**华北电力大学**

**综合能源实验室建设项目**

**招标文件**

**项目编号：BIECC-ZB8619**

**北京国际工程咨询有限公司**

**2020年6月**

目录

[第一章投标邀请 7](#_Toc43898940)

[第二章 投标人须知资料表 11](#_Toc43898941)

[第三章 投标人须知 14](#_Toc43898942)

[一说明 14](#_Toc43898943)

[1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人 14](#_Toc43898944)

[2. 资金来源 16](#_Toc43898945)

[3. 投标费用 16](#_Toc43898946)

[二招标文件 16](#_Toc43898947)

[4. 招标文件构成 16](#_Toc43898948)

[5. 投标人要求对招标文件的澄清 17](#_Toc43898949)

[6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改 17](#_Toc43898950)

[三投标文件的编制 17](#_Toc43898951)

[7. 投标文件编制的原则 17](#_Toc43898952)

[8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用 17](#_Toc43898953)

[9. 投标文件构成 18](#_Toc43898954)

[10. 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件 18](#_Toc43898955)

[11. 投标报价 19](#_Toc43898956)

[12. 投标保证金 19](#_Toc43898957)

[13. 投标有效期 20](#_Toc43898958)

[14. 投标文件的签署与规定 20](#_Toc43898959)

[四投标文件的递交 21](#_Toc43898960)

[15. 投标文件的装订、密封及递交 21](#_Toc43898961)

[16. 投标截止期 22](#_Toc43898962)

[17. 投标文件的修改与撤回 22](#_Toc43898963)

[五 开标及评标 22](#_Toc43898964)

[18. 开标 22](#_Toc43898965)

[19. 评标委员会和评标方法 23](#_Toc43898966)

[20. 投标文件的初审 23](#_Toc43898967)

[21. 投标文件的澄清 25](#_Toc43898968)

[22. 评标 25](#_Toc43898969)

[23. 评标过程及保密原则 26](#_Toc43898970)

[六确定中标 26](#_Toc43898971)

[24. 中标人的确定标准 26](#_Toc43898972)

[25. 中标通知书 27](#_Toc43898973)

[26. 签订合同 27](#_Toc43898974)

[27. 履约保证金 27](#_Toc43898975)

[七中标服务费 28](#_Toc43898976)

[28. 中标服务费 28](#_Toc43898977)

[八 质疑 28](#_Toc43898978)

[九履约验收 29](#_Toc43898979)

[30.履约验收 29](#_Toc43898980)

[十 其它 29](#_Toc43898981)

[第四章项目需求 30](#_Toc43898982)

[1. 设计准则 30](#_Toc43898983)

[1.1. 实验室架构 30](#_Toc43898984)

[1.2. 设计容量 30](#_Toc43898985)

[1.3. 电压等级 30](#_Toc43898986)

[1.4. 电气隔离 30](#_Toc43898987)

[1.5. 接地方式 30](#_Toc43898988)

[1.6. 标准直流母线单元 31](#_Toc43898989)

[1.7. 交直流微网能量管理系统开发和测试 32](#_Toc43898990)

[2. 交直流混合微网系统 32](#_Toc43898991)

[3. 冷热电高效转化实验系统 34](#_Toc43898992)

[4. 智能家居实验系统 34](#_Toc43898993)

[5. 监控系统设计 35](#_Toc43898994)

[5.1. 监控系统架构 35](#_Toc43898995)

[5.2. 能量管理系统功能 35](#_Toc43898996)

[5.2.1. SCADA 35](#_Toc43898997)

[5.2.2. 实时控制 35](#_Toc43898998)

[5.2.3. 数据预测 36](#_Toc43898999)

[5.2.4. 优化调度 36](#_Toc43899000)

[5.3. 二次开发和测试技术要求 36](#_Toc43899001)

[6. 主要设备规格 37](#_Toc43899002)

[6.1. 模拟光伏电源 37](#_Toc43899003)

[6.2. 光伏DC-DC 37](#_Toc43899004)

[6.3. 光伏DC-AC 37](#_Toc43899005)

[6.4. 模拟直驱风力发电系统 38](#_Toc43899006)

[6.5. 锂电池储能系统 38](#_Toc43899007)

[6.6. 储能DC-DC 38](#_Toc43899008)

[6.7. 储能DC-AC 39](#_Toc43899009)

[6.8. 直流微电网接口设备 40](#_Toc43899010)

[6.9. 空气能超低温冷暖机组 40](#_Toc43899011)

[6.10. 智能变频电磁采暖炉 41](#_Toc43899012)

[6.11. 相变蓄热/冷水装置 41](#_Toc43899013)

[6.12. 智能家居 41](#_Toc43899014)

[7. 布置方案 41](#_Toc43899015)

[8. 教学支撑和实习课程设计 41](#_Toc43899016)

[8.1. 综合能源系统介绍 41](#_Toc43899017)

[8.2. 综合能源系统规划辅助软件 42](#_Toc43899018)

[8.2.1. 硬件支撑 42](#_Toc43899019)

[8.2.2. 软件支撑 42](#_Toc43899020)

[8.3. 综合能源系统控制单元 42](#_Toc43899021)

[8.3.1. 硬件支撑 43](#_Toc43899022)

[8.3.2. 软件支撑 43](#_Toc43899023)

[8.4. 综合能源系统预测单元 43](#_Toc43899024)

[8.4.1. 硬件支撑 43](#_Toc43899025)

[8.4.2. 软件支撑 44](#_Toc43899026)

[8.5. 综合能源系统运行单元 44](#_Toc43899027)

[8.5.1. 硬件支撑 44](#_Toc43899028)

[8.5.2. 软件支撑 45](#_Toc43899029)

[8.6. 综合能源系统交易单元 45](#_Toc43899030)

[8.6.1. 硬件支撑 46](#_Toc43899031)

[8.6.2. 软件支撑 46](#_Toc43899032)

[8.7. 综合能源系统通信单元 47](#_Toc43899033)

[8.7.1. 硬件支撑 47](#_Toc43899034)

[8.7.2. 软件支撑 47](#_Toc43899035)

[8.8. 综合能源系统监控单元 47](#_Toc43899036)

[8.8.1. 硬件支撑 47](#_Toc43899037)

[8.8.2. 软件支撑 47](#_Toc43899038)

[8.9. 可再生能源发电单元 48](#_Toc43899039)

[8.9.1. 硬件支撑 48](#_Toc43899040)

[8.9.2. 软件支撑 48](#_Toc43899041)

[8.10. 智能家居和智能用电单元 48](#_Toc43899042)

[8.10.1. 硬件支撑 48](#_Toc43899043)

[8.10.2. 软件支撑 48](#_Toc43899044)

[8.11. 综合能源系统预测辅助系统 49](#_Toc43899045)

[8.11.1. 教学的基本内容： 49](#_Toc43899046)

[8.11.2. 技术要求 49](#_Toc43899047)

[8.12. 综合能源系统交易教学 49](#_Toc43899048)

[8.12.1. 教学的基本内容： 49](#_Toc43899049)

[8.12.2. 技术要求 50](#_Toc43899050)

[8.13. 综合能源系统通信 50](#_Toc43899051)

[8.13.1. 教学的基本内容： 50](#_Toc43899052)

[8.13.2. 技术要求 50](#_Toc43899053)

[8.14. 综合能源系统监控 50](#_Toc43899054)

[8.14.1. 教学的基本内容： 50](#_Toc43899055)

[8.14.2. 技术要求 51](#_Toc43899056)

[8.15. 新能源发电技术教学 51](#_Toc43899057)

[8.15.1. 教学的基本内容： 51](#_Toc43899058)

[8.15.2. 技术要求 51](#_Toc43899059)

[8.16. 智能家居和智能用电技术教学 51](#_Toc43899060)

[8.16.1. 教学的基本内容： 51](#_Toc43899061)

[8.16.2. 技术要求 52](#_Toc43899062)

[9. 设备要求 52](#_Toc43899063)

[10. 包装、运输、安装调试及质量保证 52](#_Toc43899064)

[10.1. 包装 52](#_Toc43899065)

[10.2. 运输 52](#_Toc43899066)

[10.3. 安装调试 53](#_Toc43899067)

[10.4. 质量保证 53](#_Toc43899068)

[10.5. 培训 54](#_Toc43899069)

[11. 售后服务 54](#_Toc43899070)

[12. 设备需求部分 55](#_Toc43899071)

[设备需求及供货范围一览表 55](#_Toc43899072)

[13. 其他要求 58](#_Toc43899073)

[第五章评标办法及评分标准 59](#_Toc43899074)

[第六章政府采购合同格式 66](#_Toc43899075)

[第七章合同一般条款 69](#_Toc43899076)

[1 定义 69](#_Toc43899077)

[2 技术规范 69](#_Toc43899078)

[3 知识产权 69](#_Toc43899079)

[4 包装要求 70](#_Toc43899080)

[5 装运标志 70](#_Toc43899081)

[6 交货方式 70](#_Toc43899082)

[7 装运通知 71](#_Toc43899083)

[8 付款条件 71](#_Toc43899084)

[9 技术资料 71](#_Toc43899085)

[10 质量保证 71](#_Toc43899086)

[11 检验和验收 72](#_Toc43899087)

[12 索赔 72](#_Toc43899088)

[13 延迟交货 73](#_Toc43899089)

[14 违约赔偿 74](#_Toc43899090)

[15 不可抗力 74](#_Toc43899091)

[16 税费 74](#_Toc43899092)

[17 合同争议的解决 74](#_Toc43899093)

[18 违约解除合同 74](#_Toc43899094)

[19 破产终止合同 75](#_Toc43899095)

[20 转让和分包 75](#_Toc43899096)

[21 合同修改 75](#_Toc43899097)

[22 通知 76](#_Toc43899098)

[23 计量单位 76](#_Toc43899099)

[24 适用法律 76](#_Toc43899100)

[25 履约保证金 76](#_Toc43899101)

[26　 合同生效和其它 76](#_Toc43899102)

[第八章合同专用条款 77](#_Toc43899103)

[第九章投标文件格式 78](#_Toc43899104)

[1 投 标 书 78](#_Toc43899105)

[2 投标一览表 80](#_Toc43899106)

[3 投标分项报价表 81](#_Toc43899107)

[4 货物说明一览表 82](#_Toc43899108)

[5 技术规格偏离表 83](#_Toc43899109)

[6 商务条款偏离表 84](#_Toc43899110)

[7 资格证明文件 85](#_Toc43899111)

[8 业绩案例一览表 103](#_Toc43899112)

[9投标保证金 104](#_Toc43899113)

[10 中标服务费承诺书 105](#_Toc43899114)

[11 与采购项目的关系申明 106](#_Toc43899115)

[12 与投标单位存在关联关系的单位情况说明 107](#_Toc43899116)

[13供应商企业类型声明函 109](#_Toc43899117)

[14 拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用） 111](#_Toc43899118)

[15 主要技术方案的详细说明 112](#_Toc43899119)

[16招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件 113](#_Toc43899120)

# 第一章投标邀请

北京国际工程咨询有限公司受华北电力大学的委托，就华北电力大学综合能源实验室建设项目进行国内公开招标，欢迎合格的投标人前来投标。

1、项目名称：华北电力大学综合能源实验室建设项目

2、项目编号：BIECC-ZB8619

3、招标内容：实验室按照两层架构设计，底层为实验室基础设施，上层为交直流微网运行控制和能量管理系统。根据课程设计和实验室功能模块划分，原理教学、规划、交易、预测4个实习单元为相对独立的单元，配置操作计算机、服务器和相应软件须满足使用要求，详见招标文件第四章。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| **冷热电高效利用系统** | | | |
| 1 | 光伏模拟电源 | 1 | 台 |
| 2 | 光伏DCAC | 1 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 1 | 套 |
| 4 | 储能DCAC | 1 | 台 |
| 5 | 交流模拟负载 | 1 | 套 |
| 6 | 模拟光伏柜 | 1 | 面 |
| 7 | 监控柜 | 1 | 面 |
| 8 | 空气源热泵系统 | 1 | 套 |
| 9 | 电磁锅炉系统 | 1 | 套 |
| 10 | 蓄热系统 | 1 | 套 |
| 11 | 配电柜 | 1 | 面 |
| 12 | 自动控制系统 | 1 | 套 |
| 13 | 规划辅助设计软件 | 10 | 套 |
| 14 | 调度辅助设计软件 | 10 | 套 |
| 15 | 预测辅助设计软件 | 10 | 套 |
| **交直流混合微网系统** | | | |
| 1 | 总进线开关柜 | 3 | 面 |
| 2 | 光伏模拟电源 | 2 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 3 | 套 |
| 4 | 模拟双馈风机 | 1 | 台 |
| 5 | 模拟永磁风机 | 1 | 台 |
| 6 | 光伏DCDC | 1 | 台 |
| 7 | 电池DCDC | 1 | 台 |
| 8 | 交流模拟负载 | 3 | 套 |
| 9 | 直流模拟负载 | 3 | 套 |
| 10 | DCAC模块 | 3 | 台 |
| 11 | 直流接口DCAC | 2 | 台 |
| 12 | 交流母线柜 | 1 | 面 |
| 13 | 直流接口柜 | 1 | 面 |
| 14 | 直流母线柜 | 1 | 面 |
| 15 | 交流模拟线路柜 | 6 | 面 |
| 16 | 直流模拟线路柜 | 6 | 面 |
| 17 | 变流器柜 | 4 | 面 |
| 18 | 光伏模拟电源柜 | 1 | 面 |
| 19 | 电池柜 | 1 | 面 |
| 20 | 交直流系统监控柜 | 1 | 面 |
| 21 | 故障录波仪 | 1 | 台 |
| 22 | 交易模拟软件 | 5 | 套 |
| **智能家居实验系统** | | | |
| 1 | 电磁炉 | 1 | 台 |
| 2 | 电饭煲 | 1 | 台 |
| 3 | 冰箱 | 1 | 台 |
| 4 | 空气净化器 | 1 | 台 |
| 5 | 风扇 | 1 | 台 |
| 6 | 净水器 | 1 | 台 |
| 7 | 智能插座 | 4 | 个 |
| 8 | 智能插座 | 10 | 个 |
| 9 | LED灯 | 3 | 个 |
| 10 | DCDC模块电源 | 1 | 套 |
| 11 | DCDC模块电源 | 2 | 套 |
| 12 | 光伏模拟电源 | 1 | 套 |
| 13 | 光储一体机 | 1 | 台 |
| 14 | 电池组 | 1 | 套 |
| 15 | 电力载波模块 | 15 | 套 |
| 16 | 配电柜 | 1 | 面 |
| 18 | 需求响应策略辅助设计软件 | 5 | 套 |
| **监控系统** | | | |
| 1 | 网络交换机 | 3 | 台 |
| 2 | 服务器 | 3 | 台 |
| 3 | 直流微网控制器 | 1 | 台 |
| 4 | 交流微网控制器 | 1 | 台 |
| 5 | KVM一体机 | 1 | 台 |
| 6 | 工程师站 | 1 | 套 |
| 7 | 监控机柜 | 1 | 面 |
| 8 | 综合能源监控软件 | 1 | 套 |
| 9 | 智能家居监控软件 | 1 | 套 |
| 10 | 交直流微网监控软件 | 1 | 套 |

