

支持职业技术学院合作办学专 项（铁门关职业技术学院智能网 联汽车实训基地建设项目） 公开招标（货物） （2025 年版）

项目编号/包号： XJGLZB2025-039-02

项目名称： 支持职业技术学院合作办学专项（铁
门关职业技术学院思政课实践教学研修基地项目）

采 购 人： 铁门关职业技术学院

采购代理机构： 新疆国林工程项目管理有限公司



使用说明

为促进政府采购活动的公开、公平和公正进行，进一步优化新疆生产建设兵团政府采购营商环境，提高招标文件编制质量和采购工作效率，根据政府采购有关法律法规及政策要求，会同有关单位研究制定了《兵团政府采购项目公开招标文件示范文本（试行）（2025年版）》（以下简称《示范文本》），并在兵团政府采购项目中推广使用，特此说明如下：

一、适用范围

《示范文本》适用于兵团政府采购项目。

二、使用规则

1. 条款中以空格和下划横线“___”形式标记的部分，为采购人或采购代理机构需要填写的内容。采购人或采购代理机构应根据国家和兵团有关法律法规的规定、采购项目具体特点和实际需要进行具体化填写，确实没有需要填写的，在空格或下划横线“___”中用“/”标记。

2. 条款中以“□”形式标记的内容，为采购人或采购代理机构需要确定的选项。编制招标文件时，适用于本项目的选项标记为“☑”，不适用于本项目的选项标记为“□”。

三、提示说明

1. 《示范文本》中“【】”形式标记的内容，属于提示

编制采购文件的注意事项，在交易系统中制作采购文件模板时，有关“【】”内的提示内容应予以删除。

2. 不适用的内容及相关章节应予以删除。

四、投标人须知前附表说明

1. 为了便于投标人高效阅览、避免遗漏重点内容，《示范文本》对第二章“投标人须知”设置了表格形式。“投标人须知前附表”用于进一步明确“投标人须知”正文中的未尽事宜，采购人或采购代理机构在编制采购文件时，应根据采购项目实际需要，对于需要修改和补充的内容在前附表中选择和补充列明。“投标人须知前附表”与“投标人须知”正文内容不一致的，以“投标人须知前附表”为准。

2. 为避免采购文件编制过程中出现的相同内容在文件中前后不一致等错误，采购文件尽量做到相同内容只出现一次，其他章节涉及有关内容的，以标明条款号引用的方式体现。

3. 《示范文本》第二章中“投标人须知前附表”所列条款号与“投标人须知正文”的序号一一对应。

五、采购需求

《示范文本》在第三章“采购需求”部分列出了需求大纲供采购人或采购代理机构参考。采购清单部分格式应按照采购文件的要求进行编制，以保证结构化数据的统一。同一个采购包中的采购清单，应采用统一的价款形式。

六、合同文本

《示范文本》中的合同仅用于参考。采购人或采购代理机构应当依据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规和政策要求，结合采购项目合同类型和特点，规范拟定和签署项目采购合同。在拟定合同文本时，应优先选择国家或行业制定推荐的有关标准或示范合同文本。

七、投标文件格式使用

为便于投标人制作投标文件，便于评标委员会评审时统一标准，《示范文本》对适宜的内容提供了统一的投标文件参考格式。

八、实施及修改

各级预算单位、采购代理机构认真组织好《示范文本》的推广使用。兵团财政局根据《中华人民共和国政府采购法》修法及相关法律法规修订情况及时对《示范文本》进行调整、完善。

采购人或代理机构可结合具体项目特点，依法对采购文件进行适当合理调整。

目 录

第一章 招标公告	- 1 -
一、项目基本情况	- 1 -
二、申请人的资格要求	- 1 -
三、获取招标文件	- 2 -
四、提交投标文件截止时间/开标时间、递交方式和开标地点	- 2 -
五、公告期限	- 3 -
六、其他补充事宜	- 3 -
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系	- 3 -
第二章 投标人须知	- 5 -
一、投标人须知前附表	- 5 -
二、投标人须知	- 14 -
第三章 采购需求	- 41 -
第四章 资格审查	- 105 -
一、资格审查程序	- 105 -
二、资格审查要求	- 105 -
第五章 评标方法及标准【综合评分法】	- 107 -
一、评标方法	- 107 -
二、评标程序	- 107 -
三、评标其他要求	- 113 -
四、评标标准	- 114 -
第六章 合同草案	- 116 -
第一节 政府采购合同协议书	- 120 -
第二节 政府采购合同通用条款	- 125 -
第三节 政府采购合同专用条款	- 132 -
第七章 投标文件格式	- 134 -
投标文件资格证明文件	- 135 -
一、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	- 136 -

二、联合体协议书【如适用】	139
三、分包意向协议书【如适用】	141
四、落实政府采购政策相关证明文件	143
五、不参与围标串标承诺书	156
六、其他资格证明文件	157
投标文件报价文件	158
一、开标一览表	159
二、分项报价表	160
投标文件商务技术文件	162
一、投标函	163
二、法定代表人（单位负责人）身份证明	165
三、授权委托书	166
四、政府采购投标人廉洁自律承诺书	167
五、实质性响应一览表【本表须与第五章的一致】	168
六、商务响应偏离表	169
七、业绩证明文件	170
八、拟派项目团队	171
九、技术响应偏离表	172
十、技术方案	173
十一、其他文件	174

第一章 招标公告

项目概况：

支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智能网联汽车实训基地建设项目）招标项目的潜在投标人应在政采云平台 <https://www.zcygov.cn>（地址）获取招标文件，并于 2025 年 6 月 25 日 12 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1. 项目编号/包号： XJGLZB2025-039-02
2. 项目名称： 支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智能网联汽车实训基地建设项目）
3. 采购方式： 公开招标
4. 项目预算金额： 300 万元
5. 最高限价： 1415000 元
6. 采购需求： 支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智能网联汽车实训基地建设项目），具体内容详见采购文件
7. 合同履行期限： 合同签订后 60 日历天供货安装调试运行完毕。
8. 本项目是否接受联合体投标： ☐ 是 ☒ 否

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：①、财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9 号文）；②、财政部、生态环境部《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 号文）；③、财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19 号文）；④、根据财政部、工业和信息化部发布的关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46 号规定执行）；⑤、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) ;⑥、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）。

3. 本项目的特定资格要求：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 其他资格要求：

（1）法定代表人或单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

（2）除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

（3）供应商的信用行为：在资格审查阶段经查询，未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”其中之一。如有以上不良信用记录之一的，其**投标无效**。

三、获取招标文件

1. 时间：2025 年 6 月 3 日 00 时 00 分至 2025 年 6 月 13 日 23 时 59 分（北京时间）。

2. 地点：兵团政府采购电子交易云平台（网址：<https://www.zcygov.cn/>）。

3. 方式：投标供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请，免费获取电子采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

4. 售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间/开标时间、递交方式和开标地点

1. 截止时间/开标时间：2025 年 6 月 25 日 12 时 00 分（北京时间）。

2. 递交方式：在兵团政府采购电子交易云平台（网址：<https://www.zcygov.cn/>）进入“项目采购”应用，在投标文件上传菜单中选择项目进行上传。

3. 开标地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自招标公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜【如政采云平台信息内容更新，按最新内容自行修改】

1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件；

2、各投标人应在开标前应确保成为政采云平台供应商，并完成 CA 数字证书（符合国密标准）申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。有意向参与兵团区域电子开评标投标人，可访问兵团政府采购网-办事指南-操作指南-CA 证书办理操作指南或点击链接：<http://ccgp-bingtuan.gov.cn/site/detail?parentId=189171&articleId=CZ0bD526ZE+CHX5isJvt0w==&utm=site.site-PC-4840.633-pc-websitegroup-secondlevelpage-front.1.2e96d52081d811eebbd67dd2372c0b9a> 自行进行申领。

3、投标人将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7（64 位）及以上操作系统。客户端请至兵团政府采购网（<http://ccgp-bingtuan.gov.cn/>）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。如因投标人自身原因导致在规定时间内无法正常解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密 CA 与解密 CA 不一致等），视为投标人自动弃标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：铁门关职业技术学院

地址：第二师铁门关市

联系方式：18107063521

2. 采购代理机构信息

名称：新疆国林工程项目管理有限公司

地址：铁门关市江南郡 2 号楼 1 单元 101 室

联系方式：13999012727

3. 项目联系方式

项目联系人：石磊

电话：13999012727

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

投标人应仔细阅读本招标文件的第二章“投标人须知”，下面所列资料是对“投标人须知”的具体补充和说明，如有矛盾，应以本表为准。标记“☒”的选项意为适用于本项目，标记“☐”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条款名称	内 容
2.2	采购人	采购人：铁门关职业技术学院 地址：铁门关市 联系人：刘老师 联系电话：18107063521
2.3	采购代理机构	名称：新疆国林工程项目管理有限公司 地址：新疆铁门关市江南郡2号楼1单元101室 联系人：石磊 电 话：13999012727
2.4	政府采购监督管理部门	名称：第二师财政局 地址：第二师铁门关市党校 联系电话：0996-2922959
2.5	核心产品	☐ 本项目第__包不适用。 ☐ 本项目第__包为单一产品采购项目。 ☐ 本项目第__包为非单一产品采购项目，其中核心产品为：__。
2.6	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
9.1	现场考察	☒ 不组织，投标人自行前往。 ☐ 组织 时间：_____。 地点：_____。
9.5	答疑会	☒ 不组织 ☐ 组织 时间：_____。 地点：_____。
12.1	询问	1. 方式： 在供应商客户端中按照格式填写询问函，并在生成询问函后加盖电子印章提交；其他询问方式：__书面形式递交至招标代

条款号	条款名称	内 容
		理机构_____。 2. 时间要求：_投标截止时间前 10 日内接受投标人疑问或澄清要求（逾期不予受理）。_
15.1	投标有效期	投标截止时间后 <u>90</u> 日历日。
17.1	投标保证金	1. 金额： ☒ 免收 ☐ 预算金额的 ____ %。 ☐ 定额收取：元（ ）。 2. 支付方式： 投标人可自主选择以支票、汇票、本票、电汇、转账、网银、保函等非现金形式缴纳或提交保证金。 3. 收取单位：新疆国林工程项目管理有限公司 4. 收取账号：65050110242900000385 5. 开户银行：中国建设银行股份有限公司铁门关支行 6. 退还时间：确认中标人之日起 5 个工作日内退还未中标单位。 注意事项： 1. 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 2. 以担保函、保证保险形式缴纳投标保证金的，受益人和收取单位须为采购人。
22	实物样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： 1. 样品制作的标准和要求：____/____； 2. 是否需要随样品提交相关检测报告： ☒ 不需要 ☐ 需要 3. 样品递交要求：递交时间：____/____， 递交地点：____/____，逾期提供的样品将不予接受。 4. 未中标人样品退还：____/____； 5. 中标人样品保管、封存及退还：____/____； 6. 其他要求（如有）：____/____。
23.1	演示	☒ 不进行 ☐ 进行，远程线上演示____/____现场演示 1. 演示时间不得超过____/____分钟； 2. 进行远程线上演示的，投标人应提前自行准备好演示的软硬件配置环境和网络环境，做好演示的各项准备工作。因投标人自身原因无法演示或者演示效果不理想的，导致的后果由投标人自行承担；

条款号	条款名称	内 容
		3. 进行现场演示的，演示人员不得超过____/____人，演示现场提供____/____。
25.3	解密投标文件的时限	不见面开标默认解密时长：30 分钟。 除因交易平台发生故障导致投标文件无法按时解密外，投标文件未按时解密的，视为未按规定提交投标文件。 关于能否延长解密时间的约定：开标现场若发现默认解密时长不足，由采购人决定是否延长解密时长。因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别，务必使用生成投标文件的那把锁解密）。 1. 本项目采用不见面开标、供应商需要递交电子响应文件，加密的电子响应文件（为 .jms 后缀格式），在投标截止时间前通过兵团政采云上传到指定位置。中标单位需递交纸质文件（纸质版响应文件与电子版响应文件保持一致，由此产生的一切风险与后果由各潜在投标供应商承担。装订应采取 A4 纸分包牢固胶装装订成册，必须编写目录页码（页码应连续），响应文件封面须标注项目编号及所投项目名称），纸质版响应文件：一式二份，一正一副，电子响应文件：1 份，pdf 版加盖供应商公章，U 盘介质储存（可邮寄）。 2. 本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，供应商无需到达开标现场， 仅需在任意地点通过兵团政采云 http://ccgp-bingtuan.gov.cn/ 平台完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密响应文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件，系统内响应文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成响应文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若供应商已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别，务必使用生成响应文件的那把锁解密）。 3. 远程开标前，供应商务必在兵团政采云（http://ccgp-bingtuan.gov.cn/）响应文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境。特别声明：供应商在制作响应文件时，不得弄虚作假，不得使用各种手段伪造、变造本不属于供应商本身的响应材料。（如假证书、假业绩、假合同、假授权、故意隐瞒不良行为记录、夸大荣誉、使用非供应商在职员工的相关证件及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》等规定的条款）；如在采购过程中发现有供

条款号	条款名称	内 容
		应商出现此类问题，将按照《中华人民共和国政府采购法》等相关规定进行处理，并将其列入政府采购黑名单库。
29.1	评标方法	☒ 综合评分法 ☐ 最低评标价法 注：综合评分法是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的评分细则评审后，以评标最终得分最高的投标人作为中标人的评标方法。每一投标人的最终得分为所有评委评分的算术平均值。得分相同的，报价较低的一方为中标人。得分且投标报价相同的，技术指标较优的一方为中标人。
29.3	推荐中标候选人	中标候选人数量 <u>3</u> 家
30.1	确定中标人	☒ 采购人按评审报告中推荐的中标候选人排序确定中标人。 ☐ 采购人委托评标委员会直接确定中标人。
30.2 30.3	提供相同品牌产品的不同投标人确定中标候选人的规定	☒ 综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分相同的，按照 <u>采购人委托评标委员会按照招标文件得分最高的</u> 方式确定一个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。 ☐ 最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按照 <u> / </u> 方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。
33.1	履约保证金	1. 金额： ☐ 免收 ☒ 合同价的 10% ☐ 定额收取：人民币 <u> / </u> 元 2. 支付方式： 投标人可自主选择以支票、汇票、本票、电汇、转账、网银、保函等非现金形式缴纳或提交保证金。 3. 收取单位： 4. 收取账号： 5. 退还时间： 注意事项： 1. 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 2. 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。

条款号	条款名称	内 容
34.5	中标后分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒不允许 ☐允许，具体要求： 1. 可以分包履行的具体内容：____/； 2. 允许分包的金额或者比例：____/； 3. 其他要求：____/。
35.1	质疑	递交方式：<u>书面提交</u> 接收部门：<u>铁门关职业技术学院或采购代理机构</u> 联系电话：<u>13999012727</u> 通讯地址：<u>新疆铁门关市江南郡2号楼1单元101室</u> 注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。依据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定：供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容： （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话； （二）质疑项目的名称、编号； （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求； （四）事实依据； （五）必要的法律依据； （六）提出质疑的日期。 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章；代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。供应商应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，否则不予受理。
38.1	采购代理服务 费	1. 收费对象：☐采购人支付 ☒中标人支付 2. 收费标准：<u>参照计发改价格【2011】534号、发改办价格[2003]857号文件《关于招标代理服务收费有关问题的通知》”收取，代理服务费及开、评标过程中的其他相关费用由中标（成交）单位承担。</u> 3. 收取时间：<u>中标人领取《成交通知书》时缴纳</u> 4. 收取方式：<u>网银电汇、转账</u> 收取单位：新疆国林工程项目管理有限公司 收取账号：65050110242900000385 开户银行：中国建设银行股份有限公司铁门关支行
41.1	是否接受进口 产品	☒不接受 ☐接受

条款号	条款名称	内 容						
42	支持中小企业政策（非专门面向中小企业采购项目适用）	1. 小型和微型企业价格扣除：<u>10%</u>。 2. 监狱企业价格扣除：/。 3. 残疾人福利性单位价格扣除：/。 4. 符合条件的联合体价格扣除：/。 5. 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格扣除：/。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用） 根据工信部等部委发布的《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）、财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号文）、关于转发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（兵财库〔2021〕7号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《关于落实好政府采购支持中小企业发展的通知》（新财购〔2022〕22号）规定要求，本次采购标的所属行业为工业，符合以下条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》： 说明：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： 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。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。 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。 ④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。						
42.5	标的所属行业参照后附《工信部联企业（2011）300号》	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1"> <thead> <tr> <th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XJGLZB2025-039-02</td><td>支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智</td><td>工业</td></tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	XJGLZB2025-039-02	支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
XJGLZB2025-039-02	支持职业技术学院合作办学专项（铁门关职业技术学院智	工业						

条款号	条款名称	内 容	
			能网联汽车实训基地建设项目)详见采购需求
43.5	优先采购创新节能环保产品	所投产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、所投产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业报价给予 <u>3%</u> 的价格扣除。 （所供产品为节能、环境标志产品清单中的产品，在报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计并提供属于清单内产品的证明资料（在有效期内的认证证书），对属于节能环保产品给予 3% 的价格扣除，未单独分项报价且未提供属于清单内产品的证明资料的不给予优惠。） 严格执行《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）、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）、市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（2019 年第 16 号）。按国家有关节能环保政策执行： （1）政府优先采购列入《节能产品政府采购品目清单》中的产品以及《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，对于同时列入环保清单和“节能产品政府采购品目清单”的产品，优先于只获得节能产品认证的产品。 （2）未列入节能清单的产品不属于政府优先采购和强制采购的范围。 （3）未列入环保清单的产品不属于政府优先采购的环境标志产品范围。 （4）属于政府优先采购产品类别的，须按照要求提供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或环境标志产品认证证书，否则不予认定。同一合同包内的节能、环境标志政府采购产品部分优惠政策只对属于品目内的非强制类产品进行加分。强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予加分。若节能、环境标志品目内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不予加分。	

条款号	条款名称	内 容
47.1	政府采购 合同融资政策	1. 有融资需求的中标人在获得政府采购中标通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。 渠道和方式：兵团政府采购信用融资服务平台 https://jinrong.zcygov.cn/。 2. “政采贷”融资指引：在取得政府采购中标通知书后，可访问“兵团政采贷融资服务平台”，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。中标人签署政府采购中标合同后，登录“兵团政采贷融资服务平台”，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“兵团政采贷融资服务平台”将中标人融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。
48.1	需要补充的其他内容	1. 评标委员会的组成：评标委员会构成：5 人，其中采购人代表 1 人，其他评委 4 人。 评委确定方式：随机抽取通知方式（从二师财政局专家库中随机抽取） 2. ★付款方式：按采购人财务审批程序进行结账（具体以合同签订为准） 3. ★交付日期合同签订后 60 日历天供货安装调试运行完毕。按照采购人计划要求及时供应。 4. ★交付地点：采购人指定地点 5. ★质保期：符合招标文件第三部分采购需求中关于保质期的规定，没有明确的需符合现行国家标准。 6. 报价方式：总价，最高限价为 1415000 元（注：投标报价不得超过最高限价，不得缺项漏项，否则按无效投标处理。）按招标文件最高限价为基准价。数量以清单量为准。 7. 争议的解决：采购人所在地的法院起诉 8. 知识产权要求：1) 投标供应商须保证，采购人在中华人民共和国境内使用投标货物、资料、技术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标供应商不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标供应商须承担全部赔偿责任。 2) 投标供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，须在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标供应商须提供开发接口和开发手册等技术文档。 9. 无违法犯罪记录声明务必如实提供，采购人在开标时可通过网络查验供应商违法犯罪记录，如提供虚假声明，将报监管部门处理。 10. 供应商参加“不见面”开标项目，可通过账号密码或 CA 登录政采云电子交易客户端严格按采购文件模板要求进行投标文

条款号	条款名称	内 容
		件的制作。在投标截止时间前完成经过 CA 数字证书电子签章并加密的投标文件上传至平台指定位置（加密和解密须用同一数字证书）。参与不见面开标的供应商应当按照规定使用 CA 数字证书及电子签章，其在系统中所有操作均具有法律效力，并承担相应责任。 11. 供应商自行准备好项目约定的开标方式，所需的硬件及软件，因自身原因导致不能正常参与投标的，自行承担后果。 12. 各供应商在项目开标、评标期间应随时保持在线状态，及时通过交易系统接受评标委员会发出的询标信息，并在规定时间内做出答复，未能按时答复的，评标委员会将视同其放弃澄清。 13. 招标文件中要求供应商提供的所有证明材料均为原件的扫描件，放置投标文件内，且清晰可辨。供应商提供的证明材料模糊或有瑕疵的自行承担评审后果。 14. 开标结束后，取消复会环节，请各供应商登录新疆兵团政府采购网（http://ccgp-bingtuan.gov.cn/）查看中标结果。 15. 在评标过程直至签订合同前的任何时间，如经证实发现供应商提供虚假投标资料（包括技术支持资料）或信息骗取中标的，将取消其中标资格，没收其投标保证金，并报行政主管部门备案。 本招标文件中所有黑体字部分为投标供应商注意事项，且将做为是否成交的重要因素。 温馨提示：由于政采云响应文件编制软件的原因，供应商的响应文件会被政采云系统分割成几个部分，供应商在制作响应文件时应积极与政采云平台联系，确保响应文件每部分及整体内容均完善齐全。如资格审查阶段时，评标委员会仅对资格审查模块中的内容进行评审，若供应商未按照投标文件要求和政采云平台上的标签提示制作导入和关联，由此造成的一切后果由供应商自行承担。
备注： 1. 除本招标文件另有规定外，招标文件中出现的类似于“近三年”或“前三年”、“近五年”或“前五年”均指递交投标文件截止时间之前三年或前五年，以此类推。如：递交投标文件时间为 年 月 日，则“近三年”是指 年 月 日至 年 月 日。 2. 本招标文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”，包括本数；所称的“不足”，不包括本数。		

