

政府采购 货物项目招标文件

采购项目名称：邵阳职业技术学院汽车实训设备采购

政府采购计划编号：邵财采计[2024]000397 号

委托代理编号：ZHYB-CG2024-07

采 购 人：邵阳职业技术学院

采购代理机构：中鸿亿博集团有限公司

2025 年 1 月

目 录

第一章 投标邀请（公开招标）	2
第二章 投标须知	6
第一节 投标须知前附表.....	6
第二节 投标须知.....	11
一、总则.....	11
二、招标文件.....	12
三、投标文件.....	13
四、投标.....	17
五、开标，资格审查和评标.....	19
六、中标信息公布.....	21
七、合同签订.....	22
八、政府采购政策.....	23
九、其他规定.....	25
第三章 资格审查	27
1. 资格审查主体.....	27
2. 资格审查（未进行资格预审的）	27
3. 资格审查结果.....	28
附表 1 资格审查表.....	29
附表 2 资格审查结果一览表	30
附表 3 资格审查合格投标人名单	31
第四章 评标方法及标准.....	32
第一节 评标方法及标准前附表.....	32
第二节 评标方法及标准.....	34
1. 评标方法.....	34
2. 评标程序.....	34
3. 投标文件的符合性审查.....	34
4. 投标文件的澄清.....	34
5. 投标文件的比较与评价.....	35
6. 推荐中标候选人.....	36
7. 编写评标报告.....	36
8. 评标报告复核.....	36

9. 停止评标.....	37
10. 废标.....	37
11. 重新组建评标委员会进行评标.....	37
第三节 投标文件的符合性审查.....	38
附表 1 符合性审查表.....	39
附表 2 符合性审查结果一览表.....	40
附表 3 符合性审查合格投标人名单.....	41
第四节 投标文件的比较与评价（综合评分法）	42
附表 1 评标方法及标准表.....	44
第五章 采购需求	47
第一节 采购清单一览表.....	47
第二节 技术要求.....	48
第三节 商务要求.....	71
第六章 政府采购合同	72
第一节 政府采购合同协议书.....	72
第二节 政府采购合同通用条款.....	75
第三节 政府采购合同专用条款.....	81
第七章 投标文件的组成.....	82
第一部分 资格证明文件.....	83
一、开标一览表.....	84
二、投标保证金.....	79
三、授权委托书.....	80
四、投标人提供的资格证明文件.....	86
附件 4-1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明.....	87
附件 4-2 湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)	88
附件 4-3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明.....	89
附件 4-4 联合体协议书（格式）	90
附件 4-5 分包承诺.....	91
附件 4-6 资格条件更新材料（已进行资格预审的）	92

第二部分 商务技术文件.....	93
五、投标函.....	94
六、分项报价.....	97
附件 6-1 分项报价说明.....	97
附件 6-2 分项报价明细表.....	97
七、采购需求响应.....	107
附件 7-1 响应一览表.....	107
八、合同条款偏离表.....	98
九、采购需求偏离表.....	108
十、享受政府采购政策优惠的证明资料.....	99
附件 10-1 中小企业声明函.....	100
附件 10-2 残疾人福利性单位声明函	101
附件 10-3 监狱企业证明资料	102
附件 10-4 强制采购或者优先采购产品的证明材料	103
附页 1 优先采购产品清单	104
十一、投标货物符合招标文件规定的证明文件.....	106
十二、投标人认为需提供的其他资料.....	109

第一章 投标邀请（公开招标）

项目概况：

邵阳职业技术学院的邵阳职业技术学院汽车实训设备采购招标项目的潜在投标人应在邵阳市公共资源交易网(<http://ggzy.shaoyang.gov.cn>)获取招标文件，并于 2025 年 2 月 13 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号：HNSZZFCG-2024-1067

政府采购计划编号：邵财采计[2024]000397 号

委托代理编号：ZHYB-CG2024-07

2. 项目名称：邵阳职业技术学院汽车实训设备采购

3. 预算金额：本项目总预算为人民币 1798713.00 元

“支持预付款，预付比例：

4. 最高限价：最高限价为 1788713.00 元

5. 采购需求：

包号	包名称	标的名称	简要技术要求	数量	标的预算	最高限价	节能产品	进口产品
包 1	邵阳职业技术学院汽车实训设备采购	汽车实训设备采购	详见招标文件	1 批	1798713.00 元	1798713.00 元

说明：

5.1 节能产品实行强制采购的，需提供国家认证机构出具的、处于有效期内的节能产品证书

5.2 同意购买进口产品的，不限制满足采购需求的国内产品参与投标。

6. 合同履行期限：合同签订后 45 个日历日内完成项目建设并能正常使用。

7. 本项目不接受联合体投标。

8. 本项目对应的中小企业划分标准所属行业：制造业

9. 评标方法：☒综合评分法 “最低评标价法

10. 合同定价方式：☒固定总价 “固定单价 “成本补偿 “绩效激励

11. 本项目分阶段要求投标人提供以下保证：

“投标保证金：采购项目预算的 %；

“履约保证金：中标金额的 %；

“预付款保证金：预付款的 %；

“质量保证金：合同金额的 %。

二、申请人的资格要求：

1. 投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应当符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

☒专门面向：☒中小企业 ☐小微企业 ☐监狱企业 ☐福利性单位。

☐强制分包：大型企业应将采购份额的 / %分包给中小企业。

3. 采购项目的特定资格条件： / 。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5. 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加此项目的其他采购活动。

6. 列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。

7. 联合体投标。本次招标不接受(接受或不接受)联合体投标。接受联合体投标的，联合体应当具备下列条件： / 。

三、获取招标文件

1. 本项目实行电子交易，有意参加投标者，在邵阳市公共资源交易平台（<http://ggzy.shaoyang.gov.cn>）获取电子版招标文件，文件获取时间为2025年1月10日9:00至2025年1月17日17:00时止。

2. 获取招标文件方式：在邵阳市公共资源交易中心网站（<http://ggzy.shaoyang.gov.cn>）点击“交易主体入口”进入全流程电子交易平台-政府采购类”登录进入交易系统。

3. 供应商按照《邵阳市公共资源交易中心政府采购交易系统投标人操作手册》（见邵阳市公共资源交易中心公告附件）所述方式和步骤进行文件下载。

注：邵阳市公共资源交易平台需使用数字证书登录进行操作，供应商须在邵阳市公共资源交易中心网站(<http://gszy.shaoyang.gov.cn>)的交易平台注册，办理CA证书并绑定邵阳市公共资源交易平台。

四、提交电子投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 提交投标文件的截止时间和文件解密开始时间：2025年2月13日9:30时（北京时间），解密时长：30分钟，未在规定时间内登录交易系统进行解密的视为放弃投标）。

2. 开标地点：邵阳市公共资源交易中心（邵阳市双清区邵阳大道邵阳市公共资源交易中心，详见当天电子显示屏）。

3. 开标时间：与提交投标文件的截止时间一致；投标人未在开标时间（提交投标文件截止时间）前在交易系统中提交电子投标文件的，其投标文件将被拒收。

五、公告期限：

1. 本招标公告在中国湖南政府采购网（www.ccgp-hunan.gov.cn）发布。公告期限从本招标公告发布之日起5个工作日。

2. 在其他媒体发布的招标公告，公告内容以本招标公告指定媒体发布的公告为准；公告期限自本招标公告指定媒体最先发布公告之日起算。

六、其他补充事宜

1. 采购项目需落实的政府采购政策：

1.1 优先采购：节能产品、环境标志产品享受加分或价格折扣。

1.2 支持中小企业：中小企业享受预留采购份额或价格折扣。

2. 投标保证金：

本项目不要求提交保证金。

3. 询问及质疑：

3.1 投标人对政府采购活动事项如有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人、采购代理机构将在3个工作日内作出答复。

3.2 潜在投标人认为招标文件或招标公告使自己的合法权益受到损害的，可以在收到招标文件之日或招标公告期限届满之日起7个工作日内，按《湖南省财政厅关于印发〈政府采购质疑答复和投诉处理操作规程〉的通知》（湘财购〔2019〕20号）规定，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

4. 投标说明

4.1 本公告选项：☒表示选择，☐表示未选择。

4.2 投标人参与政府采购活动，无需向采购人、代理机构、交易平台缴纳任何费用。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

（1）名 称：邵阳职业技术学院

（2）地 址：湖南省邵阳市大祥区学院路

（3）联系人：杨先生

（4）邮 编：422000

（5）电 话：16607399097

（6）电子邮箱：/

2. 采购代理机构信息

（1）名 称：中鸿亿博集团有限公司

（2）地 址：邵阳市双清区石桥街道建设南路与邵阳大道交汇处邵阳步步高新天地1#0135008

（3）联系人：吴国梁

（4）邮 编：422000

(5) 电 话: 13203237168

(6) 电子邮箱: 1596497410@qq.com

3. 项目联系方式

(1) 项目联系人: 杨先生

(2) 电 话: 16607399097

4. 电子交易平台服务机构信息

(1) 名 称: 国泰新点软件股份有限公司

(2) 联系人: 国泰新点软件股份有限公司

(3) 电 话: 4009980000

第二章 投标须知

第一节 投标须知前附表

注：本项目启用的条款在“编列内容规定”栏内以“☑”标注。

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第 1.1 款	采购项目	邵阳职业技术学院汽车实训设备采购
第 1.2 款	是否预留采购份额	专门面向中小企业采购
第 2.1 款	采购项目联系人姓名和电话	联系人：杨先生 电话：16607399097
第 2.2 款	采购人名称、地址、电话、联系人	名称：邵阳职业技术学院 地址：湖南省邵阳市大祥区学院路 联系人：杨先生 电话：16607399097
第 2.3 款	采购代理机构名称、地址、电话、联系人	名称：中鸿亿博集团有限公司 地址：邵阳市双清区石桥街道建设南路与邵阳大道交汇处邵阳步步高新天地 1#0135008 联系人：吴国梁 电话：13203237168
第 3.1 款	投标人资格条件	1、投标人的基本资格条件：投标人必须是在中华人民共和国境内注册登记的法人、其他组织或者自然人，且应符合《政府采购法》第二十二条第一款的规定。 2、落实政府采购政策需满足的资格要求： ☑专门面向：☑中小企业 “ 小微企业 ” 监狱企业 “ 福利性单位。 “ 强制分包：大型企业应将采购份额的__%分包给中小企业。 3、采购项目的特定资格条件：无。 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

条款号	条款名称	编列内容规定
		5、为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的，不得再参加此项目的其他采购活动。 6、列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，拒绝其参与政府采购活动。 7、联合体投标。本次招标不接受联合体投标。
第 3.2 款	接受联合体形式投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
第 5.1 款	招标文件提供期限	2025年1月10日9:00至2025年1月17日17:00时（具体时间，请详见外网公告）
第 5.2 款	组织现场考察或者召开答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织。时间： 地点： 方式
二、招标文件		
第 7.4 款	非实质性偏离的范围和幅度	一般商务和技术条款（参数），偏离项数之和 ≥ 20 项将导致无效投标
第 9.1 款	招标公告指定媒体	中国湖南政府采购网(www.ccgp-hunan.gov.cn)
三、投标文件		
第 13.2 款	采购项目预算、最高限价	采购项目预算：1798713.00 元 最高限价：1788713.00 元
第 13.8 款	投标报价的其他要求	供应商投标报价不能高于采购项目预算和最高限价，否则投标无效。
第 14.1 款	投标人应提供资格审查资料	（1）法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。 （2）湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)。 （3）符合特定资格条件证明材料或者情况说明。

条款号	条款名称	编列内容规定
第 16.1 款	投标有效期	90 日（日历日）
第 17.1 款	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
第 18.1 款	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受
第 19.1 款	投标文件分数	电子文件：供应商应准备所投项目的电子投标文件一份。
四、投标		
第 21.1 款	投标截止时间及投标地点	投标截止时间：详见外网公告（北京时间） 投标地点：电子标项目实行网上投标，投标人应在投标截止时间前通过邵阳市公共资源交易中心（网址： https://ggzy.shaoyang.gov.cn/ ）在线完成投标文件递交。
第 21.2 款	电子投标文件编制	电子投标文件必须使用邵阳市公共资源交易中心电子服务平台发布的“电子投标文件制作工具”编制生成。
五、开标、资格审查和评标		
第 24.1 款	开标地点	在邵阳市公共资源交易中心（网址： https://ggzy.shaoyang.gov.cn/ ）线上公开进行开标，所有投标人均应当准时在线参加开标。另在邵阳市公共资源交易中心设置线下开标会场（邵阳市双清区邵阳大道邵阳市公共资源交易中心，详见当天电子显示屏）
第 24.2 款	需要宣布的其他内容	投标人使用加密投标文件的 CA 数字证书在投标截止时间起 30 分钟内完成投标文件的解密，投标文件在解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。
六、中标信息公布		
第 28.2 款	中标候选人并列时确定中标人的方式	中标候选人综合得分相同的按投标报价由低到高确定第一中标候选人；综合得分相同且报价相同的并列，按技术部分得分由高到低确定。
第 29.3 款	接收质疑函的联系部门、联系电话和通讯地址	一、采购人 1、联系人：杨先生 2、联系电话：16607399097

条款号	条款名称	编列内容规定
		3、通讯地址：湖南省邵阳市大祥区学院路 二、招标代理公司 1、联系人：吴国梁 2、联系电话：13203237168 3、通讯地址：邵阳市双清区石桥街道建设南路与邵阳大道交汇处邵阳步步高新天地 1#0135008
七、合同签订		
第 31.1 款	履约担保	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
八、政府采购政策		
第 33.8 款	采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 本采购项目拒绝进口产品参加投标
九、其他规定		
第 35.1 (1) 项	合同预付款的支付比例和支付条件	无
第 35.1 (2) 项	质量保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
第 35.2 款	其他规定	1. 采购人同意采购代理机构按与采购人签订的委托代理协议约定方式向采购人收取代理服务费贰万壹仟伍佰捌拾肆元整（¥21584.00 元）和专家评审费贰仟陆佰元整（¥2600 元），合计贰万肆仟壹佰捌拾肆元整（¥24184.00 元）。 2. 为便于签订合同、项目验收、采购文件保存，中标人在领取中标通知书时，应当向代理机构提供纸质投标文件，一式三份，内容与电子投标文件一致。 3. 政府采购支持中小企业融资：有融资需求的，可查询中国湖南政府采购网办事指南专栏中相关业务简介，另请详见附件《邵阳市政府采购合同融资政策告知函》。

附《邵阳市政府采购合同融资政策告知函》：

邵阳市政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与邵阳市政府采购活动！

政府采购合同融资是邵阳市财政局支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《邵阳市财政局关于支持中小企业发展 加快推进政府采购合同融资工作的通知》（邵财购【2022】13 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在邵阳市政府采购网“政府采购合同融资平台”查询联系。

第二节 投标须知

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本章第一节【**投标须知前附表**】中所叙述的采购项目。

1.2 【**投标须知前附表**】规定采购项目或者采购包属于“预留采购份额”的，投标人应当符合本章第 33.7 款规定，否则，其**投标无效**。

2. 定义

2.1 采购项目联系人姓名和电话见【**投标须知前附表**】。

2.2 采购人名称、地址、电话、联系人见【**投标须知前附表**】。

2.3 采购代理机构名称、地址、电话、联系人见【**投标须知前附表**】。

2.4 投标人系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。

3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合【**投标须知前附表**】规定的投标人资格条件。

3.2 【**投标须知前附表**】规定接受联合体形式投标的，投标人除应符合本章第 3.1 款规定的资格条件外，还应遵守以下规定：

（1）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，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

（2）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他投标人组成新的联合体参加同一合同项下的采购活动。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有参与投标的相关费用，不论投标的结果如何，采购人、采购代理机构均无义务和责任承担这些费用。

5. 组织现场考察或者召开答疑会

5.1 采购人、采购代理机构可以在【**投标须知前附表**】规定的招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。

5.2 获取招标文件的潜在投标人应按【**投标须知前附表**】规定参加现场考察或者答疑会；如不参加，其风险由其自行承担。

5.3 潜在投标人现场考察或者参加答疑会的费用由自己承担，现场考察期间所发生的人身伤害及财产损失由自己负责。

5.4 采购人、采购代理机构不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。投标人一旦中标，不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

二、招标文件

6. 招标文件的构成

6.1 招标文件共七章，各章内容如下：

第一章 投标邀请

第二章 投标须知

第三章 资格审查

第四章 评标方法及标准

第五章 采购需求

第六章 政府采购合同

第七章 投标文件的组成

6.2 采购人、采购代理机构在提交投标文件截止时间前对招标文件所作的澄清或者修改，构成招标文件的组成部分。

7. 偏离与实质性响应

7.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

7.2 偏离是指投标文件不响应或者不满足招标文件提出的要求和条件，分为实质性偏离和非实质性偏离。

7.3 除法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形外，招标文件中用“★”符号标

明的条款为实质性要求和条件，对其中任何一条的偏离，为实质性偏离，**其投标无效**。

7.4 投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件，为非实质性偏离。非实质性偏离的范围和幅度应当符合【**投标须知前附表**】的规定，**否则投标无效**。

8. 询问

8.1 潜在投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，可以向采购人或者采购代理机构提出询问。

9. 招标文件的澄清或者修改

9.1 采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在【**投标须知前附表**】规定的招标公告指定媒体上发布澄清或者修改公告。

