

华北电力大学 MWorks. Sysplorer 基础软件
和 MWorks. Sysplorer 拓展功能包

单一来源采购文件

项目编号：ZYZB-2025-0170



中钰招标
ZHONG YU ZHAO BIAO

采 购 人：华北电力大学
采购代理机构：中钰招标有限公司

2025 年 03 月

目 录

第一章	单一来源采购邀请书	2
第二章	报价人须知资料表	5
第三章	报价人须知	7
第四章	项目需求书	15
第五章	合同格式	19
第六章	响应文件组成和格式	28

第一章 单一来源采购邀请书

_____（被邀请单位名称）：

一、项目基本情况

1. 项目编号：ZYB-2025-0170
2. 项目名称：华北电力大学 MWorks. Sysplorer 基础软件和 MWorks. Sysplorer 拓展功能包
3. 项目预算金额：66.1 万元、项目最高限价（如有）：66.1 万元
4. 采购需求：

序号	标的名称	采购预算金额 (万元)	数量	简要技术需求或服务要求
1	华北电力大学 MWorks. Sysplorer 基础 软件和 MWorks. Sysplorer 拓展 功能包	66.1	一项服务	详见项目需求书

5. 合同履行期限：自合同签订之日起一年。
6. 分包情况：不分包

二、供应商的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

本项目专门面向 中小 小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：无。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：近三年内（本项目递交响应文件截止期前）被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的政府采购活动。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与：是 否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

否

是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求：无。

三、获取采购文件

1.获取时间：2025年03月28日至2025年03月31日，每天上午9:00至11:30，下午13:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.获取地点：北京市丰台区东旭国际中心A座北楼17层

3.获取方式：线上获取。有意愿参加本项目的报价人，将以下资料的扫描件发送至邮箱 zhaobiao01@zyzbd1.com 邮件标题为“华北电力大学

MWorks.Sysplorer 基础软件和 MWorks.Sysplorer 拓展功能包+报价人名称”：

①法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书扫描件；②领取人本人身份证加盖单位公章复印件的扫描件；③邀请回执原件扫描件。

4.采购文件售价：人民币 500 元/本，采购文件售后不退。

四、响应文件的提交

1. 截止时间：2025年04月01日14:00（北京时间）

2. 地点：北京市海淀区世纪科贸大厦B座1710室。

五、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：节能产品强制采购；节能产品、环境标志产品优先采购；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；政府采购信用担保；进口产品管理等。

2.标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

1.采购人信息

名 称：华北电力大学

地 址：北京市昌平区北农路 2 号

联系方式：张老师 010-61772996

2. 采购代理机构信息

名 称：中钰招标有限公司

地 址：北京市丰台区东旭国际中心 A 座北楼 17 层

联系方式：王斌、李倩、刘晶晶、朱艳梅、李桐、张书玲、卢雪、郭玉婷、马俊影、金俐成 010-60624505-813

3. 项目联系方式

项目联系人：王斌、李倩、刘晶晶、朱艳梅、李桐、张书玲、卢雪、郭玉婷、马俊影、金俐成

电 话：010-60624505-813

第二章 报价人须知资料表

本表关于本项目的具体资料是对谈判须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内 容
1.1	采购人：华北电力大学 地 址：北京市昌平区北农路 2 号 联系方式：张老师 010-61772996
1.2	采购代理机构：中钰招标有限公司 地 址：北京市丰台区东旭国际中心 A 座北楼 17 层 联系方式：王斌、李倩、刘晶晶、朱艳梅、李桐、张书玲、卢雪、郭玉婷、马俊影、金俐成 010-60624505-813
1.3	本项目预算 66.1 万元。如报价人的报价超过此预算，则采购人无法支付。
2.1.3	不得以联合体形式进行报价。
2.1.5	是否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： 查
3.2	本文件售价为 500 元人民币/本，文件售出概不退还。
5.1	澄清截止日期：响应文件递交截止日期前 3 天
7.1	语言：中文
8.2	响应文件数量：正本一份，副本三份，电子版一份 （注：电子文档为全部投标文件正本的扫描件（彩色）。格式采用 PDF 格式，载体形式为 U 盘。并在载体上注明/标记项目名称及报价人名称。报价人应对正本投标文件纸质版与电子文档的一致性、真实性、完整性负责。）
9.5	本项目不得转包和分包。
10.1	报价币种：人民币
11	报价保证金金额：人民币 10000 元整；（人民币壹万元整） 递交时间：同报价文件递交截止时间，逾期未到账视为未提交报价保证金

