

招 标 文 件

项目编号：YCTU2024-ZB-09047

项目名称：物联网综合课程实验设备

盐城师范学院

2024年9月1日

总 目 录

第一章	招标公告	2
第二章	投标人须知	5
第三章	合同条款及格式	18
第四章	项目需求	18
第五章	评标方法与评标标准	35
第六章	投标文件格式	38

第一章 招标公告

项目概况

物联网综合课程实验设备 招标项目的潜在投标人应在“盐城师范学院校园网”获取招标文件，并于 2024 年 9 月 23 日 15 点 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：YCTU2024-ZB-09047；
2. 项目名称：物联网综合课程实验设备；
3. 预算金额：48 **万元**；
4. 最高限价：48 **万元**；
5. 采购需求：详情见招标文件项目需求；
6. 合同履行期限：详情见招标文件项目需求；
7. 本项目 不接受 联合体投标；
8. 本项目 不接受 进口产品参与投标。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：
 - (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；
 - (2) 上一年度的财务报表（成立不满一年不需提供）；
 - (3) 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
 - (4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；
 - (5) 参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

2. 本项目的特定资格要求：

- (1) 提供授权代理人、项目负责人人员名单（身份证复印件附后）；

投标人须保证项目负责人为本单位的正式职工，且已在本单位（或下属子公司、分公司、办事处）缴纳养老保险，投标时须提供至投标截止日之前 6 个月内任意 1 个月的养老保险缴费证明材料（须加盖社保机构印章或电子印章）；如投标人实行

社保缴纳外包服务的，须提供投标人与第三方公司签订的社保缴纳外包服务合同及上述人员同期缴纳的社保证明。事业单位人员不需要提供上述资料，但须提供该单位、授权代理人和项目负责人为事业性质的相关证明原件及复印件。企业法定代表人本人担任授权代理人、项目负责人的，不需要提供法定代表人本人的社保证明。带有社保部门电子印章的社保证明视为原件。

(2)未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单。

三、获取招标文件

1. 时间：自本公告发布之日起；
2. 地点：“盐城师范学院校园网”；
3. 方式：自行下载，招标文件见本公告附件；
4. 售价：本次采购不收取文件工本费。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 时间：2024年9月23日15点00分（北京时间）；
2. 地点：盐城师范学院新长校区厚德楼五楼投标室 B510（盐城市希望大道南路2号，原党政办公楼，位于东门进门左侧）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标文件制作份数要求
正本份数：1份，副本份数：4份；
2. 投标保证金

本次招标不收取投标保证金。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：盐城师范学院

地址：盐城市希望大道南路2号

联系方式：招标部门联系人：杜老师 联系电话：0515-88258069

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称： _____

地 址： _____

联系方式： _____

3. 项目联系方式

采购部门联系人： 王老师 联系电话： 0515-88258070

使用部门联系人： 陈老师 联系电话： 188-6199-9848

对项目需求部分的询问、质疑请向采购部门和使用部门提出，询问、质疑由使用部门负责答复。

八、提醒事项（如有）

1. 开标当天，请投标供应商提前预留足够时间到达盐城师范学院新长校区东大门，并联系使用部门：王老师，联系电话：150-5065-7821，由该老师协助投标供应商在校门口登记后进入校园。

2. 投标人进入校园后应在指定地点参与投标活动，不到非相关场所活动；投标工作结束后应立即离开校园。

盐城师范学院

2024年9月1日

第二章 投标人须知

一、总则

1、招标方式

1.1 本次招标采取公开招标方式，本招标文件仅适用于招标公告中所述项目。

2、合格的投标人

2.1 满足招标公告中供应商的资格要求的规定。

2.2 满足本文件实质性条款的规定。

3、适用法律

3.1 本次招标及由此产生的合同受中华人民共和国有关法律法规制约和保护。

4、投标费用

4.1 投标人应自行承担所有与参加投标有关费用，无论投标过程中的做法和结果如何，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

5、招标文件的约束力

5.1 投标人一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本招标文件的规定和约束，并且视为自招标公告期限届满之日起知道或应当知道自身权益是否受到了损害。

6、招标文件的解释

本招标文件由招标人负责解释。

二、招标文件

7、招标文件构成

7.1 招标文件有以下部分组成：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 合同条款及格式
- (4) 项目需求
- (5) 评标方法与评标标准
- (6) 投标文件格式

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与招标人联系解决。

7.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按

招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则其风险由投标人自行承担。

8、招标文件的询问

8.1 任何要求对招标文件进行询问的投标人，应在投标截止日期十日前按招标公告中的通讯地址，向招标人提出。

9、招标文件的修改

9.1 在投标截止时间前，招标人可以对招标文件进行修改。

9.2 招标人有权依法推迟投标截止日期和开标日期。

9.3 招标文件的修改将在“盐城师范学院校园网”上公布，补充文件将作为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。

三、投标文件的编制

10、投标文件的语言及度量衡单位

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人就有关投标的所有来往通知、函件和文件均应使用**简体中文**。

10.2 除技术性能另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

11、投标文件构成

11.1 投标人编写的投标文件应包括资信证明文件、投标配置与分项报价表、供货一览表、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表、技术及售后服务承诺书、投标函、开标一览表等部分；

11.2 投标人应将投标文件按顺序装订成册，并编制投标文件资料目录。

12、证明投标人资格及符合招标文件规定的文件

12.1 投标人应按要求提交资格证明文件及符合招标文件规定的文件。

12.2 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有独立履行合同的文件。

12.3 投标人除必须具有履行合同所提供的货物以及服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

12.4 投标人应提交根据合同要求提供的证明产品质量合格以及符合招标文件规定的证明文件。

12.5 证明投标人所提供货物与招标文件的要求相一致的文件可以是手册、图纸、文字资料和数据。

13、供货一览表和投标配置与分项报价表

13.1 投标人应按照招标文件规定格式填报供货一览表、投标配置与分项报价表，在表中标明所提供的设备品牌、规格、型号、原产地、主要部件型号及其功能的中文说明和供货期。每项货物和服务等只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受(如有备选配件，备选配件的报价不属于选择的报价，服务项目具体请根据招标文件提供的格式填列)。

13.2 标的物

采购人需求的货物供应、安装，调试及有关技术服务等。

13.3 有关费用处理

招标报价采用总承包方式，投标人的报价应包括所投产品费用、安装调试费、测试验收费、培训费、运行维护费用、税金、国际国内运输保险、报关清关、开证、办理全套免税手续费用及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。

13.4 其它费用处理

招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。

13.5 投标货币

投标文件中的货物单价和总价无特殊规定的采用人民币报价，以元为单位标注。招标文件中另有规定的按规定执行。

13.6 投标配置与分项报价表上的价格应按下列方式分开填写：

项目总价：包括买方需求的货物价格、质量保证费用、培训费用及售后服务费用，项目在指定地点、环境交付、安装、调试、验收所需费用和所有相关税金费用及为完成整个项目所产生的其它所有费用。

