

河南省遥感院业绩



1、企业业绩

序号	项目名称	采购人	实景三维建设面积	合同时间	合同金额
1	2023 年度实景三维省级任务生产计划	河南省测绘地理信息技术中心	167000KM ²	2023. 11. 17 -2023. 12. 31	1477. 46 万元
2	郑州市自然资源和规划局实景三维郑州建设（一期）项目（A 包）	郑州市自然资源和规划局	1286KM ²	2025. 4. 1- 2025. 11. 15	1900. 24 万元
3	郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局航空港实验区实景三维建设项目	郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局	545KM ²	2024. 9. 26- 2025. 12. 31	1798. 8 万元
4	商丘市自然资源和规划局实景三维商丘建设（一期）项目（第 1 标包）	商丘市自然资源和规划局	307KM ²	2025. 4. 28 至通过有关部门验收	1153. 610 8 万元
5	济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目（包一）	济源产城融合示范区自然资源和规划局	132KM ²	2025. 4. 30 至通过上级验收	319. 92 万元
6	平顶山市石龙区自然资源和规划局实景三维石龙建设项目	平顶山市石龙区自然资源和规划局	60. 67KM ²	2025. 5. 13- 2025. 12. 10	198 万元
7	实景三维叶县建设新型基础测绘项目	叶县自然资源局	57. 28KM ²	2023. 8. 21- 2023. 10. 31	147. 57 万元

1.1 2023 年度实景三维省级任务生产计划



河南省测绘地理信息技术中心文件

豫测〔2023〕53号

河南省测绘地理信息技术中心 关于下达 2023 年度实景三维省级任务 生产计划的通知

中心所属各单位、机关各处室：

按照《自然资源部关于印发〈实景三维中国建设总体实施方案（2023—2025 年）〉的通知》（自然资发〔2023〕31 号）《河南省自然资源厅关于印发实景三维河南建设总体实施方案（2023—2025 年）的通知》（豫自然资发〔2023〕31 号）要求，中心编制了 2023 年度实景三维省级任务生产计划，经中心党委研究同意，现下达给你们，请按照有关规定和以下要求严格执行。

一、加强组织领导，强化责任担当

各单位要严格落实实景三维建设领导小组和工作专班职责，

— 1 —



压紧压实责任。各处室要按照“三定”职责，做好相关工作。

二、严控时间节点，按时完成任务

各单位应于 2023 年 12 月底前完成 2023 年度实景三维省级生产任务，因特殊原因不能完成的应向基础测绘处提交延期申请。各单位自文件下达后每周五上报工作进度至基础测绘处。

三、严守技术要求，保证成果质量

各单位在生产过程中要按照《实景三维河南建设总体技术方案》（内部试行稿）《实景三维河南建设省级项目专业技术设计书

（一）DEM 和 DSM 制作》（内部试行稿）《实景三维河南建设省级项目专业技术设计书（二）DOM 制作》（内部试行稿）《实景三维河南建设成果质量控制方案》（内部试行稿）等相关技术要求，编制各任务区技术设计书，开展技术培训，严守“两级检查”制度，做好首批成果质量检查与总结，统一技术标准，分析成果质量，优化完善各类技术文档（内部试行稿），确保成果质量。相关处室切实履行监督职责。

四、落实安全生产责任，实现安全生产目标

在项目实施过程中，各单位要坚持安全第一，认真落实安全生产责任制，提升全员安全生产风险意识，坚决防范和遏制各类安全生产事故，实现年度安全生产目标。相关处室做好督导检查。

中心将依据 2023 年度实景三维省级生产任务执行情况，动态调整 2024 年、2025 年生产计划。



联系人：方乐道 0371-65919336

- 附件：1. 2023 年度实景三维省级任务生产计划表
2. 2023 年度实景三维省级任务 DEM、DSM 生产任务分配概略图



2023 年 11 月 17 日

平顶山市公共资源交易平台电子交易专用章
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20



附件 1

2023 年度实景三维省级任务生产计划表

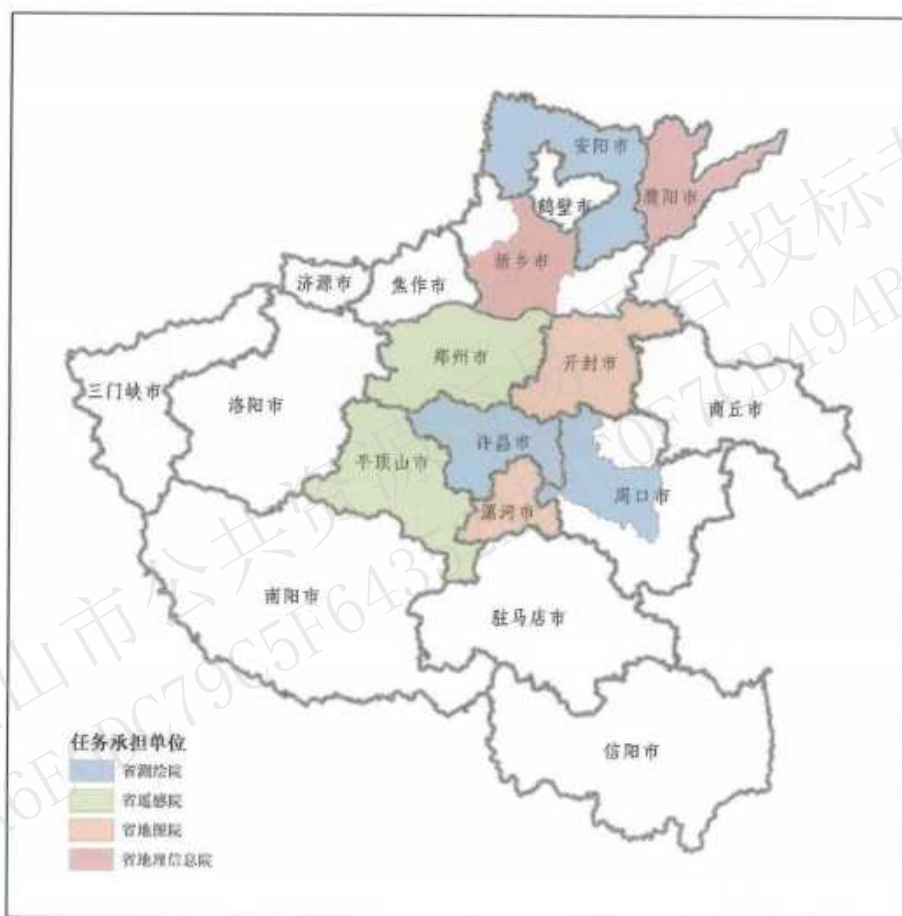
序号	单位	任务区域	工作内容	任务面积 (km ²)
1	省测绘院	安阳市全域, 许昌市全域, 周口市川汇区、淮阳区、西华县、扶沟县	2 米格网 DEM、DSM 生产	16369
		全省激光点云覆盖区域	2010-2017 年激光点云成果从正常高转换大地高	127500
2	省遥感院	郑州市全域、平顶山市全域	2 米格网 DEM、DSM 生产	15480
		河南省全域	0.5 米 DOM 生产	167000
		实景三维省级任务牵头单位	编制完善省级任务各专项技术设计书	—
3	省地图院	漯河市全域、开封市全域	2 米格网 DEM、DSM 生产	8933
4	省地理信息院	濮阳市全域, 新乡市卫滨区、红旗区、牧野区、凤泉区、卫辉市、新乡县、获嘉县、原阳县、延津县	2 米格网 DEM、DSM 生产	8618

备注: 任务应于 2023 年 12 月底前完成



附件 2

2023 年度实景三维省级任务 DEM、DSM 生产 任务分配概略图





平顶山市公共资源交易平台投标专用
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20

河南省测绘地理信息技术中心办公室

2023年11月17日印发





河南省财政厅文件

豫财环资〔2024〕61号

河南省财政厅 关于下达实景三维河南建设省级项目资金的 通 知

省自然资源厅：

为落实省委省政府决策部署，加快推进实景三维河南建设，经报省政府同意，结合你厅《关于申请实景三维河南建设省级项目经费的函》（豫自然资函〔2024〕242号）意见，现将项目资金下达你们（资金来源为省级一般债券），具体承担单位、金额、科目等详见附件。

请接此通知后加快推进项目实施，严格按照有关规定使用资金，强化绩效管理，确保财政资金安全规范有效。

— 1 —



- 附件：1. 项目资金下达明细表
2. 项目资金绩效目标表（总体）
3. 项目资金绩效目标表（分单位）



平顶山市公共资源交易平台投标专用
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20

附件 1

项目资金下达明细表



序号	项目名称	承担单位	下达金额	支出功能 分类科目	政府预算支出 经济分类科目	备注
合计			5888.37			
1	实景三维 河南建设省级项目	河南省测绘地理信息 技术中心	1985.63	2200129	50399	根据你单位来函意见，主要 用于 DEM、DOM 和地理 实体等内外业数据处理、质 检等人员成本支出，以及航 摄数据获取、软件系统与支 撑环境建设等支出
2		河南省测绘院	1207.99		50601	
3		河南省遥感院	1477.46			
4		河南省地图院	613.29			
5		河南省地理信息院	604.00			

平顶山市公共资源交易平台投标专用
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20

1.2 郑州市自然资源和规划局实景三维郑州建设（一期）项目（A包）



郑州市自然资源和规划局

实景三维郑州建设（一期）项目

中
标
通
知
书

河南英华咨询有限公司



中标通知书

项目编号：郑财招标采购-2025-37

河南省遥感院：

你方于 2025 年 04 月 02 日 所递交的 郑州市自然资源和规划局实景三维郑州建设（一期）项目 A 包（技术支撑暨数据库建设） 的投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

请你方在接到本通知书后的 2 个工作日内到 郑州市自然资源和规划局 与我方签订采购合同。

特此通知。



2025 年 04 月 08 日



中标主要内容及条件

中标单位	河南省遥感院
包号	A 包：技术支撑暨数据库建设
中标内容	地理实体数据制作、地理场景数据制作、物联感知数据接入与融合、在线系统与支撑环境建设、应用系统推广。开展时空数据采集、处理、建模和服务，主要成果是城市地理空间信息数据。
中标价格	19002400.00 元
服务要求	满足招标人工作要求，通过验收。
服务时间	3 年，以具体包段完成时间为准。
服务标准	符合国家及行业技术规范标准。
联系地址	河南省郑州市金水区黄河路 8 号。



郑州市自然资源和规划局
实景三维郑州建设（一期）项目 A 包
（技术支撑暨数据库建设）

合
同
书

2025 年 4 月



郑州市自然资源和规划局 实景三维郑州建设（一期）项目 A 包 （技术支撑暨数据库建设）

甲方：郑州市自然资源和规划局

乙方：河南省遥感院

项目名称：郑州市自然资源和规划局实景三维郑州建设（一期）项目 A 包（技术支撑暨数据库建设）

签订地点：郑州市

根据《中华人民共和国测绘法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及甲方招标文件（采购编号：郑财招标采购-2025-37）要求，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，经协商，一致同意签订本合同。

第一条 项目内容

郑州市自然资源和规划局实景三维郑州建设（一期）项目 A 包（技术支撑暨数据库建设）建设内容包括：城市三维模型（LOD1.3 级）制作、激光点云（LiDAR）数据处理、数字高程模型（DEM）和数字表面模型制作（DSM）、数据库建设及运维、电子地图制作、物联感知数据接入与融合、技术支撑等。

具体内容如下：

1. 城市三维模型（LOD1.3 级）制作

按照自然资源部印发的《新型基础测绘与实景三维中国建设系列技术文件》要求，开展郑州市本级城市级实景三维建设范围



(1286 km²) 内城市三维模型 (LOD1.3 级) 快速构建。

2. 数字地表模型制作

依托激光点云航飞获取数据,开展激光点云数据处理,进行0.5米格网间距数字高程模型 (DEM) 和数字表面模型 (DSM) 制作。

3. 数据库建设及运维

完成郑州市地理场景、基础地理实体、数字线划图 (DLG) 以及元数据成果的入库工作,配套数据库管理系统的部署以及数据库运行维护工作。

4. 电子地图制作

完成郑州市本级城市级实景三维建设范围内 (1286 km²) 电子地图数据集整理、配图、切图。

5. 物联感知数据接入与融合

开展物联感知数据接入与融合能力建设,结合郑州实际,接入自然资源等部门约 1800 路视频监控及其他相关物联感知数据,并实现与基础地理实体数据、地理场景数据的关联融合,构建“动静结合”的数字郑州三维空间底座。

6. 技术支撑

项目实施过程中技术支撑,包括技术设计、标准制定、技术指导、技术培训、质量把控等,以及甲方要求的其他技术保障。

7. 甲方要求的其他与项目内容相关的工作,包括但不限于新型基础测绘体系建设、基础测绘规划编制、地理信息公共服务



平台数据更新等。

第二条 质量技术要求及技术依据

1. 质量技术要求：乙方提交给甲方的成果应符合国家、行业规定的标准和规范，须通过省级测绘产品质量检验机构检验，质量合格率达到 100%，成果质量优良品率达到 80%以上。

2. 技术依据：项目建设应符合《实景三维中国建设技术大纲（2024 版）》《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件》系列技术规程、《实景三维郑州建设总体实施方案（2023—2025 年）》及国标、行标等相关文件要求。

第三条 项目经费

1. 合同金额：¥19002400.00 元（大写：人民币 壹仟玖佰万贰仟肆佰元整）。

2. 合同金额包含项目实施所产生的人工费、设备费、质检费、税费等一切相关费用。除合同金额外，甲方不再支付任何费用。

第四条 交付成果文件

数据成果以电子形式交付，文档成果以纸质（一份）及电子形式交付。

（1）数据成果

①郑州市本级城市级实景三维建设范围内（1286 km²）Lidar 激光点云数据分类数据。

②郑州市本级城市级实景三维建设范围内（1286 km²）0.5 米格网数字高程模型（DEM）、数字表面模型（DSM）数据。



③郑州市本级城市级实景三维建设范围内（1286 km²）城市三维模型（LOD1.3 级）成果。

④约 1800 路视频监控融合数据。

⑤郑州市本级城市级实景三维建设范围内（1286 km²）电子地图数据成果。

（2）数据库成果

①地理场景数据库

包括数字高程模型（DEM）、数字表面模型（DSM）、真正射影像（TDOM）、倾斜摄影三维模型数据库等。

②基础地理实体数据库

包括城市级基础地理实体数据库和城市三维模型（LOD1.3 级）数据库。

③大比例尺数字线划图（DLG）数据库

包括 1：500、1：1000 比例尺数字线划图（DLG）数据库。

④元数据库

包括各类实景三维数据的元数据信息构成的元数据库。

（3）文档成果

项目总体文档成果包括但不限于：项目技术设计书、项目技术总结、项目专业技术设计书、项目专业技术总结、项目工作报告、项目产品质量检查报告、项目产品质量检验报告、项目验收报告等，具体如下表：



序号	内容	提交材料
1	项目总体文档	实景三维郑州建设项目技术设计书 实景三维郑州建设项目实施方案 实景三维郑州建设项目质量控制方案 实景三维郑州建设项目成果检查办法 实景三维郑州建设项目大比例尺 DLG 数据制作标准 实景三维郑州建设项目城市级基础地理实体数据转换标准 实景三维郑州建设项目三维建模及精修标准 实景三维郑州建设项目三维模型轻量化处理指南 实景三维郑州建设项目技术总结 实景三维郑州建设项目工作总结
2	0.5 米格网数字高程模型 (DEM)、数字表面模型 (DSM) 制作 (含激光点云数据处理)	专业技术设计书 专业技术总结 测绘成果质量检查报告 测绘成果质量检验报告
3	城市三维模型 (LOD1.3 级) 数据生产	专业技术设计书 专业技术总结 测绘成果质量检查报告 测绘成果质量检验报告
4	物联网感知数据接入与融合	专业技术设计书 专业技术总结 测试报告
5	数据库建设	专业技术设计书 专业技术总结 测绘成果质量检查报告 测绘成果质量检验报告
6	数据库管理系统	用户手册 部署方案 数据库管理维护工作记录
7	电子地图制作	专业技术设计书 专业技术总结 测绘成果质量检查报告 测绘成果质量检验报告



(4) 创新成果

实景三维郑州建设创新成果，其中论文、著作、软著各不少于 2 项。

第五条 服务地点和期限

1. 服务地点：郑州市。
2. 生产完成期限：合同生效之日起至 2025 年 11 月 15 日。
3. 服务期限：合同生效之日起至 2028 年 12 月 31 日。

第六条 技术设计审查、项目成果质检和项目验收

1. 技术设计审查：乙方依据国家相关技术规范标准、甲方招标文件、乙方投标文件、项目合同，完成项目技术设计书和项目资金预算编制，甲方及时组织审查。

2. 项目成果质检：乙方提交本合同“第四条 成果文件”约定的成果资料，由省级测绘产品质量检验机构进行质检。

3. 项目验收：乙方向甲方提交验收申请，甲方组织专家进行项目验收。

第七条 项目实施进度安排

1. 技术设计审查：自合同签订之日起 7 日内乙方完成项目技术设计书和项目资金预算编制并提交给甲方，甲方及时组织审查。

2. 项目成果质检：2025 年 11 月 15 日前乙方应该提交本合同“第四条 成果文件”约定的成果资料，由省级测绘产品质量检验机构进行质检。

3. 项目验收：2025 年 11 月 30 日前，乙方提交验收申请，



甲方组织专家进行项目验收。

4. 成果资料汇交：乙方通过甲方组织专家组验收后 10 日内向甲方完成项目成果资料汇交，并经甲方确认。

第八条 成果所有权、使用权及相关知识产权归属

1. 本次生产成果的所有权、使用权及相关知识产权归甲方所有。

2. 乙方交付的数据成果、资料，未经甲方同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可本项目的技术成果、技术资料和文件。乙方未经甲方同意，不得公开发表与本项目有关的，包括但不限于论文、著作等。

3. 乙方应保证交付的成果免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的损失。

第九条 保密义务

1. 乙方应妥善保管本项目所生产、处理的数据成果等相关资料，不得以任何形式向第三方提供成果资料，不得转让或用于其他用途。

2. 本标段所有生产、处理的数据乙方不得在计算机互联网、政务网等非涉密网络上传输、登载。

3. 乙方发生本标段生产、处理的数据外传、丢失、被盗或者造成泄密事故的，应采取有效措施及时补救，并及时向甲方报告，造成的后果，由乙方承担相应责任。



4. 乙方将本标段数据向甲方汇交完成后,不得再私自保留本标段所有成果资料。

第十条 经费支付日期和方式

1. 本合同生效之日起 5 日内,甲方向乙方支付全部服务费用的 20%,即¥ 3800480.00 (大写:人民币叁佰捌拾万零肆佰捌拾元整)。

2. 乙方完成成果质检后 10 日内,甲方向乙方支付全部服务费用的 60%,即 11401440.00 (大写:人民币壹仟壹佰肆拾万壹仟肆佰肆拾元整)。

3. 乙方通过甲方组织的项目验收并完成项目资料汇交,且经甲方确认汇交资料符合要求后 10 日内,甲方向乙方支付本合同的剩余经费,即¥3800480.00 元(大写:人民币叁佰捌拾万零肆佰捌拾元整)。

4. 支付进度最终以财政拨付资金到达乙方账户时间为准。

5. 甲方向乙方支付合同款之前,乙方应按甲方的要求提供相应金额的发票。

第十一条 甲方权利和义务

1. 监督、督促乙方按合同约定如期完成项目,并接收项目成果。

2. 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议,并要求乙方对项目开展情况进行定期汇报。



3. 对乙方不称职的工作人员，甲方有权建议进行更换；乙方参与项目人员工作调整须经甲方同意；乙方工作质量、进度不满足项目技术设计书及实施方案要求时，由甲方向乙方提出限期整改要求，整改期限由甲方指定，该期限不影响且不顺延本合同第五条、第七条期限规定。乙方拒不整改或整改后仍不能满足质量要求的，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿损失。整改产生的费用由乙方承担。

4. 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任。

5. 甲方有权委托具有相关资质的质量检测机构对乙方提交的成果（包括但不限于纸质、电子版的数据成果、技术资料、技术总结等）进行质量检查；质量检查不合格的，甲方有权要求乙方对成果进行修改完善，直至符合约定质量标准；如乙方拒不执行的，甲方有权终止本合同，并要求乙方赔偿相应损失。质检费用由乙方承担，乙方未承担质检费用的，甲方有权直接从剩余经费内扣除。

6. 甲方应按本合同的约定及时为乙方办理合同价款的支付手续。

7. 甲方应及时向乙方提供本项目实施已有的基础数据资料。

8. 需要协助乙方办理的其他事项。



第十二条 乙方的权利和义务

1. 按合同约定收取报酬。
2. 对履行合同中应由甲方作出的决定，乙方可以提出建议。
3. 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或做出明确的答复。

4. 严格按本合同约定的内容组织实施，落实招标文件要求，履行投标文件承诺。全面完成工作任务，确保成果质量符合有关规范、项目技术设计及相关专业技术设计要求，并按期向甲方交付成果资料；提交的数据成果等应符合技术质量要求，按照合同约定并通过甲方组织的审查验收。经甲方检查检测达不到质量标准的，乙方应无条件对成果进行修改完善，直至符合质量标准。

5. 项目服务期内，乙方应按甲方要求派驻技术保障人员，协助甲方工作。

6. 做好各项资料和成果的收集、整理及归档工作，按合同约定向甲方完成项目资料和成果汇交，确保资料准确、有效、完整，方便使用。

7. 合同履行过程中，乙方应遵守和执行相关安全生产管理规定，严格按照安全标准组织施工，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于安全事故引发的责任和损失，均由乙方承担。

8. 按照甲方要求协助办理项目绩效评价、审计等其他事项。

第十三条 违约责任

1. 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除本合同，乙方除返



还甲方已支付的项目经费外，还应当按照合同总金额的 20%向甲方支付违约金，并赔偿甲方实际损失（损失包括但不限于甲方另行委托其他单位完成该项目的费用、甲方支付的仲裁或诉讼费用及律师费用）。

（1）降低或不执行质量标准和设计要求，不具备完成项目所需的条件和能力，在质量体系运行中有弄虚作假和重大欺骗行为的；

（2）未依照合同约定的时间、内容、标准完成各项任务的；

（3）未落实招标文件要求、履行投标文件承诺的；

（4）在甲方指定的整改期限内，乙方拒不整改或整改后仍不能满足质量要求的；

（5）未经甲方同意，向第三方披露、转让和许可本项目的技术成果、技术资料和文件的，或公开发表与本项目有关的论文、著作等的；

（6）违反本合同约定的保密义务的；

（7）乙方提供的成果侵犯第三方知识产权的；

（8）乙方违反本合同约定，将本合同转包或分包的；

（9）其他违约情形。

2. 本合同履行过程中，任何一方违反本合同其他约定的，应当赔偿对方因违约行为造成的损失。

3. 合同解除后，如需继续完成项目，甲方有权按照规定另行选择他人，并无偿使用乙方已完成的工作及其成果，且不免除或



减轻乙方应承担的违约责任。

第十四条 不可抗力

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

由于不可抗力原因不能履行合同时，双方应在不可抗力事件结束后及时向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，经双方协商谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十五条 合同的变更、解除

1. 除本合同约定外，甲、乙双方均不得随意变更、解除本合同。甲、乙双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，由双方协商确定。

2. 由于不可抗力事件对乙方履行合同产生影响时，甲、乙双方可协商延续或终止合同。

第十六条 解决纠纷方式

本合同执行中发生的纠纷，由双方本着实事求是、友好协商的原则加以解决；协商不成的，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十七条 附则

1. 本合同由双方授权代表签字，加盖公章或合同专用章即生效。

2. 本合同未尽事宜，双方协商解决。经双方同意可签订本合

同的《补充合同》，与本合同具有同等效力。《补充合同》与本合同相抵触部分，以《补充合同》为准。

3. 本合同一式捌份，甲方执肆份、乙方执肆份，具有同等法律效力。

(本合同正文完)



平顶山市公共资源交易平台投标专用
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20



(本页合同无正文)

甲方（盖章）：

代表：

李海军

签订日期：2025年4月11日

乙方（盖章）：

代表：

李鹏

签订日期：2025年4月11日

甲方	单位地址：郑州市中原区淮河西路22号	乙方	单位地址：郑州市金水区黄河路38号
	邮政编码：450 006		邮政编码：450008
	电 话：0371-68811056		电 话：0371-65529102
	联 系 人：李翊云		联 系 人：李 鹏
	开户银行：郑州银行建设支行		开户银行：中行郑州纬五路支行
	银行账号：9050 0221 0100 1088		银行账号：2533 0087 4488
	统一社会信用代码：1141 0100 MB1914 381K		统一社会信用代码：1241 0000 4158 00616G

1.3 郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局航空港实验区实景三维建设项目



中标通知书

河南省遥感院：

你方于 2024 年 09 月 23 日所递交的 郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局航空港实验区实景三维建设项目（项目编号：郑港财采公开-2024-64） 投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标金额：17988000.00 元

服务期限：自合同签订生效之日起至通过上级验收

服务标准：符合国家相关标准和技术规范。

项目负责人：李国清

地 址：河南省郑州市金水区黄河路 8 号



2024 年 9 月 24 日



郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局
航空港实验区实景三维建设项目

合 同 书

甲方：郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局

乙方：河南省遥感院

签订时间： 2024年09月



甲方：郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局

乙方：河南省遥感院

项目名称：郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局航空港实验区实景三维建设项目

采购编号：郑港财采公开-2024-64

合同签订地点：郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局

为了保护甲乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规的规定，并严格遵守郑州市自然资源和规划局郑州航空港经济综合实验区分局航空港实验区实景三维建设项目（招标编号：郑港财采公开-2024-64）招标文件中的相关规定，在平等自愿的基础上，由采购人与供应商签订本合同，并共同遵守。

第一条 合同文件

下列文件资料为本合同不可分割的部分

1. 招标文件；
2. 投标人提交的投标文件、规定的各项条款、最终报价表等全部投标文件；
3. 采购人、招标代理机构、投标人的更正、澄清、说明、补充事项及承诺等；
4. 中标通知书；
5. 本合同未尽事宜，由甲、乙双方另行议定，并签订补充协议。



补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

第二条 项目内容

本项目建设内容主要分为地理实体、地理场景、数据融合、在线系统与支撑环境建设。

(1) 地理实体

按照自然资源部印发的《新型基础测绘与实景三维中国建设系列技术文件》，基于原有大比例基础地理信息要素数据转换生产城市级基础地理实体数据，整体现势性优于2023年，覆盖郑州航空港经济综合实验区（以下简称“航空港区”）城镇开发边界范围（545km²），并开展该范围内建（构）筑物城市三维模型（LOD1.3级）快速构建。

(2) 地理场景

获取航空港区城镇开发边界范围内0.03米分辨率的倾斜摄影影像、激光点云等数据，制作0.03米分辨率的倾斜摄影三维模型，对航空港区重点区域、重点公路、重点高架等倾斜摄影三维模型进行精细修饰；开展0.5米格网间距DEM、DSM制作。

(3) 数据融合

数据融合包括地形级和城市级实景三维数据融合，实景三维数据轻量化处理以及物联感知数据接入与融合。

①地形级和城市级实景三维数据融合

为满足实际应用需求，实景三维航空港相关数据建设完成后，需



要完成航空港范围内地形级三维模型与城市级三维模型融合以及相邻区域城市级地理实体数据接边，满足省级数据、市级数据的对接应用需求，构建航空港区实景三维一张图。

②实景三维数据轻量化处理

为提高数据调用速度，需对三维模型数据进行轻量化处理，提高大规模数据渲染效果与性能，满足多终端、多场景的可视化与统计分析应用需求。

③物联感知数据接入与融合

实时接入自然资源、农业农村等相关部门的视频监控或其他传感器数据，接入视频监控数据约200路，并将视频监控数据与基础地理实体数据融合。

(4) 在线系统与支撑环境

包括数据库建设、管理系统建设、支撑环境建设。

①数据库建设

完成航空港区基础地理实体、地理场景及元数据的入库工作。

②数据库管理系统建设

数据库管理系统包括服务发布、在线应用、专业管理、运维监管等功能模块。

③支撑环境建设



支撑环境包括数据存储、管理、应用等硬件基础设施及基础GIS软件基础设施。

第三条 项目成果

合同期满前，乙方需向甲方提交如下成果，乙方保证提交的成果具有合法的知识产权和所有权，不存在侵犯第三人权利纠纷、权属纠纷。成果目录组织按照河南省自然资源厅实景三维成果汇交要求执行。成果内容包括：

(1) 数据成果

①航空港区城镇开发边界范围（545 km²）基础地理实体转换（基于DLG转换）成果一套。

②航空港区城镇开发边界范围（545 km²）建（构）筑物城市三维模型（LOD1.3级）成果一套。

③航空港区城镇开发边界范围（545 km²）0.03米分辨率倾斜模型数据，其中包含重点区域（已建成区）124 km²精修模型、376km重点道路精修模型、197km重点高架精修模型。

④航空港区城镇开发边界内64km²Lidar激光点云数据。

⑤航空港区城镇开发边界内64km²0.5米格网DEM、DSM数据。

⑥地形级三维模型与城市级三维模型融合后模型数据。

⑦三维模型轻量化后模型数据。

⑧200路摄像头融合数据。

(2) 数据库成果

①基础地理实体数据库



包括二维基础地理实体数据库和三维基础地理实体数据库。

②地理场景数据库

包括DEM、DSM、倾斜摄影三维模型数据库等。

③元数据库

包括各类实景三维数据的元数据信息构成的元数据库。

(3) 软件成果

①实景三维数据库管理系统。

②涉密数据加密软件200节点。

③GIS基础组件1套、GIS基础桌面软件1套。

(4) 硬件成果

①存储服务器1台。

②数据库服务器1台。

③图形工作站1台。

④移动工作站2台。

⑤移动存储1台。

(5) 文档资料

①项目技术设计书（纸质、PDF格式）。

②项目技术总结（纸质、PDF格式）。

③项目专业技术设计书（纸质、PDF格式）。

④项目专业技术总结（纸质、PDF格式）。

⑤项目工作报告（纸质、PDF格式）。

⑥项目检查报告（纸质、PDF格式）。



⑦项目检验报告（纸质、PDF格式）。

⑧项目验收报告（纸质、PDF格式）。

（6）其他成果

自合同签订之日起，乙方为甲方提供三年免费的影像服务，服务内容包含：

①乙方每两个月为甲方提供一期航空港区管辖范围内的亚米级分辨率卫星影像成果；

②根据甲方自然资源和规划管理工作需求，结合乙方接收影像数据的实际情况，乙方为甲方提供航空港区指定区域的最新影像及历史影像成果。

乙方提交的成果必须符合相关技术指标与成果质量要求，技术指标与成果质量要求见招标文件。

第四条 合同金额及付款方式

1. 根据中标通知书，该项目合同总金额为人民币（大写）壹仟柒佰玖拾捌万捌仟元整（小写：¥17988000.00元）。

2. 付款方式

（1）项目合同签订3个工作日内，乙方在开具等额发票的前提下，甲方向乙方支付合同价款的40%，（大写）柒佰壹拾玖万伍仟贰佰元整（小写：¥7195200.00元）；

（2）乙方完成基础数据制作，并经过具有中国计量认证（CMA）检验检测机构资质的单位质检合格，乙方在开具等额发票的前提下，甲方向乙方支付合同价款的40%，（大写）柒佰壹拾玖万伍仟贰佰元



整（小写：¥7195200.00元）；

（3）项目全部成果验收合格后，乙方按要求向甲方交付所有成果并开具等额发票，甲方支付乙方总合同价款的20%，（大写）叁佰伍拾玖万柒仟陆佰元整（小写：¥3597600.00元）。

甲方以上所有付款节点的付款义务，均在乙方开具合法有效发票的前提下进行，否则甲方有权不予付款并不视为违约。

第五条 项目服务时间及地点

1. 服务时间

项目履行期限为：合同生效之日起至通过上级验收。

按照上级工作要求，2025年8月底前完成航空港实验区城镇开发边界范围内城市级基础地理实体数据转换生产、倾斜航空摄影、激光点云获取、0.03米倾斜摄影三维模型制作、模型精修及DEM、DSM制作；2025年12月31日前，完成数据融合、物联网感知数据接入与融合、数据库建设、在线系统及支撑环境建设及验收工作。