	<p>(以到账时间为准)。</p> <p>递交地点:中钰招标有限公司(北京市丰台区东旭国际中心A座北楼17层)。</p> <p>电汇、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。</p> <p>报价保证金接收账户:</p> <p>开户行名称:中钰招标有限公司</p> <p>开户行:中国民生银行北京华威支行</p> <p>账号:671015888</p> <p>在“转账用途”中标明“报价保证金+ZYZB-2025-0170”</p> <p>注:报价保证金未按照采购文件要求提交的,响应无效;报价保证金应从公司基本账户一次性汇出。</p>
12.1	响应文件有效期: 90 日历日
13.1	<p>响应文件递交截止暨谈判时间: 2025年04月01日14:00 (北京时间)。</p> <p>谈判次序: 报价人在收到谈判小组电话或传真等谈判通知后, 应在指定的时间内到达谈判地点。</p> <p>谈判地点: 北京市海淀区世纪科贸大厦 B 座 1710 室。</p> <p>谈判内容: 专家小组针对报价人响应文件的商务、技术和价格等内容进行谈判。</p>
17	<p>成交供应商须向采购代理机构按如下标准和规定交纳成交服务费:</p> <p>(1) 以成交金额为基数向成交供应商收取。</p> <p>(2) 代理报酬收费标准: 参照原计价格[2002]1980号文、发改办价格[2003]857号文及发改价格[2011]534号文有关规定向成交人收取。</p> <p>(3) 成交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。</p> <p>(4) 成交服务费的交纳方式: 在响应文件, 报价人向采购代理机构送交成交服务费承诺书。成交供应商在领取成交通知书时一次向采购代理机构交纳所有成交服务费。</p> <p>户名: 中钰招标有限公司</p> <p>开户行: 中国工商银行北京南方庄支行 (中国工商银行北京方庄支行)</p> <p>账 号: 0200225919200036626</p>

第三章 报价人须知

一、说明

1. 采购人、采购代理机构及资金来源

- 1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
- 1.2 采购代理机构：受采购人委托，组织本次采购活动的采购代理机构。
- 1.3 本次采购资金来源为财政性资金。

2. 合格的报价人

“合格的报价人”系指收到谈判邀请、购买了《单一来源采购文件》并向采购人递交《响应文件》的报价人。

2.1 报价人资格要求：

- 2.1.1 符合第一章谈判邀请中“报价人资格要求”中规定的内容；
- 2.1.2 报价人必须向采购代理机构购买单一来源采购文件并登记备案，未经向采购代理机构购买单一来源采购文件并登记备案的潜在报价人均无资格参加本次报价。
- 2.1.3 如报价人须知资料表中允许联合体报价，对联合体规定如下：（本项目本条不适用）
 - 2.1.3.1 两个以上供应商可以组成一个报价联合体，以一个报价人的身份报价。
 - 2.1.3.2 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。
 - 2.1.3.3 采购人根据采购项目对报价人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合其规定。
 - 2.1.3.4 联合体各方应签订共同报价协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同报价协议连同响应文件一并提交采购单位。
 - 2.1.3.5 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报价标，共同报价协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到共同报价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。

- 2.1.3.6 联合体各方签订共同报价协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中报价，也不得组成新的联合体参加同一项目报价。
- 2.1.3.7 联合体各方在同一采购项目中以自己名义单独报价或者参加其他联合体报价的，相关报价均无效。
- 2.1.3.8 对联合体报价的其他资格要求见报价人须知资料表。
- 2.1.4 如经财政主管部门批准可以采购进口产品，将在报价人须知资料表中写明。但报价人应保证所报产品已在中国关境内并已履行合法报通关手续。若报价人须知资料表中未写明允许采购进口产品，如报价人所投产品为进口产品，其报价将作为无效报价被拒绝。（本项目本条不适用）
- 2.1.5 若报价人须知资料表中写明专门面向中、小、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位产品采购的，如报价人所投产品为非中小企业产品、监狱企业或残疾人福利性单位产品，其报价将作为无效报价被拒绝。
- 2.1.6 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
- 2.2 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采购单位的任何机构，不得参加报价。
- 2.3 报价人在谈判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，其报价人资格将被取消。

3. 报价费用

- 3.1 报价人应承担所有与编写和递交响应文件有关的费用，不论谈判结果如何，“报价人须知资料表”中所述的采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。
- 3.2 报价人须向采购代理机构支付单一来源采购文件工本费 500 元。
- 3.3 采购人不给予报价人任何补偿。

二、单一来源采购文件

4. 单一来源采购文件构成

- 4.1 要求提供的设备数量、谈判过程和合同条款在单一来源采购文件中均有说明。

单一来源采购文件共六章，内容如下：

- 第一章 谈判邀请书
- 第二章 报价人须知资料表
- 第三章 报价人须知
- 第四章 项目需求书
- 第五章 合同格式
- 第六章 响应文件组成和格式

4.2 报价人应认真阅读单一来源采购文件中所有的事项、格式、条款和规范等。

5. 单一来源采购文件的澄清

5.1 任何要求对单一来源采购文件进行澄清的报价人，均应以书面形式通知采购代理机构或采购人，采购代理机构对其在资料表中所述递交响应文件截止期以前收到的对单一来源采购文件的澄清要求将以书面形式予以答复，同时将书面答复通知购买单一来源采购文件的报价人（答复中不注明问题的来源）。

