

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 and 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 and 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 and 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 or 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)



(本页合同无正文)

甲方(盖章):

代表:

李海平

签订日期:2025年4月11日

乙方(盖章):

代表:



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8号
	邮政编码: 450 006		邮政编码: 450008
	电 话: 0371-68811056		电 话: 0371-65529102
	联 系 人: 李碧云		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: 11410100 MB 1914 381K		统一社会信用代码: 1241 0000 4158 00616G