



广西泰慧工程项目管理有限公司

---

# 公开招标文件

(全流程电子化评标)

项目名称：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购

采购编号：GXZC2026-G1-001438-THGC

采购人：广西智能制造职业技术学院

采购代理机构：广西泰慧工程项目管理有限公司

2026年 月

# 目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	4
第三章	采购需求	34
第四章	评标办法	39
第五章	政府采购合同（合同主要条款及格式）	44
第六章	投标文件（格式	54

# 第一章 招标公告

## 项目概况

低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）获取招标文件，并于 2026 年 月 日 09:20（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：LZZC2026-G1-000000-THGC

项目名称：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购

预算总金额（元）：3983200.00

采购需求：

标项名称：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购

数量：1

预算金额（元）：3983200.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购一批，具体内容详见《采购需求》。

最高限价（如有）：3983200.00

合同履行期限：详见第三章《采购需求》。

本标项（否）接受联合体投

标备注：

## 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：无
3. 本项目的特定资格要求：无

## 三、获取招标文件

时间：2026 年 月 日至 2026 年 月 日，每天上午 08:30 至 11:59，下午 12:00 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

方式：登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>），在“工作台”—“项目采购”—“获取采购文件”选择本项目，点击“申请获取采购文件”进行申请提交后，在已申请栏中选择下载本项目采购文件。提示：1. 未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再行获取采购文件。2. 供应商只有在“广西政府采购云平台”完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。3. 已获取采购文件的供应商不等于符合本项目的供应商资格。

售价（元）：0

## 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026 年 月 日 09:20（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

开标时间：2026年 月 日 09时20分

开标地点：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）

## 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. 投标保证金：人民币叁万元整（¥30000.00 元）（必须足额交纳）。

投标人应于投标截止时间前将投标保证金以电汇、转账、网上银行支付、支票、汇票、本票、银行保函等非现金形式提交形式到达以下账户：

开户名称：广西泰慧工程项目管理有限公司

银行账号：7729 0039 2210 658

开户银行：招商银行股份有限公司柳州分行营业部

办理投标保证金手续时，请务必在银行进账单或电汇单的用途或空白栏上注明项目名称或项目编号。

2. 网上查询地址：[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)（中国政府采购网）、[zfcg.gxzf.gov.cn](http://zfcg.gxzf.gov.cn)（广西政府采购网）

3. 本项目需要落实的政府采购政策

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

4. 对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))、中国执行信息公开网(<https://zxgk.court.gov.cn/>)等渠道列入失信被执行人、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供应商，不得参与政府采购活动。

5. 投标人参与电子投标特别说明

(1) 投标文件提交方式：本项目为全流程电子化项目，通过广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）实行在线电子投标，供应商应先安装“广西政府采购云平台客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。电子投标具体操作流程参考广西政府采购云平台提供的《政府采购项目电子交易管理操作指南—供应商》，供应商如在操作过程中遇到问题或需要技术支持，请致电广西政府采购云平台服务热线：95763。

(2) 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章，建议各投标人抓紧时间办理。

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全，请投标供应商确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子印章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的CA 数字证书参与整个采购活动。

注：投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件广西政府采购云平台将予以拒收。

(4) CA 证书在线解密：供应商投标时，需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

## **七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系**

### 1. 采购人信息

名称：广西智能制造职业技术学院

地址：广西壮族自治区柳州市屏山大道262号

项目联系人：唐老师

联系方式：0772-3305932

### 2. 采购代理机构信息

名称：广西泰慧工程项目管理有限公司

地址：柳州市西江路24号协和家园集美郡20栋3号

项目联系人：胡建龙

联系方式：0772-2992879

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	条款号	条款名称	内容、要求
1	1	项目名称及项目编号	项目名称：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购 项目编号：LZZC2026-G1-000000-THGC
2	5.1	投标人资格	(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：无 (3) 本项目的特定资格要求：无
3	6	参与电子投标的准备工作	<p>6.1 本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（<a href="http://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn">www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn</a>）实行在线电子投标，投标人按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在提交投标文件截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmsb”的文件），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程投标活动经办人联系方式。投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-帮助中心-项目采购-广西电子招投标-业务流程-供应商投标文件管理”查看电子投标具体操作流程。</p> <p>6.2 未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录广西政府采购网（<a href="http://zfcg.gxzf.gov.cn">zfcg.gxzf.gov.cn</a>），依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-帮助中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。</p> <p>6.3 CA证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。</p> <p>注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。2）各投标人通过广西政府采购云平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端（以下称“电子投标客户端”），客户端下载路径：广西政府采购网（<a href="http://zfcg.gxzf.gov.cn">zfcg.gxzf.gov.cn</a>）—办事服务—下载专区。3）投标人应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，提交投标文件截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，提交投标文</p>

			件截止时间止未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。
4	15	投标报价	<p>15.1 投标报价必须按第六章“投标文件（格式）”中“投标报价明细表（格式）”填写，投标报价超过政府采购预算金额的或单价报价超出相应单价最高限价（如有单价限价时）的，投标文件作无效处理。</p> <p>15.2 投标人必须就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价，投标文件只允许有一个报价方案，不接受有选择的或有条件的报价，否则，投标文件按无效处理。</p>
5	16	投标有效期	投标截止时间之日起90 天。
6	17	投标保证金	<p><input type="checkbox"/>本项目不收取投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p>投标保证金：人民币叁万元整（¥30000.00 元）（必须足额交纳）。</p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标文件提交截止时间前交至指定账户并且到账【开户名称：<u>广西泰慧工程项目管理有限公司</u>，银行账号：<u>7729 0039 2210 658</u>，开户银行：<u>招商银行股份有限公司柳州分行营业部</u>】；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标文件提交截止时间前，投标人必须提交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。</p> <p><b>否则视为无效投标保证金。</b></p> <p><b>相关要求：</b></p> <p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标文件提交截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的扫描件作为投标保证金提交凭证，放置于商务技术文件中，<b>否则投标文件按无效处理。</b></p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函的扫描件作为投标保证金提交凭证，放置于商务技术文件中，<b>否则投标文件按无效处理。</b>投标人必须在投标文件提交截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：<u>柳州市西江路24号协和家园集美郡20栋3号</u>；邮寄地址：<u>柳州市西江路24号协和家园集美郡20栋3号</u>，收件人：<u>胡建龙</u>，联系方式：<u>0772-2992879</u>）将单独密封的支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。</p>

			<p>3. 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。</p> <p><b>备注：</b></p> <p>1. 投标保证金在投标文件提交截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。</p> <p>2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户转出的投标保证金，视为无效投标保证金。</p> <p>3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。</p> <p>4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。</p> <p>5. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。</p> <p>6. 广西政府采购云平台暂未支持电子保函功能，故本项目暂不接受电子保函形式的保证金。</p>
6	18	电子投标文件的制作、加密要求	<p>18.1 投标人制作电子投标文件前，应登录广西政府采购云平台进行“申请获取采购文件”操作，否则，有可能导致无法在线编制投标文件并参与投标，其不利后果由投标人自行承担。</p> <p>18.2 投标人下载或获取招标文件后，登录“电子投标客户端”，按照本招标文件规定的投标文件格式、顺序以及广西政府采购云平台的要求，通过“电子投标客户端”编制电子投标文件。</p> <p>18.3 投标人应按“电子投标客户端”载明的“标书关联”功能进行电子投标文件相应内容的关联定位，以便在资格审查或评审时点击相应审查或评审项可直接定位到该评审内容；如投标人的电子投标文件未能关联定位相应内容，或者关联定位的内容与该审查或评审项不符，导致无法查询并做出对投标人不利的资格审查或评审结果，相关后果由投标人自行承担。</p> <p>18.4 电子投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由法定代表人或授权委托代理人签字（或者电子签名）。电子投标文件按本须知载明的投标文件组成及要求进行编排，因投标文件字迹潦草、表达不清、内容不完整、或投标文件相应内容未按要求编排、编排混乱导致投标文件被误读、漏读、或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容，导致做出对投标人不利的资格审查或评审结果，其不利后果由投标人自行承担。</p> <p>18.5 投标人编制、生成电子投标文件后应当加密投标文件。投标人未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。</p> <p>18.6 投标人公章、签字、电子签章、电子签名。</p> <p>18.6.1 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管</p>

			<p>理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>18.6.2 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>18.6.3 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的 CA 认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子签章、电子签名与实物印章、手写签名具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。</p>
7	19	投标文件的递交	<p>19.1 投标文件递交要求：          投标截止时间：2026 年 月 日 09: 20。          投标文件递交地点：<b>通过广西政府采购云平台在线提交，逾期递交的投标文件将予以拒收。</b>投标文件递交成功后，投标人在广西政府采购云平台自行下载投标回执。</p> <p>19.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。</p>
8	20	投标文件的补充、修改和撤回	<p>投标人在投标截止时间前，可以通过广西政府采购云平台在线对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改的内容按照招标文件要求签署、盖章后重新传输提交至广西政府采购云平台，作为投标文件的组成部分。在投标文件递交截止时间后的投标文件有效期内，投标人不得撤回其投标文件。</p>
9	21	开标时间及地点	<p>21.1 开标时间及地点：          开标时间：2026 年 月 日 ; 9: 20;          开标地点：通过广西政府采购云平台在线解密、开标。</p> <p>21.2 投标人不足 3 家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。</p>
10	22	开标程序	<p>22.1 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台在线组织开标、解密开启投标文件，投标人的法定代表人或其委托代理人应当保持广西政府采购云平台实时在线，并通过广西政府采购云平台在线出席开标会议。投标人如不出席开标会议的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，因投标人未保持实时在线，而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。</p> <p>22.2 投标文件解密：提交投标文件截止时间后，采购代理机构开启解密投标文件操作，广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件解密通知，由投标人在系统发出解密通知后 30 分钟内自行使用加密时的 CA 通过“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行解密。<b>若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，视为投标人放弃投标。</b></p>

			<p>22.3 投标文件解密结束后，开标活动组织人员在线开启投标文件。</p> <p>22.4 开启投标人报价文件，电子开标大厅记录显示并记录投标人投标报价明细表的投标报价等。</p> <p>22.5 投标人线上确认投标报价。</p> <p>22.6 如发现开标结果与所提交的报价文件不一致的，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。</p> <p>22.7 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，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。</p> <p>特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。</p>
11	24	评标委员会组成	评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 5 人，其中评审专家不得少于成员总数的 2/3。
12	25.1	评标办法	综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。
13	32	信用查询	<p>根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》（桂财采〔2016〕37 号）的通知，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询：</p> <p>（1）查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等；</p> <p>（2）查询截止时间：中标通知书发出前；</p> <p>（3）信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；</p> <p>（4）信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、中国执行信息公开网(https://zxgk.court.gov.cn/)等渠道列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选人资格。</p> <p>备注：两个以上的法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>
14	33	中标公告及中标通知书	33.1 采购代理机构于评标结束后 2 个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告 5 个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商；采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标供应商，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。采购代理机构在中标供应商确定之日起 2 个工作日内在指定媒体上

			<p>公告中标结果，中标公告期限为 1 个工作日。</p> <p>33.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。</p> <p>33.3 中标公告发布同时，采购代理机构通过广西政府采购云平台在线向中标供应商发出中标通知书，中标供应商应自行关注广西政府采购云平台信息，确保及时查收中标通知书。</p>
15	34	履约保证金	<p>1. 履约保证金金额：按中标金额的 5%，若中标供应商是中小企业，则履约保证金按中标金额的 2%收取。</p> <p>2. 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式。</p> <p>3. 履约保证金提交要求：</p> <p>（1）履约保证金采用银行转账方式的，中标人在签订合同前交至采购人指定账户并且到账，履约保证金指定账户：</p> <p>    开户名称：广西智能制造职业技术学院</p> <p>    银行账号：2105402009264000287</p> <p>    开户银行：工行柳州市鱼峰支行</p> <p>    转账时注明：履约保证金+项目编号</p> <p>（2）履约保证金采用支票、汇票或本票交纳方式的，中标人在签订合同前，向采购人提交支票、汇票或本票原件。履约保证金采用金融、担保机构出具的保函交纳方式的，中标人在签订合同前，向采购人提交保函原件。</p> <p>4. 履约保证金退付方式、时间及条件：自货物验收合格之日起至质量保修期满无质量问题，采购人收到中标人退付履约保证金申请后 15 个工作日内退还（无息）。</p> <p>5. 下列情况因履约保证金不能退还或另行处理，所产生的后果由中标人负责：</p> <p>（1）履行合同约定权利义务期间，中标人不按合同履行质量保证义务的，采购人有权对采购标的进行更换、维修维保，所需费用从中标人提交的履约保证金中扣除，履约保证金不足以抵扣更换、维修维保费用的，不足部分由中标人承担。同时，采购人保留起诉中标人的权利。</p> <p>（2）中标人未履行完合同约定权利义务事项前，中标人变更单位名称、联系方式等不及时告知采购人并提供相关变更材料，造成采购人无法通知中标人的，视为中标人自动放弃领回履约保证金权利，采购人有权对履约保证金进行另外处置。</p> <p>（3）其他因中标人原因导致履约保证金无法按时退回的情形。</p> <p>备注：</p> <p>1. 中标人未按规定缴纳履约保证金或者履约保证金不足额缴纳的，</p>

			<p>或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。</p> <p>2. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。</p>
16	35.1	签订合同时间	中标通知书发出之日起 25 日内。中标供应商领取中标通知书后，应按规定与采购人签订合同。
17	35.4	合同公告	政府采购合同双方自签订之日起 2 个工作日内在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。
18	36.1	招标代理服务费	根据本项目委托代理协议，本项目招标代理服务费按本须知第 36.2 条“招标代理服务收费标准”中货物招标收费标准收取，由中标供应商中标公告发布之日起 5 个工作日内，向采购代理机构一次性支付。
19	40	解释权	本招标文件是根据《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》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。

# 一、总则

## 1. 项目名称及项目编号

项目名称：低空经济产教培智能创新人才实训基地项目采购

项目编号：LZZC2026-G1-000000-THGC

## 2. 适应范围

本招标文件适用本招标采购项目的招标、投标、评标、合同履行、验收、付款等行为（法律法规另有规定的，从其规定）。

## 3. 定义

3.1 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3.2 “货物”系指按招标文件规定，投标人须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其他有关技术资料 and 材料。

3.3 “服务”系指按招标文件规定，投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

3.4 “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的货物和服务。

3.5 “书面形式”包括信函、传真、电报等。

3.6 “法定代表人、负责人、自然人”系指投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指其他组织的负责人或者自然人本人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人；本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满 18 岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。

3.7 实质性要求：本招标文件“采购需求”中标注“▲”项条款及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求。投标人对实质性要求若有任意一项不满足，投标文件按无效处理。

## 4. 招标方式、评分办法

公开招标、综合评分法

## 5. 投标人资格及资格条件特别说明：

### 5.1 投标人资格

(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：分标 1：无

(3) 本项目的特定资格要求：无

### 5.2 资格条件特别说明：

(1) 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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动；

(2) 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、中国执行信息公开网(https://zxgk.court.gov.cn/)等渠道列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

