

郑州航空工业管理学院
无人机机载及地面设备项目
(第二次)

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2018-1744

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-PURCHASE SERVICE CO., LTD.

目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同通用条款
- 第四章 合同基本格式
- 第五章 投标文件通用格式
- 第六章 招标项目资料表
- 第七章 合同条款资料表
- 第八章 货物需求及技术规格要求

第一章 招标公告

郑州航空工业管理学院无人机机载及地面设备项目（第二次）

公开招标公告

一、采购项目名称：郑州航空工业管理学院无人机机载及地面设备项目（第二次）

二、采购项目编号：豫财招标采购-2018-1744

三、项目预算金额：1658 万元人民币

四、采购需求：

包号	名称	数量	采购预算	交货期	备注
1	无人机机载及地面设备	1 套	1658 万元	合同生效后 70 天（日历日）内完成首飞，并交付地面保障设备，300 天内全部交付验收。	提供设备完整方案

五、采购项目需要落实的政府采购政策：节能产品、环境标志产品、促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

六、供应商资格要求：

1. 具有独立完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系的独立企业法人或其他组织；

2. 具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结；

3. 投标人提供 2016、2017、2018 年度经审计的财务状况报告；提供投标前三个月中任意一个月依法缴纳税收（完税证明或银行回执）和社会保障资金的相关材料；

4. 具备高新技术企业认证资质；

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的书面声明；

6. 具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标；

7. 提供政府采购反商业贿赂承诺书；

8. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定,招标代理机构将通过“信用中国”网站(<http://www.creditchina.gov.cn/>),“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)查询投标人信用记录。查询内容为在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”,在“中国政府采购网”网站中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”,无以上记录的投标人为合格投标人。本项目信用记录查询时间为开标后资格审查时;

9. 相关法律、法规规定的其他条件。

上述问题,如果存在编制虚假材料情况,采购人将有权照政府采购相关规定上报上级管理部门,投标人须对材料真实性负责。

七、是否接受进口产品:否

八、获取招标文件

1. 时间:2019年7月12日8时00分至2019年7月19日23时59分(北京时间,法定节假日除外)

2. 地点:河南省公共资源交易中心网上系统

3. 方式:投标人(供应商)应首先办理CA数字证书及电子签章(具体办事事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《公共资源项目CA办理流程》)。办理CA数字证书及电子签章后,方可办理市场主体信息库登记(具体办事事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源交易平台市场主体信息库登记指南(工程建设、政府采购)》)。

投标人(供应商)登录河南省公共资源交易中心网上系统,凭领取的企业身份认证锁(CA密钥)进行网上投标报名。

4. 售价:人民币300元/本,售后不退。

九、投标截止时间(投标文件递交截止时间)及地点

1. 时间:2019年8月2日09时00分(北京时间)

2. 地点:河南省公共资源交易中心(郑州市农业路东41号投资大厦A座12楼)第5开标室。

十、开标时间及地点

1. 时间:2019年8月2日09时00分(北京时间)

2. 地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座 12 楼）第 5 开标室。投标人可进行远程解密（投标人须提前进入远程开标大厅（<http://www.hnggzy.com/>）进行开标操作和投标文件的解密。具体操作流程及程序，请投标人查阅河南省公共资源交易平台“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。）也可在投标截止时间前至开标室进行解密。

十一、发布公告的媒介及招标公告期限

本公告同时在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心门户网》发布。招标公告期限为五个工作日。

十二、联系方式

1. 采购人：郑州航空工业管理学院

地 址：郑州市郑东新区文苑西路龙子湖校区

联系人：王老师；

联系电话：0371-61912705

2. 代理机构：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路 13 号（花园路与纬四路交叉口东 50 米路北）

联系人：李女士

联系电话：0371-65993320

发 布 人：河南招标采购服务有限公司

发布时间：2019 年 7 月 11 日

郑州航空工业管理学院无人机机载及地面设备项目（第二次）

信息更正公告

一、项目名称：郑州航空工业管理学院无人机机载及地面设备项目（第二次）

二、项目编号：豫财招标采购-2018-1744

三、首次公告日期及发布媒体：2019年7月11日，《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心门户网》

四、原投标截止时间(投标文件递交截止时间)：2019年8月2日09时00分（北京时间）

五、变更内容：

1、原招标公告及招标文件中：“七、是否接受进口产品：否”

变更为：“七、是否接受进口产品：否（子系统和零部件除外）”

2、其他内容不变。

六、联系方式

3. 采购人：郑州航空工业管理学院

地 址：郑州市郑东新区文苑西路龙子湖校区

联系人：王老师；

联系电话：0371-61912705

4. 代理机构：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路13号（花园路与纬四路交叉口东50米路北）

联系人：李女士

联系电话：0371-65993320

发 布 人：河南招标采购服务有限公司

发布时间：2019年7月12日

第二章 投标人须知

一. 说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于政府采购公开招标的货物及伴随服务。

2. 定义

2.1 采购人：郑州航空工业管理学院。

2.2 采购代理机构：河南招标采购服务有限公司。

2.3 合格投标人

- 1) 具有独立完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系的独立企业法人或其他组织；
- 2) 具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结；
- 3) 投标人提供 2016、2017、2018 年度经审计的财务状况报告；提供投标前三个月中任意一个月依法缴纳税收（完税证明或银行回执）和社会保障资金的相关材料；
- 4) 具备高新技术企业认证资质；
- 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的书面声明；
- 6) 具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标；
- 7) 提供政府采购反商业贿赂承诺书；
- 8) 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）的规定，招标代理机构将通过“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>），“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询投标人信用记录。查询内容为在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”，在“中国政府采购网”网站中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”，无以上记录的投标人为合格投标人。本项目信用记录查询时间为

开标后资格审查时；

9) 相关法律、法规规定的其他条件。

2.4 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

2.5 投标文件：指投标人根据招标文件要求提交的所有文件。

2.6 供应商：有能力向采购人提供货物及伴随服务的法人、其他组织或者自然人。

3 投标费用

3.1 无论投标过程中的作法和结果如何，投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

4 投标签章

4.1 电子投标文件的签章：投标人通过河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《公共资源项目 CA 办理流程》办理电子认证，且招标文件中明确要求投标文件 (*.hntf 格式或*.nhntf 格式) 须加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

5 会员信息库

5.1 河南省公共资源交易中心面向全国征集交易主体库会员。

5.2 入库资料的真实性、有效性、完整性、准确性、合法性及清晰度由投标人负责、河南省公共资源交易中心只负责对投标人所提供的入库资料原件与上传扫描件进行比对；本项目所需交易主体库资料有效性由本项目评标委员会负责审核。为确保投标文件通过评审，投标人应及时对入库资料进行补充、更新。如因前款原因未通过本项目评标委员会评审，由投标人承担全部责任。

5.3 交易主体库中文字资料与扫描件资料不一致时，以扫描件资料为准。

5.4 有关交易主体库的更多信息，请登录河南省公共资源交易中心网查询。

6 采购信息的发布

6.1 与本次采购活动相关的信息，将在河南省政府采购指定网站上及时发布，包括河南省政府采购网 (<http://www.hngp.gov.cn/>) 河南省公共资源交易中心门户网 (www.hnggzy.com)。

二. 招标文件

7 招标文件的构成

- 7.1 招标文件用以阐明本次招标的货物和服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一卷

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同通用条款
- 第四章 合同基本格式
- 第五章 投标文件通用格式

第二卷

- 第六章 招标项目资料表
- 第七章 合同条款资料表
- 第八章 招标项目需求及技术规格要求

(以实际内容为准)

- 7.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、条款、格式和技术规范等所有事项，按招标文件的要求制作并提交投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝的风险。
- 7.3 投标人未按规定签署的投标文件将导致不被接受。
- 7.4 招标文件包含第一卷和第二卷，投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或采购代理机构另有解释，均以第二卷为准。

8 招标文件的澄清

- 8.1 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在交易平台上进行提问，要求采购人对招标文件予以澄清。
- 8.2 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前在交易平台上公布给投标人，但不指明澄清问题的来源。

- 8.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内在交易平台上回复确认已收到该澄清。
- 8.4 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

9 招标文件的修改

- 9.1 在投标截止时间 15 天前，采购人可以修改招标文件。
- 9.2 采购人、代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。代理机构将通过河南省政府采购网（<http://www.hngp.gov.cn/>）、河南省公共资源交易门户网站（www.hnnggzy.com）网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功报名并下载招标文件的投标人，系统将通过第三方短信群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的答疑文件，以此编制投标文件。
- 9.3 投标人注册时所留手机联系方式要保持畅通，因联系方式变更而未及时更新系统内联系方式的，将会造成收不到短信。此短信仅系友情提示，并不具有任何约束性和必要性，代理机构不承担投标人未收到短信而引起的一切后果和法律责任。

三. 投标文件的编写

10 投标的语言

- 10.1 投标文件以及投标人与采购人和采购代理机构就有关投标的所有往来函件均应使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

11 投标文件计量单位

- 11.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中国公制计量单位。

12 投标文件的组成

- 12.1 投标文件应包含招标文件第五章“投标文件通用格式”中所要求的内容。
- 12.2 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆

包投标将视为漏项或非实质性响应予以废标。

13 投标格式

- 13.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标文件，按招标文件提供的资格证明格式提交招标文件要求的资格证明文件。

14 投标报价

- 14.1 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。如果单价、分项总价和总投标价之间有差异，评标以单价为准。投标人必须无条件接受以其所报单价为基准的价格调整，否则其投标文件将被拒绝。
- 14.2 投标总报价应是采购人指定地点交货的包括交货前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费总报价。总报价分解为：设备和附属装置、备品备件和专用工具、卖方技术服务（安装、调试、运行）报价、采购人派员参加技术联络和工厂监造、检验、技术培训费用、运保费、各类税费及验收检测费，各项报价应准确填入投标报价表相应栏内。
- 14.3 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便，但并不限制采购人订立合同的权力。
- 14.4 投标报价应完全包括招标文件规定的货物和服务范围，不得任意分割或合并所规定的分项。
- 14.5 投标人对每种货物和服务只允许有一个报价，采购人和代理机构不接受有任何选择性报价的投标。
- 14.6 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的，不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

15 投标货币

- 15.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务均应用人民币报价。

16 证明投标人合格和资格的文件

- 16.1 依据“招标项目资料表”中的要求按第五章投标文件通用格式提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。

17 证明投标货物和服务符合招标文件技术要求的文件

- 17.1 投标人应提交证明其拟供货物和服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 17.2 在主要设备（产品）规格一览表中应说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时出具原产地证明及合格出厂证明。
- 17.3 招标文件中为简述货物品质、基本性能而标示的品牌或型号仅供投标人选择货物在质量、水平上的比照参考，不具有限制性。
- 17.4 证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

