

证券代码：002175

证券简称：广陆数测

公告编号：2011-20

桂林广陆数字测控股份有限公司

非公开发行股票预案

本公司全体董事、监事、高级管理人员保证公告内容真实、准确和完整，并对公告中的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担责任。

二〇一一年六月

目 录

释 义	1
公司声明	3
特别提示	4
第一节 非公开发行股票方案概要	5
一、本次非公开发行股票的背景和目的.....	5
二、发行股票的种类和面值.....	6
三、发行方式.....	6
四、发行数量.....	6
五、发行对象及其与公司的关系.....	6
六、认购方式.....	7
七、发行价格和定价原则.....	7
八、限售期.....	7
九、未分配利润的安排.....	7
十、决议的有效期.....	7
十一、募集资金投向.....	7
十二、本次发行是否构成关联交易.....	8
十三、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	8
十四、发行方案已取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序....	8
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	9
一、募集资金使用计划概述.....	9
二、募集资金投资项目的的基本情况.....	9
三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	18
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	20
一、发行后上市公司业务及章程变化情况.....	20
二、发行后上市公司股东结构、高管人员结构、业务收入结构变动情况。..	20
三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	20
四、本次发行后上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、 关联交易及同业竞争等变化情况.....	21
五、发行后上市公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况..	21
六、发行后上市公司不存在为控股股东及其关联人提供担保的情况.....	21
七、本次非公开发行对公司负债情况的影响.....	21
八、本次非公开发行股票相关风险说明.....	21
第四节 其他有必要披露的事项	25

释 义

除非另有说明，下列简称具有如下意义：

本公司、公司、发行人、 广陆数测	指桂林广陆数字测控股份有限公司
董事会	指桂林广陆数字测控股份有限公司董事会
股东大会	指桂林广陆数字测控股份有限公司股东大会
中国证监会/证监会	指中国证券监督管理委员会
公司法	指中华人民共和国公司法
证券法	指中华人民共和国证券法
深交所	指深圳证券交易所
元	指人民币元
QFII	指合格境外机构投资者
容栅式传感器	由长定栅（主栅）或圆环定栅（主栅）和长动栅（副栅）或圆环动栅（副栅）组成能够获取角位移电容信息的电容电压转换装置
球栅式传感器	球感应同步传感器，采用全密封结构，在密封的不导磁钢管内装满精密尺寸的钢球，管外套有感应线圈，由线圈移动引起感应电动势变化，将此变化量采样并经处理后变成数字变化量，并由微机给出线圈位移量，由英国 NEWALL 公司于 1985 年推出
增量式测量	先设置测量参考点，且须连续不间断地累加位移量的测量方法
绝对原点式测量	绝对意义上的原点，所有测量位置相对于该点都有相应的编码的测量方法
Guanglu_ABS 芯片	由广陆数测自主研发的 ABSOLUTE 芯片
柔性钣金加工中心	灵活的钣金加工方式，是一种新型的钣金平面加工

	机床
--	----

公司声明

1、公司及董事会全体成员保证预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

5、本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

1、广陆数测非公开发行股票相关事项已经获得公司第四届董事会第二次会议审议通过。

2、本次非公开发行的发行对象为不超过十家特定对象，发行对象的范围为：证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、财务公司、资产管理公司、信托投资公司、QFII、其他机构投资者以及自然人等符合相关规定条件的特定投资者。

3、特定投资者认购的股份，自本次发行结束之日起，十二个月内不得转让。

4、本次非公开发行股票数量不超过 3,150 万股（含 3,150 万股）。具体发行数量将提请股东大会授权公司董事会与保荐人（主承销商）协商确定。若本公司股票在定价基准日至发行日期间除权、除息的，发行数量相应调整。

5、本次非公开发行的定价基准日为公司第四届董事会第二次会议决议公告日（2011 年 6 月 22 日），发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 90%，即发行价格不低于 11.94 元/股。在取得发行核准批文后，公司董事会与保荐人（主承销商）将根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定具体发行价格和发行对象。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，将对发行底价进行除权除息处理。

6、根据有关法律法规的规定，本次非公开发行方案尚需中国证监会核准后方可实施。

7、本次非公开发行股票完成后，股权分布发生变化，但不会导致公司不具备上市条件。

第一节 非公开发行股票方案概要

一、本次非公开发行股票的背景和目的

(一) 本次非公开发行股票的背景

1、行业发展背景

2008 年至 2009 年，受全球金融危机和世界经济衰退影响，我国机床工具市场出现了大幅下滑，国内外市场需求萎缩，行业出口订单大幅减少。2010 年，随着经济形势逐步好转，欧盟、美国等国际市场对机床工具的需求已逐步趋于正常。中国机床工具行业协会网站信息显示，过去的一年，国内大多数机床工具企业的出口订单剧增，呈现出供不应求的良好局面。2011 年 3 月 1 日，中国机床工具工业协会发布了《2010 年机床工具行业运行情况分析》（以下简称“行业分析”），行业分析表明 2010 年中国机床工具行业出现了史无前例的爆发式增长，2010 年机床工具行业中的工量具及量仪行业产销保持快速增长，工业总产值同比增速达到 33.9%。