## 6. 参与电子投标的准备工作

6.1 本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn）实行在线电子投标，投标人按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在提交投标文件截止时间前通过网络上传至广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程投标活动经办人联系方式。投标人登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-帮助中心-项目采购-广西电子招投标-业务流程-供应商投标文件管理”查看电子投标具体操作流程。

6.2 未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录广西政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn），依次进入“办事服务-下载专区”或者登录广西政府采购云平台，依次进入“服务中心-帮助中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。

6.3 CA证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个采购活动。2）各投标人通过广西政府采购云平台参与政府采购项目投标需下载使用新版客户端（以下称“电子投标客户端”），客户端下载路径：广西政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）—办事服务—下载专区。3）投标人应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，提交投标文件截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，提交投标文件截止时间止未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

## 7. 联合体投标要求

7.1 两个以上的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投标。

7.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

7.3 联合体各方之间应当签订联合投标协议，协议书应当明确牵头人并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工应当符合本项目需求，涉及行政许可范围的内容应由具有相应资质的成员承担；**否则，联合体投标无效**），并将联合投标协议（格式见第六章附件）连同投标文件一并提交采购代理机构。

7.4 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政府采购活动，**否则，与之相关的投标文件按投标无效处理**。

7.5 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。

7.6 联合体各方均应按照招标文件的规定分别提交资格证明文件。

7.7 本项目联合体投标中涉及人员配置、履约能力（包括业绩、信誉等）的认定及评审，按“第四章 评标办法”相关规定执行。

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

## 8. 转包与分包

8.1 本项目不允许转包。

8.2 本项目不可以分包。

## 9. 特别说明

9.1 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，评标报价最低的同品牌投标人获得中标供应商推荐资格，评标报价也相同的，由评标委员会以抽签方式确定中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

### 9.2 关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

(1) 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) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

(3) 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动。

9.3 投标人必须仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

9.4 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

### 9.5 本国产品标准：

本国产品应当符合以下条件：

(一) 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) 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，符合上述第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

## 10. 质疑和投诉

10.1 投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，应当在本项目公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向采购代理机构提出质疑；投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日或中标公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑（“**质疑函**”格式见附表 1）。否则，采购代理机构有权拒收。

采购代理机构应认真做好质疑处理工作，对于质疑供应商在法定质疑期内提出的质疑函，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。

投标人在法定质疑期内应一次性提出与项目相关的质疑，投标人在提出与项目相关的质疑前应当做好全面且详细的工作，代理机构不再受理投标人针对同一采购程序环节的再次质疑。

10.2 投标人对采购代理机构的答复不满意或者采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向广西壮族自治区政府采购监督管理处投诉（“**投诉书**”格式见附表 2）。

10.3 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书实行实名制，均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，并提供必要的证明材料。

投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。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、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。

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。供应商为自然人的，应当由本人签字。

接收质疑函方式：以书面形式

质疑联系部门及联系方式：广西泰慧工程项目管理有限公司，联系人：胡建龙，联系电话：0772-2992879。通讯地址：柳州市西江路24号协和家园集美郡20栋3号。

## 二、招标文件

### 11. 招标文件的构成

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）采购需求；
- （4）评标办法；
- （5）政府采购合同（合同主要条款及格式）；
- （6）投标文件（格式）。

### 12. 招标文件的澄清与修改

12.1 投标人必须认真阅读招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在本项目公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式要求采购代理机构澄清。

12.2 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，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；不足 15 日的，采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

**12.3 投标人应实时关注本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录本项目公告相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。**

12.4 必要的澄清、修改的内容为招标文件的组成部分。当澄清、修改通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

12.5 招标文件的澄清、修改都应该通过采购代理机构以法定形式发布，采购人非通过本机构，不得擅自澄清、修改招标文件。

12.6 采购人或者采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并在本项目招标公告发布的同一媒体上发布变更公告。

### 三、投标文件的编制

#### 13. 投标文件的组成及要求

##### 13.1 投标文件组成【格式见第六章“投标文件（格式）”】

###### 13.1.1 资格性响应证明材料：

- (1) 法定代表人身份证明书；（必须提供）
- (2) 投标人的授权委托书、委托代理人身份证正反面复印件；（委托代理时必须提供）
- (3) 投标人合法的主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）复印件；（必须提供）
- (4) 投标保证金缴纳凭证原件扫描件；（必须提供）
- (5) 投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；（必须提供）
- (6) 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函。（必须提供）

###### 13.1.2 商务、技术性响应证明材料：

- (1) 投标函；（必须提供）
- (2) 开标一览表；（必须提供）
- (3) 投标报价明细表；（必须提供）
- (4) 关于符合本国产品标准的声明（格式后附）：（如有，请提供）
- (5) 中小企业声明函或残疾人福利单位声明函；（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）；（如有，请提供）
- (6) 技术要求偏离表；（必须提供）
- (7) 商务要求响应表；（必须提供）
- (8) 项目实施方案；
- (9) 售后服务实施方案；
- (10) 设备性能配置清单；
- (11) 项目实施人员一览表；

(12) 节能环保产品或政府强制采购节能产品清单证书；(按要求提供)

(13) 投标人 2023年 1 月 1 日以来同类产品销售业绩(提供相应中标/成交通知书或销售合同原件扫描件,能清晰反映合同中的同类产品名称及数量);(如有,请提供)

(14) 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料。(如有,请提供)

投标人提供的以上相关证明材料必须真实有效,属于“必须提供”的文件应加盖投标人电子签章、有要求法定代表人或相应的委托代理人签字在规定位置签字(或者电子签名)的,必须由法定代表人或委托代理人签字(或者电子签名),否则投标无效。

13.2 投标人必须按招标文件第六章“投标文件(格式)”编制投标文件。

13.3 投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

#### 14. 投标文件的语言及计量

14.1 投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就有关投标事宜的所有来往函电,均必须以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言,但其相应内容必须附有中文翻译文本,在解释投标文件时以中文翻译文本为主。

14.2 投标计量单位,招标文件已有明确规定的,使用招标文件规定的计量单位;招标文件没有规定的,必须采用中华人民共和国法定计量单位(货币单位:元人民币),否则视同未响应。

#### 15. 投标报价

15.1 投标报价必须按第六章“投标文件(格式)”中“投标报价明细表(格式)”填写,投标报价超过政府采购预算金额的或单价报价超出相应单价最高限价的,投标文件作无效处理。

15.2 投标人必须就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价,投标文件只允许有一个报价方案,不接受有选择的或有条件的报价,否则,投标文件按无效处理。

15.3 投标报价包括本次招标采购范围内货物价款、包装、运输、装卸、送货到位、检验、保险、税金、利润、验收、售后以及其他所有成本费用。对于本文件中未列明,而投标人认为必需的费用也应考虑进报价。在合同实施时,采购人将不予另行支付投标人提出的其他任何费用,并认为此项目的费用已包括在报价中。

#### 16. 投标有效期

投标截止时间之日起90天。

#### 17. 投标保证金

投标保证金:详见公开招标公告。

#### 18. 电子投标文件的制作、加密要求

18.1 投标人制作电子投标文件前,应登录广西政府采购云平台进行“申请获取采购文件”操作,否则,有可能导致无法在线编制投标文件并参与投标,其不利后果由投标人自行承担。

18.2 投标人下载或获取招标文件后,登录“电子投标客户端”,按照本招标文件规定的投标文件格式、顺序以及广西政府采购云平台的要求,通过“电子投标客户端”编制电子投标文件。

18.3 投标人应按“电子投标客户端”载明的“标书关联”功能进行电子投标文件相应内容的关联定位,以便在资格审查或评审时点击相应审查或评审项可直接定位到该评审内容;如投标人的电子投标文件未能关联定位相应内容,或者关联定位的内容与该审查或评审项不符,导致无法查询并做出对投标人不利的资格审查或评审结果,相关后果由投标人自行承担。

18.4 电子投标文件不得涂改,若有修改错漏处,须由法定代表人或授权委托代理人签字(或者电子签名)。电子投标文件按本须知载明的投标文件组成及要求进行编排,因投标文件字迹潦草、表达不

清、内容不完整、或投标文件相应内容未按要求编排、编排混乱导致投标文件被误读、漏读、或者在按招标文件规定的部位查找不到相关内容，导致做出对投标人不利的资格审查或评审结果，其不利后果由投标人自行承担。

18.5 投标人编制、生成电子投标文件后应当加密投标文件。投标人未按规定编制并加密的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

18.6 供应商公章、签字、电子签章、电子签名

18.6.1 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的其他形式印章均不能代替公章。

18.6.2 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。

18.6.3 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子签章、电子签名与实物印章、手写签名具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。

## 19. 投标文件的递交

19.1 投标文件递交要求：

投标截止时间：2026 年 月 日 09: 20。

投标文件递交地点：**通过广西政府采购云平台在线提交，逾期递交的投标文件将予以拒收。**投标文件递交成功后，投标人在广西政府采购云平台自行下载投标回执。

19.2 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

## 20. 投标文件的补充、修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以通过广西政府采购云平台在线对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改的内容按照招标文件要求签署、盖章后重新传输提交至广西政府采购云平台，作为投标文件的组成部分。在投标文件递交截止时间后的投标文件有效期内，投标人不得撤回其投标文件。

# 四、开标

## 21. 开标时间及地点

21.1 开标时间及地点：

开标时间：2026 年 月 日 09: 20；

开标地点：通过广西政府采购云平台在线解密、开标。

21.2 投标人不足 3 家的，不得开标，采购人或者采购代理机构应当重新组织采购。

## 22. 开标程序

22.1 采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台在线组织开标、解密开启投标文件，投标人的法定代表人或其委托代理人应当保持广西政府采购云平台实时在线，并通过广西政府采购云平台在线出席开标会议。投标人如不出席开标会议的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，因投标人未保持实时在线，而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。

22.2 投标文件解密：提交投标文件截止时间后，采购代理机构开启解密投标文件操作，广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件解密通知，由投标人在系统发出解密通知后 30 分钟内

自行使用加密时的CA 通过“项目采购-开标评标”功能对投标文件进行解密。若投标人在规定时间内无法解密或解密失败的，视为投标人放弃投标。

22.3 投标文件解密结束后，开标活动组织人员在线开启投标文件。

22.4 开启投标人报价文件，电子开标大厅记录显示并记录投标人投标报价明细表的投标报价等。

22.5 投标人线上确认投标报价。

22.6 如发现开标结果与所提交的报价文件不一致的，由评标委员会根据报价文件内容进行修正。

22.7 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，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

## 五、资格性审查

### 23. 资格性审查

23.1 公开招标采购项目开标结束后，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。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

23.2 采购人或者采购代理机构在对投标人进行资格性审查时，将对投标人企业股东及出资等信息进行查询。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款规定，审查中如发现投标人存在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参加同一合同项下的政府采购活动的，按资格审查不通过处理。

查询渠道：《国家企业信用信息公示系统》（网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)）

审查流程：

（1）进入《国家企业信用信息公示系统》（网址：[www.gsxt.gov.cn/index.html](http://www.gsxt.gov.cn/index.html)），输入企业名称，进入企业信息主页面；

（2）查看主页“股东及出资信息”栏，或年报中的“股东及出资信息”栏信息；

（3）将各投标人的股东及出资信息进行比对，得出审查结论；

（4）将相关资料作为评审资料打印存档。

注：以上审查过程中，如出现查询企业网页主页面无法显示股东及出资信息的或仅以主页面信息内容无法认定投标人之间存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，当时审查程序可继续进行，待评审结束后将对以上投标人作进一步核实确认，如确认投标人之间存在有上述关联供应商情形的，关联供应商均按投标无效处理。

## 六、评标

### 24. 评标委员会组成

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数共 5 人，其中评审专家不得少于成员总数的 2/3。

### 25. 评标办法

25.1 评标办法：综合评分法，具体评标内容及标准详见第四章。

25.2 评标委员会应按招标文件进行评标，不得擅自更改评标办法。

### 26. 评标

26.1 采购代理机构负责组织评标工作，宣布评标工作纪律，公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形，组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。在评标期间由柳州市公共资源交易中心采取必要的通讯管理措施并保证评标活动不受外界干扰。采购代理机构根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；核对评标结果，有投标无效情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；评审工作完成后，按照规定向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬。

26.2 评标委员会负责具体评标事务；审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；对投标文件进行比较和评价；确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

26.3 在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专家评委明示或者暗示自己的评审意见。

26.4 评标委员会应当对符合资格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。

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

投标人的澄清、说明或者补正应当通过广西政府采购云平台采用在线书面形式，澄清、说明或者补正应当签字或者电子签名【法定代表人或相应的授权委托代理人签字（或者电子签名）均可】或加盖投标人电子签章。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.6 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。

26.7 评标委员会成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，最终汇总每个投标人的得分。各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

**26.8 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：**

- (1) 投标文件中投标报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标报价明细表为准；
- (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，以投标报价明细表的总价为准，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（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）经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**26.9 异常低价投标审查**

**26.9.1 异常低价投标情形（本项目各分标在评审过程中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序）：**

(1) 投标人所投分标投标报价低于该分标全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50%的，即  $\text{投标报价} < \text{所投分标全部通过符合性审查投标人投标报价平均值} \times 50\%$ ；

(2) 投标人所投分标投标报价低于通过符合性审查且该分标报价次低投标人投标报价 50%的，即  $\text{投标报价} < \text{所投分标通过符合性审查且报价次低投标人投标报价} \times 50\%$ ；

(3) 投标人所投分标投标报价低于该分标采购预算金额 50%的，即  $\text{投标报价} < \text{所投分标采购预算金额} \times 50\%$ 。

(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。

#### 26.9.2 异常低价投标审查流程：

评标委员会启动异常低价投标审查程序后，应当要求相关投标人在评审现场合理的时间（不少于 30 分钟）提供书面说明及必要的证明材料，对投标价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。评标委员会应当结合同类产品在主要电商平台的价格、该行业当地薪资水平等情况，依据专业经验对报价合理性进行判断。如果投标人不提供书面说明、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，评标委员会应当将其作为无效投标处理。以上审查相关情况应当在评审报告中记录。

26.10 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

26.11 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

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

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

26.12 采购代理机构发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按评标办法进行，或其他不正当行为的，应当及时制止。如制止无效，应及时向广西壮族自治区政府采购监督管理处报告。

#### 27. 推荐及确定中标候选人原则

(1) 评标委员会将根据评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

(2) 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。中标候选人并列的，采购人依次按项目投标报价分、技术分、商务分的优先顺序确定中标供应商。

(3) 中标供应商放弃中标、拒绝与采购人签订合同、因不可抗力提出不能履行合同，或信用信息记录不符合相关规定的，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人中标，也可以重新开展政府采购活动。

#### 28. 属于下列情况之一者，投标无效：

- (1) 未按照招标文件规定要求签字、盖章的；

(2) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额的，或单价报价超出单价最高限价的（如有单价限价）；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求或未通过资格性审查的；

(4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(5) 投标文件未按招标文件的内容和要求编制，或提供虚假或无效材料的；