2. 质保期：3年。

3. 服务地点

郑州航空港区。

第六条 验收

在本合同约定的履行期内：

（1）成果验收由甲方组织，测绘成果委托具有检验授权资质的部门验收，成果质量以具有中国计量认证（CMA）检验检测机构资质



的单位出具的验收报告为准；

(2) 软件系统及项目总体成果由甲方组织专家组评审验收。

第七条 成果和资料的保密与归属

1. 乙方在项目内容实施过程中所形成的所有成果均归甲方所有。

2. 乙方必须对从事本项目所获得的资料及成果保密。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式、任何理由向第三者披露或者提供本项目各类资料和成果，也不得用于其他任何目的。

3. 在本合同的履行期内，乙方获得与本项目相关的信息（包括获得的资料及成果等），应当采取适当有效的方式保护，未经授权不得使用、传播或公开。

4. 乙方在项目实施过程中接触或产生涉密数据的，应严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》以及其他相关法律法规和制度执行。如由于乙方的原因而导致泄密的，乙方应承担相应法律责任。

5. 甲乙双方在履行本合同过程中所知悉的对方商业秘密、国家秘密，应承担相应的保密义务。

第八条 甲方的权利和义务

1. 甲方负责协调收集航空港区城镇开发边界范围内的DLG数据及本项目所需的其他相关基础资料。

2. 甲方按照合同约定及时向乙方支付合同款项，保证项目顺利进行。

3. 甲方对乙方进行必要的合作配合。



4. 甲方负责对项目进度、质量的情况进行监督和检查。

5. 甲方及时对本项目组织审查、验收。

第九条 乙方的权利和义务

1. 乙方必须严格按照本项目内相关要求实施管理，按甲方要求完成各项任务。

2. 乙方必须严格按照成果质量、进度等相关要求，按期、保质保量、完整提交项目成果。

3. 乙方在项目实施过程中应该保证安全，如造成第三人或乙方自身人员伤亡或者财产损失，由乙方自负相应的经济、法律责任。

4. 乙方保证履行本合同过程中及交付的项目内容不存在权利、权属瑕疵，不涉及第三方侵权。

5. 未经甲方同意，乙方不得转包或违法分包本合同约定的项目内容。

第十条 违约索赔与赔偿

甲方违约责任：

1、合同签订后，因甲方原因停止而终止合同的，乙方未进入现场工作前，向乙方偿付项目总价款的5%；若乙方已进入现场工作，甲方应根据乙方实际完成的工作量进行支付，并按项目总价款的10%向乙方偿付违约金。

2、因甲方自身原因甲方未按约定支付乙方项目费用，应按同期



银行贷款利息，向乙方支付违约金，每天的拖期费按合同约定的项目总价款的0.1%计算。

乙方违约责任：

1、合同签订后，如乙方不履行合同或擅自中途停止或解除合同，乙方向甲方赔偿项目总价款的10%，并返还已支付费用。

2、乙方未能按合同规定的日期提交成果时，应向甲方赔偿延期损失费，每天的拖期费按合同约定的项目总价款的0.1%计算（如因甲方提供航空港区城镇开发边界范围内的DLG数据及本项目所需的其他相关基础资料不及时造成的工期延期除外）。逾期超过15日的，甲方有权解除本合同，甲方因此解除本合同的，乙方应按照本合同约定的项目总价款的5%向甲方支付违约金。

3、乙方提供的成果不合格或未能通过质检验收的，乙方应负责无偿予以重测或采取补救措施，以达到质量要求。因成果质量不符合合同要求造成后果，乙方应对因此造成的直接损失负赔偿责任。

4、乙方承诺提供的服务及成果等权属清楚，不得侵害他人的知识产权，造成侵权的，所有侵权责任由乙方承担，与甲方无关。若发生侵犯知识产权行为，乙方应立即免费对服务成果进行修改以使其不再侵权，并按照本合同约定的项目总价款的5%向甲方支付违约金，如违约金不足以弥补甲方损失的还应当赔偿甲方因此造成的损失。

5、乙方擅自转包本合同标的的，一经发现，甲方有权立即解除合同并要求乙方按本合同约定的项目总价款的5%支付违约金。



6、乙方如违反本协议约定保密义务的，乙方应承担一切由此引发的后果，向甲方支付本合同约定的项目总价款的5%作为违约金，如违约金不足以弥补甲方损失的还应当赔偿甲方因此造成的损失。

第十一条 不可抗力

1. 双方因不可抗力导致不能履行本合同的义务时，均可以全部免除责任。不可抗力指双方在缔结合同时不能预见，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，包括严重自然灾害（如严重火灾、地震、台风、洪水、火山爆发等）及严重社会事件（如战争、暴乱、罢工等）。

2. 不可抗力影响的一方应在发生不可抗力事件之后24小时内以电话、传真或挂号空邮信件通知另一方。相对方有权在接收到受影响方通知或了解该不可抗力事件后，决定待不可抗力事件消除后继续履行本合同或在书面通知对方后解除本合同。如不可抗力事件发生在项目实施并提供了部分成果后、项目服务期限届满前，甲乙双方应当按照合同实际完成的工作量进行如实支付或者退还项目费用。

第十二条 合同纠纷的解决方式

在本合同执行中所发生的一切争端，甲乙双方应通过友好协商的办法加以解决，也可请上级机关进行协调。

当事人不愿协商、调解解决或协商调解不成，双方商定，由郑州仲裁委员会仲裁。

第十三条 合同生效、变更与解除或终止



1. 本合同经甲、乙方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

2. 因不可抗力影响，使合同无法履行时，经双方协商一致可变更或解除本合同，或上述情形导致合同无法履行超过60日时，本合同解除，届时，按照乙方实际已经完成合同项约定的工作内容结算实际合同价款，如果甲方预先支付的合同款高于实际合同价款，乙方应于30日内向甲方退还超出部分的价款。

3. 乙方提交的项目工作成果经验收合格，并按规定汇交全部成果材料、提供全部服务内容，甲方支付全部经费，项目服务期结束后，合同终止。

第十四条 未尽事宜

1. 本合同未尽事宜，经双方协商一致，应增加补充条款或协议，补充条款或协议是合同组成部分，与本合同具有同等效力。

2. 本合同所有附件以及双方对合同所做变更文件、洽商纪要、信件及法定代表人的委托书等有关材料，都是合同组成部分，具有同等法律效力。

4. 双方建立定期或不定期沟通机制，协商解决合同过程中的重大问题。

3. 本合同由甲、乙双方签署盖章后生效，合同共捌份，甲乙双方各执肆份。



4. 甲方通知送达地址：河南省郑州航空港实验区洞庭湖路与雍州路交汇处锦荣广场6号楼，联系人：安慧丽，联系电话：0371-58551625。

乙方通知送达地址：河南省郑州市金水区黄河路8号，联系人：李鹏，联系电话：18638289580。

甲、乙双方承诺本合同中的地址均为各自的邮寄送达地址，如地址变更，变更方应当在变更前五个工作日内通知对方，否则以合同写明的地址为送达地址，无人签收、拒收均不影响认定送达。

本合同约定的通知送达地址及方式同时适用于因本合同发生的公证、仲裁程序或诉讼、执行等所有司法程序。

(本合同正文完)



(本页为合同签署页)

甲方：郑州市自然资源和规划局 郑州航空港经济综合实验区分局 (盖章)	乙方：河南省遥感院(盖章)
地址：河南省郑州航空港实验区 洞庭湖路与雍州路交汇处锦荣广 场6号楼	地址：河南省郑州市金水区黄河 路8号
授权代表(签字)： 郭彦军	授权代表(签字)： 张红军
签订日期：2024年 9 月 26 日	签订日期：2024年 9 月 26 日
电话：0371-58551625	电话：18638289580
开户名称：郑州市自然资源和规 划局郑州航空港经济综合实验区 分局	开户名称：河南省遥感院
税号：1141 0100 MB1H 3863 99	税号：12410000415800616G
开户银行：中国银行郑州航空港 支行	开户银行：中国银行郑州纬五路 支行
账号：259810438024	账号：253300874488

1.4 商丘市自然资源和规划局实景三维商丘建设（一期）项目（第1标包）



河南省遥感院：

商丘市自然资源和规划局关于商丘市自然资源和规划局实景三维商丘建设（一期）项目（招标编号：商政采〔2025〕138号；采购编号：商财采招-2025-9）于2025年04月24日上午09:00时（北京时间）在商丘市公共资源交易中心进行公开招标，评标委员会按照《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律法规和招标文件规定的评标程序、方法和标准，进行详细评审并出具评标报告，采购人依据评标报告依法确定贵单位为第1标包中标单位。该项目结果公告在《中国政府采购网》、《河南省政府采购网》、《商丘市公共资源交易公共服务平台》已发布。贵单位在收到本通知书后30天内，应与采购人按照招标文件和贵单位投标文件的规定签订合同。

采购人：

法定代表人：郭峰

代理机构：

代理机构负责人：王文东



2025年04月27日

中标内容及条件

招标编号：商政采〔2025〕138号

采购编号：商财采招-2025-9

项目名称	商丘市自然资源和规划局实景三维商丘建设（一期）项目		标段	第1标包
采购方式	公开招标			
代理机构	元硕工程管理有限公司			
中标单位	河南省遥感院			
注册地址	河南省郑州市金水区黄河路8号			
项目负责人	李国清	资格证书	注册测绘师证书 0005745	
服务期	自合同签订生效之日起至通过有关部门验收（240日历天）	质量要求	符合现行规范、规程要求，并通过相关部门审查	
中标价	11536108 元 大写：壹仟壹佰伍拾叁万陆仟壹佰零捌元整			



商丘市自然资源和规划局
实景三维商丘建设（一期）项目（第1标包）

合 同 书

甲方：_____ 商丘市自然资源和规划局

乙方：_____ 河南省遥感院

签订时间： 2025年04月



本项目建设内容主要分为城市级实景三维建设、大比例尺地形图制作、物联感知数据接入与融合、本地数据库建设、政务版二三维电子地图制作、天地图商丘年度数据更新、数据质检、驻场工作人员服务等。

1. 城市级实景三维建设

获取0.03米分辨率的倾斜摄影影像，制作0.03米分辨率倾斜摄影三维模型、0.03米分辨率TDOM及0.5米格网DEM、DSM，覆盖商丘市市本级实景三维建设范围（307km²）；

基于1:1000大比例尺地形图数据转换生产城市级基础地理实体数据，覆盖商丘市市本级实景三维建设范围（307 km²）；

基于基础地理实体数据开展城市三维模型（LOD1.3级）快速构建；

对部分重点建筑物（10套）开展优于0.02米分辨率的倾斜摄影并进行单体化建模；

对商丘市重点区域（20 km²）、重点道路（150km）等倾斜摄影三维模型进行精细修饰。

2. 大比例尺地形图制作

开展1:1000比例尺数字线划图（DLG）生产制作，覆盖城市中心区，共410.88 km²。

3. 物联感知数据接入与融合

实时接入商丘市行政审批和政务信息管理局、自然资源、农业农村等部门视频监控数据或其他传感器数据，接入视频监控数据约2800路。



4. 数据库建设

包括地理场景数据库、DLG数据库、基础地理实体数据库、元数据库。

(1) 地理场景数据库建设

完成307 km² 0.5米格网DEM、DSM数据、0.03米分辨率TDOM、0.03米分辨率倾斜摄影三维模型数据入库。

(2) DLG数据库

完成410.88 km² 1:1000比例尺DLG数据入库。

(3) 基础地理实体数据库

完成307 km² 商丘市市本级基础地理实体数据入库。

(4) 元数据库

完成商丘市上述各类数据元数据入库。

5. 政务版电子地图制作

完成410.88 km² 政务版电子地图二三维数据配图、切片。

6. 天地图商丘年度数据更新

完成地理信息公共服务平台市级节点（天地图商丘）平台数据集更新维护（2024年度、2025年度）。

7. 数据质检

项目完成后，由采购方委托省级测绘产品质量检验机构，对项目数据成果进行质量检验，所发生的费用由中标单位承担。

8. 驻场工作人员服务

依据省自然资源厅关于做好实景三维河南建设工作的总体要求



及实景三维商丘建设的工作内容情况，本项目数据体量大、建设周期长，需实施单位在项目建设中派驻场工作人员，来确保实景三维商丘建设数据的成果质量能达到河南省自然资源厅制定的标准，并在建成后的数据成果共享及部署应用系统中能够为商丘市各局委使用提供技术支撑。根据工作任务需求，乙方需提供5人的项目驻场服务，服务期为三年。

第三条 项目成果

合同期满前，乙方需向甲方提交如下成果，乙方保证提交的成果具有合法的知识产权和所有权，不存在侵犯第三人权利纠纷、权属纠纷。成果目录组织按照河南省自然资源厅实景三维成果汇交要求执行。成果内容包括：

(1) 数据成果

①商丘市市本级实景三维建设范围(307km²)0.03米分辨率倾斜模型数据，其中包含重点区域(20 km²)、重点道路(150km)模型精修成果。

②商丘市市本级实景三维建设范围(307 km²)0.03米分辨率TDOM数据。

③商丘市市本级实景三维建设范围(307 km²)0.5米格网DEM、DSM数据。

④商丘市市本级实景三维建设范围(307 km²)基础地理实体数据成果。

⑤商丘市市本级实景三维建设范围(307 km²)城市三维模型



(LOD1.3级) 成果。

⑥10套重点建筑物单体化模型数据。

⑦商丘市城市中心区范围(410.88 km²) 1:1000比例尺DLG制图数据成果。

⑧约2800路视频监控融合数据。

⑨政务版电子地图一套。

⑩天地图商丘2024、2025年度更新数据。

(2) 数据库成果

①地理场景数据库

包括DEM、DSM、TDOM、倾斜摄影三维模型数据库等。

②DLG数据库

包括1:1000比例尺DLG数据库。

③基础地理实体数据库

包括二维基础地理实体数据库和三维基础地理实体数据库。

④元数据库

包括各类实景三维数据的元数据信息构成的元数据库。

(3) 文档资料

①项目技术设计书(纸质、PDF格式)。

②项目技术总结(纸质、PDF格式)。

③项目专业技术设计书(纸质、PDF格式)。

④项目专业技术总结(纸质、PDF格式)。

⑤项目工作报告(纸质、PDF格式)。



⑥项目检查报告（纸质、PDF格式）。

⑦项目检验报告（纸质、PDF格式）。

⑧项目验收报告（纸质、PDF格式）。

第四条 合同金额及付款方式

1. 根据中标通知书，该项目合同总金额为人民币（大写）壹仟壹佰伍拾叁万陆仟壹佰零捌元整（小写：¥11536108.00元）。

2. 付款方式

（1）项目合同签订后10个工作日内，乙方在开具等额发票的前提下，甲方向乙方支付合同价款的58%，（大写）陆佰陆拾玖万零玖佰肆拾贰元陆角肆分（小写：¥6690942.64元）；

（2）乙方完成基础数据制作，并经过省级测绘产品质量检验机构质检合格，乙方在开具等额发票的前提下，甲方向乙方支付合同价款的32%，（大写）叁佰陆拾玖万壹仟伍佰伍拾肆元伍角陆分（小写：¥3691554.56元）；

（3）项目全部成果验收合格后，乙方按要求向甲方交付所有成果并开具等额发票，甲方支付乙方总合同价款的10%，（大写）壹佰壹拾伍万叁仟陆佰壹拾元零捌角（小写：¥1153610.8元）。

甲方以上所有付款节点的付款义务，均在乙方开具合法有效发票的前提下进行，否则甲方有权不予付款并不视为违约。

第五条 项目服务时间及地点

1. 服务时间



项目履行期限为：合同签订生效之日起至通过有关部门验收。

2. 质保期：3年。

3. 服务地点

商丘市。

第六条 验收

成果验收由甲方组织，测绘成果委托具有检验授权资质的部门验收，成果质量以省级测绘产品质量检验机构出具的验收报告为准；项目总体成果由甲方组织专家组评审验收。验收相关的所有费用由乙方承担。

第七条 成果和资料的保密与归属

1. 乙方在项目内容实施过程中所形成的所有成果均归甲方所有。

2. 乙方必须对从事本项目所获得的资料及成果保密。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式、任何理由向第三者披露或者提供本项目各类资料和成果，也不得用于其他任何目的。

3. 在本合同的履行期内，乙方获得与本项目相关的信息（包括获得的资料及成果等），应当采取适当有效的方式保护，未经授权不得使用、传播或公开。

4. 乙方在项目实施过程中接触或产生涉密数据的，应严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》以及其他相关法律法规和制度执行。如由于乙方的原因而导致泄密的，乙方应承担相应法律责任。

5. 甲乙双方在履行本合同过程中所知悉的对方商业秘密、国家秘密，应承担相应的保密义务。



第八条 甲方的权利和义务

1. 甲方负责协调收集本项目所需的其他相关基础资料。
2. 甲方按照合同约定及时向乙方支付合同款项，保证项目顺利进行。
3. 甲方对乙方进行必要的合作配合。
4. 甲方负责对项目进度、质量的情况进行监督和检查。
5. 甲方及时对本项目组织审查、验收。

第九条 乙方的权利和义务

1. 乙方必须严格按照本项目内相关要求实施管理，按甲方要求完成各项任务。
2. 乙方必须严格按照成果质量、进度等相关要求，按期、保质保量、完整提交项目成果。
3. 乙方在项目实施过程中应该保证安全，如造成第三人或乙方自身人员伤亡或者财产损失，由乙方自负相应的经济、法律责任。
4. 乙方保证履行本合同过程中及交付的项目内容不存在权利、权属瑕疵，不涉及第三方侵权。
5. 未经甲方同意，乙方不得转包或违法分包本合同约定的项目内容。

第十条 违约索赔与赔偿

甲方违约责任：



1、合同签订后，因甲方原因停止而终止合同的，乙方未进入现场工作前，向乙方偿付项目总价款的5%；若乙方已进入现场工作，甲方应根据乙方实际完成的工作量进行支付，并按项目总价款的10%向乙方偿付违约金。

2、因甲方自身原因甲方未按约定支付乙方项目费用，应按同期银行贷款利息，向乙方支付违约金，每天的拖期费按合同约定的项目总价款的0.1%计算。

乙方违约责任：

1、合同签订后，如乙方不履行合同或擅自中途停止或解除合同，乙方向甲方赔偿项目总价款的10%，并返还已支付费用。

2、乙方未能按合同规定的日期提交成果时，应向甲方赔偿延期损失费，每天的拖期费按合同约定的项目总价款的0.1%计算。逾期超过15日的，甲方有权解除本合同，甲方因此解除本合同的，乙方应照本合同约定的项目总价款的5%向甲方支付违约金。

3、乙方提供的成果不合格或未能通过质检验收的，乙方应负责无偿予以重测或采取补救措施，以达到质量要求。因成果质量不符合合同要求造成后果，乙方应对因此造成的直接损失负赔偿责任。

4、乙方承诺提供的服务及成果等权属清楚，不得侵害他人的知识产权，造成侵权的，所有侵权责任由乙方承担，与甲方无关。若发生侵犯知识产权行为，乙方应立即免费对服务成果进行修改以使其不再侵权，并按照本合同约定的项目总价款的5%向甲方支付违约金，如



违约金不足以弥补甲方损失的还应当赔偿甲方因此造成的损失。

5、乙方擅自转包本合同标的的，一经发现，甲方有权立即解除合同并要求乙方按本合同约定的项目总价款的5%支付违约金。

6、乙方如违反本协议约定保密义务的，乙方应承担一切由此引发的后果，向甲方支付本合同约定的项目总价款的5%作为违约金，如违约金不足以弥补甲方损失的还应当赔偿甲方因此造成的损失。

第十一条 不可抗力

1. 双方因不可抗力导致不能履行本合同的义务时，均可以全部免除责任。不可抗力指双方在缔结合同时不能预见，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，包括严重自然灾害（如严重火灾、地震、台风、洪水、火山爆发等）及严重社会事件（如战争、暴乱、罢工等）。

2. 不可抗力影响的一方应在发生不可抗力事件之后24小时内以电话、传真或挂号空邮信件通知另一方。相对方有权在接收到受影响方通知或了解该不可抗力事件后，决定待不可抗力事件消除后继续履行本合同或在书面通知对方后解除本合同。如不可抗力事件发生在项目实施并提供了部分成果后、项目服务期限届满前，甲乙双方应当按照合同实际完成的工作量进行如实支付或者退还项目费用。

第十二条 合同纠纷的解决方式

在本合同执行中所发生的一切争端，甲乙双方应通过友好协商



的办法加以解决，也可请上级机关进行协调。

当事人不愿协商、调解解决或协商调解不成，双方商定，由郑州仲裁委员会仲裁。

第十三条 合同生效、变更与解除或终止

1. 本合同经甲、乙两方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

2. 因不可抗力影响，使合同无法履行时，经双方协商一致可变更或解除本合同，或上述情形导致合同无法履行超过60日时，本合同解除，届时，按照乙方实际已经完成合同项约定的工作内容结算实际合同价款，如果甲方预先支付的合同款高于实际合同价款，乙方应于30日内向甲方退还超出部分的价款。

3. 乙方提交的项目工作成果经验收合格，并按规定汇交全部成果材料、提供全部服务内容，甲方支付全部经费，项目服务期结束后，合同终止。

第十四条 未尽事宜

1. 本合同未尽事宜，经双方协商一致，应增加补充条款或协议，补充条款或协议是合同组成部分，与本合同具有同等效力。

2. 本合同所有附件以及双方对合同所做变更文件、洽商纪要、信件及法定代表人的委托书等有关材料，都是合同组成部分，具有同等法律效力。



3. 双方建立定期或不定期沟通机制,协商解决合同过程中的重大问题。

4. 本合同由甲、乙双方签署盖章后生效,合同共捌份,甲乙双方各执肆份。

5. 甲方通知送达地址:河南省商丘市睢阳区南京路76号,联系人:范帅,联系电话:0370-3285122。

乙方通知送达地址:河南省郑州市金水区黄河路8号,联系人:李鹏,联系电话:18638289580。

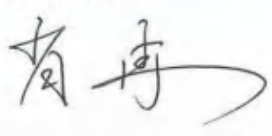
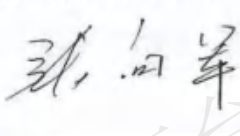
甲、乙双方承诺本合同中的地址均为各自的邮寄送达地址,如地址变更,变更方应当在变更前五个工作日内通知对方,否则以合同写明的地址为送达地址,无人签收、拒收均不影响认定送达。

本合同约定的通知送达地址及方式同时适用于因本合同发生的公证、仲裁程序或诉讼、执行等所有司法程序。

(本合同正文完)



(本页为合同签署页)

甲方：商丘市自然资源和规划局 (盖章)	乙方：河南省遥感院 (盖章)
地址：河南省商丘市睢阳区南京路76号	地址：河南省郑州市金水区黄河路8号
授权代表 (签字)： 	授权代表 (签字)： 
签订日期：2025年 4月28日	签订日期：2025年 4月28日
电话：0370-3285122	电话：18638289580
开户名称：商丘市自然资源和规划局	开户名称：河南省遥感院
税号：11411400MB18504372	税号：12410000415800616G
开户银行：中原银行商丘归德支行	开户银行：中国银行郑州纬五路支行
账号：800001868332015	账号：253300874488

1.5 济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目（包一）

河南省遥感院

4101055829024

济源产城融合示范区政府采购项目

中标(成交)通知书

河南省遥感院：

河南省正济工程咨询有限公司受济源产城融合示范区自然资源和规划局的委托，就济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目(采购计划编号：JGZJ-采购-2025068001001，采购项目编号：JGZJ-采购-2025068)采用公开招标方式进行采购，按照法定程序，经评标委员会(磋商、谈判、询价小组)评审，确定贵公司为本项目第1标段(包)中标(成交)人，中标(成交)金额为人民币叁佰壹拾玖万玖仟贰佰元整(¥3199200.00)。

请贵公司在本中标(成交)通知书发出之日起1日内，按照本项目采购文件与贵公司投标(响应)文件确定事项与采购人签订政府采购合同。特此通知。

联系人：孙东利
联系电话：13598519399

采购人：(公章)

采购代理机构：(公章)

2025年04月30日



政府采购合同

合同编号：济源采购-2025-50

甲方（采购人）：济源产城融合示范区自然资源和规划局

住所地：济源市沁园中路66号

乙方（中标人）：河南省遥感院

住所地：河南省郑州市金水区黄河路8号

乙方于2025年04月30日参加了河南省正济工程咨询有限公司组织的“济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目（包一）（济源采购-2025-50）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目（包一）中标人，按照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及采购文件要求，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 合同标的

服务名称：济源产城融合示范区自然资源和规划局实景三维建设项目（包一）

服务内容：按照《实景三维河南建设总体实施方案（2023-2025年）》要求，本次实景三维济源建设任务共132平方千米，建设内容包含济源示范区地形级实景三维、城市级实景三维数据（地理场景+地理实体）制作、物联网感知数据接入与融合，在线系统与支撑环境建设等内容。

技术标准：项目建设应符合《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件》系列技术规程、《实景三维中国建设技术大纲（2024版）》《实景三维济源建设总体实施方案（2023—2025年）》及国标、行标等相关文件要求。

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：叁佰壹拾玖万玖仟贰佰元整（¥ 3199200.00元）

此价格为固定总价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了服务价格及与之配套的运行维护服务（包括但不限于设计、定制开发、正版软件、检验（测试）、保险、税费、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、运行维护服务等全部价款），除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

第三条 服务交付

1. 服务期限：自合同签订生效之日起至通过上级验收。



2. 服务标准：符合国家及行业相关规范标准，满足采购人要求。

3. 运行维护期：项目结束并通过相关验收之日起三年。

4. 服务地点：济源产城融合示范区。

第四条 交付验收

1. 甲方应当根据采购文件确定的验收标准及方案，明确验收时间、方式、程序和內容等事項，組成验收小组，在收到乙方项目验收申请之日起5个工作日内，对采购项目进行实质性验收。乙方应对提交的服务成果作出全面检查和整理，并列出清单，作为甲方验收依据，清单应随提交的服务成果交给甲方。

2. 项目结束后，甲方按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收，并出具验收书。验收书包括技术、服务、安全标准的履约情况。验收标准：符合国家及行业相关规范标准，满足采购人要求。

3. 乙方在指定地点提交服务成果后，甲乙双方应依据采购文件、投标文件等文件材料的要求共同验收，并且出具书面验收报告，验收报告应当依法依规及时在河南省政府采购网公开发布。

第五条 所有权归属

乙方将服务成果交付甲方，并且经甲乙双方共同验收合格后所有权转移给甲方，在所有权转移之前，标的物损毁、灭失的风险归乙方，乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

如乙方交付的服务成果有产权瑕疵的，视为乙方违约，乙方须向甲方支付20%的违约金；如果合同总金额价款已经支付完毕或者开始支付合同价款时才发现产权有瑕疵的，乙方仍须支付上述违约金并且赔偿甲方由此所遭受的一切损失。

第六条 款项支付

1. 服务成果交付甲方，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理支付手续。

2. 允许并鼓励乙方提供电子发票，甲方自收到发票之日起2个工作日内支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

3. 付款方式

3.1 预付款比例：40%，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后支付。

3.2 具体付款方式：合同签订后付合同价的40%作为预付款（乙方须提供预付款保函），（大写）壹佰贰拾柒万玖仟陆佰捌拾元整（小写：¥1279680.00元）；



交货并调试完毕，经过省级验收合格后支付合同款的30%，（大写）玖拾伍万玖仟柒佰陆拾元整（小写：¥959760.00元）；

经过国家验收合格后支付合同款的 30%（乙方须提供质量保证承诺函），（大写）玖拾伍万玖仟柒佰陆拾元整（小写：¥959760.00 元）。

第七条 售后服务及承诺

1. 运行维护期：项目结束并通过相关验收之日起三年。在运行维护期内，乙方应对服务出现的问题负责处理并承担一切费用，并且赔偿甲方因此产生的损失。

2. 运行维护期内，保留 1 人及以上的售后服务团队，24 小时在线接收解答用户疑问。接到采购人电话后 1 小时内响应，在线无法解决时，立即派人 24 小时内赶赴现场提供服务。对成果使用及对接过程中出现的技术问题，需在 5 个工作日内解决。运行维护人员姓名：范高林，联系方式：13849197918。

3. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

4. 乙方负责运行维护以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收后移交。

5. 服务范围：负责招标文件所涉及到的所有服务。

第八条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方（招标文件约定的期限内）使用。

第九条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

第十条 乙方责任

1. 保证所提供服务为投标文件承诺服务，符合相关法律法规规定并且满足甲方的需求，保证其配套项目服务符合相关的质量要求。

2. 保证所提供服务的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺。



3. 保证其所提供服务不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供服务成果及与之配套项目等不符合合同约定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

2. 乙方不能交付服务成果时，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金。

3. 乙方逾期交付服务成果时，每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5% 的违约金。逾期交付超过 30 日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方向甲方支付合同总金额 20% 的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

4. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任：甲方延迟退还供应商缴纳的履约保证金的，应当支付逾期利息。逾期利息按照合同订立时 1 年期贷款市场报价利率标准执行。

5. 因甲方过错而给乙方造成的损失，由甲方负担。

第十二条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得监管部门同意后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十三条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10% 支付违约金。

第十四条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，向甲方所在地法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙方法定代表人（或者被授权代表）签字并加盖单位公章。

3. 本合同一式 肆 份，甲方 贰 份，乙方 贰 份。

第十六条 下列文件为本合同不可分割部分



1. 政府采购招标文件（包括澄清、修改）；
2. 乙方投标文件；
3. 中标（成交）通知书；
4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件；

甲 方：济源产城融合示范区
自然资源和规划局
单位名称(公章)：
法定代表人（被授权代表）签字：



电 话：0391-6613459

开户银行：

账 号：

签订时间：2025 年 4 月 30 日

乙 方：河南省遥感院
单位名称(公章)：
法定代表人（被授权代表）签字：



电 话：0371-65529102

开户银行：中国银行郑州纬五路支行

账 号：253300874488

签订时间：2025 年 4 月 30 日



政府采购供应商质量保证承诺函

致：济源产城融合示范区自然资源和规划局

单位名称（自然人姓名）：河南省遥感院

统一社会信用代码（身份证号码）：12410000415800616G

法定代表人（负责人）：张向军

联系地址和电话：河南省郑州市金水区黄河路8号 0371-65529102

为维护规范、有序的政府采购市场秩序，树立诚实守信的政府采购供应商形象，我单位（本人）自愿作出以下承诺：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格按照招标采购文件及投标响应文件的相关要求及响应提供货物或服务，并根据质量保证的响应期限内提供如下承诺：

1、若在质量保证的响应期限内由于采购人的原因造成的货物质量问题，采购人只承担更换货物的直接材料费用；

2、若在质量保证的响应期限内非采购人的原因造成的货物或服务出现质量问题，我单位（本人）承担货物更换、维修或整改的全部费用，直至采购人满意为止；

3、货物经三次维修或更换，或服务经三次整改，仍不能满足采购人需求的，采购人有权解除采购合同，除已付款项全额返还外，另外按已付款的30%向采购人支付违约金。

本承诺函系采购合同的组成部分，与采购合同不一致的，优先适用本承诺函。

供应商（公章）：

法定代表人、负责人、本人、或授权代表

（签字或盖章）

日期：2025年4月30日

注：1. 投标人（供应商）须在响应文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应磋商文件要求，按无效响应处理。

2. 投标人（供应商）的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

1.6 平顶山市石龙区自然资源和规划局实景三维石龙建设项目



中标通知书

河南省遥感院：

在平顶山市石龙区自然资源和规划局委托平顶山市正丰招标代理有限公司组织招标的平顶山市石龙区自然资源和规划局实景三维石龙建设项目采购中（开标日期：2025年5月13日8时40分，采购编号：石采招标-2025-2），根据评标委员会评审结果，采购人确定你公司为本项目中标人。

