构合理、可靠性高、能耗低、无污染、操作维保简便。

2.2 投标人所提供的投标设备除了满足设备及有关制造厂的生产、检验标准外和本技术规格第 1.5 条所列的规范标准外,还应满足其他相关的中国国家、地方、部颁的规范标准。应具备 CMA 资质认定且具有相应检验检测能力的机构出具的 SCB13 型 2500KVA 变压器型式试验报告。

2.3 所投产品制造商应获得上海市电力部门的入网证明。

2.4 本技术规格仅提供本项目所需设备最低限度的技术要求,投标人应以本技术规格为基本条件,负责设备的选型和设计,提供满足本技术标书和相关标准规范的成熟产品。

2.5 投标人应有足够的设备维修保养的人力和物力,能确保招标人向投标人提出维修要求后 2 小时内派出相应的维修人员来现场进行维修服务,提供热线服务电话号码及维护部门地址。

2.6 投标人应按本招标文件所列技术条件，向招标人提供投标设备的有关技术文件，并标明投标设备主要部件的生产厂与产地。

2.7 招标人在投标设备保管、安装、使用和维护规定的正常使用条件下，投标设备质量保证期为自投标产品送电验收合格之日起 24 个月。

3、招标范围

3.1 投标人所提供的投标产品应包括

- 1) 变压器；
- 2) 变压器及防护外壳；
- 3) 全套技术资料（要求出厂供货时提供，质量证明书等资料须随机提供）；
 - （a）设备零部件清单；
 - （b）产品安装使用说明书；
 - （c）技术说明；
 - （d）质量证明书；
 - （e）操作手册、维修保养手册；
 - （f）产品合格证书；
 - （g）资料总清单；

4、10/0.4kV 干式变压器技术要求

4.1 设备采购清单

设备名称	规格和型号	数量	交货期
干式变压器	SGB18-RL-NX1-2500 10±2x2.5%/0.4kV Dyn11, Uk=6%	2	45 天

4.2 本技术规格书中使用的标准如下：

- IEC60726- 《干式电力变压器》
- GB 1094.2- 电力变压器 第 2 部分 温升
- GB 1094.3- 电力变压器 第 3 部分 绝缘水平和绝缘试验
- GB 1094.5- 电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力
- GB 1094.11- 电力变压器 第 11 部分 干式变压器

GB20052-2013 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》

GB/T 10228- 《干式电力变压器技术参数和要求》

JB/T 10088- 《6-1000kV 级变压器声级》

GB 4208 《外壳防护等级》

4.3 变压器技术条件

(1) 工程装备运行条件

1) 环境条件

安装场所	户内安装
海拔高度	≤1000 米
环境温度	-5℃~+40℃
日温差	25℃
相对湿度	≤93%（25℃）
地震烈度	8 度

2) 电力系统

额定电压	10kV
最高工作电压	12kV
额定频率	50HZ
中性点接地型式	直接接地

(2) 主要技术参数及要求

型式	环氧树脂浇注三相干式变压器
型号	SCB13
额定容量	2500kVA
外壳保护等级	IP20
一次额定电压	10kV
一次最高工作电压	12kV
二次工作电压	0.4kV
初级分接点	±2 × 2.5%
额定频率	50HZ
相数	三相
阻抗电压（UK%）	6%（以当地供电部门要求为准）

空载电流	0.5%
接线组别	Dyn11 (△/Y)
冷却方式	AF/AN （空气自冷/强迫风冷）
线圈绝缘	环氧树脂浇注绝缘
线圈导体：	
	1) 高压：采用铜质导线，环氧树脂真空浇注绝缘结构。
	2) 低压：低压线圈应采用铜箔绕制，端部树脂固封，整体浇注结构。
低压母排材料	铜排
铁芯材料	优质硅钢片
绝缘等级	F/F 及以上
绕组平均温升	100K/100K（对应 F/F）；125K/125K(对应 H/H)
绕组最热点温度	155℃/155℃及以上
工频耐压	35kV（高压）/3kV（低压）均为 1 分钟
冲击耐压	75kV（峰值）
局部放电水平	≤5PC 试验方法按 GB1094.11
噪音水平	≤54 dB
损耗标准	空载损耗≤2590 W，负载损耗≤15455 W（120℃）
	（损耗值需满足国标 GB20052-2013 三相配电变压器能效等级中一级能效标准）

绕组绝缘水平

名称	1 分钟工频耐受电压 (有效值) kV	雷电冲击耐受电压 (峰值) kV
高压绕组	35	75（抗雷击能力）
低压绕组	3	—

变压器过载能力

过电流 (%)	允许运行时间(分钟)
10	长期运行（强迫风冷）
30	60

高低压绕组绕线方式：高压线圈铜线绕制，低压线圈铜箔绕制。

变压器带外壳（符合绝缘要求）运行时不应降容。

变压器应配有显示控制系统（测温元件埋设在低压线圈内）且三相线圈巡回轮流检测，PTC 非线性电阻和 PT100 线性铂电阻双重保护，LED 温度显示，单片机控制，可校调控制温度、自动/手动启停风机，自动发出报警、跳闸信号、记录运行温度的最大值，带 RS485 通讯接口，并应有超温报警及跳闸接点。

变压器运行寿命	≥30 年
树脂绝缘子的爬距	≥20mm/kV
冷却方式	AN/AF
过载	AN/AF

(3) 铭牌

每台变压器均应装有一块铭牌，铭牌的材料应不受气候影响，并应固定在明显可见的位置，铭牌上所标志的内容应永久保持清晰（可采用蚀刻、雕刻、打印或光化学处理等方式）。下述各项内容应标志在铭牌上。

- 干式变压器名称
- 标准代号
- 制造单位名称
- 出厂序号
- 制造年月
- 相数
- 额定容量
- 额定频率
- 额定电压，包括各分接电压
- 额定电流
- 联结组标号
- 额定电流
- 短路阻抗（实测值）
- 冷却方式
- 总质量
- 绝缘水平
- 防护等级
- 环境等级

- 气候等级

(5) 技术文件中应详细记录以下出厂试验项目中的全部试验结果：

- 绕组电阻测量
- 电压比测量及联接组标号检定
- 短路阻抗和负载损耗测量
- 空载损耗及空载电流测量
- 外施耐压试验
- 感应耐压试验
- 局部放电测量
- 绝缘电阻测量

4.4 ▲投标厂家需承诺所有投标的所有变压器的线圈使用的导电材料为 99.9%的无氧铜，不得使用铝质线圈材料。

5、型式试验、例行试验和现场试验

5.1 总则

10/0.4 kV 干式变压器应由厂商按照下列各项进行试验。

5.2 型式试验

(1) 应对本合同提供的干式变压器进行型式试验，除非厂商能提出证明已按照 IEC 的标准进行过这种试验。这些型式试验证明将按合同提供的干式变压器在各方面都符合技术规范书的要求。

(2) 按标准经受下述一般的型式试验

- 工频耐压试验
- 雷电冲击试验
- 突发短路试验
- 局部放电测量
- 绝缘试验
- 温升试验
- 空载损耗、负载损耗试验
- 噪音水平测量（声级测定）

(3) 例行出厂试验

干式变压器的出厂试验应进行下述各项试验并由买方的代表目证。

- 绕组电阻测量
- 电压比测量及联接组标号检定
- 短路阻抗和负载损耗测量
- 空载损耗及空载电流测量
- 外施耐压试验
- 感应耐压试验
- 局部放电测量
- 绝缘电阻测量

(4) 现场试验

干式变压器应以完整的整体交货。验收试验应在现场安装完毕之后进行，而试验将于厂商代表在场时，由买方进行。

在现场试验所得的结果，应于在工厂内的出厂试验所得或由厂商的数据相似，现场验收试验根据电气设备交接试验标准要求进行，包括但不限于下述各项：

- 绕组电阻测量
- 电压比测量及联接组标号检定
- 短路阻抗和负载损耗测量
- 空载损耗及空载电流测量
- 外施耐压试验
- 绝缘电阻测量
- 各项操作功能测验

二、B 站配电室低压柜

1 低压开关柜总则

本招标文件要求提供 0.4kV 低压开关柜及其附属设备、备品备件及专用工器具,并提供在设计、制造、工厂试验、装配、包装、装运、交货及服务方面的详细要求。设备安装、现场试验、试运行将由其他承包人在 0.4kV 低压开关柜设备制造商的监督和技术指导下进行。

▲低压开关柜需采用国际知名品牌原厂柜，开关柜应能代表近 10 年内的国际先进水平，在国内相应行业拥有良好业绩，证明是成熟可靠的产品,具备良好的售后服务能力且由柜型品牌公司直接提供质量保证和售后服务。

