

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



西安宝德自动化股份有限公司

Bode Energy Equipment Co., Ltd

西安市高新区科技路 48 号创业广场 A 座 604 室

首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司



西安市东新街 232 号陕西信托大厦 16-17 楼

西安宝德自动化股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市
招股说明书
(申报稿)

发 行 概 况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	不超过 1500 万股，占发行后总股本的比例为 25%
每股面值：	1.00 元
每股发行价格：	【】 元
预计发行日期：	【】 年 【】 月 【】 日
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	不超过 6000 万股
保荐人（主承销商）：	西部证券股份有限公司
招股说明书签署日期：	2009 年 9 月 15 日

股东承诺

承诺人	承诺内容
本公司股东赵敏、邢连鲜、赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴、李昕强、周增荣	1、本公司股东赵敏、邢连鲜夫妇承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。 2、本公司股东赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴、李昕强、周增荣承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。 3、本公司《公司章程》规定：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 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 3 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。

发 行 人 声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人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属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重 大 事 项 提 示

本公司提请投资者认真阅读本招股说明书“风险因素”一章的全部内容，并特别提醒投资者关注下列事项：

一、股东、董事、监事、高级管理人员关于自愿锁股的承诺

1、本公司股东赵敏、邢连鲜承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。

2、本公司股东赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴、李昕强、周增荣承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。

3、本公司《公司章程》规定：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 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 3 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。

二、滚存利润的分配安排

截止 2009 年 6 月 30 日，公司可供股东分配的未分配利润余额为 8,980,498.32 元。根据公司 2009 年第四次股东大会决议，公司上述未分配利润及本次发行完成前形成的新增未分配利润由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

三、2004 年股东赵敏无形资产增资

2004 年 6 月 10 日，宝德有限召开股东会，全体股东一致同意时任公司总经理赵敏以其自身拥有的专有技术和专利技术作为出资转入宝德有限，并进行无形资产评估。赵敏本次以其所拥有的“石油钻机电传动控制系统”无形资产

作为出资，根据西安科信无形资产评估事务所于 2004 年 7 月 12 日出具的《“石油钻机电传动控制系统”无形资产评估报告书》（科信评报字[2004]第 202 号），“石油钻机电传动控制系统”无形资产在评估基准日 2004 年 6 月 30 日所表现的市场价值为人民币 941.7 万元，占此次增资完成后公司总注册资本的 62.78%。

针对本次增资有关问题，请投资者阅读本招股说明书之附件《西安宝德自动化股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》之“一、本公司的前身—宝德有限股本形成及股权变化情况”之“6、2004年12月货币及无形资产增资”相关内容。

四、风险因素

公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）产品集中和依赖石油钻采行业的风险

本公司专业从事石油钻采设备电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成，业务主要涉及陆地、海洋以及特殊环境下石油钻机设备电控自动化系统解决方案的提供。公司主营业务的增长直接依赖石油钻采行业的景气度。虽然公司主营业务突出，产品在石油钻采设备电控自动化市场具有较强的竞争力，但石油钻采设备的投资积极性与规模同相关区域的政府宏观政策、经济发展状况及油气消费需求密切相关，如果石油行业景气度低迷，可能会压制石油公司的勘探开采和生产投资，并减少对相关石油钻采设备产品的需求，从而导致对公司产品需求的降低。因此，本公司产品的市场需求及盈利能力存在对石油钻采行业景气度依赖的风险。

（二）客户集中度高的风险

本公司 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年 1-6 月前 5 大客户的销售额分别为 7,956.50 万元、9,955.29 万元、12,646.74 万元、7,121.07 万元，分别占当期营业收入的 98.56%、94.15%、94.23%、95.21%，客户集中度高。

与一般工业企业不同的是，本公司产品的最终使用现场由于地质条件、气候环境各不相同，不同客户对产品的功能、规格要求也不同，因此公司根据客

户的个性化需求设计产品，根据最终订单进行生产，而这种订单金额往往较大。

同时，在销售方式上，公司以电控系统部分分包商的身份，通过单独投标，签订销售合同。但根据最终客户的要求，各分包商并不与最终客户而是与总包商进行结算，而这种结算方式会导致包含几个不同最终客户的销售均统计为对总包商的销售，导致公司可能在某些年份对某些总包商销售额占本公司全年销售额比重较大。

本公司这种订单式生产及销售模式也决定了公司可能短时间内存在对某些客户销售额比重过大的现象，但随着订单的变化，公司的主要客户也会相应发生变化，公司不同年度的前五大客户不尽相同，公司并不存在对某些特定客户的依赖风险。

虽然公司不存在各年度均依赖单一客户的风险，但如果这些主要客户流失，仍将会对公司的经营造成重大不利影响。

（三）应收账款发生坏账的风险

公司 2009 年 6 月末、2008 年末、2007 年末、2006 年末应收账款净额分别为 5,562.20 万元、3,202.82 万元、1,359.86 万元和 383.39 万元，占流动资产的比例分别为 60.53%、53.46%、29.96%和 6.83%，占同期总资产的比例分别为 55.66%、46.75%、25.18%和 5.79%，其中账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 95.03%、90.87%、89.16%、18.54%。公司客户主要为国内大型石油机械设备配套商及油田公司，实力雄厚，信用记录良好，并与本公司保持长期的合作关系。基于稳健性原则，公司于 2009 年 6 月末为应收账款计提的坏账准备余额为 226.61 万元。虽然公司目前应收账款回收情况良好，但由于应收账款数额较大，而且持续增长，如果客户经营状况发生重大不利变化，可能存在发生坏账的风险，进而影响公司未来财务状况。

（四）净资产收益率下降的风险

本公司 2009 年中期、2008 年、2007 年、2006 年的全面摊薄净资产收益率分别为 29.64%、38.72%、42.50%和 6.35%，盈利能力较强，并呈上升势头。本次股票发行后，公司的净资产将有大幅度增长。鉴于本次募集资金投资项目需

要一定的建设期和试运营期，达到预期效益需要一定的时间，本公司存在净资产收益率被摊薄的风险。

（五）技术替代风险

石油钻采设备自动化控制的技术创新能力、新技术开发和应用水平是赢得竞争的关键因素。对本公司而言，作为一家专业的独立于整机厂之外的石油钻采设备电控自动化系统生产企业，公司的技术创新能力决定了公司能否在激烈的市场竞争中继续生存、发展。经过多年的经营和开发，公司在石油钻采设备电控自动化技术领域具备了较为深厚的技术积淀，在新技术开发和应用方面取得了一定成就。但随着石油钻采设备自动化控制技术升级换代步伐不断加快，如果公司技术开发和新技术应用的能力不能满足市场需求，将会导致公司丧失技术优势，在未来市场竞争中处于劣势地位。

目 录

发 行 人 声 明	1
重 大 事 项 提 示	1
释 义	10
第一节 概 览	15
一、发行人简介.....	15
二、公司的核心竞争优势.....	15
三、发行人控股股东及实际控制人情况.....	20
四、发行人主要财务数据.....	20
五、本次发行情况.....	22
六、募集资金用途.....	22
七、公司未来三年发展目标及发展趋势.....	23
第二节 本次发行概况	24
一、发行人基本信息.....	24
二、本次发行基本情况.....	24
三、与发行有关的机构和人员.....	25
四、本次发行上市的有关重要日期.....	27
第三节 风险因素	28
一、产品集中和依赖石油钻采行业的风险.....	28
二、国内销售客户实际控制人相对集中的风险.....	28
三、客户集中度高的风险.....	28
四、行业竞争风险.....	29
五、与整机制造商竞争的风险.....	29
六、实际控制人控制的风险.....	30
七、固定资产折旧大量增加导致利润短期下滑的风险.....	30
八、现金流量风险.....	30
九、净资产收益率下降的风险.....	31

十、毛利率波动的风险.....	31
十一、应收账款发生坏账的风险.....	31
十二、技术替代风险.....	32
十三、技术保密风险.....	32
十四、人力资源风险.....	33
十五、募集资金投资项目的风险.....	33
十六、所得税优惠政策的风险.....	34
十七、公司规模迅速扩张带来的管理风险.....	34
十八、生产场地搬迁的风险.....	34
第四节 发行人基本情况	36
一、发行人改制重组情况.....	36
二、发行人重大资产重组情况.....	40
三、发行人的组织结构.....	40
四、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况.....	43
五、发行人有关股本的情况.....	44
六、发行人内部职工股、工会持股情况.....	47
七、发行人员工及其社会保障情况.....	47
八、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况.....	48
第五节 业务与技术	50
一、发行人主营业务及变化情况.....	50
二、发行人所处行业基本情况.....	51
三、发行人在行业中的竞争地位.....	70
四、发行人的主营业务情况.....	80
五、主要固定资产及无形资产情况.....	105
六、发行人的技术创新及研发情况.....	109
七、产品质量控制情况.....	125
第六节 同业竞争与关联交易	127
一、同业竞争.....	127

二、关联方及关联交易.....	130
第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	136
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	136
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份情况.....	142
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	143
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	143
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	144
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系.....	144
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员协议、承诺及履行情况.....	145
八、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	145
九、发行人董事、监事及高级管理人员变动情况.....	146
第八节 公司治理.....	148
一、股东大会制度及其运行情况.....	148
二、董事会制度及其运行情况.....	152
三、监事会制度及其运行情况.....	154
四、独立董事制度.....	156
五、董事会秘书工作制度.....	158
六、战略、审计、提名与薪酬考核等各专门委员会的设置情况.....	159
七、发行人近三年违法违规情况.....	165
八、发行人近三年资金被占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况.....	165
九、发行人内部控制制度情况.....	165
十、对外投资、担保事项的政策及制度安排.....	166
十一、投资者权益保护.....	167
第九节 财务会计信息与管理层分析.....	178
一、财务会计信息.....	178
二、财务状况分析.....	209

三、盈利能力分析.....	241
四、现金流量分析.....	266
五、资本性支出分析.....	271
六、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项.....	272
七、股利分配政策及滚存利润的分配安排.....	272
第十节 募集资金运用	274
一、募集资金投资项目概况.....	274
二、募集资金投资项目的必要性.....	279
三、募集资金投资项目具体产品介绍.....	280
四、募集资金运用对公司核心竞争力的影响.....	292
五、募集资金进行大量固定资产投资的原因以及对公司经营和盈利能力的影响.....	293
第十一节 未来发展与规划	298
一、公司未来三年的发展规划及发展目标.....	298
二、实现上述发展规划拟采取的措施.....	300
三、公司的未来发展趋势.....	303
四、公司未来财务状况和盈利能力的变化趋势.....	305
五、发行人拟定上述计划所依据的假设条件.....	307
六、发行人实施上述计划面临的主要困难.....	307
七、发展计划与现有业务的关系.....	307
八、规划实施和目标实现情况的持续披露.....	307
第十二节 其他重要事项	308
一、重要合同.....	308
二、对外担保情况.....	312
三、诉讼和仲裁情况.....	312
四、本公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法情况.....	312
第十三节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	313
第十四节 附件	319
一、备查文件.....	319
二、查阅时间、地点.....	319

三、备查文件查阅地点.....	319
-----------------	-----

释 义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

宝德股份、发行人、公司、本公司	西安宝德自动化股份有限公司
本次发行	本公司本次拟发行人民币普通股（A 股）的行为
中国证监会	中国证券监督管理委员会
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
保荐人、主承销商	西部证券股份有限公司
发行人律师、启元	湖南启元律师事务所
中瑞岳华	中瑞岳华会计师事务所
宝德有限、有限公司	西安宝德自动化技术有限公司
公司章程	西安宝德自动化股份有限公司章程
电驱动钻机	将电动机动力通过机械传动装置驱动绞车、转盘、泥浆泵的石油钻机
机械钻机	将柴油机动力通过机械传动装置驱动绞车、转盘、泥浆泵的石油钻机
顶部驱动	顶部驱动的钻井装置
复合钻机	将柴油机动力通过机械传动装置分别驱动绞车、泥浆泵；电动机动力通过机械传动装置驱动转盘的石油钻机
PLC 控制器	可编程序控制器
全数字直流驱动装置	采用计算机及用数字技术控制的直流驱动装置
交流变频器	变频器是利用电力半导体器件的通断作用将工频电源变换为另一频率的电控制装置
电控系统	电传动控制系统
特深井	井深超过 9000 米的称为特深井
深井	井深超过 5000—7000 米的称为深井
自动送钻	基于计算机技术、数字仪表技术、网络技术及智能控制技术通过对

	绞车速度的控制，实现钻井送钻过程中钻头上的压力恒定的自动控制的装置
主电机自动送钻	基于计算机技术、数字仪表技术、网络技术及智能控制技术通过对绞车主传动电动机的速度及力矩的控制，实现钻井送钻过程中钻头上的压力恒定的自动控制的装置
辅助电机自动送钻	基于计算机技术、数字仪表技术、网络技术及智能控制技术通过对绞车辅助传动电动机的速度及力矩的控制，实现钻井送钻过程中钻头上的压力恒定的自动控制的装置
冗余控制	指重复配置控制系统的一些部件，当其中一部分系统发生故障时，冗余配置的部件介入并承担故障部件工作的控制系统
一体化控制系统	将计算机技术、网络技术、冗余控制技术、数字仪表技术、智能控制技术、数字控制技术、现代电力电子技术等多学科先进技术有机的结合为一体，替代传统钻机的传动控制系统、MCC 系统、钻井仪表系统、发电机控制系统等分离、重叠的系统，提高了钻机控制系统的效率及综合管理水平
嵌入式系统	是一种“完全嵌入受控器件内部，为特定应用而设计的专用计算机系统”，根据英国电器工程师协会（U.K. Institution of Electrical Engineer）的定义，嵌入式系统为控制、监视或辅助设备、机器或用于工厂运作的设备。嵌入式系统通常执行的是带有特定要求的预先定义的任务
无辅刹系统	没有电磁涡流刹车的钻机绞车系统，简化了绞车的结构
变频顶驱	采用变频技术的顶部驱动装置
OA 系统	办公自动化系统
矢量变频传动控制技术	指以磁场定向矢量控制方式来实现的变频传动控制技术
冗余网络控制技术	指重复配置网络系统的一些部件，当系统发生故障时，冗余配置的网络部件介入并承担故障部件工作的控制技术
冗余软启动控制技术	指重复配置软启动系统，当系统运行时，冗余配置的部件循环投入使用，如有任何一个出现故障，不会对系统正常运行产生影响
ERP 底层平台	ERP 是英文 Enterprise Resource Planning（企业资源计划）的简写。

	是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台
IQC	IQC 是英文 incoming quality control 的简写。意思是来料的质量控制，简称来料控制
QA	QA 是英文 quality assurance 的简称。意思是品质保证
IPQC	IPQC 是英文 InPut Process Quality Control 的简称。意思为制程控制，是指产品从物料投入生产到产品最终包装过程的品质控制
PID	比例积分微分调节，英文全称为 Proportion Integration Differentiation
LDB	表示交流变频电动机驱动的复合钻机
TD	顶驱，是顶部驱动钻井装置的简称
D	表示直流电动机驱动的钻机
DB	表示交流变频电动机驱动的钻机
40LDB、50LDB、70LDB	表示 4000m 、5000m、 7000m 交流变频电动机驱动的复合钻机
50D、70D	表示 5000m、 7000m 直流电动机驱动的钻机
50DB、70DB	表示 5000m、 7000m 交流变频电动机驱动的钻机
90DB、120DB	表示 9000m、 12000m 交流变频电动机驱动的钻机
陪井	即派公司电气工程师对产品进行现场服务（包括系统的日常维护、操作培训、临时问题处理等）
绞车	钻机的核心部件，由滚筒、刹车系统、齿轮传动箱和绞车座等组成。绞车滚筒通过卷扬钢丝绳，通过天车的定滑轮与大钩的动滑轮实现大钩的提升与下放
转盘	钻机的重要部件，由水平轴、转台、主轴承、壳体组成，在钻井过程中驱动钻具旋转完成钻井过程
泥浆泵	采用往返式泵，用于钻井时循环泥浆，确保钻头在钻井的过程中不会过度与井底的岩穴摩擦，将磨碎的岩石带到地面，起到润滑井壁、提高钻头使用寿命的作用
钻井液	钻井液是钻井的血液，又称钻孔冲洗液。它是钻探过程中，孔内使用的循环冲洗介质，其主要作用是把岩屑从井底携带至地面。泥浆是广泛使用的钻井液，主要适用于松散、裂隙、易坍塌掉块、遇水

	膨胀剥落等孔壁不稳定岩层
MCC	电机控制中心, 英文名称为 MOTOR CONTROL CENTER, 简称 MCC
上位机	人可以直接发出操控命令的计算机, 一般是 PC, 屏幕上显示各种信号变化（液位, 游车高度, 电机转速等）
游车	联接大绳和大钩的机械设备
电路拓扑	一种电路组织结构。是指电路中节电、支路、回路的数量, 这些都反映了电路中各部分连接的实质状况
欧佩克	石油输出国组织(Organization of Petroleum Exporting Countries -- OPEC), 简称“欧佩克”。已发展成为亚洲、非洲和拉丁美洲一些主要石油生产国的国际性石油组织
IEA	International Energy Agency 国际能源组织
m boe/d	百万桶/日
橇装钻机	是为满足现代快速钻井搬安工艺而开发的具有良好模块拆装性、迁移性的橇块式钻机
半潜式钻井平台	上部为工作甲板, 下部为两个下船体, 用支撑立柱连接。工作时下船体潜入水中, 甲板处于水上安全高度, 水线面积小, 波浪影响小, 稳定性好、自持力强、工作水深大, 新发展的动力定位技术用于半潜式平台后, 工作水深可达 900-3000 米
海洋钻井平台	用于钻探井的海上结构物。平台上装钻井、动力、通讯、导航等设备, 以及安全救生和人员生活设施, 是海上油气勘探开发不可缺少的手段。主要分为移动式平台和固定式平台两大类
海洋升沉补偿系统	在海洋作业时, 能使提升物在水下预定深度保持位置稳定的一种控制和动力装置
FPSO	是英文 Floating Production Storage & Offloading 的缩写, 中文翻译“浮式生产储存卸油装置”。它集生产分离设备、注水（气）设备、公用设备以及生活设施等安装在一艘具有储油和卸油功能的油轮上, 采用单点系泊模式在海面上固定。FPSO 通常与钻油平台或海底采油系统组成一个完整的采油、原油处理、储油和卸油系统
AHD	通过数控变频方式控制和驱动钻机绞车实现浮动式平台在海上钻井

	作业时，钻井绞车对波浪的主动补偿升沉功能，达到钻具相对海底的相对恒定位置，并可实现恒压自动送钻
天车防碰系统	是石油、天然气、盐业、地矿等钻探作业中，钻机游动滑车顶撞天车事故安全预防的保障系统
游梁式抽油机	是开采石油的一种机器设备，俗称“磕头机”，通过机械抽吸的方式将井底的油输送到地面的设备
减速机	是一种动力传达机构，利用齿轮的速度转换器，将电机（马达）的回转数减速到所要的回转数，并得到较大转矩的机构
随动系统	是一种反馈控制系统，能在各种情况下保证输出以一定精度跟随着参考输入的变化而变化
SCR	即可控硅，是一种大功率半导体器件，它能控制较大的电流和功率，用来进行电机调速、电镀、电解、充电、励磁、恒温、调压、稳压、无触点开关、变频等作用

第一节 概 览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

1、公司名称：西安宝德自动化股份有限公司

英文名称：Bode Energy Equipment Co., Ltd

2、注册资本：4500万元

3、法定代表人：赵敏

4、住 所：西安市高新区科技路48号创业广场A座604室

本公司为我国石油钻采设备电控自动化系统行业最具竞争力、技术实力最强的企业之一。本公司的主营业务是石油钻采设备电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成，业务主要涉及陆地、海洋以及特殊环境（包括极地、沙漠、热带等）下石油钻采设备电控自动化系统解决方案的提供。

以销售收入计，本公司是石油钻采设备电控自动化产品领域国内第三大的生产及系统集成服务提供商。

以技术水平来分析，本公司一直引领着行业技术发展的方向，为国内高端石油钻采设备电控自动化产品生产的领军企业。

二、公司的核心竞争优势

本公司现为我国钻采设备电控自动化系统行业最具竞争力、技术实力最强的企业之一。自成立以来，在业内率先推出多款引领行业趋势的新产品，已掌握一系列核心技术，建立了完善的营销和服务网络，积累了丰富的运行经验，形成了门类齐全的钻机电控自动化系统产品线，“宝德”已成为行业高端产品主导品牌。公司的核心竞争优势主要体现在以下几方面：

（一）石油钻采行业的发展为公司提供了良好的机遇

从技术发展角度来看，经过多年的技术积累和市场磨炼，我国石油钻采设备已经在全球市场占据着重要地位。在技术实力方面，我国石油钻采设备业已

经接近北美和欧洲等全球第一梯队水平，在部分核心产品上，已达到全球先进水平。

从价格角度来看，由于我国产品相对于欧美产品有着巨大的成本优势，同类产品比国外产品便宜 25-35%，性价比优势较大。较强的技术实力和性价比优势奠定了我国石油钻采设备较强的全球竞争力。

从市场需求角度来看，油价是决定勘探和钻采活跃程度最主要的因素，伴随着油价的逐年攀升，石油公司必然会加大钻采力度，从而加大在钻采设备方面的投入。

在上述几大因素的共同推动下，自 2005 年以来，我国石油钻采设备行业进入快速发展阶段。2005—2007 年，全行业销售收入增速稳定在 60%以上，净利润增速稳定在 80%以上，2008 年，虽然受到全球金融危机的影响增速有所放缓，但整个行业仍然处于石油勘探和钻采景气周期之内。石油钻采行业蓬勃的发展趋势为公司提供了良好的机遇。

（二）技术创新优势为公司的发展提供了原动力

本公司始终坚持跟踪行业国际先进技术的发展方向，秉承“以技术换市场”的理念，自设立以来一直将自主技术创新作为提升公司核心竞争力的关键所在。

公司始终坚持采用计算机技术、网络技术、现代电力电子技术等多学科多技术，创造性的应用于石油钻采设备电控系统自动化领域，率先开发出中国首台电动自动送钻系统、中国首台钻机一体化控制系统、中国首台9000米钻机电控系统、世界首台12000米陆地钻机交流变频电控系统等产品，积累了丰富的实践经验并掌握了相关核心技术，引领着行业技术发展的方向。

本公司自2001年成立以来，在石油钻采设备电控自动化领域取得的系列成果如下：

时间	取得成果
2002年	研制成功中国首台电动自动送钻系统 参与研发中国首台7000米钻机电控系统
2003年	研制成功中国首台钻机一体化控制系统 研制成功中国首台3000米一体化钻机电控系统

	“WB-AD自动送钻系统”荣获国家重点新产品奖
2004年	研制成功中国首台9000米钻机电控系统
2005年	“ZJ-90DB钻机一体化控制系统”被科技部科技型中小企业创新基金认定为创新项目
2006年	WB-ZJ90DB钻机交流变频控制系统荣获“国家重点新产品奖”
2007年	WB-ZJ90DB钻机一体化控制系统荣获“2007年度西安市科学技术一等奖” “深井钻机交流变频电传动控制系统”被陕西省科技厅立项为“陕西省13115科技创新工程重大科技专项项目” 研制成功世界首台12000米陆地钻机交流变频电控系统，12000米超深井钻机是国家“863计划”、“十一五”重大科技攻关项目，该项目的成功研制入选“2007年度中国十大科技进展新闻”
2008年	“深井钻机交流变频电传动控制系统”经西安市发展和改革委员会、西安市财政局立项为“高技术产业发展项目” “深井钻机交流变频电传动控制系统”被西安市经济委员会立项为“西安市2008年第三批重点技术创新项目”
2009年	研制成功国内首套绞车主动补偿系统，成为世界第二家掌握该类技术的企业。上述系统的开发成功标志着公司已掌握了海洋钻机电控系统最核心部分的技术，并达到国际先进水平，公司已具备全面进军海洋钻机电控系统领域的的能力。

公司于2002年荣获国家高新技术企业认证并于2008年通过高新技术企业复评认定；2005年公司被德勤会计师事务所评选为亚太地区技术增长最快500强企业；2008年公司通过西安市市级企业技术中心认定并经西安市科技局认定为“西安市科技创新型企业”；2009年公司被陕西省知识产权局认定为“陕西省专利产业化孵化计划重点项目单位”。

（三）对行业的深刻理解为公司立足于石油行业发展提供了有力的保障

通过在石油钻采设备行业多年的打拼，公司对行业的特性以及发展趋势有着深刻的理解，公司具有成熟的客服能力，并对各区域客户的运营管理有着深

入的了解，公司多年设计、运行、服务积累的经验能够满足不同客户的需求，并研发出适应市场及客户需求的“个性化”产品。这种对行业的深刻理解为公司立足于石油行业发展提供了有力的保障。

（四）优质的客户为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础

公司以优质的产品、完善的渠道、快速的反应能力及个性化的服务赢得了石油开采行业众多知名企业的信赖。公司现在已经拥有包括中石油、中石化、中海油等各大石油开采公司在内的核心终端客户。这些客户对产品精度、性能、技术参数等方面个性化要求的差异非常明显，需要与钻井设备电控自动化系统方案提供商长期合作，以保证其优质、安全的产品供应。本公司同客户建立了长期互动合作关系，能够第一时间了解并满足客户的技术需求，拥有这些优秀的客户群体为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础。

（五）良好的管理体系提高了公司的运营效率

公司自设立以来就不断进行管理改革和体制创新，日益完善管理制度和流程，通过学习先进的管理方式，形成了比较完善的管理制度和良好的执行机制。公司通过长期业务管理经验的积累，形成了“客户需求→概念创新→模型分解→产品研发→市场推广”的技术设计开发管理模式，有效的解决了客户需求与技术开发紧密对接的技术开发管理难题，提高了产品开发效率；通过工程数据、调试参数的数据分析与管理系统，公司形成了设备调试安装的技术优势，提高了客户服务能力；经过基于 OA 系统管理功能的二次开发，结合企业实际情况自行设计了符合企业管理需要的企业资源管理系统，有效的提高了各业务流程环节之间的配合效率。

2005 年，公司通过 ISO9001: 2000 国际质量管理体系认证、ISO14001: 2004 国际环境管理体系认证、OSAS18001: 1999 职业健康安全管理体系认证，2008 年，公司通过上述认证体系的复评。

（六）较好的成本控制能力增强了公司的竞争优势

由于具备较强的技术设计能力和高效的成本管理能力，公司在产品设计、采购、生产、工程等业务环节形成了领先的成本控制优势。公司在基于客户需求的产品设计方面，可以在满足客户功能技术要求的前提下，通过自身的产品设计体系，从源头有效控制产品成本；公司通过与西门子、ABB 等原材料提供商建立战略合作关系，运用长期优惠采购价等策略，有效的降低了采购成本；公司通过自身的企业资源管理系统，将企业的整体运营活动与客户订单需求紧密联系，有效降低了库存、物流、财务、现场施工等业务成本。

依靠公司在成本上的优势，公司在提供高性能、高品质的产品及服务的同时，与竞争对手尤其是国际竞争对手相比具有明显的竞争优势。

（七）有效的人才激励机制促进公司员工队伍凝聚力不断加强

本公司始终坚持“道德做人、智慧做事、快乐工作、幸福生活”的企业文化理念，重视对员工进行职业道德、职业心态和职业技能的系统培训，建立了具有竞争性的薪酬和福利制度，完善了以目标管理为核心的绩效考核体系，搭建了多渠道开放式的沟通平台，形成了有效的人才激励机制，促进了员工队伍凝聚力不断加强。同时，公司通过举办各类高端技术研讨会，开展各类丰富多采的文化活动，用前沿的技术武装人，用先进的事迹鼓舞人，用和谐的文化凝聚人，打造了一支有活力、有能力、有动力的高素质团队。

（八）区位优势促进公司研发水平的进一步提高

公司地处科研教育实力雄厚的陕西省西安市，西安的综合科技实力位居全国大城市前列，拥有仅次于北京、上海的综合科技实力和众多的研究机构。西安的大专院校、科研院所、技术开发机构和专家学者、专业人员众多，拥有一批达到国际水平的开放型实验室和国内一流的试验和检测设备，一些尖端技术在国内处于领先地位。尤其在电子、机械、化工、材料、勘测、自控、航天、航空等领域具有国内一流和世界领先水平，各种学科的基础理论、应用研究和各种专利、成果转化成绩显著，形成了在国内举足轻重、在亚洲颇具影响的教育科技综合实力。西安现有国家级科研基地 9 个，普通高等院校 44 所，民办及其他高等教育机构 34 所，博士点 334 个，硕士点 826 个，国家级重点学科 60

个，省部级重点学科 385 个。

公司充分利用西安丰富的科研教育资源，进行新产品的开发和创新型技术的研究，公司开发的极地钻机控制系统就利用了位于西安的兵器工业第一环境模拟与可靠性试验中心，进行了模拟极地环境的产品试验，确保公司产品能满足在极地环境下的正常运行。公司和西安石油大学、西安科技大学等高等院校合作，成立了高校实习基地、建立了研发中心，利用高校专家的优势负责理论原理性研发，利用本公司工程师的优势负责中试性研发，工程优势与工艺优势有效结合，两种资源有效互补，具备了较强的科研创新能力，形成了产学研相结合的技术创新团队，已取得多项国内领先、国际先进的技术成果。这些科研资源的利用，使公司的技术研发水平始终走在行业前列，有效的提升了公司在行业内的竞争力。

三、发行人控股股东及实际控制人情况

本公司控股股东为赵敏先生，实际控制人为赵敏、邢连鲜夫妇。本次发行前，赵敏先生持有本公司3060万股股份，占公司总股本的68%；邢连鲜女士持有本公司450万股股份，占公司总股本的10%。赵敏先生、邢连鲜女士的简历参见本招股说明书“第七节 董事、监事、高级管理人员与核心人员”相关内容。

四、发行人主要财务数据

（一）资产负债表主要数据

单位：元

科目名称	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
流动资产	91,887,198.94	59,915,140.05	45,389,040.40	56,117,568.49
固定资产	3,438,987.02	3,533,516.20	2,447,297.16	2,745,795.78
无形资产	4,258,730.00	4,825,920.00	5,959,680.00	7,093,440.00
资产合计	99,940,267.54	68,515,927.88	53,995,844.93	66,164,736.51
负债合计	42,913,420.77	28,391,336.19	29,407,212.92	49,800,694.79
所有者权益	57,026,846.77	40,124,591.69	24,588,632.01	16,364,041.72

（二）利润表主要数据

单位：元

科目名称	2009年1至6月	2008年	2007年	2006年
营业收入	74,800,895.25	134,373,695.44	105,753,725.62	80,819,353.18
营业利润	18,839,578.32	16,668,845.66	12,333,943.31	1,342,044.23
利润总额	20,050,566.32	18,088,621.07	12,588,206.42	1,352,998.65
净利润	16,902,255.08	15,535,959.68	10,449,486.88	1,039,825.04
基本每股收益	0.38	0.35	0.23	0.02
稀释每股收益	0.38	0.35	0.23	0.02

（三）现金流量表主要数据

单位：元

科目名称	2009年1至6月	2008年	2007年	2006年
经营活动产生现金流量净额	16,207,402.45	-17,304,249.26	-978,600.67	19,124,817.60
投资活动产生现金流量净额	-276,195.97	-1,528,796.30	-2,310.00	-659,111.05
筹资活动产生现金流量净额	5,812,792.37	11,103,658.24	-779,917.27	-4,679,126.96
现金及现金等价物净增加额	21,743,998.85	-7,729,387.32	-1,760,827.94	13,786,579.59

（四）主要财务指标

指标名称	2009年1至6月	2008年	2007年	2006年
流动比率（倍）	2.19	2.25	1.69	1.13
速动比率（倍）	2.07	1.97	1.23	1.02
资产负债率（%）	42.94	41.44	54.46	75.27
应收账款周转率（次/年）	1.64	5.54	10.56	6.21
存货周转率（次/年）	7.42	10.74	9.56	11.47
总资产周转率（次/年）	0.89	2.19	1.76	1.46
息税折旧摊销前利润（元）	21,231,570.82	19,931,131.67	14,030,451.15	2,956,089.19
利息保障倍数（倍）	89.26	110.33	-	7.79

无形资产占净资产的比例（%）	7.47	12.03	24.24	43.35
每股净资产（元/股）	1.27	0.89	0.55	0.36
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	0.36	-0.38	-0.02	0.42
每股净现金流量（元/股）	0.48	-0.17	-0.04	0.31
每股收益（元）	0.38	0.35	0.23	0.02
净资产收益率（%）	29.64	38.72	42.50	6.35

注：每股收益为基本每股收益（未扣除非经常性损益）；净资产收益率为全面摊薄净资产收益率（未扣除非经常性损益）。

五、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

股票面值：人民币1.00元

发行股数：不超过1500万股，占发行后总股本的25%

发行价格：【】元/股

发行方式：网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

六、募集资金用途

本次发行成功后，所募集的资金将投资于石油钻采一体化电控设备生产基地的建设，在生产基地内公司规划生产研发三类产品：海洋深水钻机绞车智能控制系统、石油钻采钻机一体化控制系统、嵌入式一体化采油管理控制系统，该项目预计总投资16,000万元。

如果实际募集资金数额（扣除发行费用后）低于以上募集资金需求总额，则不足部分由公司自筹。

如果实际募集资金数额（扣除发行费用后）多于以上募集资金需求总额，则多出部分用于补充公司流动资金。

七、公司未来三年发展目标及发展趋势

（一）公司未来三年的发展目标如下：

- 立足钻井、走向采油
- 立足陆地、走向海洋
- 立足石油、走向能源
- 立足产品、走向服务

最终实现产品与服务并举，陆地、海洋、能源三足鼎立的经营格局。

（二）公司未来发展趋势

未来几年，随着公司募集资金的运用以及其他资本开支的投入，公司的自主创新能力将进一步得到加强，同时，公司也将持续保持健康、稳定的增长。

- 公司将成为一家全系列陆地及海洋钻机电控设备的提供商
- 公司现有核心产品的市场占有率将进一步增加
- 公司产品市场规模将不断扩大
- 公司研发能力将进一步加强
- 管理团队和技术团队的建设将进一步完善
- 公司财务结构进一步得到改善

第二节 本次发行概况

一、发行人基本信息

1、公司名称：西安宝德自动化股份有限公司

英文名称：Bode Energy Equipment Co., Ltd

2、注册资本：4500万元

3、法定代表人：赵敏

4、设立日期：2009年5月4日

5、住 所：西安市高新区科技路48号创业广场A座604室

邮 编：710075

6、经营范围：微电子及光机电一体化产品的设计、生产与销售；能源设备及石油机械自控系统的设计、生产与销售；电气、机械、液压控制系统的设计，生产（以上不含国家专项审批）、销售及技术服务；机电安装、软件设计、货物和技术的进出口经营（国家禁止和限制的进出口货物、技术除外）

7、电 话：（029）88323387

传 真：（029）88323336

8、互联网网址：<http://www.bode-e.com/>

电子信箱：webmaster@bode-e.com

9、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书处

负责人：张敏

电 话：（029）88323387

二、本次发行基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元

3、发行股数及占发行后总股本的比例：本次发行不超过 1500 万股，占发行后总股本 25%

4、每股发行价格：【】 元

5、发行市盈率：【】 倍（每股收益按照【2008】年经审计的扣除非经常性

损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产：【 】元/股（按照本公司截至【 】年【 】月【 】日经审计的净资产和发行前总股本计算）；发行后每股净资产：【】元/股

7、发行市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

8、发行方式：采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式

9、发行对象：询价对象和在证券交易所开户的境内自然人和法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

10、承销方式：余额包销

11、本次发行预计募集资金总额：【 】万元

12、预计募集资金净额：【】万元

13、发行费用概算：

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费	【】
2	审计费	【】
3	律师费	【】
	合计	【】

三、与发行有关的机构和人员

发行人：西安宝德自动化股份有限公司

住所：西安市高新区科技路 48 号创业广场 A 座 604 室

法定代表人：赵敏

联系电话：（029）88323387

传真：（029）88323336

联系人：张敏

保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

住所：陕西省西安市东大街 232 号信托大厦 16-17 楼

法定代表人：刘建武

联系电话：（029）87406043

传真：（029）87406134

保荐代表人：李锋、张武

项目负责人：司维

项目协办人：邹扬

其他成员：杜斐、王晓琳、韩星、王学军、武文轩

律师事务所：湖南启元律师事务所

住所：湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际新城 A 座 17 层

负责人：李荣

联系电话：（0731）82953777

传真：（0731）82953779

经办律师：邹棒、廖青云

会计师事务所：中瑞岳华会计师事务所有限公司

住所：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座八层

法定代表人：刘贵彬

联系电话：（010）88091188

传真：（010）88091199

经办注册会计师：甄明、薛永东

收款银行：【】

地址：【】

负责人：【】

联系人：【】

电话：【】

传真：【】

股份登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

总经理：戴文华

联系地址：深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼

电话：（0755）25938000

传真：（0755）25988122

上市交易所：深圳证券交易所

法定代表人：宋丽萍

联系地址：深圳市深南东路 5045 号

电话：（0755）82083333

传真：（0755）82083190

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的有关重要日期

发行公告刊登日期	T-3 日
询价推介日期	T-3 日——T-1 日
定价公告刊登日期	T 日
网下申购日期	T 日——T+1 日
网下缴款日期	T 日——T+1 日
网上申购、缴款日期	T+1 日
预计股票上市日期	发行后尽快安排上市

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行的股票时，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、产品集中和依赖石油钻采行业的风险

本公司专业从事石油钻采设备电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成，业务主要涉及陆地、海洋以及特殊环境下石油钻机设备电控自动化系统解决方案的提供。公司主营业务的增长直接依赖石油钻采行业的景气度。虽然公司主营业务突出，产品在石油钻采设备电控自动化市场具有较强的竞争力，但石油钻采设备的投资积极性与规模同相关区域的政府宏观政策、经济发展状况及油气消费需求密切相关，如果石油行业景气度低迷，可能会压制石油公司的勘探开采和生产投资积极性，并减少对相关石油钻采设备产品的需求，从而导致对公司产品需求的下降。因此，本公司产品的市场需求及盈利能力存在对石油钻采行业景气度依赖的风险。

二、国内销售客户实际控制人相对集中的风险

公司目前的销售市场主要集中在国内原油勘探开采领域，最终客户主要是各石油勘探管理局和油田公司。而这些客户的实际控制人绝大部分最终可追溯至中石油、中石化和中海油等三家国有公司。上述客户实际控制人相对集中将构成公司国内销售的潜在风险。

三、客户集中度高的风险

本公司 2006 年、2007 年、2008 年、2009 年 1-6 月前 5 大客户的销售额分别为 7,956.50 万元、9,955.29 万元、12,646.74 万元、7,121.07 万元，分别占当期营业收入的 98.56%、94.15%、94.23%、95.21%，客户集中度高。

与一般工业企业不同的是，本公司产品的最终使用现场由于地质条件、气

候环境各不相同，不同客户对产品的功能、规格要求也不同，因此公司根据客户的个性化需求设计产品，根据最终订单进行生产，而这种订单金额往往较大。

同时，在销售方式上，公司以电控系统部分分包商的身份，通过单独投标，签订销售合同。但根据最终客户的要求，各分包商并不与最终客户而是与总包商进行结算，而这种结算方式会导致包含几个不同最终客户的销售均统计为对总包商的销售，导致公司可能在某些年份对某些总包商销售额占本公司全年销售额比重较大。

本公司这种订单式生产及销售模式也决定了公司可能短时间内存在对某些客户销售额比重过大的现象，但随着订单的变化，公司的主要客户也会相应发生变化，公司不同年度的前五大客户不尽相同，公司并不存在对某些特定客户的依赖风险。

虽然公司不存在各年度均依赖单一客户的风险，但如果这些主要客户流失，仍将会对公司的经营造成重大不利影响。

四、行业竞争风险

目前我国石油钻采设备电控自动化行业集中度不高，市场竞争充分，低端产品由于技术已经较为成熟，因此进入门槛较低，同时一些大型石油钻采设备制造商为了节约成本和提高自身竞争实力，设立了自己的自动化控制公司，这将为本公司在低端产品市场争取这些大型石油钻采设备制造商的订单带来一定风险。在中高端产品领域，由于技术门槛较高，通常需要企业具备较强的技术与研发实力。虽然公司从成立伊始就致力于开发中高端产品，且具有较强的市场竞争实力。但随着本行业的不断发展，进入中高端领域的企业增多，公司也将会面临日趋激烈的竞争。

五、与整机制造商竞争的风险

目前我国石油钻采设备电控自动化系统生产企业由两种类型构成，一类是以本公司为代表的专业的石油钻采设备电控自动化系统生产企业，一类是以宝鸡石油机械有限公司以及四川宏华集团为代表的成套整机制造商（包含钻机及

钻机零部件），该类企业往往自己下设企业制造内部使用（即装入其出厂的钻机）的零部件，其中就包括石油钻采设备电控自动化系统。虽然本公司在中高端产品尤其是部分只能由本公司提供的高端产品领域，具备较强的市场竞争力，但在其他产品领域，与成套制造商相比，本公司仍处于不利的竞争地位。

六、实际控制人控制的风险

本公司控股股东为赵敏先生，赵敏、邢连鲜夫妇为本公司的实际控制人。截至本招股说明书签署之日，二人合计持有本公司78%的股权。赵敏、邢连鲜夫妇有能力通过投票表决的方式对发行人的重大经营决策施加影响或者实施其他控制。虽然发行人已经建立了较为完善的内部控制制度，但如果赵敏、邢连鲜夫妇利用其控制地位，从事有损于发行人利益的活动，将对发行人和其他投资者的利益产生不利影响。

七、固定资产折旧大量增加导致利润短期下滑的风险

公司2009年6月30日固定资产净额为343.90万元，占资产总计的比例为3.44%，累计折旧167.87万元。本次募集资金投资项目建成后，公司将新增固定资产11,700万元，项目投入运营后，第一年增加折旧费约700万元。

公司2007年和2008年主营业务收入分别比上年增长31.01%和26.91%，综合毛利率分别为19.13%和20.97%，2009年6月30日主营业务收入已达到7,477.93万元，综合毛利率为37.64%，增长速度较快。若本次成功发行股票并上市，将进一步提升公司的品牌形象，提高公司产销能力、经营管理水平和市场竞争能力，有助于公司继续保持较高的增长速度，利润额因固定资产折旧增加而下降的可能性较小。但如果市场环境等方面发生重大不利变化，则公司存在因固定资产折旧大量增加导致利润下滑的风险。

八、现金流量风险

公司业务处于快速扩张阶段，经营性应收、经营性应付项目变动较大，导致经营性现金流出现波动。2009年1-6月、2008年、2007年、2006年公司经

营活动所产生的现金流量净额分别为 1,620.78 万元、-1,730.42 万元、-97.86 万元、1,912.48 万元，公司存在一定的营运资金压力。

公司过往的营业纪录证明，公司的信誉良好，公司应收账款可回收性好，存货也不存在跌价情况，公司在经营中有可靠的现金流入。公司今后将通过加强应收账款和存货管理，增加公司经营现金流入，进一步改善现金流量状况。

九、净资产收益率下降的风险

本公司 2009 年中期、2008 年、2007 年、2006 年的全面摊薄净资产收益率分别为 29.64%、38.72%、42.50%和 6.35%，盈利能力较强，并呈上升势头。本次股票发行后，公司的净资产将有大幅度增长。鉴于本次募集资金投资项目需要一定的建设期和试运营期，达到预期效益需要一定的时间，本公司存在净资产收益率被摊薄的风险。

十、毛利率波动的风险

公司 2009 年 1-6 月、2008 年、2007 年和 2006 年的综合毛利率分别为 37.64%、20.97%、19.13%和 9.22%，公司综合毛利率呈逐年上升趋势，但波动较大。从公司的经营情况分析，导致公司毛利率波动较大的原因主要有以下两点，首先是公司生产系订单式，采用量身定制的生产模式，每套产品的售价和成本都可能随地质条件、气候环境、客户个性化需求等因素变化，其次是每年公司的订单中高端和低端产品所占比重的不同也会导致公司当年产品的综合毛利率发生变动。虽然，最近几年来，公司通过自主研发，不断开发出新的适应市场需求的高端产品，从而使公司的综合毛利率出现对公司有利的发展趋势，但公司无法保证在订单生产的模式下这种发展趋势会持续对公司有利，因此，公司存在毛利率波动的风险。

十一、应收账款发生坏账的风险

公司 2009 年 6 月末、2008 年末、2007 年末、2006 年末应收账款净额分别为 5,562.20 万元、3,202.82 万元、1,359.86 万元和 383.39 万元，占流动资产的

比例分别为 60.53%、53.46%、29.96%和 6.83%，占同期总资产的比例分别为 55.66%、46.75%、25.18%和 5.79%，其中账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 95.03%、90.87%、89.16%、18.54%。公司客户主要为国内大型石油机械设备配套商及油田公司，实力雄厚，信用记录良好，并与本公司保持长期的合作关系。基于稳健性原则，公司于 2009 年 6 月末为应收账款计提的坏账准备余额为 226.61 万元。虽然公司目前应收账款回收情况良好，但由于应收账款数额较大，而且持续增长，如果客户经营状况发生重大不利变化，可能存在发生坏账的风险，进而影响公司未来财务状况。

十二、技术替代风险

石油钻采设备电控自动化技术的创新能力、新技术的开发和应用水平是在行业内赢得竞争的关键因素。对本公司而言，作为一家专业的独立于整机厂的石油钻采设备电控自动化系统生产企业，公司的技术创新能力决定了公司能否在激烈的市场竞争中继续生存、发展。经过多年的经营和开发，公司在石油钻采设备电控自动化技术领域具备了较为深厚的技术积淀，在新技术的开发和应用方面取得了一定成就。但随着石油钻采设备自动化控制技术升级换代步伐不断加快，如果公司技术开发和新技术应用的能力不能满足市场需求，将会导致公司丧失技术优势，在未来市场竞争中处于劣势地位。

十三、技术保密风险

本公司主营产品科技含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权，且多项核心技术为行业创新，是公司主营产品核心竞争力。但公司多项关键技术由少数核心技术人员以及相对独立的多个核心技术研发小组掌握，存在技术泄密风险；此外，因部分产品需外协加工，本公司需向外协单位提供相关图纸、技术资料，存在外协单位将本公司提供的图纸、技术资料留存、复制和泄露给第三方的风险。为防止技术泄密，公司已经建立健全了公司内部保密制度，且公司核心技术体系完备，个别技术失密并不能造成公司整个核心技术体系的失密，公司历史上也未曾出现因技术人员流动而造成公司技术泄密之情形。但上

述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流，如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响本公司持续的技术创新能力。

十四、人力资源风险

作为高新技术企业，高素质的人才对公司的未来发展举足轻重。伴随着石油钻采设备自动化控制领域新技术的不断更新和市场竞争的不断加剧，该领域相关技术人才和管理人才的竞争也日趋激烈。由于公司在人力资源机制建设方面尚存在不完善之处，因此公司面临有效保留和吸引人才的风险。如果在对科技人员和管理人才激励机制的建立、科研经费的落实、科研环境的营造等方面的措施不能尽快完善，将会影响到科技人员和管理人才积极性、创造性的发挥，造成人才流失，从而给公司的生产经营造成不利影响。

十五、募集资金投资项目的风险

本次募集资金将主要用于建设石油钻采一体化电控设备生产基地项目，该项目的启动将有利于现有经营模式的巩固和强化、有利于增强公司现有业务的竞争优势、提升技术含量、并最终促进公司成为行业主导并增强配套能力。虽然这些项目已经严密的可行性论证，并得到相应政府部门的审查备案，部分项目已经小批量生产，但是在项目的实施过程中，由于工程进度、原材料供应及其价格变化、产品市场销售情况的不确定性因素的存在将影响项目的实施和盈利能力。

公司此次募集资金计划投入生产的新产品尚需通过用户的现场试用，并且根据试用结果做出改进，实现最终量产。公司虽然已就可能预见的技术问题做出充分准备，但由于石油钻采设备产品的恶劣现场使用环境，这些新产品有可能在试用阶段出现新的未能预料的技术问题，进而延缓公司产品最终量产的进程。但这些新产品均为现有产品的升级、延伸产品，而公司拥有现有产品的核心技术，为研发、生产新产品奠定了坚实的技术基础。公司将凭借现有的研发能力，全力推进新产品的量产。尽管如此，募集资金计划投入生产的新产品仍然存在不能按期达产的风险。

十六、所得税优惠政策的风险

根据陕西省科技厅、陕西省财政厅、陕西省国税局、陕西省地税局《关于公布陕西省 2008 年第一批高新技术企业名单的通知》（陕科高发[2009]10 号），本公司经陕西省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室组织专家评审认定为高新技术企业，高新技术企业证书编号：GR200861000134，享受 15% 的所得税优惠税率，有效期为 2008 年至 2010 年。

本公司能否继续享有该项企业所得税税率优惠，在于本公司是否能符合国家有关高新技术企业认定的考核体系的要求，该考核体系以企业自主研发和创新能力为核心标准来认定高新技术企业，其中还包含一系列的财务考核指标要求，主要指标包括但不限于高新技术服务和产品的销售额与销售总额的最低比例、研发支出与支出总额的最低比例、研发支出与收益总额的最低比例等。若公司能持续满足上述有关规定，则在相关税收政策不发生重大变化的情况下，可继续享有该项企业所得税税率优惠，否则可能面临所得税税率优惠变动的风险。

十七、公司规模迅速扩张带来的管理风险

近几年来，公司一直坚持实施精细化管理，注重内部管理、业务流程建设与完善。伴随着公司的持续高速发展，特别是本次发行完成后，募集资金的到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将迅速扩大，员工及管理人员亦将相应增加。若公司的组织结构、管理模式和人才储备等未能跟上公司内外部环境的变化，将给公司的发展带来不利影响。

十八、生产场地搬迁的风险

公司目前的生产厂房位于西安市锦业路创业新大陆 C8 号，为租赁方式取得，租赁协议约定租赁期为 2009 年 4 月 1 日至 2015 年 3 月 31 日，到期公司拥有优先续租权。由于城市规划原因，公司与西安创业园投资管理有限公司协商，将公司租赁的厂房调换至西安市高新区新区锦业路 69 号现代企业中心东区工业厂房 3 栋 1 层 10101 室，租期为 2009 年 9 月 15 日至 2012 年 9 月 14 日。目

前，上述两处厂房的出租方均未取得上述厂房的产权证，在租赁合同的有效期内，若出租方因未能取得出租房屋产权而无法继续出租且公司无法在短期内找到替代厂房进行生产，将使公司面临生产停产损失的风险。

为确保公司生产经营持续稳定并满足进一步发展的需要，公司已购买位于西安高新技术产业开发区草堂科技产业基地内面积为 31,802 平方米（47.7 亩）的地块用来建设生产基地。

同时，公司实际控制人赵敏、邢连鲜夫妇承诺：“在中国证监会核准发行人本次发行股票并上市，且发行人公开发行的股票在证券交易所正式挂牌后，若因公司及控股子公司租赁厂房的产权瑕疵导致发行人及控股子公司被迫搬迁生产场地，承诺人将以连带责任方式全额承担补偿西安宝德自动化股份有限公司的搬迁费用和因生产停滞所造成的损失”。

第四节 发行人基本情况

一、发行人改制重组情况

（一）发行人的设立方式

本公司前身为西安宝德自动化技术有限公司，成立于2001年4月12日。2009年4月10日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意将有限公司整体变更为本公司。2009年4月27日，有限公司全体股东签署了《发起人协议》，以西安宝德自动化技术有限公司2009年3月31日经审计账面净资产48,046,348.45元为基础，按照1:0.9366的比例折为本公司股份45,000,000股，余额计入资本公积。公司于2009年5月4日在西安市工商行政管理局登记注册，注册号为610131100013435，注册资本4500万元。公司住所为西安市高新区科技路48号创业广场A座604室，法定代表人赵敏。公司发起人股权结构为：

姓名	持股数量（万股）	百分比
赵敏	3060	68%
邢连鲜	450	10%
赵伟	225	5%
宋薇	225	5%
赵紫彤	180	4%
严宇芳	135	3%
杨小琴	135	3%
李昕强	60	1.33%
周增荣	30	0.67%

（二）发起人

公司发起人为有限公司的自然人股东，即赵敏、邢连鲜、赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴、李昕强、周增荣。发起人的详细情况，见本节“四、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”。

（三）在发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司的主要发起人是赵敏先生、邢连鲜女士、赵伟先生和宋薇女士，其他

发起人也均为自然人股东。除持有本公司股份外，赵敏先生、赵伟先生和宋薇女士再无其他经营性资产，也未从事其他经营性业务。

本公司的主要发起人邢连鲜女士除持有发行人10%股权外，还持有西安宝鼎电气有限公司70%股权。西安宝鼎电气有限公司注册在西安市高新区，注册资本60万元，该公司未实际对外从事经营活动，目前正处于办理注销手续过程当中。

本公司整体变更前后，赵敏先生、邢连鲜女士、赵伟先生和宋薇女士拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司以2009年3月31日为基准日，由有限公司整体变更设立。公司成立时拥有的主要资产全部为承继有限公司的整体资产。本公司成立时的主营业务是石油钻采设备电控自动化产品的研发、制造、销售、服务及系统集成，业务主要涉及陆地、海洋以及特殊环境下石油钻机设备电控自动化系统解决方案的提供。本公司整体变更前后，拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

本公司由西安宝德自动化技术有限公司整体变更设立，因此改制前后公司的业务流程并未发生变化。具体的业务流程请参阅本招股说明书“第五节、业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”。

（六）发行人设立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司改制设立以来，主要发起人赵敏先生、邢连鲜女士、赵伟先生、宋薇女士持有本公司的股权比例未发生变化；赵敏、邢连鲜夫妇合计持有本公司78%的股份，是本公司的实际控制人；赵敏先生担任本公司董事长、技术总监，邢连鲜女士担任本公司董事、总经理。除上述关联关系外，本公司在生产经营方面与

主要发起人不存在其他关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由有限公司整体变更设立，有限公司的所有资产、负债、权益均由本公司继承。截止本招股说明书签署之日，公司的资产产权变更情况如下：

1、专利：有限公司原拥有的11项专利已变更至股份公司名下；

2、商标：有限公司原拥有的注册号为4134049的注册商标注册人变更申请已获国家工商行政管理总局商标局受理，发行人已向国家工商行政管理总局商标局申请将4134046、4134048、4134047号注册商标及6550275号商标申请权的注册人和申请人名义由有限公司变更为宝德股份。

3、房产：有限公司原拥有的西安高新区创业广场的A0604室房屋所有权人变更正在办理当中，变更申请已获得西安高新区国土资源和房屋管理局的受理；

4、车辆：有限公司原拥有的10辆机动车已变更至公司名下；

5、其他：公司其他资产均系合法承继有限公司的资产并独立拥有，没有授权或租赁给他人使用。

发行人保荐机构及律师认为：发行人是由宝德有限整体变更而来，根据对《公司法》等相关法律、法规的理解，发行人为原宝德有限的延续，与原宝德有限为同一权利主体，发行人法定承继原宝德有限的全部资产，因此，相关资产不存在权利主体的变更，仅需办理权利人的名称变更手续；虽然上述部分资产尚未完成权利人名称变更手续，但不影响发行人对该等资产依法享有财产权。西安市房权证高新区字第105010605-22-1-A0604号房屋，4134046、4134047、4134048、4134049号注册商标及6550275号商标申请权均为原宝德有限依法取得，且不存在抵押、质押或其他权利限制，不存在重大权属纠纷。

综上所述，发行人本次发行与上市符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》第十一条的规定，发行人部分财产权的权利人名称变更手续尚未办理完毕不构成本次发行与上市的实质性障碍。

（八）发行人独立运行情况

本公司产权明晰、权责明确、运作规范，在业务、资产、人员、机构和财务

等方面均遵循了上市公司规范运作的要求，具备了必要的独立性。本公司业务体系完整，具有面向市场独立经营的能力。

1、资产完整

发行人拥有与生产经营相关的生产、检测及测试设备，产权明确，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产进行生产经营的情况。

发行人生产经营场所由公司以租赁方式取得，与生产经营相关的专利和商标在改制时均已进入股份公司。

2、人员独立

发行人董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取报酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何行政职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

发行人董事、监事、总经理及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在实际控制人超越发行人董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。

发行人员工独立于各股东及其他关联方，已建立并独立执行劳动、人事及工资管理制度。

3、财务独立

发行人设有独立的财务会计部门，并建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立在银行开户，独立纳税，独立进行财务决策。

发行人不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

4、机构独立

发行人已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，不存在受控股股东、实际控制人及其控制的其他企业干预公司机构设置的情形。

5、业务独立完整

公司拥有完整的供应、生产和销售体系，能够独立开展生产经营活动；公司在业务经营上与控股股东及其关联方不存在同业竞争，同时本公司控股股东、实

际控制人赵敏、邢连鲜夫妇及持股5%以上主要股东均出具了《避免同业竞争的承诺函》，保证不与本公司发生任何同业竞争；公司《公司章程》及《关联交易制度》规定，发生在公司与关联方之间的关联交易必须履行所规定的批准程序，关联交易行为必须遵循市场原则进行。

二、发行人重大资产重组情况

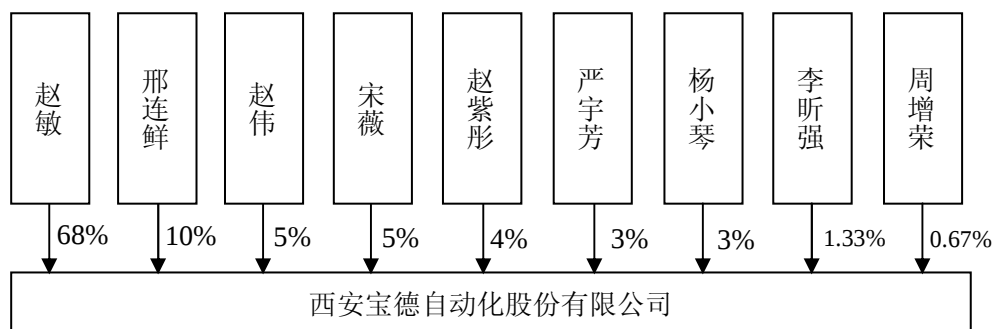
发行人自整体变更设立至今，未进行过重大资产重组。

三、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构

截至本招股书签署日，本公司股权结构情况如下：

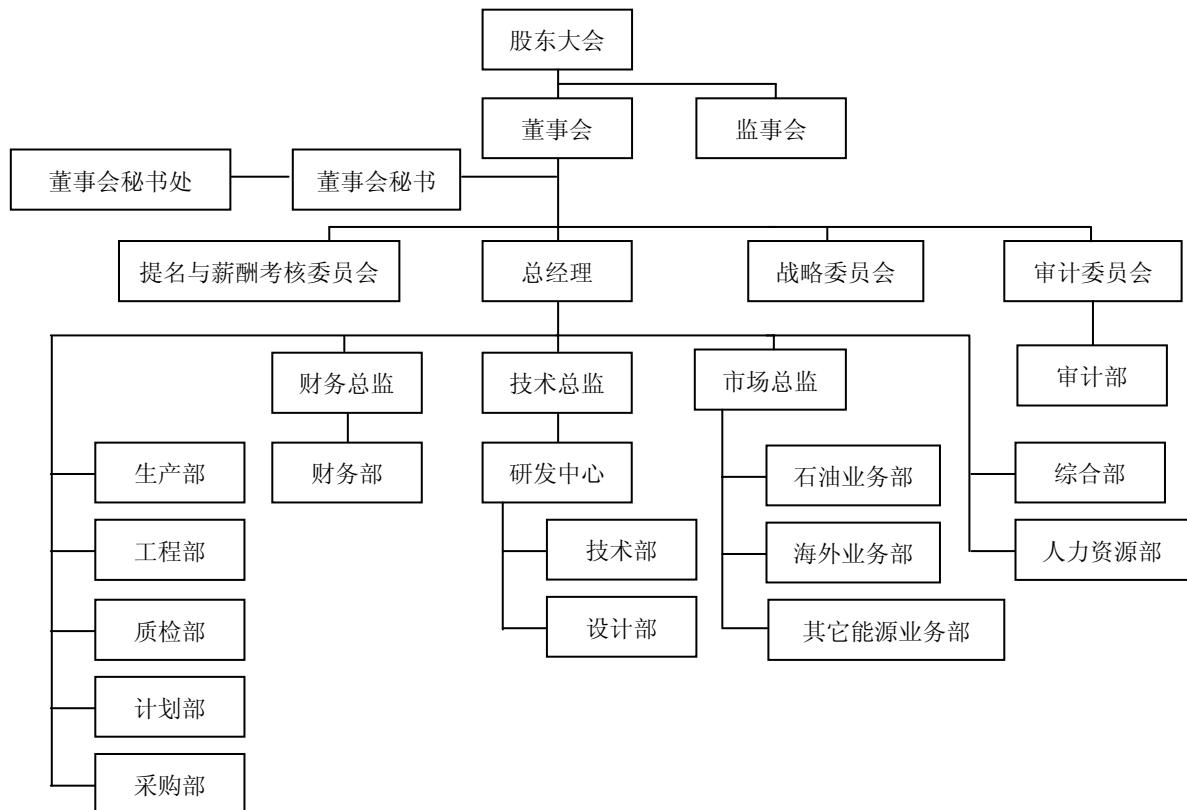
图：发行人的股权结构图



（二）发行人内部组织结构设置

公司的组织结构按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求进行设置，股东大会、董事会、监事会各自制定了相应的工作程序。

图：发行人的组织结构图



（三）公司主要部门工作职责

1、董事会秘书处：协助董事会秘书工作，履行公司对外信息披露义务、管理投资者关系。

2、生产部：负责工程项目的生产和安装布线工作，具体负责产品的安装生产、过程检验、产品发货，同其它部门协作进行工程项目的安装布线。负责生产计划管理、安全环保管理、生产设备管理、生产工艺管理和生产质量管理等。

3、工程部：负责工程项目调试工作，具体负责项目的查线、工程设备及产品调试、陪井、资料管理，为销售部、设计部等部门提供项目技术支持，协助其他部门对客户和供应商提供技术培训。

4、质检部：负责公司项目质量检验、质量分析和质量改进，负责公司质量管理体系的建设与维护和质量检验标准的管理。

5、计划部：负责公司项目计划管理和内部执行管理监控，具体负责项目中试、设计、采购、排产、调试计划，对项目执行进行监控与总结。

6、采购部：负责公司项目所需物资的采购、管理，保证生产供应。具体负责公司原材料的市场与策略研究、项目大宗采购、零星采购和电子类产品采购，负责公司供应商管理、库房管理和采购信息管理。

7、财务部：负责公司会计核算、资金管理、预算管理、财务分析与管理、税务管理和合同管理。

8、研发中心：负责国内外石油钻机行业技术发展信息的调查和分析；负责新产品研发项目的立项、评审、小试、中试和商品化生产工艺技术开发，新产品技术标准、工艺标准和质量标准的制定；负责产品改型方案的制定、评审、小试、中试和应用；承担国家、省、市和企业重大攻关课题的研发和试验；负责新技术、新工艺、新产品的培训工作；

9、技术部：负责公司项目程序开发、技术研究和产品标准化，具体负责技术市场信息调查与分析、软件开发、技术资料编制、项目中试试验、项目重大改型和新产品新工艺的研发，落实公司重大课题的研究任务，对项目进行技术支持。

10、设计部：负责工程项目方案和图纸设计工作，具体负责项目的设计接口确认、总体方案设计、机械和电器图纸设计，制定项目采购清单，协助销售部门对客户进行技术培训，协助其它部门对项目进行技术支持。

11、石油业务部：负责完成公司有关国内石油业务销售指标，负责公司产品市场营销、销售和售后服务，同其它部门配合完成公司客户管理、客户端项目管理、项目实施监督和客户培训。

12、其它能源业务部：负责完成公司有关国内其他能源业务销售指标，负责公司产品市场营销、销售和售后服务，同其它部门配合完成公司客户管理、客户端项目管理、项目实施监督和客户培训。

13、海外业务部：负责完成公司海外业务销售指标，负责公司产品市场营销、销售和售后服务，同其它部门配合完成公司客户管理、客户端项目管理、项目实施监督和客户培训。

14、综合部：协助公司领导行政办公，负责公司公关、接待和协调工作的综合管理。具体负责公司对外联络、对内协调、非业务会议管理、文件管理、资料管理、翻译、奖项申报、制度管理、车辆管理、网络信息管理等。

15、人力资源部：依据公司发展战略制定人力资源发展规划，进行岗位分析和人力资源配置，开展人力资源开发和培训教育工作，制定并实施薪酬和福利制度，组织目标管理和绩效考核工作，负责员工关系管理和劳动用工管理，参与公司企业文化建设和组织建设工作。

16、审计部：制定公司内部审计工作制度，按时编制公司年度内部审计工作计划及项目审计计划，办理公司审计委员会交办的审计任务，组织对公司内部、子公司进行常规审计和专项审计，督促被审计单位执行和落实“审计决定”。

（四）公司参控股子公司情况

公司无参控股子公司。

四、发起人、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人的基本情况

姓名	国籍	是否具有永久 境外居留权	身份证号码	住所
赵敏	中国	否	610112195712270517	西安市雁塔区雁塔路南段
邢连鲜	中国	否	41030319581220002X	西安市雁塔区雁塔路南段
赵伟	中国	否	640103196008131234	宁夏银川市金凤区
宋薇	中国	否	640122198110241526	宁夏银川市兴庆区
赵紫彤	中国	否	220281198901120023	吉林省吉林市昌邑区
严宇芳	中国	否	430181197209016085	长沙市岳麓区
杨小琴	中国	否	610202196612202426	陕西省铜川市城区
李昕强	中国	否	610302197707023535	西安市三桥武警路
周增荣	中国	否	610202197404242815	西安市经济开发区

本公司发起人最近五年简历情况如下：

赵伟先生，2004年1月至2006年12月任宁夏杞星营养制品有限公司经理；2007年1月至2009年6月任银川荣盛和工贸有限公司经理，2009年6月至今为自由职业者。

宋薇女士，2004年1月至2008年7月任宁夏银川市众一集团海宝龙幼儿园教师；2008年8月至2008年12月任西安爱迪生乐园益智文化传播有限公司科训教师；2009年1月至今任西安宝德自动化股份有限公司研发中心资料管理/助理。

赵紫彤女士，2004年9月至2007年7月于吉林二中学习；2007年9月至今在长春工业大学财务专业学习。

杨小琴女士，2004年1月至2008年1月任陕西煤炭建设公司子弟小学教师；2008年1月至今就职于陕西煤炭建设公司安监局培训中心。

本公司其余发起人赵敏先生、邢连鲜女士、严宇芳女士、李昕强先生、周增荣先生的具体简历请参见本招股说明书“第七节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”相关内容。

（二）控股股东或实际控制人及其家庭成员控制的其他企业

实际控制人之一邢连鲜女士除持有发行人10%股份外，还持有西安宝鼎电气有限公司70%的股权。西安宝鼎电气有限公司注册在西安市高新区，注册资本60万元，该公司未实际对外从事经营活动，目前正处于办理注销手续当中。西安宝鼎电气有限公司的具体情况详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”

（三）控股股东或实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押和其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