(6) 投标人未就“采购需求”中的所有内容作完整唯一报价的；或有选择的或有条件的报价的；

(7) 未完全响应招标文件实质性要求的；

(8) 法律法规和招标文件规定的其他无效情形。

29. 投标人有 29.1、29.2 情形之一的，视为串通投标或属于恶意串通行为，投标文件将被视为无效：

29.1 投标人有下列情形之一的，视为串通投标：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜的；

(3) 不同的投标人的投标文件载明的项目经理为同一个人的；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异的；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装的。

29.2 投标人有下列情形之一的，属于恶意串通行为：

(1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件的；

(2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件的；

(3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容的；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动的；

(5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标的；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标的；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

30. 属于下列情形之一的，应予废标：

(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；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 采购文件内容违反国家有关强制性规定的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

31. 开标、评标过程的监控

本项目开标、评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

32. 信用查询

根据《关于做好政府采购有关信用主体标识码登记及在政府采购活动中查询使用信用记录有关问题的通知》（桂财采〔2016〕37号）的通知，中标通知书发出前，由采购代理机构对第一中标候选人进行信用查询：

(1) 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等；

(2) 查询截止时间：中标通知书发出前；

(3) 信用信息查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为采购活动资料保存；

(4) 信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、中国执行信息公开网(https://zxgk.court.gov.cn/)等渠道列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其中标候选人资格。

备注：两个以上的法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

### 33. 中标公告及中标通知书

33.1 采购代理机构于评标结束后 2 个工作日内将评标报告送交采购人，采购人应当自收到评标报告 5 个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商；采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标供应商，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。采购代理机构在中标供应商确定之日起 2 个工作日内在指定媒体上公告中标结果，中标公告期限为 1 个工作日。

33.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》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或《残疾人福利性单位声明函》。采购人或采购代理机构在公告中标结果时，同时公告以上相应材料，接受社会监督。

33.3 采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《关于符合本国产品标准的声明函》或有关证明文件。

33.4 中标公告发布同时，采购代理机构通过广西政府采购云平台在线向中标供应商发出中标通知书，中标供应商应自行关注广西政府采购云平台信息，确保及时查收中标通知书。

## 七、履约保证金及签订合同

### 34. 履约保证金

34.1 履约保证金金额：按中标金额的 5%，若中标供应商是中小企业，则履约保证金按中标金额的 2% 收取。

34.2 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式。

34.3 履约保证金提交要求：

(1) 履约保证金采用银行转账方式的，中标人在签订合同前交至采购人指定账户并且到账，履约保证金指定账户：

开户名称：广西智能制造职业技术学院

银行账号：2105402009264000287

开户银行：工行柳州市鱼峰支行

转账时注明：履约保证金+项目编号

(2) 履约保证金采用支票、汇票或本票交纳方式的，中标人在签订合同前，向采购人提交支票、汇票或本票原件。履约保证金采用金融、担保机构出具的保函交纳方式的，中标人在签订合同前，向采购人提交保函原件。

34.4 履约保证金退付方式、时间及条件：自货物验收合格之日起至质量保修期满无质量问题，采购人收到中标人退付履约保证金申请后 15 个工作日内退还（无息）。

34.5 下列情况因履约保证金不能退还或另行处理，所产生的后果由中标人负责：

(1) 履行合同约定权利义务期间，中标人不按合同履行质量保证义务的，采购人有权对采购标的进行更换、维修维保，所需费用从中标人提交的履约保证金中扣除，履约保证金不足以抵扣更换、维修维保费用的，不足部分由中标人承担。同时，采购人保留起诉中标人的权利。

(2) 中标人未履行完合同约定权利义务事项前，中标人变更单位名称、联系方式等不及时告知采购人并提供相关变更材料，造成采购人无法通知中标人的，视中标人自动放弃领回履约保证金权利，采购人有权对履约保证金进行另外处置。

(3) 其他因中标人原因导致履约保证金无法按时退回的情形。

备注：

1. 中标人未按规定缴纳履约保证金或者履约保证金不足额缴纳的，或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。

2. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。。

### **35. 签订合同**

35.1 签订合同时间：中标通知书发出之日起 25 天内。中标供应商领取中标通知书后，应按规定与采购人签订合同。

35.2 中标人为联合体的，联合体各方均应与采购人签订合同，并承担连带责任。

35.3 如中标供应商有下列情形之一，情节严重的，由财政部门将其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，并予以通报。采购人或者采购代理机构可从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标供应商或重新组织招标。

(1) 中标后不与采购人签订合同的（不可抗力除外）；

(2) 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；

(3) 拒绝履行合同义务的。

35.4 合同公告：政府采购合同双方自签订之日起 2 个工作日内在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告。

35.5 验收证明存档：项目验收合格后，采购人应妥善保存验收证明。

## **八、其他事项**

### **36. 招标代理服务费**

36.1 招标代理服务费：根据本项目委托代理协议，本项目招标代理服务费按本须知第 36.2 条“招标代理服务收费标准”中货物招标收费标准收取，由中标供应商在中标公告发布之日起 5 个工作日内，向采购代理机构一次性支付。

36.2 招标代理服务收费标准：

费率 服务类型 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
	100 万元以下	1.5%	1.5%
100 万元~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500 万元~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000 万元~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿元~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5 亿元~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10 亿元~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50 亿元~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

**37. 采购代理机构银行账户（用于交纳招标代理服务费）：**

开户名称：广西泰慧工程项目管理有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司柳州市飞鹅支行

银行账号：6145 7264 3374

**38. 政府采购项目合同验收书（格式）详见采购合同附件。**

**39. 解释权：**本招标文件是根据《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》及财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于采购代理机构。

**40. 监督管理机构：**广西壮族自治区政府采购监督管理处 联系电话：0771-5331810

**41. 采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可以中止电子交易活动：**

- (1) 电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- (2) 电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- (3) 电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- (4) 病毒发作导致不能进行正常操作的；
- (5) 其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认、报采购人同意后，终止电子采购活动，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

附表 1:

## 质疑函（格式）

### 一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商： \_\_\_\_\_  
地址： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_  
联系人： \_\_\_\_\_ 联系电话： \_\_\_\_\_  
授权代表： \_\_\_\_\_  
联系电话： \_\_\_\_\_  
地址： \_\_\_\_\_ 邮编： \_\_\_\_\_

### 二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称： \_\_\_\_\_  
质疑项目的编号： \_\_\_\_\_ 分标号（如有）： \_\_\_\_\_  
采购人名称： \_\_\_\_\_  
质疑事项：  
 招标文件 招标文件获取日期： \_\_\_\_\_  
 采购过程  
 中标结果

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： \_\_\_\_\_  
事实依据： \_\_\_\_\_  
法律依据： \_\_\_\_\_  
质疑事项 2  
.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求： \_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

### 说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分标（如有）进行质疑，质疑函中应列明具体分标号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

附表 2:

## 投诉书（格式）

### 一、投诉相关主体基本情况:

投标人: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人: \_\_\_\_\_

联系电话: \_\_\_\_\_

授权代表: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

被投诉人 1:

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

被投诉人 2:

.....

相关供应商: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_ 邮编: \_\_\_\_\_

联系人: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况:

采购项目的名称: \_\_\_\_\_

采购项目的编号: \_\_\_\_\_ 分标号 (如有): \_\_\_\_\_

采购人名称: \_\_\_\_\_ 代理机构名称: \_\_\_\_\_ 采购文件公告: 是/否公告期限: \_\_\_\_\_

采购结果公告: 是/否公告期限: \_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日, 向\_\_\_\_\_提出质疑, 质疑事项为

: \_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

#### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: \_\_\_\_\_

事实依据: \_\_\_\_\_

法律依据: \_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

#### 五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: \_\_\_\_\_

签字 (签章):

公章:

日期:

#### 说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉人若对项目的某一分标（如有）进行投诉，投诉书中应列明具体分标号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 第三章 采购需求

### I. 说明:

#### 一、本项目所要执行的政府采购政策:

(一) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》(桂财采〔2024〕55号)的规定,投标人提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造,投标文件中提供《中小企业声明函》的,投标人的投标报价给予10%的扣除。本项目非专门面向中小企业采购。

(二) 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),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政策。监狱企业属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

(三) 按照《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,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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的,不重复享受政策。

(四) 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定,台式计算机,便携式计算机、平板式微型计算机,液晶显示器,制冷压缩机(冷水机组、溴化锂吸收式冷水机组),空调机组[多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W),单元式空气调节机],专用制冷、空调设备(机房空调),镇流器(管型荧光灯镇流器),空调机[房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)、单元式空气调节机(制冷量≤14000W)],电热水器,普通照明用双端荧光灯,电视设备[普通电视设备(电视机)],视频设备[视频监控设备(监视器)],便器(坐便器、蹲便器、小便器),水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目,属于政府强制采购节能产品。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

(五) 优先采购环境标志产品、节能产品。

(六) 本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品,但不包括其中的房屋和构筑物,文物和陈列品,图书和档案,特种动植物,农林牧渔业产品,矿与矿物,电力、城市燃气、蒸汽和热水、水,食品、饮料和烟草原料,无形资产。

二、采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代,但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

三、投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果或其他合法权益的行为承担相应法律责任。

四、本项目标的所属行业均为: 工业; 划分依据:《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)。

五、实质性要求:本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件,投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺(另有要求的除外),否则投标无效。

六、本项目核心产品: 直升机。

七、负偏离说明:

(一) 商务要求评审中允许负偏离的条款数为 0 项。

(二) 技术要求评审中其非实质性参数允许负偏离的条款数为 3 项。

八、本项目不接受进口产品参与投标。

一、项目要求及技术需求				
序号	项目名称	数量	单位	技术性能（配置）和服务要求
1	无人机装调修飞综合实训台	40	台	<p>(1) 外形尺寸：整体外形尺寸<math>\geq 1400\text{mm} \times 700\text{mm} \times 2308\text{mm}</math>；</p> <p>(2) 仓储管理功能：具备实训设备集中存放与规范管理能力，可实现设备一对一专人责任管理模式；</p> <p>(3) 分类收纳功能：可满足实训工具、耗材套件、设备充电器及电池等物品分类存放、规整收纳；</p> <p>(4) 供电及照明系统：内置集成供电回路，可满足充电器充电、台式电脑及显示器、焊台等设备同时供电使用；柜体配套专用照明系统，满足现场操作照明需求。</p>
2	ZD550工程实训无人机	20	台	<p>(1) 配置清单：550机架*1、飞控模块*1、电机*4、电调*4、自锁桨*4对、遥控器*1、电池*4、GPS支架*1、飞控减震板*1、充电器*1；</p> <p>(2) 飞控系统：支持PIX；</p> <p>(3) 行轴距：<math>\geq 550\text{MM}</math>；</p> <p>(4) 裸机重量：<math>\leq 1950\text{G}</math>；</p> <p>(5) 飞机载重：<math>\geq 1.5\text{KG}</math>(除飞机自重额外)；</p> <p>(6) 接收模式：支持SBUS /IBUS/PPM/PWM；</p> <p>(7) 飞机续航：30-40分钟(均速无风飞行)；</p> <p>(8) 续航里程：<math>\geq 14\text{KM}</math>；</p> <p>(9) 最大速度：<math>\geq 90\text{km/h}</math>(海平面无风自稳模式)；</p> <p>(10) 飞机尺寸：折叠后<math>\leq 33*29*32.5\text{cm}</math>(长*宽*高)；</p> <p>(11) 遥控距离：<math>\geq 2\text{km}</math>(空旷地无干扰加增程可达5km)；</p> <p>(12) 数传距离：<math>\geq 1.5\text{km}</math>(平原空旷地无干扰)；</p> <p>(13) 图传距离：<math>\geq 1.5\text{km}</math>(平原空旷地无干扰)；</p> <p>(14) 飞行高度：<math>\geq 2000\text{米}</math>；</p> <p>(15) 飞行环境：支持室内/室外(<math>-40^{\circ}\text{C}</math>至<math>+50^{\circ}\text{C}</math>)；</p> <p>(16) 机架材质：具备纯3K碳纤维、尼龙纤维，折叠处为合金金属；</p> <p>(17) 桨叶尺寸：<math>\geq 14\text{寸}</math>；</p> <p>(18) 电池电压：<math>\geq 6\text{S } 22.2\text{V}8000\text{毫安}</math>；</p> <p>(19) 搭载飞控：具备PIX；</p> <p>(20) 返航误差：<math>\leq 40\text{cm}</math>；</p> <p>(21) 智能模式：支持自稳悬停失联返航跟随等；</p> <p>(22) 飞行区域：支持全球规范范围飞行使用，无区域使用限制；</p> <p>(23) 扩展设备：支持光流超声波雷达空速计等。</p>
3	F450工程实训无人机	40	台	<p>(1) 配置清单：450机架*1、飞控模块*1、电机*4、电调*4、桨叶*4对、遥控器*1、电池*4、GPS支架*1、飞控减震板*1、充电器*1；</p> <p>(2) 飞控系统：支持大疆Naza-M V2；</p> <p>(3) 行轴距：<math>\geq 450\text{MM}</math>；</p> <p>(4) 机身材质：碳纤维；</p> <p>(5) 飞行速度：<math>\geq 65\text{公里/小时}</math>；</p>

				<p>(6)调参软件：支持MP QGC；</p> <p>(7)飞行模式：支持自稳、定点、定高、返航；</p> <p>(8)电机型号：支持2212；</p> <p>(9)电池参数：≥3S:5200或者4S:4200；</p> <p>(10)GPS型号：支持M8NGPS(内置罗盘)；</p> <p>(11)裸机重量：空机重量≥800G；</p> <p>(12)系统电压：支持3S（规格参数，支持锂电池11.1v）；</p> <p>(13)飞行距离：800-1000米(无干扰遮挡)；</p> <p>接收模式：支持SBUS /IBUS/PPM/PWM；</p> <p>(14)飞行时长：≥15分钟；</p> <p>(15)桨尺寸：≥9045（代表桨叶尺寸型号参数：直径9英寸、螺距4.5英寸）；</p> <p>(16)全球定位系统精度：空旷无干扰下≤40CM；</p> <p>(17)扩展设备：支持抛物器空速计超声波；</p> <p>(18)遥控通道：≥12；</p>
4	X360工程实训小型直升机	40	台	<p>(1)配置清单：直升机组装套件*1、遥控器*1、组装工具*1、电池*2；</p> <p>(2)主旋翼直径≥805mm；</p> <p>(3)主旋翼长度≥370mm；</p> <p>(4)电机尺寸最大直径≥32mm,最大高度48mm；</p> <p>(5)电池≥1400mah；</p> <p>(6)遥控器满足六通道及以上直升机模式遥控器，接收器满足六通道及以上。</p>
5	T1工程实训固定翼无人机	40	台	<p>(1)配置清单：固定翼组装套件*1、飞控*1、电池*2、遥控器*1；</p> <p>(2)飞机尺寸≥730mm*675mm*140mm；</p> <p>(3)起飞重量≥600g；</p> <p>(4)电池支持4s 1300mah-3500mah。</p>
6	图像采集无人机	8	台	<p>(1)配置清单：飞行器*1、遥控器*1、电池*3、充电管家*1、240W桌面充电器*1、增加图传模块3*2、充电头*1、256GB内存卡*1；</p> <p>(2)飞行器:起飞重量：≥1050g；</p> <p>(3)参数:折叠（带桨）：≤长 260毫米，宽≤ 130毫米，高 ≤110毫米，最大上升速度:≥10米/秒,最大下降速度: ≥10米/秒,最大起飞海拔高度: ≥6000米,最长飞行时间: ≥50分钟；</p> <p>(4)相机≥4/3 CMOS，有效像素 1 亿,中长焦相机: ≥1/1.3 英寸 CMOS，有效像素 4800 万,长焦相机: ≥1/1.5 英寸 CMOS，有效像素 5000 万；</p> <p>(5)图传:最大信号有效距离（无干扰、无遮挡）： FCC: ≥30 公里； CE: ≥15 公里； SRRC: ≥15 公里； MIC: ≥15 公里；</p> <p>(6)最大信号有效距离（有干扰、无遮挡）：</p>