设备材料质控品牌一览表如下：

序号	设备/材料名称	推荐品牌或厂家或相当于	备注
1	400V 低压柜（原厂）	施耐德电气设备工程（西安）有限公司 Blokset、	应符合 GB7251.8-2020 之要求，并提供对应报

		厦门 ABB 低压电器设备有限公司 MNS3.0、 西门子工厂自动化工程有限公司无锡分公司 SIVACON S8	告，证明柜体满足最新 智能化开关柜
2	400V 非标柜（原 厂）	施耐德电气设备工程（西安）有限公司 OKKEN-L、 厦门 ABB 低压电器设备有限公司 MNS3.0、 西门子工厂自动化工程有限公司无锡分公司 SIVACON S8	
3	框架断路器	施耐德 MT、ABB 的 Emax2、西门子 3WL	
4	塑壳断路器	施耐德 NSX、ABB XTmax、西门子 3VA	
5	多功能仪表	施耐德 PM2225C、ABB M4M 30、西门子 PAC4200	
6	无功补偿	施耐德 Easycon 、ABB Qcap、督凯缇（意大利） X-RD	
7	浪涌及其保护器	施耐德、ABB、西门子	
8	变频器	施耐德 ATV 930、Danfoss FC102 、ABB ACS880	
9	微型断路器	施耐德 IC65 系列、ABB S200、西门子 5SY	
10	负荷开关	施耐德 GS、厦控 QSA 、ABB OT、西门子 3KF	

2 低压开关柜规范和标准

400V 低压开关柜及其相关电器应符合下列各现行标准的要求：

- 1) GB7251 《低压成套开关设备和控制设备》
- 2) GB14048 《低压开关设备和控制设备》
- 3) GB7947 《绝缘导体和裸导体的颜色标志》
- 4) JB/T9661 《低压抽出式成套开关设备》
- 5) JB/T5877 《低压固定封闭成套开关设备》
- 6) GB/T16935.1 《低压系统内设备的绝缘配合第 1 部分：原理、要求和试验》
- 7) GB/T17886.1 《标称电压 1kV 及以下交流电力系统用非自愈式并联电容器》
- 8) JB7113 《低电压并联电容器装置》
- 9) GB13539 《低压熔断器》
- 10) GB 1208 《电流互感器》
- 11) GB/T15576 《低压无功功率静态补偿装置总技术条件》
- 12) GB4208 《外壳防护等级（IP 代码）》
- 13) GB 14285 《继电保护和安全自动装置技术规程》
- 14) GB/T 7261 《继电器及装置基本试验方法》
- 15) IEC 60529 外壳防护等级
- 16) IEC 61641/AS3439-1 封闭式低压成套开关设备和控制设备-内部故障引起电弧情况下的试验导则 以上标准如有最新版本，均执行最新的版本。
- 17) IEC 60439-1 低压开关设备和控制设备组合装置 第 1 部分:已通过型式试验和部分型式试验的组合装置
- 18) GB7251.8 低压成套开关设备和控制设备 第 8 部分:智能型成套设备通用技术要求

3 低压开关柜运行和设计条件

3.1 设备运行的环境要求

本条的目的在于强调设备应遵照的环境条件要求，因为这会影响设备的寿命、结构和运行可靠性。特别是对于控制和仪表及电气设备的设计和选择尤其重要。

设备制造商应保证提供的所有材料、设备、精加工件、装置和系统在运输、卸货、搬运、储存、安装和运行中能经得起环境的条件，并且没有损坏和失灵，能长期满容量连续运行。

电气设备的环境设计条件如下：

- | | | |
|----|---------|-----------------------|
| 1) | 环境温度： | |
| | 最高环境温度 | 40℃ |
| | 最低环境温度 | -5℃ |
| | 日平均温度 | 35℃ |
| 2) | 月平均相对湿度 | 90% |
| 3) | 海拔高度 | ≤1000m |
| 4) | 污秽等级 | 3 级 |
| 5) | 地震烈度 | 8 度 |
| 6) | 海拔 | 海拔 2000 米及以下产品性能应不受影响 |

3.2 技术条件

3.2.1 系统概况

- | | | |
|----|-----------|---------|
| 1) | 系统电压 | 380V |
| 2) | 最高工作电压 | 400V |
| 3) | 系统频率 | 50Hz |
| 4) | 系统中性点接地方式 | 中性点直接接地 |
| 5) | 安装地点 | 室内 |

3.2.2 低压开关柜额定参数

- | | | |
|-----|--------------|---------------------|
| 1) | 额定电压 | 400V |
| 2) | 额定绝缘电压 | 1000V |
| 3) | 额定冲击耐受电压 | 12KV |
| 4) | 过压等级 | IV 级 |
| 5) | 额定频率 | 50Hz |
| 6) | 主母线额定电流值 | 4000A |
| 7) | 主母线额定短时耐受能力 | ≥ 65KA/1S |
| 8) | 配电母线电流额定值 | 参照图纸需求 |
| 9) | 配电母线额定短时耐受能力 | 参照图纸需求 |
| 10) | IP 等级 | IP31 |
| 11) | 分隔类型 | From 3b |
| 12) | 环保要求 | Rohs/Reach/PEP/EoLI |
| 13) | 寿命 | 20 年或以上，需提供证明函并加盖公章 |
| 14) | 智能开关柜需求 | GB7251.8-2020 |

3.2.3 框架断路器额定参数

1) 断路器型式	抽出式
2) 额定电压	400V
3) 额定频率	50Hz
4) 额定绝缘电压	1000V
5) 额定冲击耐受电压	12KV
6) 额定电流	参照图纸并综合考虑降容
7) 额定短路性能等级	B 级, $I_{cs}=100\% I_{cu}$
8) 脱扣器形式	电子式带 LCD 屏幕图形显示
9) 脱扣器测量 有功电能	标配测量并显示电流、电压、功率、
10) 极限分断能力	$I_{cu} \geq 65KA$
11) 额定短时耐受电流 (持续 1s)	65KA 下应满足 $I_{cw}=100\%I_{cs}$
12) 额定峰值耐受电流	参照图纸
13) 极数	参照图纸
14) 污染等级	4
15) 操作方式	手动电动均能满足

3.2.4 塑壳断路器额定参数

1) 断路器型式	固定式安装与抽屉内
2) 额定电压	400V
3) 额定频率	50Hz
4) 额定绝缘电压	800V
5) 额定冲击耐受电压	8KV
6) 额定电流	参照图纸并综合考虑降容
7) 额定短路性能等级	$I_{cs} = 100\%I_{cu}$
8) 脱扣器形式 磁式	400A 及以上电子式, 250A 及以下热
9) 极限分断能力 I_{cu}	$I_{cu} \geq 70KA$
10) 额定峰值耐受电流	参照图纸
11) 极数	参照图纸
12) 污染等级	3

3.2.5 低压非标柜额定参数

1) 额定电压	400V
2) 额定绝缘电压	1000V
3) 额定冲击耐受电压	8KV
4) 过压等级	III 级
5) 额定频率	50Hz

6)	主母线额定电流值	参照图纸需求
7)	主母线额定短时耐受能力	至少 10KA/1S
8)	配电母线电流额定值	参照图纸需求
9)	配电母线额定短时耐受能力	参照图纸需求
10)	IP 等级	参照图纸需求
11)	分隔类型	From 3b

4 详细技术要求

4.1 一般要求

投标方本次提供的整套低压开关柜应采用国际品牌的全型式试验产品（TTA）并应符合标准 GB7251.1 及 IEC6164 的相关规定。投标方应能提供所投开关柜的国内权威实验室所提供的型式实验报告相应的检测报告关键页和 CCC 认证证书、CQC 认证证书或强制性认证产品符合性自我声明。

投标方所提供的 CCC 认证证书，CQC 认证证书或强制性认证产品符合性自我声明中的生产者名称均必须为前述 2.1 中要求的厂家名称。

为确保开关柜的稳定运行，柜内主要设备如（断路器、接触器、热继电器、浪涌、浪涌保护器、无功补偿电容器、电抗器、无功补偿控制器、晶闸管投切开关、电容器用接触器、变频器、电气火灾监控系统、按钮、指示灯）应与开关柜应是同一品牌产品。低压开关柜选用抽屉式馈线方案，维护方案为后维护，为保证使用安全性和可靠性，所有设备在安装及运行后应具有标记牌，标记牌上应说明容量、操作特性形式及序号，所有设备应具有可靠的安全措施，以防意外及设备损坏。

