

郑州大学-电气工程学院电力电子交直流装备及
系统-先进交直流主动配网试验系统采购项目

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2019-2569



采购人：郑州大学

采购代理机构：河南诚信工程管理有限公司

日 期：二〇一九年十二月

特 别 提 示

1、投标人注册

投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，最后到河南省郑州市龙子湖平安大道与明理路交叉口西南角博雅广场 4 号楼 15 楼办理 CA 密钥，完成注册。

2、投标文件制作

2.1、投标人通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

2.2、投标人凭 CA 密钥登陆市场主体登录系统下载招标文件(.hnzsf 格式)。

2.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

（1）加密的电子投标文件（*.hntsf 格式），应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台内上传；

2.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

2.5、投标人制作电子投标文件完成后须加盖电子签章。

2.6、招标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑。

2.7、投标文件以外的任何资料采购人和招标代理机构将拒收。

2.8、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntsf 格式和*.nhntsf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

3、澄清与变更

采购人、招标代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。招标代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的项目投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，

并不具有任何约束性和必要性，招标代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

目 录

第一章	招标公告.....	6
第二章	投标人须知前附表.....	9
第三章	投标人须知.....	13
一.	说明.....	13
1	适用范围.....	13
2	定义.....	13
3	投标费用.....	13
二.	招标文件.....	14
4	招标文件的构成.....	14
5	招标文件的澄清.....	14
6	招标文件的修改.....	14
三.	投标文件的编写.....	15
7	投标语言.....	15
8	投标文件计量单位.....	15
9	投标文件的组成.....	15
10.	证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件.....	16
11	投标报价.....	17
12	投标货币.....	17
13	投标人资格的证明文件.....	17
14	证明投标货物符合招标文件技术要求的文件.....	18
15	投标保证金.....	18
16	投标有效期.....	18
17	投标文件的式样和文件签署.....	18
四.	投标文件的递交.....	19
18	投标文件的递交须知.....	19
19	投标截止期.....	19
20	迟交的投标文件.....	20
21	投标文件的修改和撤回.....	20
五.	开标与评标.....	20
22	开标.....	20
23	评标工作.....	20
24	投标文件的澄清.....	21
25	投标文件的初审.....	21
26	评标方法和投标的评价.....	22
27.	评标价的确定.....	23
28	保密及其它注意事项.....	24
六.	授予合同.....	25
29	合同授予标准.....	25
30	授标时更改采购货物数量的权力.....	25
31	评标结果的公示.....	25
32	质疑.....	26
33	接受和拒绝任何或所有投标的权力.....	26

34 中标通知书.....	26
35 签订合同.....	26
36 履约保证金.....	27
37 其他.....	27
七、需要补充的其他内容.....	27
第四章 采购合同格式.....	28
第五章 货物需求及技术要求.....	39
第六章 评分办法及评分标准.....	73
第七章 投标文件格式.....	81
一、法定代表人授权书.....	84
二、 投标函.....	85
三、 开标一览表.....	86
四、 投标分项报价表.....	87
五、 货物说明一览表.....	88
六、 技术规格/商务条款偏差表.....	89
七、 投标产品技术证明文件.....	90
八、售后服务计划、技术培训计划.....	91
九、 资格证明文件.....	92
十、投标人类似项目业绩.....	95
十一、 反商业贿赂承诺书.....	96
十二、 投标承诺函.....	97
十三、投标人认为需要提供的其他材料.....	100
十四、 小、微企业证明.....	101
十五、产品适用政府采购政策情况表.....	104

第一章 招标公告

河南诚信工程管理有限公司受郑州大学的委托,对郑州大学-电气工程学院电力电子交直流装备及系统-先进交直流主动配网试验系统采购项目进行国内公开招标,现欢迎符合相关条件的供应商参加投标。

一、**采购项目名称:** 郑州大学-电气工程学院电力电子交直流装备及系统-先进交直流主动配网试验系统采购项目

二、**采购项目编号:** 豫财招标采购-2019-2569

三、**项目预算金额:** 386 万元人民币。

四、**项目需求:**

项目名称	采购内容	交货期	质保期
郑州大学-电气工程学院电力电子交直流装备及系统-先进交直流主动配网试验系统采购项目	9 电平 MMC 直流输电动模装置、DCT 直流变压器动模装置、交流微网控制平台、多机组模拟发电单元、PE 控制实验系统等设备	自合同签订之日起,180 日历天	最终验收合格后质保 12 个月(第五章“货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定)

五、**采购项目需要落实的政府采购政策:**

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,包括优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品,扶持不发达地区和少数民族地区,促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等。政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有下列情形之一的除外:

(一) 需要采购的货物、工程或者服务在中国境内无法获取或者无法以合理的商业条件获取的;

(二) 为在中国境外使用而进行采购的;

(三) 其他法律、行政法规另有规定的。

上述本国货物、工程和服务的界定,依照国务院有关规定执行。

六、**供应商资格要求:**

1. 具有独立承担民事责任的能力;
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
5. 参加政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
6. 法律、行政法规规定的其他条件;

7. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125 号)的规定, 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, 拒绝参与本项目政府采购活动;【查询渠道: “信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)】;

8. 本项目不接受联合体投标;

七、是否接受进口产品: 否。

八、获取招标文件:

1. 时间:2019 年 12 月 19 日至 2019 年 12 月 25 日(北京时间);
2. 地点:《河南省公共资源交易中心网》(www.hnnggzy.com);

3. 方式:网上下载; (凭 CA 数字证书登陆市场主体系统并按网上提示下载本项目磋商文件; 市场主体需要完成信息登记及 CA 数字证书办理, 才能通过省公共资源交易平台参与交易活动, 具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》);

4. 售价:0 元/本

九、投标截止时间(投标文件递交截止时间)及地点:

1. 时间: 2020 年 1 月 8 日 9 时 0 分(北京时间);
2. 地点: 《河南省公共资源交易中心网》(www.hnnggzy.com)。

十、开标时间及地点:

1. 时间: 2020 年 1 月 8 日 9 时 0 分(北京时间)。

2. 地点: 河南省公共资源交易中心远程开标室(一)-7(郑州市经一路与农业路交叉口投资大厦 A 座, 本项目采用远程不见面开标, 投标人需远程解密)。

十一、发布公告的媒介及招标公告期限

本招标公告在《河南省政府采购网》、《中国采购与招标网》、《河南省公共资

源交易中心网站》、《中国招标投标公共服务平台》上发布。

招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式：

采 购 人：郑州大学

地 址：郑州市高新技术开发区科学大道 100 号

联 系 人：王老师

电 话：13623715653

采购代理机构：河南诚信工程管理有限公司

地 址：郑州市郑东新区商鼎路 56 号东方陆港 C 栋 14 层

联 系 人：刘女士

电 话：0371-53307955

发布人：河南诚信工程管理有限公司

发布时间：2019 年 12 月 18 日

第二章 投标人须知前附表

序号	投标人须知中所对应条款号	内 容
1	1.1	采购人：郑州大学 联 系 人：王老师 电 话：13623715653 地 址：郑州市高新技术开发区科学大道 100 号 招标代理机构：河南诚信工程管理有限公司 联 系 人：刘女士 电 话：0371-53307955 地 址：郑州市郑东新区商鼎路 56 号东方陆港 C 栋 14 层
2	2.1	合格的投标人 1. 具有独立承担民事责任的能力； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 6. 法律、行政法规规定的其他条件； 7. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，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，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）】； 8. 本项目不接受联合体投标；
3	3.1	本项目预算金额：386 万元人民币。
4	4.1	招标文件下载时间：2019 年 12 月 19 日至 2019 年 12 月 25 日 0:00-23:59。

5	5.1	投标保证金：根据豫财购[2019] 4 号文规定本项目不收取投标保证金，投标人需按要求提供投标承诺函。
6	6.1	投标有效期：60 日历天。
7	7.1	1. 投标文件的上传/递交截止时间和地点见招标文件（资格预审文件）。加密电子投标文件须在投标文件的上传/递交截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.com）”电子交易平台上传完毕， 2. 投标人应当在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等。 3. 逾期上传或者未上传的投标文件，招标人不予受理。 注意事项： 1. 投标文件需编制目录及页码； 2. 编制投标文件各级标题； 3. 上传投标文件时“其他部分”上传完整的投标文件； 4. 多家投标人投标文件“制作机器码”一致的，机器码一致的所有投标文件均做无效文件处理，采购人或代理机构有权报送相关管理部门。
8	8.1	1. 本项目采用不见面开标。投标人无需到省交易中心现场参加开标会议，评标委员会不再对投标文件中涉及的相关资料原件进行验证。 2. 投标人编制投标文件时，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在市场主体信息库中已登记的信息中选取并制作到投标文件中。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。 3. 投标人在交易过程中，对招标文件、招标采购过程和评标结果有异议（质疑）、投诉的，均需登录系统提出。 4. 不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
9	9.1	开标时间：2020 年 1 月 8 日上午 9:00 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-7（郑州