4、资金来源：财政资金。项目预算金额354万元

5、投标人资格要求

（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）投标人必须为未被列入信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道信用记录失信被执行人、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响应人；

（7）法律、行政法规规定的其他条件;

（8）本项目不接受联合体投标。

6、投标报名时间及招标文件发售时间：自2020年6月30日起至2020年7月7日止，每天上午9:30至11:30，下午13:30至16:30（北京时间，下同。非工作日只能电汇或网银购买标书）。

7、招标文件发售地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座608室（北四环学院桥东北角）。

8、招标文件售价：**人民币500元/包，售后不退。（**电子版招标文件下载地址：http://www.biecc.com.cn/fushulanmu/Biaoshuxiazai/**）**。**疫情防控期间建议电汇或网银购买文件。**[**请将电汇底单（网银转账页面）扫描件及以下表格发邮件至jowena@163.com**](mailto:请将电汇底单（网银转账页面）及以下表格发邮件至jowena@163.com)**，邮件主题请务必注明“（项目编号）购买标书信息”。**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 包号 |  |
| 单位名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 单位地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |

10、公告期限：5个工作日

11、投标文件递交时间： 2020年7月24日13:00-13:30（北京时间）

投标文件递交截止时间暨开标时间：2020年7月24日13:30（北京时间）。

12、投标文件递交地点暨开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座616会议室（北四环学院桥东北角）

13、投标文件请于投标当日投标截止时间之前递交至投标地点，逾期递交的文件恕不接受。疫情防控期间可以采用快递、闪送等形式递交的投标文件。对于采用快递、闪送等形式递交文件的投标人，应同时递交一份关于认可开标现场内容的承诺书原件（格式自拟）。采用快递、闪送等形式递交投标文件的（推荐采用顺丰快递），请务必自行掌握投递时间，确保在递交文件截止时间前送达，逾期到达的文件恕不接收。

14、评标方法：综合评分法

15、采购项目需要落实的政府采购政策：政府采购促进中小企业发展；政府采购支持监狱企业发展；政府采购促进残疾人就业；节能产品、环境标志产品；进口产品管理等。

16、本项目招标公告在中国政府采购网上发布。

17、凡对本次招标提出询问及质疑，请与北京国际工程咨询有限公司联系（质疑函请采用政府采购供应商质疑函范本格式，以书面形式一次性提交）。

**采购代理机构： 北京国际工程咨询有限公司**

地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611（购买标书在608）

邮 编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行

帐 号：10242000000002546

联系部门：招标事业部

联系人：王蕾蕾、梁超

联系电话：82376725

传真：82370881

电子邮箱：[bjgjgczb1@163.com](mailto:bjgjgczb1@163.com)

# 第二章 投标人须知资料表

本表是关于第三章投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。如本表和招标公告（投标邀请）中的内容有矛盾，也以本表为准。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **内容** |
| 1.1 | 采购人：华北电力大学  地址：北京市昌平区回龙观北农路2号  联系方式：袁老师、张老师010-61772997/61772996 |
| 1．2 | 采购代理机构：北京国际工程咨询有限公司  地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座611  电话：王蕾蕾、梁超010-82376725 |
| 1.3.3 | 是否接受联合体投标：否 |
| 1.3.5 | 本项目不接受进口产品。 |
| 1.3.6 | 是否为专门面向中小企业或小型、微型企业采购：否 |
| 2.1 | 财政资金。本项目预算金额354万元。 |
| 9\_7-1 | 三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；  注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。 |
| 9\_7-2 | 法定代表人本人参与投标的需提供法定代表人身份证明书及其身份证复印件；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书及被委托人的身份证复印件（须加盖本单位公章）（格式见第九章） |
| 9\_7-3 | 投标人资格声明 |
| 9\_7-4 | 制造商资格声明（进口产品适用，其它产品不是必须提供） |
| 9\_7-5 | 制造商授权书（进口产品须提供该授权书，其它情况不是必须提供） |
| 9\_7-6 | 提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度）的财务审计报告，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度）的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。  说明：1、银行资信证明是指投标人参加本次投标截止日前三个月内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；  2、提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；  3、银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；  4、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效。 |
| 9\_7-7 | 投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金的有效票据凭证；若投标人逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的有效票据凭证复印件。（须加盖投标人公章）  注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。 |
| 9\_7-8 | 投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）  注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。 |
| 9\_7-9 | 投标人应提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**（如招标文件第四章项目需求中对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）** |
| 9\_7-10 | 参加此次招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明原件（须加盖投标人公章） |
| 9\_7-11 | 信用声明（须加盖投标人公章） |
| 9\_7-12 | 招标文件要求或投标人认为必要的其他资格证明文件（复印件，须加盖投标人公章） |
| 12.1 | **投标保证金：人民币陆万元整（￥60000.00元）**  **递交截止时间：同投标截止时间。**  交纳投标保证金形式：电汇、支票、保函、政府采购投标担保函等非现金形式  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |
| 13.1 | 投标有效期：90天 |
| 14.1 | 投标文件：**正本：1份；副本：5份；电子版：1份。**  **（电子文件规定：必须提供文件的可编辑版本和盖红章的PDF扫描件，存储载体为USB存储设备）。**  电子文件规定格式为：  （一）文本文件采用DOC、RTF、TXT、PDF格式；  （二）图像文件采用JPEG、TIFF格式；  （三）影像文件采用MPEG、AVI格式；  （四）声音文件采用WAV、MP3格式。 |
| 16.1 | 投标截止时间：2020年7月24日13:30（北京时间） |
| 18.1 | 开标时间：2020年7月24日13:30（北京时间）  投标文件递交地点、开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座616会议室（北四环学院桥东北角） |
| 27.1 | 履约保证金：本项目不适用 |
| 28.1 | 中标人须向采购代理机构按如下标准和规定交纳中标服务费。  （1）以买卖双方签定的合同总额作为收费的计算基数。  （2）采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标供应商收取中标服务费用。  （3）中标服务费币种与中标签订合同的币种相同或招标机构同意的币种  （4）中标服务费的交纳方式：  在投标时，投标人向采购代理机构送交中标服务费承诺书。中标供应商在领取中标通知书时一次向采购代理机构交纳所有中标服务费。  **账户名称： 北京国际工程咨询有限公司**  开户银行：华夏银行北京学院路支行  帐 号：10242000000002546 |

# 第三章 投标人须知

### 一说明

### 1. 采购人、采购代理机构及合格的投标人

1.1 采购人：指依法进行本次政府采购招标活动中的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：受采购人委托，组织本次招标活动的采购代理机构。本项目的采购代理机构为北京国际工程咨询有限公司。

* 1. 合格的投标人

1.3.1符合第一章投标邀请中“投标人资格要求”中规定的内容；

1.3.2投标人必须向招标机构购买招标文件并登记备案，未经向采购代理机构购买招标文件并登记备案的潜在投标人均无资格参加本次投标。

1.3.3如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标人须知资料表中写明。但投标人应保证所投产品已在中国关境内并已履行合法报通关手续。若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

1.3.3.1两个以上供应商可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

1.3.3.2联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.3.3.3采购人根据采购项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合其规定。

1.3.3.4联合体各方应签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标采购单位。

1.3.3.5大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标，共同投标协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例。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金额30%以上的，可给予联合体相应幅度的价格扣除。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（如适用）。

1.3.3.6联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

1.3.3.7联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的，相关投标均无效。

1.3.3.8对联合体投标的其他资格要求见投标人须知资料表。

1.3.4 投标人信用信息

信用信息查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）。

信用信息查询记录和证据留存的具体方式：以网站截图打印稿形式留存。

信用信息查询截止时点：投标截止时间当天。

如投标人为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商，或为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），则其投标将被拒绝。

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，应当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。

1.3.5如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在投标人须知资料表中写明。但投标人应保证所投产品已在中国关境内并已履行合法报通关手续。若投标人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将作为无效投标被拒绝。

1.3.6若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位采购采购的，如供应商所提供产品为非中小企业或小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品专门面向中、小、微型企业采购的，其投标将作为无效投标被拒绝（如适用）。

* 1. 凡受托为本项目/分包招标标的进行设计、编制规范和其他文件或者项目管理、监理、检测等服务的供应商及相关联的附属机构，不得再参加该项目/分包的其他采购活动。
  2. 凡在法律或财务上不能独立合法经营，或在法律或财务上不能独立于本项目招标采购单位的任何机构，不得参加投标。
  3. 投标人在投标过程中不得向采购人和采购代理机构提供、给予任何有价值的物品，一经发现，其投标人资格将被取消。

1.7采购人和采购代理机构在任何时候发现投标人以他人名义投标、相互串通投标，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的，或者以其他方式弄虚作假的，其投标将被拒绝并没收其投标保证金，并视情况依法追究责任。

1.8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，不得同时参加同一合同项下的政府采购活动；本项目的采购代理机构及其分支机构不得参加本项目的投标或者代理投标。

### 2. 资金来源

2.1本招标文件投标须知资料表中所述的采购人已拥有一笔资金。采购人计划将一部分资金用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

2.2 项目预算金额和分项或分包控制金额见投标人须知资料表。

### 3. 投标费用

3.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

### 二招标文件

### 4. 招标文件构成

4.1 要求提供的货物及相关服务、招标过程和合同条件在招标文件中均有说明。

招标文件共九章，内容如下：

第一章投标邀请书

第二章投标人须知资料表

第三章投标人须知

第四章项目需求

第五章评分办法及评分标准

第六章政府采购合同格式

第七章合同一般条款

第八章合同专用条款

第九章投标文件格式

4.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。如投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝无效。

### 5. 投标人要求对招标文件的澄清

5.1任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知招标采购单位。招标采购单位对投标人在购买招标文件后七个工作日内提交的澄清要求，应在收到澄清要求后七个工作日内以书面形式予以答复。

### 6. 采购人或采购代理机构对招标文件的澄清或修改

6.1在投标截止期十五日前，采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改应以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，并对招、投标双方具有约束力。投标人在收到上述通知后，应在一个工作日内向采购代理机构回函确认，否则招标采购单位将视为其已完全知道并接受此澄清或修改的内容。

6.3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，以书面形式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。

### 三投标文件的编制

### 7. 投标文件编制的原则

7.1潜在投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中对投标文件格式有要求的，应按格式逐项填写内容，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的文字回答。

7.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料做进一步审查的要求。

### 8. 投标范围及投标文件中计量单位的使用

8.1 投标人应对招标文件中“技术需求”所列的所有服务进行投标。不得将一个分包中的内容拆开投标，否则其投标作为无效标处理。

8.2 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

### 9. 投标文件构成

9.1投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，投标文件应包括以

下内容：

1 投标书（格式）

2 投标一览表（格式）

3 投标分项报价表

4货物说明一览表

5 技术规范偏离表

6 商务条款偏离表

7 资格证明文件

详见投标须知资料表9\_7-1至9\_7-12

8 业绩案例一览表

9 投标保证金

10 中标服务费承诺书

11 与采购项目的关系申明

12与投标单位存在关联关系的单位情况说明

13 投标人企业类型声明函（如适用）

14 拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

15 主要技术方案的详细说明

16 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件

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. 证明服务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及相关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主要技术指标和性能的详细说明。技术方案、项目实施方案、售后服务方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等。

10.2.2 货物从采购人开始使用至招标文件规定的质保期内正常、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及相关服务已对招标文件的技术规格做出如实详细的应答，并申明与技术规格条文的偏差和例外。【关于第四章的所有投标偏差和例外均写入“技术规格偏离表”，关于其它内容的投标偏差和例外均写入“商务条款偏离表”】。

10.3 投标人应注意招标文件的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或优于技术规格的要求。

### 11. 投标报价

11.1所有投标均以人民币报价（现场交货价）。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

11.2投标人应在“投标分项报价表”上标明投标货物及相关服务的单价和总价，并由法定代表人或其授权代表签署。投标分项报价表上的价格应按下列方式填写：包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。**任何包含价格调整要求的投标，将被视为无效投标。**

**11.3本次招标投标人只允许对本项目有一个总报价，任何选择性报价（或多个方案）的投标为无效标。**

**11.4 投标报价中，如投标内容超出招标文件要求，该部分内容在评标时将不予以核减。**

11.5 最低报价不是授予合同的唯一保证。

11.6除非投标资料表中另有规定，投标人所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而予以否决。

### 12. 投标保证金

12.1 投标人应提供投标保证金，作为其有效投标的一部分。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为蒙受损失而要求的。

**下列任何情况发生，投标保证金将不予返还：**

（1）在开标之日后到投标有效期满前，投标人因自身原因撤回投标的；

（2）投标人以他人名义投标、相互串通投标或者以其他方式弄虚作假的，投标人提交的投标文件中提交虚假资料或失实资料的；

（3）除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标或者不按本须知第27条的规定与采购人签订合同的；

（4）中标人未按第29条的规定缴纳中标服务费的；

（5）招标文件规定的其他情形。

12.3 投标保证金必须采用下列形式之一：

电汇/网银（采用电汇/网银必须保证在投标文件递交截止时间前汇到采购代理机构账户。以采购代理机构银行通知确认到账为准；如至投标文件递交截止时间仍未得到采购代理机构的银行确认，将被视为投标人未提供保证金）、银行汇票、支票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.4 凡没有根据本须知12.1和第12.3条的规定随附投标保证金的投标，将被视为无效投标。投标人同时对多个分包进行投标时，投标保证金可合并提供，投标人须注明投标的各分包投标保证金金额。投标保证金总额不足且无法判定是哪一个或多个分包不足的，涉及的所有分包将均被视为无效投标。

12.5 中标人的投标保证金，在与买方签订合同后五个工作日内无息退还。未中标的投标人的投标保证金将于中标通知书发出后五个工作日内无息退还。

### 13. 投标有效期

13.1 投标应在规定的提交投标文件的截止之日后的 90天内保持有效，投标有效期不满足要求的投标，将按无效投标处理。

13.2 采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人同意延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不允许修正其它内容，且本须知中有关投标保证金的返还的规定将在延长了的有效期内继续有效。投标人也可以拒绝采购代理机构的这种要求，其投标保证金将予以退还。上述要求和答复都应以书面形式提交。

