

云南农业大学云南省小型猪基因编辑
与异种器官移植重点实验室科研设备
采购项目 2026-90 号

招 标 文 件

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

采购人：云南农业大学

采购代理机构：云南通拓招标有限公司

二〇二六年九月

目 录

第一章	公开招标公告	3
第二章	投标人须知	8
第三章	评标办法（综合评分法）	17
第四章	合同样式及主要条款.....	28
第五章	采购内容及要求.....	46
第六章	投标文件格式	67

第一章 公开招标公告

项目概况

云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目2026-90 号的潜在投标人应在云南省政府采购电子交易平台（政采云 <https://www.zcygov.cn/>）获取招标文件，并于2026年10月08日09点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目2026-90 号

预算金额：366.15 万元，其中 1 标段 109.00 万元，2 标段 131.15 万元，3 标段 126.00 万元
最高限价：366.15 万元，其中 1 标段 109.00 万元，2 标段 131.15 万元，3 标段 126.00 万元
采购需求：

标段	序号	是否接受进口产品投标	产品名称	技术参数、要求	数量	计量单位	预算单价（元）
1	1	否	示教室手术系统	具体内容及要求 详见招标文件 “第五章”	1	套	100000.00
	2	是	超声外科吸引系统 (核心产品)		1	套	990000.00
2	1	否	时差培养箱 (核心产品)		1	台	900000.00
	2	否	显微操作仪		1	套	285000.00
	3	否	微量注射仪		1	套	100000.00
	4	否	防震台		1	台	26500.00
3	1	否	磁盘阵列 (核心产品)		1	套	520000.00
	2	否	机架式算力工作站		1	台	665000.00
	3	否	交换机		1	台	75000.00

注：（1）本次招标仅超声外科吸引系统接受进口产品投标，其余产品均不接受进口产品投标。
进口产品是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。

（2）投标人需对所有产品内容进行整体投标，不得缺项漏项，否则投标文件视为无效。

（3）投标人分项报价不得超过预算单价，否则投标文件视为无效。

（4）投标人同时参加多个标段投标的，应分标段制作及上传电子投标文件。

合同履行期限：90 日历天。

本项目（不接受）联合体投标。

二、投标人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

1.1 具有独立承担民事责任的能力：投标人为法人、其他组织或者自然人，提供有效的营业执照或事业单位法人证书或民办非企业登记证书或执业许可证或社会团体登记证或自然人身份证明（①若投标人是企业，提供有效的“营业执照”；②若投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；③若投标人是非企业专业服务机构，提供有效的法定证明文件；④若投标人是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；⑤若投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明）。

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：

1.2.1 良好的商业信誉指：投标人在“信用中国”网站没有失信被执行人记录和重大税收违法失信主体记录；且在中国政府采购网没有政府采购严重违法失信行为信息记录（被禁止在一定期限内参加政府采购活动但期限届满的除外）。信用查询截止时间：本项目公告发布之日起至投标文件递交截止时间前（此项由代理机构进行查询，查询记录为上述网站查询结果的网页截图或网页打印稿）。

1.2.2 健全的财务会计制度指：提供 2023 年至今任意一年经第三方出具的审计报告，按照《财政部 国务院国资委 金融监管总局关于加强审计报告查验工作的通知》（财会〔2023〕15 号）要求，审计报告须在财政部注册会计师行业统一监管平台取得赋码，未取得赋码的审计报告视为无效；或提供投标文件提交截止日前三个月内开户银行出具的有效资信证明；或提供财政部门认可的政府采购专业担保机构对投标人进行资信审查后出具的投标担保函。新成立不满 1 年的投标人，提供自成立至今任意一个月的财务报表。

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供书面声明，并加盖电子公章。

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

1.4.1 投标人须提供税款所属时期在 2025 年 09 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 1 个月的税务局税收通用缴款书复印件或银行电子缴税（费）凭证复印件或税务局出具纳税情况的相应证明；依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；成立不足 1 个月的可不提供。

1.4.2 投标人须提供缴费所属时期在 2025 年 09 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 1 个月的社会保险费缴款书复印件或银行电子缴费凭证复印件或社保管理部门出具的有效缴款证明；依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金；成立不足 1 个月的可不提供。

1.5 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（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）；提供书面声明，并加盖电子公章（成立未满三年的投标人提供成立以来在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并加盖电子公章）（根据财库〔2022〕3 号文，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定）。

1.6 法律、行政法规规定的其它条件：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目同一标段的投标（提供承诺函）。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取招标文件

时间：2026 年 09 月 17 日至 2026 年 09 月 24 日，每天上午 00：00 至 12：00，下午 12：00 至 23：59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：云南省政府采购电子交易平台（政采云 <https://www.zcygov.cn/>）。

方式：1. 凡有意参加投标者，须持与云南省政府采购电子交易平台（政采云）兼容的数字证书（CA），在平台绑定后，线上获取采购文件及其它采购资料。CA 申领链接：

https://middle.zcygov.cn/ca/apply/list?_app_=zcy.sys

2. 按上述要求获取文件的供应商视为合法获取了本项目采购文件，具备本项目的投标资格。

售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2026 年 10 月 08 日 09 点 00 分（北京时间）。

地点：请登录云南省政府采购电子交易平台（政采云）投标客户端投标。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本次采购公告在云南省政府采购网上发布。请各位供应商在递交投标（响应）文件前随时查看，以获取最新的消息。

2. 本次项目采用全流程电子化采购方式，各供应商认真学习云南省政府采购电子交易平台（政采云）发布的相关操作手册。操作手册查询链接：

<https://helpcenter.zcygov.cn/document/#/document/dashboard?siteCode=yunnan>。如有疑问联系 95763。（1）供应商注册。供应商须在云南省政府采购电子交易平台注册后，方可参与项目。操作路径：云南省政府采购电子交易平台-业务支持-用户注册-供应商模块。（2）CA 数字证书办理。供应商须办理有效 CA 数字证书。申领链接：

<https://middle.zcygov.cn/ca/apply/choose>。（3）CA 数字证书绑定。供应商进行 CA 绑定。操作路径：云南省政府采购电子交易平台-我的工作台-系统管理-ca 管理-ca 绑定。（4）采购文件获取。供应商须在采购公告规定的文件获取期限内，使用账号密码或 ca 数字证书登录平台，获取采购文件。操作路径：云南省政府采购电子交易平台-我的工作台-项目采购--获取采购文件。请务必在规定期限内获取采购文件，逾期将无法获取。（5）投标（响应）文件编制与递交。供应商须下载投标（响应）客户端，通过客户端编制投标（响应）文件，并线上递交。投标客户端下载路径：<https://market.zcygov.cn/application-market/#/download/list>（6）开评标。供应商须在项目指定的开标时间前，提前登录政府采购电子交易平台，并在规定时间内完成解密，如供应商因自身原因，无法在规定时间内解密的，自行承担后果（如：设备故障、浏览器故障、驱动故障、网络故障、加密 CA 与解密 CA 不一致等）。操作路径：云南省政府采购电子交易平台-我的工作台-项目采购-开标评标-进入开标大厅。

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：云南农业大学

地址：昆明市盘龙区金黑公路 95 号

联系方式：黄老师 0871-65227696

2. 采购代理机构信息

名称：云南通拓招标有限公司

地址：昆明市盘龙区同德昆明广场 B 区 4 栋 501

联系方式：0871-65895558

3. 项目联系方式

项目联系人：杨青润、张冬丽、杨士琦、周琼英、杜春菊

电话：0871-65895558

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

条款号	条款名称	说明与要求
1	采购人	名称：云南农业大学 地址：昆明市盘龙区金黑公路 95 号 联系人：黄老师 联系电话：0871-65227696
2	采购代理机构	名称：云南通拓招标有限公司 地址：昆明市盘龙区同德昆明广场 B 区 4 栋 501 联系人：杨青润、张冬丽、杨士琦、周琼英、杜春菊 联系电话：0871-65895558
3	项目名称	云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号
4	项目编号	YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125
5	招标范围	详见招标文件“第五章”。
6	合同履行期限	90 日历天。
7	交货地点	云南农业大学指定地点。
8	标段划分	本项目共分为 3 个标段。
9	投标人资格要求	详见第一章。
10	招标预备会	不组织。
11	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间 10 日前。
12	投标人书面澄清的时间	投标截止时间 15 日前。
13	分包	不允许。
14	重大偏离	不允许。
15	构成招标文件的其他文件	采购人以公告形式发出的答疑书、补遗书或通知等。
16	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标截止时间 15 日前。

