

南京市政府采购合同

合同编号 : _____
项目名称 : “一源多用”数据统筹服务项目
使用单位 : 南京市规划和自然资源局雨花台分局
供货单位 : 二十一世纪空间技术应用股份有限公司
签订日期 : 2025年6月18日

南京市财政局 监制

采购编号：JSZC-320114-JCEC-C2025-0184

甲方：南京市规划和自然资源局雨花台分局（以下称甲方）

住所地：南京市雨花台区软件大道 176 号

乙方：二十一世纪空间技术应用股份有限公司（以下称乙方）

住所地：北京市海淀区建材城东路 26 号

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的有关规定，由南京市规划和自然资源局雨花台分局（甲方）委托（乙方）二十一世纪空间技术应用股份有限公司承担本合同规定内容的测绘工作。经双方友好协商，签订本合同。

一、项目名称

“一源多用”数据统筹服务项目

二、项目目的

为严格保护和合理利用自然资源，全面、客观、准确的掌握全区建设用地的现状和变化情况，及时制止、报告和查处各类违法占地行为，向区委、区政府提供违法占地治理问责依据，有效推进重点工程建设，确保全区经济持续健康发展，拟采用卫星遥感手段，加大监测频次、加强卫片查违力度，进一步加强对全区违法用地情况的全面监管。

通过遥感监测分析，提取疑似违法占地图斑，丰富土地管理方式方法、完善动态监测机制，为全区违法用地治理工作由被动向主动、事后向事前、查处向防范、临时突击执法向常态化监管转变注入新的技术支持。

三、项目范围、内容和要求

（一）项目范围

覆盖雨花台区全境的影像数据，面积约为 133 平方公里（根据商业卫星公司订购规则，对于原始影像数据需要适当外扩订购范围，外扩后面积约 200 平方公里）。

（二）项目内容要求

项目主要服务内容是由乙方负责提供符合时效性、分辨率、波段要求的覆盖雨花台区全境范围的原始影像数据。在原始数据获取后，乙方依据控制数据和相关参考数据，进行数据内业处理，得到全区正射影像成果。在两期正射影像成果基础上提取变化图斑，满足土地卫片执法等业务需求。在项目过程中，乙方应保障数据成果的质量符合用户需求，切实做好成果的安管理工作。

（三）项目成果要求

1. 原始数据提交

影像批次：11 期。

影像内容：全区卫星影像数据 11 期。

坐标系：WGS84 通用坐标系。

成果格式：TIFF 格式。

2. 正射影像成果提交

成果批次：11 期。

成果内容：指定坐标系下全区 DOM。

坐标系：2000 国家大地坐标系。

成果格式：IMG、TIFF 等通用格式。

3. 变化图斑成果提交

提交次数：共 11 期。

成果内容：全区不同类型的变化图斑数据。

成果坐标系：指定坐标系下图斑数据。

成果格式：图斑成果 shp 格式；属性台账 xlsx 格式。

4. 项目文档成果提交

提交项目相关技术文档，包括但不限于：

技术设计书；

总结报告。

成果提交的具体标准须根据上级工作要求及时进行调整、及时响应甲方的要求。

（四）项目时间和进度安排

自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。

整个项目工作分期滚动实施，原始数据获取、正射影像制作及变化图斑提取按期实施。每个监测周期原始影像采集完成后 10 个工作日内提交全区 DOM 成果数据及变化图斑成果。

具体时间进度根据南京市规划和自然资源局雨花台分局开展工作的需要，合理安排工作时间节点，按照要求完成相关工作。

四、各方承担的工作和义务

（一）甲方：

- 1、协助乙方开展现状调查和基础资料收集工作；提供相关资料。
- 2、参与合同设定的各阶段工作，参与研究讨论工作。
- 3、根据情况需要安排召开相关讨论、咨询会。
- 4、合理安排工作进度，及时组织成果验收。
- 5、按合同要求履行付款义务。