未来几年，对机床工具具有较大需求的汽车、能源、船舶、铁路、交通等产业将进行大规模升级改造，这给公司所在的机床工具行业带来了广阔的市场。预计未来五年，我国机床工具行业将继续保持稳步增长，国际国内对机床工具的需求将保持强劲势头。

2、技术背景

2010 年，公司自行研发成功了 Guanglu_ABS 芯片，其具有完全自主知识产权。该芯片采用三码道定位原理，可广泛应用于各类数显测量工具。其具有绝对测量、响应速度不受限制、低功耗和使用更方便等显著特点。同时，Guanglu_ABS 芯片采用锂电池取代氧化银电池。线位移和角位移传感器将从增量式逐步发展为绝对式测量方法，以 Guanglu_ABS 芯片为核心部件的绝对原点数显量具量仪顺应了这种发展所趋。同时，公司成功研发了多型号的柔性钣金加工中心、磨雕铣复合加工中心、数控精密卡规磨床、柔性制造单元、通用机床加工中心及自动化设备等特种数控机床。

经过公司反复试验，绝对原点数显量具量仪和特种数控机床已具备了产业化

条件，高端数显量具量仪产业化项目和特种数控机床及自动化设备产业化项目的建成投产将成为公司未来新的利润增长点。

（二）本次非公开发行股票的目的

基于高端数显量具量仪和特种数控机床及自动化设备的产业化时机已经成熟，本公司拟在桂林市八里街经济工业园投资建设高端数显量具量仪产业化项目和特种数控机床及自动化设备产业化项目。由于上述项目投资金额巨大，本公司拟通过非公开发行方式募集项目建设所需资金。高端数显量具量仪产业化项目和特种数控机床及自动化设备产业化项目建成投产后，公司将在高端数显量具量仪、特种数控机床和自动化设备等领域做强做大，将进一步提高公司产品的技术含量，为企业创造更多利润，增强企业核心竞争力，从而提升上市公司的盈利能力。

二、发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市的人民币普通股，每股面值为人民币 1 元。

三、发行方式

本次发行采用非公开发行方式，在中国证券监督管理委员会核准后六个月内选择适当时机向特定对象发行股票，特定对象全部以现金认购。

四、发行数量

本次非公开发行股票数量不超过 3,150 万股（含 3,150 万股），具体发行数量将提请股东大会授权公司董事会与保荐人（主承销商）协商确定。

若本公司股票在定价基准日至发行日期间除权、除息的，发行数量将相应调整。

五、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为不超过十家特定对象，发行对象的范围为：证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、财务公司、资产管理公司、信托投资公司、QFII、其他机构投资者以及自然人等符合相关规定条件的特定投资者。

六、认购方式

所有发行对象以现金认购本次发行的股票。

七、发行价格和定价原则

本次非公开发行股票发行价格不低于本次董事会决议公告日2011年6月22日（定价基准日）前二十个交易日公司股票均价的90%，即不低于11.94元/股（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）；具体发行价格由股东大会授权董事会在取得中国证监会关于本次非公开发行核准批文后，按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定，由董事会和保荐人（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定。本次非公开发行前公司如有派息、送股、资本公积转增股本，将对上述发行底价进行除权除息调整。

八、限售期

特定对象认购本次非公开发行的股份自发行结束之日起12个月不得转让。

九、未分配利润的安排

本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东共享。

十、决议的有效期

本次非公开发行股票的决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。

十一、募集资金投向

本次非公开发行股票募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资额	募集资金投入额	项目备案回执编号	项目备案日期
1	高端数显量具量仪产业化项目	23,403.88	23,403.88	灵发改登字[2011]14号	2011年5月5日

2	特种数控机床及自动化设备产业化项目	12,099.37	12,099.37	灵发改登字 [2011]14号	2011年 5月5日
	合计	35,503.25	35,503.25	-	-

本次发行募集资金总额不超过 37,611.00 万元，扣除发行费用后的净额不超过 35,503.25 万元。募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。本次发行募集资金将按上述项目顺序投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

募集资金到位之前，为尽快推动项目的实施，公司可根据项目进展程度，先行以自筹资金进行投入，并在募集资金到位后，以募集资金置换以上项目募集资金到位前的全部先期投入。

十二、本次发行是否构成关联交易

本次发行面向符合中国证监会以及其他符合法律法规规定的投资者，本次发行不构成关联交易。

十三、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次非公开发行前，控股股东、实际控制人彭朋持有 15,403,432 股公司股票（占公司总股本的 18.04%）。本次非公开发行将引进不超过 10 名投资者和新增 3,150 万股限售股，按发行 3,150 万股测算，新增限售股占本次发行完成后公司总股本的 26.95%。本次非公开发行完成后，控股股东彭朋仍持有 15,403,432 股（占本次发行完成后的公司总股本的 13.18%），仍为公司的控股股东、实际控制人。本次非公开发行不会导致公司的控制权发生变化。