请据此中标通知书、采购文件、投标文件 15 日内到与平顶山市石龙区自然资源和规划局联系办理签订合同等事宜。

中标主要内容如下表：

采购内容：	开展实景三维建设工作，为石龙区数字化转型提供核心空间基础设施支撑，具体内容详见采购文件；		
中标内容	中标金额：大写：壹佰玖拾捌万元整 小写：1980000.00 元		
	服务期限：自合同签订之日起至 2025 年 12 月 10 日；	质量要求：符合国家及行业相关规定规范及采购人的要求；	
地址	河南省郑州市金水区黄河路 8 号		
备注	中标人需在接到本通知后 15 日内与采购人签订合同，无正当理由不与采购人签订合同，在签订合同时向采购人提出附加条件或者更改招标文件、投标文件实质性内容的，采购人将取消其中标资格。		
采购人： 平顶山市石龙区自然资源和规划局（盖章） 		采购代理机构： 平顶山市正丰招标代理有限公司（盖章） 	



平顶山市石龙区自然资源和规划局
实景三维石龙建设项目

合
同
书

平顶山市公共资源交易平台投标专用
A6E0DC79C5F64352AF4C0F7CB494BF20

签订时间：2025 年 5 月



平顶山市石龙区自然资源和规划局

实景三维石龙建设项目

甲方：平顶山市石龙区自然资源和规划局

乙方：河南省遥感院

项目名称：平顶山市石龙区自然资源和规划局实景三维石龙建设项目

签订地点：平顶山市石龙区

根据《中华人民共和国测绘法》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及甲方招标文件（采购编号：石采招标-2025-2）要求，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，经协商，一致同意签订本合同。

第一条 项目内容

根据平顶山市自然资源和规划局《关于进一步加强平顶山市“十四五”期间基础测绘工作的通知》及《石龙区“十四五”基础测绘规划》等政策文件，开展石龙区管辖范围内倾斜摄影三维模型制作、城市三维模型（LOD1.3级）构建、大比例尺数字线划图（DLG）更新制作及建库、真正射影像（TDOM）制作、数字高程模型（DEM）制作、地名地址调查及建库、三维可视化展示系统建设等工作，为石龙区数字化转型提供核心空间基础设施支撑。

具体内容如下：

1. 获取石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）0.03 米分辨率



的倾斜航空摄影影像；

2. 开展石龙区城镇开发边界范围内（约 16.59 平方千米）城市三维模型（LOD1.3 级）构建；

3. 石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）1:1000 数字线划图（DLG）更新制作及建库；

4. 石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）0.1 米分辨率 TDOM 数据制作；

5. 石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）0.5 米格网数字高程模型（DEM）制作；

6. 石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）地名地址调查及建库；

7. 三维可视化展示系统建设。

第二条 质量技术要求及技术依据

项目建设应符合《实景三维中国建设技术大纲（2024）》《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件》系列技术规程、《实景三维河南建设总体实施方案（2023—2025 年）》及国标、行标等相关文件要求。

GB/T 24356-2023 测绘成果质量检查与验收；

GB/T 17941-2008 数字测绘成果质量要求；

GB/T 18316-2008 数字测绘成果质量检查与验收；

自然资源部办公厅《实景三维中国建设成果质量核验方案（2023-2025）》；

河南省自然资源厅《实景三维河南建设成果质量控制方案（试



行)》;

河南省实景三维建设项目技术设计等文件。

第三条 项目经费

1. 根据中标通知书, 该项目合同总金额: ¥1980000.00 元 (大写: 人民币 壹佰玖拾捌万元整)。

2. 合同金额包含项目实施所产生的人工费、设备费、质检费、税费等一切费用。除合同金额外, 甲方不再支付任何费用。

第四条 交付成果文件

本项目数据经质量检查并验收合格后, 汇交成果。成果以电子、纸质文档形式交付。

1. 数据成果

(1) 石龙区管辖范围内 (约 60.67 平方千米) 0.03 米分辨率的倾斜航空摄影影像及三维模型制作成果;

(2) 石龙区城镇开发边界范围内 (约 16.59 平方千米) 城市三维模型 (LOD1.3 级) 制作成果;

(3) 石龙区管辖范围内 (约 60.67 平方千米) 1:1000 数字线划图 (DLG) 更新制作及建库成果;

(4) 石龙区管辖范围内 (约 60.67 平方千米) 0.1 米分辨率 TDOM 数据制作成果;

(5) 石龙区管辖范围内 (约 60.67 平方千米) 0.5 米格网数字高程模型 (DEM) 制作成果;



(6)石龙区管辖范围内（约 60.67 平方千米）地名地址调查及建库成果；

(7)三维可视化展示系统建设成果。

2. 文档资料

- (1)项目专业技术设计书
- (2)项目专业技术总结
- (3)测绘成果质量检查报告
- (4)测绘成果质量检验报告

第五条 服务地点和期限

1. 服务地点：石龙区。
2. 服务期限：合同生效之日起至 2025 年 12 月 10 日。

第六条 技术设计审查和成果验收

1. 专业技术设计审查：乙方依据国家相关技术规范标准、甲方招标文件、乙方投标文件、项目合同书完成专业技术设计书编制；甲方组织专业技术设计书审查，经甲方审查通过后的专业技术设计书，作为实物工作量、项目成果验收主要依据。

2. 成果验收：乙方应向甲方交付成果验收资料，包括但不限于本合同第四条，甲方组织专家进行成果验收。

第七条 项目实施进度安排

1. 专业技术设计审查：自合同签订之日起 10 日内乙方完成项目专业技术设计书编制并提交给甲方；乙方提交项目专业技术设计书后 10 日内甲方组织项目专业设计书审查。



2. 项目成果质检：项目完成后 20 日内乙方应该提交本合同第四条约定的成果资料，由甲方委托省级测绘产品质量检验机构的部门进行验收。

2. 成果验收：乙方提交经过质检的成果文件后，甲方应组织专家进行成果验收，验收包括但不限于工作量核实、文档检查、数据成果质检等。

3. 资料汇交：乙方通过甲方组织的专家验收后 10 日内向甲方完成项目资料汇交，并经甲方确认。

第八条 成果所有权、使用权及相关知识产权归属

1. 本次生产成果的所有权、使用权及相关知识产权归甲方所有。
2. 乙方交付的数据成果、资料，未经甲方同意，不得以任何方式向第三方披露、转让和许可本项目的技术成果、技术资料和文件。乙方未经甲方同意，不得公开发表与本项目有关的，包括但不限于论文、著作等。
3. 乙方应保证交付的成果免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的损失。

第九条 保密义务

1. 合同实施期间，乙方应妥善保管本项目所生产、处理的数据成果等相关资料，不得以任何形式向第三方提供成果资料，不得转让或用于其他用途。
2. 本项目所有生产、处理的数据乙方不得在计算机互联网、政务网等非涉密网络上传输、登载。



3. 乙方发生本项目生产、处理的数据外传、丢失、被盗或者造成泄密事故的，应采取有效措施及时补救，并及时向甲方报告，造成的后果，由乙方承担相应责任。

4. 乙方将本项目数据向甲方汇交完成后，不得再私自保留本项目所有成果资料。

第十条 经费支付日期和方式

1. 本合同生效之日起5日内，甲方向乙方支付全部服务费用的30%，即¥594000.00元（大写：人民币伍拾玖万肆仟元整）。

2. 乙方完成数据质检以后，并向甲方完成项目成果提交10日内，甲方向乙方支付全部服务费用的60%，即¥1188000.00元（大写：人民币壹佰壹拾捌万捌仟元整）。

3. 乙方通过甲方组织的成果验收并完成项目资料汇交，且经甲方确认汇交资料符合要求10日内，甲方向乙方支付本合同的剩余经费，即¥198000.00元（大写：人民币壹拾玖万捌仟元整）。

4. 支付进度最终以甲方申请的财政拨付款项到账时间为准。

5. 甲方向乙方支付合同款时，乙方应按甲方的要求提供相应的发票。

第十一条 甲方权利和义务

1. 监督、督促乙方按合同约定如期完成项目，并接收项目成果。

2. 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议，并要求乙方对项目开展情况进行定期汇报。

3. 对乙方工作质量、进度不满足项目技术设计书要求时，由甲方



向乙方提出限期整改要求，整改期限由甲方指定，该期限不影响且不
顺延本合同第五条、第七条期限规定。乙方拒不整改或整改后仍不能
满足质量要求的，甲方有权解除本合同并要求乙方赔偿损失。整改产
生的费用由乙方承担。

4. 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造
成损失或影响工作正常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方
追索经济赔偿，直至追究法律责任。

5. 甲方有权委托具有相关资质的质量检测机构对乙方提交的成果
（包括但不限于纸质、电子版的数据成果、技术资料、技术总结等）
进行质量检查；质量检查不合格的，甲方有权要求乙方对成果进行修
改完善，直至符合约定质量标准；如乙方拒不执行的，甲方有权终止
本合同，并要求乙方赔偿相应损失。质检费用由乙方承担，乙方未承
担质检费用的，甲方有权直接从剩余经费内扣除质检费用。

6. 甲方应按本合同的约定及时为乙方办理合同价款的支付手续。

7. 甲方应及时向乙方提供本项目实施已有的基础数据资料。

8. 需要协助乙方办理的其他事项。

第十二条 乙方的权利和义务

1. 按合同约定收取报酬。

2. 对履行合同中应由甲方作出的决定，乙方可以提出建议。

3. 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或
做出明确的答复。

4. 严格按本合同约定的内容组织实施，全面完成工作任务，确保



成果质量符合有关规范和项目技术设计及相关专业技术设计要求，并按期向甲方交付成果资料；提交的数据成果等应符合技术质量要求，按照合同约定并通过甲方组织的审查验收。经甲方检查检测达不到质量标准的，乙方应无条件对成果进行修改完善，直至符合质量标准。

5. 做好各项资料和成果的收集、整理及归档工作，按合同约定向甲方完成项目资料和成果汇交，确保资料准确、有效、完整，方便使用。

6. 合同履行过程中，乙方应遵守和执行相关安全生产管理规定，严格按照安全标准组织施工，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于安全事故造成的责任和因此产生的损失，均由乙方承担。

第十三条 违约责任

1. 乙方有下列情形之一的，甲方有权解除本合同，乙方除返还甲方已支付的项目经费外，还应当按照合同总金额的 20% 向甲方支付违约金，并赔偿甲方实际损失（损失包括但不限于甲方另行委托其他单位完成该项目的费用、甲方支付的仲裁或诉讼费用及律师费用）。

（1）降低或不执行质量标准和设计要求，不具备完成项目所需的条件和能力，在质量体系运行中有弄虚作假和重大欺骗行为的；

（2）未依照合同约定的时间、内容、标准完成各项任务的；

（3）在甲方指定的整改期限内，乙方拒不整改或整改后仍不能满足质量要求的；

（4）未经甲方同意，向第三方披露、转让和许可本项目的技术成果、技术资料和文件的，或公开发表与本项目有关的论文、著作等



的：

- (5) 违反本合同约定的保密义务的；
- (6) 乙方提供的成果侵犯第三方知识产权的；
- (7) 乙方违反本合同约定，将本合同转包或分包的；
- (8) 其他违约情形。

2. 本合同履行过程中，任何一方违反本合同其他约定的，应当赔偿对方因违约行为造成的损失。

3. 合同解除后，如需继续完成项目，甲方有权按照规定另行选择他人，并无偿使用乙方已完成的工作及其成果，且不排除或减轻乙方应承担的违约责任。

第十四条 不可抗力

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

由于不可抗力原因不能履行合同时，双方应在不可抗力事件结束后及时向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，经双方协商谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十五条 合同的变更、解除

1. 除本合同约定外，甲、乙双方均不得随意变更、解除本合同。

甲、乙双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，由双方协商确定。

2. 由于不可抗力事件对乙方履行合同产生影响时，甲、乙双方可



协商延续或终止合同。

第十六条 解决纠纷方式

本合同执行中发生的纠纷，由双方本着实事求是、友好协商的原则加以解决；协商不成的，任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十七条 附则

1. 本合同由双方授权代表签字，加盖公章或合同专用章即生效。
2. 本合同未尽事宜，双方协商解决。经双方同意可签订本合同的《补充合同》，与本合同具有同等效力。《补充合同》与本合同相抵触部分，以《补充合同》为准。
3. 本合同一式肆份，甲方执两份、乙方执两份，具有同等法律效力。

（本合同正文完）



(本页合同无正文)



甲方(盖章):

代表: 康延召



乙方(盖章):

代表: 李鹏

签订日期: 2025年5月13日

签订日期: 2025年5月13日

甲方	单位地址: 河南省平顶山市石龙区中鸿路16号	乙方	单位地址: 河南省郑州市金水区黄河路8号
	邮政编码: 467045		邮政编码: 450003
	电话: 0375-7255875		电话: 18638289580
	联系人: 康延召		联系人: 李鹏
	开户银行:		开户银行: 中国银行郑州纬五路支行
	银行账号:		银行账号: 253300874488
	统一社会信用代码:		统一社会信用代码: 12410000415800616G

1.7 实景三维叶县建设新型基础测绘项目



中标通知书

项目名称：实景三维叶县建设新型基础测绘项目

采购单位：叶县自然资源局

中标人：河南省遥感院

中标价：1475700 元

请根据本通知书到叶县自然资源局办理商务合同签订等事宜。



合同编号:



实景三维叶县建设新型基础测绘项目 合同书

委托方（甲方）：叶县自然资源局

承揽方（乙方）：河南省遥感院

合同签订时间：2023年8月21日





实景三维叶县建设新型基础测绘项目

合 同 书

甲方（委托方）：叶县自然资源局

乙方（承揽方）：河南省遥感院

项目名称：实景三维叶县建设新型基础测绘项目

签订地点：叶县

本次项目建设根据自然资源部办公厅《关于全面推进实景三维中国建设的通知》（自然资办发〔2022〕7号）文件精神，按照《河南省自然资源厅关于全面推进实景三维河南建设的通知》文件要求，我县需对城镇开发边界范围内开展实景三维建设工作，为新型智慧城市建设提供底板数据支撑。满足叶县乡镇国土空间规划、乡村振兴战略、产业发展、生态治理高质量发展客观需求。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》等法律法规，经甲、乙双方协商一致，就合作事宜达成如下协议：

第一条 项目范围

测绘范围：叶县城区 57.28 平方千米

第二条 项目内容

1. 3 厘米分辨率倾斜影像航飞 57.28 平方千米；
2. 靶标制作及测量 57.28 平方千米；
3. 三维建模 57.28 平方千米；
4. 基于三维模型制作 1:1000 DOM 57.28 平方千米；
5. 地名地址调查及建库 57.28 平方千米；
6. 基于三维模型制作 LOD1.3 级白模 25 平方千米。

第三条 执行的技术依据



1. GB/T 18314-2009《全球定位系统（GPS）测量规范》；
2. GB/T 19294-2003《航空摄影技术设计规范》；
3. GB/T 20257.1-2017《国家基本比例尺地图图式 第1部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》；
4. GB/T 18316-2008《数字测绘成果质量检查与验收》；
5. GB/T24356-2009《测绘成果质量检查与验收》。

第四条 项目经费

1. 收费依据：财政部、国家测绘局 2009 年颁布的《测绘生产成本费用定额》和《测绘生产困难类别细则》。

2. 收费项目及总价款：

本项目总价款为人民币（大写）壹佰肆拾柒万伍仟柒佰元整，（小写）¥1475700.00 元。

第五条 甲方的责任和义务

1. 自本合同签订之日起 5 日内向乙方提交有关资料和提出技术要求；
2. 自接到乙方编制的技术设计书之日起 3 日内完成技术设计书的审定工作；
3. 按本合同的约定及时为乙方办理支付报酬价款的支付手续，以确保项目顺利开展；
4. 保证本项目成果在乙方部署时所需的软硬件及网络等条件到位；
5. 负责协调各种关系，协助乙方测绘队伍能顺利安全作业，并对乙方进场人员的工作提供必要的协助。

第六条 乙方的责任和义务

1. 自收到甲方的有关资料和其他技术要求之日起，根据甲方的有关资料和国家及行业技术规范要求于 10 日内完成技术设计书的编制，并交甲方审定；



2. 自收到甲方对技术设计书同意实施的审定意见之日起 3 日内组织队伍进入现场作业；

3. 严格按本合同约定的及审定后的技术设计书所确定的技术要求实施作业，并按时向甲方交付其完成的成果资料；

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义务；

5. 乙方应服从甲方监督和管理，对因乙方原因出现的成果质量问题，乙方应无条件进行修改或返工；

6. 保守国家秘密，妥善保管成果资料。未经甲方许可，不得以任何形式向任何第三方提供或复制成果资料。

第七条 测绘项目完成工期及提交成果

1. 完成工期：

2023年 12 月 31 日前完成全部工作。

2. 提交成果：

(1) 文字成果

- 1) 实景三维叶县建设新型基础测绘项目技术设计书；
- 2) 实景三维叶县建设新型基础测绘项目检查报告；
- 3) 实景三维叶县建设新型基础测绘项目技术总结。

(2) 数据成果

- 1) 3 厘米分辨率倾斜影像成果；
- 2) 靶标像控点成果；
- 3) 三维建模成果；
- 4) 基于三维模型制作的 1:1000 DOM 成果；
- 5) 地名地址调查及建库成果；



6) 基于三维模型制作的 LOD1.3 级白模成果。

(3) 验收报告

第八条 关于成果验收

1. 乙方应按照“完成工期”中约定的时间向甲方交付成果资料供甲方验收；

2. 甲方验收“成果资料”的标准及依据为本合同及技术设计书之约定；

3. 乙方应在项目完成之日起 2 日内向甲方提出书面验收申请，甲方在接到验收申请后 3 个工作日内组织开展检查验收工作，费用由乙方承担。

第九条 对乙方测绘成果的所有权、使用权和著作权归属的约定：

本项目产生成果的所有权、使用权和著作权均归甲方所有，未经甲方许可，不得向任何第三方提供。

第十条 测绘工程费支付日期和方式

1. 所有费用计算和支付均以人民币为准。

2. 本合同总价款价税合计为：壹佰肆拾柒万伍仟柒佰元整，（小写）¥1475700.00 元。

3. 工程费用支付：

1) 合同生效后 15 日内，甲方向乙方支付工程款总额的 30% 作为进场施工首批款；

2) 第三项工作三维模型制作完成后，甲方向乙方支付工程款总额的 50%；

3) 乙方完成全部工作，成果验收合格后十日内，甲方应向乙方支付工程款总额的 20%，甲方自收到工程款项 3 日内提交全部成果。

第十一条 甲方违约责任

1. 合同签订后，乙方未进入现场工作前，由于甲方原因而造成工程停止、终止合同时，甲方向乙方偿付工程总价款的 5%；若乙方已进入现场工作，



甲方除应按完成的实际工作量支付项目价款外，并按预算项目费的 5% 向乙方偿付违约金；

2. 因甲方未给乙方提供必要的工作条件而造成停窝工时，工期应顺延；

3. 对于乙方提供的图纸等资料以及属于乙方的测绘成果，甲方有义务保密，不得向第三方提供或用于本合同以外的项目，否则乙方有权对因此造成的损失追究责任，因甲方或不可抗力原因导致乙方延迟交付成果时，乙方不承担违约责任；

第十二条 乙方违约责任

1. 合同生效后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方偿付工程总价款的 5%，并退还全部已付款项；

2. 乙方提供的测绘成果质量不合格，乙方应负责无偿给予重测或采取补救措施，以达到质量要求。因测绘成果质量不符合合同约定的要求（而又非甲方提供的图纸资料原因所致）造成后果时，乙方应对因此造成的直接损失负赔偿责任，并承担相应的法律责任（由于甲方提供的图纸资料原因产生的责任由甲方自己负责）；

3. 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的测绘成果，乙方有义务保密，不得向第三方转让，否则，甲方有权对因此造成的损失追究责任；

第十三条 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，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

第十四条 合同的变更、解除

1. 除本合同约定外，甲、乙双方均不得随意变更、解除本合同，甲、乙双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，由双方



协商确定；

2. 由于不可抗力事件对乙方履行合同产生影响时，甲、乙双方可协商延续或终止合同。

第十五条 解决合同纠纷的方式

因合同执行过程中发生纠纷，可由双方协商解决或由双方主管部门调解，若达不成协议，双方同意就本合同产生的纠纷向叶县人民法院起诉。

第十六条 附则

1. 本合同由双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章即生效。全部成果交接完毕和测绘工程费结算完成后，本合同终止。

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

3. 本合同一式陆份，甲、乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

(本合同正文完)



(本页合同无正文)

委托方（甲方）单位名称：叶县自然资源局（盖章）

委托方法定代表人（或委托代理人）：王林（签字）

承揽方（乙方）单位名称：河南省遥感院（盖章）

承揽方法定代表人（或委托代理人）：高伟（签字）

委 托 方	单位地址：	承 揽 方	单位地址：郑州市黄河路8号
	邮政编码：		邮政编码：450003
	电 话：		电 话：0371-65941440
	联 系 人：		联 系 人：时荣
	开户银行：		开户银行：中国银行郑州纬五路支行
	银行帐号：		银行帐号：253300874488

合同订立时间： 2023 年 8 月 21 日

浙江省测绘科学技术研究院业绩

1. 企业业绩

作为实景三维浙江建设的技术支撑单位，我院特别设立了实景三维所，承担“三维浙江”高精度地理信息数据库的统筹建设，开展实景三维技术、数据及系统研发与服务工作。主导编制了《实景三维浙江建设实施方案(2023-2025 年)》《实景三维浙江建设技术方案》《实景三维浙江建设质量控制方案》《实景三维中国建设城市三维模型（LOD1.3 级）快速构建技术规定》及基础地理实体生产等系类技术方案、规程。在实景三维数据工程建设方面，我院承担 2024、2025 年省级实景三维浙江工程，包括全省域地形级地理场景、地形级基础实体、架空交通及附属设施三维模型构建等工作，除此之外，我院积极承接大量实景三维市场项目，项目经验丰富，本次投标提供 6 个类似项目的业绩证明材料，具体如下。

序号	项目名称	主要内容	服务期限	业主单位	项目评价	关键词
1	实景三维浙江建设（2024）	1、完成全省地形级实景三维模型构建；2、完成1.05万平方千米平原地区激光点云数据获取、数字表面模型（DSM）生产，完成约2.1万平方千米数字高程模型（DEM）精化；3、完成三维时刻大数据系统建设；4、完成当年全省实景三维成果的归档工作。	2025年1月31日	浙江省自然资源厅	（1）验收意见： 合格 （2）验收单产品质量： 优秀	实景三维、三维模型
2	实景三维南浔建设项目	地形级地理场景约702平方千米、倾斜摄影三维模型约为80平方千米、全区建筑物白模数据、重点区域精细模型建设，面积约为10平方千米、分层分户模型、室内模型及VR展示。	2023年10月30日	湖州市自然资源和规划局南浔分局	（1）评价意见： 满意 （2）验收单产品质量： 优秀	三维模型
3	实景三维工程项目	一期建设内容：新测区域倾斜三维模型及建筑单体化建设（5平方千米）、已成图区域建筑单体化（6.62平方千米）、城市三维模型快速构建（11.62平方千米）、城市级基础地理实体构建（11.62平方千米）、三维基础地理信息系统；二期建设内容：分层分户建设（约500户）、室内外模型建设（510900平方米）、三维规	2024年6月30日	衢州市自然资源和规划局	（1）评价意见： 满意 （2）验收单产品质量： 良	三维模型、基础地理实体

		划辅助数据展示				
4	嵊州市大数据发展管理中心 嵊州实景三维共享系统项目（二期）	项目建设分为数据库建设：地形级地理场景更新（全域）、城市级实景三维工程建设（城市级基础地理实体生60平方千米、城市三维模型快速构建60平方千米、Mesh三维模型更新8.27平方千米、历史建筑模型入库及发布1次）、部件级实景三维工程建设（层户模型建设0.6万户、三维地下管线模型入库及发布1次）、软件工程建设、信创云资源租赁和网络与安全专项、系统运维、宣传推广六个部分内容。	2024年10月30日	嵊州市城市建设投资发展集团有限公司	（1）评价意见： 满意 （2）验收单产品质量： 良	实景三维、基础地理实体、三维模型
5	舟山高新技术园区2024-2025基础地理信息更新和三维实景模型项目	1:2000数字线划图其他要素更新（31.97平方千米），1:2000 数字线划图重大要素更新（约31.97平方千米），1:500比例尺基础地理信息更新（约5.5平方千米），实景三维数据建设（约21平方千米）。	2025年5月30日	舟山高新技术产业园区管理委员会	（1）评价意见： 满意 （2）验收单产品质量： 良	数字线划图、实景三维
6	2024年县域1:500地形图数据更新项目	1:500DLG更新及融合36平方千米。	2025年1月13日	嘉善县自然资源和规划局	（1）评价意见： 满意 （2）验收单产品质量： 良	DLG

1.1. 实景三维浙江建设（2024 年）

1.1.1. 类似项目情况表

序号：1

项目名称	实景三维浙江建设（2024）
项目所在地	浙江省
发包人名称	浙江省自然资源厅
发包人地址	浙江省杭州市西溪路 118 号
发包人电话	057188877234
合同价格	
服务期限	2024 年 12 月 31 日
项目负责人	余华芬
项目描述	1、完成全省地形级实景三维模型构建；2、完成 1.05 万平方千米平原地区激光点云数据获取、数字表面模型（DSM）生产，完成约 2.1 万平方千米数字高程模型（DEM）精化；3、完成三维时空大数据系统建设；4、完成当年全省实景三维成果的归档工作。
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.1.2. 生产任务单复印件

2024 年国土测绘处项目表						
序号	项目名称	工作内容	年度计划安排	院分管领导	部门分管领导	主要承担部门
1	测绘基准建设及维护	1.开展基准站安全巡检检查,完成1座基准站(李阳站)迁建和2座(77K)基准站设备升级改造; 2.完成北斗导航定位基准站平台建设工作;编制及平台建设,更新数据接收中心自主化北斗数据接收软件,提供全省北斗位置服务; 3.做好浙江省卫星导航定位基准站系统年度运行维护。	3.2月中旬前完成基准站安全巡检检查,3月底完成2024年度北斗卫星定位基准站系统运行维护方案编制与评审,11月底前完成1座基准站(李阳站)迁建和2座(77K)基准站设备升级改造; 3.4月底前完成北斗高精度位置服务平台建设,7月底前完成平台建设工作;10月底前完成平台测试并开发数据接收中心自主化北斗数据接收软件更新。 3.11月底前完成基准站平台年度运行维护安全检测,开展三改等保障工作,全年确保省卫星导航定位基准站系统持续稳定运行。	沈江中	胡正街	基础测绘中心
2	浙江省高精度数字高程基准工程建设	1.完成浙江省GNSS和水准测量数据融合; 2.在浙江省中低精度基础上,进一步将精度优化至厘米级精度优于3cm的高精度大地水准面模型; 3.全省应用1995国家高程基准数据成果,做好国家高程基准数据转换技术支撑工作,并开展在浙江省高精度数据应用。	1.1月底前完成浙江省GNSS和水准测量数据融合,8月底前完成浙江省GNSS和水准测量数据融合; 2.10月底前完成全省第一等高精度大地水准面模型建设; 3.4月中旬前完成全省1995国家高程基准数据成果应用,4月10-15日完成高精度数据转换的技术支撑工作,并开展在浙江省高精度数据应用。	沈江中	余华芬	基础测绘中心
3	省基础航空摄影	完成5.2万平方公里的1:5万分辨率航空摄影数据生产工作。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
4	航天遥感数据获取与处理	1.完成自然资源卫星遥感数据云平台建设; 2.完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	3.2月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
5	浙江省卫星遥感数据云平台建设	1.完成全省卫星遥感数据云平台建设; 2.完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
6	基础地理信息数据更新	1.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 2.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 3.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心

序号	项目名称	工作内容	年度计划安排	院分管领导	部门分管领导	主要承担部门
7	基础地理信息数据更新	1.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 2.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 3.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
8	海洋测绘	1.完成全省1:5万比例尺海洋测绘数据更新; 2.完成全省1:5万比例尺海洋测绘数据更新; 3.完成全省1:5万比例尺海洋测绘数据更新。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
9	基础地理信息数据更新	1.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 2.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 3.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
10	浙江省基础地理信息综合应用平台应用	1.完成全省基础地理信息综合应用平台应用; 2.完成全省基础地理信息综合应用平台应用; 3.完成全省基础地理信息综合应用平台应用。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心
11	基础地理信息数据更新	1.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 2.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新; 3.完成全省1:5万比例尺基础地理信息数据更新。	1.1月底前完成设计书编制和评审,5月底前完成数据生产与质检工作,8月底前完成数据云平台建设,并开展数据应用工作,10月底前完成全省1:5万分辨率卫星遥感影像的获取与处理工作。	沈江中	陈伟	基础测绘中心

序号	项目名称	工作内容	年度计划安排	院分管领导	部门分管领导	主要承担部门	质量验收情况
12	长三角测绘基准一体化建设	开展长三角区域测绘基准一体化维护更新、测绘地理信息成果应用标准等调研，编制长三角区域一体化测绘地理信息支撑体系建设运行实施方案。	8月底前，编制完成前期工作调研、年度调研报告；10月底前完成《长三角区域一体化测绘地理信息支撑体系建设运行实施方案》编制；12月底前，按照《长三角区域一体化测绘地理信息支撑体系建设运行实施方案》要求开展、专家论证。	沈志中	蔡正祥	基础测绘中心	通过主管处室组织的验收
13	年度省测绘地理信息“双随机”检查	为年度省测绘地理信息“双随机”检查提供技术支持，为项目提供测绘成果质量检查、安全生产检查，或提供测绘成果技术支持。	4月底前完成年度省测绘地理信息“双随机”检查实施方案编制；10月底前完成项目检查；11月底前完成项目成果质量检查报告并年度省测绘地理信息“双随机”检查工作总结的编制。	李爱勤 沈志中	李付祥 陈旭建 李永阳	地质矿产中心 测绘地理信息部 基础测绘中心	完成质量检查报告和工作总结
14	基础测绘质检	完成省基础测绘、实景三维浙江项目质量检查工作。	按照质检任务书2个月内完成或者基础测绘、实景三维浙江项目的质量检查工作。	李爱勤	王智述	质量检查中心	—
15	“多测合一”成果	①“多测合一”成果应用节点功能优化升级； ②“多测合一”成果全省范围提供技术支持； ③“多测合一”项目信息分析与报送。	12月底前完成“多测合一”成果应用节点功能优化升级； 12月底前完成成果全省范围技术支持； 3月底前进行“多测合一”项目信息的分析和报送。	沈志中	郭伟	基础测绘中心	通过主管处室组织的验收
16	浙江省第二自然地理系统测绘地理信息行业单位职业技能竞赛	做好测绘地理信息行业职业技能竞赛承办工作。	7月-8月，开始竞赛场地选址、竞赛内容确定；8月-10月，着手竞赛队伍规定制定、竞赛用标准、选手组队申报等；10月-12月，协调开展竞赛报名、竞赛竞赛启动。	傅尧飞	高中华 王福健	科技支撑部 质量检查中心	—

单位主管领导审核意见：

审核人签字：

国土测绘处负责人意见：

负责人签字：

张朝晖

国土测绘处主任



1.2. 实景三维南浔建设项目

1.2.1. 类似项目情况表

序号：2

项目名称	实景三维南浔建设项目
项目所在地	浙江省湖州市南浔区
发包人名称	湖州市自然资源和规划局南浔分局
发包人地址	浙江省湖州市南浔区南林中路 999 号
发包人电话	15088656262
合同价格	3530000 元
服务期限	2023 年 10 月 30 日
项目负责人	刘微德
项目描述	地形级地理场景约 702km ² 、倾斜摄影三维模型约为 80km ² 、全区建筑物白模数据、重点区域精细模型建设，面积约为 10km ² 、分层分户模型、室内模型及 VR 展示。
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.2.2. 中标通知书、合同复印件

成 交 通 知 书

浙江省测绘科学技术研究院、湖州市南浔创业测绘与土地规划院股份有限公司（联合体）：

实景三维南浔建设项目【项目编号：仁皇招字 2023066 号】，于 2023 年 4 月 6 日下午 14:00 时在湖州市公共资源交易中心（湖州市仁皇山片区金盖山路 66 号）进行竞争性磋商，根据磋商结果并经过采购人确认：贵公司为成交供应商。

成交金额（大写）：叁佰伍拾叁万柒千叁佰玖拾玖元
（小写）：3530000 元

现请贵公司在本成交通知书发出后 30 日内与采购人签订采购合同。
特此通知。

湖州市自然资源和规划局南浔分局（盖章）

湖州市仁皇工程咨询有限公司（盖章）

2023 年 4 月 6 日

JCH-2023-7-0057

合同编号:

JCH-2023-0057

项目合同



项目名称: 实景三维南浔建设

甲方: 湖州市自然资源和规划局南浔分局

乙方: 浙江省测绘科学技术研究院 (牵头方)

乙方: 湖州市南浔创业测绘与土地规划院股份有限公司 (配合方)

委托方（甲方）：湖州市自然资源和规划局

合同编号：JCCH-2023-T-0057

南浔分局

承揽方（乙方）：浙江省测绘科学技术研究院

湖州市南浔创业测绘与土地规划院股份有限公司 签订地点：湖州南浔
司

承揽方测绘资质：甲级

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和
有关法律法规，遵循“平等、自愿、公平、诚信”原则，经甲、乙方
双方协商一致签订本合同。

第一条 项目范围（包括测区地点、面积、测区地理位置等）

浙江省湖州市南浔区。

第二条 项目内容（含项目具体工作量等）

（一）工作内容

结合南浔区现有基础地理信息数据，建设全域地形级实景三维，
中心城区、古镇复兴、土地综合整治单元重点区块的城市级实景三维
及示范区的部件级实景三维，具体包括：

1. 地形级实景三维

利用现势性最高的 0.2m 分辨率遥感影像数据、格网间距优于 2m
的数字高程模型数据，建设覆盖全区的地形级地理场景。

2. 城市级实景三维

（1）倾斜摄影三维模型

建设范围涵盖中心城区、古镇复兴、土地综合整治等区域共计80km²，影像地面分辨率优于3cm。

(2) 建筑物白模

利用1:2000基础地理信息数据建设全区建筑物白模数据，面积约702km²。

(3) 精细三维模型

开展重点区域精细模型建设，面积约为10km²。

3. 部件级地理实景

(1) 分层分户模型

开展未来社区分层分户模型建设，建设范围为3000m²。

(2) 室内模型及VR展示

开展建材城重点区域室内模型建设及VR展示，面积为5000m²。

(二) 项目交付期

2023年10月底前完成数据采集及处理工作，其中地形级、城市级实景三维成果经省级或省级以上测绘质量监督检验机构验收合格。

第三条 执行技术标准：

- (1) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》(GB/T 7931-2008)；
- (2) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》(GB/T 7930-2008)；
- (3) 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T 18314-2009)；
- (4) 《数字测绘成果质量检查与验收》(GB/T 18316-2008)；
- (5) 《数字测绘产品检查验收规定和质量评定》(GB/T

18316-2008)；

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

(7) 《数字航空摄影测量空中三角测量规范》(GB/T 23236-2009)；

(8) 《无人机航摄安全作业基本要求》(CH/Z 3001-2010)；

(9) 《无人机航摄系统技术要求》(CH/Z 3002-2010)；

(10) 《低空数字航空摄影测量内业规范》(CH/Z 3003-2010)；

(11) 《低空数字航空摄影测量外业规范》(CH/Z 3004-2010)；

(12) 《低空数字航空摄影规范》(CH/Z 3005-2010)；

(13) 《数字航空摄影测量控制测量规范》(CH/T 3006-2010)；

(14) 《倾斜数字航空摄影技术规程》(CH/T 3007-2018)；

(15) 《测绘成果质量检查与验收》(GB/T 24356-2009)；

(16) 《三维地理信息模型数据产品规范》(CH/T 9015-2012)；

(17) 《三维地理信息模型生产规范》(CH/T 9016-2012)。

第四条 项目款：

序号	项目工作内容	分项	工作量	单价	小计(元)
1	地形级实景三维	地形级地理场景	702km ²	/	150000
2	城市级实景三维	倾斜摄影三维模型	80km ²	25000 元 /km ²	2000000
		建筑物白模	702km ²	/	300000
		精细三维模型	10km ²	60000 元 /km ²	600000
3	部件级实景三维	分层分户模型	3000 户	/	80000
		室内模型及VR	15000m ²	/	400000

		展示			
总价合计	大写：人民币叁佰伍拾叁万元整 小写：3530000 元				

项目完工后，根据实际工作量结算项目款。

本项目应用了乙方自主知识产权成果“市县全域(时间)三维建设关键技术研究与应用”(登记号：20220130)，成果使用及转化工作费用为100万。

第五条 甲乙双方权利义务

(一) 甲方权利义务

1. 自本合同签订之日起 7 日内向乙方提交有关资料并提出技术要求。
2. 自接到乙方编制的技术设计书之日起 7 日内完成技术设计书的审定工作，并提出书面审定意见。
3. 保证乙方顺利进入现场工作，并对乙方现场人员的工作、生活提供必要的条件。
4. 甲方应当保证项目款按时足额到位，以保证项目的顺利进行。
5. 允许乙方内部使用执行本合同所生产的项目成果。

(二) 乙方权利义务

1. 自收到甲方的有关资料之日起 7 日内，根据甲方的有关资料和合同的技术要求，完成技术设计书或项目实施方案等文档编制，并交甲方审定。
2. 自收到甲方对技术设计书或项目实施方案同意实施的审定意见之日起 7 日内组织人员进场作业。

3. 乙方应当确保项目按期完成。

第六条 项目完成工期

项目全部成果于 2023 年 10 月 31 日前提交验收。本项目维护期为 3 年（包括建设期）。

第七条 成果验收

1. 由具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量检验机构依据本合同约定的技术标准和技术要求进行检验验收，验收所产生的费用由乙方（牵头方）承担。

2. 乙方应当于项目完工之日起 7 日内通知甲方验收，甲方应当在接到完工通知之日 10 日内，组织有关专家，按照合同约定的技术标准和技术要求，对乙方所提交的项目成果进行验收，出具项目成果验收报告书。

3. 对乙方所提供的项目成果质量有争议的，由第三方具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量检验机构裁决。其费用由败诉方承担，若乙方败诉，乙方联合体双方需要各自承担因自身原因导致的败诉费用。

第八条 对乙方项目成果的所有权、著作权归属的约定

☒ 项目成果的所有权归甲方、著作权归乙方，

☒ 项目成果的所有权、著作权归乙方，

☐ 项目成果的所有权、著作权甲乙双方共同拥有，

☒ 项目成果的所有权、著作权均归甲方。

第九条 项目款支付日期和方式

1. 自合同签订之日起 7 日内甲方向浙江省测绘科学技术研究院（联合体牵头方）支付合同款的 40 %，人民币 1412000 元。

2. 乙方自工程完工之日起 15 日内，根据实际工作量编制工程结算书，经甲、乙双方共同审定后，作为项目款结算依据。自测绘成果验收合格之日起 15 日内，甲方按联合体双方的实际工作量将项目余款分别支付给联合体各方。

第十条 成果提交

自项目款全部结清之日起 15 日内，乙方根据合同要求向甲方交付全部项目成果。提交资料如下表所示（主要但不限于）：

序号	内容	数量	备注
1	项目技术设计书	1 份	pdf
2	项目技术总结	1 份	pdf
3	测绘成果质量检验报告	1 份	pdf
4	地形级地理场景	1 套	osgb
5	倾斜摄影三维模型	1 套	gdb
6	建筑物白模	1 套	max 或 osgb
7	精细模型	1 套	gdb
8	分层分户模型	1 套	gdb
9	室内模型	1 套	max

第十一条 违约责任

（一）甲方违约责任

1. 合同签订后，由于甲方项目停止而终止合同的，乙方未进入现场工作前，甲方无权请求返还定金。双方没有约定定金的，甲方应向乙方支付预算项目款 30% 的违约金；乙方已进入现场工作的，甲方应按完成的实际工作量支付项目款，并按预算总项目款的 30% 向乙方支付违约金。

2. 乙方进场后,甲方未给乙方提供必要的工作、生活条件而造成停窝工时,甲方应支付给乙方停窝工费,停窝工费按合同约定的平均工日产值计算,同时工期顺延。

3. 甲方逾期支付乙方项目费用的,应按逾期天数和当时银行贷款利息,向乙方支付违约金。影响项目进度的,甲方应承担顺延工期的责任,并根据本条第二项的约定向乙方支付停窝工费。

4. 对于乙方提供的图纸等资料以及属于乙方的项目成果,甲方有义务保密,不得向第三方提供或用于本合同以外的项目。

(二)乙方违约责任

1. 合同签订后,如乙方擅自中途停止或解除合同,乙方应向甲方双倍返还定金。双方没有约定定金的,乙方应向甲方支付已付项目款30%的违约金,并归还甲方预付的全部项目款。

2. 在甲方提供了必要的工作、生活条件,并且保证了项目款按足额到位的情况下,乙方未能按合同约定的期限提交项目成果的,每逾期一日应向甲方支付本合同约定的总项目款0.1%的违约金。因天气、交通、政府行为、甲方提供的资料不准确等影响项目作业的客观原因造成项目延期的,乙方不承担赔偿责任。

3. 乙方提供的项目成果质量不合格的,乙方应无偿予以重测或采取补救措施,以达到质量要求。因项目成果质量不符合合同要求(因甲方提供的资料原因所致的除外)造成严重后果的,乙方应对由此造成的直接损失承担赔偿责任,并承担相应的法律责任(由于甲方提供的资料原因产生的责任由甲方自己负责)。

4. 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的项目成果,乙

方有义务遵守信息安全及保密规定，不得向第三方转让。

5. 乙方联合体双方各自承担因自身原因导致的违约赔偿责任。

第十二条 由于不可抗力，致使合同无法履行的，双方应按有关法律规定及时协商处理。

第十三条 其他约定：

第十四条 本合同履行过程中的未尽事宜，双方应本着实事求是友好协商的态度加以解决。双方协商一致的，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十五条 因本合同发生争议的，由双方协商解决或由双方主管部门调解，协商或调解不成的，任何一方均可向深圳市南山区人民法院提起诉讼。

第十六条 附则

1. 本合同由双方法定代表人或委托代理人签字，并加盖双方公章或合同专用章后生效。全部成果交接完毕和项目款结算完成后，本合同终止。

2. 本合同一式 六 份，甲方 二 份，乙方牵头方 二 份，乙方配合方 二 份。

(若本页无正文的，须在此处注明“本页为签字盖章页，无正文”字样)

甲方（盖章）：



地址：南浔区南林中路 999 号

法定代表人（或委托代理人）

签字：[Signature]

开户银行：

账 号：

经 办 人：

电 话：

乙 方（牵头方）：



浙江省测绘科学技术研究院

地 址：

浙江省杭州市余杭区地信路 2 号

法定代表人（或委托代理人）

签字：[Signature]

开户银行：中国工商银行杭州高新支行

账 号：1202026209900379675

经 办 人：

电 话：

乙 方（配合方）：

湖州市南浔创业测绘与土地规划院
股份有限公司

地 址：湖州市南浔区年丰路 279 号

法定代表人（或委托代理人）

签字：[Signature]

开户银行：湖州银行南浔支行

账 号：800021845000123

经 办 人：

电 话：



签订时间：2023 年 04 月 25 日

1.3. 实景三维工程项目

1.3.1. 类似项目情况表

序号：3

项目名称	实景三维工程项目
项目所在地	浙江省衢州市
发包人名称	衢州市自然资源和规划局
发包人地址	浙江省衢州市柯城区三江东路 30 号
发包人电话	18105706557
合同价格	35270000元
服务期限	2024年6月30日
项目负责人	王江岭
项目描述	一期建设内容：新测区域倾斜三维模型及建筑单体化建设（5平方千米）、已成图区域建筑单体化（6.62平方千米）、城市三维模型快速构建（11.62平方千米）、城市级基础地理实体构建（11.62平方千米）、三维基础地理信息系统；二期建设内容：分层分户建设（约500户）、室内外模型建设（510900平方米）、三维规划辅助数据展示
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.3.2. 中标通知书、合同复印件

中标通知书

浙江省测绘科学技术研究院、浙江省测绘科学技术研究院、衢州市测绘院、浙江远望土地勘测规划设计有限公司（联合体）：

衢州市自然资源和规划局委托东方经纬项目管理有限公司组织实景三维工程项目（二次）（采购编号：ZJWS-QZ2023075-1），在评标委员会推荐的基础上，经采购人决标，确定你单位为该项目的中标候选人。请按下述中标结果和合同签约人签订合同，并办理后续事项。

中标项目名称	实景三维工程项目（二次）		
合同签约人	衢州市自然资源和规划局		
签约期限	请收到本通知 30 天内签订合同		
中标金额	大写：人民币叁佰叁拾贰万柒仟元整（小写：3327000 元）		
服务期	2024 年 6 月 30 日前完成	质量标准	符合采购文件、投标文件、承诺及有关标准的要求。
实施（交货）地点	按采购文件中规定的合同签约人指定地点。		
备 注	收到此通知书后，及时与采购人联系合同签订事宜，并按采购文件要求交纳履约保证金。		
采购人（盖章）		采购代理机构（盖章）	

二〇二四年一月二日

项 目 合 同

项目编号: ZJWS-QZ2023075-1

项目名称:

实景三维工程

甲 方:

衢州市自然资源和规划局

浙江省测绘科学技术研究院 (牵头方)

乙 方:

衢州市测绘院 (成员方 1)

浙江远望土地勘测规划设计有限公司

(成员方 2)

第 1 页共 17 页

委托方（甲方）：衢州市自然资源和规划局

承揽方（乙方）：浙江省测绘科学技术研究院、衢州市测绘院、
浙江远望土地勘测规划设计有限公司

签订地点：衢州市

合同编号：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》等有关法律法规，遵循“平等、自愿、公平、诚信”原则，经甲、乙双方协商一致，特签订本合同。

一、服务内容

1 建设内容

本项目分两期进行建设，具体建设内容主要包括：

1.1 一期建设内容

1.1.1 新测区域倾斜三维模型及建筑单体化建设

对衢州市高铁新城范围内面积为5平方千米的倾斜区域，开展倾斜三维模型建设及建筑单体化工作，为智能选址、三维规划、方案评审、控规编制、社会治理、交通疏散和模块展示等提供三维地理信息服务。

1.1.2 已成图区域建筑单体化

对衢州市智慧新城一期范围内面积为4.78平方千米和老城区范围内面积为1.84平方千米的倾斜三维模型已成图区域，开展倾斜三维模型更新修测建筑单体化建设工作，总面积共计6.62平方千米。

1.1.3 城市三维模型快速构建

对新测区域与已成图区域范围内的城市建筑物和体型高大、影响城市景观或标志性的构筑物，构建不低于 LOD1.3 级的建（构）筑物三维模型，总面积共计 11.62 平方千米。

1.1.4 城市级基础地理实体构建

基于现势性优于 2022 年的 1:500 比例尺 DLG 等基础地理信息要素数据以及国土年度变更调查、水利、交通等专题数据，构建新测区域与已成图区域范围内的二维基础地理实体，总面积共计 11.62 平方千米。

1.1.5 三维基础地理信息系统

含配备超图跨平台桌面 GIS 软件 V11 (Supermap iDesktop 标准版软件) 一套费用。项目实施完成后，免费提供为期 1 年的平台维护、升级服务。

表 1-1 三维基础地理信息软件详细需求表

序号	类型	详细需求
1	三维基础地理信息系统	(1) 提供二三维 GIS 数据加载（数据量不小于 500GB）、浏览、漫游、场景操作、图层管理； (2) 场景渲染帧率不低于 24 帧/秒； (3) 支持二三维场景分屏对比功能；

1.2 二期建设内容

1.2.1 分层分户建设

利用不动产数据，开展斗潭东区示范小区建筑分层分户建设，数量约 500 户，模型需关联户籍信息和人口信息，为三维不动产建设和社会精细化管理提供服务。

1.2.2 室内外模型建设

开展衡州市体育中心和两中心室内外模型建设，面积共计 510900 平方米，其中，体育中心室内建筑面积约 257000 平方米，两中心室内建筑面积约 253900 平方米，建成后将为重点场所的应急救援、交通疏散等提供底图数据支撑。

1.2.3 三维规划辅助数据展示

1) 体块模型

主要用于规划编制方案的模块化展示，按照单个项目计算，每平方公里为一组，不足 1 平方公里的按 1 平方公里计算，共 10 组。

2) 方案精细模型

主要用于规划许可项目方案的模拟展示，需根据平面、立面、效果图、概念 SU 模型或者 MAX 原始模型参考制作，按照单个项目计算，每 5 栋楼为一组，不足 5 栋的按 5 栋计算，共计 40 组。

3) 控规数据三维解决方案

将规划区域的规划数据、控规数据、三区三线、生态红线、城市发展边界界限、未来 15 年城市控制线等矢量专题图层导入三维基础地理信息软件中进行直观展示。

本项目具体建设范围如下图所示。

利用不动产数据，开展斗潭东区示范小区建筑分层分户建设，数量约 500 户，模型需关联户籍信息和人口信息，为三维不动产建设和社会精细化管理提供服务。

1.2.2 室内外模型建设

开展衡州市体育中心和两中心室内外模型建设，面积共计 510900 平方米，其中，体育中心室内建筑面积约 257000 平方米，两中心室内建筑面积约 253900 平方米，建成后将为重点场所的应急救援、交通疏散等提供底图数据支撑。

1.2.3 三维规划辅助数据展示

1) 体块模型

主要用于规划编制方案的模块化展示，按照单个项目计算，每平方公里为一组，不足 1 平方公里的按 1 平方公里计算，共 10 组。

2) 方案精细模型

主要用于规划许可项目方案的模拟展示，需根据平面、立面、效果图、概念 SU 模型或者 MAX 原始模型参考制作，按照单个项目计算，每 5 栋楼为一组，不足 5 栋的按 5 栋计算，共计 40 组。

3) 控规数据三维解决方案

将规划区域的规划数据、控规数据、三区三线、生态红线、城市发展边界界限、未来 15 年城市控制线等矢量专题图层导入三维基础地理信息软件中进行直观展示。

本项目具体建设范围如下图所示。



图 2-1 衢州实景三维项目建设范围图

2 建设要求

2.1 无人机航空摄影要求

①航线重叠度要求：无人机航空摄影垂直影像的航向重叠度优于80%，旁向重叠度优于75%；实施过程中出现的相对漏洞和绝对漏洞均应及时补摄。补摄应采用同型号相机，补摄航线的两端应超出漏洞之外一条基线。

②影像质量要求：影像应清晰，层次丰富，反差适中，色调柔和；应能辨认出与地面分辨率相适应的细小地物影像，能够建立清晰的立体模型。影像上不应有云、云影、烟、大面积反光、污点等缺陷。确保因飞机地速的影响，曝光瞬间造成的基准面上像点位移一般不应大于0.5个像素，地形最高点最大不应大于1个像素。

③航片规格：航片成果格式为照片格式，即*.jpg格式。

除上述项目要求外，飞行质量、影像质量控制参考《低空数字航
摄数据获取与处理规范》。

2.2 倾斜三维模型质量要求

(1) 倾斜三维模型精度要求

倾斜三维模型建筑顶部、道路铺装等特征点相对邻近控制点的平
面位置精度应当优于 $\pm 0.05\text{m}$ ，高程精度应当优于 $\pm 0.15\text{m}$ ，阴影、摄
影死角、隐蔽等特殊困难地区可放宽至平面精度优于 $\pm 0.1\text{m}$ ，高程精
度优于 $\pm 0.3\text{m}$ 。

(2) 新测区域倾斜三维模型建设及建筑单体化的质量要求

1) 采集的分辨率 1.5cm 的倾斜影像，制作倾斜三维模型，建筑
物模型数据不应出现明显的黑洞、悬浮、漏洞、模型错位、纹理错位、
拉花等现象，保证模型的完整性。三维建筑不应出现纹理、模型自然无
拉花，水面玻璃等高反光区域纹理、形态正常。建筑模型要求模型
完整、棱角分明、结构清晰准确，各立面平整。

2) 按照模型修饰要求分级别对新测区域内所有建筑进行建筑单体
化，其中主楼、副楼、裙楼应分开建模。

(3) 已成图区域建筑单体化的质量要求

以 2022 年采集的分辨率 1.5cm 的倾斜影像为主要数据源，按照
模型修饰要求分级别对核心区建设范围内所有建筑进行单体化，其中
主楼、副楼、裙楼应分开建模。

2.3 分层分户

分层分户模型应确保与实景三维数据能正确套合，同时模型结构

需符合相关房产测绘等资料信息，每个模型都应挂接统一地址库中的地址信息，无错误与遗漏。分层分户模型含分层、分户两个数据层，应包含底部高程、楼层高度、顶部高程、所在楼层等信息。

2.4 室内模型

利用激光扫描技术，建设体育中心和两中心室内模型。建设室内三维模型外轮廓与倾斜三维模型外轮廓基本套合，平面套合误差不大于1m。凹凸超过0.5m的建筑结构需要建模表现，不超过0.5m的重点区域贴图表现，一般区域可不表现。

2.5 体块模型

用于规划编制方案的模块化展示，根据建筑基底和建筑高度生成平顶柱状模型，建筑物基底应以建筑轮廓线为基底，建筑高度可根据建筑层数乘以平均层高间接获得，采用通用贴图表现建筑效果，可以只表现模型轮廓主体。

2.6 方案精细模型

用于规划许可项目方案的模拟展示，需根据平面、立面、效果图、概念SU模型或者MAX原始模型参考制作。表达建（构）筑物及相关附属设施的空间位置、几何形态、外观效果等，体现规划设计理念，整个规划区域设计清晰明了，楼群密度、高度能直观和生动地表现出来。能通过规划效果图提取建筑表面纹理，能真实反映建筑材质。该模型需表现大于0.5m凹凸结构和阳台、支撑柱等附属设施。

2.7 城市三维模型

平面中误差2.5-3.75米，高程中误差0.5-2.5米，高度中误差

不大于3米，标志性建筑物应采用真实纹理，其它建（构）筑物可采用通用纹理。

2.8 基础地理实体

平面中误差及高程中误差与1:500比例尺DLG一致。

3 建设标准

3.1 数学基础

(1) 坐标系：采用2000国家大地坐标系；

(2) 投影方式：高斯-克吕格投影，3度分带，中央子午线为118°52′；

(3) 高程基准：采用1985国家高程基准。

3.2 引用技术标准

- (1) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》(GB/T 7931-2008)；
- (2) 《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》(GB/T 7930-2008)；
- (3) 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T 18314-2009)；
- (4) 《数字测绘成果质量检查与验收》(GB/T 18316-2008)；
- (5) 《数字航空摄影测量空中三角测量规范》(GB/T 23236-2009)；
- (6) 《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》(CH/T 2009-2010)；
- (7) 《无人机航摄安全作业基本要求》(CH/Z 3001-2010)；
- (8) 《无人机航摄系统技术要求》(CH/Z 3002-2010)；

- (9) 《低空数字航空摄影测量内业规范》(CH/Z 3003-2010);
- (10) 《低空数字航空摄影测量外业规范》(CH/Z 3004-2010);
- (11) 《低空数字航空摄影规范》(CH/Z 3005-2010);
- (12) 《数字航空摄影测量控制测量规范》(CH/T 3006-2011);
- (13) 《倾斜数字航空摄影技术规程》(CH/T 3021—2018);
- (14) 《倾斜数字摄影测量技术规程》(CH/T 3025-2023);
- (15) 《实景三维数据倾斜摄影测量技术规程》(CH/T 3026-2023);
- (16) 《三维地理信息模型数据产品规范》(CH/T 9015-2012);
- (17) 《三维地理信息模型生产规范》(CH/T 9016-2012)。

4 项目成果

序号	项目内容	项目成果	数量	格式
1	倾斜三维模型建设及建筑单体化	倾斜三维模型	1 份	osgb
2		单体化模型	1 份	osgb
3	城市三维模型快速构建	城市三维模型	1 份	obj
4	城市级基础地理实体构建	城市级基础地理实体	1 份	gdb
5	分层分户建设	分层分户模型	1 份	gdb
6	室内模型建设	室内模型	1 份	max
7	软件成果	三维基础地理信息系统	1 套	安装包
8		三维基础地理信息系统使用手册	1 套	pdf
9	文档成果	项目设计书	1 份	pdf
10		项目总结报告	1 份	pdf
11		质量检验报告	1 份	pdf

二、合同金额

1、本合同暂定金额为(大写):叁佰叁拾贰万柒仟元(¥ 3327000元)人民币。其中,浙江省测绘科学技术研究院(牵头方)承担的工作约占总合同价款的 30.4%,计人民币 1011408 元;衢州市测绘院承担(成员方 1)的工作约占总合同价款的 29.6%,计人民币 984792 元;浙江远望土地勘测规划设计有限公司(成员方 2)(小微企业)承担的工作约占总合同价款的 40%,计人民币 1330800 元。

2、本项目免费使用了应用了乙方联合体牵头方自主知识产权成果“市县全域实景三维建设关键技术研究与应用”(登记号:2022013价值 100 万元)。

具体按实际工作量结算。单价如下:

序号	名称	工作内容	单位	数量	单价	总价	备注
1	新测区域倾斜三维模型及建筑单体化建设	倾斜三维模型建设	km ²	5	3.8 万元 /km ²	19 万元	浙江省测绘科学技术研究院
		建筑单体化			3.7 万元 /km ²	18.5 万元	
2	已成图区域建筑单体化	建筑单体化	km ²	6.62	3.7 万元 /km ²	24.5 万元	衢州市测绘院 (3.62km ²)、浙江远望土地勘测规划设计有限公司 (3km ²)
		倾斜三维模型更新(变化率 20%)	km ²	6.62*20%	5 万元 /km ²	6.6 万元	浙江省测绘科学技术研究院
3	城市三维模型快速构建	新测区域与已成图区域三维模型快速构建	km ²	11.62	0.7 万元 /km ²	8.1 万元	浙江省测绘科学技术研究院
4	城市级基础地理实体构建	基础地理实体构建	km ²	11.62	0.46 万元 /km ²	5.3 万元	浙江省测绘科学技术研究院
5	示范小区建筑分层分户	分层分户	户	约 500	20 元/户	1 万元	衢州市测绘院

第 10 页共 17 页

序号	名称	工作内容	单位	数量	单价	合价	备注
6	室内外模型建设	体育中心 257000m ² , 两中心 253900m ²	m ²	510900	3.84 元/m ²	196.2 万元	浙江省测绘科学技术研究院: 体育中心扫描+建模 (135340m ²)、衢州市测绘院: 体育中心扫描+建模 (116660m ²)、浙江远望土地勘测规划设计有限公司: 两中心室内激光扫描+建模 (253900m ²)、体育中心扫描+建模 (5000m ²)
7	三维规划辅助数据展示	方案精细模型	组	40	0.45 万元/组	18 万元	衢州市测绘院 (30 组)、浙江远望土地勘测规划设计有限公司 (10 组)
		体块模型	组	10	1.8 万元/组	18 万元	衢州市测绘院
		规划数据上图、控规数据更新维护、三区三线、生态红线、城市发展边界界限、未来 15 年城市控制线等矢量图层上图	组	1	7.5 万元/组	7.5 万元	衢州市测绘院
8	三维基础地理信息系统	系统建设	套	1	10 万元/套	10 万元	浙江省测绘科学技术研究院
3	总计	小写: 3327000.00 元					
		大写: 叁佰叁拾贰万柒仟元整					

三、知识产权

乙方应保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权。

四、履约保证金

缴纳合同金额的 1%作为履约保证金。乙方应于合同签约时向甲方提交相应金额的保函，保函在全部项目通过甲方组织的质检合格和验收，且满 1 年后解除，履约保证金由联合体方各自按比例承担。

五、转包或分包

乙方须按照采购文件要求完成本项目，不得以任何形式进行转包、分包。

六、服务期

一期建设内容需于 2024 年 1 月 31 日前完成，二期建设内容需于 2024 年 5 月 31 日前完成全部测绘及数据处理工作。2024 年 11 月 22 日前通过省级或省级以上测绘质量监督检验机构质检合格且通过甲方组织的验收，并向甲方提交最终成果，成果质量验收费用由联合体方各自按比例承担。

其中，新测区域三维模型建设及建筑单体化、建成图区域建筑单体化、室内建模通过省级或省级以上测绘质量监督检验机构质检合格；示范小区建筑分层分户、三维辅助规划、软件平台通过甲方组织的验收。

七、合同履行时间、履行方式及履行地点

1、履行时间：2024 年 6 月 30 日前。

2、履行方式和内容：按照采购文件有关内容和要求及乙方投标文件内容执行。

3、履行地点：衢州市

八、款项支付

第 12 页共 17 页

1、竣工并通过省级或省级以上测绘质量监督检验机构质检合格或者甲方组织的验收后，在提交项目测绘成果后于2024年9月30日前一次性向联合体牵头方支付本项目全部工程款。

2、甲方将合同款项统一汇至联合体牵头方账户，由其根据约定金额分别向联合体成员方转付。

九、税费：

本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

十、质量保证及后续服务

1、乙方的牵头方负责项目总体质量把控，其他成员方需配合牵头方开展项目建设，保障成果质量符合规范标准要求。

2、乙方应按采购文件有关内容和要求及投标文件承诺向采购单位提供服务。

3、乙方提供的服务成果在承诺的服务质量保证期内发生故障，乙方应负责免费提供后续服务。对达不到要求者，根据具体情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 重做：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 解除合同。

4、项目验收交付使用后，乙方需提供1年免费质量保证和售后服务。

5、其他售后服务承诺内容：无。

6、在服务质量保证期内，乙方应对出现的质量及安全问题负责全部责任，并承担一切费用。

十一、违约责任

1、甲方无正当理由拒绝接受服务的，甲方向乙方偿付合同金额

的百分之五作为违约金。

2、甲方无故逾期验收和办理款项支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向中标人支付违约金。

3、乙方未能如期提供服务的，每日向甲方支付合同款项的千分之六作为违约金。乙方超过约定日期 10 个工作日仍不能提供服务的，甲方解除本合同。乙方因未能如期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同金额的百分之五作为违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、乙方未按合同规定在签订合同之日起 15 日内组织足额作业队伍进场作业，并且在接到甲方催告后 15 日内仍不组织足额作业队伍进场作业，视为违约，甲方有权单方面解除合同，并不退还履约保证金。

5、乙方在投标文件中明确的投入本项目人员必须满足承诺，否则视为违约，违约金按合同总额 5% 计算。

6、如甲方发现乙方擅自出现转包的行为时，甲方有权单方面解除合同，乙方向甲方支付合同总额 20% 的违约金且允许甲方将转包情况在多家媒体上进行公布。

7、乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应退还所有已付的工程款，并向甲方支付合同总额 5% 的违约金。

8、乙方未能按合同约定的日期提交各阶段的成果时，应向甲方偿付拖期损失费，每天的拖期损失费按合同约定的工程总价款的 1% 计算。逾期超过 1 个月时，甲方有权单方面解除合同，解除合同通知送达之日即为解除合同之日，乙方不得异议。

9、乙方提供的成果质量不合格，乙方应负责无偿给予修改或采取补救措施，以达到质量要求。总服务期若超出合同服务期的，违约金每天按总价的0.5‰累计计算。

10、对于甲方提供的图纸、技术资料和档案资料以及属于甲方的调查成果，乙方有义务保密，不得向第三方转让，否则，甲方有权对因此造成的损失追究乙方责任。

11、乙方联合体牵头方承担因自身及联合体各方原因导致的违约赔偿责任。牵头方承担赔偿责任后，可向联合体相应责任方追偿。

十二、不可抗力事件处理

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

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十三、诉讼

双方在执行合同中所发生的一切争议，应首先通过协商解决。如协商不成，可向合同服务履行地法院提起诉讼。

十四、附则

1、本合同由双方法定代表人或委托代理人签字，并加盖双方公章或合同专用章后生效。全部成果交接完毕和项目款结算完成后，本合同终止。

2、本合同一式捌份，甲方贰份，乙方牵头方贰份，乙方成员方1贰份，乙方成员方2贰份。

本页为签字盖章页，无正文

合同签章:

甲方 (盖章):

衢州市自然资源和规划局

法定代表人

或受托人 (签字):

陈安

乙方 (牵头方) (盖章):

浙江省测绘科学技术研究院

法定代表人

或受托人 (签字):

李永芳

联系人: 田永

联系人:

地址: 浙江省衢州市柯城区三
江东路 30 号

地址: 浙江省杭州市余杭区地信
路 2 号

电话:

电话:

传真:

传真:

开户银行:

开户银行: 中国工商银行杭州高新支
行

账 号:

账 号: 1202020109034685

乙方 (成员方 1) (盖章):

