

# 华油惠博普科技股份有限公司

(住所：北京市海淀区北三环中路 39 号院 9 楼 403 室)



## 首次公开发行股票

# 招股说明书

保荐人（主承销商）



南京证券有限责任公司

(住所：南京市大钟亭 8 号)

## 华油惠博普科技股份有限公司 首次公开发行股票招股说明书

股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
发行股数	3,500万股
每股面值	1.00元/股
每股发行价格	26元/股
预计发行日期	2011年2月16日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	13,500万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>公司共同控股股东黄松、白明垠、潘峰、肖荣及股东孙河生、王毅刚、王全、李雪、张海汀、潘玉琦承诺：自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本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>公司股东福泉投资、科瑞投资、张文霞、郑玲、王国友、张中炜、李太平、钱意清、黄永康、王玉平、富饶、查振国、张新群承诺：自公司股票上市之日起十二个月内不转让或委托他人管理本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>担任公司董事、监事或高级管理人员的股东同时承诺：除前述股份锁定期外，在其任职期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。</p>
保荐人、主承销商	南京证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2011年2月14日

## 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及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要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做的任何决定或意见，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

## 重大事项提示

### 一、本次发行前股东关于所持股份流通限制及自愿锁定的承诺

公司共同控股股东黄松、白明垠、潘峰、肖荣及股东孙河生、王毅刚、王全、李雪、张海汀、潘玉琦承诺：自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本次发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东福泉投资、科瑞投资、张文霞、郑玲、王国友、张中炜、李太平、钱意清、黄永康、王玉平、富饶、查振国、张新群承诺：自公司股票上市之日起十二个月内不转让或委托他人管理本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事或高级管理人员的股东同时承诺：除前述股份锁定期外，在其任职期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过 50%。

### 二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据本公司 2010 年 2 月 11 日通过的 2010 年度第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次发行后的新老股东共享。截至 2010 年 6 月末，母公司未分配利润为 7,718.90 万元。

### 三、公司特别提醒投资者注意本招股说明书“风险因素”中的下列风险：

#### （一）实际控制人控制风险

公司实际控制人黄松、白明垠、潘峰、肖荣等四人合计持有公司 6,503.60 万股，占本次发行前的股份总数的 65.04%，占发行后股份总数的 48.17%。实际控制人对公司实施有效控制，对公司稳定发展有着积极作用。但若公司内控制度不健全，则可能会产生实际控制人损害公司和中小股东利益的风险。

## （二）发行后净资产收益率下降的风险

2007-2009 年度，本公司的净资产收益率处于较高水平，分别为 38.91%、41.35%、28.97%。预计本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长，然而本次募集资金投资项目需要一定的建设期，不能够及时产生经济效益，因此，发行当年的净资产收益率将可能较上年的净资产收益率有所下降，公司存在由于净资产收益率下降而引致的相关风险。

## （三）新产品开发的风险

油气田的油气处理工艺、开发工艺随地质条件不同、采出液成份变化而变化。油气田开发所需装备必须不断进行技术创新，才能满足油气田开发企业提高采收率、降低投资规模、提高运行效率、减少运行成本的要求。作为以技术为驱动力的高科技企业，本公司必须不断投入研发力量，不断进行技术创新，设计制造满足客户要求的装备。公司产品设计应用的技术通常包括常规设计技术、专利技术及专有技术等，公司能熟练应用各项技术，并将其优化组合，从而形成公司的技术集成创新的产品和服务。然而，即使应用已掌握的成熟技术进行集成再创新开发新产品，新产品开发一般历时较长，是否成功仍需要审慎论证。如果因为新产品达不到预期效果，则会给公司的经营业绩带来负面影响。

## （四）收入季节性波动及年末应收账款较大的风险

公司属于油气田服务行业，客户主要是国内三大石油公司及其下属企业，这些客户一般在上一年末制定投资计划，次年一季度报经主管部门批准后开始实施项目招投标。因此，公司合同签订集中于每年二、三季度，产品生产周期一般为 3-6 个月，交货时间主要集中于第三、四季度，特别是第四季度产品交付量较高，从而导致年底收入与利润集中体现，呈现出季节性波动的特点。随着公司海外市场业务规模不断扩大，业务结构不断优化，经营的季节性波动渐趋平缓。

公司下半年交货并确认收入的金额较大，也导致了年末应收账款增加。报告期 2007-2010 年 6 月末，公司应收账款净额分别是 6,851.45 万元、11,693.64 万元、15,014.08 万元、14,507.08 万元，占资产总额的比例分别为 45.09%、45.50%、42.41%、36.00%。

公司应收账款的对象主要为国内三大石油公司及其下属企业，虽然这些客户

资金实力雄厚，支付能力强，信誉度高，本公司亦与各客户有紧密的长期合作，产品美誉度高，应收账款发生坏账的可能性很小，且公司自成立以来未发生过坏账损失。然而，随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额逐步增加，一旦应收账款无法及时回收，将增加公司的流动资金压力，对公司业绩和经营产生不利影响。

#### **（五）单个油田固定资产投资周期引致的销售波动风险**

与国际主要产油地区油田特点相比，我国石油资源的储藏条件不好，油藏多呈现小区块，不连续、点状分布的地质特征。与此相对应，国内各油田对装备的投资需求呈现多样性特征，加之本公司产品多数为大型成套装备，对单个油田来说属于固定资产投资，因此，在时间序列上呈现不连续性，具有周期性特征。虽然从国内油田总体情况来看，需求的多样性和整个石油行业总体投资的连续性，使客户对本公司产品的需求具有连续性，并呈现持续上涨态势，而且更为广阔的海外油田市场空间使公司海外业务收入快速增长，致使公司总体收入增速较快。然而，本公司仍会面临对单个油田的销售短期内波动的风险。

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注上述风险的描述。

# 目 录

第一节	释义.....	11
第二节	概览.....	16
	一、发行人简介.....	16
	二、发行人的主营业务概况.....	16
	三、发行人的控股股东及实际控制人情况.....	19
	四、发行人的竞争优势.....	20
	五、公司的主要财务数据及财务指标.....	24
	六、本次发行情况.....	25
	七、本次募集资金用途.....	26
第三节	本次发行概况.....	27
	一、本次发行的基本情况.....	27
	二、本次发行的有关当事人.....	27
	三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系.....	29
	四、本次发行的有关重要日期.....	29
第四节	风险因素.....	30
	一、市场和经营风险.....	30
	二、实际控制人控制的风险.....	32
	三、技术风险.....	32
	四、新产品开发的风险.....	33
	五、人力资源风险.....	34
	六、财务风险.....	34
	七、所得税税率变动的风险.....	35
	八、股市波动风险.....	36
第五节	发行人基本情况.....	37
	一、发行人基本资料.....	37
	二、发行人历史沿革及改制重组情况.....	37
	三、发行人设立以来的股权结构变化及资产重组情况.....	48

四、发行人历次验资情况	50
五、发行人的股权结构图及组织机构图	52
六、发行人控股及参股公司情况	55
七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	58
八、发行人股本情况	61
九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况	64
十、发行人员工及其社会保障情况	64
十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	66
第六节 业务和技术	67
一、公司主营业务及变化情况	67
二、行业基本情况	67
三、公司的竞争优势、劣势	95
四、公司的行业竞争地位	105
五、公司主营业务情况	113
六、主要固定资产及无形资产情况	157
七、核心技术、技术创新及研发情况	166
八、本公司的境外生产经营情况	170
九、产品质量控制情况	171
十、本公司的环境保护和安全生产情况	175
十一、公司冠名“科技”的依据	176
第七节 同业竞争与关联交易	177
一、同业竞争情况	177
二、关联交易情况	177
三、发行人对关联交易决策权力与程序的规定	182
四、发行人减少关联交易的措施	183
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	185
一、董事、监事、高管人员与核心技术人员简介	185

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股及变动情况	192
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	193
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	193
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况	194
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系	195
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况	195
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格	195
九、董事、监事和高级管理人员近三年又一期发生变动的情况	195
第九节 公司治理	197
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况	197
二、规范运作情况	206
三、资金占用和对外担保情况	206
四、内部控制制度情况	206
第十节 财务会计信息	207
一、财务会计信息	207
二、财务报表的编制基础和合并财务报表范围	217
三、会计政策和会计估计	219
四、税项	236
五、最近一年及一期重大收购兼并情况	237
六、非经常性损益	237
七、最近一期末主要固定资产情况	238
八、最近一期末无形资产情况	239
九、最近一期末主要债项	239
十、所有者权益变动情况	242
十一、现金流量情况	251

十二、或有事项、资产负债表日后事项和其他重要事项	251
十三、主要财务指标	251
十四、盈利预测	252
十五、资产评估	252
十六、历次验资报告	253
第十一节 管理层讨论与分析	254
一、公司财务状况的行业与业务模式特征	254
二、财务状况分析	255
三、盈利能力分析	276
四、现金流量分析	297
五、资本性支出分析	298
六、财务状况和盈利能力的未来趋势	299
第十二节 业务发展目标	301
一、公司的总体发展战略与发展目标	301
二、实现上述发展规划及经营目标拟采取的措施和计划	301
三、实现上述规划所依据的假设条件	304
四、实施上述规划面临的主要困难	305
五、发展计划与现有业务的关系	305
第十三节 募集资金运用	306
一、募集资金投资项目概况	306
二、本次募集资金项目运用对财务状况及经营成果的影响	320
第十四节 股利分配政策	322
一、公司近三年股利分配政策	322
二、公司近三年股利分配情况	322
三、本次发行后股利分配政策	322
四、本次发行前滚存利润的分配安排	323
第十五节 其他重要事项	324
一、信息披露和投资者关系管理的负责机构及人员	324
二、重大合同	324

---

三、对外担保情况.....	327
四、重大诉讼或仲裁情况.....	328
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....	329
第十七节 备查文件.....	335

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下特定含义：

公司、本公司、股份公司、惠博普、发行人	指华油惠博普科技股份有限公司
惠博普有限	指北京华油惠博普科技有限公司（为发行人的前身）
惠博普能源	指北京惠博普能源技术有限责任公司（为发行人的全资子公司）
奥普图科技	指北京奥普图控制技术有限公司（为发行人的全资子公司）
惠博普机械	指大庆惠博普石油机械设备制造有限公司（为发行人的全资子公司）
科立尔服务	指大庆科立尔石油技术服务有限公司（为发行人的全资子公司）
香港惠华环球	指香港惠华环球科技有限公司（为发行人的全资子公司）
蒙古HHI.LLC公司	指蒙古 HHI.LLC 公司（为发行人的全资子公司香港惠华环球之全资子公司）
香港惠华国际	指香港惠华国际贸易有限公司
福泉投资	指温州中科福泉创业投资有限责任公司
科瑞投资	指江阴中科科瑞创业投资有限公司
保荐人（主承销商）、南京证券	指南京证券有限责任公司
利安达	指利安达会计师事务所有限责任公司
发行人律师	指北京市天元律师事务所
本次发行	指公司本次向社会公众公开发行 3,500 万股面值为 1.00 元的境内上市人民币普通股票
A 股	指本公司本次向境内投资者发行的普通股，每股面值人民币 1.00 元
《公司法》	指《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指《中华人民共和国证券法》

《公司章程》	指《华油惠博普科技股份有限公司章程》
中国证监会	指中国证券监督管理委员会
北京市工商局	指北京市工商行政管理局
北京市环保局	指北京市环境保护局
中国石油	指中国石油天然气集团公司
中国石化	指中国石油化工集团公司
中海油	指中国海洋石油总公司
合格原油	指在净化后的原油中含水不能超过 0.5%，含盐不大于 50 毫克/升，每吨原油含气不超过 1 立方米。
石油勘探	指为了寻找和查明油气资源，而利用各种勘探手段了解地下的地质状况，认识生油、储油、油气运移、聚集、保存等条件，综合评价含油气远景，确定油气聚集的有利地区，找到储油气的圈闭，并探明油气田面积，搞清油气层情况和产出能力的过程。
石油开发	指在认识和掌握油田地质及其变化规律的基础上，在油藏上合理的分布油井和投产顺序，以及通过调整采油井的工作制度和其技术措施，把地下石油资源采到地面的全过程。
油气处理	指将油、气、水、砂分离开来，把油、气处理成合格的工业产品，再把水、泥砂进行环保处理的过程。
集输	指采出液及原油的对外输送。
三次采油	指利用聚合物化学驱、气体混相驱、微生物驱等方式来改善油、气、水及岩石相互之间的性能，来继续开采地下剩余的石油。
钻井	指利用钻井的机械设备在含油气的区域钻探出油井并录取该地区的地质资料的过程。
测井	指在钻孔中使用测量电、声、热、放射性等物理性质的仪器，以辨别地下岩石和流体性质的方法，是勘探和开发油气田的重要手段。
修井	指为维持和改善油、气、水井正常生产能力，所采取的各种井下技术措施的统称。

完井	是衔接钻井和采油工程而又相对独立的工程，是从钻开油层开始，到下套管注水泥固井、射孔、下生产管柱、排液，直至投产的一项系统工程。
采收率	指在现有经济和技术条件下，可采储量占地质储量的百分率；
自然递减率和综合递减率	自然递减率是指不包括各种增产措施增加的产量之后，下阶段采油量与上阶段采油量之比；综合递减率是指包括各种增产措施增加的产量在内的递减率。
油气分离器	指把油井生产出的原油和伴生天然气分离开来的一种装置。有时候分离器也作为油气水以及泥沙等多相的分离、缓冲、计量之用。从外形分大体有三种形式，立式、卧式、球形。
油气计量	指对石油和天然气流量的测定。主要分为油井产量计量和外输流量计量两种。油井产量计量是指对单井所生产的油量和生产气量的测定，它是进行油井管理、掌握油层动态的关键资料数据。外输计量是对石油和天然气输送流量的测定，它是输出方和接收方进行油气交接经营管理的基本依据。
计量站	指由集油阀组(俗称总机关)和单井油气计量分离器组成，在这里把数口油井生产的油气产品集中在一起，轮流对各单井的产油气量分别进行计量。
集油(气)站、转油站、中转站	指把数座计量(接转)站来油集中在一起，进行油气分离、油气计量、加热沉降和油气转输等作业的中型油站，又叫集油站。有的转油站还包括原油脱水作业，这种站叫脱水转油站。
联合站、中心处理站	指是油气集中处理联合作业站的简称。主要包括油气集中处理(原油脱水、天然气净化、原油稳定、轻烃回收等)、油田注水、污水处理、供变电和辅助生产设施等部分。

压裂	指利用水力作用，使油层形成裂缝的一种方法，又称油层水力压裂。油层压裂工艺过程是用压裂车，把高压大排量具有一定粘度的液体挤入油层，当把油层压出许多裂缝后，加入支撑剂（如石英砂等）充填进裂缝，提高油层的渗透能力，以增加注水量（注水井）或产油量（油井）。常用的压裂液有水基压裂液、油基压裂液、乳状压裂液、泡沫压裂液及酸基压裂液 5 种基本类型。
酸化	指通过向地层注入酸液，溶解储层岩石矿物成分及钻井、完井、修井、采油作业过程中造成堵塞储层的物质，改善和提高储层的渗透性能，从而提高油气井产能的增产措施。
压裂酸化	指在足以压开地层形成裂缝或张开地层原有裂缝的压力下对地层挤酸的酸处理工艺称为压裂酸化，压裂酸化主要用于堵塞范围较深或者低渗透区的油气井。
井下作业	指在油田开发过程中，根据油田调整、改造、完善、挖潜的需要，按照工艺设计要求，利用一套地面和井下设备、工具，对油、水井采取各种井下技术措施，达到提高注采量，改善油层渗流条件及油、水井技术状况，提高采油速度和最终采收率的目的。这一系列井下施工工艺技术统称为井下作业。
OPEC 欧佩克	指石油输出国组织，是由伊朗、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯和委内瑞拉 5 国在 1960 年 9 月发起成立的政府间组织，对其成员国的石油政策进行协调和统一，现包括 12 个成员国。
QHSE	指质量健康安全环保管理体系
HSE	指健康(Health)、安全(Safety)和环保(Environment)
PLC	指可编程序控制器
DCS	指 Distributed Control System（分布式控制系统）
RTU	指 Remote Terminal Unit（远程终端单元）
FPSO	指 Floating Production, Storage & Offloading（浮式生产储油卸油装置）
CEP 平台	指 Centre Platform（中心平台）

WHP 平台	指井口平台
JB/T	指机械部推荐标准
Q/SY	指石油部企业标准
SY/T	指石油部推荐标准
IEA	指 International Energy Agency、国际能源署
EIA	指 Energy Information Administration、美国能源署
API	指美国石油协会
EOR	指提高采收率法采油技术
1 吨原油	折合 7.389 桶原油（假设 API 重度为 34 度）

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 第二节 概览

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

### 一、发行人简介

名称：华油惠博普科技股份有限公司

英文名称：CHINA OIL HBP SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD

注册资本：10,000 万元

法定代表人：黄松

成立日期：1998 年 10 月 7 日

整体变更日期：2009 年 9 月 22 日

住所：北京市海淀区北三环中路 39 号院 9 楼 403 室

公司前身惠博普有限成立于 1998 年 10 月 7 日。2009 年 8 月 6 日，经股东会审议通过，惠博普有限由原股东作为发起人，以截至 2009 年 6 月 30 日经审计的账面净资产 131,220,674.49 元为基准，按 1:0.762075 的比例折为 10,000 万股，余额 31,220,674.49 元计入资本公积，整体变更为华油惠博普科技股份有限公司。2009 年 9 月 10 日，利安达会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字【2009】A1074 号”验资报告对股份公司整体变更的净资产折股进行了验证。2009 年 9 月 22 日，公司在北京市工商行政管理局办理工商登记手续，并领取了注册号为 110108004566648 的《企业法人营业执照》，注册资本为 10,000 万元。

### 二、发行人的主营业务概况

#### （一）业务概述

公司主要从事油气田开发地面系统装备的工艺技术研发、系统设计、成套装备提供及工程技术服务业务，属于油气田装备与技术服务业。

公司为高新技术企业，多年来专注于油气水高效分离技术的研发，以分离技术为核心，如今已经拥有 18 项实用新型专利、4 项发明专利申请权、13 项软件著作权、11 项专有技术构成的核心技术体系，成为油气田地面系统装备领域的

知名企业。依托技术优势，公司已从单一设备供应商发展成为具有工艺系统一体化综合解决能力的成套系统装备与技术服务商。公司能够为客户提供整体工艺方案、核心设备设计制造，并以其为基础进行系统优化设计，进而构建成套系统装备的能力，是国内少数能够提供 RIDMIS（即 Research 研发、Integration 集成、Design 设计、Manufacture 制造、Installation 安装、Service 运维服务）一体化综合服务的油气田装备及技术服务商之一。

公司拥有国家质量监督检验检疫总局颁发的 A1 级别的高压容器和 A2 级别第三类低、中压容器特种设备设计许可证和 GC1(2)(4)、GC2(1)(4) 级别的压力管道特种设备设计许可证；通过了美国机械工程师协会（ASME）的设计制造一体化认证，并获得了国家质量监督检验检疫总局颁发的 A2 级第三类中、低压容器制造许可证；公司通过了中国船级社暨 ISO 质量体系认证、环境质量体系认证、职业健康安全管理体系认证。公司获得的许可和认证保证了公司的业务拓展，一定程度上体现了公司综合实力。

依赖于公司提供的工艺系统解决方案及成套系统装备，客户实现了提高采收率，提高系统运行效率，降低系统运行成本，降低投资规模的目的，同时也做到了节能减排，实现了环境保护与经济效益双赢的目标。

## （二）市场地位

坚持以技术为驱动力，国际化发展战略，成为综合性国际知名油田技术服务商是公司的发展目标。自 1998 年我国成立三大石油公司实现主辅业分离后，公司已经率先成为具有整站场油气处理成套系统装备海外业绩的国内油气田装备与技术服务商。

在油气处理领域，除了能够提供联合站、转油站、计量站、聚合物注入站、注气站、含油污泥处理站及各种油、气、水站库等成套系统装备外，公司拥有自主知识产权的核心设备——高效分离器在国内油气处理高端需求领域占有 50% 以上市场份额；

在油气开采装备领域，依赖于公司拥有自主知识产权的三次采油注入装备的核心设备——低剪切锥阀式流量调节器，大庆油田实现了“一泵对多井、流量自动调节”的新工艺，该设备在大庆油田市场占有率 100%。随着大庆三次采油工艺布局的变革，公司已完成大庆油田最大的 CO<sub>2</sub> 混相驱试验项目 CO<sub>2</sub> 注入站（年

注入量 12 万吨) 项目一期的设计任务。随着三元复合驱三次采油工艺的推广, 注入设备和采出液处理成为工艺装备的新课题, 公司研发的新型比例调节泵和三元复合驱采出液离心分离技术已进入工业性试验阶段。

依托在油气处理领域的技术优势, 公司进入油田环保领域, 首创了含油污泥自动热化学机械分离技术, 并已先后为大庆油田设计制造五座固定式含油污泥处理站的成套装备 (其中两座污泥处理站处于设计阶段); 此外, 公司还打破国外的技术垄断, 相继开发的移动式高温高压测试装备、储油罐自动机械清洗装备等都创造了较好的业绩, 具有良好的市场前景。

由于具备了研发、设计、制造、服务一体化的综合技术服务能力, 公司不断开发出创新产品和承担国内三大石油公司的试验性项目。公司历史上每 1-2 年就有创新性产品或试验性项目完成, 成为了技术的领跑者与市场的先行者。已开发产品的良好市场前景, 新开发产品的巨大市场需求成为公司业绩增长的动力。

公司已经全面成为国内三大石油公司及其下属企业的合格供应商, 产品除在国内绝大多数油田广泛使用外, 已经进入非洲、南美、中亚、西亚等 15 个国际主要产油国的 20 多个油田。公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国” (指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯) 中, 公司已经获得阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油 (KPC) 公司准入的资格预审。

全面的产品线和广阔的客户资源共同奠定了公司稳定可持续发展的基础。

### (三) 已完成的重大创新项目

凭借公司多年积累的技术优势, 品牌力量, 公司不断开发出创新型产品并承担了多项国内三大石油公司的重大创新项目, 技术上不断取得突破, 产品填补了国内空白:

1999 年, 开发出具有国际领先水平的三次采油低剪切锥阀式聚合物流量调节器, 帮助大庆油田实现了三次采油“一泵对多井”新工艺;

2001 年, 开发出具有国内领先水平的高效油气水砂四相分离器, 成功解决胜利油田重质特高含水采出液分离的难题;

2002 年, 成功开发出 SNAP、SCADA 控制系统, 并应用于中洛线原油长输管

线监控系统，实现了国内首次泵到泵原油全密闭输送；

2003年，在中海油推行海上装备国产化进程中，开发出了当时国内直径最大的海上高效油气水砂四相分离器，并成功应用于中海油113号海上油田（FPSO）；

2005年，开发出具有国际先进水平的高温高压测试装备，从而打破了欧美国际大公司在该领域的垄断地位；

2007年，开发出国内第一台具有自主知识产权的储油罐自动机械清洗装备，改变了该领域依赖进口的局面；

2008年，开发出国内第一套自动热化学机械分离含油污泥处理装备，并实现了在大庆油田的首次应用；

2009年，开发出具有国际先进水平的车载式移动测试装备，并在与国际知名企业的竞标中成功胜出，产品跻身阿尔及利亚、科威特等国市场；

2010年，完成了移动式污泥处理站的开发，实现了在洛阳石化的应用。此外，还完成了目前大庆油田最大的CO<sub>2</sub>混相驱试验工程项目（年注入12万吨CO<sub>2</sub>一期工程）的全部设计任务。

### 三、发行人的控股股东及实际控制人情况

本公司前四大股东黄松先生、白明垠先生、潘峰先生、肖荣先生持股情况如下表：

股东名称	持有股数（万股）	占比
黄松	2,270.40	22.70%
白明垠	1,720.00	17.20%
潘峰	1,343.60	13.44%
肖荣	1,169.60	11.70%
合计	6,503.60	65.04%

黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人具有事实上和法律上的一致行动关系，作为公司的共同控股股东和实际控制人。

关于上述四人共同作为本公司控股股东和实际控制人的情况，详见本招股说明书“第五节/七/（二）实际控制人情况”。

## 四、发行人的竞争优势

### （一）技术优势

公司自成立以来一直坚持“科技创新、以人为本”的核心理念，贯彻以技术为驱动力的发展战略。多年来，公司形成了以分离技术为核心的油气处理领域的专业化优势，并将业务逐步拓展到油气开采领域、油田环保领域。此外，公司的技术优势还体现为三个层面：首先体现为工艺系统解决方案的优化和创新；其次体现为产品设计技术优势；第三层面体现为系统集成技术优势。

#### 1、以分离技术为核心的油气处理领域的专业优势

公司的产品多为成套装备或模块化产品，实现油、气、水、砂及其它杂质的分离为其核心功能。从技术角度看，分离技术是核心，其中也包含了自动控制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术。公司多年来专注于分离技术的研究及其在石油预处理、油气集输（储运环节）等领域的应用，目前在重力分离、电脱水、化学脱水、离心分离等应用技术领域均处于行业领先地位，并形成了高效油气水（砂）分离器、分子筛脱水装置、旋流分离器、过滤分离器、电脱水器等系列产品；以分离技术为基础，依托优秀的产品设计制造和系统集成能力，公司产品及服务范围不断扩大，除提供整站场的油气处理成套装备外，还相继开发了含油污泥处理系统装备、大中型储油罐清洗系统装备、移动式高温高压测试装备等先进水平的成套装备。油气处理领域的专业化优势使公司在行业内树立了高端技术和服务的品牌形象。

#### 2、以创新工艺系统解决方案为基础的技术优势

整体工艺系统解决方案的创新能力是公司作为油田专用设备制造商或以作业服务为主的油田服务商的根本区别。基于公司及公司核心技术人员多年行业经验，公司在油气处理、油气开采、油田环保等领域有丰富的积累，具备了创新工艺解决方案的制订，创新产品设计和高效系统集成能力，能够设计、制造大型成套系统装备以实现创新性工艺解决方案。依靠公司提供的创新性工艺系统解决方案及装备，油气田开发企业实现了提高采收率、降低投资、节能增效的目标。

#### 3、以结构创新为特征的产品设计技术优势

公司拥有优秀的产品设计人员，能够进行创新的产品设计。创新的产品设计主要体现为设备内部结构的创新，即内部结构的优化和功能的高度集成。创新的

产品设计可以大幅提高单体设备的运行效率，节能降耗。

#### **4、以高效化为目标的系统集成技术优势**

系统集成是在工艺创新的指导下，优选各种技术和产品，将他们进行组合创新，成为一个完整、可靠、经济和有效的系统，达到整体性能最优，从而实现工艺创新的目标。依托较强的复杂问题工艺方案解决、系统设计、产品设计和自动化控制技术配套，公司形成了较强的系统集成技术优势，能够为客户提供整套工艺包，具备了“交钥匙”的一站式服务能力。

#### **5、以客户需求为导向的持续技术创新优势**

公司始终坚持以技术创新为发展的动力，紧紧围绕客户生产中的实际问题展开持续性的技术创新活动。公司共拥有 18 项专利技术、11 项专有技术、13 项软件著作权、还有 6 项正在申请的专利技术（含 4 项发明专利），这些技术均来源于实际业务中的技术积累。以客户为导向为公司提供了创新的源泉，同时以客户为导向提高了公司技术和产品的市场转化能力，创新在第一时间转化成了经济效益。

公司建立了完善的技术创新机制，形成了理论研究、系统开发、产品开发等研发机制，此外，公司还与中国石油大学、中科院力学所等科研机构进行了多项合作研发，从而保证了研发能力的不断增强。本次募集资金项目建成后，公司将拥有重力分离、离心分离、电脱水三个实验室并具备一定的研发配套能力，形成 1-2 年研究完成一项新技术或开发完成一个新产品的技术储备，届时公司的持续技术创新优势将得以巩固和加强。

### **（二）产品优势**

公司提供包括工艺研发、方案设计、装备制造、培训服务、售后服务及运维服务为一体的油气田地面工艺系统装备产品及技术服务。公司产品的价值主要体现在为工艺方案及实现该工艺方案的成套系统装备。依靠公司提供的工艺方案和成套装备，油气田开发企业实现了提高油气处理效率、提高油气采收率的目标，达到了降低投资、节能增效的目的。公司产品具有以下优势：

#### **1、工艺理念先进，能够满足个性化需求**

油气田地面工艺系统具有高度个性化的特点。不同的油田，油田的不同区块，油田所处的开采寿命周期等因素均会对其工艺装备产生不同的需求。本公司依托

技术优势，能根据不同客户要求提供创新性的技术解决方案，并设计满足个性化要求的产品来服务于高端市场需求。

公司多次承担我国三大石油公司的创新性、试验性项目，多项产品填补了国内空白。每次个性化、高端需求的解决，都促进了公司自主创新能力的持续加强。创新的工艺方案、全方位满足个性化需求的技术实力使公司产品占据了较高的市场竞争层次，获得了较高的产品技术附加值，奠定了公司行业竞争地位，也为公司做出了较高的利润贡献。

## **2、全面的产品线**

国内目前油气处理领域的企业大多仅能提供满足单一油气田地质特征和油气成份的单一产品，且缺乏技术创新能力。经过多年行业经验积累，公司根据市场需求，不断研发新技术并运用系统集成优势，将各类装备和各项技术优化集成，从而设计出能够满足不同领域需求的成套系统装备，产品领域不断丰富。

在油气处理领域，公司产品种类齐全，能够提供整站场的成套系统设备，涉及油气处理的各个环节，开发生产了各类陆上、海上用油、气、水、砂分离器，天然气处理设备，各类加热设备、换热设备，各式电脱水、电脱盐设备，计量设备等，并能够实现系统装备的高度自动化控制。随着油气处理领域产品的不断拓展，依托分离技术的核心优势，公司逐渐将产品拓展至油气开采领域的地面测试装备，油田环保领域的含油污泥处理系统装备、储油罐自动机械清洗装备。

贴合市场需求的技术开发和系统集成创新使公司产品不断丰富，市场领域不断拓宽，为公司的业务持续增长提供了有力保障。

## **3、大幅提高油气田投入产出效率，为客户创造价值**

工艺系统研发与系统装备设计是公司技术实力的综合体现。开发和应用新工艺、新技术并经过公司的系统集成和技术创新，能够大幅降低客户的投资成本、运行成本，达到节能降耗，提高生产效率，提高投入产出效率的目的。

### **（三）人才优势**

#### **1、高端人才优势**

公司共有从事技术工作的员工 172 人，占全部员工人数的 45.87%，其中，建设部第一批授予的国家级勘察设计大师 1 位、享受国务院特殊津贴的教授级高级工程师 2 位、高级工程师 21 位，有 4 人次先后荣获国家及相关部委科技进步

奖项。另外从规模上看，公司拥有近 70 人的研发设计团队，处于行业内领先地位。

## **2、人才结构合理、专业齐备**

在人员专业配备方面实行多方互补的策略，目前配备包括化工、机械、电气、自动控制、集输、给排水工程等多方面的专才，实现了从工艺方案研发、工艺系统设计、装备制造到运维服务一体化的内部人才体系。在年龄结构上，实行老、中、青相结合的方式，实现了知识与能力互补，一方面充分发挥核心人员的经验优势和技术优势，来保证技术研发的先进性和国际性，另一方面充分调动年轻技术人员的主动性和创造性，从整体战略上为本公司的技术可持续发展，保持行业领先地位奠定了人才基础。

### **（四）服务模式优势**

公司是国内少数采用 RIDMIS 服务模式的油气田装备与技术服务商之一。RIDMIS 一体化的服务模式是根据客户的个性化需求，改进整个工艺流程、并进行相应的工艺设备制造、系统集成，进而提供成套装备，并进行相关运维服务。首先，RIDMIS 一体化服务模式能够使公司占据产业价值链的大部分，获得比普通制造企业更高的盈利能力。其次，一体化服务模式，增强了公司营销能力，更容易获得客户订单；最后，一体化服务模式形成了客户对本公司的技术、服务依赖，提高了客户忠诚度，超越了一般供应商与客户的关系。

### **（五）品牌及客户优势**

经过十几年的发展，本公司在行业内一些专业领域已经成功树立了综合工艺系统解决方案及成套装备提供商的高端品牌形象，在国内、外油气田享有美誉。

在国内市场上，本公司已经全面成为三大石油公司及其下属企业的合格供应商，产品在国内绝大多数油田全面应用。

在国际市场上，公司较早参与国际竞争，已经成功为科威特、伊朗、伊拉克、阿尔及利亚、叙利亚、厄瓜多尔、苏丹等 15 个国家和地区超过 20 个油气田提供了成套油气处理装备、移动式高温高压测试装备等多种产品。

## （六）国际化的先发优势

自设立之初，公司即将国际化发展和以技术为驱动力作为公司的发展战略。国际化的视野使公司保持在技术上的领先，在技术上的领先又促进了公司在产品、市场、服务等方面的国际化。公司自 2003 年通过参与国内石油公司海外油气田项目间接进入国际市场以来，公司产品累计覆盖 15 个国家和地区超过 20 个油田。报告期内，公司国际业务的收入已经从 2007 年 3,410.99 万元上升至 2009 年 9,629.93 万元。如今，公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯），公司已经通过阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油（KPC）公司准入的资格预审。

较早参与国际化的竞争，促使公司具备了完善的国际标准认证，建立了较为完善的国际化标准设计制造体系，使公司获得国际化的先发优势，有利于公司最终成为一个综合性的国际一流的油气田装备与技术服务商长远发展目标的实现。

## 五、公司的主要财务数据及财务指标

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：元

资 产	2010年6月30日	2009年12月31日	2008年12月31日	2007年12月31日
<b>资产总计</b>	402,926,827.12	354,013,232.45	257,027,933.27	151,944,194.79
流动资产合计	320,495,376.77	277,269,485.35	250,546,510.94	147,075,896.12
非流动资产合计	82,431,450.35	76,743,747.10	6,481,422.33	4,868,298.67
<b>负债合计</b>	174,262,291.21	144,905,998.94	100,082,281.83	77,547,601.14
流动负债合计	174,262,291.21	144,905,998.94	100,082,281.83	77,547,601.14
<b>股东权益合计</b>	228,664,535.91	209,107,233.51	156,945,651.44	74,396,593.65
归属于母公司的 股东权益	228,664,535.91	209,107,233.51	156,945,651.44	74,396,593.65
少数股东权益	-	-	-	-

### （二）合并利润表主要数据

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
营业总收入	112,001,181.69	235,844,147.81	178,401,010.97	151,717,803.15
营业总成本	89,907,345.20	176,860,111.26	132,164,201.28	124,258,610.29
营业利润	22,093,836.49	58,984,036.55	46,236,809.69	27,459,192.86
利润总额	22,672,616.05	59,868,509.39	46,512,168.56	27,453,061.51
净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	42,531,149.17	24,693,860.13
归属于母公司所有者的净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	42,531,149.17	24,693,860.13

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
经营活动产生的现金流量净额	41,318,727.10	44,254,354.12	-11,335,999.85	32,611,972.77
投资活动产生的现金流量净额	-7,666,538.70	-49,911,639.91	-24,445,564.14	-597,090.00
筹资活动产生的现金流量净额	12,641,607.52	10,490,164.64	60,468,920.46	-2,737,373.02
现金及现金等价物净增加额	46,251,030.97	4,717,625.08	24,694,699.95	29,277,509.75

### (四) 主要财务指标

项 目	2010年上半年	2009年	2008年	2007年
流动比率(倍)	1.84	1.91	2.50	1.90
速动比率(倍)	1.69	1.72	2.21	1.59
资产负债率(母公司)	35.99%	34.76%	36.77%	71.25%
应收账款周转率(次/年)	0.76	1.77	1.92	2.25
存货周转率(次/年)	2.22	4.45	3.77	3.86
息税折旧摊销前利润(元)	26,135,632.08	63,765,653.56	49,103,373.06	29,688,218.57
利息保障倍数(倍)	13.76	29.67	33.52	21.46
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.41	0.44	-0.11	0.33
每股净现金流量(元/股)	0.46	0.05	0.25	0.29
扣除土地使用权的无形资产占净资产的比例(%)	0.15%	0.16%	0.06%	0.00%

## 六、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：3,500 万股，占发行后总股本的 25.93%

发行价格：26 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投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

## 七、本次募集资金用途

本次募集资金将投资于油气田开发装备产研基地建设项目，项目总投资 24,050 万元。项目投产后，公司产业链将得到进一步完善，加工制造能力大幅提升，研发力量和技术优势将会进一步提高，从而有利于公司产品市场份额、市场竞争力的保持与提升，有利于公司盈利能力的增强，有利于提升公司在行业中的竞争地位。

若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司自筹解决；若实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，公司将结合未来发展规划和目标，投入主营业务。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

- 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：**3,500万股，占发行后总股本的比例为25.93%
- 4、**每股发行价格：**26元
- 5、**发行前每股净资产：**2.29元（按公司截至2010年6月30日经审计的净资产值计算）
- 6、**发行方式：**采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式
- 7、**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投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
- 8、**承销方式：**余额包销
- 9、**发行费用概算**

项 目	金 额（万元）
承销费用	7650
保荐费用	200
会计师费用	135
律师费用	195
发行手续费	318.5
路演及信息披露费	430

### 二、本次发行的有关当事人

- 1、**发行人：**华油惠博普科技股份有限公司  
**法定代表人：**黄松  
**注册地址：**北京市海淀区北三环中路39号院9楼403室  
**电话：**010-82809807  
**传真：**010-82809807  
**联系人：**张中炜
- 2、**保荐人（主承销商）：**南京证券有限责任公司

**法定代表人：**张华东

**地址：**南京市大钟亭 8 号

**电话：**025-83367888

**传真：**025-57710546

**保荐代表人：**肖爱东、范慧娟

**项目协办人：**王耀柱

**联系人：**傅鲁阳、熊辉

**3、发行人律师：**北京市天元律师事务所

**负责人：**王立华

**地址：**北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 11 层

**电话：**010-88092188

**传真：**010-88092150

**经办律师：**吴冠雄、孔晓燕、张劼

**4、审计机构：**利安达会计师事务所有限责任公司

**负责人：**黄锦辉

**地 址：**北京市朝阳区八里庄西里 100 号 1 号楼东区 20 层 2008 室

**电 话：**010-85866870

**传 真：**010-85866877

**经办注册会计师：**马龙、王明

**5、股票登记机构：**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

**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

**6、保荐人（主承销商）收款银行：**中国工商银行江苏省分行营业部钟山支

行

**户名：**南京证券有限责任公司

**帐号：**431018419100180972

### 三、发行人与本次发行有关的当事人之间的关系

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经济利益关系。

### 四、本次发行的有关重要日期

- 1、询价推荐时间： 2011年2月1日 — 2011年2月11日
- 2、定价公告刊登日期： 2011年2月15日
- 3、申购和缴款日期： 2011年2月16日
- 4、预计股票上市日期： 年 月 日

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素依次发生。

### 一、市场和经营风险

#### （一）依赖石油行业的风险

公司属于油气田地面系统装备与技术服务业，产品需求受到油气开发及生产的投资规模影响。近年来全球石油需求不断增加，石油价格总体呈上升趋势，国际上各石油公司用于油气开发和生产的资本支出也随之保持稳定增长。公司紧抓机遇，快速发展，盈利能力以及竞争实力获得了极大的提升。

2002-2009 年美国 WTI 国际原油期货价格走势如下图所示：



未来如果宏观经济环境或产业政策发生变化，导致油气价格持续低迷，则会抑制或延迟石油公司开发及生产的投资，从而减少或延缓对本行业产品及技术服务的需求，进而将会对公司的经营发展带来不利的影响。

#### （二）经营季节性波动的风险

由于本行业的国内客户主要是国内三大石油公司及其下属子公司，这些客户

一般在上一年末制定投资计划，由决策部门确定后，通常在第二年二、三季度实施招标。因此，油气田装备的国内订单一般是在每年二、三季度陆续签订，本公司大部分的合同执行期在 3~6 个月之间，产品组装交付给客户后才确认收入，且大多集中在下半年，导致公司上半年的收入利润水平低于下半年，呈现出一定的季节性波动特点。

由于海外市场技术门槛较高，产品质量标准较高，市场化程度较高，油田客户又具有较高的信用，能够按照国际惯例给予预付账款并及时结算，减小营运资金的压力，更适合本公司的发展。因此，公司自成立伊始，即制定了国际化的发展战略，产品自 2003 年进入海外市场以来，海外市场业务规模不断扩大，业务结构不断优化，经营的季节性波动渐趋平缓。然而，短期内公司的经营业绩仍会面临季节性波动风险。

### **（三）竞争风险**

本公司具备研发、设计、制造、服务一体化的综合技术服务能力，业务覆盖油气处理、油气开采、油田环保领域，产品种类齐全，是国内少数能够提供整站场成套装备的油气田装备与技术服务商之一。行业内能够提供整体创新工艺解决方案，以技术服务、研发和技术创新为主导并从事成套系统装备设计制造的企业数量很少，市场竞争相对平缓。

作为地面装备油气处理领域的优势企业，公司在技术水平、市场份额、产销规模、定价能力等方面与国内竞争对手相比具有比较强的竞争优势。报告期内，公司销售收入增长速度较快，体现出较强的竞争能力，优势产品在重点客户中保持了较高的市场份额，在国内面临的市场竞争较小。但是如果公司不能保持在国内的技术领先优势，满足客户的个性化需求，则将面临更多企业的竞争，从而带来市场竞争风险。

同时，随着公司国际化发展战略的实施，公司海外市场业务快速增长，也面临着国际竞争对手的竞争压力，一旦公司不能保持技术的先进性和成本优势，不能及时在产能规模、技术研发、融资能力等方面进一步增强实力，全面地提高产品国际市场竞争力，未来将面临一定的国际市场竞争风险，从而对公司的业绩增长产生不利的影响。

### **（四）单个油田固定资产投资周期引致的销售波动风险**

与国际主要产油地区油田特点相比，我国石油资源的储藏条件不好，油藏多

呈现小区块，不连续、点状分布的地质特征。与此相对应，国内各油田对装备的投资需求呈现多样性特征，加之本公司产品多数为大型成套装备，对单个油田来说属于固定资产投资，因此，在时间序列上呈现不连续性，具有周期性特征。虽然从国内油田总体情况来看，需求的多样性和整个石油行业总体投资的连续性，使客户对本公司产品的需求具有连续性，并呈现持续上涨态势，而且更为广阔的海外油田市场空间使公司海外业务收入快速增长，致使公司总体收入增速较快。然而，本公司仍会面临对单个油田的销售短期内波动的风险。

## 二、实际控制人控制的风险

公司实际控制人黄松、白明垠、潘峰、肖荣等四人合计持有公司 6,503.60 万股，占本次发行前股份总数的 65.04%，占发行后股份总数的 48.17%。实际控制人对公司实施有效控制，对公司稳定发展有着积极作用。但若公司内控制度不健全，则可能会产生实际控制人损害公司和中小股东利益的风险。

## 三、技术风险

### （一）技术被超越的风险

发行人作为技术驱动型企业，不断保持技术领先是公司重要的核心竞争力所在。自成立十多年来，公司以油气高效分离技术为核心，围绕分离技术、自动控制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术等各个领域进行研发，已拥有多项专利技术。如今公司已经成为以分离技术为核心的油气处理领域的领跑者，自主研发的系列产品已涵盖油气处理系统、油气开采系统、油田环保系统和油田工程技术服务等领域。但由于公司最终产品是众多技术的综合体现，公司必须具备综合运用能力，熟悉油气田需求，从而将各种技术加以集成优化为整体解决方案。公司如果不能加大研发投入，及时跟踪高新技术发展，并全面掌握、熟练运用，将面临部分产品在行业内无法继续保持技术领先优势从而被其他企业超越的风险。