9.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构将在提交投标文件截止时间 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将相应延长提交投标文件的截止时间。

9.3 招标文件的提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足 3 家的，可以顺延提供期限，并在指定媒体上发布修改公告。

9.4 通过电子招标投标交易平台下载招标文件的，请获取招标文件的潜在投标人及时关注招标公告指定媒体发布的澄清或者修改公告，采购人、采购代理机构不再书面通知。

三、投标文件

10. 投标语言

10.1 除专用术语外，投标人提交的投标文件及投标人与采购人、采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

11. 计量单位

11.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

12. 投标文件的组成

12.1 投标文件由如下内容组成：

第一部分 资格证明文件

-
- (1) 投标人具备投标资格的证明文件

第二部分 商务文件

- (2) 投标函
- (3) 开标一览表
- (4) 分项价格表
- (5) 合同条款偏离表
- (6) 投标保证金
- (7) 中小企业声明函
- (8) 享受政府采购政策优惠的证明资料
- (9) 投标人认为需提供的其他资料

第三部分 技术文件

- (10) 采购需求响应
- (11) 采购需求偏离表
- (12) 投标人认为需提供的其他资料
- (13) 投标货物符合招标文件规定的证明文件

12.2 投标人可以编制资格审查索引表、符合性审查索引表、评审索引表，以方便采购人、采购代理机构、评标委员会在资格审查及评审时查阅。

12.3 根据《政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件不予退还。

13. 投标报价

13.1 投标人应以招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件为基础，按第七章“投标文件的组成”的有关规定进行报价。投标人的报价应包括为完成本项目所要求的全部内容可能发生的全部费用和税费、规费、保险费（如果有）等，采购人将不再支付报价以外的任何费用。

13.2 投标人的投标报价不得超过采购项目预算，也不得超过最高限价(如果设定)，否则其**投标无效**。采购项目预算、最高限价见【**投标须知前附表**】。

13.3 投标人应在分项报价明细表中对每项内容给予详细分项报价。

13.4 投标人对采购项目内容只允许有一个投标报价，否则其**投标无效**。

13.5 采购人不接受投标人给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。如有赠与行为，其**投标无效**。

13.6 采用固定价格定价方式的采购项目，投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，其**投标无效**。

13.7 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应同时修改投标文件“分项报价明细表”“享受政府采购政策优惠的证明资料”以及“联合体协议书”（如果影响）等相关内容。此修改须符合本章第 22.1 款的有关要求。

13.8 投标报价的其他要求见【**投标须知前附表**】。

14. 投标人的资格证明文件（未进行资格预审的）

14.1 除【**投标须知前附表**】另有规定外，投标人应按下列规定提供资格证明文件。

（1）**法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明：**投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

（2）**湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)**

（3）**符合特定资格条件证明材料或者情况说明。**

14.2 投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议(格式)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

14.3 投标人的资格证明文件均应为有效文件并加盖投标人单位章，并按招标文件规定签署。

14. 供应商的资格证明文件（已进行资格预审的）

14.1 被邀请的供应商在提交投标文件前，其资格条件发生变化，影响或者可能影响资格条件的，应随投标文件提供更新或者补充的资格证明资料，以证实各项条件仍能继续满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

15. 投标货物及服务符合招标文件规定的证明文件

15.1 投标人应当提交其拟供的合同项下货物及其服务符合招标文件规定的证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分。

15.2 上述证明文件可以是文字资料、图表、数据、证书等资料，包括但不限于：

（1）货物主要技术指标和性能的详细说明。对有具体参数要求的指标，投标人应提供具体参数值；

（2）货物的品牌型号、制造商及原产地等说明；

（3）招标文件第五章“采购需求”要求的其它文件。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于【**投标须知前附表**】中载明的投标有效期。投标有效期不满足要求的，其**投标无效**。

16.2 投标有效期内投标人撤销投标文件的，投标人应承担招标文件和法律规定的责任。

17. 投标保证金

17.1 招标文件要求投标人提交投标保证金的，投标人应按【**投标须知前附表**】规定，在提交投标文件的截止时间前提交投标保证金。投标人可以保函、电子增信替代投标保证金。

17.2 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金。以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

17.3 投标保证金的退还按以下规定办理：

（1）中标投标人的投标保证金，将在政府采购合同签订后 5 个工作日内退还。

（2）未中标的投标人的投标保证金，将在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

（3）终止招标的。对于已递交投标保证金的，采购人、采购代理机构在终止招标公告发布后 5 个工作日内退还。

（4）在投标截止日前撤回投标的，对于已递交投标保证金的，采购人、采购代理机构在收到投标人书面撤回投标通知之日起 5 个工作日内退还。

17.4 有以下情形之一的，投标保证金将不予退还，上缴国库：

（1）投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标；

（2）中标人无正当理由不与采购人订立合同，在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金。

18. 分包

18.1 **【投标须知前附表】**规定投标人分包的，投标人分包承诺不符合招标文件中有关分包规定的，其**投标无效**。

18.2 投标人应在签订政府采购合同前向采购人提供分包合同，否则，采购人有权拒绝签订采购合同。

18.3 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。

18.4 分包供应商不得再次分包。

19. 投标文件的签署

19.1 电子投标文件编制、制作需要在邵阳市公共资源交易政府采购电子化平台下载“投标文件制作工具软件下载”软件。

19.2 投标人应按照电子招标文件格式及投标工具编制投标文件，否则，由于投标人的编制、格式、上传位置等失误所导致的后果和责任由投标人自行承担。

19.3 投标人应注意压缩电子文件，上传的有关扫描件的大小和清晰度、格式等应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件复印件，无法阅读、识别和判断的，所导致后果均由投标人自行承担。

19.5 投标人应按招标文件规定使用邵阳市公共资源交易平台认可的 CA 数字证书（含电子印章）进行签章。

19.6 电子招投标文件具有法律效力，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响中标结果时，所导致后果由投标人自行承担。

四、投标

20. 投标文件的密封和标记

20.1 投标人应按照招标文件和交易平台的要求编制数据电文形式的投标文件并通过数字证书进行加密后，在招标文件**【投标须知前附表】**规定的开标时间前将电子投标文件上传

到交易平台的对应项目。未按要求加密或逾期上传提交的投标文件，交易平台将无法接受，采购代理机构不予受理。

20.2 采购代理机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。

20.3 如遇系统提示“上传未成功”，投标人应及时重新提交文件或系统技术支持联系。由于投标人对电子投标操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传提交投标文件的，所导致后果由投标人自行承担。

20.4 未按本章第 20.1 款要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

21. 投标截止期

21.1 投标人在招标文件规定的投标截止时间前，可以撤回已上传的投标文件，也可以撤回并修改后再重新上传。

21.2 采购人、采购代理机构发布了修改、澄清文件的，投标人应按照修改、澄清后的招标文件要求重新编制投标文件并上传至交易平台。

22. 投标文件的修改和撤回

22.1 投标方在提交电子投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

22.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

23. 串通投标行为

23.1 有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

（1）投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；

（2）投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；

（3）投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

(5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；

(6) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

23.2 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者个人编制；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(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者个人的账户转出。

五、开标，资格审查和评标

24. 开标

24.1 投标人可通过网上开标系统参加开标会；

24.2 开标程序。采购代理机构在规定的时间内，按下列程序进行开标；

24.2.1 投标人在开标时间前提前登录网上开标系统；

24.2.2 开标时间，由采购代理机构在线上公布上传文件的投标人信息；

24.2.3 投标人根据发出投标文件解密指令提示后在规定时间内使用加密投标文件的 CA 数字证书进行投标文件解密。投标文件在规定解密时限内未解密或解密失败，视为撤销其投标文件，开标继续进行。

24.2.4 唱标：以《开标一览表》为准，未提供的按无效投标处理。在线生成的《开标记录表》所有有效投标人可以在线即时查看、下载。

24.2.5 开标结果系统自动默认，投标人代表对开标过程和公布信息有疑义，以及认为代理机构或相关工作人员有《政府采购法实施条例》第九条第一款需要回避的情形的，应当提出询问或者申请回避。

24.2.6 采购人或采购代理机构对投标人代表当场提出的询问或者回避申请，按《政府采购法实施条例》有规定及时处理。

24.7 开标时，出现下列情形之一的，视为投标人撤销其投标：

- （1）投标人未按要求配置开标所需的软硬件设备，导致解密失败的；
- （2）投标人电脑故障或无法上网，导致解密失败的；
- （3）解密锁发生故障、失效、错误等，导致解密失败的；
- （4）解密时间超过规定时限的；
- （5）其他由于投标人自身原因导致解密失效的情形。

24.4 如因网上开标系统出现系统故障，导致开标解密无法完成的，由采购代理机构酌情延长解密时间。

25. 资格审查

25.1 开标结束后，采购人、采购代理机构依法按照第三章“资格审查”规定组织资格审查。

25.2 资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。资格审查不合格投标人不进入评标；资格审查合格投标人少于 3 家的，不得评标。

26. 评标委员会

26.1 评标由依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

26.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内, 与投标人存在劳动关系, 或者担任过投标人的董事、监事, 或者是投标人的控股股东或实际控制人;

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

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

26.3 评标委员会负责具体评标事务, 并独立履行下列职责:

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(3) 对投标文件进行比较和评价;

(4) 确定中标候选人名单, 以及根据采购人委托直接确定中标人。

27. 评标

27.1 评标委员会按照第四章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

六、中标信息公布

28. 中标通知书与中标信息公布

28.1 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

28.2 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内, 在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的, 按照【**投标须知前附表**】规定的方式确定中标人; 招标文件未规定的, 采取随机抽取的方式确定。

28.3 采购人、采购代理机构应当自采购人确定中标供应商之日起 2 个工作日内, 发出中标通知书, 并在招标公告指定媒体上公告中标结果, 招标文件随中标结果同时公告, 中标结果公告期限为 1 个工作日。

29. 投标人询问及质疑

29.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的, 可以向采购人、采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 3 个工作日内作出答复。

29.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购

质疑答复和投诉处理操作规程》的通知》(湘财购〔2019〕20号)规定,以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

29.3 投标人提出质疑的,应按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购质疑答复和投诉处理操作规程>的通知》规定制作、签署、送达。采购人、采购代理机构接收质疑函的联系人、联系电话和通讯地址见【**投标须知前附表**】。

29.4 采购人、采购代理机构按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购质疑答复和投诉处理操作规程>的通知》规定进行质疑答复。

29.5 投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意,或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的,可在答复期满后15个工作日内,按照《湖南省财政厅关于印发<政府采购质疑答复和投诉处理操作规程>的通知》规定向采购人同级财政部门提出投诉。

七、合同签订

30. 签订合同

30.1 采购人应自中标通知书发出之日起30日内,按中标通知书指定的时间、地点与中标人签订政府采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

30.2 招标文件、中标人的投标文件均为签订合同的依据。

30.3 联合体中标的,联合体各方应当共同与采购人签订合同,就中标项目向采购人承担连带责任。

30.4 中标合同将在招标公告指定媒体上公告,但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

30.5 中标人应当按照合同约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

31. 履约担保

31.1 招标文件要求中标人向采购人提交履约担保的,中标人应按照【**投标须知前附表**】的规定提交,投标人可以保函、电子增信替代履约担保。联合体中标的,履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

31.2 中标人没有按照本章第31.1款规定提交履约担保的,视为**放弃中标**,其投标保

证金不予退还。

32. 政府采购合同履行中数量的变更

32.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

八、政府采购政策

33. 政府采购政策

33.1 优先采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品、环境标志产品政府采购品目清单，实施政府优先采购的，评审时按招标文件第四章第一节有关规定对该部分产品给予一定比例的价格折扣或者加分；

（2）纳入湖南省财政厅等有关部门发布的湖南省两型产品政府采购目录的，实施政府优先采购，评审时按招标文件第四章第一节有关规定对该部分产品给予一定比例的价格折扣或者加分。

33.2 强制采购：

（1）纳入财政部会同国务院有关部门发布的节能产品政府采购品目清单，实施政府强制采购的（品目清单标注★符号产品），投标人投标产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其**投标无效**。

33.3 价格评审优惠：

（1）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：（一）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；（二）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；（三）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；给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审；

（2）对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，符合小微企业生产的货物或者提供的服务、工程情形的，给予一定比例的价格折扣，用扣除后的价格参与评审。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目,对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的,给予一定比例的价格折扣,用扣除后的价格参与评审。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) 符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

(4) 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

(5) 与大企业的负责人为同一人,或者与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业,不享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

(6) 本章第 1.2 款规定采购项目或者采购包属于“预留采购份额”的,预留部分不再享受本款“价格评审优惠”的小微企业扶持政策。

33.4 政府采购政策交叉与叠加

(1) 投标产品取得两个及以上优先采购产品认证的,评审时只有其中一项产品能享受优先采购优惠(投标人自行选择,并在投标文件中并填报相关信息及数据)

(2) 投标人同时符合小型、微型企业及监狱企业、残疾人福利性单位要求的,评审时只有一种类型享受价格评审优惠政策;

(3) 小型和微型企业的价格评审优惠可以与同时属于“节能产品”、“环境标志产品”及“两型产品”中的一项优先采购优惠累加计算。

33.5 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,不享受政府采购中小企业扶持政策。

33.6 投标人符合本章第 33.1 款、第 33.2 款、第 33.3 款规定的,应提供相关证明资料。

(1) 节能产品、环境标志产品:提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

(2) 两型产品:提供《湖南省两型产品政府采购目录》(最新一期)文件首页和投标产品所在页(截图)。

(3) 中小企业:货物类采购项目,按《关于印发<政府采购促进中小企业发展办法>的通知》(财库[2020]46 号)和《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）文件规定提供中小企业声明函（格式）；服务类采购项目，按《湖南省财政厅关于政府采购促进中小企业发展的有关措施的通知》（湘财购[2022]17 号）文件规定提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（格式）。

（4）监狱企业：按《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）文件规定提供证明文件。

（5）残疾人福利性单位：按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）文件规定提供《残疾人福利性单位声明函》（格式）。

33.7 执行中小企业预留采购份额政策的规定：

（1）预留份额的采购项目或者采购包，应明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，并作为供应商资格条件。

（2）要求以联合体形式参加或者合同分包的，应明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件。

（3）组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业(成员)、分包企业(投标人)之间不得存在直接控股、管理关系。

33.8 采购进口产品

进口产品是指符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号）文件规定的产品。除**【投标须知前附表】**另有规定外，采购项目**拒绝进口产品参加投标**。本款规定同意购买进口产品的，不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标竞争。

33.9 投标人有融资、担保需求的，可登陆中国湖南政府采购网查询相关银行、担保机构业务。

九、其他规定

34. 招标不足三家处理

34.1 公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，

采购人应当依法报财政部门批准。

34.2 属前款第（2）项情形的，评标委员会应出具的招标文件没有不合理条款的论证意见。

35. 需要补充的其他内容

35.1 合同价款支付

（1）招标文件规定支付合同预付款的，采购人应按【**投标须知前附表**】规定的支付比例和支付条件向符合要求的中标供应商及时支付相应款项，并在政府采购合同中进行明确。

（2）招标文件规定需提交质量保证金的，采购人可以按【**投标须知前附表**】规定要求中标供应商提交质量保证金，并在政府采购合同中进行明确。

（3）投标人可以保函、电子增信替代预付款担保、质量保证金。

35.2 招标文件需要补充的其他内容见【**投标须知前附表**】。

第三章 资格审查

1. 资格审查主体

1.1 资格审查主体：采购人、采购代理机构负责资格审查。

2. 资格审查（未进行资格预审的）

2.1 资格审查依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、投标报价等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

2.2 采购人、采购代理机构按本章附表 1 “资格审查表”所列审查项目及审查标准，对投标人资格进行审查。

2.3 在资格审查时，投标人存在下列情况之一的，资格审查不合格，其投标无效：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的，或提交的资格证明文件不符合招标文件要求的；

（2）联合体投标未提交联合体协议书，或未提交联合体各方资格证明文件的；

（3）投标文件的资格证明文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

（4）未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

（5）投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.4 信用记录。开标结束后资格审查时，采购人、采购代理机构将对投标人信用记录进行甄别。

（1）信用信息查询的查询渠道：信用中国网（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

（2）不良信用记录是指：投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单，或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

（3）联合体形式投标的，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。

（4）信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购人、采购代理机构经办人将查询网页截图、打印、签字，作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存。投标人不良信用记录以采购人、采购代理机构查询结果为准。

2. 资格审查（已进行资格预审的）

2.1 供应商若有第二章第 14.1 款规定情形，采购人、采购代理机构按该款规定进行审查。除本款规定的情形外，采购人、采购代理机构不再对供应商进行资格审查。

3. 资格审查结果

3.1 未通过资格审查的投标人，采购人、采购代理机构应当告知其未通过的原因。

3.2 资格审查结束后，采购人、采购代理机构应将资格审查结果告知评标委员会。

附表 1 资格审查表

资格审查表

项目名称：_____

政府采购计划编号：___

序号	审查项目	审查标准
1	法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明	第二章第 14.1 款
2	湖南省政府采购供应商资格承诺函	第二章第 14.1 款
3	符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明（如果本项目有）	第二章第 14.1 款
4	联合体协议书（如果接受联合体形式投标的）	第二章第 3.2 款
5	投标文件的资格证明文件是否按照招标文件要求签署、盖章的	第二章 19 款
6	投标保证金	第二章第 17.1 款
7	投标报价	第二章第 13 款
8	法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的	第三章 2.3 款（6）项
9	信用记录查询	第三章第 2.4 项
10		
11		
12		
13		
14		
15		
结论		

