

福建省政府采购 货物和服务项目 公开招标文件

项目名称：汽车技术实训平台（智能网联汽车模块）

备案编号：D-JS-GK-202205-B0477-DCGC

项目编号：[350200]DCGC[GK]2022007

采购人： 厦门技师学院

代理机构：大成工程咨询有限公司

2022年05月

第一章 投标邀请

大成工程咨询有限公司采用公开招标方式组织汽车技术实训平台（智能网联汽车模块）（以下简称：“本项目”）的政府采购活动，现邀请供应商参加投标。

1、备案编号：D-JS-GK-202205-B0477-DCGC。

2、项目编号：[350200]DCGC[GK]2022007。

3、预算金额、最高限价：详见《采购标的一览表》。

4、招标内容及要求：详见《采购标的一览表》及招标文件第五章。

5、需要落实的政府采购政策：采购进口产品，不允许进口产品参加本项目的采购活动。强制采购节能产品，适用于（采购包1），按照节能产品政府采购品目清单执行。采购环境标志产品，适用于（采购包1），按照环境标志产品政府采购品目清单执行。强制采购信息安全产品，适用于（采购包1）。促进中小企业发展政策，适用于（采购包1）。支持监狱企业发展政策，适用于（采购包1）。促进残疾人就业政策，适用于（采购包1）。信用记录，适用于（采购包1）。

6、投标人的资格要求

6.1 法定条件：符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件。

6.2 特定条件：

包：1

明细	描述
关于“依法缴纳税收证明材料”及“依法缴纳社会保障资金证明材料”的补充说明	根据厦财采（2020）10号文的规定，因疫情影响享受缓缴或免缴社保资金、税款的企业，无法提供相关社保、税收缴纳证明材料的，提供有关情况说明视同社保、税收缴纳证明材料提交完整。
信用记录要求	1、信用信息查询渠道：资格审查小组通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“信用厦门”网站（credit.xm.gov.cn）查询所有供应商的信用信息。2、截止时点：查询供应商截止开标当天前三年内的信用信息。3、查询记录和证据留存方式：资格审查小组将查询结果网页打印后随采购文件一并存档。4、信用信息的使用规则：（1）查询结果显示供应商存在不良信用记录（包含列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件）的，其资格审查不合格。（2）因查询渠道网站原因导致查无供应商信息的，不认定供应商资格审查不合格；评审结束后，通过其他渠道发现供应商存在

明细	描述
	不良信用记录的，不认定为资格审查错误，将依照有关规定进行调查处理。（3）联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，联合体资格审查不合格。5、供应商无需提供信用信息查询结果。若供应商自行提供查询结果的，仍以资格审查人员查询结果为准。
关于“财务状况报告”的补充说明	投标人上一年度的财务报告尚未完成编制且投标截止时间在 2022 年 1 月 1 日至 6 月 30 日的，可提供经审计的 2020 年或 2021 年的年度财务报告。

6.3 是否接受联合体投标：不接受。

※根据上述资格要求，投标文件中应提交的“投标人的资格及资信证明文件”详见招标文件第四章。

7、招标文件的获取

7.1、招标文件获取期限：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

7.2、在招标文件获取期限内，供应商应通过福建省政府采购网上公开信息系统的注册账号（免费注册）并获取招标文件(请根据项目所在地，登录对应的福建省政府采购网上公开信息系统(即省本级网址/地市分网))，否则**投标将被拒绝**。

7.3、获取地点及方式：注册账号后，通过福建省政府采购网上公开信息系统以下载方式获取。

7.4、招标文件售价：0 元。

8、投标截止

8.1、投标截止时间：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

8.2、投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操作流程将电子投标文件上传至福建省政府采购网上公开信息系统，同时将**投标人的 CA 证书**送达招标文件第一章第 9 条载明的地点，否则**投标将被拒绝**。

9、开标时间及地点：详见招标公告或更正公告，若不一致，以更正公告为准。

10、公告期限

10.1、招标公告的公告期限：自财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体最先发布公告之日起 5 个工作日。

10.2、招标文件公告期限：招标文件随同招标公告一并发布，其公告期限与招标公告的公告期限保持一致。

11、采购人：厦门技师学院

地址：福建省厦门市翔安区文勤路 8 号

联系方法：0592-7760153

12、代理机构：大成工程咨询有限公司

地址：郑州市金水区经三路 15 号 1 号楼 A 区 12 层 1202 号

联系方法：0592-5230918（大成工程咨询有限公司厦门分公司，厦门市思明区体育路 38 号华强企业大楼 6 楼）

附 1：账户信息

投标保证金账户

开户名称：大成工程咨询有限公司

开户银行：供应商在福建省政府采购网上公开信息系统获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴交的投标保证金托管银行。

银行账号：福建省政府采购网上公开信息系统根据供应商选择的投标保证金托管银行自动生成供应商所投采购包的缴交银行账号（即多个采购包将对应生成多个缴交账号）。供应商应按照所投采购包的投标保证金要求，缴交相应的投标保证金。

特别提示

- 1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。
- 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***）的投标保证金”。

附 2：采购标的一览表

金额单位：人民币元

采购包	品目号	采购标的		允许进口	数量	品目号 预算	采购包 预算	投标保 证金
1	1-1	教学专用仪器	否	1（批）	7,300,000.0000	7300000	7300000	0

第二章 投标人须知前附表（表 1、2）

一、投标人须知前附表 1

特别提示：本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。		
项号	招标文件 (第三章)	编列内容
1	6.1	是否组织现场考察或召开开标前答疑会： 否。
2	10.4	投标文件的份数： (1) 可读介质（光盘或 U 盘） <u>0</u> 份：投标人应将其上传至福建省政府采购网上公开信息系统的电子投标文件在该可读介质中另存 <u>0</u> 份。 (2) 电子投标文件：详见投标人须知前附表 2《关于电子招标投标活动的专门规定》。
3	10.7- (1)	是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包： 不允许。
4	10.8- (1)	投标有效期： 投标截止时间起 90 个日历日。
5	12.1	本项目推荐项目包 1 中标候选人数为 3 家。
6	12.2	本项目中标人的确定（以采购包为单位）： (1) 采购人应在政府采购招投标管理办法规定的时限内确定中标人。 (2) 若出现中标候选人并列情形，则按照下列方式确定中标人： ①招标文件规定的方式：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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。中标候选人还是并列的，采取随机抽取的方式确定。 ②若本款第①点规定方式为“无”，则按照下列方式确定：无。 ③若本款第①、②点规定方式均为“无”，则按照下列方式确定：随机抽取。 (3) 本项目确定的中标人家数：本项目确定项目包 1 中标人数为 1 家；
7	13.2	合同签订时限： 自中标通知书发出之日起 20 个日历日内。
8	15.1- (2)	质疑函原件应采用下列方式提交： 书面形式。
9	15.4	招标文件的质疑 (1) 潜在投标人可在质疑时效期间内对招标文件以书面形式提出质疑。 (2) 质疑时效期间：应在依法获取招标文件之日起 7 个工作日内向大成工程咨询有限公司提出，依法获取招标文件的时间

		以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准。 ※除上述规定外，对招标文件提出的质疑还应符合招标文件第三章第 15.1 条的有关规定。
10	16.1	监督管理部门：厦门市财政局（仅限依法进行政府采购的货物或服务类项目）。
11	18.1	财政部和福建省财政厅指定的政府采购信息发布媒体（以下简称：“指定媒体”）： （1）中国政府采购网，网址 www.ccgp.gov.cn。 （2）中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网），网址 zfcg.czt.fujian.gov.cn。 ※若出现上述指定媒体信息不一致情形，应以中国政府采购网福建分网（福建省政府采购网）发布的为准。
12	19	其他事项： （1）本项目代理服务费由中标人支付。 （2）其他：1、关于代理服务费 1.1、本项目类别：货物类； 1.2、收费标准以单个采购包的中标总金额为基准，按差额定率累进法计取。本项目的收费标准如下：（0—100]万元部分，收费费率为 1.50%；（100—500]万元部分，收费费率为 1.10%；（500—1000]万元部分，收费费率为 0.80%。 1.3、代理服务费由中标人在领取中标通知书的同时，以转账、电汇、现金存款等付款方式一次性缴清。 1.4、服务费缴交账户：大成工程咨询有限公司厦门分公司帐户（开户行：中国建设银行股份有限公司厦门税保支行，开户名：大成工程咨询有限公司厦门分公司，帐号：3515 0198 6601 0000 0643）。 2、经评审，所有采购标的均为中小企业（含个体工商户）制造的货物，或者监狱企业提供本单位制造的货物；或者残疾人福利性单位提供本单位制造的货物（或提供其他残疾人福利性单位制造的货物），属于前述情形的，给予中标人的代理服务费按上述收费标准下调 10%。 3、根据《厦门市财政局关于进一步减轻供应商参与政府采购活动成本负担的通知》（厦财采〔2021〕5 号）规定，本项目不再要求供应商提交纸质投标文件及可读介质（光盘或 U 盘）。但供应商仍需提交 CA 证书用于开标解密。4、质疑函应采用下列方式之一提交：（1）邮件形式：将质疑函扫描发送至邮箱：xmdacheng202101@163.com。收到质疑函的时间以邮箱显示的收到时间为准。（2）快递形式：将质疑函快递至厦门市思明区体育路 38 号华强企业大楼 6 楼前台，收件人：胡女士，电话：0592-5230918。收到质疑函的时间以快递签收时间为准。（3）现场送达：将质疑函现场送至厦门市思明区体育路 38 号华强企业大楼 6 楼前台。收到质疑函的时间以前台签收时间为准。注：提交质疑函须附上系统报名截图，质疑函须符合第三章第 15 条质疑的要求。 5、根据财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《福建省财政厅关于促进中小企业政府采购合同融资健康开展的通知》等政策，投标人中标后如需融资，可通过“福建省政府采

	购合同融资信息服务平台”（网址： http://120.35.30.176/zcdproject/home ）办理“政采贷”。
备注	后有投标人须知前附表 2，请勿遗漏。

二、投标人须知前附表 2

关于电子招标投标活动的专门规定	
序号	编列内容
1	<p>(1) 电子招标投标活动的专门规定适用本项目电子招标投标活动。</p> <p>(2) 将招标文件无的内容修正为下列内容：无后适用本项目的电子招标投标活动。</p> <p>(3) 将下列内容增列为招标文件的组成部分（以下简称：“增列内容”）适用本项目的电子招标投标活动，若增列内容与招标文件其他章节内容有冲突，应以增列内容为准：</p> <p>①电子招标投标活动的具体操作流程以福建省政府采购网上公开信息系统设定的为准。</p> <p>②关于投标文件：</p> <p>a. 投标人应按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的评审节点编制电子投标文件，否则资格审查小组、评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。</p> <p>b. 投标人应在投标截止时间前按照福建省政府采购网上公开信息系统设定的操作流程将电子投标文件 <u>1</u> 份上传至福建省政府采购网上公开信息系统。电子投标文件的分项报价一览表、投标客户端的分项报价一览表应保持一致，并以投标客户端的分项报价一览表为准。</p> <p>③关于证明材料或资料：</p> <p>a. 招标文件要求原件的，投标人在电子投标文件中可提供复印件（含扫描件），但同时应准备好原件备查（未能在规定时间内提供原件核查的，将按不利于投标人进行评审）；招标文件要求复印件的，投标人在投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可；招标文件对原件、复印件未作要求的，投标人在投标文件中提供原件、复印件（含扫描件）皆可。</p> <p>b. 若投标人提供注明“复印件无效”或“复印无效”的证明材料或资料，应结合上文 a 条款进行判定，若招标文件未要求投标人提供原件，投标人提供原件，复印件（含扫描件）均视为满足招标文件要求。</p> <p>④关于“全称”、“投标人代表签字”及“加盖单位公章”：</p> <p>a. 在电子投标文件中，涉及“全称”和“投标人代表签字”的内容可使用打字录入方式完成。</p> <p>b. 在电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用投标人的 CA 证书完成，否则投标无效。</p> <p>c. 在电子投标文件中，若投标人按照本增列内容第④点第 b 项规定加盖其单位公章，则出现无全称、或投标人代表未签字等情形，不视为投标无效。</p> <p>⑤关于投标人的 CA 证书：</p> <p>a. 投标人的 CA 证书应在投标截止时间前送达招标文件第一章第 9 条载明的地点，否则投标将被拒绝。</p> <p>b. 投标人的 CA 证书可采用信封（包括但不限于：信封、档案袋、文件袋等）作为外包装进行单独包装。外包装密封、不密封皆可。</p> <p>c. 投标人的 CA 证书或外包装应标记“项目名称、项目编号、投标人的全称”</p>

等内容，以方便识别、使用。

d. 投标人的 CA 证书应能正常、有效使用，否则产生不利后果由投标人承担责任。

⑥关于投标截止时间过后

a. 未按招标文件规定提交投标保证金的，**其投标将按无效投标处理。**

b. 有下列情形之一的，其**投标无效**，其保证金不予退还：

b1 不同投标人的电子投标文件具有相同内部识别码；

b2 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

b3 投标人的投标保证金同一采购包下有其他投标人提交的投标保证金

b4 不同投标人存在串通投标的其他情形。

⑦接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应由“联合体牵头方”完成福建省政府采购网上公开信息系统设定的具体操作流程（包括但不限于：招标文件获取、提交投标保证金、编制电子投标文件等）。

⑧其他：无。。

第三章 投标人须知

一、总则

1、适用范围

1.1 适用于招标文件载明项目的政府采购活动（以下简称：“本次采购活动”）。

2、定义

2.1 “采购标的”指招标文件载明的需要采购的货物或服务。

2.2 “潜在投标人”指按照招标文件第一章第7条规定获取招标文件且有意向参加本项目投标的供应商。

2.3 “投标人”指按照招标文件第一章第7条规定获取招标文件并参加本项目投标的供应商。

2.4 “单位负责人”指单位法定代表人或法律、法规规定代表单位行使职权的主要负责人。

2.5 “投标人代表”指投标人的单位负责人或“单位负责人授权书”中载明的接受授权方。

二、投标人

3、合格投标人

3.1 一般规定

（1）投标人应遵守政府采购法及实施条例、政府采购招标投标管理办法、政府采购质疑和投诉办法及财政部、福建省财政厅有关政府采购文件的规定，同时还应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定。

（2）投标人的资格要求：详见招标文件第一章。

3.2 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体各方应遵守本章第3.1条规定，同时还应遵守下列规定：

（1）联合体各方应提交联合体协议，联合体协议应符合招标文件规定。

（2）联合体各方不得再单独参加或与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的投标。

（3）联合体各方应共同与采购人签订政府采购合同，就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

4、投标费用

4.1 除招标文件另有规定外，投标人应自行承担其参加本项目投标所涉及的一切费用。

三、招标

5、招标文件

5.1 招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知前附表（表 1、2）
- (3) 投标人须知
- (4) 资格审查与评标
- (5) 招标内容及要求
- (6) 政府采购合同（参考文本）
- (7) 投标文件格式
- (8) 按照招标文件规定作为招标文件组成部分的其他内容（若有）

5.2 招标文件的澄清或修改

(1) 大成工程咨询有限公司可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，但不得对招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求进行修改。

(2) 除本章第 5.2 条第（3）款规定情形外，澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，大成工程咨询有限公司将在投标截止时间至少 15 个日历日前，在招标文件载明的指定媒体以更正公告的形式发布澄清或修改的内容。不足 15 个日历日的，大成工程咨询有限公司将顺延投标截止时间及开标时间，大成工程咨询有限公司和投标人受原投标截止时间及开标时间制约的所有权利和义务均延长至新的投标截止时间及开标时间。

(3) 澄清或修改的内容可能改变招标文件载明的采购标的和投标人的资格要求的，本次采购活动结束后，大成工程咨询有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

6、现场考察或开标前答疑会

6.1 是否组织现场考察或召开开标前答疑会：详见招标文件第二章。

7、更正公告

7.1 若大成工程咨询有限公司发布更正公告，则更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）**作为招标文件组成部分**，对投标人具有约束力。

7.2 更正公告作为大成工程咨询有限公司通知所有潜在投标人的书面形式。

8、终止公告

8.1 若出现因重大变故导致采购任务取消情形，大成工程咨询有限公司可终止招标并发布终止公告。

8.2 终止公告作为大成工程咨询有限公司通知所有潜在投标人的书面形式。

四、投标

9、投标

9.1 投标人可对招标文件载明的全部或部分采购包进行投标。

9.2 投标人应对同一个采购包内的所有内容进行完整投标，否则**投标无效**。

9.3 投标人代表只能接受一个投标人的授权参加投标，否则**投标无效**。

9.4 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一合同项下的投标，否则**投标无效**。

9.5 为本项目提供整体设计、规范编制或项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本项目除整体设计、规范编制和项目管理、监理、检测等服务外的采购活动，否则**投标无效**。

9.6 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及其他不符合政府采购法第二十二条规定条件的供应商，不得参加投标，否则**投标无效**。

9.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，**其投标无效**：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；
- (7) 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他串通投标情形。

10、投标文件

10.1 投标文件的编制

(1) 投标人应先仔细阅读招标文件的全部内容后，再进行投标文件的编制。

(2) 投标文件应按照本章第 10.2 条规定编制其组成部分。

(3) 投标文件应满足招标文件提出的实质性要求和条件，并保证其所提交的全部资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则造成不利后果由投标人承担责任。

10.2 投标文件由下述部分组成：

(1) 资格及资信证明部分

- ① 投标函
- ② 投标人的资格及资信证明文件
- ③ 投标保证金

(2) 报价部分

- ① 开标一览表
- ② 投标分项报价表
- ③ 招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- ④ 招标文件规定的加分证明材料（若有）

(3) 技术商务部分

- ① 标的说明一览表
- ② 技术和服务要求响应表
- ③ 商务条件响应表

④投标人提交的其他资料（若有）

⑤招标文件规定作为投标文件组成部分的其他内容（若有）

10.3 投标文件的语言

（1）除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。

（2）投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

10.4 投标文件的份数：详见招标文件第二章。

10.5 投标文件的格式

（1）除招标文件另有规定外，投标文件应使用招标文件第七章规定的格式。

（2）除招标文件另有规定外，投标文件应使用不能擦去的墨料或墨水打印、书写或复印。

（3）除招标文件另有规定外，投标文件应使用人民币作为计量货币。

（4）除招标文件另有规定外，签署、盖章应遵守下列规定：

①投标文件应加盖投标人的单位公章。若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供“单位授权书”。

②投标文件应没有涂改或行间插字，除非这些改动是根据大成工程咨询有限公司的指示进行的，或是为改正投标人造成的应修改的错误而进行的。若有前述改动，应按照下列规定之一对改动处进行处理：

a. 投标人代表签字确认；

b. 加盖投标人的单位公章或校正章。

10.6 投标报价

（1）投标报价超出最高限价将导致**投标无效**。

（2）最高限价由采购人根据价格测算情况，在预算金额的额度内合理设定。最高限价不得超出预算金额。

（3）除招标文件另有规定外，投标文件不能出现任何选择性的投标报价，即每一个采购包和品目号的采购标的都只能有一个投标报价。任何选择性的投标报价将导致**投标无效**。

10.7 分包

（1）是否允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包：详见招标文件第二章。

（2）若允许中标人将本项目的非主体、非关键性工作进行分包且投标人拟在中标后进行分包，则应在投标文件中提供分包意向协议，同时投标人应在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应具备相应资质条件（若有）且不得再次分包。

（3）招标文件允许中标人将非主体、非关键性工作进行分包的项目，有下列情形之一的，中标人不得分包：

- ①投标文件中未载明分包承担主体；
- ②投标文件载明的分包承担主体不具备相应资质条件；
- ③投标文件载明的分包承担主体拟再次分包；
- ④享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

10.8 投标有效期

(1) 招标文件载明的投标有效期：详见招标文件第二章。

(2) 投标文件承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期，否则**投标无效**。

(3) 根据本次采购活动的需要，大成工程咨询有限公司可于投标有效期届满之前书面要求投标人延长投标有效期，投标人应在大成工程咨询有限公司规定的期限内以书面形式予以答复。对于延长投标有效期的要求，投标人可以拒绝也可以接受，投标人答复不明确或逾期未答复的，均视为拒绝该要求。对于接受延长投标有效期的投标人，既不要求也不允许修改投标文件。

10.9 投标保证金

(1) 投标保证金作为投标人按照招标文件规定履行相应投标责任、义务的约束及担保。

(2) 投标保证金的有效期应与投标文件承诺的投标有效期保持一致，否则**投标无效**。

(3) 提交

①投标人应从其银行账户（**基本存款账户**）按照下列方式：**公对公转账方式**向招标文件载明的投标保证金账户提交投标保证金，具体金额详见招标文件第一章。

②投标保证金应于投标截止时间前到达招标文件载明的投标保证金账户，否则视为投标保证金未提交；是否到达按照下列方式认定：**以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准**。

③若本项目接受联合体投标且投标人为联合体，则联合体中的牵头方应按照本章第 10.9 条第（3）款第①、②点规定提交投标保证金。

※除招标文件另有规定外，未按照上述规定提交投标保证金将导致资格审查不合格。

(4) 退还

①在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的投标人，其投标保证金将在大成工程咨询有限公司收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退回原账户。

②未中标人的投标保证金将在中标通知书发出之日起 5 个工作日内退回原账户。

③中标人的投标保证金将在政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退回原账户；合同签订之日**以福建省政府采购网上公开信息系统记载的为准**。

④终止招标的，大成工程咨询有限公司将在终止公告发布之日起 5 个工作日内退回已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