五、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前总股本为45,000,000股，公司此次拟向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过15,000,000股，占发行后总股本的25%。

表：发行前后股本情况表

股东名称	本次发行前		本次发行后		锁定限制及期限
	股份（万股）	比例（%）	股份（万股）	比例（%）	
赵敏	3060	68	3060	51.00%	自上市之日起锁定36个月
邢连鲜	450	10	450	7.50%	自上市之日起锁定36个月
赵伟	225	5	225	3.75%	自上市之日起锁定36个月

宋薇	225	5	225	3.75%	自上市之日起锁定36个月
赵紫彤	180	4	180	3.00%	自上市之日起锁定36个月
严宇芳	135	3	135	2.25%	自上市之日起锁定36个月
杨小琴	135	3	135	2.25%	自上市之日起锁定36个月
李昕强	60	1.33	60	1.00%	自上市之日起锁定36个月
周增荣	30	0.67	30	0.50%	自上市之日起锁定36个月
本次发行 流通股	0	0	1500	25.00%	
合计	4500	100	6000	100.00%	

（二）发行人前 10 名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行之前，公司共有9名发起人股东，均为自然人，其持股情况如下表：

姓名	性别	职务	身份证号	持股数量（万股）	百分比
赵敏	男	董事长、技术总监	610112195712270517	3060	68%
邢连鲜	女	董事、总经理	41030319581220002X	450	10%
赵伟	男	—	640103196008131234	225	5%
宋薇	女	—	640122198110241526	225	5%
赵紫彤	女	—	220281198901120023	180	4%
严宇芳	女	董事	430181197209016085	135	3%
杨小琴	女	—	610202196612202426	135	3%
李昕强	男	监事会主席、石油业务部经理	610302197707023535	60	1.33%
周增荣	男	董事、生产部经理	610202197404242815	30	0.67%

（三）最近一年新增股东情况

1、最近一年新增股东情况

2009年3月19日，有限公司召开股东会，全体股东同意：赵敏将其持有的占有限公司注册资本3%的出资45万元转让给严宇芳、将其持有的占有限公司注册资本3%的出资45万元转让给杨小琴、将其持有的占有限公司注册资本4%的出资60万元转让给赵紫彤；同意邢连鲜将其持有的占有限公司注册资本5%的出资75万元转让给宋薇、将其持有的占有限公司注册资本5%的出资75万元转让给赵伟。

本次转让完成后，有限公司新增股东为自然人赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴，其出资情况如下所示：

姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号	本次转让前 出资占注册 资本比例	出资额 (万元)	支付的价 款(万元)	本次转让 后出资占 注册资本 比例	转让时间
赵伟	中国	否	640103196008131234	0	75	225	5%	2009年3月
宋薇	中国	否	640122198110241526	0	75	225	5%	2009年3月
赵紫彤	中国	否	220281198901120023	0	60	180	4%	2009年3月
严宇芳	中国	否	430181197209016085	0	45	135	3%	2009年3月
杨小琴	中国	否	610202196612202426	0	45	135	3%	2009年3月

2009年5月4日，有限公司整体变更为本公司。有限公司以2009年3月31日经审计账面净资产48,046,348.45元为基础，按照1:0.9366的比例折为公司股份45,000,000股，余额3,046,348.45元计入资本公积，各出资人的持股比例不变。股东赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴在股份公司的持股情况如下所示：

姓名	持股数量（万股）	百分比
赵伟	225	5%
宋薇	225	5%
赵紫彤	180	4%
严宇芳	135	3%
杨小琴	135	3%

2、转让定价及其依据

本次股权转让定价依据为公司2008年12月31日净资产值并在其基础上适当溢价。本公司2008年12月31日公司的净资产为39,883,240.06元（原始财务报告数），每1元出资所对应的净资产额为2.66元，最终确定每1元出资的转让价格为3元。

经核查，保荐机构认为，此次股权转让价格以高于公司2008年账面净资产值的价格进行，上述转让行为系赵敏、邢连鲜夫妇二人的真实意思表示，上述股权不存在以协议、委托、信托或其他方式代任何单位或个人持有的情形，亦不存在其他利益输送行为。

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股比例

本次发行前，本公司关联股东间的关联关系及其各自的持股情况如下所示：

姓名	持股数量（万股）	关联关系	占本次发行前总股份（%）
赵敏	3060	与邢连鲜系夫妻关系 与赵伟系兄弟关系	68%

邢连鲜	450	与赵敏系夫妻关系 宋薇系其外甥之配偶	10%
赵伟	225	与赵敏系兄弟关系	5%
宋薇	225	邢连鲜系其配偶母亲之妹妹	5%
合计	3960		88%

除上述股东之外，其余股东之间均不存在任何关联关系。

六、发行人内部职工股、工会持股情况

公司未曾发行内部职工股，亦不存在工会持股情况。

七、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

最近三年，本公司的职工人数变化情况见下表：

时间	2009年6月30日	2008年12月31日	2007年12月31日	2006年12月31日
人数	128	131	114	99

（二）员工专业结构

	人数	比例
研发人员	18	14%
生产及工程技术人员	63	49%
管理人员	38	30%
销售人员	9	7%
合计	128	100%

（三）员工学历分布

	人数	比例
硕士	3	2%
本科	79	62%
专科	20	16%
中专及以下	26	20%
合计	128	100%

（四）员工年龄分布

	人数	比例
24岁（含）以下	18	14%
25——29岁	79	62%
30——34岁	23	18%
35——39岁	6	5%
40岁（含）以上	2	1%
合计	128	100%

（五）发行人执行的社会保障制度

公司已与员工按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》有关规定签订劳动合同，员工根据劳动合同承担义务和享受权利。公司已按国家和西安市的有关规定，为员工购买了基本养老保险、失业保险、工伤保险、基本医疗保险、生育保险，并按西安市的有关规定为职工办理住房公积金。

2009年7月6日，西安高新技术产业开发区人事劳动社会保障局对公司的社会保险缴纳情况出具了相关证明：证明本公司自设立至今，在劳动社保方面不存在违法违规行为。

八、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况

（一）避免同业竞争的承诺

为避免潜在的同业竞争，公司实际控制人赵敏、邢连鲜夫妇及公司主要股东赵伟、宋薇向公司作出避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

（二）公司主要股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司股东赵敏、邢连鲜承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。

本公司股东赵伟、宋薇、赵紫彤、严宇芳、杨小琴、李昕强、周增荣承诺：自本公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其已直接和间接持有的本公司股份，也不由本公司回购该部分股份。

本公司《公司章程》规定：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25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起3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。

（三）其他承诺

本公司按照国家相关规定与所有内部董事、监事、高级管理人员均签订了《劳动合同》、《保密协议书》和《竞业限制协议书》，规定董事、监事、高级管理人员在任职期间须遵守本公司的保密制度、履行保密职责，且非经本公司书面同意，不得在与本公司生产、经营同类产品或提供类似服务的其它企业、事业单位、社会团体内担任任何职务；离职后承担保密义务的期限为自离职之日起2年内，且自离职之日起两年内不得到与其在本公司工作内容相同或相近、有竞争关系的其他企业工作，亦不得自己生产、经营与本公司有竞争关系的同类产品或业务。

截至本招股说明书签署日，未发生任何违反上述协议和承诺的事项。

第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及变化情况

（一）发行人主营业务

本公司的主营业务是采用计算机技术、网络技术、现代电力电子技术进行石油天然气钻采设备电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成，涉及陆地、海洋及特殊环境下石油钻机设备电控自动化系统解决方案的提供。本公司在石油天然气钻采设备电控自动化系统领域取得了突出的业绩，已为国内外众多客户提供了从设计、制造到安装调试、后续服务的完整电控自动化系统解决方案。公司生产的百余套钻机直流、交流电控自动化系统中包括中国首套钻机一体化控制系统、中国首套钻机远程监测系统、为世界首台陆地12000 米交流变频特深井钻机开发的电控自动化系统、为俄罗斯提供的超低温极地钻机电控系统、为中海油设计制造的海洋钻机电控系统以及多种新型自动送钻控制系统。产品多次荣获国家科学技术部、国家质检总局等五大部委颁发的国家重点新产品奖，并获多项国家专利。

（二）发行人主营业务变化情况

自设立以来，本公司的业务内容一直为电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成。

2001 年本公司设立时，业务侧重的领域以冶金行业为主，同时，也兼顾其他行业的自动化控制项目。

2004 年，随着公司股东赵敏将“石油钻机电传动控制系统”等无形资产投入公司，本公司制定了将石油行业做为公司发展方向的战略决定，公司业务领域逐渐向石油行业集中并最终成长为一家专业的以石油天然气钻采设备电控自动化产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成业务为核心业务的公司。

2004 年以来，本公司的业务未发生过重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业概况

本公司的产品主要是为国内外油气勘探开采企业提供石油天然气钻采设备的电控自动化系统解决方案。因此，本公司所处行业的发展与石油天然气的勘探、开采和消费需求密切相关，石油行业及钻采设备制造行业的发展是影响本行业发展的最大因素。

1、石油行业概况

石油行业是当今世界经济发展及社会正常运转的重要支柱，石油作为现代社会、经济发展不可或缺的基础能源，在能源、化工领域需求量十分巨大，且处于不断增长的状态。

（1）石油供需情况

1) 全球石油供需情况

由于近年来世界经济持续增长，石油消费需求亦增长很快。2002 年至 2008 年间，全球原油需求由 2002 年的每日 82.3 百万桶增至 2008 年的每日 85.5 百万桶。在 2007 年和 2008 年更是出现日需求量大于日供给量的情况。

最近三年世界石油需求与供给情况如下：

	2006 年	2007 年	2008 年
世界石油需求（百万桶/日）	84.9	86	85.5
世界石油供给（百万桶/日）	85.4	85.6	80

数据来源：国际能源机构（IEA）

2008 年，由于受全球金融危机的影响，世界石油需求量和供给量均有所下降，而供给量下降的幅度较大主要是由于原油价格的大幅下跌，欧佩克限产造成的，但是石油作为重要的战略及能源资源，需求具有一定的刚性，因此需求量下降幅度不大。随着经济形势逐渐趋于好转，石油需求量仍将稳步上升，原油价格从 2008 年底的每桶 30 多美元上升到目前的每桶 65 美元左右，已经反应出了对于石油需求的快速增长。

2005 年—2008 年国际原油现货平均价格（单位：美元/桶）

年份	WTI	布伦特	迪拜	阿曼	塔皮斯	米纳斯	杜里	辛塔	大庆
2005 年	56.28	54.20	49.07	50.21	57.61	53.61	46.83	51.75	52.44
2006 年	65.99	65.10	61.45	62.49	70.00	65.04	55.41	62.33	63.24
2007 年	71.49	71.82	67.69	68.15	77.14	72.77	58.99	69.48	70.67
2008 年	100.89	98.44	94.77	95.37	105.59	101.71	85.69	94.42	97.47

数据来源：中国石油化工协会

2) 国内石油供需情况

我国作为全球经济增长最快的国家之一，工业化、城镇化进程不断加快，居民生活水平持续提高，对成品油和石油化工原料及产品的需求大幅增加，从而对原油这一基础能源的需求亦快速增长。自 1996 年起，我国就已成为石油净进口国，近 10 年来，中国石油消费量年均增长率达到 7% 以上，2006 年中国已成为仅次于美国的世界上第二大石油消费国。预计在今后的 10 年里，我国的石油需求量将以超过 10% 的速度快速增长。

中国 2010~2020 年石油供需平衡预测表

年份	2010	2015	2020
石油需求量（亿吨）	3.1	3.5	4
国内原油供应量（亿吨）	1.7-1.9	1.8-2.0	1.7-1.9
缺口量（亿吨）	1.3	1.6	2.2
进口依存度（%）	41.9	45.7	55

数据来源：国家统计局

（2）石油的勘探情况

1) 世界油气田勘探概况

全世界石油最终可采资源量为 4138 亿吨，累计探明石油可采储量 2471 亿吨，剩余石油可采储量 1427 亿吨，储采比 40：1；天然气可采资源量为 436 万亿立方米，累计探明天然气可采储量 211 万亿立方米，剩余天然气可采储量 156 万亿立方米。其中，全球海洋石油资源量约 1350 亿吨，探明约 380 亿吨；海洋天然气资源约 140 万亿立方米，探明储量约 40 万亿立方米。

2) 我国油气田资源勘探概况

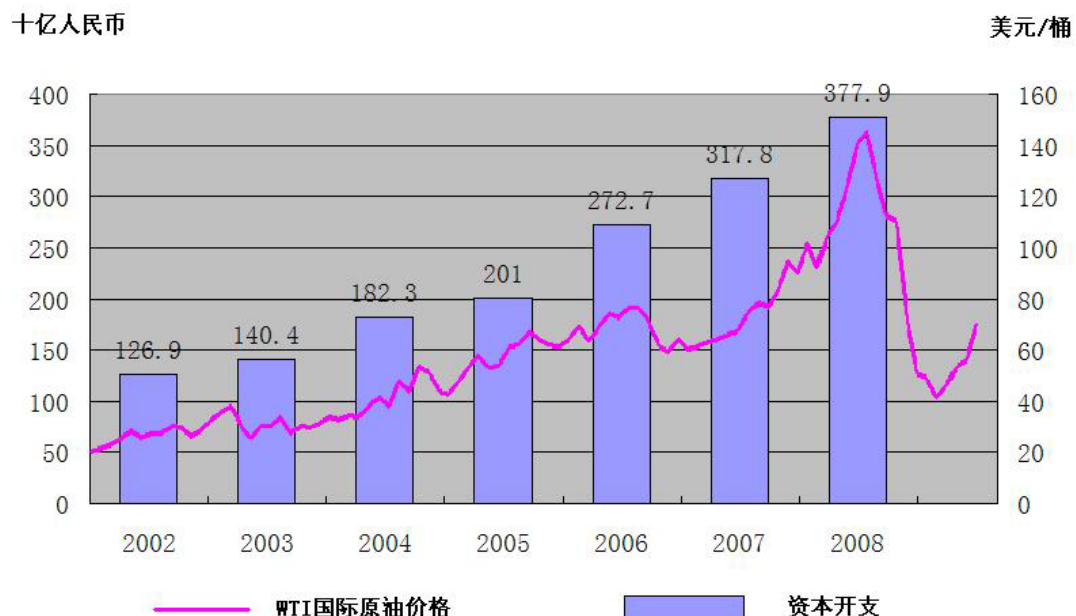
我国石油资源量 1072.7 亿吨，已探明储量 225.6 亿吨，探明率为 21%，其中海洋石油资源量 246 亿吨，已探明储量 30 亿吨，探明率为 12.3%，远低于世界平均探明率 73%左右；天然气资源量 54.54 万亿立方，已探明 12.5 万亿立方，探明率为 23%，其中海洋天然气资源量 15.79 万亿立方，已探明 1.74 万亿立方，探明率为 11%，远低于世界平均探明率的 60%左右，尚处于勘探的早中期阶段。

（3）石油的开采情况

从全球范围看，石油需求量的不断增长带动了原油价格的上涨并增强了未来原油价格上升的预期，从而推动了石油开采活动的增加，继而使国际石油勘探开采的资本性支出加大。自 2000 年以来，石油价格的不断上扬，使全球石油勘探、开采的资本性支出一直保持两位数的高速增长态势。

在我国，随着对石油、天然气及其化工制成品的需求不断增加，油气及相关产品的价格亦不断上升，促使中国油气生产企业的石油开采力度不断加大，资本性支出持续增长。

从下图可以看出，随着原油价格的上涨，国内油气勘探和开采行业资本性支出增长的情况。



数据来源：国际能源署以及中石油、中石化、中海油年报

注：WTI 为美国西德克萨斯州原油简称

石油作为一种重要的战略资源，直接关系到国家安全问题。我国对于石油工业的基本政策是立足于国内油气资源的勘探开发，加速国内石油工业的自身发展，因此，虽然 2008 年的全球金融危机使油气及相关产品价格出现大幅下降，

但我国的油气勘探开采资本性支出的增长并未受到明显影响。

我国的石油勘探开采活动基本由中石油、中石化和中海油三大石油集团主导，三大石油集团的原油产量占全国原油产量约在 90%以上，因此三大石油集团在油气勘探开采方面的资本性支出基本上代表了国内的油气勘探开采资本支出情况。

从下表可以看出，近年来无论是年增长率还是年复合增长率，三大石油集团的资本性支出均保持了很高的增长速度。

中国三大石油生产商资本支出（单位：人民币十亿元）：

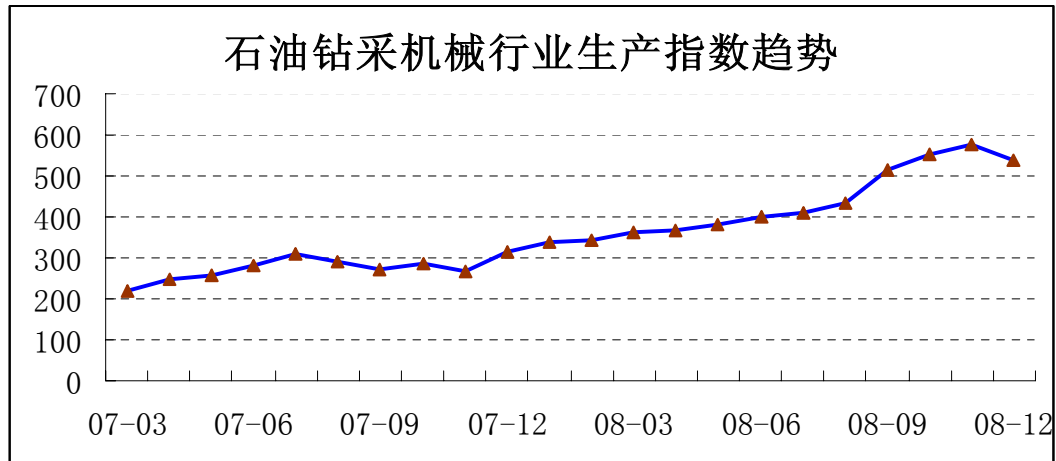
	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	年复合增长率
中石油	73.7	83.0	98.9	124.8	148.7	181.6	232.2	25.8%
中石化	41.6	45.0	64.8	58.7	79.8	109.3	107.3	20.9%
中海油	11.6	12.4	18.6	17.5	44.2	26.9	38.4	27%
总计	126.9	140.4	182.3	201.0	272.7	317.8	377.9	24.4%
年增长率	\	10.6%	29.8%	10.3%	35.7%	16.5%	18.9%	\

数据来源：中石油、中石化、中海油年报

2、国内石油钻采设备行业概况

目前，我国的石油钻采设备行业正处在高速发展的时期。一方面，对石油需求的强劲上升及油气勘探、开发的资本性支出的快速增加，有力的促进了我国石油钻采设备行业的发展；另一方面，随着振兴装备制造业的产业结构的深入实施及国内生产企业不断加大对相关技术研发的投入力度，使我国石油钻采设备的生产技术接近或达到国际先进水平，目前已能生产制造除部分非常规产品和高端产品之外的大部分产品；此外，随着我国对能源安全的进一步重视以及对海内外石油能源勘探开发力度的进一步加大，促进了我国石油钻采设备制造业的迅速发展，石油钻采设备出口也迅猛增加。据国家统计局的数据显示，2006 年以来，我国石油钻采设备行业进入爆发式增长阶段，过去三年增速均达 50%以上，在各机械子行业中排在首位。2007 年石油钻采设备制造行业完成工业总产值 576.4 亿元，同比增长 49.67%；全年石油石化行业出口交货值首次突破百亿元，其中钻采设备行业出口占 70.3%。中国的石油钻采设备已在世界石油装备生产中占有一席之地。

截至 2008 年 11 月，石油钻采设备制造行业实现产品销售收入 794.48 亿元，同比增长 59.91%；实现利润总额 67.97 亿元，同比增长 32.75%。



数据来源：中国市场调研研究中心

2007~2008 年，石油钻采机械行业景气度指数总体上持续走高，2008 下半年受全球经济环境影响，生产指数环比呈下降趋势，但在机械工业中，石油钻采行业仍保持较高景气度，位于机械工业景气度最高的 3 个行业之列。

中国石油钻采设备制造行业的发展，使中国石油钻采设备具备了走向国际市场的能力，而中国的石油公司的国际化经营，则为中国制造的石油钻采设备走向国际市场创造了有利的条件。由于国内石油资源有限，中国的石油公司除致力于国内的石油勘探开发以外，近年来还加强与其他国家合作，承包区块开发石油，形成了北非、前独联体国家、南美和南亚 4 个战略发展区，为中国大批石油钻采设备打入国际市场开辟了通道。

目前，全球 100 多个从事石油和天然气的勘探和开采的国家和地区中只有 20 多个国家能够制造石油钻采设备，其中美国、中国、德国等少数国家的竞争能力较强。根据中国石油和石油化工设备工业协会、海关总署的数据，我国生产的石油钻机在全球新交付的钻机中占比近一半。

3、石油钻机行业概况

石油钻采设备包括的产品很多，钻机作为石油钻采设备的主流产品，占整个石油钻采设备行业产值的 70%以上，因此石油钻机的发展基本上代表了石油钻采设备行业的发展情况。

石油钻机是一组十分复杂的大型成套设备，除用于一般陆地石油、天然气钻井外，还有在沙漠、高寒、高原，沼泽、浅滩、海洋等地带使用的钻机，在

不同环境下工作的石油钻机要能承受相应的风沙、低温、海水腐蚀、海浪冲刷等恶劣的自然条件。同时还要能适应钻井过程中的高压、高温、污染、冲刷、腐蚀等极其特殊又复杂的工况。

石油钻机制造难度大，成套范围广，多数石油生产国，包括欧佩克组织成员国都不具备制造能力。美国是制造成套石油钻机最具实力的国家，我国是少数能制造成套石油钻机的国家之一。

目前，根据钻机使用地点的不同，一般将石油钻机分为陆地钻机和海洋钻机两大部分。

按钻探深度的不同来分，一般将井深 5000~7000 米的钻机称为深井钻机，将井深 9000~12000 米以上的钻机则称为特深井钻机。

（1）全球石油钻机行业概况

石油钻机结构复杂，成套和技术难度大，价格昂贵，目前只有 20 多个国家能够制造，但是全世界有 100 多个国家都在进行石油、天然气的勘探、开采，因此石油钻机市场具有国际化的特点。

目前全世界石油钻机保有量约 6000 多台，产自 20 多个国家。其中美国、中国和德国等少数国家具有较强竞争力，能够生产高技术水平的优质成套石油钻机设备产品。

1) 陆地钻机情况

就陆地钻机而言，中国和美国的石油机械公司是市场主导者，其他还有德国、罗马尼亚一些小型制造企业。美国石油钻机的年生产能力在 400~500 台，产品出口到世界 50 多个国家和地区；罗马尼亚的石油机械制造历史较短，和我国基本相同，能够年产系列化的陆地和海洋勘探开采石油钻机 100 多台，除自用外，还向 21 个国家出口。

2) 海洋钻机情况

海洋钻机结构复杂、体积庞大、造价昂贵、技术含量高，特别是与陆地钻机结构相比，它所处的海洋环境十分复杂和恶劣，风、海浪、洋流、海冰和潮汐等时时作用于钻机结构，同时还受到地震、海啸作用的威胁。因此，虽然海洋钻机从技术上说与陆地类似，但在系统配置、可靠性、自动化程度等方面都比陆地钻机要求更苛刻。国际上移动式钻井平台上的钻机装备几乎被欧美等发

达国家的产品所垄断，如美国的 NOV 公司，其海洋钻机约占世界海洋钻机的 40%。

（2）国内石油钻机行业概况

目前国产陆地石油钻机已形成了比较完整的系列，在品种和质量上基本能够满足在不同地区、不同井深和不同环境条件下进行油气资源勘探开发的需要。近年来，已有相当数量的国产陆地钻机在国外承担钻井服务。

我国的海洋钻机目前无论从品种、规格、能力、适应性，还是技术和质量水平与国外先进水平还有较大的差距，除部分浅海钻机外，其余产品目前均依赖于进口。

1) 陆地钻机情况

国内目前钻深 1500~12000 米的陆地钻机已形成系列，具备生产 1500~12000 米机械传动、电传动、顶部驱动陆地、沙漠、极地各种成套钻机的能力。目前我国年产钻机能力 400 台左右，约占世界钻机年产量的三分之一，但制造成本与其他生产国家的产品相比低 25%~35%。

国内目前拥有的钻机中，小型、中深井和特深井钻机分别占 12%、56%、31%，其中电传动钻机仅占 20%。整体来看钻机新度系数较低，老化问题较严重，未来更新改造需求较大。

从钻机设备制造技术水平来看，近几年国内已开发和生产了 1500~12000 米机械传动钻机、机电复合传动钻机和整拖式、轮式半拖挂整体移运式钻机，研制生产了 4000~12000 米各种型号直流电传动钻机、交流变频电传动钻机和 3000 米以下各种车装及撬装钻机。2007 年中国首台具有自主知识产权的 12000 米特深井石油钻机研制成功，这台目前全球技术最先进的特深井陆地石油钻机，将把中国陆地和海洋深水油气田、大位移井及其他复杂油气田超深油气藏的勘探开发水平提高到一个新的层次，中国已逐渐从钻机大国向钻机强国方向迈进。

2) 海洋钻机情况

我国钻机制造厂从 20 世纪 90 年代起进入海洋钻井设备制造领域，早期设计和制造的海洋钻机多数只是选配与陆地相同的石油钻机按海上作业的要求加以模块化的改装，只能适用于浅海区域作业，并且无论是品种、规格、能力、适应性，还是技术和质量水平，均与国外先进水平还有较大的差距，缺乏足够的市场竞争

力。

近些年，随着我国对于海洋石油资源开发的日益重视，在海洋特别是深水和超深水油气勘探开发资金和装备的投入不断加大，有力的促进了我国海洋钻井设备的发展。目前，我国超深水和特深井钻井装备的研制已有良好起步，我国承担国内外超深水钻井平台已达9座，其中3000米工作水深的半潜式钻井平台981号正在上海设计建造。这将使我国的海洋石油勘探开发从仅能在300米水深内进行，步入到更广阔的300米~3000米深海区域，这对于拥有70万平方公里300米到3000米深海区域的我国来说，具有十分重要的意义。

（3）石油钻机的发展趋势

我国石油资源的平均探明率为 38.9%，海洋仅为 12.3%，远远低于世界平均探明率 73%和美国的探明率 75%，石油勘探成熟度较低。并且我国待探明石油资源 70%以上分布在沙漠、黄土塬、山地、海洋等地，勘探开发难度较大，对钻采设备的技术要求高，因此，未来对陆地高端钻机及海洋钻机的需求将有较大幅度的增长。

从应用领域来看，我国石油钻机的发展趋势如下：

1) 从面向陆地到面向海洋为主

据统计，世界海洋石油资源量占全球石油资源总量的 34%，全球海洋石油蕴藏量约 1000 多亿吨，其中已探明储量的为 380 亿吨。陆地油气资源经过多年的开采，即将进入衰退期，未来新增油气产量将主要来源于海洋。因此，石油钻机将从陆地向海洋方向发展。

2) 钻深不断加大

随着石油开采力度的不断增强，地球表层易开采的石油资源已十分有限，而石油需求却不断增加，为了满足不断增加的石油需求，石油勘探开采将向更深的地层发展。我国可开采石油资源中，大部分埋藏在地表 5 千米以下。目前，9000 米钻深能力钻机已经无法满足胜利、塔里木等油田特深井陆上油田钻井的需要，因此石油钻机将向钻深超过 9000 米的特深井钻机方向发展，以满足开发深层石油的需求。

全球浅海经过长期的勘探开发，重大油气发现的数量已越来越少，规模越来越小。由于深海油气资源丰富，深海油气田的平均储量明显大于浅海，并且

深海油气田单位储量的综合成本并不高于浅海，加之国际油价暴涨，因此越来越多的石油公司开始涉足深海油气勘探开发。深海钻井支出占当年全球海上钻井总支出的份额已从 2001 年的 16.2% 上升到 2005 年的 18.2%，预计 2010 年将上升到 27.4%，全球海上油气勘探开发向深海转移的趋势十分明显。

（4）石油钻机的市场需求预测

1）陆地钻机市场预测

从总体情况来看，根据 Spears 的研究，预计未来 5 年（2008~2012）世界陆地钻机需求总量在 2196 台左右，比过去 5 年（2003~2007）钻机产量 1940 台增长 13.2%，年均需求从 388 台上升到 439 台；预计未来 5 年年均报废陆地钻机 480 台左右。从世界范围来看，未来钻机需求总量仍会保持在较高水平，但增速会有所下降。

世界陆地钻机需求预测

单位：台

年份	在用陆地钻机	年初钻机保有量	钻机产量	组装	报废	年底钻机保有量
2003	3512	8066	211	293	621	7949
2004	3664	7949	216	434	498	8101
2005	4270	8101	226	296	570	8053
2006	4704	8053	536	234	498	8325
2007	4951	8325	751	318	462	8932
2008E	5104	8932	445	140	489	9029
2009E	5283	9029	391	95	484	9030
2010E	5483	9030	430	70	482	9048
2011E	5682	9048	455	60	483	9080
2012E	5869	9080	475	50	486	9119

资料来源：Spears，中信建投证券研究发展部

从区域性需求来看，最近两年北美市场钻机需求占全世界需求总量的一半左右。随着北美市场建设的逐步完善，钻机存量已处于一个很高的水平，预计未来钻机需求会有一个较大幅度的下降；未来世界钻机需求的主要市场将转向中国和俄罗斯等新兴国家。

根据 Spears 的研究预测，未来几年中国钻探活动会持续增加，钻机需求强劲，中国陆地油气井钻探数量将从 2006 年的 16850 个增加到 2012 年的 21321

个，钻机总需求 1125 台左右；而在俄罗斯地区，当前使用钻机约 32% 是 15 年前制造的，需要更新替换，同时俄罗斯计划将钻井数将从 4753 个增加到 6261 个，预计总共需要新增陆地钻机 705 台；Spears 预计，中俄钻机需求总量占未来世界总需求的 83% 左右。

世界陆地钻机需求分地区预测

单位：台

	北美	中国	俄罗斯	前苏联 其他	中东	拉丁 美洲	非洲	亚洲 其他	世界 合计
2009E	25	185	100	10	20	25	15	11	391
2010E	25	190	125	19	20	25	15	11	430
2011E	25	195	150	19	20	20	15	11	455
2012E	25	200	175	19	20	10	15	11	475

资料来源：Spears，中信建投证券研究发展部

2) 海洋钻采设备需求预测

根据道格拉斯预计，全球海洋油气勘探开采支出方面的支出将从 2007 年的 2540 亿美元增加到 2012 年的 3610 亿美元，增幅为 42.13%。而其中，浅水区增幅为 32% 左右，深水区增幅为 74% 左右，可见深水的增幅远远超过浅水，成为未来五年海洋油气支出的重要部分。

在产量方面，2002 年至 2007 年海洋油气产量中浅水区增长了 18%，而深水增长了 78%，道格拉斯预计未来五年海洋油气产量将从 2007 年的 6m boe/d 增长 100% 左右到 2012 年的 12m boe/d 左右。

海洋油气支出和产量的增加必然要求海洋钻采设备和生产设备的增加，尤其是深海方面装备的大量增加。因为深海装备资源本来就比较稀缺，近年需求的快速增加导致深海装备无论是费用还是新造和二手价格都迅速飙升。浅海装备向深海的转移，同时也导致了浅水装备的紧张。因此未来几年是海洋装备大幅增长的良好时期。

在海洋油气钻井设备方面的支出将从 2007 年的 680 亿美元，增加到 2012 年的 820 亿美元，其中浅水区将增长 14%，深水区将增长 38%，深水钻井设备的增幅远超过了浅水钻井设备的增幅，因此未来五年深水钻井设备将获得较快的发展。

（二）行业管理体制

本公司主营业务属于石油钻采设备电控自动化行业，行业市场化程度很高，目前无直接监管的行业主管部门。行业规范管理职能实际上是由中石油、中石化、中海油等大型石油石化企业在各自所辖油田范围内通过资质管理、业绩管理及市场准入制度等方式行使行业规范管理职能。在此过程中，由各石油公司通过对行业内公司的相关施工资质、技术水平、质量、安全、业绩等方面进行考核、评审并予以相应的市场准入。

（三）国家相关政策

鉴于石油资源的重要性及我国石油自给率的严重不足，我国政府十分重视石油工业，对石油钻采设备制造业采取积极的鼓励政策。

国家发展和改革委员会、商务部发布的《外商投资产业指导目录（2007年修订）》在鼓励外商投资的产业中明确提到了深海用石油钻机、钻井深度 9000 米以上的陆地石油钻机和沙漠石油钻机。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》和《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007 年）》也将复杂深井钻井技术和工业自动化技术列入其中。最新出台的《国务院关于加强振兴装备制造业的若干意见》中将开发大型海洋石油工程装备和发展重大工程自动化控制系统列为到 2010 年需要实现重点突破的主要任务。规划期为 2009 年~2011 年的《装备制造业调整和振兴规划》鼓励发展现代制造服务业，支持企业在工程承包、系统集成和提供解决方案方面开展增值服务。

（四）行业竞争情况

1、行业竞争格局

我国石油钻采设备电控自动化行业的市场化程度较高、市场竞争充分，国资、民营、外资各种主体均可参与竞争，并且随着石油钻采设备的全球采购、全球经济一体化的进一步发展以及对国际市场的大力开拓，民营石油钻采设备电控自动化系统方案提供商在现代企业经营理念的指导下，充分挖掘市场需求，积极参与市场竞争，取得了更好更快的发展。目前，我国石油钻采设备电控自

动化技术已达到或接近国际先进水平，部分产品还处于国际领先地位，仅部分海洋钻采设备电控系统和高端产品仍需要进口。在产品的供求关系方面，石油钻采设备电控自动化行业在低端产品领域竞争激烈，产品供应量充足，但是高端产品由于受技术水平限制，掌握高端技术的企业有限，因此产品主要由少数几家企业提供。

与此同时，我国石油钻采设备电控自动化设备在国际市场上的竞争力也在不断加强。一方面，由于我国产品在中低端方面独具的价格优势，产品出口量随着本行业的不断成熟而迅速增长；另一方面，随着研发力度的加大，技术水平不断提高，国内厂商也能生产出优质的高端产品，给国外知名厂商在高端产品领域的传统竞争优势造成巨大竞争压力。

2、进入本行业的主要障碍

由于石油钻采设备具有技术复杂、专业性强的特点，并且要求设备高效、精确、不间断的运行，要求电控系统能够精准、稳定、可靠的运行，因此对电控系统的质量要求很高。方案提供商在该领域不仅要有过硬的综合技术实力，还应拥有良好的过往业绩，以及长期的运营经验和完善的服务保障体系。

（1）技术积累及对行业的深刻理解

控制系统解决方案是在对工艺流程、现场特点及受控对象的工作原理全面了解的基础上，为客户设计开发控制系统，并通过对各种电子元器件的应用实现对成套设备的自动化控制。就石油钻采设备而言，还具有技术复杂、专业性强的特点，不同的现场特点和客户的特殊要求使控制系统各不相同。为了满足客户的“个性化”要求，就需要控制系统解决方案提供商拥有过硬的综合技术实力做保证，不仅要求研发设计人员具有良好的理论基础、技术功底和实践经验，还需要有多年的技术积累和对行业的特性以及发展趋势的深刻理解作为保障，方可立足于行业内。

（2）经验及业绩的积累

石油钻采设备电控自动化系统对整个开采过程实现检验、控制、优化、调度管理和决策，因此对其处理速度、可靠性、安全性等方面有很高要求，尤其对工作过程的稳定性要求更高，否则将会带来巨大的经济损失。国内石油钻采设备电控自动化控制系统采购均采用公开招标方式，投标企业过往的项目业绩、

综合技术实力、系统安全可靠的实现性等诸多因素均直接影响投标参与资格，因此，对企业的过往业绩积累有很高要求。

（3）客服能力和运行经验

石油钻采设备的电控自动化控制系统基本为非标准化产品，各油田、钻井队等对设备控制的要求均有明显差异，方案提供商须具有成熟的客服能力，并对各区域客户的运行习惯有深入的了解，才能为其量身定制产品，所以方案提供商需要有多年设计、运行、服务积累的经验才能满足不同客户的需求。从销售的实际情况看，不具备规模能力、技术水平、供货历史、营销渠道及售后保障等综合优势的新厂家进入本行业难度较大。

3、行业市场供求状况

石油不仅是重要的能源，同时也是重要的战略资源，因此国家一直大力扶持石油工业的发展。随着我国工业化、城镇化进程的加快，对能源的需求将持续增长。在国家的大力扶持和前期高油价的刺激下，石油生产企业资本性投入大量增加，带来了大量的市场需求，因此石油钻采设备生产企业大量扩张产能，但受制于技术因素，产品大多位于中低端，高端产品市场供应量仍很有限。

在需求方面，国内目前拥有的钻采设备大多是使用年限较长、自动化程度较低的钻机，因此原有钻机的更新换代会带来对中低端产品的需求。另一方面，随着陆地浅层石油资源开采殆尽，石油资源的开采逐渐向深层和海洋发展，开采的地质条件日趋复杂、开采难度日益加大，对石油钻采设备的控制难度及复杂程度越来越高。因此，未来我国石油钻采设备电控系统市场对于高端产品的需求将逐渐增多。

目前我国石油钻机电控自动化系统技术水平已经达到国际先进水平，并且相比于国外产品拥有巨大的价格优势，从而使得我国的石油钻采设备电控自动化系统在国际市场拥有一定竞争力，因此未来国际市场的需求将为国内企业带来广阔的发展空间。

4、行业利润水平的变动趋势及变动原因

本行业利润水平呈逐步上升趋势，主要源于以下两方面的因素：

（1）市场需求拉动

我国石油生产属于低产多井的国家，沙特年产 4.5 亿吨原油，仅需要 2000

口井，而我国年产 1.9 亿吨原油，却需要 16 万口油井，预计到 2015 年，我国需要 40 万口油井。这意味着为了增加我国石油的产量，将需要更多的钻采设备打井采油。

我国待探明石油资源主要分布在沙漠、黄土塬、山地、海洋等地，勘探开发难度较大，对钻机电控系统的技术水平要求非常高，因此，未来对高端钻机的需求将有较大幅度的增长。

我国海岸线 18400 公里，综合评估我国海域共有油气资源量 350~400 亿吨石油当量。但开采程度和平均探明率相对较低，深海油气开发技术和装备远落后于世界先进国家，缺少必要的深海油气资源钻探、开采和生产装备。未来 10 年我国油气产量将以 20% 的速度递增，海洋工程装备具有广阔的市场前景。据我国海洋石油 2015 年远景规划，未来 5 年，我国将有 30 多个油田待开发，需建造 70 多座平台，新建和改造 10 多艘 FPSO，其中中海油需建造 55 座海洋平台，6 艘 FPSO，4 个陆地终端、铺设海底管线 1000 多公里，投资总量每年将以百亿元以上递增。在此背景下，作为海洋工程装备必不可少的海洋钻机必定有大量的市场需求。

另外目前我国在用钻井设备大多属于较落后的机械钻机，由于机械钻机存在工作效率低、劳动强度大、安全性差等缺点，因此急需进行更新，从而将产生大量更新需求。

（2）产品升级推动。

国内企业经过多年发展，经历了技术引进、消化吸收、自主创新的发展阶段，近几年通过加大研发力度，不断开发出高端产品，从而带来更高的附加值。目前，国内石油钻采设备电控自动化系统方案提供商已经掌握了海洋深水钻机电控系统、特种环境钻机电控系统、9000 米和 12000 米特深井钻机电控系统解决方案，并且自主开发出了自动送钻、冗余控制、多电机负荷分配无冲击切入切出等钻机电控系统核心技术，大大提高了钻井工程的质量，为整个电控系统的技术进步起到了极大的推动作用。随着技术水平的提高，产品自动化程度和智能化程度均得到增强，从而为钻机电控自动化系统带来更高的附加值。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

我国一直视石油为重要的战略资源，在当前石油自给率不足、对外依存度较高的情况下，国家大力扶持、鼓励石油及相关行业的发展，为石油钻采设备电控自动化行业提供了有利的发展条件。

并且为提高我国自动化控制技术水平，突破技术壁垒，《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006~2020年）和国家发改委、科技部、商务部联合编制的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2006年度）》等产业政策都将工业自动化行业列为鼓励发展的产业。

（2）市场前景广阔

在我国经济发展对能源需求快速增长的同时，我国石油钻采设备电控自动化水平有了很大提高，向系列化、智能化、一体化方向快速发展，无论从钻井深度，还是对特殊条件的适应性都不断提高。目前，我国特深井石油钻机电控自动化技术在许多方面已经达到或超过国际先进水平。近两年我国石油钻机电控自动化系统行业，抓住良好的发展机遇，加紧开发陆地、沙漠、海洋、极地石油钻机电控自动化系统的同时，积极参与国外石油钻机电控自动化系统的招标，投身于国际市场的竞争。我国石油钻采设备电控自动化方案提供商在技术进步、市场开拓、经济效益、出口等多方面取得了优异的业绩，技术先进和智能化程度高的自动化控制系统的需求将进一步增大，行业前景广阔，并且具有长久的活力。

（3）经济全球化与制造业的转移

由于美国等发达国家的经济增长速度减慢，很多行业出现生产能力过剩的局面，制造商投资新建或改建工厂设施的需求下降。随着中国、印度等亚洲国家经济的高速发展及国际制造业转移，自动化产品及服务市场的增长将主要依靠上述区域的工业建设拉动。

由于发达国家受高人工成本等因素的影响，使得制造业逐渐向发展中国家转移，中国已成为名副其实的“国际大工厂”。在我国的钻机自动化控制水平已达到国际水平的基础上，我国的钻机设备电控自动化系统性价比优于发达国家，

随着我国石油钻机设备制造企业海外市场的开拓和海外业务的增长，石油装备出口贸易呈明显的增长势头。出口产品遍布 20 多个国家和地区，为今后出口产品的大幅度增长奠定了基础。

（4）三大石油集团“走出去”战略的实施

我国石油钻采设备业内需主要来自于中石油、中石化和中海油三大石油集团。在国家“走出去战略”的鼓励下，三大石油集团加大了海内外油田的勘探和钻采力度。三大石油集团年报显示：在 2002 年实施“走出去”战略以来，三大石油集团普遍加大了勘探开发费用的投入力度，近五年勘探增速稳定在 15% 以上。在高油价背景下，国家仍然要在 2015 年完成 90 天合计达 1 亿吨的石油战略储备，因此，“走出去”战略必然长期执行，即便没有高油价的背景，中石油等三大石油集团在海内外的勘探开发支出仍将维持在较高水平，保守预计中石油等三大石油集团勘探费用支出在未来三年将维持在 20% 以上，相应地，国内石油钻采设备市场也将保持 20% 以上增速。

2、不利因素

（1）技术系统附加值被低估

国内用户对于硬件设备的价值认可程度普遍较高，但对于专业企业提供的系统方案设计、应用软件二次开发等服务的附加值尚未有足够的认可。技术服务在工业自动化企业的业务收入中所占比例甚少，但随着技术的深入发展，系统的综合复杂度提高，上述观念正在发生转变。

（2）高端自主技术缺乏与人才的流失成为新的挑战

与发达国家相比，我国在高端工业自动化技术领域，包括仪表、装置及系统，还存在着很大的差距：持续创新能力较低，自主知识产权产品缺乏，低端技术产品众多，高端技术产品缺乏，市场竞争实力不强，占有市场份额不高。而且，国家历年技改项目和技术引进培养的大批拥有深厚工程实践能力和现场服务能力的自动化系统应用人才随着国际著名自动化公司中国业务的开展面临更多的职业选择，使得国内自动化企业面临人才进一步流失的危险。但是，随着国家加快自动化行业发展政策的颁布，以及国内自动化企业业务规模和技术能力的提高，使得成长迅速的国内企业有能力迎接上述挑战。

（3）产品的非标准化

钻机设备电控自动化系统属于非标准化产品。由于各油田的情况均不相同，对钻井深度、地质条件、设备种类等参数有不同要求，因此自动化控制系统的设计、生产以及售前、售中、售后服务的需求也非常个性化，这就相对增加了企业大规模生产和大规模营销的难度。

上述情况预示着行业将会出现优胜劣汰的发展格局，未来市场的集中度将进一步增强，这为业内优势企业提供了良好的发展机遇。

（六）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、周期性、季节性

1、行业技术水平及发展方向

随着能源开采力度的不断增强，易开采的能源逐渐减少，对于可开采深层能源、海洋能源以及特殊环境下能源开采设备的需求增强，导致钻机的发展越来越大型化、复杂化，因此对于钻机电控自动化系统的要求也越来越高。

从钻机设备的发展趋势看，自动化控制系统的主要技术要求特点如下：

（1）大型化。为适应陆地深部油气藏、深海油气藏和大位移井的需要，石油钻机设备趋向大型化。

（2）智能化。广泛使用嵌入式处理技术、数字化控制技术，实现系统级的智能控制，简化用户操作，提高运行可靠性。

（3）网络化。随着技术的进步，系统复杂程度不断增加，系统内控制的智能节点数也不断增加，目前主要采用的工业局域网系统必将被更先进的网络通信方式所取代。

（4）一体化。未来钻机自动化控制系统将全面向一体化方向发展，实现钻井设备的统一监测、统一管理，以提高设备利用率和可靠性，减少用户的维护量。

（5）高可靠性。作为钻机设备的控制系统，可靠性是该系统的关键因素，无论未来的技术改进还是功能增加，一切改变均应以最大限度提高可靠性为目标。冗余控制技术便是针对于提高钻机控制运行可靠性而开发出的先进技术。

（6）模块化。由于石油钻机是一组十分复杂的大型成套设备，因此钻机的安装、拆卸和搬运十分耗时耗力，而钻机各部分装置的模块化设计将有效提高

钻机运移性，最终达到提高钻井效率，大大降低钻井成本的目的。

2、行业特有的经营模式

本行业具有较强的专业性，具有较强的订单式生产、量身定制的特征。钻机电控自动化系统通常以招标方式选定，各方案提供商参与投标，依据评标规则确定中标厂家，双方签订技术协议、商务合同后开始执行。通常整个合同的执行均需经过研发、设计、物料采购、系统组装、系统调试、出厂检验、发货、现场安装调试、用户现场验收等步骤。根据陆地和海洋产品的不同，用户一般要求自发货后有 12 个月~24 个月的产品质量保证期，该期间公司须提供无偿的售后服务，质量保证期间的服务支出列作营业费用，质保期后厂商继续负责产品的维护工作。

目前行业内企业在具体经营方式分为以下两种：

（1）技术驱动型

这种企业依靠强大的研发能力创造出突破性的产品，然后通过市场营销让客户了解、接受和购买企业的产品。这种类型的企业特别重视实验室的研究工作，力求通过技术创新获得领先的技术，并在此基础上不断地推出超越客户预期的产品。在市场营销方面，主要依靠产品的早期客户，通过客户口碑进行产品推广工作。但是采用技术驱动型经营模式的企业可能存在着一定的经营风险，企业在技术驱动下开发出来的产品可能与现实中的客户需求不相匹配，尤其是可能存在技术超前于客户需求的经营风险。

（2）市场创造型

这种企业力求在客户和市场之间创造一种动态的平衡。这种平衡代表着企业对满足客户需求的一种长期承诺：既有现实需求，也有潜在需求；既被客户对石油装备的需求指引，也对客户的需求进行沟通与指引，并通过开发创新型的解决方案以创造最优秀的设计。它们往往通过改变传统的设备结构来获取竞争优势。

3、行业周期性

本行业的周期变化主要受石油勘探开采活动的影响，而石油勘探开采活动直接受国际原油价格的影响。当石油价格上升时，油气生产企业一般会提高油气勘探开发和生产作业，对钻采设备需求量相应增加；当石油价格下跌时，由

于油气生产企业的资本性投入会相应减少，从而使钻采设备的需求下降。因此，国际原油价格的波动会导致本行业出现波动。

但是，由于我国的特殊政治和经济环境，无法从国际市场方便获取石油资源，而石油作为一种重要的战略和能源资源，直接关系到国家安全问题。为了应对这种局面，我国一直大力扶持国内石油工业的发展，努力摆脱对于进口能源的过度依赖，无论油价如何变化，中石油等三大石油集团在海内外的勘探仍将维持在较高水平，因此国内油气勘探开采的资本性支出与国际原油价格的关系并不是非常密切，行业周期性并不明显。

（七）发行人与上下游之间的关联性、上下游行业对本行业的影响

本行业的上游为电子元器件、PLC 控制器、变压器、数字变频器、低压电器、电缆、柜体、房体制造等行业，下游主要是油田、钻机制造企业等行业。

1、本行业与上下游行业的关联性

由于上游行业十分成熟，竞争充分，供应商较多，因此上游行业对本行业的影响主要体现在采购成本的变化，与本行业关联性较低；本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，国家能源开发政策决定了石油开采的力度，从而决定了对石油钻机的需求，进而直接决定了本行业未来的发展状况。

2、上下游行业的发展状况对本行业及其发展前景的有利与不利影响

上游行业基本属于竞争性行业，上游行业的产能、需求变化对本行业自身发展的影响较小。随着上游行业在国内的不断发展，本行业所需的大多数原材料及配件都可以从国内得到充足的供应。但是，为了保证产品质量，本公司仍然坚持采购国际知名品牌的产品。因为，上游的电气元件的技术水平和质量，会直接影响本行业产品质量和性能，上游产品价格的上升会增加本行业的成本。

下游行业的新建投资和改造规模的扩大会导致下游行业增加对本行业产品的需求，同时，下游行业对设备智能化和设备安全运行要求的提高，会促进本行业的技术进步，有利于优势企业发展壮大。由于本行业与下游行业的发展密切相关，下游行业的投资减少会降低对本行业产品的需求，影响本行业的发展。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）石油钻机电控自动化行业情况

1、市场容量

石油钻机电控自动化系统是石油钻机设备中的核心控制部分，其市场容量主要受石油钻机设备市场需求以及电控自动化系统在石油钻机中的应用比例的影响，受石油钻机设备市场需求的增加和电控自动化系统在石油钻机中的应用比例增加的共同影响，石油钻机电控自动化系统市场容量不断增加。

据统计，2008 年全球石油电控钻机市场规模约为 94 亿美元，预计 2009 年市场规模将达到 103 亿美元；2008 年全球石油钻机电控系统市场规模为 14~19 亿美元，预计 2009 年的市场规模为 15~20 亿美元；2008 年国内石油钻机电控系统市场规模为 30~40 亿元人民币。

2、主要企业情况

（1）西安宝美电气工业有限公司

西安宝美电气工业有限公司成立于 2006 年 4 月，是由宝鸡石油机械有限责任公司、美国 M&I 电气工业公司、美国美非能源有限公司共同出资成立的中外合资高新技术企业。公司的主导产品为各种规格的电动石油钻机直流驱动系统、交流驱动系统、交流变频驱动系统。公司主要的客户为国内外油田石油钻井装备制造和宝鸡石油机械有限责任公司。目前，西安宝美电气工业有限公司的石油钻机电控系统生产技术和生产规模，在国内同行业中占有重要地位。

（2）成都宏天电传工程有限公司

成都宏天电传工程有限公司隶属于四川宏华集团公司，公司以自主创新为先导，结合石油钻井工艺技术要求，集成应用先进成熟的变频技术与机电数字通信一体的计算机优化系统，专门从事石油钻井电气传动自动化系统的软件开发、硬件设计、整体制造和工程技术服务。

（3）海尔海斯（西安）控制技术有限公司

海尔海斯（西安）控制技术有限公司是在西安高新技术产业开发区注册的一家外商独资企业，隶属于埃谟国际集团有限公司，生产制造石油工业及其他工业用控制和驱动设备，主要有直流控制系统和交流变频控制系统。

（4）天水电气传动研究所

天水电气传动研究所是 1970 年由天津电气传动研究所分迁至甘肃天水，是一个以生产先进的电气传动自动化装置为主导，以专业化生产为基础，以系统成套为重点的技术开发应用研究所，是全国电工行业 36 个专业归口所之一。

3、目前的技术水平以及发展趋势

目前在石油钻机电控自动化领域：

5000 米以下钻机电控技术已经十分成熟，行业内主要企业均可生产；

9000 米钻机电控系统领域目前国内只有本公司、西安宝美电气工业有限公司、成都宏天电传工程有限公司具备相关生产技术及能力；

12000 米钻机电控系统领域，目前国内只有本公司具备相关生产技术；

海洋深水钻井船领域，目前国内本公司唯一一家掌握海洋深水钻井船绞车主动补偿控制系统生产技术的厂家。

未来钻机电控自动化系统的技术将向特深井钻机和海洋钻机领域发展，对于电控自动化系统的技术水平要求将越来越高。凭借着强大的技术优势，本公司将继续保持在行业内技术领先的地位，并将成长为一家涵盖陆地、海洋的全系列石油钻机电控自动化系统提供商。

（二）行业主要竞争态势

本公司在钻机设备电控自动化系统行业上主要面临国内厂商的竞争，本行业的竞争主要在功能、价格和服务体系上展开。

在 7000 米及以下的钻机设备电控系统产品领域，竞争主要在价格和服务体系上展开；

在 9000 米钻机设备电控系统产品领域，竞争主要在功能和服务体系上展开；

在 12000 米钻机设备电控系统产品领域，由于该产品目前仅本公司能够生产，竞争格局尚未形成，终端用户选择本公司产品与否的考虑因素主要为该产品的功能是否能够满足其需求；

在本公司新开发的海洋钻机电控系统内的绞车主动补偿控制系统模块产品领域，本公司为全世界第二家开发出该类产品的厂家，因此，公司主要面临国

际厂商的竞争，这种竞争预计将在价格和服务体系上展开。

在本公司远程监测产品服务领域，该类型产品目前尚处于市场推广阶段，竞争格局尚未形成。未来的竞争将在功能、价格和服务体系上展开。

与本公司行业的竞争对手相比，本公司在融资渠道、资产规模等方面与本公司的竞争对手存在一定的差距，因此，本公司自设立以来就将“以技术换市场”的理念做为本公司的主要竞争策略，公司以技术进步引导市场需求，从而能够在激烈的市场竞争中始终保持前列。

（三）公司的竞争地位

石油钻机电控自动化系统作为石油钻机设备中的核心控制部分，其行业主要受石油需求以及石油钻机设备行业发展的影响。石油需求的变化直接影响着石油勘探开采活动的活跃程度，从而影响了石油钻机设备的需求量及技术发展趋势，进而指引着石油钻机电控自动化行业的发展方向。因此，石油钻机电控自动化系统行业的竞争主要集中在是否能够顺应石油钻机设备技术发展的趋势并开发出相应的配套控制技术。

目前我国石油钻采设备电控自动化系统生产企业由两种类型构成，一类是以本公司为代表的专业的石油钻采设备电控自动化系统生产企业，一类是以宝鸡石油机械有限公司以及四川宏华集团为代表的成套整机制造商（包含钻机及钻机零部件），该类企业往往自己下设企业制造内部使用（即装入其出厂的钻机）的零部件，其中就包括石油钻采设备电控自动化系统。如西安宝美电气工业有限公司隶属于鸡石油机械有限责任公司、成都宏天电传工程有限公司隶属于四川宏华集团公司。

隶属于整机制造商的电控系统生产企业，其订单主要从其依附的整机制造商处获得，在技术较为成熟的中低端市场具有很强的竞争力。但是，公司凭借先进的技术水平和研发实力，在高端产品领域占有十分重要的地位，尤其在代表国际行业技术最高水准的 12000 米钻机电控系统和海洋深水钻井船领域内，目前国内只有本公司具备了相应的生产能力。

（四）核心竞争优势

本公司现为我国钻采设备电控自动化系统行业最具竞争力、技术实力最强的企业之一。自成立以来，在业内率先推出多款引领行业趋势的新产品，已掌握一系列核心技术，建立了完善的营销和服务网络，积累了丰富的运行经验，形成了门类齐全的钻机电控自动化系统产品线，“宝德”已成为行业高端产品主导品牌。公司的核心竞争优势主要体现在以下几方面：

1、石油钻采行业的发展为公司提供了良好的机遇

从技术发展角度来看，经过多年的技术积累和市场磨炼，我国石油钻采设备已经在全球市场占据着重要的一席之地。在技术实力方面，我国石油钻采设备已经接近北美和欧洲等全球第一梯队水平，在部分核心产品上，已达到全球先进水平。

从价格角度来看，由于我国产品相对于欧美产品有着巨大的成本优势，同类产品比国外相当产品便宜 25%~35%，性价比优势较大。较强的技术实力和强大的性价比优势奠定了我国石油钻采设备较强的全球竞争力。

从市场需求角度来看，油价是决定勘探和钻采活跃程度最主要的因素，伴随着油价的逐年攀升，石油公司必然会加大钻采力度，从而加大在钻采设备方面的投入。

随着上述几大因素的共同推动，2005 年以来，我国石油钻采设备行业进入快速发展阶段。2005~2007 年，全行业销售收入增速稳定在 60%以上，净利润增速稳定在 80%以上，2008 年，虽然受到全球金融危机的影响增速有所放缓，但整个行业仍然处于石油勘探和钻采景气周期之内。石油钻采行业的蓬勃的发展趋势为公司提供了良好的机遇。

2、技术创新优势为公司的发展提供了原动力

本公司始终坚持跟踪行业国际先进技术的发展方向，秉承“以技术换市场”的理念，自设立以来一直将自主技术创新作为提升公司核心竞争力的关键所在。

公司始终坚持采用计算机技术、网络技术、现代电力电子技术等多学科多技术，创造性的应用于石油钻采设备电控自动化系统领域，率先开发出中国首台电动自动送钻系统、中国首台钻机一体化控制系统、中国首台9000米钻机电控系统、世界首台12000米陆地钻机交流变频电控系统等产品，积累了丰富的实践经验并

掌握了相关核心技术，引领着行业技术发展的方向。

本公司自2001年成立以来，在石油钻采设备电控自动化领域取得系列成果如下：

时间	取得成果
2002年	研制成功中国首台电动自动送钻系统 参与研发中国首台7000米钻机电控系统
2003年	研制成功中国首台钻机一体化控制系统 研制成功中国首台3000米一体化钻机电控系统 “WB-AD自动送钻系统”荣获国家重点新产品奖
2004年	研制成功中国首台9000米钻机电控系统
2005年	“ZJ-90DB钻机一体化控制系统”被科技部科技型中小企业创新基金认定为创新项目
2006年	WB-ZJ90DB钻机交流变频控制系统荣获“国家重点新产品奖”
2007年	WB-ZJ90DB钻机一体化控制系统荣获“2007年度西安市科学技术一等奖” “深井钻机交流变频电传动控制系统”被陕西省科技厅立项为“陕西省13115科技创新工程重大科技专项项目” 研制成功世界首台12000米陆地钻机交流变频电控系统，12000米超深井钻机是国家“863计划”、“十一五”重大科技攻关项目，该项目的成功研制入选“2007年度中国十大科技进展新闻”
2008年	“深井钻机交流变频电传动控制系统”经西安市发展和改革委员会、西安市财政局立项为“高技术产业发展项目” “深井钻机交流变频电传动控制系统”被西安市经济委员会立项为“西安市2008年第三批重点技术创新项目”
2009年	研制成功国内首套绞车主动补偿系统，成为世界第二家掌握该类技术的企业。上述系统的开发成功标志着公司已掌握了海洋钻机电控系统最核心部分的技术，并达到国际先进水平，公司已具备全面进军海洋钻机电控系统领域的的能力。

公司于2002年荣获国家高新技术企业认证并于2008年通过高新技术企业复评认定；2005年公司被德勤会计师事务所评选为亚太地区技术增长最快500强企业；2008年公司通过西安市市级企业技术中心认定并经西安市科技局认定为“西安市科技创新型企业”；2009年公司被陕西省知识产权局认定为“陕西省专利产业化孵化计划重点项目单位”。

3、对行业的深刻理解为公司立足于石油行业发展提供了保障

通过在石油钻采设备行业多年的打拼，公司对行业的特性以及发展趋势有着深刻的理解，公司具有成熟的客服能力，并对各区域客户的运行习惯有着深入的了解，公司多年设计、运行、服务积累的经验能够满足不同客户的需求，并研发出适应市场及客服需求的“个性化”产品。这种对行业的深刻理解为

公司立足于石油行业发展提供了有力的保障。

4、优质的客户为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础

公司以优质的产品、完善的渠道、快速的反应能力及个性化的服务赢得了石油开采行业众多知名企业的信赖。公司现在已经拥有包括中石油、中石化、中海油等各大石油开采公司在内的核心终端客户。这些客户对产品精度、性能、技术参数等方面个性化要求的差异非常明显，需要与钻井设备自动化控制系统方案提供商长期合作，以保证其优质、安全的产品供应。本公司同客户建立了长期互动合作关系，能够第一时间了解并满足客户的技术需求，拥有这些优秀的客户群体为公司长期持续稳定发展奠定了坚实基础。

5、良好的管理体系提高了公司的运行效率

公司自设立以来就不断进行管理改革和体制创新，日益完善管理制度和流程，通过学习先进的管理方式，形成了比较完善的管理制度和良好的执行机制。公司通过长期业务管理经验的积累，形成了“客户需求→概念创新→模型分解→产品研发→市场推广”的技术设计开发管理模式，有效的解决了客户需求与技术开发紧密对接的技术开发管理难题，提高了产品开发效率；通过工程数据、调试参数的数据分析与管理系统，公司形成了设备调试安装的技术优势，提高了客户服务能力；经过基于 OA 系统的管理功能的二次开发，结合企业实际情况自行设计了符合企业管理需要的企业资源管理系统，有效的提高了各业务流程环节之间的配合效率。

2005 年，公司通过 ISO9001: 2000 国际质量管理体系认证、ISO14001: 2004 国际环境管理体系认证、OSAS18001: 1999 职业健康安全管理体系认证；2008 年，公司通过上述认证体系的复评。

6、较好的成本控制能力增强了公司的竞争优势

由于具备较强的技术设计能力和高效的成本管理能力，公司在产品设计、采购、生产、工程等业务环节形成了领先的成本控制优势。公司在基于客户需求的产品设计方面，可以在满足客户功能技术要求的前提下，通过自身的产品设计体系，从源头有效控制产品成本；公司通过与西门子、ABB 等原材料提供商建立战略合作关系，运用长期优惠采购价等策略，有效的降低了采购成本；公司通过自身的企业资源管理系统，将企业的整体运营活动与客户订单需求紧

密联系，有效降低了库存、物流、财务、现场施工等业务成本。

依靠公司在成本上的优势，公司在提供高性能、高品质的产品及服务的同时，与竞争对手尤其是国际竞争对手相比具有明显的竞争优势。

7、有效的人才激励机制促进公司员工队伍凝聚力不断加强

本公司始终坚持“道德做人、智慧做事、快乐工作、幸福生活”的企业文化理念，重视对员工进行职业道德、职业心态和职业技能的系统培训，建立了具有竞争性的薪酬和福利制度，完善了以目标管理为核心的绩效考核体系，搭建了多渠道开放式的沟通平台，形成有效的人才激励机制，促进了员工队伍凝聚力不断加强。同时，公司通过举办各类高端技术研讨会，开展各类丰富多采的文化活动，用前沿的技术武装人，用先进的事迹鼓舞人，用和谐的文化凝聚人，打造了一支有活力、有能力、有动力的高素质团队。

8、区位优势促进公司研发水平的进一步提高

公司地处科研教育实力雄厚的陕西省西安市，西安的综合科技实力位居全国大城市前列，拥有仅次于北京、上海的综合科技实力和众多的研究机构。西安的大专院校、科研院所、技术开发机构和专家学者、专业人员众多，拥有一批达到国际水平的开放型实验室和国内一流的试验和检测设备，一些尖端技术在国内处于领先地位。尤其在电子、机械、化工、材料、勘测、自控、航天、航空等领域具有国内一流和世界领先水平，各种学科的基础理论、应用研究和各种专利、成果转化成绩显著，形成了在国内举足轻重、在亚洲颇具影响的教育科技综合实力。西安现有国家级科研基地 9 个，普通高等院校 44 所，民办及其他高等教育机构 34 所，博士点 334 个，硕士点 826 个，国家级重点学科 60 个，省部级重点学科 385 个。

公司充分利用西安丰富的科研教育资源，进行新产品的开发和创新型技术的研究，公司开发的极地钻机控制系统就利用了位于西安的兵器工业第一环境模拟与可靠性试验中心，进行了模拟极地环境的产品试验，确保公司产品能满足在极地环境下的正常运行。公司还和西安石油大学、西安科技大学等高等院校合作，成立了高校实习基地、建立了研发中心，利用高校专家的优势负责理论原理性研发，利用本公司工程师的优势负责中试性研发，工程优势与工艺优势有效结合，两种资源有效互补，具备了较强的科研创新能力，形成了产学研

相结合的技术创新团队，已取得多项国内领先、国际先进的技术成果。这些科研资源的利用，使公司的技术研发水平始终走在行业前列，有效的提升了公司在行业内的竞争力。

（五）公司主要产品市场占有率及变化

1、公司主要产品市场占有率

据公司统计，2008 年，国内生产电驱动钻机共计 422 台，本公司为其中 34 台提供了电控自动化系统，以产量计公司占该年电控自动化系统产品市场份额约为 8.06%。

从以上数据可以看出，公司产品综合市场占有率并不高，一方面是由于国内目前是世界上主要的钻机设备生产国，因此生产厂商众多，行业集中度很低，产品主要集中在低端市场，竞争较为激烈；另一方面，一些主机制造厂设有自己的电控系统配套企业，部分订单被内部消化。因此，以产量计公司在市场中的占有率不高。

但是，在中高端产品领域，由于受技术水平的限制，只有包括本公司在内的少部分企业能提供，公司凭借一流的设计能力和先进的技术水平，在高端电控自动化系统市场的占有率很高，竞争实力很强，地位极为稳固。

2008 年公司主要产品市场占有率统计表

类别	系列	型号	市场占有率
直流、变频电传动	交流变频	7000 米	30%
		9000 米	62.5%
		12000 米	100%

注：以上数据系本公司按产品套数统计所得

2、近三年的变化情况及未来变化趋势

近三年来，随着公司设计、技术研发实力的不断增强，公司核心产品从低端逐渐向中高端转变。公司高端产品的市场占有率不断提高，在 12000 米陆地钻机和海洋钻机电控系统领域，公司在国内具有垄断优势。随着公司技术水平和研发实力的不断增强，公司高端产品市场占有率将继续增加。

（六）市场份额及排名情况

本公司专业从事石油钻采设备电控自动化系统产品设计、生产、研发，在行业内主要从事该业务的企业除本公司外，还有西安宝美电气工业有限公司、成都宏天电传工程有限公司、海尔海斯（西安）控制技术有限公司、天水电气传动研究所等企业。

目前，西安宝美电气工业有限公司和成都宏天电传工程有限公司由于背靠整机制造商，在获取一般订单上具有其他企业没有的优势，因此这两家企业处于行内的第一梯队，各家年销售收入约 3~4 亿元，所占市场份额约为 15%；本公司与海尔海斯（西安）控制技术有限公司、天水电气传动研究所等专业从事电控自动化系统业务的企业，主要通过技术、服务获得市场，处于行内的第二梯队，各家年销售收入约为 1 亿元左右，所占市场份额在 6%~7%之间。

