

招 标 文 件

（电子化招标货物类）



鼎信数智

DINGXIN DIT

项目名称：安徽职业技术大学2026年燃料电池实验室
项目

项目编号：**ZB202604074**

招 标 人：安徽职业技术大学

采购代理机构：鼎信数智技术集团股份有限公司



2026 年 **4** 月

目 录

第一章 招标公告..... 1

第二章 投标人须知..... 5

第三章 采购需求..... 24

第四章 评标方法和标准（综合评分法）..... 35

第五章 采购合同（仅供参考）..... 39

第六章 投标文件格式..... 48

附件 安招采平台电子招标投标操作规程..... 53

第一章 招标公告

项目概况

安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目的潜在投标人应在能工社—安招采电子招标采购交易系统（www.anzhaocai.com）获取招标文件，并于 2026 年 5 月 18 日 14 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：ZB202604074

项目名称：安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目

预算金额：人民币 57.34 万元

最高限价：人民币 57.34 万元

采购需求：安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目采购氢燃料电池开发实验平台一批，详见采购需求。

合同履行期限：签订合同后 60 个日历日内完成。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.具有独立法人资格；

2.本项目的特定资格要求：

2.1 投标人不得存在以下不良信用记录情形之一：

（1）投标人被人民法院列入失信被执行人的；

（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单的。

三、获取招标文件

1.获取时间：2026 年 4 月 27 日至 2026 年 5 月 8 日，每天上午 0:00 到 12:00，下午 12:00 到 23:59（北京时间，法定节假日除外）。

2.获取地点：能工社—安招采电子招标采购交易系统（www.anzhaocai.com）。

3.获取方式：登录上述系统并下载招标文件及相关附件。

4.获取费用：0 元/份。

四、投标文件提交

1.提交截止时间：2026 年 5 月 18 日 14 点 00 分（北京时间）。

2.提交地点：能工社—安招采电子招标采购交易系统（www.anzhaocai.com）。

3.提交方式：

投标人应当在投标文件提交截止时间前通过安招采平台上传加密的电子投标文件。未在投标文件提交截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 日。

六、其他补充事宜

1.本次招标公告同时在[安徽省招标投标信息网上](http://www.ahzbt.com)发布。

2.潜在投标人获取文件无需办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标文件的签章、加密及解密。

3.信息注册：首次使用“能工社—安招采电子招标采购交易系统”（以下简称“安招采平台”）的投标人，应登录 www.anzhaocai.com 网站，点击左上角“注册”按钮，进行注册并实名认证后方可参与项目交易。已有安招采平台账号的投标人，直接点击左上角“登录”按钮，登录后即可参与项目交易。因未及时办理注册手续影响参加项目交易活动的，责任自负。

4.文件获取：潜在投标人必须在获取招标文件时间内，登录安招采平台完成招标文件获取（包括参与项目和获取文件），否则评审时将被视为投标无效。文件获取过程中，如有任何疑问请咨询电话：400-800-6335。

潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，如果因获取延误、计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

5.CA 办理：安招采平台中支持移动 CA 和安徽 CA 并行使用，两种方式均有效：

①**移动 CA：**通过开通平台基础服务即可免费开通使用移动 CA 认证服务，可通过手机扫码完成投标文件签章、加密、解密操作。办理咨询电话：400-800-6335。

②**安徽 CA：**办理 CA 请访问 <http://online.aheca.cn/ocss/portai/self-service> 点击“在线新办”，选择“安招采”进入，并注册账号申请办理。CA 办理咨询电话：400-615-8899 或 0551-63491661。

6.投标文件制作工具下载：电子投标文件须使用“投标文件制作工具”制作、生成并上传。潜在投标人必须登录安招采平台，点击左侧边栏“概要”，在左下角“订阅/资源”中下载“CA 驱动”和“投标文件制作工具”。投标文件制作工具允许离线编制投标文件，并具备加密、签章等功能。

7 投标：投标人使用投标文件制作工具，按招标文件要求制作电子投标文件，并在投标截止时间前，登录安招采平台，上传经过 CA 签章并加密的投标文件，方可视为成功参与投标（加密和解密须用同一把 CA 证书）。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.招标人

招标人：安徽职业技术大学

地 址：合肥市新站区文忠路

电 话：王老师 0551-64680165

2.采购代理机构

采购代理机构：鼎信数智技术集团股份有限公司

地 址：安徽省合肥市经济技术开发区翡翠路港澳广场 A 座 17-20 层

联系人：王宁

电 话：0551-65860136-8616

网 址：www.ahdxpm.com

3.项目联系方式

项目联系人：王宁

电话：0551-65860136-8616、17356555750

邮 箱：wn@dxsz.cn

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

注：本表是本项目的具体要求，是对投标人须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
3.1	招标人	安徽职业技术大学
3.2	采购代理机构	鼎信数智技术集团股份有限公司
3.3	招标监督管理部门	安徽职业技术大学
3.5	是否允许联合体投标	否
7.3	现场考察	不组织，投标人自行考察
8.1.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	时间：2026年5月9日17点30分
9.1	包别划分	不分包
13.1	投标保证金	1. 金额：人民币 10000.00 元 2. 投标保证金形式： 转账或电汇或支票或汇票或银行保函或担保机构担保或保证保险 3. 递交要求： 开户银行：徽商银行股份有限公司合肥滨湖支行 户名：安徽本末数据科技有限公司 账号：225001171481000002011137 （2）如采用银行保函或担保机构担保或保证保险： ①如采用银行保函，应为投标人对公账户银行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函； ②如采用担保机构担保，应为经地方金融监督管理局审查批准，依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函；

		③如采用保证保险，应为保险机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。 4. 采用保函或担保或保证保险的其他要求及注意事项 （1）如出现招标文件“投标人须知正文”第 13.3 项所列情形的，提供担保的银行、担保机构及保险机构将无条件向招标人支付保函（或担保或保证保险）所列的全部投标保证金金额，该支付行为视同投标保证金不予退还。 （2）投标保证金弄虚作假情形 投标人采用虚假银行保函（或担保机构担保或保证保险）方式提交投标保证金的，除依法承担弄虚作假、骗取成交的法律责任外，还应根据招标文件规定承担投标保证金不予退还的民事责任，其承担方式为限时足额缴纳招标文件所列全部投标保证金，投标人在招标人发出追缴通知后的规定缴纳时间内不能足额支付投标保证金的，招标人将依法提起诉讼追缴，招标人因此发生的诉讼费、律师代理费等费用均由投标人承担。 （3）须提供明确有效的查询途径（网址链接及查询方式），否则无效。评标时评标委员会保留现场核查权利。 （4）保函存在明显异常情形的（如多家投标人的保函编号相同；保函存在明显伪造痕迹、内容前后矛盾等情形），评标委员会应根据投标人提供的查询途径进行核查，并在评标报告中予以记录。 （5）中标人须在签订合同前将其开具至本项目的银行保函（或担保机构担保或保证保险）原件提交招标人（或采购代理机构），且原件须与投标文件中提供的扫描件一致，如存在未按规定提交或提交内容不一致，或发现弄虚作假的，招标人有权取消其中标资格，并报有关部门处理。
13.3	其他不予退还投标保证金的情形	无

14.1	投标有效期	<u>120</u> 日历日
15.1	投标文件要求	1. 加密的电子投标文件： 使用安招采平台“投标文件制作工具”制作生成的加密电子投标文件(azc_zb 格式)，应在投标文件提交截止时间前通过安招采平台投标供应商系统上传。 2. 未加密的电子投标文件： 无需提交。 非投标人原因导致的解密失败，允许投标人以未加密的电子投标文件作为补救。 3. 纸质投标文件： 开标时无需提交。中标人在领取中标通知书时，按招标人要求提交纸质投标文件。纸质投标文件为加密电子投标文件的打印版。
15.3	开标现场提交的其他材料要求	无
16.1	投标截止时间及地点	投标截止时间：同投标文件提交截止时间，详见<u>招标公告</u>。 投标文件提交地点：详见<u>招标公告</u>。
17.3	加密电子投标文件解密时间	<u>投标文件提交截止时间后 30 分钟内（以安招采平台解密倒计时为准）</u>
18.1	开标时间	同投标文件提交截止时间，详见 <u>招标公告</u>
	开标地点	同投标文件提交地点，详见 <u>招标公告</u>
22.2	评标方法	<u>综合评分法</u>
24.2	评标委员会推荐中标候选人数量	<u>1-3 家</u>
26.1	确定中标人	招标人授权评标委员会确定
28.1	中标结果公示期限	公示媒介：同招标公告发布媒介 公示期限：不少于 1 日
33.1	履约保证金	1. 金额：<u>合同金额的 2.5%</u> 2. 支付方式： 转账或电汇或支票或汇票或银行保函或担保机构担保或保