### （二）未来持续技术创新能力不能满足个性化需求的风险

公司根据客户要求，为客户提供工艺一体化解决方案及实现该方案的成套工艺装备，产品具有高度个性化特征，同时又必须具有高安全性和高可靠性，因此，

作为满足客户高端需求的技术驱动型企业，公司必须不断加大研发力度，保持技术创新优势以满足客户的个性化需求。

公司已经形成了由 18 项专利技术、11 项专有技术、13 项软件著作权及 6 项正在申请的专利技术（含 4 项发明专利）构成的核心技术体系，并形成了油气田地面装备的油气处理领域、油气开采领域、油田环保领域及自动化工程技术服务领域较全面的产品线。公司不但为国内绝大多数油田提供服务，产品还覆盖了海外 15 个国家的 20 个以上的油田。

能够满足客户个性化需求是公司技术实力的综合体现。然而油气开发面临复杂多变的开发环境，导致油气田开发企业需求的个性化。公司必须及时发现油气田开发环境变化导致的需求变化，加强综合技术运用能力，不断进行技术创新以满足客户的个性化需求。如果公司未来不能适时加大研发投入，研发能力减弱，将会面临无法满足客户个性化高端需求而引致的风险。

### **（三）技术失密的风险**

公司产品是拥有自主知识产权众多专有技术、专利技术的综合体现。由于具有较高的技术含量，公司产品具有高毛利率的特点。公司产品是个性化定制产品，每一项产品均需要经过缜密的设计与计算，简单模仿的产品不会有市场空间。为防止技术泄密，公司已经建立健全了各项保密制度，且公司核心技术体系完备，个别技术失密并不能对公司整体核心技术体系造成重大影响。然而，一旦发生技术失密可能会使公司的自主知识产权受到侵害，影响公司的持续技术创新能力。

## **四、新产品开发的风险**

油气田的油气处理工艺、开发工艺随地质条件不同、采出液成份变化而变化。油气田开发所需装备必须不断进行技术创新才能满足油气田开发企业提高采收率、降低投资规模、提高运行效率、减少运行成本的要求。作为以技术为驱动力的高科技企业，本公司必须不断投入研发力量，不断进行技术创新，设计制造满足客户要求的装备。公司产品设计应用的技术通常包括常规设计技术、专利技术及专有技术等，公司能熟练应用各项技术，并将其优化组合，从而形成公司的技术集成创新的产品和服务。然而，即使应用已掌握的成熟技术进行集成再创新开发新产品，开发过程中客户等相关各方也给予较大支持，但新产品开发一般历时

较长，是否成功也需要审慎认证，仍然需要较大的研发投入。如果因为新产品达不到预期效果，则会给公司的经营业绩带来负面影响。

## 五、人力资源风险

### （一）核心研发、设计人员流失的风险

人才优势是公司的核心竞争优势之一。经过多年的发展，目前公司拥有从国家级设计大师到各专业后备人才的储备，包括化工、机械、电气、自动控制等各方面的人才，实现了从工艺方案研发、系统设计、装备制造到运维服务一体化的服务模式。这些人才是公司保持持续创新及核心技术领先的基础。公司对核心研发设计人员建立了相应的激励制度，并与核心研发设计人员签订了技术保密协议，为公司人才队伍稳定提供了制度保障。然而，一旦核心技术人员流失，将会对研发人员的再培养以及公司经营活动带来一定的影响。

### （二）快速发展引发管理人才不足的风险

公司已积累了成熟的管理经验并培养出一批管理人才，建立了较为完善的法人治理结构，制订了包括投资决策、信息披露、财务管理、人事管理、关联交易管理、募集资金管理等在内的一系列行之有效的内部控制制度。但是，随着公司业务规模的不断扩大，特别是国际业务迅速拓展，公司在市场开拓、研发设计及生产等方面的管理必须有整体提升。如果公司的管理人员数量及管理水平未能跟上需求变化，公司将存在快速发展引致管理人才不足的风险。

## 六、财务风险

### （一）发行后净资产收益率下降的风险

2007-2009年，公司的净资产收益率处于较高水平，分别为38.91%、41.35%、28.97%。预计本次募集资金到位后，公司净资产将有较大幅度的增长，然而本次募集资金投资项目需要一定的建设期，不能够及时产生经济效益，因此，发行当年的净资产收益率将可能较上年有所下降，公司存在由于净资产收益率下降而引致的相关风险。

## （二）应收账款坏帐的风险

2007年末、2008年末、2009年末、2010年6月30日公司应收账款净额分别是6,851.45万元、11,693.64万元、15,014.08万元、14,507.08万元，占资产总额的比例分别为45.09%、45.50%、42.41%、36.00%。而同期的销售收入分别为15,171.78万元、17,840.10万元、23,584.41万元、11,200.12万元，应收账款随销售收入的快速增长而相应增长。由于公司不断加强应收账款的回收力度，应收账款总体情况正常，增速放缓。

公司产品和服务的用户为国内外石油公司，公司应收账款对象主要为国内三大石油公司及下属子公司。受预算管理体制的影响，这些单位一般在上年末确定投资计划，本年二、三季度开始实施，下半年项目完工验收，年底或下年度逐步支付项目款项，因此，每年的第四季度销售的产品大部分形成应收账款。随着下年度逐步回款，公司应收账款余额将保持在合理水平。石油公司资金实力雄厚，货款偿付信誉良好，本公司亦与各石油公司有紧密的长期合作，产品美誉度较高，因此，虽然公司期末应收账款较大，但发生坏账的可能性很小，且公司自成立以来未发生过坏账损失。然而，随着公司经营规模的扩大，应收账款绝对金额逐步增加，一旦应收账款无法及时回收，将增加公司的流动资金压力，对公司业绩和经营产生不利影响。

## 七、所得税税率变动的风险

惠博普成立于1998年，系经北京市科学技术委员会认定为高新技术企业。按照国务院批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》的规定，公司2007年度适用企业所得税税率为15%。2008年12月24日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合向公司核发了《高新技术企业证书》（编号为GR200811000955），认定公司为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定，在公司高新技术企业认定有效期内，可享受15%的企业所得税税率。故公司2008、2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为15%。

惠博普能源成立于2005年，系经北京市科学技术委员会认定的高新技术企

业。根据国务院批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，经北京市西城区国家税务局西国税减免字（2006）第8005号文《减、免税批准通知书》批准，惠博普能源从2006年1月1日至2008年12月31日减征企业所得税，减征幅度为100%。北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局于2008年12月24日联合向惠博普能源核发了《高新技术企业证书》（编号为GR200811000962），认定惠博普能源为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的相关规定，惠博普能源2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为7.5%。

奥普图科技成立于2003年，系经北京市科学技术委员会认定的高新技术企业。根据国务院《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，奥普图自从2006年1月1日至2008年12月31日享受企业所得税按7.5%比例征收的税收优惠政策。北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局于2008年12月18日联合向奥普图科技核发了《高新技术企业证书》（编号为GR200811000019），认定奥普图科技为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的相关规定，在奥普图科技高新技术企业认定有效期内，奥普图科技可享受15%的企业所得税税率。故奥普图科技2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为15%。

本公司之子公司惠博普机械、科立尔服务执行《中华人民共和国企业所得税法》规定企业所得税税率为25%。

未来如公司及子公司不再被认定为高新技术企业，或国家税收优惠政策发生变化，将对公司的经营业绩产生一定影响。

## 八、股市波动风险

股票价格的变化除受本公司经营状况影响外，还会受宏观经济形势、经济政策、股票市场供求状况及突发事件等诸因素的影响。因此，即使在经营状况稳定的情况下，本公司的股票价格仍可能出现较大幅度的波动，如果投资者投资策略不当，可能给投资者造成损失，存在一定的投资风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本资料

公司名称： 华油惠博普科技股份有限公司

英文名称： CHINA OIL HBP SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD

注册资本： 10,000 万元

实收资本： 10,000 万元

法定代表人： 黄松

成立日期： 1998 年 10 月 7 日

公司住所： 北京市海淀区北三环中路 39 号院 9 楼 403 室

邮政编码： 100088

电 话： 010-82809807

传 真： 010-82809807-811

互联网址： www.china-hbp.com

电子信箱： hbp@china-hbp.com

经营范围： 专业承包； 货物进出口； 代理进出口； 技术进出口； 技术开发、转让、咨询、服务； 销售开发后的产品、机械电器设备、计算机及外围设备、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、建筑材料、办公设备； 法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营； 法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营； 法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

### 二、发行人历史沿革及改制重组情况

#### （一）设立方式

本公司是由惠博普有限整体变更设立的股份公司。

2009 年 8 月 6 日，惠博普有限经股东会审议通过，由原股东作为发起人，以截至 2009 年 6 月 30 日经审计的账面净资产 131,220,674.49 元为基准，按 1:0.762075 的比例折为 10,000 万股，余额 31,220,674.49 元计入资本公积，

整体变更为华油惠博普科技股份有限公司。2009年9月10日，利安达会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字【2009】A1074号”验资报告对股份公司整体变更的净资产折股进行了验证。

2009年9月22日，公司在北京市工商行政管理局办理工商登记手续，并领取了注册号为110108004566648的《企业法人营业执照》，注册资本为10,000万元。

## （二）发起人

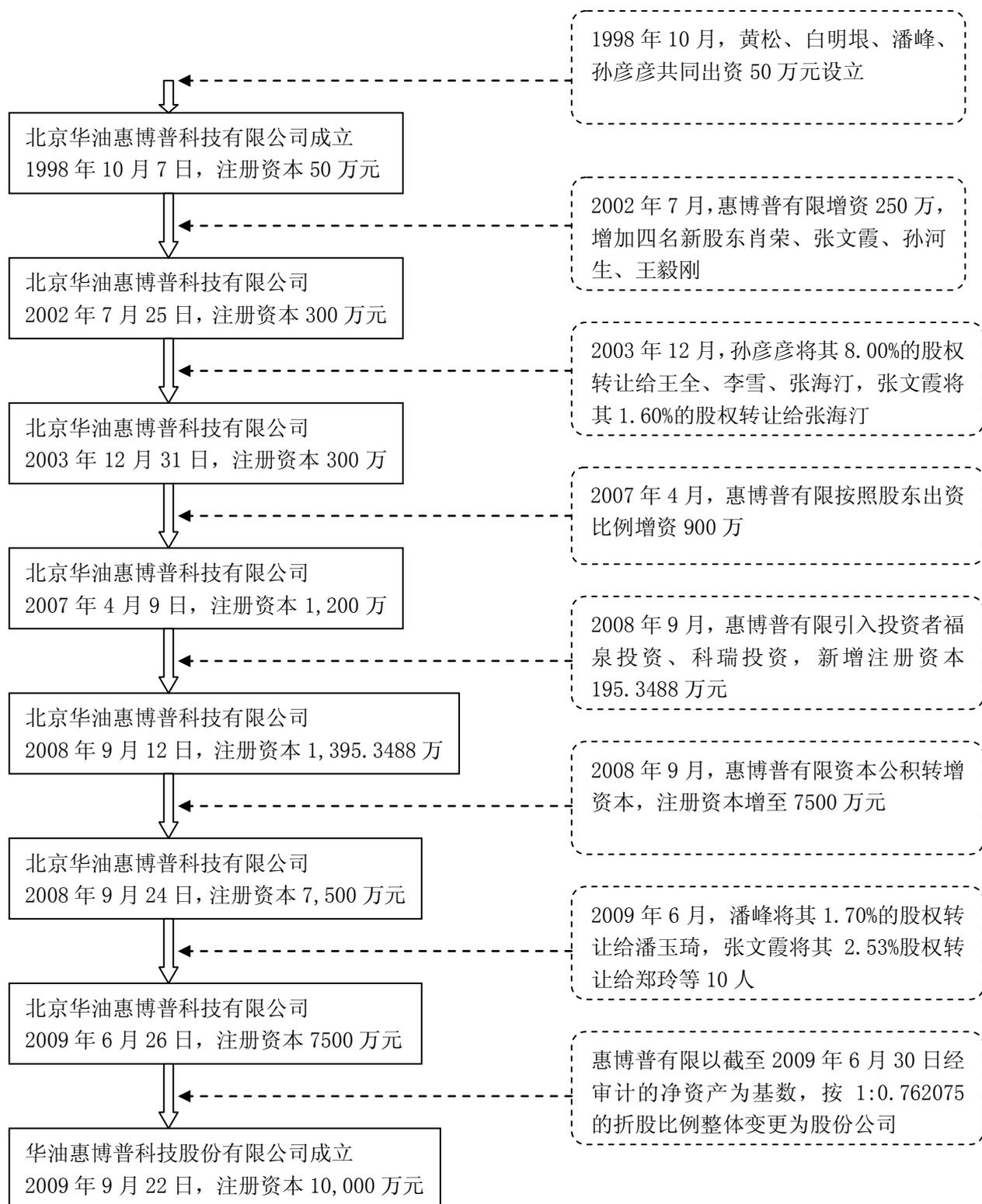
本公司由惠博普有限以整体变更方式设立，原有限公司的股东即为公司的发起人。公司设立时的发起人及股本结构如下：

序号	发起人（股东）名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄松	2,270.40	22.70%
2	白明垠	1,720.00	17.20%
3	潘峰	1,343.60	13.44%
4	肖荣	1,169.60	11.70%
5	福泉投资	888.9793	8.89%
6	科瑞投资	511.0207	5.11%
7	孙河生	412.80	4.13%
8	王毅刚	275.20	2.75%
9	王全	275.20	2.75%
10	李雪	275.20	2.75%
11	张海汀	275.20	2.75%
12	潘玉琦	170.00	1.70%
13	张文霞	160.00	1.60%
14	郑玲	70.00	0.70%
15	王国友	66.6667	0.67%
16	张中炜	29.4666	0.29%
17	李太平	20.00	0.20%
18	钱意清	13.3333	0.13%
19	黄永康	13.3333	0.13%
20	王玉平	10.6667	0.11%
21	富饶	10.6667	0.11%
22	查振国	10.6667	0.11%
23	张新群	8.00	0.08%
-	合计	10,000.00	100.00%

其中黄松、白明垠、潘峰、肖荣、福泉投资、科瑞投资为主要发起人。主要发起人的详细情况，见“本节/七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

### (三) 历史沿革

公司股本形成及变化情况如下图所示：



#### 1、1998年10月惠博普有限成立

公司前身惠博普有限成立于1998年10月7日，由黄松、白明垠、潘峰、孙

彦彦四名股东以现金方式共同出资组建，注册资本 50 万元。各股东出资于 1998 年 9 月 21 日业经北京中之光会计师事务所以“【98】京之总字第 01445 号验字第 0380 号”《开业登记验资报告书》审验。1998 年 10 月 7 日，惠博普有限在北京市工商行政管理局办理了设立登记，注册号为 08456664，法定代表人为黄松，住所为北京市海淀区北三环中路 39 号主楼 316 室。

惠博普有限设立时股本结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例	出资方式
1	黄松	19.00	38.00%	货币
2	白明垠	14.00	28.00%	货币
3	潘峰	12.00	24.00%	货币
4	孙彦彦	5.00	10.00%	货币
-	合计	50.00	100.00%	——

## 2、2002 年 7 月惠博普有限第一次增资

2002 年 7 月 10 日，惠博普有限股东会审议通过了增资方案，8 名新老股东共计现金出资 250 万元，认缴新增注册资本 250 万元。本次增资完成后，惠博普有限注册资本由 50 万元增至 300 万元。以上出资于 2002 年 7 月 19 日经北京凌峰会计师事务所有限公司以“【2002】京凌验字 7-19-13 号”《变更验资报告书》验证。2002 年 7 月 25 日，惠博普有限就此次增资在北京市工商行政管理局办理了工商登记手续，并领取了注册号为 1101082456664 的《企业法人营业执照》。

惠博普有限本次增资情况及增资后股本结构如下：

序号	股东名称	增资前出资数额（万元）	本次增资数额（万元）	增资后出资数额（万元）	增资后出资比例
1	黄松	19.00	60.20	79.20	26.40%
2	白明垠	14.00	46.00	60.00	20.00%
3	潘峰	12.00	40.80	52.80	17.60%
4	肖荣	——	40.80	40.80	13.60%
5	孙彦彦	5.00	19.00	24.00	8.00%
6	张文霞	——	19.20	19.20	6.40%
7	孙河生	——	14.40	14.40	4.80%
8	王毅刚	——	9.60	9.60	3.20%
-	合计	50.00	250.00	300.00	100.00%

注：其中肖荣、张文霞、孙河生、王毅刚为新增股东。

## 3、2003 年 12 月惠博普有限第一次股权转让

2003 年 12 月 31 日，惠博普有限经股东会审议通过，原股东孙彦彦将其出

资分别转让给新股东王全、李雪、张海汀，原股东张文霞将其所持部分股权按照出资额转让给张海汀。同日，孙彦彦与王全、李雪、张海汀签订《出资转让协议》，张文霞与张海汀签订《出资转让协议》。上述股权转让款已支付完毕。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价款（万元）
1	孙彦彦	王全	9.60	9.60
		李雪	9.60	9.60
		张海汀	4.80	4.80
2	张文霞	张海汀	4.80	4.80
-	合计	--	28.80	28.80

2007年3月28日，公司股东会通过决议，对2003年12月31日的股权转让决议再次确认，同时相关股东再次签订《转股协议书》；2007年4月9日，惠博普有限就此次股权转让在北京市工商行政管理局予以补办工商变更登记手续。本次股权转让后，惠博普有限的股本结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例	出资方式
1	黄松	79.20	26.40%	货币
2	白明垠	60.00	20.00%	货币
3	潘峰	52.80	17.60%	货币
4	肖荣	40.80	13.60%	货币
5	张文霞	14.40	4.80%	货币
6	孙河生	14.40	4.80%	货币
7	王毅刚	9.60	3.20%	货币
8	王全	9.60	3.20%	货币
9	李雪	9.60	3.20%	货币
10	张海汀	9.60	3.20%	货币
-	合计	300.00	100.00%	--

#### 4、2007年4月惠博普有限第二次增资

2007年3月28日，惠博普有限股东会审议通过了增资方案，10名股东共计现金出资900万元按照各自股权比例认缴新增注册资本900万元。本次增资完成后，惠博普有限注册资本由300万元增至1,200万元。以上出资于2007年4月6日经天华正信（北京）会计师事务所有限公司以“天华正信验资【2007】第04-16号”《验资报告书》验证。2007年4月9日，惠博普有限就此次增资在北京市工商行政管理局办理了工商登记手续。

惠博普有限本次增资情况及增资后股本结构如下：

序	股东名称	增资前出资数额	本次增资数额	增资后出资数额	增资后出资
---	------	---------	--------	---------	-------

号		(万元)	(万元)	(万元)	比例
1	黄松	79.20	237.60	316.80	26.40%
2	白明垠	60.00	180.00	240.00	20.00%
3	潘峰	52.80	158.40	211.20	17.60%
4	肖荣	40.80	122.40	163.20	13.60%
5	张文霞	14.40	43.20	57.60	4.80%
6	孙河生	14.40	43.20	57.60	4.80%
7	王毅刚	9.60	28.80	38.40	3.20%
8	王全	9.60	28.80	38.40	3.20%
9	李雪	9.60	28.80	38.40	3.20%
10	张海汀	9.60	28.80	38.40	3.20%
-	合计	300.00	900.00	1,200.00	100.00%

### 5、2008年9月惠博普有限增资引入机构投资者

为了进一步优化公司的股权结构，惠博普有限决定引入机构投资者。2008年8月8日，福泉投资、科瑞投资与惠博普有限及其10名股东签订《增资合同》，福泉投资、科瑞投资以现金6,300万元认缴新增注册资本195.3488万元。本次增资完成后，惠博普有限注册资本由1,200万元增至1,395.3488万元。本次增资的具体情况如下：

序号	股东名称	增资数额(万元)	出资方式
1	福泉投资	124.0310	货币
2	科瑞投资	71.3178	货币
-	合计	195.3488	--

2008年9月2日，惠博普有限股东会审议通过本次增资扩股事宜。2008年9月8日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字【2008】第A1088号”《验资报告》对本次增资进行验证。2008年9月12日，惠博普有限就此次增资在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次增资后，惠博普有限股本结构如下：

序号	股东名称	出资数额(万元)	出资比例	出资方式
1	黄松	316.80	22.70%	货币
2	白明垠	240.00	17.20%	货币
3	潘峰	211.20	15.14%	货币
4	肖荣	163.20	11.70%	货币
5	福泉投资	124.031	8.89%	货币
6	科瑞投资	71.3178	5.11%	货币
7	张文霞	57.60	4.13%	货币

8	孙河生	57.60	4.13%	货币
9	王毅刚	38.40	2.75%	货币
10	王全	38.40	2.75%	货币
11	李雪	38.40	2.75%	货币
12	张海汀	38.40	2.75%	货币
-	合计	1,395.3488	100.00%	--

## 6、2008年9月惠博普有限资本公积金转增资本

2008年9月16日，惠博普有限经股东会审议通过，以截至2008年9月16日的资本公积金6,104.6512万元向全体股东按各自股权比例转增资本，注册资本由1,395.3488万元增至7,500万元。本次增资经利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具的“利安达验字【2008】第A1103号”《验资报告》验证。2008年9月24日，惠博普有限就此次增资在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

本次增资后，惠博普有限股本结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例	出资方式
1	黄松	1,702.80	22.70%	货币
2	白明垠	1,290.00	17.20%	货币
3	潘峰	1,135.20	15.14%	货币
4	肖荣	877.20	11.70%	货币
5	福泉投资	666.7345	8.89%	货币
6	科瑞投资	383.2655	5.11%	货币
7	张文霞	309.60	4.13%	货币
8	孙河生	309.60	4.13%	货币
9	王毅刚	206.40	2.75%	货币
10	王全	206.40	2.75%	货币
11	李雪	206.40	2.75%	货币
12	张海汀	206.40	2.75%	货币
-	合计	7,500.00	100.00%	--

## 7、2009年6月惠博普有限第二次股权转让

2009年6月15日，惠博普有限经股东会审议通过，原股东潘峰将其127.5万元出资转让给其父亲潘玉琦，价格为出资额；原股东张文霞将其189.6万元出资分别转让给新股东郑玲、王国友、张中炜、李太平、钱意清、黄永康、王玉平、富饶、查振国、张新群等10人，经转让双方协商确定，价格为出资额的1.2倍。

同日，潘峰与潘玉琦、张文霞与郑玲等 10 人分别签订《股权转让协议》。上述股权转让款已支付完毕。本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价款（万元）
1	潘 峰	潘玉琦	127.50	127.50
2	张文霞	郑 玲	52.50	63.00
		王国友	50.00	60.00
		张中炜	22.10	26.52
		李太平	15.00	18.00
		钱意清	10.00	12.00
		黄永康	10.00	12.00
		王玉平	8.00	9.60
		富 饶	8.00	9.60
		查振国	8.00	9.60
		张新群	6.00	7.20
-	合 计	—	317.10	355.02

2009 年 6 月 26 日，惠博普有限就此次股权转让在北京市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。本次股权转让后，惠博普有限股本结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例	出资方式
1	黄 松	1,702.80	22.70%	货币
2	白明垠	1,290.00	17.20%	货币
3	潘 峰	1,007.70	13.44%	货币
4	肖 荣	877.20	11.70%	货币
5	福泉投资	666.7345	8.89%	货币
6	科瑞投资	383.2655	5.11%	货币
7	孙河生	309.60	4.13%	货币
8	王毅刚	206.40	2.75%	货币
9	王 全	206.40	2.75%	货币
10	李 雪	206.40	2.75%	货币
11	张海汀	206.40	2.75%	货币
12	潘玉琦	127.50	1.70%	货币
13	张文霞	120.00	1.60%	货币
14	郑 玲	52.50	0.70%	货币
15	王国友	50.00	0.67%	货币
16	张中炜	22.10	0.29%	货币
17	李太平	15.00	0.20%	货币
18	钱意清	10.00	0.13%	货币
19	黄永康	10.00	0.13%	货币
20	王玉平	8.00	0.11%	货币
21	富 饶	8.00	0.11%	货币
22	查振国	8.00	0.11%	货币

23	张新群	6.00	0.08%	货币
-	合计	7,500.00	100.00%	--

保荐人及发行人律师出具核查意见认为，本次股权转让均为转让双方真实的意思表示，价格由双方协商确定并经股东会审议全体股东一致同意，定价合理，价款已支付完毕，履行了必要的法律程序，真实、合法、有效；同时转让双方出具了无异议的声明，不存在纠纷或潜在纠纷的可能。根据转让双方出具的确认函，除潘玉琦与潘峰为父子关系外，转让双方之间无关联关系、无委托持股或其他安排等情况。

#### 8、2009年9月惠博普有限整体变更为股份公司

2009年8月6日，惠博普有限经股东会审议通过，由原股东作为发起人，以截至2009年6月30日经审计的账面净资产131,220,674.49元为基准，按1:0.762075的比例折为10,000万股，余额31,220,674.49元计入资本公积，整体变更为华油惠博普科技股份有限公司。惠博普有限的债权、债务、资产、员工等整体进入股份公司。2009年9月10日，利安达会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字【2009】A1074号”验资报告对股份公司整体变更的净资产折股进行了验证。

2009年9月22日，公司在北京市工商行政管理局办理工商变更登记手续，并领取了注册号为110108004566648的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本为10,000万元。

本公司设立时的股本结构如下：

序号	发起人（股东）名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄松	2,270.40	22.70%
2	白明垠	1,720.00	17.20%
3	潘峰	1,343.60	13.44%
4	肖荣	1,169.60	11.70%
5	福泉投资	888.9793	8.89%
6	科瑞投资	511.0207	5.11%
7	孙河生	412.80	4.13%
8	王毅刚	275.20	2.75%
9	王全	275.20	2.75%
10	李雪	275.20	2.75%
11	张海汀	275.20	2.75%
12	潘玉琦	170.00	1.70%
13	张文霞	160.00	1.60%

14	郑 玲	70.00	0.70%
15	王国友	66.6667	0.67%
16	张中炜	29.4666	0.29%
17	李太平	20.00	0.20%
18	钱意清	13.3333	0.13%
19	黄永康	13.3333	0.13%
20	王玉平	10.6667	0.11%
21	富 饶	10.6667	0.11%
22	查振国	10.6667	0.11%
23	张新群	8.00	0.08%
-	合 计	10,000.00	100.00%

#### **（四）改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

发行人改制设立前，主要发起人中黄松、白明垠、潘峰、肖荣拥有的主要资产和从事的主要业务为持有本公司股份并参与经营管理。除此之外，发起人黄松、白明垠、潘峰、肖荣、王全还持有香港惠华国际贸易有限公司的股权。

香港惠华国际成立于 2006 年 4 月 22 日，注册地中国香港，注册资本 1,000 港币，登记证号为 36672398-000-04-08-9，其中黄松、白明垠、潘峰、肖荣、王全分别持有 50%、12.5%、12.5%、12.5%、12.5% 的股权。2009 年 12 月 16 日，黄松、白明垠、潘峰、肖荣、王全将其持有的香港惠华国际的全部股权转让给自然人董珈玮。至此，香港惠华国际与公司不存在关联关系。

主要发起人中法人股东福泉投资、科瑞投资拥有的主要资产和实际从事的主要业务如下：

福泉投资成立于 2008 年 7 月 10 日，注册资本及实收资本为 4,200 万元，注册地及主要生产经营地为温州市矮凳桥 228 号，主营业务为创业投资，主要资产为流动资产、长期股权投资。

科瑞投资成立于 2008 年 8 月 7 日，注册资本及实收资本为 4,011 万元，注册地及主要生产经营地为江阴市长江路 201 号，主营业务为创业投资，主要资产为流动资产、长期股权投资。

主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务，在本公司改制设立前后没有发生重大变化。

#### **（五）成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务**

公司成立时，承继了惠博普有限的全部资产和业务，拥有的主要资产是与油

气田开发地面工艺技术的研发、系统设计、装备提供及工程技术服务有关的经营性资产；公司始终以高效分离技术为核心、以系统集成技术为基础，主要业务包括油气处理系统装备、油气开采系统装备、油田环保系统装备、油田工程技术服务等。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。

#### **（六）改制前后发行人的业务流程及与原企业业务流程间的联系**

本公司是整体变更设立的股份公司，整体上承继了惠博普有限的资产与业务，改制前后公司业务流程没有变化。公司业务流程详见本招股说明书“第六节/五/（二）主要业务流程”。

#### **（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况**

公司整体变更以来，主要发起人黄松、白明垠、潘峰、肖荣除担任发行人董事或高级管理人员外，与发行人在生产经营方面不存在关联关系；主要发起人福泉投资、科瑞投资在生产经营方面与发行人不存在关联关系。

#### **（八）发起人出资资产变更手续的办理情况**

公司系经惠博普有限整体变更而来，惠博普有限的全部资产、负债和权益由本公司承继。截至本招股说明书签署日，发起人出资资产变更手续已办理完毕。

#### **（九）发行人独立经营情况**

本公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间，在资产、人员、财务、机构、业务等方面完全分开，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

##### **1、业务独立**

本公司拥有独立完整的研发、供应、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在其它需要依赖控股股东、实际控制人进行生产经营活动的情况。公司控股股东、实际控制人除持有本公司股份并参与经营外，未投资和参与其他经营实体，不存在控制其他企业，与本公司不存在同业竞争。

##### **2、资产独立**

本公司拥有独立于发起人股东的生产经营场所，拥有完整的服务流程、相关技术、独立完整的采购、研发、生产和销售的配套设施及固定资产。本公司未以自身资产、权益或信誉为股东提供担保，公司对所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。

### 3、人员独立

本公司设有人力资源管理部门，公司的人事及工资管理与股东完全独立和分开。公司依照国家及本地区的企业劳动、人事和工资管理规定，制定了一整套完整独立的劳动、人事及工资管理制度。本公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况。本公司总经理、副总经理、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，未在其他企业担任职务，不存在交叉任职的情况；本公司的财务人员亦未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

### 4、机构独立

本公司根据《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》，建立了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并设置了相应的组织机构。

本公司具有独立的生产经营和办公机构，完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情况，控股股东及其他任何单位或个人均未干预本公司的机构设置和生产经营活动。

### 5、财务独立

本公司设立独立的财务部门负责本公司的会计核算和财务管理工作。本公司财务负责人及财务人员均专职在本公司工作并领取薪酬，未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。本公司按照《会计法》、《企业会计准则》等法律法规的要求，建立了符合自身特点的独立的会计核算体系和财务管理制度。本公司开设独立的银行账户，且作为独立纳税人依法纳税。

截至本招股说明书签署日，本公司股东及其他关联方未以任何形式占用本公司的货币资金或其他资产；本公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，不存在本公司股东或其他关联方干预本公司资金使用的情况；本公司独立对外签订各项合同。

## 三、发行人设立以来的股权结构变化及资产重组情况

### （一）发行人设立以来的股权结构变化情况

本公司整体变更设立以来，股权结构未发生变化。

## （二）发行人设立以来资产重组情况

本公司整体变更设立以来，未发生重大资产重组行为。报告期初至整体变更设立，本公司亦未发生重大资产重组行为，但为了避免同业竞争，减少关联交易，公司发生如下股权收购行为：

### 1、2008年7月，公司收购奥普图科技全部股权

奥普图科技成立于2003年1月6日，注册资本50万元，由黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人共同委托潘峰、肖荣出资设立，其中潘峰先生出资25万元，肖荣先生出资25万元。该公司主要从事的业务为提供油田自动化工程服务。

2008年7月19日，经奥普图科技股东会决议同意潘峰、肖荣将其所持奥普图科技的全部股权转让给本公司。同日，本公司与潘峰、肖荣就本次股权转让签订《出资转让协议书》，转让价款以利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具的“利安达审字【2008】第A1546号”《审计报告》确定的奥普图科技截至2008年6月30日的净资产3,478,271.55元为依据。本次股权转让亦经本公司股东会审议同意及黄松、白明垠同意，股权转让款已于2008年9月支付完毕。2008年8月19日奥普图科技就此次股权转让在北京市工商行政管理局昌平分局办理了变更登记。

本次合并完成之后，奥普图科技的董事会成员、主要高管人员均未发生变化，保持了管理的持续性和经营的稳定性，本公司主营业务不仅没有受到任何不利影响，而且增加了公司经营业绩，有利于公司的规范运行。

### 2、2008年8月，公司收购惠博普能源25%的股权

惠博普能源成立于2005年9月21日，注册资本200万元，其中本公司出资150万元，奥普图科技出资50万元。该公司主要从事油气处理、油气开采、油田环保系统方面的国际业务。

2008年8月16日，惠博普能源股东会决议，同意奥普图科技将其所持惠博普能源的25%股权转让给本公司。同日，本公司与奥普图科技就本次股权转让签订《出资转让协议》，转让价款以利安达信隆会计师事务所有限责任公司出具的“利安达审字【2008】第A1545号”《审计报告》确定的惠博普能源截至2008年6月30日的净资产7,156,126.16元的25%即1,789,031.54元为依据。本次股权转让亦经本公司股东会决议通过。

### 3、2009年1月，公司全资子公司香港惠华环球收购蒙古HHI.LLC公司

蒙古 HHI. LLC 公司于 2007 年 11 月 7 日由香港惠华国际出资设立，注册资本 50 万美元；2008 年 4 月，香港惠华国际将其所持蒙古 HHI. LLC 公司 10% 股权无偿转让给自然人陈学鹏。该公司住所及主要经营地为 Ulaanbaatar, Mongolia Bayanzurk dist, 18 khoroo, 13 dist, 13 Build, #152 Tel，主要从事蒙古油田服务业务以及向海外油田提供基地综合服务。

为了减少关联交易、拓展公司在蒙古及海外的业务和营销网络，经公司股东会审议通过，2009 年 1 月，本公司全资子公司香港惠华环球收购香港惠华国际、自然人陈学鹏分别持有的蒙古 HHI. LLC 公司 90%、10% 的股权，股权转让价款为蒙古 HHI. LLC 公司的原始出资额 50 万美元。本次股权转让价款已于 2009 年 1 月支付完毕。

公司的上述股权收购行为履行了必要的法律程序，符合法律、法规及其他规范性文件的规定；公司不仅保持了管理的持续性和经营的稳定性、增强了公司的主营业务，而且减少了关联交易、保障了规范运行。

## 四、发行人历次验资情况

### （一）惠博普有限设立时验资事项

1998 年 10 月，惠博普有限设立，注册资本 50 万元，出资方式为现金。1998 年 9 月 21 日，北京市中之光会计师事务所对股东出资进行验证，并出具“【98】京之总字第 01445 号验字第 0380 号”《开业登记验资报告书》。

### （二）惠博普有限 2002 年增资时验资事项

2002 年 7 月，惠博普有限注册资本由 50 万元增至 300 万元，出资方式为现金。2002 年 7 月 19 日，北京凌峰会计师事务所有限公司对此次增资进行了验证，并出具了“【2002】京凌验字 7-19-13 号”《变更验资报告书》。

### （三）惠博普有限 2007 年增资时验资事项

2007 年 4 月，惠博普有限注册资本由 300 万元增至 1,200 万元，出资方式为现金。2007 年 4 月 6 日，天华正信（北京）会计师事务所有限公司对此次增资进行了验证，并出具了“天华正信验字【2007】第 04-16 号”《验资报告书》。

### （四）惠博普有限 2008 年增资时验资事项

2008 年 9 月，惠博普有限注册资本由 1,200 万元增至 1,395.3488 万元，出资方式为现金。2008 年 9 月 8 日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司对此

次增资进行了验证，并出具了“利安达验字【2008】第 A1088 号”《验资报告》。

**（五）惠博普有限 2008 年资本公积金转增资本时验资事项**

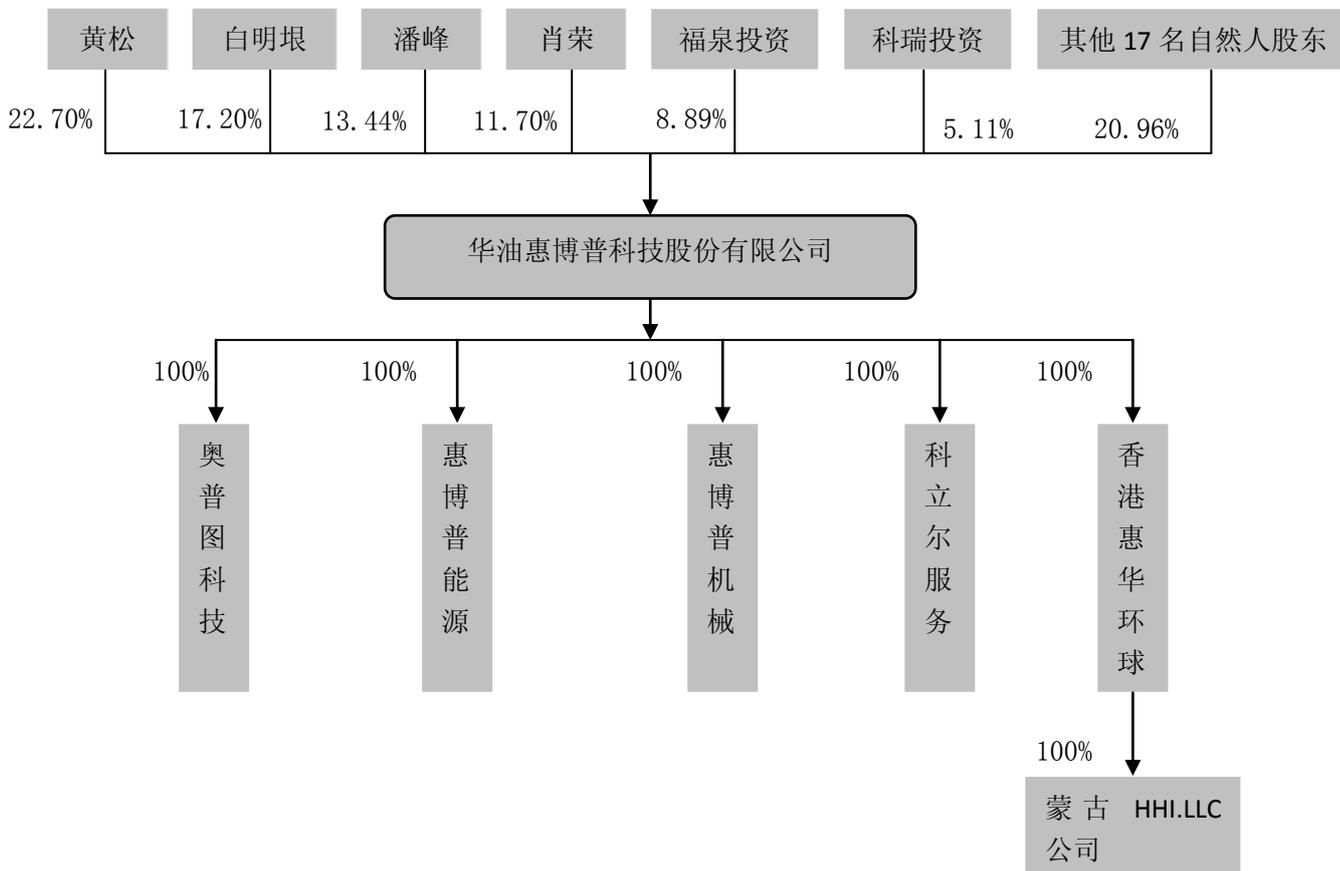
2008 年 9 月，惠博普有限以截至 2008 年 9 月 16 日的资本公积金转增资本，注册资本由 1,395.3488 万元增至 7,500 万元。2008 年 9 月 16 日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司对此次增资进行了验证，并出具了“利安达验字【2008】第 A1103 号”《验资报告》。

**（六）公司整体变更时的验资事项**

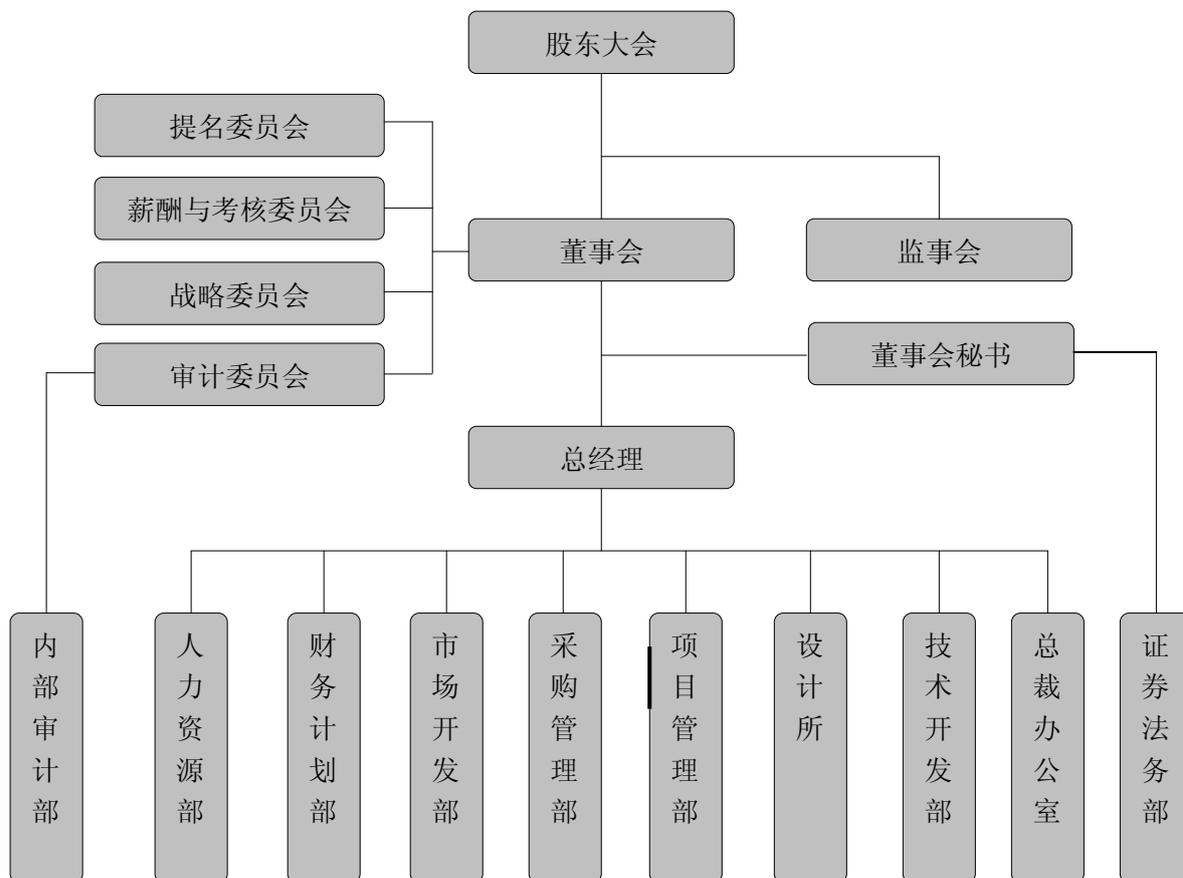
2009 年 9 月，惠博普有限以截至 2009 年 6 月 30 日净资产折股整体变更为股份公司，股本为 10,000 万元。2009 年 9 月 10 日，利安达会计师事务所有限责任公司对公司整体变更的净资产折股进行了验证，并出具了“利安达验字【2009】第 A1074 号”《验资报告》。