注：上述市场份额数据为陆地钻机电控系统产品的市场份额数据计算所得，不包括深海钻机电控系统产品所占市场份额。

（七）面临的挑战

1、业务快速增长导致的人员规模约束

本公司自创立以来一直保持高速的业务增长，培养、锻炼了一批技术、营销、研发骨干队伍，但是随着目标市场需求的增大、竞争的升级，保持现有骨干队伍的稳定、提升业务人员的技术水平、扩大人才的规模成为目前公司在竞争中面临的重要压力。

2、业务扩张带来的资金规模约束

公司创立至今，主要依靠自我滚动发展，业务规模、增长速度受到资金规模的制约。资金规模的自我积累既限制了公司承接大型能源开采设备电控自动化系统项目，又限制了公司对自有产品研发及产业化的投入，进而影响了公司技术积累速度和竞争力的提升。为满足业务发展的需要，拓展盈利增长点，公司需投入大量资金完成系统级研发项目产品的产业化和业务网络的扩张，以保持聚焦行业深入、业务能力协同的竞争优势。

3、公司规模扩张带来的管理系统约束

公司在业务团队、市场区域扩张的同时，借助信息化管理系统建立了适合

公司特点的、统一的行政、人事、财务、审计、业务管理模式。为适应未来市场竞争需要，公司尚需扩充分支机构与技术、业务团队，并扩大供应商数量、丰富解决方案类别。面对更多的管理变量、更复杂的管理过程，公司需进一步加强信息化管理系统，规范并优化内部作业，扩大包括产品、技术、财务、物流资源系统在内的业务支持平台功能，以保证经营规模和管理能力有效匹配，形成良好的营运体系。

（八）主要竞争对手情况

我国石油钻采设备电控自动化控制系统行业的市场化程度很高，市场竞争充分。

1、西安宝美电气工业有限公司

西安宝美电气工业有限公司成立于 2006 年 4 月，是由宝鸡石油机械有限责任公司、美国 M&I 电气工业公司、美国美非能源有限公司共同出资成立的中外合资高新技术企业。公司的主导产品为各种规格的电动石油钻机直流驱动系统、交流驱动系统、交流变频驱动系统。公司主要的客户为国内外油田石油钻井装备制造制造商和宝石机械公司。目前，宝美公司的石油钻机电控系统生产技术和生产规模，在国内同行业中占有重要地位。

2、成都宏天电传工程有限公司

成都宏天电传工程有限公司隶属于四川宏华集团公司，公司以自主创新为先导，结合石油钻井工艺技术要求，集成应用先进成熟的变频技术与机电数字通信一体的计算机优化系统，专门从事石油钻井电气传动自动化系统的软件开发、硬件设计、整体制造和工程技术服务。

3、天水电气传动研究所

天水电气传动研究所是 1970 年由天津电气传动研究所分迁至甘肃天水，是一个以生产先进的电气传动自动化装置为主导，以专业化生产为基础，以系统集成套为重点的技术开发应用研究所，是全国电工行业 36 个专业归口所之一。

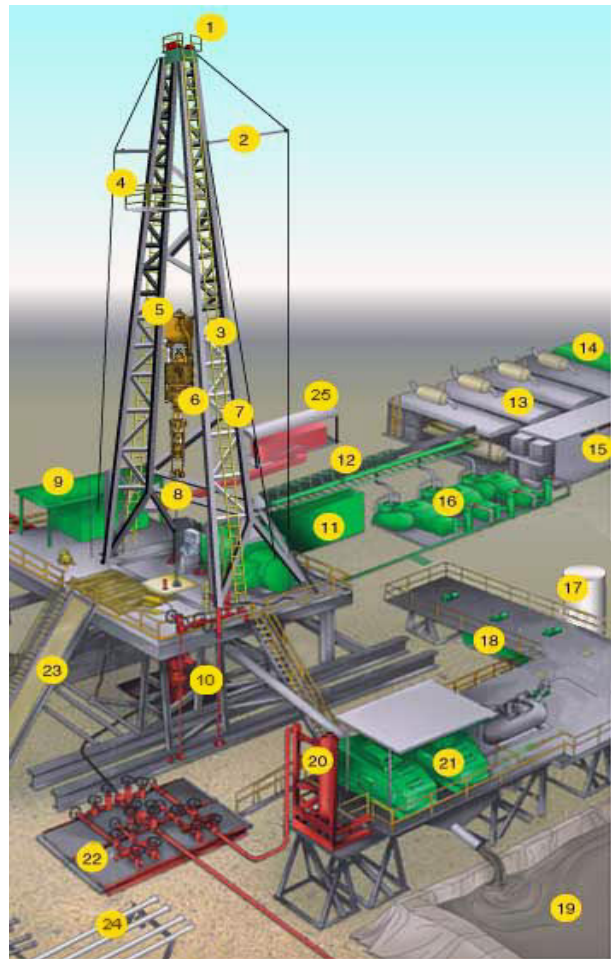
四、发行人的主营业务情况

（一）石油钻机设备系统构成和电控系统位置及价值比重

1、石油钻机设备系统的构成情况

石油钻机是指在石油钻井中，带动钻具破碎岩石，向地下钻进，获得石油或天然气的机械设备，它的结构较为复杂，由很多部件构成，其基本构成为：

- | | |
|---------|---------|
| ① 天车 | ② 悬臂吊绳缆 |
| ③ 钻井大绳 | ④ 二层台 |
| ⑤ 游车 | ⑥ 顶驱 |
| ⑦ 井架 | ⑧ 方钻杆 |
| ⑨ 司钻偏房 | ⑩ 防喷器 |
| ⑪ 水箱 | ⑫ 电缆托盘 |
| ⑬ 发电机组 | ⑭ 储油罐 |
| ⑮ 电气控制房 | ⑯ 泥浆泵 |
| ⑰ 泥浆桶箱 | ⑱ 泥浆罐 |
| ⑲ 泥浆池 | ⑳ 离心机 |
| ㉑ 振动筛 | ㉒ 节流管汇 |
| ㉓ 管子坡道 | ㉔ 钻杆架 |



注：上图标注的⑨司钻偏房和⑮电气控制房是电控系统在石油钻机中所处的位置。

通常石油钻机主要由动力机、传动机、工作机及辅助设备组成。一般有八大系统：起升系统、旋转系统、钻井液循环系统、传动系统、控制系统、动力驱动系统、钻机底座、钻机辅助设备系统。

2、电控系统在石油钻机设备系统中所处的位置及价值比重

电驱动与传统的机械驱动相比，传动效率高，对负载的适应能力强，安装运移性好，处理事故能力及对机具的保护能力强，易于实现对转矩、速度、位置的控制，易于实现钻井的自动化和智能化。

要实现钻机的电驱动，电控系统是必不可少的一个重要组成部分，它的技术水平标志着电控钻机的发展现状。电控系统作为控制系统，通过电传动形式对绞车、转盘、泥浆泵、自动送钻等进行控制，属于整个钻机系统的中的“大脑”部分。电控系统的出现使得数字化技术的应用得以实现，这就使得石油钻机在工作过程中可以具有更高的精确性和可靠性，并使得钻机各个部件之间的数字信息传导更加迅速有效，从而保证了整个钻采过程的安全，提高了生产效率和钻井质量，降低了钻井成本和生产能耗。

目前，电控系统在整个石油钻机设备系统中约占总价值的 15%—20%，随着电控系统向自动化、智能化和数字化的方向发展，这一比例将进一步增加。

（二）主要产品和服务

1、概述

石油钻机是一组十分复杂的大型成套设备，一般由起升系统、旋转系统、钻井液循环系统、传动系统、控制系统等几大系统组成，从而实现起钻、下钻、旋转钻进、循环洗井等功能。电控系统属于控制系统，通过电传动形式对绞车、转盘、泥浆泵、自动送钻等进行控制，属于整个钻机系统的中的“大脑”部分。

近年来，电传动已成为石油钻机的主要驱动形式，是钻机自动化、智能化的坚实平台。在石油钻机上采用电传动，与传统的机械传动相比，具有传动效率高，对负载的适应能力强，安装运移性好，处理事故能力及对钻具的保护能力强，易于实现对转矩、速度、加减速速度及位置的控制，易于实现钻井的自动化和智能化等诸多优越性能，因此，近 20 多年来，获得迅速发展。近几年，由于电力电子技术的发展，功率变换器的高频化和集成化，促使交流变频电传动钻机日益显示其更胜一筹的性能，交流变频电传动逐渐成为市场的主流。

石油钻采设备的运行受地质条件、气候环境和客户个性化需求的影响，因此设备的电控自动化系统需要根据上述特点进行量身定制，本公司根据具体的

情况为客户设计最完善的解决方案，高效而精准的为客户实现自动化和智能化的钻采设备控制。本公司可为石油钻井设备行业提供 1500 米到 12000 米钻机、海洋钻井平台和特种环境钻机等钻采设备电控自动化系统的解决方案以及延伸服务。

公司的产品主要分为陆地、海洋和延伸服务三大类，每大类别下又分为数个子类 and 系列：

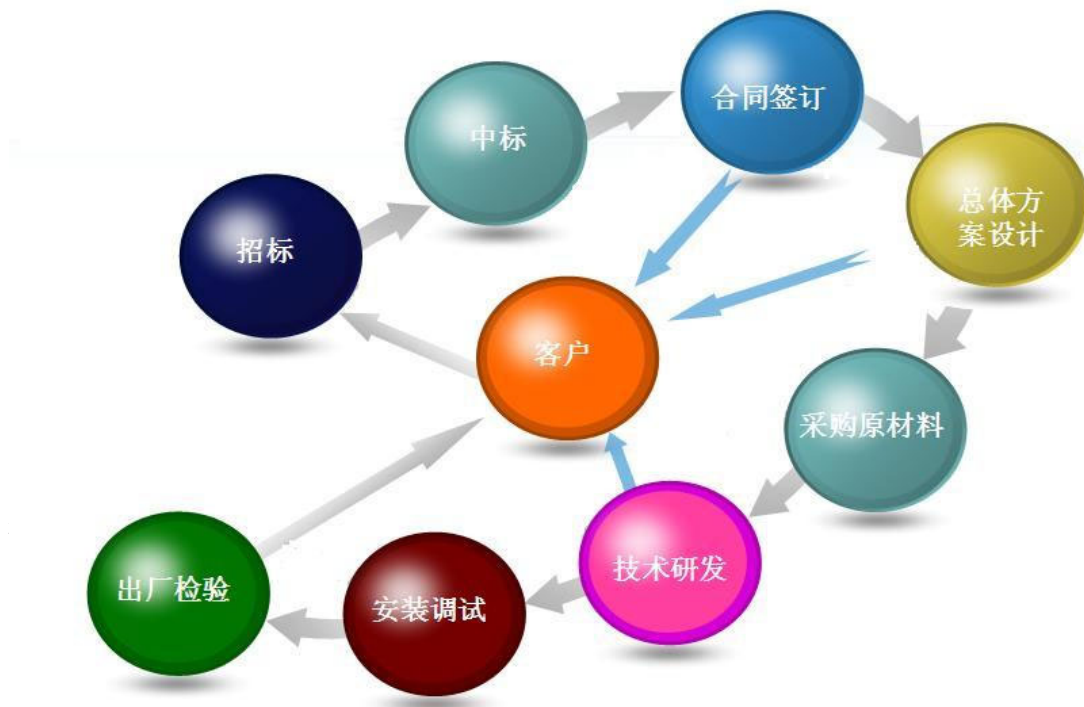
大类	子类	系列	简介
陆地	顶驱、复合钻机电控系统	TD	采用顶部驱动的钻机电控系统
		LDB	仅转盘采用电传动控制的钻机电控系统
	直流、变频电传动	D	采用直流一体化控制的钻机电控系统
		DB	采用交流变频一体化控制的钻机电控系统
海洋	海洋深水钻机绞车智能控制系统	\	海洋深水钻机绞车主动补偿系统
延伸服务	远程监测系统	\	实现对钻机控制参数的远程监测、维护

2、公司产品及服务的功能

整个钻井过程的控制要求连续性和精确性，否则不但影响生产，还可能造成巨大的经济损失（如卡钻），威胁到现场生产人员的人身安全（如井喷），所以钻机的控制系统必需具备极高的可靠性。

公司的产品基于计算机技术、网络通讯技术、控制理论、现代电力电子技术等等多学科多技术，为石油钻井过程提供自动化控制系统解决方案。该解决方案的核心是一整套石油钻采设备电控自动化系统，由该系统对钻井的重要过程实现自动化、智能化、一体化的控制，从而达到提高生产效率和钻井质量、降低能耗、确保安全等目的。

3、业务流程概图



（1）主要业务环节和价值链

公司生产经营的主要业务环节包括：投标、方案设计、采购、技术研发、安装、调试、售后服务，其中投标环节的有效管理为公司增强了获得订单的能力；采购环节的有效管理为公司节约了成本；方案设计和技术研发环节是公司业务的核心环节，也是公司整个价值链中获得竞争优势和产品高附加值的核心环节；安装环节属于公司产品的生产环节，这一环节管理的好坏决定了公司产品的质量；调试环节和售后服务环节的有效管理为维系客户和创造增值服务提供了基础条件。这一系列环节构成了企业创造价值的业务链条，每个环节的高效管理及各个环节的有效衔接都在整个业务链条中为公司创造了价值。

（2）产品的价值构成情况

公司产品的价值构成的核心部分为设计研发价值和调试服务价值。

1) 设计研发价值

首先，由于石油钻采设备的工作环境、地质条件和客户的功能要求均不尽相同，因此每套系统均需要有针对性的设计，环境越复杂、地层越深、条件越恶劣，对系统的控制功能要求越复杂。石油钻采设备完整的自动化控制需要实现的功能包括：自动送钻、发电机控制、绞车控制、游车防碰、转盘控制、泥浆泵控制、冗余软启动控制、一体化仪表控制、冗余网络控制等功能。因而石

油钻采设备自动化控制产品是十分复杂的、技术附加值高的产品。

其次，为实现钻机自动化控制的复杂功能，设计人员需要掌握计算机控制技术、数字变频传动控制技术、网络通讯技术、现代电力电子技术、冗余网络控制技术、冗余软启动控制技术、系统远程监测等多学科的技术，并且对实现功能所需元器件特性有着深入的了解，才能将软件设计和硬件功能实现完美的搭配，并且有效的控制元器件成本，在实现系统设计功能的同时创造最大的利润空间。

另外，由于钻采环境日益复杂和不同客户需求的差异，对客户所需功能的准确把握和对系统中部分特殊功能进行技术难点的快速攻关和研发，成为获得客户、提升产品价值的至关重要环节。

公司通过在石油钻采设备电控自动化领域多年的经营，掌握了众多核心技术和专利技术、积累了丰富的石油钻采工程知识和相关技术储备、培养了经验丰富的技术团队，并且建立了适应公司自身情况的研发设计模式，形成了公司强大的设计能力和快速的研发能力。一方面保证了公司产品的核心竞争力，为公司获取订单增添了砝码；另一方面，也为公司节约原材料成本、提高生产效率提供了基础。因此，公司的设计研发环节创造了最大的价值。

2) 调试服务价值

在完成整体设计方案和攻克所有技术难点后，通过电子元器件、PLC 控制器、变压器、数字变频器、低压电器等元器件的安装组合及软件植入后，整个系统需要同钻采设备进行联合调试，以保证系统能顺利、有效的对设备进行控制。由于整个控制系统结构复杂、元器件众多，因此调试过程非常复杂，在调试过程中需要不断的排除出现的故障，解决系统出现的问题，对于调试方法、技术和人员有很高的要求，系统调试的好坏将会影响设备今后使用的效率和稳定性。而调试时间的长短直接决定了整个设备投入使用时间的早晚，从而对客户经济效益产生较大影响。

公司拥有成熟的调试方法和技术，以及经验丰富的调试人员，在系统调试中可以顺利的解决出现的问题，保证调试后系统的稳定运行，并在最短的时间内完成调试工作，为客户提供完善而高效的调试服务。调试服务环节不仅为公司前期设计研发工作价值的体现提供了保障，而且是建立良好客户关系的基础。

公司通过完善而高效的调试服务获得了众多客户的良好评价，取得了川庆钻探工程有限公司长庆指挥部质量安全环保部、汉江石油第四石油机械厂、宝鸡石油机械有限责任公司、新疆石油管理局市场管理委员会等客户的产品认证证书。

5、公司主要产品的核心部件

公司主要产品的核心部件包括数字发电机控制系统、智能自动送钻系统、冗余软启动控制系统等，这些系统均为公司自主研发及生产。

（1）数字发电机控制系统可实现的功能

1) 频率控制

发电机输出频率由发电机自身的转速决定，转速稳定则输出的频率就稳定。数字发电机控制系统精确的控制发电机的转速，使其稳定在额定转速下，间接的控制发电机的输出频率。

2) 电压控制

基于微处理器的励磁控制器，通过控制励磁绕组的电流来调节发电机的输出电压。

3) 同步及负荷分配

对发电机的输出电压、频率进行管理和控制，以及进行相应的调节。2 台或者 2 台以上的发电机同时并网发电时，多台机组进行并网前的电压、频率、相位检测及调节以及并网后的负荷分配。

4) 参数显示

采用数字式电功率仪读取发电机输出电压、电流、频率、有功功率、无功功率、功率因数、容量，并实时加以显示。

5) 保护

该系统采用先进、成熟的技术及结构。具有接地检测、相序保护、过流保护、过压保护、欠压保护、欠频保护、过频保护、逆功保护、短路保护、误操作保护、柜内故障自检等功能。

（2）智能自动送钻系统可实现的功能

智能自动送钻系统根据现场情况，人为或实时调节 PID 的比例、积分、微分参数，使自动送钻系统保持钻压恒定运行，以达到送钻控制要求和提高系统的适应性，提高系统的自动化程度，使现场司钻对自动送钻进行简单操作就可

完成送钻参数自适应功能。

（3）冗余软启动控制系统可实现的功能

在软启动的基础上，采用公司首创的冗余软启动控制系统，实现软启动器互为热备份，在一台软启动出现故障的条件下另外一台自动投入运行。

（三）主要产品介绍

公司的钻机电传动控制系统采用一体化设计理念，采用最新传动技术，结合计算机控制技术、数字变频传动控制技术、网络通讯技术、现代电力电子技术等前沿科学，利用公司自主研发的冗余网络控制技术、冗余软启动控制技术、系统远程监测等技术，使各系统的功能相互协调，实现钻井过程的综合自动化及系统的高可靠性运行，具有集中管理、分散控制、远程监测等特点，从而实现系统免维护运行。

1、陆地产品系列

（1）交流顶驱电传动控制系统

顶驱是顶部驱动钻井装置的简称，用于取代传统钻机的转盘钻井的钻井装备，代表了石油钻井装备机械、电气、液压系统的最高水平，代表了钻井技术的发展方向。

顶驱可从井架上部空间直接旋转钻杆，沿专用导轨向下送钻具，完成钻杆旋转钻进、循环钻井液、接立柱、上卸扣和倒划眼等多种钻井操作。显著提高了钻井作业的能力和效率，并已成为石油钻井行业的标准产品。

交流顶驱电传动控制系统，用于控制顶驱装备的主传动变频电动机、液压站及液压传动控制系统，实现顶驱装置的主电动机及辅助设备精确可靠的自动化控制。

公司采用计算机技术、网络技术、现代电力电子技术及数字变频传动技术在国内提供了首台交流数字变频顶驱电传动控制系统，实现了国内数字变频顶驱控制系统零的突破。

公司可提供 250 吨/350 吨/450 吨的变频顶驱控制系统，满足 4000 米/5000 米/7000 米钻钻机设备的需求。

交流变频顶驱电传动控制系统由于其功率因数高、控制精度高、系统运行稳定，可实现变频顶驱控制系统的装置的高效节能、精确控制及免维护运行。

图：顶部驱动钻井装置



图：顶驱电气控制系统



（2）复合钻机电控系统

复合钻机是采用柴油机及变频电动机复合传动的陆地钻机，绞车和泥浆泵通过并车箱由柴油机驱动运行，转盘通过减速机由交流变频电动机驱动。

公司在国内率先将计算机技术、数字仪表技术、冗余控制技术、智能控制技术、现代电力电子技术及变频传动技术有机结合集成为一体，实现了复合钻机的一体化控制。在钻井过程中通过计算机控制系统及一体化仪表系统控制绞车电动机速度及力矩，实现钻井过程的自动送钻，大幅度提高了钻井效率及钻井质量。

公司在国内率先采用冗余控制技术使钻机控制系统，在一套控制系统出现故障的条件下，备用系统可正常工作，提高了系统的可靠性，减少了钻机的停机时间。

系统采用了交流变频电传动控制系统，由于其功率因数高、系统运行稳定，提高钻机的作业率、降低钻井过程的能耗。

公司可为国内外用户提供 4000~7000 米复合钻机电传动控制系统。

（3）全数字直流电传动控制系统

直流电传动钻机是采用直流电动机驱动钻机绞车、转盘泥浆泵的陆地钻机（通常称 SCR 钻机）。传统的直流钻机电传动控制系统由发电机控制系统、直流传动控制系统、MCC 控制系统及综合控制系统组成。

公司研发的全数字直流电传动控制系统在传统模拟 SCR 系统的基础上采用计算机技术、网络技术、冗余控制技术、数字仪表技术实现对钻机的发电机、

绞车、转盘、泥浆泵的数字化控制、钻井过程的数据记录及管理。在钻井过程中通过计算机控制系统及一体化仪表系统控制绞车电动机速度及力矩，实现钻井过程的自动送钻，大幅度提高了钻井效率及钻井质量。

数字发电机控制系统实现对发电机的符号分配控制及能量优化控制。

一体化仪表系统及管理计算机控制系统实现对钻井过程的数据采集及存储，实现了钻井过程的计算机控制及管理，提高了钻机的控制及管理水平。

（4）交流变频电传动控制系统系列

交流变频电传动钻机是在直流电传动钻机的基础上发展起来的新型钻机。交流变频电传动控制系统由于其率因数高、性能优越及系统免维护的特性，使其具有节能高效、运行可靠、技术先进、维护成本低等诸多优点，代表了钻机电传动控制系统的发展方向。

公司在交流变频电传动钻机系统中率先提出了钻机一体化控制系统的概念，将计算机技术、网络技术、冗余控制技术、数字仪表技术、智能控制技术、数字控制技术、现代电力电子技术等多学科先进技术有机的结合为一体，该系统由传动控制系统、MCC 系统、钻井仪表系统、发电机控制系统等子系统组成，提高了钻机控制系统的效率及综合管理水平。

公司在国内率先提出了无辅助刹车绞车控制系统方案，简化了钻机的机械结构，降低了绞车的重量及投资，提高了钻机的运行效率、节约了钻机的运行成本。

公司率先提出主电机自动送钻，基于现代控制理论，通过计算机控制系统及一体化仪表系统控制绞车主电动机速度及力矩，实现钻井过程的自动送钻，大幅度提高了钻井效率及钻井质量。

（5）核心产品介绍

1) 5000 米超低温极地钻机变频一体化控制系统

超低温极地钻机变频一体化控制系统是公司特种环境、特殊需求设计的一种钻机控制系统，公司在现有钻机设计的基础上，在兵器工业部第一环境模拟与可靠性试验中心进行了-60℃的超低温试验及研究，在此基础上筛选出适用极地特殊环境的超低温材料及器件，并通过特殊的保温及加热设计方案及技术，满足了极地钻机对电控系统的要求。

极地钻机一体化控制系统，将计算机技术、网络技术、冗余控制技术、数字仪表技术、智能控制技术、高压供电技术等多学科先进技术有机的结合为一体，实现钻井过程的自动化控制。

极地钻机电传动控制系统在钻机交流变频一体化控制系统设计及应用经验的基础上，采用了高压电网供电，钻井过程中大大减少了燃油的消耗，使钻机的运行对环境的污染更小、能耗更低、效率更高，减少了废气对大气的污染。

极地钻机电传动控制系统采用了无辅助刹车绞车控制系统方案，简化了钻机的机械结构，降低了绞车的重量及投资，提高了钻机的运行效率、节约了钻机的运行成本。

极地钻机电传动控制系统在基于现代控制理论，通过计算机控制系统及一体化仪表系统控制绞车主电动机或辅助电动机的速度及力矩，实现钻井过程的主电动机或辅助电动机自动送钻，提高了钻井效率、质量和自动送钻的可靠性。辅助电动机自动送钻采用了能量回馈型方案，节省了钻井过程的能量消耗。

公司已为俄罗斯超低温极地钻机提供了 8 台交流变频钻机一体化控制系统，现在俄罗斯东西伯利亚作业。

图：5000 米极地钻机



图：5000 米极地钻机变频一体化控制系统



2) 7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统

公司参与研发了国内首套 7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统。

随着我国石油能源工业的高速发展，对石油钻采设备自动化控制水平的要求越来越高，7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统的成功生产运用为 9000 米及 12000 米特深井钻机的研制奠定了坚实的基础。

公司生产的 7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统在技术性能上已达到国际先进水平，也充分体现了其在国内外市场上的竞争实力。

7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统于 2008 年经陕西省科技厅立项为 13115 陕西省重大科技攻关项目，经西安市发改委立项为高技术产业化项目。

公司目前已向各大油田配套 7000 米深井钻机交流变频电传动控制系统 15 套，系统凭借其先进性、可靠性得到用户的一致认可。

图：7000 米钻机

图：7000 米钻机变频控制系统



3) 9000 米特深井钻机交流变频电传动控制系统

本公司在国内首家研发设计并生产了中国第一套 9000 米特深井钻机交流变频电传动控制系统，该系统是国家“十五”重大技术装备国产化科技攻关项目和中国石油天然气集团公司重大科技专项，由宝鸡石油机械有限责任公司承担 9000 米钻机主体研制任务，本公司负责 9000 米钻机电控系统的设计、研制、调试及安装。该系统的研制成功填补了国内特深井钻机领域的空白，标志着我国在特深井石油钻机研制生产方面取得了重大突破。它的研制开发成功在我国

石油钻井装备开发史上具有里程碑式的意义，打破了美国、挪威等国对这一领域的垄断局面，成为了全世界少数掌握这项技术的国家之一。把我国海洋深水油气田、大位移井及其它复杂油气田超深油气藏的勘探开发提高到一个新水平，极大地提升我国石油钻井队伍在国际油气勘探市场的竞争力。

该系统已取得多项国家专利，先后荣获国家科技型中小企业创新基金、国家重点新产品奖、西安市科技进步一等奖、高新技术产业化项目及 13115 陕西省重大科技攻关项目等多项国家及省市级奖励。

该系统经中石油验收，各项性能指标均达到设计及工艺要求，目前交付的 4 套系统已投入生产，运行状况良好。

图：9000 米钻机



图：9000 米钻机变频控制系统



4) 12000 米特深井陆地钻机交流变频电传动控制系统

在 9000 米钻机电控系统成功研制的基础上，公司又研发生产了世界首套 12000 米特深井陆地交流变频钻机电控系统。

该系统是国家“十一五”重大科技攻关项目，它的研制成功入选了 2007 年中国十大科技进展新闻，该系统已于 2007 年 11 月在宝鸡石油机械有限责任公司完成了与机械设备的联调，且通过了中石化的验收，各项指标达设计要求。

该系统性能优良，总体达到国际先进水平。该系统创新性地采用了多项由本公司自主研发的专利技术，其中包括荣获国家重点新产品奖的自动送钻技术、变结构技术、冗余控制技术、一体化控制技术、多电机负荷分配无冲击切入切出等技术。该系统采用以计算机控制、数字矢量变频传动控制方案、网络技术和现代电力电子技术为基础的冗余系统结构，绞车采用控制精度达 1% 的高精度四电机负荷分配控制，上述新技术的应用使系统能为 12000 米特深井钻机提供有效的指令，使其达到最佳的工作状态，提高了钻井工程的质量。

该系统的研发成功为我国发展特深井钻机提供有力的技术支持，打破了国外企业过去对特深井钻机研制的长期垄断局面，在我国石油钻井装备开发史上具有里程碑式的意义。其中的多项自主创新技术填补了国内空白，为整个钻机电控系统的技术研发树立了新的标杆，对我国石油开采业在日益激烈的竞争中全面进步、取得领先地位有着深远的影响。

继首套 12000 米特深井陆地交流变频钻机电控系统研制成功后，2009 年 6 月 19 日，作为我国超越世界最尖端技术的标志，西安宝德自动化股份有限公司研制的首套无线远程监测 12000 米特深井钻机电控系统在西安下线。被中石化采购的该套系统，犹如人体中枢神经，可实现由宝德股份在远程情况下直接监测钻机设备的运行状态，为 12000 米特深井钻机提供有效的指令，从而实现了“你的设备我看护”的服务理念，代表了中国目前钻机电控系统研发的最高水准。

图：12000 米钻机



图：12000 米钻机变频控制系统



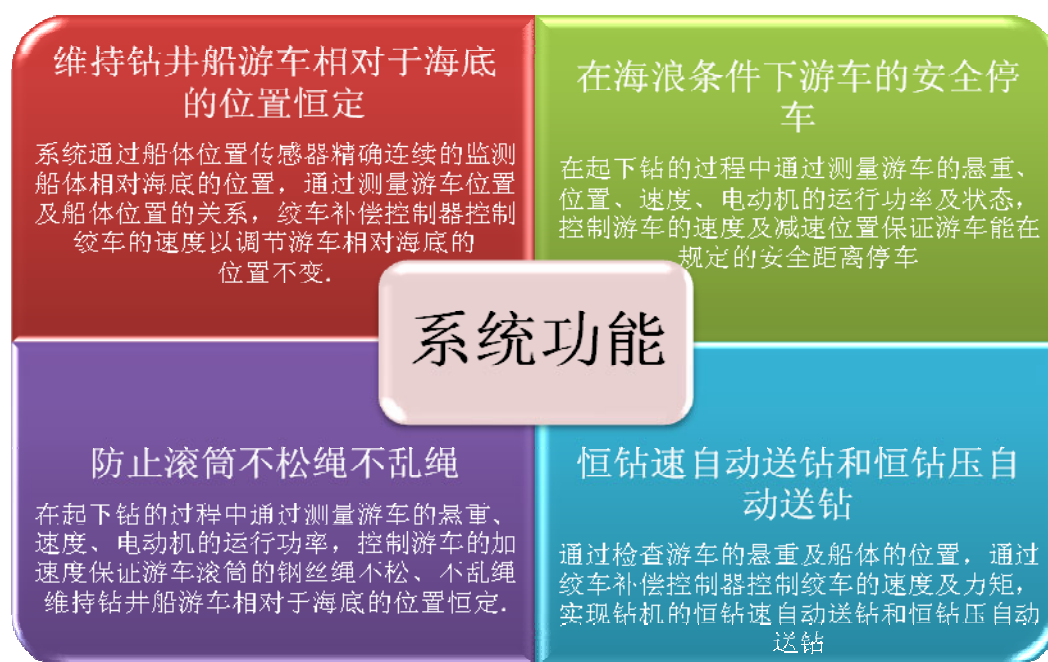
2、海洋产品系列

海洋钻机电控系统主要包括以下几部分：绞车控制系统、顶驱控制系统、钻井泵控制系统、一体化仪表系统以及天车防碰系统。这里除绞车控制系统外其他系统均与陆地钻机基本一致。

绞车作为钻机电控系统的核心部件，必须满足钻井作业要求的控制精度。在深海的钻井作业中，由于海洋钻井平台或钻井船随海浪有起伏，进而引起绞车的游吊系统上下浮动。这对钻井作业十分不利。为此，在绞车控制系统中增加海洋的升沉补偿技术，可有效的克服海洋对钻井作业的影响。

公司开发的海洋深水钻机绞车智能控制系统，便是针对于海洋钻井平台和钻井船（水深 3000 米左右）的绞车升沉补偿系统。该系统经过了升沉补偿系统试验、随动系统试验、运动学及动力学系统仿真试验、运动学及动力学数学模型试验等多项试验，具备了完善的功能。公司是继美国 NOV 之后，世界上第二家开发出该类产品的公司。该系统的研制成功，标志着公司已掌握了海洋钻机电控系统最核心部分的技术，并达到国际同类产品的先进水平，公司已具备全面进军海洋钻机电控系统领域的的能力。

2009 年 7 月，公司与北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司签署了买卖合同，由该公司向公司购买深水勘察船钻井及取样提升系统包电控系统（海洋深水钻机绞车智能控制系统是该电控系统中最核心的部分），该系统服务于作业水深 3000 米的深水钻井船。合同总价 779.6 万元。该项目的签订标志着公司的海洋深水钻机绞车智能控制系统已从研制阶段正式实现成生产。



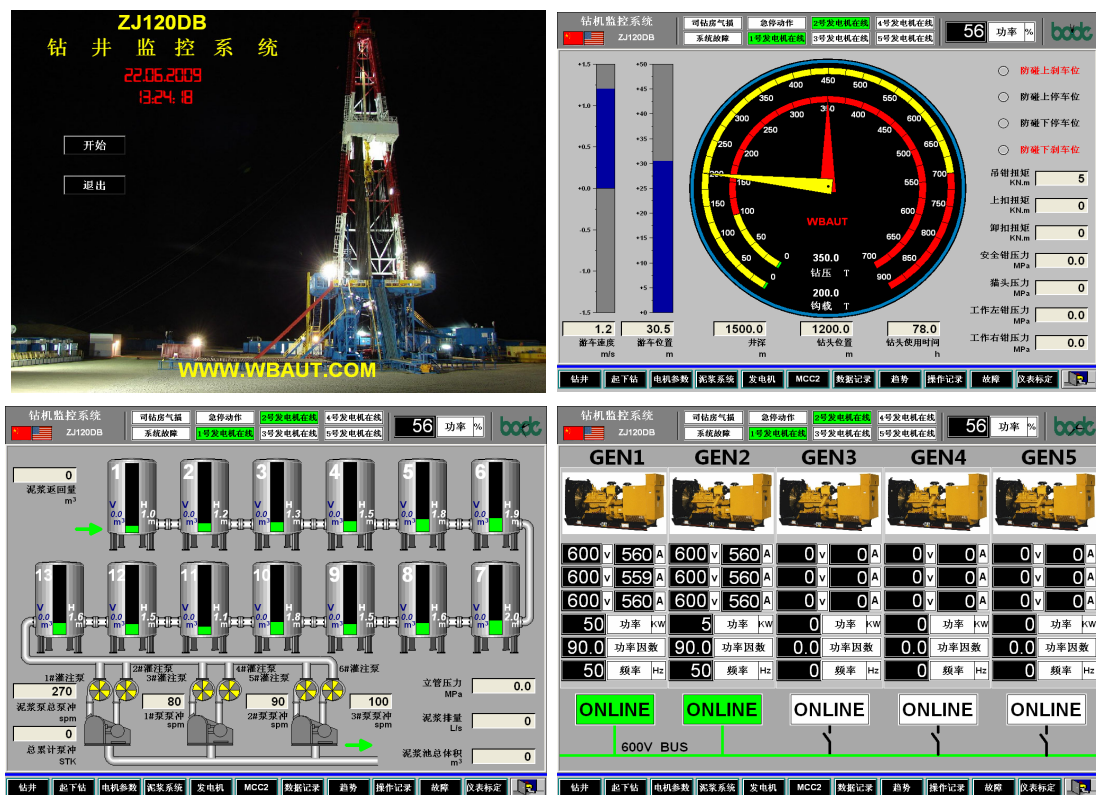
图：海洋钻井船



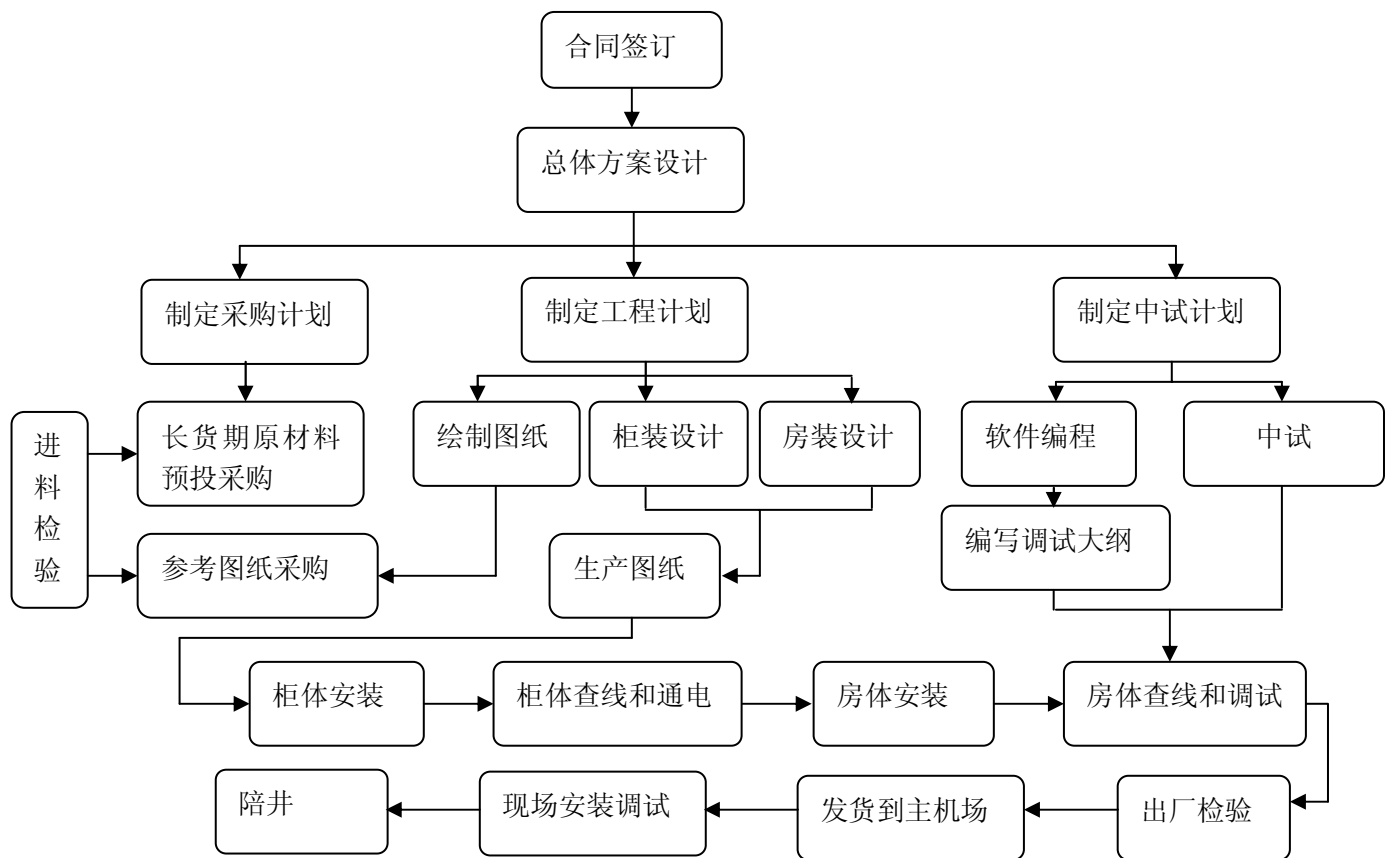
3、远程监测服务

公司通过为钻机安装远程钻井监测系统，可为用户提供钻机的远程监测服务，实现对钻机系统的日常维护以及故障排除。该系统利用网络将钻井过程中各设备的运行参数传到公司的服务器，从而实现公司对钻井设备的远程实时监测，如设备出现故障或运行参数异常，公司将可通过技术数据库迅速进行分析，以在最短的时间内查找出问题的根源，并将解决办法传回钻井工作现场。这将大大节约用户维护钻机控制系统的成本，并有效减少解决钻机故障所需时间，实现你的设备我看护的服务理念。

图：远程监测系统界面



（四）工艺流程



（五）主要业务模式

1、业务模式的独特性

随着石油需求的不断增强，以及石油开采难度的不断增加，石油行业对石油开采设备的效率、精度以及复杂程度要求都大幅提高，导致传统的机械控制系统已无法满足高难度的开采要求，亟需通过自动化控制技术实现石油开采设备的系统性自动化控制，从而提高效率、精度、安全性，同时降低操作人员的劳动强度。目前，随着自动化控制系统技术水平的不断提升，自动化控制技术在石油开采设备领域的应用日趋广泛。

石油开采设备的自动化控制系统通常都是根据不同的开采地质条件、气候环境以及开采企业的要求量身定制的，因此每套系统的规格、配置、参数等要素都不尽相同。但是石油开采设备的硬件制造商为便于批量生产，多采用相对标准化的生产方式进行生产，生产的设备无法完全满足客户个性化的开采需求。这种产品标准化与需求个性化的供需矛盾为包括发行人在内的公司，即通过提

供量身定制的系统解决方案使相对标准化的产品为客户实现所需个性化功能的方案提供商，创造了发展空间，同时产生了“竞标获单，订制生产”的特有业务模式。

2、具体业务模式

（1）采购模式

由于公司的产品均为非标准化设计，因此产品的原材料种类和用量在各个订单中不尽相同，为了便于采购部门根据订单要求及时采购原材料，公司根据原材料的使用情况将采购模式分为大额采购和零星采购。

大额采购主要针对常用原材料，公司每年年初同原材料供应商进行谈判，确定原材料的价格折扣率，每次采购时只需将供应商的报价与折扣率相乘便可确定最终采购价格。这种模式一方面避免了效率低下的一单一议的采购模式，通过总量谈判来争取更多的折扣；另一方面，可以有效的防范采购人员的道德风险，更好的控制原材料的价格。

零星采购主要是针对一些偶发性的原材料需求，此类原材料由于订单的特殊要求产生，偶有发生，用量较小，在需要使用时直接向供应商采购，对公司的原材料成本影响也很小。

公司制定了严格而详细的业务流程，采购部门和计划部门之间衔接紧密。在制定总体方案时，计划部门会及时向采购部门下达第一次采购任务，在安装图纸确定后还会向采购部门下达第二次采购确认，确保所需原材料能及时采购到位。

在供应商管理方面，公司采用 2+1 的模式，即 2 家主要供应商和 1 家备用供应商，以便于在原材料紧张时，公司可在各家供应商之间进行调配。

（2）生产模式

电控自动化系统主要服务于石油钻采设备，受开采地区的地质条件、气候环境和客户需求各不相同的影响，每套系统的规格、技术参数等指标均需根据上述特点进行设计，由此决定了本公司采用订单式生产、量身定制的生产模式。

公司生产所需硬件全部来自外购，主要生产工序包括结构设计、电气设计、软件开发和测试、组装、调试，以及设备投入运行后的一系列技术支持和服务。

（3）销售模式

石油钻采设备行业属于非标准化设计的行业，主要采取招投标的销售模式。

公司参与招投标的模式为两种，一种是单独参与钻机电控自动化系统的竞标，一种是与钻机成套设备制造商联合参与整套设备的竞标，最终由公司负责生产钻机电控自动化系统部分，虽然如此，最终决定公司是否中标的决定权仍然在最终客户石油勘探公司手上，而非钻机成套设备制造商。

公司的市场营销策略是借助高端钻机电控自动化系统的研发生产，提升企业整体竞争力；主要营销渠道是参加中国石油、中国石化、中国海油等石油企业举办的大型招标会议。

在国际市场方面，公司利用自身的技术优势，与石油钻机成套设备制造商共同参与国际市场的竞争，开拓国际市场，实现间接海外销售，从而增加公司产品在国际市场的知名度。

另外，公司为了加强对国际市场的宣传力度，于 2006 年~2009 年连续 4 年参加了在美国休斯敦召开的 OTC--国际海洋技术石油钻机展会，进行公司产品及品牌的宣传，拓展国际市场，提高公司产品在国内外市场上的知名度。目前我公司已与很多国外石油行业知名企业（如美国 LARIAT 公司、阿曼 DALMA 公司、西门子、ABB、National Oilwell Varco）建立了良好的合作伙伴关系，为进一步拓宽国内外市场奠定了坚实的基础。

3、业务模式的创新性及持续创新机制

公司始终坚持以“市场需求为导向，先进技术为核心，快速研发为支撑”进行公司业务模式的调整与创新，从而使公司的业务模式在适应公司自身发展需要的基础上，有效满足了市场需求，并保持公司技术在行业内的领先性，增强了公司的核心竞争力。

公司本着“市场、技术、研发”为中心的经营理念，保证了公司在经营过程中，将不断的根据市场需求情况、技术发展状况和研究开发成果进行业务模式的创新，以使业务模式和公司的发展阶段实现完美的匹配，从而有力的推动公司的快速发展。

(六) 主要产品生产销售情况

1、报告期内主要产品生产销售情况

产品类别	产品型号	单位	2009年1-6月			2008年			2007年			2006年		
			合同量	交货量	销售价格(万元)	合同量	交货量	销售价格(万元)	合同量	交货量	销售价格(万元)	合同量	交货量	销售价格(万元)
顶驱及复合 钻机电控系 统	顶驱	套	1	1	155.56	10	19	131.89	17	14	127.97	16	13	105.49
	40LDB	套				12		-	\	1	125.23	4	14	139.41
	70LDB	套		2	166.69	4	3	163.82	2	1	176.85	2		-
	50D	套				2	2	442.74	\	1	399.38	1		
直流、变频 电传动系列	70D	套		1	473.85	\			1			\		
	50DB	套		4	1,051.28	8	4	1,094.02	\		-	\		
	70DB	套		1	973.50	1	3	851.68	3	5	915.11	8	3	984.33
	90DB	套				\	2	1,257.38	3	1	1,257.38	\	1	1,254.70
	120DB	套				\		-	3	1	1,846.15	\		

注：由于公司产品完全非标准化，同一客户订购的同种类型的产品售价都可能存在较大差异，因此此处销售价格采用年平均售价。

由于公司通过参与招标获取订单，签订合同后根据合同方要求进行生产，因此公司的产销率是 100%。同时由于石油钻采行业的特殊性，合同方根据自身的情况提出交货时间，因此当年签订的合同套数不一定在当年全部交货。

2、产品销售对象

（1）顶驱系列（TD）

序号	用户/主机厂	项目名称	数量（套）
1	辽宁天意实业股份有限公司	WB-TD-250 顶驱电控系统	9
2	北京石油机械厂	WB-TD-250 顶驱电控系统	10
3	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	WB-TD-250 顶驱电控系统	6
4	宝鸡市瑞通石油顶驱有限公司	WB-TD-350 顶驱电控系统	2
5	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	WB-TD-350 顶驱电控系统	4
6	辽宁天意实业股份有限公司	WB-TD-350 顶驱电控系统	5
7	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	WB-TD-450 顶驱电控系统	6
8	宝鸡市瑞通石油顶驱有限公司	WB-TD-450 顶驱电控系统	4
9	辽宁天意实业股份有限公司	WB-TD-450 顶驱电控系统	8

（2）复合钻机系列（LDB）

序号	用户/主机厂	项目名称	数量（套）
1	胜利石油管理局	WB-ZJ40LDB 钻机电控系统	9
2	南阳二机石油装备（集团）有限公司	WB-ZJ40LDB 钻机电控系统	3
3	长庆石油勘探局机械制造总厂	WB-ZJ40LDB 钻机电控系统	8
4	宝鸡石油机械有限责任公司	WB-ZJ40LDB 钻机电控系统	13
5	新疆石油管理局	WB-ZJ40LDB 钻机电控系统	1
6	胜利油田高原石油装备有限责任公司	WB-ZJ50LDB 钻机电控系统	4
7	胜利油田高原石油装备有限责任公司	WB-ZJ70LDB 钻机电控系统	5
8	宝鸡石油机械有限责任公司	WB-ZJ70LDB 钻机电控系统	1
9	南阳二机石油装备（集团）有限公司	WB-ZJ70LDB 钻机电控系统	1
10	上海三高石油设备有限公司	WB-ZJ70LDB 钻机电控系统	1
11	兰州兰石国民油井工程有限公司	WB-ZJ70LDB 钻机电控系统	1

（3）全数字直流系列（D）

序号	用户/主机厂	项目名称	数量（套）
1	宝鸡瑞通石油机械有限公司	WB-ZJ50D 钻机电控系统	2
2	滇黔桂石油勘探局	WB-ZJ50D 钻机电控系统	1
3	宝鸡石油机械有限责任公司	WB-ZJ70D 钻机电控系统	3

（4）交流变频系列（DB）

序号	用户/主机厂	项目名称	数量（套）
1	中石化超低温俄罗斯项目	WB-ZJ50DB 钻机电控系统	8
2	胜利油田黄河钻井总公司	WB-ZJ50DB 钻机电控系统	1
3	宝鸡石油机械有限责任公司	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	7
4	胜利油田渤海钻井总公司	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	4

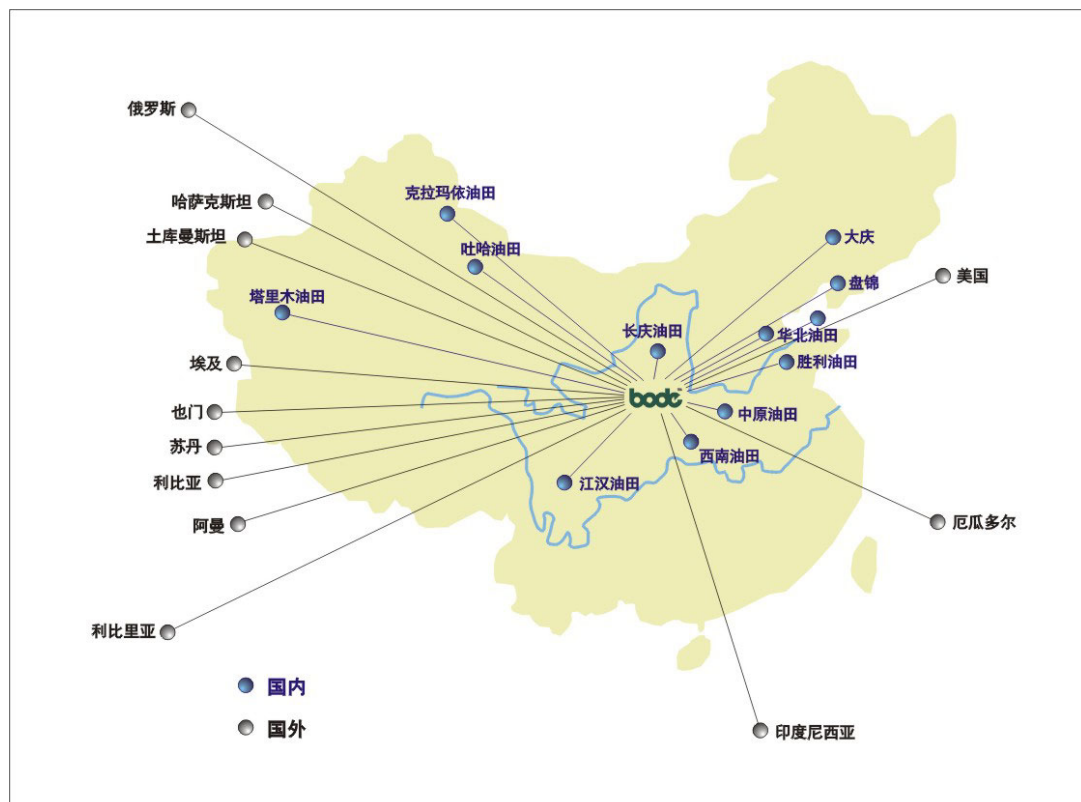
5	中国石油长城钻井工程总公司	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	2
6	新疆吐哈油田钻井公司	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	1
7	滇黔桂石油勘探局	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	1
8	胜利塔里木钻井公司	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	1
9	新疆石油管理局	WB-ZJ70DB 钻机电控系统	1
10	中原石油勘探局、石油工程西南公司、 华北石油局	WB-ZJ90DB 钻机电控系统	3
11	新疆石油管理局	WB-ZJ90DB 钻机电控系统	1
12	胜利石油管理局	WB-ZJ120DB 钻机电控系统	1

3、主要产品销售价格变化情况

公司成套产品为非标产品，销售价格受用户需求、系统配置、复杂程度等方面的影响，从几百万至几千万不等。近三年公司主要产品销售价格逐步上升，这主要是由于自 2006 年下半年开始，公司产品逐渐向高端领域发展，从而使公司产品附加值提高。

4、主要产品销售区域

国内油田主要分布于华北地区和东北地区，因此公司在国内市场的最终用户主要集中在这两个区域，公司与各主要油田均保持了良好的合作关系，并凭借先进的技术和完善的配套服务获得了最终用户的广泛认可。



公司海外市场的销售主要通过与成套设备制造商合作出口的方式开展，由

于海外招标一般都是整机招标，公司无法单独参与投标，因此采用与成套设备制造商联合投标的方式参与招标。公司依靠自身的技术优势，与固定的成套设备制造商合作共同开辟海外市场，已为国外用户提供多套高端钻机电控系统。

5、公司向前五位客户的销售额及占当期销售总额的比例

2009 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额（元）	占比（%）
1	北京富邦德石油机械设备有限公司	42,051,282.12	56.23
2	北京翔科佳信系统技术有限公司	11,324,669.01	15.14
3	宝鸡石油机械有限责任公司	8,206,837.60	10.97
4	胜利油田高原石油装备有限责任公司	8,072,307.71	10.79
5	宝鸡瑞通石油机械有限公司	1,555,555.56	2.08
2008 年			
1	北京富邦德石油机械设备有限公司	44,076,923.12	32.84
2	宝鸡石油机械有限责任公司	33,270,769.06	24.79
3	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	17,487,179.48	13.03
4	宝鸡石油机械厂	17,427,350.50	12.99
5	宝鸡瑞通石油机械有限公司	14,205,128.24	10.58
2007 年			
1	宝鸡石油机械有限责任公司	72,682,222.12	68.73
2	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	10,085,470.12	9.54
3	胜利油田高原石油装备有限责任公司	9,715,128.21	9.19
4	辽宁天意实业股份有限公司	4,078,632.49	3.86
5	国民油井华高石油设备（上海）有限公司	2,991,453.00	2.83
2006 年			
1	宝鸡石油机械有限责任公司	58,364,102.58	72.3
2	辽宁天意实业股份有限公司	7,200,854.72	8.92
3	北京石油机械厂	6,512,820.55	8.07
4	中国石化汉江管理局第四机械厂	4,256,410.25	5.27
5	南阳二机石油装备（集团）有限公司	3,230,769.23	4

2009 年中期，公司与北京富邦德石油机械设备有限公司联合投标的中石化俄罗斯项目中由公司提供的 4 套 50DB 超低温极地钻机电控系统集中交货，依据合同的相关约定，公司并不与最终客户方进行结算，而是与富邦德公司进行结算，导致公司上半年对北京富邦德石油机械设备有限公司销售数额较大，占公司当期销售总额的比例 56.23%，

公司 2006 年和 2007 年的销售额中，宝鸡石油机械有限责任公司占据很大的比例，主要原因如下：

（1）在 2006 年宝鸡石油机械有限责任公司成立自己的电控系统制造商宝

美之前，采购本公司产品较多；

（2）2007 年，公司以电控系统部分分包商的身份，通过单独投标，签订了 9000 米、12000 米等多套钻机电控系统大额销售合同，但根据最终客户的要求，各分包商并不与最终客户而是与总包商宝鸡石油进行结算，导致当年公司对其销售额占本公司全年销售额比重较大。

从 2008 年开始，本公司对宝鸡石油的销售额出现了明显的下降，但是公司的销售额并未因此受到影响，公司通过大力开拓市场、开发了新用户，公司不仅使销售额继续稳步增长，公司抗风险能力进一步加强，也充分的说明了公司开拓新市场和新客户的能力。

基于本行业所特有的销售模式分析，本公司的最终客户掌握电控系统部分中标的决定权，因此，虽然本公司可能在某些时候出现对单一客户销售额占公司销售额比重过大的现象，但本公司并不存在对单一客户的依赖风险。

另外，本公司这种订单式生产及销售模式也决定了公司可能短时间内存在对单一客户销售额比重过大的现象，但随着订单的变化，公司的主要客户也会相应发生变化，公司并不存在对某个特定客户的依赖风险，这一特性也能从公司近几年主要客户变化情况中看出。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述客户中无持股、投资等情况。

公司主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述客户中无持股、投资等情况。

（七）主要原材料、能源供应及成本构成

1、主要原材料和能源供应情况

公司生产所需原材料主要是电子元器件、变频器、柜体、房体、电缆等。上述原材料均为市场化产品，市场供应充足，由公司根据实际情况从国内外供应商采购或外协加工。由于公司与原材料供应商建立了稳定的合作关系，原材料供应不存在技术垄断或贸易风险。

主要消耗的能源是电力，但耗用量很小，供应有保障。

2、公司主要原材料采购价格变动情况

公司主要原材料的采购价均以该材料的市场价格为基础，根据公司与原材料供应商年初商定的折扣率来确定最终价格。公司上游企业多为电子元器件、机械制造行业的原材料及部件供应商。由于电子元器件、机械制造行业发展已经非常成熟，竞争充分，属于买方市场，因此公司在原材料供应商的选择方面，有较大的自由度。近些年随着公司生产规模不断扩大，原材料用量增加，公司对供应商的谈判能力逐渐增强，电子元器件、结构件及辅料的价格呈下降趋势，且降幅较大；传动部分价格一直较为平稳，变动较小；房体、柜体和电缆的价格由于受钢材和铜材价格上涨，前两年价格上涨幅度较大，不过受金融危机的影响，价格较前两年已有较大下降。就整体而言，占原材料比重较大的传动部分与电子元器件等辅料价格相对稳定，因此原材料价格的变动对公司成本的整体影响不大。

3、主要原材料占生产成本的比重

公司采购的原材料主要有传动设备、电缆、房体、柜体及其他辅料等。

	2009年1-6月		2008年		2007年		2006年	
原材料种类	采购金额 (万元)	占营业成本比例	采购金额 (万元)	占营业成本比例	采购金额 (万元)	占营业成本比例	采购金额 (万元)	占营业成本比例
传动	1,917.47	41.12%	4,212.39	39.72%	4,352.21	50.89%	2,563.82	34.99%
电缆	229.09	4.91%	1,077.22	10.16%	952.42	11.14%	642.76	8.77%
房体	377.65	8.10%	580.66	5.47%	437.71	5.12%	317.69	4.34%
柜体	79.64	1.71%	237.04	2.23%	93.43	1.09%	148.76	2.03%
其它	1,360.33	29.17%	3,239.59	30.54%	2,544.86	29.76%	3,075.00	41.96%

注：传动包括数字变频器、变频柜、调速器、调速柜等

4、公司向前五位供应商的采购额及占当期采购总额的比例

2009年1-6月				
序号	供应商名称	采购类别	采购金额(元)	占比(%)
1	北京ABB电气传动系统有限公司	传动	20,268,000.00	39.54
2	北京北大青鸟商用信息系统有限公司	其它/网络设备	14,162,839.00	27.63
3	西安鼎新石油设备有限公司	房体	3,158,500.00	6.16
4	北京众恒控制工程有限公司	其它/PLC	2,487,845.00	4.85
5	南洋电缆集团有限公司	电缆	1,469,918.10	2.87
2008年				
1	北京ABB电气传动系统有限公司	传动	31,307,000.00	30.43
2	西门子（中国）有限公司	传动	12,124,162.94	11.79
3	上海南洋电缆有限公司	电缆	9,853,392.53	9.58
4	施耐德（苏州）变压器有限公司	其它/变压器	7,376,000.00	7.17

5	成都吉立石油机械有限责任公司	房体	3,680,800.00	3.58
2007 年				
1	西门子（中国）有限公司	传动	61,068,524.85	50.73
2	上海南洋电缆有限公司	电缆	12,972,433.48	10.78
3	永济电机厂工业公司	其它/制动电阻	4,964,700.00	4.12
4	北京众恒控制工程有限公司	其它/PLC	4,548,823.00	3.78
5	西安鼎新石油设备有限公司	房体	3,896,000.00	3.24
2006 年				
1	西门子（中国）有限公司	传动	21,407,237.64	25.80
2	北京 ABB 电气传动系统有限公司	传动	10,160,000.00	12.25
3	上海南洋电缆有限公司	电缆	4,719,525.91	5.69
4	北京众恒控制工程有限公司	其他/PLC	3,648,509.70	4.40
5	陕西众业达电器有限公司	其他/电器	3,248,639.78	3.92

2007 年，公司同时签订了 9000 米、12000 米等多套钻机电控系统大额销售合同，为了保证原材料质量，同时降低采购成本，公司在 2007 年集中向西门子（中国）有限公司采购原材料，造成了该年度向西门子（中国）有限公司的采购额占当年采购总额的比例较高的情况。但是，公司所需原材料均为标准化产品，可替代性非常高，故不存在依赖于单一供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述供应商中无持股、投资等情况。

公司主要关联方或持有本公司 5%以上股份的股东在上述供应商中无持股、投资等情况。

五、主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2009 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

类别	固定资产原值	固定资产净值	成新率（%）
房屋、建筑物	118.20	91.96	77.80%
运输工具	302.88	205.35	67.80%
生产经营用设备	90.69	46.59	51.37%
合计	511.77	343.90	67.20%

（二）主要经营性房产

公司现拥有位于西安市高新区火炬创业广场 A0604 室作为办公用房，西安市国土资源和房屋管理局已于 2005 年 4 月 12 日颁发西安市房权证高新区字第 105010605 22-1-A0604 号《西安市房屋所有权证》，该房屋建筑面积 164.08 平方米。

此外，发行人的主要租赁房产情况如下：

1、公司目前使用的位于西安市科技路 48 号创业广场 A601 室共 287.33 平方米的办公用房，为向公司股东赵敏先生租赁使用。为规范关联方之间的交易，公司与股东赵敏先生签订了《房屋租赁合同》。房屋租金每月 14367 元，租赁价格参照当地市场价格确定，租赁期限自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

公司目前使用的位于西安市科技路 48 号创业广场 A608 室共 330 平方米的办公用房，为向关刚先生租赁使用。房屋租金每月 15180 元，租赁价格参照当地市场价格确定，租赁期限自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

公司目前使用的位于西安市科技路 48 号创业广场 A609 室共 287.33 平方米的办公用房，为向王巍先生租赁使用。房屋租金每月 15822 元，租赁价格参照当地市场价格确定，租赁期限自 2009 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日。

2、公司目前使用的位于西安市锦业路创业新大陆内 C8 号 1745.67 平方米的厂房，为向西安创业园置业有限公司租赁使用。2005 年公司与西安创业园置业有限公司签订了《厂房租赁合同》，租赁期为三年，双方约定截止 2005 年 4 月 30 日，租金及综合服务费标准为每平方米 15 元/月，2005 年 5 月 1 日至 2006 年 4 月 30 日，租金及综合服务费标准为每平方米 18 元/月，2006 年 5 月 1 日起，租金及综合服务费标准为每平方米 22 元/月。2008 年公司与西安创业园投资管理有限公司签订了《厂房租赁合同》，约定公司继续租赁上述厂房，租期为 2008 年 4 月 1 日至 2009 年 3 月 31 日，租期内的厂房租金及综合服务费调整为每平方米 18 元/月。2009 年公司与西安创业园投资管理有限公司签订了《厂房租赁合同》，约定公司继续租赁上述厂房，租期为 2009 年 4 月 1 日至 2010 年 3 月 31 日，租期内的厂房租金及综合服务费调整为每平方米 18 元/月，到期公司有优先续租权。

由于城市规划原因，西安创业园投资管理有限公司与公司协商，将公司原先租赁的位于西安市锦业路创业新大陆内 C8 号厂房调换至西安市高新区新区锦业路 69 号现代企业中心东区工业厂房 3 栋 1 层 10101 室。2009 年 6 月 17 日，公司与西安高新技术产业开发区创业园发展中心签订了《房屋租赁合同》，向西安高新技术产业开发区创业园发展中心租用其位于西安市高新区新区锦业路 69 号现代企业中心东区工业厂房 3 栋 1 层 10101 室，建筑面积 1821 平方米，租期为 2009 年 9 月 15 日至 2012 年 9 月 14 日，租金标准为 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日每平方米 28 元/月，2012 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日为每平方米 33.8 元/月。

3、公司于 2009 年 1 月 8 日与西安黄河新时代电讯有限责任公司签订了《房屋租赁合同》，租用西安黄河新时代电讯有限责任公司位于西安市高新三路九号信息岗大厦 5 层 505 号，建筑面积 208 平方米，租期为 2009 年 3 月 1 日至 2010 年 2 月 28 日，租金标准为每平方米 36.3 元/月。

（三）主要无形资产

1、商标

（1）已取得商标

序号	商标名称	证书号	权利期限	取得方式	核定使用商品
1		4134048	2006-09-28 至 2016-09-27	注册	石油开采、石油精炼工业用机器设备；石油钻机；钻机；地质勘探、采矿、选矿用机器设备；轧钢机；矿井作业机械；采矿钻机；钻探装置（浮动或非浮动）；石油化工设备；通井机
2	宝德	4134049	2006-09-28 至 2016-09-27	注册	
3		4134046	2006-09-28 至 2016-09-27	注册	用于计算机操作仪器的机械装置；工业操作遥控电力装置；工业操作遥控电器设备；高压防爆配电装置；电站自动化装置；自动旋转珊门；升降机操作设备；整流用电力装置；铁道岔遥控电力设备；远距离电力电点火装置
4	宝德	4134047	2006-09-28 至 2016-09-27	注册	

(2) 商标注册申请已受理但尚未取得商标证书的商标

序号	商标名称	申请号	类别	发文日期	发文编号
1		7414876	7	2009-06--5	ZC7414876SL
2	一体化	6550275	7	2008-02-28	ZC6550275SL
3	宝德	7450344	7	2009-06-19	ZC7450344SL

2、专利

序号	专利名称	专利类型	专利权人	专利号	取得时间	取得方式	使用情况	权利期限
1	电动绞车	实用新型专利	公司	ZL03218761.0	2004-5-5	股东出资	使用中	10 年
2	一体化电动绞车	实用新型专利	公司	ZL03218762.9	2004-5-5	股东出资	使用中	10 年
3	电动绞车主电动机自动送钻	实用新型专利	公司	ZL03218760.2	2004-5-5	股东出资	使用中	10 年
4	交流电动机冗余软启动装置	实用新型专利	公司	ZL200420042196.2	2006-3-22	申请	使用中	10 年
5	一体化电动滚筒	实用新型专利	公司	ZL200520078369.0	2006-5-17	申请	使用中	10 年
6	一种电动直联绞车	实用新型专利	公司	ZL200520078367.1	2006-5-17	申请	使用中	10 年
7	电动滚筒绞车	实用新型专利	公司	ZL200520078368.6	2006-8-9	申请	使用中	10 年
8	直流不间断电源	实用新型专利	公司	ZL200720032800.7	2007-9-19	申请	使用中	10 年
9	绞车电刹车装置	实用新型专利	公司	ZL200720032838.4	2008-7-16	申请	使用中	10 年
10	绞车缓冲刹车装置	实用新型专利	公司	ZL200720032839.9	2008-7-16	申请	使用中	10 年
11	移动井架	实用新型专利	公司	ZL200820028387.1	2008-12-3	申请	使用中	10 年