附表 2 资格审查结果一览表

资格审查结果一览表

项目名称：_____

政府采购计划编号：_

序号	投标人名称	资格审查结果 (合格/不合格)	资格审查不合格原因

采购人（签字）：_____

采购代理机构（签字）：_____

日期：_____年__月__日

附表 3 资格审查合格投标人名单

资格审查合格投标人名单

项目名称：_____ 政府采购计划编号：_____

序号	合格投标人名称

采购人（签字）：_____

采购代理机构（签字）：_____

日期：_____年__月__日

第四章 评标方法及标准

第一节 评标方法及标准前附表

本项目启用的条款在“编列内容规定”栏内以“☑”标注。

条款号	条款名称	编列内容规定
第 1.3 款	评标方法	综合评分法，评标因素和标准见附页 1 评标方法及标准。
第 3.4 款	非单一产品采购项目 的核心产品	本项目核心产品：ROS 智能驾驶小车全真实训环境平台，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按第 5.2（1）和第 5.2（2）项规定处理。
第 4.2 款	投标文件报价出现前 后不一致的修正	见本章第二节第 4.2 款
第 5.2（1）项	相同品牌产品投标报 价相同的	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，如不同投标人投标报价相同的，以评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
第 5.2（2）项	相同品牌产品评审得 分相同的规定	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，评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照报价得分最高的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
第 5.4（1）项	价格评审优惠	<p>☑专门面向中小企业采购、残疾人福利性单位、监狱企业。</p> <p>□ 非专门面向中小企业采购、残疾人福利性单位、监狱企业：</p> <p>1、给予小型和微型企业、残疾人福利性单位、监狱企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为$\underline{\quad}$%。</p> <p>2、给予联合体 4%-6%的价格扣除。本项目具体扣除</p>

			比例为 $\underline{\quad}$ %。 3、本次采购所属行业为:制造业。
	技术、价格得分或总得分调整		1、节能产品： 技术加分=技术分值× 加分比例×（节能产品报价÷总报价）； 价格加分=价格分值×加分比例×（节能产品报价÷总报价）。 2、环境标志产品： 技术加分=技术分值×加分比例×（环境标志产品报价÷总报价）； 价格加分=价格分值×加分比例×（环境标志产品报价÷总报价）。
第 5.4（2）项	优先采购	节能产品或环境标志产品	①非强制采购节能产品:对于技术和价格分，应分别给予 4%-8%的加分。本项目具体加分比例分别为：技术 4%、价格 4%。投标人须如实填写并提供“节能产品”清单提供清单中该产品所在页复印件或相应证书； ②环境标志产品:对于技术和价格分，应分别给予 4%-8%的加分。本项目具体加分比例分别为：技术 4%、价格 4%。投标人须如实填写并提供“环境标志产品”清单并提供清单中该产品所在页复印件或相应证书；
第 6.1 款	中标候选人并列的确定中标人的方式		中标候选人综合得分相同的按投标报价由低到高确定第一中标候选人；综合得分相同且报价相同的并列，按技术部分得分由高到低确定。
第 6.2 款	中标候选人并列的确定中标人的方式		中标候选人综合得分相同的按投标报价由低到高确定第一中标候选人；综合得分相同且报价相同的并列，按技术部分得分由高到低确定。

第二节 评标方法及标准

1. 评标方法

1.1 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.2 最低评标价，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

1.3 本采购项目评标方法见本章第一节【评标方法及标准前附表】。

2. 评标程序

2.1 评标程序分为投标文件符合性审查、澄清有关问题、比较和评价、推荐中标候选人。

3. 投标文件的符合性审查

3.1 资格审查结束后，评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的符合性审查”规定进行投标文件符合性审查。

3.2 符合性审查合格投标人少于3家的，应予废标。

3.3 单一产品采购项目：提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。提供不同品牌产品的投标人不足三家的，应予废标。

3.4 非单一产品采购项目：采购人或者采购代理机构将在【评标方法及标准前附表】中载明核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，视为相同品牌，按本章本节第3.3款规定处理。

4. 投标文件的澄清

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 投标文件的投标报价出现前后不一致的，除【评标方法及标准前附表】另有规定外，按照下列规定修正：

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

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

4.3 投标文件报价同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人代表签字或者加盖单位章确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

4.4 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，并按评标委员会的通知要求递交。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.5 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

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

5. 投标文件的比较与评价

5.1 评标委员会依法按照本章第三节“投标文件的比较与评价”规定，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价。

5.2 单一产品采购项目：

(1) 最低评标价法：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，其他投标无效；报价相同的，按照【**评标方法及标准前附表**】规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他**投标无效**。

(2) 综合评分法：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，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按照【**评标方法及标准前附表**】规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人**不作为中标候选人**。

5.3 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，视为相同品牌，按本章本节第 5.2 款规定处理。

5.4 政府采购政策：

(1) 价格评审优惠：评审时按【**评标方法及标准前附表**】及第二章“投标须知”的相

关规定给予相应比例的价格折扣。

（2）优先采购：评审时按【评标方法及标准前附表】及第二章“投标须知”的相关规定给予相应比例的价格折扣或者加分。

6. 推荐中标候选人

6.1 最低评标价法：评标结果按算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的并列，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

6.2 综合评分法：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，按【评标方法及标准前附表】规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

7. 编写评标报告

7.1 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

7.2 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当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。

8. 评标报告复核

8.1 汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

8.2 汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

8.3 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审。重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

9. 停止评标

9.1 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

10. 废标

10.1 根据有关法律法规和招标文件的有关规定，如出现下列情况之一的，应予以废标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过采购项目预算，采购人不能支付的；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

11. 重新组建评标委员会进行评标

11.1 评标委员会或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标委员会进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- （1）评标委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；
- （2）有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；
- （3）评标委员会及其成员独立评标受到非法干预的；
- （4）有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

11.2 有违法违规行为的原评标委员会成员不得参加重新组建的评标委员会。

第三节 投标文件的符合性审查

1. 符合性审查

1.1 评标委员会应按本章本节附表 1 “符合性审查表”所列审查项目及审查标准，对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

（1）依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会判断投标文件的响应性只根据投标文件的内容，而不依据外部的证据。

（2）投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

1.2 未通过符合性审查的投标人，其投标将被认定为投标无效，不能进入下一阶段评审。通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

2. 投标无效

2.1 投标人存在下列情况之一的，符合性审查不合格，投标无效：

- （1）投标文件中商务技术文件未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- （2）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏离超出招标文件规定的偏离范围和幅度；
- （3）投标有效期不足的；
- （4）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （5）不符合本节第 1.1 款规定符合性审查标准的；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形的。

2.2 在评标过程中发现投标人有不遵循公平竞争的原则，恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，损害采购人或者其他投标人的合法权益的，评标委员会应当认定其**投标无效**，并书面报告本级财政部门。

附表 1 符合性审查表

符合性审查表

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	审查项目	审查标准
1	商务技术文件签署、盖章	招标文件第二章第二节 投标须知第 19 款规定的相关内容
2	对招标文件的实质性要求和条件响应或者对招标文件的偏离没有超出招标文件规定的偏离范围和幅度	招标文件第二章第二节 投标须知第 7 款规定的相关内容
3	投标有效期不足的	招标文件第二章第二节 投标须知第 16.1 款规定的相关内容
4	投标文件没有采购人不能接受的附加条件的	招标文件相关内容
5	没有法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形	招标文件相关内容
6		
7		
8		
9		
10		
结论		

附表 2 符合性审查结果一览表

符合性审查结果一览表

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	投标人名称	符合性审查结果 (合格/不合格)	符合性审查不合格原因

附表 3 符合性审查合格投标人名单

符合性审查合格投标人名单

项目名称：

政府采购计划编号：

序号	合格投标人名称

第四节 投标文件的比较与评价（综合评分法）

1. 综合评分法

1.1 综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.2 评标因素：评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第一章投标人的资格要求。本采购项目的评标因素和标准见本章本节附表 1 “评标方法及标准表”。

1.3 未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

2. 投标报价的算术修正及政府采购政策调整

2.1 如果有算术错误，投标报价将按本章第二节第 4.2 款、第 4.3 款规定进行算术修正。

2.2 需落实政府采购政策（价格评审优惠）的，按第二章“投标须知”及本章第二节第 5.4（1）项的相关规定进行价格调整。

2.3 按本章本节第 2.1 款、第 2.2 款规定，以修正或调整后的价格确定投标人的投标报价和评标基准价，用于投标报价评价。

3. 投标报价评价

3.1 投标报价评价：价格分应当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（报价权重分）。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}_{\text{修正或调整}} / \text{投标报价}_{\text{修正或调整}}) \times 100 \times \text{报价权值}$$

4. 技术、商务等评分项响应评价及政府采购政策加分

4.1 技术、商务等评分项响应评分。按本章本节附表 1 “评标方法及标准表”规定的评标因素和标准，对技术、商务等评分项计算得分。

4.2 需落实政府采购政策（优先采购）的，按第二章、本章第二节第 5.4（2）项以及本节附表 1 “评标方法及标准表”的相关规定进行技术、价格、商务项得分(加分)计算。

5. 评标总得分

5.1 评标总得分为投标报价、技术、商务等评分项得分(含优先采购政策加分)之和。

评标总得分= $F_1 \times A_1 + F_2 \times A_2 + \dots + F_n \times A_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分；

A_1 、 A_2 、…… A_n 分别为各项评审因素所占的权重（ $A_1 + A_2 + \dots + A_n = 1$ ）。

5.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

5.3 评标时，评标委员会成员应当独立对满足招标文件全部实质性要求投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。每个投标人的最终得分为所有评标委员会成员评分的算术平均值。

6. 中标候选人的推荐方法

6.1 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。

6.2 得分且投标报价相同的并列，按本章第二节规定确定中标候选人。

附表 1 评标方法及标准表

本采购项目的权值见下表

序号	项 目	权值的取值
1	报价 (A ₁)	30%
2	技术 (A ₂)	50%
3	商务 (A ₃)	20%
合计		1.00

附表 1.1 投标报价评审标准表

序号	评标因素 (分值)	评标标准
1	价格评价项 (F=100 分)	<p>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，其他有效供应商的价格分按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×100 注：1、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报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理时间内提供书面说明，必要时提供相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。投标人拟低价投标的，应当在投标时准备好项目成本的书面说明和相关证明材料（书面说明和证明材料须包含本身成本、人工费用、运输、安装、税收、较其他投标人且能支撑自己报更低价格的优势说明等成本构成），以备评标委员会核查。 2、供应商符合本项目政府采购政策价格优惠规定的，用扣除后的价格参与评审。</p>
2	优先采购加分 (F _{优先采购加分})	
Σ	F ₁ =F+ F _{优先采购加分}	

附表 1.2 技术部分评审标准表

序号	评标因素 (分值)	评标标准	
1	技术评价项 (F=100 分)	技术参数响应情况 (84 分)	提供的设备完全响应招标文件采购需求的计 84 分，带“▲”项为重要参数指标，若存在缺项或负偏离的，每处扣 4 分，未标注“▲”的部分，若出现缺项或负偏离的情况，每处扣 2 分，扣完为止。（若技术参数中要求需提供技术证明材料的，投标人需提供符合要求的证明材料，不提供或不满足要求扣除对应条款分值；投标人响应情况与证明材料不一致的，以证明材料为准。）
		视频演示 (16 分)	根据投标人上传提供的 3D 动态软件演示视频情况进行评审：以下产品的技术参数带“●”符号为演示内容，上传视频须为 MP4 格式，大小不超过 200M；视频演示内容须完

		<p>整无缺失、层次结构清晰、软件界面规范、操作简便、总视频内容不超过 10 分钟。能够完全满足参数功能需求的每项得 4 分，共计 16 分，不满足或不提供演示得 0 分。</p> <p>演示内容：交直流一体充电设备装调工作平台</p> <p>(1) ●分为六部分：总体结构、操作步骤、结构原理、交流充电电路图、直流充电电路图、学业水平测试；</p> <p>(2) ●总体结构，通过三个视角，分为：正面、左面、右面，全方位展示台架结构，清晰展示各个零部件的结构、位置、连接关系，每个零部件都可以点击出简介，便于初步教学或总体快速复习，另外在简介链接的下方，有“详解”按钮，可快速连接到第三部分结构原理中，该部件的详细知识模块中，让学生台架、课程衔接学习；</p> <p>(3) ●操作步骤，分为 2 部分：1. 交流充电运行操作 2. 直流充电运行操作。</p> <p>该模块通过动画详细讲解台架的主要操作方法，注意事项，操作的关键步骤都配有文字解说，避免学生不会操作、误操作，通过动画的展示，让学生快速上手台架的使用方式；</p> <p>(4) ●结构原理，模块三为课程学习的重点之一，该模块详细讲解各个元器件的构造组成、工作原理等，涵盖了台架的全部元器件，不少于九个大模块；</p> <p>注：1. 针对投标产品技术参数中要求投标人上传视频演示的，投标人应按技术参数要求提供演示内容，如果投标人未提供演示或演示内容不符合技术参数要求的，该条技术参数在评审中不计分。</p> <p>2. 投标人中标后，采购方有权要求投标人须在三个工作日内到采购方处验证，如有虚假应标，采购人将追究其法律责任，并有权拒绝中标商签署合同。</p>
2	优先采购加分(F _{优先采购加分})	
Σ	F ₂ =F+ F _{优先采购加分}	

附表 1.3 商务部分评审标准表

序号	评标因素（分值）	评标标准	
1	商务评价项 (F=100 分)	体系认证 (20 分)	<p>投标人具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、GB/T29490 知识产权管理认证、GB/T22080 信息安全管理认证，每提供一个得 5 分，满分 20 分。</p> <p>注：提供证书复印件以及国家认证认可监督管理委员会网（www.cnca.gov.cn）证书查询截图并加盖公章，两者显示的信息须一致，否则不得分。</p>
		售后服务 (30 分)	<p>投标人能够提供完善的售后服务方案、方案应至少包含①质保期内服务；②售后服务响应及排除故障时间；③质保期外服务；④备品备件供应方案⑤应急措施等方面进行评</p>

			分，方案完整、符合项目需求、可实施性强的计 30 分；缺漏项扣 6 分/项；不符合项目需求、操作性不强的扣 3 分/项；扣完为止；未提供的不计分。
		培训服务(50 分)	<p>1. 投标人能够提供完善的培训服务方案，方案至少包含①培训计划；②培训内容；③课程安排；④培训目的；⑤培训人员；⑥培训时间；⑦培训增值服务等方面的进行评分，方案完整、符合项目需求、可实施性强的计 35 分；缺漏项扣 5 分/项；不符合项目需求、操作性不强的扣 2.5 分/项；扣完为止；未提供的不计分。</p> <p>2. 投标人具有职业技能类培训能力（业务范围至少含汽车维修工和汽车维修电工等），提供培训资质证书或培训经验合同，计 5 分；同时具有职业技能等级认定社会培训评价组织，提供公示证明文件，计 10 分。最高计 15 分。</p>
2	优先采购加分(F ₃ 优先采购加分)		
Σ	F ₃ =F+ F ₃ 优先采购加分		

第五章 采购需求

第一节 采购清单一览表

序号	包名称	分项项目名称 (条目号/品目名称)	是否接受进口设备	数量	交货要求		备注
					时间	地点	
1	邵阳职业技术学院汽车实训设备采购	A02371300 教育训练装备	否	具体详见 第二节	合同签订后 45 个日历日 内完成项目 建设并能正 常使用	采购人指定 地点	

注：1. “包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应细化到具体标的。

2. 投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分标的投标，否则**投标无效**。

3. 货物的主要技术参数或规格：详见“技术要求”中的具体技术参数。

4. 投标人应在投标文件《分项报价明细表》中按标的名称顺序逐项填写，且每个标的中的条目均需按招标文件规定报价。如有缺项、漏项，其**投标无效**。

第二节 技术要求

一、采购标的需实现的功能或者目标

为提高我单位新能源汽车技术及智能网联汽车技术教学水平，增强教职员教学质量和学员综合技术能力启动本项目。

二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；

本项目有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的需执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求