				<p>强干扰（都市中心）： 1.5 至 6 公里；</p> <p>电池：</p> <p>容量： ≥6500毫安时；</p> <p>重量： ≤340g；</p> <p>充电限制电压:约17.2 伏。</p> <p><b>售后及保障：提供原厂≥2年官方质保服务，在质保期内提供每年≥2次的置换服务（含2次飞丢保障）。含≥5万元第三者责任险。</b></p>
7	航拍无人机	12	台	<p>(1)配置清单：飞行器*1、遥控器*1、电池*3、双向充电管家*1、ND镜套装*1、充电头*1、256GB内存卡*1；</p> <p>(2)飞行器：</p> <p>起飞重量： ≥249.9g；</p> <p>尺寸:折叠（不带桨）：长≤ 157毫米，宽≤ 95 毫米，高≤68毫米；</p> <p>最大上升速度:≥10 米/秒（运动挡）；</p> <p>最大下降速度:≥8 米/秒（运动挡）；</p> <p>最长飞行时间:≥52 分钟（长续航智能飞行电池）；</p> <p>最大抗风速度:≥10 米/秒。</p> <p>(3)相机：</p> <p>影像传感器： ≥1英寸 CMOS，有效像素 5000 万；</p> <p>最大照片尺寸： ≥8192×6144；</p> <p>(4)电池：</p> <p>容量： ≥4680毫安时；</p> <p>重量： ≤117克；</p> <p>标称电压： ≤7.16伏；</p> <p>充电限制电压： ≤8.6伏；</p> <p>能量： ≥33.51瓦时；</p> <p><b>含生产厂家≥2年保障服务，在服务期内提供每年≥2次的置换服务（含2次飞丢保障）。</b></p>
8	组装穿越机	12	台	<p>(1)飞行器：</p> <p>起飞重量： ≥1050g；</p> <p>尺寸:折叠（带桨）： ≤长 260毫米，宽≤ 130毫米，高 ≤110毫米；</p> <p>最大上升速度:≥10米/秒；</p> <p>最大下降速度： ≥10米/秒；</p> <p>最大起飞海拔高度： ≥6000米；</p> <p>最长飞行时间： ≥10分钟；</p> <p>(2)相机：</p> <p>高清数字图传（包含摄像头）：</p> <p>分辨率： 1080P/60FPS 720P/60fps；</p> <p>比例： 16/9；</p> <p>重量： ≥6g；</p> <p>视角： ≥147° 超广角视野；</p> <p>范围： ≥3公里高清图传范围；</p>

			<p>功率：25mw~100mw；</p> <p>支持飞控系统：Betaflight\INAV\Ailotpilot\Kiss\Fettec；</p> <p>端到端延时：平均延时35ms；</p> <p>工作宽带：5M/10M/20M/Auto；</p> <p>尺寸：Camera 12*14*15mm&amp;VTX：30.5*30.5*3.5mm；</p> <p>(3)飞控：speedybeeF7V3飞塔：</p> <p>F722飞控+128KHz 32位50A电调，BF无线调参，4路LED插口，支持最高128KHz PWM频率；</p> <p>尺寸：（上层）飞控 长41mm 宽38mm 厚度8.1mm；</p> <p>（下层）电调 长45.6mm 宽40mm 厚度8.8mm；</p> <p>(4)机架：三寸涵道穿越机机架室内圈圈机；</p> <p>尺寸：3寸；</p> <p>轴距：≥149mm；</p> <p>结构：X型机架；</p> <p>上板厚度：≥2mm；</p> <p>底板厚度：≥3mm；</p> <p>侧板厚度：≥1.5mm；</p> <p>机身内高空度：≥30mm；</p> <p>空机重量：≥90g；</p> <p>飞控适配：mini或标准版F3、F4、F7；</p> <p>电调：25-30A 4in1电调板；</p> <p>桨叶：标配3寸三叶；</p> <p>(5)电机：</p> <p>适配：3-4寸穿越机机架；</p> <p>电机尺寸：直径X长度≥ 25.7*15.5mm；</p> <p>KV：1800；</p> <p>重量：≥16.5g；</p> <p>(6)电池：</p> <p>容量：≥1480毫安时 6S 150C放电；</p> <p>重量：≤230g；</p> <p>充电限制电压：25.2 伏；</p> <p>(7)遥控器：</p> <p>配件宽度：≥175mm；</p> <p>电流负载：≥1A；</p> <p>配件高度：≥185mm；</p> <p>电压规格：≥8.4V；</p> <p>电池仓尺寸：≥71*42*21mm。</p>	
9	竞速穿越机	8	台	<p>(1)配置清单：飞行器*1、飞行眼镜*1、穿越摇杆3*1、电池*3、充电管家*1、充电头*1、256GB内存卡*1、遥控器*1；</p> <p>(2)相机和镜头：</p> <p>相机：传感器1/2.3英寸CMO，有效像素≥1200万；</p>

			<p>镜头:视场角: 150° ;  等效焦距: 14.66mm;  光圈: f/2.8;  对焦模式: FF;  焦点范围: 0.6m至无穷远;  ISO范围: 100~12800;  快门速度: 1/50s~1/8000s;  图片格式: JPEG;  电子防抖: 支持;  畸变矫正: 支持。</p> <p>(3) 云台:  结构设计范围俯仰: -65° ~70° ;  可转动范围俯仰: -50° ~58° ;  稳定系统: 单轴云台 (俯仰轴), 倾斜矫正;  最大控制转速: 60° /s;  角度抖动量: ±0.01° (增稳模式);  倾斜矫正: 支持, 最大增稳角度10° ;</p> <p>(4) 飞行器:  起飞重量: ≤800克;  尺寸: ≤255mm*312mm*127mm (含桨叶), 178mm*232mm*127mm (不含桨叶);  对角线轴距: ≤250mm;  最大上升、下降速度: 上升15m/s、下降10m/s;  最大水平飞行速度: 27m/s;  最大飞行海拔高度: ≥6000m;  最长飞行时间: ≥20分钟;  最长悬停时间: ≥15分钟;  最长续航里程: ≥16.5公里;  最大抗风等级: 6级风;  工作环境温度: -10℃~40℃;  天线数量: 4天线;  GNSS: 支持GPS+GLONASS+GALILEO。</p> <p>(5) 悬停精度:  垂直: ±0.1m (视觉定位正常工作时), ±0.5m (GPS正常工作时);  水平: ±0.3m (视觉定位正常工作时), ±1.5m (GPS正常工作时);</p> <p>(6) 感知系统:  前视 (双目): 精确测距范围: 0.5m~18m;  障碍物减速功能: 仅在使用N挡时生效;  视场角 (FOV): 水平56° , 竖直71° ;  下方 (双目+ToF): ToF有效测量高度: ≥10m;  精确悬停高度范围: ≥0.5m~15m;</p>
--	--	--	---

			<p>视觉悬停范围：≥0.5m~30m；</p> <p>下视补光灯：单颗LED；</p> <p>(7) 充电器：</p> <p>输入：100V~240V，50/60Hz，1.8A；</p> <p>输出：电池接口：25.2V±0.1V；3.57A±0.1A（大电流挡）；1A±0.2A（小电流挡）；</p> <p>USB接口：5V/2A（两个）；</p> <p>(8) 智能飞行电池：</p> <p>电池容量：≥2000mAh；</p> <p>标称电压：22.2V；</p> <p>电池类型：LiPo6S；</p> <p>重量均值：≤300克；</p> <p>充电环境温度：5℃~40℃；</p> <p>最大充电功率：86W。</p> <p>(9) 图传：</p> <p>工作频段：2.400GHz~2.4835GHz，5.725GHz~5.850GHz；</p> <p>通信带宽：最大40MHz；</p> <p>图传最大码率：50Mbps；</p> <p>音频传输：支持。</p> <p>(10) 飞行眼镜一体版：</p> <p>重量：≥410克（含电池）；</p> <p>外形尺寸：</p> <p>天线折叠：长170mm*宽104mm*高75mm（±5%）；</p> <p>天线展开：长205mm*宽104mm*高104mm（±5%）；</p> <p>屏幕尺寸（单屏）：0.49英寸；</p> <p>屏幕有效分辨率（单屏）：1920*1080；</p> <p>瞳距调节范围：56mm~72mm；</p> <p>单块屏幕视角范围（FOV）：44°；</p> <p>工作环境温度：-10℃~40℃；</p> <p>最大图传距离：10km（FCC），6km（CE），6km（SRRC）。</p> <p>(11) 飞行眼镜一体版电池：</p> <p>重量：≤190克；</p> <p>尺寸：长120mm*宽51mm*高71mm（±5%）；</p> <p>容量：≥2450mA；</p> <p>类型：Li-ion；</p> <p>充电环境温度：5℃~45℃；</p> <p>续航：约2小时。</p> <p><b>含生产厂家≥2年保障服务，在服务期内提供每年≥2次的置换服务（含2次飞丢保障）。</b></p>	
10	三维智控平台	1	套	<p>1. 倾斜摄影模型渲染</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 实现城市级大规模倾斜摄影建模数据的秒级加载与实时渲染</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>支持TB级三维影像高效渲染核心功能模块参数</li> </ul> <p>2. 专题图制作</p> <p>支持标签化分类管理，可对区域数据按类型统计并分类显示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>图层控制</li> </ul> <p>支持图层显隐控制、要素定位、平移/贴地/旋转调整</p> <p>3. 人房绑定模块</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>人员分类管理：户籍/流动/常住人口，支持自定义标签（含I-V级风险标签）</li> <li>房屋分类管理：住宅/企商/组织/重口房屋类型</li> <li>支持批量绑定解绑：人员-房屋、房屋-单体化建筑</li> <li>地图显示人员位置</li> <li>以人管房：人员跳转房屋</li> </ul> <p>4. 单体化建筑管理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持网页端绘制建筑单体化（独栋/分层）</li> <li>点击建筑可查看楼层、房屋详情及关联人员</li> <li>支持单体化加载与显隐控制</li> </ul> <p>5. 二三维一体化引擎：同步支持2D地图、3D模型、栅格图、地形图。模型支持3Dtiles格式的点云模型、bim模型、倾斜摄影模型。</p> <p>6. 视频监控集成</p> <p>(1) GB28181协议对接</p> <p>支持视频网监控接入（海康iscV1.0版本接口）</p> <p>(2) 三维地图联动</p> <p>实时显示摄像头点位及视角锥，支持实时播放/历史回放</p> <p>(3) 检索功能</p> <p>按位置、目录、探头名称检索监控资源</p>
11	无人机飞行道具	4	套	室内飞行道具：2件拱门 $\geq 80\text{cm}$ 、2件圆门 $\geq 60\text{cm}$ 、2件刀旗 $\geq 125\text{cm}$ 、1件起降停机坪。
12	无人机外场训练场地道具	2	套	穿越拱门 $\geq 120\text{cm}$ ，6套圆门 $\geq 80\text{cm}$ （4套）；刀旗 $\geq 160\text{cm}$ ，2套穿越隧道 $\geq 80\text{cm}$ （6套）。
13	防静电充电防爆柜	8	组	全钢、双层； 内尺寸： <b>约长510mm宽380mm高1500mm</b> ； 层数：4层； 兼容多种电池类型，支持温度监控、自动灭火。
14	物流吊运无人机多旋翼	4	台	(1) 无人机套装配清单：无人机 $\times 1$ ；遥控器 $\times 1$ ；降落伞 $\times 1$ ；智能飞行电池 $\times 4$ ；空吊系统 $\times 1$ ；充电站 $\times 1$ ；4G模块 $\times 1$ ； (2) 空机重量： $\geq 55.2\text{kg}$ （吊运负载）， $\geq 60.2\text{kg}$ （空吊负载），不包含电池、双电电池仓及配件、吊绳、挂钩的重量。 (3) 最大起飞重量 $\geq 149.9\text{kg}$ ； (4) 最大轴距 $\leq 2330\text{mm}$ （对角线）； (5) 外形尺寸（机臂展开，桨叶展开） $\leq 3220\text{mm} \times 3224\text{mm} \times 975\text{mm}$

			<p>;</p> <p>(6)外形尺寸（机臂展开，桨叶折叠）≤1820毫米×1840毫米×975毫米</p> <p>;</p> <p>(7)外形尺寸（机臂折叠，桨叶折叠）≤1105毫米×1265毫米×975毫米</p> <p>;</p> <p>(8)折叠方式：向机身折叠；</p> <p>(9)机载电池数量：支持双电、单电，单电模式为应急使用；</p> <p>★(10)最大飞行距离：最大起飞重量下：双电&gt;12千米、单电&gt;6千米</p> <p>;</p> <p>最大悬停时间：最大起飞重量下，双电&gt;12分钟、单电&gt;6分钟；</p> <p>★(11)最大飞行时间：最大起飞重量下，双电&gt;14分钟、单电&gt;7分钟</p> <p>;</p> <p>(12)工作温度范围：-20℃至40℃；</p> <p>(13)整机防护等级≥IP55；</p> <p>(14)悬停精度：启用RTK：±10厘米（水平），±10厘米（垂直）；未启用RTK：±60厘米（水平），±30厘米（垂直）；</p> <p>(15)GNSS：全系统版本：GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS；北斗版本：BeiDou；</p> <p>(16)最大上升速度≥5米/秒；</p> <p>(17)最大下降速度≥5米/秒；</p> <p>★(18)最大水平飞行速度≥20米/秒；</p> <p>★(19)最大飞行海拔高度≥6000米；</p> <p>(20)最大飞行高度≥1500米；</p> <p>★(21)最大抗风速度≥12米/秒，起飞及降落阶段可承受的最大风力&gt;12米/秒；</p> <p>(22)空吊系统：</p> <p>尺寸：约960毫米×805毫米×669毫米。</p> <p>挂钩充电方式：无线充电、Type-C充电无线充电需将挂钩收紧到位。</p> <p>挂钩续航时间≥10小时。</p> <p>线缆长度：0-30米。</p> <p>最大收放速度：1.2米/秒。</p> <p>称重功能：支持。</p> <p>挂钩开合功能：支持APP或按键主动控制。</p> <p>应急脱困模式：线缆释放脱困。</p> <p>消摆功能：支持。</p> <p>手动波轮收放：支持。</p> <p>一键收放：支持。</p> <p>注：提供无人机原厂综合保障服务，整体保障额度≥10万元，保障范围内可享受电池、货箱、空吊系统等部件维修，覆盖撞击、设备进水、信号干扰、操作失误等飞行意外场景；同步提供≥130万保障额度的第三者责任险，赠送≥1年云平台服务、≥2年网络RTK服务。</p>
--	--	--	---



