

广州建通测绘地理信息技术 股份有限公司

(注册地址：广东省广州市天河区高普路1027号D栋第6层)



公开转让说明书

(申报稿)

推荐主办券商

中国平安

保险·银行·投资

平安证券有限责任公司

PING AN SECURITIES COMPANY LTD.

(注册地址：广东省深圳市福田区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层)

挂牌公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

本公司特提示投资者对公司以下重大事项或可能出现的风险予以充分关注：

（一）经营性现金流为负的风险

近两年及一期，公司经营性现金净流量分别为-888.69 万元、462.74 万元及-504.41 万元，公司经营性现金净流量为负是由于公司客户主要是各地测绘地理信息局及公路规划设计院等企事业单位，该等客户资金支付计划严格按照预算及财政资金拨付到位的情况制定，客户付款审批流程较长也对公司回款速度造成了一定的影响。

虽然 2013 年度公司经营性现金流量净额情况有所好转，经营性现金净流量较 2012 年增长 1,351.44 万元，公司也已采取加强成本控制、加大催款力度等一系列措施以改善经营性现金流量指标，但是，若公司经营性现金净流量持续为负将对公司资金周转能力造成一定的影响。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 3,706.24 万元、5,030.73 万元及 4,688.79 万元，占总资产的比例分别为 54.59%、53.32%及 51.91%，公司应收账款期末余额较大，占比较高，系公司资产的主要组成部分。虽然受公司所处地理信息行业性质影响，国内测绘项目主要由政府机构、测绘地理信息规划局等企事业单位发起，公司客户主要为广东省国土资源测绘院、中交公路规划设计院、中国公路工程咨询集团及等该行业内大中型企业，该等客户规模大、抵抗风险能力强，但若公司客户不能及时支付款项，公司应收账款产生坏账的可能性增加，进而影响公司资金周转及偿债能力，可能会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（三）公司业绩季节性波动的风险

公司客户主要是各地测绘地理信息局及公路规划设计院等企事业单位，该等客户测绘项目发起、项目成果验收及资金支付均严格按照年度预算及工作计划执行，客户资金支付计划也严格按照预算及财政资金拨付到位的情况制定，一般而言，客户在各年末制定下一年的项目计划及资金使用计划，在上半年启动测绘项

目并在下半年验收，年末支付资金，导致公司按照项目验收确认的营业收入、测绘项目收款存在季节性波动。

其中，报告期内公司收入、利润季节性波动情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2014年1-6月	2013年		2013年1-6月	2012年		2012年1-6月
	金额	增长率	金额(未经审计)	金额	增长率	金额(未经审计)	金额	增长率	金额(未经审计)
收入	2,540.92	159.22%	980.21	6,275.82	545.29%	972.56	4,324.80	4,426.22%	95.55
净利润	-132.97	-56.94%	-308.79	738.14	841.63%	78.39	177.03	-130.80%	-574.73

(四) 因部分项目无法如期完成验收导致的业绩波动风险

报告期内，公司收入分别为 4,324.80 万元、6,275.82 万元及 2,540.92 万元，净利润分别为 177.03 万元、738.14 万元及 -132.97 万元，2014 年 1-8 月公司净利润为负，主要是由于收入季节性因素的影响。由于公司收入确认以项目成果经客户验收完成（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入，因此，如果 2014 年部分金额较大的订单无法按期完成验收，获取验收证明，可能导致公司业绩出现波动。

(五) 市场风险

公司 2008 年引进专业的激光雷达设备从事提供地理信息测绘服务，是国内较早采用激光雷达设备提供地理信息服务的提供商，拥有丰富的项目实施经验和客户资源积累。随着我国宏观经济的发展，地理信息服务需求逐渐由传统的政府为主导转向政府、企业、个人等多层次多重需求，对专业化和高效的测量测绘服务的需求越来越高，公司主营业务市场需求总体呈递增趋势，市场对 LIDAR 测量技术的效果和效率的态度，将影响到公司未来市场开拓和盈利能力。

（六）技术替代性风险

公司业务开展所依赖的核心技术是机载激光雷达技术，激光雷达依靠其高密度的带有三维坐标的点云数据，可为测绘提供高精度的高程数据，从目前技术发展来看，在三维数据及影像获取、生成领域，该项优势是其它测绘技术所无法替代的。但是，在平面影像获取方面，机载雷达技术所集成的相机不及数码航飞，表现稍微逊色。

同时，随着科学技术发展的日新月异，未来无人机技术在载重、安全性能方面的不断提升和发展，卫星、航天等高科技技术在应用成本、技术门槛方面有所突破的情况下，公司所依赖的关键技术仍然存在被替代的风险，将导致公司该项技术的优势不复存在，公司未来将更加注重多种测绘技术的综合运用。

（七）人才流失风险

公司是专业的地理信息服务提供商，所采用的 LIDAR 设备需要专业的技术人才操作，同时后期数据处理需要具备相关专业能力和有经验的人才，专业人才是公司的核心资源之一，公司能否在激烈的市场竞争中建立起竞争优势主要依赖专业人才的储备。

经过多年的业务及文化沉淀，公司培养了一支高素质且较为稳定的业务骨干队伍，该等骨干员工在建立公司品牌、开拓市场、积累客户、提升经营业绩等方面做出较大贡献，公司也建立了相配套的激励机制。若公司不能保持对人才的持续吸引力，将面临核心人员流失的风险，同时影响公司业绩的稳定与持续增长。

公司核心骨干员工一直较为稳定，但是低级别员工的流动性较大，公司虽然通过完善的培训体系加强员工培训以达到为客户提供优质服务的要求，但若由于员工流动而未能招聘足够数量的员工，或者公司的专业培训未能提供足够专业人才，公司将面临人才紧缺，公司业绩将受到一定影响。

（八）对税收优惠政策依赖性较大的风险

2012年11月26日，公司获得了经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准颁发的编号为GF201244000420的《高

高新技术企业证书》，证书有效期三年，报告期内公司适用 15%的企业所得税税率。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或者公司不能够持续被认定为高新技术企业，从而导致公司不能享受所得税 15%的优惠税率，公司的所得税税率将会上升，从而对公司利润产生一定的影响。

（九）公司股权结构变动风险

2011 年 8 月，公司及公司股东刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司与李文燕、广州凯能投资有限公司（以下简称“凯能投资”）签订了《关于广州建通测绘技术开发有限公司股权转让协议书》。根据该框架协议约定，李文燕、凯能投资各出资 1,200 万元，分别受让广州高谱投资有限公司所持公司 10%的股份。同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司及公司承诺，公司“2014、2015、2016 年度经有证券从业资格的会计师事务所审计后的税后净利润（扣除非经常性损益后，按孰低原则原则，以下同。）分别不低于人民币 1,200 万元、人民币 1,560 万元和人民币 2,100 万元；如果 2014、2015 年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在 2,760 万元以下，2014、2015、2016 年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在 4,860 万元以下”，视同公司的经营未达标。如果公司经营业绩未达标，李文燕及凯能投资有权要求刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司回购或者补偿差额：如果要求回购，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年 10%利率计算投资收益，如果要求补偿，补偿金额为目标业绩与实际业绩之差乘以李文燕及凯能投资的持股比例。

同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司承诺：如果公司 2017 年 12 月 31 日之前仍未能实现上市，李文燕及凯能投资有权选择要求刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司回购李文燕、凯能投资所持全部股份，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年 10%利率计算的投资收益。

如果出现以上回购情形，虽然公司实际控制人不会变化，但是仍然存在股权结构变动的风险。

目 录

挂牌公司声明	1
重大事项提示	2
释 义.....	10
第一节 基本情况.....	12
一、公司基本情况.....	12
二、股票挂牌情况.....	12
（一）挂牌股票情况.....	12
（二）股票限售安排.....	13
三、公司股权结构图.....	14
四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况	15
（一）公司控股股东、实际控制人及主要股东持股情况.....	15
（二）股东相互间的关联关系	16
（三）控股股东及实际控制人基本情况.....	16
（四）主要股东基本情况	18
五、公司股本形成及其变化情况	19
（一）有限责任公司阶段	19
（二）股份有限公司阶段	29
六、公司重大资产重组情况	30
七、公司董事、监事和高级管理人员情况	30
（一）董事基本情况	30
（二）监事基本情况	31
（三）高级管理人员基本情况	31
八、最近两年及一期主要会计数据和财务指标	32
九、股票发行情况.....	34
十、与本次挂牌有关的中介机构.....	34
（一）主办券商	34
（二）律师事务所.....	35
（三）会计师事务所	35
（四）资产评估机构.....	35
（五）证券登记结算机构	35
（六）证券挂牌场所.....	36
第二节 业务与技术.....	37
一、主营业务	37
二、公司产品介绍.....	37

三、公司组织结构及业务流程	43
(一) 公司内部组织结构图.....	43
(二) 公司业务流程.....	43
四、与业务相关的资源要素	47
(一) 主要技术.....	47
(二) 公司的无形资产情况.....	52
(三) 公司业务许可资格或资质情况.....	54
(四) 特许经营权.....	55
(五) 公司的主要固定资产情况.....	55
(六) 公司人员结构介绍.....	56
(七) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素.....	57
五、公司主要业务的情况	58
(一) 公司业务的具体构成情况.....	58
(二) 公司的主要客户及销售情况.....	58
(三) 公司的主要供应商及采购情况.....	59
(四) 重大合同.....	60
六、公司所处行业的基本情况	65
(一) 行业概况.....	65
(二) 行业发展状况.....	72
(三) 行业竞争格局.....	76
七、竞争优势	80
(一) 技术优势.....	80
(二) 硬件优势.....	81
(二) 品牌优势.....	82
第三节 公司治理	83
一、公司股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况	83
(一) 股东大会制度建立健全及运行情况.....	83
(二) 董事会制度建立健全及运行情况.....	84
(三) 监事会制度建立健全及运行情况.....	84
二、董事会对于公司治理机制的讨论和评估	85
(一) 董事会对现有公司治理机制的讨论.....	85
(二) 董事会对公司治理机制执行情况的评估.....	87
三、公司及控股股东、实际控制人最近两年及一期违法违规及受处罚的情况	87
四、公司独立性	88
(一) 业务独立.....	88
(二) 资产完整.....	88
(三) 人员独立.....	88
(四) 财务独立.....	88
(五) 机构独立.....	89

五、同业竞争	89
(一) 控股股东、实际控制人控制的其他企业情况.....	89
(二) 同业竞争情况及避免同业竞争的承诺.....	89
六、公司最近两年及一期内资金占用和对外担保情况及相关制度安排	90
(一) 公司关于资金占用和对外担保情况.....	90
(二) 公司关于资金占用和对外担保的相关制度安排.....	90
七、公司董事、监事、高级管理人员情况	91
(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况.....	91
(二) 董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系.....	92
(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议及对公司所作的承诺.....	92
(四) 董事、监事、高级管理人员对外兼职情况.....	92
(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况.....	93
(六) 董事、监事、高级管理人员的诚信情况.....	93
(七) 最近两年及一期董事、监事、高级管理人员的变动情况.....	94
第四节 财务会计信息.....	95
一、审计意见类型及财务报表编制基础	95
(一) 注册会计师审计意见.....	95
(二) 财务报表的编制基础及方法.....	95
二、合并报表范围及变化情况	95
三、最近两年及一期经审计的财务报表	95
(一) 资产负债表.....	95
(二) 损益表.....	97
(三) 现金流量表.....	98
(四) 所有者权益变动表.....	100
四、主要会计政策和会计估计及其变更情况	103
(一) 主要会计政策和会计估计.....	103
(二) 主要会计政策和会计估计的变更情况.....	113
五、报告期内主要会计数据和财务指标分析	114
(一) 主要财务指标.....	114
(二) 主要财务指标分析.....	115
六、盈利情况分析	118
(一) 收入确认方法.....	118
(二) 公司经营成果的基本情况及变化趋势.....	119
(三) 费用分析.....	125
(四) 资产减值损失.....	127
(五) 重大投资收益.....	128
(六) 非经常性损益.....	128
(七) 适用税率及主要财政税收优惠政策.....	128
七、主要资产情况分析	129

(一) 资产构成分析.....	129
(二) 负债构成分析.....	140
八、股东权益情况分析.....	145
九、关联方、关联方关系及交易.....	146
(一) 公司关联方.....	146
(二) 关联交易情况.....	150
(三) 关联交易决策程序及执行情况.....	151
十、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	152
十一、资产评估情况.....	153
十二、股利分配政策和报告期内的分配情况.....	153
(一) 股利分配的一般政策.....	153
(二) 公开转让后的股利分配政策.....	154
(三) 最近两年利润分配情况.....	154
十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	154
十四、风险因素.....	154
第五节 有关声明.....	160
全体董事、监事、高级管理人员声明.....	160
主办券商声明.....	161
律师事务所声明.....	162
会计师事务所声明.....	163
资产评估机构声明.....	164
第六节 附件.....	165
(一) 主办券商推荐报告.....	165
(二) 财务报表及审计报告.....	165
(三) 法律意见书.....	165
(四) 公司章程.....	165
(五) 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见.....	165
(六) 其他与公开转让有关的重要文件.....	165

释 义

本公开转让说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

挂牌公司、申请挂牌公司、本公司	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司
挂牌	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的行为
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
主办券商	指	平安证券有限责任公司
申请挂牌公司律师	指	北京市中银（深圳）律师事务所
会计师事务所	指	广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
公司章程	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司公司章程
股东大会	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司监事会
建通测绘、有限公司	指	广州建通测绘技术开发有限公司，系挂牌公司前身
地理信息	指	关于那些直接或间接涉及相对于地球的某个地点的事物和现象的信息。
摄影	指	利用传感器获取物体影像和其他信息的一门技术。
航空摄影	指	利用飞机、直升飞机、飞艇、气球等航空飞行器，从空中对地球表面的摄影。
测绘	指	测绘是以计算机技术、光电技术、网络通讯技术、空间科学、信息科学为基础，以全球定位系统（GPS）、遥感（RS）、地理信息系统（GIS）为技术核心，将地面已有的特征点和界线通过测量手段获得反映地面现状的图形和位置信息供规划设计和行政管理等之用。
立体像对	指	从不同摄站摄取的具有重叠影像的一对像片。
地理信息系统，GIS	指	Geographic Information System，在计算机软硬件支持下，把各种地理信息按照空间分布，以一定的格式输入、存贮、检索、更新、显示、制图和综合分析的技术系统。
LIDAR	指	激光雷达（Light Detection And Ranging），通过记录发射和接收激光脉冲的时间差来计算反射物体与雷达之间的距离，从而计算出物体的三维坐标的测绘装置。

点云数据	指	是采用三维激光扫描技术得到的真实物体表面的空间采样点。利用点云数据即可以重构三维物体表面。
GPS 接收机	指	是可以接收全球定位系统卫星信号以确定地面空间位置的仪器。
DSM	指	数字地表模型 (Digital Surface Model, DSM), 是对地球表面, 包括各类地物的综合描述。
DEM	指	数字高程模型 (Digital Elevation Model, DEM), 是以高程表达地面起伏形态的数字集合。
CCD	指	一种图像传感器
数字城市	指	以计算机技术、多媒体技术和大规模存储技术为基础, 以宽带网络为纽带, 运用遥感、全球定位系统、地理信息系统、遥测、仿真-虚拟等技术, 对城市进行多分辨率、多尺度、多时空和多种类的三维描述, 即利用信息技术手段把城市的过去、现状和未来的全部内容在网上进行数字化虚拟实现。
DTM	指	Digital Terrain Model, 定义在X,Y 域离散点 (矩形或三角形) 上地面某种特征数值集合的总称。
DOM	指	数字正射影像 (Digital Orthophoto Model, DOM), 是利用数字高程模型对数码航空影像像元进行纠正, 再做影像镶嵌, 按一定图幅范围裁剪生成的数字正射影像成果
DLG	指	数字线划图 (Digital Orthophoto Model, DLG), Digital Line Graphic, 是以线划形式表达各地图要素的矢量数据集, 且保存各要素间的空间关系和相关的属性信息。
LMS		LIDAR mapping system 一种激光雷达专用测图系统
地图比例尺	指	地图上某一线段的长度与地面上相应线段水平距离 (长度) 之比。
报告期	指	2012 年、2013 年及 2014 年 1-8 月
国家工商总局	指	国家工商行政管理总局
元	指	人民币元

注：本公开转让说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 基本情况

一、公司基本情况

公司名称：广州建通测绘地理信息技术股份有限公司

法定代表人：刘志洪

有限公司成立日期：1996年3月1日

股份公司成立日期：2014年12月1日

注册资本：3,000万元

住所：广东省广州市天河区高普路1027号D栋第6层

邮编：510663

电话：020-87032860

传真：020-37278917

互联网网址：<http://www.gzjtch.com/>

信息披露事务负责人：高凌

所属行业：软件和信息技术服务业（《上市公司行业分类指引》（2012年修订）I65），软件和信息技术服务业（国民经济行业分类标准（GB/T4754-2011）I65）

主要业务：高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务

经营范围：测绘服务;摄影服务;信息技术咨询服务;海洋服务;数据处理和存储服务;工程水文勘察服务;工程监理服务;软件开发

组织机构代码：618658744

二、股票挂牌情况

（一）挂牌股票情况

股票代码：【】

股票简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：3,000 万股

挂牌日期：【】

（二）股票限售安排

1、法规规定

根据《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

公司董事、监事和高级管理人员已按照上述法律法规的要求分别出具自愿锁定其所持有公司股份的承诺。除上述情况，公司全体股东所持股份无质押或冻结等转让受限情况。

2、股票限售情况

股份公司成立于 2014 年 12 月 1 日，截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，股份公司成立不足一年，公司发起人的股份不具备公开转让的条件，因此，截至公司股票在全国股份转让系统挂牌之日，公司股东无可进行公开转让的股份。

3、股东对所持股份自愿锁定的承诺

刘志洪、陈中杰、李文燕、高谱投资、凯能投资承诺：自股份公司成立之日起一年内不转让所持股份公司股份。

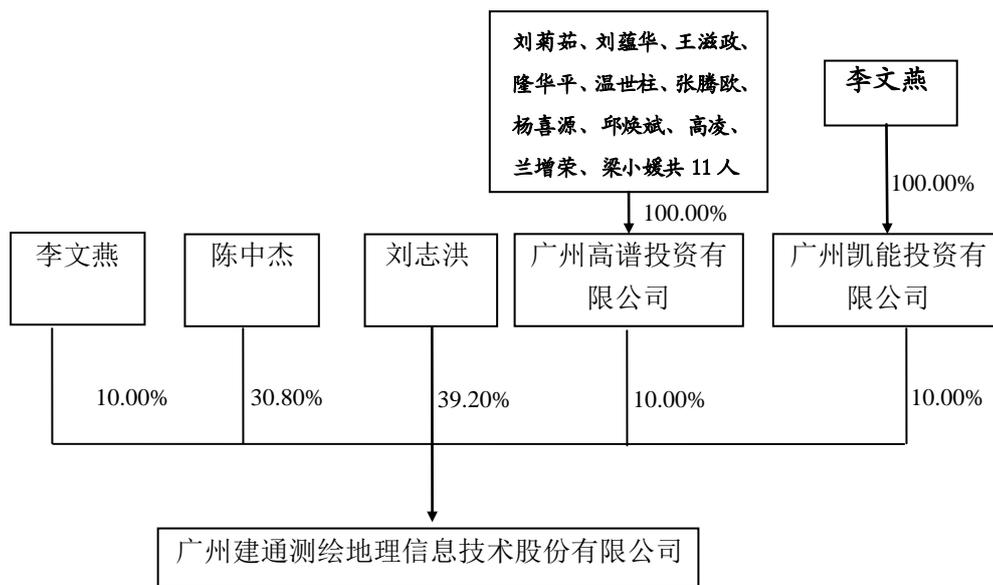
刘志洪、陈中杰及刘菊茹承诺：股份公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，在挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

除上述承诺外，公司董事刘志洪、陈中杰、李文燕、刘菊茹、温世柱，监事杨喜源、邱焕斌、王琦蓉，高级管理人员陈中杰、刘菊茹、温世柱、王滋政、高凌均承诺：在股份公司任职期间每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的百分之二十五。从股份公司离职后半年内，不转让所持股份公司的股份。

除上述股份锁定以外，公司股东对其所持股份未作出其他自愿锁定的承诺。

三、公司股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司的股权结构如下图所示：



四、公司控股股东、实际控制人及其他主要股东基本情况

(一) 公司控股股东、实际控制人及其他主要股东持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及主要股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质	是否存在 质押或其他争 议事项
1	刘志洪	1,176.00	39.20%	自然人(控股 股东、实际控 制人)	否
2	陈中杰	924.00	30.80%	自然人(实际 控制人)	否
3	李文燕	300.00	10.00%	自然人	否
4	广州高谱投资有限公司	300.00	10.00%	法人	否
5	广州凯能投资有限公司	300.00	10.00%	法人	否

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质	是否存在 质押或其他争 议事项
	合计	3,000.00	100.00%	-	-

2012年12月28日，刘志洪与戴文容签订股权质押协议，刘志洪向戴文容借款人民币200万元，期限自2012年12月28日至2013年3月27日，刘志洪以其持有的广州建通测绘技术开发有限公司注册资本103万元的股权部分质押给戴文容，作为其对戴文容形成200万元欠款的还款保证。公司于2013年1月25日经广州市工商行政管理局天河分局办理了股权出质设立登记，并于2013年4月9日办理了股权出质注销登记。

截至本公开转让说明书签署日，公司以上股份均不存在质押或其他有争议的情况。

（二）股东相互间的关联关系

刘菊茹系公司股东高谱投资的控股股东，其与公司控股股东及实际控制人之一刘志洪为兄妹关系；李文燕系公司股东凯能投资的控股股东及实际控制人，除上述所列股东间的关联关系外，公司股东不存在其它关联关系。

（三）控股股东及实际控制人基本情况

刘志洪直接持有公司1,176.00万股份，占公司股本总额的39.20%，**是公司控股股东**；陈中杰直接持有公司924.00万股份，占公司股本总额的30.80%；刘菊茹间接持有公司206.10万股，占公司股本总额的6.87%，三者共同持有公司76.87%的股份，为公司实际控制人。

刘志洪，1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任第二海洋地质调查大队技术员、广州地质勘察基础工程公司开发区工程处负责人，广东环天电子技术发展有限公司董事长，2009年至今就职于本公司，现任公司第一届董事会董事长。

陈中杰，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，MBA。曾任广东省水利电力设计院技术员，1996年至今就职于本公司，现任公司第一届董事会董

事、总经理。

刘菊茹，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级会计师。曾任梅州市林业局林产工业公司财务科长、广州地质勘察基础工程公司开发区工程处财务经理，2010年至今就职于本公司，现任公司第一届董事会董事、副总经理。

报告期内，刘志洪与陈中杰一直分别直接持有公司39.20%和30.80%的股份，合计持有占公司70%的股权，刘志洪担任有限公司董事长职务且任股份公司董事长，陈中杰担任有限公司总经理职务且任股份公司董事、总经理，刘菊茹担任有限公司副总经理且任股份公司董事、副总经理，上述三人共同参与公司战略的制定与实施、公司营销与财务等业务与职能管理，均能够对公司的生产经营和决策有重要影响。报告期内，本公司运行良好。

2014年9月4日，刘志洪、陈中杰与刘菊茹签署《一致行动协议》，三方约定：“为了公司的长期稳定发展，同意各方按照《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规的规定和要求，作为一致行动人形式股东权利，承担股东义务，共同参与公司的经营管理。”同时，其还约定“协议各方应该在决定公司日常经营管理事项时，共同行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、表决权时采取一致行动，……协议各方同时作为公司的董事，在董事会相关决策过程中应当确保采取一致行动，行使董事权利。”此外，“若协议各方在公司经营管理等事项上就某些问题无法达成一致时，应当按照持股多数原则作出一致行动的决定，协议各方应当严格按照该决定执行。”

根据《公司法》及《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》规定：刘志洪、陈中杰承诺自股份公司成立之日起一年内不转让所持股份公司股份；刘志洪、陈中杰及刘菊茹承诺股份公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后，在挂牌前直接或间接持有的股份分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。综上所述，公司实际控制人刘志洪、陈中杰和刘菊茹在报告期内未发生变化。

（四）其他主要股东基本情况

1、李文燕

1961 年出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，本科学历。曾任广东省韶关钢铁厂助理工程师、工程师，香港粤海材料有限公司副经理，香港松山置业发展有限公司副总经理兼董事，香港嘉鑫有限公司董事、总经理。2006 年 1 月起任深圳市麦捷微电子科技股份有限公司董事长，现任新疆动能东方股权投资有限公司总经理，现任本公司第一届董事会董事。

2、广州高谱投资有限公司

高谱投资持有公司 10% 股份，该公司主要股东为公司高管及核心员工，其基本情况如下：

公司名称	广州高谱投资有限公司
地址	广州市天河区天河科技园高普路 1023 号 5112 室
法人代表	刘菊茹
注册资本	1,000 万
成立日期	2011 年 09 月 16 日
经营范围	企业自有资金投资，投资咨询服务。

截至本公开转让说明书签署日，高谱投资的股权结构如下图所示：

序号	股东名称	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	出资比例
1	刘菊茹	687.00	687.00	68.70%
2	张腾欧	100.00	100.00	10.00%
3	温世柱	48.00	48.00	4.80%
4	隆华平	40.00	40.00	4.00%
5	王滋政	32.00	32.00	3.20%
6	刘蕴华	20.00	20.00	2.00%
7	杨喜源	16.00	16.00	1.60%
8	邱焕斌	16.00	16.00	1.60%

9	高凌	16.00	16.00	1.60%
10	兰增荣	15.00	15.00	1.50%
11	梁小媛	10.00	10.00	1.00%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%

3、广州凯能投资有限公司

凯能投资持有公司 10.00% 股份，该公司的基本情况如下：

公司名称	广州凯能投资有限公司
地址	广州市天河区华夏路 16 号富力盈凯广场 3711 房
法人代表	李文燕
注册资本	1,000 万
成立日期	2014 年 04 月 08 日
经营范围	企业自有资金投资；投资管理服务；商品信息咨询服务；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外），技术进出口。

截至本公开转让说明书签署日，凯能投资的股权结构如下图所示：

股东名称	注册资本（万元）	实缴资本（万元）	出资比例
李文燕	1,000.00	1,000.00	100.00%
合计	1,000.00	1,000.00	100.00%

五、公司股本形成及其变化情况

（一）有限责任公司阶段

1、1996 年 3 月 1 日，公司设立

1996 年 3 月，陈中杰、李民健以货币资金出资发起设立广州建通测绘技术开发有限公司，出资比例分别为 80% 与 20%，公司注册资本 30.00 万元。

1996 年 1 月，广东永华会计师事务所对本次出资的真实性进行验证，并出具了“永验字【96】第 12014 号”《企业法人注册资金见证书》。

公司于 1996 年 3 月 1 日领取了广州市工商行政管理局颁发的编号为穗 SVII000988 的企业法人营业执照，住所为广州市东风东路 751 号宝华大厦后座六楼第四室，法定代表人为陈中杰，经营范围为：工程测量、测绘技术开发、技术咨询、技术服务。

公司设立时的股权结构如下图所示：

股东	出资数额（万元）	出资比例
陈中杰	24.00	80.00%
李民健	6.00	20.00%
合计	30.00	100.00%

2、2003 年 10 月，第一次增加注册资本至 128 万元

2003 年 4 月 5 日，经公司股东会决议，公司注册资本由 30 万增加至 128 万，其中陈中杰、李民健分别以货币资金增资 76 万元和 2 万元，增资后持股比例分别为 78.13% 和 6.25%。新股东张永能和邱文各以货币资金出资 10 万元，增资后持股比例均为 7.81%。公司住所变更为：广州市天河区黄村老虎拂新村一巷 10 号。

2003 年 4 月 20 日，广州金埔会计师事务所有限公司对本次增资出具了“穗埔师验字（2003）第 A-195 号”验资报告，确认截至 2003 年 4 月 17 日止，公司收到股东缴纳的新增注册资本货币资金人民币 98 万元。

公司于 2003 年 10 月 20 日领取了更新后的营业执照，本次增资后公司股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
陈中杰	100.00	78.13%
李民健	8.00	6.25%
张永能	10.00	7.81%
邱 文	10.00	7.81%
合 计	128.00	100.00%

3、2004 年 7 月，第一次股权转让

2004年7月1日，经公司股东会决议，同意李民健将持有的6.25%股权转让给陈中杰。2004年7月1日，李民健与陈中杰签订《股权转让出资合同书》，约定李民健将持有的6.25%股权以人民币8万元价格转让给陈中杰。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
陈中杰	108.00	84.38%
张永能	10.00	7.81%
邱 文	10.00	7.81%
合 计	128.00	100.00%

