

福建省地理信息产业发展规划

(2016—2020 年)

福建省测绘地理信息局编制

2016 年 12 月

目 录

一、发展现状	1
(一) 发展基础	1
(二) 存在问题	3
(三) 发展形势	3
二、总体要求	4
(一) 指导思想	4
(二) 基本原则	4
(三) 发展目标	5
三、主要任务	5
(一) 提升遥感数据获取与服务能力	5
(二) 发展北斗导航定位和位置服务	7
(三) 提高地理信息软硬件研发水平	8
(四) 繁荣地图及地理信息文化产品市场	8
(五) 促进地理信息深层次应用	9
(六) 加强产业支撑平台建设	10
(七) 优化地理信息产业结构	11
(八) 夯实地理信息产业发展基础	12
四、保障措施	13
(一) 加强组织领导	13
(二) 争取财税支持	14
(三) 提升服务效能	14
(四) 强化人才支撑	14

地理信息是重要的基础性和战略性信息资源，广泛应用于经济社会发展各领域。地理信息产业是以地理信息开发利用为核心，基于现代测绘、地理信息系统、遥感和卫星导航定位等技术，从事地理信息获取、处理、应用、服务的生产性服务业和战略性新兴产业。大力发展地理信息产业，可以有效提升信息化水平、促进经济发展模式转变、推动经济增长。为促进我省地理信息产业快速健康发展，依据《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》《国家地理信息产业发展规划（2014-2020年）》《测绘地理信息事业“十三五”规划》《福建省“十三五”数字福建专项规划》《福建省测绘地理信息事业“十三五”规划》等，编制本规划。规划期为2016-2020年。

一、发展现状

（一）发展基础

产业发展主体不断壮大。至2015年底，全省具有测绘资质的地理信息企事业单位近500家，覆盖国土、规划、交通、水利、电力、农业、林业等行业领域，相关地理信息企业300多家，从业人员近两万人。测绘资质单位完成服务产值约26亿元，位居全国第12位，近5年来以年均25%的速度增长。地理信息企业的从业范围已从传统的工程测量、大地测量、房产测绘、摄影测量与遥感等领域发展到互联网地图服务、地理信息系统工程等领域，产业发展主体不断壮大。

地理信息资源日益丰富。中高分辨率影像数据、1:1万数字地形图实现全省覆盖，建成省级1:1万基础地理信息数据库和全省第一次全国地理

国情普查数据库。实现设区市大比例尺数据主城区覆盖，完成 4000 多个行政村地形图及闽江口、福清湾、诏安湾等重点港湾 1000 多平方千米 1:1 万水下地形测制。地名地址兴趣点数据更加丰富，共有地名数据 10 万多条、兴趣点数据 50 万多条、地址数据 300 万条。包含高精度三维测绘基准、省级框架网和基准网的现代测绘基准体系基本建成。

公共服务平台作用更加凸显。完成全省 9 个设区市及平潭综合实验区、15 个县域地理空间框架建设。在国家地理信息公共服务平台的总体框架下，完成了“天地图·福建”1 个省级节点、10 个市级节点（含平潭综合实验区）、15 个县级节点建设，实现省、市、县地理信息互联互通、实时共享。依托数字城市地理空间框架及“天地图·福建”平台，为国土、水利、气象、交通、公安等 90 多个省、市政府部门的近百个地理信息应用系统提供了天地图数据服务，10 多家测绘地理信息企业基于天地图进行了增值应用开发，地理信息公共服务平台支撑产业发展作用显著。

服务保障能力逐步加强。“十二五”期间，省测绘地理信息局为社会各行业提供基础测绘成果 3000 多批次，提供模拟地形图近 2 万张、4D 数据 10 万多幅、专题图 400 多幅、卫星影像面积 1000 多万平方千米、航空影像面积 30 多万平方千米、大地控制点 7000 多点，为社会大众提供地图服务约 210 万册（幅）。FJCORS 接入基准站 85 个，用户 330 家，发放注册账号 1800 多个，无偿为社会各界提供高精度定位服务。测绘地理信息在加快生态文明建设、促进新型城镇化发展、实施海洋战略、开展不动产登记、应急救援等方面都发挥了重要的基础保障作用。