（二）乙方：

- 1、开展现状调查和基础资料收集工作。
- 2、按甲方提出的要求和国家有关技术标准和规范开展研究工作，按合同进度完成各阶段工作，按合同约定测制相应测绘成果。
- 3、有义务参加甲方组织的各阶段有关的讨论、咨询和论证等各种会议，按甲方要求提供会议材料，并按甲方意见修改完善，且一周内完成修改并提交成果。
- 4、项目负责人应参与项目实施过程中的重要讨论会、座谈会，并在成果汇报时到场汇报。汇报时，乙方应由技术负责人或总工到场汇报。
- 5、乙方应认真落实甲方在项目编制各阶段提出的意见，在下一轮汇报时应附具对上一轮意见的落实情况。乙方报验成果中应附具相关意见内容及处理结果。
- 6、乙方接受甲方指定的监理单位的全程监理。甲方要求出具第三方成果鉴定报告的，乙方应委托具有法定资质的相关机构进行鉴定，所需费用由乙方自行承担。
- 7、乙方应加强成果后期跟踪与服务。测绘成果在实施过程中出现质量问题的，乙方应及时予以修正；遇有该测绘项目的报奖、技术交流等需乙方协助甲方进行的工作，乙方有义务给予配合或派人参加现场交流。
- 8、若验收需召开专家评审会，相关评审费用（包括但不限于专家劳务费、会议费、差旅费等）由乙方承担。

五、合同价（经费）及支付方式

（一）合同价

本合同中标合同价为 596000 元人民币。

- 1、本合同总价款包含完成本服务项目发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制性缴纳的各种社会保障资金，以及乙方认为需要的其他费用等。
- 2、本合同总价款还包含依法应当提供的伴随服务/售后服务费用。
- 3、本合同执行期间合同总价款不变。

（二）付款方式及时间

合同签订后一个月内预付合同总费用的 30%;

前四期成果提交后支付合同总费用的 30%;

前八期成果提交后支付合同总费用的 30%;

项目验收完成后一个月内付清 10%尾款。

1、甲方每次付款前乙方须按照甲方要求提供合法发票，否则甲方有权拒绝付款。

2、第二阶段和第三阶段付款的前置条件是：乙方成果提交并通过甲方验收后。

六、署名、版权及保密约定

（一）署名

1、本测绘成果由甲方署名，乙方的署名需取得甲方的授权。

（二）资料使用和管理

1、甲方提供的既有测绘成果只能用于本合同约定的测绘项目，不得扩展到其他项目或其它单位。项目完成后，相关资料应交回甲方或在甲方监督下进行销毁。乙方对甲方所提供资料的使用权在合同项目完成后自行终止。

2、乙方应根据国家有关保密法律法规要求，承担对相关资料保密的法律义务。

（三）版权、信息发布与学术研究

（1）原始数据

甲方应遵守本合同卫星相关公司关于版权的有关规定及数据中的版权文件约定。

乙方保证提供服务过程中不会侵犯任何第三方的知识产权，并负担由此而产生的相关责任。

（2）成果数据

1、甲方拥有本测绘成果的版权。

2、未经甲方同意，乙方不得以任何形式擅自对外界发布关于本项目的任何信息。

3、项目完成前，乙方不得单独发表或交流与本项目有关的学术研究（含论文）。

4、项目完成后，乙方进行的与本项目测绘成果相关学术交流（含论文）、报奖等须以书面形式征得甲方同意后方可进行。

（四）保密条款

1、乙方承诺：采取必要的管理与技术措施，确保乙方专为本项目采集的数据、建立的数据库只为乙方获得相关授权的人所接触和掌握，承诺完全履行其保密义务，并不以任何方式将以上成果资料的部分或全部泄露、提供和转让给任何第三方，否则乙方按本合同约定承担相应违约责任。

2、未经甲方同意的情况下，乙方不得将甲方向乙方提供的任何资料，包括但不限于合同、合同中的规定、技术要求、计划、图纸、式样、样本、以及乙方因履行本合同所知晓的甲方和项目的服务成果资料等保密信息透露给任何第三方，乙方应于其合同义务履行完毕以后将这些资料（包括所有副本）归还甲方。除非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得以任何理由、方式使用上述所列的任何文件、资料和信息的部分或全部。

3、除了乙方为执行合同所雇人员外，在未经甲方同意的情况下，乙方不得将合同、合同中的内容或甲方为上述内容向成交方提供的资料透露给任何人。乙方须在对外保密的前提下，对其雇用人员提供有关情况，所提供的情况仅限于执行合同必不可少的范围内。