4、2007年7月，第二次股权转让

2007年7月9日，经股东会决议，同意邱文、张永能将各自所持7.81%的股份转让给陈中杰。同意公司经营范围变更为：工程测量、测绘技术开发、技术咨询。控制测量、地形测量、城镇规划定线与拔地测量、市政工程测量、水利工程测量、线路工程测量、地下管线测量、桥梁测量、矿山测量、隧道测量、变形观测、形变测量、竣工测量、地籍测绘、房产测绘、海洋测绘、水下地形测量。

2007年7月9日，邱文、张永能与陈中杰分别签订《股权转让出资合同书》，将各自所持7.81%的股份以10万元转让给陈中杰。

公司于2007年7月11日领取了变更后的营业执照，本次股权转让后，公司股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
陈中杰	128.00	100.00%
合 计	128.00	100.00%

5、2009年3月，第二次增加注册资本至300万元

2009年3月2日，经股东会决议，同意公司增加注册资本172万元，由陈中杰以货币资金向公司增资19万元，刘志洪以货币资金出资153万元。

2009年3月4日，广州远华会计师事务所出具了穗远华验字(2009)第B0210号验资报告，确认截至2009年3月3日止，公司已收到股东陈中杰、刘志洪缴纳的新增注册资本合计人民币172万元，全部以货币出资。

公司于2009年3月16日领取了变更后的营业执照，本次股权变更后，公司股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	153.00	51.00%
陈中杰	147.00	49.00%
合 计	300.00	100.00%

6、2009年8月，第三次增加注册资本至1,000万元

2009年7月31日，经股东会决议，同意公司增加注册资本700万，新增注册资本由陈中杰、刘志洪以共同购买的一套机载雷达激光测量系统（型号Harrier56/G4）出资，其中陈中杰占49%，刘志洪占51%。同时，公司法定代表人变更为刘志洪。

2009年8月5日，广州瑞衡资产评估有限公司对本次出资出具了瑞衡[2009]评字09017号资产评估报告书。确认评估对象为德国TOPLSYS公司制造的56/G4型机载雷达激光测量系统一套。截止评估基准日2009年7月31日，价值为人民币10,479,958.57元，

2009年8月10日，广东粤信会计师事务所有限公司就上述出资出具了粤信[2009]验字09079号验资报告，确认截至2009年8月10日止，公司已收到各股东投入的新增注册资本人民币700万元，以一套机载雷达激光测量系统出资，相关实物已于2009年7月17日办理完毕移交手续，经广州瑞衡资产评估有限公司评估价值为10,479,958.57元人民币的价值入账，超过注册资本的部分3,479,958.57万元，计入资本公积。

公司于2009年8月24日领取了变更后的营业执照，本次股权变更后，公司股权结构如下表所示：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
-----	----------	------

股东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	510.00 其中实物出资：357.00	51.00%
陈中杰	490.00 其中实物出资：343.00	49.00%
合计	1,000.00	100.00%

7、2011年8月12日，对2009年3月及2009年8月两次增资进行验资复核

2011年8月12日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司（以下简称“鹏城会计师”）对公司2009年3月和2009年8月两次增资进行了验资复核，并出具了深鹏所专审字[2011]0053号报告。经深圳市鹏城会计师事务所有限公司复核，前两次增资情况如下：

（1）2009年3月增资

2009年3月4日，广州远华会计师事务所出具了穗远华验字(2009)第B0210号验资报告，确认截至2009年3月3日止，已收到股东陈中杰、刘志洪缴纳的新增注册资本合计人民币172万元，全部以货币出资。

经鹏城会计师核查：2008年公司处于快速发展期，亟需发展资金。为此，2008年7月15日至2009年3月3日期间，刘志洪累计向公司注入资金5,938,773元。但是，至2009年3月3日办理本次增资手续时，由于公司已将刘志洪投入的资金使用完毕，致使无法以货币资金增资。2009年3月3日公司在广东发展银行广州龙口西支行122005517010017906账户中收到了172万元的资金，但在2009年3月5日从该账户中划走资金172万元，2009年3月3日的资金验资存在瑕疵。

为规范本次增资，经公司2011年8月1日的股东会会议决定，股东刘志洪、陈中杰以货币资金重新缴纳出资172万元。经鹏城会计师确认，公司在中国工商银行股份有限公司广州第二支行的3602000519200214703账户于2011年8月10日收到人民币172万元，其中：刘志洪出资人民币153万元、陈中杰出资人

民币 19 万元。

(2) 2009 年 8 月增资

2009 年 8 月，刘志洪、陈中杰以一套机载雷达激光测量系统对公司进行增资人民币 700 万元，其中陈中杰认缴出资 343 万元、刘志洪认缴出资 357 万元，增资后注册资本为人民币 1,000.00 万元，该机载雷达激光测量系统，经广州瑞衡资产评估有限公司以瑞衡【2009】评字 09017 号评估报告评估价值为 10,479,958.57 元人民币。

以上增资经广东粤信会计师事务所有限公司出具粤信【2009】验字第 09079 号验资报告验证，确认本次增次实物系“机载雷达激光测量系统（型号 Harrier56/G4）”，本次投入设备按评估价值 10,479,958.57 元人民币作价，其中 700 万元人民币作为实收资本，超过实收资本 700 万元的部分 3,479,958.57 元人民币计入资本公积。

经鹏城会计师复核，本次增资设备为公司 2008 年 6 月通过广东省通用机械设备进出口公司向德国 TOPLSYS 公司购买的机载雷达激光测量系统，该设备的产权属于公司所有，不能作为股东出资，故相关股东于 2009 年 8 月以此作为对公司的增资存在瑕疵。

为规范本次增资，经公司 2011 年 8 月 1 日的股东会会议决定，股东刘志洪、陈中杰以货币资金置换原设备出资 700 万元，同时冲减原有计入公司资本公积部分 3,479,958.57 万元。经鹏城会计师确认，公司在中国工商银行股份有限公司广州第二支行的 3602000519200214703 账户于 2011 年 8 月 11 日收到刘志洪出资人民币 357 万元、陈中杰出资人民币 343 万元。

8、2011 年 9 月，第四次增加注册资本至 1,800 万元和第三次股权转让

2011 年 8 月 6 日，公司股东会通过决议，同意股东陈中杰将持有的 5% 股份转让给股东刘志洪，转让后刘志洪持有公司股份比例为 56%，陈中杰持有公司股份比例为 44%。同时，以 2010 年 12 月 31 日为基准日，根据经广东粤信会计师事务所有限公司出具的审计报告，将公司未分配利润 800 万元，按照刘志洪、陈中杰各自持股比例转增注册资本，其中刘志洪转增 448 万元，陈中杰转

增 352 万元。

2011 年 8 月 6 日，刘志洪和陈中杰签订了股权转让出资合同书，约定陈中杰将所持有的 5% 的公司股份以 125 万元转让给刘志洪。

2011 年 8 月 13 日，深圳市鹏程会计师事务所有限公司就本次出资出具了深鹏所验字【2011】0290 号验资报告，确认截至 2011 年 8 月 6 日止，公司已将未分配利润 800 万元转增股本。

公司于 2011 年 9 月 5 日领取了变更后的营业执照，本次增资之后的股权结构如下：

股东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	1,008.00	56.00%
陈中杰	792.00	44.00%
合计	1800.00	100.00%

9、2011 年 10 月，第五次增加注册资本至 2,057.14 万元

2011 年 9 月 19 日，公司股东会通过决议，同意公司增加注册资本 257.14 万元，由广州高谱投资有限公司分期出资人民币 1,000 万元增资。

2011 年 9 月 27 日，深圳市鹏程会计师事务所有限公司就本次出资出具了深鹏所验字【2011】0325 号验资报告，确认截至 2011 年 9 月 27 日止，公司收到高谱投资公司货币出资 350 万元人民币，其中 257.14 万元计入注册资本，剩余人民币 92.86 万元作为资本公积。

公司于 2011 年 10 月 18 日领取了变更后的营业执照，本次增资之后的股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	1,008.00	49.00%
陈中杰	792.00	38.50%
广州高谱投资有限公司	257.14	12.50%
合 计	2,057.14	100.00%

经主办券商核查，公司于 2012 年 5 月 31 日收到广州高谱投资有限公司投资款人民币 450 万元，全额计入资本公积，2014 年 5 月 22 日，收到广州高谱投资有限公司投资款人民币 200 万元，全额计入资本公积。

10、2011 年 11 月，第六次增加注册资本至 2,571.43 万元

2011 年 10 月 18 日，公司股东会通过决议，同意增加新股东广东省科技创业投资公司，广东省科技创业投资公司向公司增资 514.29 万元，以货币方式一次性缴足。成立董事会及监事会，其中刘志洪、陈中杰、刘宁湘、刘菊茹及温世柱为公司董事，杨喜源、邱焕斌、黄泽华为公司监事，其中杨喜源为职工代表监事任期为三年。

2011 年 10 月 20 日，深圳市鹏程会计师事务所有限公司就本次出资出具了深鹏所验字【2011】0340 号验资报告，确认截至 2011 年 10 月 18 日止，公司收到科创投资以货币方式出资人民币 2,000 万元，其中 514.29 万元作为公司实收资本，剩余的 1,485.71 万元作为公司资本公积。

公司于 2011 年 11 月 15 日领取了变更后的营业执照，公司于本次增资之后的股权结构如下：

股 东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	1,008.00	39.20%
陈中杰	792.00	30.80%
广州高谱投资有限公司	257.14	10.00%
广东省科技创业投资公司	514.29	20.00%
合 计	2,571.43	100.00%

11、2014 年 5 月，有限公司在广州股权交易中心挂牌

2014 年 5 月，经广州股权交易中心同意，有限公司股权在广州股权交易中心挂牌。

12、2014 年 9 月 1 日，第四次股权转让

2014 年 3 月 10 日，广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司出具了“财

兴资评字（2014）第 008”号《评估报告书》，对广东省科技创业投资公司拟转让公司股权而涉及的公司股权全部全部价值进行了评估确认。

2014 年 4 月 25 日至 2014 年 5 月 23 日，广东省科技创业投资公司拟转让的公司 20%股权在南方联合产权交易中心挂牌，征集并确认受让方。

2014 年 7 月 21 日，广东省科技创业投资公司与广州高谱投资有限公司签订《产权交易合同》，科创投将其持有的建通有限的 20%股权转让给高谱投资，产权转让的价格为 2,400.00 万元，产权转让的方式为：通过南方联合产权交易中心发布转让信息征集受让方，采用拍卖的方式，确定受让方和转让价格，签订产权交易合同，实施产权交易。根据该合同约定，广州高谱投资有限公司于 2014 年 7 月 29 日、2014 年 8 月 27 日分别向南方联合产权交易中心缴纳交易价款 720 万元、1,680 万元，合计 2,400 万元。

2014 年 9 月 1 日，公司召开临时股东会，同意广东省科技创业投资公司将其持有的公司 20%股权转让给广州高谱投资有限公司。

2014 年 9 月 5 日，南方联合产权交易中心出具《产权交易凭证》，对上述转让行为进行了审核，并确认：“根据《企业国有产权转让管理暂行办法》和《广东省企业国有集体产权交易暂行规则》等有关规定，经审查核实，本项目的交易主体、标的和交易程序符合有关法律法规的规定，特出具此产权交易凭证”。

2014 年 9 月 9 日，广州市工商行政管理局核准该次股权转让工商变更登记并核发了新的企业法人营业执照。公司于本次股权转让完成之后的股权结构如下：

股东	出资数额（万元）	出资比例
刘志洪	1,008.00	39.20%
陈中杰	792.00	30.80%
广州高谱投资有限公司	771.43	30.00%
合计	2,571.43	100.00%

13、2014 年 9 月 10 日，第五次股权转让

2011年8月，公司及公司股东刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司与李文燕、凯能投资签订了《关于广州建通测绘技术开发有限公司股权转让协议书》。

根据该框架协议书约定，李文燕、凯能投资各出资1,200万元，分别受让广州高谱投资有限公司所持公司10%的股份。同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司及公司承诺，公司“2014、2015、2016年度经有证券从业资格的会计师事务所审计后的税后净利润(扣除非经常性损益后，按孰低原则原则，以下同。)分别不低于人民币1,200万元、人民币1,560万元和人民币2,100万元;如果2014、2015年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在2,760万元以下，2014、2015、2016年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在4,860万元以下”，视同公司的经营未达标。如果公司经营业绩未达标，李文燕及凯能投资有权要求刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司回购或者补偿差额：如果要求回购，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年10%利率计算投资收益，如果要求补偿，补偿金额为目标业绩与实际业绩之差乘以李文燕及凯能投资的持股比例。

同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司承诺：如果公司2017年12月31日之前仍未能实现上市，李文燕及凯能投资有权选择要求刘志洪、中杰、广州高谱投资有限公司回购李文燕、凯能投资所持全部股份，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年10%利率计算的投资收益。

2014年9月10日，李文燕、广州凯能投资有限公司分别与广州高谱投资有限公司签订股权转让合同。2014年9月10日，经公司股东会决议通过，同意广州高谱投资有限公司将所持有的20.00%股权以2,400.00万元的价格转让给李文燕及广州凯能投资有限公司，其中李文燕及广州凯能投资有限公司各持有10.00%的股权，同时，选举刘志洪、陈中杰、刘菊茹、温世柱及李文燕为公司董事，其中刘志洪为董事长，选举杨喜源、邱焕斌及王琦蓉为公司监事,2014年9月18日，公司领取了变更后的营业执照，变更后的股权结构如下：

股 东	股份数（万股）	持股比例
刘志洪	1,008.00	39.20%

股 东	股份数（万股）	持股比例
陈中杰	792.00	30.80%
李文燕	257.145	10.00%
广州凯能投资有限公司	257.145	10.00%
广州高谱投资有限公司	257.140	10.00%
合 计	2,571.43	100.00%

14、2014 年 12 月，申请停止挂牌

2014 年 12 月 12 日，经股份公司第一次临时股东大会决议通过，同意公司因申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关工作的需要，向广州股权交易中心申请停止挂牌。

（二）股份有限公司阶段

2014 年 9 月 26 日，经有限公司全体股东决定，有限公司的全体股东作为发起人，同意将有限公司整体变更为股份有限公司。2014 年 11 月 21 日，公司召开创立大会，以有限公司截至 2014 年 8 月 31 日经审计的账面净资产 58,505,192.76 元按 1.95017309: 1 的比例，每股面值 1 元，折合 3,000 万股整体变更为股份公司，账面净资产高于股本部分全部计入资本公积。广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）于 2014 年 9 月 18 日出具了广会审字[2014]G14017240025 号《审计报告》。

本次整体变更净资产值业经广东中广信资产评估有限公司评估，该公司于 2014 年 9 月 25 日出具了“中广信评报字[2014]第 383 号”《资产评估报告》。2014 年 9 月 25 日，广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具“广会验字[2014]G14017240048 号”《验资报告》对有限公司整体变更为股份公司的出资情况予以验证。本次整体变更后，公司股本结构如下：

股 东	持股数量（万股）	持股比例
刘志洪	1,176.00	39.20%
陈中杰	924.00	30.80%

李文燕	300.00	10.00%
广州高谱投资有限公司	300.00	10.00%
广州凯能投资有限公司	300.00	10.00%
合 计	3,000.00	100.00%

公司于 2014 年 12 月 1 日，领取了整体变更后的营业执照。

六、公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组事宜。

七、公司董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事基本情况

刘志洪 先生 董事长

基本情况请参见本节之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

陈中杰 先生 董事兼总经理

基本情况请参见本节之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

刘菊茹 女士 董事兼副总经理

基本情况请参见本节之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

温世柱 先生 董事兼副总经理

1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任武汉军区及广州军区测绘大队主任工程师、武汉立得空间技术有限公司数据工程部经理，2008年至今就职于本公司，现任公司第一届董事会董事、副总经理。

李文燕 先生 董事

基本情况请参见本节之“四、公司控股股东、实际控制人及

主要股东基本情况”之“（三）其他主要股东基本情况”。

（二）监事基本情况

杨喜源 先生 监事会主席

1967年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任广东省水利电力勘测设计研究院测绘队副股长、副队长、测绘队队长，2006年至今就职于本公司，现任公司第一届监事会主席。

邱焕斌 先生 监事

1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任核工业七四一矿生产处地质组技术员，韶关市第一建筑工程公司项目经理，广州地质勘察基础工程公司开发区工程处项目经理，2008年至今就职于本公司，现任公司第一届监事会监事。

王琦蓉 女士 监事

1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。曾任广州华兴五金制品有限公司主办会计，广州东泰机械工具有限公司财务主管，高氏油墨（广州）有限公司会计主任，三菱重工东方燃气轮机（广州）有限公司财务主管，广州电讯盈科萃锋科技有限公司财务副经理。现任新疆动能东方股权投资有限公司财务经理，深圳市麦捷微电子科技股份有限公司董事，现任本公司第一届监事会监事。

（三）高级管理人员基本情况

陈中杰 先生 总经理，基本情况参见本节“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

刘菊茹 女士 副总经理，基本情况参见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。

温世柱 先生 副总经理，基本情况参见本节“七、公司董事、监事及高级管理人员”之“（一）董事基本情况”。

王滋政 先生 副总经理

1976年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任广西航空遥感测绘院数字摄影测量室副主任、广西桂能信息工程有限公司副总裁、广西电力工业勘察设计研究院航测遥感部副主任、广西桂能信息工程有限公司副总经理，2011年至今就职于本公司，现任公司副总经理。

高凌 女士 财务总监、董事会秘书

1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。曾任襄樊市国营林场会计、壳牌武汉JV财务经理、壳牌（中国）有限公司会计主管、广东环天电子技术发展有限公司副总经理，2010年至今就职于本公司，现任公司财务总监。

八、最近两年及一期主要会计数据和财务指标

项目	2014年 8月31日	2013年 12月31日	2012年 12月31日
总资产（万元）	9,032.44	9,434.72	6,789.06
股东权益合计（万元）	5,850.52	5,783.49	5,032.91
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	5,850.52	5,783.49	5,032.91
每股净资产（元/股）	1.95	1.93	1.68
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.95	1.93	1.68
资产负债率（以母公司报表为基础）	35.23%	38.70%	25.87%
流动比率	2.06	1.94	2.83
速动比率	1.73	1.71	2.64
项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度

营业收入（万元）	2,540.92	6,275.82	4,324.80
净利润（万元）	-132.97	738.14	177.03
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-132.97	738.14	177.03
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-171.22	708.94	157.89
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-171.22	708.94	157.89
毛利率	33.27%	40.30%	43.93%
净资产收益率	-2.33%	13.66%	3.94%
净资产收益率（扣除非经常性损益）	-2.99%	13.12%	3.51%
基本每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06
稀释每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06
应收账款周转率（次）	0.52	1.44	1.28
存货周转率（次）	2.73	10.98	8.91
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-504.41	462.74	-888.69
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.17	0.15	-0.30

注 1：公司 2014 年 12 月 1 日在广州市工商行政管理局办理了变更登记手续。2012 年、2013 年、2014 年 1-8 月部分财务指标以股份制改制后 3,000 万股本为基础模拟计算。

表中相关指标的计算公式如下：

1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

2、净资产收益率= $P0/(E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$

其中:P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润; NP 为归属于公司普通股股东的净利润; E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的, 计算加权平均净资产收益率时, 被合并方的净

资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

3、每股经营活动的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额（以股份制改制后 3,000 万股本为基础模拟计算）

4、每股净资产=期末净资产/期末股本总额（以股份制改制后 3,000 万股本为基础模拟计算）

5、资产负债率=负债总计/资产总计

6、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值

7、存货周转率=营业收入/存货期初期末平均余额

8、流动比率=流动资产/流动负债

9、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

10、每股收益=当期净利润/股本（以股份制改制后 3,000 万股本为基础模拟计算）

九、股票发行情况

公司本次申请在全国中小企业股份转让系统挂牌，未有进行股票发行事宜。

十、与本次挂牌有关的中介机构

（一）主办券商

名称：平安证券有限责任公司

法定代表人：谢永林

住所：广东省深圳市福田区中心区金田路 4036 号荣超大厦 16-20 层

联系电话：0755-22624565

传真：0755-82434614

项目负责人：甘露

项目组成员：甘露、叶贤萍、黄高远、吴志超、严福洋、刘琦

（二）律师事务所

名称：北京市中银（深圳）律师事务所
负责人：谭岳奇
住所：深圳市福田区金田路 3038 号现代国际大厦 28 层
联系电话：0755-83851888
传真：0755-82531555
经办律师：叶兰昌、楼永辉、冯向伟、李宝梁

（三）会计师事务所

名称：广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人：蒋洪峰
住所：广州市东风东路 555 号粤海集团大厦 10 楼
联系电话：020-83939698
传真：020-83800977
经办注册会计师：吉争雄、刘火旺

（四）资产评估机构

名称：广东中广信资产评估有限公司
法定代表人：汤锦东
住所：广州市越秀区东风中路 300 号之一金安商务大厦 17 楼
L、K 位
联系电话：020-83637940
经办注册资产评估师：肖浩、林巧萍

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人：王彦龙
地址：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
电话：010-58598980
传真：010-58598977

（六）证券挂牌场所

名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人 杨晓嘉
住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
电话：010-63889600

第二节 业务与技术

一、主营业务

公司是专业从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务提供商。

公司是广东省内较早获得测绘航空摄影专业甲级资质的测绘单位，主要采用的测绘技术机载“激光雷达（Light Detection And Ranging，简称为 LIDAR）”技术集激光、全球定位系统(GPS)和惯性导航系统(INS)三种新技术于一身，可实现空间三维坐标同步、快速、精确获取，并根据实时摄影的数码像片，通过记录发射和接收激光脉冲的时间差来计算反射物体与激光雷达之间的距离，从而计算出物体的三维坐标。

二、公司产品介绍

公司主要向客户提供专业的测绘服务，主要包含工程测量、地质测绘、地图制图、地理信息数据库建设等。所生产产品主要为测绘测量成果。根据公司生产流程每个过程生成的数据成果不同，公司提供的产品包括：

1、三维激光点云数据

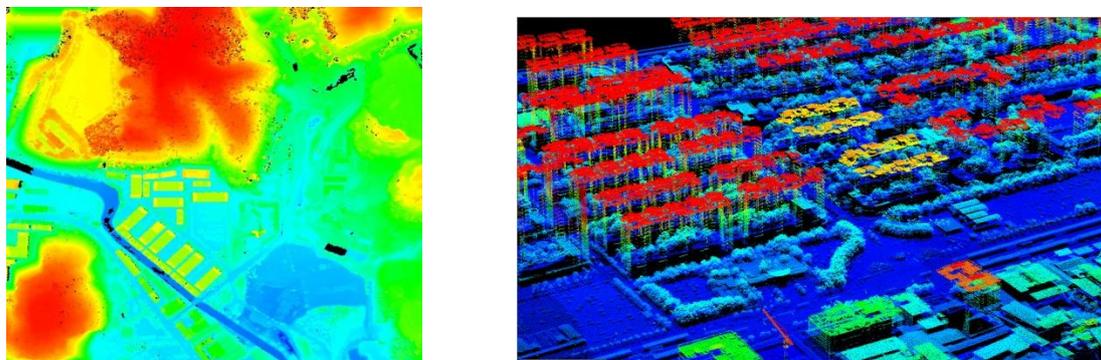
机载激光雷达扫描仪通过对地面进行扫描，获取反射回来的激光点数据，因呈星云状密集分布，所以形象的称为激光点云（Point Cloud）。

三维激光点云数据不仅包含 X、Y、Z 坐标信息，还包括如反射强度等其它多种信息。根据具体需求，激光点云数据密度可达到 100 点/平方米以上，高密度的激光点云数据能精确反映地形地貌细节。

机载激光雷达测量系统通过扫描获取具有一定分辨率的密集三维空间点所组成的点云图来表达系统对目标物体表面的采样结果，机载激光雷达的优点是快速获得高密度、高精度的三维数字地面信息。

激光点云的点与点之间的相对误差是非常小的，达到可以忽略不计的精度。获取的激光点云能完整的呈现地物地貌的变化细节，直接对激光点云进行格网化即可以得到高精度的 DSM，进行分类后的激光点云进行格网化就可以得到高精

度的 DEM, 通过对同步获取的航片或正射处理后的影像对激光点云进行 RGB 着色后能达到更形象直观的效果。直接基于激光点云可以进行等高线生成、建模、土方计算、距离和面积量测等。



三维激光点云数据样图

2、数码航空影像

机载激光雷达测量系统集成了高分辨率 CCD（一种图像传感器）数码相机，在采集激光点云数据的同时获取了数码影像数据。



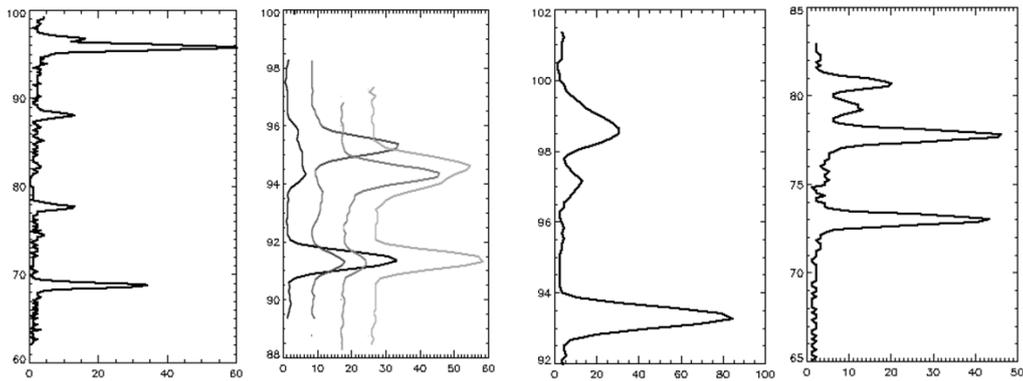
正摄和倾斜摄影影像

3、激光波形数据

机载激光雷达测量系统以脉冲激光作为技术手段，以激光波束扫描的工作方式测量传感器到地面上激光照射点的距离，通过测量地面采样点激光回波脉冲相对于发射激光主波之间的时间延迟得到传感器到地面采样点之间的距离。

通过对激光波形数据进行分析，可以更加详细的了解物体的纵向结构，比如表面倾斜、粗糙度、反射率。通过进一步计算，可以得到植被高度、林冠下地形、冠层体积、地表反射率、植被反射率、森林郁闭度来描述森林的水平和垂直结构

特性。



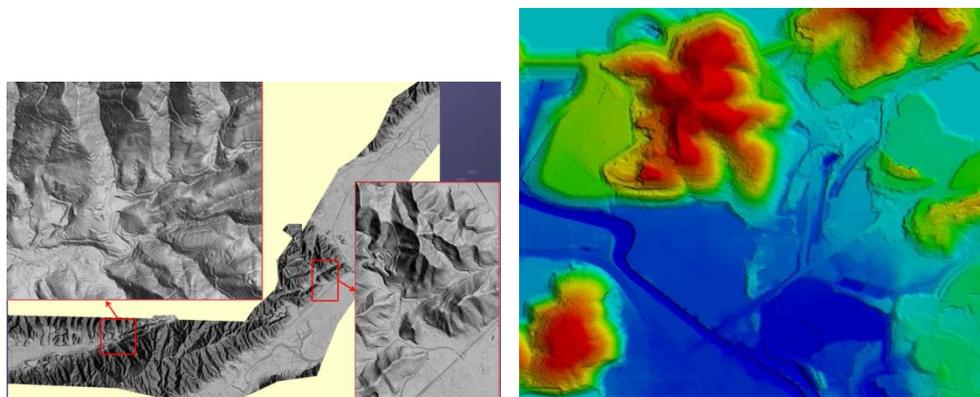
森林树林波形样图

4、数字高程模型（DEM）

数字高程模型（Digital Elevation Model, DEM），是以高程表达地面起伏形态的数字集合。根据不同的高程精度，可以分为不同等级产品。

DEM 可以制作透视图、断面图，进行工程土石方计算、表面覆盖面积统计，用于与高程有关的地面形态分析、通视条件分析、洪水淹没区分析、精度分析、高程分析；两侧坐标、距离、面积、体积；坡度、坡向分析；通视性分析；剖面图生成；等高线生成；叠加相关矢量数据和影像数据。

由于数字高程模型描述的是地面高程信息，它在测绘、水文、气象、地貌、地质、土壤、工程建设、通讯、军事等国民经济和国防建设以及人文和自然科学领域有着广泛的应用。如在工程建设上，可用于如土方量计算、通视分析等；在防洪减灾方面，数字高程模型是进行水文分析如汇水区分析、水系网络分析、降雨分析、蓄洪计算、淹没分析等的基础；在无线通讯上，可用于蜂窝电话的基站分析等等。



