项目编号: <u>GZXS-2020-021</u>

传真/电话: 0851-86824469

人工智能实训室采购项目采购文件

采 购 人:贵州轻工职业技术学院

代理 机构:贵州欣盛建设工程咨询有限公司

2020年7月



目录

第一章公开招标公告	3
第二章供应商须知及前附表	6
总则	10
采购文件	12
投标文件的编制	13
投标文件的递交	19
开标	20
第三章招标内容及技术要求	21
第一节 商务要求	21
第二节 图纸附件	
第三节 实质性要求明细表	22
第四节招标(采购)内容及要求	
第四章政府采购合同(参考)	34
第一节 主要条款	34
第二节 拟签订的政府采购合同	
第五章评标办法及标准	44
第一节 评标办法	44
第二节 评分标准	
第三节 废标条款	51
第四节 无效标条款	51
第六章投标文件格式	53
封面格式	54



第一章 公开采购公告

人工智能实训室采购项目采购公告

- 1、项目名称:人工智能实训室采购项目
- 2、项目编号:GZXS-2020-021
- 3、项目序列号: S520000000027607001
- 4、项目联系人:李佳、令狐克美
- 5、项目联系电话:0851-86824469-821/807
- 6、采购方式:公开招标
- 7、采购货物或服务情况:(具体要求详见附表)
 - (1) 采购主要内容:人工智能实训室采购项目设备等采购一批
 - (2) 采购数量:1 批
 - (3) 采购预算:270万元。
 - (4) 最高限价: 270万元。
 - (5) 简要技术要求、服务和安全要求: 详见采购文件
 - (6) 交货时间或服务时间: 合同签订后 40 日历天。
 - (7) 交货地点或服务地点:贵州轻工职业技术学院大学城校区
 - (8) 其他事项(如样品提交、现场踏勘等):自行踏勘
- 8、投标供应商资格要求
 - (1) 一般资格要求

符合政府采购法第二十二条规定,提供政府采购法实施条例第十七条规定资料:①.具有独立承担民事责任的能力:提供法人或其他组织的营业执照等证明文件,或自然人身份证明;②.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:提供经合法审计机构出具的 2019 年度财务审计报告,成立不满一年的供应商提供银行资信证明;③.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力:提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(供应商自行承诺,格式自行拟定);④.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:提供依法缴纳税收(2020 年任意三个月的依法缴纳税收证明均可)和社会保障资金(2020 年任意三个月的社保证明均可)的相关材料;⑤.参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有违法违规记录:提供参

加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本);⑥.供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中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,如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果(自行承诺,见附件一)。采购人、采购代理机构将在开标当日对供应商信用信息进行查询,查询渠道为"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn),并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存。

- (2) 特殊资格要求:无
- (3) 本项目 不接受 联合体投标
- 9、获取采购文件信息:
 - (1) 购买采购文件时间: 2020-08-12 09:00 至 2020-08-18 17:00
- (2)购买采购文件地点:贵州省公共资源交易中心网上获取(交易中心网址:ggzy.guizhou.gov.cn/)
- (3) 采购文件获取方式:贵州省公共资源交易中心网上获取(交易中心网址:ggzy.guizhou.gov.cn/)
- (4) 采购文件售价:300 元人民币(含电子文档)
- 10、投标截止时间(北京时间): 2020-09-03 11:00:00 (逾期递交的投标文件恕不接受)
- 11、开标时间(北京时间): 2020-09-03 11:00:00
- 12、开标地点:贵州省贵阳市遵义路65号贵州省公共资源交易中心
- 13、投标保证金情况
- (1) 投标保证金额(元): 20000
- (2) 投标保证金交纳时间: 2020-08-12 09:00 至 2020-09-02 16:00:00
- (3) 投标保证金交纳方式: 以银行转账方式从供应商基本银行账户支付至投标保证金账户(具体操作方式详见贵州省公共资源交易中心网的办事指南)
 - (4) 开户银行及帐号

单位名称:贵州省公共资源交易中心

开户银行:贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行

帐 号:0109001400000182

14、PPP 项目:否

15、采购人名称:贵州轻工职业技术学院

联系地址:贵阳市贵安新区大学城

项目联系人:陆老师

联系电话: 0851-88672627

16、采购项目需要落实的政府采购政策:根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定 投标单位所投产品属于小型和微型企业产品的,其价格给予 6%的扣除,用扣除后的价格参与 评审。(中小企业认定的标准以《政府采购促进中小企业发展暂行办法》中规定为准,并提供 《中小企业声明函》(见附件二)。)根据贵州省财政厅黔财采【2017】6 号文的相关规定, 监狱企业属于小微企业。 根据财库【2017】141 号文的相关规定,残疾人福利型单位并提供 《残疾人福利性单位声明函》的视同为小微企业(详见附件二), 在不违反法律法规的前提 下,同等条件下,优先采购节能环保产品 在不违反法律法规的前提下,同等条件下,优先采 购本省企业产品。

17、采购代理机构全称:贵州欣盛建设工程咨询有限公司

联系地址: 贵州省贵阳市观山湖区-富力中心 A1 栋 7 层

项目联系人: 李佳、令狐克美

联系电话: 0851-86824469-821/807

18、公告媒体:贵州省政府采购网、贵州省招标投标公共服务平台、贵州省公共资源交易中心网。

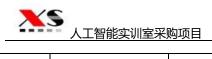
贵州欣盛建设工程咨询有限公司



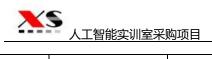
第二章 供应商须知及前附表

投标须知前附表

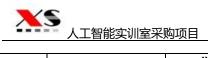
序号	项目	内容
1	项目名称	人工智能实训室采购项目
2	采购内容	人工智能实训室采购项目设备等采购一批
3	项目编号	项目编号: GZXS-2020-021
4	采购预算	人民币: 贰佰柒拾万元整, ¥ <u>270</u> 万元
5	最高投标限价	人民币: 贰佰柒拾万元整, ¥ <u>270</u> 万元
6	投标文件份数	正本壹份,副本叁份,电子文档(电子投标文件一份、演示视频 MP4 格式文件一份)壹份
7	投 标 人 资格要求	一、一般资格要求 (一)符合政府采购法第二十二条规定,提供政府采购法实施条例第十七条规定资料。 1. 具有独立承担民事责任的能力:提供法人或其他组织的营业执照等证明文件,或自然人身份证明; 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:提供经合法审计机构出具的 2019 年度财务审计报告,成立不满一年的供应商提供银行资信证明; 3. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力:提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(供应商自行承诺,格式自行拟定); 4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:提供依法缴纳税收(2020 年任意三个月的依法缴纳税收证明均可)和社会保障资金(2020 年任意三个月的社保证明均可)的相关材料; 5. 参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有违法违规记录:提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违



		法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本);
		6. 供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.
		cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中未被列
		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中,如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中
		的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后
		果(自行承诺,见附件一)。采购人、采购代理机构将在开标当
		日对供应商信用信息进行查询,查询渠道为"信用中国"网站(w
		ww. creditchina. gov. cn)、中国政府采购网(www. ccgp. gov. cn),
		并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存。
		(二)、本项目所需特殊行业资质或要求: 无。
		(三)本项目 <u>不接受</u> 联合体投标
		注:提供的资质复印件不清晰,不能有效证明供应商资质情况,
		经评标委员会专家审查,将视为该资质未提供。
		(1) 参与投标的供应商必须在 2020 年 09 月 02 日 16 时前之前
		缴纳保证金到帐,保证金为: 贰万元整。
		(2) 政府采购项目保证金缴纳要求:
		1、供应商在贵州省公共资源交易平台中进行报名操作。
		2、供应商在交易平台中进行投标保证金缴费登记操作(通过
		"缴费"功能),并获取到9位缴费码(2位字母开头,7位数字
8	投标保证金	结尾)。
		3、供应商按采购文件要求具体办理银行业务:
		4、保证金必须存入贵州省公共资源交易中心的保证金账户;
		5、保证金必须在采购文件规定的到帐截止时间前存入贵州省
		公共资源交易中心的保证金账户;缴付时间以保证金帐户实际到
		帐时间为准
		6、保证金必须一次性足额存入,不能分多次缴纳



		7、供应商在银行缴纳投标保证金时,必须在银行业务单附言
		中准确无误地写清9位缴费码(附言中只能写缴费码,不能写其
		他任何信息, 否则, 缴纳保证金无效)。
		保证金缴纳指定账户:
		开户名称:贵州省公共资源交易中心
		开户银行:贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行
		账号: 0109001400000182
		A、见贵州省交易中心网站《退保证金办事指南》。
		B、根据财政部 18 号令和 74 号令的规定,未中标(未成交)供应
		商的保证金应当在中标通知书(成交通知书)发出后5个工作日
9	保证金退还	内退还,中标供应商(成交供应商)的保证金应当在采购合同签
		订后 5 个工作日内退还。如逾期退还投标保证金的,除应当退还
		 投标保证金外,还应当按商业银行同期贷款利率上浮 20%后的利
		率支付资金占用费。
10	+n += ++ →+ ++n	
10	投标有效期 	投标截止日期起 <u>60</u> 天内
11	投标截止时间	2020年09月03日11时00分止(北京时间)
12	答疑截止时间	2020年08月19日17时止(北京时间)
		开标时间: 2020 年 09 月 03 日 11 时 00 分止(北京时间)
13	开标时间 一一点。	开标地点: 贵州省公共资源交易中心(贵州省贵阳市遵义路 65
	开标地点 	号,具体开标室于当日在贵州省公共资源交易中心开标区获取)
		代理机构:贵州欣盛建设工程咨询有限公司
14	代理机构	地址: 贵州省贵阳市观山湖区-富力中心 A1 栋 7 层
15	投标报价	总价包干,包含安装、调试、规费、税金等
		合同签订前,中标单位缴纳中标金额的5%做为履约保证金,项目
16	履约保证金	经验收合格并缴纳质保金后一次性无息退还。
17	交货时间	签订合同后 40 日历日
18	服务地点	贵州轻工职业技术学院大学城校区



		1、货物送达采购丿	指定地点后,经采购方组织清点验收货物,				
		均符合投标文件和合同所规定的产品品牌、型号、规格等,支付					
19	付款方式	合同价款的 45%;					
		2、项目安装调试完	成,经采购人组织验收合格并缴纳质量保证金				
		后,支付合同价款	的 55%。				
		项目验收合格后付款之前,中标人须向采购人缴纳合同金额 5					
20	 质量保证金	的质量保证金,一种	年期满后,无任何违约情况及质量问题一次性				
		无息退还。					
		(1) 中标金额小于	- 100 万元的项目,按照计价格[2002]1980 号				
		文件的标准不下浮向项目中标人计取; (2) 中标金额大于 100					
21	招标代理服务	万元(含100万元)的项目,实行分段计取,即100万元以下的					
21	费	部分按计价格[2002]1980 号文件的标准不下浮计取,超过100万					
		元的部分按计价格[2002]1980 号文件的标准下浮 33.92%计取,					
		收费对象为项目中枢	际人 。				
22	质保期	一年					
23	甘仙	投标文件需按采购	文件要求的地方签字、盖章,若用电子签名和				
	其他	电子签章均属无效。					
		评标方法	综合评分法				
24	评标方式	评标标准及方法	详见第五章评标办法及标准				
		合同签订地点	采购单位指定地点				



供应商须知

总则

- 1. 说明
- 1.1 本次招标工作是按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标 投标管理办法》和贵州省的有关招投标规定,结合本项目的实际,组织和实施。
- 1.2 项目名称:人工智能实训室采购项目
- 1.3 项目地点:贵阳市贵安新区大学城
- 2. 定义及解释
- 2.1 采购人: 贵州轻工职业技术学院
- 2.2 供应商:报名并参加投标竞争的供应商。
- 2.3 成交人: 系指在本次投标中成交的供应商。
- 2.4 评标委员会: 评标委员会是依法组建的贵州省综合评标专家库。
- **2.5 日期:** 指日历日。
- 2.6 合同: 指由采购所产生的合同或合约文件。
- 2.7 采购文件中的标题或题名仅起引导作用,而不应视为对采购文件内容的理解和解释。
- 2.8 "书面形式"是指任何手写的、打印的或印刷的文件,包括电报和传真发送。
- 3. 合格的供应商
- 3.1 供应商资格要求:

一般资格要求

- (一)符合政府采购法第二十二条规定,提供政府采购法实施条例第十七条规定 资料。
- 1. 具有独立承担民事责任的能力:提供法人或其他组织的营业执照等证明文件,或自然人身份证明;
- 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:提供经合法审计机构出具的 2019 年度财务审计报告,成立不满一年的供应商提供银行资信证明;
- 3. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力:提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(供应商自行承诺,格式自行拟定);

- 4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:提供依法缴纳税收(2020年任意三个月的依法缴纳税收证明均可)和社会保障资金(2020年任意三个月的社保证明均可)的相关材料;
- 5. 参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有违法违规记录:提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本);
- 6. 供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中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中,如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果(自行承诺,见附件一)。采购人、采购代理机构将在开标当日对供应商信用信息进行查询,查询渠道为"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn),并采取必要方式做好信用信息查询记录和证据留存。
- (二)、本项目所需特殊行业资质或要求:无。
- (三)本项目 不接受 联合体投标

注:提供的资质复印件不清晰,不能有效证明供应商资质情况,经评标委员会专家审查,将视为该资质未提供。

4. 保密与披露事项

- 4.1 供应商不得串通,以不正当的手段妨碍排挤其他供应商,扰乱市场,破坏公平竞争原则。
- 4.2 供应商自购买采购文件之日起,须承诺承担本招标项目的保密义务,不得将因本次招标获得的信息向第三方外传。
- 4.3 招标人有权将供应商提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。
- 4.4 招标人有权在认为适当时,或在任何第三者提出要求(书面或其他方式)时,无须 事先征求成交供应商同意而披露关于已订立合约的资料、成交供应商的名称及地址、 中标服务的有关信息以及合约条款等。

5. 投标费用

5.1 供应商应承担所有与编写和提交采购文件有关的费用,不论投标的结果如何,招标 人和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 通知

6.1 对与本项目有关的通知,代理机构将以书面(包括书面材料、信函、传真等,下同)或在本次招标公告刊登的媒体上发布公告的形式,送达所有与通知有关的已报名登记并领取了采购文件的供应商,传真号码以供应商的报名登记为准。供应商应于收到通知的当日以书面方式予以回复确认。因登记有误或传真线路故障导致通知延迟送达或无法送达,代理机构不承担任何责任。

采购文件

7. 采购文件的构成

- 7.1 本采购文件包括下列内容:
 - (1) 第一章: 采购公告;
 - (2) 第二章: 供应商须知及前附表;
 - (3) 第三章: 采购内容及技术要求:
 - (4) 第四章: 政府采购合同(参考);
 - (5) 第五章: 评标办法及标准
 - (6) 第六章: 投标文件格式;;
- 7.2 供应商应详细阅读采购文件的全部内容。如果供应商没有按照招标要求提交全部资料或者投标书没有对采购文件在各方面的要求都做出实质性响应,是供应商的风险。
- 7.3 没有实质上响应采购文件要求的投标将被拒绝。

8. 采购文件的修改澄清

- 8.1 任何已报名并领取了采购文件的供应商,均可要求对采购文件进行澄清。澄清要求 应在答疑截止期前,按采购文件中的联系方式以书面形式送达代理机构,代理机构 将以书面形式予以答复。
- 8.2 招标人将视情况确定是否有必要召开标前会,如果召开时会将标前会的通知(包括时间和地点)发给所有供应商。

9. 采购文件的修正和补充

- 9.1 在投标截止期前任何时候,招标人无论是出于何种原因,均可对采购文件用补充文件的方式进行修改。补充文件将作为采购文件的组成部分,对所有供应商有约束力。
- 9.2 对采购文件的修改,将以书面形式通知已领取采购文件的每一供应商。供应商应立即以书面形式回复确认已收到修改文件。
- 9.3 为使供应商有足够的时间按采购文件的修改要求修正投标文件,招标人可酌情推迟 投标的截止日期和开标日期,并将具体变更情况通知上述每一供应商。