				供电要求：标准供电电压为24V DC，最大工作电流 $\leq 0.625A$ ，整机最大功耗 $\leq 15W$ 。
16	消防无人机	1	台	<p>(1) 无人机套装配清单：无人机<math>\times 1</math>；遥控器<math>\times 1</math>；降落伞<math>\times 1</math>；智能飞行电池<math>\times 4</math>；空吊系统<math>\times 1</math>；充电站<math>\times 1</math>；4G模块<math>\times 1</math>；灭火弹抛投器<math>\times 1</math>；破窗水带套装<math>\times 1</math>；物资投送伞<math>\times 1</math>；喊话照明套装<math>\times 1</math>；25L灭火弹<math>\times 4</math>；破玻装置<math>\times 1</math>；双光吊舱<math>\times 1</math>；</p> <p>(2) 空机重量：<math>\geq 55.2</math>千克（吊运负载），<math>\geq 60.2</math>千克（空吊负载），不包含电池、双电电池仓及配件、吊绳、挂钩的重量；最大起飞重量<math>\geq 149.9</math>千克；</p> <p>(3) 最大轴距：<math>\geq 2330</math>毫米（对角线）；</p> <p>(4) 外形尺寸（机臂展开，桨叶展开）：<math>\geq 3220</math>毫米<math>\times 3224</math>毫米<math>\times 975</math>毫米。</p> <p>(5) 外形尺寸（机臂展开，桨叶折叠）：<math>\geq 1820</math>毫米<math>\times 1840</math>毫米<math>\times 975</math>毫米。</p> <p>(6) 外形尺寸（机臂折叠，桨叶折叠）：<math>\geq 1105</math>毫米<math>\times 1265</math>毫米<math>\times 975</math>毫米。</p> <p>(7) 折叠方式：向机身折叠。</p> <p>(8) 机载电池数量：支持双电、单电，单电模式为应急使用。</p> <p>★(9) 最大飞行距离：最大起飞重量下，双电<math>\geq 12</math>千米、单电<math>\geq 6</math>千米。最大悬停时间：最大起飞重量下，双电<math>\geq 12</math>分钟、单电<math>\geq 6</math>分钟。</p> <p>★(10) 最大飞行时间：最大起飞重量下，双电<math>\geq 14</math>分钟、单电<math>\geq 7</math>分钟。</p> <p>(11) 工作温度范围：<math>-20^{\circ}C</math>至<math>40^{\circ}C</math>。</p> <p>整机防护等级<math>\geq IP55</math>。</p> <p>(12) 悬停精度：启用RTK：<math>\pm 10</math>厘米（水平），<math>\pm 10</math>厘米（垂直）；未启用RTK：<math>\pm 60</math>厘米（水平），<math>\pm 30</math>厘米（垂直）</p> <p>(13) GNSS：全系统版本：GPS+Galileo+BeiDou+GLONASS；北斗版本：BeiDou</p> <p>(14) 最大上升速度<math>\geq 5</math>米/秒。</p> <p>(15) 最大下降速度<math>\geq 5</math>米/秒。</p> <p>★(16) 最大水平飞行速度<math>\geq 20</math>米/秒。</p> <p>★(17) 最大飞行海拔高度<math>\geq 6000</math>米。</p> <p>(18) 最大飞行高度：1500米，飞行高度受起飞海拔约束，无人机的最大飞行海拔为6000米。</p> <p>★(19) 最大抗风速度<math>\geq 12</math>米/秒。</p> <p>(20) 空吊系统： 尺寸：约960毫米<math>\times 805</math>毫米<math>\times 669</math>毫米； 挂钩充电方式：无线充电、Type-C充电无线充电需将挂钩收紧到位。 挂钩续航时间<math>\geq 10</math>小时； 线缆长度：0-30米； 最大收放速度：1.2米/秒；</p>

			<p>称重功能：支持；</p> <p>挂钩开合功能：支持APP或按键主动控制；</p> <p>应急脱困模式：线缆释放脱困；</p> <p>消摆功能：支持；</p> <p>手动波轮收放：支持；</p> <p>一键收放：支持；</p> <p>(21)抛投器：</p> <p>尺寸：480mm*260mm*145mm（±5mm）；</p> <p>最大载重：中间2钩80kg/四周50kg；</p> <p>支持获取飞行器自带雷达对地高度；</p> <p>(22)破窗水带套装：</p> <p>尺寸：2480mm*120*140mm（±5mm）；</p> <p>重量：≥1.95kg；</p> <p>喷管口径：≥20mm；</p> <p>水带直径：≥40mm；</p> <p>水带长度：≥90m；</p> <p>发射方式：≥单发/双发；</p> <p>破窗距离：10m~15m；</p> <p>瞄准功能：激光瞄准；</p> <p>(23)物资投送伞：</p> <p>直径：≥85mm；</p> <p>高度：≥142mm；</p> <p>货物重量范围：≥5kg；</p> <p>(24)喊话照明套装：</p> <p>喊话器：</p> <p>尺寸：173.5mm*140mm*90mm（±5mm）；</p> <p>产品重量：≥449g；</p> <p>峰值功率：≤50W；</p> <p>有效广播距离：空对地≥500m，地对地≥150m；</p> <p>俯仰角度：0°~90°；</p> <p>喊话方式：实时喊话；录音；音频文件播放；</p> <p>TTS文字转语音(支持循环播放)；警报；</p> <p>探照灯：</p> <p>尺寸：168*157*205mm（±5mm）；</p> <p>产品重量：≥1.28kg；</p> <p>机载快拆重量：≥72g；</p> <p>光通量：长亮30000lm±3%(功率：300W)；</p> <p>光效：≥100lm/W（功率：300W）；</p> <p>光斑直径：≥14.6m(距离：50m)/29.3m(距离：100m)；</p> <p>探照面积：≥168m<sup>2</sup>(距离：50m)/672m<sup>2</sup>(距离：100m)；</p> <p>(25)25L灭火弹：</p>
--	--	--	--

			<p>灭火弹外形尺寸：外径<math>\phi</math>260mm，长度620mm（<math>\pm</math>5mm）；</p> <p>灭火弹重量：<math>\geq</math>24.8kg，包含弹体、弹卡、灭火剂、药管等；</p> <p>种类：干粉型；</p> <p>灭火剂抛洒直径：<math>\geq</math>12m；</p> <p>火场控制面积：<math>\geq</math>125m<sup>2</sup>；</p> <p>灭火弹安全半径：<math>\geq</math>15m；</p> <p>(26) 破玻装置：</p> <p>38mm无人机破玻弹是采用电击发射，该弹作用时瞬间将建筑物、车辆钢化玻璃破碎，在反恐、救援、打开通道解救人质，抓捕犯罪嫌疑人起到最佳效果；</p> <p>弹径：<math>\geq</math>38mm；</p> <p>全弹长度：<math>\geq</math>122mm；</p> <p>弹重：170g<math>\pm</math>10g；</p> <p>延期时间：2--3s；</p> <p>弹壳材料：塑壳+铝合金；</p> <p>有效射程：<math>\geq</math>20—30m；</p> <p>作用可靠率：97%；</p> <p>使用温度范围：-30<math>^{\circ}</math>C—45<math>^{\circ}</math>C；</p> <p>储存年限：五年（带内包装）；</p> <p>包装方式：铝塑袋+纸箱；</p> <p>(27) 双光吊舱：</p> <p>视频输出信号接口：网口；</p> <p>控制信号输入接口：网口；</p> <p>工作电压：7.2V<math>\sim</math>72V；</p> <p>工作电流：210mA；</p> <p>工作环境温度：-10<math>^{\circ}</math>C<math>\sim</math>+50<math>^{\circ}</math>C；</p> <p>重量：<math>\geq</math>117g；</p> <p>外形尺寸：62mm(长)*65mm(宽)*86mm(高)（<math>\pm</math>5mm）；</p> <p>可控角度范围：-90<math>^{\circ}</math><math>\sim</math>+10<math>^{\circ}</math>（俯仰轴）；-90<math>^{\circ}</math><math>\sim</math>+90<math>^{\circ}</math>（方向轴）；-45<math>^{\circ}</math><math>\sim</math>+45<math>^{\circ}</math>（横滚轴）；</p> <p>吊装/倒装模式：支持；</p> <p>全局回中/一键向下/偏航回中：支持；</p> <p>可见光相机参数：</p> <p>镜头像素：<math>\geq</math>500万；</p> <p>镜头焦距：f=3.5<math>\sim</math>4.75mm；</p> <p>光圈：<math>\leq</math>F2.0；</p> <p>HFOV / VFOV / DFOV：100<math>^{\circ}</math> / 52<math>^{\circ}</math> / 122<math>^{\circ}</math>；</p> <p>变焦倍数：<math>\geq</math>30倍电子变倍；</p> <p>图传分辨率：<math>\geq</math>1280*720；</p> <p>卡录视频分辨率：<math>\geq</math>2560*1440；</p> <p>视频存储格式：MP4；</p>
--	--	--	---

			<p>拍照分辨率：≥2560*1440；          照片存储格式：JPG；          支持存储卡类型：支持 MicroSD 存储(最大256G)；          支持文件系统：FAT32；          热成像相机参数：          分辨率：≥384*288 帧频：≤25Hz；          热时间常数：&lt;10ms 焦距：7mm；          光圈：≤F1.0；          FOV：24.8° *18.7°；          像元间距：≥12 μm；          光谱范围：8~14 μm；          视频输出信号接口：网口；          控制信号输入接口：网口；          工作电压：7.2V~72V；          工作电流：≤210mA；</p> <p>注：提供无人机原厂综合保障服务，整体保障额度≥10万元，保障范围内可享受电池、货箱、空吊系统等部件维修，覆盖撞击、设备进水、信号干扰、操作失误等飞行意外场景；同步提供≥130万保障额度的第三者责任险，赠送≥1年云平台服务、≥2年网络RTK服务。</p>
17	直升机	1	<p>台</p> <p>(1)配置清单：飞行平台*1、控制终端*1、四光吊舱*1、通信基站*1          ▲(2)飞行平台参数：          支持低电量保护，低于设定值自动返航；          支持失联保护设置，链路断开时，无人机能自动返回起飞点；支持自动模式、返航模式、降落模式、引导模式；具备自适应和自决策的程序控制飞行能力，具备自主起飞、自主着陆、自主巡航功能；支持预先输入飞行计划和性能约束，可根据不同飞行阶段及设备有效状态提供安全保护和故障处理功能；          (3)平台类型：电动无人直升机；          ★(4)整机尺寸：展开，不含桨叶≥1700*400*500mm(长*宽*高) 拆分，不含桨叶≥800*400*500mm(长*宽*高)；          ★(5)主旋翼直径：≥1900mm；          ★(6)最大起飞重量：≥18kg；          (7)空机重量：≤15kg；          (8)最大载重：≤5kg；          ★(9)最大续航时间：≥90min(空载，充足电量下)；          ★(10)最大续航里程：≥60km(空载，充足电量下)；          ★(11)最大信号有效距离：≥30km(无干扰、无遮挡)旗舰版；          (12)最大平飞速度：≥100km/h；          (13)巡航速度：50-70(含) km/h；          (14)最高使用海拔：≥5000米；          (15)悬停精度：</p>

			<p>垂直：±2.0m（GPS正常工作时）水平：±1.5m（GPS正常工作时）；  垂直：±0.1m（RTK正常工作时）水平：±0.1m（RTK正常工作时）；  (16)最大上升速度：≥4m/s；  (17)最大下降速度：≥4m/s；  (18)抗风能力：≥8级；  (19)动力来源：电池；  (20)工作温度：-20℃至+55℃；  (21)储存温度：-20℃至+60℃；  (22)通信基站：  支持RTK定位功能；  (23)整体尺寸：≥300*200*80mm（长*宽*高）；  (24)重量：≤2kg；  (25)续航时间：≥4h（双路电池）；  (26)通信距离：≥30km；  (27)工作温度：-20℃至+65℃；  (28)存储温度：-20℃至+65℃；  (29)四光吊舱：  处理器型号 Hi3403；  处理器算力 10T；  视频输出接口 以太网口；  控制信号接口 1路S. BUS、2路RS422、1路网口；  供电范围 10V~14V；  系统功耗：  平均功耗：≤15W；  峰值功耗：≤30W；  防护等级 IP4X；  工作温度 -20℃~55℃；  尺寸（不含减震） ≤167mm×135mm×161mm；  重量（不含减震） &lt;900g；  机械接口类型支持快拆。  提供&gt;1年质保及提供&gt;3天现场培训服务。</p>
18	植保无人机	1	台 <p>(1)配置清单：智能飞行平台*1、喷洒系统*1、智能飞行电池*4、充电站*1、遥控器*1、定位模块*1、散热器*1；  (2)空机重量：  喷洒整机重量：≥73kg（标配2喷头）；  喷洒整机重量：≥74.9kg（选配4喷头）；  播撒整机重量：≥74.9kg（装配播撒系统）；  吊运整机重量：≥64.9kg（装配吊运系统）；  (3)最大起飞重量：  最大喷洒起飞重量：≥148 kg（标配2喷头）；  最大喷洒起飞重量：≥149.9kg（选配4喷头）；</p>

			<p>最大播撒起飞重量：≥149.9kg（装配播撒系统）；  最大吊运起飞重量：≥149.9kg（装配吊运系统）；  最大轴距：≥2330 mm（对角线）；</p> <p>(4)外形尺寸：  机臂展开，桨叶展开：≥3220 mm×3224 mm×975mm；  机臂展开，桨叶折叠：≥1820 mm x1840 mm×975 mm；  机臂折叠，桨叶折叠：≥1105mm×1265mm×975mm；</p> <p>(5)悬停精度（GNSS信号良好）：  启用RTK:≥1cm+1ppm(水平)，1.5cm+1ppm(垂直)；  未启用RTK:水平±60cm，垂直±30cm；</p> <p>(6)可设置最大飞行半径：≥2 km；  (7)工作环境温度：0℃至40℃；  (8)最大可承受风速：≥6 m/s；  (9)作业箱容积：≥75 L；  (10)旗舰级安全系统：  有源相控阵雷达 EIRP&lt;20 dBm(NCC/MIC/KC/CE/ FCC)；  工作环境温度：0℃至40℃；  工作环境要求：光照强度正常，场景纹理特征丰富，无脏污。</p> <p>(11)全能变频充电站：  输出通道：  1)直流充电输出 42-61.6 V/11500W；  2)风冷散热器供电 12 V/6A；  3)交流输出 220 V/1500W；  4)充电时间:8-9分钟（DB2160智能飞行电池，30%-95%电量）；  5)油箱容量:≥30L；  6)启动方式:一键启动；  7)工作环境温度:0℃至40℃；  8)尺寸:≥757 mm x 704 mm x677 mm；  9)重量:87±0.5 kg；  10)燃料类型:92#汽油或以上牌号；  11)参考油耗:500 mL/kWh；  12)机油容量:≥1.3L。</p>
19	巡检无人机	1	台 <p>(1)无人机套装置清单：飞行器×1；智能电池×4；遥控器×1；图传增强模块×1；</p> <p>(2)主机：  1) 机身可折叠，折叠后尺寸≤长265×宽115×高140mm，重量≤1250g；  2) 最长飞行时间&gt;49min，最大信号有效距离&gt;25km，最大上升&gt;10 m/s，最大下降速度&gt;8 m/s，最大抗风速度≥12m/s，最大飞行海拔&gt;6000米；  3) 全向双目视觉系统，辅以机身底部三维红外传感器，能够到附近30米范围障碍物时在App上进行提醒，并自动减速刹车，支持一键全景；</p>