18 投标保证金

- 18.1 投标人应按“招标项目资料表”中规定的数额向河南省公共资源交易中心提交投标保证金，作为投标的一部分。投标保证金应在投标截止时间前足额到达指定账户。
- 18.2 投标保证金是为了保护采购人及采购代理机构避免因投标人的行为带来的损失。采购人及代理机构因投标人的行为受到损害时，可根据规定没收投标人的投标保证金。
- 18.3 投标保证金应以人民币计，并可采取银行电汇等非现金形式在投标截止前按采购编号、按包分别提交至河南省公共资源交易中心指定账户。
- 18.4 投标人未按规定提交投标保证金的投标，将被视为非实质性响应的投标予以拒绝。
- 18.5 交易中心自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标投标人的投标保证金；中标人按规定向代理机构缴纳中标服务费后，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内，退还中标人的投标保证金。
- 18.6 下列任何一种情形发生时，投标保证金将被没收：
 - (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标；
 - (2) 投标人在投标文件中故意提供虚假材料；
 - (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订政府采购合同；
 - (4) 中标人未能按招标文件规定提交履约保证金；
 - (5) 投标人在招投标过程中存在其他违法违规现象的。

19 投标有效期

- 19.1 投标文件应自招标文件规定的开标之日起，在“招标项目资料表”规定的

时间内保持有效。投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以拒绝。

- 19.2 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和代理机构可要求投标人延长其投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，其投标保证金不会被没收，但其投标在原投标有效期期满后不再有效。同意延期的投标人将不会被要求和允许修正其投标，而只会被要求相应延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

20 投标文件的式样和文件签署

- 20.1 投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交投标文件。加密的电子投标文件 (*.hntf 格式),应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)” 电子交易平台内上传。
- 20.2 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心(www.hnggzy.com)” 网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。
- 20.3 投标人在制作电子投标文件时应按照 “河南省公共资源交易中心 (www.hnggzy.com)” 网站提供的“投标文件制作工具”及招标文件要求进行电子签章。
- 20.5 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（不涉及的内容除外），不应存在漏项或缺项，否则将存在投标文件被拒绝的风险。**投标报价一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。**
- 20.6 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。
- 20.7 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件 (*.hntf 格式和*.nhntf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

四. 投标文件的递交

21 投标文件的递交

- 21.1 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

21.2 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电话：0371-86095959。

22 投标截止期

22.1 投标人应在不迟于“招标项目资料表”中规定的截止日期和时间将投标文件在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传。。

22.2 采购人和交易中心/代理机构可以按第9条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期限。

23 迟交的投标文件

23.1 交易中心/代理机构将拒绝接受在规定的投标截止期后递交的投标文件。

24 投标文件的修改和撤回

24.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件，但投标人必须在投标截止时间之前。在投标截止时间后，投标人不得再要求修改或撤回其投标文件。

24.2 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按照规定被没收。

五. 开标与评标

25 开标

25.1 代理机构在“招标项目资料表”中规定的日期、时间和地点组织公开开标。

25.2 河南省公共资源交易中心现采用“远程不见面”开标方式，投标人须提前进入远程开标大厅 (<http://www.hnggzy.com/>) 进行开标操作和投标文件的解密。

25.3 投标人如未在招标文件规定的投标文件递交截止时间前成功上传或误传加密的投标文件的，或在交易系统规定的解密时间未能成功解密上传的电子投标文件的，其投标将被拒绝。

26 评标工作

26.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）主持对所有资格性审查合格的投标人的投标文件进行审评，并按综合评分由高到低的顺序推荐出“招标项

目资料表”中载明数量的中标候选人。

- 26.2 评委会成员为 5 人及以上单数经济、技术专家和采购人代表组成，其中除采购人代表以外的外聘专家不少于三分之二，并按政府采购制度的规定从政府采购专家库中随机抽取。

27 投标文件的澄清

- 27.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由投标人或其授权代表进行答疑和澄清。
- 27.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。
- 27.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。
- 27.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

28 投标文件的初审

- 28.1 评委会将审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、有无计算上的错误等。
- 28.2 算术错误将按以下方法更正：若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价；若文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。若投标人不接受对其错误的更正，其投标将被拒绝。
- 28.3 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。
- 28.4 在对投标文件进行详细评估之前，评委会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的范围、质量和性能产生重大或不可接受的偏差，或限制了代理机构、采购人的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到任何提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。
- 28.5 评委会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。
- 28.6 投标报价超出采购人预算的投标将会被拒绝。
- 28.7 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤

消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

28.8 评标中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

- (1) 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金形式不符合招标文件要求的；
- (2) 投标人未按招标文件要求的格式电子签章的；
- (3) 投标有效期不足的；
- (4) 投标人无法提供招标文件中要求的实物或视频展示内容的；
- (5) 不满足技术规格中主要（实质性）参数和超出偏差范围的；
- (6) 投标文件中载明的标准和方法等不符合招标文件的要求；
- (7) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (8) 同一标段中投标人投标文件制作机器码一致的；
- (9) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

29 投标的评价

29.1 评委会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

29.2 计算评标总价时，以货物到达采购人指定的目的地交货价为标准，其中已包含各种税费、运费及保险费、运杂费、以及伴随的其它服务费。

29.3 评委会在评标时，除根据考虑投标人的报价外，还将考虑量化“招标项目资料表”和技术规格中规定的其它评标因素。

30 最终评标价的确定

30.1 对于投标人为监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业及其投标产品为小型和微型企业生产的，将以扣除优惠比率后的报价参与价格评议，但不作为中标价和合同签约价。中标价和合同签约价仍以其投标文件中的一次报价为准。

30.2 监狱企业、残疾人福利性单位、小型和微型企业产品价格给予扣除标准：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的报价参与评审。对于中型企业产品的价格不予扣除。（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。）

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，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的,监狱企业视同小型、微型企业。

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,在政府采购活动中,残疾人福利性单位视同小型、微型企业,享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

31 保密及其它注意事项

- 31.1 评标是招标工作的重要环节,评标工作在评委会内独立进行。
- 31.2 评委会将遵照规定的评标方法,公正、平等地对待所有投标人。
- 31.3 在开标、评标期间,投标人不得向评委询问评标情况,不得进行旨在影响评标结果的活动。否则,其投标可能被拒绝。
- 31.4 为保证评标的公正性,开标后直至授予投标人合同,评委不得与投标人私下交换意见。
- 31.5 在评标工作结束后,凡与评标情况有接触的任何人都不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

六. 授予合同

32 合同授予标准

- 32.1 采购人和代理机构将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评分最高的投标人。

33 授标时更改采购货物和服务数量的权力

- 33.1 采购人和代理机构在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内,对招标文件第二卷中规定的设备和服务的数量予以增加或减少,但不得对货物、单价或其它的条款和条件做任何改变。

34 评标结果的公告

- 34.1 采购人或者代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起2个工作日内,发出中标、成交通知书,并在河南省政府采购网(www.hngp.gov.cn)和河南省公共资源交易门户网(www.hnggzy.com)上公告中标、成交结果。
- 34.2 投标人若对评标结果有疑问,有权按照相关文件规定的程序进行投诉和质疑,但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

35 接受和拒绝任何或所有投标的权力

35.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，采购人和采购代理机构保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权力，对受影响的投标人不承担任何责任。

36 中标通知书

36.1 在投标有效期满之前，采购代理机构将以书面形式通知中标人中标。

36.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

37 签订合同

37.1 中标人应按中标通知书指定的时间、地点，与采购人进行合同谈判。

37.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

37.3 如采购人或中标人拒签合同，则由政府采购管理部门依据政府采购法规制度的规定对违约方做出行政处罚。

37.4 如中标人不按约定谈签合同，采购人和采购代理机构将报请取消其中标决定，并没收其投标保证金。采购人和采购代理机构可在候选中标单位中按顺序重新选定中标单位。

38 履约保证金

38.1 中标人应按照招标文件或合同条款的规定，采用招标文件中提供的履约保函格式、政府采购履约担保函格式或采购人可以接受的其他形式向采购人提交履约保证金；

38.2 投标人中标后，项目履约金将自动转换成项目质保金。

39 其他

39.1 如果中标人未按上述规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人可将该标授予下一个评标得分高的投标人，或重新招标。

39.2 本招标文件第一卷由河南招标采购服务有限公司负责解释。

第三章 合同通用条款

一. 适用性

1.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

二. 定义

2.1 本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

- 1) “需方”是指“合同专用条款资料表”中指明的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。
- 3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据台头单位或部门。
- 4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。
- 5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。
- 6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。
- 7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。
- 8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和用于合同项目正确运行和维护的文件。
- 9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造

单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。

- 10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。
- 11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。
- 12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“合同专用条款资料表”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。
- 13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。
- 14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。
- 15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。
- 16) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。
- 17) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。
- 18) “合同条款”是指本合同条款。
- 19) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在合同条款资料表中指明。
- 20) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

三. 原产地

3. 1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区（以下简称“合格来源

国”)。

3. 2 本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。
3. 3 货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

四. 标准

4. 1 本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
4. 2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

五. 使用合同文件和资料

5. 1 没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
5. 2 没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。
5. 3 除了合同本身以外，合同条款第 5.1 条所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

六. 专利权

6. 1 供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

七. 履约保证金

7. 1 供方应在收到中标通知书后二十(20)天内，向付款人提交“合同专用条款资料表”中所规定金额的履约保证金。
7. 2 履约保证金用于补偿需方因供方不能完成其合同义务而蒙受的损失。
7. 3 履约保证金应采用本合同货币，或付款人可以接受的其它货币并采用下

述方式之一提交：

1) 银行保函或不可撤销的信用证

由需方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行，或外国银行通过在中华人民共和国注册和营业的银行提交。其格式采用招标文件提供的格式或其他需方可接受的格式；

2) 银行本票、保兑支票或现金；

3) 由投标保证金转换为履约保证金；

4) 政府采购履约担保函。

7. 4 在供方完成其合同义务包括任何保证义务后三十(30)天后，履约保证金将自动转为项目质保金。

八. 检验和测试

8. 1 需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同专用条款资料表”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。

8. 2 检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

8. 3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8. 4 需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物在从来源地(国)启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8. 5 在交货前，供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时提交文件的一个组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8. 6 货物抵达目的港和 / 或现场后，由需方或政府管理机构指定检验部门(第

三方)对货物的质量、规格、数量和重量进行检验,如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方,需方有权在货物到达现场后九十(90)天内向供方提出索赔。货物运至合同规定交货地或工程设备安装调试完毕,并接到供货方货物清单和验收申请后的5个工作日内,需方应组织验收,验收通过出具验收报告,初验不合格则在60个工作日内,需方应组织再次核验,直到验收合格。