1、项目实施的总体原则和要求

1.1 安全性原则

产品性能及使用能确保使用人员安全。

1.2 标准规划原则

相关设备应遵循国家以及行业内的相关标准，严格按照有关要求成产，并经检验合格后才能提交使用。

1.3 符合产品特殊功能要求

本次采购为新能源及智能网联相关技术教学设备类，设备能确保满足相关技术的检测性能，满足教学要求。

2. 项目具体参数要求（符合和优于本项目以下技术要求的均视为响应本项目技术要求）

序号	设备名称	技术参数
1	交直流一体充电设备装调工作平台	<p>一、交直流一体充电设备装调工作平台</p> <p>1. 整体要求：</p> <p>交直流充电设备装配与调试智能实训台，是选用国标 7KW 交流和直流柜式充电桩组成，可同时满足交流和直流充电桩装配与调试实训，专为培养充电桩装配调试及售后维修技术人员研发，充电桩具有可反复拆卸装配功能，所有配件可进行快速定位、组装、调试，操作简单、效率高、充电桩需和充电桩负载装置配合使用，具备充电测试功能，可自动检验装配的正确性，对装配性能进行有效的测试检查，充电桩底部经过强化加固增强稳定性，学员通过充电桩的装配调试练习，掌握交流充电桩核心零部件之间的连接控制关系；培养学员对交流充电桩的装配调试能力以及故障分析和处理能力。</p> <p>2. 具体功能要求：</p> <p>2.1 设备集成交流充电和直流充电设备装配与调试功能，可同时满足交流充电与直流充电桩装配、调试及检测练习和考核，可通过设备上触摸屏界面控制交流充电或直流充电。</p> <p>2.2 触摸显示屏，通过通讯总线与充电桩控制板进行通信连接。</p> <p>2.3 人机交互，设备通过触摸显示屏进行人机交互，用户可通过人机交互界面控制交/直流充电功能，充电信息显示，充电模式切换，并且交流充电与直流充电桩分为左右两侧。</p> <p>参数设置功能：</p>

	<p>参数设置应包括但不限费率设置、密码设置、充电时段设置、保护设置；</p> <p>记录查询：记录查询应至少包括告警记录，充电记录、未结算记录、补扣费记录查询；</p> <p>记录清除功能：记录清除应至少包括告警记录（告警记录应至少但不限急停故障，桩门开启，通信故障，连接故障，接地等故障），充电记录、未结算记录、补扣费记录查询等信息清除功能；</p> <p>计费模式选择：系统因至少具备自助充电、按电量模式、按时间模式、按金额模式等计费模式选择。</p> <p>2.4 设备内部器件部件合理，方便拆装与检测，并且低压部分关键信号可进行直接测量。</p> <p>2.5 交/直流桩端都安装有电源指示灯、工作指示灯、故障指示灯，显示不同工作状态指示。</p> <p>2.6 充电桩完成连线及调试后，充电桩插头连接配套负载端插座，即可验证接线的正确性。</p> <p>2.7 充电桩有完善的安全保护功能，具有输入侧过压、欠压保护，输出侧过压、过流保护，过温、短路、漏电、防雷等保护。</p> <p>2.8 具有充电、急停按钮开关、门锁、连接确认检测、充电开门检测、充电枪锁止、充电温度检测等功能，全方位保证充电安全。</p> <p>2.9 开放完整技术资料，包括装配连接电路图，实训指导书和相关软硬件资料。</p> <p>▲2.10 配套嵌入式新能源汽车充电系统教学资源包软件；以三维动画讲解主流纯电动车交直流结构组成和控制原理，投标文件提供相关软件著作权证书和软件测试报告扫描件佐证。</p> <p>二、交直流充电桩测试负载装置</p> <p>1. 整体要求：</p> <p>交/直流充电负载集成交流充电和直流充电放电需求，用于检测充电设备装配与调试智能实训台的装配性能是否达到技术要求，检验装配是否正确，能否到达不同等级的充电功率状态，适用于充电设备装配与调试智能实训台技术操作的各种检测要求。</p> <p>2. 具体功能要求：</p> <p>2.1 负载箱安装有不小于 7 寸显示屏，具备插枪检测，交流/直流枪连接后，显示屏自动跳转对应运行模式界面；调节负载切换开关即可切换到相应负载电流，可通过显示屏看出实时负载功率及电流大小。</p> <p>2.2 具备慢充模式下 CC, CP 温度，充电电压，充电电流，充电功率等检测，快充模式下 CC2, 温度，充电桩电压，充电桩电流，充电功率，can 通信状态，充电电压设定，充电电流设定等功能。</p> <p>2.3 低压部分关键信号 CC, CP, PE, CC1, CC2, A+, A-, S+, S- 等信号引出到负载箱体表面测量。</p> <p>2.4 充电负载箱包含国标直流充电口与交流充电口，直流充电时能按照国标要求与充电桩进行通信，负载箱集成触摸显示屏，用于设置充电时负载电流大小，负载功率，负载温度等信息。</p> <p>2.5 负载箱采用智能温控设计，负载检测到有电流接入（系统有电流，包括直流充电电流，交流充电电流，电池放电电流）风扇就启动，当温度低于 35 度停止；保证了设备的使用寿命与安全防护。</p> <p>2.6 负载箱内置 BMS 模块，多路继电器，单相电表，实时控制和监测系统运行状态；当充电桩与负载设备没有通信与工作时；无法开启负载和自动关闭负载。</p> <p>二、配套该设备开放式教学资源包，用于实操课堂教学，要求如下：</p>
--	---

	<p>1. ▲以本项目“交直流一体充电设备装调工作平台”台架为基础，以三维模型展示结构，比实物更加清晰美观，多方位展示各个元器件的位置、连接方式、结构等，与实物一致，便于理实一体化教学互动；投标文件提供同视角该台架原色原图和教学资源包软件 3D 截图佐证，每种不少于三张，截图能体现教学资源包软件 3D 与台架硬件一致，用于实操教学。</p> <p>2. ●分为六部分：总体结构、操作步骤、结构原理、交流充电电路图、直流充电电路图、学业水平测试；投标上传该教学资源包 3D 动态软件演示视频。</p> <p>3. ●总体结构，通过三个视角，分为：正面、左面、右面，全方位展示台架结构，清晰展示各个零部件的结构、位置、连接关系，每个零部件都可以点击出简介，便于初步教学或总体快速复习，另外在简介链接的下方，有“详解”按钮，可快速连接到第三部分结构原理中，该部件的详细知识模块中，让学生台架、课程衔接学习；投标上传该教学资源包 3D 动态软件演示视频。</p> <p>4. ●操作步骤，分为 2 部分：1. 交流充电运行操作 2. 直流充电运行操作。 该模块通过动画详细讲解台架的主要操作方法，注意事项，操作的关键步骤都配有文字解说，避免学生不会操作、误操作，通过动画的展示，让学生快速上手台架的使用方式；投标上传该教学资源包 3D 动态软件演示视频。</p> <p>5. ●结构原理，模块三为课程学习的重点之一，该模块详细讲解各个元器件的构造组成、工作原理等，涵盖了台架的全部元器件，不少于九个大模块；投标上传该教学资源包 3D 动态软件演示视频。</p> <p>5.1 断路器</p> <p>5.1.1 简介</p> <p>5.1.2 结构组成：外部结构、内部结构</p> <p>5.1.3 工作原理：热动脱扣、电磁脱扣、复式脱扣</p> <p>5.1.4 漏电原理</p> <p>5.1.5 接线方法</p> <p>5.1.6 应用</p> <p>5.1.7 课后习题：选择题、填空题</p> <p>5.2 电能表</p> <p>5.2.1 简介：概述、功能特点、优点、参数、型号含义</p> <p>5.2.2 工作原理</p> <p>5.2.3 接线方法</p> <p>5.2.4 分类：按工作原理、按准确度等级、按附加功能</p> <p>5.2.5 应用</p> <p>5.2.6 课后习题</p> <p>5.3 辅助电源</p> <p>5.3.1 简介：概述、特点、注意事项</p> <p>5.3.2 结构组成</p> <p>5.3.3 工作原理</p> <p>5.3.4 整流方法</p> <p>5.3.5 AC/DC 转换方法：变压方式、开关方式</p> <p>5.3.6 分类</p> <p>5.3.7 应用</p> <p>5.3.8 课后习题</p> <p>5.4 交流接触器</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> 5.4.1 简介：概述、作用、选用、运行维护 5.4.2 结构组成：外部结构、内部结构 5.4.3 工作原理 5.4.4 接线方法 5.4.5 接触器对比：空气电磁式、真空式、智能化、机械连锁式、切换电容式 5.4.6 应用 5.4.7 课后习题：选择题、填空题 5.5 交流触摸屏 5.5.1 启动充电 5.5.2 充电方式 5.5.3 充电信息 5.5.4 充电结束 5.5.5 设置 5.6 直流接触器 5.6.1 简介：功能、作用、特点 5.6.2 结构组成 5.6.3 工作原理 5.6.4 接线方法 5.6.5 接触器对比 5.6.6 接触器与继电器 5.6.7 应用 5.6.8 课后习题：选择题 5.7 直流触摸屏 5.7.1 启动充电 5.7.2 充电方式 5.7.3 充电信息 5.7.4 充电结束 5.7.5 设置 5.8 交流充电口 5.8.1 简介 5.8.2 接口定义：交流充电口、直流充电口 5.8.3 工作原理：连接确认、充电开始、充电过程、充电结束 5.8.4 工作条件 5.8.5 课后习题：选择题、填空题 5.9 直流充电口 5.9.1 简介 5.9.2 接口定义：直流充电口、交流充电口 5.9.3 工作原理 5.9.4 国内外枪口对比 5.9.5 充电枪故障检测 5.9.6 课后习题 5.10 AC-DC 整流变压器 5.10.1 简介：概述、特性、功能 5.10.2 工作原理
--	--

		<p>5.10.3 接线方法</p> <p>5.10.4 应用</p> <p>5.10.5 课后习题</p> <p>6. 交流充电电路图</p> <p>6.1 通过动态的流水图，让学生更直观的学习电路、信号的传递方式，交流充电电路图页面可放大缩小，便于用户更清晰的观看电路。</p> <p>7. 直流充电电路图</p> <p>7.1 通过动态的流水图，让学生更直观的学习电路、信号的传递方式，直流充电电路图页面可放大缩小，便于用户更清晰的观看电路。</p> <p>8. 学业水平测试</p> <p>学业水平测试可用于学生学习完整个交直流充电设备装调平台后检测学生的学习情况，点击开始答题系统随机选取 20 题进行作答，时间限定 30 分钟，到时间自动提交，系统自动评分。</p> <p>9. 教学资源包基本配置：1 个 U 盘，内装教学资源包资料，可复制；免安装软件。</p>
2	12V 蓄电池充电机	<p>一、产品功能要求：</p> <p>1. 逆变节能环保型充电电源，带有自动检测、自动充电、自动维护的数字化显示，高级新型充电电源。</p> <p>2. 充电过程中具有电池短路保护、极性反接保护、高温报警、自动修复电池等功能。</p> <p>3. 可对不同类型的电池 AGM GEL WET EFB 等，进行检测充电修复，适用于汽车维修站、4S 店及维修车间的高级充电设备。</p> <p>4. 适用于所有电池技术的专用充电曲线、充电接受检测。</p> <p>5. 十段式智能充电：脉冲激活、检测、去硫化层、恒流、吸收、修复、分析、保养、脉冲补充功能、停止充电。</p> <p>二、技术参数要求：</p> <p>输入电压：AC220V\pm15%</p> <p>输入功率：850W</p> <p>最大有效电流：70A</p> <p>充电电压：12V</p> <p>电池容量：10~1000Ah</p>
3	万用接线盒	<p>一、产品功能要求：</p> <p>通过学生 DIY 连接，能满足轿车竞赛系统的所有保险丝、继电器、传感器、执行器插接测量之用，并可重复插接使用。包括不同类型针脚测试线、探针、鳄鱼夹等。</p> <p>二、基本配置要求：</p> <p>1. 母圆形端子\geq12 条；母扁形端子\geq24 条；公圆形端子\geq12 条；公扁形端子\geq24 条；可换头表笔\geq2 条；延长线\geq4 条；探针\geq4 个；LED 试灯\geq1 个。</p>
4	纯电动轿车高压多合一电控总成展示台	<p>一、整体要求</p> <p>选用主流纯电动车 PLUS-EV 高压多合一电控总成（含 DC-DC, BMS, OBC, VCU, 电机控制器，高压配电，电机总成，变速总成等）原装件，安装在专用拆装旋转架上，用于学员对动力总成及高压控制模块内部结构和电参数测量；通过反复拆装练习，熟悉纯电动汽车动力总成拆装技能。</p> <p>二、具体功能要求</p> <p>1. 高压多合一域控制器安装在专用拆装架上，翻转架转动灵活，可任意角度固定，方便不同角度观察分析和拆装。</p> <p>2. 电机动力总成安装在台架左侧，通过翻转机构连接，可进行 360 度旋转，可任意角</p>

	<p>度固定，方便不同角度观察和拆装实训，拆装台左侧配活动接油盘，接油盘底架可伸缩，用于收集杂物和费油，保持环境干净。</p> <p>3. 使用配套万用表和绝缘测试仪，测量驱动电机相间电阻，绝缘性能，旋变传感器电阻，以及温度传感器电阻变化，熟练掌握驱动电机电参数测量方法。</p> <p>4. 使用配套的拆装工具，完成驱动电机和变速箱的拆装，主要拆装工具含不少于 120 件套拆装工具 1 套，大拉马（14 寸）1 件等。</p> <p>5. 拆装台整体框架采用高强度的方钢，四周蒙钢板焊接而成，表面经喷涂工艺处理，台面采用不锈钢制作；方便拆装零部件放置。</p> <p>6. 拆装台正面右侧设有抽屉，用于放置专用拆装工具；拆装台左侧设有隐藏式减速翻转机构，可使变速器旋转任意角度，通过旋转摇柄即可旋转到任意位置并锁止，便于学生从不同的角度进行拆装练习。</p> <p>7. 拆装台左侧配活动接油盘，接油盘底架可伸缩，用于收集杂物和费油，保持环境干净。</p> <p>8. 拆装台底部带有自锁脚轮与固定调节螺栓，可方便移动；同时在任意位置调平调节螺栓，保证拆装过程稳定。</p> <p>9. 拆装台配实训指导书，用于指导电参数检测和机械拆装过程。</p> <p>10. ▲配套嵌入式新能源汽车零部件结构组成教学资源包软件；安装在设备配套多功能触摸装置上，点击智能开始按键，以三维动画讲解主流纯电动车 PLUS-EV 高压多合一电控总成结构组成和控制原理；同时提供不少于 5 个真人拆装实操视频，用于学员拆装练习指导，投标文件提供相关软件著作权证书和软件测试报告扫描件佐证。</p> <p>三、技术参数要求</p> <p>1. 拆装台外形尺寸（mm）：不小于 1000*650*1400（长*宽*高）</p> <p>2. 高压多合一（含 DC/DC 转换器、车载充电器 OBC、高压配电箱 PDU、整车控制器 VCU、电机控制器、BMS 电池管理等）</p> <p>峰值功率：100KW</p> <p>峰值电流：260A</p> <p>DC-DC:12V</p> <p>散热方式：水冷</p> <p>3. 驱动电机总成：</p> <p>电机类型：永磁同步驱动电机</p> <p>电机峰值功率： 100KW</p> <p>电机峰值扭矩： 180N.m</p> <p>绝缘等级：H</p> <p>散热方式：水冷</p> <p>变速箱： 电动车单速变速箱</p> <p>四、基本配置要求</p> <p>高压多合一电控总成（含 DC-DC, BMS, OBC, VCU, 电机控制器，高压配电，电机总成，变速总成等）1 件，数字式万用表 1 件，绝缘测试仪 1 件，拆装台 1 件（带翻转架），不锈钢零件盘 1 件，大拉马（14 寸）1 件，120 件套工具组件 1 套，大一字头螺丝刀 1 件，大十字头螺丝刀 1 件，橡胶锤 1 件，铜棒 1 件，外卡簧钳（直）1 件，内卡簧（直）1 件，铁锤 1 件。</p> <p>五、配套“新能源汽车驱动系统”类教材，用于该设备课堂实操教学</p> <p>1. ▲教材符合职业教育新能源汽车专业十四五规划教材或高等职业教育汽车类专业校企合作“互联网+”创新型教材；该教材由设备制造商参编或组编，无知识产权纠</p>
--	---