## 五、发行人的股权结构图及组织机构图

### (一) 发行人的股权结构图



**(二) 发行人的组织机构图**



**(三) 发行人内部主要职能部门情况**

**1、内部审计部**

依照审计程序及本公司有关内部控制制度规定对本公司各部门、子公司的财务收支、经济效益进行内部审计监督；参与、督促建立健全完整的公司内部控制制度。

**2、人力资源部**

建立健全各项人力资源管理制度、政策和操作规程，根据公司战略发展需要，制定公司的人力资源规划，负责员工招聘选拔、绩效考核、薪酬福利管理、员工激励、人事管理等职能。

**3、财务计划部**

建立、实施会计核算制度、财务管理制度和规程；组织进行相关会计核算；负责公司财务预决算，负责公司资金平衡计划、资金筹措与使用监督管理，参

与制订公司资金计划，财务预算和经济效益核算的分析、监督和反馈。

#### **4、市场开发部**

负责市场信息的收集、整理和分析等市场调查工作，提出未来市场分析、发展方向和规划；负责市场推广活动策划及组织；负责招投标中的管理工作；负责项目、产品的销售、合同签订、货款的回收工作；建立(客户、竞争对手、同类产品)信息档案，做好市场维护和管理；负责顾客信息的反馈和处理结果的跟踪。

#### **5、采购管理部**

负责组织对供应商的开发、选择、评价和重新评价，建立合格供方资源市场名录；负责公司项目所需物资的采购管理，包括建立采购招标流程、起草采购合同、采购询价、议价、采购合同的谈判、签订、合同管理等工作；负责协助项目部对运抵现场的物料进行验证以及验证后续工作；负责公司的采购成本控制、采购应付账款的统筹和管理；负责供应商的动态评价、管理控制，建立公司的供应商评价管理制度。

#### **6、项目管理部**

负责公司项目总体计划的策划、编制、实施组织、项目协调、统计和跟踪；负责项目的现场组织、人员管理、安全运行、监督、内部和外部协调等工作；负责设备的标示制作、设备运输、防护和交付、现场安装、投产等售后服务工作；负责项目采购物料的验收工作，现场用料的采购和产品交付前的确认；负责项目完工文件的整理、编制、出版、归档等工作。

#### **7、设计所**

负责公司项目专业设计和投资估算；对工程项目的设计质量、设计进度负责，做好设计文件的校对、审核、评审、验证、存档、技术交底等工作；负责招标文件中相关技术澄清工作；编制相关设备的操作维护手册；协助项目管理部对顾客提供技术支持、服务、培训；协助项目管理部做好设备制造过程中的监造和产品检验等工作；负责向采购部提交相应的采购文件。

#### **8、技术开发部**

负责公司经营范围内的新技术、新工艺、新设备的技术发展趋势跟踪，提供有关的分析报告，为产品开发决策提供建议；负责制定年度新产品开发计划，组织新产品研制工作；负责组织公司专利技术的申报工作；负责项目工艺方案

的设计。

### 9、总裁办公室

负责公司基础设施及工作环境的管理；计算机及辅助设备的管理，公司内部网络的正常运行；会议管理、信息统计；车辆管理；办公用品的采购；费用报销的整理、汇总；项目文档的整理、存放；公司内部活动的组织等。

### 10、证券法务部

负责协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会以及对外信息披露；跟踪证券市场的动态，与证券监管机构、中介机构沟通联络；负责投资者关系管理。

## 六、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有五家全资子公司及一家通过香港惠华环球间接持有 100% 股权的子公司。具体情况如下：

### （一）奥普图科技

奥普图科技于 2003 年 1 月 6 日设立，成立时注册资本为 50 万元。2008 年 9 月，由本公司对其增资，注册资本由 50 万元增加到 1,000 万元。该公司的股权结构变化见“本节/三/（二）发行人设立以来资产重组情况”。该公司住所为北京市昌平区科技园区中兴路 10 号 A226 室。

奥普图科技主要业务为提供油田自动化工程服务，为客户提供地面油气集输及处理系统安全平稳运行、生产出合格的原油、天然气和回收轻烃、并输送至石化厂或最终用户所需的一系列自动化工程技术服务。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，奥普图科技总资产为 27,285,500.95 元，净资产为 19,141,467.96 元，2009 年度净利润为 6,480,380.71 元；截至 2010 年 6 月 30 日，奥普图科技总资产为 21,518,279.19 元，净资产为 15,331,823.35 元；2010 年 1-6 月净利润为 2,022,698.03 元。

### （二）惠博普能源

惠博普能源于 2005 年 9 月 21 日设立，成立时注册资本为 200 万元。2008 年 10 月，由本公司对其增资，注册资本由 200 万元增加到 2,000 万元。该公司的股权结构变化见“本节/三/（二）发行人设立以来资产重组情况”。该公司住所为北京市西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼。

惠博普能源主要业务为油气处理、油气开采、油田环保系统装备方面的国际业务，为公司国际客户提供技术及产品服务。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，惠博普能源总资产为 104,290,450.00 元，净资产为 50,424,641.38 元，2009 年度净利润为 26,701,874.42 元；截至 2010 年 6 月 30 日，惠博普能源总资产为 76,715,848.8 元，净资产为 31,528,849.5 元；2010 年 1-6 月净利润为 5,135,895.1 元。

### **（三）惠博普机械**

惠博普机械由本公司于 2008 年 8 月 19 日设立，成立时注册资本为 600 万元。2008 年 10 月，由本公司对其增资，注册资本由 600 万元增加到 3,000 万元。该公司住所为大庆市让胡路区经济技术开发区开元大街 11 号。

惠博普机械主要业务为石油机械设备制造、加工、销售，压力容器制造、加工、销售等。该公司为本公司的产品加工制造基地，实现公司设计、制造、销售一体化战略，提高公司获取订单的能力，解决公司国际招投标资质瓶颈问题，同时确保项目工期、产品质量，加强知识产权保护。2009 年下半年开始投产试运行，具备了加工容器类装备的生产能力，未来主要从事石油机械设备制造、加工、销售。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，惠博普机械总资产为 69,565,039.83 元，净资产为 30,295,900.59 元，2009 年度净利润为 777,830.33 元；截至 2010 年 6 月 30 日，惠博普机械总资产为 84,678,260.75 元，净资产为 31,909,604.85 元；2010 年 1-6 月净利润为 1,613,704.26 元。

### **（四）科立尔服务**

科立尔服务由本公司于 2009 年 2 月 10 日投资设立，注册资本和实收资本均为 1,000 万元，住所为大庆市让胡路区经济技术开发区开元大街 11 号。科立尔服务主要业务为油水井作业、压裂、酸化，石油机械设备清洗、维修、维护，罐及管道清洗、维修，管道内外检测、抢修、解堵技术服务。随着科立尔服务业务逐渐开展，公司将能为油气田提供油井作业、储油罐自动机械清洗等服务，拓展公司在油田工程技术服务领域的业务。2009 年度，该公司完成了员工招聘及培训工作，2010 年 2 月正式开展业务。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，科立尔服务总资产为 9,121,287.51 元，净资产为 9,152,487.62 元，2009 年度净利润为-847,512.38 元；截至 2010 年 6 月 30 日，科立尔服务总资产为 9,192,152.1 元，净资产为 9,210,851.51 元；2010 年 1-6 月净利润为 58,363.89 元。

#### **（五）香港惠华环球**

为了公司海外业务的拓展和营销服务，经北京市商务局“京商经【2008】290 号”文及国家外汇管理局北京外汇管理部“汇审【2008】106 号”文批准，公司于 2008 年 9 月 10 日出资 50 万美元在香港特别行政区设立了香港惠华环球；香港惠华环球住所为 3905 TWO EXCHANGE SQUARE 8 CONNAUGHT PLACE CENTRAL HK，主要业务为石油专用自动化产品贸易与技术服务。

香港惠华环球作为发行人海外业务的窗口，其主要功能包括在世界范围内为发行人收集油气田服务行业最新信息，寻找合适的商业机会，并作为发行人境外投资的平台。2009 年初，香港惠华环球已成功收购蒙古 HHI.LLC 公司的全部股权。截至 2010 年 6 月末，香港惠华环球与发行人除行业信息共享外，未发生物流、资金流关系。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，香港惠华环球总资产为 3,422,585.98 元，净资产为 3,410,922.94 元，2009 年度净利润为-20,903.96 元；截至 2010 年 6 月 30 日，香港惠华环球总资产为 3,421,752.21 元，净资产为 3,410,070.63 元；2010 年 1-6 月净利润为-875.41 元。

#### **（六）蒙古 HHI.LLC 公司**

蒙古 HHI.LLC 公司成立于 2007 年 11 月 7 日，注册资本及实收资本 50 万美元，其中香港惠华环球持有其 100% 股权。该公司股权结构变化见“本节/三/（二）发行人设立以来资产重组情况”。该公司住所为 Ulaanbaatar, Mongolia Bayanzurk dist, 18 khoroo, 13 dist, 13 Build, #152Tel。蒙古 HHI.LLC 公司主要从事蒙古国油田装备与技术服务以及油田基地综合服务。

蒙古 HHI.LLC 公司是轻资产型企业，其获得的订单主要依靠发行人在国内组织生产，不需要加工的订单由该公司自行采购供应。截至 2010 年 6 月末，蒙古 HHI.LLC 公司与发行人除行业信息共享外，尚未发生物流、资金流关系。

根据利安达会计师事务所有限责任公司审计，截至 2009 年 12 月 31 日，蒙

古 HHI.LLC 公司总资产为 4,815,230.98 元,净资产为 4,250,267.89 元,2009 年度净利润为 1,849,730.44 元;截至 2010 年 6 月 30 日,蒙古 HHI.LLC 公司总资产为 8,523,080.37 元,净资产为 7,565,630.12 元;2010 年 1-6 月净利润为 3,105,628.55 元。

## 七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### (一) 持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日,公司共有 23 名股东,持有公司 5%以上股份的主要股东如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例
1	黄松	2,270.40	22.70%
2	白明垠	1,720.00	17.20%
3	潘峰	1,343.60	13.44%
4	肖荣	1,169.60	11.70%
5	福泉投资	888.9793	8.89%
6	科瑞投资	511.0207	5.11%

1、黄松先生,公司主要创始人之一,中国国籍,无永久境外居留权,身份证号码为 41292419630719XX,住所为北京市朝阳区科学园南里风林绿洲 XX 号。

2、白明垠先生,公司主要创始人之一,中国国籍,无永久境外居留权,身份证号码为 41292419650215XX,住所为北京市朝阳区科学园南里风林绿洲 XX 号。

3、潘峰先生,公司主要创始人之一,中国国籍,无永久境外居留权,身份证号码为 41292419701016XX,住所为北京市昌平区东关南里 XX 号。

4、肖荣先生,中国国籍,无永久境外居留权,身份证号码为 41292419630826XX,住所为河南省南阳市宛城区官庄镇 XX。

5、福泉投资,成立于 2008 年 7 月 10 日,企业类型为有限责任公司,法定代表人为郑曙泉,注册资本及实收资本为 4,200 万元,注册地为温州市矮凳桥 228 号,主营业务为创业投资,主要资产为流动资产、长期股权投资。

该公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资数额(万元)	出资比例
1	郑曙泉	3,990.00	95.00%

2	黄静波	168.00	4.00%
3	深圳市中科招商创业投资管理有限公司	42.00	1.00%
-	合计	4,200.00	100%

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司的总资产为 4,033.69 万元，净资产为 4,033.69 万元，2009 年度净利润为-106.64 万元；截至 2010 年 6 月 30 日，该公司总资产为 4023.39 万元，净资产为 4023.39 万元，2010 年 1~6 月净利润为-10.29 万元。以上数据未经审计。

6、科瑞投资，成立于 2008 年 8 月 7 日，企业类型为有限责任公司，法定代表人为徐丙良，注册资本及实收资本为 4,011 万元，注册地为江阴市长江路 201 号，主营业务为创业投资，主要资产为流动资产、长期股权投资。

该公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	江阴市盛海投资有限公司	2,310.00	57.59%
2	徐丙良	600.00	14.96%
3	房美红	500.00	12.47%
4	周秀凤	200.00	4.99%
5	吴文玉	200.00	4.99%
6	赵文碧	150.00	3.74%
7	深圳市中科招商创业投资管理有限公司	41.00	1.02%
8	钟红	10.00	0.25%
-	合计	4,011.00	100%

截至 2009 年 12 月 31 日，该公司的总资产为 3,958.83 万元，净资产为 3,842.83 万元，2009 年度净利润为-81.11 万元；截至 2010 年 6 月 30 日，该公司总资产为 4,038.60 万元，净资产为 3,842.60 万元，2010 年 1~6 月净利润为-0.24 万元。以上数据未经审计。

## （二）实际控制人情况

黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人具有事实上和法律上的一致行动关系，共同作为公司的控股股东和实际控制人，报告期内未发生变化。截至本招股说明书签署日，四人共持有公司 65.04% 的股权。

认定依据如下：

### 1、黄松等四人的持股情况

1998年10月，黄松、白明垠、潘峰基于共同的理念创立惠博普有限，2002年7月肖荣以增资方式加入惠博普有限。自2002年7月至今，黄松、白明垠、潘峰、肖荣一直为公司的第一、第二、第三、第四大股东，四人之间一直保持良好的合作关系。报告期内黄松、白明垠、潘峰、肖荣的持股变动情况如下：

期间	黄松 持股比例	白明垠 持股比例	潘峰 持股比例	肖荣 持股比例	四人合计 持股比例	变动 原因
2007.1- 2008.9	26.40%	20.00%	17.60%	13.60%	77.60%	--
2008.9- 2009.6	22.70%	17.20%	15.14%	11.70%	66.74%	引进机构投资
2009.6 至今	22.70%	17.20%	13.44% <sup>①</sup>	11.70%	65.04%	股权转让

注①：2009年6月，潘峰将其所持公司1.70%的股权转让给公司首席技术专家潘玉琦，潘玉琦与潘峰为父子关系。

黄松等四人合计的持股比例一直超过百分之五十，处于绝对控股地位。同时，各方所持股权比例较为接近，不存在单一股东控制。因此，四人在股权关系上构成了对公司的共同控制。

## 2、四人共同控制的一致行动事实

四人在公司董事会任职以及担任高级管理人员情况：

职位 姓名	1998年10月惠博普有限成立至2009年9月整体变更前	2009年9月整体变更后至本招股说明书签署日
黄松	董事长、总经理	董事长、总经理
白明垠	董事、副总经理	董事、副总经理
潘峰	董事、副总经理	董事、副总经理
肖荣	董事、副总经理 (2002年7月起)	董事、副总经理
备注	1998年10月至2002年7月董事会由黄松、白明垠、潘峰组成；2002年7月至2007年3月，董事会由黄松、白明垠、潘峰、肖荣组成；2007年3月至2008年9月董事会由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、王全组成；2008年9月至2009年8月，董事会由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、瞿绪标组成	2009年9月至2009年12月，董事会由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、瞿绪标组成；2009年12月至本招股说明书签署日，董事会为9人，其中黄松、白明垠、潘峰、肖荣担任4席，其余5人为4名独立董事和1名外部董事

自公司成立以来，四人均为董事会成员，同时兼任高级管理人员并分工明确、相互协作，四人一直密切合作，对公司发展战略、重大经营决策、日常经营活动均能达成相同的意见、共同实施重大影响，包括但不限于在公司历次股东会、股

东大会、董事会上均能形成一致意见并签署决议，各方之间在决策层面不存在相互矛盾或对立的意思表示。同时，黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人于 2009 年 9 月 30 日共同签署了关于一致行动的《协议书》，并对股份锁定作出了安排，共同控制可预期期限内稳定、有效存在。因此，四人在事实上构成了对公司经营决策的共同控制。

### 3、公司报告期内治理结构健全、运行良好

公司自 2009 年 9 月整体改制设立为股份有限公司起即开始逐步建立健全公司法人治理结构，制定了各项完善的内部控制制度。公司各项内控制度规范运作，黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人对公司的共同控制未对公司的规范运作产生不利影响。

#### (三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，本公司共同控股股东和实际控制人黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人除拥有本公司股份并参与公司经营管理外，未投资和控制其他企业。

#### (四) 控股股东和实际控制人持有的发行人股份被质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，本公司共同控股股东和实际控制人黄松、白明垠、潘峰、肖荣四人持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 八、发行人股本情况

### (一) 本次发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本为 10,000 万股，本次拟向社会公众发行 3,500 万股人民币普通股，发行后总股本 13,500 万股，本次发行的股份占发行后总股本的 25.93%。本次发行前后，公司股本结构如下：

股东类别	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构		
		持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例	限售期
有	黄松	2,270.40	22.70%	2,270.40	16.82%	36个月
	白明垠	1,720.00	17.20%	1,720.00	12.74%	36个月
	潘峰	1,343.60	13.44%	1,343.60	9.95%	36个月
	肖荣	1,169.60	11.70%	1,169.60	8.66%	36个月
	福泉投资	888.9793	8.89%	888.9793	6.59%	12个月

限售条件的股份	科瑞投资	511.0207	5.11%	511.0207	3.79%	12个月
	孙河生	412.80	4.13%	412.80	3.06%	36个月
	王毅刚	275.20	2.75%	275.20	2.04%	36个月
	王全	275.20	2.75%	275.20	2.04%	36个月
	李雪	275.20	2.75%	275.20	2.04%	36个月
	张海汀	275.20	2.75%	275.20	2.04%	36个月
	潘玉琦	170.00	1.70%	170.00	1.26%	36个月
	张文霞	160.00	1.60%	160.00	1.19%	12个月
	郑玲	70.00	0.70%	70.00	0.52%	12个月
	王国友	66.6667	0.67%	66.6667	0.49%	12个月
	张中炜	29.4666	0.29%	29.4666	0.22%	12个月
	李太平	20.00	0.20%	20.00	0.15%	12个月
	钱意清	13.3333	0.13%	13.3333	0.10%	12个月
	黄永康	13.3333	0.13%	13.3333	0.10%	12个月
	王玉平	10.6667	0.11%	10.6667	0.08%	12个月
	富饶	10.6667	0.11%	10.6667	0.08%	12个月
查振国	10.6667	0.11%	10.6667	0.08%	12个月	
张新群	8.00	0.08%	8.00	0.06%	12个月	
本次发行股份	---	---	---	3,500.00	25.93%	---
合计	---	10,000.00	100.00%	13,500.00	100.00%	---

## （二）前十名股东情况

发行人前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	黄松	2,270.40	22.70%
2	白明垠	1,720.00	17.20%
3	潘峰	1,343.60	13.44%
4	肖荣	1,169.60	11.70%
5	福泉投资	888.9793	8.89%
6	科瑞投资	511.0207	5.11%
7	孙河生	412.80	4.13%
8	王毅刚	275.20	2.75%
9	王全	275.20	2.75%
10	李雪	275.20	2.75%
11	张海汀	275.20	2.75%

### （三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人处任职
1	黄松	2,270.40	22.70%	董事长、总经理
2	白明垠	1,720.00	17.20%	董事、副总经理
3	潘峰	1,343.60	13.44%	董事、副总经理
4	肖荣	1,169.60	11.70%	董事、副总经理
5	孙河生	412.80	4.13%	技术开发部经理
6	王毅刚	275.20	2.75%	监事
7	王全	275.20	2.75%	监事会主席
8	李雪	275.20	2.75%	总经理助理
9	张海汀	275.20	2.75%	总经理助理
10	潘玉琦	170.00	1.70%	首席技术专家

### （四）股东中战略投资者持股及其简况

公司股东中无战略投资者。

### （五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东中潘玉琦与潘峰为父子关系，分别持有公司发行前1.70%和13.44%的股份。

### （六）本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定承诺

公司共同控股股东黄松、白明垠、潘峰、肖荣及股东孙河生、王毅刚、王全、李雪、张海汀、潘玉琦承诺：自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本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东福泉投资、科瑞投资、张文霞、郑玲、王国友、张中炜、李太平、钱意清、黄永康、王玉平、富饶、查振国、张新群承诺：自公司股票上市之日起十二个月内不转让或委托他人管理本次公开发行前已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

担任公司董事、监事或高级管理人员的股东同时承诺：除前述股份锁定期外，在其任职期间，每年转让的股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让所持有的公司股份；在申报离任六个月后的十二个月内，通过证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占其所持有公司股票总数的比例不超过50%。

## 九、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

发行人没有发行过内部职工股。发行人未曾有工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

## 十、发行人员工及其社会保障情况

### （一）员工人数情况

截至 2009 年 12 月 31 日，本公司（含子公司）在职员工总数为 355 人；截至 2010 年 6 月 30 日，本公司（含子公司）在职员工总数为 375 人。

### （二）员工专业、受教育程度、年龄分布状况

报告期内，公司员工专业结构如下：

单位：人

序号	2010 年 6 月末	2009 年末	2008 年末	2007 年末
技术人员	172	170	107	78
行政服务及 管理人员	85	81	82	61
营销人员	26	25	17	17
财务人员	13	14	11	9
生产人员	79	65	0	0
合计	375	355	217	165

截至 2010 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度、年龄分布状况如下：





报告期内，公司员工薪酬福利水平及变化情况如下：

单位：元

	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
年人均薪酬水平	26,819	62,716	62,441	52,584

### （三）发行人执行社会保障制度、住房公积金制度、医疗制度情况

报告期内，根据相关法规和规范性文件规定，公司与全体在职员工签订了劳动合同，为员工缴纳了养老、医疗、工伤、失业、生育等社会保险和住房公积金。报告期内，公司缴纳社会保险和住房公积金情况如下：

单位：元

	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
社会保险缴纳金额	1,852,170.33	2,174,336.50	862,495.55	678,263.50
住房公积金缴纳金额	1,837,794.28	1,017,122.00	471,016.00	319,552.00

根据2010年1月15日、7月2日北京市海淀区社会保险基金管理中心出具的《社会保险缴纳证明》，截至目前，公司社会保险无欠费记录，没有因违反有关劳动保障方面的法律法规而受到处罚的情形；根据各子公司所在地社会保险管理中心出具证明，各子公司报告期内社会保险为正常交费状态。根据北京市住房公积金管理中心、各子公司所在地住房公积金管理中心出具的证明，报告期内公司及子公司住房公积金的缴纳为正常状态。

截至报告期末，公司不存在因上述事项受到相关主管部门处罚的情形。

## 十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

### （一）避免同业竞争及规范关联交易的承诺

本公司共同控股股东黄松、白明垠、潘峰、肖荣作出了关于避免同业竞争及规范关联交易的《承诺函》，详见本招股说明书“第七节/一、同业竞争情况”及“第七节/四、减少关联交易的措施”。

### （二）流通限制和锁定股份的承诺

本公司各股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出了所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本招股说明书“本节/八/（六）本次发行前各股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

### （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、高级管理人员及核心技术人员均签订了《劳动合同》、《保密协议书》及《知识产权、保密与不竞争协议》，规定董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在任职期间须遵守本公司的保密制度、承担保密义务，且除非为了履行自己在本公司的职务或者执行国家法律的规定，未经公司书面同意，不得公开发表或对其他人泄露公司的任何商业秘密，不得为其它目的使用公司的任何商业秘密；在任职期间和聘用期终止后的二年内，不得直接或者间接从事同本公司业务具有竞争性的业务，不得同时接受本公司竞争对手的聘用，不得向本公司竞争对手提供(无论是直接的或者间接的)咨询性、顾问性服务，也不唆使本公司的任何其他职工接受外界聘用；除前述限制外，作为本公司的股东，竞业限制的期限为作为公司股东的整个期间以及其停止作为公司股东后的五年之内。

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。

## 第六节 业务和技术

### 一、公司主营业务及变化情况

公司主要从事油气田开发地面系统装备的工艺技术研发、系统设计、成套装备提供及工程技术服务业务，属于油气田装备与技术服务业。公司一直贯彻以技术为驱动力、国际化的发展战略，多年来专注于油气水高效分离技术的研发，已成为以分离技术为核心的、油气处理领域的领跑者。

依托油气水处理领域的多项核心专利技术、系统集成技术，公司已由单一的设备提供商发展成为具有工艺系统一体化综合解决能力的油气田地面成套系统装备及技术服务商。公司为客户提供创新工艺系统解决方案，设计并制造自主知识产权的核心设备，并以此为基础通过系统优化设计构建成套系统装备。通过公司提供的工艺系统解决方案及成套系统装备，客户实现了提高采收率，提高系统运行效率，降低系统运行成本，降低投资规模的目的，同时也做到了节能减排，实现了环境保护与经济效益双赢的目标。

目前，公司业务已涵盖油气处理系统、油气开采系统、油田环保系统和油田工程技术服务等领域。以分离技术为核心，以系统集成技术为基础，公司自主研发的高效节能多相分离技术、相变式加热技术、除砂技术、天然气净化技术、系统自动控制技术等，在油气水处理领域处于领先地位；自主研发的自动热化学机械分离含油污泥处理技术、原油清洗技术，已开始在国内油田环保领域规模化应用，并取得了令客户满意的运行效果；自主研发的低剪切注聚技术及成套流量调节装置和设备，已成为三次采油注入系统核心设备，为油田开发降低投资及增产增效作出重大贡献。

公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

### 二、行业基本情况

根据 2003 年国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2002）的相关规定，本公司所处行业属于“与石油和天然气开采有关的服务活动（代码 079）”；根据证监会《上市公司行业分类指引》的相关规定，本公司所处行业属于“石油和天然气开采服务业（代码 B5003）”。

## （一）行业主管部门与政策

### 1、主管部门

本行业管理在原来计划经济体制下存在的政策性壁垒均已完全放开，所有供应商在市场竞争中求生存和发展。国家发改委通过行业规划发布、投资立项审批等手段对行业发展进行宏观管理；与本行业有关的自律组织有中国石油和化学工业协会、中国石油和石油化工设备工业协会、中国石油和化工勘察设计协会等，对会员企业进行自律管理并提供有关服务。

### 2、主要法规及政策

#### （1）主要法规

本行业涉及特种设备的设计、制造、安装、改造、维修、检测等需要取得国家质量技术监督检验检疫总局的业务许可。涉及的主要法律法规与政策有：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《特种设备安全监察条例》、《特种设备行政许可实施办法》等。

#### （2）主要政策

鉴于油气资源的重要性及我国石油自给率的严重不足，我国政府十分重视油气工业发展，对本行业采取积极的鼓励政策。

2005年12月发改委发布的《产业结构调整指导目录（2005年）》将“提高油气田采收率、生产安全保障技术和设施、生态环境恢复与污染防治工程技术开发和应用”列为鼓励类项目。

2006年2月国务院发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》将“资源勘探增储”、“矿产资源高效开发利用”作为重点领域，将大型油气田开发列入16项重大专项之一。

2007年4月发改委、科技部、商务部联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年）》指出，要重点发展石油勘探技术及设备；要重点发展石油天然气脱硫、脱水技术及设备；要重点发展包括石油在内的行业清洁生产技术和设备。

2008年11月发改委发布的《石油和化学工业“十一五”发展规划》指出，要大力推广循环经济，加强节能、环保和安全工作，大力开展技术创新，合理延伸产业链，积极探索和实践资源的综合利用、循环利用。

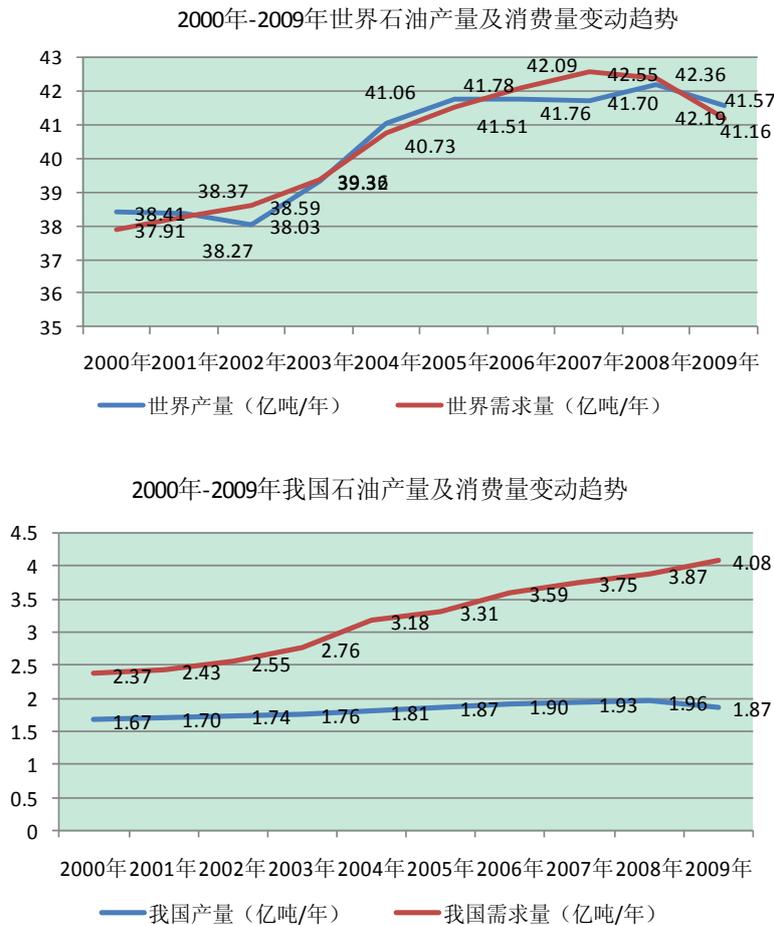
## （二）行业发展概况

石油是现代社会不可或缺的基础能源，主要用于生产燃料油（如汽油、柴油、煤油）及化工领域。全球经济增长导致石油天然气的需求不断增长，油气的供需变化和油气价格决定了油气开发企业的生产投资，而其生产投资最终决定了对本行业的需求。经济增长、石油天然气的供需关系和石油生产资本性支出是影响本行业景气程度的决定因素。近年来，本行业保持了快速增长。

### 1、对石油的巨大需求是保持行业高景气度的根本原因

随着经济发展，人类对石油需求一直保持增长趋势。2000年至2009年间，世界原油需求由37.91亿吨增至41.16亿吨。我国作为全球经济增长最快的国家之一，石油消费量从2000年的2.37亿吨增至2009年的4.08亿吨，复合增长率6.22%。2003年我国成为仅次于美国的世界上第二大石油消费国，2009年度我国原油消费量中1.87亿吨自产，其余依赖进口。

2000年至2009年世界和我国石油产量及消费量的趋势如下图。



数据来源：国家统计局、美国能源信息所（EIA）

## 2、石油开发的服务外包和专业化分工合作为本行业发展提供了市场空间

现代化的石油产业组织主要包括石油开发商和油田服务商。石油开发商即各石油公司，主要从事油田勘探、开发的投资、油田生产管理、原油储运集输、石油炼化和成品油销售等，而将与油气开采有关的工艺装备研发与制造、生产作业环节等外包给油气田服务商，专业化合作使整个行业的效率得以不断提高。

从石油开发体制来看，国际油田开发商大多数采用服务外包的方式，委托专业化的油田服务商完成石油开采的全过程。从上世纪九十年代开始，我国三大石油公司逐步将装备制造、技术服务、维修、作业服务等从石油开发业务中剥离，目前已经形成了油田开发和油田服务分工合作的局面，为油田装备制造和油田技术服务商创造了发展空间。

根据油田服务商提供业务范围大小和服务内容，可将油田服务商分为综合服务商、装备与技术服务商、专用设备供应商、专项技术服务商。大型的综合服务商可以提供的服务范围非常广泛，可以为石油开发商承担勘探、开发、储运包括装备提供、作业服务、专项技术服务、生产运行等全方位的服务。装备与技术服务商为石油开发企业提供某些领域的成套系统装备、专项技术服务、作业服务或一些生产环节的运维服务。专用设备供应商主要为石油开发企业提供具体的专用设备，如油田专用的阀门、泵、井口设备、压力容器、钻机等设备。专项技术服务商一般为石油开发企业提供某类专项技术服务、专项作业服务等。

## 3、对石油开发持续高额投资是本行业快速发展的决定因素

### (1) 石油行业高额投入是石油稳产、增产的保证

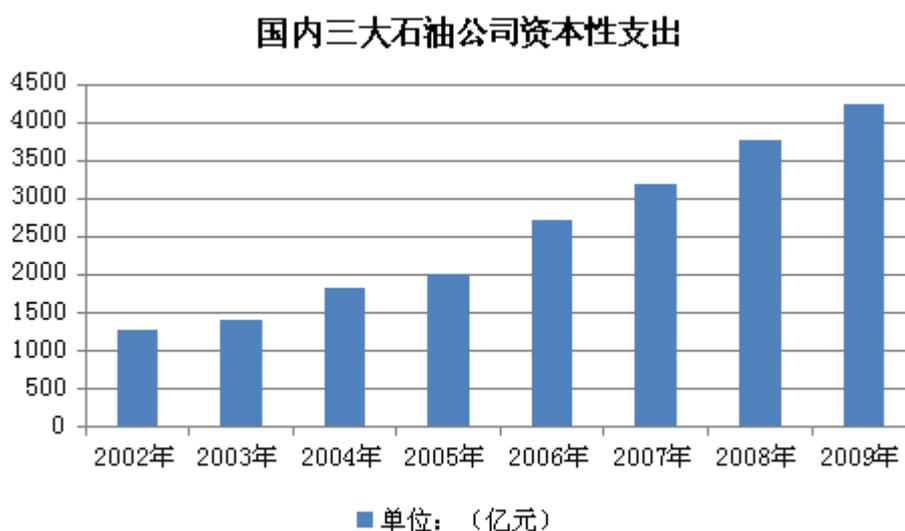
从世界范围来看，不断加大投入、提高生产技术水平是石油开发企业稳产、增产的必要手段。根据国际能源署《世界能源展望·2008》，目前世界已探明石油和天然气凝析液储量大约在 1.2 到 1.3 万亿桶之间（折合 1,800 亿吨左右）。产油速度随着油田日趋老化而不断递减是石油增产的主要不确定因素。因此，石油资源虽然丰富，但石油及天然气开发企业仍然需要加大投入提高生产技术水平以实现稳产、增产的需求。

国内方面，目前我国虽然已成为世界第四大产油国，但从我国石油行业整体状况看，我国仍属贫油国，油藏储量仅占全球储量约 1.1%，且具有品质低，储藏地质条件复杂，开采难度大的特点。石油产能增长缓慢，需求快速增长，供需

矛盾较为突出，原油进口速度远远高于国内产能增长速度，对外依存度超过 50%。我国石油开发企业迫切需要更大的投入提高装备水平和生产技术水平，提高生产效率，以满足经济发展需求和维护国家经济、战略安全的需要。

## （2）国内三大石油公司资本支出不断增长

随着对石油、天然气及其化工制成品的需求不断增加，促使我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。中石油、中石化和中海油三大石油集团资本性支出如下图所示，2002 年以来国内油气勘探和开采行业资本性支出年均复合增长率约 20%。



数据来源：中国石油、中国石化、中海油年报

国内三大石油公司持续增长的资本性支出是本行业快速发展的决定性因素。

## 4、国内油气稳产的同时实施“走出去”的战略为行业提供了良好的市场机遇

石油作为一种重要的战略资源，直接关系到国家安全。因石油需求量的不断增加，国内资源有限，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，同时加大实施“走出去”战略。

1993 年，中国石油中标秘鲁塔拉拉 7 区项目，开始走出国门，参与国际油气合作。1995 年，中国石油签订苏丹 6 区产品分成协议，开始进入非洲。1997 年，中国石油签订苏丹 1/2/4 区、哈萨克斯坦阿克纠宾和委内瑞拉陆湖项目，奠定了三大油气合作区的基础。1999 年，苏丹 1/2/4 区 1,000 万吨级油田及长输

管道建成投产。2003年，中国石油海外原油作业产量达到2,500万吨，开始涉足风险勘探。2004年，中哈原油管道开工建设。2005年，中国石油成功并购PK等石油公司，实现海外公司并购的突破。2007年，中国石油海外原油作业产量突破6,000万吨，中亚天然气合作全面启动。

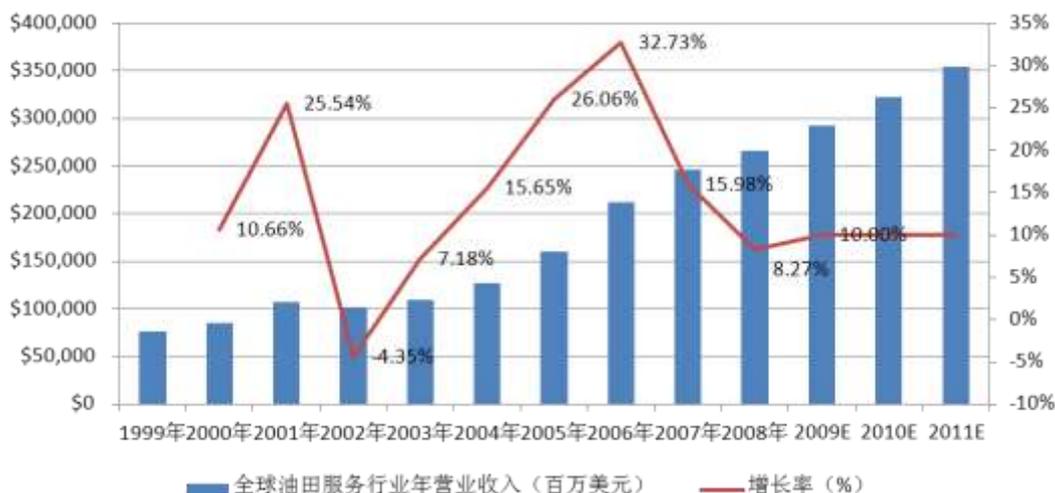
2008年10月，中海油耗资25亿美元收购挪威海上钻井公司AWO。2008年底，中石化以17亿美元完成加拿大石油公司Tanganyika Oil的收购案。2009年2月，中石油以4.99亿加元收购加拿大一油气公司在利比亚的石油资产。2009年4月，中石油联合哈萨克斯坦国家石油和天然气公司收购曼格什套石油天然气公司的全部股权。2009年6月，中石油完成收购新加坡石油公司45%股权。2009年7月，中石油和BP石油公司联合中标伊拉克鲁迈拉油田服务项目。2009年8月，中石化以近75.6亿美元收购Addax石油公司。2009年12月，中石油以116.11亿元人民币购买加拿大两项待建油砂项目60%股份。2010年1月，中国石油联合道达尔勘探生产伊拉克公司、马来西亚石油公司联合中标伊拉克哈法亚油田服务项目。

截至2009年底，中国企业已在全球31个国家参与油气勘探开发合作，累计投资额超过600亿美元，其中2009年对外投资超过200亿美元（数据来源：中国化工报）。未来十年，仅中石油就将计划投入约600亿美元，实现海外油气权益产量每年2亿吨（相当于当前全中国原油年产量）。这些投资蕴含着巨大的海外市场空间，给国内尤其是本公司这样和客户具有稳定合作关系且一直实行国际化发展战略的油气田装备与技术服务企业提供了良好的发展机遇。

## 5、本行业发展呈现出持续快速增长态势

本行业是油田服务业的重要组成部分。随着公司海外市场业务量不断扩大，全球油田装备与服务市场成为公司的目标市场。近年来，全球油田服务市场快速发展。根据美国Spears & Associates的统计数据，1999年以来全球油田服务市场（包括装备和技术服务）状况如下所示：

### 1999年以来全球油田服务行业年营业收入走势



数据来源：美国 Spears & Associates

上图显示全球油田服务市场总值由 1999 年的 769.88 亿美元增长至 2008 年的 2,664.57 亿美元，复合增长率为 14.79%，高于同期的全球经济平均增长率。全球油田服务市场总值增长率如保持 10%，经测算，在 2011 年末全球油田服务市场总值将达到 3,550 亿美元。

## 6、复杂繁长的石油开发业务链为公司提供了广阔的业务发展空间

石油生产流程具有环节多、技术复杂、个性化需求高等特点。根据石油生产的特点，石油产业链通常可分为上、中、下游三个环节：上游的主要任务是寻找地下的原油并将其开采出来，一般分为勘探、开发等；中游的主要任务是进行石油的预处理、储存和运输；下游的主要任务是对石油进行炼制、深加工及其成品的销售。



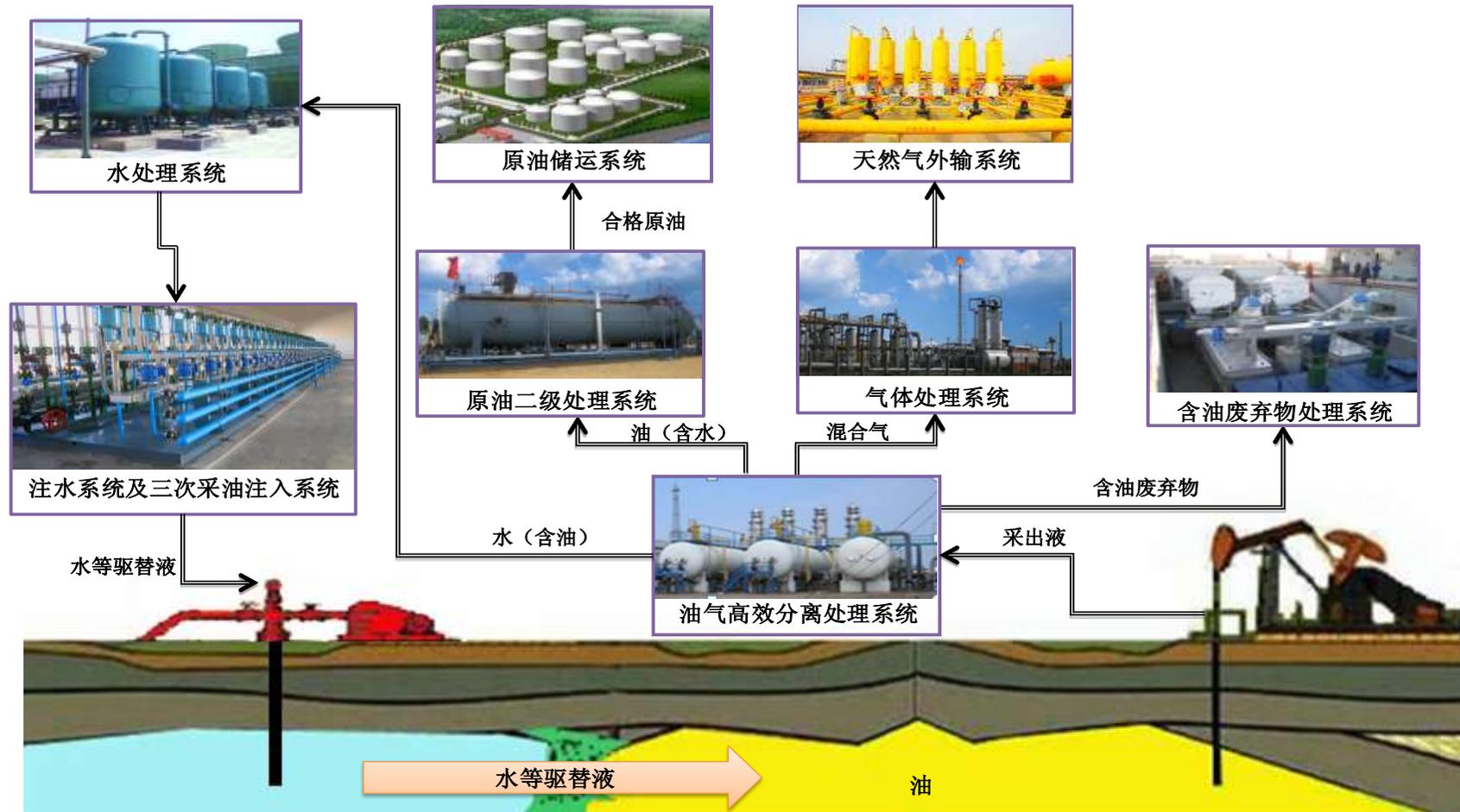
勘探环节的业务主要包括地质调查、地震勘探、钻井、测井、完井等业务；  
 开发环节业务主要包括物探、钻生产井、定向井、油气开采、生产过程监测、各种井的监测、检测、维修等业务；