DEM 成果

激光雷达技术以其精度高、数据信息丰富、适应性强等特点，被称为数字高程模型最主要的获取手段之一。传统的数字高程模型的获取方法主要有三种：野外人工测量、立体摄影测量和雷达。基于机载激光雷达采集的激光点云数据能够快速高效的生成 DEM、DTM 和 DSM 等成果，由于激光点非常密集，点与点之间的距离通常为 1-2m 甚至更短，因此生成的 DEM、DTM 和 DSM 都能非常细腻的表现地形细节，这是传统的航空摄影测量技术无法实现的。

5、数字地表模型

数字地表模型 (Digital Surface Model, DSM)，是对地球表面，包括各类地物的综合描述，该模型关注的是地球表面土地利用的状况，即地物分布形态，方便制作 3D 立体模型飞行摸底及建筑物模拟等，也就是相当于在电脑中建立一个接近真实世界的地表面貌。DSM 同样是环境保护或城市管理的重要依据，通过 DSM 的分析，可以及时获取森林或城市的生长及发展状况，在精细林业管理、虚拟城市管理、城市环境控制及重大灾害灾情分析等方面，DSM 都可以发挥重要作用。

6、数字正射影像

数字正射影像 (Digital Orthophoto Model, DOM)，是利用数字高程模型对数码航空影像像元进行纠正，再做影像镶嵌，按一定图幅范围裁剪生成的数字正射影像成果，它是同时具有地图几何精度和影像特征的图像，信息丰富直观，具有良好的可判读性和可量测性，从中可直接提取自然地理和社会经济信息。

数字正射影像具有精度高、信息丰富、直观逼真、获取快捷等优点，可作为地图分析背景控制信息，也可从中提取自然资源和社会经济发展的历史信息或最新信息，为防治灾害和公共设施建设规划等应用提供可靠依据；还可从中提取和派生新的信息，实现地图的修测更新。评价其它数据的精度、现实性和完整性都很优良。



合肥市数字正射影像图

与传统的立体摄影测量制作 DOM 相比较，机载激光雷达测量制作生成的 DOM 的精度和效率都大大提高，并且降低了制作难度和对生产硬件的要求。

7、数字三维地图

数字三维模型是将 DOM 和 DEM 进行坐标匹配叠加而成的三维可视化场景，能够形象直观地进行任意缩放、三维漫游、坡度坡向量测、淹没模拟和对目标进行全方位的观察分析等。在工程规划设计方面，可在设计阶段就能把建成之后效果形象地模拟展示出来。

机载激光雷达获取的激光点云能够真实的反映地表信息，密集的激光落脚点能够形象的表现地表地物建筑等，基于高精度、高密集的激光点云数据，在三维建模软件支持下，以对应的数码影像数据为参考，采用人工绘制的方式可以比较精确地对城市建筑物进行三维建模，并能确保模型的位置、大小、形状的真实性和准确性。



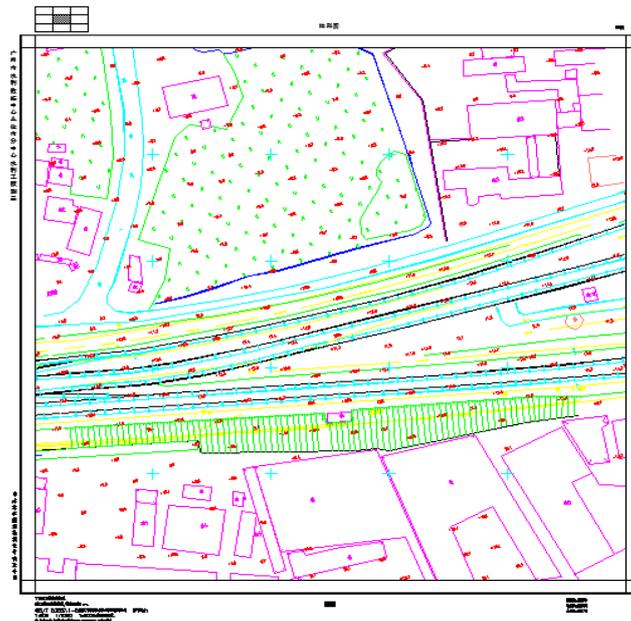
数字三维模型



三维白模

8、数字线划地图

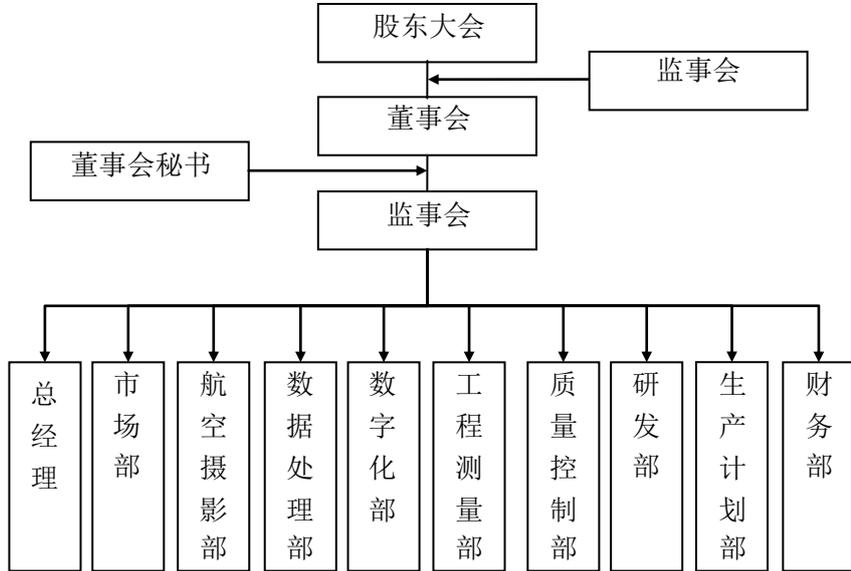
数字线划图 (Digital Orthophoto Model, DLG), 利用激光点云和 DOM 影像可快速生产大比例尺 (1:500 至 1:2000) 数字线划地图产品。



大比例尺地形图

三、公司组织结构及业务流程

(一) 公司内部组织结构图



(二) 公司业务流程

1、采购流程

公司采购主要包括租赁用于搭载激光雷达装置的航空飞行设备、固定资产采购及外协劳务采购三个方面，

(1) 航空飞行设备采购，公司通过与专业航飞租赁公司签订长期租赁合同或者与项目所在地的航飞设备租赁公司签订临时租赁协议的方式，由生产计划部根据各个项目的飞行生产需要，下达采购订单，执行项目的航飞测绘任务。

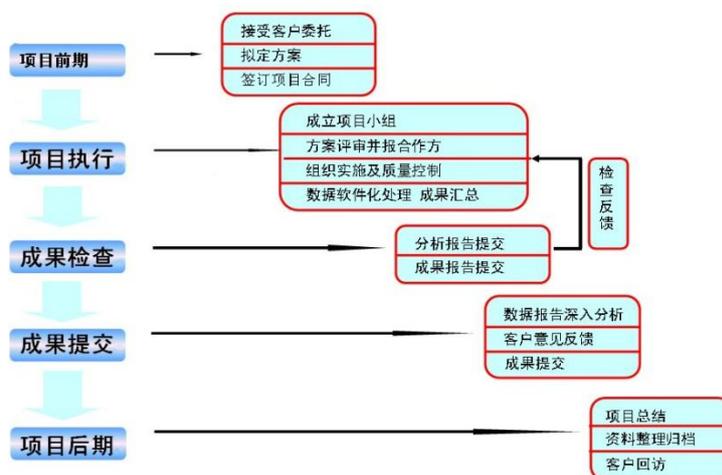
(2) 固定资产采购，包括 LIDAR 系统采购、GPS 测量仪器、全站仪、水准仪、手持 GPS、绘图仪、打印机及其附属设备；全数字摄影测量系统、计算机、照相器材等及其附属设备，各类数据处理软件；办公桌椅、电器、文具、纸等。

(3) 外协劳务采购，公司根据项目生产的实际情况需要将部分技术要求较低的工序安排外协单位协助完成，外协劳务生产的内容主要涉及内业生产和外业生产，其中内业生产主要包括数据采集、数据编辑等，外业生产包括外业测量及外业调查等。外协劳务生产的内容为整个项目的某一阶段性成果，或某一工作环

节的一部分，此部分工作成果经公司按相关质量标准要求进行完善后进入下一工序或成为最终产品的一部分。

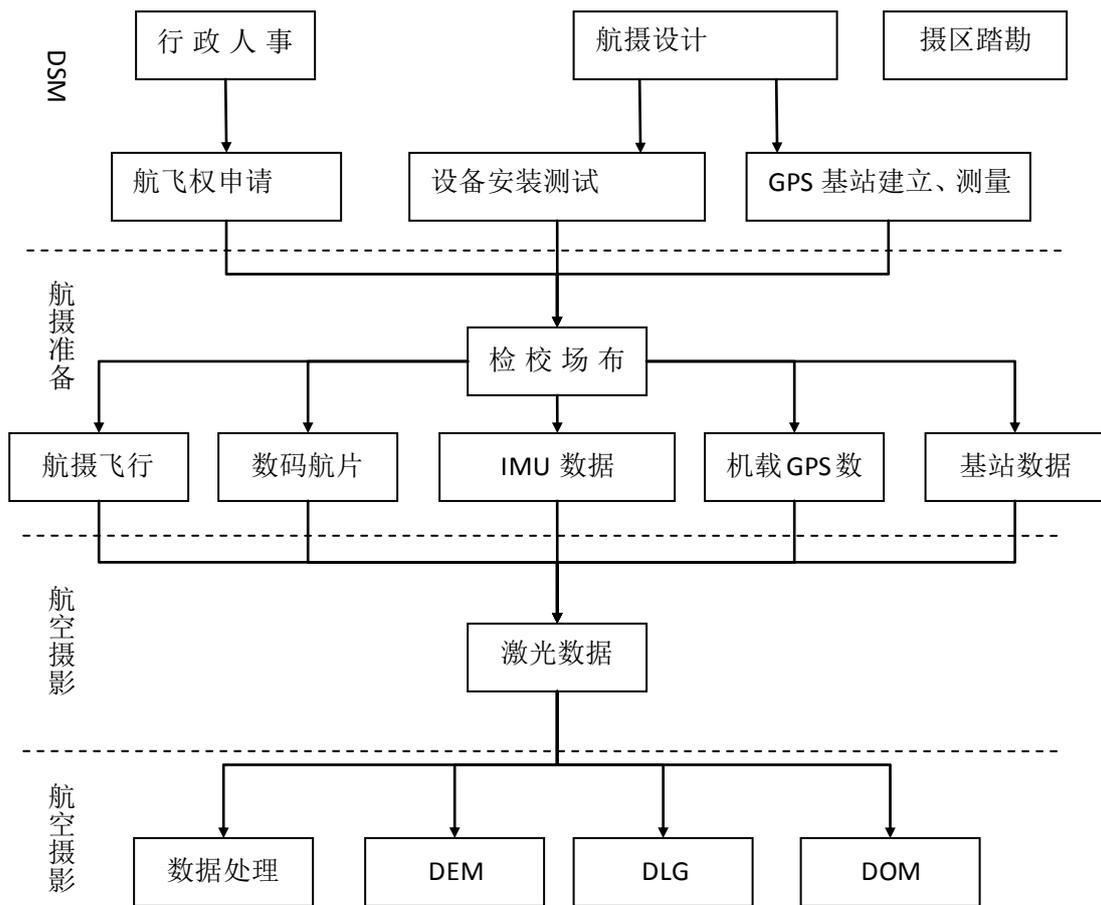
2、生产流程

公司整体业务流程如下：



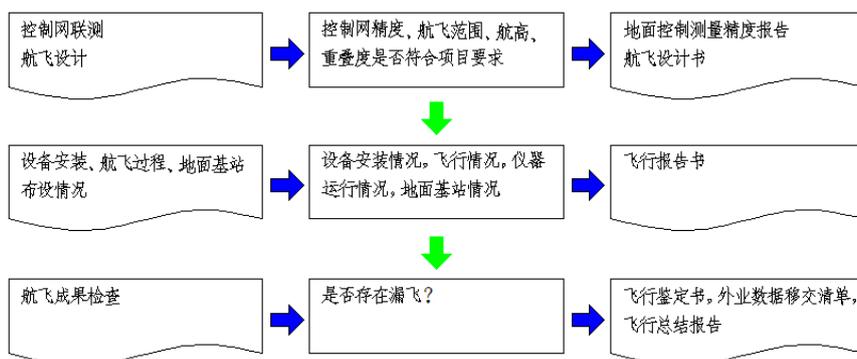
项目前期工作主要包括初步了解合作意向及需方需求信息，拟定实施方案。

项目执行阶段工作，主要包括：方案评审报合作方，确定后组织实施航飞测量，后期数据分析处理。其中，公司机载激光雷达测量作业的生产环节，主要包括航摄设计、航摄数据采集、数据预处理、激光数据分类、数字高程模型制作、数字正射影像制作，详细作业流程如下：



成果检查阶段工作主要包括：

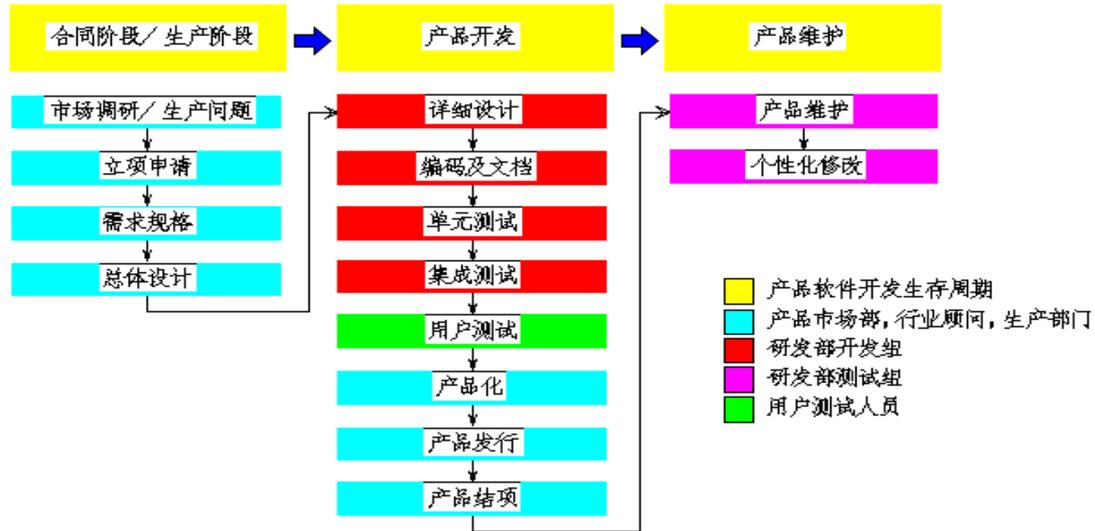
公司对所有项目的成果质量检验实行三级检查一级验收制度，即在作业组自查、互查的基础上，项目部负责过程检查，技术部负责最终检查，最后由市场部交付客户验收。以航飞测绘项目为例，航飞外业数据采集始于航飞设计，止于外业数据移交。航飞数据的内业处理过程中，各工序的输出都是下一工序的输入，因此在每个工序结束时都应做好成果检查工作，及时发现问题。其生产过程及质量控制如下图所示：



项目后期工作主要包括提交客户资料，客户意见反馈修改。

3、研发流程

公司研发主要是用于 LIDAR 系统数据采集后数据处理软件及图形处理技术的研发、新项目的研发等，研发的一般过程如下图示：



4、销售流程

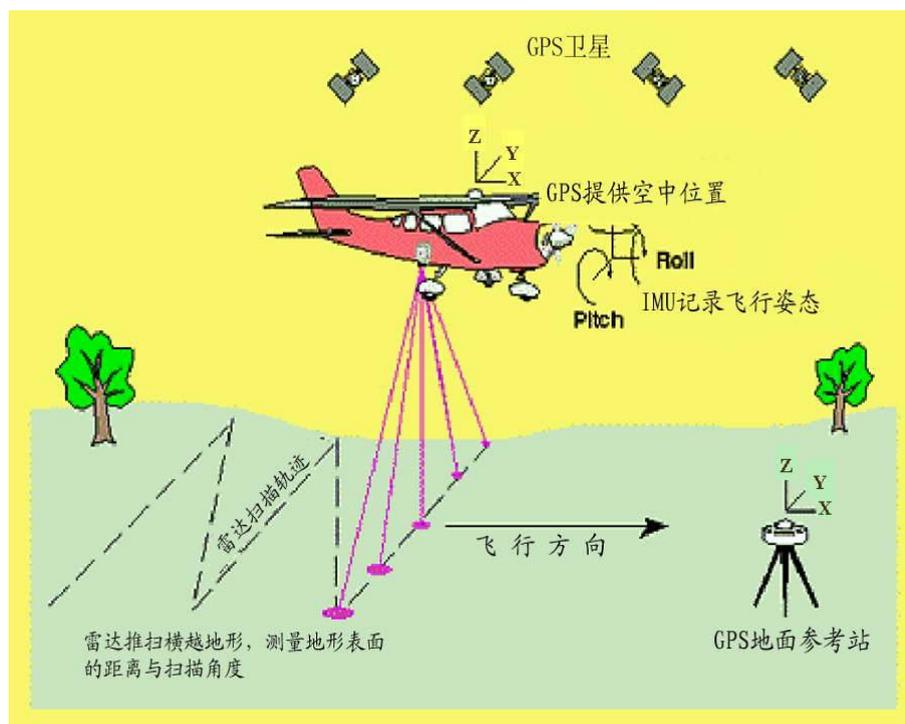
公司是测绘地理信息服务提供商，营销人员有两种获得项目信息的渠道。一种渠道是政府或者企事业单位的招标项目，需要购买招标文件，制作标书，然后进行售前技术支持，根据需方的技术要求，申请相关的技术人员进行售前的咨询讲解以及演示，参加公开投标。另一种渠道是需求方直接联系的项目，营销人员进行售前技术支持，报技术方案，根据技术方案进行报价。

项目确定后进行合同的拟定，完成合同评审后，即进行合同签订，公司按照合同规定向客户收取预付款。公司收到预付款后，生产管理部进行任务单制定，经相关部门签字确认后传递至公司各部门进行生产。生产部门需随时跟进生产进度，并与营销人员保持沟通。生产完成后，进行内部检查，需方根据技术要求进行成果的验收，合格后进行成果提交。营销人员尾款催促，最后，针对不同的情况进行售后技术的支持，并进行顾客满意度调查。

四、与业务相关的资源要素

(一) 主要技术

公司主要采用机载激光雷达测量技术进行作业。机载激光雷达是一种集激光测距、全球定位系统（GPS）和惯性导航系统（INS）三种技术于一体的系统，用于获得数据并生成精确三维地形（DEM）。这三种技术的结合，可以高度准确的定位激光束打在物体上的光斑。激光本身具有非常精确的测距能力，其测距精度可达毫米级。机载激光雷达系统包括一个单束窄带激光器和一个接收系统。激光器产生并发射一束光脉冲，打在物体上并反射回来，最终被接收器所接收。接收器准确的测量光脉冲从发射到被反射回的传播时间。鉴于光速是已知的，传播时间即可以被转换为对距离的测量。结合激光器的高度，激光扫描角度，从GPS得到的激光器的位置和从INS惯性导航仪得到的激光发射方向，就可以准确的计算出每一个地面光斑的三维坐标。



机载激光雷达扫描测绘工作原理图

机载 LIDAR 系统主要包括：

1)激光测量装置。它的数据发射量和功率非常大，每秒最多可发射 12.5 万个激光点，测量距离为离地面 30-2500m。测量到地面的激光点密度最高可达 65

个/m²，正常飞行高度情况下(航高 800m)，在植被比较茂密的地区也有一定的激光点射到地面上。可利用专业软件对数据进行处理辨别出地面点或是植被点等。

2)GPS 接收机。通过接收卫星的数据，实时精确测定出设备的空间位置，再通过后处理技术与地面基站进行差分计算，精确求得飞行轨迹。

3)惯性测量装置(IMU)。由装置将接收到的 GPS 数据，经过处理，求得飞行运动的轨迹，根据轨迹的几何关系及变量参数，推算出未来的空中位置，从而测算出该测量系统的实时和将来的空间向量。由于在飞行过程中，飞机会受到一些外界因素的影响，此时，实际轨迹由惯导装置测定，通过动力装置调整，使飞行精确按原轨迹运动，所以该系统也称作为惯导系统。

4)数码相机。采用高分辨率数码相机(2200 万像素)，在 1000m 的飞行高度，影像地面分辨可达到 250px，可以获得高清晰的影像。通过影像与激光点数据整合处理后，可以得到依比例、带坐标和高程的正射影像图。在不同航高下，可以按需要得到 1:250-1:10000 不同比例尺的正射影像。

5) 其他相关设备。其他相关装备有飞机、计算机、专业数据处理软件等。这些专业软件包括 Trimble GPS、CaptureOne、TopoPIT、OrthoVista、Photoshop、AutoCAD 软件等，完成诸如数据解算、图像解压、数据转换、点云分类、影像拼接、影像匀色等主要工序，其技术较稳定、成熟，自动化程度高。

针对不同的应用领域及成果要求，结合灵活的搭载方式，LIDAR 技术可以广泛应用于基础测绘、道路工程、电力电网、水利、石油管线、海岸线及海岛礁、数字城市等领域，提供高精度、大比例尺（1:500 至 1:10000）的空间数据成果。本质上，它们是将机载激光扫描系统的数据产品在大比例尺地形图测绘方面的应用。

除前述专业软件的使用外，公司在实际业务工作过程中，研发生成了以下技术：

1) 基于 LIDAR 数据的数字成图软件：

这是利用正射影像和激光点云进行大比例尺地形图测绘的系列工具的集合。包括影像导入、智能化的点查询、点过滤、点线面适应性检查等一系列在地形图测绘中必须的程序。公司是国内较早将 LIDAR 数据应用于地形图测绘的企业，

此外，软件是基于 LIDAR 数据的特点，有针对性地进行开发、设计的工具程序集，具有较强的适应性，应用范围并不局限于地形图测绘。

2) 基于 LIDAR 的断面数据提取软件：

这是利用激光点云和数字线划图制作精确的数字地面模型的系列工具的集合。与数字高程模型不同，数字地面模型包含了数字高程模型，同时还包含了地形变化的边界（特征线）及其属性。本工具集可实现数字线划图从二维到三维的提升，还具有激光点检查、激光点改正、特征线断面、简单断面、路线断面等，既是断面数据提取、显示的利器，也是在基于 LIDAR 数据进行地形图测绘过程中的得力辅助工具。

3) 激光点云数据自动抽稀专用软件：

这是一个对机载激光雷达技术获取的大量激光点云数据进行无损地形特征抽稀的软件。激光点云的数据量非常巨大，通常一个项目的点云可达数十 GB 级，任何个人电脑都无法同时处理如此庞大的数据，因而，在不损失地形特征的前提下对点云数据进行抽稀显得很有必要。目前，在这方面的软件通常是利用“跳跃”式的方法来实现的，即每读取一个点的数据后跳过其后的若干个数据，这种方法最大的问题是无法保留地形变化特征。该工具从提取激光扫描线数据开始，逐点判断其是否为变化特征点并确定是否保留，最终达到抽稀而又保持地形特征的目的。

4) 基于 DTM 的线路断面自动提取专用软件：

这是一个基于机载激光雷达技术获取的数字高程模型提取预设线路纵横断面数据的软件，可应用于各行业线路设计时提取断面数据。这是机载激光雷达技术获取数据的具体应用的一个典范，传统测量断面数据是一项费时费力的工作，本软件的可大幅度提高了生产效率。

5) 空间变形显著性检验分析系统：

这是一个对空间变形显著性进行分析的系统，目前，对空间变形的分析往往局限在一维和二维上的位移检验，本系统严密地推导了检验模型，使用直接在 ITRF 或 WGS-84 坐标参考框架下进行位移显著性检验的“变形误差椭球法”，将分析扩展到空间三维位移检验，在变形分析领域独树一帜。主要应用于工程测量中，对大型构筑物进行的变形观测。

6) 路杰公路系统数据处理及绘图软件:

这是一个可对线路勘测中大量的中桩数据、横纵断面数据、碎步点数据等数据进行检查、编辑、显示、分析和绘图的专业软件,同时具有将断面数据与地形平面结合、展示的功能,在断面处理软件中具有鲜明的特点和强大而全面的功能。软件的应用,减轻外业人员负担,提高了生产效率。

7) 等级水准记录与处理软件:

基于 PDA 的外业数据记录系统、内业数据自动化处理系统,以实现水准测量内外业一体化为目标,强调人性化和智能化程序设计,可以满足当前对等级水准测量的质量和效率的需求。主要用于地面高程控制测量。

8) 中桩高程记录与处理软件:

以基于 WindowsMobile 技术的 PDA 的外业数据记录系统、内业数据自动化处理系统,实现水准测量内、外业一体化,强调人性化和智能化程序设计,可以满足当前对中桩高程水准测量的质量和效率的需求。

9) 导线记录与平差程序:

一个对导线测量数据进行快速记录、错误提示、分析、计算、平差软件。

10) 断面记录与内业处理程序:

一个可实现中桩坐标计算和放样的程序,可以满足当前公路设计对横断面测量的质量和效率的需求。

11) 机载激光雷达内外业数据自动检查对比及整理软件

软件主要基于机载激光雷达系统生产的 DOM、点云数据和外业检查数据自动检查以及输出精度统计报告。该系统可以自动提取检查值和原测值数据,快速生成检查记录表,并计算出误差和标示处粗差位置,可以自动对一个测区的检查数据进行整理,生成平面精度统计表和高程精度统计表。为检查人员快速、准确掌握数据质量情况,迅速反馈精度情况提供解决方案。

12) 机载激光雷达航线航片质量检查系统

软件主要基于机载激光雷达系统航飞采集数据成果的航线以及航片快速自动检查以及输出检查报告。该系统可以利用 POS 数据与点云数据智能判断完成航向重叠度、旁向重叠度、旋偏角、弯曲度、倾斜角、航高保持等快速自动检查报告。为机载激光雷达的航线航片成果检查提供方便、简单、高效、准确的解决

方案。

13) 一种机载激光点云数据滤波的快速方法

主要涉及一种机载激光点云数据的智能化滤波方法，首先采用基于统计分析的方法进行地形粗分类，并在不同地形设置不同的经验参数提取局部最低点，然后使用基于区域增长的分割提取稳定可靠的初始地面点，最后采用渐进三角网加密迭代提取地面点。本发明的优点是处理过程中无需任何参数，即滤波过程中无需任何人工干预，各种复杂地形均能较快滤除房屋、树木等非地面点，自动获取DEM（数字高程模型），能极大减少机载激光点云数据处理的智能化程度，能极大地提升机载激光点云数据处理效率。

14) 一种基于机载 LIDAR 数据的输电线路的电力提取方法

一种基于机载 LIDAR 数据的输电线路的电力线提取方法，包括：通过机载 LIDAR 对输电线路采集点云；对两个相邻电塔之间的输电线路进行横截面的点云采样；对每个横截面采样的点云进行聚类，进而得到各电力线束的中心在每个横截面的位置；拟合各电力线束的中心在每个横截面的位置，得到中心线；根据电力线分裂方法及线距，对中心线进行复制及偏移后得到电力线束。本发明无需事先进行点云分类，直接在三维空间对机载 LIDAR 采集的点云进行处理，可方便、快捷地检测并提取同塔多回路输电线路的电力线。作为一种性能优良的基于机载 LIDAR 数据的输电线路的电力线提取方法，可广泛应用于电力行业中。

除机载三维激光扫描技术、三维地理信息技术及相应的产品，另外有地面激光雷达技术和多波束技术、产品和服务。

地面激光雷达测量技术与机载激光雷达测量技术类似，其同样集成了激光扫描仪及数码相机等设备，但其搭载平台与机载 LIDAR 不同。地面激光雷达测量技术是通过在地面摆站，获取局部区域数百米范围内的建筑及地形的三维激光点云及影像数据，由于其测量距离较机载 LIDAR 测量距离较短，且其测量时设备静止固定，故其获取的三维激光点云数据的三维坐标精度更优于机载 LIDAR 测量系统，然而其由于获取的数据范围较窄。因此，地面 LIDAR 测量技术通常用于测量小范围局部区域。例如：水利大坝、重要水利围堰部分等。

机载 LIDAR 技术及地面 LIDAR 数据虽然可以快速获取高精度的地形数据，但是，该两门技术只能获取地面上可触及的物方信息，而对于水下地形却无法获

取。因此，在对水利地形全方位获取过程中，我们必须依赖一种新的地形探测技术---多波束测深技术。通过多波束超声波探测方式获取水下地形的点云数据，从而解决了机载 LIDAR 及地面 LIDAR 无法获取水下地形的缺陷。

