

白城市基础测绘“十四五”规划

(2021~2025年)

白城市自然资源局

二〇二一年十月

目 录

前言	1
(一) 规划编制意义	1
(二) 规划编制依据	2
(三) 规划范围及实施期限	4
一、白城市基本情况	4
(一) 地理位置及行政区划	4
(二) 自然资源情况	5
(三) 交通旅游	7
二、白城市基础测绘现状	8
(一) 现有基础	8
(二) 存在问题	10
三、发展趋势及需求分析	12
(一) 发展趋势	12
(二) 总体需求	16
四、指导思想、基本原则和发展目标	21
(一) 指导思想	22
(二) 基本原则	22
(三) 发展目标	24

五、主要任务	25
(一) 健全基础测绘管理体制和运行机制	25
(二) 建立和维护统一的现代化测绘基准体系	26
(四) 积极推进智慧城市时空大数据云平台建设	29
(五) 加强测绘服务保障能力建设	30
(六) 加强测绘应急保障体系建设	30
(七) 提高现代化测绘装备水平及加强人才队伍建设	32
六、资金来源及经费预算	33
(一) 资金来源	33
(二) 经费预算	33
七、保障措施	34
(一) 组织保障	34
(二) 人才保障	34
(三) 法规与制度保障	35
(四) 经费保障	35
(五) 宣传保障	35

前言

基础测绘是国民经济建设的基础，是为经济建设、国防建设和社会发展提供基础地理信息的基础性、公益性事业，是经济社会可持续发展的重要支撑，其服务范围涉及和地理空间信息有关的国民经济和社会发展的诸多领域。基础测绘是指建立全国统一的测绘基准和测绘系统，进行基础航空摄影，获取基础地理信息的遥感资料，测制和更新国家基本比例尺地图、影像图和数字化产品，建立、更新基础地理信息系统。基础测绘规划是《中华人民共和国测绘法》规定的法定规划，是国家发展规划体系中的重要专项规划。机构改革后，自然资源部和各地自然资源部门成为新的测绘地理信息主管部门，编制基础测绘规划是各级自然资源主管部门的法定职责。

（一）规划编制意义

“十四五”时期，是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是我省加快实现全面振兴全方位振兴、改革开放再出发最为重要的五年，是我市开启全面振兴全方位振兴新征程、全面建设社会主义现代化新白城的宏伟蓝图的最为关键时期，是在新的历史起点上加快推进生态文明建设和经济高质量发

展的攻坚期。

随着白城市国民经济和社会信息化进程的加快，对基础测绘提出了更新、更高的要求。按照自然资源部的统一部署，国家、省、市、县四级要同步启动基础测绘“十四五”规划编制工作。基础测绘“十四五”规划编制作为机构改革后的第一个五年规划编制工作，需要聚焦新问题，研究新情况，突出创新性。科学编制和有效实施基础测绘“十四五”规划，谋划好基础测绘发展思路、主要任务和重大项目，明确基础测绘在新的历史起点上新的定位，创新拓展新发展空间，落实基础测绘计划项目，编排财政预算，充分发挥基础测绘基础性、公益性的服务保障作用，对于白城市加快建设吉林西部生态经济区、东北地区西部生态经济带的目标，具有十分重要战略意义。

（二）规划编制依据

1. 《中华人民共和国测绘法》（中华人民共和国主席令 第 75 号）；
2. 《基础测绘条例》（中华人民共和国国务院令 第 556 号）；
3. 《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030 年）》（国测规发〔2015〕3 号）；
4. 自然资源部办公厅关于印发《全国基础测绘“十四五”规划编制指南》的函（自然资办函〔2019〕1914 号）；

5. 自然资源部关于印发《自然资源调查监测体系构建总体方案》的通知（自然资发〔2020〕15号）；

6. 自然资源部关于印发《自然资源部信息化建设总体方案》的通知（自然资发〔2019〕170号）；

7. 自然资源部办公厅关于印发《智慧城市时空大数据平台建设技术大纲（2019版）》的通知（自然资办函〔2019〕125号）；

8. 自然资源部办公厅关于印发《新型基础测绘体系数据库建设试点技术指南》的通知（自然资办函〔2019〕1578号）；

9. 《吉林省测绘地理信息条例》（2018年9月21日吉林省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议通过）；

10. 《吉林省地理信息公共服务办法》（吉林省人民政府令第245号）；

11. 吉林省自然资源厅《关于全面开展市县基础测绘“十四五”规划编制工作的通知》（吉自然资办发〔2019〕517号）；

12. 《吉林省基础测绘“十四五”规划》；

13. 《白城市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》；

14. 财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知（财建〔2009〕17号）。

(三) 规划范围及实施期限

规划范围为白城市全域，规划期限为 5 年（2021-2025 年）。

一、白城市基本情况

(一) 地理位置及行政区划

白城市是吉林省所辖的地级市，位于吉林省西北部，嫩江平原西部，科尔沁草原东部，东经 $121^{\circ} 38' \sim 124^{\circ} 22'$ ，北纬 $44^{\circ} 13' \sim 46^{\circ} 19'$ 。东、东南与吉林省松原市的前郭尔罗斯蒙古族自治县、乾安县接壤；南与吉林省松原市的长岭县毗邻。西、西北与内蒙古自治区的科尔沁右翼中旗、突泉县、科尔沁右翼前旗相连；北、东北与黑龙江省泰来县、杜尔伯特蒙古族自治县、肇源县隔江相望。全市南北长 230 千米，东西宽 211 千米，总面积 2.6 万平方公里。

白城市辖一区（洮北区）、两县（通榆县、镇赉县）、两市（洮南市、大安市），六个省级开发区（白城经济开发区、大安经济开发区、查干浩特旅游经济开发区、洮南经济开发区、白城洮北经济开发区、吉林镇赉经济开发区）、五个工业集中区（白城工业园区，洮北、通榆、镇赉、洮南工业集中区）。



