

大庆市政府采购中心

竞争性谈判文件

项目名称：**2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购**

项目编号：**[230001]QC[TP]20240023**

第一章竞争性谈判邀请

大庆市政府采购中心受东北石油大学的委托，采用竞争性谈判方式组织采购2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购

批准文件编号：黑政采计划[2024]23760

采购文件编号：[230001]QC[TP]20240023

2.2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购	1	详见采购文件	2,000,000.00

二.参加竞争性谈判的供应商要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.本项目的特定资质要求：

合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

1.获取谈判文件的时间：详见谈判公告。

2.获取谈判文件的地点：详见谈判公告。

3.供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目响应”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取谈判文件。

其他要求

1.本项目采用“远程”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

2.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.谈判文件售价

本次谈判文件的售价为 无 元人民币。

五.递交响应文件截止时间、开标时间及地点

递交响应文件截止时间：详见谈判公告

谈判地点：详见谈判公告

评审时间：详见谈判公告

开标地点：详见谈判公告

六.询问提起与受理

项目经办人：杨东浩 电话：0459-6158195

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑联系人：单位经办人 电话：0459-6504562

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑经办人：李古丽 电话：0451-85975726

八.联系方式：

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：大庆市政府采购中心

地址：黑龙江省大庆市萨尔图区政西街3号

联系人：杨东浩

联系电话：0459-6158195

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见供应商须知

账号：详见供应商须知

2. 采购人信息

采购单位名称：东北石油大学

地址：黑龙江省大庆市高新技术产业开发区学府街99号

联系人：胡春月

联系电话：0459-6504562

大庆市政府采购中心

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	竞争性谈判
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
6	评标办法	合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）：最低评标价法
7	获取谈判文件时间（同谈判文件提供期限）	详见谈判公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见谈判公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	响应文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	成交人确定	采购人授权谈判小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1：不接受
14	代理费用收取方式	不收取。

15	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购：保证金人民币：40,000.00元整。</p> <p>开户单位：大庆市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司大庆市直支行</p> <p>银行账号：23050166930000000031</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：* **）的投标保证金”。</p>
----	-------	--

16	电子招投标	<p>各供应商应当在投标截止时间前上传加密的电子响应文件至“黑龙江省政府采购网”，未在投标截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃投标。供应商因系统或网络问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许供应商导入非加密电子响应文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子响应文件进行评审。 2. 电子响应文件是指通过投标客户端编制，在电子响应文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子响应文件。 3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密响应文件时，会同时生成非加密响应文件，供应商请自行留存。 4. 供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本采购公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。 5. 开标时供应商应当使用 CA 锁在开始解密后30分钟内完成响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各供应商在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA锁的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册） 6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照谈判文件要求密封的响应文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。 <ol style="list-style-type: none"> （1） 供应商未按谈判文件要求参加远程开标会的； （2） 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密； （3） 经检查数字证书无效的响应文件； （4） 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。 7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。 8. 本项目采用远程谈判的方式进行谈判，供应商的法定代表人或其授权代表应当按照谈判小组确定的时间和顺序进行谈判。谈判小组或工作人员按照供应商所登记的联系人和联系电话通知谈判时间或谈判的有关事项，若无法取得联系或未在规定时间内进行应答或报价的，将视为其自动放弃，按无效投标处理。（请各供应商在参加谈判和报价以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正式使用。具体环境要求详见操作手册）
17	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件。</p>
18	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。</p>
19	有效供应商家数	<p>包1：3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
20	报价形式	<p>合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）:总价</p>

21	其他	
22	项目兼投 兼中规则	兼投兼中： -

二.响应须知

1.响应方式

1.1 响应方式采用网上响应，流程如下：

供应商应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作响应文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2缴纳保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退保证金，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行响应信息确认后，应通过应标管理-已响应的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为响应单位全称且与响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3查看响应状况。通过应标管理-已响应的项目可查看已响应项目信息。

2.特别提示：

2.1 由于保证金到账需要一定时间，请供应商在递交响应文件截止前及早缴纳。

三.说明

1.总则

1.1本谈判文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

1.2供应商应仔细阅读本项目信息公告及谈判文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为谈判文件的组成部分），按照谈判文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

1.3本次公开采购项目，是以谈判公告的方式邀请非特定的供应商参加响应。

2.适用范围

2.1本谈判文件仅适用于本次谈判公告中所涉及的项目和内容。

3.响应费用

3.1供应商应承担所有与准备和参加响应有关的费用。不论响应结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4.当事人

4.1“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。本谈判文件的采购人特指东北石油大学。

4.2“采购代理机构”是指本次采购项目活动组织方。本谈判文件的采购代理机构特指大庆市政府采购中心。

4.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“谈判小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5“成交人”是指经谈判小组评审确定的对谈判文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1 符合本谈判文件规定的资格要求，并按照规定提供相关证明材料。

5.2 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。

5.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式响应的，应符合以下规定

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中响应，也不得组成新的联合体参加同一项目响应。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7响应时，应以联合体协议中确定的主体方名义响应，以主体方名义缴纳保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

8.1谈判文件规定组织踏勘现场的，采购人按谈判文件规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。

8.2供应商自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据，不构成对谈判文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.谈判文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构需对谈判文件作实质性变动的，应当在规定的截止时间前3个工作日以公告形式告知所有参加谈判的供应商，不足3个工作日的，顺延提交首次响应文件截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”上发布澄清或者变更公告。澄清或者变更公告的内容为谈判文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五、响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照谈判文件第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

2.响应报价

2.1 供应商应按照“第四章采购内容及要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“首轮报价表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。响应总价中不得包含谈判文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 响应报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

（1）首轮报价表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以首轮报价表（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，以首轮报价表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其响应无效。

3. 投标有效期

3.1 投标有效期从提交响应文件的截止之日起算。响应文件中承诺的投标有效期应当不少于谈判文件中载明的投标有效期。投标有效期内供应商撤销响应文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还保证金。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，应相应延长其保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商拒绝延长的，其响应失效，但供应商有权收回其保证金。

4. 保证金

4.1 保证金的缴纳

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和谈判文件本章“响应须知”规定的保证金缴纳要求递交保证金，并作为其响应文件的组成部分。

4.2 保证金的退还：

(1) 供应商在递交截止时间前放弃响应的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交人保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交人保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3 有下列情形之一的，保证金将不予退还：

(1) 成交后，无正当理由放弃中标资格；

(2) 成交后，无正当理由不与采购人签订合同；

(3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

(4) 不按照谈判文件要求提交履约保证金；

(5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；

(6) 要求更改谈判文件和成交结果公告的实质性内容；

(7) 法律法规和谈判文件规定的其他情形。

5. 响应文件的修改和撤回

5.1 供应商在提交递交截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

5.2 在提交响应文件截止时间后到谈判文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

6. 响应文件的递交

6.1 在谈判文件要求提交响应文件的截止时间之后送达的响应文件或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点或模式进行响应的概不负责。

7. 样品（演示）

7.1 谈判文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

7.2 开标前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3评标结束后，成交人与采购人共同清点、检查和密封样品，由成交人送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、成交通知书发放

1.开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布供应商名称；
- (4) 开标结束，响应文件移交谈判小组。

1.2开标异议

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3备注说明：

1.3.1若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。/p>

1.3.2若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效响应。

1.3.3供应商对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

3.1成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网、黑龙江省公共资源交易网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网、黑龙江省公共资源交易网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.成交通知书发放

4.1发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

4.2成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，成交人无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程和成交、成交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

日起七个工作日内，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (二) 质疑项目的名称、编号；
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (四) 事实依据；
- (五) 必要的法律依据；
- (六) 提出质疑的日期。

注：对谈判文件质疑的，还需提供供应商首次下载采购文件的时间截图。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，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，并加盖公章。

供应商可以授权代表进行质疑，且应当提交供应商签署的授权委托书。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。

2.5供应商在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

2.6接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 响应邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自成交通知书发出之日起30日内，按照谈判文件和成交人响应文件的规定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对谈判文件确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3 采购人与成交人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本谈判文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

成交人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照谈判文件、响应文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标供应商）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

1. 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

(1) 合同格式以及合同条款

(2) 中标结果公告及中标通知书

(3) 谈判文件

(4) 响应文件

(5) 变更合同

2. 本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

3. 合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4. 付款方式及时间

***（见谈判文件第四章）

5. 交货安装

交货时间：

交货地点：

6. 质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

7. 包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

8.运输要求

- (1) 运输方式及线路:
- (2) 运输及相关费用由乙方承担。

9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

10.验收

- (1) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。
- (2) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