		市农业路东 41 号投资大厦 A 座)
10	10.1	评审方法：采用综合评分法进行评审。 评标采用百分制，满分为 100 分。
11	11.1	中标候选人：按综合评分法，评审后得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。
12	12.1	中标供应商须向采购代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费。 (1) 中标服务费：招标代理机构以中标金额为计费基数，参考国家计委印发的计价格[2002]1980 号关于《招标代理机构服务费管理暂行办法》及发改价格【2011】534 号文收费标准，向中标人收取中标服务费。 (2) 中标服务费币种与签订合同的币种相同或采购代理机构同意的币种。 (3) 中标服务费的交纳方式： 中标供应商在领取中标通知书时应一次向采购代理机构交纳所有中标服务费。
13	13.1	履约保证金：乙方向甲方以银行转账的方式提供合同总额 5% 的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。
14	货物说明	1、所投设备均应提供配置明细表并且配置明细表中的所有配件必须是唯一的，不得有选择性配置，所提供配件必须是正规厂家生产的原装正品。如果对投标设备的标准配置或配件有更换或调整的，必须提供原生产家的变更和调整确认材料，提供的设备配件应单独列出其技术性能、标准、产地、生产厂家及享受何种保修服务。 2、投标货物必须符合国家标准、行业标准和专业标准等相关标准。 3、按技术规格规定提供备件和专用工具清单。 4、本项目投标产品中如有政府采购强制采购节能产品的，供应商应当提供所投产品国家认可认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

15	备注	交货期：自合同签订之日起, 180 日历天。 交货地点：用户指定地点。 质保期：最终验收合格后 12 个月（第五章“货物需求及技术要求”中有特别规定的按其规定）。 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%，质保期满后，甲方向乙方支付剩余货款。
招标人保留在合同执行过程中对本次招标中货物或设备、服务及工程的数量进行调整的权利。但数量增减不超过所有部分的 10%。		
投标文件必须按招标文件要求上传，投标文件以包或标段为单位制作。		
投标文件、投标一览表必须按招标文件要求有效签章。		
投标报价超过财政预算批复金额的投标，评标委员会将判定其为无效投标。 分多个包次采购的项目，投标人的报价超过了公布的单项控制金额时，造成各分包的采购结果之和将超过公布的财政预算批复金额或造成招标人无法支付的，则评标委员会将判定其为无效投标。		
说明：投标人须知 9. 投标文件构成的部分附件如不适用可不填写： 如投标人代表是法定代表人，附件《法定代表人授权书》如不适用可不填写；		
投标人所投产品应符合针对本项目特点的实际采购需求。供应商所供货物及生产厂家应满足国家、部颁、行业等相关标准和规定。		
采购合同履行过程中，根据招标人按检验标准委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格不符合本次招标技术标准，或者证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，招标人应尽快以书面形式通知中标人。中标人在收到通知后 10 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。如果中标人在收到通知后没有及时或未按要求弥补缺陷，招标人可采取必要的补救措施，但由此引发的费用将由中标人承担，并由中标人向招标人无条件支付合同金额 100%的违约金，并作为不良行为记录上报上级主管部门，将其列入供应商黑名单。		

第三章 投标人须知

一. 说明

1 适用范围

本招标文件仅适用于公开招标的货物及伴随服务。

2 定义

2.1 采购人：“投标人须知前附表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 招标代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

2.3 合格投标人

见投标人须知前附表 2.1。

2.4 中标人：采购人在评审报告推荐的中标候选人中确定的中标供应商或者直接授权评标委员会确定的中标供应商。

2.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件

2.6 供应商：根据采购合同，向采购人提供货物的法人、其他组织或者自然人。

2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

3 投标费用

无论投标过程中的作法和结果如何, 投标人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二. 招标文件

4 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知前附表

第三章 投标人须知

第四章 采购合同格式

第五章 货物需求及技术要求

第六章 评分办法及评分标准

第七章 投标文件格式

4.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和项目需求及技术要求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

4.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

5 招标文件的澄清

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，也可以向招标代理机构提出，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

潜在投标人对招标文件有质疑的，可以在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出，逾期不予接受。

6 招标文件的修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，并通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人

或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。同时，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

6.2 招标文件的修改构成招标文件的一部分，对所有投标人均具有约束力。

6.3 投标人在收到上述通知后，应立即向招标代理机构回复确认。

6.4 为使投标人有充分的时间对招标文件的修改部分进行研究，招标代理机构可适当延长投标截止期。

三. 投标文件的编写

7 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及招标代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

8 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

9 投标文件的组成

9.1 投标文件主要包括下列部分：

附件 1——法定代表人授权书

附件 2——投标函

附件 3——开标一览表

附件 4——投标分项报价表

附件 5——货物说明一览表

附件 6——技术规格/商务条款偏差表

附件 7——投标产品技术证明文件

附件 8——售后服务计划、技术培训计划

附件 9——资格证明文件

9-1 营业执照副本

9-2 近一年（2018 年度）的财务状况报告（财务审计报告或银行出具的资信证明或财政部财库【2012】124 号文件中规定的专业担保机构出具的投标担保函）；

9-3 近半年内任意一个月完税证明、依法缴纳社会保障资金的入账票据凭证；

9-4 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

9-5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明

9-6 信用信息查询结果证明材料

附件 10——投标人类似项目业绩

附件 11——反商业贿赂承诺书

附件 12——投标承诺函

附件 13——投标人认为需要提供的其他材料

附件 14——小、微企业证明

附件 15—— 产品适用政府采购政策情况表

9.2 除上述 9.1 条外，投标文件还应包括本须知第 10 条的所有文件。

10.证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

10.1 投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

10.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

10.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明。

10.2.2 货物从买方开始使用至招标文件规定的保质期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

10.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

10.2.4 投标人在投标时，应根据招标文件制定详细的投标方案，对所需相应的硬件、软件（通用软件）作出准确的分析规划并在投标方案中明确列出，技术指标应该量化。

10.2.5 提交详细的资金分配明细，并进行说明。

10.3 投标人应注意招标人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准，以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标

准、牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。

11 投标报价

11.1 投标人参考招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。

11.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。

11.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。

11.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。

11.5 投标人对每个包只允许有一个报价，采购人和招标代理机构不接受有任何选择报价的投标。

11.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低报价不能保证一定中标。

12 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

13 投标人资格的证明文件

13.1 依据“投标人须知前附表”中的要求参考第二章附件规定的格式提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交资格文件、以及联合体协议，联合体协议应标明主办人。

13.2 若投标人提供的货物及服务不是投标人自己制造的且招标文件“第五章 货物需

求及技术要求”中有授权约定的货物，则应当提供货物制造商或其指定代理出具响应本次招标的投标货物的正式授权书。

13.3 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

13.4 投标人有能力履行招标文件中规定的保养、修理、供应备件和培训等其它技术服务的义务的证明文件。

14 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

14.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。

14.2 在“投标分项报价表”中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。

14.3 招标文件中所简述的货物品质、基本性能仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

14.4 证明文件可以是文字资料、宣传彩页、图纸和数据。

15 投标保证金

15.1 投标保证金：根据豫财购[2019] 4 号文规定本项目不收取投标保证金，投标人需按要求提供投标承诺函。

16 投标有效期

16.1 投标文件应自招标文件规定的开标之日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人和招标代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。

17 投标文件的式样和文件签署

17.1 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交投标文件。

(1) 加密的电子投标文件 (*.hntf 格式)，应在投标文件截止时间前通过“河

南省公共资源交易中心（www.hneggzy.com）”电子交易平台内上传；

17.2 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hneggzy.com）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

17.3 投标人在制作电子投标文件完成后须加盖电子签章。其他要求签字盖章的招标文件格式内容，投标人若无法加盖对应的电子签章，可以将盖章签字后的扫描图片替换到相应格式中。

17.4 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。

17.5 投标文件以外的任何资料招标人和代理购机构将拒收。

17.6 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件（*.hntf 格式和*.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

17.7 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四. 投标文件的递交

18 投标文件的递交须知

18.1 投标文件的递交

18.1.1 加密的电子投标文件的递交：

（1）投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件（*.hntf）到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

（2）投标人因河南省公共资源交易平台投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系。

19 投标截止期

19.1 投标人应在不迟于“投标人须知前附表”中规定的截止日期和时间将投标文件按照“投标人须知前附表”中载明的地址上传。

19.2 采购人和招标代理机构可以按第 6 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。在此情况下，采购人、招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权力和义务均应延长至新的截止日期。