投标文件的编制

10. 投标文件使用的文字和计量单位

- 10.1 供应商提交的投标书以及供应商与招标人就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文。
- 10.2 供应商所提供的技术文件和资料,包括图纸中的说明,应使用简体中文。所使用的 计量单位,应使用国家法定计量单位。
- 10.3 投标文件应字迹清楚、内容齐全、不得涂改。如有修改,修改处须有法定代表人或 其同一授权代理人签章。

11. 投标文件的组成

11.1 供应商编写的投标文件应包括"资格部分"、"商务部分"、"技术部分"、以及 "报价部分"四个部分。凡是参加投标的,提交投标文件正本<u>壹</u>份;副本<u>叁</u>份;电 子投标文件一份(PDF 或 word 文档格式,U 盘或电子光盘存储,不加密),封装形 式:正本一份、副本三份,封装成一袋;电子文档单独包封。如供应商不按上述规 定制作投标文件的 ,可能导致被拒绝。

资格部分包括但不限于以下内容:

- A. 法定代表人授权书及法定代表人身份证明:
- B. 有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证副本复印件或三证合一的营业执照 复印件(加盖公章);
- C. 2019 年度财务审计报告,成立不满一年的供应商提供银行资信证明;
- D. 2020 年任意三个月的缴纳税收的凭据或证明材料(依法免税的供应商须提供相应证明文件)(加盖公章)
- E. 2020年任意三个月的社会保障资金缴纳证明材料(不需要缴纳社保资金的供应商须

提供相应证明文件)(加盖公章)

- F. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力(自行承诺,格式自拟);
- G. 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟)
- H. 供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中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,如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果(自行承诺,见附件一)。
- 11.2 商务部分指供应商提交的证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件; 技术部分是能够证明供应商提供的货物及服务符合采购文件规定的文件;报价部分 是指供应商针对本项目所提供的投标价格及明细文件;

关于本项目价格的信息(备品备件除外)只允许出现在"报价部分"中,不得出现在 资格部分、技术部分及商务部分中。供应商应按规定提交投标文件,其中以下项目若 有缺失或无效,将可能导致投标被拒绝且不允许在开标后补正。

商务部分包括但不限于以下内容:

- A. 履约能力
- B. 供应商财务状况评价
- C. 业绩
- D. 供应商所获得荣誉情况
- E. 企业诚信情况
- F. 商务偏离表
- G. 投标供应商认为与采购项目相关的其他商务证明材料
- H. 技术部分为售后服务
- 11.3 报价部分:
 - A. 投标函;
 - B. 投标一览表:
 - C. 投标项目报价明细表:
- 11.4 提供虚假材料的供应商将被取消采购供应商资格并列入黑名单,没收投标保证金, 并在采购宣传媒体上予以公告。

12. ★投标书的式样和签署

- 12.1 投标文件分资格部分、商务部分、技术部分及"报价部分"四部分,投标文件胶装装订成册、不允许采用活页装订,并在标书封面上注明"正本"、"副本""电子文档"字样。一旦正本和副本不符,以正本为准。
- 12.2 投标文件须制作一正本三副本,并密封于一封袋内,电子投标文件单独包封。封口 处应有供应商代表的签字或供应商公章。封皮上写明项目编号、项目名称及供应商 全称、所投标项,并注明"投标文件/电子投标文件"字样。
- 12.3 投标文件"正本"的内容是属于供应商自己制作的,并合成本装订(统一规格用 A4 纸)。均须用不褪色墨水书写或打印,并在"投标文件格式"规定处由供应商的法定代表人或其授权代表签字并加盖公章。
- 12.4 投标文件副本可以用投标文件的正本复印而成。
- 12.5 传真和电传的谈判文件将被拒绝。
- 12.6 投标文件不得涂改和增删,如有修改错漏处,必须由同一签署人签字或盖章。
- 12.7 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

13. 投标文件的密封和标记

- 13.1 投标书封面须按照投标文件格式要求制作并加盖公章。
- 13.2 密封封套上应注明:
 - ① 文件类型: 投标文件/电子文档
 - ② 收件人: 贵州欣盛建设工程咨询有限公司
 - ③ 投标项目名称:
 - ④ 项目编号: GZXS-2020-021
 - ⑤ 在 (投标截止时间) 之前不得启封
 - ⑥ 供应商名称: (加盖公章)
- 13.3 如果供应商未按上述要求对投标文件密封及加写标记,代理机构对投标文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件,代理机构有权予以拒绝,并退回供应商。

14. 投标内容填写说明

14.1 供应商应在认真阅读采购文件所有内容的基础上,按照采购文件的要求编制完整的

采购文件。投标文件相应内容须按照采购文件中规定的统一格式填写,严格按照规定的顺序装订成册并编制目录,混乱的编排导致投标文件被误读或招标人查找不到有效文件是供应商的风险。采购文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容,不准有空项;无相应内容可填的项应填写"无"、"未测试"、"没有相应指标"等明确的回答文字。

- 14.2 供应商的投标价格在合同执行期间是固定不变的,不得以任何理由予以变更。投标价格不是固定的投标文件将予以拒绝。
- 14.3 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠,并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。
- 14.4 投标文件须对采购文件中的内容做出实质性响应,否则其投标将被拒绝。如果投标 书填报的内容资料不详,或没有提供采购文件中所要求的全部资料及数据,将可能 会导致投标被拒绝。

15. 供应商其他文件的编制及编目

15.1 供应商其他文件由供应商视需要自行编制。规格幅面(A4)应与正文一致,附于正文之后,与正文页码统一编目编码装订;

16. 投标报价与使用货币

- 16.1 供应商提供的价格应该用人民币投标。投标报价应包括购买设备所需缴纳的所有的 税费和其他一切费用。
- 16.2 投标报价方式:固定价格报价。供应商应充分考虑项目实施期间各种市场风险,确定风险系数计入总报价,今后在项目实施期间内,不因市场变化因素的变化而变化。今后除设计变更,招标单位签证、招标单位认可的增减项目按实调整,以及按采购文件暂定分项内容价格按经招标方询价确认的实际价格调整结算外,其余均不再调整。
- 16.3 本次招标工作要求,只允许有一个投标报价,不接受备选方案。供应商应在各自技术和商务占优势的基础上并充分考虑本项目的重要性,提供给招标人及采购方最优惠的投标报价,有选择的投标方案和报价将不予接受。
- 16.4 最低报价不能作为成交的保证。恶意竞标或明显偏高的报价,有可能导致其投标被拒绝。

17. 投标有效期

- 17.1 投标文件应在前附表规定的投标截止时间开始生效,并在随后的60天内保持有效。
- 17.2 如果有特殊情况,招标人可要求供应商将投标有效期延长,这种要求和供应商的答 复均应以书面方式进行。
- 17.3 供应商可以拒绝招标人关于延长投标有效期的要求,而不被没收投标保证金。
- 17.4 如果供应商同意延期,则必须将其投标保证金的有效期限延长相同的期限。在延长期限内,不允许供应商修改其投标文件。

18. 投标保证金

- 18.1 供应商投标时,必须以人民币提交采购文件规定数额的投标保证金,并作为其投标的一部分。
- (1)参与投标的供应商必须在 2020 年 09 月 02 日 16 时前之前缴纳保证金到账,保证金为: 贰万元整。
 - (2) 政府采购项目保证金缴纳要求:
 - A、供应商在贵州省公共资源交易平台中进行报名操作。
- B、供应商在交易平台中进行投标保证金缴费登记操作(通过"缴费"功能),并获取到9位缴费码(2位字母开头,7位数字结尾)。
 - C、供应商按采购文件要求具体办理银行业务:
 - D、保证金必须存入贵州省公共资源交易中心的保证金账户;
- E、保证金必须在采购文件规定的到帐截止时间前存入贵州省公共资源交易中心的保证金账户: 缴付时间以保证金帐户实际到帐时间为准
 - F、保证金必须一次性足额存入,不能分多次缴纳
- G、供应商在银行缴纳投标保证金时,必须在银行业务单附言中准确无误地写清9位缴 费码(附言中只能写缴费码,不能写其他任何信息,否则,缴纳保证金无效)。

开户名称: 贵州省公共资源交易中心

开户银行: 贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行

账号: 0109001400000182

- (3) 发生以下情况之一者,保证金不予退回:
 - A、提供虚假资质或证明材料, 骗取成交的;
 - B、供应商在谈判结束后,签订合同前撤回其投标文件。
 - C、供应商被通知成交后,不按规定的时间或拒绝按成交状态签订合同(即不按成交时

规定的技术条件、供货范围、服务条款和价格等签订合同)。

- D、无论何种原因,成交人无法履行合同的。
- E、有证据证明谈判供应商参与了串标、商业贿赂等违法、违规行为的。
- (4) 保证金退还:
- A、见贵州省交易中心网站《退保证金办事指南》。
- B、根据财政部 18 号令和 74 号令的规定,未中标(未成交)供应商的保证金应当在中标通知书(成交通知书)发出后 5 个工作日内退还,中标供应商(成交供应商)的保证金应当在采购合同签订后 5 个工作日内退还。如逾期退还投标保证金的,除应当退还投标保证金外,还应当按商业银行同期贷款利率上浮 20%后的利率支付资金占用费。

19. 成交服务费

- 19.1、代理机构承担组织项目采购活动的全部费用。
- 19.2 招标代理服务费
- (1) 中标金额小于 100 万元的项目,按照计价格[2002]1980 号文件的标准不下浮向项目中标人计取;
- (2) 中标金额大于 100 万元(含 100 万元)的项目,实行分段计取,即 100 万元以下的部分按计价格[2002]1980号文件的标准不下浮计取,超过 100 万元的部分按计价格[2002]1980号文件的标准下浮 33.92%计取,收费对象为项目中标人。

招标代理服务收费标准(计价格[2002]1980号文

招标代理服务收费标准

服务类型 中标金额(万元)	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100—500	1.1%	0.8%	0.7%
500—1000	0.8%	0.45%	0. 55%
1000—5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000—10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000100000	0.05%	0.05%	0.05%
1000000 以上	0.01%	0.01%	0.01%

注: 招标代理服务费按差额定率累进法计算。

20. 知识产权

20.1 供应商应保证,采购人在中华人民共和国使用本招标项目服务的任何一部分时,采

购人免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。

20.2 投标价格应包括所有应支付的对专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税。

投标文件的递交

21. 投标文件的送达地点

21.1 投标文件的送达地点:贵州省公共资源交易中心(贵州省贵阳市遵义路 65 号,具体 开标室于当日在贵州省公共资源交易中心开标区获取)。

22. 投标截止时间

- 22.1 本次采购的投标截止时间及投标文件递交时间:见本采购文件"供应商须知前附表"。 招标人收到投标文件的时间不得迟于规定的时间。
- 22.2 招标人如因故推迟投标截止时间,应以书面形式通知所有供应商。在推迟了投标截止时间的情况下,招标人、采购人和供应商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。

23. 迟交的投标文件

23.1 招标人将拒绝并原封退回在其规定的投标截止时刻后收到的任何投标文件。

24. 投标文件的补充和修改

24.1 投标截止时间前,供应商可以书面向招标人提交对已递交的投标文件的补充和修改,相应部分以最后的补充和修改为准。修改补充内容必须表意清晰明确,由于表述不清晰明确而产生的后果由供应商自负。该书面材料应由供应商代表签字并加盖公章后密封,同时应在封套上标明"修改(或补充)投标文件"(并注明项目编号和"开标时启封"字样)。未按上述要求签字、盖章、密封的补充文件无效。

25. 投标文件的撤回

- 25.1 供应商在递交投标文件后,可以修改或撤回其投标文件,但招标人必须在规定的投标截止期之前,收到修改包括替代或撤回的书面通知。
- 25.2 供应商以传真或电报形式通知招标人撤标时,必须随后补充有法定代表人或法定代表人授权代表签署的正式文件。
- 25.3 在投标截止时间之后至投标有效期内,供应商不得对其采购文件做任何修改,亦不

得撤回其投标。

开标

- 25.4 开标时间和地点: 见本采购文件"供应商须知及前附表"。
- 25.5 代理机构组织和主持开标会议,供应商的法定代表人或其授权代表须携带"身份证"及"法定代表人授权书"(复印件无效)、工商营业执照副本、组织机构代码证副本和税务登记证副本或三证合一的营业执照副本(复印件加盖投标单位公章),准时出席开标会议,并签名报到以证明其出席,未参加开标会议或迟到的,事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。
- 25.6 首先由公证人员查验谈判文件密封情况,确认无误后由工作人员当众拆封唱价格。
- 25.7 唱标内容为报价文件中《投标一览表》内容,以及招标人认为合适的其它内容。招标人将记录开标过程的有关内容,并由供应商签字确认,存档备查。

26. 评标委员会

- 26.1 代理机构根据有关法律法规和本采购文件的规定,结合本招标项目的特点组建评标 委员会,对具备实质性投标文件进行评估和比较。由招标人推荐一名专家及在专家 库中随机抽取四名专家组成评标专家组。
- 26.2 评标委员会依法根据采购文件的规定分别对每一个供应商的投标文件进行评审、提 交评审报告并推荐有排名次序的三名候选人。



第三章 采购内容及技术要求 第一节 商务要求

一、交货期

交货期: 合同签订后 40 日历日

服务地点: 贵州轻工职业技术学院大学城校区

二、履约保证金

合同签订前,中标单位缴纳中标金额的 5%做为履约保证金,项目经验收合格并缴纳质保金后一次性无息退还。

三、付款方式

1、货物送达采购人指定地点后,经采购方组织清点验收货物,均符合投标文件和合同所规定的产品品牌、型号、规格等,支付合同价款的45%;

2、项目安装调试完成,经采购人组织验收合格并缴纳质量保证金后,支付合同价款的55%。

四、质量保证金

项目验收合格后付款之前,中标人须向采购人缴纳合同金额 5%的质量保证金,一年期满后,无任何违约情况及质量问题一次性无息退还。

五、投标有效期

60 天

六、其他

本招标文件的解释权为采购人所有。



第二节 图纸附件

无 **第三节 实质性要求明细表**

序号	商务实质性条款	技术实质性要求(应与技术参 数相对应)	备注
1	交货期	/	
2	验收标准	/	
3	服务期	/	
4	付款方式	/	
5	履约保证金	/	
6	质量保证金	/	
7	投标有效期	/	
8	其他要求	/	

说明:采购人或采购代理机构将采购项目中关注的必须响应的实质性条款在上表中一一列明,便于投标供应商及专家磋商小组理解采购文件。



第四节 采购内容及要求

一、 项目建设整体要求

本项目建设地点位于贵州轻工职业技术学院大数据实习实训基地,由中标企业完成本项目实训室基本改造,包括 LED 照明改造,实训室设备供电电线接入:200 个点位、4 平方单芯阻燃电缆、线长 200 米,实训室工位网络接入:网线为进口环保材料、无氧铜导体,原装超五类网线、线长:305 米,墙面铲除污点,乳胶漆刷白处理,墙面文化墙设计:8 块1.2m*0.8 米亚克力面板,介绍实训室及产业技术主要面向人工智能、物联网相关专业学生。人工智能实训室采购项目主要面向人工智能相关专业、物联网相关专业学生,满足学生专业核心课程:Python、机器学习、机器视觉应用、TensorFlow 深度学习、无人机综合实训、无人车综合实训课程的需求。由建设企业免费选派技术人员给本系专业课教师对于实训室课程(包括:机器学习、机器视觉应用、TensorFlow 深度学习、无人机综合实训、无人车综合实训课程)的培训,并承诺短期(至少一个学期)选派专业技术人员担任兼职教师,指导学生实训。