⑤除招标文件另有规定外，质疑或投诉涉及的投标人，若投标保证金尚未退还，则待质疑或投诉处理完毕后不计利息原额退还。

※本章第 10.9 条第（4）款第①、②、③点规定的投标保证金退还时限不包括因投标人自身原因导致无法及时退还而增加的时间。

（5）若出现本章第 10.8 条第（3）款规定情形，对于拒绝延长投标有效期的投标人，投标保证金仍可退还。对于接受延长投标有效期的投标人，相应延长投标保证金有效期，招标文件关于退还和不予退还投标保证金的规定继续适用。

（6）有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- ①投标人串通投标；
- ②投标人提供虚假材料；
- ③投标人采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- ④投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- ⑤招标文件规定的其他不予退还情形；
- ⑥中标人有下列情形之一的：

a. 除不可抗力外，因中标人自身原因未在中标通知书要求的期限内与采购人签订政府采购合同；

b. 未按照招标文件、投标文件的约定签订政府采购合同或提交履约保证金。

※若上述投标保证金不予退还情形给采购人（采购代理机构）造成损失，则投标人还要承担相应的赔偿责任。

10.10 投标文件的提交

（1）一个投标人只能提交一个投标文件，并按照招标文件第一章规定将其送达。

10.11 投标文件的补充、修改或撤回

（1）投标截止时间前，投标人可对所提交的投标文件进行补充、修改或撤回，并书面通知大成工程咨询有限公司。

（2）补充、修改的内容应按照本章第 10.5 条第（4）款规定进行签署、盖章，并按照本章第 10.10 条规定提交，否则将被拒收。

※按照上述规定提交的补充、修改内容作为投标文件组成部分。

10.12 除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- （1）投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- （2）不符合招标文件中规定的资格要求；
- （3）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- （5）有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

五、开标

11、开标

11.1 大成工程咨询有限公司将在招标文件载明的开标时间及地点主持召开开标会，并邀请投标人参加。

11.2 开标会的主持人、唱标人、记录人及其他工作人员（若有）均由大成工程咨询有限公司派出，现场监督人员（若有）可由有关方面派出。

11.3 参加现场开标会的投标人应签到。

11.4 开标会应遵守下列规定：

（1）首先由主持人宣布开标会须知，然后由投标人代表对投标文件的密封情况进行检查，经确认无误后，由工作人员对密封的投标文件当众拆封。

（2）唱标时，唱标人将依次宣布“投标人名称”、“各投标人关于投标文件补充、修改或撤回的书面通知（若有）”、“各投标人的投标报价”和招标文件规定的需要宣布的其他内容（包括但不限于：开标一览表中的内容、唱标人认为需要宣布的内容等）。

（3）记录人对唱标人宣布的内容作开标记录。

（4）唱标结束后，投标人代表应对开标记录进行签字确认。投标人代表的签字确认，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。投标人代表拒绝签字确认且无正当理由，亦视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人（采购代理机构）相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或回避申请。否则，视为投标人对开标过程和开标记录予以认可。

（6）若投标人未参加开标会（包括但不限于投标人派出的人员不是投标人代表），视同其对开标过程和开标记录予以认可。

※若出现本章第 11.4 条第（4）、（5）、（6）款规定情形之一，则投标人不得在开标会后就开标过程和开标记录涉及或可能涉及的有关事由（包括但不限于：“投标报价”、“投标文件的格式”、“投标文件的提交”、“投标文件的补充、修改或撤回”等）向大成工程咨询有限公司提出任何疑义或要求（包括质疑）。

11.5 投标截止时间后，参加投标的投标人不足三家的，不进行开标。同时，本次采购活动结束，大成工程咨询有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

11.6 投标截止时间后撤销投标的处理

投标截止时间后，投标人在投标有效期内撤销投标的，其撤销投标的行为无效。

六、中标与政府采购合同

12、中标

12.1 本项目推荐的中标候选人家数：详见招标文件第二章。

12.2 本项目中标人的确定：详见招标文件第二章。

12.3 中标公告

(1) 中标人确定之日起 2 个工作日内，大成工程咨询有限公司将在招标文件载明的指定媒体以中标公告的形式发布中标结果。

(2) 中标公告的公告期限为 1 个工作日。

12.4 中标通知书

(1) 中标公告发布的同时，大成工程咨询有限公司将向中标人发出中标通知书。

(2) 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

13、政府采购合同

13.1 签订政府采购合同应遵守政府采购法及实施条例的规定，不得对招标文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为政府采购合同的签订条件。

13.2 签订时限：自中标通知书发出之日起 20 个日历日内。。

13.3 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用民法典。

13.4 采购人与中标人应根据政府采购合同的约定依法履行合同义务。

13.5 政府采购合同履行过程中，采购人若需追加与合同标的相同的货物或服务，则追加采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

13.6 中标人在政府采购合同履行过程中应遵守有关法律、法规和规章的强制性规定（即使前述强制性规定有可能在招标文件中未予列明）。

七、询问、质疑与投诉

14、询问

14.1 潜在投标人或投标人对本次采购活动的有关事项如有疑问，可向大成工程咨询有限公司提出询问，大成工程咨询有限公司将按照政府采购法及实施条例的有关规定进行答复。

15、质疑

15.1 针对同一采购程序环节的质疑应在政府采购法及实施条例的时限内一次性提出，对一个项目的不同采购包提出质疑的，应当将各采购包质疑事项集中在一份质疑函中提出，并同时符合下列条件：

(1) 对招标文件提出质疑的，质疑人应为潜在投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。对采购过程、结果提出质疑的，质疑人应为投标人，且两者的身份、名称等均应保持一致。

(2) 质疑人应按照招标文件第二章规定方式提交质疑函。

(3) 质疑函应包括下列主要内容：

- ① 质疑人的基本信息，至少包括：全称、地址、邮政编码等；
- ② 所质疑项目的基本信息，至少包括：项目编号、项目名称等；
- ③ 所质疑的具体事项（以下简称：“质疑事项”）；

④针对质疑事项提出的明确请求,前述明确请求指质疑人提出质疑的目的以及希望大成工程咨询有限公司对其质疑作出的处理结果,如:暂停招标投标活动、修改招标文件、停止或纠正违法违规行为、中标结果无效、废标、重新招标等;

⑤针对质疑事项导致质疑人自身权益受到损害的必要证明材料,至少包括:

a. 质疑人代表的身份证明材料:

a1 质疑人为法人或其他组织的,提供统一社会信用代码营业执照等证明文件的副本复印件、单位负责人的身份证复印件;质疑人代表为委托代理人的,还应同时提供单位负责人授权书(应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项,授权书应由单位负责人签字或盖章,并加盖投标人的单位公章)和委托代理人的身份证复印件。

a2 若本项目接受自然人投标且质疑人为自然人的,提供本人的身份证复印件。

b. 其他证明材料(即事实依据和必要的法律依据)包括但不限于下列材料:

b1 所质疑的具体事项是与自己有利害关系的证明材料;

b2 质疑函所述事实存在的证明材料,如:采购文件、采购过程或中标结果违法违规或不符合采购文件要求等证明材料;

b3 依法应终止采购程序的证明材料;

b4 应重新采购的证明材料;

b5 采购文件、采购过程或中标、成交结果损害自己合法权益的证明材料等;

b6 若质疑的具体事项按照有关法律、法规和规章规定处于保密阶段,则应提供信息或证明材料为合法或公开渠道获得的有效证据(若证据无法有效表明信息或证明材料为合法或公开渠道获得,则前述信息或证明材料**视为无效**)。

⑥质疑人代表及其联系方法的信息,至少包括:姓名、手机、电子信箱、邮寄地址等。

⑦提出质疑的日期。

※质疑人为法人或其他组织的,质疑函应由单位负责人或委托代理人签字或盖章,并加盖投标人的单位公章。质疑人为自然人的,质疑函应由本人签字。

15.2 对不符合本章第 15.1 条规定的质疑,将按照下列规定进行处理:

(1) 不符合其中第(1)、(2)条规定的,书面告知质疑人不予受理及其理由。

(2) 不符合其中第(3)条规定的,书面告知质疑人修改、补充后在规定时间内重新提交质疑函。

15.3 对符合本章第 15.1 条规定的质疑,将按照政府采购法及实施条例、政府采购质疑和投诉办法的有关规定进行答复。

15.4 招标文件的质疑:详见招标文件第二章。

16、投诉

16.1 若对质疑答复不满意或质疑答复未在答复期限内作出,质疑人可在答复期限届满之日起 15 个工作日内按照政府采购质疑和投诉办法的有关规定向招标文件第二章载明的本项目监督管理部门提起投诉。

16.2 投诉应有明确的请求和必要的证明材料，投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

八、政府采购政策

17、政府采购政策由财政部根据国家的经济和社会发展政策并会同国家有关部委制定，包括但不限于下列具体政策要求：

17.1 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，其中：

(1) 我国现行关境指适用海关法的中华人民共和国行政管辖区域，不包括香港、澳门和台湾金马等单独关境地区；保税区、出口加工区、保税港区、珠澳跨境工业区珠海园区、中哈霍尔果斯国际边境合作中心中方配套区、综合保税区等区域，为海关特殊监管区域，仍属于中华人民共和国关境内区域，由海关按照海关法实施监管。

(2) 凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。

(3) 对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

(4) 招标文件列明不允许或未列明允许进口产品参加投标的，均视为拒绝进口产品参加投标。

17.2 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

17.3 列入国家质检总局、国家认监委《第一批信息安全产品强制性认证目录》

（以下简称“信息安全产品目录”）内的信息安全产品，应获得强制性产品认证证书（即中国信息安全认证中心颁发的《中国国家信息安全产品认证证书》）和加施中国强制性认证标志。未列入信息安全产品目录的产品，不属于政府强制采购的信息安全产品范围。

17.4 符合财政部、工信部文件（财库〔2020〕46号）规定的小型、微型企业可享受扶持政策（如：预留采购份额、价格评审优惠、优先采购）。符合财政部、司法部文件（财库〔2014〕68号）规定的监狱企业（以下简称：“监狱企业”）亦可享受前述扶持政策。符合财政部、民政部、中国残联文件（财库〔2017〕141号）规定的残疾人福利性单位（以下简称：“残疾人福利性单位”）亦可享受前述扶持政策。其中：

(1) 中小企业指符合下列条件的中型、小型、微型企业：

①符合《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，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外；；

②符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

(2)在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

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

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

(3)监狱企业指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业，其中：

①监狱企业参加采购活动时，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

②监狱企业视同小型、微型企业。

(4)残疾人福利性单位指同时符合下列条件的单位：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或服务，或提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

※符合上述条件的残疾人福利性单位参加采购活动时，应提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

17.5 信用记录指由财政部确定的有关网站提供的相关主体信用信息。信用记录的查询及使用应符合财政部文件（财库[2016]125号）规定。

17.6 为落实政府采购政策需满足的要求：详见招标文件第一章。

九、本项目的有关信息

18、本项目的有关信息，包括但不限于：招标公告、更正公告（若有）、招标文件、招标文件的澄清或修改（若有）、中标公告、终止公告（若有）、废标公告（若有）等都将在招标文件载明的指定媒体发布。

18.1 指定媒体：详见招标文件第二章。

18.2 本项目的潜在投标人或投标人应随时关注指定媒体，否则产生不利后果由其自行承担。

十、其他事项

19、其他事项：

19.1 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定的包装要求，其他包装需求详见招标文件具体规定。采购人、中标人双方签订合同及验收环节，应包含上述包装要求的条款。

19.2 其他：详见招标文件第二章。

第四章 资格审查与评标

一、资格审查

1、开标结束后，由大成工程咨询有限公司负责资格审查小组的组建及资格审查工作的组织。

1.1 资格审查小组由 3 人组成，并负责具体审查事务，其中：由采购人派出的采购人代表至少 1 人，由大成工程咨询有限公司派出的工作人员至少 1 人，其余 1 人可为采购人代表或大成工程咨询有限公司的工作人员。

1.2 资格审查的依据是招标文件和投标文件。

1.3 资格审查的范围及内容：投标文件（资格及资信证明部分），具体如下：

- (1) “投标函”；
- (2) “投标人的资格及资信证明文件”
 - ①一般资格证明文件：

明细	描述
(1) 单位授权书	①投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。②投标人为自然人的，可不填写本授权书。
(2) 营业执照等证明文件	①投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。
(3) 提供财务状况报告（财务报告、或资信证明）	①投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定： a. 成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的上一年度的年度财务报告。 b. 成立年限满半年但不足 1 年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。 c. 无法按照以上 a、b 项规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满 1 年及以上的投标人、

明细	描述
	<p>成立年限满半年但不足 1 年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应选择提供资信证明复印件。</p>
(4) 依法缴纳税收证明材料	<p>①投标人提供的税收凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立且已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间当月的税收凭据复印件。 c. 投标截止时间的当月成立但因税务机关原因导致其尚未依法缴纳税收的投标人，提供依法缴纳税收承诺书（格式自拟），该承诺书视同税收凭据。</p>
(5) 依法缴纳社会保障资金证明材料	<p>①投标人提供的社会保险凭据复印件应符合下列规定： a. 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的社会保险凭据复印件。 b. 投标截止时间的当月成立且已依法缴纳社会保障资金的投标人，提供投标截止时间当月的社会保险凭据复印件。 c. 投标截止标截止时间的当月成立但因税务机关/社会保障资金管理机关原因导致其尚未依法缴纳社会保障资金的投标人，提供依法缴纳社会保障资金承诺书（格式自拟），该承诺书视同社会保险凭据。</p>
(6) 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函(若有)	<p>①招标文件未要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和技术能力专项证明材料”的，投标人应提供本声明函。 ②招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和技术能力专项证明材料”的，投标人可不提供本声明函。</p>
(7) 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声明	<p>①重大违法记录：指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3 号文件的规定，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。</p>
(8) 信用记录查询结果	<p>①信用记录查询的截止时点：信用记录查询的截止时点为本项目投标截止当日。②信用</p>

明细	描述
	记录查询渠道：信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。③信用记录的查询：由资格审查小组通过上述网站查询并打印投标人的信用记录。④经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内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及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。
(9) 中小企业声明函（以资格条件落实中小企业扶持政策时适用）	①投标人应认真对照工信部联企业[2011]300号《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》规定的划分标准，并按照国统字[2017]213号《关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法(2017)〉的通知》规定准确划分企业类型。本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见特定资格条件。②投标人为监狱企业的，可不填写本声明函，根据其提供的由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。③投标人为残疾人福利性单位的，可不填写本声明函，根据其提供的《残疾人福利性单位声明函》进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。④以联合体形式落实中小企业预留份额时，还需提供《联合体协议》。⑤以合同分包形式落实中小企业预留份额时，还需提供《分包意向协议》。
(10) 联合体协议（若有）	①招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。②本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照招标文件第七章载明的格式提供“单位授权书”。

※备注说明

①投标人应根据自身实际情况提供上述资格要求的证明材料，格式可参考招标文件第七章提供。

②投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

②. 其他资格证明文件:

包: 1

明细	描述
关于“依法缴纳税收证明材料”及“依法缴纳社会保障资金证明材料”的补充说明	根据厦财采〔2020〕10号文的规定,因疫情影响享受缓缴或免缴社保资金、税款的企业,无法提供相关社保、税收缴纳证明材料的,提供有关情况说明视同社保、税收缴纳证明材料提交完整。
信用记录要求	1、信用信息查询渠道:资格审查小组通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、“信用厦门”网站(credit.xm.gov.cn)查询所有供应商的信用信息。2、截止时点:查询供应商截止开标当天前三年内的信用信息。3、查询记录和证据留存方式:资格审查小组将查询结果网页打印后随采购文件一并存档。4、信用信息的使用规则:(1)查询结果显示供应商存在不良信用记录(包含列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件)的,其资格审查不合格。(2)因查询渠道网站原因导致查无供应商信息的,不认定供应商资格审查不合格;评审结束后,通过其他渠道发现供应商存在不良信用记录的,不认定为资格审查错误,将依照有关规定进行调查处理。(3)联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录,联合体资格审查不合格。5、供应商无需提供信用信息查询结果。若供应商自行提供查询结果的,仍以资格审查人员查询结果为准。
关于“财务状况报告”的补充说明	投标人上一年度的财务报告尚未完成编制且投标截止时间在2022年1月1日至6月30日的,可提供经审计的2020年或2021年的年度财务报告。

(3) 投标保证金。

1.4 有下列情形之一的,资格审查不合格:

(1) 一般情形:

明细

明细
未按照招标文件规定提交投标函
未按照招标文件规定提交投标人的资格及资信文件
未按照招标文件规定提交投标保证金

(2) 本项目规定的其他情形:

包: 1

无

1.5 若本项目接受联合体投标且投标人为联合体, 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的, 应先按照资质等级较低的供应商确定资质等级, 再按照本章第 1.2、1.3、1.4 条规定进行资格审查。

2、资格审查情况不得私自外泄, 有关信息由大成工程咨询有限公司统一对外发布。

3、资格审查合格的投标人不足三家的, 不进行评标。同时, 本次采购活动结束后, 大成工程咨询有限公司将依法组织后续采购活动(包括但不限于: 重新招标、采用其他方式采购等)。

二、评标

4、资格审查结束后, 由大成工程咨询有限公司负责评标委员会的组建及评标工作的组织。

5、评标委员会

5.1 评标委员会由采购人代表和评标专家两部分共 5 人(以下简称“评委”)组成, 其中: 由采购人派出的采购人代表 1 人, 由福建省政府采购评审专家库产生的评标专家 4 人。

5.2 评标委员会负责具体评标事务, 并按照下列原则依法独立履行有关职责:

(1) 评标应保护国家利益、社会公共利益和各方当事人合法权益, 提高采购效益, 保证项目质量。

(2) 评标应遵循公平、公正、科学、严谨和择优原则。

(3) 评标的依据是招标文件和投标文件。

(4) 应按照招标文件规定推荐中标候选人或确定中标人。

(5) 评标应遵守下列评标纪律:

①评标情况不得私自外泄, 有关信息由大成工程咨询有限公司统一对外发布。

②对大成工程咨询有限公司或投标人提供的要求保密的资料, 不得摘记翻印和外传。

③不得收受投标人或有关人员的任何礼物, 不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系, 则应主动声明并回避。

④全体评委应按照招标文件规定进行评标, 一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

⑤评标中应充分发扬民主, 推荐中标候选人或确定中标人后要服从评标报告。

※对违反评标纪律的评委，将取消其评委资格，对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

6、评标程序

6.1 评标前的准备工作

(1) 全体评委应认真审阅招标文件，了解评委应履行或遵守的职责、义务和评标纪律。

(2) 参加评标委员会的采购人代表可对本项目的背景和采购需求进行介绍，介绍材料应以书面形式提交（随采购文件一并存档），介绍内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。

6.2 符合性审查

(1) 评标委员会依据招标文件的实质性要求，对通过资格审查的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

(2) 满足招标文件的实质性要求指投标文件对招标文件实质性要求的响应不存在重大偏差或保留。

(3) 重大偏差或保留指影响到招标文件规定的合同范围、合同履行及影响关键质量和性能，或限制了采购人的权利，或反对、减少投标人的义务，而纠正这些重大偏差或保留将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

(4) 评标委员会审查判断投标文件是否满足招标文件的实质性要求仅基于投标文件本身而不寻求其他的外部证据。未满足招标文件实质性要求的投标文件将被评标委员会否决（即符合性审查不合格），被否决的投标文件不能通过补充、修改（澄清、说明或补正）等方式重新成为满足招标文件实质性要求的投标文件。

(5) 评标委员会对所有投标人都执行相同的程序和标准。

(6) 有下列情形之一的，符合性审查不合格：

①项目一般情形：

明细
违反招标文件中载明“投标无效”条款的规定；
属于招标文件第三章第 10.12 条规定的投标无效情形；
投标文件对招标文件实质性要求的响应存在重大偏离或保留。

②本项目规定的其他情形：

包：1

包一般情形

明细
不满足或负偏离或未响应：★1、投标人须承诺中标后产品应满足智能网联汽车产业基地要求及智能网联汽车产业学院培训及认证功能并挂牌成立产业学院，对外年培训及认证量不少于一次，每次不少于 30 人次至少任务的要求；应提供至少 10 人次参加产业学院智能网联汽车技术师资培训，教师可参加现场实践教学、顶岗实习等。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）
不满足或负偏离或未响应：★十六、投标人须承诺中标后提供实训设备应进行校园无人物流车常态化并实际运营，运营时间不少于 5 年，能满足并符合校园物流

明细
点对点配送需求及校园物流配送规定。产品满足无人配送运营后台具有运维岗位、交付岗位、安全辅助驾驶岗位、测试岗位等实际工况岗位实训。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）

技术符合性

明细
对技术部分评分采用负偏离扣分或不满足不得分的评分标准的，投标人技术部分的实际得分少于招标文件设定的技术部分总分 50%的，其投标无效。

商务符合性

明细
投标人的报价不符合第五章报价要求的，投标无效。

附加符合性

无

价格符合性

6.3 澄清有关问题

（1）对通过符合性审查的投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或补正。

（2）投标人的澄清、说明或补正应由投标人代表在评标委员会规定的时间内（一般在半个小时左右，具体要求将根据实际情况在澄清通知中约定）以书面形式向评标委员会提交，前述澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。若投标人未按照前述规定向评标委员会提交书面澄清、说明或补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

（3）投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- ①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总价金额与按照单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

※同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（4）关于细微偏差

①细微偏差指投标文件实质性响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

②评标委员会将以书面形式要求存在细微偏差的投标人在评标委员会规定的时间内予以补正。若无法补正，则评标委员会将按照不利于投标人的内容进行认定。

(5) 关于投标描述（即投标文件中描述的内容）

①投标描述前后不一致且不涉及证明材料的：按照本章第 6.3 条第（1）、（2）款规定执行。

②投标描述与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致的：

a. 评标委员会将要求投标人进行书面澄清，并按照不利于投标人的内容进行评标。

b. 投标人按照要求进行澄清的，采购人以澄清内容为准进行验收；投标人未按照要求进行澄清的，采购人以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收。投标人应对证明材料的真实性、有效性承担责任。