本公司 11 项专利中，电动绞车、一体化电动绞车与电动绞车主电动机自动送钻 3 项专利技术作为“石油钻机电传动控制系统”的专利部分，于 2004 年由公司股东赵敏先生增资投入公司，石油钻机电传动控制系统作为一个整体截至 2009 年 6 月 30 日已摊销 519.55 万元，目前账面价值为 425.87 万元。其余八项专利系根据赵敏与宝德有限于 2004 年 12 月 16 日签订的《无形资产移交协议》

的约定（该等协议约定赵敏研发的与宝德有限生产经营相关的无形资产均由宝德有限享有），由赵敏于 2009 年将上述 8 项实用新型专利无偿转移给宝德股份。目前，上述 8 项专利技术公司没有进行账务处理。

（四）政府与机构对产品的认证

序号	名称	发证机构	证书编码或批准文件号
1	质量认可证书	川庆钻探工程有限公司长庆指挥部质量安全环保部	川庆长指质安外认字[2008]027号
2	合格分承包方证书	汉江石油第四石油机械厂	SJW200409069
3	入网证	宝鸡石油机械有限责任公司	041
4	新疆石油管理局市场准入证	新疆石油管理局市场管理委员会	2005005

六、发行人的技术创新及研发情况

（一）技术创新及研发情况概述

本公司自创立以来，始终坚持技术创新的发展理念，一直致力于能源设备电控自动化技术的研发和创新。公司通过消化吸收和整合先进技术，在控制系统设计、选型、配置和二次开发等方面进行了广泛的探索和研究，积累了丰富的实践经验与相关核心技术。在此基础上，公司自主研发了中国首套电动自动送钻系统、中国首套无辅刹系统、中国首套变频顶驱、中国首套钻机一体化控制系统、中国首套钻机远程监测系统、中国首套海洋变频修井机、中国首套 9000 米钻机电控系统、世界首套 12000 米陆地钻机交流变频电控系统等等国际国内一流的钻机电控自动化控制系统，获得了行业内客户的广泛好评。

（二）目前主要生产技术

1、核心产品技术

序号	主要技术名称	技术成果鉴定证书号	鉴定单位	批准鉴定时间	应用项目	技术水平	技术来源	成熟程度	已应用时间	创新情况
1	ZJ70DB 钻机一体化控制系统	D0500322	西安市产品质量监督检验所	2005年6月24日	ZJ70DB	国内首套国际同步	企业自主研发	批量生产	6年	联合集成创新
2	ZJ90DB 钻机一体化控制系统	D0500323	西安市产品质量监督检验所	2005年6月24日	ZJ90DB	国内首套国际同步	企业自主研发	批量生产	3.5年	集成创新
3	ZJ120DB 钻机一体化控制系统	D0700687	西安市产品质量监督检验所	2007年9月11日	ZJ120DB	世界首套国际领先	企业自主研发	小批量生产	1.5年	集成创新

2、与主要产品相关的核心技术

序号	子项专有技术名称	技术成果鉴定证书号	鉴定单位	批准鉴定时间	应用项目	技术水平	技术来源	成熟程度	已应用时间	创新情况
1	WB-AD 自动送钻控制系统	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB 海洋	国内首套	企业自主研发	用于自动送钻系统	5年	原始创新
2	WB-CCS 钻机电视监控系统	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB ZJ50\70D 海洋	国际同步	企业自主研发	用于司钻房内	5年	集成创新
3	WB-DLS 防碰天车控制系统	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB ZJ50\70D 海洋	国际同步	企业自主研发	用于绞车系统	5年	原始创新
4	WB-DIS 智能钻井仪表系统	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB 海洋	国际同步	企业自主研发	用于司钻房内	5年	原始创新
5	WB-CIS 钻机一体化控制系统	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB 海洋	国际同步	企业自主研发	用于钻机	5年	原始创新
6	冗余总线控制器	认证文件	西安市科学技术局	2004.7.16	ZJ30\50\70\90\120DB ZJ50\70D 海洋	优于国际	企业自主研发	用于网络	5年	原始创新

7	绞车四电机负荷分配	国家重点新产品奖	国家4部委联合	2007	ZJ90DB ZJ120DB	优于国际	企业自主研发	用于绞车	1.5年	原始创新
8	主电机自动送钻	国家重点新产品奖	国家4部委联合	2007	ZJ30\50\70\90\120DB 海洋	优于国际	企业自主研发	用于绞车	1.5年	原始创新
9	直流不间断电源	ZL2007 2003280 0.7	国家知识产权局	2007年	ZJ30\50\70\90\120DB ZJ50\70D 海洋	优于国际	企业自主研发	用于钻机	1.5年	原始创新
10	电动绞车	ZL0321 8761.0	国家知识产权局	2003	齿轮传动电动绞车	国际同步	企业自主研发	用于钻机	6年	原始创新
11	一体化电动绞车	ZL0321 8762.9	国家知识产权局	2003	绞车	国际同步	企业自主研发	用于钻机	6年	原始创新
12	电动绞车主电动机自动送钻系统	ZL0321 8760.2	国家知识产权局	2003	自动送钻	国际同步	企业自主研发	用于钻机	6年	原始创新
13	交流电动机冗余软启动装置	ZL2004 2004219 6.2	国家知识产权局	2004	电动机	国际同步	企业自主研发	用于钻机	5年	原始创新
14	一体化电动滚筒	ZL2005 2007836 9.0	国家知识产权局	2005	钻机部件	国际同步	企业自主研发	用于钻机	4年	原始创新
15	一种电动直联绞车	ZL2005 2007836 7.1	国家知识产权局	2005	钻机部件	国际同步	企业自主研发	用于钻机	4年	原始创新
16	电动滚筒绞车	ZL2005 2007836 8.6	国家知识产权局	2005	钻机部件	国际同步	企业自主研发	用于绞车	4年	原始创新
17	绞车电刹车装置	ZL2007 2003283 8.4	国家知识产权局	2007	绞车部件	优于国际	企业自主研发	用于绞车	2年	原始创新
18	绞车缓冲刹车装置	ZL2007 2003283 9.9	国家知识产权局	2007	绞车部件	优于国际	企业自主研发	用于绞车	2年	原始创新
19	移动井架	ZL2008 2002838 7.1	国家知识产权局	2008	钻机部件	优于国际	企业自主研发	用于钻机	1年	原始创新

3、与行业总体技术水平以及主要竞争对手的比较优势或差距

公司主要产品达到国内先进水平，部分产品达到国际先进水平，其中部分技术优于国际水平：

在控制管理方面：目前国内钻机控制系统采用传统控制模式，控制系统相

互独立，功能重叠、缺乏连锁、统一性差、冗余性差、管理水平低、标准化水平低。本公司采用自主研发的国家实用新型专利冗余网络控制技术、冗余软启动控制技术、一体化电动绞车等技术，使各系统的功能相互协调，并充分发挥IPC、PLC 及现场总线技术的优点，优化控制和监测整个钻井过程。系统设计遵循机、电、液、气、仪表、通讯一体化的原则，实现钻井过程的综合自动化及系统的高可靠性运行，具有集中管理分散控制的特点，实现系统免维护运行，构成 ERP 底层平台。

在控制系统组成方面：按照钻井工程的要求划分控制系统为钻机综合控制系统、泥浆泵控制系统、仪表系统、MCC 集散控制系统、电视监控及对讲系统、管理计算机等。动力控制系统、交流输出特性、控制操作和各种保护功能、互锁功能、模块化设计等完全满足特深井钻机工作参数和传动特性，具有优异的调速性能、过载能力强、可靠性高、抗干扰能力强、设计布局合理、操作简便可靠、易于维护及维修等特点。

在智能控制方面：公司采用智能自动送钻技术，利用现代控制理论中的智能控制专业系统，将钻井工艺由传统的手动方式改为自动方式，系统通过控制钻机的钻速、钻压等相关参数，实现钻进过程中不同深度、不同地质状况下的自动送钻，实现送钻电机低频下正常工作，改善了一般自动送钻在电机低频时出现的故障，具有自动控制游车减速和软停、紧急故障刹车等功能，能有效的防止溜钻、卡钻等事故的发生，提高钻速及钻进质量。同时还可降低工人劳动强度，极大地改善了工作环境，降低了生产成本，提高了钻头的使用寿命，提高钻井质量，保证了安全生产，为企业创造更高的经济效益。

在维护方面：公司在产品中首创性地采用远程监测等先进技术，技术人员在异地可直接监测设备的运行状态，实现了“你的设备我看护”的理念，其中最新生产的 12000 米特深井钻机电控系统产品已经具有此功能。

4、核心技术产品收入占营业收入的比例

核心产品	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	收入	占营业收入比重	收入	占营业收入比重	收入	占营业收入比重	收入	占营业收入比重
50DB	4,205.13	56.22%	4,376.07	32.57%	-	-	-	-
70DB	973.50	13.01%	2,555.04	19.01%	4,575.56	43.27%	2,952.99	36.54%

90DB	-	-	2,514.77	18.71%	1,257.38	11.89%	1,254.70	15.52%
120DB	-	-	-	-	1,846.15	17.46%	-	-
合计	5,178.63	69.23%	9,445.88	70.29%	7,679.09	72.62%	4,207.69	52.06%

（三）正在从事的研发项目

公司确定研发策略时，始终强调技术上的前瞻性，有计划地积极研发储备行业内关键核心技术，使公司在日益激烈的市场竞争中始终保持较高的适应能力及强大核心竞争力。公司目前正在开发的项目和产品共有 13 项，这些项目中，一部分可以在短期内投入批量生产并产生经济效益，另一部分则是为今后三年的重要研发产品做技术储备。

序号	项目名称	所处阶段	拟达到目标
1	嵌入式一体化采油管理控制系统	小批量生产	达产后可年产 1300 台以上的规模生产
2	抽油机位置检测装置	理论研究完成，实验阶段	达产后年产 1300 台以上的规模生产
3	自发电抽油机检测系统	理论研究完成，实验阶段	达产后年产 1300 台以上的规模生产
4	直线电动机抽油机	理论研究完成，实验阶段	达产后年产 2000 台以上的规模生产
5	远程智能自动送钻自适应系统	理论研究完成，实验阶段	达产后年产 50 台以上的规模生产
6	远程监测看护服务系统	理论研究完成，实验阶段	达产后年产 50 台以上的规模生产
7	海洋深水钻机绞车智能控制系统	首套已开始生产制造	实现国内该领域的技术先河，年销售收入 6000 万
8	一体化智能综合管理控制输煤系统	理论研究完成，实验阶段	达产后实现销售收入 5000 万
9	皮带钢丝断带检测系统	理论研究完成，实验阶段	达产后实现销售收入 1000 万
10	回撤绞车拉力及安全控制系统	理论研究完成，实验阶段	达产后实现销售收入 2000 万
11	直流串级电动机驱动运输车飞车防护系统	理论研究完成，实验阶段	达产后实现销售收入 2500 万
12	液压驱动运输车下坡自动制动系统	理论研究完成，实验阶段	达产后实现销售收入 100 万
13	风力发电设备桨叶冗余控制系统	理论研究完成，实验阶段	达产后可实现销售收入 1 亿

（四）研发体制

1、研发费用情况

（1）研发费用投入情况

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
研发经费投入	839.15	676.69	633.13	402.17
主营业务收入	7,477.93	13,421.03	10,575.37	8,072.41
占比（%）	11.22%	5.04%	5.99%	4.98%

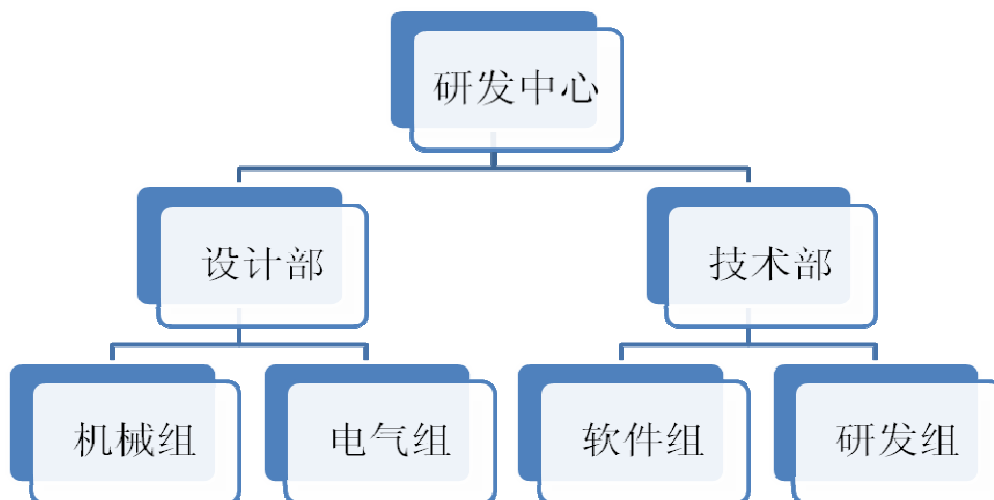
（2）研发费用构成情况

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
工资福利	67.11	46.89	39.74	37.00
材料费	719.04	489.65	544.13	286.98
其他	53.00	140.14	49.26	78.18
合计	839.15	676.69	633.13	402.17

2、组织机构

公司设有研发中心，负责新技术、新产品的研究开发及现有产品的完善和升级。研发中心下设设计部和技术部，其中设计部分为机械组和电气组，技术部分为软件组和研发组。2008 年，公司通过了西安市市级企业技术中心的认定。



为提升科研水平和技术创新能力，公司和西安石油大学、西安科技大学等高等院校合作，成立了高校实习基地和企业研发中心，并由西安石油大学电子工程学院和西安科技大学的多名教授担任电气自动化学科带头人，同时配备硕士研究生 6 名，本科研发人员 28 人。

3、研发人员

（1）核心技术人员和研发人员情况

截至本招股书签署之日，本公司核心技术人员 5 人，占本公司员工总人数的 4%；本公司共有研发人员 18 人，占本公司员工总人数的 14%。

（2）核心技术人员、主要研发人员取得的资质、重要科研成果和获奖情况

截至本招股书签署之日，本公司核心技术人员、主要研发人员取得的资质、重要科研成果和获奖情况如下表所示：

姓名	职务	专业资质	重要科研成果和获奖情况
赵敏	董事长、技术总监	高级工程师	1995 年获国家科学技术进步二等奖，2006 年获高新区创业者奖，2007 年获西安市科学技术一等奖，2009 年获西安市高新区劳模称号。主持设计的 450 平方米烧结系统大型电除尘器项目获 1993 年国务院重大技术装备领导小组、机械电子工业部科技进步一等奖；主持设计的“WB-AD 自动送钻控制系统”获 2003 年“国家重点新产品奖”；主持设计的“WB-ZJ90DB 钻机交流变频控制系统”获 2006 年“国家重点新产品奖”、“2007 年度西安市科学技术一等奖”。2009 年负责直流串励电机飞车防护系统、远程智能自动送钻自适应系统、皮带钢丝断带检测系统、回撤绞车拉力及安全控制系统、直流串级电动机驱动运输车飞车防护系统研发工作。
王东	监事、技术部经理	工程师	参与研发了包括国内首套 9000 米钻机交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统在内的十多种项目产品，项目产品

			荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
刘洋	工程部经理	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获国家重点新产品奖、2007 年西安市科技进步一等奖。
戴青	设计部经理	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
刘 宇 航	设计部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获国家重点新产品奖、2007 年西安市科技进步一等奖。编写《工业锅炉安装运行禁忌手册》一书。
张轩	技术部工程师	工程师	参与研发了包括国内首套 9000 米钻机交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统在内的十多种项目产品，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。2009 年负责海洋深水钻机绞车智能控制系统研发工作。
董 少 勋	技术部工程师	工程师	参与研发世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，2009 年负责液压驱动运输车下坡自动制动系统研发工作。
丁 世 嘉	设计部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
赵昕	设计部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
李欢	设计部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
徐 嘉 斌	设计部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。
韩涛	技术部工程师	工程师	参与研发世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，2009 年负责风力发电设备桨叶冗余控制系统研发工作。
张 聚 瑞	技术部工程师	工程师	参与研发国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，项目产品荣获 2006 年国家重点新产品奖、2007 年西安市科学技术一等奖。2009 年负责远程监测看护服务系统研发工作。
赵刚	技术部工程师	工程师	参与研发世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，2009 年负责嵌入式一体化采油管理控制系统、抽油机位置检测装置、自发电抽油机检测系统、直线电动机抽油机研发工作。
舒冶	技术部工程师	工程师	参与研发世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统，2009 年负责一体化智能综合管理控制输煤系统研发工作。

4、研发管理

（1）公司研发管理采用项目经理负责制。依据项目需求组织相关人员成立

项目组，由项目经理全面负责，公司给予项目经理充分的授权。

（2）公司具有完善的研发计划与进度控制机制。首先根据市场信息确定重点研发的产品，充分评估产品的市场机会和风险，从项目立项阶段尽早淘汰风险高、机会小的产品，项目立项后制定研发计划，对于研发过程、项目验收等各阶段按照制度严格把关，最大限度提高项目的研发成功率，降低研发成本。

（3）公司具有严格的研发项目质量管理机制。研发中心根据产品研发项目的质量方针、范围描述、产品性能、产品研发项目质量的相关标准和规范对产品研发项目的质量进行跟踪和评估，以降低技术风险，提高产品质量。

（4）公司已建立科学的研发绩效评价体系。通过绩效管理，引导产品开发人员在完善现有产品功能的同时更注重新产品的开发，在开发单个产品的同时更注重产品平台的完善和提升，从而达到团队协作、知识共享的目标，实现公司和员工的共赢。

5、合作研发情况

（1）2008年12月15日公司与西安科技大学签订了《技术开发（委托）合同》，委托西安科技大学进行钻机出厂测试软件的研发设计，技术目标是完成软件开发的设计和调试，技术内容是设计出钻机的出厂软件测试和调试，达到设计的要求。合同要求西安科技大应在一年内完成研究开发任务，并向公司交付研究成果，研究成果的产权归公司所有。

（2）2009年2月20日公司与西安科技大学签订了《技术合作合同》，合同达成如下协议：依据公司提出的钻机转盘控制软件设计技术要求，由西安科技大学完成对于钻机转盘控制软件设计的研制，期限为一年，研究成果归公司所有。

（3）2009年2月20日公司与西安科技大学签订了《技术合作合同》，合同达成如下协议：依据公司提出的钻机转盘传动系统的研发设计技术要求，由西安科技大学完成对于钻机转盘传动系统的研发设计的研制，期限为一年，研究成果归公司所有。

（五）技术创新机制

公司自创立以来，坚持跟踪国际自动控制技术发展趋势，坚持引进、吸收、

消化、创新与推广、应用相结合。本公司主要采取以下措施来促进公司的技术创新：

1、以应用实践为基础，强化系统集成创新能力

公司多年来积累了控制系统设计、选型、配置和二次开发的丰富实践经验与相关核心技术，摸索出满足不同生产规模、不同现场工况条件的系统方案，并逐步转化为行业应用的标准解决方案或改进性方案。

2、前瞻性规划，提升自主创新、引进技术消化再创新能力

公司建立了技术发展规划和年度研发计划制度，根据国际技术动向和国内市场、技术需求确定自主技术研发和应用研发课题。同时，公司对研发成果产业化实行项目管理和预算管理。

3、提供完整解决方案的研发策略

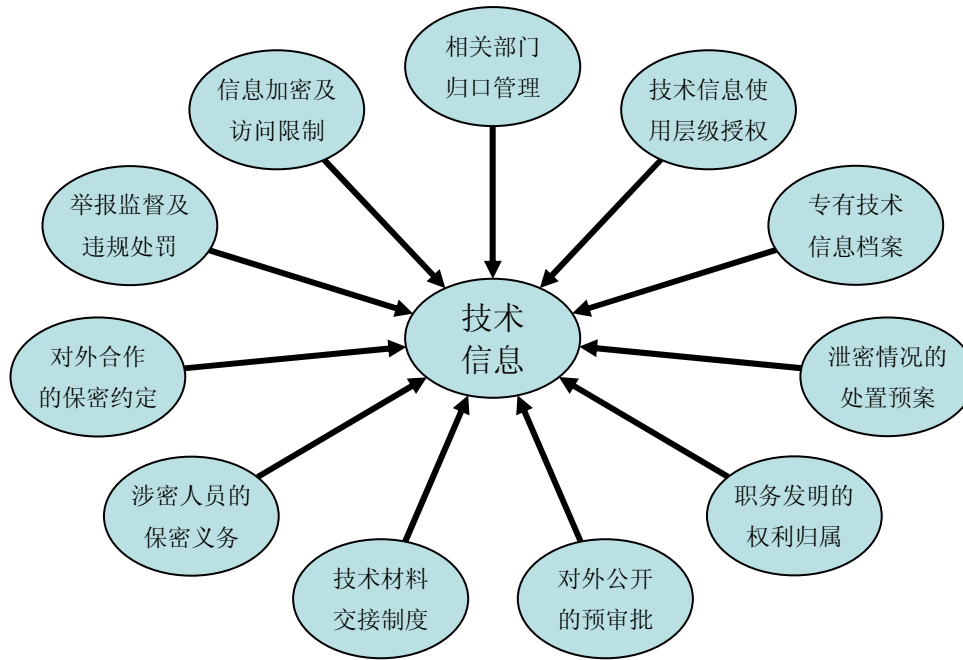
公司将在未来两到三年时间内加强聚焦行业系统产品的研究开发，充分理解客户群体现实和潜在的系统控制需求，开发设计完整的控制系统解决方案，使其控制功能更精简，整机性能更可靠，性能针对性更强，价格更具竞争力和技术保密手段更完善，以有效解决控制系统中控制对象的复杂程度和经济成本之间的矛盾，创造行业系统控制方案的新价值。

4、不断改进人才激励机制，注重创新型企业文化建设

公司坚持“道德做人、智慧做事、快乐工作、幸福生活”的企业文化理念，重视对员工的培训、进修力度，为中青年科技人才和管理人才的深造及学习发展提供机会，有效地吸引和留住了人才。同时，公司注重强化员工的创新意识，调动员工的积极性和主动性。

（六）技术保密措施

本公司作为高科技创新性企业，在强调技术创新的同时一贯重视对技术信息的保密，制定了全面的技术信息保密制度，采取了有效的技术信息保密措施，落实了涉密人员的保密义务，加强了对员工信息保密制度、保密意识的教育，建立了保密信息的保密监督、违规处罚机制，设置了泄密情况的处置预案，通过上述机制全方位的确保技术信息的安全。本公司的技术信息保密机制体系如下图所示：



1、相关部门归口管理

本公司的技术信息管理体系由以下两部分组成：由公司综合部负责专利、著作权的管理工作；研发中心负责专有技术的研发、管理工作。

2、技术信息使用层级授权

专利的转让或受让应当由综合部提出申请，经主管领导审核并签署意见后，报总经理批准后实施，超出总经理审批权限的，逐级报董事长、董事会、股东大会审批。

3、专有技术信息档案

本公司研发中心建立专有技术档案，对公司已研发成熟的项目图纸，研发中心每季度末填写《资料交接单》，将图纸交接至综合部存档。在研项目，由研发中心助理负责资料的整理和归档，并及时更新研发项目资料。

4、泄密情况的处置预案

针对可能出现的泄密情况，预先制定的发现泄密情况后的内部汇报路径、泄密应对措施、防止损失扩大措施及责任追究方式等内容。

5、职务发明的权利归属

公司员工的职务智力劳动成果所有权和其他权利归公司所有。职务智力劳动成果完成人享有署名权及获得相应荣誉和奖励的权利，但不得将该智力成果

转让或授权他人使用，或将相关技术信息、资料泄漏给其他单位或个人。

6、对外公开的预审批

对可能公开有关技术信息的事项，相关职能部门或公司员工应事先报研发中心技术部或设计部负责人审核，经审核后认为不会导致公司专有技术泄密的，方可执行；若研发中心审核后认为该行为将导致公司专有技术泄密的，在技术总监审查同意后方可执行。

7、技术材料交接制度

公司员工在退休、辞职或调离前，必须将含有公司技术秘密、商业秘密的文件、图纸、全部技术资料及实验材料、仪器设备、研制的产品等交回公司。

8、涉密人员的保密义务

因工作需要而参与专有技术研究开发、或接触、或使用专有技术的公司员工，应签订《保密协议》，对其知晓的公司专有技术予以保密。

9、对外合作的保密约定

因合同、委托等原因而接触公司专有技术的外单位或个人，在作出书面保密承诺后方能接触公司的专有技术。

10、信息加密及访问限制

对数字化形式的技术信息全部以加密保存，建立信息系统访问安全制度，明确规定信息使用和信息管理操作权限；

11、举报监督及违规处罚

所有员工凡发现侵占、盗用、违规使用公司无形资产情形的，应立即向公司总经办举报。对举报有功的人员或单位（包括公司以外的），公司将给予精神及物质奖励。

（七）专利管理制度

1、专利管理制度

本公司作为高科技创新性企业，已制定了全面的专利管理制度。通过专利资产的归口管理、发明创造奖励、职务发明的权利归属、技术核心承诺、专利申请及鉴定、专利权的实施和利用、侵权处理等具体制度措施，对公司经营活动中的各项智力劳动成果的产生、权属界定、权利保护及保密、实施利用等方

面做出了严格规范：

（1）专利资产的归口管理

本公司专利事务的管理工作由公司综合部进行总体负责，具体包括：

申请、维持、放弃专利；审查职务与非职务发明；专利评价、评估；专利资产运营，包括专利权转让、许可贸易、运用实施，专利作价投资，专利权质押；制定和落实公司技术活动中形成的与专利申请相关的技术档案的管理及对技术人员业务活动的规范；制定和落实涉及专利技术开发权益的流动人员相关活动的规范；落实专利权保护，包括专利侵权监视、专利诉讼及专利权保护；收集、研究与公司有关的信息，为公司技术创新、经营管理等相关活动提出对策；落实有关专利的宣传、教育和培训工作；发生被侵权或者与他方产生专利侵权纠纷，进行综合分析，提出应对措施。

（2）发明创造奖励

本公司依法保护职务发明创造的发明人或者设计人的合法权益，职务发明创造被授予专利权的，对发明人或设计人予以奖励，发明人或设计人同时还享有署名权等权利。

（3）职务发明的权利归属

本公司规定公司员工的职务智力劳动成果归公司所有。公司有权就该职务发明成果申请专利，职务智力劳动成果完成人享有署名权及获得相应荣誉和奖励的权利，但不得将该智力成果转让或授权他人使用，或将相关技术信息、资料泄漏给其他单位或个人。

非本公司员工经许可利用本公司的物质、技术条件从事研究开发活动的，发明人或者设计人须与发行人签订书面协议，明确约定对所完成的发明创造或者技术成果申请专利的权利和专利权的归属。

对于本公司同意非以公司名义申请的专利权，申请人申请前须与公司签订书面协议，明确专利权归属、无条件的优先使用权、同等条件下的优先受让权、以及不得许可他人独占和独家使用等有关事项。

（4）技术核心的承诺

本公司的技术核心赵敏先生在与发行人签订的协议中承诺不自行实施、不许可他人实施投入公司的各项专利，在已投入的专利技术基础上进行改进形成

的新的无形资产的权利归发行人所有。

（5）专利申请及鉴定

职务发明创造完成后，应当先经综合部审查、备案后报送技术总监审批确定是否申请专利。对于确定申请专利的，应当在申请后再进行论文发表、科技成果鉴定和评奖、产品或者技术推介、展览和销售等可能丧失新颖性的活动。

综合部应当在接到职务发明的审查申请后组织专家小组进行评价。初拟申请专利的应当进行专利检索及专利文献对比分析，结合本公司的具体情况，拟定是否申请专利以及申请的时机、种类后，报请技术总监审批确定。

职务发明创造符合申请条件并确定予以申请专利的，应当及时提出专利申请。确定不予申请或者暂时不予申请专利的，除以本公司专利战略及经营实际出发需要公开并确定不予申请专利的职务发明创造之外，应当纳入本公司技术秘密保护范围予以严格保密。

（6）专利权的实施与利用

专利转让及受让事项应报综合部初步审核，经审核符合公司技术发展战略且不会对公司现有技术造成不利影响的，并经技术总监审查同意后方可执行。

公司开展业务过程中需进行技术合作，涉及到自有专利资产的，由综合部负责与对方协商自有专利资产价值评估的方式、价值等。

专利项目实施过程中，综合部应当及时对实施情况予以综合分析，并向技术总监提出是否继续实施或者改进的建议。

（7）侵权处理

综合部对侵犯本公司专利权、或者可能因他人专利权发生涉嫌侵犯专利权纠纷的，应当及时予以综合分析，提出应对措施或者法律救济措施的建议报请技术总监审批实施。

综合部的员工不得利用职务之便或不正当手段，擅自使用、许可、转让、联合开发公司已有的专利技术，或者泄露、私存、销毁、转移待申请专利的职务发明创造或者未申请专利的技术秘密。否则，造成公司损失的，视情节轻重对责任人给予处罚，或者追究其法律责任。

2、专利管理的实际执行情况

由于发行人规章制度及合规文化的建设正在经历从无到有、从简单到规范

的过程。在其发展过程中曾出现过用于出资的专利权未及时过户、职务发明以个人名义申请专利权的违反发行人专利管理制度的情况：

（1）2004 年增资所涉及的专利过户问题

2004 年 6 月 10 日，宝德有限召开股东会，全体股东一致同意赵敏将专有技术和专利技术作为出资转入宝德有限，并进行无形资产评估。赵敏本次以其所拥有的“石油钻机电传动控制系统”无形资产作为出资，根据西安科信无形资产评估事务所于 2004 年 7 月 12 日出具的《“石油钻机电传动控制系统”无形资产评估报告书》（科信评报字[2004]第 202 号），“石油钻机电传动控制系统”无形资产在评估基准日 2004 年 6 月 30 日所表现的市场价值为人民币 941.7 万元。

2004 年 12 月 16 日，赵敏与宝德有限签订《无形资产移交协议》，赵敏将“石油钻机电传动控制系统”相关专利和非专利技术移交给宝德有限，并承诺不再自己实施或许可第三方实施该等专利或非专利技术，且在“石油钻机电传动控制系统”无形资产基础上后续研发、改进所形成的无形资产以及赵敏研发的与宝德有限生产经营相关的无形资产所有权均由宝德有限享有。

在签署《无形资产移交协议》后，赵敏已将“石油钻机电传动控制系统”相关的技术资料移交给宝德有限，但作为该无形资产组成部分的电动绞车、一体化电动绞车、电动绞车主电动机自动送钻系统等三项实用新型专利的专利权人直至 2009 年 6 月才变更完毕。

（2）其余 8 项专利的转移

根据国家知识产权局核发的《实用新型专利证书》、《手续合格通知书》，发行人现拥有 11 项实用新型专利，其中，电动绞车、一体化电动绞车、电动绞车主电动机自动送钻系统 3 项实用新型专利为赵敏于 2004 年 12 月投入宝德有限。根据赵敏与宝德有限于 2004 年 12 月 16 日签订的《无形资产移交协议》的约定，赵敏研发的与宝德有限生产经营相关的无形资产均由宝德有限享有，赵敏于 2009 年将其余 8 项实用新型专利无偿转移给宝德股份。

针对上述情况，发行人的保荐机构认为：

（1）“石油钻机电传动控制系统”是包含多项非专利技术、专利技术的复合型技术成果，电动绞车、一体化电动绞车、电动绞车主电动机自动送钻系统

等 3 项实用新型专利仅是该系统的组成部分。本次出资后，赵敏按照《无形资产移交协议》的约定将“石油钻机电传动控制系统”无形资产的全部技术资料移交宝德有限，使宝德有限占有并将该无形资产投入生产，取得了显著的经济效益。因此，作为该系统的组成部分的 3 项专利公司虽未及时办理过户手续，但其产权一直属于公司所实际占有。同时，该等专利均为公司实际使用，赵敏从未自己实施、许可他人实施上述各项专利，也从未将上述各项专利转让给他人，与上述专利相关的利益均归公司所享有。

（2）对于赵敏在执行宝德有限任务中取得的发明成果，以个人名义申请的 8 项实用新型专利，根据公司《无形资产管理制度》及赵敏 2004 年与公司签署的《无形资产移交协议》的约定，赵敏研发的与宝德有限生产经营相关的无形资产均由宝德有限享有，从上述 8 项专利的实际使用情况来看，该等专利均为公司实际使用，赵敏从未自己实施、许可他人实施上述各项专利，也从未将上述各项专利转让给他人，与上述专利相关的利益均归公司享有。

（3）保荐机构在本次发行上市的尽职调查过程中发现该等问题后，公司已及时将“石油钻机电传控制系统”中包含的 3 项专利及此后赵敏在执行职务中取得的 8 项专利过户至发行人。

（4）经核查，截止目前，发行人不存在因专利管理而导致的违约、侵权、其他纠纷或潜在纠纷。亦不存在因专利管理而导致的违约、侵权、其他纠纷或潜在纠纷。

综上所述，保荐机构认为，虽然发行人在专利管理方面存在一定的工作缺失，存在制度执行不严的地方，但该等行为未造成任何有损发行人利益的后果，专利权未被进行任何不当利用；经保荐机构提出后，发行人及时对应属于发行人的各项专利权进行了权属变更，纠正了违规行为，并进一步严格规范了其专利管理制度体系。

鉴于此，保荐机构认为发行人的专利管理切实有效。

发行人律师认为：发行人的专利管理虽曾存在不足，但未给发行人造成损失，且已得到规范，发行人现已建立了有效的专利管理体系。

七、产品质量控制情况

（一）质量控制标准

公司自成立以来就十分重视质量体系控制，公司通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，建立起了全面的质量、环境和安全管理体系，是西安地区位数不多的几家同时取得三项认证的单位之一。

（二）质量控制措施

为了保证公司各质量要素的控制程序运转良好和产品质量的稳定提高，为顾客提供可靠的产品和满意的服务，公司采用了内部和外部两重质量监督体系。

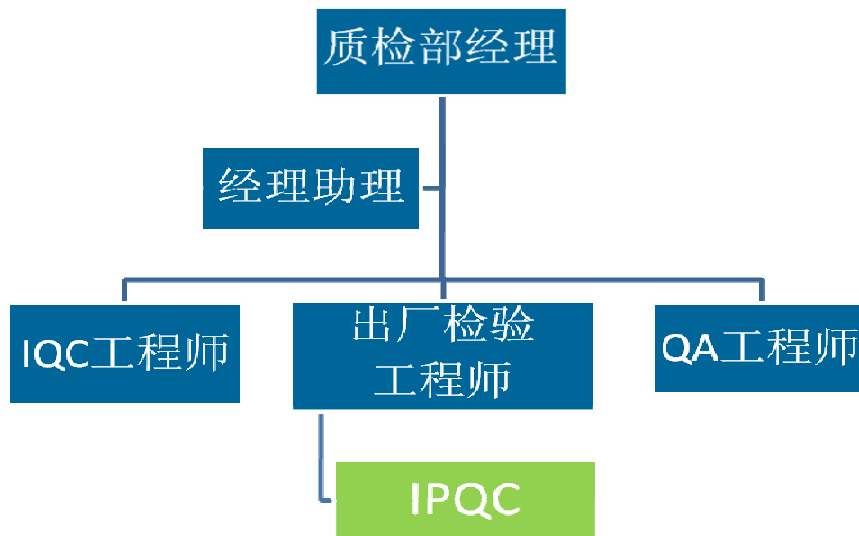
1、内部质量监督

公司设立了专门负责公司内部产品质量监督控制的质检部，并且制定了完善的内部工作流程和详细的工作制度。

质检部的主要工作制度及实施细则包括：

- （1）《IQC 岗位实施细则》
- （2）《项目出厂检验实施细则》
- （3）《QA 岗位实施细则》
- （4）《外购（协）件进料检验范围》
- （5）《质检部印章管理规定》
- （6）《大装置检验实施细则》
- （7）《检验状态标识管理规定》
- （8）《电子文件分类管理办法》
- （9）《质量检验管理制度》

质检部人员由部门经理、部门经理助理、IQC 工程师、出厂检验工程师、QA 工程师组成。部门人员架构如下图：



2、外部质量监督

除了内部的质量监督体系，公司针对个别重大项目还会聘请专业的质检机构协助监控，例如公司国内首套 9000 米交流变频电传动系统和国际首套 12000 米交流变频电传动系统就分别取得了西安市质监局的认证，该认证是对公司产品质量的肯定，也是继续督促和改进公司质量控制工作的有效的外部力量。

3、产品质量纠纷

公司自成立以来严格执行国家有关质量法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督要求。

由于本公司质量管理体系有效并能做到持续改进，质量检测手段完善，近三年未出现重大质量纠纷。

第六节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本公司和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司控股股东为自然人赵敏，持股比例为 68%；本公司实际控制人为赵敏和邢连鲜夫妇。截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人除持有本公司股份外，作为实际控制人之一的邢连鲜女士还持有西安宝鼎电气有限公司 70% 股权。

1、西安宝鼎电气有限公司的经营范围

西安宝鼎电气有限公司成立于 2004 年 8 月 26 日，经营范围为自动化设备及控制系统设计、制造；微电子及光机电产品的设计、生产、销售；机、电、液控制系统的设计、生产、销售；机电安装；软件设计和技术服务。

2、西安宝鼎电气有限公司的业务开展情况

自公司 2004 年设立以来，公司从未实际开展生产经营。

3、西安宝鼎电气有限公司的注销情况

2009 年 5 月 20 日，西安宝鼎电气有限公司 2009 年第一次股东会已作出解散决议，并向工商局申请注销，目前正处于清算阶段。

发行人律师认为：“虽然邢连鲜投资的西安宝鼎电气有限公司的《企业法人营业执照》记载的经营范围与发行人的经营范围有重合之处，但是，根据邢连鲜的说明及西安宝鼎电气有限公司的财务报表显示（最近三年无营业收入），西安宝鼎电气有限公司自设立以来未实际开展生产经营。而且，西安宝鼎电气有限公司股东会已作出解散决议，并向工商局申请注销，目前正处于清算阶段。因此，西安宝鼎电气有限公司与发行人不构成同业竞争关系”。

保荐机构认为：经核查，宝鼎电气有限公司自设立以来未实际开展生产经营且正处于清算阶段，西安宝鼎电气有限公司与发行人不构成同业竞争关系。

因此，公司控股股东、实际控制人与本公司不存在同业竞争。

（二）控股股东关于避免同业竞争的承诺

2009年7月20日，发行人控股股东赵敏签署了《避免同业竞争承诺书》，承诺：

1、截至本承诺书出具之日，本人未直接或间接投资于任何与发行人（包括发行人的子公司）存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未自己经营或为他人经营与发行人相同或类似的业务。

2、本人不会直接或间接进行对与发行人生产、经营有相同或类似业务的投资，今后不会直接或间接新设或收购从事与发行人有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不自己或协助他人在中国境内或境外成立、经营、发展任何与发行人业务直接竞争或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何经营性活动，以避免对发行人的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、无论是由本人或本人控制的其他企业研究开发、引进的或与他人合作开发的与发行人生产、经营有关的新技术、新产品，发行人有优先受让、生产的权利。

4、本人或本人控制的其他企业如拟出售与发行人生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，发行人均有优先购买的权利；本人保证自身或本人控制的其他企业在出售或转让有关资产或业务时给予发行人的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

5、本人确认本承诺书旨在保障发行人及发行人全体股东之权益而作出，本人将不利用对发行人的控制关系进行损害发行人及发行人中除本人外的其他股东利益的经营活动。

6、如违反上述任何一项承诺，本人将采取积极措施消除同业竞争，并愿意承担由此给发行人或发行人中除本人以外的其它股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

7、本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被认定无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8、上述各项承诺在本人作为发行人控股股东或实际控制人期间及转让全部股份之日起一年内均持续有效且不可变更或撤销。

2009年7月20日，发行人第二大股东邢连鲜签署了《避免同业竞争承诺

书》，承诺：

1、截至本承诺书出具之日，本人除持有西安宝鼎电气有限公司（该公司设立以来未实际开展生产经营，目前已向工商管理部门申请注销，正处于清算阶段）70%的股权外，未直接或间接投资于任何与发行人（包括发行人的子公司）存在相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未自己经营或为他人经营与发行人相同或类似的业务。

2、本人今后不会直接或间接进行对与发行人生产、经营有相同或类似业务的投资，今后不会直接或间接新设或收购从事与发行人有相同或类似业务的子公司、分公司等经营性机构，不自己或协助他人在中国境内或境外成立、经营、发展任何与发行人业务直接竞争或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何经营性活动，以避免对发行人的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、无论是由本人或本人控制的其他企业研究开发、引进的或与他人合作开发的与发行人生产、经营有关的新技术、新产品，发行人有优先受让、生产的权利。

4、本人或本人控制的其他企业如拟出售与发行人生产、经营相关的任何其他资产、业务或权益，发行人均有优先购买的权利；本人保证自身或本人控制的其他企业在出售或转让有关资产或业务时给予发行人的条件不逊于向任何独立第三方提供的条件。

5、本人确认本承诺书旨在保障发行人及发行人全体股东之权益而作出，本人将不利用对发行人的控制关系进行损害发行人及发行人中除本人外的其他股东利益的经营活动。

6、如违反上述任何一项承诺，本人将采取积极措施消除同业竞争，并愿意承担由此给发行人或发行人中除本人以外的其它股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及额外的费用支出。

7、本人确认本承诺书所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被认定无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8、上述各项承诺在本人作为发行人控股股东或实际控制人期间及转让全部股份之日起一年内均持续有效且不可变更或撤销。

同时，公司持股 5%以上的其他股东赵伟、宋薇亦向公司做出了避免同业竞争的承诺：截至本承诺作出之日止，未以任何方式直接或者间接从事与贵公司相竞争的业务，未拥有与贵公司存在同业竞争的企业的股份、股权和其他权益；承诺在持股期间，不会以任何方式从事对公司生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或经营活动，也不会以任何方式为公司的竞争企业提供资金、资产、资源或服务。

二、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、存在控制关系的关联方

（1）控股股东

发行人控股股东为自然人赵敏。

关联方名称	持股比例	与本公司关系
赵敏	68.00%	控股股东

（2）实际控制人

发行人实际控制人为自然人赵敏和自然人邢连鲜，二者为夫妻关系。

关联方名称	持股比例	与本公司关系
赵敏	68.00%	控股股东
邢连鲜	10.00%	股东

（3）控股子公司

发行人报告期内无控股子公司。

2、不存在控制关系的关联方

（1）持股 5%以上股份的其他股东

关联方名称	持股比例	与本公司关系
邢连鲜	10.00%	股东
宋薇	5.00%	股东
赵伟	5.00%	股东

（2）发行人参股公司

发行人报告期内无参股公司。

（3）其他关联法人

报告期内，除邢连鲜女士持有西安宝鼎电气有限公司 70% 股权，西安宝鼎电气有限公司为本公司其他关联法人外，无实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业。

（4）其他关联自然人

本公司其他关联自然人包括①公司董事、监事和高级管理人员；②实际控制人、董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员。具体内容详见招股说明书“第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（二）关联交易情况

报告期内，发行人与关联方存在的经常性关联交易是控股股东——赵敏将自购的位于西安市科技路 48 号创业广场 A 座 601 室（287.33 平方米）写字间提供给发行人办公使用。

此外，发行人还存在关联方向其提供资金支持的偶发性关联交易。

具体关联交易情况如下：

1、经常性关联交易

公司股东赵敏将自购的位于西安市科技路 48 号创业广场 A 座 601 室（287.33 平方米）写字间自 2005 年 4 月至 2008 年 12 月 31 日无偿提供给公司办公使用。自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，赵敏有偿提供该办公场所，每月收取租金 14,367 元整，并与发行人签署了《房屋租赁合同》。该项关联交易租金与市场价格比较如下：

租期	关联方名称	交易事项	关联方交易价格 (元/月·平方米)	非关联方交易价格 (元/月·平方米)	价格差异
2009.1.1-2011.12.31	赵敏	租赁 A 座 601 室	50.00	46.00-55.07	无差异

注：非关联方交易价格是指公司向非关联方租赁办公场所——创业广场 A 座 608 室、609 室的租金价格。

2、偶发性关联交易

（1）关联方向发行人提供资金支持

	事项	借款期	金额(万元)	利息
2009 年 1-6 月	股东邢连鲜为公司提供借款	2009 年 5 月 -2009 年 6 月	330.00	该笔款项借款期限很短, 未按同期银行贷款利率支付利息
小计			330.00	
2008 年度	股东邢连鲜为公司提供借款	2008 年 4 月 -2008 年 5 月	176.00	该笔款项借款期限很短, 未按同期银行贷款利率支付利息
	股东邢连鲜为公司提供借款	2008 年 6 月 -2009 年 3 月	230.00	按同期银行贷款利率, 2008 年支付利息 64,457.50 元, 2009 年支付利息 22,051.25 元
	股东邢连鲜为公司提供借款	2008 年 12 月 -2009 年 1 月	10.00	
小计			416.00	
2007 年度	股东邢连鲜为公司提供借款	2007 年 2 月 -2007 年 2 月	154.30	该笔款项借款期限很短, 未按同期银行贷款利率支付利息
	股东邢连鲜为公司提供借款	2007 年 12 月 -2008 年 1 月	100.00	该笔款项借款期限很短, 未按同期银行贷款利率支付利息
小计			254.30	
2006 年度	公司归还股东赵敏以前年度提供的借款		55.00	按同期银行贷款利率, 2006 年支付利息 15,841.00 元
	公司归还股东邢连鲜以前年度提供的借款		28.00	按同期银行贷款利率, 2006 年支付利息 3,574.30 元
小计			83.00	

（2）关联方应收应付款项余额

单位：万元

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31	条款和条件
其他应付款					
赵敏	4.31	-	-	-	信用
邢连鲜	-	246.45	100.00	-	信用
合计	4.31	246.45	100.00	-	
其他应收款					
赵敏	-	0.72	0.66	1.30	备用金
邢连鲜	-	1.60	0.55	0.49	备用金
周增荣	-	-	0.30	0.54	备用金
合计	-	2.32	1.51	2.33	

（3）关联交易对公司财务状况、经营成果的影响

本公司经常性关联交易和偶发性关联交易金额均很小，且关联交易价格公允，对公司经营状况不构成实质性影响。

（三）关联交易公允性、合理性的保障机制

为规范公司与关联方存在的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理办法》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露及独立董事的作用等问题进行了严格规定。

1、公司的关联交易应遵循的基本原则

（1）合法合规原则：即关联交易应当遵循法律、行政法规、国家统一的会计制度和证券监管部门的有关监督管理规定；

（2）诚实信用原则：即在关联交易决策、实施及信息披露的全过程，必须严格依法行事，坚决杜绝弄虚作假行为；

（3）关联人回避表决原则：即关联董事在董事会审议与其相关的交易事项时，应当回避表决；关联股东在审议与其相关的交易事项的股东大会上，应当回避表决。

（4）公平公开公允原则：即在关联交易过程中，定价公正，交易公平，操作公开，符合一般商业准则；关联交易的价格原则上不能偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。

2、关联方与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施

《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总数。”

《公司章程》规定：“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。”

《股东大会议事规则》规定：“公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。”

《董事会议事规则》规定：“在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。”

3、关联交易决策权限

本公司《公司章程》和《关联交易管理办法》对关联交易决策权限的规定如下：

（1）法定代表人的审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额低于人民币 300 万元，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额低于人民币 300 万元，由公司法定代表人或其授权代表签署并加盖公章后生效。

（2）董事会的审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币 300 万元~1000 万元，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 300 万元~1000 万元，且不超过公司最近一期经审计净资产 5%的关联交易事项，由公司总经理向董事会提交议案，经董事会批准后生效。

（3）股东大会审批权限：公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币 1000 万元以上，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 1000 万元以上，或超过公司最近一期经审计净资产 5%的关联交易事项，由董事会向股东大会提交预案，经股东大会批准后生效。

（四）独立董事对公司关联交易的独立意见

本公司全体独立董事对报告期内关联交易履行程序的合法性及交易价格的公允性发表了如下意见：

1、公司最近三年一期的关联交易遵循了公平合理的原则，不存在损害公司

和其他股东利益的行为。

2、关联交易的审批程序符合《西安宝德自动化股份有限公司章程》、《西安宝德自动化股份有限公司关联交易管理办法》的有关规定。

第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事会成员

截至本招股书签署之日，本公司董事共 7 人，其中独立董事 3 人，所有董事均通过股东大会选举产生。

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位
赵敏	男	中国	无	1957 年 12 月	董事长、技术总监
邢连鲜	女	中国	无	1958 年 12 月	董事、总经理
周增荣	男	中国	无	1974 年 4 月	董事、生产部经理
严宇芳	女	中国	无	1972 年 9 月	董事
许娟红	女	中国	无	1964 年 11 月	独立董事
胡省三	男	中国	无	1940 年 11 月	独立董事
汪诚蔚	男	中国	无	1939 年 8 月	独立董事

本公司董事简历如下：

赵敏先生：EMBA，高级工程师。1982 年 1 月毕业于西安理工大学自动化专业，获工学学士学位；1992 年 7 月毕业于重庆大学自动化专业，获得工学硕士学位；2008 年 12 月毕业于清华大学 EMBA，获得工商管理硕士学位。1982 年至 1995 年任西安重型机械研究所高级工程师，从事工业自动化设计工作，参加多项国家重点科技项目的主持设计工作；1995 年至 1996 年任中外合资德马格冶金设备技术有限公司电气总工；1997 年至 2000 年任西安伟德控制工程有限责任公司总经理。2001 年进入本公司，历任总经理、执行董事，现任本公司董事长、技术总监。1995 年获国家科学技术进步二等奖，2006 年获高新区创业者奖，2007 年获西安市科学技术一等奖，2009 年获西安市高新区劳模称号。

作为主要人员参与完成的重要成果及获得奖项：主持设计的 450 平方米烧结系统大型电除尘器项目获 1993 年国务院重大技术装备领导小组、机械电子工业部科技进步一等奖；主持设计的“WB-AD 自动送钻控制系统”获 2003 年“国家重点新产品奖”；主持设计的 WB-ZJ90DB 钻机交流变频控制系统获 2006 年

“国家重点新产品奖”、“2007 年度西安市科学技术一等奖”。

邢连鲜女士：高级工程师，副教授，硕士生导师。1982 年毕业于西安理工大学自动化专业，获工学学士学位。1982 年至 1984 年任职于洛阳手表厂，从事设备管理工作；1984 年至 1989 年任职于洛阳大学，从事教学研究工作；1989 年至 1996 年任职于西安重型机械研究所，从事设计研发工作；1996 年任职于西安科技大学，任副教授、研究生导师，发表论文近 10 篇。2001 年进入本公司，历任执行董事、监事、总经理，现任本公司董事、总经理。2007 年获西安市科学技术一等奖。

作为主要人员参与完成的重要成果及获得奖项：参与设计的 WB-AD 自动送钻控制系统获 2003 年“国家重点新产品奖”；参与设计的 WB-ZJ90DB 钻机交流变频控制系统获 2006 年“国家重点新产品奖”、“2007 年度西安市科学技术一等奖”。

周增荣先生：1996 年 7 月毕业于西安电子科技大学电子技术应用专业，大专学历。1996 年 7 月至 1998 年 7 月任职于东莞大东-俊通（SONY）公司；1998 年 8 月至 2003 年 9 月任深圳艾立克公司北京办事处负责人。2001 年进入本公司，历任采购部经理、生产部经理，现任本公司董事、生产部经理。2007 年获西安市科学技术一等奖。

作为主要人员参与完成的重要成果及获得奖项：参与设计的 WB-ZJ90DB 钻机交流变频控制系统获 2006 年“国家重点新产品奖”、“2007 年度西安市科学技术一等奖”。

严宇芳女士：EMBA。1993 年毕业于湖南大学机电一体化专业，获学士学位；2004 年毕业于中南大学 MBA，获工商管理硕士学位；2008 年 12 月毕业于清华大学 EMBA，获硕士学位。曾任职于七宝山硫铁矿、湖南远大空调、远大铃木住房设备有限公司、湖南中大思特管理咨询公司。2004 年 3 月至 2006 年 4 月任湖南嘉瑞新材料集团股份有限公司董事会秘书；2006 年 8 月至 2009 年 2 月任北京世行融通投资顾问有限公司总经理；2009 年 3 月任大湖水殖股份有限公司董事会秘书。现任西安宝德自动化股份有限公司董事。

许娟红女士：注册会计师，注册资产评估师，高级审计师。1990 年加入天职国际会计师事务所有限公司从事审计、评估工作，历任审计员、高级审计员、

项目经理、审计部主任、副所长。现任天职国际副董事长、副主任会计师。曾担任现代投资、新智科技、财富证券、湖南省国立投资、湖南博云新材、湖南烟草、株洲硬质合金、中电投、湖南有色金属控股公司、中国兴达资产管理公司等大型企业集团，湖南粮油、湖南纺织、湖南长丰、新宇股份等上市公司的审计师。现任本公司独立董事。

胡省三先生：教授级高级工程师。1963年毕业于北京矿业学院矿山机电专业。1963年8月至1993年9月任职于煤炭科学研究总院，历任工程师、高级工程师、研究员、所长、院长；1993年9月至1998年12月任煤炭工业部科技司司长；1999年1月至2001年12月任煤炭工业技术委员会常务副主任兼秘书长；2002年1月至今，任中国煤炭学会常务理事兼秘书长、孙越奇科技教育基金委员会秘书长、中国矿业大学客座教授。现任本公司独立董事。编辑出版《煤矿信息化技术》等11本专著，发表学术论文40余篇，国家有突出贡献的中青年专家，享受国务院政府专家津贴，曾获得多项国家级、部级科技进步奖。

汪诚蔚先生：教授级高级工程师。1964年毕业于北京机械学院，机械设计与工艺制造专业，本科学历；1967年毕业于天津大学工业自动化专业，本科学历。1980年作为钢铁行业技术骨干加入宝钢集团，先后担任宝钢设备部工程师、工程师室主任、宝钢设备部部长，1986年至1990年担任宝钢总厂总经理助理，1990至2000年担任上海宝钢工程部副总指挥、上海宝钢三期工程指挥部副总指挥，参加和负责宝钢三期工程项目建设，同时负责筹建宝钢冶金技术装备制造产业，包括主持组建“上海宝菱冶金设备工程技术公司”、“上海宝菱电器控制设备制造公司”、“上海西门子制造中心”等众多合资公司，兼任上述公司的董事长或董事。2005年至2008年任晨讯科技集团有限公司独立非执行董事、审核委员会委员；2008年至今任宝钢技术服务战略管理专家委员会委员。现任本公司独立董事。1993年获中国国家科学技术委员会“科学技术进步一等奖”；1993年获冶金工业部“科学技术进步一等奖”；1992、1995年获冶金工业部“科学技术进步二等奖”；1994年获宝钢集团公司荣誉证书。

（二）监事会成员

截至本招股书签署之日，本公司监事共3人，其中监事会主席1人，外部监事1人，职工代表监事1人。

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位
李昕强	男	中国	无	1977 年 7 月	监事会主席、非职工代表监事、石油业务部经理
王东	男	中国	无	1979 年 3 月	职工代表监事、技术部经理
孟志林	男	中国	无	1939 年 12 月	外部监事

本公司监事简历如下：

李昕强先生：2001 年 7 月毕业于宝鸡文理学院电气工程及自动化专业，获工学学士学位。2001 年至 2004 年任职于庆安制冷设备公司，从事技术管理工作。2004 年进入本公司，历任计划部经理、销售部经理，现任本公司监事会主席、石油业务部经理。2007 年荣获西安市科学技术一等奖。

王东先生：2004 年 7 月毕业于天津工业大学自动化专业，获学士学位。2004 年 7 月至 2005 年 7 月任职于陕西法士特齿轮责任有限公司，任电气工程师。2005 年 7 月进入本公司，历任工程师、技术部经理，现任本公司监事、技术部经理。参与研发了包括国内首套 9000 米钻机交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统在内的十多种项目产品。

孟志林先生：中级会计师、税务师、会计高级职称，毕业于西北财经学院会计学专业，本科学历。1963 年至 1966 年任职于西安市工业局，从事会计工作；1966 年至 1979 年，任西安市财政局企业管理处副所长；1979 年至 2000 年任陕西省税务干部学校教研室主任。现任本公司外部监事。孟志林先生出版会计类专著 4 部，财务理论和实践知识丰富，曾获西安市税务局多次奖励。

（三）高级管理人员

截至本招股书签署之日，本公司高级管理人员 3 人，其基本情况如下：

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位	选聘时间	任期
赵敏	男	中国	无	1957 年 12 月	董事长、技术总监	2009 年 6 月	3 年
邢连鲜	女	中国	无	1958 年 12 月	董事、总经理	2009 年 5 月	3 年
张敏	女	中国	无	1972 年 11 月	董事会秘书、财务总监	2009 年 6 月	3 年

赵敏先生：公司董事长、技术总监，简历见本节“（一）董事会成员”。

邢连鲜女士：公司董事、总经理，简历见本节“（一）董事会成员”。

张敏女士：注册会计师，具有一般证券执业资格。1992年7月毕业于陕西工商管理学院工业经济管理系；2000年12月毕业于中共中央党校函授学院经济管理专业；2001年11月至2003年11月在西安交通大学进修产业经济学。曾任陕西安康物资储运公司任主管会计，岳华会计师事务所陕西分所审计助理、审计部经理、质量标准部经理，陕西天意达会计师事务所任质量标准部经理，西部证券股份有限公司投资银行总部高级经理。现任本公司董事会秘书、财务总监。

（四）核心技术人员

本公司为高新技术企业，对公司发展具有较大影响的其他核心人员主要为核心技术人员。截至本招股书签署之日，本公司核心技术人员5人，其基本情况如下：

姓名	性别	国籍	境外居留权	出生年月	职位
赵敏	男	中国	无	1957年12月	董事长、技术总监
王东	男	中国	无	1979年3月	监事、技术部经理
刘洋	男	中国	无	1983年3月	工程部经理
戴青	女	中国	无	1981年5月	设计部经理
刘宇航	女	中国	无	1984年4月	设计部电气工程师

赵敏先生：简历见本节“（一）董事会成员”。

王东先生：简历见本节“（二）监事会成员”。

刘洋先生：2004年毕业于西安外事学院计算机科学与技术专业，大专学历。2004年7月进入本公司，先后任电气工程师、项目组长，现任工程部经理，负责重要项目的设计审查、试验、调试工作，2006年10月赴德国西门子培训学习。2007年获西安市科学技术一等奖。

作为主要人员参与完成的重要成果：参与设计的WB-ZJ90DB钻机交流变频控制系统获2006年“国家重点新产品奖”、“2007年度西安市科学技术一等奖”。

戴青女士：2003年7月毕业于北京石油化工学院计算机科学与技术专业，

获学士学位。2004 年进入本公司，任工程师，现任本公司设计部经理。

作为主要人员参与完成的重要成果：参与设计了 2006 年阿曼 70DB、LIARIT 70DB 钻机变频钻机电控系统；参与设计了国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统。

刘宇航女士： 2006 年 7 月毕业于西安科技大学自动化专业，获学士学位。2006 年 3 月至今任西安宝德自动化股份有限公司电气工程师，负责项目的设计工作。

作为主要人员参与完成的重要成果：参与国内首套 9000 米钻机全交流变频电传动控制系统及世界首套 12000 米陆地交流变频钻机电控系统的设计及调试工作。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

2009 年 4 月 28 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了第一届董事会成员和非职工代表监事。董事会成员为赵敏、邢连鲜、周增荣、严宇芳、许娟红、胡省三、汪诚蔚，上述 7 名人员组成本公司第一届董事会。非职工代表监事李昕强、孟志林与职工代表监事王东共同组成公司第一届监事会。

2009 年 4 月 28 日，本公司第一届董事会第一次会议选举赵敏先生为董事长，聘任邢连鲜女士为总经理。2009 年 4 月 28 日，本公司第一届监事会第一次会议选举李昕强先生为监事会主席。

2009 年 6 月 3 日，本公司第一届董事会第三次会议聘任赵敏先生为技术总监、张敏女士为董事会秘书兼财务总监。

根据《公司章程》规定，本公司董事、监事的任期为三年，连选可以连任。以下为各董事、监事的提名和选聘情况：

姓名	董事/监事	提名人情况	选聘时间
赵敏	董事长	股东提名	2009 年 4 月
邢连鲜	董事	股东提名	2009 年 4 月
周增荣	董事	股东提名	2009 年 4 月
严宇芳	董事	股东提名	2009 年 4 月

许娟红	独立董事	股东提名	2009 年 4 月
胡省三	独立董事	股东提名	2009 年 4 月
汪诚蔚	独立董事	股东提名	2009 年 4 月
李昕强	监事	股东提名	2009 年 4 月
王东	监事	职工推举	2009 年 4 月
孟志林	监事	股东提名	2009 年 4 月

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份情况

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所持股份比例在近三年的增减变动情况如下：

姓名	职务	2006 年底	2007 年底	2008 年底	目前持股比例
赵敏	董事长、技术总监	80%	80%	78%	68%
邢连鲜	董事、总经理	20%	20%	20%	10%
周增荣	董事	0	0	0.67%	0.67%
严宇芳	董事	0	0	0	3%
李昕强	监事会主席	0	0	1.33%	1.33%

本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的近亲属所持股份比例在近三年的增减变动情况如下：

姓名	与本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关系	2006 年底	2007 年底	2008 年底	目前持股比例
赵伟	赵敏之弟	0	0	0	5%
宋薇	邢连鲜姐姐之儿媳	0	0	0	5%

截止本招股书签署日，上述股份不存在任何质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的对外投资情况

截至本招股书签署日，除邢连鲜女士持有西安宝鼎电气有限公司 70% 股权外，本公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无经营性对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况如下：

2008 年度，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司的前身有限公司的薪酬情况如下：

姓名	2008 年担任职务	2008 年薪酬（元）
赵敏	总经理	195,000
邢连鲜	执行董事	85,000
张敏	—	—
周增荣	董事、生产部经理	185,000
李昕强	监事、销售部经理	195,000
王东	技术部经理	150,000
刘洋	工程部经理	130,000
戴青	设计部经理	90,000
刘宇航	设计部电气工程师	57,000

从 2009 年度开始，本公司向董事、监事发放董事、监事津贴，本公司董事、监事领取津贴的情况如下：

姓名	2009 年担任职务	2009 年津贴（元）
赵敏	董事长	50,000
邢连鲜	董事	50,000
周增荣	董事	50,000
严宇芳	董事	50,000
许娟红	独立董事	5,0000

胡省三	独立董事	50,000
汪诚蔚	独立董事	50,000
李昕强	监事会主席	20,000
王东	监事	20,000
孟志林	外部监事	20,000

注：本公司内部董事津贴 5 万元/年、独立董事津贴 5 万元/年、内部监事津贴 2 万元/年、外部监事津贴 2 万元/年（以上均为税前津贴额度）。

上述董事会、监事会成员中，独立董事、外部监事以及董事严宇芳女士等人不再从本公司领取除津贴外的薪酬。内部董事、内部监事除享受上述津贴待遇外，还从本公司领取相应的薪酬。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除领取薪酬外未在发行人及其关联企业享受其他待遇和退休金计划等。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下表：

姓名	本公司职务	兼职单位名称	兼职职务	与本公司关系
邢连鲜	董事、总经理	西安科技大学	副教授、硕士生导师	无
严宇芳	董事	大湖水殖股份有限公司	董事会秘书	无
许娟红	独立董事	天职国际会计师事务所有限公司	副董事长、副主任会计师	无
胡省三	独立董事	中国煤炭学会	副理事长兼秘书长	无
		孙越奇科技教育基金委员会	秘书长	无
		中国矿业大学	客座教授	无
汪诚蔚	独立董事	宝钢技术服务战略管理专家委员会	委员	无

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

赵敏、邢连鲜为夫妻。本公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在配偶关系、三代以内直系和旁系亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议、承诺及履行情况

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

本公司按照国家相关规定与所有内部董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》、《保密协议书》和《竞业限制协议书》，规定董事、监事、高级管理人员在任职期间须遵守本公司的保密制度、履行保密职责，且非经本公司书面同意，不得在与本公司生产、经营同类产品或提供类似服务的其它企业、事业单位、社会团体内担任任何职务；离职后承担保密义务的期限为自离职之日起2年内，且自离职之日起两年内不得到与其在本公司工作内容相同或相近、有竞争关系的其他企业工作，亦不得自己生产、经营与本公司有竞争关系的同类产品或业务。

除此之外，本公司与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员之间不存在其他协议安排。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员做出的承诺

为避免潜在的同业竞争，赵敏先生、邢连鲜女士向公司作出避免同业竞争的承诺，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争”。

本公司作为股东的董事、监事、高级管理人员同时做出了股份的流通限制和自愿锁定的承诺，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的承诺及其履行情况”之“（二）公司主要股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

上述协议和承诺在报告期内均得到良好履行。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

本公司董事、监事及高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》和公司章程等国家有关法律法规和规范文件规定的任职资格条件。

九、发行人董事、监事及高级管理人员变动情况

（一）公司及其前身有限公司近两年董事的变化情况

公司前身有限公司未设立董事会。

2006年12月28日，本公司的前身有限公司召开股东会，选举赵敏先生为执行董事。

2008年4月8日，本公司的前身有限公司召开股东会，选举邢连鲜女士为执行董事。

2009年4月28日，公司创立大会暨第一次股东大会，选举赵敏、邢连鲜、周增荣、严宇芳、许娟红、胡省三、汪诚蔚为公司董事。2009年4月28日，本公司第一届董事会第一次会议选举赵敏先生为董事长，聘任邢连鲜女士为总经理。

（二）公司及其前身有限公司近两年监事会及监事变化情况

公司前身有限公司未设立监事会。

2006年12月28日，本公司的前身有限公司召开股东会，选举邢连鲜女士为监事。

2008年4月8日，本公司的前身有限公司召开股东会，选举李昕强先生为监事。

2009年4月28日，公司创立大会暨第一次股东大会选举李昕强、孟志林为非职工代表监事，与职工代表监事王东共同构成第一届监事会。2009年4月28日召开的本公司第一届监事会第一次会议选举李昕强先生为监事会主席。

（三）公司及其前身有限公司近两年高级管理人员的变化情况

2006年12月28日，本公司的前身有限公司召开股东会，聘任赵敏先生为总经理。

2008年4月28日，本公司的前身有限公司召开股东会，聘任赵敏先生为总经理。

2009年4月28日，本公司第一届董事会第一次会议聘任邢连鲜女士为总

经理。

2009年6月3日，本公司第一届董事会第三次会议同意聘任赵敏先生为技术总监、张敏女士为董事会秘书兼财务总监。

公司上述董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

（四）保荐机构对有限公司阶段董事会及监事会设立情况的核查意见

本公司前身有限公司阶段并未设立相应的董事会、监事会，经核查，保荐机构认为，有限公司阶段只设立执行董事、监事的行为符合《公司法》的相关规定，从公司上述制度安排的实际执行情况来看，公司不存在违规担保、重大关联交易等损害股东利益的行为，最大程度上保护了全体股东的利益，同时，公司的这种制度安排也未对公司的其他利益相关者，包括债权人、供应商、公司员工、政府等造成不良的后果。从公司的经营情况来看，公司经营情况良好，表明了公司决策的科学性得到了有效的保证。在股份公司设立后，公司依据相关法律法规的要求以及公司发展的需要建立健全了相关董事会及监事会制度，目前，上述制度运行良好。据此，本保荐机构认为，公司在有限公司阶段未设立董事会及监事会不会对公司的的发展构成不利的影响。