项目单价：按投标配置及分项报价表中要求填报。

14、技术参数响应及偏离表、商务条款响应及偏离表及投标货物说明

14.1 对招标文件中的技术与商务条款要求逐项作出响应或偏离，并说明原因；

14.2 提供参加本项目类似案例简介；

14.3 培训计划；

- 14.4 详细阐述所投货物的主要组成部分、功能设计、实现思路及关键技术；
- 14.5 投标人认为需要的其他技术文件或说明。

15、服务承诺及售后服务机构、人员的情况介绍

15.1 投标人的服务承诺应按不低于招标文件中商务要求的标准。

15.2 提供投标人有关售后服务的管理制度、售后服务机构的分布情况、售后服务人员的数量、素质、技术水平及售后服务的反应能力。

16、投标函和开标一览表

16.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标函、开标一览表。

16.2 开标一览表中的价格应与投标文件中投标配置与分项报价表中的价格一致，如不一致，不作为无效投标处理，但评标时按开标一览表中价格为准。

17、投标有效期

17.1 投标有效期为招标人规定的开标之日后六十(60)天。投标有效期比规定短的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

17.2 在特殊情况下，招标人于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式。投标人可以拒绝招标人的这一要求而放弃投标，招标人在接到投标人书面答复后，将在原投标有效期满后五日内无息退还其投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件。第18条有关投标保证金的规定在延长期内继续有效，同时受投标有效期约束的所有权利与义务均延长至新的有效期。

18、投标保证金（如有）

18.1 投标人提交的投标保证金必须在投标截止时间前送达，并作为其投标的组成部分。

18.2 在开标时，对于未按要求提交投标保证金的投标无效，招标人拒绝接收其投标文件。

18.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起五个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出之日起五个工作日内凭招标人经办人签署意见的保证金收据予以退还，不计利息。

18.4 签订合同时，须向采购人交纳履约保证金，履约保证金的退还按“合同条款及格式”的约定执行。

18.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤回其投标；
- (2) 投标人提供的有关资料、资格证明文件被确认是不真实的；
- (3) 投标人之间被证实有串通（统一哄抬价格）、欺诈行为；
- (4) 投标人被证明有妨碍其他人公平竞争、损害招标人或者其他投标人合法权益的；
- (5) 投标人向相关当事人行贿谋求中标的；
- (6) 投标人中标后无正当理由不与采购人签订合同的，或签订合同时向采购人提出附加条件的，或签订合同时不按招标文件要求提交履约保证金的。

19、投标文件份数和签署

19.1 投标人应严格按照招标公告和招标文件要求的份数准备投标文件，每份投标文件须清楚地标明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本不符，以正本为准。

19.2 投标文件正本中，招标文件要求必须提供原件的按照要求提供，文字材料需打印或用不褪色墨水书写。投标文件的正本须经法定代表人或授权代理人（被授权人）签署和加盖投标人公章。本采购文件所表述（指定）的公章是指法定名称章，不包括合同专用章、业务专用章等印章。

19.3 除投标人对错处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改或增删。如有修改错漏处，必须由投标文件签署人签名或盖章。

四、投标文件的递交

20、投标文件的密封和标记

20.1 投标人应将投标文件正本和所有副本密封，不论投标人中标与否，投标文件均不退回。

20.2 密封的投标文件应：

20.2.1 注明投标人名称，如因标注不清而产生的后果由投标人自负。按招标公告中注明的地址送达；

20.2.2 注明投标项目名称、标书编号及包号。

20.3 未按要求密封和加写标记，招标人对误投或过早启封概不负责。对由此造

成提前开封的投标文件，招标人将予以拒绝，作无效投标处理。

21、投标截止日期

21.1 招标人收到投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的截止时间。

21.2 招标人有权通过修改招标文件酌情延长投标截止日期，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止日期均应以延长后新的截止日期为准。

22、迟交的投标文件

22.1 招标人拒绝接收在其规定的投标截止时间后递交的任何投标文件。

23、投标文件的修改和撤回

23.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但这种修改和撤回，必须在规定的投标截止时间前，以书面形式通知招标人，修改或撤回其投标文件。

23.2 投标人的修改或撤回文件应按规定进行编制、密封、标记和发送，并应在封套上加注“修改”或“撤回”字样。上述补充或修改若涉及投标报价，必须注明“最后唯一报价”字样，否则将视为有选择的报价。修改文件必须在投标截止时间前送达招标人。

23.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件作任何修改。

23.4 在投标截止时间至招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将不予退还。

五、开标与评标

24、开标

24.1 招标人将在招标公告中规定的时间和地点组织公开开标。投标人应委派携带有效证件的授权代理人准时参加，参加开标的授权代理人需签名以证明其出席。

24.2 开标仪式由招标人组织，采购部门代表、监管代表、投标人授权代理人等参加。

24.3 按照规定同意撤回的投标将不予开封。

24.4 开标时由投标人推选的代表查验投标文件密封情况，确认无误后，招标人当众拆封宣读每份投标文件中“开标一览表”的内容，未列入开标一览表的内容一律不在开标时宣读。

24.5 招标人将指定专人负责开标记录并存档备查，各投标人需仔细核对开标记

录相关内容并签名确认。

24.6 投标人在报价时不允许采用选择性报价，否则将被视为无效投标。

25、资格审查

25.1 开标结束后，采购人应当依法对投标人的资格进行审查。

25.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

26、评标委员会

26.1 资格审查通过后，招标人将组织评标委员会（以下简称评委会）进行评标。

26.2 评委会由招标人组织有关技术、经济等方面的专家组成，且人员构成符合政府采购有关规定。

26.3 评委会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

27、评标过程的保密与公正

27.1 公开开标后，直至向中标的投标人授予合同时止，凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等，采购人、评委、招标人均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。

27.2 在评标过程中，投标人不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

28、投标的澄清

28.1 评标期间，为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评委会会有权要求投标人对其投标文件进行澄清，但并非对每个投标人都作澄清要求。

28.2 接到评委会澄清要求的投标人应派人按评委会通知的时间和地点做出书面澄清，书面澄清的内容须由投标人法人或授权代理人签署，并作为投标文件的补充部分，但投标的价格和实质性的内容不得做任何更改。

28.3 接到评委会澄清要求的投标人如未按规定做出澄清，其风险由投标人自行承担。

29、对投标文件的审查

29.1 符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和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作出响应。

29.2 在详细评标之前，评委会将首先审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相

符，没有重大偏离或保留的投标。

所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方和见证方的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过评委会按照少数服从多数的原则作出结论。评委会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

29.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将按无效投标处理，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

29.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

(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。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。

29.5 评委会将按上述修正不一致的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金不予退还。

29.6 **采用最低评标价法的采购项目**，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标

委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，招标文件中将载明其中的核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