条款号	条款名称	说明与要求
17	投标人确认收到招标文件澄清（答疑或补遗）的时间	收到澄清的当日。
18	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到修改当日。
19	投标有效期	自投标人递交投标文件截止之日起计算 90 天。
20	是否允许递交备选方案	不允许。
21	投标保证金	不需要缴纳。
22	递交投标文件截止时间和地点	截止时间：2026 年 10 月 08 日 09 点 00 分（北京时间）。 地点：请登录云南省政府采购电子交易平台（政采云）投标客户端投标。
23	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间。 地点：请登录云南省政府采购电子交易平台（政采云）投标客户端投标。
24	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人（含 5 人）以上单数组成。 评标专家确定方式：随机抽取。
25	评标办法	综合评分法。
26	是否授权评标委员会确定中标人	否。 评标委员会综合评审，按照投标人综合得分由高至低的顺序推荐中标候选人。
27	需要补充的其他内容	以下情况视为投标人同意撤销已上传系统的投标文件或其投标文件无效： （1）政采云电子平台显示投标人未上传投标文件； （2）因投标人原因上传的投标文件在开启文件时无法解密； （3）因投标人自身原因导致未在规定时间内完成投标文件解密。

二、投标人须知正文

1. 总则

1.1 适用范围

本招标文件仅适用于：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号。

1.2 有关定义解释

1.2.1 采购人：云南农业大学

1.2.2 采购代理机构：云南通拓招标有限公司

1.2.3 投标人：指向采购人提交投标文件的单位

1.2.4 投标文件：指为参加本次公开招标项目而编制的投标文件

1.3 项目概况

1.3.1 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 项目编号：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 标段划分：见“投标人须知前附表”。

1.3.4 合同履行期限：见“投标人须知前附表”。

1.3.5 交货地点：见“投标人须知前附表”。

1.5 投标人资格要求

见“投标人须知前附表”。

1.6 资格审查方式

资格后审。

1.7 费用承担

1.7.1 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，采购人或采购代理机构均对上述费用不负任何责任。

1.7.2 中标人须在领取中标通知书时向代理机构支付中标服务费，收费标准：参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【2002】1980 号）货物类下浮 35%计收。

1.9 招标预备会

不组织。

1.10 分包

不允许。

1.11 质疑

1.11.1 投标人认为招标文件、采购过程、中标或者成交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。质疑内容不得含有虚假、恶意成分。当事人对自己提出的主张，有责任提供证据，提出质疑时应同时提交必要的证明材料和注明事实的确切来源。不得以假设、揣测、据说、听说等缺乏事实依据的理由提出质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。质疑投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

1.11.2 投标人提供的质疑函应符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定。投标人提供的质疑函（如材料中有外文资料应同时附上中文译本）应当包括以下内容：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （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。

质疑函实行实名制，并应当由负责人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

接收质疑函的方式：书面形式

联系部门：省级市场部

联系电话：0871-65895558

通讯地址：昆明市盘龙区同德昆明广场 B 区 4 栋 501

1.11.3 采购人、采购代理机构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投标人和其他有关投标人，但质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

1.11.4 投标人对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会、竞争性谈判小组、询价小组或者竞争性磋商小组协助答复质疑。

1.12. 投诉

投诉必须首先经过质疑程序。质疑投标人对采购人、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做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内书面向同级财政部门提起投诉。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 招标文件包括下列内容

第一章 公开招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法（综合评分法）

第四章 合同样式及主要条款

第五章 采购内容及要求

第六章 投标文件格式

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前凭企业数字证书（CA）登录“政采云”平台，以在线不署名形式要求采购人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前，招标投标管理部门允许的的时间内，以在线形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间过短，可根据情况酌情延长投标截止时间。

2.3 招标文件的补充和修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标投标管理部门允许的的时间内，采购人可以修改招标文件，并通知所有已获取招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间过短，可根据情况酌情延长投标截止时间。

3. 投标文件的编制

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成详见第六章“投标文件格式”。

3.2 投标报价

3.2.1 报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

3.2.2 投标人应全面考虑在将来服务过程市场价格波动等风险因素，中标总价即为合同总价。

3.2.3 报价应本着合理的原则，**采购人不保证报价最低者一定中标。**

3.2.4 投标人报价应保留小数点后两位小数。

3.2.5 采购人不接受任何选择报价，只允许有一个报价。

3.2.6 评标过程中不允许投标人二次报价。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人将通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，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，其投标文件失效。

3.4 备选投标方案

不允许。

3.5 投标文件的编制

3.5.1 投标文件须在“政采云”平台完成编制和上传。投标文件编制完成后须用云南 CA 按要求进行电子签章。

4. 投标文件的提交

4.1 投标人按照“政采云”平台要求编制、加密投标文件后，在投标文件提交截止时间前上传至“政采云”平台，投标文件提交截止时间前未完成投标文件上传的，视为撤销投标文件。

4.2 投标人必须在规定时间内将加密后的投标文件上传至“政采云电子交易平台”中。

4.3 投标文件的解密：代理机构将在规定的开标时间通过电子交易平台组织投标文件开启，代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和招标文件的规定登录到“政采云”平台电子开标大厅签到，并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子投标文件在线解密。发起解密指令之时起 5 分钟内投标人还未进行解密的，代理机构可通知投标人，投标人没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到投标人进行解密的，视为撤销投标文件。如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可招标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。

5. 开标

5.1 采购人在规定的投标截止时间和地点公开开标。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 由采购人依法组建的评标委员会负责。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 采购人或投标人的主要负责人的近亲属。
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员。
- (3) 与投标人有利害关系的人不得进入本项目的评标委员会。
- (4) 曾因在招标以及其他与招标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

应遵循客观、公正、审慎的原则，任何单位或个人不得非法干预或者影响招标过程和结果。

6.3 评标

6.3.1 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有关评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，有关评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会应当推选负责人，但采购人代表不得担任负责人。

采购人委派代表参加评标委员会的，要向采购代理机构出具授权函。除授权代表外，采购人可以委派纪检监察等相关人员进入评审现场，对评审工作实施监督。

6.3.2 评标方法

本项目按“投标人须知前附表”规定的评标方法评标。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。第六章“评标方法”没有规定的评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.3 评标应当在严格保密的情况下进行。任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。评标委员会成员和与评标活动有关的人员在政府采购活动中应严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况。

6.3.4 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质性响应的投标人不足 3 家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4)因重大变故，采购任务取消的。

7. 合同授予

7.1 中标方式

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

7.2 中标通知

采购代理机构以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 签订合同

7.3.1 采购人与中标人将于中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，采购人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

7.3.2 中标人如不按本投标人须知第 7.3.1 款的规定与采购人订立合同，则采购人将废除此中标资格，同时承担给采购人造成的一切损失，并依法承担相应法律责任。

7.3.3 投标人一旦中标，若因报价过低致使合同无法签订和履行的，或在合同签订、履行中无故要求变更招标承诺和变更报价（含单价或总价）的，按下列规定执行：

（1）不与采购人签订合同的，或在合同签订时要求变更招标承诺和变更报价（含单价或合价或总价）的，采购人可取消其中标资格；给采购人造成损失的，应当对采购人的实际损失承担赔偿责任。

（2）在合同履行中，中标人无故要求变更招标承诺和变更报价（含单价或总价）的，采购人不得给予调整，可视情况终止合同，由此造成采购人的实际损失由中标人承担赔偿责任。

（3）对拒不履行招标承诺及合同责任与义务的中标人，采购人将按合同约定，责令中标人无条件退场。对拒不退场的，由相关部门采取经济和法律的手段强制执行，同时记入不良信用记录。

7.3.4 中标单位不履行合同或放弃中标的，采购人将确定第二中标候选人为中标人，依此类推或依法重新组织招标。

8. 重新采购和不再采购

8.1 重新采购

有下列情形之一的，采购人将重新采购：

- （1）投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- （2）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的；
- （3）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(4) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

8.2 不再采购

采购任务取消时不再采购。

9. 纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露采购活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通招标或者与采购人串通招标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义招标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响招标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及招标有关的其他情况。在评标过程中，评标委员会成员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与招标活动有关的工作人员的纪律要求

与招标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及招标有关的其他情况。在招标活动中，与招标活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响招标程序正常进行。

10. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号	评审内容	评审标准
1	资格审查标准	详见第一章。
2	符合性审查标准	投标人出现以下情形之一的，视为符合性审查不通过： 1、投标报价超过预算金额。 2、分项报价超过预算单价。 3、未按招标文件规定要求位置签字或盖章。 4、未按规定的格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认。 5、投标文件附有采购人不能接受的条件。 6、不符合招标文件中规定的其他要求。 7、不符合法律、法规的其他要求。

1. 评标总则

1.1 本项目评标办法执行《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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等有关法律法规，结合本项目实际情况，制定本办法。

1.2 评标原则：评标应遵循客观、公正、审慎的原则。

评标委员会成员在评标过程中应当遵守下列规定：

- 1) 独立进行评审，不得对其他评委的评审意见施加影响；
- 2) 不得无故中途退出评标；
- 3) 不得将与评标有关的资料复印、带离评标地点。

1.3 评标委员会应当严格按照招标文件规定的评标标准和方法对投标文件进行评审。招标文件中没有的评标标准和方法不得作为评标依据。

1.4 评标委员会及评标委员会负责人的产生：

- 1) 评标委员会由五人以上的单数组成。
- 2) 评标委员会全体成员在签署《承诺书》后，由评标委员会全体共同推举一名负责人，主持或者负责本项目的评标工作。

1.5 评标期间，参与评标的所有人员（包括评委、工作人员等）必须严格遵守保密规定，不得泄露与评标有关的任何情况，不得有影响评标的任何活动。

1.6 投标文件的澄清和补正：

1) 在评标过程中，评标委员会可以要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2) 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3) 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