衢州市测绘院

法定代表人

或受托人 (签字):

裴勇军

乙方 (成员方 2) (盖章):

浙江远望土地勘测规划设计有限公司

法定代表人

或受托人 (签字):

杨志

联系人:

联系人:

地址: 衢州市柯城区九水南路
39 号

地址:

第 16 页共 17 页

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

签订时间: 2024 年 1 月 3 日



1.4. 嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期）

1.4.1. 类似项目情况表

序号：4

项目名称	嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期）
项目所在地	浙江省嵊州市
发包人名称	嵊州市城市建设投资发展集团有限公司
发包人地址	嵊州市官河南路 575 号北楼 14 楼
发包人电话	0575-83032189
合同价格	1500000 元
服务期限	2024 年 10 月 30 日
项目负责人	李杰
项目描述	项目建设分为数据库建设：地形级地理场景更新（全域）、城市级实景三维工程建设（城市级基础地理实体生 60km²、城市三维模型快速构建 60km²、Mesh 三维模型更新 8.27km²、历史建筑模型入库及发布 1 次）、部件级实景三维工程建设（层户模型建设 0.6 万户、三维地下管线模型入库及发布 1 次）、软件工程建设、信创云资源租赁和网络与安全专项、系统运维、宣传推广六个部分内容。
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.4.2. 中标通知书、合同复印件

中标(成交)通知书

浙江省测绘科学技术研究院:

嵊州市城市建设投资发展集团有限公司的嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期），经评委会综合评审，采购人确认，由贵单位为该项目中标人。请按下述中标（成交）结果与采购人签订合同，并办理后续事项。

项目名称	嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期）	
项目编号	SXWS20240012	
采购单位	嵊州市城市建设投资发展集团有限公司	
项目实施单位	嵊州市大数据发展管理中心	
采购方式	竞争性磋商	
开标日期	2024年4月28日	
中标单位	浙江省测绘科学技术研究院	
中标金额	1500000元	
履约保证金	中标人收到中标通知书5个工作日内向采购人缴纳合同价的1%（计15000元）作为履约保证金，项目终验合格后，采购人无息退还。支付方式：保函、网上银行、电汇、汇票或转账形式（开户名称：嵊州市城市建设投资发展集团有限公司；开户银行：农业银行嵊州支行；银行账号：19522301040025430）	
签约期限	中标通知书发出后30日内	
备注	收到本通知书后，请按采购文件规定及时到嵊州市城市建设投资发展集团有限公司、嵊州市大数据发展管理中心签订合同。	
采购单位	项目实施单位	采购代理机构
嵊州市城市建设投资发展集团有限公司	嵊州市大数据发展管理中心	绍兴五石项目咨询有限公司

2024年4月28日

JCH-2024-T-0064

JCH-2024-0073

采购合同

嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期）



甲方(采购方): 嵊州市城市建设投资发展集团有限公司

乙方(项目实施方): 嵊州市大数据发展管理中心

丙方(项目实施方): 嵊州市自然资源和规划局

丁方(供货方): 浙江省测绘科学技术研究院

签订时间: 2024 年 5 月 22 日

采购合同

甲方（采购方）：嵊州市城市建设投资发展集团有限公司

乙方（使用方）：嵊州市大数据发展管理中心

丙方（使用方）：嵊州市自然资源和规划局

丁方（供货方）：浙江省测绘科学技术研究院

甲乙丙丁四方本着通力合作的精神，根据《中华人民共和国民法典》以及嵊州市大数据发展管理中心嵊州实景三维共享系统项目（二期），编号：SXWS20240012项目的采购结果，由嵊州市城市建设投资发展集团有限公司（以下简称甲方）、嵊州市大数据发展管理中心（以下简称乙方）、嵊州市自然资源和规划局（以下简称丙方）与中标人最终确定的成交人浙江省测绘科学技术研究院（以下简称丁方）结合本项目具体情况协商签署本合同。

一、建设内容

项目建设分为数据库建设、软件工程建设、信创云资源租赁和网络系统建设、运维、宣传推广六个部分内容。

项目主要建设内容如表所示：

类别	分项	内容	数量
地形级地理场景更新		以 2023 年 0.2m 分辨率的遥感影像数据、格网间距 2m 的数字高程模型为基础，建设覆盖全域的地形级地理场景库。	全域
		基于 2023 年 1:500、1:2000 比例尺 DLG 等基础地理信息要素数据、水域调查专题数据及公路基础数据库，不动产单元数据等数据的地理实体生产。	60km ²
		基于 2023 年 1:2000 比例尺 DLG、倾斜三维模型、第一次全国自然灾害综合风险普查等数据，完成城市三维模型快速构建。	60km ²
		对 Mesh 三维模型变化区域进行更新生产，新数据生产完成后，与已建 Mesh 三维模型进行融合接边，生成城市级地理场景，平面分辨率优于 3cm。	8.27km ²
		针对约 100 处历史建筑 Mesh 三维模型（面积约 14km ² ）进行处理、入库。	1 次
部件级实景三维工程建设	房屋模型建设	基于 2023 年 1:500、1:2000 比例尺基础地理信息数据中的房屋数据集，以及院落和管理网络和倾斜摄影三维模型数据库，参考标准地名地址库，构建建筑物用户模型，包括：江悦社区、江悦社区、新越社区、杨港社区、杨港社区、谢幕社区等共 6 个社区，约 0.6 万户。	0.6 万户
	三维地下管线模型入库及发布	三维地下管线数据预处理，入库、发布及展示。	1 次
	软件工程	基于信创云资源，完成三维地理信息基础平台和实景三维数据展示系统（Web 版）系统建设，数据库适配改造迁移。	1 套
	信创云资源租赁（一年）	6 核 64GB	1 套
		8 核 16GB	2 套
		00GB(SSD 云盘)	3 套
	云主机	系统	3 套
	云数据库	数据库软件	1 套
	云存储	存储（OSS）IT	2 套

网络与安全专项 (一年)	云安全	云 WAF 应用防火墙 (网页防篡改功能)	1 套	
		综合日志审计	3 套	
		安全主机加固	3 套	
		态势感知	3 套	
		堡垒机服务	3 套	
		渗透测试服务	1 次	
		信息安全等级保护测评	1 次	
系统运维	系统日常维护。提供 7×24 小时技术支持，响应时间在 30 分钟内，包括：电话技术服务、微信或钉钉服务、现场技术服务、定期巡查服务等。			3 年
宣传推广	协助采购人对本项目和一期项目成果进行总结提炼，开展国家级省级奖项申报和媒体宣传			1 项



二、项目建设周期

第一阶段：2024年5月至2024年9月，共5个月，开展地形级地理场景、城市级实景三维数据、部件级实景三维数据的数据采集、场景融合、建库等工作；开展软件工程中的数据库升级改造等工作；

第二阶段：2024年10月底前，开展信创云环境下实景三维系统的试运行，并根据试运行效果组织专家进行项目验收。

三、合同金额

合同金额为（大写）壹佰伍拾万元（¥1500000元）。本项目应用了丁方自主知识产权成果“市县全域实景三维建设关键技术研究与应用”（登记号：2022130），成果使用及转化工作费用共计为100万元（已包含在总费用中）。具体分项报价明细表详见附件一。

注：1. 丁方为履行本合同而发生的所有税、费均应包含在合同价中，甲乙丙三方不再另行支付其它任何费用。

2. 知识产权：丁方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

3. 产权担保：丁方保证所交付的货物的所有权完全属于丁方，不存在抵押、查封等产权瑕疵。

4. 转包或分包：本合同范围的货物，应由丁方直接供应，不得转让给他人供应。否则，甲乙丙三方有权解除合同并追究丁方的违约责任。

四、验收

4.1 通过第五方安全等级保护测评。

4.2 项目及产品的质量、技术标准、服务质量按招标文件规定和投标文件承诺执行。

4.3 验收：项目建设完毕后，乙方、丙方收到丁方的验收申请后15个工作日内组织验收。验收以国家行业标准为基础，并结合本次招标文件和正式合同。

五、售后服务

5.1 验收合格之日起计算，运维期3年（2024年10月至2027年10月，如果项目延期，则运维时间自动顺延）。运维涉及系统日常维护及支撑环境等相关内容。

5.2 按照甲乙丙要求提供售后服务，具有本地化服务能力。提供7×24小时技术支持，响应时间在30分钟内，技术支持包括：电话技术服务、微信或钉钉服务、现场技术服务、定期巡查服务等。

5.3 其他售后服务标准按照丁方投标承诺的服务计划实施。

六、付款方式

6.1 合同签订生效后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 10%，验收合格通过后 30 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 80%，一年运维期满后，甲方向乙方支付合同金额的 7.5%，余款 2.5%待满 3 年运维期满后付清。

注：乙方应向甲方提供等额、合法、有效的发票，甲方凭发票付款。如乙方未按约定提供发票的，甲方有权拒绝付款，直至收到乙方提交的相应发票为止，在此情况下，甲方不承担逾期付款违约责任。

七、履约保证金

7.1 中标金额的 1% (15000 元)；乙方在收到中标通知书之日起 5 个工作日内缴纳履约保证金，验收合格后 1 个月内无息退还。履约保证金支付方式：保函、网上银行、电汇、汇票或转账形式。(保函有效期必须在约定项目完工日期之日起 30 个工作日后)，保函包括银行保函、保险机构保证保险保单。

八、技术资料

8.1 乙方应按采购文件规定的时间向甲方、丙方提供有关技术资料。

8.2 没有甲乙丙方事先书面同意，乙方不得将由甲乙丙方提供的有关合同或项目资料、文件、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何第三人，也不得向与本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

九、知识产权

9.1 乙方应保证所提供的软件或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

9.2 本项目涉及的软件知识产权除核心源代码外均属于甲乙丙方所有。

9.3 乙方应保证甲乙丙方在软件使用过程中免受其他方提出的侵权索赔。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任并负责解决。

9.4 在质保期内，甲乙丙方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新项目成果，归甲乙丙方所有。在本合同有效期内，乙方利用甲乙丙方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归甲乙丙方所有。

9.5 除甲乙丙方授权外，乙方及其关联公司在本协议项目交付三年内，不得将所共享的项目研发过程中所形成的技术资产和成果用于甲乙丙方以外用户，基于本协议项目成果基础之上形成的后续研发成果，须优先应用于甲乙丙方的项目。

9.6 乙方开发中涉及的软件的所有权完全属于乙方，在交付给甲乙丙后保证无任何抵押、查封、债务转移等产权瑕疵。

十、保密义务

10.1 四方应严格保守在合作过程中所了解的对方的商业及技术机密，否则应对由此造成的损失承担赔偿责任。

10.2 任何一方不得出于除履行本合同以外的任何目的的披露、传播、复制或使来自另一方的所有或者部分保密信息；不得在未经另一方书面明确同意的前提下向任何其他方披露本项目相关保密信息；本合同履行完毕后，任一方应当将所有涉及保密信息的载体交还另一方或自行做好管理。

10.3 丁方应严格遵循甲乙丙方各项安全保密制度，所有信息数据迁移、处理等过程中严禁私自复制、传输，完成建设任务后，丁方使用的用户信息等敏感数据必须物理清除。

10.4 丁方有义务保障平台的稳定性、账户的安全性，因平台崩溃、账户盗号或被攻击发布非法信息等引发的问题，所有经济责任及法律责任均由丁方承担。

10.5 丁方应保障平台运作过程中采集到的所有数据及信息的安全性；保证数据及信息不外泄，不另作他用。如果因数据及信息外泄或另作他用而引发的任何其他方投诉、追诉、要求赔偿等纠纷而造成甲乙丙方损失的，所有经济损失全部由丁方负责承担。

10.6 不论本合同是否变更、解除、终止，本条款均有效。

十一、转包或分包

11.1 本合同范围的服务，应由丁方直接供应，不得转让他人供应；

11.2 除非得到甲乙丙的书面同意，丁方不得将本合同范围的服务全部或部分分包给他人供应；

11.3 如有转让和未经甲乙丙同意的分包行为，甲乙丙有权解除合同，没收履约保证金并追究丁方的违约责任。

十二、税费

本合同执行中相关的一切税费均由丁方负担。

十三、质量保证及售后服务

13.1 丁方应按采购文件规定向乙方、丙方提供服务。

13.2 丁方提供的服务成果在服务运维期内发生故障，丁方应负责免费提供后续服务。

对达不到要求者，根据实际情况，经四方协商，可按以下办法处理：

(1) 重做：由丁方承担所发生的全部费用。

(2) 解除合同。

13.3 在服务运维期内，丁方应对出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

十四、违约责任

14.1 甲乙丙方无故逾期验收，甲乙丙方应按逾期付款总额每日万分之五向丁方支付违约金。

14.2 丁方逾期提交阶段产物的，丁方应按照合同总额每日万分之五向甲乙丙方支付违约金，由甲乙丙方从履约保证金中直接扣除。逾期超过约定日期 30 个工作日不能提交阶段

产物的，甲乙丙方有权保留进一步追究丁方违约责任的权力。丁方提交的阶段产物如不能通过评审或验收的，视同未提交。丁方因逾期交货或因其他违约行为导致甲乙丙方与最终用户解除合同的，丁方应向甲乙丙方支付合同总值 5% 的违约金，如造成甲乙丙方损失超过违约金的，超出部分由丁方继续承担赔偿责任。

14.3 丁方所交的项目规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲乙丙方有权拒收该项目，丁方愿意更换但逾期交货的，按丁方逾期处理。丁方拒绝更换的，甲乙丙方可单方面解除合同。

14.4 项目管理权限归甲乙丙方所有，项目实施过程中需 100% 保证采购需求里面的内容，在未征得甲乙丙方同意中途不得更换，否则甲乙丙方有权根据实际情况扣除项目开发费（上限为合同总额的 30%）。保证项目开发的高标准。

14.5 在系统上线运行后，如因丁方技术原因导致系统重大故障的，甲乙丙方有权保留进一步追究丁方的违约责任的权力。

14.6 丁方未能在质保期内按要求及时提供技术支持和故障维护，每次支付 5000 元违约金，如因丁方原因未能及时提供技术支持或故障维护而引起的安全责任事故，所有经济损失及法律责任均由丁方承担。

14.7 丁方应严格落实网络和数据安全责任，确保项目运行过程中采购的所有数据及信息的安全性，保证数据及信息不外泄，不另作他用。如果因丁方原因造成数据及信息外泄或另作他用而引发的任何其他方投诉、追诉、要求赔偿等纠纷而造成甲乙丙方损失，所有经济损失全部由丁方负责承担。

十五、不可抗力事件处理

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

15.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

15.3 不可抗力事件延续 120 天以上，四方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十六、诉讼

16.1 四方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲所在地法院起诉。

十七、合同生效及其它

17.1 合同经四方法定代表人或授权代表签字或盖章并加盖单位公章或合同专用章后生效。

17.2 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须签书面补充协议，方可作为主合同不可分割的一部分并备案。

17.3 采购文件、投标文件及评标过程中形成的文字资料、询标纪要均作为本合同的组成部分，具有同等效力。本合同未尽事宜，依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国

和国政府采购法》的有关规定执行。

17.4本协议一式玖份，甲乙丙丁四方各执贰份，招标代理机构执壹份。合同附件和本合同均具有同等法律效力。

以下为签字盖章页，无正文

甲方（盖章）：嵊州市城市建设投资发展集团有限公司

联系地址：嵊州市百可路575号北楼14楼

法定代表人或其授权代表：

乙方（盖章）：嵊州市大数据发展管理中心

联系地址：嵊州市锦园五路1号3号楼二楼

法定代表人或其授权代表：

开户银行：农业银行嵊州支行

账 号：19522301040025430

签订日期：2024年5月22日

丙方（盖章）：嵊州市自然资源和规划局

联系地址：嵊州市百可路514号

法定代表人或其授权代表：

签订日期：2024年5月22日

丁方（盖章）：嵊州市科学技术局

联系地址：杭州市余杭区五常街道地路路2号

法定代表人或其授权代表：

开户银行：中国工商银行杭州高新支行

账 号：1202026209900379675

签订日期：2024年5月22日

附件一

服务类							
序号	类别	内容	单位	数量	单价(元)	总价(元)	备注
1	数据库建设	地形级地理场景更新、城市级基础地理实体生产、城市三维模型快速构建、Mesh 三维模型更新、历史建筑模型入库及发布、层户模型建设、三维地下管线模型入库及发布	批次	1	1008400	1008400	/
2	软件工程建设	嵊州市一网统管项目三维空间地理共享应用升级	次	1	120600	120600	/
3	信创云资源租赁	云主机、云数据库、云存储	年	1	97300	97300	/
4	网络与安全专项	云安全	年	1	73700	73700	/
5	系统运维	系统日常维护及支撑环境等相关内容	年	3	100000	300000	/
6	宣传推广	协助采购人对本项目和一期项目成果进行总结提炼,开展国家级省级奖项申报和媒体宣传	项	1	100000	100000	/
投标总价合计金额大写: 壹佰伍拾万元整 小写: ￥ 1500000 元							

1.5. 舟山高新技术园区 2024-2025 基础地理信息更新和三维实景模型项目

1.5.1. 类似项目情况表

序号：5

项目名称	舟山高新技术园区 2024-2025 基础地理信息更新和三维实景模型项目
项目所在地	浙江省舟山市
发包人名称	舟山高新技术产业园区管理委员会
发包人地址	浙江省舟山市定海区北蝉迎宾大道 111 号
发包人电话	0580-8061781
合同价格	1287.00 元
服务期限	2025 年 5 月 30 日
项目负责人	王江岭
项目描述	1: 2000 数字线划图其他要素更新（31.97 平方千米），1:2000 数字线划图重大要素更新（约 31.97 平方千米），1:500 比例尺基础地理信息更新（约 5.5 平方千米），实景三维数据建设（约 21 平方千米）。
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.5.2. 中标通知书、合同复印件

中标(成交)通知书

浙江省测绘科学技术研究院、浙江省测绘科学技术研究院、舟山市自然资源测绘设计中心（联合体）：

经评定，编号为 ZSBC2024-HC003-2 采购文件中的舟山高新技术园区2024-2025基础地理信息更新和三维实景模型项目-标项1，确定你公司中标（成交），中标(成交)价格为1287000元。

自此通知书发出之日起30天内，与采购人签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件)，报我机构项目联系人确认。

采购人联系人：顾珈宁

电话：

代理机构联系人：袁郡

电话：0580-8230553

邮箱：

浙江省测绘科学技术研究院

舟山市自然资源测绘设计中心

舟山市博创建设咨询有限公司

舟山市博创建设咨询有限公司

2024年04月07日

1/1

JCH-2024-T-0033

合同编号: _____

JCH-2024-0060

舟山高新技术园区2024-2025基础地理信息更新 和三维实景模型项目合同书

项目名称: 舟山高新技术园区 2024-2025 基础地理信息更新和三维实景模型项目

甲方: 舟山高新技术产业园区管理委员会

乙方: 浙江省测绘科学技术研究院 (联合体牵头单位)
舟山市自然资源测绘设计中心 (联合体成员方)

签订地: 浙江舟山

签订日期: 2024 年 4 月 28 日



2024 年 4 月 9 日，舟山高新技术产业园区管理委员会以公开招标方式对舟山高新技术产业园区 2024-2025 基础地理信息更新和三维实景模型项目进行了采购。经评标委员会评定，浙江省测绘科学技术研究院、舟山市自然资源测绘设计中心组成的联合体为该项目中标或者成交供应商。现于中标或者成交通知书发出之日起 10 个工作日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经舟山高新技术产业园区管理委员会(以下简称：甲方)和浙江省测绘科学技术研究院、舟山市自然资源测绘设计中心(以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标或者成交通知书；
- 1.1.3 投标或者响应文件(含澄清或者说明文件)；
- 1.1.4 采购文件(含澄清或者修改文件)；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

1.2.1 服务内容：

1、1：2000 比例尺基础地理信息更新：

1) 1：2000 数字线划图其他要素更新

对高新技术产业园区城镇空间和农业空间 1：2000 数字线划图 DLG 其他要素进行更新，面积约 31.97 平方千米；采用分辨率优于 0.2m、现势性不超过 1 年的航摄影像资料为数据源，经资料整合分析、像控与空三加密、立体采集更新，再进行野外调绘核查，最后内业更新编辑数据库形成最终成果。

2) 1：2000 数字线划图重大要素更新

对高新技术产业园区全域 1：2000 数字线划图开展重大要素更新，面积约 31.97 平方千米。重大要素按照季度更新。

2、1：500 比例尺基础地理信息更新：

对高新技术产业园区本岛区域面积约 5.5 平方千米范围 1：500 数字线划图 DLG 进行全要素更新。

3、实景三维数据建设：



对高新技术产业园区进行实景三维数据建设，面积约 21 平方千米。生产内容包括三项：城市级地理场景生产、城市级基础地理实体生产、城市三维模型快速构建。具体工作为新建覆盖舟山高新技术产业园区范围内 10 平方千米的城市级地理场景，更新已覆盖舟山高新技术产业园区范围内 11 平方千米的城市级地理场景，基于现势性均优于 2022 年的 1:2000 比例尺基础地理信息数据和 Mesh 三维模型生产覆盖舟山高新技术产业园区 21 平方千米的城市级基础地理实体和城市三维模型快速构建。

1.2.2 服务标准：三项工作内容服务标准分别如下。

1. 1:2000 比例尺基础地理信息更新：

(1) 时空基准

1) 平面坐标系：2000 国家大地坐标系；2000 舟山坐标系。

2) 投影方式：高斯-克吕格投影，3° 分带。2000 国家大地坐标系中央子午线为 123°；2000 舟山坐标系中央子午线为 122° 15'。

3) 高程基准：1985 国家高程基准。

4) 时间基准：日期采用公元纪年，时间采用北京时间。

(2) 提交成果

序号	测绘成果名称	内容	格式	数量	备注
1	高新区 1:2000 基础地理信息 其他要素更新 (城镇、农业空 间)	DWG 数据	dwg	1 套	数据文件
2		元数据	shp	1 套	数据文件
3		分幅图结合表	dwg	1 套	数据文件
4		数据库	gdb	1 套	两套坐标系各 1 套
5		技术设计书	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件
6		技术总结	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件
7		质检报告	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件
8	高新区基础地 理信息重大要 素动态更新	元数据	shp	1 套	
9		增量数据库	gdb	1 套	
10		技术设计书	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件
11		技术总结	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件
12		质检报告	pdf	1 套	纸质文件和电子版文件

(3) 成果时间要求

2024 年 11 月 30 日之前提交成果并通过具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量监督

检验机构的验收。

2、1:500 比例尺基础地理信息更新；

(1) 时空基准

- 1) 平面坐标系：2000 国家大地坐标系；2000 舟山坐标系。
- 2) 投影方式：高斯—克吕格投影，3° 分带。2000 国家大地坐标系中央子午线为 123°；2000 舟山坐标系中央子午线为 122° 15'。
- 3) 高程基准：1985 国家高程基准。
- 4) 时间基准：日期采用公元纪年，时间采用北京时间。

(2) 提交成果

序号	测绘成果名称	内容	格式	数量	备注
1	高新区1:500比例尺 基础地理信息更新	DWG 数据	dwg	1 套	数据文件
2		元数据	shp	1 套	数据文件
3		分幅图结合表	dwg	1 套	数据文件
4		DLG 数据库	gdb	1 套	2000 国家大地坐标系 2000 舟山坐标系各 一套
5		技术设计书	docx	1 套	纸质文件和电子版文件
6		技术总结	docx	1 套	纸质文件和电子版文件
7		质检报告	docx	1 套	纸质文件和电子版文件

(3) 成果时间要求

2024 年 11 月 30 日之前提交成果并通过具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量监督检验机构的验收。

3、实景三维数据建设；

(1) 时空基准

- 1) 坐标系：采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）；
- 2) 投影与分带：高斯—克吕格投影，3° 分带。2000 国家大地坐标系中央子午线为 123°。
- 3) 高程基准：采用 1985 国家高程基准。
- 4) 时间基准：日期采用公元纪年，时间采用北京时间。

(2) 其他技术要求

- 1) 现势性要求：所有数据现势性均要优于 2022 年。
- 2) 城市级地理场景新建和更新
 - a) 航飞要求

新建航摄范围应保证完全覆盖项目要求范围并有足够外扩，如果采用无人机航飞则至少外扩一个航高范围，更新摄范围如果采用无人机航飞则至少外扩一个航高+100米，航飞航向重叠度不低于80%，旁向重叠度不低于75%。航摄原始影像必须满足倾斜航空摄影测量生产实景三维数据的要求，同时满足国内主流摄影测量工作站后期生产需求。

b) 模型精度要求

地面分辨率优于3cm的Mesh三维模型平面位置精度优于±0.25m，高程精度优于±0.25m；特殊区域（如水域附近等）可适当放宽至平面位置精度优于±0.45m，高程精度优于±0.45m。

c) 数据组织要求

数据以标准格网的形式进行组织存储。

d) 质量要求

参照航拍角度限制浏览视角（浏览视角不小于四个倾斜镜头中最大的拍摄倾角，如最大倾角为45°）并参照航拍高度限制浏览高度（如200m）对模型质量进行评定，要求三维模型整体结构和纹理完整、准确，主要河流湖泊水面相对平整，无明显坑洞、隆起和错位断层等，水面高度与岸线大致齐平。

3) 城市级基础地理实体生产

a) 精度要求

基于数据源直接转换和生成的城市级基础地理实体成果的精度需与转换数据源精度一致，采集的成果精度需与参考数据源基本套合。

b) 现势性要求

城市级基础地理实体成果现势性与转换数据源一致，要求现势性优于2022年。

c) 空间拓扑要求

原则上对待转换数据源的本底数据不进行拓扑处理工作，针对本底数据影响实体构建且可以改正的错误，如线面不一致、要素不完整等情况进行改正和补充。

d) 语义关系构建要求

实体与实体间语义关系的构建要求如下表所示。

实体关系构建表

关系类型	实体关系	实体 A		实体 B	
		交通	国道	交通	主干路
类属关系	整部关系	交通	省道	交通	主干路
		交通	县道		主干路
		院落	院落		所有包含在院落范围内的实体
				交通、水系、水利、建构 筑物	

	依赖关系	水利	水库	水利	溢洪道
		交通	国道（高速）、省道（高速）	交通	收费站、检查站，交通服务场站（服务区院落）
		水系	地面渠（干渠）	水利	输水渡槽，输水隧道
		水系	地面河流	水利	坝（滚水坝），水闸，船闸、升船机站（船闸）
		水利	水库	水利	坝（拦水坝）
空间关系	空间联通	交通	国道、省道	交通	桥梁，明洞，隧道
		交通	主干路	交通	桥梁，明洞，隧道
		交通	国道（高速）、省道（高速）	交通	匝道
		水系	地面河流	水系	湖泊、水库、滞洪湾

4) 城市三维模型快速构建

a) 平面精度

城市三维模型快速构建成果基底面拐点对邻近野外控制点的平面位置中误差如下表中的要求。

城市三维模型快速构建成果平面精度指标

地形类别	平面中误差（米）
平地、丘陵地	1.3
山地、高山地	3.75

注：特殊区域（阴影区、遮蔽区等）的平面中误差可放宽 0.5 倍，两倍中误差为最大限差。

b) 高程精度

城市三维模型快速构建成果基底面拐点对邻近野外控制点高程中误差如下表中的要求。

城市三维模型快速构建成果高程精度指标

地形类别	高程中误差（米）
平地	0.5
丘陵地	1.2
山地	2.5
高山地	4

注：特殊区域（阴影区、遮蔽区等）的平面中误差可放宽 0.5 倍，两倍中误差为最大限差。

c) 高度精度

高度小于 30 米（含）的建（构）筑物，三维模型高度（三维模型顶部到基底面的垂直距离）

与实际高度（建（构）筑物顶部到基底面的垂直距离，不含顶部建筑附属设施）之差与实际高度的

比值不应大于10%。高于30米的建（构）筑物，三维模型高度与实际高度之差不应大于3.0米，高度值取位至0.1米。

d) 采集要求

基底面积大于12平方米且高度大于3米的建筑物全部采集，重要的、标志性的单栋建筑物全部采集。城市低矮建筑（1-3层）密集区可按院落、区块连片采集，并扣除其中大于400平方米的空地；高于3层的建筑物按单体模型采集。顶部大于3米的高度变化，当变化部分基底面积大于12平方米时，高度变化应正确表示。

- ① 报亭等临时建筑物不采集，建筑物附属设施不采集。
- ② 体型高大、影响城市景观的构筑物全部采集，标志性构筑物全部采集。
- ③ 一个建（构）筑物应采集为一个连续、闭合的体块三维模型，不应因高度、几何形状、功能、纹理、属性等原因分割为多个体块模型。

e) 纹理要求

普通建筑物采用通用纹理，标志性建（构）筑物采用真实纹理。

f) 结构要求

普通建筑物基底面大于（含）1.5米的凹凸变化应正确表示，顶部大于3米的高度变化，当变化部分基底面积大于12平方米时，高度变化应正确表示。

城市标志性建筑物和各类构筑物应正确表示建（构）筑物整体形态，外立面和顶部的细节应正确表示。

(3) 提交成果

序号	资料名称	单位	数量	备注
1	城市级地理场景	套	1	*.osgb
2	城市级基础地理实体	套	1	*.gdb
3	城市三维模型快速构建	套	1	模型*.obj, 属性*.shp, 纹理*.jpg, 元数据*.xls
4	项目技术设计书	本	1	纸质文件和电子版文件
5	项目技术总结	本	1	纸质文件和电子版文件
6	数据工程质量检验报告	本	1	纸质文件和电子版文件

(4) 成果时间要求

2024年11月30日之前完成城市级地理场景新建7平方千米、城市级地理场景更新7.7平方千

米、城市级基础地理实体建设 21 平方千米、城市三维模型快速构建 21 平方千米，并通过具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量监督检验机构的验收，验收后 1 个月内提交成果。

2025 年 5 月 30 日之前完成城市级地理场景新建 3 平方千米、城市级地理场景更新 3.3 平方千米，并通过具有法定检验检测资质的省级或省级以上测绘质量监督检验机构的验收，验收后 1 个月内提交成果。

1.2.3 技术保障：三项建设内容执行技术标准：

1、1:2000 比例尺基础地理信息更新

- (1) GB/T 7930-2008《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》；
- (2) GB/T 7931-2008《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》；
- (3) GB/T 15967-2008《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量数字化测图规范》；
- (4) GB/T 17941-2008《数字测绘成果质量要求》；
- (5) GB/T 18314-2009《全球定位系统（GPS）测量规范》；
- (6) GB/T 18316-2008《数字测绘成果质量检查与验收》；
- (7) GB/T 19710.1-2023《地理信息元数据》；
- (8) GB/T 20257.1-2017《国家基本比例尺地图图式第 1 部分：1:100 1:1000 1:500 地形图图式》（以下简称《图式》）；
- (9) GB/T 23236-2009《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》；
- (10) GB/T24356-2023《测绘成果质量检查与验收》；
- (11)《卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范》（GB/T 39616-2020）；
- (12) CH/T 3006-2011《数字航空摄影测量 控制测量规范》；
- (13) CH/T 3007.1-2011《数字航空摄影测量 测图规范 第 1 部分：1:100 1:1000 1:2000 数字表面模型 数字正射影像图 数字线划图》；
- (14) CH/T 9005-2009《基础地理信息数据库基本规定》；
- (15) CH/T 9008.1-2010《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字线划图》；
- (16) DB33/T 552-2014《1:500 1:1000 1:2000 数字地形图测绘规范》；
- (17) DB33/T 817-2010《基础地理信息要素分类与图形表达代码》；
- (18)《1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息及地理实体数据库技术规程》；
- (19) 浙江省自然资源厅 2019 年发布的《浙江省 1:2000 比例尺基础地理信息资源更新工作技术方案》；
- (20) 浙江省自然资源厅 2020 年发布的《浙江省 1:2000 比例尺基础地理信息资源更新技术规范》；
- (21) 浙江省自然资源厅 2022 年发布的《浙江省自然资源厅关于持续做好 1:2000 比例尺基础地理信息资源更新工作的通知》。
- (22)《浙江省自然资源厅关于同意杭州市等 11 个设区市 1:2000 比例尺基础地理信息资源更新

规划（2023-2027年）的批复》（浙江省自然资源厅〔2023〕465号）；

2、1:500比例尺基础地理信息更新

- (1) GB/T 18314-2009 《全球定位系统（GPS）测量规范》；
- (2) GB/T 20257.1-2017 《国家基本比例尺地图图式第1部分 1:500 1:1000 1:2000地形图图式》；

