

地理信息行业研究报告

作者：丁维汉

一、行业发展现状及趋势分析

（一）行业发展现状、趋势

《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》中指出，地理信息产业是以现代测绘和地理信息系统（GIS）、航空航天遥感（RS）、卫星导航定位（GPS）等技术为支撑，以地理信息开发为核心，从事地理信息获取、处理、应用的高科技技术服务业。随着近年来地理信息产业迅速兴起并保持高速增长，这一战略性新兴产业在我国经济社会发展中的作用日益显现。

1、地理信息产业发展概况

地理信息产业细分主要包括测绘服务业、卫星导航行业、地理信息系统（GIS）行业，其均与智慧城市的发展存在密切关系。同时，地理信息产业的发展也会带动政务信息化相关产业的发展，对政务信息化和智慧城市建设产生深刻影响。伴随着地理信息产业的日益成熟以及下游行业应用的深入，地理信息产业在环保监测、智能交通、智能城市管理等诸多领域将迎来快速增长期。

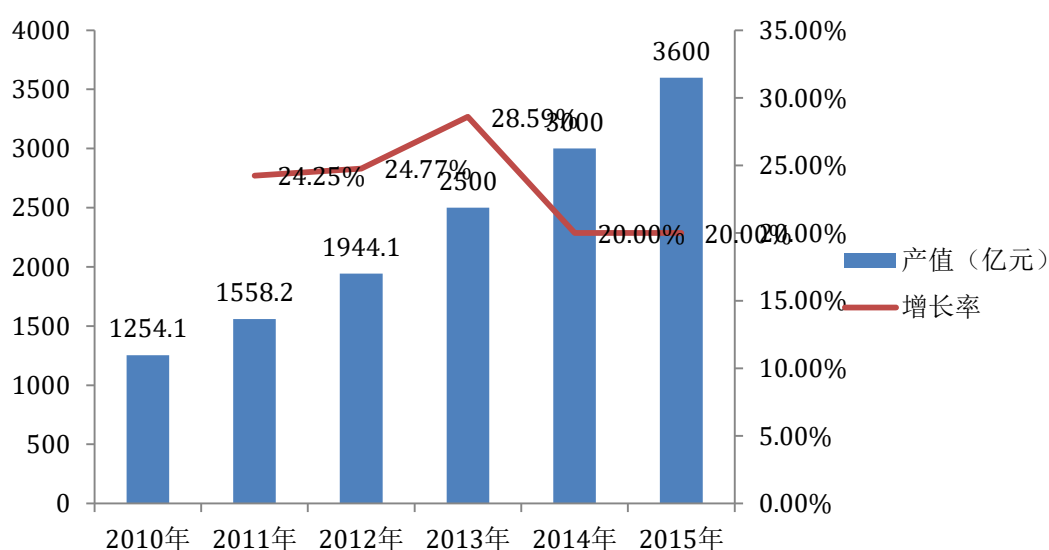
近年来，国家和各地方政府陆续出台了多个旨在促进地理信息产业，如测绘与导航服务业、智慧城市建设、信息服务业等发展规划政策，明确将地理信息产业纳入国家战略性新兴产业。2014年，国家发改委、国家测绘局共同印发关于《国家地理信息产业发展规划（2014—2020年）》中指出，以地理信息资源开发利用为核心的地理信息产业，作为高新技术产业、现代服务业和战略性新兴产业，市场潜力巨大，发展前景广阔，提出要促进地理信息资源开发利用、提升产业核心竞争力、推动产业做大做强。2014年1月，国务院办公厅发布《关于促进地理信息产业发展的意见》中提出，要通过政策引导，优化产业发展环境，促进形成地理信息获取、处理、应用系列完整产业链。

随着一系列支持政策的密集出台，国家对地理信息产业的重视程度与日俱增，我国地理信息产业也正迎来快速发展的重大机遇期。据2015年中国地理信息产业大会数据显示：“十二五”以来，我国地理信息产业服务产值年均增速超过20%。截止2015年底，我国地理信息产业年产值由2010年的1254.1亿元提升至3600亿元；全国具有测绘资质企业数量为15699家，其中民营企业数量为8921家，

占资质单位总数的 56.83%；从业人员超过 37 万人。

当前，美国、日本、欧盟等国家或地区高度重视测绘地理信息的战略地位，纷纷加强地理信息资源建设，加快推进卫星导航定位、高分辨率遥感卫星等技术的进步升级，推动云计算、物联网、移动互联、大数据等高新技术与测绘地理信息的深度融合，加快抢夺全球地理信息服务市场。根据国家测绘地理信息局的预估，我国地理信息产业总产值在未来十年将会以年均 20% 以上的速率增长，预计 2020 年总产值将会超过 8000 亿元。随着地理信息技术和空间数据采集技术的发展，这将为地理信息应用增添新的发展动力。

图表 1: 2010-2015 年我国地理信息产业产值规模增长情况(单位: 亿元, %)



数据来源：中国产业信息网、智研数据中心数据

2、农村土地确权发展状况

新一轮农村改革最为关键一环就是完成农地确权工作，农村土地权属明确和登记是实现土地流转、抵押担保的依据，更是发展现代农业的基础之一，因而国家也高度重视农地确权工作。2011 年，农业部门颁布《关于开展农村土地承包经营权登记试点工作的意见》，提出开展农村土地承包经营权确权、登记及颁证试点工作。2013 年中央“一号文件”《中共中央、国务院关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见》提出要用 5 年时间基本完成我国农村土地承包经营权确权登记颁证工作，妥善解决农户承包地块面积不准、四至不清等问题。加快包括农村宅基地在内的农村集体土地所有权和建设用地使用权地籍调查，尽快完成确权登记颁证工作。2014 年 12 月中央农村工作会议做出决议，作为保证土地经营权有序流转的基础性工作，2015 年将进一步扩大我国土地承包经营权确权登记颁证试点，在 2014 年已经完成工作基础上，再选择 8 至 10 个