4、非执行合同需要，在事先未得到甲方同意的情况下，乙方不得使用本招标文件中所列的任何文件和资料。

5、除合同本身以外，本招标文件中列明的所有资料始终为甲方的财产，若甲方要求，乙方应于其合同义务履行完毕以后将这些资料（包括所有副本）退还对方。

七、其它事项

（一）测绘阶段乙方的交通、住宿、餐费等费用由乙方承担；

（二）甲方如需解除本合同，应提前通知乙方；给乙方造成损失的，应根据实际进度和乙方实际发生的费用作出赔偿。

（三）因乙方自身原因造成项目成果质量问题或重大错误的，乙方除应退还甲方支付全部费用外，乙方应向甲方支付合同总金额 10%-30%的违约金。如该质量问题对甲方规划管理工作造成严重后果的，乙方应予以赔偿，违约金不足甲方损失的，乙方应另行补足。

（四）由于不可抗拒原因致使本合同无法履行时，双方应及时协调；

（五）本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与合同具有同等效力。

八、不可抗力

如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、破坏性台风和地震以及其它经双方同意属不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同期限应予延长，延长时限应相当于事故所影响的时间，或双方协商解决。

九、乙方履约延误

（一）乙方应按照合同规定的服务期提供服务。

（二）在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将延误的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行分析评价，并确定是否同意延长服务成果提交时间以及是否收取误期赔偿费。并应通过

修改合同或者签订补充协议的方式由双方认可。

(三)除了合同条款中不可抗力的情况外,除甲方同意延误并不收赔偿费外,乙方延误提交服务成果将按合同第十条规定被收取误期赔偿费。

(四)所有提供的服务及成果验收都应服从甲方的安排。

十、误期赔偿费

除不可抗力外,如果乙方因自身原因没有按照合同规定的服务期提供服务,甲方有权在不影响合同项下的其他补救措施的情况下,从合同价款中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按迟延提供服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收,直至提供合格服务为止。误期赔偿费累计最高限额为合同价的百分之十五(15%)。一旦延到误期赔偿费的最高限额,甲方有权终止执行合同。

十一、税费

(一)根据国家现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切费用由甲方承担。

(二)根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

(三)在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费由乙方承担。

十二、违约终止合同

(一)甲方在乙方违约的情况下,如果发生下列情况之一,可考虑终止部分或全部合同:

(1)乙方未能在合同规定的期限内或甲方同意延长的期限内提供全部或部分服务;

(2)乙方未能履行合同规定的任何其他义务。乙方在收到甲方发出的违约通知后 30 天内,或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失。甲方可向乙方发出书面通知,终止部分或合同全部,通知到达乙方时合同即行解除。在这种情况下,并不影响甲方向乙方提出的索赔。

合同分阶段实施的,每个阶段结束后由甲方进行测试验收,如服务量、技术指标达不到要求,甲方有权中止合同,且乙方承担违约责任并作出赔偿,赔偿金额为同期累计付款额的两倍。

(二)一旦甲方根据(一)款终止部分或全部合同,甲方可以按其认为适当的条件和方式与其他服务商签定合同继续服务。但是,乙方应继续执行合同中未终止的部分。

十三、争端的解决

合同实施或与合同有关的一切争端,双方应通过友好协商解决,如果协商仍得不到解决,任何一方可向甲方所在地人民法院起诉。

十四、转让和分包

未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让和分包其履行合同的义务。

十五、适用法律

本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

十六、合同生效及其他

（一）合同应在双方盖章后开始生效。

（二）合同正本一式六份，甲、乙双方各执三份。

（三）如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

（四）下列文件构成本合同的组成部分：

合同主要条款

成交供应商响应文件（另附）

成交通知书

承诺书

项目采购需求书

合同补充条款或说明（如有）

承诺书

我单位在南京市雨花台区范围内从事““一源多用”数据统筹服务项目（项目名称）中，
承诺如下：

- 1、参与““一源多用”数据统筹服务项目”时，提交的投标文件真实、合规，不提供虚假材料。
- 2、不参与任何串标围标等违法活动。
- 3、如果中标，我单位将按照投标文件的要求委派项目负责人，设计团队人员及时到位。
- 4、按照国家、省、市标准规范，遵从相关要求，确保成果质量，严格履行成果质量负责制。
- 5、根据合同约定按时完成成果归档工作。
- 6、严格管理和教育，保证员工诚信守法开展工作。