20 迟交的投标文件

招标代理机构将拒绝并原封退回在规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在上传投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标。

五. 开标与评标

22 开标

22.1 招标代理机构在“投标人须知前附表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。投标人授权代表应使用 CA 密钥登录远程开标大厅进行开标活动。

22.2 开标前，招标代理机构将会同相关人员进行验标（检查网上招标系统正常与否），确认无误后开标。开标时，各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件远程解密，项目负责人在监督员监督下解密所有投标文件。

22.3 投标人如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件，而导致的解密失败，将被拒绝。

22.4 开标时，招标代理机构将公布投标人名称、投标报价，以及招标代理机构认为合适的其它详细内容。

23 评标工作

23.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）根据招标文件规定的评审程序、评审方

法和评审标准进行独立评审，并依据评标方法的规定推荐出三名中标候选人或者根据采购人的授权直接确定中标人。

23.2 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上（含 5 人）单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购预算金额在 1000 万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为 7 人以上（含 7 人）单数。

24 投标文件的澄清

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标代理机构通知的时间、地点、方式由投标人或其授权代表进行答疑和澄清。

24.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

24.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

24.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

25 投标文件的初审

25.1 投标文件初审。初审分为资格性审查和符合性审查。

资格性审查：

（1）公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格；

（2）合格投标人不足 3 家的，不得评标；

（3）采购人依据以下标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。资格审查标准见资格证明文件；

（4）资格审查人员依法将资格审查结果提交评标委员会

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。

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，全部或者部分股东为同一法人、其他组织或者自然人的不同供应商，同一自然人在两个以上供应商任职的不同供应商，不得参加同一合同项下的投标。参加同一合同项下投标的，投

标均无效。

25.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。

25.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

25.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离。重大偏离是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了招标代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

25.6 投标价超出采购人预算的投标将会被拒绝。

25.7 采购人或代理机构将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的资格，资格审查未通过的投标将被拒绝。

25.8 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

25.9 评标中具有下列情形之一的，其投标无效：

- （一）未按照招标文件的规定提交投标承诺函；
- （二）投标文件未按招标文件要求签署、盖章；
- （三）投标有效期不符合招标文件要求；
- （四）投标文件附有采购人不能接受的附加条件；
- （五）投标报价超出预算金额；
- （六）不符合招标文件中规定的其他实质性要求；
- （七）投标文件制作机器码一致的。

26 评标方法和投标的评价

26.1 投标文件报价出现前后不一致的，由评标委员会按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）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，按照前款规定的顺序修正。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。

26.2 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。

26.3 评标委员会将依照 87 号令第 31 条对投标人的投标品牌、推荐资格或是否有效进行认定。

26.4 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

26.5 计算投标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

26.6 评标委员会在评标时，根据招标文件中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价或综合评分的依据。

27.评标价的确定

27.1 本项目落实节能环保、中小微企业扶持、促进残疾人就业等相关政府采购政策。

(1) 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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300 号文件执行，供应商应提供由企业所在地县级以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证明和《中小企业声明函》等有

效证明材料，否则不予认可。

监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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，否则不予认可。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。按照关于促进残疾人就业政府采购政策的通知财库〔2017〕141号要求提供《残疾人福利性单位声明函》等有效证明材料，并对声明的真实性负责，否则不予认可。

（2）采购项目若含有最新一期《节能产品政府采购品目清单》内强制采购的产品，投标人须在财政部和国家发展改革委联合下发的最新一期节能产品政府采购清单范围内选择适用产品投标。否则视为非实质响应招标文件。供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则不予认可。

（3）根据财政部、国家发改委关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2006〕90号）要求，优先采购政府部门公布的节能清单中所列的节能产品，对优先采购节能产品的价格给予3%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。供应商应提供本项目中所供的产品在财政部和国家发展改革委联合下发的最新一期节能产品政府采购清单之内的有效证明材料，否则不予认可。

（4）根据财政部、国家环保总局关于印发《环境标志产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）要求，优先采购政府部门公布的环境标志产品政府采购清单中所列产品，对环境标志产品的价格给予3%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。供应商应提供本项目中所供的产品在财政部和环境保护部联合下发的最新一期环境标志产品政府采购清单之内的有效证明材料，否则不予认可。

（5）对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，只给予其中一个清单的产品的价格扣除，不重复给予价格扣除。

28 保密及其它注意事项

28.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评委会内独立进行。

28.2 评委会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

28.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

28.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

28.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

28.6 评委会和招标代理机构不退还投标文件。

六. 授予合同

29 合同授予标准

除第 33 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评标价最低或评分最高的投标人。

30 投标时更改采购货物数量的权力

采购人在授予合同时有权在“招标文件”规定的范围内，对“设备配置及技术要求”中规定的设备和服务的数量予以增加或减少，且不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

31 评标结果的公示

31.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定。

31.2 采购人、采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书，并在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件随中标结果同时公告。中标结果公告内容应当包括采购人和采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标或者成交金额，主要中标标的物的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名

单，代理费用收费标准及收费金额。

32 质疑

投标人对中标结果提出质疑的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，由法人或其授权代表以书面形式同时向采购人和采购代理机构质疑。质疑时须提供营业执照副本原件和复印件、质疑人身份证原件和复印件、质疑材料。供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料（质疑人捏造事实或是提供虚假质疑材料的，属于虚假、恶意质疑，被质疑人应当驳回质疑，并向同级政府采购监督管理部门报告，核实后将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚）。未按要求提出质疑的不予受理。

33 接受和拒绝任何或所有投标的权力

如出现重大变故，采购任务取消情况，招标代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

34 中标通知书

34.1 中标公告发出时，招标代理机构将以书面形式通知中标人中标；

34.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

35 签订合同

35.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人进行合同谈判。

35.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

35.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。

35.4 如中标人不按第 35.2 条约定谈签合同，招标代理机构和采购人将报请取消其中标决定，并上报上级主管部门，建议给予失信处罚。招标代理机构和采购人可在候选中标单位中重新选定中标单位。

36 履约保证金

中标人在领取中标通知书后签订合同前银行转账形式交纳履约保证金。

37 其他

如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人可将该标授予下一个最低评标价或评标得分高的投标人，或重新招标。

七、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第四章 采购合同格式

合同编号：（中标项目编号）

郑州大学政府采购货物合同

甲方：_____

乙方：_____

本合同于____年__月__日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（货物简介）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于__月__日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在__日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲

方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为_____年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年_____次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺在郑州设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及____人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于____年__月__日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》豫财购[2010] 24 号”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：_____（小写：¥ _____元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%即人民币_____元整（小写：¥ _____元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余货款即人民币_____元整（小写：¥ _____元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以银行转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标的总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：

乙方：

地址：

地址：

签字代表（或委托代理人）：

签字代表：

电话：

电话：

开户银行：

账号：

合同签署日期： 年 月 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单价	合价	备注
1								是否免税
2								
3								
4								
...								
合计： 小写：¥ 元 大写：人民币 元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 3:

售后服务计划及保障措施

(由制造商及中标商签字盖章确认)

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字			供货商 授权代表签字			

附件 5:

中标通知书

第五章 货物需求及技术要求

采购设备清单			
序号	设备名称	数量	备注
1	9 电平 MMC 直流输电动模装置	1	核心产品
2	DCT 直流变压器动模装置	1	核心产品
3	多端口直流动模装置	1	
4	直流配网监控系统	1	
5	组串光伏发电动模装置	1	
6	组合式储能动模装置	1	
7	同步发电机动模装置	1	
8	多功能交流模拟负载	1	
9	新能源交流充电桩	1	
10	交流环网组网模拟装置	1	
11	交流微网控制平台	1	
12	多机组模拟发电单元	6	
13	机组并网调控系统	1	
14	ED 控制实验装置	1	
15	PE 控制实验系统	1	

序号	产品名称	技术参数与服务要求	单位	数量	备注
1	9 电平 MMC 直流 输电 动模装置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电或 DC750V。 功能 2 MMC 换流器主要是用来模拟柔性直流输电系统中的单个 MMC 换流站，或者模拟中压柔性直流配网系统中的交流接入设备。MMC 换流器可以作为一个单端设备使用，也可以和其他设备组合，构造多端柔性直流输电系统和柔性直流配网系统。 3 单端 MMC 换流器功能： ● 验证基本的 NLM 或 PWM 调制算法。 ● 完成并网或电机控制，实现功率和转矩调节和性能改进。环流抑制和消谐控制研究。 ● 单元均压和纹波抑制算法改进，各种排序或载波移相策略研究。 ● 各种故障及其保护动作研究。 ● 不同接地方式以及接地电阻选取对系统故障特性影响。 ● 不对称运行和电网故障穿越。 ● 电网谐振抑制控制研究。 ● 开关频率和器件发热及效率研究。 ● 其他操作或原理教学任务等。	套	1	