二、投标人须知

（一）总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本项目的采购活动。

2. 基本定义

2.1 根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例等有关法律、法规和规章的规定，制定本招标文件。

2.2 采购人：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.3 采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织委托的采购代理机构。

2.4 政府采购监督管理部门：各级人民政府财政部门是负责政府采购监督管理的部门，依法履行对政府采购活动的监督管理职责。各级人民政府其他有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

2.5 核心产品见“投标人须知前附表”。

2.6 是否属于科研仪器设备采购见“投标人须知前附表”。

2.7 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的除外。本项目的投标人须满足以下条件：

2.7.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

2.7.2 以招标公告中发布的方式依法获得了本项目的招标文件。

2.7.3 符合本招标文件规定并参加投标的供应商。

2.8 潜在投标人、潜在供应商：指符合本招标文件规定的供应商。

3. 资金来源

3.1 资金来源：为财政性资金即纳入预算管理的资金。以财政性资金作为还款来源的借贷资金，视同财政性资金。财政性资金与非财政性资金无法分割采购的，统一适用《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例。

4. 投标人资格要求

4.1 投标人资格要求：见“第一章 招标公告”；

4.2 “第一章 招标公告”规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

4.2.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

4.2.2 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体协议书作为投标文件的一部分提交，该协议书对联合体所有成员均具有法律约束力。

4.2.3 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。

4.2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的投标，否则相关投标将被认定为**投标无效**。

4.2.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标的，联合体协议书中应写明小型、微型企业的合同金额占到联合体投标合同总金额的比例。

4.2.6 联合体中标的，采购合同应由联合体各成员的合法授权代表签字及加盖联合体各成员公章，并对联合体成员作为整体和他们各自作为独立体均具有法律约束力，但若该签字或公章不齐全或缺乏，该联合体的牵头人的签署或类似的意思表示人具有代表该联合体的签署或意思表示的法律效力，并且据此各成员为履行合同应向采购人与采购代理机构承担连带责任。

4.2.7 联合体或其成员不得将其在合同项下的权利或义务全部或部分转让给第三人，有关分包事项须事先取得采购人书面同意并且须遵守相关法律、法规、本次招标的全部相关规定。

4.2.8 对联合体投标的其他资格要求见“第一章 招标公告”中的“二、申请人的资格要求”。

5. 费用承担

5.1 不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6. 保密

6.1 参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

6.2 投标人自领取招标文件之日起，须承担本招标项目保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

6.3 采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审投标文件的有关人员披露。

6.4 各级人民政府财政部门对政府采购活动进行监督检查，有权查阅、复制有关文件、资料，相关单位和人员应当予以配合。

7. 语言文字

7.1 招标投标过程文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

8. 计量单位

8.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 现场考察和答疑会

9.1 “投标人须知前附表”规定组织现场考察的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人项目现场考察。

9.2 投标人现场考察发生的费用自理。

9.3 在现场考察中，因投标人自身原因发生的人员伤亡和财产损失，由投标人自行负责。

9.4 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人和采购代理机构不对投标人据此作出的判断和决策负责。

9.5 “投标人须知前附表”规定召开答疑会的，采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的时间和地点召开答疑会，澄清投标人提出的问题。

9.6 由于未参加现场考察或未参加标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

10. 电子投标说明

10.1 本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为兵团政府采购电子交易云平台（网址：<https://www.zcygov.cn/>）。投标人参与本项目电子交易活动前，应在政采云平台上注册供应商账号。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。投标人应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。潜在投标人领取文件须提前完成注册、CA 证书和电子签章申领和绑定、下载投标客户端。因未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。投标人登录兵团政府采购网“供应商注册”—“新疆生产建设兵团政府采购供应商入驻登记”—“立即登记”进行自助注册绑定。

10.2 投标人将兵团政府采购电子交易云平台电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。投标人登录兵团政府采购网“下载专区”—“电子招投标客户端下载”下载相关客户端，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

10.3 加密的电子投标文件应在投标文件递交截止时间前通过政采云平台上完成。逾期上传或者未上传指定地点的投标文件，不予受理。

10.4 投标人在开标前须提前配置好电脑及浏览器，开标时请使用制作加密电子投标文件的 CA 锁进行解密及报价确认。本项目投标文件解密时间详见“投标人须知前附表”，如因自身原因导致无法正常解密，后果由投标人自行承担。

10.5 如遇“兵团政府采购电子交易云平台（网址：<https://www.zcygov.cn/>）”电子交易规则调整，以最新要求为准。

10.6 电子交易系统咨询：投标人应当充分考虑到电子投标可能会发生的各种问题和风险，特别是投标文件签署、提交等问题，可按照“第一章 招标公告”的联系方式咨询相关人员。

10.7 由于本项目采用电子招标方式，潜在投标人的名单将在提交投标文件截止时间后才会解密。因此，采购人或采购代理机构无法通过传统的传真或邮件

方式，将招标文件的澄清或修改内容逐一通知到每位已获取招标文件的潜在投标人。为确保信息的及时性和准确性，澄清或修改的内容将仅在政采云平台以更正公告的形式发布。潜在投标人需密切关注该网站，及时查看并下载相关更正公告。若因潜在投标人未能及时查看或下载相关更正公告，而导致的一切后果，将由潜在投标人自行承担。

（二）招标文件

11. 招标文件的组成

11.1 本招标文件包括下列文件及根据本章第 9 款、第 12 款对招标文件所作的澄清或者修改。

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 采购需求

第四章 资格审查

第五章 评标方法及标准

第六章 合同草案

第七章 投标文件的格式

12. 招标文件的询问、澄清或者修改

12.1 投标人对采购项目有疑问的，可以按照“投标人须知前附表”中的规定提出询问。提出后，请投标人及时通过交易平台“答疑文件下载”栏目查看答疑文件或澄清文件。必要时，采购代理机构将组织相关专家召开答疑会，如召开，答疑会安排另行通知。采购人或采购代理机构将在收到询问后依法予以答复。对招标文件询问的答复，在必要时将以澄清形式推送给每个获取招标文件的潜在投标人（答复中不包括问题的来源）。

投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问或要求澄清的，采购代理机构将视其为同意，对在“投标人须知前附表”中“提出询问的时间要求”之后就招标文件内容提出的疑问及澄清要求将不予受理。

12.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。

12.3 招标文件的澄清或者修改以当面交接、邮寄、传真或电子邮件、网站

披露等其中至少一种方式，发给所有领取招标文件的潜在投标人，但不包括问题的来源。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 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，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

12.4 “投标人须知”所称“书面形式”包括系统消息、政府采购云平台发布的公告。

12.5 采购代理机构一旦对招标文件作出了澄清、修改，即刻发生效力，采购代理机构有关的澄清、修改文件，将作为招标文件的组成部分，对所有现实的或潜在的投标人均具有约束力，而无论是否已经实际收到上述文件。同时，采购代理机构和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

12.6 采购代理机构对招标文件作出的澄清、修改在平台内进行披露，请投标人及时关注并获取相关资料。因登记有误、线路故障或其它任何意外情形，导致投标人未及时获取的，采购代理机构不因此承担任何责任，且有关的招标活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时，以最后发布的内容为准。

（三）投标文件

13. 投标文件的组成

13.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件，具体内容详见“第七章 投标文件格式”的相关内容。

13.2 投标人应提交招标文件要求的证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定，该证明文件是投标文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

13.3 为保证公平公正，除非本招标文件另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供备选投标方案。

14. 投标报价

14.1 投标人的报价均应以人民币进行报价。

14.2 投标人应按照本招标文件规定的报价方式进行报价，投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得遗漏招标文件所要求的内容，否则，其**投标无效**。

投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买货物及其运送、安装、调试、验收、保险和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其他情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其他任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。

投标人的报价应包括但不限于下列内容：

14.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

14.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

14.3 投标人须严格按照分项报价表规定的内容填写货物单价以及其他事项。投标人应根据本招标文件的规定和要求、市场价格水平及其走势、投标人的管理水平、投标人的方案和由这些因素决定的投标人之于本项目的成本水平等提出自己的报价。报价应合理，并包含完成本招标文件采购需求全部内容的所有费用，所有根据本招标文件或其它原因应由投标人支付的税款和其他应缴纳的费用都应包括在投标人提交的投标报价中。

14.4 投标人在投标文件中注明免费的项目将视为包含在投标报价中。

14.5 每一种采购内容只允许有一个报价，否则其**投标无效**。除非招标文件另有规定，不接受可选择或可调整的投标方案和报价，任何有选择的或可调整的投标方案和报价将被视为非实质性响应招标文件，其**投标无效**。

14.6 投标报价不得超过“第一章 招标公告”中规定的最高投标限价或者预算金额，否则评标委员会将对其作**无效投标处理**。

14.7 投标人对投标报价若有说明应在投标文件中显著处注明。

除政策性文件规定以外，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

14.8 对于有配件、耗材、选件、备件和特殊工具的货物，还应填报投标货物配件、耗材、选件表和备件及特殊工具清单，注明品牌、型号、产地、功能、

单价、批量折扣等内容，该表格格式由投标人自行设计。投标人按照上述要求分类报价，其目的是便于评标，但在任何情况下并不限制采购人以其他条款签订合同的权利。

14.9 最低报价不能作为中标的保证。

14.10 采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

15. 投标有效期

15.1 投标有效期见“第二章 投标人须知前附表”，投标人承诺的投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

15.2 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招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

15.3 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，采购代理机构或采购人可要求投标人延长投标有效期。需要延长投标有效期时，采购代理机构或采购人将以书面形式通知所有投标人，投标人应以书面形式答复是否同意延长投标有效期。

15.4 投标人同意延长的，其投标保证金的有效期也相应延长，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标文件在原投标有效期满后将不再有效，但其提交的投标保证金可予以退还。

16. 投标文件的编制

16.1 投标文件应在供应商客户端中进行编制，在投标文件中要求加盖印章的，除有特殊说明之外，可使用电子签章签署。

16.2 投标人在供应商客户端中按照供应商客户端中的格式要求填写响应内容后，生成投标文件。投标人须按照招标文件的要求使用电子签章对要求加盖印章的部分逐一进行签章。

16.3 投标人应详细阅读招标文件的全部内容。投标文件须对招标文件中的内容作出实质性和完整的响应，如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能**导致其投标无效**。

16.4 投标文件须严格按照本招标文件第七章规定的格式提交，并按规定的

统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项，应填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，其责任由投标人承担。

16.5 货物的技术参数有具体数值要求的，且招标文件要求投标人提供响应产品彩页、检验检测报告、厂家使用说明书等证明材料，则投标人在技术参数响应表中须标注产品实际参数数值，照搬照抄招标文件参数、不注明实际数值者**视为未响应**。

16.6 开标一览表为在开标时唱标的内容，要求按格式统一填写，不得自行增减内容。

16.7 投标人须注意：为合理节约政府采购评审成本，提倡诚实信用的投标行为，特别要求投标人应本着诚信精神，在本次投标文件的偏离表中，均以审慎的态度明确、清楚地披露各项偏离。若投标人对某一事项是否存在或是否属于偏离不能确定，亦必须在偏离表中清楚地表明该偏离事项，并可以注明不能确定的字样。任何情况下，对于投标人没有在偏离表中明确、清楚地披露的事项，包括可能属于被投标人在偏离表中遗漏披露的事项，一旦在评审中被发现存在偏离或被认定为属于偏离，则评标委员会有权视具体情形评审时按**无效投标**处理。

16.8 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人、采购代理机构或评标委员会对其中任何资料进一步审查的要求。

16.9 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的文件中的单位盖章、印章、公章等处均指与当事人全称相一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样的印章）。不符合本条规定的按**无效投标**处理。

16.10 电子投标文件的编制

16.10.1 电子投标文件需按招标文件要求进行制作编制。投标文件制作时，不同内容按标签提示制作导入，按照招标文件中明确的投标文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整；

16.10.2 电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，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，责任由投标人自行承担。投标人递交的电子投标文件因投标人自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该投标文件视为无效投标文件，**其投标无效**。

（四）投标

17. 投标保证金

17.1 投标人应按照招标文件“第二章 投标人须知前附表”规定的金额及要求提交投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

17.2 提交投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。投标人未按照招标文件要求提交投标保证金的，其**投标无效**。投标保证金有效期同投标有效期。

17.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将投标保证金支付原件扫描后作为投标文件的组成部分与投标文件一起上传。由于到账时间晚于投标截止时间，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

17.4 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同提交投标保证金，其提交的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

17.5 采购人或者采购代理机构应当在采购活动结束后及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。未中标投标人的投标保证金应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还，中标投标人的投标保证金应当自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还。

17.6 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.7 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

17.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金，情节严重的将其列入不良记录名单：

17.8.1 开标后在投标有效期内，投标人撤销其投标的；

17.8.2 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

17.8.3 中标人与采购人订立背离合同实质性内容的其他协议；

17.8.4 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

17.8.5 存在串通投标行为的；

17.8.6 存在弄虚作假或提供虚假材料谋取中标的；

17.8.7 投标人其他未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。

17.9 如开标时投标人对本单位投标保证金缴纳情况有疑义，投标人应在开标结束前向采购人提交书面申请核实保证金缴纳情况。由银行或保险公司核实后出具书面材料予以答复。

17.10 为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，鼓励投标供应商使用电子保函代替现金缴纳投标保证金，在线完成保函的申请、审核、开票、出函等环节，投标企业注意区分办理保函类型，并确认投标有效期，如采用政采云电子保函，可登录“兵团政府采购网”一顶部通栏“信用融资”或者“兵团政府采购网”首页“政采贷 | 电子保函”快捷模块查看：

直达链接（电子保函）：

<https://jinrong.zcygov.cn/luban/finance/xinjiang?utm=site.site-PC-4838.1473-pc-wsg-customFloatWindow-front.1.b9d627301e6311efb796b33a13fe0d0a>

金融服务支撑热线：0991-2661159

18. 投标文件的加密

18.1 投标人在供应商客户端中生成投标文件并完成签章之后，使用 CA 证书在供应商客户端中对投标文件进行加密。

18.2 投标人应在供应商客户端中对加密的投标文件进行解密验证，以防止投标文件加密异常，在开标时无法解密。

18.3 投标人应保证加密投标文件的 CA 证书有效期在开标时间之前。若 CA 证书有效期临近开标时间，建议投标人提前办理 CA 证书续期，以免开标时无法进行解密。

18.4 投标人在投标文件递交截止时间前通过兵团政府采购网（<http://ccgp>

-bingtuan.gov.cn/)的”政采云登录入口”登录后，将加密电子投标文件（为jmba后缀格式）上传到对应项目的指定位置，投标人认为有必要提交的其他资料请于投标截止时间前一并提交。

18.5 如果投标人未按上述要求加密并上传，采购代理机构对投标文件的误投、无法解密、传输错误等问题概不负责。对由此造成无法正常开启的投标文件，采购代理机构有权予以拒绝，并退回投标人。

18.6 本项目采用不见面开标，无需提供电子投标文件U盘。

19. 投标文件的递交（上传）

19.1 投标人应在“第一章 招标公告”规定的投标截止时间前递交（上传）投标文件。

19.2 投标人递交（上传）投标文件的地点见“第一章 招标公告”。

19.3 投标人应充分评估集中同时投标带来的网络影响，尽量避开投标高峰时间，错峰进行电子投标。投标人递交全部的投标文件后可在政采云平台（项目采购—投标文件上传）中获取投标文件递交回执单。

19.4 投标人应在供应商客户端中下载未加密且完成签章的投标文件妥善保管，以便启动应急开标程序时使用。

19.5 投标人所递交的投标文件不予退还。

20. 拒收

20.1 超过投标文件提交截止时间或者不按照本章要求加密的投标文件，交易系统应当拒收。

21. 投标文件的修改与撤回

21.1 投标人在“第一章 招标公告”规定的投标文件递交截止时间之前，可在兵团政府采购电子交易云平台上随时撤回已上传的电子投标文件，将修改好的电子投标文件在投标文件递交截止时间前重新上传到兵团政府采购电子交易云平台的指定位置。

22. 实物样品

22.1 “投标人须知前附表”要求提供样品的，样品的具体要求及评审详见“第三章 采购需求”和“第五章 评标方法及标准”。

22.2 样品退还：未中标的投标人应按照“投标人须知前附表”要求自行联

系采购人取回投标样品；中标人的样品由采购人进行保管、封存，并作为履约验收的参考（招标文件另有规定的从其规定）。

23. 演示

23.1 要求投标人进行演示的，演示要求详见“投标人须知前附表”。

23.2 演示的评审详见“第三章 采购需求”和“第五章 评标方法及标准”。

（五）开标

24. 开标会议

24.1 开标会按“第一章 招标公告”规定的开标时间和地点准时举行，采购人、采购代理机构邀请所有投标人准时参加开标会。投标人应按照招标文件的要求参与不见面开标。

24.2 采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点主持开标。采购人在规定的投标文件递交截止时间（开标时间）和地点进行不见面远程开标。投标人的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过兵团政府采购电子交易云平台（网址：<https://www.zcygov.cn/>）的“政采云登录入口”登录后，进入“政采云远程开标大厅”参加开标会议，并使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

24.3 开标过程将宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

25. 开标程序

25.1 投标人不足 3 家的，不得开标。

25.2 评标委员会成员不得参加开标活动。

25.3 主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标会纪律；
- （2）介绍参加开标会的单位和人员；
- （3）发起投标文件解密。投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内使用加密投标文件的 CA 证书在系统中完成投标文件的解密；
- （4）解密完成后，系统自动显示投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容；
- （5）系统自动生成开标记录表，投标人应在线对开标记录进行签署确认；

（6）开标会结束。

26. 开标疑义及回避情形

26.1 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的情形的，应在开标会议中提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人授权代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

26.2 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

（六）资格审查

27. 资格审查及审查主体

27.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

27.2 资格审查按“第四章 资格审查”的规定进行。

27.3 资格审查结束后，应及时对资格审查结果进行复核，对资格审查错误进行及时纠正并记录。

27.4 资格审查合格投标人不足 3 家的，不得评标。

（七）评标

28. 评标委员会

28.1 评标由采购人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，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购人或者采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取评审专家。

28.2 采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：

- （1）采购预算金额在 1000 万元以上；
- （2）技术复杂；
- （3）社会影响较大。

28.3 评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

28.4 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

28.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合本办法规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

28.6 无法及时补足评标委员会成员的，采购人或者采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

28.7 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 3 年内与投标人存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- （3）参加采购活动前 3 年内是投标人的控股股东或实际控制人；
- （4）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；
- （5）与投标人有其他可能影响采购活动公平、公正进行的关系。

29. 评标

29.1 评标方法分为综合评分法和最低评标价法，本项目评标方法详见“投标人须知前附表”。

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

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

29.2 评标委员会按照“第五章 评标方法及标准”的规定对投标文件进行评审。“第五章 评标方法及标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

29.3 评标委员会按“投标人须知前附表”规定的中标候选人数量在评标报告中向采购人推荐中标候选人。

29.4 开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及定标意向等，均不得向投标人或者其他与评标无关的人员透露。

29.5 在确定中标人之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评标

时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其**投标无效**。

29.6 电子招投标的应急措施

29.6.1 电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行或无法正常评标时，应采取应急措施。

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）病毒发作或受到外来病毒的攻击；
- （5）出现其他不可抗拒的客观原因造成开评标系统无法正常使用。

出现上述情况时，应对未开标的暂停开标。已在系统内开标、评标的立即停止。采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

29.6.2 因系统原因导致投标人均无法解密电子投标文件时，采购代理机构可在开标现场直接导入投标人在投标截止时间前递交的未加密的电子投标文件进行开标、评标。

29.7 投标人瑕疵滞后发现的处理规则

29.7.1 无论基于何种原因，各项本应作**无效投标**处理的情形即便未被及时发现而使该投标人进入初审、综合评审或其他后续程序，包括已经签订合同的情形，一旦该投标人的投标作无效投标处理或该投标人的此前评议结果被取消，其现有的位置将被其他投标人依序替代，相关的一切损失均由该投标人承担。

（八）中标

30. 确定中标人

30.1 采购人将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“投标人须知前附表”确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见“投标人须知前附表”。

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

30.3 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”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。