对违反承诺内容所引发的一切后果，我单位愿意负法律责任。

承诺单位：二十一世纪空间技术应用股份有限公司（盖章）

法人签字：（章）

年 月 日

[以下无正文]

[以下为签字页]

甲方（单位名称）：南京市规划和自然资源局雨花台区分局（盖章）

乙方：（单位名称）二十一世纪空间技术应用股份有限公司（盖章）

法定或委托代表人：

陈敬仁

法定或委托代表人：

（签字）

电话：

电话：010-62929966

开户银行：/

开户银行：建行北京中关村分行

账号：/

账号：11001007300056010609

地址：南京市雨花台区软件大道 176 号

地址：北京市海淀区建材城东路 26 号

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日



附件：项目采购需求书

一、项目概述

（一）总体目标

为严格保护和合理利用自然资源，全面、客观、准确的掌握全区建设用地的现状和变化情况，及时制止、报告和查处各类违法占地行为，向区委、区政府提供违法占地治理问责依据，有效推进重点工程建设，确保全区经济持续健康发展，拟采用卫星遥感手段，加大监测频次、加强卫片查违力度，进一步加强对全区违法用地情况的全面监管。

通过遥感监测分析，提前提取疑似违法占地图斑，集中时间针对性完善整改和推进工作，丰富土地管理方式方法、完善动态监测机制，为全区违法用地治理工作由被动向主动、事后向事前、查处向防范、临时突击执法向常态化监管转变注入新的技术支持。

（二）覆盖范围

覆盖雨花台区全境的影像数据，面积约为 133 平方公里（根据商业卫星公司订购规则，对于原始影像数据需要适当外扩订购范围，外扩后面积约 200 平方公里）。

（三）设计依据与引用标准

- （1）《自然资源全要素变化遥感监测技术规定》；
- （2）《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T 1055-2019）；
- （3）《土地变更调查技术规程（试用）》；
- （4）《土地利用动态遥感监测规程》（TD / T 1010-2015）；
- （5）《自然资源遥感监测监管业务化运行实施方案》；
- （6）《遥感影像平面图制作规范》（GB/T 15968-2008）；
- （7）《第三次全国土地调查工作分类》；
- （8）《遥感影像解译样本数据技术规定》；
- （9）《卫星遥感图像产品质量控制规范》（TD/T 0143-94）；
- （10）《测绘成果质量检查与验收》（GB/T 24356—2023）。

二、项目内容

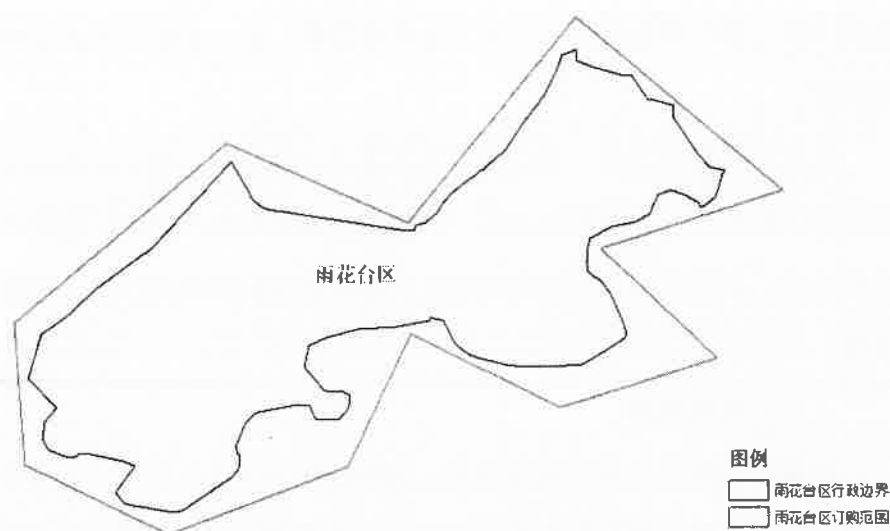
本项目主要服务内容是由供应商负责提供符合时效性、分辨率、波段要求的覆盖雨花台区全境范围的原始影像数据。在原始数据获取后，供应商依据控制数据和相关

参考数据，进行数据内业处理，得到全区正射影像成果。在两期正射影像成果基础上提取变化图斑，满足土地卫片执法等业务需求。在项目过程中，供应商应保障数据成果的质量符合用户需求，切实做好成果的的安全管理工作。