白城市行政区划示意图

(二) 自然资源情况

白城市地势由西北向东南依次为低山、丘陵、平原，西南略有抬升。西北部为大兴安岭东麓褶皱地带，分布着丘陵和低山，海拔 300~663 米。东北、东南部为平原，海拔 130~140 米。西南部广泛分布大小沙丘、沙垄，海拔 150~180 米，是潜化沙漠区。气候属温带大陆性季风气候，年日照时数约

2900 小时，年平均气温 4.9℃，年无霜期约 157 天，光热条件优越于全省其他地区。白城市四季分明，冬长夏短，降水集中在夏季，雨热同期，春季干燥多风，十年九春旱，夏季炎热多雨，雨热不均；秋季温和凉爽且短暂；冬季干冷，雨雪较少。

流经白城市的较大河流共有 8 条，即嫩江、洮儿河、蛟流河、霍林河、文牛格尺河、呼尔达河、二龙涛河、额木特河。有大、中型水库 8 座，月亮湖、向海 2 座大型水库和群昌、创业、团结、兴隆、胜利、五间房 6 座中型水库。自然泡沼 700 多个，其中蓄水量 300 万立方米以上的有 71 个。

白城市风力发电资源丰富，是省内风能储量最具有开发潜力的地区。其中，通榆同发风力发电场是全国六大风力发电场之一。拥有丰富的自然资源，人均耕地、草原、宜林地、水面、芦苇、光热资源居全省前列。是全国五大重点产苇区之一，面积位居全国第二位，是芦苇造纸原料主产区。全市已发现矿产四大类 21 种，占全省已发现矿种数的 14%。其中，查明矿产资源储量的有 4 种，分别是石油、天然气、煤和石灰石。石油资源主要分别在大安、镇赉两地。累计探明石油地质储量 19 584 万吨。已探明天然气储量 113 亿立方米（溶解气）。其中剩余可利用天然气储量 31 亿立方米。煤炭资源主要分布在洮南市，万宝煤矿探明资源储量 9 601 万吨，其中保有储量 2 831 万吨。金属矿产主要分布在洮南市西北

部半山区，已发现铅、锌、铁、钼、金、银、铜等 7 种矿产均有一定储量。金、铜矿具有较高的工业品位和利用价值。非金属矿产主要有石灰石、陶粒珍珠岩、硅藻土、膨润土、高岭土、白粘土、沸石和建筑用砂、石、粘土等。

野生动物主要有丹顶鹤、白鹤、山鸡、山兔、狼、狐狸、大鸨等。其中，丹顶鹤是国家一级保护动物，每年 3-4 月份迁来，10-11 月份飞到南方越冬，它姿态优美、步履轻盈、鸣声嘹亮、深受人们喜爱，是极为重要的观赏鸟。大鸨也是国家一级保护动物，是典型的大型草原鸟类，素有“亚洲鸵鸟”之称，属夏候鸟。

(三) 交通旅游

白城市是联合国开发计划署规划的第四条欧亚大陆桥的主要枢纽城市之一。白城市是黑龙江西南部、内蒙古东北部入关的必经之地。长白快速铁路、琿乌高速公路、嫩丹高速公路构成了市域内的交通骨架。全市等级公路里程 6 651 千米，实现村村通公路，铁路可直达全国各大中城市。境内还坐落有白城长安机场，机场航站楼面积 4 500 平方米，停车场面积 4 000 平方米；民航站坪设 1 个 B 类机位、3 个 C 类机位；跑道长 2 500 米，宽 45 米；可满足年旅客吞吐量 20 万人次、货邮吞吐量 700 吨、年飞机起降 2 459 架次的使用需求。大安港是东北唯一的内河港口，是吉林省同俄罗斯远东地区开展直接贸易的唯一水上通道。年吞吐能力 100 万

吨。货物堆存能力达 400 万吨，已成为吉黑两省、嫩江、松花江、黑龙江三条水系上现代化港口。境内有城四家子古城、汉书遗址等国家级重点文物保护单位 4 处，镇赉白沙滩古人类活动地、吴俊升商业大楼、万福麟宅邸、辽吉省委旧址等省级文物保护单位 19 处。旅游业以“湿地风光、鹤乡白城”为名片，拥有湿地生态游、民俗风情游、军事体验游三大品牌。境内国家 AAAA 级景区有向海国家级自然保护区、莫莫格国家级自然保护区、嫩江湾国家湿地公园、查干浩特旅游度假区；国家 AAA 级景区有通榆墨宝园、月亮泡水利风景区、嫩水韵白水利风景区。

二、白城市基础测绘现状

（一）现有基础

近年来，我市测绘地理信息主管部门高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神，全面落实党中央国务院、省委省政府和市委市政府的决策部署，牢固树立“五大发展”理念，落实“三个五”发展战略，以加快建设吉林西部生态经济区为主线，狠抓生态建设、脱贫攻坚、经济发展、老城改造“四项重点工作”。积极组织实施基础测绘项目，较好的满足了各级政府部门和公众对测绘地理信息的需求，为我市经济社会发展提供了有

力的基础测绘保障，具体表现在：

一是测绘管理体制机制进一步健全。随着国家机构改革，测绘管理职能划归自然资源主管部门，我市各级自然资源主管部门都能够积极行使测绘管理行政职能，使得测绘管理体制建设得到进一步健全。

二是现代化测绘基准体系逐步完善。“十三五”期间，在吉林省连续运行卫星定位参考站综合服务系统（JLCORS）的基础上，全域完成了 CGCS2000 城市坐标系统建设，应用于自然资源领域各项业务中。市本级建立了覆盖中心城区的 C 级 GPS 平面控制网及三等水准控制网。按时发放省级拨付的测量标志点保管经费。