（二）存在问题

我省产业在高速发展的同时也存在着一些问题：一是企业数量少、规模小，缺乏大型龙头企业，核心竞争力不强，产业主体以事业单位和国企为主，民营企业相对薄弱。二是地理信息产业链不够完整，主要集中在地理信息产业链的数据链上游与中游，地理信息数据的采集、加工占较大比重，地理信息服务环节较薄弱。三是产业发展环境有待进一步优化，地理信息资源共享机制有待建立，扶持政策有待健全，人才队伍建设有待强化。

（三）发展形势

在我国经济新常态的背景下，随着“互联网+”战略的实施，地理信息产业显现出巨大的发展潜力和广阔的前景。“十二五”以来，全国地理信息产业规模连续保持了高速增长态势，地理信息产业逐步成为国民经济发展新的增长点。为大力促进地理信息产业的发展，国务院办公厅印发了《关于促进地理信息产业发展的意见》，全面阐述了发展地理信息产业的重要意义，国家发展和改革委员会、国家测绘地理信息局联合印发了《国家地理信息产业发展规划（2014-2020年）》，为地理信息产业发展指明了方向。为适应新常态下测绘地理信息产业的发展需求，国家测绘地理信息局修订并印发了《测绘资质管理规定》和《测绘资质分级标准》。国务院令《地图管理条例》的颁布，都为地理信息产业发展奠定良好的政策环境。

现阶段，在经济发展的带动下，我国地理信息产业正处在大发展的战略机遇期，政府应用及社会大众对地理信息产品的有效需求日益增长，为地理信息产业发展创造了良好的市场环境，非传统地理信息应用将进一步

促进地理信息产业发展，集成与创新不断催生新市场，地理信息应用与服务领域不断拓展。“十三五”期间，随着我省生态文明先行示范区、海上丝绸之路核心区等重大战略建设的推进，将为福建科学发展和跨越发展迎来新的发展机遇，也将为我省地理信息产业发展提供良好机遇。同时，蓬勃发展的地球空间信息技术、计算机技术和网络技术，都将对现有的地理信息技术和产品、服务理念 and 模式、产业文化等产生深远的影响，将推动地理信息产业的转型升级。

二、总体要求

（一）指导思想

全面贯彻落实党的十八大、十八届三中、四中、五中、六中全会精神，贯彻落实习近平总书记系列重要讲话及对福建工作的重要指示精神，围绕“四个全面”战略布局，贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念。围绕“加强基础测绘，监测地理国情，强化公共服务，壮大地信产业，维护国家安全，建设测绘强国”的测绘地理信息事业发展战略，按照我省供给侧结构性改革部署要求，面向经济社会发展和公共事业的重大需求，以进一步丰富地理信息资源为基础，以加强地理信息资源开发利用为核心，培育龙头企业，完善产业链，壮大产业规模，加快推进我省地理信息产业发展，为建设“机制活、产业优、百姓富、生态美”的新福建做出新的贡献。

（二）基本原则

政府引领，市场主导。发挥政府规划引导、政策扶持和组织协调作用，

以政府应用带动社会应用，以市场需求为导向，发挥市场配置资源功能，调动市场主体积极性，推动产业快速发展。

培育龙头，融合发展。培育本土龙头企业，孵化中小微创新型企业，鼓励企业并购重组，扶持企业做大做强，鼓励高校、企业及军民的产学研用合作，推进我省产业融合互动式发展。

深化应用，规范监管。拓宽地理信息应用领域，集成多行业、多部门地理信息的综合应用，促进产业整体推进和全面提升。加强地理信息统一监管，规范市场秩序，优化产业发展环境。