- (3) GB/T 18316-2008 《数字测绘成果质量检查与验收》；

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

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

- (6) DB33/T 552-2014 《1:500 1:1000 1:2000 数字地形图测绘规范》；

- (7) DB33/T 817-2010 《基础地理信息要素分类与图形表达代码》；

- (8) 《1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息及地理实体数据库技术规程》；

- (9) 《舟山市基础地理信息数据库库体数据更新技术要求》；

- (10) 《舟山市基础地理信息数据库库体数据更新技术要求》；

- (11) 《舟山市基础地理信息要素属性》；

- (12) 《舟山市基础地理信息要素字典》；

- (13) 《舟山市基础地理信息元数据标准》；

- (14) 《舟山市3D产品数据成果入库提交技术规定》；

- (15) 《舟山市基础地理信息数据库质检技术要求》；

- (16) 《舟山市1:500基础地理信息数据更新技术规程》；

- (17) 其他与本项目实施相关规范以及各项目编制的技术设计书。

3、实景三维数据建设

- (1) 《中华人民共和国行政区划代码》（GB/T 2260-2007）；

- (2) 《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T 13923-2022）；

- (3) 《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314-2009）；

- (4) 《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T 18316-2008）；

- (5) 《数字航空摄影测量空中三角测量规范》（GB/T 23236-2009）；

- (6) 《测绘成果质量检查与验收》（GB/T 24356-2023）；

- (7) 《低空数字航摄与数据处理规范》（GB/T 39612-2020）；

- (8) 《卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范》（GB/T 39616-2020）；

- (9) 《无人机航摄安全作业基本要求》（CH/Z 3001-2010）；

- (10) 《无人机航摄系统技术要求》（CH/Z 3002-2010）；

- (11) 《低空数字航空摄影测量内业规范》（CH/Z 3003-2021）；

- (12) 《低空数字航空摄影测量外业规范》（CH/Z 3004-2021）；

- (13) 《低空数字航空摄影规范》（CH/Z 3005-2021）；



- (14)《数字航空摄影测量控制测量规范》(CH/T 3006-2011)；
- (15)《倾斜数字航空摄影技术规程》(CH/T 3021-2018)；
- (16)《倾斜数字摄影测量技术规程》(CH/T 3025-2023)；
- (17)《基础地理信息要素分类与图形表达代码》(DB33/T 817-2010)；
- (18)《三维数字地图技术规范》(DB33/T 934-2014)；
- (19)《浙江省1:2000比例尺基础地理信息资源更新技术规定》(浙自然资函〔2020〕85号)；
- (20)《浙江省1:2000比例尺基础地理信息资源更新数据字典(2021年)》；
- (21)《浙江省自然资源厅关于印发〈实景三维浙江建设技术方案〉和〈浙江省城市级实景三维工程建设指南〉的通知》(浙自然资函〔2023〕87号)；
- (22)《舟山市人民政府关于报送舟山市城市级实景三维工程建设实施方案(2023-2025)的函》；
- (23)新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件—8基础地理实体分类与代码(试行)；
- (24)新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件—9基于1:500 1:1000 1:2000基础地理信息要素数据转换生产基础地理实体数据技术规程(试行)；
- (25)新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件—12实景三维中国建设城市三维模型(OD1.3级)快速构建技术规定(试行)。

1.2.4 服务人员组成：浙江省测绘科学技术院、舟山市自然资源测绘设计中心相关技术人员。

1.3 价款

本项目采用以下第1.3.1条款规定的计价方式计价。

1.3.1 总价合同。本合同总价(含税)为：¥ 1287000.00 元(大写：壹佰贰拾捌万柒仟元整人民币)。其中，浙江省测绘科学技术研究院(牵头方)承担的工作费人民币721400元(大写：柒拾贰万壹仟肆佰元整)；舟山市自然资源测绘设计中心(成员方)承担的工作费人民币56600元(大写：伍拾陆万伍仟陆佰元整)；本合同价款含所有费用(包括人员工资、奖金、加班费、社会保险、管理费用、成果验收费、税费、利润、完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支等各项全部费用)。

浙江省测绘科学技术研究院(联合体牵头方)承担的工作和义务为：(1)城市级地理场景生产21km²的内业部分；(2)城市级基础地理实体构建21km²；(3)城市三维模型快速构建21km²；(4)1:2000比例尺基础地理信息更新31.97km²。

舟山市自然资源测绘设计中心(联合体成员方)承担的工作和义务为：(1)城市级地理场景生产21km²的外业部分；(2)1:500比例尺基础地理信息更新5.5km²。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1	1:2000比例尺基础地理信息更新	19.62万元

2	1:500 比例尺基础地理信息更新	29.7 万元
3	实景三维数据建设	79.38 万元
总价		128.7 万元

1.3.2 本项目应用了乙方（联合体牵头方）自主知识产权成果“市县全域实景三维建设关键技术研究与应用”（登记号：20220130），成果使用及转换工作费用为 500000 元（已包含在项目总费用中）。

1.4 履约保证金

乙方 否（是/否）需要支付履约保证金。

1.5 预付款

甲方 是（是/否）需要支付预付款。

1.6 资金支付

1.6.1 甲方应严格履行合同，在项目拿到质量检验报告后 10 个工作日内，对于满足合同约定支付条件的，甲方应按时付款，不得以机构变动、人员变动、项目调整、纠纷未决等为由延迟付款。

1.6.2 具体支付分两阶段：

1、第一阶段：自合同生效以及具备实施条件，待财政资金到账并支付并乙方联合体牵头方开具的等额、正规增值税发票之日起 7 个工作日内，甲方向乙方联合体牵头方【浙江省测绘科学技术研究院】支付预付款人民币柒拾万元整（¥700000.00 元）。

2、第二阶段：2025 年，所有分项在省级或省级以上测绘质量监督检验机构出具质量检验报告、甲方验收完成后，乙方联合体牵头方开具等额、正规增值税发票之日起 7 个工作日内，甲方向乙方联合体牵头方【浙江省测绘科学技术研究院】支付剩余合同款项，即人民币伍拾捌万柒仟元整（¥587000.00 元）。

3、项目款由甲方统一支付到乙方联合体牵头方账户，每收到一阶段款项后，再由联合体牵头方按照《联合体协议书》中的分配比例支付给成员方，其中第一阶段由【浙江省测绘科学技术研究院】支付给【舟山市自然资源测绘设计中心】金额为人民币叁拾万零柒仟陆佰元整（¥307600.00 元），第二阶段由【浙江省测绘科学技术研究院】支付给【舟山市自然资源测绘设计中心】金额为人民币贰拾伍万捌仟元整（¥258000.00 元）。

4：如甲方按约履行付款义务后，乙方联合体牵头方与联合体成员方产生的结算纠纷由双方自行协商或诉讼解决，联合体成员方不能要求甲方再次履行支付义务。每次联合体牵头方付款前联合体成员方必须开具增值税专用发票，联合体成员方如不能及时提供发票而导致联合体牵头方不能按约定时间付款的，其责任应由联合体成员方自行承担。

1.7 履行期限、地点和方式

1.7.1 服务交付（实施）的时间（期限）：

(1) 1:2000 比例尺基础地理信息更新：2024 年 11 月 30 日之前提交成果并通过具有法定检验检测资质的省级及以上测绘质量检验机构的检验，检验后 1 个月内提交成果。

(2) 1:500 比例尺基础地理信息更新：2024 年 11 月 30 日之前提交成果并通过具有法定检验检测资质的省级及以上测绘质量检验机构的检验，检验后 1 个月内提交成果。

(3) 实景三维数据建设：2024 年 11 月 30 日之前完成城市级地理场景新建 7 平方千米、城市级地理场景更新 7.7 平方千米、城市级基础地理实体建设 21 平方千米、城市三维模型快速构建 21 平方千米，并通过具有法定检验检测资质的省级及以上测绘质量检验机构的检验，检验后 1 个月内提交成果。

2025 年 5 月 30 日之前完成城市级地理场景新建 3 平方千米、城市级地理场景更新 3.3 平方千米，并通过具有法定检验检测资质的省级及以上测绘质量检验机构的检验，检验后 1 个月内提交成果；

1.7.2 服务交付（实施）的地点（地域范围）：舟山市高新技术园区管委会；

1.7.3 服务交付（实施）的方式：硬盘、纸质。

1.8 知识产权

1.8.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯专利权、商标权、专利权和知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方不承担任何责任。

1.8.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，归甲方所有。

1.9 履约检查和问题反馈

1.9.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

1.9.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

1.10 技术资料和保密义务

1.10.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

1.10.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

1.10.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

1.11 质量保证

1.11.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

1.11.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

1.12 延迟履行

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟履行。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

1.13 合同变更

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

1.14 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同。分包，依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并应就分包项目与甲方承担连带责任。

1.15 不可抗力

1.15.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻，履行合同的期限相应延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

1.15.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

1.15.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在15个工作日内约定时间内以书面形式变更合同；

1.15.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在3个工作日内约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在3个工作日内约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

1.16 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

1.17 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

1.18 合同中止、终止

1.18.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

1.18.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。

有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

1.19 违约责任

1.19.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限交付服务成果或者实施服务，乙方应支付甲方违约金，迟延履行违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的0.05%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；如解除本合同时，甲方已支付预付款的，乙方应在合同解除之日起10个工作日内退还全部款项；

1.19.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.05%计算，最高限额为本合同总价的20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.19.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人，在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法使对方当事人误信，在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知对方解除本合同；如解除本合同时，甲方已支付预付款的，乙方应在合同解除之日起10个工作日内退还全部款项；

1.19.4 除前述约定外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人有权要求对方赔偿损失，采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃其他法定或者约定的权利救济方式；

1.19.5 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知乙方暂停履行合同的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标或者成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.19.6 违约责任另有约定的，从其约定。

1.19.7 联合体成员任一方违约的，视作联合体整体违约，联合体各方承担违约连带责任，涉及赔偿金额的，由违约成员按相应工作内容对应的比例赔偿。

1.20 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择以下第1.20.2条款规定的方式解决：

1.20.1 将争议提交 合同专用条款 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.20.2 向甲方所在地人民法院起诉。

1.21 合同生效

本合同自双方当事人盖章签字时生效。

1.22 合同份数

本合同一式玖份，甲方叁份、乙方联合体各执叁份。

甲方：舟山高新技术产业园区管理委员会
统一社会信用代码：

住所：舟山市定海区北蝉迎宾大道111号

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：

约定送达地址：

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：

乙方（成员方）：舟山市自然资源测绘设计中心

统一社会信用代码：

住所：舟山市定海区千岛街道中国（舟山）海洋科学城A12幢8、10楼

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：周成驿

约定送达地址：舟山市定海区千岛街道中国（舟山）海洋科学城A12幢10楼

邮政编码：316000

电话：0580-2086496

传真：

电子邮箱：

开户银行：中国农业银行浙江自贸区支行

开户名称：舟山市自然资源测绘设计中心

开户账号：19407001040006667

乙方（牵头方）：浙江省测绘科学技术研究院
统一社会信用代码：

住所：浙江省余杭区五常街道地信路2号

法定代表人或

授权代表（签字）：

联系人：王江岭

约定送达地址：浙江省余杭区五常街道地信路2号

邮政编码：311000

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：中国工商银行杭州高新支行

开户名称：浙江省测绘科学技术研究院

开户账号：1202062815037967

1.6. 2024 年县域 1：500 地形图数据更新项目

1.6.1. 类似项目情况表

序号：6

项目名称	2024 年县域 1:500 地形图数据更新项目
项目所在地	浙江省嘉善县
发包人名称	嘉善县自然资源和规划局
发包人地址	嘉善县人民大道 777 号
发包人电话	0573-84233328
合同价格	229680000 元
服务期限	2025 年 1 月 13 日
项目负责人	胡小伍
项目描述	1:500DLG 更新及融合，地名（POI）调查。更新面积 36km²。
备注	/

备注：每张表格只填写一个项目，并标明序号。

1.6.2. 中标通知书、合同复印件

中标（成交）通知书

浙江省测绘科学技术研究院：

经评定，编号为 HZZX-2024-G24 采购文件中的 2024 年县域 1:500 地形图数据更新项目-标项 1，确定你公司中标（成交），中标（成交）价格为人民币贰佰贰拾玖万陆仟捌佰元整（¥2296800.00 元）。

自此通知书发出之日起 30 天内，与采购人签订采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件及你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本（合同样式见采购文件）报我机构项目联系人确认。

采购人：嘉善县自然资源和规划局

采购人联系人：李文龙 电话：0573-84233338

代理机构：嘉兴市宏泽招标咨询有限公司

代理机构联系人：金晓筠 电话：15726929685

代理机构邮箱：1192873557@qq.com

嘉兴市宏泽招标咨询有限公司

2024 年 8 月 1 日

嘉善县政府采购合同

一、通用必备条款部分

合同编号: 11N00255422620244001

政府采购计划(预算)确认书编号: 善财采购[2024]1392号

预算金额: 230.00 万元

采购人(以下称甲方): 嘉善县自然资源和规划局

供应商(以下称乙方): 浙江省测绘科学技术研究院

采购代理机构: 嘉兴市宏泽招标咨询有限公司

采购方式: 公开招标

采购文件编号: HZZX-2024-G24

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定,甲乙双方按照 2024 年县域 1:500 地形图数据更新项目采购结果签订本合同。

第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分,这些文件包括但不限于:

- (1) 本合同文本;
- (2) 采购文件与投标文件;
- (3) 中标通知书;

组成本合同的所有文件必须为书面形式(其中投标文件以在政府采购平台上最后生成的具备电子签章的电子投标文件为准)。政府采购合同备案时,须提供以上(1)、(2)、(3)两项,如由社会中介机构代理,须提供代理协议,合同如有变更的,须提供变更协议。

第二条 合同标的与相关属性

1. 本次采购的是 2024 年县域 1:500 地形图数据更新项目。
2. 乙方是否属于中小微企业: ☐是 ☒否
3. 本合同项下产品属于(可多选): ☐环保产品; ☐节能产品; ☐进口产品

第三条 合同价款

1. 本合同项下总价款为人民币(大写)贰佰贰拾玖万陆仟捌佰元整(¥2296800.00 元),分项价款见“价格清单”。本项目单价固定,数量按实结算。
2. 本合同总价款应包括完成项目所需人工费、材料费、设备费、交通费、管理费、税费、利润、招标代理服务等全部费用。
3. 本项目资金来源性质为以下第 (1) 项:
 - (1) 政府预算资金;
 - (2) 财政专户管理资金;
 - (3) 单位资金;
 - (4) 事业单位经营性收入资金;
 - (5) 政府预算资金暂存;
 - (6) 其他收入资金;
 - (7) 事业收入资金。

第 1 页 共 9 页

4. 本合同付款方式为以下第 (3) 项:

(1) 本合同项下的采购资金系甲方自行支付, 付款程序为 /;

(2) 本合同项下的采购资金须财政直接支付, 付款程序为 /;

(3) 其他方式: 授权支付。

5. 本合同项下的采购资金付款进度按采购文件与投标文件规定, 未规定时按以下第 (2) 项支付:

(1) 一次性付款: /。

(2) 分期付款: 1. 合同生效以及具备实施条件后 7 个工作日内 (根据财政经费下达情况), 甲方支付合同金额的 70%; 2. 项目成果经省级及以上测绘质量监督检验机构检验合格 (乙方承诺项目成果质检达到单个样品得分不低于 80 分, 综合评分不低于 85 分, 以质检报告为准) 并提交全部成果后 1 个月内, 支付尾款。

注: 付款前乙方应按规定向甲方开具正规发票。

第四条 履约保证金

按以下第 2 项处理:

1. 本项目设置履约保证金, 乙方应于 / 以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式向甲方提交履约保证金 / 元 (本合同金额的 /%)。履约保证金在 / (时间) 退还乙方。

2. 本项目不设置履约保证金。

第五条 工期及质保期

工期: 自合同签订之日起 5 个月内完成所有工作并呈报最终成果。

质保期: 本项目免费质量保证期为 1 年。

第六条 服务承诺

乙方按照在“2024 年县域 1: 500 地形图数据更新项目”投标文件中承诺的服务计划实施。

第七条 合同的变更和终止

除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外, 本合同一经签订, 甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的, 须经同级财政部门备案同意。

第八条 合同的转让与分包

1. 本项目不允许转包。

2. 本项目若要分包须征得甲方书面同意。

第九条 争议的解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议, 甲、乙双方应首先通过友好协商解决, 如果协商不能解决争议, 则采取以下第 (1) 种方式解决争议:

(1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼;

(2) 向 / 仲裁委员申请仲裁。

第十条 合同备案及其他

第 2 页 共 9 页

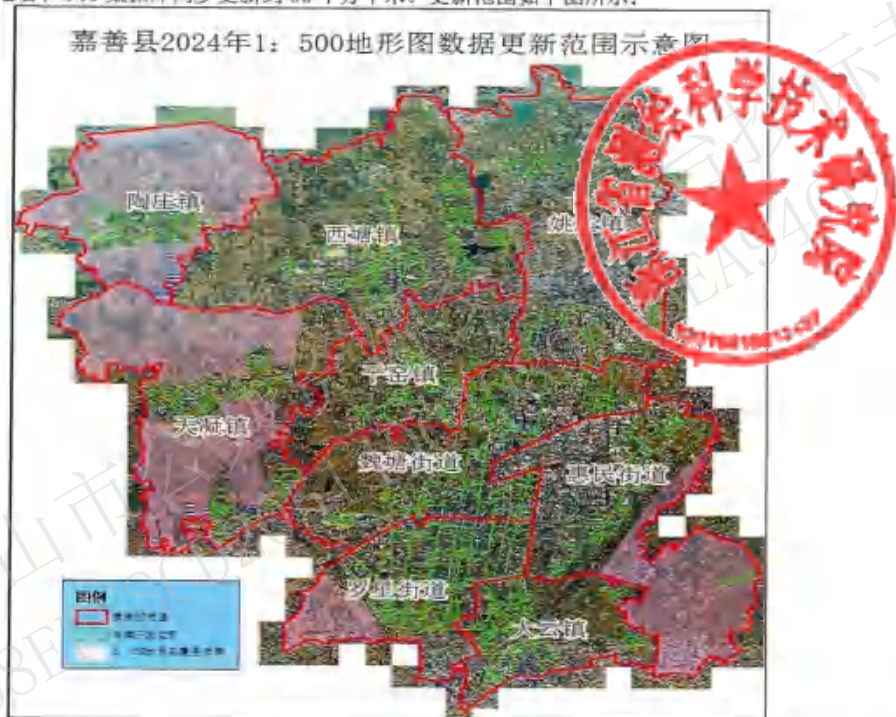


本合同一式五份，甲乙双方各持两份、招标代理机构持一份。

二、特殊专用条款部分

第一条 建设内容

基于 2023 年 384 平方千米最终 1:500 DLG 数据库，利用 2024 年最新采集 0.2m 分辨率数字正射影像成果叠加 2023 年最新 DLG 数据进行变化分析比对更新图斑。本次更新共分为城镇开发边界范围，非城镇开发边界范围。城镇开发边界内按 1: 500 的要素指标进行变化发现按常规测绘方式进行更新；非城镇开发边界内按 1:2000(参考嘉兴标准更新指标)的一般要素指标进行变化发现，按 500 的更新要求进行常规方式更新；同时结合省市的考核要求，根据国土空间基础信息平台及规划管理系统中报批数据及嘉兴市局下发季度变化图斑进行常态化更新，对 1: 500 DLG 数据库、地名和 POI 数据库同步更新约 36 平方千米。更新范围如下图所示：



工作内容:

建设内容	估算更新面积	工作内容	工作内容及说明
1:500DLG覆盖区域(384KM ²)数据更新	36KM ²	(1) 1:500DLG更新及融合 (2)地名(P01)调查	城镇范围内按 500 的要素指标进行变化发现。非城镇内按 1:2000 的一般要素和重大要素指标进行变化发现,同时结合省市的考核要求,根据国土空间基础信息平台及规划管理系统中报批数据以及嘉兴市局下发季度变化图斑进行常态化更新。

第二条 项目标准规范

- 1.《国家三、四等水准测量规范》(GB/T 12898-2009);
- 2.《国家基本比例尺地图图式第 1 部分:1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》(GB/T 20257.1-2017);
- 3.《数字测绘产品技术要求 第一部分:数字线划地形图》(GB/T 17941.1-2008);
- 4.《基础地理信息标准数据基本规定》(GB 21139-2007);
- 5.《卫星导航定位基准站网络实时动态测量(RTK)规范》(GB/T 3961-2020);
- 6.《数字测绘成果质量检查与验收》(GB/T 18316-2008);
- 7.《测绘成果质量检查与验收》(GB/T 24356-2023);
- 8.《地名分类与类别代码编制规则》(GB/T 18521-2001);
- 9.《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260-2007);
- 10.《基础地理信息要素分类与代码》(GB/T 13923-2022);
- 11.《县级以上行政区划代码编制规则》(GB/T 10114-2003);
- 12.《数字城市地理信息公共服务平台地名/地址编码规则》(GB/T 23705-2009);
- 13.《地理信息公共服务平台地理实体与地名地址数据规范》(CH/Z 9010-2011);
- 14.《基础地理信息要素分类与图形表达代码》(DB33/T 817-2010);
- 15.《地名地址数据采集入库规范》(DB33/T 2156-2018);
- 16.《1:500 1:1000 1:2000 数字地形图测绘规范》(DB33/T 552-2014);
- 17.《1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息要素数据库技术规范》(DB33/T 2122-2018);
- 18.《基础地理信息要素分类与图形表达代码》(DB33/T 817-2010);
- 19.《城市测量规范》(CJJ/T 8-2011);
- 20.《卫星定位城市测量技术规范》(CJJ/T 73-2019);
- 21.《浙江省 1:500 1:1000 1:2000 基础数字地形图产品检验规定和质量评定》(ZCB001-2005)。

第 4 页 共 9 页

上述技术标准和规范如与国家最新标准相抵触或未能罗列完全时，应以国家最新标准为依据。

第三条 测绘基准

(一) 平面基准

1. 嘉兴市 2000 坐标系

参考椭球:CGCS2000 椭球;

中央子午线:120° 47' ;

投影面采用参考椭球面。

2. 嘉善城市坐标系 (减大数)

参考椭球:克拉索夫斯基椭球 (北京 54 椭球) ;

中央子午线:120° 54' ;

X 坐标: -3400000, Y 坐标: -500000。

3. 2000 国家大地坐标系 (40° 带)

参考椭球:CGCS2000 椭球;

中央子午线:120° ;

投影面采用参考椭球面;

X 坐标: 0, Y 坐标: +40000000。

4. 本项目 1: 500 地形图更新采用嘉兴市 2000 坐标系更新生产, 其他配套坐标成果通过软件进行转换。

(二) 高程基准

1985 国家高程基准 (二期)

第四条 精度指标

(一) RTK 平面控制点检测精度指标

等级	边长检核		坐标校核
	测距中误差 R (mm)	边长较差的相对误差	坐标较差中误差 (cm)
一级	$\leq \pm 15$	$\leq 1/14000$	$\leq \pm 5$

注: 当相邻点间距离小于 200M 时, 边长较差不应大于 2CM。

(二) 四等水准检测精度指标

四等水准检测点应均匀分布测区, 检测结果应该满足下表要求:

RTK 平面控制点检测精度要求:

高差较差/mm
$\leq 40 \sqrt{L}$
注: L 为检测线路长度, 以 km 为单位, 不足 0.5km 时按 0.5km 计算

(三) 地物点精度指标

依据 DB33/T 552-2014《浙江省 1:5001:10001:2000 数字地形图测绘规范》, 地

物点划分为三大类：

一类地物点：即主要地物点，指城镇道路、街道、巷道两侧明显建筑物（构筑物）拐点。

二类地物点：主要指设站施测困难的明显建筑物（构筑物）拐点及农村居民地明显建筑物（构筑物）拐点。包括新农村居民区、拆迁安置小区的建筑物（构筑物）拐点和村庄中的建筑物（构筑物）拐点以及城镇中除了道路两侧之外的建筑物（构筑物）拐点。

三类地物点：又称次要地物点，除上述两类地物点的其它地物点。

地物类别与精度指标：

地物点类型	点位中误差与间距中误差（cm）	
	点位	间距
一类地物点	±5.0	±5.0
二类地物点	±7.5	±7.5
三类地物点	±25.0	±20.0

注：1. 间距中误差为同类邻近地物点间距的中误差；

2. 特殊困难地区可放宽 50%。

（四）地形图高程精度指标

高程注记点相对于邻近控制点的高程中误差不大于±0.1 米，地形图高程注记值取位至 0.01 米，等高线插求点相对于邻近图根点的高程中误差应符合下表规定。

等高线插求点的高程中误差：

地形类别	高程注记点中误差（m）	等高线插求点中误差
平地	≤±0.15	≤1/3 等高距
丘陵地	≤±0.25	≤1/2 等高距
山地	≤±0.67	≤2/3 等高距

其他地区高程精度应以等高线插求点的高程中误差来衡量。等高线插求点相对于邻近图根点的高程中误差应符合上表规定，困难地区可放宽 0.5 倍。

第五条 技术要求

（一）1: 500 DLG 生产

充分利用已有基础地理信息测绘数据，以 2024 年最新采集 0.2 米分辨率的数字正射影像成果叠加最新 DLG 数据进行变化分析比对更新图斑（城镇范围内按 500 的要素指标进行变化发现。非城镇内按 1:2000 的一般要素和重大要素指标进行变化发现），同时结合省市的考核要求，根据国土空间基础信息平台及规划管理系统中报批数据以及嘉兴市局下发季度变化图斑进行 1:500 地形图常态化更新。

（二）地名（POI）调查生产

影像比对变化更新区范围内地名及兴趣点（POI）调查更新。

第六条 成果要求

(一) 文本资料

内容	介质	数量	介质	数量
技术设计书	纸质	2	电子	1
技术总结		2		1
检查报告		2		1
检验报告		2		1

(二) 数据文件

数据名称	数据内容	格式	介质	数量	备注
1: 500 DLG 更新	1:500 DLG 融合总库	gdb	硬盘	3	提供三套坐标系：2000 国家大地坐标系、1980 西安坐标系、1954 北京坐标系
	1:500 DLG 更新项目增量数据库	gdb		3	
	项目图幅级元数据	gdb		3	
	1:500 地形更新项目 CAD 总图	dwg		3	
	1:500 地形更新项目 CAD 标准分幅图	dwg		3	
	1:500 地形更新项目结合图	dwg		3	
	1:500 地形 CAD 总图(按镇街切割)	dwg		3	
	工程量核算图斑数据库	shp		1	
地名 (POI) 调查更新	地名地址数据脱密变形前成果 (CGCS2000)	gdb	硬盘	1	2000 国家大地坐标系

第七条 质量要求

本项目成果应当一次性通过省级及以上具有测绘质量监督检验资质的检验机构的质量检查，单个样品分 80 分及以上，综合评分 85 分及以上，并承诺提供至少一年的免费质量保证期。

第八条 违约责任

签订合同后，如因乙方单方面原因未能在规定的时间向甲方提交成果的，或所提交的成果验收不合格的，乙方须按实际损失赔偿给甲方。

第九条 不可抗力事件处理

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十条 合同有效期

自合同签订之日起至本项目合同履行完毕（乙方承诺的质保期满）之日止。

采购人（甲方公章）：

法定代表人

或被授权人（签字）：

电话：

供应商（乙方公章）：

法定代表人

或被授权人（签字）：

电话：

合同签订日期：2024年 8 月 15 日

签约地点：嘉善县

河南省测绘院业绩

1.周口市自然资源和规划局实景三维周口（一期）建设项目合同和中标通知书

周口市自然资源和规划局实景三维周口（一期）建设项目



委托方：周口市自然资源和规划局

承揽方：河南省测绘院

二〇二三年九月

委托方：周口市自然资源和规划局（甲方）

承揽方：河南省测绘院（乙方）

为了推进周口市信息化建设，满足周口市自然资源和规划管理工作的需求。甲方组织开展了周口市自然资源和规划局实景三维周口（一期）建设项目（项目编号：2023-08-31）公开招标，中标单位为河南省测绘院。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和《河南省测绘管理条例》及有关法律法规，经甲、乙双方协商一致签订本合同。

第一条 测绘范围

范围包括：中心城区地形级实景三维和高精度城市三维范围：北环路以南、大广高速以西、宁洛高速以北、龙源路以东区域，面积为 200 平方公里。

第二条 测绘内容（包括测绘项目和工作量）

运用倾斜摄影实景三维建模等先进地理信息技术，建设周口市中心城区 2 米格网的地形级实景三维，周口市建成区精度优于 5cm 的城市级实景三维三维模型。

项目名称	计量单位	工作量	主要工作内容
倾斜摄影航飞数据获取	KM ²	200	资料收集与航飞方案设计、相控点制作与观测、倾斜摄影航飞
实景三维模型制作	KM ²	200	对获取的倾斜三维数据进行预处理，空三解算、实景三维模型建模、实景三维模型修饰、加工生成周口市建成区、重点区域实景三维模型。
二三维数据库制作	KM ²	200	管线数据处理与数据融合、航空、卫星遥感正射影像数据处理与数据融合、土地利用现状数据处理与数据融合、国土空间规划数据处理与数据融合、天眼数据集成与调入、行政区界线等基础地理信息数据处理与融合，形成与城市建筑相匹配的二三维数据库，建立起周口市二三维一体化数据库
三维信息管理辅助决策平台	套	1	平台分为三大模块： 1、基础功能模块开发；2、违建监测模块开发；3、辅助决策数据分析模块开发。

第三条 执行技术标准

序号	标准名称	标准代号	等级
	《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件》1-7	自然资源测绘函【2021】68号	
1	《实景三维中国建设总体实施方案（2023-2025年）》	豫自然资发〔2023〕31号	
4	《倾斜数字航空摄影技术规程》	GB/T 39610-2020	国标
2	《基础地理信息要素数据字典 第1部分：1:500、1:1000、1:2000基础地理信息要素数据字典》	GB/T 20258.1-2019	国标
3	《基础地理信息要素数据字典 第2部分：1:5000、1:10000基础地理信息要素数据字典》	GB/T 20258.2-2019	国标
5	《无人机航摄安全作业基本要求》	CH/Z 3001-2010	国标
6	《基础地理信息城市数据库建设规范》	GB/T 21740-2008	国标
7	《基础地理信息要素分类与代码》	GB/T 13923-2022	国标
8	《数字测绘成果质量检查与验收》	GB/T 18316-2008	国标
9	《测绘技术总结编写规定》	CH/T 1001-2005	行标
10	低空数字航摄与数据处理规范	GB/T 39612-2020	国标

其它技术要求：本项目技术设计书

第四条 项目费用

中标金额为：叁佰陆拾万零贰仟圆整（小写：3602000.00元）。

第五条 甲方义务

- 1、自本合同签订之日起5日内向乙方提交有关资料和提出技术要求。
- 2、协助乙方测绘队伍顺利进入现场工作，并对乙方进场人员的工作、生活提供必要的帮助。

第六条 乙方的义务

- 1、乙方应当根据技术设计书要求作业，按合同工期确保测绘项目完成。
- 2、乙方负责免费指导、帮助甲方成果的应用、推广。

第七条 项目工期

全部成果应于合同签订后 270 日内完成。

第八条 验收

乙方应当于全部成果验收前 5 日通知甲方，甲方应按通知要求配合验收工作。

第九条 数据成果约定

所有测绘成果的所有权和使用权归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得向任何其他方提供测绘成果。

第十条 费用及支付方式

- 1、合同签订后，乙方按甲方要求开展资料收集、资料整理工作，完成航飞工作后，甲方向乙方支付合同金额的 30%；
- 2、乙方完成全部工程，项目验收合格，甲方向乙方支付项目全部剩余经费。

第十一条 甲方违约责任

- 1、合同生效后，由于甲方原因终止或解除合同，甲方应支付合同额的 5%工程款，由于乙方原因终止或解除合同，乙方应支付合同额的 5%工程款。
- 2、甲方未给乙方提供必要的工作条件造成停窝工时，甲方应付给乙方停、窝工费，停、窝工费按合同约定的平均工日产值计算，同时工期顺延。