三是航空航天遥感影像获取及应用不断加大。根据项目需要，自行获取了优于 1 米和 2.5 米分辨率的卫星遥感影像覆盖全域。遥感影像主要应用于我市农村土地承包经营权调查、农村集体土地确权调查、农村集体建设用地和房屋调查、第三次全国国土调查等国家重点项目，满足了国家重大工程与战略对遥感影像的需求，为各项目顺利实施提供了重要的服务保障。

四是基础地理信息数据资源不断丰富。通过省级获取了卫星遥感影像 1:10 000 正射影像图（DOM）和地理国情监测数据。这些基础地理信息资料很好的为各界提供及时、准确、全面的测绘地理信息服务，满足了我市经济社会发展对基础

地理信息数据的需求。

（二）存在问题

我市基础测绘工作在取得一系列成绩的同时，基础测绘工作仍滞后于国民经济和社会发展的需求，在国家机构改革后的第一个五年也会面临一些新的问题，主要包括：

一是基础测绘管理体制、经费投入保障机制尚未建立，重点项目推进难度较大。我市基础测绘缺乏统一长远规划，投入机制不健全，基础测绘经费没有纳入本地区经济社会发展规划、计划和年度预算，基础测绘缺乏资金保障，经费投入不稳定、投入经费明显不足，目前财政经费未能切实满足基础地理信息建设和更新要求，基础测绘项目难以正常开展。

二是基础地理信息资源结构性缺乏，无法满足经济社会发展的需求。基础地理信息资源是测绘地理信息公共服务的源头活水，我市基础地理信息资源还不够丰富，数据覆盖还不够全面，从空间、尺度、类型等方面尚未实现有效覆盖。基本比例尺地形图的缺少不能满足城市规划建设的需要，多比例尺多数据源的基础地理信息体系有待建立。高精度地理信息数据严重缺乏，尚不能满足自然资源调查监测、确权登记、国土空间规划、用途管制和生态修复等工作需要。还存在各类专题数据相对缺乏、基础地理信息系统数据库未建立等问题。

三是基础地理信息更新方式和生产模式亟需改变，现势性需进一步增强。我市基础测绘数据获取能力、覆盖程度、更新速度等与需求相比还存在较大差距，数据处理自动化、智能化水平有待进一步提高，自主创新能力不足。大比例尺地形图数据及地下管网数据尚未采用竣工测量成果进行更新，基础测绘数据成果现势性差，尚未建立有效的更新机制，难以满足全市各部门业务和经济社会快速发展对地理信息数据现势性的需求。

四是基础测绘服务内容、模式及产品形式需进一步贴近需求，成果共享机制有待完善。基础测绘公共服务保障能力和水平与经济社会发展要求不相适应，基础地理信息成果开发应用力度不够，急需强化措施提高测绘地理信息服务保障能力建设。各职能部门如住房和城乡建设、自然资源、水利林业、环境保护等部门为满足各专业测绘工作需要的基础测绘，因测绘基准及标准不统一等历史原因，成果无法共享导致重复测绘。而且各部门协调沟通不充分、共享渠道不顺畅、机制不健全等原因，不仅形成信息孤岛，而且还存在个别部门自主投入资金购买影像图、地形图等基础测绘资料，重复投入建设造成财政资金浪费现象。

五是新技术体系融合与应用不足，基础测绘需加快融入自然资源体系。现有的测绘技术与人工智能、大数据、云计算等新技术融合度低，测绘地理信息新技术尚未融合服务于

自然资源的管理，基础测绘工作未能完全适用于新时代自然资源管理工作。目前，基础测绘工作存在局限性，没有为基础测绘工作的基础上向自然资源拓展，无法适应新时代自然资源体系建设的需求。在机构改革后，目前无法快速融入整个自然资源体系中，无法满足对国土、矿产、林草等业务需求。

六是测绘地理信息高新技术装备水平不高，应急保障服务能力不足。随着测绘地理信息技术发展，应不断满足新型基础测绘对技术装备的保障需求。我市测绘高新技术装备急需配备升级和加强应用，进而提高生产作业效率、成果精度，基础测绘公共服务保障能力和水平有待加强，急需强化措施加强应急保障服务能力建设。

三、发展趋势及需求分析

（一）发展趋势

“十四五”时期是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是积极应对国内社会主要矛盾转变和国际经济政治格局深刻变化的战略机遇期，也是加快推进生态文明建设和经济高质量发展的攻坚期，党的十九大提出新的“两步走”战略，围绕“五位一体”总体布局对新时代经济建设、社会发展、国防建设、生态文明建设等进行了统筹安排，站在新的历史方位展望大势，未来五年是

我市发展重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化，必须以辩证思维看待新发展阶段的新机遇新挑战，积极抢抓机遇，有效应对挑战，努力开创高质量发展新局面。基础测绘作为支撑经济社会发展的基础性工作，面临全新、更高的要求。

经济建设方面，随着经济由高速增长转向高质量发展，我国将加快建设创新型国家，实施乡村振兴战略，实施区域协调发展战略，推动形成全面开放新格局。这就要求测绘加快科技创新、产业创新、应用创新，加快建设测绘强国，为建设科技强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑；面向农业农村农民这一关系国计民生的根本性问题，推动地理信息应用由城市向农村的战略性拓展，更加有力支撑智慧乡村、美丽乡村建设和农村集体产权制度实施等重大战略，确立我国基础测绘区域协调发展新格局；推动基础测绘向全域测绘拓展，支撑“一带一路”等重大战略实施。

社会发展方面，我国更加强调提高保障和改善民生水平，加强和创新社会治理。这就要求参与打造共建共治共享的社会治理格局，提高社会治理的智能化、专业化水平；创新性开展智慧城市建设，推进市域社会治理现代化；贯彻总体国家安全观，充分发挥地理信息在国家安全体系中的关键性作用。

国防建设方面，我国将贯彻习近平强军思想，坚持走中

中国特色强军之路，全面推进国防和军队现代化，确保到2035年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。地理信息作为核心战斗力的重要组成，要按照“建成世界一流军队”要求超前部署，有针对性填补全球、海洋等地理信息储备的空白；按照军民融合深度发展的要求，推动测绘领域军民融合深度发展，构建军民一体化的测绘体系和能力。