要求水平母线额定短时耐受电流不低于图中所示数据或进线断路器 Ics 能力。

所有元件均应由非吸湿和非燃性材料制成。

应根据招标附图设置备用回路，且每个备用单元应完成电气元件配置并全部接线。

本次所提供的每段低压开关柜应满足招标图纸的要求，包括回路数和电气元件配置。

投标厂家应负责主动和干式变压器厂家配合，协调主母线连接，卖方应及时提供母线接口配合资料。

低压开关柜采用单排布置，开关柜前操作后接线

抽屉单元背板要求具备防触电措施，防护等级不低于 IP20。

▲开关柜厂家应采用下列方式之一确保抽屉的一次插接件抽插对垂直母线的磨损降到最小。

- a. 采用转接件使得抽屉一次插接件不直接与垂直母排连接，而是在转接件上进行，该转接件应能采用人工手段轻松替换
- b. 垂直母线全排镀银，通过银镀层保护垂直排，银镀层厚度不少于 8 μm 并提供镀层厚度检测报告

▲为保证连接的连续性及可靠性，要求抽屉单元的一次接插件及二次插接件触头均需镀银处理。

▲抽屉需采用整模抽屉方案，不接受 1/2 模或 1/4 模方案，以便检修方便。

抽屉面板上应具有挂锁位置，且该挂锁位置应与主开关分离，以实现抽屉位置挂锁的同时不影响开关的挂锁和操作。

4.2 低压电器组合

每个低压开关柜的电气设备应至少包括：所有空气断路器、接触器、一次电流接线端子等。

馈线回路按图采用框架空气断路器或塑壳空气断路器，且具有选择性短延时脱扣。投标供应商应确保所投产品回路断路器在考虑降容的情况下能满足图纸计算电流使用要求。

▲630A 以上的断路器为框架式断路器，630A 及以下的断路器为塑壳开关，且所有断路器均需符合 GB14048.2 标准。

开关柜每段母线的进线柜应预制云端网关及防伪二维码，体现最新数字化产品方案，预制上云功能。

开关柜每段母线的进线柜应安装欠压保护器或类似产品，联动指示灯或类似产品，实现对进线三相母线电压的低电压可视化报警。

4.3 结构要求

由钢板外壳封闭的框架应是垂直地面安装的刚性、自承式独立结构，并应能承受所安装元件短路时产生的动、热稳定。同时不会因为开关柜的安装、运输等情况而影响开关柜的性能。

为了保证柜体强度，框架、门板和元件安装板均采用厚度为 2mm 的冷轧钢板或者覆铝锌板。

为了保障人身和设备安全，柜体内部应实现良好的分隔，母线和开关元件等各部分之间采用喷涂金属板进行分隔，开关柜外壳和内部金属板应实现可靠接地。

开关柜整柜应能满足电磁兼容要求，从而保证保护控制装置的可靠运行以及电气参数的稳定上传。包括传导发射、辐射发射、静电放电抗扰度、辐射电磁场抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌（冲击）抗扰度、射频场感应的传导骚扰抗扰度、工频磁场抗扰度、电压暂降和短时中断抗扰度、0Hz-150Hz 共模传导骚扰抗扰度等均需符合 IEC 和 GB 的标准要求，投标人须提供权威机构出具的 EMC 认证报告。

开关柜隔室之间的开孔应确保断路器在短路分断时产生的气体不影响相邻隔室的功能单元的工作。

每台框架断路器或插拔装置应布置在前开门的功能单元室内。功能单元室门应是刚性的，并在框架断路器、插拔装置移走或功能单元室空间留作将来使用的情况下把该功能单元室封闭起来。低压开关柜的背面设置维护门。

在一次触头接通前，框架断路器的框架或插拔装置应可靠接地，并且，在运行位置以及在一次触头分开一个安全距离以前的所有其它位置，框架断路器的框架或插拔装置应保持可靠接地。

低压开关柜应开设符合 IP 要求的通风孔。通风孔的设计和设置应使得当断路器在正常运行时或在短路情况下没有电弧或可熔金属喷出。

每个隔室应有足够空间便于检修维护。

低压开关柜内的电器元件、裸露的带电导体和端子等的电气距离和爬电距离应符合有关标准，同时应适合使用的环境条件。电气距离和爬电距离不得前述 4.2.3 条对开关柜的技术参数需求。

开关柜采用离墙式布置，柜后设有维护通道。出线方式均为后接线方式。

开关柜的设计应便于运输、扩建和未来拼柜。开关柜需单柜运输。

为节省现场拼柜时间，不接受现场安装主母线的方案。开关柜应在出厂前完成内部主母

线与垂直母线的搭接。

开关柜高度为 2200mm，深度按图所示，宽度按图所示但应不小于 600mm。

安装在开关柜上的断路器延伸操作手柄，应有明确的开关跳闸显示位置，防止开关跳闸状态下，延伸操作手柄误显示为合闸状态。

接受断路器叠装方案及混装方案。

为了保证柜体的整体强度，柜内分隔板、柜体门板以及功能单元均采用金属板材（冷轧钢板或覆铝锌板）。

柜体表面处理采用静电粉末喷涂，要求面板喷涂均匀平滑外观美，结构合理匀称，平直度高，颜色要得到业主的同意。喷涂厚度应不小于 50 μ 。

考虑方便拼柜及接电缆，开关柜应能提供可拆卸横梁方案方便现场施工。

开关柜内的绝缘导线采用铜质多股绞线，材质要求为 BV 或 BVR，耐压等级不低于 450/750V。

出线回路端子采用加长型，便于电缆敷设或连接。

4.4 母线及其绝缘子

▲主母线和分支母线应采用高导电率的铜，铜材质不低于 GB/T 3952-2016 《电工用铜线坯》中规定的 T2 等级。即含铜量不小于 99.90%，投标人须提供相应检测报告。

母线采用螺栓连接。不得使用再生铜、回收铜、黄铜、合金铜等，否则不予验收或退货处理。

母线系统布置于开关柜顶部的母线隔室内。

母线截面由投标厂家结合投标产品特性决定，但应确保为矩形母排，且严禁套热缩套管，以避免降容和最大化母线散热效果。投标厂家应确保所投产品水平母线载流量满足图纸要求。

连接母线须用机械方法，须采用原装镀锌螺栓，且为 8.8 级，同时螺栓及垫片硬度一致，满足相应力矩要求。连接孔处所有连接螺栓须有防松螺母和垫片。

主母线固定支撑件应不吸潮，在规定环境条件下和开关柜使用寿命期间，其机械与绝缘强度基本保持不变。

柜内绝缘板采用聚碳酸酯阻燃型绝缘板。

绝缘导线应采用铜质多股绞线。

中性母线（N 线）的隔离要求同主母线。

中性线母排截面由投标厂家结合投标产品特性决定。投标厂家应确保母线载流量满足图纸要求。

开关柜的水平母线应采用单台搭接设计，确保不用移动其他柜体的安装位置，轻松实现故障柜的替换。

如配电柜与母线槽连接，则配电柜应预留铜母线连接排，保证连接排出开关柜顶不小于 200mm，为母线槽厂家接入母线槽预留。

4.5 接地母线

接地母线应贯穿于每段低压开关柜，应螺栓连接或焊接至每个开关柜的框架上，能承受 60% 的主回路短路电流，持续时间为 0.5s。

4.6 框架断路器

4.6.1 一般要求

所有空气绝缘框架断路器须为水平抽出式，且满足 GB14048.2-2008《低压开关设备和控制设备 第二部分：低压断路器》之规定进行定型试验以及 GB14048.3 隔离开关标准要求，应使用国际知名品牌产品，应采用施耐德 MT 6.0E、ABB Emax2 Ekip Hi-Touch LSI、西门子 3WL ETU76B/G+LCD+MEA 产品，如图中不需要接地故障的，可调整为 MT 5.0E、ABB Emax2 Ekip Hi-Touch LSI、西门子 3WL ETU76B+LCD+MEA。

开关断路器应符合以下要求：

▲为了便于对整个电力质量的控制及调整并作为多功能标记的备用仪表，要求断路器脱扣器本体应带 LCD 显示屏，并能本地显示电流、需用电流、相间电压、相对地电压、有功功率、无功功率、视在功率、有功需用功率、功率因数、有功电能等，并有脱扣记录功能，上述功能均需标配。

框架断路器要求采用零飞弧设计。

框架断路器与低压配电柜母线系统间之电气连接须经触头和插孔并带自动屏蔽隔板。当空气断路器被抽出后用以遮盖低压配电柜内固定插孔端。隔板须以标牌指示属于空气断路器之入或出端并配备联锁装置。

每台框架断路器均需采用抽出式安装，允许在隔离条件下检修、试验和更换。断路器应具有自动保护跳闸功能，保证只有在断路器分断后才允许断路器抽出或推入。

进线及联络开关有远方操作功能要求，应配置电动操作机构，并具备自动储能功能。操动机构分、合闸回路和辅助回路的额定操作电压采用直流 220V。分、合闸线圈工作电压为 70%~110% 及 85%~110% 的额定操作电压，在 30% 额定操作电压下不得分闸。

框架空气断路器采用电动操作。

框架断路器应充分考虑降容，当降容后图中所示断路器型号无法覆盖计算电流的，则应采用更大一档的框架断路器。

4.6.2 低压交流框架断路器应符合下列主要技术要求

框架断路器配置应至少满足系统电压，电流，频率，通信（根据具体情况确定）及分断能力的性能要求。

框架断路器技术参数应符合并不低于如下参数要求。

极数 详见系统图

系统工作电压 400V a.c.