		证保险 (1) 如采用转账或电汇, 履约保证金合同签订前联系招标人提供履约保证金缴纳账户信息 (2) 如采用银行保函或担保机构担保或保证保险: ①如采用银行保函, 应为中标人对公账户银行出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函; ②如采用担保机构担保, 应为经地方金融监督管理局审查批准, 依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函; ③如采用保证保险, 应为保险机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。 3. 缴纳时间: 合同签订前。 4. 退还时间: 验收合格后退还。 注意事项: 以银行保函或担保机构担保或保证保险方式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单位须为招标人。
35.1	招标代理服务费	1. 按下列标准收取: 代理服务费由中标人支付, 并含在投标人的投标报价中, 不得单列。以受托代理招标的具体采购项目中标价和合肥市物价局(合价服[2009]216号)文件规定收费标准计算出的价格的80%计算, 代理服务费不足叁仟伍佰元的, 按保底收费金额为叁仟伍佰元。 2. 支付方式: 转账/电汇 3. 收取单位: 鼎信数智技术集团股份有限公司 户名: 鼎信数智技术集团股份有限公司 开户银行: 中国工商银行股份有限公司合肥包河支行 账号: 1302010519200219520 4. 缴纳时间: 中标结果公告发出后。
38	其他内容	
38.1	异议递交方式、接	提交方式: 书面形式

	收部门、联系电话和通讯地址	接收部门： <u>鼎信数智技术集团股份有限公司</u> 联系电话： <u>0551-65860136-8616、17356555750</u> 电子邮箱： <u>wn@dxsz.cn</u> 通讯地址： <u>合肥市经济技术开发区翡翠路188号港澳广场A座18层1801室</u>
38.2	本项目提供除电子版招标文件以外的其他资料	无
38.3	社保证明材料（ 如招标文件要求提供社保 ）	本项目招标文件中要求提供的社保证明材料为下述形式之一（投标文件中须提供扫描件）： 1. 社保局官方网站查询的缴费记录截图； 2. 社保局的书面证明材料； 3. 经投标人委托的第三方人力资源服务机构或与投标人有直接隶属关系的机构可以代缴社保，但须提供有关证明材料并经评标委员会确认。 4. 参与投标的院校，社保证明可以用以下任何一种： （1）加盖投标人公章的教师证（须为本单位人员）； （2）医保证明材料。 5. 其他经评标委员会认可的证明材料。 6. 法定代表人参与项目的，无需提供社保证明材料，提供身份证明材料即可。
38.4	重要提示	1. 中标人应在规定期限内领取《中标通知书》，若中标人未在规定期限内领取《中标通知书》，招标人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门； 2. 中标人应在规定期限内提交履约担保并与招标人签订合同，若中标人未能在规定期限内提交履约担保或签订合同，招标人有权取消中标人中标资格，并将相关违约行为报送监管部门； 3. 合同签订后，中标人存在规定时间内不组织人员进场开工，

		不履行供货、安装或服务义务等情况,招标人有权解除合同,并追究违约责任,同时将相关违约行为报送监管部门; 4. 中标人中标后被监管部门查实存在违法行为,不满足中标条件的,由招标人取消中标资格,并做好项目后续工作; 5. 中标人在中标项目发生投诉、信访举报案件、履约存在争议时,拒绝协助配合执法部门调查案件的,招标人可以取消其中标资格或解除合同,并追究其违约责任。
38.5	解释权	1. 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释,互为说明; 2. 同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的,除招标文件另有规定外,以编排顺序在后者为准; 3. 如有不明确或不一致,构成合同文件组成内容的,以合同文件约定内容为准,且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释; 4. 除招标文件中有特别规定外,仅适用于招标投标阶段的规定,按招标公告、投标人须知、评标方法和标准、投标文件格式的先后顺序解释; 5. 按本款前述规定仍不能形成结论的,由招标人负责解释。

二、投标人须知正文

1.适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的货物项目招标。

2.定义

2.1 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.2 时限（年份、月份等）计算：系指从开标之日向前追溯 X 年/月（“X”为“一”及以后整数）起算。

2.3 业绩：业绩系指符合本招标文件规定的与最终用户签订的合同或招标文件要求的相关证明。投标人与其关联公司（如母公司、控股公司、分公司、子公司、同一法定代表人的公司等）之间签订的合同，均不予认可。

除非本招标文件中另有规定，否则业绩均为已供货（安装）完毕的业绩，业绩时间均以合同签订之日为追溯节点。

3.招标人、采购代理机构及投标人

3.1 招标人：是指开展招标活动的各类主体。本项目的招标人见投标人须知前附表。

3.2 采购代理机构：是指从事招标代理业务的社会中介机构。本项目的采购代理机构见投标人须知前附表。

3.3 招标监督管理部门：与招标活动有关的具有监督管理权力的相关部门。本项目的招标监督管理部门见投标人须知前附表。

3.4 投标人：是指向招标人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。分支机构不得参加招标活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的投标人须满足以下条件：

3.4.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

3.5 若投标人须知前附表中允许联合体投标，对联合体规定如下：

3.5.1 两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。

3.5.2 联合体各方均应为在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

3.5.3 招标人根据招标项目对投标人的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相

关规定。

3.5.4 联合体各方应签订联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议作为投标文件的一部分提交。

3.5.5 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

3.5.6 以联合体形式参加招标活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

3.5.7 对联合体投标的其他资格要求见投标人资格。

3.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的招标活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

3.7 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他招标采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

4.资金来源

4.1 本项目的招标人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金。

4.2 项目预算金额和分项（或分包）最高限价见招标公告。

5.投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6.适用法律

本项目为自愿招标采购项目，本项目招标人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为和权利受《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》和招标人有关规定及本项目招标文件的约束和保护。

7.招标文件构成

7.1 招标文件包括下列内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 评标方法和标准

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式

附 件 安招采平台电子招标投标操作规程

7.2 招标文件中有不一致的，有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准。

7.3 现场考察及相关事项见投标人须知前附表。

7.4 原则上招标人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况下除外。

如需提供样品，对样品相关要求见采购需求，对样品的评审方法及评审标准见招标文件第四章。

7.5 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。

8.招标文件的澄清、修改与异议

8.1 招标文件的澄清

8.1.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如对招标文件内容有任何疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以网上提问形式（安招采平台）提交给采购代理机构，要求采购代理机构对招标文件进行澄清。

8.1.2 招标文件的澄清以本须知 8.4 规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距招标公告规定的投标截止时间不足 15 日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

8.1.3 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 8.1.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

8.2 招标文件的修改

8.2.1 招标人以本须知 8.4 规定的形式修改招标文件。修改招标文件的时间距招标公告规定的投标截止时间不足 15 日，且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

8.3 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前以网上提问形式（安招采平台）将加盖公章的异议材料提交给采购代理机构。招标人/代理机构将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

8.4 无论是招标人或采购代理机构主动提出的修改，或答复投标人提出的澄清或异议时对招标文件进行的澄清或修改，采购代理机构将在本项目招标公告发布的媒介以发布澄清公告、变更公告或答疑公告的方式澄清或者修改招标文件，公告的内容作为招标

文件的组成部分，对投标人起约束作用。投标人应主动上网查询。采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息引发的相关责任。

8.5 任何人或任何组织向投标人提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。采购代理机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

8.6 对于没有提出澄清或异议又参与了本项目投标的投标人将被视为完全认同本招标文件（含澄清公告、变更公告及答疑公告的内容）。

9. 投标范围及投标文件中标准和计量单位的使用

9.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个或几个分包货物进行投标，除非在投标人须知前附表中另有规定。

9.2 投标人应当对所投分包招标文件中“采购需求”所列的所有内容进行投标，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的投标将被认定为**投标无效**。

