河南省测绘地理信息技术中心

实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目

招标文件

招标编号：豫财招标采购-2024-952

采 购 人：河南省测绘地理信息技术中心

代理机构：河南省政通招标有限公司

二〇二四年九月

目 录

第一卷 ……4

第一章 招 标 公 告 ……5
第二章 投标人须知 ……9
一、说 明 ……9
二、招标文件 ……9
三、投标文件的编写 ……11
四、投标文件的递交 ……13
五、开标与评标 ……14
六、授予合同 ……17
第三章 投标文件格式 ……20
投标文件封面格式 ……20
目录 ……22
1. 法定代表人授权书 ……23
2. 投标函 ……24
3. 投标函附录 ……25
4. 投标分项报价一览表 ……26
5. 商务条款偏差表 ……27
6. 技术服务条款偏差表 ……28
7. 资格证明文件 ……29
8. 服务业绩实力证明 ……30
9. 技术服务方案 ……31
10. 服务承诺 ……33
11. 反商业贿赂承诺书 ……34
12. 缴纳中标服务费承诺书 ……35
13. 参加政府采购活动前 3 年内无政府采购重大违法记录声明 ……36
14. 其他 ……37
15、其他相关资料 ……38
附件：1.中小企业声明函（工程、服务） ……39
2.监狱企业声明函 ……40
3.残疾人福利性单位声明函 ……40
第四章 合同 ……41
第五章 合同条款资料表 ……55

第二卷 ……56

第六章 招标项目资料表 ……57
第七章 招标项目服务需求及技术要求 ……60
附件：评标方法 ……70

特别提示

1、投标人注册

投标人首先通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”网站进行注册，然后按网站公共服务（办事指南及下载专区）公共资源项目 CA 办理流程准备齐注册资料，办理 CA 数字证书及电子签章，并与其在河南省公共资源交易中心网站注册的单位信息进行绑定。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区。

2、投标文件制作

2.1、投标人通过河南省公共资源交易中心网站（www.hnggzy.net）-公共服务-办事指南-新交易平台使用手册-河南省公共资源“智慧交易”平台投标/响应文件制作操作手册。

2.2、投标人凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心并按网上提示自行下载每个项目所含格式(.hnzf)的招标文件。

2.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

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.net）”电子交易平台内上传；

2.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”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。

2.5、投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

2.6、招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。开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

2.7、如需投标单位提供（营业执照、开户许可证）等基本信息扫描件时，供应商需

在主体信息库“其他投标所需材料”中录入上传后重新同步获取。

同时如有其他需要上传投标材料，在【其他内容】节点中导入。

2.8、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 CA 密钥和企业 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。

（注：本次采购项目采用远程不见面开标方式，请各供应商在招标文件确定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行投标文件解密，在规定时间内投标文件未解密的供应商，视为放弃投标。具体操作可登陆河南省公共资源交易中心“首页---公共服务---办事指南---新交易平台使用手册（培训资料）”。

3、澄清与变更

采购人、招标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。招标代理机构将通过网站“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项目投标人，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招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。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，招标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。

4、因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交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。

第一卷

第一章、招标公告

第二章、投标人须知

第三章、投标文件格式

第四章、合同

第五章、合同条款资料表

第一章 招 标 公 告

河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目的潜在投标人，应在河南省公共资源交易中心平台系统（http://www.hnggzy.net/）获取招标文件，并于 2024 年 9 月 29 日 9 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1.招标编号：豫财招标采购-2024-952

2.项目名称：河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目

3.采购方式：公开招标

4.项目预算金额：34080000 元

最高限价：34080000 元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20241429-1	河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目 1 包	9170000	9170000
2	豫政采(2)20241429-2	河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目 2 包	8630000	8630000
3	豫政采(2)20241429-3	河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目 3 包	8100000	8100000
4	豫政采(2)20241429-4	河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目 4 包	8180000	8180000

5.采购需求：

5.1 采购内容：省测绘技术中心开展实景三维河南建设机载激光点云数据获取项目，通过获取河南省省域范围内 14.2 万平方公里的 4 点/平方米密度点云数据，以构建 2 米格网 DEM、DSM 成果，为地形级实景三维提供数据支撑。（具体分包详见招标文件）

5.2 服务期（项目完成期限）：

合同签订后 3 个工作日内，编制专业技术设计书，并通过采购人的审批后方可

进行航摄。

2024 年 10 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 10000 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。数据交付前，提供数据解算、处理需要的软硬件设备。

2024 年 12 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 35500 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。

5.3 服务质量：符合国家或行业规定的合格标准，满足采购人提出的技术标准及要求。

5.4 本招标项目投标人可以同时参与多个标包投标，但只能获得其中一个包的中标资格。评标委员会按照包号由小到大的顺序依次评审，每包推荐三名中标候选人，已被推荐为前一包第一中标候选人的，可正常参与后续包段评审，但不具有被推荐为后续包段第一中标候选人的资格；后续包中标候选人顺序按得分由高到低排序顺延。

6.合同履行期限：按合同约定执行。

7.本项目是否接受联合体投标：否

8.是否接受进口产品：否

9.是否专门面向中小企业：否

二、申请人的资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求

3.1.具有独立承担民事责任的能力

提供有效的营业执照，或其他能够证明可独立承担民事责任的证明材料；

3.2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供 2022 或 2023 年度经审计的完整财务审计报告（新开办成立不足一年的公司提供银行资信证明）

3.3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供声明函；

3.4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

提供 2023 年 7 月 1 日以来至少一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明；（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相关证明材料）

3.5.具有良好的商业信誉，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录,提供书面声明。

3.6.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，对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。注：招标代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的投标人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效；】

3.7.单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标，提供声明函。

3.8 投标人应有测绘航空摄影甲级资质。

三、获取招标文件

1.时间：2024 年 9 月 4 日至 2024 年 9 月 10 日（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心平台系统（http://www.hnggzy.net/）

3.方式：凡有意参加投标者，请完成市场主体信息库登记后，于招标文件获取期限内登录“河南省公共资源交易中心平台（http://www.hnggzy.net/）”，凭领取的 CA 数字证书并按网上提示自行下载招标文件及相关资料。招标文件以《河南省公共资源交易中心网》的电子招标文件为准，不再提供纸质招标文件；具体办理事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。

4.售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1.时间：2024 年 9 月 29 日 9 时 00 分（北京时间）

2.地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net/）”电子交易平台加密上传。逾期上传的或者未上传指定地点的投标文件，采购人不予受理。

五、开标时间和地点

1.时间：2024 年 9 月 29 日 9 时 00 分（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2（郑州市经二路 12 号，经二

路与纬四路向南 50 米路西）

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心网》、《中国政府采购网》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1.本项目采用“远程不见面”开标方式，投标人无需到开标现场参加开标会议，投标人应当在投标截止时间前，登录河南省公共资源交易中心远程开标大厅（http://www.hnggzy.net/），在线进行投标文件的解密、答疑澄清等。在规定时间内投标文件未解密的投标人，视为放弃投标。不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站。

2. 本项目执行的政府采购政策：本项目执行有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括优先采购节能环保、环境标志性产品、优先采购自主创新产品，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性企业发展等。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：河南省测绘地理信息技术中心

地址：河南省郑州市纬二路 10 号

联系人：王俊

联系方式：0371-65941446-8016

2.采购代理机构信息

名称：河南省政通招标有限公司

地址：郑州市民航路 15 号企业壹号 12 楼 1201

联系人：侯燕

联系方式：0371-88905656、88906060

3.项目联系方式

项目联系人：侯燕

联系方式：0371-88905656、88906060

发布日期：2024 年 9 月 3 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河南省政府采购公开招标的设备和服务采购。

2. 定义

2.1 采购人:“招标项目资料表”中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 招标代理机构：在《中国政府采购网》或《河南省政府采购网》进行登记，受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。

2.3 合格投标人

符合招标公告要求且办理过相关手续的投标人。

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提交的所有文件。

2.6 投标人：根据河南省政府采购合同，向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.7 货物：指除了咨询服务以外的所有的物品、设备、装置和/或包括附件、备品备件、图纸、技术文件、用于运输和安装的包装、培训、维修和其他类似服务的供应。

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参加投标有关的全部费用，招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

二、招标文件

4 招标文件的构成

4.1 招标文件用以阐明本次招标的货物要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知（包括密封、签署、盖章要求、投标报价要求、投标

文件编制要求等）

第三章 投标文件格式

第四章 合同

第五章 合同条款资料表

第六章 招标项目资料表

第七章 招标项目服务需求及技术要求

4.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范，按招标文件的要求提供投标文件，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或废标的风险。

4.3 如果第一卷和第二卷对同一事项的描述有冲突或矛盾，除非采购人或招标代理机构另有解释，则以第二卷为准。

5 招标文件的澄清

5.1 投标人对招标文件如有需要澄清的疑问，应以书面方式（包括信函、电报或传真，下同）投标截止日期十七（17）日前通知到招标代理机构。招标代理机构将视情况在招标公告中所述的投标截止日期十五（15）日前以书面方式予以答复，同时将不标明疑问来源的书面答复函发给每个下载招标文件的所有潜在投标人。

6 招标文件的修改

6.1 在招标公告中所述的投标截止日期十五（15）日前，招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

6.2 采购人、招标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。招标代理机构将通过网站“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项目投标人，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招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。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，招标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

7 投标语言

7.1 投标文件以及投标人所有与采购人及招标代理机构就投标来往的函电均使用中文。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。

8 投标文件计量单位

8.1 除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

9 投标文件的组成

9.1 投标文件包括下列部分：

9.2 按照本须知第 10、11 和 12 条要求填写的投标书、投标报价表和供唱标时使用的开标一览表等；

9.3 按照本须知第 13 条要求出具的资格证明文件；

9.3.1 上述文件应证明投标人是合格的，而且中标后有能力履行合同。

9.4 按照本须知第 14 条要求出具的证明文件，证明投标人提供的货物及服务是合格的，且符合招标文件规定；

9.5 招标文件中的每个分包（捆），是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包（捆）编制投标文件，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认定为**投标无效**。