### 14. 投标文件的签署与规定

14.1投标人应按招标文件投标须知资料表的规定准备投标文件正本和副本，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”。若正本和副本不符，以正本为准。副本可采用正本的复印件。另外投标人还需提供电子版投标文件1份，若电子版投标文件和书面投标文件不符，以书面投标文件为准。

14.2投标文件的正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章。授权代表须持有书面的“法定代表人授权书”（标准格式附后），并将其附在投标文件中。

14.3 任何对投标文件行间插字、涂改和增删，必须由投标文件签字人签字或盖章后才有效。

14.4 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

14.5 投标文件无法人签字，或无被授权代表签字，其投标为无效标。

14.6 投标人为自然人的，只须按要求签字，投标文件所有加盖公章的要求均不适用。

### 四投标文件的递交

### 15. 投标文件的装订、密封及递交

**15.1 投标文件的装订要求，正文部分一律采用A4纸（图纸、彩页等除外），左侧装订。投标文件应装订牢固、目录清楚、页码准确。采购人、采购代理机构对因装订不牢造成的文件散失不负责任。投标文件需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上签字并加盖单位印章(标书中所要求盖章处均为本单位公章，其他印章如投标专用章、业务专用章、合同专用章等均无效)。**

**15.2 投标人应将“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”分开单独密封，并在信封上分别注明“开标一览表”、“投标保证金”、“投标文件正本”、“投标文件副本”、“投标文件电子版”“样品（如有）”字样，在投标时单独递交。如果投标人虽然未能按照上述规定对投标文件进行密封，但只要投标文件密封完好的，招标采购单位不得拒收。**

**15.3所有信封上均应：**

**1）清楚标明递交至招标公告或投标邀请书中指明的地址。**

**2）注明招标的项目名称、项目编号和“在***（开标时间）***之前不得启封”的字样。**

**3）投标人提供投标文件的密封粘贴处应加盖公章或被授权代表签字，以便确认密封情况，不符合要求的投标文件将被拒绝。**

15.4 所有信封上还应写明投标人名称和地址，以便采购代理机构在投标截止时间以后收到的投标文件，能原封退回。如果投标人未按上述要求密封及加写标记的，采购代理机构对投标文件的误投或过早启封概不负责。

### 16. 投标截止期

16.1投标人应在规定的截止时间前，将投标文件密封送达至规定的地址。逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

16.2采购代理机构有权按本须知的规定，通过修改招标文件延长投标截止期。在此情况下，采购代理机构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期。

16.3采购代理机构将拒绝并原封退回在本须知规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

### 17. 投标文件的修改与撤回

17.1投标人在提交投标文件后，可在投标截止时间前对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知并由法定代表人或正式授权的投标人代表签字并加盖公章。

17.2投标人对投标文件的补充或修改通知应按本须知规定进行签署、盖章、密封和标记（注明项目名称、招标编号、“补充或修改通知”等）和递交。

17.3在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何补充、修改（评标委员会要求的澄清除外）。

**17.4在投标截止期之后，投标人不得撤销其投标文件（包括全部投标资料），否则其投标保证金将不予退回。**

17.5 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起５个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

### 五 开标及评标

### 18. 开标

18.1 采购代理机构应当按投标须知资料表的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。所有投标人应派被授权人参加。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。参加开标的代表应签名报到以证明其出席。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知采购代理机构，并承诺认可开标结果，否则视同认可开标结果。

18.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况。经确认无误后，由采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、价格折扣、书面修改和撤回投标的通知、是否提交了投标保证金等。对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。

18.3采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由投标人代表和相关工作人员签字确认。

18.4投标人不足3家的，不得开标。

18.5投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

**18.6**开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格性审查指依据法律、法规和招标文件的规定，由采购人或采购代理机构在开标后对投标文件中的资格证明等文件进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。合格投标人不足3家的，不得评标。

### 19. 评标委员会和评标方法

19.1 评标由依照有关法律法规组建的评标委员会负责。评标方法和标准在本招标文件第五章中规定。评标委员会对投标文件的评审，分为符合性检查、商务评议、技术评议、综合评议。

### 20. 投标文件的初审

20.1符合性审查。评标委员会将审查投标文件有效性、完整性和对招标文件的响应程度，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件的全部实质性要求相符的投标。对关键条款例如关于投标保证金、投标有效期、适用法律、社会保障资金等内容的偏离、保留和反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件是否对招标文件作出了实质性响应只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据（信用查询除外）。

20.3投标文件报价出现前后不一致的，将按以下方法更正：

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，按照上述规定的顺序进行修正。修正后的报价按照本须知第21.1.1条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

20.5对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损坏或影响任何投标人的相对排序。

**20.6 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

**1）符合专业条件的投标人或者对招标文件实质响应的投标人不足三家的；**

**2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**

**3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**

**4）因重大变故，采购任务取消的。**

**20.7 不符合资格要求的投标或没有进行实质性响应的投标将被视为无效投标。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有效投标。投标文件属下列情况之一的，应当在资格性、符合性检查时按照无效投标处理：**

**1）应交未交或未按规定递交投标保证金的；**

**2）未按照招标文件规定要求签署、盖章的；**

**3）不具备招标文件中规定资格要求的；**

**4）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；**

**5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;**

**6）投标人未遵循公平竞争的原则、串通投标、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益的；**

**7）投标文件报价出现前后不一致，在合理时间内，投标人不确认按规定修正后投标报价的；**

**8）不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的：**

**①“技术参数要求”中星号“\*”指标的；**

**②投标有效期不足的；**

**③投标文件中提供虚假或失实资料的；**

**④在招标文件规定的不允许采购进口产品前提下，投标人所投产品中含有进口产品的；**

**⑤为本次招标标的进行设计、编制规范和其他文件的咨询公司；**

**⑥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，投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；**

**⑦若投标人须知资料表中写明专门面向中小企业采购的，投标人所投产品为非中小企业产品（如适用）；**

**⑧投标人串通投标的。**

**20.8 有下列情形之一的，属于投标人串通投标：**

**1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；**

**2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；**

**3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；**

**4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；**

**5）不同投标人的投标文件相互混装；**

**6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。**

### 21. 投标文件的澄清

21.1 在评标期间，评标委员会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并加盖公章，或者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。

21.2 澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

### 22. 评标

22.1经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的评审和比较。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行，具体详见本招标文件第五章评标办法和评分标准。

22.3 本项目采用综合评分法：综合评分法，是指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中标候选人的评标方法。评标委员会每位成员分别对投标人按相应的加权分值进行评价、打分。

22.4评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

22.5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（法定代表人或授权代表签字或加盖公章），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。

### 23. 评标过程及保密原则

23.1有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

23.2在评标期间，投标人试图影响采购人、采购代理机构和评标委员会的任何活动，将导致其投标无效，并承担相应的法律责任。

23.3评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，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。

23.4采购人有权根据投标人递交投标文件中的资格证明文件等资料，对投标人的财务、技术和生产能力等进行真实性审查。如果审查中发现虚假问题，采购人将保留追究投标人法律责任的权利。

### 六确定中标

### 24. 中标人的确定标准

24.1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。得分且投标报价相同的并列。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

24.2评标委员会将根据评标标准，推荐中标候选人，或根据采购人的委托，直接确定中标人。

24.3采购人应按相关法律法规的规定在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定每个分包中标人。出现第一中标候选人并列的情形，以技术部分得分高的投标人为中标人；技术部分得分相同的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 25. 中标通知书

25.1中标确定后，中标结果在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告，同时以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

25.2 投标人可通过相关发布媒体查询评标结果。投标人可以在公示期内对评标结果以书面形式提出质疑，但需对质疑内容的真实性承担责任，并提交相应的证明材料。公示期外提出的质疑，采购代理机构将不予以受理。

25.3 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标，否则应当依法承担法律责任。

25.4中标通知书是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

### 26. 签订合同

26.1中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与采购人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。如果中标人无正当理由不与采购人签订合同，则其投标保证金将被没收。在此情况下，可另选下一个中标候选人，或重新招标。

26.2招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

### 27. 履约保证金

27.1中标人在签订合同后个工作日内，按招标文件中提供的履约保证金保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交合同总金额% 的履约保证金。

27.1.1 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能履行其合同义务而蒙受的损失。

27.1.2 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交：

A．银行保函：采购人可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或其他采购人可接受的格式。

B. 支票、汇票或现金。

27.1.3 履约保证金在项目验收合格一年内均应完全有效。

27.1.4 如果中标人未能按合同规定履行其义务，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

### 七中标服务费

### 28. 中标服务费

28.1采购代理机构参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改办价格[2011]534号文有关规定向中标人收取中标服务费用。此项费用不单独开列而应计入投标价。

28.2 中标人在领取中标通知书时向采购代理机构缴付中标服务费。

28.3 中标服务费将以现金、支票（北京地区）或汇票的方式进行收取。中标人如未按28.1和28.2条规定办理，采购代理机构将没收其投标保证金。

28.4在投标时，投标人应提供中标服务费承诺书。

### 八 质疑

29.质疑

29.1 供应商认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式**向采购代理机构（具体联系方式见投标邀请）**提出质疑（针对同一招标程序环节的质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出）。应知其权益受到损害之日，是指：

29.1.1 对可以质疑的招标文件提出质疑的，为按要求购买并收到招标文件之日；

29.1.2 对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

29.1.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

29.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目招标活动的供应商。潜在供应商已按要求购买招标文件的，可以按规定对招标文件提出质疑。

29.3 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函应当由法定代表人（主要负责人）或者其授权代表签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。供应商可以委托代理人进行质疑，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项，由法定代表人（主要负责人）签字（或者盖章），并加盖单位公章，供应商为自然人的，应当由本人签字。

29.4 质疑函应采用政府采购供应商质疑函范本格式，应当采用包括下列内容：

　　（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　（2）质疑项目的名称、编号；

　　（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　（4）事实依据；

　　（5）必要的法律依据；

　　（6）提出质疑的日期。

### 九履约验收

### 30.履约验收

30.1项目完成后，中标人应当配合采购人或采购代理机构或相关专业专家提供验收需要的相关资料，按采购人要求的验收流程及措施对项目进行履约验收。

### 十 其它

31.1 如果被推荐的中标候选人被认为在本招标过程的竞争中有腐败和欺诈行为，则被拒绝授予合同。

31.1.1 “腐败行为”是指通过提供、给予、接受、索取任何有价值的东西来影响采购人在招标过程中或合同实施过程中的行为；

31.1.2 “欺诈行为”是指为了影响招标过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人和公共利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前和之后），人为地使投标丧失竞争性，剥夺了采购人从竞争中所获得的利益。

31.2 本招标文件的解释权属于采购人及采购代理机构。

# 第四章 项目需求

# 执行标准

GB/T 19939-2005《光伏系统并网技术要求》

GB/T 19964-2012《光伏发电站接入电力系统技术规定》

GB/T 29319-2012《光伏发电系统接入配电网技术规定》

GB/T 20046-2006《光伏(PV)系统电网接口特性》

GB/T 14549-1993《电能质量公用电网谐波》

GB/T 15543-2008《电能质量 三相电压不平衡》

GB 50217-2018《电力工程电缆设计规范》

GB/T 14285-2006《继电保护和安全自动装置技术规程》

GB/T 50063-2017《电力装置电测量仪表装置设计规范》

GB 50011-2010《建筑抗震设计规范》

GB 50229-2019《火力发电厂与变电所设计防火标准》

GB 50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》

Q/GDW 480-2015《分布式电源接入电网技术规定》

Q/GDW 667-2011《分布式电源接入配电网运行控制规范》

Q/GDW 617-2015《光伏电站接入电网技术规定》

Q/GDW 564-2010《储能系统接入配电网技术规定》

GB/T 50065-2011《交流电气装置的接地设计规范》

DL/T 620-1997《交流电气装置的过电压保护和绝缘配合》

CECS 84-1996《太阳光伏电源系统安装工程设计规范》

# 供货范围

| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- |
| **冷热电高效利用系统** | | | |
| 1 | 光伏模拟电源 | 1 | 台 |
| 2 | 光伏DCAC | 1 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 1 | 套 |
| 4 | 储能DCAC | 1 | 台 |
| 5 | 交流模拟负载 | 1 | 套 |
| 6 | 模拟光伏柜 | 1 | 面 |
| 7 | 监控柜 | 1 | 面 |
| 8 | 空气源热泵系统 | 1 | 套 |
| 9 | 电磁锅炉系统 | 1 | 套 |
| 10 | 蓄热系统 | 1 | 套 |
| 11 | 配电柜 | 1 | 面 |
| 12 | 自动控制系统 | 1 | 套 |
| 13 | 规划辅助设计软件 | 10 | 套 |
| 14 | 调度辅助设计软件 | 10 | 套 |
| 15 | 预测辅助设计软件 | 10 | 套 |
| **交直流混合微网系统** | | | |
| 1 | 总进线开关柜 | 3 | 面 |
| 2 | 光伏模拟电源 | 2 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 3 | 套 |
| 4 | 模拟双馈风机 | 1 | 台 |
| 5 | 模拟永磁风机 | 1 | 台 |
| 6 | 光伏DCDC | 1 | 台 |
| 7 | 电池DCDC | 1 | 台 |
| 8 | 交流模拟负载 | 3 | 套 |
| 9 | 直流模拟负载 | 3 | 套 |
| 10 | DCAC模块 | 3 | 台 |
| 11 | 直流接口DCAC | 2 | 台 |
| 12 | 交流母线柜 | 1 | 面 |
| 13 | 直流接口柜 | 1 | 面 |
| 14 | 直流母线柜 | 1 | 面 |
| 15 | 交流模拟线路柜 | 6 | 面 |
| 16 | 直流模拟线路柜 | 6 | 面 |
| 17 | 变流器柜 | 4 | 面 |
| 18 | 光伏模拟电源柜 | 1 | 面 |
| 19 | 电池柜 | 1 | 面 |
| 20 | 交直流系统监控柜 | 1 | 面 |
| 21 | 故障录波仪 | 1 | 台 |
| 22 | 交易模拟软件 | 5 | 套 |
| **智能家居实验系统** | | | |
| 1 | 电磁炉 | 1 | 台 |
| 2 | 电饭煲 | 1 | 台 |
| 3 | 冰箱 | 1 | 台 |
| 4 | 空气净化器 | 1 | 台 |
| 5 | 风扇 | 1 | 台 |
| 6 | 净水器 | 1 | 台 |
| 7 | 智能插座 | 4 | 个 |
| 8 | 智能插座 | 10 | 个 |
| 9 | LED灯 | 3 | 个 |
| 10 | DCDC模块电源 | 1 | 套 |
| 11 | DCDC模块电源 | 2 | 套 |
| 12 | 光伏模拟电源 | 1 | 套 |
| 13 | 光储一体机 | 1 | 台 |
| 14 | 电池组 | 1 | 套 |
| 15 | 电力载波模块 | 15 | 套 |
| 16 | 配电柜 | 1 | 面 |
| 18 | 需求响应策略辅助设计软件 | 5 | 套 |
| **监控系统** | | | |
| 1 | 网络交换机 | 3 | 台 |
| 2 | 服务器 | 3 | 台 |
| 3 | 直流微网控制器 | 1 | 台 |
| 4 | 交流微网控制器 | 1 | 台 |
| 5 | KVM一体机 | 1 | 台 |
| 6 | 工程师站 | 1 | 套 |
| 7 | 监控机柜 | 1 | 面 |
| 8 | 综合能源监控软件 | 1 | 套 |
| 9 | 智能家居监控软件 | 1 | 套 |
| 10 | 交直流微网监控软件 | 1 | 套 |