十四、发行方案已取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

- 1、2011 年 6 月 21 日召开的公司第四届董事会第二次会议审议通过了本次非公开发行方案；
- 2、本次非公开发行方案尚需公司股东大会审议通过；
- 3、本次非公开发行尚需取得中国证监会的核准。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划概述

详见第一节“非公开发行股票方案概要”之“十一、募集资金投向”。

二、募集资金投资项目的的基本情况

(一) 高端数显量具量仪产业化项目

1、项目内容及投资概算

本项目投产后，公司将年产以下产品：

序号	产品品种	单位	数量
1	绝对原点数显量具量仪	万套/年	120
2	球栅位移传感器及其测量系统	万套/年	3
3	螺纹环塞规/光滑环塞规	万套/年	10
4	大规格及非标量具	万套/年	15
5	高精度数显千分尺、千分表	万套/年	10

2、项目建设单位

本项目由桂林广陆数字测控股份有限公司负责。

3、项目实施的背景

(1) 项目符合国家产业政策

数显量具量仪被称为装备制造业和机床工业的眼睛，一直得到国家的大力鼓励和支持。国家相继颁布了《加快振兴装备制造业的若干意见》和《国家中长期科学和技术发展规划》；2009年，为应对国际金融危机的冲击，国务院又出台了《国家装备制造业振兴规划》。在振兴装备制造业的国策之下，国家出台了一系列政策对机床工具行业进行大力扶持，产业政策、进出口政策、税收政策都极大地推动了机床工具行业近几年来快速发展。

2011年3月27日，国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》继续将量具、量仪作为鼓励类产业。

(2) 量具量仪所在机床工具行业发展迅速

量具量仪归属于机床工具行业。根据中国机床工具工业协会统计数据，2009年，国际金融危机对主要机床生产国家和地区的机床生产、销售与消费状况产生了巨大的影响，2009年全球机床总产值下降32%，机床总消费同比下降33%，只有中国机床总产值不降反升，同比增长7.6%。2010年，中国机床工具行业产销保持快速增长，累计完成工业总产值5,536.8亿元，同比增长40.6%。产品销售产值5,434.4亿元，同比增长41.4%；工业产品销售率达到98.2%，同比提高0.6个百分点；实现利润310.5亿元，同比增长66.1%。

随着经济形势逐步好转，欧盟、美国等国际市场对机床工具的需求已逐步恢复，国内大多数机床工具企业的出口订单剧增，呈现出供不应求的良好局面。

(3) 装备制造业产业优化升级

经过多年发展，我国装备制造业已经形成门类齐全、规模较大、具有一定技术水平的产业体系。我国已是装备制造业大国，但产业大而不强，自主创新能力薄弱、基础制造业水平落后，如目前国内量具数显化率不足10%，大部分装备制造企业仍然使用机械量具。机械量具的稳定性、可靠性较低，造成产品质量不稳定。为此，国家鼓励装备制造企业加快产业结构调整，推动产业优化升级。而装备制造业的优化升级，将大幅增加对高端数显量具量仪的需求，尤其是使用便捷、响应速度快、可靠性高的高端数显量具。

4、项目的必要性与可行性分析

(1) 符合行业技术的发展趋势

随着装备制造业的升级和发展，消费者对产品的产量及质量都将有更高的要求，意味着在未来的量具市场上将需要更多的高端数显量具量仪，而目前国内量具生产企业所生产的量具量仪多为中低端产品，无法满足国内装备制造业升级发展的需求。为此，公司把握未来数显量具量仪的需求发展方向，集中力量对高速精确、质量可靠、大规格非标准及适应现代工业生产模式的高端数显量具制造技术进行了研发。

1) 高速精确的绝对原点测量技术

传统数显位移测量系统主要是采用增量式测量方法，该方法的最大缺点是在使用前需要确定初始点后再读出从初始点所在位置的增量数(步距)来确定位置，

因此在使用前需设置测量参考点且须连续不间断地累加位移量，降低了测量的可靠性和效率。

公司在 2007 年上市以后，进一步加大了新产品、新技术以及新材料、新工艺应用于数显量具量仪产品的研发力度。经过反复试验，公司于 2010 年年底成功研发了绝对原点测量技术及其载体 Guanglu_ABS 芯片。绝对原点测量方法在所有位置都有对应的编码，即可在任意位置直接进行测量，大大提高了测量可靠性及响应速度，将满足装备制造业升级发展提出的要求，将掀起数显量具行业的重大变革。该技术的载体 Guanglu_ABS 芯片采用三码道定位原理，具有绝对测量、响应速度不受限制、低功耗和使用更方便等显著特点。Guanglu_ABS 芯片技术具有完全自主知识产权，可广泛应用于各类数显测量工具。

目前公司已开始生产、销售以“Guanglu_ABS 芯片”为技术基础的绝对原点数显量具量仪，市场反应良好，以绝对原点技术为代表的高端数显量具量仪已具备了产业化条件。