二、主要购置仪器设备

仪器设备 名称	主要技术参数	数量	单价估 计(单 位:万 元)	辅材 (单 位:万 元)	金额预 算(单 位:万 元)
机器视觉综合实训开发平台	一、系统要求: 1. 平台采用多核高性能 AI 处理器,配备专用的机器视觉显示器,预装 Ubuntu Linux 操作系统与 OpenCV 计算机视觉库,支持包含但不限于 TensorFlow、Caffe 深度学习开源框架 2. 配套图形化教学软件,可自主完成数据标记及模型训练,同时集成学习文档、课程内容及实验操作过程 3. 提供多种应用外设与丰富的机器视觉与深度学习实战应用案例,如图形识别与测量、物品分类、车牌识别、表情识别、口罩检测、多物体识别、姿态识别,通过案例教学让学生掌握计算机视觉与深度学习的基本原理和典型应用开发 4. 平台支持零基础逐步进阶到深度学习开发教学,提供体系化教学资源,包含微课视频、教学 PPT、课程讲义、案例代码、工具软件 ★5. 配套多门在线学习课程,包含但不限于 Python 编程、OpenC V 计算机视觉应用开发、深度学习框架应用开发、人工智能应用开发实战。投标时要求投标人提供包含但不限于含上述在线课程的学习服务平台截图并加盖制造厂商公章,作为佐证材料。 二、硬件资源及技术参数要求: (1) CPU: 双 Cortex-A72 核+四 Cortex-A53 核,64-bit CPU 频率 2.0GHz。 (2) GPU: ≥Mali-T860 (3) 内存: ≥2GB LPDDR3。	30			



		1	1	1	
	(4) 存储: ≥16GB EMMC 5.1。 (5) 多媒体: 4K VP9 & H265/H264 decoders, 1080P MPEG-1/2/				
	4 & VP8 decoders, 1080P H. 264 & VP8 decoders.				
	(6)接口: MIPI-CSI、GPIO、SPI、I2C、MIC Array、TF Card(s				
	d/mmc 3.0), USB 3.0 HOST, USB 2.0 HOST, eDP 1.3, HDMI 2.0				
	for 4K 60Hz				
	(7)以太网:10/100/1000M 以太网(RJ45 接口)				
	(8) 音频: 音频输出口、MIC				
	(9)无线网: WiFi (2.4G and 5G, 802.11 ac), Bluetooth 4.1。				
	(10)串口: 1xRS232 串口,1xRS485 串口				
	(11) 键盘鼠标: 无线键盘、鼠标				
	(12)摄像头: USB 摄像头模组,≥100 万像素,720P				
	(13)机器视觉显示器: ≥10 寸,触摸屏				
	(14)OLED: ≥0.96 寸,≥分辨率 128*64				
	(15) 全彩 RGB 灯声光控制模块				
	(16) 谷歌 Coral USB 加速器: Google Edge TPU ML 加速棒协处				
	理器, USB 3.0 Type-C 接口,支持 Debian Linux 系统,支持的框				
	架: TensorFlow Lite				
	三、配套教学资源要求:				
	提供至少 160 课时课程资源,包含但不限于 Linux 基础、Python				
	编程基础、OpenCV 计算机视觉应用开发、机器学习及应用、Tenso				
	rFlow 技术应用课程,各个课程包含 PPT、讲义、微课视频、案例				
	代码全套教学资源,微课视频总时长不低于 1600 分钟。				
	四、功能要求:				
	该平台主要是满足学生完成 Python 编程实训、计算机视觉应用开				
	发、机器学习及应用、TensorFlow 技术应用等专业核心课程的实				
	习实训。要求提供≥8课时的现场使用培训。				
	一、系统要求:				
	1. 平台飞控代码开源,支持二次开发,可完全用于智能无人机相				
	关技术日常教学、课程设计、毕业设计、各种电子设计竞赛等使用				
	2. 平台要求主控系统采用 ARM Cortex-M 架构芯片,集成神经网络				
	光流芯片,经神经网络算法优化后,可在任何纹理介质上实现精准				
	表停				
	3. 平台要求搭载集成陀螺仪传感器芯片和激光测距芯片的视觉模				
	块,可实现输出点的准确位置和线的准确位置及倾角				
	4. 平台遥控系统可二次编程,支持时序编队控制				
	二、系统功能要求:				
智能无人	1) 一键起飞,一键降落				
机创新应	2) 气压计定高				
用开发平	3) 无头模式飞行	30			
台	4)				
	5) 光流定点悬停				
	6) 支持激光定高				
	7) 点检测、线检测、循线飞行				
	7) 点位伪、文位伪、帽文(1)				
	9) 支持室内编队飞行				
	10) 支持 Scratch 图形化编程。				
	三、硬件资源及技术参数				
	二、吸口页碳及及不多数 1、整机参数				
	1) 脚架: 弹性塑料脚架				
	2) 桨叶:长度≥3英寸,螺距≥3英寸				
			1		



- 3) 机臂:空心杯无刷电机+减速齿轮
- 4) 续航时长: 约13Min
- 5) 飞行器重量: ≤790g
- 6) 最大载重量: 50g
- 7) 飞行器尺寸:约 163mm×163mm×13mm
- 8) 脚架高度: 约10mm
- ★9) 支持最大 10m×10m 尺寸二维码地图上飞行,最多 16-20 台飞行器编队飞行。投标时要求投标人现场提供不低于 10 架次无人机编队飞行**表演视频**,要求包含但不限于翻滚、环绕飞行、一键起飞、自动降落、定高飞行动作,以 MP4 文件格式存放在电子 U盘中,作为佐证材料。
- 2、主控系统
- 1) 处理器: STM32
- 2) 内核结构: ARM Cortex M3 内核 32 位处理器
- 3) 主频: 72Mhz
- 4) 定时器: 12 路定时器
- 5) ROM: 128Kb
- 6) RAM: 20Kb
- 7) ADC: 12 位高分辨率
- 8) UART 串口: 3路
- 9) SWD 接口: 1路
- 10) PWM 输出接口: 10 路
- 3、电子系统要求:
- 1) 陀螺仪: ICM 20602, 倾角分辨率: 0.03 角度
- 2) 气压计: SPL06,分辨率: 0.05米气压高度
- 3) 电子罗盘: AK8975, 灵敏度: 0.3 μT / LSB, 测量范围: ±1 200 μT
- 4) 无线通信: NRF24L01, 频率: 2.4GHz~2.5GHz
- 5) 光流: JL3285A, 分辨率: 0.001 米/秒水平速度
- 6) 激光测距: VL531X, 测距范围: 4米直线距离
- 7) 视觉模块: MiniOpenMV3, 像素:640×480, 20fps; 像素:320×240, 30fps。
- 4、动力系统:
- 1) 电机: 820 空心杯电机, ≥1MM 轴距
- 2) 电池: ≥800mah ≥3.7V 可充电锂电池
- 3) 螺旋桨: 145mm * 4
- 5、遥控系统要求:
- 1) 遥控器主板: STM32F1
- 2) 无线模块: NRF24L01
- 3) 显示模块: ≥0.96 寸 OLED, 分辨率≥128*64
- 4) 微调按钮: 3个
- 5) 预留接口: 1 路 UART, 1 路 SWD 接口, 1 路 USB 接口
- 6) 续 航: 15Min
- 7) 遥控距离: >100M
- 8) 可编程遥控器,飞控自带接收机,频段 2400-2480Mhz
- 四、软件参数要求:
- 1) 编队飞行
- 2) 图形化 Scratch 编程
- 3) 激光定高
- 4) 一键起飞、一键降落
- 5) 光流定点模式



		1	1	ı	I
	6) 视觉跟随模式				
	7) 循线模式				
	8) 3D 翻滚操作				
	9) 抛飞				
	10) 自动对频				
	五、配套软件及教学资源要求:				
	提供>32课时课程资源,支持智能无人机开发与应用课程,包含P				
	PT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>				
	640 分钟,提供 KEIL MDK 及 Scratch、OpenMV IDE 开发软件。				
	六、功能介绍要求:				
	该平台主要是满足学生完成无人机综合开发实训项目的学习。要求				
	提供≥8课时的现场使用培训。				
	一、系统要求:				
	1. 平台包含自动驾驶边缘计算单元、百万级数控云台摄像头、运				
	动控制自动纠正转速、码盘测速单元、现场总线通信单元、RFID				
	射频通信模块、信息显示单元、智能循迹模块、OLED 显示模块、				
	电量监测单元、WiFi 通信单元、ZigBee 通信单元、离线式语音识				
	别单元、红外通信单元、超声波,光照强度,温湿度,加速度,陀				
	螺仪,气压多种传感器单元				
	2. 智能驾驶边缘计算单元提供图像处理能力(分类识别、目标检				
	测、姿势识别、图像分割),支持多种深度学习模型,支持多种模				
	型框架,支持单目与双目视觉图像处理,可实现自动驾驶场景中的				
	行人、车道线、机动车、红绿灯、交通标识多种目标的识别				
	3. 平台提供配套计算机视觉开发资源包、深度学习开发资源包、				
	智能云服务开发资源包相关教学资源				
	★4. 设备要求至少提供一份与该平台相关的计算机软件著作权登				
	记证书,并提供与之对应的由权威检测中心出具的软件产品登记测				
	试报告。				
	二、硬件资源及技术参数要求:				
1 1.13	1、车体				
无人车综	(1) 车身采用钢制车身,全面开槽;				
合应用实	(2) 车身重心可自由安装和调整;	30			
训开发平	(3)阿克曼转向设计。	30			
台					
	2、智能驾驶边缘计算单元				
	(1) AI 算力: 10W(14TOPS)/15W(21TOPS)				
	(2) CPU: 6核 NVIDIA Carmel ARM®v8.2 64-bit CPU				
	(3)GPU: NVIDIA Volta™架构,搭载 384 NVIDIA®CUDA®cores 和				
	48Tensor cores				
	(4) 深度学习加速器: 2 个 NVDLA 引擎				
	视觉加速器: 7路 VLIW 视觉处理器				
	(5) RAM: 8GB 128-bit LPDDR4x@1600MHz 51.2GB/s ROM: 32G				
	(6) 视频编码: 2x4Kp30 6x1080p60 14x1080p30(H. 265/H. 264)				
	(7) 视频解码: 2x4Kp60 4x4Kp30 12x1080p60 32x1080p30 (H. 26				
	5/H. 264)				
	(8) 摄像头接口: 2xMIPI CSI-2 D-PHY lanes				
	(9) 显示: 2 个多模式 DP1.4/eDP1.4/HDMI2.0				
	(10)网络: Gigabit 以太网,M.2 KeyE(WiFi/BT included),M.2				
	KeyM(NVMe)				
	(11) USB: 4xUSB3.1, USB2.0				
	(12) 硬件接口: GPIOs, I2C, I2S, SPI, UART				
	3、云台摄像头单元				
L	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	l	<u> </u>	l	l .

- (1) 摄像头像素: ≥100 万
- (2) 云台转角: 水平: 约 360°, 垂直: 约 180°
- (3) 摄像头模块具有丰富的数据接口(WIFI、TCP/IP) 支持包含但不限于 JPEG、H. 264 压缩格式,方便用户进行二次的开 发与扩展
- 4、核心控制核单元
- (1) 处理器: STM32
- (2) 电源管理芯片: TPS54531
- (3) CAN 总线收发器: TJA1050T
- (4) 4个独立按键,带LED 灯指示
- (5)1个复位按键
- (6) 4 个独立 LED 灯
- (7)2个拨档电源开关
- (8) 1 组 16Pin (DC3-16) 任务板 I/O 口插座, 带过流保护
- (9) 1 组 14Pin (DC3-14) 扩展备用接口
- (10) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口
- (11) 4 组 4Pin CAN 总线接口
- (12) 2组 4Pin UART 接口
- (13) 1路 SD 卡接口
- (14) 1路 10/100M 网卡接口
- (15) 1路 480M 高速 USB 接口
- (16) 2组电池电量检测单元电路
- 5、智能互联通信显示单元
- (1) 处理器: STM32
- (2) CAN 总线收发器: TJA1050T
- (3) 显示模块: ≥3.5寸 TFT 液晶
- (4) FLASH: 板载 16Mbit 数据存储器
- (5) ZigBee 通信模块:核心芯片采用 CC2530F256,2.46—2.485 3G 主频通信,该频率可以自行设定,板载 0.96 寸 OLED 屏,用于组网信息、状态显示功能,通信协议可自由定义,方便二次开发使用
- (6) WIFI 通信模块: 频率范围 2.46—2.4853G, 通过无线与手机端实现互联互通, 此外通信协议可自由定义, 方便二次开发使用; 板载提供有线网卡接口
- (7) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口
- (8) 1 组 4Pin CAN 总线接口
- (9) 1 组 4Pin UART 接口
- (10) 1 个系统复位按键
- (11) 2 个 WIFI 复位按键
- (12) 1 个系统供电开关
- (13) 1 个 WIFI 供电开关
- 6、电机单元
- (1) 驱动电机: Nammiki 22CL3501PG
- (2) 最高转速: 12VDC, 120 转/分钟
- (3) 电机测速码盘接口:提供两组电机的测速码盘信号,可完成 电机测速
- (4) 减速比: 80: 1
- (5) 编码器: 2脉冲每圈: 车轮外径: 60mm
- 7、电机驱动单元
- (1) 处理器: STM32
- (2) CAN 总线收发器: TJA1050T