以机载及地面 LIDAR 测量技术及多波束测深技术等新型地理信息获取与对地观测技术为基础，可以突破大型水利（河流、湖泊）空间基础数据及专题数据的采集、更新与处理过程中面临的大数据量、高精度测绘、自动提取和三维可视化等技术难题，实现基于 LIDAR 测量技术的点云数据及同步获取的高清晰、高精度的数字正射影像建立三维水利防洪监测及水利灾害应急管理分析应用服务。

（二）公司的无形资产情况

1、商标

截至本公开转让书签署日，公司拥有 3 项商标，情况如下：

序号	商标名称	注册人	注册号	类型	有效期限
1		广州建通测绘 技术开发有限 公司	第 12326714 号	第 42 类	2014.9.7-2024.9.6
2		广州建通测绘 技术开发有限 公司	第 12317220 号	第 42 类	2014.8.28-2024.8.27
3		广州建通测绘 技术开发有限 公司	第 12317206 号	第 42 类	2014.8.28-2024.8.27

2、专利权

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 1 项专利，情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利期限	专利权人	取得方式	他项权利
1	一种基于机载 LIDAR 数据的输电线路的电力线提取	ZL201210324684.1	发明专利	自 2012 年 9 月 4 日起二十年	公司	自主申请	无

	方法						
--	----	--	--	--	--	--	--

3、软件著作权

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 21 项软件著作权，具体如下：

编号	软件名称	著作权人	开发完成及首发日期	登记号	证书号
1	《路杰》公路系统数据处理及绘图软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2006年1月10日 2006年3月6日	2009SR 023418	软著登字第 0150417号
2	等级水准记录与处理软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2007年1月9日 2007年3月9日	2009SR 023509	软著登字第 0150508号
3	中桩高程记录与处理软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2007年2月3日 2007年5月8日	2009SR 023510	软著登字第 0150509号
4	激光点云数据自动抽稀专用软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2007年2月18日 2007年6月15日	2009SR 023513	软著登字第 0150512号
5	基于 DTM 的线路断面自动提取专用软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2008年2月5日 2008年3月16日	2009SR 023512	软著登字第 0150511号
6	基于 LIDAR 数据的数字成图软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2008年2月9日 2008年4月9日	2009SR 023511	软著登字第 0150510号
7	基于 LIDAR 的断面数据提取软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2009年6月13日 2009年6月13日	2010SR 016307	软著登字第 0204580号
8	空间变形显著性检验分析系统	广州建通测绘技术开发有限公司	2009年4月22日 2009年4月22日	2010SR 016306	软著登字第 0204579号
9	导线记录与平差程序	广州建通测绘技术开发有限公司	2010年3月30日 2010年3月30日	2010SR 029491	软著登字第 0217764号
10	断面记录与内业处理程序	广州建通测绘技术开发有限公司	2010年3月25日 2010年3月26日	2010SR 029788	软著登字第 0218061号
11	机载激光雷达内外业数据自动检查对比及整理软件	广州建通测绘技术开发有限公司	2011年10月1日 2011年10月1日	2012SR 026816	软著登字第 0394852号
12	机载激光雷达航线航片质量检查系统	广州建通测绘技术开发有限公司	2011年11月1日 2011年11月1日	2012SR 027769	软著登字第 0396806号

编号	软件名称	著作权人	开发完成及首发日期	登记号	证书号
13	广梧数字公路二、三维、实景集成地理信息系统 [简称: GWDR GIS]1.0	广州建通测绘技术开发有限公司	2011年7月30日 2011年7月30日	2013SR 066962	软著登字第 0572724号
14	机载激光点云数据工程管理系统[简称: 点云工程管 理]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2013年6月1日 2013年6月1日	2014SR 010549	软著登字第 0679793号
15	机载激光雷达航线航片质 量检查系统	广州建通测绘技 术开发有限公司	2011年11月1日 2011年11月1日	2012SR 027769	软著登字第 0395805号
16	基于 Access 的机载 LIDAR 项目生产计划管 理系统	广州建通测绘技 术开发有限公司	2013年9月30日 2013年9月30日	2014SR 112389	软著登字第 0781633号
17	基于机载 LIDAR 的高尔 夫球助手软件[简称: 机载 LIDAR 高尔夫球助手]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2014年4月30日 2014年4月30日	2014SR 112173	软著登字第 0781417号
18	基于机载 LIDAR 的三维 虚拟路网建模软件[简称: LWJM]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2014年3月31日 2014年3月31日	2014SR 112170	软著登字第 0781414号
19	基于机载 LIDAR 斜片半 自动贴纹理系统软件 [简 称: XPWLZT]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2014年5月1日 2014年5月1日	2014SR 112166	软著登字第 0781410号
20	基于机载 LIDAR 的地形 图测图系统软件[简称: xLMS]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2014年4月30日 2014年4月30日	2014SR 108945	软著登字第 0778189号
21	基于机载 LIDAR 数据 3DGIS 的纹理批处理软件 [简称: 3DGISWLPC]1.0	广州建通测绘技 术开发有限公司	2013年10月1日 2013年10月1日	2014SR 112175	软著登字第 0781419号

(三) 公司业务许可资格或资质情况

截至本公开转让说明书签署日, 公司所取得的相关资质情况如下:

名称	编号	发证机构	应用范围	时间
高新技术企业证书	GF201244000420	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局	-	2012-11-26 至 2015-11-25

测绘资质证书	甲测资字 4400424	国家测绘地理信息局	测绘航空摄影：一般航摄、倾斜航摄；摄影测量与遥感；工程测量：控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、变形形变与精密测量、市政工程测量、水利工程测量、线路与桥隧测量、矿山测量、工程测量监理；不动产测绘：地籍测绘、行政区域界线测绘。	至 2019 年 12 月 31 日
测绘资质证书	乙测资字 4411963	广东省国土资源厅	测绘航空摄影：无人飞行器航摄；地理信息系统工程：地理信息数据采集、地理信息数据处理、地理信息系统及数据库建设、地理信息软件开发；海洋测绘：海域权属测绘、海岸地形测量、水深测量、水文观测、海洋工程测量、扫海测量；地图编制：地形图、全国及地方政区地图、电子地图、真三维地图、其他专用地图。	至 2019 年 12 月 31 日

（四）特许经营权

公司业务不涉及特许经营权。

（五）公司的主要固定资产情况

公司的主要固定资产包括电子设备、运输设备及办公设备等。截至 2014 年 8 月 31 日，公司主要固定资产具体情况如下：

项目	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	净值比例	成新率
机器设备	3,134.10	1,464.90	1,669.20	82.85%	53.26%
运输设备	406.37	127.66	278.71	13.83%	68.59%
电子设备及其他	225.00	158.25	66.74	3.31%	29.66%
合计	3,765.47	1,750.81	2,014.65	100.00%	53.50%

公司固定资产主要为激光雷达设备及运输设备，与经营活动密切相关，资产使用与运行状况良好，未发生可收回金额低于账面价值的情形，不存在减值情况。公司已建立了完整的固定资产管理体系，资产维护和运行状况良好。

截至 2014 年 8 月 31 日，公司核心生产设备具体使用情况如下：

固定资产名称	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	净值比例	成新率
Trimble Harrier i56	939.42	670.86	268.56	13.33%	28.59%
Trimble Harrier 68i	695.60	258.65	436.95	21.69%	62.82%
Trimble Harrier 68i	640.74	107.38	533.35	26.47%	83.24%
RESON SeaBat 7125 SV2 多波束系统	303.00	20.20	282.80	14.04%	93.33%
合计	2,578.76	1,057.09	1,521.67	75.53%	59.01%

公司办公场所主要依靠租赁获取，办公场所租赁情况如下：

2010 年 2 月 1 日，公司与广州高新技术产业集团有限公司签订租赁协议书，租赁位于广州天河区高普路 1027 号 6 楼物业作为办公场所，租赁面积 1,021.82 平方米，租赁期限自 2010 年 2 月 8 日至 2015 年 2 月 7 日止，2010 年度租金为 24.50 元/月/平米，以后逐年递增 8%。

2012 年 12 月 29 日，公司与广州高新技术产业集团有限公司重新签订租赁协议书，租赁位于广州天河区高普路 1025 号第 D 栋 6 楼物业作为办公场所，租赁面积 1,050.94 平方米，租赁期限自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 2 月 7 日止，2013 年度租金为 36,782.90 元/月，以后逐年递增 8%。

（六）公司人员结构介绍

截至 2014 年 8 月 31 日，公司共有员工 157 名，人员结构如下：

1、员工年龄层次结构

年龄类别	员工人数（人）	占员工总数的比例
30 岁以下	95	60%
30-40 岁	38	25%
40-50 岁	21	13%

年龄类别	员工人数（人）	占员工总数的比例
50 岁以上	3	2%
合 计	157	100%

2、员工受教育情况

学历	人数	比例
硕士及以上	6	4%
大学本科	61	39%
大专	50	32%
中专及以下	40	25%
合 计	157	100%

3、员工专业结构

专业	人数	占比
技术研发人员	22	14%
管理人员	30	20%
营销人员	7	4%
生产人员	98	62%
合 计	157	100%

（七）核心技术人员基本情况

公司核心技术人员共有 3 名，为王滋政先生、兰增荣先生及隆华平先生。

王滋政先生，简历参见公开转让说明书之“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”部分。

兰增荣先生，1984 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007 年 7 月至今就职于本公司，曾任航测部内业主管、数据处理部经理，现任公司售前技术部经理。

隆华平先生，1979 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。曾任广州地下铁道设计研究院技术员，2005 年 11 月就职于本公司，现任

总经理助理。

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

公司不存在其他体现所属行业或业态特征的资源要素。

五、公司主要业务的情况

（一）公司业务的具体构成情况

公司营业收入主要来源于提供专业测绘服务，报告期内，业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2013年度		2012年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	2,495.92	98.23%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%
其他业务收入	45.00	1.77%	-	-	-	-
合计	2,540.92	100.00%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%

（二）公司的主要客户及销售情况

公司客户主要为国内大型设计院、规划院等企事业单位，报告期内，公司对前五名客户的销售金额分别为 3,675.95 万元、4,876.89 万元及 2,163.80 万元，单一客户销售比例未超过 50%，不存在对于单一客户的依赖。报告期内，公司对前五大客户的销售详情如下表所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占销售比例
2014年 1-8月	1	中国交通建设股份有限公司	1,212.53	47.72%
	2	广东省国土资源测绘院	439.01	17.28%
	3	重庆市勘测院	388.68	15.30%
	4	揭阳市华维规划勘测大队	62.26	2.45%
	5	山西亚太数字遥感新技术有限公司	61.32	2.41%

	合计		2,163.80	85.16%
2013 年	1	中国交通建设股份有限公司	1,570.66	20.82%
	2	三亚市国土环境资源局	1,306.32	25.03%
	3	广东省公路勘察规划设计院股份有限公司	1,064.06	20.82%
	4	连佛高速公路投资有限公司	603.77	16.95%
	5	广东省国土资源测绘院	332.08	9.62%
	合计		4,876.89	77.71%
2012 年	1	中国交通建设股份有限公司	1,485.32	34.34%
	2	广东省国土资源测绘院	1,161.58	26.86%
	3	浙江省第二测绘院	402.43	9.31%
	4	从化市水务局	354.91	8.21%
	5	中国能源建设集团广东省电力设计研究院	271.71	6.28%
	合计		3,675.95	85.00%

注：公司客户如属同一实际控制人控制，则此处按合并口径披露

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股 5%以上股份的股东均不在上述客户中任职或拥有权益，公司与其之间不存在任何关联关系。

（三）公司的主要供应商及采购情况

公司采购主要为外协劳务、航飞设备租赁及固定资产采购，报告期内，公司前五名供应商采购金额分别为 1,223.40 万元、1,653.04 万元及 529.79 万元。报告期内，公司对前五大供应商的采购详情如下表所示：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	性质	采购金额	占总采购金额的比例
2014 年 1-8 月	1	广州穗联直升机通用航空有限公司	航飞款	228.96	18.68%
	2	佛山骏翔地理信息工程有限公司	采购劳务	88.43	7.22%
	3	安庆小鹰航空拍摄代理服务有 限公司	航飞款	80.58	6.58%
	4	北京天元四维科技有限公司	航飞款	80.19	6.54%

年度	序号	供应商名称	性质	采购金额	占总采购金额的比例
	5	广东俊诚汽车贸易有限公司	设备采购款	51.63	4.21%
	合 计			529.79	43.23%
2013 年	1	海南渝海测绘有限公司	采购劳务	674.46	20.12%
	2	湖北楚天通用航空有限责任公司	航飞款	321.54	9.59%
	3	衡阳通用航空有限公司	航飞款	287.04	8.56%
	4	广州万方计算机科技有限公司	软件款	210.00	6.27%
	5	济南市中吉胜企业策划中心	航飞款	160.00	4.77%
	合 计			1,653.04	49.32%
2012 年	1	Toposys Topographische Systemdaten GmbH	设备采购款	630.54	31.07%
	2	湖北楚天通用航空有限责任公司	航飞款	233.84	11.52%
	3	安庆市航空飞行运动俱乐部	航飞款	232.17	11.44%
	4	衡阳通用航空有限公司	航飞款	60.28	2.97%
	5	济南市中吉胜企业策划中心	航飞款	66.58	3.28%
	合 计			1,223.40	60.29%

注：公司供应商如属同一实际控制人控制，则此处按合并口径披露

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方及持股 5% 以上股份的股东均不在上述供应商中任职或拥有权益，公司与主要供应商之间不存在任何关联关系。

（四）重大合同

1、授信合同、借款合同、担保合同

截至公开转让说明书签署日，签订的授信合同、借款合同、担保合同如下：

（1）《综合授信协议》、《流动资金借款合同》及其项下的担保合同（珠海华润银行股份有限公司）

2013 年 10 月 20 日，公司与珠海华润银行股份有限公司签订编号为“华银（2013）珠综字（广州）第 0463 号”《综合授信协议》，珠海华润银行股份有限公司向公司提供 1,000 万元的最高授信额度，最高授信额度的有效使用期限为：

自 2013 年 10 月 21 日至 2014 年 10 月 21 日止，额度项下单笔具体业务最迟到期日为 2015 年 4 月 21 日。

2013 年 10 月 20 日，公司与珠海华润银行股份有限公司签订了编号为“华银（2013）珠额抵字（广州）第 0463 号”《最高额抵押合同》，公司以其拥有的三套机载激光数码测量系统，向编号为“华银（2013）珠综字（广州）第 0463 号”的《综合授信协议》项下全部的具体授信业务合同或协议所形成的债权提供最高额抵押担保，所担保的主债权最高本金余额不超过人民币 1,000 万元，最高额抵押担保债权的确定期间为：自 2013 年 10 月 21 日起至 2014 年 10 月 21 日止。

2013 年 10 月 20 日，公司与珠海华润银行股份有限公司签订了编号为“华银（2013）珠额质字（广州）第 0463 号”《最高额质押合同》，以公司于 2013 年 10 月 21 日对三亚市国土环境资源局、浙江省第二测绘院、广东省国土资源测绘院、中国公路工程咨询集团有限公司、国家测绘局重庆测绘院、中交公路规划设计院有限公司、中交第二公路设计院的全部应收账款及以后发生的全部应收账款为该《综合授信协议》及其项下债权人与债务人就每一笔具体授信业务所签订的具体授信业务合同或协议所形成的债权提供最高额质押担保。所担保的主债权最高额本金余额不超过人民币 1,000 万元，最高额质押担保债权的确定期间为：自 2013 年 10 月 21 日起至 2014 年 10 月 21 日止。

2013 年 10 月 20 日，刘志洪、陈中杰与珠海华润银行股份有限公司签订了编号为“华银（2013）珠额保字（广州）第 0463 号”《最高额保证合同》，刘志洪、陈中杰为该《综合授信协议》及其项下债权人与债务人就每一笔具体授信业务所签订的具体授信业务合同或协议所形成的债权提供最高额保证担保，所担保的主债权最高额本金余额不超过人民币 1,000 万元，最高额保证担保债权的确定期间为：自 2013 年 10 月 21 日起至 2014 年 10 月 21 日止。

2013 年 10 月 29 日，公司与珠海华润银行股份有限公司签订编号为“华银（2013）珠流贷字（广州）第 046301 号”《流动资金借款合同》，借款金额人民币 1,000 万元，年利率为固定利率 6.00%，借款期限自 2013 年 10 月 29 日起至 2014 年 10 月 29 日止。

(2) 《小企业流动资金借款合同》及其项下的担保（交通银行股份有限公

司广州天河分行)

2013年7月8日,公司与交通银行股份有限公司广州天河分行签订编号为“粤天河(2013)小企借字13074号”《小企业流动资金借款合同》,向该行借款100万元,借款期限不超过12个月,自首次放款日(2013年9月5日)起计,到期日为2014年9月5日。公司股东刘志洪、何丽花与交通银行股份有限公司广州天河支行签订了合同编号为“粤天河2013年保字13074号3”《保证合同》,为该《小企业流动资金借款合同》项下的债权提供连带责任保证。

(3)《最高额借款合同》及其项下的担保(广州农村商业银行股份有限公司番禺支行)

2013年10月8日,公司与广州农村商业银行股份有限公司番禺支行签订了编号为“0129008201300003”的《最高额借款合同》,广州农村商业银行股份有限公司番禺支行同意自2013年10月9日起至2015年10月9日期间,在最高额借款本金余额290万元内,根据公司的需要,分次向公司发放借款。

2013年10月8日,刘志洪、何丽花、陈中杰与广州农村商业银行股份有限公司番禺支行签订了编号为“0129073201300012”的《最高额保证合同》,为前述借款提供保证担保。

2013年10月8日,何丽花与广州农村商业银行股份有限公司番禺支行签订了编号为“0129073201300014”《最高额抵押合同》,以自有房产(房产证号:粤房地证字第4011167号)为前述借款提供抵押担保。

2013年10月8日,陈家新、陈中杰与广州农村商业银行股份有限公司番禺支行签订了编号为“0129073201300015”《最高额抵押合同》,以自有宅基地为前述借款提供抵押担保。

2、采购合同

公司重大采购合同为2012年度、2013年度及2014年1-8月经统计的前五大供应商的采购合同,根据重要性原则披露如下:

单位:万元人民币(除特别说明外)

序号	合同相对方	合同内容	金额	签订时间	履行情况
1	湖北楚天通用航空有限责任公司	租用运 5 飞机	360.00	2012 年 3 月 24	履行完毕
2	衡阳通用航空有限公司	租用运 5 飞机一架作业于中南地区内的航测	291.80	2014 年 4 月 25	正在履行
3	衡阳通用航空有限公司	租用运 5 飞机一架作业于中南地区内的航测	285.00	2013 年 3 月 28	履行完毕
4	安庆市航空飞行运动俱乐部	租用贝尔 206 直升机一架对温州市、台州市区域进行航空测绘	200.00	2012 年 9 月 20	履行完毕
5	广州万方计算机科技有限公司	采购软件	210.00	2013 年 1 月-28	履行完毕
6	Toposys Topographische Systemdaten GmbH	航摄设备采购	60.5796 万欧元	-	履行完毕
7	海南渝海测绘有限公司	外协劳务	439.41	2013 年 3 月 10	履行完毕

3、销售合同

报告期内，公司重大销售合同情况如下：

序号	项目名称	客户名称	合同金额 (万元)	签约日期	执行状态
1	广东省连州至佛冈高速公路首级控制网测量与航测成图技术服务合同	连佛高速公路投资有限公司	640.00	2013 年 10 月 14 日	履行完毕
2	徐闻县国土资源局数字徐闻地理空间框架建设项目	徐闻县国土资源局	767.30	2014 年 7 月 29 日	正在履行
3	重庆两江新区机载 LIDAR 数据获取及应用项目	重庆市勘测院	412.00	2013 年 9 月 6 日	履行完毕

4	浙江省海洋测绘机载LIDAR 抗空摄影项目	浙江省第二测绘院	320.80	2012年8月15日	履行完毕
5	广东省韶关市曲江区机载激光测量项目	广东省国土资源测绘院	329.00	2013年7月	履行完毕
6	仁深高速公路仁化至新丰段、新丰至博罗段工程-航测及首级控制测量	广东省公路勘察规划设计院股份有限公司	573.06	2013年12月26日	履行完毕
7	汕湛高速云浮至湛江段高速公路工程	武汉中咨路桥设计研究院有限公司	931.73	2014年7月	履行完毕
8	贵州道真至瓮安高速公路机载激光测量项目	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	459.60	2011年12月5日	履行完毕
9	贵州省江口至都格高速公路江口至瓮安段工程控制测量及机载激光测量	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	367.28	2013年3月15日	履行完毕
10	汕湛高速公路清远至云浮段工程测量劳务工作	武汉中咨路桥设计研究院有限公司	450.76	2014年7月	履行完毕
11	广东省连州市机载激光测量项目	广东省国土资源测绘院	329.94	2013年7月	履行完毕
12	江门市新会区农业局农村土地承包经营权确权登记航空摄影测量	江门市新会区农业局	392.17	2014年9月15日	正在履行
13	数字平远地理空间框架建设项目	平远县国土资源局	757.00	2014年11月3日	正在履行
14	长宁县农村土地承包经营权确权登记和管理信息系统建设项目	宜宾市长宁县农业局	1,290.30	2014年12月16日	正在履行
15	安义县农村土地经营权确权登记颁证项目	江西省南昌市安义县农业局	576.00	2014年11月20日	正在履行

16	古武线杭永高速公路航测项目-1: 2000 DLG、DEM、和 DOM 数据生产项目	龙岩市高速公路建设管理处	319.00	2015 年 1 月	正在履行
17	瑞金市农村土地经营权确权登记彩色数码航空摄影测量项目	瑞金市农业和粮食局	275.88	2014 年 10 月 10 日	正在履行
18	德庆县农村土地经营权确权登记颁证项目	德庆县农业局	230.27	2014 年 10 月 20 日	正在履行
19	惠州至龙门高速公路项目控制地形航拍测量	惠州市公路发展公司	214.43	2014 年 6 月 6 日	正在履行

六、公司所处行业的基本情况

(一) 行业概况

1、行业分类

公司是专业从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务提供商，属于地理信息产业中的地理信息服务业。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引》规定，公司属于大类“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“I65 软件和信息技术服务业”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类与代码》，公司属于大类“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的子类“I65 软件和信息技术服务业”。

2、行业监管体制、主要法律法规及政策

(1) 行业主管部门

公司所处行业的行政主管部门是国家测绘地理信息局。

国家测绘地理信息局是国土资源部管理的主管全国测绘事业的行政机构。主要职责有：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；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；拟

订地籍测绘规划、技术标准和规范，确认地籍测绘成果；承担规范测绘市场秩序的责任。负责测绘资质资格管理工作，监督管理测绘成果质量和地理信息获取与应用等测绘活动，组织协调地理信息安全监管工作，审批对外提供测绘成果和外国组织、个人来华测绘。组织查处全国性或重大测绘违法案件；承担组织提供测绘公共服务和应急保障的责任。组织、指导基础地理信息社会化服务，审核并根据授权公布重要地理信息数据；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；承担地图管理的责任。监督管理地图市场，管理地图编制工作，审查向社会公开的地图，管理并核准地名在地图上的表示，与有关部门共同拟定中华人民共和国地图的国界线标准样图；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，开展测绘对外合作与交流；承办国务院及国土资源部交办的其他事项。

公司所处行业的自律性组织主要有中国测绘学会、中国遥感应用协会、中国地理信息产业协会等。

（2）监管体制

《中华人民共和国测绘法》中对于地理信息产业有相关规定，我国对从事测绘活动的单位实行测绘资质管理制度，国家测绘地理信息局是国土资源部管理的主管全国测绘事业的行政机构。

国家测绘地理信息局对公司所处地理信息产业采取设立行业准入资质的方式进行管理，从事测绘活动的单位应当具备下列条件，并依法取得相应等级的测绘资质证书后，方可从事测绘活动：有与其从事的测绘活动相适应的专业技术人员；有与其从事的测绘活动相适应的技术装备和设施；有健全的技术、质量保证体系和测绘成果及资料档案管理制度；具备国务院测绘行政主管部门规定的其他条件。

（3）行业相关法律法规及政策

2011年3月16日，国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要加强信息服务，提升软件开发应用水平，发展信息系统集成服务、互联网增值服务、信息安全服务和数字内容服务，发展地理信息产业；推动经济社会各领域信息化，完善地理、人口、法人、金融、税收、统计等基础信息资源体系。

2011年6月10日，国家测绘地理信息局发布《测绘地理信息发展“十二五”总体规划纲要》，一是强化基础测绘地位，加快推动“数字中国”建设，重点围绕推进“数字中国”建设，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，开展全球测图工作，加快推进地理信息资源整合和数字城市建设；二是加强地理国情监测，提升测绘服务保障能力；三是丰富测绘地理信息公共服务内容，提升公共服务水平；四是加快地理信息社会化应用，促进地理信息产业繁荣；五是加快测绘科技创新，建设信息化测绘体系；六是加强区域测绘地理信息的统筹，促进区域协调发展等。

2011年12月12日，国家测绘地理信息局、国家发改委等九部门联合印发了《全国基础测绘“十二五”规划》。《规划》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。

2012年2月9日，国家测绘局印发《测绘地理信息科技发展“十二五”规划》。规划提出，“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。

2014年1月22日，国务院办公厅发布了国办发[2014]2号《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》，《意见》提出要通过政策推动，逐步形成地理信息获取、处理、应用为主的成熟产业链，形成若干个实力雄厚、具有国际竞争力的大型企业和龙头企业，培育一批充满活力的中小型企业。用5至10年时间，使我国地理信息获取能力明显提升，科技创新能力持续增强，市场监管有效、竞争有序，产品更加丰富、应用更加广泛，产业国际竞争力显著提高。

2014年7月24日，国家发展改革委和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）》，规划指出，地理信息产业是以地理信息资源开发利用为核心的高技术产业、现代服务业和战略性新兴产业，要重点围绕测绘遥感数据服务、测绘地理信息装备制造、地理信息软件、地理信息与导航定位融合服务、地理信息应用服务和地图出版与服务六大重点领域，着力加强能力建设，积极扶持龙头企业，扩大产品的市场占有率，提升产业的整体竞争力。力争到2020年初步形成结构优化、布局合理、特色鲜明、竞争有序的产业发展格局。

2014年11月20日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《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》，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。

广东省国土资源厅发布的《广东省基础测绘“十二五”规划》总体目标是：大力发展现代测绘科技，加快建立信息化测绘体系，在“十二五”期间建成较为完善的现代测绘基准，加大卫星影像和航空影像获取力度，更新全省各种基础地理信息数据，完善广东省基础地理信息数据库，建立基础地理信息公共服务平台，提供基础地理信息在线服务，推进基础地理信息在经济社会各个领域的广泛应用，促进地理信息产业快速发展，把广东省建设成为机制完善、科技进步、信息资源丰富、成果应用广泛的现代化测绘强省。

其中明确提出：一是现代化测绘基准建设要在现有测绘基准体系的基础上，利用现代测绘新技术和空间定位技术，通过新建、改建和利用的方式建立地基稳定、分布合理、利于长期保存的基础设施，形成高精度、三维、动态、陆海统一

以及几何基准和物理基准一体的现代测绘基准体系,提升测绘工作为经济建设和科学研究的服务保障能力。

二是基础地理信息数据获取。依赖空中对地观测,综合应用航天、航空、地面和水上等一切可使用的对地观测技术,快速、动态地获得测绘需要的基础地理数据,尽可能实现数据获取的实时化、动态化,以缩短基础地理信息数据的更新周期。

3、测绘技术类型及未来发展

(1) 测绘技术的主要种类、实现的工艺及技术路径

目前,地理信息行业主要的测绘技术可分为传统人工测绘、车载测绘、机载测绘及星载测绘四种方式,几种方式各有优缺点,由于几种方式的生产环境和生产投入需求的不同,在不同的项目应用中,几种生产方式及生成出来的测绘成果能够很好的互补、各取所需,各种方式的具体情况如下:

编号	技术名称		技术概要	实现的工艺及主要技术	应用领域	优势	劣势
1	传统人工测绘		传统的工测完全依靠人工测绘，由人拿着笨重的仪器进行测量	依靠传统测量仪器，人为操作搬站逐点进行测绘	大比例尺地形测量	精度高	耗费巨大的人力，步骤繁琐，工作效率低。
2	车载测绘		通过在车上搭载仪器进行测量	集成了全球卫星定位系统、惯性导航系统、高精度激光扫描仪、高分辨率数码相机和航位推算系统等先进传感器，由车在行驶中进行测量	道路巡查、街景制作、三维建模	获取数据快速、高效、安全	数据获取过于局部、手交通影响较大
3	机载测绘	数码航飞	通过在飞机上搭载航摄仪进行空中摄影	采用航空遥感、全球定位系统等先进测绘技术进行航空摄影	大范围数字影像获取	影像分辨率高、可飞范围大	受天气影响、高程精度差
		LiDAR	通过在飞机上搭载 LiDAR 设备进行空中测量	采用航空遥感、全球定位系统、惯导等先进测绘技术，搭载激光扫描仪、航摄仪对地进行三维测量	大范围数字影像获取、高精度地形测量、三维建模	不受天气影响、数据精度（特别是高程数据）精度高	平面精度不及数码航飞
		无人机	在无人机上搭载航摄仪进行控制测量	采用航空遥感技术实现测绘航空摄影	小范围数字影像获取	获取数据快、低飞获取高分辨率影像	市场占有率低、高程精度低
4	星载测绘		在卫星上搭载仪器进行测绘	集成了全球卫星定位系统、惯性导航系统航位推算系统等先进传感器对地测量	地形地貌测绘、深空探测、全球预警和监测等方面	运行轨道高，观测范围广，具有观察整个天体的能力，能全天时对地观测，受外界背景干扰小	分辨率低、云雾天气影响较大，高程精度低

