

合同编号：GTKJGHY-2026-62

政 府 采 购 合 同

项目名称：三维地理孪生底图数据治理

采购人（甲方）：内蒙古自治区国土空间规划院

供应商（乙方）：吉奥时空信息技术股份有限公司

包段名称：包 2

文件编号：NMGZC-G-F-260625

依托项目名称：内蒙古自治区耕地资源数据标准化与治理项目

签订日期： 2026 年 10 月

合同编号：GTKJGHY-2026-62

政府采购合同

项目名称：三维地理孪生底图数据治理

采购人（甲方）：内蒙古自治区国土空间规划院

项目联系人：朱丽敏

联系电话：18847791540

地址：呼和浩特市赛罕区学苑东街11号

供应商（乙方）：吉奥时空信息技术股份有限公司

项目联系人：杨东立

联系电话：18502924011

地址：武汉市东湖新技术开发区武大科技园吉奥大厦

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件，内蒙古自治区国土空间规划院（甲方）委托招标代理有限公司严格遵循三维地理孪生底图数据治理项目（项目编号：NMGZC-G-F-260625）招标（磋商、谈判）、投标（响应）文件中的相关规定，按照规定程序采用公开招标方式进行采购，并经专家小组评审，采购人确认吉奥时空信息技术股份有限公司为成交供应商，在平等自愿的基础上，由采购人与供应商经平等自愿协商一致，就如下合同条款达成一致意见。

第一条 乙方向甲方提供的服务内容

（一）根据招标（磋商、谈判）文件及中标（成交）结果公告，乙方向

甲方提供的服务内容如下：

以建设覆盖全域的 L1 级三维地理孪生底图为核心，依托已有 DEM、DOM 和基础 GIS 平台，开展全域地理底图二三维数据治理、地理孪生场景模型自动构建工具建设、三维一张图与重大项目协同会商场景建设、占补平衡数据治理专项工具开发及耕地占补平衡专题数据治理。

建设范围覆盖内蒙古自治区全域约 118.3 万平方千米。应充分复用现有数据、平台和软硬件环境，不重复建设或替换既有基础 GIS 平台；新增工具和场景应实现部署集成、数据关联和成果交付。

技术要求：

技术指标分类	技术规格要求
全域孪生底板	1. 收集并整理现有较高精度 DOM 和 DEM 数据，开展匀光匀色、镶嵌、融合、坐标及质量检查等处理。 2. 通过底板制作工具完成数据切片、金字塔构建和孪生底板自动化生成，对明显地形问题进行必要的人工修复。 3. 涉密或敏感区域应按照国家 and 采购人有关保密要求进行脱密及不可逆处理，处理过程和成果应可检查、可追溯。 4. 形成覆盖自治区全域约 118.3 万平方千米的 L1 级三维地理孪生底图，可集成至现有平台或按约定格式导出使用。
模型构建工具	1. 提供孪生工程管理功能，包括新建、打开、保存工程和工程树管理。 2. 支持利用倾斜摄影、点云、传统 4D 数据等多源空间数据，通过 AI 识别、深度学习或参数化方式构建建筑、植被、水系和地形等模型，并支持属性挂接。 3. 支持导入已有建筑、植被、道路等数据，根据几何和属性信息进行参数化模型构建。 4. 提供三维模型编辑及二三维联动编辑能力。 5. 提供三维空间关系、模型纹理、属性挂接等质量检查能力。 6. 支持将模型导出为 OBJ 等通用格式，支持纹理模式选择、自定义命名和定位偏移。
三维一张图	1. 按照自然资源业务构建统一资源目录，管理实景三维、自然资源调查、三条控制线、国土空间规划和业务管理等二三维数据，支持检索、定位和收藏。 2. 支持全域三维漫游、缩放、旋转、俯仰切换、图层显隐和透明度调整，实