(3) 电机驱运成并,DPK8848 (4) 四组 47m 时盘测速接口 (5) 四路相框驱动送11 (6) 1组 49 in SWD T数调试核口 (7) 1组 49 in CWS 是模接口 (8) 1 路壁 寸板锉按口 (9) 1 路窗里 寸形接比 (10) 支持自动校正图轮转速常法,保证每一时刻四轮转速一致。 8. 不放供电平元 (1) 电出滤镜分供电 (2) 车身雷旋过电池恋电核口 (3) 电池辐射电压:12.6% 电池容量 6800 毫安时 9. 智能迹中元 (1) 利用光电传滤器(TCR T5000)完成自动精迹行走功能 (2) 近外对管:15组,能七后八等距排列 (3) 处理器。STM32F103C8T6 (4) CAN 总线接口 (5) 1 组 49 in URKT 按口 (6) 1 组 49 in URKT 按口 (8) 1 路 10 in 1 扩展按口 (9) 1 个系统设在按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 守组红外对管分时操心控制,10 位 ADC 同步采样,经内部 (5) 边外对管分时操心按问 (10) 1 多部可调电位器 (11) 守组红外对管分时操心按例,10 位 ADC 同步采样,经内部 (5) 边域。减轻了外部影响电探、2000年的高轮定性,每个循波电路的经常数。10 URKT 接口 (9) 1 不影使电流 (11) 不知应被测电模块(发射 SZT=540-12M,接收 SZT=R40-10P) (2) 1 个光线电阻 16516) (4) 1 个组外发射模拟(优外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个900M RTD 标签 (7) 1 年 13.56M RTD 设置 末楼块 (8) 1 个转略离单元 (9) 2路占石双 LED 电路 (10) 过过 IFFin (DC3 I6) 排线与控制核心单元相连。 三配全数学资源要求。 (7) 1 年 13.56M RTD 设置 末楼块 (8) 1 个转鸣器单元 (10) 过过 IFFin (DC3 I6) 排线与控制核心单元相连。 三配全数学资源要求。 (7) 1 年 13.56M RTD 设置 末楼块 (8) 1 个转鸣器单元 (10) 证过 IFFin (DC3 I6) 排线与控制核心单元相连。 三配全数学资源要求。 2 使用 2 以表记录台 2		八工日配久加至小局次日		/\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
(4) 四萬 4FLn 勞益 测速校口 (5) 四路 电机聚功接口 (6) 1 组 6FLn SWD 下载词试核口 (7) 1 组 4FLn CAN 总线核口 (8) 1 路面牙扩展核口 (9) 1 路面牙扩展核口 (10) 支持自动校正阿轮转速第法,保证每一时刻阿轮转速一致。 8. 车敬快电柜元 (1) 埋心池便子供电 (2) 车身带同生电池充电接口 (3) 电池组销输出电压: 12.6V; 电池容量 6800 毫安时 9. 智能值逆电元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动辐波行走功能 (2) 红外对管: 15.组,前七层八等距译列 (3) 处理器: STM22F103CRB (4) CAN 总线收发器: IJA1050T (5) 1组 6FLn SWD 下载调试核口 (6) 1组 4FLn CAN 总线接口 (7) 1组 4FLn UAKT 核口 (8) 1 路 10FLn 扩展核口 (9) 1 个系统复位校裁键 (10) 2 路可调电位器 (10) 2 路可调电位器 (10) 2 路可调电位器 (11) 号组红外对管分增量之按侧,10 位 ADC 同步采样,经内部 第法处理,减轻了外部影响形成比 增加了预放的稳定性,每 个循流电路的区外对管灵敏度自适应,减轻现场调试涨度 (10) 力能扩展单元 (1) 个部建设电路(旧)环路下移0下线、增加了预放的稳定性,每 个循流电路的区外对管灵敏度自适应。减轻现场调试涨度 (1) 小能能扩展单元 (1) 1个部分对管浸域上100元 减轻现场调试涨度 (1) 小能扩展单元 (1) 1个部处设有影响,发射下限,发射下10下10公元(2) 1个光限度单元 (1) 1个部位高过闭交互锁块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1个峰吟器单元 (10) 通过 16Fln (03-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配合数学资源要求。 提供~64 课时保证条源,文券无人生开发与应用课程资源,交券无人工作开发软件。 ★投标时要求及与应用课程资源,依全下及软件。 为价能可可以需求,并要求表标入起供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,有分率及软件。 对价能可以分析的现货,并要求表标入。 (7) 1元年数子条件。 (7) 2 是不是不是不是不是不是一定,并至求表标, 大人车份 进入线线相后,并未可以对价格分别,是可以对价格分上述要求的 无人车份 进入线路间方文书格数据发送给多功能下FI 显示器系统。 这样的现货的现货。2 是不是不是一定,并不是一定,并不是一定。10年间,10年间,10年间,10年间,10年间,10年间,10年间,10年间,		(3) 电机驱动芯片: DRV8848			
(5) 四路电机驱动放口 (6) 1组6Pin SWD 下载调试接口 (7) 1组4Pin CMS 总线按口 (8) 1络验寸按键接口 (9) 1络监可产程接口 (10) 支持目动校正四轮转速算法,保证每一时刻四轮转速一致。 8、车载供电单元 (1) 键电池速变供电 (2) 车身带固定电池充电接口 (3) 电池组输出电压。12.69;电池容量 6800 毫安时 9、智能循选单元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管;15组,而七后八等地排列 (3) 处理器:STM22F103CST6 (4) CMS 总线数发替。TM105CGT (5) 1组 6Pin SWD 下载调试接口 (6) 1组 4Pin CM 总线按口 (7) 1组 4Pin UMRT 按口 (8) 1络 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统设位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每超红外对管分时测立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部 第法处理。减轮了外部噪声带来的干扰,增加了循道的稳定性。每 个循连电路的红外对管灵域度自适应,减轮现场调试速度 10. 功能扩展形元 (1) 1个超速波制矩块(发射 SZW S40 12M,接收 SZW R40 10P) (2) 1个光波设性感器(BM1750FV1) (3) 1个光波设性感器(BM1750FV1) (3) 1个光波设性感器(BM1750FV1) (3) 1个形波设性感器(BM1750FV1) (3) 1个形波设性感器(S10 150FV1) (4) 1个21外及射模块(红外发射管用下26-21) (5) 1个需能语言包则对定代数块 (6) 1个900M RFD 际经 (7) 1个 13. 56M RFD 该率 F模块 (6) 1个900M RFD 际经 (7) 1个 13. 56M RFD 该率 F模块 (8) 1个峰隔落单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 15Pin (CCS-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数字整测要束。 提供 2-61 识时误符资源、支持无人车开发与应用误程,包含 PPT、 设料时要求度所及要求。 大块环发与应用课程设施,包含 PPT、 计久、 循键规频、案例代 函数 12 连续投标人提供 ≥ 10 误时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程设施,包含 PPT、 计久、 循键规频、案例代 函数 12 连续标准, 上等实投标人提供 ≥ 10 误时的符合上述要求的 无处理可能定案。 上等实投标人提供 ≥ 10 误时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程设施,包含 PPT、 计久、 循键规频、案例代 函数 2-1 连要求投标人提供 ≥ 10 误时的符合上述要求的 无人车开发与运用课程设施,包含 PPT、 计久、 循键规频、案例代 函数 2-1 连要求投标人提供 ≥ 10 误时的符合上述要求的 无人车开发与运用课程设施,应方将数据发送给多功能 TPT 显示器系统 上表 2-2 影响的现场或使用充资格数据发送给多功能 TPT 显示器系统					
(6) 1 组 6 Pin S BD 下载调试接口 (7) 1 组 4 Pin C AN 总线接口 (8) 1 路站正对键接口 (9) 1 路站正对键接口 (10) 支持目动在凹和转速算法,保证每一时刻四轮转速一致。 8、车载供电单元 (1) 鲜电池和定电池充电接口 (3) 电池组输出电压。12.6 V; 电池容量 6800 毫安时 9、智能渐速单元 (1) 利用光电传感器(TCR T5000)完成自动循速行走功能 (2) 红外对管: 15 组,前七后八等距排列 (3) 处理器。STMS2P1030516 (4) C AN 总线收发器。T JA10507 (5) 1 组 6 Pin S BD 下载调试接口 (6) 1 组 4 Pin UART 接口 (6) 1 组 4 Pin UART 接口 (7) 1 组 4 Pin UART 接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组允外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,终内部算法处理,减轻了外部跨声带来的干扰,增加了新速的忘定性,每个循键电路的设计分对管头破皮自适应,减轻观场调试速度 (10) 功能扩展单元。(11) 个路上被测量模块(发射 SZW~S40—12M。按收 SZW~R40—10P) (2) 1 个光域电阻 (5) 16 (1) 1 个超上波测型模块(发射 SZW~S40—12M。核收 SZW~R40—10P) (2) 1 个光域电阻 (5) 16 (4) 1 个约00M RTD 标签 (7) 1 个13 50M RFD 读写下模块 (6) 1 个900M RTD 标签 (7) 1 个13 50M RFD 读写下模块 (6) 1 个900M RTD 标签 (7) 1 个13 50M RFD 读写下模块 (6) 1 个900M RTD 标签 (7) 1 个13 50M RFD 读写下模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过上16Pin (DC3~16) 排线与控制核心单元相连。 二、配金数含资源变束,提供各 64 课时课已除资,文特无人至开发与应用课程资源,全个多个,还供 医们、现的价格合上速 实 %的 不同 25 下,决 实 税 表 2 个 2 下,决 3 被误视频、案例代码 2 下,决 3 被误视频、案例代码 2 下,决 3 被误视频、案例代码 2 下,决 4 被误 2 下,决 4 下,是 3 下,是 4 下,是 3 下,是 3 下,是 3 下,是 4					
(7) 1 组 4Pin CAN 高級接口 (8) 1 路独立按键接口 (9) 1 路窗立扩展接口 (10) 支持自动校正阳轮转速算法,像证每一时刻四轮转速一致。 8、 车载供电冲元 (1) 哩电池独立供电 (2) 车身带固定电池充电接口 (3) 电池组输出电压;12.6V;电池容量 6800 毫安时 9、智能循迹单元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管:15 组,前、七后八等距排列 (3) 处理器:STM22F103CXT6 (4) CAN 急线收发器,TJA1050T (5) 1 组 4Pin CAN 高级接口 (6) 1 组 4Pin CAN 高级接口 (6) 1 组 4Pin CAN 高级接口 (7) 1 组 4Pin IN BAT 接口 (8) 1 路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 5组组分对营资制收度自适应,减轻现场调试难度 10. 功能扩展中元 (11) 个组型外对营分制整立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循速的稳定性,每个循边柱路的化外对管灵制度自适应,减轻现场调试难度 10. 功能扩展中元 (1) 个海型使用极度(BH1750FVT) (3) 1 个光微度传感器(BH1750FVT) (3) 1 个光微电图(5516) (4) 1 个生物电图(5516) (4) 1 个生物电图(5516) (4) 1 个生物电图(5616) (4) 1 个生物电器单元 (9) 2 路左右及风上ED 电路 (10) 通过 16Pin CDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 二、配套条字资源要求。 (8) 1 个体鸣器单元 (9) 2 路左右及风上ED 电路 (10) 通过 16Pin CDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配金等空资源变速度,发射性风全衰增、微铁性、单元化量、多种风电影点、多种代码全套数学资源,微铁机炉。 (8) 1 个体中域积衡,案例代码全套数学资源,微铁机炉。 (6) 通过 16Pin CDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 二、配金等空资源变速度,发射大量标准分子上还要求的课程可能可能是资源。《设计线内型、排线与控制模型、设计线内型、排线与控制模型、通过 16Pin LDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 1、定程度可能量资源、包含 PPT、计文、微键规频、条例代码,设计模型、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、数块线、设计时域形型、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、数块线、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、数块线、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、条例代码、20字 PPT、计文、微键模频、系列位置,20字 PPT、计文、微键模频、系列位置,20字 PPT、计文、微键模频、系列代码度类型、20字 PPT、计文、微键模频、系列代码度类型、20字 PPT、计文、微键模频、系列代码度类型、20字 PPT、计文、20字 PPT、对域可能量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量量					
(8) I 略強了按键接口 (9) I 路蓝牙扩展接口 (10) 支精自动校正四轮转速算法,保证每一时刻四轮转速一致。 8、车鼓供电单元 (1) 锂电池独立供电 (2) 车身带闭定电池变电接口 (3) 电池组输出电压;12.6V; 电池容量 6800 毫安时 9、智能循迹单元 (1) 利用光电传感器(TCR T5000)完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管;15 组,前七后八等距排列 (3) 处理器。5阳32F10355T6 (4) CAN 总线收发器;TJA1050T (5) I 组 GPin CAN 总线收口 (6) 1组 44Pin CAN 总线收口 (7) 1组 44Pin UART 核口 (8) I 路 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理。减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循密的稳定性,每个循途电路的低外对管受破度自适应,减轻现场调试难度 10. 功能扩展形元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750PV1) (3) 1 个光强度传感器(BH1750PV1) (3) 1 个光强度传感器(BH1750PV1) (3) 1 个产性暗电阻(5516) (4) 1 个至外发射模块(红外发射管 HH26-21) (5) 1 个智能语言知识正核块 (6) 1 个 900M RFID 读写 卡模块 (6) 1 个 900M RFID 读写 卡模块 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写 卡模块 (8) 1 个缝鸣器单元 (9) 2 路在有双闪上印电路 (10) 通过 16Pin(DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、座套数字资源要求。 发供产品模型、支持无人车开发与应用课程表。0含 PPT、讲文、微误规划、繁确代码全套数字资源更浓。 直接时间联合资源,支持无关车开发与后上述要求的 无人年标识或是原则、变得下上或示数,大量技术可以现的资和,使为作证材料、微误相等加速资源,包含 PPT、讲文、微误规划、案确代 码资源电子服存放于 0 盘中,作为传证材料、微误视频、案例代 码资源电子服存放于 0 盘中,作为传证材料、微误短频、案例代 码资源电子服存放于 0 盘中,作为传证材料、微误地可测定连续,全含 PPT,排入、微误规划须、定例任 网级源电子服存放于 0 盘中,作为传证材料、微误相处的现场使用培训。 ————————————————————————————————————					
(9) 1 常益牙扩展接口 (10) 支持自动校正归轮转速算法,保证每一时刻四轮转速一致。 8. 年報代电量元 (1) 锂电池基立供电 (2) 年身带固定电池化电接口 (3) 电池细输出电压: 12.65; 电池容量 6800 毫安时 9. 智能预定电池化电接口 (3) 电池组输出电压: 12.65; 电池容量 6800 毫安时 9. 智能预查单元 (1) 利用光电离器 (TCR T5000)完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管: 15 组,前七后八等矩排列 (3) 处理器: STM2EF103C8T6 (4) CAN 总域收发器: TJA1050T (5) 1组 6Pin SWD 下载调试接口 (6) 1组 4Pin UART 接口 (8) 1镕 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位核键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样, 经内部 算法处理, 减轻了外对管灵敏度自适应, 减轻现场调试速度 10、功能扩展单元 (11) 个超声波测距模块(发射 SZW S40 12M, 接收 SZW R40 10P) (2) 1个光型度传感器(BB1750FW1) (3) 1个光型度传感器(BB1750FW1) (3) 1个光型度传感器(BB1750FW1) (3) 1个光的中配(5516) (4) 1个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1个等部语音识别交互模块 (6) 1个 950M PITI 标签 (7) 1 2 3.56M RFID 读写卡模块 (8) 1个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双队上卧电路 (10) 通过 16Pin (DC3 16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 >64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频。时长>640 分钟,提供 REIL MDK 及 WDIDIA JetPeack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发 中,并发 微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 网、功能要求,该平台上要是上清正用课程资源、包含 PPT、证券、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 网、功能要求,该平台上要是上清正用课程资源、包含 PPT、证券、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 网、功能要求,这个是正成无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用控训。 — 多功能 TPT 显示器系统 无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用控训。					
(10) 支持自动校正四轮转速算法,保证每一时刻四轮转速一致。 8、车载代电单元 (1) 锂电池独立供电 (2) 车身带闲定电池免电接口 (3) 电池线输出电压:12.6V,电池容量 6800 毫安时 9、智能创造单元 (1) 利用光电传感器 GTCR T5000) 完成自动循途行走功能 (2) 红外对管:15 组,前七后八等距排列 (3) 处理器:STM32F103C8T6 (4) CAN 总线收发器:TJA1050T (5) 1 组 6Pin SWD 下载通试转口 (6) 1 组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1 组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1 组 4Pin CAN 总线接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可时由扩展按口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组组外对管分射独立控制,10 位 ADC 同步采样、经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰、增加了循途的稳定性、每个循连电路的红外对管灵敏度自适应,减轻观场调试难度 (10) 功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW~S40~12M,接收 SZW~R40~10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FV1) (3) 1 个光级电阻(5516) (4) 1 个红外发射模具(红外发射管 HIR26 21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3~16) 排线与控制核心单元相连。 — 定意数等资源更求。 是供》61 课时课程资源,支持无人个开发与应用课程。60 PPT、讲义、微课视频、条例代的分钟,提供保证I. MKR 及 WIDIA 15 目标是未开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加高制造厂简公金产,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加高制造厂简公金产,在大车开发与应用课程资源。包含 PPT、讲义、微课视频、条例代码资源也子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是清波是学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供参离。即时的现场使用语训。 — 多功能 TFT 显示器系统 无人年序发与应用课程资源、包含 PPT、证义、微课视频、条例代码资源也子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是清波上学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供参离 WFT 显示器系统					
8、年载供电单元 (1) 锂电池独立供电 (2) 车身带固定电池充电接口 (3) 电池组输出电压: 12.6V; 电池容量 6800 毫安时 9、智能循途中元 (1) 利用光电传感得 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管: 15 组, 前七后八等起非列 (3) 处理器: STM32F103C8T6 (4) CAN 总线收发器: TJA1050T (5) 1组 6Pin SWD 下载湖试接口 (6) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin UART 接口 (8) 1路 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制, 10 位 ADC 同步采样、经内部算法处理, 减轻2分时被决分时费力时独立控制, 10 亿 ADC 同步采样、经内部算法处理, 减轻分外对管灵破度自适应, 减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1个光验度传感器 (BH1750FVI) (3) 1个光验电阻(5516) (4) 1个组外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1个智能语音识别交互模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪上巴 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。三、配套数学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程、包含PPT、讲义、微课视频、案例代码全套数学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 RFIL MMX 及 WIDIA JetPack 开发软件。 ★投标可要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供符合上述要求的形形分符合上选更求的无人年分,并要求投标人使用30 课时的符合上选更求的无人年分,并要求投标人提供符合上述更求的形式分量处理。 "表明的现场使用语训。"未要求使供表问读时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。 本身时的观场使用语训。					
(1) 锂电池独立供电 (2) 车身带固定电池充电接口 (3) 电池组维制电压: 12.6V; 电池容量 6800 毫安时 9、智能凝速单元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000)完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管: 15 组. 前七后八等距排列 (3) 处理器: STM22F103C8T6 (4) CAN 总线收发器: TJA1050T (5) 1组 6Pin SWD 下载调试接口 (6) 1组 4Pin CAN 总线核口 (7) 1组 4Pin UART 接口 (8) 1路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管列标度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (11) 年超声波测距模块(发射 SZW S40 12M, 接收 SZW R40 10P) (2) 1 个光敏中放射接收(发射 SZW S40 12M, 接收 SZW R40 10P) (2) 1 个光敏电阻(3516) (4) 1 个红外皮射精度,红外皮射管 HIR26-21) (5) 1 个物配扩展单元 (6) 1 个900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (6) 1 个900M RFID 标签 (7) 1 个 13.65M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂啄黑单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源,或特人上供失 (2) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 一、五弦会数学资源,发射代码全数数学资源,微课视频总时长>640 分钟,提供 KFIL MX 及 WIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加盖制步厂商公章,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加盖制步厂商公章,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源自免清净单并加盖制步厂商公章,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源自改清单并加盖制步厂商公章,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源自改清单,加					
(2) 车身带固定电池充电接口 (3) 电池组输出电压; 12.6V; 电池容量 6800 毫安时 9. 智能循连中元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管; 15 组,能七后入等距排列 (3) 处理器; SMM2F103C8T16 (4) CAN 总线收发器; TJA1050T (5) 1 组 6P in SWD 下载调试接口 (6) 1组 4P in CAN 总线核口 (7) 1组 4P in UART 接口 (8) 1 路 10P in 扩展接口 (9) 1个系统复存接键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管对内独立控制, 10 位 ADC 同步采样, 经内部算法处理, 减轻了外部管对内独立控制, 10 位 ADC 同步采样, 经内部算法处理, 被经了外部帐户市场、增加了循迹的稳定性, 每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应, 减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1个超声波测距模块(发射 SZW S40 - 12M, 接收 SZW R40 - 10P) (2) 1个光强度传感器 (BH1750FVI) (3) 1个光磁电阻(5516) (4) 1个对外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1个智能语音识别交互模块 (6) 1个900M FFID 读写卡模块 (8) 1个蜂鸣器单元 (9) 2路左右双闪上眨D电路 (10) 通过、16P in CD3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求, 表得无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源、微课视频息时长》640 分钟、提供 KEIL MBK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★技标时要求投标人提供符合上述要求的课程管源目录计率,流制适厂商公享,并要求投标人提供等10 课时的符号上述要求的无人车开发与应用课程管源。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子能存放于U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求。它有上等上的量中,作为佐证材料。四、功能要求。该平台主要是清压学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 识时的现场使用培训。 - 多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(3) 电池组输出电压:12.6V: 电池容量 6800 毫安时 9, 智能循速单元: (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循速行走功能 (2) 红外对管: 15 组, 前七后八等距排列 (3) 处理器: STM32F103C8T6 (4) CAN 总线收发器: TJAL050T (5) 1 组 0Fin SWD 下载调试接口 (6) 1 组 4Fin CAN 总线接口 (7) 1 组 4Fin UART 接口 (8) 1 路 10Fin が限接位口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管对验处控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声市来的干扰,增加了循速的稳定性,每个循速电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个扩射发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个900M RFD 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读与卡模块 (8) 1 个蜂鸣器中元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Fin LDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套套梁学资源要求。 提供 >64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 RFIL MNK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★皮林可要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制适厂商公童,并要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制适厂商公童,并要求投标人提供符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版存放于1 益中,作为在证材料。 四、功能要求。该平台上要是清足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用增训。 "多邓能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线跑信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统					
9、智能循速单元 (1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循述行走功能 (2) 紅外水管: 15 组、前七后八等垂排列 (3) 处理器: STM32F103C8T6 (4) CdM 总线收发器: TJA1050T (5) 1 组 4P in SWD 下载测试接口 (6) 1 组 4P in CMR T接口 (7) 1 组 4P in UMR T接口 (8) 1 路 10P in 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制, 10 位 ADC 同步采样, 经内部算法处理, 减轻了外部映声带来的干扰, 增加了循迹的稳定性, 每个循途电路的红外对管灵敏度自适应, 减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超步波测所模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光磁电相(5516) (4) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个生外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智配语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13, 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16P in CDC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求。 提供》台《设计证程的资金有数学资源、微课规规总时长》台40 分钟, 提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人是供符合上述要求的课程的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源、包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资金有处等效,微速视频、定时的浮台上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版存放于 0 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求。 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 —、多功能下T 显示器系统 无人车可通过无线跑信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统					
(1) 利用光电传感器 (TCR T5000) 完成自动循迹行走功能 (2) 红外对管: 15 组, 前七后八等距排列 (3) 处理器: SYM32F103C8T6 (4) CAN 总线收发器: TJA1050T (5) 1 组 6P in SWD 下载测试接口 (6) 1 组 4P in CAN 总线接口 (7) 1 组 4P in UART 接口 (8) 1 路 10P in 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制, 10 位 ADC 同步采样, 经内部 第法处理, 减轻了外部噪声带来的干扰, 增加了循迹的稳定性, 每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应, 减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强电阻(5516) (4) 1 个起强度传感器(BBI1750FVI) (3) 1 个光强电阻(5516) (4) 1 个全分发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 IED 电路 (10) 通过 16P in (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。三、配套教学资源要求; 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套数学资源,微读视频总时长>640 分钟,提供 KEIL MOK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加 盖制造厂商公金,并要求投标人提供制入10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版方成于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统					
(2) 红外对管: 15 组,前七后八等距排列 (3) 处理器: STM32F103CSTG (4) CAN 总线收发器: TJA1050T (5) 1组 6Fin SWD 下载调试接口 (6) 1组 4Fin CAN 总线接口 (7) 1组 4Fin UART 接口 (8) 1路 10Fin JER接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制, 10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理。减径了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1个超声波测距模块(发射 SZW~S40~12M,接收 SZW~R40~10P) (2) 1个光强度传感器(BBI1750FVI) (3) 1个光域电阻(5516) (4) 1个红外发射模块(红外发射管 HIR26~21) (5) 1个智能语音识别交互模块 (6) 1个900M RFID 读写卡模块 (6) 1个900M RFID 请写卡模块 (8) 1个蜂鸣器单元 (9) 2路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Fin (DC3~16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求:提供—86 课时课程资源。支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码全套数学资源、微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MOK 及 WIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源。由含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版产量,是课程资源、包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版产放于U盘中,作为佐证材料。 四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。 下下显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统		9、智能循迹单元			
(3) 处理器: STM32F103C8T6 (4) CAN 总线收发器: IJA1050T (5) 1 组 6Pin SWD 下载调试接口 (6) 1 组 4Pin UART 接口 (8) 1 路 10Pin 扩展接口 (8) 1 路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制, 10 位 ADC 同步采样, 经内部 算法处理。 城径了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器 (BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智语语音识别交互模块 (6) 1 个900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求:提供>6d 课时课程资源。支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码全套数学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 REIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供含10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。 「大年综一大年综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。		(1) 利用光电传感器(TCR T5000)完成自动循迹行走功能			
(4) CAN 总线收发器:TJA1050T (5) 1组 GPin SWD下载调试接口 (6) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin UART 接口 (8) 1路 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1个光敏电阻(5516) (4) 1个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1个智能语音识别交互模块 (6) 1个900M RFID 标签 (7) 1个 13、56M RFID 读写卡模块 (8) 1个蜂鸣器单元 (9) 2路左右双风 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。三、配套教学资源要求。提供》66 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。0含 PPT、讲文、微课视频。案例代码全套教学资源,微课视频总时长》640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要来投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供合。10 课时的符合上述要求的天人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲文、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求。这个主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供》68 课时的现场使用培训。		(2) 红外对管: 15 组,前七后八等距排列			
(5) 1组 4Pin CAN 总线接口 (6) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin CAN 总线接口 (8) 1路 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部 算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰、增加了循迹的稳定性,每 个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光磁电阻(5516) (4) 1 个90M RFID 标签 (7) 1 个13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个 \$\text{90M RFID 标签}\) (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个 \$\text{90M RFID 读写卡模块}\) (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求: 提供〉64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总的时长〉640 分钟,提供 REIL MINK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统 无人年师通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2		(3) 处理器: STM32F103C8T6			
(5) 1组 4Pin CAN 总线接口 (6) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1组 4Pin CAN 总线接口 (8) 1路 10Pin 扩展接口 (9) 1个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部 算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰、增加了循迹的稳定性,每 个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光磁电阻(5516) (4) 1 个90M RFID 标签 (7) 1 个13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个 \$\text{90M RFID 标签}\) (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个 \$\text{90M RFID 读写卡模块}\) (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求: 提供〉64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总的时长〉640 分钟,提供 REIL MINK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统 无人年师通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2		(4) CAN 总线收发器: TJA1050T			
(6) 1 组 4Pin CAN 总线接口 (7) 1 组 4Pin UART 接口 (8) 1 路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13、56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 >64 课时课程资源,支持无人年开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、条例代码全套教学资源、微课视频总时长>640分钟,提供 KBIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源 自录清单并加 盖制造厂商公章、并要求投标人提供》 10 课时的符合上述要求的无人年开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人年综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。 ——多少那能下下显示器系统					
(7) 1 组 4Pin UART 接口 (8) 1 路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双冈 LED 电路 (10) 通过 16Pin(DC3-16) 排线与控制核心单元相连。三、配套教学资源要求,提供》64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长》640分钟,提供 KEIIL MDK 及 NVID1A JetPack 开发软件 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供等10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供》8 课时的现场使用培训。 ——多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统					
(8) 1 路 10Pin 扩展接口 (9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13,56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求:提供为64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等合上述要求的课程资源目录清单并加强制度,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。 ——、多功能 TPT 显示器系统		= · • • •			
(9) 1 个系统复位按键 (10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供》64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长》640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供》10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程。0 课的符合上述要求的无人车开发与应用读程资源,仓者 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人生综合实训项目的学习。要求提供》8课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统 无人车码通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(10) 2 路可调电位器 (11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循途的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1)1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2)1 个光强度传感器 (BH1750FVI) (3)1 个光敏电阻(5516) (4)1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5)1 个智能语音识别交互模块 (6)1 个900M RFID 标签 (7)1 个13.56M RFID 读写卡模块 (8)1 个蜂鸣器单元 (9)2 路左右双闪 LED 电路 (10)通过16Pin (DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套数学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 REIL MDK 及 WIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 蓋制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 >8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(11) 每组红外对管分时独立控制,10 位 ADC 同步采样,经内部算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 该写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin(DC3-16)排线与控制核心单元相连。三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 REIL MDK 及 WIDIA JetPack 开发软件。 ★技标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供>8 课时的现场使用培训。 一、多功能 IFT 显示器系统 无人车词通过无线通信方式将数据发送给多功能 IFT 显示器系统,2					
算法处理,减轻了外部噪声带来的干扰,增加了循迹的稳定性,每个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双内 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 > 64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程。包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长 > 640 分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供 > 10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 > 8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统					
个循迹电路的红外对管灵敏度自适应,减轻现场调试难度 10、功能扩展单元 (1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M, 接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13, 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16P in(DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 > 64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课规频总时长 > 640 分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源自录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等自上述要求的课程资源自录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 > 8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统 无人车等。无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
10、功能扩展单元 (1)1个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2)1个光强度传感器(BH1750FVI) (3)1个光敏电阻(5516) (4)1个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5)1个智能语音识别交互模块 (6)1个 900M RFID 标签 (7)1个13.56M RFID 读写卡模块 (8)1个蜂鸣器单元 (9)2路左右双闪 LED 电路 (10)通过 16Pin (DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程、包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供>8课时的现场使用培训。 一、多功能 TPT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统					
(1) 1 个超声波测距模块(发射 SZW-S40-12M,接收 SZW-R40-10P) (2) 1 个光强度传感器(BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供>8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(2) 1 个光强度传感器 (BH1750FVI) (3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 > 64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长 > 640 分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供 ≥ 10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 > 8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(3) 1 个光敏电阻(5516) (4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MFM 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(4) 1 个红外发射模块(红外发射管 HIR26-21) (5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供>8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2		7 2 12 102 17 1 2 1111			
(5) 1 个智能语音识别交互模块 (6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13. 56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin(DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供 > 64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长 > 640 分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 > 8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(6) 1 个 900M RFID 标签 (7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车词通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
(7) 1 个 13.56M RFID 读写卡模块 (8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车写通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2		(5)1个智能语音识别交互模块			
(8) 1 个蜂鸣器单元 (9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin(DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2		(6)1个900M RFID标签			
(9) 2 路左右双闪 LED 电路 (10) 通过 16Pin (DC3-16) 排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64 课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640 分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供等自 课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2		(7)1个13.56M RFID读写卡模块			
(10)通过16Pin (DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供KEIL MDK及NVIDIA JetPack开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于U盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8课时的现场使用培训。 一、多功能TFT显示器系统 无人车。无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能TFT显示器系统,2		(8)1个蜂鸣器单元			
(10)通过16Pin (DC3-16)排线与控制核心单元相连。 三、配套教学资源要求: 提供>64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供KEIL MDK及NVIDIA JetPack开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于U盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8课时的现场使用培训。 一、多功能TFT显示器系统 无人车。无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能TFT显示器系统,2		(9)2路左右双闪 LED 电路			
三、配套教学资源要求: 提供>64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
提供>64课时课程资源,支持无人车开发与应用课程,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
讲义、微课视频、案例代码全套教学资源,微课视频总时长>640分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代 码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
分钟,提供 KEIL MDK 及 NVIDIA JetPack 开发软件。 ★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代 码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车写通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
★投标时要求投标人提供符合上述要求的课程资源目录清单并加 盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含PPT、讲义、微课视频、案例代 码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2		*** **** **** **** **** **** **** **** ****			
盖制造厂商公章,并要求投标人提供≥10 课时的符合上述要求的 无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代 码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
无人车开发与应用课程资源,包含 PPT、讲义、微课视频、案例代码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。四、功能要求:该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车写通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统,2					
码资源电子版存放于 U 盘中,作为佐证材料。 四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
四、功能要求: 该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
该平台主要是满足学生完成无人车综合实训项目的学习。要求提供 ≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
≥8 课时的现场使用培训。 一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
一、多功能 TFT 显示器系统 无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
无人车综 无人车可通过无线通信方式将数据发送给多功能 TFT 显示器系统, 2					
合应用实 控制其上翻、下翻、自动播放刷新图片信息。智能 TFT 显示器还可			2		
	合应用实	控制其上翻、下翻、自动播放刷新图片信息。智能 TFT 显示器还可			