10 投标格式

10.1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写投标书、开标一览表、投标报价表、技术服务条款偏差表等，按招标文件要求提交资格证明文件。

11 投标报价

11.1 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。

11.2 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。

11.3 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。

11.4 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。

11.5 投标人对每种货物和服务只允许有一个报价，采购人和招标代理机构不接受有任何选择报价的投标。

11.6 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。

12 投标货币

12.1 除非另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

12.2 投标人提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定投标货币产生影响。

13 投标人资格的证明文件

13.1 依据“招标项目资料表”中的要求按第三章规定的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。

13.2 投标人具有履行合同所需的财务、技术和生产能力的证明文件。

13.3 投标人满足招标文件规定的业绩要求的证明文件（如有要求）。

14 证明投标货物符合招标文件技术要求的文件

14.1 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。

14.2 在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。

14.3 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。投标人可提供品质相同或优于同类产品的货物。

14.4 证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并应提供：

14.4.1货物主要技术指标和性能的详细描述；

14.4.2保证货物正常和连续运转期间所需的所有备件和专用工具的详细清单，包括其价格和供货来源资料；

14.4.3投标人应对招标文件技术要求逐条应答，并标明与招标文件条文的偏差和例外。

15 投标保证金

按豫财购【2019】4 号文规定，取消政府采购投标保证金。

16 投标有效期

16.1 投标文件应自投标规定的开标日起，在“招标项目资料表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被为非响应投标而予以拒绝。

16.2 在特殊情况下，采购人和招标代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。

17 投标文件的式样和文件签署

17.1 投标人应按招标文件要求制作电子投标文件。

注：投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）；左侧栏目“投标正文”中的内容：投标文件商务部分格式、投标文件技术部分格式按格式要求电子签章（包括企业电子签章、个人电子签章），并将所有扫描内容（包括营业执照、资质证书、财务报告、纳税凭证等）电子签章（企业电子签章）。

17.2 任何行间插字、涂改和增删，必须由投标人签字人用姓或首字母在旁边签字或加盖公章后有效。

17.3 电报、电传和传真投标文件一律不接受。

四、投标文件的递交

18 投标文件的递交

18.1 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。

18.2 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。

19 投标截止期

19.1 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按照“招标项目资料表”中载明的地址递交至招标代理机构。

19.2 采购人和招标代理机构可以按第 5 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。在此情况下，采购人、招标代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

20 迟交的投标文件

20.1 招标代理机构将拒绝在规定的投标截止期后收到的任何投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在递交投标文件后，可以按照河南省公共资源交易中心电子招标投标的有关规定修改和撤回投标文件。

21.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何修改。

21.3 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。

五、开标与评标

22 开标

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

22.2 开标时，河南省公共资源交易中心平台系统将公布投标人名称、投标价格、折扣声明，以及其他认为必要的内容。

22.3 在开标时没有解密和读出的投标文件将在河南省公共资源交易系统退回投标人。

22.4 投标人报名成功后，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，而导致的解密失败,其投标将被拒绝。各投标人应在规定时间内对本单位的加密投标文件解密。如投标人未在规定时间内解密成功，则其投标将被拒绝。

22.5 招标代理机构将对开标情况在河南省公共资源交易平台系统做详细记录。

23 评标工作

23.1 评标工作由评标委员会（下称评委会）对所有投标人的投标文件进行评审，

并依评标价由低到高或评分由高到低的顺序依次推荐 3 名中标候选人。

23.2 评委会成员为经济、技术专家和采购人代表共 7 人及以上单数组成，其中外聘专家不少于三分之二，按豫财购[2002]27 号文，由河南省政府采购专家库中随机抽取。

24 投标文件的澄清

24.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评委会有权向投标人质疑，请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照招标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。

24.2 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。

24.3 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

25 投标文件的初审

25.1 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、投标人有无计算上的错误等。

25.2 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。

25.3 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。

25.4 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且采购人不可接受的偏差，或限制了招标代理机构、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其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.5 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。

25.6 投标价超出采购人预算，采购人不能接受的投标将会被拒绝。

25.7 评委会将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的财务、技术和生产能力。如果确定投标人无资格履行合同，其投标将被拒绝。

25.8 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。

25.9 总结初审中有下列情形之一的，其投标将会被拒绝：

1、投标（响应）文件制作机器码一致的；

2、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

3、投标有效期不足的；

4、投标人低于成本价竞标的或投标报价超过采购人预算的；

5、服务期不明确的投标；

6、投标文件附有采购人不能接受的条件；

7、不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

26 投标的评价

26.1 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。

26.2 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。

27 评标价的确定

27.1 在投标报价基础上，根据第 25、26 条计算出的评标价为最终评标价。评标价仅限于评标的比较，对中标价没有任何影响。

28 资格后审

无

29 保密及其它注意事项

29.1 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。

29.2 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。

29.3 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。

29.4 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。

29.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

29.6 评委会和招标代理机构不退还投标文件。

29.7 河南省财政厅政府采购处是河南省政府采购招标活动的管理监督机构。

六、授予合同

30 合同授予标准

30.1 除第 33 条的规定之外，招标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标价最低或评分最高的投标人。

31 授标时更改采购货物数量的权力

31.1 招标代理机构和采购人在授予合同时有权在“招标项目资料表”规定的范围内，对“货物需求一览表”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。

32 评标结果的公示

32.1 评标结束后 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人推荐确定中标人后，评标结果将在发布招标公告网上公示。

32.2 投标人若对评标结果有疑问，有权按照中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》规定的程序进行质疑和投诉，但须对投诉和质疑内容的真实性承担责任。

33 接受和拒绝任何或所有投标的权利

33.1 如出现重大变故，采购任务取消情况，招标代理机构和采购人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。

34 中标通知书

34.1 自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，招标代理机构将以书面形式通知中标人中标；

34.2 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

35 签订合同

35.1 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。

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

35.3 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。

35.4 如中标人不按第 35.2 条约定谈签合同，招标代理机构和采购人将报请监督管理部门取消其中标决定。招标代理机构和采购人可在监督管理部门同意后在候选中标单位中重新选定中标单位或重新招标。

36 履约保证金

36.1 履约保证金的形式：非现金形式

履约保证金的金额：中标金额的5%

履约保证金递交时间：中标人应在中标后5个工作日内向采购人提供

履约保证金退还时间：自项目验收合格起满3个月且经采购方确认使用良好后无息退还。

37 其他

37.1 如果中标人未按上述第 35 条规定执行，在此情况下，招标代理机构和采购人在报经政府采购监督部门批准后可将该标授予下一个最低评标价或评标得分高的投标人，或重新招标。

37.2 本项目落实以下相关政府采购政策：

（1）执行财政部工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

（2）执行《河南省财政厅关于进一步做好政府采购支持中小企业发展有关事项的通知》（豫财购〔2022〕5 号）；

（3）执行《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）；

（4）执行财政部、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）；

（5）执行财政部、民政部、中国残疾人联合会《关于促进残疾人就业政府采购政策的通 知》（财库〔2017〕141 号）；

（6）关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）、执行财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）；

（7）关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18 号）。

附件：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标供应商：欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10 号)，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第三章 投标文件格式

投标文件封面格式

_____（项目名称）

（____包）

投标文件

招标编号：

投标人：_____（单位盖章）

法定代表人或其委托授权人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

目 录

1. 法定代表人授权书
2. 投标函
3. 投标函附录
4. 投标分项报价一览表
5. 商务条款偏差表
6. 技术服务条款偏差表
7. 资格证明文件
8. 服务业绩实力证明
9. 技术服务方案
10. 服务承诺
11. 反商业贿赂承诺书
12. 缴纳中标服务费承诺书
13. 参加政府采购活动前 3 年内无政府采购重大违法记录声明
14. 其他
15、其他相关资料
附件 1.中小企业声明函（工程、服务）
2.监狱企业声明函
3.残疾人福利性单位声明函
……

请投标人按投标文件编制的目录顺序标注页码

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于_____（注册地址）的_____(投标人全名)的_____(法定代表人姓名)代表本公司授权_____（被授权人的姓名）为本公司的合法代理人，就_____（招标编号）_____（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___日生效，特此声明。

附：法定代表人及被授权人身份证

法定代表人身份证（面 1）	法定代表人身份证（面 2）
授权委托人身份证（面 1）	授权委托人身份证（面 2）

说明：法定代表人（负责人）为授权代理人的，亦按本格式填写。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

2. 投标函

致：_____（采购人）

我方收到了贵单位招标编号为_____的（项目名称）招标文件，经研究，我公司决定参加该项目的投标活动，并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下内容并负法律责任:

根据贵方的投标邀请，我方签字代表（全名、职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件，并对之负法律责任。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标报价为_____元（大写：_____），服务期为_____，服务质量为_____。

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）我方已详细审查全部招标文件，包括所有补充文件、更正公告、澄清、答疑文件（如有），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4）本投标有效期自开标日起 90 日历天。

5）我方承诺，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。

6）我方承诺，响应贵方提出的付款方式。

7）我方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）按照招标文件的规定履行合同责任和义务。

9）完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

联系人手机号：

日期：

3. 投标函附录

标题	内容
投标人名称	
投标报价（元）	（大写）_____
	（小写）_____
服务期	
服务质量	
投标保证金	0 元
投标有效期	从开标之日起___日
其他声明	
付款方式	完全响应合同约定及招标文件要求

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期：

4. 投标分项报价一览表

序号	内容	单位	数量	单价	小计	合计	是否小微生产企业提供的产品及服务
…							
总　　计							

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期：

5. 商务条款偏差表

序号	商务条款及要求		对招标文件偏差	描述	备注
	招标文件	投标文件			
1					
2					
3					
4					
5					
…	……				

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

日期：

6. 技术服务条款偏差表

序号	技术要求		对招标文件偏差	证明或承诺文件所在位置	备注
	招标文件技术规范、要求	投标文件对应响应			
1	提供技术服务内容				
2	……				
3	……				

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

说明：

1. 投标人应对照第七章“招标项目服务需求及技术要求”中内容填写技术服务条款偏差表。

2. 投标人应如实填写上表“投标文件对应响应”处内容，对招标文件技术规范、要求做出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标项目服务需求及技术要求。