		<p>纷，供货时提供电子版原稿文件，作为素材用于老师编写其他教材，教材主要应包含 2018 款主流纯电动车驱动系统，2019 款主流纯电动车驱动系统，其它车型驱动系统等 3 个模块组成，教材内容不少于以下 8 个任务； 投标文件提供已公开发行人教材关键页面（含封面，标准书号，目录等）高清晰扫描件佐证。</p> <p>任务 1. 纯电汽车高压部件的认知；</p> <p>任务 2. 新能源汽车驱动系统的认知；</p> <p>任务 3. 2018 款主流纯电动车高压电控总成的故障诊断与排除；</p> <p>任务 4. 2018 款主流纯电动车永磁同步电机总成的故障诊断与排除；</p> <p>任务 5. 2019 款主流纯电动车高压三合一总成的故障诊断与排除；</p> <p>任务 6. 2019 款主流纯电动车驱动三合一总成的故障诊断与排除；</p> <p>任务 7. 2019 款主流纯电动车整车控制器的故障诊断与排除；</p> <p>任务 8. 国外主流纯电动车驱动系统的故障诊断与排除；</p> <p>2. ▲该教材内含实操微课视频不少于 10 个，扫描二维码，需打开实操微课视频，具体如下，投标文件提供已公开发行人教材关键页面（含二维码索引等）高清晰扫描件佐证；</p> <p>01-纯电动汽车安全宣传动画</p> <p>02-直流电动机工作原理</p> <p>03-2018 款主流纯电动车整体结构与上电原理</p> <p>04-2018 款主流纯电动车高压四合一结构</p> <p>05-2018 款主流纯电动车驱动系统冷却系统</p> <p>06-2018 款主流纯电动车永磁同步电动机结构</p> <p>07-2018 款主流纯电动车电动机的拆装与检测</p> <p>08-2018 款主流纯电动车减速器的拆装与检测</p> <p>09-2019 款主流纯电动车整体结构</p> <p>10-2019 款主流纯电动车高压三合一的总体结构</p>
5	新能源汽车电工电子 92 件套	<p>一、整体要求：</p> <p>以职业教育汽车专业技能课程教材实训课程所需的实验器材开发，电工电子 92 件套综合实训台把整个汽车电工电子技术课程的实训教学内容通过实验装置，贯穿于的汽车传感器电路、电子控制电路原理的，模拟电子技术，数字电子电路，单片机编程等的教学过程中，具有情景真实性、过程可操作性、结果可检验性；适用于中高等职业院校、普通教育类学院和培训机构对汽车电工电子课程的教学需要。</p> <p>二、具体功能要求：</p> <p>1. 电工电子综合实训台将汽车电工技术和电子技术结合汽车电控技术进行整合优化，内容包括汽车电路元件认知及汽车元件检测、汽车电子电路控制及电路连接测试、智能网联汽车传感器检测，单片机编程教学等。</p> <p>2. 并在传统汽车电工电子课程实训硬件基础上增加传统发动机控制系统控制电路实训板和新能源汽车控制电路实训板如：霍尔传感器原理实训板、磁感应传感器原理实训板、光电传感器原理实训板、超声波传感器原理实训板、充放电控制实训板、电机控制原理实训板、DC-DC 转换原理实训板、IGBT 驱动原理实训板等共计 90 多种实训板；实训台中控屏内安装有稳压电源、数字示波器，万用表，信号发生器，温度计等测量设备，可独立实现对 90 多种汽车电工电子实训板的直流可调电源供给、信号仿真模拟、波形测量、电压测量、电阻测量、电流测量、常用电子元件检测功能等，电源输出设备都带有过流过压过温保护器件，防止学生因接线错误导致断路损坏实验板，保证了每个实验板的耐久性。</p> <p>3. 配备 15 个推拉自吸式试验器材放置柜，每个柜内置 1 块开模海绵，每块开模海绵</p>

	<p>可放置 6 块电路实验板共计 92 个实验模块，通过中控屏内的 PC 电脑与实验仪器进行数据连接。</p> <p>4. 自吸式推拉放置柜体设计，有效减轻因不当操作导致的试验装置损坏；柜体拉手下方设计有铭牌放置插槽，用于标识和区分柜内实验板摆放位置，海绵开模孔位前端设计有半圆取件孔，便于存取 PCB 实验板，实验板具备电源反接功能，可防止因电源接反导致的实验板元件损坏。</p> <p>5. 单个模块可自行运行工作，亦可多个模块之间相互串并联合使用，灵活配置模块内容，大大提高了单个知识点到面的深度拓展的能力。</p> <p>三、技术参数要求：</p> <p>1. 实训台外形尺寸（mm）：不小于 1370*800*1450（长*宽*高）</p> <p>2. 实验板外形尺寸：不小于 100mm*90mm*1.6mm</p> <p>3. 配备工作电源：AC220V 常用电源</p> <p>4. 单个模块电源：DC3V-12V</p> <p>四、基本配置要求：</p> <p>1. 标准实训电路板不少于 92 块，电源转接板 1 块。</p> <p>2. 红黑连接线不少于 20 条，电源拓展线 1 条。</p> <p>3. 实训桌椅 2 张。</p> <p>4. 数字存储示波器 1 套。</p> <p>5. 信号发生器 1 套。</p> <p>6. 直流稳压电源 1 套。</p> <p>7. 台式数字万用表 1 套。</p> <p>8. 新唐烧录器 1 个。</p> <p>9. 配套不少于400页教学指导书、多种模块操作指导视频、设计型上位机软件、开源编程操作软件，电子仿真软件。</p> <p>五、具体实验模块要求不少于如下：</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>电阻认知及测量</td></tr> <tr><td>2</td><td>电容认知及测量</td></tr> <tr><td>3</td><td>电阻串联电路</td></tr> <tr><td>4</td><td>电阻并联电路</td></tr> <tr><td>5</td><td>二极管特性电路</td></tr> <tr><td>6</td><td>三极管开关电路</td></tr> <tr><td>7</td><td>稳压管特性电路</td></tr> <tr><td>8</td><td>MOS 管驱动电路</td></tr> <tr><td>9</td><td>LC 并联谐振电路</td></tr> <tr><td>10</td><td>RC 微分电路</td></tr> <tr><td>11</td><td>RC 串联谐振电路</td></tr> <tr><td>12</td><td>无源晶振</td></tr> <tr><td>13</td><td>桥式整流电路：</td></tr> <tr><td>14</td><td>滤波电路</td></tr> <tr><td>15</td><td>降压稳压电路</td></tr> <tr><td>16</td><td>无源蜂鸣器驱动电路</td></tr> <tr><td>17</td><td>直流电机驱动 1</td></tr> <tr><td>18</td><td>直流电机驱动 2</td></tr> </table>	1	电阻认知及测量	2	电容认知及测量	3	电阻串联电路	4	电阻并联电路	5	二极管特性电路	6	三极管开关电路	7	稳压管特性电路	8	MOS 管驱动电路	9	LC 并联谐振电路	10	RC 微分电路	11	RC 串联谐振电路	12	无源晶振	13	桥式整流电路：	14	滤波电路	15	降压稳压电路	16	无源蜂鸣器驱动电路	17	直流电机驱动 1	18	直流电机驱动 2
1	电阻认知及测量																																				
2	电容认知及测量																																				
3	电阻串联电路																																				
4	电阻并联电路																																				
5	二极管特性电路																																				
6	三极管开关电路																																				
7	稳压管特性电路																																				
8	MOS 管驱动电路																																				
9	LC 并联谐振电路																																				
10	RC 微分电路																																				
11	RC 串联谐振电路																																				
12	无源晶振																																				
13	桥式整流电路：																																				
14	滤波电路																																				
15	降压稳压电路																																				
16	无源蜂鸣器驱动电路																																				
17	直流电机驱动 1																																				
18	直流电机驱动 2																																				

		19	继电器驱动
		20	有源蜂鸣器驱动
		21	超声波传感器驱动电路
		22	线性电位器电路
		23	光敏开关特性电路
		24	霍尔传感器特性电路
		25	温度传感器特性电路
		26	红外感应传感器检测电路
		27	三轴加速度传感器检测电路
		28	红外避障传感器原理电路
		29	旋转角传感器原理电路
		30	12864 液晶显示屏
		31	光耦传感器特性电路
		32	三相交流电整流电路
		33	三相交流发电机特性电路
		34	单相交流发电机特性电路
		35	CAN 总线实训电路（主/从）
		36	LIN 总线实训电路（主/从）
		37	模拟车端充电控制电路
		38	模拟充电桩充电控制电路
		39	点火线圈原理电路
		40	51 单片机最小系统电路
		41	惠斯通电桥实训电路
		42	达林顿负载驱动电路
		43	NE555 定时器电路
		44	基本放大电路
		45	RS232 通信电路
		46	电流传感器检测电路
		47	压敏电阻特性认知电路
		48	触摸按键检测电路
		49	声音传感器检测电路
		50	集成运算放大电路
		51	WIFI 模块电路
		52	USB 转 TTL 电平电路
		53	压力传感器检测电路
		54	蓝牙模块电路
		55	震动传感器原理电路
		56	IGBT 驱动电路
		57	大气压强传感器检测电路
		58	模数转换电路
		59	组合逻辑门电路 74LC00
		60	基尔霍夫定律电路
		61	EEPROM 存储电路：

		62	RFID 射频 IC 卡识别电路
		63	激光测距传感器检测电路
		64	超声波距离传感器检测电路
		65	磁交流发电机原理实训板
		66	ECU 电源供电原理实训板
		67	霍尔电流传感器实训板
		68	锂电池充放电控制实训板
		69	欧姆定律特性实训板
		70	场效应管原理实训板
		71	IGBT 功率管特性实训板
		72	高压电上电控制实训板
		73	磁电位置传感器实训板
		74	DC/DC 升压控制实训板
		75	DC/DC 降压控制实训板：
		76	直流电机转速控制实训板
		77	双 MOS 管控制延时模块
		78	人体红外检测原理实训板
		79	超级电容充放电原理实训板
		80	超级电容充放电原理实训板
		81	高压漏电传感器实训板
		82	霍尔油门位置传感器实训板
		83	单相变三相电压实训板
		84	三相电机驱动实训板：
		85	PTC 加热温度控制实训板
		86	二极管整流器实训板
		87	汽车电磁阀实训板
		88	交流变压器原理实训板
		89	微处理器实训板
		90	NTC 测温控制实训板
		91	雨滴感应模块
		92	霍尔转速传感器实训板

七、具体电工台架清单不少于如下：

序号	名称	数量
1	实训台：1160*1850 带轮子，1.5mm 钢制网孔板，经磷化喷塑，带有两层载物板	2
2	断路器 DZ47s C32 380V	2
3	熔断器 RT18-32 380V, 32A	10
4	玻璃保险 RT18-32X 3A	10
5	交流接触器 CJX1-10A 380V	6
6	热继电器 NR4-63 1-1.6A	2
7	时间继电器 JS14P-99S380	1
8	时间继电器的底座 JS14P-99S380	1
9	按钮盒（带 3 个按钮）LA4-3H	1

			10	LA10-3H 绿按钮	1
			11	行程开关 LX19K (AC380/DC220 5A)	2
			12	导轨式 uk2. 5B 电线压线接线端子排	30 片
			13	C45 导轨（截成 4 根 30cm+4 根 20cm）	2 米
			14	线槽 25*25 (10*0. 4+4*0. 6)	6. 4 米
			15	3 相 4 线插插头 16A	2 米
			16	漏电保护空开	3P 20A
			17	三相电源线/四芯/2. 5 平	2 米
			18	香蕉插座 (与电机香蕉插座一致)	122 个
			19	香蕉线（1 米）	12 根
			20	香蕉线（0. 2 米）	4
			21	三相电机 JW-6314	2
			22	Ø9 带胶条喉箍	2
6	ROS 智能 驾驶小车 全真实训 环境平台	<p>1. 沙盘面积：不低于 4 米*5 米；沙盘高度不低于 0.6 米；道路比例：1:10;建筑景观比例：1:100;道路系统：十字路口, 设计复杂的交叉路口, 模拟真实城市交通。丁字路口, 用于测试车辆在复杂路口的导航能力。环岛, 测试车辆在环形道路上的路径规划和转弯能力。双车道, 模拟城市中常见的狭窄车道, 测试车车协同;交通信号和标志：红绿灯;模拟真实的交通信号灯系统, 测试车辆的信号识别和响应能力。交通标志：包括停车标志、限速标志等, 测试车辆对交通标志的识别和遵守能力。建筑物和环境：楼宇;模拟城市中的建筑物, 增加导航难度。树木和绿化：增加环境复杂性, 测试传感器的感知能力;</p> <p>智能网联汽车仿真教学沙盘从道路网层面要求模拟十字路口、环岛、T 型路口、弯路、双向车道、高速公路等符合城市驾驶环境的道路模型。</p> <p>2. 从参与要素层面, 模拟车辆、行人、红绿灯、停车场、路灯、典型建筑等一系列重要的交通参与要素; 数控雕刻机加工, 误差小于 1MM, 3D 打印机光固工艺保证模型的精细程度, 经读小于 1MM。</p> <p>3. 沙盘底座架构: 台面结构包括功能展示层、路面层、路基层几部分组成, 道路参考真实公路工程建设标准按比例缩小设计和《交通工程学》要求设计, 路网系统采用模块化拼接金属底座, 台面有 0.6 米的架空高度的设备舱, 内部龙骨 4cm*4cm*0.2cm 钢结构, 12MM 高密度盖板, 承重能力$\geq 100\text{KG}/\text{m}^2$, 整体路网系统便于运输、安装、维护, 并且还方便后续平台拓展和转运。</p> <p>4. 在沙盘物理模型的支撑下, 参照未来智慧城市运作原理, 围绕红绿灯、停车场等领域进行了智能化改造, 由网络数据控制的红绿灯时间智能控制, 无人看守的自动化停车场控制等。同时, 沙盘包含智能设备终端实现车车通讯, 车路通讯、车云通讯。</p> <p>5. 基于实体智能网联汽车仿真教学沙盘, 同步构建智慧城市高精度地图, 能够精确刻画城市楼群、城市道路网络、城市基础设施等地图内容, 地图精度误差小于 3cm, 实现智能微缩车最短路径规划及导航行驶。</p> <p>6. 能够通过室内通信网络将智慧交通沙盘、智能车辆、用户终端、定位系统的数据互联互通, 并汇集于智慧交通数据展示监控平台, 实现智能沙盘运行状态的统计以及智能微缩车状态实时监测; 重现整个智慧交通实时运行状态, 并从原理层面展现智慧交通数据流转。</p> <p>7. 能够通过控制终端实现车辆远程调度, 实现车辆启停控制以及运行终点选择; 能够通过移动控制终端与智能沙盘互动, 实现沙盘的建筑、路灯及绿化灯的交互控制。</p> <p>8. 能够基于室内通信网络, 构建远程智能微缩车调试终端, 实现智能微缩车控制与智</p>			

	<p>能驾驶的分离、实现沙盘控制与沙盘实体的分离、实现数据过程中的内容控制，从而提高智能微缩车调试效率。</p> <p>9. 沙盘的整体布局需结合用户单位主要建筑的布局进行规划设计。</p> <p>10. 沙盘底部布线应遵循整齐规范原则。所有线束必须通过专门设计的线槽进行布置，线槽材质坚固且具备良好的防火、防潮性能。线槽内布线需分区明确，不同类型的线束（如电源线、信号线等）应分置于不同区域，信号线的走线要清晰可辨、有明确标识，方便技术人员快速定位和检查维修，确保整个布线系统稳定可靠且易于维护。</p> <p>▲11. 平行驾驶系统</p> <p>平行驾驶系统是一个集成了局域网通信技术的高端驾驶模拟平台，旨在为学生提供平行驾驶的实训体验。系统配备驾驶模拟器套件，包括方向盘、油门、刹车和挡位，模拟真实驾驶操作。座舱内设有显示器，通过局域网 WiFi 模块，实现视频传输和实时控制。车辆的摄像头将实时图像传输到座舱显示器，用户可以通过观看视频来进行无线操作，体验与实际驾驶类似的感受。该系统支持低延迟的远程控制，远程视频传输延迟控制在 20 毫秒以内，确保了实时性和操作的流畅性。远程平行驾驶系统提供了一种创新的教学方式，使学生能够在模拟环境中掌握平行驾驶技术，增强实际操作能力。</p> <p>平行驾驶系统规格尺寸：</p> <p>驾驶模拟器尺寸$\geq 1250 \times 520 \times 1020 \text{mm}$ 长宽高</p> <p>搬入口宽（mm）：950</p> <p>座舱重量（KG）：150</p> <p>显示器：55 寸高清屏</p> <p>显示器最大分辨率：1920\times1080</p> <p>工作电压：AC220V\pm50HZ</p> <p>工作温度：10$^{\circ}\text{C}$–40$^{\circ}\text{C}$</p> <p>相对湿度：20%–90%</p> <p>座舱外壳材质：仪表台采用真车实件配置，转向机构采用真车方向机总成构建，实车转数；档位外罩采用坚固一体真车中央通道，具有真车实感。</p> <p>驾驶座舱：驾驶舱是由转向器、油门、脚刹车、手刹车等操纵机件及座椅等组成。</p> <p>汽车座椅：专业汽车座椅，前后可调。</p> <p>远程驾驶系统</p> <p>显示装置：55 寸 1 台</p> <p>显示支架：1 套</p> <p>远程操控套件：方向盘、踏板装置；1 套</p> <p>支架及辅助系统：键盘鼠标拖架；1 套</p> <p>座椅+踏板：1 套</p> <p>视频传输帧率：≥ 30 帧/秒</p> <p>视频传输分辨率：$\geq 1080\text{P}$</p> <p>显示器分辨率：$\geq 1080\text{P}$</p> <p>显示器响应时间：≤ 10 毫秒</p> <p>模拟器方向盘角度反馈精度：± 1 度</p> <p>方向盘转向角度范围：≥ 900 度</p> <p>油门踏板响应时间：≤ 10 毫秒</p> <p>刹车踏板响应时间：≤ 10 毫秒</p> <p>挡位控制精度：± 1 档</p>
--	--