③若中标人的投标描述存在前后不一致、与证明材料不一致或多份证明材料之间不一致情形之一但在评标中未能发现，则采购人将以投标描述或证明材料中有利于采购人的内容进行验收，中标人应自行承担由此产生的风险及费用。

6.4 比较与评价

(1) 按照本章第 7 条载明的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行比较与评价。

(2) 关于相同品牌产品（**政府采购服务类项目不适用本条款规定**）

①采用最低评标价法的，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，由评标委员会按照下列方式确定一个参加评标的投标人：

a. 招标文件规定的方式：无。

b. 招标文件未规定的，采取随机抽取方式确定，其他**投标无效**。

②采用综合评分法的，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作为中标候选人推荐；评审得分相同的，由评标委员会按照下列方式确定一个投标人作为中标候选人推荐：

a. 招标文件规定的方式：无。

b. 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。

③非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照本章第 6.4 条第（2）款第①、②规定处理。

(3) 漏（缺）项

①招标文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）项的报价视为已经包括在投标总价中。

②对多报项及赠送项的价格评标时不予核减，全部进入评标价评议。

6.5 推荐中标候选人：详见本章第 7.2 条规定。

6.6 编写评标报告

(1) 评标报告由评标委员会负责编写。

(2) 评标报告应包括下列内容：

①招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

②投标人名单和评标委员会成员名单；

③评标方法和标准；

④开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

⑤评标结果，包括中标候选人名单或确定的中标人；

⑥其他需要说明的情况，包括但不限于：评标过程中投标人的澄清、说明或补正，评委更换等。

6.7 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不能诚信履约的，应要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时还应要求其一并提交有关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为**投标无效**处理。

6.8 评委对需要共同认定的事项存在争议的，应按照少数服从多数的原则进行认定。**持不同意见的评委应在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。**

6.9 在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，评标委员会应认定其**投标无效**，并书面报告本项目监督管理部门：

(1) 恶意串通（包括但不限于招标文件第三章第 9.7 条规定情形）；

(2) 妨碍其他投标人的竞争行为；

(3) 损害采购人或其他投标人的合法权益。

6.10 评标过程中，有下列情形之一的，应予废标：

(1) 符合性审查合格的投标人不足三家的；

(2) 有关法律、法规和规章规定废标的情形。

※若废标，则本次采购活动结束，大成工程咨询有限公司将依法组织后续采购活动（包括但不限于：重新招标、采用其他方式采购等）。

7、评标方法和标准

7.1 评标方法： 项目包 1 采用综合评分法。

7.2 评标标准

采购包 1 采用综合评分法：

(1) 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（即评标总得分）最高的投标人为中标候选人。

(2) 每个投标人的评标总得分 $FA = F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3 \times A3 + F4 \times A4$ （若有），其中：F1 指价格项评审因素得分、F2 指技术项评审因素得分、F3 指商务项评审因素得分，A1 指价格项评审因素所占的权重、A2 指技术项评审因素所占的权重、A3 指商务项评审因素所占的权重， $A1 + A2 + A3 = 1$ 、 $F1 \times A1 + F2 \times A2 + F3$

×A3=100分（满分时），F4×A4为加分项（即优先类节能产品、环境标志产品在采购活动中可享有的加分优惠）。

(3) 各项评审因素的设置如下：

①价格项（F1×A1）满分为30分。

a. 价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100。因落实政府采购政策需进行价格扣除的，以扣除后的价格计算评标基准价和投标报价。

b. 价格扣除的规则如下：

评标项目	评标方法
小型、微型企业，监狱企业，残疾人	<p>本项目以价格评审优惠落实扶持中小企业政策。投标人提供招标文件第五章“采购标的清单”所列的采购标的符合以下要求并提供相关证明材料的，按以下办法给予价格扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>【（1）符合以下情况之一的，给予小微企业（含个体工商户，下同）、监狱企业、残疾人福利性单位制造的货物10%的价格扣除。 a. 投标人提供的所有采购标的均为小微企业制造的货物，并在投标文件中提供《中小企业声明函》。 b. 投标人为监狱企业，提供本单位制造的货物，并在投标文件中提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 c. 投标人为残疾人福利性单位，提供本单位制造的货物或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物，并在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》。</p> <p>【（2）投标人同时符合小微企业（含个体工商户）、监狱企业、残疾人福利性单位等多个优惠条件的，只享受一次政策优惠。】 【说明：①投标人应按招标文件第七章及附件（若有）的格式提供证明材料。②项目属性、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业以及中小企业扶持政策的其他要求详见第五章“采购标的清单”及其说明。</p>

②技术项（F2×A2）满分为55分。

评标项目	评标分值	评标方法描述
1-1	3	根据投标人所投产品“自动驾驶教学实训车”的技术参数响应情况进行评价：▲1.1、L4无人驾驶实训车（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-2	3	根据投标人所投产品“自动驾驶教学实训车”的技术参数响应情况进行评价：▲1.3、整备质量≥2100 kg；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-3	3	根据投标人所投产品“自动驾驶教学实训车”的技术参数响应情况进行

评标项目	评标分值	评标方法描述
		行评价：▲2.3、动力电池：高能量密度电池 ≥ 48 Kwh, $\geq 320V$, $\geq 140Ah$, 续航里程 $\geq 90KM$ ；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-4	3	根据投标人所投产品“自动驾驶教学实训车”的技术参数响应情况进行评价：▲5.2.3、探测距离 ≥ 100 m；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-5	3	根据投标人所投产品“自动驾驶教学实训车”的技术参数响应情况进行评价：▲5.2.4、测量精度 $\pm 3cm$ ；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-6	3	根据投标人所投产品“定位系统实训台”的技术参数响应情况进行评价：▲1、具有《智能传感器技术》信息化教学资源库（投标人需提供教学内容目录截图并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-7	3	根据投标人所投产品“自动驾驶线控底盘教学台架”的技术参数响应情况进行评价：▲2、动力电池：锂电，48V, $\geq 50AH$, 续航里程 $\geq 20KM$ ；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-8	3	根据投标人所投产品“自动驾驶线控底盘教学台架”的技术参数响应情况进行评价：▲9.3、无线遥控移车；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-9	3	根据投标人所投产品“自动驾驶线控底盘教学台架”的技术参数响应情况进行评价：▲7.1、线控底盘具备二次改装属性，可改装成无人驾驶小车且具有教学属性和无人安防功能。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-10	3	根据投标人所投产品“线控制动实训台”的技术参数响应情况进行评价：▲1、具有《线控底盘技术》信息化教学资源（投标人需提供教学内容目录截图并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。
1-11	3	根据投标人所投产品“智能网联整车故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价：▲1.3、探测距离： $\geq 70m$ ；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检

评标项目	评标分值	评标方法描述
		测) 报告并加盖投标人公章), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-12	3	根据投标人所投产品“智能网联整车故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价: ▲1、具有快速故障设置功能, 可设故障含多个系统且数量不低于 20 个; 具有快速无损测试端口, 可无损测量线路含多个系统且数量不小于 80 个。(投标人需提供演示视频, 且自行提供播放软件, 并将演示视频刻录于可读介质光盘内单独密封提交, 保证视频在无网络状态下能够读取播放, 否则带来的不利评审后果由投标人自行承担), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-13	3	根据投标人所投产品“智能网联整车故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价: ▲2.1、底盘类故障至少包括 VCU 正极电源故障、压力传感器信号故障、ON 档继电器驱动故障、ON 档开关信号故障、MCU 继电器驱动故障、转向使能故障、转向 CANH 线束故障、转向传感器主电源正极故障、转向传感器主电源负极故障、转向副角度信号故障、转向主角度信号故障、转向传感器副电源正极故障、转向传感器副电源负极故障、转向主扭矩信号故障、转向副扭矩信号故障、制动使能信号故障、电机温传故障; (投标人需提供演示视频, 且自行提供播放软件, 并将演示视频刻录于可读介质光盘内单独密封提交, 保证视频在无网络状态下能够读取播放, 否则带来的不利评审后果由投标人自行承担), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-14	3	根据投标人所投产品“智能网联汽车仿真故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价: ▲1、具有实训任务功能(投标人需提供功能截图并加盖投标人公章), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-15	3	根据投标人所投产品“计算平台测试装调实训平台”的技术参数响应情况进行评价: ▲6、满载最大爬坡: $\geq 20\%$; (投标人需提供国家认可的检验(检测)机构出具的具有检验(检测)机构资质标识的检验(检测)报告并加盖投标人公章), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-16	3	根据投标人所投产品“计算平台测试装调实训平台”的技术参数响应情况进行评价: ▲1、具有运营维护能力(投标人需提供书面承诺函(承诺函格式自拟)并加盖投标人公章), 完全满足得 3 分, 不满足或部分满足不得分。
1-17	1	根据投标人所投产品“激光雷达实训台”的技术参数响应情况进行评价: ▲2.11 智能网联汽车传感器具备自主知识产权, 具备智能装调类软件著作权登记证书。(投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章), 完全满足得 1 分, 不满足或部分满足不得分。
1-18	1	根据投标人所投产品“定位系统实训台”的技术参数响应情况进行评价: ▲2.7、智能网联汽车定位系统实训台具备自主知识产权, 具备智能网联汽车远程控制类软件著作权登记证书。(投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章), 完全满足得 1 分, 不满足或部

评标项目	评标分值	评标方法描述
		分满足不得分。
1-19	1	根据投标人所投产品“智能网联整车故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价：▲3、智能网联整车故障诊断平台具备自主知识产权，具备智能网联汽车实训系统类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章），完全满足得1分，不满足或部分满足不得分。
1-20	1	根据投标人所投产品“智能网联汽车仿真故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价：▲26、智能网联汽车仿真故障诊断平台具备自主知识产权，具备自动驾驶仿真排故类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权登记证书并加盖投标人公章），完全满足得1分，不满足或部分满足不得分。
1-21	3	根据投标人所投产品“智能网联汽车仿真故障诊断平台”的技术参数响应情况进行评价：▲27、具备试题编辑、实训管理、传感器调试/设置、ACC/AEB/LKA 测试功能。（投标人需提供软件测评中心出具的软件登记测试报告并加盖投标人公章），完全满足得3分，不满足或部分满足不得分。

③商务项（F3×A3）满分为15分。

评标项目	评标分值	评标方法描述
2-1	1	投标人通过环境管理体系认证且在有效期内的得1分，需提供认证证书有效复印件并加盖投标人公章，否则不得分。
2-2	3	投标人自2017年1月1日以来（以证书时间为准）承接的汽车智能驾驶类项目获得国家部委行政主管部门颁发的相关奖项的，提供1个得3分，满分3分，需提供相关奖项证书有效复印件并加盖投标人公章，否则不得分。
2-3	1	投标人能提供本地化服务的得1分，否则不得分。投标人可提供合作单位协议或者自身机构的营业执照证明，也可以提供在本地设立的项目部、办公室、办事处等机构证明，或者承诺中标后提供本地化服务。
2-4	2	根据投标人针对本项目提供的培训方案进行评价：①对该项内容有做出响应，提供培训方案，且符合本项目实施要求的得1分；②在满足①的基础上，培训方案内容中包括但不限于培训时间、地点及培训讲师的资历、培训讲师的数量、职称、培训的主要内容（至少包含使用及日常维护内容）、预期培训效果、培训经验、内外培训计划的得2分；③未提供相关内容或提供的内容不符合本项目要求的得0分。
2-5	2	根据投标人拟为本项目配备的售后服务负责人进行评价：售后服务负责人具有机械类或软件类或汽车类高级职称的得2分，满分2分。投标人需提供相关人员有效职称证书复印件及投标人单位为人员缴纳的投标

评标项目	评分分值	评标方法描述
		截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）内任意一个月的社保缴纳证明，（因疫情影响享受缓缴或免缴社保资金，或投标截止当月新成立的企业尚未缴纳社保的，应提供必要的说明，视为社保资料符合要求）并加盖投标人公章，否则不得分。
2-6	3	根据投标人拟为本项目配备的售后服务人员（除售后服务负责人外）进行评价：售后服务人员（除售后服务负责人外）具有机械类或软件类或汽车类中级职称的，每提供1名得0.3分，满分3分。投标人需提供相关人员有效职称证书复印件及投标人单位为人员缴纳的投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）内任意一个月的社保缴纳证明，（因疫情影响享受缓缴或免缴社保资金，或投标截止当月新成立的企业尚未缴纳社保的，应提供必要的说明，视为社保资料符合要求）并加盖投标人公章，否则不得分。
2-7	3	根据投标人或所投产品制造商自2020年1月1日（以合同签订时间为准）以来的类似项目业绩进行评价：每提供一项有效完整业绩的得1分，满分3分。注：（1）类似项目业绩是指：含有本项目任一采购设备的项目业绩。（2）供应商须提供该业绩项目以下资料的有效复印件：①中标（成交）公告（提供相关网站中标或成交公告的下载网页及其网址）；②中标（成交）通知书；③采购合同文本；④能够证明该业绩项目已经采购人验收合格的相关证明文件。若未能按招标文件要求提供该项业绩完整资料的，评标委员会对该业绩将不予采信，则此项得分为0分。

④加分项（F4×A4）

a. 优先类节能产品、环境标志产品：

a1 若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额低于该采购包报价总金额20%（含20%）以下，将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1×A1，按照满分计）和技术项（F2×A2，按照满分计）4%的加分；若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额占该采购包报价总金额20%-50%（含50%），将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1×A1，按照满分计）和技术项（F2×A2，按照满分计）6%的加分；若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额占该采购包报价总金额50%以上的，将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1×A1，按照满分计）和技术项（F2×A2，按照满分计）8%的加分。

a2 若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算加分。强制类节能产品不享受加分。

评标项目	评分分值	评标方法描述
优先类节	6.8	a. 优先类节能产品、环境标志产品： a1 投标人所投节能产品属

评标项目	评分分值	评标方法描述
节能产品、环境标志产品		<p>于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）内的产品、所投环境标志产品属于《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）内的产品，方可享受加分。</p> <p>a2 若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额低于该采购包报价总金额 20%（含 20%），将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1，按照满分计）和技术项（F2，按照满分计）4%的加分；若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额占该采购包报价总金额 20%-50%（含 50%），将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1，按照满分计）和技术项（F2，按照满分计）6%的加分；若同一采购包内节能、环境标志产品报价总金额超过该采购包报价总金额 50%，将分别给予节能、环境标志产品价格项（F1，按照满分计）和技术项（F2，按照满分计）8%的加分。</p> <p>a3 若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算加分。强制类节能产品不享受加分。</p>

(4) 中标候选人排列规则顺序如下：

a. 按照评标总得分（FA）由高到低顺序排列。

b. 评标总得分（FA）相同的，按照评标价（即价格扣除后的投标报价）由低到高顺序排列。

c. 评标总得分（FA）且评标价（即价格扣除后的投标报价）相同的并列。

8、其他规定

8.1 评标应全程保密且不得透露给任一投标人或与评标工作无关的人员。

8.2 评标将进行全程实时录音录像，录音录像资料随采购文件一并存档。

8.3 若投标人有任何试图干扰具体评标事务，影响评标委员会独立履行职责的行为，其投标无效且不予退还投标保证金。情节严重的，由财政部门列入不良行为记录。

8.4 其他：【8.4.1 关于相同品牌产品投标的补充规定。（1）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，按此办法计算的有效投标人不足三家的，按废标处理（即否决所有投标）。按此办法计算的有效投标人大于或等于三家的，所有通过资格审查、符合性审查的投标人均进入比较与评价（即评分）程序。（2）如一个采购包内包含多种产品的，按招标文件第五章的所列的产品认定核心产品，投标人提供的核心产品中只要有 1 个核心产品的品牌相同的，相关投标人将被认定为属于提供相同品牌产品。】【8.4.2 关于虚假投标的风险提示。《政府采购法》第七十七条规定：“供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；

构成犯罪的，依法追究刑事责任：（一）提供虚假材料谋取中标、成交的”。监管部门将严格按照上述法律规定，加强提供虚假材料谋取中标的违法行为的执法力度。相关行政处罚案件，供应商可登陆中国政府采购网的“政府采购严重违法失信行为记录名单”查询，望引以为戒。】 【8.4.3 关于恶意串通、视为串通情形的风险提示。 | （1）恶意串通的情形：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或者响应文件；②供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；③供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；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；⑤供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；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、成交；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、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。 | （2）视为串通情形：详见本招标文件第二章 表 2 第（3）款第⑥点第 b1、b2、b3、b4 小点的具体规定。 | （3）恶意串通、视为串通情形的法律后果与责任：①根据《厦门市财政局关于加强涉嫌串通投标情形处理的通知》（2021 年 8 月 19 日文）的规定，发现供应商存在恶意串通、视为串通情形的，应按规定认定其投标无效，没收其投标保证金，并将不予退还的保证金于次月十日前统一上缴国库。②根据《政府采购法》第七十七条、《政府采购法实施条例》第七十四条的规定，属于恶意串通的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。】

第五章 招标内容及要求

一、项目概况（采购标的）

（一）项目概况

本项目为厦门技师学院的汽车技术实训平台（智能网联汽车模块）项目。

（二）采购标的清单（投标人按此清单的内容出具《中小企业声明函》）

序号	采购标的名称	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	自动驾驶教学实训车	工业
2	激光雷达实训台	工业
3	毫米波雷达实训台	工业
4	定位系统（惯导）实训台	工业
5	视觉感知实训台	工业
6	自动驾驶线控底盘教学台架	工业
7	线控制动实训台	工业
8	线控转向实训台	工业
9	智能网联整车故障诊断平台	工业
10	智能网联汽车仿真故障诊断平台	工业
11	车路协同教学平台	工业
12	计算平台测试装调实训平台	工业

(1) 本采购项目属性为：【】货物类；【】服务类；【】工程类。

(2) 本采购项目以下列方式落实中小企业扶持政策：

【】资格条件（具体规定详见第四章-1.3（2）-②其他资格证明文件）

【】价格评审优惠（具体规定详见第四章/二/第 7.2 条/b. 价格扣除的规则）

说明：

1. 采购标的清单中所列的采购标的为本项目的主要标的，投标人应根据招标文件的规定提供《中小企业声明函》（加盖投标人公章）及其他证明材料（如有），否则，不享受价格评审优惠。

2. 除“采购标的清单”所列的采购标的外，其他均为采购标的的配件、辅材、伴随服务、伴随工程。

3. 本招标文件所称的中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业（但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外），也包括视同中小企业的个体工商户。

4. 投标人提供的采购标的其制造商为中小企业（含个体工商户）的，根据财库〔2020〕46号文的规定，对照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》（国统字〔2017〕213号）准确划分企业的类型。

5. 投标人应当按照招标文件中明确的采购标的对应行业出具中小企业声明函，而不是按照投标人的经营范围或者货物制造商的经营范围出具中小企业声明函。

6. 在项目属性为货物类的采购项目中，货物应当由中小企业制造，不对其中涉及的服务的承接商作出要求。

7. 对于集成产品的货物采购项目，仅将主要货物作为标的物，配件、辅材等材料不作为标的物，不对其生产厂商作要求。

8. 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

9. 中标人享受中小企业扶持政策的，采购代理机构将随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》（含残疾人福利性单位声明函）。

（三）对于招标文件中的重要技术条款（带★的技术条款），投标人应在投标文件中提供其投标货物满足招标文件重要技术条款要求的客观证据材料（招标文件确要求书面承诺的，则按招标文件要求提供书面承诺）。未按要求提供证据材料或未按招标文件要求提供书面承诺的，评标委员会将认定不满足该项要求。

(四) 招标文件中标注“◆”为本项目的核心产品，本项目的核心产品为：
采购包 1：计算平台测试装调实训平台。

二、技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

(一) 采购清单

序号	货物名称		数量	单位
1	自动驾驶教学实训车		1	辆
2	智能网联汽车感知技术教学平台	激光雷达实训台	2	台
3		毫米波雷达实训台	2	台
4		定位系统（惯导）实训台	2	台
5		视觉感知实训台	2	台
6		自动驾驶线控底盘教学台架	2	台
7	智能网联汽车线控底盘技术教学平台	线控制动实训台	2	台
8		线控转向实训台	2	台
9	智能网联整车故障诊断平台		2	台
10	智能网联汽车仿真故障诊断平台		1	台
11	车路协同教学平台		1	台
12	◆计算平台测试装调实训平台		1	台

13	实训工具套装	2	套
14	教学设备套装	1	套

(二) 技术参数及要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	自动驾驶教学实训车	<p>一、整车</p> <p>▲1.1、L4 无人驾驶实训车（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）</p> <p>1.2、外形尺寸 长度：≥4200mm；宽度：≥2000mm；高度：≥2600mm；轴距：≥2650mm；</p> <p>▲1.3、整备质量≥2100 kg；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）</p> <p>1.4、最高车速≥20 km/h。</p> <p>二、驱动电机及附件</p> <p>2.1、驱动电机额定功率：≥45 KW；</p> <p>2.2、油门：油门响应时间控制在 $t \leq 200\text{ms}$；</p> <p>▲2.3、动力电池：高能量密度电池≥48 Kwh，≥320V，≥140Ah，续航里程≥90KM；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）</p> <p>2.4、电辅件：≥3.3kw+上装 1.5Kw。</p> <p>三、底盘部分</p> <p>3.1、车桥 前桥：载荷不小于 1600Kg； 后桥：载荷不小于 1800Kg。</p> <p>3.2、后桥速比 ≥ 14；</p> <p>3.3、转向</p>