# 交付时间

中标方应在合同签订后100天内交付全部货物，并完成全部设备的安装调试工作。

# 交付地点

华北电力大学

# 验收标准

由使用单位依据本招标列出的技术规范进行现场验收。

# 设计准则

## 实验室架构

实验室按照两层架构设计，底层为实验室基础设施，上层为交直流微网运行控制和能量管理系统。

根据课程设计和实验室功能模块划分，原理教学、规划、交易、预测4个实习单元为相对独立的单元，配置操作计算机、服务器和相应软件即可满足使用要求，因此不必进行详细设计。

## 设计容量

实验室交流总进线开关按照100A（65kW）设计。

## 电压等级

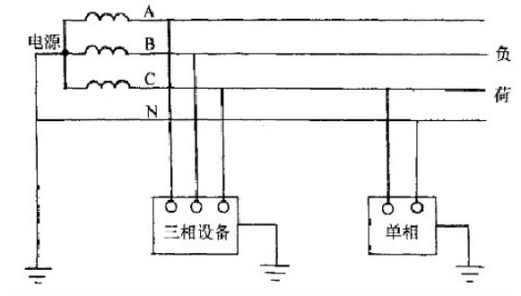
实验室是交直流微电网系统。其中，交流系统电压等级380V（3相4线制）；直流系统电压等级±200V（两极式，正、负、零）。

## 电气隔离

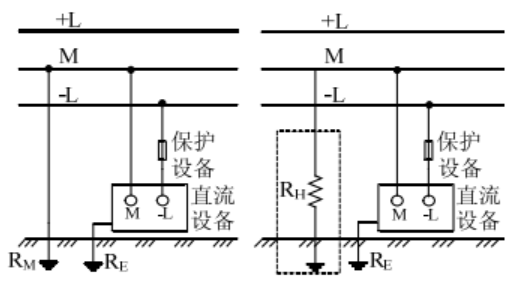
实验室交流系统通过隔离变压器与外部进线隔离；直流系统通过隔离变压器与交流系统隔离。

## 接地方式

（1）交流系统采用TT接地方式，N线与用电设备外壳分别接地。



（2）直流系统的接地采用开放式结构，在0线与地之间设计接线端子，便于灵活调整直流系统的接地型式。支持TT型、IT型和不接地三种接地方式，如下图所示，M表示零线。



**TT接地 IT接地**

## 标准直流母线单元

直流母线柜采用标准模块化设计，每段母线（含正、负、零）单独组1面柜。每条母线设计6个端口，直流母线正极与零，负极与零之间并联PT。直流母线设计容量20kW，±母线最大电流100A，零线最大电流200A。



* 直流系统的母线和线路采用独立模块化设计，每段母线、线路均在屏柜面板设置独立的接线端子，用户可根据教学实验需要，自行组合直流系统的网架结构，自定义每段母线接入的分布式电源、储能和负载。
* 交直流系统中每条线路开关的遥控、遥信节点、线路CT节点、母线PT节点均独立引出至单独的测控柜中，用户可根据实验教学需要将线路中的三遥量节点接入待测装置，从而将待测装置接入本实验系统中进行各类测控和保护实验。
* 投标单位需要给出详细的柜体设计方案和技术参数。

## 交直流微网能量管理系统开发和测试

能量管理系统向用户开放数据接口，支持用户自主开发、测试微网能量管理算法、实时控制算法以及微网控制器设备。开放的数据接口包括：1）历史数据库接口，方便用户读取历史数据；2）实时数据接口，方便用户读取实时数据；3）预留底层设备物理通信接口，用户控制器对下可直接连接底层设备，对上可连接数据库和人机界面，方便用户测试微网控制器装置。

# 交直流混合微网系统

交直流微网系统由交流系统、直流系统和直流接口装置组成。

交流系统为400VAC系统，包含5kW模拟光伏、10kW模拟双馈风机、6kW/12kWh锂电池组、交流线路单元和交流模拟负载。

直流系统为±375V/0系统，包含5kW模拟光伏、10kW模拟永磁风机、6kW/12kWh锂电池组、直流线路单元和直流模拟负载。

全部设备采用屏柜安装方案，单独设备的输入输入均引出至屏柜前面板，并预留功率端子，方便学生进行自由组网。



# 冷热电高效转化实验系统

冷热电高效转化实验系统采用交流组网方案，

（1）电：5kW模拟光伏系统，6kW/12kWh锂电池组，10kW模拟交流负载。

（2）冷热：采用具有高能效比的空气源热泵作为主供冷热源，电磁锅炉作为辅助热源。空气源热泵制冷功率7.2kW，制热功率9.3kW；电磁锅炉制热功率5kW。

（3）蓄热：采用水蓄热/冷设备，蓄热量5kW×4h。



# 智能家居实验系统

智能家居实验系统主要包含智能家电，智能插座和户用光储系统三部分。均为单相220V设备或系统。



# 监控系统设计

## 监控系统架构

实验室监控系统由交直流微网监控、冷热电高效利用系统监控、智能用电监控、直流配电监控、交流配电监控及实验室总体监控6部分组成。每部分配置相应的控制器和服务器。

交直流微网、冷热电、智能用电、交/直流配电监控系统的数据通过以太网汇总到顶层数据服务器中，接入实验室总体监控展示系统，用于实验室总体展示。

交流、直流系统线路开关的遥控遥信节点、CT\PT的采样节点均设置两组，一组通过智能电表接入能量管理系统，实现交直流微网的三遥控制，智能电表就地部署在母线柜和线路柜中；另外一组接入测控实验屏柜，便于后续新开发的测控、保护装置使用。

交直流系统中的光伏逆变器、储能变流器、BMS、风机控制器、交直流并网接口设备等装置，均通过以太网接入能量管理系统。

## 能量管理系统功能

能量管理系统能够实现综合能源实验系统SCADA、实时控制、预测、优化调度、微电网模拟交易等功能。

### SCADA

交直流微网各条线路均配置带电操功能的开关和具备三遥功能的智能电表，实现各条线路电压、电流、开关状态的实时采集和控制。

各模拟源系统和模拟负载设备都具备通信功能，通过串口或以太网与能量管理系统进行数据交互，实时上传设备运行状态，并接受来自能量管理系统的控制指令。

历史数据查询和存储。能量管理系统采用商业数据库软件，实现历史数据分类存储和查询。

### 实时控制

直流系统、交流系统分别配置1台微网控制器，该控制器将采集上传系统内全部设备的数据；控制器内置控制策略：离网控制策略、并网控制策略和并离网切换控制策略。

### 数据预测

数据预测功能包括：电负荷预测、冷热负荷预测和分布式电源发电预测。

数据预测基于历史气象资料（天气情况或太阳总辐射资料）和同期数据，结合实时气象数据，采用基于GA-BP神经网络算法进行分析建模，先通过历史气象数据(1个月)进行算法训练，得到精确度较高的权值，再具体应用，得到间隔为一小时的次日全天预测结果。

### 优化调度

优化调度采用日前调度模式，可以根据日前预测的逐时电力负荷和发电功率结果、分时电价信息（包括买电及卖电价格）、补贴电价、上网功率阈值、系统运行状态、设备运行状态(有无故障设备)、各并网逆变设备的额定容量、储能系统充放电功率限值及预测起始时刻总SOC值，输出次日24小时调度建议指令，指令间隔为1小时。日前调度算法每天固定时间自动调用一次。

## 二次开发和测试技术要求

实验室支持交直流微电网系统硬件装置、算法、软件的二次开发和测试。如下图所示，能量管理系统面向用户开放控制器/测控装置的物理接口，实时数据接口和历史数据接口。

（1）物理接口。通信接口、遥控\遥信\遥测硬接点均向用户开放，用户可根据需要，将待测试设备与开放的物理接口连接，从而将待测设备接入到交直流微网系统中，开展各项开发和测试工作。

（2）实时数据接口。向用户提供标准的数据转发协议，用户通过该协议可以读取底层设备的实时运行数据、对底层设备下发控制指令。

（3）历史数据接口。向用户提供标准的数据传输协议，用户通过该协议可以对历史数据库进行读写操作。

# 主要设备规格

## 模拟光伏电源

额定功率5kW，输出电压最高可达600V，输出电流最高可达10A。配有光伏特性模拟软件，可模拟光伏组件的I-V特性。

## 光伏DC-DC

光伏DC-DC额定功率10KW，具有MPPT功能。

|  |  |
| --- | --- |
| 母线侧侧指标 | |
| 额定电压(V) | 200 |
| 额定电流(A) | 50 |
| 允许电压范围(V) | 0-200 |
| 设计电压范围(V) | 0-200 |
| 组件侧指标 | |
| 额定功率(kW) | 10 |
| 额定电压(V) | 250~750 |
| 额定电流(A) | 13.3 |
| 变流器效率(%) | 96 |
| 保护功能 | |
| 保护 | 过欠压、过流保护、过温/过载保护 |
| 通讯 | |
| 通讯接口 | RS232、RS485、TCP可选配) |
| 安装特性 | |
| 外形尺寸 | 430\*630\*230 |
| 安装环境 | 19英寸标准机箱内 |
| 重量（KG） | 75 |

## 光伏DC-AC

光伏逆变器额定功率10KW，具有MPPT功能。

|  |  |
| --- | --- |
| 直流输入侧指标 | |
| 额定输入电压(V) | 750 |
| 额定输入电流(A) | 13.3 |
| 允许电压范围(V) | 0-750 |
| 设计电压范围(V) | 250-750 |
| 网侧指标 | |
| 电网电压 | 380 |
| 电网频率 | 50±5% |
| 交流并网电流THD | <5% |
| 并网纹波 | <10% |
| 保护功能 | |
| 保护 | 过欠压、过欠频、过流保护、过温保护等 |
| 通讯 | |
| 通讯接口 | RS232、RS485、TCP (可选配) |
| 安装特性 | |
| 外形尺寸（mm） | 430\*630\*230 |
| 安装环境 | 19英寸标准机箱内 |
| 重量（KG） | 80 |

## 模拟直驱风力发电系统

直驱风力发电机模拟系统主要用于模拟仿真永磁直驱风力发电机系统，平台主要由永磁直驱对拖电机平台、直驱风电变流器、并网控制柜组成。可模拟永磁直驱风力发电机在不同风况环境下，永磁发电机控制、变速恒频输出、空载运行、并网运行、有功、无功功率解耦控制等功能。

## 锂电池储能系统

采用5个48V/2.4kWh串联组成锂电池储能系统，模组内置BMS。

## 储能DC-DC

储能DC-DC设备额定功率10kW，具有定母线电压、定功率充电两种运行模式。

|  |  |
| --- | --- |
| 母线侧侧指标 | |
| 额定电压(V) | 200 |
| 额定电流(A) | 50 |
| 允许电压范围(V) | 0-200 |
| 设计电压范围(V) | 0-200 |
| 电池侧指标 | |
| 额定功率(kW) | 10 |
| 额定电压(V) | 200~750 |
| 额定电流(A) | 13.3 |
| 变流器效率(%) | 96 |
| 保护功能 | |
| 保护 | 过欠压、过流保护、过温/过载保护 |
| 通讯 | |
| 通讯接口 | RS232、RS485、TCP可选配) |
| 安装特性 | |
| 外形尺寸 | 430\*630\*230 |
| 安装环境 | 19英寸标准机箱内 |
| 重量（KG） | 75 |

## 储能DC-AC

储能变流器额定功率10kW，具备四象限运行能力。支持离网定电压和并网定功率两种运行模式。

|  |  |
| --- | --- |
| 直流输入侧指标 | |
| 额定输入电压(V) | 750 |
| 额定输入电流(A) | 13.3 |
| 允许电压范围(V) | 0-750 |
| 设计电压范围(V) | 200-750 |
| 交流输出侧指标 | |
| 额定输出功率(kW) | 10 |
| 额定输出电压(V) | 380 |
| 额定输出电流(A) | 15.15 |
| 变流器效率(%) | >95.0 |
| 网侧指标 | |
| 电网电压 | 380 |
| 电网频率 | 50±5% |
| 交流并网电流THD | <5% |
| 并网纹波 | <10% |
| 保护功能 | |
| 保护 | 过欠压、过欠频、过流保护、过温保护等 |
| 通讯 | |
| 通讯接口 | RS232、RS485、TCP (可选配) |
| 安装特性 | |
| 外形尺寸（mm） | 430\*630\*230 |
| 安装环境 | 19英寸标准机箱内 |
| 重量（KG） | 80 |

## 直流微电网接口设备

直流微网接口设备额定功率20kW，具有定直流母线电压和定交流功率两种运行模式。

|  |  |
| --- | --- |
| 直流输入侧指标 | |
| 额定输入电压(V) | ±375V |
| 额定输入电流(A) | 150 |
| 允许电压范围(V) | 0-400 |
| 交流输出侧指标 | |
| 额定输出功率(kW) | 20 |
| 额定输出电压(V) | 380 |
| 额定输出电流(A) | 45 |
| 变流器效率(%) | >95.0 |
| 网侧指标 | |
| 电网电压 | 380 |
| 电网频率 | 50±5% |
| 交流并网电流THD | <5% |
| 并网纹波 | <10% |
| 保护功能 | |
| 保护 | 过欠压、过欠频、过流保护、过温保护等 |
| 通讯 | |
| 通讯接口 | RS485 |
| 安装特性 | |
| 外形尺寸（mm） | 430\*630\*230 |
| 安装环境 | 19英寸标准机箱内 |
| 重量（KG） | 40 |