6. 对单一来源采购文件的修改

6.1 在响应文件递交截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，采购代理机构可主动的或在解答供应商提出的澄清问题时对单一来源采购文件进行修改。

6.2 单一来源采购文件的修改将以书面形式通知购买单一来源采购文件的报价人，并对其具有约束力。报价人在收到上述通知后，应立即向采购代理机构回函确认回复。

三、响应文件的编制

7. 语言

7.1 报价人递交的响应文件以及报价人与采购代理机构和采购人就有关单一来源采购的所有来往函电均应使用“报价人须知资料表”中规定的语言书写。报价人递交的证明文件和印制的资料可以用另一种语言，但应附有“报价人须知资料表”中规定语言的翻译本，在解释时以翻译本为准。

8. 响应文件构成

8.1 报价人编写的响应文件应包括下列部分：

8.1.1 报价部分

- (1) 报价函
- (2) 总报价表
- (3) 分项报价表

8.1.2 商务部分

- (1) 按照单一来源采购文件第六章要求提供的报价人资格证明文件。
- (2) 业绩案例一览表
- (3) 商务条款偏离表
- (4) 供应商情况表
- (5) 《报价人企业类型声明函》
- (6) 《监狱、戒毒企业声明函》（如适用）
- (7) 残疾人福利性单位声明函（格式）（如适用）
- (8) 成交服务费承诺书

8.1.3 技术服务部分

- (1) 报价货物说明，主要技术数据和性能的详细描述（格式自定）；
- (2) 技术技术参数和售后服务的内容及具体措施（格式自定）；
- (3) 技术偏离表；
- (4) 单一来源采购文件要求提供或报价人认为应附的其他材料

8.2 响应文件数量：详见报价人须知资料表。

8.2.1 响应文件正本、副本和电子版的内容应一致，如果正本与副本不符，以正本为准。响应文件应由报价人的法定代表人或经正式授权并对报价人有约束力的代表在响应文件上签字。被授权代表需将以书面形式出具的“法定代表人授权书（原件）”附在响应文件中。任何行间插字、涂改和增删，必须由响应文件签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。

8.2.2 每本响应文件的内容应装订成册，**一律采用胶装方式装订并附有相关页码，每本响应文件均须加盖报价人公章。**

8.2.3 所有响应文件必须装入密封的信封，并在封口上加盖报价人的公章。响应文件的正本、副本和电子版应封装，并在信封或包装的封面上写明：
正本或副本或电子版；
采购人名称；

谈判地点及时间；

项目编号；

项目名称；

报价人名称及地址。

未按采购文件要求密封的响应文件将被拒收。

9. 报价

- 9.1 报价人应按单一来源采购文件第六章响应文件组成和格式填写所报服务的单价和总价，报价如果出现单价与总价不符的，以单价为准。单一来源采购文件对每种服务只允许有一个报价，采购代理机构不接受有任何选择的报价。
- 9.2 报价表中的所报总价应已包括报价人若最终成交，应缴纳的与所报货物和服务相关的所有税费。
- 9.3 报价总价包括报价人为完成本项目所发生的一切费用。报价人估算错误或漏项的风险均由报价人承担。
- 9.4 报价人按上述 9.1 款要求填写报价，但不限制采购人以其他方式签订合同的权力。
- 9.5 报价人应对单一来源采购文件技术需求书中的所有项目进行应答和报价，不得分拆只选择部分项目报价；报价人未经采购人同意不得将本项目分包或转包。

10. 报价币种

- 10.1 响应文件、报价表中的报价一律用人民币填报。

11. 谈判保证金

- 11.1 报价人应按“报价人须知资料表”中的要求交纳谈判保证金，并作为其响应文件的一部分。
- 11.2 谈判保证金是为了保护采购代理机构和采购人免遭因报价人的原因而蒙受的损失，采购代理机构和采购人在因报价人的行为受到损害时可根据本须知第 11.7 条的规定没收报价人的谈判保证金。
- 11.3 谈判保证金可采用下列任何一种形式：
政府采购报价担保函、电汇（采用电汇必须保证在响应文件递交截止时间前汇到采购代理机构账户、支票。以采购代理机构银行通知确认到账

为准；如至响应文件递交截止时间仍未得到采购代理机构的银行确认，将被视为报价人未提供保证金）。

- 11.4 凡没有根据报价人须知第 11.1 和 11.3 条的规定随响应文件递交谈判保证金的，谈判小组按报价人须知资料表的有关规定视其为非响应性响应文件并拒绝与其谈判。
- 11.5 未能成交的报价人的谈判保证金，将在采购代理机构向报价人发出成交通知书后 5 个工作日内退还未成交报价人。
- 11.6 报价人的谈判保证金，在报价人按规定签订合同后 5 个工作日内予以退还。
- 11.7 下列任何情况发生时，谈判保证金将被没收：
 - (1) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
 - (2) 除因不可抗力或采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
 - (3) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
 - (4) 成交供应商领取成交通知书时未按采购文件规定缴纳成交服务费的；
 - (5) 采购文件规定的其他情形。