11.售后服务

- (1) 乙方应按谈判文件、响应文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。
- (2) 其他售后服务内容： （响应文件售后承诺等）

12.违约条款

- (1) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。
- (2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

14.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

- (1) 提交 仲裁委员会仲裁。
- (2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、供应商、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： （章） 乙方： （章）
采购方法人代表： （签字） 供应商法人代表： （签字）
开户银行： 开户银行：
帐号： 帐号：
联系电话： 联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与响应文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**

名称	品牌、规格、标准/主要内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
合计：人民币大写：**元整						¥：**

第四章 谈判内容与技术要求

一、项目概况：

储能科学与工程专业实验室建设需要

合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）

1.主要商务要求

标的提供的时间	2025年6月31日前
标的提供的地点	大庆市高新技术产业开发区学府街99号东北石油大学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，项目验收合格后，乙方按照甲方要求提供合法合规发票结算付款。
验收要求	1期：本次采购所有产品，全部供货完毕并安装调试后，由采购单位依据招、投标文件参数逐条进行验收。
履约保证金	收取比例：10%，说明：1、中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人按规定数额提交履约保证金。2、履约保证金可采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构的保函等非现金形式提交。3、采购单位验收合格后无息退还给供应商，签订合同后，若供应商未按合同履行则不予退还。缴纳账户信息：户名：东北石油大学 开户银行：中国银行股份有限公司大庆学苑支行 账号：170230791055
合同履行期限	2025年6月31日前

其他	<p>质保期:自验收合格之日起3年</p> <p>其他:一、告知项 1.如本项目为政府向社会公众提供的公共服务项目, 验收时应当邀请服务对象参与并出具意见, 验收结果应当向社会公告。 2.采购人应在满足合同约定验收条件下, 在3个工作日内完成验收, 并在15日内将资金支付到合同约定的供应商账户。 3.采购人应在收到评审报告后2个工作日内确定中标(成交)结果, 并在1个工作日内发出中标(成交)结果通知书。 二、保证金要求 1.参与本项目需缴纳投标保证金: 40000.00元 2.根据庆财采【2024】10号文件规定: (1)到账(保函提交)截止时间与投标(响应)截止时间一致。(2)收取保证金应强化供应商信用评价结果应用, 按照《黑龙江省政府采购供应商信用评价管理暂行办法》, 在确定的保证金收取额度基础上, 对信用评价等级为“A”级的供应商, 按应收额度的50%交纳投标保证金, 按80%交纳履约保证金。以黑龙江省政府采购网公示的最新一期“黑龙江省政府采购供应商信用评价结果”为准。 3.保证金退还说明: 请中标/成交供应商、已缴纳投标保证金但未提交响应文件的供应商主动联系财务部门办理保证金退还事宜。中标/成交供应商办理保证金退还事宜的, 需提交履约保证金缴纳证明或政府采购合同签订证明。已缴纳投标保证金但未提交响应文件的供应商办理保证金退还事宜的, 需提交投标保证金缴纳证明。因供应商自身原因导致投标保证金无法及时退还的, 责任由供应商承担。财务联系电话0459-6158157</p> <p>4.为保证已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量等信息在开标前不泄露。如投标供应商采用非线上电子保函方式缴纳投标保证金, 投标保证金缴纳成功后, 需自行上传保证金缴纳凭证, 具体操作详见供应商操作手册。保证金缴纳凭证上传截止时间与投标(响应)截止时间一致, 逾期未上传凭证, 按投标无效处理。 三、关于依法缴纳社会保障资金的证明材料的说明: 1.本项目采购文件中所称“社保经办机构”是指: 《社会保险经办条例》(中华人民共和国国务院令第765号)第六十条中“社会保险经办机构”, 即人力资源社会保障行政部门所属的经办基本养老保险、工伤保险、失业保险等社会保险的机构和医疗保障行政部门所属的经办基本医疗保险、生育保险等社会保险的机构。 2.提供项目开标前半年内任意连续3个月(不含投标(响应)当月)的《缴纳社会保障资金的证明材料清单》或提供依法缴纳社会保障资金证明材料。</p>
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
1		其他视频设备	智能多媒体黑板	台	800	10,500.00	84,000.00	工业	详见附表一
2		其他仪器仪表	超纯水机	台	100	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表二

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
3		其他试验机	智能恒温磁力搅拌	台	6.00	1,500.00	9,000.00	工业	详见附表三
4		其他分析仪器	pH计	台	6.00	2,000.00	12,000.00	工业	详见附表四
5		其他仪器仪表	双通道恒电位仪	台	8.00	66,000.00	528,000.00	工业	详见附表五
6		其他仪器仪表	电化学工作站	台	2.00	65,000.00	130,000.00	工业	详见附表六
7		教学仪器	相变储能系统实验台	套	1.00	70,000.00	70,000.00	工业	详见附表七
8		其他分析仪器	扣式电池恒温试验箱一体机	台	1.00	96,000.00	96,000.00	工业	详见附表八
9		试验箱及气候环境试验设备	真空干燥箱	台	2.00	7,500.00	15,000.00	工业	详见附表九
10		分析天平及专用天平	电子天平	台	8.00	6,500.00	52,000.00	工业	详见附表一十
11		其他试验机	加热型磁力搅拌器	台	2.00	4,000.00	8,000.00	工业	详见附表一十一
12		试验箱及气候环境试验设备	鼓风干燥箱	台	2.00	3,500.00	7,000.00	工业	详见附表一十二
13		其他仪器仪表	行星式离心混料机	台	1.00	55,000.00	55,000.00	工业	详见附表一十三
14		其他仪器仪表	平板涂覆机	台	2.00	16,800.00	33,600.00	工业	详见附表一十四

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
15		锻压机械设备	电动对辊机	台	2.00	15,700.00	31,400.00	工业	详见附表一十五
16		其他仪器仪表	手动切片机	台	2.00	7,000.00	14,000.00	工业	详见附表一十六
17		其他计量标准器具	电动微量移液器	件	3.00	3,000.00	9,000.00	工业	详见附表一十七
18		其他仪器仪表	压力可控电动扣式电池封口机	台	2.00	20,300.00	40,600.00	工业	详见附表一十八
19		其他仪器仪表	手套箱	套	1.00	150,000.00	150,000.00	工业	详见附表一十九
20		其他仪器仪表	精密内阻测试仪	台	2.00	12,000.00	24,000.00	工业	详见附表二十
21		其他仪器仪表	蓝电电池测试系统	台	4.00	7,500.00	30,000.00	工业	详见附表二十一
22		容器清洗机械	超声波清洗机	台	2.00	8,000.00	16,000.00	工业	详见附表二十二
23		离心机	多用途高速离心机	台	1.00	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表二十三
24		其他仪器仪表	高真空CVD化学气相沉积系统	台	1.00	140,000.00	140,000.00	工业	详见附表二十四
25		教学仪器	教学用精密塑料注塑机	台	1.00	170,000.00	170,000.00	工业	详见附表二十五
26		教学仪器	注塑机模具	套	1.00	111,400.00	111,400.00	工业	详见附表二十六

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价(元)	分项预算总价(元)	所属行业	招标技术要求
27		教学仪器	全自动真空平板硫化机	台	1.00	86,000.00	86,000.00	工业	详见附表二十七
28		教学仪器	气动冲片机	台	1.00	28,000.00	28,000.00	工业	详见附表二十八
29		教学仪器	全自动缺口制样机	台	1.00	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表二十九