原油预处理环节业务主要包括将含有大量的水、气、砂、化合物等的石油采

出液，通过各种分离手段预处理，提取出原油、水、气并分别净化，资源循环利用，并排出各种杂质的过程；

储运环节是指石油采出液经过预处理提纯后的原油和天然气经过储藏和运输，运送至下游的炼油厂进行深加工的环节。

(三) 公司主要业务及产品在油气田开发中的应用



图：公司主要业务及产品在油气开发过程中应用示意

如上图所示，方框内所示为公司的业务领域或产品，涵盖了除勘探、钻井外的上游和中游，包括油气开采、原油预处理、储运等环节。

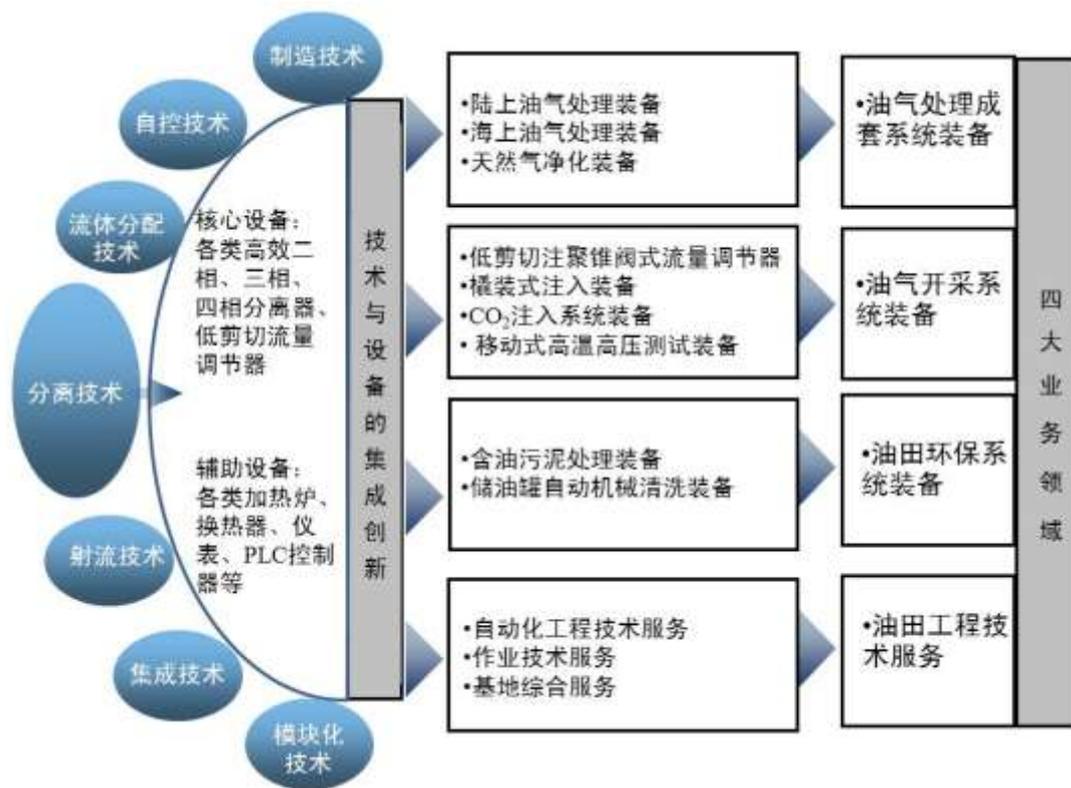
石油开采、采出液预处理、储运等生产环节多数集中在油气田的地面设施内完成。石油开采环节的地面设施包括各类注水站、注聚站、注气站等，原油预处理环节地面设施包括各类计量站、转油站、联合站，油田环保环节的设施包括含油污泥处理站等；储运环节的地面设施包括各种储运油、气、水的站、库等。上述各类站场装备是油气生产环节地面系统的主要组成部分，包括原油采出液从地下开采到地面进入入口管线，再经分离、处理、调节等各种加工设备直至出口管线流出，再将处理合格的原油输送到下游炼化厂之前的工艺装备。另外，油气田地面系统装备还包括公司目前业务尚未涉及的输油管线设备、电力配套装备等辅助工程装备。

公司可以为客户提供上述油气开采、预处理及油田环保等环节的站场建设及储运环节所需的整体工艺包，包括工艺系统一体化综合解决方案，设计制造具有自主知识产权的核心设备，系统优化集成而构建的成套系统装备及相关的技术服务。

#### **（四）各业务领域之间的关系及市场容量**

从公司技术和产品的发展脉络来看，高效分离技术是公司的技术基础，辅以自动控制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术等完善的技术配套，公司逐步形成了以各类分离器为核心设备的成套油气处理装备（即原油预处理环节的油气处理系统装备，产品包括联合站、转油站、计量站中所需的设备）、移动式高温高压测试装备，油田环保环节的含油污泥处理成套装备（污泥处理站）和储油罐自动机械清洗装备等；以低剪切流量调节器为切入点形成了油田开采环节的成套橇装式注入站装备，CO<sub>2</sub>液化、提纯及注入系统装备等三次采油装备，此外，公司还提供油田工程技术服务（服务内容包括原油管道泄漏监测系统、生产管理系统、监控系统、站控系统 etc 自动化工程技术服务、油水井作业服务）。较全面的产品线使公司稳步快速发展。

公司目前产品和服务已涵盖四个业务领域，其构成如下图所示：



公司为客户提供上述业务领域内包括工艺综合解决方案、产品设计制造、系统集成、运营等一体化服务。

根据全球著名的专业从事石油装备与技术服务行业的市场调查、商业预测、市场研究、战略分析的咨询机构——美国 Spears & Associates 的调查统计,2008 年全球油田服务市场油气田地面系统装备与服务的市场规模为 245.79 亿美元,约 1,671.37 亿元人民币。

国内三大石油公司近年来勘探开发投资规模逐年增加,2009 年勘探开发资本性支出约为 2,258.88 亿元,复合增长率在 20%以上,尤其是海外投资规模占比逐年加大。一般来说,公司所处行业油气田地面装备投资占勘探开发资本支出的 10%左右,约 225.89 亿元人民币。

公司各业务领域的市场空间分析如下:

### 1、油气处理系统装备

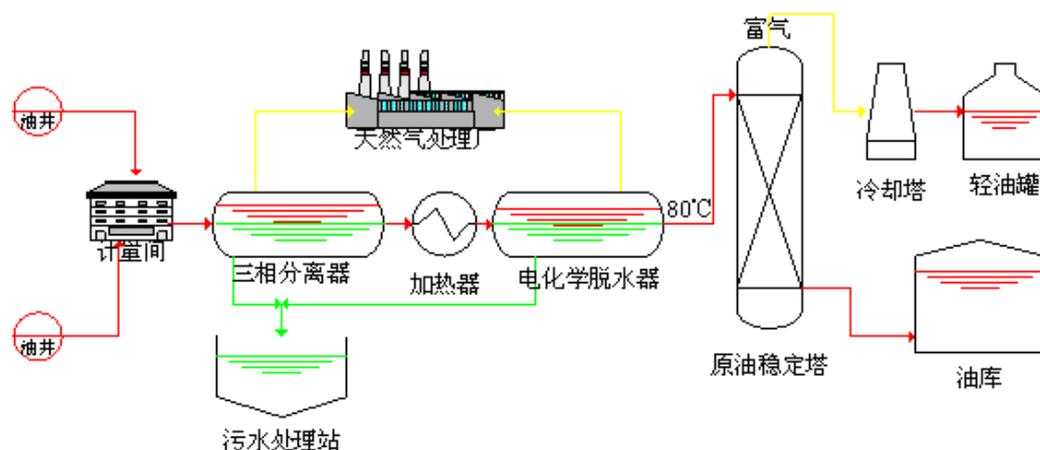
#### (1) 系统装备应用场合及配置

油气开采过程中从地下携带出大量的水、砂等各种杂质,并不能直接使用,需经过分离处理后才能进行炼化或深加工。油气处理系统装备是将油、气、水、砂分离开来,把油、气处理成合格的工业产品,把含油污水净化处理后循环利用,

形成的含油废弃物环保处理的主要装备，其核心设备是各种类型及规格的分离器，辅助设备包括加热、计量等装备。油气处理是油气开发过程中的核心流程和工艺环节。随着油田开采阶段的不同，需要采用不同的油气处理工艺。为达到提高采收率的目标，油气处理系统的技术创新需求与日俱增。

一般来说较大的油田采用“三级布站”形式进行原油预处理，即：油井——计量站——转油站——联合处理站；而较小的油田“二级布站”形式应用广泛，即：油井——计量站——联合处理站。不同的地质特征，不同的采出液成分，决定了不同的布站形式、不同的工艺流程和不同工艺设备配置。

联合站承担了原油预处理环节主要任务，油气处理设备应用数量较大，种类较多，包含了油气分离、油水分离、电脱水、污水处理等功能环节。下图为典型联合站工艺流程及所使用基本设备的概略示意。目前公司设计和制造的产品已经覆盖油气处理领域的各个环节，包括计量分离器，高效分离器、加热器、电脱水器、电脱盐、天然气处理设备、含油污水处理设备、自动化控制系统，站场控制系统等，即公司具备了整站场的工艺研发、成套系统装备设计制造及后续技术服务的能力。



联合站内部流程及装备示意图

下图是公司为叙利亚某油田设计制造联合站油气处理全套装备实拍照片。



图：公司为叙利亚 GBB 油田联合站提供的全套油气处理系统装备

## （2）市场空间分析

油气处理系统装备的市场空间主要体现在新增油气田投资需求和现有产品更新改造需求两方面：

**国际新增油气田的投资需求：**根据预测，2015 年前世界每年新增油气产能 1.56 亿吨左右（数据来源：《世界能源展望 2008》），油气处理系统装备投资需求约为 200 亿元/年。目前，我国三大石油公司海外油田已经具备超过 6,000 万吨产能规模，未来十年，仅中石油就将计划投入约 600 亿美元，实现海外油气权益产量每年 2 亿吨，为油气处理装备提供了良好的市场发展空间。

**国内新增油气田所需投资需求：**要保持我国的原油产量不变，每年需要对油气水处理装备新增投资 22.55 亿元以弥补产量的自然递减，如果再加上每年新增天然气产能对投资的需求，我国每年对油气处理领域的投资额将更高。**国内油气处理系统更新改造投资需求：**如果不考虑原油物性变化造成的设备淘汰，按照我国 2009 年原油产量 1.87 亿吨，设备 20 年的使用年限估算，更新改造市场每年需求约 11.27 亿元。另外，各类分离器是油气处理系统装备的核心设备，国内各油田现存联合站近 500 座，拥有各类分离设备 14,000 台（数据来源：三大石油公司年鉴）。估计每年需要更新 1,000 台左右，则分离器更新需要投资 10 亿元左

右。

本公司自主研发的油气处理系统高效节能多相分离技术、天然气净化技术、真空及正压相变加热技术、加热分离一体化技术、测试与计量技术、除砂/洗砂技术、自动化及安防技术等油气水处理领域处于领先地位。凭借公司的技术优势，公司在重质油、稠油和高含水率的采出液处理方面积累了丰富的经验，各类高效油气处理系统装备在分离难度较大的中高端市场（如重质油、稠油及特稠油、高含水率的油田）和高起点的海外油田广泛应用。一方面，随着国内油田老化程度不断加深，采出液含水率不断升高，重质油开采范围的扩大，采出液处理难度不断增大从而带来对本公司高效油气处理设备需求的增加；另一方面，新兴石油国家的大规模投资和国内三大石油公司在海外市场的新增石油产能，也促进了对本公司油气水处理成套系统装备需求的迅速增长。

## 2、油气开采系统装备

公司油气开采系统装备的主要产品包括移动式高温高压测试装备和三次采油工艺设备。

### （1）移动式高温高压测试装备

移动式高温高压测试装备（温度超过 150℃，井口压力超过 70MPa）是指油气开采过程中将生产井中采出的油、气、水、砂等分离后分别测试计量，获取井口压力、温度、产能、原油物性等参数，用以分析油藏特征，为后续石油开采提供生产参数的装备，是油气开采的必备装备之一。油气田测试装备的市场主要包括现有油气田生产的日常测试需求和新增油气田开发之前的测试需求。公司成功开发的移动式高温高压测试装备，在技术上按照 API、ASME 和欧洲相关标准进行设计，对整个测试装备内所有的关键测控点系统集成优化，实现了自动化监控和橇装化，大大增强了客户在油气田野外作业的便利性和安全性，广泛适用于各类陆上、海上油气井，也适用于高含硫油气井的测试，满足 EE 级抗硫要求。目前，公司又率先完成了车载式高温高压测试装置的开发。

国际市场方面：按照全球每年新增探井及生产井的数量保守估算，仅每年设备更新需新增测试装备 265 套。另外，随着中东、中亚、非洲等地区的新油田不断开发，对测试装备的需求将不断增长，市场前景良好。公司测试装备先后在叙利亚国家石油公司、阿尔及利亚国家石油公司、科威特和沙特联合作业公司成功

投入使用，打破了欧美企业在上述国家的垄断局面，目前已在海外市场实现销售 27 台（套）的业绩。

国内市场方面：该类测试装备自开发成功以来，公司已实现销售 35 台（套）。国内现有测试装备数量远不能满足三大石油公司日常生产测试需求。预计未来 5 年，国内各类测试装备将年新增 30 台（套）以上。另外，随着国内油气开发向边际、深层、深水等非常规油气藏方向拓展，传统常规测试工艺技术面临挑战，测试装备需要不断技术更新，以满足生产需求，每年新增的油气井将进一步扩大本公司移动式测试装备产品的市场空间。

近期，公司又陆续获得了中石油某钻探公司应用于伊拉克阿哈代布油田、鲁迈拉油田、哈尔法亚油田、乍得中华项目共计 8 台（套）移动式高温高压测试装备的订单，成为公司成长较快的业务。

## （2）三次采油系统装备

油田开发初期主要是依靠天然能量进行开采，一般最终采收率仅 5%~10%，称为“一次采油”；依靠人工补充油层能量的物理作用提高采收率，通常采用人工注水，保持油层压力，最终采收率可提高到 20%~35%，称为“二次采油”；经过一次采油阶段和二次采油阶段，地下仍有 60%以上的石油无法采出。有条件的油田通过使用“三次采油”方式（包括化学驱、热力驱、气体混相驱、微生物驱等采油方式），可以将原油采收率提升至 50%以上。

我国油田油藏砂体规模小，小断块油田占多数，更适合三次采油化学驱的方法。我国主要采油用 EOR（提高原油采收率）的潜力预测表明，适合化学驱的储量占地质储量的 79.7%，其中适合表面活性剂驱（化学驱的一种方法）的储量占 63%。我国石油地质储量 2007 年约为 765 亿吨（2007 年国土资源部及各有关石油单位联合调查数据），即可以实施三次采油的地质储量约为 609.71 亿吨。目前我国包括热力驱、化学驱、微生物驱、气驱等三次采油技术已动用地质储量 20 亿吨左右，占可实施三次采油地质储量的 3%左右。除技术限制目前条件下不便实施三次采油区块，仍有 200 亿吨左右地质储量适合各种三次采油方式。随着油田纷纷进入利用三次采油方法提高采收率阶段，三次采油装备和技术服务具有较大的潜在市场空间。据估算，国内三次采油装备的市场需求每年超过 7 亿元。

三次采油对我国原油稳产具有重要意义，在国外也有很大发展空间。根据国

际能源署预测，油气田开发企业将会加大对三次采油的投资力度，全球三次采油量占总产量比例将由 2005 年不足 3% 增加到 2030 年的 15%-20%。由于我国三次采油技术尤其是化学驱技术已处于国际领先，而海外油田对三次采油装备与技术又存在巨大需求，为三次采油相关技术和装备产品（包括低剪切流量调节器、移动式橇装化注聚装置、CO<sub>2</sub>混相驱）提供市场机会。

公司开发的低剪切流量调节器成功解决了动态调节和规模化配注的技术难题，改变传统的“单泵单井”工艺，实现了“一泵对多井、三管分压配注、室内储槽供液、流量自动调节”的工艺，实现了聚合物流量、压力的自动控制，减少了固定资产投资 30% 以上。除了提供注聚站和三元复合驱注入站的成套设备外，公司还开发了橇装移动式注聚装置，处于国际领先水平，在大庆油田的三次采油注入系统中长期应用。

根据我国油藏具体特征和缺乏气源的状况，我国主要发展了化学驱和热力采油，而气驱和微生物驱基本处于室内研究和先导试验阶段。基于本公司在三次采油领域的技术优势，2009 年 12 月公司中标了目前国内规模最大的 CO<sub>2</sub>混相驱试验工程——大庆油田呼伦贝尔分公司 CO<sub>2</sub>混相驱工程（年产 12 万吨 CO<sub>2</sub>的注气生产配套工程），目前已完成一期配套设计工作。此外，公司比例流量调节泵注入新工艺研究和运用大型离心机破解三元复合驱采出液分离难题的研究都已进入工业化试验阶段。

### 3、油田环保系统装备

油田环保系统装备是对原油开采及储运过程中产生大量的含油污泥、含油污水、废气等污染物进行环保处理的设施。目前全球油田环保市场年需求近 30 亿美元，具体如下表所示：

年份	2006 年度	2007 年度	2008 年度
收入（百万美元）	2,300	2,719	2,961

数据来源：美国 Spears & Associates

国内市场方面，随着国家环保力度的加大，油田环保系统的市场空间逐步加大。中石油 2007 年对环保隐患治理专项投资额为 27.8 亿元，未来规划投资 121.5 亿元，实施减排项目 416 个（数据来源：《中石油“十一五”环境保护发展规划》）。按照我国原油产量进行估算，环保方面的投资每年需超过 40 亿元。

#### （1）含油污泥处理装备

通过技术创新，公司研发成功处于国际先进技术水平的含油污泥处理技术，并成功申报了发明专利一项，实用新型专利一项，解决了含油污泥处理难题，实现了含油污泥的无害化处理与资源循环利用，达成经济效益与环境保护的双赢。2008年，公司设计建成的我国首座采用自动热化学机械分离的含油污泥处理站在大庆油田某采油厂成功运行。该装备自动化程度高，处理效率高，在一次污泥处理完成后，泥土中含油量不超过2%，远低于欧盟在2005年制定的填埋标准（有机物含量小于5%）。据估算，如果满负荷生产，不算节省的排污费用，仅回收原油带来的收入即可实现2年内回收项目投资。

含油污泥处理系统装备的市场属于油田装备领域的新兴市场，国内市场空间刚刚出现。鉴于第一座含油污泥处理试验站在大庆油田良好的运行效果，公司已经陆续为其设计制造五座固定式含油污泥处理站的成套装备（其中两座污泥处理站处于设计阶段）。2010年又开发成功了移动式污泥处理站并在洛阳石化公司开始投入运行。目前，公司已经占据了含油污泥处理成套装备市场的制高点。

按我国现有每年含油污泥产量测算，要实现含油污泥的无害化处理及污泥中的原油回收需要投资规模在33.9亿元以上，仅处理能力5万吨/年的固定式含油污泥处理站就需要建设100座以上，并需要大量的移动式含油污泥处理装备。如果分十年完成投资，则每年市场空间在3.39亿元以上。

## （2）储油罐自动机械清洗装备

利用在油气处理领域的专业优势，公司研制了油气田环保领域的另一重要装备——储油罐自动机械清洗装备，该装备打破了国外厂商在该类装备领域的垄断地位，已产生了较好的经济和社会效益。国内拥有各类容积的储油罐约11,500个，每5年清洗一次，每年需清洗2,300个罐。按照每套装备每年清洗12个储油罐的工作量计算，约需要200套清洗装备，每套价值1,000万元，市场容量约为20亿元。

## 4、油田工程技术服务业务

油田工程技术服务是指为保证地面油气集输及处理系统安全平稳运行，生产出合格的原油、天然气和回收轻烃，并输送到石化厂或最终用户所需的一系列技术服务。

本公司目前提供的油田工程技术服务主要集中在油田自动化工程服务方面。石油行业自动化技术服务范围很广，几乎覆盖石油产业链的每个环节。据专家估

算，目前每年国内油气田自动化工程及技术服务市场约有二十亿元以上的市场容量，且随着对自动化要求的不断提高，市场空间仍将不断扩大。凭借公司在石油行业的技术优势和多年石油行业的实践经验，本公司设计出满足油田需求的多项自动化产品，累计获得 13 项软件著作权。

公司承建的黄岛油库 SCADA 调度中心工程项目（黄岛是当时国内最大的原油中转基地，年吞吐量超 3,000 万吨），实现了 SCADA 生产网与办公自动化网相统一，极大地提高了黄岛油库生产及自动化管理水平；由公司负责设计和安装的中洛（中原油田濮阳至河南炼油厂洛阳）管道远程控制系统投入运行后，管道运输的科学技术管理实现了质的飞跃，达到了“随时发现、随时定位”的效果；公司承接的大庆储运销售分公司数字化生产管理信息系统工程项目使大庆储运销售分公司所管辖的 5 座大型原油库、2 座外输计量站和 370 公里输油管线实现了高度的信息共享和数字化，为“降低能源消耗，实现安全生产”的整体发展提供了技术支持。

另外，随着科立尔服务、蒙古 HHI. LLC 的业务逐渐开展，公司提供的油井作业、储油罐自动机械清洗、基地综合服务等业务也不断成长，进一步拓宽了公司在油田工程技术服务领域的产品线。

## （五）行业竞争格局

### 1、国际竞争格局

国际油气田装备与技术服务业市场化程度较高、市场竞争较为充分。国际油气田服务市场大致分为三类市场：北美与欧洲市场、前苏联国家和地区、新兴市场地区（如拉美、非洲、中亚及中东）。北美及欧洲市场已发展成为成熟及高度发达的市场，高端油气田服务和产品的使用最为广泛。前苏联国家的油气田装备与技术服务业主要集中于传统、低成本及技术先进性较低的产品及服务。其它拥有丰富资源的新兴市场地区（如拉美、非洲、中亚及中东）则主要依赖油田服务及设备的输入，并通常对国外油气田服务公司开放。

巨大的油田服务市场使得国外油气田装备与技术服务业各类规模企业并存，中小企业数量众多。其中，斯伦贝谢(Schlumberger)、哈利伯顿(Halliburton)、贝克休斯(Baker Hughes)是三家跨国经营的国际知名油气田服务公司。斯伦贝谢在测井、物探、钻井工艺和采油工艺方面具有优势，哈利伯顿主要从事采油工艺、

工程建设和钻井业务；贝克休斯在物探、钻井工具与钻头、测井方面位居前列。

随着我国经济实力的增强，企业研发投入的增加，技术水平的提高，再加上产品具有价格优势，油气田装备出口量不断增加，国际影响力不断加强，给国际跨国公司在高端产品领域的传统优势带来了竞争压力。

## 2、国内竞争格局

从上世纪九十年代起，我国三大石油公司将油田技术服务、设备制造及维修从石油开发业务中剥离，经过专业化发展、市场化运作逐步形成了三种类型的竞争者：（1）由传统油气田下属的服务业改制形成的企业。这类企业在原有区域市场方面具有客户优势，但在技术研发和创新方面较弱，面对差异化需求，其竞争力明显不足；（2）通过贸易发展起来的企业。其主要依靠产品价格差异获取利润，但在技术储备和装备设计方面没有核心竞争力；（3）通过技术创新形成的企业。这类企业在市场经济环境中，随着油气田勘探、开采面临越来越多难题的出现，越来越具有竞争力。

据北京大学统计，我国整个油田服务行业中，国有企业占据 85%的份额，国外企业占据 5%的份额；民营企业占据市场 10%份额，企业超过 1,200 家，市场较为分散，大多数企业是以油田专用设备、专用工具等为主要产品的加工制造企业；与整个油服行业的竞争格局相似，国内三大石油公司体系内的工程公司等制造企业承接地面建设工程，能够制造常规地面设备，其承接的合同金额占 85%投资额，其中超过 50%设备不能自制，需要外购。其余 15%投资额由超过 50 家民营企业 and 外资企业直接承接，多数企业以提供某一领域的专用设备为主。本公司专攻高技术附加值的新型高效地面装备。行业内与本公司类似，能够提供整体创新工艺解决方案，以技术服务、研发和技术创新为主导并从事成套系统装备设计制造的企业数量很少。因此，低技术附加值传统产品的制造领域竞争相对激烈，高技术附加值装备和重型装备由于受技术水平和加工能力限制，竞争者较少，竞争相对平缓。

在陆上油气田勘探、开发装备领域，由于国内企业的价格优势，竞争主要发生在国内企业之间，然而在海上油气田勘探、开发装备领域，除个别具有技术优势的企业外大多数企业尚无法与国外知名装备供应商竞争。

## **（六）进入本行业的主要壁垒**

### **1、技术壁垒**

#### **（1）工艺方案研发能力**

石油开发工艺随油藏地质特征不同，所处寿命周期的不同而变化，其工艺原理具有多种应用技术的高度综合性和高度复杂性的特征。因此，首先需要对油气田开发各个环节的工艺原理、各类设备工作机理等有极深的理解。对行业的理解程度决定了企业发现市场的能力，也决定了企业在行业中的发展方向和市场地位。其次，由于油气藏物性随地理位置和开发进度不同而差异巨大，促使油气处理装备开发企业对创新性工艺方案、创新性设计方案、先进技术不断提高和完善，为制造符合客户个性化需求产品提供保障。

#### **（2）复杂应用场合的技术创新和集成能力**

由于石油开发所处地质环境和油藏特征复杂多变，涉及多门学科、多种技术在复杂应用场合的集成应用，如给排水、油气集输、海洋工程工艺、炼油、油气储运、机电、铸造、焊接、锻压、检测、化工、机械、自动化控制、软件工程等各项专业技术领域。对各项技术的集成应用能力，决定了工艺方案的优劣，决定了产品质量的安全性和可靠性。

### **2、行业惯例与认同**

#### **（1）“技术标”优先的招投标制度**

由于本行业产品具有单件、小批量、个性化的特点，同时，对产品的技术水平、安全性和可靠性要求很高，油气田开发企业在招投标时，首先是对《技术标书》进行评价，技术评价获得通过后才能进入《商务标书》的评价阶段。因此，工艺研发和设计能力较弱的制造企业无法成功跻身本行业。

#### **（2）客户严格的供应商管理制度**

国内外的油气开发企业均执行严格的供应商管理制度，对进入其供应商名录的企业规定了严格的准入条件。一般来说，首先需要获得其专业领域应具备的行政许可或相关的质量体系认证、环保体系认证、职业健康体系认证等；其次，需要具有一定水平的固定资产配置，技术人员和技工（需要具备证书）等合理的人员配置；再次，需要具备良好的商业信誉和具有一定的行业业绩。此外，还需要企业具备较高的生产管理和质量控制水平。有些油气田开发企业还

会要求欲进入其供应商体系的企业出具其他客户的推荐函。

因此，行业新进入者需要长期的积累才能达到油气开发企业的准入条件。严格的供应商管理制度成为行业新进入者较难逾越的障碍。

### **3、人才壁垒**

人才及人才结构需要同时具备以下特点才能成功进入本行业：

#### **(1) 需要对石油开发行业具有深刻的认识和经验**

石油开发行业工艺技术多样，工艺原理复杂，要设计、制造合格的产品，不仅需要设计、生产技术人员精通本专业技术，还需要对石油行业具有深刻的认识和经验。尤其是在承揽创新性项目时，能够理解客户的需求并提出创新性的工艺解决方案，是业务成败的首要条件。

#### **(2) 需要较高层次的行业领军人才**

行业领军人才在行业内往往具有较高的美誉度，在其专业领域内做出过突出的贡献，对行业理解深刻并富有经验，如果没有行业领军人才的带领，较难进入本行业并占据一席之地。

#### **(3) 需要多学科、多专业的复合型人才**

由于本行业产业链较长，涉及环节较多，涉及多专业、多学科的人才交叉配合，技术含量较高，是典型的技术密集型行业。既要精通本专业，又要对其他专业学科有较为深刻的理解，是各专业学科之间良好配合的基础，也只有如此才能设计制造优秀的产品。

### **4、资本壁垒**

油田装备与技术服务行业是资本密集型的行业。一方面，核心技术的形成，工艺装备的研发是一项长期的过程，对资金需求非常大，需要具有雄厚的资金实力；另一方面，大型装备的生产周期较长，需要强大的资金支持；此外，下游油气开发企业客户虽然具备良好的商业信誉，但其结算制度严格，结算周期也较长，对供应商的营运资金形成压力。因此，行业进入者必须具备一定的资本实力。

### **5、商业信誉和行业业绩**

石油行业是重要的能源行业，作为油田开发企业来讲，良好的商业信誉是其对供应商的基本要求，不具备良好商业信誉的企业不会获得为客户服务的机

会。

本行业产品专用性强，对安全和可靠性的要求非常高，因此油气田开发企业非常重视企业是否拥有丰富的行业经验和成功的案例，具有突出业绩的企业更容易获得客户的订单。

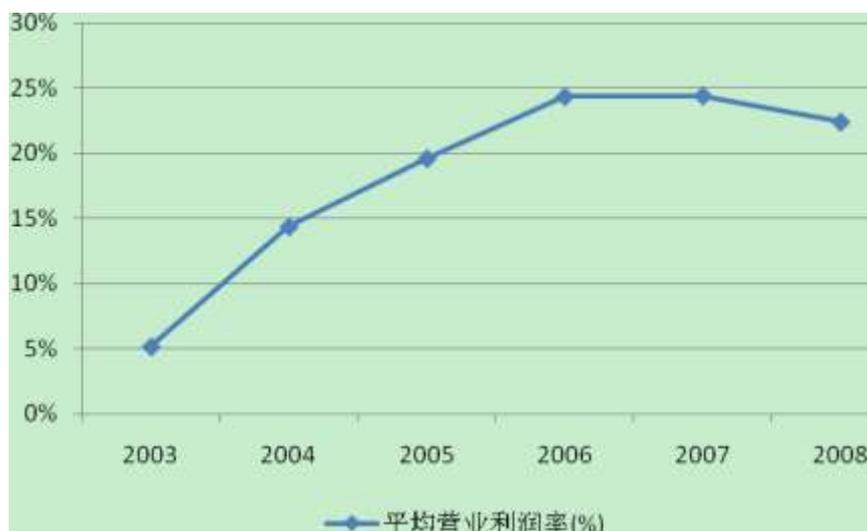
### （七）行业利润水平的变动趋势及其原因

进入油气田装备与技术服务业的技术、人才、资金门槛较高，保证了整个行业的利润水平要高于一般装备制造行业或机械加工行业，也高于一般的工程技术服务。

在国内市场上，油气田装备与技术服务业产品可以分为两个层次：技术含量高的产品可带来技术垄断的额外利润，毛利率水平较高；技术含量较低或可以进行大批量生产的标准化产品由于竞争因素的制约毛利率水平较低。

从油气田装备与技术服务业的投标情况来看，招投标过程中，客户首先考虑的是技术因素，其次才是价格。因此，技术领先的企业能够取得较高的利润水平。除此之外，行业进入门槛较高、个性化设计制造服务等因素都对本行业的毛利水平提供了支撑。

国际三大油田服务公司的平均营业利润率走势图



注：国际三大油田服务公司指哈里伯顿、斯伦贝谢、贝克休斯。  
数据来源：中国石油出版社 2009 年 10 月版《石油公司数据手册》

从上述国际油田服务企业的平均盈利能力来看，基本上保持了快速增长。

2008 年受到了全球金融危机的影响，其营业利润率较上年度稍有所下滑。这是由于在危机发生的初期，国际市场油价下跌导致了石油市场的投资额缩减以及投资时间向后推迟。但从整体发展趋势来分析，由于对石油持续旺盛的需求，本行业整体平均营业利润率水平仍将呈现稳定上升的趋势。

## **(八) 影响行业发展的有利和不利因素**

### **1、有利因素**

#### **(1) 国家产业政策的支持**

稳定石油供给关乎国家安全，油气田设备及技术服务行业是我国重点发展的产业，国家采取积极的鼓励政策（详见本节/二/（一）/2、主要法规及政策”）。

此外为加强能源战略决策和统筹协调，2010 年 1 月，中国政府决定成立国家能源委员会，表明国家将能源问题进一步上升到事关国家经济安全的高度。

#### **(2) 石油需求量持续增加带来广阔的市场需求**

根据国际能源署《世界能源展望·2008》预计，全球石油需求(生物燃料除外)从 2007 年的 8,500 万桶/日将增加到 2030 年的 1.06 亿桶/日，其中，石油需求增长的 80%以上来自中国、印度和中东地区。中国经济发展对能源需求不断增加，在原油进口不断攀升的同时，中国的油气公司也不断增加勘探开发的投入，为行业带来了更多市场需求和发展机遇。

#### **(3) 油气开采技术的升级为本行业提供机遇**

在全球石油产量的构成比例中，生产期在 30 年左右的老油田的产量占 67%-72%左右；在国内油田中，平均已开采年限为 38.5 年，其中开采年限最长的是新疆油田为 60 年，产量位于前三位的油田平均开采年限为 45 年。

国内主力油田已进入中后期开发阶段，稳产、增产的主要措施是提高采收率并有效控制老区产量递减率，因此，每年均要进行大量投资升级开采装备与技术，这些投资会产生巨大的油气田装备与技术服务市场需求。

#### **(4) “走出去”的石油战略带来海外市场机会**

要保障未来我国的石油安全，必须实施“开源”战略。“开源”是保障我国石油乃至经济安全的基本方针，首先要加强国内石油资源的勘探开发，增加后备储量和产量，努力提高自给率。其次，“开源”需充分利用国际石油市场，建立我国多元化的海外石油供应体系。目前，我国已在 31 个国家从事油气业务，逐

步形成了以非洲、俄罗斯及中亚、南美、亚太和中东为主的五大海外油气生产区。国内石油公司加大海外油田勘探开发的战略将有助于引导国内油气田服务企业产品的出口。

## 2、不利因素

### (1) 与国外先进技术尚存在差距

与发达国家相比，我国在石油装备业高端领域存在很大的差距，如原材料和精密制造工艺方面，工业自动化技术等，尤其在深海油气勘探开发方面缺乏高端技术，不利于国内油田服务企业参与高端海外市场的竞争。

### (2) 国际市场竞争压力

我国的油田服务企业成长发展的时间短，在产品结构和产品技术深度上达不到国外企业的先进水平。然而，中国是个石油资源匮乏的国家，在石油对经济发展、国家安全日益重要的情况下，中国油田企业不断加大“走出去”的海外战略步伐，因此，国内的油气田装备与技术服务业要面对国际企业的挑战。

## (九) 行业所处的技术水平及其发展趋势

我国油气田装备与技术服务企业在陆上油田开采、开发等常规技术与国际水平相当。在利用化学驱进行三次采油方面，我国的技术水平处于世界领先地位，在利用 CO<sub>2</sub> 混相驱进行三次采油方面，美国的技术水平处于世界领先地位，我国正在迎头赶上。在油气处理系统方面，我国在陆上油气处理的重力分离技术上，已经具备了世界水平，但在离心分离技术上，与世界先进水平还存在差距。在深海石油天然气的勘探、开发、开采等技术服务领域国内企业的技术水平与国际先进水平相比存在较大差距。从装备角度比较，油气田装备与技术服务企业在设备精度、装备的技术先进性等方面还存在一定差距。

随着油气田开发向深层化、海洋化方向发展，油气田装备及其技术水平正向高效化、提高采收率和环保生产等方向发展。

(1) 高效化。由于石油、天然气是稀缺资源，而我国是一个油气资源匮乏的国家，油气公司迫切需要通过提高石油天然气勘探、开采的效率，油气田装备与技术服务企业也要持续不断地帮助油气公司实现高效化生产，通过提高技术和产品的效率来帮助油田公司降低勘探、开发的成本。

在重力分离技术发展方面，通过分析分离器内分散相油滴的浓度、粒度及中

位粒径分布,分析油滴在分离器各区域内的浮升规律,揭示各种分离因素的影响,进一步优化重力式分离器的结构设计,以实现工艺方案的创新。

在离心分离领域的应用性研究方面,重点开展离心场油水界面控制技术研究,解决化学驱采出液中有机物(细菌、腐殖酸、硫氢化合物)含量高、粘度高带来的重力分离无法解决的技术难题,以提高分离效率。

(2) 提高采收率水平。一方面因为石油是消耗性自然资源,另一方面经济发展对石油的需求量逐步增加,因此在其它可再生能源尚未完全取代石油之前的阶段,依靠技术水平的进步来提高油田采收率水平具有极其重要意义。而三次采油技术是目前世界范围内提高采收率水平的重要发展方向。

(3) 环保生产。目前各国政府均加大对环保问题的重视,我国保护耕地和保护生态环境也已经成为各级政府建设和谐社会的一个重要内容。因此油田企业在开采原油的同时,要更加注重含油污水、含油污泥的无害化处理和提高石油资源回收率的技术研究。

本公司装备产品较好的帮助油气开发企业实现了油气开采的高效化、环保化,并提高了采收率。如油气处理领域的高效分离器产品致力于解决复杂油田环境和原油物性性复杂的油气处理问题,一直占据着油气处理领域的高端市场;油气开采领域的三次采油工艺系统装备帮助大庆油田实现了将原油采收率提高到50%以上的目标,技术水平位于世界前列;油田环保领域的自动热化学机械分离含油污泥处理装备帮助油气田开发企业实现了资源循环利用与无害化生产有机地结合;本公司产品的技术水平已走在行业的前列。

## **(十) 本行业与上、下游之间的关系**

公司所处行业上游主要包括钢材、泵阀、仪表仪器、自控 PLC 模块以及工程辅料等;下游主要是石油天然气企业。

### **1、本行业与上游行业的关系**

本公司所处行业与上游的关联性主要表现在以下两个方面:(1) 零部件的价格波动直接影响油气田装备的成本;(2) 零部件的质量影响油气田装备的品质及可靠性。

公司所处行业的上游行业成熟,供应商较多,竞争充分,其产能变化对本公司所处行业的影响较小。由于本行业具有复杂和技术标准高的特点,公司所需上

游零部件通常在全球范围内采购。

## 2、本行业与下游行业的关系

本公司所处行业与下游行业的发展密切相关，本质上是一种双赢的互动关系。

油气的供需变化、油气价格和国家能源开发政策都会影响油气开采的力度，决定了油气公司的勘探开发投资金额与投资计划，并最终影响对油气田装备及技术服务的需求。与此同时，在油气田装备与技术服务业收入、利润不断上升的背景下，油气田装备与技术服务业才能有财力、有动力去推动技术研发、推动技术进步，进而提高服务效率、提高油气开发企业的勘探、开采效率。

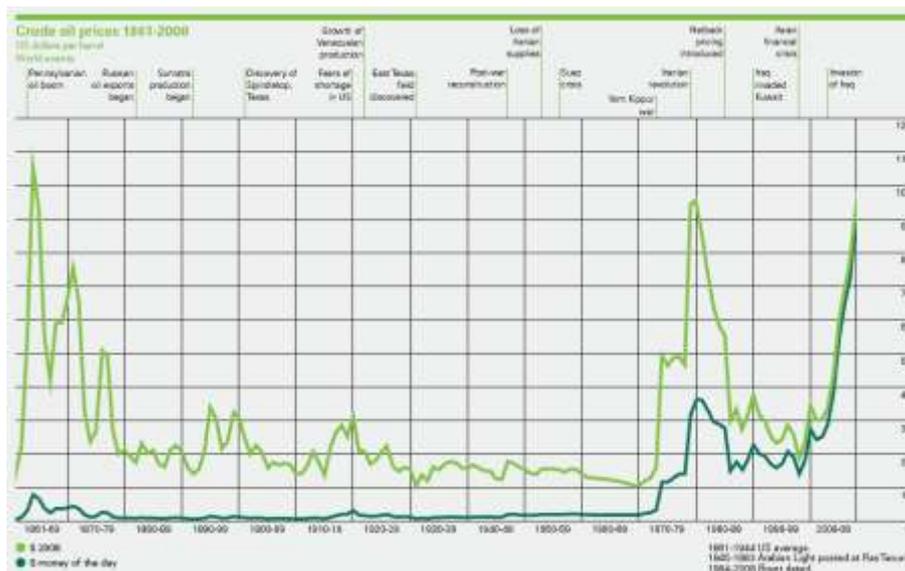
### （十一）行业周期性、季节性特征

#### 1、周期性

由于油气资源对经济发展日益重要，因此世界经济的发展出现波动必然影响到油气需求的波动，进而影响油气的价格走势，并最终影响到油气勘探、开发、开采、炼化等整个产业链。近年来，世界经济总体呈增长趋势，对油气的需求也在不断增长。一般情况下，油气价格的上升，油气田开发企业会提高油气勘探开发和生产活动的水平，对油田装备与技术服务的需求因而增加；相反，油气价格下跌，一般会导致对本行业需求降低。

如下图所示，剔除通胀因素后，原油价格在上世纪七十年代开始到上世纪末的三十年呈现为一个明显的周期，而进入本世纪以来，由于全球经济的快速增长以及市场投资、投机等因素，油价仍处于上升趋势中，目前尚未出现明显的周期性拐点。

1861-2008年原油价格走势变化图



资料来源：《BP 世界能源 2009》；

注：浅色线代表换算成 2008 年价格的走势；深色线代表当时价格。

另外，各国对宏观经济及对行业政策的调整也会弱化石油采掘业及油田服务业的周期性。自 2003 年以来，我国经济增长较快，加大了原油需求量，导致我国的原油进口量和对外依存度不断上升，为保证我国石油战略安全和满足人民不断增加的能源需求，三大石油公司持续不断地增加海内外所属油田的勘探开发投资，以保证石油的稳产，极大促进了我国油气田服务行业的发展。

总之，世界经济发展存在一定的波动性、周期性，油价、石油采掘业以及油气田服务行业也随世界经济发展呈一定的变化，但石油资源的不可再生性和稀缺性，一定程度上弱化了经济周期对油价、石油采掘业和油气田服务行业的影响。