			<p>4) 机身自带RTK模块，具有软、硬件单北斗能力，支持GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo，定位精度：水平精度1cm+1ppm，高程精度1.5cm+1ppm；</p> <p>5) 图传链路进行AES-256技术加密，保证数据安全；</p> <p>6) 机身配置E-Port接口、E-Port Lite接口各1个，支持官方配件和第三方PSDK设备。</p> <p>(3) 云台相机：</p> <p>★1) 集广角相机与中长焦相机、长焦相机、热成像相机、激光模块于一体，广角、中长焦相机CMOS&gt;1/1.3英寸，有效相素&gt;4500万；长焦相机CMOS&gt;1/1.5英寸，有效相素&gt;4500万；</p> <p>2) 快门速度2秒至1/8000秒，连续拍照间隔&gt;0.7S；</p> <p>★3) 长焦相机支持&gt;16倍的数字变焦，至少100倍的混合变焦，具备三轴机械增稳云台（俯仰、横滚、平移）；</p> <p>4) 热成像相机分辨率&gt;640×512，像元间距12um，支持点测温、区域测温方式，测温范围：-20℃ 至 150℃（高增益模式）/0℃ 至 550℃（低增益模式）；支持&gt;28倍的数字变焦，红外波长8um 至 14um，红外测温精度：高增益：±2℃ 或 ±2%/低增益：±5℃ 或 ±3%；</p> <p>★5) 激光模块下入射量程≥1600米，斜入射量程≥500米，测距精度：1米至 3 米：系统误差 &lt;0.3 米，随机误差&lt;0.1 米@1σ/其他距离：±(0.2+0.0015D)（D 代表测量距离，单位米）。</p> <p>(4) 遥控器及图传系统</p> <p>1) 采用2个发射天线、4个接收天线，内置多波束高增益天线，支持2.4G、5.8G图传；</p> <p>2) 具备遥控器和显示屏一体化设计，屏幕尺寸≥7英寸，屏幕显示分辨率&gt;1920*1200p，支持10点触控；内存8G+128G，可通过SD卡扩展；</p> <p>★3) 内置≥6000mAh的锂离子电池，配合外置≥于4500mAh电池，可为遥控器提供≥7小时的续航；</p> <p>4) 遥控器尺寸≤长268×宽165×高95mm，重量≤1.15kg。</p> <p>(5) 智能电池：</p> <p>1) 单块电池重量≤410g，容量&gt;6700mAh，续航时间&gt;49min；</p> <p>2) Li-ion 4S电池，充电电压≤17伏；</p> <p>3) 配套充电管家功率&gt;100W，支持4块电池轮充。</p> <p>提供无人机原厂服务不小于一年：保额维修，保障范围覆盖撞击、设备进水、信号干扰、操作失误等飞行意外场景，服务不限次数；包含&gt;20万保额三者险。保障额度&gt;3.5万元，服务有效期&gt;1年。保障额度内不限次数的保额维修服务，保障范围覆盖撞击、设备进水、信号干扰、操作失误等飞行意外场景。维修物件往返运费由供应商承担。</p>	
20	RTK考试训练基站	2	套	<p>(1) 卫星接收支持184通道： GPS L1C/A L2C, GLONASS L10F L20FGALILEO E1B/C E5b, BDS B1 B2QZSS L1C/A L2C;</p> <p>(2) 支持双路2.4GHz数传，空速≥300kb/s，传输距离≥2KM;</p>

				(3)天空端尺寸 $\geq 113*40*86\text{mm}$ ，基站端 $\geq 113*37*66\text{mm}$ 。
21	UWB室内定位系统	1	套	<p>(1)基于 UWB（超宽带）通信技术；</p> <p>(2)支持局部定位、分布式测距、数传三种模式；</p> <p>(3)高容量与高刷新频率：40 标签/8 基站/1 控制台@50Hz；</p> <p>(4)测距、定位刷新频率<math>\geq 200\text{Hz}</math>；</p> <p>(5)标签容量<math>\geq 200</math> 个，基站容量<math>\geq 120</math>个；</p> <p>(6)1 维、2 维典型定位精度 <math>\geq 10\text{cm}</math>，典型第 3维定位精度<math>\geq 30\text{cm}</math>；</p> <p>(7)独立高速低延迟数传模式，带宽 <math>\geq 3\text{Mbps}</math>；</p> <p>(8)支持一键标定基站坐标，一键空中升级固件，无线设置参数；</p> <p>(9)支持伪 GPS 应用，支持 NMEA-0183 协议输出；</p> <p>(10)支持 UART、USB 通信、电压监测，防反接保护；</p> <p>(11)供电 [3.6, 5.5]V，功耗 1.1W；</p> <p>(12)发射增益可调范围为 <math>0\sim 33.5\text{dB}</math>，唯一 ID，加密传输；</p> <p>(13)最远通信距离<math>\geq 500\text{m}</math>；</p> <p>(14)配备清单：基站型号：LinkTrack P-B 数量4个；</p> <p>(15)标签型号：LinkTrack P-B 数量4个；</p> <p>(16)控制台型号：LinkTrack P-B 数量1个；</p> <p>(17)移动电源：20000mah 数量4个；</p> <p>(18)三脚架：2.1m 数量4个。</p>
22	无人机组装维修工具套件工具	60	套	<p>包含无人机通用型工具，可对无人机进行拆装、检修，至少包含以下工具：</p> <p>1、锉刀*1；</p> <p>2、剪刀*1；</p> <p>3、剥线钳*1；</p> <p>4、斜口钳*1；</p> <p>5、尖嘴钳*1；</p> <p>6、直镊子*1；</p> <p>7、弯镊子*1；</p> <p>8、美工刀*1；</p> <p>9、热熔胶枪*1；</p> <p>10、套筒*1；</p> <p>11、烙铁头清理器*1；</p> <p>12、烙铁架*1；</p> <p>13、一字螺丝刀*1；</p> <p>14、十字螺丝刀*1；</p> <p>15、六合一螺丝刀*1；</p> <p>16、钢尺*1；</p> <p>17、水平尺*1；</p> <p>18、L型扳手*M1.5*1；</p> <p>19、L型扳手*M2.0*1；</p> <p>20、L型扳手*M2.5*1；</p>

				<p>21、L型扳手*M3.0*1；  22、L型扳手*M4.0*1；  23、L型扳手*M5.0*1；  24、L型扳手*M6.0*1；  25、航空包装箱*1。</p>
23	无人机组装维修工具套件耗材	60	套	<p>1、胶棒*20；  2、助焊剂*1；  3、松香*1；  4、高级焊锡丝*1；  5、纤维胶带*1；  6、美工纸胶带*1；  7、3M双面胶带*1；  8、502胶水*1；  9、魔术贴*5。</p>
24	无人机组装维修工具套件仪器仪表	60	套	<p>1、风枪烙铁一体电焊台*1；  2、万用表*1。</p>
25	F450多旋翼无人机拆装耗材套装	40	套	<p>支持轴距450mm的拆装无人机配套备用件；  机架+脚腿≥1套、电机≥1个、电调≥1个、桨叶≥1套、减震板≥1个、gps支架≥1套、电流计≥1套、电池连接线≥1套。</p>
26	无人机模拟飞行系统	40	套	<p>(1)飞行地图：≥8km×8km，需具备公路，山地，森林，海洋、湖泊等地形，需满足1：200地面模型尺寸；  ▲(2)无人机飞行信息显示：无人机实时飞行速度、高度、垂直速度、水平速度、当前飞行模式、图传信号、遥控器信号、遥控器电量、视角等；  ▲(3)输入连接：系统支持VR眼镜连接、键盘输入、遥控器输入；  ▲(4)视角：支持自由切换跟随模式、FPV视角、飞手视角；  ▲(5)飞行模式切换：支持遥控器一键切换GPS飞行模式/姿态增稳模式；  (6)遥控器：支持美国手、日本手切换（无需系统重启），支持REFLEX、凤凰模拟器及大部分穿越机模拟飞行软件；  (7)机型支持：1.包括御2、M210 RTK、精灵4、M600、M300、T30、Mavic 3E、M30T、Matrice 4T、Matrice 400、T60、S1000、FlyCart 30，FlyCart100等不少于14种大疆系列无人机进行虚拟飞行。 2. CAAC基础飞行 根据CAAC取证要求，设计无人机起飞、降落、悬停、8字飞行、四边航线等CAAC飞行技能。支持多通道训练（对尾、对头、对左、对右、悬停）、航线训练（四边航线、圆周航线、水平8字飞行训练）等固定科目训练；  ▲(8)可实现以搭建模块化仿真地貌、建筑物等方式自建模拟训练场景</p>

			<p>，灵活满足用户不同训练的需求：</p> <p>1)自由飞行：系统支持在森林地图、海滨地图、城市地图场景下进行自由飞行训练及基础航拍技能训练。</p> <p>2)电力巡检应用：系统支持进行常用电压等级及塔型：220kV（酒杯塔、耐张塔、双杆塔）、500kV双回直线塔、双回耐张塔）等线路仿真巡检训练，线路依据《架空输电线路无人机巡检影像拍摄指导手册》进行典型塔型巡检流程制作与还原。结合具体巡检任务，逐步引导受训学员完成电力巡检任务，并要在巡检作业过程中根据设定场景智能提示操作要点辅助学员训练和飞行安全注意事项。支持实时对学员拍照成像距离、焦距、角度进行检测，判定拍摄照片质量是否合格并以列表形式展现，照片可查看且在软件存放位置的文件夹中也可查看。支持动态缺陷库，支持设置输电线路巡检中常见的缺陷，内置动态缺陷库，包含鸟巢、绝缘子自爆、杆塔异物、杆塔锈蚀、相序牌倾斜、相序牌脱落、绝缘子严重污秽、悬挂飘浮物、销钉脱落、均压环倾斜、防震锤跑位、防震锤脱落、防震锤变形、螺栓松动等14种常见缺陷，并可随机在巡检中出现。支持10kV耐张塔、10kV双杆台变、10kV T接线路直线杆、10kV终端杆、10kV直线杆等典型杆塔巡检仿真培训；支持典型10kV配网线路巡检仿真培训；10kV配网支持直线塔、耐张塔、台区等不少于5种杆塔类型；支持导线，绝缘子，耐张线夹，横担，拉线、变压器、柱上开关、跌落式熔断器等不少于8种金具设备细节展示；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算。支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片质量是否合格；内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型，支持杆塔鸟巢、杆塔爬藤、安全距离不足、销钉脱落、螺帽脱落、绝缘子污秽、绝缘子损伤、绑扎线松脱等不少于8种配网线路典型可见光缺陷设置。（投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的带CMA标识检测报告）</p> <p>（9）无人机安防应用：</p> <p>1)野外搜救模块：通过真实还原搜救场景（具备山区、林区等场景选择），引导学员选择合适的无人机负载设备，通过夜视仪、热成像相机等设备突破光线限制，获取人员信息。培养学员精准搜救能力。</p> <p>2)灾害救援模块：通过真实还原灾害场景，设置救援任务，引导学员挂载补给物资，操作无人机给被困人员投递补给，培养学员精准救援能力。</p> <p>侦察飞行：</p> <p>3)安全检查：支持无人机外观、电池、电量、飞行设备状态检查。</p> <p>视距内飞行：支持无人机视距内飞行训练，从无人机飞行方向、飞行速度、飞行高度、悬停时间多方面监控无人机飞行状态。</p> <p>4)超视距飞行：支持可见光场景、红外场景切换，利用键鼠操作可对红外热源测温并打点，结合虚拟无人机云台可实现无人机变焦相机拍照功能。</p>
--	--	--	--

			<p>5)障碍飞行：支持障碍网、龙门障碍飞行。</p> <p>危险品标示及热源搜寻：支持可见光场景、红外场景切换，利用键鼠操作可对红外热源测温并打点，可实现无人机相机拍照功能。</p> <p>6)全景图拍摄：支持无人机相机全景图拍照功能。</p> <p>(10) 无人机植保应用仿真模块：无人机植保功能模块提供模拟无人机植保作业操作流程，步骤引导式操作流程、支持手动作业模式、全自动作业模式等真实作业模式。</p> <p>1) 机型支持：T30、T50；</p> <p>2) 飞行地图：橘树林，玉米地，水稻田、小麦；</p> <p>3) 农药配置：支持根据不同作物类型配置农药；</p> <p>4) 隔离区设置：支持作业区域、隔离区域设置；</p> <p>5) 飞行安全检查：支持无人机卡扣、螺旋桨、机身、电池、遥控器、数据图像传输、飞行状态以及喷洒装置检查；</p> <p>6) 飞行喷洒：支持手动飞行喷洒对指定区域进行手动喷洒作业飞行，具备飞行轨迹实时显示功能；</p> <p>7) 自动飞行喷洒：支持飞行地块编辑：飞行航线的行距、内缩距离航线设置；支持作业参数设置：喷洒的药量、喷速、飞行速度、作业行距等；支持指定区域按照已规划的飞行航线进行自动喷洒作业飞行；</p> <p>8) 清洗与回收：支持作业箱、喷洒系统、机身、电机、桨叶等的清洗维护；</p> <p>(11) 移动端飞行训练：</p> <p>1) 系统适配：支持Android和iOS操作系统运行，支持外接真实遥控器操作；</p> <p>2) 记录回放：支持历史回放，支持多角度复盘+杆量显示，复现全程操作轨迹；</p> <p>3) 竞技模式：</p> <p>3.1) 支持无人机按照特定赛道，快速完成飞行，考验飞行技巧掌握的熟练度；</p> <p>3.2) 赛道有明显且清晰的赛道指示环或者指示标，且伴随颜色变化，引导用户进行竞速飞行；</p> <p>3.3) 实时展示无人机飞行速度，飞行分数，飞行倒计时；</p> <p>4) 支持竞速飞行任务结算，展示剩余时间、本次得分、通过结果等信息；</p> <p>3.4) 移动端CAAC执照训练（投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的带CMA标识检测报告）；</p> <p>3.5) .系统适配：支持Android和iOS操作系统运行，支持外接真实遥控器操作；</p> <p>3.6) 支持无人机基础训练、航向训练、考核；</p> <p>2) 训练中，支持飞行航线小地图显示、无人机飞行轨迹显示/隐藏及时间记录；</p> <p>3.7) 评分模块，对于训练和考核中的操作，速度，航向，角度等参数做</p>
--	--	--	---