第十二条 乙方违约责任

- 1、若甲方按期支付了工程款，乙方未能按合同规定的日期交测绘成果时，应向甲方偿付拖期损失费，每天的拖期损失费按本合同约定的工程总价款的 1‰ 计算。

2、乙方提供的测绘成果质量不合格，乙方应负责无偿给予重测或采取补救措施，以达到质量要求。因测绘成果质量不符合合同约定的要求（而又非甲方提供的图纸资料原因所致）造成后果的，乙方应对因此造成的直接损失负赔偿责任，并承担相应的法律责任（由于甲方提供的图纸资料原因产生的责任由甲方自己负责）。

3、对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于是向甲方提交的测绘成果，乙方应全部提交，不得存留，并不得向甲方以外的其他方提供，否则，甲方有权对因此造成的损失追究责任。

第十三条 由于不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。因不可抗力的原因影响测绘工程实施进度，则工期顺延。

第十四条 本合同执行过程中的未尽事宜，甲、乙双方应本着实事求是友好协商的态度加以解决。因合同执行过程中甲、乙双方发生纠纷，可由双方协商解决。双方协商一致后，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等效力。

第十五条 附则

1、本合同由甲、乙双方代表签字并加盖公章或合同专用章即生效。全部成果交接完毕和测绘工程结算完成后，本合同终止。

2、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

委托方：（甲方）

承揽方：（乙方）

周口市自然资源和规划局（盖章）

河南省测绘院（盖章）

法定代表人（或委托人）：孔智柏

法定代表人（或委托人）：Zunin

委 托 方	单位地址：	承 揽 方	单位地址：郑州市黄河路8号
	邮政编码：		邮政编码：450003
	联系人：		联系人：侯岳
	电话：		电话：0371—65528916
	开户银行：		开户银行：中国银行郑州纬五路支行
	银行账号：		银行账号：248100875180

合同订立时间：2023年9月19日

周口市公共资源交易中心 政府采购中心中标通知书

采购网上公告。

采购单位联系人：李哲 13849446638

中标单位法定代表人：付治河 0371-69166596

致：河南省测绘院

恭喜贵方在周口市公共资源交易中心政府采购中心组织的公开招标采购“周口市自然资源和规划局实景三维周口（一期）建设项目”项目（2023-08-31）中，经评审委员会综合评审和采购人确定，你单位为本次采购中标供应商。

中标金额：3602000.000 元

贵单位请在本中标通知书发出之日起2个工作日内与采购人签订合同。

采购合同签订后1个工作日内在周口市政府



友情提示：有成交记录但未成交的，请及时到“周口市公共资源交易中心”网站或向采购人或采购代理机构“周口市公共资源交易中心”网站进行确认，以便及时办理相关手续。



2. 安阳市自然资源和规划局实景三维安阳建设项目合同和中标通知书

安阳市自然资源和规划局实景三维安阳建设项目

合 同



甲方：安阳市自然资源和规划局

乙方：河南省测绘院

二〇二五年五月

甲方：安阳市自然资源和规划局

乙方：河南省测绘院

为满足安阳市自然资源和规划管理工作的需求，甲方组织开展了安阳市自然资源和规划局实景三维安阳建设项目（项目编号：安财招标采购-2025-2）公开招标，中标单位为河南省测绘院。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和《河南省测绘管理条例》及有关法律法規，经甲、乙双方协商一致签订本合同。

第一条 测绘范围

范围：主要包括安阳市城镇开发边界内约 180.5 平方公里实景三维建设；城市开发边界外围约 353.8 平方公里 1:2000DLG 制作及其他相关建设工作。

第二条 服务内容（包括测绘项目和工作量）

根据《实景三维安阳建设实施方案（2023—2025年）》、《实景三维安阳建设方案》和招标文件相应要求，开展实景三维安阳建设项目。实景三维安阳建设项目分为数据生产部分、信息化建设和支撑环境建设部分。

（一）数据生产部分

1.1、优于0.03米分辨率倾斜摄影三维模型制作

完成城镇开发区边界范围内约180.5km²倾斜摄影三维模型数据制作，制作精度为优于0.05米分辨率。

1.2、优于0.5米格网数字高程模型（DEM）制作

完成城镇开发区边界范围内约180.5km²1:1000比例尺DEM（格网为0.5m×0.5m）制作。主要包括数据预处理、空中三角测量、实景三维重建、DEM成果生产、数据接边、分幅裁切、检查验收和成果汇集。

1.3、优于0.05米TDOM制作

需完成城镇开发区边界范围内约180.5km²1:1000比例尺TDOM制作。

1.4、1:500DLG更新

在数字安阳地理空间框架建设基础上，结合最新倾斜三维模型对130km²的1:500DLG数据进行更新。

1.5、1:500DLG制作

制作城镇开发区边界范围内剩余的约50.5km²的1:500DLG数据。

1.6、1:2000DLG制作

制作规划区内约353.8km²的1:2000DLG数据。

1.7、城市三维模型（LOD1.3级）快速构建

利用倾斜三维模型、1:500DLG提取建筑物白模（提取建筑物高程、高度信息，构建白模），通过纹理映射和属性信息挂接，最终制作LOD1.3级城市三维模型。

1.8、模型单体化（精细修模）

在城市LOD1.3三维模型的基础上精细修模（对其进行推拉、编辑、调整）、纹理映射与编辑，完成模型单体化，达到LOD2.3标准。

1.9、城市级基础地理实体数据建设

利用1:500DLG生产城镇开发区边界范围内的基础地理实体数据。

1.10、数据入库

数据入库包括对DEM数据库、DOM数据库、倾斜摄影三维模型数据库、地理实体数据库、元数据库、DLG数据库共6项。

（二）信息化建设

2.1、支撑平台开发

针对地理实体数据和地理场景数据，提供数据汇聚处理、数据质量检查、数据更新、数据分发汇交、数据服务管理、产品定制等一系列工具。

2.2、示范应用

三维会商辅助决策系统：主要包括三维场景导览、地名地址查询及定位、三维模型飞行线路定制、三维场景快照、三维项目方案评选、项目展示、空间

分析、上会材料管理等功能模块。

（三）支撑环境

完成项目硬件设备、软件平台建设，并充分利用已有的软硬件资源使项目的所有设备、操作系统及支撑软件系统均能正常运行。

硬件设备、软件平台清单：

序号	设备及服务名称	产品型号	单位	数量
1	数据库服务器	华为泰山 2280 服务器	台	1
2	系统服务器	华为泰山 2280 服务器	台	1
3	存储服务器	华为 OceanStor 5110 存储器	台	1
4	服务器机柜	大唐盛图	台	1
5	国产服务器操作系统	银河麒麟	套	3
6	交换机	华为 S5735S 交换机	台	1
7	图形工作站	戴尔 P3 工作站	台	1
8	移动工作站	联想 Y9000P 电脑	台	1
9	国产防火墙	星展天晴汉马 USG 防火墙	台	1

第三条 执行技术标准

序号	标准名称	标准代号	等级
1	《实景三维河南总体建设方案》（试行）	豫自然资源〔2025〕16 号	
2	《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件》1-7	自然资源测绘函〔2021〕68 号	
3	《实景三维中国建设总体实施方案（2023-2025 年）》	豫自然资发〔2023〕31 号	
4	《倾斜数字航空摄影技术规程》	GB/T 39610-2020	国标

5	《基础地理信息要素数据字典 第1部分:1:500、1:1000、1:2000 基础地理信息要素数据字典》	GB/T 20258.1-2019	国标
6	《基础地理信息要素数据字典 第2部分:1:5000、1:10000 基础地理信息要素数据字典》	GB/T 20258.2-2019	国标
7	《无人机航摄安全作业基本要求》	CH / Z_3001-2010	国标
8	《基础地理信息城市数据库建设规范》;	GB/T 21740-2008	国标
9	《基础地理信息要素分类与代码》	GB/T 13923—2022	国标
10	《数字测绘成果质量检查与验收》	GB/T 18316-2008	国标
11	《测绘技术总结编写规定》	CH/T 1001-2005	行标
12	低空数字航摄与数据处理规范	GB / T 39612-2020	国标

其它技术要求:本项目技术设计书

第四条 项目费用

中标金额为:人民币陆佰伍拾万圆整(大写:¥6500000.00元)。

第五条 甲方义务

- 1、自本合同签订之日起5日内向乙方提供有关资料和提出技术要求。
- 2、协助乙方测绘队伍顺利进入现场工作,并对乙方进场人员的工作、生活提供必要的帮助。

第六条 乙方的义务

- 1、乙方应当根据技术设计书要求作业,按合同工期确保测绘项目完成。
- 2、乙方负责免费指导、帮助甲方成果的应用、推广。
- 3、乙方应按照投标文件承诺自验收合格并交付使用之日起提供至少6年售后服务。
- 4、乙方保证交付的成果不涉及知识产权等任何侵犯他人合法权益的问题。

题。

第七条 项目工期

全部成果应于 2025 年 12 月 31 日前完成全部工作。

第八条 验收

乙方应当于全部成果验收前 5 日通知甲方，甲方应按通知要求配合验收工作。

第九条 数据成果约定

所有测绘成果的所有权和使用权归甲方所有，未经甲方许可，乙方不得向任何其他方提供测绘成果。

第十条 费用及支付方式

1. 本合同生效 2 个月内硬件设备进场，甲方向乙方支付人民币陆拾万圆整（¥600000 元）；

2. 乙方完成全部工程，项目验收合格，甲方向乙方支付项目全部剩余经费。

第十一条 违约责任

1. 甲、乙任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合本合同规定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 乙方对甲方承担连带履约及售后服务责任；乙方不得以任何理由造成甲方项目延误或质量下降；乙方应加强沟通配合，甲方有权就乙方违约责任进行全部违约责任追诉。

第十二条 保密

1. 甲乙双方在未征得对方同意前，不得将对方提供的有关合同或任何合同条文、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应承担保密义务。在验收前，乙方应向甲方提交与本项目相关的全部资料。

2. 对于在合同履行过程中所获得或了解的任何秘密，任何一方均应承担保密义务，未经对方书面许可，另一方不得利用或披露。

3. 乙方应严格遵守双方签订的保密协议（协议内容由采购人拟定），保证对本项目实施中所有技术信息、数据资料、项目成果和经营信息等严格保密。

第十三条 由于不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。因不可抗力的原因影响测绘工程实施进度，则工期顺延。

第十四条 本合同执行过程中的未尽事宜，甲、乙双方应本着实事求是友好协商的态度加以解决。因合同执行过程中甲、乙双方发生纠纷，可由双方协商解决。双方协商一致后，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等效力。双方协商不成的，可以向甲方所在地人民法院起诉。

第十五条 附则

1、本合同由甲、乙双方代表签字，加盖公章或合同专用章即生效。全部成果交接完毕和测绘工程结算完成后，本合同终止。

2、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。

甲方：

安阳市自然资源和规划局（盖章）

法定代表人（或委托代理人）：_____

乙方：

河南省测绘院（盖章）

法定代表人（或委托代理人）：_____

合同订立时间：2025年5月7日

安阳市自然资源和规划局实景三维安阳建设项目
中 标 通 知 书

河南省测绘院：

我们荣幸的通知，贵方在安财招标采购-2025-2“安阳市自然资源和规划局实景三维安阳建设项目”采购中，公开开标后，经评审小组推荐并由采购人确认，确定你单位为本项目中标人，中标金额¥6500000 元(大写：陆佰伍拾万元整)。

请根据本通知书，招标文件、投标文件等，于发出中标通知书之日起在规定时间内与采购单位办理签订合同等事宜。

采购人：（盖章）

2025 年 5 月 6 日

代理公司：（盖章）

2025 年 5 月 6 日

山东正元航空遥感技术有限公司业绩



序号	项目名称	合同签订时间	项目单位	项目内容描述
1	2024 年实景三维昌邑建设项目山东省政府采购合同	2024 年 10 月 10 日	昌邑市自然资源和规划局	服务内容: 2024 年实景三维昌邑建设工作。具体包括: 地理场景建设工作范围面积 52.2 平方千米; 地理实体采集面积 41.32 平方千米。昌邑市城市级实景三维模型 (LOD1.3) 制作、城市级基础地理实体数据生产、0.03 米分辨率数字正射影像图制作、数字高程模型 (DEM) 制作、数字表面模型 (DSM) 制作、数据汇交等工作。
2	江苏省部分地区实景三维模型建设项目 (分包四)	2022 年 9 月 30 日	江苏省自然资源厅	项目内容: 金湖县建成区 44 平方千米 (含城镇开发边界范围 TDOM 生产) 和赣榆区建成区 30 平方千米实景三维数据建设。项目范围: 金湖县建成区 44 平方千米, 赣榆区建成区 30 平方千米。

1.1.1 2024年实景三维昌邑建设项目

1.1.1 合同



山东省政府采购合同
(服务类)

项目名称: 2024年实景三维昌邑建设项目

合同编号: SDGP370786000202402000134B_001

计划编号: 37078600003900020240023

采 购 人: 昌邑市自然资源和规划局

供 应 商: 山东正元航空遥感技术有限公司

采购代理机构: 山东海加建设咨询有限公司

签订时间: 2024年10月10日



扫描全能王 创建



编制人(签字): 昌邑市自然资源和规划局

供应商 (名称): 山东正元航空遥感技术有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律法规,双方经过友好协商,本着诚实守信、平等互利的原则,就2024年实景三维昌邑建设项目B包服务事宜签订本合同条款,共同达成

下协议:

一、项目概况

1. 项目名称: 2024 年实景三维昌邑建设项目。

2. 服务地点: 采购人指定地点。

3. 服务内容和范围: 详见合同条款。

二、服务期限

2025年6月底前，完成全部建设内容，通过甲方组织专家验收并完成数据汇交。

三、服务标准

符合本项目所在国家和地区颁发的法律法规、规范、规定、规程、标准、规划和要求，成
均需经测绘成果质量检验部门检验合格，并一次性通过验收。

四、簽約合同價與合同價格形式

1. 签约合同价为:

人民币(大写)(含税价格)792600.00(柒拾玖万贰仟陆佰元);

2. 合同价格形式：固定总价。

五、项目经理

供应商项目负责人：王雷。

六、资金来源

财政资金 792600.00 元; 财政专户资金: / 元; 自筹资金: / 元.

七、付款方式

☐ 一次性支付方式: _____ / _____

☒分期支付方式: 合同签订后, 项目成果入库经甲方组织成果质量验收合格且财政资金拨付到位后付至合同价款的 90%, 剩余 10% 一年后一次性无息付清。

☐其他支付方式: _____

八、合同融资事项





按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁政采（2022）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁政采（2023）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标或成交通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）合同条款；
- （4）服务标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）服务费用报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。
2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定开展服务工作，确保服务质量和效率，不进行转包或违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。
3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于 2024 年 10 月 10 日签订。

十二、签订地点





本合同在昌邑市自然资源和规划局签订。

十二、补充协议

合同未尽事宜 合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自甲乙双方盖章签字之日起生效。

十二、合同份数

本合同一式 伍 份，均具有同等法律效力，采购人执 贰 份，供应商执 贰 份，代理机构 二 份。



采购人：(公章)

法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章)：

住所：昌邑市文昌南路 167 号

电 话：0536-7191687

开户银行：

账号：



供应商：(公章)

法定代表人或其委托代理人
(签字或盖章)：

住所：山东省济南市高新区颖秀路 3366 号

电 话：0531-66770763

开户银行：中信银行济南高新支行

账号：7377010182600039965



扫描全能王 创建



合同条款

第一条 合同内容

1.1 采购人委托供应商实施提供本项服务工作，供应商承诺提供并完成此项服务工作。

1.2 服务阶段：____/____。

1.3 服务内容：2024年实景三维昌邑建设工作。

具体包括：地理场景建设工作范围面积52.2平方千米，城区19.82平方千米（边界东至北海路，西至青乡-吴家庙公路-西环路，南至南环路，北至院校西街-源祥路），下营镇2.13平方千米，下营开发区18.16平方千米，柳疃镇9.15平方千米（工业园4.59平方千米），龙池镇2.94平方千米（工业园1.68平方千米）；地理实体采集面积41.32平方千米，城区12.1平方千米（边界东至北海路，西至西环路，南至平安西街-南环路，北至院校西街-源祥路），下营镇1.10平方千米，下营开发区17.50平方千米，柳疃镇8.24平方千米（工业园4.59平方千米），龙池镇2.38平方千米（工业园1.68平方千米）。

昌邑市城市级实景三维模型（LOD1.3）制作、城市级基础地理实体数据生产、0.03米分辨率数字正射影像图制作、数字高程模型（DEM）制作、数字表面模型（DSM）制作、数据汇交等工作，具体详见竞争性磋商文件。

1.4 服务的进度安排：2025年6月底前，完成全部建设内容，通过甲方组织专家验收并完成数据汇交。

1.5 服务的机构、职责与人员配备安排

1.5.1 服务机构。

供应商按照服务内容和目标要求成立服务机构如下：____/____。

1.5.2 职责。服务机构在项目负责人领导下，按照职能要求和目标任务确定工作职责，于项目启动后三日内建立健全各项规章制度。

1.5.3 人员。供应商根据部门职能和采购人需要配备有关专业人员。

1.6 服务自合同生效之日起至通过省级、国家级相关部门验收合格之日止，供应商提供服务的同时，应及时向采购人报告服务工作推进情况和进展。

第二条 双方的责任和义务

2.1 采购人应向供应商提供与项目有关的资料、图纸、信息等，并给供应商开展工作提供力所能及的协助，在适当时候指定一名代表与供应商联系。

2.2 采购人应为供应商就项目服务推进提供正当工作便利，费用由供应商负担。



扫描全能王 创建



2.3 除第一条所列的技术人员外, 供应商还应提供足够数量的称职的技术人员来履行本合同规定的义务, 供应商应对其所雇的履行本合同的技术人员负完全责任并使采购人免受其技术人员因履行合同任务所引起的一切损害。

2.4 供应商应根据服务的内容和进度安排, 按时提交技术报告及有关资料。

2.5 供应商为采购人的技术人员前往供应商驻地和考察提供必要的设施和交通便利。

2.6 供应商对因执行其提供的服务而给采购人工作人员造成的人身损害和财产损失承担责任并予以赔偿, 但这种损害或损失是由于供应商人员在履行本合同的活动中的疏忽所造成的, 供应商仅对本合同项下的工作负责。

2.7 供应商对本合同的任何付出和所有责任都限定在供应商因付出专业服务而收到的合同总价之内。

第三条 服务报酬

3.1 计取依据: _____。

3.2 本合同总价包括供应商所提供的所有服务和技术费用, 合同总价包括供应商因履行本合同义务所发生的一切费用和支出和以各种方式寄送技术资料到采购人所发生的费用, 如发生本合同规定的不可抗力, 合同总价可经双方友好协商予以调整, 如采购人所要求的服务超出了本合同附件一规定的范围, 双方应协商修改本合同总价, 任何修改均需双方书面签署, 并构成本合同不可分割的部分。

3.3 服务价款支付: 合同签订后, 项目成果入库经甲方组织成果质量验收合格且财政资金拨付到位后付至合同价款的90%, 剩余10%一年后一次性无息付清。

3.4 对供应商提供的服务, 采购人将以上述方式或比例予以付款, 采购人向供应商支付服务报酬时, 供应商按照财务制度提供发票。

第四条 保密

4.1 由采购人收集的、开发的、整理的、复制的、研究的和准备的与本合同项下工作有关的所有资料在提供给供应商时, 均被视为保密的, 不得泄露给除采购人或其指定的代表之外的任何人、企业或公司, 不管本合同因何种原因终止, 本条款一直约束供应商。

4.2 合同有效期内, 双方采取适当措施对相关资料或信息予以严格保密, 未经一方的书面同意, 另一方不得泄露给任何第三方。

4.3 一方和其技术人员在履行合同过程中所获得或接触到的任何保密信息, 另一方有义务予以保密, 未经其书面同意, 任何一方不得使用或泄露从他方获得的上述保密信息。





第五条 税金

5.1 国家按照税法对甲乙双方征收的与执行本合同或与本合同有关的一切税费均由甲乙双方各自负担。

第六条 保证

6.1 供应商保证其经验和能力能以令人满意的方式富有效率且迅速地开展服务,其合同项下的服务由胜任的技术人员依据双方接受的标准完成。

6.2 如果供应商在其控制的范围内在任何时候、以任何原因向采购人提供本合同附件一中工作范围内的服务不能令人满意,采购人可将不满意之处通知供应商,如供应商在采购人所规定的期限内未能改正或弥补,所有费用立即停止支付,直到供应商能按照本合同规定提供令采购人满意的服务为止。

第七条 服务成果的归属

7.1 所有提交给采购人的技术报告及相关的资料的最后文本,包括为履行技术服务范围所编制的图纸、计划和证明资料等,都属于采购人的财产,供应商在提交给采购人之前应将上述资料进行整理归类 and 编制索引。

7.2 供应商可保存上述资料的复印件,包括采购人提供的资料,但未经采购人的书面同意,供应商不得将上述资料用于与本项目之外的任何项目。

第八条 转让

8.1 未经另一方事先书面同意,无论是采购人或是供应商均不得将其合同权利或义务转让或转包给他人。

第九条 违约条款

9.1 采购人未按合同约定履行义务,给供应商造成经济损失应予以赔偿;因采购人责任造成服务供应延期的,合同履行期限顺延。

9.2 供应商不能按合同规定的时间提供服务或交付服务成果,每逾期一天按合同总金额的1%向采购人支付违约金,逾期超过20天,采购人有权解除合同并有权要求供应商赔偿采购人全部损失。

9.3 服务成果的质量或提供的服务达不到合同及规范要求的,采购人有权要求供应商重新制作或重新提供服务,其相应费用由供应商承担,超过合同约定交付期限的,供应商承担本条第9.2款约定的逾期交付违约责任等。重新交付的服务成果或提供的服务仍达不到合同约定及规范要求的,除承担逾期交付违约金责任以外,采购人有权解除合同,并有权要求供应商承担合同总金额20%的违约金及赔偿全部损失。





9.4 供应商不履行本合同条款或只履行部分合同条款，或拒绝履行本合同义务的，采购人有权解除合同，并要求供应商承担合同总金额 20% 的违约金及因此造成的损失和相关法律责任。

9.5 如因一方违约，双方未能就赔偿损失达成协议，引起诉讼或仲裁时，违约方除应赔偿对方经济损失外，还应承担因诉讼或仲裁所支付的律师服务费、诉讼费、保全费、交通住宿费、诉讼保全担保保险费等实现债权的费用。

9.6 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十条 不可抗力

10.1 任何一方由于战争及严重的火灾、台风、地震、水灾和其它不能预见、不可避免和不能克服的事件而影响其履行合同所规定的义务的，受事故影响的一方将发生的不可抗力事故情况及时通知另一方。

10.2 受影响的一方对因不可抗力而不能履行或延迟履行合同义务不承担责任。受影响的一方应在不可抗力事故消除后尽快通知另一方。

10.3 双方在不可抗力事故停止后或影响消除后立即继续履行合同义务，合同有效期或有履行合同的预定的期限相应延长。

第十一条 争议

11.1 因本合同履行引起的或与本合同有关的任何争议，可由采购人所在地人民法院管辖。

11.2 除非另有规定，起诉不得影响合同双方继续履行合同所规定的义务。

第十二条 语言 and 标准

12.1 除本合同及附件外，采购人和供应商之间的所有往来函件，供应商给采购人的资料，文件和技术咨询报告、图纸等均采用中文。

第十三条 合同的生效及其它

13.1 本合同自双方签字盖章之日起生效，有效期自合同生效之日起为服务工作结束且支付完服务报酬后失效。

13.2 所有对本合同的修订、补充、删减、或变更等均以书面完成并经双方授权代表签字生效。生效的修订、补充、删减、或变更构成本合同不可分割的组成部分，与合同正文具有同等法律效力。双方之间的联系应以书面形式进行。

13.3 补充条款：_____ / _____。





成交通知书

山东正元航空遥感技术有限公司：

受昌邑市自然资源和规划局委托，山东海加建设咨询有限公司代理的
2024 年实景三维昌邑建设项目（项目编号、包号：ZFCG-CY-2024-0116002）
采用竞争性磋商采购方式，按照法律法规规定的程序，经磋商小组评审，
昌邑市自然资源和规划局确定贵单位为 B 包成交供应商，成交金额为：
¥792600.00 元（大写：柒拾玖万贰仟陆佰元整）。

请贵单位务必于本《成交通知书》发出之日起 10 日内，按照本项目
竞争性磋商文件确定的事项与昌邑市自然资源和规划局签订政府采购合
同。

昌邑市自然资源和规划局

2024 年 9 月 30 日

山东海加建设咨询有限公司

2024 年 9 月 30 日

温馨提示：

为缓解中小企业融资困难，山东省财政厅联合中国人民银行济南分行
等部门出台了政府采购合同融资政策，贵单位如有融资需求，可登录“中
国山东政府采购网-信用担保和合同融资专区”了解详情。



扫描全能王 创建

1.2 江苏省部分地区实景三维模型建设项目（分包四）

1.2.1 合同



江苏省政府采购合同

合同编号: CHCG-2022-06

项目名称: 部分地区实景三维模型建设（分包四）

采购单位: 江苏省自然资源厅

承担单位: 山东正元航空遥感技术有限公司

签署日期: 2022 年 9 月 30 日



江苏省政府采购合同

甲方：江苏省自然资源厅

乙方：山东正元航空遥感技术有限公司

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“部分地区实景三维模型建设（分包四）”并向甲方交付相应工作成果等有关事项，经双方协商，签订本合同，以共同遵守。

第一条 项目概况

甲方将 部分地区实景三维模型建设（分包四） 委托由乙方承担完成（相关技术指标及要求概况见第三条）。乙方以《江苏省自然资源厅部分地区实景三维模型建设项目招标文件》（招标编号：JSZC-G2022-325）之“项目需求”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相关规范标准的成果资料。具体成果资料内容见第五条。

第二条 服务内容

（1）项目内容：金湖县建成区 44 平方千米（含城镇开发边界范围 TDOM 生产）和赣榆区建成区 30 平方千米实景三维数据建设。

（2）项目范围：金湖县建成区 44 平方千米，赣榆区建成区 30 平方千米。具体范围图见附图。

第三条 技术指标及要求

技术指标及要求概况表

1. 航摄技术要求。

测区名称	金湖县建成区与赣榆区建成区		
面积 (km ²)	74	项目内容	金湖县建成区 44 平方千米（含城镇开发边界范围 TDOM 生产）和赣榆区建成区 30 平方千米实景三维数据建设
数学基础	1. 坐标系统：2000 国家大地坐标系。 2. 高程基准：1985 国家高程基准。	航线数设方法	南北竖向
航摄仪类型	全画幅 5 镜头航摄仪	相机编号	DG4P2022054
航摄类型	IMU/DGPS 辅助倾斜数码彩色航空摄影	地面分辨率	5cm, 3cm, 1.5cm



航向重叠	垂直影像重叠度：航向重叠度在高层建筑物密集区域一般应设计为 70%~80%，其他地区航向重叠度一般不低于 60%，最低不低于 53%	旁向重叠	1. 旁向重叠度一般应设计为 50%~80%，最低不低于 30%； 2. 倾斜影像重叠度：当满足垂直影像重叠度后，倾斜影像的航向和旁向重叠度可不再重新设计； 3. 测区覆盖：保证测区边缘区域倾斜视角影像的覆盖范围，旁向范围超出摄区边界不少于 3 条基线；航向超出摄区边界不少于 7 条基线，覆盖不全须补测。
POS 类型/编号	IMU/DGPS 辅助倾斜数码相机彩色航空摄影	摄区困难类型	林区、阴影覆盖隐蔽区等
使用机场	无	飞机类型/编号	纵横无人机 CW-15 编号：HA012672211 飞马 V10 编号：V10FCGLS22350107
项目完成截止时间	2022 年 12 月 30 日		

2. 三维模型建设要求。

测区名称	金湖县建成区与赖榆区建成区
面积 (km ²)	74
项目内容	一、地理场景： 1. 建成区范围（不包含 3cm 和 1.5cm 模型范围），采集优于 5 厘米的倾斜摄影影像，制作 Mesh 三维模型； 2. 针对建成区范围内城市建筑物密集区、低矮房屋区，采集优于 3 厘米的倾斜摄影影像，制作 Mesh 三维模型； 3. 针对建成区范围内政府机关主体建筑、体育馆、标志性建筑、城市风貌区、文物保护单位、其他特色建筑区，采集优于 1.5 厘米的倾斜摄影影像，制作 Mesh 三维模型； 4. 建成区范围，采集和制作密度优于每平方米 8 个点的激光点云数据成果。 5. 基于倾斜摄影数据，制作建设地区建成区范围 TDOM 数据成果。 二、地理实体 1. 针对测区全域，基于倾斜摄影、点云数据、已有城市大比例尺地形图数据等，制作和处理水系、道路、建（构）筑物等二维矢量图元（可拉伸为 LOD1.3 级白模）、属性和语义，构建基础地理实体； 2. 选取测区内核心区建（构）筑物，基于倾斜摄影、点云数据等，



	制作和处理三维矢量图元（具备顶部结构的 LOD2 级白模），属性和语义，构建基础地理实体； 3. 选取测区内重点建（构）筑物，基于倾斜摄影、点云数据等，通过重建单体化方式制作具备精细纹理和外部结构的三维模型单体（达到 LOD3 级模型），组合和处理属性、语义，构建基础地理实体并与地理场景进行融合处理。 三、三维模型 选取测区内重点区域，开展建（构）筑物结构部件、建筑室内部件、道路设施部件、地下空间部件等部件级实景三维数据生产并与地理场景及基础地理实体进行融合处理。
数学基础	1. 坐标系：2000 国家大地坐标系。 2. 高程基准：1985 国家高程基准。 3. 投影方式：采用 3 度分带的高斯-克吕格投影。可根据测区所在城市地方坐标系建设情况，采用地方坐标系中央经线。 4. 时间基准：公元纪年和北京时间。
倾斜摄影三维模型成果要求	1. 总体要求：模型纹理色调一致，均匀、无镶嵌痕迹，保障建筑物建模效果优良，模型分明，不能有明显变形、不平整、与实际不符情况。 2. 需对水系、交通、建筑、独立物、植被、地形等进行修饰，修饰后模型应维持修饰前模型的目录、命名和文件结构，不得新增瓦片文件或在瓦片文件内直接新增不具备细节层次结构的补丁模型。 3. 水系：水系的同一横断面上的高程不得相差 0.2 米，对有遮挡处进行人工处理到设计精度要求；水面平整，无破面，放大到实际影像像素大小、以相机拍照视角观察时，不会出现与实际不符的情况。影像接边处无明显接痕，水面纹理可采用正射影像进行纹理映射。 4. 交通：对有遮挡处进行人工处理达到设计精度要求，道路及其附属设施的平面位置及高程信息满足三维模型整体表达精度，道路及其附属设施线状模型结构与实际情况一致，不能有明显不平整、变形等情况。放大到实际影像像素大小、以相机拍照视角观察时，不会出现与实际不符情况且影像接边处无明显接痕。 5. 建筑：所有建筑物几何形状（面、线、角）和纹理完整、正确；放大到实际影像像素大小、以相机拍照视角观察时，房檐、房角线平直。抵近观察时建筑物的轮廓、形状、纹理不变形。 6. 独立物：对电杆、灯杆、通信杆、烟囱等直径小于 0.5 米或厚度小于 0.5 米的广告牌等独立地物进行检查，对悬空部分直接删除，直径大于 1 米的要做出实际形状。 7. 植被：植被模型一般不进行处理，主要是对直径小于 1 米，并且独立、没有支撑的部分进行删除，行树等趋于自然。 8. 地形：真实反映地形起伏、地表形态、质地、色彩、纹理等特征。地形模型的平面位置及高程精度满足三维模型表达要求。 9. 其他：不允许在模型表面出现与现实不符的孔洞，如水面、广告牌、玻璃幕墙等，需进行修复；模型中不允许存在孤立、细碎的