4) 凡超出招标文件规定的或给甲方带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

1.7 投标文件计算错误的修正：

评标委员会将对完全响应招标文件要求的投标文件进行校核,看其是否有计算或表达上的错误,修正错误的原则如下:

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。

2) 大写金额和小写金额不一致的,以大写金额为准。

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

4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的,以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的,按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力,投标人不确认的,其投标无效。

说明:在评标办法中,所评审的价格均为通过算术性修正后的价格。

1.8 关于异常低价问题的处理

根据财库〔2026〕2号文《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》规定,政府采购评审中出现下列情形之一的,评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序:

1) 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 50%的,即投标(响应)报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 $\times$ 50%;

2) 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 50%的,即投标(响应)报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 $\times$ 50%;

3) 投标(响应)报价低于采购项目最高限价 45%的,即投标(响应)报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%;

4) 评审委员会基于专业判断,认为供应商报价过低,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

相关法律法规对供应商报价有规定的,从其规定。

评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后,属于前述第 1 项至第 4 项情形的,应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标(响应)价格作出解释,提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料,包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等,给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中,属于第 3 项情形,供应商已随投标(响应)文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的,在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

1.9 推荐中标候选人：

1) 采购人或者采购代理机构依法对所有投标人的投标文件进行资格审查，资审结束后评标委员会对通过资格审查的投标文件进行符合性审查，再对通过符合性审查的投标文件进行详细评审，并按照打分标准进行打分。评标委员会按照投标人综合得分由高到低顺序推荐中标候选人，并标明排列顺序。

评标委员会按评标办法的评审因素的量化指标评审打分，计算出各投标人的综合得分，评标结果按评审后的综合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后综合得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，以此类推。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，采购人按技术部分得分从高到低的顺序确定中标结果。本评标办法不承诺最低价中标。

2) 所有投标均被评标委员会否决的，采购人应当依法重新招标。

1.10 采购人或采购代理机构应对评标过程进行记录，记录应如实地反映评标全过程，特别是评标专家提出的各种意见和建议，并作为重要的保密资料存档。

1.11 评标中若遇特殊问题，由评标委员会根据有关法律、法规、规定研究决定。

2. 评审步骤：

第一步 资格审查（资格审查合格的投标人才能进入符合性审查）

第二步 符合性审查（符合性审查通过后的投标人才能进入详细评审）

第三步 详细评审

第四步 推荐中标候选人

2.1 第一步骤（资格审查）

2.1.1 开标后，由采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。

2.1.2 资格审查的标准详见评标办法前附表。凡不能通过资格审查的投标人，不得进入下一阶段评审。

2.2 第二步骤（符合性审查）

评标委员会对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查，符合性审查的标准详见评标办法前附表。凡不能通过符合性审查的投标人，不得再进入下一阶段评审。

2.3 第三步骤（详细评审）综合评分。

按照招标文件中规定的招标要求，对通过资格审查及符合性审查的投标文件进行综合评分，评分细则如下：

投标人的综合得分 $B=F1+F2+F3$

F1、F2、F3 分别为投标报价部分、技术部分和商务部分的得分。

2.4 评审标准

评审内容	评审标准
投标报价部分 F1 评分标准占 30 分	$F1 = (\text{评标基准价} / \text{该投标人投标报价}) \times 30$ 满足符合性审查要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价分为满分。其他投标人的报价统一按上述公式计算。 政府采购支持政策： 1. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 投标人未出具《关于符合本国产品标准的声明函》，不应享受政府采购对本国产品的支持政策。 2. 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，对符合条件的小型 and 微型投标人，在报价评审时给予投标报价 10% 的扣除，用扣除后的报价参与评审（即：参与评审的投标报价 = 投标人投标报价 $\times$ [1-10%]）。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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。投标人提供的所有货物均全部由符合政策要求的小型或微型企业制造，才能享受本办法规定的中小企业扶持政策。 3. 根据《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，监狱企业参与本项目投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同小型、微型企业享受报价评审优惠扶持政策。 4. 根据《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，符合条件的残疾人福利性单位参与本项目投标时，提供《残疾人福利性单位声明函》并对其真实性负责的，视同小型、微型企业享受报价评审优惠扶持政策。

技术部分 F2 评分 标准占 50 分	技术指标响应 (满分 50 分)	1 标段: 招标文件第五章中标注▲号的参数为重要参数, 总计 12 条; 未标注▲号的参数为一般参数, 总计 56 条。 1、标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 3 分, 共计 36 分。 2、未标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 0.25 分, 共计 14 分。 2 标段: 招标文件第五章中标注▲号的参数为重要参数, 总计 18 条; 未标注▲号的参数为一般参数, 总计 76 条。 1、标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 2 分, 共计 36 分。 2、未标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 0.18 分, 共计 14 分。 3 标段: 招标文件第五章中标注▲号的参数为重要参数, 总计 16 条; 未标注▲号的参数为一般参数, 总计 35 条。 1、标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 2.5 分, 共计 40 分。 2、未标注▲号的技术参数出现负偏离的, 每条扣 0.28 分, 共计 10 分。 注: 招标文件要求提供相应证明材料的, 应按要求提供; 未明确证明材料的提供所投产品主要技术指标、参数及性能公开印刷的详细说明书(非自行拟定)、或制造商公开发布的印刷资料(彩页或产品宣传册)或检测(检验)报告或官方网站发布的技术资料截图, 不接受投标人自行印刷、打印或者手写的技术支持资料。若投标文件中技术支持资料参数与技术偏离表应答不符, 而投标人又未在投标文件中作出说明和解释的, 视为不响应该条技术参数。投标文件中涉及的重要参数需在投标文件所附的证明材料内图示标注。
--------------------------------	-----------------------------	---

商务部分 F3 评分 标准占 20 分	售后服务方案 (满分 14 分)	服务流程 (4 分) 内容应包含报修受理流程、派工与前置远程排查流程、现场上门检修服务流程、维修完工验收流程。内容齐全合理的得 4 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 2 分;未提供的不得分。 售后服务体系 (4 分) 内容应明确售后服务组织架构、标准化售后管理制度体系、售后应急保障体系。内容齐全合理的得 4 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 2 分;未提供的不得分。 售后服务保障措施 (4 分) 内容应包含服务团队配置、售后响应机制。内容齐全合理的得 4 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 2 分;未提供的不得分。 违约处理措施 (2 分) 内容应包含维修响应上门超时违约处置、备用设备备件供应违约处置、回访定期维保等服务违约、质保期乱收费、重复故障拒不换新整机违约。内容齐全合理的得 2 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 1 分;未提供的不得分。
	产品质量管控 实施方案 (满分 4 分)	质量承诺及保证措施 (2 分) 内容应明确质量标准和保证措施,如提供质量检测流程、验收标准、出厂检测报告或证书等。内容齐全合理的得 2 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 1 分;未提供的不得分。 保修服务承诺、维修及更换措施 (2 分) 内容应明确基础保修年限、上门维修响应机制、故障更换/备用机保障、售后维保配套保障。内容齐全合理的得 2 分;内容基本完整但针对性或合理性一般的得 1 分;未提供的不得分。
	培训方案 (满分 2 分)	投标人应针对本项目采购产品制定专项培训计划。培训计划应结合产品特点及使用需求,明确培训目标、培训对象、培训时间安排、培训模块设置。培训计划内容完整、安排合理、与产品使用和维护需求紧密相关的得 2 分;培训计划内容基本完整但针对性或合理性一般的得 1 分;未提供的不得分。

3. 关于本国产品标准

本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产

产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。

属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。属性改变不包括以下细微操作：

1. 为确保产品在运输或者储存期间保持某种状态而进行的操作；
2. 为产品运输或者销售进行的包装或者展示；
3. 在产品或者其包装上粘贴或者印刷品牌、标志、标识以及其他用于区别的标记；
4. 简单的上漆、磨光和分装；
5. 其他不属于属性改变的情形。

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合本通知第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求

对特定产品，在符合本通知第一条第（一）项和第（二）项条件的基础上，应当符合财政部会同有关行业主管部门确定的其关键组件、关键工序在中国境内生产、完成等要求。

财政部会同有关行业主管部门自本通知施行之日起 5 年内，在充分征求有关内外资企业、行业协会商会等方面意见的基础上，分类施策、稳妥推进，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比要求，以及特定产品的关键组件、关键工序相关要求，并根据不同行业的发展情况，在出台具体产品相关要求时，设置 3—5 年过渡期，逐步建立政府采购中本国产品标准体系和动态调整机制。