- 8.7 如果在合同条款第18条规定的保证期内,发现货物的质量或规格与合同要求不符,或货物被证实有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不合适的材料,需方有权随时向供方提出索赔。
- 8.8 所有上述的检验和测试不论在何处发生,一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用,从合同总额中扣除直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同专用条款资料表”。
- 8.9 合同条款第18条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

九. 包装

- 9.1 供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施,从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

十. 装运标记

- 10.1 供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记:
 - 1) 收货人
 - 2) 合同号
 - 3) 发货标记(唛头)
 - 4) 收货人编号
 - 5) 目的地(港)
 - 6) 货物名称、品目号和箱号
 - 7) 毛重/净重(用kg表示)

8) 尺寸(长×宽×高用 cm 表示)

10. 2 如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上, 供方应在包装箱两侧用文字标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求, 供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上, 请勿倒置”、“保持干燥”等字样。

十一. 装运条件

11. 1 合同货物的:

- 1) 运输条件和保险、运费支付;
- 2) 交货日期认定;
- 3) 目的港 / 项目现场;

按“合同专用条款资料表”中规定。

11. 2 供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则, 需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

十二. 装运通知

12. 1 供方应在预计的装运日期之前, 即海运前三十(30)天或铁路 / 公路 / 水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m^3 表示)和在装运地备妥待运日期通知需方, 同时, 供方把详细的货物清单一式三(3)份, 包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m^3 表示)、每箱尺寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运地(或口岸)、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

12. 2 供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m^3 表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m), 供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方, 易燃品或危险品的细节还应另行注明。

12. 3 如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方, 使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续, 由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同专用条款资料表”。

十三. 交货和单据

13. 1 供方应按照“招标项目需求及技术规格要求”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。
13. 2 为合同支付的需要, 供方还应根据本合同条款第 20 条的规定, 向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

十四. 保险

14. 1 供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式, 进行全面保险。
14. 2 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货, 如由供方负责办理、支付货物保险, 供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险, 并以需方为受益人。

十五. 运输

15. 1 根据需方在“招标项目资料表”中要求的报价条件交货, 供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项, 相关费用包括在合同价中。

十六. 伴随服务

16. 1 供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务, 包括“合同专用条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话):
 - 1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行;
 - 2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具;
 - 3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册;
 - 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理, 但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务;
 - 5) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。
16. 2 供方应提供“合同专用条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

十七. 备件

17. 1 供方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料:

- 1) 需方从供方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 2) 在备件停止生产的情况下，供方应事先将要停止生产的计划通知需方，以便需方有足够的时间采购所需的备件；
- 3) 在备件停止生产后，如果需方要求，供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17. 2 供方应按照“合同专用条款资料表” / 技术规格中的规定提供所需的备件。

十八. 保证

18. 1 供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

18. 2 本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同专用条款资料表”)，以先发生的为准。

18. 3 需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

18. 4 供方收到通知后应在“合同专用条款资料表”规定的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。

18. 5 如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷，需方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由供方承担，需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

十九. 索赔

19. 1 如果供方对货物的偏差负有责任，而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，供方应按照需方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验

费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。

2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。

3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，供方应承担一切费用和风险并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

19. 2 如果在需方发出索赔通知后三十(30)天内，供方未作答复，上述索赔应视为已被供方接受。如供方未能在需方发出索赔通知后三十(30)天内或需方同意的延长期限内，按照需方同意的上述规定的任一种方法解决索赔事宜，需方将从合同货款或供方开具的履约保证金中扣回索赔金额。

二十. 付款

20. 1 本合同项下的付款方法和条件在“合同专用条款资料表”中规定。

二十一. 价格

21. 1 供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

二十二. 变更指令

22. 1 根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；

2) 运输或包装的方法；

3) 交货地点；

4) 供方提供的服务。

22. 2 如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十(30)天内提出。

二十三. 合同修改

23. 1 除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

二十四. 转让

24. 1 除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任

何一部分均不得向其他方转让。

二十五. 分包

25. 1 不适用。

二十六. 供方履约延误

26. 1 供方应按照“招标项目需求及技术规格要求”中需方规定的时间表交货和提供服务。

在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

26. 2 除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

二十七. 误期违约金

27. 1 除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误三个月的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之贰点五(2.5%)计收，直至交货或提供服务为止。误期延误最多为六个月。一旦达到误期超过最高期限，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

a) 供方未按本合同约定承担维护维修等售后服务的，应承担继续履行、采取补救措施和赔偿损失等违约责任。供方不能按时保质提供售后服务的，需方每次有权扣留保证金的 10%，直至扣完为止。

b) 因本合同项下的设备及与该设备有关的技术、附属设备等存在瑕疵从而在使用过程中给需方或相关第三方造成任何人身或财产损失的，供方应承担全部赔偿责任。

二十八. 违约终止合同

28. 1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。

3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。

其定义如下：

a. 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

28. 2 如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

二十九. 不可抗力

29. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

29. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快以书面形式通知对方，并于时间发生后十四(14)天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120)天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

三十. 因破产而终止合同

30. 1 如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

三十一. 因需方的便利而终止合同

31. 1 需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止

的程度，以及终止的生效日期。

31. 2 对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或

2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

三十二. 争端的解决

32. 1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十(30)天还不能解决，争端应提请有管辖权的政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交甲方所在地人民法院按有关规则和程序裁决。

32. 2 人民法院裁决应为最终裁决，对双方均具有约束力。

32. 3 诉讼费用除人民法院另有裁决外应由败诉方负担。

32. 4 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其它部分应继续执行。

三十三. 合同语言

33. 1 除非双方另行同意，本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

三十四. 适用法律

34. 1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

三十五. 通知

35. 1 本合同一方给对方的通知应用书面形式送到“合同专用条款资料表”中规定的对方的地址。

35. 2 通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

三十六. 税

36. 1 在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务，则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

三十七. 合同生效及其他

37. 1 本合同应在双方签字和需方收到供方提交的履约保证金后生效。

37. 2 如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证，
应由供方负责办理，费用自理。
37. 3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：
- 1) 供货范围及分项价格表
 - 2) 技术规格
 - 3) 交货计划
 - 4) 合同资料表中规定的其他附件

第四章 合同基本格式

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》及采购项目（招标编号：）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，甲、乙双方同意遵守如下条款：

1、合同标的和合同价格

产品名称	规格型号	生产厂家	单位	数量	单价	总价

合同总金额（大写）（包含备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和运输保险等费用）：
人民币（¥：）

2、交货时间和交货地点

2.1 交货时间：_____

2.2 交货地点：_____

3、付款方式与比例

4、质量要求和技术标准

质量要求和技术标准按招标文件和乙方投标文件执行。

5、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料。

安装调试、技术服务、人员培训及技术资料按招标文件和乙方投标文件执行。

6、验收

6.1 乙方在所有设备安装调试完毕后，向甲方发出验收申请。甲方组织验收（检验与测试的条件和方式：1）投标设备送到交货后，由设备制造厂商授权的技术人员现场安装调试；2）安装调试完成，由采购人组织验收），乙方应给予

配合。

6.2 如在验收过程中产生异议,甲乙双方均可向同级政府采购管理部门申请,组织专家综合评定。

7、售后服务

7.1 质保期、乙方响应时间、费用承担按招标文件和乙方投标文件执行。

7.2 如货物不能达到本合同约定的质量标准,视作乙方未能按时交货,甲方有权退货并追究乙方的违约责任。

7.3 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

7.4 质保期外的售后服务按招标文件和乙方投标文件执行。(如招标文件没有规定,可在此约定)

8、违约责任

8.1 乙方未能按期供货超过 6 个月的,应向甲方支付合同总价款的 5%的违约金;同时,甲方有权要求追偿其他损失,并有权解除合同。

8.2 乙方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的,甲方有权拒收设备并解除合同;乙方须向甲方支付合同总价款的 5%的违约金。

8.3 甲方如无正当理由拒收设备,应向乙方支付拒收设备款总额 5%的违约金。乙方有权要求追偿其他损失,并有权解除合同。

9、合同纠纷处理

9.1 因货物的质量问题发生争议,由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。

9.2 合同履行期间,若双方发生争议,可协商解决。协商不成的,可申请同级政府采购管理部门调解。调解不成或不经调解,双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

9.3 本合同所涉及的货物在交付验收使用后所发生的合同纠纷,由甲方直接与乙方协商进行处理。协商不成的,双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

10、未尽事宜

本合同未尽事宜,供需双方可签订补充协议,与本合具有同等法律效力,但不得违背本合同的实质性条款。

11、其他

11.1 详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》、相关的澄清确认（如果有的话）均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

11.2 本合同经甲乙双方授权代表签字，并加盖公章后生效。本合同一式六份，甲乙双方各两份，送采购代理机构、同级政府采购管理部门备案各一份。

甲方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地 址：

开户银行：

账 号：

电 话：

传 真：

乙方：（盖章）

法定代表人（授权代表）：

地 址：

开户银行：

账 号：

电 话：

传 真：

签约日期： 年 月 日

第五章 投标文件通用格式

封面：

_____项目

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2018-1744

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（个人电子签章）：

2019年 月 日

一. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为豫财招标采购-2018-1744（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于____年____月____日签字生效，特此声明。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

授权代理人（个人电子签章或盖章或签字）：

地址：

法定代表人身份证复印件（头像面）	法定代表人身份证复印件（非头像面）
------------------	-------------------

授权代理人身份证（头像面）	授权代理人身份证（非头像面）
---------------	----------------

二. 投 标 书

致：（招标代理机构名称）

根据贵方的投标邀请（招标编号），签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交下述文件，并对之负法律责任。

- 1) 法定代表人授权书
- 2) 投 标 书
- 3) 资格证明文件
- 4) 投标报价表格
- 5) 技术规格和商务条款偏差表
- 6) 售后服务计划
- 7) 反商业贿赂承诺书
- 8) 无重大违法记录的声明函
- 9) 金额为人民币 20 万元投标保证金

据此函，签字代表宣布同意如下：

- 1) 同意并支付招标文件中规定的应提供的项目投标保证金：人民币 200000 元，（文字表示）人民币贰拾万元整。
- 2) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。
- 3) 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4) 本投标自开标日起有效期为_____天。
- 5) 如果在规定的开标时间后，投标人在投标有效期内撤回投标，其投标保证金将被贵方没收。
- 6) 投标人承诺，与招标方聘请的为此项目提供咨询服务及任何附属机构均无关联，非招标方的附属机构。
- 7) 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 8) 与本投标有关的一切正式往来请寄：