				<p>误差统计并反馈得分情况；</p> <p>3.8) 视觉设置，用户自行设置最佳的视觉显示效果；</p> <p>5) 基础训练包含无人机对头、对尾、机头向左、机头向右悬停训练；全通道悬停训练支持全通道、仅油门、仅副翼、仅偏航、仅俯仰、油门与副翼、偏航与俯仰等不少于7种通道选择；</p> <p>3.9) 航向训练包含无人机对头、对尾、机头向左、机头向右航线飞行训练，满足：正方形航线、四分之一弧度航线、圆周航线、水平八字等不少于4种航线飞行训练；</p> <p>4.0) “视距内→超视距→教员级”三阶段关卡，适配不同用户水平</p> <p>4.1) CAAC考核支持视距内，超视距，教员3个等级的360自旋和水平8字科目考核，支持考核次数，考核评估，包含速度，水平垂直误差，考核时长等数据的记录，生成考核评估结果。</p> <p>5. 移动端行业应用模式： 电压等级线路及典型铁塔模块巡检：</p> <p>1) 支持输电线路典型塔型巡检仿真培训；（投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的带CMA标识检测报告）</p> <p>2) 支持训练模式、考核模式；3) 支持拍照成像距离、焦距、角度检测，计算拍摄照片正确性；</p> <p>4) 内置动态缺陷库，可灵活设置常见缺陷类型；</p> <p>5) 支持无人机搭载微小型喷火装置，学员需找出导线异物的同时进行喷火烧毁作业，同时避免对主体结构造成伤害；（投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的带CMA标识检测报告）</p> <p>6) 支持无人机搭载高压水枪装置，学员需找出脏污绝缘子串的同时进行水冲洗作业，恢复绝缘性能；（投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的带CMA标识检测报告）</p> <p>（12）精准抛投：还原大赛场部署，设计无人机挂载矿泉水瓶、抛投至不同口径铁桶，支持无人机挂载救生圈抛投至模拟人训练流程；支持训练模式、考核模式；训练模式支持步骤列表显示、无人机炸机复位提示、训练任务结算；考核模式支持训练任务结算；支持无人机飞行小地图显示，实时显示无人机飞行位置；实时记录飞行训练时间；支持无人机挂载矿泉水瓶抛投铁桶，无人机挂载救生圈抛投模拟人；训练模式提供文字提示引导训练流程操作；考核模式参考《第一届全国消防行业职业技能大赛消防通信员竞赛项目技术细则》考核计时规则，记录训练时间。</p>
27	无人机拆装耗材套装	12	套	<p>支持轴距960mm的中型训练无人机拆装配套需求：</p> <p>头罩上+下护罩≥1套、中心板套装≥1套、机臂+折叠套件≥1套、脚架支撑+固定座+着地管≥1套、电机≥1套、桨叶≥2对、电池仓套装≥套、GPS杆≥1套、电调总成≥1套。</p>

二、商务条款	
核心产品	17、直升机

报价要求	<p>1、本次报价须为人民币报价，包含：产品价、运输费（含装卸费）、保险费、安装调试费、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，供应商应分别报价。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在响应总报价中。</p> <p>2、单项报价及总报价超出预算金额的，否决其响应。</p>
质量保证	<p>按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期自货物验收合格之日起计算，全部产品质保期不少于1年。（“<b>技术参数要求</b>”中有特殊要求除外，若产品生产厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若成交供应商质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以成交供应商承诺执行），质保期满后仍需维护的，系统维护费用由供应商免费承担。</p>
合同签订日期	<p>成交通知书发出后30日内。</p>
合同履约期限	<p>自合同签订后45天内供货并安装调试完成。</p>
交货地点	<p>广西区域内（采购人指定地点）</p>
验收标准	<p>1、检查供货范围或服务范围</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>货物类：产品到达现场后，成交供应商应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由成交供应商负责调换、补齐或赔偿。</p> <p><input type="checkbox"/>服务类：根据谈判文件检查服务内容是否满足要求。</p> <p>2、成交供应商应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：</p> <p>2.1、中标供应商货物或服务技术参数与响应文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与响应文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：</p> <p>（1）供应商响应文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。</p> <p>（2）供应商响应文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（3）供应商响应文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。</p> <p>（4）供应商响应文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。</p> <p>（5）实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为供货商违约，追究供应商责任，同时报财政部门备案。</p>

	<p>2.2、技术或资料、装箱单、合格证等资料齐全。</p> <p>2.3、在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。</p> <p>2.4、在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。</p> <p>3、产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。</p> <p>4、成交供应商提供的货物或服务未达到谈判文件规定要求，且对采购人造成损失的，由成交供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。</p> <p>5、采购人需要制造商对成交供应商交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由成交供应商与制造商协调。</p> <p>6、产品包装材料归采购人所有。</p>
售后服务	<p>售后服务费用包含在报价中，售后服务内容包含但不限于以下内容：</p> <p>(1) 送货上门、提供产品工程师现场安装、安装调试服务和技术培训。</p> <p>(2) 送货上门时，现场核验中标供应商产品工程师资格证书原件（包括但不限于“中华人民共和国特种作业操作证-电工作业”、交付工程师证书、CAAC证书）并出具中标供应商为其缴纳自投标截止前一年内不少于3个月的社保证明文件。</p> <p>(3) 质保期内提供上门培训、技术驻场服务，每次驻场时间不少于7天，驻场次数不低于4次。（驻场前须向采购人提前申请，申请材料包含最新课程课件PPT、培训准备设备、耗材等）</p> <p>(4) 维修响应：质保期内，售后服务要求5天×8小时工作制，供应商在接到用户维修电话后1小时内响应，3小时内到达现场处理，一般情况下48小时内恢复正常使用，若不能修复须有合理应对方案。</p> <p>(5) 保修期内因设备性能故障检修多次仍不能正常使用的，无偿更换新设备。在超出保修期后，如需更换配件，供应商承诺配件均按同期市场最优惠价格供应。</p> <p>(6) 技术要求中的售后服务内容。</p> <p>(7) 其余按供应商承诺。</p>
知识产权	<p>采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。供应商在响应文件中提供承诺或证明材料。</p>
付款方式、时间及条件	<p>本项目无预付款，全部货物交货完毕，验收合格，甲方收到增值税专用发票及报账材料后，20个工作日内一次性向乙方支付全部款项。</p>
其他要求	<p>(1) 其他未尽事宜由供需双方在采购合同中详细约定。</p> <p>(2) 商务条款：投标人对本招标文件所列全部商务条款不允许负偏离，只允许无偏离或正偏离，凡商务条款出现任意一项负偏离的，投标文件按无效投标处理。</p> <p>(3) “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款；采购需求中带“★”号技术参数（指重要性能、技术参数）只作为评分依据。一般参数最多允许偏离3项否则投标文件按无效处理。</p>

## 附件 1:

## 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	◆A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		◆A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		◆A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		◆A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		◆A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
		A02010604 显示设备	◆A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求)
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 (GB19762)
6	A020523 制冷空调设备		冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)
		◆A02052301 制冷压缩机	水源热泵机组 《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB29540)
		◆A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W) 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)

			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)		
		◆A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)		
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1)；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)		
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)		
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)		
9	◆ A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)		
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)		
		◆A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013)，待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。		
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)		
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)		
		A0206180301 洗衣机			《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)	
		A02061808 热水器	◆电热水器			《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器			《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器			《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
太阳能热水系统				《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)		
11	A020619 照明设备	◆普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)		
		LED道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)		
		LED筒灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)		

		普通照明用非定向自镇流LED灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	◆ A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	◆ A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	◆ A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)
16	◆ A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28378)

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“◆”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

## 中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

## 第四章 评标办法

### 一、评标依据及方式

1. 评标依据：评标委员会以招标文件和投标文件为评标依据，对投标人的投标报价分、技术分、商务分等方面内容进行评审并按百分制打分。

2. 评标方式：以封闭方式进行评标。

3. 根据财库〔2012〕69号文规定，采购人和采购代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

### 二、评标办法

(一) 对进入详评的，采用综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至小数点后两位）

序号	评审因数		评标标准
1	价格分 (满分30分)	投标报价分(满分30分)	<p>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、《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由符合政策要求的小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）；</p> <p>注：①小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。</p> <p>②评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只作为评标时使用。最终中标人的中标金额=投标报价。</p> <p>2. 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）和《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），监狱企业和符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业和残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>3. 本国产品政策性扣除计算方法。</p> <p>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。</p>

			<p>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（含80%）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。未达到80%，不享受价格评审优惠。</p> <p>供应商在其投标文件中提供《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。</p> <p>如果所有参与竞争的供应商均可享受本国产品价格评审优惠，则统一不进行价格扣除。</p> <p>4. 中小企业折扣与本国产品折扣进行叠加计算，用扣除后的价格参加评审。即评标报价=投标报价-中小企业折扣-本国产品折扣，除上述情况外，评标报价=投标报价。</p> <p>5. 以进入评标的最低的评标报价为 30 分。</p> <p>6. 价格分计算公式： 报价分=（评标基准价 / 有效投标报价） × 30 分</p>
2	<p><b>技术分</b> <b>（满分 60 分）</b></p>	<p>设备性能分（满分 20分）</p> <p>实施方案（满分 13 分）</p>	<p>采购需求中带★的技术指标参数共【20】项，其中硬件部份有一项正偏离的，得【1】分，满分【20】分。</p> <p>注：投标参数及功能有优于（表述为≥时，大于标准值的可视为优于；表述为≤时，小于标准值的可视为优于）的，投标人须在投标文件中提供国家认可的有资质的第三方机构出具的检测报告复印件作为佐证。</p> <p>评委根据投标人提供的项目实施方案（项目前期准备、项目实施计划、技术服务、供货安排、质量保证措施、人员配备、整体方案）的综合情况进行评审，独立评分：</p> <p><b>一档（4分）：</b>方案包含项目前期准备、项目实施计划、技术服务、供货安排、质量保证措施，人员配备，整体方案满足要求。</p> <p><b>二档（8分）：</b>满足一档基础上，方案详细完善，包含项目前期准备、项目实施计划、技术服务、供货安排、质量保证措施，人员配备（项目实施人员具备由应急管理部门核发的电工作证（低压电工证1人），整体方案能保证项目高质量完成。</p> <p><b>三档（13分）：</b>满足二档基础上，方案详细全面、完善，包含项目前期准备、项目实施计划、技术服务、供货安排、质量保证措施，人员配备（项目实施人员具备由应急管理部门核发的电工证（低压电工证2人）），整体方案针对性强，切实满足采购单位工作需求，能保证项</p>

		<p>目高质量完成。</p> <p><b>注：不满足一档或不提供方案的得0分。</b></p> <p>需提供实施人员须提供有效身份证正反面扫描件、有效资格证书扫描件、供应商为其缴纳的2025年6月至今任意连续3个月有效的社会保险证明材料或有效劳动合同扫描件，否则不予认可，一人持多本证按一本计算。</p> <p>特种作业操作证信息查询平台：<a href="http://cx.mem.gov.cn/">(http://cx.mem.gov.cn/)</a>，供应商提供特种作业操作证扫描件信息须与特种作业操作证书查询平台的信息一致，否则不予认可。</p>
	售后服务方案（满分14分）	<p><b>一档（4分）：</b>满足采购文件要求，配备有售后服务人员，人员不少于4名，平时到达现场处理故障时间为24小时以内，进行定期回访。</p> <p><b>二档（8分）：</b>满足一档基础上，配备充足的售后服务人员，人员不少于6名，平时到达现场处理故障时间为12小时以内，发生故障时有替代产品、进行定期回访的，质量保证期满后维修零配件提供优惠方案。</p> <p><b>三档（14分）：</b>满足二档基础上，有完善的售后服务体系，配备充足且有经验的售后服务人员，人员不少于6名；人员持有“中国民用航空局”颁发的“民用无人驾驶航空器操控员执照”，投标人有备用设备，能满足维修人员到达现场时需携带备用设备的数量，质量保证期内设备维修时间不超过6小时，如超过6小时或在特殊时期直接替换新设备。质量保证期满后维修零配件提供优惠方案，平时到达现场处理故障时间为6小时以内，在质量保证期内和质量保证期外提供技术支持服务、每月定期回访的。</p> <p><b>注：不满足一档或不提供方案的得0分。</b></p> <p>需提供售后服务人员有效身份证正反面扫描件、证书扫描件及供应商为其缴纳的2025年6月至今任意连续3个月有效的社会保险证明材料。</p>
	培训方案（满分13分）	<p>评委根据投标人提供的培训方案的综合情况进行评审，独立评分：</p> <p><b>一档（4分）：</b>投标人提供有效培训方案，能满足项目培训需求；</p> <p><b>二档（8分）：</b>满足一档基础上，投标人提供的培训方案具备明确针对性，培训人员至少2人具有设备生产厂家认证的“交付工程师证书”或“解决方案工程师证书”，培训内容具体可落地。完整涵盖培训时间、地点、目标、方式、内容、对象及保障措施的核心说明，各要素逻辑连贯，方案设计合理，能充分匹配项目培训需求。</p> <p><b>三档（13分）：</b>满足二档基础上，投标人提供的培训方案针对性极强，体系完善且细节详实。培训人员至少6人具有设备生产厂家认证</p>

			<p>的“交付工程师证书”或“解决方案工程师证书”，对培训时间、地点、目标、方式、内容、对象及保障措施进行全面且深入地阐述，要素无遗漏。方案整体安排科学合理，培训目标清晰可量化，实施流程条理分明，具备极强的可操作性与落地效果，能高效达成预期培训成果。</p> <p><b>注：不满足一档或不提供方案的得0分。</b></p> <p><b>需提供培训人员有效身份证正反面扫描件、交付工程师证书或解决方案工程师证书扫描件、供应商为其缴纳的2025年6月1日至今任意连续3个月有效的社会保险证明材料。</b></p>
3	商务分（ 满分8分）	业绩分（ 满分8分）	<p>1. 投标人或投标产品生产厂家具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每有一项证书得1分，满分3分。响应文件中提供有效的认证证书复印件。</p> <p>2. 核心产品生产厂家具有GJB9001C-2017武器装备质量管理体系认证证书和自主知识产权的软件著作权证书得1分，满分1分</p> <p>3、投标人具有民用无人驾驶航空器经营许可证得1分，满分1分</p> <p>4. 投标人2023年1月1日至投标截止时间具有同类项目业绩的每个得1分，满分3分；投标文件中提供有效的合同及发票复印件。</p>
4	政策功能分（ 满分2分）	节能、环保产品（ 满分2分）	<p>1. 投标产品中含有政府采购节能产品的，每项得0.5分，满分1分。（适用于非强制采购节能产品，以有效的政府采购节能产品认证证书复印件为准，投标产品需清晰地反映在证书上）。</p> <p>2. 投标产品中含有政府采购环境标志产品的，每项得0.5分，满分1分。（以有效的政府采购环境标志产品认证证书复印件为准，投标产品需清晰地反映在证书上）。</p> <p><b>注：相关产品须在开标一览表中明确备注，并在投标文件中附有效期内的认证证书。</b></p>
合计（满分100分）			总分=1+2+3+4