省份开展整省试点，其他省份每个地市选择 1 个县开展整县试点，使农地确权覆盖面积达到 5 亿亩左右，这意味着 2015 年全国四分之一的农地承包经营权有望获得确权颁证，未来土地流转将更加顺畅。2015 年，国土资源部、财政部及农业部等部门联合下发《关于认真做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作意见》中提出，2015 年继续扩大农村土地承包经营权确权试点范围，新增湖北、湖南等 9 个省（区）开展整体试点，其他省（区、市）根据本地情况，扩大开展以县为单位的整体试点工作。

截止到 2015 年底，全国农村土地承包经营权确权试点范围扩大至 2323 个县（市、区）、2.4 万个乡镇、38.5 万个行政村，完成确权面积近 4.7 亿亩。总体来看，试点工作进展顺利，成效明显，解决了长期以来承包地块面积不准、四至不清等问题，推动了土地资源的优化配置。

3、不动产登记发展状况

根据《不动产登记暂行条例》的规定，不动产登记是指不动产登记机构依法将不动产权利归属和其他法定事项记载于不动产登记簿的行为，这里所称不动产是指集体土地所有权、房屋等建筑物、宅基地使用权、林木等定着物。

2014 年《不动产登记暂行条例》的颁布，从制度上规范了不动产登记行为，明确了登记职责，确立了不动产登记的范围、程序、信息管理及法律责任等方面重大制度的统一。目前，我国不动产登记还处于机构职能与制度相整合阶段，旨在实现统一登记机构、统一登记簿册、统一登记依据和统一信息平台“四个统一”。根据国土资源部的规划，不动产登记从 2014 年开始启动，建立统一登记的基础性制度，2015 年推进统一登记制度逐步衔接过渡，统一规范实施，争取在 2016 年能全面实施不动产统一登记制度，在 2018 年建立全国统一的不动产信息管理基础平台，实现不动产审批、交易和登记信息实时互通共享以及依法查询，基本形成不动产统一登记体系。

（二）行业监管情况及政策法规

1、行业监管部门及自律组织

地理信息行业所处的监管部门主要涉及国土资源部、国家测绘地理信息局、农业部、财政部、住房与城乡建设部、工业和信息化部等部门；所处行业的自律组织主要有中国测绘学会、中国地理信息产业协会、中国软件行业协会等。

序号	主管部门/ 行业组织	主要相关职责
----	---------------	--------

1	国土资源部	<p>整体负责土地等自然资源的规划、管理、保护和合理利用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、承担保护与合理利用土地资源的责任； 2、承担优化配置国土资源的责任； 3、负责规范国土资源权属管理； 4、承担全国耕地保护的责任，确保规划确定的耕地保有量和基本农田面积不减少； 5、承担及时准确提供全国土地利用各种数据的责任； 6、承担节约集约利用土地资源的责任。
2	国家测绘地理信息局	<ol style="list-style-type: none"> 1、起草测绘法律法规和部门规章草案，拟定测绘事业发展规划，会同有关部门拟订全国基础测绘规划，拟订测绘行业管理政策、技术标准并监督实施； 2、负责基础测绘、国界线测绘、行政区域界线测绘、地籍测绘和其他全国性或重大测绘项目的组织和管理，建立健全和管理国家测绘基准和测量控制系统； 3、拟订地籍测绘规划、技术标准和规范，确认地籍测绘成果； 4、承担规范测绘市场秩序的责任； 5、承担组织提供测绘公共服务和应急保障的责任； 6、负责管理国家基础测绘成果，指导、监督各类测绘成果的管理和全国测量标志的保护，拟订测绘成果汇交制度并监督实施； 7、承担地图管理的责任； 8、负责测绘科技创新相关工作，指导测绘基础研究、重大测绘科技攻关以及科技推广和成果转化。
3	农业部	<ol style="list-style-type: none"> 1、研究拟定农业和农村经济发展战略、中长期发展规划，经批准后组织实施；拟定农业开发规划并监督实施； 2、组织农业资源区划、生态农业和农业可持续发展工作。 3、拟定农业各产业技术标准并组织实施。
4	财政部	<ol style="list-style-type: none"> 1、拟订财税发展战略、规划、政策和改革方案并组织实施； 2、起草财政、财务、会计管理的法律、行政法规草案； 3、承担中央各项财政收支管理的责任； 4、负责政府非税收入管理，负责政府性基金管理，按规定管理行政事业性收费； 5、负责组织起草税收法律、行政法规草案及实施细则和税收政策调整方案； 6、负责办理和监督中央财政的经济发展支出、中央政府性投资项目的财政拨款； 7、会同有关部门管理中央财政社会保障和就业及医疗卫生支出，会同有关部门拟订社会保障资金（基金）的财务管理制度，编制中央社会保障预决算草案。
5	住房和城乡建设部	<ol style="list-style-type: none"> 1、承担规范住房和城乡建设管理秩序的责任； 2、承担建立科学规范的工程建设标准体系的责任； 3、监督管理建筑市场、规范市场各方主体行为； 4、研究拟订城市建设的政策、规划并指导实施； 5、承担规范村镇建设、指导全国村镇建设的责任； 6、承担建筑工程质量安全监管的责任。
6	工业和信息化部	<ol style="list-style-type: none"> 1、提出新型工业化发展战略和政策，拟订并组织实施工业和信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合； 2、制定并组织实施工业行业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作； 3、监测分析工业运行态势，进行预测预警和信息引导，负责工业应急管理、产业安全； 4、拟订高技术产业中涉及航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并