2) 非标准、大规格数显量具

目前国内市场上的标准量具测量范围多在 300mm 范围以内，而随着国家对大型设备如大吨位船舶、大飞机、重型机床等装备制造的大力支持，重型机械将得到更为广泛的生产和应用，相应的各种非标准、大规格零部件的检测将促进非标准量具的快速发展，高附加值的大规格量具将成为量具量仪行业新的经济增长点。

为客户提供测量解决方案，定制大规格及非标量具已成为广陆数测的特色，在给公司带来较大利润的同时，也为公司带来了良好的信誉，提高了公司在行业内的地位和市场竞争力。经过数年的发展，公司对大规格及非标量具的技术开发、生产经营已日趋成熟，且该类产品相对普通量具量仪具有更高的附加值，亦有更大的利润、更为迫切的市场需求，为此，增大对该类产品的投入，提升该类产品的生产能力，将可以大幅提高公司营业收入和利润水平。

3) 适应能力更强

目前国内主要数显量具均为容栅产品，该类产品的特点是响应速度较其他类型产品高，但是防护程度较低。而球栅产品具有优异的防尘、防铁屑、防水性能，

甚至在完全浸没到油、水中也能继续正常工作，防护等级、抗震强度、抗冲击程度均使之在较为恶劣的环境中达到令人满意的工作状态，目前已广泛应用于机床数控系统及其他精密测量，特别是大型机床的数显、数控测量。但是，目前我国仍未有成规模国产球栅产品的出现，国内球栅市场仍由英国 NEWALL 公司垄断。本项目投产后，将年产 3 万套球栅位移传感器及其测量系统，打破国内球栅市场由国外公司垄断的局面。

4) 适应现代工业快速生产要求

随着制造业的迅猛发展，大批量生产及快速交货成为现代制造业最显著的一个特征，而大量地使用量具量仪可以使产品快速通过检验，质量控制变得更为直观、易行、科学，而目前我国高端量规和大规格量规产品基本是依赖进口。公司经过两年多的持续投入和研发，高端量具量仪生产技术已经成熟，可进行大批量的产业化生产。

面对广阔的市场需求，公司拟在桂林市灵川县八里街工业园投资建设高端数显量具量仪产业化项目，项目定位于具有高技术含量、高竞争力、高附加值的高端数显量具量仪产品。

(2) 完善产品结构，进军高端数显量具行业

广陆数测在销量规模、产品线等方面远远领先于国内同行，市场份额约占国产量具行业的 45%，具有较突出的优势，但公司经营主要集中于中、低端市场，承担许多国外企业的 OED/ODM 委托加工业务；中、高端市场主要由国外厂家垄断。国内中低端市场存在以价格战为主的恶性竞争，利润空间很低。

经过近二十年的发展，广陆数测坚持自主创新，不断加强研发投入，自主研发了多项国内领先的工艺技术，特别是 2010 年公司成功研发了以 Guanglu_ABS 芯片为核心的绝对原点测量技术，技术水平居世界前列，全球仅有公司和日本三丰掌握了该技术。募投项目通过新工艺、新技术的实施以及高自动化的生产方式，加快实现公司向更具竞争优势的国际化高端数显量具生产企业转型的目标。目前该技术已经具备产业化条件，本项目定位在高端数显产品，一方面可以完善企业自身产品结构，增大高端数显产品份额，另一方面有利于加速改变公司以往以中低端市场产品为主的结构，进军高端市场。

(3) 实现进口替代，市场需求空间广阔

经过数十年的发展，我国数显量具行业取得了长足进步，已迅速发展成为世界第二大的数显量具生产基地，但是高端量具量仪还基本依赖进口。2009 年量具行业贸易逆差达 3,100 万美元，同比增长 25%，贸易逆差进一步扩大。

高端量具量仪的基本情况是：绝对原点容栅位移传感器及绝对原点系列产品目前国际只有日本三丰一家企业生产，国内市场的绝对原点数显量具基本上全部是日本三丰的产品；国内球栅市场由英国 NEWALL 公司垄断。这一情况表明国产量具产品结构不合理，我国需要在中低端量具已经实现国产化的基础上逐步实现高端量具的国产化。

针对国外企业垄断高端数显量具量仪市场的供求格局，公司加大研发力度并在近期研发成功了具有自主知识产权的上述类型数显量具量仪产品。目前公司的高端数显量具量仪已达到产业化条件，项目投产后将能实现上述产品的进口替代，拥有较为广阔的市场空间和盈利空间，符合国家提出的产业结构优化升级、转变经济增长方式、实现进口替代的产业政策趋势。

5、土地、立项和环保审批情况

本项目已取得由桂林市灵川县发展和改革局出具的《登记备案证》（登记备案号：灵发改登字[2011]14 号），本项目相关的环境影响评价及土地手续正在办理中。

6、项目的建设进度安排

本项目建设期 2 年，项目在第 3 年正式开始投入生产，第 3 年投产 50%（达到设计产能的 50%），第 4 年投产 75%，第 5 年 100% 投产即达产（全部达到设计产能）。