第八节 公司治理

公司于 2009 年 4 月 28 日召开了公司创立大会暨第一次股东大会，通过了《公司章程》。同日召开的第一届董事会第一次会议选举了公司董事长，聘任了总经理，同日召开的第一届监事会选举产生了公司监事会主席。2009 年 6 月 3 日，本公司第一届董事会第三次会议聘任了技术总监、财务总监、董事会秘书。

公司股东大会、董事会、监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策严格按照《公司章程》规定的程序与规则进行，公司成立以来，上述机构依法运作，未出现违法违规现象，功能不断得到完善。

一、股东大会制度及其运行情况

股东大会是公司的权力机构，依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定规范运作。

（一）公司股东的权利及义务

公司建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。股东按其所持有的股份的种类享有权利、承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同等义务。

根据《公司章程》规定，公司股东享有下列权利：

- 1、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；
- 2、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；
- 3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；
- 4、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；
- 5、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；
- 6、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；

7、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；

8、法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

根据《公司章程》规定，公司股东承担下列义务：

1、遵守法律、行政法规和本章程；

2、依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

3、除法律、法规规定的情形外，不得退股；

4、不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；

5、法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

另外《公司章程》规定，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25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起3年内不得转让。

（二）股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

1、决定公司的经营方针和投资计划；

2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

3、审议批准董事会的报告；

4、审议批准监事会报告；

5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；

- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改本章程；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准本公司与本公司控股子公司之间相互担保的行为，但本公司及本公司控股子公司均不得对外担保；
- 13、审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计净资产 30%的事项；
- 14、审议批准变更募集资金用途事项；
- 15、审议股权激励计划；
- 16、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

（三）股东大会的主要议事规则

1、股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。有下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：

- （1）董事人数不足《公司法》规定人数或《公司章程》所规定人数的 2/3 人时；
- （2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- （3）单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东请求时；
- （4）董事会认为必要时；
- （5）监事会提议召开时；
- （6）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他情形。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的

一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

2、股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知临时提案的内容。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

3、股东大会的表决

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

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总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

4、股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。特别决议是指公司注册资本的增加、减少；公司章程的修订；公司合并、分立、解散或变更公司形式的决议。普通决议是指除特别决议以外的决议。

股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （1）董事会和监事会的工作报告；
- （2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （4）公司年度预算方案、决算方案；

（5）公司年度报告；

（6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

（1）公司增加或者减少注册资本；

（2）公司的分立、合并、解散和清算；

（3）本章程的修改；

（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计净资产 30%的；

（5）股权激励计划；

（6）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

二、董事会制度及其运行情况

（一）董事会的设置

公司设董事会，董事会依据《公司章程》的规定行使职权。董事会由 7 名董事组成。董事的任免遵照《公司法》与《公司章程》的规定执行。公司董事会设董事长 1 人。

董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规、部门规章和本章程的规定，履行董事职务。公司董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

（二）董事会职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：

1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；

- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7、拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；
- 10、聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监、技术总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 11、制订公司的基本管理制度；
- 12、制订本章程的修改方案；
- 13、管理公司信息披露事项；
- 14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 16、法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

公司董事会有权：

- 1、审批不超过公司最近一期经审计净资产 30%的对外投资、收购出售资产、资产抵押、委托理财及其他动用公司资金、资产、资源事项；
- 2、审批除《公司章程》第四十一条规定的应由公司股东大会批准以外的其他对外担保事项；
- 3、审批不超过公司最近一期经审计净资产 5%的关联交易事项。

超过上述额度的重大事项应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（三）董事会主要议事规则

1、董事会会议召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事、监事。

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会召开临时会议的通知采取专人送达、邮寄、传真、电子邮件方式，在会议召开 5 日前送达全体董事、监事。但是，情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知；经全体董事一致同意，临时会议可以随时召开。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。

2、董事会会议表决方式

董事会采用记名投票或举手的方式进行表决；董事会决议的表决，实行一人一票。董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以用其他书面方式进行表决并作出决议，并由参会董事签字。

3、董事会会议决议

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

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。

三、监事会制度及其运行情况

公司设监事会。监事会向股东大会负责并报告工作。

（一）监事会的设置

根据《公司章程》规定，监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或

者其他形式民主选举产生。

（二）监事会的职权

根据《公司章程》规定，监事会行使下列职权：

- 1、对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2、检查公司财务；
- 3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 6、向股东大会提出提案；
- 7、依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（三）监事会主要议事规则

1、监事会会议的召开

监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。。监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。董事会秘书列席监事会会议。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

2、监事会会议表决方式

监事会会议的表决实行一人一票，以举手和书面投票等方式进行。

3、监事会会议决议

监事会决议应当经半数以上监事通过。

四、独立董事制度

（一）独立董事情况

根据公司《独立董事工作细则》的规定，公司董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份 1%以上的股东可以提出独立董事候选人，并经股东大会选举决定。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，均为三年。独立董事任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。公司聘任的独立董事中，至少包括一名会计专业人员。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。除出现上述情况及《公司法》和公司章程中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。

（二）关于独立董事的制度安排

为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

1、重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；

7、法律、法规及公司章程规定的独立董事其他职权。

独立董事行使上述第 1、2、3、4、6、7 项职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意，行使上述第 5 项职权应当取得全体独立董事同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表

独立意见：

- 1、提名、任免董事；
- 2、聘任或解聘高级管理人员；
- 3、公司董事、高级管理人员的薪酬；
- 4、公司的股东、实际控制人及其关联方对公司现有或新发生的总额高于300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；
- 5、独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；
- 6、法律、法规、规章以及公司章程规定的其他应由独立董事发表意见的事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

（三）独立董事实际发挥作用的情况

公司独立董事许娟红、胡省三、汪诚蔚自2009年4月28日聘任以来均能勤勉尽责，按期出席董事会，会前审阅董事会材料，董事会会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照本人独立意愿对董事会议案进行表决，对表决结果和会议记录核对后签名。

独立董事制度运行至今，对促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，维护股东权益方面都起到了积极的作用。至本招股说明书签署之日，公司独立董事已达到3名，占全部董事人数的1/3以上。随着公司独立董事制度不断地建立健全，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

五、董事会秘书工作制度

公司设立董事会秘书。董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

（一）董事会秘书情况

董事会秘书由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

（二）董事会秘书的主要职责

- 1、负责公司和相关当事人与股东的及时沟通和联络；
- 2、负责处理公司信息通知、报告事务；
- 3、协调公司与股东关系；
- 4、按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；
- 5、参加董事会会议，制作会议记录并签字；
- 6、负责与公司信息有关的保密工作，制订保密措施，促使公司董事会全体成员及相关知情人在有关信息正式对外公开前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施；
- 7、负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；
- 8、协助董事、监事和高级管理人员了解相关法律、行政法规、部门规章和公司章程；
- 9、促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章和公司章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；
- 10、《公司法》要求履行的其他职责。

（三）董事会秘书履行职责的情况

本公司董事会秘书为张敏女士，其任职以来，认真履行了各项职责，在公司的运作中起到了积极的作用。

六、战略、审计、提名与薪酬考核等各专门委员会的设置情况

经于 2009 年 5 月 10 日召开的董事会审议通过，公司设立战略委员会、审计委员会、提名与薪酬考核委员会。截至本招股说明书签署之日，各专门委员会的组成如下表所示：

专门委员会	主任委员	委员
战略委员会	汪诚蔚	胡省三、赵敏
审计委员会	许娟红	严宇芳、胡省三
提名与薪酬考核委员会	许娟红	汪诚蔚、邢连鲜

（一）战略委员会

战略委员会由 3 名董事组成，其中独立董事不少于 1 名。战略委员会的主要职责权限：

- 1、对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- 2、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；
- 3、对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运营、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 4、对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- 5、对以上事项的 implementation 进行检查；
- 6、董事会授权的其他事宜。

（二）审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，且至少一名独立董事是会计专业人士。审计委员会的主要职责权限：

- 1、提议聘请或更换外部审计机构；
- 2、监督公司的内部审计制度及其实施；
- 3、负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；

- 4、审核公司的财务信息；
- 5、审查公司内部控制制度，对重大关联交易进行审计；
- 6、董事会授权的其他事宜。

（三）审计委员会的议事规则

1、工作内容与程序

（1）公司董事会秘书处负责做好审计委员会决策的前期准备工作，提供下述相关书面资料：

- 1) 公司财务报告及其他相关资料；
- 2) 内、外部审计机构的工作报告；
- 3) 外部审计合同及相关工作报告；
- 4) 公司重大关联交易审计报告和独立财务顾问报告、资产评估报告等其他有关报告；
- 5) 其他相关事宜。

（2）审计委员会会议对董事会秘书处提供的报告进行评议、签署意见，并将书面决议材料呈报董事会讨论：

- 1) 外部审计工作评价，外部审计机构的聘请及更换；
- 2) 公司内部审计制度是否得到有效实施，公司财务报告是否全面真实；
- 3) 公司的财务报告等信息是否客观真实，公司的重大关联交易是否符合相关法律法规；
- 4) 对公司财务部门、审计部门及其负责人的工作评价；
- 5) 其他相关事宜。

2、会议的召开与通知

（1）审计委员会会议分为定期会议和临时会议。

定期会议每年召开一次，由公司审计室向审计委员会报告公司内部审计工作情况和发现的问题，并应每季度向审计委员会提交一次内部审计报告。

公司董事长、审计委员会召集人或两名以上（含两名）委员联名可要求召开审计委员会临时会议。

（2）审计委员会会议可采用现场会议形式，也可采用非现场会议的通讯方式召开。

（3）审计委员会定期会议应于会议召开前 7 日（不包括开会当日）发出会议通知，临时会议应于会议召开前 5 日（不包括开会当日）发出会议通知。

（4）审计委员会会议通知应至少包括以下内容：

- 1) 会议召开时间、地点；
- 2) 会议期限；
- 3) 会议需要讨论的议题；
- 4) 会议联系人及联系方式；
- 5) 会议通知的日期。

（5）会议通知应附内容完整的议案。

（6）审计委员会会议以传真、电子邮件、电话及专人送达等方式通知各位委员。

采用电子邮件、电话等快捷通知方式时，若自发出通知之日起 2 日内未接到书面异议，则视为被通知人已收到会议通知。

3、议事与表决程序

（1）审计委员会会议应由三分之二以上的委员（含三分之二）出席方可举行。

（2）委员可以亲自出席会议，也可以委托其他委员代为出席会议并行使表决权，委托其他委员代为出席会议并行使表决权的，应向会议主持人提交授权委托书。授权委托书应不迟于会议表决前提交给会议主持人。

（3）审计委员会委员既不亲自出席会议，亦未委托其他委员代为出席会议的，视为未出席相关会议。

审计委员会委员连续两次不出席会议的，视为不能适当履行其职权。公司董事会可以撤销其委员职务。

（4）董事会秘书处成员可以列席审计委员会会议；公司非委员董事受邀可以列席审计委员会会议；审计委员会认为如有必要，可以召集与会议议案有关的其他人员列席会议、介绍情况或发表意见，但非审计委员会委员对议案没有

表决权。

（5）审计委员会会议以记名投票方式表决。会议在保障委员充分表达意见的前提下，可以用传真、电话方式进行并以传真方式作出决议，并由参会委员签字。

审计委员会委员每人享有一票表决权。会议所作决议需经全体委员(包括未出席会议的委员)过半数同意方为有效。

（6）出席会议的委员应本着认真负责的态度，对议案进行审议并充分表达个人意见；委员对其个人的投票表决承担责任。

（7）审计委员会会议通过的议案及表决结果或就公司内部控制有效性出具的任何评估意见，均应以书面形式报公司董事会审议。

（8）公司董事会在年度工作报告中应说明审计委员会过去一年的工作内容，包括会议召开情况和决议情况等。

（9）审计委员会会议以现场方式召开的，应作书面会议记录，出席会议的委员和会议记录人应当在会议记录上签名。出席会议的委员有权要求在记录上对其在会议上的发言做出说明性记载。

审计委员会会议记录作为公司档案由董事会秘书办公室保存。在公司存续期间，保存期为十年。

（10）审计委员会会议记录应至少包括以下内容：

- 1) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；
- 2) 出席会议人员的姓名，受他人委托出席会议的应特别注明；
- 3) 会议议程；
- 4) 委员发言要点；
- 5) 每一决议事项或议案的表决方式和结果(表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数)；
- 6) 其他应当在会议记录中说明和记载的事项。

4、审计委员会的运行情况

（1）审计委员会关于前三年又一期审计报告的沟通情况

1) 事前沟通阶段

2009年6月26日，审计委员会对本公司前三年又一期审计报告进行了第一次事前沟通。

①参加沟通人员及形式：此次沟通采取由审计委员会成员、中瑞岳华年审项目负责人、公司管理层人员组织召开现场沟通会议的形式进行，会议主持人由公司审计委员会主任许娟红担任。

②此次沟通的主要内容：

- a、会计师事务所及审计项目组成员的独立性；
- b、管理层向审计委员会和外部审计机构汇报公司的财务、经营情况、风险状况及报告期内的重大事项；
- c、审计委员会审阅了初始提供给审计机构的财务会计报表，并形成书面意见；
- d、对内部控制制度的建立健全及其执行情况进行了审查；
- e、对重要会计政策、会计估计选用的恰当性进行了讨论；
- f、对内部审计的工作开展及与外部审计的沟通情况进行了讨论；
- g、对重要事项及重大错报风险领域的识别、评估和分析进行了讨论；
- h、对审计机构总体审计策略、具体审计计划的适当性进行了讨论。

2) 事中沟通阶段

2009年7月8日，审计委员会对本公司前三年又一期审计报告进行了第二次事中沟通。

①参加沟通人员及形式：此次沟通采取由审计委员会成员、中瑞岳华年审项目负责人、公司管理层人员组织召开电话沟通会议的形式进行，会议主持人由公司审计委员会主任许娟红担任。

②此次沟通的主要内容：

- a、审计委员会督促注册会计师在约定时限内提交审计报告，并以书面形式记录督促的方式、次数和结果以及相关负责人的签字确认；
- b、年审注册会计师就公司财务报告出具了初步审计意见，审计委员会再次审阅了公司财务会计报表，并形成了书面意见；
- c、审计机构、管理层向审计委员会陈述审计工作没有受到限制以及被审计

单位的配合情况良好；

d、审计机构向审计委员会陈述了事前沟通内容的审计情况：认为审计程序恰当，获取的审计证据充分适当，不存在重大审计疏漏；

e、对审计过程中识别出的具体会计审计疑难问题和存在争议分歧的事项进行了讨论。

3) 事后沟通阶段

2009 年 7 月 17 日，审计委员会对本公司前三年又一期审计报告进行了第三次事后沟通。

①参加沟通人员及形式：此次沟通采取由审计委员会成员、中瑞岳华年审项目负责人、公司管理层人员组织召开现场沟通会议的形式进行，会议主持人由公司审计委员会主任许娟红担任。

②此次沟通的主要内容：

a、对期后事项和或有事项的影响及披露进行了讨论；

b、对关联交易及其资金往来情况进行了讨论；

c、审阅了审计机构的审计总结；

d、审阅了经审计的财务会计报告，并出具书面意见；同时审核了审计机构的工作质量。

（2）内部审计

2009 年 7 月 10 日，审计委员会对本公司 2008 年的研究开发费用支出组织了内部审计，并做出了如下的结论：

经审计，公司 2008 年研究开发费用共计支出 6,766,870.12 元，占公司 2008 年全年销售收入 134,210,282.44 元的 5.04%，符合高新技术企业的要求。

（四）提名与薪酬考核委员会

提名与薪酬考核委员会成员由 3 名董事组成，其中 2 名为独立董事。提名与薪酬考核委员会的主要职责权限：

1、根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对公司高级管理人员的人

数和构成向董事会提出建议；

- 2、研究制定高级管理人员的选拔办法等，并向董事会提出建议；
- 3、直接提名或对董事长、总经理提名的公司高级管理人员进行初步审查并提出建议，形成书面意见提交董事会决策；
- 4、制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- 5、制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；
- 6、制定公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；
- 7、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制定公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；
- 8、负责对公司股权激励计划进行管理；
- 9、对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等审查；
- 10、董事会授权委托的其他事宜。

七、发行人近三年违法违规情况

公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，近三年不存在重大违法违规行为，也不存在被主管机关处罚的情况。

八、发行人近三年资金被占用和为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

公司具有严格的资金管理制度，最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司章程中已明确不得进行对外担保，最近三年不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

九、发行人内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司董事会认为：公司建立了一套与公司财务信息相关、符合目前公司实际情况的、较为合理的内控制度。对公司的法人治理结构、组织控制、业务控制、信息系统控制、会计管理控制、内部审计等作了明确的规定，并且得到了有效的执行，公司内部控制系统较为完整。现有的内控制度已覆盖了公司运营的主要层面和主要环节，形成了规范的管理体系，能够预防和及时发现、纠正公司运营过程可能出现的错误，有效保证公司规范、安全、顺畅的运行，同时建立了有效的信息系统和反馈渠道，公司最新目标和政策能够被及时传递，员工能充分理解和执行公司政策和程序。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的评价

中瑞岳华会计师事务所对公司内部控制制度进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（中瑞岳华专审字第【1879】号），会计师认为公司根据财政部颁发的《内部会计控制规范》标准建立的与会计报表相关的内部控制于 2009 年 6 月 30 日在所有重大方面是有效的。

十、对外投资、担保事项的政策及制度安排

（一）对外投资的政策及制度安排

本公司建立起了完善的对外投资管理制度。《公司章程》规定，控股股东不得利用对外投资损害公司和社会公众股股东的合法权益。股东大会决定公司的投资计划；董事会决定公司的投资方案，并在董事会的授权范围内决定公司的对外投资事项。

本公司制定了《对外投资管理办法》，对对外投资的范围、决策程序、各部门在对外投资过程中的分工、投资执行控制、投资处置等方面进行了规定。《对外投资管理办法》规定，对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产 5% 以下的，由总经理在总经理办公会议审核通过对外投资方案后报董事长决定；对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产 5%至 30%之间，由董事长审核通过对外投资方案后报请董事会决定；对外投资单次金额占公司最近一期经审计净资产的 30%以上的，由董事会审议后，交公司股东大会批准决定。

本公司近三年不存在对外投资情况。

（二）担保事项的政策及制度安排

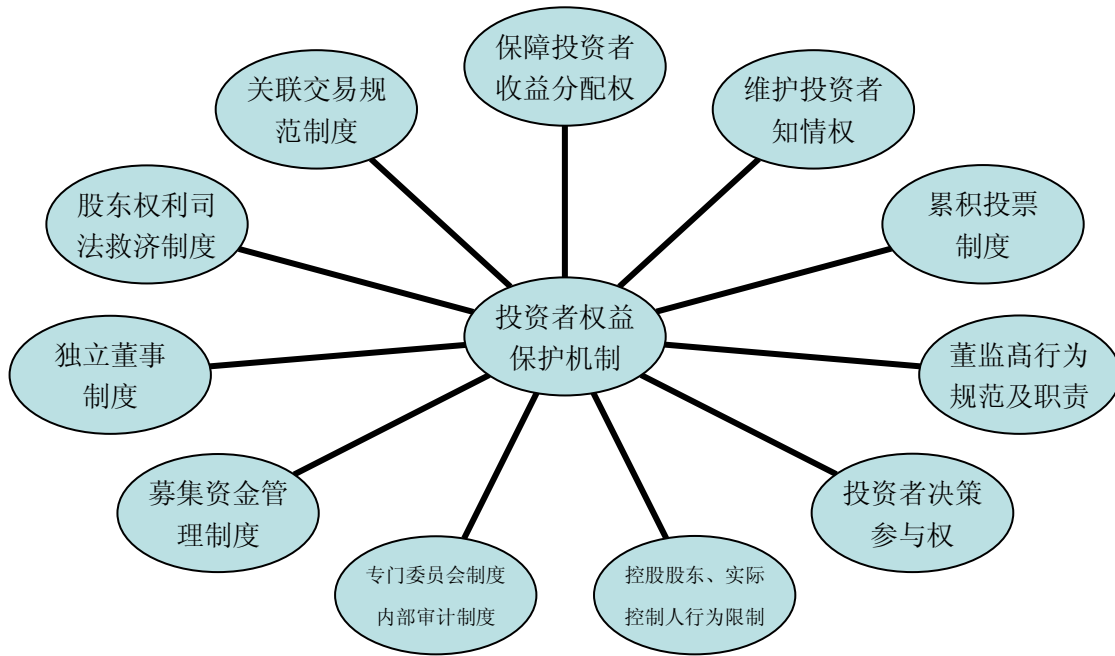
《公司章程》规定，本公司及本公司控股子公司均不得对外担保，但本公司与本公司控股子公司之间相互担保的行为除外。董事会在股东大会授权范围内决定公司对外担保事项。本公司与本公司控股子公司之间相互担保超过公司最近一期经审计净资产 30%的，须提交股东大会审议通过；其他担保事项由董事会审议通过。公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计净资产 30%的，须经股东大会特别决议通过。

《董事会议事规则》规定，董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对对外担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

本公司近三年不存在担保事项。

十一、投资者权益保护

本公司建立了全面的投资者权益保护机制：在本公司的章程、股东大会议事规则、董事会议事规则等公司制度中规定了投资者应当享有的各项权利；建立了关联交易管理制度、对外投资管理制度、内部控制制度等各项限制控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员等关联人权利，保护投资者权益的措施；设置了监事会、审计委员会、独立董事及董事会秘书等机构执行、监督执行各项投资者权益保护机制。本公司的投资者权益保护机制体系如下图所示：



本公司的投资者权益保护机制的主要内容主要体现在以下方面：

（一）保障投资者收益分配权

本公司《公司章程》中规定以下具体措施来保障投资者的收益分配权：

1、股东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。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。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

2、公司的利润分配政策为：（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；（2）在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；（3）公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由董事会根据中国证券监督管理委员会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定；（4）董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（二）维护投资者知情权

本公司根据《公司法》、《证券法》及有关规定的要求，在本公司章程、投资者关系管理办法、信息披露管理办法等文件中规定了以下内容，以维护本公司投资者的知情权：

1、股东有权查阅公司章程、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。

2、公司通过充分的信息披露与交流，基于充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信原则、互动沟通原则进行投资者关系管理。公司通过公告、股东大会、公司网站、分析师会议或说明会、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、广告、宣传单或其他宣传材料、媒体采访和报道、现场参观、路演等方式，就公司的发展战略、法定信息披露及其说明、依法可披露的经营管理信息、重大事项、企业文化建设与投资者进行沟通，并对投资者关系管理活动进行了具体的规定

本公司董事会秘书是公司投资者关系管理事务的负责人，董事会秘书处负责投资者关系管理的日常事务，负责投资者关系管理事务的组织、协调工作。除非得到明确授权，公司高级管理人员和其他员工不得在投资者关系活动中对外公开发表言论。

3、公司及相关信息披露义务人应当根据法律、行政法规、部门规章、规范性文件、信息披露管理办法的规定以及证券监管部门和证券交易所的要求，及时、公平的披露所有对公司股票、可转换为股票的公司债券及其他衍生品种的交易价格可能产生较大影响的信息，并保证所披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本公司的信息披露遵循以下原则：依法合规原则；真实、准确、完整原则；公开、公平、公正、同时原则；主动、及时披露原则；持续披露原则。公司董事、监事、高级管理人员应当确保信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本公司信息披露的内容包括招股说明书、募集说明书、上市公告书、定期报告、临时报告等，相关文件披露的事项、触发条件、披露时间、披露方式、披露程序已在本公司信息披露管理办法中做了明确规定。

公司信息披露事项由公司董事会负责，董事长为信息披露管理的第一责任

人。董事会秘书在董事会领导下负责协调实施信息披露管理制度，组织和管理董事会秘书处具体开展公司信息披露工作。

（三）保护投资者决策参与权

本公司依法完善了股东大会、董事会、监事会制度，在权力机构、决策机构、监督机构与经理层之间明确权责，形成了有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构，并在《公司章程》等制度文件中规定了股东大会召集和主持权、重大决策和选择管理者权、委托投票权等具体内容来保护投资者决策参与权。

公司股东具有依法请求、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的权利。股东(包括股东代理人)以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

公司在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）建立了公司选举的累积投票制度

本公司建立了董事、监事选举中的累积投票制度，规定股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用，以加强对中小投资者的保护。

（五）建立了独立董事制度

本公司制订了《独立董事工作细则》，规定了独立董事的任职资格和职权范围，同时规定：

- 1、公司设独立董事 3 名。
- 2、独立董事任期届满，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。

3、独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉的义务。独立董事应当按照相关法律、法规和公司章程的要求，认真履行职责，维护公司整体利益，尤其

要关注中小股东的合法权益不受侵害。独立董事应当独立履行职责，不受公司主要股东、实际控制人或者其他与公司存在利害关系的单位或个人的影响。

独立董事应当按时出席董事会会议，了解公司的生产经营和运作情况，主动调查、获取做出决策所需要的情况和资料。独立董事应当向公司年度股东大会提交全体独立董事年度报告书，对其履行职责的情况进行说明。

4、独立董事最多在五家公司兼任独立董事，并确保有足够的时间和精力有效地履行独立董事的职责。

5、独立董事不应从公司及其主要股东或有利害关系的机构和人员处取得额外的、未予公开的其他利益。

6、公司可以建立必要的独立董事责任保险制度，以降低独立董事正常履行职责可能引致的风险。

7、公司应保证独立董事享有与其他董事同等的知情权，及时向独立董事提供相关材料和信息，定期通报公司运营情况，必要时可组织独立董事实地考察。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当两名独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。

（六）建立了董事会专门委员会工作制度及内部审计制度

本公司建立了董事会审计委员会、董事会战略委员会、董事会提名与薪酬考核委员会，并制定了相关工作制度以保障上述委员会的工作。专门委员会成员全部由董事组成，其中独立董事占半数以上并担任召集人；审计委员会主任委员许娟红女士为独立董事、会计专业人士。董事会下设委员会的具体情况请见本节“六 战略、审计、提名与薪酬考核等各专门委员会的设置情况”。

本公司设立了审计部门并建立了内部审计制度。审计部对公司财务管理、内控制度建立和执行情况进行内部审计监督，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计部的负责人由审计委员会提名、董事会任免。审计部在审计委员会定期会议上向审计委员会报告公司内部审计工作情况和发现的问题，并每季度向审计委员会提交一次内部审计报告。

（七）对控股股东、实际控制人行为进行限制

本公司在《公司章程》中规定：

1、公司股东不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

2、持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生当日，向公司做出书面报告。

3、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。违反规定的，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社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

（八）建立了关联交易规范制度

本公司在《公司章程》及《内部控制制度》中对本公司的关联交易事项做出了以下规定：

1、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总数。

2、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。

3、公司在审议关联交易事项时要做到：详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，

审慎选择交易对方；根据充分的定价依据确定公允的交易价格。公司不对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。

4、公司与关联方之间的交易应签订书面协议，明确交易双方的权利、义务及法律责任。

5、公司董事、监事及高级管理人员有义务关注公司是否存在被关联方挪用资金等侵占公司利益的问题。公司独立董事、监事可随时查阅公司与关联方之间的资金往来情况，了解公司是否存在被控股股东及其关联方占用、转移公司资金、资产及其他资源的情况，如发现异常情况，应及时提请公司董事会采取相应措施。

6、公司发生因关联方占用或转移公司资金、资产或其他资源而给公司造成损失或可能造成损失的，公司董事会应及时采取诉讼、财产保全等保护性措施避免或减少损失。

（九）制订了董监高行为规范及职责

本公司按照公司法及相关规范的要求在公司章程及有关规章制度中规定了董事、监事、高级管理人员的具体职责，同时规定了以下行为规范：

1、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 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 3 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。

公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。公司董事会不按规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

公司董事会不按照规定执行的，股东有权要求董事会在 30 日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

2、对董事、监事、高级管理人员的任职条件进行规范。

3、对董事、高级管理人员的忠实义务和勤勉义务进行规范。违反忠实义务所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

4、董事对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，其对公司秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直至该秘密成为公开信息。

5、董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

6、未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理的认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

7、董事、监事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章或公司章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

8、董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；独立董事不得委托非独立董事代为出席，非独立董事也不得接受独立董事的委托；董事不得在未说明其本人对提案的个人意见和表决意向的情况下全权委托其他董事代为出席，有关董事也不得接受全权委托和授权不明确的委托；一名董事不得接受超过两名董事的委托，董事也不得委托已经接受两名其他董事委托的董事代为出席。

9、董事应当认真阅读有关会议材料，在充分了解情况的基础上独立、审慎地发表意见。

10、出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：公司章程及相关规则规定董事应当回避的情形；董事本人认为应当回避的情形；公司章程规定的因董事与会议提案所涉及的事项有关联关系而须回避的其他情形。

11、董事应当对董事会的决议承担责任。董事会的决议违反法律、行政法规或者公司章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失的，参与会议的董事对公司负赔偿责任。但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的，该董事可以免除责任。

12、监事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有忠实义务和勤勉义务，不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

13、公司经理层应实行有效的回避制度，对涉及自己的关联交易应主动公开并提请总经理或董事会批准。

14、公司经理层人员及其父母、配偶、子女持有本公司或公司关联企业的股份（股权）时，应将持有情况及此后的变动情况，如实向董事会申报。

15、总经理应当每季度定期向董事会和监事会报告公司的经营情况。根据董事会和监事会的要求，总经理应当随时向董事会和监事会报告日常生产经营情况包括重大合同的签订、执行情况，资产、资金运用情况和盈亏情况等，总经理必须保证该报告的真实性。经营中的重大问题，总经理应在事发当日第一时间向董事长报告。

16、总经理发生调离、解聘或到期离任等情形时，必须进行离任审计。

17、董事会秘书离任前应接受公司监事会的离任审查，并在公司监事会的监督下，将有关档案材料、尚未了结的事务、遗留问题，完整移交给继任的董事会秘书。董事会秘书在离任时应签订必要的保密协议，履行持续保密义务。

（十）建立募集资金管理制度

本公司按照《公司法》、《证券法》及相关规范的要求，制定了募集资金管理办法，就公司募集资金存储、使用、项目变更、监督管理等重大事项进行了规定。

本公司对募集资金实行专户存储制度。募集资金到账后一个月内本公司与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订有关募集资金使用监督的三方协议。除专户外，本公司不将募集资金存储于其他银行账户；公司亦不将生产经营资金、银行借款等其他资金存储于专户。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金，募集资金的使用严格遵循募集资金管理办法的规定。对确因市场发生变化等合理原因需要改变募集资金项目时，必须经公司董事会审议并依照法定程序报股东大会审议批准，涉及关联交易的，关联董事或关联股东应回避表决。

公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向公司审计委员会报告检查结果。审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。

公司当年存在募集资金使用的，公司应当在进行年度审计的同时，聘请注册会计师对实际投资项目、实际投资金额、实际投入时间和完工程度等募集资金使用情况进行专项审核，出具专项审核报告，并在年度报告中披露专项审核的情况。

独立董事应当关注募集资金实际使用情况与上市公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请注册会计师对募集资金使用情况出具鉴证报告。

（十一）股东权利司法救济制度

本公司在公司章程规定了以下股东权利司法救济制度：

1、股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

2、公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

3、董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

4、董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均摘自经中瑞岳华会计师事务所审计的公司财务报表。本节的财务会计信息及有关分析说明反映了本公司经审计的财务报表及有关附注的主要内容。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

本节公司管理层围绕公司的生产经营特点、持续经营能力、未来业务发展及目标，结合三年一期经审计的财务资料，对公司财务状况和经营成果及其影响因素进行了讨论、分析。

一、财务会计信息

（一）报告期经审计的会计报表

1、资产负债表

单位：元

资 产	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动资产：				
货币资金	26,868,909.21	5,124,910.36	12,854,297.68	14,615,125.62
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	3,600,000.00	14,000,000.00	-	30,360,000.00
应收账款	55,622,013.70	32,028,183.55	13,598,643.60	3,833,931.38
预付款项	153,151.93	952,590.29	6,257,170.84	1,180,547.13
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	495,336.77	388,716.92	348,360.02	562,812.47
存货	5,147,787.33	7,420,738.93	12,330,568.26	5,565,151.89
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-

其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	91,887,198.94	59,915,140.05	45,389,040.40	56,117,568.49
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产	3,438,987.02	3,533,516.20	2,447,297.16	2,745,795.78
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	4,258,730.00	4,825,920.00	5,959,680.00	7,093,440.00
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	355,351.58	241,351.63	199,827.37	207,932.24
其他非流动资产	-	-	-	-
非流动资产合计	8,053,068.60	8,600,787.83	8,606,804.53	10,047,168.02
资产总计	99,940,267.54	68,515,927.88	53,995,844.93	66,164,736.51
流动负债：				
短期借款	18,840,000.00	9,992,000.00	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	-	2,000,000.00	9,700,000.00	12,000,000.00
应付账款	18,324,688.04	6,553,147.03	3,255,014.18	3,248,365.26
预收款项	-	5,015,140.00	10,449,750.00	33,759,310.00

应付职工薪酬	912,144.44	1,673,671.71	1,048,100.00	355,148.87
应交税费	3,199,696.07	-1,132,832.30	1,457,574.24	91,390.66
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	642,554.12	2,482,437.50	1,022,980.00	12,480.00
一年内到期的非流动 负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	41,919,082.67	26,583,563.94	26,933,418.42	49,466,694.79
非流动负债：				
长期借款		-	-	-
应付债券		-	-	-
长期应付款		-	-	-
专项应付款				
预计负债		-	-	-
递延所得税负债		-	-	-
其他非流动负债	994,338.10	1,807,772.25	2,473,794.50	334,000.00
非流动负债合计	994,338.10	1,807,772.25	2,473,794.50	334,000.00
负债合计	42,913,420.77	28,391,336.19	29,407,212.92	49,800,694.79
股东权益：				
股本	45,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
资本公积	3,046,348.45	393,953.00	393,953.00	393,953.00
减：库存股	-	-	-	-
盈余公积	-	2,761,666.06	1,208,070.09	163,121.40
未分配利润	8,980,498.32	21,968,972.63	7,986,608.92	806,967.32
股东权益合计	57,026,846.77	40,124,591.69	24,588,632.01	16,364,041.72
负债和股东权益总计	99,940,267.54	68,515,927.88	53,995,844.93	66,164,736.51

2、利润表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、营业收入	74,800,895.25	134,373,695.44	105,753,725.62	80,819,353.18
减：营业成本	46,631,936.83	106,074,354.34	85,517,775.22	73,284,597.47
营业税金及附加	550,208.26	721,479.11	287,019.57	223,604.47
销售费用	1,407,797.43	2,993,377.00	2,258,990.49	1,455,765.72
管理费用	6,044,522.89	7,531,121.59	5,553,715.90	3,907,834.77
财务费用	566,851.88	155,595.50	-143,686.40	151,033.18
资产减值损失	759,999.64	276,828.43	-54,032.47	454,473.34
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)	-	47,906.19	-	-
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润 (损失以“-”号填列)	18,839,578.32	16,668,845.66	12,333,943.31	1,342,044.23
加：营业外收入	1,243,434.15	1,506,022.25	676,505.50	41,400.00
减：营业外支出	32,446.15	86,246.84	422,242.39	30,445.58
其中：非流动资产处置 损失	32,446.15	44,246.84	185,225.09	291.00
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	20,050,566.32	18,088,621.07	12,588,206.42	1,352,998.65
减：所得税费用	3,148,311.24	2,552,661.39	2,138,719.54	313,173.61
四、净利润 (净亏损以“-”号填列)	16,902,255.08	15,535,959.68	10,449,486.88	1,039,825.04
五、每股收益：				
(一)基本每股收益	0.38	0.35	0.23	0.02

(二)稀释每股收益	0.38	0.35	0.23	0.02
六、其他综合收益				
七、综合收益总额	16,902,255.08	15,535,959.68	10,449,486.88	1,039,825.04

3、现金流量表

单位：元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 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	55,569,390.13	103,066,188.77	116,814,189.78	104,628,436.00
收到的税费返还	-	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	922,447.92	1,517,624.15	3,434,724.16	1,214,234.48
经营活动现金流入小计	56,491,838.05	104,583,812.92	120,248,913.94	105,842,670.48
购买商品、接受劳务支付的现金	26,868,374.41	95,737,947.14	104,030,399.22	73,571,099.72
支付给职工以及为职工支付的现金	3,759,857.32	5,374,047.49	3,739,732.71	2,664,686.72
支付的各项税费	5,672,187.45	13,570,979.94	4,863,144.03	4,157,408.91
支付其他与经营活动有关的现金	3,983,573.96	7,205,060.61	8,594,238.65	6,324,657.53
经营活动现金流出小计	40,283,993.14	121,888,062.18	121,227,514.61	86,717,852.88
经营活动产生的现金流量净额	16,207,844.91	-17,304,249.26	-978,600.67	19,124,817.60
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	10,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	47,906.19	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	30,000.00	1,543,000.00	-

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	47,906.19	10,030,000.00	1,543,000.00	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	324,544.62	1,558,796.30	1,545,310.00	659,111.05
投资支付的现金	-	10,000,000.00	-	-
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	324,544.62	11,558,796.30	1,545,310.00	659,111.05
投资活动产生的现金流量净额	-276,638.43	-1,528,796.30	-2,310.00	-659,111.05
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	22,140,000.00	14,152,000.00	2,543,000.00	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	22,140,000.00	14,152,000.00	2,543,000.00	-
偿还债务支付的现金	15,692,000.00	2,760,000.00	1,543,000.00	4,480,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	281,957.55	100,991.68	1,779,917.27	199,126.96
支付的其他与筹资活动有关的现金	353,250.08	187,350.08	-	
筹资活动现金流出小计	16,327,207.63	3,048,341.76	3,322,917.27	4,679,126.96
筹资活动产生的现金流量净额	5,812,792.37	11,103,658.24	-779,917.27	-4,679,126.96
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	21,743,998.85	-7,729,387.32	-1,760,827.94	13,786,579.59
加：期初现金及现金等价物余额	5,124,910.36	12,854,297.68	14,615,125.62	828,546.03
六、期末现金及现金等价物余额	26,868,909.21	5,124,910.36	12,854,297.68	14,615,125.62

（二）注册会计师审计意见

中瑞岳华会计师事务所有限责任公司接受本公司委托，对本公司拟首次公开发行证券编制的申报财务报表，包括 2006 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 6 月 30 日的资产负债表，2006 年度、2007 年度、2008 年度、2009 年 1-6 月的利润表、股东权益变动表和现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的中瑞岳华审字 2009 第【05615】号审计报告。

审计意见如下：“我们认为，贵公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了贵公司 2009 年 6 月 30 日、2008 年 12 月 31 日、2007 年 12 月 31 日、2006 年 12 月 31 日的财务状况以及 2009 年 1-6 月、2008 年度、2007 年度、2006 年度的经营成果和现金流量。”

（三）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础编制财务报表。

本公司 2007 年 1 月 1 日前执行原企业会计准则和《企业会计制度》及其补充规定。自 2007 年 1 月 1 日起，本公司全面执行财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则-基本准则》（财政部令第 33 号）及《财政部关于印发<企业会计准则第 1 号-存货>等 38 项具体准则的通知》（财会[2006]3 号）和 2006 年 10 月 30 日颁布的财政部关于印发《企业会计准则-应用指南》的通知（财会[2006]18 号）等规定（以下简称“新会计准则”）。为了首次公开发行证券，本公司根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发布的《关于做好与新会计准则相关财务会计信息披露工作的通知》（证监发[2006]136 号）和

《关于发布〈公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号-新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露〉的通知》（证监会计字[2007]10号）的规定，拟上市公司在编制和披露三年又一期比较财务报表时，应当采用与上市公司相同的原则，首先确定2007年1月1日的资产负债表期初数，并以此为基础，分析《企业会计准则第38号-首次执行企业会计准则》第五条至第十九条对2006年度利润表和相应期间期初资产负债表的影响，按照追溯调整的原则，将调整后的2006年度利润表和资产负债表，作为可比期间的申报财务报表。

本公司根据《企业会计准则第30号-财务报表列报》、《企业会计准则第31号-现金流量表》和《企业会计准则第33号-合并财务报表》中有关报表项目的编报要求，对按照《企业会计制度》编报的2006年度的财务报表进行重新分类，形成新会计准则下要求编报的报表项目。除《企业会计准则第38号-首次执行企业会计准则》第五条至第十九条要求追溯调整的项目外，其他交易或事项的确认、计量并未发生改变。

本公司还假定自申报财务报表比较期初（指2006年度）开始全面执行新会计准则，以上述方法确定的可比期间最早期初资产负债表为起点，编制比较期间的备考利润表。

（四）主要会计政策和会计估计

1、收入确认和计量的具体方法

（1）销售商品收入的确认方法

销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：

- 1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2) 本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；
- 3) 收入的金额能够可靠计量；
- 4) 相关经济利益很可能流入本公司；
- 5) 相关的、已发生的或将发生的成本能够可靠计量。

主要产品具体收入确认原则：

顶驱、复合钻机电控系统产品，在产品出库及客户接受后确认收入的实现；

直流、变频电传动系统产品，在产品安装调试完毕并经客户验收合格后确认收入。

（2）提供劳务收入的确认方法

本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按照完工百分比法确认提供劳务收入。本公司按照已完工作的计量比例确定提供劳务交易的完工进度。

本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已发生的劳务成本预计能够得到补偿，应按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

2) 已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入的确认方法

1) 让渡资产使用权收入的确认原则

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时，才能予以确认：

①与交易相关的经济利益能够流入公司；

②收入的金额能够可靠地计量。

2) 具体确认方法

①利息收入金额，按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、金融资产和金融负债的核算方法

（1）金融资产和金融负债的分类

本公司结合自身业务特点和风险管理要求，将取得的金融资产或承担的金融负债在初始确认时分为以下几类：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；

2) 持有至到期投资；

- 3) 贷款和应收款项；
- 4) 可供出售金融资产；
- 5) 其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据和计量方法

本公司成为金融工具合同的一方时，即确认一项金融资产或金融负债。对金融资产或金融负债初始确认按照公允价值计量。

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融资产和金融负债的后续计量方法主要包括：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，按照公允价值进行后续计量，所有已实现和未实现的损益均计入当期损益。
- 2) 持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。
- 3) 可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。
- 4) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

（3）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，通常以活跃市场中的报价确定公允价值。

金融资产或金融负债不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

（4）金融资产转移的确认和计量

本公司对于已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留与金融资产所有权有关的所有风险和报酬的，分别下列情

况处理：

1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；

2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 所转移金融资产的账面价值；

2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分的账面价值；

2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（5）金融资产减值测试方法和减值准备计提方法

1) 金融资产计提减值的范围及减值的客观证据

本公司在资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

2) 金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试或单独进行减值测

试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②以成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不再转回。

按照《企业会计准则第2号-长期股权投资》规定的以成本法核算的、在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，其减值也按照上述原则处理。

③可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

3、存货的核算方法

（1）存货分类

本公司存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、产成品、库存商品。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价。产成品发出采用个别计价法，其他存货发出采用移动加权平均法。

（3）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物于领用时一次摊销。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）存货跌价准备的确认标准及计提方法

在资产负债表日，本公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值为存货的预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及相关税费后的金额。其中：

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为该存货估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额；

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，其可变现净值为所生产的产成品估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额；

3) 为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，可变现净值以合同价格为基础计算。公司持有的存货数量多于销售合同订购数量的，超过部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

在资产负债表日，如果存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、固定资产的核算方法

（1）固定资产的确认条件

本公司固定资产指为生产商品、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。固定资产在同时满足下列条件时才能确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	20 年	3%	4.85%

机器设备	3-10 年	3%	32.33%-9.70%
运输设备	4-10 年	3%	24.25%-9.70%
电子设备	3-5 年	3%	32.33%-19.40%

已计提减值准备的固定资产，按该项固定资产的原价扣除预计净残值、已提折旧及减值准备后的金额和剩余使用寿命，计提折旧。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

本公司至少于每年年度终了时，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，必要时进行调整。

5、无形资产的核算方法

（1）无形资产的初始计量

无形资产按照成本进行初始计量。

（2）无形资产的后续计量

1) 无形资产使用寿命的估计

本公司拥有或者控制的来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命不超过合同性权利或其他法定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明公司续约不需要付出大额成本的，续约期计入使用寿命；合同或法律没有规定使用寿命的，无形资产的使用寿命参考历史经验或聘请相关专家进行论证等确定。按照上述方法仍无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，本公司将该项无形资产作为使用寿命不确定的无形资产。

2) 无形资产使用寿命的复核

本公司至少于每年年度终了时，对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。必要时进行调整。

3) 无形资产的摊销

本公司对于使用寿命有限的无形资产，自取得当月起在预计使用寿命内采用直线法分期摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，每年末均进行减值测试。

本公司无形资产自取得当月起按摊销年限分期平均摊销，计入当期损益。
摊销年限按以下原则确定：

①合同规定受益年限但法律没有规定有效年限的，摊销年限按不超过合同规定的受益年限；

②合同没有规定受益年限但法律规定有效年限的，摊销年限按不超过法律规定有效年限；

③合同规定了受益年限，法律也规定了有效年限的，摊销年限不超过受益年限和有效年限两者之中较短者；

④合同没有规定受益年限，法律也没有规定有效年限的，摊销年限不超过10年。

（3）无形资产与研究开发支出

本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段支出是指公司为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查而发生的支出。公司内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段支出是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等发生的支出。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：

1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3) 无形资产产生经济利益的方式，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的，证明其有用性；

4) 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；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

不满足上述条件的开发支出，于发生时计入当期损益。

6、主要资产的减值准备确定方法

（1）适用范围

资产减值主要包括长期股权投资（不含对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资）、投资性房地产（不含以公允价值模式计量的投资性房地产）、固定资产、在建工程、工程物资；无形资产（包括资本化的开发支出）、资产组和资产组组合、商誉等。

（2）可能发生减值资产的认定

在资产负债表日，本公司判断资产是否存在可能发生减值的迹象。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- 1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；
- 2) 本公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响；
- 3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响本公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；
- 4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；
- 5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
- 6) 本公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；
- 7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（3）资产可收回金额的计量

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。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。

（4）资产减值损失的确定

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期

损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

7、借款费用的核算方法

（1）借款费用资本化的确认原则

借款费用包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。本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。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：①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；②借款费用已经发生；③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。

（2）借款费用资本化期间

为购建或者生产符合资本化条件的资产而发生的借款费用，在该资产达到预定可使用或者可销售状态前计入该资产的成本；在该资产达到预定可使用或者可销售状态后发生的借款费用计入当期损益。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，暂停借款费用的资本化。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

（3）借款费用资本化金额的计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金额，按照下列规定确定：

1) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

2) 为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，本公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借

款加权平均利率计算确定。

8、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

（1）坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：

- 1) 债务人发生严重的财务困难；
- 2) 债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；
- 3) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- 4) 其他表明应收款项发生减值的客观依据。

（2）坏账准备的计提方法

在资产负债表日，本公司对单项金额重大的应收账款（指单位金额在 100 万元以上的应收账款）和单项金额不重大，但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款（指账龄在 3 年以上的应收款项），单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，不对其预计未来现金流量进行折现。对单项金额不重大的应收款项及经单独测试后未发生减值的应收款项，按账龄划分为若干组合，根据应收款项组合余额的一定比例计算确定减值损失，计提坏账准备。

应收账款坏账准备计提比例一般为：

账龄	计提比例
6 个月以内（含 6 个月）下同	0
7-12 个月	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3-4 年	50%
4-5 年	80%
5 年以上	100%

其他应收款坏账准备计提比例一般为：

账龄	计提比例
1年以内（含1年）	5%
1-2年	10%
2-3年	30%
3-4年	50%
4-5年	80%
5年以上	100%

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

9、租赁

（1）租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

（2）融资租赁和经营租赁的认定标准

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；
- 3) 即使资产的所有权不转让，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；
- 4) 承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司（或承租人）才能使用。

经营租赁指除融资租赁以外的其他租赁。

（3）经营租赁的主要会计处理

对于经营租赁的租金，出租人、承租人在租赁期内各个期间按照直线法确认为

当期损益。出租人、承租人发生的初始直接费用，计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

10、政府补助

（1）政府补助的确认条件

政府补助在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- 1) 公司能够满足政府补助所附条件；
- 2) 公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

1) 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

2) 与资产相关的政府补助，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。但是，按照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，分别情况处理：用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

3) 已确认的政府补助需要返还的，分别情况处理：存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

11、所得税

（1）所得税的核算方法

本公司采用资产负债表债务法核算所得税。

（2）暂时性差异

暂时性差异包括资产与负债的账面价值与计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认，但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额。暂时性差异分为应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异。

（3）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2) 对于与子公司、合营企业及联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，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（4）递延所得税负债的确认

对于各种应纳税暂时性差异均据以确认递延所得税负债，除非应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（5）递延所得税资产的减值

在资产负债表日应当对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法取得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。除原确认时计入所有者权益的递延所得税资产部分，其减记金额也应计入所有者权益外，其他的情况应计入当期的所得税费用。

12、主要会计政策、会计估计变更的说明

公司原固定资产残值率分别为 10%、5%、3%，公司于 2009 年初变更固定

资产残值率为 3%。此估计变更影响 2009 年 1-6 月净利润减少数为 2,890.58 元。

（五）税项

1、增值税

本公司为增值税一般纳税人，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额，增值税的销项税率为 17%。

2、营业税

按应税收入的 5%计缴。

3、城市维护建设税、教育费附加

城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 7%计缴；

教育费附加按实际缴纳流转税额的 3%计缴。

4、企业所得税

按应纳税所得额的 15%计缴。

公司在 2006 年、2007 年被认定为高新技术企业，证书号为：0261101A0961，享受 15%的所得税优惠税率。

公司在 2008 年对高新技术企业进行重新认定，根据陕西省科技厅、陕西省财政厅、陕西省国税局、陕西省地税局《关于公布陕西省 2008 年第一批高新技术企业名单的通知》（陕科高发[2009]10 号），公司经陕西省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室组织专家评审认定为高新技术企业，高新技术企业证书编号：GR200861000134，享受 15%的所得税优惠税率，自 2008 年 1 月 1 日起执行。

5、其他税项

按国家的有关具体规定计缴。

（六）分部信息

公司的营业收入包含主营业务收入、其他业务收入，明细如下表所示：

单位：万元

营业收入	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	7,477.93	99.97%	13,421.03	99.88%	10,575.37	100.00%	8,072.41	99.88%
其他业务收入	2.16	0.03%	16.34	0.12%	-	-	9.52	0.12%
合计	7,480.09	100.00%	13,437.37	100.00%	10,575.37	100.00%	8,081.93	100.00%

公司的营业成本包含主营业务成本、其他业务成本，明细如下表所示：

单位：万元

营业成本	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	4,663.07	99.997%	10,606.54	99.99%	8,551.78	100.00%	7,327.94	99.99%
其他业务成本	0.12	0.001%	0.90	0.01%	-	0.00%	0.52	0.01%
合计	4,663.19	100.00%	10,607.44	100.00%	8,551.78	100.00%	7,328.46	100.00%

公司主营业务收入、主营业务成本分产品信息如下：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
一、主营业务收入				
顶驱及复合钻机电控系统	550.48	2,997.45	2,093.70	3,323.16
直流变频电传动	5,652.48	10,331.35	8,078.48	4,633.33
服务及备品备件	1,274.97	92.23	403.19	115.92
合计	7,477.93	13,421.03	10,575.37	8,072.41
二、主营业务成本				
顶驱及复合钻机电控系统	359.75	2,372.03	1,602.23	2,977.60
直流变频电传动	3,087.99	8,185.58	6,660.61	4,257.33
服务及备品备件	1,215.34	48.92	288.94	93.01

合计	4,663.08	10,606.53	8,551.78	7,327.94
三、主营业务毛利				
顶驱及复合钻机电控系统	190.73	625.42	491.47	345.56
直流变频电传动	2,564.49	2,145.77	1,417.87	376.01
服务及备品备件	59.63	43.31	114.25	22.91
合计	2,814.85	2,814.50	2,023.59	744.48

（七）最近一年重大收购兼并情况

本公司最近一年无重大收购兼并情况。

（八）非经常性损益

单位：元

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-32,446.15	-44,246.84	-185,225.09	-291.00
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,243,434.15	1,497,022.25	663,505.50	41,400.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的	-	-	-	-

各项资产减值准备				
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		47,906.19	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-33,000.00	-224,017.30	-30,154.58
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
小 计	1,210,988.00	1,467,681.60	254,263.11	10,954.42
减：所得税影响数	181,648.20	220,152.24	38,139.47	1,643.16
非经常性损益净额	1,029,339.80	1,247,529.36	216,123.64	9,311.26
非经常性损益占净利润的比例	6.09%	8.03%	2.07%	0.90%

扣除非经常性损益后的净利润	15,872,915.28	14,288,430.32	10,233,363.24	1,030,513.78
---------------	---------------	---------------	---------------	--------------

（九）主要财务指标

1、基本财务指标

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
流动比率（倍）	2.19	2.25	1.69	1.13
速动比率（倍）	2.07	1.97	1.23	1.02
资产负债率（%）	42.94%	41.44%	54.46%	75.27%
应收账款周转率（次/年）	1.64	5.54	10.56	6.21
存货周转率（次/年）	7.42	10.74	9.56	11.47
总资产周转率（次/年）	0.89	2.19	1.76	1.46
息税折旧摊销前利润（元）	21,231,570.82	19,931,131.67	14,030,451.15	2,956,089.19
归属于发行人股东的净利润 （元）	16,902,255.08	15,535,959.68	10,449,486.88	1,039,825.04
归属于发行人股东扣除非经常 性损益后的净利润（元）	15,872,915.28	14,288,430.32	10,233,363.24	1,030,513.78
利息保障倍数（倍）	89.26	110.33	-	7.79
无形资产占净资产的比例（%）	7.47%	12.03%	24.24%	43.35%
每股净资产（元/股）	1.27	0.89	0.55	0.36
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	0.36	-0.38	-0.02	0.42
每股净现金流量（元/股）	0.48	-0.17	-0.04	0.31

注：2006 年末、2007 年末、2008 年末普通股股份总数按股份公司成立时总股本 4,500 万股计算。

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产×100%

应收账款周转率=主营业务收入/应收账款期初期末平均余额

截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的应收账款周转率

= [截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的主营业务收入 / (2009 年 1 月 1 日的应收账款余额 + 2009 年 6 月 30 日的应收账款余额) / 2] × 2

存货周转率 = 主营业务成本 / 存货期初期末平均余额

截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的存货周转率

= [截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的主营业务成本 / (2009 年 1 月 1 日的存货余额 + 2009 年 6 月 30 日的存货余额) / 2] × 2

总资产周转率 = 主营业务收入 / 资产总计期初期末平均值

截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的总资产周转率

= [截至 2009 年 6 月 30 日止六个月期间的主营业务收入 / (2009 年 1 月 1 日的资产总计 + 2009 年 6 月 30 日的资产总计) / 2] × 2

息税折旧摊销前利润 = 净利润 + 所得税费用 + 利息支出 + 固定资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销

利息保障倍数 = (净利润 + 所得税费用 + 利息支出) / 利息支出

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例 = 无形资产（土地使用权除外）/ 股东权益

每股净资产 = 股东权益 / 期末总股本

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加（减少）额 / 期末总股本

2、净资产收益率和每股收益

年度	财务指标	净资产收益率(%)		每股收益（元/股）	
		全面摊薄	加权平均	基本	稀释
2009 年 1-6 月	归属于公司所有者的净利润	29.64%	34.80%	0.38	0.38
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	27.83%	32.68%	0.35	0.35
2008 年度	归属于公司所有者的净利润	38.72%	48.01%	0.35	0.35
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	35.61%	44.16%	0.32	0.32
2007 年度	归属于公司所有者的净利润	42.50%	53.45%	0.23	0.23
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	41.62%	52.35%	0.23	0.23

2006 年度	归属于公司所有者的净利润	6.35%	6.56%	0.02	0.02
	扣除非经常性损益后归属于公司所有者的净利润	6.30%	6.50%	0.02	0.02

注：上述指标计算公式：

1、全面摊薄净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{全面摊薄净资产收益率} = P \div E$$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；E 为归属于公司普通股股东的期末净资产。

2、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 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当期净利润；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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

3、基本每股收益的计算公式如下：

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（十）盈利预测

本公司未进行盈利预测。

（十一）资产评估

在公司改制设立股份有限公司时，西安正衡资产评估有限责任公司对西安宝德自动化技术有限公司截至2009年3月31日的资产负债情况进行了整体评估，并出具了西正衡评报字[2009]076号评估报告书。本次评估未调账。

本次评估选择成本法评估结果作为公司股东全部权益价值在评估基准日的最终评估结果。具体评估结论如下：

资产账面价值为6,476.27万元，调整后账面值6,476.27万元,评估值7,484.81万元，评估增值1,008.54万元，增值率15.57%。

负债账面值为 1,671.63 万元，调整后账面值为 1,671.63 万元，评估值为 1,671.63 万元，评估无增减变化。

净资产账面价值为 4,804.64 万元，调整后账面值为 4,804.64 万元，评估值为 5,813.18 万元，评估增值 1,008.54 万元，增值率 20.99%。

评估结果汇总表如下：

评估基准日：2009 年 3 月 31 日

单位：人民币万元

项目	账面价值	调整后账面值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=D/B×100
流动资产	5,629.46	5,629.46	5,703.96	74.50	1.32
长期投资					
固定资产	362.05	362.05	378.11	16.06	4.44
其中：建 筑 物	93.86	93.86	108.60	14.74	15.69
设 备	268.19	268.19	269.51	1.32	0.49
在建工程					
无形资产及其他资产	454.25	454.25	1,372.23	917.98	202.09
无形资产净额	454.25	454.25	1,372.23	917.98	202.09
其他长期资产					
递延税款借项	30.51	30.51	30.51	0.00	0.00
资产总计	6,476.27	6,476.27	7,484.81	1,008.54	15.57
流动负债	1,506.55	1,506.55	1,506.55	0.00	0.00
长期负债	165.08	165.08	165.08	0.00	0.00

递延税款贷项					
负债总计	1,671.63	1,671.63	1,671.63	0.00	0.00
净 资 产	4,804.64	4,804.64	5,813.18	1,008.54	20.99

（十二）历次验资报告

本公司及其前身有限公司自成立以来共进行过 5 次验资。

1、2001 年 4 月 9 日，西安康达有限责任会计师事务所对宝德有限的注册资本进行了审验并出具了西康验字（2001）第 915 号验资报告：“贵单位截止 2001 年 4 月 9 日的注册资本人民币 60 万元，实收资本人民币 60 万元。”

2、2003 年 6 月 10 日，西安康达有限责任会计事务所对宝德有限新增注册资本进行了审验并出具了西康综验字[2003]506 号验资报告：“截至 2003 年 6 月 10 日止，贵公司已收到股东缴纳的新增注册资本合计人民币 90 万元整”，实收资本为人民币 150 万元。

3、2004 年 4 月 5 日，西安希格玛有限责任会计师事务所对宝德有限新增注册资本进行了审验并出具了希会验字[2004]099 号验资报告：“截至 2004 年 4 月 5 日止贵公司已收到赵敏、邢连鲜缴纳的新增注册资本人民币 150 万元，各股东以货币出资 150 万元”，实收资本为人民币 300 万元。

4、2004 年 12 月 18 日，陕西兴华有限责任会计师事务所对宝德有限新增注册资本进行了审验并出具了陕兴验字[2004]3-175 号验资报告：“截止 2004 年 12 月 18 日，贵公司已收到各股东以货币资金及无形资产形式缴纳的注册资本共 1200 万元”，实收资本为人民币 1500 万元。

5、股份公司设立时的验资

根据中瑞岳华会计师事务所有限公司陕西分所出具的中瑞岳华陕验字[2009]第 001 号《验资报告》，宝德有限以 2009 年 3 月 31 日经审计账面净资产 48,046,348.45 元为基础，按照 1:0.9366 的比例折为公司股份 45,000,000 股，余额 3,046,348.45 元计入资本公积，各出资人的持股比例不变。

（十三）备考利润表

1、根据《公开发行证券的公司信息披露规范问答第7号——新旧会计准则过渡期间比较财务会计信息的编制和披露》规定，本公司应假定自2006年1月1日起全面执行企业会计准则体系，以此为起点编制备考利润表。

单位：元

项 目	2006 年度
一、营业收入	80,819,353.18
减：营业成本	73,284,597.47
营业税金及附加	223,604.47
销售费用	1,455,765.72
管理费用	3,928,685.90
财务费用	151,033.18
资产减值损失	454,473.34
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）	-
其中：对联营企业和私营企业的投资	-
二、营业利润（损失以“-”号填列）	1,321,193.10
加：营业外收入	417,400.00
减：营业外支出	30,445.58
其中：非流动资产处置损失	-
三、利润总额（损失以“-”号填列）	1,708,147.52
减：所得税费用	366,445.94
四、净利润（损失以“-”号填列）	1,341,701.58
五、每股收益	
（一）基本每股收益（元/股）	0.03
（二）稀释每股收益（元/股）	0.03

2、备考利润表和申报表的差异说明

备考利润表系在2006年利润表的基础上参照《企业会计准则》调增政府补助376,000.00元，调增管理费用-研究开发费376,000.00元；对应付福利费按实际发生额列支调减管理费用355,148.87元；因以上事项影响所得税费用增加53,272.33元。

二、财务状况分析

本公司是国家批准认证的高新技术企业，主要从事石油钻采设备自动化控制产品的研发、设计、制造、销售、服务及系统集成。近年来，公司紧紧抓住世界石油钻采设备行业发展契机，利用自身雄厚的技术研发力量，不断创新，自主开发多项高端产品，填补了国内空白，同时实现了业务规模的快速增长，公司市场竞争力随之跃上了新的台阶。

（一）生产经营特点

公司主要从事石油钻采设备电控自动化产品的生产，提供 1500 米到 12000 米钻机的一体化电控系统、顶驱变频控制系统、海洋钻井平台电控系统、自动送钻控制系统、钻机电视监测系统等产品，这种以方案设计、软件开发为核心进行系统成套的产品特性使得公司存在以下生产经营特点：

1、公司产品属于订单式生产。

公司产品的最终使用现场由于地质条件、气候环境各不相同，不同客户对产品的功能、规格要求也不同，因此公司根据客户的个性化需求设计产品，根据最终订单进行生产。

2、公司产品个性化程度高，产品售价和成本随订单变动。

由于每个订单要求的技术指标、配置等都可能存在差异，因此公司不同系列的产品售价相差较大，且同系列产品也会因客户要求的配置不同而产生较大差异。与之类似，产品成本由于选取的原材料不同、生产周期不同等因素而产生较大差异。

3、公司固定资产规模小。

公司生产的钻机电控自动化系统采用一体化设计理念，采用最新传动技术，使各系统的功能相互协调，实现钻井过程的综合自动化及系统的高可靠性运行。这一技术优势是公司核心的竞争力，而电控系统所需的原材料部分公司采用外协方式购入，不进行机械设备的生产；同时由于公司产品个性化程度很高，目前无法实现批量生产，原材料组装绝大部分通过人工完成。这些特点的存在导致公司固定资产规模较小，固定资产周转率高。

随着公司业务的拓展，特别是募投资金项目的启动，公司资产结构将相应发生较大改变，固定资产规模会有较大幅度增长。

4、公司产品从生产至最后收到货款的周期较长。

（1）产品技术研发、设计周期较长：公司产品个性化程度高，需要依据具体使用场合及客户需求进行方案设计和开发，在生产过程中还可能根据具体情况适时变更方案，因此相比于标准化产品，公司产品的前期研发、设计周期较长。

（2）制造周期较长：根据产品设计方案，公司需对外购的硬件进行组装，并加载自行研发的控制系统，以实现最终功能。而公司大部分产品所需电气元件较多，工艺较为复杂，因此产品的制造周期较长。

（3）产品验收周期较长：公司产品应用于不同的地质和气候环境，产品功能与应用现场存在较大关联度，大部分需进行现场调试、验收，导致验收周期较长。

（4）客户付款周期较长：公司目前客户主要是国内大型石油机械设备配套商及油田公司，而这些客户的实际控制人最终绝大部分可追溯至中石油、中石化和中海油这三家国有公司。上述客户规模大、实力强，内部控制非常完善，付款审批比较严格，从而导致付款周期较长，但付款信誉良好。

（二）财务状况分析

1、资产质量及构成分析

单位：万元

项目	2009年6月30日		2008年12月31日		2007年12月31日		2006年12月31日	
	金额	占资产总额比重	金额	占资产总额比重	金额	占资产总额比重	金额	占资产总额比重
流动资产	9,188.72	91.94%	5,991.51	87.45%	4,538.90	84.06%	5,611.76	84.81%
其中：货币资金	2,686.89	26.88%	512.49	7.48%	1,285.43	23.81%	1,461.51	22.09%
应收票据	360.00	3.60%	1,400.00	20.43%	0	0.00%	3,036.00	45.89%
应收账款	5,562.20	55.66%	3,202.82	46.75%	1,359.86	25.18%	383.39	5.79%
预付款项	15.32	0.15%	95.26	1.39%	625.72	11.59%	118.05	1.78%

存货	514.78	5.15%	742.07	10.83%	1,233.06	22.84%	556.52	8.41%
其他应收款	49.53	0.50%	38.87	0.57%	34.84	0.65%	56.28	0.85%
非流动资产	805.31	8.06%	860.08	12.55%	860.68	15.94%	1,004.72	15.19%
其中：固定资产	343.90	3.44%	353.35	5.16%	244.73	4.53%	274.58	4.15%
无形资产	425.87	4.26%	482.59	7.04%	595.97	11.04%	709.34	10.72%
递延所得税资产	35.54	0.36%	24.14	0.35%	19.98	0.37%	20.79	0.32%
合计	9,994.03	100.00%	6,851.59	100.00%	5,399.58	100.00%	6,616.47	100.00%

（1）资产质量分析

1）资产规模稳步扩张

2006 年末至 2008 年末，本公司资产总计分别为 6,616.47 万元、5,399.58 万元、6,851.59 万元，总体变化不大。

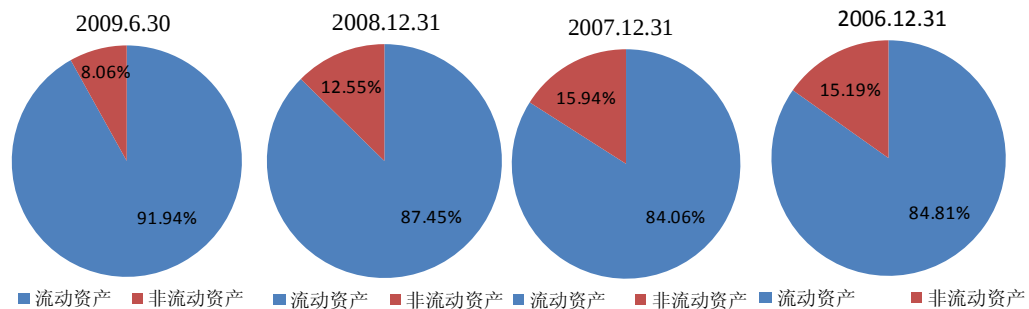
2007 年末，本公司资产公司资产总额为 5,399.58 万元，比上年下降 18.39%，出现下降主要系流动资产，尤其是应收票据出现较大幅度的下降所致。