附表一：智能多媒体黑板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 整机屏幕采用不小于75英寸UHD超高清LCD液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率不低于3840*2160，色彩度10bit,可视角度178°，全高清4K系统图标显示。支持声音模式自定义，壁挂和脚架，满足不同应用场景，整机内置正面上居中4K、800W像素高清摄像头，水平视场角≥122°。
	2	2. 整机采用不低于2.0声道，2*10W 前置网状发声扬声器
	3	3. 内置不少于6个麦克风，不少于8米有效拾音距离，混响抑制，声音清晰通透。
	4	4. 采用红外触控技术，支持20点或以上触控，支持高精度红外书写，书写精度可达±2mm，单点触控响应时间≤10ms。
★	5	5. 无线传屏软硬件均支持win10系统/MAC系统扩展屏显示，在同一个局域网下，电脑或手机使用可通过连接码进行投屏。
★	6	6. 传屏之后，在屏幕上部中间部分显示工具栏，可以进行基本的操作（具体包括触摸回传控制，勿扰模式，暂停投屏等）；传屏开启勿扰模式之后，不允许其他人在进行传屏，沉浸模式，避免在使用过程中，用户经常被其他人传屏顶替掉，造成使用中断。
	7	7.要求超清分辨率，精准还原视频、图片等画面细节；采用防眩光屏幕，无惧强光，观看不刺眼。
★	8	8. 支持手机投屏软件操控大屏，小屏控大屏满足近端操控需求，可通过传屏工具栏暂停投屏功能进行画面冻结暂停，投屏电脑可自主进行其他操作，不影响整机的冻结画面内容显示。手机扫描整机传屏二维码即可完成连接整机热点，无需单独在手机上输入 WIFI账号密码
	9	9. 支持手机、电脑、平板等多端快速入会，实现跨设备跨终端的群体连接；
	10	10. 白板中提供三种大小笔粗，并预置11种以上颜色，可“无限色盘”自定义笔迹颜色。
★	11	11.白板支持文本自动识别功能，可将书写笔迹转换成楷体。提供智能模式：智能识别手绘图形，书写无需重新点击选择画笔功能；可支持插入智能表格，表格大小可根据书写内容自动扩充，可通过画直线的方式添加行列。
	12	12. 支持共享屏幕、互动批注、协作白板、在线文档等功能。
	13	13. 产品具备在不关闭整机电源的情况下可一键关闭和开启液晶屏背光，实现功耗降低超过80%。
	14	14. I/O接口:≥1路HDMI IN; ≥3路 USB 2.0; ≥1路TOUCH; ≥1路AUDIO OUT; ≥1路RS232。

★	15	15. WIFI热点设置：可支持WIFI信道根据用户现场情况进行更改设置，确保WIFI频段使用稳定，避免信道拥挤干扰，支持热点隔离、热点SSID隐藏功能。集控管理：支持集控管理平台软件对接，实现集控相关功能，如：批量设备管理、远程操控、个性化设置、软件管理、报表管理、账号管理功能。
	16	16. 支持反向触控功能，投屏后可直接在大屏上控制电脑、平板，进行PPT翻页、批注、调取资料等触控操作，无需往返座位，展示互动更灵活。
★	17	17.本地扫码带走：在不连接互联网时，可将文件保存至本地并生成二维码，手机连接大屏热点后，即可通过扫描二维码方式进行内容下载及保存。
	18	18. 小工具：在屏幕两侧均可调出小工具栏，可实现设置、计时器、截图、拍照、快传、录屏、投票器功能。
	19	19.可选正版激活Win10企业版操作系统，配置：不低于CPU Intel® Core i5/内存DDR4 8G /固态硬盘256G。
	20	20. 配备移动支架
	21	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：超纯水机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1主要配置：前处理装置,反渗透膜，185/254nm双紫外灯，超纯化系统，纯水箱
	2	2主要技术参数
	2.1	2.1进水水源：城市自来水适(TDS值200ppm)；
	2.2	2.2工作电源：AC220V/50HZ；功率：50W；噪音：<40dBa；
	2.3	2.3 制水量：不低于20升/小时、取水流量：UP超纯水不低于1.5升/分钟（水箱储水时）；
	2.4	2.4 RO膜（反渗透膜）出水水质：电导率≤源水电导率×2% 在线监测；
★	2.5	2.5 UP（超纯水）出水水质：电阻率：≤18.2MΩ.cm @25℃ 在线监测；
	2.6	2.6重金属离子<0.1ppb、微颗粒物≤1个/ml、微生物<1cfu/ml；
	3	3功能配置
	3.1	3.1能够同时制取RO纯水和UP超纯水（水质在线监测）；
	3.2	3.2 具有RO反渗透柱自动冲洗,具有反渗透膜自动冲洗装置证明，UP水内循环；
★	3.3	3.3本设备配备超前处理装置和前处理装置，双重预处理适用源水差地区，且具有预处理检测装置。
	3.4	3.4缺水/低水压的情况系统自动停机保护；水箱满水系统自动停机保护；用水后系统自动开机，具有低水压无水信号保护装置
	3.5	3.5本设备配备“实验室纯水器恒压脉冲发生装置”，稳定给压，延长耗材使用寿命；
	4	4适用范围
	4.1	4.1所投设备适用于仪器分析实验，物理化学实验；
	4.2	4.2 RO水可制备标准液、缓冲液、生化试剂、血清检查、学生试验、器皿冲洗、小型生化仪配套、理化检测等常规定性定量分析；热压灭菌、增湿器、纯净气体发生器配套等用水；
★	4.3	4.3 UP水能够适用于 PCR、原子吸收、离子色谱（IC），等离子光谱（ICP）、气相、液相色谱等分析仪器；
	16	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表三：智能恒温磁力搅拌 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1搅拌容量:不低于2000ml;
	2	2搅拌速度: 0-2600r/min;
★	3	3加热温度: 室温-400℃;
	4	4控温方式: 调压控温;
	5	5工作电压: 220V/50Hz;
	6	非★条款3条以上(含3条)不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：pH计 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.测量参数:pH、mV
	2	2.测量范围:(0.00-14.00)pH (-1999-1999) mV
★	3	3.分辨率:0.01pH 1mV
	4	4.基本误差:±0.01pH±1个字 ±0.1% (FS)
★	5	5.稳定性:(±0.01pH±1个字)/3h
	6	6.温度补偿:手动(0.0~60.0)℃
	7	7.电源:AC (220±22)V, (50±1)Hz
	8	非★条款3条以上(含3条)不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：双通道恒电位仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、双通道电化学测试系统由恒电流仪、恒电位仪、交流阻抗仪和控制分析软件组成;
	2	2、系统具备电分析、腐蚀、交流阻抗、能源模块，具有所有电池性能测试的方法;
	3	3、系统可进行实验过程研究、化学电源、电镀、电解、电分析、金属腐蚀研究的测定;
	4	4、系统可进行双恒实验，并且要求两个通道均可作
	5	主要技术参数： 1、系统具备坚固型模块化标准机箱;
	6	2、机箱不少于2个通道，可实现多通道级联，支持无限多通道扩展;
	7	3、每个通道除信号接口外，可以外挂测温热电偶功能模块;
	8	4、所有通道可实现电压、电流同步采集;
★	9	5、每个通道完全独立，所有通道均具备全套实验方法。各通道可进行独立实验，也可以多个通道任意组合进行同步数据采集;
	10	6、2, 3, 4 电极结构;
	11	7、施加及测量电位范围 ±10 V。

	12	8、测量电位精度： $0.1\% \times \text{满量程读数} \pm 1\text{mV}$
	13	9、测量电位分辨率： 760nV
★	14	10、最大电流 $\pm 1\text{A}$ ；
	15	11、最小电流量程： $\leq 1\text{ nA}$
	16	12、最小电流分辨率： $\leq 8\text{ fA}$
★	17	13、电位上升时间： $\leq 500\text{ ns}$
	18	14、两个通道均可独立测试交流阻抗实验，阻抗频率满足可测量范围 $10\mu\text{Hz} \sim 1\text{MHz}$ ；
	19	15、槽压 $\pm 15\text{V}$ ；
	20	16、恒电位带宽 2MHz ；
★	21	17、AD:双24位模数转换器；
	22	18、最大数据长度： 5000 万点，可无限拓展；
	23	19、通讯方式：千兆级联；
	24	20、系统具备远程遥测控制功能，可实现远距离通讯。
★	25	主要软件参数： 1、软件具备的主要实验方法：开路电位、线性扫描伏安法（LSV）、循环伏安法（CV）、阶梯线性扫描伏安法（SLSV）、恒功率，恒电阻，阶梯溶出伏安法、方波溶出伏安法、六次谐波交流伏安法、控制电位EIS、控制电流EIS、计时库伦CC、TCM、GMF、恒电位间歇滴定PITT、氯离子浓度监测、宏电池电流监测、器件电阻电源内阻测量、四探针方块电阻测量、线状材料电阻率测量、刀型探头方块电阻测量、循环实验等。
	26	2、需要提供标准的底层驱动，支持多种编译语言：Labview、C++、C#、Visual Basic、Delphi、C# Builder等，用户自己编译软件可获取设备采集数据并可自定义软件算法，需要提供底层的DEMO开发程序。
	27	3、软件具备多仪器控制功能，一套软件可同时控制多个硬件模块，进行数据的同步采集；
	28	4、软件具备实时存储功能，即便电脑或者设备中途通讯中断死机，也可以保存数据，保证实验的可靠性。
	29	5、系统具备程控模拟校准功能，可以自动进行程控校验。
	30	6、软件具备实时导出功能，在数据采集的同时亦可以设置同时导出txt格式的数据。
	31	7、软件具备实验方法编辑功能，用户可通过软件自编辑完成自定义的组合实验。
	32	8、系统可通过软件设置，两通道组合进行双恒实验，双恒实验方法需包括：ORR、OER、HER实验方法。
	33	9、系统需要配套EIS阻抗分析与绘图软件，能对EIS数据进行各种实验参数计算
	34	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：电化学工作站 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 恒电位仪/双恒电位仪
	2	2. 零阻电流计
	3	3. 2，3，4电极结构