- 3.3.1、高精度 C-EPs 线控转向，转向精度 $<1^{\circ}$ ；
- 3.3.2、双泵合流助力冗余安全技术；
- 3.3.3、转向响应时间控制在 $T \leq 50 \sim 70\text{ms}$ 。
- 3.4、转弯半径 $\leq 5.5\text{ m}$ 。
- 3.5、制动系统
 - 3.5.1、EHB，前盘后鼓式；
 - 3.5.2、驻车拉索式 EPB；
 - 3.5.3、制动距离 $<7\text{m}$ （20KM/H）；
 - 3.5.4、制动精度 $\leq 0.2\text{MPa}$ ；
 - 3.5.5、制动响应时间 $t \leq 300\text{ms}$ ；
 - 3.5.6、ABS 备份制动系统。
- 3.6、悬架：前麦弗逊横置板簧悬架后板簧悬架，双向作用筒式减震器。
- 3.7、车轮：规格不低于 195/65R16C，铝合金车轮。
- 3.8、爬坡度 $\geq 30\%$ 。
- 3.9、电气及智能配置
 - 3.9.1、OTA 升级；
 - 3.9.2、HAC 坡道起步辅助；
 - 3.9.3、DCEAC 电附件能耗动态校准；
 - 3.9.4、ICS 智能冷却控制系统及电子风扇；
 - 3.9.5、带 CAN 总线记录功能，具有远程读取功能。
- 3.10、安全
 - 3.10.1、具有急停开关；
 - 3.10.2、车载储能装置、功能安全和故障防护、人员触电防护方面的安全应符合 GB/T18384.1、GB/T18384.2、GB/T18384.3 的规定。储能装置与乘客区域应以安全阻燃材料隔离，储能装置应有温度报警装置；
 - 3.10.3、乘客门应急控制器及安全标识等安全逃生设施应满足 GB7258 和 GB13094 的要求。应急控制器任何情况不能与乘客门干涉；
 - 3.10.4、车辆还应配备电池系统、安全监控管理系统

以及符合国家安全法规 A 级的阻燃地板等安全配置；

3.10.5、车辆应提供人工操纵装置。人工操纵装置在不需要的时候应能拆除或隐藏；

3.10.6、车辆应具备紧急停车功能。

3.11、VCU 配置

3.11.1、主频： $\geq 200\text{MHz}$ ；

3.11.2、支持硬件浮点加速；

3.11.3、支持 OTP；

3.11.4、支持电性能实验；

3.11.5、支持环境试验；

3.11.6、支持 EMC 实验；

3.11.7、支持运动控制。

四、车身部分：车身骨架

4.1、全承载；

4.2、整车骨架电泳，二级防腐；

4.3、高强度结构钢；

4.4、沙发式乘客座椅；

4.5、塞拉门，平移对开，宽度大于 1100mm；

4.6、8 座位 6 站；

4.7、踏步高度 $< 390\text{mm}$ ；

4.8、一体式玻璃，内嵌推拉式侧窗。

五、自动驾驶系统

5.1、计算单元：计算单元 ≥ 1 套；

5.1.1、工作电压：支持 $9\sim 32\text{V}$ ；

5.1.2、工作温度： $0^{\circ}\text{C} - 55^{\circ}\text{C}$ ；

5.1.3、支持外部接口：CAN、FAKRA、千兆网、USB、授时、供给电源等；

5.2、激光雷达：

5.2.1 激光雷达 ≥ 3 个

5.2.2、波长 903 nm ， ≥ 16 线；

▲5.2.3、探测距离 $\geq 100\text{ m}$ ；（投标人需提供国家

认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）

▲5.2.4、测量精度±3cm；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）

5.2.5、工作温度：-10° C -60° C；

5.3、毫米波雷达：

5.3.1 毫米波雷达≥1 个

5.3.2、检测距离 0.2-250 米；

5.3.3、距离精度 远距±0.4m 近距±0.1 米；

5.3.4、测速范围 远离 ≥400km/h、接近 ≥200km/h。

5.4、双目相机：

5.4.1 双目相机≥1 组

5.4.2、镜头焦距：6mm ≥2 个；

5.4.3、分辨率： ≥1280X720；

5.4.4、支持接口类型：RJ45 千兆网口。

5.5、单目相机

5.5.1、单目相机≥5 个；

5.5.2、分辨率： ≥1920X1080；

5.5.3、工作温度范围：-40°C~85°C。

5.6、定位设备：定位设备≥1 套

5.6.1、支持输入电压：9-16VDC；

5.6.2、接口支持：RS-232/RS-422/USB / CAN（选配）/ 网口；

5.6.3、工作温度：-20°C~+75°C。

5.7、安全网关：安全网关≥1 个

5.7.1、存储环境温度：-40-85°C；

5.7.2、工作环境温度：-30-70°C；

5.7.3、工作电压：DC 9-32V。

5.8、安全工控机：安全工控机≥1 个

5.8.1、CPU： ≥Intel Core I3 系列， ≥双核四线程，

		<p>≥2.40GHz;</p> <p>5.8.2、工作环境温度：-20-60℃；</p> <p>5.8.3、工作电压：DC 9-36V。</p> <p>六、帐号管理服务</p> <p>车辆管理平台专用账号，每项目配置1个车辆管理后台帐号。</p> <p>七、高精地图服务</p> <p>5公里内按实际场景绘制高精地图，支持自动驾驶车辆应用。</p> <p>八、落地部署实施</p> <p>8.1、专项定制实施；</p> <p>8.2、车辆适配调试；</p> <p>8.3、安全员培训赋能：理论培训+实操训练。</p> <p>九、高精定位服务：提供五公里内高精定位服务，为自动驾驶车辆提供定位支撑。</p>
2	<p>智能网联汽车感知技术教学平台</p> <p>激光雷达实训台</p>	<p>一、产品要求</p> <p>产品能够完成智能网联汽车激光雷达的工作原理、标定、控制、测试、实验等教学。</p> <p>二、技术要求</p> <p>2.1、台架材质：台体采用高强度钢板或钢木结合材质，表面静电喷涂加热熔融固化成膜，抗腐蚀性强。台体预留大量空间放置设备，安装静音万向脚轮方便设备移动，并有锁止功能；</p> <p>2.2、支架材质：支架轨道采用铝合金制作，配备万向节，可多角度调节设备；</p> <p>2.3、桌面材质：桌面采用复合木板或防火木质材料，表面平整易清洁，预留足够空间放置文件资料；</p> <p>2.4、实训面板：面板使用环保板材喷绘，面板图像清晰、不褪色、易清洁。</p> <p>2.5、激光通道：≥16路；</p> <p>2.6、测量距离：≥70m；</p> <p>2.7、精度：±10cm（典型值）或±3cm（常规）；</p> <p>2.8、垂直视场角：±15°；</p>

		<p>2.9、水平视场角：360° ；</p> <p>2.10、激光波段：≥905 nm；</p> <p>▲2.11 智能网联汽车传感器具备自主知识产权，具备智能装调类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章）</p> <p>三、实训项目</p> <p>包含但不局限于以下项目：</p> <p>3.1、激光雷达的数据采集；</p> <p>3.2、激光雷达的标定；</p> <p>3.3、激光雷达的点云的处理。</p>
3	智能网联汽车感知技术教学平台	毫米波雷达实训台 <p>一、产品要求</p> <p>完成智能网联汽车毫米波传感器的工作原理、标定、控制、检测、实验等教学；</p> <p>二、技术要求</p> <p>2.1、台架材质：台体采用高强度钢板或钢木结合材质，表面静电喷涂加热熔融固化成膜，抗腐蚀性强。台体预留大量空间放置设备，安装静音万向脚轮方便设备移动，并有锁止功能；</p> <p>2.2、支架材质：支架轨道采用铝合金制作，配备万向节，可多角度调节设备；</p> <p>2.3、桌面材质：桌面采用复合木板或防火木质材料，表面平整易清洁，预留足够空间放置文件资料；</p> <p>2.4、实训面板：面板使用环保板材喷绘，面板图像清晰、不褪色、易清洁；</p> <p>2.5、可更改雷达参数设置；</p> <p>2.6、采用具有高复杂度的FMCW调制模式，能检测运动目标的距离、速度、角度，具备较高的测距与测速精度；</p> <p>2.7、采用二发四收天线，具备精准的方位面角度分辨能力。</p> <p>三、实训项目</p> <p>包含但不局限于以下项目：</p> <p>3.1、毫米波雷达的数据采集；</p>

			<p>3.2、毫米波雷达的标定；</p> <p>3.3、毫米波雷达测速与测距实验。</p>
4	智能网联汽车感知技术教学平台	定位系统实训台	<p>一、产品要求</p> <p>完成智能网联汽车定位系统的工作原理、标定、控制、测试、实验等教学。</p> <p>二、技术要求</p> <p>2.1、台架材质：台体采用高强度钢板或钢木结合材质，表面静电喷涂加热熔融固化成膜，抗腐蚀性强。台体预留大量空间放置设备，安装静音万向脚轮方便设备移动，并有锁止功能；</p> <p>2.2、支架材质：支架轨道采用铝合金制作，配备万向节，可多角度调节设备；</p> <p>2.3、桌面材质：桌面采用复合木板或防火木质材料，表面平整易清洁，预留足够空间放置文件资料；</p> <p>2.4、实训面板：面板使用环保板材喷绘，面板图像清晰、不褪色、易清洁；</p> <p>2.5、完成 GPS 定位功能；</p> <p>2.6、展现 RTK 差分定位功能；</p> <p>▲2.7、智能网联汽车定位系统实训台具备自主知识产权，具备智能网联汽车远程控制类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章）</p> <p>三、实训项目</p> <p>包含但不局限于以下内容：</p> <p>1、GPS+IMU 基础实训；</p> <p>2、GPS 技术实训；</p> <p>3、IMU 技术实训。</p> <p>四、信息化教学资源库</p> <p>▲1、具有《智能传感器技术》信息化教学资源库（投标人需提供教学内容目录截图并加盖投标人公章）</p> <p>1.1、项目一：智能网联汽车及传感器认知；</p> <p>1.2、项目二：轮速与相位传感器检测；</p> <p>1.3、项目三：温度与流量传感器检测；</p>

- 1.4、项目四：超声波传感器检测与标定；
- 1.5、项目五：毫米波雷达检测与标定；
- 1.6、项目六：激光雷达检测与标定；
- 1.7、项目七：视觉传感器检测与标定；
- 1.8、项目八：定位与惯导检测与标定；
- 1.9、项目九：传感器的融合；
- 1.10、项目十：传感器在汽车上的综合应用。

一、产品要求

根据《汽车智能技术》与《智能网联汽车技术》专业的人才培养方案与教学标准，开发《智能汽车传感器技术》5+1的信息化教学资源包，包含《汽车智能驾驶技术》课程标准1份、《智能汽车传感器技术》活页式教材1套、配套教学PPT1套、教学微课（教学视频）1套、实物教学软件1套、学习平台1个，可完成《智能汽车传感器技术》的教学、课程考核等相关教学任务。

二、产品内容

1、课程标准主要包括课程基本信息、课程对应的岗位及能力要求、课程基本目标、教学内容及学时分配、教学设计及教学方法五部分组成，具体功能如下：

1.1、课程基本信息主要包含课程定位与课程目标；

1.2、课程基本目标包含能力描述、知识目标、职业技能目标、职业素养（含生态文明教育）目标、思政教育目标，能力主要包含专业能力、社会能力、方法能力的培养；

1.3、教学内容及学时分配由内容说明、教学内容、学习基础、考核评价四个组成；

1.4、教学设计及教学方法包括总体教学设计、课程思政融入设计、项目/情景教学方法、教学条件、教学资源、教学建议六部分。

2、活页式教材：根据国家主管部门的要求编写活页式工作教材，教材包括不少于以下内容：

项目一：智能网联汽车及传感器认知；

项目二：轮速与相位传感器检测；

项目三：温度与流量传感器检测；

项目四：超声波传感器检测与标定；

项目五：毫米波雷达检测与标定；

项目六：激光雷达检测与标定；

项目七：视觉传感器检测与标定；

项目八：定位与惯导检测与标定；

项目九：传感器的融合；

项目十：传感器在汽车上的综合应用。

3、配套教学 PPT 1 套：要求与活页式教材内容配套，课程流程包括任务导入与分析、理论学习、任务实施、评价与反馈四大部分，其中任务导入与分析包括完成任务的能力分析与通过本次任务取得的成果以及重点与难点；评价与反馈包括成果展示、任务小结、问题答疑、作业布置、下堂课的内容布置五部分；

4、教学微课（教学视频）1 套：要求与活页式教材及 PPT 的内容相符；包括但不限于以下内容：

4.1、AEB 主动安全控制技术；

4.2、ACC 自适应巡航技术；

4.3、典型汽车遥控泊车技术；

4.4、典型汽车智能传感器器技术；

4.5、P7 自动泊车技术；

4.6、P7 智能传感器技术；

4.7、发动机转速传感器原理与检测；

4.8、水温传感器原理与检测；

4.9、空气流量计原理与检测；

4.10、超声波传感器原理与标定；

4.11、毫米波雷达原理与标定；

4.12、激光雷达原理与应用；

4.13、视觉传感器原理与标定；

4.14、定位与惯导原理与标定；

4.15、传感器的融合与应用；

4.16、自动泊车技术的应用与开发；

4.17、自适应巡航技术的应用与开发。

			<p>5、智能传感器技术实物教学软件：本教学软件结合智能汽车传感器的实物图片、视频、动画等材料集成制作，主要内容包括四大模块：教学组织—教学资源、基础理论—结构认识、技能训练—拆检教学、考核系统—专业知识考核；</p> <p>6、学习平台：基于 PC 和手机端的新型学习平台，可以满足教学、培训的授课工具，教师之间可以串班相互学习，学生和老 师之间也可以进行角色互换，可通过对微信公众号的深度开发建设，使其涵盖了教学培训的各项功能；</p> <p>6.1、课程：包含学生管理、教学测验、作业上传、素材上传、教学公告等内容；</p> <p>6.2、创建活动：包含发送课件、发布测试、布置作业、发起考勤等；</p> <p>6.3、作业管理：学生可通过插入文字、播入图片、拍照等各种方式进行内容编辑完成作业上传；</p> <p>6.4、成绩管理：包含学生教学平时成绩以及测验成绩的详情汇总。</p>
5	智能网联汽车感知技术教学平台	视觉感知实训台	<p>一、产品要求</p> <p>完成智能网联汽视觉传感器的工作原理、标定、控制、测试、实验等教学；</p> <p>二、技术要求</p> <p>2.1、台架材质：台体采用高强度钢板或钢木结合材质，表面静电喷涂加热熔融固化成膜，抗腐蚀性强。台体预留大量空间放置设备，安装静音万向脚轮方便设备移动，并有锁止功能；</p> <p>2.2、支架材质：支架轨道采用铝合金制作，配备万向节，可多角度调节设备；</p> <p>2.3、桌面材质：桌面采用复合木板或防火木质材料，表面平整易清洁，预留足够空间放置文件资料；</p> <p>2.4、实训面板：面板使用环保板材喷绘，面板图像清晰、不褪色、易清洁；</p> <p>2.5、配备模拟场景终端可适应不同的识别场景；</p> <p>2.6、可实现车道线识别及障碍物检测等功能；</p> <p>2.7、分辨率：320*240 或 640*480 或 800*600 或 1280*720。</p>

		<p>三、实训项目</p> <p>3.1、多种型号摄像头的数据采集；</p> <p>3.2、多种型号摄像头的标定；</p> <p>3.3、多种型号摄像头测距原理与控制；</p> <p>3.4、车道线的识别。</p>
6	智能网联汽车线控底盘技术教学平台	<p>自动驾驶线控底盘教学台架</p> <p>一、形尺寸</p> <p>1.1、长度：1600~1700 mm；宽度：750~850 mm；高度：1500~1600 mm；</p> <p>1.2、轴距：1000~1100 mm；</p> <p>1.3、整备质量：≤300 kg；</p> <p>1.4、最高车速：≥20 km/h；</p> <p>1.5、接近角/离地角：≥25° /25° 。</p> <p>二、驱动电机及附件</p> <p>1、驱动电机额定功率：1.2~2.0KW；</p> <p>▲2、动力电池：锂电，48V，≥50AH，续航里程≥20KM； （投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）</p> <p>3、电源：自动驾驶系统采用独立电源，且≥450W；</p> <p>4、电量：≥ 2.0KWH；</p> <p>5、电辅件：≥ 550W。</p> <p>三、底盘部分</p> <p>1、车桥</p> <p>1.1、前桥：载荷不小于 300KG；</p> <p>1.2、后桥：加强型后桥，载荷不小于 400KG。</p> <p>2、速比：≥ 9.5；</p> <p>3、转向：高精度 EPS 线控转向，蜗轮蜗杆，转向精度<1° ；</p> <p>4、转弯半径：≤3m；</p> <p>5、制动系统：</p> <p>5.1、油刹，前后盘式；</p>

- 5.2、驻车电磁抱闸；
 - 5.3、制动距离 $<2\text{m}$ （10KM/H）；
 - 5.4、制动精度 $\leq 0.2\text{MPa}$ 。
 - 6、悬架：前后单片钢板弹簧，双向作用筒式减震器；
 - 7、车轮：4.00-10 轮胎，铝合金车轮；
 - 8、爬坡度 $\geq 15\%$ ；
 - 9、智能配置：
 - 9.1、HAC 坡道起步辅助；
 - ▲9.3、无线遥控移车；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）**
 - 9.4、无线紧急停车。
 - 10、安全
 - 10.1、具有急停开关，且支持远程急停；
 - 10.2、具有前后防撞条；
 - 10.3、支持指令校验；
 - 10.4、具有电流保护；
 - 10.5、具有温度保护。
 - 11、VCU 配置
 - 11.1、主频： $\geq 200\text{MHz}$ ；
 - 11.2、支持硬件浮点加速；
 - 11.3、支持 OTP；
 - 11.4、支持电性能实验；
 - 11.5、支持环境试验；
 - 11.6、支持 EMC 实验；
 - 11.7、支持运动控制。
- 四、车身部分**
- 1、车身骨架
 - 1.1、全承载；
 - 1.2、整车骨架电泳，二级防腐；

		<p>1.3、高强度结构钢。</p> <p>五、自动驾驶系统</p> <p>1、工控机：≥16G 内存，≥512G 固态硬盘，有 WiFi 功能；</p> <p>2、激光雷达：16 线，输出速率 32 万点/秒；</p> <p>3、超声波雷达：≥10 个；</p> <p>4、智能摄像头：≥1 个；</p> <p>5、交换机：≥1 个。</p> <p>六、整车与底盘</p> <p>具备整车阴极电泳及车身防腐处理能力。</p> <p>七、功能支持</p> <p>▲7.1、线控底盘具备二次改装属性，可改装成无人驾驶小车且具有教学属性和无人安防功能。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）</p> <p>八、自动驾驶线控底盘教学台架，必须具有可人为设置且能快速恢复的故障开关功能，其中不少于 10 个底盘类故障，不少于 5 个保险类故障，不少于 2 个继电器故障。</p> <p>九、实训项目</p> <p>1、智能驾驶车辆感知传感器集成配置实训；</p> <p>2、智能驾驶车辆感知传感器标定实验；</p> <p>3、智能驾驶车辆封闭园区内循迹测试；</p> <p>4、智能驾驶车辆地图制作；</p> <p>5、智能驾驶车辆停障、避障功能实验；</p> <p>6、智能驾驶车辆封闭园区内自动驾驶演示；</p> <p>7、智能驾驶车辆底盘线控实训；</p> <p>8、智能驾驶车辆线控底盘故障排除实训。</p>
7	智能网联汽车线控底盘技术教学平台	<p>一、产品要求</p> <p>1、线控制动系统实训台要求采用基于 booster 等增压系统的方案、调试终端与配套上位机组成。采取线控方案，主缸与液压钳组成制动执行系统。实训台要求配备上位机交互系统，可实现台架数据读取、参数</p>

台

保存、曲线生成，故障诊断等功能；

2、线控制动系统实训台基于汽车驱动、制动总成改装，真实地呈现汽车驱动系统、制动系统核心零部件之间的连接控制关系、安装位置和运行参数，学生可学习汽车驱动系统、制动系统进行线控化改装的原理，可进行线控驱动、制动系统的装配、调试、检修诊断、测试等教学实训任务。可通过上位机控制软件实现对线控驱动总成、线控制动总成的电气化控制，实现线控控制等；

3、该台架技术体系（booster）与我院的无人物流车技术体系应一致。

二、功能要求

1、要求可以实时显示制动行程曲线、制动压力等关键参数；

2、要求具备故障自诊断功能，与实车控制器功能完全一致，可帮助理解故障现象，完成故障排查；

3、系统要求提供人机友好交流界面，可实时更改台架参数，观测制动效果。实现对线控驱动总成、线控制动总成的电气化控制，实现线控控制等；

4、可重复完成线控驱动、线控制动的改装装配、调试操作，检查对应电路，同时具备故障设置及恢复系统；

5、系统具备三维仿真装配教学模块，可以对线控驱动系统、线控制动系统的组成部件按顺序进行装配练习与拆卸练习。

三、技术要求

1、实训台匹配相应制动管路、液压钳等组成制动执行系统；采用车规级轮速传感器与上位机实现车速与轮速的系统输入；调试终端、通讯线束、通讯调试工具与上位机软件完成人机交互。驱动系统由磷酸铁锂电池包、电机控制器、永磁直流同步电动机、减速器、后桥、驱动轮等组成；