3. 表格中“对招标文件偏差”填写标准：不满足招标项目服务需求及技术要求的填写“负偏差”，完全满足技术要求的填写“无偏差”。

4.“备注”处可填写偏差情况的说明。

7. 资格证明文件

投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件（提供证明材料并加盖单位公章）：

1.具有独立承担民事责任的能力

提供有效的营业执照，或其他能够证明可独立承担民事责任的证明材料；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供2022或2023年度经审计的完整财务审计报告(新开办成立不足一年的公司提供银行资信证明)

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供声明函；

4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

提供2023年7月1日以来至少一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相关证明材料）；

5.具有良好的商业信誉，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录,提供书面声明(详见投标文件格式13)；

6.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，对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。注：招标代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的投标人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效；】

7.单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标，提供声明函；

8.投标人应有测绘航空摄影甲级资质；

9.本项目不接受联合体投标，提供声明函。

8. 服务业绩实力证明

序号	项目名称	合同签订时间	采购人	单位地址	联系人及电话

注：2021 年 1 月 1 日以来（以验收时间为准），后附加盖公章的业绩合同等资料。

9. 技术服务方案

根据项目需求，对照评审标准，目录条理清晰地自述，格式自拟。

（一）拟委任的主要人员汇总表

序号	在本项目的岗位、职务	姓名	学历	专业	职称	职业资格证明		备注
						证书名称	证号	

后附各专业岗位人员的职称证书、职业资格证书、社会保险证明等资料。

（二）拟投入本项目的主要设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	用途	备注

10. 服务承诺

（服务承诺，格式自拟）

11.反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（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（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

12. 缴纳中标服务费承诺书

致：河南省政通招标有限公司

如我公司在贵公司组织的_____（项目名称）的招标中被确定为中标人（招标编号：xxx），我方保证在中标后，领取中标通知书前，招标代理服务费用以实际中标金额为基准，参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002 号）文件规定，向贵公司缴纳中标服务费。

户名：河南省政通招标有限公司

开户行：招行郑州未来支行

账号：602480127310001

如我方违约，愿凭贵公司开出的违约通知，按承诺金额的 200%在履约保证金中扣除。

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

13. 参加政府采购活动前 3 年内无政府采购重大违法记录声明

我单位近三年内，在经营活动中无政府采购重大违法记录、无不良经营行为及不良记录，符合本项目招标文件规定的供应商投标资格条件，特此声明。

若招标采购单位在本项目采购过程中发现我单位近三年内，在经营活动中有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的投标，自愿放弃中标资格，并承担因此引起的一切后果。

投标人（公章）：

法定代表人或其授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

14. 其他

投标人依据评审方法及标准的要求而提供的相关以上内容未涵盖的材料（相关材料加盖投标人公章）

15、其他相关资料（如有）

本项目所投货物及服务涉及到政府采购政策、功能(节能产品、环保标志产品等)的，投标人需按相关要求提供有效的证明材料。

附件：

1.中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员____人，营业收入为____万元，资产总额为____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）：

日 期：

注：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。

本项目采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业（具体行业划分及其标准见“工信部联企业[2011]300号”文件）。

2.监狱企业声明函

本企业郑重声明，根据《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号），本企业_____（是、不是）监狱企业。（后附省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。）

本企业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（公章）：

日期： 年 月 日

3.残疾人福利性单位声明函

本企业郑重声明，根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号），本企业_____（是、不是）残疾人福利性单位。

本企业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（公章）：

日期： 年 月 日

注：监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，不重复享受政策。

如若不是小微生产企业，可不填写以上声明函。

第四章 合同

实景三维河南建设

机载激光雷达航空摄影项目合同

（包*）

招标编号：_____

甲　　方：_____

乙　　方：_____

签订时间：_____

签订地点：_____

根据《中华人民共和国民法典》和国家相关法律法规的规定，就乙方承揽完成甲方“实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目”并向甲方交付相应工作成果等有关事宜，经双方协商，签订本合同，以共同遵守。

第一条 合同名词术语定义

1、“合同”：系指甲乙双方就本项目建设达成并签署的正式文件。

（双方同意下列文件作为本合同不可分割的组成部分）：

（1）成交通知书；

（2）投标函；

（3）合同条款；

（4）技术规格书；

（5）招标文件；

（6）投标文件（含经评标小组接受的澄清和补充资料）；

（7）本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释，在不明确或矛盾时，应按以上顺序在先者为准。

2、“合同价款”：系指根据本合同规定乙方在正确、全面地履行合同义务后，甲方应支付给乙方的费用金额。

3、“产品”：系指乙方在合同项下负责提供并安装的所有系统软件、硬件设备。

4、“服务”：系指任何由乙方按合同项下的要求提供的软、硬件设备，为甲方进行的安装、集成、试运行、测试、培训、维护、修理和其他为正常安装和运行系统提供的必要服务，这些服务可以包括但不限于安装、调试、培训、维护和技术支持。

5、“验收”是指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

第二条 项目概况

甲方将 实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目(*标段) 委托由乙方承担完成(摄区相关技术指标及要求概况见下表，摄区范围见附图)。乙方以《****项目招标文件》(招标编号:...之“技术指标及要求”为依据具体履行完成本合同，并向甲方提交经甲方验收符合“技术指标及要求”的航空摄影成果资料(以下简称“成果资料”)。具体成果资料内容见第二条。

航空摄影摄区技术指标及要求概况表

摄区名称		摄区编码	
面积		成图比例尺	1:1000
航摄仪型号/编号		相机镜头编号	
航摄类型		点云密度	最小点密度优于 4 点/m^2
航向重叠		旁向重叠	
使用机场		飞机类型/编号	
项目完成截止时间			
报酬总价款	大写： 小写：		

第二条 “成果资料”的内容

3.1 数据成果

数据经质量检查并验收合格后，汇交成果，除以存储形式提交成果外，另外以 10TB 硬盘存储（文档资料除装订成纸质外，还需要扫描成电子版），提供 1 套硬盘存储项目成果。项目成果应至少包含以下内容：

（1）原始 LiDAR 记录数据；

（2）真彩色像片数据 、像片索引图数据 (如有)；

（3）真彩色浏览影像数据 (如有)；

（4） 航摄分区图；

（5）摄区完成情况图；

（6）像片中心点结合图(如有)；

（7）像片中心点坐标数据(如有)；

（8）摄区 LiDAR 扫描航线结合图；

（9）影像结合图(如有)；

（10）资料移交书；

（11）航摄批文；

（12）资料送审报告原件；

（13）LiDAR 航摄技术设计书；

（14）LiDAR 航摄飞行记录；

（15）设备检校报告（设备检校的记录、计算资料或检验合格证书）；

（16）机载 IMU 记录数据、 GNSS 记录数据、地面 GNSS 基准站及其附属仪器

设备的数据记录与处理结果（包括地面检校场、地面控制网等观测数据和成果）；

（17）LiDAR 精度检验场与 LiDAR 高程精度检验点测量成果；

（18）LiDAR 航摄数据采集成果：经过预处理的条带点云成果；

（19）LiDAR 航摄数据产品成果：处理好的分幅点云成果；

（20）LiDAR 航摄数据处理说明；

（21）LiDAR 数据采集与处理质量检查报告；

（22）点云数据精度检查报告及计算统计资料；

（23）技术总结报告；

（24）其它相关资料。

3.2 软、硬件成果

（1）为满足航摄数据现场处理的需要，各包需提供分布式存储设备 1 套，点云解算工作站 2 套，点云处理工作站 2 套，点云数据处理设备（配置 1）5 套，点云数据处理设备（配置 2）5 套，点云质检软件一套(仅包一提供)。主要参数如下：

设备	主要参数	数量
分布式存储设备	规格：4U 机架服务器 处理器：Intel Xeon 4314 2.4GHz 16C 24M 135W *2 内存：32G ECC RDIMM *8 系统盘： 600G SAS 12Gbps 10Krpm 2.5in *2 缓存盘：SSD 3.84T U.2 Nvme 16GTps *4 数据盘：16T SATA 6Gbps 7.2Krpm 3.5in *32 电源：1300W 白金电源 *2 接口：4 个千兆接口+4 个 25G 光口（含 4 个 25G 光模块） 服务：三年原厂售后服务支持 服务：三年故障硬盘不返还服务	1
点云解算工作站	CPU：Intel Xeon W-2245（3.9GHz/8 核 16 线程/16.5MB 缓存 /155W/Turbo，HT）； 芯片组：Intel C422 内存：64GB DDR4 RDIMM 2666MHz； 硬盘：8TB SSD *4； 显卡：NVIDIA Quadro P2200(4xDP) 5G GDDR5； 网络：集成单口 RJ45 千兆网口+独立 25G 光纤网卡； 显示器：NVIDIA 3D LED 显示器，24 英寸。屏幕比例：16:9（宽屏）；最佳分辨率：1920x1080 刷新率：不小于 144HZ 操作系统：Windows 10 中文专业版；	2
点云处理工作站	处理器：Intel(R)Core(TM)i9-13900KS	2

	内存容量：32G 硬盘容量：2T SSD 显卡：NVIDIA RTX4080 16GB 显示器：24 英寸 操作系统：Windows 10 专业版	
点云数据处理设备（配置 1）	处理器：酷睿 i9-14900HX 内存容量：32GB 硬盘容量：2TB SSD 显卡：NVIDIA RTX4080 16GB 屏幕尺寸：16 英寸 操作系统：Windows 10 专业版	5
点云数据处理设备（配置 2）	处理器：Core Ultra5 125H 内存容量：32GB 硬盘容量：1TB SSD 显卡：核显 屏幕尺寸：14.2 英寸 操作系统：Windows 11	5
点云质检软件 (仅包一提供)	支持点云信息完整度检查、条带重叠度自动检查、点云密度检查、航带间高程差自动检查、绝对高程精度检查、测区覆盖度检查、POS 数据检查、报告生成等	1