## 空气能超低温冷暖机组

制冷量7.2kW，制热量9.3kW。可与相变蓄热，蓄冷材料配合使用。供电电源为单相220V交流。

## 智能变频电磁采暖炉

采用制热功率3.5kW的壁挂式设备作为空气源热泵的补充。

## 相变蓄热/冷水装置

蓄热水箱容积300L 。

## 智能家居

智能家居设备采用单相220V交流或直流供电方案。

直流智能家居设备总用电功率5kW。

| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 电磁炉 | 1 |
| 2 | 电饭煲 | 1 |
| 3 | 冰箱 | 1 |
| 4 | 空气净化器 | 1 |
| 5 | 风扇 | 1 |
| 6 | 净水器 | 1 |
| 7 | 智能直流插座 | 4 |
| 8 | 智能直流插座 | 10 |
| 9 | 直流LED等 | 3 |
| 10 | DCDC模块电源 | 1 |
| 11 | DCDC模块电源 | 2 |

# 布置方案

实验室总面积260㎡。用于布置全部试验屏柜。

在实验室内划分35㎡独立空间作为冷热电高效利用实验室，安装风机盘管，采用冷热电高效利用系统给独立实验室供冷/热。

# 教学支撑和实习课程设计

## 综合能源系统介绍

投标方提供微电网、综合能源相关的技术性介绍ppt材料。

## 综合能源系统规划辅助软件

### 硬件支撑

（1）数据服务器。2台。用于存储规划单元实操案例的数据。

### 软件支撑

（1）MySQL数据库软件。用于存储实操案例的数据。

（2）规划辅助设计软件，10套。

投标方提供规划辅助设计软件，具备：

1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；

2）提供综合能源系统设备模型；

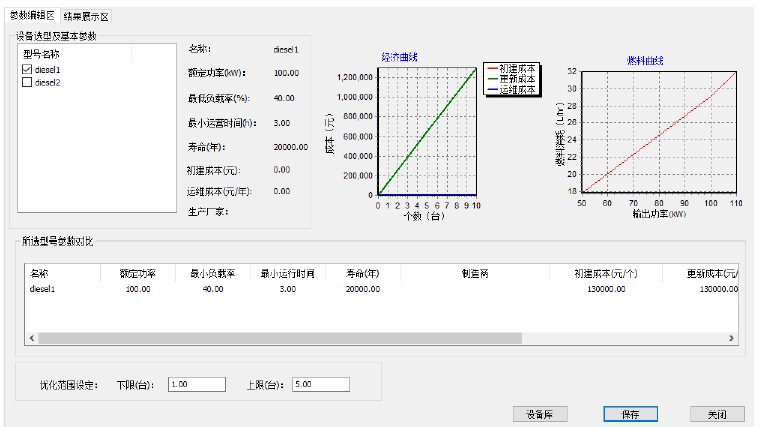
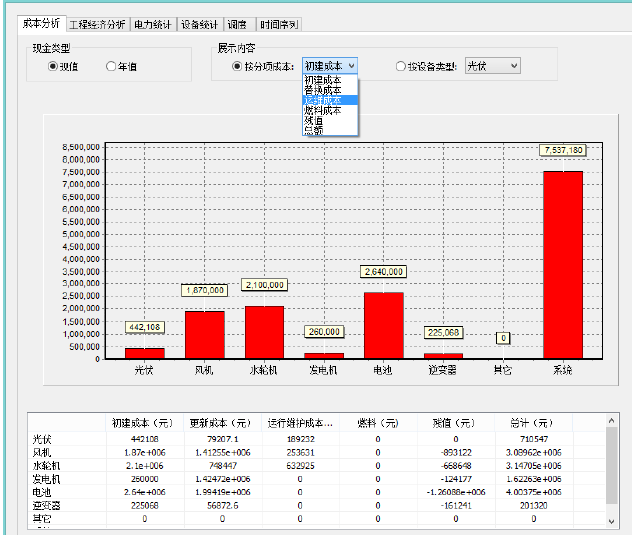
3）提供冷热源设备运行特性曲线和经济曲线；

4）支持设备技术经济参数手动录入；

5）具备综合能源系统自动规划功能；

6）提供方案对比分析功能。

典型界面如下所示：



## 综合能源系统控制单元

支持12名学生同时选修本课程。3人1组为单位开展实验。

### 硬件支撑

（1）投标方所建设的交直流微网系统，可开展实验如下：

* 综合能源系统直流微电网电压特性曲线
* 综合能源系统直流微电网电压下垂控制
* 综合能源系统交流微电网频率特性曲线及电压特性曲线
* 综合能源系统交流微电网p-f控制及电压下垂控制
* 综合能源系统储能充放电控制
* 综合能源系统联络线功率控制
* 综合能源系统离网稳定控制
* 综合能源系统设备控制方法实操

（2）故障录波仪。记录交直流微网系统瞬态电压、电流波形，用于控制策略和效果分析。

（3）交直流微网监控系统。实现交直流微网系统遥控、遥测、遥信和遥调；采集并存储交直流微网系统运行数据；具备交直流系统实时控制功能；提供人机交互界面。

（4）根据以上要求，投标方提供实验方案和实验大纲。

### 软件支撑

（1）故障录波软件。用于记录，查询交直流微网系统瞬态电压、电流数据和波形，分析控制策略和效果。

## 综合能源系统预测单元

支持10名学生同时选修本课程。

### 硬件支撑

（1）数据服务器。2台。用于存储预测单元实习案例的数据。

### 软件支撑

（1）MySQL数据库软件。用于存储实习案例的数据。

（2）负荷预测辅助设计软件。

1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；

2）提供综合能源系统冷热电负荷模型；

3）支持冷热电负荷历史数据手动录入；

4）具备负荷自动预测功能；

5）提供负荷预测对比分析功能。

投标方提供辅助设计软件设计方案。

## 综合能源系统运行单元

支持10名学生同时选修本课程。

### 硬件支撑

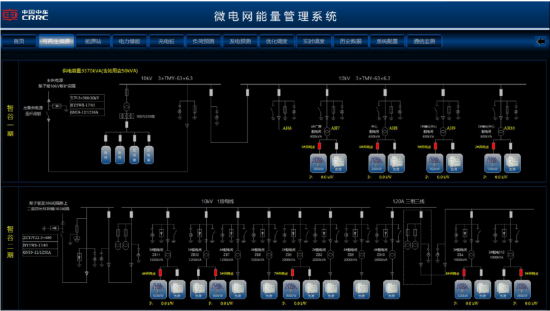
（1）综合能源系统。

建设1套综合能源系统，包含模拟光伏，储能，模拟风机，模拟交流负载，热泵，电锅炉，蓄热装置及空调末端设备。

* 综合能源系统直流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统交流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统热、电转化特性及储热特性及经济性分析；
* 综合能源系统冷、电转化特性及储冷特性及经济性分析；
* 综合能源系统优化运行目标函数确定；
* 智能优化工具及其运用；
* 综合能源系统优化运行计算及结果分析；
* 计算数据整理及报告撰写。

（2）综合能源监控系统

实现综合能源系统遥控、遥测、遥信和遥调；采集并存储综合能源系统运行数据；具备综合能源系统实时控制功能；具备综合能源系统运行调度功能；提供人机交互界面。

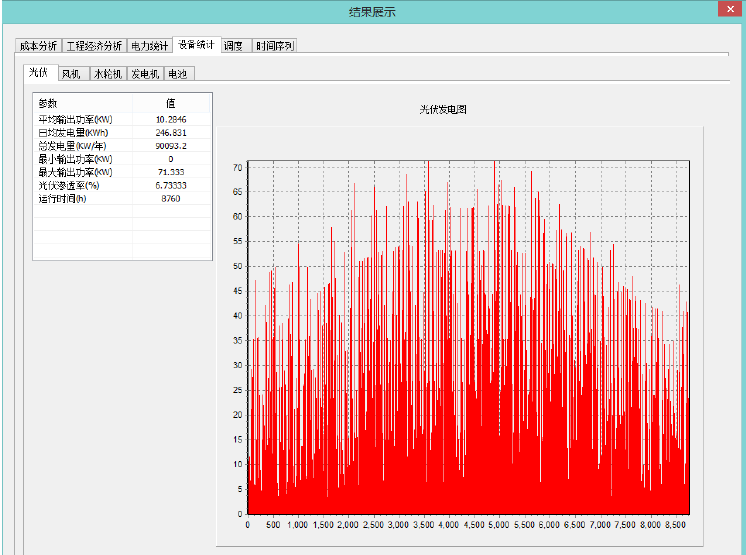
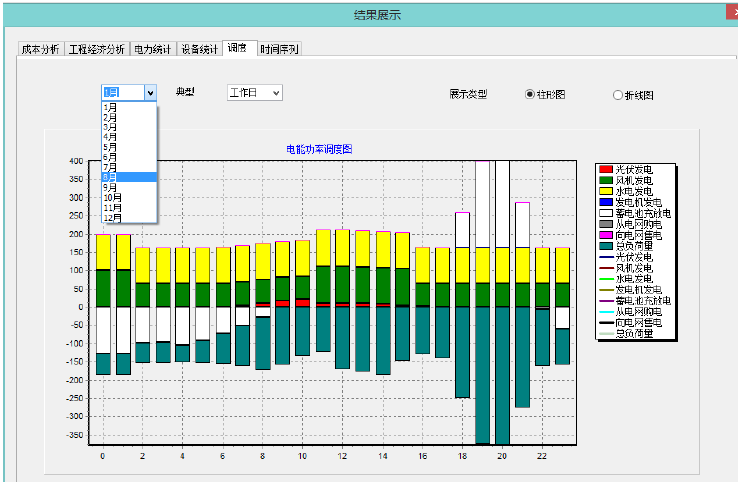


### 软件支撑

（1）MySQL数据库软件。用于存储实操案例的数据。

（2）优化调度策略辅助设计软件。

配置10套优化调度策略辅助设计软件。具备：1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；2）提供综合能源系统设备模型；3）提供冷热源设备运行特性曲线和经济曲线；4）支持设备技术经济参数手动录入；5）具备综合能源系统调度策略自动优化功能；6）提供调度策略对比分析功能。



投标方给出具体辅助软件设计方案和实施大纲。

## 综合能源系统交易单元

支持10名学生同时选修本课程，主要功能包括：

* 综合能源系统建模方法（理论学习）
* 综合能源系统直流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统交流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统热、电转化特性及储热特性及经济性分析；
* 综合能源系统冷、电转化特性及储冷特性及经济性分析；
* 综合能源系统竞价博弈策略和算法
* 综合能源系统交易结算数据接口
* 综合能源系统与配网交易过程模拟操作
* 计算数据整理及报告撰写。

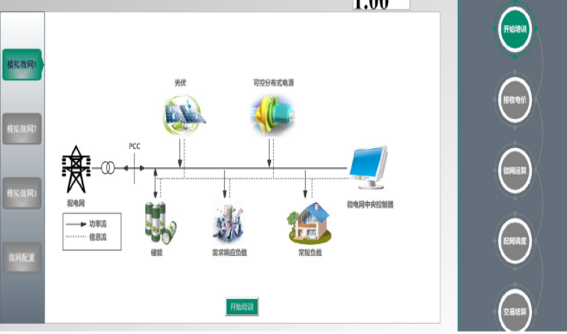
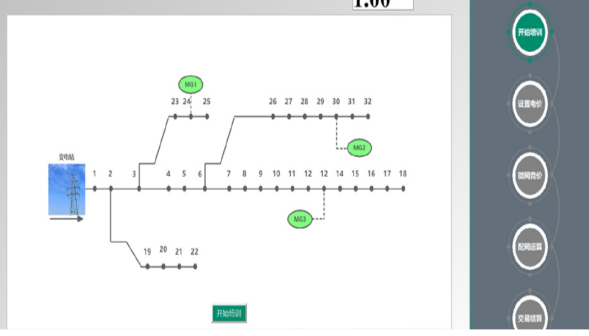
### 硬件支撑

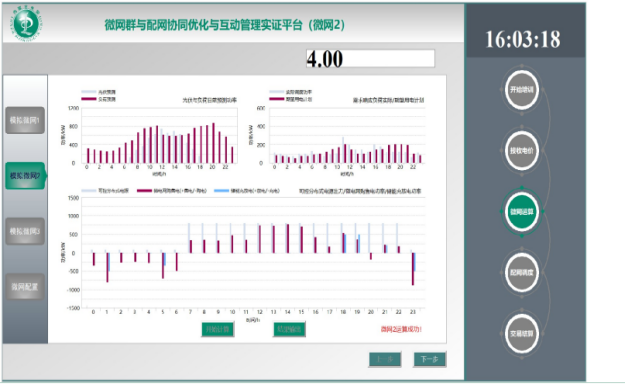
### 软件支撑

（1）MySQL数据库软件。用于存储实操案例的数据。

（2）综合能源系统模拟交易软件。

配置5套综合能源系统模拟交易软件。每套软件包含配网端交易模拟和综合能源系统端模拟交易两部分。能够为学生提供分步骤模拟交易实验，并提供交易数据查询、导出和分析功能。





投标方给出具体辅助软件设计方案和实施大纲。

## 综合能源系统通信单元

支持10名学生同时选修本课程。

### 硬件支撑

（1）电力载波通信终端。

配置5套终端设备，每套终端设备包含6台采集端和1台集装端。

（2）4G通信终端

配置5套4G通信终端。支持4G，GPRS，物联卡等数据卡。

投标方给出具体设计方案和实施大纲。

### 软件支撑

（1）云服务器。配置1套云服务器。

## 综合能源系统监控单元

支持10名学生同时选修本课程。

### 硬件支撑

（1）综合能源监控系统

包含电流互感器、测控装置、以太网交换机、串口服务器、服务器、工作站和配套监控机柜。

### 软件支撑

（1）综合能源监控软件

部署1套综合能源监控软件。实现综合能源系统遥控、遥测、遥信和遥调；采集并存储综合能源系统运行数据；具备综合能源系统实时控制功能；具备综合能源系统运行调度功能；提供人机交互界面。

投标方给出具体辅助软件设计方案和实施大纲。

## 可再生能源发电单元

支持10名学生同时选修本课程。每3名学生1组开展实验

### 硬件支撑

（1）模拟直驱风力发电系统

装机容量10kW，包含原动机，发电机和控制柜。

（2）模拟光伏电源

额定功率5kW。可模拟光伏组件的I-V特性。

### 软件支撑

（1）直驱风力发电控制系统

（2）光伏组件特性模拟软件

投标方给出具体设计方案和实施大纲。

## 智能家居和智能用电单元

支持10名学生同时选修本课程。

### 硬件支撑

（1）智能插座

配置智能插座，利用电力载波通信实现数据传输。

（2）智能家电

智能冰箱、空调、微波炉、电磁炉、电饭煲、LED照明、电风扇等智能家电，利用WIFI实现数据通信。

（3）户用光储系统

模拟光伏系统，户用储能系统和光储一体机设备。

### 软件支撑

（1）需求侧响应策略辅助设计软件

配置4套需求侧响应策略辅助设计软件。具备：1）数据库接口，方便读取数据库中的实习案例数据；2）需求侧能量管理策略自动制定模块，能够根据设定的边界条件自动生成需求响应策略；3）能量管理策略对比分析功能。