		<p>组织实施,指导行业技术创新和技术进步,以先进适用技术改造提升传统产业;</p> <p>5、拟订并组织实施工业的能源节约和资源综合利用、参与拟订能源节约和资源综合利用规划;</p> <p>6、负责中小企业发展的宏观指导,会同有关部门拟订促进中小企业发展和非国有经济发展的相关政策和措施,协调解决有关重大问题。</p> <p>7、承担通信网络安全及相关信息安全管理责任。</p>
7	中国测绘学会	<p>1、开展民间国际测绘科技交流活动,促进国际科学技术合作;</p> <p>2、反映会员和测绘科技工作者的建议、意见和诉求,维护会员和测绘科技工作者的合法权益,促进科学道德和学风建设;</p> <p>3、促进测绘科技成果的转化,促进产学研相结合,促进行业或产业科技进步;</p> <p>4、组织会员和测绘科技工作者对测绘科技政策、法规的制定提出建议;</p> <p>5、开展表彰奖励,设立“中国测绘学会科学技术奖”,组织评选测绘科技进步奖、优秀测绘工程奖、优秀地图作品奖等有关工作;</p> <p>6、开展测绘继续教育和业务培训工作,帮助本会会员及测绘行业职工补充新知识,提高业务水平;通过开展各种形式的测绘学术活动,发现优秀测绘科技人才并向有关部门和单位举荐;</p> <p>7、开展测绘科技方面的论证、咨询服务,举办测绘科技展览,支持测绘科学研究;接受委托承担测绘项目评估、成果鉴定、技术评价,参与并承担测绘技术标准制定、专业技术资格评审和认证等工作。</p>
8	地理信息产业协会	<p>1、遵循国家赋予的职能,开展中国地理信息产业“服务、自律、协调、维权”工作,培育健康有序的地理信息产业市场;</p> <p>2、研究地理信息产业发展战略和有关方针政策,向政府决策机关提出建议;</p> <p>3、开展地理信息建设和应用,推广先进科技成果,推荐先进管理经验,表彰先进单位和先进个人;</p> <p>4、经国家科学技术奖励办公室、科学技术部授权,国家测绘地理信息局同意,开展年度中国地理信息科学技术奖评奖表彰活动;</p> <p>5、受国家测绘地理信息局、科学技术部委托,开展年度中国地理信息软件测评和认证工作;</p> <p>6、受国家测绘地理信息局、科学技术部委托,开展年度中国地理信息产业优秀工程评选和典型推广工作;</p> <p>7、开展地理信息技术服务,提供科技咨询,承担项目论证、成果鉴定、产品评优和技术职称资格评审工作;</p> <p>8、开展地理信息的标准化研究,开展地理信息产业标准制定和审查工作,促进地理信息产业数据共享机制形成。</p>
9	中国软件行业协会	<p>1、积极学习、宣传、贯彻国家鼓励软件产业的政策;</p> <p>2、开展“双软认定”工作;</p> <p>3、开展中国软件和服务业企业信用评价;</p> <p>4、承办政府委托的任务,参加软件产业发展规划制定;</p> <p>5、组织各种研讨、培训活动,为企业服务,为行业服务;</p> <p>6、制定行约行规,推进软件正版化,为产业发展创造公平竞争环境。</p>

2、主要法律法规及行业政策

序号	文件名称	颁布单位	主要内容	颁布时间
----	------	------	------	------

1	中华人民共和国测绘法	全国人大	国家建立全国统一的大地坐标系统、平面坐标系统、高程系统、地心坐标系统和重力测量系统,确定国家大地测量等级和精度以及国家基本比例尺地图的系列和基本精度;对基础测绘管理,行政区域界线测绘都制定了具体要求;具体权属测量的方法和依据做出了明确规定;对测绘单位从事测绘活动的约束以及管理制度有明确规定;对测绘成果的汇交制度、保管措施以及质量负责等都进行了详细阐述。	2002.12.01
2	《确定土地所有权和使用权的若干规定》	国土资源部	规定了国家土地所有权、集体土地所有权、国有土地使用权、集体土地建设用地使用权,依法进行土地登记。	1995.03.11
3	《中华人民共和国国土资源部令(第40号)土地登记办法》	国土资源部	对土地登记、宗地等有关概念进行了明确;对土地登记进行了重新分类;对土地登记的权利名称与《物权法》进行了衔接;明确规定土地登记实行属地登记的原则;对当事人申请土地登记的方式和提交的申请材料进行了明确;明确了登记机关的职责,对土地登记的程序、土地登记资料的保管、土地登记人员的责任进行了规定;对土地登记公告进行了规定;明确规定了土地登记的基本制度;对土地权利保护进行了明确规定。	2007.12.30
4	《测绘资质管理规定》	国家测绘地理信息局	建立测绘资质巡查制度,将建立测绘资质年度报告公示制度,依法处理违法违规行为。完善了罚则条款,强化保密管理,对于泄露国家秘密的测绘单位将被注销资质。	2014.07.01
5	不动产登记暂行条例	国务院	根据物权法第十条规定,不动产实行统一登记,并授权行政法规对统一登记的范围、登记机构和登记办法作出规定。制定出台条例,通过立法规范登记行为、明确登记程序、界定查询权限,整合土地、房屋、林地、草原、海域等登记职责,实现不动产登记机构、登记簿册、登记依据和信息平台“四统一”。	2014.12.22
6	中华人民共和国测绘成果管理条例	国务院	明确测绘成果的汇交、保管、利用和重要地理信息数据的审核与公布条例;测绘成果属于基础测绘成果的,应当汇交副本;属于非基础测绘成果的,应当汇交目录。测绘成果的副本和目录实行无偿汇交;国家对重要地理信息数据实行统一审核与公布制度,任何单位和个人不得擅自公布重要地理信息数据。	2006.05.17