12. 响应文件有效期

- 12.1 响应文件有效期应自本须知规定的响应文件递交截止日起，并在“报价人须知资料表”中所述时期内保持有效。响应文件有效期不足的将被予以拒绝。

四、响应文件的递交

13. 响应文件递交截止期

- 13.1 供应商应于“供应商须知资料表”中规定的截止日期和时间前将响应文件递交至“报价人须知资料表”中指定的地址。
- 13.2 采购人或者采购代理机构收到响应文件后，应当如实记载响应文件的送达时间和密封情况，并向报价人出具以下签收回执。

接收响应文件回执单	
项目名称	

项目编号			
报价人名称			
递交时间		响应文件密封情况	
接收单位	中钰招标有限公司		
接收人			

13.3 逾期送达或者未送达指定地点的响应文件将被拒收。

五、谈判

14. 谈判工作

14.1 项目谈判小组参照政府采购法相关规定组成。

14.2 谈判小组将与进入谈判的报价人依照递交响应文件次序分别进行一对一谈判，报价人的谈判代表应按照谈判小组通知的时间和地点参加谈判，为加快谈判进程，要求参加谈判的报价人代表已获得充分授权。

参加谈判的报价人为法定代表人或其授权代表须随身携带本人身份证明。

14.3 谈判小组可要求报价人就谈判中的具体问题作出书面回答或承诺，报价人递交的书面回答或承诺应由法人授权代表的签字或盖章，并将作为其响应文件的一部分。谈判次数及谈判时间将由谈判小组根据具体谈判情况确定。在谈判中，在每一轮谈判结束后，谈判小组可以对单一来源采购文件进行调整，任何调整的部分谈判小组将会在下一轮谈判前及报价人递交最终承诺报价前，以书面方式告知参加谈判的报价人，该调整构成单一来源采购文件的一部分。

14.4 谈判评审原则

14.4.1 由谈判小组结合响应文件及最终承诺，**在保证采购项目质量和双方商定合理价格的基础上，推荐提出报价人作为成交供应商。**

14.4.2 上述确认将考虑报价人的财务、业绩、对单一来源采购文件需求的理解、提供技术和服务能力，并基于报价人提供的资格审查的声明文件以及采购人认为必要的和合适的其他文件资料。

14.4.3 如果报价人被确定为无能力履行合同，其响应文件将被拒绝。

14.4.4 采购人将保留对谈判资格文件和采购人认为必要的其他文件资料真实性的确认，并有权取消其谈判资格。

14.4.5 报价人在响应文件中必须对服务技术参数及服务要求作出完全性、真实性的响应，否则其响应文件将被拒绝。

14.4.6 报价人必须有能力保证项目计划的实施，否则其响应文件将被拒绝。

15. 最终报价

15.1 在谈判小组谈判结束后，根据报价人的报价及谈判情况要求参加谈判的报价人在规定时间内递交最终的报价。谈判小组有权根据谈判情况决定谈判的次数。

六、成交

16. 成交通知书

16.1 成交供应商确定后，采购代理机构将向成交供应商发出成交通知书。

16.2 成交通知书是合同的一个组成部分。

17. 成交服务费

17.1 详见报价人须知资料表。

17.2 成交服务费可采用现金、支票、电汇或银行汇票等形式。

18. 在采购过程中，出现下列情形之一的，应予废标：

(1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

(2) 报价人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。

(3) 因重大变故，采购任务取消的。

19. 支付方式：

按合同约定。

第四章 项目需求书

一、项目概况

MWorks.Sysplorer 是新一代复杂工程系统多专业统一建模、仿真及分析软件。基于国际多领域统一建模规范 Modelica, Sysplorer 支持工业设计知识的模型化表达和模块化封装,支持基于物理拓扑的快速系统模型集成与设计验证,以知识可重用、系统可重构方式,为工业企业的设计知识积累与产品创新设计提供了有效的技术支撑,对及早发现产品设计缺陷、快速验证设计方案、全面优化产品性能、有效减少物理验证次数等具有重要价值。基于 MWorks.Sysplorer 基础版, MWorks.Sysplorer 工具箱为系统建模与仿真提供了众多方便快捷的使能工具,基于这些工具,可以极大程度地提高系统建模效率,方便管理系统模型,便于与外部系统集成。

