# 2017-2022年中国工程测绘行业市场规模现状及投资价值评估报告

报告大纲

观研报告网 www.chinabaogao.com

# 一、报告简介

观研报告网发布的《2017-2022年中国工程测绘行业市场规模现状及投资价值评估报告》涵盖行业最新数据,市场热点,政策规划,竞争情报,市场前景预测,投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,以及我中心对本行业的实地调研,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址: http://baogao.chinabaogao.com/fangwuzhuangshi/291295291295.html

报告价格: 电子版: 7200元 纸介版: 7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明:本PDF目录为计算机程序生成,格式美观性可能有欠缺;实际报告排版规则、美观。

# 二、报告目录及图表目录

城市规模的不断扩大离不开工程建设的贡献,工程建设是现代城市发展的基础,工程建设的基础离不开工程测量,它在工程建设中起着基础性的作用。在现代先进技术不断涌现的今天,测量技术也有了非常大的进步与发展,在工程建设中作用越来越突出。由于工程类型性质的不同,所需的测量技术要求也存在很大不同,这就应当根据实际情况对测量技术进行科学的选择,保证工程的顺利施工,确保工程质量。

# 1测量技术作用分析

工程测量技术的应用领域通常涉及建筑行业与交通运输以及水利水电等领域。经济的发展带动了科学技术的不断提高,工程测绘领域也随科学技术的发展,测绘质量也在不断提高,特别是一些现代测绘技术(遥感技术、卫星定位技术、摄影测量技术、数字测绘技术)的不断引入,测量精确度越来越高,应用领域也越来越广泛,数据的准确度决定着工程质量的优劣,是确保工程质量的前提。但目前看来,现代工程测绘不单单是为工程施工提供一些测量数据,同时也不单单停留在实地测量的阶段。现在通过分析测量的数据就可以全面了解物体的发展状态,预测其变化趋势。只有不断适应新形势下的技术要求,确保测量数据的准确性,才能在今后的工程建设中发挥更好的作用,来应对各种复杂情况,提高工程建设质量,加速城市化进程的发展。

工程测绘依托测量技术的发展而提高,工程施工前首要的工作就是开展测量,通过实地了解与研究施工地点的具体情况,确定测量方案,保证工程设计与管理有据可依,提高施工效率,有效降低工程施工阶段的难点,控制好重点,确保工程施工质量,保质、保量的完成。现代工程测量技术相较以前有了非常大的提高,但是依然还有很多问题存在,应当进一步加以完善。针对不同的测量要求,将测量技术的优势尽情发挥,弥补缺陷,更好的服务于现代工程建设。

图:工程测绘具体工作内容

资料来源:公开资料,中国报告网整理

图:2010-2015年中国测绘服务行业产值规模 资料来源:公开资料,中国报告网整理

2工程测绘中测量技术的分类和特点

#### 2.1遥感技术

该技术利用飞行器为搭载工具,通过高空对所测目标进行卫星遥感,高空摄影以及低空航拍等手段获取电磁辐射数据,分析所测目标的具体信息。遥感技术由于波长的不同又分为三种类型:即物理场遥感技术与电磁波遥感技术以及声学遥感技术等。随着现代科学技术的飞速发展,遥感技术也由静态观察逐渐升级为动态监视。应用领域也更加广阔,不仅涉及土地、交通,而且现在已经发展到水文监测以及探矿等领域。

遥感所获的数据资料对于环保部门来说是非常有益的,不仅对保护环境起到一定的作用,而且更有益于矿藏的开发。

# 2.2GPS技术

该技术是一项高科技的定位技术,利用卫星定位系统能够对目标进行精准定位。但所需的技术要求非常高,在科学技术不发达的时期,在我国应用卫星定位系统都是依靠国外进口。随着科学技术的不断发展,我国在此方面已经能够自行研制,并且应用领域更加广泛。差分全球卫星定位系统的自主研发,使得该型技术能够对三维坐标进行动态化测量成为现实。这种动态测量技术即是RTK技术,它实现了工程测量与卫星定位技术的充分融合,精确化程度更高,对于工程测量技术的提高,具有非常大的促进作用。

近年来GPS技术得到了迅速发展,随着不久的将来该项技术还会与波束测深系统形成完美结合,应用于海底测绘领域,提高海底测量效果。由于GPS技术测量精度高,而且发展迅速,其中主动式控制系统在不久的将来,一定能够取代大地网,来服务于未来的交通系统。