9.3 无论招标文件中是否要求，投标人所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

9.4 投标人与采购代理机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料出现差异时，以中文为准。

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

10. 投标文件构成

10.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见本项目第六章投标文件格式的相关内容。

10.2 上述文件应按照招标文件规定的格式填写、签署和盖章。

11. 证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

11.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

11.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：

11.2.1 货物主要技术指标和性能的详细说明；

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

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

11.3 投标人应注意招标人在采购需求中提供的工艺、材料和设备的参考品牌型号或分类号仅起说明作用,并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代品牌型号或分类号,但这些替代要实质上相当于技术规格的要求,是否满足要求,由评标委员会来评判。

11.4 本条所指证明文件不包括对招标文件相关部分的文字、图标复制。

11.5 为保证公平公正,除非另有规定或说明,投标人对同一项目投标时,不得同时提供备选投标方案。

12.投标报价

12.1 投标人的报价应当包括满足本次招标全部采购需求所应提供的货物,以及伴随的服务和工程。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

12.2 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价,其投标将被认定为**投标无效**。

12.3 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价格(如适用)和总价。未标明的视同包含在投标报价中。

12.4 投标报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,其投标将被认定为**投标无效**。

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

12.6 招标人不接受具有附加条件的报价。

13.投标保证金(如有)

13.1 投标人应提交**投标人须知前附表**中规定的投标保证金,并作为其投标的一部分。投标人未按本招标文件规定提交投标保证金的,其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 投标人请注意:

(1) 投标保证金缴纳人名称与投标人名称应当一致。除非招标文件另有规定,分公司或子公司代缴投标保证金,视同名称不一致。投标保证金缴纳人名称与投标人名称

不一致的，其投标文件将被认定为**投标无效**。

(2) 前次招标失败的，采购代理机构将退还投标人的投标保证金。

(3) 采购代理机构投标保证金缴纳账号采用动态虚拟账号（分包项目每一个包别对应一个账号），项目招标失败后，投标保证金缴纳账号将会发生变化，请投标人参与后续招投标时，注意勿将投标保证金错交至其他项目虚拟账号或前次公告账号。

(4) 凡转账到其他项目虚拟账号或本项目前次公告账号的，投标保证金无效。

13.3 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；
- (2) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标人放弃中标资格的；
- (3) 除因不可抗力或招标文件认可的情形以外，中标不与招标人签订合同的；
- (4) 投标人与招标人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (6) 投标人须知前附表中规定的其他不予退还投标保证金的情形。

14. 投标有效期

14.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数，投标有效期详见投标人须知前附表。

14.2 在投标有效期内，投标人的投标保持有效，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。投标有效期不满足要求的投标，其投标将被认定为**投标无效**。

14.3 因特殊原因，招标人或采购代理机构可在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标。投标人也可以拒绝延长投标有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

15. 投标文件的制作

15.1 本项目要求提供的投标文件要求详见投标人须知前附表。投标文件的制作应满足以下规定：

(1) 加密的电子投标文件由投标人使用安招采平台提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过安招采平台下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

(2) 未加密的电子投标文件和纸质投标文件，具体要求详见投标人须知前附表。

(3) 在第六章“投标文件格式”中要求加盖投标人公章处，加密的电子投标文件

应加盖投标人电子签章或公章；联合体参加投标的，除联合体协议及招标文件规定须联合体各成员单位各自盖章的证明材料外，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子签章或公章。

（4）投标文件制作完成后，采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

15.2 因投标人自身原因导致加密的电子投标文件解密失败或无法导入的，视为投标人撤销投标文件，投标人自行承担所有后果。

15.3 开标现场提交的其他材料要求详见投标人须知前附表。

16. 投标截止时间

16.1 投标人应当在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前提交投标文件。

16.2 在投标截止时间之后上传和送达的投标文件将被拒绝。

16.3 招标人和采购代理机构有权按本招标文件的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，招标人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

17. 投标文件的提交、修改、补充与撤回

17.1 投标人应当在投标人须知前附表中规定的投标文件提交截止时间前，将加密的电子投标文件在安招采平台上传，同时按投标人须知前附表的要求提交未加密的电子投标文件。

17.2 投标人应当在投标文件提交截止时间前完成投标文件的传输提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标文件提交截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标文件提交截止时间后送达的投标文件，代理机构（电子交易系统）应当拒收。

17.3 投标人应在投标人须知前附表规定的解密时间前（以安招采平台解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密，采购代理机构工作人员在监督下解密所有投标文件。

17.4 在投标文件提交截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。但属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。

18. 开标

18.1 开标将在投标人须知前附表规定的时间和地点进行。

18.2 开标时，各投标人应在规定时间前（以安招采平台解密倒计时为准）对本单位的投标文件进行解密。

18.3 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统公布开标结果，公布内容包括投标人名称、投标价格及招标文件规定的内容。

18.4 招标人或采购代理机构将对开标过程进行记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认，并存档备查。

投标人未派代表参加开标的，视同投标人认可开标结果。

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、采购代理机构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。

19.资格审查及组建评标委员会

19.1 按照有关规定依法组建的评标委员会，负责本项目评标工作。

19.2 评标委员会依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人资格进行审查，未通过资格审查的投标人不进入评标。

19.3 投标人存在不良信用记录的，其投标将被认定为**投标无效**。

19.3.1 不良信用记录是指：（1）投标人被人民法院列入失信被执行人；（2）投标人被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体投标将被认定为**投标无效**。

19.3.2 信用信息查询渠道：中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>)、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

19.3.3 信用信息记录方式：投标人查询后自行承诺。

信用信息查询时间为招标公告发布之日起至投标文件提交截止时间止。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

如投标人在投标文件提交截止时间前存在以上不良信用记录，无论何时或何种原因发现并被证实的，均按投标无效处理。已中标的取消中标资格，并按提供虚假材料处理。

20.投标文件符合性审查与澄清

20.1 符合性审查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。

20.2 投标文件的澄清

20.2.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，在评标期间，评标委员会将以网上

或书面方式（询标）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，以及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，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以网上或书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受评标委员会询标的，投标人自行承担相关风险。

20.2.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

20.2.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

20.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第 202 条的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

21. 投标无效

21.1 根据本招标文件的规定，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。投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求和投标文件内容。

无论何种原因，即使投标人投标时携带了证书材料的原件，但投标文件中未提供与内容完全一致的扫描件的，评标委员会视同其未提供。

21.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1）未按招标文件的规定提交投标保证金的；

- (2) 投标文件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的资格要求的；
- (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) 投标文件不满足招标文件全部实质性要求的；
- (6) 投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；
- (7) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22.比较与评价

22.1 经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其投标文件作进一步的比较与评价。

22.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知前附表中规定采用下列一种评标方法，详细评标方法和标准见招标文件第四章：

(1) 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) 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。

23.保密要求

23.1 评标将在严格保密的情况下进行。

23.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

24.确定及推荐中标候选人

24.1 评标委员会依据本项目招标文件所约定的评标方法，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

(1) 采用最低评标价法的，除了算术修正外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正后的投标报价由低到高顺序排列。修正后的投标报价出现两家或两家以上相同者，采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

(2) 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的，则采取评标委员会抽签方式确定中标候选顺序。

24.2 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知前附表中规定数量推荐中标候选人。

25.编写评标报告

25.1 评标报告是根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

25.2 评标完成后，评标委员会应向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

26. 定标

26.1 按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

26.2 因重大变故采购任务取消时，招标人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

27. 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对评标结果有异议的，应在中标结果公告发布后三日内提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

28. 中标结果公示

28.1 招标人在收到评标报告之日起3日内确定中标人，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标结果。

29. 中标通知书

29.1 采购代理机构发布中标结果公示的同时向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书对招标人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出以后，招标人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30. 告知招标结果

30.1 采购代理机构对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

31 异常情形及处理方式

31.1 出现下列情形之一，将导致项目流标：

- (1) 有效投标人不足三家且评标委员会认为没有竞争性的；
- (2) 出现影响招标公正的违法、违规行为的；

- (3) 投标人的报价均超过了预算，招标人不能支付的；
- (4) 因重大变故，招标任务取消的；
- (5) 招标文件的内容违反法律、行政法规的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响潜在投标人投标的；
- (6) 招标文件内容前后矛盾或不一致，评标委员会一致认为无法继续评审的；
- (7) 其他评标委员会一致认为应予以流标的情形。

31.2 出现下述情形之一的，经评标委员会同意，可转为谈判或磋商等非招标采购方式：

- (1) 重新招标，有效投标人仍不足三家，采购任务紧急的；
- (2) 有效投标人不足三家但评标委员会认为具有竞争性的。

32. 履约保证金

32.1 中标人应按照投标人须知前附表规定缴纳履约保证金。

32.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃中标资格。在此情况下，招标人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