训沙盘

以实现计时功能、车牌显示功能、距离显示功能、HEX显示功能。 像素: 800 X 480;

图形信息: 圆形、三角形、矩形、菱形、五角星、多边形。 颜色信息包括:红色(255,0,0)、绿色(0,255,0)、蓝色(0,0,255)、 黄色(255, 255, 0)、品色(255, 0, 255)、青色(0, 255, 255)、黑色(0, 0,0)、白色(255,255,255)。

车牌号码格式如: "国 XYYYXY", 其中"国"固定不变, 后面 6 位号码, X 代表 $A^{\sim}Z$ 中任意一个字母, Y 代表 $0^{\sim}9$ 中任意一个数字。 计时功能:可通过 ZigBee 无线通信方式控制器进入计时模式,正 向计时5分钟,可暂停、可关闭、可清零。

二、路面道闸系统

路面道闸系统包含舵机控制单元和无线通信单元。无人车可通过无 线通信方式控制道闸的开启或关闭,5秒后道闸自动关闭。搭载一 路 3.5 寸 TFT 显示屏, 可显示停车收费信息、车牌信息、时间信息。 三、智能路灯系统

无人车通过红外通信控制智能路灯的亮度。智能路灯开发套件可调 光照强度由小到大共分为1~4档,通过无线通信控制其光强度档位 +1、档位+2、档位+3的循环控制,调节开发套件的光照强度。

四、模拟交通灯系统

红、绿、黄三路单色交通信号指示灯以5秒循环切换并以2H频率 闪烁,要求无人车在绿色信号灯下快速通过交通灯指示路口,在红 灯下应禁止通过交通灯指示路口,提供红外检测电路,可通过无线 通信方式回传状态信息给无人车。

五、道路信息立体显示系统

无人车可通过摄像头识别文字字符,并将该文字信息通过无线通信 单元发送到立体显示系统上显示,同时还可通过红外通信控制立体 显示标志物显示车牌信息和坐标信息、测距信息、颜色图像信息、 路况信息。保持显示需手动复位清除。