（三）发展目标

到 2020 年，遥感数据获取及服务能力持续增强，地理信息与导航定位服务深度融合，地理信息文化市场更加繁荣，地理信息应用领域更加广泛，产业发展基础更加扎实，产业结构与布局更加合理，产业链日益完善，形成涵盖装备软硬件研发和地理信息获取、处理、应用、服务的完整产业链。培育 5-8 家龙头企业及一批充满活力的中小型企业，壮大产业规模，十三五末，全省地理信息及相关产业年产值超过百亿元，形成与我省经济发展相适应的地理信息产业发展规模。

三、主要任务

（一）提升遥感数据获取与服务能力

加强我省遥感数据获取体系建设。充分利用国家航天、航空对地观测系统，加快高分辨率卫星对地观测系统福建数据与应用分中心（简称“高分福建中心”）的建设，发挥资源三号卫星影像云服务平台推送遥感数据功

能，提升年度中高分辨率卫星遥感影像数据在我省的覆盖范围，推进机载激光雷达测量系统（LIDAR）、移动测量系统（MMS）、无人机低空数码影像获取及移动车载应急保障等系统的应用，构建我省高、中、低空及地面遥感数据获取体系，进一步提高我省遥感影像数据的获取能力。

提升多源遥感数据综合处理能力。开展多源海量卫星遥感数据获取与信息提取技术研究，引进、消化、吸收遥感数据处理核心技术，加强对资源 3 号卫星及高分序列卫星等多源遥感影像接收存储、加工处理与应用服务技术研究，研制基准统一的省级多尺度遥感影像控制点数据库，服务多级精度水平的标准化遥感影像几何处理。建立遥感影像解译系统，实现遥感影像解译人机交互规范化、流程化，构建高效并行处理、高速运算的集群式遥感影像综合处理技术体系，实现多星、多传感器、大规模遥感数据一体化、智能化处理。

深化遥感数据的社会化应用。提升卫星测绘业务生产和应用服务能力，综合利用多类型测绘遥感卫星数据资源，实现多源遥感信息的持续获取和综合应用，推进面向社会和公众的卫星测绘增值服务。通过高分福建中心的建设及政策机制的推动，加快遥感影像数据和社会化应用。推进我省遥感数据服务平台的建设，实现多尺度、多类型、多时相、海量遥感数据管理和共享服务。鼓励社会力量共同推动遥感数据的增值开发和商业化服务，建立 3-5 个高分数据应用推广基地，推进遥感数据的产业化示范应用。

（二）发展北斗导航定位和位置服务

加强现代测绘基准体系建设。在福建省连续运行卫星定位服务系统(FJCORS)的基础上,全面建成我省北斗地基增强系统(FJ-BDCORS),为各类用户提供导航定位、精确授时、高精度定位和行业应用服务。按照“三位一体”(大地基准、高程基准和重力基准)的现代测绘基准技术体系要求,建设较完善的现代测绘基准数据获取与处理平台、基准数据实时共享及综合应用与服务平台,实现测绘基准数据的网络化汇集和分发服务。

推进地理信息与导航定位融合服务。融合广域实时精密定位和室内定位技术,建设全省统一的标准地名地址库和米级室内外导航全息地图,实现室内外实时无缝导航服务。推动北斗导航定位及位置服务与通信网、互联网、物联网的融合发展,开发北斗导航及位置服务相关产品,促进地理信息位置服务在智慧旅游、智能交通、物流监控、电子商务等民生领域的广泛应用,发展导航电子地图和互联网地图服务,培育地理信息消费市场。