30.4 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在“投标人须知前附表”中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

31. 中标结果公告

31.1 采购人或采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在发布招标公告的同一媒体上发布中标结果公告，同时向中标人发出中标通知书。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。

31.2 中标人为中小企业享受中小企业扶持政策的，其“中小企业声明函”随中标结果同时公告。中标人为残疾人福利性单位的，其“残疾人福利性单位声明函”随中标结果同时公告。

31.3 项目采购采用最低评标价法的，公告中标结果时同时公告因落实政府采购政策等原因进行价格扣除后中标人的评审报价；项目采购采用综合评分法的，公告中标结果时同时公告中标供应商的评审总得分。

32. 中标通知

32.1 采购人和采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将招标结果通知未中标的投标人。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

32.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

（九）签订合同

33. 履约保证金

33.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和采购人认可的履约担保格式向采购人提交履约保证金。

33.2 中标人不能按本章第33.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给

采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

34. 签订合同

34.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 25 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起 7 日内完成合同签订事宜。所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同，给采购人造成损失的，中标人还应当承担民事责任。

34.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

34.3 采购人和中标人不得向对方提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，双方不得私下订立背离合同实质性内容的协议。

34.4 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

34.5 本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见“投标人须知前附表”。采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。**政府采购合同不能转包。**

34.6 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，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。

34.7 采购人应于签订合同之日起 2 个工作日内在政采云平台备案公示。

（十）质疑和投诉

35. 质疑

35.1 供应商认为采购文件、采购过程、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，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，详见“投标人须知前附表”。供应商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。

35.2 提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采

购活动的供应商。

35.3 潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

35.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、项目编号/包号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

35.5 质疑函不符合上述要求的，采购人或代理机构应书面告知具体事项，质疑人应当按要求进行修改或补充，并在质疑有效期限内提交。

35.6 投标人进行虚假和恶意质疑投诉的，采购代理机构将提请有关部门将其列入不良记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并将处理决定在相关政府采购媒体上公布。

35.7 质疑函应当使用中文，并采用财政部门制定的范本。

36. 质疑答复

36.1 采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

36.2 供应商对评审过程、中标结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

质疑答复应当包括下列内容：

- （1）质疑供应商的姓名或者名称；
- （2）收到质疑函的日期、质疑项目名称及项目编号/包号；

（3）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；

（4）告知质疑供应商依法投诉的权利；

（5）质疑答复人名称；

（6）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

37. 投诉

37.1 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。

37.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

（1）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

37.3 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

37.4 投诉书应当使用中文，并采用财政部门制定的范本。

（十一）采购代理服务费用

38. 收取方式和标准

38.1 采购代理机构按“投标人须知前附表”规定的方式和标准收取采购代理服务费用。

（十二）无效投标和废标

39. 无效投标

39.1 投标文件存在“第四章 资格审查”、“第五章 评标方法及标准”及本招标文件规定的投标无效情形的，其**投标无效**。

40. 废标

40.1 在招标采购中出现有“第五章 评标方法及标准”及本招标文件规定的废标情形的，应予以**废标**。

（十三）落实政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

41. 支持国产和进口产品审批

41.1 除“投标人须知前附表”另有规定外，政府采购应当采购本国货物、工程和服务，确需采购进口产品的，采购人应当按照《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《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）规定执行（进口产品审批制，科研院所监管部门另有规定的从其规定）。项目若涉及采购进口产品的，具体要求详见“第三章 采购需求”。

41.2 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，包括已经进入中国境内的进口产品。

41.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

41.4 若采购需求中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

42. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

42.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的小微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。符合小微企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同小微企业。关于小微企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持小微企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发小微企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

42.2 为促进中小企业发展，依据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管

理办法>的通知》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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，本项目供应商如需享受中小企业相关政策的，且符合上述文件规定的，应按本招标文件规定格式提供“中小企业声明函”或“监狱企业证明文件”或“残疾人福利性单位声明函”，评审时，评标委员会将依据本招标文件“投标人须知前附表”规定的报价扣除比例，对供应商报价进行价格扣除，用扣除后的价格参与评审；招标公告中明确项目专门面向中小企业采购的，“中小企业声明函”为资格要求文件，供应商参与投标须按本招标文件规定格式提供“中小企业声明函”或“监狱企业证明文件”或“残疾人福利性单位声明函”等作为资格证明文件。

42.3 投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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。

42.4 在货物采购项目中，投标人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，不享受中小企业扶持政策。

42.5 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。

42.6 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是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。

42.7 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预

留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

42.7.1 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）；

42.7.2 依法与安置的每位残疾人签订了 1 年以上（含 1 年）的劳动合同或服务协议；

42.7.3 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；

42.7.4 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；

42.7.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

42.7.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《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。

42.8 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见“第一章 招标公告”。

42.9 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见“投标人须知前附表”。

42.10 小微企业价格评审优惠的政策调整：见“投标人须知前附表”及“第五章 评标方法及标准”。

43. 政府采购节能产品、环境标志产品

43.1 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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《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）、

《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定。

43.2 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。

43.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获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**投标无效**。

43.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见“第五章 评标方法及标准”（如涉及）。

43.5 投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单范围的，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的产品认证证书，认证证书的产品型号与所投产品不一致的，视为未提供。属于政府强制采购产品的，已作为投标时强制性要求不再给予价格评审优惠，未提供认证证书的视为**投标无效**。属于优先采购节能产品政府采购品目清单、环境标志产品政府采购品目清单、创新产品范围的，按照“第五章 评标方法及标准”中相关规定在评审时给予价格评审优惠，具体详见“投标人须知前附表”及“第五章 评标方法及标准”。

44. 正版软件

44.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

44.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《国务院办公厅关于印发政府机关使用正版软件管理办法的通知》国办发〔2013〕88 号。

45. 网络安全专用产品

45.1 本项目中如涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，应严格执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》等相关文件要求，所投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。采购人、中标(成交)人双方签订合同及验收环节，应包含上述网络安全要求的条款。

45.2 本项目中如涉及国家强制性产品认证证书（CCC 认证证书）、电信设备进网许可证、无线电发射设备核准证等市场准入类资质的，应严格执行国家相关法律法规的要求。采购人、中标(成交)人双方签订合同及验收环节，应包含上述市场准入类资质要求的条款。

46. 采购需求标准

46.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《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），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第三章《采购需求》。

46.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7 号），

本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.3 台式计算机政府采购需求标准

为提高台式计算机政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《台式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕29 号），本项目如涉及台式计算机采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.4 便携式计算机政府采购需求标准

为提高便携式计算机政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《便携式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕30 号），本项目如涉及便携式计算机采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.5 一体式计算机政府采购需求标准

为提高一体式计算机政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《一体式计算机政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕31 号），本项目如涉及一体式计算机采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.6 工作站政府采购需求标准

为提高工作站政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《工作站政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕32 号），本项目如涉及工作站采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.7 通用服务器政府采购需求标准

为提高通用服务器政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《通用服务器政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕33 号），本项目如涉及通用服务器采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

需求》。

46.8 操作系统政府采购需求标准

为提高操作系统政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《操作系统政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕34 号），本项目如涉及操作系统采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.9 数据库政府采购需求标准

为提高数据库政府采购需求管理的科学化、规范化水平，进一步落实政府采购公平竞争原则，优化营商环境，营造良好的产业生态，财政部 工业和信息化部关于印发《数据库政府采购需求标准（2023 年版）》的通知（财库〔2023〕35 号），本项目如涉及数据库采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

46.10 物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）

为贯彻落实中央全面深化改革委员会审议通过的《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部办公厅关于印发《物业管理服务政府采购需求标准（办公场所类）（试行）》的通知（财办库〔2024〕113 号），本项目如涉及物业管理服务采购，则具体要求见第三章《采购需求》。

（十四）政府采购合同融资政策

47. 政府采购合同融资政策

47.1 政府采购合同融资政策：见投标人须知前附表。

（十五）其他

48. 需要补充的其他内容

48.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

49. 适用法律

49.1 采购人、采购代理机构及投标人的一切采购活动均适用《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）及相关法律法规。

49.2 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》。

50. 解释权

50.1 本招标文件最终解释权归采购人或采购代理机构所有。

第三章采购需求

实训室 模块	序 号	产品名 称	数 量	单 位	参数
模块一 智能网 联汽车 基础与 应用实 训室	1	开源电 子无人 驾驶车 套装(含 配套课 程)	4	套	硬件参数： 无人车具备道路识别与路标识别功能，可完成道路识别、路标识别、智能避障、倒车入库、侧方停车、智能避障、定向跟随等相关智能驾驶功能。 套装包括： ▲（1）主控板：1个，支持人工智能相关算法（图像识别、语音识别等），主控板 I/O 脚位完全兼容 ArduinoUNO，支持常见 Arduino 传感器，不须改写传感器库文件。主控板支持人工智能本地化运行，不依赖网络环境。（需提供但不限于程序开发板的证明材料） 处理器：双核，主频≥ 1.2 GHz； 内存：≥ 512MB； 存储：≥ 8GB eMMC Flash Memory； 图形：$\geq$ ARM Mali-400MP2 GPU； 音频：VIA VT1603 立体声音频编解码器； 电源：5V/1A DC-IN； 操作系统：Linux。 （2）无人车扩展板：1个，包含6个4pin接口，2个I2C接口，1个UART接口，2个电源输出接口（接线柱形式对应数字接口D2、D3、D4、D5），兼容Arduino接口排针（数字接口、模拟接口、电源接口）。 （3）威栗 Camera：1个摄像头模块零件包，包含1个摄像头，1条摄像头模组数据线。

				处理器：ARM Cortex-A7@900MHz ； 内存：64MB，摄像头分辨率：1920x1080。 （4）车结构件：1 套，包含 1 个马达、1 个舵机、1 个电池，教学版无人车结构采用模块化组装，分为 1 套前轮转向总成，1 套后轮转向总成（配置独立差速器，可实现弯道转向辅助功能），1 套结构组件收纳盒。车结构由金属与压克力组成，安装简便，无需调节舵机角度，方便教学。电子元件采用经过安全检测的电路板。 （5）其他配件：1 条 USB 数据线，1 个电源适配器，1 条电源线，2 个红外传感器，1 个超声波传感器，2 个灰度传感器，1 个蜂鸣器，1 个蓝牙通讯模块，8 条连接线，螺丝，螺母，螺柱，工具包。 配套课程： 课程资源：32 课时课程设计（WORD）和课件（PPT） 课程内容如下： 认识无人车：无人车的概念，人工智能与无人车的关系。 无人车系统：学习无人驾驶系统，了解无人车驾驶的原理。 无人车驾驶的分级：了解无人驾驶的分级标准及分级的意义。 无人车的发展：了解中外无人车的发展，机遇与挑战。 搭建无人车-上：认识创造栗无人小车及搭建无人车底盘主体结构。 搭建无人车-下：搭建无人车主控单元和传感器单元。 初识编程软件：学习编程软件平台，完成调试，
--	--	--	--	---

				尝试编写简单程序。 无人小车的程序编写：学会自主编写程序，完成无人车赛道挑战。 特征提取与分类器：初步了解图图像识别，学习特征提取和分类器。 体验 AI 训练模型：使用 DL 图像识别模块，体验训练模型，识别交通标志。 机器学习与神经网络：学习系统自行掌握物体特征并进行分类的原理与应用。 深度学习与无人驾驶：了解深度学习的概念，学习深度学习模型的应用。 卷积神经网络：卷积层神经网络的概念与应用。 图像识别的流程：学习图像识别的具体流程。 边缘检测：学习 Canny 边缘检测的原理和小栗子图像可提供的数据。 无人车巡道：学习无人车巡道程序，完成赛道测试。 小栗子图像识别：使用编程软件识别人物、动物、图形和颜色。 无人车与交通标志：认识各种交通标志，使用模拟器完成模拟道路驾驶。 赛道固定路标识别：固定路标位置编程完成识别。 无人车交通标志识别赛：赛道上随机摆放路标，根据要求自行编程完成比赛。 无人车与传感器：分析无人车使用场景，介绍各传感器的应用。 无人车-前部碰撞预警：学习使用超声波传感器实现 FCW 前部碰撞预警功能。 无人车-自适应巡航：学习使用超声波传感器完成 ACC 自适应巡航功能。
--	--	--	--	---

				无人车-紧急制动：学习编写无人车 AEB 紧急制动的程序。 无人车-盲区监测：学习使用红外传感器检测周围检测测量侧方障碍物。 无人车-自动泊车：学习使用车载传感器识别有效的泊车空间，并通过控制单元控制车辆进行泊车。 无人车-自动巡线：使用灰度传感器完成巡线任务。 无人车-语音识别：学习使用语音控制无人车程序。 无人车避让功能车：避让救护车或其他特殊功能车辆。 无人车的蓝牙模块：学习使用手机控制蓝牙模块的方法。 无人驾驶功能大比拼上：小组协作，自主编写程序，使无人车具有多种功能。 无人驾驶功能大比拼下：进行测试和调试，举行比赛，评选出最智能的无人车。”
2	无人驾 驶图形 化编程 软件	1	套	①为满足不同教学环境的使用，需提供编程系统的安装文件，支持 Windows 10 主流操作系统； ② 软件平台支持图形化编程； ▲③ 软件集成了语音识别、语音合成、无人驾驶、路标识别等功能模块； ▲④ 软件支持本地化图像识别功能，可通过图像识别模块实现道路识别、路标识别、颜色识别、形状识别、人脸识别等功能； ⑤ 软件兼容 arduino 传感器，用户可根据需要任意添加； ▲⑥ 软件集成了无人驾驶模拟器环境，在无硬件的条件下，可通过模拟器来体验无人驾驶技术。

	3	无人驾驶赛道套装	2	套	5mm 白色 PVC，尺寸 4.2*4.2m，49 块地图拼块，16 个路标（包含停止、左转、右转、直行、限速 50、隧道、人行横道、学校路口、红绿灯、禁止掉头、禁止左转、禁止右转、禁止直行、限速 80、掉头）。
	4	人工智能实验箱（含配套课程）	2	套	人工智能实验箱包含：威栗盒，威栗板，威栗 Camera，扩展板等硬件产品和一个教学平台。 套装设备具体参数如下： 1、威栗盒技术参数： （1）处理器： 配备四个 Cortex-A73 @ 2.0GHz 和四个 Cortex-A53 @ 2.0GHz。 （2）图形处理器：搭载高性能 GPU；支持全高清硬件加速 H.265/H.264 视频解码；支持 3D 图形加速器，可在 800MHz 的频率下处理 2400M 像素/秒的图形数据；支持 OpenGL® ES 3.0、OpenCL ES 1.1 和 Vulkan 1.0 等硬件加速技术；支持 Cadence Tensilica Vision P6 x2 DSP；拥有 16GB eMMC 闪存、4GB POP LPDDR4 板载内存； 2、威栗板技术参数： 处理器：双核，主频≥ 1.2 GHz； （1）内存：≥ 512MB； （2）存储：≥ 8GB eMMC Flash Memory； （3）图形：$\geq$ ARM Mali-400MP2 GPU； （4）音频： VT1603 立体声音频编解码器； （5）电源： 5V/1A DC-IN； （6）操作系统： Linux。 3、威栗 Camera 技术参数： （1）处理器：搭载人工智能芯片、主频：900MHz； （2）内存：64MB； （3）摄像头分辨率：1920 x 1080 32bits；

				(4) 功耗：1W。 4、扩展板： 包含 6 个 4pin 接口，2 个 I2C 接口，1 个 UART 接口，2 个电源输出接口（接线柱形式对应数字接口 D2、D3、D4、D5），兼容 Arduino 接口排针（数字接口、模拟接口、电源接口）。 ALM(AI Learn More) 人工智能实验教学软件平台： （含 10 个 license） ①预装 Python3.6，包含 Tensorflow Lite、Keras、OpenCV、Scikit-Learn、Pandas、Numpy、Matplotlib 等 130 余种信息技术教材中涉及的 Python 库，支持用户进行深度神经网络模型开发与各种机器学习应用； ▲②内置 CNN 卷积图形训练工具和信息技术教材中常用数据集，包含鸢尾花 iris、西瓜 watermelon、手写数字识别 MINIST 等，方便人工智能项目的开发； ③内置丰富的 Python IDE 编程软件； ④支持多人同时登录，支持一键登入登出，支持 OTA 升级； ▲⑤ 内置图像相关模型导入 Camera，从而使其具备相关图像识别功能； ▲⑥ 内置模型包含颜色识别、颜色组合侦测、形状侦测、球体侦测、模块匹配、特征点测、神经网络辨识、人脸侦测、交通标志辨识、手写数字辨识、手写字母辨识等相关模型； ⑦支持录制视频并保存到本地； ⑧支持加载用户训练好的神经网络型，并实时显示被识别物体识别号和识别率，可以和 CNN 训练工具
--	--	--	--	--

				联动使用； ▲⑨支持威栗 Camera 进行固件升级； ▲⑩支持通过 cmd 指令查找局域网中威栗盒的 IP 地址，支持通过 cmd 指令绑定/解绑 PC 登录到指定威栗盒的 IP 地址。支持一键登录 ALM 人工智能实验学习平台。 配套课程： 课程资源：24 课时课程设计（WORD）和课件（PPT） 第一章 认识人工智能 人工智能概论 人工智能历史与未来 第二章 语言基础 人工智能编程语言概述 实验：python-简单程序实现 第三章基础实验 数据获取-网络爬虫 数据可视化-词云生成 第四章 搜索技术 搜索与求解 实验：启发式搜索一八数码 机器学习概述一强化学习 实验：强化学习一智能救援 第五章人工智能基础 回归算法——线性回归 实验：回归算法蛋糕价格预测 第六章 人工智能深入 聚类与 K-means 算法——K 均值 实验：K 均值一世界杯足球队比赛对分组 神经网络与深度学习——深度学习与卷积神经网络
--	--	--	--	--

				络 实验：深度神经网络 cifar3 智能语音-智能垃圾桶 智能物流-智能分拣机
	5	ROS 智能 无人车 （含配 套课程）	3	套 主控 （1）CPU：采用四核 Cortex-A57 MPcore 处理器 （2）GPU：内置≥ 128 个 CUDA 核心，算力≥ 0.5 TFLOPS（FP16） （3）内存与存储：≥ 4 GB LPDDR4，≥ 64GB microSD （4）以太网接口：支持 10/100/1000 BASE-T 自适应 （5）显示：提供 1 路 HDMI 2.0 / DP1.2 接口 （6）板载资源及扩展接口不少于：UART、SPI、IIS、IIC、USB 等 （7）WIFI 网络：板载 2.4G/5.8G 8265AC 网卡 （8）视频编码：编码速率≥ 250MP/s （9）视频输出：输出速率≥ 500MP/s （10）摄像头：提供 1 路 12 通道（3x4 或 4x2）MIPI CSI 接口。 （11）ROS 版本：ROS1 Melodic ROS2 Eloquent 2. 高性能雷达参数 （1）测量半径：≥ 12M （2）采样频率：5000HZ （3）扫描频率：8~12HZ（可调） （4）角度分辨率：0.48° ~0.72° （5）测距原理：TOF 测距 （6）抗环境光强：>40Klux（可室外用） （7）输出数据：角度、距离、光强 （8）通信方式：串口 460800bps

				3. 深度摄像头参数 (1) RGB 像素：200W (2) 深度视场角：H58.4 度*V45.7 度 (3) 深度分辨率：640*480 (4) 深度最大帧率：30FPS (5) 视频视场角：H66.1 度*V49.4 度 (6) 视频分辨率：640*480 (7) 视频最大帧率：30FPS (8) ROS 支持：ROS1/ROS2 4. 语音模块： (1) 试音距离：≤10m (2) 麦克风数量：6 (3) 声源定位分辨率：1 度 (4) 尺寸：79.5mm*1.2mm*7.1g 5. 底盘运动控制器参数： (1) 控制器型号：OpenCTR H60 (2) 主控芯片：ARM Cortex-M3 STM32F4 系列 (3) 电源：2 路独立 5V/5A 电源，1 路 12V 5A 电源 (4) 电机接口：4 路 AB 正交编码器电机 (5) 舵机接口：6 路 PWM 舵机接口 (6) 电机驱动芯片：AT8236（过流保护） (7) IMU 传感器：三轴加速度，三轴陀螺仪（MPU6050） (8) 固件更新接口：USB TYPE-C 接口 (9) 保护电路：过热，限流，短路保护 (10) 支持 7~17V 宽电压输入，适配 2~6S 电池 (11) 开关：80A 过流（MOS 开关） (12) 扩展接口 1：32 个拓展口，24 个 GPIO，可
--	--	--	--	--