#### 2.3GIS技术

计算机和数据库应用技术是GIS技术的技术保障,该项技术涉及范围比较广。对于地表的物体及其位置,GIS技术能够在计算机和数据库应用技术的作用下,轻松获得,并一一进行对应,通过数据分析,掌握其存在的纰漏并及时进行修复,确保数字地图的精准性。由于该项技术中计算机与数据库的技术应用,在地理信息管理方面的作用尤为突出,并且具有兼容性特点,能够与别的工程测量技术同时进行,真正达到了自动化、智能化的测量水平。

#### 2.4数字化绘图技术

绘图工作是工程测量中重要的环节,要想达到精准性难度非常大,数字化绘图技术在 工程测量工作中的应用,使绘图工作不在是一项难题,不仅能够提高绘图效率,而且在精准 度上也非常高,传输与存储简单等特点,应用越来越广泛。 数字化绘图工作的实现,必须要相关工作人员认证负责,收集信息必须要全面,数据采集、整理、录入必须要依照相关要求来进行,这有各个环节都达到要求水平,才能确保绘图的质量,使其能够真实显示目标区域的地理面貌。拟定草图可以有效规避数字绘图时出现的一些问题,发现其中的纰漏,及时加以纠正,确保数字绘图质量。该技术分为两种模式,一种为内外业一体化模式,另一种为电子平板模式。内外业一体化模式具有精确度高、灵活等优点,工作、维护简单,因此应用非常广泛。电子平板模式特点为,机动性灵活性突出,反馈时间短,成图精度高等,所以在市政工程领域应用比较多。

# 2.53S技术

该技术充分融合了三种技术(RS、GPS、GIS)的技术特点,相互结合,互为取舍。GIS技术在区域与空间定位信息上的需求,完全可以通过GPS和RS技术来实现,然后通过信息综合分析提取,来保证工程建设所需的重要信息。随着我国经济的飞速发展,各种大型工程不断涌现,这些工程共同的特点就是,施工难度大,工期长,范围广所需的信息量大。比较著名的有山峡大坝工程以及青藏铁路的铺设,还有西气东输工程等。3S技术在这些工程的的建设中发挥了相当大的作用,尾气提供了大量可靠地数据信息,因此表现出很好的优越性,今后3S技术将会在大型工程建设中占据相当的地位,应用领域也会随之变得越来越广泛。

## 3小结

随着科学技术的飞速发展,工程测绘中的测量技术也会随之不断提高,正是由于近些年来我国大型工程的不断建设,给测量技术带来了更大的挑战。测量机器人在以后的工程测绘中将发挥非常重要的作用,测量机器人在工程测绘中应用的应用将会进一步提高数据的分析处理能力,绘制的图形数据、影像数据将更加精准,真正达到实时动态化的数据采集与处理,确保其精准性,为工程建设服务。这也是今后需要研究的方向。工程测绘中的测量技术是工程建设的基础,测量结果的高低关乎我国的现代化进程,意义重大。

中国报告网发布的《2017-2022年中国工程测绘行业市场规模现状及投资价值评估报告》内容严谨、数据翔实,更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,以及我中心对本行业的实地调研,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势,洞悉行业竞争格局,规避经营和投资风险,制定正确竞

争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计数据,海关总署,问卷调查数据,商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局,部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据,企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等,价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

# 第一章:中国工程测绘行业综述

- 1.1工程测绘的定义
- 1.1.1工程测绘的定义
- 1.1.2测绘与勘察的关系
- 1.1.3工程测绘的分类
- 1.2工程测绘行业产业链分析
- 1.2.1工程测绘产业链介绍
- 1.2.2工程测绘上游行业分析
- 1.2.3工程测绘下游行业分析
- 1.3工程测绘发展环境分析
- 1.3.1国内宏观经济环境分析
- 1.3.2测绘行业监管分析

### 第二章:中国工程测绘行业发展现状分析

- 2.1测绘地理信息行业发展现状分析
- 2.1.1测绘资质单位数量分析
- 2.1.2测绘资质单位组成结构分析
- 2.1.3测绘地理信息行业从业人员
- 2.1.4测绘服务行业产值规模分析
- 2.2测绘地理信息系统发展现状分析
- 2.2.1测绘地理信息系统发展情况
- 2.2.2测绘地理信息系统资产规模
- 2.2.3测绘地理信息系统从业人员分析
- 2.3测绘成果提供使用情况分析
- 2.3.1数字成果提供情况
- 2.3.2航摄成果提供情况
- 2.3.3基准成果提供情况
- 2.3.4地形图提供情况