2009 年 6 月 30 日，本公司资产总计为 9,994.03 万元，较上年末增长 45.86%，出现大幅增长主要系流动资产中应收账款、货币资金增加较快所致。

由于公司所处的石油钻采设备自动化控制行业属于技术密集型行业，公司的核心竞争力体现在具有强大的技术创新和研发能力，报告期内公司资产规模不大、流动资产占比远高于非流动资产的特点保证了公司以有限的投入迅速提升竞争能力及盈利能力，有利于在公司经营初期防范经营风险并支撑公司快速发展。

但随着公司进一步的发展以及石油钻采设备自动化行业的市场需求的扩大，公司为继续保持技术优势、扩大生产能力、提高盈利水平，规划建设石油钻采设备生产基地项目，公司将呈现资产规模扩张，尤其是固定资产规模扩张的局面。

2）资产结构合理、流动性强



报告期内公司资产结构基本保持稳定、流动性较好。流动性资产占资产总额比例一直较高，报告期内保持在 84% 以上，公司非流动性资产的占比相对较小，表明公司资产流动性较强。这一资产结构与公司目前的生产经营特点和规模相适应。

公司流动资产的主要项目为货币资金、经营性应收项目（包括：应收票据、应收账款、预付款项）、存货，均是与公司日常生产经营直接相关的资产。报告期内，流动资产的增减变动是导致资产变化的直接原因。

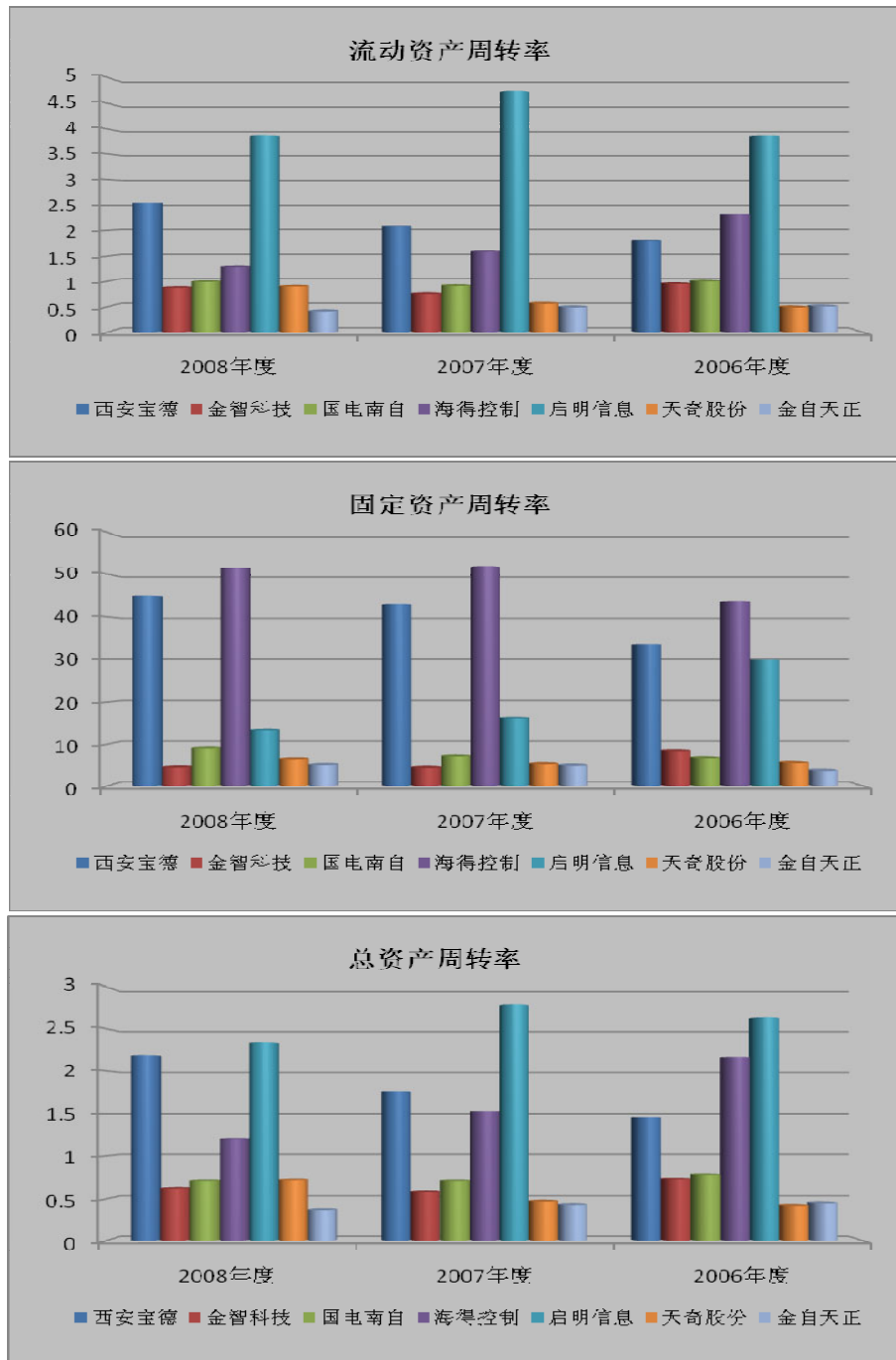
公司非流动性资产主要由固定资产和无形资产构成，其中固定资产为公司正常生产经营所必需的电子设备、运输工具等，无形资产为公司生产经营必需的专有技术及专业管理软件。报告期内，公司非流动性资产占比稳定，为公司生产经营、管理提供有力支持。

3) 资产运营效率高

报告期内，本公司主要资产周转率如下表所示：

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
流动资产周转率（次/年）	0.99	2.55	2.08	1.80
固定资产周转率（次/年）	21.45	44.88	40.73	31.64
总资产周转率（次/年）	0.89	2.19	1.76	1.46

公司与同行业上市公司比较如下：



注：①公司选取了上市公司金智科技、国电南自、海得控制、启明信息、天奇股份、金自天正与本公司进行比较。这六家上市公司与本公司类似，均从事工业自动化产品的生产，其中，金智科技、国电南自属于电力自动化、海得控制属于电力、机械制造等行业自动化、启明信息属于汽车电子自动化、天奇股份属于物流自动化、金自天正属于冶金自动化。由于各上市公司服务的具体行业不同，生产、管理模式均有差异，尤其本公司是订单式生产、完全非标准化的模式，因此资产周转能力指标有所差异。

②数据来源：Wind 资讯

通过与同行业上市公司比较可以看出，本公司流动资产周转率、固定资产周转率和总资产周转率位于同类上市公司前列。报告期内公司营业收入持续增

长，上述指标呈稳定态势，公司资产运营效率高。

（2）流动资产主要项目分析

单位：万元

	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例	金额	占流动资产比例
流动资产合计	9,188.72	100.00%	5,991.51	100.00%	4,538.90	100.00%	5,611.76	100.00%
其中：货币资金	2,686.89	29.24%	512.49	8.56%	1,285.43	28.32%	1,461.51	26.05%
应收票据	360.00	3.92%	1,400.00	23.37%	-	-	3,036.00	54.10%
应收账款	5,562.20	60.53%	3,202.82	53.46%	1,359.86	29.96%	383.39	6.83%
预付款项	15.32	0.17%	95.26	1.59%	625.72	13.79%	118.05	2.10%
存货	514.78	5.60%	742.07	12.39%	1,233.06	27.17%	556.52	9.92%
其他应收收款	49.53	0.54%	38.87	0.65%	34.84	0.77%	56.28	1.00%

1) 货币资金

2006 年末至 2008 年末，本公司货币资金余额分别为 1,461.51 万元、1,285.43 万元、512.49 万元，占流动资产的比例分别为 26.05%、28.32%、8.55%。2009 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 2,686.89 万元，占流动资产比例为 29.24%。

2007 年末公司货币资金较 2006 年末减少 176.08 万元，变动较小。

2008 年末公司货币资金较 2007 年减少 772.94 万元，主要原因是：

①虽然 2008 年销售规模增长较快，但受全球金融危机及公司信用政策变化的影响，资金回笼速度相对放缓；

②2008 年，公司进行高新技术企业重新认证，在认证完成前，公司企业所得税纳税申报按 25%税率预缴，导致经营性现金流量净额为-1,730.42 万元。

2009 年 6 月 30 日公司货币资金较 2008 年末增加 2,174.40 万元，主要原因是：

①随着公司业务进一步发展，公司经营活动产生的现金流进一步增加，截至 2009 年 6 月 30 日，公司经营性现金流量净额为 1,620.78 万元；

②公司取得银行短期借款 1,884.00 万元，筹资活动现金流量净额为 581.28

万元。

公司货币资金主要来源于生产经营的自身积累和银行流动资金贷款，资金利用无闲置或挪用现象。

2) 应收票据

2006 年末至 2008 年末，本公司应收票据余额分别为 3,036.00 万元、0.00 万元、1,400.00 万元，占流动资产的比例分别为 54.10%、0.00%、23.37%。2009 年 6 月 30 日公司应收票据余额为 360.00 万元，占流动资产的比例为 3.92%。

报告期内，公司应收票据全部为银行承兑汇票，其变动的主要原因是公司对收到的票据进行银行贴现、背书转让和到期承兑所致。

2006 年公司收到宝鸡石油机械有限责任公司的应收票据共计 6,059.60 万元，贴现、背书转让、到期承兑后的期末余额为 3,036.00 万元，是导致当年应收票据余额较高的主要原因。

报告期内应收票据结算金额如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
应收票据结算金额	1,810.00	5,031.14	3,013.03	6,079.60

①报告期内应收票据结算客户情况

单位：万元

年份	客户	金额
2009 年 1-6 月	宝鸡石油机械有限责任公司	1,200.00
	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	400.00
	兰州兰石国民油井石油工程有限公司	100.00
	胜利油田高原石油装备有限公司	60.00
	宝鸡瑞通石油机械有限公司	50.00
2008 年度	宝鸡石油机械有限责任公司	3,600.00
	胜利油田高原石油装备有限公司	931.14
	宝鸡瑞通石油机械有限公司	500.00
	小计	5,031.14
2007 年度	宝鸡石油机械有限责任公司	2,634.28
	胜利油田高原石油装备有限公司	378.75
	小计	3,013.03

2006 年度	宝鸡石油机械有限责任公司	6,059.60
	胜利油田高原石油装备有限公司	10.00
	西安启源机电装备股份有限公司	10.00
	小计	6,079.60

②银行承兑汇票的贴现及背书转让情况

单位：万元

期间	结算金额	贴现	背书转让	到期承兑	期末余额
2006 年度	6,079.60	1,000.00	70.00	2,323.60	3,036.00
2007 年度	3,013.03		423.75	5,625.28	0.00
2008 年度	5,031.14		1,600.00	2,031.14	1,400.00
2009 年 1-6 月	1,810.00	250.00	1,300.00	1,300.00	360.00

③截至 2009 年 6 月 30 日已背书但尚未到期的应收票据情况

单位：万元

出票单位	出票日期	到期日	金额	票据号
宝鸡瑞通石油机械有限公司	2009-01-14	2009-07-14	50.00	01421191
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	50.00	00084154
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	20.00	00084156
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	20.00	00084157
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	20.00	00084158
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	20.00	00084159
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-01-21	2009-07-21	20.00	00084160
兰州兰石国民油井石油工程有限公司	2009-02-24	2009-08-21	100.00	02031703
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-02-26	2009-08-26	50.00	00983879
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-02-26	2009-08-26	50.00	00983880
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058145
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058146
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058147
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058148
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058149
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058150
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058151
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-03	2009-10-03	50.00	04058152
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-24	2009-10-24	100.00	04058247
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-24	2009-10-24	100.00	04058248
宝鸡石油机械有限责任公司	2009-04-24	2009-10-24	100.00	04058249
合 计			1,100.00	

3) 应收账款

单位：万元

项目	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-6 个月	4,575.17	79.03%	3,048.55	90.81%	1,199.44	80.61%	90.68	17.61%
1 年以内	926.22	16.00%	2.17	0.06%	127.25	8.55%	4.78	0.93%
1-2 年	-	-	146.01	4.35%	12.52	0.84%	278.11	54.00%
2-3 年	134.99	2.33%	12.52	0.37%	7.42	0.50%	41.64	8.09%
3-4 年	12.20	0.21%	7.42	0.22%	41.64	2.80%	11.27	2.19%
4-5 年	32.64	0.56%	41.64	1.24%	11.27	0.75%	15.46	3.00%
5 年以上	107.59	1.86%	98.59	2.94%	88.49	5.95%	73.03	14.18%
应收账款余额	5,788.81	100.00%	3,356.89	100.00%	1,488.03	100.00%	514.97	100.00%
减：坏账准备	226.61		154.08		128.17		131.58	
应收账款净额	5,562.20		3,202.82		1,359.86		383.39	
占各期间营业收入 比重	74.36%		23.84%		12.86%		4.74%	

2006 年末至 2008 年末，本公司应收账款净额分别为 383.39 万元、1,359.86 万元、3,202.82 万元，占流动资产的比例分别为 6.83%、29.96%、53.46%，应收账款周转率分别为 6.21 次/年、10.56 次/年、5.54 次/年。2009 年 6 月 30 日，公司应收账款净额为 5,562.20 万元，占流动资产比例为 60.53%，应收账款周转率为 1.64 次/年。

①报告期内应收账款余额较大的原因分析

A、销售收入增长导致应收账款余额呈逐年增长趋势

2006 年至 2009 年 1-6 月，公司分别实现销售收入 8,072.41 万元、10,575.37 万元、13,421.03 万元、7,477.93 万元，增长趋势明显。公司同期应收账款随收入规模的扩大而增加。

B、主要客户所在行业特点及公司收入确认政策的影响

公司的客户主要集中在石油行业，多为中国三大石油集团下属的大型石油机械设备配套商及油田。在石油行业新建项目中，客户为了确保采购设备的质量安全，往往需要对所采购的设备整体运行验收合格后一段时间内支付大部分货款，同时一般留 5% 作为质量保证金（尾款），待设备稳定运行一段时间后（约 12-24 个月不等）才能收回。此外，规模大的国有公司内部控制非常完善，付款程序严格，也是导致付款周期较长的原因之一。

公司根据不同类型产品的特点，在不同时点确认收入。对于顶驱、复合钻机电控系统产品，由于产品技术含量相对较低，公司生产该类产品的技术已比较成熟，一般在产品出库的同时确认收入的实现，但实际收到货款是在产品经客户验收合格后一段时间内；对于直流、变频电传动系统产品，由于技术含量高、复杂度较高，一般在产品安装调试完毕并经客户验收合格后确认收入，而验收合格后仍有一段时间的间隔才支付货款。

因此，公司主要客户所在行业付款、结算特点以及公司收入确认政策是影响应收账款余额较大的最主要的因素。

②报告期内应收账款增长较快的原因分析

报告期内发行人应收账款增长较快，2006 年至 2009 年 6 月各期末应收账款占营业收入比重分别为 4.74%、12.86%、23.84%、74.36%，具体分析如下：

A、信用政策变动导致应收账款增长较快

报告期内，公司为进一步提高市场份额、稳定客户，将公司发展初期，由于对客户了解程度不高，相互的信任尚未完全建立而一直采用的大额预收货款销售模式，逐步转变为对合作时间长、信誉良好的老客户减少预收货款，并适当延长资金结算周期的政策优惠；同时，随着公司实力的不断增强，为开拓新市场，公司在掌握、了解新客户资信情况的基础上，放宽了对新客户的信用政策，可不要求其预付货款。应收账款信用政策的调整，导致报告期内应收账款增长较快。

2006 年度至 2009 年 1-6 月各期间销售额排名前五位客户的销售收入总额占公司营业收入的比例分别为 98.56%、94.15%、94.23%、95.21%，其结算方式、

回款周期可在较大程度上反映公司应收账款的总体情况，具体如下表所示。

	客户名称	销售收入 (万元)	预收款项占 当期含税销 售额比重	应收账款占 当期含税销 售额比重	当年应收账款 余额 (万元)	应收账款周 转天数 (天)
2009 年 1-6 月	北京富邦德石油机械设备有限公司	4,205.13	40.08%	59.92%	2,224.00	48
	北京翔科佳信系统技术有限公司	1,132.47	52.83%	47.17%	624.99	50
	宝鸡石油机械有限责任公司	820.68		100.00%	540.53	137
	胜利油田高原石油装备有限责任公司	807.23	2.87%	97.13%	857.32	96
	宝鸡瑞通石油机械有限公司	155.56		100.00%	182.00	418
	前五位客户占比合计	95.21%				

注：①上表中所述 2009 年 6 月 30 日北京富邦德石油机械设备有限公司应收账款余额 2,224.00 万元系主营业务收入形成的应收账款余额，与公司财务报告附注中披露的金额 2,226.16 万元差异 2.16 万元系其他业务收入形成的应收账款余额

②应收账款周转天数计算公式中：

2006 年、2007 年、2008 年计算公式： $360/(\text{销售收入净额} \div \text{应收账款平均余额})$

2009 年 1-6 月计算公式： $180/(\text{销售收入净额} \div \text{应收账款平均余额})$

	客户名称	销售收入 (万元)	预收款项占 当期含税销 售额比重	应收账款占 当期含税销 售额比重	当年应收账款 余额 (万元)	应收账款周 转天数 (天)
2008 年度	北京富邦德石油机械设备有限公司	4,407.69	78.98%	21.02%		
	宝鸡石油机械有限责任公司	3,327.08		100.00%	707.92	66
	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	1,748.72	49.86%	50.14%	1,025.80	106
	宝鸡石油机械厂	1,742.74	28.78%	71.22%	777.08	80
	宝鸡瑞通石油机械有限公司	1,420.51	53.94%	46.06%	345.60	44
	前五位客户占比合计	94.23%				

	客户名称	销售收入 (万元)	预收款项占 当期含税销 售额比重	应收账款占 当期含税销 售额比重	当年应收账款 余额 (万元)	应收账款周 转天数 (天)
2007 年度	宝鸡石油机械有 限责任公司	7,268.22	93.96%	6.04%	513.24	14
	盘锦辽河油田天 意石油装备有限 公司	1,008.55	86.78%	13.22%		
	胜利油田高原石 油装备有限责任 公司	971.51	36.67%	63.33%	719.87	133
	辽宁天意实业股 份有限公司	407.86	79.58%	20.42%	97.44	62
	国民油井华高石 油设备(上海)有 限公司	299.15	90.00%	10.00%		0
	前五位客户占比合计	94.15%				

	客户名称	销售收入 (万元)	预收款项占 当期含税销 售额比重	应收账款占 当期含税销 售额比重	当年应收 账款余额 (万元)	应收账款周 转天数 (天)
2006 年度	宝鸡石油机械有 限责任公司	5,836.41	100.00%		71.50	4
	辽宁天意实业股 份有限公司	720.09	94.92%	5.08%	42.84	68
	北京石油机械厂	651.28	96.59%	3.41%	26.00	7
	中国石化江汉管 理局第四机械厂	425.64	100.00%			
	南阳二机石油装 备(集团)有限公司	323.08	100.00%			
	前五位客户占比合计	98.56%				

由上表可以看出，2006 年前五位客户的平均回款天数为 15.80 天，2007 年为 41.80 天，2008 年延长至 59.20 天，2009 年 1-6 月达 149.80 天，主要客户资金结算周期延长的趋势明显，一定程度上体现了公司对主要客户应收账款信用政策的优惠，是报告期应收账款增长较快的原因之一；同时主要客户预收款项呈逐年下降趋势，也导致报告期内应收账款逐年增加。

B、间接出口业务量增长导致涉外应收账款增大，回款速度受到影响

公司产品销售分为国内直接销售和国外间接销售。国外间接销售，即通过

国内石油机械设备配套商或贸易商，将产品间接出口国外销售。报告期内公司间接出口业务量逐年增长，2006年至2009年1-6月分别实现收入3,134.19万元、4,317.68万元、5,581.20万元、4,360.68万元；间接出口实现收入占营业收入的比重也逐年提高，2006年至2009年1-6月分别为38.83%、40.83%、41.59%、58.31%。

该类间接出口业务由于涉及国外客户，因此周期相对较长，这也是导致公司应收账款增长较快的原因之一。

C、全球金融危机导致回款速度放慢

2008年全球金融危机涉及众多国家、各个行业，我国石油钻采设备相关行业也因此受到一定的影响。受行业刚性需求影响，本公司的下游客户虽未减少其资本开支金额，但付款周期有所延长。这使得本公司在订单量保持稳定的情况下，客户回款周期相对延长，从而导致公司2008年、2009年上半年应收账款余额增长较多。

③报告期内应收账款客户构成分析

单位：万元

年份	客户	金额	占比	欠款年限
2009.6.30	北京富邦德石油机械设备有限公司	2,226.16	38.46%	0-6个月
	胜利油田高原石油装备有限责任公司	857.32	14.81%	0-6个月
	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	625.80	10.81%	7-12个月
	北京翔科佳信系统技术有限公司	624.99	10.80%	0-6个月
	宝鸡石油机械有限责任公司	540.53	9.34%	71.5万元为5年以上，其余为0-6个月
	小计	4,874.80	84.21%	
2008.12.31	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	1,025.80	30.56%	0-6个月
	宝鸡石油机械厂	777.08	23.15%	0-6个月
	宝鸡石油机械有限责任公司	707.92	21.09%	71.5万元为5年以上，其余为0-6个月
	宝鸡瑞通石油机械有限公司	345.60	10.30%	0-6个月
	兰州兰石国民油井石油工程有限公司	144.12	4.29%	0-6个月
	小计	3,000.51	89.39%	
2007.12.31	胜利油田高原石油装备有限责任公司	719.87	48.38%	0-6个月
	宝鸡石油机械有限责任公司	513.24	34.49%	71.5万元为5年以上，其余为0-6个月
	辽宁天意实业股份有限公司	97.44	6.55%	7-12个月
	张家港万达薄板有限公司	32.64	2.19%	3-4年

	南阳二机石油装备(集团)有限公司	29.81	2.00%	7-12 个月
	小计	1,393.00	93.61%	
2006.12.31	长庆石油勘探局机械制造总厂	270.69	52.56%	1-2 年
	宝鸡石油机械有限责任公司	71.50	13.88%	5 年以上
	辽宁天意实业股份有限公司	42.84	8.32%	0-6 个月
	张家港万达薄板有限公司	32.64	6.34%	2-3 年
	北京石油机械厂	26.00	5.05%	0-6 个月
	小计	443.67	86.15%	

公司主要欠款单位为宝鸡石油机械厂、北京富邦德石油机械设备有限公司、胜利油田高原石油装备有限责任公司等信誉良好的大型石油机械设备配套商。客户实力雄厚、信誉良好，发生坏账的可能性较小。

2008 年公司将主要客户之一的宝鸡石油机械有限责任公司的应收账款作为抵押，申请建设银行陕西分行保理业务，获得了 2000 万元的授信额度，这也说明了公司主要客户的应收账款质量良好。

④报告期内应收账款账龄分析

公司主要客户信誉良好，应收账款质量较好，账龄较短，周转速度快，回收风险较低。

截至 2009 年 6 月 30 日，公司账龄一年以内的应收账款合计 5,501.39 万元，占期末应收账款余额的比例为 95.03%，三年以上账龄的应收账款占总额的 2.63%，所占比重很小。截至 2009 年 6 月 30 日，公司全额计提坏账的应收账款金额为 107.59 万元，占应收账款余额 1.86%，坏账损失对公司的影响较小。

公司将应收账款划分为 0-6 个月、6-12 个月、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上这 7 个时间段，分别按 0.00%、5.00%、10.00%、30.00%、50.00%、80.00%、100.00%的比例计提坏账，报告期内公司应收账款坏账准备计提充分。

单位：万元

账龄	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
0-6 个月	4,575.17		3,048.55		1,199.44		90.68	
1 年以内	926.22	46.31	2.17	0.11	127.25	6.36	4.78	0.24
1-2 年	-	-	146.01	14.60	12.52	1.25	278.11	27.81
2-3 年	134.99	40.50	12.52	3.76	7.42	2.23	41.64	12.49

3-4 年	12.20	6.10	7.42	3.71	41.64	20.82	11.27	5.64
4-5 年	32.64	26.11	41.64	33.31	11.27	9.02	15.46	12.37
5 年以上	107.59	107.59	98.59	98.59	88.49	88.49	73.03	73.03
合计	5,788.81	226.61	3,356.89	154.08	1,488.03	128.17	514.97	131.58

⑤2009 年 6 月 30 日应收账款回款情况

截至 2009 年 8 月 31 日发行人已收到北京富邦德石油机械设备有限公司、胜利油田高原石油装备有限责任公司等客户的应收账款共计 1,876.50 万元，占 2009 年 6 月 30 日应收账款余额的 32.42%，回款情况良好。

⑥控制应收账款坏账风险的应对措施

为更好地进行应收账款管理，加速货款回笼，及时防范坏账风险，公司采取应收账款事前、事中、事后三个阶段管理：

事前管理，公司根据变化的市场情况不断修订完善销售的内控制度，实行销售人员负责制、建立健全客户信用档案、实施类别信用政策等事前管理措施，减少坏账的风险。

事中管理，制订应收账款提醒流程、应收账款催收流程、应账账款日常管理流程，对应收账款加强日常跟踪管理，对即将到期的销货款，提前提醒经办业务员催款。月初制定每月回笼计划，月中跟踪计划执行情况，月末总结分析应收账款回笼情况。

事后管理，对逾期未收回的应收账款采取发催款函、对账函、律师函、业务员催收、法务人员催收、法律诉讼等措施。每月制作《应收账款账龄分析表》，对 90 天以上账龄的应收账款进行重点分析和跟踪，划分风险等级采取相应措施催款。

⑦针对发行人报告期内应收账款情况，申报会计师核查后认为：

发行人在报告期对销售收入的确认原则符合《企业会计准则》的要求，在具体业务中有效执行了销售收入的确认原则，公司报告期采用的信用政策更有利于化解风险，促进公司发展。

4) 预付款项

2006 年末至 2008 年末，本公司预付款项分别为 118.05 万元、625.72 万元、95.26 万元，占流动资产的比例分别为 2.10%、13.79%、1.59%。2009 年 6 月 30 日，公司预付款项为 15.32 万元，占流动资产比例为 0.17%。

2007 年末预付款项比 2006 年增加 507.67 元，增长率为 430.05%，变动较大的原因主要是公司 2007 年 12 月 20 日本公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签署 4 套 50DB 产品订单，年末为该订单采购原材料较多，导致 2007 年末预付款项余额较大。

5) 存货

单位：万元

项 目		2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
存货余额（万元）		514.78	742.07	1,233.06	556.52
在产品	金额（万元）	510.52	695.25	1,229.81	554.45
	占存货余额比例	99.17%	93.69%	99.74%	99.63%
	占营业收入比例	6.83%	5.17%	11.63%	6.86%
库存商品	金额（万元）	4.26	46.83	3.25	2.07
	占存货余额比例	0.83%	6.31%	0.26%	0.37%
	占营业收入比例	0.06%	0.35%	0.03%	0.03%

2006 年末至 2008 年末公司存货余额分别为 556.52 万元、1233.06 万元、742.07 万元，占流动资产的比例分别为 9.92%、27.17%、12.39%。2009 年 6 月 30 日，公司存货余额为 514.78 万元，占流动资产比例为 5.60%。

2007 年 12 月 20 日本公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签署 4 套 50DB 产品订单，当月该产品投入成本 668.03 万元，占年末在产品比例为 54.32%，是导致 2007 年末在产品余额较大的主要原因。

报告期内，公司存货由在产品 and 库存商品两部分构成，其中在产品所占比重一直较大，报告期内占比均在 90%以上，其主要原因如下：

生产模式的影响。公司采用订单式生产，从生产流程分析，公司获得订单后须经过个性化方案确定→设计→材料采购→安装→调试→出厂检验→客户验收等阶段，而对存货周转率产生影响的环节主要从材料采购开始、设备安装调试至发货。根据产品生产工艺特点，物料是在开始组装时根据设计一次性领料投入，决定了公司原材料库存基本为零。而公司的库存商品核算生产经营所需的通用零件（例如螺丝、螺母），因此其占存货的比重也较小，2006 年至 2009

年 6 月 30 日库存商品占存货比重分别为 0.37%、0.26%、6.31%、0.83%。

交货流程的影响。根据公司产品交货流程的特点，顶驱、复合钻机电控系统产品，由于产品技术含量相对较低，公司生产该类产品的技术已比较成熟，一般在产品出库的同时确认收入的实现，结转成本，提高了存货的周转速度；直流、变频电传动系统产品，由于技术含量高、复杂度较高，一般在产品安装调试完毕并经客户验收合格后确认收入，结转成本；服务、备品备件收入的实现是依附于上述两类产品的服务延伸而实现的，此类收入实现的确认根据服务的类型具体确定。根据这一特点决定了公司产品未实现收入前均在在产品科目核算，因此公司在产品占比较大，2006 年末至 2009 年 6 月 30 日在产品占存货的比重分别为 99.63%、99.74%、93.69%、99.17%。

（3）非流动资产主要项目分析

单位：万元

	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	805.31	100.00%	860.08	100.00%	860.68	100.00%	1,004.72	100.00%
其中：固定资产	343.90	42.70%	353.35	41.08%	244.73	28.43%	274.58	27.33%
无形资产	425.87	52.88%	482.59	56.11%	595.97	69.24%	709.34	70.60%
递延所得税资产	35.54	4.41%	24.14	2.81%	19.98	2.32%	20.79	2.07%

报告期内公司非流动资产主要由固定资产和无形资产组成，固定资产净额由 2006 年的 274.58 万元增加到 2009 年 6 月 30 日的 343.90 万元，增幅为 25.25%，主要系公司购置运输工具、电子设备等有较大幅度增加所致；无形资产净额由 2006 年的 709.34 万元下降到 2009 年 6 月 30 日的 425.87 万元，降幅为 39.96%，系无形资产摊销所致。具体分析如下：

1) 固定资产

①固定资产现状

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司各类固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋、建筑物	20 年	118.20	26.24	91.96
机器设备	3-10 年	15.01	3.48	11.53

运输工具	4-10 年	302.88	97.53	205.35
电子设备	3-5 年	75.68	40.62	35.05
合计		511.77	167.87	343.90

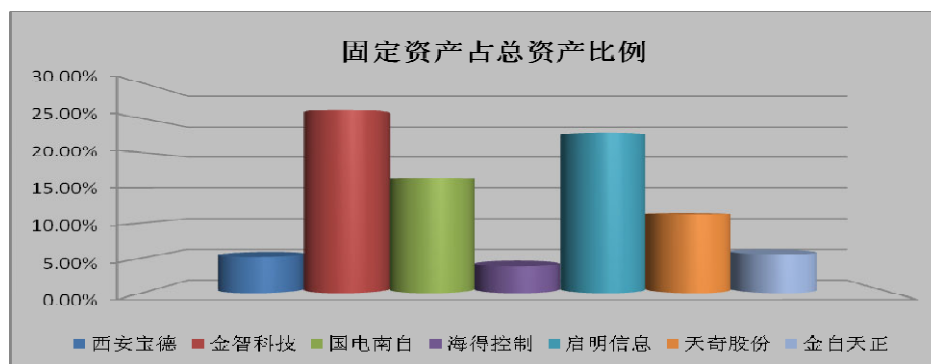
②固定资产变动情况

单位：万元

固定资产	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋、建筑物	91.97	26.74%	95.27	26.96%	100.89	41.23%	106.50	38.79%
机器设备	11.53	3.35%	5.00	1.42%	5.72	2.34%	6.44	2.35%
运输工具	205.35	59.71%	231.53	65.52%	117.08	47.84%	131.99	48.07%
电子设备及其他	35.05	10.19%	21.55	6.10%	21.04	8.60%	29.65	10.80%
合计	343.90	100.00%	353.35	100.00%	244.73	100.00%	274.58	100.00%

2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，本公司固定资产净值分别为 274.58 万元、244.73 万元、353.35 万元、343.90 万元，占非流动资产的比重分别为 27.33%、28.43%、41.08%、42.70%，占总资产比重分别为 4.15%、4.53%、5.16%、3.44%，占比相对较小。这符合高科技企业以技术为主导的一般特征，也与公司的生产经营特点和发展阶段相适应。

与同行业上市公司相比，同行业上市公司上市前固定资产占总资产比例均不高，平均占比为 10.00%左右，与本公司目前固定资产占总资产比例基本一致。



注：图中同行业上市公司数据选取其招股说明书披露的最后一期数据，金智科技为 2006 年 6 月 30 日数据、国电南自为 1999 年 4 月 30 日数据、海得控制为 2007 年 6 月 30 日数据、启明信息为 2007 年 12 月 31 日数据、天奇股份为 2003 年 12 月 31 日数据、金自天正为 2002 年 6 月 30 日数据。

③固定资产成新率

截至 2009 年 6 月 30 日，公司固定资产的综合成新率为 67.20%，表明固定资产使用状态较好。报告期内固定资产的成新率情况如下表所示。

单位：万元

固定资产类别		2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
房屋及建筑物	原值	118.20	118.20	118.20	118.20
	净值	91.97	95.27	100.89	106.50
	成新率	77.81%	80.60%	85.36%	90.10%
机器设备	原值	15.01	7.41	7.41	7.41
	净值	11.53	5.00	5.72	6.44
	成新率	76.82%	67.48%	77.19%	86.91%
运输设备	原值	302.88	302.88	158.38	158.38
	净值	205.35	231.53	117.08	131.99
	成新率	67.80%	76.44%	73.92%	83.34%
电子设备	原值	75.68	59.87	49.53	49.34
	净值	35.05	21.55	21.05	29.65
	成新率	46.31%	35.99%	42.50%	60.09%

2) 无形资产

①无形资产现状

截至 2009 年 6 月 30 日，无形资产情况如下：

单位：万元

类别	摊销年限	原值	累计摊销	期末余额	剩余摊销年限	取得方式
专有技术：石油钻机电传动控制系统	100 个月	941.70	517.94	423.76	45 个月	股东出资
用友软件	10 年	3.72	1.61	2.11	5.67 年	购买
合计		945.42	519.55	425.87		

A、无形资产取得方式

本公司无形资产中专有技术“石油钻机电传动控制系统”系股东赵敏于 2004 年 12 月 18 日以增资方式投入本公司。

2004 年 7 月 12 日，西安科信无形资产评估事务所对赵敏个人拥有的“石油钻机电传动控制系统”无形资产进行了评估，并出具了《“石油钻机电传动控制系统”无形资产评估报告书》（科信评报字[2004]第 202 号）：“委托方用于本报告所列评估目的的无形资产，在 2004 年 6 月 30 日所表现的市场价值为人民币 941.7 万元。”（采用收益现值法）。2009 年 4 月 27 日，西安正衡资产评估有限责任公司对公司的“石油钻机电传动控制系统”无形资产进行了复核评估确

认。

用友软件为公司 2005 年 3 月购买所得。

B、无形资产摊销年限

“石油钻机电传动控制系统”专有技术包含电动绞车、一体化电动绞车、电动绞车主电动机自动送钻系统这三项实用新型专利。这三项专利的申请日为 2003 年 4 月 18 日，授权日为 2004 年 5 月 5 日，期限为 10 年（自申请日算起），而该项专有技术于 2004 年 12 月 20 日投入公司。因此该无形资产在本公司的摊销年限确定为 100 个月。

用友软件的摊销年限为自购买之日起十年。

②无形资产变动情况

单位：万元

无形资产	2009.6.30		2008.12.31		2007.12.31		2006.12.31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
专有技术	423.77	99.50%	480.27	99.52%	593.27	99.55%	706.28	99.57%
用友软件	2.11	0.50%	2.33	0.48%	2.70	0.45%	3.06	0.43%
合计	425.87	100.00%	482.59	100.00%	595.97	100.00%	709.34	100.00%

2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，本公司无形资产净值分别为 709.34 万元、595.97 万元、482.59 万元、425.87 万元，占非流动资产的比例分别为 70.60%、69.24%、56.11%、52.88%，占总资产的比例分别为 10.72%、11.04%、7.04%、4.26%。

报告期内，无形资产变动全部是由摊销引起的。

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司无形资产无账面价值高于可收回金额的情况。

3) 递延所得税资产

公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

报告期内，账面价值与计税基础不同的资产类项目包括应收账款和其他应收款。公司应收账款和其他应收款报告期内按相应规定计提坏账准备，由此导

致应收账款和其他应收款的账面价值小于计税基础，形成了递延所得税资产；
公司不存在账面价值与计税基础不同的负债类项目。

递延所得税资产明细及其产生原因如下表所示：

单位：万元

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
应收账款				
应收账款账面价值	5562.20	3,202.82	1,359.86	383.39
应收账款的计税基础	5788.81	3,356.89	1,488.03	514.97
差异	226.61	154.08	128.17	131.58
其他应收款				
其他应收款账面价值	49.53	38.87	34.84	56.28
其他应收款计税基础	59.83	45.70	39.89	63.33
差异	10.29	6.83	5.05	7.05
暂时性差异合计	236.90	160.90	133.22	138.62
适用税率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
递延所得税资产	35.54	24.14	19.98	20.79

（4）主要资产的减值准备提取情况分析

本公司遵循稳健性原则，对各类资产减值准备情况进行了核查，并足额提取了减值准备。报告期内，本公司的各项资产减值准备如下表所示：

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日	2008 年末	2007 年末	2006 年末
一、坏账准备	236.90	160.90	133.22	138.62
其中：应收账款	226.61	154.08	128.17	131.58
其他应收款	10.29	6.83	5.05	7.05
二、存货跌价准备	-	-	-	-
其中：库存商品	-	-	-	-
三、固定资产减值准备	-	-	-	-
四、无形资产减值准备	-	-	-	-
合计	236.90	160.90	133.22	138.62

报告期内发行人应收账款账龄结构趋于稳定，截至 2009 年 6 月 30 日一年以内的应收账款占比为 95.03%，三年以上应收账款占比为 2.63%。公司主要欠款单位为宝鸡石油机械有限责任公司、胜利油田高原石油装备有限责任公司等信誉良好的大型石油机械设备配套商，产生坏账的可能性较小。同时，公司将应收账款划分为 0-6 个月、6-12 个月、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上这 7 个时间段，分别按 0.00%、5.00%、10.00%、30.00%、50.00%、80.00%、

100.00%的比例计提坏账，有效规避应收账款可能发生坏账带来的经营风险。

公司截至 2009 年 6 月 30 日的应收账款中账龄为 0-3 个月的应收账款金额为 3,987.36 万元，占 0-6 个月应收账款总金额的 87.15%，占当期应收账款合计的 68.88%，应收账款产生坏账的风险较小。

公司的其他应收款划分为 0-1 年、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上这六个时间段，分别按 5.00%、10.00%、30.00%、50.00%、80.00%、100.00% 的比例计提坏账。截至 2009 年 6 月 30 日，账龄为一年以内的其他应收款金额为 50.14 万元，占当期其他应收款账面余额的 83.80%。

公司生产模式为订单式生产，执行严格的质量控制体系，能有效避免材料及在产品、库存商品因规格或质量原因而退货等情形，并且产品销售毛利率较高，一般不会发生成本价高于可变现净值的情况。因此，报告期内公司未计提存货跌价准备。

本公司固定资产主要为房屋建筑物和运输工具，资产质量良好，出现固定资产减值的可能性很小。本公司无形资产主要为专有技术——石油钻机电传动控制系统，是公司经营的核心技术，根据公司整体改制时的评估报告显示，改制基准日 2009 年 3 月 31 日的公司净资产账面价值为 4,804.64 万元，评估值为 5,813.18 万元，评估增值 1,008.54 万元，主要由无形资产增值 917.98 万元所致，公司无形资产质地优良，报告期内未对无形资产计提减值准备。

本公司依据自身业务特点和资产的实际状况制定了合理的资产减值准备计提政策，各项资产减值准备计提政策稳健、公允，报告期内各项资产减值准备已足额计提，所计提的资产减值准备不会影响公司的持续经营能力。

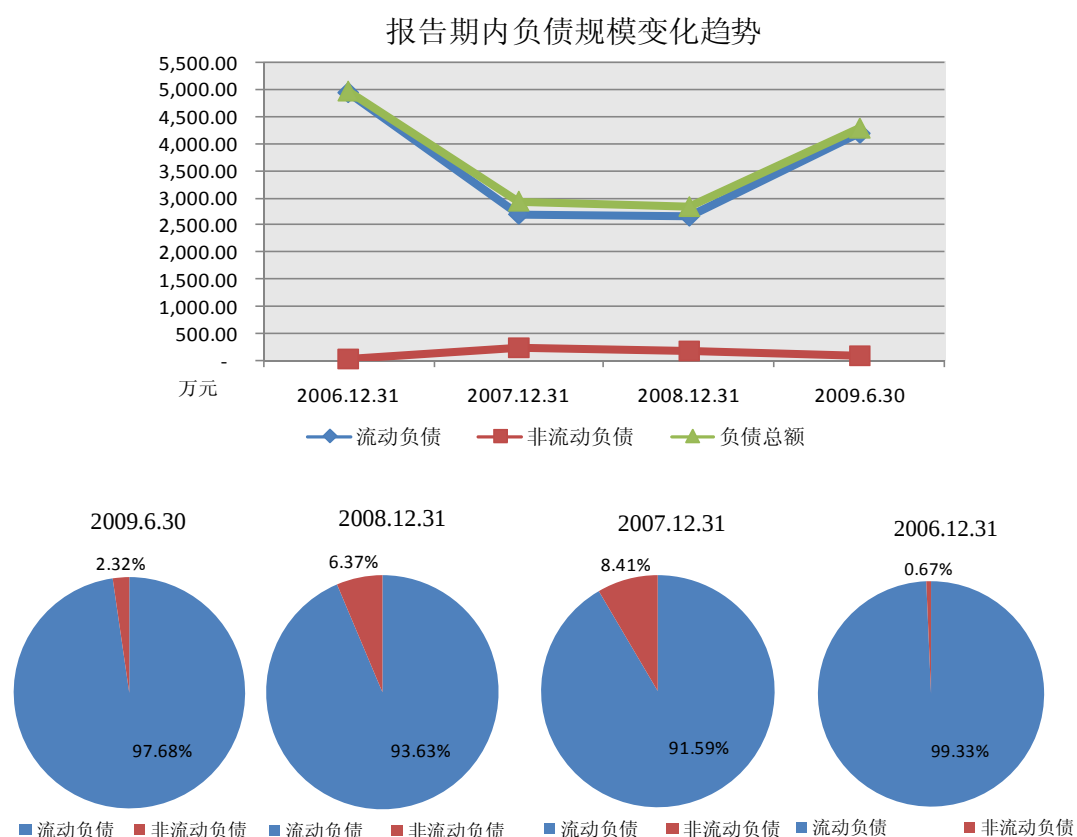
2、负债结构分析

单位：万元

项目	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	占负债总额比重	金额	占负债总额比重	金额	占负债总额比重	金额	占负债总额比重
流动负债	4,191.91	97.68%	2,658.36	93.63%	2,693.34	91.59%	4,946.67	99.33%
其中：短期借款	1,884.00	43.90%	999.20	35.19%	-		-	-
应付票据	-	-	200.00	7.04%	970.00	32.99%	1,200.00	24.10%
应付账款	1,832.47	42.70%	655.31	23.08%	325.50	11.07%	324.84	6.52%

预收账款	-	-	501.51	17.66%	1,044.98	35.53%	3,375.93	67.79%
应付职工薪酬	91.21	2.13%	167.37	5.90%	104.81	3.56%	35.51	0.71%
应交税费	319.97	7.46%	-113.28	-3.99%	145.76	4.96%	9.14	0.18%
其他应付款	64.26	1.50%	248.24	8.74%	102.30	3.48%	1.25	0.03%
非流动负债	99.43	2.32%	180.78	6.37%	247.38	8.41%	33.40	0.67%
其中：专项应付款	99.43	2.32%	180.78	6.37%	247.38	8.41%	33.40	0.67%
负债合计	4,291.34	100.00%	2,839.13	100.00%	2,940.72	100.00%	4,980.07	100.00%

（1）负债规模及构成分析



2006年末至2009年6月30日,公司负债总额分别为4,980.07万元、2,940.72万元、2,839.13万元、4,291.34万元。其中流动负债占比一直较高,2006年末至2009年6月30日,流动负债占同期负债总额的比例分别为99.33%、91.59%、93.63%、97.68%。非流动负债占比很小。

2006年至2008年,公司生产经营规模不断扩大,资金占用金额持续增加,应付账款相应增加。公司员工规模扩大,应付职工薪酬随之有小幅上涨。2008年公司向银行贷款缓解资金压力,当年短期借款增加。但同时,公司对合作时

间较长、有良好信任基础的老客户以及部分新开发的信誉良好的大客户，采取减少收取订货款的政策，导致预收账款出现较大幅度下降，2008 年末预收账款比 2006 年末减少 2,874.42 万元，降幅达到 85.14%。由于预收账款的减少幅度大，抵消了其他项目增加的效应，因此，2006 年末至 2008 年末公司负债呈总体下降趋势。

2009 年 6 月 30 日，公司应付账款为 1,832.47 万元，较之 2008 年末增加 1,177.16 万元，是导致 2009 年 6 月 30 日公司负债余额较大的主要原因。

（2）流动负债主要项目分析

单位：万元

	2009 年 6 月 30 日		2008 年 12 月 31 日		2007 年 12 月 31 日		2006 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	4,191.91	100.00%	2,658.36	100.00%	2,693.34	100.00%	4,946.67	100.00%
其中：短期借款	1,884.00	44.94%	999.20	37.59%	-	-	-	-
应付票据	-	-	200.00	7.52%	970.00	36.01%	1,200.00	24.26%
应付账款	1,832.47	43.71%	655.31	24.65%	325.50	12.09%	324.84	6.57%
预收账款	-	-	501.51	18.87%	1,044.98	38.80%	3,375.93	68.24%
应付职工薪酬	91.21	2.18%	167.37	6.30%	104.81	3.89%	35.51	0.72%
应交税费	319.97	7.63%	-113.28	-4.27%	145.75	5.41%	9.14	0.18%
其他应付款	64.26	1.53%	248.24	9.34%	102.30	3.80%	1.25	0.03%

公司的应付款项（包含应付票据、应付账款和预收账款）是公司流动负债的主要构成项目，这主要是由公司的生产经营特点决定的。

1) 短期借款

2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，本公司短期借款分别为 0.00 万元、0.00 万元、999.20 万元、1,884.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%、37.59%、44.94%。2007 年以前，由于公司规模较小且缺少必要的资产用于抵押，因此，公司无法从银行取得贷款，公司 2007 年以前主要利用自有资金及股东支持满足日常经营活动的需要。随着生产规模的扩大以及国内银行新业务的开展，公司于 2008 年 9 月 18 日与中国建设银行签订了编号为建陕开发保理【2008】002 号的有追索权国内保理合同，公司以宝鸡石油机械有限责任公司应收账款作为抵押，取得了保理预付款最高额度二千万元人民币、额度有效期为一年的短期借款，截至 2009 年 6 月 30 日公司实际使用的额度为 1,884.00 万元。

单位：万元

合同类型	银行	编号	借款类别	金额	年利率	起止时间
借款合同	建设银行陕西分行	建陕开发保理【2008】002号	抵押借款	764.00	5.346%	2009.5.21-2009.11.17
借款合同	建设银行陕西分行	建陕开发保理【2008】002号	抵押借款	1,120.00	5.346%	2009.6.26-2009.12.19

注：根据公司与中国建设银行签订的建陕开发保理[2008]002号合同，银行有权根据公司资信情况的变化以及买方的付款记录等情况，对核定的保理预付款最高额度单方予以变更，该变更包括但不限于增加或减少额度、延长或缩短额度有效期及取消额度等。

2) 应付票据

2006年末至2009年6月30日，本公司应付票据分别为1,200.00万元、970.00万元、200.00万元、0.00万元，占流动负债的比例分别为24.26%、36.01%、7.52%、0.00%。

报告期内，本公司开具的应付票据均为银行承兑汇票，且均以实际经济业务合同为基础，未出现逾期未付情况。

①报告期应付票据结算情况

单位：万元

项目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
应付票据结算金额	0.00	1,141.14	1,460.00	1,900.00

②报告期前五名应付票据结算客户情况

年份	客户	金额(万元)
2008年	上海南洋电缆有限公司	374.34
	永济电机厂工业公司	170.00
	北京众恒控制工程有限公司	150.00
	中国石化华北石油局三普大队油田工程建设公司轮台工程部	78.00
	西安市金兰实业发展有限公司	77.20
	小计	849.54
2007年	上海南洋电缆有限公司	540.00
	北京众恒控制工程有限公司	330.00
	永济电机厂工业公司	225.00
	西安鼎新石油设备有限公司	120.00
	陕西众业达电器有限公司	110.00
	小计	1,325.00
2006年	上海南洋电缆有限公司	520.00

	陕西众业达电器有限公司	340.00
	北京众恒控制工程有限公司	320.00
	西安鼎新石油设备有限公司	185.00
	宝鸡石油机械有限责任公司西安电控设备分公司	130.00
	小计	1,495.00

3) 应付账款

应付账款主要为公司应付购买电子元器件、PLC 控制器、电容器等主要原材料的款项。2006 年至 2009 年 6 月 30 日，本公司应付账款分别为 324.84 万元、325.50 万元、655.31 万元、1,832.47 万元，占流动负债的比例分别为 6.57%、12.09%、24.65%、43.71%。

报告期内，公司生产经营规模快速增长，原材料及商品采购增多，应付账款随之增加。

①公司采购情况分析

公司原材料均属市场上的传统产品，原材料供应充分，可持续从市场获得。公司依据多年经营管理经验，优化采购模式，将公司采购分为固定供应商采购、招投标采购和零星采购三种模式，分别进行管理。采购金额占公司总成本 60%-70%且位列前十名的供应商，公司将其定义为固定供应商，公司与该类供应商建立长期、稳定的合作关系，从而获得更多的采购折扣；对于首次特大金额采购、研发特大金额采购，公司一般采取招投标方式确定供应商，以控制成本；金额 2000 元以下的零星采购，公司采用 3 家以上供应商询价比价的原则，选取性价比高的产品采购。公司不存在过度依赖个别供应商的情况。

同时，公司充分利用在供应商中的良好信誉，正逐步控制材料采购的付款期，以期加强公司的资金管理、提高资金使用效率。2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，公司应付账款余额占总负债的比例分别为 6.52%、11.07%和 23.08%、42.70%，应付账款占总负债比例呈上升趋势，说明公司对应付账款的管理能力逐步提高。

②2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，公司应付账款前五大客户情况

单位：万元

	名称	金额	占应付账款总额的比例	账龄
2009.6.30	北京北大青鸟商用信息系统有限公司	601.94	32.85%	1 年以内

	北京 ABB 电气传动系统有限公司	329.91	18.00%	1 年以内
	西安鼎新石油设备有限公司	172.07	9.39%	1 年以内
	北京众恒控制工程有限公司	98.17	5.36%	1 年以内
	上海南洋电缆有限公司	96.03	5.24%	87.63 万元为 1 年以内， 其余为 1-2 年
	小计	1,298.12	70.84%	小计

单位：万元

	名称	金额	占应付账款总额的比例	账龄
2008.12.31	北京 ABB 电气传动系统有限公司	247.48	37.76%	1 年以内
	西安鼎新石油设备有限公司	56.22	8.58%	1 年以内
	施耐德（苏州）变压器有限公司	55.00	8.39%	1 年以内
	永济电机厂工业公司	53.43	8.15%	1 年以内
	西安市金兰事业发展有限公司	44.70	6.82%	1 年以内
	小计	456.83	69.70%	

单位：万元

	名称	金额（万元）	占应付账款总额的比例	账龄
2007.12.31	西安鼎新石油设备有限公司	132.68	40.76%	1 年以内
	永济电机厂工业公司	54.18	16.64%	1 年以内
	中国石化华北石油局三普大队油田工程建设公司轮台工程部	26.82	8.24%	1 年以内
	宝鸡石油机械有限责任公司西安电控设备分公司	22.60	6.94%	1-2 年
	山东省金曼克电气集团股份有限公司	19.36	5.95%	1 年以内
	小计	255.63	78.54%	

单位：万元

	名称	金额（万元）	占应付账款总额的比例	账龄
2006.12.31	陕西众业达电器有限公司	158.06	48.66%	1 年以内
	陕西创思特信息技术有限公司	52.25	16.08%	1 年以内
	宝鸡石油机械有限责任公司西安电控设备分公司	22.60	6.96%	1 年以内
	陕西海旭科技发展有限公司	16.32	5.02%	1 年以内
	四川蓝兴石油技术开发有限公司	14.36	4.42%	1 年以内
	小计	263.59	81.14%	1 年以内

4) 预收账款

本公司预收账款主要是客户支付的产品定制款项。2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，本公司预收账款分别为 3,375.93 万元、1,044.98 万元、501.51 万元、0.00 万元，占流动负债的比例分别为 68.25%、38.80%、18.87%、0.00%。

2006 年公司预收宝鸡石油机械有限责任公司产品定制款 3,000.10 万元，占 2006 年末预收款项总额 88.87%，是 2006 年末预收账款余额较大的主要原因。2007 年末、2008 年末、2009 年 6 月 30 日公司预收账款大幅下降，主要原因包括：

①经过几年的积累、发展壮大，公司已具备一定的资金实力，日常生产经营对预收账款的依赖度减弱，公司相应减少了部分客户的订货款；

②公司与主要客户合作的时间比较长，有了良好的信任基础，减少了老客户的订货款；

③公司为了增加市场占有率，对新开发的大客户减少了订货款的比例要求；

④全球金融危机对公司客户均造成不同程度的影响，导致公司预收款减少。

2006 年至 2008 年末，公司预收账款前五名客户明细如下表所示：

单位：万元

	名称	金额	占预收账款总额的比例	账龄
2008.12.31	北京富邦德石油机械设备有限公司	260.00	51.84%	一年以内
	新疆塔林工贸有限责任公司	60.00	11.96%	4-5 年
	胜利油田胜华实业有限责任公司石油机械厂	53.70	10.71%	一年以内
	西安凯瑞机电设备有限责任公司	53.65	10.70%	2-5 年
	重庆仪表材料研究所	47.03	9.38%	4-5 年
	小计	474.38	94.59%	

单位：万元

	名称	金额	占预收账款总额的比例	账龄
2007.12.31	中油长城钻井有限责任公司	586.80	56.15%	一年以内
	盘锦辽河油田天意石油装备有限公司	200.20	19.16%	一年以内
	新疆塔林工贸有限责任公司	60.00	5.74%	3-4 年
	上海三高石油设备有限公司	55.50	5.31%	一年以内
	西安凯瑞机电设备有限责任公司	53.65	5.13%	1-4 年
	小计	956.15	91.50%	

单位：万元

	名称	金额	占预收账款总额的比例	账龄
2006.12.31	宝鸡石油机械有限责任公司	3,000.10	88.87%	一年以内
	南阳二机石油装备（集团）有限公司	177.10	5.25%	一年以内
	新疆塔林工贸有限责任公司	60.00	1.78%	2-3 年
	西安凯瑞机电设备有限责任公司	53.65	1.59%	0-4 年
	重庆仪表材料研究所	47.03	1.39%	2-3 年

	小计	3,337.88	98.88%	
--	----	----------	--------	--

（3）非流动负债主要项目分析

公司非流动负债全部由其他非流动负债构成，2006 年末至 2009 年 6 月 30 日，其他非流动负债分别为 33.40 万元、247.38 万元、180.78 万元、99.43 万元，占负债总计的比例分别为 0.67%、8.41%、6.37%、2.32%。

公司其他非流动负债全部为政府补助形成的递延收益项目，主要是政府资助的钻机一体化控制系统项目的专项资金。

报告期内，按有项目建设期和无建设期划分，公司对有建设期的政府补助在项目期内分期确认为当期收益，对于无建设期的政府补助则于收到时确认为当期收益。

报告期内公司专项应付款具体情况如下表所示：

年份	拨款金额 (元)	拨款单位	批准文号	项目	会计处理
2006	750,000	省财政厅	市科计【2006】2 号	国家科技型中小企业创新基金	计入损益
2006	190,000	市财政局	市科计【2006】2 号	国家科技型中小企业创新基金	计入损益
2007	200,000	省财政厅	2006GRG01012	国家重点新产品	计入损益
2007	700,000	市财政局	市科发【2007】86 号	西安市高新技术产业发展专项	部分计入损益
2007	1,400,000	高新区科技投资服务中心	市科发【2007】86 号	西安市高新技术产业发展专项	部分计入损益
2007	300,000	省财政厅	2007ZDKG-24	陕西省 13115 科技创新工程重大科技专项	计入损益
2008	21,000	西安市科学技术局	市科发【2008】49 号	知识产权优势企业培育	计入损益
2008	300,000	市财政局	市发改技发【2008】579 号	高技术产业发展专项	部分计入损益
2008	200,000	省知识产权局	陕知发【2008】91 号	陕西省专业产业化孵化项目	部分计入损益
2008	280,000	西安市科学技术局	市科发【2008】95 号	西安市创新型企业	部分计入损益

3、偿债能力分析

财务指标	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
流动比率（次/年）	2.19	2.25	1.69	1.13
速动比率（次/年）	2.07	1.97	1.23	1.02
资产负债率（%）	42.94%	41.44%	54.46%	75.27%

公司流动比率、速动比率在报告期内呈较为明显的上升趋势，资产负债率总体呈下降趋势。流动比率和速动比率指标逐年提高，说明公司资产流动性越来越好，短期偿债能力增强。公司资产负债率逐年下降，说明公司秉持稳健的财务政策，负债规模稳定，资产结构良好，偿债能力较强。

公司与同行业上市公司比较如下：

名称	流动比率（倍）			速动比率（倍）			资产负债率		
	2008 年末	2007 年末	2006 年末	2008 年末	2007 年末	2006 年末	2008 年末	2007 年 末	2006 年末
金智科技	2.76	2.15	2.65	2.04	1.75	2.40	27.86%	37.81%	31.03%
国电南自	1.52	1.83	1.36	1.23	1.48	1.07	62.95%	59.02%	58.75%
海得控制	5.13	3.15	1.97	3.93	2.63	1.46	18.12%	30.85%	48.1%
启明信息	4.40	2.62	2.60	3.87	2.28	2.41	17.53%	47.17%	39.62%
天奇股份	1.29	1.49	1.68	0.75	0.91	1.06	64.13%	64.07%	51.60%
金自天正	1.27	1.32	1.47	0.59	0.75	0.83	71.58%	68.45%	59.85%
行业平均	2.73	2.09	1.96	2.07	1.64	1.54	43.70%	51.23%	48.16%
西安宝德	2.25	1.69	1.13	1.97	1.23	1.02	41.44%	54.46%	75.27%

数据来源：Wind 资讯

通过上表可以看出：公司 2006 年流动比率、速动比率低于行业平均水平，资产负债率高于行业平均水平，经过 2007 年、2008 年的快速发展，公司各指标均得到明显改善，至 2008 年流动比率、速动比率和资产负债率与同行业上市公司平均水平已相差无几。

4、资产周转能力分析

	2009 年 1-6 月	2008 年	2007 年	2006 年
应收账款周转率（次/年）	1.64	5.54	10.56	6.21
存货周转率（次/年）	7.42	10.74	9.56	11.47
总资产周转率（次/年）	0.89	2.19	1.76	1.46

公司应收账款周转率在报告期内变化较大，主要原因是公司根据产品订单和变化情况随时调整生产的安排所致。随着公司市场地位逐步稳固、产品逐步获得用户认可，为了进一步开拓市场，扩大产品的市场占有率，公司对合作时间长、实力雄厚、信誉较好的老客户、重点客户给予一定的延期付款优惠，同时加大了对新客户的开发工作，因此公司在销售收入大幅上升的情况下，应收账款余额变化较大。同时，受全球金融危机的影响，应收账款回款速度有所降低。

报告期内，公司存货周转率、总资产周转率基本保持稳定，这一情况符合公司所处行业的特点及公司处于快速发展时期的业务特点。

公司与同行业上市公司比较如下：

单位：次/年

	应收账款周转率			存货周转率			总资产周转率		
	2008 年度	2007 年度	2006 年度	2008 年度	2007 年度	2006 年度	2008 年度	2007 年度	2006 年度
金智科技	4.17	3.70	4.42	2.71	3.60	4.67	0.62	0.57	0.73
国电南自	1.58	1.50	1.69	3.85	3.41	3.45	0.76	0.71	0.78
海得控制	7.42	7.51	7.64	5.34	6.87	7.28	1.21	1.53	2.17
启明信息	13.45	14.09	14.49	26.85	38.99	37.41	2.34	2.78	2.63
天奇股份	4.53	3.02	2.71	1.71	1.07	1.01	0.72	0.47	0.42
金自天正	3.27	3.34	3.43	0.67	0.93	1.10	0.37	0.43	0.45
行业平均	5.72	5.53	5.73	6.80	9.15	9.15	1.00	1.08	1.20
西安宝德	5.88	12.13	6.21	10.74	9.56	11.47	2.19	1.76	1.46

数据来源：Wind 资讯

公司应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率显著高于同行业平均水平，主要是由其生产模式决定的。公司通过制定应收账款和存货的相关内部控制制度等方式来加强应收账款和存货的管理，合理控制了经营风险。同时，为顺应市场发展的需要，积极开拓新兴市场，公司适度调整经营策略和信用政策，保证了资产周转率处于较高水平。

5、所有者权益变动情况

（1）股东权益变动表

单位：万元

项目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
股本（实收资本）	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
资本公积	304.63	39.40	39.40	39.40
盈余公积	-	276.17	120.81	16.30
未分配利润	898.05	2,196.90	798.66	80.70
股东权益合计	5,702.68	4,012.46	2,458.86	1,636.40

2009年4月27日，公司前身西安宝德自动化技术有限公司全体股东签署《发起人协议》，以西安宝德自动化技术有限公司2009年3月31日经审计账面净资产48,046,348.45元为基础，按照1:0.9366的比例折为本公司股份45,000,000股，余额3,046,348.45元计入资本公积。公司于2009年5月4日在西安市工商行政管理局登记注册，注册号为610131100013435，注册资本4500万元。

（2）股本（实收资本）

报告期各期末股本（实收资本）变动情况如下：

单位：万元

	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
赵敏等自然人股东	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
合 计	4,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00

2006年至2008年，公司股本为1,500.00万元，无增减变动。2009年5月公司以2009年3月31日经审计账面净资产为基础整体变更为股份有限公司，股本增加至4,500.00万元。

（3）资本公积

单位：万元

项 目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
资本溢价	304.63	-	-	-
其他资本公积	-	39.40	39.40	39.40
合 计	304.63	39.40	39.40	39.40

（4）盈余公积

单位：万元

项 目	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
法定盈余公积	-	276.17	120.81	16.31

任意盈余公积		-	-	-
法定公益金		-	-	-
储备基金		-	-	-
企业发展基金		-	-	-
合 计	-	276.17	120.81	16.31

（5）未分配利润

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
上年年末余额	2,196.90	798.66	80.70	-12.89
加：会计政策变更		-	-	-
前期差错更正		-	-	-
本年初余额	2,196.90	798.66	80.70	-12.89
加：净利润	1,690.22	1,553.60	1,044.95	103.98
盈余公积弥补亏损		-	-	-
其他转入		-	-	-
减：提取法定盈余公积		155.36	104.49	10.39
提取法定公益金		-	-	-
提取任意盈余公积		-	-	-
对股东的分配	2,989.07	-	222.48	-
本年年末余额	898.05	2,196.90	798.66	80.70

注：本公司根据 2007 年 1 月 18 日经本公司 2007 年度股东大会批准的《公司 2005 年度及 2006 年度利润分配方案》，对 2005 年、2006 年两年公司可供分配的利润 2,224,896.59 元按照股东出资比例进行出资。本表披露截止 2006 年 12 月 31 日未分配利润 806,967.32 元，与分配方案中可供分配利润的差额为本公司对前期差错及会计政策变更的追溯重述所致。

三、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入增长情况分析

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月	2008 年度	增长率	2007 年度	增长率	2006 年度
营业收入	7,480.09	13,437.37	27.06%	10,575.37	30.85%	8,081.94
净利润	1,690.23	1,553.60	48.68%	1,044.95	904.95%	103.98

伴随着中国石油钻采设备行业的快速发展，报告期发行人的营业收入增长较快，由 2006 年 8,081.94 万元增长到 2007 年 10,575.37 万元，增长率为 30.85%，2008 年营业收入增长到 13,437.37 万元，增长率为 27.06%，2009 年 1-6 月份公司营业收入

入已达到7,480.09万元。与此同时，公司净利润增长更快，2007年度、2008年度净利润增长率分别为904.95%和48.68%。公司净利润的增幅远高于营业收入的增幅，说明公司产品技术含量高，议价能力强，费用控制能力强，利润率高。

（1）报告期内公司营业收入快速增长的主要原因如下

公司拥有一支创新求精的技术团队，长期从事工业自动化研发设计工作，具有很强的创新意识，研发设计的产品获得多项国家专利及奖项，成功开发的WB-AD自动送钻控制系统，荣获国家重点新产品奖；国内首台9000米特深井钻机交流变频电传动控制系统荣获科技型中小企业创新基金、国家重点新产品奖；主持研发的“国家863计划”项目——12000米钻机电控系统已通过验收，是世界首台12000米特深井钻机交流变频电传动控制系统；同时公司还自主研发了中国首套钻机远程监测系统，中国首创海洋深水钻机AHD控制系统，以及具备变频控制和远程控制两大功能、技术处于国内领先水平的嵌入式一体化采油控制系统。公司高端钻机电控系统技术水平已处于国际领先水平。

同时，与国际竞争对手相比，公司产品具有明显的价格优势，随着公司对高端钻机电控系统技术的不断研究开发、公司产品在国内高端钻机电控系统领域的市场占有率的不断增长以及公司对国外高端市场的开拓，公司产品在原有由国外企业主导的高端钻机电控系统领域所占的市场份额越来越大，使得公司销售业绩迅速增长。

（2）报告期内公司净利润增长幅度大于营业收入的主要原因分析

报告期内，公司净利润的增长幅度大于营业收入的增长，以2007年相比2006年、2009年1-6月相比2008年度较为突出。2007年相较于2006年营业收入增加2,493.44万元，增长率为30.85%，相应的净利润增加940.97万元，增长率为904.95%；2009年1-6月公司营业收入约为2008年全年营业收入的55.67%，净利润为2008年全年的108.79%。具体如下表所示：

单位：万元

项 目	2007 年度	2006 年度	增长额	增长率
营业收入	10,575.37	8,081.94	2,493.44	30.85%
主营业务收入	10,575.37	8,072.41	2,502.96	31.01%

主营业务利润	2,023.60	744.48	1,279.12	171.81%
综合毛利率	19.13%	9.22%	9.91%	107.48%
期间费用	766.90	551.46	215.44	39.07%
净利润	1,044.95	103.98	940.97	904.95%

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	增长量	增长幅度
营业收入	7,480.09	13,437.37	-5,957.28	-44.33%
主营业务收入	7,477.93	13,421.03	-5,943.10	-44.28%
主营业务利润	2,814.85	2,814.49	0.36	0.01%
综合毛利率	37.64%	20.97%	16.67%	79.49%
期间费用	801.92	1,068.01	-266.09	-24.91%
净利润	1,690.23	1,553.60	136.63	8.79%