六、声光报警系统

无人车发送红外控制指令打开声光报警器,5秒后声光报警器自动 关闭。

七、智能立体车库系统

拥有 1/2/3/4 四层立体车库。可自动无人车入库动作; 可通过无线 通信方式控制车库上升或下降到指定层数,四层立体车库循环控 制,带防撞栏杆和定位检测装置,4路信号指示灯同步指示层数。 八、智能公交车站显示系统

搭载触控显示屏, 可显示公交车站车辆进出站信息, 支持语音查询

车辆信息、语音播报车辆信息。

九、LED 显示系统

无人车通过无线通信方式将数据发送给 LED 显示标志物。LED 显示 标志物可显示两行数据,每行可显示 6 位,每位可显示 0~F 中任意 1位十六进制数。LED显示标志物可作为计时器使用,通过无线通 信方式进行计时开始和关闭控制。

十、无线能源充电系统

无人车在行经无线能源充电感应区,通过无线通信单元开启无线充 电功能。

十一、ETC 系统

ETC 系统标志物包含 900M RFID 读卡器、舵机控制单元、无线通信 单元,当无人车经过某一特定路段时,平台上带有的900M RFID 电子标签将会被 ETC 系统的读卡器所识别, ETC 系统的车道阀门将 自动打开,同时通过无线通信方式将打开状态信息上传给无人车,





(7) 扩展接口: 一个 40 针低速(LS)扩展接口, UART、SPI、I2	
S、I2C x2、GPIO x12、DC 电源,一个 60 针高速 (HS) 扩展接	
口,4L-MIPI DSI, USB, I2C x2, 2L+4LMIPI CSI,模拟扩展接口,	
耳机、扬声器、FM 天线	
(8) 外部存储: Micro SD 卡插槽	
(9) 用户接口: 电源/复位,音量升降,6个 LED 指示灯	
(10)操作系统: Android, 基于 Ubuntu 的 Linux	
(11)电源: +6.5V 至+18V	
三、配套资源要求:	
提供系统软件、硬件模组/参考设计、标准算法模型、标准 SDK	
和应用 Demo,提供人脸识别、行为识别、视频结构化、深度估计、	
VSLAM 完整的实训案例源码、开发手册。	
┃ ★投标时要求投标人现场提供基于该设备实现的符合上述功能要 ┃ ┃	
求包含但不限于实现街景分割、人体姿态动作与无人车交互控制、	
手写数字识别的演示实验案例,要求有详细的实验步骤与实验现	
│ 象,以 MP4 文件格式存放 U 盘中,作为佐证材料。 │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │ │	
一、系统要求:	
1. 导航定位	
1) 采用 VSLAM 算法,使用深度摄像头采集深度图像,生成 3D 点云	
图;同时将 3D 点云图投影到平面,生成 2D 地图。	
2)导航定位将使用 2D 地图,采用视觉闭环 HASH 方式实现运动时	
│	
2. 动态避障	
1)全局地图和临时地图融合避障	
2)人性化躲避动态障碍物	
3) 机器人防卡死算法	
4)智能清除动态障碍物在地图上遗留痕迹	
3. 多级高精定位	
采用分级精度匹配算法,基本过程分为以下三步:	
1) UI tron-0 根据绘制的 2D 地图初步导航到目的地附近	
2) 启动图像匹配精度导航功能,将慢速准确的靠近目的地	
3)通过视觉方式测量实际位置和目的地位置之间的差距进行最终	
智能搬运 微调补偿误差	
机器人开 4. 自动探索 1 1	
★平台 机器人可以在无需人员控制的情况下使用视觉的方式自动绘制地	
图,区别于扫地机器人的碰撞式探索功能,使用视觉探索有以下特	
点:	
1)自动标识地图中的未知区域	
2)自动为到达未知区域规划路径	
3) 动态时时更新地图以及未知区域	
二、硬件资源及技术参数要求:	
1. 多自由度机械臂	
(1) 轴数: 4	
(2) 有效荷重: ≥500g	
(3) 伸展距离: ≥320mm	
(4) 重复定位精度: ≤0.2mm	
(5) I/0*10 (可配置为模拟信号输入 AD 或者 PWM 输出)	
(6) 丰富的通信接口(串口,复位,停止)	
	ĺ
2. 深度摄像头 (1) 视场范围, 60 度 (H) 48 度 (V)	
2. 深度摄像头 (1) 视场范围: 60 度(H), 48 度(V) (2) 识别距离: 0.8-6 米	



			1	1	1
	(3) 深度图: 640-480				
	(4) 彩色图: 1080P				
	3. 激光雷达				
	(1) 测量半径: 0.15~12 米				
	(2) 测量频率: 2000 [~] 8000 次/秒				
	(3) 扫描频率: 1~10HZ				
	(4) 扫描范围: 约 360 度				
	(5) 角度分辨率: ≤1度				
	(6) 重量: ≥170 克				
	(7) 尺寸: ≥98.5*70*60mm				
	(8) 激光波长:约 785 纳米				
	(9) 激光功率:约3毫瓦				
	(10) 脉冲宽度: 约 110 微秒				
	4. 超声波				
	(1) 测距范围 20cm ~ 2m				
	5. 控制运动平台				
	(1) 双核 ARM Cortex-A53, 1.8GHz, 2GB LPDDR3				
	(2) 支持惯性导航				
	(3) 电池能够连续供电≥7 小时				
	(4) 速度≥0.8m/s				
	(5) 多级定位精度<0.5cm				
	三、配套资源要求:				
	平台提供成套开发资源,含实验指导书、原理图、数据手册、PPT、				
	程序源码、APP 资源,包含 ROS 基础入门、ROS 工具包使用、VSLA				
	M 开发以及 VSLAM 综合应用实训。				
	CPU: Intel i5-9400				
	内存: 16GB DDR4				
	硬盘容量: 256GB SSD+1TB HDD				
	显卡: 不低于 Intel UHD Graphics 630				
	网卡: Qualcomm DW1707 无线网卡及 REALTEK RTL8111H 以太网控				
	制器				
	声卡: Waves MaxxAudio Pro				
计	显示器尺寸: >23 英寸	30			
计算机	並小帝尺寸: ~23 英寸 USB: 2×3.0	30			
	USB: 2×3.0 音频接口: 耳机输出接口,麦克风输入接口				
	盲观接口: 早机制出接口,麦兄风制入接口 视频接口: VGA\HDMI 接口				
	枕				
	RJ45: 一个千兆网络接口 操作系统: 原装 64 位 win10				
	探作系统: 原袋 64 位 win10 保质期: 三年质保				
	(株)				
	键盘托,柜体采用 15mm 高密度中纤环保板,桌面使用 25mm 中纤环				
<u> </u>	保板,板面平整光滑,不易变形,耐磨,耐刮,耐污,用优质 PVC				
实训室实	材料做优质封边带,左右侧设置有机箱框架位,键盘托采用二折优展工人员就,点面房效带有陈滑脚红,整体充重出。	30			
验桌	质五金导轨,桌面底部带有防滑脚钉,整体承重为				
	200kg.				
实训室凳	尺寸: 340mm*240mm*450mm	60			
子	材质:钢木结构,防滑脚垫				<u> </u>



实训室教 师椅	颜色: 黑色 尺寸: ≥115x70x50cm 材质: 优质真牛皮 支持≥160 自由调节,可躺,支持锁定 可伸缩搁脚,支持锁定 360°自由旋转 高度升降支持调节 产品合符国家 G9 执行标准	1		
投影仪及幕布	1、投影仪 投影尺寸: 30~300 英寸 屏幕比例: 4:3 投影技术: 3LCD 投影机特性: 暂无数据 亮度: 4000 流明 对比度: 15000:1 标准分辨率: XGA 色彩数目: 10.7 亿色 投影距离范围: ≥3 米 安装方式: 吊装正投 2、幕布 120 英寸电动幕布	1		
音响系统	150 W 功放,支持蓝牙、U 盘、FM,频响 60 Hz -16 KHz,话筒信噪比 6 6db,线路信噪比 102 db,额定阻抗 $4-16\Omega$; 6 个壁挂音箱:额定功率 20 W,阻抗 8Ω ,灵敏度 $88+\pm 2$ dB; 2 支手持式无线话筒,相关施工线材。	1		
总计(万 元)				



第四章政府采购合同(参考)

第一节 主要条款

- 1. 合同:系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
 - 2. 合同价: 系指根据合同规定, 在卖方完全履行合同义务后, 买方应付给卖方的款项。
- 3. 产品:系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切工程、材料、设备、机械、仪表、备件、工具、手册和其它技术资料及其它材料。
- 4. 服务: 系指根据合同规定卖方承担与供货有关的服务,如运输、保险、安装、调试、性能考核、提供操作,维修及其他技术指导、培训等和合同中规定的卖方应承担的其他义务。
 - 5. 买方: 系指购买产品和服务的法人。
- 6. 卖方: 系指投标文件被买方接受, 而且根据合同规定向买方提供产品和服务的具有法人资格的公司或其他实体。
- 7. 交货方式及交货日期: 现场交货指卖方负责办理运输和保险,将产品运抵现场并承担一切费。合同项下的全部产品运抵现场的日期为交货日期。"现场"系指合同项下的产品将要进行安装和使用的地点,其地名在采购文件的"投标资料表"中的合同条款资料中指明。工厂交货指由卖方负责办理运输和保险事宜,运输费和保险费由买方承担。运输部门出具最后一批货物运单的日期为交货日期。买方自行提货指由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。
- 8. 验收: 系指合同双方依据事先规定的程序和条件,确认合同项下的产品符合技术规范要求并被买方接受的手续。若采购文件技术规范中无相应验收规范的说明,则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。
- 9. 技术规格:卖方提供产品的技术规格应与采购文件规定的技术规格和技术规格附件(如果有的话)、投标文件的技术规格偏差表(如果被买方接受的话)、投标文件的"供货范围和技术说明"相一致。
 - 10. 标准
- 10.1 本合同下交付的产品应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准,则应符合中国国家标准,这些标准必须是最新版本的标准。
 - 10.2 除技术规范中另有规定外, 计量单位均使用国家法定的计量单位。
 - 11. 使用合同文件和资料:

- 11.1 没有买方事先书面同意,卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与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必须的范围。
- 11.2 除了合同本身外,11.1 条款所列举的任何文件是买方的财产。如果买方有要求,卖方应在完成合同后将这些文件及全部复制件归还给买方。
- 12. 专利权: 卖方应保护买方在使用该产品或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控, 卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用。
- 13. 包装要求:除非合同另有规定,卖方提供的全部产品,均应采用国家或行业标准进行包装,使包装适宜于远距离运输、防潮、防震、防锈和防装卸时受损,确保产品安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的产品锈蚀、损坏和损失均由卖方承担赔偿责任。每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。
- 14. 保险:如果产品是按照现场交货方式报价的,由卖方以发票金额的 110%办理产品运抵现场的"一切险",保险范围覆盖卖方承诺装运的产品。如果产品是按工厂交货、或买方自行提货方式报价的,其运输保险可由卖方办理,运保费由买方负责。
- 15. 技术资料: 合同项下的产品技术资料(除合同文件有专门规定外)将以下列方式交付: 合同生效后 60 天之内, 卖方应将合同规定的中文技术资料, 如目录索引、图纸、技术说明书、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册和示意图寄给买方。另外一套完整的上述资料应包装好, 随同每批产品一起发运。如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失, 卖方在收到买方通知后 3 天内将这些资料免费寄给买方。

16. 质量保证

- 16.1 卖方应保证产品是新近出产的、全新的、未使用过的,除非合同另有规定,产品应含有设计上和材料的全部最新而成熟的改进,并符合最新版本的国家或行业的标准,完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证所提供的产品在正确安装、正常运转和保养条件下,可满足买方使用需求并在其使用寿命期内应具有满意的性能。在产品质量保证期之内,卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。
- 16.2 根据买方按检验标准自行检验结果或/和当地质检部门检验结果,在质量保证期内,如果发现产品的数量、质量或规格与合同不符,或证实产品是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的零部件和材料等,买方应尽快以书面形式通知卖方。
 - 16.3 在合同产品的质量保证期内,卖方应在合同文件中规定的收到通知后应做出响应的

期限内,免费维修或更换有缺陷的产品或部件。

如果卖方在上述规定的收到通知后应做出响应的期限内没有弥补缺陷,买方可采取必要的补救措施,但风险和费用将由卖方承担。

17. 检验和考核验收

- 17.1 在交货前,制造商应对产品的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验,并出具一份证明产品符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分,但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。
- 17.2 产品运抵现场后,买方有权对产品的质量、规格、数量和重量进行检验,并出具检验证书。如发现产品的规格或数量或两者都与合同不符,买方有权在产品运抵现场后 90 天内,根据按检验标准自行检验结果和当地质检部门出具的检验证书向卖方提出索赔。责任由保险公司或运输部门承担的,由投保/托运方负责交涉索赔事宜;或

产品运抵现场后,由卖方的代表进行检查,买方有权监督卖方代表的检查,所有产品的质量、规格、数量与合同的不符,包括运输中的损坏、丢失均由卖方负责。

- 17.3 如果产品的质量和规格与合同不符,或在合同规定的质量保证期内证实产品是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料,买方有权向卖方提出索赔。
- 17.4 买方有权提出在产品制造过程中派人到制造厂进行监造,卖方有义务为买方监造人员提供方便,当买方需要对产品出厂前的试验进行监察时,制造厂应该事先作出安排。
- 17.5 合同产品的安装工作在按照技术资料的规定完成后,双方应按照合同规定对合同产品进行性能考核(即终交验收考核)。如果合同附件规定的所有保证指标在性能考核中都已达到,双方的被授权代表应在性能考核后5日内签署合同产品的验收证书一式四份,双方各执两份。证书签署日应视为安装完成日亦即完成终交验收。
- 17.6 如果在合同文件规定允许的最后一次性能考核中仍有指标没有达到合同附件的要求, 买方有权按第17条的规定向卖方提出索赔。
 - 18. 伴随服务
- 18.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务,包括合同规定的附加服务(如果有的话):

实施或监督所供产品的现场组装和/或试运行

提供产品组装和/或维修所需的工具。

为所供的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册。

在双方商定的一定期限内对所提供产品实施运行或监督或维护或修理,但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务。

在卖方厂家和/或在项目现场就所供产品的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员讲行培训。

18.2 卖方应提供合同文件规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或商定的费用应包括在合同总价中。

19. 备件

19.1 卖方应承担下列与提供备件有关的责任:

买方从卖方选购备件,但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的质量责任和服务义务。

在备件停止生产的情况下,卖方应事先将要停止生产的计划通知买方。使买方有足够的时间采购所需的备件。

在备件停止生产后,如果买方要求,卖方应免费向买方提供备件的蓝图,图纸和规格。

20. 索赔

- 20.1 除了责任应由保险公司或运输部门承担的之外,买方有权根据按检验标准自行检验的结果和当地质检部门出具的质检证书向卖方提出索赔。
- 20.2 若卖方未按本合同条款第 13 条和第 14 条规定承担在产品检验或性能考核中和质量保证期内的义务和责任,买方有权向卖方提出索赔。在此情况下双方可通过协商,按照下列的一种或多种方式解决索赔事宜。
- (1)卖方同意退货,并按合同规定的同种货币将货款退还给买方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回产品所需的其它必要费用。
- (2)根据产品低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额,经买卖双方商定降低产品的价格。
- (3)用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或产品来更换有缺陷的部分或/和修补 缺陷部分,卖方应承担一切费用和风险,并负担买方所发生的一切直接费用。同时,卖方应相 应延长修补或更换件的质量保证期。
- (4)属于卖方责任应免费修理合同产品缺陷或消除不符合合同之处的情况,如果卖方不能派遣人员到现场,买方有权自行消除缺陷或不符合合同之处,由此产生的一切费用均由卖方负担。