生态文明建设方面，我国将加快生态文明体制改革，建设美丽中国。客观上要求基础测绘更好的履行定义空间、描述空间的职责，发挥其数据生产应用、标准和质量管控等方面的独特优势，为推进绿色发展、解决突出环境问题、加大生态环境保护力度等提供有力的技术支撑。

在经济建设领域，城市不断拓展、旧城改造不断加速、美丽乡村建设如火如荼开展，基于不动产登记的权籍测绘方兴未艾；在国防建设领域，围绕新时代国防建设目标和习近平强军思想，军民融合深入开展；在社会发展领域，智慧城市建设持续进行，资源、环境、人口、灾害等经济社会发展难题亟待解决，应急保障越来越受到重视，多规合一的空间规划开始实施；在生态保护领域，政府高度重视，急需围绕自然资源精细化管理总体要求，摸清土地、矿产、林草、河湖等家底，确立生态保护和修复的范围等等。以上方方面面的工作，均给我市的基础测绘工作带来了新的发展机遇。

新时代的变化赋予基础测绘新定位。中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，与此相适应的一系列国家战略部署正在陆续实施。供给侧结构性改革深入推进，共建共治共享的社会治理体系正在完善，生态文明建设加速推进，思想文化建设扎实开展，以及军民融合、乡村振兴、生态保护和修复、国土空间规划、自然资源节约集约利用、地质调查等重大战略大力实施，都要求基础测绘保障更加坚实、服务链条进一步延伸。

自然资源“两统一”职责对基础测绘提出新要求。国家机构改革后，自然资源部门依法履行“统一行使全民所有自然资源资产所有者职责，统一行使所有国土空间用途管制和生态保护修复职责”。自然资源管理和服务的对象进一步扩展，思维进一步转变，需要基础测绘立足技术和设施优势，完善基准体系、标准框架、资源整合等多项建设内容，为“山水林田湖草”一体化管理和精细化治理提供全空间、立体化测绘成果和基础设施支撑。

新技术发展为基础测绘提供新机遇。近年来，测绘基准体系向大地、高程、重力三网结合的方向发展，北斗卫星导航系统完成全球组网，向更加可靠、更高精度及更好可用性的方向发展。国家高分辨率测绘卫星在轨运行数量不断增加，各类商业遥感卫星迅猛发展，对地观测数据呈现爆炸式

增长和广泛应用，测绘数据获取方式向全天候数据获取、准实时更新的方向发展。以网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起，互联网众源地理信息更加丰富，数据更新频率越来越高，地上地下、室内室外、三维地理信息等新型产品不断涌现，地理信息数据来源和数据产品更加多样。

（二）总体需求

近年来，党中央、国务院对测绘地理信息工作高度重视。基础测绘作为国民经济和社会发展的前期性、基础性公益事业，为城市规划、建设和管理以及国土空间规划、自然资源开发利用与保护、生态环境保护与修复等方面提供可靠的测绘保障，我市国民经济和社会发展越来越快，各个领域、各部门都不断对基础测绘提出新的更高的要求，伴随基础测绘工作的不断深入，各领域在实际发展中基础测绘都能够为其提供精准的测绘服务，为国民经济和社会发展奠定基础。根据《白城市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》以及对政府各部门需求的调研分析，“十四五”期间对基础测绘的需求主要体现在以下几个方面：

1. 优化空间格局和区域协调发展的需求。

立足区位优势、产业优势、生态优势，统筹推进区域协调发展和主体功能区建设，构建功能协调、优势互补、内外互动、联动发展的吉林西部高质量发展新格局。对标中等城市标准，着力把白城建设成为东北地区西部生态经济带重要

的中心城市。积极建立国土空间规划体系，科学划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，进一步构建科学合理的空间布局体系。构建“两核、两带、一廊道”生态空间布局，构建“绿色、低碳、生态”三大经济发展板块，构建“一主、四辅、多节点”新型城镇空间布局。积极推动开发区、产业园区的建设和发展，以提升全产业链水平为主攻方向，实现产业结构的战略性调整，依据区域现状特点、产业导向和发展格局，构建以绿色农业、清洁能源、生态旅游为引领，做大做强农产品加工和清洁能源两个支柱产业，巩固提升装备制造、医药健康、现代物流、冶金建材四大优势产业，培育壮大氢能、生态旅游、大数据三个新兴产业的“二四三”九大特色产业体系。这些发展战略的实施需要综合考虑区域的地理环境、资源禀赋、区位条件、生产要素、产业结构、生态体系等各种区域因素，需要快速获取、高效处理、及时提供地理信息能力作支撑，需要覆盖面广、权威可靠、内容翔实、标准统一、现势性强的基础地理信息资源作保障，为区域经济和城市的可持续发展提供重要的科学技术支撑。

2. 乡村振兴、城乡一体化、生态文明建设和可持续发展战略的需求。

“十四五”期间深入实施乡村振兴战略，着力完善现代农业“三大体系”，推动农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展，争创全国乡村振兴示范区。加强农村人居环境

整治提升，建设“美丽家园”，实现百姓富、生态美有机统一。深化乡村治理。推进城镇化城乡融合发展，实现城乡一体化治理，将乡村环境治理纳入城市环境规划一体化统筹建设。在我市迅猛发展的同时，正面临着资源短缺、环境恶化的矛盾。我市将贯彻生态优先、绿色发展理念，落实生态文明制度，统筹生态环境保护修复治理，增强生态碳汇能力，打造吉林西部生态安全屏障。以“两山”理论为指引，加强环境突出问题综合治理，拓展绿水青山向金山银山转化通道，加快建设城乡融合、文旅融合的大美白城，着力打造生态宜居新典范。提升环境质量，坚决打好污染防治攻坚战，不断健全生态保护和修复机制，争创国家生态文明建设示范区。这一切可持续发展战略都离不开基础测绘及其获得的地理空间基础信息的支撑，迫切需要大比例尺地形图以及高分辨率影像数据。同时这些方面都需要基础测绘作为技术手段进行不断的保障，包括加快建设空天地一体化的水、土、气、生态环境监测网络，提升数据传感器网络、环境数据分析能力、生态环境要素的预测预警与分析决策能力。依托地理信息公共服务平台持续推进智慧能源、生态环境保护、林业生态保护等部门专业应用系统的深入建设。