基于 MWorks.Sysplorer 基础软件和拓展功能包,搭建风电机组统一建模与安全性校核系统,进一步开发出风电机组工况模拟与安全性分析为一体的软件平台,其将风电机组机-电-液-控各子系统统一建模,能够很好地解决各子系统使用不同软件所带来的仿真速度慢且准确度低的问题,是分析风电机组安全性和可靠性的关键测试设备。基于 MWorks.Sysplorer 基础软件和拓展功能包有力提高科研工作效率和技术水平,促进风电机组安全性校核和虚拟测试发展。风力发电机结构复杂,机械、电气、液压、控制等子系统互相耦合,当前的仿真模拟大多将各子系统搭建在不同的专业软件中,在联合仿真时数据交互难度大,仿真步长确立和各子系统同步运行困难,对系统的整体耦合情况缺乏有效的仿真验证手段。在同一软件平台中搭建风机的所有子系统,完成机-电-液-控的系统级仿真是提高风电机组仿真精度的有效途径。风机实际运行工况复杂,各部件不可避免会出现各类故障。风机的安全性与可靠性是风机并网发电和支撑电网安全稳定的关键指标。基于 MWorks.Sysplorer 基础软件和拓展功能包开发多工况环境下的风电机组统一模型和进行安全校核测试系统,可以迅速验证设计方案,发现产品设计缺陷,优化产品性能。测试系统可有效减少物理验证次数和成本。基于该软件开发的风电机组统一建模与安全性校核系统将为评估设备状态、诊断系统故障、优化机组设计、降低系统运维成本等相关研究提供平台验证与测试支撑。

二、主要技术需求

MWorks.Sysplorer 基础软件 MWorks.Sysplorer 拓展功能包满足以下技术要求：

1. 软件内核国产自主可控，支持软件界面、功能、接口的个性化定制；
2. 支持 Modelica3.4 及以上语义，提供图形/文本混合建模，支持物理、框图、状态机等多范式系统建模仿真能力；
3. 提供 Modelica 语法语义分析、模型方程生成、单位检查与运算、模型结构分析、方程系统指标约简等功能，支持 GCC、VS2010、VS2017、VS2019 等不少于 4 种编译器；
4. 支持求解控制与调度，支持软实时仿真控制；提供不少于 22 种求解算法，并支持算法集成与扩展；具备 200 万方程数模型求解能力；
5. 提供仿真实例管理、曲线显示与运算、数据导入导出等功能，支持曲线显示、表格显示、动态组件显示、三维动画等不少于 4 种结果显示方式；
6. 提供数据记录与导出功能，支持*.csv、*.mat 等不少于 2 种仿真结果数据导出格式，支持*.png、*.svg 等不少于 2 种图片导出格式；
7. 提供模型加密处理功能，支持 8 个不同等级的模型保护级别；
8. 提供编程语言接口，支持 C、C++、Fortran、Python 等不少于 4 类模型导入；
9. 提供光伏发电模型库，包括环境模型、光伏发电设备、电力变换设备、电力输送设备、电能存储设备、控制器、负载、传感器、边界等模型。可用于光伏发电系统建模与分析，分析光伏系统受环境影响后的发电性能，优化光伏系统配置和调度策略，具体应用场景包括光伏电厂数字化建模、太阳能房屋光伏发电系统、航天光伏供电系统、公共设施光伏供电系统、风光互补发电系统等。
10. 提供电力系统模型库，包括发电机、母线、断路器、变压器、继电器、负荷等组件模型，该库可用于包括但不限于风电、光伏、水电、火电、储能等领域电力系统的设计、仿真及优化，可开展电力系统的潮流计算、短路计算、故障仿真、并网等典型场景应用，帮助用户全面了解系统功率流动情况，短路电流大小及变化特性，新能源并网特性分析等，为电网规划、运行调度提供关键依据。
11. 提供风力发电模型库，包括环境模型、机械设备、发电设备、电力变换设备、电能存储设备、电力输送设备作负载、控制系统等。支持构建风力发电系统动态仿真模型，对风力发电系统的气动、机械、电气等模块进行仿真分析与设计

验证，开展控制策略设计与优化，实现风电数字化试验台建设和运维；同时可结合光伏发电模型库等能源行业相关模型库，开展风光热储场景应用。

相关技术指标主要覆盖国产自主可控能力（技术指标 1）、多领域统一建模编译分析求解能力（技术指标 2~6）、模型知识产权保护能力（技术指标 7）、外部模型（含语言类模型以及其他商软模型）的集成能力（技术指标 8）、电力相关模型库（指标 9~11）等几个方面的性能指标。国产自主可控指标能够方便后续针对该软件进行功能扩展定制；多领域统一建模编译分析求解能力完全满足风力发电机的机械、电气、控制、液压等多专业知识的统一表达以及高效求解要求且在多范式统一建模、大规模复杂方程求解能力等方面具备先进性；模型知识产权保护功能支持将模型进行加密发布，支持多种加密发布类型，有利于保护模型开发者的知识产权，适用于风力发电机多人协作模型开发；外部模型集成功能支持对语言类模型的封装集成，适用于风力发电机模型开发过程中的外部模型集成场景应用。上述相关技术指标来源于风力发电机多领域建模仿真使用场景，技术指标为各项功能的性能指标，符合风电机组统一建模与安全性校核软件指标的合理性与适用性要求，部分指标具备先进性，无排他性指标。支持直驱与双馈式风电机组稳态和暂态特性分析；支持风力发电系统机侧、网侧控制策略设计、优化与验证；支持新能源发电场景综合建模与优化；支持风光火储等多场景应用开发，包括并离网控制，故障穿越控制性能验证。