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

30、无效投标条款和废标条款

30.1 无效投标条款：

30.1.1 未按要求交纳投标保证金的；

30.1.2 未按照招标文件规定要求密封、签署、盖章的；

30.1.3 投标人在报价时采用选择性报价的；

30.1.4 投标人不具备招标文件中规定资格要求的

30.1.5 投标人的报价超过了采购预算或最高限价的；

30.1.6 未通过符合性检查的；

30.1.7 不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的（本招标文件中斜体且有下划线部分为实质性要求和条件）。

30.1.8 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

30.1.9 相关法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

30.2 废标条款：

30.2.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

30.2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

30.2.3 因重大变故，采购任务取消的；

30.2.4 评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。

30.3 投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的处理：

30.3.1 如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商或者在评标期间对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情况，按财政部第八十七号令第四十三条的规

定执行。

六、定标

31、确定中标单位

31.1 评委会根据本招标文件规定评标方法与评标标准向采购人推荐出中标候选人。

31.2 采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标供应商。

31.3 招标人将在“盐城师范学院校园网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

31.4 若有充分证据证明，中标供应商出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

31.4.1 提供虚假材料谋取中标的；

31.4.2 向采购人、招标人行贿或者提供其他不正当利益的；

31.4.3 恶意竞争，投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的；

31.4.4 属于本文件规定的无效条件，但在评标过程中又未被评委会发现的；

31.4.5 与采购人或者其他供应商恶意串通的；

31.4.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

31.4.7 不符合法律、法规的规定的。

31.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效：

31.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制的；

31.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；

31.5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人的；

31.5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异的；

31.5.5 不同投标人的投标文件相互混装的；

31.5.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出的。

31.6 有下列情形之一的，属于恶意串通：

31.6.1 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投标文件的；

31.6.2 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件的；

31.6.3 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容的；

31.6.4 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的；

31.6.5 供应商之间事先约定由某一特定供应商中标的；

31.6.6 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中标的；

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

32、质疑处理

32.1 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。潜在供应商依法获取其可质疑的采购文件的，可以对采购文件提出质疑。

32.2 供应商认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人或采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：

32.2.1 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

32.2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

32.2.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

32.3 质疑函应当包括下列内容：

32.3.1 质疑投标人的名称、地址、邮编、联系人、联系电话；

32.3.2 具体的质疑事项及明确的请求；

32.3.3 认为自己合法权益受到损害或可能受到损害的相关证据材料；

32.3.4 提起质疑的日期；

32.3.5 质疑函应当署名：质疑人为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；质疑人为法人或其他组织的，应当由法定代表人签字并加盖单位公章；质疑人委托代理质疑的，应当向采购人提交授权委托书，并载明委托代理的具体权限和事项。供应商如组成联合体参加投标，则要求签字、盖章、加盖公章之处，联合体各方均须按要求签字、盖章、加盖公章。

32.4 《质疑函范本》请参考：盐城市政府采购网/办事指南/政府采购供应商投诉相关资料 <http://czj.yancheng.gov.cn/module/download/downfile.jsp?classid=0&filename=b6cbdf2034564ee7a1aed72c82be2aa9.docx>。

32.5 招标人只接收以纸质原件形式送达的质疑。招标人质疑接收部门为招标公告中的使用部门和采购部门、盐城师范学院招投标管理办公室；联系人、联系电话、地址：详见招标公告。

32.6 以下情形的质疑不予受理：

32.6.1 内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条规定的质疑；

32.6.2 超出政府采购法定期限的质疑；

32.6.3 以传真、电子邮件等方式递交的非纸质原件形式的质疑；

32.6.4 未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑；

32.6.5 供应商组成联合体参加投标，联合体中任何一方或多方未按要求签字、盖章、加盖公章的质疑。

32.7 招标人收到质疑函后，将对质疑的形式和内容进行审查，如质疑函内容、格式不符合规定，招标人将告知质疑人进行补正。

32.8 质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，拒不补正或者在法定期限内未重新提交质疑函的，为无效质疑，招标人有权不予受理。

32.9 对于内容、格式符合规定的质疑函，招标人应当在收到投标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。

32.10 投标人提出书面质疑必须有理、有据，不得恶意质疑或提交虚假质疑。否则，一经查实，招标人有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该供应商进行相应的行政处罚和记录该供应商的失信信息。

33、中标通知书

33.1 中标结果确定后，招标人将向中标供应商发出中标通知书。

33.2 中标供应商收到中标通知书后，应签字确认中标通知书已收到。若无回复，则公告后视同中标供应商已经知悉并同意接受。

33.3 中标通知书将是合同的一个组成部分。对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

七、合同签订相关事项

34. 签订合同

34.1 中标供应商应按中标通知书规定的时间、地点，按照招标文件确定的事项与采购人签订政府采购合同，且不得迟于中标通知书发出之日起十五日内（**提示：**如“项目需求”中对合同签订时间有少于十五日具体要求的，依照“项目需求”），否则履约保证金将不予退还，由此给采购人造成损失的，中标供应商还应承担赔偿责任。

34.2 招标文件、中标供应商的投标文件及招标过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

34.3 签订合同后，中标供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意，中标供应商也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同，中标供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的，中标供应商应承担相应赔偿责任。

35、货物和服务的追加、减少和添购

35.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额10%。

35.2 采购结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时，在双方协商一致的前提下，可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同。

36、履约保证金

36.1 在签订合同时，须向采购人交纳履约保证金，履约保证金的退还按“合同条款及格式”的约定执行。履约保证金用以约束成交供应商在合同履行中的行为，弥补合同执行中由于自身行为可能给采购人带来的各种损失。

第三章 合同条款及格式

以下为中标后签订本项目合同的通用条款，中标供应商不得提出实质性的修改，关于专用条款将由采购人与中标供应商结合本项目具体情况协商后签订。

采购合同

合同编号：_____

项目名称：_____

甲方：（买方）盐城师范学院

乙方：（卖方）_____

甲、乙双方根据_____项目公开招标的结果，签署本合同。

一、货物内容

1.1 货物名称：

1.2 型号规格：详见项目需求及清单（如不一致，以清单为准）

1.3 数量（单位）：详见项目需求及清单（如不一致，以清单为准）

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：_____元（_____元）人民币。

三、技术资料

3.1 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3.2 除非甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。否则，乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

四、知识产权

4.1 乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和其他工业产权等知识产权的权利主张。一旦出现侵权，乙方负全部责任。

五、产权担保

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。否则，乙方承担由此引起的一切损失。

六、履约保证金

6.1 在本合同签署之前，乙方应交纳合同金额的 10% 作为本合同的履约保证金。在项目按本合同规定验收合格后10个工作日内，甲方应一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。