33. 签订合同

33.1 招标人与中标人应当自发出中标通知书之日起 30 日内签订合同。

33.2 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。

33.3 中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。中标人拒绝签订采购合同的不得参加对该项目重新开展的招标采购活动。

33.4 当出现法规规定的中标无效或中标结果无效情形时，招标人可依法与排名下一位的中标候选人另行签订合同，或依法重新开展采购活动。

34. 招标代理服务费

34.1 本项目招标代理服务费的收取按投标人须知前附表的规定执行。

35. 廉洁自律规定

35.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取招标代理业务，不得与招标人、投标人恶意串通。

35.2 采购代理机构工作人员不得接受招标人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向招标人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

36. 人员回避

投标人认为招标人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向招标人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

37. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容，见投标人须知前附表。

第三章 采购需求

前注：

1. 本说明中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足用户实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）技术方案，且此方案须评标委员会评标认可。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	项目验收合格后一次性付清合同款。
2	供货及安装地点	安徽职业技术大学汽车工程学院，采购人指定地点。
3	供货及安装期限	签订合同后 60 个日历日内完成。
4	免费质保期	自项目验收合格之日起 3 年

二、货物需求

（一）货物需求说明

需求内容类别	标识符号	投标要求
重要指标项	■	评分项，每满足一项得 2.5 分
一般指标项	●	评分项，每满足一项得 2 分
无标识项		不作为评审项，投标文件（响应文件）中 无需列明

（二）货物需求清单

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)
1	氢燃料电池开发实验平台	采用质子交换膜燃料电池（PEMFC）电堆模型，与实际电堆结构和尺寸一致，用于仿真燃料系统电堆实现电化学反应。 一、整体技术要求 ■1. 一体化设计：集实体模型、仿真系统、考核管理于一体，支持教学、实训、竞赛多场景无缝切换，无需额外设备联动即可完成从理论学习到实操考核的全流程教学活动。 ■2. 无氢安全设计：不使用真实氢气，采用无氢源仿真模拟技术还原氢燃料电池运行特性，规避氢气存储、运输、	2 套

	使用过程中的安全风险，保障教学实训全过程安全。 ●3. 真实还原度: 实体模型的结构布局、部件配置、管路连接与实际氢燃料电池系统 1:1 匹配, 仿真数据基于真实工况标定，误差不超过±5%，贴合工业实际应用场景。 4. 稳定性: 连续运行时间不低于 8 小时，无故障停机；平均无故障工作时间（MTBF）不低于 4000 小时，满足高频次教学实训需求。 5. 可扩展性: 支持硬件部件升级、软件功能迭代，预留与其他同类教学设备的联动接口，适配未来教学内容拓展。 易维护性: 设备结构设计便于日常维护，关键部件可快速拆卸更换，软件支持远程诊断和升级，降低维护成本。 二、硬件系统要求 ■1. 整体结构要求 （1）外形尺寸: 宽×深×高≥1500mm×1000mm×1650mm，框架采用高强度方管钢材，壁厚不小于 3mm，结构稳固，底部配备静音万向轮和可锁定装置，便于移动和固定。 （2）材质要求: 实训台表面经过防锈、防腐、耐磨处理。布局设计: 采用开放式布局，可拆装部件外露且操作空间充足；管路、线路布置整齐，便于学生识别和操作。 （3）防护设计: 电气接口采用防误插设计，高压电部分均采用模拟仿真无电流设计。系统电路设计短路保护、断电 UPS 等。 2. 核心性能参数 （1）运行功率: 系统运行功率可在 2kW-10kW 范围内连续调节，功率调节步长不大于 0.1kW，支持长时间连续运行，功率波动范围不超过±3%。 ■（2）仿真工况: 支持系统启动、待机、加载、运行、减载、故障等全工况仿真，工况切换响应时间不超过 1 秒，无明显冲击电流。 （3）供电要求: 支持 AC200-240V、50/60Hz 标准电源供电，输入电压允许波动范围±10%；配备 UPS 备用电源，断电后可维持核心数据保存不少于 5 分钟，确保实训数据不丢失。 （4）环境适应性: 工作环境温度 5℃~45℃，相对湿度≤85%（无凝露），海拔高度≤1000m，适应室内教学环境使用，无需特殊温控设备。 （5）重量参数: 设备整体重量不超过 300kg，便于学生独立操作。 （6）噪声控制: 设备运行时噪声不超过 65dB（A），符合 GB/T 3785-2010《声学声压级测量方法》要求，不影响正常教学秩序。 3. 核心部件要求 （1）实体模型部件 ●1）可拆装部件清单: 水箱、水泵、冷却风扇、空气过滤器、空压机、加湿器、氢气进气阀、氢喷、压力传感器、电	
--	---	--

	堆、DC/DC 转换器及所有水路、空气路、氢气路连接管路，部件数量完整，覆盖氢燃料电池系统核心组成部分。 2) 氢气管路: 采用 316 不锈钢材质，搭配双卡套接头连接。冷却水路、空气路采用燃料电池专用硅胶管，耐温范围-40℃~120℃，耐老化、耐腐蚀,使用寿命不低于 5 年。 3) 金属部件: 采用防锈、防腐处理工艺，结构强度满足重复拆装需求。 4) 塑料部件: 采用 3D 树脂打印，要求接近真实部件。 ■5) 部件识别功能: 所有可拆装部件内置 RFID 芯片，支持对拆装过程、安装顺序、维修结果的自动检测与判定，识别距离不小于 5cm，识别准确率 100%。 ●6) 备用部件配置: 关键 BOP 零部件（电堆、DC/DC 转换器、增湿器、水泵、空压机）配备备用拆装训练零部件，每套不少于 1 套，便于开展多人同时实训。 （2）核心功能模块 ●1) 电堆模块: 真实还原电堆结构，外观与真实电堆一致;支持电压、电流等关键参数的仿真输出。 2) DC/DC 转换器模块: 支持电压、电流、功率的仿真监测。 3) 传感模块: 包含压力传感器、温度传感器、流量传感器、液位传感器等,覆盖系统运行关键参数仿真监测和模拟需求。 （3）接口要求 1) 通信接口: 至少配备 2 个 RS485 接口、支持 Modbus 等通用通信协议，保障数据传输稳定可靠。 2) 网络接口: 支持 WiFi（802.11 b/g/n/ac）、LAN 有线网络（10/100/1000M 以太网）连接，支持多设备联机同步，网络传输速率满足数据实时交互需求，延迟不超过 100ms。 3) 扩展接口: 预留不少于 2 个 USB 2.0 接口、1 个 HDMI 接口、1 个 RJ45 调试接口，支持数据导出、外接显示设备、设备调试等扩展功能。 （4）显示终端要求 1) 硬件参数: 屏幕尺寸不小于 11 英寸，采用电容式触摸屏，分辨率不低于 1920×1080，触摸响应时间不超过 50ms，支持多点触控。 2) 显示功能: 支持实时显示系统运行数据、工况状态、题目信息、操作指引、故障提示等内容，无卡顿、拖影现象; 3) 操作功能: 配套万向操作转臂，支持触摸操作、物理按键操作双重控制，触摸按键响应灵敏，物理按键采用工业级轻触开关，使用寿命不低于 10 万次;支持屏幕亮度、对比度调节，适应不同光照环境。 4) 防护性能: 屏幕表面配备防刮耐磨钢化玻璃，硬度不低于 7H，适应实训环境使用。 ●（5）通用要求 1) 尺寸匹配: 所有 BOP 部件需与实体模型尺寸精准匹配，安装拆卸便捷，重复拆装次数不低于 500 次。	
--	---	--