## 2、季节性

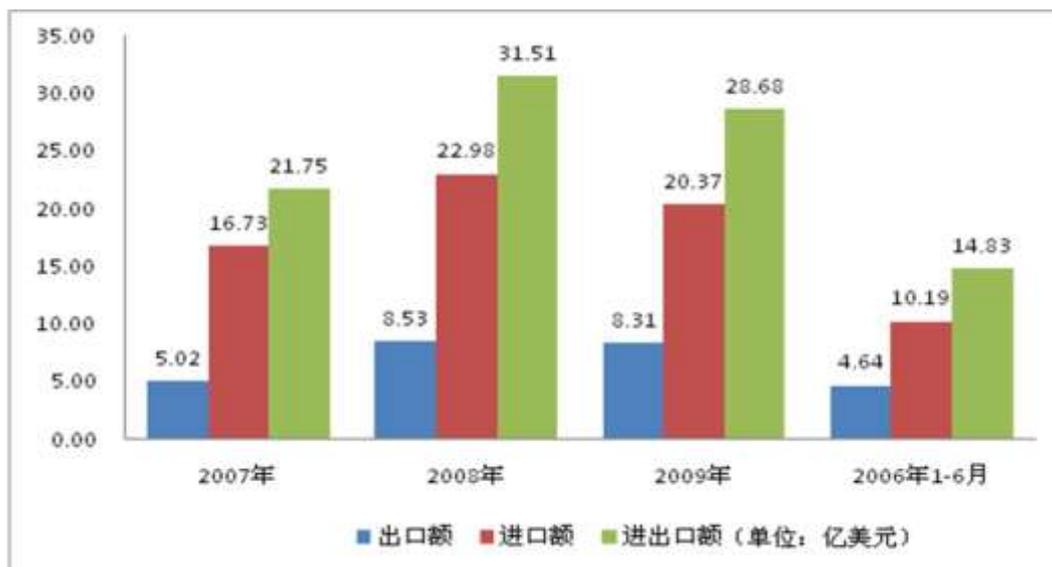
由于本行业企业的国内客户主要是三大石油公司及其附属企业，这些公司一般在上一年末制定采购计划，由决策部门确定投资计划后，在第二年一季度开始招标准备工作。因此，国内装备订货合同一般是在每年的二、三季度签订，大部分合同的执行期在 3~6 个月之间，设备交付给客户后才确认收入，收入确认多集中在下半年，导致本行业企业上半年的收入和利润与下半年相比处于偏低水平，呈现出一定的季节性波动特点。

## （十二）行业进出口情况及产品主要出口国家或地区的行业管理体制

### 1、行业进出口情况

2003年，国内三大石油公司开始逐步扩大海外石油资源的勘探开发与开采业务。截至2009年底，我国石油公司已在全球31个国家和地区投资油气开发项目，我国石油装备在海外的市场份额随之不断增长。

如下图所示，本公司相关装备产品近年来进出口稳定增长。2007-2009年，出口总额平均增速为33.64%，进口总额增速为13.01%，进出口总额增速为17.95%。



资料来源：海关综合信息网 <http://www.haiguan.info> (按货物代码统计)

## 2、海外国家和地区的石油行业管理体制

海外国家的石油行业管理体制按市场化程度或管制程度可分为如下三类：

### (1) 市场型石油行业体制

实行此类体制的国家主要包括美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等。上述国家或政府一般不直接参与石油行业的投资经营活动，进入石油行业自由且没有身份限制，政府基于市场经济规则对石油行业进行管理和调控，政府从油气资源开发中收取资源租金和税收。

### (2) 国家参与投资的市场主导型体制

实行此类体制的国家主要包括法国、意大利、奥地利、西班牙、芬兰、英国等。这些国家的主要特点是本国油气矿产蕴藏少，主要依赖国外资源满足国内需求。因此，为确保石油供应安全和支撑其国际地位，其往往采取对石油行业进行直接投资或组建国家石油公司，或以石油公司参股或控股的方式参与国际石油资

源开发和控制本国石油市场。此类国家是市场经济体制较为成熟的国家，其对石油公司的运作和对国内石油市场的控制，在很大程度上仍遵循市场经济规则。

### **(3) 国家垄断与国际合作型体制**

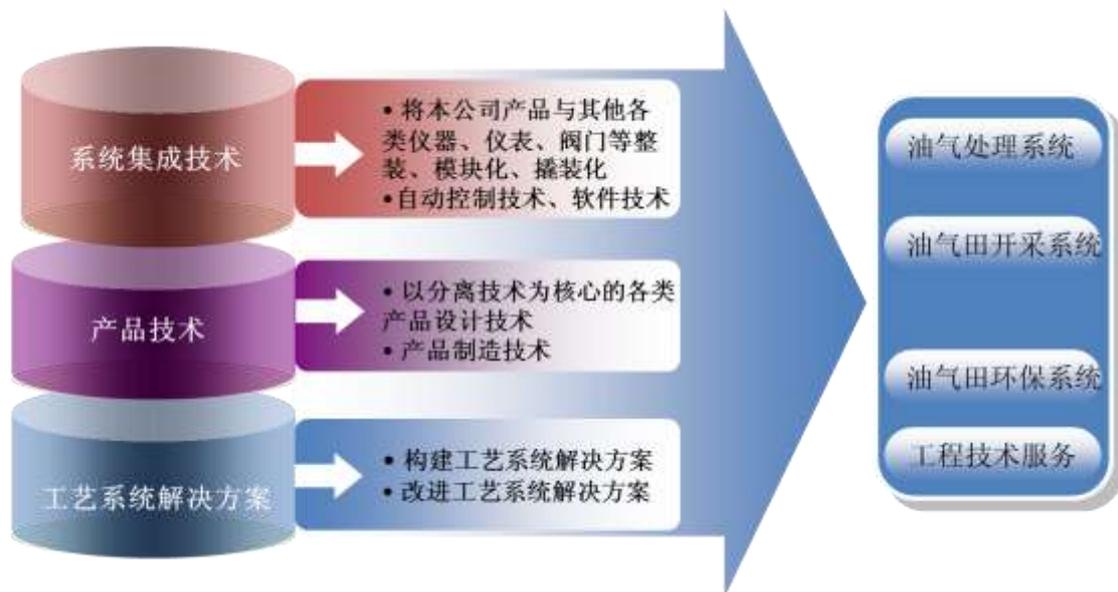
实行此类体制的国家主要包括沙特阿拉伯、科威特、伊拉克、伊朗、印度尼西亚、马来西亚、利比亚、尼日利亚等。上述国家在摆脱跨国石油公司对本国石油开发的控制后，实行了资源国有化。不过这些国家经济相对落后、工业不发达且劳动力素质不高，石油开发、生产管理要依赖于国外技术和熟练劳动力，在开发初期资金也须依赖国外。所以，这些国家又经常通过国际合作来开发本国石油资源。近年来，随着我国油气田开发与此类国家合作的不断深入，本公司的海外业务也快速发展。

## **三、公司的竞争优势、劣势**

### **(一) 竞争优势**

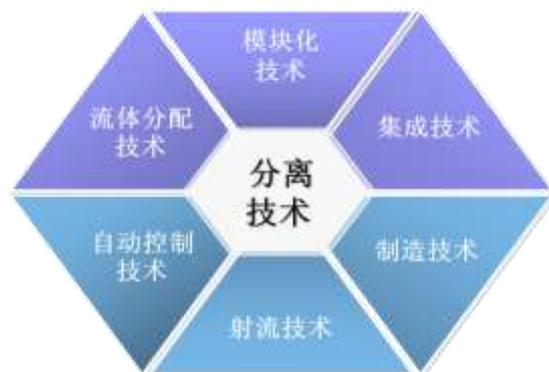
#### **1、技术优势**

公司自成立以来一直坚持“科技创新、以人为本”的核心理念，贯彻以技术为驱动力的发展战略。公司多年来形成了以分离技术为核心的油气处理领域的专业化优势，并将业务逐步拓展到油气开采、油田环保等领域。从整体情况来看，除油气处理领域的专业化优势外，公司的技术优势还体现为三个层面：首先体现为工艺系统解决方案的优化、创新能力；其次体现为产品设计技术优势；第三层面体现为系统集成技术优势。最终产品或服务是公司技术实力的综合体现。公司的技术、产品与服务及三者的关系如下图所示：



**(1) 以分离技术为核心的油气处理领域的专业优势**

公司的产品多为成套装备或模块化产品，实现油、气、水、砂及其它各种杂质的分离为其核心功能。从技术角度看，分离技术是核心，其中也包含了自动控制技术、射流技术、制造技术、集成技术、模块化技术以及流体分配技术。公司多年来专注于分离技术的研究及其在石油预处理、油气集输等领域的应用，目前在重力分离、电脱水、化学脱水、离心分离等应用技术领域均处于国内领先地位，并形成了高效油气水（砂）分离器、分子筛脱水器、旋流分离器、过滤分离器、电脱水器等一系列产品；以分离技术为基础，依托优秀的产品设计制造和系统集成能力，公司产品及服务范围不断扩大，除整站场的油气处理成套装备外，还相继开发了含油污泥处理系统装备、大中型储油罐清洗系统装备、移动式高温高压测试装备等国际先进水平的成套装备。油气处理领域的专业化优势使公司在行业内树立了高端技术和服务的品牌形象。



图：公司的技术构成

**(2) 以创新工艺系统解决方案为基础的技术优势**

整体工艺系统解决方案的创新能力是公司 与油田专用设备制造商或以作业服务为主的油田服务商的根本区别。基于公司及公司核心技术人员多年行业经验，公司在油气处理、油气开采、油田环保领域各环节有丰富的积累，具备了创新工艺解决方案的制订，创新产品设计和高效系统集成能力，能够设计建造大型成套系统装备以实现创新性工艺解决方案。依靠公司提供的创新性工艺系统解决方案及装备，油气田开发企业实现了提高采收率、降低投资、节能增效的目标。

各类分离器是油气处理系统装备的核心设备。公司的 HBP 型高效三相或四相分离器采用创新性的工艺理念，改变传统分离器的“油中除水”为“水中除油”，以水作为连续相，将油滴作为分散相从连续相中分离出来，大幅提高了油气处理的效率，较好解决了含水量较高油田采出液的分离难题。以老化程度较高，采出液以分离难度大、高含水、成分复杂的稠油著称的胜利油田孤东一号联合站为例。该站是目前我国油田中处理能力最大的联合站，年处理油量 700 万吨。应用“水中除油”的工艺，公司为其专项开发了五套适用于高含水、重质油的高效分离器，较好实现了稠油和特稠油的油、气、水、砂的四相混合物高效分离。

公司开发的国内首套自动热化学机械分离含油污泥处理装置是另一个工艺方案创新的典型案例。公司在开发过程中，综合分析了世界范围内现存的调质-机械脱水工艺、热处理工艺（化学热洗、焚烧、热解吸）、生物处理法（地耕法、堆肥法、生物反应器）、溶剂萃取技术等各类处理工艺的利弊的基础上，采用了物理化学相结合的方法，并创造性的将工艺关键点定位于预处理环节，从而真正实现了含油污泥处理无害化、资源化的目标。其整套工艺综合解决方案包括了含油污泥流化与预处理、污泥调质处理、含油污泥的机械分离、深度处理等基本工艺，公司已申报发明专利，其核心工艺装备污泥调质装置已申报实用新型专利，处于国内领先水平。

公司开发的运用了低剪切流量控制技术的注入系统装备也是工艺方案创新的体现。该装备改变了传统的聚合物预先配置工艺，创新性的解决了动态调节和规模化配注的技术难题，实现了实时流量、压力调节，大幅降低了工程投资。公司以此项技术为基础开发的橇装移动式注聚装置，处于国际领先水平，在大庆油田的三次采油注入系统中长期应用，使用该工艺比使用传统工艺可降低工程投资 30%以上。

### **(3) 以结构创新为特征的产品设计技术优势**

公司拥有优秀的产品设计人员，能够进行创新的产品设计。创新的产品设计主要体现为设备内部结构的创新，即内部结构的优化和功能的高度集成。创新的产品设计可以大幅提高单体设备的运行效率，节能降耗。

仍以公司的 HBP 型高效分离器为例，公司在分离器的产品设计中应用了液旋流预脱气、活性水强化水洗破乳、高效聚结和油水界面精确控制等新技术，改变传统的“三段式”工艺、“二段式”工艺为“一段式”工艺，不但减少了客户设备 50%以上投资，而且将单位体积处理能力较传统设备提高 6-8 倍，高效地实现“水中除油”的创新性工艺方案。

在厄瓜多尔南图（NANTU）油田，其采出液是粘度较高的稠油，分离难度大。为此，公司研制了国内首创的新型加热游离水脱除器（FWKO）、防爆天然气燃烧器管理系统（BMS），利用自身分离出的天然气作燃料，设计制造了集天然气直接加热、换热与高效分离功能于一身的一体化高度集成的分离器，设备占地面积大幅降低，不但减少了客户的投资规模，又节约能源，大幅提高了加热、换热和分离效率。

#### （4）以高效化为目标的系统集成技术优势

系统集成是在工艺创新的指导下，优选各种技术和产品，将它们进行组合创新，成为一个完整、可靠、经济和有效的系统，达到整体性能最优，从而实现工艺创新的目标。依托较强的复杂问题工艺方案解决、系统设计、产品设计和自动化控制技术配套，公司形成了较强的系统集成技术优势，能够为客户提供整套工艺包，具备了“交钥匙”的一站式服务能力。

系统集成体现为装备的集成和技术的集成。公司开发的国内首套自动热化学机械分离含油污泥处理装置，是分选及流化处理装置、污泥调质装置、油水分离装置、加药装置、导热油加热装置等多种工艺装备的系统集成。公司设计开发的在中海油 BZ25-1 FPSO 113 号上使用的海上油田浮式生产储油卸油装置专用高效油气水砂分离器高度集成了本公司自主研发的六项专利技术，是技术集成创新的典型。该装备进一步降低了我国海上油田对进口油气处理装备的依赖。其专利应用情况如下：

序号	专利名称	专利号
1	FPSO 专用油气水砂分离器	ZL02257478.6
2	板槽布液双向流热化学分离器	ZL01208474.3

3	水平—上向流节能型油气水砂分离器	ZL02240795.2
4	压力管道除砂器	ZL00243719.8
5	发泡原油立式内旋气液分离器	ZL200420096174.4
6	发泡原油双旋—重力卧式油气水砂多相分离器	ZL200420096175.9

### **(5) 以客户需求为导向的持续技术创新优势**

公司始终坚持以技术创新为发展的动力,紧紧围绕客户生产中的实际问题展开持续性的技术创新活动。公司共拥有 18 项专利技术、11 项专有技术、13 项软件著作权、还有 6 项正在申请的专利技术(含 4 项发明专利),这些技术均来源于实际业务中的技术积累。以客户为导向为公司提供了创新的源泉,同时以客户为导向提高了公司技术和产品的市场转化能力,创新在第一时间转化成了经济效益。

公司建立了完善的技术创新机制,形成了理论研究、系统开发、产品开发等研发机制。此外,公司还与中国石油大学、中科院力学所等科研机构进行了多项合作研发,从而保证了研发能力的不断增强。本次募集资金项目建成后,公司将拥有重力分离、离心分离、电脱水三个实验室并具备一定的研发配套能力,形成 1-2 年研究完成一项新技术或开发完成一个新产品的技术储备,届时公司的持续技术创新优势将得以巩固和加强。

## **2、产品优势**

公司以技术为驱动力,提供包括工艺研发、方案设计、装备制造、培训服务、售后服务及运维服务为一体的油气田地面工艺系统装备产品及技术服务。公司产品的价值主要体现为工艺方案及实现该工艺方案的成套系统装备。依靠公司提供的工艺方案和成套装备,油气田开发企业实现了提高油气处理效率、提高油气采收率的目标,达到了降低投资、节能增效的目的。公司产品具有以下优势:

### **(1) 工艺理念先进,能够满足个性化需求**

油气田地面工艺系统具有高度个性化的特点。不同的油田,油田的不同区块,油田所处的开采寿命周期等因素均会对其工艺装备产生不同的需求。本公司依托技术优势,能根据不同客户要求提供创新性的技术解决方案,并设计满足个性化要求的产品来服务于高端市场需求。

公司开发了各种工艺先进的适合轻质、中质、重质、稠油和特稠油的油田，以及各类气田和凝析气田的高效油气水分离器产品，能够实现系统的自动控制，三相介质的连续计量，实现运行高效化和高度集成化，充分的满足个性化需求；公司开发的含油污泥处理系统装备，工艺先进，不但解决了长期以来困扰油田的含油污泥处理的难题，而且实现了环境保护与经济效益的双赢。公司多次承担我国三大石油公司的创新性、试验性项目，多项产品填补了国内空白。每次个性化、高端需求的实现，都促进了公司自主创新能力持续加强。

创新的工艺方案、全方位满足个性化需求的技术实力使公司产品占据了较高的市场竞争层次，获得了较高的产品技术附加值，奠定了公司行业竞争地位，也为公司做出了较高的利润贡献。

## **(2) 全面的产品线**

国内目前油气处理领域的企业大多仅能提供满足单一油气田地质特征和油气成份的单一产品，且缺乏技术创新能力。经过多年行业经验积累，公司根据市场需求，不断研发新技术并运用系统集成优势，将各类装备和各项技术优化集成，从而设计出能够满足不同领域需求的成套系统装备，产品领域不断丰富。

在油气处理领域，公司能够提供整站场的成套系统设备，产品种类齐全，覆盖油气处理的各个环节。公司开发生产了各类陆上、海上用油、气、水、砂分离器，天然气处理设备，各类加热设备、换热设备，各式电脱水、电脱盐设备，计量设备等，并具备系统自动化控制、软件系统编制的强大配套能力。随着油气处理领域产品的不断拓展，依托分离技术的核心优势，公司陆续开发了打破国外企业垄断的移动式高温高压地面测试装备、储油罐自动机械清洗装备，并开发了国内领先水平的含油污泥处理系统装备。

贴合市场需求的技术开发和系统集成创新使公司产品不断丰富，市场领域不断拓宽，为公司的业务持续增长提供了有力保障。

## **(3) 大幅提高油气田投入产出效率，为客户创造价值**

工艺系统研发与系统装备设计是公司技术实力的综合体现。开发和应用新工艺、新技术并经过公司的系统集成和技术创新，能够大幅降低客户的投资成本、运行成本，达到节能降耗，提高生产效率，提高投入产出效率的目的。例如，公司“低剪切锥阀式聚合物流量调节器”的推出，改变了三次采油聚合物注入过程中“单泵对单井”的传统工艺，实现“一泵对多井”工艺，随后，又开发了成套

注入装备，大大减少了注入泵的投资，实现了系统装备轻量化。目前，这些技术产品已成为世界上三次采油应用最广的大庆油田的标准化工艺配置，累计为大庆油田节约投资数亿元。再如，公司开发的国内首套自动热化学机械分离含油污泥处理装置——第一座试验站 2008 年建成，年处理含油污泥可达 4.5 万吨；按照设计能力，该站投产后每年仅回收原油即可实现收益 1,500 万元左右，满负荷运行，2 年内即可收回全部投资。

### 3、人才优势

#### (1) 专业领域的高端人才优势

截至 2010 年 6 月 30 日，本公司共有从事技术工作的员工 172 人，占全部员工人数的 45.87%，其中具有“国家级设计大师”称号有 1 人、享受国务院特殊津贴的教授级高级工程师有 2 位，有 4 人次先后荣获国家及相关部委科技进步奖项，并拥有 21 位高级工程师。

从规模上看，公司拥有近 70 人的研发设计队伍，在国内以油气处理领域为主导的油气田技术服务企业中处于领先地位，规模优势突出。

#### (2) 专业配备齐全、人才结构合理

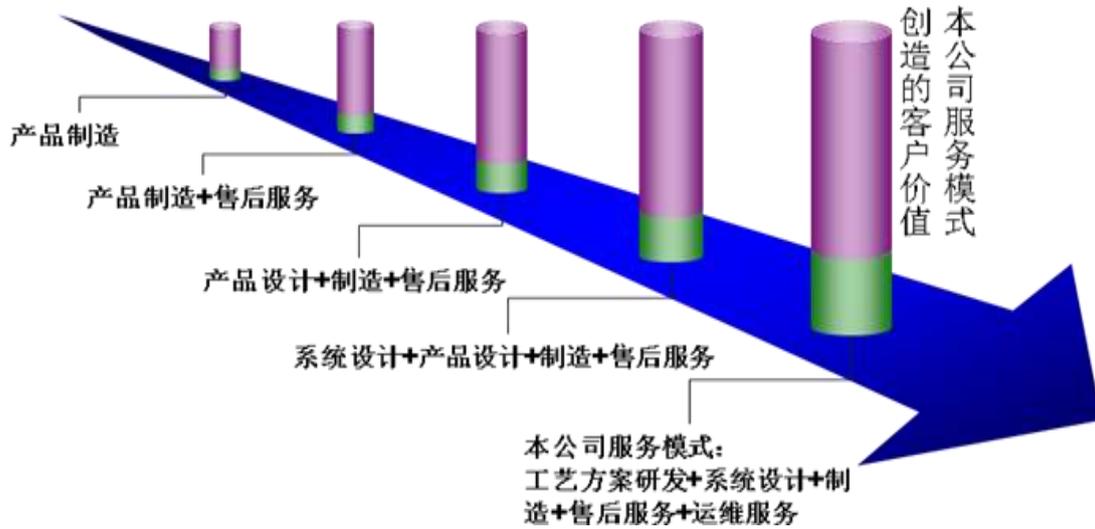
在人员专业配备方面实行多方互补的策略，目前配备包括化工、机械、电气、自动控制、集输、给排水工程等多方面的专才，实现了从工艺方案研发、工艺系统设计、装备制造到运维服务一体化的内部人才体系。在年龄结构上，实行老、中、青相结合的方式，实现了知识与能力互补，一方面充分发挥核心人员的经验优势和技术优势，来保证技术研发的先进性和国际性，另一方面充分调动年轻技术人员的主动性和创造性，从整体战略上为本公司的技术可持续发展，保持行业领先地位奠定了人才基础。

### 4、服务模式的优势

公司是国内少数 RIDMIS (Research、Integration、Design、Manufacture、Installation、Service) 油田装备及技术服务商之一。RIDMIS 这种一体化的服务模式是根据客户的个性化需求，改进整个工艺流程、并进行相应的工艺设备制造、系统集成，进而提供成套装备，进行相关的运维服务，能够为客户创造更多的价值，使公司占据产业链价值的大部分，获得比普通制造企业和系统集成商更

高的盈利能力。其次，一体化的服务模式，增强了公司的营销能力，更容易获得客户的订单；最后，由于客户对本公司具有技术的依赖，提高了客户的忠诚度，增强了客户对公司的依赖，超越了一般供应商与客户的关系。

### 不同服务模式创造的客户价值



### 5、品牌和客户优势

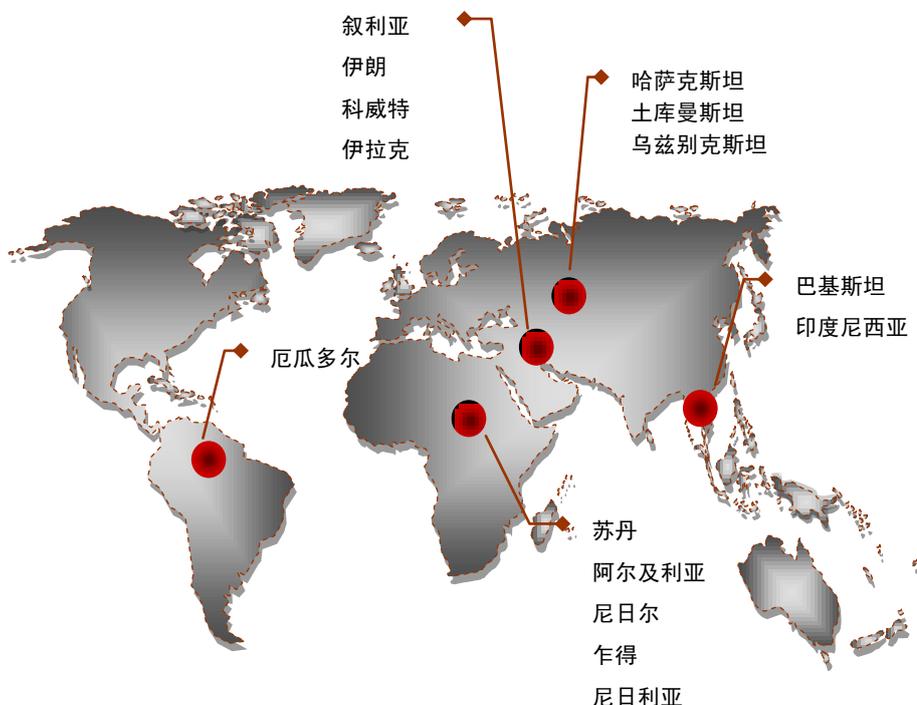
经过十几年的发展，本公司在行业内一些专业领域已经成功树立了综合工艺系统解决方案及成套装备提供商的高端品牌形象，在国内、外油气田享有美誉。

在国内市场上，本公司已经全面成为三大石油公司及其下属企业的合格供应商，产品在国内绝大多数油田全面应用。



图：公司产品覆盖的国内区域

在国际市场上，公司较早参与国际竞争，已经成功为科威特、伊朗、伊拉克、阿尔及利亚、叙利亚、厄瓜多尔、苏丹等 15 个国家和地区超过 20 个油气田提供了成套油气处理装备、移动式高温高压测试装备等多种产品。



图：公司产品覆盖的国际范围

## 6、国际化的先发优势

自设立之初，公司即将国际化发展和以技术为驱动力作为公司的发展战略。国际化的视野使公司保持在技术上的领先，在技术上的领先又促进了公司在产品、市场、服务等方面的国际化。公司自 2003 年通过参与国内石油公司海外油气田项目间接进入国际市场以来，公司产品累计覆盖海外 15 个国家和地区超过 20 个油田。报告期内，公司国际业务的收入已经从 2007 年 3,410.99 万元上升至 2009 年 9,629.93 万元。如今，公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯），公司已经通过阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油（KPC）公司准入的资格预审。

较早参与国际化的竞争，促使公司建立了较为完善的国际化标准体系，具备了完善的国际标准认证体系，使公司获得国际化的先发优势，有利于公司的长远发展，最终成为一个综合性的国际一流的油气田装备与技术服务商。

### （二）竞争劣势

#### 1、企业规模小

与国内的同行业企业相比，公司收入规模、资本规模在国内虽处于较高水平，然而，作为国际化的油田装备与技术服务商，本公司与斯伦贝谢、哈里伯顿等世界知名油田服务企业相比，企业规模小。规模的差距，使公司获取市场的能力不能充分发挥，影响公司参与国际市场的竞争力。

#### 2、加工能力受限

拥有自主加工能力是独立参与国际市场竞争和进一步提高市场竞争力的必要手段。在 2009 年惠博普机械建成前，由于不具备自主制造的生产设施，自主设计的产品需要对外委托加工，公司发展受到制约。目前，公司虽然具备了部分容器类产品加工及装配的能力，仍然不能满足需求，提高加工能力成为公司发展急需解决的重大问题。

#### 3、融资渠道单一

公司自成立以来，融资渠道主要为银行贷款，直接制约了公司的发展速度。尽管公司在国内同行业中具有明显的竞争优势，但由于资金缺乏导致公司研发投

入不能及时到位、投入数量不能达到要求，使得公司的技术成果转化为产品和效益的速度受到影响。

## 四、公司的行业竞争地位

### （一）公司的市场地位

公司是国内少数能够为客户提供整体工艺方案、核心设备设计制造，并以其为基础进行系统优化设计，进而构建成套系统装备的油气田装备与技术服务商之一。坚持以技术为驱动力，国际化发展战略，成为综合性国际知名油田技术服务商是公司的发展目标。自 1998 年我国三大石油公司实现主辅业分离后，公司已经率先成为具有整站场油气处理成套系统装备海外业绩的国内油气田装备与技术服务商。

在油气处理领域，除了能够提供联合站、中转站、计量站、聚合物注入站、注气站、含油污泥处理站及各种油、气、水站库等成套系统装备外，公司拥有自主知识产权的核心设备——高效分离器在国内油气处理高端需求领域占有 50% 以上市场份额；

在油气开采装备领域，依赖于公司拥有自主知识产权的三次采油注入装备的核心设备——低剪切锥阀式流量调节器，大庆油田实现了“一泵对多井、流量自动调节”的新工艺，该设备在大庆油田市场占有率 100%。随着大庆三次采油工艺布局的变革，公司已完成大庆油田最大 CO<sub>2</sub> 混相驱试验项目 CO<sub>2</sub> 注入站项目一期的设计任务。随着三元复合驱三次采油工艺的推广，注入设备和采出液处理成为工艺装备的新课题，公司研发的新型比例调节泵和三元复合驱采出液离心分离技术已进入工业性试验阶段。

依托在油气处理领域的技术优势，公司进入油田环保领域，首创了含油污泥自动热化学机械分离技术，并已先后为大庆油田设计制造五座固定式含油污泥处理站的成套装备（其中两座污泥处理站处于设计阶段）；此外，公司还打破国外的技术垄断，相继开发的移动式高温高压测试装备、储油罐自动机械清洗装备等都创造了不俗的业绩，具有良好的市场前景。

由于具备了研发、设计、制造、服务一体化的综合技术服务能力，公司不断开发出创新产品和承担国内石油公司的试验性项目。公司历史上每 1-2 年就有创

新性产品或试验性项目完成，成为了技术的领跑者与市场的先行者。已开发产品的良好市场前景，新开发产品的巨大市场需求成为公司业绩增长的动力。

公司已经全面成为国内三大石油公司及其下属企业的合格供应商，产品除在国内绝大多数油田广泛使用外，已经进入非洲、南美、中亚、西亚等 15 个国际主要产油国的 20 多个油田。公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯）中，公司已经获得阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油（KPC）公司准入的资格预审。全面的产品线和广阔的客户资源共同奠定了公司稳定可持续发展的基础。

拥有自主知识产权和市场竞争力的高效油气处理装备、油气开采装备、油田环保装备和完善的自动化工程技术配套能力是公司国内业务稳定增长的基础。在此基础上，公司依托核心技术优势及油气处理成套系统装备的开发优势，加大海外市场业务的开拓力度，在更为广阔的海外市场尤其在由欧美国家主导的地区市场份额不断上升。

## （二）公司已完成的创新型项目

凭借公司多年积累的技术优势，品牌力量，公司不断开发出创新型产品并承担了多项国内三大石油公司的重大创新项目，技术上不断取得突破，产品填补了国内空白：

1999 年，开发出具有国际领先水平的三次采油低剪切锥阀式聚合物流量调节器，帮助大庆油田实现了三次采油“一泵对多井”新工艺；

2001 年，开发出具有国内领先水平的高效油气水砂四相分离器，成功解决胜利油田重质特高含水采出液分离的难题；

2002 年，成功开发出 SNAP、SCADA 控制系统，并应用于中洛线原油长输管线监控系统，实现了国内首次泵到泵原油全密闭输送；

2003 年，在中海油推行海上装备国产化进程中，开发出了当时国内直径最大的海上高效油气水砂四相分离器，并成功应用于中海油 113 号海上油田（FPSO）；

2005 年，开发出具有国际先进水平的高温高压测试装备，从而打破了欧美国际大公司在该领域的垄断地位；

2007年，开发出中国第一台具有自主知识产权的储油罐自动机械清洗装备，改变了该领域依赖进口的局面；

2008年，开发出中国第一套自动热化学机械分离含油污泥处理装备，并实现了在大庆油田的首次应用；

2009年，开发出具有国际先进水平的车载式移动测试装备，并在与国际知名企业的竞标中成功胜出，产品跻身阿尔及利亚、科威特等国市场；

2010年，完成了移动式污泥处理站的开发，实现了在洛阳石化的应用。此外，还完成了目前大庆油田最大的CO<sub>2</sub>混相驱试验工程项目（一期工程）的全部设计任务。

### （三）市场份额情况

#### 1、公司占油田地面系统的市场份额

根据美国Spears & Associates的调查统计，2008年全球油田服务市场中本公司所处行业的市场规模为245.79亿美元，约1,671.37亿元人民币，按收入规模计算，公司占全球市场份额约为0.11%。

国内三大石油公司近年来勘探开发投资规模逐年增加，2009年勘探开发资本性支出约为2,258.88亿元，近年来复合增长率在20%左右，尤其是海外投资规模占比逐年加大。一般来说，公司所处行业投资占勘探开发支出的10%左右，约225.89亿元人民币。其中，国内三大石油公司体系内的工程公司或专用设备制造厂以建设工程总承包和提供部分常规产品为主，其承接的合同金额占85%投资额，其中超过50%设备不能自制，需要外购。其余15%投资额由超过50家民营企业 and 外资企业直接承接。公司产品专攻技术附加值较高的新型高效装备市场。行业内与本公司类似，能够提供整体创新工艺解决方案，以技术服务、研发和技术创新为主导并从事成套系统装备设计制造的企业数量很少。以公司2009年销售收入计算，公司占国内三大石油公司地面设备投资额的1.04%。

油气处理领域，公司产品在高含水、稠油和重质油处理为主的高端需求市场份额较高；油气开采领域的三次采油注入装备、地面测试装备和油田环保领域的含油污泥处理装备、储油罐自动机械清洗装备等领域，属于新兴市场，技术门槛较高，竞争对手较少，公司的市场份额也较高；然而，油气田地面系统装备涉及油气开发各个环节，所需设备种类繁多，市场庞大，公司还有很大的发展空间。

随着公司研发实力、设计制造能力的不断增强，在国内市场，公司将以不断创新的油气处理装备为立足点，以满足油气田开发企业的高端需求的测试装备、含油污泥处理装备、储油罐自动清洗装备为突破口，不断提高国内市场份额；在海外市场，公司将发挥油气处理领域成套系统装备的竞争优势，拓展海外市场业务，不断提升海外市场份额，提升利润水平。

## 2、各业务领域的市场份额

### (1) 油气处理领域

油气处理领域市场空间较大，油气处理装备一直是公司的核心优势业务。公司在处理难度较大的含水率高、重质油油田积累了丰富的经验，形成了较强的竞争优势。

从油气处理成套系统装备提供能力来看，公司能够提供计量站、转油站、联合站等各类站场的成套系统装备及实现站场控制系统软件的配套，并率先实现了整站场提供成套装备的海外业绩，曾为叙利亚、阿尔及利亚、伊朗等国油田提供两个联合站、八个计量站、一个转油站的成套站场系统装备及站场控制系统，为哈萨克某油田提供成套分子筛脱水系统装备。此外，公司还拥有设计制造成套系统装备中的各类核心设备的专利和专有技术，具有油气处理领域全面的产品线。

从油气处理的核心设备——高效分离器来看，公司设计制造的高效分离器工艺理念先进、集成度高、技术附加值高、适用面广、节能高效，国内的目标市场主要是油气处理难度较大的高端市场，产品在国内油田高含水、重质油、稠油区块广泛使用。据公司统计，在以高含水和重质油著称国内高效分离器最大的市场——胜利油田，公司设计制造的高效分离器占据了其更新改造市场的90%以上，产品在胜利油田46个联合站普遍使用；在大港油田市场份额约70%，青海油田份额约60%，华北油田份额约30%。在特高含水率（90%以上），稠油和重质油，采出液成分复杂，对产品技术要求较高的高端市场，公司的高效分离器占据了50%以上的市场份额。

按照上述油田的原油产量及公司在各油田的市场占有率推算，就分离器的整个市场情况来看，由于受公司规模的限制，公司放弃了部分中低端市场业务，但新型高效分离器产品收入仍占国内总体市场份额超过16%。在国际市场上，

公司还为海外 15 个国家和地区的油田提供油气处理设备，按照公司在海外市场实现的收入估算，约占全球市场份额的 0.5%。

公司认为，随着油气田不断开发、重质油开采范围的扩大、油气田老化程度加大，海外市场的开拓，客户需求标准的提高，油气处理装备市场也越来越广阔。公司将继续致力于开发各类高效设备，提高成套装备的集成能力，为油气田开发企业经济、高效地解决生产难题。

## （2）油气开采领域

目前，大庆油田三次采油注聚站共有 199 座，三元复合驱注入站 11 座。公司累计为大庆油田提供了 11 个注聚站、4 个三元注入站、2 个移动式注聚站的成套装备；前述各类三次采油注入站的核心设备——低剪切锥阀式流量调节器均为本公司提供，在大庆地区市场占有率 100%，在国内市场份额 90%左右。随后，该产品陆续在华北油田、青海油田、大港油田、冀东油田、中海油渤海油田等油田也开始逐步推广使用。随着三次采油技术的发展，公司近年又开展了三次采油 CO<sub>2</sub> 驱的注采工艺研究，由于在大庆三次采油领域的技术优势，2009 年 12 月，公司又中标了大庆油田最大的 CO<sub>2</sub> 混相驱试验性项目，目前已经完成了该项目一期设计任务。此外，公司三次采油比例调节泵注入工艺研究和采用离心分离解决三元驱采出液分离难题的研究也已进入工业化试验阶段。

公司设计制造的移动式高温高压测试装备，结合了公司分离领域的专有技术和专利技术及特有的精确计量软件技术，产品技术特性已达到国际先进水平。在国际市场竞争中，曾多次击败欧美企业的同类产品，在国内处于领先地位。以国内存量的高温高压测试装备数量计算，公司产品份额约为 30%。公司该类装备产品已在国内的渤海、胜利、大港、吉林、吐哈、江苏等油田和中石油长城钻探测试公司，实现销售 35 台套；在海外的哈萨克斯坦、叙利亚、阿尔及利亚、伊朗、科威特、乍得等国家油田得到应用，实现销售 27 台套。

近期，公司又完成了集成度更高的车载式高温高压测试装备的产品开发，陆续获得了中石油某钻探公司应用于伊拉克阿哈代布油田、鲁迈拉油田、哈尔法亚油田、乍得中华项目共计 8 台（套）移动式高温高压测试装备的订单，其中车载式高温高压测试装置 4 套，成为公司成长较快的业务和产品。

## （3）油田环保领域

含油污泥的经济有效处理一直是油田环保的难题。公司依据创新型污泥处理

专利开发的自动热化学机械分离含油污泥处理装备是同类技术在国内的首创，公司拥有其工艺方法的专利申请权，就其运行效果来讲，产品竞争实力较强。公司认为由于行业进入门槛较高和专利保护等因素，未来出现同类产品可能性不大。公司目前已完成 5 座固定式污泥处理站成套装备的设计制造（其中 2 座处于设计阶段）。2010 年上半年，公司又完成了移动式含油污泥处理装置的开发，已经在洛阳石化实现了应用。

公司自主开发的另一安全环保装备产品——储油罐自动机械清洗装备，改变了该领域依赖进口装备的局面。国际市场以日本大风的 COWS 原油清洗系统知名度较高，此外，还有丹麦 ORECO、美国麦王也有生产，公司是国内目前少数能设计制造该类装备的企业之一。目前国内市场存量的储油罐自动清洗装备较少，除本公司产品外，其余多为国外进口装备，公司市场份额约为 30%。因国家已经开始逐步推行储油罐机械清洗，严禁人工清洗的政策，因此，该产品未来市场前景较好。

#### **（四）主要竞争企业**

公司主要从事油气田地面系统装备与相关技术服务。由于专业性较强，及行业信息涉及国家石油安全等因素，本公司所处细分行业的信息数据较难通过公开资料获得，也难以获知竞争对手市场份额的具体情况。本着审慎原则，公司在客观评价自身在行业内的技术能力和业绩水平的基础上，结合公司招投标情况、以及行业内专业人士的判断等多方面因素对竞争对手的能力做出定性的分析。

##### **1、国际市场的主要竞争者**

国际市场的竞争者与本公司的直接竞争主要发生在国外陆上油气田开发的招投标过程中。在技术水平相近的条件下，公司产品与国际竞争者相比仍然具有价格方面的竞争优势。与本公司发展路径相似，以技术起家的油田技术服务业国际知名厂商都经历了由单一技术到综合技术，由单纯技术服务到装备制造服务，再到综合性全方位装备与技术服务业的发展历程，拥有强大的自主加工能力是其发展壮大基础。

巨大的油田服务市场使得国外油气田装备与技术服务业各类规模企业并存，中小企业数量众多。其中，斯伦贝谢(Schlumberger)、哈利伯顿(Halliburton)、贝克休斯(Baker Hughes)是三家跨国经营的国际知名油气田服务公司。

### (1) 斯伦贝谢 (Schlumberger)

斯伦贝谢公司是注册于法国、目前全球最大的国际化综合性勘探开发技术服务公司，为世界各地油气行业客户提供优化的技术服务、项目管理和信息解决方案，其在物探、测井、钻井工艺和采油工艺方面位居全球前列。

2008 年公司收入为 271.6 亿美元。2005 至 2008 年间，该公司的收入较前一年的增长率分别为 34%、21%和 17%。

斯伦贝谢公司是以测井技术起家的，以高科技著称的大型跨国企业集团，其总部位于美国的纽约和法国的巴黎。经过近百年的发展，逐渐拥有了强大的生产能力，业务范围不断扩大，目前在全球已拥有超过 6 万名员工，几十个生产基地，成为了世界五百强企业之一。2009 年其上海青浦出口加工区建设的全球第 52 个研究和生产基地，投资就达到 1.7 亿美元。

### (2) 哈里伯顿 (Halliburton)

哈里伯顿公司组建于 1919 年，注册于美国、是目前全球最大的综合性油田勘探与开发技术服务公司和工程建设公司，其在测井、钻井工艺、采油工艺和工程建设方面位居全球前列。

2008 年公司收入为 182.8 亿美元。2005 至 2008 年间，该公司的收入较前一年的增长率分别为 28%、18%和 19.8%。

哈里伯顿是以创新的固井技术起家，40 年代研究开发了压裂工艺，并开发出系列压裂设备等产品，如今业务已经扩展到油气勘探、开发、生产、经营、维护、基础设施建设整个油气产业链各环节的产品和服务。生产和作业服务是其主要业务，目前拥有员工超过 5 万名，其研究开发人员约为 430 人，测井和钻井研发人员约 100 人，其余为生产及作业服务、管理、营销。哈里伯顿拥有强大的制造能力，二战期间曾为美国空军生产飞机零部件，目前其装备产品覆盖了测井、固井、压裂等各个环节。

### (3) 贝克休斯 (Baker-Hughes)

贝克休斯是注册于美国，是目前全球一流的工程与建设服务商，主要提供油气勘探、开发生产所需的产品、服务及综合解决方案，其在物探、钻井工具与钻头、测井方面位居全球前列。

2008 年公司收入为 118.64 亿美元。2005 至 2008 年间，该公司的收入较前一年的增长率分别为 26%、16%和 14%。

贝克休斯是以钻井技术起家，其创始人是牙轮钻头的发明人。目前业务由能源服务和工程建设两大部分组成，能源服务公司提供油气勘探、开发生产所需的产品、服务及综合解决方案。目前公司在全球 70 多个国家设有 300 多个服务中心。该公司有一半员工从事技术性工作，其中固定研究人员的数目大约为 210—350 人。贝克休斯有世界一流的制造网络，专门加工电子和机械总成、井下仪器和生产化学剂及钻井液。其下属贝克石油工具公司和贝克休斯 INTEQ 公司设在美国得克萨斯州和俄克拉荷马州、德国、英国、新加坡的机构应用多轴计算机控制机床制造井下工具；Centrilift 公司在克莱尔莫尔的综合工厂制造电潜泵系统的所有部件；贝克 Petrolite 公司配制和生产世界化学工业应用的 3,000 多种产品。

## 2、国内市场的主要竞争者

国内三大石油公司所属的大多数油田拥有工程建设、机械加工的配套企业，以承接地面建设工程和常规产品加工制造为主，当其产品无法满足生产要求时，就为其他企业提供了市场机会。另外，国内还有超过 50 家民营和外资企业，以提供单一领域的专用设备和技术服务为主。