- (5) 赔偿由卖方违约引起的其他损失。
- 20.3 如果在买方发出索赔通知后30天内,卖方未作答复,上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后30天内或买方同意的更长时间内,按照第17.2条款规定的任何一种方法解决索赔事宜,买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金保函中扣回索赔金额。如果这些金额不足以满足索赔金额,买方有权向卖方提出不足部分的赔偿要求。
- 20.4 当属于 17.2 条情况的索赔发生时,如果索赔通知是在保证期满后 30 日内提出的,应被认为是有效的。
 - 21. 延期交货
 - 21.1 卖方应按照"招标产品清单"中买方规定的时间表交货和提供服务。
- 21.2 在履行合同过程中,如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面 形式将不能按时交货的理由、延误时间通知买方。买方收到卖方的通知后,应进行分析,如果 同意,可通过修改合同,酌情延长交货时间。
- 21.3 如果卖方无正当理由地拖延交货,将被扣没履约保证金并加以违约损失索赔和/或终止合同。
 - 22. 误期赔偿
- 22.1 除了合同的专门约定外, 如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方可从货款中扣除误期赔偿费,赔偿费应按每迟交一周,按迟交产品或未提供服务交货价的 0.5% 计收(一周按7天计算,不足7天按一周计算)。但违约赔偿费的最高限额为迟交产品或没有提供服务的合同价的 5%。如果卖方在达到最高误期赔偿限额后仍不能交货,买方可考虑终止合同。
 - 23. 不可抗力
- 23.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故,致使合同履行受阻时,受不可抗力影响导致合同义务延迟或不能履行的一方不承担责任,但应尽快以传真方式将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方,并立即继续履行合同义务,合同的期限也应予相应延长。
- 23.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快以传真通知另一方,并在事故发生后 14 天内,将有关部门出具的证明文件用挂号信邮寄或派人送达另一方。如果不可抗力影响时间超过合同规定的期限的,合同任何一方均有权以书面通知终止合同。
 - 24. 税费
 - 24.1 根据国家现行税法对买方征收的与合同有关的一切税费均由买方负担。

- 24.2 根据国家现行税法对卖方征收的与合同有关的一切税费均由卖方负担。
- 24.3 在中国境外发生的与合同执行有关的一切税费均由卖方负担。
- 24.4 在中国境外生产的产品的进口关税均由卖方负责。
- 25. 履约保证金
- 25.1 卖方在收到的中标通知书的发出日起三十天内,通过一家银行,向买方提供相当于合同总价 5%的履约保证金保函。履约保证金保函的有效期到产品完成安装调试,用户在交接验收文件上签字时止。
- 25.2 卖方提供的履约保证金保函应按采购文件所附的格式提供,与此有关的费用由卖方负担。
 - 25.3 如卖方未能履行合同规定的任何义务,买方有权从履约保证金中得到补偿。
 - 26. 违约终止合同
- 26.1 如果卖方有下述违约行为或采购文件中规定的其它违约行为的情况,买方可以向卖方发出书面违约通知,全部或部分地终止合同,在这些情况下,并不影响买方向卖方提出的索赔:卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的最终限期内提供全部或部分产品、技术文件;或卖方未能使合同产品达到合同附件规定的最低技术性能和保证指标;或卖方未能履行合同规定的其它义务(细微义务除外),且卖方在收到买方发出的违约通知后 30 天内或经买方书面认可延长的时间内未能纠正其违约行为。
- 26.2 在买方根据第 23.1 条款规定,终止了全部或部分合同,买方可以依其认为适当的条件和方法向卖方或其他供货人购买与合同被终止部分同种的产品,卖方应对买方购买同种产品所超出的费用负责。而且卖方还应继续执行合同中未终止的部分。
 - 27. 其他情况终止合同
- 27.1 如果卖方破产或发生资不抵债的情况,买方可在任何时候以书面通知终止合同,而不给对方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的补救措施的权利。
- 27.2 如果买方认定卖方在竞标、采购和合同执行等过程中有腐败或欺诈行为,买方有权在任何时候发出书面通知终止合同。
 - 28. 转让和分包
 - 28.1 未经买方事先书面同意, 卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。
- 28.2 对投标中明确分包的合同,卖方应将合同的全部分包合同书面通知买方,但此分包通知书不能解除卖方履行合同的责任和义务。
 - 28.3 分包必须符合合同条款第11条的规定。

- 29. 合同的协商变更与修改
- 29.1 买方可以以书面方式向卖方发出变更要求,协商在本合同的一般范围内变更下述一项或几项:
- (1) 当本合同项下提供的产品是专为买方制造时,在相关部分尚未投入生产前变更图纸、设计或规格:
 - (2)在合同项下的产品托运之前,变更运输、包装的方法、交货地点;
 - (3) 卖方提供的服务。
- 29.2 除了上述的情况外,不应对合同进行任何变更或修改,除非双方同意并签订书面的合同修改书。

合同修改书应由双方授权代表签字,具有合同的法律效力。

- 30. 争端的解决
- 30.1 合同实施或与合同有关的一切争端应依据《中华人民共和国合同法》并通过双方协商解决。如果协商开始后六十天还不能解决,争端应提交仲裁或诉讼,仲裁和诉讼应在买方所在地进行。
- 30.2 仲裁或诉讼裁决应为最终裁决,对双方均有约束力。除另有裁决外,仲裁或诉讼费均应由败诉方负担。
 - 30.3 在仲裁或诉讼期间,除正在进行仲裁或诉讼的部分外,合同其他部分应继续执行。
 - 31. 通知
- 31.1 本合同任何一方给另一方的通知,都应以书面或传真的形式发送,而另一方应以书面或传真形式确认,回复对方。
 - 31.2通知以送到日期或通知书的生效日起为生效日期,两者中以较晚的一个日期为准。

第二节 拟签订的政府采购合同

政府采购

合同书(货物采购类)

采购编号:

项目名称:

甲方: (采购人全称)

乙方: (供应商全称)

甲、乙双方根据<u>项目名称</u>项目(项目编号:_____)的<u>公开招标</u>结果,甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项目采购文件、投标文件及招投标过程中确定的有关内容,签署本合同。

一、合同金额

合同金额为(大写): ___元(Y____元)人民币。

一、 服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务:

- 1. 本合同项下的服务指。
- 2.
- 3.

二、服务质量要求

三、甲方乙方的权利和义务

- (一) 甲方的权利和义务
- (二) 乙方的权利和义务

四服务期间(项目完成期限)

委托服务期间自 年 月至 年 月止。

- 五、验收及评价考核
- 五、 付款方式
- 六、合同价款的组成
- 七、售后服务条款
- 八、知识产权产权归属
- 九、保密

十、违约责任与赔偿损失

- 1) 乙方提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的,甲方有权拒收,并且乙方须向甲方方支付本合同总价 5%的违约金。
- 2) 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务,从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金;逾期半个月以上的,甲方有权终止合同,由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
- 3) 甲方无正当理由拒收接受服务,到期拒付服务款项的,甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方人逾期付款,则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。
- 4) 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

十一、争端的解决

1) 合同执行过程中发生的任何争议,如双方不能通过友好协商解决,按相关法律法规处理。

2)

十二、不可抗力: 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时,应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报,以减轻可能给对方造成的损失,在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解 确认后,允许延期履行或修订合同,并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十三、税费: 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十四、其它

- 1)本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书通知书均为合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。
- 2) 在执行本合同的过程中,所有经双方签署确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来信函)即成为本合同的有效组成部分。
- 3) 如一方地址、电话、传真号码有变更,应在变更当日内书面通知对方,否则,应承担相应责任。
- 4) 除甲方事先书面同意外, 乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十五、合同生效:

- 1) 本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。
- 2) 合同一式份。
- 3)同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的,须经当地财政部门审批,并签订书面补充协议报监督管理部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

甲方: 乙方:

地址: 地址:

法定代表人: 法定代表人:

授权委托代理人: 授权委托代理人:

电话: 电话:

传真: 传真:

邮政编码: 邮政编码:

开户银行:

账号:

签订地点: 签订日期: 年 月 日

注意事项:本合同条款未尽事宜,由甲乙双方以补充合同约定,原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标文件及投标有关承诺的范围及内容。



第五章评标办法及标准

第一节 评标办法

本项目采用 综合评分法 进行评审。

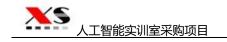
综合评分法,是指在满足采购文件实质性要求的前提下,评标专家按照采购文件中规定的各项评审因素及其分值进行综合评分后,以评分从高到低的顺序推荐1至3家供应商作为中标候选供应商的评标方法。

第二节 评分标准

一、评分因素

评分的主要因素分为价格因素、技术因素(如技术参数、产品性能、产品质量等)和商务因素(如财务状况、信誉、业绩、服务期、质保期等)。评分因素详见评分表。评标分值保留至两位小数。评标时,评标专家依照评分表对每个有效供应商的投标文件进行独立评审、打分。

- 二、评分标准
- 1. 初步审查表



初 步 审 査 表

一、资格性审查

•	火作几中县					
序		供应商名称	供应商1	供应商	供应商3	供 应
号	资格要求		N/\\ Inl T	2	N/177 Hi O	商 4
1	1	法人或其他组织的营业执照等证明文件,或自然人身份证明(具体要求:营业执照、组织机构代				
1		码证、税务登记证副本复印件或三证合一的营业执照复印件加盖投标单位公章)				
2		财务状况报告材料(具体要求:提供经合法审计机构出具的2019年度财务审计报告,成立不满一				
ı		年的供应商提供银行资信证明)				
3		具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:提供依法缴纳税收(2020年任意三个月的依法缴				
ז		纳税收证明均可)和社会保障资金(2020年任意三个月的社保证明均可)的相关材料				
4	4 经营资格审查	参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有违法违规记录:提供参加政府采购活动前 3				
Т		年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式文件详见投标文件范本);				
5		具有履行合同所必须的设备和专业技术能力:提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的				
כ		证明材料(供应商自行承诺,格式自行拟定);				
		供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.				
		gov. cn) 等渠道查询中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				
6		重违法失信行为记录名单中,如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果				
		(自行承诺, 见附件一)。				
7		企业法定代表人身份证明及法定代表人身份证或法定代表人的授权委托书、法定代表人身份证及				
-		被委托人身份证;				
8	投标保证审查	提供保证金已缴纳的依据(系统缴纳的出具系统提示已缴纳的回执截图并加盖单位公章,线下缴				
0	1久你 床 ய 中 旦	纳的出具保证金缴纳确认函复印件并加盖单位公章)				
Ξ,	符合性审查					
1	商务符合性	商务条款必须完全响应无偏离。				
三、	无效标审查					
1	无效标审查	按本项目采购文件第五章第四节无效标条款规定,审查是否通过				
		初步审查结论(通过或不通过)		_		

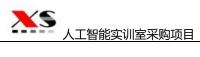
评标专家(签字):



2. 评分表

评分表

	供应商名称	供应益 1	供应查 0	供於幸 0	
评分项及证	平分标准	供应商 1	供应商 2	供应商3	
价格分	投标报价得分= (评标基准价 / 有效投标报价) ×价格权值(40%)×100	0.40.4\			
(40分)	本次有效的最低投标报价为评标基准价	0-40 分			
商务分	1、提供1个2018年7月以来至今的相似业绩得3分,最多得9分。 说明:提供相应证明材料或服务合同复印件加盖鲜章,否则不予认 2、在本地设置有服务点,提供房屋租赁合同得1分;提供工商登记证明得2分。 3、同时具有ISO质量管理体系、环境管理体系认证证书得4分,缺一项扣2分。 主要产品:无人车综合应用实训开发平台、无人车综合应用实训沙盘	0-15 分			
(27分)	供应商提供的售后服务: 1、售后服务措施得力、配备相应技术人员得3分; 2、承诺出现故障后3小时以内到达现场;一个工作日内处理设备故障,如不 能规定时间内处理完成的,应当及时提供备用设备得2分。	0-5 分			
	供应商根据项目需求成立服务团队: 1、担任兼职教师的专业技术人员具有1人得1分; 2、具备人工智能相关专业每人1分,最多3分。 3、具备物联网相关专业每人1分,最多3分。 注:提供相关证明材料复印件及2020年任意三个月缴纳社保证明或者扫描件	0-7 分			



	加盖鲜章。			
技术分(33分)	非★号常规技术参数、功能要求响应要求评审: 1、投标产品技术、服务要求全部满足采购文件技术及服务要求得5分, 2、技术、服务要求低于采购文件相关要求的(负偏离),一项扣0.5分,扣完为止。最多扣5分。 带★号重要参数技术参数、功能要求响应要求评审: 1、投标产品技术、服务要求全部满足采购文件技术及服务要求得18分, 2、技术、服务要求低于采购文件相关要求的(负偏离),一项扣3分,扣完为止。最多扣18分。 (注:带"★"号参数需提供产品参数说明书、彩页、资源目录等技术证明材料,证明材料没有提供或提供不够完整、提供的技术参数证明材料没有反映或不能充分反映某项技术参数,无法判断投标产品的某项技术参数是否满足招标文件技术要求,可视为该项技术不响应。佐证材料要求加盖制造厂商公章,如果投标人自身是该设备制造厂商需加盖自身公章,否则需出示设备制造厂商针对该设备的授权(原件,复印件无效)并同时加盖制造厂商公章与投标人自身公章。要求视频演示的内容,投标人需按照采购需求中提出的演示项细则要求对主要功能进行视频演示,要求必须真实系统方式演示,演示视频格式为MP4格式文件存在U盘中,随投标文件一起递交,在评审会上现场播放供专家评审打分。如果技术支持资料页数很多,投标人可以只提供关键页的复印件,但是应当包含投标响应参数所在页的内容,否则可以视为无效技术支持资料)	0-5分		
	根据供应商针对本项目的应用培训方案(包括供应商提供培训资料、时间安排、讲师)的合理性、全面性进行综合比较评审:0-7分。	0-7分		
	根据投标人针对本项目的售后服务方案的合理性、全面性进行综合比较评审: 0-3 分。 需提供相关证明的复印件加盖公章。	0-3分		

采购文件

传真/电话: 0851-86824469

政策性加	据黔财采(2014)15 号,所投产品属于"节能产品清单"或"环保产品清单"有效期内中的产品(强制采购产品除外),每一项加0.3 分;所投产品同时属于"节能产品清单"和"环保产品清单"两个清单中产品的,每一项加0.5 分,最高不超过2 分。	0-2 分		
分(5 分)	按照黔财采〔2014〕15 号文件(《关于进一步落实政府采购有关政策的通知》)的规定,对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品(不含附带产品),享受政策性加分和价格扣除,即采用综合评分法或性价比法进行评审的,在总得分基础上加 3 分。(投标供应商必须提供相关的证明材料,否则不予加分。	0-3 分		
	得分	105 分		

评标专家(签字):

3. 价格分的计算

价格分采用低价优先法计算,即满足采购文件要求的前提下,最低有效投标报价作为评标 基准价,其价格分为满分。其余供应商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)×价格权值

(1) 中小企业价格扣除

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定投标单位所投产品属于小型和微型企业产品的,其价格给予 6%的扣除,用扣除后的价格参与评审。(中小企业认定的标准以《政府采购促进中小企业发展暂行办法》中规定为准,并提供《中小企业声明函》(见附件六)。)备注:需提供证明材料。 根据贵州省财政厅黔财采【2017】6号文的相关规定,监狱企业属于小微企业。 根据财库【2017】141号文的相关规定,残疾人福利型单位并提供《残疾人福利性单位声明函》的视同为小微企业(详见附件七), 在不违反法律法规的前提下,同等条件下,优先采购节能环保产品 在不违反法律法规的前提下,同等条件下,优先采购本省企业产品

- (2) 货物类采购项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为 30%至 60%; 服务类项目的价格分值占总分值的比重(即权值)为 10%至 30%。执行统一价格标准的服务项目,其价格不列为评分因素。
 - (3) 价格分值计算表:

价格分值计算表

项目名称:									
交易编号: 项目编号:									
评材	示地点:			202	20. X. X				
序号	供应商名称	投标报价 (元)	中小企业给予 0%价格 扣除后报价 (元)	评标基准 价(元)	价格 分值	得分			
1						0.00			
2						0.00			
3						0.00			
4						0.00			
注: 评:	中小企业价格扣除 审专家(签字):	· 余仅对投标报	价未超过采购预算价的	供应商有效。					