		2) 自动识别: 支持自动识别功能, 可被系统准确识别拆装状态、安装位置、安装扭矩等信息, 识别准确率 100%。 3) 互换性: 同类型部件具备良好的互换性, 更换后无需重新校准即可正常工作, 互换误差不超过$\pm 2\%$。 三、软件系统要求 1. 系统架构 (1) 分层架构设计: 采用表示层、业务层、存储层、交换层和采集层的分层架构, 各层之间通过标准化接口通信, 确保系统可维护性和扩展性; 表示层负责用户交互, 业务层负责核心逻辑处理, 存储层负责数据存储, 交换层负责数据传输, 采集层负责硬件数据采集。 (2) 模块化设计: 各功能模块独立运行, 包括用户管理模块、题库管理模块、实训管理模块、竞赛监控模块、评卷模块、成绩管理模块、设备管理模块等, 模块间耦合度低, 便于维护和升级。 (3) 服务化设计: 关键功能以服务形式封装, 包括数据采集服务、仿真服务、考核服务等, 支持跨平台复用和按需调用, 提升系统灵活性和可扩展性。 (4) 兼容性: 支持 Windows 10 及以上(32 位/64 位)、Linux (CentOS7.0 及以上、Ubuntu18.04 及以上) 操作系统; 数据库支持 MySQL 5.7 及以上; Web 服务器支持 Tomcat8.5 及以上、Nginx1.16 及以上版本; Java 库支持 JDK1.8 及以上版本; 浏览器支持 Chrome70 及以上、Firefox65 及以上、Edge80 及以上版本。 (5) 性能要求: 支持同时在线用户数不低于 50 人, 单台设备并发处理实训任务数不低于 10 个; 数据采集周期不超过 1000ms, 数据存储响应时间不超过 500ms, 页面加载时间不超过 3 秒。 2. 核心运行模式 (1) 练习模式: 支持学生自主进行拆装训练、工况模拟、故障排查练习, 提供错误提示, 辅助学生自主学习; 支持自定义实训参数, 如工况类型、故障类型、训练时长等。 ■ (2) 考题模式: 支持教师下发标准化考题, 学生按要求完成答题, 系统自动记录答题过程、操作结果和答题时间; 支持多种题型, 包括选择题、判断题、简答题、实操题、故障排查题等; 支持题目随机抽题、固定组卷两种组卷方式, 满足不同考核需求。 (3) 实操模式: 模拟真实工作场景, 支持复杂工况下的实操操作、故障诊断与维修, 还原实际工作流程; 支持多步骤联动操作, 要求学生按工业标准流程完成任务; 支持实时数据监测和分析, 培养学生的数据处理和故障诊断能力。 竞赛模式: 支持技能竞赛组织与开展, 具备竞赛题目下发、竞赛过程监控、自动评分、排名统计等功能; 支持多人同时竞赛, 实时显示竞赛排名和答题进度; 支持竞赛规则自定义,	
--	--	---	--

		如竞赛时长、评分标准等。 3. 考生端功能 (1) 登录与身份验证 支持多种登录方式，包括证件号码登录、用户名登录，满足不同使用场景需求；登录界面简洁明了，支持密码显示/隐藏切换。 登录后自动验证身份信息，匹配对应实训/竞赛任务，显示个人信息（姓名、证件号码、分组）、实训/竞赛名称、考试时长、题目数量、总分等关键信息，支持信息确认功能，确认无误后进入答题界面。 (2) 答题界面功能 1) 题目展示区：清晰显示题目内容、分值、答题步骤要求、考核要点等信息；支持题目切换（上一题、下一题），切换时自动保存当前答题进度。 2) 数据展示区：实时显示系统运行数据，包括空气流量、氢气压力、电堆电流/电压、进水/出口温度、DCDC 输出功率/电流/电压、冷却水位等关键参数；支持数据曲线显示，可查看实时曲线。 3) 操作控制区：配备电源开关、系统启动/停止按钮，支持设备上电、下电，操作反馈及时明确，显示操作结果（成功/失败）和相关提示。 4) 时间显示区：实时显示剩余答题时间，采用倒计时方式。 状态提示区：显示设备运行状态（待机/运行/故障）、操作结果（正确/错误）、故障提示等信息，提示方式直观易懂。 (3) 答题流程支持 ■1) 自动记录部件拆装过程，包括拆卸/装配时间、部件名称、安装位置、操作顺序等关键信息，记录精度不低于 3 秒；支持查看操作历史记录，便于学生复盘和教师评卷。 支持根据页面展示数据判断故障部件，进行针对性检修和更换操作，系统自动判定更换结果（正确/错误）；支持故障模拟和排除功能，学生需通过数据分析、部件检测等方式定位故障原因，完成故障排除。 2) 答题过程中支持保存答题进度，再次登录后恢复当前答题状态；答题完成后，支持提交答题结果，提交前进行二次确认，提交后不可修改，系统自动保存答题数据和操作记录。 支持紧急交卷功能，遇到特殊情况时可快速提交答题结果，系统记录交卷原因；支持答题过程异常恢复功能，如遇断电、断网等情况，恢复后可继续答题，之前的答题进度不丢失。 4. 教师端功能 (1) 系统管理 1) 角色管理：支持新增、编辑、删除角色（如管理员、教师、评卷人员、实训管理员、学生），为不同角色分配差异化操作权限，支持权限细粒度控制（如菜单访问权限、功能操作权限、数据查看权限）；支持角色复制功能，快速创建	
--	--	--	--

		相似角色。 2) 用户管理：支持新增、编辑、删除用户信息，关联对应角色；支持批量导入用户数据（Excel 格式），导入模板包含用户名、密码、姓名、证件号码、分组等字段，支持数据校验和错误提示；支持用户账号启用/禁用功能；支持用户分组管理，可按班级、专业等创建分组，便于批量管理。 3) 设备管理：支持教具编号、名称、型号、安装位置等信息录入与管理。 ■（2）教学资源 设备包含燃料电池模块方面的教学资源，涵盖如下： 1) 燃料电池汽车基本组成模块：燃料电池汽车基本概念（燃料电池汽车定义、燃料电池汽车特点、燃料电池汽车类型）。燃料电池汽车工作原理电能产生与传输、机械能传递与车辆驱动）。 燃料电池汽车的系统构成（燃料电池系统、动力传动系统、储氢系统）。 2) 燃料电池系统功能模块：燃料电池系统的定义与功能。燃料电池电堆（电堆结构与工作原理、燃料电池电堆关键参数、燃料电池电堆失效模式）。氢气供应系统（供氢流程、安全设计）。 空气供给系统（空气管理流程、氧利用率优化）。 水热管理系统（热管理系统方案、水热管理系统组成部件、水热管理系统工作模式、水热管理系统冷却方式）。电力电子系统（组成部分、主要功能）。 3) 车载氢系统功能模块：车载氢系统定义与功能。车载氢系统组成（加氢模块、储氢模块、供氢模块、控制模块）。 （3）题库管理 1) 题目分类：支持按模块（如燃料电池系统、制氢系统、加氢系统等）、题目类型（如故障检修、拆装操作、理论知识等）、难度等级（易/中/难）进行分类管理，便于题目检索与维护。 2) 题目编辑：支持新增、编辑、删除实训/竞赛题目，可设置题目名称、分值、答题步骤、难度等级、答题时间限制等内容；支持题目上传图片，附件格式支持 JPG、PNG，单个附件大小不超过 10MB。 ●3) 理论题库：支持录入理论题目，包括选择题、判断题、简答题、填空题等，支持选项随机排序（选择题）、答案隐藏/显示。 4) 实训题库：支持录入实训题目，包括拆装操作题、故障排查题、工况模拟题等，可设置操作步骤、评分标准、允许误差范围等；支持关联实训设备和部件，指定题目所需的设备型号、部件名称等；支持设置题目工况参数，如初始压力、温度、流量等。 ■5) 工况设置：支持工况数据集的新增、选择、导入/导	
--	--	---	--