3. 城市基础设施、信息化和智慧城市等重大工程项目规划建设的需求。

按照国家“两新一重”发展目标，以吉林省新基建“761”

工程为指导，着力构建布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的交通、能源、水利、市政、信息网络等现代化基础设施，形成便捷高效、支撑能力强的综合基础设施网络体系。城市的信息化、智慧城市建设在国家发达城市已放到城市建设和发展的重要战略位置。随着政府数字化转型的推进，数据驱动治理形成一种新的政府治理结构与决策方式，对政府治理理念、方式、内容、手段等产生重要影响，是政府治理方式变革的必然趋势。积极推动信息网络、数据中心、5G网络和城市管理智能化建设，打造智慧城市。深化“互联网+政务服务”改革，推进省政务服务平台接入改造，重点打造“整体智治示范区”、深化城市大脑应用，支持数字平行世界场景化应用，进一步做深做实白城平台应用场景建设。建立信息化城市管理平台，加强网格化、精细化、智慧化管理，加快打造城市智慧管理体系。推动智慧政务、智慧农业、智慧医疗健康、智慧物联网、智慧教育、智慧交通、智慧水利、智慧应急等智慧城市项目建设。城市基础设施、信息化应用工程、数字政府建设的重点项目规划、设计、选址、施工、运营监理、综合服务等方面都必然需要完善现有基础地理信息数据库、实现不同尺度地理信息数据及时同步更新、保障基础地理信息数据鲜活、更需要大量精确地理信息数据和定制化服务的支撑、以业务应用为导向，推进地理空间数据共治共享和地理信息的应用推广、全面提升全市地理空间数据

质量和产品体系。

4. 支撑新型自然资源管理的需求。

中央机构改革以后，测绘地理信息工作变为自然资源管理业务板块之一，在新形势和要求下，怎样以创新的理念和行动来完成《测绘法》赋予的职责，继续为经济建设、国防建设、社会发展和生态保护服务，继续做好基础测绘工作，充分利用基础测绘技术和成果支撑自然资源管理，从而更好地履行为生态文明建设服务的职能等，需要重新明确基础测绘新定位新作为，自然资源管理将更加趋于精细化。围绕自然资源精细化管理总体要求，根据“两统一”职责，紧扣自然资源调查、确权登记、空间规划和监督监管四大方面。这些自然资源管理工作的“摩天大楼”需要基础测绘立足技术和设施优势，完善基准体系、标准框架、资源整合等多项建设内容，进一步夯实“用地理数据说话、在三维空间研判、凭科学事实决策”，为“山水林田湖草”一体化管理和精细化治理提供全空间、立体化测绘成果和基础设施支撑，是切实履行好自然资源“两统一”职责的必然选择。

5. 政府决策、应急指挥及服务社会改善民生的需求。

目前各行业为满足科学管理和决策的需要，都在积极推进信息化管理，进一步提升城市管理互联感知、数据分析和智能决策水平。随着经济社会的发展，正确应对和及时处置突发事件成为彰显政府执政能力、建设社会主义和谐社会的

重要保障之一。全面提高灾害防御能力，健全应急管理组织体系，开展常态化应急演练，推进应急平台系统、应急避难场所建设，完善应急物资保障系统，提升应急救援能力。做好自然灾害综合风险普查，加强气象、洪涝、地质灾害监测预警，增强自然灾害风险防治能力。以区域治理现代化为目标，完善基层社会治理、公共安全防控、城市文明建设体制机制，营造安定有序、和合共美的社会生态。强化基层治理，推进全域未来社区建设，打造居民驿站综合性社区服务中心，强化数字治区，做实“城市大脑”，探索构建城市运行监测预警、监督管理、决策支持系统；深化平安建设，积极推进国家安全发展示范城市创建，聚焦消防、建筑施工、道路交通等重点领域，持续滚动开展隐患排查整治，确保安全生产形势总体稳定。上述科学高效的政府决策、公共安全应急机制建立、社会化服务和改善民生的需求需要现代化的测绘基准及其参考框架的服务保障，更需要二维、三维等多种内容精细、地理元素丰富、更新速度快、现势性强的各种比例尺(分辨率)的数字正射影像(DOM)、数字线划图(DLG)、数字高程模型(DEM)等基础地理数据的支撑，尤其需要完善的城市基础地理信息系统的支撑，提高科学决策水平和服务保障能力。

四、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想

高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中、五中全会精神和习近平总书记视察吉林重要讲话重要指示精神，认真落实省委十一届八次全会、市委六届八次全会部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持改革创新，统筹发展和安全，深化供给侧结构性改革，把握“稳中求进”工作总基调，落实“三个五”战略、“一主、六双”产业空间布局，突出高质量发展主题、吉林西部生态经济区主线，全力打造区域中心城、生态经济先导区、乡村振兴创新区、生态文明示范区“一城三区”发展目标，基础测绘工作坚持以需求为导向，以保障经济社会发展和公众民生对测绘保障服务为出发点和落脚点，完善政策法规体系，加强体制机制建设，推进测绘发展方式转变，测绘服务转型升级，主动为经济社会各个领域提供更加优质的基础测绘保障服务，为我市持续健康发展提供及时、可靠、高效、适用的新型基础测绘保障与有力支撑。