额定绝缘电压 1000V AC

额定冲击耐受电压 (Uimp) 12 kV

额定频率 50Hz

额定电流 如图规定

额定工作温度 40 °C

额定极限短路分断容量 (Icu) $\geq 65\text{kA}$

使用类别 B

额定短时耐受电流(Icw) $\geq 65\text{kA}$

额定工作短路断开容量(Ics) =100%Icu

短时耐受能力(Icw) $\geq 65\text{kA}$

额定运行短路分断能力 $\geq 65\text{kA}$
 分断时间：20~50ms
 合闸时间： $< 80\text{ms}$
 机械使用寿命（有维护）： $\geq 20,000$ 次
 免维护电气寿命（免维护）： $\geq 5,000$
 合闸、跳闸机械 手动/自动储能的弹簧机械
 操作电源 220V 交流

4.6.3 塑壳空气断路器应符合下列主要技术要求

▲须符合 GB14048.2-2001《低压开关设备和控制设备 第二部分：低压断路器》之规定，塑壳断路器 250A 以上应采用电子式脱扣器，同时具有独立的三段保护功能。250A 及以下应采用热磁式脱扣器，消防回路 250A 及以下应采用单磁脱扣器，400A 630A 应采用电子式脱扣器。

塑壳断路器脱扣器选型如下：

热磁脱扣器：应采用施耐德 NSX TM、ABB Tmax TMA / XTmax TMA、西门子 3VA TM240 或相当于

单磁脱扣器：应采用施耐德 NSX MA、ABB Tmax MA / XTmax MA、西门子 3VA TM110/120M 或相当于

配电型电子脱扣器：应采用施耐德 NSX Mic 2.2/2.3 、ABB Tmax PR222DS/P-LSI / XTmax Ekip Dip- LSI 或西门子 3VA ETU350-LSI 系列或相当于。

电动机型电子脱扣器：应采用施耐德 NSX Mic 1.3M、ABB Tmax PR231P-I / XTmax Ekip M Dip- I 或西门子 3VA ETU320 系列或相当于。

塑壳断路器应充分考虑降容，当降容后图中所示断路器型号无法覆盖计算电流的，则应采用更大一档的塑壳断路器。

断路器应可以现场更换,带载整定。在相同极数的情况下，100A~250A 应为相同尺寸，400A~630A 应为相同尺寸。极限分断能力至少为 70KA/400~415Vac，并且 $I_{cs}=100\%I_{cu}$ 。

塑壳断路器应为限流型产品，具有能量脱扣技术，以减少系统故障时对系统的冲击。

塑壳断路器技术参数应符合并不低于下述要求：

极数 按图规定的 4 或 3 极
 额定工作电压 400V a.c.
 额定绝缘电压 800V a.c.
 额定频率 50Hz
 额定连续电流 如图规定
 额定工作温度 40℃
 极限分断能力(I_{cu}) 70 kA
 使用类别 A
 额定工作短路断路容量(I_{cs}) $=100\%I_{cu}$

额定冲击耐受电压 (Uimp) 8 kV

保护类型 参见前述描述

有效电气寿命 $\geq 4,000$ 次

4.7 多功能仪表

多功能仪表应采用国际一流品牌多功能表计，该品牌表计应与断路器同一品牌。

多功能仪表表计应采用 Schneider 的 PM2225C 系列、ABB 的 M4M30 系列或 Siemens 的 PAC4200 系列或相当于多功能仪表。

表计应至少满足如下技术参数要求：

1. 采样频率每周期不少于 64 点
2. 能就地显示电流、电压、真实功率因数、频率
3. 就地显示双向有功电能 Kwh, Kvah 和 Kvarh 要求四象限，并能在永久性存储器中存储
4. 能就地显示三相电流、电压的不平衡度
5. 分次谐波最大测量至 15 次（每相电压和电流），THD%能测量相电压和每相电流
6. 有功电能测量精度 0.5S，无功电能测量精度 2.0
7. 本体 IP 等级不小于 IP20
8. 保护等级 II，双绝缘
9. 接口协议满足 RS485 通讯
10. 可以固件升级
11. LCD 屏幕
12. 能记录测量仪运行时间
13. 通讯波特率至 38.4kps
14. 2DI 2DO 端子

4.8 无功补偿

无功补偿装置应采用国际一流品牌，进口产品，严禁采用国内贴牌产品。

低压无功功率补偿系统的主要元件，主要包括：功率因数控制器、投切开关、电容器、电抗器，应与低压柜内断路器同一品牌，以确保工程有良好的效果。

电容器采用施耐德 Easycan、ABB Qcap、督凯缇（意大利）X-RD 或相当于。

低压无功功率补偿系统采用自动分步补偿的方式，补偿无功功率的同时，系统应具备高压、过流保护功能，为防止谐波电压过大，对系统造成影响。

4.8.1 电容器

电容器应为干式自愈电容器，内部应具有完善保护系统对电容器的过压力、过电流进行保护。

电容器的外壳必须为圆形金属外壳。

电容器的电介质应为金属化聚丙烯膜，电容器内部填充物应为可降解的、绝缘导热性能良好的树脂材料。

单台电容器内部的电容单元数量不多于 3 个，杜绝数量过多的电容单元进行串并联，以最大限度的减少故障点。

单台电容器的 400V 下有效输出容量应不大于 25KVAR.

电容器本体应能满足下述技术参数要求：

最高适应海拔高度： $\leq 2000\text{m}$ 。

适应系统频率：50Hz

适应环境温度： $-25^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$

电容器本体能耐受 $1.1U_n$ 过电压

电容器本体能耐受 $1.5I_n$ 最大过电流：

电容器本体最大浪涌耐受电流不低于 $200I_n$

电容器使用寿命不少于 100,000 小时

电容器损耗应满足小于 0.2W/KVAR （不包含外部放电电阻），小于 0.5W/KVAR （包含外部放电电阻）。

为确保产品质量，电容器容量偏差允许范围为： $-5\% \sim +10\%$

考虑到电容器容易产生过电压，要求电容器端子与外壳间的耐压不低于 3000V （AC）持续时间为 10s

电容器须内装放电电阻，在电源切离后一分钟内端子间的残余电压降至 50V 以下。

电容器接线端子应为防触电设计。

电容器与柜体、距地及电容器相互间的距离应符合规范要求，以保证其热量的散发。

4.8.2 电抗器

电抗器应采用三相干式电抗器，高度线性磁环流。

电抗器应满足如下技术参数：

额定电压： 400V

每相电感误差范围不超过 $\pm 5\%$

考虑到电抗器可能存在过电压，要求电抗器本体介电测试绕组与绕组，绕组对地的参数不低于 4kV ，1min

电抗器必须具备过温报警接点

电抗器绝缘耐热等级要求为 H 级

4.8.3 功率因数控制器

功率因数控制器应满足如下技术参数：

工作额定电源： $220\text{V} \pm 20\%$, 50Hz。

电压采样范围为 $90 \sim 550\text{V AC}$ ，能采样相电压或线电压

电流采样要求兼容 1A 和 5A ，且具备自动校正 CT 极性及接线方式

功率因数设定范围要求为宽范围，即能够在 0.7 容性 ~ 0.7 感性设定

控制器控制输出容量不小于：接触器型- $\text{DC}48\text{V}/1\text{A}$ 或 $\text{AC}250\text{V}/5\text{A}$ ，晶闸管型- $\text{DC}12\text{V}/25\text{mA}$

控制器应具有输入输出的兼容性，能够 4 象限操作，可应用于发电机应用

控制器必须具备散热风机控制常开接点

控制器必须具备报警接点

控制器防护等级要求不低于正面 $\text{IP}41$ ，背面 $\text{IP}20$

控制器本体应具备 RS485 通讯接口，支持 Modbus 通讯协议，可将控制器信息远传

控制器必须具备电容器容量实时监测功能，实时监测电容器容量乏值并计算剩余容量占原始额定容量的百分比

控制器可通过自动初始化及所连接电容器组容量自动探测，实现自动调试

控制器可记录每组电容器的投切次数

控制器可测量、显示和报警 THD(u)和分次电压谐波最高至 19 次

控制器可实时测量柜内温度，并记录最高温度值

控制器本体应满足快速瞬变（脉冲群）干扰国标 3 级

控制器应具备电压微降保护及过电压保护，当小于 30%额定电压，或过电压时（过电压值要求可自由编程设定）；20 毫秒内切除电容器

为方便用户检修，控制器内应可设定永久关闭或永久投入某一指定电容器组

控制器控制方式应可选择自动或手动投入相应的电容器组

控制器控制顺序除了“线性”，“循环”两种基本的控制顺序之外，还应配备优化程序，按照特定的方式优化投切步骤，快速跟踪目标功率因数。

控制器可调响应延时范围：1 秒 ~ 6500 秒

控制器应具有电压、电流、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率、投入步数等电气参数的测量及显示功能：