		<p>远程控制车辆启停延迟：≤50 毫秒</p> <p>远程控制档位变换时间：≤50 毫秒</p> <p>远程控制速度调节时间：≤50 毫秒</p> <p>远程控制转向反应时间：≤50 毫秒</p> <p>远程控制制动反应时间：≤50 毫秒</p> <p>安全机制限速：5 公里/小时</p> <p>座舱系统响应时间：≤10 毫秒</p> <p>系统操作延迟：≤50 毫秒</p> <p>远程控制系统稳定性：99.9%</p> <p>座舱内无线网络覆盖范围：≥10 米</p> <p>远程驾驶操控距离：≥500 米</p> <p>车辆速度控制精度：±0.1 公里/小时</p> <p>转向角度控制精度：±1 度</p> <p>制动力度控制精度：±10%</p> <p>油门踏板位置反馈精度：±1%</p> <p>制动踏板位置反馈精度：±1%</p> <p>挡位位置反馈精度：±1 档</p> <p>视频传输带宽要求：≥10Mbps</p> <p>座舱内操作接口响应时间：≤10 毫秒</p> <p>操作信号丢包率：≤0.1%</p> <p>系统兼容性：支持主流操作系统</p> <p>系统稳定运行时间：≥8 小时</p> <p>系统启动时间：≤30 秒</p> <p>系统故障恢复时间：≤60 秒</p> <p>车载摄像头图像延迟：≤50 毫秒</p> <p>视频流的最小缓存：≤1 秒</p> <p>座舱内操作反馈延迟：≤10 毫秒</p> <p>模拟器方向盘操作最大角度：±450 度</p> <p>模拟器油门/刹车踏板行程范围：≥10 厘米</p> <p>远程操作信号传输稳定性：99.9%</p> <p>远程视频图像清晰度：≥1080P</p> <p>系统支持的操作方式：方向盘、油门、刹车、挡位</p> <p>操作对车辆控制的响应时间：≤50 毫秒</p> <p>系统电源要求：DC 12V</p> <p>系统功耗：≤50 瓦特</p> <p>系统工作温度范围：-10° C 至 50° C</p> <p>系统存储要求：≥16GB</p> <p>系统无线网络传输频段：5GHz</p> <p>（投标文件提供平行驾驶控制原理图，驾驶模拟器操作说明）</p>
7	车路协同自动驾驶小车开发平台	<p>智能网联与车路协同智慧沙盘平台需采用等比例缩放的模拟智能无人驾驶汽车的关键部件和关键技术，能够向学生讲解智能无人驾驶汽车的原理和结构。智能微缩车能满足通过摄像头、激光雷达等自主式感应设备主动感知周围环境信息（如图像数据、前方障碍物距离数据），以及通过室内通讯网络等设备，网联式获得周围世界数据（如地图、红绿灯、闸机、其他车辆位置数据等），并通过编码器、IMU、激光雷达等传</p>

	<p>感设备了解自身状态（如车速、姿态），经数据感知及融合决策，规划全局行驶路径，控制车辆行驶。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 车辆尺寸：≤长 300mm*宽 140mm*高 250mm 2. 小车结构：需满足前轮转向 3. 小车数量≥ 2 辆 3. 小车需配备高精度编码器 4. 小车需配套航模遥控器，无线通信距离≥50 米 5. 电量自检：小车电池电量实时检测，在车载显示屏显示 6. 小车需安装有激光雷达、摄像头、IMU 姿态传感器、编码器里程计、wifi 模块 7. 续航时间:≥5h 8. USB 及通讯接口：TypeC USB 接口 9. 激光雷达参数： <ul style="list-style-type: none"> 测量半径 0.05-18m(90%反射率) 测量盲区≤5cm 采样速度≥30000 次/秒 扫描频率>10Hz 角度分辨率≤0.12 度 俯仰角≤±1.5° 测距分辨率≤10mm 通讯接口 URAT 串口 (1M) 功耗>2W 防护等级 IP65 工作温度-10℃-50℃ 测距精度≤±30mm 10. 摄像头参数： <ul style="list-style-type: none"> 感光尺寸:1/2.8inch 单个像素点大小：≤1.45um*1.45um 感光信噪比:TBD 有效最大分辨率&帧率:3840*2160/30fps. MIPG2592*1944/30fps. MJPG1920*1080/60fps; MJPG1280*960/30fps; MJPG 支持系统:Microsoft windows2000 sp2/XP/ista/windows7/windows8/windows10 等 Mac-OSx10.4.8 以上(符合 UVC 协议) inux, Android 等(符合 UVC 协议)支持免驱协议:USB Video Class(UVC) 支持 OTG 协议:USB 2.0 OTG 工作电压及电流:5V*170mA-240mA 适应工作环境温度:0℃到 60℃ 存储温度和湿度:-30℃到 80℃ 11. 舵机参数： <ul style="list-style-type: none"> 工作电压 4.8~6V 可控角度 180 度~360 度 驱动方式 PWM 脉冲宽度:500~2500usec 控制精度≤3usec
--	--

	<p>空载转速$\geq 0.15\text{sec}/60$ 度</p> <p>堵转扭矩 21~24k-cm</p> <p>▲12. 智能网联小车电机控制板:</p> <p>接口丰富, 可扩展性强</p> <p>控制板尺寸$\leq 88\text{ mm} * 58\text{mm}$</p> <p>最大可驱动编码器电机数量$\geq 2$ 个</p> <p>板载 SBUS 通信接口≥ 1 个</p> <p>板载 3 轴加速度计和 3 轴角速度计≥ 1 个</p> <p>GPIO 预留≥ 20 个</p> <p>板载 12V 可插拔输出接口\geq两路</p> <p>板载总线舵机接口\geq一路</p> <p>支持串口一键下载, 预留 SWD 接口</p> <p>安装孔径 3mm 直径, 孔距 49x58mm</p> <p>板子层数:工业级四层板</p> <p>电路保护:过热保护、短接保护、过流保护</p> <p>板载主电源开关</p> <p>板载按键、蜂鸣器、OLED 显示屏、LED 指示灯</p> <p>集成 CAN 芯片, 可直接使用 CAN 通信</p> <p>(投标文件提供控制板电路原理图, PCB 截图, 上述接口说明截图, 控制板通过航模遥控器控制两个电机分时控制视频)</p> <p>▲13. 算法计算单元:</p> <p>国产化平台, AI 和图像处理能力</p> <p>CPU: ≥ 8 核 64 位处理器 4 核 Cortex-A76 和 4 核 Cortex-A55 的典型大小核架构, 大核主频 2.4GHz, 小核主频 1.8GHz</p> <p>GPU: 集成 ARM Mali-G610, 内置 3D GPU, 兼容 OpenGL ES1.1/2.0/3.2、OpenCL 2.2 和 Vulkan 1.2</p> <p>NPU: 内置$\geq 6\text{Tops}$ 算力的 AI 加速器 NPU, 支持 INT4/INT8/INT16 混合运算</p> <p>RAM: LPDDR5 496PIN: $\geq 8\text{GB}$</p> <p>存储:eMMC 插座: 支持 eMMC 模块, SPI Flash(默认空贴), eMMC 插座和板载 SPI Flash, MicroSD (TF) 插槽, M.2 M-KEY 插槽: NVMe SSD 或 SATA SSD</p> <p>USB: USB3.1 Gen1≥ 1 个; USB2.0 ≥ 1 个; USB HUB: USB2.0 ≥ 2 个 (Type A)+USB2.0*2 排针扩展接口</p> <p>视频输出: HDMI2.1, 最高支持 8K @60Hz • HDMI2.0, 最高支持 4K @60Hz • MIPI 4 Lane, 最高可配置为 4K @60Hz; 摄像头: 2*MIPI CSI 4 Lane</p> <p>音频: CODEC:ES8388, • 3.5mm 耳机孔音频输入/输出, • 输入: 板载 MIC, • HDMI 2.1 eARC</p> <p>支持 10/100/1000Mbps 以太网, 支持 PoE+ (需要 PoE+ HAT)</p> <p>板载 Wi-Fi5+BT 5.0/BLE 模块: AP6256; M.2 M-Key 插槽支持接入 NVMe SSD 硬盘或 SATA 固态硬盘</p> <p>双排插针: 2.54mm 40Pin 支持 DC 5V 和 3.3V 电源输出, 可配置 UART、PWM、I2C、SPI、CAN、GPIO 等功能接口</p> <p>MaskROM≥ 1 个, RESET≥ 1 个, POWER≥ 1 个; 支持 Type-C 供电, 5V @ 5A; 调试串口 UART 包含在 40PIN 扩展口内</p> <p>(投标文件提供用户手册截图, 原理图截图, 机械图截图);</p>
--	---

		<p>14. 小车自动驾驶定位：需通过激光雷达、摄像头、IMU、轮速计等多传感器融合方式定位，定位不接受使用 RFID、磁条实现；全局路径规划是通过运行在算法计算单元中的算法规划生成；不接受使用循磁、磁轨、导轨、图像动态捕捉等导航方式。</p>
8	5G-V2X 路侧通信单元 (RSU) 平台	<p>▲1. 自动驾驶出租车系统：</p> <p>(1) 功能要求：在现实场景中智驾车辆的打车需求能够在智能网联与车路协同智慧沙盘平台下通过该系统实现。</p> <p>(2) 操作流程：用户可随意选择两点作为起点和终点，云平台根据选择起点的位置自动选择最近的小车，并显示到达起点的全局导航路线；当小车到达起点位置后停车，数秒后系统自动规划到达终点的全局导航路线并显示。小车自动驾驶导航到终点后，停车数秒后切换到空闲等待接客模式。</p> <p>(3) 功能完整性：系统应能完整模拟自动驾驶出租车从用户选择起点和终点、车辆调度、建图定位到导航行驶的全过程。支持任意选择起点终点坐标。</p> <p>(4) 兼容性：系统应能与安装有激光雷达、摄像头、IMU、编码器并通过激光 SLAM 实现建图定位的自动驾驶小车硬件兼容。能够在 Ubuntu 操作系统下的相关硬件驱动程序和软件工具正常协作运行。</p> <p>(5) 云平台调度逻辑：云平台应根据用户设定的起点位置，快速搜索并选择距离最近（按照实际可行的最短行驶路线计算）的自动驾驶出租车，选择时间不超过 2 秒。具备多车辆调度能力，能够合理分配任务，避免车辆冲突和资源浪费，在同时有多个起点请求时，能在 2 秒内完成调度决策。</p> <p>(6) 调度信息交互：软件应确保云平台与车辆之间调度信息的准确传递，包括起点位置、乘客信息、终点信息，信息传输的准确率达到 99% 以上。车辆应能实时向云平台反馈自身状态（如位置、是否载客、车辆故障等），反馈频率不低于 20 次/秒。</p> <p>(7) 导航功能：</p> <p>1) 路径规划：根据地图和起点、终点信息，系统应能快速规划出全局导航路线，规划时间不超过 2 秒。路径规划应考虑交通规则（如单行道、禁止左转等）、实时交通状况（如果有模拟数据）以及道路施工等因素，规划出最优或次优路径。能够针对不同的乘客需求（如最快到达、最省油路线等）提供可选择的导航路线。</p> <p>2) 全局导航路线需在车道线中线位置，不可穿越建筑物、草坪、树木等不可通行区域。</p> <p>3) 导航引导：在车辆行驶过程中，系统应根据地图和车辆的实时位置，准确引导车辆沿着规划路线行驶，引导误差不超过 3 厘米。提供实时的导航信息提示，显示当前车辆实时位置与姿态，信息更新频率不低于 20 次/秒。</p> <p>(8) 用户界面功能：</p> <p>1) 操作便捷，为用户提供简洁、直观的操作界面，方便用户选择起点、终点、查看车辆信息和导航路线等。</p> <p>2) 信息显示，界面应清晰显示车辆的实时位置、行驶状态（包括但不限于接客中、送客中、空闲等）、导航路线等重要信息。</p> <p>3) 能够以图形化方式展示整个自动驾驶出租车的运营过程，便于用户理解。</p> <p>(9) 自动驾驶小车在沙盘行驶的重复定位精度$\leq 3\text{cm}$，在多次回到同一个指定位置时，每次的实际位置与目标位置的偏差不超过 3 厘米。</p> <p>（投标文件提供全局路网截图，全局导航路线截图，自动驾驶出租车系统软件界面截图（全局路网和全局导航路线需在车道线中线位置，不可穿越建筑物、草坪、绿化带、马路边沿等不可通行区域）。</p> <p>▲2. AVP 自主代客泊车系统：</p> <p>(1) 功能要求：在现实场景中智驾车辆的定点泊车需求能够在智能网联与车路协同智</p>

	<p>慧沙盘平台下通过该系统实现。</p> <p>(2) 操作流程: 用户可在屏幕上选择已上线的车辆编号; 在地图区域指定任意停车位; 云平台自动规划全局路径并显示全局导航路线; 被指定的小车自动驾驶导航至相应停车位位置后倒车入库。</p> <p>1) 功能完整: 系统应能准确实现用户选择车辆编号、指定停车位、云平台规划路径及车辆自动驾驶泊车的全流程操作。具备良好的稳定性和可靠性, 在连续运行 5 小时内, 故障发生率不得超过 1%。</p> <p>2) 用户交互友好: 提供直观、简洁的用户界面, 方便用户快速选择已上线车辆编号和在地图区域指定停车位。界面应实时反馈车辆状态和泊车进度信息, 信息更新频率不低于 20 次/秒。</p> <p>3) 地图区域中的停车位可根据实际情况进行后台调整, 即具备停车位管理功能</p> <p>(3) 车辆选择与管理功能</p> <p>1) 车辆编号展示: 准确展示所有已上线车辆的编号信息, 编号应清晰、唯一, 易于识别。实时更新车辆在线状态, 当车辆出现故障或离线时, 应及时在界面上进行提示。</p> <p>2) 车辆状态监控: 能实时获取并显示已在线车辆的各项状态信息, 包括但不限于位置、速度、电量、故障情况等。车辆状态数据的准确性应达到 99% 以上。</p> <p>(4) 地图与路径规划功能</p> <p>1) 地图精度: 提供高精度的停车场地图, 地图精度应达到 3 厘米以内, 准确标识停车位、通道、障碍物等信息。支持地图的实时更新, 当停车场布局发生变化时, 能在 50ms 内完成地图更新。</p> <p>2) 路径规划效率: 云平台应能在用户指定停车位后迅速规划全局路径, 路径规划时间不超过 2 秒。路径规划应考虑各种实际因素, 如通道宽度、车辆尺寸、障碍物、交通等, 确保规划出的路径安全、可行。</p> <p>3) 导航路线显示: 以清晰、直观的方式在界面上显示全局导航路线, 包括车辆当前位置、行驶方向、全局导航路线等信息。导航路线的显示应实时更新, 跟随车辆的实际行驶情况进行动态调整。</p> <p>(5) 自动驾驶泊车功能</p> <p>1) 泊车准确: 车辆应能准确导航至指定停车位位置, 并实现倒车入库, 泊车位置与指定停车位的偏差不得超过 3 厘米。在不同的停车位类型 (包括但不限于平行车位、垂直车位、斜向车位等) 和复杂环境下 (包括但不限于光线较暗、有障碍物干扰等), 仍能保持较高的泊车准确性。</p> <p>2) 安全保障: 具备完善的安全监测机制, 在泊车过程中实时检测周围环境, 当发现障碍物或异常情况时, 能及时采取制动或避让措施。确保泊车过程中的车辆安全, 避免发生碰撞、刮擦等事故, 安全事故发生率不得超过 1%。</p> <p>3) 定位精度: 自动驾驶小车在沙盘中倒车的重复定位精度$\leq 3\text{cm}$, 在多次回到同一个指定位置时, 每次的实际位置与目标位置的偏差不得超过 3 厘米。</p> <p>(6) 数据管理功能</p> <p>数据采集与存储: 系统应能采集车辆在泊车过程中的各项数据, 包括但不限于行驶轨迹、速度变化、传感器数据等。数据存储应采用安全、可靠的方式, 能够长期保存并便于查询和分析。</p> <p>(投标文件提供自主代客泊车云调度界面截图, 全局导航路线截图 (全局导航路线需在车道线中线位置, 不可穿越建筑物、草坪、绿化带、马路边沿等不可通行区域))。</p> <p>3. 数据采集回放系统</p> <p>对车辆以及沙盘上的信息进行时空同步记录和回放, 记录数据满足但不限于小车端的</p>
--	--

	<p>imu、激光雷达、视觉、轮速计、定位、电池电量、路径规划、控制等数据的时空同步记录，并支持多平台（包括但不限于 windows，linux，macos 等系统）回放数据</p> <p>▲4. 实时监控云平台</p> <p>每辆车的当前导航状态（包括但不限于空闲模式、前往乘客所在地、前往乘客目的地、倒车、障碍物等停）；</p> <p>每辆车的当前是否在线；</p> <p>每辆小车电池电量百分比；</p> <p>每辆小车当前实时速度；</p> <p>每辆小车当前定位数据；</p> <p>每辆小车激光雷达是否故障；</p> <p>每辆小车摄像头是否故障；</p> <p>每辆小车陀螺仪是否故障。</p> <p>（投标文件提供监控云平台上述功能显示界面截图）。</p> <p>5. 语音播报系统</p> <p>1）操作流程：根据车辆不同状态实时语音广播当前车辆状态信息，状态信息包括但不限于：红绿灯等停、障碍物等停、是否正在接客、是否正在倒车入库。</p> <p>2）实时性要求：系统确保从自动驾驶小车通过无线网络传输导航状态到云控端，再到语音广播的整个过程延迟不超过 100 毫秒，以保证状态信息的及时性。能够实时跟踪车辆状态的变化，在车辆状态改变后的 100 毫秒内开始语音播报。</p> <p>3）稳定性与可靠性</p> <p>系统在连续运行≥ 5 小时的过程中，因自身原因导致语音播报中断或错误的次数不得超过 2 次。具备自动恢复机制，在出现网络波动或短暂故障后能够在 ≤ 2 秒内自动恢复正常播报。</p> <p>4）数据接收</p> <p>云控端应能够稳定接收来自自动驾驶小车通过无线网络传输的导航状态数据，数据接收成功率不低于 99%。</p> <p>支持多种数据格式的接收，并能对不同格式的数据进行有效解析。</p> <p>5）传输协议兼容性</p> <p>与自动驾驶小车的无线网络传输兼容多种常见的网络协议，如 TCP/IP、UDP 等，并能根据网络环境自动调整传输策略。确保在不同网络环境（如不同信号强度、不同干扰程度）下数据传输的稳定性和完整性。</p> <p>6）语音合成质量</p> <p>语音合成应清晰、自然、流畅，无明显机械感。语音的语速可在 [最慢语速]-[最快语速] 范围内调节，语调可在 [最低语调]-[最高语调] 范围内调节。支持多种语音风格，如男性、女性、儿童等语音风格的切换，以满足不同场景和用户的需求。</p> <p>7）语音内容准确</p> <p>根据车辆不同状态生成的语音广播内容应准确无误，对每种状态信息（如红绿灯等停、障碍物等停、是否正在接客、是否正在倒车入库等）的描述应符合行业标准和习惯用法。对于复杂的车辆状态信息，能够进行简洁、明了的语音表达，避免产生歧义。</p> <p>8）语音播报控制</p> <p>具备音量调节功能，音量可在 [最小音量]-[最大音量] 范围内线性调节，调节步长为≤ 5 分贝。支持暂停、继续、跳过等语音播报控制操作，且操作响应时间不超过 1 秒。</p> <p>9）状态识别准确</p>
--	---