综合得分为以上各项评审因素得分合计。

### 三、推荐及确定中标候选人原则

(1) 评标委员会将根据评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

(2) 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标供应商。中标候选人并列的，采购人依次按项目投标报价分、技术分、商务分的优先顺序确定中标供应商。

(3) 中标供应商放弃中标、拒绝与采购人签订合同、因不可抗力提出不能履行合同，或信用记录不符合相关规定的，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人中标，也可以重新开展政府采购活动。

## 第五章 政府采购合同（合同主要条款及格式）

合同编号：

# 政府采购合同

项目名称：

项目编号：

采购单位（甲方）：

供应商（乙方）：

签订时间： 年 月 日



2. 货物的运输方式：由乙方自行确定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：\_\_\_\_\_。

### **第五条 交货和验收**

1. 合同履行期限、交付使用地点。

合同履行期限：\_\_\_\_\_；交付使用地点：\_\_\_\_\_。

2. 乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完成）后十个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五日内及时予以解决。

### **第六条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 培训时间、地点：按交付使用时间、地点培训。

3. 培训、安装、技术文件：无偿安装调试及现场培训、提供全套技术文件。

4. 乙方负责送货上门、安装、调试，并提供完善的设备使用、操作培训，设备到现场时即上门安装设备。为保证甲方使用人员正常操作设备的各种功能，乙方需同时现场为不少于 3 名的甲方人员进行操作培训及维护保养培训工作；投标时需在相应文件中提供服务方案、技术培训方案、详细的保养计划。

### **第七条 售后服务、保修期**

1. 按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”，保修期不得少于 1 年（自验收合格之日起计算，厂家规定保修期超过 1 年的，按厂家规定，“采购需求”有规定的，按规定执行）。保修期内提供上门维修（免收维修费和元器件费）、更换零部件服务。

2. 采购范围内的货物送货上门、按甲方要求安装调试；提供技术培训服务，直至操作人员熟练操作产品的各项功能。

3. 售后服务要求：

（1）保修期内出现故障解决方案：在使用过程中若产品发生质量问题或故障，在接到甲方通知后小时内响应，\_\_\_小时内到达故障现场处理，一般故障处理时限不超过\_\_\_小时修复；重大故障处理时限不超过\_\_\_小时修复，若\_\_\_小时内不能修复，必须提供同档次的备用设备给甲方使用。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得甲方同意。

（2）若产品自带软件的则须提供保修期内升级服务。

（3）其余按厂家承诺执行。

4. 中标后产品或服务由制造商（指产品生产制造商或服务实际提供人）负责保修期内的售后服务的，乙方应当在投标文件中予以明确说明，制造商提供的售后服务也应达到招标文件要求的标准，相关的售后服务费用由乙方向制造商支付，乙方可视情况在投标报价中予以考虑。

5. 技术资料：验收时提供完整应用中文操作说明书、维修手册和详细技术参数手册及其他相关技术资料，一式一份。

6. 技术培训要求：乙方应提供现场安装及技术培训，乙方提供的技术培训须保证操作人员能够熟练掌握设备的各种功能和日常维护保养，协助使用人员完成简明操作规程和保养规程的制定。技术培训为验收要件之一，没有经过培训，视为没能完成验收。

7. 提供终身维修、保养服务。

## **第八条 付款方式**

本项目无预付款，全部货物交货完毕，验收合格，甲方收到增值税专用发票及报账材料后，20个工作日内一次性向乙方支付全部款项。

## **第九条 履约保证金**

1. 履约保证金金额：按中标金额的5%，若乙方是中小企业，则履约保证金按中标金额的2%收取。

2. 履约保证金提交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保险、保函（含电子保函）等非现金方式。

3. 履约保证金提交要求：

（1）履约保证金采用银行转账方式的，乙方在签订合同前交至甲方指定账户并且到账，履约保证金指定账户：

开户名称：广西智能制造职业技术学院

银行账号：2105402009264000287

开户银行：工行柳州市鱼峰支行

转账时注明：履约保证金+项目编号

（2）履约保证金采用支票、汇票或本票交纳方式的，乙方在签订合同前，向甲方提交支票、汇票或本票原件。履约保证金采用金融、担保机构出具的保函交纳方式的，乙方在签订合同前，向甲方提交保函原件。

4. 履约保证金退付方式、时间及条件：自货物验收合格之日起至质量保修期满无质量问题，甲方收到乙方退付履约保证金申请后15个工作日内退还（无息）。

5. 下列情况因履约保证金不能退还或另行处理，所产生的后果由乙方负责：

（1）履行合同约定权利义务期间，乙方不按合同履行质量保证义务的，甲方有权对采购标的进行更换、维修维保，所需费用从乙方提交的履约保证金中扣除，履约保证金不足以抵扣更换、维修维保费用的，不足部分由乙方承担。同时，甲方保留起诉乙方的权利。

（2）乙方未履行完合同约定权利义务事项前，乙方变更单位名称、联系方式等不及时告知甲方并提供相关变更材料，造成甲方无法通知乙方的，视为乙方自动放弃领回履约保证金权利，甲方有权对履约保证金进行另外处置。

（3）其他因乙方原因导致履约保证金无法按时退回的情形。

备注：

1. 乙方未按规定缴纳履约保证金或者履约保证金不足额缴纳的，或者银行、保险机构出具的保函额度不足的或者保函有效期低于合同履行期限（即签订采购合同之日起至履行完合同约定的权利及义务之日止）的，不予签订合同。

2. 采用银行、保险机构出具保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。

## **第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## **第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》中各分标的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在\_\_\_\_小时内到达甲方现场。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述货物免费质量保修期为\_\_\_\_年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

## **第十二条 调试和验收标准**

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完成）后十个工作日内进行初步验收。与空调施工蓝图相关要求不一致的，甲方不予验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 质量标准：本项目执行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。乙方所提供的产品必须是全新、完好、无破损、未经使用的原装产品，产品符合制造厂家合格产品的出厂质量标准，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

5. 产品到货后，甲方现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验(含测试或试运行)，核验不合格的，甲方有权不予验收，同时报相关监督管理部门，由此造成甲方经济损失的由乙方负责承担全部赔偿责任。

6. 设备开机试运行，测试设备的技术性能指标，确认各项功能正常运行，同时检查随机文件应齐整。

7. 验收时，甲方有权邀请国家认可的第三方检测计量单位到现场进行校准，并出具校准报告，所涉及的相关费用由乙方承担(乙方自行将费用综合考虑进入投标报价中)，甲方不再另行支付。校准不合格的，甲方不予验收。

8. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标

准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

9. 验收合格生效：产品在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。验收合格日期以最后验收完成项目为准，设备验收时间计算在供货期内，按合同相关规定执行。

10. 设备交接：验收合格后视为设备交接，在验收合格前设备属于乙方，所有运输、仓储、装卸、保管、搬运等其他相关责任由乙方负责。

11. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

### **第十三条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

### **第十四条 违约责任**

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3% 违约金，超过 30 天甲方有权解除合同，乙方应按合同金额的 10% 向甲方支付违约金，并承担因此给甲方造成经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和他质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从履约保证金中扣除，不足另补。

7. 乙方其他违约行为按违约货款额 5% 支付甲方违约金并赔偿经济损失；

8. 乙方违约的，应承担甲方为实现或追偿乙方违约金支出的费用，包括但不限于律师费、误工费、食宿费、交通费、诉讼费、鉴定（证）费等。

9. 如甲方存在违约行为且造成乙方损失（乙方应提供证据予以证明）的，甲方应支付乙方的损失总额不高于壹万元。

### **第十五条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。



法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
纳税人识别号或统一社会信用代码：	纳税人识别号或统一社会信用代码：
邮政编码：	邮政编码：

## 合 同 附 件

1、供应商承诺具体事项：	
2、售后服务具体事项：	
3、保修期责任：	
4、其他具体事项：	
甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 采购项目合同验收报告（格式）

根据采购合同（采购合同编号：\_\_\_\_\_）的约定，我单位对（采购项目名称）\_\_\_\_\_采购项目中标（或成交）供应商\_\_\_\_\_（公司名称）提供的货物（或服务）进行了验收，验收情况如下：

序号	名 称	货物型号规格、标准及配置 (或服务内容、标准)	数量	金额	与合同约定是否一致
合 计					
合 计 大 写 金 额：人民币			元		
实际供货日期		合同交货验收日期			
验收具体内容	（应按采购合同、采购文件、投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。见附件）				
验收小组意见	验收结论性意见：				
	有异议的意见和说明理由：				
验收小组成员签字：					
参与验收其他或监督人员签字：					
中标（或成交）供应商签字或盖章：			采购人的意见（盖章）：		
联系电话：			联系电话：		
年 月 日			年 月 日		

备注：本报告单一式三份（采购人 1 份、中标供应商 1 份、采购代理机构 1 份）。

## 第六章 投标文件（格式）

投标文件封面格式：

# 投标文件

项目名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

投标人名称： \_\_\_\_\_

联系电话： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 一、资格证明文件格式

### 1. 资格证明文件封面格式：

## 资格证明文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

(1) 法定代表人身份证明书

## 法定代表人身份证明书（格式）

投 标 人：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：自然人投标的无需提供

**(2) 投标人的授权委托书、委托代理人身份证正反面复印件（委托代理时必须提供）**

**授权委托书（格式）**

致：广西泰慧工程项目管理有限公司

我\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称/联合体名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工\_\_\_\_\_（姓名）以我公司名义参加\_\_\_\_\_（项目名称及项目编号）项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：自即日起至该项目政府采购活动结束。

代理人无转委托权，特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附：委托代理人身份证正反面复印件（委托代理时必须提供）。

(3) 投标人合法的主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、个体工商户营业执照、自然人身份证等）复印件

投标人（CA 电子签章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

**(4) 投标保证金缴纳凭证原件扫描件；(必须提供)**

进帐单或电汇凭证复印件

投标人 (CA电子签章): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

说明:

1、请务必在银行进账单或电汇凭证的用途或空白栏上注明项目名称或项目编号。出票人、汇款人须填写投标人单位名称，**否则将导致投标无效。**

2、进账单或电汇凭证原件务必保持清晰完整，如模糊不清而造成该证明被视为无效或投标无效的，后果由投标人自负。

3、若广西泰慧工程项目管理有限公司保证金专户在规定递交的时间内没有收到其缴纳的保证金，则取消其中标人资格。

(5) 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明；(必须提供)

附件：

### 声 明（格式）

致：广西泰慧工程项目管理有限公司

我（公司）郑重声明，在参加本项目政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商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），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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**(6) 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函；（必须提供）附件：**

**投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函（格式）**

**一、我公司承诺无下列相互串通投标的情形：**

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装。

**二、我公司承诺无下列恶意串通的情形：**

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。**

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 二、商务、技术文件格式

### 1. 商务、技术文件封面格式：

#### 商务、技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

## 2. 商务、技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。



(2) 开标一览表；(必须提供)

开标一览表（格式）

项目名称	
项目编号	
投标报价	总报价：大写：_____（¥           元）
交付使用期	

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（或主要负责人）或授权委托人签名或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 此表为完成本采购项目所报标段所需的全部报价总价。

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### (3) 投标报价明细表：(必须提供)

#### 投标报价明细表（格式）

致：广西泰慧工程项目管理有限公司

根据贵方\_\_\_\_\_项目招标文件，项目编号\_\_\_\_\_，签字代表\_\_\_\_\_（姓名）经正式授权并代表投标人\_\_\_\_\_（投标人名称/联合体名称），并做出如下报价：

序号	标的名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价（元） ②	单项合计=数量×单价 ③=①×②
1								
2								
.....								
<b>合计金额</b>								
投标报价（人民币）：（大写）_____（小写¥_____）								
本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。								
交付使用期：								
其中：								
1. 属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币：（大写）_____元（¥_____）；								
2. 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的总金额为人民币：（大写）_____元（¥_____）。								
<b>备注：若不属于财政部《节能产品政府采购品目清单》及《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的，则该处填写“无”字样。</b>								
3. 投标产品中，属于本国产品总值为¥_____（具体明细详见附表，附表格式自拟），占投标产品报价的比例为_____%。								
<b>说明：1. 投标报价包括本次招标范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。对于本文件中未列明，而认为必需的费用也应考虑进报价。在合同实施时，采购人将不予另行支付投标人提出的其他任何费用，并认为此项目的费用已包括在报价中。</b>								

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_ 邮箱：\_\_\_\_\_

办公电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

委托代理人联系电话：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账号：\_\_\_\_\_

投标人 (CA 电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字 (或电子签名): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注:

1. 投标人必须按本投标报价明细表 (格式) 要求注明清楚联系方式 (包括地址、邮编、邮箱、电话等), 从而确保中标结果等相关信息能及时通知到位。

2. 如全部或部分产品属于财政部《节能产品政府采购品目清单》或《环境标志产品政府采购品目清单》内产品的, 投标人应于投标文件中提供该产品由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书及相应的品目清单 (标注出所投产品在品目清单中所属的品目), 以便评标委员会作为评审或优先采购的依据。

#### (4) 关于符合本国产品标准的声明函格式

### 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）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，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）<sup>3</sup>。（产品名称1）的（关键组件）<sup>4</sup>在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）<sup>5</sup>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（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

- 
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。

(5) 中小企业声明函或残疾人福利单位声明函；(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)

### 中小企业声明函（货物）（格式）

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。

单位名称（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。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。

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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责（如有，请提供）

### 残疾人福利性单位声明函（格式）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（CA 电子签章）：

日期： 年 月 日

(6) 技术要求偏离表；（必须提供）

技术要求偏离表（格式）

序号	标的名称	招标文件第三章“采购需求”中对应的“技术参数”	投标文件的详细响应情况	偏离情况说明
1				
2				
.....				

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注：

1. 投标人应对照招标文件第三章“采购需求”中的“技术参数”逐条作出详细响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据投标设备的性能指标，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。



(8) 项目实施方案;

项目实施方案 (格式)

投标人 (CA 电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字 (或电子签名): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(9) 售后服务实施方案;

售后服务实施方案 (格式)

投标人 (CA 电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字 (或电子签名): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(10) 设备性能配置清单;

设备性能配置清单 (格式)

序号	货物名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、 指标及配置

备注:

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。货物名称、数量及单位、品牌必须与“投标报价明细表”一致，否则作无效投标处理。

投标人 (CA 电子签章): \_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字 (或电子签名): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(11) 项目实施人员一览表；

项目实施人员一览表（格式）

姓名	职务	专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证或者其他证书	证书编号	参加本单位工作时间	劳动合同编号

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

投标人（CA 电子签章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或委托代理人签字（或电子签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(12) 节能环保产品或政府强制采购节能产品清单证书；(按要求提供)

(13) 投标人 2023年 1 月 1 日以来同类产品销售业绩（提供相应中标/成交通知书或销售合同原件扫描件，能清晰反映合同中的同类产品名称及数量并加盖投标人电子签章）；

(14) 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料。（如有，请提供）