	4	4.浮动地线或实地
	5	5.两个通道最大电位范围: $\pm 10\text{ V}$
	6	6.最大电流: $\pm 250\text{ mA}$ 连续 (两个通道电流之和), $\pm 350\text{ mA}$ 峰值
	7	7.槽压: $\pm 13\text{ V}$
	8	8.恒电位仪上升时间: 小于 $1\ \mu\text{s}$, 通常 $0.8\ \mu\text{s}$
	9	9.恒电位仪带宽 (-3分贝): 1 MHz
★	10	10.所加电位范围: $\pm 10\text{ mV}$, $\pm 50\text{ mV}$, $\pm 100\text{ mV}$, $\pm 650\text{ mV}$, $\pm 3.276\text{ V}$, $\pm 6.553\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$
	11	11.所加电位分辨: 电位范围的 0.0015%
	12	12.所加电位准确度: $\pm 1\text{ mV}$, \pm 满量程的 0.01%
	13	13.所加电位噪声: $< 10\ \mu\text{V}$ 均方根植
	14	14.测量电流范围: $\pm 10\text{ pA}$ 至 $\pm 0.25\text{ A}$, 12量程
	15	15.测量电流分辨: 电流量程的 0.0015% , 最低 0.3 fA
★	16	16.电流测量准确度: 电流灵敏度大于等于 $1\text{e-}6\text{ A/V}$ 时为 0.2% , 其他量程 1%
	17	17.输入偏置电流: $< 20\text{ pA}$
	18	18.恒电流仪
	19	19.恒电流范围: $3\text{ nA} - 250\text{ mA}$
	20	20.所加电流准确度: 如果电流大于 $3\text{e-}7\text{ A}$ 时为 0.2% , 其他范围为 1% , $\pm 20\text{ pA}$
	21	21.所加电流分辨率: 电流范围的 0.03%
	22	22.测量电位范围: $\pm 0.025\text{ V}$, $\pm 0.1\text{ V}$, $\pm 0.25\text{ V}$, $\pm 1\text{ V}$, $\pm 2.5\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$
	23	23.测量电位分辨率: 测量范围的 0.0015%
	24	24. Electrometer: 电位计
	25	25.参比电极输入阻抗: $1\text{e}12$ 欧姆
	26	26.参比电极输入带宽: 10 MHz
	27	27.参比电极输入偏置电流: $\leq 10\text{ pA}$ @ $25\text{ }^\circ\text{C}$
	28	28.波形发生和数据获得系统
	29	29.快速信号发生更新速率: 10 MHz , 16位分辨
★	30	30.快速数据采集系统: 16位分辨, 双通道同步采样, 采样速率每秒 $1,000,000$ 点
	31	31.外部信号记录通道最高采样速率 1M Hz
	32	32.可拓展扫描电化学显微镜功能
	33	33. 电极线
	34	34.USB通讯线
	35	35.CV和LSV扫描速度: 0.000001 V/s 至 $10,000\text{ V/s}$, 双通道同步扫描及采样至 $10,000\text{ V/s}$
	36	36.扫描时的电位增量: 0.1 mV (当扫速为 $1,000\text{ V/s}$ 时)
	37	37.CA和CC的脉冲宽度: 0.0001 至 1000 sec
	38	38.CA的最小采样间隔: $1\ \mu\text{s}$, 双通道同步
	39	39.CC的最小采样间隔: $1\ \mu\text{s}$
	40	40.CC模拟积分器
	41	41.DPV和NPV的脉冲宽度: 0.001 至 10 sec

	42	42.SWV频率: 1 至 100 kHz
	43	43. i-t 的最小采样间隔: 1 μs, 双通道同步
	44	44.ACV频率范围: 0.1 至 10 kHz
	45	45.SHACV频率范围: 0.1 至 5 kHz
	46	46.FTACV频率范围: 0.1 至 50Hz, 可同时获取基波, 二次谐波, 三次谐波, 四次谐波, 五次谐波, 六次谐波的ACV数据
	47	47.交流阻抗: 0.00001 至 1 MHz
	48	48.交流阻抗波形幅度: 0.00001 V 至 0.7 V 均方根值
	49	49. 自动或手动iR降补偿
	50	50. 电流测量偏置: 满量程, 16位分辨, 0.003% 准确度
	51	51. 电位测量偏置: ±10V, 16位分辨, 0.003% 准确度
	52	52.外部电位输入
	53	53. 电位和电流的模拟输出
	54	54.可控电位滤波器的截止频率: 1.5 MHz, 150 KHz, 15 KHz, 1.5 KHz, 150 Hz, 15 Hz, 1.5 Hz, 0.15 Hz
	55	55.可控信号滤波器的截止频率: 1.5 MHz, 150 KHz, 15 KHz, 1.5 KHz, 150 Hz, 15 Hz, 1.5 Hz, 0.15 Hz
★	56	56.旋转电极控制电压输出: 0-10V 对用于 0-10000 rpm的转速, 16位分辨, 0.003% 准确度, 需要某些旋转电极 装置才能工作
	57	57.通过宏命令可以控制数字输入输出线
	58	58. 内闪存储器可迅速更新程序
	59	59.USB口数据通讯
	60	60. 电解池控制: 通氮, 搅拌, 敲击
	61	61.CV数字模拟器和拟合器。用户定义反应机理或预定义反应机理
	62	62.交流阻抗模拟器和拟合器最大数据长度: 256,000-16,384,000 点可选择
★	63	63.功能涵盖: 循环伏安法 (CV)、线性扫描伏安法 (LSV) #、阶梯波伏安法 (SCV) #、Tafel图 (TAFEL)、计时电流法 (CA)、计时电量法 (CC)、差分脉冲伏安法 (DPV) #、常规脉冲伏安法 (NPV) #、差分常规脉冲伏安法 (DNPV) #、方波伏安法 (SWW) #、交流 (含相敏) 伏安法 (ACV) #、二次谐波交流 (相敏) 伏安法 (SHACV) #、傅里叶变换交流伏安法 (FTACV)、电流-时间曲线 (i-t)、差分脉冲电流检测 (DPA)、双差分脉冲电流检测 (D DPA)、三脉冲电流检测 (TPA)、积分脉冲电流检测 (IPAD)、控制电位电解库仑法 (BE)、流体力学调制伏安法 (HMV)、扫描-阶跃混合方法 (SSF)、多电位阶跃方法 (STEP)、交流阻抗测量 (IMP)、交流阻抗-时间测量 (IM PT)、交流阻抗-电位测量 (IMPE)、计时电位法 (CP)、电流扫描计时电位法 (CPCR)、多电流阶跃法 (ISTEP)、电位溶出分析 (PSA)、电化学噪声测量 (ECN)、开路电压-时间曲线 (OCPT)、恒电流仪、RDE控制 (0-10V输出)、任意反应机理CV模拟器、预设反应机理CV模拟器、交流阻抗数字模拟器和拟合程序。
	64	64. 非★条款3条以上 (含3条) 不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七: 相变储能系统实验台 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1工作条件: 常温常压工作, 系统运行温度低于100 °C.