4. 关于中小企业

4.1 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，中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准。

（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

4.2 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准，详见《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）。

5. 关于监狱企业

5.1 依照《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）之规定，监狱企业应当符合以下条件：

5.1.1 监狱企业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。

5.1.2 监狱企业参加政府采购活动时，视同小型、微型企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

6. 关于残疾人福利性单位

6.1 根据《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,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:

(一)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);

(二)依法与安置的每位残疾人签订了一年以上(含一年)的劳动合同或服务协议;

(三)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;

(四)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;

(五)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)。

6.2 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时,应当提供本通知规定的《残疾人福利性单位声明函》,并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受政府采购有关政策。

第四章 合同样式及主要条款

合同条款前附表

序号	内容
1	合同履行期限：90 日历天。 交货地点：云南农业大学指定地点。 交货方式：安装验收完成并交付使用。
2	本项目收取履约保证金。 履约保证金金额：合同价款的 5%（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）。 履约保证金退还方式：终验合格后，无未决争议、无违约扣款，甲方无息退还乙方。 甲方收取履约保证金银行账户信息： 开户名： 开户行： 银行账号：
3	付款方式：本项目无预付款。待终验合格后甲方向乙方支付合同金额 100%的合同款。 乙方收款银行账户信息： 开户名： 开户行： 银行账号：

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，不包括需要投标人定制开发、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，如涉及填写多家投标人、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）：（投标人）

乙方2（全称）：（联合体成员投标人或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）（联合体成员投标人或其他合同主体）（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文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，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 ☐招标 ☐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
- 中标采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☐否
- 中标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：
- 分包投标人/制造商名称（如投标人和制造商不同，请分别填写）：
- 分包投标人/制造商类型（如果投标人和制造商不同，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) 中标人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：本项目无预付款。待终验合格后甲方向乙方支付合同金额 100%的合同款。

☐分期付款：（应明确分期付款方式的支付方式和支付条件）

☐成本补偿：（应明确成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确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投标人参加验收：☐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/投标人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) 是否以采购活动中投标人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) 中标通知书

(5) 投标文件

(6) 招标文件

(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、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或招标文件约定的合同甲方）		乙方（投标人）	
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投标人购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 投标人（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标，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投标人以外，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 any 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，中标通知书，投标文件，招标文件，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”系指中标人按招标文件、投标文件的规定，根据分包意向协议，将中标项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的投标人履行合同的行为。

(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，以一个投标人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协议，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，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同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，不得将招标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将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) 合同履行过程中因投标人就招标文件、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投标人。涉及合同分包的，乙方应根据招标文件和投标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，乙方应当按招标文件和投标文件签订分包意向协议，分包意向协议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. 解决争议的方法

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，须将联合协议或者分包意向协议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	严格按照验收要求进行验收, 验收时产品技术参数 达不到供货要求, 甲方有权拒收, 造成的损失由乙 方承担。

第五章 采购内容及要求

标段	序号	是否接受 进口产品 投标	产品名称	技术参数、要求	数量	计量 单位
1	1	否	示教室手术系统	一、主机 1. 系统：嵌入式 linux-3.18.20 系统，不低于双核 CPU @1.4GHz，4GB 内存。 2. 视频输入：5 路 HDMI+1 路 IP 网络摄像机，分辨率 640×480~3840×2160，支持自动侦测分辨率及帧率。 3. 音频输入：第一路 HDMI 支持含有音频，5 个 3.5 音频输入接口，支持左右声道立体声，48kHz 采样，AAC 能编码；与 5 路视频配音混音录制。 4. 视频输出：2 路 HDMI 4K 输出；1 路 VGA （可分别设置为预览操控界面，导播、直播界面）。 5. 音频输出：HDMI 导播直播 HDMI 支持含音频输出、1 路 3.5 音频输出接口。 6. 视频录制：1 个 SATA 抽屉式硬盘位，可内置≥16T 硬盘。可与 USB 外接移动硬盘同步录播；支持磁盘管理；录制满自动覆盖。 7. 录制格式：H264/265 编码；MP4 格式；2 路可选录制为 4K30；其他录制分辨率 1080P30Hz 及以下参数。 8. 录制模式：可选开机自动录制；一键录制；支持自动分段且分段时间可设置。	1	套

			9. 下载备份：可根据时间、通道下载；下载格式 MP4。 10. FTP 上传：支持云服务器 FTP 上传；可设置是否自动上传。 11. 预览画面：5 路物理输入窗口、1 路 IPC 远程导入接口共 6 路预览窗口，左上角为合成导播窗口。设备输入录制信息显示；功能操控入口。 12. 导播画面：可任选单画面、多画面、画中画导播画面；7 个固定画面模式；2 个自定义画面模式。 二、嵌入式机柜 1. 尺寸：510*600*450（高*宽*深）（单位 mm）。 2. 配置：含≥ 10 吋液晶显示器，供电控制主板，多功能面板等。 三、无线麦克风 1. 单通道无线分集接收机一台，音频输出电平(+/-48KHz 频偏@1KHz)：XLR 接口输入到 100KΩ，负载：-16dBV。 2. 腰包发射器。 3. 微型领夹式麦克风（电容式心形拾音模式）。 四、推流配置软件 1. 修改推流地址（局域网、外网均可）。 2. 可选择音频融合。 3. 加水印（内容可修改）。 4. 支持透明背景 logo 图片叠加，支持片头片尾字幕叠加，支持叠加 4 行字幕；每行字幕可设置开关、字体大小、色彩、坐标。支持中英文系统。 5. 可实时监控 4 画面并实时导播一路导播流，并实时录制，且同时支		
--	--	--	---	--	--

			持网页按钮导播；支持本地导播。 6. 支持多级用户管理，分管理员用户和一般用户。 五、手术示教移动小车 1. 万向臂伸展范围：1.5m~2.5m。 2. 四个静音万向轮（带刹车）。 3. 5路 HDMI 输入：可接入手术摄像机、显微镜、监护仪、超声设备、全景摄像机等。 4. 在不连接市网供电时，能续航供电≥ 4小时。 5. 双屏显示：术野影像 4K+全景画面（1080P）。 6. 术野吊臂 270° 旋转，主轴臂 360° 旋转。 7. 搭载$\geq 4K$术野摄像头，≥ 20倍光学镜头，≥ 12倍数字变焦。 8. 系统配置：不低于 I7-9700F 1660S 6G 显卡。 六、配置要求 1. 主机 2 个。 2. 嵌入式机柜 2 个。 3. 无线麦克风 2 个。 4. 推流配置软件 1 套。 5. 配套辅材 1 套。 6. 手术示教移动小车 1 套。 7. 养殖场监控远程接入 1 套。		
2	是	超声外科吸引系统 (核心产品)	1. 主机系统 1.1 能够提供 20kHz-40kHz 电流频率至手柄，刀头与手柄换能器连接，与换能器进行同频率振动。	1	套

			1.2 具有超声破碎、吸引、冲洗功能。 ▲1.3 超声功率：工作最大功率$\geq 120\text{W}$。 ▲1.4 具有高级组织选择功能，可根据神经及血管分布结构，对精细血管和神经进行主动保护，≥ 5 档可调。 1.5 破碎模式设置振幅：≥ 10 级调节（每级 10%精准调节）。 1.6 配备有独立工作的冲洗蠕动泵：冲洗量 1-10ml/min，最大冲洗量达 25ml/min，均可调节。 1.7 具有组织释放功能：吸引模块有防误牵拉功能，松开脚踏后，可暂停吸引。 1.8 主机散热方式：采用水冷系统散热，无需风扇，适合净化手术室使用。 1.9 控制面板：包含但不限于组织选择性打击模式按钮、功率打击按钮、吸引量按钮、冲洗量按钮、腔镜功能按钮。面板平台可升降，升降范围 0-15cm 可调。 ▲1.10 具有独立的腔镜工作模式的开关按钮，用以控制负压吸引调节，保证腔镜模式下气腹压稳定，术野充盈稳定。 1.11 具有机械故障和电气故障的自检功能和详细的故障代码，主机在使用过程中具备报警提示功能。 ▲1.12 负压吸引泵负压值$\geq 650\text{mm}$ 汞柱。吸力可根据手术需求进行≥ 10 级设定。 ▲1.13 脚踏：防水有线脚踏，抗干扰、防误操作，脚踏至少可控制超声振动打击、冲洗功能。踏板具有颜色区分，能实现超声能量输出控制和吸引。		
--	--	--	---	--	--