				扩展 OLED 屏，蓝牙串口 SBUS 遥控器，CCD 电磁巡线，激光雷达等模块 （13）扩展接口 2：10 个扩展口，6 个 GPIO，包含 1 路 5V5A 电源 1 路 TTL 串口，可连接树莓派、Nano 主控，也可以连 ESP32、OpenMV 等上位机 6. 电机参数 1024 线编码器 （1）编码器类型：AB 相增量式霍尔编码器 （2）编码器型号：磁向编码器 （3）精度：是普通霍尔编码器电机的 78 倍 （4）编码器线数：1024 线 （5）额定电压：12V （6）额定电流：0.3A （7）堵转电流：3.2A （8）额定扭矩：1.5kg.cm （9）堵转扭矩：4.5kg.cm （10）减速比：1：60 （11）型号：MC520 （12）接口类型：XH2.54 二. 机器人主体参数 （1）底盘转向类型：阿克曼转向 （2）ROS 版本：Melodic/ Eloquent 版本（Ubuntu 18.04） （3）STM32 主控：OpenCTR 控制器（STM32F407VET6），搭载 FreeRTOS 嵌入式实时操作系统 （4）编程语言：ROS 层 C++/Python，STM32 驱动板 C 语言 （5）主控核心参数：内存≥4G，存储≥64G （6）虚拟机系统：Ubuntu 20.04 + ROS
--	--	--	--	---

				(7) 激光雷达：单线束激光雷达 (8) 深度相机：双目深度视觉相机 (9) 运行参数：线速度 1.2m/s 角速度 7.8rad/s (10) 舵机参数：180° 防烧金属齿轮数字舵机 (11) 电机参数：12V 直流减速电机，减速比 1:30，1024 线编码器 (12) IMU：六轴加速度陀螺仪 AHRS 姿态解算 (13) 充电器：12V 2A 充电器（3C FCC 认证） (14) 底盘材料：底盘和扩展板均为铝合金板（表面氧化喷砂） (15) 尺寸重量：293mmX196mmX176mm (16) 电池容量：12V 10000mah 锂电池，带保护板，续航 6~8 小时 (17) 灯光系统：RGB 可编程彩灯，1600 万色，6 种幻彩灯光模式，支持 ROS 和蓝牙 APP 控制 (18) 显示屏：7 寸高清电容 IPS 触摸屏 1024*600 (19) 控制方式：TTL 串口，USB 串口，CAN 接口，蓝牙 APP，SUBS 遥控器，PWM 遥控器 (20) 轮胎：直径 75mm，软橡胶材质，内置海绵垫 (21) 配件：PS2 无线手柄，USB 数据线，USB 读卡器，TF 卡锂电池充电器，无线键盘，铝合金收纳箱（含屏款） 三、系统功能 ▲（1）系统集成了 RVIZ 工具，可支持显示和调试小车的传感器数据、状态信息以及运动规划的，可通过接收来自 SLAM 或其他建图算法的数据，生成并显示机器人所在环境的二位或三维地图，可支持显示路径规划的结果，比提供交互式界面来调试和优化运动规划算法。
--	--	--	--	--

				▲（2）小车搭载了 YOLO V5 算法模型，在自动驾驶过程中能识别和定位道路上的车辆、行人、交通标志等。 ▲（3）小车基于激光雷达可实现 2D 建图导航功能，2D SLAM 建图算法支持 Gmapping/Hector/Cartographer/Karto 四种，也可通过 RRT 路径规划算法实现自主搜索建图。 ▲（4）小车基于深度视觉摄像头，能够利用摄像头完成纯视觉感知处理，支持完成 KCF 目标跟踪、视觉巡线、纯视觉建图导航等功能课程的学习和实训 ▲（5）系统集成语音识别功能，小车集成了麦克风阵列板，安装了语音识别模块。可以使用语音和 ROS 小车进行交互，并控制小车。 （6）系统集成 Gazebo 仿真开发平台。Gazebo 仿真平台支持创建虚拟的环境和进行传感器模拟，可以在仿真平台上开发 ROS 小车上的各种算法，然后在 ROS 小车上进行运行和验证。 四、配套课程： 课程资源：24 课时课程课件（PPT）及实训指导书 1、认识 ROS 系统，内容包括 ROS 现状与起源、ROS 总体架构、ROS 系统实现以及第一个 ROS 例程 2、ROS 基础，内容包含创建工作空间、ROS 通信编程、分布式通信的实现、ROS 中的关键组件 3、机器人系统设计，内容包含机器人的定义与组成、机器人系统构建、URDF 机器人建模 4、机器人仿真，内容包含机器人模型优化、ArbotiX+rviz 功能仿真、gazebo 物理仿真 5、机器人感知，内容包含机器视觉（图像校准、
--	--	--	--	--

				图像识别）机器语音 6、机器人 SLAM 与自主导航，内容包含机器人必备条件、SLAM 功能包的应用、ROS 中的导航框架、导航框架的应用 7、MoveIt!机械臂控制，内容包含 MoveIt!系统架构、创建机械臂模型、MoveIt!编程学习、Gazebo 机械臂仿真、ROS-I 框架介绍 8、ROS 机器人综合应用，内容包含 ROS 机器人实例介绍（PR2/Turtlebot、HRMRP/Kungfu Arm）、构建综合机器人平台 9、ROS2.0, 内容包含什么是 ROS2、如何安装 ROS2、话题与服务编程、ROS2 与 ROS1 的集成
--	--	--	--	--

模块二 汽车总线及车载网络技术实训室	6	线控底盘综合实训台 (包含举升台架)	1	套 线控底盘实训车 (一)、线控底盘 1. 尺寸: 长 2280mm*宽 1100mm*高 550mm 2. 整备质量: 400Kg 3. 最小转弯半径: 2.3m±0.1m 4. 离地间隙: 空载 180mm 5. 轴距: 1100mm 6. 轮距: 960mm 7. 续航时间: 3h 8. 最大车速: 9km/h 9. 满载最大爬坡: 20% (二)、车架及车身系统 1. 车架形式: 高强度车架 2. 车壳形式: 钣金封装, 防护等级 IP64 3. 车身附件: 有远近光灯、转向灯、雾灯、倒车灯、制动灯、防撞条、喇叭 (三)、悬架系统 1. ▲前悬架形式: 前双 A 臂独立悬架 2. ▲后悬架形式: 后一体桥悬架 (四)、线控驱动系统 1. 驱动方式: 后轮单电机驱动 2. 控制方式: 扭矩控制/转速控制 3. 额定功率: 1.5kW 4. 额定电压: 48V 5. 最高转速: 2800rpm (五)、线控制动系统 1. 行车制动方案为电子液压制动方式 (EHB), 油压闭环控制, 最大制动压力 8Mpa, 制动压力控制精度为±0.1Mpa, 0-MAX 制动减速度响应时间 200ms,
-----------------------	---	-----------------------	---	---

				制动控制响应时间 100ms 2. ▲驻车制动方案为电磁制动失电抱闸 （六）、线控转向系统 1. 转向形式：前桥阿克曼转向（P-EPS 转向系统） 2. 控制方式：转速/转矩/位置 3. 额定功率：270W 4. 额定电压：12~24V 5. 额定转矩：2.4Nm 6. 响应时间：100ms 7. 控制精度：±1° （七）、底盘控制系统 1. ▲底盘 VCU：车规级 VCU（提供车规级证明材料） 2. 通讯方式：CAN 通讯 3. ▲开发环境：Matlab/Simulink（提供模型不少于 3 张截图） 4. CAN 通道：3 路 5. 车辆具备故障报警功能，可通过上位机读取故障信息。车辆可响应一、二、三级别故障，执行报警、降功率的处理方式。 6. 封装动力学控制算法 （八）、动力电池系统 1. 形式：车规级磷酸铁锂电池 2. 额定电压：48V 3. 额定电流：100A 4. 电量：2.4kWh 5. 要求 BMS 系统至少有以下功能： ① 过充、过放、短接、高温等保护 ② 通信接口：CAN ③ 可读取电池的主要参数：剩余电量、实时电流、
--	--	--	--	--

				当前电压、当前温度，自定义报警信息等 6. 冷却方式:自然冷却 （九）、充电系统 1. 最大充电电流：15A 2. 具有 CAN 通信 3. 具有输入过压、欠压，输出过压、欠压、过流、输出短路、风机故障保护功能 （十）、其他 1. 安全性：前后防撞条、左前右后急停开关，能够紧急制动急停开关 2. 供电接口：包括但不限于 12V25A，12V5A （十一）、附件 有驾驶遥控器*1、充电枪*1、CAN 分析设备*1 （十二）、教学资源 1. 线控底盘-实训工单 1 份 2. 线控底盘-实训工单答案 1 份 3. 线控底盘(用户手册) 1 份 4. 线控底盘教学 PPT 1 份 线控综合实训台 （一）、综合台架 1) 台架尺寸（mm）：长 1300*800*1200 2) ▲台架有外置接口 usb*3 用于连接外设，35 芯航空插件用于连接线控底盘原型车 3) ▲可实现三模控制，（遥控驾驶、线控指令控制、Logitech 模拟器控制） （二）、故障检测面板 1) 支持 12V 正极供电检测，包括：前防撞条、后防撞条、模式开关、日行灯、logo 灯、转向控制器
--	--	--	--	--

				EPS、液压制动控制器 EHB 等 2) 支持 12V 负极对地检测，包括：雾灯、倒车灯、后制动灯等 3) 支持控制器 VCU 驱动通断检测，包括：急停开关、喇叭、远光灯、近光灯、左转向灯、右转向灯等 4) 支持 CAN 信号通断检测及交叉接错检测，包括：电池管理系统 BMS、直流变压器 DCDC、车载充电机 OBC、驱动控制器 MCU、转向控制器 EPS、液压制动控制器 EHB、蓝牙遥控 BT、VCU、PC 等 （三）、继电器与保险故障模块 1) ▲继电器 5 个，包括喇叭继电器、远光灯继电器、近光灯继电器、左转向灯继电器、右转向灯继电器，可实现继电器故障检测 2) ▲5A 保险丝 12 个，包括急停开关保险丝、前防撞条保险丝、后防撞条保险丝、模式开关保险丝、日行与 logo 灯保险丝、喇叭保险丝、远光灯保险丝、近光灯保险丝、左转向灯保险丝、右转向灯保险丝、液压制动控制器 EHB 保险丝、转向控制器 EPS 保险丝 （四）、IO 继电器(16 路 4 个) 1) 尺寸：200*110*60mm 2) 电源指示：1 路红色 LED 指示；1 路运行指示，一秒钟闪一次 3) 工作电压：9-28V（防反接） 4) 通讯接口：RS232+隔离 RS485 5) 默认通讯格式：9600，n，8，1 6) 支持 Modbus RTU 协议 7) 支持闪断、闪闭功能
--	--	--	--	---

				8) 触点容量: 10A/30VDC 10A/250VAC 9) 耐久性: 10 万次 （五）、CAN 通讯设备 1) can 通道路 2 路 2) 支持中继与透明传输功能 3) 2500V 耐压隔离 4) 支持 CANipen J1939 （六）、主机 1) cpu : 主频 3.6GHz, 4 核, 8 线程 2) 主板: 主板架构 MicroATX, 支持内存类型 DDR4 3) 内存: $\geq 16G$ 4) 固态硬盘: $\geq 250GB$ 5) 机箱: 尺寸 330*290*145mm, 带电源 6) 键鼠: 无线键盘鼠标 7) 无线网卡: 传输速率 150Mbps, 发射功率 20dBm, 射频范围 (2.4-2.4835GHz) （七）、工业显示器 1) 形式: 21.5 寸嵌入式显示器 2) 显示比例: 16: 9 3) 分辨率: 1920*1080 4) 机身尺寸: 537.2*331.5*56mm 5) 亮度: 300cd/m 6) 液晶屏: TFT-IPS 7) 工作温度: $-30^{\circ}\sim\leq 70^{\circ}C$ （八）、模拟器 1) 盘面直径: 11 英寸 2) 旋转角度: 900 度 3) 基本功能: 16 个可编程按键加方向键 4) 振动功能: 支持双马达力反馈技术
--	--	--	--	---

				5) 设定按键和转速，换挡提示灯，采用钢质滚珠轴承，配备不锈钢换挡拨片，无齿隙螺旋齿轮 6) 踏板部分采用金属材质，底部采用防滑橡胶脚垫，离合、刹车、油门按照真实赛车位置设计，便于做跟趾动作 7) 霍尔效应式转向传感器 （九）、软件参数 1) ▲模拟操作模式:方向盘操控 2) ▲指令控制模式: （a）自驾使能: [0, 1] （b）油门开度: [0, 100] （c）制动压力: [0, 100] （d）转向角度: [-100, 100] （e）挡位状态: [N D P R] （f）转向信号: [N L R] （g）远光灯、近光灯、警示灯、雾灯、倒车灯、制动灯、喇叭: [0, 1] 3) ▲故障检测功能: （a）供电、信号、控制的通断模拟 （b）CAN 总线交叉接错模拟 （c）120 Ω 终端电阻故障模拟 （十）、教学资源 1. 线控模拟台架-实训工单 1 份 2. 线控模拟台架-实训工单答案 1 份 3. 线控模拟台架(用户手册) 1 份 4. 线控模拟台架教学 PPT 1 份
7	线控技术原理与应用	1	套	针对智能网联汽车线控底盘综合实验室相关实训内容，将配套一本《智能网联汽车底盘线控原理与应用》教材以及配套 PPT 可用于线控底盘相关理论

				的教学以及线控底盘原型车的拆解教学。
模块三 传感器 感知检测技术 实训室	8	环境感知综合实训台架（集成毫米波雷达、超声波雷达、激光雷达、组合惯导、单目摄像头）	1	套 台架参数： 一、感知台架本体 ▲要求移动式智能网联汽车环境感知台架本体由组合导航、机械激光雷达、固态激光雷达、4D 毫米波雷达、超声波雷达、前视相机、鱼眼相机、移动电源、主机等设备组成，支持开展传感器安装调试、室内外数据采集等任务。（提供不少于 3 张实物照片，照片需体现上述传感器配置） 设备技术参数： 1. 箱体尺寸：要求长$\leq 1550\text{mm}$*宽$\leq 860\text{mm}$*高$\leq 1000\text{mm}$ 2. 要求台架主体外部具备不少于两个 USB 扩展口便于连接外设 3. ▲要求台架调节自由度高，传感器可反复拆卸，可自由调整位置、姿态，要求带刻度调节便于数据记录（提供不少于 2 张实物照片证明） 4. ▲要求配备工业级万向轮实现台架移动的高灵活性，可轻松推至室外采集数据，并具备移动电源确保设备的正常供电（提供实物台架上万向轮与移动电源图片证明） 5. 要求台架配备可抽拉式小桌板便于室外调试 二、组合导航 1. RTK 航向精度：要求$\leq 0.1^\circ$（2m baseline） 2. RTK 姿态精度：要求$\leq 0.1^\circ$ 3. RTK 位置精度：要求（水平）$\leq 10\text{mm}+1\text{ppm}$，（垂直）$\leq 20\text{mm}+1\text{ppm}$ 4. RTK 速度精度：要求（水平）$\leq 0.01\text{m/s}$，（垂直）$\leq 0.03\text{m/s}$

				5. 数据更新速率：要求$\geq 100\text{Hz}$ 6. 通讯接口：要求包含 RS232, RS422, CAN, PPS 7. IMU 指标：要求陀螺量程$\geq \pm 250^\circ/\text{s}$，加表量程$\geq \pm 8\text{g}$，陀螺零偏不稳定性$\leq 3\text{deg/h}$，加表零偏不稳定性$\leq 0.06\text{mg}$ 8. 工作温度：要求为$-40^\circ\text{C} \sim +85^\circ\text{C}$ 9. ▲要求能够输出 GNSS 多频载波观测值即原始观测测量信息，以及 IMU6DoF 原始观测值。（提供连续且不少于 50 条的 GNSS 和 IMU 原始观测值数据） 三、前视相机 1. 感光芯片：要求为 IMX291 2. 像素大小：要求为 $2.9\mu\text{m} \times 2.9\mu\text{m}$ 3. 最大分辨率：要求$\geq 1920 \times 1080$ 4. 帧率：要求$\geq 30\text{FPS}$ 5. 信噪比：要求$\geq 39\text{db}$ 6. 功率：要求$\leq 2\text{W}$ 7. 工作电压：要求为 5V 8. 工作温度：要求为$-30^\circ\text{C} \sim 70^\circ\text{C}$ 9. 输出格式：要求包含 MJPG/YUY2 10. 最低照度：要求$\leq 0.00021\text{lux}$ 11. 动态范围：要求$\geq 72\text{dB}$ 12. 视场角：要求为 110° 四、鱼眼相机 1. 镜头类型：要求为鱼眼 2. 感光芯片：要求为 OV2710 3. 最高像素：要求$\geq 1920(\text{H}) \times 1080(\text{V})$ 4. 输出格式：要求包含 MJPEG/YUV2 5. 对焦方式：要求为固定 6. 最低照度：要求$\geq 0.0511\text{lux}$
--	--	--	--	--

				7. 快门类型：要求为电子滚动快门 / 帧曝光 8. 接口类型：要求为 USB2.0 High Speed 9. 可调参数：要求包含亮度、对比度、色饱和度、色调、清晰度、伽玛、白平衡、逆光对比、曝光度 10. 镜头规格：要求（焦距）1.67mm，（DFOV）$\geq 187^\circ$，（HFOV）$\geq 138^\circ$，（VFOV）$\geq 99^\circ$ 11. 供电方式：要求为 USB BUS POWER 五、机械激光雷达 1. 激光线数：要求至少为 16 线 2. 激光波长：要求 905nm 3. 极限测距：要求$\geq 150\text{m}$ 4. 测量精度：要求$\leq \pm 2\text{cm}$ 5. 供电范围：要求 9V~32V DC 6. 工作温度：要求$-20^\circ\text{C}\sim 65^\circ\text{C}$ 7. 通信接口：要求为以太网 8. 水平视角：要求$\geq 360^\circ$ 9. 垂直视角：要求$\geq 30^\circ$ 10. 防护等级：要求至少 IP67 六、超声波雷达 1. 工作电压：要求为 12V DC 2. 工作周期：要求$\leq 300\text{ms}$ 3. 探测距离：要求为 25cm-450cm 4. 水平探测角度：要求$\geq 60^\circ$ 5. 垂直探测角度：要求$\geq 60^\circ$ 6. 工作温度：要求为$-15^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$ 7. 防护等级：要求至少 IP67 8. 通信接口：要求包含 UART 9. 探头数量：要求至少包括 1 探头 七、主机
--	--	--	--	--

				1. CPU：要求至少为 i5 10 代，线核数至少为 6 核 12 线 2. GPU：要求显卡显存 $\geq$ 4G 3. 主板：要求支持 1200 系 CPU 4. 内存：容量 $\geq$ 16G，频率 $\geq$ 3200HZ 5. 硬盘：要求固态 $\geq$ 250G，机械 $\geq$ 1T 6. 电源：要求至少为 500W 7. 网卡：要求至少包含千兆以太网卡+无线网卡 8. 键鼠：要求配套无线键鼠套装 显示屏：要求尺寸 $\geq$ 21.5 英寸，刷新率 $\geq$ 75HZ 传感器功能调试系统 系统需配套移动式智能网联汽车环境感知台架使用。 1. 要求包含组合导航调试软件，支持串口数据读取、轨迹数据可视化、通讯协议配置、输出频率配置、导航数据采集等功能。 2. 要求包含机械激光雷达调试软件，支持雷达点云数据读取、点云数据可视化、网络参数配置、电机参数配置、雷达数据采集等功能 3. 要求包含固态激光雷达调试软件，支持雷达点云数据读取、点云数据可视化、网络参数配置、电机参数配置、雷达数据采集功能 4. 要求包含 4D 毫米波雷达调试软件，支持目标数据读取、雷达状态查询、雷达参数配置、雷达数据采集等功能 5. 要求包含超声波雷达调试软件，支持雷达串口数据读取、测距结果显示、雷达参数配置、数据采集等功能
--	--	--	--	---

				6. 要求包含双目相机调试软件，支持左/右相机图像读取、视差图像读取、相机参数配置、图像数据采集等功能 7. 要求包含前视相机调试软件，支持图像数据读取、分辨率/图像格式参数配置、图像数据采集等功能 8. 要求包含鱼眼相机调试软件，支持图像数据读取、分辨率/图像格式参数配置、图像数据采集等功能 9. 要求双目相机调试软件支持深度标定、姿态学习以及障碍物检测功能 10. ★要求组合导航调试软件支持静态和动态外参标定功能（提供但不限于实现功能的证明材料或截图） 传感器可视编程系统 系统需配套移动式智能网联汽车环境感知台架使用。 1. 要求编程软件包含固态激光雷达编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现固态激光雷达的数据读取、解析和可视化。 2. 要求编程软件包含单目相机编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现单目相机的图像读取、内参标定、畸变矫正和图像预处理 3. 要求编程软件包含双目相机编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现双目相机的左/右图像读取、视差图像读取、障碍物检测
--	--	--	--	---