	2	2运行条件 2.1储热过程：具有稳定温度和流量的热流体从热水罐流出，再从储能罐的顶部流入，于储能罐内实现换热储能。
★	3	2.2放热过程：具有稳定的温度和流量的冷流体从冷水罐流出，再从储能罐的底部流入，同时热水从储热罐顶部流出，实现放热。
	4	3技术指标 3.1换热流体：循环水，流量可调(0.03 L/min-0.15 L/min)，可由电脑控制流量；
	5	3.2热水罐：储存热水，内置加热系统、搅拌系统、及上下位置分别布置两个热电偶；通过电脑控制加热系统；
★	6	3.3加热系统：加热功率4.5KW，PID控制，精度±0.5 °C，电脑控制；
	7	3.4冷水罐：储存冷水，外接低温恒温槽，依靠循环水系统维持稳定冷水温度恒定；通过电脑控制恒温系统；
	8	3.5电脑软件（可以通过其它软件控制）：通过精密流量变送器控制冷、热流体流量；控制冷、热水泵的开闭；读取温度采集模块数据；读取流量采集模块数据；
	9	4产品规格与配置 4.1热水罐（带加热系统、搅拌）：保温，内置搅拌，内置液位计，80-100L
	10	4.2冷水罐：保温，内置搅拌，内置液位计，80-100L
	11	4.3低温恒温槽：0-100 °C，不小于30 L
	12	4.4水泵：耐高温150°C
	13	4.5多通道数据采集模块：温度采集模块(通道不低于50个)；流量采集模块
	14	4.6控制系统：集成温度、流量采集模块；控制流量泵、三通电磁阀、热水罐加热系统、冷汗水罐恒温系统开阀
	15	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：扣式电池恒温试验箱一体机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1 容积、尺寸及重量 标称内容积：≥200L； 内箱尺寸：≥W500 mm×D500 mm×H800 mm； 外形尺寸：≥W600 mm×D920 mm×H1800 mm； 设备净重：≥ 200kg
★	2	2.性能 2.1 测试环境条件：环境温度为+25°C、相对湿度≤85%、试验箱内无试样条件下(空载)
	3	2.2 温度范围：0~60°C；温度波动度：≤1°C(空载、温度稳定时)；温度偏差：± 2.0°C(空载、温度稳定时)；升温时间：25°C →60°C≤30min(空载，平均非线性)；降温时间：25°C→0°C≤50 min(空载，平均非线性)
	4	3.电芯检测设备及测试互联 检测设备：不少于 10 个单元共 160CH (毫安设备)；中位机：不少于1个；网络交换机：不少于1 个
	5	4.电芯规格及放置方式电芯规格：扣式电芯；电芯放置方式：四层放置(每层至少放置20颗扣式电芯)；电芯托盘形式：及电芯固定方式(电芯托盘可根据需要定制)电芯托盘采用电绝缘的电木材质
	6	5.电池检测设备 5.1 输入电源：AC 220V ± 10% / 50Hz；输入有功功率：25W；分辨率：AD: 16bit；DA: 16bit；输入阻抗：≥1GΩ

	7	5.2 恒压电压范围控制：25mV~5V；最低放电电压：-5V；电压精度：± 0.05% of FS；电压稳定度：0.05% of FS
★	8	5.3 每通道输出电流范围：量程一：5uA~1mA；量程二：1mA~5mA；量程三：5mA~10mA；电流精度：0.05%of FS；恒压截止电流：量程一:2uA;量程二：0.01mA;量程三:0.02mA；电流稳定度：± 0.05% of FS
	9	5.4 单通道最大输出功率：0.05W；功率稳定度：± 0.1% of FS
★	10	5.5 电流响应时间 (10%FS~90%FS) <500μs；工步时间范围 ≤(365*24)小时/工步 时间格式支持 00: 00: 00: 00(h、min、s、ms)
	11	5.6 数据记录条件：最小时间间隔：100ms；最小电压间隔：10mV；最小电流间隔：量程一：2uA；量程二：0.01mA;量程三：0.02mA；记录频率：10Hz
	12	6. 电池检测设备 6.1 输入电源：AC 220V ±10% / 50Hz；输入有功功率：25 W；分辨率 AD: 16bit; DA: 16bit；输入阻抗 ≥1GΩ
★	13	6.2 恒压电压范围控制 25mV~5V；最低放电电压 -5V；电压精度 ±0.05% of FS；电压稳定度 ± 0.05% of FS
	14	6.3 每通道输出电流范围 量程一：5uA~1mA;量程二：1mA~10mA;量程三：10mA~20mA；电流精度：± 0.05% of FS；恒压截止电流：量程一:2uA;量程二：20uA;量程三：40uA；电流稳定度：± 0.05 %of FS
★	15	6.4 单通道最大输出功率 0.1 W；稳定度 ± 0.1% of FS
	16	6.5 电流响应时间 (10%FS~90%FS) <500μs；工步时间范围 ≤(365*24)小时/工步 时间格式支持 00: 00: 00: 00(h、min、s、ms)
	17	6.6 数据记录条件 最小时间间隔：100ms；最小电压间隔：10mV；最小电流间隔：量程一：2uA；量程二：20μA;量程三：40μA；记录频率：10Hz
	18	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：真空干燥箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1方式：减压、四壁加热
	2	2使用温度范围：RT+10~250℃
	3	3使用极限真空度：<133PA
★	4	4温度分辨率：0.1℃
★	5	5温度波动度：±1℃
	6	6升温时间：不超过100分钟
	7	7内装：不锈钢
	8	8外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装
	9	9断热材：硅酸铝纤维
	10	10加热器：不锈钢加热管四面加热
	11	11观察窗：防弹钢化玻璃

	12	12真空表：指针式
	13	13额定功率：1.4kw
	14	14温度控制方式：数码管双列PID
	15	15温度设定方式：轻触四按键设定
★	16	16定时器：0~9999分钟(带定时等待功能)
	17	17运行功能：定值运行、定时运行、自动停止
	18	18附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆
	19	19传感器：Pt100
★	20	20安全装置：过升报警
	21	21内容积：不低于52L
	22	22隔板承重：不低于15kg
	23	23隔板层数：2层
	24	24隔板间距：≥140mm
	25	25电源(50/60HZ)额定电流：AV220V/6.3A
	26	26配全铝隔板2件、旋片式真空泵1台、泵管1根
	27	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：电子天平 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1.最大称量：不低于220g
	2	2.可读性：0.1mg
★	3	3.重复性：±0.2mg
	4	4.线性：±0.1mg
	5	5.显示屏：触摸显示屏
	6	6.防护罩：标配，防止空气流动和静电干扰
	7	7.工作温度范围：+10°C 至 +30°C
	8	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：加热型磁力搅拌器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1工作盘尺寸：184x184mm（±5mm）
	2	2盘面材料：玻璃陶瓷
	3	3电机类型：直流无刷电机
	4	4电机输入功率：不低于18W
	5	5电机输出功率：不低于10W
	6	6功率：不低于1050W
	7	7热输出功率：不低于1000W