			2. 手柄 2.1 超声手柄换能器采用磁致伸缩技术，通过手柄连接线及复合管路连接。 2.2 手柄换能器原材料：镍合金、铜线圈。 ▲2.3 超声手柄自带有封闭的冷却水内循环管道系统。长时间高负荷使用时，正常手柄温度保持在 $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}$，冷却水流速：范围满足 35 ml/min-50 ml/min 之间。 ▲2.4 手柄采用双频率设计，具有 $23 \pm 3\text{KHZ}$ 和 $40 \pm 7\text{KHZ}$ 两种工作频率，满足不同手术的需要。 ▲2.5 具备触觉反馈功能：增加术者手术部位选择性和控制力。 ▲2.6 手柄装卸：手柄与刀头为分离式设计，刀头为独立灭菌包装，具有术中刀头更换装置。 2.7 消毒方式：手柄及连线可高温高压消毒。 3. 刀头 ▲3.1 刀头最大振幅 ≥ 355 微米，振幅 ≥ 10 级设定。 ▲3.2 刀头种类：软组织切割刀头（非切骨和磨骨刀头）种类 ≥ 18 种，术中拆装方便，具有可重复使用腹腔镜专用刀头。 3.3 刀头超声震动方向：仅为纵向，提高组织选择性，减少组织出血，防止刀头缠绕软组织。 3.4 刀头材质：钛合金；所有刀头具备保护套。 ▲3.5 刀头前端侧壁有侧吸引口，能防止手术区域雾化。 4. 配置清单 4.1 主机（带脚踏）1 台。		
--	--	--	--	--	--

				4.2 23kHz 手柄 1 套。 4.3 刀头安装组件（基座+扳手）1 套。 4.4 23kHz 复合管路 2 套。 4.5 23kHz 标准刀头 2 个。		
2	1	否	时差培养箱 (核心产品)	一、硬件性能参数 ▲1.1 培养箱容量：可同时培养≥ 256 枚胚胎，扩容后可培养≥ 512 枚胚胎。 ▲1.2 培养皿：每个培养皿可容纳≥ 16 枚胚胎，采用两个培养槽，每个培养槽可容纳≥ 8 枚胚胎进行共培养。 ▲1.3 培养箱支持干式培养和湿式培养（干式培养可采用预混合气体和自混合气体，湿式培养采用预混合气体）。 1.4 采用多轴复合运行方式，运行噪音$\leq 50\text{dB}$。 ▲1.5 平稳运行状态下，取放皿后培养箱内湿度可 10 分钟内恢复至 90%以上。 1.6 主机（可容纳 16 个培养皿，每个培养皿内可培养 16 枚胚胎），原图、原始数据永久保存，移动硬盘即插即扩，不同房间可装配多个主机与同一台服务器连接。 1.7 1 台服务器连接≥ 4 台主机或≥ 2 套主副机。 ▲1.8 最大支持≥ 17 焦平面的拍摄，每 10 分钟完成≥ 16 个培养皿，培养皿内≥ 16 枚胚胎，≥ 11 层焦平面的拍摄。 1.9 相机参数：≥ 230 万像素，单色，12 位。 1.10 图像分辨率：高分辨率（≥ 3.33 个像素/微米）的相机。 1.11 照明：波长 630nm 红色 LED 光源。	1	台

			1.12 曝光时间：曝光时间支持调节，≤ 0.02 秒/图像。 1.13 安全拍摄时长：1 个焦平面≤ 0.02 秒，5 天≤ 158.4 秒，平均每天≤ 32 秒。 1.14 20 倍霍夫曼长工作距离相衬物镜、数值孔径：≥ 0.45。 1.15 复合运动拍照成像，减少启停次数，减少对胚胎的扰动对胚胎发育的影响。 ▲1.16 温控系统：温度控制范围：35-40℃；培养仓室上下加热，温度精度：$\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$；温度均一性$\leq \pm 0.1^\circ\text{C}$，温度恢复时间：$\leq 1$ 分钟。 ▲1.17 自混气：CO₂浓度控制范围：2%-10%，内部气道整体加热不冲温，配合双波长远红外 CO₂ 传感器，CO₂控制精度：$\leq \pm 0.1\%$，N₂控制精度$\leq \pm 0.1\%$；O₂浓度控制范围：3%-15%，调节步距：0.1%，控制精度$\leq \pm 0.1\%$；气体浓度开仓恢复时间：≤ 2.5 分钟。 ▲1.18 预混气：耗气量（无扩容）：N₂$\leq 2.5\text{L/h}$，CO₂$\leq 0.5\text{L/h}$，气体浓度恢复时间≤ 3 分钟。 ▲1.19 培养皿亲水性使得 16 个微孔的培养皿制作完成≤ 30 秒。 1.20 全开放评分模型可供修改/新建。 二、软件参数 2.1 仪器端软件 2.1.1 可控制仪器运行，实现用户对培养皿拿取、存放等操作，实现对培养皿内的胚胎对焦成像拍照捕获胚胎图像。 2.1.2 可直接显示胚胎发育相关信息和温度、CO₂浓度、O₂浓度的实时变化曲线。		
--	--	--	---	--	--

			2.1.3 记录开关仓时长、校准操作记录、报警记录、设置更改记录，同时显示湿度、气流、气压、耗材寿命等。 2.1.4 软件同时可监控仪器运行状态，显示目前培养槽位的使用情况、目前在培养槽内的培养皿的相关信息、培养仓目前的温度和气体浓度环境以及目前仪器的连接状态及报警信息等。 2.1.5 可单独记录和查看每个孔位的信息和图像，可直接在触摸屏查看培养中的胚胎发育图像、视频。 2.2 服务器端软件采用数据库格式将时差培养箱上传的图像信息进行记录存储，并根据用户设置的胚胎发育模型对图像信息定时进行数据处理，将处理结果通过客户端软件向用户进行交互。 2.3 客户端软件可向用户呈现和管理目前所连接时差培养箱的运行情况，如温度，气体浓度，气流流速等，可查看在时差培养箱培养过的所有胚胎图像信息，用户可通过对胚胎进行注释及通过自行选择多个胚胎图像进行对比比较，辅助进行胚胎选择，可对所选的培养皿内进行拍照的胚胎图像信息进行导出。可进行胚胎发育事件标记，测量，数据导出等。 三、配置 3.1 主机（可容纳 16 个培养皿，每个培养皿内可培养 16 枚胚胎）：1 台。 3.2 服务器+软件：1 套。 3.3 时差打印系统(直热式;最大打印宽度 56mm;打印分辨率:203dpi;接口 USB2.0)：1 台。 3.4 加湿盒：2 个。		
--	--	--	---	--	--

				3.5 气体高效过滤器：1 个。 3.6 $\varnothing$ 6mm 气管 3 米：2 根。		
	2	否	显微操作仪	一、显微操作仪性能参数 1.1 主要应用于 ICSI、克隆，转基因，PGT 活检等操作。 ▲1.2 全电动驱动，可实现三维电动粗调、细调及精调操作。各轴向的运动行程$\geq 20\text{mm}$，操作臂步进精度$\leq 20\text{nm/步}$。移动精度$\leq 1\mu\text{m}$。 1.3 操作臂步进最大速度：$\geq 10,000\mu\text{m/s}$。 ▲1.4 倒挂式操作杆。操作杆移动范围：0~12mm 可调节。 ▲1.5 可调节针尖角度范围：中心固持装置可调节角度为$-90^\circ \sim 90^\circ$，最小调节角度单位1°；可选择调节角度为$15^\circ \sim 45^\circ$的弧形单持针或弧形双持针固持装置，调整针尖角度时，针尖始终在显微镜目镜的视野之内。 1.6 X 轴模组旋转功能：转动范围为$-45^\circ \sim 90^\circ$。 1.7 采用单一手柄精确控制显微操作臂在 X-Y-Z 方向的运动，操作者无需移动手臂。 ▲1.8 专用辅助物镜—高$4\times$物镜，空中调针，配合抬针键一键复位。 1.9 可搭配国内外多个品牌倒置显微镜。 1.10 具有两种不同的控制模式——速度模式与位置模式，速度模式可以实现长距离的持续移动，位置模式适合固定范围内的实时移动。 1.11 具备一键抬针和一键换皿功能。 ▲1.12 具有位置记忆和定点移动功能，可记忆≥ 5个显微操作针的位置，通过一键触发即可回归到储存位置。 1.13 具有胚胎计数功能，洗针功能，轴向锁定功能。	1	套

			1.14 限位功能，在相应轴向具有限位，可保证注射时准确进针，避免位置偏移。 1.15 系统支持保存≥ 4个自定义应用程序。 1.16 ≥ 5吋触摸屏显示当前系统工作状态，仪器设置及日常维护的帮助菜单。 二、注射器性能参数 2.1 双极油压注射器 2.1.1 压缩介质：矿物油。 2.1.2 每转体积改变量：粗调$\geq 10\mu\text{L}$；微调$\leq 1\mu\text{L}$。 2.1.3 最小注射量（选择0.5°）：$\leq 1.5\text{nL}$。 2.1.4 最大填充体积：$\geq 1\text{ml}$。 2.1.5 最大压力：$\geq 2\text{MPa}$。 2.2 单极气压注射器 2.2.1 压缩介质：空气。 2.2.2 每转体积改变量：$\geq 600\mu\text{L}$。 2.2.3 最小注射量（选择0.5°）：$\leq 100\text{nL}$。 2.2.4 总注射量：$\geq 6\text{ml}$。 2.2.5 最大压力：$\geq 0.2\text{MPa}$。 三、配置 3.1 显微操作仪 1 台。 3.2 显微镜适配器 1 个。 3.3 高 4 倍物镜 1 个。 3.4 油压注射器 1 支。		
--	--	--	---	--	--