第三条 “成果资料”的质量标准及要求

1.《****项目招标文件》(招标编号:……)之“技术指标及要求”；

2.GB/T 19294-2003《航空摄影技术设计规范》；

3.CH/T 8024-2011《机载激光雷达数据获取技术规范》；

4.CH/T 8023-2011《机载激光雷达数据处理技术规范》；

5.GB/T 27919-2011《IMU/GPS 辅助航空摄影技术规范》；

6.CH/T 3023-2019《机载激光雷达数据获取成果质量检验技术规程》；

7.CH/T 3014-2014《数字表面模型 机载激光雷达测量技术规程》；

8.GB/T 18314-2009《全球定位系统（GPS）测量规范》；

9.GB/T 36100-2018《机载激光雷达点云数据质量评价指标及计算方法》；

10. CH/T 3006-2011 《数字航空摄影测量 控制测量规范》；

11. CH/T 3005-2021《低空数字航空摄影规范》；

12. GB/T 27920.1-2011《数字航空摄影规范.第 1 部分：框幅式数字航空摄影》；

13. CH/T 1016-2008《测绘作业人员安全规范》；

14. CH/T 2009-2010《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》；

15. CH/T 1004-2005《测绘技术设计规定》；

16. CH/T 1001-2005《测绘技术总结编写规定》；

17. GB/T 18316-2008 《数字测绘成果质量检查与验收》；

18. GB/T 24356-2023《测绘成果质量检查与验收》。

第四条 “成果资料”的验收与移交（不明确，供参考）

（一）服务期限（项目完成期限）

合同签订后 3 个工作日内，编制专业技术设计书，并通过采购人的审批后方可进行航摄。

2024 年 10 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 10000 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。数据交付前，提供数据解算、处理需要的软硬件设备。

2024 年 12 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 35500 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。

(二)履约验收方案(约验收的主体、时间、方式、程序、内容和验收标准等，可根据项目情况修改)

1.资料采用专家验收或验收评审会等方式进行，验收费用由乙方承担。

2.乙方交付甲方“成果资料”进行验收的地点为:郑州市 。

3.甲方验收“成果资料”的标准及依据见合同第三条。

4.乙方应在航摄结束后尽快完成资料的整理工作，并在确认合格后向甲方提出书面验收申请并附“自检报告”。甲方在接到验收申请后 5 个工作日内组织开展验收工作。甲方验收过程中乙方应予以配合。若经甲方验收合格，则确定航摄完成时间为乙方提出书面验收申请的时间。

5.甲方可根据具体需求情况对未达到合同约定数量的规则成片区域进行部分验收。

6.甲方在验收工作结束后的 10 个工作日内出具正式验收报告。

7.乙方对验收结论有异议时可与甲方协商处理。经协商仍有分歧时，可共同或单独申请有关测绘产品质量检验机构复检以提供检验证明，由此产生的费用由责任方承担。

(三)资料移交

成果资料经甲方验收合格后,乙方应尽快将成果资料按批文要求送指定部门进行保密审查。送审结束后，乙方应立即将合同第二条约定的成果资料向甲方移交。

原则上，乙方应在验收合格后30天内、项目完成截止时间前，向甲方移交全部成果资料。甲方移交地点为:郑州市金水区黄河路8号。

第五条 报酬价款与支付方式

本项目经费按财政资金落实情况分三年支付。其中,2024年度支付中标价的40%，2025年度支付中标价的30%，2026年度支付中标价的30%。如遇财政资金调整，按调整后的资金支付。

支付条件如下：

（1）第一期款:合同签订、设备进场后 20个工作日内支付中标价的30%；

（2)第二期款:完成点云航摄任务并交付质检合格的成果后,支付中标价的10%；

（3）第三期款：2025年财政资金到位后支付中标价的30%；

（4）第四期款：2026年财政资金到位后支付中标价的30%。

若因中标人原因引起工期延迟，造成采购人因财政资金回收而无法支付项目款的情况，概由中标人负责。

第六条 履约保证金

1.乙方应在合同签订后，根据甲方的要求向甲方提交以甲方为受益人的金额为合同总价5%，即￥_____的履约保证金。履约保证金非现金形式提交。

2.自项目验收合格起满3个月且经采购方确认使用良好后无息退还。

第七条 甲方义务及责任

1.按本合同的约定及时为乙方办理支付报酬价款的手续。

2.为乙方提供必要的技术咨询服务。

3.为乙方出具办理空域审批所需的函件。

4.对乙方的合同履行情况进行监督检查。

5.按照招标文件约定开展成果验收工作，出具成果检验报告。

6.根据乙方履约情况退还预付款保函及履约保函。

第八条 乙方义务及责任

1.及时办理航摄批文及飞行空域申请手续，并将批文复印件报甲方备案。

2.严格按本合同约定的及相关文件所确定的技术要求实施航空摄影并向甲方交付其完成的成果资料，不得将项目的主体、关键性工作转包给他人完成。

3.按要求填写《航摄进场情况通报表》和《航摄进度通报表》(见附件)，并按照其要求及时向甲方通报项目进展情况。

4.合同履行过程中，乙方应加强安全生产管理，并自行承担各项安全生产责任，甲方对此不承担任何责任和义务。

5.乙方若未完成本合同约定的成果资料的数量而需离场，必须事先书面通报甲方，并对在合同期内的再次进场时间做出书面承诺，书面承诺将作为本合同的补充部分。

6.受甲方委托负责成果资料的送审工作，并负责成果资料移交甲方前的妥善保管工作。因保管不善造成毁损、灭失的，应当承担损害赔偿责任。

7.保守国家秘密，妥善保管成果资料。

8. 甲方委托乙方实施的项目相关文档资料著作权归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得留存复制品及技术资料、不得以任何形式向任何第三方提供或复制成果资料。对认定为不合格且不能提供甲方使用的成果资料，应按国家有关规定予以销毁。在任何情况下，乙方对所完成的成果资料均不享有留置权。

9.配合甲方对本合同行情况的监督检查。

10.及时开具预付款保函、履约保函提交甲方。

11.履行乙方在投标文件中的承诺内容。

第九条 违约责任

乙方在投标文件及其询标回函中的各项承诺应在本合同中完全响应。乙方无正当理由改变承诺、变更合同要求，甲方将追究乙方相应违约责任。

1.未经甲方许可，乙方不得将项目全部或者部分工作分包或转包，否则甲方有权解除合同，乙方返还全部已支付款项，并扣除乙方全部履约保证金。

2.乙方实际使用的航摄仪和材料性能应不低于合同约定，否则甲方有权扣除乙方更换的低等级设备材料所获取资料报酬价款5%的违约金。

3.乙方若更换设备必须事先报甲方备案并取得甲方同意，否则甲方有权扣除乙方更换的设备所获取资料报酬价款1%的违约金。

4.乙方在实施过程中，可以增加成套的飞机和航摄仪。若增加飞机和航摄仪的型号及类型与合同约定不一致，则乙方必须事先征得甲方同意，否则甲方将不予接收增加设备所获取资料。

5.若乙方未能在本合同约定的期限内向甲方交付约定数量的成果资料，乙方应向甲方支付违约金，违约金数额如下：

1)合同期限内从未调机进场的，则乙方应向甲方支付约定完成面积的资料 40%

违约金；

b)进场实施的，每延期一天提交成果资料的，扣除合同总额 1%的违约金;超过 15 天的，甲方有权解除合同。若甲方需要延期继续完成合同，乙方不同意，应另向甲方支付合同总价款 20%的违约金。

6.若乙方提交的成果资料经甲方验收确认存在重大缺陷，甲方对此急需而乙方又无法在约定期限内弥补，为避免给甲方造成更大的损失，甲方可接收该成果资料，并根据缺陷数量、缺陷情况及对下工序作业的影响程度，在向乙方支付报酬价款时扣除乙方有缺陷资料报酬价款 20%的质量违约金。

7.由于乙方原因造成返工,需进行再次验收所发生的费用及由此给甲方造成的损失由乙方承担。

8.乙方未经甲方同意擅自变更合同约定的主要内容,甲方有权解除本合同。

9.乙方不兑现服务承诺的，甲方有权解除合同，乙方应退还已支付项目款，并赔偿因此造成的损失，甲方不再退还乙方交纳的履约保证金。

第十条 质量保证

乙方对交付甲方的成果资料承诺其质量保证期限为 5 年。

若在保证期限内出现质量问题致使成果资料无法正常使用的，乙方除能证明是因甲方使用、保管不当的原因造成外，视质量问题的影响程度，乙方要向甲方支付该成果资料报酬价款 20%的赔偿金。双方对质量检定不能认同时，由省级质量检验检测机构提供检验证明。

在使用乙方提供的成果资料过程中,若查证乙方交付的某类鉴定数据与实际不符或交付的成果数据不能满足合同约定的成图精度要求,致使该成果资料无法使用，则乙方应返工或向甲方返还该成果资料的报酬价款，同时向甲方支付该成果资料报酬价款 20%的赔偿金。

第十一条 数据产权

本项目获取数据及产权归甲方所有，乙方不得以任何手段私自留存数据。

乙方违反本规定的，按照合同额的 10%向甲方赔偿，并承担相应的法律责任。用于商业目的的，按商业化应用所得的两倍向甲方赔偿。

第十二条 不可抗力

自然灾害、政府行为、社会异常事件等不能预见、不能避免、不能克服的客观事件为不可抗力事件。

由于不可抗力事件对乙方履行合同产生影响时,乙方应及时向甲方书面通报并在合同约定提交成果资料验收时间前20天,向甲方提供事件详情以及合同不能履行、或部分不能履行、或需要延期履行的有关机关出具的客观有效证明及乙方的综合情况报告。

乙方若未履行或迟延履行上述义务，则不能认可有不可抗力事件的发生，乙方应按本合同的约定承担相应的违约责任。

摄区内由于存在禁飞区域不能进行航空摄影属于不可抗力。若禁飞区域小于等于合同面积的 40%，乙方应完成剩余部分的航空摄影;若禁飞区域大于合同面积的40%，乙方可申请变更或终止合同，但甲方不承担乙方已发生的任何费用。