2、电压：DC12V/AC220V；

3、工作环境：工作温度-20℃~50℃，相对湿度 30%~80%（25℃），处理器：MC9S12XEP100, 48MHz；

4、数据存储：≥1000KB ROM，其中 2KB EEE 数据存储空间；≥64KB RAM；

- 5、电源输入：DC 9V-32V； ≥ 13 路 5V，400mA 传感器电源输出，必须具备短路保护功能；
- 6、5V 模拟量输入：不低于 22 路模拟量输入通道，12Bit 分辨率；
- 7、数字量输入： ≥ 12 路数字量输入通道；
- 8、时间测量： ≥ 4 路频率测量，分配率 1us；
- 9、不低于 8 路高边功率开关，支持故障诊断；
- 10、不低于 8 路低边功率开关，支持故障诊断；
- 11、不低于 6 路低边 PWM 功率输出，带电流测量和短路保护；
- 12、不低于 2 路直流电机驱动，支持故障诊断；
- 13、CAN：不低于 4 路 CAN 2.0A/B；
- 14、板载温度传感器、电源电压测量；
- 15、不低于 8 路自由定时器；
- 16、线控制动模块类型：柱塞式串联双腔；
- 17、工作温度：-40—105℃；
- 18、工作电压：9-16V；
- 19、额定功率： $\geq 200W$ ；
- 20、母线电流：20A-60A；
- 21、最大输出压力： $\geq 10MPa$ ；
- 22、建压时间(10%~90%)：150ms；
- 23、泄压时间(90%~10%)：100ms；
- 24、线控驱动模块电压：42V-60V；
- 25、电机额定功率： $\geq 2.5KW$ ；
- 26、定子绕组冷态直流电阻：0.04 Ω ；
- 27、DQ 轴电感值： $L_d=290\mu H$ $L_q=519\mu H$ ；
- 28、额定转矩： $\geq 9.55N \cdot m$ ；
- 29、额定转速： $\geq 2500rpm$ ；
- 30、额定工况下的电机效率： $\geq 93\%$ 。

四：要求满足实训项目

包括但不限于：

- 4.1、线控制动系统结构认知；
- 4.2、线控制动工作原理演示实验；
- 4.3、制动系统故障检测维修实训；
- 4.4、制动压力测试实训；
- 4.5、滑移率测试实训；
- 4.6、目标制动曲线与实际制动曲线测试实训。

五、教学资源

▲1、具有《线控底盘技术》信息化教学资源（投标人需提供教学内容目录截图并加盖投标人公章）

- 1.1、项目一：智能汽车底盘线控技术概述；
- 1.2、项目二：底盘线控驱动技术；
- 1.3、项目三：底盘线控制动技术；
- 1.4、项目四：底盘线控转向技术；
- 1.5、项目五：底盘线控技术的应用。

一、产品要求

根据《汽车智能技术》与《智能网联汽车技术》专业的人才培养方案与教学标准，开发《智能汽车底盘线控技术》5+1的信息化教学资源包，包含《智能汽车底盘线控技术》课程标准1份、《智能汽车底盘线控技术》活页式教材1套、配套教学PPT1套、教学微课（教学视频）1套、实物教学软件1套、学习平台1个，可完成《智能汽车底盘线控技术》的教学、课程考核等相关教学任务。

二、产品内容

1、课程标准主要包括课程基本信息、课程对应的岗位及能力要求、课程基本目标、教学内容及学时分配、教学设计及教学方法五部分组成，具体功能要求如下：

- 1.1、课程基本信息主要包含课程定位与课程目标；
- 1.2、课程基本目标包含能力描述、知识目标、职业技能目标、职业素养（含生态文明教育）目标、思政教育目标，能力主要包含专业能力、社会能力、方法能力的培养；
- 1.3、教学内容及学时分配由内容说明、教学内容、学习基础、考核评价四个组成；

1.4、教学设计及教学方法包括总体教学设计、课程思政融入设计、项目/情景教学方法、教学条件、教学资源、教学建议六部分。

2、活页式教材：根据国家主管部门的要求编写活页式工作教材，教材包括不少于以下内容：

项目一：智能汽车底盘线控技术概述；

项目二：底盘线控驱动技术；

项目三：底盘线控制动技术；

项目四：底盘线控转向技术；

项目五：底盘线控技术的应用。

3、配套教学 PPT 1 套：要求与活页式教材内容配套，课程流程包括任务导入与分析、理论学习、任务实施、评价与反馈四大部分，其中任务导入与分析包括完成任务的能力分析与通过本次任务取得的成果以及重点与难点；评价与反馈包括成果展示、任务小结、问题答疑、作业布置、下堂课的内容布置五部分；

4、教学微课（教学视频）1 套：要求与活页式教材及 PPT 的内容相符；包括但不限于以下内容：

4.1、底盘线控技术；

4.2、线控驱动技术；

4.3、典型汽车线控驱动技术；

4.4、线控制动技术；

4.5、典型汽车线控制动技术；

4.6、线控转向技术；

4.7、典型汽车线控转向技术；

4.8、典型汽车线控技术的应用。

5、智能汽车底盘线控技术实物教学软件：本教学软件结合智能汽车底盘线控技术的实物图片、视频、动画等材料集成制作，主要内容包括四大模块：教学组织—教学资源、基础理论—结构认识、技能训练—拆检教学、考核系统—专业知识考核；

6、学习平台：基于 PC 和手机端的新型学习平台，可以满足教学、培训的授课工具，教师之间可以串班相互学习，学生和老师之间也可以进行角色互换，可通过对微信公众号的深度开发建设，使其涵盖了教学培

		<p>训的各项功能。</p> <p>6.1、课程：包含学生管理、教学测验、作业上传、素材上传、教学公告等内容；</p> <p>6.2、创建活动：包含发送课件、发布测试、布置作业、发起考勤等；</p> <p>6.3、作业管理：学生可通过插入文字、播入图片、拍照等各种方式进行内容编辑完成作业上传。</p>
8	智能网联汽车线控底盘技术教学平台	<p>线控转向实训台</p> <p>一、整体要求</p> <p>1、线控转向系统实训台要求采用主流 P-EPS 结构，转向盘与转向机之间无机械连接，提供转向信号输入功能，路感电机模拟转向阻力反馈。转向控制 ECU 根据输入车速、转向角度、力矩等信息驱动转向电机执行转向功能。实训台展示电控主力转向系统总成、线控转向总成系统、前桥悬架系统的组成结构和工作过程。通过配套线控转向上位机控制软件、故障诊断系统，可进行线控转向系统教学、装配、调试、检修诊断、测试等实训任务；</p> <p>2、该台架技术体系（P-EPS）与我院的无人物流车技术体系应一致。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1、要求可以模拟调节车速，观察转向力矩的变化；</p> <p>2、可自动检测系统工作状态与故障，并且输出相应故障代码，执行相应紧急处理策略；</p> <p>3、系统提供人机友好交流界面，可实时更改台架参数，观测转向力矩曲线变化；</p> <p>4、转向输入可硬件转向盘输入，也可上位机通讯控制，展示线控特点；</p> <p>5、系统具备三维仿真装配教学模块，可以对线控转向系统、的组成部件按顺序进行装配练习与拆卸练习；</p> <p>6. 可重复进行线控转向的改装操作，并识别线控转向各个部件及装配手段，并能够检查对应线控转向总成的电路。具备故障设置及恢复系统，具备线控转向教学实训系统，可实现对线控转向总成的电气化控制，实现转向。</p> <p>三、技术要求</p>

- 1、线控制动系统实训台至少包含转向附件、转向控制器、转向执行机构、上位机调试系统等；
- 2、转向附件提供转向信号输入；控制器计算转向输入信号输出转向执行信号；转向机构执行转向功能；上位机实时显示转向参数、当前故障等信息，也可以对相关参数进行调整；
- 3、电压：DC12V/AC220V；
- 4、工作环境：工作温度-20℃~50℃，相对湿度 30%~80%（25℃）；
- 5、处理器：MC9S12XEP100, 48MHz；
- 6、数据存储：≥1000KB ROM，其中 2KB EEE 数据存储空间；≥64KB RAM；
- 7、电源输入：DC 9V-32V；≥13 路 5V，400mA 传感器电源输出，短路保护；
- 8、5V 模拟量输入：不低于 22 路模拟量输入通道，12Bit 分辨率；
- 9、数字量输入：≥12 路数字量输入通道；
- 10、时间测量：≥4 路频率测量，分配率 1us；
- 11、不低于 8 路高边功率开关，支持故障诊断；
- 12、不低于 8 路低边功率开关，支持故障诊断；
- 13、不低于 6 路低边 PWM 功率输出，带电流测量和短路保护；
- 14、不低于 2 路直流电机驱动，支持故障诊断；
- 15、CAN 总线：不低于 4 路 CAN。

四：要求满足实训项目

包括但不限于：

- 4.1、线控转向系统的结构与工作原理演示；
- 4.2、线控转向系统的故障诊断与维修实训；
- 4.3、线控转向系统的电路原理与检测实验；
- 4.4、线控转向系统控制策略实训；
- 4.5、转向扭矩角度测试实训；
- 4.6、CAN 总线车速模拟实训。

9	智能网联整车故障诊断平台	<p>一、整车参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、尺寸：$L \geq 1600\text{mm}$ $W \geq 900\text{mm}$ $H \geq 1200\text{mm}$; 2、最小转弯半径：$\leq 2700\text{mm}$; 3、轴距：$\leq 1200\text{mm}$; 4、轮距：$\geq 700\text{mm}$; 5、最大车速：$\geq 20\text{km/h}$; 6、满载最大爬坡：$\geq 20\%$。 <p>二、车架及车身系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、车架形式：框架式或桁架式高强度车架; 2、车壳形式：防护等级不低于 IP54。 <p>三、悬架系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、前悬架形式：非独立悬挂或麦弗逊独立悬挂; 2、后悬架形式：非独立悬挂或拖曳臂一体桥结构。 <p>四、线控驱动/制动系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、驱动方式：中央电机或后轮单电机驱动; 2、控制方式：速度控制; 3、额定功率：$\geq 2.5\text{kW}$; 4、额定电压：$\geq 60\text{V}$; 5、额定转速：$\geq 2000\text{rpm}$; 6、制动方式：线控液压制动（行车制动）。 <p>五、线控转向系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、转向形式：阿克曼转向; 2、控制方式：目标转角或转速/转矩/位置; 3、额定功率：$\geq 200\text{W}$; 4、额定电压：$\geq 12\text{V}$; 5、响应时间：$\leq 100\text{ms}$; 6、控制精度：$\pm 1^\circ$; 7、系统具有过载保护。 <p>六、底盘控制系统</p>
---	--------------	---

- 1、底盘 ECU：车规级 ECU；
- 2、通讯方式：CAN 通讯；
- 3、开发环境：Matlab/Simulink；
- 4、封装动力学控制算法。

七、动力电池系统

- 1、形式：车规级锂电池；
- 2、额定电压： $\geq 60V$ ；
- 3、额定电流： $\geq 20A$ ；
- 4、电量： $\geq 3.0kWh$ ；
- 5、电池箱防水等级：不低于 IP66；
- 6、BMS 系统：具备过充、过放、短接、高温等保护通讯接口：支持 CAN 总线方式；
- 7、可读取电池主要参数：不少于剩余电量、实时电流、当前电压、当前温度、自定义报警信息等；
- 8、充电器： $\geq 400w$ 。

八、自动驾驶系统

1、激光雷达

- 1.1、扫描通道： ≥ 16 线；
- 1.2、激光波段： $\geq 905nm$ ；
- ▲1.3、探测距离： $\geq 70m$ ；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）**
- 1.4、测量精度： $\pm 3cm$ ；
- 1.5、供电范围： $9V-36VDC$ ；
- 1.6、工作温度： $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$ ；
- 1.7、通信接口：以太网 pps；
- 1.8、尺寸： $\leq 102*78mm$ ；
- 1.9、重量： $\leq 1050g$ 。

2、超声波雷达

- 2.1、工作电压： $\leq DC 12V$ ；
- 2.2、工作频率： $\geq 48KHz$ （左右）、 $\geq 58KHz$ （前后）；

2.3、探测距离：20cm-500cm；

2.4、水平探测角度： $90\pm 10^\circ$ ；

2.5、垂直探测角度： $45\pm 5^\circ$ ；

2.6、工作温度： $-40\sim 85^\circ\text{C}$ ；

2.7、防护等级：不低于 IP67；

2.8、通信接口：CAN。

3、毫米波雷达

3.1、调制方式：FMCW；

3.2、测距范围： $0.20\sim 40\text{m}(120^\circ)$ ；

3.3、距离测量分辨率：点目标，非跟踪 $\geq 0.2\text{m}$ ；

3.4、距离测量精度：点目标，非跟踪 $\pm 0.10\text{m}$ ；

3.5、测角范围： $\geq 120^\circ$ ；

3.6、角精度：点目标，非跟踪 $\pm 0.5^\circ$ ；

3.7、速度范围： $\pm 18\text{m/s}$ ；

3.8、速度分辨率：点目标，非跟踪 $\pm 0.58\text{m/s}$ ；

3.9、速度精度：点目标，非跟踪 $\pm 0.3\text{m/s}$ ；

3.10、天线通道数：2TX/4RX=8 通道；

3.11、循环周期：33ms；

3.12、俯仰波束： $-6\text{dB}, 14^\circ$ ；

3.13、方位波束： $-6\text{dB}, 112^\circ$ ；

3.14、雷达发射频率：遵循 ETSI&FCC 76...77GHz；

3.15、传输能力：平均/峰值 EIRP 29.8dBm；

3.16、电源： $+6.0\text{V}\sim 32\text{VDC}$ ；

3.17、功耗： $\leq 2.5\text{W}$ ；

3.18、操作温度： $-40^\circ\text{C}\sim +85^\circ\text{C}$ ；

3.19、存储温度： $-40^\circ\text{C}\sim +90^\circ\text{C}$ ；

3.20、防护等级：不低于 IP67；

3.21、接口： $\geq 1\text{xCAN}$ -高速 500kbit/s。

4、双目相机

4.1、处理单元：FPGA、不低于双核 ARM 处理器； ≥ 1

GB 内存 ≥ 8 GB Flash 存储;

- 4.2、镜头焦距: ≥ 4 mm;
- 4.3、动态范围: ≥ 120 dB;
- 4.4、尺寸: ≥ 175 mm* 85 mm* 42 mm;
- 4.5、分辨率: $\geq 1280 \times 720$;
- 4.6、接口: 至少包含千兆网口、RS485、CAN;
- 4.7、视场角: HFOV 40° ;
- 4.8、俯仰角: $70^\circ - 90^\circ$;
- 4.9、工作电压: 9-36V;
- 4.10、功率: ≥ 6 W;
- 4.11、工作温度: $-40 - 70^\circ\text{C}$ 。

5、组合导航

5.1、MEMS 性能

- (1) 陀螺仪: 量程: $\pm 500^\circ / \text{s}$;
- (2) 零偏稳定性: $\leq 3^\circ / \text{h}$;
- (3) 加速度计: 量程: $\pm 8\text{g}$; 零偏稳定性: $< 1\text{mgG}$
NSS RTK 定位精度。

5.2、姿态精度

- (1) 定向精度: $\geq 0.1^\circ (1\text{m})$;
- (2) 横滚/俯仰: $\geq 0.1^\circ (1\sigma)$ 。

5.3、GNSS 指标

- (1) 信号跟踪: BDS: B1/B2; GPS: L1/L2; GLONASS: L1/L2; GALILEO: E1/E5b;
- (2) 定位精度: RTK: 水平 $2\text{cm} + 1\text{ppm}$, 高程 $4\text{cm} + 1\text{ppm}$;
- (3) 数据更新率: $\geq 100\text{Hz}$;
- (4) 天线接口: 定位天线: FAKRA type D, $50\ \Omega$ 额定
定向天线: FAKRA type A, $50\ \Omega$ 额定阻抗。

5.4、通讯接口:

- (1) RS232 波特率: 230400(默认) /115200/19200/9600;
- (2) RS422 波特率: 115200 (默认) /38400/19200/

9600;

5.5、电气和物理特性

- (1) 功耗: $\leq 5\text{W}$;
- (2) 输入电压: $+6\sim 28\text{VDC}$;
- (3) 振动: $20\sim 20000\text{Hz}$, 6.06g RMS ;
- (4) 重量: $\leq 412\text{g}$ 。

5.6、环境指标

- (1) 工作温度: $-40 - +85^{\circ}\text{C}$;
- (2) 湿度: 95%无冷凝;
- (3) 防护等级: 不低于防水 IP4KX、防尘 IPX5K。

6、工业终端

- 6.1、刷新率 $\geq 60\text{HZ}$;
- 6.2、支持电压 $12\text{V}\sim 24\text{V}$ 。

7、处理器

- 7.1、CPU: NVIDIA 自研 4 核 ARM64 架构 (代号 Carmel), 2.26GHz ($2\times 2\text{M B L2} + \text{Quad ARM A57}/2\text{M B L2}$);
- 7.2、GPU: 256 颗 Pascal 架构 CUDA 核心;
- 7.3、运算性能: 1.5TFLOPS (单精度)、 46.8GFLOPS (双精度);
- 7.4、内存: $\geq 8\text{GB LPDDR4}$;
- 7.5、内置存储: $\geq 32\text{GB eMMC 5.1}$;
- 7.6、外置存储: $\geq 500\text{GB SATA SSD}$;
- 7.7、网络: 千兆以太网+WiFi;
- 7.8、CAN 接口: 双 CAN 总线控制器;
- 7.9、接口: 至少包含 USB3.0、Type C。

8、路由器

- 8.1、支持频段: 4G 全网通;
- 8.2、天线: 双天线;
- 8.3、网络接口: 不低于 4 个自适应 $100/1000\text{ Mbps LAN}$ 口;

8.4、工作温度：-20~85℃；

8.5、工作湿度：10%-85%RH（不凝结）；

8.6、供电 ≤12V。

9、CAN 收发器

9.1、集成至少两个 can 收发器；

9.2、自动驾驶处理器直接供电 ≥3.3V；

9.3、一个带终端电阻，一个不带。

九、故障设置平台技术要求

▲1、具有快速故障设置功能，可设故障含多个系统且数量不低于 20 个；具有快速无损测试端口，可无损测量线路含多个系统且数量不小于 80 个。（投标人需提供演示视频，且自行提供播放软件，并将演示视频刻录于可读介质光盘内单独密封提交，保证视频在无网络状态下能够读取播放，否则带来的不利评审后果由投标人自行承担）

2、故障设置

具有故障设置开关，可实现自动驾驶上装传感器类的故障设置（至少包含电源线、网线、通讯线、通讯板等），可实现自动驾驶算法相关故障设置，可实现线控底盘类故障设置（线控转向：转向 can 总线故障、扭矩信号故障、转角信号故障等；线控制动：制动使能故障、压力传感器信号故障、制动 can 总线故障等；线控驱动故障；传感器类故障：温度传感器等；保险故障等故障类型）。

具有主要元件或线路的测试孔，方便进行无损多次检测。

可设置不少于 17 个底盘类故障，不少于 13 个保险类故障，不少于 2 个继电器故障。

▲2.1、底盘类故障至少包括 VCU 正极电源故障、压力传感器信号故障、ON 档继电器驱动故障、ON 档开关信号故障、MCU 继电器驱动故障、转向使能故障、转向 CANH 线束故障、转向传感器主电源正极故障、转向传感器主电源负极故障、转向副角度信号故障、转向主角度信号故障、转向传感器副电源正极故障、转向传感器副电源负极故障、转向主扭矩信号故障、转向副扭矩信号故障、制动使能信号故障、电机温传故障；（投标人需提供演示视频，且自行提供播放软件，并将演示视频刻录于可读介质光盘内单独密封提

		<p>交，保证视频在无网络状态下能够读取播放，否则带来的不利评审后果由投标人自行承担）</p> <p>2.2、保险类故障至少包括路由器电源保险故障、激光雷达电源保险故障、毫米波雷达电源保险故障、导航电源保险故障、双目相机电源保险故障、超声波雷达电源保险故障、轮速传感器电源保险故障、急停遥控模块保险故障、MCU 保险故障、显示器电源保险故障、AGX 电源保险故障、电源总开关保险故障、使能信号保险故障；</p> <p>2.3、继电器类故障至少包括 MCU 使能高压继电器故障、ON 档继电器故障。</p> <p>▲3、智能网联整车故障诊断平台具备自主知识产权，具备智能网联汽车实训系统类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权证书并加盖投标人公章）</p>
10	智能网联汽车仿真故障诊断平台	<p>一、功能</p> <p>1、仿真平台系统适用于汽车高级驾驶辅助系统（ADAS）智能化设备 选型配置、装调标定、仿真测试、场景验证、功能评价的虚拟训练；</p> <p>2、系统按照国家标准 GB/T 39263-2020 道路车辆先进驾驶辅助系统（ADAS）术语及定义要求，至少对 ACC、AEB、LKA、LCA 四种常见 ADAS 技术进行装调仿真测试；</p> <p>3、系统以现行标准法规搭建驾驶场景数据库，并具备危险工况仿真场景天气环境参数设置功能，包括雨天（速度、密度），雾天（能见度、高度、最远距离、颜色）、雪天等复杂气象环境，支持 ACC、AEB、LKA、LCA 等高级驾驶辅助系统进行高危边缘场景仿真测试；</p> <p>4、系统提供不少于 2 种车型，传感器安装和选型提供多种选择方案；</p> <p>5、系统提供丰富的车规级智能化感知设备，如 LRR/MRR/SRR 毫米波雷达、机械/固态激光雷达、单目/双目摄像头等不少于 41 款，类型选用各大主机厂或智能汽车研发公司采用的主流传感器，其参数性能与真实硬件均一致；</p> <p>6、系统提供 ACC、AEB、LKA、LCA 等高级驾驶辅助系统的功能级传感器配置方案，配置方案符合国内已量产主流车型高级驾驶辅助系统的技术路线，满足 L4</p>