7	中华人民共和国测量标志保护条例	国务院	对测量标志进行明确；国家对测量标志实行有偿使用。测量标志有偿使用的收入应当用于测量标志的维护、维修，不得挪作他用；测绘人员使用永久性测量标志，应当持有测绘工作证件，并接受县级以上人民政府管理测绘工作的部门的监督和负责保管测量标志的单位和人员的查询，确保测量标志完好。	1996.06.04
8	基础测绘条例	国务院	建立全国统一的测绘基准和测绘系统；规定从事基础测绘活动，应当使用全国统一的基准，执行国家规定的测绘技术规范 and 标准。因建设、城市规划和科学研究的需要，确需建立相对独立的平面坐标系统的，应当与国家坐标系统相联系；明确基础测绘项目承担单位应当建立健全基础测绘成果质量管理制度，严格执行国家规定的测绘技术规范 and 标准，对其完成的基础测绘成果质量负责。	2009.05.06
9	外国的组织或者个人来华测绘管理暂行办法	国土资源部	明确来华测绘应当符合测绘管理工作国家秘密范围的规定。对外国的组织或者个人在中华人民共和国领域测绘，必须与中华人民共和国的有关部门或者单位依法采取合资、合作的形式。	2011.11.29
10	地图审核管理规定	国土资源部	明确由国务院测绘行政主管部门统一监督管理全国的地图审核工作。省、自治区、直辖市测绘行政主管部门监督管理本行政区域内的地图审核工作；规定编制公开版地图（不含示意地图）的，提交经国务院新闻出版行政主管部门批准的地图出版范围或者单项地图的批准文件以及经国务院测绘行政主管部门或者省级测绘行政主管部门批准具有相应等级和业务范围的测绘资质证书。	2006.06.23
11	重要地理信息数据审核公布管理规定	国土资源部	加强重要地理信息数据审核、公布工作的管理，确保对外公布的重要地理信息数据的权威性和准确；在中华人民共和国领域和管辖的其他海域内的重要自然和人文地理实体的位置、高程、深度、面积、长度等位置信息数据和重要属性信息数据，由国务院测绘行政主管部门负责重要地理信息数据的审核、公布管理工作。	2003.03.25

12	房产测绘管理办法	中华人民共和国建设部；中华人民共和国国家测绘局	明确房产测绘单位应当严格遵守国家有关法律、法规，执行国家房产测量规范和有关技术标准、规定，对其完成的房产测绘成果质量负责。房产测绘单位应当采用先进技术和设备，提高测绘技术水平，接受房地产行政主管部门和测绘行政主管部门的技术指导和业务监督；房产测绘从业人员应当保证测绘成果的完整、准确；规定申请房产测绘资格的单位应当向所在地省级测绘行政主管部门提出书面申请，并按照测绘资格审查管理的要求提交有关材料。	2000.12.28
13	测绘资质管理规定	国家测绘局	规定从事测绘活动的单位，应当依法申请取得《测绘资质证书》，并在测绘资质等级许可的范围内从事测绘活动；明确资质的申办，省、自治区、直辖市人民政府测绘行政主管部门负责受理甲级测绘资质申请并提出初审意见；负责受理乙、丙、丁级测绘资质申请，做出审批决定，颁发乙、丙、丁级《测绘资质证书》。	
14	测绘资质分级标准	国家测绘局	本标准划分为通用标准、专业标准两部分：通用标准是指对申请不同专业测绘资质统一适用的标准；专业标准根据不同测绘专业的特殊需要制定的专项标准；明确申请各类测量资质的具体要求与标准。	2009
15	测绘作业证管理规定	国家测绘局	规定测绘外业作业人员 and 需要持测绘作业证的其他人员应当领取测绘作业证，进行外业测绘活动时应当持有测绘作业证；明确国家测绘局负责测绘作业证的统一管理工作，省、自治区、直辖市人民政府测绘行政主管部门负责本行政区域内测绘作业证的审核、发放和监督管理工作。	2004.03.19
16	《关于开展农村土地承包经营权登记试点工作意见》	农业部办公厅	明确指出承包经营权确权的主要任务是“查清承包地块的面积和空间位置，建立健全土地承包经营权登记簿，托少解决承包地块面积不准、四至不清、空间位置不明确、登记簿不健全等问题，把承包地块、面积、合同、权属证书全面落实到户，依法赋予农民更加充分而有保障的土地承包经营权”。明确要求实现对承包地空间信息和权属信息的一体化到户管理。	2011.02