技术指标分类	技术规格要求
	现二三维联动、多期对比、分屏对比、视角收藏和自定义飞行漫游。 3. 提供图属一体查询以及距离、高度、面积、体积等空间量算能力。 4. 提供规划控制线分析、二维占压分析和三维展示能力；支持依据建筑限高等参数构建三维管控表达，并开展现状叠加分析。
协同会商场景	1. 支持会商议题、地块基础信息、空间范围和附件资料的标准化筹备与管理；坐标文件上传后进行格式和坐标系校验并完成空间落图。 2. 建立议题、地块、地图和关联资料联动展示，支持地块定位高亮、周边三维浏览、属性查询和资料在线预览。 3. 支持对用地规划属性、生态保护红线、永久基本农田和规划用途管控等要素开展空间合规性分析，并以图形和文字方式展示结果。 4. 支持三维场景共享与视角同步，提供红线占压分析、指标比对和多方案对比等协同会商工具。
专项治理工具	1. 开发轻量化占补平衡数据治理工具，充分利用现有基础 GIS 平台，提供数据质检、数据关联、数据建库和数据管理功能。 2. 数据质检应覆盖占用耕地、补充耕地数据的完整性、准确性和拓扑一致性，自动生成质检报告并定位错误。 3. 数据关联应基于地块编码关联占用耕地、补充耕地、耕地质量和档案数据。 4. 数据建库支持按约定标准生成专题数据库表结构，支持历史数据迁移和版本管理。 5. 数据管理支持自治区、盟市两级数据增量更新和批量更新，对更新数据核验通过后入库。
专题数据治理	1. 汇聚全自治区占补平衡相关数据，分析占用耕地、补充耕地、耕地质量、动态监测、历史档案及黑土地耕地占补数据现状和质量问题。 2. 制定占补平衡数据元数据、建库、质检和汇交等专项标准，明确编码、字段、空间参考、质检指标和汇交流程。 3. 统一数据格式、单位和空间参考，采用工具质检与人工复核相结合方式清理无效、重复和错误数据，修复拓扑错误，构建空间库、业务库和档案库。 4. 基于地块编码开展占用、补充、质量、动态监测和档案数据关联，实现地块从审批、实施、验收、管护到质量监测的全过程查询。 5. 基于三维一张图对耕地占补平衡专题数据治理成果进行上图展示。

(二) 乙方需在合同签订后 7 个工作日内向甲方提交《三维地理孪生底图数据治理项目技术设计书》，经甲方评审通过后备案，作为项目实施依据。

第二条 乙方服务成果的交付时间、地点

(一) 服务期限：合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日前交付。

(二) 服务成果的交付时间和交付要求：2026 年 12 月 31 日前完成项目合同约定的全部内容交付并验收合格。

(三) 服务地点：内蒙古自治区国土空间规划（呼和浩特市赛罕区学苑东街 11 号）

(四) 乙方代表及联系电话：（杨东立 18502924011）

(五) 甲方代表及联系电话：（朱丽敏 18847791540）

(六) 验收：

甲方对乙方交付的全部成果（包括电子和纸质）进行验收，验收合格后，出具经甲方盖章确认的验收意见。

1. 验收依据

- (1) 《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例；
- (2) 合同正文、技术参数、服务承诺等附件；
- (3) 国家/行业相关技术标准、规范（如 GB/T、ISO 标准等）；
- (4) 项目招标文件、投标文件、澄清说明及其他相关材料。
- (5) 双方确认的技术论证意见及《三维地理孪生底图数据治理项目技术设计书》

2. 验收内容

- (1) 招投标文件和合同约定的内容；
- (2) 服务成果及相关要求：

合同期满前，乙方需向甲方提交包括但不限于以下成果内容：

- 1) 数据成果：治理后的自治区全域 L1 级三维地理孪生底图，1 套；
- 2) 软件成果：数据治理工具，1 套；

3) 文档成果：技术设计书、项目工作总结和项目技术总结，电子版和纸质版各 1 套。

3. 验收组织

项目验收由甲方组织，聘请不少于 3 人单数（包含技术专家）或委托第三方机构组成验收小组，采用专家现场质询、资料审查等方式，对项目成果中相关技术参数、成果质量等进行验收，并形成最终验收意见。对于合格成果，由专家组组长签署验收意见；对于不合格成果出具整改通知，限期整改后复验。