	8	8电压：100-120V/200-240VAC
	9	9频率：50/60Hz
	10	10搅拌点位数量：1
	11	11最大搅拌量(H ₂ O)：不低于20L
	12	12搅拌子最大尺寸：不低于80mm
★	13	13转速范围：100-1500rpm
	14	14转速显示：LCD
	15	15转速显示分辨率：±1rpm
	16	16热输出功率：不低于1000W
★	17	17加热温度范围：室温-550℃，步长1℃
	18	18加热温度控制精度：±1(<100℃) ±1%(>100℃)℃
★	19	19安全温度：580℃
	20	20温度显示：LCD
	21	21温度显示分辨率：±0.1℃
	22	22外置温度传感器：PT1000(精度为±0.2)
	23	23余热警告功能：50℃
	24	24远程控制（RS232接口）：有
	25	25DIN EN60529保护级别：IP21
	26	26允许环境温度：5-40℃
	27	27允许相对湿度：80
	28	28配件：磁力搅拌芯（10mm x 6mm），不低于5个；磁力搅拌芯（15mm x 8mm），不低于5个；磁力搅拌芯（25mm x 8mm），不低于5个；磁力搅拌芯（40mm x 8mm），不低于5个；
	29	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：鼓风干燥箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1使用温度范围：RT+10~250℃
★	2	2温度分布精度：±2.5%
	3	3内容积：不小于136L
	4	4安全性能：过升报警、菜单锁定
	5	5强制风机散热进气结构：使风机最高工作温度<50℃
★	6	6温度分辨率：0.1℃
	7	7温度波动度：±1.0℃
	8	8电源：AC220V，频率50/60Hz
	9	9额定电流：根据型号不同，电流为5.5A至18.2A
	10	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：行星式离心混料机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1工作电源：单相AC220V±10%，频率50Hz，功率1KW
★	2	2真空：最大真空度-0.085Mpa
	3	3标准容器：150mlX2，尺寸为Φ68mmX53mm（±5mm）
	4	4选配容器：不低于30mlX2
★	5	5混料重量：最大重量不低于150g
	6	6公转速度：无级调速(10-2000rpm)，精度1rpm，低速10-1499rpm，不限制时间，高速1500-2000rpm一个流程内累计可运行7.5min
	7	7自转速度：公转速度X0.6
	8	8平衡调节：双罐混料时需质量相等；单罐混料时，需使用另一罐子配重调节，保证质量相等
	9	9设定时间：1-999秒
	10	10精度1s
	11	11时间段数：3段
	12	12配方参数：8组
	13	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：平板涂覆机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1支持多种涂覆工艺，包括刮刀涂覆、四面制膜器涂覆、挤压涂覆和线棒涂覆等，能够满足不同材料和工艺的需求。
	2	2精度：设备涂布精度高，一致性和稳定性好，能够确保涂布质量。
	3	3适用性：适用于多种浆料，涂布厚度窗口宽，能够满足不同厚度涂布的需求。
	4	4电源电压：单相 AC110-220V±10%，频率 50Hz/60Hz，功率 120W。
	5	5适配涂覆器：能够适配不同尺寸刮刀、四面制膜器。
★	6	6机械速度：20-96mm/s，可调。
	7	7涂覆板尺寸：≥L360mm*W200mm。
	8	8吸附尺寸：≥L300mm*W150mm。
	9	9涂覆尺寸：≥L310mm*W160mm。
	10	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：电动对辊机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1电源：单相 AC220V±10%，频率 50Hz，功率 300W
	2	2轧辊规格：直径Φ94x150mm（±5mm）
★	3	3轧辊硬度：表面硬度HRC58~62，硬度层厚度不低于10mm
	4	4基材幅宽：最大不低于140mm

	5	5轧辊精度：圆跳动好于 $\pm 2\mu\text{m}$
	6	6轧制压力：不低于3T
★	7	7轧制精度： $\pm 2.5\mu\text{m}$ （原材料厚度均匀度 $\pm 3\mu\text{m}$ 的前提下）
	8	8轧制速度：不低于50mm/s
	9	9轧制间隙：0~1.3mm可调
	10	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：手动切片机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1冲切压力：Max:不低于200Kg
	2	2冲头行程：Max:不低于16mm
★	3	3可冲材料：0.01~0.5mm厚片材，锂电池隔膜和极片均可冲切（特殊的情况下需垫称重纸或A4纸冲切）
	4	4工作台面： $\geq L120\text{mm} \times W120\text{mm}$
	5	5冲孔模具：直径 $\phi 3 \sim \phi 24\text{mm}$ ，常规系列 $\phi 10/\phi 12/\phi 14/\phi 15/\phi 16/\phi 19/\phi 20\text{mm}$ （可定制）
	6	6标配模具： $\phi 14\text{mm}$ 与 $\phi 16\text{mm}$
	7	7接料盒：防静电ABS材料
	8	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：电动微量移液器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1电源:单相 AC 110~220V 50/60HZ
★	2	2量程:10~300 μL
★	3	3最小刻度:0.2 μL
★	4	4准确度 $\pm 0.40\%$
★	5	5精确度 $\leq 0.15\%$
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：压力可控电动扣式电池封口机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1使用环境：干燥房或手套箱
★	2	2适用范围：直径 $\phi 5.0 \sim \phi 35\text{mm}$ /高度 Max：不低于10mm
	3	3封口压力：不同直径的电池压力可调
★	4	4封装的最佳压力：650-750KG
	5	5封口行程：不低于25mm
	6	6封口模具：标配 CR20系列封装模具，可选配其它规格
★	7	7拆壳模具：可选配 CR16、CR20、CR24、CR30或直径 $\phi 13\text{mm} \sim \phi 35\text{mm}$ /高度 Max：10mm 的非标定制

	8	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：手套箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 主要参数：水氧指标：小于1 ppm；泄露率：小于0.001vol%/h；
★	2	2.手套箱箱体：箱体：内部尺寸：长度不小于1220mm，深度不小于750mm；高度不小于900mm；材料：304不锈钢，前窗：倾斜的视窗，透明钢化安全玻璃，厚度不小于8 mm。使用法兰式快掀式前窗（投标时必须提供法兰式快掀式前窗实物图片）。手套口：材料为铝合金，原色氧化，螺母在外面，O型圈密封，手套：丁基橡胶，厚度不小于0.4mm，直径不小于8英寸，长度不小于32英寸。过滤器：规格0.3微米，1个气体入口和1个气体出口。
	3	3.搁物架：不锈钢材料，内置3层，可调节。
	4	4.箱体照明：LED灯，安装在每块玻璃窗前上方
★	5	5.管路：全部采用不锈钢，并采用集成阀系统，不接受单个阀门控制，投标时必须提供实物图片。
	6	6.接口：备用接口3个，DN 40 KF，需要增加接口，可另外注明，电源接口1个（220V）
	7	7.大过渡舱 尺寸：直径不小于360mm,长度不小于600mm 材料：304不锈钢，滑动托盘：304不锈钢，舱门：双门，阳极氧化铝材料，厚度不低于10mm，竖直操作，带提升机构
	8	8.小过渡舱 尺寸直径不小于150mm，长度不小于300mm，进入手套箱部分长度不小于100 mm，材料：304 不锈钢，舱门：双门，翻盖式
	9	9.气体净化循环系统 功能：气体密闭，除水、除氧 容器材料：304不锈钢
	10	10.净化材料：铜触媒：不小于5 kg 分子筛：不小于5 kg
	11	11.净化能力：除氧：不小于60L 除水：不小于2Kg
	12	12.循环系统 工作气体：氮气、氩气，循环能力：集成风机流量90m ³ /h，加装变频
	13	13.再生 操作：PLC自动控制再生过程 再生气体：工作气体与氢气混合气体，(氢气5-10%)
	14	14.阀门 主阀：DN 40 KF，电气动角阀 控制阀：电磁集成阀
	15	15.管路：全部采用不锈钢
	16	16.控制系统：功能：包括自诊断、断电自启动特性，具有压力控制和自适应功能；自动控制、循环控制、密码保护；单元控制采用西门子PLC触摸屏。
	17	17.显示系统：采用西门子PLC 触摸屏，显示运行状态，箱体压力、系统记录等
	18	18.真空系统控制情况：优质真空泵，可手动或通过PLC启动，流量不小于12m ³ /h,可对过渡舱抽真空，并保持箱体压力平衡，真空泵极限真空度≤2x10 ⁻¹ pa
★	19	19.水分析仪：测量范围：不小于0~500ppm；采用P2O5传感器，应用范围广，尤其对于锂电制造及金属有机等用户，可以进行清洗并重复使用，避免了一次污染即报废的问题。
★	20	20.氧分析仪：测量范围：不小于0~1000ppm；采用ZrO2传感器，避免了燃料电池寿命短，不能暴露在空气中的问题。
	21	21.有机溶剂吸附器：放置箱内，尺寸不小于：直径136mm,高度256mm，填充2kg活性炭，可快速更换材料，并且不破坏高纯气氛。
	22	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：精密内阻测试仪 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1内阻测试范围：0.1μΩ~3kΩ
★	2	2直流电压测试范围：10μV~60V
	3	3显示：不小于3.5寸TFT真彩液晶显示屏
★	4	4测试信号源：1kHz±0.1Hz AC，
	5	5测试电流：<100mA
	6	6测试速度：慢速3次/秒、中速11次/秒、快速57次/秒、超快速100次/秒
	7	7电源：85V-242V AC，47Hz-63Hz
	8	8应用范围：包括但不限于：手机锂电池，汽车动力电池，移动电源，圆柱型电池、纽扣电池、派克软包电池，聚合物电池、磷酸铁锂电池、镍氢电池，碱性电池，铅蓄电池
	9	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：蓝电电池测试系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1输入功率:380W
	2	2输入阻抗:1MΩ
	3	3电压量程: 5V
★	4	4输出范围:充电: 0V~5V; 放电: 2V~5V
	5	5精度:±0.05%FS (满量程)
★	6	6电流量程: 6A; 小量程 1A
	7	7电流精度:±0.05%FS (满量程)
	8	8输出方式:四电极 (支持参比电极测试)
	9	9通道数:8
	10	10应用范围: 可用于各类手机电池, 3C 类电池测试等
	11	11通道控制模式: 每个通道可检测不同型号的电池, 并完全独立工作于不同的模式, 互不影响
	12	12噪声: <75dB
	13	13每通道可带辅助通道数: 32
	14	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：超声波清洗机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1内槽尺寸: ≥300*150*150 (mm)
	2	2容量: ≥6L
★	3	3超声频率: 45KHZ、80KHZ、100KHZ (可调)
	4	4频率转换时间可调: 1-999S
★	5	5超声功率: 200W