17	关于加快农村集体土地确权登记发证工作的通知	国土资源部、财政部、农业部	明确农村集体土地确权登记发证的范围;依法依规开展农村集体土地确权登记发证工作,加快农村地籍调查工作;把农村集体土地所有权确认到每个具有所有权的农民集体,明确农村集体土地所有权主体代表;严格规范确认宅基地使用权主体,按照不同的历史阶段对超面积的宅基地进行确权登记发证,做好集体建设用地的确权登记发证工作,妥善处理农村违法宅基地和集体建设用地问题,加强土地权属争议调处,规范完善已有土地登记资料,推进农村集体土地登记信息化。	2011.05.06
18	测绘地理信息发展“十二五”总体规划纲要	国家测绘局	拓展发展思路,实现测绘地理信息发展新跨越。到2015年,建成数字中国地理空间框架和信息化测绘体系。强化基础测绘地位,加快推动数字中国建设。加强地理国情监测,提升测绘服务保障能力。加快地理信息社会化应用,促进地理信息产业繁荣。加快测绘科技创新,建设信息化测绘体系。完善测绘体制机制,提高测绘监督管理能力。	2011.06.10
19	《全国基础测绘“十二五”规划》	国家测绘局、国家发改委等九部门	明确了基础测绘“十二五”期间的发展目标和主要任务。“十二五”期间的发展目标是:大力加快现代化测绘基准体系建设,完善丰富基础地理信息资源,提高基础测绘水平,全面构建数字中国、实景中国、智能中国地理空间框架,为建设功能齐全、应用广泛的测绘公共服务平台提供强力支撑,努力实现测绘信息化和建设测绘强国目标。主要任务是:大力开展地理国情监测工作,加速推进测绘基准体系现代化,丰富和完善基础地理信息资源,加强基础地理信息资源开发利用,着力转变基础测绘公共服务方式,大力加强基础测绘设施和装备建设,加快测绘科技创新和标准化建设。	2011.12.12
20	《测绘地理信息科技发展“十二五”规划》	国家测绘局	“十二五”期间要确保科技成果产业化进程、科技国际化进程这“两个进程”的整体推进,实现现代化测绘基准建设能力、实时化地理信息数据获取能力、自动化地理信息数据处理能力、网格化地理信息管理与服务能力以及社会化地理信息应用能力这“五个能力”的快速提升,形成一批具有国际竞争力的民族品牌软硬件产品。	2012.02.09
21	《农业部办公厅关于印发<农村土地承包经营权登记试点工作规	农业部办公厅	明确了农村土地承包经营权的基本原则、基本类型、操作流程和工作要求。	2012.06

	程(试行)的通知》			
22	国土资源部关于规范土地登记的意见	国土资源部	推进土地登记的规范化建设,包括:严格划分宗地,准确界定土地登记用途,规范土地出让年限起算时点,规范储备土地登记,规范土地抵押登记,进一步明确有关超面积宅基地登记政策,严格土地登记统一管理,依法审查土地登记申请资料,建立土地登记会审制度,建立健全土地登记档案资料管理制度,推进土地登记信息化建设、严格执行土地登记人员持证上岗制度、完善土地登记代理制度,完善土地登记资料公开查询制度等。	2012.09.06
23	关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见	中共中央、国务院	全面开展农村土地确权登记颁证工作。健全农村土地承包经营权登记制度,强化对农村耕地、林地等各类土地承包经营权的物权保护。用5年时间基本完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作,妥善解决农户承包地块面积不准、四至不清等问题。加快包括农村宅基地在内的农村集体土地所有权和建设用地使用权地籍调查,尽快完成确权登记颁证工作。农村土地确权登记颁证工作经费纳入地方财政预算,中央财政予以补助。深化集体林权制度改革,提高林权证发证率和到户率。加快推进牧区草原承包工作,启动牧区草原承包经营权确权登记颁证试点。	2012.12.31
24	关于进一步加快农村地籍调查推进集体土地确权登记发证工作的通知	国土资源部	农村地籍调查作为今后一段时期地籍管理工作的重点,主要任务是对农村范围内包括农村宅基地、农村集体建设用地等在内的每一宗地的权属、界址、位置、面积、用途等进行调查。主要内容包括土地权属调查和地籍测量,土地权属调查是调查土地的权属状况和界址,地籍测量是测量宗地的界址边界。各地要严格依据《地籍调查规程》(TD/T1001-2012),按照“统筹谋划,科学组织;需求带动,服务推动;立足基础,节约高效;息纷止争,维权维稳”的总体指导原则,坚持政府主导,建立稳定的长效投入机制,调动各方积极性,加快推进本地区农村地籍调查的各项调查工作。	2013.09.03

25	关于促进地理信息产业发展的意见	国务院办公厅	提升遥感数据获取和处理能力。提高地理信息软件研发和产业化水平。促进地理信息深层次应用。夯实产业发展基础。规范建立全面反映产业发展情况的统计制度、指标体系和分类标准,建立地理信息及相关产业单位名录库。编制地理信息产业发展规划,提出规划目标、方向和重点,加强与相关规划、政策的衔接,明确任务和措施。支持企业做大做强。完善地理信息服务资质管理、数据使用许可、地图审核等制度以及地理信息标准体系。支持企业通过并购、参股等方式进入地理信息产业,鼓励地理信息企业兼并重组,优化资源配置。推动产业集群化、规模化发展,加快培育大型企业和龙头企业。	2014.01.22
26	《国家地理信息产业发展规划(2014-2020年)》	国家发改委、国家测绘地理信息局	规划指出提高航空遥感数据服务能力。加强测绘遥感数据的社会化应用。继续加强测绘遥感数据在国土资源、农业、林业、水利等领域和城乡区域规划管理以及重大工程建设中的应用。促进高新技术在地理信息软件开发中的应用。加强地理信息软件技术与数据库、高性能计算、网格技术、云计算、物联网等通用信息技术的融合,大力推动地理信息获取、处理、管理和网络化分发服务软件产品的集成。鼓励研发地理信息管理与应用软件。开发电子政务地理信息系统软件,推进国土、农业、规划等领域应用软件的产品化和产业化。建设测绘业务网络和协同化集成管理系统,满足测绘业务向生产自动化、管理信息化、服务网络化以及生产、管理、服务协同化转变的需要。巩固面向政府的地理信息应用服务。结合国家重大战略实施,创新在资源环境监测、信息化建设等方面的服务模式,形成从需求、设计、建设到运营全过程的地理信息应用服务体系。	2014.07.18
27	关于进一步加快推进宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作的通知	国土资源部、财政部、住房和城乡建设部、农业部、国家林业局	在实施不动产统一登记制度前提下,将农房等集体建设用地上建筑物、构筑物纳入宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证的范围,基本实现统一调查、统一确权登记、统一发证。全面加快农村地籍调查,因地制宜确定调查方法和精度,避免“一刀切”,要以针对本省实际问题,进一步细化完善有关政策和技术标准。坚持农村违法宅基地和集体建设用地必须依法补办用地批准手续后,方可进行登记发证。地方政府要按照2013年、2014年中发1号文件要	2014.08.01