	<p>能够准确识别自动驾驶小车传输的各种导航状态信息，并将其正确归类到相应的车辆状态类别中，状态识别的准确率不低于 98%。对于新出现的或特殊的车辆状态信息，系统应具备一定的自适应能力，能够进行合理的识别和归类。</p> <p>10) 状态信息扩展</p> <p>系统应具备良好的扩展性，除了预设的车辆状态信息（如红绿灯等停、障碍物等停、是否正在接客、是否正在倒车入库）外，能够方便地添加新的车辆状态信息的语音播报功能。新增状态信息的添加过程应简单、快捷，无需复杂的编程操作。</p> <p>11) 接口开放</p> <p>提供开放的接口，满足第三方系统或设备与语音播报系统进行集成和交互。接口应具备详细的文档说明，包括接口类型、参数说明、调用方法等。</p> <p>6. 停车场自动抬杆系统：系统需实现指定小车到指定停车位停车时的停车场管理功能。</p> <p>1) 功能准确</p> <p>系统满足仅在指定小车到指定停车位停车时触发自动抬杆动作，小车自动驾驶不进入停车场时，不会误触发自动抬杆动作，该功能的准确率需达到 99% 以上。具备稳定的运行状态，在≥ 5小时的连续运行过程中，无故障运行时间应占比 99% 以上。</p> <p>2) 响应速度</p> <p>从指定小车停车的信号发出到抬杆动作开始，系统的响应时间不得超过 0.5 秒，确保车辆能够快速通过。</p> <p>车辆识别与信号接收</p> <p>3) 信号识别</p> <p>能够准确识别小车是否被指定到特定停车位停车的信号，对有效信号的识别率应达到 98% 以上。可以兼容不同来源的指定停车信号，如来自云平台、停车场管理系统等。</p> <p>4) 信号传输</p> <p>与小车相关系统（如自动驾驶系统、调度系统等）和停车场管理系统之间的信号传输稳定，信号传输中断率不超过 1%。支持多种信号传输方式，如无线传输（Wi-Fi、蓝牙等）、有线传输（以太网等），并能自动切换传输方式以保证信号的连续性。</p> <p>(10) 抬杆机主要功能</p> <p>1) 抬杆速度</p> <p>抬杆动作的速度应适中，从水平位置抬至垂直位置的时间应在 1 秒钟内，以保证车辆的正常通过，同时避免抬杆过快造成碰撞。落杆速度也应进行合理控制，从垂直位置落至水平位置的时间应在 1 秒钟内。</p> <p>2) 抬杆高度与长度</p> <p>抬杆升起后的高度应不低于 50CM，以确保各种车型能够顺利通过。抬杆的长度应根据停车场入口的宽度进行设计，确保能够完全覆盖入口通道，避免车辆碰撞到未抬起的部分。</p> <p>3) 机械强度与耐用</p> <p>抬杆的机械结构应具备足够的强度和韧性，能够承受 10N 外力作用，而不会发生变形或损坏。关键机械部件（如电机、传动装置等）的使用寿命应不少于 10000 次循环动作。</p> <p>(投标文件提供云平台停车场控制界面截图，车辆状态与停车场状态通信功能代码截图)</p> <p>7. 车路协同红绿灯交互系统：</p> <p>小车车载摄像头实时识别红绿灯状态；在遇到光线遮挡或者其他障碍物遮挡情况，红</p>
--	--

	<p>绿灯信号也可以通过网络实时发送给每辆小车，小车可在斑马线处等停/行走。</p> <p>▲8. V2V 车车协同系统：</p> <p>描述：十字路口车车协同，车与车之间通过 V2V 交互自车位置并且根据每辆车位置按照交通规则进行避让。丁字路口车车协同，在没有交通信号灯情况下，车辆与车辆通过 V2V 交互自车位置及按照交通规则进行避让。前后车跟随，车辆与车辆通过 V2V 交互自车位置并后车与前车保持一定距离行驶。</p> <p>1) 总体要求</p> <p>功能完整性</p> <p>系统应能在十字路口和丁字路口实现车车协同，确保车辆在不同路口场景下能够准确交互自车位置信息并按照交通规则进行避让。同时，支持前后车跟随功能，保持安全行驶距离。</p> <p>兼容性与扩展性</p> <p>能够与不同品牌、型号的车辆进行兼容，只要车辆具备 V2V 通信模块，系统就能正常工作。</p> <p>具备良好的扩展性，可方便地添加新的车辆类型和功能模块，以满足未来交通需求的变化。</p> <p>2) V2V 通信性能</p> <p>通信速度与延迟</p> <p>V2V 通信的数据传输速度应不低于 5000kbps，确保位置信息等关键数据能够快速传输。</p> <p>通信延迟应不超过 50 毫秒，以保证车辆能够及时做出避让和跟随决策。</p> <p>3) 路口车车协同功能</p> <p>十字路口车车协同</p> <p>在十字路口，车辆应能准确地通过 V2V 交互自车位置信息，并根据交通规则进行避让。例如，当两辆车同时接近十字路口时，系统应能根据车辆的行驶方向、速度等因素，确定优先通行权，避免碰撞。</p> <p>能够实时监测路口的交通状况，当有新的车辆进入路口时，系统应能及时调整避让策略，确保交通流畅和安全。</p> <p>对于复杂的十字路口情况，如多辆车同时交汇、车辆转弯等，系统应能准确地协调车辆之间的行驶顺序，避免交通拥堵和事故。</p> <p>丁字路口车车协同</p> <p>在没有交通信号灯的丁字路口，车辆应能通过 V2V 交互自车位置信息，并按照交通规则进行避让。例如，当直行车辆与转弯车辆相遇时，转弯车辆应让直行车辆先行。系统应能根据车辆的行驶方向和速度，预测可能发生的碰撞风险，并及时发出预警信息，提醒驾驶员采取相应的措施。</p> <p>对于不同类型的丁字路口（如左丁字路口、右丁字路口等），系统应能适应不同的交通流量和行驶模式，确保车辆安全通行。</p> <p>4) 前后车跟随功能</p> <p>距离保持</p> <p>车辆在前后车跟随模式下，应能通过 V2V 交互自车位置信息，并与前车保持一定的安全距离。安全距离应根据车辆的速度、路况等因素动态调整，确保在紧急情况下能够及时刹车避免碰撞。</p> <p>距离保持的精度应达到 1 厘米以内，避免车辆之间距离过近或过远，影响交通流畅和安全。</p>
--	---

	<p>速度匹配</p> <p>后车应根据前车的速度变化及时调整自己的速度，保持相对稳定的跟随状态。速度匹配的响应时间应不超过 1 秒，确保车辆之间的行驶协调性。</p> <p>系统应在不同的路况下（如上坡、下坡、弯道等）自动调整速度匹配策略，确保车辆安全行驶。</p> <p>5) 安全与可靠性</p> <p>碰撞预警与避免</p> <p>系统应具备完善的碰撞预警功能，当车辆之间的距离过近或存在碰撞风险时，能够及时发出预警信息，提醒驾驶员采取措施。</p> <p>在紧急情况下，系统应能自动采取制动或避让措施，避免碰撞事故的发生。例如，当检测到即将发生碰撞时，车辆可以自动刹车或改变行驶方向。</p> <p>故障检测与恢复</p> <p>系统应具备自动故障检测功能，能够实时监测 V2V 通信模块、传感器等关键部件的工作状态，当发现故障时，能够及时发出警报并采取相应的措施。</p> <p>在系统出现故障时，应能自动切换到备用模式或采取降级运行策略，确保车辆的基本行驶安全。同时，系统应具备快速恢复功能，在故障排除后能够迅速恢复正常工作状态。</p> <p>6) 数据管理与分析</p> <p>数据采集与存储</p> <p>系统应能采集车辆在 V2V 车车协同过程中的各种数据，包括位置信息、速度、行驶方向、通信状态等。</p> <p>数据存储应采用安全、可靠的方式，能够长期保存并便于查询和分析。例如，可以将数据存储在云端服务器或本地数据库中。</p> <p>数据分析与应用</p> <p>对采集到的数据进行分析，提取有价值的信息，如交通流量、车辆行驶模式、碰撞风险等。通过数据分析，可以优化系统的性能和策略，提高交通效率和安全性。</p> <p>利用数据分析结果，为交通管理部门提供决策支持，例如优化交通信号控制、规划道路布局等。</p> <p>(投标文件提供车辆当前状态截图，车车协同功能代码截图)</p> <p>9. 上电开机自启动：</p> <p>自动驾驶程序能满足上电开机自启动，无需手动操作指令。</p> <p>10. 智能信号灯控制系统：</p> <p>默认红绿灯的时长在系统显示；红绿灯倒计时通过数码管实时显示；可人为调整每组红绿灯时长；</p> <p>系统界面设计应简洁明了，易于学生理解和操作。各种参数显示直观，包括默认红绿灯时长、倒计时等信息应突出显示，方便学生观察和分析交通信号变化。</p> <p>提供详细的操作说明和教学指导资料，以便教师能够顺利开展教学活动，学生能够快速掌握系统的使用方法。</p> <p>微缩沙盘上的红绿灯时长显示与实际设定值误差不得超过 ± 1 秒，数码管倒计时显示清晰准确，误差不超过 ± 0.5 秒，确保教学演示的准确性</p> <p>系统在连续运行 [规定时长] 小时内，不得出现信号错误、显示故障等问题，保证教学过程的稳定性。</p> <p>人为调整红绿灯时长的操作应简单易上手，可通过触摸屏、旋钮等方式进行设置，响应时间不超过 2 秒，方便学生进行不同场景的模拟实验。</p>
--	--

	<p>具备快速复位功能，能一键恢复到初始状态，便于重复进行教学演示。</p> <p>能与微缩沙盘上的自动驾驶小车良好兼容，实现车与信号灯的互动模拟，准确反映现实交通场景中的信号控制与车辆行驶关系。</p> <p>预留扩展接口，方便后续增加新的功能模块或与其他教学设备进行联动，以满足教学内容的不断拓展需求。</p> <p>系统应具备安全保护机制，防止学生误操作导致设备损坏或数据丢失。</p> <p>在出现故障时，有明显的故障提示，且不会对微缩沙盘上的其他设备造成不良影响。</p> <p>11. 路线显示控制系统：</p> <p>中控平台上，选择要查看哪一辆小车编号；可选择是否显示指定小车当前全局路径数据；</p> <p>12. 障碍物等停系统：</p> <p>小车自动驾驶过程中实时检测障碍物是否影响小车行驶，当障碍物距离小车安全距离范围内，小车及时等停，等待障碍物消失后，小车正常行驶。</p> <p>（1）检测精准性要求</p> <p>系统应能够准确检测各种类型的障碍物，包括静态障碍物（如模拟建筑物、路障等）和动态障碍物（如其他行驶中的小车）。检测准确率应达到 98% 以上，确保小车在面临实际影响行驶的障碍物时能够及时作出反应。</p> <p>对障碍物距离的检测精度应在 ± 3 厘米以内，确保小车在安全距离范围内准确等停。安全距离的设定应合理，既能保证小车的安全，又不会过度影响行驶效率。</p> <p>（2）等停响应时间要求</p> <p>当检测到障碍物进入安全距离范围后，小车的等停响应时间不得超过 1 秒。快速的响应能够最大程度地减少碰撞风险，提高系统的安全性。</p> <p>在等待障碍物消失的过程中，小车应保持稳定的等停状态，不得出现意外移动或误启动等情况。</p> <p>（3）恢复行驶机制要求</p> <p>系统应能够及时检测障碍物的消失，当障碍物离开后，小车应在 1 秒内恢复正常行驶。恢复行驶的过程应平稳，速度过渡自然，避免突然加速对系统造成冲击。</p> <p>若在等待过程中有新的障碍物出现，系统应能重新进行检测和判断，确保小车始终处于安全状态。</p> <p>（4）可靠性与稳定性要求</p> <p>障碍物等停系统应具备高度的可靠性和稳定性，在连续运行 5 小时内，不得出现误检测、漏检测或等停异常等问题。故障发生率应控制在 10% 以内。</p> <p>系统应能够适应不同的环境条件，如光照变化、温度变化等，确保在各种情况下都能正常工作。</p> <p>（5）兼容性要求</p> <p>障碍物等停系统应与智能网联车路协同沙盘的其他子系统（如自动驾驶系统、导航系统等）良好兼容，实现数据的无缝交互和协同工作。</p> <p>能够支持不同类型的小车模型和障碍物模型，方便进行教学实验和场景模拟。</p> <p>13. 数据采集回放系统：</p> <p>对车辆以及沙盘上的信息进行时空同步记录和回放，包括但不限于 imu、激光雷达、视觉、轮速计、定位、电池电量、路径规划、控制等数据的时空同步记录，并支持回放数据。</p> <p>（1）数据采集精度要求</p> <p>对各种数据的采集应具有高准确性，例如 IMU 数据的采集误差不得超过 ± 1 度 /</p>
--	--

	<p>秒、加速度 0.2 m/s^2；激光雷达的距离测量误差在 ± 3 厘米以内；视觉数据的分辨率应达到 720×1080 以上。</p> <p>确保轮速计数据与实际车轮转速的误差在 $\pm 1\%$ 以内，定位数据的精度应在 ± 0.05 米以内。电池电量数据的采集应准确反映实际电量水平，误差不超过 $\pm 8\%$。</p> <p>（2）时空同步性要求</p> <p>数据采集系统必须严格保证各种数据的时空同步性，时间同步精度应达到毫秒级。确保在回放时，不同类型的数据能够准确对应到同一时间点和空间位置，真实还原车辆及沙盘的运行状态。</p> <p>建立可靠的时间戳机制，对每一个采集的数据点都赋予准确的时间标记，以便在回放时进行精确的同步播放。</p> <p>（3）回放功能要求</p> <p>回放功能应具备多种播放速度选择，包括正常速度、慢速、快速等，以满足不同的分析需求。播放速度的调整应平滑稳定，不会出现数据丢失或卡顿现象。</p> <p>支持在回放过程中暂停、继续、逐帧播放等操作，方便用户对特定时刻的数据进行详细分析。同时，应能够随时定位到特定时间点进行回放。</p> <p>（4）数据存储与管理要求</p> <p>系统应具备高效的数据存储方案，能够长时间存储大量的采集数据。存储容量应满足至少 3 小时的连续数据记录需求，并支持扩展存储容量。</p> <p>对存储的数据进行分类管理，方便用户快速查找和检索特定类型的数据。同时，应具备数据备份功能，防止数据丢失。</p> <p>（5）兼容性与扩展性要求</p> <p>数据采集回放系统应与智能网联车路协同沙盘的其他子系统良好兼容，能够无缝集成到整个沙盘系统中。支持多种数据接口和通信协议，方便与其他设备进行数据交互。</p> <p>具备良好的扩展性，能够随着技术的发展和教学需求的增加，方便地添加新的数据采集类型和功能模块。</p> <p>14. 适配实训项：</p> <p>▲系统设备需配套学习使用手册，需提供配套学习手册的截图证明。</p>
--	--

第三节 商务要求

一、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点；

1. 采购标的的数量：

序号	设备名称	单位	数量
1	交直流一体充电设备装调工作平台	套	3
2	12V 蓄电池充电机	套	1
3	万用接线盒	套	1
4	纯电动轿车高压多合一电控总成展示台	套	3
5	新能源汽车电工电子 92 件套	套	12
6	ROS 智能驾驶小车全真实训环境平台	套	1
7	车路协同自动驾驶小车开发平台	套	2
8	5G-V2X 路侧通信单元(RSU) 平台	套	1