推广基于北斗 FJCORS 的应用示范。在交通运输、国土资源、环境保护、公安警务、应急救援等领域,开展基于北斗 FJCORS 示范应用推广服务。拓展 FJCORS 在公共安全设施形变监测、地面沉降动态监测、中高精度位置服务、应急救援等领域的服务,提高现代大地测量与位置服务的社会化服务能力水平。依托现代化测绘基准体系基础设施,推动卫星导航定位、报文通信、授时等功能在位置服务领域的应用,促进地理信息在港口管理、公安警务、物流监控、电子商务等领域的产业化、规模化应用。

（三）提高地理信息软硬件研发水平

支持企业自主研发兼容北斗卫星数据的软件、芯片、天线、模块和终端，鼓励开发基于北斗的导航定位及位置服务相关软硬件产品，形成具有自主知识产权的导航终端和芯片制造能力。鼓励相关软件企业研发具有自主知识产权的地理信息系统软件平台，大力开发智能化地理信息系统软件、系统集成产品和相关技术服务，满足经济社会发展和群众日常生活对地理信息服务的多样化需求。支持企业、高校及科研机构加强地理信息技术集成和自主创新，培育形成地理信息软硬件设计、研发、测试、营销和技术服务的完整产业链。加强现代化测绘装备建设，实现测绘技术装备的转型升级，全面提升我省地理信息软硬件研发的整体水平。

（四）繁荣地图及地理信息文化产品市场

巩固传统纸质地图应用领域。发挥我省地图出版社在编制、出版、发行纸质地图的基地作用，加快各类经济社会发展所需的地图集（册）、挂图等系列标准地图产品的再版更新，打造权威精品地图出版物。在行政区划图、交通图、旅游图等常规地图的基础上，以服务省委、省政府决策为目标，继续编制我省领导用图、公务用图和美丽乡村系列图。启动我省《系列城市地图集》编制工作，全面展示我省政治、经济、社会、人文综合成就。以弘扬地图文化为核心，开发精美、贴合老百姓物质生活和精神需求的地图文化产品，扩展纸质地图市场的用户群体，推动纸质地图市场的发展。

培育地理信息文化产品消费市场。创新地理信息文化产品，发展以地

理信息为核心的智力、科普、教育等具有自主知识产权的文化创意产品，开发以地图为核心的文化、动漫、玩具等个性化产品，提高地图产品的科技含量，形成更加丰富、多样、适用的地理信息数据和地图产品体系。推进基于“互联网+”的地图创新服务，大力拓展网络地图服务、车载导航服务，拓宽地理信息在移动终端定位、物流配送、移动目标监控、电子商务、旅游等新型地图服务业态中的广泛应用，丰富和繁荣地图文化市场。

（五）促进地理信息深层次应用

巩固面向政府的地理信息应用服务。结合我省重大战略实施，在社会精细化管理、智慧城市建设、智能生态管理、智能交通治堵、智能海洋资源管理等领域拓展地理信息应用，推进地理信息在政府信息化进程中的示范应用，通过地理信息在政府层面应用的推动，带动地理信息产业全面发展。利用地理国情普查及地理信息成果，广泛开展服务我省空间规划、自然资源资产离任审计、不动产登记、生态红线划定、新型城镇化发展、生态文明试验区建设等示范应用服务，提升地理信息服务政府决策的水平。

推进地理信息社会化应用。加快推进地理信息与互联网、车联网、物联网的融合发展，深入拓展地理信息应用领域，大力推进和深化面向企业信息化建设、面向社会大众生活等方面的应用。强化地理信息技术和位置服务产品在电子商务、商业智能、现代物流、农业生产管理等领域的应用，推进地理信息与企业信息化融合的示范应用。拓展地理信息在智慧旅游、智慧校园、智慧社区、智能生活服务等领域的应用，推进地理信息与大众消费融合的示范应用。