第十三条 合同的变更、解除

1.除本合同约定外，甲、乙方均不得随意变更、解除本合同，甲、乙方任何一方要求变更或解除本合同时，应向对方提出书面请求，协商确定。

2.乙方因自身原因无法履行合同，可以提出终止合同，若甲方同意，则在乙方向甲方返还已支付合同金额，另外支付30%违约金后合同终止。

3.若乙方未能在合同期限内向甲方提交约定数量的成果资料，完成连片面积不足合同总面积20%，甲方不予接收资料及结算经费。

4.若乙方未能在合同期限内向甲方提交约定数量的成果资料，乙方须向甲方提供项目实施情况及下一步合同意向书面材料，甲、乙双方经协商可延续或终止合同。

5.解决合同纠纷的方式

本合同在履行过程中若发生纠纷，双方应友好协商解决。经双方协商不能达成一致时，任何一方均有权向甲方住所地的人民法院提出诉讼。

第十四条 附则

1.本合同自双方签章之日起生效。

2.本合同未尽事宜，双方协商解决。经双方协商一致后可签订本合同的《补充协议》，与本合同具有同等效力。《补充协议》与本合同相抵触部分，以《补充协议》为准。

3.本合同附件为本合同不可分割部分，本合同附件包括:《摄区范围图》《****项目招标文件》(招标编号:……)、《航摄进场情况通报表》、《航摄进度通报表》、乙方提交的《****项目投标文件》等。

4.本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

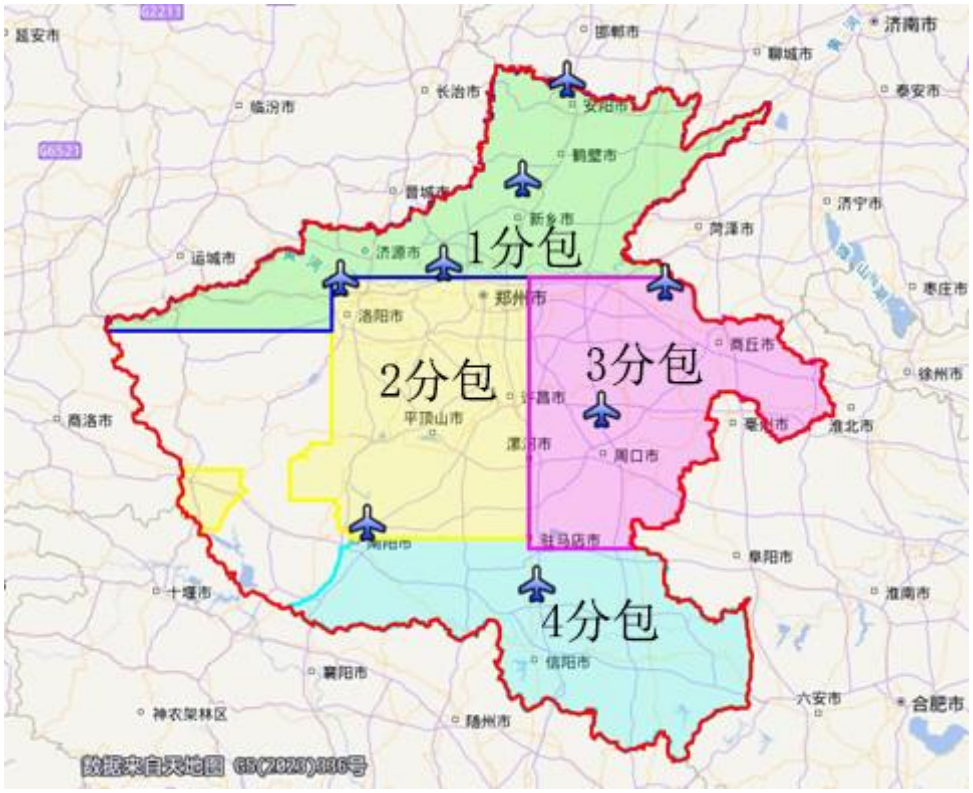
（正文结束）

（此页无正文）

甲方（章）			
法定代表人		_____年_____月_____日	
项目联系人		联系方式	
户名			
账号			
开户行			
地址			

乙方（章）			
法定代表人		_____年_____月_____日	
项目联系人		联系方式	
户名			
账号			
开户行			
地址			

附件一：摄区范围图


1分包
2分包
3分包
4分包
济南市
聊城市
泰安市
邯郸市
长治市
安阳市
临汾市
鹤壁市
晋城市
新乡市
济宁市
菏泽市
运城市
济源市
郑州市
枣庄市
洛阳市
商丘市
徐州市
平顶山市
许昌市
商洛市
漯河市
周口市
淮北市
驻马店市
阜阳市
十堰市
淮南市
信阳市
襄阳市
六安市
合肥市
神农架林区
随州市

附件二：航摄进场情况通报表

航摄进场情况通报表

<table>
<tr><td>航摄承担单位</td><td colspan="2"></td><td>摄区名称</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">进场详细情况</td></tr>
<tr><td>飞机类型</td><td colspan="2"></td><td>飞机编号</td><td></td></tr>
<tr><td>航摄仪类型</td><td colspan="2"></td><td>航摄仪编号</td><td></td></tr>
<tr><td>镜头编号</td><td colspan="2"></td><td>航摄仪焦距</td><td></td></tr>
<tr><td>进驻机场</td><td colspan="2"></td><td>进驻人员</td><td></td></tr>
<tr><td>机场地址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">调机路线</td><td>日期</td><td>出发机场</td><td>到达机场</td><td>时间</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>合同响应情况</td><td colspan="4">航摄单位实际使用的设备和材料应与投标文件及合同之规定完全一致,否则将根据合同相关规定进行追究。
按照与合同规定符合情况，可分为完全响应、部分响应、完全不响应。
对于使用的设备和材料与投标文件及合同之规定不一致的情况，航摄单位应进行相应的合理、如实解释，并正式函告、事先征得甲方同意。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>项目负责人</td><td colspan="2"></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
</table>

填写日期： 年 月 日

注：(1)进场是指所有设备和人员的就位，且航摄飞行申请计划已获有关空管部门的许可。

(2)请航摄承担单位在完成进场时认真如实填写并按要求提供甲方。

附件三：航摄进度通报表

航摄进度通报表

航摄单位			
摄区名称			
进场时间		进驻机场	
航摄仪类型及编号		飞机类型及编号	
航摄进度详细情况			
航摄阶段	批文办理、调机进场、航摄飞行、资料整理、资料验收、资料送审		
起止日期	本阶段起始日期~本阶段截止日期		
摄区 1 万图幅数		完成完整 1 万图幅数	
航摄完成比例			
其他情况	批文办理阶段:写明报送日期，预计批复日期; 调机进场阶段:写明空域协调情况，预计调机日期; 航摄飞行阶段:写明已完成分区、航线情况，影响航摄进度的主要原因等附摄区简单的完成情况图; 资料整理阶段:写明地面处理基地,资料整理情况,自检情况等; 资料送审阶段:写明送审单位，送审情况等。		
备注			
负责人		联系电话	

注：（1）请航摄单位认真、如实填报。

（2）每周五 17 点前将填写好的航摄进度通报表发送甲方单位。

第五章 合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称：河南省测绘地理信息技术中心 供方名称：
2	项目现场：采购人指定地点。
3	履约保证金金额及货币：详见合同要求。
4	检验与测试的条件和方式：详见合同要求。
5	应提供的伴随服务：有 配送需求：投标人派出人员到最终用户现场。
6	要求的备品备件：无
7	质量保证期：详见招标文件及合同要求。
8	质保期内出现的质量问题的解决与更换缺陷件的期限：详见合同要求。
9	付款方式：详见合同要求。
10	合同价和分项报价。
适合于本合同的额外变动：无额外变动	

备注：本表为样式表，使用时应重新打印，并可增加特殊的条款要求。

第二卷

第六章、 招标项目资料表

第七章、 招标项目服务需求及技术要求

第六章 招标项目资料表

本表是对“投标人须知”的具体补充和修改，如有与前面矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
说 明	
1	项目名称:河南省测绘地理信息技术中心实景三维河南建设机载激光雷达航空摄影项目
2	招标编号：豫财招标采购-2024-952
3	项目预算金额：34080000 元，最高限价：34080000 元 包 1 预算金额：9170000 元，最高限价：9170000 元 包 2 预算金额：8630000 元，最高限价：8630000 元 包 3 预算金额：8100000 元，最高限价：8100000 元 包 4 预算金额：8180000 元，最高限价：8180000 元
4	采购人：河南省测绘地理信息技术中心 地址：河南省郑州市纬二路 10 号 联系人：王俊 联系方式：0371-65941446-8016
5	招标代理机构名称：河南省政通招标有限公司 地址：郑州市民航路 15 号企业壹号 12 楼 1201 联系人：侯燕 电话：0371-88905656、88906060
6	投标人资格要求：详见招标公告
投 标 报 价 和 货 币	
7	**投标报价为：目的地交货价** 相关费用：由中标人承担的费用，包括中标服务费，直接成本、运输费、人工费、搬运费、储存费、质检费、废品损失费、管理费、保险费、利润、税金等一切相关费用；无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。
8	投标货币：人民币
投 标 文 件 的 编 制 和 递 交	
9	资格证明文件：

	投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件 1.具有独立承担民事责任的能力 提供有效的营业执照，或其他能够证明可独立承担民事责任的证明材料； 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 提供2022或2023年度经审计的完整财务审计报告（新开办成立不足一年的公司提供银行资信证明）； 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供声明函； 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 提供2023年7月1日以来至少一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相关证明材料）； 5.具有良好的商业信誉，在参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录,提供书面声明； 6.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，对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝参与本项目政府采购活动；【查询渠道：中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）、信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。 注：招标代理机构在开标当天将对所有参与本项目投标的投标人的信用情况（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）进行查询、打印留存。若在开标当天查询到投标人有相关负面信息的，则该投标人的投标视为无效；】 7.单位负责人为同一人或者存在控股关系、参股关系、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或未划分标段的同一招标项目投标，提供声明函； 8.投标人应有测绘航空摄影甲级资质； 9.本项目不接受联合体投标，提供声明函。
10	技术证明文件：产品图样、产品说明书等（如有要求）
11	投标保证金：按豫财购【2019】4号文规定，取消政府采购投标保证金。
12	投标有效期：从开标之日起90日历天
13	投标文件递交数量： 加密的电子投标文件壹份（*.hntf 格式，在河南省公共资源交易平台指定位置上传）；
14	投标文件递交：加密电子投标文件须按规定在河南省公共资源交易中心电子交易平台中加密递交/上传。