本公司具备研发、设计、制造、服务一体化的综合技术服务能力，业务覆盖油气处理、油气开采、油田环保领域，产品种类齐全，是国内少数能够提供整站场成套装备的油气田装备与技术服务商之一。在业务领域、产品和业务模式等方面与本公司有相似之处的企业有北京迪威尔石油天然气科技开发有限公司、兰州石油机械研究所、承德江钻石油机械有限责任公司等。

### （1）北京迪威尔石油天然气科技开发有限公司

北京迪威尔石油天然气科技开发有限公司注册资金 1,680 万元，位于北京中关村科技园——上地信息产业区内，是中国石油集团工程设计有限责任公司的控股子公司。该公司主要产品为油气处理橇装设备、加热换热设备、自动控制和油田化学药剂等。该公司隶属于中国石油，具有先天的市场优势，是本公司国内三大石油公司海外项目的主要竞争者。

### （2）兰州石油机械研究所

兰州石油机械研究所为中国机械装备（集团）公司全资子公司，成立于 1960 年 5 月。该公司主要从事石油钻采机械、炼油化工设备与炼油化工和天然气处理、

海洋与沙漠石油设备和工程、轻工与食品机械的研究、设计、开发、制造及石油钻采机械和炼油化工设备的性能测试与评定、石油和石油化工及其装备的计算机软件引进与开发、技术咨询及相关工程设计与总承包等业务。该公司业务收入大部分来自于炼油化工装备和石油钻采机械装备。

其下属的海洋石油设备与工程部的产品与本公司相似,有时会与本公司发生直接竞争。与之相比,公司在油气水处理装备领域产品种类较为齐全,在国内陆上油田及三大石油公司海外项目中本公司具有优势,但该公司历史悠久,在国内近海油田的份额高于本公司,是本公司海上油田业务的主要竞争对手。

### **(3) 承德江钻石油机械有限责任公司**

承德江钻石油机械有限责任公司成立于 1999 年 12 月,注册资本 4,147 万元人民币。公司主要从事石油行业高压钻采及相关配件业务。与本公司相比,该公司具有较强的加工制造能力,其与本公司发生竞争的产品主要是测试分离器。

## **五、公司主营业务情况**

### **(一) 产品及其用途**

公司产品可分为各类能够完成某一功能或功能组合的单体设备、由各种单体设备经过系统优化集成后组成的成套系统装备及相关的技术服务。公司产品种类繁多,可根据用户要求个性化设计制造成套装备或单体设备。主要产品类别及其用途如下:

#### **1、油气处理系统装备**

##### **(1) 成套系统装备产品简介**

系统装备用途:

油气处理系统装备是油田地面工艺系统的核心,是将地下采出液从油井开采至地面后,将石油采出液中含有的水、气、砂、盐等去除,将水、砂、盐等处理后循环利用或达标排放,将处理合格的油、气集中,通过石油管道等方式运输至下游炼化厂进行深加工的系统装备。

##### **典型案例 A: 叙利亚某油田联合站成套装备**

公司在叙利亚某油田联合站油气处理设备项目中一举中标。在工期短、任务重的情况下,完成了中心处理站完整的工艺系统方案,科学组织、严格管理顺利

完成了该站成套系统装备的设计制造任务，该系统装备主要包括 2 台二相分离器橇，2 台三相分离器橇，1 台除油器橇，2 台油油换热器橇，2 台电脱水器橇，1 台闭排罐橇，3 台相变式加热炉橇，3 台脱水泵橇等设备。此外，公司还为配合完善了站控系统。



图：油田中心处理站油气处理系统

（公司为叙利亚 GBB 中心处理站提供的全套油气处理系统装备）

### 典型案例 B：阿尔及利亚转油站成套设备



图：阿尔及利亚 SBBA 油田转油站

阿尔及利亚某油田转油站的成套系统装备项目，公司向用户提供了包括生产

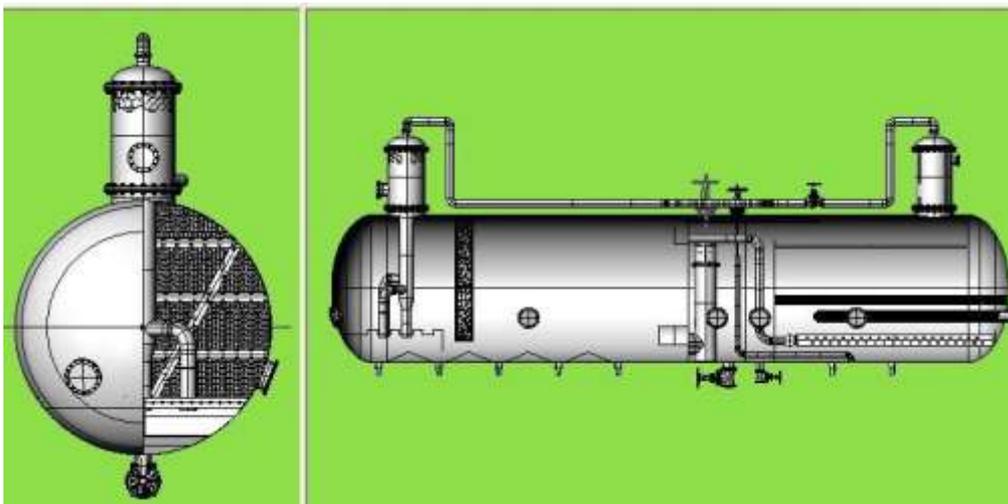
分离器橇、计量分离器橇、相变加热炉橇、外输泵橇及 SCADA 站控系统在内的转油站全套系统装备。

## (2) 以分离器为主的油气处理系统核心设备简介

分离器为公司油气处理系统装备的核心部件，将其单独或成组使用，或各类分离器组合使用，再配以管道、阀门等其他辅助设备和自动化控制系统组成油气处理系统装备，以实现一定的工艺要求。目前，公司除了提供整个站场成套的油气处理系统装备外，各种分离器产品在国内的中石油、中石化的数十个油田、中海油的 10 余座海上平台和 FPSO，及非洲、南美、中东、中亚和南亚的 15 个国家得到了应用。

分离器产品种类繁多，按照其分离介质和功能的不同可以分为：油气、油水、水砂二相分离器、油气水三相分离器和油气水砂四相分离器；按照应用场合的不同可分为陆上用分离器和海上用分离器；按照可处理原油物性的不同又可分为：轻质及中质原油分离器、中质及重质原油分离器、稠油及特稠油分离器等。另外还可以按照工作原理的不同分为重力分离器、电脱水脱盐分离器、离心分离器等。

其基本结构如下图：



图：高效分离设备基本结构剖面图

各类分离产品的用途如下：

1) 陆上油田用——高效分离器（三项、四相）、高效电脱水及电脱盐装置

A、陆上高效（三相、四相）分离器



图：高效分离器（为中石化胜利油田提供的成套装备）

陆上高效分离器用途：主要用于处理陆上油气田中心处理站汇集各油井产出的油、气、水、砂的混合物，并将其分离成符合要求的原油、伴生气、合格污水及砂。

依托工艺研发及设计制造能力，公司可以设计制造不同应用场合分离器产品。

轻质及中质原油应用领域的高效分离器产品，公司采用来液预处理、板槽式布液、机械破乳、高效填料聚结和整流、油水液位及油水界面自控等技术，并采用防浪板抑制来液的波动对沿流向后部区域的影响，可配套使用具有良好性能的化学破乳剂。为油水分离和气液分离提供了良好的流场环境及分离环境。公司主要采用板槽式布液双向流热化学分离器（专利号：ZL01208474.3）及水平一上向流节能型油气水砂分离器（专利号 ZL02240795.2）等专利技术设计制造。

中质及重质原油应用领域的高效分离器产品，公司采用两级填料聚结、整流技术改善油气水砂分离条件，采用整流分离填料改善分散水相在油连续相中以及砂在水连续相中的流场条件，实现分散相与连续相的有效、快速分离；采用防浪板抑制来液的波动对沿流向后部区域的影响；采用“倒虹吸”法控制油水界面，采用自动化仪表控制设备油水室液位及压力，实现操作自动化，消除人为因素的影响。其主要应用的专利技术有：板槽式布液双向流热化学分离器（专利号 ZL01208474.3），水平一上向流节能型油气水砂分离器（专利号 ZL02240795.2），压力管道除砂器（专利号 ZL00243719.8），发泡原油立式内旋气液分离器（专利号 ZL200420096174.4），发泡原油双旋一重力卧式油气水砂多相分离器（专利号 ZL200420096175.9）。

稠油及特稠油应用领域的分离器产品，公司采用把容易分离的气连续相（游离气）与稠油及特稠油的分离放在分气包内完成的创新工艺，避免气连续相与气分散相（气泡）相互影响。采用公司独有的机械消泡构件有效破坏被油膜包围的气泡，改善油气分离效果；采用防浪破泡板，抑制液面的波动对沿流向后部区域的影响，并能破坏液体中剩余的分散气泡；采用蛇形板整流除雾器，脱离筒体内气体连续相内的液滴，为丝网捕沫器的正常工作创造条件；液相区设置隔板，确保液相区有一个稳定的液—泡沫或液—气界面；采用高孔隙率，低比表面积的丝网捕雾器捕集气体中携带的液滴；采用压力及液位自动调节，实现分离器液位及压力自控，消除人为因素对分离器运行的影响，减少维护管理工作量，提高计量精度。

该场合应用的分离器产品的设计制造主要应用的公司专利技术有：（稠油及特稠油油气分离器（专利号：ZL01261038.0）；板槽式布液双向流热化学分离器（专利号 ZL01208474.3）；水平—上向流节能型油气水砂分离器（专利号 ZL02240795.2）；压力管道除砂器（专利号 ZL00243719.8）；发泡原油立式内旋气液分离器（专利号 ZL200420096174.4）；发泡原油双旋—重力卧式油气水砂多相分离器（专利号 ZL200420096175.9）。

## B、高效电脱水及电脱盐装置



图：高效电脱水器（为叙利亚某油田提供的装备）

高效电脱水装置用途：将低含水的中质或重质原油利用电场力使原油中的分散小水滴从原油中分离出来，使原油达到净化指标；

高效电脱盐装置用途：将含盐量较高的原油与低矿化度水经过混合阀充分混合后，使原油中的盐溶解到注入水中，再将油水混合物利用电场力使水从原

油中分离出来，达到脱盐目的。

## 2) 海洋油田——FPSO 专用高效分离器及海洋平台专用分离器

截至 2009 年，公司已完成海上油气田 6 艘 FPSO、8 座 WHP 平台、2 座固定式油气处理站、1 座天然气采气平台的油气分离设备的设计、制造及投产服务。在海上油田，产品主要包括海洋平台用高效分离器和 FPSO 用高效生产分离器。

### A、FPSO 专用高效分离器



图：工作中的 FPSO



图：FPSO 专用高效分离器（为中海油某 FPSO 提供的成套装备）

用途：用于海上油气田中心处理平台及海上油田 FPSO(Floating Production, Storage & Offloading)上处理油井产出液并将其分离成油、气、水、砂四相物质。公司设计的 FPSO 专用高效分离器可有效解决因海水运动而产生横、纵向摇摆及升沉运动对分离设备处理效果的不利影响。

公司设计制造的 FPSO 专用高效分离器，采用“V”字形蛇形板组合件做整流分离及防浪填料，改善油气水砂分离条件；采取尽可能减少油气水砂分离器

的自由液面及在液相区设置纵横交错的防浪板的措施,抑制安装在 FPSO 上的油气水砂分离器随 FPSO 运动对油气水砂分离过程的负面影响;采用“倒虹吸”法控制油水界面;采用主要参数自动控制技术、消除人为因素对油气水砂四相分离效果的影响。

其应用的专利技术主要有:专用油气水砂分离器(专利号:ZL02257478.6),板槽布液双向流热化学分离器(专利号 ZL01208474.3);水平—上向流节能型油气水砂分离器(专利号 ZL02240795.2);压力管道除砂器(专利号 ZL00243719.8),发泡原油立式内旋气液分离器(专利号 ZL200420096174.4);发泡原油双旋—重力卧式油气水砂多相分离器(专利号 ZL200420096175.9)设计制造的产品,主要用于将油井产出的中质及重质原油油气水砂混合物分离成低含水油、伴生气、合格污水及砂四相。

## B、海洋平台高效分离器



图：海洋平台高效分离器工作场所



图：海洋平台高效分离器（为中石油某试采平台提供的成套装备）

用途：主要用于海上油田 CEP 平台的油、气、水、砂的分离处理。CEP 平台为固定式平台，其工作场合与陆上分离器相似。因海洋平台对设备所占空间大小要求有较大限制，对防腐性能要求较高，目前主要的技术发展方向是小型化、高效化和耐腐蚀。

### C、热带雨林——组合式加热分离一体化设备



图：组合式加热分离一体化设备（为厄瓜多尔某油田提供的设备）

用途：主要用于来油温度在 20-40°C 之间的重质低粘原油及重质高粘原油、伴生气、水及砂混合物的分离。该装备实现了重质原油加热与油气水砂分离一体化，使用了本公司多项专利及专有技术，利用设备分离出的天然气做燃料，实现油气水砂在设备内的高效分离。不但简化了油气水分离流程，降低了油、气、水、砂分离系统投资，大幅度减少油、气、水、砂分离系统占地面积。

该产品采用了两个可拆卸的火筒加热器，配套公司专有技术的防爆系统 BMS 及防爆燃烧器，适用于 Class1, Division2 爆炸危险区域使用，特别适用于作业区域狭窄的工作场合。

### 3) 天然气净化系统装备

随着天然气开发应用日渐活跃，公司开发出了较完整的天然气处理技术和装备，目前公司提供的天然气净化处理设备已应用于西气东输、川气东送、中哈天然气管道等国家重点项目，并在中海油海上平台及哈萨克斯坦等国得到使用。该系统用途为：有效的去除天然气集输过程中携带的各类液体和固体杂质，

从而确保天然气的安全运输和使用。

### 天然气净化成套系统装备的典型示例 A：分子筛脱水装置



图：分子筛脱水装置（为哈萨克斯坦某油田提供的成套系统装备）

**系统装备用途：**分子筛脱水是利用分子筛、硅胶和活性氧化铝等固体吸附剂，脱除天然气、合成气或煤层气中的水分（ $H_2O$ ），从而达到净化气体、降低气体水露点的目的。

**系统装备组成：**分子筛脱水装置主要包括分子筛吸收塔，前置聚结过滤分离器，后置过滤除尘器，再生气加热炉（或换热器），再生气空冷器，再生气液分离器，天然气水露点分析仪，自动切换阀组，计算机自控系统等设备及满足一次装填量优选出的分子筛。

**系统装备特点：**该装备采用独特的等压再生配套工艺和设备，分子筛吸收塔内气流分配器设计合理，吸收塔操作的自动监控系统高效，增加了该系统装备的使用年限，具有投资省，能耗低等优点，同时减少了波动，避免了粉尘现象，提高了分子筛有效利用率。公司可提供最优化的配套方案，使脱水后的天然气中水含量可达到 0.1ppm，水露点可降至 $-70^{\circ}C$ 以下。公司提供了从系统装置优化设计、设备制造、阀组预制、仪表及计算机控制系统组装、软件编程、现场施工投产技术服务、技术培训等一条龙服务，直至装置标定成功，并同时负责提供长期的技术咨询服务。

### B、多旋子旋风分离器



图：多旋子旋风分离器（为中海油某平台提供的成套装备）

**装备用途：**旋风分离器是利用内部结构件使气体旋转产生离心力，将固体颗粒或液滴从气流中分离出来。旋风分离器内部设有运动部件，能在非常恶劣的操作环境下运行，是一款运作成本低、效率高的颗粒和液滴捕集设备。广泛应用于天然气输气管线、压气站增压机组计量装置和储气站前置保护。

本公司开发的高效旋风分离器分为单管和多管旋风子两种结构。通过对多管旋风子优化组合（一般采用根据工况堵塞部分旋风子的方法），有效的保证流量的均匀分布，大大提高处理效率。多管旋流分离器可将  $5\mu\text{m}$  直径的液滴去除率达 99% 以上，该产品已成功应用于国内外陆上及海上油气田。

## 2、油气开采系统装备

### （1）成套测试装备——移动式高温高压测试装备

**系统装备用途：**应用于勘探开发初期和日常油气井测试，为分析油藏求得地层流体的井口压力、温度、产量及物性等参数而建立的一套地面临时生产流程装置，是石油天然气勘探开发过程中对油藏进行综合评价的重要工艺装备。在完井测试阶段对气井、凝析油气井和油井产出的油、气、水混合物分离成天然气、凝析油（原油）和污水三相物质；实现完井测试阶段单井油、气、水产量仪表连续计量和就地控制。

**系统装备组成：**由测试分离器、数据采集系统、间接加热炉、计量罐、缓冲罐、化学注入泵橇、原油传输泵橇、地面测试树、火炬系统、蒸汽锅炉等 18 种设备和配套软件系统构成。

**系统装备特点：**该装备适用于陆上、海上油气田，也适用于高含硫油气井

的测试，满足 EE 级抗硫要求。

根据设备的外形特征，公司的移动式高温高压测试装备主要分两类：

#### A、橇装化测试装备



图：橇装式测试装备的核心设备（为中石油吐哈油田提供的装备）

#### B、车载式测试装备



图：车载式测试分离装备（为中石油某钻探服务公司设计的装备）

#### (2) 三次采油注入系统装备

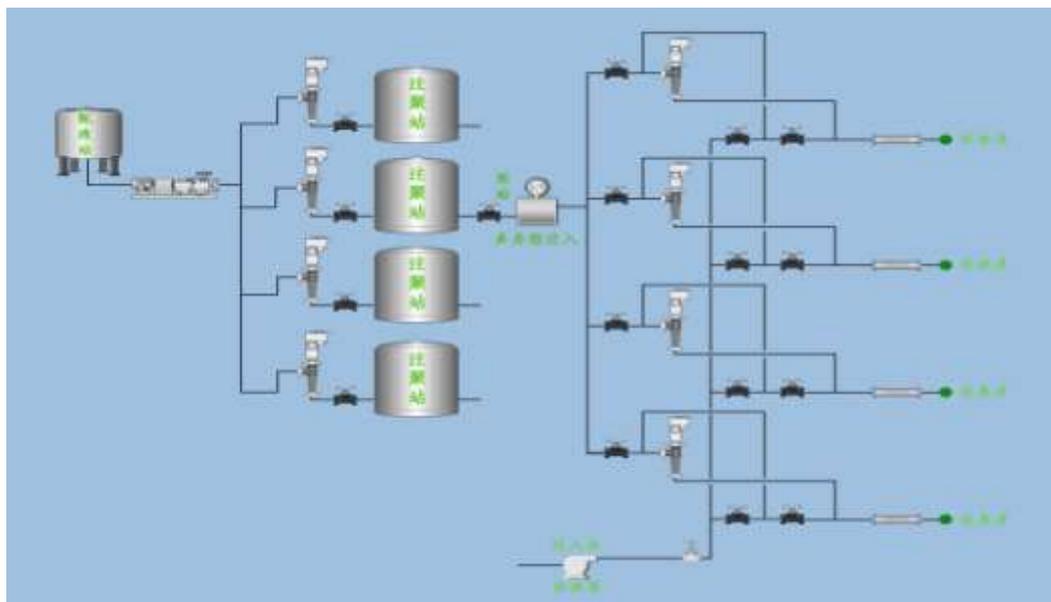
##### 1) 成套系统装备产品——三次采油注入系统装备

系统装备的用途：聚合物驱油是一种提高原油采收率的方法，在宏观上，它主要靠增加驱替液粘度，降低驱替液和被驱替液的流度比，从而扩大波及体

积；在微观上，聚合物由于其固有的粘弹性，在流动过程中产生对油膜或油滴的拉伸作用，增加了携带力，提高了微观洗油效果。该系统装备是用来将聚合物调节到适宜的压力和流量注入井下，通过聚合物的携带作用，提高原油的采收率。

系统装备的组成：由注聚橇、母液贮罐橇、配电值班橇、化验室橇及固定式配注间组成，可按多井组设计，分为三个压力等级单元，可满足7.5 MPa 差压的注聚井注聚需要。

系统装备的特点：实现了单泵对多井创新工艺，聚合物浓度、压力、流量的自动调节，系统运行的24小时自动监控，改变了以往效率低下的手工或电动调节，而且做到聚合物没有粘损。该系统不但大幅提高了运行效率，也大幅降低了客户的投资。



图：单泵对多井工艺示意图



图：橇装式聚合物注入站（为中石油大庆油田提供的装备）

## 2) 三次采油注入系统装备的核心设备——低剪切锥阀式流量调节器

用途：在三次采油聚合物注入工艺中，保持聚合物溶液粘度损失最小是至关重要的，流量调节器及其组成的橇装注入站用于将聚合物溶液增压注入井下，同时使粘度保留率最高，能够实现聚合物压力、流量的手动或自动调节。



图：单井分注装置

（为中石油大庆油田提供的装备，图中银色的部分为低剪切锥阀式注聚流量调节器）

## 3、油田环保系统装备

### （1）成套含油污泥处理系统装备

**系统装备用途：**含油污泥是在石油开采、运输、炼制和含油污水处理过程中产生的主要污染物之一，其来源广、组成复杂、粘度高、乳化严重，处理难度很大，一直缺乏经济有效的处理。经过该系统的处理，原油实现了回收利用，处理后的泥土可以达到回填标准。

**系统装备的组成：**该系统由含油污泥分选/流化预处理装置、污泥调质浓缩分离装置、机械离心分离装置（包括二相、三相分离器）、离心分离装置、油水分离循环回用装置、导热油加热装置、制氮气保护装置、供配电装置、自动化控制系统组成。

**系统装备的特点：**适用于污泥种类多、成分复杂、来源广泛的油田，对于不同含固量的污泥、以及各油田老化污泥等均能有效处理；具有处理量大，工艺方案先进、自动化程度高、操作简便、运行费用低；可全部回收原油、能耗低、劳动程度小、清洁生产、无二次污染等特点，可有效地实现含油污泥无害化、减量化、资源化处理，社会效益和经济效益显著。

根据客户应用条件的不同，含油污泥处理系统装备可分为固定式和移动式两种。

#### A、固定式污泥处理站成套装备



图：固定式含油污泥处理站（为中石油大庆油田提供的成套系统装备）



图：含油污泥处理前后对比

## B、移动式污泥应急处理装备

用途：对于炼油厂和一些分散在油田边缘的较小的产油区，由于含油污泥产生量比较小，建设大的固定式处理站经济可行性不高，采用橇装化的可移动设备进行周期性的处理是理想的选择。

公司为中石油、中石化的两家单位设计制造移动式含油污泥处理装备，并已在洛阳石化首先得到应用。



图：移动式含油污泥应急处理装置橇装化模块

## 2) 储油罐自动机械清洗系统装备

装备用途：原油储罐、含油污水沉降罐等油田及原油储运单位的大型储存容器定期清洗是日常生产的要求，传统的人工清洗方式危险性高、周期长、资源浪费严重。运用机械成套设备对储油罐进行清洗，整个清洗过程都是在密闭的环境下进行，无须人员进入罐内，清洗周期短、干净无污染、原油回收率高、自动化程度高、省工省力。储油罐通过机械清洗可以提高其有效容积以及安全性。



图：某储油罐清洗作业现场



制氮装置

移送模块

清洗模块

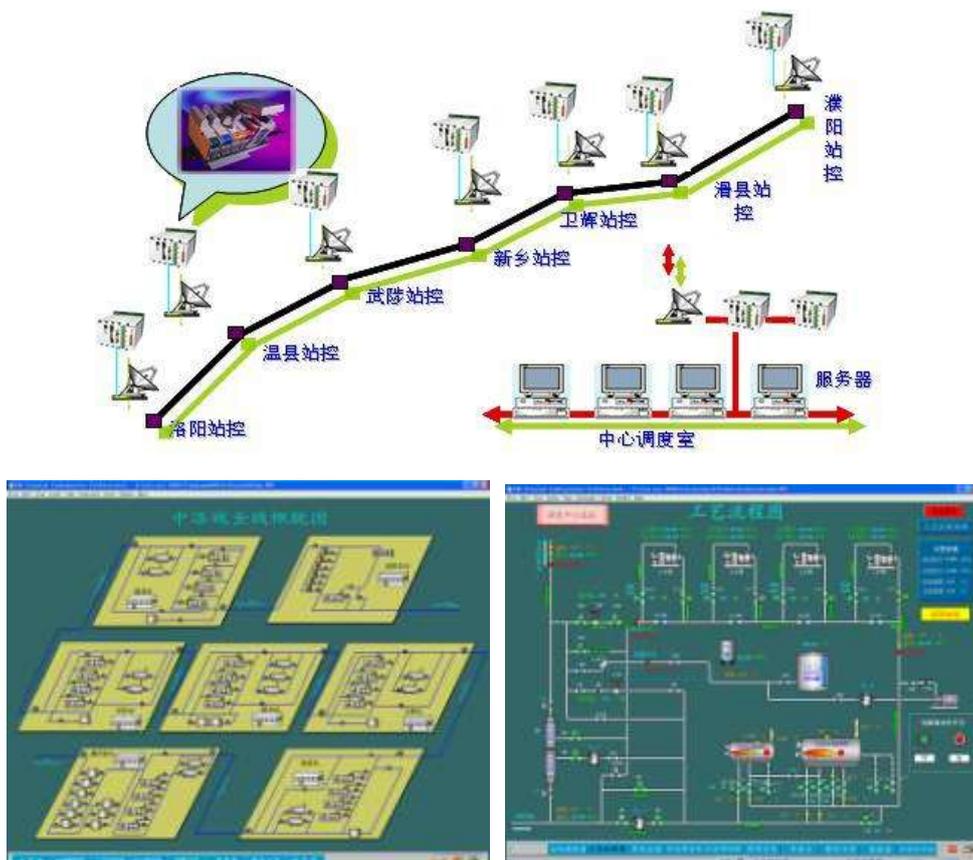
图：为某油田储运公司提供的全套清洗装备

#### （4）油气田工程技术服务

公司油气田工程技术服务主要提供自动化工程技术服务，在完成公司自身产品的自动化控制系统及软件工程配套服务的同时，建立了较强的自动化工程技术服务能力，逐渐发展为独立的经营业务，一般包括硬件系统的设计、组装和软件系统的设计服务。业务涉及各类监测系统、监控系统、生产管理系统等。

公司自动化工程技术的典型产品——油气储运自动化 SCADA 系统。

用途：油气储运自动化 SCADA 系统普遍应用于长输管线及原油储存站库中，实现对设备及运行数据的全面监视和控制、及时准确地录取生产数据，正确地控制生产设备，保证生产安全，进而实现生产、处理、分配全过程的优化调度、科学管理、对整个油气集输过程的经济社会效益起到至关重要的作用。目前，公司已完成了数十个国内油气输送管线和油田集输系统的自动化 SCADA 系统的建设和改造项目。



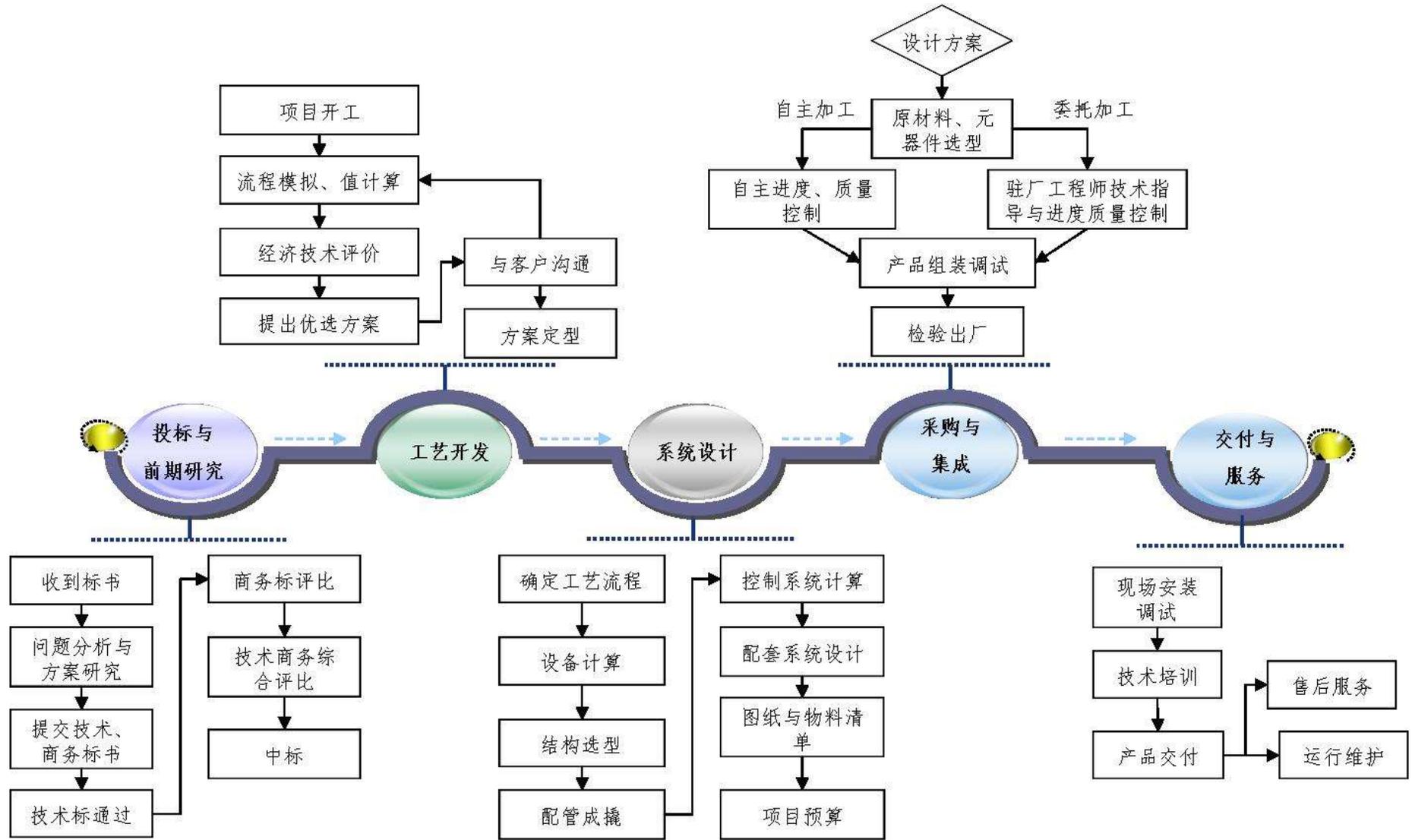
图：为中洛线原油输送管道提供的自动化 SCADA 系统

除自动化工程技术服务外，公司还提供作业技术服务和工程咨询服务等。

作业技术服务主要为油气田开发企业提供油水井作业、压裂、酸化，石油机械设备清洗、维修、维护，罐及管道清洗、维修，管道内外检测、抢修、解堵技术服务。公司提供的工程咨询服务，主要包括：工程咨询、技术研发服务、设计服务等。

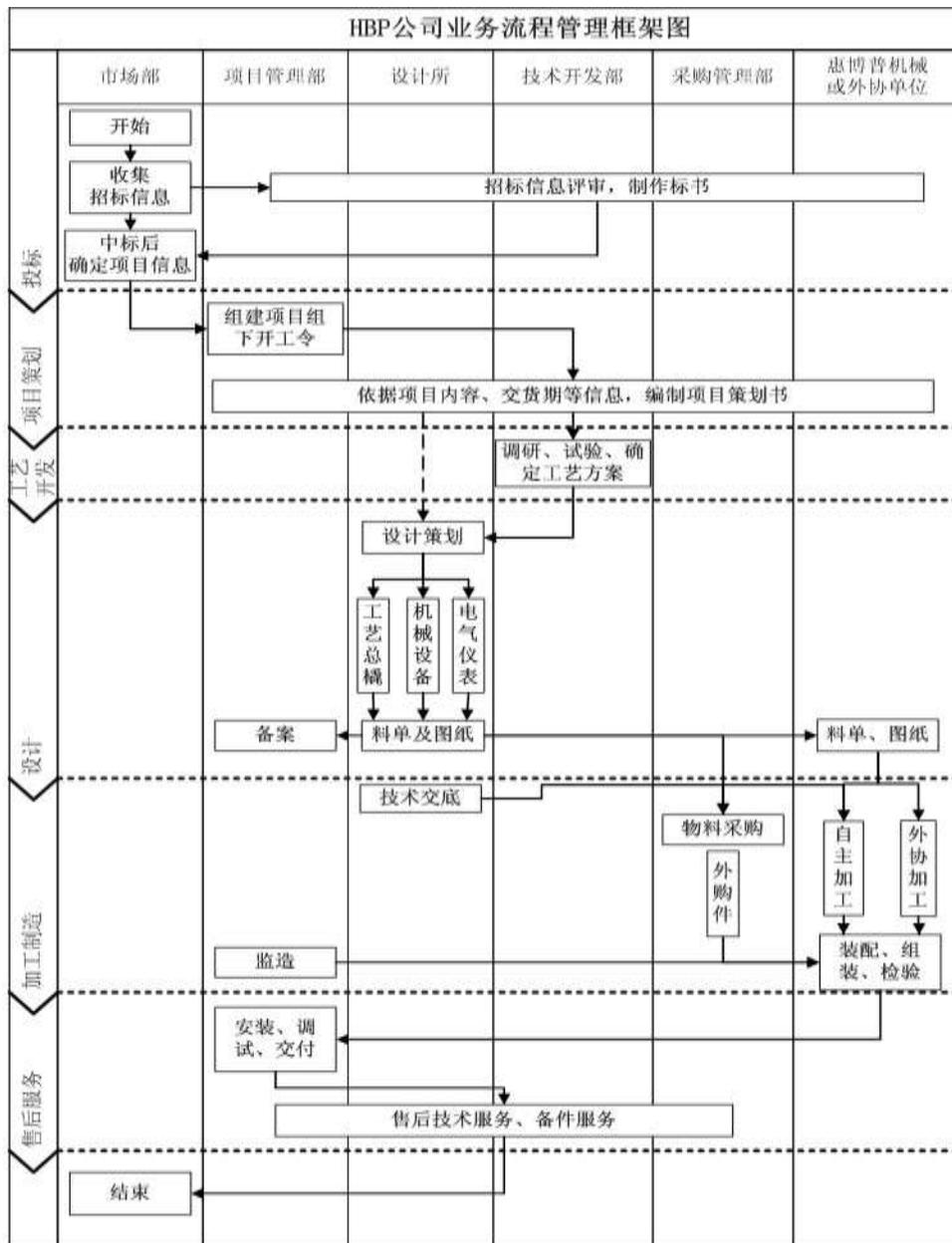
## （二）主要业务流程

### 1、公司业务流程示意图



公司主要业务环节包括：投标与前期研究、工艺开发、系统设计、采购与制造、交付与售后服务。投标与前期研究工作由公司发现或引导客户需求，是公司业务的起点；工艺方案开发和系统设计工作是公司业务的核心价值环节，也是公司获得竞争优势和创造高附加值的环节；采购与制造环节是公司的生产环节，为实现公司研发与设计理念提供载体，有效管理可节约成本、提高质量；交付与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，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、业务流程与各环节的资源配置关系



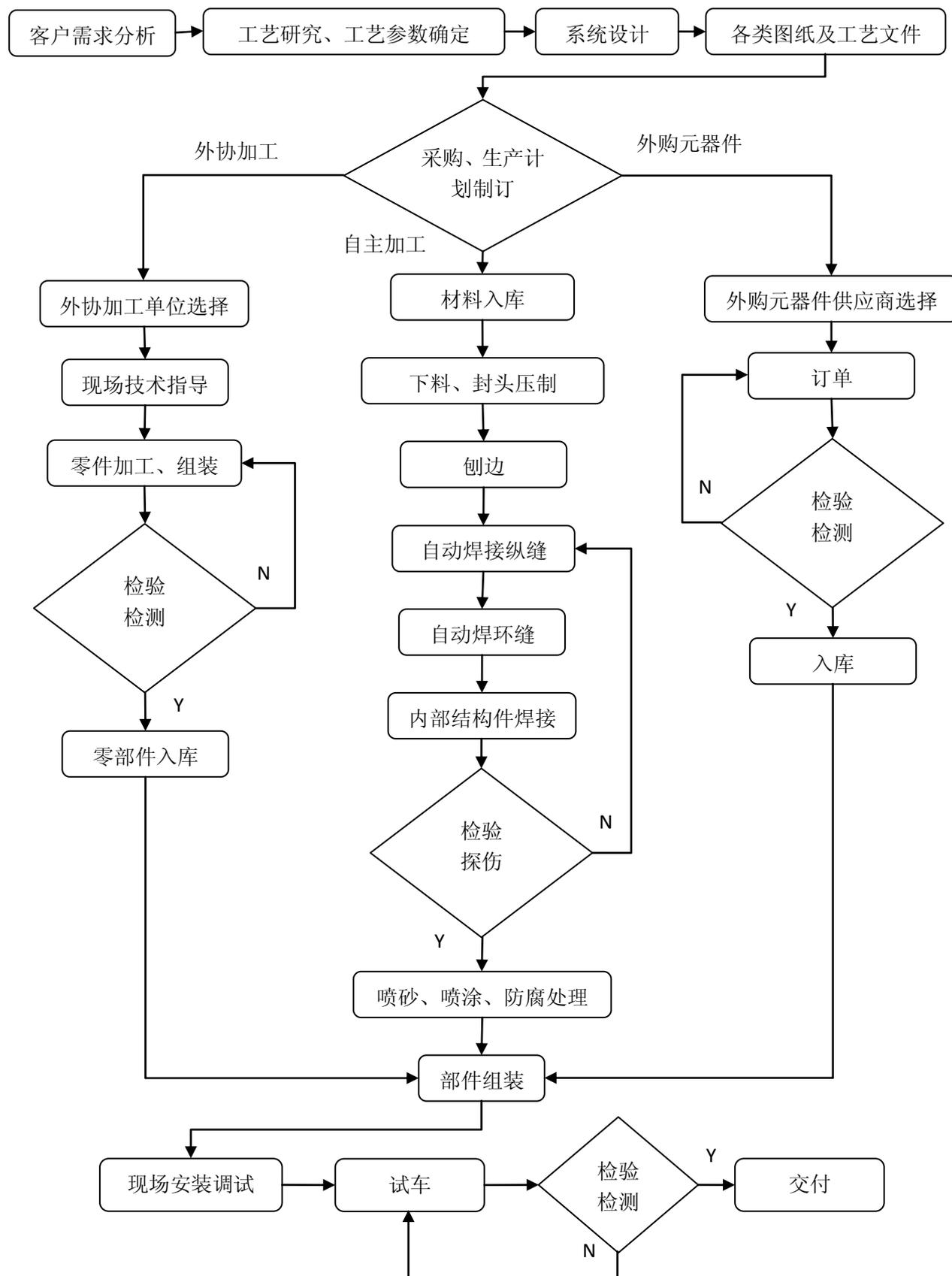
目前，公司主要业务活动涉及的部门有市场部、项目管理部、设计所、技术开发部、采购管理部等。公司市场部有员工 12 人，主要负责组织投标活动。项目管理部有员工 32 人，在签订合同后负责项目管理的全过程策划、组织、控制，并负责外协加工零部件的监造、安装调试的技术指导、售后服务等。技术开发部主要负责项目所涉及的新工艺和新技术的开发和应用研究；设计所负责项目的设计活动，生产所需技术文件的编制等。技术开发部与设计所共拥有员工 69 人。采购部主要负责产品所需元器件采购和组织验收，目前有员工 10 人。

项目所需零部件需要外协加工的，由项目管理部的监造工程师负责技术指导和现场监造。公司的自主加工由惠博普机械负责完成，目前拥有生产技术人员 119 人、生产管理人员 15 人。生产制造环节所需的设备主要包括剪板机、卷板机、各类电焊机、各式起重机械、各类金属切削加工机床、各类检验检测仪器等。

### **3、主要产品和服务的生产工艺流程**

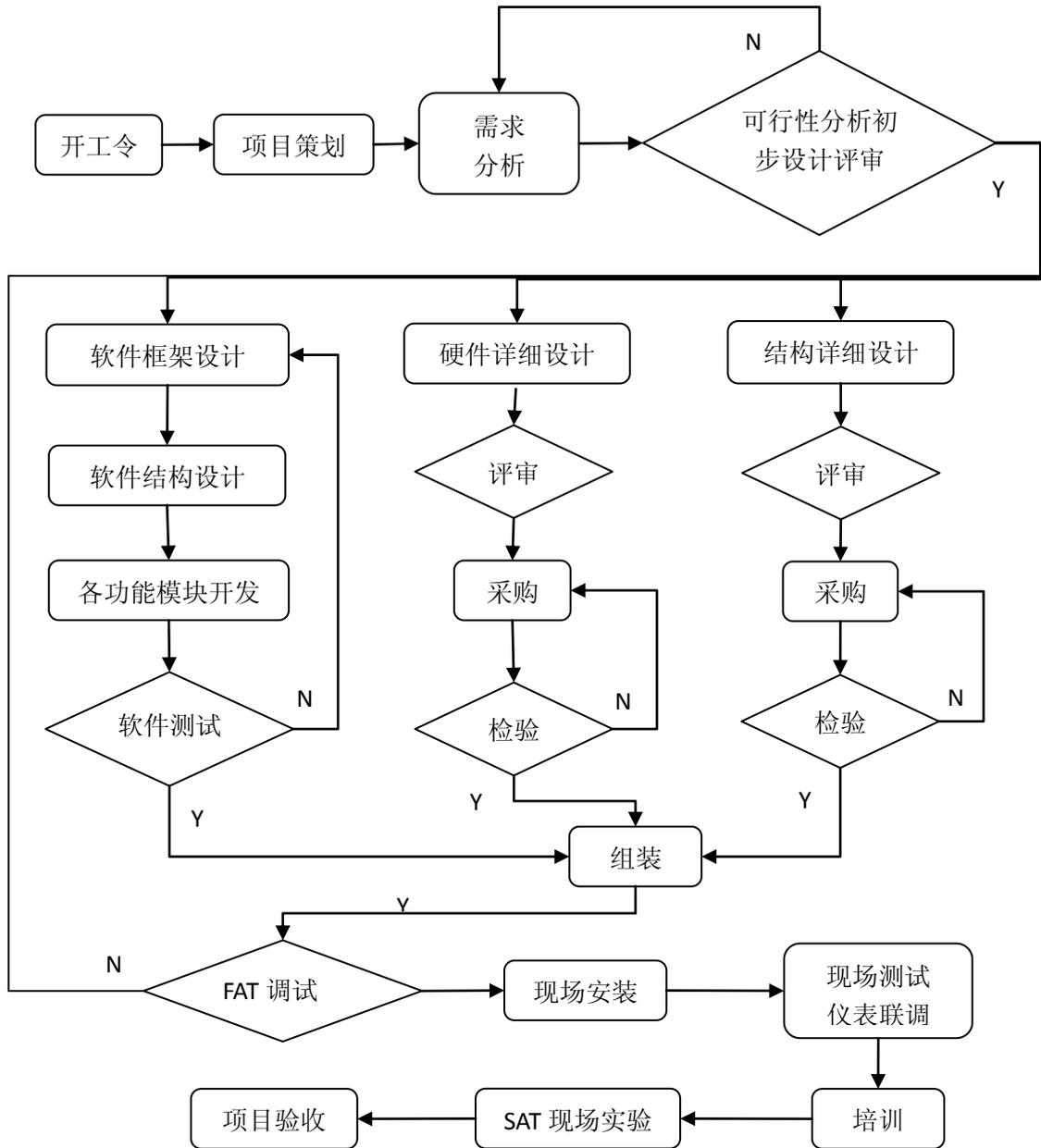
#### **(1) 主要产品的典型工艺流程**

公司主要产品属于非标准设备，难以标准化生产，且种类繁多，即使同类的产品其加工工艺流程也不尽相同，其典型生产工艺流程如下图所示：



**(2) 主要服务的典型工艺流程**

公司主要服务内容是为客户提供自动化工程技术服务，其主要生产工艺流程如下：



注：FAT 调试指工厂调试；SAT 指现场实验调试

**(三) RIDMIS 的服务模式**

国内油气田服务企业普遍采用的经营方式是提供单一服务，如只从事产品设计或只从事设备提供，而本公司是行业内为数不多的提供从设计到制造的一体化服务的油气田装备与技术服务商之一。