		4 多端 MMC 换流器功能： ● 启动和停机实验。 ● 直流电压控制和 PQ 控制切换，控制响应速度改进。 ● 直流故障保护实验，以及故障点判断识别，选择性切除等。 ● 控制稳定性实验。 技术参数及指标： 5 运行功率：不小于 18KW。 6 交流并网电压：AC380V。 7 交流并网电流：25A。 8 额定直流电压：DC750V。 9 直流电流：30A，直流瞬时耐流：≥160A@4ms。 10 桥臂电流：20A，桥臂瞬时耐流：≥90A@1ms。 11 控制频率：6.4KHz/10KHz。 12 调制策略：NLM \ CPS-PWM。 13 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 14 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 15 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。 16 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 17 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求			
--	--	--	--	--	--

		18 9 电平 MMC-HVDC 动模装置设备 1 台。 19 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 20 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 21 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 22 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
		二、服务要求 23 质量保证及售后服务承诺 23.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 23.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 23.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			
2	DCT 直流 变压器动 模装置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：DC750V。 功能	套	1	

		2 DCT 直流变压器基于 DAB 隔离直流变换单元级联拓扑的电力电子变压器，采用 6 串(高压侧)6 并（低压侧）的接线方式，完成隔离直流高电压变换，单台功率 45KW。两台设备可以串联为真双极结构，低压侧输出额定 375V，串联后最高 750V。 3 作为柔性直流配网一个重要设备，DCT 直流变压器主要完成直流电压变换和能量的传递，可以和 MMC 换流器以及低压直流配网设备组合成柔性直流配网系统，完成一些系统试验： ● 电力电子变压器 DAB 单元双向功率控制； ● DAB 的效率优化实验； ● 电力电子变压器系统控制，包括启停和双向功率运行； ● 电力电子变压器单元故障模拟； ● 电力电子变压器控制优化； ● 交直流母线故障模拟和保护策略验证； 技术参数及指标： 4 运行功率：不小于 18KW。 5 高压侧直流电压：DC750V，直流瞬时耐压：DC1000V。 6 高压侧直流电流：30A，直流瞬时耐流：≥80A@1ms。 7 低压侧直流电压：DC400V。 8 低压侧直流电流：50A，直流瞬时耐流：≥100A@1ms。 9 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 10 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 11 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。			
--	--	--	--	--	--

		12 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 13 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 14 6 单元 DCT 直流变压器设备 1 台。 15 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 16 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 17 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 18 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。 二、服务要求 19 质量保证及售后服务承诺 19.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 19.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 19.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			
3	多端口直流模装置	一、技术要求 1 工作条件： 环境温度：0-40℃	套	1	

		相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电或 DC750V。 功能 2 作为直流配网中的核心设备，多端口直流变换器主要完成不同电压等级的 DC/DC 变换和部分 DC/AC 变换，可以和 MMC 换流器以及 DCT 直流变压器组合成柔性直流配网系统。可验证双向 Buck-Boost 电路 PWM 调制算法。 3 模拟直流配电网运行，完成各项协调控制和保护实验。 技术参数及指标： 4 DAB 变换器参数如下 4.1 DAB 功率：不小于 3KW。 4.2 DAB 原/副边额定电压：DC400V/DC200V。 4.3 DAB 原/副边额定电流：10A/20A。 5 DC/DC 变换器参数如下 5.1 DC/DC 变换器功率：不小于 3KW。 5.2 DC/DC 高压侧额定电压：DC400V。 5.3 DC/DC 高压侧最大电流：10A。 5.4 DC/DC 低压侧电压范围：DC60-400V。 5.5 DC/DC 低压侧最大电流：15A。 6 DC/AC 变换器参数如下 6.1 DC/AC 变换器功率：不小于 15KW。 6.2 DC/AC 直流侧额定电压：DC400V。 6.3 DC/AC 直流侧最大电流：40A。			
--	--	---	--	--	--

		6.4 DC/AC 交流侧额定电压：AC250V。 6.5 DC/AC 交流侧额定电流：40A。 7 交流接入端参数如下 7.1 隔离变压器功率：不小于 20KVA。 7.2 隔离变压器原/副边额定电压：AC380V/AC250V。 7.3 隔离变压器原/副边额定电流：30A/46A。 8 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 9 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 10 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。 11 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 12 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 13 多端直流组合变换动模设备 1 台。 14 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 15 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 16 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 17 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
--	--	---	--	--	--

		二、服务要求 18 质量保证及售后服务承诺 18.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 18.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 18.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			
4	直流配网监控系统	一、技术参数 功能 1. 直流配网监控系统由集控平台和配套软件组成。 2. 数据采集功能。实时采集系统中的电压、电流、频率、有功功率、无功功率、有功电量、无功电量、功率因数等信息并显示。 3. 故障记录及报警功能。根据采集的状态信息实时判断系统的运行情况，一旦触发故障逻辑，则记录相应故障并报警。 4. 远程控制功能。对系统进行启机、停机、复位等操作，集成陪试系统编程工具，可编辑天气负荷曲线来配合系统实验。 5. 配有本地服务器，可将数据及记录等信息存储于本地服务器，便于查询、分析。 6 计算机硬件要求： 6.1 集成显示器：分辨率 1440×900，不小于 19 英寸。 6.2 处理器（CPU）：1.0GHZ 或更高性能处理器。	套	1	

	6.3 内存：2GB（32 位）或 8GB（64 位）。 6.4 存储：32GB 可用空间（32 位）或 64GB 可用空间（64 位）。 6.5 操作系统：Windows 2000、Windows XP、Win7 或 Win10 系统。 技术参数及指标： 7 通讯接口：以太网口。 8 与下位机通讯协议：Modbus TCP。 9 数据刷新率：>1 次/s。 10 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备监控程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明。 11 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 12 高性能配网监控平台 1 台。 13 直流配网监控软件安装包 1 份。 14 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备监控程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套。 15 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 16 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 17 质量保证及售后服务承诺 17.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。			

		18.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 18.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			
5	组串光伏发电电动模装置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 组串式光伏发电电动模装置可以作为一个单机设备使用，当它与储能设备、同步发电机、负载和电网模拟装置等组合，则能构造交流微电网系统。 3 单机逆变功能： ● 验证 T-NPC 三电平三相全桥 PWM 调制算法。 ● 验证 Buck-Boost 电路 PWM 调制算法及多回路交错并联。 ● 完成光伏逆变器并网控制，验证 MPPT 算法。 4 微网系统功能： ● 并网点下垂控制。 ● 孤岛运行。 ● 并离网运行切换控制。 技术参数及指标：	套	1	

		5 运行功率：$\geq 6\text{KW}$。 6 交流并网电压：AC380V。 7 交流并网电流：12A。 8 直流电压：DC400V。 9 直流电流：15A。 10 光伏侧直流电压：DC200-400V。 11 光伏侧最大直流电流：30A。 12 MPPT 功能：支持多种。 13 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 14 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 15 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。 16 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 17 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 18 组串光伏发电电动模装置设备 1 台。 19 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 20 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 21 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。			
--	--	---	--	--	--

		22 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
		二、服务要求 23 质量保证及售后服务承诺 23.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 23.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 23.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			
6	组合式储能模装置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 组合式储能模装置可以作为一个单机设备使用，当它与光伏设备、同步发电机、负载和电网模拟装置等组合，能构造交流微电网系统。 3 单机变流器功能： ● 验证 T-NPC 三电平三相全桥 PWM 调制算法。 ● 验证 Buck-Boost 电路 PWM 调制算法及交错并联。 ● 完成储能变流器能量型和功率型储能回路并网控制及储能设备充放电控制。	套	1	

		4 微网系统功能： ● 并网点下垂控制。 ● 孤岛运行。 ● 并离网运行切换控制。 技术参数及指标： 5 额定容量：≥7.0KWh 6 最大运行功率：≥6KW。 7 交流并网电压：AC380V。 8 交流并网电流：12A。 9 直流电压：DC400V。 10 直流电流：15A。 11 储能系统直流电压：DC200V。 12 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 13 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 14 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。 15 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 16 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 17 组合式储能动模装置 1 套。 18 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1			
--	--	--	--	--	--

	套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 19 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 20 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 21 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 22 质量保证及售后服务承诺 22.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 22.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 22.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			