（一）工作内容

1. 原始影像数据

1.1 采购面积：200 平方公里（根据雨花台区实际行政范围结合卫星公司订购规则外扩）



注：根据国内外主流高分辨率商业卫星公司影像订购规则（工作区最短边长不小于 5 公里），以雨花台实际行政边界为基准，适当外扩为图示多边形订购范围。

1.2 技术要求：

2025 年 0.3 米分辨率卫星影像 11 期，按月度全覆盖；

0.3 米卫星影像，全色数据星下点原始空间分辨率 0.3 米，多光谱数据（需包括红、绿、蓝以及近红外四个波段）星下点原始空间分辨率 1.2 米，必须是同一个探测器，同时接收；

侧摆角不大于 25 度；

每期全区整体云量不高于 10%。

注：确因天气、卫星轨道等不可控因素导致数据不能如期获取，经采购人认可，可提供优于 1 米数据作为应急补充。

2. 正射影像制作

结合雨花台区平面和高程控制数据,对原始影像加工处理，制作得到全区遥感正射影像图，成图范围 200 平方公里（与原始影像范围一致）。

2.1 坐标系要求

2000 国家大地坐标系（CGCS2000）。

2.2 采样分辨率

DOM 成果应为 0.3 米采样分辨率（应急成果采样分辨率不低于 1 米）。

2.3 数据位置精度

对于 DOM 成果平面位置中误差（以采购人提供控制资料为评判标准），平原区不大于 5 米，山地不大于 7.5 米。特殊和困难地区按地形类别放宽 0.5 倍。

2.4 影像质量

影像色彩经过融合为真彩色影像，地物边缘清晰，无重影、模糊等现象。

云、雪覆盖量应小于 10%，且不能覆盖城乡结合部的重要地物，遇极端天气情况导致的厚云对人工地物遮挡比例不超过全区 10%。

影像层次丰富，纹理细节清晰，无明显噪声、斑点、坏线和接痕。纹理及色彩信息丰富，城区建筑无异常高亮，能够满足地物判读、提取变化图斑的要求。

影像整体亮度适中，色彩反差适度。经过镶嵌、匀色处理，整体色调一致，接边处无明显色差，过渡自然。

2.5 数据格式

提供 2000 国家大地坐标系下，全区整景 DOM 成果，以 IMG、TIFF 等通用格式存储。

3. 变化图斑内业提取

任务区范围 133 平方公里（以雨花台行政边界为准）；结合相邻两个周期全区 DOM 提取变化图斑，根据违法用地监测等不同业务图斑提取尺度、精度及属性设置，确定图斑提取需求如下：

提取尺度：最小上图图斑面积 50 平方米（应急数据最小上图图斑面积 200 平方米），线性图斑最小上图宽度为 2 米。

提取频次：11 次/年。

提取精度：变化图斑边界与后时相影像对应地物边界无明显错位。

（二）进度要求

整个项目工作分期滚动实施，原始数据获取、正射影像制作及变化图斑提取按期实施。每个监测周期原始影像采集完成后 10 个工作日内提交全区 DOM 成果数据及变化图斑成果。

具体时间进度根据南京市规划和自然资源局雨花台分局开展工作的需要，合理安排工作时间节点，按照要求完成相关工作。

三、成果提交要求

1. 原始数据提交

影像批次：11 期。

影像内容：全区卫星影像数据 11 期。

坐标系：WGS84 通用坐标系。

成果格式：TIFF 格式。

2. 正射影像成果提交

成果批次：11 期。

成果内容：指定坐标系下全区 DOM。

坐标系：2000 国家大地坐标系。

成果格式：IMG、TIFF 等通用格式。

3. 变化图斑成果提交

提交次数：共 11 期。

成果内容：全区不同类型的变化图斑数据。

成果坐标系：指定坐标系下图斑数据。

成果格式：图斑成果 shp 格式；属性台账 xlsx 格式。

4. 项目文档成果提交

提交项目相关技术文档，包括但不限于：

技术设计书；

总结报告。

成果提交的具体标准须根据上级工作要求及时进行调整、及时响应采购人的要求。

四、相关保障措施

（一）对参考数据的质量控制

数据正射纠正需要使用到的控制资料，以采购人提供认证的相关材料为准。

（二）资料保密措施

考虑到数据的重要性和保密性，在项目建设过程中必须严格保障数据的安全。供应商需在实施方案明确提出数据安全解决方案，详细阐述具体的数据安全管理和安全防护措施。并承诺在整个项目建设过程中严格遵守数据安全保密相关规定。