				4. 要求编程软件包含组合导航编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现组合导航的数据读取、解析和可视化 5. 要求编程软件包含 4D 毫米波雷达编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现 4D 毫米波雷达的数据读取、解析和可视化 6. 要求编程软件包含鱼眼相机编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现单目相机的图像读取、内参标定、畸变矫正和图像预处理。 7. ★要求编程软件包含机械激光雷达编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现机械激光雷达的数据读取、数据解析和点云可视化(提供该模块不少于 3 张的系统截图) 8. 要求编程软件包含点云数据处理编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现点云的数据加载、直通滤波、地面分割和物体聚类 9. 要求编程软件包含图像数据处理编程模块，支持加载、编写、检查和运行代码，并可视化代码运行结果，实现图像的透视变换、分割、车道线定位、车道线跟踪、曲率及偏移量计算和图像逆投影 传感器交互监测系统 系统需配套移动式智能网联汽车环境感知台架使用。 1. ★要求检测软件支持组合导航、机械激光雷达、固态激光雷达、4D 毫米波雷达、超声波雷达、摄像
--	--	--	--	--

				头等传感器状态反馈包括正常时的原始数据和故障时的故障码反馈（提供该软件不少于 3 张的系统截图） 传感器环境感知系统 系统需配套移动式智能网联汽车环境感知台架使用。 1. 要求感知软件支持基于 ROS 的激光雷达数据读取和点云拼接 2. 要求感知软件支持基于 ROS 的激光雷达点云滤波和地面分割 3. 要求感知软件支持基于 ROS 的激光雷达物体检测和目标跟踪 4. ★要求感知软件支持基于 ROS 的激光雷达点云地图构建（分别提供一张室内与室外构建的点云地图图片） 5. 感知软件支持将带时间同步标签的数据发送至时间敏感数据库，并基于相同时间参考直接整合数据，提供 ns 级别的分辨精度、大数据清洗、数据回放和算法训练的功能。
--	--	--	--	--

				48 学时 （讲课：24 学时 实验：24 学时 ）
				1、 环境感知技术概述
				（1）感知技术的定义与背景
				（2）传统与现代感知技术对比
				（3）主要传感器技术及其应用
				（4）感知技术的挑战与趋势
				2、 视觉传感器技术
				（1）视觉传感器的类型与原理
				（2）视觉传感器的应用与优势
				（3）视觉传感器的特点与局限性
				（4）视觉传感器的安装标定方法
				（5）视觉传感器的数据处理方法
				3、 激光雷达传感器技术
				（1）激光雷达的类型与原理
				（2）激光雷达的应用与优势
				（3）激光雷达的特点与局限性
				（4）激光雷达的安装标定方法
				（5）激光雷达的数据处理方法
				4、 毫米波雷达传感器技术
				（1）毫米波雷达的类型与原理
				（2）毫米波雷达的应用与优势
				（3）毫米波雷达的特点与局限性
				（4）毫米波雷达的安装标定方法
				（5）毫米波雷达的数据处理方法
				5、 超声波雷达传感器技术
				（1）超声波雷达的类型与原理
				（2）超声波雷达的应用与优势
				（3）超声波雷达的特点与局限性
				（4）超声波雷达的安装标定方法
	9	课程-自动驾驶传感器检测技术	1 套	

					(5) 超声波雷达的数据处理方法 6、 惯性传感器技术 (1) IMU 的类型与原理 (2) IMU 的应用与优势 (3) IMU 的特点与局限性 (4) IMU 的安装标定方法 (5) IMU 的数据处理方法 7、 图像处理技术 (1) 高级图像处理算法及其原理 (2) 进阶图像处理编程技术 (3) 其在自动驾驶中的实际应用 8、 点云处理技术 (1) 高级点云处理算法及其原理。 (2) 进阶点云处理编程技术。 (3) 其在自动驾驶中的实际应用。 9、 传感器故障模拟 (1) 各类传感器常见故障现象 (2) 各类传感器常用诊断方法
--	--	--	--	--	---

模块四 智能网联汽车 综合装 调实训 室	10	低速自 动驾驶 教学实 训车（含 配套课 程）	1	套 一、基础参数 1. 尺寸：长 $\geq 2280\text{mm}$ *宽 $\geq 1100\text{mm}$ *高 550mm 2. 整备质量： $\geq 400\text{Kg}$ 3. 最小转弯半径：2.3m $\pm$ 0.1m 4. 离地间隙：空载 $\geq 180\text{mm}$ 5. 轴距： $\geq 1100\text{mm}$ 6. 轮距： $\geq 960\text{mm}$ 7. 续航时间：3h 左右 8. 最大车速： $\geq 9\text{km/h}$ i. 满载最大爬坡：20% 二、车架及车身系统 1. 车架形式：高强度车架 2. 车壳形式：钣金封装，防护等级 IP64 3. 车身附件：有远近光灯、转向灯、雾灯、倒车灯、 制动灯、防撞条、喇叭 三、悬架系统 1. ▲前悬架形式：前双 A 臂独立悬架 2. ▲后悬架形式：后一体桥悬架 四、线控驱动系统 1. 驱动方式：后轮单电机驱动 2. 控制方式：扭矩控制/转速控制 3. 额定功率：1.5kW 4. 额定电压：48V 5. 最高转速： $\geq 2800\text{rpm}$ 五、线控制动系统 1. 行车制动方案为电子液压制动方式（EHB），油 压闭环控制，最大制动压力 8Mpa，制动压力控制精 度为 $\pm 0.1\text{Mpa}$ ，0-MAX 制动减速度响应时间 200ms， 制动控制响应时间 100ms
----------------------------------	----	--	---	---

				2. ▲驻车制动方案为电磁制动失电抱闸 六、线控转向系统 a. 转向形式：前桥阿克曼转向（P-EPS 转向系统） b. 控制方式：转速/转矩/位置 c. 额定功率：270W d. 额定电压：12~24V e. 额定转矩：2.4Nm f. 响应时间：100ms g. 控制精度：±1° 七、底盘控制系统 1. ▲底盘 VCU：车规级 VCU（提供但不限于车规级证明材料） 2. 通讯方式：CAN 通讯 3. ▲开发环境：Matlab/Simulink（提供模型不少于 3 张截图） 4. CAN 通道：3 路 5. 车辆具备故障报警功能，可通过上位机读取故障信息。车辆可响应一、二、三级别故障，执行报警、降功率的处理方式。 6. 封装动力学控制算法 八、动力电池系统 1. 形式：车规级磷酸铁锂电池 2. 额定电压：48V 3. 额定电流：100A 4. 电量：2.4kWh 5. 要求 BMS 系统至少有以下功能： ① 过充、过放、短接、高温等保护 ② 通信接口：CAN ③ 可读取电池的主要参数：剩余电量、实时电流、
--	--	--	--	--

				当前电压、当前温度，自定义报警信息等 6. 冷却方式:自然冷却 九、充电系统 1. 最大充电电流：15A 2. 具有 CAN 通信 3. 具有输入过压、欠压，输出过压、欠压、过流、输出短路、风机故障保护功能 十、其他 1. 安全性：前后防撞条、左前右后急停开关，能够紧急制动急停开关 2. 供电接口：包括但不限于 12V25A，12V5A 3) ▲测试接口：包括标准 OBD 测试接口，以及各大控制器的外置测试接口即 VCU、电机控制器、转向控制器、液压制动控制器等，可用于整车的各大子系统的通讯及信号测量。（须提供 VCU、电机控制器、转向控制器至少三张测试接口的截图证明） 十一、附件 有驾驶遥控器*1、充电枪*1、CAN 分析设备*1 自动驾驶套件 一、基础参数 1. 尺寸：≥长 2020mm * 宽 1120mm * 高 810mm 2. 上装支架：桁架式支架（桁架采用为方管） 二、激光雷达*1 1. 线数：16 线 2. 激光波长：≥905nm 3. 测距能力：≥150m 4. 测量精度：±2cm 5. 供电范围：DC 9V-32VDC 6. 工作温度：-20° C~65° C
--	--	--	--	--

				7. 通信接口：以太网 8. 尺寸：Φ102*H84mm 9. 重量：0.86kg 左右 10. 水平视场角：360° 11. 垂直视场角：30° 12. 防护等级：IP67 三、超声波雷达*1 1. 工作电压：DC 12V 2. 功耗：（平均）1.0W（最大）1.2W 3. 探测范围：30cm~300cm 4. 反应时间：0.2±0.05s 5. 探测角度：（水平）60°（垂直）60° 6. 测量精度：≥10cm 7. 工作温度：-30℃~80℃ 8. 通信接口：CAN 通讯 9. 探头数量：8 探头 四、毫米波雷达*1 1. 频率：76~77GHz 2. 工作循环时间：60ms 3. 距离范围： (1) 远距：0.20~170m@0~±4°，0.20~120m@±9° (2) 近距：0.20~70m@0~±9°，0.20~40m@±45° 4. 速度范围：-400 km/h ~+200 km/h 5. 角度范围： (1) 水平展开角：远距：-9.0° ~+9.0° 近距：-45° ~+45° (2) 垂直展开角：18°（6dB）
--	--	--	--	---

				6. 距离精度：±0.1 m 7. 速度精度：±0.1 km/h 8. 角度精度：水平方位角 (1) 远距：0.1° @±6° ...0.2° @±9° (2) 近距：0.6° @0° ...2.0° @±45° 9. 距离分辨率：0.40 m 10. 速度分辨率：0.28 km/h 五、鱼眼相机*4 1. 镜头规格：1/2.7 inch 2. 最大像素：210 万 1920(H)*1080(V) 3. 支持图像格式：MJPEG/YUV2（YUYV） 4. USB 协议：USB 2.0 HS/FS 5. 视场角：水平 180 度 垂直 180 度 6. 工作电压：DC5V 7. 工作电流：120mA~220mA 8. 帧率：30fps 9. 可调节参数：包含亮度、对比度、色饱和度、色调、清晰度、伽玛、白平衡、逆光对比、曝光度 10. 尺寸：≥38mm*38mm 六、前视相机*1 1) 感光芯片：OV2710 2) 最高像素：1920(H)*1080(V) 3) 图像格式：MJPEG/YUV2 4) 像素尺寸：3 μm x 3 μm 5) 成像区域：5856 μm x 3276 μm 6) 输出帧率：30Hz 7) 视场角度：110° 8) 对焦方式：固定 9) 最低照度：0.051lux
--	--	--	--	--

				10) 快门类型：电子滚动快门/帧曝光 11) 接口类型：USB2.0 High Speed 12) 可调参数：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 13) 镜头焦距：2.8mm 14) 供电方式：USB BUS POWER 七、组合惯导*1 1. 性能精度：陀螺仪：量程：±250° /s；零偏不稳定性：3° /h；加速度计：量程：±8g；零偏不稳定性：0.06mg；定向精度：0.1° ；定位精度：10cm（RTK） 2. GNSS 指标：信号跟踪：BDS：B1/B2；GPS：L1/L2；GLONASS：L1/L2；GALILEO：E1/E5b；数据更新率：100Hz 3. 通讯接口：RS232 波特率：115200/19200/9600；RS422 波特率：460800/38400/19200/9600；CAN 接口*2 4. 电气和物理特性：功耗：6W；输入电压：+12VDC；尺寸：86*84*27mm；重量：250g 5. 环境指标：工作温度：-40 - +85℃；防护等级：防水 IP4KX、防尘 IPX5K 八、智能车载终端*1 1. 发射功率：23dBm±2dB 2. PC5 业务延时：<20ms；覆盖范围大于 500m 3. 支持 NSA/SA 工作模式，支持 5G NR/LTE FDD/LTE TDD/LAA/WCDMA 4. GNSS:支持 GPS/北斗卫星系统 5. 支持 RTK+惯导，提供 10 厘米级高精度定位服务，频率 10Hz；（支持标准 RTK，提供高精度账号）
--	--	--	--	---

				6. WIFI：支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 协议，频段：2.4GHz/5G 双频 九、嵌入式计算单元*1 1. CPU：4 核 8 线程，主频$\geq$3.4GHz 2. GPU:显存$\geq$4GB，至少支持 3 个 DP 和 1 个 HDMI 接口 3. 内存：32GB 4. 存储空间：500GB M.2 SSD 5. 网络：千兆以太网*2 6. 额外接口：2 个 RS232/422/485 串口、8 个 USB 口（4 个 3.0），1 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口 十、工业显示屏*1 1. 刷新率：60HZ 2. 支持电压：12V 3. 尺寸：$\geq$15.6 寸工业显示屏 4. 屏幕分辨率：1920*1080@60Hz 十一、附件 1. 键盘鼠标套装*1，无线网卡*1 十二、故障设置与检测箱 1) ▲布置位置：位于车辆头部，检测面板自带锁止机构，可通过钥匙开合检测面板来设置相关故障。 （提供故障检测面板实物图及安装位置） 2) ▲底盘故障:包括直流/直流转换器 DCDC、充电机 OBC、动力电池 BMS、整车控制器 VCU、液压制动系统 EHB、线控转向 EPS 以及遥控器等控制的 CANH 通讯断路故障，CAN-L 通讯短路故障，CANH 对地短路故障，CAN-H L 短路故障。同时包括雾灯转向灯、制动灯、日行灯、EPS、遥控接收器的供电正极断路故障，急停开关、前防撞条、后防撞条的供电负
--	--	--	--	---

				极断路故障，EPS 唤醒线和日行灯的电源短路故障，以及 MCU、喇叭、远光灯、近光灯、左右转向灯继电器控制线断路故障。（提供不少于三张底盘故障设置与检测图，必须包括 MCU、EPS、EHB 三大核心系统通讯和电源故障设置和检测的实操图） 3) ▲智驾传感器故障:故障内容涵盖了电源系统、CAN 通讯、激光雷达、毫米波雷达、超声波雷达、组合导航、OBU（车载单元）、摄像头、环视相机、网络通讯等多个方面。具体故障包括正极或负极断路、短路、通讯断路、交叉短路、对地短路、网络通讯故障等。这些故障类型对于车辆的诊断和维护至关重要，有助于快速识别和解决问题，确保车辆系统的正常运行和安全性。（提供不少于三张智驾传感器故障设置与检测图，必须包括激光雷达、毫米波、超声波传感器及 8 个探头的通讯和电源故障设置和检测的实操图） 自动驾驶教学点功能 一、硬件装调标定 1. 支持使用串口、CAN、相机等调试工具以及上位机软件实现雷达、相机、组合导航等传感器的装调。 2. 支持通过工具手动测量以及通过软件自动校准等方式实现雷达、相机、组合导航等传感器的标定。 二、硬件故障模拟 1. 支持使用故障模拟软件实现传感器的故障模拟，包括激光雷达、超声波/毫米波雷达和组合导航的供电和通讯故障。 2. 支持使用故障模拟软件实现线控底盘的故障模拟，包括灯光控制器、驱动制动控制器故障、转向控制器故障等。
--	--	--	--	--

				三、硬件品质检测 1) ▲支持使用品质检测软件实现传感器的故障诊断，包括激光雷达故障诊断、毫米波雷达故障诊断、超声波雷达故障诊断、组合导航故障诊断、摄像头故障诊断等。（提供软件故障检测截图证明） 2) ▲毫米波雷达故障检测，支持显示相关诊断代码及诊断信息，用于毫米波雷达故障的诊断，支持显示毫米波雷达检测的相关数据信息，用于学习参考（提供软件故障检测截图证明） 3) ▲超声波雷达故障检测，支持显示相关诊断代码及诊断信息，用于超声波雷达故障的诊断，支持显示 1-8 号超声波雷达探头检测的相关报文信息，用于学习参考（提供软件故障检测截图证明） 4) ▲组合导航故障检测，支持显示相关诊断代码及诊断信息，用于组合导航故障的诊断，支持显示组合导航检测的相关数据信息，用于学习参考（提供软件故障检测截图证明） 5) 单目相机故障检测，支持前视相机及环视相机的检测，可显示每个相机实时画面信息（提供软件故障检测截图证明） 6) ▲网络故障检测，支持显示相关诊断代码及诊断信息，用于网络故障检测，支持显示与激光雷达网络通讯 ping 状态信息，以及数据交换延时等数据信息，用于学习参考（提供软件故障检测截图证明） 7) ▲激光雷达故障检测，支持显示相关诊断代码及诊断信息，用于激光雷达故障的诊断，支持显示激光雷达检测的相关数据信息，用于学习参考（提供软件故障检测截图证明）。 四、线控系统调试
--	--	--	--	--

				1. 支持使用底盘调试软件实现线控驱动系统的调试，通过发送驱动控制报文，实现车辆油门开度的设置。 2. 支持使用底盘调试软件实现线控制动系统的调试，通过发送制动控制报文，实现车辆制动压力的设置。 3. ▲支持使用底盘调试软件实现线控转向系统的调试，通过发送转向控制报文，实现车辆转向角度的设置。 4. ▲支持使用底盘调试软件实现线控灯光系统的调试，通过发送灯光控制报文，实现车辆灯光使能的设置。 五、前视相机驱动 1. 支持基于 ROS 的摄像头驱动程序的运行和调试。 2. 支持驱动程序多项参数的调节，比如相机编号、分辨率等。 六、激光雷达驱动 1. 支持基于 ROS 的激光雷达驱动程序的运行和调试 2. 支持驱动程序多项参数的调节，包括激光雷达端口、点云输出话题及坐标系、坐标转换参数等 七、组合导航驱动 1. 支持基于 ROS 的组合导航驱动程序的运行和调试 2. 支持驱动程序多项参数的调节，包括设备串口号及波特率等。 八、毫米波雷达驱动 1. 支持基于 ROS 的毫米波雷达驱动程序的运行和调试
--	--	--	--	--

				2. 支持驱动程序多项参数的调节，包括 CAN 通道、CAN 波特率等。 九、超声波雷达驱动 1. 支持基于 ROS 的超声波雷达驱动程序的运行和调试 2. 支持驱动程序多项参数的调节，包括 CAN 通道、CAN 波特率等。 十、高精度地图构建 1. 支持基于 ROS 的高精度地图构建程序的运行和调试。 2. 支持使用融合 GNSS 信息的激光 SLAM 算法构建点云地图。 3. 支持使用基于 WEB 的地图绘制工具绘制向量地图。 十一、组合导航定位 1. 支持基于 ROS 的组合导航定位程序的运行和调试 2. 支持多项参数的调节，如设置坐标原点，可以将地理坐标系下的经纬度坐标转换为局部坐标系下的平面坐标 3. ▲要求能够输出 GNSS 多频载波观测值即原始观测测量信息，以及 IMU6DoF 原始观测值。（提供连续且不少于 50 条的 GNSS 和 IMU 原始观测值数据） 4. ▲要求组合导航调试软件支持静态和动态外参标定功能（提供但不限于实现功能的证明材料） 十二、激光雷达定位 1. 支持基于 ROS 的激光雷达定位程序的运行和调试 2. 支持用 NDT 点云配准算法实现车辆的实时定位
--	--	--	--	--

				3. 支持调节配准算法的各项参数，包括迭代次数、收敛阈值 十三、前视相机目标检测 1. 支持基于 ROS 的前视相机图像识别程序的运行和调试。 2. 支持 YOLO 检测模型的本地训练，训练信号灯检测的模型。 3. 支持 YOLO 检测模型的本地推理，实现信号灯物体的检测。 十四、激光雷达点云滤波 1. 支持基于 ROS 的激光雷达点云滤波程序的运行和调试。 2. 包含点云直通滤波算法、体素滤波算法、匹配滤波算法。 3. 支持上述算法多项参数的调节，如点云裁剪范围、体素网格大小、配对距离阈值等 十五、激光雷达地面分割 1. 支持基于 ROS 的激光雷达地面分割程序的运行和调试 2. 支持修改地面分割算法的多项参数，包括点云分割间距，相邻点高度阈值等 十六、激光雷达目标检测 1. 支持基于 ROS 的激光雷达目标检测程序的运行和调试 2. 支持修改激光雷达目标检测算法的多项参数，包括点云聚类半径，聚类簇最大和最小点云数量等。 十七、毫米波雷达目标检测 1. 支持基于 ROS 的毫米波雷达目标检测程序的运
--	--	--	--	--

				行和调试 2. 支持修改毫米波雷达目标检测算法的多项参数，包括预处理参数、检测距离等。 十八、毫米波雷达碰撞预警 1. 支持基于 ROS 的毫米波雷达碰撞预警程序的运行和调试 2. 支持修改毫米波雷达碰撞预警算法的多项参数，包括预警距离等。 十九、超声波雷达碰撞预警 1. 支持基于 ROS 的超声波雷达碰撞预警程序的运行和调试 2. 支持修改超声波雷达碰撞预警算法的多项参数，包括预警距离等。 二十、代价地图生成 1. 支持基于 ROS 的代价地图生成程序的运行和调试 2. 支持修改代价地图生成算法的多项参数，包括代价地图生成大小、膨胀系数等 二十一、循迹轨迹规划 1. 支持基于 ROS 的循迹轨迹规划程序的运行和调试 2. 支持路径点的录制以及路径点的加载和重规划 3. 支持循迹轨迹规划算法的多项参数，包括重规划速度和加速度限制等 4. 实现基于组合惯导的智能网联汽车自动巡航，读取组合惯导串口数据，并将经纬度转换为局部坐标用于车辆定位。循迹点录制，手动驾驶车辆的同时将实时保存车辆的行驶轨迹。循迹规划，加载循迹点并规划全局轨迹，基于路径跟踪算法实现轨迹
--	--	--	--	--