7、效益分析

本项目总投资为 23,403.88 万元，其中，建设投资 20,377.76 万元，铺底流动资金 3,026.12 万元。

本项目计算期十二年，前两年建设期项目无收入和利润产生；第三年，新增营业收入 26,825.00 万元、利润总额 2,734.77 万元；第四年，新增营业收入 40,237.50 万元、利润总额 6,021.06 万元；第五年，新增营业收入 53,650.00 万元、

利润总额 9,283.35 万元；第 6-12 年的收入、利润指标与第 5 年相同。计算期税后内部收益率为 23.67%，税后静态投资回收期为 6.02 年(含 2 年建设期)。

8、结论

本项目的建设将加强公司数显量具量仪的制造能力，提升公司的产品结构和档次，经济效益明显。项目将充分利用企业现有技术力量，采用先进的制造技术、引进先进的技术装备和试验、检测手段，扩大公司的产品产能，经济效益良好，项目的实施是可行的。

(二) 特种数控机床及自动化设备产业化项目

1、项目内容及投资概算

本项目投产后，公司将年产以下产品：

序号	产品品种	单位	数量
1	柔性钣金加工中心系列产品	台	200
2	柔性制造单元系列产品	台	50
3	通用数控机床系列	台	150
4	其它特种数控机床系列产品	台	100

2、项目建设单位

本项目由桂林广陆数字测控股份有限公司负责。

3、项目实施的背景

(1) 项目符合国家产业政策

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确提出改造提升制造业要：“优化结构、改善品种质量、增强产业配套能力、淘汰落后产能，发展先进装备制造业，调整优化原材料工业，改造提升消费品工业，促进制造业由大变强”。“大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业”。

机床行业特别是数控机床是为国民经济各领域提供工作母机和技术装备的战略性产业，是发展先进和高端装备制造业的基础，产业关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。数控机床的先进和精密程度决定了一国装备制造业的先进和高端水平，是国家综合竞争实力的重要标志。

2011年3月27日,国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》继续将精密数控机床及配套数控系统作为鼓励类产业。2011年4月国家工信部发布《高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项2012年度课题申报指南》,自2009年启动以来中央政府和地方财政共投入将近100亿元用于支持高档数控机床及数显量具量仪的发展。在2012年的专项中将支持55个课题的研究,预计投资力度将大幅增加,在“十二五”期间每年都将有100亿元左右的投资。

(2) 项目顺应经济发展趋势

随着经济的发展,我国数控机床市场需求量巨大,并且在逐年增加。十二五期间,我国机床工具行业的下游产业如航空、航天、船舶、电力、能源、汽车、轨道交通、高速铁路、国防军工、工程机械、IT产业等领域,将进行大范围 and 深层次的结构调整,这将给机床行业带来巨大的商机。

我国是机床制造和消费第一大国,但还不是机床制造强国。虽然目前国内数控机床行业的制造企业数量较多,但国产数控机床的产量和技术水平还不能满足我国经济发展的需要。在众多的数控机床企业中,具有强大竞争优势和研发实力的企业较少,绝大部分是生产和销售低端机床产品的企业。

4、项目的必要性与可行性分析

(1) 柔性钣金加工中心切入了目前的市场空白点

本项目主要机床产品——柔性钣金加工中心主要用于进行平面钣金加工,目前市场销售的钣金加工机床主要包括钻床、数控钻床、钻铣加工中心、冲床、数控冲床、各类切割机。这些机床具有的缺点如下:

1) 钻床只能钻孔和攻丝,且对于较大板件,装夹和操作十分不便或根本无法装夹和加工,加工状况不好,效率极低。

2) 数控钻床、钻铣加工中心主要适用于厚度较大零件的加工,因为对于钣金的加工,由于板件太薄,不易装夹或需许多不同的夹具或根本无法装夹,加工状况也不好。因此,通常的钻床、数控钻床或钻削加工中心很不适应于板件加工。

3) 数控冲床只适用于冲孔,高速冲时只适应于冲1.5mm以下钢板,模具费用较大。

4) 各种切割机也只能切割孔和不规则的孔;

以上各类钣金加工机床均不能进行底面倒挂毛刺和板面刻铣。目前，国内外商家主要是对上述的常规设备特别是数控设备的细节性能、精度、速度、加工规格等方面进行提高和发展，但一直没有从结构和加工模式、工序功能扩大与综合等方面进行创新。因此到目前为止，机床市场上还一直没有一种有效的针对钣金加工的，综合钻孔、攻丝、不规则孔加工、底面倒刮、板面刻铣图案等多种工序加工于一体的，装夹十分方便的，一次装夹自动完成加工的高效率加工中心。

通过近些年的不断投入，公司成功研发成功了以柔性钣金加工中心为代表的特种数控机床，该产品能有效完成上述各项工作，能有效解决钣金的多品种、中小批量和单件加工。随着市场需求的多样化，制造领域中小批量和单件的工具、模具、样品和特殊零件的加工将广泛存在，将钻、磨、铣、雕、攻丝等这些工序复合于一台机床，形成其它类型的特种数控机床，对于生产制造将具有重要的意义，市场空间巨大。本项目产品切入了机床市场的空白，属国内外首创，主要具有如下优点：