			求将确权登记颁证工作经费纳入财政预算，切实保障工作开展。	
28	《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅	意见提出将农村集体土地所有权、承包权、经营权“三权分置”，引导土地经营权有序流转、发展农业适度规模经营。推进土地承包经营权确权登记颁证工作。按照中央统一部署、地方全面负责的要求，在稳步扩大试点的基础上，用5年左右时间基本完成土地承包经营权确权登记颁证工作，妥善解决农户承包地块面积不准、四至不清等问题。从实际出发，以农村集体土地所有权确权为基础，以第二次全国土地调查成果为依据，采用符合标准规范、农民群众认可的技术方法；科学制定工作方案，明确时间表和路线图，确保工作质量。有关部门要加强调查研究，有针对性地提出操作性政策建议和具体工作指导意见。土地承包经营权确权登记颁证工作经费纳入地方财政预算，中央财政给予补助。	2014.11.20
29	国土资源部关于进一步加强信息化工作统筹的若干意见	国土资源部	加快构建覆盖全国的“国土资源云”，转变国土资源信息化建设理念和方式，深化应用部“一张图”和综合监管平台，拓展政务办公平台的服务范围，夯实数据基础，建立分布式数据共享服务体系，创新数据共享服务方式。落实信息化工作的统一领导制度，加强信息化年度项目管理，强化对已有信息化项目成果的集成整合，规范重要数据的内部提供和对外发布，统筹部署国土资源政务管理工作相关的应用系统。	2015.02.02
30	关于认真做好农村土地承包经营权确权登记颁证工作的意见	农业部、中央农村工作领导小组办公室、财政部、国土资源部、国务院法制办、国家档案局	开展农村土地承包经营权确权登记颁证，核心是确权，重点在登记，关键在权属调查。开展土地承包档案资料清查，开展土地承包经营权调查，完善土地承包合同，建立健全登记簿，颁发土地承包经营权证书，推进信息应用平台建设和建立健全档案管理制度。	2015.01.25

（三）行业主要壁垒

1、技术壁垒

地理信息行业涉及到地理学、测绘学、地图制图学、计算机图形学等学科及

专门技术，对企业的技术能力和人才储备的要求都很高。地理信息系统应用软件主要是根据行业特点和市场需求所做的定制化项目，需要对客户的业务流程和行业技术标准有较为深入的了解。在激烈的市场竞争中，地理信息企业必须具有与上述技术匹配的生产和服务能力，对生产和服务流程进行持续改进，才能不断地降低成本，在市场竞争中处于有利的地位；而掌握这些专业技术，需要较长时间的积累。同时，由于地理信息及相关技术发展较快，新产品更新换代速度较快，这也要求地理信息企业能够快速响应，具有快速研发的能力。

2、市场准入壁垒

在地理信息行业中，市场准入主要包括单位资质准入和从业人员资格准入。单位资质管理主要涉及测绘资质管理，国家测绘地理信息局要求从事测绘活动的单位必须具备一定的资质和能力，分为甲乙丙丁四个等级，等级越高，可从事的业务范围就越广，但资质申请较难，不同等级的单位资质对于专业技术人员的执业资格管理也有相应的要求。此外，在实际经营中，客户还通常需要企业具备质量管理体系认证、环境管理体系认证，具有 AAA 级信用企业认证等资质。

3、品牌壁垒

地理信息产品和服务的主要客户是政府部门和公共事业单位，客户通常采取招投标的方式来选择供应商，因此对供应商的品牌认知度要求比较高。规模较大、实力雄厚、研发技术力量较强的企业在市场竞争中具有明显的优势，也更受客户的青睐。

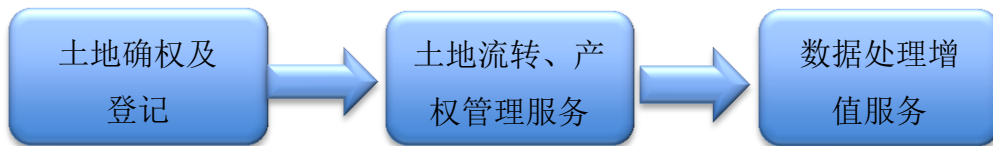
二、行业市场空间

（一）农地确权及其衍生服务需求广阔

作为新一轮土地改革的关键环节之一，农村土地承包经营权确权登记颁证是全面深化农村改革的基础性工作。近年来，农村土地经营权确权工作已进入大规模实施阶段，截止 2015 年底，全国农村土地经营权确权试点范围扩大至 2323 个县（市、区）、2.4 万个乡镇、38.5 万个行政村，完成确权面积近 4.7 亿亩。2016 年将再安排河北、山西、内蒙古等 10 个省份开展整省试点。（数据来源农业部陈晓华副部长在全国农村经营管理暨土地承包经营权确权工作会议上的讲话）。根据 2013 年，中央“一号文件”的要求，各省（区、市）要在 2018 年底完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作，为了完成这一项惠民工程，保障农地确权工作的顺利进行，中央和地方政府积极参与补贴，中央财政按照 10 元/亩的标准，安排了 181.4 亿元专项补贴，各省（区、市）也按一定标准进行补贴；未