	6	6功率可调: 40--100 (%)
	7	7进水液位: 1--120 (mm)
	8	8加热功率: 400W
★	9	9温度可调: 10--80℃
	10	10时间可调: 1--480min
	11	11网架: 塑料
	12	12降音盖: 有
	13	13进排水: 手控
	14	非★条款3条以上(含3条)不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三: 多用途高速离心机 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1 微电脑控制, 触摸面板, 直观数字显示, 运行参数可自动记忆, 方便操作使用
	2	2 大力矩无刷电机驱动, 欧洲进口超高速轴承, 运行平稳, 免维护
	3	3 多层减振结构, 振动小、噪声低, 环保
	4	4 钢制机身, 不锈钢离心腔, 关键件进口, 易清洁, 耐用
	5	5 超速、门盖、不平衡等保护功能, 转子可高温高压灭菌, 确保安全
	6	6 专有的气流导向设计, 温升小, 有效保护样品
★	7	7 最高转速16600转/分, 最大离心力19560×g
	8	8 最大容量: 400ml
	9	9 转速精度 ±20r/min
	10	10 定时范围 1-999min
	11	11 角转子6×50ml (12000rpm 16260×g) 角转子12×10ml (12000rpm 14480×g)
	12	非★条款3条以上(含3条)不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四: 高真空CVD化学气相沉积系统 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、供气系统(二通道) 1.工作温度≥5-45℃
	2	2.最大压力≥3*10 ⁻⁶ Pa
	3	3.精度: ±1.5% FS
★	4	4.重复精度: ±0.2% FS
	5	5.流量范围: 不小于 一路: 1-100SCCM, 二路: 1-200SCCM
	6	二、双温区管式炉 1.最大功率: ≥10KW
	7	2.额定电压: AC 380V 50HZ
★	8	3.长期使用温度: 不小于 温场一: 800-1300℃, 温场二: 800-1600℃

	9	4.最高使用温度：不小于温场一：1400°C<1h，温场二：1700°C<1h
	10	5.炉管直径：≥Φ60mm
	11	三、真空系统 1.电源：AC 220V 50/60HZ
	12	2.功率：≥1KW
★	13	3.系统极限真空度：≥9*10 ⁻⁵ Pa（不带负载）
	14	4.抽气速率：≥110L/s
	15	5.工作环境温度：5-32°C
	16	6.空气相对湿度：≤80%
	17	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：教学用精密塑料注塑机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1螺杆直径：≥40mm
	2	2理论射胶容积：≥251cc
	3	3射胶量(PS)：≥229g
	4	4射胶量(PS)：≥8.1oz
	5	5螺杆长径比：≥20.5L/D
★	6	6射胶压力：≥172MPa
	7	7射胶速率：≥122cm ³ /sec
	8	8射胶行程：≥200mm
	9	9螺杆转速：≥205rpm
	10	10熔胶率(PS)：不小于16.2g/s
	11	11射台拉力：≥5.7ton
	12	12射台行程：≥300mm
	13	13锁模力：≥130ton
	14	14模板最大间距：≥880mm
	15	15锁模行程：≥430mm
	16	16四柱间距：≥410x410mm
	17	17最小模具尺寸：≥280x280mm
	18	18容模量：≥145-450mm
	19	19顶针力：≥4.1ton
	20	20顶针行程：≥120mm
	21	21顶针数：≥5unit
	22	22电机功率：≥13.4kW
	23	23系统压力：≥17.5MPa
	24	24油泵排量：≥72L/min
	25	25加热区：≥3+1+1unit

	26	26电热功率: ≥9.3kW
	27	27总功率: ≥23.7kW
	28	28总电流: 32.4A
	29	29净重: ≥4.16ton
	30	30注油量: ≥200L
	31	非★条款3条以上(含3条)不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六: 注塑机模具 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1阻燃样条: 标准样条尺寸/mm: 125±5*13.0±0.5*3.0+0.2, 1.5+0.1, 0.75+0.05, 对于垂直燃烧样条也可是其他厚度, 但最大不超过 13mm
★	2	2拉伸样条: 标准样条尺寸/mm: 长: 不小于150 宽: 10.0±0.2, 厚: 4.0±0.2 标距: 50.0±0.5 端部宽度: 20.0±0.2夹具间初始距离: 115±1, 窄平行部分长度: 80±2 半径: 20-25, 宽平行部分间的距离: 104-113
★	3	3弯曲样条: 标准样条尺寸/mm: 长: 80±2 宽: 10.0±0.2 厚: 4.0±0.2
★	4	4冲击样条: 标准样条尺寸/mm: 长: 80±2 宽: 10.0±0.2厚: 4.0±0.2 (悬臂梁 无缺口), 长: 80±2 宽: 10.0±0.2 厚: 4.0±0.2 (悬臂梁 缺口) 缺口剩余厚度: 8.0±0.2, 长: 80±2 宽: 10.0±0.2 厚: 4.0±0.2, 跨距: 62-0.0+0.5
★	5	5热变形样条: 标准样条尺寸/mm: 长: 120.0±10.0 /80±2.0厚: 3.0-4.2/4±0.2 宽: 9.8-15/10±0.2
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七: 全自动真空平板硫化机 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1总压力: ≥500KN
	2	2热板规格: ≥300*300*40mm
	3	3热板间距: ≥70mm
	4	4温度控制精度: 九宫格测试±1°C, 加热系统采用模块控制温度, 温度控制精准
★	5	5加热方式: 电热管加热, 采用分段式发热管, 加热管与圆柱形模腔配合公差+0.05, 发热均匀, 保证发热管使用寿命不低于20000小时。
	6	6温度范围: 不小于常温~500°C可调, 升温速度快, 常温~180度约20分钟。
	7	7油缸直径: 不小于Φ160mm, 油封均采用进口UKS油封, 运转无异响, 使用寿命长, 无漏油现象
	8	8热板材质: 不小于2块, 耐高温抗高压合金模具钢加硬等热处理 (SKD铬钼合金) 或HRC58-60镜面镀铬, 表面经超精研磨、硬铬处理, 表面无砂眼, 不脱层。
	9	9冷却方式: 自来水冷却, 温控器控制冷压板温度, 低于设置温度自动关闭, 节约水能, 亦可选择循环水冷却方式。(自备水源接口)
★	10	10工作层数: 不小于2层, 上层加热, 下层冷却。(或双层加热) 压板平行度m/≤0.05
	11	11真空度: 静音型真空泵, 真空度≥-0.09MPa
	12	12合模开模速度: ≥20mm/s, 油缸活塞往复运动平稳, 无卡顿现象。
	13	13控制方式: 手/自动转换, 两种控制模式, 自动模式所有参数设置好, 一键启动, 系统程序自行运转, 完成各项参数后自动开模并报警提示。手动模式为点动模式。