（二）基本原则

“十四五”期间，我市基础测绘规划的基本原则是：

统筹规划，统一监管。以机构改革为契机理顺基础测绘与地理信息管理机制，加强基础测绘规划协调和管理，形成部门协作、省市县联动的协同机制，建立新型市县区分工协

作关系，形成基础测绘一盘棋的工作格局。完善政策体系，加快体制机制建设，强化基础测绘管理职能，加大对基础测绘重大项目实施的协调与监督力度，提升基础测绘经费使用效率，加强测绘地理信息工作统一监管，为测绘地理信息事业发展提供良好法制环境和有力法制保障。

需求牵引，服务先行。以经济建设和社会发展新需求为导向，充分发挥政府在制度设计、规划编制、政策制定等方面的统筹引导作用，大力开展基础测绘需求分析，着力挖掘潜在需求，进一步提高基础测绘建设的针对性，加强地理信息资源和基础设施建设，提升基础地理信息获取、处理、传输、应用和服务能力，建立内容丰富、现势性强、多维度的测绘地理信息数据库，以服务自然资源“两统一”职责履行为“牵引力”，围绕服务中心工作、服务社会民生、服务资源规划，拓展基础测绘服务方式，促进新型基础测绘业务领域创新发展。

开放共享，保障安全。推动与省、市内各部门间的协作发展，拓展合作范围，深化合作层次，提升成果共享水平。在维护国家信息安全的前提下，完善公共服务体系，加强基础地理信息资源共建共享，鼓励增值开发和行业应用，推动基础地理信息资源社会化应用。健全地理信息安全保障机制，科学界定和准确把握政府管理与市场配置之间的界限，既充分释放市场活力，又坚决守住国家安全底线。

创新驱动，科技推动。深入实施创新驱动发展战略，提升自主创新能力，促进基础测绘产品体系、技术体系、生产组织体系等全面创新，坚持以科技为动力，以创新求发展，大力促进技术创新、管理创新、制度创新和服务创新，坚持“科技兴测”和“人才强测”，加大测绘科技进步和创新力度，全力推进新型基础测绘体系建设，增强测绘地理信息事业发展动力。

（三）发展目标

到 2025 年，我市基础测绘规划的发展目标是：

——**体制机制和政策制度体系不断健全。**建立起高效协调适应经济社会发展新常态的测绘地理信息管理体制机制，加强对国家、省测绘地理信息法律法规体系的执行力度，使地理信息安全监管体系更加完善。初步建成新型基础测绘体系，完善基础地理信息更新机制，基础测绘规划和投入机制健全，将我市基础测绘纳入经济社会发展规划、财政预算，形成省、市、县统筹协调，分工明确，衔接有序，各级财政保障有力的基础测绘体制机制和政策制度体系。

——**现代测绘基准体系进一步优化。**结合省级控制网复测进行基础控制网优化测设工作，建立测绘基准数据库。做好卫星导航定位基准站监管，配合省级对卫星导航定位基准站建设和运行进行监管，维护国家安全。在每年 8.29 测绘法宣传日集中广泛宣传测绘地理信息的重要性，增强公民测

绘地理信息安全意识。

——**地理信息资源更加丰富**。充分依靠卫星遥感、航空摄影测量、无人飞行器及三维激光扫描等多种技术装备，建立空、天、地表、地下一体化的多源数据实时化获取体系，建立多尺度、多类型的基础地理信息数据库，基础地理信息数据实现全覆盖，已有基础地理信息数据按需更新，地下、水下地理信息资源进一步丰富。

——**公共服务应急保障更加有力**。加强基础地理空间公共服务平台建设，自然资源和地理空间基础信息数据库进一步完善，打造地理空间大数据中心，建成智慧城市时空地理信息大数据云平台，促进地理空间信息融合发展和创新应用。实现基础地理信息数据全域覆盖与交换共享，提升测绘公共服务水平，满足经济社会发展对基础测绘的需求。

——**科技创新能力和人才队伍建设水平显著提高**。加强科技创新平台建设，加大科技创新的支持力度，促进科技成果的集成、转化和推广应用，进一步加强科技人才队伍建设，建立人才培养机制，加强复合型人才、高技能人才的引进、培养，不断优化人才结构，提高基础测绘创新能力。

五、主要任务

（一）健全基础测绘管理体制和运行机制

我市要逐步建立起完善的基础测绘管理体制和运行机

制,加强管理体制机制建设,职责明确、机构健全、监管有力、运转协调的测绘地理信息行政管理体制和运行机制进一步健全,建立符合市场经济体制要求的测绘事业基本框架体系,优化测绘地理信息发展环境,促进测绘地理信息管理部门依法履职,依法深化行政审批制度改革。完善基础测绘管理体制和基础地理信息更新机制,基础测绘统筹管理、分级管理、计划管理、分工协作、组织实施、成果管理等相关体制机制和制度安排进一步完善。加强测绘法制建设,完善测绘地理信息政策,建立健全基础航空摄影管理、地理信息数据共享、应急测绘保障、地理信息保密与安全监管、地理信息知识产权保护等相关制度。切实做好测绘地理信息保密安全工作,抓好涉密测绘地理信息的安全管理。进一步明确我市基础测绘职责,建立稳定、持续增长的基础测绘长效投入机制。建立基础测绘支撑队伍,为基础测绘成果管理和地理信息公共服务平台建设提供技术保障。明确市县区职责,建立市县既有分工又有协作的基础测绘保障和管理体系。

(二) 建立和维护统一的现代化测绘基准体系

测绘基准体系是经济社会发展和信息化建设的重要基础设施。从自主掌控、安全可靠、统筹管理、综合应用的要求,持续推进测绘基准和测绘系统管理现代化,“十四五”期间,进一步完善和维护测绘基准体系,建立范围更广、更稳定、更高效的现代测绘基准体系面向全市提供公共服务。