				的跟踪行驶。（提供演示视频截图） 二十二、避障轨迹规划 1. 支持基于 ROS 的避障轨迹规划程序的运行和调试 2. 支持使用 Hybrid A*进行避障轨迹规划 3. 支持修改 Hybrid A*算法的多项参数，包括启发式函数配置，车辆参数配置等 1. 支持基于 ROS 的停障轨迹规划程序的运行和调试 2. 支持修改停障轨迹规划算法的多项参数，包括障碍物搜索半径、障碍物停止距离等 3. ▲实现基于组合惯导的智能网联汽车自动停障，实现：点云读取，基于激光雷达 ROS 驱动读取点云数据并可视化。点云滤波，基于直通滤波、地面滤波、匹配滤波实现障碍物点云提取。停障规划，通过设置停障距离和障碍物检测范围实现特定区域内的制动功能。（提供演示视频截图） 二十四、车辆横向控制 1. 支持基于 ROS 的车辆横向控制程序的运行和调试 2. 支持使用纯追踪算法进行车辆横向控制 3. 支持修改纯追踪算法的多项参数，包括预锚点距离、控制数据插值参数等 二十五、线控底盘控制 1. 支持基于 ROS 的线控底盘驱动程序的运行和调试 2. 支持通过 ROS 命令发送车辆控制话题，包括油门、转角等。 3. 支持通过 ROS 命令查看车辆反馈信息，包括速
--	--	--	--	---

				度、电量等。 二十六、360 环视系统 1. 支持基于 ROS 的 360 环视系统的运行和调试。 2. 支持环视系统中四路鱼眼相机的数据读取和标定。 3. 支持环视系统中四路鱼眼相机的图像拼接和融合。 二十七、车路协同系统 1. 支持基于车路协同系统实现信号灯处的停止与起步。 2. 支持对车路协同系统中车载 OBU 的安装和调试。 3. 支持对车路协同系统中 OBU 的配置。 二十八、智能网联实训小车配套课程教材 1. 智能网联实训车-实训工单 1 份 2. 智能网联实训车-实训工单答案 1 份 3. 智能网联实训车-用户手册 1 份 4. 智能网联实训车-教学 PPT 1 份 二十九、平台提供如下演示视频： 1、▲演示基于组合惯导的智能网联汽车自动巡航，实现：组合惯导定位，读取组合惯导串口数据，并将经纬度转换为局部坐标用于车辆定位。循迹点录制，手动驾驶车辆的同时将实时保存车辆的行驶轨迹。循迹规划，加载循迹点并规划全局轨迹，基于路径跟踪算法实现轨迹的跟踪行驶。 2、▲演示基于组合惯导的智能网联汽车自动停障，实现：点云读取，基于激光雷达 ROS 驱动读取点云数据并可视化。点云滤波，基于直通滤波、地面滤波、匹配滤波实现障碍物点云提取。停障规划，通过设置停障距离和障碍物检测范围实现特定区域
--	--	--	--	--

				内的制动功能。 3、▲演示基于激光雷达的智能网联汽车自动避障，实现：激光 SLAM 建图，基于 HDL 算法驾驶车辆采集数据，离线构建场景点云地图。点云定位，基于 NDT 配准算法实时估计车辆在点云地图中的位置姿态。点云障碍物检测，基于聚类算法检测车四周的行人车辆等物体。代价地图生成，基于障碍物信息实时生成占用栅格地图并可视化。避障规划，基于混合 A 星算法，规划车辆障碍物避让轨迹。 配套课程： 《智能网联汽车技术》 ① 提供≥7 章，≥32 课时自动驾驶相关的课程设计及配套的教师教案、教学课件、多媒体素材等； ② 包含智能网联汽车决策与控制技术、环境感知技术、汽车总线及车载网络通信技术、高级驾驶辅助技术及智能网联汽车操作系统、智能网联汽车大数据及信息安全技术等章节； ③ 自动驾驶课程分为实训和书本教材 2 种，供占比约 50%的实训课程，通过图形化的工具介绍知识点，通过动手和工单的方式加深理解； ④ 另外提供了多套知识点试题库，供学生在学习中巩固知识点。 课程章节如下： 第一章： 智能网联汽车综述 教学目标：能描述智能网联汽车的定义，能描述智能网联汽车组成，能够分析智能网联汽车行业背景，能理解智能网联汽车的发展趋势 第二章： 视觉传感器 教学目标：能描述视觉传感器的种类，能理解
--	--	--	--	---

				各类视觉传感器工作原理及特点，能理解智能网联汽车图像处理方法 第三章： 雷达在智能网联汽车中的应用 教学目标：能理解各类雷达的结构组成，能描述各类雷达的应用，能描述各类雷达的工作原理 第四章： 高精度定位与导航系统 教学目标：能了解高精度地图的概念，能了解高精度地图的信息采集方式，能理解高精度定位系统，能掌握高精度地图基本概念及信息采集方式 第五章： 智能网联汽车路径规划和决策控制 教学目标：能理解汽车自动驾驶环境感知方式及路径规划，能理解自动驾驶行为决策及执行控制 第六章： 汽车总线及车载网络技术 教学目标：能了解汽车总线种类，能了解各类总线的特征，能够描述不同总线的使用场合 第七章： 智能网联汽车的通信技术 教学目标：了解移动网络通信技术的发展现状，了解短距离、低功耗无线通信技术，了解物联网通信技术的应用，能够对物联网技术应用进行简单的分析 第八章： ADAS 与智能网联汽车的应用 教学目标：能理解高级辅助驾驶系统及其应用，能描述智能网联汽车应用 第九章： 智能网联汽车的操作系统与应用平台 教学目标：能够了解智能网联汽车操作系统的特点，了解 ROS 开发平台，能够对 ROS 开发平台的应用进行简单分析” 三十、实训室文化建设
--	--	--	--	--

				主要包含如下四个模块的文化建设内容： 1. 智能网联汽车的概念 包含智能网联汽车的定义、车联网的定义，以及自动驾驶等级的划分 2. 智能网联汽车的发展趋势 包含智能网联汽车发展趋势的介绍、智能汽车工业“新四化”核心的介绍 3. 智能网联汽车发展背景与技术特点介绍 包含智能网联汽车的发展背景介绍以及智能网联汽车的组成部分 4. 智能网联汽车主要技术介绍 包含智能网联汽车传感器技术（主要介绍传感器工作原理及应用）、智能网络汽车计算平台介绍、智能网联汽车虚拟仿真技术介绍、智能网联汽车底盘线控系统介绍
--	--	--	--	--

	11	测试仪 表工具 车	1	套	护目镜 盒尺 磁性捡拾器 保险丝夹子 红外测距仪 记号笔 磁性线锤 绝缘手套 数字角度规 数字水平仪 CAN 分析仪 绝缘表 万用表 23 件套绝缘螺丝起子组 32 件套绝缘棘轮套筒梅花扳手组 六角扳手组套 网络调试线 HDMI 线
	12	移动测 试目标	1	套	行人目标物为与人接近的假人，可以被雷达，红外和摄像头探测到，即使是微多普勒特征也与人类类似。 带有脚轮，充电式，可实现遥控控制行走，速度可调，带有远程控制接口支持远程控制以便后期实现车路协同控制，利用红外可见光发射器智能触发，控制移动目标的启动。 工作电源：24/36/48v 产品重量：30kg 产品高度：30- 170cm

	13	标定工具	1	套	基于主流零部件厂设计的规范标定设备，可以配合台架或者乘用车进行传感器或者辅助驾驶相关的标定工作，包含：汽车尾板、标定棋盘板、毫米波雷达角度反射器。 1. 角度反射器： （1） 角度反射器功能： 可用于微波雷达和毫米波 24、77Ghz 汽车雷达标定 （2） 角度反射器参数： 底座 150*150*10mm，三角锥 140*99mm； 角度反射器材质：不锈钢，单面抛光； 包含固定底座，高度可调节； 整体高度≥120cm。 2. 棋盘标定板： （1） 棋盘标定板功能： 为校正镜头畸变、确定物理尺寸和像素间的换算关系，提高高精度测量及检测的应用性能，以达到满意精度。 （2） 棋盘标定板参数： 600mm*600mm*1180mm； 颜色：黑白；材质：高密度雪弗板 反射方式：漫反射，表面不反光； 3. 尾板： 750mm*900mm*1250mm； 面板材质：亚克力； 整体高度≥120cm； 包含 1/4 三脚架固定底座，支架高度可调节。 4. 全景环视标定套件 （1） 全景环视标定套件功能 可用于 360 全景环视摄像头标定
--	----	------	---	---	--

					(2) 全景环视标定套件参数： 材质：帆布 尺寸：70cmX70cm 数量：一套 4 块
	14	交通标识牌	1	套	铝合金底板，反光材料，安装高度可调，铝合金立柱，包含向左转，向右转，交通路标 10 个,用于摄像头学习、识别。 规格： 1) 直径:600MM 2) 立柱高度:1700MM 3) 交通标识杆:1 个 4) 交通标识牌:2 个
模块五 虚拟仿真技术 实训室	15	SIL 虚拟仿真管理软件	1	套	一、硬件参数 仿真电脑配置： CPU：主频≥ 2.5 G hz ； 内存：≥ 32G DDR4 硬盘：≥ 512G SSD 显存容量：≥ 8GB I/O 接口： USB 3.0 GEN1 千兆网接口、HDMI 2.0 接口 系统：支持安装 Ubuntu 20.04 及以上系统 显示器配置分辨率≥ 1080P 二 、评分系统： 1）、评分系统软件界面使用 pyqt5 开发，评分系统软件使用 Python 开发； 2）、评分系统支持学生以选手号、学号等作为账号进行登录； ▲3）、评分系统功能模块包括了仿真地图编辑、传感器仿真、路径规划与控制、ADAS 功能验证，每

				个模块具备操作记录保存的功能按钮，操作过程中点击保存，可以保存操作的答案，用来计算成绩；（提供评分系统功能的证明材料） ▲4）、学生操作完成后，点击生成成绩单，评分系统可以自动对比学生和标准答案，得到每一项的分数；并对答案进行加密保存，得到分数表只有老师可以进行查看； 四、仿真地图编辑平台 1、平台基于高级图形引擎运行仿真并进行扩展，实现画面高清渲染，增强了仿真效果以及人机交互实验的沉浸感，满足自动驾驶仿真测试和研究的需求； 2、支持通过地图编辑器来编辑道路、建筑、交通设施等静态元素，支持通过调整各种参数来定制各静态元素的外观和行为。 3、支持对静态地图的保存和测试，地图编辑完成后，可对地图文件进行保存，并支持在仿真器中加载和测试创建的地图，通过仿真测试来验证地图的准确性及可用性。 4、支持添加道路及道路参数设置：支持对道路类型（如高速公路、城市街道、乡村小路等）、道路宽度、车道数、道路标记（如行驶线、车道分隔线等）、道路材质（如沥青、混凝土等）等参数的设置； 5、支持添加建筑物及参数设置：支持对建筑高度、宽度、深度、材质（如砖块、混凝土、玻璃等）、纹理（如墙面纹理、屋顶纹理等）等参数的设置，通过修改参数创建出逼真的城市或乡村建筑环境。 6、支持添加绿化设施及参数设置：支持对树木类
--	--	--	--	--

				型、树木密度、植被覆盖面积、植被颜色等参数的设置，通过参数的调整有助于增加仿真环境的真实感和美观度。 7、支持光照和天气参数的设置：可以通过调整光照和天气参数来模拟不同时间和天气条件下的驾驶场景 8、支持添加交通设施及参数的设置：包括对交通信号灯、交通标志、道路交叉口、人行道等交通设施参数的设置。 五、传感器仿真功能 1、支持摄像头、雷达、激光雷达等传感器类型的仿真 2、摄像头传感器仿真支持对摄像头分辨率、视场角、捕捉间隔、位置和朝向等仿真功能参数的设置 3、雷达传感器仿真支持对最大探测距离、扫描频率、扫描角度等仿真功能参数的设置 4、激光雷达传感器仿真支持对激光雷达点云的点数、扫描频率等仿真功能参数的设置 六、路径规划与控制功能 1、支持环境设置，启动仿真环境后，可加载所需的地图数据和车辆模型 2、支持路径规划设置，可设置车辆起始点和终点的坐标信息，并使用 Global Route Planner 模块生成行驶路径 3、支持对 PID 控制算法配置，可通过调整速度控制参数、转向控制参数的数值以达到最优的运行效果 ▲4、支持至少三种全局路径规划算法，包括 a-star 算法、迪杰斯特拉算法、贝尔曼-福特算法等
--	--	--	--	---

				▲5、支持对路径规划与控制结果的分析，通过控制算法和路径规划结果结合，模拟车辆在虚拟环境中的行驶过程，对路径规划和控制算法的性能和效果进行直观分析 七、动态仿真场景功能 内置一系列的动态仿真场景，涵盖车辆自动驾驶、ACC 自适应巡航、AEB 自动紧急制动、LKA 车道偏离预警、盲区检测等： 1) 提供盲点侦测预警仿真场景，当主控车辆侧后方来车给出报警信息 2) 提供 ACC 自适应巡航仿真场景，根据设定的车速和安全距离来自动驾驶或报警 3) 提供 AEB 自动紧急制动仿真场景，当前车突然停止时主控车辆自动制动 ▲4) 提供场景编辑器，支持创建新的 ADAS 场景、编辑场景，支持设置场景的运行脚本、场景触发条件 支持对车辆操作进行重定义编辑，包括对车辆类型、速度目标、目标速度等数值的编辑； 支持插入对场景的最终评估指标，评估指标项目包括闯红灯测试、错误车道测试、人行道测试、保持车道测试、碰撞测试、行驶距离测试等
16	ADAS 智能仿真实训座舱（含配套课程）	1	套	一、总体要求： 本产品主要是着力培养学生对自动驾驶仿真软件及仿真测试流程的认知，让学生了解场景的构建，车辆的设置，特殊场景的模拟等仿真和验证的技术。同时也可以接入教学平台，用于传感器，自动驾驶，高精地图的学习和实训。

				二、虚拟仿真教学系统：1 套 虚拟仿真教学系统能提供虚拟场景和模拟汽车运行环境。在虚拟仿真平台上可以完成车辆运行的各种仿真，虚拟场景的环境仿真，地图的编辑，对接仿真算法验证，对接云端科教平台。 1) 支持仿真各种道路的基础设施，如道路、车道线、红绿灯、交通标志、桥梁等 2) 支持仿真各种道路周围环境，如树木、建筑物、非机动车、行人等 3) 支持仿真各种气象环境，如大风、暴雨、大雾等，通过对气象环境的仿真可验证各传感器在恶劣气候状况下的工作情况 4) 支持仿真各种传感器，如激光雷达、毫米波雷达，视觉传感器等，可自主设置不同虚拟场景 ▲5) 支持多台设备多人联入虚拟场景，通过多人之间的互动验证 ADAS 功能（提供演示视频截图） ▲6) 支持直接与高级驾驶辅助系统仿真软件对接，将仿真软件的仿真场景进行输出；（提供实现功能的证明材料） ▲7) 支持接入云端平台，显示虚拟车辆的状态、速度、障碍检测数据 ▲8) 支持对行车实时录制视频的分析 9) 提供丰富的二次开发接口，支持自行开发应用对接仿真系统 10) 可实现车道偏移预警警示、前车防撞预警警示、盲点侦测预警警示和限速标识的识别等 11) 支持编辑虚拟世界的地图、场景和模型 三、ADAS 仿真教学系统
--	--	--	--	--

				针对 ADAS 功能进行仿真和教学，具备“识别预警”、“主动控制”两阶段实验机能，培养学生对高级辅助驾驶系统的组成、数据采集等模块的直观了解，能根据需要自主设置虚拟场景，分析在不同场景下，ADAS 系统的启动与否和工作状况，让学生了解 ADAS 的工作原理。 内置一系列的 ADAS 场景，涵盖车辆自动驾驶、ACC 自适应巡航、AEB 自动紧急制动、LKA 车道偏离预警、盲区检测、限速识别、前车防撞预警、驾驶员行为监控和报警等： 1) 提供车道偏移警示系统仿真场景，当主控车辆偏离车道时给出报警信息 2) 提供前车防撞系统仿真场景，当主控车辆离前车在安全距离内给出报警信息 3) 提供驾驶员行为监控系统仿真场景，监控驾驶员的不安全驾驶行为给出报警 4) 提供盲点侦测预警仿真场景，当主控车辆侧后方来车给出报警信息 5) 提供限速标识识别仿真场景，自动识别限速牌并设置车辆速度 6) ACC 自适应巡航仿真场景，根据设定的车速和安全距离来自动驾驶或报警 7) AEB 自动紧急制动仿真场景，当前车突然停止时主控车辆自动制动 8) ▲ 支持切换自动仿真和手动驾驶体验两种模式（提供演示视频截图） 9) ▲ 提供场景编辑器，支持创建新的 ADAS 场景、编辑场景，支持设置场景的运行脚本、场景触发条件
--	--	--	--	--

				三、 数字孪生平台 可用虚拟车辆对接实体车辆。实体车辆根据输入的信息来利用自身算法控制车辆运行，将运行信息反馈给数字孪生系统。数字孪生系统根据实体车辆所在现实世界的位置、速度，实时显示车辆在孪生虚拟世界的位置和速度，可真实反应实体车辆的自动驾驶算法和车辆控制的实际运行效果 1) 可根据用户需求定制导入真是场景的高精度地图到孪生系统 2) 可根据用户需求定制导入实体车辆模型到孪生系统 3) 实体车辆对接虚拟车辆，实体车辆的位置、速度等信息可传入孪生系统 4) 提供盲点侦测预警仿真场景，当主控车辆侧后方来车给出报警信息 四、云端科教平台云端科教平台是基于自动驾驶技术推出的在线教学平台。将传统的实训搬上互联网，用户可以在线进行自动驾驶相关技术的理论知识学习，还可以通过挂载在实体车辆设备、虚拟仿真车辆进行在线实训。 1) ▲可对接仿真系统的虚拟车辆到云端，查看车辆的速度、油门、刹车、转向信息 2) ▲可查看虚拟车辆毫米波雷达/激光雷达探测障碍物的信息 五、技术参数： （一）仿真主机 1 套 采用高性能处理器，配备 8GB 显存独立显卡， 实
--	--	--	--	---

				现主流仿真软件的完美运行。 参数： CPU：4 核，8 线程， 主频≥ 2.5 G h z ； 内存：16G DDR4 硬盘：512G SSD ； 独立显卡：显存≥ 8GB I/O： USB 3.0 GEN1 千兆网接口、HDMI 2.0 接口 系统：预装 Ubuntu20.04 LTS 系统 软件：系统需自带虚拟仿真软件，用户也可使用第三方软件自行创建额外的虚拟仿真场景，可构建的额外虚拟仿真场景数量不限，可实现在不同场景下的自动驾驶仿真功能。 （二）仿真驾驶舱 1 台 座舱参数： 2.1、参考尺寸：2215*1064*1422（mm） 2.2、框架结构：铝型材结构 2.3、外部材质：冷轧板，厚度≥ 0.8mm 2.4、工作电压：AC220V 2.5、座椅：NBL 赛车方向盘支架,改装座椅 2.6 驾驶方向盘：模拟方向盘，油门/刹车/档把，可以让使用者具有身临其境的代入感 （三）显示屏 3 台 3.1、屏幕尺寸 27 英寸 3.2、产品尺寸长 623.3mm；宽 199.87mm；高 459.21mm 3.3、HDMI 接口支持 HDMI 接口 3.4、VGA 接口支持 VGA 接口
--	--	--	--	---

				3.5、壁挂规格 100x100mm （四）智能驾驶控制器 2 台： 4.1▲采用高性能芯片， 4 个运算内核，主频达到 2.054G，主机内整合人工智能算法和程序，能够接入多达 6 个 FAKRA 摄像机 4.2 处理器：4 核，主频 2.054GHz 4.3 内存：4GB LPDDR4 SDRAM 4.4 存储：16GB eMMC 闪存， 2 M.2 SATA 插槽 4.5 主要 I/O：2 USB 3.0 端口 1 迷你 USB 2.0 端口（调试用） 1 Micro SD 1 SIM 卡 1 HDMI 接口 1 DIO 1 COM 口 2 CAN bus 端口 1 千兆网口 6 FAKRA 摄像机接口 4.6 尺寸：236.7mm(W) x 46mm(H) x 180mm(D) (9.32" x 1.81" x 7.09") （五）摄像头 FOV 40 5.1 传感器： ISX 016 5.2 视场角（D/H/V）： 52° /41° /30° 5.3 有效分辨率：1280Hx960V 5.4 连接方式：FAKRA Z Type 5.5 应用距离：20m 5.6 防水标准：IP68 和 IP69K 5.7 供电：7V-16V 直流电 （六）摄像头 FOV 190 6.1 传感器： ISX 016 6.2 视场角（D/H/V）： 218° /203° /151° 6.3 有效分辨率：1280Hx960V 6.4 连接方式：FAKRA Z Type 6.5 应用距离：3m 6.6 防水标准：IP68HE IP69K
--	--	--	--	---