7	同步发电 机动模装 置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 同步发电机动模系统主要模拟传统的水电、火电设备，具备商用励磁调节器主流功能。 3 它可作为单机设备进行励磁、调速相关的研究。 4 和交流微电网系统组合完成次同步振荡实验，模拟传统电网的惯性特性，并进行相关的研究。 5 PSS 稳定控制，各种商用励磁调节器限幅功能和强励功能，并开放控制参数调整接口。 6 集成调速器 AGC 和同期控制功能。 技术参数及指标： 7 发电机运行功率：≥15KW。 8 额定定子电压：AC380V。 9 额定定子电流：25A。 10 励磁电压：DC90V。 11 励磁电流：6.5A。 12 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 13 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 14 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使	套	1	
---	-------------------	---	---	---	--

		用说明。 15 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 16 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 17 同步发电机动模装置设备 1 台。 18 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 19 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 20 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 21 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
		二、服务要求 22 质量保证及售后服务承诺 22.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 22.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 22.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			

8	多功能交流模拟负载	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 感性，容性，阻性负载功率可任意组合。 3 模拟各次谐波、不对称、负荷突变等负荷问题引起的电能质量问题研究。 4 用户可编程负荷模拟曲线。 5 四象限运行，可充当模拟电源，可以扩展无源 FRT 测试装置。 技术参数及指标： 6 有功功率：≥18KW。 7 额定交流电压：AC380V，偏差：±10%。 8 额定交流电流：30A。 9 直流侧电压：DC680V。 10 直流侧电流：35A。 11 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 12 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 13 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。	套	1	
---	-----------	---	---	---	--

	14 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 15 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 16 多功能交流模拟负载设备 1 台。 17 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 18 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 19 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 20 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 21 质量保证及售后服务承诺 21.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 21.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 21.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			

9	交流充电桩	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 6KW 国标交流充电桩。 3 人机界面：单色液晶、充电状态指示灯，可以显示充电参数及状态； 4 具备刷卡支付，网络支付（微信支付，电子钱包后台支付；充电桩充电时长和电量数量显示； 5 对网络通讯功能：可将充电事件、计量计费信息、故障报警信息上传后台监控，并可接受后台监控的控制； 6 未充电锁止：未充电或未授权时，充电枪锁止与桩本体上，充电枪和充电设备与充电枪连接的线缆断电； 7 止充断电：当充满电或充电枪从电动汽车充电端口拔出时，充电枪和充电设备与充电枪连接的线缆断电； 8 保护功能：电网输入过压、欠压保护；输出电流、短路保护；漏电保护；防雷保护；紧急停止保护；等； 9 协议：通用开放协议。 技术参数及指标： 10 输入电压：AC220V，偏差：±10%。 11 交流频率范围：50Hz±10%。 12 输出电压：AC220V。 13 输出最大电流：32A。 14 保护功能：输入过压，欠压，漏电保护及输出过流等保护。 15 通讯接口：以太网、4G、wifi。	套	1	
---	-------	--	---	---	--

		16 可靠性: MTBF$\geq$100,000Hrs 17 外部尺寸: 落地式 370*276*1535mm/壁挂式 370*181*490mm。 18 防护等级: IP54。 配置要求 19 交流充电桩设备 1 台。 20 产品手册 1 份。			
		二、服务要求 21 质量保证及售后服务承诺 21.1 制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难, 24 小时内响应, 提供开发和应用的指导。 21.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后, 进行现场讲解培训, 人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作, 可以正确操作使用设备。 21.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名, 包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发, 并提供上机培训。			

10	交流环网 组网模拟 装置	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-40℃ 相对湿度：5-95%RH 供电方式：AC380V 三相四线供电。 功能 2 五端交流实验系统环网构造。 3 线路运行电压，电流，功率监测和计量。 4 环网和总线拓扑切换，多级线路阻抗模拟。 5 多端潮流监控、保护和快速分断。 6 故障切除实验模拟。 技术参数及指标： 7 单端运行功率： $\geq 30\text{KW}$。 8 额定交流电压： 380V。 9 额定直流电流： 50A。 10 短时交流耐压： 540V-10s。 11 短时直流耐流： 100A-2s。 12 电气测量精度：0.5%。 13 通讯接口：以太网、CAN、RS485。 14 外部尺寸：600（W）*800（D）*2000（H）mm。 15 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说	套	1	
----	--------------------	---	---	---	--

	明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP、HIL 接口及其使用说明。 16 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 17 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 18 多端交流环网组网模拟装置 1 台。 19 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP、HIL 接口及其使用说明 1 套。 20 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 21 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 22 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 23 质量保证及售后服务承诺 23.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 23.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 23.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			

11	交流微网控制平台	一、技术要求 功能 1. 交流微网控制系统由微网控制器和上位机软件组成。 2. 数据采集功能。实时采集交流微网系统的电压、电流、频率、有功功率、无功功率、有功电量、无功电量、功率因数、发电机转速等信息并显示。 3. 故障记录及报警功能。根据采集的状态信息实时判断系统的运行情况，一旦触发故障逻辑，则记录相应故障并报警。 4. 远程控制功能。对系统进行启机、停机、复位等操作。 5. 配有本地服务器，可将数据及记录等信息存储于本地服务器，便于查询、分析。 6 硬件规格： 6.1 显示：分辨率 1440×900，≥19 英寸。 6.2 处理器：1.0GHz 或更高级别浮点处理器。 6.3 内存：4GB（32 位）或 8GB（64 位）。 6.4 存储：32GB 可用空间（32 位）或 64GB 可用空间（64 位）。 技术参数及指标： 7 通讯接口：以太网，串口。 8 与下位机通讯协议：Modbus TCP。 9 数据刷新率：>1s/次。 10 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备监控程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明。 11 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。	套	1	
----	----------	--	---	---	--

		配置要求 12 微网集控装置 1 套。 13 琴台操作台 1 套。 14 交流微网稳控软件包安装包 1 份。 15 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备监控程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套。 16 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 17 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
		二、服务要求 18 质量保证及售后服务承诺 18.1 提供终身的技术支持。制造商有专门对接此项目的工程师为客户提供专业的应用技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供开发和应用的指导。 18.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供设备使用手册、培训教材等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用设备。 18.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括设备的基本原理、操作、日常维护及二次开发，并提供上机培训。			

12	多机组模拟发电单元	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-45℃ 相对湿度：可适用于实验室内环境下工作。 供电方式：380V±15%，三相四线制；50Hz±2.5Hz。 功能 2 用于电力电子与电力系统科学研究及本科生、研究生的实践教学。 3 发电机组单元可模拟火力发电、水力发电、核能发电、燃气发电等。 4 能够实现 6 台发电机组的组网功能，每台机组的原动机为带专用驱动器的永磁同步电机，发电机为带数字型自动电压调节器的同步发电机。 5 配备有数字型同步电机自动电压调节器，具有主流 AVR 的所有功能。 6 AVR 具备自动电压调节、恒功率因数调节、恒无功功率调节、手动励磁电流调节和固定占空比调节五种运行模式，模式间可无扰动自由切换。 7 AVR 具有 USB 连接的上位机监控界面，系统可由 USB 供电进行参数设置和保存。 8 AVR 具有多种限制器，保证系统可靠运行，具有故障的容错运行能力。具有准确的系统故障诊断能力，有显著的故障报警提示。 9 对发电机输出的电流、电压、有功功率、无功功率、功率因数等信息进行采集和显示，并将这些信息上传到总控单元中。 10 对发电机组并网断路器两侧的电压信号进行采集，具备同期功能，能够对发电机组并网开关进行控制，实现并网功能。 11 机组能够融入到柔性交直流装备及系统实验平台中，具有电力接口和通讯接口。能够结合柔性交直流装	套	6	
----	-----------	---	---	---	--