				3.5 气压注射器 1 支。		
	3	否	微量注射仪	1. 功能参数 1.1 注射压力：0.5~600kPa，调节精度为≤ 0.1kPa。 1.2 注射时间：0.1~99s，调节精度为≤ 0.01s。 1.3 平衡压力：0.5~600kPa，调节精度为≤ 0.1kPa。 1.4 冲洗压力：200~600kPa，调节精度为≤ 0.1kPa。 1.5 持续气流压力：0.5~600kPa，调节精度≤ 0.1kPa。 ▲2. 压力单位可选择 kPa，PSI 或 hPa。 ▲3. 除内部自带压缩机提供气体压力，同一台机也可以选择从外部直接接压力气瓶。 4. 单脚踏减轻手部操作。 5. 电源适配器输入：100~240VAC，2.0A，50/60Hz。 ▲6. 根据设定参数程序化注射，注射体积具有高度重复性，注射体积范围从飞升到微升。 7. 注射模式切换，用于手动注射模式和自动注射模式选择。 8. 中断输出功能，停止输出压力并将输出端压力释放，此时可进行换针操作。 ▲9. 可显示模拟注射量（根据注射压力，注射时间以及管径大小）。 10. 自动记录注射次数。 11. 系统可保存≥ 4组自定义应用程序，便于不同实验参数保存与切换。 12. 与显微操作仪联合使用实现微量自动注射或者连续注射。 2. 配置清单	1	套

				2.1 微量注射控制器 1 个。 2.2 电源适配器 1 个。 2.3 电源线 1 根。 2.4 管路组件 1 套。 2.5 持针器 1 个。 2.6 脚踏 1 个。		
	4	否	防震台	1. 独立式防震系统为满足细胞、配子、胚胎显微操作的要求而设计和开发。 2. 防震台与桌面分离，隔离来自桌面的震动。 3. 采用弹簧钢减震系统减少来自地面传导的震动。 4. 可适配全球主流品牌的倒置显微镜及其配件、显微操作仪和激光破膜仪。 5. 防震台承重： $\geq 70\text{kg}$ 。 6. 台面材料：304 不锈钢。 7. 放置台尺寸： $\geq 340 \times 540\text{mm (WxD)}$ 。 8. 外部尺寸： $\geq 1200 \times 800 \times 780\text{mm (WxDH)}$ 。	1	台
3	1	否	磁盘阵列 (核心产品)	一、硬件参数要求 1. 规格与存储扩展性：机架式 4U60 盘位，热插拔，支持 60*SAS、SATA、SSD 硬盘；单机最大支持硬盘容量 $\geq 1800\text{TB}$ （单盘 30TB 时），扩展容量支持 $\geq 3600\text{TB}$ 。 2. 处理器性能：不低于 18 核 36 线程 2.6GHz 存储专用处理器。 3. 系统缓存与扩展性：不低于 256GB DDR4 RECC 校验内存，支持扩展。	1	套

			4. 容量配置：≥1200TB，不低于 3.5 英寸/7200rpm/512MB。 5. 数据接口与网络冗余：每控制配置≥2 个千兆电口（RJ45），高速通道 2*40Gb QSFP+万兆光纤口，支持链路聚合（LACP）及故障切换。 6. RAID 控制器：≥2*独立 RAID 卡，支持 RAID 0、1、5、6、高阶 RAID，BBU 掉电保护单元。 7. 电源与能效：≥2*1600W 铂金电源（或更高能效标准）。 二、软件参数要求 ▲1. 存储管理系统：基于 WEB 中英文图形化管理界面，支持 RAID 0/1/5/6 及高阶 RAID 配置；支持 RAIDTP，允许任意损坏 3 块硬盘，不影响数据完整性（需提供软件功能截图，并加盖厂家公章）；支持全局/专用热备盘、磁盘漫游、坏道自动重建；协议兼容性：NAS 协议：NFSv3/v4、SMB 2.x/3.x、HTTP/HTTPS、FTP/FTPS、AFP、SYNC；SAN 协议：iSCSI；支持对象存储：同时支持文件存储、块存储、对象存储（需提供软件功能截图，并加盖厂家公章）；网络优化：支持多链路负载均衡、MPIO 多路径管理、故障自动切换。 2. 用户管理集成：支持 PAM 认证模块用户/用户组；支持 Active Directory（AD）域集成；支持 LDAP 协议，可对接 OpenLDAP 等标准目录服务；用户权限映射：支持将 AD/LDAP 中的用户/组自动映射至存储系统的共享权限组。 ▲3. 用户权限精细化控制：多维度权限分配：基于用户/组、IP 地址的访问控制（ACL）；协议级权限管理（需提供软件功能截图，并加盖厂家公章）：支持同时配置 SMB、HTTP、FTP 协议权限；支持 Home 目录一键自动创建。		
--	--	--	---	--	--

			▲4. 智能告警功能（需提供软件功能截图，并加盖厂家公章）：故障自动触发告警文件生成，支持通过 HTTP/FTP/NFS/SMB 共享目录推送详细日志；告警内容需包含：硬件状态、磁盘健康度、RAID 降级、网络中断等关键信息。 5. 快速数据迁移：支持 SMB/NFS/iSCSI 网络协议挂载直连拷贝，无需中间服务器或命令行操作；自动生成拷贝日志（含时间戳、源/目标路径、数据量、成功率）。 ▲6. 跨平台与高性能传输：兼容操作系统：银河麒麟 V10/统信 UOS/Windows Server/Linux（RHEL/CentOS/Ubuntu）/macOS/VMware ESXi；跨平台文件共享：支持 NTFS/EXT4/exFAT/Btrfs/XFS/ZFS/HFS+ 等文件系统互访。支持多人在线编辑，同时打开一个文档、表格，支持历史版本回退。 ▲7. 数据管理客户端（需提供软件功能截图，并加盖厂家公章）：客户端：提供 Windows/macOS/麒麟/统信客户端，支持开机自启，自动登陆；核心功能：内部网盘：支持文件秒传、端口转发、安全登录；存储发现：广播自动搜索存储 IP（无需手动配置）；权限管理：用户密码自修改、一键映射网盘、标签/颜色分类、全局检索；预览功能：支持 Office/PDF/图片/视频在线预览及缩略图生成。 8. 安全与合规：权限控制：支持全局共享/个性化权限设置、WORM 文件锁定；审计日志：记录文件上传/删除/移动操作；回收站：自定义清空策略。快照：具备手动及自动快照功能，快照生命周期管理，支持快照共享及回滚。防火墙：支持基于协议类型、IP 地址等多维度的防火墙访问策略配置。		
--	--	--	---	--	--

			9. 移动端运维：支持二维码扫码报修，需提供 APP 功能截图。 10. 监控与可视化：告警方式：支持声光报警、邮件通知、SNMP；中央监控模块：提供独立管理界面，支持大屏展示存储运行状态（IOPS、吞吐量、磁盘健康度）。 ▲11. 需提供软件著作权证书、中国强制性产品认证（3C），节能证书。		
2	否	机架式算力工作站	一、核心硬件 ▲1. 处理器（CPU）：支持两颗 AMD EPYC 9004 系列（Genoa 架构），单颗 CPU 核心数≥ 96 核，线程数≥ 128 线程，基础主频$\geq 2.4\text{GHz}$，加速频率$\geq 3.5\text{GHz}$。 2. 单颗 CPU 支持最大内存通道数≥ 12 通道，单通道带宽$\geq 51.2\text{GB/s}$，双路 CPU 总内存带宽$\geq 614.4\text{GB/s}$。 3. 支持 AMD 3D V-Cache 技术，单颗 CPU 三级缓存$\geq 256\text{MB}$，支持 AVX-512 指令集及 PCIe 5.0 接口标准。 4. 内存（RAM）采用 DDR5 4800MHz RDIMM/LRDIMM，单条容量$\geq 64\text{GB}$，支持 ECC 纠错；服务器需配备≥ 24 个内存插槽，支持内存热插拔，支持内存容量$\geq 512\text{GB}$（8 条 64GB 通道）；支持内存镜像、交错、去重等高级管理功能，支持 Intel/Microsoft 等虚拟化平台的内存超分技术。 5. 存储系统：系统盘：支持 2 块 2.5 英寸 SATA SSD，单盘容量$\geq 480\text{GB}$，支持 RAID 1/0/10/5/6/60，启动盘需支持 UEFI 快速启动，平均无故障时间（MTBF）≥ 200 万小时。缓存盘：支持 5 块 2.5 英寸 NVMe U.2 接口 SSD，单盘容量$\geq 15.36\text{TB}$，顺序读取速度$\geq 7000\text{MB/s}$，顺序写入	1	台