发行人报告期内净利润增长幅度大于营业收入增长幅度的主要原因是综合毛利率逐年上升且增长幅度较为显著所致。公司报告期内毛利率的变动及原因分析具体见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“三、盈利能力分析”之“（三）公司毛利率及变动情况分析”。

针对报告期内净利润增长较营业收入增长快、增长幅度较大，发行人申报会计师经核查后认为：公司处于规模化发展阶段，由于技术的不断创新和提高，有效的控制了产品成本，随着高技术产品的逐步投放和份额的提高，公司毛利率逐年提高。由于公司综合毛利率的提高，使公司的净利润增长幅度超过了收入的增长。

2、营业收入的产品结构分析

公司主要产品分为顶驱、复合钻机电控系统；直流、变频电传动；服务、备品备件等，近三年一期公司的业务一直保持较高速度增长。按产品分类，其收入情况及占公司营业收入的比重如下表所示。

单位：万元

	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
顶驱、复合钻机电控系统	550.48	7.36%	2,997.45	22.31%	2,093.70	19.80%	3,323.16	41.12%
直流、变频电传动	5,652.48	75.57%	10,331.35	76.89%	8,078.48	76.39%	4,633.33	57.33%
服务、备品备件	1,274.97	17.04%	92.22	0.69%	403.19	3.81%	115.92	1.43%
主营业务收入合计	7477.93	99.97%	13,421.03	99.88%	10,575.37	100.00%	8,072.41	99.88%
其他业务收入	2.16	0.03%	16.34	0.12%	-	0.00%	9.52	0.12%
营业收入合计	7,480.09	100.00%	13,437.37	100.00%	10,575.37	100.00%	8,081.94	100.00%

上表显示，公司的顶驱、复合钻机电控系统产品和直流、变频电传动产品收入是公司最主要的收入来源，占近三年公司总收入的比重始终在 90%以上，尤其是 2008 年达到了 99.20%，2009 年 1-6 月份该比例也达到 82.93%。

报告期内，直流、变频电传动产品的收入保持持续快速的增长，2006 年、2007 年、2008 年收入分别为 4,633.33 万元、8,078.48 万元、10,331.35 万元，占营业收入的比重也在逐年增加，这一增长趋势在 2007 年体现最为明显，2007 年该类产品收入增长率达到 74.36%，占营业收入的比重也由 57.33%增加到 76.39%。与之对应，公司顶驱、复合钻机电控系统产品的收入 2007 年较之 2006 年有较为明显的减少，降幅达到 37%，占主营业务收入比重也由 41.12%减少到 19.80%。2009 年 1-6 月份，产品收入结构未发生较大变动，直流、变频电传动产品收入占比为 75.57%，与 2008 年底基本一致，而顶驱、复合钻机电控系统产品的收入进一步下降，占比为 7.36%。

具体变动原因分析如下：

（1）油层深度加深促进了石油钻机电传动系统的发展、应用

据统计，目前世界范围 5000 米以内的陆地油井已钻采完 80%，各国纷纷转向特深井油田及深水海域海洋油田的开采，9000 米以上的特深井钻机成为发展趋势。而传统的机械钻采设备在深度、精度上都难以满足需求，钻采设备逐渐向电传动化过渡，直流、交流变频电传动钻机逐渐成为市场的主流。公司紧跟这一发展趋势，实现了产品结构由顶驱、复合钻机电控系统向直流、变频电传动系统的转变。

（2）我国油田品质决定了产品结构的升级

我国目前已发现的油田 500 多个，但除大庆、胜利等几个主要油田外，其

他油气田单位面积储量普遍较小，低品位油田居多，而且埋藏较深、类型复杂、品质较差、工艺技术要求高。在剩余可采储量中，优质资源不足，低渗或特低渗油、稠油和埋深大于 3500 米的超过 50%，而且主要分布在西北和东部地区。随着勘探开发的不断深入，剩余石油资源中质量差、难开采的比重将越来越大。

这一现状决定了我国钻机设备由机械式向半自动化再到自动化的更新换代，而与钻机设备配套的本公司电控自动化产品即在这一背景下实现了产品结构的升级。

（3）本公司技术研发实力保证了产品的结构升级

本公司紧抓国家“十五”、“十一五”提高钻井设备技术水平发展规划的脉搏，在特深井电动钻机的研发上进行了较长时间的技术储备，研制生产了国内首套 9000 米交流变频电传动系统和世界首套 12000 米交流变频电传动系统，占据了国内钻机电控系统的高端市场，并以雄厚的技术实力、成本优势拓展国际市场。

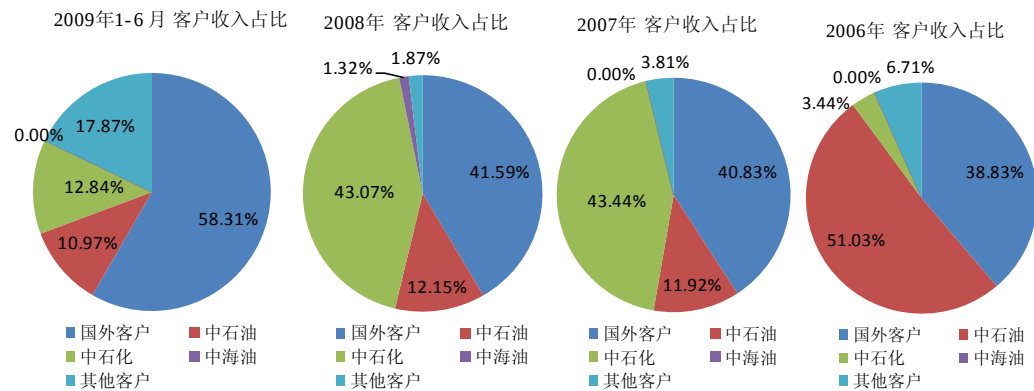
3、主营业务收入客户结构分析

公司产品销售分为国内直接销售和国外间接销售。国外间接销售，即通过国内石油机械设备配套商或贸易商，将产品间接出口国外销售。公司国内销售的主要客户集中在中石油、中石化、中海油这三大石油集团下属的油田及石油机械设备配套商。

报告期内，将公司主要产品追溯至最终客户，分类信息如下所示：

单位：万元

	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
国外客户	4,360.68	58.31%	5,581.20	41.59%	4,317.68	40.83%	3,134.19	38.83%
中石油	820.51	10.97%	1,630.77	12.15%	1,260.85	11.92%	4,119.06	51.03%
中石化	960.22	12.84%	5,780.94	43.07%	4,593.65	43.44%	277.61	3.44%
中海油	-	-	177.78	1.32%	-	-	-	-
其他客户	1,336.51	17.87%	250.34	1.87%	403.19	3.81%	541.56	6.71%
主营业务收入合计	7,477.93	100.00%	13,421.03	100.00%	10,575.37	100.00%	8,072.41	100.00%



由图表可以看出，公司报告期内国内业务和国际业务均增长迅速。国外客户业务量由 2006 年度 3,134.19 万元增长到 2008 年 5,581.20 万元，增长率为 78.07%，占比也由 2006 年的 38.83% 提高到 2008 年月的 41.59%。国内业务中，公司对中石化的销量增长趋势显著，对中石油的销量也基本保持稳定，同时公司逐步开展海洋钻井电控系统的研发和市场拓展，2008 年开始实现对中海油的产品销售。

（二）利润的主要来源及相关因素分析

1、利润构成分析

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度		2007 年度		2006 年度
	金额	金额	同比增长	金额	同比增长	金额
营业利润	1,883.96	1,666.88	35.15%	1,233.39	819.07%	134.20
利润总额	2,005.06	1,808.86	43.69%	1,258.82	830.39%	135.30
净利润	1,690.23	1,553.60	48.68%	1,044.95	904.95%	103.98

报告期内发行人经营成果保持了良好的发展态势，主要体现在：

（1）主营业务突出

报告期内利润总额主要来源于营业利润，2006年、2007年和2008年营业利润占利润总额的比例分别为99.19%、97.98%、92.15%，2009年1-6月份该比例也维持在93.96%。

（2）利润增长迅速

2008 年营业利润、利润总额、净利润分别较上年增长 35.15%、43.69%、

48.68%，2007 年营业利润、利润总额、净利润分别较上年增长 819.07%、830.39%、904.95%，增长趋势显著。尤其是 2007 年较之 2006 年有明显增幅，这主要是产品结构升级所致。

公司 2006 年、2007 年营业利润与利润总额相差不大；公司 2008 年、2009 年 1-6 月营业利润与利润总额相差 141.98 万元、121.10 万元，差异较大，是由于 2008 年确认政府补助 149.70 万元、2009 年确认政府补助 124.34 万元，计入营业外收入所致。

2、分产品毛利构成情况分析

报告期内，公司主要产品毛利情况如下表所示：

单位：万元

业务分部	2009 年 1-6 月		2008 年		2007 年		2006 年	
	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重	毛利	比重
顶驱及复合钻机电控系统	190.73	6.78%	625.42	22.22%	491.47	24.29%	345.56	46.42%
直流、变频电传动	2,564.49	91.11%	2,145.77	76.24%	1,417.87	70.07%	376.01	50.51%
服务及备品备件	59.63	2.11%	43.31	1.54%	114.25	5.64%	22.91	3.07%
合 计	2,814.85	100.00%	2,814.49	100.00%	2,023.60	100.00%	744.48	100.00%

（1）主要产品利润高、毛利贡献大

报告期两大主要产品——顶驱、复合钻机电控系统和直流、变频电传动系统是公司利润的主要来源，对毛利的贡献占比一直维持在 94.00%以上。

（2）高端产品——直流、变频电传动的利润额逐年上升、毛利贡献占比逐年增大

2006 年公司直流、变频电传动产品和顶驱、复合钻机电控系统产品对毛利的贡献相差不大，而在 2007 年、2008 年直流、变频电传动产品对毛利的贡献逐年增加，2008 年该类产品毛利贡献占比达到 76.24%，顶驱、复合钻机电控系统产品对毛利的贡献则逐年减少。2009 年 1-6 月直流变频电传动产品的毛利贡献已达 2,564.49 万元，占比 91.11%，顶驱复合钻机电控系统产品毛利占比下降至 6.78%。

（三）公司毛利率及变动情况分析

报告期公司分产品毛利率及综合毛利率情况如下表所示：

产品结构	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率	占营业收入比重	毛利率
顶驱及复合钻机电控系统	7.36%	34.65%	22.31%	20.87%	19.80%	23.47%	41.12%	10.40%
直流、变频电传动	75.57%	45.37%	76.89%	20.77%	76.39%	17.55%	57.33%	8.12%
服务及备品备件	17.04%	4.68%	0.69%	46.96%	3.81%	28.34%	1.43%	19.76%
综合毛利率	99.97%	37.64%	99.89%	20.97%	100.00%	19.13%	99.88%	9.22%

2006 年至 2009 年 1-6 月，发行人综合毛利率分别为 9.22%、19.13%、20.97%、37.64%，呈明显上升趋势。其中 2007 年、2008 年的综合毛利率基本一致，2006 年综合毛利和 2007 年相比变化较大，2009 年 1-6 月发行人综合毛利率相比以前年度有较大幅度增长。

2006 年至 2009 年 1-6 月，顶驱及复合钻机电控系统产品的毛利率分别为 10.40%、23.47%、20.87%、34.65%，总体呈上升趋势，但其收入占营业收入的比重却由 2006 年 41.12%下降到 2008 年的 20.87%，2009 年 1-6 月占比仅为 7.36%。

2006 年至 2009 年 1-6 月，直流、变频电传动产品的毛利率分别为 8.12%、17.55%、20.77%、45.37%，呈明显上升趋势，其收入占营业收入的比重也由 2006 年 57.33%上升到 2009 年 1-6 月的 75.57%。

报告期内，公司毛利率波动的主要原因分析如下：

1、生产模式对毛利率的影响分析

报告期内，公司毛利率波动较大，主要是由公司生产模式引起的。

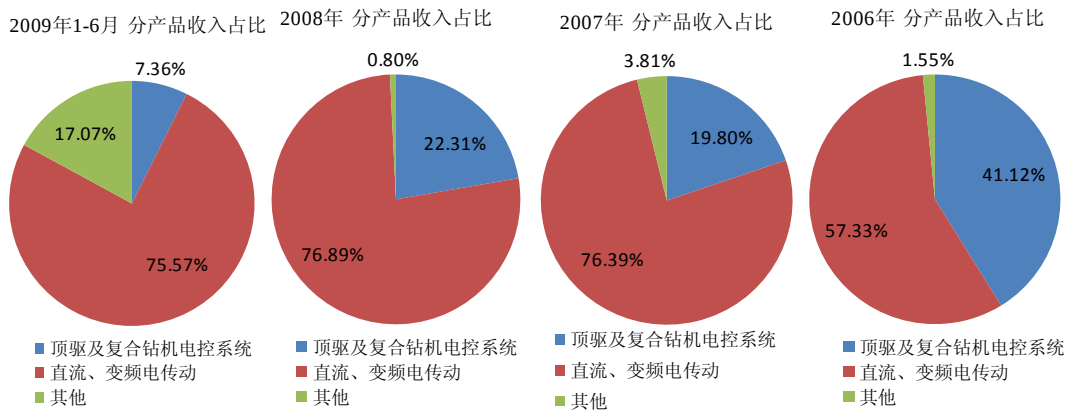
公司的电控自动化系统主要为石油钻采设备服务，由于受开采地区的地质条件、气候环境和客户需求各不相同的影响，每套系统的规格、技术参数等指标均需根据上述特点进行设计，这就决定了公司只能采用订单式生产、量身定制的生产模式。而在生产过程中，电控系统所需硬件全部外购，公司根据客户的不同需求进行结构、软件等方面的个性开发，再对外购原材料进行组装、测试、调试等工序，最后提供设备投入运行后的一系列技术支持和服务。

在这种非标产品生产模式下，公司每套产品的售价和成本都可能由于地质

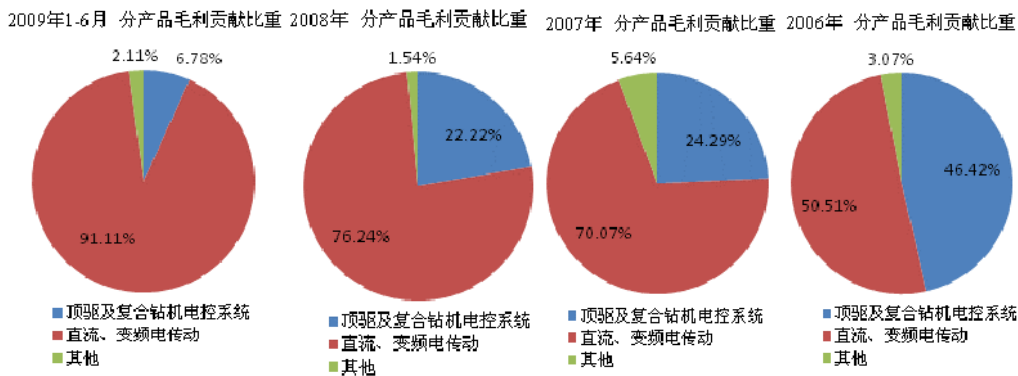
条件、气候环境和客户个性化需求而发生变化，因此产品毛利率也随订单变动。

2、产品结构优化、升级对毛利率的影响分析

报告期内公司实现了产品结构的升级、优化，2006 年顶驱及复合钻机电控系统产品占公司总产量的 87%，占营业收入的比重为 41.12%，而 2007 年高端产品——直流、变频电传动系统的收入占比达到 76.39%，自此占公司营业收入 70%以上的产品转变为直流、变频电传动系统；顶驱、复合钻机电控系统产品占营业收入的比重逐年下降。

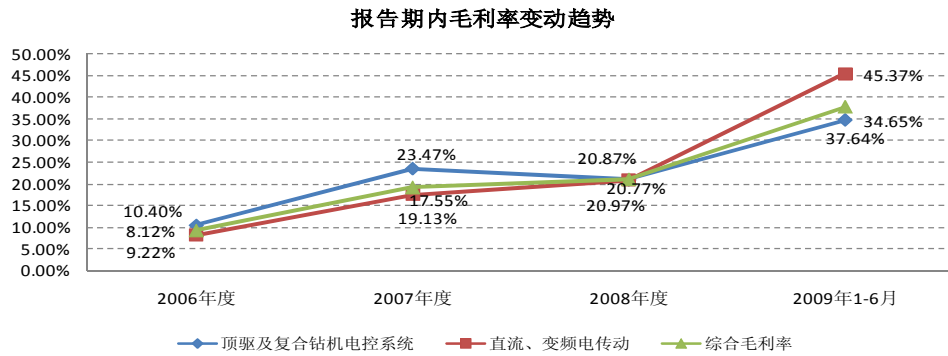


顶驱、复合钻机是机械式钻机向电传动钻机发展的过渡产品，市场发展前景有限。而直流、交流变频电传动系统符合石油钻机发展的主流，属于市场高端产品，尤其是公司研发、生产的 9000 米、12000 米特深井钻机电传动系统系国内首创，该类产品售价较高，对毛利的贡献较大。2006 年至 2008 年顶驱、复合钻机电控系统产品、直流、变频电传动系统产品对公司毛利贡献的比重如下图所示。



报告期内，直流、变频电传动产品的毛利率增长速度明显快于顶驱、复合钻机电控系统类产品，其对公司毛利贡献逐年增大的同时带动公司综合毛利率

以较快的速度增长。



3、产品年均成本总体下降对毛利率影响分析

报告期内，在本公司产品年均售价基本保持稳定的前提下，公司通过优化产品研发试制、设计过程以及加强供应商管理提高了公司的综合毛利率。

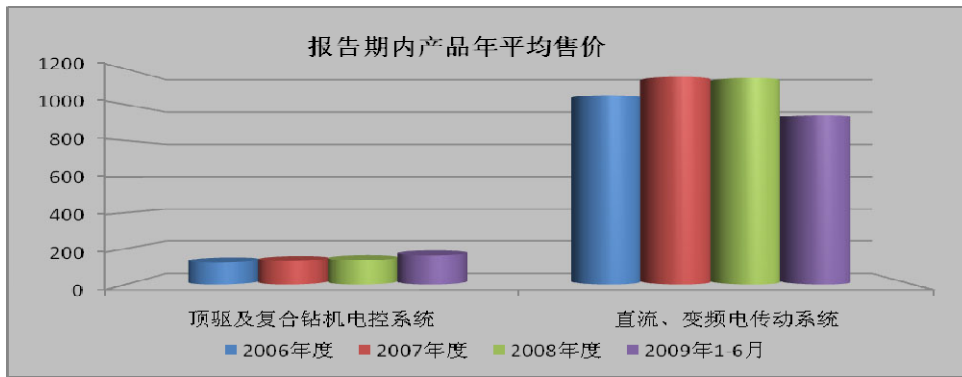
（1）产品年均售价基本保持稳定

由于公司产品完全非标准化，同一客户订购的同种类型的产品售价、成本都可能存在较大差异，因此采用年平均售价来分析对毛利率的影响。

报告期内发行人主要产品平均售价如下表所示：

主要产 品类别	主要 产品	2009年1-6月			2008年度			2007年度			2006年度		
		产量(套)	收入 占比	平均 单价	产量(套)	收入 占比	平均 单价	产量(套)	收入 占比	平均 单价	产量(套)	收入 占比	平均 单价
顶驱及 复合钻 机电控 系统	40LDB							1	1.18%	125.23	14	24.15%	139.41
	70LDB	2	4.46%	166.69	3	3.66%	163.82	1	1.67%	176.85			
	250T			-	9	6.91%	103.13	7	6.67%	100.76	13	16.97%	105.49
	450T	1	2.08%	155.56	10	11.74%	157.78	7	10.27%	155.19			
	年平均售价			162.98			136.25			130.86			123.08
直流、 变频电 传动	50D				2	6.59%	442.74	1	3.78%	399.38			
	70D	1	6.33%	473.85									
	50DB	4	56.22%	1,051.28	4	32.57%	1,094.02						
	70DB	1	13.01%	973.50	3	19.01%	851.68	5	43.27%	915.11	3	36.54%	984.33
	90DB				2	18.71%	1,257.38	1	11.89%	1,257.38	1	15.52%	1,254.70
	120DB							1	17.46%	1,846.15			
年平均售价				942.08			1147.93			1,154.07			1,051.92
收入占比合计			82.10%			99.19%			96.19%			93.18%	

单位：万元



由上图和表可以看出，占公司收入比重较大的主要产品报告期内平均售价的变化均不大，基本保持稳定。顶驱及复合钻机电控系统产品，2009年1-6月平均售价增幅较大主要是由于当期无售价较低的250T类产品所致。直流、变频电传动系统产品，2009年1-6月平均售价降幅较大主要是由于当期70D类产品的售价较低所致。

（2）产品年均成本总体呈下降趋势

与本公司产品年均售价保持稳定相比，报告期内发行人主要产品成本呈下降趋势，具体明细如下表所示：

单位：万元

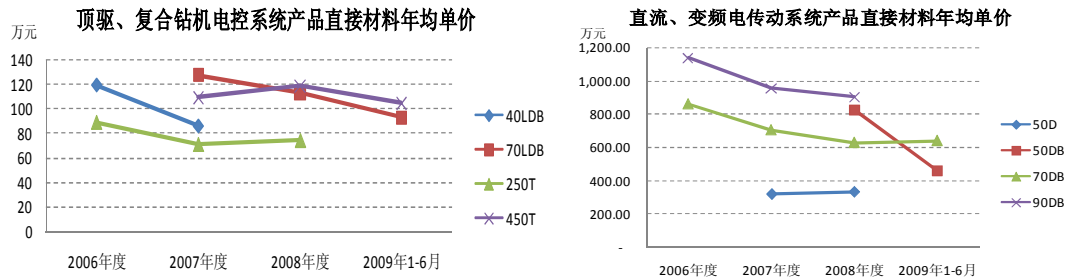
产品分类	主要 产品	直接材料				直接人工				制造费用			
		09年1-6月	08年	07年	06年	09年1-6月	08年	07年	06年	09年1-6月	08年	07年	06年
顶驱及复合 钻机电控系 统	40LDB		-	85.95	1,668.47		-	3.26	45.16		-	3.76	61.41
	70LDB	185.84	339.08	127.29	-	3.36	16.00	6.87	-	11.75	18.17	6.44	-
	250T		666.71	496.03	1,150.72		26.82	23.40	28.02		29.32	23.92	23.83
	450T	104.88	1,184.69	765.21	-	5.26	43.25	27.69	-	8.22	48.00	32.39	-
	50D		667.24	320.60	-		19.86	9.18	-		21.04	10.11	-
直流、变频电 传动	70D	227.75				8.77				22.92			
	50DB	1,831.14	3,298.70	-	-	125.10	101.63	-	-	187.58	94.55	-	-
	70DB	640.60	1,886.81	3,523.84	2,579.18	17.21	87.87	143.95	54.60	26.92	85.75	120.54	46.33
	90DB		1,813.18	955.64	1,138.24		52.82	36.16	17.35		56.14	27.42	27.87
	120DB		-	1,404.62	-		-	74.66	-		-	33.89	-
服务、备品备 件及其他		1,241.24	46.76	277.70	457.54	5.15	0.85	6.81	13.95	9.38	1.30	4.45	15.27
合计		4,231.45	9,903.17	7,956.88	6,994.15	164.85	349.10	331.98	159.08	266.77	354.27	262.92	174.71
占比		90.74%	93.37%	93.04%	95.44%	3.54%	3.29%	3.88%	2.17%	5.72%	3.34%	3.07%	2.38%

公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用三部分构成，其中直接人工和制造费用的占比很小，三年一期平均仅为 6.85%；而直接材料占营业成本的比重 2006 年至 2009 年 1-6 月末分别为 95.44%、93.04%、93.37%、90.74%，是公司成本最主要的构成部分，是影响成本最主要的因素。

报告期内发行人主要产品消耗直接材料的平均单价如下表所示：

单位：万元

主要产品类别	产品	2009 年 1-6 月			2008			2007			2006		
		产量 (套)	成本-直 接材料	平均单 价	产量 (套)	成本-直 接材料	平均单 价	产量 (套)	成本-直 接材料	平均单 价	产量 (套)	成本-直 接材料	平均单 价
顶驱及复合 钻机电控系 统	40LDB					-		1	85.95	85.95	14	1,668.47	119.18
	70LDB	2	185.84	92.92	3	339.08	113.03	1	127.29	127.29		-	
	250T				9	666.71	74.08	7	496.03	70.86	13	1,150.72	88.52
	450T	1	104.88	104.88	10	1,184.69	118.47	7	765.21	109.32		-	
	50D				2	667.24	333.62	1	320.60	320.60		-	
直流、变频 电传动	70D	1	227.75	227.75									
	50DB	4	1,831.14	457.79	4	3,298.70	824.68		-			-	
	70DB	1	640.60	640.60	3	1,886.81	628.94	5	3,523.84	704.77	3	2,579.18	859.73
	90DB				2	1,813.18	906.59	1	955.64	955.64	1	1,138.24	1,138.24
	120DB					-		1	1,404.62	1,404.62		-	



由上表和图可以看出，报告期内主要产品成本中直接材料的平均单价总体呈下降趋势，高端产品的这种下降趋势表现更为明显。以 90DB 为例，2006 年至 2008 年材料的平均单价分别为 1,138.24 万元、955.64 万元、906.59 万元。

综合分析，导致本公司报告期内产品成本逐年下降的主要原因如下：

1) 产品试制导致 2006 年产品成本较高，设计优化促使报告期内产品成本逐年下降

2006 年公司处于高端钻机的试制阶段，存在因选型导致的试验元器件报废的情况，增加了产品成本，导致 2006 年高端产品直流、变频电传动系统的毛利率较低，仅为 8.12%。

2007 年以来，随着技术的成熟，设计、生产经验的提升，公司产品设计、工艺流程得到持续优化和改进，公司产品盈利能力随之有较大幅度的提升。

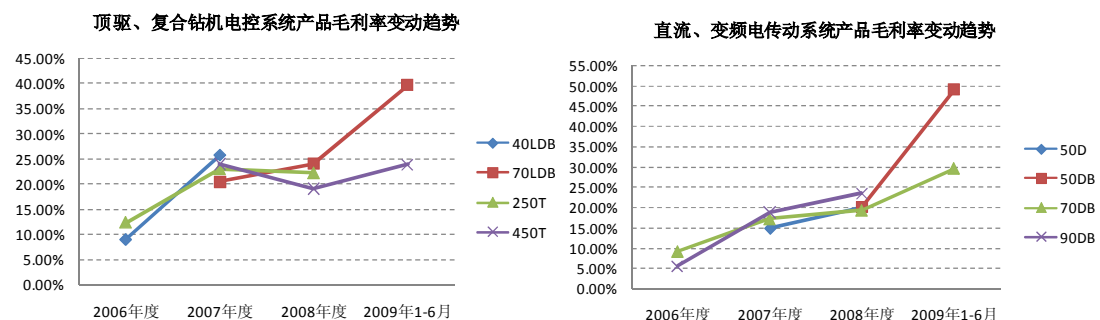
2) 供应商管理加强、议价能力提高促使原材料采购成本下降

随着公司在行业内地位和影响力的不断提高，公司与供应商的谈判力逐步加强。

公司对供应商管理的加强大大降低了原材料采购成本，同时，自 2008 年以来，受到金融危机的影响，公司需采购的原材料价格均出现较大幅度的下降，这也使得公司原材料采购成本进一步下降。公司综合毛利率有较大幅度的提升。

4、2009 年 1-6 月综合毛利率大幅上升原因分析

2009 年 1-6 月公司综合毛利率增长较快，由 2008 年的 20.97% 上升至 37.64%，上述产品结构升级、设计研发水平不断提高、议价能力不断增强等因素是影响综合毛利率上升的主要原因。除此之外，2009 年 1-6 月公司个别产品订单的毛利率增长显著也是导致综合毛利率显著上升的原因之一。



上图可以看出，2009年1-6月公司50DB、70LDB产品毛利率上升幅度尤为显著。50DB、70LDB产品2008年、2009年1-6月实现收入、毛利贡献占比如下表所示：

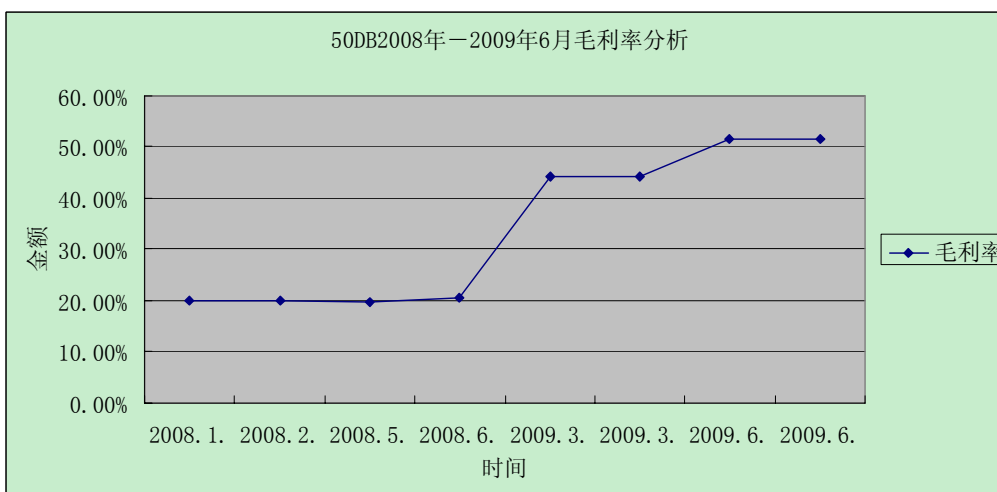
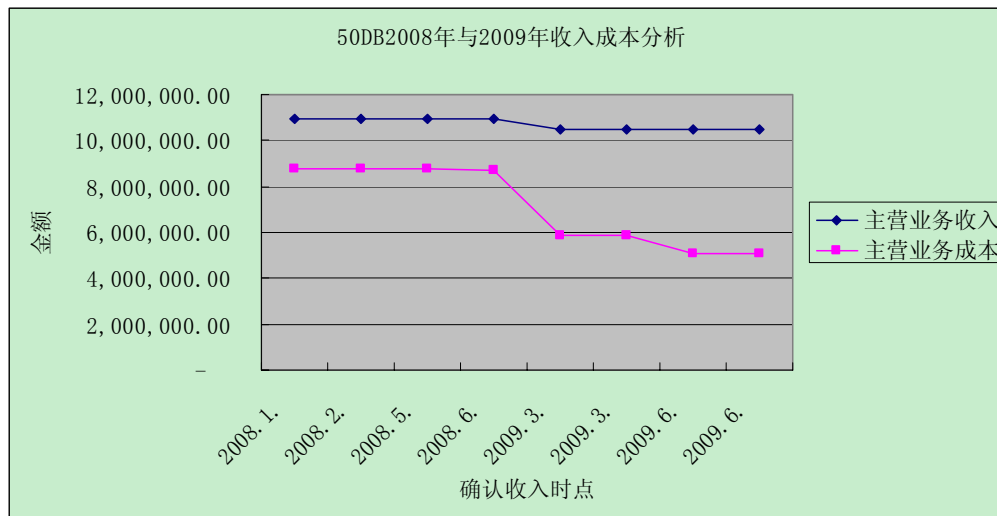
单位：万元

		50DB 产品	70LDB 产品
2008 年度	实现收入	4,376.07	491.47
	占主营业务比重	32.57%	3.66%
	毛利贡献	881.19	118.22
	毛利贡献占比	31.31%	4.20%
2009 年 1-6 月	实现收入	4205.13	333.38
	收入占比	56.22%	4.46%
	毛利贡献	2,061.31	132.43
	毛利贡献占比	73.23%	4.70%

由表可以看出，2008年、2009年1-6月公司50DB产品收入占主营业务收入比重较大，分别为32.57%、56.22%，其毛利贡献占比也相对较高，分别为31.31%、73.23%；而70LDB产品收入占比和毛利贡献占比均在5%以下。因此，50DB产品的毛利率变动对公司综合毛利率起重要作用，70LDB毛利率的变动对综合毛利率影响不大。以下具体分析2009年1-6月公司50DB产品毛利率显著上升的原因。

2007年12月20日，公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签订合同（合同号：FP-20070927-PE-D-01），销售4套50DB产品，该合同于2008年实现收入4,376.07万元，结转成本3,494.88万元，合同毛利为881.19万元，毛利率为20.14%；2008年3月18日，公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签订合同（合同号：FP-20080318-PE-D-01），销售4套50DB产品，该合同于2009年上半年实现收入4,205.13万元，结转成本2,143.82万元，合同毛利为2,061.31万元，毛利率为49.02%。该8套产品的最终使用地为俄罗斯，且均为超低温极

地使用环境。



由上图可以看出,2009 年 4 套 50DB 产品的销售价格与 2008 年的 4 套相比变化不大,其毛利率的较大幅度上升主要是由生产成本引起,具体分析如下:

(1) 非标准化产品特性引起的成本差异

2007 年 12 月 20 日、2008 年 3 月 18 日公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签订的两批 50DB 产品销售合同,产品的最终用户不同,在性能要求、产品配置、井场配套等方面的要求均不同,造成产品所选用材料存在很大差异,使 09 年生产交付的产品材料成本大幅降低,造成成本的较大差异,因而导致毛利率波动较大。

以 2008 年 50DB002 号和 2009 年 50DB006 号为例进行比较,50DB002 号所使用的零件超过 100 种在 50DB006 号中未使用,同时 50DB006 号所使用的

零件中近 50 种是 50DB002 号没有使用过的。

（2）设计优化引起的成本差异

2008 年销售的 50DB 产品是公司首次为极地钻机配套电控系统（极地环境要求温度范围为-50℃~+55℃），产品的设计、选型等经过多次试验，存在设计选型失误、试验未通过情况，成本较高。在 2008 年成功售出 4 套 50DB 产品后，公司针对俄罗斯当地客户的特点对产品设计进行了优化、改进，调整了部分部件的组成，2009 年 1-6 月的产品成本因而下降，毛利率随之上升。

（3）原材料价格波动引起的成本差异

2008 年 3 月 18 日公司签署 4 套 50DB 产品订单时，处于全球经济发展的高峰期，原材料价格高涨，因此产品售价相对较高。而 2009 年公司投入生产该批产品时，原材料价格普遍下降，因此导致该批产品毛利较高。

5、公司毛利率的同行业比较分析

选取工业自动化领域的上市公司与发行人进行比较。由于各个上市公司自动化技术服务的具体行业不同，产品毛利率因行业特性、公司生产经营特点等不同而存在差异，具体毛利率数据如下表所示：

	2008 年	2007 年	2006 年
金智科技	30.60%	31.30%	33.99%
国电南自	24.89%	25.40%	26.85%
海得控制	17.39%	16.73%	17.67%
启明信息	14.36%	14.96%	15.39%
天奇股份	22.99%	28.45%	33.61%
金自天正	20.69%	17.88%	11.45%
行业平均	18.70%	19.25%	23.16%
宝德股份	20.97%	19.81%	9.21%
宝德股份（剔除研发费影响）	24.04%	24.62%	13.49%

数据来源：Wind 资讯

可以看出 2006 年公司综合毛利率明显低于同行业上市公司的平均水平，而 2007 年、2008 年的综合毛利率与同行业上市公司基本处于同一水平，均在 20% 左右。

2006 年受公司管理水平、发展规模、议价能力等方面的限制，尤其是研发试制导致的产品成本增加，综合毛利率水平相对较低；随着公司规模的扩大、

研发设计能力的增强、工艺的成熟以及内部管理的完善，公司盈利能力逐步提升，2007年、2008年综合毛利率达到同行业上市公司的平均水平。

同时，由于公司高度重视产品创新，报告期内逐步完善产品结构、并向高端产品转型，因此研发经费的投入增加了产品成本，对公司综合毛利率产生了一定影响。若剔除2006年344.17万元、2007年577.53万元、2008年489.90万元、2009年1-6月692.99万元研发费用的影响，公司2006年至2009年1-6月的综合毛利率为13.49%、24.62%、24.04%、35.69%，盈利水平较高。

6、毛利率增长的可持续性说明

（1）报告期内公司产品结构实现由低端顶驱、复合钻机电控系统产品向高端直流、变频电传动系统产品，从陆地产品到海洋产品发展，从钻机产品向钻采产品延伸的产品结构的优化、升级，符合行业市场的发展趋势，并随着钻机的逐步升级改造，石油勘探从陆地向海洋、从深井向特深井的发展，公司高端产品的市场空间将不断扩大，形成带动公司综合毛利率持续增长的拉动力。

（2）随着公司现有产品技术不断成熟，产品设计持续优化，生产工艺流程的持续改进，管理效率的提升，客户忠诚度的积累，对供应商的议价能力的提高，公司能够不断提高整体经营效率，有效控制成本，形成促进公司综合毛利率持续增长的推动力。

保荐机构核查后认为：发行人通过持续的开发新技术、优化产品设计，在实现陆地钻机电控系统产品结构升级的同时，公司产业链已实现向技术要求更高、盈利能力更强的海洋钻机电控系统领域发展，并向煤炭、风能等其他能源领域延伸。同时，公司还通过精细化管理，加强了成本控制。公司竞争能力不断加强，报告期内公司综合毛利率呈现上升趋势。随着公司经营、管理的进一步成熟、完善，预计未来公司未来毛利率增长具备可持续性。

发行人申报会计师核查后认为：发行人报告期内综合毛利率逐年大幅上升，是公司产品结构升级、设计研发实力增强、成本控制能力上升等因素综合引起的，是公司竞争力增强的直接体现。随着公司经营、管理的进一步成熟、完善，加之毛利率较高的募投项目产品——海洋深水钻机电控系统的生产销售，发行

人未来毛利率增长具备可持续性。

（四）期间费用分析

单位：万元

项目	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	140.78	1.88%	299.34	2.23%	225.90	2.14%	145.58	1.80%
管理费用	604.45	8.08%	753.11	5.60%	555.37	5.25%	390.78	4.84%
财务费用	56.69	0.76%	15.56	0.12%	-14.37	-0.14%	15.10	0.19%
合计	801.92	10.72%	1,068.01	7.95%	766.90	7.25%	551.46	6.83%

报告期内，公司期间费用自 2006 年的 551.46 万元逐步增长到 2007 年度的 766.90 万元，2008 年度达到了 1,068.01 万元，2009 年 1-6 月期间费用为 801.96 万元，占营业收入的比例分别为 6.83%、7.25%、7.95%、10.72%，占比较小。报告期内期间费用占营业收入的比重基本稳定，其增长速度与公司营业收入的增长速度基本一致。

各项期间费用具体分析如下：

1、销售费用分析

单位：万元

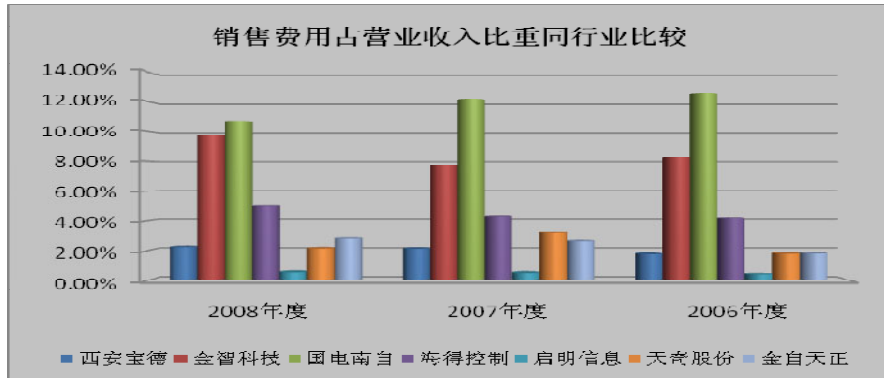
销售费用	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	53.30	37.86%	126.29	42.19%	106.99	47.36%	71.27	48.96%
运杂费	28.75	20.42%	78.68	26.28%	42.78	18.94%	33.58	23.07%
业务宣传费	26.26	18.65%	18.15	6.06%	-	0.00%	-	0.00%
工资及薪酬	26.96	19.15%	50.39	16.84%	6.86	3.04%	7.69	5.28%
电话费	2.47	1.76%	7.72	2.58%	5.74	2.54%	3.53	2.42%
其他	3.04	2.16%	18.11	6.05%	63.53	28.12%	29.51	20.27%
合计	140.78	100.00%	299.34	100.00%	225.90	100.00%	145.58	100.00%
占营业收入比重	1.88%		2.23%		2.14%		1.80%	

2006 年至 2009 年 1-6 月份公司销售费用分别为 145.58 万元、225.90 万元、299.34 万元，140.78 万元，占营业收入的比重维持在 2.00%左右。

报告期内销售费用逐年增加，主要是工资及薪酬、运杂费、差旅费增加所致。公司销售规模快速扩大、销售人员人数增加，同时人均薪酬水平整体提高直接导致销售人员工资薪酬的上升。公司整体业务量增长、运输单价上涨，也

使得销售人员差旅费和产品运杂费逐年增加。

下图为报告期内发行人与同行业可比上市公司 2006 年度至 2008 年度销售费用率对比情况：



数据来源：Wind 资讯

可以看出，公司销售费用占营业收入的比重与同行业上市公司相比较小，说明公司加大市场开拓力度，销售规模扩大的同时，对销售费用的控制能力也较强。

2、管理费用分析

单位：万元

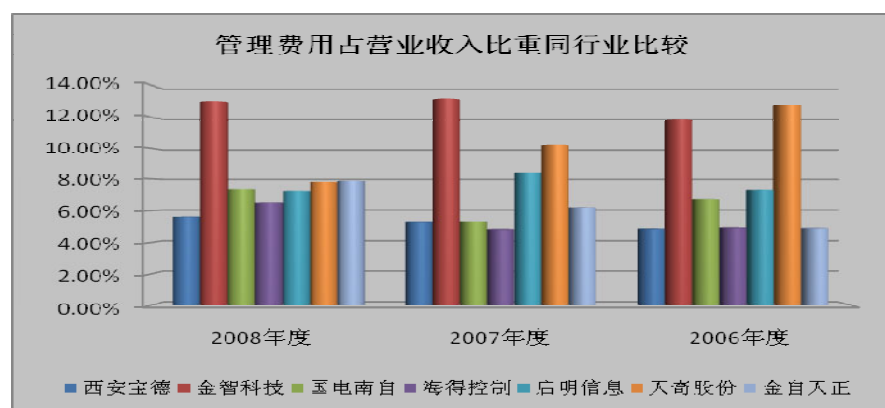
管理费用	2009 年 1-6 月		2008 年度		2007 年度		2006 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究开发费	146.15	24.18%	185.59	24.64%	55.19	9.94%	12.71	3.25%
上市费用	57.32	9.48%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产摊销	56.72	9.38%	113.38	15.05%	113.38	20.41%	113.38	29.01%
工资及薪酬	119.01	19.69%	225.80	29.98%	81.87	14.74%	76.39	19.55%
折旧费	37.50	6.20%	53.34	7.08%	29.85	5.38%	26.19	6.70%
业务招待及差旅费	48.65	8.05%	56.20	7.46%	58.04	10.45%	38.39	9.82%
办公及车辆使用费	40.85	6.76%	38.65	5.13%	65.54	11.80%	57.17	14.63%
其他	98.25	16.25%	80.15	10.64%	151.50	27.28%	66.55	17.03%
合计	604.45	100.00%	753.11	100.00%	555.37	100.00%	390.78	100.00%
占营业收入比重	8.08%		5.60%		5.25%		4.84%	

2006 年至 2008 年，公司管理费用分别为 390.78 万元、555.37 万元、753.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.84%、5.25%、5.60%，占比基本稳定，

其中 2007 年度、2008 年度管理费用同比分别增长 42.12%、35.61%，与营业收入增长率基本一致。2009 年 1-6 月公司管理费用为 604.45 万元，占当期营业收入比重为 8.08%，占比有所提高，主要是新增上市费用所致。

报告期内，随着公司营业规模的迅速增长，公司管理人员人数增加较多，员工待遇、福利也有所提高，因此工资及薪酬上涨明显。报告期内公司进行产品研发、产品结构优化升级，研究开发费增加较多。

下图为报告期内发行人与同行业可比上市公司 2006 年度至 2008 年度管理费用率对比情况：



数据来源：Wind 资讯

由上图可以看出，发行人管理费用与同行业上市公司相比，占比最小，公司通过采用现代企业信息管理系统、加强内部管理，严格控制开支、提高管理效率，有效控制了因公司业务增长带来的管理成本的急剧上升。

3、财务费用分析

单位：万元

财务费用	2009 年 1-6 月 金额	2008 年度 金额	2007 年度 金额	2006 年度 金额
利息支出	22.72	16.54	-	19.91
减：利息收入	1.75	21.02	15.67	7.74
汇兑损失	-	-	-	-
减：汇兑收益	-	-	-	-
银行手续费	0.27	1.07	1.27	1.60
其他	35.45	18.96	0.03	1.33
合计	56.69	15.56	-14.37	15.10
占营业收入比重	0.76%	0.12%	-0.14%	0.19%

报告期内，公司财务费用占营业收入的比重很小，主要是因为公司固定资

产规模较小，这一经营特点对公司利用银行等外部融资渠道进行融资造成了一定影响。

2008年9月18日公司与银行签订了编号为建陕开发保理【2008】002号的有追索权国内保理合同，以宝鸡石油机械有限责任公司应收账款作为抵押，取得了保理预付款最高额度2000万元人民币、额度有效期为一年的短期借款，截至2009年6月30日公司实际使用额度为1,884万元。公司2008年及2009年1-6月的财务费用较之以前年度增长较大，主要是银行借款增加导致利息支出和其他项（主要为保理业务贷款管理费）增长幅度较大所致。

（五）非经常性损益分析

单位：元

项 目	2009年1-6月	2008年度	2007年度	2006年度
净利润	16,902,255.08	15,535,959.68	10,449,486.88	1,039,825.04
非经常性损益	1,029,339.80	1,247,529.36	216,123.64	9,311.26
其中：				
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-32,446.15	-44,246.84	-185,225.09	-291.00
计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,243,434.15	1,497,022.25	663,505.50	41,400.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		47,906.19	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-33,000.00	-224,017.30	-30,154.58

减：所得税影响数	181,648.20	220,152.24	38,139.47	1,643.16
非经常性损益占净利润的比例	6.09%	8.03%	2.07%	0.90%
扣除非经常性损益后的净利润	15,872,915.28	14,288,430.32	10,233,363.24	1,030,513.78

公司非经常性损益的主要构成项目是政府补助，报告期内非经常性损益的变动主要是由各期政府补助的增减变动引起的。

公司专注于主营业务的生产与经营。报告期内，非经常性损益占同期净利润的比例较低，非经常性损益对公司经营成果不构成重大影响，不影响公司盈利能力的稳定性。

（六）税项分析

1、报告期内主要税种的缴纳情况

单位：元

税种	报告期间	期初未交数	已交税额	期末未交数
增值税 (税率 17%)	2009 年 1-6 月	265,233.04	3,515,313.02	2,252,002.57
	2008 年度	205,488.93	7,155,046.96	265,233.04
	2007 年度	-70,942.21	2,664,706.79	205,488.93
	2006 年度	532,392.22	2,768,436.90	-70,942.21
已交税额小计			16,103,503.67	
城市维护建税 (税率 7%)	2009 年 1-6 月	18,824.53	246,330.13	157,715.86
	2008 年度	14,384.23	501,167.02	18,824.53
	2007 年度		186,529.47	14,384.23
	2006 年度	37,267.46	194,123.91	
已交税额小计			1,128,150.53	
教育费附加 (税率 3%)	2009 年 1-6 月	8,067.66	105,570.06	67,592.52
	2008 年度	6,164.67	214,785.87	8,067.66
	2007 年度		79,941.20	6,164.67
	2006 年度	15,971.77	83,195.96	
已交税额小计			483,493.09	
企业所得税 (税率 15%)	2009 年 1-6 月	-1,436,758.66	1,131,879.02	693,673.51
	2008 年度	1,223,658.76	5,254,603.07	-1,436,758.66
	2007 年度	132,396.15	1,039,352.06	1,223,658.76
	2006 年度	296,754.73	545,703.19	132,396.15
已交税额小计			7,971,537.34	
已交税额合计			25,686,684.63	

2、所得税费用（收益）与会计利润

报告期内所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
会计利润总额	2,005.06	1,808.86	1,258.82	135.30
加：应纳税所得额调整数	169.82	-79.41	161.59	118.93
应纳税所得额	2,174.87	1,729.46	1,420.41	254.23
当期所得税费用	326.23	259.42	213.06	38.14
递延所得税费用	-11.40	-4.15	0.81	-6.82
其中：递延所得税资产增减变动额	-11.40	-4.15	0.81	-6.82
递延所得税负债增减变动额				
所得税费用合计	314.83	255.27	213.87	31.32

报告期内应纳税所得额调整项目及金额如下表所示：

单位：万元

	2009.6.30	2008.12.31	2007.12.31	2006.12.31
纳税调整增加额				
1、工资薪金支出	79.22	58.19	141.96	51.07
3、业务招待费	12.01	17.73	1.81	-
4、折旧、摊销支出	-	-	18.52	19.15
5、坏账准备金	76.00	27.68	-5.40	45.45
6、其他	2.59	4.20	4.70	3.26
纳税调整减少额				
1、高新技术开发费	-	187.20	-	-
应纳税所得额调整数合计	169.82	-79.41	161.59	118.93

报告期内，公司应纳税所得额调整主要是由于工资薪金支出、业务招待费、坏账准备金等科目的本期发生数与税前扣除限额的差异所导致。

2008 年公司应纳税所得额调整数为-79.41 万元，主要是由于公司“深井钻机交流变频电传动控制系统”项目获批“西安市 2008 年第三批重点技术创新项目”，根据《西安市企业技术开发项目确认暂行办法》（市经发[2007]80 号），该项目的技术开发费在按国家有关规定实行 100%扣除的基础上，允许再按当年实际发生额的 50%在企业所得税前加计扣除。公司 2008 年该创新项目实际发生研发费 374.41 万元，享受加计扣除税务优惠的应纳税所得额增加了 187.20 万元，是导致 2008 年应纳税所得额调整数为负的主要原因。

四、现金流量分析

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,620.78	-1,730.42	-97.86	1,912.48
投资活动产生的现金流量净额	-27.66	-152.88	-0.23	-65.91
筹资活动产生的现金流量净额	581.28	1,110.37	-77.99	-467.91
现金及现金等价物净增加额	2,174.40	-772.94	-176.08	1,378.66
加：期初现金及现金等价物余额	512.49	1,285.43	1,461.51	82.85
期末现金及现金等价物余额	2,686.89	512.49	1,285.43	1,461.51

（一）经营活动现金流量分析

1、经营活动现金流量变动分析

单位：万元

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	5,556.94	10,306.62	11,681.42	10,462.84	38,007.82
收到的税费返还	-	-	-	-	0.00
收到的其他与经营活动有关的现金	92.24	151.76	343.47	121.43	708.90
经营活动现金流入小计	5,649.18	10,458.38	12,024.89	10,584.27	38,716.72
购买商品、接受劳务支付的现金	2,686.84	9,573.80	10,403.04	7,357.11	30,020.79
支付给职工以及为职工支付的现金	375.99	537.40	373.97	266.47	1,553.83
支付的各项税费	567.22	1,357.10	486.32	415.74	2,826.38
支付的其他与经营活动有关的现金	398.36	720.51	859.42	632.47	2,610.76
经营活动现金流出小计	4,028.40	12,188.81	12,122.75	8,671.79	37,011.75
经营活动产生的现金流量净额	1,620.78	-1,730.42	-97.86	1,912.48	1,704.98

随着公司生产规模的扩大，经营活动产生的现金流入量和现金流出量均有较大幅度的增加。公司 2007 年度、2008 年度经营活动产生的现金流量净额为负值，分别为-97.86 万元、-1,730.42 万元；2006 年度、2009 年 1-6 月经营活动现金流量净额分别为 1,912.48 万元、1,620.78 万元。

2007 年公司经营性现金流量净额为-97.86 万元，且较之 2006 年减少 2,010.34 万元，变动较大，主要原因是：

- （1）公司生产、销售规模扩大，原材料采购相应增加；
- （2）公司为了从固定供应商处获取更多采购折扣，加大了对其的现款结算速度。

2008 年公司经营性现金流量净额为-1,730.42 万元，主要原因是：

（1）与以前年度相比，资金回笼速度放缓；

（2）2008 年公司进行高新技术企业重新认证，当年企业所得税纳税申报按 25%税率预缴，导致 2008 年支付的各项税费较 2007 年增加 870.78 万元。

2009 年 1-6 月公司经营性现金流量为正，且金额较大，主要原因是公司实力进一步增强，与供应商的合作关系持续稳固，同时，公司充分利用从供应商处享有的信用政策，购买原材料支付的现金较以前年度有较大幅度减少。

2、经营性现金流量净额与净利润差异的分析

单位：万元

项 目	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：				
净利润	1,690.23	1,553.60	1,044.95	103.98
加：资产减值准备	76.00	27.68	-5.40	45.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38.66	54.33	30.85	27.02
无形资产摊销	56.72	113.38	113.38	113.38
长期待摊费用摊销	0.10	-	-	19.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	3.24	4.42	18.52	0.03
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	58.15	28.85	-	19.91
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-4.79	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-11.40	-4.15	0.81	-6.82
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	227.30	490.98	-676.54	164.33
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,226.10	-3,940.08	-242.49	1,369.11
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	707.89	-54.64	-381.93	56.91
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	1,620.78	-1,730.42	-97.86	1,912.48

2006 年至 2009 年 6 月，公司经营活动现金流量净额合计为 1,704.94 万元，同期累计净利润为 4,392.75 万元，差异较大。

2006 年，公司净利润为 103.98 万元，经营性现金流量净额为 1,912.48 万元，经营性现金流量净额比净利润多 1,808.50 万元，主要是公司本年度经营性应收项目减少使经营性现金流量净额增加 1,369.11 万元。

2007 年，公司净利润为 1,044.95 万元，经营性现金流量净额为-97.86 万元，经营性现金流量净额比净利润少 1,142.81 万元，主要是公司本年度存货增加使经营性现金流量净额减少 676.54 万元，经营性应收项目增加使经营性现金流量净额减少 242.49 万元，经营性应付项目减少使经营性现金流量净额减少 381.93 万元。

2008 年，公司净利润为 1,553.60 万元，经营性现金流量净额为-1,730.42 万元，经营性现金流量净额比净利润少 3,284.02 万元，主要是公司本年度经营性应收项目增加使经营性现金流量净额减少 3,940.08 万元。

2009 年 1-6 月，公司净利润为 1,690.23 万元，经营性现金流量净额为 1,620.78 万元，经营性现金流量净额比净利润少 69.49 万元，主要是公司本年度经营性应付项目增加使经营性现金流量净额增加 707.89 万元，存货减少使经营性现金流量净额增加 227.30 万元。

因此，存货、经营性应收项目和经营性应付项目是影响经营性现金流量净额变化的主要因素，具体分析如下：

（1）存货项目

公司采用订单式生产，产品设计方案基本确定后即进行原材料采购，并一次性领料投入，列为在产品。报告期内存货的主要构成部分为在产品，各期末占比均在 90%以上。因此公司存货与订单数量、投产产品关联度较大。

2007 年 12 月 20 日，本公司与北京富邦德石油机械设备有限公司签署 4 套 50DB 产品订单，公司为该订单采购原材料较多，并于当月投入生产，因此 2007 年末公司在产品金额较大，存货相应增加。这是造成 2007 年度经营性现金流量净额为负的主要原因之一。

（2）经营性应收项目

公司 2007 年、2008 年、2009 年 1-6 月经营性应收项目均有增加，尤其 2008 年增长较多，是导致经营性现金流量净额为负的主要原因。

从经营性应收项目主要构成来看，应收账款变动最大。2007 年应收账款较

2006 年增加 976.47 万元，2008 年较 2007 年增加 1,842.95 万元，2009 年 6 月 30 日应收账款余额为 5,562.20 万元。应收账款增加的同时，公司 2007 年实现收入 10,575.37 万元，2008 年实现收入 13,437.37 万元，2009 年 1-6 月份实现收入 7480.09 万元，生产经营规模逐步扩大。

报告期间，公司对合作时间长、信誉良好的老客户给予适当延长资金结算周期的宽松政策，以稳定市场份额。同时，积极开拓新市场、发展新客户，并给予一定的结算周期优惠。

公司客户多为中石油、中石化、中海油三大石油集团下属的公司、油田，货款回收风险低，且公司依据审慎原则足额计提坏账准备，将应收账款可能带来的经营风险降到最低，公司经营性应收项目增加导致流动资金占用的风险基本在可控范围之内，对公司未来经营不构成实质性影响。

（3）经营性应付项目

公司 2007 年、2008 年经营性应付项目均有不同程度的减少，这也是导致这两年经营性现金流量净额为负的主要原因之一。2009 年 1-6 月经营性应付项目增加 707.89 万元，是当期经营性现金流量为正的主要原因。

2006 年至 2008 年，公司应付账款呈增长态势，但增长幅度远小于预收账款，同时应付票据也逐年减少。2006 年末、2007 年末、2008 年末预收账款分别为 3,375.93 万元、1,044.98 万元、501.51 万元，应付票据分别为 1,200.00 万元、970.00 万元、200.00 万元。

公司为保证产品质量严格控制原材料供应商，变频器、大开关等几个主要原材料均购自世界五百强之列的西门子、ABB 等公司，采购比例达到 60%-70%，公司将该类供应商定义为固定供应商，与其交易主要以现款结算，同时公司为获得更多的采购折扣，加大了现款结算的速度。除此之外的招投标采购、零星采购，公司对该类采购货款的支付具有较大主动权，尽量控制付款期限，以提高资金管理能力和使用效率。

2006 年至 2008 年，经营性应付项目的减少、经营性应收项目的增加共同作用，导致经营性现金流量净额为负。

2009 年 1-6 月，公司对供应商的现金结算速度继续放缓，公司资金管理能力加强、资金使用效率提高，经营性现金流量净额为 1,620.78 万元。

3、管理层讨论

公司处于高速发展阶段，业务规模扩张较为迅速，公司根据实际情况适时调整销售、采购等策略，以保证生产、销售的顺利进行，扩大公司市场份额。虽然这在一定时期内造成了公司现金流量状况与盈利水平不完全匹配，但不会对公司收益质量、长期盈利能力构成实质性影响。

随着公司市场开发的逐步完善、行业地位的不断提高，未来将由高速增长期步入稳定成长阶段，公司经营活动产生的现金流量净额将与公司盈利水平更为贴近。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，2006 年至 2008 年分别为-65.91 万元、-0.23 万元、-152.88 万元，2009 年 1-6 月为-27.66 万元。主要原因是公司处于快速发展时期，为提升形象、减少费用开支，公司购置运输设备的支出增长较大；同时为满足经营规模扩张的需要，公司添置了较多办公设备。

2008 年年初，为提高资金使用效率，公司将部分短期闲置资金进行了基金的短期投资，公司于 2008 年 1 月 18 日将 1,000.00 万元购买了风险很低、可随时赎回变现的工银瑞信货币市场基金，后因生产经营需要，公司于 2008 年 2 月、3 月将该笔投资分批全部赎回，取得投资收益 4.79 万元。

报告期内公司投资活动情况如下：

单位：万元

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
收回投资所收到的现金	-	1,000.00	-	-
取得投资收益所收到的现金	4.79	-	-	-
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	-	3.00	154.30	-
投资活动现金流入小计	4.79	1,003.00	154.30	-
构建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	32.45	155.88	154.53	65.91
投资所支付的现金	-	1,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	32.45	1,155.88	154.53	65.91
投资活动产生的现金流量净额	-27.66	-152.88	-0.23	-65.91

（三）筹资活动现金流量分析

2006 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为-467.91 万元，主要是归还股东及其他债务人的借款所致；2007 年度公司筹资活动产生的现金流量净额为-77.99 万元，主要是向股东支付股利及归还股东等债务人借款所致；2008 年度、2009 年 1-6 月公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,110.37 万元、581.28 万元，主要是公司为缓解日常资金压力，向银行短期借款所致。

单位：万元

	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
取得借款所收到的现金	2,214.00	1,415.20	254.30	-
筹资活动现金流入小计	2,214.00	1,415.20	254.30	-
偿还债务所支付的现金	1,569.20	276.00	154.30	448.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	28.20	10.10	177.99	19.91
支付的其他与筹资活动有关的现金	35.33	18.73	-	-
筹资活动现金流出小计	1,632.72	304.83	332.29	467.91
筹资活动产生的现金流量净额	581.28	1,110.37	-77.99	-467.91

五、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

单位：万元

资本性支出类别	2009 年 1-6 月	2008 年度	2007 年度	2006 年度
固定资产投资	32.45	170.38	19.52	65.91
无形资产投资	0.00	0.00	0.00	0.00
合 计	32.45	170.38	19.52	65.91

报告期内 2006 年至 2009 年 1-6 月的资本性支出共计 288.26 万元，全部为固定资产投资，其中以购置运输设备为主，三年运输设备支出总计为 239.76 万元，占三年资本性支出的 83.17%。

（二）未来重大资本性支出

截止本招股说明书签署日，除本次股票发行募集资金的投资计划外，公司近期无可预见的重大资本性支出计划。

六、期后事项、或有事项、承诺事项及重大担保、诉讼事项

（一）或有事项、承诺事项及资产负债表日后事项

1、或有事项

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

2、承诺事项

截至 2009 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

3、资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）重大担保、诉讼事项

报告期内无重大担保、诉讼及其他或有事项和重大期后事项。

七、股利分配政策及滚存利润的分配安排

（一）股利分配政策

1、公司实行同股同权、同股同利的股利分配政策。

2、每个会计年度结束后，由公司董事会根据公司年度经营业绩和未来规划提出股利分配方案，经股东大会审议批准后执行。

3、公司税后利润按下列顺序进行分配：

（1）弥补企业以前年度亏损；

（2）提取 10%的法定公积金，还可提取任意公积金。法定公积金累计额已达公司注册资本 50%时，可不再提取。

4、公司在未弥补亏损和提取法定公积金前，不得分配利润。

5、股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于注册资本的 25%。

6、股东大会通过有关派现、送股或资本公积转增股本提案的，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利或股份的派发事项。

7、公司采用现金或者股票方式分配股利。

（二）发行人近三年股利分配情况

2007年1月18日，宝德有限股东会通过决议，对2005年度、2006年度的可供分配利润按股东出资比例进行分配，共分配现金股利2,224,896.59元。

根据2007年度股东会决议，公司未对2007年度利润进行分配。

根据2008年度股东会决议，公司未对2008年度利润进行分配。

（三）本次发行后的股利分配政策

本次发行后，发行人的股利分配政策与发行前将保持一致。为体现对股东的合理投资回报，确保一定的现金分红比例，发行人于2009年7月20日召开第四次股东大会，审议通过了《公司章程（上市草案）》，制定了公司的利润分配政策。

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

2、在公司现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

3、公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，具体分红比例由董事会根据中国证券监督管理委员会的有关规定和公司经营情况拟定，由公司股东大会审议决定；

4、董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

（四）滚存利润的分配安排

截至2009年6月30日，公司可供股东分配的未分配利润余额为8,980,498.32元。根据公司2009年度第四次股东大会决议，公司上述未分配利润及本次发行完成前形成的新增未分配利润由本次发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

第十节 募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

公司本次募集资金投资项目紧紧围绕主营业务进行，一方面提升公司主导产品的生产能力，以巩固公司在石油钻机电控自动化领域的领先地位；一方面改善公司的业务结构，开发新产品，为公司拓展新的盈利渠道；同时，加大对研发的投入，引进科研设备和人员，增强公司的研发实力。上述拟投资项目的建设，将进一步增强公司现有的自主创新能力，提高公司的整体竞争力，未来公司的盈利能力将得到进一步增强。

（一）具体投资项目

经过公司董事会充分的考虑和审慎调查，为了提升公司整体竞争实力，拟运用募集资金投资于“石油钻采一体化电控设备生产基地”，并用于“海洋深水钻机绞车智能控制系统生产”、“石油钻采钻机一体化控制系统生产”以及“嵌入式一体化采油管理控制系统生产”三个产品的生产。

1、本次募集资金投资安排及审批情况

项目名称	投资总额（万元）	立项批文
石油钻采一体化电控设备生产基地	16,000	西高新经发【2009】79号

本次股票发行预计募集资金计划全部投入该项目。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由自有资金或银行借款解决；若实际募集资金大于项目投资资金需求，则资金余额部分用于补充本公司流动资金。

若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投向中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司可选择以募集资金置换先期自筹资金投入。

2、募集资金管理

公司依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规，结合公司实际情况，特制定了《西安宝德自动化股份有限公司募集资金管理办法》。公司将募集资金纳入募集

资金专户管理，公司将严格按照募集资金管理办法的要求使用。

公司已与专户存储银行以及公司的保荐机构签署《募集资金专户存储协议》，其主要内容如下：

保荐机构应当依据有关规定指定保荐代表人或其他工作人员对公司募集资金使用情况进行监督。

保荐机构应当依据《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》以及公司制订的募集资金管理制度履行其督导职责，并可以采取现场调查、书面问询等方式行使其监督权。

公司和专户存储银行应当配合保荐机构的调查与查询。保荐机构每季度对公司现场调查时应当同时检查募集资金专户存储情况。

公司一次或12个月内累计从专户中支取的金额超过1000万元或专户总金额的5%，专户存储银行应在该情况发生后的下一工作日当日以传真方式通知保荐机构，并同时将在专户的支取清单加盖业务章后以邮政特快专递方式送达保荐机构。

3、本次募集资金投资项目产品规划

公司董事会对本次募集资金投资项目的产品生产进行了具体规划，计划将本次募集资金投资项目进行如下产品的生产及研发：

序号	项目名称
1	海洋深水钻机绞车智能控制系统
2	石油钻采钻机一体化控制系统
3	嵌入式一体化采油管理控制系统

（二）项目的投资概算

1、项目投资构成

项目投资构成	固定资产投资总额			铺底流动资金	总计
	建筑工程费	设备购置及安装费	其他费用		
金额（万元）	5163	3383	3154	4300	16000

2、项目设备汇总表

序号	设备名称型号	规格	台数	估价（万元）	
				单价	合计
1	全自动数控母线加工机	Z4120	2	43	86
2	弯排机		2	6.5	13
3	钻床		4	5	20
4	标牌机		3	3	9
5	线号机		2	1.5	3
6	电缆升降架	专用	5	1	5
7	电缆支架	专用	20	1	20
8	立体仓储控制	专用	2	20	40
9	前移式叉车	专用	4	12	48
10	兰德叉车		3	18	54
11	发电机控制柜测试装置	专用	6	26	156
12	MCC 实验柜测试装置	专用	6	8	48
13	软启动柜测试装置	专用	6	8	48
14	PLC 柜测试装置	专用	6	8	48
15	自动送钻测试装置	专用	9	6	54
16	电动机测试装置	专用	9	6	54
17	国外频率变换台		3	21	63
18	耐压试验仪		10	1.6	16
19	电机	70kW	4	2.3	9.2
20	电机	50kW	6	2.1	12.6
21	电机	30kW	6	1.5	9
22	TD 出厂试验台	专用	6	10	60
23	LDB 出厂试验台	专用	6	15	90
24	直流装置出厂试验台	专用	3	16	48
25	变频装置出厂试验台	专用	3	21	63
26	超深井变频装置出厂试验台	专用	3	26	78
27	海养 AHD 装置出厂试验台	专用	3	18	54
28	抽油机出厂调试试验台	专用	6	6	36
29	油田钻机设备运行监控设备	专用	1	385	385
30	油田钻采设备运行监控设备		1	360	360
31	深水模拟试验台	专用	1	320	320
32	变浆控制设备试验台	专用	1	260	260
33	接插件专用工具		10	1.3	13
34	Profibus 专用工具		10	1.1	11
35	示波器		4	2.3	9.2
36	数值式接地电阻测试仪		10	0.5	10
37	其他小型设备等				48
38	其他专用工具等				40
39	吊车	30T	2	40	80