	备及系统实验平台中海上风电等新型能源，构建多源融合发电单元，统一监控调度，研究大规模新能源接入与传统发电机组的配合及异常处理等问题。 技术参数及指标： 12 伺服驱动器容量:3kW；输入电压:AC200V~230V, 使用单相/三相输入，接受光学尺与编码器信号支持，全闭环回路控制, 达到精准定位, 降低机械传动的间隙与柔性的影响, 确保机械终端定位精准。增量型旋转编码器 20-bit 分辨率, 可适用于高精度应用场合。提供 CANOPEN 等高速通讯网络扩展模块。可设计多种功能符合客制化产品需求。 13 高惯量交流伺服电机，容量 3kW，电压 AC220V，额定转速 1500rpm, 额定扭矩 19.1Nm。 14 三相交流同步发电机，容量 3kW, 额定输出电压 400V，额定功率因数 0.8，额定电流 5.4A，励磁电压 70V，励磁电流 3.6A，额定转速 1500rpm。 15 负载：额定功率 18kW，额定功率因数 0.8，额定电压 400V，采用多组并联的方式，每组可独立控制。 16 AVR 励磁输出：55℃连续电流 10A，70℃连续电流 7A，32 秒强励电流 20A。功率电源输入：三相交流输入电压（正弦）0—300Vac，直流输入电压 0—400Vdc，最大输入峰值电压 420Vdc。控制电源输入：三相交流输入电压（正弦）7—300Vac，单相交流输入电压（正弦）9—300Vac，直流输入电压额定值（最小/最大）11—300Vdc，最大输入峰值电压 420Vdc，最大功耗 30W。电压调节：25℃精度 0.2%，响应时间 20ms，脉宽调制限制 0.5—99%。励磁电流测量：测量范围 30A，数字量滤波后精度$\pm 1\%$，传感器分辨率 300mA，滤波后分辨率 100mA。电压测量：测量电压有效值范围$\pm 200V$，输入阻抗 6.0Mohm，精度$\pm 1\%$，分辨率 100mV。电机电流测量：测量电机电流有效值范围 6A，精度$\pm 1\%$。 17 通讯接口：以太网，CAN，485。 18 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明。 19 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。			
--	---	--	--	--

		20 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 21 发电机组模拟控制单元 1 套，含机组操控模块、数字同步励磁模组、电量传感采集系统、交流负荷模拟单元以及其他操作附件等。 22 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套。 23 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 24 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 25 已具有的部分设备不需额外购买。 二、服务要求 26 质量保证及售后服务承诺 26.1 提供终身的技术支持。在客户遇到困难时，24 小时内响应，提供方法开发和应用支持的指导。 26.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用。 26.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括基本原理、操作、日常维护及基础分析理论，并提供上机培训。			
13	机组并网 调控系统	一、技术参数 1 工作条件： 环境温度：0-45℃ 相对湿度：可适用于实验室内环境下工作。 供电方式：380V±15%，三相四线制；50Hz±2.5Hz。	套	1	

		功能 2 组网调控系统能够对 6 台发电机组的数据进行采集保存。 3 组网调控系统能够实现 6 台机组有功和无功功率的自动分配，且各台发电机组的电压和频率不发生偏移。 5 组网调控系统能对变频器、调压器、各个开关进行操作。 6 组网调控系统实现按照预设比例进行有功和无功功率分配，可以模拟电网中心的调度。 技术参数及指标 7 对每台机组的三相电压、三相电流进行检测、显示和存储，电压和电流的检测精度为 1%。 8 可进行 A、B、C 相及线电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数的测量、显示和存储。 9 有功、无功功率分配精度高于 5%的额定功率。 10 通讯接口：以太网，CAN，485。 11 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明。 12 提供设备 Matlab 仿真模型和配套的使用说明。 13 提供实验大纲，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。 配置要求 14 机组组网总控单元 1 个。 15 组网调控系统柜 1 个。 16 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套。 17 设备 Matlab 仿真模型及其配套使用说明 1 套。 18 实验大纲 1 套，实验内容涵盖设备稳态运行及常规的故障运行工况。			
--	--	---	--	--	--

		二、服务要求 19 质量保证及售后服务承诺 19.1 提供终身的技术支持。在客户遇到困难时，24 小时内响应，提供方法开发和应用支持的指导。 19.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用。 19.3 供应商提供免费专业培训名额 2 名，包括基本原理、操作、日常维护及基础分析理论，并提供上机培训。			
14	ED 控制实验装置	一、技术参数 平台配置 1 实时数字控制器 1 台（1U 机箱） 2 750W 三相永磁同步电机对拖台 1 个 3 1500W 三相永磁同步电机对拖台 1 个 4 旋变转换接口 1 个 5 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP 接口及其使用说明 1 套。 6 设备控制模型及其配套使用说明 1 套。 技术参数及指标 7 实时数字控制器，采用 1U 机箱，既支持 Simulink 模型设计，具有代码自动生成功能，又可以直接 C 语言开发，编程方式灵活。主处理器采用高性能的 32 位浮点处理器，300M 主频。 8. 24 路 PWM;	套	1	保修期：设备的质量保证期为最终验收合格后 36 个月

	9. 24 路 16 位精度的 ADC 采样，输入范围±10V，最高采样率 200KSPS； 10. 4 路 16 位精度的 DAC，输出电压±10V； 11. 3 路编码器接口； 12. RS232、RS485、CAN、以太网通信接口各 1 路； 13. 程序和数据均通过以太网更新，保证大功率电力电子在线调试的安全性和可靠性； 14. 具有代码运行时间测试功能； 15. 750W 永磁同步电机额定电压 220V，额定转速 3000RPM，额定转矩 2.39Nm，峰值力矩 7.1Nm，峰值电流 9A； 16. 1500W 永磁同步电机额定电压 220V，额定转速 1500RPM，额定转矩 10Nm，峰值力矩 25Nm，峰值电流 25A； 17. 平台整体额定功率 10KVA，额定电流 25A，输入电压单相 220VAC 或三相 380VAC 或 DC<800V； 18. 平台可采集的量有：UDC/IDC/IU/IV/IW/NTC/转速/扭矩； 19. 扭矩传感器精度：0.1%F·S、重复性≤0.5%F·S、滞后性：≤0.5%F·S、线性：≤0.5%F·S； 20. 提供集成开发环境 Rtunit Studio、Simulink 模型库 Rtunit toolbox、实时代码生成组件 Rtu-coder； 21. 提供待测电机速度环、陪测电机转矩环的控制模型，及其配套的使用说明； 22. 提供永磁同步电机矢量控制模型、滑模和模型预测控制模型、滑模观测器和高频注入法无传感器控制模型，及其配套的使用说明； 23. 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP 接口及其使用说明。 24. 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 25 质量保证及售后服务承诺			

		25.1 提供终身的技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供方法开发和应用支持的指导。 25.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用平台。			
15	PE 控制实验系统	一、技术参数 平台配置 1 实时数字控制器 1 台（4U 机箱） 2 积木式半桥功率组件 24 个； 3 内含电源的机架 4 个，用于安装功率组件；（3U 机箱） 4 配套的光纤信号转换器以及光纤线等； 5 三相交流滤波电感 2 套； 6 预充电单元 1 套； 7 三相电压和电流采样回路 各 2 套； 8 19 寸标准机柜 1 个； 9 设备工作原理、使用说明及注意事项 1 套，设备接线图及其使用说明 1 套，设备电路图及其使用说明 1 套，设备控制程序源码及其说明 1 套，配套详细的开发接口及二次开发说明 1 套，配套的 RCP 接口及其使用说明 1 套； 10 设备控制模型及其配套使用说明 1 套。 技术参数及指标 11. 工业级的实时数字控制器，既支持 Simulink 模型设计，具有代码自动生成功能，又可以直接 C 语言开发，编程方式灵活。主处理器采用高性能的 32 位双核处理器，800M 主频，协处理器为 3 个的 FPGA X6SLX25	套	1	保修期：设备的质量保证期为最终验收合格后 36 个月

	12. 60 路 PWM，可扩展至 120 路； 13. 64 路 16 位精度的 ADC 采样，输入范围±10V，最高采样率 200KSPS； 14. 8 路 16 位精度的 DAC，输出电压±10V； 15. 36 路 DI 和 36 路 DO，5 路编码器接口，具有代码运行时间测试功能； 16. 8 路继电器开节点回路和 8 路遥信信号输入，支持 24V、110V、220V 开关信号； 17. RS232、RS485、CAN、以太网通信接口各 1 路； 18. 程序和数据均通过以太网更新，保证大功率电力电子在线调试的安全性和可靠性； 19. 单个模块最高耐压 800VDC，最大电流 50A； 20. 模块内部集成了驱动及采样电路，具有电压、电流、温度采样功能； 21. 模块本身板载硬件、软件双重保护，过压、欠压、过流、过热、PWM 同高等保护，过压、过流、过热阈值可通过软件设定； 22. 模块能输出母线电压值、交流侧电流值，FB 故障信号； 23. 运行范围宽，母线电压在 24V-800V 即可以正常工作；当母线电压设定后，能相应设置过压的保护整定值； 24. 交流侧过流情况设置硬件、软件双重保护； 25. LED 灯指示电源、运行、故障等状态； 26. 机架供电电源 220VAC，输出 5V5A 和 12V15A； 27. 实验平台主电路包含机侧变流器和网侧变流器，背靠背运行。机侧变流器包含 du/dt 滤波单元，网侧变流器包含 LC 或 LCL 滤波单元，在电网电压 THD 不高于 5%的情况下，满载并网电流 THD 不高于 5%。 28. 实验平台包含必要的过流、过载、短路保护装置。网侧包含并网接触器，容量不小于额定容量的 1.2 倍。 29. IGBT 开关频率最高 10kHz，满载时 IGBT 温度应低于器件规格书所标称最高温度 20℃以上。 30. 电感器、变压器绝缘等级均不低于 F 级，导体为铜，内置 PT100 或其它温度传感器。 31. 直流支撑电容建议使用薄膜电容，若使用电解电容应采用寿命大于 8000h 以上的产品。			
--	---	--	--	--