			速度$\geq 5000\text{MB/s}$，支持 PCIe 4.0 x4 接口，支持 NVMe 1.4 协议。支持混合存储架构（SATA SSD+NVMe SSD），支持存储池化、分层存储及智能缓存技术。 ▲6. 磁盘阵列卡（HBA/RAID 卡）：采用 PCIE 式阵列卡，不低于 2GB 高速缓存，支持电容缓存保护，支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60 级别。支持 NVMe SSD 直通模式，支持多路径 I/O（MPIO），支持在线热插拔硬盘，支持 SMART 健康状态监测及预测性故障告警。阵列卡需支持 JBOD 模式，支持≥ 24 块 2.5 英寸硬盘或 12 块 3.5 英寸硬盘（通过扩展背板）。 ▲7. 电源与冗余：配备 3000W 白金级冗余电源$\times 4$ 块，支持 N+N 或 N+1 冗余模式，单电源效率$\geq 96\%$（80PLUS Platinum 认证）。支持宽电压输入（100-240V AC），支持智能功耗管理（根据负载动态调整输出功率），支持远程电源管理（IPMI 远程开关机）。 8. 网卡：配备双口千兆及 2*40Gb QSFP+万兆光纤口。 9. GPU 卡：配备显存容量不低于 80GB HBM2e，显存位宽不低于 5120-bit，显存带宽不低于 2.0TB/s（2000GB/s），核心频率不低于 1830MHz，CUDA 核心数不低于 14592 个，接口类型：PCIe 5.0 16X。 二、架构与扩展性 ▲1. 机箱与扩展能力：4U 机架式服务器，支持标准 19 英寸机柜安装，支持≥ 2 颗 CPU，4U 双路机型。配备 12 个全高全长（FFC）PCIe 5.0 扩展槽，支持 NVMe SSD、GPU、FPGA 等高速扩展卡，支持 PCIe 5.0 x16/x8/x4 接口速率。支持热插拔冗余风扇（≥ 6 个），支持智能风扇调速（根据温度动态调整转速），支持冗余风扇 N+1 配置。		
--	--	--	--	--	--

			2. 管理与兼容性：支持 IPMI 2.0 远程管理，支持带外管理（独立于操作系统），支持远程 KVM、电源控制、硬件监控等功能；兼容主流虚拟化平台（VMware vSphere、Microsoft Hyper-V、Kubernetes），支持 SR-IOV 虚拟化技术；支持 RAID 卡 BMC 远程配置，支持 Web 界面及命令行管理，支持中文界面及日志审计功能。 三、性能与可靠性 1. 性能指标：两颗 AMD EPYC 9654 满配状态下，理论浮点运算能力≥ 100 TFLOPS（FP64），整数运算能力≥ 200 GFLOPS；支持 PCIe 5.0 x16 带宽≥ 64GB/s，支持 NVMe SSD 单盘 IOPS≥ 50 万（4K 随机读写）；支持多核并行计算，支持 OpenMP、MPI 等并行编程模型，支持 AI 推理加速（支持 ONNX Runtime、TensorFlow 等框架）。 2. 可靠性指标：支持硬件级错误检测与自动恢复（如内存 ECC 纠错、硬盘热备替换），支持故障预测与主动维护（Predictive Failure Analysis）；支持 ESM（企业级服务管理）功能，支持远程固件升级、硬件诊断、性能分析报告生成。		
	3	否	交换机 一、核心硬件性能 1. 交换容量与转发性能 ▲1.1 支持非阻塞交换容量≥ 32Tbps，线速转发性能≥ 25.6Mpps（百万包每秒）。 ▲1.2 支持全端口 100Gbps 上行链路聚合，支持 32 个 100G SFP28 端口或 20 个 100G QSFP28 端口（可配置为 4×40G/100G）。 1.3 支持多播优化技术，单播/多播转发性能≥ 10Mpps，支持 PIM-SM、PIM-DM、MSDP 等多播协议。	1	台

			2. 端口与接口配置 2.1 配备 32 个 100G SFP28 接口（支持 10/25/40/100G 自适应），支持 100G SR4 光模块（850nm，传输距离≤100m）。 ▲2.2 支持端口聚合技术，支持 LACP（802.3ad）及静态聚合，最大支持 128 条聚合组，单聚合组成员数≤16。 2.3 支持端口隔离与 VLAN 划分，支持 802.1Q、Private VLAN、Super VLAN 等 VLAN 技术，最大 VLAN 数≥4096。 3. 存储与电源 ▲3.1 支持双电源冗余供电，单电源功率≥270W（支持 100-240V AC 宽电压输入），支持 N+1 冗余模式。 3.2 支持热插拔风扇模块，≥5 个冗余风扇，支持智能风扇调速（根据设备温度动态调整转速），支持风扇故障告警。 二、网络功能与协议 1. 路由与交换协议 1.1 支持 BGP-4+、OSPFv2/v3、IS-IS、静态路由等动态路由协议，支持 BGP 联盟、AS 路径预过滤、BGP-LS 等高级特性。 1.2 支持 L2 协议：IEEE802.3ad(链路聚合)、IEEE802.1p、IEEE802.1Q、IEEE802.1D（STP）、IEEE802.1w（RSTP）、IEEE802.1s（MSTP）、IGMP Snooping、MLD Snooping、Jumbo Frame(9Kbytes)、IEEE802.1ad（QinQ、灵活 QinQ）、GVRP。 1.3 支持 L3 协议：（IPv4）BGP4、OSPFv2、RIPv1、RIPv2、MBGP、LPM Routing、Policy-based Routing、Route-policy、ECMP、WCMP、VRRP、IGMP v1/v2/v3、DVMRP、PIM-SSM/SM/DM、MSDP、Any-RP。		
--	--	--	---	--	--

			1.4 支持 IPv6 基础协议:ND(邻居发现)、ICMPv6、Path MTU Discovery、DNSv6、DHCPv6、ICMPv6、ICMPv6 重定向、ACLv6、TCP/UDP for IPv6、SNMP v6、Ping/Traceroute v6、IPv6 RADIUS、Telnet/SSH v6、FTP/TFTP v6、NTP v6、IPv6 MIB support for SNMP、VRRP for IPv6、IPv6 QoS。 1.5 支持 IPv6 特性:静态路由、等价路由、策略路由、OSPFv3、RIPng、BGP4+、MLDv1/v2、PIM-SMv6、手工隧道、自动隧道、IPv4 over IPv6 隧道、ISATAP 隧道等。 ▲1.6 数据中心特性:支持 VXLAN routing 和 VXLAN bridging; 支持 IPV6 VxLAN over IPV4 支持 EVPN VXLAN (基于以太网 VPN 的虚拟可扩展局域网); 支持 PFC 和 ECN 特性, 支持 RoCEv2 特性, 支持 RDMA 特性; 支持 M-LAG 特性; 支持 RoCE over VxLAN; 支持 OpenFlow 1.3。 1.7 可视化: 支持 GRPC 通信协议; 支持 sFLOW 采样; 支持 INT; 支持镜像方式将现网 TCP 和 UDP 流量上送平台分析; QoS 支持 802.1p、DSCP、ToS 等 EXP 优先级映射, 支持 ACL 流分类, 支持优先级标记 Mark/Remark, 支持 SP、WRR、DRR、SP+WRR、SP+DRR 等多种队列调度机制, 支持 WRED、尾丢弃等拥塞避免机制。 1.8 虚拟化: 支持 VSU (虚拟化技术, 将多台设备虚拟成 1 台)。 1.9 缓存管理: 支持缓存状态监控及管理, 识别流量微突发情况。 1.10 高可靠设计: 支持 GR for RIP/OSPF/BGP 等路由协议、支持 BFD 检测、支持 DLDP、支持 REUP 双链路快速切换技术、支持 RLDP 单向链路检测技术、支持电源 1+1 冗余备份、风扇采用冗余设计、所有单板 and 电源模块支持热插拔功能。 1.11 安全功能: 基础网络保护策略 (NFPP, Network Foundation		
--	--	--	---	--	--

			Protection Policy)、CPP、防 DDoS 攻击、非法数据包检测、数据加密、防源 IP 欺骗、防 IP 扫描、支持 RADIUS/TACACS、支持基于标准、扩展、VLAN 的 IPv4/v6 ACL 报文过滤、支持 OSPF、RIPv2 及 BGPv4 报文的明文及 MD5 密文认证、支持受限的 IP 地址的 Telnet 的登录和口令机制、uRPF、支持广播报文抑制、DHCP Snooping、防网关 ARP 欺骗、ARP Check、支持用户分级管理。 ▲1.12 管理方式: SNMP v1/v2c/v3、Netconf、Telnet、Console、MGMT、RMON、SSHv1/v2、FTP/TFTP 文件上下下载管理、支持 NTP 时钟、支持 Syslog、支持 SPAN/RSPAN/ERSPAN、支持 Telemetry、支持 ZTP、支持 NETCONF、支持 Python、支持风扇、电源告警以及温度异常告警;支持 VXLAN OAM: VXLAN ping VXLAN tracert.。		
--	--	--	---	--	--