				3.7 供电：7V-16V 直流电 配套课程： 课程内容包括： 1、ADAS 基本概念与工作原理介绍 2、FCW 前方碰撞预警介绍与仿真功能实现 3、LDW 车道偏离预警介绍与仿真功能实现 4、LKA 车道保持辅助介绍与仿真功能实现 5、LCA 变道辅助功能介绍与仿真功能实现 6、AEB 自动紧急制动功能介绍与仿真功能实现 7、ACC 自适应巡航功能介绍与仿真功能实现 8、BSD 盲区检测功能介绍与仿真功能实现 9、PAS 倒车辅助功能介绍 10、AVM 全景影像功能介绍 11、DMS 疲劳驾驶预警系统介绍 实训内容： 1、驾驶员行为监测系统安装和调试指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 2、驾驶员行为监测系统演示和测试指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 3、SVS 全景环视系统的组装和认知指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 4、SVS 全景环视系统的标定指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 5、实训平台中显示传感器及车辆信息实训 6、激光雷达点云认知和效果展示 7、仿真场景复现功能实训 8、SUMO 交通流仿真认知和实训 9、图像传感器仿真实训 10、天气场景配置实训
--	--	--	--	---

				11、仿真场景下添加交通标识限速牌 12、ADAS 车道偏离预警功能测试指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 13、ADAS 前车碰撞预警功能测试指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 14、ADAS 限速标识识别测试指导书（SIL 虚拟仿真智慧软件不支持） 15、ADAS 盲区检 BSD 测试指导书 16、ADAS 车道辅助驾驶 LKA 测试指导书 12、ADAS 自动紧急制动 AEB 测试指导书 13、ADAS 自适应巡航控制 ACC 测试指导书
模块六 车路协同技术 实训室	17	可移动 一体化 V2X 感知基站 （教育版） （V2X 感知基站配置管理软件 V2.0）	1	套 一、产品简介 V2X 感知基站是面向全国智能网联汽车技术专业的院校提供的一款实训教学产品，同时其亦可广泛适用于车路协同类赛事。该产品采用标准化的结构设计，联动网联 OBU 车辆，可轻量化快速搭建如闯红灯预警、绿波车速引导、标志标牌（事件）预警、协作式优先车辆通行等常规 V2X 应用场景。 二、产品组成 产品由智能路侧终端 RSU*1 台、POE 交换机*1 台、工业级移动电池*1 台、信号灯*4 面、信号机*1 台、V2X 感知基站集成服务（含结构件）*1 及工具箱*1 套等多种设备组成的一套产品。 三、技术参数 1、智能路侧终端 智能路侧终端（Mn）是一款轻量化 RSU 产品，可为校园、园区等较简单的场景提供快捷的网联化基础

				建设，产品内置 C-V2X 协议栈，可快速打造 DAY1、DAY2 等 V2X 应用场景。 CPU：4 核 CortexA7 处理器主频 1GHz； 内存：1GB DDR3； 闪存：8GB EMMC； （1）发射功率：23dBm±2dB （2）PC5 业务延时：<20ms；覆盖范围大于 500m （3）WiFi 支持 IEEE 802.11b/g/n 协议；频段：2.400G-2.483GHz （4）通信接口：1 路 RJ45 网络通信接口（LAN#100/1000Mbps） （5）定位：支持 GPS、Beidou 定位 GLONASS，频率 10Hz （6）▲温湿度：-40° C~85° C/5%~95% 无冷凝 （7）▲防护等级：IP67 智能车载单元 OBU （1）发射功率：23dBm±2dB （2）PC5 业务延时：<20ms；覆盖范围大于 500m （3）支持 NSA/SA 工作模式，支持 5G NR/LTE FDD/LTE TDD/LAA/WCDMA （4）GNSS:支持 GPS/北斗卫星系统 （5）支持 RTK+惯导，提供 10 厘米级高精度定位服务，频率 10Hz；（支持标准 RTK，提供高精度账号） （6）WIFI：支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 协议，频段：2.4GHz/5G 双频 2、POE 交换机 8 路千兆 POE 电口以太网交换机； 8 个 RJ45 端口； 10/100/1000BaseT（X）自动侦测，全/半双工
--	--	--	--	---

				MDI/MDI-X 自适应； IEEE802.3 10BASE-T； IEEE802.3i 10Base-T；IEEE802.3u；100Base-TX/FX； IEEE802.3ab 1000Base-T； IEEE802.3z 1000Base-X；IEEE802.3x； IEEE802.3af； IEEE802.3at； 工作温度：-40~85° C； 功耗： <3W； 输入电压：DC48-57V（双电源冗余备份）； 外壳：IP40 防护等级，金属外壳； 重量：0.64Kg； 标准 PoE： IEEE802.3af/ IEEE802.3at； PoE 端口：1-8 口支持 PoE； 最大功率 15.4W（IEEE 802.3af） 最大功率 30W（IEEE 802.3at） 3、移动电池 容量：1002Wh(278400mAh/3.6V)； 充电：约 1.8 小时； 3*AC 输出：220V50Hz/1000W(峰值 2000W)； 车充输出：12V/10A/120W； 2*USB-A 输出：18W*2； 2*USB-B 输出：100W*2； 电池类型：锂离子电池； 工作温度：-10~40° C+2° C； 循环寿命：1000 次循环(80%+) 纯正弦波； 储存环境温度：0~40° C； 重量：约 11.5kg。
--	--	--	--	--

				4、信号灯 集左转箭头灯、圆盘灯、倒计时等三合一功能灯盘，每个灯盘尺寸规格为$\Phi 200\text{mm}$，灯盘为低压 DC12 供电。 尺寸：$\leq 810\text{mm} \times 270\text{mm} \times 140\text{mm}$； 电气参数：平均功耗$\leq 10\text{W}$； 光源性能：发光强度$\geq 400\text{cd}$； 可视距离：$\geq 500\text{m}$； 可视角度：$\geq 30^\circ$； 外壳防护等级：IP53。 5、信号机 信号机支持 GBT20999-2017、GB 25280-2016 等协议； 设备输出接口：支持 RS-485、RS-232 等接口方式； 输入电压：AC220V； 输出电压：DC12V； 环境温度：$-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$； 支持外接 PDA 触摸屏和上位机软件进行相位配置。。 6、V2X 感知基站（赛事版）集成服务（含结构件） 主体结构件：采用不低于 Q235 金属材质，且盐雾时间需满足$\geq 96\text{h}$，符合 GB/T 10125-2021 标准； 高度：$\leq 2000\text{mm}$； 总重量：$< 150\text{kg}$ 内； 定滑轮、带扶手、便于放置笔记本电脑； 整体的成套和接线，含成套所需的辅料：如风扇、插排、适配器、开关电源、轧带、号码管、线槽、螺丝等辅材。
--	--	--	--	---

					7、工具箱 内六角扳手*1 套；内六角套筒*1 把；十字螺丝刀*1 把；一字螺丝刀*1 把；2 米调试网线*1 根；斜口钳*1 把；电工胶带*1 卷。

质保期： 贰 年

售后服务：须提供针对本项目的售后服务承诺书。

供货期：合同签订后 60 日历天。

本项目为交钥匙项目，安装、调试、试运行满足业主供货需求。

本项目所供货物需符合国家标准，需提供但不限于检测报告及产品合格证、截图等。

上述设备设施所涉及安装管道、线缆等辅材均由中标单位实施，所产生费用包含在中标价中。

★二、商务要求

1. 交付的时间：合同签订后 60 日历天供货安装调试试运行完毕，按采购人要求完成。

2. 地点：采购人指定地点

3. 付款条件（进度和方式）：按采购人财务审批程序进行结账（具体

以合同签订为准)

4. 包装和运输（如适用，须满足《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））
5. 售后服务（质保期）【如适用】
6. 保险【如适用】
7. 其他要求【如有】

三、技术要求

技术要求【根据项目实际需求调整，如有实质性响应条款要求的，以“★▲”号作醒目标识，其他非实质性条款明确是否允许负偏离，允许几项负偏离】

1. 基本要求
 - 1.1 采购标的需实现的功能或者目标
 - 1.2 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
2. 服务内容及要求/货物技术要求
 - 2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要求
 - 2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求
 - 2.3 为落实政府采购政策需满足的要求
 - 2.4 采购标的的其他技术、服务等要求
 - 2.5 需由投标人提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求
3. 验收标准：满足业主供货需求。
4. 其他要求【如有】

第四章 资格审查

一、资格审查程序

1 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

3 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《政府采购法》第二十二条规定	具体规定见“第一章 招标公告”	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人信用承诺函	提供了符合招标文件要求的《兵团政府采购供应商信用承诺函》。	格式见《第七章 投标文件格式》

1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见“第一章 招标公告”	
2-1	中小企业政策	具体要求见“第一章 招标公告”	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供“中小企业声明函”或“残疾人福利性单位声明函”或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、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议书的中小企业具体情况须在“中小企业声明函”或“残疾人福利性单位声明函”或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《第七章 投标文件格式》
3	本项目的特定资格要求	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	

第五章 评标方法及标准(综合评分法)

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及相关法律法规确定以下评标方法及标准。

一、评标方法

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

二、评标程序

（一）符合性审查

2. 评标委员会应当对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人必须通过符合性审查的全部评审指标，不满足招标文件的实质性要求的，其**投标无效**。具体内容详本章“四、评标标准”中的“（一）符合性审查”。

通过符合性审查的有效供应商不足 3 家的应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

（二）投标文件澄清及修正

3. 评标期间，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需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会应当在政采云平台评标系统中以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4. 投标人应按照评标委员会要求在规定时间内作出澄清、说明或者补正，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。

5. 投标人的澄清、说明或者补正是其投标文件的有效组成部分，澄清、说明或者补正应当在政采云平台评标系统中加盖电子印章后提交。

6. **报价合理性说明：**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，有可能影响货物质量或者不能诚信履约的，应当要求该投标

人在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作**无效投标**处理。

7. 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

8. 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：

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

8.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

8.3 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；

8.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照 8.1—8.4 的顺序修正。修正后的报价采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

（三）比较与评价

9. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。评审因素包括投标报价、商务技术以及落实政府采购政策。评审因素及标准见本章“四、评标标准”。

10. 相同品牌处理原则

10.1 单一产品采购（或非单一产品采购中的核心产品），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。

10.2 非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品（采购清单中作“与核心产品相同〈或同一〉品牌”实质性要求的产品，视为核心产品），并以“核心产品”在“投标人须知前附表”

中载明，评审时按前款规定处理。

10.3 有效投标品牌不足 3 家的应按**废标**处理。

（四）报价评审

11. 投标报价评审

11.1 货物项目的价格分值占总分值的比重不得低于 30%。执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。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。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）× 价格分值

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

11.2 除算术修正和落实政府采购政策的价格扣除外，不对投标报价进行调整；

11.3 价格分值见本章“四、评标标准”。

12. 政府采购政策评审

12.1 非专门面向中小企业的采购项目或采购包，对符合条件的小微企业（含监狱企业、残疾人福利性单位、联合体各方均为小微企业的联合体、符合小微企业划分标准的个体工商户视同小微企业）报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除，对小微企业中的监狱企业、残疾人福利性单位、采购产品纳入创新产品应用示范推荐目录内企业、采购产品获得节能产品或环境标志产品认证证书的企业报价按照本招标文件“投标人须知前附表”中的规定扣除，用扣除后的价格计算评审基准价。

12.2 参加政府采购活动的小微企业（含节能环保、创新产品企业）未提供“中小企业声明函”的；监狱企业未提供“监狱企业证明文件”的；残疾人福利性单位未提供“残疾人福利性单位声明函”的；不得享受相应的价格扣除优惠。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不得享受价格扣除优惠。若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位 中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

12.3 专门面向中小企业、预留部分采购份额面向中小企业采购的项目或采购包，评审时不再进行价格扣除。

12.4 对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购项目，以及预留份额政府采购项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予 10%-20%的扣除，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政府采购项目，对于联合体协议书或者分包意向协议书约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（五）评标得分及复核

13. 评标过程中，各项分值一般精确到小数点后两位，评标得分应为商务评分、技术评分、报价评分之和。评标委员会各成员应汇总每个投标人的得分。

14. 评标结果汇总完成后，采购代理机构应对评标结果进行复核。经复核发现存在以下情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载：

14.1 分值汇总计算错误的；

14.2 分项评分超出评分标准范围的；

14.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

14.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

15. 各投标人的最终得分为评标委员会所有成员对各投标人评标得分汇总后的算术平均值。

15.1 除资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评标委员会一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现评标委员会未按照招标文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

15.2 采购人或者采购代理机构不得通过对样品进行检测、对投标人进行考察等方式改变评审结果。

（六）排序与推荐

16. 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

17. 提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”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。

18. 中标候选人推荐家数详见“投标人须知前附表”。

（七）编写评标报告

19. 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。评标委员会应当在评标报告上签名，对自己的评审意见承担法律责任。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，并说明理由，否则视为同意评标报告。

（八）投标无效及应予废标的情形

20. 投标人存在下列情形之一的，**投标无效**：

20.1 投标人不具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件；

20.2 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

20.3 不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效资格文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

20.4 投标文件提供虚假材料的；

20.5 投标文件不满足招标文件中标注“★”号的实质性条款（或指标）要求的；

20.6 投标人报价超过招标文件中规定的最高限价或者预算金额的；

- 20.7 联合体的供应商未提交各方共同签署的联合体协议的；
- 20.8 投标人未按招标文件的规定交纳投标保证金的；
- 20.9 评审期间, 投标人没有按评标委员会的要求提交经授权代表签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的；
- 20.10 投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响, 有碍公平、公正的；
- 20.11 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 20.12 法律、法规、规章规定属于投标无效的其他情形。
- 21. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其**投标无效**：
 - 21.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 21.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 21.3 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；
 - 21.4 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；
 - 21.5 不同投标人的投标文件相互混装；
 - 21.6 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；
 - 21.7 不同投标人使用同一电脑（机器特征值一致：如 MAC 地址等）或使用同一电子密钥，编制或上传电子投标文件；
 - 21.8 法律、法规、规章规定属于投标人串通投标的其他情形。
- 22. 根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在招标采购过程中，出现下列情形之一的，应予**废标**：
 - 22.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足 3 家的；
 - 22.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
 - 22.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
 - 22.4 因重大变故，采购任务取消的；
 - 22.5 法律、法规、规章规定属于废标的其他情形。
- 23. 废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

（九）停止评标的情形

- 24. 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，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者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。

（十）重新开展采购

25. 有《中华人民共和国政府采购法》第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

25.1 未确定中标供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

25.2 已确定中标供应商但尚未签订政府采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

25.3 政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展政府采购活动。

25.4 政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

25.5 政府采购当事人有其他违反《中华人民共和国政府采购法》或者《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照 25.1—25.4 规定处理。

三、评标其他要求

【可根据项目的情况增加上述内容中未包含的要求】

四、评标标准

（一）符合性审查表

序号	审查项名称	审查内容	审查结果	
			符合	不符合
1	投标文件签署	投标文件按招标文件要求签署、盖章的		
2	实质性要求	投标文件满足招标文件中标注“★▲”号的实质性条款（或指标）要求的，具体详见“实质性响应一览表”		
3	投标报价	投标人报价未超过招标文件中规定的最高限价或者预算金额的		
4	虚假材料	投标文件未提供虚假材料的		
5	联合体	联合体的供应商提交了各方共同签署的联合体协议的【如允许联合体投标的】		
6	投标保证金	投标人按招标文件的规定交纳投标保证金的		
7	投标文件的澄清、说明、补正	评审期间, 投标人按评标委员会的要求提交经授权代表签字的澄清、说明、补正或未改变投标文件的实质性内容		
8	投标人影响评标	投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员未施加影响, 无有碍公平、公正的		
9	围标串标情形	没有“第五章 评标方法及标准”第 21 条情形之一的		
10	附加条件	投标文件没有采购人不能接受的附加条件的		
11	其他无效情形	没有法律、法规、规章规定属于投标无效的其他情形。		

符合性审查表-附表

实质性响应一览表

（投标人须对本附表所有内容逐条响应且无负偏离，否则其**投标无效**）

序号	招标文件要求的实质性响应内容		投标文件响应的具体内容	备注
	实质性要求	招标文件中的规定		
1	投标有效期	招标文件“第二章投标须知”关于投标有效期的规定	【投标人在此处填写投标文件的相关内容】	
2	履约保证金	履约保证金满足招标文件要求的		
3	付款方式	付款方式满足招标文件要求的		
4	交付日期	交付日期满足招标文件要求的		
5	交付地点	交付地点满足招标文件要求的		
6	质保期	质保期满足招标文件要求的		
7	第三章采购需求中采购参数及要求	满足招标文件要求的		
8	第三章采购需求验收条款	满足招标文件要求的		
9	附加条件	响应文件没有采购人不能接受的附加条件的		
10	其他无效情形	未出现法律、法规、规章以及本磋商文件规定属于响应无效的其他情形。		

注：“实质性响应一览表”中的内容为参考，可根据项目情况自行设置。

（二）评分标准

注：以下评分分项根据项目实际情况可自行设置。

评标项目	评标分项		分值	子项目及分值
价格部分 (30分)	投标报价		不低于30分	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： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 30$ 备注：符合“投标人须知前附表”中价格扣除规定的，在评审时予以价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
商务部分 (16分)	节能环保		5分	供应商所提供的产品每有一项为政府采购节能产品（不包括强制节能产品）或环境标志产品得1分（如果两者皆是得2分），最多得5分。（提供处于有效期之内的认证证书复印件并加盖公章，否则不予认可）注：若节能、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不予加分。
	履约能力	业绩	5分	具有近三年（2021年1月1日至今）类似业绩，需提供相应的证明文件，证明文件为中标通知书或供货合同或验收报告，每个业绩得1分，最高5分。注：合同作为证明材料时必须提供项目合同首页、关键内容页和签字盖章页的复印件并加盖公章，否则不予认定。
		企业实力	6分	投标人提供的企业概况、履行合同的能力得3分；提供机构信誉能力、组织架构得3分。每提供一项得1.5分。
技术部分 (54分)	产品详细技术参数和性能指标		15分	对《采购需求》中带“★▲”条款；必须满足根据投标文件对采购文件产品详细技术参数和性能指标的响应程度：完全符合采购文件要求的得15分。负偏离在30条以内（含30条）每出现一条负偏离扣0.5分，超过30条本项不得分。 注：1. 供应商须对本采购文件技术要求进行点对点应答，必须根据本采购文件的要求，结合所投产品的实际参数值，进行逐条逐项答复、说明和解释。 2. 所投产品要求提供相关证明材料，包括但不限于产品彩页、功能截图、证书、查询链接、检测报告等。
	质保期		4分	响应供应商满足采购文件质保期且附有违约经济处罚措施并提供优惠方案的，得基本分3分，质保期每增加1年加0.5分，本项最高得4分。
	项目实施能力、保障措施及实施计划等		13分	根据供应商提供的项目实施能力、保障措施及实施计划等方案进行打分，内容包括：1、交货期保障措施；2、安装调试试运行方案、3、专业技术人员配备方案；4、安全措施保证方案等。经评标委员会评审，以上内容均能满足采购需求且进行说明并提供相关佐证材料的得满分13分，每有一条方案内容未进行说明或者内容不适用本项目或者未提供佐证材料的扣2分，扣至0分为止。未提供上述方案的本项内容不得分。

评标项目	评标分项	分值	子项目及分值
	售后服务方案	5 分	售后服务方案包含备件响应、维修响应时间、售后服务网点设置、售后服务管理体系、售后服务人员配备，供应商应结合项目实际情况提供符合采购需求的方案，每满足一项得 1 分，满分 5 分。
	培训计划方案	7 分	投标人针对本项目为采购单位制定培训计划方案并提供专职培训人员（附佐证材料），每提供专职培训人员一名得 1 分，最高得 4 分，提供维修软件操作及维护的培训方案得 3 分。
	验收方案	10 分	提供包含验收工作程序、验收工作时限、检验检测用具、检验检测方案、发现问题后的处理方案等方面的产品验收方案，每满足一项得 2 分，满分 10 分。
合计		100 分	

第六章 合同草案

【此合同书仅作为签订正式合同时的参考，正式合同书应包括本参考格式的内容】

合同编号：_____

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：_____

合同编号：_____

甲 方：_____

乙 方：_____

签订时间：_____

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。
2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。
3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：_____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：_____

采购项目（包）编号：_____

(2) 采购计划编号：_____

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：_____ 金额：_____

☐否

(4) 政府采购组织形式：☐政府集中采购 ☐部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式：☐公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☐否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐是 ☐否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否

(7) 合同是否分包：☐是 ☐否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☐否

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☐否

(10) 是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☐否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☐不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☐固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☐分期付款：_____（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：_____（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐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。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☐否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☐自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☐否

是否邀请专家参加验收：☐是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☐是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☐否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☐否

是否存在破坏性检测：☐是，_____（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☐否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：_____（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起____日内组织验收）

- (3) 履约验收方式：☐ 一次性验收
☐ 分期/分项验收：____（应明确分期/分项验收的工作安排）
- (4) 履约验收程序：_____
- (5) 履约验收的内容：____（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）
- (6) 履约验收标准：_____
- (7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐ 是 ☐ 否
- (8) 履约验收其他事项：____（产权过户登记等）

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) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- (2) 政府采购合同专用条款
- (3) 政府采购合同通用条款
- (4) 中标（成交）通知书
- (5) 投标（响应）文件
- (6) 采购文件
- (7) 有关技术文件，图纸
- (8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____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：具体标的及其技术要求和商务要求、联合体协议书、分包意向协议书等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

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及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面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、手册及其他技术资料 and 材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，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、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议书，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合体协议书，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

（7）其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。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他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政

府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）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等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（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条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 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等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后10个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，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【政府采购合同专用条款】约定的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）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

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、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响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，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，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【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转

移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议书，分包意向协议书属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 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。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时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的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 争议解决的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉

讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合体协议书或者分包意向协议书作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 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。

22.4 通知以送达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**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	
	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷 响应时间	
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	

第二节 第 14.1（5） 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1（6） 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换 相关具体规定	
第二节 第 15.2（2） 项	迟延交货赔偿费	
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议， 按下列第___种方式解决： （1）向_____仲裁委员会 申请仲裁，仲裁地点为_____； （2）向_____人民法院 起诉。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

第七章 投标文件格式

封面：

投 标 文 件

资格证明文件

（第XX包）【如不分包，请删去本行】

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

投 标 人：_____

年 月 日

一、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

（一）法人、其他组织或者自然人的证明文件

- 1、投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”；
- 2、投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”；
- 3、投标人为非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件；
- 4、投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”；
- 5、投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。

（二）兵团政府采购供应商信用承诺函

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用等原则，依法诚信经营，并郑重承诺：

一、我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）符合法律、行政法规规定的其他条件。

二、我单位（本人）未被列入严重违法失信名单、失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、如果本公司（本人）有幸中标（成交），在合同签订之前，采购单位有权要求本公司（本人）提供资格证明材料原件进行核验。

四、我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性。如有弄虚作假或其他违法违规行，自愿按照规定将违背承诺行为作为失信行为记录到社会信用信息平台，并视同为“提供虚假材料谋取中标、成交”按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七、七十九条规定，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，由市场监管部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；给他人造成损失的，并应依照有关民事法律规定承担民事责任。

供应商名称（公章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

二、联合体协议书【如适用】

联合体协议书

（以联合体形式投标的，提供联合体协议书；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个投标人的身份参加（项目名称）【项目编号/包号： 】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员 1）承担项目采购合同金额的_____%，负责的工作和义务为：_____；

（联合体成员 2）承担项目采购合同金额的_____%，负责的工作和义务为：_____；

.....