三、验收

1. 项目的验收

成交供应商在完成任务后，首先按技术协议要求进行自行测试，并完成测试报告。然后，由采购人和成交供应商共同进行验收测试，在检测结果得到采购人认可后，产品方可验收。

2. 验收交付

(1). 交付文档

《测试报告》

《用户使用说明》

(2). 软件

MWorks.Sysplorer 基础环境，1套，及 MWorks.Sysplorer 拓展功能包。拓展功能包包括风力发电模型库、光伏发电模型库、电力系统模型库、模型试验

工具、模型加密工具、框图状态机建模工具等。

3. 验收过程

成交供应商实施任务完成后，经采购人确认，并组织专家评审会。

4. 验收期限

2025.06。

四、培训

1. 提供不少于 5 天的技术培训。

2. 培训内容包括提升仿真精度的技术、Modelica 基础语法、中/高级语法、文本式/拖拽式建模方法、系统建模方法、系统集成与测试方法、工具箱使用等主要内容。具体课程根据采购人需要安排，成交供应商负责提供培训教材和讲师。

3. 对于提供的所有培训，保证师资力量。

五、售后服务与技术支持

1. 工具软件自验收合格之日起，由成交供应商负责 12 个月的免费服务和维护。

2. 成交供应商对工具软件故障的维护响应时间为 24 小时之内。

3. 免费维护结束后，成交供应商针对本项目继续对采购人提供必要的技术支持，如果技术支持产生额外费用，双方可协商决定。

第五章 合同格式

华北电力大学采购合同模板 (服务类)

(此为参考版本，以实际签订为准)

合同编号：

项目名称：

服务名称：

买 方：

卖 方：

签署日期：_____

_____ (买方) _____ (项目名称) 中所需 _____ (服务名称) 经 _____ (招标人) 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) 为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，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. 协议
- 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、合同标的

本合同标的名称：_____。

标的完成时间：_____。

3、合同总价

本合同总价为_____元人民币。

分项价格：_____。

4、付款方式

_____ (现金，转账，支票，其他)

5、本合同的服务时间及地点

服务时间：_____。

服务地点：_____ 华北电力大学 _____。

6、合同的生效。

本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买 方：华北电力大学

卖 方：

买 方：华北电力大学

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：北京市昌平区回龙观
北农路2号

地 址：_____

邮政编码：102206_____

邮政编码：_____

电 话：_____

电 话：_____

纳税人识别号：1210000040000983X8

纳税人识别号：_____

开户银行：建设银行北京沙河支行

开户银行：_____

联行号：105100021035

联行号：_____

账 号：11001016000056055041

账 号：_____

本页为财政部中央预算管理一体化系统需要提供的中标公司信息

请在签订合同时务必提供

收款人名称：

收款人账号：

收款人开户行：

联系人：

联系电话：

所需区划：（包括省市区）

详细地址：

产品型号：

企业规模：（只能填写大型、中型、小型、微型或其他中的一类）

特殊性质：（只能填写监狱企业、残疾人企业或其他一类）

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 “合同总价”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、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”系指采购人或购买服务的单位。

1.6 “卖方”系指根据合同约定提供服务及相关服务的供应商，即中标人。

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 提交服务的技术规范应与采购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服务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. 服务内容

5. 服务要求

6. 服务方式

6.1 服务方式一般为下列其中一种，具体在合同特殊条款中规定。

7. 服务期限

8. 服务地点

9 付款条件

9.1 付款条件见“合同专用条款”。

10. 质量保证

11. 检验和验收

12. 违约赔偿

12.1 除合同第 13 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交货价的 0.5% 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 10%。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。

13. 不可抗力

13.1 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。

13.2 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 14 天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

13.3 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 28 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。

14. 税费

14.1 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。

15. 争议的解决方式

因履行合同所发生的一切争议，双方应当友好协商解决，协商不成的，按下列第 2 种方式解决：

15.1 提交/仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决；

15.2 依法向北京市昌平区人民法院起诉。

16. 违约解除合同

16.1 在卖方违约的情况下，买方经政府采购监督管理部门同意后，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。

16.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分服务的；

16.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

16.1.3 买方认为卖方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

16.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

16.1.3.1.1 “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。

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

16.2 在买方根据上述第 16.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，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。