建立测绘基准数据库及管理系统，为控制测量成果的存储分类、档案管理、分发服务以及基础测绘等提供测绘基准数据，实现全市测绘基准的统一。自然资源部办公厅印发《关于加强测量标志保护工作的通知》，明确要高度重视测量标志保护、认真履行保护职责、实行分类保护制度、完善委托保管机制、提升管理信息化水平、不断探索创新举措等6个方面，进一步加强和改进测量标志保护工作。测量标志在维护国家测绘基准安全，服务经济建设、国防建设、社会发展、生态文明建设等方面发挥着重要作用。我市各级自然资源主管部门要积极配合省级针对测量标志的普查管理和维护工作。落实测量标志委托保管工作，严格实行测量标志保管津贴发放制度。

（三）丰富基础地理信息数据资源

基础地理信息资源是基础测绘的重要成果，在推动城市规划、生态文明建设、城乡统筹一体化发展等方面都具有重要作用。“十四五”期间，根据全省遥感影像统筹管理机制，按照省级遥感影像综合应用服务，遥感影像的获取、处理、分发和档案管理要求，实现我市遥感影像的高效利用。结合白城市以省委、省政府支持白城建设生态经济创新发展示范区为引领，以吉林西部生态经济区主线，全力打造区域中心城、生态经济先导区、乡村振兴创新区、生态文明示范区“一城三区”的发展定位，以需求为导向，积极应对自然资源管

理、智慧城市和生态文明建设、国土空间综合开发利用、重大基础设施建设等方面需求变化，不断丰富地理信息数据资源。按照“全方位、立体化”的要求，持续推进全市城市建成区、规划区和城乡一体化发展区域大比例尺地形图的覆盖与更新，建立快速更新机制采用影像变化图斑监测和动态更新的方法推进大比例尺地形图数据更新工作，积极探索“多测合一”，避免重复测绘，节约财政资金。加大高精度地理信息资源获取力度，通过中央及省财政支持我市逐步投入的实施高精度国土测绘项目，实现全市1:2 000比例尺基础地理信息数据的全域覆盖。从基础地理信息应用的好用性、实用性、针对性的要求出发，创新基础地理信息表现形式，重点推进倾斜摄影、机载激光扫描等新技术应用，加强实景三维数据以及对更高精度数据的获取，结合应用需求完成城区精细化数字高程模型（DEM）数据覆盖，利用倾斜摄影技术建立城市建成区、规划区三维实景模型。基于空间地理信息大数据服务云平台建设新型基础地理信息资源数据库。推动城市地下空间建设、地下管线采集与更新，不断提高地理信息资源供给能力，进而形成从平面到立体、室外到室内、地上到地下、高精度、可感知的、动态的地理信息资源。全面提升基础地理信息资源的储备和供给能力，以满足城市建设、不动产登记、空间规划、交通设计、水利建设、智慧城市建设工作对大比例尺地理信息数据日益增长的需求。

（四）积极推进智慧城市时空大数据云平台建设

按照自然资源部要求，自然资源主管部门要积极履责，协同推进智慧城市时空大数据云平台建设，要积极争取本级人民政府支持，把时空大数据平台纳入智慧城市建设工作中整体安排，融合各类地理信息资源构建空间地理大数据库，搭建统一的时空信息云平台，建设基础地理信息公共服务平台，要切实发挥时空大数据平台基础性作用，推进建设成果广泛应用，支撑国土空间规划、用途管制、生态修复、确权登记等自然资源管理工作，打造面向政府宏观决策服务、面向电子政务业务部门应用、面向社会公众服务的空间地理大数据库。依托城市云支撑环境，加快智慧城市时空信息大数据云平台建设，立足城市发展、面向社会大众，完善管理、技术、标准体系，逐步将各部门基于位置服务的信息系统建设统一纳入到智慧城市时空信息云平台上来，建立有效的运行、管理、维护、更新机制，保障平台数据的现势性，丰富在线服务类型和方式，积极服务生态文明示范区建设、城乡一体化发展、政府管理决策和信息化建设。充分挖掘分析基础和行业专题数据，深化空间地理大数据应用，加强地理信息公共服务平台应用推广力度，推动省市县各级平台的互联互通，实现各级地理信息公共服务平台对政府信息化项目的全覆盖。为各部门提供各类与地理空间位置相关的定制数据、系统、服务等，不断增强公共服务能力，扩大公共服务

范围，提升综合效益和社会影响力，推进城市治理体系和治理能力现代化，促进城市高质量发展。

（五）加强测绘服务保障能力建设

以数字政府建设为牵引，利用系统化和集成化的技术手段，全力构建新型测绘服务体系。加强政务版和公众版地理信息公共服务平台建设，不断扩充平台数据范围，丰富数据内容，提升数据挖掘分析水平，开展与行业部门间的数据融合。围绕提高山水林田湖草自然资源全要素、全覆盖、全天候调查监测及监管能力的新目标，充分发挥既有优势，全面提升自然资源服务的能力和水平。充分利用基础测绘成果，以数字高程模型等三维测绘成果为基底，以遥感影像为背景，集成整合地表基质、地表覆盖、业务管理等各类自然资源和国土空间数据，加快建立以三维为基础的自然资源信息保障服务，为自然资源管理提供全方位、一体化应用支撑。为政府决策、城市建设、公共安全等重大专项提供服务和技术支持。面向政府和公众大力开发各类地图、数据库、地理信息应用系统等提供可定制、多种类、多形态的测绘公共服务及地图产品，增强测绘地理信息公共服务能力，为国民经济和社会发展各方面提供全面的地理信息数据公共服务。