15	投标截止时间：2024 年 9 月 29 日 9 时 00 分(北京时间)
16	开标时间：2024 年 9 月 29 日 9 时 00 分(北京时间) 地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(二)-2（郑州市经二路 12 号，经二路与纬四路向南 50 米路西）
评　　标	
17	**评标方法：综合评分法**
18	**评审标准及内容：** **1.资格性审核（见本章第 9 项 资格证明文件 要求）** **2.符合性审核（见第二章 25.9 中 1—7 条 要求）** **3.评分标准（详见第七章 附件：评分办法 要求）**
19	**政策：所投货物及服务涉及到政策功能(节能产品、环保标志产品等)的，**投标人**需按相关要求提供有效的证明材料。**
20	付款方式： 本项目经费按财政资金落实情况分三年支付。其中，2024 年度支付中标价的 40%，2025 年度支付中标价的 30%，2026 年度支付中标价的 30%。如遇财政资金调整，按调整后的资金支付。 支付条件如下： （1）第一期款:合同签订、设备进场后 20 个工作日内支付中标价的 30%； （2）第二期款：完成点云航摄任务并交付质检合格的成果后，支付中标价的 10%； （3）第三期款: 2025 年财政资金到位后支付中标价的 30%； （4）第四期款：2026 年财政资金到位后支付中标价的 30%。 若因中标人原因引起工期延迟，造成采购人因财政资金回收而无法支付项目款的情况，概由中标人负责。
授　予　合　同	
合同将授予符合招标文件要求、商务满足、技术符合、评分最高、能提供最佳服务等，能最大程度满足采购人需求的投标人。	

第七章 招标项目服务需求及技术要求

项目概况

根据《实景三维中国建设总体实施方案（2023—2025 年）》及《实景三维河南建设总体实施方案(2023—2025 年)》相关要求,开展全省 DEM/DSM 制作。DEM/DSM 作为地形级实景三维建设的重要内容，实现对地面地形及地表的数字化表达，结合数字正射影像构建地形级地理场景，组合其他实体、物联感知数据，组装生成地形级实景三维产品，支撑自然资源管理，服务生态文明建设，支撑各行业需求，服务经济社会发展。为贯彻落实河南省委省政府关于做好实景三维河南建设的决策部署，根据自然资源部关于“各地区到 2025 年高质量完成本辖区实景三维建设相应工作，形成全国‘一盘棋’格局”的要求，结合我省实际，开展实景三维河南建设。

为此，省测绘技术中心开展实景三维河南建设机载激光点云数据获取项目，通过获取河南省省域范围内 14.2 万平方公里的 4 点/平方米密度点云数据，以构建 2 米格网 DEM、DSM 成果，为地形级实景三维提供数据支撑。项目由省自然资源厅统一部署，省测绘技术中心组织实施。

（一）技术要求

1.技术依据

（1）GB/T 19294-2003《航空摄影技术设计规范》；

（2）CH/T 8024-2011《机载激光雷达数据获取技术规范》；

（3）CH/T 8023-2011《机载激光雷达数据处理技术规范》；

（4）GB/T 27919-2011《IMU/GPS辅助航空摄影技术规范》；

（5）GB/T 7931-2008 1：500 1：1000 1：2000 地形图航空摄影测量外业规范；

（6）GB/T 7930-2008 1：500 1：1000 1：2000 地形图航空摄影测量内业规范；

（7）CH/T 3023-2019《机载激光雷达数据获取成果质量检验技术规程》；

（8）CH/T 3014-2014《数字表面模型 机载激光雷达测量技术规程》；

（9）GB/T 18314-2009《全球定位系统（GPS）测量规范》；

（10）GB/T 36100-2018《机载激光雷达点云数据质量评价指标及计算方法》；

（11）CH/T 3006-2011 《数字航空摄影测量 控制测量规范》；

（12）CH/T 3005-2021《低空数字航空摄影规范》；

（13）GB/T 27920.1-2011《数字航空摄影规范.第1部分：框幅式数字航空摄影》；

（14）CH/T 2009-2010《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》；

（15）CH/T 1004-2005《测绘技术设计规定》；

（16）CH/T 1001-2005《测绘技术总结编写规定》；

（17）GB/T 18316-2008 《数字测绘成果质量检查与验收》；

（18）GB/T 24356-2023《测绘成果质量检查与验收》。

2.技术指标和要求

选用的机载激光扫描仪、POS 系统、GNSS 接收机满足规范要求，航摄飞行实施参照 CH/T 8024-2011 执行。

（1）设备要求

根据项目要求、摄区的地形、气候和设备自身参数，合理选择航摄飞机，要求飞行性能良好、安全平稳、能达到设计的飞行速度和高度，不得使用无人机、三角翼等简易飞行器。

LiDAR 航摄仪设备能够满足本项目对点云数据的各项要求；POS 系统及 GNSS 接收机应满足 CH/T 8024-2011 及 GB/T 18314-2009 要求。使用的各种仪器设备（包括硬件、软件），应按规定要求进行检验或精度测试，符合生产要求后方可使用。

（2）技术设计

航摄分区应综合考虑地形类型、激光有效距离、航线长度等情况进行设计；航线敷设应考虑 IMU 误差累积确定每条航线飞行时间，一条航线飞行时间不超过 30 分钟；飞行高度及航速设计应综合考虑点云密度、精度要求等。

在规定的航摄期限内，应选择最有利的气象条件，在云雾少、无扬尘（沙）、大气透明度好的时间进行摄影。在天气及航飞时段适宜的情况下（飞行时段在 6：00-18：00 之间）需同步获取影像。

每个航摄分区需布设构架航线，构架航线与作业航线垂直。构架航线航高与分区航高保持一致。

（3）基站架设

1）基站布设以河南省卫星导航定位基准站（HeNCORS）站点为主。HeNCORS 网络的永久性基站，如果在正常运行，并在启动航飞前经验证满足要求，则可以作为地面基站;如测区与相距最近且可用的 HeNCORS 站点之间的距离超出 50 公里范围，应

采取人工架设 GNSS 地面基站，地面基站要充分利用已知点位;每个架次应架设部分备用 GNSS 地面基站，以保证飞行时 POS 的精度与可靠性；地面基站要充分利用已知点位，以便后期检核，非已知点须埋石。

航飞前与 CORS 中心联系，了解站点运行情况，同时要求把采样频率调整到 1HZ。

2）人工架设基站需参照《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T18314-2009)，考虑到观测精度和数据采集要求、摄区的具体情况和到达摄区的距离及交通、通讯、工作保障等因素：

①所使用的地面基站 GNSS 接收机应为双频 GNSS 接收机，且采样率设置与机载 GNSS 一致;

②具有带抑径板或抑流圈的 GNSS 信号接收天线;

③配有充足的电池或电源系统，能保证飞行作业中供电不间断;

④配有能适应满架次作业所需地面观测数据存储要求的存储器;

⑤地面基站 GNSS 须在启动机载 LIDAR 设备前 30 分钟开机，关闭 LIDAR 设备 30 分钟后关机，在此期间，不能出现由于断电等原因导致的观测数据漏洞。

3）人工架设基站成果应通过联测河南省卫星导航定位基准站获得，按照 GNSS D 级或以上要求进行观测。成果解算联系河南省 CORS 中心解算，提供 CGCS2000 经纬度和大地高成果。

（4）飞行季节和时间

农作物及植被会影响激光点云穿透，导致地面点减少。本项目充分考虑农作物影响，要求在农作物未长成前和收获后的窗口期开展航摄作业，根据河南省种植情况，要求在 2024 年 10-12 月份时间段开展航摄作业。在规定的期限内，选择地面无积雪、植被稀疏的季节，同时考虑云量、云高等因素，根据实际情况可选择夜间获取。

（5）检校飞行

根据设备情况合理布设检校场进行检校飞行，检校飞行的要求如下：

1）机载激光雷达设备每次拆卸安装，或设备各部件相对关系发生改变后，均应重新进行检校飞行;

2）多架次飞行后，可以根据数据质量情况进行重新检校;

3）检校飞行应满足卫星数量大于 10 颗，高度角大于 15°，并应选择好的观测时段，位置精度衰减因子(PDOP)值小于 4;

4）项目起始段和结束段均应通过检校场。

（6）飞行质量

1）覆盖保证

航线敷设：原则上要求按常规方法敷设，正东正西或正南正北方向敷设。对于不规则摄区，可根据摄区范围、摄区内地形特点等，采用非常规方法敷设。

旁向覆盖：点云及影像要求超出摄区边界线不少于500米，不大于2000米。

航向覆盖：如航摄飞行同步采用数码相机采集数码影像，航向覆盖保证超出边界一般不少于 3 条像片基线。如航摄飞行仅采用激光雷达设备系统，航向覆盖保证超出边界不少于500米，不大于2000米。

分区边界覆盖应满足分区间各自旁向覆盖和航向覆盖的要求。

2）航向重叠

如航摄飞行同步采用数码相机采集数码影像，非量测型相机获取的影像航向重叠参照 CH/Z 3005-2021 执行，航向重叠度应不低于 65%，量测型航摄仪获取的影像航向重叠参照GB/T 27920.1-2011执行，航向重叠度应不低于60%。

3）旁向重叠

点云旁向重叠不低于20%，丘陵、山地及建筑物密集地区，设计时适当加大重叠。获取的影像旁向重叠度应不低于20%。

考虑飞行中航线及姿态的保持情况，要相应地增加旁向重叠。

4）航高保持

相对航高应综合考虑点云密度、影像分辨率、精度要求等，原则上要求采用同一高度。

航高保持原则上要求同一航线航高变化不大于相对航高的 5%-10%，实际航高变化不大于设计航高的 5%-10%;