**1、RIDMIS 服务模式的主要内容**

公司是行业内为数不多的 RIDMIS 油气田装备与技术服务商之一。此种服务模式，以满足客户需求为出发点，以客户的目标作为自身的目标，将自身价值最大限度的与为客户创造的价值结合起来。



RIDMIS 服务模式主要向客户提供以下服务：

**工艺系统研发服务 (Research)：**以客户需求为出发点，公司提出整体的工艺系统解决方案，或在现有工艺系统框架下提出工艺系统的改进建议；

**系统集成服务 (Integration)：**将各个主要功能组件、模块与其他系统组合或配以辅助仪器仪表，加上自动控制手段形成能够完成独立功能的系统，并完成整装化、橇装化；

**产品研发设计服务 (Design)：**在既定工艺系统解决方案的架构下，围绕工艺目标的实现进行系统各组件、各模块的研发及优化设计方案；

**制造服务 (Manufacture)：**主要体现为生产、制造研发设计出的主要产品部件及其组装、装配；

**安装服务 (Installation)：**将成套系统在客户的生产场地按照规范进行安装、调试、试运行，使产品符合工艺标准要求；

**运维服务 (Service)：**在成功试运行后，与客户保持紧密联系，协助客户分析、处理生产中出现的的问题，并提出解决方案。

## 2、服务模式特点

### (1) 个性化服务

不同的油藏会有不同的地质结构，不同的地质结构决定开采出的原油品质有

很大不同，因此必须根据工艺条件，研发设计科学的工艺方案，并设计制造使油品达到下游（炼化厂）使用条件的工艺系统。另一方面，随着油田开采时期的不同，油品特性也会发生变化，工艺系统亦必须随之发生变化。因此，作为油气田开发装备与技术服务商，其提供的往往是个性化服务，表现为个性化的工艺系统和非标准化设备。

### **（2）技术驱动型的主动客户需求创造**

公司在油田一线生产现场常驻技术服务人员，能够及时处理并发现生产现场出现的技术问题。基于公司多年的油气田开发的技术积淀，公司能够主动创造客户的需求，主动为客户提出工艺方案的改进，甚至是颠覆性的技术创新，并为之进行整体的系统配套设计，可以大幅降低油气田开发企业的投资或运营成本，为此，公司承担了多项油气田的新工艺、新技术的试验项目，如大庆油田呼伦贝尔CO<sub>2</sub>混相驱地面工程项目及第一座采用热化学机械分离工艺的全自动含油污泥处理站项目等。

### **（3）门到门的一站式完整配套技术服务**

公司可以提供从工艺系统研发服务、系统集成、产品研发设计服务、制造服务、安装服务直至提供运维服务，这种门到门一站式服务最大限度的使客户目标与公司的目标达成一致，也能够实现公司价值的最大化。

## **（四）业务模式**

### **1、业务的项目化管理与核算**

公司的系统装备生产过程主要分为四阶段：即工艺系统研发、系统及产品设计、加工制造、安装调试，生产具有流程长、环节多的特点。为了便于项目的组织，提高管理效率，公司按照项目组建团队，采取项目管理方式进行管理，并按项目进行成本和效益核算。对每个项目进行资料、计划、生产进度及成本管理，将投标、设计、生产制造、安装销售等业务流程中所发生的成本费用，都归集到对应项目进行独立会计核算。这样能全面真实反映各项目的会计信息，有效节约资金、控制成本、提高经营效益。项目管理法有利于项目生产组织的开展，提高管理效率。

例如：项目对应设计支出包括设计人员工资、差旅费及图纸等低值易耗品耗用，均按项目进行摊销进入生产成本，具体会计处理为：

借：生产成本——××项目（项目编号）

贷：应付工资\现金\低值易耗品摊销等

## 2、采购模式

由于本公司产品的差异化特性，公司一般不预先批量采购原材料，而根据中标通知书和项目订单来安排采购。

本公司采用直接采购模式，并由采购部负责采购事宜。主要采购品种包括工艺泵阀、工艺仪表、自动化及自控产品、钢材、工程辅料等。

上述原材料主要是在国内采购，但对设备精度要求高的仪表、专业模块和自动化及自控类产品在全球范围内采购。

## 3、生产模式

公司产品的生产模式是“按合同进行设计、制造，以销定产”。一体化经营是公司的主要生产特点。公司生产流程包括结构设计、技术参数优化、系统集成、自动化设计、关键零部件加工制造、检测与调试、总装等各环节；公司产品设计、生产周期通常在3-6个月，在产品完成生产测试后交付给客户，经客户验收合格后完成销售，进入售后服务阶段。在加工制造环节主要采用自主加工和外协加工两种模式。

外协加工模式是在自身加工能力不能满足公司产品设计要求时，由公司将设计图纸等工艺文件提交给外协单位，并与之签订保密协议，委托外协单位加工所需零部件并进行组装、装配。公司现场监造工程师技术指导并进行质检、检测合格后，发运至安装现场，由公司进行整套系统装备的安装和现场调试。

外协加工模式首先需对外协单位进行选择、评价和复评，内容包括企业资质及年检情况、人员素质、生产能力及业绩、产品质量、交货期、售后服务、资信度、质量控制、环境及职业健康安全控制情况，在此基础上建立《合格分包方名录》，并经总经理批准。只有列入《合格分包方名录》的企业才能参加本公司外协项目的询价、议标和招标活动。在与本公司签订委托合同后，公司指派现场监造工程师进行技术安全交底，并由其进行全过程的技术辅导、质量控制、生产进度控制。

自主加工是由公司自购原材料、自主加工制造所设计的产品。在惠博普机械未形成产能之前，公司仅能制作一些对设备、场地要求不高的小型非标结构件。随着经营规模不断扩大，公司产研基地的建设越显迫切。公司于2008年引进机

构投资者增加资本规模，同年 8 月设立子公司惠博普机械，建设产研基地。该公司于 2009 年下半年投产试运行，自此公司的部分加工制造任务由子公司惠博普机械承担，但因生产加工能力有限，目前仍有相当部分的零部件需要外协。产研基地建设是公司一体化发展战略的重要步骤，产研基地建成后，公司装备加强，业务链更加完整，可以提升公司产品质量水平，提高生产进度控制能力，降低生产成本，保护产品技术秘密，进而提高公司的综合竞争力。

#### 4、销售模式

公司在国内市场采用直接销售模式。本公司产品或服务的主要客户为国内三大石油公司及其下属企业、国际石油公司和油田服务公司。本公司业务合同主要是通过议标或投标的方式获得。国际市场方面，本公司主要通过参与中石油、中石化、中海油的海外油气田项目实现销售，或直接面对海外业主或 EPC 总承包商实现产品销售。

议标方式：公司承接属于技术创新型的项目，其服务价值往往难以确定，针对这类项目，油气田开发企业一般采用议标的方式，选取具有技术实力、有相关行业经验和经济实力的企业作为议标对象，进行一对一的谈判，从而确定项目实施方。对油气田开发企业来说，一些小型建设项目采用议标方式目标明确，省时省力，灵活有效。另外，公司也会主动向客户提出其生产工艺系统改进和更新的具体方案，这类方案通过客户的技术经济评审后，也会成为公司的合同订单。

招投标方式：招标主要有公开招标和邀请招标方式。公开招标，是招标人在指定的媒体上发布招标公告，吸引众多的企业单位参加投标竞争，招标人从中择优选择中标单位的招标方式。邀请招标，由招标人根据供应商、承包资信和业绩，选择一定数目的供应商（一般不能少于 3 家），向其发出投标邀请书，邀请他们参加投标竞争。公司在获取客户的招标信息后，组织投标活动，向招标单位呈递投标文件，经评比胜出后与客户签订合同。

报告期内，公司实现的销售收入中议标和招投标获取的订单金额占比情况如下表：

项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
议标订单金额占比	26.56%	31.27%	53.94%	44.90%
招投标订单金额占比	73.44%	68.73%	46.06%	55.10%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

## （五）生产销售情况

### 1、生产和加工能力说明

公司产品是为客户个性化定制产品，按订单设计制造，以销定产，因此，产销率为 100%。由于需要根据用户需求进行个性化设计，导致公司产品种类繁多，每类产品甚至同类产品的研发设计、加工工艺流程等存在较大差异。在公司产品生产的四个阶段中，工艺系统研发、系统及产品设计、安装调试阶段由公司自主完成，加工制造环节部分自主加工，部分外协加工，其中工艺系统研发、系统及产品设计阶段是公司产品的核心价值环节。因此，由于最终产品是个性化非标准设备，用产量数据难以准确描述产能情况。影响公司产能的主要因素在于设计环节和加工制造环节，其易于量化的生产数据主要包括设计环节的图纸设计量和加工制造环节的自主加工能力。具体情况说明如下：

#### （1）设计任务的完成情况

设计人员需要完成图纸设计和相关技术文件的编制。按照公司实际情况，设计人员每年图纸设计工作占其总工作量比例约 70%，而其他如编制工艺方案、编制说明书、审核、校对的工作量约为其全部工作量的 30%。目前，公司的研发、设计人员的数量与素质分布合理，能够满足公司近期发展的需要，不存在严重的产能瓶颈。报告期内，公司完成的图纸设计量情况如下：

项目	2010年1-6月	2009年	2008年	2007年
设计人员（人）	44	42	32	30
完成图纸设计量 （标准张）	826.75	1,284.75	603.75	455.75

注：标准张指一张 A1 号图纸，A1 号图纸尺寸为：594mm×841mm。

#### （2）制造环节的加工能力

容器类部件是公司油气处理系统装备的主要部件，公司负责将容器、仪器仪表、阀门、电控系统等组装成系统装备并进行现场安装调试。2009 年下半年惠博普机械试运行，目前已取得美国 ASME 认证、国家特种设备（压力容器）制造许可证，拥有压力容器生产车间 7,300 平方米，形成了壁厚小于 50mm、重量小于 35 吨、尺寸小于  $\Phi 4M \times 20M$  的压力容器 1,500 吨年产能，部分容器类部件可自行加工、装配，但加工场地较小，尚不具备机加工、热处理、喷砂、涂装等能力，检验检测能力也有待加强。

公司自主加工能力约能满足目前需求的 1/3 左右, 仍有大量的部件加工制造需要外协。如果本次发行募集资金能够及时足额到位, 待募投项目完成后, 公司将具备制造机械加工部件、压力容器部件、组装装配和设备安装等较为完整的产能配套, 可实现关键部件的自主加工。

## 2、报告期项目合同签订和完成情况

### (1) 新签订合同、确认收入合同和年末在手合同情况

单位: 万元

项目	2007年度	2008年度	比上年增长	2009年度	比上年增长	2010年1-6月
上期末在手合同金额	7,803.49	5,297.36	-32.12%	7,282.52	37.47%	11,419.36
本期新签合同金额	15,030.16	22,681.55	50.91%	31,061.08	36.94%	16,209.19
本期确认收入的合同金额	17,536.29	20,696.39	18.02%	26,924.23	30.09%	12,921.49
期末在手合同金额	5,297.36	7,282.52	37.47%	11,419.36	56.81%	14,707.06

注: 合同金额均为含税金额。

报告期内, 公司订单获取能力明显增强, 每年新签订的合同金额从 2007 年的 1.5 亿元, 增长到 2009 年 3.1 亿元, 增幅超过 50%。截至 2010 年 8 月 31 日, 2010 年新签订的合同金额已经达到 21,240.63 万元, 另有 6 套移动式高温高压测试装置已获得订单, 订单金额 7,760.00 万元。

### (2) 公司新增用户数量的变化情况

序号	用户地域	2007年	2008年	2009年	2010年1-6月
1	新增国内用户	4	5	7	4
2	新增海外用户	4	3	6	1

公司的最终用户包括国内外油气田开发企业及其下属油田、油气储运公司、和为油田提供作业技术服务的公司等用户, 此外, 还有国内的民营能源企业(上表中未包含)。

随着公司产品种类的丰富, 业务面越来越宽, 公司竞争实力也不断增强, 如上表所示, 公司每年都有相当数量的新增国内外油田用户。海外油田用户对地面系统装备要求标准较国内高, 市场化程度也较高, 更适合本公司这样以技术优势占领市场、坚持国际化发展战略的企业。因此, 公司海外油田用户数量增长较快。

## (3) 报告期内各业务板块的合同签订和完成情况

业务板块	年份	项目获得情况		项目完成情况	
		签订项目数量(项)	合同总金额(万元)	完成项目数量(项)	销售收入(万元)
油气处理系统	2007	26	4,485.49	24	6,318.41
	2008	35	10,227.36	38	6,373.39
	2009	31	13,345.31	23	9,417.97
	2010上半年	19	6,790.28	16	6,120.69
油气开采系统	2007	15	7,280.28	17	4,374.42
	2008	15	2,072.39	11	3,715.92
	2009	22	6,387.57	24	4,184.24
	2010上半年	7	3,026.94	8	1,587.07
油田环保系统	2007	-		-	-
	2008	5	3,794.44	4	3,627.68
	2009	4	6,846.46	5	6,079.65
	2010上半年	5	3,827.66	2	1,170.94
油田工程技术服务	2007	9	3,264.39	6	4,478.95
	2008	24	6,587.36	22	4,123.11
	2009	23	4,481.74	27	3,902.55
	2010上半年	14	2,564.31	21	2,321.42

由上表可见，油气处理系统是公司的核心业务领域，销售收入占比较大。近两年来含油污泥处理系统装备、储油罐自动机械清洗装备等新产品的出现，公司环保板块的销售收入也逐年增加。

公司油田工程技术服务主要分为自动化工程技术服务、作业技术服务、咨询类的技术服务及油气田基地综合服务。自动化工程技术服务，主要是公司为油气田开发企业提供视频监控系统、生产作业自动控制系统、管道泄漏自动监测系统、天然气计量系统、生产管理信息系统等。一类是公司为客户设计整套系统，进行软件开发并配置硬件系统，在调试运行并通过客户验收确认后，公司确认收入。另一类是为客户提供自动控制系统的安装服务，在完工调试运行合格并通过客户验收确认后，公司确认收入。

作业技术服务包括油管清洗服务业务、储油罐清洗服务业务等，公司按照协

议规定的要求作业，在提供服务完毕，通过客户验收后确认收入。咨询类的技术服务包括为客户提供工程咨询服务、技术研发服务、设计服务等，按照协议提供相应的服务，在完成相关服务提交客户、达到客户要求并获得客户确认后，公司确认收入。油气田基地综合服务包括为油气田开发企业提供生产、生活物资等的业务，公司在收讫货款或取得收取货款的凭据后确认收入。

#### (4) 报告期内公司大额订单的签订情况

公司油气处理系统装备、油气开采系统装备、油田环保系统装备销售以成套系统设备为主，系统大小不同价格差异较大，销售价格可以从万元量级到千万元量级。油田工程技术服务主要以自动化工程技术服务项目为主，其价格变动区间依工作量、技术含量、内容不同差异变化也较大，从万元量级到百万元量级。随着公司实力不断加强，公司承接项目规模不断增大，2007 年度至 2010 年上半年，签订的单个项目合同金额在千万元量级以上的合同数量分别为 1 项、5 项、11 项和 5 项。报告期内公司千万元以上订单的签订情况如下表：

年份	序号	项目名称	合同主要内容	合同金额 (元)
2007 年	1	大庆杏北三元-3 注入站工程	三元复合驱橇装注入站成套设备	19,217,250
2008 年	1	哈萨克斯坦让那若尔油田分子筛脱水装置	分子筛脱水装置	19,802,196
	2	阿尔及利亚油气处理项目	高效分离器	19,633,830
	3	大庆油田有限责任公司第四采油厂污泥回收装置	含油污泥处理装备	30,024,500
	4	大庆油田物资集团流量控制器项目	流量控制器	13,720,636.8
	5	中油管道物资装备总公司项目	储油罐机械清洗设备等	10,520,000
2009 年	1	尼日尔 AGADEM 油田项目	高效分离器	10,337,750
	2	河南省巩义民营科技园燃气利用项目 LNG 接收系统	设备采购、系统开发集成和安装调试等	16,100,000
	3	河南省巩义民营科技园燃气利用项目 CNG 接收系统	设备采购、系统开发集成和安装调试等	12,000,000
	4	大庆油田有限责任公司第一采油厂污泥回收装置	含油污泥处理装备	27,378,000
	5	大庆油田有限责任公司第五采油厂污泥回收装置	含油污泥处理装备	21,223,800
	6	叙利亚油田加热炉项目	加热炉	10,311,228
	7	长城钻探工程有限公司测试装备项目	成套测试装置	20,100,000

	8	阿尔及利亚测试分离器项目	测试分离器	US\$1,938,000
	9	伊拉克油田供水系统项目	潜水泵、营地供水装置	US\$2,298,250
	10	科威特油田测试分离器项目	橇装测试分离器等	US\$2,796,920
	11	伊朗 MIS 电脱项目	电脱项目	US\$2,298,000
2010 年 上半年	1	中石化保定石油化工厂原油罐机械清洗成套设备采购	油罐机械清洗设备	23,690,000
	2	伊拉克 AHDEB 油田油气处理项目	油气处理成套装备	US\$3,485,866
	3	伊拉克 AHDEB 油田电脱项目	电脱水项目	US\$2,760,984
	4	乌兹别克斯坦天然气压缩机站项目	天然气压缩机配件	US\$1,850,302
	5	大庆油田呼伦贝尔分公司 CO <sub>2</sub> 液化站项目	液化站设备	13,250,000

### 3、报告期内各期履行完毕前十大合同

2007年度履行完毕前十大合同			
序号	客户单位	合同主要标的	合同金额 (万元)
1	大庆油田有限责任公司	橇装式注入装置	1,921.73
2	中国石油技术开发公司	油气分离成套装备	1,726.00
3	大港油田集团有限责任公司	测试分离器橇	1,085.40
4	大庆油田有限责任公司储运销售分公司	自动化系统开发与应用	1,180.18
5	中国石油技术开发公司	游离水分离器	803.97
6	大庆油田物资集团	自力式流量调节器	763.12
7	中国石油化工股份有限公司管道储运分公司	原油加热器橇	669.60
8	中国石油技术开发公司	测试分离器橇	520.00
9	中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处	高效分离器橇	466.83
10	大庆油田有限责任公司储运销售分公司	自动化系统开发与应用	454.08
2008年度履行完毕前十大合同			
序号	客户名称	合同主要标的	合同金额
1	大庆油田有限责任公司	含油污泥处理装备	3,002.45
2	大庆油田物资集团	流量调节器	1,372.06
3	中油管道物资装备总公司	储罐清洗装备	1,052.00
4	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	高效分离器	675.00
5	大庆油田有限责任公司	工业用水处理装备	614.41
6	大庆油田有限公司储运销售分公司	工业用水处理装备	600.66
7	大庆油田有限责任公司第四采油厂	三次采油聚表剂母液调节注入装置	579.18

8	中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	三相测试分离器系统	543.80
9	北京中亚时代能源技术有限公司	计量分离器橇	487.26
10	大庆开发区竹田复合材料有限公司	流量调节器	480.00
<b>2009年度履行完毕前十大合同</b>			
<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>合同主要标的</b>	<b>合同金额</b>
1	大庆油田有限责任公司第一采油厂	含油污泥处理装备	2,737.80
2	大庆油田有限责任公司第五采油厂	含油污泥处理装备	2,122.38
3	中国石油工程建设公司	分子筛脱水装置	1,980.22
4	胜利油田胜机石油装备有限公司	成套油气处理系统装备	1,963.38
5	郑州大有燃气有限公司	LNG接收系统及相关服务	1,610.00
6	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	营地供水系统装备	1,569.02
7	郑州大有燃气有限公司	燃气利用系统及服务	1,200.00
8	中国石油技术开发公司	水套加热炉一套	1,031.12
9	中海石油(中国)有限公司	三级分离油气处理系统装备	758.60
10	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	高效分离器橇(除油、除砂)	585.00
<b>2010年1-6月履行完毕前十大合同</b>			
<b>序号</b>	<b>客户名称</b>	<b>合同主要标的</b>	<b>合同金额</b>
1	伊朗 MIS 油田项目部	成套油气水分离、电脱水装备	1,568.67
2	中国石油集团工程设计有限责任公司	高效二相、三相分离器	1,033.78
3	廊坊开发区泛华石化机械设备有限公司	含油污泥预处理成橇装置	940.00
4	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	移动高温高压测试装备	921.90
5	中国石油工程建设公司	橇装移动式测试装备	848.58
6	四川石油管理局物资总公司	加热炉橇	811.32
7	中海石油(中国)有限公司	二级油气水分离成套装备	707.90
8	廊坊开发区泛华石化机械设备有限公司	翅片管焊接加工系统	570.00
9	大庆石油国际工程公司	成套油气处理装备	518.27
10	廊坊开发区泛华石化机械设备有限公司	水处理装置	430.00

报告期内，公司未发生已签订单延期执行的情况。但受 2008 年金融危机影响，部分客户延迟了与本公司的结算。

#### 4、定价策略

公司提供的产品主要为非标准化的成套装备及技术服务产品，价格受技术指标、客户需求强度、产品的认知价值、竞争状况、原材料价格及人力成本等因素影响，吨处理能力并非本公司所提供装备或服务的主要技术指标和定价因素，公司在销售产品时也未依据吨处理能力向客户报价。由于每项产品或服务均需要重新设计或工程计算，具有显著的个性化特征，公司实行差异化的定价策略，一物一价。在投标报价时，公司首先采用需求导向客户认知价值定价法和竞争导向比价定价法为产品估价，然后采用成本加成定价法进行预期利润率满意度的评审，从而完成产品或服务的最终定价。

##### （1）需求导向客户认知价值定价法

产品的可替代性较差时，客户对公司产品需求强度较大，公司通过详细调查和论证客户对公司产品的价值认知和对公司产品的需求强度从而确定价格。

##### （2）竞争导向比价定价法

在市场上存在可替代品时，公司将竞争对手的产品在技术水平、成本和品质、运行效率等方面与公司产品逐一比较，估算出相对价格的差值，同时参考公司及竞争对手的历史价格进行定价。

5、报告期内产品和服务的销售情况

单位：万元

所属板块	产品名称		2007年		2008年		2009年		2010年1-6月	
			销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入	销售数量	销售收入
油气处理系统装备	成套装备	高效油气处理系统装备（套）	8	5,139.01	10	4,121.57	9	5,061.94	7	4,763.40
		天然气脱水净化装备（套）	1	74.36	1	743.52	3	2,953.06	-	-
	单台产品及配件		-	1,105.04	-	1,508.30	-	1,402.98	-	1,357.29
	合计			6,318.41		6,373.39		9,417.97		6,120.69
油气开采系统装备	成套装备	移动式高温高压测试装置（套）	1	297.44	1	338.38	-	-	1	787.95
		三次采油注入系统装备（套）	1	1,757.00	2	269.91	3	935.21	-	-
		其他成套装备（套）	1	306.79	2	795.60	1	582.92	2	722.22
	单台产品及配件		-	2,013.19	-	2,312.03	-	2,666.10	-	76.90
	合计			4,374.42		3,715.92		4,184.24		1,587.07
油田环保系统	成套装备	含油污泥处理装备（套）	-	-	1	2,565.90	3	4,489.04	1	803.42
		含油污水处理装备（套）	-	-	2	1,061.79	1	1,569.02	1	367.52
	产品配件		-	-	-	-	-	21.59	-	-
	合计			-		3,627.68		6,079.65		1,170.94
油气田工程技术服务	成套装备	自动化工程项目（项）	4	3,179.54	6	1,406.93	8	1,418.84	2	370.96
	自动化模块、配件及技术服务		-	1,299.41	-	2,716.18	-	2,483.7	-	1,950.45
	合计			4,478.95		4,123.11		3,902.55		2,321.42
总计				15,171.78		17,840.10		23,584.41		11,200.12

公司是近年来率先在海外实现整站场油气处理系统装备提供的国内油气田地面系统装备供应商。公司产品丰富，以技术创立品牌，在国内各大油田及海外市场均具有较高的市场知名度。依托公司的技术实力，公司承担了多项我国三大石油公司的试验性项目，不断开发出具有技术和市场优势的产品。不断创新的产品使公司的销售收入保持了快速稳定的增长。

油气处理成套装备是公司的核心业务，2007年至2010年6月30日各期实现销售收入分别为6,318.41万元、6,373.39万元、9,417.97万元和6,120.69万元，至本招股说明书签署日尚有在履行合同金额11,476.72万元，呈快速增长态势。

公司开发的移动式高温高压测试装备，2007年、2008年、2009年实现销售收入分别为297.44万元、338.38万元、93万元，2009年高温高压测试装备获得突破性进展签订合同3,906.31万元，2010年上半年实现收入787.95万元，2010年9月，公司又获得了6套该装备订单，订单金额7,760万元。

2007年-2009年度，公司三次采油系统装备实现收入分别为3,633.09万元、2,561.18万元、3,508.32万元。2010年下半年随着呼伦贝尔CO<sub>2</sub>驱项目顺利开展及低剪切流量调节器产品销售的实现，该类业务收入将保持稳定。

公司自2005年开发出含油污泥处理装备，2008年实现了大庆采油四厂含油污泥站的整套装备提供，目前又完成橇装含油污泥处理装备的开发，成为公司新的盈利增长点。报告期内公司完成了3座含油污泥处理站成套装备提供，实现收入7,858.36万元。2010年下半年公司正在进行大庆油田的另外两座含油污泥站成套装备的设计工作。

储油罐自动机械清洗装备公司2007年研制成功，2010年上半年已与保定石化和茂名石化共签订3套储油罐清洗装备的合同，合同金额2,919万元，下半年将逐步交付。由于国家储油罐机械清洗规定的进一步严格执行，该装备产品未来将成为公司重要的盈利增长点。

## 6、产品的销售区域分布情况

报告期内公司产品销售收入的区域分布如下表所示。

单位：万元

地区名称	2010年	占比	2009年度	占比	2008年度	占比	2007年度	占比

	1-6月	(%)		(%)		(%)		(%)
华北	3,719.20	33.21	3,518.59	14.92	1,201.17	6.73	3,238.00	21.34
东北	918.69	8.20	5,842.11	24.77	8,628.41	48.37	6,558.34	43.23
华东	424.33	3.79	2,336.23	9.91	3,553.10	19.92	1,781.96	11.75
中南	116.40	1.04	1,605.55	6.81	25.18	0.14	178.27	1.18
西南	89.06	0.80	77.85	0.33	93.66	0.52	-	-
西北	154.70	1.38	574.16	2.43	192.99	1.08	4.22	0.03
海外	5,777.73	51.59	9,629.93	40.83	4,145.58	23.24	3,410.99	22.48
营业收入合计	11,200.12	100.00	23,584.41	100.00	17,840.10	100.00	15,171.71	100.00

东北、华北、华东、中南地区是我国油藏比较集中的区域。东北地区主要有大庆油田、辽河油田、吉林油田；华北地区主要有华北油田、大港油田、冀东油田；华东地区主要有胜利油田、江苏油田；中南地区有中原油田、河南油田、江汉油田等。由于不同的油田具有不同的油藏特征，原油品质差异较大，市场需求各有侧重，公司在各个区域销售的产品呈现明显的地域特征。比如大庆油田对公司三次采油注入系统装备、油田环保系统装备的需求较大；而油藏以重质油、稠油、含水量较高为特征的胜利油田，对公司油气处理系统装备的需求较大。

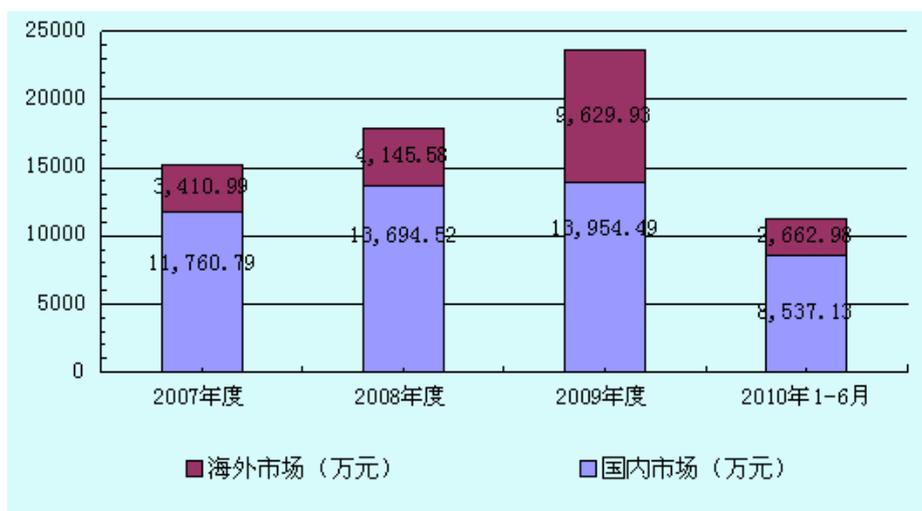
报告期内公司国内业务和海外业务呈增长态势，特别是国际市场营业收入占营业收入总额的比重逐年提高，主要是由于国内三大石油公司海外油田新增产能的开发建设，对油气处理系统装备、测试装备等需求量较大。与国际竞争对手相比，相同技术水平的产品本公司具有明显的价格优势，更为广阔的海外市场为公司的业绩增长提供发展空间。

### 报告期内国内、海外业务收入情况

单位：万元

区域	2010年 1-6月	占比 (%)	2009年度	占比 (%)	2008年度	占比 (%)	2007年度	占比 (%)
国内市场	5,422.39	48.41	13,954.49	59.17	13,694.52	76.76	11,760.79	77.52
海外市场	5,777.73	51.59	9,629.93	40.83	4,145.58	23.24	3,410.99	22.48
合计	11,200.12	100.00	23,584.41	100.00	17,840.10	100.00	15,171.78	100.00

报告期内公司国内市场与海外市场收入增长情况如下图所示：



### 7、报告期公司各油田的销售收入分析

报告期内，公司各油田销售收入分布情况如下表所示：

单位：万元

所属公司	序号	油田/油公司名称	2007年	2008年	2009年	2010年1-6月
中石油	1	大庆油田	6,522.45	8,321.81	5,658.85	874.18
	2	辽河油田	-	-	53.85	-
	3	大港油田	1,176.48	14.98	-	145.13
	4	吉林油田	-	-	93.00	-
	5	长庆油田	-	25.64	406.73	127.35
	6	青海油田	4.22	167.35	-	-
	7	玉门油田	-	-	-	27.35
	8	中油长城钻探公司	-	-	-	787.95
	9	其他国内油田	293.60	-	8.31	25.72
	10	海外油田	3,104.20	3,520.83	7,148.77	5,643.72
小计			11,100.95	12,050.62	13,369.50	7,631.40
中石化	11	胜利油田	1,449.66	1,214.96	1,083.76	154.59
	12	河南油田	24.22	-	-	10.00
	13	江苏油田	-	464.79	177.78	-
	14	其他分公司	951.10	2,089.94	1,594.57	171.22
	15	海外油田	-	69.75	1,678.11	-
小计			2,424.98	3,839.43	4,534.21	335.81
中海油	16	中国海洋石油总公司	54.77	56.05	685.88	694.94
其他公司	17	海外油田	306.79	555.00	803.05	44.11
	18	非油田自动化工程客户	1,284.28	1,339.00	1,323.22	600.70
	19	国内其他油气客户	-	-	2,868.55	1,893.16
小计			1,591.07	1,894.00	4,994.83	2,537.97

合计	15,171.78	17,840.10	23,584.41	11,200.12
----	-----------	-----------	-----------	-----------

### (1) 行业总体需求增长促使公司总收入保持稳定增长

对公司产品的市场需求来自于油田开发企业对固定资产的投资需求。一方面每年都有新探明储量的油田有待开发,另一方面由于油田产量的自然递减需要进行技术更新改造,这两方面的因素催生了对公司产品的市场需求。2005-2009年,全球石油开发投资规模复合增长率 17.53%;国内三大石油公司同期勘探开发投资规模复合增长率也超过 20%,其中海外投资增长迅速。

公司积累了丰富的经验,能够满足客户个性化需求,广阔的客户资源和全面的产品线成为公司销售收入稳定增长的基础。报告期内,公司 2008 年销售收入较 2007 年增长 26,683,207.82 元,增幅 17.59%;2009 年销售收入较 2008 年增长 57,443,136.84 元,增幅 32.20%;2010 年上半年公司实现销售收入 112,001,181.69 元,较上年同期增加 82,683,395.54 元。



### (2) 优质稳定的客户是公司收入稳定增长的保证

国内三大石油公司及其下属公司是公司的主要客户,优质稳定的客户结构是公司业绩稳定成长的基础。2007-2009 年度及 2010 年上半年,公司对我国三大石油公司的销售收入逐年递增,分别为 13,580.71 万元、15,946.11 万元、18,589.59 万元和 8,662.15 万元。



### (3) 公司国内收入稳定增长，海外业务收入随三大石油公司“走出去”战略快速增长

保持国内市场稳定增长的同时实现海外业务快速增长是公司的业务发展战略。报告期内，公司国内业务稳定增长。2007-2009 年度及 2010 年 1-6 月，公司国内业务实现收入分别为 11,760.79 万元、13,694.52 万元、13,954.49 万元和 5,422.39 万元。

近年来，我国加大实施“走出去”的石油战略为本公司提供了良好的发展机遇，成为公司利润增长点。公司产品自 2003 年进入海外，目前已经在海外 15 个国家超过 20 个油田中广泛应用。2009 年以来，中石油又参与中标了伊拉克鲁迈拉、哈法亚等油田的开发建设。其中，伊拉克鲁迈拉油田有望建成为全球产量最大的油田（相当于大庆年产量的三倍），哈法亚油田产量也与大庆油田产量相当。随着国内三大石油公司海外项目的逐渐展开，公司的海外业务将会随之快速增长。



如上图所示，报告期内公司的海外业务主要是为国内三大石油公司的海外业务提供成套装备及相关技术服务。2007 -2009 年年及 2010 年上半年，公司海外业务收入分别为 3,410.99 万元、4,145.58 万元、9,629.93 万元和 5,777.73 万元，其中，国内三大石油公司海外业务占比分别为 91.01%、86.61%、91.66%和 99.22%。

此外，凭借公司的技术实力，公司还以独立供应商身份获得的非三大石油公司海外业务收入分别为 306.79 万元、555.00 万元、803.05 万元和 44.11 万元，2010 年下半年将完成成为科威特海湾石油公司&沙特国家石油国内公司联合作业体和阿尔及利亚国家石油公司测试服务公司设计制造的移动式高温高压测试装备，合同金额 473 万美元（约 3,200 万元人民币）。

#### **(4) 固定资产投资的周期性和开发环境复杂性是造成单个油田收入波动的主要原因**

就单个油田而言，购买公司产品对油田开发企业来说属于固定资产投资，固定资产投资具有一定的周期性。而公司产品主要满足客户的高端需求，具有单件小批量个性化特点，不同油田对本公司的产品具有不同的需求，同一油田处于不同的开发阶段，以及不同固定资产的更新周期不一致，也会对本公司产品的具体需求产生影响，因此，单个油田对公司某类产品的需求具有一定的波动性，从而导致公司收入油田地域分布短期内会有波动。但长期来看，基于油田稳产增产的需求，及公司的技术优势和丰富的产品线，公司产品国内外收入将稳定增长。

例如，报告期公司在大庆油田的收入基本保持稳定，略有波动。大庆油田三

次采油及环保等方面需求的变化是在该油田实现销售收入波动的原因。公司2007年以提供三次采油注入系统装备、橇装化注入装备及其核心设备流量调节器为主。2008年起，公司又为其开发了自动热化学机械分离含油污泥处理系统装备并每年实现销售，至今已完成3套装备，共实现收入6,720.20万元。今年，随着其三次采油工艺的革新，公司又承担了大庆油田最大的CO<sub>2</sub>混相驱年12万吨注入系统装备的试验性项目，目前已完成了一期项目全部设计任务，预计该项目合同金额约2,350万元。为适应三次采油化学驱工艺的革新，公司又开发了比例调节泵注入工艺以满足其工艺要求，另外，离心分离破解三元复合驱采出液分离难题的研究均已进入工业性放大试验阶段。这些项目的顺利实施将成为公司在大庆油田收入增长的推动力。

再如，长庆油田年产5,000万吨油气的产能规划也可能引起本公司未来国内油田销售收入分布的变动。由于近年来我国石油勘探开采技术的进步，长庆油田经过近四十年发展从过去百万吨级的油田跃升为千万吨级的大油田，2009年油气当量产量达到3,082万吨，已经超过胜利油田，成为仅次于大庆油田的我国第二大油气田。作为中国石油储量增长最具后发优势、油气上产最现实的区域，长庆油田已具备实现5,000万吨目标的资源基础和上产实力。该油田年产5,000万吨油气规划已经国务院批示，计划未来五年将以每年净增500万吨油气产量的速度增长。因此，长庆油田的增产规划将可能加大对本公司油气处理装备、开采装备、环保装备的需求，进而影响未来公司销售收入的国内油田分布。

本公司通过不断的技术创新，依靠不断扩大的客户资源和日益全面的产品线，目前已步入稳定快速发展阶段。

## 8、报告期内前十位客户的销售情况

年度	序号	单位名称	所属石油公司	销售金额(万元)	占营业收入比例
2007	1	大庆油田有限责任公司	中国石油	4,750.24	31.31%
	2	中国石油技术开发公司	中国石油	2,991.22	19.72%
	3	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	-	1,050.66	6.93%
	4	大港油田集团有限公司	中国石油	927.69	6.11%
	5	大庆油田物资集团	中国石油	875.77	5.77%
	6	中石化股份公司管道储运公司	中国石化	572.31	3.77%

	7	大庆大丰油田科技有限公司	-	418.80	2.76%
	8	中国石化胜利油田有限公司物资供应处	中国石化	399.00	2.63%
	9	大庆高新区润德电器设备有限公司	-	322.56	2.13%
	10	中国石化阿尔及利亚扎尔则油田开发项目部	中国石化	306.79	2.02%
	小 计			12,615.04	83.15%
2008	1	大庆油田有限责任公司	中国石油	6,459.94	36.21%
	2	大庆油田物资集团	中国石油	1,750.74	9.81%
	3	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	-	1,065.38	5.97%
	4	中石化股份有限公司天然气分公司川气东送管道工程项目部	中国石化	743.52	4.17%
	5	中国石油集团工程设计有限责任公司	中国石油	683.11	3.83%
	6	中油管道物资装备总公司	中国石油	595.73	3.34%
	7	中国石油化工股份有限公司江苏油田分公司	中国石化	464.79	2.61%
	8	北京中亚时代能源技术有限公司	-	453.92	2.54%
	9	吐哈石油勘探开发指挥部	中国石油	431.37	2.42%
	10	大庆开发区竹田复合材料有限公司	-	410.26	2.30%
小 计			13,058.76	73.20%	
2009	1	大庆油田有限责任公司	中国石油	4,446.93	18.85%
	2	郑州大有燃气有限公司	-	2,868.55	12.16%
	3	中国石油工程建设公司	中国石油	2,450.57	10.39%
	4	胜利油田胜机石油装备有限公司	中国石化	1,678.11	7.11%
	5	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	中国石油	1,569.02	6.65%
	6	中国石油技术开发公司	中国石油	1,198.64	5.08%
	7	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	-	1,083.76	4.60%
	8	蒙古塔木察格油田公司	中国石油	959.14	4.07%
	9	大庆油田物资集团	中国石油	818.56	3.47%
	10	中海石油(中国)有限公司	中海油	648.38	2.75%
小 计			17,721.66	75.13%	
2010年1-6月	1	廊坊开发区泛华石化机械设备有限公司	-	1,893.16	16.90%
	2	伊朗 MIS 油田	中国石油	1,488.17	13.29%
	3	四川石油管理局物资总公司	中国石油	1,380.22	12.32%
	4	蒙古塔木察格油田公司	中国石油	1,113.71	9.94%
	5	中国石油集团工程设计有限责任公司	中国石油	883.57	7.89%
	6	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	中国石油	787.95	7.04%
	7	中国石油工程建设公司	中国石油	751.00	6.71%

8	中海石油（中国）有限公司	中海油	605.04	5.40%
9	大庆石油国际工程公司	中国石油	442.96	3.95%
10	大庆夔艺石油工程技术有限责任公司	-	247.51	2.21%
小 计			9,593.29	85.65%

注：中国石油指中国石油天然气集团公司；中国石化指中国石油化工集团公司；中海油指中国海洋石油总公司。

公司专注于油气田地面工艺系统的装备与技术服务业务，主要业务来源于国内三大石油公司及其下属企业。国内三大石油公司均是国家授权投资的机构和控股公司，是实行上下游、内外贸、产销一体化、按照现代企业制度运作，跨地区、跨行业、跨国经营的综合性石油公司。

国内三大石油公司采购公司产品时，由各地区公司自主采购，公司的客户在三大石油公司及其下属企业中广泛分布，因此，不会形成对单一客户的依赖。此外，随着国内经济不断增长、对石油需求日益旺盛，国内三大石油公司海外项目的不断扩展，公司竞争实力的不断增强，本公司产品的市场空间将会保持稳定增长。

公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的50%或严重依赖于少数客户的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人5%以上股份的股东在客户中不占有权益。

## （六）主要原材料、能源动力供应及成本构成情况

### 1、主营成本构成

项 目	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
材料费用	4,786.81	78.43	11,191.14	87.37	8,555.51	86.43	8,685.07	91.99
其中：								
委托加工材料	1,824.86	29.9	4,419.08	34.50	3,418.12	34.53	3,158.20	33.45
外购材料及元器件	2,961.95	48.53	6,772.06	52.87	5,137.39	51.90	5,526.87	58.54
人工费用	425.13	6.97	1,158.15	9.04	800.76	8.09	401.60	4.25
其他费用	891.21	14.60	459.67	3.59	542.31	5.48	354.76	3.76
合计	6,103.15	100.00	12,808.97	100.00	9,898.58	100.00	9,441.43	100.00

材料费用主要包括委托加工材料和外购材料及元器件（泵、阀门、仪器、仪

表、控制模块、钢材等)；人工费用主要包括项目人员薪酬、劳务费，其他费用主要是设备折旧、差旅费、水电费等。

## 2、委托加工材料、外购材料及元器件的情况

委托加工材料主要为公司委托外协单位加工的材料费及加工费，构成了委托加工成本。公司向外协方提供设计图纸和技术指导，或者提出产品需求由外协方按要求加工所需部件。此类外协部件为非标准化产品，双方按照需耗费的材料费、人工费的多少商定价格。