		出，数据集包含时间、各部件运行参数（压力、温度、流量、电压、电流等）等信息，支持 Excel 导入/导出；支持数据集分类管理，按工况类型、应用场景等归类。 支持工况数据的图形化编辑和表格编辑，图形化编辑支持拖动数据点调整参数，表格编辑支持直接修改参数值，编辑后数据实时同步；支持工况数据预览，查看工况曲线和参数变化趋势。 支持为工况绑定音频文件，支持 MP3 格式，可设置音频播放开始时间、结束时间、播放次数等参数。 6) 试卷管理：支持创建理论试卷、实训试卷，支持手动组卷和自动组卷两种方式；手动组卷可从题库中勾选题目，设置题目分值和答题顺序；自动组卷可按模块、题目类型、难度等级、总分等条件设置组卷规则，系统自动从题库中抽取题目生成试卷；支持试卷预览、编辑、删除功能。 （4）实训/竞赛管理 1) 实训方案管理：支持新增、编辑、删除实训方案，可设置实训名称、总分、总时长、排序规则（固定顺序/随机排序）、实训类型（练习类/竞赛类）、适用对象（分组/全体用户）等参数；支持选择实训题目，可从题库中勾选题目组成实训方案，设置每题分值和答题顺序；支持实训方案下发，可选择单个设备或多个设备批量下发，下发状态实时反馈（成功/失败）。 2) 人员管理：支持添加、编辑、删除考生信息，按分组管理考生，支持批量导入考生数据（Excel 格式）；支持为实训/竞赛分配考生，可选择单个考生或整个分组，支持考生信息批量修改。 3) 竞赛信息设置：支持新增竞赛信息，设置竞赛名称、开始/结束时间、比赛须知等内容；支持竞赛分组，可按班级、专业等创建竞赛分组，每组人数可自定义；支持竞赛题目分配，可为不同分组分配不同题目或相同题目。 4) 考卷下发：支持为竞赛关联已创建的实训方案或试卷，下发考卷信息；支持单台设备指定下发或所有设备批量下发，下发成功后考生可在规定时间内登录答题。 5) 人员绑定：支持为竞赛绑定考生信息，确保考生正常参与考试；支持考生信息批量导入和手动添加，支持考生信息验证，避免重复绑定。 ●（5）竞赛监控 实时监控 支持按比赛名称、分组等条件搜索对应考试，查看考生实时答题情况，包括姓名、证件号码、当前题目、剩余题目数、当前用时、答题进度、答题状态（待开始/进行中/暂停/已完成）等；支持考生操作过程实时查看，包括设备操作、数据查看、题目切换等；支持实时数据统计，显示参与人数、已完成人数、未完成人数、平均分、最高分、最低分等。	
--	--	--	--

		(6) 评卷功能 1) 评卷模式: 支持笔试类、实操类评卷模式, 可按竞赛名称、题目类型、分组等条件筛选待评卷内容; 支持自动评卷和手动评卷两种方式, 理论题支持自动评卷, 实操题支持自动评卷 + 手动复核。 2) 笔试评卷: 支持查看考生答题答案, 自动判分(选择题、判断题)或手动判分(简答题、填空题); 支持评卷备注填写, 可对考生答题情况进行批注; 评卷完成后可提交评卷结果, 提交前进行二次确认。 3) 实操评卷: 支持查看考生操作历史记录(操作类型、部件、时间、安装位置)、操作结果(更换结果)等; 支持自动评分, 根据预设的评分标准(如操作步骤正确性)自动计算得分; 支持手动复核和加分/减分, 教师可根据实际情况调整得分; 支持评卷备注填写, 记录评卷意见; 提交评卷结果后, 系统自动统计总分。 4) 评卷管理: 支持评卷进度查看, 显示已评份数、未评份数、评卷完成率等; 支持评卷结果查询和导出, 可按竞赛名称、分组、考生等条件查询评卷结果。 (7) 成绩管理 1) 成绩查询: 支持按竞赛名称、考试类型、分组、姓名、证件号码、答题时间等条件查询考生成绩, 显示总分、各题得分、用时、答题状态、排名等信息; 支持成绩筛选和排序, 可按总分、用时、排名等排序; 支持成绩详情查看, 显示考生答题过程、操作记录、评卷意见等。 2) 试卷查看: 支持查看单个考生的详细答题情况, 包括题目内容、考生答案/操作记录、得分、评卷备注等; 支持理论题答案对比, 显示考生答案和标准答案; 支持实操题操作过程查询, 可按时间顺序查看考生的每一步操作。 3) 成绩导出: 支持导出单个考生的答题详情(PDF 格式), 包含题目内容、答题记录、评卷意见、得分等, 便于存档和反馈。 (8) 数据管理功能 ●1) 数据存储: 存储实训/竞赛数据, 包括考生信息、答题过程、操作记录、成绩数据等, 存储周期不低于 3 年; 支持数据压缩存储, 节省存储空间。 2) 数据备份与恢复: 支持手动备份和自动定时备份(可设置备份周期, 如每天、每周、每月), 备份内容包括数据库数据、文件数据等; 支持备份策略设置, 可选择全量备份或增量备份; 备份数据存储在本地硬盘、U 盘、网络硬盘等多个位置, 确保数据安全; 支持备份数据恢复功能, 可选择指定备份时间点进行恢复, 恢复过程不影响现有数据。 (9) 辅助功能 ■1) 错题本: 支持错题本功能, 自动记录学生的错题信息, 包括题目内容、错误答案、正确答案、评卷意见、错误原因	
--	--	---	--

		因等；支持错题分类管理，按题目类型、难度等级等归类；支持错题复习功能，学生可针对性地进行错题练习。 2) 排行榜：支持排行榜功能，包括成绩排行榜、练习次数排行榜等；支持排行榜公示，激励学生学习积极性。 四、运行环境要求 1. 硬件运行环境 (1) CPU：Intel Core i5 及以上处理器，主频不低于 1.70GHz；或 AMD Ryzen 5 及以上处理器，主频不低于 2.0GHz。 (2) 内存：不低于 4GB，推荐 8GB 及以上。 (3) 硬盘：不低于 500GB 可用空间，推荐 SSD 固态硬盘，提升数据读写速度。 (4) 分辨率：支持 1920×1080 及以上分辨率显示设备，推荐 2K 及以上分辨率。 (5) 网络：支持有线网络（10/100/1000M 以太网）或无线网络（802.11 b/g/n/ac），网络带宽不低于 100Mbps。 (6) 接口：至少 2 个 USB 2.0/3.0 接口，1 个 HDMI 接口，1 个 RJ45 网络接口。 2. 软件运行环境 (1) 操作系统 Windows 10 及以上（32 位/64 位）、Linux（CentOS 7.0 及以上、Ubuntu 18.04 及以上）。 (2) 数据库：MySQL5.7 及以上版本，或 PostgreSQL 10 及以上版本，数据库字符集支持 UTF-8。 (3) Web 服务器：Tomcat 8.5 及以上版本，或 Nginx 1.16 及以上版本。 (4) Java 库：JDK1.8 及以上版本。 (5) 浏览器：Chrome 70 及以上、Firefox 65 及以上、Edge 80 及以上版本。	
--	--	---	--

三、安装调试、质保及售后服务要求

1、安装调试要求：所有设备均应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，送货至采购人指定的交货地点，由中标人负责派人负责设备的现场安装和调试。

2、售后服务要求：

(1) 中标人对合同货物的质量保修期为：自项目终验合格之日起3年。

(2) 中标人在合同货物的质量保修期内，免费为采购人提供合同货物的技术指导和维修服务，服务响应时间：7×24小时。

(3) 中标人保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到采购人提出的技术服务要求后1小时内予以答复，如采购人有要求或必要时，中标人应在接到采购人通知后24小时内派员至采购人处免费维修和提供现场指导。

(4) 如中标人在接到采购人维修通知后24小时仍不能修复有关货物，中标人应提

供与该货物同一型号的备用货物。

(5) 如中标人在接到采购人提出的技术服务要求或维修通知后2小时内没有响应、拒绝或没有派员到达采购人提供技术服务、修理或退换货物，采购人有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由中标人承担。

(6) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，中标人应在接到采购人通知之后24小时内到达现场。

(7) 项目验收后，根据采购人的请求，中标人应当为采购人指定的人员提供分模块专项培训，并向采购人提供全面的培训相关资料。培训形式包括课件、视频、动画等，所提供资料应契合我校教务工作方式。

(8) 软件和题库免费更新最低年限6年，更新频次不少于每2年一次。

注：上述第1点“安装调试要求”及第2点“售后服务要求”必须全部响应，否则投标无效。

四、报价要求

本项目报投标总价，报价包含完成本项目的所有费用。采购人后期不再追加费用，请各投标人综合考虑，谨慎报价。

五、其他要求

1、包装和运输要求：中标人交付的全部货物，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由中标人承担。

2、验收要求：

(1) 货物交付前，中标人应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，中标人在约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

(2) 合同期满或者履行完毕后，采购人有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对中标人履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

3、知识产权要求：中标人应保证采购人在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么中标人须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。

4、本项目所有软件类产品，合同签订后供货前，如采购人有要求，中标人在接采购人通知后3个工作日进行软件功能验证，验证内容须与其投标文件响应内容一致，如在规定时间内不提供验证或验证不满足要求的，采购人有权拒绝验货，同时追究中标人相应责任。