推动地理信息军民融合应用与发展。发挥地理信息在维护政治、经济、军事、科技和其他非传统领域国家安全中的重要作用，加强军民测绘地理信息技术和标准的协调融合，建立军地地理信息资源共建共享和技术研发成果双向转化机制。围绕现代测绘基准、新一代高性能地理信息系统（HIGIS）、高分对地观测系统、导航芯片与终端产品研发等领域，开展军民融合协同创新，大力推进军用地理信息技术民用转化和应用示范，不断提升地理信息军民融合产业化发展的层次和水平。

（六）加强产业支撑平台建设

完善地理信息公共服务平台。加快推进数字城市地理空间框架建设，出台《福建省地理信息公共服务平台管理办法》，健全服务平台建设与运行维护机制。至 2020 年，基本完成全省数字县域建设，完成 46 个“天地图”县级节点建设，改造“天地图·福建”省级节点成为分布式云节点，丰富和更新地理信息数据，建成基于电子政务网、互联网和移动互联网的省市县三级互联互通、权威统一的地理信息公共服务平台。积极探索地理信息公共服务平台的市场化运营模式，筹建地理信息公共服务平台营运公司，为政府、企业和公众提供优质的公益性地理信息应用服务。

建设智慧城市时空信息云平台。在数字城市地理空间框架建设和智慧南平时空信息云平台建设试点的基础上，稳步推进智慧城市时空信息云平台建设，至 2020 年，选择 2-3 个具备相应条件的城市，建成蕴含时空信息数据服务、物联网节点定位服务、云服务系统的省级时空地理信息云服务平台，实现从静态的数字城市地理信息公共平台到动态的智慧城市时空信

息云平台的转化。探索时空信息云平台在智慧政务和智慧民生的服务模式，开展智慧旅游、智慧公共交通、“美丽乡村”公众服务等应用示范，推动时空信息的广泛应用。

建设产业技术公共服务平台。加快测绘地理信息生产服务基地、测绘地理信息技术培训中心、测绘地理信息质量检测中心、地理信息资源共享服务平台建设，2017年，初步完成福建省地理信息产业技术公共服务平台建设并运营。引导全省中小型地理信息单位入驻平台，实现地理信息数据、设备、人才、科技成果等资源的整合与共享服务，促进测绘科技成果转化和地理信息服务的转型升级，提升中小型单位的技术创新和综合竞争力，促进产业技术公共服务平台成为我省地理信息产业发展创新驱动平台。

（七）优化地理信息产业结构

支持地理信息市场主体做大做强。引进和培育拥有自主知识产权、掌握核心技术、市场占有率高的地理信息龙头骨干企业，扩大产业规模，形成5-8家测绘主营收入超亿元的地理信息企业，带动中小企业以及地理信息产业整体发展。扶持一批创新能力强、成长性高的地理信息中小企业，形成若干个在地理信息服务领域具有一定知名度的品牌企业。引导社会资本以多种形式参与地理信息产品的研发、生产及重大项目实施，促进相关地理信息企业成长。支持地理信息企业上市融资，至2020年，推动我省10家以上地理信息企业上市或在新三板挂牌融资。

推进地理信息众创空间基地建设。加快产学研用协同创新，推进我省地理信息众创空间基地建设，为地理信息创业者提供零成本、便利化、全

要素的综合型创新创业服务平台。鼓励设立天使投资基金，为创客提供创业所需的资金支持及创业融资服务，加快地理信息创新成果孵化、转化和产业化。指导厦门极美众创空间成为省级地理信息众创空间，鼓励基于“天地图·福建”的地理信息开发应用，力争 2018 年底完成“天地图·福建”众创基地建设。

调整优化地理信息产业结构。结合事业单位分类改革实施进程，鼓励地理信息中小企业跨部门、跨地区兼并重组，调整结构、提升资质等级，优化资源配置，加快推进地理信息中小企业转型升级。鼓励骨干企业以优势品牌为纽带，开展强强联合、上下游整合等多种形式的并购重组，优化我省地理信息产业结构，促进产业链各个环节均衡发展。依托厦门软件园三期、数字福建（长乐）产业园、EC 产业园（安溪），推进我省卫星应用产业园建设，鼓励产业集聚发展。