地址：

邮政编码：

电话：

传真：

投标人（企业电子签章或公章）：

日期：

三. 资格证明文件

填写须知

- 1) 投标人应如实填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。
- 2) 所附格式中要求填写的全部问题和/或信息都必须填写。
- 3) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 4) 评标将根据投标人提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。
- 5) 投标人提交的材料将被保密，但并不退还。
- 6) 全部文件应按“招标项目资料表”规定的语言和份数提交。

3.1 投标人营业执照副本复印件加盖公章

3.2 投标人高新技术企业证书复印件加盖公章

3.3 提供无人机飞行控制系统软件著作权登记证书（权利取得方式：原始取得；权利范围：全部权利）

3.4 投标人资格申明

一 基本情况

- 1) 投标人名称
- 2) 地址
联系电话、传真
- 3) 成立或/注册日期
- 4) 法定代表人
- 5) 制造商名称和地址（如有）
- 6) 投标人所属的集团/财团公司(如有)
- 7) 投标人员工总人数：其中：管理人员人数： 技术人员人数：
- 8) 投标联系人：
联络方式及电话：

二 财务状况

- 1) 固定资产
- 2) 流动资产
- 3) 长期负债
- 4) 流动负债
- 5) 资产净值
- 6) 有关开户银行的名称、地址
- 7) 最近三年每年的营业总额

年份	业务总额	国内	出口
2016			
2017			
2018			

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期： _____

3.5 投标人提供 2016、2017、2018 年度经审计的财务状况报告；提供投标前三个月中任意一个月依法缴纳税收（完税证明或银行回执）和社会保障资金的相关材料；

3.6 招标文件要求提供的其它资格证明文件；

3.7 供应投标货物经验（业绩）（按表内顺序依次添加扫描件和验收单）；

1) 业绩要求见第二卷

合同名称	签约日期	合同内容及型号	数量	合同额

兹证明以上陈述是真实的、准确的，所提供的资料和数据均已提供，我们同意按贵方要求出示有关证明文件（需同时提供合同扫描件和验收单）。

投标人（企业电子签章或公章）：

合同 1：合同扫描件+验收单

合同 2：合同扫描件+验收单

...

四. 投标报价表格

4.1 开标一览表

金额单位：元人民币

投标人名称	
投标报价	大写： _____
投标报价	小写： _____
交货期	
质量保证期	
投标保证金	小写： _____
投标有效期	
其他声明	

投标人（企业电子签章或公章）：

4.2 分项报价一览表

项目名称：

单位：人民币元

序号	设备名称或施工项	品牌型号	单位	数量	单价	小计	运输及保险费	技术服务费	税费	合计	交货日期
1.	固定翼无人机机身平台										
2.	动力子系统										
3.	飞行控制子系统										
4.	地面控制子系统										
5.	通信子系统										
6.	测控方舱										
7.	光电吊舱										
8.	专用辅助设备及工具										
9.	培训和售后飞行服务										
10	知识产权										
合计											

投标人（企业电子签章或公章）：

说明：1、技术服务费是指安装、调试、运行等费用。

2、税费主要指非国产货物的关税及其他费用等。

4.3 设备（产品）规格一览表

项目名称：

序号	设备名称	品牌型号	规格及技术参数	制造商	原产地(国)
	...				

投标人（企业电子签章或公章）：

说明：1、设备规格参数简要说明。

2、“工具包”类设备清单无需在此表中细分，投标人对该类产品的特性和优点在技术方案中需有明确文字或参数说明。

五. 技术规格和商务条款偏差表

投标人：（此处填名称并盖章）

项目：（此处填包号）

序号	设备名称或条款号	技术参数及要求		对招标文件偏差描述	备注
		招标文件	投标文件		
1	设备或配置名称 1				
	参数名称 1				
	参数名称 2				
				
2	设备或配置名称 1				
	参数名称 1				
	参数名称 2				
3	商务条款号 1				
4	商务条款号 2				
				

投标人（企业电子签章或公章）：

六. 售后服务计划

投标人必须提供但不限于提供以下内容:

1. 说明培训、售后服务的内容、形式、含：培训时间、培训内容、培训规范；
免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间等；
2. 培训、质量保证措施；
3. 所提供的其它免费物品或服务；
4. 服务承诺等；

投标人（企业电子签章或公章）:

七. 政府采购反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

年 月 日

八. 无重大违法记录的声明函

为进一步规范政府采购行为，提供更加优质的服务，我公司郑重做出如下声明（包括但不限于以下）：

参加政府采购活动近 3 年内在经营活动中没有重大违法记录。

投标人（企业电子签章或公章）：

年 月 日

九. 中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期：

说明：

- 1、该声明函是针对小、微型企业的，非小型、微型企业投标时不用提供该声明。
- 2、根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》(财库[2011]181号)的规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

十. 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（企业电子签章或公章）：

日 期：

技术方案

格式自拟
(招标货物技术参数要求详见第二卷)

第二卷

第六章	招标项目资料表
第七章	合同条款资料表
第八章	货物需求及技术规格要求

第六章 招标项目资料表

本表关于要采购的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。招标文件中标注“*”为投标人必须满足的条件，如不满足，可导致无效投标或投标不予接收。

条款号	内 容
说 明	
2.1	采购人名称：郑州航空工业管理学院 项目名称：无人机机载及地面设备项目 招标编号：豫财招标采购-2018-1744 采购人地址：郑州市郑东新区文苑西路龙子湖校区 联系人：王老师 联系电话：0371-61912705
2.2	招标代理机构名称：河南招标采购服务有限公司 联系人：李女士 电话：0371-65993320 传真：0371-65993320
2.3	*投标人资格要求： <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有独立完善的售后服务体系，在法律和财务方面独立并与采购人无任何隶属关系的独立企业法人或其他组织； 2. 具有良好的银行资信、商业信誉和健全的财务会计制度，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结； 3. 投标人提供 2016、2017、2018 年度经审计的财务状况报告；提供投标前三个月中任意一个月依法缴纳税收（完税证明或银行回执）和社会保障资金的相关材料； 4. 具备高新技术企业认证资质； 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的书面声明； 6. 具备合格投标人资格的公司不能将其资格授予下属公司使用参与投标，本次招标亦不接收联合体参与投标；

	<p>7. 提供政府采购反商业贿赂承诺书;</p> <p>8. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定, 招标代理机构将通过“信用中国”网站 (http://www.creditchina.gov.cn/), “中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn) 查询投标人信用记录。查询内容为在“信用中国”网站中查询“失信被执行人”和“重大税收违法案件当事人名单”, 在“中国政府采购网”网站中查询“政府采购严重违法失信行为记录名单”, 无以上记录的投标人为合格投标人。本项目信用记录查询时间为开标后资格审查时;</p> <p>9. 相关法律、法规规定的其他条件。</p>														
10.1	<p>投标语言: 中文, 投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本</p>														
<p>投 标 报 价 和 货 币</p>															
14	<p>投标报价为目的地交货价(含货物运保费、安装调试培训、售后服务等相关费用)。</p> <p>相关费用(由中标人承担的费用): 包括运保费、伴随服务费和招标代理服务费等。</p> <p>依据(国家计委计价格[2002]1980号文件)规定向中标人收取招标代理服务费。</p> <p>详表如下:</p> <table border="1" data-bbox="507 1344 1209 1724"> <thead> <tr> <th>成交金额(万元)</th> <th>费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100以下</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td>1.1%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>1000-5000</td> <td>0.5%</td> </tr> <tr> <td>5000-10000</td> <td>0.25%</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>0.05%</td> </tr> </tbody> </table> <p>例如: 某分包中标金额为500万元, 计算招标代理服务费额如下: 100万元×1.5%=1.5万元, (500-100)×1.1%=4.4万元 合计收费=1.5+4.4=5.9万元。</p> <p>中标人应在中标公告发布后将代理服务费汇款至以下账户(请备注: 豫财招标采购-2018-1744 代理服务费):</p> <p>收款单位: 河南招标采购服务有限公司</p>	成交金额(万元)	费率	100以下	1.5%	100-500	1.1%	500-1000	0.8%	1000-5000	0.5%	5000-10000	0.25%	10000-100000	0.05%
成交金额(万元)	费率														
100以下	1.5%														
100-500	1.1%														
500-1000	0.8%														
1000-5000	0.5%														
5000-10000	0.25%														
10000-100000	0.05%														

	开户行：广发银行郑州行政区支行 账号：8898516010005452 中标人凭汇款凭证至河南招标采购服务有限公司 403 房间领取中标通知书。
15.1	投标货币：人民币
投 标 书 的 编 制 和 递 交	
16.1	<p>*资质证明文件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 营业执照副本复印件加盖公章； 2. 法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证及授权代理人身份证）； 3. 投标人高新技术企业证书复印件加盖公章 4. 投标人提供 2016、2017、2018 年度经审计的财务状况报告；提供投标前三个月中任意一个月依法缴纳税收（完税证明或银行回执）和社会保障资金的相关材料； 5. 投标人提供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的书面声明； 6. 反商业贿赂承诺书； 7. 招标文件要求的其它资格证明文件。
17	<p>技术证明：</p> <p>根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知财库（2019）9 号》的规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。</p>
18.1	<p>*投标保证金：</p> <p>缴纳形式：银行电汇或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标保证金应于开标前从投标人基本账户转至河南省公共资源交易中心指定账户。</p> <p>投标保证金金额：人民币贰拾万元整；</p> <p>收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州投资大厦支行</p>

	<p>银行账号：1702229138004223413</p> <p>未中标人投标保证金在中标通知书发出之日自动退还；中标人按规定向代理机构缴纳代理服务费后，投标保证金将自政府采购合同签订之日起5个工作日内自动退还。中标人必须将合同扫描件电子版发至765782415@qq.com 邮箱（并注明项目名称、招标编号等信息）。否则将影响投标保证金退款进度。</p>
19.1	投标有效期：从开标之日起 45 天
21.1	<p>投标人必须在投标截止时间前提供加密的电子投标文件 (*.hntf 格式，在会员系统指定位置上传)。</p> <p>注：投标人在制作电子投标文件时应按照 “河南省公共资源交易中心 (www.hnnggzy.com)” 网站提供的 “投标文件制作工具” 及招标文件要求进行电子签章。</p> <p>(1) 所有要求投标人加盖公章的地方都应用投标人单位的 CA 印章。</p> <p>(2) 所有要求法定代表人签字的地方都应用法定代表人的 CA 印章。若有授权代理人，且授权代理人没有 CA 锁，则投标文件需上传有授权代理人手写签名的扫描件。</p>
23.1	投标文件递交地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座 12 楼）第 5 开标室。
23.1	投标文件递交截止时间：2019 年 8 月 2 日 9 时 00 分（北京时间）。
26.1	开标地点：同投标文件递交地点。
26.1	开标时间：同投标文件递交截止时间。
评 标	
30	<p>评标方法：综合评分法（详见后附表）</p> <p>一、评标原则</p> <p>1、按照“公正、公平、公开”的原则对待所有投标人；</p> <p>2、坚持招标文件的所有相关规定，公平评标。</p> <p>二、评标方法</p> <p>综合评分法，评标委员会根据评标原则和办法对所有资格性审查合格的投标文件进行集中审核，分别评标，对实质响应招标文件的投标综合评定并计算打分，按照综合得分由高到低的顺序推荐各包综合得分最高的投标人为中标候选人，由采购人依法确定中标人。</p>
26	付款条件的偏离：不接受