构架航线航高与分区航高基本保持一致。

5）航速保持

飞行速度根据点云密度、精度要求及地形起伏、激光频率等确定，摄区内飞行速度尽可能保持一致，在一条航线内，飞机上升、下降速率不大于 10m/s。

6）姿态保持

姿态保持参照相关规范执行。

（7）补飞或重飞

数据获取应全覆盖测区范围，不得有漏洞，由以下情形应及时补飞或重飞：

1)POS 系统局部数据记录缺失时，要补飞或重飞；

2)原始数据质量存在局部缺陷，影响点云的精度或密度时，要补飞或重飞；

3)其他情况根据各个设备评价指标检查是否满足要求，并决定是否补飞或重飞；

4）补摄须按原设计航迹进行，并满足与原航线的旁向和航向重叠要求。

如航摄飞行同步采用数码相机采集数码影像，补飞或重飞航线的两端一般应超出补飞范围 2 条像片基线；如航摄飞行仅采用激光雷达设备系统，补飞或重飞航线的两端一般应超出补飞范围不低于 500 米，不大于 2000 米。

（8）数据处理

获取的点云数据需要进行姿态校正、噪声点剔除、坐标转换、航带拼接、系统差改正等处理，生成满足要求的点云成果数据。

为确保数据安全，在项目开展时，采购人安排技术人员全程负责航摄数据的管理，投标人安排人员和相关的软硬件设备到采购人所在地，对航摄数据进行处理。项目完成后，相关数据存储、处理设备应移交采购人，不得保留数据。

（9）精度检测

项目过程中实地施测一定数量的地面检查点对点云数据进行平面及高程精度检测，要求如下：

1) 平面检查点选点方案：选择航带间（含同架次和不同架次）的重叠区域找出规则地物，如沿人字形屋顶边界与拐角等点位布设，航摄时布设标靶的，可将其选为检查点。

2) 高程检查点选点方案

采取全摄区布设高程检测点的方法检查点云高程精度。在摄区内选择摄区四周、四角边缘处、航线首末端、摄区内部平坦区域、航带间重叠区域、构架航线与飞行航线交叉处等均匀布设高程检查点，统计各点高程误差，用于检测点云数据精度，出具精度检测报告。

要求如下：

a.每两条激光条带间至少有一处检测点，每处检测点至少测量 5 个点，两点之间间隔至少 5 米，包括平面检测点和高程检测点。

b.航摄分区间需要布设检测点。其中以航向方向重叠的，在重叠条带内均匀布设至少 3 处检测点；以旁向方向重叠的，在重叠条带内至少均匀布设 2 处检测点，

若重叠部分较长，需适当增加点位。

c.构架航线上需要布设检测点，每条构架航线的首尾和中间至少布设 3 处。

d.检测点测量需要以 CORS 站为基准。

e.需要提交检测点的原始观测值。

3）测量方法：一般情况下采用 HeNCORS 系统网络 RTK；无通信信号区域采用电台模式 RTK 或者静态观测，成图单元检测点数量可适当减少。

（10）接边要求

相邻作业范围的点云分类成果数据都应接边，按照相关技术规范要求完成项目内,包括不同分包相邻区域数据接边。

（11）成果规格及要求

1）点云密度要求

点云密度不少于 4 点/平方米。

2）精度要求

高程精度：点云数据高程精度应使用野外控制点数据进行检查,其高程中误差应不大于表 3-1 的要求。植被密集区域、反射率较低区域（如水域、光滑表面等易形成镜面反射的区域）等特殊困难地区，点云高程中误差在表 3-1 基础上可放宽 0.5 倍。最大允许误差为表 3-1 中误差的 2 倍。

平面精度：点云覆盖范围和航带重叠要求无漏洞。激光点云航带拼接时，不同航带间（含同架次和不同架次）点云数据同名点平面位置中误差小于平均点云间距的 1 倍。

不同航带间（含同架次和不同架次）点云数据同名点的平面位置中误差应小于平均点云间距，高程中误差应小于本项目激光点云高程中误差。

表 3-1 点云高程精度要求表

比例尺	地形类别	点云数据高程中误差(m)
1:1000	平地	0.15
	丘陵地	0.35
	山地	0.50
	高山地	1.00

3）数学基础

平面坐标系统：采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000），高斯-克吕格投影 3 度分带，单位采用“米”；

高程基准：大地高

4）数据格式

点云分类成果采用 LAS1.2 格式，后缀为*.las。

5）分幅及编号

点云分类成果按 1:5000 标准分幅和编号进行分块存储。

（12）成果质检

提交的成果需通过采购人指定单位的质量检验，各分包任务需通过采购人组织的最终验收。

3.成果提交

3.1 数据成果

数据经质量检查并验收合格后，汇交成果，除以存储形式提交成果外，另外以 10TB 硬盘存储（文档资料除装订成纸质外，还需要扫描成电子版），提供 1 套硬盘存储项目成果。项目成果应至少包含以下内容：

（1）原始 LiDAR 记录数据；

（2）真彩色像片数据 、像片索引图数据 (如有)；

（3）真彩色浏览影像数据 (如有)；

（4） 航摄分区图；

（5）摄区完成情况图；

（6）像片中心点结合图(如有)；

（7）像片中心点坐标数据(如有)；

（8）摄区 LiDAR 扫描航线结合图；

（9）影像结合图(如有)；

（10）资料移交书；

（11）航摄批文；

（12）资料送审报告原件；

（13）LiDAR 航摄技术设计书；

（14）LiDAR 航摄飞行记录；

（15）设备检校报告（设备检校的记录、计算资料或检验合格证书）；

（16）机载 IMU 记录数据、 GNSS 记录数据、地面 GNSS 基准站及其附属仪器设备的数据记录与处理结果（包括地面检校场、地面控制网等观测数据和成果）；

（17）LiDAR 精度检验场与 LiDAR 高程精度检验点测量成果；

（18）LiDAR 航摄数据采集成果：经过预处理的条带点云成果；

（19）LiDAR 航摄数据产品成果：处理好的分幅点云成果；

（20）LiDAR 航摄数据处理说明；

（21）LiDAR 数据采集与处理质量检查报告；

（22）点云数据精度检查报告及计算统计资料；

（23）技术总结报告；

（24）其它相关资料。

3.2 软、硬件成果

（1）为满足航摄数据现场处理的需要，各包需提供分布式存储设备 1 套，点云解算工作站 2 套，点云处理工作站 2 套，点云数据处理设备（配置 1）5 套，点云数据处理设备（配置 2）5 套，点云质检软件一套(仅包一提供)。主要参数如下：

设备	主要参数	数量
分布式存储设备	规格：4U 机架服务器 处理器：Intel Xeon 4314 2.4GHz 16C 24M 135W *2 内存：≥32G ECC RDIMM *8 系统盘： ≥600G SAS 12Gbps 10Krpm 2.5in *2 缓存盘：≥SSD 3.84T U.2 Nvme 16GTps *4 数据盘：≥16T SATA 6Gbps 7.2Krpm 3.5in *32 电源：≥1300W 白金电源 *2 接口：4 个千兆接口+4 个 25G 光口（含 4 个 25G 光模块） 服务：三年原厂售后服务支持 服务：三年故障硬盘不返还服务	1
点云解算工作站	CPU：Intel Xeon W-2245（3.9GHz/8 核 16 线程/16.5MB 缓存/155W/Turbo, HT)； 芯片组：Intel C422 内存：≥64GB DDR4 RDIMM 2666MHz； 硬盘：≥8TB SSD *4； 显卡：NVIDIA Quadro P2200(4xDP) 5G GDDR5； 网络：集成单口 RJ45 千兆网口+独立 25G 光纤网卡； 显示器：NVIDIA 3D LED 显示器，≥24 英寸。屏幕比例：16:9（宽屏）；最佳分辨率：1920x1080 刷新率：不小于 144HZ 操作系统：Windows 10 中文专业版；	2

点云处理工作站	处理器：Intel(R)Core(TM)i9-13900KS 内存容量：≥32G 硬盘容量：≥2T SSD 显卡：NVIDIA RTX4080 16GB 显示器：≥24 英寸 操作系统：Windows 10 专业版	2
点云数据处理设备（配置 1）	处理器：酷睿 i9-14900HX 内存容量：≥32GB 硬盘容量：≥2TB SSD 显卡：NVIDIA RTX4080 16GB 屏幕尺寸：≥16 英寸 操作系统：Windows 10 专业版	5
点云数据处理设备（配置 2）	处理器：Core Ultra5 125H 内存容量：≥32GB 硬盘容量：≥1TB SSD 显卡：核显 屏幕尺寸：≥14.2 英寸 操作系统：Windows 11	5
点云质检软件 (仅包一提供)	支持点云信息完整度检查、条带重叠度自动检查、点云密度检查、航带间高程差自动检查、绝对高程精度检查、测区覆盖度检查、POS 数据检查、报告生成等	1

（二）商务要求

1. 是否接受联合体投标

不接受联合体投标。

2. 中标资格

本招标项目投标人可以同时参与多个标包投标，但只能获得其中一个包的中标资格。评标委员会按照包号由小到大的顺序依次评审，每包推荐三名中标候选人，已被推荐为前一包第一中标候选人的，可正常参与后续包评审，但不具有被推荐为其它后续包段中标候选人的资格；后续包中标候选人顺序按得分由高到低排序顺延。

3. 成果交付时间

中标方在接到中标通知书 5 个工作日内签订合同。

合同签订后 3 个工作日内，编制专业技术设计书，并通过采购人的审批后方可进行航摄。

2024 年 10 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 10000 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。数据交付前，提供数据解算、处理需要的软硬件设备。

2024 年 12 月 31 日前，各分包独自累计完成不少于 35500 平方公里点云航摄任务，并通过采购人指定单位的质量检验，提交合格点云数据。

4. 成果交付地点

河南省郑州市金水区黄河路 8 号。

5. 付款条件

本项目经费按财政资金落实情况分三年支付。其中,2024 年度支付中标价的 40%，2025 年度支付中标价的 30%，2026 年度支付中标价的 30%。如遇财政资金调整，按调整后的资金支付。

支付条件如下：

（1）第一期款:合同签订、设备进场后 20 个工作日内支付中标价的 30%;

（2）第二期款：完成点云航摄任务并交付质检合格的成果后，支付中标价的 10%;

（3）第三期款：2025 年财政资金到位后支付中标价的 30%;