注：上述1-4点要求必须完全响应，否则投标无效。

第四章 评标方法和标准（综合评分法）

一、总则

本项目将按照招标文件第二章 投标人须知的相关要求及本章的规定评标。

二、评标方法

2.1 资格审查

由评标委员会进行资格审查。资格审查表如下：

资格审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	营业执照	合法有效	提供有效的投标人营业执照（或事业单位法人登记证书）扫描件，应完整的体现出营业执照（或事业单位法人登记证书）的全部内容。联合体投标的联合体各方均须提供。
2	投标有效性声明	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式三
3	投标人资质（如有）	符合申请人资格要求中的特定资格要求	

资格审查指标通过标准： 投标人必须通过资格审查表中的全部评审指标。

2.2 符合性审查

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合性审查表如下：

符合性审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求

1	开标一览表	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式一
2	投标函	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	详见第六章投标文件格式二
3	授权书	格式、填写要求符合招标文件规定并加盖投标人电子签章	法定代表人参加投标的无需此件,提供身份证明即可。详见第六章投标文件格式四
4	投标报价	符合招标文件投标人须知正文第 12 条要求	详见第六章投标文件格式五
5	招标文件获取情况	按要求完成招标文件获取	
6	投标文件制作机器码	不同投标人的投标文件制作机器码不得相同	
7	商务响应情况	符合招标文件采购需求中对付款方式、供货及安装期限、供货及安装地点、免费质保期的要求。	详见第六章投标文件格式六（6.1 商务响应表）
8	技术响应情况	不存在招标文件采购需求“（一）货物需求说明”中投标无效的情形	详见第六章投标文件格式六（6.2 技术响应表）
9	其他实质性要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或招标文件列明的其他实质性要求	

符合性审查指标通过标准：投标人必须通过符合性审查表中的全部评审指标。

2.3 详细审查

2.3.1 评标委员会按照下表对投标文件进行详细审查和评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 **100** 分,其中: 技术资信分值占总分值的权重为 **50%**,

价格分值占总分值的权重为 **50%**。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 (50 分)	满足货物指标要求情况	1. ■代表重要指标，每满足一项得 <u>2.5</u> 分，共 <u>10</u> 项，共计 <u>25</u> 分； 2. ●代表一般指标项，每满足一项得 <u>2</u> 分，共 <u>8</u> 项，共计 <u>16</u> 分。 注： 以投标响应表和“货物指标要求”中证明材料要求作为评审依据。	0- <u>41</u> 分
	供货安装（调试）方案	评标委员会根据投标人供货安装（调试）方案综合评审： 1. 供货安装（调试）方案非常详细全面，保障措施完善可行，优于招标文件要求的得 3 分； 2. 供货安装（调试）方案简单、保障措施有待完善，基本满足招标文件要求的得 1 分； 3. 不可行或未提供供货安装（调试）方案的不得分。	0- <u>3</u> 分
	售后服务与维保方案	投标人提供售后服务与维保方案，方案包括但不限于售后服务方案、售后人员工作安排，服务响应时间等，由评标委员会进行综合评审： 1. 对本项目特点和难点理解准确，保障服务方案优于本项目采购需求，完整详细，可行性、实用性、针对性强，得 3 分； 2. 对本项目特点和难点理解基本准确，保障服务方案适合本项目采购需求，完整详细，具有可行性实用性和针对性，得 1 分； 3. 方案内容差或未提供相关内容的不得分。	0- <u>3</u> 分
	业绩	自 2020 年 10 月 1 日以来（以合同签订时间为准），投标人具有新能源及智能网联汽车类设备供货项目业绩，每提供 1 个业绩得 1 分，满分 3 分。	0- <u>3</u> 分

		注:投标文件中提供业绩合同扫描件,以合同签订时间为准。如合同中无法体现签订时间及项目内容等关键信息的,须另附业主证明等相关证明材料,否则不得分。履约完成和正在履约的业绩均予以认可。	
价格分 (50分)	价格分统一采用低价优先法,即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分 50 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 50% × 100		

2.3.3 分值汇总

(1) 技术资信评分

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分,并汇总每个投标人的得分。取各位评委评分之平均值(四舍五入保留至小数点后两位数),得到该投标人的技术资信分。

(2) 综合总得分

将投标人的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分,即为该投标人的综合总得分。

第五章 采购合同（仅供参考）

第一部分 合同书

项目名称：安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：ZB202604074

甲方（招标人）：_____

乙方（中标人）：_____

签订地：_____

签订日期：_____年_____月_____日

安徽职业技术大学（以下简称：甲方）通过鼎信数智技术集团股份有限公司组织的公开招标方式招标采购活动，经评标委员会评定，（中标人名称）（以下简称：乙方）为本项目中标人，现按照招标文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照招标文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关招标文件。

1.2 货物

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	生产厂商
1					
2					
3					
.....					

1.3 价款

本合同总价为：¥_____元（大写：人民币_____元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____；

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 货物交付期限、地点和方式

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____；

1.5.3 交付方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现招标监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停招标活

动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向_____人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲 方：_____（单位盖章）

乙 方：_____（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：_____年____月____日

时间：_____年____月____日

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1“合同”系指招标人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2“合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，招标人应支付给中标人的价格。

2.1.3“货物”系指中标人根据合同约定应向招标人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4“甲方”系指与中标人签署合同的招标人；招标人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，招标人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5“乙方”系指根据合同约定交付货物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加招标的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6“现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守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)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果招标文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、

防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见合同专用条款。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.9 货物的风险负担

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见合同专用条款。

2.10 延迟交货

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由

正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背招标文件确定的事项；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、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，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包投标人就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果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；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者

终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在合同专用条款约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.18 计量单位

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.19 合同使用的文字和适用的法律

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.20 履约保证金

2.20.1 招标文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.20.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起__个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.20.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.21 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

第六章 投标文件格式

安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目（ZB202604074）

投

标

文

件

投标人：_____（加盖投标人公章）

____年____月____日

评审资料索引

序号	资料名称	页码范围
资格审查资料		
符合性审查资料		
详细评审资料		

一、开标一览表

项目名称	安徽职业技术大学 2026 年燃料电池实验室项目
投标人全称	
投标范围	全部
投标报价 (折扣)	大写：人民币_____元 小写：¥_____元
其他	

投标人电子签章：_____

备注：

- 1.此表用于开标唱标之用。
- 2.表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。

二、投标函

致：安徽职业技术大学

鼎信数智技术集团股份有限公司

根据贵方的招标公告，我方兹宣布同意如下：

1.按招标文件规定提供交付的货物（包括安装调试等工作）的最终投标报价见开标一览表，如我方中标，我方承诺愿意按招标文件规定缴纳履约保证金和招标代理服务费。

2.我方根据招标文件的规定，严格履行合同的 responsibility 和义务,并保证于买方要求的日期内完成供货、安装及服务，并通过买方验收。

3.我方承诺报价低于同类货物和服务的市场平均价格。

4.我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件的澄清或修改（如有），参考资料及有关附件，我方正式认可并遵守本次招标文件，并对招标文件各项条款、规定及要求均无异议。我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

5.我方同意从招标文件规定的开标日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期之前均具有约束力。

6.我方声明投标文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与投标有关的任何证据、数据或资料。

7.我方完全理解贵方不一定接受最低报价的投标。

投标人电子签章：_____

三、投标有效性声明

(联合体参加投标的，联合体各方均须分别提供)

致：安徽职业技术大学
鼎信数智技术集团股份有限公司

我单位参加本项目投标活动，郑重声明如下：

1. 我单位不是为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

2. 与我单位负责人为同一人、存在直接控股及管理关系的单位如下表：

我单位名称（全称）		
我单位法定代表人 /单位负责人	姓 名	
	身份证号	
单位负责人为同一人的单位	单位名称： _____	
存在直接控股关系的单位	<u>直接控股我单位的单位</u>	全称： _____， 出资比例： _____ %
	我单位直接控股的单位	全称： _____， 出资比例： _____ %
存在直接管理关系的单位	直接管理我单位	管理单位全称： _____， 管理单位全称： _____， • • •
	我单位直接管理	单位全称： _____， 单位全称： _____， • • •
备注：		

注：（1）直接控股关系是指出资比例在 50%以上，或者出资比例不足 50%，但享有公司股东会/董事会控制权的投资方（含单位或者个人，以下同）。

（2）直接管理关系单位是指与不具有出资持股关系的其他单位之间存在直接管理与被管理关系的单位。

（3）如未有相关情况，请在相应栏填写“无”。

3. 参加采购活动前三年内，我单位在经营活动中没有重大违法记录，没有因违法经

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，且未在被禁止参加政府采购活动的处罚期限内。

4. 我单位在投标文件提交截止时间前，无以下不良信用记录情形：

- （1）被人民法院列入失信被执行人；
- （2）被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单。

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。

投标人电子签章：_____

四、授权书

本授权书声明：_____（投标人名称）授权_____（投标人授权代表姓名）代表我方参加本项目招标采购活动，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参与开标、谈判、签约等。投标人授权代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。投标人授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起有效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：_____（请填写手机号码）

特此声明。

投标人电子签章：_____

日 期 _____

注：

- 1.本项目只允许有唯一的投标人授权代表，提供身份证明原件扫描件；
- 2.法定代表人参加投标的无需提供授权书，提供身份证明原件扫描件。

五、资格审查及符合性审查证明材料

(投标人可自行制作格式)

六、投标响应表

6.1 商务响应表

序号	商务条款	招标文件要求	投标人承诺	偏离说明
1	付款方式			
2	供货及安装地点			
3	供货及安装期限			
4	免费质保期			
...				