6.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票或者甲方认可的银行出具的履约保函，前述相应票据及保函的期限应自出具之日起不短于 合同履行期限结束之日。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

6.3 上述履约保证金的“退还”是指：履约保证金采用支票、汇票、本票形式出具的，票据已兑付（或贴现或背书转让）的，退还方式为甲方将相应金额的钱款以银行转账方式无息退还至乙方账户，未兑付（或贴现或背书转让）的则将相应票据原件退还乙方；采用银行保函形式出具的，则甲方在前述期间内退还乙方提交的银行保函原件。

6.4 如乙方未能履行本合同规定的义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需继续承担相应赔偿责任。

6.5 除合同规定情形外，如果因甲方自身原因未能按照前述规定期间向乙方退还相应履约保证金，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

七、转包或分包

7.1 本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得由他人替代供应，即不得转包。

7.2 除非得到甲方的书面同意，乙方不得部分分包给他人供应。

7.3 如有转包和未经甲方同意的分包行为，甲方有权终止合同，乙方承担本合同15.4约定的违约责任。

八、质保期

8.1 质保期 _____ 年，自交货验收合格之日起计。

九、交货期、交货方式及交货地点

9.1 交货期: 乙方须在签订合同后___个日历天内完成全部内容的供应、安装、调试工作, 并通过甲方的验收。

9.2 交货方式: 送货到甲方指定地点并安装调试

9.3 交货地点: 盐城师范学院通榆校区4号楼

十、货款支付

10.1 付款方式: 乙方(供货方)按照招标文件和合同的要求交货, 经甲方(采购方)验收合格后, 单据齐全, 支付合同总额度的95%, 余款作为质量保证金, 在质保期结束后无质量、服务问题时一次性付清(无息)。, 乙方须按照本合同金额开具有效的增值税专用发票交甲方。

10.2 当采购数量与实际使用数量不一致时, 乙方应根据实际使用量供货, 合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

十一、税费

11.1 本合同执行中的一切税费均由乙方负担。

十二、质量保证及售后服务

12.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

12.2 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障, 乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者, 根据实际情况, 经双方协商, 可按以下办法处理:

(1)更换: 由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理: 由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理: 乙方应退还甲方支付的合同款, 同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

12.3 如在使用过程中发生质量问题, 乙方在接到甲方通知后在__小时内到达甲方现场。

12.4 在质保期内, 乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

12.5 上述的货物免费保修期为___年, 因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备, 终生维修, 维修时只收部件成本费。

十三、调试和验收

13.1 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。

13.2 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

13.3 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

13.4 对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

13.5 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告。

十四、货物包装、发运及运输

14.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

14.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

14.3 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到甲方48小时前通知甲方，以准备接货。

14.4 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

14.5 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

十五、违约责任

15.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的5%违约金。

15.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日0.05%向乙方支付违约金。

15.3 乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日0.6%向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。

15.4 乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.5 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同，乙方承担违约责任。

十六、不可抗力

16.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

16.2 发生不可抗力的一方，应立即通知对方，并提供有关权威机构出具的相应证据。

16.3 不可抗力延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十七、争议解决

17.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为盐城经济技术开发区。

十八、合同生效及其它

18.1 合同经双方法定代表人或授权代理人签名并加盖单位公章后生效。

18.2 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》相关规定执行。

18.3 本合同正本一式四份，具有同等效力，甲方、乙方各执二份。

附件1：清单

甲方（公章）：盐城师范学院	乙方（公章）：
单位地址：盐城市经济开发区希望大道南路2号盐城师范学院新长校区	单位地址：

法定代表人 或授权代理人（签名）：	法定代表人 或授权代理人（签名）：
项目负责人（签名）：	电话：
项目技术代表（签名）：	
开户银行：中国工商银行盐城建军东路支行	开户银行：
账号：1109660609000007160	账号：
合同经办人（签名）：	签订日期： 年 月 日

附件 1：清单

序号	货物名称	品牌	规格、型号	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
1							

2							
3							
4							
5							
总 计	大写：人民币_____（¥_____）						

第四章 项目需求

第一节 需求和技术条款

一、需求清单

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	物联网综合创新实验套件	台	16	
2	基于鸿蒙综合应用套件	台	4	

二、技术参数

提醒：★部分为实质性要求和条件。

序号	名称	规格参数要求
1	物联网综合创新实验套件	<p>一、物联网综合创新实验套件：</p> <p>（一）总体要求：</p> <p>1. ★平台采用模块化设计技术，各系统为独立的子系统。为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与模块采用非固定式磁性吸合连接方式，不接受螺丝或针脚固定方式，须进行现场演示。</p> <p>2. ★平台须经过可靠性验证，平台实验模块槽与教学模块之间采</p>

	<p>用弹性探针触点方式供电及提供信号传输，须进行现场演示。</p> <p>3. 配置智能检测芯片，自动判断是否选用了正确的模块，模块安装位置是否正确。</p> <p>4. 配置指示灯，能提示实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。</p> <p>5. 各子系统须采用松散耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，亦可独立于平台进行实验。</p> <p>6. 模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。</p> <p>(二) 物联网综合创新教学支撑平台</p> <p>1. ★具备涵盖全面的教学资源，至少支持如下类别的物联网综合关键技术实验：感知层、网络层、应用层实验。（提供截图并加盖公章）</p> <p>2. 云平台须同时支持 C/S、B/S 访问，支持云教学资源一键加载及更新，支持云教学资源的更新自动推送功能。</p> <p>3. ★每个云教学资源模块须至少包含原理介绍、连接说明、仿真场景等教学板块。（提供截图并加盖公章）</p> <p>4. 平台支持基于物联网综合技术真实行业应用场景教学，须包含不少于五种不同行业模拟场景演示。</p> <p>5. 模拟真实行业应用，须具备不少于 6 个通用实验模块槽，并支持不少于 7 个不同模块同时联动实验。</p> <p>6. 平台须支持“通讯”与“自动”两种通信模式，并支持面板一键切换。</p> <p>7. 自主生成的教学实验可供同类型物联网综合实验平台导入使用，并可通过云平台进行资源共享。</p> <p>(三) 无线通讯模块化实验系统</p> <p>1. ★本系统至少包含 3 个 ZigBee 模块、1 个 Wifi 模块、1 个蓝牙模块、1 个 LF 射频模块并进行实验演示。</p>
--	--