授 予 合 同

33.1	本次招标项目的合同将授予综合得分最高的中标候选人。
38	数量增减范围：≤10%

附：评标办法

评分因素	评分内容	评分标准	分值
报价 (30分)	投标报价	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30
商务部分 (15分)	制造商资格	投标人提供所投产品制造厂商关于研发制造的生产设备情况（如立式加工中心、数控车床、普通车床、激光切割机等）并附相应发票凭证得1分。	6
		具有符合 GJB9001C-2017 标准的武器装备质量管理体系认证证书，认证需覆盖的范围：固定翼无人机的设计、研发、生产、销售服务；认证范围完全符合得4分，认证范围不完全符合得1分。	
		具有民用无人驾驶航空器经营许可证得1分。	
企业业绩	投标人提供自身履行的同类合同（如：无人机测控站）销售或研制合同和验收报告扫描件，得1分。	1	
	投标人提供自身履行的研发或销售同类无人机（单机最大起飞重量达到400kg及以上，固定翼、直升机、多旋翼、混合布局无人机都适用）的合同（合同中须有明确参数体现、同一客户签订的多个合同也可累计得分但须提供验收报告扫描件，每提供一份合同和验收报告得2分，最多得8分。	8	
技术部分 (55分)	产品方案、培训售后飞行服务响应情况	技术特点、性能指标：投标人所投产品技术参数完全满足招标文件技术要求，得47分；投标产品不满足招标文件标注◆的技术指标，其投标将被视为无效投标；不满足标注★的指标，每有1条扣5分，不满足其它指标，每有1条扣1分，累计扣完47分为止。	47
		评标委员会根据各投标人培训、售后飞行服务的内容、形式，含：培训时间、培训内容、培训规范；免费维修	8

		时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间等对招标文件的响应情况进行综合评审打分。第一档得 8 分，第二档得 6 分，第三档得 4 分，第四档得 2 分，第五档得 1 分；未提供实质性内容的不得分。	
--	--	--	--

第七章 合同条款资料表

本表关于要采购的货物的具体资料是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内容
1.1	买方名称：郑州航空工业管理学院 交货地点：用户指定地点
7.1	履约保证金金额：合同总价的5%。 交纳时间及要求：中标人应在签订合同前将履约保证金交纳至招标人指定帐户。
7.3	履约保证金提交方式： 中标人接到中标通知书，向用户交纳履约保证金后，签订合同。
8.8	检验与测试的条件和方式： 1) 投标设备送到交货后，由设备制造厂商授权的技术人员现场安装调试； 2) 安装调试完成，由采购人组织验收。
11.1	目的地：招标文件中指定的交货地点。
17.2	备品备件要求： 1) 招标文件第二章第 17 条全部内容； 2) 保证二年正常运转所需的备品、备件。
18.2	质量保证期：见招标文件第八章。
18.4	应提供的服务：质保期内，自接到用户报修时起，4 小时内响应，24 小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题要免费提供备机服务、直到原设备修复；设备 4 小时内响应，48 小时内解决问题，解决不了提供备件（特殊情况另行商议）。
20.1	付款和验收： 1、合同由中标人凭招标机构签发的《中标通知书》，按规定时间和地点与需方签订。 2、验收：需方在供方所交的货物安装、调试，正常运行 15 日内

	<p>进行验收，填写设备验收证明。由中标方将验收证明一式五份上报郑州航空工业管理学院。</p> <p>需方严格按照供方在投标文件中所提供的技术参数来验收，验收合格后，视为供方完成交货义务，验收不合格应约定新的验收时间。经过 3 次验收仍不合格的，需方有权解除合同并要求供方向需方支付合同总金额 5 %的违约金。违约金不足以弥补需方损失的，供方还应另行赔偿。</p> <p>3、付款方式：分阶段验收合格后 5 天内支付本阶段款额。</p> <p>4、付款条件：分阶段验收，分阶段付款，依照最终签订的合同约定内容为准；申请付款时必须提交以下文件和资料：（1）分阶段验收报告；（2）验收清单；（3）发票及发票复印件；（4）银行出具的履约保函等。</p>
27.1	<p>交货延误保证金：</p> <p>供方不能按期交货，每延误一周，供方应向需方支付合同金额总值 1%的违约金，需方有权解除合同，并要求赔偿损失。需方无正当理由拒绝验收，应承担相应违约责任。</p>

第八章 招标项目需求及技术规格要求

一、项目背景概况

本项目为郑州航空工业管理学院无人机系统及地面设备采购项目，2017年10月，国务院办公厅发布《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》中指出加快智慧物流等产业的技术研发和装备应用。由于智慧物流可实现物流的自动化、可视化、可控化、智能化、网络化，从而提高生产、生活效率。目前，京东、苏宁、菜鸟等电商企业，德邦、传化、安得等物流企业以及G7、福佑卡车、满帮等物流信息化企业也都正积极研发并布局无人机物流产业，但均未投入正式运行。从整个物流发展前景来看，未来各大物流巨头竞争的焦点主要集中在线上线下完美融合，末端物流要求更加高效，依托技术驱动实现行业升级整合，实现物流的智慧化。无人机作为一种绿色物流运输方式，从运输到配送，都将给物流产业带来巨大的革新，推动智慧物流的发展。大载荷固定翼无人机系统正是在这样的产业布局背景下提出的，力求成为智慧物流中的有益补充。大载荷固定翼无人机系统主要功能及优点如下：

支线运输，避开发达地区拥堵路网，解决道路建设不发达的偏远地区物流痛点实现更高运输速度以及更小运维成本；

实现生鲜、商务件、救援物资等急件的快速到达；

全复材机身，防水抗腐蚀、高强度、寿命长；

起降跑道限制少，沙土地、草地、普通公路均可起降；

操作、维护培训周期短，易投入运营。

大载荷固定翼无人机系统除在物流领域应用外，将力求成为多领域的无人机平台，能够成为后续农林植保、消防灭火、环境勘探、电力巡线等二次开发提供优秀的基础性平台，平台可拓展飞控、导航、测控等子系统升级接口。

二、项目分包

包号	名称	数量	采购预算	交货期	备注
1	无人机机载及地面设备	1套	1658万元	合同生效后70天(日历日)内完成首飞，并交付地面保障设备，300天内全部交付验收。	提供设备完整方案

三、招标货物技术参数要求

一) 货物需求名称及数量一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	固定翼无人机机身平台	套	1	
2	动力子系统	套	1	
3	飞行控制子系统	套	2	
4	地面控制子系统	套	1	
5	通信子系统	套	1	
6	测控方舱	套	1	
7	光电吊舱	套	1	
8	专用辅助设备及工具	套	1	
9	培训和售后飞行服务	套	1	
10	知识产权	套	1	

二) 技术参数要求

序号	设备名称	设备组成	技术参数	数量 (台/套)
1	固定翼无人机系统	固定翼无人机机身平台	(1) ◆有效任务载荷: $\geq 200\text{kg}$; (2) ◆翼型: 上单翼 (3) ★航时(带载 180kg): $\geq 4\text{h}$; (4) ★起飞重量: $600\text{kg} \sim 1000\text{kg}$; (5) 抗风能力: 起降风速 ≥ 4 级, 空中飞行 ≥ 7 级; (6) 巡航速度: $\geq 150\text{km/h}$; (7) 飞行高度: \geq 海拔 4000m ; (8) 起飞滑跑距离: $\leq 260\text{m}$; (9) 降落滑跑距离: $\leq 160\text{m}$; (10) ★翼展: $9\text{m} \sim 11\text{m}$; (11) ★全机长: $\leq 7\text{m}$; (12) ★全机高: $\leq 2.5\text{m}$; (13) ◆内置货舱尺寸: $\geq 1.1\text{m} \times 1.1\text{m} \times 0.7\text{m}$; (14) 机翼可拆卸: 方便车载转场运输。	1

2	动力子系统	<p>(1) ★发动机整備质量：$\leq 85\text{kg}$;</p> <p>(2) ★排气量：$\geq 2800\text{cc}$;</p> <p>(3) ★功率：≥ 120马力;</p> <p>(4) 燃油：100LL航空燃油或95号无乙醇车用汽油;</p> <p>(5) ★气缸数量：≥ 6;</p> <p>(6) ★点火单元：双点火装置;</p> <p>(7) 燃油消耗率：$\leq 35\text{L/h}$;</p> <p>(8) 滑油消耗率：$\leq 0.1\text{L/h}$;</p> <p>(9) 滑油温度：$\leq 100^{\circ}\text{C}$ (212°F);</p> <p>(10) 最大连续转速：$\geq 2800\text{r/min}$;</p> <p>(11) $220\text{kpa} \leq$滑油压力正常工作$\leq 525\text{kpa}$;</p> <p>(12) 螺旋桨由曲轴直接驱动，不采用减速齿轮箱;</p> <p>(13) ★螺旋桨规格： 2片桨叶; 螺旋桨直径：$\leq 1600\text{mm}$; 桨距：$\geq 1300\text{mm}$;</p> <p>(14) 起发系统：电源12V/1.5kW;</p> <p>(15) ★发动机TBO（大修间隔时间）≥ 2000小时;</p> <p>(16) ★为保证系统整体性能，动力系统与固定翼无人机平台要求是同一厂商生产制造。</p>	1
3	飞行控制子系统	<p>(1) 高度控制精度：$\leq \pm 20\text{m}$;</p> <p>(2) 平飞稳定度：滚转$\leq 3^{\circ}$，俯仰$\leq 3^{\circ}$，航向$\leq 3^{\circ}$;</p> <p>(3) 具备在卫星数据丢失的情况下进行惯性导航的能力，惯性导航位置偏移量$\leq 1500\text{m/h}$（第一导航时）;</p> <p>(4) ★光纤陀螺仪：测量范围$-500^{\circ}\text{s} \sim +500^{\circ}\text{s}$; 零偏稳定性 $\leq 0.01^{\circ}/\text{h}$;</p> <p>(5) 全自驾飞行控制：支持自主起飞、自主降落、全自主任务航线飞行;</p> <p>(6) 支持GPS/GLONASS/BD2卫星定位系统;</p>	2