(2) 测绘技术未来发展

A、传统人工测绘:

现代高新测绘技术的革新与发展,采用先进的测量方法,仪器和设备等进行高效率测绘生产工作,传统人工测绘由于耗费大量的人力、物力,测绘工作步骤繁琐,人工效率低下等因素,业务市场需求低,大部分人工工作已逐步被替代。未来传统人工测绘的存在,主要是为了更好的为其它高新技术服务。

B、LiDAR 测绘:

近几年,机载激光雷达技术得到了蓬勃发展,欧美等发达国家许多公司和科研机构投入了大量的的人力和财力和物力进行相关技术和系统的研究,并先后研制出多种机载激光雷达系统,相继投入商业运作。机载激光雷达在测绘市场所占的份额不断扩大,其应用的领域和深度也日益拓宽和加深。我国的学者也投入到了激光雷达技术的研究中,也有一些公司从国外引进了机载激光雷达设备用于商业运作。为使这项高新技术能够在我国的国民经济建设中发挥其应有的作用,开展机载激光雷达技术的理论和应用研究具有非常重要的理论价值和现实意义。在今后的一段时期内,激光雷达的研究工作将主要集中在不断开发新的激光辐射源、多传感器系统集成和不断探索新的工作体制和用途方面。

C、数码航测:

随着科技的不断发展,城市建设步伐的加快,人们对于摄影测量的要求也越来越高,低成本、高精度、易操作的数码航空摄影将是摄影测量领域的发展趋势之一。数码相机可直接得到数字影像资料,随着数码技术的不断发展,它的相片分辨率有了大幅度的提高,因此在摄影测量领域中数码相机发展成为其中的关键设备是大势所趋。

D、星载测绘:

近年来,星载探测技术的迅猛发展体现了它所具有的独特潜力。随着社会各领域对高精度探测需求的日益增长,未来星载测绘任务将向着高空间分辨率(小的激光脚印)、高垂直分辨率、高测绘效率等方向发展。微脉冲、高重复频率、多光束、单光子探测系统作为获取三维高程和垂直结构信息非常有效且精确的手段,代表着新一代星载激光测高系统,将成为未来空间激光探测技术的

发展方向之一。

（二）行业发展状况

1、市场空间分析

地理信息产业是以现代测绘技术和信息技术为基础发展起来的综合性高技术产业，是以地理信息系统（GIS）、遥感技术（RS）、全球定位系统（GPS）（统称为“3S”）和卫星通信技术为支撑的战略性新兴产业，目前其应用领域已涵盖规划、国土、城管、公安、工商、税务、环保、房产、卫生、药监等 30 多个领域。2011 年 3 月，地理信息产业写入政府报告，半年后国家测绘局更名为国家测绘地理信息局。2012 年 2 月，国家测绘地理信息局在其网站上公布了印发《测绘地理信息科技发展“十二五”规划》的通知，是继《测绘地理信息发展“十二五”总体规划纲要》之后，地理信息产业发展的技术性细则文件。2014 年 1 月《国务院关于促进地理信息产业发展的意见》出台，地理信息产业被纳入战略性新兴产业范畴，上升为国家战略。政策支持相继出台，我国地理信息产业开始进入飞跃期。

当前，基于对地理信息的重要性的广泛性的认识，传统的测绘行业的“从属”地位正在获得纠正，行业本身也逐渐从由测绘产品生产为主转向以地理空间信息综合服务为主，这一过程得到国家政策的强力支持，在 2006 年颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中，国务院提出“加强测绘基础设施建设，丰富和开发利用基础地理信息资源，发展地理信息产业”，地理信息产业首次被列入国民经济和社会发展纲要，以国家的高度来推动这一产业的发展。据人民网关于全国测绘局长会议（2010 年 12 月 25 日）的报道，在“十一五”期间，面对金融危机的巨大冲击，我国地理信息产业仍然得以健康快速发展，产业规模不断扩大，市场日趋繁盛，五年增幅超过 300%，2010 年底总产值突破 1000 亿，成为信息技术行业中增速最快的细分领域之一。

根据国家测绘地理信息局 2013 年 12 月 13 日发布的《2012 年测绘地理信息系统发展综述》表明，2012 年，测绘地理信息系统完成测绘服务总值 74.92 亿元，相比 2011 年同比增长 15.6%。


 2007-2012 年测绘服务总值及增长速度情况¹

根据国家发展改革委同国家测绘地信局组织编制印发的《国家地理信息产业发展规划（2014-2020 年）》，“十二五”以来，产业服务总值年增长率 30% 左右。截至 2013 年底，企业达 2 万多家，从业人员超过 40 万人，年产值近 2,600 亿元。到 2020 年，政策法规体系基本建立，结构优化、布局合理、特色鲜明、竞争有序的产业发展格局初步形成。科技创新能力显著增强，核心关键技术研发应用取得重大突破，形成一批具有较强国际竞争力的龙头企业和较好成长性的创新型中小企业，拥有一批具有国际影响力的自主知名品牌。产业保持年均 20% 以上的增长速度，2020 年总产值超过 8,000 亿元，成为国民经济发展新的增长点。

国家测绘地理信息局就《国务院办公厅关于促进地理信息产业发展的意见》答问指出，近年来我国地理信息产业年均增速超过 25%，《意见》根据对地理信息产业发展的预测和我国近年来地理信息产业发展的实际，提出了未来发展目标。这个目标可概况为：一条主线，四大目标。“一条主线”，就是以形成地理信息获取、处理、应用为主的成熟产业链为主线。地理信息应用位于地理信息产业链的下游，是产业发展的重点领域，也是最具潜力的领域。“四大目标”，就是用 5-10 年时间，在市场主体方面，形成若干个龙头企业和一批充满活动的中小型企业。

当前世界各国都在致力于本国国家空间数据基础设施建设，实现全球空间

¹国家测绘地理信息局 2013 年 12 月 13 日发布的“2012 年测绘地理信息系统发展综述”

信息共享与服务，空间信息的共享与服务程度可以从侧面反映国家或区域的社会经济水平及信息化状况。大约 80-90% 的政府信息都与地理空间数据有关，从国土安全、应急管理和灾难反应到经济的发展、自然资源、公共安全、运输计划、入侵物种管理、界线确定甚至疾病管理等也都依赖于准确及时的空间信息。

2、技术产品的应用行业情况分析

（1）公路行业：

根据 2013 年 6 月 20 日，国家交通运输部发布的《国家高速公路网规划》提出构建“两张网”：一是普通国道网，包括 12 条首都放射线、47 条北南纵线、60 条东西横线和 81 条联络线，覆盖全国所有县，总规模约 26.5 万公里；另一是国家高速公路网，由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线以及地区环线、并行线、联络线等组成，总计约 11.8 万公里；除此之外，《规划》还提出了远期展望线计划 1.8 万公里，主要发展西部地区，总规模约 40 万公里。到 2030 年，我国将基本实现首都辐射省会、省际多路连通、地市高速通达、县县国道覆盖的目标。在未来的五至十年内，国家仍将大力投资公路尤其是高速公路的建设。

（2）电力行业

在进行电力线路设计时，通过 LIDAR 数据可以了解整个线路设计区域内的地形和地物要素的情况。尤其是在树木密集处，可以估算出需要砍伐树木的面积和木材量。在进行电力线抢修和维护时，根据电力线路上的 LIDAR 数据点和相应的地面裸露点的高程可以测算出任意一处线路距离地面的高度，便于工作人员抢修和维护。

近年来，我国电网的投资建设越来越大，目前全国已经形成了东北电网、华北电网、华中电网、华东电网、西北电网和南方电网 6 个跨省的大型区域电网，并基本形成了完整的长距离输电电网网架。

伴随而来的是对电网的安全保障管理与运营决策的考验，智能化水平、电能输送效率和可靠性指标的更新，建立我国电网的预警机制、应急机制，预测和防范自然和人为的灾害成为电网管理中至关重要的一环；电力巡线是电网运营维护管理部门需要进行的一项重要工作，为了确保电力线路的运营安全，通常

需要定期对线路进行巡检，以便及时发现和排除安全隐患。这是一项非常重要而繁重的工作。随着我国经济高速发展，高电压、大功率、长距离输电线路越来越多，线路走廊穿越的地理环境也越来越复杂，如经过大面积的水库、湖泊和崇山峻岭，对其运行维护日趋困难。传统的人工巡线方式已不能适应超高压、特高压电网的运行维护要求。

（3）数字城市

三维数字城市是国家重点支持和发展项目，以广东省为例，国家已批准 21 个地级城市进行数字城市基本建设，现在只有深圳、佛山已完成城市三维建设。国家测绘局与广东省国土资源厅签订了《国家地理信息公共服务平台共建工作目标责任书》，广东厅与各地级以上市国土资源行政主管部门签订了《广东省基础地理信息公共服务平台共建工作目标责任书》。根据责任书，国家测绘局将对列入数字城市地理空间框架建设的城市影像资料获取、国家基础测绘成果使用、公共平台建设等方面提供支持；广东厅对列入数字城市地理空间框架建设的城市将在航空摄影等数据获取和数据处理、基础地理信息公共平台建设和保密技术处理、省级基础测绘成果使用等方面给予支持，并确定技术支持单位组织实施，成立相应的技术队伍，确保项目建设顺利完成。

（4）铁路行业

中国是一个典型的大陆性国家，经济联系和交往跨度大，需要有一种强有力的运输方式将整个国家和国民经济联系起来，同时引导和促进其他运输方式的发展。铁路最显著的特点是载运量大、运行成本低、能源消耗少，在大宗、大流量的中长以上距离的客货运输方面具有绝对优势，在大流量、高密度的城际中短途旅客运输中也具有很强的竞争优势，是最适合中国经济地理特征和人们收入水平的区域骨干运输方式。

十二五期间，国家仍然把铁路建设的投入放在基础设施的建设的首位，仍有大量资金会计划投入到铁路建设中，整个行业仍然是处于投资高速增长阶段。

（5）林业

林业是国民经济的重要组成部分之一，国家要求加快林业发展，加强生态建设，实现人与自然的和谐；LIDAR 技术在应用激光束通过微小缝隙穿透植被到

达地面的特性，可使 LIDAR 技术应用到森林资源评估，通过对 LIDAR 数据如点云和波形数据的分析，可对森林资源的数量、质量、结构、生长、消耗、地理分布及特点等进行评估，全面了解和正确认识其价值和效益（量化和非量化的），使森林经营者和决策者据此采取保护、培育、经营、开发利用措施，促进森林资源在综合发挥高效益前提下的持续发展。

（三）行业竞争格局

1、行业上下游情况

公司采购主要包括固定资产采购、航空飞机租赁及外协劳务采购，因此上游企业主要为固定资产生产厂商、飞机租赁企业及外协劳务提供商。公司的下游行业为对地理信息有需求的政府部门、企业等。

2、行业壁垒

（1）市场准入壁垒

在地理信息产业，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，根据国家测绘地理信息局发布的《测绘资质管理规定》，测绘资质分为甲、乙、丙、丁四级，等级越高，可从事的业务范围就越广，其中，甲级测绘资质由国家测绘地理信息局直接审批，其直接负责审查甲级测绘资质申请并作出行政许可决定，因此资质较难申请。

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。

（2）技术壁垒

地理信息产业是高科技产业，涉及到计算机图形学、地图制图学、地理学、测绘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。为了适应激烈的市场竞争，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。

同时，公司所采用的机载LIDAR航测技术属于航测领域的前沿技术，相关设备昂贵，操作和调试过程相对复杂，任何操作失误都可能影响航测数据的准确性和工作效率，此外，机载LIDAR测量数据的处理需要较高的技术水平和经验，也对操作和生产人员的技术能力提出了高要求。

掌握这些技术，并使其与生产和服务过程匹配需要长时间的积累。同时，由于地理信息及其相关技术的发展、更新速度快，新产品、新服务层出不穷，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。

（3）品牌壁垒

地理信息产品的用户主要是政府机关和大型企事业单位，用户通常采取招投标的方式确定供应商，因此对供应商的品牌认知度要求比较高。通常，只有实力雄厚、技术力量强、产品质量过硬、规模较大的供应商，才能在行业内保持良好的品牌形象。

（4）资金壁垒

地理信息技术服务需要较高的资金实力。一方面，购买及代理卫星遥感数据需要大量资金的保证，购置地理信息技术装备如卫星接收处理设备、摄影设备、LIDAR 设备等也需要大量资金。另一方面，产品和服务的主要客户以政府部门和事业单位为主，由于政府预算方面的影响，客户一般在第四季度对产品或服务进行验收并支付相关款项，这对公司运营资金有较高的要求。

3、行业内竞争对手情况

在地理信息产业里，国内拟上市或已上市及挂牌公司主要有天润科技（430465）、超图软件（300036）、四维图新（002405）、东方道迩、合众思壮（002383）、国腾电子（300101）、天下图（00402），其中，与公司业务直接构成竞争的企业包括天润科技、东方道迩及天下图，各公司主营业务及与公司竞争情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品	竞争状况
天润科技 (430564)	公司专业从事测绘航空摄影、摄影测量与遥感、工程测量、地籍测绘、房产测绘、地理信息系统（GIS）工程、地图编制、互联网地图服务等测绘地理信息产业，为城市规划、土地管理、资源开发、环境保护、电力、水利、石油、交通、物流、公共安全等行业提供高质量的地理	该公司产品包括测绘及数据产品与应用、摄影测量与遥感数据产品服务、地理信息数据库建设、地理信息软件开发及	构成竞争

	<p>信息产品和技术服务。公司充分发挥人才、技术和设备优势，为国家、地方经济建设提供及时、可靠的测绘保障；并多次完成紧急工程任务、重大工程，为国家经济建设和社会各界测绘地理信息用户提供了高质量的信息服务。</p>	<p>平台建设。其中，数字航空影像是通过在航空器上安装航空摄影仪，从空中对地球表面进行摄影，拍摄相关联的影像。</p>	
<p>东方道迩</p>	<p>主要以独家代理卫星影像为主。东方道迩拥有多颗国际最先进光学及雷达卫星数据在中国的独家代理权，为客户提供全天候、全覆盖、多分辨率、多尺度的影像服务；研究、应用地面车载和航空机载 LIDAR 技术为客户提供先进的测绘工程服务；通过自主研发的地理信息服务平台积极开展数字城市地理信息服务平台以及国土、规划、社会服务与管理、水利、电力、电信等行业地理信息系统建设服务。公司创立于 2001 年 11 月，是一家民营高科技企业，致力于空间信息服务，业务范围涵盖了空间信息领域的上、中、下游，从空间信息业务咨询、空间信息领域解决方案到中高分辨率多源数据获取与处理、海量空间数据管理与建库、系统开发与集成、共享平台建设与服务。为政府和行业用户提供空间信息领</p>	<p>按照服务内容的不同，公司业务主要划分为地理信息数据产品及应用服务、地理信息数据加工外包服务。从产业链的角度看，公司业务范围涵盖地理信息数据产业链的上、中、下游，包括数据获取、数据应用和数据处理的各个环节。</p>	<p>构成竞争</p>

	域全面解决方案。LIDAR 技术能够迅速获取地物三维信息，为三维可视化提供了基础数据源，		
北京天下图数据技术有限公司 (00402)	航空影像获取、卫星影像数据分发、数据处理、COOGIS应用与解决方案。	快速批量处理多种航空、航天遥感数据产品并提供相应的空间地理信息增值服务，形成了集数据获取、数据生产、数据应用与服务为一体的业务产业链。	构成竞争

北京天下图、天润科技与公司产生竞争的相关业务主要采用航空摄影测量的技术方法，激光雷达和摄影测量各有优势和不足，摄影测量在航摄效率方面比激光雷达高，激光雷达在数据处理方面要比摄影测量少。具体对比情况如下：

	航空摄影测量	机载激光雷达测量
设备费用	相对较低	相对较高
生产费用	高	相对较低
生产方式	以立体相对生产	以激光扫描仪扫描获取
成果	仅有 DSM，若需要 DEM，则要进行人工处理	利用激光雷达的多次回波特性和后处理软件的使用可以获得 DSM 和 DEM 等
自动化程度	低，需要大量的内业处理	高
航高限制	不受航高限制	300-5000m
作业周期	长	短

*表格来源：《机载激光雷达测量技术及工程应用实践》，徐祖舰、王滋政、阳锋著，2009

年 4 月

与东方道迩公司相比，公司是专业从事运用激光雷达设备进行测量测绘的地理信息服务提供商，而东方道迩依托其在遥感、LIDAR、GIS 等方面的设备，提供涵盖地理信息数据产业链的上、中、下游，包括数据获取、数据处理和数据应用的各个环节，产品更加丰富。东方道迩公司于 2010 年引入 LIDAR 设备，而公司 2008 年则引入激光雷达设备从事专业测绘和生产环节，截至目前已拥有三套国外引进的先进激光雷达生产设备，相比在数据加工处理、相关技术和设备使用上经验更加丰富熟练。

七、竞争优势

（一）技术优势

与国内同行业企业相比，公司较早将 LIDAR 技术及相关设备投入测绘测量领域，从事相关设备操作及数据处理时间长、人员素质较高，尤其在公路勘测电力巡线领域，具有丰富的实践经验。公司具备丰富的机载 LIDAR 航测项目实施经验，至今已完成公路、国土规划、测绘、电力、水利、林业等行业项目一百多个，区域遍及国内各省市，国外到达东南亚、非洲、南美洲等地，提供高精度 DOM（数字正射影像）、DEM（数字高程模型）、DSM（数字表面模型）、DLG（数字线划图）以及三维模型、360 街景等数据成果及行业应用解决方案。

机载激光雷达测量技术具有如下优点：

1、快速性

应用激光雷达能快速获得大面积目标空间信息，也可以及时测定形体表面立体信息，提高了测量效率。

2、非接触性

非接触性这一特点解决了危险领域的测量、柔性目标的测量、需要保护对象的测量、人员不可到达位置的测量等。

3、穿透性

激光能穿透不太浓密的植被，到达目标表面，由于激光扫描技术能在一瞬间得到大量的采样点，这些采样点能描述目标表面的不同层面的几何信息。

4、主动性

主动发射测量信息，不需要外部光源，通过探测自身发射出的光反射来得到目标信息。

5、高密度、高精度

机载激光雷达测量系统采集的激光点云数据非常密集，精度也高，通常激光点间距离 1-2 米，平面绝对精度 0.3 米，高程绝对精度 0.2 米，如果采用直升飞机为载体，激光点密度和精度将更高，点密度可以达到每平方米几十甚至上百个点。

6、高效性

可以不用事先埋设控制点进行控制测量，只需在测区附近地面已知点安置 GPS 基准站即可，而且数据采集高度数字化、自动化，数据处理过程高度自动化。

7、数据产品丰富

基于直接采集获取的激光点云数据和数码影像数据，经加工处理后，可以得到 DEM、DOM、DTM、DSM 等数据产品，在相关专业软件的支持配合下，还可以制作其他数据产品，如城市建模物三维模型等，也可以把激光点云直接应用于三维测量，如电力巡线中的地物到线的安全距离检测等。

公司将 LIDAR 技术应用在公路初测和定测阶段，改变了传统的公路设计方法，大大缩短了设计周期；同时，公司应用 LIDAR 技术进行三维输电线路安全管理系统，研发出应用激光点云数据建立电力线及电塔模型的软件及技术。公司目前已经形成了数据采集、数据处理以及数据深加工等满足不同客户需要的生产流程。同时，公司与武汉大学、张祖勋院士等行业内知名专家建立了长期的技术合作关系，为国家基础测绘和数字城市建设提供关键的技术保障。公司正在开发的用于大比例尺测图机载激光扫描测图系统，为公司更好的开拓市场打下了基础。

（二）硬件优势

公司以机载激光雷达航测为主营业务，专业提供高精度地理空间数据采集、处理及行业应用服务的地理信息高新技术企业。目前全国引进 LIDAR 技术设备的机构已超过二十家，除专业用于科研及满足自身业务需求的专业机构外，公

司是全国少数拥有 3 套 LIDAR 设备的商业化企业，也是广东省较早获得测绘航空摄影甲级资质的单位。

在地面 GPS 接收机步设方面，公司统一采用从德国 Trimble Europe B.V.公司引进的地面基站 GPS 接收机设备，其标称精度更高。

（二）品牌优势

公司自 2008 年开始至今，已成功将 LIDAR 技术运用于公路设计、竣工验收、输电线路选线、设计、运营及维护、水利建设、国土规划等方面。其中公路规划领域，直接利用高清晰影像数据和高精度三维地形数据进行平、纵、横断面设计，并直接基于激光点云数据进行断面切割，自动成图，形成三维设计成果模拟和方案比较，大大减少人工外业工作量，保证了设计的科学性，提升工程预算的精确性。多年来，在广东、广西、河南、福建、安徽、山西、贵州等数十个项目中均取得良好的效果，其中，更有多个项目获得中国测绘学会颁发的优秀测绘工程金奖及当地省市优质测绘工程等奖项，获得了客户及行业的高度认可，积累了较好的品牌知名度。

公司与中国公路工程咨询集团有限公司，中交公路规划设计院有限公司，中交第一公路设计院，中交第二公路设计院，广东省公路设计院，南方电网超高压公司，长江水利委员会长江科学院，中国水利珠江勘测设计院有限公司，广东省冶金院，湖南省交通规划勘察设计院等形成了多年的良好合作关系；2009 年底，与河南省交通规划勘察设计院签署了长期合作协议；2010 年底与广州市规划勘察设计院签订 LIDAR 技术长期服务协议；2011 年 2 月，与广西第一测绘院签定 LIDAR 技术长期合作协议；2012 年至今公司与安徽省、海南省及贵州省测绘院进行多次合作，获得一致好评，更提升了公司品牌在行业内的影响力。

第三节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况

公司在有限责任公司时期依法建立了公司治理基本架构，2011年10月依据有限责任公司时期公司章程设立了股东会、董事会及监事会。有限公司存续期间，公司在公司治理方面存在缺陷，如会议记录保存不完整、届次记录不清、没有定期召开股东会等；有限公司未建立对外担保、重大投资、关联交易等相关制度。但上述缺陷并不影响相关决议内容的有效性，不影响公司的决策能力，亦未对公司及股东利益造成损害。

自2014年12月1日股份公司设立以来，公司已逐步健全股东大会、董事会和监事会等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。依据《公司法》的相关规定，创立大会通过了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会和董事会秘书制度等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。目前公司在公司治理方面的各项规章制度主要有《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》、《对外担保管理办法》、《对外投资管理办法》、《关联交易管理办法》、《信息披露管理制度》等。股份公司自设立以来，股东大会、董事会、监事会均能够按照有关法律法规和《公司章程》规定依法规范运作，未出现重大违法违规情形。

（一）股东大会制度建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司股东依法享有《公司法》及《公司章程》规定的股东权利，同时承担《公司法》及《公司章程》规定的义务。股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》规定规范运作。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件和《公司章程》，

公司制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议、会议记录等进行了规范。

2、股东大会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开了 2 次股东大会，就公司章程的制定、公司治理准则的制定、董事会和监事会人员的聘任、公司申请股票进入全国股份转让系统挂牌公开转让及确定股票以协议转让方式进行转让等重要事项进行了审议，并作出相应决议。股东大会的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求规范运行。

（二）董事会制度建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 人。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，均可连选连任。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件和《公司章程》，公司制定了《董事会议事规则》，对董事会的组成及职权、董事长的职责、董事会会议的通知、召开、表决与决议、会议记录等进行了规范。

2、董事会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开了 3 次董事会，就公司章程的制定、公司各项内部制度的制定、选举董事长、聘任公司高级管理人员、公司申请股票进入全国股份转让系统挂牌公开转让及确定股票转让方式等重要事项进行了审议，并作出相应决议。公司董事会会议的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的要求规范运行。

（三）监事会制度建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会。监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会包括股东代表和公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。股东代表担任的监事由股东大

会选举和更换，职工担任的监事由公司职工代表大会民主选举产生和更换，监事连选可以连任。

根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规及规范性文件和《公司章程》，公司制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成及职权、监事会会议的通知、召开、表决与决议、会议记录等进行了规范。

2、监事会的运行情况

自股份公司设立以来，公司共召开了 1 次监事会，就选举监事会主席事项进行了审议，并作出相应决议。公司监事会会议的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的要求规范运行。

二、董事会对于公司治理机制的讨论和评估

本公司董事会就本公司现有公司治理机制进行了充分的讨论与评估。

（一）董事会对现有公司治理机制的讨论

本公司依据《公司法》、《证券法》等法律法规及规范性文件的规定制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作细则》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《信息披露管理制度》等内部规章制度，上述《公司章程》及各项内部管理制度的制定完善了公司法人治理结构，建立了公司规范运作的内部控制环境，从制度层面上保证了现有公司治理机制能为所有股东提供合适的保护，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权。

1、股东的权利

《公司章程》规定，公司股东享有下列权利：（一）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（二）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定转

让、赠与或质押其所持有的股份；（五）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（六）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（七）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（八）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。《公司章程》还就股东的诉讼权、股东对股东大会的召集权、提案权、表决权等权利作出明确的规定。

2、投资者关系管理

《公司章程》第十二章专门规定了投资者关系管理相关规定，内容包括了投资者关系管理事务的负责人、与投资者沟通的内容和方式等。

3、纠纷解决机制

《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过诉讼方式解决。股东可以依据本章程起诉公司；股东可以依据本章程起诉股东；股东可以依据本章程起诉公司的董事、监事、总经理和其他高级管理人员；公司可以依据本章程起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

4、关联股东和董事回避制度

《公司章程》规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数；股东大会决议应当充分披露非关联方股东的表决情况。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》等内部管理制度中也对关联股东或董事在表决时的回避事宜作出明确规定。

5、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况

《公司章程》第八章对公司财务会计制度、利润分配和会计师事务所的聘任等重要事项进行了规定。为加强公司的财务管理，根据财政部颁布的《企业会计准则》，结合公司实际情况，公司制定了《财务管理制度》，对资金管理、资金预算以及会计核算管理等方面进行了具体规定，相应风险控制程序已涵盖公司运营的各个环节。

公司还专门制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》，对重大的关联交易的决策程序、对外担保和对外投资项目的审批和决策程序等方面事项进行了具体规定。

（二）董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会认为，公司结合自身的经营特点和风险因素，在股份公司设立过程中逐步建立了较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合国家有关法律、行政法规和部门规章的要求。公司已在制度层面上规定投资者关系管理、纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度以及与财务管理、风险控制相关的内部管理制度。公司内部控制活动在采购、生产、销售等各个关键环节，能够得以较好的贯彻执行，发挥了较好的管理控制作用。

公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年及一期违法违规及受处罚的情况

公司及控股股东、实际控制人最近两年及一期不存在重大违法违规情况，不存在因重大违法违规而被处罚的情况。公司及控股股东、实际控制人已对此作出了书面声明，承诺其真实性。

四、公司独立性

（一）业务独立

公司所有业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有完整的业务体系、业务流程及直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未发生过显失公平的关联交易。

（二）资产完整

公司拥有与经营相关的完整的研发、执行、后期数据处理等业务体系。公司拥有开展业务所需的著作权、专利及其他资产。公司资产与股东的资产严格分开，资产产权关系清晰，公司能够完全控制并支配所拥有的资产。

报告期内，公司不存在向控股股东及其控制的其他企业提供担保的情形；截至本公开转让说明书签署日，公司已将与关联方之间的资金往来清理完毕，不存在资金被公司股东或关联方占用的情况。为防止股东及关联方占用公司资金，公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署了《规范资金往来承诺函》。

（三）人员独立

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，员工工资发放、福利支出与股东及其关联人严格分离。公司的董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务或在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（四）财务独立

公司独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门。公司根据现行法律法规，结合公司自身情况，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体

系和严格的财务内控制度。公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情况。公司在银行独立开立账户，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。报告期内公司与股东存在资金拆借的情形，截至本公开转让说明书签署日，该等款项均已结清，公司不存在资金被公司股东或关联方占用的情况，不存在将所取得的借款、授信额度转借予股东或关联方使用的情况。