验收不合格承担违约责任。

第三条 乙方提供服务成果的质量

（一）乙方提供的服务应同时满足：1. 符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求；2. 符合甲方招标（磋商、谈判）文件对服务的质量要求；3. 符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的服务质量证明文件。

第四条 乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求，并符合甲方招标（磋商、谈判）文件的要求、乙方在投标（响应）文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

第五条 甲方对乙方服务的监督

乙方应当亲自、独立、实际履行本合同规定的项目内容，未经甲方书面同意，禁止转包、分包、第三方或第三人代履行本合同约定的项目内容；并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。甲方对乙方提供的服务有权进行监督，当乙方服务质量、服务内容不符合约定时，甲方有权要求乙方及时进行整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部服务费，并要求乙方承担违约责任。

第六条 履约要求

1. 自本合同签订之日起，乙方应履行合同所规定的任务，按时完成并交付项目成果。乙方需在合同签订后7个工作日内向甲方提交实施本项目的《三维地理孪生底图数据治理项目技术设计书》，经甲方评审通过后备案，作为项目实施依据，如未按期交付或交付后无法通过评审，构成逾期交付。

2. 为保证应交付工作成果的质量，乙方应向甲方书面提供参加任务工作人员信息情况及分工，乙方参加主要工作的人员须与甲方协商。乙方应保证其主要工作人员的稳定性。如果需要更换任何人员，应事先取得甲方的同意，且接替人员的职业资格、资历应当与被调换的人员相当。

3. 乙方应当亲自、独立、实际履行本合同规定的项目内容，未经甲方书面同意，禁止转包、分包、第三方或第三人代履行本合同约定的项目内容。

4. 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。

第七条 合同金额及付款时间、条件

根据中标通知书，在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下，本合

同总金额为¥2,198,000.00元, (大写: 人民币贰佰壹拾玖万捌仟元整)。

(一) 履约保证金

本合同签订后, 乙方须向甲方以银行保函□或转账☑方式缴纳履约保证金(银行保函30日内、银行转账3日内), 金额为合同总金额的10%, ¥219,800.00元, (大写: 人民币贰拾壹万玖仟捌佰元整)。乙方交付的成果经验收合格后, 待履行完毕6个月的售后合同义务或附随义务后(自验收合格之日起计算)本合同履行完毕30日内, 解除保函或甲方无息返还乙方。若乙方未能履行其合同规定的任何义务, 甲方有权将履约保证金根据违约状况及违约金数额进行相应扣除。

甲方账户及账号

账户: 内蒙古自治区国土空间规划院

银行账号: 05500101040000268

开户行: 农行呼和浩特新城支行

(二) 付款时间: 付款前, 乙方需向甲方开具与付款金额相等的增值税普通发票。

(三) 付款比例及条件:

1 期: 合同签订后, 乙方应先行向甲方开具合法有效的正式发票, 甲方在收到发票后, 应在30个工作日内完成审核并按合同约定办理支付。甲方向乙方支付合同价款的60%, 即¥1,318,800.00 (大写: 人民币壹佰叁拾壹万捌仟捌佰元整);

2 期: 乙方完成合同约定的项目成果, 经甲方组织专家验收通过, 并提交甲方项目管理部门备案。乙方应先行向甲方开具合法有效的正式发票, 甲

方在收到发票后，应在 30 个工作日内完成审核并按合同约定办理支付。甲方向乙方支付合同价款的 40%，即小写¥879,200.00（大写：人民币捌拾柒万玖仟贰佰元整）。