6.2 技术响应表

序号	货物名称	招标文件规定的采购需求要求	投标人针对采购需求的承诺情况	偏离说明
1	氢燃料电池开发实验平台			
2	安装调试、质保及售后服务要求			
3	其他要求			
4				
...				

投标人电子签章：_____

注：上述响应表中，投标人对招标文件同一项要求提供有选择性的响应的，投标无效。

七、详细评审证明材料

(投标人可自行制作格式)

八、其他相关证明材料

提供符合招标公告、采购需求及评标方法和标准规定的相关证明文件。

特别提示：如营业执照、产品彩页、证书、检测报告、产品图片、承诺函等。

安招采平台电子招标投标操作规程

第一条 制订依据

为进一步规范招标投标行为，提高招标投标效率，充分利用信息技术，根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国电子签名法》和《电子招标投标办法》等有关规定，并结合工作实际，制订本规程。

第二条 电子招标投标

本规程所指的电子招标投标，是指以数据电文形式，依托能工社一安招采电子招标采购交易系统（www.anzhaocai.com）（以下简称安招采平台）完成的全部或者部分招标投标交易活动。

第三条 适用范围

本规程适用于在安招采平台实施的所有全流程电子化交易项目。

第四条 职责分工

招标人或招标代理机构负责电子招标投标项目的组织实施，安徽本末数据科技有限公司负责安招采平台的运行及服务保障。

第五条 信息注册

首次使用安招采平台的投标人，应登录 www.anzhaocai.com 网站，点击左上角“注册”按钮，进行注册并实名认证后方可参与项目交易。已有安招采平台账号的投标人，直接点击左上角“登录”按钮，登录后即可参与项目交易。因未及时办理注册手续影响参加项目交易活动的，责任自负。

第六条 CA 办理

潜在投标人须办理 CA 数字证书（以下简称 CA），CA 用于电子投标文件的签章、加密及解密。办理 CA 请访问 <http://online.aheca.cn/ocss/portal/self-service> 点击“在线新办”，选择“安招采”进入，并注册账号申请办理。CA 办理咨询电话400-8615-8899 或 0551-63491661。

招标代理机构应提前办理并妥善保管好 CA 锁，由于未办理 CA 锁或 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致招标文件无法签章，由招标代理机构自行承担责任。

潜在投标人应提前办理并妥善保管好 CA 锁，由于未办理 CA 锁或 CA 锁遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法加密、签章或解密，由潜在投标人自行承担责任。

第七条 投标文件制作工具下载

电子投标文件须使用“投标文件制作工具”制作、生成并上传。潜在投标人必须登录安招采平台，点击左侧边栏“概要”，在左下角“订阅/资源”中下载“CA 驱动”和“投标文件制作工具”。投标文件制作工具允许离线编制投标文件，并具备加密、签章等功能。

第八条 招标文件获取

潜在投标人必须在获取招标文件时间内，登录安招采平台完成招标文件获取（包括参与项目和获取文件），否则评审时将被视为投标无效。文件获取过程中，如有任何疑问请咨询电话：400-800-6335。潜在投标人应合理安排招标文件获取时间，如果因获取延误、计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取，责任自负。

平台在线缴费需要潜在投标人提前开通企业账户，在安招采平台企业账户菜单中设置提现账户即可完成开通，开通企业账户不需要充值任何费用。

第九条 投标文件制作、上传

投标人使用投标文件制作工具，按招标文件要求制作电子投标文件。投标文件制作完成后，生成加密和未加密文件各一份。

投标人需要在招标文件规定的投标截止时间前，登录安招采平台，上传经过 CA 签章并加密的投标文件，方可视为成功参与投标。逾期系统将自动关闭上传功能，未完成

上传的投标文件将被拒绝。

投标人在投标截止时间前，可以对其所上传的投标文件进行修改并重新上传，但以投标截止时间前完成上传的投标文件为唯一有效投标文件。投标截止时间后，平台将不接受投标文件上传。

不同投标人制作或上传投标文件电脑文件制作机器码一致的，视为投标人相互串通投标并对投标人依法进行相应的处理，其投标文件按无效投标处理。

第十条 开标环节

投标人须按照招标文件的要求，在投标文件递交截止时间（开标时间）前登录安招采平台并保持在线，直到项目评审结束。

投标人必须在开标后的规定时间内完成投标文件解密（加密和解密须用同一把CA证书）。投标人未在规定时间内完成解密的视为其放弃投标。（招标文件中规定允许使用补救措施的项目除外）

未能成功解密的投标人，如招标文件中允许以未加密文件作为补救的，投标人应及时与代理机构联系，导入未加密的投标文件。如果系统识别未加密文件与加密文件的识别码不一致，系统将拒绝导入。

第十一条 评标环节

招标人或代理机构组织评标，评标委员会依据招标文件规定的评标办法进行电子评标，并对评标结果签字或电子签名确认。

评标过程中，评标委员会通过安招采平台将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录安招采平台并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函，并在规定的时间内通过安招采平台进行回复，若投标人未及时回复，视为放弃澄清。

多轮报价应由投标人在安招采平台接收到评标委员会发出的报价指令后按要求进行报价。

项目评审中，投标文件如出现下列情况的，应终止对投标文件做进一步的评审，并作投标无效处理：

- (一) 投标文件无法打开或不完整的；
- (二) 投标文件中携带病毒并造成后果的；
- (三) 恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；
- (四) 评标委员会认定的其他投标无效的情形。

项目评审中，澄清文件如出现下列情况的，应终止对澄清文件做进一步的评审，视同放弃澄清：

- (一) 澄清文件无法打开或不完整的；
- (二) 澄清文件中携带病毒并造成后果的；
- (三) 恶意递交澄清文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；
- (四) 评标委员会认定的其他不予评审情形的。

第十二条 文件费开票

针对需要缴纳文件费的项目或标段，投标人缴费后，等到项目开标后，由招标代理机构通过安招采平台向投标人开具文件费电子发票，投标人在安招采平台电子发票菜单中查看并下载电子发票。电子发票功能需要招标代理机构单独开通，如果招标代理机构未开通电子发票功能，投标人应按照招标文件中描述的方法获取发票。

第十三条 意外情况

出现下列情形导致安招采平台无法正常运行，影响招投标过程的公平、公正和信息安全，各方当事人免责：

- (一) 网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的；
- (二) 电力系统或云服务器供应商发生故障导致安招采平台无法运行；
- (三) 出现网络攻击、病毒入侵以及安招采平台安全漏洞导致无法正常提供服务的；
- (四) 其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

出现上述情形，安徽本末数据科技有限公司应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前或在原开标时间后 1 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若在原开标时间后 1 小时内无法恢复系统运行，导致开评标程序无法按时开展的，按以下程序操作：

（一）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知，并在安招采平台及安招采门户网站进行公布。

（二）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知，并在安招采平台及安招采门户网站进行公布；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。

第十四条 其他说明

本操作规程中，非招标方式的采购项目，“招标人”按“招标人”理解，“招标文件”按“采购文件”理解；“投标人”按“供应商”理解，“投标文件”按“响应文件”理解；“开标”按“开启”理解，“投标无效”按“响应无效”理解，“评标委员会”按“谈判小组/磋商小组/询价小组/协商小组/比选小组”等理解，“中标”按“成交”理解。