（五）机构独立

公司根据《公司法》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构、经理层为执行机构的法人治理结构。公司拥有独立的经营和办公场所。公司各组织机构的设置、运行和管理均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

综上所述，公司资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力及风险承受能力。

五、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

1、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

公司实际控制人为刘志洪、陈中杰及刘菊茹，其简历参见“第一节基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

报告期内，公司实际控制人控制的其他企业为高谱投资，该公司的基本情况参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（四）主要股东基本情况”。

（二）同业竞争情况及避免同业竞争的承诺

公司不存在与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控

制或重大影响的其他企业从事相同、相似业务的情况。

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员已经出具了《关于避免和消除同业竞争的承诺函》，承诺截至承诺函出具日，上述各方及其关系密切的家庭成员未从事或参与和公司存在同业竞争的行为，为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

六、公司最近两年及一期内资金占用和对外担保情况及相关制度安排

（一）公司关于资金占用和对外担保情况

报告期内，公司存在股东占用公司资金的情况，具体参见“第四节 财务会计信息”之“九、关联方、关联方关系及交易”之“（二）关联交易情况”。为规范公司内部控制，保持公司资产独立避免资金占用对公司独立性造成影响，相关股东及时归还了占用资金，并承诺“不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司资金，且将严格遵守关于上市公司法人治理的有关规定”。截至公开转让说明书签署日，公司不存在资金、款项被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

（二）公司关于资金占用和对外担保的相关制度安排

股份公司成立之后，公司为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排如下：

- 1、公司制定了《公司章程》，明确规定：“公司的控股股东、实际控制人

不得利用其关联关系损害公司利益。违反前述规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

2、公司制定了《关联交易管理办法》，对公司的关联交易及决策程序作出规定。公司与关联方之间的购买原材料、燃料、动力、销售产品、商品、提供或接受劳务、委托或受托经营、关联双方共同投资、购买或出售资产、对外投资（含委托理财、委托贷款、对子公司投资等）、提供财务资助、提供担保、租入或租出资产、签订管理方面的合同（含委托经营、受托经营等）、赠与或受赠资产、债权或者债务重组、研究与开发项目的转移、签订许可协议、其他通过约定可能造成资源或者义务转移的事项等行为均需按照《公司章程》及《关联交易管理办法》的规定履行相应的决策程序，并规定了关联交易决策时，相关关联方的回避制度。

3、公司制定了《对外担保管理办法》，规定对关联方提供的担保需经股东大会批准，股东大会审议该等议案时，相关股东应回避表决。

七、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员持股情况如下：

姓名	职务	直接持股数 (万股)	间接持股数 (万股)	合计持股数 (万股)	持股比例
刘志洪	董事长	1,176.00	-	1,176.00	39.20%
陈中杰	董事、总经理	924.00	-	924.00	30.80%
李文燕	董事	300.00	-	300.00	10.00%
刘菊茹	董事、副总经理	-	206.10	206.10	6.87%
温世柱	董事、副总经理	-	14.40	14.40	0.48%

王滋政	副总经理	-	9.60	9.60	0.32%
杨喜源	监事会主席	-	4.80	4.80	0.16%
邱焕斌	监事	-	4.80	4.80	0.16%
高凌	财务总监、董事会 秘书	-	4.80	4.80	0.16%
合计		2,400.00	244.50	2,644.50	88.15%

公司董事、监事、高级管理人员的直系亲属未直接或间接持有公司股份。

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

截至本公开转让说明书签署日，除公司董事长刘志洪与董事刘菊茹系兄妹关系外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议及对公司所作的承诺

公司与董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》。为了确保公司的知识产权完整性和保持人员的稳定性，公司还与高级管理人员、核心技术人员签订了保密协议和竞业禁止协议。

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事和高级管理人员除了向公司做出规范资金往来、不存在同业竞争、避免关联交易、未在公司主要客户和供应商中拥有权益、与中介机构不存在关联关系、股份锁定的承诺外，不存在其他同公司签订的重要协议或做出的重要承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员对外兼职情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与公司的关联关系
刘志洪	董事长	环天电子	执行董事	实际控制人重大影响的其他企业

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	与公司的关联关系
刘菊茹	董事、副总经理	高谱投资	执行董事	公司股东、实际控制人控制的其他企业
李文燕	董事	麦捷科技	董事长	主要股东控制的其他企业
		新疆动能东方	经理	主要股东控制的其他企业
		凯能投资	执行董事兼经理	公司主要股东
杨喜源	监事会主席	高谱投资	监事	公司主要股东
王琦蓉	监事	麦捷科技	董事	主要股东控制的其他企业
		新疆动能东方	财务经理	主要股东控制的其他企业

除上述列示的兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职情况。

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员的诚信情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论情形。最近两年内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的企业因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。个人不存在到期未清偿的数额较大债务、欺诈或其他不诚实行为。

公司董事、监事、高级管理人员已就此出具书面声明并签字承诺。

公司董事、监事、高级管理人员最近两年及一期不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况。

（七）最近两年及一期董事、监事、高级管理人员的变动情况

2014年9月，经建通有限股东会决议，选举李文燕为董事，刘宁湘不再担任董事，选举王琦蓉为监事，黄泽华不再担任监事。2014年9月18日，天河分局下发编号为“穗工商（天）内变字【2014】第06201409180249号”的《准予变更登记（备案）通知书》，变更前，董事会由刘志洪、陈中杰、刘菊茹、温世柱、刘宁湘组成，变更后，董事会由刘志洪、陈中杰、刘菊茹、温世柱、李文燕组成；变更前，监事会由黄泽华、邱焕斌、杨喜源组成，变更后，监事会由王琦蓉、邱焕斌、杨喜源组成。

2014年11月21日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，大会选举刘志洪、陈中杰、刘菊茹、李文燕、温世柱为公司第一届董事会成员，选举杨喜源、王琦蓉为公司第一届监事会成员，与职工监事邱焕斌共同组成第一届监事会。同日，第一届董事会第一次会议选举刘志洪为公司董事长，第一届监事会第一次会议选举杨喜源为监事会主席。

第四节 财务会计信息

一、审计意见类型及财务报表编制基础

（一）注册会计师审计意见

本公司已聘请广东正中珠江会计师对近两年及一期本公司资产负债表、利润表、现金流量表进行了审计，广东正中珠江会计师于2014年9月18日出具“广会审字[2014]G14017240025号”标准无保留意见《审计报告》。广东正中珠江会计师认为：“建通测绘财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了建通测绘2012年12月31日、2013年12月31日、2014年8月31日的财务状况以及2012年度、2013年度及2014年1-8月的经营成果和现金流量”。

（二）财务报表的编制基础及方法

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》进行确认和计量，基于下述重要会计政策和会计估计进行财务报表编制。

二、合并报表范围及变化情况

报告期内，公司不存在应纳入合并范围的公司，无需编制合并报表。

三、最近两年及一期经审计的财务报表

（一）资产负债表

单位：元

资 产	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产：			
货币资金	577,524.05	8,265,685.90	3,668,555.86
应收账款	46,887,935.11	50,307,281.93	37,062,395.70
预付款项	411,184.54	450,000.00	559,602.64

其他应收款	6,783,611.72	1,920,670.51	2,833,142.79
存货	10,331,576.38	8,292,674.64	3,141,590.42
其他流动资产	37,701.72	-	-
流动资产合计	65,029,533.52	69,236,312.98	47,265,287.41
非流动资产：			
固定资产	20,146,549.73	20,608,784.10	19,861,210.69
无形资产	1,750,000.00	2,030,000.00	6,875.00
开发支出	2,002,986.37	1,107,773.92	-
长期待摊费用	156,889.65	317,513.14	-
递延所得税资产	1,238,459.43	1,046,785.13	757,230.44
其他非流动资产	-	-	-
非流动资产合计	25,294,885.18	25,110,856.29	20,625,316.13
资产总计	90,324,418.70	94,347,169.27	67,890,603.54
负债和所有者权益	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动负债：			
短期借款	12,542,344.98	13,830,356.25	4,900,000.00
应付账款	10,027,373.56	11,786,882.82	6,820,923.55
预收账款	2,680,753.48	3,137,788.28	1,703,725.05
应付职工薪酬	1,038,159.68	998,420.64	975,710.67
应交税费	78,372.87	2,978,707.59	817,616.67
其他应付款	5,219,821.77	2,903,412.02	1,498,758.88
一年内到期的非流动负 债			
流动负债合计	31,586,826.34	35,635,567.60	16,716,734.82
非流动负债：			
长期借款			
递延收益			
预计负债	232,399.60	876,668.21	784,794.72
其他非流动负债		-	60,000.00

非流动负债合计	232,399.60	876,668.21	844,794.72
负债合计	31,819,225.94	36,512,235.81	17,561,529.54
所有者权益(或股东权益):			
实收资本(或股本)	25,714,300.00	25,714,300.00	25,714,300.00
资本公积	22,410,177.89	20,410,177.89	20,285,700.00
盈余公积	3,279,005.61	3,279,005.61	2,540,867.45
未分配利润	7,101,709.26	8,431,449.96	1,788,206.55
归属于母公司股东权益合计	58,505,192.76	57,834,933.46	50,329,074.00
少数股东权益	-	-	-
所有者权益(或股东权益)合计	58,505,192.76	57,834,933.46	50,329,074.00
负债和所有者(或股东权益)合计	90,324,418.70	94,347,169.27	67,890,603.54

（二）损益表

单位：元

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
一、营业收入	25,409,206.41	62,758,209.58	43,248,003.12
减：营业成本	16,956,545.55	37,465,391.74	24,247,880.16
营业税金及附加	134,188.74	306,902.37	732,641.44
销售费用	2,381,090.74	3,517,997.69	4,050,829.67
管理费用	6,658,437.52	9,972,979.57	10,924,582.94
财务费用	589,536.44	289,729.31	376,363.70
资产减值损失	210,822.42	2,270,807.85	1,024,861.36
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	68,202.74

列)			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,521,415.00	8,934,401.05	1,959,046.58
加：营业外收入	-	356,970.50	360,000.00
减：营业外支出	-	13,419.30	202,943.20
其中：非流动资产处置损失	-	-	-
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-1,521,415.00	9,277,952.25	2,116,103.39
减：所得税费用	-191,674.30	1,896,570.68	345,776.92
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,329,740.70	7,381,381.57	1,770,326.47

（三）现金流量表

单位：元

项 目	2014年 1-8月	2013年度	2012年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	32,011,417.48	52,902,904.19	36,898,513.57
收到的税费返还		-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	4,453,685.22	3,151,570.63	77,633.42
经营活动现金流入小计	36,465,102.70	56,054,474.82	36,976,146.99
购买商品、接受劳务支付的现金	15,855,084.81	28,453,525.57	18,244,916.90
支付给职工以及为职工支付的现金	9,602,557.45	13,222,439.46	9,746,154.41
支付的各项税费	4,178,617.71	3,034,028.58	3,718,528.77
支付的其他与经营活动有关的现金	11,872,977.21	6,717,054.70	14,153,477.97
经营活动现金流出小计	41,509,237.18	51,427,048.31	45,863,078.05
经营活动产生的现金流量净额	-5,044,134.48	4,627,426.51	-8,886,931.06

二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金		-	-
取得投资收益所收到的现金		-	68,202.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到的其他与投资活动有关的现金		600,000.00	-
投资活动现金流入小计		600,000.00	68,202.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,776,414.00	9,386,542.99	3,962,698.02
投资所支付的现金		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付的其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计	2,776,414.00	9,386,542.99	3,962,698.02
投资活动产生的现金流量净额	-2,776,414.00	-8,786,542.99	-3,894,495.28
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	2,000,000.00	-	4,500,000.00
取得借款所收到的现金	2,000,000.00	13,900,000.00	5,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		600,000.00	-
筹资活动现金流入小计	4,000,000.00	14,500,000.00	9,500,000.00
偿还债务所支付的现金	3,288,011.27	4,969,643.75	9,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	579,602.10	174,109.73	379,961.12
支付的其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流出小计	3,867,613.37	5,143,753.48	9,479,961.12
筹资活动产生的现金流量净额	132,386.63	9,356,246.52	20,038.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影			

响			
五、现金及现金等价物净增加额	-7,688,161.85	5,197,130.04	-12,761,387.46
加：期初现金及现金等价物余额	8,265,685.90	3,068,555.86	15,829,943.32
六、期末现金及现金等价物余额	577,524.05	8,265,685.90	3,068,555.86

（四）所有者权益变动表

（1）2014年1-8月所有者权益变动表

单位：元

项目	2014年1-8月					
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	25,714,300.00	20,410,177.89		3,279,005.61	8,431,449.96	57,834,933.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	25,714,300.00	20,410,177.89		3,279,005.61	8,431,449.96	57,834,933.46
三、本年增减变动金额	-	2,000,000.00	-		-1,329,740.70	670,259.30
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-1,329,740.70	-1,329,740.70
（二）所有者投入和减少资本	-	2,000,000.00	-	-	-	2,000,000.00
1. 所有者投入资本	-	2,000,000.00	-	-	-	2,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-

1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,714,300.00	22,410,177.89		3,279,005.61	7,101,709.26	58,505,192.76

（2）2013年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2013年度					
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	25,714,300.00	20,285,700.00		2,540,867.45	1,788,206.55	50,329,074.00
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	25,714,300.00	20,285,700.00		2,540,867.45	1,788,206.55	50,329,074.00
三、本年增减变动金额	-	124,477.89	-	738,138.16	6,643,243.41	7,505,859.46
（一）综合收益总额	-	-	-	-	7,381,381.57	7,381,381.57
（二）所有者投入和减少资本	-	124,477.89	-	-	-	124,477.89
1. 所有者投入资本	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	124,477.89	-	-	-	124,477.89
（三）利润分配	-	-	-	738,138.16	-738,138.16	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	738,138.16	-738,138.16	-
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-

1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,714,300.00	20,410,177.89		3,279,005.61	8,431,449.96	57,834,933.46

(3) 2012年度所有者权益变动表

单位：元

项目	2012年度					
	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	25,714,300.00	15,785,700.00		2,363,834.80	194,912.73	44,058,747.53
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	25,714,300.00	15,785,700.00		2,363,834.80	194,912.73	44,058,747.53
三、本年增减变动金额	-	4,500,000.00		177,032.65	1,593,293.82	6,270,326.47
（一）综合收益总额	-	-	-	-	1,770,326.47	1,770,326.47
（二）所有者投入和减少资本	-	4,500,000.00	-	-	-	4,500,000.00
1. 所有者投入资本	-	4,500,000.00	-	-	-	4,500,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	177,032.65	-177,032.65	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	177,032.65	-177,032.65	-
2. 对所有者的分配	-	-	-	-	-	-
3. 其他	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-

1. 资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,714,300.00	20,285,700.00		2,540,867.45	1,788,206.55	50,329,074.00

四、主要会计政策和会计估计及其变更情况

（一）主要会计政策和会计估计

1、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方的原账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股/资本溢价），资本公积（股/资本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

为进行企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为本公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，本公司取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并的，在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益转为购买日当期投资收益。

2、合并财务报表编制方法

合并财务报表的合并范围包括本公司及全部子公司。

本公司合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司，本公司将该子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

对于购买子公司少数股权或因处置部分股权投资但没有丧失对该子公司控制权的交易，作为权益性交易核算，调整归属于母公司所有者权益和少数股东权益的账面价值以反映其在子公司中相关权益的变化。少数股东权益的调整额与支付/收到对价的公允价值之间的差额调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益；与原有子公

司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

3、金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

本公司的金融资产为应收款项，在初始确认时以公允价值计量，相关交易费用计入其初始确认金额。

应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债为其他金融负债，相关交易费用计入其初始确认金额。

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销

产生的利得或损失计入当期损益。

4、应收款项

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将单项金额超过 100 万元的应收款项视为重大应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项，以账龄为信用风险组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据：

组合名称	依据
账龄组合	按账龄划分组合

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合名称	计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	坏账计提比例	
	应收账款	其他应收款
1 年以内	5%	5%
1—2 年	10%	10%
2—3 年	30%	30%
3 年以上	100%	100%

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	期末如果有客观证据表明应收款项发生减值。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备。

5、存货

（1）存货的分类：公司存货均为未结算的项目累计已发生成本。

(2) 发出存货的计价方式：项目成本于项目结算时一次性全额结转营业成本。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法：公司于每个报告期末对项目成本进行全面清查，根据项目总收入减去至项目完工估计将要发生的成本后的金额确定确定存货可变现净值，存货成本与可变现净值按孰低计量。项目预计总成本超过项目总收入的，按项目预计可确认的收入不能涵盖项目预计总成本的差额部分计提存货跌价准备。

6、固定资产

(1) 固定资产确认条件

指同时满足与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业和该固定资产的成本能够可靠地计量条件的，为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产；固定资产按实际成本计价。

(2) 各类固定资产的折旧方法：

固定资产折旧根据固定资产的原值和预计可使用年限及估计的剩余价值按直线法计算。

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产计提减值后的净额以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

公司固定资产分类年折旧率如下：

类别	估计使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率(%)
机器设备	10	3	9.70
电子设备及办公设备	3-5	3	19.40-32.33
运输工具	4	3	24.25

(3) 固定资产减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日对固定资产逐项进行检查，如果由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可回收金额低于帐面价值的，则按照其差额计提固定资产减值准备，固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产未来现金流量的现值则按照资产在持

续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

7、借款费用

（1）公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

（2）借款费用同时满足以下条件时予以资本化：

a、资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

b、借款费用已经发生；

c、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（3）符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用应当确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化应当继续进行。

（4）购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

8、无形资产

（1）无形资产的确定标准和分类

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

（2）无形资产的计量

a、无形资产按成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和

相关支出作为实际成本。

b、投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

（3）无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

（4）无形资产减值准备的确认标准、计提方法

资产负债表日，公司检查各项无形资产预计给企业带来未来经济利益的能力，对预计可收回金额低于其账面价值的，按单项预计可收回金额并将其与账面价值的差额计提减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不转回。

（5）无形资产支出满足资本化的条件：

公司内部研究开发项目开发阶段的支出，符合下列各项时，确认为无形资产：

- a、从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性。
- b、具有完成该无形资产并使用或出售的意图。
- c、无形资产产生未来经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用时，证明其有用性。
- d、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。
- e、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

9、长期待摊费用

长期待摊费用是公司已经发生但应由本期和以后各期分担的分摊期限在一年以上的各项费用，以实际发生的支出入账并在其预计受益期内按直线法平均摊销。

10、预计负债

（1）与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠的计量。

（2）本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时，才能作为资产单独确认，同时对该项单独核算的资产确认的补偿金额不超过对应的预计负债的账面金额。

11、收入

（1）销售商品的收入，在下列条件均能满足时予以确认：

- a、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- b、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- c、收入的金额能够可靠计量；
- d、相关经济利益很可能流入公司；
- e、相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

（2）提供劳务收入

- a、收入的金额能够可靠计量；
- b、相关的经济利益很可能流入公司；
- c、交易的完工进度能够可靠确定；
- d、交易中已发生的和将发生的成本能够可靠计量。

（3）让渡资产使用权收入

- a、相关的经济利益很可能流入公司；
- b、收入的金额能够可靠计量。

（4）具体确认方法：

公司是主要从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务提供商。公司向客户提供测绘工程服务，在项目实施过程中，

如果能够取得可靠的外部证据（指客户等独立外部第三方确认的完工进度表）支持完工进度，按照完工进度确认收入；如果不能取得可靠的外部证据支持完工进度，采取简化的完工百分比法，在取得客户的最终验收证明（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入，核算结果相当于终验法。

12、政府补助

公司在能够满足政府补助所附条件且能够收到政府补助时确认政府补助。

其中：

（1）政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量，政府补助为非货币性资产的，按公允价值计量，如公允价值不能可靠取得，则按名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助，应确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益，其中，按名义金额计量的政府补助直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，应确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益，用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

13、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税费用的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用企业所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

（1）递延所得税资产的确认

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

该项交易不是企业合并；

交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回；未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

（2）递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

商誉的初始确认；

同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

该项交易不是企业合并；

交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）所得税费用计量

公司将当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：

企业合并；

直接在所有者权益中确认的交易或事项。

14、经营租赁

本公司作为承租人发生的租赁业务，在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。除融资租赁之外的其他租赁确认

为经营租赁。

对于融资租赁，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。未确认融资费用应当在租赁期内各个期间进行分摊，并采用实际利率法计算确认当期的融资费用。融资租赁租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；其他方法更为系统合理的，也可以采用其他方法。发生的初始直接费用，计入当期损益。

15、资产减值

本公司对长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

本公司于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（二）主要会计政策和会计估计的变更情况

2014 年，财政部修订了《企业会计准则第 2 号-长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号-职工薪酬》、《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》、《企业会计准则第 33 号-合并财务报表》，以及颁布了《企业会计准则第 39 号-公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号-合营安排》、《企业会计准则第 41 号-在其他主体中权益的披露》等具体准则，公司于 2014 年 7 月 1 日起执行。

本次会计政策变更不会对公司执行日之前的财务报表项目金额产生影响。

五、报告期内主要会计数据和财务指标分析

（一）主要财务指标

报告期内，公司的主要财务指标如下：

项目	2014 年	2013 年	2012 年
	8 月 31 日	12 月 31 日	12 月 31 日
总资产（万元）	9,032.44	9,434.72	6,789.06
股东权益合计（万元）	5,850.52	5,783.49	5,032.91
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	5,850.52	5,783.49	5,032.91
每股净资产（元/股）	1.95	1.93	1.68
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.95	1.93	1.68
资产负债率	35.23%	38.70%	25.87%
流动比率	2.06	1.94	2.83
速动比率	1.73	1.71	2.64
项目	2014 年 1-8 月	2013 年度	2012 年度
营业收入（万元）	2,540.92	6,275.82	4,324.80

净利润（万元）	-132.97	738.14	177.03
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-132.97	738.14	177.03
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-171.22	708.94	157.89
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-171.22	708.94	157.89
毛利率	33.27%	40.30%	43.93%
净资产收益率	-2.33%	13.66%	3.94%
净资产收益率（扣除非经常性损益）	-2.99%	13.12%	3.51%
基本每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06
稀释每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06
应收账款周转率（次）	0.52	1.44	1.28
存货周转率（次）	2.73	10.98	8.91
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-504.41	462.74	-888.69
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.17	0.15	-0.30

（二）主要财务指标分析

1、盈利能力分析

项目	2014年 1-8月	2013年度	2012年度
----	------------	--------	--------

净资产收益率	-2.33%	13.66%	3.94%
净资产收益率（扣除非经常性损益）	-2.99%	13.12%	3.51%
基本每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06
稀释每股收益（元/股）	-0.04	0.25	0.06

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 3.94%、13.66%及-2.33%，基本每股收益分别为 0.06 元/股、0.25 元/股及-0.04 元/股，2013 年较 2012 年加权平均净资产收益率及基本每股收益均有较大提升，主要与公司技术和产品质量不断获得市场认可，业绩规模不断增加有关。受公司收入季节性波动的影响，2014 年 1-8 月净利润为负，导致加权平均净资产收益率及基本每股收益为负。

2、偿债能力分析

项目	2014 年 8 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产负债率	35.23%	38.70%	25.87%
流动比率	2.06	1.94	2.83
速动比率	1.73	1.71	2.64

报告期各期末，公司的资产负债率分别为 25.87%、38.70%及 35.23%，债务比例较低，期末负债主要由短期银行借款及与主营业务相关的应付账款构成。

报告期内，公司的流动比率分别为 2.83、1.94 及 2.06，速动比率分别为 2.64、1.71 及 1.73，短期偿债压力较小。

3、营运能力分析

项目	2014 年 1-8 月	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率（次）	0.52	1.44	1.28
存货周转率（次）	2.73	10.98	8.91

公司期末应收账款及存货的规模均受到测绘项目实施结算和工程验收的影响。报告期各期末，公司的应收账款周转率分别为 1.28 次、1.44 次及 0.52 次，存货周转率分别为 8.91 次、10.98 次及 2.73 次，2014 年 1-8 月应收账款周转率及存货周转率有所下降，主要是受测绘项目验收季节性的影响。

4、获取现金能力分析

（1）经营、投资及筹资现金流量分析

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-504.41	462.74	-888.69
每股经营活动净现金流量（元/股）	-0.17	0.15	-0.30
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-277.64	-878.65	-389.45
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	13.24	935.62	2.00

报告期内，公司的每股经营活动净现金流量分别为-0.30元/股、0.15元/股及-0.17元/股。2013年公司净现金流量较2012年度增长较多，主要是由于随着2013年度公司收入规模增长，收款金额有所上升，同时，公司为了加快资金周转，加强了对应收账款的管理，由专人负责对客户收款情况的跟踪。

公司投资活动产生的现金流量主要为购置固定资产机器设备所支付的现金。

公司筹资活动现金流量主要为银行借款及利息支出，报告期内公司筹资活动现金流量净额分别为2.00万元、935.62万元及13.24万元，2013年筹资活动产生的现金流量净额增长较大，主要为2013年公司新增银行借款较多所致。

（2）经营活动现金流量净额与净利润的匹配性

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
净利润	-132.97	738.14	177.03
经营活动产生的现金流量净额	-504.41	462.74	-888.69

公司2012年度经营活动产生的现金流量净额负值较大，主要是受往来款项影响：其中支付给股东往来款278万元，支付往来款300万元，支付浙江省第二测绘院保证金净额132万元，合计711万元。

公司的经营活动处于工程项目整体中的早期阶段，经营活动产生的现金流入相对净利润滞后，而经营活动产生的现金流出则相对净利润前置。

（3）大额现金流量变动项目情况

单位：万元

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,201.14	5,395.92	3,689.85
购买商品、接受劳务收到的现金	1,585.51	2,950.99	1,824.49
收到的其他与经营活动有关的现金	445.37	315.16	7.76
支付的其他与经营活动有关的现金	1,187.30	671.71	1,415.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	277.64	858.68	396.27
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	60.00	-

报告期内，公司现金流量变动项目与实际业务的发生相符，与相关科目的会计核算勾稽相符。

六、盈利情况分析

（一）收入确认方法

公司下游客户大多数为政府事业单位或大型国有企业，较为强势，除了最终验收证明外，一般不会和公司确认完工进度表。为了防止调节、操纵利润以及满足证券监管机构的相关要求，公司收入具体确认方法为：

公司是主要从事高精度空间地理信息数据采集、处理及应用系统开发的激光雷达测绘服务提供商。公司向客户提供测绘工程服务，在项目实施过程中，如果能够取得可靠的外部证据（指客户等独立外部第三方确认的完工进度表）支持完工进度，按照完工进度确认收入；如果不能取得可靠的外部证据支持完工进度，采取简化的完工百分比法，在取得客户的最终验收证明（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入，核算结果相当于终验法。

公司收入核算符合《企业会计准则—基本准则》及《企业会计准则第14号—收入》要求。

（二）公司经营成果的基本情况及变化趋势

报告期内，公司营业收入、营业利润和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2014年 1-8月	2013 年度		2012 年度
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	2,540.92	6,275.82	45.11%	4,324.80
营业利润	-152.14	893.44	356.06%	195.90
利润总额	-152.14	927.80	338.45%	211.61
净利润	-132.97	738.14	316.95%	177.03
毛利率	33.27%	40.30%	-8.26%	43.93%

报告期内，公司各期营业收入分别为 4,324.80 万元、6,275.82 及 2,540.92 万元，2013 年较 2012 年增长 2,686.02 万元，增幅为 45.11%。主要是因为：

（1）国家政策的强力支持

2012 年国家测绘局印发《测绘地理信息科技发展“十二五”规划》，国内测绘行业在国家政策的强力支持下，整体取得较快的发展。

（2）公司获取业务能力的有效提升

随着公司航测服务品牌的日渐成熟，公司获取大额订单的能力有效提升。其中，2013 年平均结算金额超过 500 万元的项目达到 3 个，而 2012 年没有一个项目的结算金额超过 500 万元。

另外，由于行业特定原因，下半年结算的项目通常较上半年多，因此公司 2014 年 1-8 月的收入较小。

1、营业收入构成和变化趋势分析

公司营业收入主要来源于提供专业测绘服务，公司收入分类情况及分析如下：

单位：万元

项目	2014年 1-8月	2013 年度	2012 年度
----	------------	---------	---------

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	2,495.92	98.23%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%
其他业务收入	45.00	1.77%	-	-	-	-
合计	2,540.92	100.00%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占公司营业收入比例超过 98%，为公司营业收入的主要构成，主营业务收入分类情况及分析如下：

（1）按业务分类

公司主营业务收入全部来自测绘服务，列示如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-8 月		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
测绘服务	2,495.92	100.00%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%