双方确认：乙方未依法开具发票的，甲方付款期限相应顺延，且不视为甲方违约。

注：因甲方系财政拨款支付单位，因政府拨款迟延导致的支付迟延不构成违约。乙方不得以此作为延迟交付本合同项目成果的理由。

（四）乙方账户信息

乙方名称：吉奥时空信息技术股份有限公司

开户银行：交通银行股份有限公司武汉江夏支行

银行账号：421421070012000570061

第八条 知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，无权利、权属纠纷，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权（含本项目所产生的研究开发成果及其相关知识产权）由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失（损失包括但不限于赔偿金、违约金、再次组织招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复制费等）。

第九条 违约条款

（一）乙方逾期履行合同约定义务或交付服务成果的，构成逾期交付，每延期一日，乙方应按照合同总金额的 1% 承担违约责任；延期达到 30 日，在乙方承担违约责任的同时，甲方有权解除合同，乙方返还甲方已支付的合同价款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失（损失包括但不限于赔偿金、违约

金、再次组织招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复制费等)。

(二) 乙方交付的服务不符合质量要求, 经修改后仍不符合要求的, 甲方有权解除合同; 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 合同解除时乙方返还甲方已支付的合同价款, 并要求乙方支付合同总金额 30% 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失(损失包括但不限于赔偿金、违约金、再次组织招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复制费等)。

(三) 如果乙方违法转包、分包、第三方或第三人代履行本合同约定的内容, 甲方有权解除本合同, 乙方无条件返还甲方已支付的合同价款, 并承担因此产生的一切损失(包括再次招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复印费、交通费等一切因此导致的赔偿或诉讼所产生的一切费用), 同时甲方有权要求乙方支付本合同总额 30% 的违约金。

(四) 如乙方提交本合同约定的内容, 涉及知识产权侵权或其他相关权利、权属纠纷, 如致使甲方受到索赔或起诉, 由此给甲方造成的一切损失(包括诉讼费、律师费、鉴定费、复印费、交通费等一切因侵权导致赔偿或诉讼所产生的一切费用)由乙方承担; 同时甲方有权解除合同, 要求乙方返还已支付合同价款, 并有权要求乙方在承担赔偿责任的同时, 承担合同总金额 30% 的违约金。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额 30% 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失(损失包括但不限于赔偿金、违约金、再次

组织招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复制费等)。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任, 违约金为合同总金额 30 % 的违约金; 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失 (损失包括但不限于赔偿金、违约金、再次组织招投标费用、诉讼费、律师费、鉴定费、复制费等)。

第十条 不可抗力

因地震、战争、国防、外交、疫病、自然灾害等不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在 15 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 双方协商解决。

因违约导致遇到不可抗力事件发生, 不适用不可抗力免责约定。

第十一条 争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商一致可达成补充协议, 补充协议是合同的组成部分, 补充协议具有优先效力。如协商不成, 任意一方可向甲方 住所地 人民法院起诉解决。

第十二条 合同保存

合同文本一式陆份, 采购单位、中标 (成交) 投标人等各方均应妥善保管。合同保存期限自采购活动结束后之日起计算, 不得少于十五年。

第十三条 合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

1. 服务清单 (双方应盖章确认)

2. 乙方出具的报价单（函）
3. 中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
4. 甲方招标（磋商、谈判）文件
5. 乙方投标（响应）文件
6. 双方商定的其他文件

第十四条 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分，补充协议具有优先效力。

第十五条 本合同经甲、乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，具有同等法律效力。授权委托人需持有加盖公章及法定代表人签字的授权委托书及身份证复印件（加盖公章）。

甲方：内蒙古自治区国土空间规划院（盖章）

法人/委托代理人：（签字/签章）



签字日期：2026 年 10 月 10 日

乙方：吉奥时空信息技术股份有限公司（盖章）

法人/委托代理人：（签字/签章）



Signature

签字日期：2026 年 10 月 10 日