## 综合能源系统预测辅助系统

### 教学的基本内容：

* 综合能源系统负荷预测总体功能及各子模块具体功能
* 综合能源系统负荷预测算法
* 综合能源系统负荷预测数据接口
* 综合能源系统负荷预测数据处理和校验
* 综合能源系统负荷预测数据存储
* 综合能源系统负荷预测实操

### 技术要求

结合预测辅助软件，投标方给出具体实验方案和实验步骤。

## 综合能源系统交易教学

### 教学的基本内容：

* 综合能源系统建模方法（理论学习）
* 综合能源系统直流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统交流微电网各类电源运行特性及运行经济性曲线；
* 综合能源系统热、电转化特性及储热特性及经济性分析；
* 综合能源系统冷、电转化特性及储冷特性及经济性分析；
* 综合能源系统竞价博弈策略和算法
* 综合能源系统交易结算数据接口
* 综合能源系统与配网交易过程模拟操作
* 计算数据整理及报告撰写。

### 技术要求

结合市场竞价辅助软件，投标方给出具体实验方案和实验步骤。

## 综合能源系统通信

### 教学的基本内容：

* 综合能源系统通信架构和设计
* Modbus tcp 通信协议和规约开发
* Modbus rtu 通信协议和规约开发
* 串口通信组网方案和接线
* 电力载波通信组网方案和接线
* 4G通信组网方案和数据量计算
* 综合能源系统典型设备通信程序开发
* 通信数据分析和实验报告撰写

### 技术要求

结合通讯实验方案，投标方给出具体实验方案和实验步骤。

## 综合能源系统监控

### 教学的基本内容：

* 综合能源系统监控系统硬件架构设计和接线方法
* 综合能源系统模拟量测量技术和接线方法
* 综合能源系统监控系统软件架构设计方法
* 综合能源系统数据库存储技术
* 综合能源系统数据接口技术
* 综合化能源系统组态界面开发和设计
* 撰写监控系统建设方案和实验报告

### 技术要求

结合组态界面的投标方案，投标方给出具体实验方案和实验步骤。

## 新能源发电技术教学

### 教学的基本内容：

* 新能源发电种类；
* 光伏发电的基本原理；
* 光伏发电并网方式；
* 不同运行工况下光伏发电控制；
* 风力发电的基本原理；
* 风力发电的并网方式；
* 不同运行工况下风力发电控制；
* 新能源发电对电力系统的影响；

## 智能家居和智能用电技术教学

### 教学的基本内容：

* 智能家居构成；
* 智能家居和智能用能的控制方式；
* 智能家居和智能用能的通讯方式；
* 智能用能的能量价格和用能策略；
* 以不同目标为导向的智能用电和其它能量互补策略；
* 电力系统用户分类及用能特性；
* 各类用户电力需求管理；
* 各类用户用能需求管理；

# 设备要求

投标人必须提供性能及功能指标满足或优于本技术规范书要求的设备，所有设备及配件必须为全新，并具备原始生产厂商质量保证书，能在中国境内安全合法使用。

# 包装、运输、安装调试及质量保证

## 包装

1）要严格按照制造厂给出的说明书对设备进行包装、运输和储存。制造厂应在交货前的适当时间提供设备的运输和储存说明书。

2）设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护。其包装也应符合铁路、公路和海运部门的有关规定。

3）包装箱上应有明显的包装储运图示标志， 并应标明招标方的订货号和发货号。

4）设备的包装应能保证各零部件在运输过程中不致遭到脏污、损坏、变形、丢失及受潮。对于其中的绝缘部件及由有机绝缘材料制成的绝缘件应特别加以保护，以免损坏和受潮。对于外露的接触表面，应有预防腐蚀的措施。所有运输措施均应经过验证。凡有运输损坏，应由制造厂负责赔偿。

## 运输

中标方负责所有设备的运输，交货地由甲方指定，具体要求如下：

1）制造厂应充分考虑运输条件及路、桥运输重量，并应编制运输方案、确定最大单件的尺寸及运输单重。

2）制造厂负责将设备安全地运到运行单位指定地点，并负责设备卸车落地。制造厂应做到使设备在任何运输过程中不受损坏。制造厂应考虑到设备在船运和陆运运输中，可能受到的最大加速度所产生的冲击力而不松动、不损坏、不变形。笨重件应装在滑板上或板条箱内，在运输中容易松散丢失的物件都应装箱并捆扎牢固，瓷套管应牢固固定在木箱内，以防相对移动。

3）所有组、部件在装运时必须做到便于卸货、搬运和现场安装。为了能正确搬运和安装，在必要处应提供吊钩或起吊设施，并提供吊索布置图。

4）运输时， 应允许有 15 度的倾角。

5）与提供的其它设备相区别。

## 安装调试

投标人负责所有设备（含软件）的安装调试工作，设备安装调试应满足甲方要求，直至实验室试运行结束、并通过甲方验收为止。

## 质量保证

1）全部设备、软件必须是全新的， 持久耐用的，应满足作为一个完整产品所能满足的全部要求。投标方应保证设备在规定的使用条件下运行、并按使用说明书进行安装和维护。

2）投标方应对其整体实验设备要提供质量保证，质保期为项目验收合格后1年，质保期内提供三包服务。

3）投标方应保证制造过程中的所有工艺、材料试验等（包括投标方的外购件在内）均应符合本标准的规定。

4）附属及配套设备必须满足有关行业标准的要求， 并提供试验报告和产品合格证。

5）投标方应有遵守本标准中各条款和工作项目的 ISO9001-GB/T19001 质量保证体系， 该量保证体系已经通过国家认证。

6） 投标单位如提供进口产品，则除自带的技术资料外，还须提供 1 份中文使用说明书及电子版说明书。

7）设备正常使用中故障应按合同条款中要求保修。在质保期内因产品质量原因造成的损坏，投标单位负责免费维修。

8）设备发生故障后，接到通知两天内进行维修或提供备用设备。

9）免费提供技术培训及实验问题指导。

## 培训

1） 投标单位负责对甲方相关的技术人员进行技术培训。通过培训应使甲方单位人员能够掌握合同设备和系统的基础知识、性能特点、技术要求和实际操作，并能相对独立地进行日常的操作、管理和维护，对常见故障可进行分析和处理。

2）培训内容应包括相关设备的实际操作，并提供培训资料。培训方案包括课程名称、课程内容、课程目标和课时安排表等。

3）培训方案按培训人数 5 人，每人培训 40 课时（5 天）设计。

4）培训结束后，甲方对参加培训人员的培训效果进行考核，未达到要求的投标单位应进行重新培训。

# 售后服务

1）投标单位应提供检定系统终身维护，双方约定质量保证期为1年，自招标单位验收合格之日起算。如果在保修期内任何货物被证明在原材料或工艺上存在瑕疵，卖方可自主选择以下任一方式进行补救并且该等补救构成卖方对此所须承担的全部责任和唯一补偿：a)维修；b) 更换有瑕疵或不符合规格的货物；或者 c)如果无法维修或更换，则卖方将在收到关于瑕疵或不合规格的书面通知且该瑕疵或不合规格的货物被退回给卖方后的合理时间内，向买方返还该瑕 疵或不合规格货物的购买价款。若投标单位在质量保证期内发生以下情况，则质量保证期作相应顺延，每发生 1 次，质量保证期顺延 3 个月。

2）投标单位应标时应提供详细的设备维护方案，包括维护工作内容、维护周期等内容。

3）质量保证期内投标单位应至少提供以下服务：故障处理、技术支持；软件升级、备件供应、定期维护。期间所产生费用均由投标单位负担。

4）投标单位提供的技术支持应为 7×24 小时服务。响应时间不大于 1 小时，同一问题三次远程技术支持仍不能解决时，投标单位应派人至现场解决。

5）实验室系统出现故障，投标单位应在 2 小时以内响应，24 小时内到达现场；一般性故障应在 6 小时内排除，故障的产品应迅速更换。系统三次发生同一故障，投标单位向招标单位提供故障说明及解决方案。

6）备品备件在质量保证期内应有投标单位免费提供（人为损坏除外）；质量保证期外有偿提供且价格优惠不高于原设备合同中相应设备的价格。备品备件应为实验室系统所使用一致的产品或经招标单位同意的替用品。

7）质量保证期内，投标单位应每三个月至少进行一次定期维护服务，定期维护工作内容应在维护方案中详细列出。定期维护完成后，投标单位应在 3 个工作日内向招标单位提交维护记录。

8）在进入质量保证期结束前，投标单位应对实验室系统进行全面的检修，出具检修报告。

# 设备需求部分

设备需求及供货范围一览表见下表，☆表示核心产品

设备需求及供货范围一览表

| **序号** | **设备名称** | **型号规格/主要技术参数** | **数量** | **单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **冷热电高效利用系统** | | | | |
| 1 | 光伏模拟电源 | 额定功率5KW，600V | 1 | 台 |
| 2 | 光伏DCAC | 10kW（开放控制算法，用户可自己写代码控制） | 1 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 12kWh，6kW | 1 | 套 |
| 4 | 储能DCAC | 10kW（开放控制算法，用户可自己写代码控制） | 1 | 台 |
| 5 | 交流模拟负载 | 10kVA，RLC可编程模拟负载 | 1 | 套 |
| 6 | 模拟光伏柜 | 接入开关（光伏，电池，风机），负载开关（模拟负载，热泵，家居），进线开关 | 1 | 面 |
| 7 | 监控柜 | 服务器，交换机等 | 1 | 面 |
| 8 | 空气源热泵系统 | 7.2kW冷，9.3kW热，60L水箱 | 1 | 套 |
| 9 | 电磁锅炉系统 | 3.5kW制热，60L水箱 | 1 | 套 |
| 10 | 蓄热系统 | 300L水箱 | 1 | 套 |
| 11 | 配电柜 | 机组，泵等设备供电 | 1 | 面 |
| 12 | 自动控制系统 | PLC可编程 | 1 | 套 |
| 13 | ☆规划辅助设计软件 | 1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；2）提供综合能源系统设备模型；3）提供冷热源设备运行特性曲线和经济曲线；4）支持设备技术经济参数手动录入；5）具备综合能源系统自动规划功能；6）提供方案对比分析功能。 | 10 | 套 |
| 14 | ☆调度辅助设计软件 | 1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；2）提供综合能源系统设备模型；3）提供冷热源设备运行特性曲线和经济曲线；4）支持设备技术经济参数手动录入；5）具备综合能源系统调度策略自动优化功能；6）提供调度策略对比分析功能。 | 10 | 套 |
| 15 | ☆预测辅助设计软件 | 1）与数据库的数据接口，支持读取数据库案例数据；2）提供综合能源系统冷热电负荷模型；3）支持冷热电负荷历史数据手动录入；4）具备负荷自动预测功能；5）提供负荷预测对比分析功能。 | 10 | 套 |
| **交直流混合微网系统** | | | | |
| 1 | 总进线开关柜 | GGD1总进线开关，隔离变压器，60kW | 3 | 面 |
| 2 | 光伏模拟电源 | 额定功率5KW，600V | 2 | 台 |
| 3 | 锂电池组 | 额定容量12kWh,6kW | 3 | 套 |
| 4 | 模拟双馈风机 | 额定功率10kW | 1 | 台 |
| 5 | 模拟永磁风机 | 额定功率10kW | 1 | 台 |
| 6 | 光伏DCDC | 10kW（控制算法开放，用户可自己写代码控制） | 1 | 台 |
| 7 | 电池DCDC | 10kW（控制算法开放，用户可自己写代码控制） | 1 | 台 |
| 8 | 交流模拟负载 | 10kVA，RLC可编程模拟负载 | 3 | 套 |
| 9 | 直流模拟负载 | 额定功率5kW | 3 | 套 |
| 10 | DCAC模块 | 10kW（控制算法开放，用户可自己写代码控制） | 3 | 台 |
| 11 | 直流接口DCAC | 额定功率30kW，750V（定制开发） | 2 | 台 |
| 12 | 交流母线柜 | GGD2额定容量30kW，额定电流不小于70A | 1 | 面 |
| 13 | 直流接口柜 | 额定功率30kW，750V | 1 | 面 |
| 14 | 直流母线柜 | GGD3额定容量30kW，额定电流不小于70A | 1 | 面 |
| 15 | 交流模拟线路柜 | 模拟3段交流线路，额定电流不小于70A | 6 | 面 |
| 16 | 直流模拟线路柜 | 模拟3段直流线路，额定电流不小于70A | 6 | 面 |
| 17 | 变流器柜 | 600\*2000\*800，玻璃门 | 4 | 面 |
| 18 | 光伏模拟电源柜 | 600\*2000\*800，玻璃门 | 1 | 面 |
| 19 | 电池柜 | 600\*2000\*800，玻璃门 | 1 | 面 |
| 20 | 交直流系统监控柜 | 服务器，交换机等 | 1 | 面 |
| 21 | 故障录波仪 | ZH-5 600\*2000\*800，玻璃门 | 1 | 台 |
| 22 | ☆交易模拟软件 | 包含配网端交易模拟和综合能源系统端模拟交易两部分。能够为学生提供分步骤模拟交易实验，并提供交易数据查询、导出和分析功能。 | 5 | 套 |
| **智能家居实验系统** | | | | |
| 1 | 电磁炉 | GC-21XSUaZ | 1 | 台 |
| 2 | 电饭煲 | GDCF-40X62CbZ | 1 | 台 |
| 3 | 冰箱 | BCD-458WPQGZ | 1 | 台 |
| 4 | 空气净化器 | KJ450G-A01Z | 1 | 台 |
| 5 | 风扇 | FDZ-40X69Bg9Z | 1 | 台 |
| 6 | 净水器 | WTE-PT63-4015 | 1 | 台 |
| 7 | 智能插座 | 额定电压400V | 4 | 个 |
| 8 | 智能插座 | 额定电压48V | 10 | 个 |
| 9 | LED灯 | 220V交流 | 3 | 个 |
| 10 | DCDC模块电源 | 200V/48V隔离型 | 1 | 套 |
| 11 | DCDC模块电源 | 200V/400V隔离型 | 2 | 套 |
| 12 | 光伏模拟电源 | 额定功率5kW | 1 | 套 |
| 13 | 光储一体机 | 额定功率5kW | 1 | 台 |
| 14 | 电池组 | 额定容量12kWh,6kW | 1 | 套 |
| 15 | 电力载波模块 | RS485串口 | 15 | 套 |
| 16 | 配电柜 | 进线，出线，接入（光伏，储能） | 1 | 面 |
| 18 | ☆需求响应策略辅助设计软件 | 1）数据库接口，方便读取数据库中的实习案例数据；2）需求侧能量管理策略自动制定模块，能够根据设定的边界条件自动生成需求响应策略；3）能量管理策略对比分析功能。 | 5 | 套 |
| **监控系统** | | | | |
| 1 | 网络交换机 | ES-1026 | 3 | 台 |
| 2 | 服务器 | E5-2603 机架式 | 3 | 台 |
| 3 | 直流微网控制器 | Linux，8串口，2网口(定制开发) | 1 | 台 |
| 4 | 交流微网控制器 | Linux，8串口，2网口（定制开发） | 1 | 台 |
| 5 | KVM一体机 | KS2008-UP 4通道 | 1 | 台 |
| 6 | 工程师站 | T3620 E3 27寸显示器 | 1 | 套 |
| 7 | 监控机柜 | 标准网络柜 | 1 | 面 |
| 8 | ☆综合能源监控软件 | 实现综合能源系统遥控、遥测、遥信和遥调；采集并存储综合能源系统运行数据；具备综合能源系统实时控制功能；具备综合能源系统运行调度功能；提供人机交互界面。 | 1 | 套 |
| 9 | ☆智能家居监控软件 | 系统SCADA，历史数据存储，实时控制，人机界面 | 1 | 套 |
| 10 | ☆交直流微网监控软件 | 系统SCADA，历史数据存储，实时控制，人机界面 | 1 | 套 |