（六）加强测绘应急保障体系建设

发挥政治优势和组织优势，牢固树立应急管理工作“一盘棋”思想，组织和调动社会各个方面的力量，共同参与突

发公共事件的监测和处置工作，形成政府统一指挥、各部门协同配合、全社会共同参与的应急管理工作格局。为了更好地服务于突发公共事件，提供及时快速和稳定的测绘保障服务，进一步完善应急测绘保障机制，建立实时的应急测绘保障体系，制定应急测绘保障预案，建设应急测绘指挥中心，组建培训专兼职应急测绘保障队伍，开展应急测绘演练培训和常态化应急数据获取训练，不断提高基础测绘应急保障服务能力。紧扣“集中管理、平时服务、灾时应急、节约高效”的原则，建立测绘应急保障服务体系和常态化工作机制，加强与区数字化综合性应急指挥平台的衔接，实施线上+线下、实体+虚拟、政府自有及社会可调配相结合、大数据自动分析+人机交互的管理模式。按照国家、省要求和应急保障预案，积极开展常态化应急测绘保障服务，做好应急测绘相关地理信息系统建设和测绘成果储备等工作，加大基础设施和应急测绘车、卫星通讯车、无人机、高性能计算设备等信息化应急装备的配备，提高突发事件现场多源应急测绘数据快速获取处理能力、应急测绘指挥调度与服务等应急测绘保障能力。

依据《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国测绘法》《国家突发公共事件总体应急预案》《国家测绘应急保障预案》《吉林省测绘应急保障预案》和《白城市突发公共事件总体应急预案》各市县要建立测绘应急保障机

制，理顺行业内外部门间信息共享、资源整合、联动应急的工作机制。制定包括应急范围、组织体系、应急响应、支撑环境、保障措施、监督与管理的《测绘应急保障预案》。

各市县成立应急测绘保障领导小组，负责组织领导、统筹协调应急测绘保障工作。加强应急测绘保障网络各节点人员培训和联合应急演练，根据需要每年开展1-2次应急测绘培训和演练，提高应急测绘保障及时响应、联合行动和协同服务能力，为抵御自然灾害和突发事件辅助决策提供测绘服务保障。

（七）提高现代化测绘装备水平及加强人才队伍建设

要保持测绘队伍常规测绘装备的先进水平，加强与省自然资源主管部门的沟通和兄弟单位的交流合作，引导测绘单位提升现代化测绘装备水平，提高测绘保障服务能力，如通过无人机航空摄影快速获取地面遥感影像，通过车载可量测实景影像快速获取地物三维点云数据，通过街景采集车快速获取道路实时街景数据等。周期性的国土测绘以及军民融合测绘任务国家将更多的交由地方组织实施，对地方基础测绘队伍建设提出更高的要求，市县级基础测绘职责主要是基础地理信息的变化更新和维护、市县级基础地理信息公共服务以及市县应急保障特殊需要的相关测绘工作。当前我市基础测绘的重点应向大比例尺测绘覆盖更新以及自然资源监管服务的方向转变，相关重大任务的实施需要一支精干高效、

更加强有力的测绘专业队伍支撑，加强测绘专业人才培养队伍建设。深入实施创新驱动和人才驱动战略，增强科技创新能力。积极探索建立高层次、复合型人才培养机制，完善人才培养、引进、使用、交流和奖励机制，努力打造适应本地测绘地理信息跨越式发展的人才队伍。

六、资金来源及经费预算

（一）资金来源

《基础测绘条例》中明确规定基础测绘是公益性事业。各级人民政府应当加强对基础测绘工作的领导，将基础测绘纳入本级国民经济和社会发展规划及年度计划，所需经费列入本级财政预算。

（二）经费预算

政府投资项目根据规划确定，经费预算成本价格按照2009年颁布实施的《测绘生产成本费用定额》及结合目前市场价格进行测算。根据初步预算，“十四五”期间规划我市各级财政经费基础测绘项目实施资金约1 9240.46万元。其中，市本级3 249万元、大安市6 035万元、洮南市2 155万元、镇赉县1 861.46万元、通榆县5 940万元。

七、保障措施

(一) 组织保障

加强基础测绘规划的编制和组织实施，强化基础测绘机构建设，完善管理制度体系，加强生产过程控制，保障成果质量。市自然资源主管部门负责市级基础测绘任务和项目的组织实施，推动市县二级联动管理，指导县级基础测绘工作。县市自然资源主管部门负责本级基础测绘任务和项目的组织实施，落实省级和市级管理工作要求。财政、发展改革、科技等部门从自身职责出发，为基础测绘规划在计划管理、项目立项、经费保障、科技创新等方面提供支持，确保各级基础测绘规划顺利实施。

(二) 人才保障

建立健全人才激励机制，形成强大的人才凝聚力和保障能力。围绕新型基础测绘等人才需求，加强高层次高素质的管理型人才、技术型人才、技能型人才、跨领域复合型人才引进和培养，尤其是领军人才的接续发展；完善与新型基础测绘发展相适应的人才培养、引进、使用、交流机制；采取与新型基础测绘发展相适应的人才培养、引进、使用、交流机制；采取校企联合的方式，与各地科研机构、高校联合开展人才培养，形成有利于我市基础测绘发展的人才培养模式。

（三）法规与制度保障

贯彻落实《中华人民共和国测绘法》《基础测绘条例》《吉林省测绘地理信息条例》等法律法规，做好规划实施过程中的监测和评估工作，开展规划实施年度评估、中期评估和总结评估。加强基础测绘规划评估的标准化、规范化及相关制度建设，提升规划监测评估水平。

（四）经费保障

根据自然资源领域财政事权和支出责任划分，遵循事权与支出责任相适应的原则，强化各级基础测绘资金分级保障力度，逐步建立与经济发展水平相适应的基础测绘经费投入机制，推动测绘地理信息重点项目建设。完善经费管理制度，健全经费使用、监管和绩效考核机制，切实提高资金使用效益，为我市社会治理能力现代化做好地理信息资源保障。

（五）宣传保障

加大对基础测绘宣传力度，通过广播电视、报纸、微信公众号、网站等媒体广泛宣传基础测绘工作，充分彰显基础测绘在支撑经济发展、支撑自然资源管理“两统一”职责履行中的重要保障作用。