1) 克服钣金件厚度太薄且平面尺寸大而产生的装夹困难的缺陷，对各种平板钣金件的加工均不需工装夹具，钣金安装十分方便、稳定可靠，实现柔性化。

2) 克服钣金件厚度太小且平面尺寸大而产生的加工状况不好的缺陷，采用专用压紧装置，定位加工和移动切削加工均稳定可靠。

3) 所有工序均通过普通刀具切削加工完成，不需要各种模具，使用和加工费用较小。

4) 采用数控系统控制，实现自动坐标移动、刀具自动交换和自动加工，自动化程度高。

5) 一次安装钣金件，可自动实现钻孔、攻丝、不规则和复杂形状的铣割、板面图案刻铣、孔底反刮毛刺等多种加工功能，自动交换钻头、丝锥和铣刀等刀具，实现了对钣金件平面的综合自动加工。

公司以特种数控机床领域为切入点，可以避开通用机床领域的激烈竞争，是发展数控机床产业的有效途径，对我国装备制造业的技术进步具有重要意义。

(2) 公司的特种数控机床技术成熟，达到了产业化条件

公司在发展数显量具量仪的同时，于 2006 年开始研发数控机床，2007 年上市以后，公司进一步加大了数控机床的研发投入力度，并招聘和形成了自己的数控机床研发团队，团队成员主要来自国内其他机床生产厂家，具有丰富的数控机床研发、生产经验和能力。经过几年的持续开发研制和技术积累，公司于 2010 年研发成功了以柔性钣金加工中心为代表的特种数控机床，产品包括多型号柔性钣金加工中心、柔性制造单元、数控双面精密卡规磨床、磨雕铣复合加工中心、多功能加工中心等。

最近三年公司的机床累计销售收入为 212.52 万元，公司试生产出来的特种数控机床销售情况良好，客户反馈积极，产品质量稳定可靠，市场前景广阔。在特种数控机床技术方面，公司正在申请并已受理了多项发明和实用新型专利，已经形成了自有的特种数控机床核心技术。公司的特种数控机床生产技术已经成熟，达到了产业化生产条件。

(3) 利用公司已有销售渠道，进入特种数控机床行业

目前公司的收入主要来源于数显量具，数显量具与数控机床同属于机床工具行业，两类产品具有相同的客户。公司将借助在数显量具行业的地位、稳固的客户群和较为发达的销售网络，来推广本项目拟生产的特种数控机床。

公司以往销售的机床的大部分生产工序采取外协加工的方式，生产数量和规模较小，不能有效地利用公司已掌握的特种数控机床生产技术。因此，公司拟在桂林市八里街工业园投资建设特种数控机床及自动化设备产业化项目，本项目可以拓宽公司的产品领域，给公司带来了新的经济增长点，同时也是公司立足于机床工具行业的需要，是公司持续发展的需要。

5、土地、立项和环保审批情况

本项目已取得由桂林市灵川县发展和改革局出具的《登记备案证》（登记备案号：灵发改登字[2011]14 号），本项目相关的环境影响评价及土地手续正在办理中。

6、项目的建设进度安排

本项目建设期 2 年，项目在第 3 年正式开始投入生产，第 3 年投产 50%（达到设计产能的 50%），第 4 年投产 75%，第 5 年 100% 投产即达产（全部达到设计产能）。

7、效益分析

本项目总投资为 12,099.37 万元，其中，建设投资 10,507.05 万元，铺底流动资金 1,592.32 万元。

本项目计算期十二年，前两年建设期项目无收入和利润产生；第三年，新增营业收入 13,750.00 万元、利润总额 1,334.18 万元；第四年，新增营业收入 20,625.00 万元、利润总额 3,201.08 万元；第五年，新增营业收入 27,500.00 万元、利润总额 5,065.17 万元；第 6-12 年的收入、利润指标与第 5 年相同。计算期税后内部收益率为 24.06%，税后静态投资回收期为 5.91 年(含 2 年建设期)。

8、结论

本项目的建设符合公司的发展战略，公司将利用企业现有的销售网络和研发平台，抓住市场机遇，满足特种数控机床不断增长的市场需求，符合国内特种数控机床需求向高自动化、高精密性、高效率和高可靠性方向转变的趋势。项目建成达产后，将丰富公司的产品结构，具有良好的市场前景和盈利能力，经济效益良好，项目的实施是可行的。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

1、本次发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金部分投资于公司原有主营业务数显量具量仪，部分投资于特种数控机床及自动化设备；量具量仪和机床同属于机床工具行业，两者在生产研发方面具有较强的关联性，在客户方面具有高度的重合性。本次非公开发行后公司主营业务不发生变更，募集资金投资项目围绕公司主业进行，并对公司现有业务进行发展和延伸。投资项目符合国家产业政策和未来公司整体战略方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于扩大公司生产规模，提高产品市场份额，实现新的利润增长点。