来 2-3 年农村土地承包经营权确权市场将会迎来大规模招标，市场需求巨大。

土地确权只是基础，在高质量的土地权属数据库建立之后，土地流转、土地管理及一系列的衍生服务也将会形成较为可观的市场需求，大致可以分为以下三个方面的市场需求：第一阶段是农地确权登记，并为之相对应的管理平台，此阶段业务主要围绕数据采集测量调查服务、咨询服务与数据库管理平台系统等。第二阶段是土地流转、产权管理服务，此阶段主要是在前期大量数据积累的基础上，实现大规模土地流转平台的搭建，并提供专业化的农村土地中介、咨询、管理与信息服务。第三阶段是数据处理增值服务，随着农村土地信息服务的深度开发领域向横向和纵向的业务拓展，数据增值服务将会在土地治理、土地规划等方面得到广泛的应用。



（二）不动产权籍调查市场空间巨大

不动产信息平台建设的前提是完善不动产登记制度，而不动产登记的基础是不动产权籍调查。不动产权籍调查是以不动产单元为基本单位，在地（海）籍调查的基础上，一并开展土地、海域以及房屋、林木等定着物的权属调查和测量；涉及权属综合调查、不动产测量、成果审查并建立数据库、整理归档等程序。在这些调查过程中，无论是综合调查的方法，还是数据建库的技术，都取决于地理信息系统和信息技术。我国不动产登记还处于部门职能与制度相整合阶段，目前登记试点工作以技术和标准试点为主，不动产权籍尚未进入大规模调查阶段。随着未来不动产登记工作的推进及第三次全国土地调查、矿产资源调查、地质调查、海洋资源调查等调查工程的推进，不动产权籍调查市场蕴含着巨大的市场空间。

（三）地理信息系统行业应用潜力巨大

随着地理信息系统与 IT 技术的日益融合，除了在传统的如国土、农林等领域的作为调查、地籍管理的重要工具外，地理信息系统在道路交通运输规划、水利行业防洪减灾、水资源治理、水环境和水土保持等方面的应用日益显著，这也将会产生较大的市场需求。

此外，随着 IT 技术的进步，“互联网+产业”的迅速成长使得地理信息系统

能够更便捷的满足企业发展和普通民众的生活需求；用户只要有一台终端设备且能够连接到网络，就可以享受在线位置查询、分析等地理信息服务。

三、行业竞争情况

（一）行业竞争格局

在当前地理信息产业竞争市场中，欧美等发达国家掌握着地理信息产业的核心技术，在行业竞争格局中占据主导地位。我国从事地理信息产业的教学、科研、生产单位已超过两万家，全国具有测绘资质企业数量为 15699 家，其中民营企业数量为 8921 家，占资质单位总数的 56.83%，行业从业人员超过 37 万人。总体而言，行业竞争格局呈现出大企业少、中小企业较多，全产业链企业少、单一业务企业多的特征。国内具有从地理信息数据采集、数据处理、数据管理及其信息管理系统开发的全产业链企业并不多，低端市场竞争比较激烈。随着国家对地理信息产业重视程度的提升，相关产业支持政策陆续出台，新一轮的产业格局调整不可避免。与此同时，随着客户对地理信息产品或服务的要求也越来越高，实力雄厚、产品和服务质量好、全产业链的企业将会获得更大的竞争优势，市场份额也会扩大。

（二）主要竞争对手情况

序号	企业名称	基本情况
1	经纬测绘	辽宁经纬测绘规划建设股份有限公司 2003 年 7 月 30 日，公司作为地理信息产业中测绘地理信息技术服务商，主要业务包括测绘地理信息工程、专业数据库建库、电子地图生产及地图编制、地理信息系统（GIS）开发集成等，为客户提供完整的地理信息服务。
2	国源科技	北京世纪国源科技股份有限公司成立于 2005 年 10 月，是一家不动产信息综合服务商，主要面向国土、农业、城市管理、交通、水利、林业、公共安全等行业，围绕耕地/草地/林承包经营权、宅基地和建设用地使用权、房屋所有权等不动产信息，从数据获取、数据处理、数据管理和应用信息系统开发各个环节，为客户提供测绘地理信息工程服务、自主研发的应用软件产品及相关技术咨询服务。公司拥有甲级测绘资质、甲级规划资质等最高级别资质，是国家认证的高新技术企业。
3	北京帝测	北京帝测科技股份有限公司成立于 2004 年 6 月，是一家综合应用卫星遥感、航空摄影、地表精密测绘、地下地质勘探的高新技术企业，致力于房产、地产、地球地表附属物、文化遗产和地质矿产等不动产的整个生命周期的空间信息采集与管理、权属测绘、动态运营监测服务。公司拥有测绘甲级资质和勘察乙级资质，高新技术企业资质。
4	四川鱼鳞图	四川鱼鳞图信息技术股份有限公司成立于 2008 年 7 月 7 日，公司参

		<p>与了全国第一个城乡统筹试点——都江堰鹤鸣村的土地确权工作中，并且率先提出了“以图管地”的土地产权产籍管理思想。鱼鳞图作为行业的先行者，公司在项目经验、软件信息系统的成熟及友好度、成功案例数量方面均在行业中处于领先地位。</p>
--	--	--

四、行业发展的有利和不利因素

（一）有利因素

1、国家政策支持

随着地理信息在农业、土地勘测、地质勘探、海洋监测等领域的广泛应用，近年来，国家和各地方政府陆续出台了多个旨在促进地理信息产业，如测绘与导航服务业、智慧城市建设、信息服务业等发展规划政策，明确将地理信息产业纳入国家战略性新兴产业。2014年，国家发改委、国家测绘局共同印发关于《国家地理信息产业发展规划（2014—2020年）》中指出，以地理信息资源开发利用为核心的地理信息产业，作为高新技术产业、现代服务业和战略性新兴产业，市场潜力巨大，发展前景广阔，提出要促进地理信息资源开发利用、提升产业核心竞争力、推动产业做大做强。2014年1月，国务院办公厅发布《关于促进地理信息产业发展的意见》中提出，要通过政策引导，优化产业发展环境，促进形成地理信息获取、处理、应用系列完整产业链。与此同时，我国测绘地理信息立法工作也取得了重要突破；2015年，国务院发布了《全国基础测绘中长期规划纲要（2015-2030年）》，为我国基础测绘工作提供了纲领性文件。随着一系列支持政策的密集出台，国家对地理信息产业的重视程度与日俱增，我国地理信息产业也正迎来前所未有的发展机遇期。