	32. 电压电流传感器包括但不限于：电机侧三相电流电压传感器、电网侧三相电流电压传感器、用于同步并网的定子电压传感器、直流母线电压传感器。 33. 提供集成开发环境 Rtunit Studio、Simulink 模型库 Rtunit toolbox、实时代码生成组件 Rtu-coder。 34. 提供基本算法及其说明：电机侧为基于扩展反电势估算的无传感器零 d 轴电流矢量控制，电网侧为 PWM 整流器的电网电压定向矢量控制。 35. 提供基本功能模型及其说明：均压控制、环流控制、有功控制、无功控制、电网不平衡控制、故障诊断等。 36. 提供设备工作原理、使用说明及注意事项，提供设备接线图及其使用说明，提供设备电路图及其使用说明，提供设备控制程序源代码及其说明，配套详细的开发接口及二次开发说明，配套 RCP 接口及其使用说明。 37. 投标供应商是代理商的需提供厂家授权书加盖双方公章。			
	二、服务要求 38 质量保证及售后服务承诺 38.1 提供终身的技术支持。在客户遇到困难，24 小时内响应，提供方法开发和应用支持的指导。 38.2 供应商免费提供用户现场安装、调试及培训。安装工程师在用户现场安装调试完毕后，进行现场讲解培训，人员不限。免费提供使用手册、培训教材、应用文章等。保证用户掌握基本操作，可以正确操作使用平台。			

第六章 评分办法及评分标准

一、评标方法

1、本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

二、评标原则：

- 1、评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。
- 2、对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

三、评标委员会

1、评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 5 人（含）以上单数。其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家由招标采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员应对评标委员会成员名单必须严格保密。

- 2、与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；
- 3、招标采购单位就招标文件征询过意见的专家，不得再作为评标专家参加评标。
- 4、评委按招标文件要求对所有投标文件进行符合性审查、综合比较和评价，独立评审。

四、评标纪律

1、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

2、评标委员会成员不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。

3、在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

4、评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5、在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

6、与投标人有利害关系的应主动回避。

7、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规 and 规定，并接受有关部门的监督；

8、与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏

对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

9、遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

五、评标程序

1、符合性审查

评标委员会对通过资格审查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

- 1.1 按照招标文件的规定提交投标承诺函；
- 1.2 投标文件按招标文件要求签署、盖章；
- 1.3 投标有效期符合招标文件要求；
- 1.4 投标文件未附有采购人不能接受的附加条件；
- 1.5 投标报价未超出预算金额；
- 1.6 符合招标文件中规定的其他实质性要求。
- 1.7 投标文件制作机器码不一致。

2、澄清有关问题

2.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

2.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

3、综合比较与评价

3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.2 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）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，按照前款规定的顺序修正。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。

3.3 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。

3.4 提供相同品牌全部产品或核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或采购人委托评标委员会按照技术评分最高者确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

采购人确定本项目**核心产品：9 电平 MMC 直流输电动模装置、DCT 直流变压器动模装置**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款 3.4 规定处理。

3.5 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策

(1)对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。监狱企业视同小型、微型企业，中小微企业产品和监狱企业产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

(附表一)

(2)对优先采购节能产品的价格给予 3%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

(3)对环境标志产品的价格给予 3%的扣除，用扣除后的价格参与评审，评标价不作为成交价和合同签约价，成交价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

(4)对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，只给予其中一个清单的产品的价格扣除，不重复给予价格扣除。(附表二)

3.4 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

4、评标结果

4.1 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名

第一的中标候选人。

4.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

4.3 推荐中标候选人名单。按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人。

4.4 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

4.5 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

五、评分标准综合评标法评分标准及分项分值

评分项	评分内容	得分	评分细则
报价 (45 分)	投标报价	45	投标报价分统一采用低价优先法计算,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。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×45
技术部分 (40 分)	技术指标响应情况	38	根据投标文件对招标文件要求的技术指标响应情况,判断所投货物技术指标是否满足招标文件的要求,技术要求中每一条不满足扣 1 分,在 38 分基础上扣完为止。
		2	节能环保: 所投产品被列入国家“节能产品政府采购清单”和“环境标志产品政府采购清单”并提供相关证明资料的, 每项得 1 分。
商务部分 (15 分)	企业实力	3	同时具有质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业安全健康管理体系认证的得 3 分, 缺一项扣 1 分。(标书中附认证证书扫描件或复印件及证书网上查询截图, 否则不得分。)
	企业业绩	6	2016 年 1 月以来, 签订同类设备销售合同业绩的每份得 2 分, 最高得 6 分。(一份完整业绩应包含合同、中标通知书、政府采购网站公布的中标结果公告截图)
	供货期	1	根据招标文件规定的供货期, 每提前 5 日历天得 0.5 分, 最高得 1 分。

	售后服务	2	完全满足售后服务要求的（详细说明售后服务的内容、形式、含维修人员组成、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维修单位名称、地点），得基本分 1 分；完全满足售后服务要求并且有明显优越服务的，视服务优越情况在 1 分基础上加 0-1 分。
	质保期	1	质保期低于招标文件要求的，按废标处理；在招标文件规定质保期的基础上每增加 1 年得 0.5 分, 最高得 1 分。
	培训计划	2	人员技术培训计划符合招标文件要求的，得基本分 1 分；符合招标文件要求的基础上有明显优越计划的内容，视优越计划内容在 1 分基础上加 0-1 分。

附表一：中小企业价格扣除办法

序号	项目	具体内容
1	本项目是否属于专门面向中小企业和监狱企业的政府采购活动	否
2	中小企业的认定标准	投标人须同时满足以下两个条件，才能认定为中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）： 一、符合《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）规定的中小企业划分标准； 注：联合体参与报价的，以联合体中划型标准较高的一方，作为该联合体的企业划型标准。 二、提供本企业制造的货物，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物； 注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业；中型企业提供小型、微型企业制造的货物的，视同为中型企业；中小企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。
3	监狱企业的认定标准	省级及以上监狱管理局、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。监狱企业视同小型、微型企业。
4	残疾人福利性单位的认定标准	投标人需提供残疾人福利性单位声明函。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
5	价格扣除办法	小型企业或微型企业： 价格扣除：对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予6%的扣除，用扣除的价格参与评审。 注：大、中型企业与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，不视为中小企业。但联合协议中若约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6	相关风险	提供虚假证明材料后果： 投标人为取得中小企业身份而提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理，并上报上级主管部门，建议给予失信处罚；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格，并上报上级主管部门，建议给予失信及经济处罚；该投标人还应承担由此引起的其他经济、法律责任。出现此种情形时，采购人、采购代理机构将有关情况上报政府采购监管部门，由监管部门按有关规定对其进行相应处罚。
---	------	---

附表二：节能、环境标志、信息安全产品采购政策

一、节能、环境标志、信息安全产品优先采购政策

（一）节能产品按财政部、国家发改委公布的最新一期有效的《政府采购节能产品清单》认定；环境标志产品按财政部、环境保护部公布的最新一期有效的《环境标志产品政府采购清单》认定；

（二）采购的货物如含有节能（强制采购节能产品的除外）、环境标志的，应根据合同包内节能、环境标志产品报价总金额占该合同包报价总金额的比例，按以下办法给予扣除：

同一合同包内含节能、环境标志产品	优惠办法
同一合同包含内节能产品	给予该合同包节能产品报价总金额 3% 的价格扣除
同一合同包含环境标志产品	给予该合同环境标志产品报价总金额 3% 的价格扣除
备注	对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，只给予其中一个清单的产品的价格扣除，不重复给予价格扣除。

如节能、环境标志清单内的产品仅是构成报价产品的部件、组件或零件的，则该报价产品不享受以上优惠政策。

（三）根据财政部、工业和信息化部、国家质检总局、国家认监委联合发布《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48 号），如采购产品属于列入《信息安全产品强制性认证目录》内的强制性信息安全产品，投标人应在投标文件中提供从由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书扫描件。