	3D 悬浮物（如很小的树冠、残缺不全的路标牌等及其他异常错误目标），需进行修复；对提供的影像数据或补摄的影像中涉及如人脸、汽车牌号等隐私信息或保密信息进行模糊化处理。 10. 模型分块：采用基于 CGCS2000 的球面墨卡托投影作为网格分块坐标系，以该坐标系下横坐标 13306157.8839、纵坐标 3913575.8483 作为分块计算的原点，以 152.874 米为分块单元的边长，每个分块内模型满幅。 11. 融合模型：与重建三维模型单体和部件三维模型融合后的模型，应平衡细节层次结构，符合 OSGB 瓦片集模型目录、命名和文件结构规则，不得新增瓦片文件或在瓦片文件内直接增加不具备细节层次结构的模型。
三维模型单体要求	1. 适用于城市地标建筑，包括建筑面积≥ 20000 平方米的建筑、大型雕塑、文物保护单位、大型文化卫生设施、医院、学校、酒店、政府机关、金融、商贸、文化、科技、展览、娱乐中心等建筑。 2. 数据的坐标必须与给定的坐标保持一致，建筑模型平面、高程与倾斜摄影模型保持一致，准确反映现状。 3. 所有单体模型均采用建筑分栋（幢）独立建模的方式进行模型制作，不得将多个建筑物模型结合在一起。 4. 模型应真实反映建筑物的外观形态和细节特征，对于建筑附属结构，如屋檐和立面突出物等结构超过 0.3 米的要做出结构，应避免整个墙面一张贴图导致损失模型立体效果。由于树木遮挡等原因，造成城市重要建筑物遮挡超过 20%，需现场采集建筑照片，对建筑遮挡部分的贴图进行修正。 5. 数据的基底、立面轮廓结构与建筑高度须准确，纹理拼接过渡自然，不得有漏缝、交叉点、废点、废线等现象，模型与模型之间不得出现裂缝、漏面和反面。模型的面数、段数、曲面必须进行精简优化，删除模型之间的相交面、底面。保证单体建筑的端面、房顶面等在一个平面内，除开柱状建筑，一般不出现曲面形状。模型与周边倾斜摄影三维模型在平面、高程上无缝融合。 6. 整体采用倾斜航片纹理进行贴图映射，不得使用通用材质纹理。建筑模型所有物体面都必须附加贴图，不能漏贴或出现贴图错误，选取色彩一致的航片纹理，严禁选取色差太大的纹理进行贴图，保证纹理贴图光效的一致性，不允许出现由于拍摄光线影响而造成的建筑各面的色彩差异，确保影像色调均匀、清晰可辨，无缝拼接，过度自然。 7. 在保证模型视觉表现和精度的前提下，避免集中使用大量细分面片表达表面形态，单一模型的面数控制在 5000 面以内。 8. 应提供重建三维模型单体与周边倾斜摄影三维模型融合后的 OSGB 模型瓦片集，维持瓦片集目录结构规则，不得新增 OSGB 文件或变更 OSGB 文件命名。 9. 对于提取出的 OBJ 格式单体模型，应保留原始矢量结构线，不作三角化处理。模型几何结构应闭合为封闭实体，不得出现悬点悬线悬面。模型保证贴图宽高符合 2 的 N 次幂，控制单幅贴图尺



	寸不超过 2048px*2048px。每个单体模型所引用贴图中，有效纹理像素面积与总纹理像素面积的比值均不低于 70%。通过文件名实体空间身份编码，通过模型属性显式声明包括空间身份编码的必要属性信息。模型目录结构和命名应与倾斜摄影三维模型一致。 10. 对于生成的 3DTiles 格式模型瓦片，每一块瓦片的几何、纹理、材质、属性数据量总和最大不应超过 3MB，否则应继续向下化简剖分。瓦片属性表应记录每个单体模型包括空间身份编码在内的必要属性信息。 11. 实体的采集和语义化处理符合《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-6 基础地理实体数据采集生产技术规程》和《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-7 基础地理实体语义化基本规定》要求。
TDOM 要求	1. 平面中误差优于0.3米。 2. 图幅内影像清晰，反差适中，色彩及色调均匀、无噪声，影像无模糊错位、扭曲、拉花等现象。 3. 图幅镶嵌线附近色调视觉上基本一致（大面积田块及大面积树林覆盖区域除外），不应有明显的灰度（或色彩）改变。 4. 匀光匀色需尽量保证地物的纹理特征，尤其是旱地、水田等地物，匀光匀色时应尽量避免纹理信息损失。 5. 地物地貌应真实，无扭曲变形、无噪声、云影等缺陷。 6. 同时期摄影的TDOM之间应完全接边，不允许在接边处出现错位、色彩、色调不接的现象；由于航摄时间不同造成的影像颜色差异，应尽量使同一线状或面状地物的颜色及纹理特征保持一致。 7. 不应该有阴云、大团云阴影与烟雾。不得有任何单块云、密云阴影或烟雾使地物变得模糊的面积超过影像的3%。
元数据要求	1. 地理场景元数据符合《实景三维地理信息元数据规范》要求。 2. 基础地理实体元数据符合《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-4 基础地理实体数据元数据》要求。
项目完成截止时间	2022 年 12 月 30 日

第四条 技术依据

1. 执行技术标准

- 1) 《实景三维中国建设技术大纲（2021 版）》；
- 2) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-1 名词解释》；
- 3) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-2 基础地理实体分类、粒度及精度基本要求》；
- 4) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-3 基础地理实体空间身份编码规则》；



《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-4 基础地理实体数据元数据》;

5) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-5 基于 1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息要素数据转换生产基础地理实体数据技术规程》;

7) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-6 基础地理实体数据采集生产技术规程》;

8) 《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-7 基础地理实体语义化基本规定》;

9) 《城市信息模型 (CIM) 基础平台技术导则 (修订版)》;

10) GB/T 19294-2003 《航空摄影技术设计规范》;

11) GB 7931-2008 《1:500、1:1000、1:2000 地形图航空摄影外业规范》;

12) GB 7930-2008 《1:500、1:1000、1:2000 地形图航空摄影内业规范》;

13) GB/T 23236-2009 《数字航空摄影测量空中三角测量规范》;

14) 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》;

15) CH/T 9008.3-2010《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字正射影像图》;

16) GB/T 39610-2020 《倾斜数字航空摄影技术规程》;

17) CH/Z 3005-2010 《低空数字航空摄影规范》;

18) CH/T 1029.2-2013《航空摄影成果质量检验规程第2部分:框幅式数字航空摄影》;

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

20) CH/T 8023-2011《机载激光雷达数据处理技术规范》;

21) CH/T 8024-2011《机载激光雷达数据获取技术规范》;

22) CH/T 659-2010《全球定位系统实时动态测量 (RTK) 技术规范》;

23) CJJ/T 157-2010《城市三维建模技术规范》;

24) CH/T 9015-2012《三维地理信息模型数据产品规范》;

25) CH/T 9016-2012《三维地理信息模型生产规范》;

26) GB/T 24356-2009《测绘成果质量检查与验收》;

27) GB/T 18316-2008《数字测绘成果质量检查与验收》;

28) CH/T 9024-2014《三维地理信息模型数据产品质量检查与验收》;



30) CH/T 1004-2005《测绘技术设计规定》;

31) CH/T 1001-2005《测绘技术总结编写规定》;

32) GB/T 39609-2020《地名地址地理编码规则》;

33) DB32/T 3867-2020《三维地理信息数据服务规范》;

34) DB32/T 4156-2021《实景三维地理信息元数据规范》;

34) 经批准的技术设计书。

2.位置精度

成果类型	平面中误差(米)	高程中误差(米)
三维模型数据成果	0.3	0.25
二维矢量数据成果	0.3	-
激光点云数据成果	0.35	0.35
困难地区(如林区、阴影覆盖隐蔽区等)的中误差可放宽至两倍标准中误差。		

第五条 成果资料的内容

1) 外业航摄数据,包括:数字航空摄影天然彩色影像图;真彩色像片数据、像片索引图;像片与原始影像索引表;检校场原始数据(如有);经过检校后的像片外方位元素成果;数字航摄仪技术参数;数字航空摄影附属仪器记录数据及相关的数据处理成果;摄区完成情况图;摄区航线、像片结合图;航空摄影资料移交书;航摄批文及航摄资料送审报告原件或复印件(如有);航摄鉴定表;航摄像片中心点结合图(按像片索引图规格制作);航空摄影飞行记录;像片中心点坐标数据;采用POS或者其它附属仪器的数据记录或处理结果。

2) 像片控制点数据;

3) 空三成果数据;

4) 倾斜摄影三维模型成果数据1套(OSGB瓦片集格式和3DTiles格式,包括Mesh模型、对重建三维模型单体区域压平后的Mesh模型、以及Mesh模型与重建三维模型单体和部件三维模型融合处理后的模型);

5) 激光点云成果数据1套(LAS格式);

6) 二维矢量图元形式基础地理实体成果数据1套(SHP格式和对建筑等进行拉伸处理后的3DTiles格式,具备包括空间身份编码在内的基本属性、实体关系和扩展属性,建(构)筑物应包括建筑物名称、地名地址、楼层数、基底高程、顶部高程绝对值等属性);

7) 三维矢量图元形式基础地理实体成果数据1套(SHP、OBJ和3DTiles



格式，具备包括空间身份编码在内的基本属性、实体关系和扩展属性，并与二维矢量图元形式基础地理实体形成关联，建（构）筑物应包括建筑物名称、地名地址、楼层数、基底高程、顶部高程绝对值等属性）；

8) 重建三维模型单体形式基础地理实体成果数据 1 套（OBJ 和 3DTiles 格式，具备包括空间身份编码在内的基本属性、实体关系和扩展属性，并与二维矢量图元形式基础地理实体形成关联，建（构）筑物应包括建筑物名称、地名地址、楼层数、基底高程、顶部高程绝对值等属性）；

9) 真正射影像数据（TDOM）1 套（GeoTIFF 格式单幅融合影像）；

10) 部件三维模型数据 1 套（具备部件语义信息、基础地理实体关联信息等）的行业领域通用开放交换格式和 3DTiles 格式）；

11) 实景三维产品元数据 1 套（CSV 格式，地理场景元数据符合《实景三维地理信息元数据规范》，基础地理实体元数据符合《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-4 基础地理实体数据元数据》）；

12) 项目技术设计书、技术总结、检查报告、检验报告等相关文档；

13) 其他相关资料。

14) 成果目录按要求组织，保证数据的位置坐标、目录结构、网络关联和编码关联关系的完整统一。

基础地理实体属性定义详细参考《新型基础测绘与实景三维中国建设技术文件-7 基础地理实体语义化基本规定》、实景三维江苏基础地理实体标准规范相关文件要求等执行，同时根据收集的专题矢量数据进一步扩展其他相关语义属性。

第六条 成果资料的验收与移交

1. 资料采用成果检验和专家验收结合的方式进行，成果检验由江苏省测绘产品质量监督检验站承担。

2. 乙方交付甲方“成果资料”进行验收的地点为：南京。

3. 乙方应在 2022 年 12 月 30 日前向甲方交付分包范围内不少于 74 平方千米三维数据成果资料供甲方检验。

4. 甲方验收“成果资料”的标准及依据见合同第四条。

5. 乙方应在项目结束后尽快完成资料的整理工作，并在确认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 7 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，则确定项目



完成时间为乙方提出书面验收申请的时间。

5. 甲方在验收工作结束后的10个工作日内出具正式验收意见。

6. 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。

8. 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（如需）。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。

第七条 报酬价款与支付方式

1. 本合同所有费用计算和支付均以人民币为准。

2. 本合同报酬总价款为 ¥1584000.00元（大写：壹佰伍拾捌万肆仟元整）。

3. 本合同支付报酬：

第一次：合同签订后 15 日内，甲方支付给乙方预付款为项目总额的 35%，即¥554400.00元（大写：伍拾伍万肆仟肆佰元整）。

第二次：项目完成且乙方向甲方提交项目成果后 15 日内，甲方向乙方支付合同总额的 60%，即¥950400.00元（大写：玖拾伍万零肆佰元整）。

第三次：项目全部完成并通过验收后 15 日内，甲方向乙方支付合同总额的 5%，即¥79200.00元（大写：柒万玖仟贰佰元整）。

4. 项目执行过程中如遇规模或内容调整，采购数量与实际生产数量不一致时，超出本合同约定范围的，则费用做相应调整。由乙方项目完工之日起15日内，根据实际工作量编制项目结算书，经甲、乙双方共同审定后，作为项目价款的结算依据，合同的最终结算金额按实际生产量乘以成交单价进行计算。

5. 经甲方验收合格的成果资料数量（即实际完成面积）是核算应支付报酬价款的唯一标准，甲方不考虑乙方为完成该成果而发生的其他任何方面或形式的费用支出。

6. 乙方应严格按照合同约定范围进行航空摄影。摄区范围内若存在军事禁区、空域限制等禁飞区域，乙方需提供相关证明材料；上述证明材料是办理支付手续的必需。

7. 因甲方原因引起返工、修改的经费支出由甲方承担，工期顺延。



乙方应在取得相应报酬价款的同时向甲方提供工商税务部门认可的正式

发票

第八条 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. 完成成果资料的验收，出具最终的成果检验报告。

第九条 乙方义务及责任

1. 合同签订后，乙方应按本合同第三条约定的标准进行详细技术设计，制作《技术设计书》。《技术设计书》应在合同签订后20天内报甲方进行评审并备案。
2. 严格按本合同约定的及相关文件所确定的技术要求进行项目实施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. 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。
4. 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。
5. 按照国家保密规定使用、存储、生产、处理涉密数据，保守国家秘密，妥善保管成果资料。
6. 未经甲方许可，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。
7. 配合甲方对本合同履行情况的监督检查。

第十条 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，将项目的主体、关键性工作转包给他人完成视为将承包



的或项目转包，按照相关法律法规处理。

2. 乙方实际使用的航摄仪等相关软硬件设备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，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. 乙方若将自有设备更换为同等级或低等级的租用设备，甲方则在本条2、3款的基础上有权另外扣除乙方更换设备所获取资料报酬价款2%的违约金。

5. 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。

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10%~30%的质量违约金。

7. 若甲方逾期办理结算单审核手续或乙方逾期支付违约金时，则每逾期一天按向对方支付应付款或应支付违约金0.2%的滞纳金（受财政结算额度的限制，甲方对当年移交的成果资料在下一年度进行结算除外）。

8. 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。

9. 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。

第十一条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十二条 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2年。质量保证期从成果交付之日开始起算。

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10%~30%的赔偿金。双方对质量检定不能认同时，由省级及省级以上质量监督检验机构提供检验证明。



使用乙方提供的成果资料过程中,若经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 10%~30%的赔偿金。

第十三条 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。

由于不可抗力事件对甲方履行合同产生影响时,甲方应尽早向乙方书面通报,并向乙方出具不可抗力事件存在的证明材料。

第十四条 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,则在乙方向甲方支付赔偿金后合同终止,违约金数额如下:

a. 在合同期限的第一个四分之一时间段提出终止合同,乙方须向甲方支付未完成部分报酬价款 10%的赔偿金;

b. 在合同期限的第二个四分之一时间段提出终止合同,乙方须向甲方支付未完成部分报酬总价款 20%的赔偿金;

c. 在合同期限的第三个四分之一时间段提出终止合同,乙方须向甲方支付未完成部分报酬总价款 30%的赔偿金;

d. 在合同期限的最后一个四分之一时间段提出终止合同,乙方须向甲方支付未完成部分报酬总价款 40%的赔偿金。

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,原则上完成



的项目进度不足合同总面积20%，甲方不予接收资料及结算经费。

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，甲方根据项目执行情况及生产需求向乙方提供是否同意的书面材料，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。

第十五条 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：《范围图》、《江苏省自然资源厅部分地区实景三维模型建设项目招标文件》（招标编号：JSZC-G2022-325）、乙方提交的《部分地区实景三维模型建设项目投标文件》等。

4. 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。



(此页无正文)



甲方 (章)		江苏省自然资源厅	
代表人:	林影	联系人:	常晴
户名:	张进云	开户行:	
帐号:			
邮政编码:		地址:	南京市水西门大街 58 号
电话:	025-86590345	传真:	
Email:			

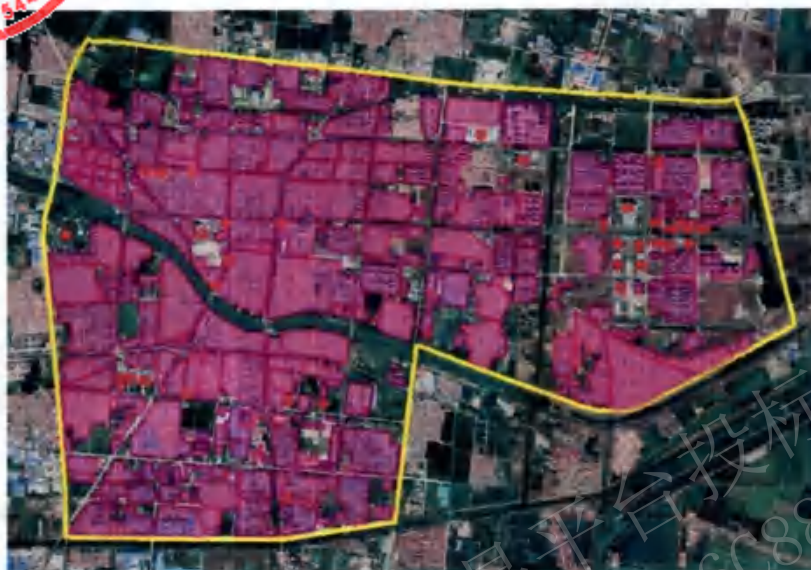


乙方 (章)		山东正元航空遥感技术有限公司	
代表人:	(Signature)	联系人:	崔超
户名:	山东正元航空遥感技术有限公司	开户行:	中信银行股份有限公司济南高新支行
帐号:	7377010182600039965		
邮政编码:	250000	地址:	山东省济南市高新区颖秀路 3366 号
电话:	0531-66770825	传真:	0531-88819803
Email:			



附图：项目作业范围

1、核心区



赣榆区分级作业范围

黄线范围：城市建成区（30 平方公里），采集优于 5 厘米分辨率的倾斜三维；密度优于每平方米 8 个点的激光点云；制作 LOD1.3 级白模；

粉色范围：城市核心区（主要为建筑物密集区、低矮房屋区，约 14.7 平方公里），采集优于 3 厘米分辨率的倾斜三维；制作 LOD2 级白模；

红色点位：重要建筑区（政府机关主体建筑、体育馆、标志性建筑、城市风貌区、文物保护区、其他特色建筑区等，约 34 处建筑物群），采集优于 1.5 厘米分辨率的倾斜三维；制作 LOD3 级模型；

多级模型采集作业区可不重叠，多级模型融合成果必须完整覆盖城市建成区范围（黄线范围）。



2、范围：



金湖县分级作业范围

黄线范围：城市建成区（三大片区范围约 44.3 平方公里），采集优于 5 厘米分辨率的倾斜三维；密度优于每平方米 8 个点的激光点云；制作 LOD1.3 级白模；

粉色范围：城市核心区（主要为建筑物密集区、低矮房屋区，约 12.5 平方公里），采集优于 3 厘米分辨率的倾斜三维；制作 LOD2 级白模；

红色范围：重要建筑区（政府机关主体建筑、体育馆、标志性建筑、城市风貌区、文物保护区、其他特色建筑区等 42 处建筑物群，约 1.7 平方公里范围），采集优于 1.5 厘米分辨率的倾斜三维；制作 LOD3 级模型；

多级模型采集作业区可不重叠，多级模型融合成果必须完整覆盖城市建成区范围（黄线范围）。



中标通知书

致：[山东正元航空遥感技术有限公司]

本中心现通知贵公司（单位），经评标委员会评审，并报经采购人确认，贵公司（单位）已成为 JSZC-G2022-325 号部分地区实景三维模型建设项目分包 4 的中标供应商。

合同编号：JSZC-G2022-325-4

中标金额：壹佰伍拾捌万肆仟元整 人民币

请贵公司（单位）在中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，根据《政府采购法实施条例》第七十二条追究法律责任。

特此通知！



2022 年 09 月 13 日

地址：南京市汉中门大街 145 号政务中心二期 3 楼南区

电话：025-83668526

传真：025-83668500

备注：中标供应商可凭政府采购合同办理融资贷款，详情请见江苏政府采购网“政采贷”专栏。

风险提示：如因质疑、投诉事项成立或因财政部门监督检查，导致中标结果发生变化的，本中标通知书自动作废。

广州南方测绘科技股份有限公司业绩

(一) 企业业绩

中标通知书

广州南方测绘科技股份有限公司：

柘城县城乡规划编制研究中心关于柘城县城市规划区实景三维建模及地形图测绘项目（采购编号：2023-03-9）于2023年4月6日上午09:00时（北京时间）在柘城县公共资源交易中心进行公开招标，评标委员会按照《中华人民共和国政府采购法》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律法规和招标文件规定的评标程序、方法和标准，进行详细评审并出具评标报告，采购人依据评标报告依法确定贵单位为中标单位。该项目结果公告在“河南省政府采购网”“商丘市政府采购网”及“中国招标投标公共服务平台”及“柘城县公共资源交易公共服务平台”已发布。贵单位在收到本通知书后30天内，应与采购人按照招标文件和贵单位投标文件的规定签订合同。

采购人：

法定代表人：

代理机构：

代理机构负责人：

(盖章)

签字或盖章

(盖章)

签字或盖章

2023年4月6日

中标内容及条件

采购编号：2023-03-9

项目名称	柘城县城市规划区实景三维建模及地形图测绘项目
采购方式	公开招标
代理机构	河南众成工程管理有限公司
中标单位	广州南方测绘科技股份有限公司
注册地址	广州市天河区思成路39号
合同履行期限	60日历天
质量要求	合格
中标价	小写：2627500.00元 大写：贰佰陆拾贰万柒仟伍佰元整



合同



柘城县城市规划区实景三维建模及地形图

测绘项目合同

甲方（印章）：柘城县城乡规划编制研究中心



乙方（印章）：广州南方测绘科技股份有限公司



2023 年 04 月 7 日



2023 年 4 月 06 日，柘城县城乡规划编制研究中心以公开采购方式对柘城县城市规划区实景三维建模及地形图进行了采购。经评标委员会评定，广州南方测绘科技股份有限公司为该项目中标供应商。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经柘城县城乡规划编制研究中心(以下简称：甲方)和广州南方测绘科技股份有限公司(以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

第一条 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

1. “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。
2. “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。
3. “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。
4. “乙方”系指根据合同约定交付成果的中标供应商。
5. 指监理人受委托人的委托，依照法律法规、信息化项目建设标准、可研设计文件及合同，在实施阶段根据甲方的授权对信息化建设项目质量、进度、投资、变更进行控制，对合同、信息安全、信息进行管理，对项目建设相关方的关系进行协调，并履行信息化建设项目法定职责的服务活动。

第二条 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件



确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1. 本合同及其补充合同、变更协议；
2. 中标通知书；
3. 投标文件（含澄清或者说明文件）；
4. 招标文件（含澄清或者修改文件）；
5. 其他相关采购文件。

第三条 服务内容

1. 柘城县县域15m分辨率的基础影像数据及规划区66平方公里的0.3m分辨率的基础影像数据。
2. 规划区66平方公里的3cm分辨率倾斜三维模型数据、数字正射影像图数据。

3. 规划区66平方公里的1:1000比例尺数字地形图数据。
4. 实景三维地理信息管理平台。

第四条 执行技术标准

技术要求

1. 坐标系统：2000国家大地坐标系，三度带投影，投影方式为高斯-克吕格。
2. 高程基准：国家1985高程系
3. 基础影像数据提供TIF格式，县域分辨率15m，规划区分辨率0.3m。
4. 倾斜三维模型数据提供OSGB格式，分辨率3cm。
5. 数字地形图数据（DLG）提供DWG格式，满足1:1000比例尺要求。
6. 数字正射影像图数据（DOM）提供TIF格式，满足1:1000比例尺要求。
7. 实景三维地理信息管理平台根据甲方实际需求提供，满足成果管理和数据应用需求。

执行标准



- (1) 《倾斜数字航空摄影技术规程》GB/T 39610-2020
- (2) 《低空数字航空摄影与数据处理规范》GB/T 39611-2020
- (3) 《卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范》GB/T 39616-2020
- (4) 《全球定位系统（GPS）测量规范》GB/T 18314-2009
- (5) 《卫星定位城市测量技术标准》CJJ/T 73-2019
- (6) 《工程测量标准》GB50026-2020
- (7) 《国家三、四等水准测量规范》GB/T 12898-2009
- (8) 《国家基本比例尺地图图式第1部分：1:500 1:1000 1:2000地形图图式》GB/T 20257.1-2017
- (9) 《基础地理信息数据库建设规范》GB/T 33453-2016
- (10) 《三维地理信息模型数据产品规范》CH/T 9015-2012
- (11) 《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008

第五条 合同期限

自合同签订之日起60个日历天内完成本项目所涉及全部成果提交；内容详见附件，附件是合同重要组成部分，具有同等的法律效力。

第六条 质量保证

成果交付1年内，在数据使用过程中，出现由于乙方原因导致的数据（模型）错误或遗漏的，乙方负责修复和补充（不包括因为新建、拆迁等因素导致的数据更新）。

第七条 验收要求

1. 乙方应按照“合同期限”中约定的时间向甲方交付成果资料；
2. 甲方验收“成果”的标准及依据为本合同之约定；
3. 乙方应在项目完成并交付之日起2个工作日内向甲方提出书面验收申请，甲方在接到验收申请后5个工作日内组织开展验收工作，验收合格后甲方2个工作日内出具验收意见。



4. 乙方对验收结论有异议可与甲方协商处理。经协商仍有异议时，可共同或单独申请省级或以上测绘产品质量检验机构检验并出具检验证明，由此产生的费用由责任方承担。

第八条 合同价款支付和方式

1. 本合同总价为：¥2627500 元（大写：贰佰陆拾贰万柒仟伍佰元整）。本合同总价具体价格组成以附件1：《项目成果数据清单》为准。

本合同价格均为含税价，如合同履行期内税收政策变化导致税率调整，合同价格不变。

2. 付款方式

（1）双方签订合同生效后，甲方向乙方支付合同总金额40%的预付款即¥1051000 元（大写：壹佰零伍万壹仟元整）；

（2）项目实施完成并提交所有成果后甲方向乙方支付合同总金额的30% 即¥788250 元（大写：柒拾捌万捌仟贰佰伍拾元整）；

（3）项目验收合格后，甲方向乙方支付剩余合同总金额的30% 即¥788250 元（大写：柒拾捌万捌仟贰佰伍拾元整）。

3. 乙方应在甲方付款前向甲方提供与本次付款金额相当的合格的发票及收据，如乙方开具的发票不合格，甲方有权暂停向乙方付款直至收到合格发票，乙方自行承担相关责任和费用。

4. 乙方收款银行信息：

纳税人识别号：91440106712420126W

开户名称：广州南方测绘科技股份有限公司

开户行：交通银行广州五羊支行

帐号：441162398013001416754

5. 本项目实施过程中，若甲方中途变更方案或发生设备及其他服务的调整变化，相应费用的变化由双方另行协商解决，以书面形式对协议进行变更或签订补充协议。



第九条 甲方职责

1. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查。
2. 根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。
3. 甲方应向乙方提供完成本项目所需的相关信息资料。
4. 甲方应及时对乙方编制的实施方案进行审定。
5. 按本合同的约定及时为乙方办理支付报酬价款的支付手续，以确保项目顺利开展。

第十条 乙方职责

1. 自收到甲方的有关资料和其他技术要求之日起，根据甲方的有关资料和国家及行业技术规范要求于5个日历天内完成实施方案的编制，并交甲方审定；
2. 自收到甲方对实施方案同意实施的审定意见之日起3个日历天内组织队伍进入现场作业；
3. 乙方应在作业前及时取得相关许可，保证作业按时完成；
4. 严格按本合同约定的及审定后的实施方案所确定的技术要求实施作业，并按时向甲方交付其完成的成果资料；
5. 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义务；
6. 服从甲方监督和管理，对因乙方原因出现的成果质量问题，乙方应无条件进行修改或返工；
7. 按甲方要求，配合甲方完成数据部署，确保甲方顺利使用；
8. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导；
9. 保守国家秘密，妥善保管成果资料。未经甲方许可，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。

第十一条 违约责任



1. 因甲方未及时向乙方提供项目施工所需的相关资料，导致工期延误的，乙方不承担违约责任。

2. 合同签订后，乙方不能按合同期限交付成果资料的，从应交付之日起每延迟一日，甲方扣除合同总价款的0.1%作为逾期违约金，延迟交付超过十日，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总额的20%作为违约金。除不可抗力外，若甲方没有按照合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每延迟付款一日的应付未付款的0.1%计算，最高限额为本合同总价的1%。

3. 乙方提供的数据达不到合同要求的技术指标和要求的质量标准，乙方应在甲方要求时限内无偿予以重测、加工或采取补救措施，直至达到标准。经重新返工提交后仍达不到合同要求的，甲方有权单方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用。

4. 该项目的成果版权归甲方所有，在项目全部验收结束后如乙方私自存储数据成果或者提供给第三方即为违约，并承担违约金及相应的法律责任。

5. 乙方对获知甲方所有的信息及资料均负有保密义务，不得向任何第三方披露，否则甲方有权向乙方追究相关法律责任，并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

6. 因乙方原因造成成果资料在运输、传送过程中的泄密，损坏、丢失，则乙方承担全部的法律赔偿责任并赔偿甲方相应损失。

7. 货物或服务缺陷导致甲方使用受到重大不利影响，乙方不能及时彻底修复，乙方构成严重违约，甲方有权单方解除本协议。乙方应当向甲方支付合同总金额30%的违约金，违约金不足弥补甲方损失的，乙方应当赔偿甲方损失。

8. 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或者质疑事项可能影响中标结果的，导



致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。如政府采购监督管理部门认定本项目招投标存在应当废标的情形，甲方有权单方面解除合同。

9. 单方面终止合同（不含甲方有权单方面解除合同的情形），终止方应支付合同总价款5%的违约金。

第十二条 知识产权

1. 知识产权

甲乙双方对本合同所涉及的各种软硬件及服务内容、知识产权进行约定，以保证本项目使用的软硬件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

（1）乙方保证，对于其提供的软硬件、服务内容、系统拥有知识产权或已获得权利人的授权，本项目使用乙方提供的软硬件、系统不会侵犯第三方的合法权益，否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜，造成甲方损失的，乙方还应当承担赔偿责任。

（2）甲方保证，对本项目采购的服务内容的使用，不损害乙方相应的知识产权权益，同时甲方拥有本项目的所有权、使用权、二次开发权、升级权。基于本项目乙方专门提供的电子数据和服务内容，知识产权归甲方所有。

2. 保密

（1）乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的信息和资料等。

（2）除非依照法律规定或者双方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的双方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等；并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部法律责任；但法律另有规定的除外。

第十三条 合同的解除和终止



1. 本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。

2. 合同签订后，如需解除合同，须经合同双方协商一致。

3. 甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

第十四条 不可抗力

当事人一方因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但应当2日历天内及时告知对方，并自不可抗力结束之日起15日历天内向

对方当事人提供相关证明。

第十五条 争议解决方式

本合同项下所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

第十六条 其他条款

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。

2. 本合同一式 捌 份，其中甲方 陆 份，乙方 贰 份，具同等法律效力。

3. 本项目合同履行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

4. 甲方委托监理单位对项目货物或服务的采购质量、安装进度等进行监督，参与项目验收，并按有关规定办理项目接收手续。乙方须配合好甲方委托的监理的工作

5. 本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

6. 本项目提交成果详细清单见附件1：项目成果数据清单。

第十七条 法定地址



合同甲方：柘城县城规划编制研究中心

地 址：柘城县未来大道 451号

电 话：

传 真：

合同乙方：广州南方测绘科技股份有限公司

地 址：广州市天河区思成路39号

电 话：

传 真：

(以下无正文)

甲 方 (盖章)：

乙 方 (盖章)：

法定代表人(或授权代表)：

法定代表人(或授权代表)：

授权代表人：

授权代表人：

日 期：2023年 4 月 7 日

日 期：2023年 04月 7 日



附件1：项目成果数据清单

序号	名称	数量	备注
1	基础影像数据	1 项	柘城县县域 15m 分辨率、 规划区0.3m 分辨率
2	规划区倾斜三维模型数据、数字正射影像图数据	66 平方公里	3cm 分辨率
3	规划区数字地形图数据	66 平方公里	1:1000 比例尺
4	实景三维地理信息管理平台	1 项	满足成果管理和数据应用需求

注：以上成果数据采用电子硬盘方式提交。