	<p>2. 支持 ZigBee 协议，适用于 2.4GHz、IEEE 802.15.4、ZigBee 和 RF4CE 应用，支持多种无线网络组网模式。</p> <p>3. 支持 Bluetooth4.0 协议，可以外接传感器开发套件；无线传输速率不低于 1Mbps，可编程功率输出 4dBm；支持 TI 蓝牙低功耗协议栈 BLE-CC2540。</p> <p>4. 支持 WIFI 协议，符合 IEEE 802.11b/g/n 标准，支持两种工作模式：集中控制式（Infrastructure）和对等式（Ad-Hoc），支持 64/128/256 位 WEP 数据加密，支持 WPA/WPA-PSK、WPA2/WPA2-PSK 安全机制。</p> <p>5. 支持低频 RFID 标签卡 UID 读取，低频 RFID 标签卡块数据的读取与写入，数据块读写的选择；</p> <p>6. ★以 Basic RF 无线点对点传输协议为基础，采用两块 ZigBee 模块作为无线发射模块和无线接收模块，触发发射模块上控制键，可以控制接收模块上的 LED 灯的亮和灭，实现无线开关 LED 灯的功能（须现场进行演示）；</p> <p>（四）物联网综合综合创新套件</p> <p>1. 本系统中应至少包含摄像头模块、音频-SD 卡模块、网络模块、电机驱动模块、语音模块、有线-无线收发模块、指纹模块、LCD 模块、M3 核心模块、功能扩展模块、键盘模块、打印机模块、温度光照传感模块、指示灯模块、风扇模块、麦克风模块、有源音箱模块、电控锁模块、太阳能云台模块。</p> <p>2. 采用分离耦合的模块化设计技术，为独立的子系统，既可通过磁性吸合方式与云物联创新教学支撑平台进行关联实验，亦可独立于平台进行实验。</p> <p>3. ★模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。（提供实物照片并标注，加盖设备制造商公章）</p> <p>4. ★模块背面配置智能检测芯片，能自动判断在实验中是否选用了正确的模块，判断模块安装位置是否正确。（提供实物照片并标</p>
--	---

	<p>注，加盖设备制造商公章)</p> <p>5. 支持模块根据实际需求组合，至少满足日常课程教学和学生毕业设计需求。</p> <p>6. ★设计项目需满足当前市场通用技术及主流项目设计需求。</p> <p>7. ★具备不少于 10 个项目案例，含传感器相关案例、RFID 相关案例、WSN 相关案例、嵌入式相关案例、单片机相关案例，案例须由多个模块组合。</p> <p>8. ★案例须配套对应的实验指导书。</p> <p>9. 支持 PC 及 Android 实验项目开发和云平台项目案例开发。</p> <p>10. 模块上配置指示灯，能示意实验过程中重要步骤所触发的相应电器元件位置。</p> <p>11. 摄像头模块支持分辨率：640x480；支持 YUV/YCbCr 4:2:2，RGB565/555/444，GRB 4:2:2，Raw RGB Data 输出格式；像素不小于 6.0 μm x 6.0 μm。</p> <p>12. 音频-SD 卡模块支持解码 MPEG 1 和 MPEG2 音频层 III (CBR+VBR+ABR)；WMA 4.0/4.1/7/8/9 5-384kbps 所有流文件；WAV (PCM+IMA AD-PCM)；产生 MIDI/SP-MIDI 文件；至少支持 MP3 和 WAV 格式、高低音控制；支持 SD 卡存储；支持软件和 4 GPIO 添加新功能。</p> <p>13. 网络模块支持 IEEE 802.3 兼容的以太网控制器，集成 MAC 和 10 BASE-T PHY；具备接收器和冲突抑制电路；</p> <p>14. 具备过流保护、温度保护、过压欠压保护功能、</p> <p>15. 语音模块支持中英文本合成，中英文混读；具备语音编译解码功能、语音识别功能；不少于 3 种通讯方式，多种控制命令。</p> <p>16. 支持 CAN 总线组网实验，10MHz SPI 接口；具备自动校正、电池欠压检测、集成电路调整功能。</p> <p>17. 指纹模块容量存储不低于 300 枚，至少支持 USB 通讯、USART 通讯，传感器图像不低于 256*288pixel。</p> <p>18. TFT 电阻屏 LCD 模块分辨率不低于 320 x240。</p>
--	---

	<p>19. 便于实验项目开发，CPU 控制管脚及功能脚须引出插针和测试环。</p> <p>20. 功能扩展模块须包含 SRAM 扩展单元、EEPROM 扩展单元、FLASH 扩展单元、RTC 扩展单元、AD/DA 扩展单元、传感器扩展单元、执行器扩展单元。</p> <p>21. 键盘模块支持连接 S3C2451 INT、GPIO 口。</p> <p>22. 支持 NTC 温度特性曲线动态实时显示；支持温度控制电位器调节功能；支持模拟量 AD 输出功能。</p> <p>23. 内置高速热敏打印机，支持图形和多种条形码打印，易装纸结构，支持搭建金融支付终端打印实验环境。</p> <p>24. 模块具备接口引出，并带有测试点勾夹，便于同步测量信号。</p> <p>25. ★提供驱动函数库及子函数源代码，便于嵌入式开发学习。</p> <p>26. ★实验项目需支持与云平台信息交互，支持云平台采集及控制实验实训。</p> <p>27. ★每个实验项目需配套 APP 软件。</p> <p>28. ★太阳能电池板根据附着的光敏传感器光源信息，实时在 LCD 屏显示光源信息（光强度）。（提供演示视频）</p> <p>29. 通过数码管模块实时显示 RTC 时间和日期信息；（提供演示视频）</p> <p>30. 远程移动端监控，光敏传感器的数据及太阳能电池板的角度值通过 WIFI 网络传输至智能移动终端，支持在智能移动终端上手动控制灯光装置的开启与关闭，手动控制太阳能电池板的朝向；（提供演示视频）</p> <p>31. 采集光敏传感器数据信息，进行处理，实时自动控制太阳能电池板的朝向，使太阳能电池板始终对着最强光源处，获得光强最大值。（提供演示视频）</p> <p>32. ★支持多种硬件方式开启保险箱，至少包含刷卡开启保险箱、输入密码开启保险箱；（提供演示视频）</p> <p>33. 支持在 LCD 屏上显示当前状态信息，通过键盘模块添加开启保</p>
--	--

	<p>险箱的数字密码及 RFID 卡；（提供演示视频）</p> <p>34. 支持布防监测，异常时，报警设备启动，并通过网络模块自动推送至软件，并支持查询异常操作时间状态等信息查询；（提供演示视频）</p> <p>35. ★支持与物联网云平台联动实验，模块与云平台信息交互，通过云平台开启保险箱和软件开启保险箱。（提供演示视频）</p> <p>36. ★须配套实验所用耗材包及相关实验教程书。（提供配套教程指导书样章，加盖设备制造商公章）</p> <p>（五）物联网综合云平台</p> <p>1. ★实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能（提供操作演示视频）。</p> <p>2. 可在广域网中通过 PC、移动智能终端、智能网关等设备登录此云平台（至少提供 PC 及移动智能终端登录操作演示视频）。</p> <p>3. 具备项目管理功能，提供定制化的项目中心集中管理（提供操作演示视频）。</p> <p>4. 支持物联网 SAAS 项目的新建并支持授权 API 的自动生成功能（提供操作演示视频）。</p> <p>5. 支持物联网云网关的配置，支持云网关的设备管理、编辑等功能（提供操作演示视频）。</p> <p>6. 云平台与物联网项目云网关之间的心跳轮询时间可在 3-15S 之间灵活设置（提供操作演示视频）。</p> <p>7. 需能提供多种的项目案例配置默认地址，至少提供智能家居安居、养殖案例等默认地址配置（提供操作演示视频）。</p> <p>8. 兼容行业中常见的物联网功能节点，至少支持数字量 Modbus、模拟量 Modbus 及 Zigbee 无线传输类型的节点管理（提供操作演示视频）。</p> <p>9. ★支持至少 15 种以上常用传感器节点，支持温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器等（提供操作演示视频）。</p>
--	---