本次募集资金项目建设的计划是根据公司未来发展需要而慎重决策的，投资项目完成后，公司生产线自动化程度得到提升，生产效率大幅提高，产能合理扩大，市场占有率提高，公司资本实力显著增强，市场竞争力全面提升，有利于优化公司产品结构，实现公司的可持续发展，公司的综合竞争实力和抗风险能力将进一步提高，符合公司和股东的根本利益。

2、本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的财务状况将得到进一步改善，财务结构更趋合理。公司的总资产、净资产将大幅增加，资产负债率将有所下降。本次募集资金项目具有较高的投资回报率，随着项目的建成达产，公司盈利能力将得到提升，整体实力和抗风险能力得到显著增强。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、发行后上市公司业务及章程变化情况

（一）发行后上市公司业务变化情况

目前，公司主要生产销售各种数显量具量仪。本次非公开发行募投项目投产后，公司的业务范围将得到拓展，公司将生产和提供特种数控机床及自动化设备系列产品。

（二）发行后上市公司章程变化情况

本次非公开发行股票完成后，公司的股本将会相应扩大，因此公司在完成本次非公开发行后，将根据股本的变化情况，对《公司章程》中与股本相关的条款进行相应的修改，并办理工商登记手续。

二、发行后上市公司股东结构、高管人员结构、业务收入结构变动情况。

（一）发行后上市公司股东结构变动情况

本次非公开发行后，有限售条件的投资者将相应增加，公司的股东结构将发生变化，将增加不超过 3,150 万股的有限售条件流通股。公司股东结构将发生一定变化，公司将引进不超过 10 名投资者，使现有股东结构得到进一步优化。公司原有股东持股比例将有所下降，但本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

（二）发行后上市公司高管人员结构变动情况

公司没有因本次非公开发行而需对高管人员及其结构进行调整的计划。

（三）发行后上市公司业务收入结构变动情况

详见第三节“董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“一、发行后上市公司业务及章程变化情况”。

三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行股票募集资金投资项目实施后，公司总资产、净资产将相应增加，整体实力得到进一步增长，公司盈利能力将进一步加强。同时，公司经营活动产生的现金流量净额将进一步增加。

四、本次发行后上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次非公开发行股票完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易等方面不会发生变化。

五、发行后上市公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况

本次非公开发行股票完成后，公司控股股东及其关联人不存在占用公司资金的情况。

六、发行后上市公司不存在为控股股东及其关联人提供担保的情况

本次非公开发行股票完成后，公司不存在为控股股东及其关联人提供担保的情况。

七、本次非公开发行对公司负债情况的影响

截至 2011 年 3 月 31 日，本公司资产负债率为 28.53%（合并报表数，未经审计）。本次发行完成后，公司资产总额和净资产增加，公司负债情况不会因本次非公开发行发生变化，资产负债率将有所下降。

八、本次非公开发行股票相关风险说明

根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，公司本次发行的有关风险如下：

（一） 市场风险

1、出口业务占比较大风险

虽然目前世界主要制造业发达国家已经逐渐从金融危机的冲击中恢复，但恢复比较缓慢，国外市场仍未恢复到金融危机前的水平。公司主要产品最近三年出口业务收入占当期营业收入比例分别为：2008 年为 60.16%、2009 年为 42%、2010 年为 51.73%，国外市场对公司的经营仍然存在较为重大的影响。

为了避免受到国外市场持续性低迷对经营的影响，也为了满足国内制造业迅速发展对量具量仪的需求，公司于 2007 年起加大了国内销售的力度，国内销售收入占总收入占比由 2007 年的 30%增加到 2010 年的 50%；经销商及直供户数

量约 1300 多家，基本分布国内主要制造业发达地区，建立了较为完善的销售渠道，公司逐步扩大了在国内市场的占有率。

2、产品结构和档次较低的风险

公司目前销售的量具量仪主要是中低档次的产品，市场竞争激烈，毛利率较低；同时国内市场上打着“广陆”商标的假冒商品较多，假冒商品质量可靠性低，这给公司的产品推广带来了不利影响。因此，公司面临产品结构和档次较低的风险。

公司本次非公开发行募投项目拟生产的数显量具和特种数控机床属于行业中的高端产品，毛利率较高；公司是全球第二家掌握绝对原点技术的厂家，公司掌握了芯片的设计能力，其他厂家模仿和造假的可能性很低；以柔性钣金加工中心为代表的特种数控机床为国内首创，目前没有其他厂家生产类似产品。

3、国内量具数显化率低的风险

公司主要产品为卡尺，其中优势产品为数显量具。但是目前国内制造业的量具数显化率仍然较低，不足 10%；而中低端的量具产品，尤其是传统机械卡尺、游标卡尺技术含量较低，进入门槛也不高，市场竞争异常激烈。

目前国家产业政策为支持机床工具生产企业改变产品结构，重点发展高端机床工具产品，同时也鼓励制造企业升级换代，提高国内数控化率及数显化率。若国家政策未能持续实施，国内制造业数显化率未能逐年增加，制造企业仍然主要采用机械卡尺，则公司的技术优势将无法体现，对公司的经营将产生一定程度的影响。