	14	14液压泵电机功率：不小于2.2千瓦，采用台湾群策液压专用电机，运转平稳，无噪音。
	15	15液压泵额定工作压力：15Mpa，电接点压力表控制压力）不小于0~15MP任意可调，到达设置压力自动停止，自动补偿硫化过程中卸掉的压力。
	16	16压力范围：0~15Mpa可调
	17	17液压介质：46#抗磨液压油约60升（用户自备）
	18	18机器尺寸：不大于90*50*140cm占地面积小，重量800kg，可放置实验室内，自带脚轮脚杯，无需其他的辅助设备安装
	19	19电源：AC380V25A,三相四线
	20	20采用大屏幕显示器、全数字化PLC电脑芯片控制，温度，压力都可在屏幕上设置。 （1）具有自动放气。（具有3种自动放气模式，高底压放气，产品硫化中放气，放气次数达到1-99次） 。（2）预压时间，（3）预压停留，（4）卸压时间，（5）开模高度，（0.1-99秒）（6）闭气停留。 （7）开模硫化时间，（具有1次硫化，2次硫化，3次硫化时间），所有参数均可任意设定。限位采用接近感应开关（可调），参数设定后，只需按一下合模按钮，所有程序自动完成。（手动版没有此功能）。 温度、时间、具有锁定功能。时间未到不能开模，总硫化时间结束后，设有报警装置。
	21	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：气动冲片机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	一、符合标准 GB/T 528-2009(T) 硫化橡胶或热塑性橡胶拉伸应力应变性能的测定； GB/T 228 金属材料室温拉伸试验方法； GB/T 1040.1-2018 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则； GB/T 1040.2-2006 塑料 拉伸性能的测定 第2部分：模塑和挤塑塑料的试验条件； GB/T 1040.3-2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄塑和薄片的试验条件 GB/T 1040.1 塑料 拉伸性能的测定； GB/T 8804.1-2003 热塑性塑料管材 拉伸性能测定等相关标准
	2	二、产品特点 1.冲裁机构需配有抗偏转动的导向装置，精度高，即可实现匀速、平稳精密冲裁试样，也能实现高速精密冲裁试样。
	3	2. 采用双手操作冲裁控制，配有安全防护罩及专用的冲裁垫板
	4	3.可适应于不同的冲裁刀或模具，冲裁高度、速度、行程、压力和冲压时间可任意调整。
	5	三、技术参数要求 1.有效使用空间（长*宽）≥400mmX200mm
★	6	2.最大冲压力≥50KN
	7	3.冲压行程≥20mm
	8	4.压头直径≥φ82mm
	9	5.气源要求 ≥0.4Mpa
	10	6.电源要求 220VAC, 50Hz, 20W(单相三线制)
	11	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表二十九：全自动缺口制样机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	一、符合标准 GB/T1043-2008, GB/T1843-2008。
★	2	二、产品特点 本机可一次装夹不少于20个试样，每10分钟加工缺口试样不低于60个，且工作台为电动进给及返程操作。
	3	三、技术参数要求 1.工作台行程：≥90mm
	4	2.进刀速度：≥（0~90）mm/min
★	5	3.适应试样：≥80mm×10mm×4mm（定制）
	6	4.所制缺口类型：标配A型刀（其他刀型可选配）
	7	5.进给量：≥0~2.5mm可选
	8	6.进给行程：≥10mm
	9	7.电源：(220-15%~220+10%)VAC 50Hz 400w
	10	非★条款3条以上（含3条）不满足的投标无效
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第五章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加响应和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

（1）法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）谈判小组应当对信用记录查询结果中显示供应商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的供应商作无效响应处理并将截图存档。

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示供应商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的供应商作无效投标处理。

5.按照谈判文件要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购：最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

2. 评标原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以谈判文件和响应文件为评审的基本依据，并按照谈判文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由谈判小组负责，并按谈判文件的规定办法进行评审。

3. 谈判小组

3.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的2/3。

3.2 谈判小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 谈判小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 确认或者制定谈判文件；

(2) 审查供应商的响应文件并作出评价；

(3) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别谈判；

(4) 编写评审报告；

(5) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交人；

(6) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(7) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

谈判小组、询价小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1 谈判小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 谈判小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，视为供应商串通响应

5.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；

5.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5不同供应商的响应文件相互混装；

5.6不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件或者响应文件；

6.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件或者响应文件；

6.3供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；

6.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

6.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和谈判文件其他投标无效条款。

8.废标（终止）的情形

8.1出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

（1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）在采购过程中符合谈判要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；

（4）法律、法规以及谈判文件规定其他情形。

9.定标

9.1 谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和价格相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为响应文件未实质性响应（未响应）谈判文件该部分要求的，由供应商自行承担责任。

二、政府采购政策落实

1.支持中小企业发展要求

1.1政府采购促进中小企业发展，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

1.2中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准（详见《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号及《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号）确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1.3根据《财政部 司法部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），监狱企业视同小型、微型企业。

1.4在政府采购活动中，满足《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）所列条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

1.5中小企业供应商参加政府采购活动，应当出具标准格式的《中小企业声明函》（格式后附，不可修改）、监狱企业应当提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件、残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），否则不享受相关中小企业扶持政策。投标人提供的《中小企业声明函》未按标准格式填写盖章的、未按招标文件列明标的所属行业、不符合《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）和《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定的，不享受中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。供应商提供《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

1.6实施预留采购份额扶持政策的相关要求：

（1）对于将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业的采购项目，投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

（2）对于要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例或者要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业的采购项目，投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的中小企业或签订分包意向协议的中小企业相关信息和中小企业在项目中承担的具体内容，联合协议或者分包意向协议中明确中小企业合同金额达到的比例，且比例不得低于落实政府采购政策需满足的资格要求中的比例要求。组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

（3）对小微企业不再执行价格评审优惠。

1.7实施价格评审优惠扶持政策的相关要求：

（1）对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对符合要求的小微企业报价给予相应的价格的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供标准格式的《中小企业声明函》或监狱企业证明文件或《残疾人福利性单位声明函》。

（2）接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予相应的扣除（具体扣除比例见表格），用扣除后的价格参加评审。投标人应提供《中小企业声明函》和联合协议或者分包意向协议。《中小企业声明函》填写联合体中的小微企业或签订分包意向协议的小微企业相关信息和小微企业在项目中承担的具体内容，在联合协议或者分包意向协议中明确小微企业合同金额达到的30%。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（3）价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
----	----	------	--------	------

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予20%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

2. 节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据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，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，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，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），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，否则其响应文件无效。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

1.1 资格性审查。依据法律法规和谈判文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定响应供应商是否具备响应资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2 符合性审查。依据谈判文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对谈判文件的响应程度进行审查，以确定是否对谈判文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3 资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 谈判

（1）谈判小组应当通过随机方式确定参加谈判供应商的谈判顺序，谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。

（2）谈判内容主要包括：针对本项目的技术、服务要求以及合同草案条款等；谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求的，需经谈判由供应商提供最终设计方案或解决方案；其它需要谈判的事项。

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时、同时通知所有参加谈判的供应商。

供应商应当按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3. 最后报价

3.1 谈判结束后，谈判小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的

有效组成部分。如实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价将视为其退出谈判，响应无效。

3.2已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。

3.3最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA锁的将视为供应商自动放弃最后报价。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

4.政府采购政策功能落实

对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，实施价格评审优惠扶持政策的相关要求。

5.汇总、排序

5.1响应文件满足谈判文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对最后响应报价进行由低到高排序，确定价格最低的供应商为成交人候选人。价格相同的，按技术指标顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

表一资格性审查表

合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）

<p>（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>

（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ http://zxgk.court.gov.cn ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“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，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

表二符合性审查表：

合同包1（2024年储能科学与工程专业实验室建设设备采购）

报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	投标报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供

技术部分实质性内容	<p>1.货物类项目：明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应并满足谈判文件全部实质性要求；非实质性条款有重大偏离，经谈判小组认定无法满足竞争性谈判文件需求的，响应文件无效。2.节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，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，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），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，否则其响应文件无效。</p>
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表：

第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

响应文件封面

(项目名称)

响应文件封面

(正本/副本)

项目编号：**[230001]QC[TP]20240023**

所投采购包：第 包

(供应商名称)

年 月 日

响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、保证金
- 十一、联合体协议书
- 十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十三、项目组成人员一览表
- 十四、供应商业绩情况表
- 十五、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、大庆市政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）谈判文件要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次谈判文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行谈判文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意谈判文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照谈判文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照谈判文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改谈判文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和谈判文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

(模板)

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人(请据实在中勾选一项)，现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

(一)供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

(二)供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

(三) 供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

(四) 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有严重违法记录(处罚期限已经届满的视同没有严重违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、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。

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托
 _____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改
 招标项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于谈判文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

年 月 日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
					
2		★	2.1			
			2.2			
					
.....						

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足谈判文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制采购文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（工程、服务）

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）；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）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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：

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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；制造商为（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）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

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（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：

投标保证金

供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十一：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。
联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）
联合体成员名称：_____（加盖公章）
法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十二：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十三：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按谈判文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十四：

供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十五：

各类证明材料

- 1.谈判文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供的其他资料。