	<p>10. 同时支持手动与默认的物联网节点配置方案，提供至少一种默认节点配置方案（提供操作演示视频）。</p> <p>11. 支持物联网节点的状态查询并按需控制（提供操作演示视频）。</p> <p>售后服务原厂商承诺主机三年保修及上门，原厂售后电话。</p>
<p>2</p> <p>基于 鸿蒙 综合 应用 套件</p>	<p>一、精简版 liteos-m 系列平台</p> <p>1. Cortex-M4，工作频率为 168 MHz（具有浮点单元）的性能，存储（1MB SRAM；16MB FLASH）；</p> <p>2. 配套信号扩展插座，插座支持 ADC、I2C、GPIO 等通讯方式的传感器；</p> <p>3. 板载光敏传感器、执行器控制接口；</p> <p>4. 配套 DEBUG 串口 TTL 插座；</p> <p>5. 配套复位按键、功能按键等不少于四个按键；</p> <p>6. 配套 JTAG 调试接口，支持 WIFI、有线 10/100Mbps 自适应以太网口，SPI 接口 1.3 寸 OLED 显示屏；</p> <p>7. 音频接口（3.5mm LINE IN 接口，3.5mm 耳机接口，板载 MIC），支持 WAV 格式的语音播放功能；</p> <p>8. 功能扩展模块： 模块具备扩展插座，支持人体红外、火焰、可燃气体等传感器。 板载温度、湿度传感器。 板载 NFC 模块，具备“碰一碰”功能。 具备 RS485 通讯功能。</p> <p>9. 电源接口（支持 5-30V DC 输入）</p> <p>10. 整机配亚克力外壳，成为一个套件整体，外壳上装配风扇、扬声器等执行器件。</p> <p>二、标准版（RK3568）开发平台</p> <p>1. 四核高性能 AI 核心板，配套不低于四核 Cortex-A55，GPU：集成双核心架构 GPU（Mali-G52 EE）以及高效能 NPU（0.8T 算力）；默认 2GB LPDDR4X 内存；默认 16GB eMMC 存储；支持 WiFi，BT，RS485，双 1000M 以太网网络通讯；</p>

	<p>2. 支持 MIPI、LCD 液晶屏，尺寸为 5.5 寸，分辨率为 720*1280；MIPI 摄像头，像素为 800W，支持 HDMI 视频输出接口；</p> <p>3. 带有 M.2 接口（可支持外接 5G 通讯模组）；</p> <p>4. 板载 Codec 功能，支持外接 3.5mm 耳机以及 MIC；</p> <p>5. 支持 TF Card 扩展；</p> <p>6. 支持 4 路 USB2.0，1 路 USB3.0，1 路 Micro USB OTG 下载接口；</p> <p>7. 不少于 4 个 LED 指示灯；</p> <p>8. 复位按键、下载按键、功能按键等四个按键；</p> <p>9. 扩展插座，支持人体红外、火焰、可燃气体等传感器；须支持配备外围传感器及执行器产品，进行鸿蒙系统驱动外设开发；</p> <p>10. 通过华为 OpenHarmony 适配认证证书；</p> <p>11. 整机配亚克力外壳，成为一个套件整体；</p> <p>12. 配置外置“多合一”传感器设备：该传感器包含不少于下述 3 种数据采集功能。</p> <p>(1) 人体红外传感器 直流供电：12~30V DC； 输出信号：RS485；</p> <p>(2) PM2.5 传感器 直流供电：12~30V DC； 输出信号：RS485；</p> <p>(3) 温湿度传感器 直流供电：12~30V DC； 输出信号：RS485；</p> <p>三、教学资源</p> <p>(一) OpenHarmony 应用开发</p> <p>1. 提供《OpenHarmony 应用开发》完整教材 WORD 校本教材电子稿 1 本，用于配套日常教学使用。</p> <p>2. 教材基于 DevEco Studio 3.1 Beta2 、OpenHarmony 3.2 Release 版本标准系统、OpenHarmony SDK 3、采用 ArkTS 语言+Stage 应用</p>
--	--

	<p>模型进行应用开发,以项目式-任务式的编写方法,从 OpenHarmony 的开发环境搭建、到 ArkTS 组件和 ArkTS API 应用,围绕 App 常见的功能进行任务式讲解,配套资源包含任务中用到的全部软件及程序,开发工具会紧跟官方工具的升级而做迭代更新。</p> <p>(二) OpenHarmony 物联网应用开发</p> <p>1. 提供《OpenHarmony 物联网应用开发》完整教材 WORD 校本教材电子稿 1 本,用于配套课程实训周教学使用。</p> <p>(三) 配套教材《嵌入式系统原理与应用实验教材》、《无线传感网络技术与应用项目化教程》、《物联网创新项目开发与实践(应用偏)》、《物联网创新项目开发与实践(嵌入式偏)》。</p> <p>2. 提供完整教材校本教材、光盘资料源码资源,用于配套课程教学使用。</p> <p>售后服务原厂商承诺主机三年保修及上门,原厂售后电话。</p>
--	--

二、其他要求

1. 投标人具有有效期内的 ISO9001 质量体系认证体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书。

2. 项目负责人具有高级信息系统项目管理师证书、注册信息安全管理师(CISP)证书、高级系统规划与管理师证书、信息技术应用创新服务经理(ITSS)证书;项目组成员(不含项目经理)中具有信息安全保障人员认证证书(CISAW)、信息技术应用创新服务工程师(ITSS)证书、系统架构设计师、IT 服务工程师(ITSS)证书、信息系统项目管理师证书。

3. 投标人具有信息系统建设和服务能力等级证书。

4. 投标人提供完整的项目实施方案,内容包括不限于:进度控制、质量保证、风险控制、售后服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、及质保期外服务条款及收费标准、完善培训计划、培训资料等。

第二节 商务条款

一、供货(工)期、交货方式和地点

供货(工)期:签订合同后20个日历天内完成供货、安装、调试;