2、国家大力推动农地承包经营权确权、不动产统一登记制度

2013年，中央“一号文件”《中共中央国务院关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见》，提出最迟要在2018年底基本完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作。截止2015年底，全国农村土地经营权确权试点范围扩大至2323个县（市、区）、2.4万个乡镇、38.5万个行政村，完成确权面积近4.7亿亩。2016年此项工作将全面展开，实现农村土地承包管理信息化、常态化。与此同时，根据《不动产登记暂行条例》的要求，不动产登记从2014年开始启动，旨在建立统一登记的基础性制度，2015年推进统一登记制度逐步衔接过渡，统一规范实施，争取在2016年能全面实施不动产统一登记制度，在2018年建立全国统一的不动产信息管理基础平台，实现不动产审批、交易和登记信息

实时互通共享以及依法查询，基本形成不动产统一登记体系；这两项工程的实施将会带来巨大的市场需求。

3、跨界技术的融合促进地理信息产业结构的升级

近些年来，随着跨界技术融合的不断深入，高新技术成果如 GPS 定位、导航和授时服务的应用，物联网、大数据等技术在地理信息系统处理及分析的应用，三维建模与可视化技术等均对地理信息产业发展起到了积极的促进作用。

（二）不利因素

1、产业发展环境不够完善

相较于发达国家而言，我国地理信息产业还处于粗放增长阶段，与之相应的财政、税收等支持政策还不够完备。在地理信息数据保密和公开管理、知识产权保护、质量与标准管理等方面缺乏高效的政策措施。此外，在地理信息资源采集或使用还受到较多限制条件，各地区、各部门之间地理信息资源还不能畅通的共享，使得企业在获取地理信息资源存在一定程度的制约。

2、基础数据整合和利用存在较大难度

地理信息产业发展的基本要素是基础地理数据，地理信息基础数据包括基础地理数据、地名数据、交通网络数据以及社会经济基本统计数据等。现阶段，我国尚未真正形成基础数据统一共享、专业数据分类共管和重复测绘尚未杜绝的格局。不同行业间重复测绘除造成测绘资源浪费外，更造成了数据精度和标准不一，数据管理难度和成本增加，甚至无法提供运用。就地形图数据而言，尽管我国已经完成了全国多种比例尺的地形图，各城市大比例尺地形图，但在如何使这些数据能被有效的利用还存在较多问题。与此同时，由于历史及一些因素，我国各级行政界线图、交通网络数据等基本统计数据由不同的部门管理，部分数据还存在缺失、误差等问题，造成数据整合的较大难度，我国地理信息产业的发展仍受基础地理数据整合、共享等问题的制约。

3、外国企业对核心技术的掌控

在当前国际市场上，发达国家掌握着地理信息产业的主要核心技术，并形成了较强的垄断竞争优势。欧美等国家利用其在卫星导航定位、高分辨率遥感技术、数码摄像机、高端测量仪器等测绘手段和高端测绘仪器上的技术优势，已经在国际和国内市场占据着主流的市场地位。美国、日本、瑞士等国控制着先进高端测量仪器市场；科技巨头如谷歌、微软、诺基亚等跨国企业集团在地理信息服务领域也展开了战略部署，进行全球扩张；高通、英特尔等芯片厂商则凭借其多年积累的技术优势，占据全球导航定位芯片的主导地位，缺乏核心技术制约着我国地

理信息行业相关企业的发展。地理信息不同于一般信息产品，它涉及国家安全，因而有必要对其核心技术加以掌控。

五、行业面临的基本风险

1、依赖政府和公共事业单位采购的风险

地理信息行业的主要用户是国土、农林、水利及交通等政府部门或公共事业单位，销售收入主要依赖于政府部门或公共事业单位的采购，工程项目大部分通过招投标方式获得；而政府机构和公共事业单位对于测绘地理信息行业的投入易受宏观经济、政府财政预算的制约，进而会对行业公司的业务拓展与经营业绩产生影响。尽管未来 3—5 年农村土地经营权确权、不动产登记等大项工程的推进稳步进行，国家对这两大工程的投入也比较庞大，但这仍不能彻底消除宏观经济影响降低政府或公共事业单位投入的风险。

2、市场竞争的风险

随着国家着力推进新型基础测绘体系建设，测绘行业的市场参与者与日俱增，竞争也越来越激烈。截止 2015 年底，全国具有测绘资质企业数量为 15699 家，其中民营企业数量为 8921 家，占资质单位总数的 56.8%，从业人员超过 37 万人；拥有测绘甲级资质的单位，全国已经超过 890 家（数据来源：2015 年中国地理信息产业大会资料显示）。

3、行业技术变化的市场风险

随着信息化技术的不断进步，地理信息载体种类和表现形式也更加丰富。数字化成果的广泛应用，测绘技术、测绘仪器与数据处理、存储方式都在快速的变化，这要求行业公司能很好的预测和把握技术的发展变化趋势，不断促进核心技术的优化升级、随着技术及市场需求的变化而适时调整产业链。

4、回款期过长的风险

地理信息行业主要客户为政府部门和公共事业单位，项目立项、招投标及实施过程较长，验收程序复杂，并有质量保证期和保证金约束，使得项目回款期较长，影响营运资金的周转速度。