（三）版权及知识产权

供应商确保采购人能够在中国境内合法正常地使用数据服务内容。同时，供应商须保证所提供数据在采购人本项目及后续应用项目范围内具有合法的永久使用权限。

供应商所提供的数据内容不存在任何权利瑕疵，同时保证采购人免于遭受因第三方提起侵权索赔而产生的任何损失。如果任何第三方向采购人提起侵权索赔，供应商负责与之进行交涉，并承担由此引起的一切责任。

因供应商提供的数据侵犯第三方知识产权、违反国家相关法规及涉及国家秘密，导致采购人无法使用数据服务的，供应商按采购人要求退还已收取的所有的项目价款，并赔偿采购人因此发生的全部损失；同时供应商要承担因上述情况引发的相应法律责任。

五、保密要求

在项目实施过程中，执行严格的保密措施，以确保数据的安全和完整。成交供应商应加强数据收集、整理、处理、分析、数据库建设过程中的保密管理，强化保密培训，规范工作流程，落实保密管理的各项要求，杜绝失泄密问题，在每个环节均需有严格的保密措施。

（1）资料交接阶段

由专人负责与采购人交接数据，交接人须承担此过程中的数据保密责任；数据交接后，应有专人负责数据管理、分发和使用。

（2）资料使用阶段

①对于采购人提供的资料的使用，应有使用情况说明和使用人员明细，并落实到责任人，采取安全措施；成交供应商仅限于在本项目工作中使用采购人提供的数据，不得扩展到其他单位，不得私下运用到其他项目。

②对于采购人提供的资料，未经采购人许可，不得以任何形式向任何第三方提供或复制留存，若有泄密情况发生，将追究当事人责任；成交供应商对许可使用的数据不拥有复制、传播、出版、翻译成外国语言等权利，不得向第三方提供原始数据，不得以商业目的使用该数据或者开发和生产产品。数据的任何格式或者任何复制品视同原始数据。成交供应商可根据需要对数据内容进行必要的修改和对数据格式进行转换，但未经许可不得将修改、转换后的数据对外发布和提供，并将修改、转换的情况及修改、转换的内容向采购人备案。成交供应商不得将数据或衍生成果在计算机互联网上登载。

③在作业过程中，应保证所有作业计算机使用的安全和作业网络环境与 Internet 物理隔离，并采取相应的安全措施，保障资料的安全可靠。

（3）资料提交阶段

成交供应商在项目工作结束提交成果给采购人后，应及时销毁所有数据，并将过程性数据、再复制的数据及其衍生品全部删除，确保数据不外泄。

（4）成果使用阶段

成交供应商应保证采购人在使用项目成果时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，成交供应商须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

（5）涉密数据保密要求

对于项目实施过程中的所有数据以及最终成果数据成交供应商须承担保密责任，未经采购人许可，不得以任何形式向任何第三方提供或复制留存，若有泄密情况发生，应追查成交供应商责任。

项目履行过程中，成交供应商应对本项目严格保密，不得泄露信息，如有违反需承担相应法律责任，采购人保留追诉成交供应商相关过错的权利。成交供应商应保证采购人在使用该服务或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控，成交供应商须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。

项目结束后应及时销毁所有涉密数据，并将过程性数据、再复制的数据及其衍生品全部删除，确保涉密数据不外泄。

以上条款如有违反，成交供应商需承担相应法律责任，采购人保留追诉成交供应商相关过错的权利。

六、售后服务要求

供应商需在项目维护期内为南京市规划和自然资源局雨花台分局提供售后服务。在维护期内，供应商应提供 7×24 小时的服务响应，并提供技术支持人员的名单和联系方式，保证南京市规划和自然资源局雨花台分局可以随时找到相应的技术人员。售后服务技术人员应具备 2 年以上的数据生产经验，熟悉地图数据的生产、加工与部署，具有较好的沟通能力和表达能力，工作态度良好，热情主动，能积极为客户服务。