# 其他要求

13.1项目负责人具备正高 /正教授职称或电气专业博士毕业。

13.2控制器为本项目定制生产、控制代码全部开放，在变流器DSP芯片内开放控制接口；监控系统开放实时数据库和历史数据库接口，便于招标方进行能量管理系统二次开发。

# 第五章评标办法及评分标准

一、评标办法

1、评标委员会评委根据评分标准对照各投标人的投标文件内容进行评价、打分。

2、计分方法：评标时，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。（每个评委按分包分别对每个初审合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人同一分包打分的算术平均值为该投标人该包的最终得分。所有打分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。

3、投标人排名按评审后得分由高到低顺序排列；得分相同的，按评标价由低到高顺序排列；得分且评标价相同的并列。

4、采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

5.提供相同品牌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，按照投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，招标文件第四章项目需求中确定了核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，根据上述规定处理。

**二、评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评分项** | **评分内容** | **最高**  **得分** |
| 价格 | 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×40。  实质性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。 | 40 |
| 技术指标 | 完全满足招标文件技术指标要求得15分。  每有一项指标负偏离扣 1分，扣完为止。  注：投标人须在技术规格偏离表中对本招标文件项目需求-二．技术规格的所有内容进行点对点应答，必须在引用本招标文件的基础上,进行逐条逐项答复、说明和解释，否则视为不满足要求。漏报技术条款视为不满足。 | 15 |
| 设计方案 | 1.标准直流母线单元柜体设计方案：投标人需对相应部分进行设备配置优化设计，给出工作原理图，设计布局合理、美观大方，完全能满足教学实验要求的得1.5分；设计布局较合理，基本能满足教学实验要求的得1分；设计布局不合理，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  2.综合能源系统控制单元实验方案和实验大纲：实验方案和实验大纲全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验大纲较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验大纲有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  3. 综合能源系统运行单元设计方案和实施大纲：针对采购需求进行整体架构设计，设计方案和实施大纲完整、合理、可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；设计方案和实施大纲较完整、可行性较高，基本能满足教学实验要求的得1分；设计方案和实施大纲不合理，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  4.可再生能源发电单元设计方案和实施大纲：投标人需对相应部分进行设备配置优化设计，软硬件结合，设计合理，完全能满足教学实验要求的得1.5分；软硬件设计较合理，基本能满足教学实验要求的得1分；软硬件不合理，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分  5.综合能源系统预测辅助系统实验方案和实验大纲：实验方案和实验大纲全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验大纲较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验大纲有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  6.综合能源系统交易教学实验方案和实验步骤：实验方案和实验步骤全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验步骤较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验步骤有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  7.综合能源系统通信实验方案和实验步骤：实验方案和实验步骤全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验步骤较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验步骤有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  8.综合能源系统监控实验方案和实验步骤：实验方案和实验步骤全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验步骤较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验步骤有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  9.新能源发电技术教学实验方案和实验步骤：实验方案和实验步骤全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验步骤较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验步骤有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。  10.智能家居和智能用电技术教学实验方案和实验大纲：实验方案和实验大纲全面合理、重点清晰、切实可行，完全能满足教学实验要求的得1.5分；实验方案和实验大纲较全面、基本清晰，基本能满足教学实验要求的得1分；实验方案和实验大纲有欠缺，不能满足教学实验要求的得0.5分；未提供相关内容的不得分。 | 15 |
| 服务团队 | 投标人拟派项目负责人具备正高 /正教授职称或电气专业博士学历的，得3分。注：须提供相关证书复印件并加盖公章 。 | 3 |
| 评标委员会根据投标文件中提供的服务团队的综合素质和人员配置情况及其合理性等方面进行评审：  项目技术团队人员配置合理、具有高级职称或具备多年科研实验且高学历者占比大，技术团队具有丰富的科研研发经历和实践经验、具备科研创新能力并且熟悉实验技术的教学和管理的得3分；  项目技术团队人员配置一般、具有高级职称或具备多年科研实验且高学历者，科研研发经历和实践经验较丰富、了解实验技术的教学和管理的得2分；  项目技术团队人员配置不合理、无科研研发经历和实践经验、不了解实验技术的教学和管理的得1分；  未提供相关内容的不得分。 | 3 |
| 设备选型 | 对投标人提供的设备选型与配置进行评审：  设备选型配置合理，技术先进，可靠、功能完善，达到同行业领先水平，采用知名品牌组件，技术指标完全满足招标文件要求的，得3分；  设备选型配置一般，技术较可靠，采用品牌组件，技术指标满足招标文件要求的，得2分；  设备选型配置较差，技术指标未完全满足招标文件要求的，得1分；  未提供相关内容的不得分。 | 3 |
| 项目实施方案 | 项目实施方案内容全面、明确重点，安装、调试、验收方案合理、针对性强、贴近项目需求，为该项目提出合理化建议，项目施工保障措施有力，对实施重点难点技术措施到位，得3分；  项目方案内容充实，针对性一般，项目施工保障措施较好，有实施重点难点技术措施，得2分；  项目实施方案内容叙述简单、无项目施工保障措施或措施较差，得1分；  未提供相关内容的不得分。 | 3 |
| 售后服务及培训 | 投标人承诺项目的质量免费保修和上门服务年限满足招标文件要求的，得1分；  未提供相关内容或不满足招标要求的不得分。 | 1 |
| 售后服务方案具体完善、优于或满足招标文件要求、响应时间迅速，6小时内能到项目现场的，得3分；  售后服务方案不够具体完善、满足招标文件要求、响应时间较迅速，得2分；  售后服务方案不够完善、不满足招标文件要求、响应时间长，得1分；  未提供相关内容的不得分。 | 3 |
| 培训方案详细合理、可行、针对性强，得3分；  培训方案较合理、针对性一般，得2分；  培训方案不合理，得1分；  未提供相关内容的不得分。 | 3 |
| 承诺 | 投标人提供承诺函，承诺：“控制器为本项目定制生产、控制代码全部开放，在变流器DSP芯片内开放控制接口；监控系统开放实时数据库和历史数据库接口，便于招标方进行能量管理系统二次开发。”的，得3分。不符合要求或未提供的不得分 | 3 |
| 业绩 | 提供投标人近五年（2015年7月1日起至投标截止日，以合同签订日期为准）实施过的与本项目相同或类似的业绩（须提供相应业绩的合同复印件加盖公章）。每提供一个有效业绩得1分 ，最高得4分。不提供或内容不符合要求，得 0分。 | 4 |
| 投标文件装订情况 | 文件应装订牢固、目录清楚、页码准确、印刷清晰、双面打印，完全响应招标文件要求提供相关资料、表格等，得2分，每有一项不符合扣0.5分，扣完为止. | 2 |
| 政策加分 | 投标人提供产品列入“节能产品政府采购品目清单”中规定优先采购产品的给1分，不提供不得分。 | 1 |
| 投标人提供产品列入 “环境标志产品政府采购品目清单”中，属于优先采购的环保产品的给1分，不提供不得分。 | 1 |

**注：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，如投标人为小型或微型企业，则对其在本项目中提供的工程、服务和自身制造的货物以及其它小型和微型企业制造的货物（均不包括使用大型、中型企业注册商标的货物）的投标报价给予6%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的投标报价即为其评标价。小型和微型企业须填写招标文件第九章中规定的“小型微型企业声明函”，否则不考虑价格扣除。

（1）监狱企业投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第四章附件10规定的“小型微型企业声明函”并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复印件，否则不考虑价格扣除。

（2）残疾人福利性单位投标视同小型、微型企业，须填写招标文件第四章附件10规定的“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。**残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。**

**2．节能、环保产品**

台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频监控设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购节能产品（如遇国家有关政府主管部门调整，以调整后最新的节能产品政府采购品目清单为准）。如采购人所采购的设备涉及政府强制采购节能产品，投标人提供的产品必须具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品产品认证证书，否则视为无效投标。

如采购人所采购的设备不涉及政府强制采购节能产品的，供应商提供的产品中属于节能产品/环境标志产品政府采购品目清单中优先采购的，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/环境标志产品认证证书以及在中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn）“节能/环保”清单中的查询截图，按照节能、环境标志产品得分规则加分。

# 第六章政府采购合同格式

(此为参考版本，以实际签订为准)

合同编号：

**政府采购合同**

项目名称：

货物名称：

买　　方：

卖　　方：

签署日期：

**合　　　同　　　书**

　　　 (买方) 　　　 　　　(项目名称)中所

需　　　　　　　(货物名称)经(采购代理机构)以　　　　　　　号招标文件在国内　　　　（公开/邀请）招标。经评标委员会评定　　　　　(卖方)为中标人。买、卖双方同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

**1、合同文件**

下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

a. 本合同书

b. 中标通知书

c. 合同条款

d. 投标文件 (含澄清文件)

e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

**2、货物和数量**

本合同货物：

数量：

**3、合同总价**

本合同总价为 　　 元人民币。

分项价格：

**4、付款方式**

本合同的付款方式为：

**5、本合同货物的交货时间及交货地点**

交货时间：

交货地点：

**6、合同的生效。**

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章生效。

　　买　方： 卖　方：

　　名　称：(印章)　　　　　　　　　名　称：(印章)

年　月　日　　　　　　　　　　　年　月　日

　　授权代表(签字)： 授权代表(签字)：

　　地　　址： 地　　址：

　　邮政编码： 邮政编码：

　　电　　话： 电　　话：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

　　开户银行： 开户银行：

联行号： 联行号：

　　帐　　号： 帐　　号：

# 第七章合同一般条款

### 1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。

1.2 “合同价”系指根据合同约定，卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。

1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件，包括工具、手册等其它相关资料。

1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其他类似的服务。

1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位（含最终用户）。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。

1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。

1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

### 2 技术规范

2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

### 3 知识产权

3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

### 4 包装要求

4.1 除合同另有约定外,卖方提供的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损，运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

### 5 装运标志

5.1. 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

收货人：

合同号：

装运标志：

收货人代号：

目的地：

货物名称、品目号和箱号：

毛重／净重：

尺寸(长×宽×高以厘米计)：

5.2 如果货物单件重量在2吨或2吨以上，卖方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、 “勿倒置”等字样和其他适当的标志。

### 6 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

6.1.1 现场交货：卖方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 3 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式6份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

### 7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后24小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

### 8 付款条件

付款条件见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后7 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和／或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外一套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

### 10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或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、规格与合同不符；或者在质量保证期内，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，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 3 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 3 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 除招标文件另有规定外，合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起至少12个月。

### 11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后，买方应及时组织验收，并制作验收备忘录，双方签署验收意见。验收时应当按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利, 卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时，中标人必须提前通知买方。

### 12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符，或在第10.5规定的质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

12.2 在根据合同第10条和第11条规定的检验期和质量保证期内，如果卖方对买方提出的索赔负有责任，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

12.2.1 在法定的退货期内，卖方应按合同规定将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但卖方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物的价格，或由有权的部门评估，以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或／和修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方所发生的一切直接费用。同时，卖方应按合同第10条规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在卖方收到索赔通知后3天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内，按照本合同第12.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从合同款中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，买方有权向卖方提出不足部分的索赔。

### 13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由迟延交货，买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

### 14 违约赔偿

14.1 除合同第15条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务合同价的1%计收。但违约金的最高限额为迟交货物或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，买方有权解除合同。

14.2 除合同第15条规定外，如果买方没有按照合同规定的时间或数额支付货款，卖方可要求买方支付违约金。违约金以买方应支付而未支付的货款为基数，按商业银行同期贷款利率上调20％后计算。

### 15 不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后 7 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在7 日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

### 16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

### 17 合同争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，任何一方可以向买方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 18 违约解除合同

18.1 在卖方出现下列违约行为的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物,按合同第14.1的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务导致合同目的不能实现的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下:

18.1.3.1.1“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第18.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

### 19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

### 20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 卖方拟将非主体、非关键性工作分包的，应当按照其投标文件中载明的分包承担主体进行分包，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的承担主体与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。

### 21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

### 22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

### 23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外,计量单位均使用国家法定计量单位。

### 24 适用法律

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

### 25 履约保证金

25.1 见第二册第七章“合同特殊条款”。

### 26　 合同生效和其它

26.1 卖方未经买方允许，不得擅自将因履行本合同所知悉的买方的保密信息及与本合同有关的任何*须保密*的资料泄露或公开给第三方。卖方违反本条约定，应承担全部法律责任并赔偿因此给买方造成的全部损失。本条规定持续有效，不因本合同终止而失效。

26.2 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容。

26.3 本合同一式　8　份，具有同等法律效力。买方4份，卖方 2份，采购代理机构和北京市财政主管部门各 1 份。

注：本合同条款内容若和招标文件第四章“项目需求”中相关规定不一致，以第四章“项目需求”中的相关规定为准。

# 第八章合同专用条款

合同专用条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以专用条款为准。合同专用条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.5买方：本合同买方系指：华北电力大学