4. 评分汇总表

评分汇总表

项目名称:					
交易编号:				项目编号:	
评标地点:				2017. X. X	
专家	专家姓名	供应商1	供应商 2	供应商3	供应商4
贵州省综					
合评标专					
家库专家					
采购人					
代 表					
总	分				
平	均分				
排	序				
评审专家	(签名):				

第三节 废标条款

出现下列情形之一的,本项目/品目作废标处理,项目/品目评审终止:

- 1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的;
- 2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的:
- 3. 供应商报价均超过了采购预算, 采购人不能支付的:
- 4. 因重大变故, 采购任务取消的;
- 5. 法律法规规定的其他情形

第四节 无效标条款

出现下列情形之一的,供应商递交的投标文件作无效标处理,该供应商的投标文件不参与评审,且不计算入投标供应商家数:

- 1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的或**采用电子签名和电子签章的**;
 - 2. 供应商不符合国家及采购文件规定的资格条件的;
- 3. 同一供应商提交两个或两个以上不同的投标文件或者投标报价的,未声明哪一个报价有效的:
 - 4. 项目接受联合体投标时,投标联合体未提交联合投标协议的:
 - 5. 投标报价被评审委员会认定低于成本价,而又没有合理的说明;
 - 6. 投标报价高于财政采购预算采购人无法支付的;
 - 7. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的;
 - 8. 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的;
- 9. 同一品牌同一型号产品只能由一家供应商参加。如有两家及以上供应商所投产品为同一品牌同一型号的,应作为一个供应商计算。同一品牌同一型号产品的供应商中,仅符合采购文件要求且报价最低的供应商为有效供应商(若报价相同,则以技术响应及售后服务等最优者为有效供应商),其余供应商均为无效供应商;(两家及以上供应商所投产品为同一品牌同一型号产品的金额达到本项目/品目采购金额 60%及以上的,适用本项规定)
- 10. 投标文件未胶装成册的(采用打孔装订、活页夹等方式装订的投标文件作为无效投标处理);
 - 11. 未交纳投标保证金的;
 - 12. 投标有效期不满足采购文件要求的;

13. 法定代表人为同一个人的两个及以上法人,母公司、全资子公司及其控股公司,在同一采购项目/品目中同时投标的;

14. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加本采购项目的。

第六章投标文件格式

一、格式

- 1. 投标文件及与投标有关的所有来往函电均使用中文简体字。原版为外文的证书类文件,以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文,但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时评审委员会可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。对于未附有中文译本和中文译本不准确引起的对供应商的不利后果,由供应商自行负责。
 - 2. 投标文件中所使用的计量单位,除采购文件有要求的外,均使用国家法定计量单位。
- 3. 投标文件中的图片资料、复印件等应清晰可见,不得随意放大缩小。内容不得倒置、 歪斜,由于投标文件不清晰或不利于阅读所造成的后果,由供应商自行负责。
- 4. 除法定代表人或法人授权代表签字可以手写外, 其余所有投标文件内容须采用打印字体, 禁止手写, 手写内容评标委员会可以不认同。
- 5. 投标文件应严格按采购文件提供的投标文件格式范本填写,采购文件中未提供格式范本的,由供应商自行编制。

二、装订

- 1. 投标文件须按所投品目/包单独胶装成册,并在封面注明所投品目号/包号。
- 2. 投标文件须用 A4 纸打印,按照采购文件所规定的内容顺序,统一编目、编页码装订(投标文件中复印件及彩色宣传资料等均须与投标文件正文一起逐页编排页码)。超过 A4 幅的应以相应幅面打印,但应折叠为 A4 幅大小后装订,采购文件有提供图册等其它要求的除外。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到,责任由供应商自行承担。
 - 3. 投标文件须胶装成册,不得采用活页、打孔等方式装订。
 - 4. 不推荐使用豪华装订,建议平装。

三、签署与封装

- 1. 签署:响应文件封面上须注明"正本"或"副本"或"电子响应文件"字样,并加盖封面单位公章和骑缝章。若正本与副本不符,以正本为准。响应文件不得涂改和增删。响应文件中所有复印件必须加盖供应商公章。响应文件范本中注明需要签章的地方,供应商均须进行签章。
- 2. 响应文件按采购文件的要求统一**胶装,纸质响应文件"正本"、"副本"装入同一个的密封袋内,"电子投标文件"分装入另一个的密封袋内,共两个密封袋,封口(接口)处加盖带供应商公章,封装袋上注明清楚项目名称、项目编号、供应商名称未按规定密封的响应文件可能不被接收。**

本章节内容提供部分投标文件格式,采购文件中要求,但未提供格式的,须由供应商自行制作。

封面格式

XXXXX(项目名称) 投标文件

(正本 / 副本/电子投标文件)

项目名称:		
采购方式:		
项目编号:		
供应商:		
详细地址:		
联系人:	电话:	
	2020 年 日	



目录

第一 报价部分

(-)	投标报价函	页码
(二)	开标一览表	.页码
(三)	报价明细表	页码
	第二 资格部分	
(-)	竞标供应商情况介绍	页码
(二)	营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证书	页码
(三)	法定代表人授权委托书	页码
3.1	法定代表人身份证明	页码
3.2	法定代表人授权委托书	页码
(四)	具有履行合同所必须的设备和专业技术能	页码
(五)	财务状况报告材料	…页码
(六)	依法缴纳税收和社会保障资金的相关资料	页码
1,	缴纳税收的凭据或证明材料	页码
2,	社会保障资金缴纳证明材料	页码
(七)	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	…页码
(人)	法律、行政法规规定的其他条件	页码
(九)	提供保证金已缴纳的依据	…页码
	第三 商务部分	
(-)	项目开发团队	页码
(二)	业绩	页码
(三)	其他	页码
(四)	商务偏离表	页码
(五)	技术偏离表	页码
(六)	投标供应商认为与采购项目相关的其他商务证明材料	.页码

第一报价部分

(一)投标报价函

	<u> </u>	、投标报值	介									
	1. 5	我公司就_	((项目名称)	_的投标总排	设价为(大写):	人民币	万	千	佰	拾
元	,小	、写:	元。本投	大标报价为验	收合格并交	で付使用作	价。包含	含专利费、	、人力	资源	费、	调研
费、	专户	用工具价、	培训费、	税费等一切]成本费用。	本报价	在投标在	有效期内	固定不	变,	并在	合同
有效	期	为不受利率	率波动的影	影响。								
	2.	交货期限	:	0								
	3.	服务地点	: 贵州轺	全工职业技术	学院。							

- 4. 投标有效期: _____。
- 二、递交资料

投标文件正本 1 份,副本 3 份,电子投标文件 1 份。

- 三、相关承诺
- 1. 本投标报价在法律法规及采购文件规定的投标有效期内有效。
- 2. 我方不是采购人的附属机构;在获知本项目采购信息后,与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 3. 我公司已详细审查全部采购文件及有关的澄清/修改文件,完全理解和同意,并保证遵守采购文件有关条款规定。
- 4. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同,并承担合同规定的责任义务。保证在中标后按照采购文件的规定支付中标服务费。
 - 5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。
- 6. 本投标文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背,我方愿意承担由此而产生的一切后果。

供应商名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):

投标日期:

传真/电话: 0851-86824469



(二) 开标一览表

项目名称:

项目编号:

序 号	设备名称	制造商名称	规格、型号	品牌	产地	单价 (元)	数量	其它	投标报价 (元)
1									
2									
3									
	交货期限								
	质保期								
	优惠及其它								
	投标报价合计					大写:	元		
TAMAKAI E M						小写:	.00 元		
	际申明:								

- 注: 1. 投标报价合计应与"投标函"中投标总价一致,如不一致,以开标一览表合计金额为准。
 - 2. 有关投标价优惠折扣、采购文件允许的备选方案均应载明。
 - 3. "开标一览表"为多页的,每页均需由法定代表人或授权代表签字并盖供应商印章。

供应商名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):

投标日期:



(三)报价明细表

项目名称: 单位:元

序	投标产品 规格 制造商名 数量 対					投标报价组成						交货	交货	++->-	
号	名称	型号	(产地)	(单位)		产品单价	特殊 工具 费	备品备 件费	保管安 装调试 费	技术服 务及培 训费	运输保 险费	其它费 用	日期	地点	其它
1															
2															
3															
•••															

全部投标产品总报价大写:

小写:

根据采购项目的实际要求供应商还应提供以下附件(格式自拟):

1. 产品主要部件分项价目表; 2. 特殊工具清单及价目表; 3. 备品、备件清单及价目表; 4. 所需进口关键元器件、原材料清单及价目表。

供应商名称(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):

投标日期:

第二资格部分

(一) 竞标供应商情况介绍(格式自拟)

要求: (1)介绍企业组织框架机构

(二). 营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证书(复 印或扫描件须加盖竞标供应商公章)

要求及注意事项: 竞标供应商非竞标产品的制造商时还必须提供制造商的营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一证书,复印或扫描件必须清晰,若材料模糊导致关键信息无法识别,导致评标文员会判定响应文件为废标等后果,由竞标人自行承担。



(三) 法定代表人授权委托书

3.1 法定代表人身份证明(格式)

致(采购代理机构):

<u>(投标单位全称)</u> 法定代表人<u>姓名</u>(身份证号码:),参加贵方组织的项目名称(项目编号:)的招标投标活动,代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证复印件

法定代表人身份证复印件

正面

反面

(身份证复印件需清晰可辨认)

(身份证复印件需清晰可辨认)

注: 身份证复印件如为粘贴的,须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章;

法定代表人(签字或盖章):

供应商(公章):

传真/电话: 0851-86824469

3.2 法定代表人授权委托书(格式)

致 (采购代理机构):

<u>(投标单位全称或联合体牵头人)</u>法定代表人<u>姓名</u>授权<u>被授权人姓名</u>(身份证号码:)为本公司合法代理人,参加贵方组织的<u>项目名称</u>(项目编号:)的招标投标活动,代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效,被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件				
正面	正面				
(身份证复印件需清晰可辨认)	(身份证复印件需清晰可辨认)				
法定代表人身份证复印件	被授权人身份证复印件				
反面	反面				
(身份证复印件需清晰可辨认)	(身份证复印件需清晰可辨认)				

注: 身份证复印件如为粘贴的,须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章;

法定代表人(签字或盖章):

被授权代表签字:

供应商(公章):

年 月 日

传真/电话: 0851-86824469

注:本法定代表人授权书正本一式二份,商务标正本中有一份,另一份在递交标书时,随授权代表身份证一起交验。



(四)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料: (投 标供应商自行承诺)

承	漤	诼
\mathcal{H}	ип	Ш

致: _____(采购人)

我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商(盖章):

授权代表(签字):

传真/电话: 0851-86824469

日期:

(五) 财务状况报告材料(复印或扫描件须加盖竞标供应商公章)

要求及注意事项:按采购文件的规定和要求,若材料模糊导致关键信息无法识别,导致评标文员会判定响应文件为废标等后果,由竞标人自行承担。

(六) 依法缴纳税收和社会保障资金的相关凭证; (复印或扫描件须加盖竞标供应商公章)

要求及注意事项:按采购文件规定的时间要求提交相关凭证。

注意:依法缴纳税收有效凭证指:征税机关出具加盖公章的供应商在采购文件规定时间内的完税证明文件原件或在采购文件规定时间内的自主电子缴税银行收款凭证,银行收款凭证必须加盖银行规定的专用章。依法缴纳社会保障资金有效凭证指:加盖收款银行专用章的银行收款凭证。若材料模糊导致关键信息无法识别,导致评标文员会判定响应文件为废标等后果,由竞标人自行承担。

特别情况: 若采购文件要求提供月度完税证明时, 投标供应商存在某月零报税情况时, 无缴税银行收款凭证, 只需提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖公章即可。



(七)参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的 书面声明

无重大违法记录的声明函

致:_		(采购人)	或采购代	理机构)						
_		(供应	商全称)	,	参加贵卓	单位组织	的项目编	骨为:	,	项
目名称	尔:	的政府采	购活动,	在此郑重声明:	我单位在	生参加本	项目政府	F 采购活	动	前
3 年内	存	经营活动	中未因违	法经营受到刑事	事处罚或者	当责令停	产停业、	吊销许	可	证
或者抗	丸照	(、较大数	(额罚款等							

投标供应商: (公章)

传真/电话: 0851-86824469

声明时间:

(八) 承诺

供应商须承诺:在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询中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中,如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中的供应商取消其投标资格,并承担由此造成的一切法律责任及后果(自行承诺,见附件一)。

(九) 提供保证金已缴纳的依据

要求及注意事项:系统缴纳的出具系统提示已缴纳的回执截图并加盖单位公章,线下缴纳的出具保证金缴纳确认函复印件并加盖单位公章,若材料模糊导致关键信息无法识别,导致评标文员会判定响应文件为废标等后果,由竞标人自行承担。

第三商务部分

(一) 项目开发团队

格式自拟

后附人员证件复印件及社保缴纳证明(按表所列顺序依次排列人员证件复印件)

(二)类似业绩(根据评分表)

业绩情况表

序号	采购人	项目名称	合同主要产品	合同金额	供应商负 责人	采购方式	合同签订 时间	项目状态

供应商(盖章):

授权代表(签字):

传真/电话: 0851-86824469

日期:

备注: 1、业绩证明要求提交中标通知书复印件、合同复印件(按业绩一览表所列顺序依次排列合同复印件,复印件须加盖投标供应商公章)。

2、证明材料原件备查

(三) 其他

供应商根据评分表自行拟定



(四) 商务偏离表

商务偏离表

招标项目名称:项目编号:

序号	内容	采购文件规范要求	投标文件对应规范	备 注

注: 本表格为商务要求中除报价以外的其他要求,此表可在不改变格式的情况下自行制作。

供应商(盖章):

授权代表(签字):

传真/电话: 0851-86824469

日期:



(五) 技术偏离表

技术偏离表

招标项目名称:项目编号:

序号	内容	采购文件规范要求	投标文件对应规范	备 注

注: 本表格为技术要求, 此表可在不改变格式的情况下自行制作。

供应商(盖章):

授权代表(签字):

传真/电话: 0851-86824469

日期:



(六) 投标供应商认为与采购项目相关的其他商务证明材料

附件一:

供应商信用记录承诺书

致: (采购人)

(供应商全称)参加贵单位组织的交易编号为: _____,项目名称: _____,再次郑重承诺__年_月_日在"信用中国"网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccg p. gov.cn)等渠道查询采购公告发布之日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中,如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中的自愿取消其投标资格,并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

承诺单位(公章):

签署日期: 年 月 日

传真/电话: 0851-86824469

注:本《供应商信用记录承诺书》作为"投标人资格审查条件",请务必签字盖章后放入投标文件"6、投标人资格证明文件"中。

附件二:

1. 中小企业声明及证明材料(格式如下)

中小企业声明函

致: (招标人单位名称):
本公司郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181 号)的
规定,本公司为(请填写:中型、小型、微型)企业。即本公司同时满足以下条件:
1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企
业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300 号)规定的划分标准,本公司为
(请填写:中型、小型、微型)企业。
2. 本公司参加单位的项目采购活动提供本企业制造的货物,由本企业承
担工程、提供服务,或者提供其他(请填写:中型、小型、微型)企业制造的货物。
本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。
世 应 商 名 称 (善 音) •

供应商名称(盖章): 法定代表人或授权代表(签字): 投标日期:

注: 供应商根据自身情况自行决定是否提交该声明函。

2. 监狱企业声明及证明材料

	声明
致:	(招标人单位名称)_:
	我单位与年月日成立,(是或者不是)监狱企业,特此声明。
	本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。
	供应商名称(盖章):
	法定代表人或授权代表(签字): 投标日期:

注: 供应商根据自身情况自行决定是否提交该声明函。

3. 残疾人福利企业声明及证明材料

吉	明
,	

致: __(招标人单位名称)_:

我单位与______年___月__日成立,____(是或者不是)残疾人福利企业,特此声明。 本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

> 供应商名称(盖章): 法定代表人或授权代表(签字): 投标日期:

注: 供应商根据自身情况自行决定是否提交该声明函。