投标人评审价格=报价—小微企业产品总价×6%—优先采购节能产品总价×3%—环境标志产品总价×3%

第七章 投标文件格式

本章格式仅供参考，除未实质性响应外，任何人不得以格式有偏差为由废标。（实质性响应条款是指法律法规所规定的必须满足的条款和招标文件中资格性条款）

_____（项目名称）

投 标 文 件

_____（项目编号）

_____（包段）

投标人：_____（盖单位章）

投标人地址：_____

_____年_____月_____日

目 录

- 一、法定代表人授权书
- 二、投标函
- 三、开标一览表
- 四、投标分项报价表
- 五、货物说明一览表
- 六、技术规格偏离表
- 七、投标产品技术证明文件
- 八、售后服务计划、技术培训计划
- 九、资格证明文件
- 十、投标人类似项目业绩
- 十一、反商业贿赂承诺书
- 十二、投标承诺函
- 十三、投标人认为需要提供的其他材料
- 十四、小、微企业证明
- 十五、产品适用政府采购政策情况表

一、法定代表人授权书

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（国家或地区的名称）的（公司名称）的在下面签字的（法人代表姓名、职务）代表本公司授权（公司名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就（项目名称）的（含公开招标和转为其他采购方式）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效,特此声明。

法定代表人签字或盖章：

被授权人(签字或盖章)：

被授权人联系方式：

单位名称（公章）：

附：法定代表人及其授权投标代表人身份证正反面扫面件，被授权人社保证明

授权投标代表人须为本单位员工，在本公司参加社会保险（提供社会保险证明必须是网上下载的网页的单位整体缴纳清单或个人缴费明细表，或由当地社保部门出具的查询明细表原件并加盖社保部门印章，或个人、集体对账单，除此之外的证明无效)；

二、 投标函

致：_____（采购人名称）

我们收到了招标编号为豫财招标采购-2019-2569 的_____【项目名称】 采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为（大写）_____人民币（RMB¥：_____元）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

（5）我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（6）我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、集中采购机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

（7）我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

（8）如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

（9）我公司承诺完全响应招标文件中的各项要求。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

投标人（企业电子签章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

三、 开标一览表

投标人名称	
项目名称	
招标编号	
投标总报价（元）	大写： 小写：
质保期	
交货期	
投标有效期	60 日历天
其他声明	

说明：

- 1、本表投标总价应与投标文件中投标函的总报价一致。
- 2、大小写不一致的以大写为准。
- 3、开标一览表中每个包只允许有一个投标报价。（分包适用）

投标人：_____（此处填单位名称并盖章）

四、 投标分项报价表

项目名称_____ 项目编号_____ 包号_____ 报价单位：人民币元

序号	名称	品牌	型 号 和 规 格	计量单 位	数量	原产地和 制造商名称	是否属于 强制节能 产品	单价	总价	备注
1.										
2.										
3.										
4.										
5.	其他									

投标人名称(此处填单位名称并盖章):

注：1、如果单价计算的结果与总价不一致，以单价金额计算结果为准。

2、如果不提供投标分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3、上述各项的详细分项报价，应另页描述。

4、本表可根据实际情况进行扩充但不得修改。

5、“强制节能或节能产品”项填写“是”或“否”，属于强制节能产品的必须按照本招标文件要求，依据《财政部国家发展改革委员会关于印发<节能产品政府采购实施意见>的通知》财库〔2004〕185 号、《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》国办发〔2007〕51 号、《财政部 国家发展改革委员会关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）》文件要求，凡清单内加“★”号的产品为政府强制采购节能产品。各潜在供应商在本次投标活动中，投标货物中如有涉及到上述“★”号的产品时，则应选择节能产品参与投标，并提供所投产品经国家认可认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

注：财政部 国家发展改革委员会关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）从以下网站查询：

中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）或中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）或国家发展改革委网站（<http://hzs.ndrc.gov.cn/>）或中国质量认证中心网站（<http://www.cqc.com.cn/>）。

6、货物名称及分项须与招标文件第五章“货物需求及技术要求”相对应

五、 货物说明一览表

项目名称_____ 项目编号_____ 包号_____

序号	货物名称	主要规格	数量	交货期	交货地点	质保期	其它

投标人名称(此处填单位名称并盖章)：

注：各项货物详细技术性能应另页描述。

六、 技术规格/服务条款偏差表

项目名称_____ 项目编号_____

序号	货物名称或服务条款	招标文件要求	投标文件偏差	偏离说明
1				
2				
3				
...				
...				

投标人名称(此处填单位名称并盖章):

注：投标人应对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投货物的具体参数值。

七、 投标产品技术证明文件

第五章 “货物需求及技术要求” 中要求的相关材料。

八、售后服务计划、技术培训计划

格式、内容自拟。

九、 资格证明文件

1、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号			其中	高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注	后附企业简介，投标人为代理商时，还需提供生产制造企业简介。					

2、投标人资格证明材料

(1) 营业执照副本

(2) 近一年（2018年度）的财务状况报告（财务审计报告或银行出具的资信证明或财政部财库【2012】124号文件中规定的专业担保机构出具的投标担保函）；

(3) 近半年内任意一个月完税证明、依法缴纳社会保障资金的入账票据凭证

(4) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

1) 履行合同所必须的主要设备、工具

序号	名称	数量	用途	备注
1				
2				
3				

2) 履行合同所必须的主要技术人员[本表后附相关职称或职业资格证书扫描件（如有）]

序号	姓名	职称或职业资格 (如有)	工作职责	备注
1				
2				
3				

(5) 投标人提供参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

本公司郑重声明：

（单位名称）_____在参加本项目（编号）_____政府采购

活动前 3 年内的经营活动中没有重大违法记录。

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。

特此声明！

投标人名称：（此处填单位名称并盖章）

日 期：

（6）信用信息查询结果证明材料

1. “信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn，查询内容为：失信被执行人、重大税收违法案件当事人）
2. 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），查询内容为：政府采购严重违法失信行为记录名单）

十、投标人类似项目业绩

根据招标文件评分办法自行补充所需内容

十一、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在本次招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（此处填单位名称并盖章）：

年 月 日

十二、 投标承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权，不存在对招标文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、投标人参加本次政府采购活动要求在近三年内投标人和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要

求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；
- （二）在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- （三）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同；
- （四）由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金；
- （五）在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- （六）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （七）投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

承诺人：_____（此处填单位名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

承诺日期：_____

招标代理服务费承诺函

致（采购人及采购代理机构）：

我们在贵公司组织的（项目名称：_____，采购代理编号：_____）
招标中若获中标，我们保证在中标公告发布后 5 个工作日内，领取中标通知书之前，按招标文件的规定，以支票、银行转账、汇票或现金，向贵公司一次性支付招标代理服务费用。否则，由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

特此承诺。

承诺人：_____（此处填单位名称并盖章）

法定代表人或授权委托人：_____（签字或盖章）

承诺日期：_____

十三、投标人认为需要提供的其他材料

招标文件或评分办法中要求的相关材料等

十四、 小、微企业证明

(包含：中小微企业认定证书、中小微企业声明函、监狱企业证明函、残疾人福利性单位声明函)

中小企业声明函（投标人）

（投标人属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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：中型、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：中型、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：中型、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（企业签章）：

日期

说明：

（1）该声明函是针对小微企业的，非小型、微型企业不用提供该声明。

（2）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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（3）必须同时提供由企业所在地县级及以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证明和中小企业声明函。

（4）投标人为代理商且为小型、微型企业同时提供小型、微型企业制造的货物时，视为

提供小型和微型企业产品，此时产品制造商须同时提供由企业所在地县级及以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证明和中小企业声明函。

中小企业声明函（制造商）

（制造商属于中小企业的填写，不属于的无需填写此项内容）

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：中型、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：中型、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：中型、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（企业签章）：

日期

说明：

（1）该声明函是针对小微企业的，非小型、微型企业不用提供该声明。

（2）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，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

（3）必须同时提供由企业所在地县级及以上中小企业主管部门出具的中小企业认定证明和中小企业声明函。监狱企业视同小型、微型企业，需提供省级及以上监狱管理局、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：

十五、产品适用政府采购政策情况表

中小企业扶持政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”：						
	() 小型、微型企业参加投标且提供本企业制造的产品。						
	() 小微企业参加投标且提供其它小型、微型企业产品。						
	产品名称	品牌、型号	制造商	制造商类型 (填小型/微型/监狱等)	数量	单价 (元)	合计(元)
小型、微型企业产品金额总计(元)							
节能产品	1、优先采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	优先采购节能产品金额总计(元)						
	2、强制采购 产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
强制采购节能产品金额总计(元)							
环境标志产品	产品名称	品牌、型号	制造商	认证证书编号	数量	单价 (元)	合计(元)
	环境标志产品金额总计(元)						

填报要求：

- 1、本表的产品名称和品牌、型号、金额应与《分项报价一览表》一致。
- 2、制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
- 3、请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
- 4、无适用政府采购政策产品，可不填。