- 2.3.5测绘成果最新应用
- 2.4测绘服务技术装备市场分析
- 2.4.1传统数据获取装备市场
- 2.4.2新兴数据获取装备市场
- 2.4.3数据处理技术装备市场

# 第三章:中国工程测绘行业市场需求分析

- 3.1工程测绘需求驱动因素分析
- 3.1.1施工项目规模分析
- 3.1.2新开工项目规模分析
- 3.2房地产行业测绘需求分析
- 3.2.1房地产行业投资分析
- 3.2.2房地产行业新开工面积
- 3.2.3房地产行业工程测绘需求分析
- 3.3城市轨道交通工程测绘需求分析
- 3.3.1城市轨道交通运营里程分析
- 3.3.2城市轨道交通工程测绘需求分析
- 3.4矿产开发工程测绘需求分析
- 3.4.1矿产勘查开发行业发展环境分析
- 3.4.2矿产勘查开发行业发展现状分析
- 3.4.3矿产勘查开发行业测绘需求分析
- 3.5公路工程测绘需求分析
- 3.5.1我国公路总里程分析
- 3.5.2我国公路投资分析
- 3.5.3公路市场规模预测
- 3.5.4公路工程行业测绘需求分析
- 3.6铁路工程测绘需求分析
- 3.6.1全国铁路总里程分析
- 3.6.2我国铁路投资分析
- 3.6.3铁路工程行业发展趋势分析
- 3.6.4铁路丁程行业测绘需求分析
- 3.7水利工程测绘需求分析
- 3.7.1水上运输行业发展分析
- 3.7.2水利管理投资建设情况分析
- 3.7.3水利工程市场规模预测

- 3.7.4水利工程行业测绘需求分析
- 3.8市政工程测绘需求分析
- 3.8.1市政公用工程行业发展分析
- 3.8.2市政公用工程市场规模预测
- 3.8.3市政工程行业测绘需求分析

# 第四章:中国工程测绘行业项目招投标分析

- 4.1工程测绘业务承揽模式分析
- 4.2工程测绘招投标政策法规分析
- 4.2.1《中华人民共和国招标投标法》
- 4.2.2各省市《测绘项目招标投标管理办法》
- 4.2.3有关国际投标的规定
- 4.3工程测绘项目招标方式分析
- 4.3.1公开招标
- 4.3.2邀请招标
- 4.4工程测绘项目招标流程分析
- 4.4.1工程测绘项目招标公告
- 4.4.2投标者的资格审查
- 4.5工程测绘项目投标策略分析
- 4.5.1工程测绘项目投标程序分析
- 4.5.2工程测绘项目中标影响因素
- 4.5.3工程测绘项目投标策略建议
- 4.6工程测绘工程投标方案分析
- 4.6.1某市政工程测量方案
- 4.6.2沪昆高铁测量方案(沪昆客专铁路江西段)
- 4.6.3精密导线复测方案(苏州地铁)
- 4.6.4分离式隧道施工测量方案
- 4.6.5原始地形测量方案(南水北调)
- 4.6.6某高层住宅测量方案
- 4.6.7多层测量方案

### 第五章:中国工程测绘项目成本与质量控制分析

- 5.1工程测绘项目成本核算与控制
- 5.1.1测绘项目成本核算政策分析
- 5.1.2工程测绘项目成本核算建议

- 5.1.3工程测绘项目成本控制策略
- 5.2工程测绘项目质量控制策略
- 5.2.1测绘项目的质量管理点
- 5.2.2测绘项目的数据检查
- 5.2.3测绘项目的过程控制

第六章:中国工程测绘重点单位发展情况分析

- 6.1中国工程测绘单位整体情况分析
- 6.2工程测绘重点单位发展情况分析
- 6.2.1北京市测绘设计研究院发展情况分析
- 6.2.2北京苍穹数码测绘有限公司发展情况分析
- 6.2.3北京京昌工程测绘技术有限公司发展情况分析
- 6.2.4北京东方新星石化工程股份有限公司
- 6.2.5中铁工程设计咨询集团有限公司
- 6.2.6北京富地勘察测绘有限公司
- 6.2.7中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
- 6.2.8北京市城建勘测设计研究院有限公司
- 6.2.9中航勘察设计研究院有限公司
- 6.2.10中国地矿工程建设有限责任公司
- 6.2.11中铁隧道勘测设计院有限公司
- 6.2.12中水北方勘测设计研究有限公司
- 6.2.13天津市国土资源测绘和房屋测量中心
- 6.2.14中交天津港航勘察设计研究院有限公司
- 6.2.15上海市测绘院发展情况分析
- 6.2.16上海达华测绘有限公司发展情况分析
- 6.2.17河北九华勘查测绘有限责任公司发展情况分析
- 6.2.18河北天元地理信息科技工程有限公司发展情况分析
- 6.2.19化学工业第一勘察设计院有限公司
- 6.2.20河北省电力勘测设计研究院
- 6.2.21河北省水利水电勘察设计研究院
- 6.2.22河北建设勘察研究院有限公司
- 6.2.23中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司
- 6.2.24广东省国土资源测绘院发展情况分析
- 6.2.25深圳市勘察测绘院有限公司发展情况分析
- 6.2.26深圳市蓝天鹤测绘有限公司发展情况分析