级以下高级驾驶辅助功能仿真验证与测试评价；

7、系统测试车辆采用高精度 3D 模型，模型至少支持缩放、重置、视图切换操作，同时测试车辆模型可设置透明度，便于观察各传感器的安装位置；

8、系统具备车辆坐标系与传感设备坐标系的空间同步规范，支持传感器 6 个自由度的安装调整，支持单个传感器的标定与多传感器联合标定，标定方法符合行业主流技术路线；

8.1、多线激光雷达标定支持雷达点云图修正、垂直视场角的计算、裁剪区域判定；

8.2、多线激光雷达探测距离可根据试题设置进行调整；

8.3、单线激光雷达标定支持雷达点云图修正、激光雷达扫描角度的计算。

9、系统开放特定 ADAS 功能的控制算法，提供策略模型参数设置功能与车辆动力学参数设置功能，用户可以通过调整车辆的动力装置、操控与安全设备、车轮与悬挂等参数，实现智能汽车决策层或策略层的仿真验证与测试评价；

10、系统可直接导入指定线控系统车辆、传感器设备、设备装调参数等内容，满足实车功能验证前的虚拟场景测试及验证，并输出测试报告；

11、系统提供的驾驶场景具备环境信息、道路信息、交通参与者信息、本车信息，如道路模型（直路、弯路、十字路等）、车辆模型、交通标志指示模型、障碍物模型等；

12、系统提供仿真试验道路场景，并可根据设定参数展现安装调试后运行结果，运行过程中，可以实时显示各个传感器采集到的感知数据和车辆动力学参数，便于判定调试结果；

13、系统路试阶段提供智能设备的工作状况监控窗口，可以将智能化设备感知的周围环境通过图像识别等技术将采集的数据具象化呈现，辅助用户在路试阶段更快速地排查装调过程中的问题；

14、智能设备的感知设备窗口支持不同视角切换，不同传感器切换；

15、系统的验证输出报告，应包括车辆动力学配置参数、控制算法配置参数、仿真测试参数等；

16、系统提供一些交互辅助功能，如装调过程中，可设置车辆透明度，快速切换安装视角（如前、后、左、右、顶等视图）；在路试阶段，可以调节观察者视角；

17、系统提供实训考核功能，如试题组建、实训分值设定、试跑次数设置、考试组建等功能；

18、系统可记录操作过程，并可在提交后自动判分，给出训练操作成绩；

19、系统可以自由组题、监控考核状态、记录考核操作日志；

20、仿真场景天气环境参数设置功能，包括晴天、雾天等虚拟仿真测试；

21、仿真场景要求可真实模拟城市道路场景，具备行人、社会车辆、十字路口、交通灯、车道线、斑马线、多种建筑物等元素；

22、仿真各种智能化感知设备（包括但不限于激光雷达、Gps 天线、毫米波雷达、相机）安装、调试；

23、仿真各种智能化感知设备（包括但不限于激光雷达、Gps 天线、毫米波雷达、相机）标定；

24、高级驾驶辅助功能仿真；

25、仿真模拟各种智能化感知设备故障在各种驾驶场景下的故障及排除。

▲26、智能网联汽车仿真故障诊断平台具备自主知识产权，具备自动驾驶仿真排故类软件著作权登记证书。（投标人需提供计算机软件著作权登记证书并加盖投标人公章）

▲27、具备试题编辑、实训管理、传感器调试/设置、ACC/AEB/LKA 测试功能。（投标人需提供软件测评中心出具的软件登记测试报告并加盖投标人公章）

二、实训任务

▲1、具有实训任务功能（投标人需提供功能截图并加盖投标人公章）

功能包括但不限于以下内容：

1. 1、激光雷达安装及线束连接；

1. 2、Gps 天线安装及线束连接；

1. 3、毫米波雷达安装及线束连接；

- 1.4、双目相机安装及线束连接；
- 1.5、AGX 线束连接；
- 1.6、组合导航线束连接；
- 1.7、摄像头器件异常排故；
- 1.8、摄像头连接线束异常排故；
- 1.9、摄像头俯仰角异常排故；
- 1.10、摄像头航向角异常排故；
- 1.11、毫米波器件异常排故；
- 1.12、毫米波连接线束异常排故；
- 1.13、毫米波俯仰角异常排故；
- 1.14、毫米波航向角异常排故；
- 1.15、毫米波检测距离异常排故；
- 1.16、激光雷达器件异常排故；
- 1.17、激光雷达连接线束异常排故；
- 1.18、激光雷达视场角异常排故；
- 1.19、激光雷达检测距离异常排故；
- 1.20、组合导航器件异常排故；
- 1.21、组合导航连接线束异常排故；
- 1.22、组合导航定位天线异常排故；
- 1.23、组合导航定位天线连接线束异常排故；
- 1.24、组合导航定向天线异常排故；
- 1.25、组合导航定向天线连接线束异常排故；
- 1.26、组合导航角度配置异常排故；
- 1.27、自适应巡航（ACC）测试；
- 1.28、自动紧急制动（AEB）测试；
- 1.29、车道保持（LKA）测试。

三、师资培训

★1、投标人须承诺中标后产品应满足智能网联汽车产业基地要求及智能网联汽车产业学院培训及认证功能并挂牌成立产业学院，对外年培训及认证量不少于一次，每次不少于30人次至少任务的要求；应提

		<p>供至少 10 人次参加产业学院智能网联汽车技术师资培训，教师可参加现场实践教学、顶岗实习等。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）</p>
11	车路协同教学平台	<p>一、产品要求</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能完成车道线识别、红绿灯识别、闸门识别、障碍物识别、行人识别等功能； 2、能实现智能寻找车位、自动泊车、自动驾驶、停车场实管理等功能； 3、实时监控车辆状态数据，如位置、速度、转角、行驶状态等内容，并能实现展示； 4、将不可见的的数据交换、数据流转等过程形象可视化展示出来； 5、实现既可以使用基础软件进行功能调试，又可以进行软硬件一体的二次改造开发。 6、平台要仿真不少于三个典型使用区域。 <p>二、产品组成</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、智能交通沙盘由底板、外框、内板组成，面积≥ 10平方米； 2、测试小车≥ 6台； 3、一体机。 <p>三、实训项目</p> <p>包括但不限于以下内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、车道线识别； 2、红绿灯识别； 3、障碍物识别； 4、底盘线控技术； 5、车道偏离预警； 6、车道保持； 7、自动跟车； 8、车路协同技术； 9、数字信息交互技术；

		<p>10、智慧交通控制技术；</p> <p>11、车辆定位；</p> <p>12、路径规划。</p> <p>四、实训室文化建设</p> <p>实训室文化建设能满足产业学院、学校文化元素，建设包含实训室门口及校企合作实训中心等墙面：</p> <p>设计要求：</p> <p>1、CAD 图纸标有现场实际尺寸；（提供 CAD 图纸）</p> <p>2、实训区域规划、设备摆放合理；（提供 3D 建模不少于 6 张的不同场景效果图）；</p> <p>3、设计效果符合学校及专业文化特性；（提供设计效果视频）</p> <p>设计效果图及视频以 U 盘形式另附于投标文件中。</p>
12	计算平台测试装调实训平台	<p>一、整车参数</p> <p>1、尺寸：$L \geq 2100\text{mm}$，$W \geq 900\text{mm}$，$H \geq 1200\text{mm}$；</p> <p>2、最小转弯半径：$\leq 3000\text{mm}$；</p> <p>3、轴距：$\geq 1200\text{mm}$；</p> <p>4、轮距：$\geq 800\text{mm}$；</p> <p>5、最大车速：$\geq 10\text{km/h}$；</p> <p>▲6、满载最大爬坡：$\geq 20\%$；（投标人需提供国家认可的检验（检测）机构出具的具有检验（检测）机构资质标识的检验（检测）报告并加盖投标人公章）</p> <p>7、车辆载重：$\geq 100\text{KG}$，有效容积≥ 0.7立方米。</p> <p>二、车架及车身系统</p> <p>1、车架形式：框架式高强度车架；</p> <p>2、车壳形式：防护等级不低于 IP54。</p> <p>三、悬架系统</p> <p>后悬架形式：非独立悬挂/独立悬挂。</p> <p>四、线控驱动/制动系统</p> <p>1、驱动方式：中央电机；</p> <p>2、控制方式：速度控制或扭矩控制；</p>

- 3、额定功率： $\geq 3\text{kW}$ ；
- 4、额定电压： $\geq 60\text{V}$ ；
- 5、额定转速： $\geq 2000\text{rpm}$ ；
- 6、制动方式：线控液压制动（行车制动）。

五、线控转向系统

- 1、转向形式：齿轮齿条（阿克曼转向）；
- 2、控制方式：目标转角；
- 3、额定功率： $\geq 200\text{W}$ ；
- 4、额定电压： $\geq 12\text{V}$ ；
- 5、响应时间： $\leq 100\text{ms}$ ；
- 6、控制精度： $\pm 1^\circ$ ；
- 7、系统具有过载保护。

六、底盘控制系统

- 1、底盘 ECU：车规级 ECU；
- 2、通讯方式：CAN 通讯；
- 3、开发环境：Matlab/Simulink；
- 4、封装动力学控制算法。

七、动力电池系统

- 1、形式：车规级锂电池；
- 2、额定电压： $\geq 60\text{V}$ ；
- 3、额定电流： $\geq 40\text{A}$ ；
- 4、电量： $\geq 3.6\text{kWh}$ ；
- 5、电池箱防水等级：不低于 IP66；
- 6、BMS 系统：具备过充、过放、短接、高温等保护通讯接口；支持 CAN 总线方式；可读取电池主要参数：不少于剩余电量、实时电流、当前电压、当前温度、自定义报警信息等；
- 7、充电器： $\geq 400\text{w}$ ；
- 8、续航里程 $\geq 70\text{KM}$ 。

八、安全性：具备车身急停和远程急停开关，能够紧急制动。

- 1、供电接口：不少于 12V25A，12V5A，5V10A
- 2、车载储能装置、功能安全和故障防护、人员触电防护方面的安全应符合 GB/T18384.1、GB/T18384.2、GB/T18384.3 的规定。储能装置与其他区域应以安全阻燃材料隔离，储能装置应有温度报警装置。

九、激光雷达

- 1、扫描通道： ≥ 16 线
- 2、激光波长： $\geq 900\text{m}$;
- 3、探测距离： $\geq 70\text{m}$ （10%反射率）；
- 4、测量精度： $\pm 3\text{cm}$;
- 5、供电范围：9V-32VDC;
- 6、工作温度： -20°C - 60°C ;
- 7、通信接口：车载以太网 pps;
- 8、尺寸： $\geq 100*97.5\text{mm}$;
- 9、重量：C940g。

十、摄像头

摄像头采用工业级及以上等级，安装于上装台架上。

具体参数如下：

- 1、感光片：AR0231 或 IMX378;
- 2、最高有效像素不低于 1920(H) 1080(V);
- 3、信噪比：42dB;
- 4、动态范围：120dB;
- 5、灵敏度：1.8V/lux-sec@550nm;
- 6、最低照度：0.1lux;
- 7、可调节参数：亮度，对比度，色饱和度，色调，清晰度，伽玛，白平衡，逆光对比，曝光度;
- 8、电压：POC $\geq 5\text{V}$ 。

十一、组合导航

- 1、数据输出：INS 位置/姿态数据(100Hz)、IMU 原始数据(100Hz);
- 2、通信接口：RS232/RS485/CAN;

3、输入电压:12V;

4、工作温度:-40° C~+75° C 防护等级:防水 IPX7、
防尘 IP6X。

十二、工业显示屏

1、具备不少于 DVI、HDMI 和 USB 等的多种类型接口;

2、触摸屏, 响应时间 $\leq 5\text{ms}$;

3、刷新率 $\geq 60\text{HZ}$;

4、支持电压 12V-24V。

十三、路由器

具体参数如下:

1、功能: 支持网线和 4G 卡, 实现车载供网;

2、参数:

(1) 4 个以上千兆网口;

(2) 支持 30 台以上设备同时在线;

(3) 信号覆盖大于 60m²;

(4) 4G 网速不低于 150Mbps。

十四、平台功能

1、自主巡航

在部署设定的工作环境中, 无人车能精确识别自身位置, 根据配送内容的一个或多个目的地, 自动规划行驶路径; 然后, 按照即时的指令或约定的时间出发, 逐个到达目的地, 并等待用户进行取件、投柜操作。

2、自主避障

2.1、在可行驶的空间内, 会自主进行避障, 包含下述及园区常见的各种通行场景。

2.2、小幅度绕行: 如绕行占道停靠的车辆、路中静止的行人/车辆、路边障碍物等。

2.3、借道绕行: 本车道因故完全被占用, 会借用邻车道通行, 如邻车道是逆向车道、会判断是否存在阻车择机绕行, 如果绕行存在盲区会声光等进行提示。

2.4、施工绕行: 当经过施工区域且存在可行路径时, 会自主绕开, 选择可通行路径前往目的地。

2.5、绕行行人: 对前方横向行人, 采用从行人后方

绕行策略。前方低速行人控制合理速度超越。经过行人时会主动保持较大安全距离，约 2 米以上。

2.6、会车：可处理行车跟随、与机动车会车、与非机动车会车、与行人相向行驶、前方车辆掉头等复杂的行驶场景。

3、安全控制

3.1、防碰撞：无人车配备摄像头及激光雷达，在遇到障碍物时会主动避让、停车；如存在盲区导致障碍物识别失效时，电子防撞条感应障碍物后立即控制停车。

3.2、防跌落：无人车具备防跌落功能，当行进过程中遇到下行的台阶、崎岖路面或深坑在 10cm 及以上、行驶路面不足可能导致无人车部分车轮悬空时，会主动绕行或停止。

3.3、急停控制：配备了紧急制动按钮，当发生紧急事件时，人工可及时按下进行紧急制动。

4、业务能力

4.1、业务提醒机制

（1）出发提醒：在出发时通过短信方式通知用户，并告知到达时间、取件码；

（2）到达提醒：在到达时通过电话及短信方式通知用户，并提示等待时间；

（3）离开提醒：如用户超时未取件，在离开时告知用户，用户可进行重新预约；

（4）关柜提醒：在用户取件过程中，通过语音提示用户，取完件请关闭柜门。

4.2、等待机制

（1）在有用户取件的停靠点，通知用户并进行等待，等待时长为 $5+n$ 分钟， n 为该停靠点的取件个数，这块可以根据业务实际情况灵活配置。

（2）货厢存储

货厢可通过触摸式液晶屏，进行开柜、投柜、设置收件人信息操作，收件人、信息包含地址、手机号。

（3）扫码枪

可选配扫码枪，用于通过快递条码、获取快递信息。

(4) 灯光

通过灯光及声音设计，保障各方向可被行人，车辆明显看到，听到。

(5) 车前大灯：照射距离 30 米，满足夜间行驶需求。

(6) 尾灯、刹车灯：含 1 个高位刹车灯及 2 个尾灯。

(7) 示廓灯：含 1 个高位示廓灯及 2 个车头示廓灯。

(8) 转向灯：前后各两个转向灯，分别示意左转和右转。

(9) 倒车：倒车中通过尾灯及喇叭进行提示。

5、声音与图像

5.1、喇叭： $\geq 30\text{dB}$ ；

5.2、车载音箱： $\geq 30\text{dB}$ （2m 处）；

5.3、外放音音量支持软件调节。用途为车辆音效，以及提示语；

5.4、箱音播放。货厢音箱： $\geq 30\text{dB}$ ；

5.5、支持收音 Mic，车周边 1m 内语音清晰，具备收音能力、可用于远程对话；

5.6、车头交互屏：采用 LED 点阵方式，支持文字，简单图案；行驶音： $\geq 30\text{dB}$ ，通过外放音箱模拟不同加速度情况下的声音，可配置；

5.7、自检：具备自检能力。

6、用户端主要功能

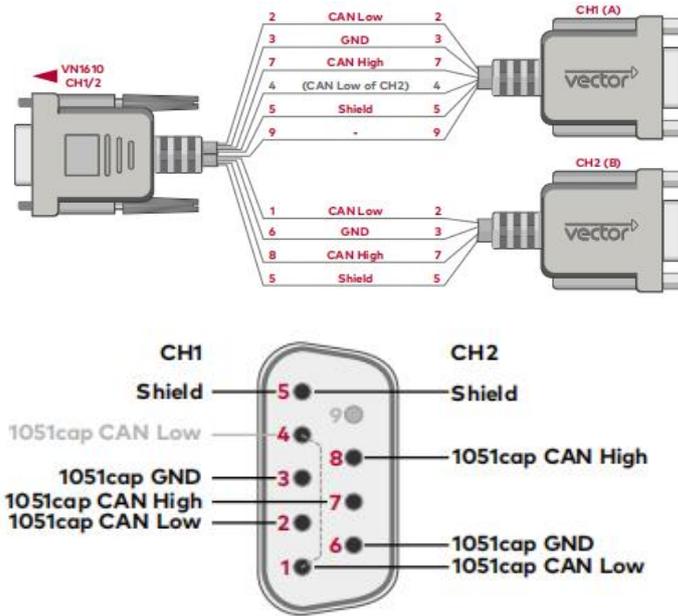
6.1、用户预约：打开用户端，点击【送货上门】选择需要送货上门的包裹，选择站点、时间，完成支付，预约成功。预约成功后可显示预约详情、派件信息、出发后通知用户取件码、显示到达倒计时、到达后电话通话用户取件；

6.2、用户取件：点击柜机屏幕、选择我要取件、输入取件码即可开柜取件。

7、运营端主要功能

7.1、站点工作人员分拣：通过平台进入业务门店、进入分拣页面、根据时段进行分拣；

		<p>7.2、站点工作人员投柜：点击柜机屏幕登录、选择格口点击开柜、投柜完成开始派件。</p> <p>十五、运营维护能力</p> <p>▲1、具有运营维护能力（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）</p> <p>运营维护能力包括但不限于以下内容：</p> <p>1.1、设备配置：</p> <p>（1）无人物流小车 1 台；</p> <p>（2）无人寄件机 1 台；</p> <p>（3）站点运营所需的相关设备。</p> <p>1.2、人员配置：</p> <p>（1）运维岗位；</p> <p>（2）交付岗位；</p> <p>（3）安全辅助驾驶岗位；</p> <p>（4）测试岗位。</p> <p>★十六、投标人须承诺中标 后提供实训设备应进行校园无人物流车常态化并实际运营，运营时间不少于 5 年，能满足并符合校园物流点对点配送需求及校园物流配送规定。产品满足无人配送运营后台具有运维岗位、交付岗位、安全辅助驾驶岗位、测试岗位等实际工况岗位实训。（投标人需提供书面承诺函（承诺函格式自拟）并加盖投标人公章）</p>
13	实训工具套装	<p>1、CAN 总线测试工具 VN1610</p> <p>1.1、2 路 CAN high-speed 1051cap</p> <p>1.2、CAN: up to ≥ 2 Mbit/s;</p> <p>1.3、CAN FD: up to ≥ 8 Mbit/s;</p> <p>1.4、Dimensions (LxWxH) 65mm x 42mm x 20mm;</p> <p>1.5、PIN 脚定义：</p>



1. 6、CAN 总线测试工具硬件必须匹配与硬件相适应的正版配套软件。

投标人不可采用盗版、破解版、demo 版或其他非官方授权的软件（指未购买硬件生产商官方的 license 授权）应标，若学校使用软件时产生知识产权相关诉讼，投标人应承担全部法律责任。（验收时需提供采购正版软件 license 许可证授权的商务合同或发票复印件，投标人需提供书面承诺）

软件功能包括：

File-文件

Home-主功能

Analysis-分析

Simulation-仿真

Test-测试

Diagnostics-诊断

Environment-环境

Hardware-硬件

Tools-工具

Layout-布局

File 菜单

主要用于工程文件的创建（New）和属性设定（Option

s); New 选项下可根据需要选择 Vector 提供的模板创建仿真工程;Options 下可选择配置工程需要的属性,包含通道选择等。

Home 功能区

Measure 选项中 Start/Stop 用于工程的运行和停止

Real Bus 用于切换真实节点和仿真节点,如果是 Online Mode 一般用 Real Bus

Writ 窗口可用于测量过程中的信息输入,主要显示的是工程运行状态信息显示

Panel 主要用于添加或者调出面板部件

Analysis 功能区

主要用于总线的分析:

Logging 功能: 用于数据记录,以供测量分析或者重播

Measurement Setup 功能: 用于图形化显示和配置数据流

Trace 可用于报文数据的记录和显示

Graphics 窗口可将信号转化为二维坐标表现的图形显示出来

Date 用于显示信号的数值

Simulation 功能区

主要包含仿真组件和激励组件:

Simulation Setup: 图形化结构展示系统中的网络或者设备等节点

Automation: 可用来创建总线相关的事件的发生顺序,像系统变量、环境变量或者信号的发送等

Test 功能区

测量单元组件和测试模块组件:

Test Setup: 在该窗口下可管理当前运行工程的测试设置和测试 Trace

Test Configuration: 可以在该创就下设置不少于一个的测试序列

Test Trace: 可用于在测试过程中观察或者分析单个或多个测试 Trace

Test Setup for Test Modules: 是 CANoe 中一种文件夹结构的测试环境, 在测试环境中加入 CAPL/NEX/XML 编写的测试模块, 用于自动化测试, 目前我了解到的主要是车载网络或者诊断相关的测试用这个功能的比较多

Diagnostics 功能区

用于诊断相关的组件功能:

Diagnostic/ISO TP: 通过该选项来为 ECU 添加诊断描述文件

Diagnostic Console: 该功能叫做诊断控制台, 可以用于直接向 ECU 发送单条的诊断服务请求, 并分析诊断响应。

Session Control: 使用该功能, 可进行诊断绘画的切换或者 ECU 通信状态的控制

Environment 功能区

System Variables: 管理 CANoe 中的系统变量, 包括添加、删除系统变量等

其他的目前还没有用到, 可能以后会用到

Hardware 功能区

Channel Usage: 配置当前工程所用的通道数量, 其实与 File 菜单下的 Options 功能相同

Tools 功能区

CANdb++ Editor: 用于 CAN 数据库文件的创建和设计

Layout 功能区

主要用于设置各个子窗口的显示模式。

2、USBCAN 测试工具 USBCAN-2E-U

2.1、数据接收能力: 14000 帧/秒;

2.2、数据发送能力: 4000 帧/秒;

2.3、CAN 路数: 2 路;

2.4、接口形式: OPEN5 螺丝端子;

2.5、USB-CAN 处理器

(1) 产品尺寸: 长 324mm; 宽 220mm; 高 17.9mm;

		<p>(2) 产品净重：1.6（kg）；</p> <p>(3) CPU 型号：i5-1135G7；</p> <p>(4) 电池容量：45Wh；</p> <p>(5) 内存频率：3200MHz。</p> <p>3、工具车</p> <p>3.1、242 件通用机修工具车套装；</p> <p>3.2、层数：6 抽。</p> <p>4、工作台</p> <p>4.1、尺寸：≥1500*750*810mm（长*宽*高）；</p> <p>4.2、重量：≥46kg；</p> <p>4.3、抽屉数量：≥1 个；</p> <p>4.4、抽屉内尺寸：≥498*549*78mm（宽*深*高）。</p>
14	教学设备套装	<p>一、产品要求</p> <p>智能实训车基于主流教学硬件平台组成，主要通过通过对小车拆装、编程和调试等实训教学过程，使学生具备基础认知及调试能力，满足学校理实一体化教学及实训需求。智能实训车采用目前校园主流入门开源硬件平台，可充电重复利用 18650 锂电池，配合多种传感器、直流驱动电机搭建成一个小型智能小车系统本智能实训车可实现循线、避障、遥控等功能。该实训车可满足学生对于 python 程序的编写、Linux 系统的认知、人工智能机器学习和自动驾驶基础知识的学习。配套路障设施满足智能小车避障停障等实训任务要求。</p> <p>二、结构要求</p> <p>1、基于主流入门开源硬件平台开发，包含驱动电机与驱动板，可充电锂电池、车架、摄像头、无线网卡、遥控器等散件组成。同时配备了相关教学资料与调试软件，源码完全开源。</p> <p>2、扩展板能将 OLED，电机驱动电路，电池保护电路等集成在一起，免去焊接电路的烦恼，应支持免卸载充电，无需反复拆卸电池。软件方面完全兼容 NVIDIA JetRacer AI 项目，实现自动避障，自动停障，自动驾驶，自动视觉巡线等实训任务。</p> <p>3、可使用电脑通过访问智能车 ip，在无线局域网下</p>

进行系统调试，通过 jupyter notebook 或 Jupyter lab 进行 python 编程，可使用手柄遥控器控制智能车，也可在网页端实时远程控制智能车，通过设置优化参数，控制智能车驱动、转向、图像采集和模型训练，实现自动避障，自动停障，自动驾驶，自动视觉巡线等实训任务。

三、配置要求

- 1、工作环境：工作温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 30%~80%（ 25°C ），海拔 $<4000\text{m}$ ；
- 2、支持 ROS 机器人操作系统，支持程序库 JetRacer；
- 3、提供 ROS 系统节点代码，支持程序库 DonkeyCar；
- 4、操作系统：Ubuntu 18.04 LTS；
- 5、编程语言：Python；
- 6、摄像头： ≥ 800 万像素，160度广角摄像头；
- 7、无线网卡：支持 2.4GHz/5GHz 双频 WIFI，支持蓝牙 4.2；
- 8、板载可重复充电 18650 电池，7800mAh-10400mAh 大容量，12.6V 电压输出或 8.4V 电压（两并两串，18650 锂电池*4），电机动力更强；
- 9、板载 S-8254AA + A04407A 或 HY2120+A0D514 锂电池保护电路，具有防过充、防过放、防过流和短路保护功能；
- 10、板载 APW7313 稳压芯片或 FP5139 自动升降压稳压电路，可给 Jetson Nano 提供稳定的 5V 电压；
- 11、板载 TB6612FNG 双 H 桥电机驱动芯片，可驱动左右两个电机工作；或 RC380 高速碳刷电机，空载转速 15000rpm；
- 12、板载不低于 0.91 寸 128×32 分辨率 OLED，实时显示小车 IP 地址，内存，电量等情况；
- 13、板载 ADS1115 AD 或 AINA219 采集芯片，方便实时监控电池电量；
- 14、适用范围 Jetson Nano；
- 15、接口 UART I2C I/Os；
- 16、遥控方式：手柄遥控、网页遥控；
- 17、产品尺寸： $\leq 260\text{mm}\times 145\text{mm}\times 260\text{mm}$ （长宽高）；

	<p>四、应支持的实训项目</p> <p>包括但不限于如下：</p> <ol style="list-style-type: none">1、智能小车 LINUX 系统工作环境安装实训；2、智能小车电机驱动测试；3、智能小车远程遥控实训；4、智能小车自主避障实训；5、智能小车程序烧写实训。
--	--

（三）技术响应要求

3.1 投标人应在投标文件中列明所投货物的全套（主体、辅材、配件）的型号、详细配置、技术规格、主要参数、性能说明、功能介绍、具体产地、生产厂家、数量及对应的分项报价（含单价和总价）等。

3.2 投标人应提供投标货物的质量保证说明（应符合各种货物的相关标准）、培训及质保服务承诺。

3.3 投标人应尽可能提供所投主要货物的最新产品彩页、使用手册或技术说明书，产品彩页、使用手册或技术说明书样本必须与所报货物保持一致，并对产品彩页、使用手册或技术说明书资料的真实性及与所报货物的符合性负责。产品彩页、使用手册或技术说明书样本与投标文件文字描述不符时，应明确以哪个为准，并说明理由或提供依据，否则评标委员会将做出不利于投标人的评审。

3.4 投标人提供的货物制造标准、安装标准及技术规范等必须符合国家对该类货物规定的标准（标准以有关机构发布的最新版本为准），技术参数与配置要求不低于本招标项目提供的技术参数与配置要求。

3.5 投标设备附有原厂商印制的技术资料，投标人应在投标文件中附上（中文版，若无中文版，应同时提供中文的翻译材料并对翻译的准确性负责）。

3.6 本次采购的货物，投标人须保证提供的所有货物必须是全新，原厂原包装、正规合格、品质优良的产品，技术资料齐全、满足招标文件的基本要求。

3.7 中标人不得将本项目内容部分或全部转包他人，若发现转包，采购人有权免责解除合同。

3.8 投标人应按照招标文件要求，将设备产品正确安装并摆放至采购人指定地点。

3.9 投标人应保证提供所有设备能正常运行，且提供能满足教学和检修需要的技术资料（包括但不限于：使用说明书、维修手册、维修电路图、技术参数、装配图）。

3.10 投标人所提供的设备应开放所有模块通信协议并提供电子版协议用 DBC 文件。

3.11 投标人应承诺本项目落地过程和之后设备运维中，学生和老师全程参与，并能获到相关技术指导、技术培训和技术资料。

3.12 投标人中标后履约过程中，若经采购人检查交付的设备不满足投标文件响应情况的，给予一次整改机会，整改期限为 20 个日历日，经整改后，仍不满足投标文件响应情况的，采购人有权要求中标人退还已支付款项并有权对中标人处以 100000 元/次的违约金。

3.13 投标人应明确投标产品和招标要求的响应情况。对照招标文件要求，逐条说明所提供货物和服务已对采购人的技术规格、商务要求做出了实质性的响应，或申明与技术、商务要求条文的偏差和例外。投标人若未对招标要求进行逐条响应，产生的不利评审后果由投标人自行承担。

三、商务条件（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）

包：1

1、交付地点：福建省厦门市翔安区厦门技师学院采购人指定地点

2、交付时间：合同签订后 40 个日历日内货到、安装调试完成通过采购人验收合格、交付使用

3、交付条件：项目验收合格后交付使用

4、是否收取履约保证金：是。履约保证金百分比：3%。说明：提交时间：合同签订后 7 个工作日内提交合同金额的 3%作为履约保证金，若中标人为中小企业的，则提交合同金额的 1.5%作为履约保证金。（履约保证金减半收取）；提交方式：本项目履约保证金可以采用现金、转账或非现金形式的保函形式提交；退还方式：项目验收合格、合同履行完毕且无合同纠纷后 7 个工作日内，中标人凭出具的履约保证金退还申请、合同复印件，采购人以转账方式或者退还保函形式给予无息退还；不予退还的情形：中标人出现违约情形的，应按合同约定承担违约责任，若中标人不按约定承担违约责任的，则采购人不予退还履约保证金。

5、是否邀请投标人参与验收：否

6、验收方式数据表格

验收期次	验收期次说明
1	验收依据：招标文件、投标文件、厂家货物技术标准说明、及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。
2	货物验收：货物运抵采购人处后由双方对照采购清单及技术要求进行验收。
3	最终验收：中标人根据采购要求进行货物安装、调试、测试后，

验收期次	验收期次说明
	由采购人或委托政府相关部门进行使用性能方面的验收。
4	验收时中标人必须派代表参加，验收过程所产生的一切费用由中标人承担。

7、支付方式数据表格

支付期次	支付比例(%)	支付期次说明
1	30	合同签订后且采购人在收到中标人合同全款 30% 的发票后 7 个工作日内，办理合同全款 30% 的财政支付手续。
2	70	设备交付且验收合格后，中标人向采购人提交合同全款 70% 的发票，采购人在收到中标人的发票后 7 个工作日内支付。

8、报价要求

8.1 投标总报价为设备送达采购人规定地点进行安装，经采购人验收合格所发生的一切费用，其包括但不限于以下费用：设备费、检定费、运输费、保险费、采购保管、辅材、人工费、安装、调试、集成、产品检验检测、行政规费与税费、管理费、风险费、验收费、操作人员培训、质保期技术支持及运行维护费用、维保服务（含保修期内的上门服务）等与之相关的一切费用，如有遗漏，不再另行增补。

8.2 本次招标为国内公开招标，报价以人民币为货币单位，应分单价、小计和总价。

8.3 投标人对每一种货物只能有一个投标报价，招标采购单位不接受有选择的报价。

8.4 投标人漏报的单价或每单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已隐含在报价中，中标后不得再向采购人收取任何费用。

8.5 本采购项目的采购预算为人民币柒佰叁拾万元整（¥7,300,000.00），采购预算为总报价的最高限价，总报价超过采购预算的属无效投标。

8.6 因系统不支持分项报价，投标人应根据本项目实际情况编辑投标分项报价表，在客户端系统中的“价格扣除---小型、微型企业产品”模块上传完整的《投标文件报价部分》，未按要求提交完整的《投标文件报价部分》，由此产生的不利后果由投标人自行承担。

9、验收条件

9.1 所有设备必须是制造厂家生产的崭新的未开箱及未使用过的原包装设备。所有设备按厂家设备验收标准、招标文件、投标文件等有关内容进行验收，

如有矛盾，以其中最高要求为准。设备的制造标准及技术规范等有关资料必须符合中国相应有关标准、规程规范要求且为最新标准。

9.2 货物验收前，中标人须提供制造商出具的完整的技术资料(包括产品验收标准、产品技术说明书、使用说明书、货物安装调试维修线路原理图、零部件目录、备品备件损件清单、检定/校准证书、安装维修及操作手册)，其费用应含在报价中。

9.3 货物安装调试检验结果必须符合本招标文件的要求，同时符合国家有关技术规范、技术标准和制造商产品标准。

9.4 中标人应向采购人提供完整的设备技术资料，采购人有权委托国内有资质的单位对设备性能、精度进行复核。

10、运输和包装要求

10.1 包装：货物交货时应按国家有关标准要求进行包装。

10.2 包装须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由中标人负责；由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏由中标人负责。

10.3 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况(如暴露于恶劣气候等)和厦门地区的气候特点，以及露天存放的需要。

10.4 货物安装所需的配件或附加件，在合同签订前由中标人提交具体清单给采购人确认。专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

11、售后服务要求

11.1 投标人应按照本采购项目特点提供长期良好的售后服务，并在投标文件中提供详细具体的售后服务承诺条款及保证，在质保期内售后服务所需费用列入投标报价。

11.2 投标人应承诺至少提供整体货物贰年的质保期，质保期自验收合格之日起计算，质保期内中标人应免费提供投标货物故障的技术服务和设备维修，**免费提供零部件的更换。**

11.3 投标人应承诺至少提供自动驾驶教学实训车伍年的质保期，质保期自验收合格之日起计算，质保期内中标人应免费提供投标货物故障的技术服务和设备维修，**免费提供零部件的更换。**

11.4 投标人必须拥有专业的售后维护服务团队，能够保证本项目的正常运行。中标人在接到采购人故障报告后能在 1 小时内响应，24 小时内派专业技术

人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件等服务。提供 7×24 小时电话响应服务。质保期内有责任对设备进行不定期的巡查检修。

11.5 质保期满后，中标人应提供终身维修，采购人只支付零配件的费用，自动驾驶教学实训车保修至少包含核心部件和动力电池。投标人可视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。

11.6 中标人应提供设备相关的配套完整技术资料，包括操作、技术手册（中文版）、说明书及维修保养手册等。

12、培训要求

12.1 中标人应保证提供最有经验的教员，使采购人的相关负责人在培训后能够独立地对设备进行操作、管理和维护。

12.2 培训应包括技术培训、使用培训。

12.3 中标人安装调试后应提供现场设备操作、维护培训服务，后期根据采购人实际需求增设相关设备实操培训。

12.4 培训教材应使用标准中文（书面）。

12.5 培训课程应安排在整个项目计划的合适时间段内。

12.6 投标人应在投标文件中提供详细的技术支持服务内容和培训方案。

12.7 培训所需费用应包含在总报价中。

13、专利、技术转让和知识产权要求

13.1 中标人提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；中标人还应保证采购人不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，任何第三方如果提出此方面指控均与采购人无关，中标人应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若采购人因此而遭致损失，则中标人应赔偿该损失。

14、商务响应要求

14.1 投标人应按招标文件商务因素评分表的要求提供相应完整的佐证材料。

14.2 投标人必须遵守厦门市应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作指挥部的相关防控疫情文件要求及采购人的相关要求。

四、其他事项

1、除招标文件另有规定外，若出现有关法律、法规和规章有强制性规定但招标文件未列明的情形，则投标人应按照有关法律、法规和规章强制性规定执行。

2、其他：

（1）投标人应根据厦门市关于新冠肺炎疫情防控工作要求及厦门市公共资源交易中心（<http://www.xmzyjy.cn>）发布的最新通知提前做好防疫准备，经现场核验合格后方可刷身份证进入厦门市行政服务中心。请投标人自行了解相关通告、通知，确保到场人员符合防疫要求。因投标人代表自身原因导致无法进入厦门市行政服务中心的，将自行承担 responsibility。

（2）中标人可办理政府采购合同融资贷款（即政采贷），如有需要，中标人可在合同签订前向银行申请融资。政策查询网址：

<http://120.35.30.176/zcdproject/home/>

（3）演示录制视频应刻录于可读介质光盘内，并将光盘单独密封，连同 CA 证书一起送达招标文件第一章第 9 条载明的地点。

第六章 政府采购合同（参考文本）

编制说明

- 1、签订合同应遵守政府采购法、民法典。
- 2、签订合同时，采购人与中标人应结合招标文件第五章规定填列相应内容。招标文件第五章已有规定的，双方均不得变更或调整；招标文件第五章未作规定的，双方可通过友好协商进行约定。
- 3、国家有关部门对若干合同有规范文本的，可使用相应合同文本。

甲方：（采购人全称）

乙方：（中标人全称）

根据项目编号为_____的（填写“项目名称”）项目（以下简称：“本项目”）的招标结果，乙方为中标人。现经甲乙双方友好协商，就以下事项达成一致并签订本合同：

1、下列合同文件是构成本合同不可分割的部分：

1.1 合同条款；

1.2 招标文件、乙方的投标文件；

1.3 其他文件或材料：无。（若有联合协议或分包意向协议）。

2、合同标的

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

3、合同总金额

3.1 合同总金额为人民币大写：_____元
（¥_____）。

4、合同标的交付时间、地点和条件

4.1 交付时间：_____；

4.2 交付地点：_____；

4.3 交付条件：_____。

5、合同标的应符合招标文件、乙方投标文件的规定或约定，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

6、验收

6.1 验收应按照招标文件、乙方投标文件的规定或约定进行，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

6.2 本项目是否邀请其他投标人参与验收：

不邀请。邀请，具体如下：（按照招标文件规定填写）。

7、合同款项的支付应按照招标文件的规定进行，具体如下：

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述，包括一次性支付或分期支付等）。

8、履约保证金

无。有，具体如下：（按照招标文件规定填写）。

9、合同有效期

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

10、违约责任

（按照实际情况编制填写，可以是表格或文字描述）。

11、知识产权

11.1 乙方提供的采购标的应符合国家知识产权法律、法规的规定且非假冒伪劣品；乙方还应保证甲方不受到第三方关于侵犯知识产权及专利权、商标权或工业设计权等知识产权方面的指控，若任何第三方提出此方面指控均与甲方无关，乙方应与第三方交涉，并承担可能发生的一切法律责任、费用和后果；若甲方因此而遭致损失，则乙方应赔偿该损失。

11.2 若乙方提供的采购标的不符合国家知识产权法律、法规的规定或被有关主管机关认定为假冒伪劣品，则乙方中标资格将被取消；甲方还将按照有关法律、法规和规章的规定进行处理，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

12、解决争议的方法

12.1 甲、乙双方协商解决。

12.2 若协商解决不成，则通过下列途径之一解决：

提交仲裁委员会仲裁，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

向人民法院提起诉讼，具体如下：（按照实际情况编制填写）。

13、不可抗力

13.1 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

13.2 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

14、合同条款

（按照实际情况编制填写。招标文件第五章已有规定的，双方均不得变更或调整；招标文件第五章未作规定的，双方可通过友好协商进行约定）。

15、其他约定

15.1 合同文件与本合同具有同等法律效力。

15.2 本合同未尽事宜，双方可另行补充。

15.3 合同生效：自签订之日起生效；通过福建省政府采购网上公开信息系统采用电子形式签订合同的，签订之日以系统记载的双方使用各自 CA 证书在合同上加盖单位公章或合同章的日期中的最晚时间为准。

15.4 本合同一式（填写具体份数）份，经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方、乙方各执（填写具体份数）份，送（填写需要备案的监管部门的全称）备案（填写具体份数）份，具有同等效力。

15.5 其他：无。（按照实际情况编制填写需要增加的内容）。

（以下无正文）

甲

方：

乙方：

住

所：

住所：

单位负责人：

单

位负责人：

委托代理人：

委

托代理人：

联系方

法：

联系

方法：

纳税人识别号：

纳

税人识别号：

开户银

行：

开户银

行：

账

号：

账号：

签订地点：_____

签订日期：_____年_____月_____日

第七章 投标文件格式

编制说明

1、除招标文件另有规定外，本章中：

1.1 涉及投标人的“全称”：

(1) 不接受联合体投标的，指**投标人的全称**。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指**牵头方的全称**并加注（**联合体牵头方**），即应表述为：“**牵头方的全称（联合体牵头方）**”。

1.2 涉及投标人“加盖单位公章”：

(1) 不接受联合体投标的，指**加盖投标人的单位公章**。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指**加盖联合体牵头方的单位公章**。

1.3 涉及“投标人代表签字”：

(1) 不接受联合体投标的，指由**投标人的单位负责人或其授权的委托代理人签字**，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

(2) 接受联合体投标且投标人为联合体的，指由**联合体牵头方的单位负责人或其授权的委托代理人签字**，由委托代理人签字的，应提供“单位授权书”。

1.4 “其他组织”指合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户等。

1.5 “自然人”指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的中国公民。

2、除招标文件另有规定外，本章中“**投标人的资格及资信证明文件**”：

2.1 投标人应按照招标文件第四章第 1.3 条第（2）款规定及本章规定进行编制，如有必要，可增加附页，附页作为资格及资信文件的组成部分。

2.2 接受联合体投标且投标人为联合体的，联合体中的各方均应按照本章第 2.1 条规定提交相应的全部资料。

3、投标人对投标文件的索引应编制页码。

4、本章提供格式仅供参考，投标人应根据自身实际情况制作投标文件。

封面格式

福建省政府采购投标文件
(资格及资信证明部分)

(填写正本或副本)

项目名称: (由投标人填写)

备案编号: (由投标人填写)

项目编号: (由投标人填写)

所投采购包: (由投标人填写)

- ②投标分项报价表
- ③招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）
- ④招标文件规定的加分证明材料（若有）

（3）技术商务部分

- ①标的说明一览表
- ②技术和服务要求响应表
- ③商务条件响应表
- ④投标人提交的其他资料（若有）

根据本函，本投标人代表宣布我方保证遵守招标文件的全部规定，同时：

1、确认：

1.1 所投采购包的投标报价详见“开标一览表”及“投标分项报价表”。

1.2 我方已详细审查全部招标文件[包括但不限于：有关附件（若有）、澄清或修改（若有）等]，并自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果和责任。