（4）第四期款：2026 年财政资金到位后支付中标价的 30%。

若因中标人原因引起工期延迟，造成采购人因财政资金回收而无法支付项目款的情况，概由中标人负责。

6. 履约保证金

履约保证金为中标金额的 5%，中标后 5 个工作日内提交甲方，自项目验收合格起满 3 个月且经采购方确认使用良好后无息退还。

7. 售后服务

（1）对本次招标的点云数据提供至少 2 年免费的技术支持和服务。投标人应承诺向采购方免费提供数据的使用及后续处理技术支持服务，包括以现场指导、电话、传真以及电子邮件等多种方式进行的技术支持。

（2）投标人应对后续点云数据的使用提供全力支持，并协助采购方开展该项目的数据使用与处理工作。

（3）承诺安排售后服务专员为本项目提供售后技术支持，承诺如人员需要调整及时通知采购方，确保本项目点云数据的有效使用。

附件：评标方法

一、本项目采用综合评分法

评标委员会综合评审后，各包按总得分由高至低顺序排出各有效投标人的名次，并按总得分从高到低推荐 3 名中标候选人。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。总得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

总得分=投标报价得分+商务得分+技术服务得分

计分过程按四舍五入取至小数点后 3 位，最终结果取至小数点后 2 位。

本招标项目投标人可以同时参与多个标包投标，但只能获得其中一个包的中标资格。评标委员会按照包号由小到大的顺序依次评审，每包推荐三名中标候选人，已被推荐为前一包第一中标候选人的，可正常参与后续包段评审，但不具有被推荐为后续包段第一中标候选人的资格；后续包中标候选人顺序按得分由高到低排序顺延。

二、评分细则：

评审因素	评审内容	评审标准
投标报价部分（10 分）	投标报价得分（10 分）	价格分应当采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 10 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）×10 备注： 1.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》，投标人为小型和微型企业的（含监狱、残疾人福利性企业），投标价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 2.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；投标人不能合理说明或不能提交有力证明材料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。 3.监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，不重复享受政策。
技术服务部分（60 分）	技术方案（24 分）	投标人需根据本项目特点制定机载激光点云数据获取技术方案。技术方案关键点阐述逻辑合理，思路清晰，切合项目实际，包含但不限于以下内容: 1. 对项目建设内容、任务、目标的认识与理解； 2. 对任务区交通、地理、气候、空域、机场等影响项目实施的情况

		分析； 3.主要技术指标和成果规格； 4.技术设计方案(包括总体技术路线、空域协调、投入的装备、航摄设计、航摄执行、补摄及重摄判定及方法、数据处理等)完整、全面，符合规范要求和项目需求； 5.组织管理和人员保障措施； 6.精度验证和质量控制方法； 7.项目重难点分析及解决方案； 8.资料整理与成果汇交等内容。 以上 8 项内容，每项内容完整准确、技术设计合理可行、实施路线详细的，得 3 分； 内容较为准确、技术设计较为合理、实施路线较为详细的，得 2 分； 内容基本准确、技术设计基本合理、实施路线基本详细的，得 1 分； 不完整或不提供的得 0 分。
	技术人员保障 （5 分）	1.项目负责人：拟派项目负责人具有测绘高级工程师职称且具有注册测绘师资格，得 1 分。不具备不得分。 2.技术负责人：拟投入本项目的技术负责人具有测绘高级工程师职称且具有注册测绘师资格的，得 1 分。不具备不得分。 3.除项目负责人外，拟投入本项目的其他人员中具有测绘中级工程师及以上职称的，每个 0.3 分，最多得 3 分； 以上具备注册测绘师、高级工程师资格、中级工程师资格的人员不可以重复。 （以上所有项目拟投入人员需提供证书和近三个月的社保证明，否则本项不得分。）
	装备保障 （4 分）	投标人投入本项目的机载激光雷达航摄设备（不含无人机设备）： 1. 激光最大发射频率≥2000kHz 的，投入自有设备每台得 4 分，租用设备每台得 2 分。 2. 激光最大发射频率<2000kHz 的，投入自有设备每台得 2 分，租用设备每台得 1 分。 最多得 4 分。 （注：投标时必须注明设备型号及编号；自有设备以投标文件中加盖投标人公章有效期内的设备购置发票扫描件为评分依据。租用设备需提供租赁合同扫描件和出租方设备购置发票扫描件；设备租赁合同到期的，则相应设备按未满足采购需求处理，不予记分）。
	项目组织管理措施 （4 分）	根据投标人提供的组织管理方案（至少包含组织实施组、技术组、质检组的组织架构、人员安排、岗位职责等内容）进行评议： 1.内容与要点相符、方案详实、合理具体，完全符合本项目实际情况的得 4 分；

		2.内容与要点相符、方案比较详实、具体，比较符合本项目实际情况的得 2 分； 3.内容与要求基本相符，方案内容相对简略的得 1 分； 4.未提供相关内容或内容有缺项或内容有明显错误与项目情况不相符的均不得分。
	进度保障措施 (6 分)	根据项目执行时间要求，结合摄区气候状况以及其它可预见情况，并适当考虑不可预见因素的影响,对项目进度安排合理性、管理措施科学性、工期滞后弥补办法合理可行进行评价： 1.进度安排合理、措施得当、方法可行得 6 分； 2.进度安排较为合理、措施较为得当、方法较为可行得 3 分； 3.进度安排存在重大缺陷或未体现进度安排的合理性得 0 分。
	质量管理措施 （6 分）	根据投标人提供的质量控制方案（包括质检机构、质检人员、质检软件、质检方法等）进行评价： 1.内容与要点相符、方案详实、措施具体，完全符合本项目实际情况的得 6 分； 2.要点齐全、内容与要点相符、方案比较详实、措施比较具体，比较符合本项目实际情况的得 4 分； 3.内容与要求基本相符，内容相对简略，但具有操作性的得 2 分； 4.未提供相关内容或内容有缺项或内容有明显错误与项目情况不相符的均不得分。
	安全生产与保密管理措施 （4 分）	根据投标人提供的安全生产方案（至少包含安全生产培训、飞行安全检查、外业采集安全保障等内容）和保密措施（至少包含保密管理措施、保密工作机构、保密管理制度等方面阐述等内容）进行评价： 1.内容与要点相符、方案详实、措施具体，完全符合本项目实际情况的得 4 分； 2.要点齐全、内容与要点相符、方案比较详实、措施比较具体，比较符合本项目实际情况的得 2 分； 3.内容与要求基本相符，内容相对简略，但具有操作性的得 1 分； 4.未提供相关内容或内容有缺项或内容有明显错误与项目情况不相符的均不得分。
	风险控制方案 （4 分）	根据投标人提供的风险控制方案（至少包含预控措施、风险预测与防范对策、应急预案等内容）进行评价： 1.内容与要点相符、方案详实、措施具体，完全符合本项目实际情况的得 4 分； 2.要点齐全、内容与要点相符、方案比较详实、措施比较具体，比较符合本项目实际情况的得 2 分； 3.内容与要求基本相符，内容相对简略，但具有操作性的得 1 分；

		4.未提供相关内容或内容有缺项或内容有明显错误与项目情况不相符的均不得分。 注：投标人在执行项目过程中产生的安全事项自行承担，与招标人无关。
	售后保障（3 分）	售后服务要求：对本次招标的点云数据提供至少 2 年免费的技术支持和服务。投标人应承诺向采购方免费提供数据的使用及后续处理技术支持服务，包括以现场指导、电话、传真以及电子邮件等多种方式进行的技术支持。投标人应对后续点云数据的使用提供全力支持，并协助采购方开展该项目的数据使用与处理工作。承诺安排售后服务专员为本项目提供售后技术支持，承诺如人员需要调整及时通知采购方，确保本项目点云数据的有效使用。 1.响应速度快、服务人员配备充分、技术支持服务内容能最大程度保证采购需求，得 3 分； 2.响应速度、服务人员配备合理、技术支持服务内容基本清晰，基本满足采购需求，得 2 分； 3.服务人员配备不全、技术支持服务内容模糊，难以满足采购需求，得 0 分。
商务部分（30 分）	企业业绩（6 分）	自 2021 年 1 月 1 日以来（以验收时间为准），投标人独自承接过航空摄影类项目（不含无人机航摄）且按时完成验收的： 每提供一个合同，得 1 分，最多得 6 分，没有不得分。 （提供中标通知书、合同和验收文件；正在执行的，提供甲方进度评价证明，格式自拟，需盖甲方单位公章）
	服务承诺（10 分）	为支持河南省实景三维建设，承诺对用户指定的区域开展优于 3cm 分辨率的倾斜航空摄影。每 100 平方公里得 2 分，最多 10 分。 提供承诺函，主要指标附后。 *服务承诺的主要技术指标： 倾斜摄影： 最低点下视影像地面分辨率优于 0.03 米，航向重叠度不低于 80%；旁向重叠度不低于 75% 。
	综合实力(10 分)	投标人提供 2021 年 1 月 1 日（以获奖时间为准）至今，参与起草制定航空摄影类地方标准或团体标准规范等制定、或获得厅局级及以上航空摄影类奖项（工程奖、科技进步奖等），每有一个得 2 分，最多得 6 分； 参与起草制定航空摄影类国家标准或行业标准规范等制定、或获得省部级及以上航空摄影类奖项（工程奖、科技进步奖等），每有一个得 2 分，最多得 4 分； 以上业绩不重复计算，本项最多得 10 分。 注：提供加盖公章的证明材料（综合性项目含航空摄影的，提供合

		同等相关证明材料）。
	空域协调能力（4 分）	有投标对应区域的空域批件且在有效期内的，得 2 分； 曾办理过空域申请批文的（不含无人机，不限区域），每有 1 个得 0.5 分，最高得 2 分。 涉及敏感信息的，请自行处理。
注：投标人应承诺对提供的所有证明材料真实性负责，评标时如发现虚假材料，按废标处理；签订合同后发现虚假材料，或投标承诺不能兑现，招标方有权解除合同，要求中标方退还已支付项目款，并赔偿因此造成的损失，不再退还中标方交纳的履约保证金。		