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或无清偿能力时，买方经报政府采购监督管理部门同意后，可在任何时候以书面通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该合同的终止将不损害或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。

18. 转让和分包

18.1 **政府采购合同不能转让。**

18.2 经买方和政府采购监督管理部门事先书面同意卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包不能解除卖方履行本合同的责任和义务。

19. 合同修改

19.1 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，由双方当事人提出书面的合同修改意见，并经政府采购监督管理部门同意后签署。

20. 通知

20.1 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。

22. 计量单位

22 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。

23. 适用法律

23.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

24. 合同生效和其它

24.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以采购文件和投标文件为基础, 不得违背其实质性内容。政府采购项目的采购合同自签订之日起七个工作日内, 买方应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。合同将在双方签字盖章后开始生效。

24.2 本合同一式6份, 具有同等法律效力。买方执3份, 卖方执2份, 采购代理机构执1份。

一、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：本合同项下的服务地点位于：华北电力大学

6、服务期限：自合同签订之日起一年。

9.1、付款条件：

1、合同生效后 10 个工作日内支付合同总价的 30%，货物/服务全部验收通过后再支付合同总价的 60%，其余 10%作为质量保证金，质保金每年返还金额：总质保金/质保期限为一年。

2、项目完成后 15 日之内，供方需提供正规货物全额发票。

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。

第六章 响应文件组成和格式

一、报价部分

- (1) 报价函
- (2) 总报价表
- (3) 分项报价表

二、商务部分

- (1) 资格证明文件
- (2) 业绩案例一览表
- (3) 商务条款偏离表
- (4) 供应商情况表
- (5) 《报价人企业类型声明函》
- (6) 《监狱、戒毒企业》（如适用）
- (7) 残疾人福利性单位声明函（格式）（如适用）
- (8) 成交服务费承诺书

三、技术服务部分

- (1) 报价说明，货物主要技术数据和性能的详细描述（格式自定）；
- (2) 技术和售后服务的内容及具体措施（格式自定）；
- (3) 技术偏离表；
- (4) 单一来源采购文件要求提供或报价人认为应附的其他材料

一、 报价部分

1、 报价函

致：（采购代理机构）

根据贵方为（项目名称）项目谈判采购货物及服务的谈判邀请（项目编号），签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表报价人（报价人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本 份：

1. 报价部分

1.1 报价函

1.2 总报价表

1.3 分项报价表

2. 商务部分

2.1 资格证明文件

2.2 业绩案例一览表

2.3 商务条款偏离表

.....

3. 技术服务部分

（1）报价货物说明，主要技术数据和性能的详细描述（格式自定）；

（2）技术技术参数和售后服务的内容及具体措施（格式自定）；

（3）技术偏离表；

（4）单一来源采购文件要求提供或报价人认为应附的其他材料

4. 按单一来源采购文件报价人须知和技术规范要求提供的有关文件。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附报价价格表中规定的应提交和交付的服务报价总价为（注明币种，并用文字和数字表示的报价总价）。

2. 报价人将按单一来源采购文件的规定履行合同责任和义务。

3. 报价人已详细审查全部单一来源采购文件，包括第（编号、补遗书）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 本报价有效期为自谈判之日起__90__个日历日。
5. 如果在规定的谈判时间后，报价人在谈判有效期内撤回报价，其报价保证金将被贵方没收。
6. 我方承诺，与买方聘请的为此目的提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
7. 报价人同意提供按照贵方可能要求的与其报价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报价或收到的任何报价。
8. 与本报价有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____ 传真_____

电话_____ 电子函件_____

报价人代表签字：_____

报价人名称：_____

公章：_____

日期：_____

2、总报价表

项目名称：

项目编号：

报价名称	报价总价 (大写/小写, 单位: 元)	服务期限	服务地点	备注
	小写:			
	大写:			

供应商授权代表签字： _____

供应商盖章： _____

日期： _____

注：

- 1、报价货币为人民币；
- 2、报价总价应包括所有分项报价表总价和其他分项报价；
- 3、此表格经法人授权代表签字方有效。

3、分项报价表格式

供应商名称： _____

项目编号： _____

序号	名称	服务内容	单价（元）	总价（元）	备注
1	Sysplorer 建模仿真环境				
1-1	系统建模				
1-2	编译分析				
1-3	仿真求解				
2	统一结果后处理环境				
2-1	后处理基础模块				
3	MWORKS. Sysplorer 工具箱				
3-1	模型试验				
3-2	模型加密工具				
3-3	三维动画工具				

3-4	框图状态机建模 工具				
4	模型库				
4.1	风力发电模型库				
4.2	光伏发电模型库				
4.3	电力系统模型库				
5	其他（如有）				