（八）夯实地理信息产业发展基础

丰富地理信息资源。加强新型基础测绘、地理国情监测等地理信息资源获取，全面更新基础地理信息数据，实现现势性强、优于 1 米分辨率卫星影像、基本比例尺地形数据全省覆盖。加快海洋及重点港湾、地下空间及管线、沿海滩涂、水下地形等数据的获取，丰富多尺度、多时相、高精度、全要素的地理信息数据资源，为地理信息产业发展提供基础性数据资源保障。加快信息化测绘体系建设，逐步形成兼具标准化生产和个性化服务能力的测绘地理信息服务体系。

规范地理信息市场秩序。建立健全地理信息市场招投标、资产评估、

信用评估、咨询服务制度，完善工程监理、监督检验等质量保障体系和互联网地理信息安全监管机制，落实测绘行政管理权力清单制度，研究制定规范市场秩序、促进地理信息产业做大做强的相关政策。建立“双随机一公开”的地理信息市场日常巡查和专项执法检查机制，提升地理信息市场统一监管水平。严厉打击各种不正当竞争行为，建立行业诚信体系，规范行业管理，维护公平开放、竞争有序的市场秩序，营造良好的产业发展环境。

推进地理信息资源共享融合。建立健全政府部门间地理信息资源共建共享与融合机制，鼓励政府部门与掌握地理信息要素的企事业单位开展地理信息共建共享及融合，有效融合各部门地理信息资源，促进地理信息资源开放共享和深度应用。统筹协调地理信息获取、更新工作，避免重复建设和资源浪费。基于“天地图·福建”平台，构建省、市、县互联互通的一体化地理信息资源体系。测绘地理信息行政主管部门牵头建设公益性测绘地理信息大数据的管理与发布平台，促进地理信息网络化服务和社会化应用。

四、保障措施

（一）加强组织领导

测绘地理信息行政主管部门应加强对地理信息产业发展的组织管理，并面向社会需求，推进测绘地理信息行业的供给侧改革。加强与政府相关职能部门的沟通联系，协调解决影响产业发展的重大问题。继续完善地理信息产业单位名录库建设，加强对产业发展的整体谋划和分类指导，加强

产业信息统计和发布工作，加大对地理信息产业发展的宣传力度，引导全社会关注和推进地理信息产业发展。

（二）争取财税支持

积极争取国家战略性新兴产业专项资金对我省地理信息产业的支持，引导省内各类专项资金、创投基金优先扶持地理信息类企业的创新、创业。进一步争取加大财政对公益性地理信息产品的投入力度，鼓励政府部门在信息化管理、科学决策等方面的地理信息服务项目外包。鼓励民间资本投资地理信息产业。全面落实地理信息产业相关税收优惠政策，切实减轻企业税收负担。

（三）提升服务效能

进一步提升测绘地理信息行政主管部门的服务效能，深化行政审批制度改革，推行联合审批、一站式服务、限时办结和承诺式服务。健全完善我省地理信息资源目录系统，加快推进地理信息云服务平台建设，实现网上测绘行政许可受理和审批、网上订单响应、测绘成果目录汇交等功能，实现以网络化手段提供平台化功能的地理信息服务，为经济社会发展提供可靠、及时的测绘地理信息服务保障。

（四）强化人才支撑

建立健全地理信息科技人才培养、引进和使用机制，推进人才的合理流动和使用。强化继续教育和岗位培训，鼓励有条件的企业联合高等院校对各类人才进行系统的再教育和培训。支持高校建设测绘相关重点实验室、工程技术中心、职业培训基地、科普基地等教学与科研平台。鼓励开展行

业及高校测绘技能大赛、创新创业大赛。建立重大项目实施与人才培养相结合的机制，培养产业发展所需要的综合型领军人才。