质保要求:

示教室手术系统, 质保 1 年

超声外科吸引系统, 质保 1 年

时差培养箱, 质保 2 年

显微操作仪, 质保 2 年

微量注射仪, 质保 3 年

防震台, 质保 2 年

磁盘阵列, 质保 3 年

机架式算力工作站, 质保 3 年

交换机, 质保 1 年

备注：

- 1、投标人应对相关证明文件的真实性负责。投标人不得提供虚假材料谋取中标，投标人提供的产品和投标文件提供的资料必须一致。否则视为弄虚作假必须承担相应法律责任，已骗取中标的取消中标资格，对采购人造成经济损失的，赔偿相应经济损失。
- 2、投标人应严格按照《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）等有关法律、法规的规定进行投标，合同签订后采购人将按照中标人投标文件中所投货物进行验收，一旦发现虚假应标行为，取消该中标人的中标资格，并保留追究其法律责任的权利。
- 3、在评标过程中，核心产品提供相同品牌且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一项目投标的，按一家投标人计算，评审后综合得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，综合得分相同的，由投标报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格，综合得分及投标报价均相同时，由技术部分得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

第六章 投标文件格式

云南农业大学云南省小型猪基因编辑与 异种器官移植重点实验室科研设备采购 项目 2026-90 号*标段

投 标 文 件

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

注：在关联标书环节时应将整本投标文件（含封面）关联至“商务技术文件”，并签字盖章。

目 录

(格式自拟)

格式一：投标函

致：云南农业大学

我方仔细研究了项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号*标段(项目编号:YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125)的全部内容，正式授权(姓名和职务)全权代表(投标人全称)参加投标，并提交投标文件。

据此函，兹宣布同意如下：

1、我方已详细审查招标文件的全部内容，包括(澄清文件) (如果有)。我方完全理解招标文件相关要求，并承担对招标文件有不明及误解的后果。

2、在招标文件规定的提交日期起遵循本招标文件，并在招标文件规定的投标有效期届满之日前均具有约束力。

3、如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在规定的期限内与贵单位签订合同，并履行相应的合同责任和义务。

(2) 我方承诺承担服务质量责任。

4、我方在此声明，所提交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

格式二：法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：年月日

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人名称：（加盖电子公章）

日期：年月日

附：法定代表人身份证正反面。

格式三：法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（姓名）为我单位代理人，以单位名义参加云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90号*标段（项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125）的投标。

代理人在参加本项目过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代理人： 性别： 年龄：

部门： 职务： 电话：

代理人无转委托。特此委托。

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人（电子签名或签章）：

日期：年月日

附：代理人身份证正反面。法定代表人投标的不用出具授权委托书。

格式四：投标报价一览表

项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号*标段

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

投标报价（人民币·元）	
合同履行期限	
交货地点	
投标人名称（加盖电子公章）： 法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）： 日期：年月日	

格式五：投标人关联企业情况声明

我方郑重声明如下：

1、投标人名称（按营业执照的全称填写）：

2、投标人的直接上级控股/管理单位/自然人控股股东和直接下级控股/管理单位情况：

直接上级控股/管理单位/自然人控股股东名称	对本单位的控股（出资比例（%）	单位负责人	联系人及电话	单位地址
.....				
直接下级控股/管理单位名称	本单位控股（出资比例（%）	单位负责人	联系人及电话	单位地址
.....				

3、属于同一直接上级控股/管理单位/自然人控股股东的其他兄弟单位情况：

其他兄弟单位名称	同一直接上级控股/管理单位/自然人控股股东对该单位控股（出资比例（%）	单位负责人	联系人及电话	单位地址
.....				

注：

1. 如实填写直接上级控股/管理单位/自然人控股股东信息，若无其他直接下级控股/管理单位、兄弟单位关联企业，则在上述表格中填写“无”。

2. 公司法规定，控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东，或出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但以其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

格式六：分项报价表

项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号*标段

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

序号	产品名称	生产厂家(注明全称)	规格型号	质保期	数量	计量单位	单价（元）	合价（元）
1								
2								
合计（元）								

注：分项报价表合计应与投标报价一致。

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

格式七：进口产品投标报价组成表

项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购

项目 2026-90 号*标段

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

序号	产品名称	进口产品 原产地	离岸(或出 厂) 报价	折扣	增值 税率	关税 税率	汇率	运费	其他 费用	报价（元）
1										

注：表格长度可根据需要自行调整、增加内容。非进口产品不用填写此表。

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

格式八：技术偏离表

项目名称：云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号*标段

项目编号：YNZC2026-G1-05715-YNTT-0125

序号	产品名称	招标文件技术参数、要求	投标技术参数、要求响应	偏离
1				
2				

投标人名称（加盖电子公章）：

法定代表人或其委托代理人（电子签名或签章）：

日期：年月日

注：1、表格中“偏离”一列，投标人只能如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。凡投标内容高于招标文件要求的，按“正偏离”填写；低于招标文件要求的，按“负偏离”填写；满足招标文件要求的，按“无偏离”填写。其中“正偏离”和“负偏离”需标明具体偏离的内容。

2、本表内容须与招标文件第五章技术参数、要求一一对应，以便于评标，否则造成的一切后果将由投标人自行承担。

格式九：售后服务方案

（格式自拟）

格式十：产品质量管控实施方案

（格式自拟）

格式十一：培训方案

（格式自拟）

格式十二：资格证明文件

格式 12-1：①若投标人是企业，提供有效的“营业执照”；②若投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；③若投标人是非企业专业服务机构，提供有效的法定证明文件；④若投标人是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；⑤若投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明

格式 12-2：审计报告或银行资信证明

提供 2023 年至今任意一年经第三方出具的审计报告，按照《财政部 国务院国资委金融监管总局关于加强审计报告查验工作的通知》（财会〔2023〕15 号）要求，审计报告须在财政部注册会计师行业统一监管平台取得赋码，未取得赋码的审计报告视为无效；或提供投标文件提交截止日前三个月内开户银行出具的有效资信证明；或提供财政部门认可的政府采购专业担保机构对投标人进行资信审查后出具的投标担保函。新成立不满 1 年的投标人，提供自成立至今任意一个月的财务报表。

格式 12-3：履行合同的书面声明

提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明，并加盖电子公章。

格式 12-4：税收和社保缴纳证明材料

（1）投标人须提供税款所属时期在 2025 年 09 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 1 个月的税务局税收通用缴款书复印件或银行电子缴税（费）凭证复印件或税务局出具纳税情况的相应证明；依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；成立不足 1 个月的可不提供。

（2）投标人须提供缴费所属时期在 2025 年 09 月至本项目投标文件提交截止时间前任意 1 个月的社会保险费缴款书复印件或银行电子缴费凭证复印件或社保管理部门出具的有效缴款证明；依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其不需要缴纳社会保障资金；成立不足 1 个月的可不提供。

格式 12-5：无重大违法记录的书面声明

提供“参加本项目政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并加盖电子公章”（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）（成立未满三年的投标人提供成立以来在经营活动中没有重大违法记录的书面声明，并加盖电子公章）（根据财库〔2022〕3 号文，“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定）。

格式 12-6：法律、行政法规规定的其它条件

单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目同一标段的投标（提供承诺函）。

格式十三：关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称 1） 1，生产厂为（厂名） 2，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例） 3。（产品名称 1）的（关键组件） 4在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序） 5在中国境内完成。

2. （产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：年月日

注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
4. 该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
5. 该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

格式十四：关于符合本国产品标准的成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司（单位）已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：年月日

格式十五：中小企业声明函（不符合的无需填写）

本公司郑重声明，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，本公司参加云南农业大学的云南农业大学云南省小型猪基因编辑与异种器官移植重点实验室科研设备采购项目 2026-90 号*标段采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称），属于 工业；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 工业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖电子公章）：

日期：年月日

注：

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

2、中标人享受本办法（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，代理机构随中标结果公开中标人的《中小企业声明函》，接受社会监督。

格式十六：监狱企业证明文件（不符合的无需填写）

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，监狱企业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。

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

注：符合条件的监狱企业在参加政府采购活动时，应当按《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）提供规定的《监狱企业证明文件》，并对声明的真实性负责。

格式十七：残疾人福利性单位声明函（不符合的无需填写）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____采购活动由本单位提供货物。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖电子公章）：

日期：年月日

注：

1. 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

2. 不享受残疾人福利性单位优先采购政策的投标人不需填写《残疾人福利性单位声明函》。对于提供了《残疾人福利性单位声明函》但经查实不符合残疾人福利性单位条件的投标人，将追究其虚假投标的法律责任。

格式十八：构成投标文件的其他材料