2、承诺及声明：

2.1 我方具备招标文件第一章载明的“投标人的资格要求”且符合招标文件第三章载明的“二、投标人”之规定，否则**投标无效**。

2.2 我方提交的投标文件各组成部分的全部内容资料是不可割离且真实、有效、准确、完整和不具有任何误导性的，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.3 我方提供的标的价格不高于同期市场价格，否则产生不利后果由我方承担责任。

2.4 投标保证金：若出现招标文件第三章规定的不予退还情形，同意贵单位不予退还。

2.5 投标有效期：按照招标文件第三章规定执行，并在招标文件第二章载明的期限内保持有效。

2.6 若中标，将按照招标文件、我方投标文件及政府采购合同履行责任和义务。

2.7 若贵单位要求，我方同意提供与本项目投标有关的一切资料、数据或文件，并完全理解贵单位不一定要接受最低的投标报价或收到的任何投标。

2.8 我方承诺投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受评标委员会、采购人、采购代理机构、监管部门进一步审查其中任何资料真实性的要求。

2.9 除招标文件另有规定外，对于贵单位按照下述联络方式发出的任何信息或通知，均视为我方已收悉前述信息或通知的全部内容：

通信地址：

邮编：

联系方法：（包括但不限于：联系人、联系电话、手机、传真、电子邮箱等）

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期： 年 月 日

二、投标人的资格及资信证明文件

二-1 单位授权书（若有）

致：_____（采购人或采购代理机构）_____

我方的单位负责人（填写“单位负责人全名”）授权（填写“投标人代表全名”）为投标人代表，代表我方参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：_____）的投标，全权代表我方处理投标过程的一切事宜，包括但不限于：投标、参加开标、谈判、澄清、签约等。投标人代表在投标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我方均予以认可并对此承担责任。

投标人代表无转委托。特此授权。

（以下无正文）

单位负责人：_____身份证
号：_____手
机：_____

投标人代表：_____身份证
号：_____手
机：_____

授权方

投标人：（全称并加盖单位公章）

签署日期：_____年_____月_____日

附：单位负责人、投标人代表的身份证正反面复印件

要求：真实有效且内容完整、清晰、整洁。

※注意：

- 1、企业（银行、保险、石油石化、电力、电信等行业除外）、事业单位和社会团体法人的“单位负责人”指**法定代表人**，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。
- 2、银行、保险、石油石化、电力、电信等行业：以法人身份参加投标的，“单位负责人”指法定代表人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致；以非法人身份参加投标的，“单位负责人”指代表单位行使职权的主要负责人，即与实际提交的“营业执照等证明文件”载明的一致。
- 3、投标人（自然人除外）：若投标人代表为单位授权的委托代理人，应提供本授权书；若投标人代表为单位负责人，应在此项下提交其身份证正反面复印件，可不提供本授权书。
- 4、投标人为自然人的，可不填写本授权书。

二-2 营业执照等证明文件

致：_____（采购人或采购代理机构）

投标人为法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方统一社会信用代码（请填写法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

投标人为非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写非自然人的非法人的具体证照名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

现附上由（填写“签发机关全称”）签发的我方（请填写自然人的身份证件名称）复印件，该证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人为企业的，提供有效的营业执照复印件；投标人为事业单位的，提供有效的事业单位法人证书复印件；投标人为社会团体的，提供有效的社会团体法人登记证书复印件；投标人为合伙企业、个体工商户的，提供有效的营业执照复印件；投标人为非企业专业服务机构的，提供有效的执业许可证等证明材料复印件；投标人为自然人的，提供有效的自然人身份证件复印件；其他投标人应按照有关法律、法规和规章规定，提供有效的相应具体证照复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

二-3 财务状况报告（财务报告、或资信证明）

致：_____（采购人或采购代理机构）

（ ）投标人提供财务报告的

企业适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表（若有）及其附注（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

事业单位适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、收入支出表（或收入费用表）、财政补助收入支出表（若有）、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

社会团体、民办非企适用：现附上我方（填写“具体的年度、或半年度、或季度”）财务报告复印件，包括资产负债表、业务活动表、现金流量表、会计师事务所营业执照和注册会计师资格证书，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

（ ）投标人提供资信证明的

非自然人适用（包括企业、事业单位、社会团体和其他组织）：现附上我方银行：（填写“开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

自然人适用：现附上我方银行：（填写自然人的“个人账户的开户银行全称”）出具的资信证明复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（ ）中打“√”并选择相应的“□”（若有）后，再按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的财务报告复印件（成立年限按照投标截止时间推算）应符合下列规定：

2.1 成立年限满 1 年及以上的投标人，提供经审计的招标文件规定的年度财务报告。

2.2 成立年限满半年但不足 1 年的投标人，提供该半年度中任一季度的季度财务报告或该半年度的半年度财务报告。

※无法按照本格式第 2.1、2.2 条规定提供财务报告复印件的投标人（包括但不限于：成立年限满 1 年及以上的投标人、成立年限满半年但不足 1 年的投标人、成立年限不足半年的投标人），应按照本格式的要求选择提供资信证明复印件。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

二-4 依法缴纳税收证明材料

致：_____（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳税收的投标人

法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

非法人（包括其他组织、自然人）的

现附上自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日期间我方缴纳（包括但不限于税务机关出具的专用收据、税收缴纳证明或税收代缴银行的缴款收讫凭证）等税收凭据复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法免税的投标人

现附上我方依法免税证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的税收凭据复印件应符合下列规定：

2.1 投标截止时间前（不含投标截止时间的当月）已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任一月份的税收凭据复印件。

2.2 投标截止时间的当月成立且已依法缴纳税收的投标人，提供投标截止时间当月的税收凭据复印件。

2.3 投标截止时间的当月成立但因税务机关原因导致其尚未依法缴纳税收的投标人，提供依法缴纳税收承诺书（格式自拟），该承诺书视同税收凭据。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

二-5 依法缴纳社会保障资金证明材料

致：_____（采购人或采购代理机构）

1、依法缴纳社会保障资金的投标人

法人（包括企业、事业单位和社会团体）的

现附上自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日我方缴纳的
社会保险凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会
保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

非法人（包括其他组织、自然人）的

自_____年_____月_____日至_____年_____月_____日我方缴纳的
社会保险凭据（限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会
保险的银行缴款收讫凭证）复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

2、依法不需要缴纳社会保障资金的投标人

现附上我方依法不需要缴纳社会保障资金证明材料复印件，上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

1、请投标人按照实际情况编制填写，在相应的（）中打“√”，并按照本格式的要求提供相应证明材料的复印件。

2、投标人提供的社会保险凭据复印件应符合下列规定：

二-7 参加采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明

致：_____（采购人或采购代理机构）

参加采购活动前三年内，我方在经营活动中没有重大违法记录，即没有因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。否则产生不利后果由我方承担责任。

特此声明。

※注意：

“重大违法记录”指投标人因违法经营受到刑事处罚或责令停产停业、吊销许可证或执照、较大数额罚款等行政处罚。根据财库〔2022〕3号文件的规定，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

请投标人根据实际情况如实声明，否则**视为提供虚假材料**。

投标人：_____（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

二-8 信用记录查询提示

1、由资格审查小组通过网站查询并打印投标人的信用记录。

2、经查询，投标人参加本项目采购活动(投标截止时间)前三年内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及其他重大违法记录且相关信用惩戒期限未届满的，其资格审查不合格。

3、投标人应了解投标人自身的信用记录情况。当投标人受到200万以上罚款的行政处罚且该罚款不属较大数额罚款时，投标人应在投标文件中提供此项罚款不属于较大数额罚款的依据（如提供：相关法律制度的规定、行政执法机构对该罚款不属于较大数额罚款的认定或者其他有效依据）。

二-9 中小企业声明函

(以资格条件落实中小企业扶持政策时适用, 若有)

中小企业声明函(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

※注意:

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

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列,多品目项目中须按上表要求逐条填列,否则,其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函,由此造成的后果由投标人自行承担(涉及资格的按无效投标处理;涉及价格评审优惠的,不予认定)。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责,投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中,项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的,应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分,或者不能确定相关信息真实、准确的,不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

※注意:

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

2、投标人须按招标文件中明确的所属行业填列,多品目项目中须按上表要求逐条填列,否则,其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函,由此造成的后果由投标人自行承担(涉及资格的按无效投标处理;涉及价格评审优惠的,不予认定)。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责,投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的,属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中,项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的,应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分,或者不能确定相关信息真实、准确的,不建议出具《中小企业声明函》。

附:

残疾人福利性单位声明函

(以资格条件落实中小企业扶持政策时适用, 若有)

本投标人郑重声明, 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库[2017]141号)、《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定, 本投标人为符合条件的残疾人福利性单位, 且本投标人参加贵单位的(填写“项目名称”)项目采购活动:

() 提供本投标人制造的(填写“所投采购包、品目号”)货物, 或提供其他残疾人福利性单位制造的(填写“所投采购包、品目号”)货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。(说明: 只有部分货物由残疾人福利企业制造的, 在该货物后标※)

() 由本投标人承建的(填写“所投采购包、品目号”)工程

() 由本投标人承接的(填写“所投采购包、品目号”)服务;

本投标人对上述声明的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

备注:

- 1、请投标人按照实际情况编制填写本声明函, 并在相应的()中打“√”。
- 2、若《残疾人福利性单位声明函》内容不真实, 视为提供虚假材料。

投标人: (全称并加盖单位公章)

日期: _____年____月____日

附:

监狱企业证明材料

投标人为监狱企业, 提供本单位制造的货物(承接的服务), 并在投标文件中提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

二-10 联合体协议(若有)

致: _____(采购人或采购代理机构)

兹有（填写“联合体中各方的全称”，各方的全称之间请用“、”分割）自愿组成联合体，共同参加（填写“项目名称”）项目（项目编号：_____）的投标。现就联合体参加本项目投标的有关事宜达成下列协议：

一、联合体各方应承担的工作和义务具体如下：

1、牵头方（全称）：_____（填写“工作及义务的具体内容”）；

2、成员方：

2.1（成员一的全称）：_____（填写“工作及义务的具体内容”）；

……。

二、联合体各方的合同金额占比，具体如下：

1. 牵头方（全称）的合同金额占合同总额的__%；

2. 成员方：

2.1（成员1的全称）的合同金额占合同总额的__%；

……。

三、联合体各方约定：

1、由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理参加本项目投标的有关事宜（包括但不限于：注册账号、派出投标人代表、提交投标文件及参加开标、谈判、澄清等），在此过程中，投标人代表签字的一切文件和处理结果，联合体均予以认可并对此承担责任。

2、联合体各方约定由（填写“牵头方的全称”）代表联合体办理投标保证金事宜。

3、根据福建省财政厅文件（闽财购[2008]10号）的规定，若本项目采用综合评分法，则联合体只能确定由其中一方的条件参与商务部分的评标。因此，联合体各方约定以（应填写“其中一方的全称”，如：联合体确定以成员一的条件参与商务部分的评标，则填写“成员一的全称”…；否则填写“无”）的条件参与商务部分的评标。

四、若中标，牵头方将代表联合体与采购人就合同签订事宜进行协商；若协商一致，则联合体各方将共同与采购人签订政府采购合同，并就政府采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、本协议自签署之日起生效，政府采购合同履行完毕后自动失效。

六、本协议一式（填写具体份数）份，联合体各方各执一份，投标文件中提交一份。

（以下无正文）

牵头方：（全称并加盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

成员一：（全称并加盖成员一的单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

.....

成员**：（全称并加盖成员**的单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

签署日期：_____年_____月_____日

※注意：

- 1、招标文件接受联合体投标且投标人为联合体的，投标人应提供本协议；否则无须提供。
- 2、本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。
- 3、在以联合体形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-11 分包意向协议（若有）

甲方（总包

方）：_____（即本项目的投标人）

乙方（分包方）：_____

兹有甲方参加（填写“项目名称”）_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。甲方期望将采购项目的部分采购标的分包给乙方完成，而乙方保证能够向甲方提供本协议项下的采购标的，甲、乙双方就合同分包的有关事宜达成下列协议：

一、分包标的

（根据双方的意向填写，可以是表格或文字描述）。

二、分包合同金额占比

分包合同价占投标总价的比例：_____ %

三、其他条款

分包合同标的交付时间、地点和条件，质量要求和标准，验收，款项的支付，履约担保，违约责任，质量保证，知识产权，合同纠纷处理方式，不可抗力等条款待甲方中标（成交）后，根据甲方与采购人签订的总包合同确定具体的内容。

甲方：	乙方：
住所：	住所：
单位负责人或委托代理人：	单位负责人或委托代理人：
联系方式：	联系方式：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
签订地点： _____ 签订日期： 年 月 日	

※注意：

1. 招标文件接受合同分包且投标人拟将合同分包的，应提供本协议；否则无须提供。
2. 本协议由委托代理人签字或盖章的，应按照本章载明的格式提供“单位授权书”。
3. 在以合同分包形式落实中小企业预留份额项目中，投标人除了要提供《中小企业声明函》，还需提供本协议。

二-12 其他资格证明文件（若有）

二-12-①具备履行合同所必需设备和专业技术能力专项证明材料（若有）

致： _____（采购人或采购代理机构）

现附上我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的专项证明材料复印件（具体附后），上述证明材料真实有效，否则我方负全部责任。

※注意：

- 1、招标文件要求投标人提供“具备履行合同所必需的设备和专业技术能力专项证明材料”的，投标人应按照招标文件规定在此项下提供相应证明材料复印件。
- 2、投标人提供的相应证明材料复印件均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由投标人加盖其单位公章。

投标人： （全称并加盖单位公章）

日期： _____年____月____日

二-12-②招标文件规定的其他资格证明文件（若有）

编制说明

除招标文件另有规定外，招标文件要求提交的除前述资格证明文件外的其他资格证明文件（若有）加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

三、投标保证金

编制说明

- 1、在此项下提交的“**投标保证金**”材料可使用转账凭证复印件或从福建省政府采购网上公开信息系统中下载的有关原始页面的打印件。
- 2、投标保证金是否已提交的认定按照招标文件第三章规定执行。

封面格式

福建省政府采购投标文件

（报价部分）

（填写正本或副本）

项目名称：（由投标人填写）

备案编号：（由投标人填写）

项目编号：（由投标人填写）

所投采购包：（由投标人填写）

投标人：（填写“全称”）

（由投标人填写）年（由投标人填写）月

索引

一、开标一览表

二、投标分项报价表

三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

四、招标文件规定的加分证明材料（若有）

一、开标一览表

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

采购包	投标报价	投标 保证 金	备注
*	投标总价（大写金额）：_____。		a. 投标报价的明细：详见《投标分项报价表》。
...	投标总价（大写金额）：_____。		b. 招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）：详见报价部分。

1.2 “投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。

1.3 “投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。

1.4 同一采购包中，“单价（现场）”×“数量”=“总价（现场）”，全部品目号“总价（现场）”的合计金额应与《开标一览表》中相应采购包列示的“投标总价”保持一致。

1.5 若招标文件要求投标人对“备品备件价格、专用工具价格、技术服务费、安装调试费、检验培训费、运输费、保险费、税收”等进行报价的，请在本表的“备注”项下填写。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

三、招标文件规定的价格扣除证明材料（若有）

三-1 优先类节能产品、环境标志产品价格扣除证明材料（若有）

三-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（价格扣除适用，若有）

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

本采购包内属于节能、环境标志产品的情况						
采购包	品目号	货物名称	单价 (现场)	数量	总价 (现场)	认证种类
*	*-1					
	...					
备注	a. 采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额：_____；					

b. 采购包投标总价（报价总金额）：_____；
c. “采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额”占“采购包投标总价（报价总金额）”的比例（以%列示）：_____。

※注意：

- 1、对节能、环境标志产品计算价格扣除时，只依据投标文件“三-1-②**优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）**”。
- 2、本表以采购包为单位，不同采购包请分别填写；同一采购包请按照其品目号顺序分别填写。
- 3、具体统计、计算：
 - 3.1 若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。强制类节能产品不享受价格扣除。
 - 3.2 计算结果若除不尽，可四舍五入保留到小数点后两位。
 - 3.3 投标人应按照招标文件要求认真统计、计算，否则评标委员会不予认定。
 - 3.4 若无节能、环境标志产品，不填写本表，否则，**视为提供虚假材料。**

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

三-1-②优先类节能产品、环境标志产品证明材料（价格扣除适用，若有）

三-2 小型、微型企业产品价格扣除证明材料（若有）

三-2-①中小企业声明函（价格扣除适用，若有）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

2、投标人须按招标文件第四章中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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

2、投标人须按招标文件第四章中明确的所属行业填列，多品目项目中须按上表要求逐条填列，否则，其提供的中小企业声明将被判定为无效声明函，由此造成的后果由投标人自行承担（涉及资格的按无效投标处理；涉及价格评审优惠的，不予认定）。

3、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，项目属性为货物且投标人希望获得中小企业政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

三-2-②小型、微型企业等证明材料（价格扣除适用，若有）

编制说明

1、投标人应按照招标文件要求提供相应证明材料，证明材料应与《中小企业声明函》的内容相一致，否则视为《中小企业声明函》内容不真实。

2、投标人为监狱企业的，根据其提供的由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件进行认定，监狱企业视同小型、微型企业。

3、投标人为残疾人福利性单位的，根据其提供的《残疾人福利性单位声明函》（格式附后）进行认定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

附：

残疾人福利性单位声明函（价格扣除适用，若有）

本投标人郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本投标人为符合条件的残疾人福利性单位，且本投标人参加贵单位的（填写“项目名称”）项目采购活动：

提供本投标人制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物，或提供其他残疾人福利性单位制造的（填写“所投采购包、品目号”）货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。（说明：只有部分货物由残疾人福利企业制造的，在该货物后标★）

由本投标人承建的（填写“所投采购包、品目号”）工程

由本投标人承接的（填写“所投采购包、品目号”）服务；

本投标人对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

备注：

- 1、请投标人按照实际情况编制填写本声明函，并在相应的（）中打“√”。
- 2、若《残疾人福利性单位声明函》内容不真实，视为提供虚假材料。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

附：

监狱企业证明材料

投标人为监狱企业，提供本单位制造的货物（承接的服务），并在投标文件中提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三-3 招标文件规定的其他价格扣除证明材料（若有）

编制说明

若投标人可享受招标文件规定的除“节能（非强制类）、环境标志产品价格扣除”及“小型、微型企业产品价格扣除”外的其他价格扣除优惠，则投标人应按照招标文件要求提供相应证明材料。

四、招标文件规定的加分证明材料（若有）

四-1 优先类节能产品、环境标志产品加分证明材料（若有）

四-1-①优先类节能产品、环境标志产品统计表（加分适用，若有）

项目编号：_____

货币及单位：人民币元

本采购包内属于节能、环境标志产品的情况						
采购包	品目号	货物名称	单价 (现场)	数量	总价 (现场)	认证种类
*	*-1					
	...					
备注	a. 采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额：_____； b. 采购包投标总价（报价总金额）：_____； c. “采购包内属于节能、环境标志产品的报价总金额”占“采购包投标总价（报价总金额）”的比例（以%列示）：_____。					

※注意：

封面格式

福建省政府采购投标文件
(技术商务部分)

(填写正本或副本)

项目名称：(由投标人填写)

备案编号：(由投标人填写)

项目编号：(由投标人填写)

所投采购包：(由投标人填写)

投标人：（填写“全称”）

（由投标人填写）年（由投标人填写）月

索引

一、标的说明一览表

二、技术和服务要求响应表

三、商务条件响应表

四、投标人提交的其他资料（若有）

※注意

技术商务部分中不得出现报价部分的全部或部分的投标报价信息（或组成资料），否则符合性审查不合格。

一、标的说明一览表

项目编号：_____

采购包	品目号	投标标的	数量	规格（品牌/型号）	来源地	备注
*	*-1					

	...					
...						

※注意：

1、本表应按照下列规定填写：

1.1 “采购包”、“品目号”、“投标标的”及“数量”应与招标文件《采购标的一览表》中的有关内容（“采购包”、“品目号”、“采购标的”及“数量”）保持一致。

1.2 “投标标的”为货物的：“规格”项下应填写货物制造厂商赋予的品牌（属于节能、环保清单产品的货物，填写的品牌名称应与清单载明的品牌名称保持一致）及具体型号。“来源地”应填写货物的原产地。“备注”项下应填写货物的详细性能说明及供货范围清单（若有），其中供货范围清单包括但不限于：组成货物的主要件和关键件的名称、数量、原产地，专用工具（若有）的名称、数量、原产地，备品备件（若有）的名称、数量、原产地等。

1.3 “投标标的”为服务的：“规格”项下应填写服务提供者提供的服务标准及品牌（若有）。“来源地”应填写服务提供者的所在地。“备注”项下应填写关于服务标准所涵盖的具体项目或内容的说明等。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

3、投标文件中涉及“投标标的”、“数量”、“规格”、“来源地”的内容若不一致，应以本表为准。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

二、技术和服务要求响应表

项目编号：_____

采购包	品目号	技术和服务要求	投标响应	是否偏离及说明
*	*-1			
	...			
...				

1.3 “是否偏离及说明”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

2、投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，但应做好标注说明，方便评委查阅评审。未标注说明可能导致的不利的评审后果由投标人自行承担。

投标人：（全称并加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

四、投标人提交的其他资料（若有）

编制说明

1、招标文件要求提交的除“资格及资信证明部分”、“报价部分”外的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

2、招标文件要求投标人提供方案（包括但不限于：组织、实施、技术、服务方案等）的，投标人应在此项下提交。

3、除招标文件另有规定外，投标人认为需要提交的其他证明材料或资料加盖投标人的单位公章后应在此项下提交。

采购文件相关附件

中小企业声明函（货物）.doc

- 关于串标情形及后果的告知函.docx
- 厦财采（2021）5号的附件：资格承诺函.doc