控制器应具有 THDu 报警、过压、欠压、过流、过载、过温、欠补偿、过补偿等的报警功能

控制器在 THDu 报警、温度报警和过载报警状态下，自动切断电容器组。

为实现国际一流品质，控制器应具备国际认证，如 UL

4.9 联锁

断路器应设有机机械（分、合闸）操作状态指示标志，用以指示断路器的“合闸”和“分闸”状态。

两进线一母联处的断路器均采用手动投切方案，断路器间采用电气联锁及三锁两钥匙机械连锁，确保不会发生意外合环。

4.10 布线

对所有需要外部连接的控制、仪表和继电器将提供端子排。端子需采用合资品牌，端子排的额定值不小于 10A、600V，并带有隔板、标签带和端子螺丝。每一个端子排将有不少于 15%的备用端子。每个端子排将标有编号。

对于电流互感器(CT)端子的端子排将设计成短接型的，以便当校验或检修继电器或仪表时保护 CT。

不需外部连接的电流和电压互感器的二次回路在电源侧应接地。需要接地的每一回路将单独地连接到设备接地母线上。

柜内所有二次线全部采用 1.5mm²的软铜电线，电流互感器二次回路的电线采用 2.5mm²的软铜线，接地线采用黄绿色软铜电线。

如果某些布线的突然短路会引起设备误动，如引起开关的误合闸或误跳闸，则这些布线就不能连接在相邻的端子上。

导线的两端有擦不掉的、符合布线图的命名的永久性的标志。导线任何的连接部分不能焊接。

4.11 指示灯

所有指示灯将采用节能型长寿命灯。从柜前看绿灯在左而红灯在右边(或红的在上绿的在下)。红灯代表“接通”；绿灯代表“断开”。

指示灯应与断路器同一品牌。

4.12 铭牌

每面开关柜均应备有一个铭牌，其安装在控制柜表面显而易见的位置，并由防气候和防腐材料制作，字样、符号应清晰耐久，铭牌应符合 IEC 56 的规范。

4.13 备品备件和专用工具

低压开关柜应提供必要的备品备件和专用工具，本部分价格单列供业主选择。

4.14 设备标示

在每台设备易于看到的地方都应贴上字迹清楚的永久耐腐铭牌，上面应标明有关设备的必要材料，而且至少必须包括以下内容：制造商名称、设备型号、系列号、购买定单号、工程目标识号、重量。

每个箱门上应有一块刻印电路名称的铭牌，铭牌应为浅灰底黑字体，用耐腐钢质自攻螺钉固定。

4.15 包装、运输和存储要求

设备制造完成并通过试验后及时包装,否则应得到切实的保护，确保不受污损。

所有部件经妥善包装或装箱后，在运输过程中尚应采取其它防护措施，以免散失损坏或被盗。

在包装箱外应标明买方的订货号、发货号。

各种包装应能确保零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。

包装箱上应有明显的包装储运图示标志（按 GB191）。

整体产品或分别运输的部件都要适合运输和装载的要求。

开关柜应单台运输，现场起吊。

随产品提供的技术资料应完整无缺，提供的文件包括但不限于以下：

- 1) 装箱单
- 2) 产品说明书
- 3) 产品检验合格证书
- 4) 安装指示图

4.16 非标柜部分

- 1) 非标柜内元件、母线之要求均应满足品牌推荐表要求及满足本标书第 5 章节之对应描述，但其中塑壳断路器应为插拔式塑壳断路器，脱扣器选型应基于标书前述塑壳章节对脱扣器之描述。
- 2) ▲开关柜外形应平整美观，柜架应采用冷轧钢板或优质敷铝锌板拉伸成型后用螺栓组装而成，配电柜须具有三层防护结构：低压开关柜的柜门结构应为带锁定结构的可开启钢化丝印玻璃前门,在柜外可以看到开关状态；柜内安装的断路器前还应提供金属前面板，在操作开关分合时不会触及带电部分；柜内母线带电部位还应加装绝缘挡板防止维护时触及带电部位。不能因设备的吊装、运输

等情况而影响设备的性能。

5 性能试验和保证

5.1 型式试验

低压开关柜及其电器元件应进行标准的型式试验，试验项目和程序应按照有关国标和 IEC 的规范。型式试验应由国家认证的试验站进行，并应有合格的型式试验报告。

5.2 例行试验

所有低压开关柜及其电器元件均应在工厂内进行例行试验，例行试验根据关国标和 IEC 56 的规范，并应有合格的例行试验合格证书。

产品测试：所有装配和布线完毕的电动机控制中心都应在工厂进行调节、检查和测试，以便符合关国标和 IEC 56 标准以及本规范要求的所有适用电流规定。

- 1) 应检查电动机控制中心是否完整，是否与接线图和材料清单相符。
- 2) 应目测布线的连续性，是否与布线图相符。
- 3) 通过抽出与再插入，检查所有抽出式装置是否对准正确。
- 4) 对所有断路器进行规定所要求的的电动操作。
- 5) 每只接触器应电动操作至少三次。
- 6) 动力线和控制的绝缘测试

5.3 现场试验

设备制造商提供的全部或部分产品，将进行现场验收试验。在现场验收试验期间，破损零件的更换和试验材料，材料以及试验费用等由设备制造商提供。现场验收项目按产品技术条件规定的出厂试验项目进行。

三、质量保证

1. 中标设备的质量保证期为自设备送电验收合格之日起 24 个月。在此质量保证期内发生的任何故障，中标人均应负责免费修复。

2. 维修响应的及时性

2.1 一旦收到招标人的报修电话后，中标人应在 4 小时内派遣有经验的维修工程师赴现场提供免费维修服务。

2.2 维修工程师赴现场后应及时对故障进行检修，对于一般故障应在 24 小时内修复；对于重大故障应在 72 小时内修复。

3. 备品、备件供应保障

在中国境内应设有固定的备品备件供应渠道，并提供易损易耗的备品备件的价格清单。在质量保证期结束后，中标人仍应以不高于向其他客户的供货价格，向招标人提供所需的备品、备件，或向招标人提供备品、备件可靠的供货渠道。

四、采购清单

1. 变压器调换安装工程量清单

序号	项目名称	项目内容（规格）	计量单位	数量	备注
1	干式变压器 SGB18-RL-NX1-2500-10/0.4kV	Dyn11，阻抗 6%，H 级绝缘，一级能效	台	2	设备
2	变压器外壳	2300*1500*2200	台	2	设备
3	连接主铜排	4000A-4P	米	40	主材
4	吊装、驳运	旧变压器拆除驳运，新变压器、外壳卸车吊装，就位驳运	次	4	安装
5	干式变压器拆除、安装	1. 网门、保护门拆除 2. 旧变压器本体拆除 3. 主母排拆除 4. 基础型钢制作、安装 5. 变压器本体就位及安装 6. 变压器外壳安装 7. 温控箱接线安装 8. 电缆接头拆除、制作安装 9. 接地制作	台	2	安装
6	变压器铜排安装	1. 主母排支撑支架制作 2. 铜排加工制作及安装	台	2	安装
7	变压器运行调试	变压器电试试验、调试运行	台	2	电试

2. 低压配电柜设备清单

设备编号：	DC11-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1200*1000*2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC11-NEW	柜体	1200*1000*2200	台	1

DC11-NEW	框架断路器	MT 50 H1 4P	台	1
DC11-NEW	框架断路器脱扣器	MIC 6.0E	台	1
DC11-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DC11-NEW	电流互感器	*/5A	只	4
DC11-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DC11-NEW	浪涌保护器	iPRF1 12.5r 3P+N	只	1
DC11-NEW	SPD 断路器	iSCB1 25L2 4P	只	1
DC11-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DC12-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1000x1000x2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC12-NEW	柜体	1000x1000x2200	台	1
DC12-NEW	熔断器开关	QSA-800 3P	套	1
DC12-NEW	电容器	Can SDY 33.9/40.7 kvar 480V -7% (400V 每 25kvar 配 1 只电容)	只	15
DC12-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 25Kvar - 7%	只	1
DC12-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 50Kvar - 7%	只	7
DC12-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DC12-NEW	测量电流互感器	*/5A	只	3
DC12-NEW	补偿控制器	VPL12	只	1
DC12-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DC12-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DC13-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1000x1000x2200		数量：	1

柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC13-NEW	柜体	1000x1000x2200	台	1
DC13-NEW	熔断器开关	QSA-800 3P	套	1
DC13-NEW	电容器	Can SDY 33.9/40.7 kvar 480V -7% (400V 每 25kvar 配 1 只电容)	只	15
DC13-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 25Kvar - 7%	只	1
DC13-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 50Kvar - 7%	只	7
DC13-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DC13-NEW	测量电流互感器	*/5A	只	3
DC13-NEW	补偿控制器	VPL12	只	1
DC13-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DC13-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号:	DC18-NEW			
外形尺寸 (W*D*H):	800*1000*2200		数量:	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC18-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DC18-NEW	框架断路器	MT 08 H1 3P	台	1
DC18-NEW	框架断路器脱扣器	MIC 5.0E	台	1
DC18-NEW	塑壳断路器 160A	NSX 160H TMD 160A 3P	只	1
DC18-NEW	塑壳断路器 250A	NSX 250H TMD 250A 3P	只	1
DC18-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	1
DC18-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	4
DC18-NEW	电流互感器	*/5A	只	12
DC18-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1

DC18-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号:	DC19-NEW			
外形尺寸 (W*D*H):	800*1000*2200		数量:	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC19-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DC19-NEW	框架断路器	MT 08 H1 3P	台	1
DC19-NEW	框架断路器脱扣器	MIC 5.0E	台	1
DC19-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	1
DC19-NEW	塑壳断路器 630A	NSX 630H MIC2.3 630A 3P	只	1
DC19-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	3
DC19-NEW	电流互感器	*/5A	只	9
DC19-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DC19-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号:	DC20-NEW			
外形尺寸 (W*D*H):	800*1000*2200		数量:	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DC20-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DC20-NEW	塑壳断路器 250A	NSX 250H TMD 250A 3P	只	2
DC20-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	2
DC20-NEW	塑壳断路器 630A	NSX 630H MIC2.3 630A 3P	只	1
DC20-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	5
DC20-NEW	电流互感器	*/5A	只	15
DC20-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DC20-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1

设备编号：	DD1-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1200*1000*2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD1-NEW	柜体	1200*1000*2200	台	1
DD1-NEW	框架断路器	MT 50 H1 4P	台	1
DD1-NEW	框架断路器脱扣器	MIC 6.0E	台	1
DD1-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DD1-NEW	电流互感器	*/5A	只	4
DD1-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD1-NEW	浪涌保护器	iPRF1 12.5r 3P+N	只	1
DD1-NEW	SPD 断路器	iSCB1 25L2 4P	只	1
DD1-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DD3-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1000x1000x2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD3-NEW	柜体	1000x1000x2200	台	1
DD3-NEW	熔断器开关	QSA-800 3P	套	1
DD3-NEW	电容器	Can SDY 33.9/40.7 kvar 480V -7% (400V 每 25kvar 配 1 只电容)	只	15
DD3-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 25Kvar - 7%	只	1
DD3-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 50Kvar - 7%	只	7
DD3-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DD3-NEW	测量电流互感器	*/5A	只	3
DD3-NEW	补偿控制器	VPL12	只	1

DD3-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD3-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DD4-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	1000x1000x2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD4-NEW	柜体	1000x1000x2200	台	1
DD4-NEW	熔断器开关	QSA-800 3P	套	1
DD4-NEW	电容器	Can SDY 33.9/40.7 kvar 480V -7% (400V 每 25kvar 配 1 只电容)	只	15
DD4-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 25Kvar - 7%	只	1
DD4-NEW	DR 调谐电抗器	DR 190Hz 50Kvar - 7%	只	7
DD4-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	1
DD4-NEW	测量电流互感器	*/5A	只	3
DD4-NEW	补偿控制器	VPL12	只	1
DD4-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD4-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DD18-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	800*1000*2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD18-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DD18-NEW	框架断路器	MT 08 H1 3P	台	1
DD18-NEW	框架断路器脱扣器	MIC 5.0E	台	1
DD18-NEW	塑壳断路器 250A	NSX 250H TMD 250A 3P	只	2
DD18-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	1

DD18-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	3
DD18-NEW	电流互感器	*/5A	只	9
DD18-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD18-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DD19-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	800*1000*2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD19-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DD19-NEW	塑壳断路器	NS630B H 3P	台	1
DD19-NEW	塑壳断路器脱扣器	MIC 5.0	台	1
DD19-NEW	塑壳断路器 250A	NSX 250H TMD 250A 3P	只	2
DD19-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	2
DD19-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	5
DD19-NEW	电流互感器	*/5A	只	15
DD19-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD19-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1
设备编号：	DD20-NEW			
外形尺寸 (W*D*H)：	800*1000*2200		数量：	1
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
DD20-NEW	柜体	800*1000*2200	台	1
DD20-NEW	塑壳断路器 250A	NSX 250H TMD 250A 3P	只	2
DD20-NEW	塑壳断路器 400A	NSX 400H MIC2.3 400A 3P	只	2
DD20-NEW	塑壳断路器 630A	NSX 630H MIC2.3 630A 3P	只	1
DD20-NEW	多功能表	DM2365S / PM2225C	只	5

DD20-NEW	电流互感器	*/5A	只	15
DD20-NEW	灯、按钮等辅件	辅件	套	1
DD20-NEW	4000A 水平母排	TMY	套	1

3. 水泵房控制室非标控制柜配置清单

设备编号：	B1M1			
外形尺寸：	(W800+W1000+W1000)*D600*H1800			
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
B1M1	柜体-IG	(W800+W1000+W1000)*D600*H1800	台	1
B1M1	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 100A 3P3D F	只	5
B1M1	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 40A 3P3D F	只	1
B1M1	变频器	P30K IP20	只	2
B1M1	变频器	P45K IP20	只	3
B1M1	dv/dt 输出滤波器	132B0540	只	2
B1M1	dv/dt 输出滤波器	132B0541	只	3
B1M1	控制器	ECS-7000 MD	套	1
B1M1	多功能表	WH	套	5
B1M1	火灾监控探测器	WEFPTZ800RU	台	1
B1M1	多功能表	DM2365S	只	1
B1M1	浪涌后备保护	iSCB2 40H2 4P	只	1
B1M1	浪涌	iPRU 40r 4P	只	1
设备编号：	B1M2			
外形尺寸：	(W800+W600+W600)*D600*H1800			
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
B1M2	柜体-IG	(W800+W600+W600)*D600*H1800	台	1
B1M2	塑壳断路器	NSX160N MIC2.2M 125A 3P3D F	只	3
B1M2	变频器	P55K IP20	只	3
B1M2	dv/dt 输出滤波器	132B0541	只	3
B1M2	控制器	ECS-7000 MD	套	1

B1M2	多功能表	WH	套	3
B1M3	火灾监控探测器	WEFPTZ800RU	台	1
B1M4	多功能表	DM2365S	只	1
B1M5	浪涌后备保护	iSCB2 40H2 4P	只	1
B1M6	浪涌	iPRU 40r 4P	只	1
设备编号:	B1M3			
外形尺寸:	(W800+W800+W600+W600)*D600*H1800			
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
B1M3	柜体-IG	(W800+W800+W600+W600)*D600*H1800	台	1
B1M3	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 100A 3P3D F	只	2
B1M3	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 40A 3P3D F	只	5
B1M3	变频器	P11K IP20	只	2
B1M3	变频器	P15K IP20	只	2
B1M3	dv/dt 输出滤波器	132B0538	只	2
B1M3	dv/dt 输出滤波器	132B0539	只	2
B1M3	变频器	P37K IP20	只	2
B1M3	dv/dt 输出滤波器	132B0540	只	2
B1M3	控制器	ECS-7000 MD	套	1
B1M3	多功能表	WH	套	6
B1M3	火灾监控探测器	WEFPTZ200RU	台	1
B1M3	多功能表	DM2365S	只	1
B1M3	浪涌后备保护	iSCB2 40H2 4P	只	1
B1M3	浪涌	iPRU 40r 4P	只	1
设备编号:	B1M4			
外形尺寸:	(W800+W800+W1000+W1000)*D600*H1800			
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
B1M4	柜体-IG	(W800+W800+W1000+W1000)*D600*H1800	台	1
B1M4	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 100A 3P3D F	只	4
B1M4	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 40A 3P3D F	只	5
B1M4	变频器	P30K IP20	只	4

B1M4	dv/dt 输出滤波器	132B0540	只	4
B1M4	变频器	P11K IP20	只	4
B1M4	dv/dt 输出滤波器	132B0538	只	4
B1M4	控制器	ECS-7000 MD	套	2
B1M4	多功能表	WH	套	8
B1M4	火灾监控探测器	WEFPTZ800RU	台	1
B1M4	多功能表	DM2365S	只	1
B1M4	浪涌后备保护	iSCB2 40H2 4P	只	1
B1M4	浪涌	iPRU 40r 4P	只	1
设备编号:	B1M5			
外形尺寸:	W600*D600*H1800			
柜号	元器件名称	型号及规格	单位	数量
B1M5	柜体-IG	W600*D600*H1800	台	1
B1M5	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 100A 3P3D F	只	3
B1M5	塑壳断路器	NSX100N MIC2.2M 40A 3P3D F	只	1
B1M5	多功能表	DM2365S	只	1
B1M5	浪涌后备保护	iSCB2 40H2 4P	只	1
B1M5	浪涌	iPRU 40r 4P	只	1