1.6卖方：本合同卖方系指：中标人

1.7现场：本合同项下的货物安装地点位于：采购人指定地点

6、交货方式

6.1.1　本合同项下的交货方式为：适用合同条款6.1.1。

6.1.1交货时间： 合同签订后100天。

9.1、付款条件：

1）预付款：合同签署生效后10 个工作日内，甲方向乙方预付合同总金额的30％。

2) 交货验收后付款：交货验收合格后10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的60％。

3) 尾款: 验收合格一年后10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的10％。

11、质量保证：

11.3 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

11.5 合同项下货物的质量保证期为自货物最终验收之日起 12 个月。（**如有特殊要求，则以“技术规格”中的要求为准**）

# 第九章投标文件格式

### 1 投 标 书

致：（采购代理机构）

根据贵方为(项目名称)项目招标采购货物及服务的招标公告（投标邀请）(招标编号),签字代表(姓名、职务)经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本\_\_\_份：

1. 投标一览表
2. 投标分项报价表
3. 货物说明一览表
4. 技术规格偏离表
5. 商务条款偏离表
6. 资格证明文件
7. 遵守国家有关法律、法规和规章，按招标文件中投标人须知和技术规格要求提供的有关文件
8. 以形式出具的投标保证金，金额为人民币　（包号和金额）　元。

据此，签字代表宣布同意如下：

（1）后附“投标一览表”为我方参加此次投标的投标报价。

（2）我方如中标，将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细审查全部招标文件，包括第 号（招标编号、补充通知）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

（4）本投标有效期为自投标截止日起 个日历日。

（5）在规定的开标时间后，我方保证遵守招标文件中有关保证金的规定。

（6）在投标截止时间之前，我方未曾为投标包号提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务，也没有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。贵方可通过“信用中国”网站（[www.creditchina](http://www.creditchina).gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）进行查询，我方完全接受查询的结果。

（7）我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9．与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字

投标人名称（全称）

投标人开户银行（全称）

投标人银行账号

投标人公章

日期

### 2 投标一览表

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 货物名称 | 投标总价  （元/人民币） | 投标保证金  （有/无） | 交货期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
| 合计 | 人民币大写金额： | | | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注:1、此表应按投标人须知的规定密封标记并单独递交（一份原件即可）。

2、单独递交的此表如与投标文件正本中不一致的，以单独递交的为准。

3、此表中，每包的投标总价应和3投标分项报价表中的总价相一致。

### 3 投标分项报价表

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号和规格 | 数量 | 原产地和制造商名称 | 单价 | | 合计 | | 备注 | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |
| 合计 | | | | | |  | |  | |  | |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注:1.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

2. 投标分项报价表上的价格应包括货物和标准附件、备品备件、专用工具等的价格，也包括安装、调试、检验、技术服务和培训、相关运输费和保险费等费用。上述各项的详细分项报价，可另页描述。

3.原产地是指产品的最初来源，即产品的生产地。原产地不是制造商的注册地。

### 4 货物说明一览表

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 主要规格 | 数量 | 其它 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

投标人代表（签字）：

注：各项货物详细技术性能可另页描述。

### 5 技术规格偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 招标文件条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 响应/偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

1、投标人的技术偏差必须如实填写，并应对偏差情况做出必要说明。投标人应对故意隐瞒技术偏差的行为承担责任。对招标文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”， 对招标文件无偏离应标明“无偏离”。

2、如此表应答内容与投标文件的技术响应文件不一致的，以技术响应文件为准。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：此表格经法人授权代表签字方有效。

### 6 商务条款偏离表

项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目编号:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件商务条款 | 投标文件商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 注：投标人如果对商务条款的响应有任何偏离，请在本表中详细填写；如对商务条款没有偏离，请注明“无偏离”。

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

注：此表格经法人授权代表签字方有效。

### 资格证明文件

7-1三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；

注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。

7-2法定代表人本人参与投标的需提供法定代表人身份证明书及其身份证复印件；非法定代表人本人参与投标的，需提供法定代表人委托授权书及被委托人的身份证复印件（须加盖本单位公章）

7-3投标人资格声明

7-4制造商资格声明（进口产品适用，其它产品不是必须提供）

7-5制造商授权书（第四章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

7-6提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度）完整的财务审计报告复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度）完整的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：1、银行资信证明是指供应商参加本次投标截止日前三个月内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；

2、提供的银行资信证明必须是完整的原件（正反面）复印件无效；

3、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

4、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

7-7有依法缴纳社会保障资金的良好记录（供应商逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动连续开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件；供应商逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件。缴纳社会保障资金的入账票据凭证复印件须加盖本单位公章。）

7-8投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）

注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。

7-9投标人应提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（如招标文件第四章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）

7-10参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的声明（供应商须提供此声明，法定代表人或法人授权代表签字，须加盖本单位公章）

7-11信用声明（须加盖投标人公章）

7-12供应商认为必要的其他资格证明文件复印件（须加盖本单位公章）。

7-1三证合一的营业执照或事业单位法人证书副本复印件（复印件须加盖公章）；供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明复印件；

注：事业单位提供《事业单位法人证书》、民办非企业单位提供《民办非企业登记证书》副本复印件（须加盖本单位公章）。

7-2 法定代表人身份证明书（格式）

（投标文件签字人为法定代表人时须提供该证明书）

本文件声明：注册于*（国家或地区的名称）*的*（公司名称）*郑重声明在下面签字的（*法定代表人姓名、职务*）身份证号：为本公司的法定代表人，就*（项目名称）*投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

特此声明。

法定代表人签字：

投标人名称(盖章)：

注：1、附法定代表人身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本证明书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和加盖投标人公章方为有效，否则视为无效。

法定代表人授权书（格式）

（投标文件签字人非法定代表人时必须提供该授权）

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（*法定代表人姓名、职务*）代表本公司授权*（单位名称）*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）*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 日生效，特此声明。

法定代表人签字：

法人授权代表签字：

投标人(盖章)

附：

被授权人姓名：

身份证号（身份证复印件附后）：

职　　　　务：

详细通讯地址：

邮政编码　　：

传　　　　真：

电　　　　话：

注：1、附法定代表人和法人授权代表身份证复印件并加盖投标人公章。

2、本授权书须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字和法人授权代表签字并加盖投标人公章方为有效，否则视其授权书无效。

7-3**投标人资格声明　(格式)**

1、名称及概况：

(1)投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)地址及邮编：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(3)成立和注册日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　(4)主管部门：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(5)性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(6)法人代表：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(7)职员人数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(8)近期资产负债表(到\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日止)

〈1〉固定资产：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

原值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

净值：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈2〉流动资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈3〉长期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈4〉短期负债：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈5〉资金来源：

自有资金：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

银行贷款：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

〈6〉资金类型：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

非商业性：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2、最近三年的年度总营业额：

年份　　　　　国内　　　　　出口　　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、账号及开户银行的名称、地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表(签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-4制造商资格声明（进口产品适用）

1. 名称及概况 ：

(1)制造厂家名称：

(2)地址及邮编：

(3)成立和注册日期：

(4)主管部门：

(5)企业性质：

(6)法人代表：

(7)职员人数：

一般工人：

技术人员：

(8)近期资产负债表(到 年月 日止)

(1)固定资产：

原值：

净值：

(2)流动资金：

(3)长期负债：

(4)短期负债：

(5)资金来源

自有资金：

银行贷款：

(6)资金类型：

生产资金：

非生产资金：

2、（1)关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址　　生产的项目　　　　　年生产能力　　　　　职工人数

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(2)本制造厂不生产，而须从其它制造厂购买的主要零部件

制造厂家名称和地址\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

主要零部件名称　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3、制造厂家生产此投标货物的历史(年数)：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4、近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址　　　　　　　 销售项目和数量

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

出口销售额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5、近三年的年营业额：

年份　　 　　　国内　　　 　　出口　 　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6、易损件供应商的名称和地址：

部件名称　　　　　　　　　　　　　供应商

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7、有关开户银行的名称和地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8、其他情况：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

制造商名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法人授权代表 (签字)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

法人授权代表的职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 电话号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

制造商盖章：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　 传真号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7-5制造商授权书（如适用）

致：*（采购代理机构）*

我们（*制造商名称*）是按（*国家/地区名称*）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在（*制造商地址*）。兹指派按（*国家/地区名称*）的法律正式成立的，主要营业地点设在（*投标人地址*）的（*投标人名称*）作为我方真正的合法的代理人进行下列有效的活动：

（1）代表我方办理贵方第　　（项目编号）　　号投标邀请要求提供的由我方制造的货物的有关事宜，并对我方具有约束力。

（2）作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

（3）我方兹授予　　（投标人名称）　　全权办理和履行上述我方为完成上述各点所必须的事宜，具有替换或撤销的全权。兹确认　　（投标人名称）　　或其正式授权代表依此合法地办理一切事宜。

我方于　　　年　　　月　　　日签署本文件，（投标人名称）于　　年　　月

日接受此件，以此为证。

|  |  |
| --- | --- |
| 制造商名称： |  |
| 签字人签名： |  |

**注：**

1．如制造厂商投标，可不提供此授权。否则投标人须提供原制造厂商出具的针对本项目的授权（接受厂家代理商的转授权，但需提供上述代理关系的证明）；

2．此授权函格式为参考格式，制造商可依据自身实际情况自行出具授权函。如采用此授权函格

式，则须严格按照格式要求完整填写各项内容，并由制造商盖章签字方为有效。

3．如制造商已授权其他经销商参与本项目的投标，则制造商不得参与本项目的投标，否则其被

授权经销商将视为无效投标。

（注：第四章明确要求提供制造厂商授权的进口产品必须提供该授权书，其它产品不是必须提供）

7-6提供经会计师事务所出具的上一年度（2019年度）完整的财务审计报告（须包含资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注）复印件，并加盖投标人公章。如投标人无法提供上一年度（2019年度）完整的审计报告，则须提供银行出具的资信证明。

说明：1、银行资信证明是指供应商参加本次投标截止日前一年内银行出具的资信证明（成立一年内的公司可提交验资证明复印件并加盖本单位公章）,且无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外；

2、2、提供的银行资信证明必须是完整的（正反面），可以为复印件 (加盖本单位公章)，采购人、采购代理机构保留审核原件的权利；

3、银行资信证明的开具银行明确规定复印无效的，须提交原件；

4、银行资信证明应能说明该供应商与银行之间业务往来正常，企业信誉良好等；

5、银行出具的存款证明不能替代银行资信证明，存款证明无效；

7-7有依法缴纳社会保障资金的良好记录

（供应商逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动开标日期前六个月内任意一个月的缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件并加盖投标人公章；

供应商逐年交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动上一年度（2019年度）缴纳社会保障资金记录（银行缴费单据或社保机构出具的证明）复印件复印件并加盖投标人公章。）

注：依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，须提供相应文件证明，授权代表签字并加盖公章。

7-8投标人应提供开标日期前六个月内任意一个月依法纳税（法人单位必须为增值税或营业税或企业所得税）证明（银行缴费凭证或税务机关开具的证明）复印件（加盖投标人公章）

注：依法免税或零报税的供应商，须提供相应文件证明其依法免税证明文件或纳税申报表复印件。

7-9具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（如招标文件第四章对设备和专业技术能力提出了实质性要求，则投标人须按要求提供相关证明材料，授权代表签字并加盖公章）

7-10参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的声明

**致（采购人或采购代理机构）：**

我公司近三年（成立不足三年的将“近三年”改为“自成立之日起至今”）在经营活动中无重大违法记录（即未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满），特此声明。

特此声明。

法定代表人或法人授权代表签字：

供应商公章：

年 月 日

7-11信用声明（须加盖投标人公章）

**信用声明**

在投标截止时间之前，我公司没有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。

招标采购单位或评标委员会可以通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等进行查询并留存查询结果的截图，我公司完全接受由此查询的结果，特此声明。

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

公司盖章:

日期：

7-12供应商认为必要的其他资格证明文件复印件（须加盖本单位公章）。

### 8 业绩案例一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **采购货物名称和数量** | **用户名称** | **合同金额** | **用户联系人及联系方式** | **合同签订日期** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（盖章）：

法人授权代表（签字）：

**注：（须附合同复印件，评委保留对上述资料原件审核的权力）。**

### 9 投标保证金

（凭据复印件加盖公章，还应按投标人须知的规定密封标记并单独递交一份）

### 10 中标服务费承诺书

致：北京国际工程咨询有限公司

我们在贵公司组织的 项目招标中若获中标（招标文件编号： ），我们保证在领取中标通知书时按招标文件的规定，以支票、电汇或现金，向贵公司一次性支付应该交纳的中标服务费用。

特此承诺

承诺方名称： （承诺方盖章）

地址：

电话： 传真：

邮编：

承诺方授权代表签字：

承诺日期：

### 11 与采购项目的关系申明

致（采购人或采购代理机构）：

我公司（□是 √否）为本采购项目的包提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的服务商。

特此声明。

投标人(盖章)：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人授权代表签字：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

### 12 与投标单位存在关联关系的单位情况说明

投标人名称 在此声明，我方已按照招标文件要求如实披露是否与我方存在关联关系（**与投标单位负责人为同一人的其他单位，或与投标单位存在控股、管理关系的其他单位）**的其他单位情况，并宣布接受如下要求：

如果我方未如实披露和说明与我方存在关联关系的其他投标单位情况，一经发现，我方无条件接受投标无效的处理结果，并承担由此造成的损失和法律责任。

投标人公章：

投标人授权代表签字：

日 期：

**附件12-1 与投标人单位负责人为同一人的其他单位**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：单位负责人是指：单位法定代表人或法律、行政法规规定代表单位形式职权的主要负责人。

**附件12-2 与投标人存在控股、管理关系的其他单位；**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单位名称 | 法定代表人 | 法定代表人身份证号 | 注册  资金 | 股东情况 | | | 备注 |
| 股东构成 | 资金认缴数额 | 资金认缴比例 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：控股关系是指单位或个人股东的控股关系，管理关系是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系。

**说明：**1、投标人应当依据自身存在的上述情形，如实披露与本单位存在关联关系的单位情况。

2、如果投标人不存在上述情形，在表格“单位名称”栏填写“无”。

投标人公章： 投标人授权代表签字： 日期：

### 13供应商企业类型声明函

（在第二章“投标人须知资料表”的1.3.6条中规定了本项目是否专门面向中小企业采购，如无明确规定，即为非专门面向中小企业和小微企业采购。监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业。专门面向中小微企业采购的项目，供应商必须提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），否则视为无效投标（不符合资格条件）；非专门面向中小企业和小微企业采购的项目，供应商如是小微企业，可提供“中小企业声明函”（残疾人福利性单位提供“残疾人福利性单位声明函”），按第五章的说明执行评标价格扣除。）

**中小企业声明函**

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：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（盖章）：

日 期：

**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：

### 14 拟用于本项目人员资格和经历情况（如适用）

### 15 主要技术方案的详细说明

包含但不仅限于项目设计方案、实施方案、验收方案与标准、售后服务、培训方案及招标文件要求投标人提供的其他技术文件等（加盖公章）。

### 16招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件