		<p>(7) 控制模式：支持半自主、全自主2种飞行控制模式，可根据飞行任务要求进行切换操作；</p> <p>(8) ★任务航线支持航路点：>200个，支持航线数：≥10条；</p> <p>(9) ★通信链路中断后支持继续执行飞行任务或自动返航；</p> <p>(10) ★配备发动机转速和温度监测等传感器，飞行过程中可以对传感器数据进行地面实时监控；</p> <p>(11) 全自驾飞行航线控制精度：±20米；</p> <p>(12) ★使用三余度飞控，具备三套独立完整的飞控计算机及传感器，可根据各飞控状态自动进行控制决策；</p> <p>(13) ★具备实时动态载波相位差分系统（RTK），实时位置测量精度不低于1cm+1ppm；</p> <p>(14) ★提供无人机飞行控制系统软件著作权登记证书（权利取得方式：原始取得；权利范围：全部权利）</p> <p>(15) 水平定位精度（RMS）：使用双天线测向系统，航向精度<0.1°RMS（2米基线）；</p> <p>(16) ★空中和地面均有完整的数据记录功能；</p> <p>(17) ★支持任务回放功能，便于事后分析；</p> <p>(18) 集成ADS-B广播式自动相关监视系统。</p>	
4	地面控制子系统	<p>(1) 外设接口：USB接口3个USB2.0接口，可外接无线网卡等设备；串行接口：1路RS232标准串行接口，DB9针型插头；</p> <p>(2) 内置接口：1路HDMI高清视频接口，2路RJ45千兆网口，1路音频输出，1路MIC输出；</p> <p>(3) 处理器：Intel 酷睿 i5 5200U双核四线程处理器，主频2.2GHz；</p> <p>(4) 内存：8G DDR3；</p>	1

		<p>(5) 存储器：128G SSD 固态硬盘，1T HDD 机械硬盘；</p> <p>(6) 显卡：集成Intel HD Graphics 520；</p> <p>(7) 显示器：17.0吋高清高亮工业屏，分辨率1280×1024，背光亮度≥1000cd/m²；</p> <p>(8) 工作时间：≥4h；</p> <p>(9) 电量显示：面板配置电池电量数显模块，实时显示电压和剩余电量；</p> <p>(10) 充电方式：专用适配器，带过充过放过流断电保护功能；</p> <p>(11) ★具备全球地形地貌三维漫游显示功能；</p> <p>(12) ★支持凹凸纹理模式和卫星图片模式显示功能；</p> <p>(13) ★可实时流畅显示多个飞行器的三维飞行状态；</p> <p>(14) ★可显示三维飞行航线；</p> <p>(15) 具备二次开发接口。</p>	
5	通信子系统	<p>(1) 载波频率符合国家有关法规要求；</p> <p>(2) 数据传输采用加密处理；</p> <p>(3) 上行数据通道速率不小于20kbps,数据通道的信源与信宿接口均采用RS422标准；数据通道的误码率不高于10⁻⁶；</p> <p>(4) ★测控半径≥100km（无线电通视），下行复合通道的数据速率不低于2.5Mbps，误码率不高于10⁻⁶；</p> <p>(5) 机载控制/状态回传接口：异步RS422 ≥ 2路；</p> <p>(6) 与载荷图像数据接口：同步RS422 ≥ 1路；</p> <p>(7) HD-SDI ≥ 1路；</p> <p>(8) 机上天线：全向天线；</p> <p>(9) 地面天线：全向天线+定向天线,带跟踪伺服；</p>	1

		(10) 机载端重量: $\leq 2.7\text{kg}$ 。	
6	测控方舱	<p>主要由运载底盘、方舱、供配电系统、测控系统、车内环境调节系统和工具附件等组成。提供详细设计方案:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 具有遥控指令的生成、发送、记录等功能; (2) 具有遥测/载荷信息的综合处理、显示、记录功能; (3) 具备异常声光报警功能; (4) 具有任务规划功能,可以根据飞行任务的要求,实时规划、修改、加载和查询航线; (5) 具备实时显示飞机的位置,并绘制飞行航迹的功能; (6) ★具有通用测控站功能,在不更换硬件情况下实现多种飞机平台及多种载荷控制能力; (7) 系统监控与链路管理:实时监视地面设备及无线通讯链路的工作情况,若有异常可声光报警;操作人员可通过飞控载控席位的链路计算机完成设备工作参数设置、链路选择及切换、天线跟踪引导等操作,确保链路的畅通; (8) 数据记录:实时记录下原始遥测数据; (9) ★对已记录的遥测数据和飞参数据,可根据选定的时间段进行浏览和处理; (10) 地理信息数据制作和管理:通过扫描仪扫描地图(或购买数字地图)等手段,获取飞行区域的地理信息,供航迹显示等软件使用; (11) 具有实现地面站在行动中与飞机进行通信的功能; (12) 能够对地面大容量存储器存储数据进行数据导出及显示; (13) 语音对讲设备实现舱外控制器与舱内的通信, 	1

			<p>通信不受任何干扰和限制，确保飞行安全，同时车内设置无线对讲设备两台，满足任务工作中指挥员与各部门通信，通讯频道不小于10个，车内设有语音记录设备，可以将车内外语音对讲内容和车内通话内容进行记录；</p> <p>(14) 自带220V发电机组供电或外接220V市电供电，供电系统由电源引入装置、配电箱、发电机组及各用电设备组成，发电机功率$\geq 3500\text{W}$；市电由电源壁盒经空气开关、漏电保护开关和避雷器后引至舱内至配电箱，由配电箱供电给空调、机柜设备、照明灯和换气扇；</p> <p>(15) ★内置工控机：≥ 5台；</p> <p>(16) ★操作空间：≥ 3个席位（提供设计/示意图）；</p> <p>(17) ★显示屏：≥ 9块（提供设计/示意图）；</p> <p>(18) 环境适应性</p> <p>工作温度：$-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$（车外）；</p> <p>贮存温度：$-55^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$；</p> <p>相对湿度：95%（$30^{\circ}\text{C}$）；</p> <p>抗风：8级风能正常工作，10级风不被损坏；</p> <p>淋雨：在门、窗关闭条件下，方舱能经受$6\text{mm}/\text{min}$、历时1h的淋雨试验；</p> <p>(19) ★方舱内部尺寸： $\geq 5800\text{mm} \times 2200\text{mm} \times 1900\text{mm}$；</p> <p>(20) 舱门为单开门形式，通过尺寸： $\geq 1700\text{mm} \times 750\text{mm}$；</p> <p>(21) 安全性</p> <p>安装有灭火器，取用方便；</p> <p>设有人员紧急出舱的应急逃生口；</p> <p>配有防雷电装置、主电源应设置总开关，并有</p>
--	--	--	---

			<p>漏电保护、过流保护措施；</p> <p>(22) ★机动性：投标人须协助采购人完成测控方舱车辆上牌业务（黄牌），确保合法行驶操作；</p> <p>(23) ★测控方舱《机动车行驶证》车辆类型：特种作业车/专项作业车。</p>	
7		光电吊舱	<p>(1) 重量：≤10kg；</p> <p>(2) 外形尺寸：≤400mm×350mm×200mm；</p> <p>(3) ★配置激光测距机，测程≥4km，准测率≥95%（能见度≥10km，大气温度25°）；</p> <p>(4) ★功耗：≤150W；</p> <p>(5) ★稳定精度：≤0.3mrad；</p> <p>(6) ★具备目标跟踪，目标测距，目标定位功能，可计算目标经纬度，最小目标对比度5%。</p> <p>(7) ★运动范围： 方位：360°； 俯仰：+45°~-120°（水平向前为0°）。</p> <p>(8) ★红外探测距离（能见度≥15km，大气温度25°）：3m×3m的目标不小于5km；</p> <p>(9) ★红外识别距离：3m×3m的目标不小于3km；</p> <p>(10) ★高清可见光摄像机，光学变倍30倍，有效像素数1920×1080像素，探测距离（能见度≥25km，大气温度25°）：1m×1m的目标不小于2km；</p> <p>(11) 工作温度：-40℃~+55℃；</p> <p>(12) 贮存温度：-40℃~+65℃。</p>	1
8	专用辅助设备 及工具	发动机试车系统	<p>试车平台：</p> <p>(1) 具备排烟管道；</p> <p>(2) 具备液冷散热系统；</p> <p>(3) 可调式安装；</p> <p>(4) 吸收功率≥90kW；</p> <p>(5) 扭矩≥300Nm。</p>	1

		<p>控制台：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 可对发动机负载进行实时控制修改； (2) 支持转速、扭矩、功率、排气温度、机油温度、机油压力、进水温度、油耗等传感器输入； (3) 支持四路监控视频输入，具备12TB存储功能； (4) 断电保护零延时切换。 <p>功率转速稳定仪：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 重量≤1000g； (2) 转速可设置； (3) 可接入无线控制模块； (4) 可接入油门控制器； (5) 自带转速传感器； (6) 节气门控制精度：0.1%； (7) 可设置固定转速进行不同负载测试； (8) 外部供电直流12V； (9) 内置电池可独立工作3小时； (10) 液晶显示功能； (11) 具备自主PID调节功能。 <p>附属工具：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 手持热成像设备：-20℃~250℃； (2) 扭力扳手套装：6.8Nm~135Nm； (3) 温度贴纸：≥126℃。 	
	<p>三轴 数显 无磁 转台</p>	<p>三轴数显无磁转台：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 负载重量：20kg(含工装夹具)； (2) 产品夹持尺寸：φ20mm~60mm； (3) 夹持长度：两端夹持，100mm~400mm； (4) 框架通过尺寸：≥600mm； (5) 驱动方式：手动； (6) 整体无磁性材料，不导磁，不磁化，工作区域磁场畸变≤7nT； 	<p>1</p>