交货方式和地点：送货至盐城师范学院通榆校区 5 号楼物联网综合课程实验室。

二、付款方式

详见“第三章 合同条款及格式”。

三、质保期

承诺本项目免费质保期不少于叁年，质保期限自供货验收合格之日起计；项目中如包含软件系统，则终身提供免费升级服务。若有其它承诺，以供应商提供原厂质保函为准。

四、售后服务要求

提供操作及维护人员免费培训服务。

提供 7*24 服务，在接到用户的服务响应需求后，应在 2 小时内进行响应，紧急情况下维修人员须在 6 小时内赶到现场。

提供核心部件的备品备件，以保证质保期结束后的 3 年内的维修和更换，且售价不得高于同期市场价格。

第五章 评标方法与评标标准

一、评标方法与定标原则

评委会将对确定为实质性响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较，评标采用综合评分法确定 1 名中标候选人。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评标委员会抽签确定中标候选人。

二、评标标准

评审内容	评分标准
价格部分（40分）	<p>评标基准价：满足招标文件要求且投标价格最低的有效投标报价为评标基准价，其价格分为满分（40分）。其他投标人报价得分：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 40（四舍五入后保留小数点后两位）；</p>
商务部分（14分）	<p>投标人具有有效期内的 ISO9001 质量体系认证体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书，每提供一个得 1 分，本项最高得 3 分。</p> <p>注：须提供认证证书查询官网“全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page”）相关有效信息截图，不提供或不在有效期范围内不得分。</p> <p>1、项目负责人具有高级信息系统项目管理师证书、注册信息安全管理人员（CISP）证书、高级系统规划与管理师证书、信息技术应用创新服务经理（ITSS）证书，每具有一项得 1 分，最高得 2 分。</p> <p>2、投标人应组建成熟的项目团队，项目组成员（不含项目经理）中具有信息安全保障人员认证证书（CISAW）、信息技术应用创新服务工程师（ITSS）证书、系统架构设计师、IT 服务工程师（ITSS）证书、信息系统项目管理师证书，每满足 1 项</p>

	<p>得 1 分，同项证书不重复得分，最高得 3 分。(以提供证书复印件加盖投标人公章为准，同时提供该成员社保证明，未提供不得分)。</p> <p>投标人具有信息系统建设和服务能力等级证书，达到 CS4 及以上的得 2 分，达到 CS3 及以下的得 1 分，没有不得分(以提供证书复印件加盖投标人公章为准，未提供不得分)。</p> <p>制造商 2021 年 1 月 1 日以来以来完成同类产品销售业绩(以中标、成交通知书或签订的销售合同为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额，否则将不予认定)，每个得 2 分，最多得 4 分。</p> <p>提供完整合同复印件加盖投标人公章（并提供业主联系人、联系电话，以便评委现场核查），否则不得分。</p>
<p>技术部分 (26 分)</p>	<p>完全满足招标文件参数部分要求得 26 分。</p> <p>非★技术参数每负偏离一项扣 0.4 分，扣完为止。</p> <p>(提醒：“★”的条款为实质性要求，以参数响应表为准)</p>
<p>现场演示 (10 分)</p>	<p>演示顺序现场抽签确定，演示时间不能超过 8 分钟，搭建环境时间除外。</p> <p>现场演示所需设备、环境自行搭建，演示现场提供投影，投影接口为 VGA、HDMI。演示不能通过 PPT、视频、图片来演示，必须通过实际硬件以下顺序演示。</p> <p>1、平台采用模块化设计技术，各系统为独立的子系统。为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与模块采用非固定式磁性吸合连接方式，不接受螺丝或针脚固定方式，须进行现场演示；（2 分）</p> <p>2、平台须经过可靠性验证，平台实验模块槽与教学模块之间采用弹性探针触点方式供电及提供信号传输，须进行现场演示；（2 分）</p> <p>3、平台经过可靠性验证，平台实验模块槽与教学模块之间采用弹性探针触点方式供电及提供信号传输，现场须让一块</p>

	<p>ZigBee 磁性吸附模块安置于平台上，并让其自带的 LED 信号灯亮起（证明取电成功，否则不得分）。（3分）</p> <p>4、通过此平台进行以 Basic RF 无线点对点传输协议为基础的实验，采用两块 ZigBee 磁性吸附模块作为无线发射模块和无线接收模块，触发发射模块上控制键，控制接收模块上的 LED 灯的亮或灭。如不能通过一块 ZigBee 磁性吸附模块控制另一块 ZigBee 磁性吸附模块上的 led 信号灯亮或灭不得分。（3分）</p>
<p>实施及售后服务（10分）</p>	<p>项目实施方案</p> <p>包括不限于：进度控制、质量保证、风险控制、售后服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、及质保期外服务条款及收费标准、完善培训计划、培训资料等，符合项目需求的得4分，基本符合项目需求的得2分，不符合项目需求或未提供得0分。</p> <p>承诺项目质保期为3年的，不得分；每增加一年加2分，最多6分。</p>

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

(正本或副本)

项 目 编 号：_____

项 目 名 称：_____

投 标 人 名 称：_____

日 期：_____

投标文件主要目录

- 一、资格性审查响应对照表
- 二、实质性要求和条件响应对照表（如有）
- 三、评分索引表
- 四、资格、资信证明文件要求
- 五、开标一览表
- 六、产品配置与分项报价表
- 七、技术参数响应及偏离表
- 八、商务条款响应及偏离表
- 九、技术方案、培训计划、服务承诺（如有）

一、资格性审查响应对照表

序号	资格审查响应内容	是否响应 (填：是或者否)	投标文件中 的页码位置
通用资格要求			
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。		
2	上一年度的财务报表（成立不满一年不需提供）。		
3	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。		
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明		
5	参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明		
特定资格要求			
1	<p>(1)提供授权代理人、项目负责人人员名单（身份证复印件附后）；</p> <p>投标人须保证项目负责人为本单位的正式职工，且已在本单位（或下属子公司、分公司、办事处）缴纳养老保险，投标时须提供至投标截止日之前6个月内任意1个月的养老保险缴费证明材料（须加盖社保机构印章或电子印章）；如投标人实行社保缴纳外包服务的，须提供投标人与第三方公司签订的社保缴纳外包服务合同及上述人员同期缴纳的社保证明。事业单位人员不需要提供上述资料，但须提供该单位、授权代理人和项目负责人为事业性质的相关证明原件及复印件。企业法定代表人本人担任授权代理人、</p>		