- 6.2.27济南市勘察测绘研究院发展情况分析
- 6.2.28青岛市勘察测绘研究院发展情况分析
- 6.2.29四川省第一测绘工程院发展情况分析
- 6.2.30四川省第三测绘工程院发展情况分析
- 6.2.31四川省煤田测绘工程院发展情况分析
- 6.2.32成都市勘察测绘研究院发展情况分析
- 6.2.33国家测绘局第一地形测量队发展情况分析
- 6.2.34国家测绘局第二地形测量队发展情况分析
- 6.2.35西安大地测绘工程有限责任公司发展情况分析
- 6.2.36西北有色金属测绘院发展情况分析
- 6.2.37湖南省第一测绘院发展情况分析
- 6.2.38湖南省第二测绘院发展情况分析
- 6.2.39湖南省地质测绘院发展情况分析
- 6.2.40江苏省测绘工程院发展情况分析
- 6.2.41河南省测绘工程院发展情况分析
- 6.2.42河南省地质测绘总院发展情况分析
- 6.2.43河南中化地质测绘院有限公司发展情况分析
- 6.2.44订宁地矿测绘院发展情况分析
- 6.2.45大连九成测绘信息有限公司发展情况分析
- 6.2.46葛洲坝股份有限公司测绘工程院发展情况分析

# 第七章:测绘事业单位改制中的问题与对策

- 7.1中国事业单位改革分析
- 7.1.1事业单位改革历程回顾
- 7.1.2事业单位改革内容分析
- 7.1.3事业单位改革趋势分析
- 7.2测绘事业单位存在的问题分析
- 7.2.1主管部门职能定位不清
- 7.2.2产权关系和市场化的矛盾
- 7.2.3内部经营管理政事不分
- 7.2.4配套改革机制不够健全
- 7.3测绘事业单位改制中问题的对策
- 7.3.1测绘事业单位改制方向分析
- 7.3.2测绘事业单位改制难点分析
- 7.3.3测绘事业单位改制对策分析

#### 7.3.4测绘事业单位改制案例分析

第八章:中国工程测绘行业发展趋势与前景

- 8.1工程测绘市场需求趋势分析
- 8.2工程测绘技术发展趋势分析
- 8.2.1"3S化"
- 8.2.2"数字化"
- 8.2.3遥感技术
- 8.2.4数字摄影测量技术
- 8.2.5全球卫星定位技术(GPS)
- 8.2.6地理信息(GIS)技术
- 8.3地理信息产业对工程测绘影响分析
- 8.3.1地理信息产业发展综述
- 8.3.2地理信息产业发展规模
- 8.3.3测绘地理信息产业分析
- 8.3.4测绘地理信息技术发展现状和趋势
- 8.4物联网行业对工程测绘影响分析
- 8.4.1物联网行业发展情况分析
- 8.4.2北斗卫星导航系统在物联网中的应用
- 8.4.3物联网行业与工程测绘关系分析

### 图表目录

图表1:工程测绘的具体工作内容

图表2:测绘与勘察的关系

图表3: 工程测绘按工程阶段分

图表4: 工程测绘按测绘对象分类

图表5:工程测绘行业产业链示意图

图表6:中国测量仪器制造行业产销状况(单位:亿元,%)

图表7:地理信息产业主营业务收入与增长情况(单位:百万元,%)

图表8: 我国主要卫星及转发器资源分析

图表9:中国GDP总值及其同比增速(单位:万亿元,%)

(GYZJY)

### 图表详见正文

特别说明:中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新,报告发行年份对报告质量不会有任何影响,请放心查阅。

详细请访问: http://baogao.chinabaogao.com/fangwuzhuangshi/291295291295.html