		<p>(7) 三轴相交度: $\leq 0.2\text{mm}$直径小球;</p> <p>(8) 三轴相互不垂直度: $\leq \pm 5''$;</p> <p>(9) 三轴倾角回转误差: $\leq \pm 5''$;</p> <p>(10) 角位置测量精度: $\pm 5''$;</p> <p>(11) 角位置测量分辨率: 0.0001°;</p> <p>(12) 角位置测量重复性: $\pm 1''$</p> <p>(13) 工作方式: 手动精密位置;</p> <p>(14) 转盘上有刻度显示, 刻线精度0.2°。</p>	
	高性能工作站	<p>(1) CPU 2.1GHz 八核 十六线程;</p> <p>(2) 内存 64G;</p> <p>(3) 独立显卡 显存 5G;</p> <p>(4) 硬盘 256GB。</p>	3
	显示器	<p>(1) 22寸;</p> <p>(2) 分辨率: 1920×1200;</p> <p>(3) 垂直可视角度: 178°;</p> <p>(4) 平均亮度: $250\text{cd}/\text{m}^2$;</p> <p>(5) 点距: 0.27mm。</p>	3
	服务器	<p>(1) 至强E5-2630V4$\times 2$颗 2.2GHz二十核CPU 32G 内存 4T SAS$\times 3$硬盘 750W$\times 2$电源含服务器配置 软件、机柜。</p>	8
	工具车	<p>(1) 7抽屉含工具手推车: 尺寸: $\geq 750\text{mm} \times 500\text{mm} \times 850\text{mm}$; 重量: 62kg。</p>	2
	电装工具包	<p>(1) 电烙铁: 功率: 700W; 风枪温度: $100^\circ\text{C} \sim 450^\circ\text{C}$;</p> <p>(2) 热风枪: 最高温度: 550°C; 功率: 1600W; 温度可调、枪头可换;</p> <p>(3) 吸烟器: 功率: 106W; 重量: 1.5kg; 尺寸: $\geq 150\text{mm} \times 280\text{mm} \times 160\text{mm}$;</p> <p>(4) 便携工具套装: 材质: 高速钢; 重量: 118g;</p> <p>(5) 胶枪: 功率: 20W; 胶棒直径: 7mm;</p>	3

		<p>(6) 焊锡：直径：0.5mm；重量：500g；</p> <p>(7) 剥线钳：材质：铬钒合金钢；长度：150mm；</p> <p>(8) 压接钳：压线范围：0.08~0.5mm；钳口厚度：4mm；长度：175mm；</p> <p>(9) 偏口钳：长度：150mm；重量：120g；材质：铬钒钢；硬度：57~65HRC；</p> <p>(10) 尖嘴钳：长度：150mm；重量：120g；材质：高碳钢；硬度：54~62HRC；</p> <p>(11) 螺丝刀：长度：150mm；重量：25g；</p> <p>(12) 刚板尺：量程：300mm；材料：不锈钢；重量：40g；</p> <p>(13) 镊子：材料：不锈钢；长度：135mm；重量：25g；</p> <p>(14) 护具：材料：塑料；重量：300g。</p>	
	<p>飞行及测试工具包</p>	<p>(1) 14通道遥控器：支持全双工数据回传、支持所有FASST, FASSTest, FHSS接收、支持SBUS编程；</p> <p>(2) 高清摄像机：像素：220万；屏幕尺寸：2.7英寸；变焦能力：90倍智能变焦；五轴防抖功能、触摸屏；</p> <p>(3) 飞参记录仪：采样频率：50Hz；记录时间：4小时；监测并记录动力电池电压，电流；并有温度，速度，GPS等数据；</p> <p>(4) 风向标： 风速测量范围：0~30m/s； 风速传感器启动风速：0.8m/s； 风速测量精度：$\pm (0.3+0.03 \times V)$ m/s(v 表示实际风速)； 可显示的风速参数：瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高。</p> <p>(5) 工具箱：</p>	<p>2</p>

		内部尺寸：≥380mm×180mm×160mm； 重量：1.5kg。	
	监视 与测 量工 具包	<p>(1) 示波器： 通道数量：2； 带宽：50MHz； 最大采样率：1GS/s； 接口功能：边沿、脉宽、交替； 重量：2.2kg。</p> <p>(2) 万用表： 电压量程：AC750V； DC1000V； 电流量程：20A。</p> <p>(3) 卡尺： 量程：200mm； 精度：0.01mm； 材质：不锈钢。</p> <p>(4) 千分尺： 量程：0~25mm； 精度：0.001mm； 材质：钢镀铬。</p> <p>(5) 测力计： 量程：30kg； 测量误差：±10g； 具有推力拉力、峰值模式和实时模式。</p> <p>(6) 电子秤： 量程：200g~20kg； 测量误差：±0.1g； 整机重量：4kg； 计数功能、高精度、防水设计。</p> <p>(7) 测温器：</p>	2

		<p>温度测量范围：-50℃~380℃； 测量精度：±2%； 具备发射功率可调、温度转换、高低温报警、 数值锁定等功能。</p> <p>(8) 测速仪： 量程：10~99999r/min； 测量误差：±0.04%； 工作环境：0~50℃； 工作时间：约 40 小时。</p> <p>(9) 功率计： 重量：2.3kg； 功率范围：0.3W~3000W； 频率：15Hz~650Hz； 带宽：5kHz； 电压电流自动切换、测量精度高。</p> <p>(10) 直流电源 ×2： 重量：2.5kg； 功率：75W； 频率：50Hz、60Hz； 工作环境：-10℃~40℃； 过温过压、限流保护功能。</p>	
	<p>振动台</p>	<p>(1) 控制功能：正弦、随机、典型冲击、谐振搜索 与驻留、随机加随机、正弦加随机； (2) 完善的自动安全检测和保护功能； (3) 上位机软件功能完备，操作方便； (4) 可自动生成实验报告； (5) 24位分辨率的ADC/DAC。</p> <p>控制方法： (1) 高期随机分布信号的PSD控制频率范围： DC-4800Hz；</p>	<p>1</p>

		<p>(2) 分辨率：100、200、400、800、1600、3200线；</p> <p>(3) 动态范围：90dB；</p> <p>(4) 闭环时间：典型值为100ms；</p> <p>(5) 控制精度：±1dB，在200自由度内达到90%可信度；</p> <p>(6) 窄带上升速率：0~60dB/S。</p> <p>正弦性能指标：</p> <p>(1) 控制方法：正弦波形幅值控制；</p> <p>(2) 频率范围：1~5000Hz；</p> <p>(3) 控制动态范围：100dB；</p> <p>(4) 闭环时间：10ms；</p> <p>(5) 控制精度：±1dB；</p> <p>(6) 频率分辨率：0.001%；</p> <p>(7) 扫频速率：线性扫频，0~6000Hz/s，对数扫频，0~100oct/min；</p> <p>(8) 波形失真度：<0.3%；</p> <p>(9) 持续时间：0.5ms~3000ms；</p> <p>(10) 补偿方法：前、后脉冲，前脉冲，后脉冲。</p>	
	高低温试验箱	<p>(1) 250L -40℃~130℃。</p>	1
	工业级四旋翼无人机	<p>(1) ★载荷 (Payloads)：可搭载多种模块化光电载荷，载荷能力≥7kg；</p> <p>(2) 地面站 (GCS)：三防地面站控制系统，工作时间≥4h；</p> <p>(3) 升限：≥1000m (相对高度) 或 ≥5000m (海拔高度)；</p> <p>(4) ★最大空载续航时间：≥60 min (载重1kg：航时≥45min)；</p> <p>(5) ★控制半径：≥10km；</p>	1

		<p>(6) 平飞速度: $\geq 60\text{km/h}$;</p> <p>(7) 导航方式: 支持GPS导航/北斗导航/GPS和北斗组合导航;</p> <p>(8) 水平导航误差: $\leq 2.5\text{m}$;</p> <p>(9) ★机体材质为碳纤维材质;</p> <p>(10) 四旋翼布局, 对角电机轴距$\leq 1200\text{mm}$;</p> <p>(11) ★起落架可收放: $30^\circ \sim 90^\circ$;</p> <p>(12) 空机重量: $\leq 6600\text{g}$;</p> <p>(13) 起飞重量: $\geq 19800\text{g}$;</p> <p>(14) 地面站(GCS)重量: $\leq 2200\text{g}$;</p> <p>(15) ★提供第三方质量检验报告。</p>	
	航测软件	<p>(1) ★具有全自动摄影测量与三维建模功能, 支持航空及地面近景摄影测量;</p> <p>(2) ★三维矢量化测图功能, 可对三维点云、三维模型进行矢量化绘图, 输出三维shp、dxf文件格式;</p> <p>(3) 支持屏幕检校网格生成与测量, 可基于PC单机完成相机检校过程, 无须额外检校场;</p> <p>(4) ★支持GPU加速与分布式计算;</p> <p>(5) ★具有航空与地面拍摄相片联合三维建模功能;</p> <p>(6) 支持直接输出*.obj、*.3ds等格式三维模型以及层级瓦片三维模型;</p> <p>(7) ★支持全自动生成真正射影像;</p> <p>(8) 支持全自动倾斜摄影数据处理功能;</p> <p>(9) 支持控制点标靶盘打印与控制点自动识别;</p> <p>(10) ★支持不同焦距、相机与镜头的航片混合计算</p> <p>(11) 同时支持Windows、Mac和Linux操作系统;</p> <p>(12) 支持全自动点云分类, DSM自动生成DTM, 支持tif、xyz、BIL、sputnik kmz等格式;</p> <p>(13) 可以自定义区域实现正射影像局部航片替换;</p>	1

		<p>(14) ★支持全景相机、鱼眼相机、球面相机等特殊镜头的数据处理；</p> <p>(15) 支持自动等高线生成；</p> <p>(16) 支持三维矢量点、线、面图层绘制，支持基于三维点云、三维模型的矢量绘图；</p> <p>(17) ★支持三维距离测量、三维体积测量、三维表面积测量；</p> <p>(18) 中文可视化操作界面。</p>	
	红外吊舱	<p>(1) 类型： 非制冷氧化钒长波红外； 显示格式： 640×480（NTSC）； 640×512（PAL）；</p> <p>(2) 像元尺寸： 17um；</p> <p>(3) 波长范围： 7.5um~13.5um；</p> <p>(4) 输入电压： 12VDC（3S锂电）。</p>	1
	可见光吊舱	<p>(1) 18倍光学变焦镜头；</p> <p>(2) 传感器 1/4英寸300万像素CMOS；</p> <p>(3) 视频输出分辨率 720P/60帧；</p> <p>(4) 视频存储分辨率 1080P。</p>	1
	图传电台	<p>(1) 工作频段 570~670MHz（1MHz 步进）；</p> <p>(2) 输出功率： 500mW；</p> <p>(3) 最大传输距离： 10km（相对高度300m，带宽2.5M）。</p>	1
	高清照相机	<p>(1) 传感器类型Exmor APS HD CMOS；</p> <p>(2) 传感器尺寸APS画幅，≥23.5 um×15.6um；</p> <p>(3) 最大像素数2500万；</p> <p>(4) 有效像素2430万；</p> <p>(5) 影像处理器Bionz X；</p> <p>(6) 分辨率≥6000×4000。</p>	1
	稳云台系统(含	<p>(1) 支持RED EPIC, ARRI ALEXA Mini等专业级相机；</p> <p>(2) 内置高精度传感器，能在高速、激烈运动中保</p>	1