序号	设备名称型号	规格	台数	估价（万元）	
				单价	合计
40	吊车	5T	3	10	30
41	吊车	3T	3	8	24
42	电梯	2T	1	25	25
	合计		195		2860

（三）项目投资进度

项目计划总投资1.6亿元，其中固定资产投入1.17亿元，铺底流动资金投入4300万元。本项目建设期24个月，由公司总体规划，公司对各部分的投资进度进行了如下安排：

投资时间	投资金额	形象进度	达产百分比
T+12 个月	7480 万元	完成全部土建施工	\
T+24 个月	4220 万元	完成设备订货安装调试，并投产验收	达产 60%
T+24~60 个月	\		达产 60%~100%

注：T 为发行当月

（四）投资项目选址及占用土地建设情况

公司计划将本次募集资金项目在西安市高新技术产业开发区草堂科技产业基地建设，总用地面积 65 亩，净用地面积 31802 平方米（47.7 亩）。该项目地块呈矩形，北临东西八号路，南临纬四路，东临经八路，西临经七路。

公司已与西安市高新技术产业开发区草堂科技产业基地管理办公室达成协议，同意公司在该块土地投资建设石油钻采一体化电控设备生产基地项目，公司将通过参与国土管理部门的挂牌交易程序获得该块土地。

公司拟在该地块进行以下主要建设：

编号	名称	占地面积（平方米）	建筑面积（平方米）
1	组合厂房	7128	8424
1.1	电控柜厂房	2592	2592
1.2	房体总装厂房	3240	3240
1.3	配套库	1296	2592

2	嵌入式一体化电控设备厂房	5832	6318
3	办公研发中心	1133	6800
4	公用站房	648	648

（五）工艺设计方案

根据公司产品技术特点和生产工艺的要求，本项目建设对各生产厂房、辅房进行了具体的布置。

石油钻采钻机一体化控制系统和海洋深水钻机绞车智能控制系统两大类产品，布置在一栋厂房内完成全部生产过程。该厂房长 108 米、宽 54 米，建筑面积 5832 平方米。其中 24 米跨厂房布置两大类产品电控柜单元的分装、组装、配线、调试等工部，设 5 吨吊车、轨高 6.5 米，用于电控柜单元以及各相关大型重型零部件、配套件转运等；30 米跨厂房布置大型房体安装、系统总装、测试检验直到产成品出厂，设两台 30 吨吊车，以满足石油钻采一体化电控设备柜体和房体整机装配吊运的生产需要。

嵌入式一体化采油管理控制系统类产品生产，布置在另一个生产厂房。该厂房长 108 米、宽 54 米，建筑面积 6318 平方米，东西朝向两跨（18 米+18 米）、柱距 9 米，该类产品生产批量大，从零部件检查、配套到产品组装、总装、调试、检验、包装出厂完成全部生产过程。

配套仓库布置在石油钻采钻机一体化控制系统和海洋深水钻机绞车智能控制系统联合厂房的北部，南北朝向，长 54 米、宽 24 米（12 米+12 米），为两层混凝土框架结构，建筑面积 2592 平方米。底层存放柜体和房体框架、面板、结构件及电线电缆等大重型部件，二层存储小型、轻型及贵重型外购零部件、配套件、电器产品及电子元器件等。底层运输采用吊车（5 吨）、叉车，二层运输采用工具车，并设电梯（2 吨货梯）解决楼层上下运输。该配套库与生产厂房紧邻并连为一体，工艺流程距离最近，可及时满足各类产品生产对零部件、配套件等的需要。

（六）募集资金投资项目的环境问题及措施

本次募集资金投资项目均属高新技术项目，可能的污染因素主要是办公、生

活产生的固体生活垃圾；生活污水；中央空调机组、冷却塔、空压机等机器设备运行时产生噪声；生产中产生废电器元件、废包装物等。拟采取的措施包括：职工日常生活中产生的生活废水经化粪池处理后，排往工业区的市政污水管网；废电器元件，废包装物、固体生活垃圾等分类集中，分类外卖，循环使用；噪声采用隔音、减振等方式处理。

本次募集资金投资项目已经得到西安市环境保护局高新技术产业开发区分局（高新环评批复[2009]060号）《关于西安宝德自动化股份有限公司石油钻采一体化电控设备生产基地建设项目环境影响报告表的批复》的批准。

二、募集资金投资项目建设必要性

公司近几年，依靠自身积累的方式快速发展，近三年增长速度不断加快。但是，随着公司业务的发展，规模不断扩大，技术成熟度提高，项目复杂度增加，生产场地小、技术装备少、加工手段不足已日益成为公司进一步发展的瓶颈。公司本次募集资金主要投入石油钻采一体化电控设备生产基地的建设，在生产基地中公司计划建设生产厂房用于生产海洋深水钻机绞车智能控制系统、石油钻采钻机一体化控制系统、嵌入式一体化采油管理控制系统三个系列的产品，一方面解决公司现有产能瓶颈，并完善产品结构。同时为公司向采油设备领域扩张业务提供生产条件，另外还将建立研发中心，增加研发试验设备，为公司提升研发水平创造有利条件。该投资项目的顺利实施将有力促进本公司保持业绩的持续增长和竞争能力的稳步提高。该项目的建成投产将为公司带来以下好处：

（一）有利于实现成熟产品在技术、加工工艺、质量控制方面的标准化建设，从而实现产业化复制，降低成本，增加效益；

（二）有利于公司对产品质量的掌握并增强客户服务的灵活应对能力。如：交货期、技术变更、产品定制等；

（三）有利于提升项目的承接能力，自有的经营场地和完备的加工、测试手段将加强用户对公司在品质保证和稳定服务能力方面的信心，缩小与国内外主要竞争对手的差距；

（四）有利于增强公司盈利能力，业务范围的拓展，将增加公司收入来源，

扩大公司的发展空间，并增强公司抵御行业风险的能力；

（五）有利于加强公司核心竞争能力—领先的技术水平以及技术可持续发展创新能力。

三、募集资金投资项目具体产品介绍

公司拟将募集资金投资于石油钻采一体化电控设备生产基地的建设，在生产基地内公司规划生产研发三类产品：海洋深水钻机绞车智能控制系统、石油钻采钻机一体化控制系统、嵌入式一体化采油管理控制系统。

（一）海洋深水钻机绞车智能控制系统

1、项目产品概述

（1）项目产品生产背景及目的

全球石油需求的快速增长、储量的减少以及地缘政治和投机等多方面原因，导致了石油价格的迅速飙升。出于对高额利润的追求，石油公司加大了资本性支出，而陆上和浅海油气产量增长的约束，令越来越多的支出向深海倾斜。对于深海钻采设备和生产设备来讲，一个需求快速增长的时期已经到来。

与陆地钻采设备整体上处于突飞猛进的发展态势不同，我国在海上钻采设备的发展却仍踟蹰不前，目前我国海洋钻采设备基本上还处于起步阶段，发展远远落后于国际先进水平。虽然，从技术上讲，海上钻井装备与陆上类似，但在系统配制上、可靠性、自动化程度等方面都比陆上钻机要求更苛刻，在恶劣的自然条件和复杂的环境下，对于钻机的精确控制难度十分巨大，尤其是海浪对钻机产生的升沉运动对钻机进行钻井作业会产生极大的不利影响。目前，国产钻机至今还没有正式用在国产移动式钻井平台，在国际上移动式钻井平台上的钻井装备几乎被世界上少数几家名牌产品所垄断。

根据国务院颁布的《全国海洋经济发展规划纲要》，我国近海石油资源量约 240 亿吨。到 2010 年，海洋产业增加值将占 GDP 的 5% 以上，在此背景下，我国必须突破近海的局限，并大踏步的进入世界海洋石油市场。为了满足我国的石油需求，大力开发海洋石油资源将是今后发展的重点，因此我国自主研发

的海洋石油钻采设备将具有广阔的应用前景。

公司通过自主研发，成功开发出海洋深水钻机绞车智能控制系统，是世界上第二家掌握该类技术的公司。该技术是海洋深水钻机控制系统中的核心控制技术，目前被广泛应用于钻井船和半潜式钻井平台上，掌握这项技术标志着公司已具备制造成套海洋深水钻机电控系统的能力。公司借助海洋钻机绞车智能控制系统产品的开发将实现从陆地走向海洋的发展规划，使公司的产品结构更加完善，进一步增强公司在钻机电控自动化领域的国际竞争力。

（2）项目产品优势分析

海洋钻机电控系统主要包括以下几部分：绞车控制系统、顶驱控制系统、钻井泵控制系统、一体化仪表系统以及天车防碰系统。这里除绞车控制系统外其他系统均与陆地钻机基本一致。绞车作为钻机电控系统的核心部件，必须满足工艺要求的控制精度。在深海的钻井作业中，由于勘察船随海浪有起伏，进而引起绞车的游吊系统上下浮动。这对在勘察船上的钻井作业十分不利。为此，在绞车控制系统中增加了海洋的升沉补偿技术，可有效的克服海洋对钻井作业的影响。

目前国内几乎所有石油钻采设备生产厂家都未能完全掌握这一先进技术。公司研制的海洋深水钻机绞车智能控制系统属国内首创。该系统通过船体位置传感器精确连续的监测船体相对海底的位置，通过测量游车位置及船体位置的关系，由绞车主动补偿控制系统控制绞车的速度以调节游车相对海底的位置不变；在起下钻的过程中通过测量游车的悬重、位置、速度、电动机的运行功率及状态，控制游车的速度及减速位置保证游车能在规定的安全距离停车。

从技术特点来讲，公司开发的海洋深水钻机绞车智能控制系统具有简化结构、降低维护成本、延长补偿距离等多项优点。

- 降低了船体重心增加船体的载荷

系统取消了天车顶部的补偿装置，简化了井架结构，减轻了井架重量，从而降低了船体的重心。

- 简化了钻机结构

系统采用交流变频电动机及单轴绞车、四象限工作的数字变频器，这种设计与直流链传动绞车相比较，省去了系统电磁涡流刹车，简化了钻机结构。

- 降低了维护成本

系统的设备安装在平台上，与传统的设备相比减少了运动部件，从而更方便日常维护和修理，并且由于没有传统补偿系统的液压及机械部件，减少了维护和修理的时间。

- 延长了补偿距离

传统补偿系统的补偿距离受油缸长度的限制，而海洋深水钻机绞车智能控制系统不需要油缸，因此也就摆脱了油缸对于补偿距离的限制。

此项目的研制将会实现我国海洋深水钻机绞车智能控制系统的“反出口”，从而带动我国海洋深水钻机的发展。

（3）项目产品方案及生产能力：

产品名称	年产量（套）	产值	
		单价（万元）	全年产值（万元）
海洋深水钻机绞车智能控制系统	10	1000	10000

（4）项目产品生产场所

海洋深水钻机绞车智能控制系统将在钻机控制系统设备组合厂房内的电控柜厂房和房体总装厂房区域完成分装、组装、配线、调试等工作。

2、项目产品技术方案

（1）产品技术标准

公司海洋深水钻机绞车智能控制系统是综合运用计算机系统技术、自动化技术、计算机软件与网络应用技术、通信技术以及交直流传动技术等多学科技术融合的产物。系统整体性能达到国际先进水平，系统的设计、开发、生产、安装和服务全面遵循 ISO9001 标准，其中系统中应用的核心技术均来自于公司自己研发的技术。

（2）产品技术水平

本项目产品的技术为公司自己研发的新技术，所采用的原理及方法均为公司拥有的核心技术，在国内同类产品中具有领先的技术地位，达到了国际先进水平。

（3）生产工艺流程

本项目产品的生产工艺流程请参见招股说明书“第五节 业务与技术”之

“四、发行人的主营业务情况”之“（三）工艺流程”。

3、项目产品市场分析

（1）产品的市场定位

本项目产品是目前海洋深水钻机电控系统核心部分，主要面向海洋深水钻机电控系统市场，国际及国内各大海洋深水钻机制造企业均为公司产品的潜在客户。

（2）产品市场容量分析

海洋油气支出和产量的增加必然要求海洋钻采设备和生产设备的增加，尤其是深海方面装备的大量增加。在海洋油气钻井设备方面的支出将从 2007 年的 680 亿美元，增加到 2012 年的 820 亿美元，其中浅水区将增长 14%，深水区将增长 38%，深水钻井设备的增幅远超过了浅水钻井设备的增幅，因此未来五年深水钻井设备中的半潜式平台和钻井船的建造将获得较快的发展。

表：海洋钻井设备情况

单位：台

	在用数	订单量	合计
钻井船	40	42	82
半潜式钻井平台	172	52	224
自升式钻井平台	428	77	505
合计	640	171	811

从表中可以看出海洋钻井设备中钻井船、半潜式钻井平台和自升式钻井平台的订单量均较大，其中钻井船和半潜式钻井平台是深海钻井的主要设备。作为主要应用于深海钻井船和半潜式钻井平台所需要的海洋深水钻机绞车智能控制系统产品，必将面临较好的发展机遇。

（3）报告期内完成的项目产品合同金额及未来合同保证

目前，发行人已独立完成海洋深水钻机绞车智能控制系统的研发，该部分为深水勘察船钻井及取样提升系统包电控系统中的核心组成部分。公司已与北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司签署了买卖合同，由北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司向公司购买深水勘察船钻井及取样提升系统包电控系统，合同总价为 779.6 万元。

4、原辅材料和动力

本项目产品所需原辅材料主要包括外购元器件、设备及辅料。其中，控制软件主要是公司自有产品；PLC、数字变频器、传感器、传动装置、上位机及电控部分的一次元件主要由本公司统一采购，供应有充分保障且价格上处于有利地位；铜排、电线、电缆、柜体等可向国内外专业厂家或经销商采购，供应商关系良好，供货渠道有保障。

本项目产品的生产场所位于西安市高新技术产业开发区草堂科技产业基地建设，区内基础设施配套完善，具有良好的水、电等能源供应能力。

5、项目产品效益评价

预计项目产品全部达产后，正常年销售收入 1 亿元，年利润总额为 4000 万元，项目产品毛利率 40%。

（二）石油钻采钻机一体化控制系统

1、项目产品概述

（1）项目产品生产背景及目的

近年来，石油和石化设备制造业运行的基本态势逐年向好，尤其是我国经济持续快速增长，对能源产品需求强劲，从而拉动石油钻采设备生产总量稳步增长。加之各种石油钻采设备产品在国外销售市场逐渐打开，使得石油钻采设备制造业主要经济指标强劲上扬，实现销售收入、利润、出口同时高速增长。我国将成为世界钻采设备的主要生产基地，其中陕西是国内的重要钻采设备生产基地，发展前景十分广阔。

详细的市场分析可参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）行业概况”。

在钻机一体化控制领域，公司的产品具有很强的竞争力，公司的技术始终处在领先地位，随着公司产品质量的不断提高、技术水平的不断增强，公司在行业内的口碑和声誉亦不断提升，公司获取订单的能力不断加强。而与此相对应的是，公司长期租用生产所需厂房，不仅面积小，且生产环境一般，房体装配在室外露天场地进行。同时公司工艺设备较少、不配套，生产批量上不去，而随着公司业务的发展，现有产能的瓶颈制约了公司营销能力和技术实力的发

挥。随着石油钻采一体化电控设备产业的兴旺、市场前景广阔，产品销售看好，出口配套紧缺，扩大产品生产规模，加快企业发展已是迫在眉睫。因此，石油钻机一体化控制设备项目的建设，将有效的解决公司产能瓶颈的问题，为公司在扩大产量、提高市场占有率等方面带来显著的提升。

（2）项目产品优势分析

1）技术优势

2005 年，公司研制了国内首套 9000 米钻机交流变频电传动控制系统，打破了国外企业过去对特深井钻机研制长期垄断的局面。2007 年，公司在 9000 米钻机交流变频电传动控制系统成功研制的基础上，研发生产了世界首套 12000 米陆地钻机交流变频电传动控制系统。该项目也是国家“863 计划”及“十一五”重大科技攻关项目。12000 米特深井钻机的研制也入选 2007 年度中国十大科技进展新闻。2009 年 6 月，公司研制的世界首套无线远程监测 12000 米特深井钻机电控系统成功下线，该系统在继承原有先进技术基础上，创新性地应用了无线远程监测系统、第二代自学习型智能自动送钻等具有自主知识产权的专利技术，在技术上一举赶超美国，实现了我国从钻机大国向钻机强国的飞跃。

2）市场优势

目前公司在国内高端钻机电控系统领域处于市场领先的位置，产品市场占有率较高，其中，公司 9000 米钻机电控系统市场占有率达 80%，12000 米钻机电控系统市场占有率达 100%，发展前景非常看好。公司借助高端钻机的研发生产，提升了企业整体竞争力，公司已与广大油田用户建立了长期良好的合作关系，并成为了中石油、中石化、中海油等大型石油开采公司的石化物资装备采购重点供应商，公司市场竞争能力较强。

为广泛占领国内外市场，公司在不仅与各大油田建立了良好合作关系的基础上，加强宣传力度，并于 2006、2007、2008、2009 年连续 4 年参加了在美国休斯敦召开的 OTC--国际海洋技术石油钻机展会，以加强产品及品牌的宣传，拓展国际市场。目前公司钻机已出口美国、俄罗斯等国家，海外业务占公司整体业务的比重越来越大。

2009 年 7 月，公司与埃比欧（北京）投资顾问有限公司签署了战略合作协议，公司委托其作为公司海外市场拓展的专业顾问，协助公司制定拓展欧洲和

其他海外市场的发展战略，并帮助公司寻找海外潜在经销商，以提高公司产品在海外市场的知名度和市场占有率。该协议的签订为公司进一步拓宽国外市场奠定了坚实的基础。

（3）项目产品方案及生产能力：

石油钻采钻机一体化控制系统			
产品名称	年产量（套）	产值	
		单价（万元）	全年产值（万元）
1、低端钻机电控系统	30	200	6000
2、深井钻机电控系统	10	1000	10000
3、特深井钻机电控系统	10	1000	10000
合计	50	—	26000

（4）项目产品生产场所

石油钻采钻机一体化控制系统将在钻机控制系统设备组合厂房内的电控柜厂房和房体总装厂房区域完成分装、组装、配线、调试等工作。

2、项目产品技术方案

（1）产品技术标准

公司石油钻采钻机一体化控制系统是综合运用计算机系统技术、自动化技术、计算机软件与网络应用技术、现代电力电子技术、通信技术以及数字交直流变频传动技术等多学科技术融合的产物。系统整体性能达到国际先进水平，系统的设计、开发、生产、安装和服务全面遵循 ISO9001 标准，其中系统中应用的核心技术均来自于公司自己研发的技术。

（2）产品技术水平

本项目产品的技术为公司现有成熟技术，所采用的原理及方法均为公司拥有的核心技术，在国内同类产品中具有领先的技术地位，达到了国际先进水平。

（3）生产工艺流程

本项目产品的生产工艺流程请参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（三）工艺流程”。

3、项目产品市场分析

（1）产品的市场定位

本项目的产品面向各类陆地钻机的电控系统市场，包括 1500 米~12000 米陆地钻机的电控系统，客户包括国内外各大油田和钻机主机制造厂商。

（2）产品市场容量分析

从区域性需求来看，最近两年北美市场钻机需求占全世界需求总量的一半左右。随着北美市场建设的逐步完善，钻机存量已处于一个很高的水平，预计未来钻机需求会有一定幅度的下降；未来世界钻机需求的主要市场将转向中国和俄罗斯等新兴国家。

根据 Spears 的研究预测，未来几年中国钻探活动会持续增加，钻机需求强劲，中国陆地油气井钻探数量将从 2006 年的 16850 个增加到 2012 年的 21321 个，钻机总需求 1125 台左右；而在俄罗斯地区，当前使用钻机约 32% 是 15 年前制造的，需要更新替换，同时俄罗斯计划将钻井数从 4753 个增加到 6261 个，预计总共需要新增陆地钻机 705 台；Spears 预计，中俄钻机需求总量占未来世界总需求的 83% 左右。

（3）报告期内完成的项目产品合同金额及未来合同保证

截至 2009 年 6 月 30 日，公司已签订但尚未执行完毕的顶驱、复合电控系统以及直流、变频电传动类产品销售合同金额总计 50,843,076.92 元，较多的合同项目储备为该项目的建设打下了良好的基础。

4、原辅材料和动力

本项目产品所需原辅材料主要包括外购元器件、设备及辅料。其中，控制软件主要是公司自有产品；PLC、变频器、传感器、传动装置、上位机及电控部分的一次元件主要由本公司统一采购，供应有充分保障且价格上处于有利地位；铜排、电线、电缆、柜体等可向国内外专业厂家或经销商采购，供应商关系良好，供货渠道有保障。

本项目产品的生产场所位于西安高新技术产业开发区草堂科技产业基地建设，区内基础设施配套完善，具有良好的水、电等能源供应能力。

5、项目产品效益评价

项目产品全部达产后，正常年销售收入 2.6 亿元，年利润总额为 6500 万元，项目产品毛利率 25%。

（三）嵌入式一体化采油管理控制系统

1、项目产品概述

（1）项目产品生产背景及目的

抽油机是油田采油生产中常用的地面举升设备，俗称磕头机，是石油开采中的必备设备。一般，每个原油生产井都至少使用一台抽油机，将深藏在地下（或海底）的石油通过抽油管抽出。抽油机早在 120 年前就产生并开始使用。目前，全世界共有 100 多万口机械采油井，其中抽油机井有 90 多万口，并在逐年增加，目前世界生产采油设备的公司约有 150 多家，其中生产抽油机的公司有 100 多家。

我国抽油机发展已有近 40 年的历史，由于抽油机是石油开采中必须使用的设备，随着国民经济的飞速发展，国内对石油的需求量逐年增加，抽油机的使用量将会有很大的增加。然而，我国的油田不像中东的油田那样有很强的自喷能力，多为低渗透的低能、低产油田，大部分油田要靠注水压油入井，再用抽油机把油从地层中提升上来。以水换油或者以电换油是我国油田的现状，电费在我国的石油开采成本中占了相当大的比例，因此我国石油开采成本为发达国家的好几倍。随着我国节能工作的深入，新型节能的抽油机电控装置的开发和推广应用已经受到了各油田的普遍重视。

目前，油田的购货体制是需要供货商加入油田入网证，这就将使许多未取得油田入网证的电气自动化公司无法参与竞争，供货商较少，行业利润相对较高。

公司作为具有油田入网证的供货商之一，与各大油田均有长期而良好的合作，加上公司在石油钻机电控系统技术领域所具备的实力，公司在进入采油控制系统领域具有先天的优势。国内抽油机市场非常广阔，公司利用已有的技术和客户的优势，可以充分开发国内抽油机市场。公司自主研发的嵌入式一体化采油管理控制系统，具有节能、一体化、智能化控制等多项功能，可很好的满足市场对于新型节能抽油机电控装置的需求。嵌入式一体化采油管理控制系统产品的投产，不仅可以扩展公司的业务领域，为公司带来更加广阔的收入来源，还可以使公司的业务结构更加丰富，从以钻井为主发展到钻井、钻采并重的业务结构，有利于提升公司抵御行业风险的能力。

（2）项目产品优势分析

1) 目前国内设备的瓶颈

我国的油田多为低渗透的低能、低产油田，大部分油田要靠注水压油入井，

再靠抽油机把油从地层中提升上来。以水换油、以电换油是我国油田的现实，电费在我国的石油开采成本中占了很大比例。因此，石油行业十分重视节能。

在我国的石油开采中，机械采油井占绝大多数，其中有杆采油（有杆抽油井）占总机械采油的 90%以上。全国产油量 70%以上靠有杆抽油机来完成。其能耗已占油田能耗的三分之一，全国每年耗电约四十二亿人民币。

2) 公司技术优势

①节能高效

公司嵌入式一体化采油控制系统利用变频调速技术，通过传感器技术实现模糊控制，使机械采油的效率在运行过程中始终保持在最佳状态，有效杜绝了设备的空耗，从而实现了节能的目的。变频器在抽油机控制系统的采用，可有效地解决“以电换油”的尴尬局面，节电率达到 30%以上。

②一体化控制

公司嵌入式一体化采油控制系统由变频器控制及制动主电路、工频控制主电路、系统保护电路、电源及操作面板、传感器信号电路组成，变频/工频自动切换和本地手动切换，变频/工频模式互锁，使得设备在油田采油设备中具备了广阔的推广空间。

③无人值守功能

公司嵌入式一体化采油控制系统帮助油田实现了智能化管理，可实现采油井场无人值守，自动采集油井数据，自动控制向输油管线投球和向井筒加药；通过数据远传，在监控中心实现对采油井场的自动远程管理，代替目前的人工油井管理模式，降低了油田的运营成本。

④智能化控制：

公司嵌入式一体化采油控制系统基于高性能微处理器芯片，内置的专用优化控制软件能及时准确的动态调整电机的供电电压与电流，使电机的输出功率与负载精确匹配；通过键盘可以在现场针对每台抽油机的电机运行特点和参数进行设定，参数不会因停电而丢失。

(3) 项目产品方案及生产能力：

产品名称	年产量（套）	产值	
		单价（万元）	全年产值（万元）
嵌入式一体化采油管理控制系统	3500	4	14000

(4) 项目产品生产场所

嵌入式一体化采油管理控制系统类产品将在嵌入式一体化电控设备厂房生产，该类产品生产批量大，从零部件检查、配套到产品组装、总装、调试、检验、包装出厂完成全部生产过程。

2、项目产品技术方案

(1) 产品技术标准

公司嵌入式一体化采油管理控制系统是综合运用计算机系统技术、自动化技术、现代电力电子技术、计算机软件技术以及数字交直流变频传动技术等多学科技术融合的产物。系统整体性能达到国际先进水平，系统的设计、开发、生产、安装和服务全面遵循 ISO9001 标准，其中系统中应用的核心技术均来自于公司自己研发的技术。

(2) 产品技术水平

本项目产品的技术为公司自己研发的新技术，所采用的原理及方法均是公司拥有的核心技术，在国内同类产品中具有领先的技术地位，达到了国际先进水平。

(3) 生产工艺流程

本项目产品生产工艺流程请参见招股说明书“第五节 业务与技术”之“四、发行人的主营业务情况”之“（三）工艺流程”。

3、项目产品市场分析

(1) 产品的市场定位

本项目的产品面向抽油机电控系统市场，为抽油机提供高效节能、一体化、智能化的控制，客户包括国内外各大油田和抽油机制造企业。

(2) 产品市场容量分析

目前，我国抽油机的保有量在 10 万台以上，虽然在各油田已经配套使用了许多具有节能功效的电控抽油机，但占比仍然很小，大约只占总量的 30%。还

有很大一部分仍然没有进行节能改造，各油田现在每年都在分期分批进行安装改造。同时，全国每年新增采油井大约 5000 口以上，每年需新增和更换抽油机 7000 至 8000 台，因此新型节能的抽油机电控装置的市场潜力巨大。

（3）报告期内完成的项目产品合同金额及未来合同保证

公司已完成对嵌入式一体化采油管理控制系统的研发工作，并与长庆石油勘探局机械制造总厂签订了《数字化采油设备测控系统合作技术开发合同》，合同约定由公司向长庆石油勘探局机械制造总厂提供 10 台数字化采油设备测控系统电控样机，如技术指标达到双方拟定的技术协议要求，则双方保持合作关系，不与第三方进行合作。目前，公司已向长庆石油勘探局机械制造总厂提供 6 台数字化采油设备测控系统电控样机，经检测，所有样机均符合双方拟定的技术协议要求。

4、原辅材料和动力

本项目产品所需原辅材料主要包括外购元器件、设备及辅料。其中，控制软件主要是公司自有产品；PLC、数字变频器、传感器、传动装置、上位机及电控部分的一次元件主要由本公司统一采购，供应有充分保障且价格上处于有利地位；铜排、电线、电缆、柜体等可向国内外专业厂家或经销商采购，供应商关系良好，供货渠道有保障。

本项目产品的生产场所位于西安市高新技术产业开发区草堂科技产业基地建设，区内基础设施配套完善，具有良好的水、电等能源供应能力

5、项目产品效益评价

项目产品全部达产后，正常年销售收入 1.4 亿元，年利润总额为 2100 万元，项目毛利率 15%。

（四）项目建成后对发行人经营业绩的影响

单位：万元

序号	项目名称	新增销售收入	新增利润总额
1	海洋深水钻机绞车智能控制系统	10000	4000
2	石油钻采钻机一体化控制系统	26000	6500
3	嵌入式一体化采油管理控制系统	14000	2100
	合计	50000	12600

四、募集资金运用对公司核心竞争力的影响

公司经过多年发展，已成长为在本行业内具有一定实力和规模的自动化方案提供及解决商。公司的核心竞争力具体表现在强大的技术创新和研发能力等方面，为保证公司在石油钻采专用设备上的技术领先性，同时拓宽公司在能源设备领域的发展空间，进而增强公司的核心竞争力。公司根据行业发展态势和现有业务基础，制定了从“扩张深化”到“引领行业发展及创造行业需求”的发展战略目标。本次募集资金项目，公司在增加原有产品产能的基础上，将产品系列从陆地发展到海洋，将业务领域从钻机扩展到抽油机。一方面有利于巩固和增强公司现有优势业务的竞争能力，有利于公司提升技术含量，增强配套能力；另一方面，延伸产品线及扩展业务领域，有利于公司拓展盈利渠道，保证公司的快速发展和高成长性，并可增强公司抵御行业风险的能力，从而提高公司的竞争力。

具体而言，在上述三个募集资金投资项目中：

1、海洋深水钻机绞车智能控制系统产品基于公司在陆地钻机电控系统成熟领先的技术之上，是对公司现有产品系列的强化和进一步延伸拓展，能够进一步加强市场覆盖。海洋钻机电控系统作为高端市场，有极高的技术门槛，可提供该类产品的公司很少，因此公司海洋钻机电控系统研发项目的建成将大幅提高公司产品的利润率，有效增强公司盈利能力，并提升公司的综合竞争实力。

2、石油钻采钻机一体化控制系统产品遵循公司“扩张深化”发展战略，建立在公司已有的石油钻机电控系统产品基础上，进一步做深做精，在扩充了原有产能的基础上，加大研发力度，增强现有核心产品的可靠性、稳定性、智能化和信息化，为客户带来更加实用的功能和服务，巩固公司核心产品的竞争力。石油钻采一体化电控设备生产基地的建成投产将有效解决公司目前产能瓶颈的问题，为公司充分发挥自身技术优势、营销能力和客户基础带来了保证，将可有效的提高公司产品的市场占有率。

3、嵌入式一体化采油管理控制系统产品将公司的业务领域从钻机扩展到抽油机，公司利用在钻机电控自动化方面的技术优势，将技术移植到控制系统相似的抽油机电控系统的生产，可为客户提供更加高效、节能和便利的控制方式。公司将致力于将一体化采油管理控制设备进行标准化生产，降低生产成本，扩大公司业务空间，从而拓展公司的盈利渠道，并增强公司抵御行业风险的能力。

五、募集资金进行大量固定资产投资的原因以及对公司经营和盈利能力的影响

（一）本次募集资金投资项目固定资产投入情况

募投项目	新增固定资产投入（万元）					
	土地购置费用	建筑工程费用	生产测试设备	研发设备	设备安装费用	其他
石油钻采一体化电控设备生产基地	974	5163	1535	1325	523	2180
合计	11700					

从表中可以看出，本次募集资金投资项目新增固定资产投入 1.17 亿元中，用于提升产能的投入为购置生产测试设备的 1535 万元，其他大量固定资产投入主要用于购置土地、建设生产厂房，而土地和厂房的投入主要针对提高公司生产持续性、稳定性，并提高生产效率及产品质量。

（二）进行大量固定资产投资的原因

公司本次募集资金将投入 1.17 亿元用于固定资产投资，新增固定资产有较大幅度的提高，主要考虑因素如下：

1、由于缺乏长期资本来源，公司生产厂房一直采用租赁方式解决。一方面，租赁来的房产会给公司的生产经营带来较多的不确定性，从而影响公司正常生产活动的进行；另一方面，由于租赁的厂房不是针对公司产品工艺流程进行专门设计的工业厂房，不利于厂区内物品的仓储和装配生产线的合理设置，降低了生产效率；同时，由于生产场地的限制，公司部分加工需要采用外协方式完成，这将增加公司费用支出，并且不利于公司控制产品质量。在公司市场规模不断扩大的前提下，上述制约越来越明显，公司急需建设自有的专业化生产基地以满足目前公司高速发展所产生的对生产场地的需求。本次募集资金项目将兴建的 14742 平方米生产厂房为公司产品量身定制的专业厂房，其资金投入是根据公司产品特点和生产工艺的需要以及西安高新技术产业园区的规划要求的基础上审慎估算得出的。自有厂房的建成一方面可保证公司生产加工工序完

整可控，有效控制产品质量，还可为公司节约租金支出。最重要的是，厂房面积的扩大和专业化的设计，可有效解决公司产能瓶颈的问题，提升公司的市场竞争能力。

2、出于控制成本的考虑，公司在生产过程中大量使用了人力和简单的生产设备。这种生产方式造成了公司生产效率相对较低。要想提升产品能的市场竞争能力，提高公司产品品质，树立公司高端产品的市场形象，就必需在生产环节进行精细化生产。此次募集资金项目拟采购生产、测试设备 1535 万元，这些设备在精度、自动化程度以及生产效率方面相比原有设备有较大幅度的提升，这些设备的使用将大幅提高公司的生产效率，并且可确保公司产品质量满足客户要求。

3、受自有设备和场所的限制，公司的研究开发活动主要利用西安市强大的科研资源进行，虽然公司始终保持了技术在行业内的领先性，但研发场所和设备的缺乏，不利于公司研发潜能的释放，在研发效率和研发深度方面对公司新产品、新技术的研发带来了很大的限制。此次募集资金拟兴建 6800 平方米的办公研发中心，采购研发试验设备 1325 万元，使公司的研发场所和研发设备得到了极大的改善，将显著提升公司的研发实力，为公司的经营提供长期的技术支撑，从而通过技术开发打造公司的核心竞争力，保持和加强公司电控自动化方面的技术优势及市场竞争优势，为公司成为行业内创新技术和创新产品的龙头企业，打下坚实的基础。

4、本次募集资金项目投资大量增加公司固定资产规模，有利于改善公司财务结构，提高公司的间接融资能力，降低财务风险，并增强公司抵抗风险的能力。

综上所述，本次大量募集资金投资生产所用场地及其他固定资产与公司发展现状匹配，专业化的生产场地的建设、高精度、先进的生产设备的投入将会为公司的进一步发展奠定坚实的基础。

（三）本公司固定资产与产能的关系

本次募集资金投资项目新增固定资产投入 1.17 亿元中，用于提升产能的投入为购置生产测试设备的 1535 万元，相比公司目前的生产设备有较大幅度的提

升。

由于公司生产产品的特殊性质，公司的产品大多以标准元器件的组装为主，因此，公司生产所需的固定资产主要为装配以及检测设备。公司在设立初期，出于控制成本的考虑，大量采用了人工装配以及检测的手段来满足公司的生产所需。对于一些人工无法完成的例如吊装、精密仪器检测等环节，公司往往通过外协完成，因此，虽然过往公司固定资产投资很少，但仍然满足了公司的订单需求。

由于公司的产品属于量身定制、非标准化生产，且公司生产流程主要为装配为主，因此，公司的产能具有一定的弹性。由于非标生产的特性，公司产能的提升无法通过自动化生产线的投入来解决，公司产能的提升主要取决于生产场地的大小（用于产品的摆放）以及安装工人（由于是简单的装配工作，对安装工人的技术水平要求并不高）的多少来实现，公司的产能具有一定的弹性。产能不是公司发展过程中的瓶颈，而固定资产的投入与产能提升之间的关系并不明显。

目前，由于公司检测设备不足，公司产品的检测程序大部分在最终用户处完成，虽然公司没有由此出现产品质量问题而造成退货的现象产生，但检测程序的拖延会对公司产品的最终验收时间产生一定的影响，从而最终影响客户对本公司的付款进度。随着公司检测设备的投入，公司部分检测程序将在产品出厂阶段就可完成，这将大大加快本公司产品的验收过程，从而加快公司项目的流转速度，从而能达到节约成本，改善现金流的目的。

目前，由于公司研发设备的不足，公司的研发活动受到了一定的限制，虽然公司通过利用本地区研发机构等外力的协助，基本解决了公司研发所需的场地、设备等，但由于缺乏专业的针对本公司行业的研发平台，公司的研发深度和广度还是受到了一定的限制。同时，由于这种专业的研发平台及实验平台的缺乏，使得公司不得不在产品的推出初期面临元器件选型及工艺路线的选择非最优化等问题，而这些问题得到解决是以增加公司产品成本、降低公司产品毛利率为代价的。通过公司研发设备的投入，建立专业的针对公司产品的研发、实验平台，有利于公司在实验室阶段解决上述问题，从而达到实现公司产品价值最大化的目标。

此次固定资产的投入，相当于公司用自有生产基地及设备替代过往公司通过租赁方式来满足生产、装配所需场地及设备等。上述固定资产的投入，虽然对本公司的产能有一定幅度的提升，但更大意义在于随着上述固定资产的投入，公司将改变现有生产场地不稳定的现状，同时将逐步实现自动化、精细化生产，为提升公司管理水平，提升公司产品品质，从而能够应对市场更大的挑战迈出重要的一步。

基于本公司生产及产品特性，本公司此次募集资金投入不存在产能不匹配的问题，新增固定资产的投入主要系为提升公司核心竞争力而进行。

（四）对公司经营和盈利能力的影响

截至2009年6月30日，本公司固定资产净值为343.9万元。由于公司缺乏长期资本来源，因此只能通过租赁使用办公、生产、研发等经营用房产，这极大的制约了公司获取订单能力的发挥。

本次募投项目实施后，公司固定资产投资总额将达到12043.9万元，新增的固定资产主要是土地、生产厂房、办公研发中心，以及生产、研发、设计、试验、调试、测试、模拟、检验和运营管理设备。上述固定资产主要是用于扩张公司现有产能，延伸公司现有产品系列，并促进公司研发能力的进一步提高。

1、新增固定资产对产能影响

本次募集资金投资项目计划用于固定资产投资1.17亿元，主要用于征地并建设生产用厂房、研发中心和设备购置。

计划建设钻机控制系统设备组合厂房，面积8424平方米，包括：电控柜厂房2592平方米，房体总装厂房3240平方米，配套库2592平方米，以用于海洋深水钻机绞车智能控制系统和石油钻采钻机一体化控制系统的生产制造；嵌入式一体化电控设备厂房6318平方米，用于嵌入式一体化采油管理控制系统的生产制造；公用站房面积648平方米，布置总配变电所、换热站及水泵房等为全厂服务的配套设施。

计划建设办公研发中心面积6800平方米，用于陆地石油钻采钻机一体化控制系统、海洋深水钻机绞车智能控制系统、嵌入式一体化采油管理控制系统、一体化智能综合管理控制输煤系统、直流串级电动机驱动运输车飞车防护系统、远程

监测看护服务系统、风力发电设备桨叶冗余控制系统等项目的研发。

新增固定资产对厂房和研发中心的建设，将使公司的产能和研发能力相比于目前得到显著的提升。公司目前租赁的1745.67平方米厂房年产石油钻机控制设备30—40套，新增厂房将使公司年产海洋深水钻机绞车智能控制系统10套、石油钻采钻机一体化控制系统50套，年产嵌入式一体化采油管理控制系统3500套。公司产能的扩张，对于提高公司产品的市场占有率，增强盈利能力带来极大的提升。

2、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

公司租赁厂房、研发中心及办公用地的年租金为 101.2 万元，相应增加了公司的生产成本和管理成本，而所有固定资产投资运行后，年增加折旧 700 万元，扣除租金因素后，仅增加 598.8 万元。随着公司募集资金投资项目的建成运行，公司的产能将得到有力的扩充，研发实力将进一步增强。这将有效的提高公司产品的市场占有率，增强盈利能力，并提升公司的综合竞争实力，因此新增固定资产的折旧将有效的转换为公司在盈利能力和市场竞争力方面的提升。

第十一节 未来发展与规划

一、公司未来三年的发展规划及发展目标

（一）公司总体发展战略

基于对能源装备产业的市场机遇、市场竞争状况和公司综合实力的系统分析，公司总体发展战略目标是：遵循“创新求精、厚德大成”的立业方针，以新技术应用、新项目开发、新设备研制为目标，通过“满足市场需求到引领市场需求的”市场开拓战略，把握宏观经济形势及产业政策提供的良好发展机遇，采用“先进技术+市场需求+快速研发+特色经营管理=特色产品”模式组成现代企业核心管理团队，计划在未来几年之内，无论在技术创新还是经济效益等方面，成为行业的龙头企业和行业技术发展方向的引导者，力争把本公司建设成一家具有国际竞争能力、国内领先的以技术创新为核心价值的具有综合增值服务能力的横跨石油及其他能源工业领域的自动化控制解决方案提供商。

（二）公司近三年的发展目标

公司将在如下领域实施公司的整体发展战略，从而提升公司的核心竞争能力并实现公司的持续快速增长：

1、在石油钻机电控系统应用领域上，实现从“陆地走向海洋”的整体发展目标

随着陆地可供开采的石油资源的不断减少，海上油气勘探开发所占比重越来越高。预计2010年以后，全球海上新增石油产量将全部来自深海。因此，实现公司的钻机电控系统的应用领域由陆地走向海洋战略就十分关键。

目前，公司已开发完成海洋钻机控制系统中的绞车主动补偿控制系统模块及系统集成技术，从而一举攻克了海洋钻机电控系统技术难度最高的部分，公司已具备全面进军海洋钻机电控系统领域的的能力。

为此，公司拟在保持公司在陆地钻机电控系统行业技术第一的基础上，三年内实现成为海洋钻机电控系统行业内技术第一的目标，并最终成为一家陆地以及海洋钻机电控系统并举的全系列钻机电控系统制造商，从而继续巩固公司在石油

钻机电控系统领域的领军地位。

2、在石油钻机电控系统技术应用的基础上，实现从钻井电控系统走向采油电控设备的发展目标

与钻井设备已基本实现高度一体化、智能化的情况相比，采油设备的自动化程度有限，以抽油机为例，目前完成智能化改造的大约只占总量的5%，市场缺口很大。

为此，本公司将公司在钻井电控系统领域成熟的技术应用于采油设备，利用现有成熟的销售渠道，实现从钻井电控系统走向采油设备的发展目标。

3、在延伸公司产品链方面，实现将服务作为一项产品的发展目标

通过为钻机安装远程钻井监测系统，公司可为用户提供钻机的远程监测服务。未来，公司将通过为所有采用公司远程钻井监测系统的石油钻采设备建立钻井设备运行中央数据库的方式，为用户实施日常维护以及故障排除，并最终实现“你的设备我看护”的服务理念，将服务变成公司的一项产品，从而为公司开辟新的利润增长点。

4、在传统石油钻机电控系统先进技术的基础上，实现由石油向其他能源领域进军的长远战略目标。

本公司的产品其实质是电传动技术、计算机技术、现代控制及智能控制技术、网络通讯技术、现代电力电子技术、机械结构等先进技术的一种组合，除可应用于石油钻机控制领域外，还可广泛应用于各种工业自动化控制领域，公司瞄准能源装备产业目前正处于大力发展阶段的良好市场机遇，制定了以煤炭、风能为突破口的向能源领域进军的方案，并进行了相关的技术储备及前期市场开发。公司将实现由石油向其他能源领域渗透，并最终实现全面立足于整个能源装备行业的长远战略目标。

总体而言，公司未来三年的发展目标如下：

- 立足钻井、走向采油
- 立足陆地、走向海洋
- 立足石油、走向能源
- 立足产品、走向服务
- 最终实现产品与服务并举，陆地、海洋、能源三足鼎立的经营格局

二、实现上述发展规划拟采取的措施

发行人拟采取以下计划和措施增强公司成长性、自主创新能力和核心竞争优势。

（一）生产基地建设计划

随着公司产品生产规模的扩大以及产品种类的不断增加，建设公司产品生产基地就成为迫在眉睫的事情，公司将依托西安高新开发区的区位优势，建设石油电控设备生产基地，以进一步提高公司产能、提升公司产品品质，实现企业的进一步发展。

（二）市场开发与业务网络建设计划

主要销售渠道的拓展：

1、直接销售：依靠我公司已有的销售渠道网络，主要通过举办行业的技术交流会和产品展示会的方式宣传产品，与用户作直接的沟通交流，了解和满足用户的实际需求，实现产品销售。

2、加强公司网络信息建设及运用能力

加大网络建设投入，利用最先进的电子商务平台实现产品的宣传和销售，同时在网上为用户提供在线技术支持和售后服务。

3、举行相关的技术推介和研讨会

技术推介和研讨会是一种有效的技术和产品宣传的交流形式，是更适合技术密集型产品市场推广的一种方式。这种方式有利于集中明确地宣传产品和技术，实现产品销售目的，了解用户的实际需求，改进产品的性能。

在发挥原有销售渠道作用的同时，充分发挥项目产品具有的优势，在有影响的全国性专业网站、刊物上做项目产品广告。

对销售人员实行员工持股和销售目标与报酬挂钩的激励机制，同时建立销售人员的竞争和退出机制；并逐步培养出一批既懂销售、又懂技术、也能服务的复合型人才，组成销售团队，为公司实现销售目标打下基础。

（三）研究开发和技术创新计划

技术创新是推动公司发展的重要驱动力。公司目前具有自主知识产权的技术专利共有11个，在未来三年里，公司将在现有主导产品的基础上，以科技创新带动产品升级，通过自主研发与引进吸收相结合的方式，紧紧把握住能源相关行业重大发展机遇，在行业重点领域拥有更多的具有自主知识产权的产品和技术，将把行业新兴技术市场的领先优势，转化为行业技术领域的领导优势。同时，公司将进一步积极参与国家及省部级重点科研项目，争取获得政府在项目和资金等方面更多的支持。具体包括：

1、加大研发的投入力度，提高公司研发和技术创新水平

依托“企业研究开发中心”，及附近高校已经具有的研究开发专家及研究开发储备，加大先进技术、测试设备和软件的投入力度，保证研发部门拥有国内领先的开发环境，在强化系统集成创新能力的同时，提升自主创新、引进技术消化再创新能力。

2、专向及标准化研发策略

公司将在未来两到三年时间内，加强聚焦行业系统产品的研究开发，充分理解客户群体现实和潜在的需求，开发设计“量身定做”的自动控制产品和控制系统，使其控制功能更精简，整机性能更可靠，性能针对性更强，价格更具竞争力和技术保密手段更完善，以有效解决控制系统中控制对象的复杂程度和经济成本之间的矛盾，创造行业电气控制方案的新价值。

（四）组织机构完善计划

目前公司已经基本具备了建立完善的现代企业制度的基础，但为了更好地发挥运营机制的作用，公司仍将投入较大的精力对现有的企业机制进行完善，具体措施如下：

1、完善公司治理结构，使董事会决策、经营层管理、独立董事和监事会监督制衡的运行机制更为有效和谐，使客户利益、股东利益、员工利益、社会利益和其他相关方利益协调平衡发展；

2、提升公司激励机制，建立具有行业竞争性的薪酬和福利制度，加强员工

培训和开发，搭建多渠道开放式的沟通平台，创造积极向上的企业文化，打造一个高绩效的学习型组织；

3、增强公司核心竞争力，进一步激发职工的积极性和创造性，以持续的创新能力来不断地为客户创造价值，从而赢得客户的信任和尊重，增强公司核心竞争力。

（五）服务及品牌建设计划

公司以做好“销售、调查、服务、改进”的策略，提高产品的满意度，配备专门售后调查和服务人员，通过MSN、QQ等开通24小时技术服务支持，增加客户信誉，以进一步拓展开发市场。公司深刻理解“技术即服务，服务即产品”这一理念，将把服务、技术和产品有机地结合起来，通过服务引导客户，创造需求，根据客户需求提供个性化解决方案，从而使客户满意到引领客户发展；同时，公司也将把服务作为公司的一项产品，通过服务获取利润。

（六）人才培养与扩充计划

本公司所处行业是一个知识密集性的行业，同时也是一个人才流动性较高的行业。

公司依托四周高校的文化背景，自成立伊始，就一贯坚持“以人为本”的管理理念，强调以积极向上的企业文化氛围来不断增强公司员工的凝聚力和向心力。同时，公司努力向国际先进企业学习，将企业的长期发展目标和员工个人职业规划相结合，来营造不断创新和易于沟通的工作氛围，并通过开展各种培训活动，努力提升员工的职业素养。公司将逐步建设发展成为一家以优秀企业文化为支撑的符合现代管理规范的高科技企业。

在未来三年里，公司将通过在经营体制上的不断创新，不断优化对人员的“选、育、用、留”工作，打造一支高绩效的学习型的人才队伍。公司将采取如下人力资源扩充计划：

1、持续加强员工培训，通过职业态度、知识技能方面的培训来提升员工的整体素质，从企业内部选拔十名管理和技术人才，充实到公司中基层管理团队。

2、积极参加石油行业技术研讨会、学术报告会，招募和引进石油钻机传动领域高级技术研发人员五名，提升公司研发和技术创新水平，从而使公司主导产品在竞争日益激烈的市场环境下保持一定的竞争优势。

3、与国内外著名人力资源咨询机构合作，引进煤炭和新能源行业专业研发设计人员十名和高级管理人员五名，增强公司在新进领域的研发和项目管理能力，从而降低公司在新进领域人力资源储备不足的风险。

4、通过网络招聘和现场招聘会引进结构设计师五名，自动化研发工程师二十名，市场营销人员二十名，生产和调试人员五十名，基建工程师两名，各类专业管理人员十名，以适应公司持续快速发展。

5、通过塑造积极向上的企业文化，吸引和留住各类优秀人才。

（七）融资计划

较强的融资能力是公司业务发展的重要保障。随着业务规模的扩张，产品创新能力与营运资金实力已成为制约公司业务发展的主要因素。

如果本次公司股票得以成功发行并上市，通过实施拟投资项目，可以加快产品创新计划并大大增强公司的资本和资金实力，能够增大承揽客户的成功率。同时，公司上市后形成了较全面的融资平台，有助于公司分阶段、低成本地筹集短期流动资金和长期资本，充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，保持稳健的资产负债结构，支持公司持续、稳定、健康发展。

三、公司的未来发展趋势

未来几年，随着公司募集资金的运用以及其他资本开支的投入，公司的自主创新能力将进一步得到加强，同时，公司也将持续保持健康、稳定的增长。

（一）公司将成为一家全系列陆地及海洋钻机电控设备的提供商

随着海洋深水钻机绞车智能控制系统项目的完成，公司将具备开发全套海洋钻机电控系统的能力，并成为一家全系列陆地及海洋钻机电控设备的提供商，公司的市场竞争能力将跃上一个新的台阶。

（二）公司现有核心产品的市场占有率将进一步增加

随着“钻机一体化控制系统生产基地”项目的建成，公司现有核心产品钻机一体化控制系统的生产能力将有所提高，市场占有率将进一步增加。

（三）公司产品市场规模将不断扩大

随着嵌入式一体化采油管理控制系统生产基地项目的建成，公司现有核心技术将会被用于提升行业内传统产品的智能化、自动化水平，公司产品应用领域将进一步增加；

随着海洋深水钻机绞车智能控制系统的完成，公司将实现海洋钻机电控设备的“反出口”，从而成功进军海外市场，海外市场的打开将会极大拓展公司的发展空间；

随着公司在煤炭以及风能领域的开拓成功，公司将实现从石油走向能源，从传统能源走向新能源的发展目标，公司产品的市场规模将不断扩大。

（四）公司研发能力将进一步加强

随着公司募集资金的投入，公司购买的研发设备及相关开发软件将大幅增加，公司的研发实力将得到极大的提升。未来，随着公司销售收入的不断增加，公司投入的研发经费将不断增长，公司自主创新能力将不断更新，公司将继续引领行业技术发展方向。

（五）管理团队和技术团队的建设将进一步完善

随着公司上市成功，公司的管理团队将进一步完善，更多具备营销、现代企业管理以及海外市场开拓能力的管理人才会加入公司，从而能成功应对公司规模扩张以及国际化发展给公司带来的挑战；

随着公司新业务不断的开拓，公司的研发技术团队也将不断进行扩大，研究所涵盖的领域也将大大增加，自主创新能力将进一步得到加强；

随着服务最终成为公司的一项产品，一些即懂技术又懂营销的复合型人才将成为公司技术团队建设所必需的人才。

（六）公司财务结构进一步得到改善

本次募集资金投资项目实施后，将扩大公司产能、丰富产品品种、增加产品技术含量、提高产品附加值，扩大产品的市场占有率。募集资金投资项目具备较好的盈利前景，项目建成并达产后，将对发行人的财务结构和经营成果产生积极的影响。

1、对财务结构的影响

本次募集资金投资项目完成后，固定资产将大大增加，将改变以前“轻资产”的财务结构，抗风险能力及财务杠杆运用能力均可得到较大的提高。

募集资金到位后，发行人的货币资金和股东权益增加，净资产总额与每股净资产都将大幅提高。发行后，发行人每股净资产也将有较大增加。

发行完成后，发行人股东权益大幅增加，发行人资产负债率将比发行前有较大降低，长、短期偿债能力和抗风险能力都将大幅提高。

2、对经营成果的影响

由于发行后公司净资产将大幅度增加，投资项目建设期内不能产生效益，因此净资产收益率在短期内将有所下降。随着募集资金项目建成并达产后，发行人盈利能力和净资产收益率将大幅提高。

四、公司未来财务状况和盈利能力的变化趋势

本公司所处行业具有广阔的发展前景，政府支持优势明显，凭借领先的技术研发实力和灵活的经营机制等竞争优势，预计公司财务状况和盈利能力将保持持续向好趋势，为公司总体发展目标的实现提供有力的保障。

（一）公司所处行业发展前景广阔

原油价格的持续高涨带来石油勘探、开采活动的持续增加，带动了对石油钻采设备的需求，从而为钻机控制系统产品提供了良好的发展机遇。公司将在保持现有产品优势的同时，充分发挥自身技术创新能力强、研发积累雄厚的优势，巩固高端产品——9000米、12000米特深钻井的技术领先地位。同时，利用产业技术向海洋钻机等多方向发展，提高公司盈利能力。

（二）政府政策支持优势明显

我国一直视石油为重要的战略资源。在当前石油自给率不足、对外依存度较高的情况下，国家大力扶持、鼓励石油及相关行业的发展，为石油钻采设备电控自动化行业提供了有利的发展条件。

为提高我国自动化控制技术水平，突破技术壁垒。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》（2006-2020 年）和国家发改委、科技部、商务部联合编制的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2006 年度）》等产业政策都将工业自动化行业列为鼓励发展的产业。国家发改委还从发展我国具有自主知识产权高技术产业的战略高度出发，计划经过“十一五”期间高端工业自动化技术产业化的实施，使国产高端工业自动化技术及产品的比重从目前的 5%提高到 30%，使国产高端工业自动化技术及产品的国内市场占有率从目前的不到 5%上升到 25%，以彻底改变我国自主创新能力较低和自主知识产权匮乏的局面。

公司在国家政策的支持下，技术上创新突破、产品上精益求精，形成公司持续的盈利能力。

（三）公司产品盈利能力强、资产负债结构合理

公司技术研发水平高，部分产品处于国内乃至国际领先水平，产品盈利能力强。公司目前资产负债结构合理，流动比率、速动比率较高，同时应收账款回收有保障，存货变现能力强，具有持续经营能力。

（四）较多的合同项目储备为公司下一步发展打下了良好的基础

截至 2009 年 6 月 30 日，公司尚未履行完毕的金额较大的合同及尚可确认收入的情况如下：

序号	客户名称	合同金额（含税）	尚可实现收入（不含税）
1	宝鸡石油机械有限责任公司	64,800,000.00	36,923,076.92
2	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处	16,286,400.00	13,920,000.00
3	北京翔科佳信系统技术有限公司	14,412,839.00	993,996.58

4	北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司	7,796,000	6,663,247.86
合计		103,295,239.00	58,500,321.36

公司已签订但尚未执行完毕转入 2009 年下半年执行的合同金额总计 58,500,321.36 元。较多的合同项目储备为公司下一步发展打下了良好的基础。

五、发行人拟定上述计划所依据的假设条件

- 1、国家宏观经济持续、健康的发展。
- 2、公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失。
- 3、无其他人力不可抗及不可预见因素造成重大不利影响。

六、发行人实施上述计划面临的主要困难

发行人作为智力密集型企业，人才和资金是限制发行人发展的关键因素，随着发行人行业技术应用、业务规模的扩张，是否有相应的专业人才队伍，是否具备充足的营运资金，日益成为影响拓展新客户的重要因素。

七、发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划是在公司现有业务的基础上，按照规模化发展的战略要求而提出的再发展策略，发展计划增强了公司的业务深度，扩大了业务规模，完善了公司的产品服务方式，从总体上提高了公司的经营管理水平。公司现有业务是编制发展计划的基础和前提，发展计划是对现有业务的充实和提高，是对公司现有产品、技术、市场、管理、人才等方面的升级，是公司实现可持续发展的必经阶段。

八、规划实施和目标实现情况的持续披露

本公司计划在上市后通过定期报告持续公告上述规划实施和目标实现的情况。

第十二节 其他重要事项

一、重要合同

截至 2009 年 7 月 20 日，公司正在履行中的借款合同 1 项、正在履行中交易金额在 300 万元以上的重大销售与服务合同 3 项、正在履行中交易金额在 300 万元以上的重大采购合同 2 项、正在履行中的重大房屋租赁合同 1 项，其他重大合同 3 项以及承销协议、保荐协议。具体情况如下：

（一）借款合同

公司于 2008 年 9 月 18 日与建设银行陕西省分行签订了编号为建陕开发保理【2008】002 号的有追索权国内保理合同。合同约定：建行高新区支行为宝德有限核定的保理预付款最高额度为 2,000 万元，额度有效期自合同生效之日起至 2009 年 9 月 2 日止；保理类型为隐蔽型有追索权保理，利率按照每笔保理预付款发放当日中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率基础上上浮 10%。截至 2009 年 6 月 30 日公司实际使用的额度为 1,884 万元。具体如下表所示：

单位：万元

合同类型	银行	编号	借款类别	金额	年利率	起止时间
借款合同	建设银行陕西分行	建陕开发保理【2008】002 号	抵押借款	764.00	5.346%	2009.5.21-2009.11.17
借款合同	建设银行陕西分行	建陕开发保理【2008】002 号	抵押借款	1,120.00	5.346%	2009.6.26-2009.12.19

注：根据公司与中国建设银行签订的建陕开发保理[2008]002 号合同，银行有权根据公司资信情况的变化以及买方的付款记录等情况，对核定的保理预付款最高额度单方予以变更，该变更包括但不限于增加或减少额度、延长或缩短额度有效期及取消额度等。

(二) 重大销售合同

单位：元

序号	签订日期	合同编号	客户名称	合同总金额 (含税)	剩余未执行金额 (含税)	合同内容及完成情况
1	2007.4.5	PCZD7004	宝鸡石油机械 有限责任公司	64,800,000.00	43,200,000.00	本公司向客户出售 3 套 120DB 钻机电控系统，已交付 1 套，剩 余 2 套转入 2009 年执行
2	2008.11.9	4500128536	中国石油化工 股份有限公司 胜利油田分公 司物资供应处	16,286,400.00	16,286,400.00	本公司向客户出售 8 套 40LDB 钻机电控系统、3 套 50LDB 钻 机电控系统，转入 2009 年执行
3	2009.7.2	2009B-015	北京宝石 MH 海洋石油工程 技术有限责任 公司	7,796,000	7,796,000	本公司向客户出售深水工程勘察船钻井及取样提升系统包的 电控系统

（三）重大采购合同

单位：元					
序号	签订日期	合同编号	客户名称	合同总金额(含税)	合同内容及完成情况
1	2009.4.9	500122901	北京 ABB 电气传动系统有限公司	7,190,000	公司向供应商采购整体单元、传动单元、制动单元、单传动等，尚未执行完毕
2	2009.6.1	500158626	北京 ABB 电气传动系统有限公司	3,860,000.00	公司向供应商采购传动设备，尚未执行完毕

（四）重大房屋租赁合同

2009 年 6 月 17 日，公司与西安高新技术产业开发区创业园发展中心签订了《房屋租赁合同》，承租房屋为公司生产使用，租赁期自 2009 年 9 月 15 日至 2012 年 9 月 14 日，共计三年，房屋建筑面积 1,821.00 平方米，租金自 2009 年 9 月至 2011 年 12 月 31 日为每月 28 元/平方米，自 2012 年 1 月 1 日至 2012 年 9 月为每月 33.8 元/平方米，按季度交纳房屋租金。

（五）其他合同

序号	签订日期	客户名称	协议名称	协议内容
1	2009.2.16	长庆石油勘探局机械制造总厂	数字化采油设备测控系统合作技术开发合同	公司与长庆石油勘探局机械制造总厂就共同开发油田数字化采油过程自动化测控装置签订本协议，长庆石油勘探局机械制造总厂将提供市场调研，获取长庆油田市场动态、产品应用现状、今后发展方向等信息，并为公司提供基础参数和部分机械样机，由公司负责电控部分全套硬件设计、软件编写和制造工作；双方将进行定期技术交流；技术成果归双方共有，并约定双方保持合作关系，不与第三方进行合作
2	2009.7.2	北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司	深水工程勘察船电控包知识产权与成果管理协议	为保护深水勘察船钻井系统中关键技术的知识产权，公司与北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司签订此协议，双方就深水勘察船钻井系统中形成的专利等知识产权和技术成果由双方共有达成协议，任何一方在申请与该项目有关的专利或知识产权时必须以书面形式告知另一方；为加强双方合作关系，双方明确再执行同类或类似项目中，北京宝石 MH 海洋石油工程技术有限责任公司应选用公司为其合作方
3	2009.7.21	埃比欧（北京）投资顾问有限公司	顾问协议	公司委托埃比欧（北京）投资顾问有限公司作为海外市场拓展的专业顾问，协助公司制定拓展欧洲和其他海外市场的发展战略，并帮助公司寻找海外潜在经销商，以提高公司产品在海外市场的知名度和市场占有率

（六）承销协议、保荐协议

公司与西部证券股份有限公司于 2009 年 7 月签订了《保荐协议》、《承销协议》，协议就公司本次股票发行与上市涉及的各种问题及保荐期内双方的权利义务等事项进行了约定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

三、诉讼和仲裁情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在未决诉讼和仲裁事项，也不存在可以预见的诉讼和仲裁事项。

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或可预见的作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件，亦不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、本公司控股股东、实际控制人最近三年内重大违法情况

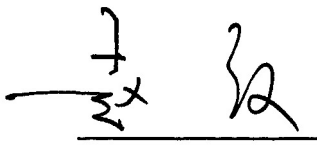
本公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

第十三节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

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招股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。

董事、监事、高级管理人员签名：



赵敏



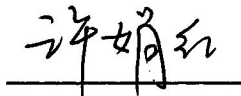
邢连鲜



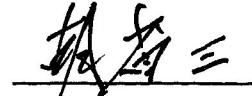
周增荣



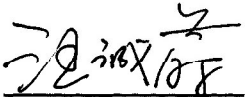
严宇芳



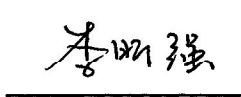
许娟红



胡省三



汪诚蔚



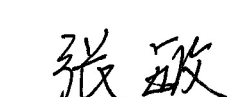
李昕强



王东



孟志林



张敏



西安宝德自动化股份有限公司

2009年9月15日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，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。

法定代表人： 刘建武
刘建武

保荐代表人： 李 锋
李 锋

张 武
张 武

项目协办人： 邹 扬
邹 扬



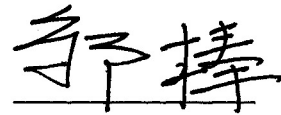
西部证券股份有限公司

2009 年 9 月 15 日

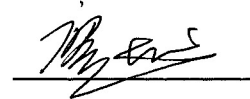
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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：

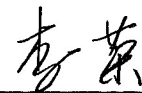


邹 棒



廖青云

律师事务所负责人：



李 荣

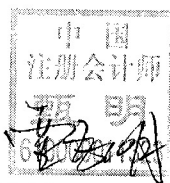


2009年9月15日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股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。

注册会计师：



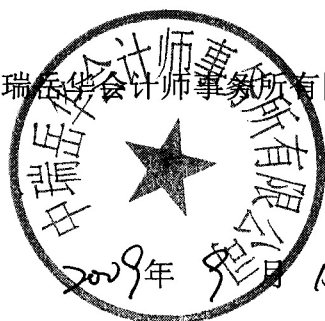
甄 明

薛永东

会计师事务所负责人：

刘贵彬

中瑞岳华会计师事务所有限公司



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股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发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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。

注册资产评估师：

欧成钢

欧成钢



高旭

高旭



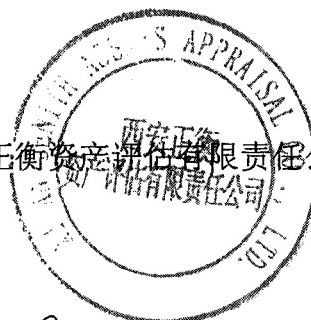
资产评估机构负责人：

雷华锋

雷华锋



西安正衡资产评估有限责任公司

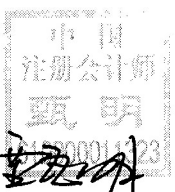


2009 年 9 月 15 日

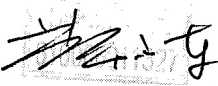
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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。

注册会计师：

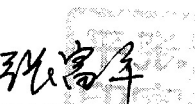

甄明

甄明



薛永东

会计师事务所负责人：



张富平

中瑞岳华会计师事务所有限公司陕西分所



2009年9月15日

第十四节 附件

一、备查文件

以下文件将置备于本公司和保荐人（主承销商）的办公地点，以备投资者查阅。

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

各工作日上午 9：00 至 12：00，下午 1：30 至 4：30。

三、备查文件查阅地点

- 1、发行人：西安宝德自动化股份有限公司

办公地址：西安市高新区科技路 48 号创业广场 A 座 604 室

法人代表：赵敏

电 话：（029）88338630

传 真：（029）88323336

联系人：张敏

- 2、保荐人（主承销商）：西部证券股份有限公司

办公地址：陕西省西安市东大街 232 号信托大厦 16-17 楼

法定代表人：刘建武

电话：（029）87406043

传真：（029）87406134

联系人：司维 邹扬