供应商授权代表签字： _____

供应商盖章： _____

日期： _____

注：

- 1、报价总价应包括如果授予合同卖方将要缴纳的包括增值税在内的销售税和其他税。
- 2、报价总价应包括所有分项报价表总价和其他分项报价。
- 3、此表格经法人授权代表签字方有效。

二、 商务部分

1、 资格证明文件及格式

1-1 营业执照或事业单位法人证书复印件； 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）

以上提供的复印件须加盖本单位公章。

1-2 法定代表人授权书（格式）

法定代表人授权书（格式）

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____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：_____

法人授权代表签字：_____

报价人（盖章）：_____

注：1、附法人授权代表身份证复印件并加盖报价人公章。

2、本授权书格式为参考格式，报价人可依据自身实际情况自行出具授权书。如采用此授权书格式，则须严格按照格式要求完整填写各项内容，由法定代表人签字或加盖签名章和法人授权代表签字并加盖报价人公章方为有效，否则视其授权书无效。

1-3 提供本单位 2023 或 2024 年度经会计师事务所出具的财务审计报告复印件并加盖本单位公章。如供应商无法提供 2023 或 2024 年度的财务审计报告，则须提供银行出具的有效资信证明（事业单位可提供 2023 或 2024 年度部门决算公开报告）。

说明：1、银行资信证明是指报价人参加本次谈判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、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），评审委员会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报价人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。

1-4 社会保障资金、缴纳税收记录；

1-4-1 依法缴纳社会保障资金的证明文件

说明：

报价人应有依法缴纳社会保障资金的良好记录，报价人逐月交纳社会保障资金的，须提供参加本次政府采购活动前一年内任意一个月的依法缴纳社会保障资金的证明材料复印件加盖公章，缴费的银行单据或公司所在社保机构开具的证明等（社保缴纳通知无效），自行编写无效。

注：依法不需要缴纳社会保障资金的报价人，须提供相应证明文件。

1-4-2 依法缴纳税收的证明文件。

说明：

报价人应有依法缴纳税收的良好记录（须提供参加本次政府采购活动前一年内任意一个月的纳税证明文件复印件加盖公章，证明文件应为银行出具的缴费单据或税务机关出具的完税证明（税收缴纳通知无效），依法免税的应提供相应文件说明（格式自拟）。）

1-5 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明

致：_____（采购人）

我公司在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
特此声明。

注：重大违法记录，是指投标人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。

投标人公章：_____

日期： 年 月 日

1-6 报价人认为必要的其他资格证明文件（复印件须加盖供应商公章）。

2、业绩案例一览表

序号	项目名称	用户名称	合同金额	用户联系人	用户联系电话	备注

注：须提供中标/成交通知书或合同或签收单复印件加盖公章。

3、商务条款偏离表

报价人名称：_____ 项目编号：_____

序号	采购文件 内容条目号	采购文件 要求	采购文件响应	偏离	偏离说明

供应商授权代表签字：_____

供应商盖章：_____

日期：_____

注：

- 1、对采购文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”，并标明“其他无偏离”。
- 2、对采购文件无偏离应标明“无偏离”。
- 3、此表格经法人授权代表签字方有效。

4、报价人情况表

报价人名称：（公章）

填表日期：

单位名称		法定代表人	
单位性质			
注册资金		单位组建时间	
单位地址		主要联系人	
开户银行		邮编	
经营范围		电话	
基本情况			

5、《报价人企业类型声明函》

中小企业声明函(工程、服务)格式

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加_____(单位名称)的_____(项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者:服务全部由符合政策要求的中小企业承接)。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) 行业;承建(承接)企业为 (企业名称) ,从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元¹,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称) ,属于 (采购文件中明确的所属行业) 行业;承建(承接)企业为 (企业名称) ,从业人员_____人,营业收入为_____万元,资产总额为_____万元,属于 (中型企业、小型企业、微型企业) ;

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章): _____

日期: _____

1 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据,无上一年度数据的新成立企业可不填报。

6、残疾人福利性单位声明函格式（如适用，可填写）

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（请选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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：_____

7、监狱、戒毒企业声明函格式（如适用，可填写）

本单位郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的监狱、戒毒企业。

属于符合条件的监狱、戒毒企业，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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。

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：

三、 技术服务部分

- (1) 报价说明，主要技术数据和性能的详细描述（格式自定）；
- (2) 技术技术参数和售后服务的内容及具体措施（格式自定）；

3、技术偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	单一来源采购文件内容条目号	单一来源采购文件要求	响应文件响应	偏离	偏离说明

报价人授权代表签字：_____

报价人盖章：_____

日期：_____

注：

- 1、对单一来源采购文件有任何偏离应列明“正偏离”或“负偏离”，并标明“其他无偏离”。
- 2、对单一来源采购文件无偏离应标明“无偏离”。
- 3、此表格经报价人加盖公章并法人授权代表签字后方有效。

4、单一来源采购文件要求提供或报价人认为应附的其他材料