第五章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

[合同中心-补充条款列表]

1. 货物名称、型号规格、制造商、产地、单位、数量、单价、金额及合同价包号：

工期：

质保期：

金额（元）：

投标总价（元）：

投标总价（元）（大写）：

说明：1、所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位数。

2. 合同价格、交货和交货期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

[合同中心-补充条款列表_1]

2. 2 交货地点、时间和交货状态

- （1）交货地点：
- （2）交货时间：
- （3）交货状态：设备安装、调试、验收合格。

2. 3 合同期限

本货物的合同期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 乙方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 乙方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物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、防锈和防野蛮装卸等要求,以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出,对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 甲方可采用以下第 1 方式对货物组织验收:

(1) 甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准,对货物进行检查验收,如果发现数量不足或有质量、技术等问题,乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施,并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后,甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的,则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的,适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收,由其出具验收报告,参加验收的成员应当在验收书上签字,并承担相应的法律责任。

7. 保密

7.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的,应签订保密协议,甲乙双方均有保密义务。

8. 付款

8.1 本合同以人民币付款(单位:元)。

8.2 本合同款项按照以下方式支付。

8.2.1 付款内容:(分期付款)

8.2.2 付款条件:

[合同中心-支付方式名称]

(1) 本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款。

(2) 第一笔付款预付款(30%): 签订合同后;

(3) 第二笔付款(50%): 合同货物全部安装调试完毕, 且乙方方已全部履行合同义务符合招标文件要求及所有投标承诺;

(4) 第三笔付款最终验收付款(20%): 施工完成并通过项目竣工验收, 完成结算乙方提供合同结算金额 3%的质保金保函后。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受, 对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项, 甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务, 直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的, 造成的无法正常运行, 甲方有权邀请第三方提供服务, 其支付的服务费用由乙方承担; 如果乙方不支付, 甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因, 使甲方有关或设备损坏造成经济损失的, 甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利, 并提供适合的工作环境, 协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时, 甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息, 以便乙方及时分析故障原因, 及时采取有效措施排除故障, 恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要对原有进行调整, 应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的, 应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务, 如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的, 乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务, 满足甲方对服务质量的要求, 有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时, 可以要求甲方进行合

作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

10. 补救措施和索赔

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

12. 误期赔偿

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14. 1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息

退还乙方。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点:网上签约

第六章 投标文件格式附件

附件 1:

正本或副本

上海市第六人民医院临港院区配 电更新改造项目

项目编号: SHXM-00-20220316-1051 (标项)

资 质 文 件

投标人全称：

地 址：

时 间：

1、资质文件目录

（1）投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；

（2）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

（3）法定代表人授权委托书（格式见附件）；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）；

（6）提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

（7）联合投标协议书（若需要）；

（8）联合投标授权委托书（若需要）；

（9）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料；

（10）资格条件响应表。

附件 2：

声 明 书

致上海申康卫生基建管理有限公司：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（上海市第六人民医院临港院区配电更新改造项目）

（编号为 SHXM-00-20220316-1051）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、投标文件自开标日起有效期为 90 天。

6、我方参与本项目前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录；

7、我方通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、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。

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或签名章）：_____ 日 期：_____

投标人全称（公章）：_____

附件 3:

法定代表人授权委托书

上海申康卫生基建管理有限公司:

我_____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心_____项目的投标活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
(有照片一面)

委托人（法定代表人）签章:

投标人公章:

日期:

受托人（签章）:

住所:

身份证号码:

邮政编码:

电话:

传真:

日期:

附件 4:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果有的话,可按甲、乙、丙、丁…序列增加)

各方经协商,就响应 _____ 组织实施的编号为 _____ 的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、各方一致决定,以 _____ 为主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同,则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中,甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交招标方后,联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方单位: _____ (公章) 乙方单位: _____ (公章)

法定代表人: _____ (签章) 法定代表人: _____ (签章)

日 期: 年 月 日 日 期: 年 月 日

附件 5:

联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据 _____与_____签订的《联合投标协议书》的内容，主办人_____的法定代表人_____现授权 _____为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）：

日期： 年 月 日

联合体甲方单位： （公章） 联合体乙方单位： （公章）

法定代表人： （签章） 法定代表人： （签章）

日 期： 年 月 日 日 期： 年 月 日

附件 6:

资格条件响应表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	项目内容	是否符合	页码
1	投标声明书（格式见附件，含重大违法记录声明）；		
2	提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）		
3	法定代表人授权委托书(格式见附件)		
4	提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并		

	加盖单位公章；自然人的， 则提供有效的身份证复印件 并签字		
5	提供有效的依法缴纳税收证 明（完税凭证或税务部门出 具的证明）		
6	提供有效的依法缴纳社会保 障资金证明（缴纳凭证或人 社部门出具的证明）		
7	联合投标协议书（若需要）		
8	联合投标授权委托书（若需 要）		
9	提供采购公告中符合投标人 特定条件要求的有效的其他 资质复印件并加盖公司公章 及需要说明的资料		

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期： 年 月

附件 7:

正本或副本

上海市第六人民医院临港院区配 电更新改造项目

项目编号: SHXM-00-20220316-1051 (标项)

商 务 及 技 术 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

2、商务及技术文件目录

- (1) 商务响应表（格式见附件）；
- (2) 案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；
- (3) 符合性检查表；
- (4) 客观分评审因素响应情况表；
- (5) 法定代表人授权委托书；
- (6) 制造厂家授权书格式；
- (7) 投标人基本情况简介格式；
- (8) 与评标有关的投标文件主要内容索引表；
- (9) 投标货物配件明细表；
- (10) 投标货物技术偏离表；
- (11) 项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；
- (12) 项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；
- (13) 列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；
- (14) 售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；
- (15) 技术培训计划（若有）；
- (16) 投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；
- (17) 各类银行保函格式；
- (18) 投标方认为需要的其他文件资料。

附件 8:

商务响应表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

项目	招标文件要求	是否 响应	投标人的承诺或说明
供货时间（项目工期）及地点			
付款条件			
违约责任及争议解决方式			
项目维护计划			
响应情况			
本地化服务要求			
技术培训			
公司技术力量情况			
经验或业绩要求			
.....			

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 9：

投标人业绩情况一览表

投标人全称（公章）：_____

采购单位名称	设备或项目名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	附件页码	采购单位联系人及 联系电话
					合同	
备注	提供投标人同类项目合同复印件。					

授权代表签名：_____

时 间：_____

附件 10:

符合性检查表

项目名称:

招标编号:

包号:

序号	项目内容	是否符合	页码
1	根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商（提供页面截图）		
2	投标函		
3	经审计的上年度财务状况报告或基本账户的银行资信证明		

投标人授权代表签字: _____

投标人（公章）: _____

日期: 年 月

附件 11:

客观分评审因素响应情况表

序号	名称	是否响应	响应情况	响应材料对应投标文件中的页码
1	业绩			
2	质保期			
3	产品关键技术参数			

附件 12:

法定代表人授权委托书格式

致: 上海申康卫生基建管理有限公司

我_____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心_____项目的投标活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
（有照片一面）

委托人（法定代表人）签章:

投标人公章:

日期:

受托人（签章）:

住所:

身份证号码:

邮政编码:

电话:

传真:

日期:

附件 13:

制造厂家授权书格式

致: 上海申康卫生基建管理有限公司

作为设在_____ (制造厂家地址) 的制造/生产_____ (货物名称或描述) 的_____ (制造厂家名称), 在此以制造厂的名义授权 (代理公司名称和地址) 用我厂制造的上述货物就贵中心_____项目 (项目名称、招标编号) 递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为: _____; 规格型号: _____; 我方保证: 该货物既非试验产品也非积压产品, 而是于_____年达产的成熟产品, 且生产 (完工) 日期不早于_____年____月; 在可以预见的_____ (天) 内, 我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

2. 作为原厂商, 我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持, 并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好, 最近实施 (完工) 的同类项目有:

采购单位 名称	采购 数量	单价	合同金额 (万元)	合同签订 日期	验收 日期	联系人及 联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注: 有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有:

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造厂家 (公章): _____

日期: _____年____月____日

附件 14:

投标人基本情况简介格式

(一) 基本情况:

1. 单位名称:
2. 地址:
3. 邮编:
4. 电话/传真:
5. 成立日期或注册日期:
6. 行业类型:

(二) 基本经济指标 (到上年度 12 月 31 日止):

1. 实收资本:
2. 资产总额:
3. 负债总额:
4. 营业收入:
5. 净利润:
6. 上交税收:
7. 从业人数:

(三) 其他情况:

1. 专业人员分类及人数:
2. 企业资质证书情况:
3. 其他需要说明的情况:

我方承诺上述情况是真实、准确的,我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字: _____

投标人 (公章): _____

日期: 年 月

附件 15:

依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明

声 明

我方具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，且参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

日期：

附件 16:

与评标有关的投标文件主要内容索引表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

评分项目	投标文件对应资料	投标文件 页码
投标单位的信誉及综合实力		
业绩		
产品关键技术参数		
施工组织设计方案		
人员配备		
售后服务承诺		

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 17:

投标货物配件明细表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

货物类

序号	配件名称	型号规格/技术参数	单价	品牌	产地	制造厂名称	寿命期

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____

日期：_____

附件 18:

投标货物技术偏离表

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

招标文件要求	投标文件响应	偏离情况	证明文件（页码）
▲投标厂家需承诺所有投标的所有变压器的线圈使用的导电材料为 99.9% 的无氧铜，不得使用铝质线圈材料。			
▲低压开关柜需采用国际知名品牌原厂柜，开关柜应能代表近 10 年内的国际先进水平，在国内相应行业拥有良好业绩，证明是成熟可靠的产品，具备良好的售后服务能力且由柜型品牌公司直接提供质量保证和售后服务。			
▲开关柜厂家应采用下列方式之一确保抽屉的一次插接件抽插对垂直母线的磨损降到最小。			
▲为保证连接的连续性及其可靠性，要求抽屉单元的一次接插件及二次插接件触头均需镀银处理。			
▲抽屉需采用整模抽屉方案，不接受 1/2 模或 1/4 模方案，以便检修方便。			
▲630A 以上的断路器为框架式断路器，630A 及以下的断路器为塑壳开关，且所有断路器均需符合 GB14048.2 标准。			
▲主母线和分支母线应采用高导电率的铜，铜材质不低于 GB/T 3952-2016 《电工用铜线坯》中规定的 T2 等级。即含铜量不小于 99.90%，投标人须提供相应检测报告。			
▲为了便于对整个电力质量的控制及调整并作为多功能标记的备用仪表，要求断路器脱扣器本体应带 LCD 显示屏，并能本地显示电流、需用电流、相间电压、相对地电压、有功功率、无功功率、视在功率、有功需用功率、功率因数、有功电能等，并有脱扣记录功能，上述功能均需标配。			

▲须符合 GB14048.2-2001《低压开关设备和控制设备 第二部分：低压断路器》之规定，塑壳断路器 250A 以上应采用电子式脱扣器，同时具有独立的三段保护功能。250A 及以下应采用热磁式脱扣器，消防回路 250A 及以下应采用单磁脱扣器，400A 630A 应采用电子式脱扣器。			
▲开关柜外形应平整美观，柜架应采用冷轧钢板或优质敷铝锌板拉伸成型后用螺栓组装而成，配电柜须具有三层防护结构：低压开关柜的柜门结构应为带锁定结构的可开启钢化丝印玻璃前门，在柜外可以看到开关状态；柜内安装的断路器前还应提供金属前面板，在操作开关分合时不会触及带电部分；柜内母线带电部位还应加装绝缘挡板防止维护时触及带电部位。不能因设备的吊装、运输等情况而影响设备的性能。			

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名：_____

日 期：_____

附件 19：

项目组人员清单

投标人全称（公章）：_____

标项：_____

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名：_____ 日 期：_____

附件 20：

各类银行保函格式

1、预付款银行保函格式

致：（采购人名称）

鉴于（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据年月日与贵方签订的号合同（以下简称“合同”）向贵方提供（货物和相关服务描述）。

根据贵方在合同中规定，卖方要得到预付款，应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、金额为（以大写和数字表示的保证金金额）的银行保函，以保证其正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行（银行名称）根据卖方的要求，无条件地和不可撤消地同意作为主要责任人而且不仅仅作为保证人，保证在收到贵方第一次要求就支付给贵方不超过（以大写和数字表示的保

证金额), 我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意, 要履行的合同条件或买卖双方签署的其他合同文件的改变、增加或修改, 无论如何均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示不要求接到上述改变、增加或修改的通知。

本保函自收到合同预付款起直至 年 月 日前一直有效。

出证行名称: _____

出证行地址: _____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务 (打印和签字): _____

银行公章: _____

出证日期: _____

说明: 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具, 分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在合同生效前提交。

2、履约保证金（银行保函）格式

致：（买方名称）

鉴于（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据年月日与贵方签订的号合同向贵方提供（货物和服务描述）（以下简称“合同”）。

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，作为卖方履行合同义务和按照合同规定提供给贵方的货物的质量保证金。

我行同意为卖方出具此保函。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额为（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币的保函。我行及其继承人和受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

本保函自出具之日起至全部合同货物按合同规定验收合格后三十天内完全有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在中标后提交。

3、质量保证金（银行保函）格式

致：（买方名称）

鉴于（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据年月日与贵方签订的号合同向贵方提供（货物和服务描述）（以下简称“合同”）。

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，作为卖方履行合同义务和按照合同规定提供给贵方的货物的质量保证金。

我行同意为卖方出具此保函。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额为（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币的保函。我行及其继承人和受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

本保函自出具之日起至合同规定的质量保证期满前完全有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在中标后提交。

附件 21:

正本或副本

上海市第六人民医院临港院区配 电更新改造项目

项目编号: SHXM-00-20220316-1051 (标项)

报 价 文 件

投标人全称:

地 址:

时 间:

3、报价文件目录

- (1) 投标函格式（见附件 22）；
- (2) 开标一览表（见附件 23）；
- (3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；
- (4) 小微企业声明函（见附件 24）；
- (5) 残疾人福利企业声明函（见附件 25）；
- (6) 政府采购活动现场确认声明书（见附件 26）。

附件 22:

投标函格式

致: _____ (招标人名称)

根据贵方 _____ (项目名称、招标编号) 采购的招标公告及投标邀请, _____ (姓名和职务) 被正式授权代表投标人 _____ (投标人名称、地址), 按照上海市政府采购云平台规定向贵方提交投标文件 1 份。

据此函, 投标人兹宣布同意如下:

1. 按招标文件规定, 我方的投标总价为 _____ (大写) 元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件, 包括招标文件的澄清和修改文件 (如果有的话)、参考资料及有关附件, 我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求, 对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为自开标之日起 _____ 日。
4. 如我方中标, 投标文件将作为本项目合同的组成部分, 直至合同履行完毕止均保持有效, 我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定, 承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为, 我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何投标。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险, 并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的, 承担全部责任。
9. 我方同意开标内容以上海市政府采购云平台开标时的《开标一览表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标一览表》中与我方有关的内容进行签名确认, 授权代表未进行确认的, 视为我方对开标记录内容无异议。
10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务, 我方就本次投标有关事项郑重声明如下:
 - (1) 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的;
 - (2) 以上事项如有虚假或隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址: _____

电话、传真: _____

邮政编码： _____

开户银行： _____

银行账号： _____

投标人授权代表签名： _____

投标人名称（公章）： _____

日期： ____年__月__日

附件 23:

开 标 一 览 表

投标人全称（公章）: _____

招标编号及标项: _____

上海市第六人民医院临港院区配电更新改造项目包
1

供货期/服务项目负责人	确认声明书是否签署	最终报价(总价、元)

授权代表签名:

日期:

附件 24:

小微企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

备注说明：

1、《中小企业声明函》中，须同时满足以上两个条件。如投标人提供非本企业制造的货物，须提供制造商“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖投标人公章）；

2、如联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体各方须提供《中小企业声明函》以及“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前

一周内，并加盖本单位公章)；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中须约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额 30%以上。

附件 25:

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）:

日 期:

附件 26:

政府采购活动现场确认声明书

上海申康卫生基建管理有限公司:

本人经由_____（单位）负责人_____（姓名）合法授权参加_____项目（编号：_____）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间 ☐ 不存在利害关系 ☐ 存在下列利害关系_____：

- A. 投资关系 B. 行政隶属关系 C. 业务指导关系
D. 其他可能影响采购公正的利害关系(如有,请如实说明)_____。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 ☐ 与其他所有供应商之间均不存在利害关系 ☐ 与_____（供应商名称）之间存在下列利害关系_____：

- A. 法定代表人或负责人或实际控制人是同一人
B. 法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系
C. 法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系
D. 法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系
E. 法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系
F. 法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系
G. 存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况
H. 存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入 50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系
I. 其他利害关系情况_____。

三、现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。

四、我发现_____供应商之间存在或可能存在上述第二条第_____项利害关系。

（供应商代表签名）_____

年 月 日