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员 X,）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额_____%以上；.....。（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合体协议书约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）

2、中小企业合同金额达到_____%，其中小微企业合同金额达到_____%。（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的联合体协议书中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订采购合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

4、其他：……

5、本协议书自签署之日起生效，若未中标，自本次投标有效期结束后自行失效；若中标，自合同书规定的期限之后自行失效。

6、本协议书正本一式____份，联合体成员各执____份；副本一式____份，联合体成员各执____份。

联合体成员 1 名称（公章）：

联合体成员 2 名称（公章）：

……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

三、分包意向协议书【如适用】

分包意向协议书

【中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议书；采购人不同意分包或者投标人中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。】

（投标人名称）若成为（项目名称）【项目编号/包号： 】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议书。

一、分包标的及数量

（投标人名称）将 XX 工作内容 分包给（分包供应商 1 名称），（分包供应商 1 名称），具备承担 XX 工作内容相应资质条件且不得再次分包；

.....

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商 X, ……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额_____%以上。（未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包意向协议书约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）

2、中小企业合同金额达到__%，其中小微企业合同金额达到__%。（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按招标文件第一部分招标公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议书中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

投标人名称（公章）：

分包供应商名称（公章）：

.....

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

四、落实政府采购政策相关证明文件

（一）节能环保产品清单及证明材料【如适用】

项目名称：

项目编号/包号：

1、节能产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)	属强制采购或 优先采购
1								
2								
3								

2、环保产品

序号	设备名称	制造商名称	品牌	型号	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1							
2							
3							

特别说明：投标人应将所投产品中节能、环保产品分别列入上表中，并按本招标文件“第二章投标人须知”提供相关证明材料，未填写本表或未提供有效认证证书的不给予价格扣除。

投标人名称（公章）：

日期：

（二）中小企业声明函【如专门面向中小企业采购的项目，此函可放于此处，否则，应后置于“其他资格证明文件”】

中小企业声明函

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。

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

说明：1. 重要提示：供应商应仔细阅读本函附件1关于“中小企业声明函”的填写要求及提交要求，否则，因填写或提交等产生的一切不利后果，须自行承担。

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。

附件 1

（一）关于“中小企业声明函”的填写要求

“中小企业声明函”具体填写要求如下：

1. “单位名称”应填写采购人名称。

2. “项目名称”应按照采购文件中确定的项目名称填写。对于分包方式面向中小企业采购的项目，应标明中小企业的具体分包内容；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，应标明联合体中中小企业所承担的具体内容。

3. “标的名称”应填写采购文件中细化载明的采购标的名称。对于分包方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的名称；对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“标的名称”应填写采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的名称。

4. “采购文件中明确的所属行业”应填写采购文件中明确的采购标的所属行业，并确保与采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的分包给中小企业的采购标的所属行业填写，并确保与该分包部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“采购文件中明确的所属行业”应按照采购文件中注明的联合体中中小企业承担的采购标的所属行业填写，并确保与该承担部分采购标的涉及的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）本身的所属行业保持一致。

5. “企业名称”应填写投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于分包方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写分包部分采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

对于以联合体方式面向中小企业采购的项目，“企业名称”应填写联合体中中小企业承担采购标的对应的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）。

6. 从业人员、资产总额指标以上年度末数据为依据，营业收入指标以上年度累计数据为依据。无上年度数据的新成立企业可不填报。

7. “中型企业/小型企业/微型企业”部分，供应商应依据企业上年度从业人员、营业收入、资产总额等指标，按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309号），判断“中小企业声明函”载明的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）是否属于采购文件所属行业的中型企业/小型企业/微型企业。

8. 对于已纳入统计部门统计范围的企业，所属行业、从业人员、营业收入、资产总额、规模类型应与统计部门报表保持一致。对于未纳入统计部门统计范围的企业，应对照《国民经济行业分类》确定所属行业，当企业从事两种以上的经济活动时，按照企业从事的主要活动确定所属行业；从业人员、营业收入、资产总额应按照上年度末实际情况填报，并应确保在争议纠纷处理时，可提供相关数据的来源依据。

（二）关于“中小企业声明函”的提交要求

1. 投标（响应）供应商对“中小企业声明函”的真实性负责。投标（响应）供应商应当核实投标（响应）的货物制造商/服务承接商/工程承建商（根据项目属性确定）的相关信息，如对相关信息了解不充分，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”。

2. 鼓励供应商在投标（响应）时一并提供对货物制造商、服务承接商、工程承建商相关信息的核实核验情况以及其他佐证材料。

3. 如供应商提供的“中小企业声明函”存在按采购文件所属行业划型不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，将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。

附件 2:

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

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
二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中

小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企

业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

附件 3:

关于印发《金融业企业划型标准规定》的通知

银发〔2015〕309 号

为进一步贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36 号）、《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87 号），推动中小金融机构健康发展，加大金融对实体经济的支持，人民银行会同银监会、证监会、保监会和国家统计局联合研究制定了《金融业企业划型标准规定》（见附件）。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

请人民银行上海总部，各分行、营业管理部、省会（首府）城市中心支行、副省级城市中心支行会同所在省（区、市）银监局、证监局、保监局、统计局将本通知联合转发至辖内相关机构。

附件：金融业企业划型标准规定

中国人民银行
中国银行业监督管理委员会
中国证券监督管理委员会
中国保险监督管理委员会
中华人民共和国国家统计局

2015 年 9 月 28 日

附件

金融业企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）和《国务院办公厅关于金融支持小微企业发展的实施意见》（国办发〔2013〕87号），制定本规定。

二、适用范围。本规定适用于从事《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中J门类（金融业）活动的企业。

三、行业分类。采用复合分类方法对金融业企业进行分类。首先，按《国民经济行业分类》将金融业企业分为货币金融服务、资本市场服务、保险业、其他金融业四大类。其次，将货币金融服务分为货币银行服务和非货币银行服务两类，将其他金融业分为金融信托与管理服务、控股公司服务和其他未包括的金融业三类。最后，按经济性质将货币银行服务类金融企业划为银行业存款类金融机构；将非货币银行服务类金融业企业分为银行业非存款类金融机构，贷款公司、小额贷款公司及典当行；将资本市场服务类金融业企业划为证券业金融机构；将保险业金融企业划为保险业金融机构；将其他金融业企业分为信托公司，金融控股公司和除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构。

四、划型标准指标。采用一个完整会计年度中四个季度末法人并表口径的资产总额（信托公司为信托资产）平均值作为划型指标，该指标以监管部门数据为准。

五、指标标准值。依据指标标准值，将各类金融业企业划分为大、中、小、微四个规模类型，中型企业标准上限及以上的为大型企业。

（一）银行业存款类金融机构。资产总额40000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额5000亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

（二）银行业非存款类金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

（三）贷款公司、小额贷款公司及典当行。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额200亿元及以上的为中型企业，资产总额50亿元及以上的为小型企业，资产总额50亿元以下的为微型企业。

（四）证券业金融机构。资产总额1000亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额100亿元及以上的为中型企业，资产总额10亿元及以上的为小型企业，资产总额10亿元以下的为微型企业。

（五）保险业金融机构。资产总额5000亿元以下的为中小微型企业。其中，

资产总额 400 亿元及以上的为中型企业，资产总额 20 亿元及以上的为小型企业，资产总额 20 亿元以下的为微型企业。

（六）信托公司。信托资产 1000 亿元以下的为中小微型企业。其中，信托资产 400 亿元及以上的为中型企业，信托资产 20 亿元及以上的为小型企业，信托资产 20 亿元以下的为微型企业。

（七）金融控股公司。资产总额 40000 亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额 5000 亿元及以上的为中型企业，资产总额 50 亿元及以上的为小型企业，资产总额 50 亿元以下的为微型企业。

（八）除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构。资产总额 1000 亿元以下的为中小微型企业。其中，资产总额 200 亿元及以上的为中型企业，资产总额 50 亿元及以上的为小型企业，资产总额 50 亿元以下的为微型企业。

六、组织实施。由人民银行会同银监会、证监会、保监会和统计局联合组成金融业企业划型标准工作组，负责金融业企业划型标准的实施、后期评估和调整工作，按年组织金融业企业规模认定，并在人民银行建立的《金融业机构信息管理系统》中增加相应的字段模块。经过认定的金融业企业在系统中进行规模登记，方便政府部门和社会各界查询使用。

七、标准值的评估和调整。金融业企业划型标准工作组每五年对划型标准值受经济发展与通货膨胀等因素的影响程度进行评估和调整。

八、本规定的中型金融业企业标准上限即为大型金融业企业下限。国务院有关部门据此进行相关数据的统计分析，不得制定与本规定不一致的金融业企业划型标准。

九、融资担保公司参照本规定中“除贷款公司、小额贷款公司、典当行以外的其他金融机构”标准划型。

十、本规定由人民银行会同银监会、证监会、保监会和统计局负责解释。

十一、本规定自发布之日起实施。

附：金融业企业划型标准

附

金融业企业划型标准

行业		类别	类型	资产总额
货币金融 服务	货 币 银 行 服 务	银行业存款类金 融机构	中型	5000 亿元（含）至 40000 亿元
			小型	50 亿元（含）至 5000 亿元
			微型	50 亿元以下
	非 货 币 银 行 服 务	银行业非存款类 金融机构	中型	200 亿元（含）至 1000 亿元
			小型	50 亿元（含）至 200 亿元
			微型	50 亿元以下
		贷款公司、小额 贷款公司及典当 行	中型	200 亿元（含）至 1000 亿元
			小型	50 亿元（含）至 200 亿元
			微型	50 亿元以下
资本市场服务		证券业金融机构	中型	100 亿元（含）至 1000 亿元
			小型	10 亿元（含）至 100 亿元
			微型	10 亿元以下
保险业		保险业金融机构	中型	400 亿元（含）至 5000 亿元
			小型	20 亿元（含）至 400 亿元
			微型	20 亿元以下
其他金融 业	金 融 信 托 与 管 理 服 务	信托公司	中型	400 亿元（含）至 1000 亿元
			小型	20 亿元（含）至 400 亿元
			微型	20 亿元以下
	控 股 公 司 服 务	金融控股公司	中型	5000 亿元（含）至 40000 亿元
			小型	50 亿元（含）至 5000 亿元
			微型	50 亿元以下
	其 他 未 包 括 的 金 融 业	除贷款公司、小 额贷款公司、典 当行以外的其他 金融机构	中型	200 亿元（含）至 1000 亿元
			小型	50 亿元（含）至 200 亿元
			微型	50 亿元以下

（三）监狱企业证明文件【如适用】

【监狱企业应当提供由省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业的证明文件，格式如下】。

监狱企业证明函

本公司郑重声明，根据财政部、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）的规定，本公司为监狱企业。

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

省级以上监狱管理局、戒毒管理局

（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日期： 年 月 日

（四）残疾人福利性单位声明函【如适用】

残疾人福利性单位声明函

本公司（联合体）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**残疾人福利性单位制造**。相关企业（含联合体中的残疾人福利性单位、签订分包意向协议书的残疾人福利性单位）的具体情况如下：

1. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
2. （标的名称），制造商为 （企业名称），属于残疾人福利性单位；
-

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。

- 说明：**1、货物应当全部由符合政策要求的残疾人福利性单位生产且使用该残疾人福利性单位商号或注册商标（与代理商或投标人无关）；应当严格按照上述格式及内容进行填写（应当明确每个标的的生产企业类型及相关数据），否则导致的后果由投标人自行承担；
- 2、以联合体形式参加的，应当由联合体各方盖章。

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____

五、不参与围标串标承诺书

不参与围标串标承诺书

本人作为经授权的投标人代表,清楚知晓我单位本项目投标活动,对以下事项作出承诺:

一、我单位和我本人遵循公开透明、公平竞争、公正和诚实信用的原则,依法依规参与本项目竞标。

二、我单位和我本人在本项目政府采购投标活动中,未参与围标串标。

三、我单位如被查实在本项目政府采购投标活动中存在围标串标的,递交投标文件行为作为实施串通投标违法行为的关键环节,由我单位及法定代表人承担相应的法律责任,接受相应行政处罚和失信惩戒。

投标人名称（公章）:

法定代表人、负责人、本人、或授权代表（签字或盖章）:

日期: 年 月 日

六、其他资格证明文件

投标人认为需提供的其它相关资格证明材料

封面：

投 标 文 件

报价文件

（第XX包）【如不分包，请删去本行】

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

投 标 人：_____

年 月 日

一、开标一览表

项目名称：_____

项目编号/包号：_____

序号	投标报价	交货期限	备注（如有）
	小写： 大写：		

投标人名称（公章）：

日期：

注：

1. 此表用于开标唱标之用。
2. 表中投标报价即为优惠后报价，并作为评审及定标依据。任何有选择或有条件的投标报价，或者表中某一包填写多个报价，均为无效报价。
3. 表中大写与小写不一致的，以大写为准。



二、分项报价表

项目名称：_____

项目编号/包号：_____

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商实际控制人性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
5												
6												
...												
总价（元）												

投标人名称（公章）：

日期：

注：1. 按照本表填写的总价填写到“开标一览表”中对应的“投标报价”栏中。

2. 表中所列货物为对应本项目需求的全部货物及所需附件购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、售后服务费及完成项目应有的全部费用。如有漏项或缺项，投标人承担全部责任。

3. 表中须明确列出所投产品的分项名称、制造商、产地/国别、制造商统一社会信用代码、制造商规模、制造商所属性别、外商投资类型、品牌、规格、型号、单价、数量、合价等，否则可能导致**响应无效**。

填写说明：1、“制造商规模”请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。

2、“制造商实际控制人性别”按制造商实际控制人性别划分请填写“男”或“女”，指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3、“外商投资类型”请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

4、综合单价为各蔬菜类单价相加之和。各蔬菜类单价报价不得超过第三章采购需求中附表 1 中的控制价，不得缺项漏项，否则按无效投标处理。

封面：

投 标 文 件

商务技术文件

（第XX包）【如不分包，请删去本行】

项目编号/包号：_____

项目名称：_____

投 标 人：_____

年 月 日

一、投标函

致：（采购人）

根据贵方（项目名称）（项目编号/包号）项目的招标公告，签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件：

1. 资格证明文件；
2. 投标报价文件；
3. 商务技术文件。

根据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物和相关服务（如有）的投标报价为_____。

2. 我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括第（编号、补遗书）（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 投标有效期为自提交投标文件的截止之日起（由投标人填写）个日历天。

5. 我方同意提供按照贵方招标文件要求的与投标有关的一切数据或资料，采用综合评分法时，我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标。

6. 本项目如由中标人支付采购代理服务费的，我方同意按投标人须知前附表中规定向采购代理机构支付采购代理服务费。

7. 重要声明：

1) 与我方单位负责人为同一人的其他单位名称：

☐无；☐有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。

2) 与我方存在控股、管理关系的其他单位的名称：

☐无；☐有，具体单位名称为：（由投标人如实填写）。

3) 参与本项目采购活动前，是否为本项目前期准备提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务：

☐无；☐有，已提供的具体服务内容为：（由投标人如实填写）。

（备注：以上 3 项声明，必须如实选择，选中项用 ☒ 表示，未选中项用 ☐ 表示。①“单位负责人”是指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。②本条所规定的控股、管理关系仅限于直接控股、直接管理关系，不包括间接的控股或管理关系。③供应商如未如实填报，视为提供虚假材料谋取中标，应承担相应法律责任。）

4) 我方在本投标文件中所提供的全部资料均真实有效，我方承诺对其真实性负责并承担相应后果。

5) 我方承诺本《投标函》的签章对本投标文件全部内容具有约束力并承担法律责任。

投标人名称（公章）：

通 讯 地 址：

传 真：

电 话：

授 权 代 表：

日 期：

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系 _____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

日期：____年____月____日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）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：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____ 联系电话：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件电子件：

--

说明：

1. 若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 投标人应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

四、政府采购投标人廉洁自律承诺书

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

- 一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；
- 二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；
- 三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；
- 四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；
- 五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供好处；
- 六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报兵团财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（公章）：

日期： 年 月 日

五、实质性响应一览表【本表须与第五章的一致】

（投标人须对本附表所有内容逐条响应且无负偏离，否则其**投标无效**）

序号	招标文件要求的实质性响应内容		投标文件响应的 具体内容	备注
	实质性要求	招标文件中的规定		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
				

六、商务响应偏离表

项目名称：

项目编号/包号：

序号	招标文件的商务条款	投标文件的响应内容	响应情况	说明及索引
1	*****	*****	响应/偏离	
2	*****	*****		
3	*****	*****		
.....				

注：投标人应按照招标文件“第三章 采购需求”中的商务要求填写，“响应/偏离”应根据实填写“响应”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（公章）：

日 期：

七、业绩证明文件

项目名称：

项目编号/包号：

序号	完成时间	项目名称	标的内容	采购人名称	中标（成交） 金额	联系人	联系电话
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：投标人须按相关要求提供相应的中标（成交）通知书、采购合同等业绩证明资料。

投标人名称（公章）：

日 期：

八、拟派项目团队

序号	团队成员 姓名	工作单位	身份证号	职称	注册证书（岗位证 书）名称及编号	在团队中职务（岗位）	自有/ 外聘
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

九、技术响应偏离表

项目名称：

项目编号/包号：

序号	招标文件技术要求条款	投标文件内容对应简述	响应情况	证明资料及索引
1	*****	*****	响应/正偏离/负偏离	
2	*****	*****	响应/正偏离/负偏离	
.....				

说明：投标人应按照招标文件“第三章 采购需求”中的技术要求填写，“响应/正偏离/负偏离”应据实填写“响应”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（公章）：

日 期：

备注：投标人在本表中须标注产品实际参数数值，照搬照抄采购文件参数、不注明实际数值者**视为未响应**。

十、技术方案

投标人应按照招标文件的要求，提供详细的供货及相关服务方案，包括文字描述或图表显示。格式自拟。

十一、其他文件

（一）招标文件要求提供的其它商务、技术资料和证明材料；

1.1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商实际控制人性别	外商投资类型

注：1. 供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2. “供应商实际控制人性别”按供应商实际控制人性别划分请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3. “外商投资类型”请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

1.2 其它商务、技术资料和证明材料

（二）投标人认为需要提供的其它商务、技术资料和说明。