（二） 依赖熟练劳动力的风险

公司目前仍为劳动密集型产业，工人熟练程度对生产效率的影响较大。公司生产工人以计件工资为主，2008 年和 2009 年受到订单大幅下降影响，公司开工率补足，大批熟练工人因工作不饱和而流失。2010 年经济回暖，公司订单开始恢复，工人需求量增加，但招聘量具量仪生产熟练工人比较困难，公司新招聘的工人绝大多数没有生产量具量仪的经验。公司培养一名熟练工人需要 2-3 年时间，这给公司提高生产效率产生了不良影响。

公司本次非公开发行募投项目将建立全自动化的生产线，公司将逐步减少对熟练生产工人的依赖，提高生产产量和质量，满足日益扩大的市场需求。

（三） 财务风险

1、人民币升值和汇率变动风险

2008 年—2010 年，公司自营出口的产品销售收入分别为 4,466.02 万元、2,869.72 万元和 3,291.20 万元，占当年主营业务总收入的比例分别为 29.69%、25.34%及 25.21%。公司自营出口业务主要以美元进行报价及结算，因此汇率波动对公司的盈利水平影响较大。

公司将密切关注国际金融市场动态和外汇市场走势，在产品出口销售时，尽可能选择对公司相对有利的外汇结算方式；最近两年，公司不断扩大国内市场的销售，可以相对减少汇率波动造成的损失；公司加大研发力度，持续提高产品品质，提高主动定价能力可以一定程度上弥补汇率变化所导致的损失。

2、应收账款回收风险

2008 年末、2009 年末、2010 年末和 2011 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 3,857.35 万元、4,994.66 万元、5,085.93 万元及 5,350.30 万元，占当期末流动资产的比例分别为 17.20%、22.17%、23.09%和 26.05%；2008 年、2009 年、2010 年及 2011 年 1-3 月，公司应收账款周转率分别为 4.75 次/年、2.78 次/年、2.87 次/年和 0.68 次/年。截止 2011 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额中，账龄在一年以内的比例为 86.19%、1-2 年的比例为 6.90%、2-3 年的比例为 4.44%、3 年以上的比例为 2.48%。虽然公司的应收账款账龄较短，存在大额坏账损失的风险较小，但是公司应收账款的期末余额较大，应收账款周转率低于行业平均水平，如果宏观经济环境、客户经济状况等发生变化，公司的应收账款发生不能按期收回的情况，将使公司面临应收账款坏账损失增加及流动资金紧张的风险。

3、所得税优惠政策变动的风险

2008 年 12 月 25 日公司取得由广西壮族自治区科学技术厅、广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国家税务局、广西壮族自治区地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，因此，2008 年—2010 年公司享受税率为 15%的企业所得税优惠政策。

公司的《高新技术企业证书》将于 2011 年 12 月 25 日到期，届时，公司将继续申请高新技术企业资格，但是如果公司不能继续被认定为高新技术企业而享

受税率为 15% 的企业所得税优惠政策, 将会对公司的经营业绩和财务状况产生一定的影响。

4、原材料价格波动的风险

最近三年, 公司的产品生产成本中, 原材料的比重分别为 72.10%、73.86% 及 64.81%; 钢材在公司产品生产成本构成中占比分别为 12.06%、8.88%、9.80%。近年来钢材价格波动幅度较大, 公司所采用板材由 2009 年的每吨 15,000 元左右上涨到 2011 年每吨 25,000 元左右。近年来, 钢材等原材料价格持续上涨, 导致公司产品成本上升。

若钢材等原材料价格持续上涨, 将对公司产品成本造成一定影响, 进而影响到公司产品的净利润水平。报告期内, 受国际原油价格及国内外市场供应情况的影响, 公司主要原材料的采购价格呈现了一定程度的波动。原材料价格波动的幅度及频繁程度都对公司生产经营产生一定影响。

公司一直坚持与多家原材料供应商保持购货关系, 使原材料供应不受制于某一供应商, 尽可能减少因原材料供应及价格波动给公司造成的影响。其次, 公司具有一定的产品议价能力, 在产品成本上升时, 公司会适当提高产品的销售单价以减少原材料价格上涨对公司产生的不利影响。

5、净资产收益率下降的风险

本次非公开发行前, 以 2010 年归属于公司普通股股东的净利润为计算, 公司的加权平均净资产收益率为 2.10%。本次募集资金投资项目的建设期预计为 2 年, 在第 3 年正式开始投入生产, 第 3 年投产 50% (达到设计产能的 50%), 第 4 年投产 75%, 第 5 年 100% 投产即达产 (全部达到设计产能)。在建设期及投产初期, 募集资金投资项目对公司的业绩增长贡献较小。本次非公开发行后, 公司的总资产和净资产规模将大幅提高, 短期内利润增长幅度将小于净资产的增长幅度。因此, 本次非公开发行后公司存在短期内净资产收益率下降的风险。

第四节 其他有必要披露的事项

本次非公开发行未有其他有必要披露的事项。

桂林广陆数字测控股份有限公司董事会

二〇一一年六月二十一日