2. 采购项目交付时间：合同签订后 45 个日历日内完成项目建设并能正常使用。

3. 采购项目交付地点：采购人指定地点

二、验收标准

1. 符合国家、地方相关法律法规及行业相关规范标准。

2. 由采购人或聘请相关专业的专家组织验收，各项性能指标达到技术要求，共同签字认可。

三、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求；

1. 所有涉及到的软件提供终身免费升级维护，硬件提供 1 年质保，技术要求中对质保期有更高要求的，从其规定。

2. 质保期内服务要求：

(1) 供应商应当为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。

(2) 用户遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，供应商应在 2 小时内采取相应响应措施；无法在 12 小时内解决的，应在 24 小时内派出专业人员进行技术支持。

四、采购标的的其他技术、服务等要求。

1. 知识产权：采购人在中华人民共和国境内使用中标供应商提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

2. 付款方式

设备经验收合格并开具发票后一次性支付。

第六章 政府采购合同

第一节 政府采购合同协议书

采购合同编号：_____

采购人（全称）：邵阳职业技术学院（甲方）

供应商（全称）：_____（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）采购项目名称：邵阳职业技术学院汽车实训设备采购

（2）采购计划编号：邵财采计[2024]000397 号

（3）项目内容：_____

（4）是否分包：否。

（5）项目负责人：_____。

（6）联系电话：_____。

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写：_____

（2）具体标的见附件。

（3）合同定价方式：☒固定总价 ☐固定单价 ☐成本补偿 ☐绩效激励

（4）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☒全额付款：设备经验收合格并开具发票后一次性支付。

☐预付款：_____

“ 分期付款：_____（应按照季度分期支付合同款项）

“ 成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

“ 绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

（1）起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。总日历天数：____天。

（2）地点：_____

（3）方式：_____

（4）履约担保：履约担保的金额、形式和期限要求。

（5）质量保证金：质量保证金的金额、形式和期限要求。

4. 合同验收

（1）验收主体：_____。

（2）验收方式：_____。

（3）验收标准：_____。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议

（2）本合同协议书

（3）中标通知书

（4）投标文件

（5）政府采购合同专用条款

（6）政府采购合同通用条款

（7）标准、规范及有关技术文件，图纸。

（8）其他合同文件。

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，采购人执____份，供应商执____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年____月____日

合同订立地点：_____

附件：具体标的明细、分包合同等。

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开 户 银 行：_____

账 号：_____

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。本次采购的甲方名称、地址见【**政府采购合同专用条款**】。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动而取得中标结果，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “服务”系指根据合同规定，乙方应提供的技术、管理和其它服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同及其附件、补充文件约定的全部条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 条。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见【**政**

府采购合同专用条款】。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的时间和地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件第五章采购需求另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第 5.1 条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的 110% 运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

（1）本合同下交付的货物应符合招标文件第四章“技术规格、参数与要求”所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和账号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖了财务专用章、法定代表人签字的证明文件，报经甲方审查同意。

13.5 合同价款支付方式和条件在【政府采购合同专用条款】中另有规定。

14. 乙方应提供的服务

14.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训；
- (5) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.3 乙方提供的服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- ①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- ②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。
- ③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第20条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七天计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

17. 合同中止与终止

17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益,甲方有权终止合同的履行,给乙方造成损失的予以相应补偿。

18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明,不得将合同的非主体、非关键性工作分包给他人。

19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

19.3 遇有不可抗力的一方,应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方,并在事件发生后十日内,向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商,解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决,可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行,则在仲裁或诉讼期间,除正在进行仲裁或诉讼的部分外,合同的其它部分应继续执行。

21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章,如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的,按照法律、行政法规和规章修改本合同。

22. 通知

22.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式,传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续,

22.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效,两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

24. 合同生效

24.1 本合同在合同双方签字盖章后生效。

第三节 政府采购合同专用条款

本章第二节 第 1.1 款	甲方名称、地址	名 称： <u>邵阳职业技术学院</u> 地 址： <u>湖南省邵阳市大祥区学院路</u>
本章第二节 第 1.2（6）项	项目现场	<u>邵阳职业技术学院</u>
本章第二节 第 5.1 款	履行合同的时间、地点及方式	交货时间： <u>合同签订后 45 个日历日内完成项目建设并能正常使用</u> 交货地点： <u>采购人指定地点</u> 交货方式： <u>现场交货</u>
本章第二节 第 9.2（1）项	质量保证期	所有涉及到的软件提供终身免费升级维护，硬件提供1年质保，技术要求中对质保期有更高要求的，从其规定
本章第二节 第 9.2（3）项	响应时间	（1）供应商应当为用户提供技术援助电话，解答用户在使用中遇到的问题，及时为用户提出解决问题的建议。 （2）用户遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，供应商应在 2 小时内采取相应响应措施；无法在 12 小时内解决的，应在 24 小时内派出专业人员进行技术支持。
本章第二节 第 13.5 款	合同价款支付方式和条件	设备经验收合格并开具发票后一次性支付
本章第二节 第 14.2（6）项	乙方提供的其他服务	<u>详见合同通用条款</u> ，或第五章采购需求。
本章第二节 第 23.1 款	合同未尽事项	双方协商解决

第七章 投标文件的组成

资格证明文件

- 一、投标人具备投标资格的证明文件

商务文件

- 二、投标函
- 三、开标一览表
- 四、分项价格表
- 五、合同条款偏离表
- 六、投标保证金
- 七、中小企业声明函
- 八、享受政府采购政策优惠的证明资料
- 九、投标人认为需提供的其他资料

技术文件

- 十、采购需求响应
- 十一、采购需求偏离表
- 十二、投标人认为需提供的其他资料
- 十三、投标货物符合招标文件规定的证明文件

注：投标人可编制资格审查索引表、符合性审查索引表、评审索引表，以便采购人及采购代理机构资格审查和评标委员会评审。

政府采购 投标文件

第一部分 资格证明文件

采购项目名称:_____

采 购 人: _____

政府采购计划编号:_____

委托代理编号:_____

采购代理机构: _____

投标人_____

年 月 日

一、投标人具备投标资格的证明文件

（一）授权委托书

本人_____（姓名、职务）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现授权_____（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）（政府采购计划编号：_____，委托代理编号：_____）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

委托代理人身份证（正面）复印件	委托代理人身份证（反面）复印件
法定代表人身份证（正面）复印件	法定代表人身份证（反面）复印件

注：投标人代表不是投标人的法定代表人（单位负责人）的提供。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）（签字或印章）：_____

委托代理人（签字或印章）：_____

日期：_____年____月____日

（二） 法定代表人身份证明

投标人名称：_____

注册号：_____

注册地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

经营范围：主营：_____；兼营：_____

姓 名：_____性 别：_____年 龄：_____职

务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证复印件

投标人名称（单位章）：

_____年_____月_____日

（三）投标人提供的资格证明文件

须 知

1、投标人应按第二章第 15.1 款要求提供下列的证明材料

附件 3-1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

附件 3-2 湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)

附件 3-3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

附件 3-4 联合体协议书（格式）（联合体形式投标的提供）

2、投标人以联合体形式投标的，除应提交联合协议书(本节附 4-4)外，参加联合体的各方均应提交上款资格证明材料。

3、附件 3-5 分包承诺（执行强制分包的提供）

4、附件 3-6 资格条件更新材料（已进行资格预审的）

附件 3-1 法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

法人或者其他组织的营业执照等主体资格证明文件，自然人的身份证明

注：按第二章第 14.1（1）项要求提供。

- （1）投标人为法人的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；
- （2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；
- （3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；
- （4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。

信用记录查询

信用记录查询渠道如下：

（1）信用信息查询的查询渠道：信用中国网（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

（2）不良信用记录是指：投标人在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法失信主体名单，或在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。投标人有上述不良信用记录的，其投标无效，其中，列入政府采购严重违法失信行为记录名单的，按处罚结果执行。

附件 3-2 湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)

湖南省政府采购供应商资格承诺函(格式)

本公司独立承担民事责任、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、依法缴纳税收和社会保障资金,在前三年的经营活动中无重大违法记录,未列入严重失信行为名单,符合政府采购供应商的基本资格要求。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号),本公司企业规模为:大型□中型□小型□微型□。

☐本公司自愿入驻湖南省政府采购电子卖场,遵守《湖南省政府采购电子卖场管理办法》(湘财购〔2019〕27号),如违反承诺,同意金融机构将增信保证划缴国库(非电子卖场采购活动项目不需勾选)。

公司(单位)名称(盖章):

机构代码、注册登记机构、日期、有效期、注册资本、地址、经济行业、经济性质

法定代表人(负责人)姓名(签字)、身份证号、手机号:

授权代表人姓名(签字)、身份证号、手机号:

附件 3-3 符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

符合特定资格条件证明材料复印件或者情况说明

注：按第二章第 14.1（3）项要求提供。

附件 3-4 联合体协议书（格式）

联合体协议书（格式）

致_____（采购人、采购代理机构）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同参加_____（项目名称）（政府采购计划编号：_____）项目的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：_____（各方公司名称、地址、注册资金、营业执照、法定代表人（单位负责人）姓名）

二、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标有关的一切事务；联合体中标后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照本条上述分工，联合体各成员的协议合同金额占联合体协议合同总金额比例如下：_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或印章）：_____

成员 1 名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或印章）：_____

成员 2 名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或印章）：_____

...

日期：_____年_____月_____日

注：1. 本协议书由委托代理人签字的，应附授权委托书。

2. 投标人在提交投标文件的截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价，影响本协议书第五条的，应同时修改本协议书第五条。否则，评审时价格评审优惠不予以考虑。

附件 3-5 分包承诺

注：采购项目或者采购包属于“预留采购份额”，且要求合同分包的，投标人应当按照招标文件第一章第三条第 2 款规定提供《分包承诺》，格式自拟。

附件 3-6 资格条件更新材料（已进行资格预审的）

供应商的资格条件更新材料

注：根据招标文件第二章第 14.1 款规定，投标人在提交资格证明材料起至提交投标文件止，其资格条件发生变化，影响或者可能影响资格条件的，应随本投标文件提供更新或者补充的资格证明材料。

政府采购 投标文件

第二部分 商务文件

采购项目名称:_____

采 购 人: _____

政府采购计划编号:_____

委托代理编号:_____

采购代理机构: _____

投标人_____

年 月 日

二、投标函

致：_____（采购人、采购代理机构）：

根据贵方为_____（项目名称）的投标邀请（政府采购计划编号：_____，委托代理编号：_____），签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交下述投标文件：电子投标文件 1 份，参加采购项目第___包投标，并在此声明，所递交的投标文件内容完整、真实。

资格证明文件

一、投标人具备投标资格的证明文件

商务文件

二、投标函

三、开标一览表

四、分项价格表

五、合同条款偏离表

六、投标保证金

七、中小企业声明函

八、享受政府采购政策优惠的证明资料

九、投标人认为需提供的其他资料

技术文件

十、采购需求响应

十一、采购需求偏离表

十二、投标人认为需提供的其他资料

十三、投标货物符合招标文件规定的证明文件

在此，签字代表宣布同意如下：

- 1、投标人严格按照招标文件的规定报价，见《开标一览表》。
- 2、投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3、投标人已详细审查招标文件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4、本投标有效期为自招标文件规定的提交投标文件截止之日起____个日历日。在投标有效期内，投标人同意遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前投标文件对我方具有法律约束力。

5、同意提供贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料。

6、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：____；邮编：____；电话：____；电子邮箱：_____。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____

日期：____年____月____日

三、开标一览表

项目编号：_____

项目名称：_____

标题	内容
货物名称	
总报价/折扣/单价	元/%/元
交货期	
服务要求	
保证金	
备注	

注：据财政部令第 87 号第六十三条（四）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

四、分项价格表

附件 4-1 分项报价说明

分项报价说明

备注：投标人应按招标文件第二章相关要求，对本节“分项报价明细表”进行编制，并说明。

附件 4-2 分项报价明细表

分项报价明细表

政府采购计划编号：_____ 项目名称：_____

包号：_____ 包名称：_____

标的名称	规格型号 (或项目特征描述)	品牌/产地	数量/单位	金额（元）		备注
				单价	小计	
1						
2						
3						
4						
5						
...						
投标报价（元）：						

注：1. 本表应对应“开标一览表”，按包填写。投标人如果不提供分项报价明细表，其**投标无效**。

2. 不得填写“免费”或“赠与”，也不得进行“零”报价，否则**投标无效**。

3. 如果开标一览表内容与本表内容不一致的，以开标一览表内容为准。

4. 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按第二章第 13.7 款规定修改本表相应内容。否则，本表相应内容按投标报价修改的相同比例进行调整。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____

日期：_____年____月____日

五、合同条款偏离表

政府采购计划编号：_____ 项目名称：_____

包 号：_____ 包名称：_____

序号	招标文件章节条款号	招标文件要求	投标文件的应答	偏离说明
			投标人保证：除本合同条款偏离表列出的偏离外，我单位对招标文件的其他商务、合同条款完全响应，无偏离。	

注：1. 投标人应根据招标文件第六章“政府采购合同”填写本表；

2. 投标人如果对招标文件第六章“政府采购合同”的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明；

3. 如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第六章的所有条款要求，其**投标无效**。

4. 在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“合同条款偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

六、投标保证金
本项目不要求提供

七、中小企业声明函

投标人符合第二章第 33.6 款要求的，应提供下列证明资料，并填写相关数据。否则，评审时不予以考虑。

附件 7-1 中小企业声明函

中小企业声明函（货物类）

（不满足以下条件的无需填写）

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

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

注：1. 属于专门面向中小企业采购的政府采购货物类项目，投标人应按本声明函内容和格式如实声明采购标的制造商的企业规模，未提供本声明函或不符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的，其**投标无效**。

2. 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。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件 7-3 监狱企业证明资料

监狱企业证明资料

注：按《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）文件规定提供证明文件。

八、享受政府采购政策优惠的证明资料

附件 8-4 强制采购或者优先采购产品的证明材料

强制采购或者优先采购产品的证明材料

(不属于强制采购或者优先采购产品的无需提供)

注：投标人提供的产品属于强制采购或者优先采购的，应按第二章第 33.6 款规定提供证明材料和本章本节附页 2 “优先采购产品清单”，并加盖投标人单位章。

附页 1 优先采购产品清单

优先采购产品清单

政府采购计划编号：_____

项目名称：_____

包 号：_____

包名称：_____

以下为投标人提供的政府采购优先采购产品，投标人对本表的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。					
1	2	3	4	5	6
序号	货物名称	规格型号	价格（元）	货物制造商名称	政策功能编码
节能产品					
小计	/			/	/
环境标志产品					
小计	/			/	/
两型产品					
小计	/			/	/

说明：1. 本表用于计算政府采购优先采购产品（节能产品或环境标志产品或两型产品）的政府采购政策加分或者价格扣除。

2. 栏目 4 “价格”为综合单价，包含货物所有隐含的内容，如运输费、保险费、管理费和利润等。

3. 栏目 6 “政策功能编码”是指货物的中国环境标志认证证书编号、中国节能标志认证证书号、湖南两型产品编号（货物同时属于节能产品、环境标志产品、两型产品的，只须填写一种）。

4. 投标人在投标截止时间前修改“开标一览表”中的投标报价的，应按第二章第 13.7 款规定修改本表相应内容。否则，评审时涉及本表所有优惠不予以考虑。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或印章）：_____

日期： 年 月 日

九、投标人认为需提供的其他资料

注：投标人认为需提供的其他资料包括：

1. 招标文件第四章评标方法及标准要求的其他相关资料；
2. 招标文件第五章采购需求要求的其他资料。

政府采购 投标文件

第三部分 技术文件

采购项目名称：_____

采 购 人：_____

政府采购计划编号：_____

委托代理编号：_____

采购代理机构：_____

投标人_____

年 月 日

十、采购需求响应

编制说明：投标人应按招标文件第五章采购需求自行编写采购需求响应文件（其内容可包括，且不限于详细的技术指标和性能、售后服务和技术服务的组织及保证措施等，格式自拟）。

投标人名称（盖单位章）：
法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____
日期：_____年____月____日

附件 10-1 响应一览表

响应一览表

包号	包名称	标的名称	主要技术参数或规格	数量	节能产品	进口产品

十一、采购需求偏离表

政府采购计划编号：_____ 项目名称：_____

包 号：_____ 包名称：_____

序号	招标文件章节条款号	招标文件要求	投标文件应答	偏离说明
			投标人保证：除本采购需求偏离表列出的偏离外，我单位对招标文件的其他采购需求条款完全响应，无偏离。	

注：1. 投标人应根据招标文件第五章“采购需求”填写本表；

2. 投标人如果对招标文件第五章“采购需求”的响应有偏离，应将偏离条款逐条如实应答，并作出说明；

3. 如不提供此表，则视为投标人不满足招标文件第五章的所有条款要求，其**投标无效**。

4. 在采购人与中标人签订合同时，如中标人未在投标文件“采购需求偏离表”中列出偏离说明，无论已发生或即将发生任何情形，均视为完全符合招标文件要求，并写入合同。若中标人在合同签订前，以上述事项为借口而不履行合同签订手续及执行合同，则视作拒绝与采购人签订合同。

5. 本表偏离表与本章第十节“采购需求响应”不一致时，以“采购需求响应”为准。

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人（签字或印章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

十二、投标人认为需提供其他资料

注：投标人认为需提供其他资料包括：

1. 招标文件第四章评标方法及标准要求的其他相关资料；
2. 招标文件第五章采购需求要求的其他资料。

十三、投标货物符合招标文件规定的证明文件

注：提供第五章规定的证明材料复印件。