（2）按地域分类

按照公司施工项目所在区域，公司收入分类如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-8 月		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	39.72	1.59%	201.71	3.21%	115.66	2.67%
华南	1,711.23	68.56%	4,509.73	71.86%	2,815.84	65.11%
西南	372.64	14.93%	712.12	11.35%	577.90	13.36%
其他	217.92	8.73%	313.46	4.99%	409.64	9.47%
国内小计	2,341.51	93.81%	5,737.03	91.41%	3,919.04	90.62%
国外	154.41	6.19%	538.79	8.59%	405.76	9.38%
合计	2,495.92	100.00%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%

报告期内，公司测绘项目所涵盖的地区分布在全国十多个省份城市，其中华南区业务量占比最大，近两年及一期，公司来自华南区的业务收入占营业收入比例超过 65%。

（3）按行业分类

按照公司测绘项目所应用的行业，公司收入分类如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2013年度		2012年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公路	1,328.50	53.23%	3,387.03	53.97%	1,704.70	39.42%
数字城市	395.01	15.83%	156.28	2.49%	13.44	0.31%
国土	480.21	19.24%	2,058.69	32.80%	1,462.16	33.81%
水利	16.55	0.66%	438.17	6.98%	516.48	11.94%
其他	275.65	11.04%	235.66	3.75%	628.02	14.52%
合计	2,495.92	100.00%	6,275.82	100.00%	4,324.80	100.00%

报告期内，公司测绘技术应用于公路、数字城市、国土、水利及其他多个行业，其中，公路及国土应用占比较大，近两年及一期，公司来源于公路及国土测绘项目的收入占比分别为 73.23%、86.77%及 72.47%。

2、成本分析

2.1 公司营业成本分类列示如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2013年度		2012年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
测绘成本	1,695.65	100.00%	3,746.54	100.00%	2,424.79	100.00%

2.2 公司营业成本构成列示如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2013年度		2012年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航飞租赁费	589.37	34.76%	1,185.70	31.65%	692.31	28.55%
人工成本	91.18	5.38%	235.05	6.27%	90.22	3.72%

制造费用及其他	1,015.11	59.87%	2,325.79	62.08%	1,642.26	67.73%
合计	1,695.65	100.00%	3,746.54	100.00%	2,424.79	100.00%

主营业务成本中，航飞租赁费及制造费用所占比例较大，三项合计 2012 年、2013 年和 2014 年 1-8 月占比例分别为 96.28%、93.73%和 94.62%。

（1）航飞租赁费内容及波动分析

由于地理数据采集工作在地理空间上的独特性，每个项目的航飞均单独安排，根据项目需求单独采购。成本核算原则为：按单次航飞的结算单据记载的金额，计入对应的项目直接成本。

此外，为了避免临时租不到飞机，以及从租赁的经济性考虑，公司每年“包租”一架飞机，“包租”飞机可能用于不同项目的航飞工作，成本核算原则为：按单个项目使用“包租”飞机的小时数×合同约定的单位。

航飞成本主要是进行航拍工作时租用飞机的租金支出，航飞租赁支出金额受每年航拍工作量多少的影响而产生波动，同时，受业务特殊性的影响，航拍外业工作期间天气因素及能见度的高低，也直接影响到航空拍摄的效率及航拍的工作量，因此，导致航飞租赁费存在一定的波动。

报告期内，航飞租赁费金额分别为 692.31 万元、1,057.16 万元及 589.37 万元，占营业成本的比重分别为 28.55%、31.65%及 34.76%，航飞租赁费占成本比重出现小幅波动，主要与航飞摄影受天气、实施当地环境影响，效率不同所致。

（2）制造费用及其他波动分析

制造费用及其他主要包括外协劳务、航拍设备的折旧及生产及生产管理人员的基本薪酬及项目工地上发生的费用等。

报告期内，公司制造费用及其他分别为 1,642.26 万元、2,461.95 万元及 1,015.11 万元，占营业成本比重分别为 67.73%、62.08%及 59.87%，公司制造费用及其他存在波动，主要是由于受各个项目工作量、工作内容及工作地点的不同，外协工作需求、工作量及项目上发生的其他费用不同所致。

2.3 成本的归集、分配、结转方法

（1）项目直接成本归集

项目直接成本主要包括：航飞成本、项目效益工资、工地费用以及外协劳务费用。公司所有直接成本支出均按项目进行管理和记录。

接受委托后，计划部立项排产，公司内部每个项目使用唯一编号进行管理。所有项目报销支出单据均标记项目编号，经项目负责人及公司领导签字审批，由会计人员核对后登记在相应的项目辅助账中。

（2）间接成本的归集和分配

间接成本主要包括：向参与生产和生产管理的人员支付的基本工资、社保及福利费用、测绘设备折旧等。间接成本发生时在制造费用账户归集，每月末，计划部根据各项目生产进度及项目合同额计算当月项目产值，并以项目产值为权重，将当月归集间接成本分配至各项目中，会计人员核对后编制相应的结转凭证。

（3）项目成本结转

上述项目直接及间接成本在存货列报。公司通常在交付测绘成果，取得签收单时确认测绘项目整体收入，同时将项目成本全部由存货结转至营业成本。

公司成本核算符合《企业会计准则—基本准则》要求。

3、毛利率分析

公司综合毛利率列示如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
营业收入	2,540.92	6,275.82	4,324.80
营业成本	1,695.65	3,746.54	2,424.79
毛利	845.27	2,529.28	1,900.01
综合毛利率	33.27%	40.30%	43.93%

公司主营业务毛利率列示分析如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月	2013年度	2012年度
测绘业务收入	2,495.92	6,275.82	4,324.80
测绘营业成本	1,695.65	3,746.54	2,424.79
毛利	800.27	2,529.28	1,900.01
主营业务毛利率	32.06%	40.30%	43.93%

报告期内，公司测绘业务毛利率分别为 43.93%、40.30%及 32.06%，2013 年毛利率较 2012 年下降 3.63 个百分点，主要是因为 2012 年 11 月后，公司测绘项目适用税种由营业税改为增值税导致单一项目收入下降所致；

2014 年 1-8 月测绘业务毛利率较 2013 年下降 8.24%，主要是由于以下原因所致：

（1）公司目前新技术仍然处于市场开拓，客户认知度提升阶段，随着公司业务规模的不断扩大，公司测绘项目逐渐覆盖全国十多个省份城市，新市场及新客户的开拓，导致公司前期毛利率出现下降；

（2）公司项目成本主要由航飞设备租赁成本、人工成本及制造费用构成，其中用于搭载 LIDAR 设备的直升机等航飞设备租赁价格昂贵，航飞设备租赁费用占营业成本的比重较大，报告期各期航飞设备租赁费用占营业成本比重平均超过 35%。由于航飞器材飞行及拍摄效果受测绘项目所在地天气及航空管制的影响较大，存在一定的不确定性，导致公司各期毛利率出现波动。

（3）随着国家农村土地流转改革新政的推行，全国普遍开始推行农村土地测量确权等工作，为增强公司盈利能力开拓市场，公司新承接农村土地确权业务，新业务前期生产效率较低，生产成本较高，同时该项目由农业局主导，对每亩测量价格有所限定，导致该类型单一项目出现低毛利甚至亏损。2014 年 6 月，公司与广东省测绘工程公司签订德庆县农村土地经营权确权登记颁证航飞项目，生成 2068 平方公里 1:2000 及 25.5 平方公里 1:500 数字正射影像（DOM）和数字高程模型（DEM）成果，合同金额 230 万元，单一项目毛利率为-13.59%，对综合毛利率影响-4.38 个百分点。

4、净利润分析

报告期内，公司的净利润分别为 177.03 万元、738.14 万元、-132.97 万元。

其中，2013 年较 2012 年增加了 561.11 万元，主要是因为：一方面，2013 年公司得益于国家政策的有力支持及获取大订单业务能力的有效提升，收入增长较多；另一方面，2013 年公司新增 LMS 项目及高尔夫项目的开发支出资本化，使得 2013 年期间费用率较 2012 年降低 13.54%。

2014 年 1-8 月公司净利润为负，主要是由于收入季节性因素，公司通常上半年收入较少，加之部分农村土地确权业务前期生产效率较低，生产成本较高导致总体毛利率下降较大所致。

（三）费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用及各自占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 1-8 月	2013 年度	2012 年度
销售费用	238.11	351.80	405.08
管理费用	665.84	997.30	1,092.46
财务费用	58.95	28.97	37.64
合计	962.90	1,378.07	1,535.18
占收入比例	37.90%	21.96%	35.50%

报告期内，期间费用占收入比分别为 35.50%、21.96% 及 37.90%，2013 年较 2012 年减少 13.54 个百分点，主要是因为 2013 年新增 LMS 项目及高尔夫项目开发支出资本化所致；2014 年 1-8 月期间费用占收入比较 2013 年上升，主要是受公司收入季节性波动的影响所致。

1、销售费用分析

公司销售费用明细如下表：

单位：万元

项目	2014 年 1-8 月	2013 年度		2012 年度
	金额	金额	增长率	金额
项目质量成本	49.92	125.52	45.11%	86.50
职工薪酬	84.42	126.95	21.96%	104.10

项 目	2014 年 1-8 月	2013 年度		2012 年度
		金额	增长率	
业务招待费	23.92	28.91	-53.27%	61.87
交通差旅费	22.94	35.02	-19.92%	43.73
办公费	38.69	15.73	-52.03%	32.78
广告及宣传费	5.43	1.02	-96.40%	28.36
其他	12.80	18.65	-60.93%	47.74
合计	238.11	351.80	-13.15%	405.08

报告期内，公司销售费用分别为 405.08 万元、351.80 万元及 238.11 万元，其中 2013 年度销售费用较 2012 年下降 53.28 万元，主要是由于公司加强对费用开支的管理所致。**项目质量成本**为公司测绘项目验收完工后发生的项目维护管理费用，公司每年按照当年营业收入的一定比例计提，2014 年 1-8 月项目维护费下降主要与公司收入的季节性波动有关。

公司按照历史经验估计项目质量成本为项目合同总额的 2% 左右，因此按 2% 计提预计负债。报告期实际发生数与计提数差异情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-8 月	2013 年度	2012 年度
计提数	49.92	125.52	86.50
发生数	114.35	116.33	97.40
差异情况	-64.43	9.19	-10.90

除 2014 年 1-8 月由于季节性影响营业收入较少导致计提数偏小外，计提数与实际发生数较为接近，计提比例相对合理。

2、管理费用

公司管理费用明细如下表：

单位：万元

项 目	2014 年 1-8 月	2013 年度		2012 年度
	金额	金额	增长率	金额
研究开发费	201.12	327.67	-18.82%	403.65
职工薪酬	194.61	288.07	-9.96%	319.92

项 目	2014年 1-8月	2013 年度		2012 年度
		金额	较2012年度变化率	
租赁费	59.07	89.08	103.54%	43.77
业务招待费	4.15	34.61	13.29%	30.55
办公费	60.92	83.83	-27.31%	115.32
折旧摊销费	97.01	86.57	40.80%	61.48
中介机构费用	15.44	14.82	-45.60%	27.24
其他	33.52	72.66	-19.74%	90.53
合计	665.84	997.30	-8.71%	1,092.46

报告期内，公司管理费用分别为 1,092.46 万元、997.30 万元及 665.84 万元，其中 2013 年度管理费用较 2012 年减少 95.16 万元，下降幅度 8.71%，主要由于研发费用资本化所致。报告期内，随着公司加强对费用开支的管理，公司业务招待费、办公费等开支整体呈下降趋势。

3、财务费用

公司财务费用主要为银行借款利息支出，财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2014年 1-8月	2013 年度	2012 年度
	金额	金额	金额
利息支出	57.96	17.41	38.00
减：利息收入	0.33	0.31	2.76
手续费及其他	1.32	11.87	2.40
合 计	58.95	28.97	37.64

2014 年 1-8 月期间，公司利息支出较 2012 年度及 2013 年度大幅上升，主要是由于公司 2013 年末银行借款增加所致。

（四）资产减值损失

报告期内，公司的资产减值损失分别为 102.49 万元、227.08 万元与 21.08 万元，均为对应收账款和其他应收款计提的坏账准备及存货跌价准备。公司严格按照坏账计提政策提取坏账准备，报告期内资产减值损失增加主要系应收账款与其他应收款余额增加，相应计提的坏账准备增加所致。

（五）重大投资收益

报告期内，公司无重大投资收益。

（六）非经常性损益

报告期内，公司扣除所得税后非经常性损益合计分别为 19.15 万元、29.20 万元和 38.25 万元，主要包括政府补助及其他符合非经常性损益定义的损益项目。非经常性损益明细如下：

单位：万元

项 目	2014 年 1-8 月	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损益	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	-	27.30	6.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	7.06	9.71
其他符合非经常性损益定义的损益项目	45.00	-	-
非经常性损益合计	45.00	34.36	22.53
减：企业所得税影响数	6.75	5.15	3.38
少数股东损益影响数	-	-	-
扣除所得税及少数股东损益后的非经常性损益	38.25	29.20	19.15

（七）适用税率及主要财政税收优惠政策

1、主要税种及适用税率

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额(应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算)	6%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	应纳增值税、营业税	7%
教育费附加	应纳增值税、营业税	3%
地方教育费附加	应纳增值税、营业税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

本公司 2012 年 11 月以后服务收入“营改增”后适用税率为 6%。

2、财政税收优惠

报告期内，公司主要享有企业所得税的税收优惠，具体情况如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条规定：“符合条件的小型微利企业，减按 20% 的税率征收企业所得税，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”。

公司于 2009 年 12 月 14 日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》，证书号为 GR20094400718 号，有效期三年，2009 年-2011 年享受 15% 的所得税优惠税率。2012 年 11 月 26 日复审通过，取得编号为 GF201244000420 的高新技术企业证书，有效期三年，2012 年-2014 年享受 15% 的所得税优惠税率。

七、主要资产情况分析

（一）资产构成分析

报告期内，公司资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 8 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	6,502.95	72.00%	6,923.63	73.38%	4,726.53	69.62%
非流动资产	2,529.49	28.00%	2,511.09	26.62%	2,062.53	30.38%
资产总计	9,032.44	100.00%	9,434.72	100.00%	6,789.06	100.00%

1、主要流动资产的构成及分析

报告期内，公司流动资产的构成如下：

单位：万元

资 产	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	57.75	0.89%	826.57	11.94%	366.86	7.76%
应收账款	4,688.79	72.10%	5,030.73	72.66%	3,706.24	78.41%
预付款项	41.12	0.63%	45.00	0.65%	55.96	1.18%
其他应收款	678.36	10.43%	192.07	2.77%	283.31	5.99%
存货	1,033.16	15.89%	829.27	11.98%	314.16	6.65%
其他流动资产	3.77	0.06%	-	-	-	-
流动资产合计	6,502.95	100.00%	6,923.63	100.00%	4,726.53	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收款项和存货构成。报告期各期末，公司流动资产分别为 4,726.53 万元、6,923.63 万元及 6,502.95 万元，2013 年末较 2012 年末增加 2,197.10 万元，增幅为 46.48%，与公司经营规模的不断扩大相匹配。2014 年 8 月 31 日公司流动资产较 2013 年末减少 420.68 万元，下降 6.08%，主要是受到公司收入季节性波动的影响。

（1）货币资金

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
现金	1.24	0.82	1.24
银行存款	56.51	825.74	305.62
其他货币资金	-	-	60.00
合计	57.75	826.57	366.86

报告期内，公司货币资金余额分别为 366.86 万元、826.57 万元及 57.75 万元，2014 年 8 月 31 日货币资金余额较 2013 年末大幅下降，主要是由于受公司收款季节性影响所致。

（2）应收账款

公司期末应收账款规模受各项目结算、验收及收款情况等因素的影响，应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款净额	4,688.79	5,030.73	3,706.24
占总资产比例	51.91%	53.32%	54.59%
较上期末增长额	-341.93	1,324.49	-
较上期末增长比率	-6.80%	35.74%	-

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为 3,706.24 万元、5,030.73 万元与 4,688.79 万元，占总资产比例分别为 54.59%、53.32%及 51.91%。2013 年年末与 2012 年年末相比，应收账款账面价值呈现增长的态势。主要系公司业绩增长较快所致。另外，2014 年上半年是公司的传统销售淡季，公司确认的收入相对较少，导致应收账款账面价值有所回落。

① 应收账款账龄分析

公司各期末应收账款账龄明细如下：

单位：万元

账龄	2014年8月31日				
	应收账款余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	应收账款净额
1年以内	3,939.87	76.29%	196.99	5%	3,742.88
1-2年	649.19	12.56%	64.92	10%	584.27
2-3年	516.65	9.94%	154.99	30%	361.66
3-4年	62.90	1.21%	62.90	100%	-
合计	5,168.60	100.00%	479.81	9.26%	4,688.79
账龄	2013年12月31日				
	应收账款余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	应收账款净额
1年以内	4,007.47	72.62%	200.37	5.00%	3,807.10
1-2年	1,046.68	18.97%	104.67	10.00%	942.01
2-3年	402.31	7.29%	120.69	30.00%	281.62
3-4年	61.90	1.12%	61.90	100.00%	-

合计	5,518.36	100.00%	487.64	8.84%	5,030.72
账龄	2012年12月31日				
	应收账款余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	应收账款净额
1年以内	2,791.09	69.48%	139.55	5.00%	2,651.54
1-2年	986.87	24.57%	98.69	10.00%	888.18
2-3年	237.89	5.92%	71.37	30.00%	166.52
3-4年	1.50	0.04%	1.50	100.00%	-
合计	4,017.35	100.00%	311.11	7.74%	3,706.24

截止至 2014 年 8 月 31 日，公司账龄 1 年以上的应收账款余额占比为 23.71%，主要是受所处行业性质影响。国内测绘项目主要由政府机构、测绘地理信息规划局等企事业单位发起，公司客户主要为广东省国土资源测绘院、中交公路规划设计院、中国公路工程咨询集团等行业内大中型企业，该等客户受工程验收结算影响，自身回款周期较长，从而导致公司的应收账款账龄较长。公司的主要客户规模较大、抵抗风险能力强，应收账款可回收性强。另外，公司根据会计政策对账龄较长的应收账款充分计提了坏账准备并且对应收账款发生坏账可能性进行了相应的风险提示。

② 应收账款前五大客户分析

截至 2014 年 8 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例
1	武汉中咨路桥设计研究院有限公司	872.02	1年以内	16.87%
2	广东省公路勘察规划设计院股份有限公司	728.34	2年以内	14.09%
3	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	682.79	1年以内	13.21%
4	连佛高速公路投资有限公司	448.00	1年以内	8.67%
5	广东省国土资源测绘院	354.11	2年以内	6.85%
合计		3,085.29		59.69%

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	金额	账龄	占应收账款 总额的比例
1	广东省公路勘察规划设计院股份有限公司	1,039.18	3 年以内	18.83%
2	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	975.52	3 年以内	17.68%
3	连佛高速公路投资有限公司	544.00	1 年以内	9.86%
4	中交公路规划设计院有限公司	403.27	3 年以内	7.31%
5	从化市水务局	367.31	1-3 年	6.66%
合计		3,329.28		60.33%

截至 2012 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	金额	账龄	占应收账款 总额的比例
1	广东省国土资源测绘院	818.38	1 年以内	20.37%
2	中交第二公路勘察设计研究院有限公司	581.24	2 年以内	14.47%
3	从化市水务局	383.77	2 年以内	9.55%
4	中交公路规划设计院有限公司	372.45	2 年以内	9.27%
5	中国公路工程咨询集团	359.81	2 年以内	8.96%
合计		2,515.64		62.62%

上述应收账款期末余额中无应收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权的股东款项及其他关联方款项。

（3）其他应收款

公司其他应收款的情况如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
其他应收款净额	678.36	192.07	283.31
占流动资产比例	10.43%	2.77%	5.99%
较上期末增长额	486.29	-91.25	-
较上期末增长比率	253.18%	-32.21%	-

报告期末，公司其他应收款主要为应收项目质量保证金、公司员工备用金借款及关联方借款等，2014年8月31日其他应收款余额较2013年末增加486.29万元，增幅较大，主要是由于2014年8月31日公司应收股东陈中杰借款359.69万元所致。截止至2014年11月底，应收股东款项已收回。

公司各期末其他应收账款账龄明细如下：

单位：万元

账龄	2014年8月31日				
	其他应收账款余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	其他应收账款净额
1年以内	605.31	82.92%	30.27	5%	575.04
1-2年	113.62	15.56%	11.36	10%	102.26
2-3年	1.51	0.21%	0.45	30%	1.06
3-4年	9.54	1.31%	9.54	100%	-
合计	729.99	100.00%	51.62	7.07%	678.36
账龄	2013年12月31日				
	其他应收账款余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	其他应收账款净额
1年以内	153.13	71.30%	7.66	5.00%	145.47
1-2年	50.59	23.56%	5.06	10.00%	45.53
2-3年	1.51	0.70%	0.45	29.80%	1.06
3-4年	9.54	4.44%	9.54	100.00%	-
合计	214.78	100%	22.71	10.34%	192.06
账龄	2012年12月31日				

	其他应收账款 余额	比例	坏账准备	坏账计提比例	其他应收账款 净额
1 年以内	286.90	95.32%	14.34	5.00%	272.56
1-2 年	4.53	1.51%	0.45	9.93%	4.08
2-3 年	9.54	3.17%	2.86	29.98%	6.68
3-4 年	-	-	-	-	-
合计	300.98	100.00%	17.66	5.87%	283.32

截至 2014 年 8 月 31 日，前五大其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	与公司关系	金额	年限	比例
陈中杰	股东	319.69	1 年以内	43.79%
三亚市国土环境资源局	非关联关系	68.81	1-2 年	9.43%
浙江省第二测绘院	非关联关系	42.08	1-2 年	5.76%
国义招标股份有限公司	非关联关系	38.53	1 年以内	5.28%
定远县招标采购交易中心	非关联关系	35.00	1 年以内	4.79%
合计		504.12		69.06%

截至 2013 年 12 月 31 日，前五大其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	与公司关系	金额	年限	比例
三亚市国土环境资源局	非关联关系	68.81	1 年以内	32.04%
浙江省第二测绘院	非关联关系	42.08	2 年以内	19.59%
广州高谱投资有限公司	股东	15.00	1 年以内	6.98%
刘志洪	股东	13.12	1 年以内	6.11%
广州高新技术产业集团有限公司	非关联关系	9.04	1 年以内	4.21%
合计		148.06		68.93%

截至 2012 年 12 月 31 日，前五大其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	与公司关系	金额	年限	比例
----	-------	----	----	----

项目	与公司关系	金额	年限	比例
浙江省第二测绘院	非关联关系	132.08	1年以内	43.88%
陈中杰	股东	61.57	2年以内	20.46%
刘志洪	股东	22.91	1年以内	7.61%
广州高新技术产业集团有限公司	非关联关系	9.04	1年以内	3.00%
中交路桥技术有限公司	非关联关系	5.00	1年以内	1.66%
合计		230.60		76.62%

（4）存货

公司主要提供高精度测绘服务，由于各项目测绘工程量既包括外部测量作业等，同时也包括数据处理等内部作业，在实际生产过程中，受测量施工地实际地形的影响及生产环境的变化均会对工程进度产生较大影响，导致公司无法合理估计项目完工进度。因此，在报告期末，对于已完工并获取验收证明的项目，确认收入并结转项目成本；对于尚未收到验收证明的项目，已经实际发生的项目成本计入项目施工成本，于会计期末在存货科目列示。报告期内，期末存货余额情况如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
项目成本	1,078.66	45.50	874.77	45.50	314.16	-
合计	1,078.66	45.50	874.77	45.50	314.16	-

报告期各期末，存货余额分别为314.16万元、829.27万元及1,033.16万元，增幅较大。存货余额的增长与业务规模的迅速扩大相一致。对于可收回金额低于账面价值的部分，公司已计提存货跌价准备。

截至2014年8月31日，公司期末存货前五大项目如下：

单位：万元

编号	项目名称	期末余额	占比	账龄	状态
1	浙江省上虞中心城区1:2000航测成图更新项目	131.04	12.15%	1年以内	未完工

2	阿尔金活动断裂带机载激光雷达航空服务	81.16	7.52%	1-2年	未完工
3	连州至佛冈高速公路控制测量与航测成图项目	70.00	6.49%	1年以内	未完工
4	潮汕二环	63.25	5.86%	1-2年	未完工
5	梅大高速施工监测工程	54.39	5.04%	1年以内	未完工
	合计	399.84	37.07%		

截至2013年12月31日，公司期末存货余额前五大项目如下：

单位：万元

编号	项目名称	期末余额	占比	账龄	状态
1	汕湛高速云浮至湛江段高速公路工程	164.09	18.76%	1年以内	未完工
2	梅大高速施工监测工程	83.32	9.52%	1年以内	未完工
3	阿尔金活动断裂带机载激光雷达航空服务	75.62	8.64%	1年以内	未完工
4	连州至佛冈高速公路控制测量与航测成图项目	70.00	8.00%	1年以内	未完工
5	潮汕二环	63.13	7.22%	1年以内	未完工
	合计	456.16	52.15%		

截至2012年12月31日，公司期末存货余额前五大项目如下：

单位：万元

编号	项目名称	期末余额	占比	账龄	状态
1	东莞市水乡片1:1000测绘航空摄影	110.14	19.32%	1年以内	未完工
2	三亚市1:2000比例尺地形图信息化测绘及入库项目（标段一）	84.14	14.76%	1-2年	未完工
3	贵州江口至瓮安高速公路工程	80.49	14.12%	1年以内	未完工
4	广州萝岗区重点区域航摄理新项目	65.62	11.51%	1-2年	未完工
5	清远清城区机载激光项目	51.10	8.97%	1年以内	未完工
	合计	391.50	68.69%		

2、非流动资产的构成及分析

公司非流动资产主要是用于测绘摄影的机器设备，非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	2,014.65	79.65%	2,060.88	82.07%	1,986.12	96.30%
无形资产	175.00	6.92%	203.00	8.08%	0.69	0.03%
开发支出	200.30	7.92%	110.78	4.41%	-	-
长期待摊费用	15.69	0.62%	31.75	1.26%	-	-
递延所得税资产	123.85	4.90%	104.68	4.17%	75.72	3.67%
非流动资产合计	2,529.49	100.00%	2,511.09	100.00%	2,062.53	100.00%

(1) 固定资产

单位：万元

项目	2014年8月31日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
机器设备	3,134.10	1,464.90	1,669.20	82.85%	53.26%
运输设备	406.37	127.66	278.71	13.83%	68.59%
办公设备及其他	225.00	158.25	66.74	3.31%	29.66%
合计	3,765.47	1,750.81	2,014.65	100.00%	53.50%
项目	2013年12月31日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
机器设备	3,102.89	1,234.96	1,867.92	90.64%	60.20%
运输设备	207.61	86.61	121.00	5.87%	58.28%
电子设备及其他	204.28	132.33	71.95	3.49%	35.22%
合计	3,514.78	1,453.90	2,060.88	100.00%	58.63%
项目	2012年12月31日				
	原值	累计折旧	净值	净值比例	成新率
机器设备	2,766.94	910.70	1,856.24	93.46%	67.09%

运输设备	99.26	52.55	46.70	2.35%	47.05%
电子设备及其他	170.68	87.51	83.18	4.19%	48.73%
合计	3,036.88	1,050.76	1,986.12	100.00%	65.40%

公司固定资产主要为用于测绘测量的机载 LIDAR 设备三台，分别于 2008 年、2010 年及 2012 年购买，原值合计 2,275.76 万元，其余主要为办公设备及其他运输车辆等。

2013 年 10 月 20 日，广州建通测绘技术开发有限公司与珠海华润银行股份有限公司签订《最高额抵押合同》（编号：华银 2013 珠额抵字广州第 0463 号），将“68I 型机载激光数码测量系统”两套、“机载激光数码测量系统 I56 型”一套作为抵押物，为广州建通测绘技术开发有限公司 2013 年 10 月 21 日起至 2014 年 10 月 21 日止，在珠海华润银行股份有限公司办理约定的各类业务所实际形成的债务提供抵押担保，担保的债务最高余额折合人民币 1,000 万元。

（2）无形资产

公司无形资产主要是外购的工程项目管理系统，报告期内，各期末无形资产净值列示如下：

单位：万元

项目	2014 年 8 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
软件产品	-	-	0.69
工程项目管理系统	175.00	203.00	-
合计	175.00	203.00	0.69

报告期内，公司期末无形资产余额分别为 0.69 万元、203.00 万元及 175.00 万元，2014 年 8 月 31 日无形资产余额较 2013 年末减少 28 万元，主要由于无形资产摊销所致。

（3）开发支出

项目	2014 年 8 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
高尔夫项目	121.34	71.59	-
LMS 测图系统	78.96	39.19	-