	项目负责人的，不需要提供法定代表人本人的社保证明。带有社保部门电子印章的社保证明视为原件。		
2		
其他资格条件			
1	法人授权书		
2	投标函		
		

填写说明：表中内容仅供投标人参考，请投标人自行填写。

投标人（公章）：_____

二、实质性要求和条件响应对照表（如有）

序号	招标文件中的实质性要求和条件	是否响应 (填是或者否)	投标文件中的页码位置
1	平台采用模块化设计技术，各系统为独立的子系统。为利于实验的操作性与后期相关技术升级，平台与模块采用非固定式磁性吸合连接方式，不接受螺丝或针脚固定方式，须进行现场演示。		
2	平台须经过可靠性验证，平台实验模块槽与教学模块之间采用弹性探针触点方式供电及提供信号传输，须进行现场演示。		
3	具备涵盖全面的教学资源，至少支持如下类别的物联网综合关键技术实验：感知层、网络层、应用层实验。（提供截图并加盖公章）		
4	每个云教学资源模块须至少包含原理介绍、连接说明、仿真场景等教学板块。（提供截图并加盖公章）		
5	无线通信技术模块，本系统至少包含 1 个 ZigBee 模块、1 个 WIFI 模块、1 个蓝牙模块、1 个 LF 射频模块。（提供操作演示视频）		
6	以 Basic RF 无线点对点传输协议为基础，采用两块 ZigBee 模块作为无线发射模块和无线接收模块，触发发射模块上控制键，可以控制接收模块上的 LED 灯的亮和灭，实现无线开关 LED 灯的功能（须现场进行演示）		
7	模块的 PCB 面板上均使用物理电学标准化符号绘制出表示各元器件组成及器件关系的原理布局图。（提供实物照片并标注，加盖设备制造商公章）。		
8	模块背面配置智能检测芯片，能自动判断在实验中是否选用了正确的模块，判断模块安装位置是否正确。（提供实物照片并标注，加盖设备制造商公章）		
9	设计项目需满足当前市场通用技术及主流项目设计需求。		
10	具备不少于 10 个项目案例，含传感器相关案例、RFID 相关案例、WSN 相关案例、嵌入式相关案例、单片机相关案例，案例须由多个模块组合。		
11	案例须配套对应的实验指导书。		

12	提供驱动函数库及子函数源代码，便于嵌入式开发学习。		
13	实验项目需支持与云平台信息交互，支持云平台采集及控制实验实训。		
14	每个实验项目需配套 APP 软件。		
15	太阳能电池板根据附着的光敏传感器光源信息，实时在 LCD 屏显示光源信息（光强度）。 （提供演示视频）		
16	支持多种硬件方式开启保险箱，至少包含刷卡开启保险箱、输入密码开启保险箱；（提供演示视频）		
17	支持与物联网云平台联动实验，模块与云平台信息交互，通过云平台开启保险箱和软件开启保险箱。（提供演示视频）		
18	须配套实验所用耗材包及相关实验教程书。 （提供配套教程指导书样章，加盖设备制造商公章）		
19	实现家居情景模式设定管理，灯光照明系统智能控制，家庭环境智能控制，智能化安防报警等功能（提供操作演示视频）		
20	支持至少 15 种以上常用传感器节点，支持温度、湿度、水温、二氧化碳、光照、风速、大气压力、空气质量、可燃气体、火焰、红外对射传感器等（提供操作演示视频）。		
<p>填写说明：“招标文件”中必须满足的实质性要求和条件须填写（即有★部分内容，每条详细列出）（如有）。</p> <p>如表中已列出实质性要求和条件，仅供投标人参考，请投标人自行填写。</p>			

投标人（公章）：_____

三、评分索引表

评分项目	在投标文件中的页码位置

四、资格、资信证明文件要求

1、实质性资格证明文件目录

文件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（复印件）。

文件2 上一年度财务状况报表（复印件，成立不满一年不需提供）。

文件3 依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（复印件）。

文件4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（原件，格式见后）。

文件5 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件，格式见后）。

文件6 法人授权书（原件）。

文件7 投标函（原件）。

文件8 招标文件中规定要求提供的其他证明材料（其他证明材料如要求提供原件的，必须单独封装并与投标文件一起递交，评审结束后原件退回；如未要求提供原件的，提供复印件，原件自带备查）。

文件9 投标人认为需要提供的其他材料。

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明

我公司郑重声明：我公司具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____。

主要专业技术能力有：_____。

投标人（公章）：_____

日期：_____年____月____日

参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

声 明

我公司郑重声明：参加本次采购活动前三年内，我公司在经营活动中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。

投标人（公章）：_____

日期：_____年____月____日

法人授权书

本授权书声明：_____（供应商名称）授权_____（被授权人的姓名）为我方就_____项目采购活动的合法代理人，以本公司名义全权处理一切与该项目采购有关的事务。

本授权书于_____年____月____日起生效，特此声明。

授权代理人（被授权人）（签字）：_____

身份证号码（授权代理人）：_____

联系电话（授权代理人）：（手机）_____

单位名称（授权代理人）：_____

法人（授权单位）盖章：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

地址：_____

日期：_____年____月____日

投标函格式

致：盐城师范学院

根据贵方的_____招标文件，正式授权下述签名人_____（姓名）代表我方_____（投标人的名称），全权处理本次项目投标的有关事宜。

据此函，_____签字人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定的各项要求，向买方提供所需货物与服务。
2. 我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。
3. 我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。
4. 我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。
5. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标或中标后拒绝签订合同，我们的投标保证金可不予退还。
6. 同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。
7. 一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证在招标文件规定的时间完成项目，交付买方验收、使用。

8. 与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：

邮编：

电话：

传真：

投标人开户行：

账户：

法定代表人或授权代理人（签名）：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

五、开标一览表

项目名称	
项目投标报价	大写： <u>人民币</u> 小写： <u>¥</u> (人民币：元)

填写说明：

- 1、开标一览表不得填报选择性报价，否则将作为无效投标；
- 2、开标一览表中报价与分项报价表中不符时，以开标一览表为准；

投标人（公章）： _____

法定代表人或授权代理人（签字）： _____

日期： _____年____月____日

六、投标产品配置及分项报价表

序号	货物名称	投标品牌	规格、型号	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)
总计		人民币（大写）： _____（¥： _____元）					

投标人（公章）： _____

法定代表人或授权代理人（签字）： _____

七、技术参数响应及偏离表

序号	招标文件要求	投标文件响应	响应偏离情况 (填写：无偏离、正偏离或负偏离)	原因	备注

填写说明：1、按照技术参数要求详细填列。

2、行数不够，可自行添加。

投标人（公章）： _____

八、商务条款响应及偏离表

备注：

商务条款如有偏离，请在本表中详细填写；响应无偏离的商务条款，均不需要填写（表中最后一行的承诺内容不可更改）。

序号	招标文件要求	响应偏离情况 (填写：正偏离或负偏离)	供应商响应的具体 承诺或说明
		
<p>我方承诺：针对本项目，除表中已列出的偏离外，对招标文件规定的其余商务条款，我方全部接受并按招标文件要求提供相应服务。（特别提示：本页落款投标人签章，即视为投标人已阅读并作出此承诺。）</p>			

投标人(公章): _____

九、技术方案（如有）

培训计划（如有）

服务承诺（如有）