	姿态调整模块)	<p>持平稳;</p> <p>(3) 静音动力系统, 不会干扰现场录音;</p> <p>(4) 专业级3轴手持稳定系统;</p> <p>(5) ≥ 3 种工作模式, 适应不同拍摄场景;</p> <p>(6) 安装速度≤ 5分钟;</p> <p>(7) SmoothTrack™控制, 航拍多轴飞行器可使用。</p>	
	多旋翼自动驾驶系统	<p>(1) 三余度系统;</p> <p>(2) 工业系统解决方案, 集成D-RTK GNSS模块、智能电调、智能电池和图传电台。</p>	2
	双人操作台	<p>(1) 钢木结合;</p> <p>(2) 台面规格 $\geq 1400 \text{ mm} \times 450 \text{ mm}$;</p> <p>(3) 台面高 $\geq 700 \text{ mm}$;</p> <p>(4) 封边 注塑封边。</p>	10
	单人操作椅	<p>(1) 钢木结合;</p> <p>(2) 凳子高 400mm~460mm;</p> <p>(3) 长宽 350mm\times240mm;</p> <p>(4) 颜色 蓝色 封边 注塑封边。</p>	20
	充电器	<p>(1) 充电功率最大为1400W, 通道充放电电流最大为40A, 两通道同步模式充放电电流最大为70A;</p> <p>(2) 每个通道支持6串LiPo、Lilo、LiFe和NiZn, 最大1.2A的平衡电流, 支持1~20串镍氢、镍镉电池充电; 支持1~12串铅酸电池充电;</p> <p>(3) 带1A/5V的USB充电口;</p> <p>(4) 充电器上电后, 通道输出接电池时, 自动启动防打火保护;</p> <p>(5) 智能风扇控制。通过内部温度传感器, 控制风扇的转速;</p> <p>(6) 内部温度保护。内部温度大于衰减温度, 设备</p>	10

		<p>自动降低输出功率；大于停机温度，自动停机；</p> <p>(7) 可保存64组电池的参数设定，并支持数据导入/导出SD卡；</p> <p>(8) 2.8寸彩色液晶显示。提供信息显示：电流、电压、电量、功率、内阻、控制状态、消耗时间、温度等；</p> <p>(9) 多种放电功能：本机放电，回收到输入放电，还有锂电池扩展放电功能；</p> <p>(10) 支持电池离线和在线内阻测量。能测量整个电池组的内阻，对锂电组能测量每个单体的内阻。</p>	
	<p>试验 测试 用小 型固 定翼 无人 机平 台</p>	<p>(1) ★整机重量 ≤ 3kg；</p> <p>(2) ★控制方式：全自主飞行控制，无需遥控器；</p> <p>(3) ★起飞方式：手抛起飞(支持升级弹射起飞)；</p> <p>(4) ★回收方式：下抛式开伞，伞降回收，开伞后翻转180°，机腹朝上，机背向下，有效保护机腹的任务设备；</p> <p>(5) 巡航速度： ≥ 60km/h；</p> <p>(6) 平飞速度： ≥ 45km/h；</p> <p>(7) 飞行高度： ≥ 5000m（海拔高度）；</p> <p>(8) ★续航时间： ≥ 1.5h；</p> <p>(9) ★测控距离： ≥ 10km；</p> <p>(10) ★起飞重量： ≤ 3.5kg；</p> <p>(11) 最大抗风能力： ≥ 11m/s；</p> <p>(12) ★常规气动布局，单垂尾；</p> <p>(13) ★机身前端安装单电动机和前拉式螺旋桨；</p> <p>(14) 机身采用整体空间设计形式，内部没有框梁阻挡，有较大的机身容积；电路高度集成。便于设备的安装及使用维护；</p> <p>(15) ★机体材质：复合材料（非泡沫及轻木材质）；</p> <p>(16) ★翼展： ≥ 1750mm。</p>	<p>2</p>

9	配套服务	培训及售后飞行服务	<p>★ 质保</p> <p>安装调试验收合格后整机质保不少于2年（不含电池），提供每年1次的免费上门设备检修服务。中标方负责为买方的设备提供原厂免费维护、保养和免费更换损坏的和有缺陷的零部件，保障2年内无人机系统状态良好，可正常开展飞行服务和作业任务，运行维护地点在河南省郑州市或飞行作业起降点区域，期间所产生的全部费用由投标商承担。</p> <p>★ 飞行服务</p> <p>提供20次或2年的免费飞行操控、现场陪护和技术指导（先到者为准）；</p> <p>★ 交付验收</p> <p>设备交付期间，提供安装、调试、操作等技术培训，并提供便利的交付验收环境。</p> <p>★ 软件升级服务</p> <p>质保期内，所采购设备涉及的软件，每年内应至少提供1次软件回访性评估和升级服务，按照买方的需要优化完善软件功能和界面。</p> <p>★ 技术支持</p> <p>质保期内，厂家在国内要有维修中心，要有专职的维修工程师，要有备品备件库。当设备发生任何故障或不能正常运转时，卖方需提供24小时电话咨询，如故障问题仍无法解决，卖方必须在接到买方通知后48小时内派员到现场解决问题。</p>	1
10	知识产权	知识产权	<p>◆ 知识产权</p> <p>无人机系统本身、外观专利权及产品衍生的所有技术、成果归郑州航空工业管理学院所有，已申请专利的技术在投标文件中明确授权采购人无偿使用权；该无人机系统相关的设计图纸、工艺图纸、加工图纸、试验数据、测试数据等资料为双方共有。</p>	1

11	交付周期	交付周期	<p>(1) ◆合同签订后1个月内交付固定翼无人机机身平台、动力子系统、飞行控制子系统、地面控制子系统、测控方舱、专用辅助设备及工具及相关知识产权;</p> <p>(2) ◆合同签订后70天内完成固定翼无人机飞行验收;</p> <p>(3) ◆合同签订后300天内完成无人机机载及地面设备项目整体验收;</p> <p>(4) ◆知识产权及相关设计图像样</p> <p>项目竣工验收时同步交付无人机系统平台相关设计图纸、工艺图纸、加工图纸、试验数据、测试数据等资料。</p>	/
<p>投标人须在投标文件中如实响应上述要求，如果存在编制虚假材料情况，采购人将有权照政府采购相关规定上报上级管理部门，投标人须对材料真实性负责。</p>				

1、服务要求说明

- (1) 投标人所投项目必须提供 2 年质量保证期，进行免费巡检上门服务；
 - (2) 质保期内，自接到用户报修时起，4 小时内响应，4-48 小时内到达用户现场并解决问题，如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复（特殊情况另行商议）；
 - (3) 投标人提供详细的售后服务承诺（产品质保期、质保期服务承诺、质保期服务内容）；
 - (4) 技术服务：按投标人所投标产品厂家的技术要求进行服务，投标人提出培训计划和安排，所需费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。
 - 1) 安装调试：投标人派出技术人员到最终用户现场免费安装调试；
 - 2) 技术培训：设备正常运行验收后，中标人负责免费为所投项目培训 2-4 名技术人员（机务 1 人、飞行控制 2 人、地面监控 1 人），使培训人员达到熟练掌握、独立灵活应用的程度。
- 3) 培训要求
- 采购人派人参加培训授课。投标人须提供最新的文字、音像、电子培训资料，

并且负责安排和承担采购人食宿费用。必要时，投标人派技术人员到采购人现场作安装技术培训指导，自备用于培训的相关设备。培训时长内业累计不少于 40 小时，外业及实操累计不少于 100 小时。培训要有签到表做记录备查。

根据出差地不同，住宿费分成三等：

- 一等：北京、上海、广州、深圳、天津、南京、杭州等直辖市及特大城市，住宿费（双人标准间） 350 元/天；
- 二等：济南等省会城市，大连、珠海等沿海开放城市及副省级城市，住宿费（双人标准间） 280 元/天；
- 三等：除上述城市之外的其它地级市、县城，住宿费（双人标准间）均为 220 元/天。

（5）培训合格的标准为：被培训者要能依据操作的基本规则对设备进行正常工作使用条件和任务下的独立操作。对于有可能遇到的特殊工作使用条件和任务，卖方也要将这部分内容进行说明；

（6）投标人在质量保证期内安装的任何零配件，必须是其原设备厂家生产的或是经其认可的；

（7）在质量保证期内,凡因正常使用出现的质量问题，供货商应提供免费维修或更换。在厂家(供货商维修服务中心)维修时,供货商应支付设备或组件的包装和运费，并从修复或更换后重新计算质保期；

（8）投标人所提供的维修点若不能提供必要的服务或未能按响应时间进行维修，将视为投标者违约；

（9）投标人应对交付运输过程中因包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀、增加费用等后果负责。

2、专利说明

（1）郑州航空工业管理学院有权对投标人所提供的产品申请相关专利，该项目的外观专利权归郑州航空工业管理学院所有；交付的本无人机系统平台及地面站设备所涉及的一切相关技术、成果以及在此平台上衍生产品的所有新技术、新成果专利为双方共同所有；交付的本无人机系统平台及地面站设备的设计图纸、工艺图纸、加工图纸、试验数据、测试数据等资料郑州航空工业管理学院可共享；

（2）项目平台如果涉及二次开发，其相关报告、说明、规划书、建议书和

方案设计等书面材料或电子文档，其使用权和版权都归郑州航空工业管理学院所有（但该知识产权具有人身或企业专属性的权利内容仍属成交供应商所有）。

（3）投标人向采购人提供科研需要的通信控制和数据解码示例程序源代码及代码说明，提供通信控制协议指令说明和数据格式说明。

3、附带服务要求

（1）根据郑州航空工业管理学院团队发展计划，投标人接收并安排团队成员的学习任务；

（2）根据郑州航空工业管理学院的教学计划，投标人接受并安排学院相关专业学生的实习教学；

（3）投标人设有专门机构和专门人员负责组织管理院校学生的实习工作，在实习场地配有实习指导员；

（4）投标人为郑州航空工业管理学院学习、实习人员提供方便条件，包括查阅资料、提供必要的工具、实物产品、示范表演操作等，协助采购人安排期间学员的食宿。

根据以上要求提供服务承诺书，格式自拟。

4、知识产权纠纷（投标总价须包含知识产权费用）：

（1）无论郑州航空工业管理学院以何种方式运行或以任何介质传播本项目项下所有系统的数据，投标人都应保证采购人郑州航空工业管理学院不会受到任何第三方提出侵犯专利和知识产权的指控；

（2）如果任何第三方提出侵权指控，投标人必须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律责任和费用；

（3）如果由于第三方的侵权指控成立而造成采购人的损失，投标人必须负责全额赔偿；

（4）郑州航空工业管理学院因处理与此项目相关的第三方知识产权纠纷而支出的一切费用，包括但不限于律师费和诉讼费，由投标人负担。