合计	200.30	110.78	-
----	--------	--------	---

公司期末开发支出主要是高尔夫软件项目及 LMS 测图系统软件项目开发阶段的人工及研发支出资本化余额。

（4）长期待摊费用

公司长期待摊费用主要为公司办公室装修费用，按照实际成本在预计受益期限内平均摊销。2013 年末及 2014 年 8 月 31 日公司长期待摊费用分别为 31.75 万元及 15.69 万元，占总资产比例分别为 0.33% 及 0.17%。

（5）递延所得税资产

公司对应收账款和其他应收款计提了资产减值准备，按照各年度营业收入的 2% 计提测绘项目后期维护管理质量保证金，同时，根据各期末计提当期的应付工资余额，确认其账面价值与计税基础所形成的可抵扣暂时性差异。公司采用资产负债表债务法，对以上各项差异确认递延所得税资产。

报告期各期末，公司递延所得税资产如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
坏账准备	79.71	76.55	49.32
质量保证金	3.49	13.15	11.77
应付工资	15.57	14.98	14.64
可弥补亏损	25.07	-	-
合计	123.85	104.68	75.72

（6）资产减值准备

报告期各期末，公司资产减值准备分别为 328.77 万元、555.85 万元与 576.93 万元，均为应收账款与其他应收款的坏账准备及存货跌价准备。公司已按照资产减值准备计提政策的规定，足额计提了各项资产减值准备，各项减值准备的计提符合目前公司资产的状况。

（二）负债构成分析

报告期内，公司负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	3,158.68	99.27%	3,563.56	97.60%	1,671.67	95.19%
非流动负债	23.24	0.73%	87.67	2.40%	84.48	4.81%
负债总计	3,181.92	100%	3,651.22	100%	1,756.15	100%

1、流动负债的构成及分析

报告期内，公司流动负债的构成如下：

单位：万元

资产	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,254.23	39.71%	1,383.04	38.81%	490.00	29.31%
应付账款	1,002.74	31.75%	1,178.69	33.08%	682.09	40.80%
预收账款	268.08	8.49%	313.78	8.81%	170.37	10.19%
应付职工薪酬	103.82	3.29%	99.84	2.80%	97.57	5.84%
应交税费	7.84	0.25%	297.87	8.36%	81.76	4.89%
其他应付款	521.98	16.53%	290.34	8.15%	149.88	8.97%
流动负债合计	3,158.68	100.00%	3,563.56	100.00%	1,671.67	100.00%

（1）短期借款

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
质押借款	-	-	490.00
抵押借款	1,154.23	1,283.04	-
保证借款	100.00	100.00	-
合计	1,254.23	1,383.04	490.00

报告期内，公司期末短期借款余额分别为 490.00 万元、1,383.04 万元及 1,254.23 万元，2013 年末较 2012 年末增加短期借款 893.04 万元，主要是由于随着公司经营规模的扩大，公司对资金需求不断增加所致。

（2）应付账款

公司期末应付账款主要为应付航飞租赁公司的航飞器材租赁款及外协人员的劳务费用，各期末应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应付账款	1,002.74	1,178.69	682.09
占流动负债比例	31.75%	33.08%	40.80%
较上期末增长额	-176.0	496.6	-
较上期末增长比率	-14.93%	72.81%	-

应付账款的账龄结构具体如下：

单位：万元

账龄	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	704.31	70.24%	1,133.09	96.13%	655.64	96.12%
1至2年	253.25	25.26%	35.43	3.01%	15.24	2.23%
2-3年	35.00	3.49%	2.46	0.21%	6.71	0.98%
3年以上	10.17	1.01%	7.71	0.65%	4.50	0.66%
合计	1,002.74	100.00%	1,178.69	100.00%	682.09	100.00%

截至2014年8月31日，应付账款前五名供应商具体情况如下所示：

单位：万元

序号	前五名供应商名称	性质	金额	比例	账龄
1	广州市中海达测绘仪器有限公司	设备款	254.34	25.36%	1-2年
2	广州穗联直升机通用航空有限公司	租赁费	144.15	14.38%	1年以内
3	安庆小鹰航空拍摄代理服务 有限公司	租赁费	90.58	9.03%	1年以内
4	衡阳通用航空有限公司	租赁费	85.50	8.53%	1年以内
5	彭勇军	劳务费	80.61	8.04%	1年以内
	合计		655.19	65.34%	

期末应付账款中不存在应付持本公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

（3）预收款项

公司期末预收款项规模受各项目结算、验收及收款情况等因素的影响，预收款项情况如下：

单位：万元

账龄	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	243.70	90.91%	303.78	96.81%	124.27	72.94%
1至2年	24.37	9.09%	-	-	10.00	5.87%
2至3年	-	-	10.00	3.19%	-	-
3年以上	-	-	-	-	36.10	21.19%
合计	268.08	100.00%	313.78	100.00%	170.37	100.00%

截至2014年8月31日，公司预收款项前五名客户具体情况如下所示：

单位：万元

序号	前五名客户名称	金额	比例	账龄
1	广东博大高速公路有限公司	171.37	63.92%	1年以内
2	连佛高速公路投资有限公司	80.00	29.84%	1年以内
3	茂名市港航管理局	8.42	3.14%	1年以内
4	从化市水务局	2.60	0.97%	1年以内
5	廉江市土地开发中心	2.36	0.88%	1年以内
合计		264.75	98.76%	

公司预收款项期末余额中无欠持有本公司5%（含5%）以上股份的股东单位款项。

（4）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要为年末计提当月员工工资，应付职工薪酬分析如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
应付职工薪酬	103.82	99.84	97.57
占流动负债比例	3.29%	2.80%	5.84%
较上期末增长额	3.98	2.27	-

较上期末增长比率	3.99%	2.33%	-
----------	-------	-------	---

（5）应交税费

应交税费主要由税费计提时间与实际缴纳时间存在差异所致，报告期内，公司的应交税费主要有增值税、营业税及附加以及个人所得税，具体明细如下：

单位：万元

项目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
增值税	-	100.37	20.74
企业所得税	-	170.91	48.40
个人所得税	6.33	7.04	5.64
城市维护建设税	0.47	7.03	1.45
教育费附加	0.20	3.01	0.62
地方教育费附加	0.13	2.01	0.41
印花税	-	2.15	0.31
堤围费	0.70	5.36	4.19
合计	7.84	297.87	81.76

（6）其他应付款

公司期末其他应付款余额主要为暂估增值税销项税额及员工备用金借款，其他应付款明细如下：

单位：万元

账龄	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
1年以内	511.16	218.96	135.12
1-2年	2.17	70.88	14.56
2-3年	8.34	0.30	-
3年以上	0.30	0.20	0.20
合计	521.98	290.34	149.88

报告期末，公司其他应付款余额分别为 149.88 万元、290.34 万元及 521.98

万元，2014年8月31日较2013年末增加234.32万元，主要是由于暂估销项税增加所致。

2、非流动负债的构成及分析

单位：万元

资 产	2014年8月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	23.24	100%	87.67	100.00%	78.48	92.90%
其他非流动负债	-	-	-	-	6.00	7.10%
非流动负债合计	23.24	100%	87.67	100.00%	84.48	100.00%

公司预计负债为按照各年度营业收入总额的2%预提的测绘项目验收后的维修服务费用。

八、股东权益情况分析

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项 目	2014年8月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
实收资本	2,571.43	2,571.43	2,571.43
资本公积	2,241.02	2,041.02	2,028.57
盈余公积	327.90	327.90	254.09
未分配利润	710.17	843.14	178.82
少数股东权益	-	-	-
合计	5,850.52	5,783.49	5,032.91

报告期内，公司实收资本未有变动。

经有限公司全体股东决定，有限公司的全体股东作为发起人，同意将有限公司整体变更为股份有限公司。2014年11月21日，公司召开创立大会，以有限公司截至2014年8月31日经审计的账面净资产58,505,192.76元按1.9502:1的比例，每股面值1元，折合3,000万股整体变更为股份公司，账面净资产高于

股本部分全部计入资本公积。

九、关联方、关联方关系及交易

（一）公司关联方

1、关联方认定标准

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和中国证券监督管理委员会第 40 号《上市公司信息披露管理办法》，公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，均构成关联方。关联方包括关联法人和关联自然人。

2、控股股东、实际控制人及其控制或重大影响的企业

公司控股股东为刘志洪，实际控制人为刘志洪、陈中杰及刘菊茹，其简历请参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人基本情况”。

报告期内，公司控股股东及实际控制人之一刘志洪控制或重大影响的企业为环天电子，该公司的基本情况如下：

公司名称	广东环天电子技术发展有限公司
地址	广东省广州市荔湾区沙面大街 64 号 201 房
法人代表	胡广宇
注册资本	1,000 万元
成立日期	1996 年 11 月 28 日
经营范围	计算机软、硬件及网络系统的开发、设计及技术服务；销售：计算机及配件，电子产品，办公设备，音响设备，五金、交电，百货，通讯设备(不含广播电视发射设备、接收设施)；打字服务，计算机技术服务及培训；短期人身意外伤害

保险兼业代理业务（有效期至 2016 年 1 月 17 日）。

截至本公开转让说明书签署日，环天电子的股权结构如下图所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
刘丽霞	25.00	2.50%
胡广宇	135.00	13.5%
刘志洪	365.00	36.50%
廖万泉	475.00	47.50%
合计	1,000.00	100.00%

报告期内，实际控制人之一刘菊茹控制或重大影响的企业为高谱投资，其基本情况请参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（四）主要股东基本情况”。

3、其他持有公司 5%以上股份的股东

除控股股东及实际控制人外，其他持有公司 5%以上股份的股东包括李文燕、凯能投资。

李文燕持有公司 10.00%股权，其简历请参见“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

高谱投资持有公司 10.00%股权，其基本情况请参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（四）主要股东基本情况”。

凯能投资持有公司 10.00%股权，其基本情况请参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（四）主要股东基本情况”。

4、其他董事、监事、高级管理人员及其控制或重大影响的企业

除董事长刘志洪、董事兼总经理陈中杰、董事兼副总经理刘菊茹外，公司其他董事、监事、高级管理人员如下：

序号	关联方名称	与本公司的关系	控制或重大影响的企业
----	-------	---------	------------

序号	关联方名称	与本公司的关系	控制或重大影响的企业
1	温世柱	董事、副总经理	-
2	李文燕	董事	凯能投资、新疆动能东方股权投资 投资有限公司、深圳市麦捷微 电子科技股份有限公司
3	杨喜源	监事会主席	-
4	邱焕斌	监事	-
5	王琦蓉	监事	-
6	王滋政	副总经理	-
7	高凌	董事会秘书、财务总监	-

（1）凯能投资

公司董事李文燕持有凯能投资 100.00% 股权，凯能投资的基本情况请参见“第一节 基本情况”之“四、公司控股股东、实际控制人及主要股东基本情况”之“（四）主要股东基本情况”。

（2）新疆动能东方股权投资有限公司

公司董事李文燕持有新疆动能东方股权投资有限公司 44.00% 股权，新疆动能东方股权投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	新疆动能东方股权投资有限公司
地址	新疆乌鲁木齐市高新街 258 号数码港大厦 2015-622 号
法人代表	丘国波
注册资本	625 万元
成立日期	2005 年 07 月 14 日
经营范围	许可经营项目：无。 一般经营项目：从事对非上市企业的股权投资、通过认购非公开发行股票或者受让股权等方式持有上市公司股份。

截至本公开转让说明书签署日，新疆动能东方股权投资有限公司的股权结构如下图所示：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
丘国波	350.00	56.00%

李文燕	275.00	44.00%
合计	625.00	100.00%

（3）深圳市麦捷微电子科技股份有限公司

公司董事李文燕系深圳市麦捷微电子科技股份有限公司的实际控制人之一，深圳市麦捷微电子科技股份有限公司的基本情况如下：

公司名称	深圳市麦捷微电子科技股份有限公司
地址	深圳市龙华新区观澜街道广培社区裕新路 65 号南兴工业园厂房第一栋、第二栋
法人代表	李文燕
注册资本	5,550.60 万元
成立日期	2001 年 3 月 14 日
经营范围	生产各类电子元器件、集成电路等电子产品（不含国家限制项目）

截至2014年9月30日，深圳市麦捷微电子科技股份有限公司的前十大股东如下：

股东名称	股份类型	持股数(万)	占总股本比例(%)
新疆动能东方股权投资有限公司	限售流通 A 股	5,010	36.10
深圳市慧智泰投资咨询有限公司	限售流通 A 股	1,398	10.07
张美蓉	限售流通 A 股	552	3.98
李明	A 股流通股	444	3.2
张海恩	限售流通 A 股	342	2.46
胡根昌	限售流通 A 股	131	0.94
张照前	限售流通 A 股	126	0.91
中信证券股份有限公司	A 股流通股	82	0.59
张红	A 股流通股	80	0.58
汤国庆	A 股流通股	75	0.54
合计		8,240	59.37

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员无控制或重大影响的企业。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

无

2、偶发性关联交易

（1）关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
刘志洪	600,000.00	2014 年 1-8 月	未到期	-
刘志洪	2,053,773.00	2012 年度	2012 年度	已归还
拆出				
陈中杰	316,000.00	2012 年度	2013 年度	已归还
陈中杰	3,160,000.00	2014 年 1-8 月	未到期	已归还

报告期内，公司实际控制人刘志洪、股东陈中杰为公司提供银行授信担保，具体情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
刘志洪、陈中杰	建通测绘	最高余额 1,000 万元	2013-10-09	2015-10-09	否
刘志洪、何丽花、陈中杰	建通测绘	100 万元	2013-09-05	2014-09-05	否
刘志洪、何丽花、陈中杰	建通测绘	最高余额 290 万元	2013-10-09	2015-10-09	否

3、关联方应收、应付款项余额

报告期各期末，关联方应收款项余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2014 年 8 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日

其他应收款	陈中杰	319.69	4.40	61.57
其他应收款	刘志洪	7.83	13.12	22.91
其他应付款	刘志洪	66.44	-	-
其他应收款	高谱投资	-	15.00	-
其他应付款	高谱投资	-	-	5.00

（三）关联交易决策程序及执行情况

1、关联交易决策程序

发生在有限公司时期的关联交易，有限公司章程未就关联交易决策程序作出明确规定，关联方交易由各股东协商确定，并未形成书面决议。

公司于2014年11月21日制定《关联交易管理制度》规定：

“第十条 以下关联交易由总经理审批，相关协议经总经理或其授权代表签署并加盖公章后生效：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额低于人民币30万元的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的关联交易金额低于人民币100万元或公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易。

第十一条 以下关联交易由总经理提交董事会审议，经董事会批准后生效，并应当及时披露：

（一）公司与关联自然人发生的交易金额在人民币30万元以上的关联交易；

（二）公司与关联法人发生的交易金额在人民币100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易。

公司连续12个月内发生的以下关联交易，应当按照累计计算的原则适用前款规定：

1、与同一关联人进行的交易；

2、与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易。

第十二条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在1,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交

易，应当聘请具有业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

若交易标的为股权，公司应当聘请具有业务资格的会计师事务所对交易标的最近一年又一期财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有业务资格的资产评估事务所进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

第十三条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，不得行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联关系董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足3人的，应当由董事会将该交易事项提交股东大会审议表决。”

2、关联交易决策执行情况

公司在《公司章程》中对关联交易进行了相关规定，另外为了使决策管理落到实处，更具有操作性，管理层对关联交易的决策程序进行了进一步的规范，制订《关联交易管理制度》，并经股东大会予以通过。

公司按照《公司章程》、《关联交易管理制度》执行有关关联交易决策，规范和减少关联方交易与资金往来。

十、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

2014年9月1日，股东广东省科技创业投资公司将其持有的本公司20%的股权转让给公司股东广州高谱投资有限公司，上述股权转让已于2014年9月9日办理工商变更登记。

2014年9月10日，股东广州高谱投资有限公司将其持有的本公司20%的股权分别转让，其中10%转让给自然人李文燕，另外10%转让给广州凯能投资有限公司，上述股权转让已于2014年9月18日办理工商变更登记。

除上述事项外，本公司无需披露的资产负债表日后事项。

十一、资产评估情况

广东财兴资产评估土地房地产估价有限公司接受广东省科技创业投资公司委托，就广东省科技创业投资公司转让所持公司股权之事宜，以 2013 年 10 月 31 日为评估基准日，主要采用资产基础法、收益法对所涉及的有限公司的全部资产和相关负债在评估基准日的市场价值进行了评估，于 2014 年 3 月 10 日出具了“财兴资评字（2014）第 008”号《评估报告书》。经评估，公司于评估基准日 2013 年 10 月 31 日的全部资产评估价值为人民币 8,876.08 万元，相应的负债为人民币 3,373.40 万元，全部股东权益的评估价值为人民币 5,502.69 万元。

广东中广信资产评估有限公司接受有限公司委托，就有限公司拟整体变更为股份公司之事宜，以 2014 年 8 月 31 日为评估基准日，主要采用资产基础法对所涉及的有限公司的全部资产和相关负债在评估基准日的市场价值进行了评估，于 2014 年 9 月 25 日出具了编号为中广信评报字[2014]第 383 号《评估报告书》。经评估，有限公司于评估基准日 2014 年 8 月 31 日的全部资产评估价值为人民币 9,063.20 万元，相应的负债为人民币 3,181.92 万元，全部股东权益的评估价值为人民币 5,881.28 万元。

除上述资产评估以外，公司未进行过其他资产评估。

十二、股利分配政策和报告期内的分配情况

（一）股利分配的一般政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分

配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

（二）公开转让后的股利分配政策

与上述股利分配的一般政策一致。

（三）最近两年利润分配情况

最近两年及一期公司无利润分配情况。

十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

公司无控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况。

十四、风险因素及应对措施

（一）经营性现金流为负的风险

近两年及一期，公司经营性现金净流量分别为-888.69 万元、462.74 万元及-504.41 万元，公司经营性现金净流量为负是由于公司客户主要是各地测绘地理信息局及公路规划设计院等企事业单位，该等客户资金支付计划严格按照预算及财政资金拨付到位的情况制定，客户付款审批流程较长也对公司回款速度造成了一定的影响。

虽然 2013 年度公司经营性现金流量净额情况有所好转，经营性现金净流量较 2012 年增长 1,351.44 万元，公司也已采取加强成本控制、加大催款力度等一系列措施以改善经营性现金流量指标，但是，若公司经营性现金净流量持续为

负将对公司资金周转能力造成一定的影响。

公司应对措施：公司将加强与客户的沟通，争取更优的应收账款信用期。另外，公司后续亦计划通过股东增资、加大银行借款等方式补充流动资金，增强资金营运能力。

（二）应收账款发生坏账的风险

报告期内，公司应收账款账面价值分别为 3,706.24 万元、5,030.73 万元及 4,688.79 万元，占总资产的比例分别为 54.59%、53.32%及 51.91%，公司应收账款期末余额较大，占比较高，系公司资产的主要组成部分。虽然受公司所处地理信息行业性质影响，国内测绘项目主要由政府机构、测绘地理信息规划局等企事业单位发起，公司客户主要为广东省国土资源测绘院、中交公路规划设计院、中国公路工程咨询集团及等该行业内大中型企业，该等客户规模大、抵抗风险能力强，但若公司客户不能及时支付款项，公司应收账款产生坏账的可能性增加，进而影响公司资金周转及偿债能力，可能会对公司经营业绩产生重大不利影响。

公司应对措施：公司将在积极扩大市场、提升业绩的同时，不断完善销售管理制度，合理分工、明确职责，与客户保持联系，随时了解客户的经营状况，加强应收账款催收工作。

（三）公司业绩季节性波动的风险

公司客户主要是各地测绘地理信息局及公路规划设计院等企事业单位，该等客户测绘项目发起、项目成果验收及资金支付均严格按照年度预算及工作计划执行，客户资金支付计划也严格按照预算及财政资金拨付到位的情况制定，一般而言，客户在各年末制定下一年的项目计划及资金使用计划，在上半年启动测绘项目并在下半年验收，年末支付资金，导致公司按照项目验收确认的营业收入、测绘项目收款存在季节性波动。

其中，报告期内公司收入、利润季节性波动情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-8月		2014年1-6月	2013年		2013年1-6月	2012年		2012年1-6月
	金额	增长率	金额（未经审计）	金额	增长率	金额（未经审计）	金额	增长率	金额（未经审计）
收入	2,540.92	159.22%	980.21	6,275.82	545.29%	972.56	4,324.80	4,426.22%	95.55
净利润	-132.97	-56.94%	-308.79	738.14	841.63%	78.39	177.03	-130.80%	-574.73

公司应对措施：公司将进一步拓展市场，开发不同行业的客户，随着公司客户来源的增多，将平滑业绩季节性波动的风险。

（四）因部分项目无法如期完成验收导致的业绩波动风险

报告期内，公司收入分别为 4,324.80 万元、6,275.82 万元及 2,540.92 万元，净利润分别为 177.03 万元、738.14 万元及 -132.97 万元，2014 年 1-8 月公司净利润为负，主要是由于收入季节性因素的影响。由于公司收入确认以项目成果经客户验收完成（包括但不限于项目成果交接单、完工证明或交付使用证明）时确认收入，因此，如果 2014 年部分金额较大的订单无法按期完成验收，获取验收证明，可能导致公司业绩出现波动。

公司应对措施：公司将进一步加强项目管理工作，加强与客户的沟通，除不可抗力影响因素外，按时向客户交付项目成果，及时确认收入。

（五）市场风险

公司 2008 年引进专业的激光雷达设备从事提供地理信息测绘服务，是国内较早采用激光雷达设备提供地理信息服务的提供商，拥有丰富的项目实施经验和客户资源积累。随着我国宏观经济的发展，地理信息服务需求逐渐由传统的政府为主导转向政府、企业、个人等多层次多重需求，对专业化和高效的测量测绘服务的需求越来越高，公司主营业务市场需求总体呈递增趋势，市场对 LIDAR 测量技术的效果和效率的态度，将影响到公司未来市场开拓和盈利能力。

公司应对措施：公司充分利用多年积累的经验、技术、客户等经营要素，

进一步扩大市场覆盖面，加快完善业务拓展工作，使得公司进入稳定增长阶段。

（六）技术替代性风险

公司业务开展所依赖的核心技术是机载激光雷达技术，激光雷达依靠其高密度的带有三维坐标的点云数据，可为测绘提供高精度的高程数据，从目前技术发展来看，在三维数据及影像获取、生成领域，该项优势是其它测绘技术所无法替代的。但是，在平面影像获取方面，机载雷达技术所集成的相机不及数码航飞，表现稍微逊色。

同时，随着科学技术发展的日新月异，未来无人机技术在载重、安全性能方面的不断提升和发展，卫星、航天等高科技技术在应用成本、技术门槛方面有所突破的情况下，公司所依赖的关键技术仍然存在被替代的风险，将导致公司该项技术的优势不复存在，公司未来将更加注重多种测绘技术的综合运用。

公司应对措施：公司将进一步加强研发人员梯队建设，密切关注行业研究方向，在未来将更加注重多种测绘技术的综合运用。

（七）人才流失风险

公司是专业的地理信息服务提供商，所采用的 LIDAR 设备需要专业的技术人才操作，同时后期数据处理需要具备相关专业能力和有经验的人才，专业人才是公司的核心资源之一，公司能否在激烈的市场竞争中建立起竞争优势主要依赖专业人才的储备。

经过多年的业务及文化沉淀，公司培养了一支高素质且较为稳定的业务骨干队伍，该等骨干员工在建立公司品牌、开拓市场、积累客户、提升经营业绩等方面做出较大贡献，公司也建立了相配套的激励机制。若公司不能保持对人才的持续吸引力，将面临核心人员流失的风险，同时影响公司业绩的稳定与持续增长。

公司核心骨干员工一直较为稳定，但是低级别员工的流动性较大，公司虽然通过完善的培训体系加强员工培训以达到为客户提供优质服务的要求，但若由于员工流动而未能招聘足够数量的员工，或者公司的专业培训未能提供足够

专业人才，公司将面临人才紧缺，公司业绩将受到一定影响。

公司应对措施：公司重视员工的成长和激励，注重通过激励机制激发人才的工作积极性和创新能力。公司有健全的激励体系，对员工进行报酬激励，以保证员工的稳定和公司的持续发展；公司为员工提供了良好的工作条件，制定定期培训机制，提升员工的业务能力。

（八）对税收优惠政策依赖性较大的风险

2012年11月26日，公司获得了经广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准颁发的编号为GF201244000420的《高新技术企业证书》，证书有效期三年，报告期内公司适用15%的企业所得税税率。

如果国家或地方有关高新技术企业的所得税税收优惠政策发生变化，或者公司不能够持续被认定为高新技术企业，从而导致公司不能享受所得税15%的优惠税率，公司的所得税税率将会上升，从而对公司利润产生一定的影响。

公司应对措施：公司一方面将持续提升研发创新能力，加强人才梯队的培养和建设，以持续满足高新技术企业要求；另一方面将不断提高盈利能力，减少对税收优惠的依赖。

（九）公司股权结构变动风险

2011年8月，公司及公司股东刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司与李文燕、广州凯能投资有限公司（以下简称“凯能投资”）签订了《关于广州建通测绘技术开发有限公司股权转让协议书》。根据该框架协议书约定，李文燕、凯能投资各出资1,200万元，分别受让广州高谱投资有限公司所持公司10%的股份。同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司及公司承诺，公司“2014、2015、2016年度经有证券从业资格的会计师事务所审计后的税后净利润（扣除非经常性损益后，按孰低原则原则，以下同。）分别不低于人民币1,200万元、人民币1,560万元和人民币2,100万元；如果2014、2015年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在2,760万元以下，2014、2015、2016年度经有证券从业资格会计师事务所审计后的税后净利润之和在4,860万元以

下”，视同公司的经营未达标。如果公司经营业绩未达标，李文燕及凯能投资有权要求刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司回购或者补偿差额：如果要求回购，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年 10%利率计算投资收益，如果要求补偿，补偿金额为目标业绩与实际业绩之差乘以李文燕及凯能投资的持股比例。

同时，刘志洪、陈中杰、广州高谱投资有限公司承诺：如果公司 2017 年 12 月 31 日之前仍未能实现上市，李文燕及凯能投资有权选择要求刘志洪、中杰、广州高谱投资有限公司回购李文燕、凯能投资所持全部股份，回购价格为李文燕及凯能投资该次受让股份的受让价格加上每年 10%利率计算的投资收益。

如果出现以上回购情形，虽然公司实际控制人不会变化，但是仍然存在股权结构变动的风险。

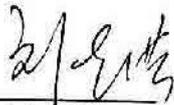
公司应对措施：公司管理层将上下一心，争取把公司进一步做大做强，达到业绩承诺。另外，公司管理层亦将积极协调各股东关系，保持良好沟通，保证各位股东在法律框架下履行义务、行使权利。

第五节 有关声明

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：


刘志洪

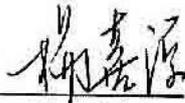

陈中杰

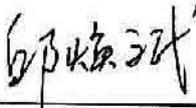

李文燕


刘菊茹


温世柱

全体监事：


杨喜源


邱焕斌

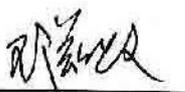

王琦蓉

全体高级管理人员：


陈中杰


刘菊茹


温世柱


王滋政


高凌

广州建通测绘地理信息技术有限公司



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人：

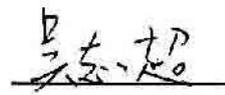

甘 露

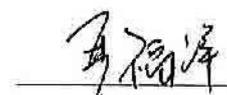
项目小组成员：

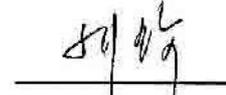

甘 露


叶贤萍

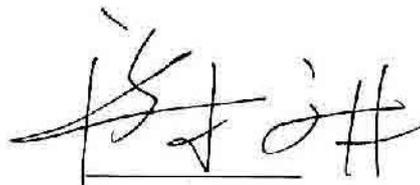

黄高远


吴志超


严福洋


刘 琦

法定代表人：

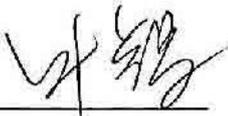

谢永林

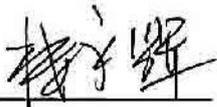


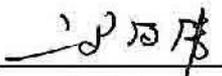
律师事务所声明

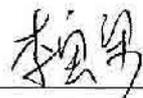
本所及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


叶兰昌


楼永辉


冯向伟


李宝梁

律师事务所负责人：


谭岳奇

北京市中银（深圳）律师事务所

2015年3月16日



会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


吉争雄
刘火旺

会计师事务所负责人：


蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年3月6日

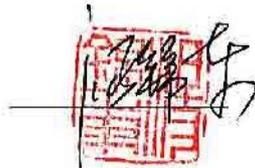
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：



资产评估机构负责人：



广东中广信资产评估有限公司



2015年 3月 6日

第六节 附件

- （一）主办券商推荐报告
- （二）财务报表及审计报告
- （三）法律意见书
- （四）公司章程
- （五）全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- （六）其他与公开转让有关的重要文件