报告期内委托加工成本及其占生产成本的比例情况如下：

年度	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
委托加工成本(万元)	1,824.86	4,419.08	3,418.12	3,158.20
生产成本(万元)	7,167.60	13,177.49	11,357.79	10,022.48
占比(%)	25.46	33.54	30.09	31.51

外购材料主要包括各类板材、管材、型钢等用于自主加工的原材料。外购元器件为公司成套装备上使用的不需加工的元器件。如各类泵、阀、仪器、仪表、控制模块等，其采购价格依据其产地(国产或进口)，质量档次、市场供求、技术含量的高低不同在价格上有所差别。项目使用的元器件种类繁多，且不同的项目所需元器件品种、型号、产地，价格迥异，多为单件采购。

公司所需原材料的供应商数量众多，市场化机制比较健全，公司可以选择不同的国内外供应商作为公司的合格供应商，不存在采购困难的情形。

## 3、主要能源动力供应及其价格变动情况

公司消耗的主要能源为电力，主要用于办公和一般工业，能源消耗较少。电价均是按照当地的工业用电和生活用电的费用标准，除国家统一调整价格外，电价不存在其它重大波动的情形。

报告期内水费、电费及暖气费单位产值消耗水电气费用的情况如下所示：

项目	水电气费用(万元)	营业成本(万元)	占营业成本比重(%)	营业收入(万元)	每万元收入消耗水电气费用(元/万元)
2007年度	1.13	9,441.43	0.01%	15,171.78	0.74
2008年度	10.09	9,898.58	0.10%	17,840.10	5.66
2009年度	24.60	12,088.97	0.20%	23,584.41	10.43
2010年1-6月	24.26	6,103.15	0.40%	11,200.12	21.66

2007 年公司的水电气费用主要为生活、办公用水和用电及暖气费用，产品的加工制造环节主要采用外协加工模式，因此，能源费用占营业成本的比重较低。2008 年惠博普机械开工建设，2009 年下半年开始投产试运行，引起水电气费用金额的增加。另外，公司业务规模扩大导致的员工人数增加、工作量增加也增加了水电气的消耗。

#### 4、向前五位供应商采购情况

年度	前五名供应商合计采购金额 (万元)	占采购 总额比例
2007 年	2,122.05	25.11%
2008 年	2,386.39	23.48%
2009 年	2,963.18	24.56%
2010 年 1-6 月	1,851.21	32.81%

公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在供应商中不占有权益。

#### 5、外协单位及外协加工情况

公司外协加工主要包括各类经过焊接成形的非标准结构件、各类需要经过机械加工成形的机加件、各种热处理件及喷装件。非标结构件主要包括各式容器、橇座、框架、平台、梯子、设备外壳等；机加工件主要包括流量调节装置零件、法兰盘、管汇等需要机械加工成形的零部件。

发行人主要外协厂商均为长期协作单位，主要有北京安纳知能源技术公司、天津市易成锅炉有限公司、北京市国中景山压力容器制造有限公司、大庆市石油化工机械厂、天津市塘沽区红光化工设备有限公司、河南科隆石化装备有限公司等。公司严格执行外委加工、劳务分包及供应商的评价、选择和管理程序。

## 六、主要固定资产及无形资产情况

### (一) 主要固定资产

截至 2010 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

(单位：元)

类别	原值	累计折旧	净值	综合成新率
房屋及建筑物	26,641,480.94	509,168.04	26,132,312.90	98.09%
机器设备	11,121,132.28	976,027.48	10,145,104.80	91.22%
运输工具	8,539,533.98	1,871,913.29	6,667,620.69	78.08%
办公设备及其他	2,756,232.32	1,504,172.50	1,252,059.82	45.43%
合计	49,058,379.52	4,861,281.31	44,197,098.21	90.09%

### 1、房屋和建筑物

序号	房产证号	面积 (平方米)	所有权人	地址	备注
1	京西字第 021176 号	217.31	本公司	西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼 708	已抵押
2	京西字第 021179 号	88.25	本公司	西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼 710	已抵押
3	京西字第 021476 号	189.30	本公司	西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼 706	已抵押
4	京西字第 021497 号	94.65	本公司	西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼 707	已抵押
5	京西字第 021499 号	94.65	惠博普 能源	西城区黄寺大街 26 号院 1 号楼 709	已抵押

除上述房产外，惠博普机械还拥有自建厂房和库房约 10,300 平方米，另有宿舍楼、办公楼等在建工程。惠博普机械已经取得《土地使用权证》、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》和《建筑工程施工许可证》，《房屋产权证》正在办理中。

截至本招股说明书签署之日，公司租赁了 19 处房产用于办公用房产和外地员工宿舍，具体情况如下：

序号	出租方	面积	租金 (元/年)	房屋地址	期限	承租方
1	王素英	94.65	103,644	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业 1 号楼 703	2009.3-2014.2	本公司
2	罗占义	164.06	176,652	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业 1 号楼 702	2009.3-2014.2	本公司
3	武春林	94.65	136,296	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业 1 号楼 705	2010.1-2010.12	本公司
4	邵成魁	170.41	167,940	京西城区黄寺大街 26	2009.1-2012.1	奥普图

				号院德胜置业 1 号楼 901		科技
5	马春来	146.26	144,000	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业 1 号楼 902	2010.5-2015.4	奥普图科技
6	长庆石油勘探局北京联络处	36	38,000	京三环中路 39 号院 9 楼 403 号	2009.12-2010.12	本公司
7	北京昌科航星科技开发有限公司	30	13,000	京昌平区科技园区中兴路 10 号 A226	2009.12-2010.12	奥普图科技
8	北京中大恒基房地产经纪有限公司	69.3	28,800	京西城区马甸南村 5-1201 室	2009.5-2011.5	惠博普能源
9	朱久	80.6	43,200	京西城区北三环中路 10 号院 3 号楼 1601 号	2010.2-2011.2	本公司
10	北京中大恒基房地产经纪有限公司	103.1	42,000	京西城区新风南里 9-6-502	2010.1-2010.12	本公司
11	北京我爱我家房地产经纪有限公司	74.2	42,000	京西城区黄寺大街 24 号院 11 号楼 3 门 601 号	2010.3-2011.3	本公司
12	魏华	47.7	39,600	京西城区什坊街 2 号楼 4 门 1 号	2010.3-2013.3	本公司
13	刘梅	175.45	185,713	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业大厦 1 号楼 701 号	2010.4-2014.2	惠博普能源
14	于震	75.7	51,600	京西城区马甸南村 6 号楼 13 层 1307 室	2010.5-2011.5	惠博普能源
15	马金生	60.4	39,600	京西城区德胜门外大街乙 12 号院 5 楼 1 门 412 室	2010.6-2011.6	本公司
16	武瑞桃	94.65	100,188	京西城区黄寺大街 26 号院德胜置业 1 号楼 609 号	2010.8-2012.7	惠博普能源
17	韩启发	93.19	51,600	京海淀区文慧园斜街 5 号楼 3 门 1 层 3101 号	2010.8-2011.8	本公司

18	王经本	60	51,600	京西城区裕中西里 8 号楼 3 门 503 号	2010.9-2011.8	惠博普能源
19	中东中国工程贸易租赁公司	40	US\$12,500	Villa No.143. AI Qudz road AI Twar 1, Dubai, UAE	2010.5-2011.5	本公司

## 12、主要生产设备情况

固定资产名称	数量	单位	原值 (元)	累计折旧 (元)	净值(元)	综合成新率	所属单位
钻铣床	1	台	18,500.00	6,145.74	12,354.26	66.78%	本公司
普通车床	1	台	49,500.00	16,443.90	33,056.10	66.78%	本公司
测厚仪	1	台	2,900.00	1,207.40	1,692.60	58.37%	本公司
弧焊机	1	台	16,600.00	5,246.71	11,353.29	68.39%	本公司
网络设备	1	台	219,375.00	180,487.30	38,887.70	17.73%	本公司
松下 TOA200CN	1	台	40,000.00	32,640.00	7,360.00	18.40%	本公司
服务器	4	台	85,254.70	35,204.92	50,049.78	58.71%	本公司
多功能校正器	1	台	1,794.87	141.98	1,652.89	92.09%	奥普图科技
示波器	1	台	1,367.52	108.26	1,259.26	92.08%	奥普图科技
X 射线探伤机	3	台	206,153.85	9,750.36	196,403.49	95.27%	惠博普机械
苯储罐	1	个	86,688.94	6,862.89	79,826.05	92.08%	惠博普机械
地下轨道	1	条	164,231.81	10,401.36	153,830.45	93.67%	惠博普机械
电动平车	3	台	182,487.18	8,265.69	174,221.49	95.47%	惠博普机械
杜瓦瓶二台	2	台	18,461.54	876.90	17,584.64	95.25%	惠博普机械
滚轮架	10	台	300,034.18	37,410.51	262,623.67	87.53%	惠博普机械
焊机十字机架	1	台	79,589.74	9,923.83	69,665.91	87.53%	惠博普机械
可控硅直流弧焊机	4	台	21,025.64	2,463.48	18,562.16	88.28%	惠博普机械
立式钻床	1	台	24,700.85	1,173.30	23,527.55	95.25%	惠博普机械
内燃平衡重式叉车(合力叉车)	1	台	72,649.57	5,751.41	66,898.16	92.08%	惠博普机械
逆变式埋弧焊机(含小车)	1	台	39,461.54	5,623.25	33,838.29	85.75%	惠博普机械
逆变式埋弧自动焊机	1	台	18,239.32	2,274.23	15,965.09	87.53%	惠博普机械
逆变式直流脉冲钨极氩弧焊机	4	台	36,581.20	4,286.11	32,295.09	88.28%	惠博普机械
牛头刨床	1	台	34,188.03	1,623.96	32,564.07	95.25%	惠博普机械
刨边机	1	台	429,592.04	47,273.03	382,319.01	89.00%	惠博普机械
平面磨床	1	台	65,811.97	3,126.06	62,685.91	95.25%	惠博普机械
起重机	1	台	842,735.04	46,701.55	796,033.49	94.46%	惠博普机械
桥式起重机	4	台	3,124,083.20	247,323.27	2,876,759.93	92.08%	惠博普机械

全电型蒸汽清洗机	1	台	94,017.09	8,187.31	85,829.78	91.29%	惠博普机械
三辊对称卷板机	1	台	163,579.96	20,409.34	143,170.62	87.52%	惠博普机械
升降平台	1	台	59,401.71	4,232.35	55,169.36	92.88%	惠博普机械
数控等离子切割机	1	台	224,435.10	28,031.20	196,403.90	87.51%	惠博普机械
水平下调卷板机	1	台	775,097.81	96,669.15	678,428.66	87.53%	惠博普机械
探伤仪	1	台	13,247.86	734.16	12,513.70	94.46%	惠博普机械
万能升降式铣床	1	台	82,905.98	3,938.04	78,967.94	95.25%	惠博普机械
卧式车床	1	台	91,196.58	4,331.82	86,864.76	95.25%	惠博普机械
卧式带锯床	1	台	17,948.72	852.54	17,096.18	95.25%	惠博普机械
摇臂钻床	1	台	141,025.64	14,402.27	126,623.37	89.79%	惠博普机械
液化石油气储罐	1	个	166,985.68	13,219.70	153,765.98	92.08%	惠博普机械
液压摆式剪板机	1	台	183,760.68	22,912.68	160,848.00	87.53%	惠博普机械
直流弧焊机	3	台	36,068.38	1,998.78	34,069.60	94.46%	惠博普机械
中压空气压缩机	1	台	13,247.86	1,048.80	12,199.06	92.08%	惠博普机械
重型焊接操作机	1	台	240,000.00	13,300.00	226,700.00	94.46%	惠博普机械
自动埋弧焊机 (含小车)	1	台	23,333.33	1,293.04	22,040.29	94.46%	惠博普机械
自制滚轮架	1	台	48,935.49	3,099.27	45,836.22	93.67%	惠博普机械
探伤射线防护装置	1	台	178,205.12	7,053.95	171,151.17	96.04%	惠博普机械
压缩空气储罐	1	台	59,689.99	2,362.75	57,327.24	96.04%	惠博普机械
轮式修井机	2	辆	1,920,000.00	91,200	1,828,800.00	95.25%	科立尔服务
手动单闸板防喷器两套	2	套	68,376.07	3,247.86	65,128.21	95.25%	科立尔服务
自卸吊	1	辆	408,501.71	19,403.83	389,097.88	95.25%	科立尔服务
工程车	1	辆	172,051.26	8,172.43	163,878.83	95.25%	科立尔服务
除氟水处理设备	1	套	112,950.99	5,365.17	107,585.82	95.25%	科立尔服务

## (二) 主要无形资产、商标、专利、专有技术、软件著作权等情况

### 1、主要无形资产情况

截至2010年6月30日，公司无形资产情况如下：

项目	原值(元)	累计摊销(元)	期末余额(元)
土地使用权	15,162,390.00	163,066.18	14,999,323.82
软件	392,494.02	54,273.14	338,220.88
合计	15,554,884.02	217,339.32	15,337,544.70

### 2、土地使用权

土地使用权证号	面积 (平方米)	用途	权利终止 日期	权属人	位置
---------	-------------	----	------------	-----	----

大庆国用(2010) 第04-66952号	69,478.1	工业	2060年1 月21日	惠博普 机械	大庆市西城工业 园区温州路北
--------------------------	----------	----	----------------	-----------	-------------------

### 3、商标

序号	商标	注册号	类别	所有权人	颁发机构	有效期
1	HBP	4577276	第7类	本公司	国家工商行政管理总局商标局	至2018年1月20日
2	DJQ	3306382	第7类	本公司	国家工商行政管理总局商标局	至2014年5月27日

### 4、专利权

序号	专利名称	专利号	申请时间	专利类别	专利权人
1	储油罐清洗的自动机械装置	ZL200620131999.4	2006.8	实用新型	本公司
2	具有多个排砂斗的压力管道除砂器	ZL200520147199.7	2005.12	实用新型	本公司
3	单泵或多泵对多井组橇装式聚合物注入站	ZL200420118402.3	2004.10	实用新型	本公司
4	发泡原油立式内旋气液分离器	ZL200420096174.4	2004.9	实用新型	本公司
5	发泡原油双旋-重力卧式油、气、水、砂多相分离器	ZL200420096175.9	2004.9	实用新型	本公司
6	内外压力平衡式浮球液位控制装置	ZL200420059584.1	2004.5	实用新型	本公司
7	流化旋流反冲洗过滤装置	ZL 0 3242905.3	2003.3	实用新型	本公司
8	海上油田浮式生产储存装置专用油气水砂分离器	ZL 0 2257478.6	2002.9	实用新型	本公司
9	水平-上向流节能型油气水砂分离器	ZL 0 2240795.2	2002.7	实用新型	本公司
10	板槽式布液双向流热化学分离器	ZL 0 1208474.3	2001.3	实用新型	本公司
11	稠油及特稠油油气分离器	ZL 0 1261038.0	2001.9	实用新型	本公司
12	利用热能转换二氧化碳相变式节能环保抽油机	ZL200920104803.6	2009.1	实用新型	惠博普能源、惠博普机械
13	一种含油污泥高效调质设备	ZL200920106536.6	2009.3	实用新型	惠博普能源
14	高效天然气净化装置	ZL200920151465.1	2009.4	实用新型	惠博普机械
15	多缸分缸调量往复泵	ZL200920100798.1	2009.9	实用新型	惠博普机械

16	一种一体化旋流除砂洗砂器	ZL200920097329.9	2009.6	实用新型	本公司
17	高压曝氧装置	ZL200920110109.5	2009.7	实用新型	惠博普能源、惠博普机械
18	带有气动计数控制器的计量分离器	ZL200920173228.5	2009.8	实用新型	本公司

### 5、专利申请权

序号	专利名称	申请号	专利类型	申请人
1	一种针对油田含油污泥的综合处理新工艺	200910088734.9	发明	惠博普能源
2	可变冲程的比例调节往复泵	200910211155.9	发明	惠博普机械
3	利用热能转换二氧化碳相变式节能环保抽油机	200910076011.7	发明	惠博普能源、惠博普机械
4	可变冲程的比例调节往复泵	200920279514.X	实用新型	惠博普机械
5	模块、橇装、移动式含油污泥处理装置	201020245658.6	实用新型	本公司、惠博普机械
6	模块、橇装、移动式含油污泥处理装置	201010216385.7	发明	本公司、惠博普机械

### 6、软件著作权

序号	计算机软件著作权名称	首次发表	编号	所有人
1	调度中心自动作业票及流程预演软件 V3.0	2007.11	软著登字第 119185 号	本公司
2	加热炉复合调节控制软件 V1.0	2006.3	软著登字第 117855 号	惠博普能源
3	自动注聚计量、混输、配比软件 V1.0	2005.9	软著登字第 117856 号	本公司
4	低剪切流量自动调节软件 V1.0	2005.5	软著登字第 117857 号	本公司
5	数字化站库信息管理系统 V1.0	2007.11	软著登字第 117858 号	惠博普能源
6	橇装式油气水分离原油特性分析与计量换算软件 V1.0	2006.11	软著登字第 117859 号	惠博普能源
7	显示屏显示与控制软件 V1.0	2007.11	软著登字第 117860 号	惠博普能源
8	橇装式油气水分离天然气特性分析与计量换算软件 V1.0	2006.6	软著登字第 117861 号	惠博普能源
9	SNAP IO 无线通讯 MODEM 软件 V1.0	2006.12	软著登字第 119805 号	奥普图科技
10	SCADA 显示功能软件 V1.0	2007.11	软著登字第 119804 号	奥普图

				科技
11	SNAP IO 天然气精确计量与控制软件 V2.0	2005.11	软著登字第 119186 号	奥普图科技
12	SNAP IO GSM 软件 V1.0	2006.11	软著登字 119803 号	奥普图科技
13	SNAP IO 天然气精确计量与控制软件 V1.0	2005.8	软著登字 119802 号	奥普图科技

## 7、专有技术

序号	专有技术名称	技术水平
1	CO <sub>2</sub> 脱水、净化、液化、运输、气化、注入工艺	国内领先
2	高效原油电脱盐及电脱水装置	国内领先
3	油田含油污水达标排放处理技术	国内领先
4	橇装式一体化饮用水处理系统	国内领先
5	移动式注水井洗井车技术	国内领先
6	原油集输系统检测、控制与自动化	国内领先
7	油气井高温高压测试与计量技术	国际领先
8	聚合物三次采油技术地面工艺与设备之 ZJM 橇装移动式注聚装置	国际领先
9	大罐清洗设备及底积物处置工艺	国际领先
10	防爆天然气燃烧器管理系统 (BMS)	国内首创, 国际领先
11	加热分离一体化技术之加热原油电脱水器	国内首创, 国际领先

截至本招股说明书签署日, 公司无使用他人资产或许可他人使用公司资产的情况。

### (三) 业务许可情况

#### 1、特种设备设计许可证

本公司拥有国家质量监督检验检疫总局颁发的中华人民共和国特种设备设计许可证(压力管道)(编号: TS1810359-2011), 获准从事下列压力管道的设计: GC 类 GC1 (2) (4) 级、GC2 (1) (4) 级, 有效期至 2011 年 3 月。

本公司拥有国家质量监督检验检疫总局颁发的中华人民共和国特种设备设计许可证(压力容器)(编号: TS1210364-2011), 获准从事下列压力容器的设计: 级别 A1 高压容器(仅限单层)、A2 第三类低、中压力容器, 有效期至 2011 年 5 月。

#### 2、特种设备生产许可证

2009 年 9 月, 惠博普机械获国家质量监督检验检疫总局颁发的中华人民共

和国特种设备制造许可证（压力容器）（编号：TS12210989-2013），获准从事下列压力容器的制造：级别 A2 第三类低、中压力容器，有效期至 2013 年 9 月。

### 3、安全生产许可证

公司获得北京市建设委员会颁发的安全生产许可证（编号(京)JZ 安许证字【2009】233071），许可范围建筑施工，有效期自 2009 年 4 月 20 日至 2012 年 4 月 19 日。

科立尔服务获黑龙江省安全生产监督管理局颁发的安全生产许可证（编号（黑）FM 安许证字（2009）DQ3027），许可范围井下作业（检下泵、水井酸化），有效期自 2009 年 9 月 7 日至 2012 年 9 月 6 日。

### 4、建筑业企业资质

公司获北京市住房和城乡建设委员会颁发的建筑业企业资质证书（编号 B3204011010855），资质等级为建筑智能化工程专业承包三级，可承担工程造价 600 万元及以下的建筑智能化工程的施工。

### 5、对外贸易经营者备案登记表

公司获北京市商务局核发的编号为 00721357 号《对外贸易经营者备案登记表》，同意公司从事对外贸易经营。

惠博普能源获北京市商务局核发的编号为 00721994 号《对外贸易经营者备案登记表》，同意惠博普能源从事对外贸易经营。

奥普图科技获北京市商务局核发的编号为 00617121 号《对外贸易经营者备案登记表》，同意奥普图科技从事对外贸易经营。

## （四）获得认证情况

### 1、高新技术企业认定情况

2008 年 12 月，北京市科学技术委员会、北京市财政局，北京市税务局联合发文认定本公司、惠博普能源、奥普图科技为高新技术企业，有效期三年。证书编号分别为：GR200811000955、GR200811000962、GR200811000019。

2009 年 10 月，中关村科技园区管理委员会重新认定本公司、惠博普能源、奥普图科技为中关村高新技术企业，有效期三年。证书编号分别为：20092010128307、20092060002007、20092030046304。

### 2、质量、环保和职业健康安全管理体系认证

惠博普机械通过美国机械工程师协会 ASME 认证（证书号 39201），有效期至 2013 年 1 月。

本公司及子公司奥普图科技、惠博普能源分别通过中国船级社 GB/T19001-2008/ISO9001: 2008 质量管理体系认证、GB/T24001-2004/ISO14001: 2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，有效期至 2012 年 7 月。

惠博普机械通过中经科环质量认证有限公司 GB/T19001-2000 idt ISO9001: 2008 质量管理体系认证、GB/T24001-2004 idt ISO14001: 2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，有效期至 2012 年 3 月。

科立尔服务通过北京世标认证中心有限公司 GB/T19001-2008 idt ISO9001: 2008 质量管理体系认证、GB/T24001-2004/ISO14001: 2004 环境管理体系认证和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系认证，有效期至 2012 年 10 月。

## 七、核心技术、技术创新及研发情况

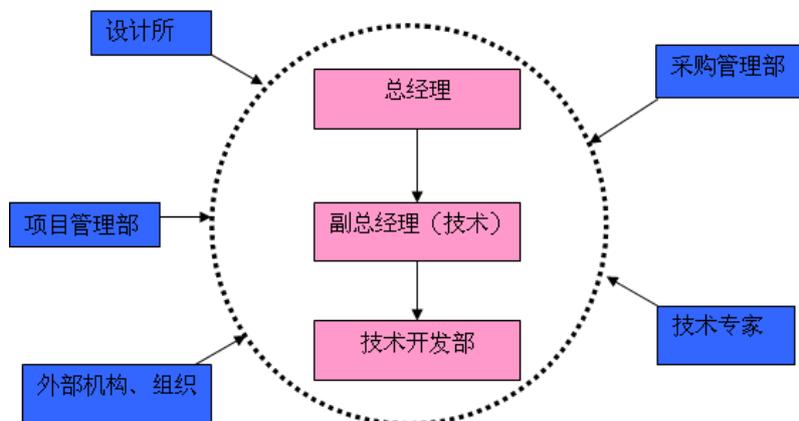
### （一）公司拥有的核心技术

公司拥有 18 项专利技术、13 项软件著作权、11 项专有技术，另外还有 6 项正在申请的专利技术（含 4 项发明专利），共同构成了公司核心技术体系。

### （二）研发体制和研发人员

#### 1、研发组织架构

本公司技术开发部负责整体的技术研发工作，设计所、采购管理部、项目管理部等部门和技术专家通力协作。公司研发组织结构图如下：



## 2、研发管理制度

(1) 公司技术开发实行项目经理负责制，项目经理负责产品的研发进度、人员安排、现场试验、报验等，项目研发过程中可以申请调用公司相关部门人员。

(2) 公司具有完善的研发立项与过程控制机制。公司坚持技术创新的核心理念，密切关注市场信息和客户反映的重要问题，定期的确定拟研发的重要项目，并经过严格的内部评审程序后正式立项；项目开始实施后，根据关键里程碑点，进行定期的审查，对阶段成果、进度和费用情况进行评价，发现问题及时纠正，从而确保对研发项目的最终成果、时间和成本进行有效地控制。

(3) 公司具有严格的研发项目质量管理机制。技术开发部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。

## 3、研发激励机制

为了对研发人员的价值创造过程及结果进行客观公正的评价，鼓励研发人员创新、开拓、积极参与新项目的发掘与研发，实现与公司的共同发展，同时，为督促研发人员在规定时间内，规定资源范围内完成任务，支持公司整体经营目标的实现，公司制定了按一定周期对研发人员进行绩效考核的制度。

根据任务的要求不同，绩效考核分为月度考核、季度考核、年度考核和项目周期考核。指标包括定量指标和定性指标，前者包括工作岗位上体现业绩的各量化考核指标，如数量、质量、时间、准确性、工作改进及改善状况等；后者指工作岗位上所担当工作结果的评价，是对工作完成状态的评价。

对上述绩效考核的结果由人力资源部存档后，作为员工奖金发放、评优、工薪调整、职务晋升和岗位调整的重要依据。

## 4、研发人员

公司拥有一支高素质的专业科研队伍，截至2010年6月30日，公司共有研发技术人员172人，占公司员工总数的45.87%。研发技术人员中超过70%是本科以上学历或具有中级以上技术职称。其中具有国家级设计大师称号的技术专家1

人，具有高级技术职称、各专业资深技术专家及硕士学历以上的高级技术人员 38 人，90%以上的技术人员都具有多年丰富的油田工作经验。

### 5、主要技术人员及其情况

详见“第八节/一/（四）核心技术人员简介”的内容。

#### （三）生产技术所处阶段

主要产品	产品设计的关键技术	加工制造技术所处阶段	技术先进性
油气水处理系统装备	分离技术、控制技术、集成技术	大批量生产	国际先进
移动式高温高压测试装备	分离技术、制造技术、集成技术、控制技术	大批量生产	国际先进
三次采油工艺技术装备	流体分配及控制技术、集成技术	大批量生产	国际领先
含油污泥处理装备	分离技术、制造技术、集成技术、控制技术	批量生产	国内领先
储油罐机械清洗装备	射流技术、分离技术、制造技术、集成技术、控制技术	批量生产	国内领先
油田自动化系统	软件开发、集成技术	大批量生产	国内先进

公司产品设计应用的技术通常包括常规设计技术、专利技术及专有技术等，产品的加工制造技术均为机械加工行业成熟的工艺技术。公司能熟练应用各项技术，并将其优化组合，从而形成公司的最终产品和服务。经过多年经营，公司的产品和服务经受了客户严格的检验，在长期生产实践中得到了验证，报告期内未发生因设计技术、生产工艺技术不成熟导致的重大质量安全事故。

#### （四）在研项目

序号	新技术或新产品名称	简介	技术水平	所处阶段	拟完成时间
1	橇装式含油污泥处理设备	在已取得的固定式含油处理技术成功的基础上，对设备优化组合并实现高效化、紧凑，针对国内外含油污泥源分散化的现实问题，实现灵活机动的处置并达到资源化回收、废弃物符合国家环保标准的要求	国内领先	已完成工业性试验，可规模生产	2010 年
2	二氧化碳气体采集、液化、提纯、注入技术研究	采用中压干燥脱水、氨冷凝液化、低压精馏提纯等技术，实现工艺流程简化，机器参数优化，做到投资	国内先进	工业性试验项目建设阶段	2010 年

	究	少，能耗低，成本低，效益高的整套 CO <sub>2</sub> 混相驱的配套工艺技术			
3	拱顶罐机械清洗技术	采用真空抽吸、温水循环清洗等自动化机械技术，实现原油回收率超过 95%的效果	国内领先	现场试验完成，已确定技术方案	2010 年
4	老化油处理与回收技术	采用新型热化学处理工艺、超声波破乳工艺、离心分离一体化综合工艺技术，解决老化油破乳难、对油气处理工艺冲击大等技术难题，并注重工艺合理，结构紧凑，重点解决海上平台老化油处理问题	国内领先	现场试验基本完成，已确定技术方案	2011 年
5	高效涡旋式离心分离技术	采用新型的翼片涡旋式分离结构，解决叠片式分离结构存在的来液波动适应范围小（20%），机械转速高，维护成本高，效率低等问题，实现来液波动适应率 100%	国际先进	已确定技术方案，工业放大试验装备研制中	2011 年
6	炼油厂碱渣废弃物的无害化处理技术	炼油厂和化工厂应用碱精制工艺过程中会产生大量高污染的含油碱性废渣、废液，对空气、土壤、地下水造成严重污染。 本研究采用物理吸附法、化学处理法、生化处理法多功能、综合处理技术，并进行一体化和橇装化技术研究，能实现含油碱性废渣、废液无害化处理和资源的综合利用，并根除污染物处理中的二次污染。	国内领先	工艺方案研究	2012 年
7	利用柱塞举升技术提高天然气井采收率的应用研究	传统的梁式泵和放空技术提高高含水气井的采收率成本高昂，本研究是将适用于油井的柱塞举升技术应用于高含水气井并提高采收率的新方案。本研究将借鉴国际成功经验开发适合中国特点的柱塞举升系统，能够大大降低开采成本，	国际先进	制定工业化实验方案	2011 年

### （五）研发支出情况

项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
研发费用(万元)	976.13	1,330.16	1,101.48	1,261.90
占营业收入比重	8.72%	5.64%	6.17%	8.32%

### （六）技术创新机制

本公司自成立以来，一直秉承“科技创新 以人为本”的核心理念，坚持技术

理论创新与实际相结合的原则。通过密切关注油气田客户的需求以及国际油气田服务商的技术成果和发展趋势,通过本公司内部自主研发与外部相结合的多种方式来促进技术不断进步,保证公司的技术水平处于国内外先进行列。

1、以油气田客户的实际需求为基础和动力,发挥本公司在油气田工艺解决方案和核心产品的优势,不断帮助客户解决实际问题,同时壮大公司自身的技术成果和研发优势。

2、公司持续关注油气田行业的技术发展趋势,不断提出前瞻性的技术发展规划。本公司严格建立并实施了年度研发计划制度,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,对研发人员的配备做到多种专业的平衡搭配。

3、公司不断改进人才激励机制,注重创新型企业文化建设。公司为了激励员工,尤其是关键岗位的技术人员,最大程度地调动技术创新动力,采取吸收部分关键技术人员成为股东,使得技术人员与公司的成长成为紧密联系的一体。另外公司还非常重视对员工的培训、进修,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,以有效地吸引和留住人才。

4、适度地开展对外合作,进行合作研发与技术创新。当前科学研究的复杂度越来越深,但对效率的追求却越来越高。因此除了加大公司内部自主研发的力度外,公司还适度地与外部科研组织、企业、学校进行双赢式的合作研发。

### **(七) 技术保密措施**

作为高科技创新型企业,本公司在强调技术创新的同时一贯重视对技术信息的保密工作。为此公司制定了员工保密管理规范,实行保密分级管理制度,明确职务发明的权利归属以及涉密人员的保密义务等,确保技术信息的安全。

## **八、本公司的境外生产经营情况**

### **(一) 境外资产概况**

目前公司在境外拥有的资产主要是香港惠华环球、蒙古 HHI.LLC 公司的资产。截至 2010 年 6 月 30 日,上述境外资产合并总值为 852.75 万元,合并净资产 755.84 万元,合并净利润 310.48 万元。具体内容详见“第五节/六发行人控

股及参股公司情况。

## （二）境外业务发展历程与趋势

2003 年本公司产品开始进入国际市场，近年来在巩固国内市场的基础上，公司加快海外市场开拓步伐，目前公司产品及服务已覆盖 15 个国家和地区，包括阿尔及利亚、苏丹、叙利亚、尼日利亚、厄瓜多尔、伊朗、伊拉克、科威特、巴基斯坦、哈萨克斯坦、土库曼斯坦、乍得、印度尼西亚、尼日尔等。

公司的海外业务以参与国内三大石油公司海外项目为主，报告期内公司的海外业务主要是为国内三大石油公司的海外油田提供产品和服务。公司依托国内三大石油公司的海外业务走向国际市场，随着公司海外业绩的不断丰富，国际竞争力不断增强，目前已经开始直接与海外业主签订合同。公司已经获得阿尔及利亚、伊朗、伊拉克、乌兹别克斯坦等国石油公司的合格供应商准入资格。在市场准入更为严格的“海湾六国”（指阿联酋、阿曼、巴林、卡塔尔、科威特和沙特阿拉伯），公司已经通过阿联酋阿布扎比 ADNOC 公司、卡塔尔 QP 公司、科威特石油(KPC) 公司准入的资格预审。

## 九、产品质量控制情况

### （一）质量控制标准

本公司一直重视质量体系控制，提出了“技术创新，持续改进，铸造 HBP 品牌；科学管理，优质服务，确保顾客满意”的质量管理方针，建立并实施《质量环境职业健康安全管理体系手册》。

本公司及子公司惠博普机械、奥普图科技、科立尔服务先后通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

表：公司产品采用的主要标准

	设计、制造过程中适用的规范、标准
油气处理	设计适用的规范、标准： 1、国务院令 549 号 特种设备安全监察条例 2、TSG R1001-2008 压力容器压力管道设计许可规则 3、TSG R0004-2009 固定式压力容器安全技术监察规程 4、TSG D0001-2009 压力管道安全技术监察规程-工业管道 5、GB150-1998 钢制压力容器 JB/T4710-2005 钢制塔式容器

	<p>6、 JB/T4731-2005 钢制卧式容器</p> <p>7、 JB4732-95 钢制压力容器——分析设计标准</p> <p>8、 JB/T4735-1997 钢制焊接常压容器</p> <p>9、 ASMEB16.5-1996 管法兰和法兰管件</p> <p>10、 ASMEB31.3-2002 ASME 压力管道规范 B 31 工艺管道</p> <p>11、 API 12K Specification for indirect type oil-field heaters</p> <p>12、 API 12J Specification for oil and Gas Separators</p> <p>13、 API Spec 5L-2000 管线钢管规范</p> <p>14、 API Spec 5L-2004 管线钢管规范</p> <p>制造适用的规范、标准：</p> <p>1、 JB4708-2000 钢制压力容器焊接工艺评定</p> <p>2、 JB/T4709-2000 钢制压力容器焊接规程</p> <p>3、 JB/T4730-2005 承压设备无损检测</p> <p>4、 GB/T5777-2008 无缝钢管超声波探伤检验方法</p> <p>5、 JB/T4712.1~4-2007 容器支座</p> <p>防腐涂漆标准、规范：</p> <p>1. ISO 19840-2004 Paints and varnishes-Corrosion protection of steel structures by protective paint systems-Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces</p> <p>2. JB/T4711-2003 压力容器涂敷与运输包装</p> <p>3. GB/T3181-1995 漆膜颜色标准</p> <p>4. GB8923-88 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级</p> <p>5. SY/T0407-97 涂装前钢材预处理表面</p> <p>6. GSB05 1426-2001 漆膜颜色标准样卡</p> <p>7. HG/T4077-2009 防腐蚀涂层涂装技术规范</p>
<p>流量调节器</p>	<p>设计适用的规范、标准：</p> <p>中国阀门标准 GB12220-89 通用阀门</p>
<p>含油污泥处理装备</p>	<p>设计适用的规范、标准：</p> <p>1、 国务院令 第 549 号 特种设备安全监察条例</p> <p>2、 TSG R1001-2008 压力容器压力管道设计许可规则</p> <p>3、 TSG R0004-2009 固定式压力容器安全技术监察规程</p> <p>4、 TSG D0001-2009 压力管道安全技术监察规程-工业管道</p> <p>5、 GB150-1998 钢制压力容器</p> <p>JB/T4710-2005 钢制塔式容器</p> <p>6、 JB/T4731-2005 钢制卧式容器</p> <p>7、 JB4732-95 钢制压力容器——分析设计标准</p> <p>8、 JB/T4735-1997 钢制焊接常压容器</p> <p>9、 ASMEB16.5-1996 管法兰和法兰管件</p> <p>10、 ASMEB31.3-2002 ASME 压力管道规范 B 31 工艺管道</p> <p>11、 API 12K Specification for indirect type oil-field heaters</p> <p>12、 API 12J Specification for oil and Gas Separators</p> <p>13、 API Spec 5L-2000 管线钢管规范</p> <p>14、 API Spec 5L-2004 管线钢管规范</p> <p>制造适用的规范、标准：</p> <p>1、 JB4708-2000 钢制压力容器焊接工艺评定</p> <p>2、 JB/T4709-2000 钢制压力容器焊接规程</p> <p>3、 JB/T4730-2005 承压设备无损检测</p> <p>4、 GB/T5777-2008 无缝钢管超声波探伤检验方法</p>

	<p>5、JB/T4712.1~4-2007 容器支座 防腐涂漆标准、规范： 1. ISO 19840-2004 Paints and varnishes-Corrosion protection of steel structures by protective paint systems-Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces 2. JB/T4711-2003 压力容器涂敷与运输包装 3. GB/T3181-1995 漆膜颜色标准 4. GB8923-88 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级 5. SY/T0407-97 涂装前钢材预处理表面 6. GSB05 1426-2001 漆膜颜色标准样卡 7. HG/T4077-2009 防腐蚀涂层涂装技术规范</p>
<p>储油罐自动 机械清洗</p>	<p>设计适用的规范、标准： 1、国务院令 第 549 号 特种设备安全监察条例 2、TSG R1001-2008 压力容器压力管道设计许可规则 3、TSG R0004-2009 固定式压力容器安全技术监察规程 4、TSG D0001-2009 压力管道安全技术监察规程-工业管道 3、 GB150-1998 钢制压力容器 JB/T4710-2005 钢制塔式容器 4、 JB/T4731-2005 钢制卧式容器 5、 JB4732-95 钢制压力容器——分析设计标准 6、 JB/T4735-1997 钢制焊接常压容器 7、 ASMEB16.5-1996 管法兰和法兰管件 8、 ASMEB31.3-2002 ASME 压力管道规范 B 31 工艺管道 9、 API 12K Specification for indirect type oil-field heaters 10、 API 12J Specification for oil and Gas Separators 11、 API Spec 5L-2000 管线钢管规范 12、 API Spec 5L-2004 管线钢管规范 制造适用的规范、标准： 1、 JB4708-2000 钢制压力容器焊接工艺评定 2、 JB/T4709-2000 钢制压力容器焊接规程 3、 JB/T4730-2005 承压设备无损检测 4、 GB/T5777-2008 无缝钢管超声波探伤检验方法 5、 JB/T4712.1~4-2007 容器支座 防腐涂漆标准、规范： 1. ISO 19840-2004 Paints and varnishes-Corrosion protection of steel structures by protective paint systems-Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces 2. JB/T4711-2003 压力容器涂敷与运输包装 3. GB/T3181-1995 漆膜颜色标准 4. GB8923-88 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级 5. SY/T0407-97 涂装前钢材预处理表面 6. GSB05 1426-2001 漆膜颜色标准样卡 7. HG/T4077-2009 防腐蚀涂层涂装技术规范</p>
<p>高温高压 测试装备</p>	<p>设计适用的规范、标准： 1、国务院令 第 549 号 特种设备安全监察条例 2、TSG R1001-2008 压力容器压力管道设计许可规则 3、TSG R0004-2009 固定式压力容器安全技术监察规程</p>

	<p>4、TSG D0001-2009 压力管道安全技术监察规程-工业管道</p> <p>3、GB150-1998 钢制压力容器</p> <p>JB/T4710-2005 钢制塔式容器</p> <p>4、JB/T4731-2005 钢制卧式容器</p> <p>5、JB4732-95 钢制压力容器——分析设计标准</p> <p>6、JB/T4735-1997 钢制焊接常压容器</p> <p>7、ASMEB16.5-1996 管法兰和法兰管件</p> <p>8、ASMEB31.3-2002 ASME 压力管道规范 B 31 工艺管道</p> <p>9、API 12K Specification for indirect type oil-field heaters</p> <p>10、API 12J Specification for oil and Gas Separators</p> <p>11、API Spec 5L-2000 管线钢管规范</p> <p>12、API Spec 5L-2004 管线钢管规范</p> <p>制造适用的规范、标准：</p> <p>1、JB4708-2000 钢制压力容器焊接工艺评定</p> <p>2、JB/T4709-2000 钢制压力容器焊接规程</p> <p>3、JB/T4730-2005 承压设备无损检测</p> <p>4、GB/T5777-2008 无缝钢管超声波探伤检验方法</p> <p>5、JB/T4712.1~4-2007 容器支座</p> <p>防腐涂漆标准、规范：</p> <p>1. ISO 19840-2004 Paints and varnishes-Corrosion protection of steel structures by protective paint systems-Measurement of, and acceptance criteria for, the thickness of dry films on rough surfaces</p> <p>2. JB/T4711-2003 压力容器涂敷与运输包装</p> <p>3. GB/T3181-1995 漆膜颜色标准</p> <p>4. GB8923-88 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级</p> <p>5. SY/T0407-97 涂装前钢材预处理表面</p> <p>6. GSB05 1426-2001 漆膜颜色标准样卡</p> <p>7. HG/T4077-2009 防腐蚀涂层涂装技术规范</p>
工程技术服务	<p>1、Q/SY DQ0519-2005 《抽油机井检下泵作业规程》</p> <p>2、SY/T 6696-2007 《储罐机械清洗作业规范》</p>

## （二）质量控制措施

公司制定了完善的内部工作流程和制度，部分重点控制程序如下：

1、采购物资的质量控制措施。对供应商进行综合评价后，建立符合公司标准的合格供应商名录，公司的采购一般情况下只能从上述的合格供应商名录中采购，同时对需要采购的重要设备和关键材料，还要指定专业工程师参与验收，从源头上保证最终产品的质量。

2、产品制造过程的质量控制措施。对于委托加工的产品，为保证产品进度和质量要求，公司安排专业工程师在现场实施监造与协调，以便及时发现问题并解决问题，而且，现场监造工程师要对制造方进行评价，以作为未来评价受托方的依据之一；对在本公司内制造和组装的零部件、产品，公司严格按照产品工艺

的设计图纸进行加工和组装,利用公司的自动化技术优势来增加机械加工过程中的自动化操作水平,减少因人工因素造成的不稳定性。

3、对不合格品的质量控制措施。包括两个层次:对设计过程中不合格的控制以及对产成品不合格的控制。《不合格品控制程序》对设计文件交付后的设计确认、现场技术服务、设备制造、施工安装或调试/开车、使用中发生的不合格及质量事故、顾客投诉进行控制制定了相应的处理办法。

### **(三) 近三年产品质量及受处罚情况**

本公司自成立以来严格执行国家有关质量法律法规,且产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督要求。近三年公司未出现重大质量纠纷、产品事故以及因此遭受相关有权部门的处罚情况。

## **十、本公司的环境保护和安全生产情况**

公司生产经营不存在高危险和重污染。本公司一直坚持“诚信守法,和谐发展,创建绿色环境”的环境保护理念和“以人为本,珍爱生命,保障健康安全”的安全生产理念。公司制定了《质量环境职业健康安全管理手册》和相应的程序文件,公司及其控股子公司都通过了环境保护和职业健康安全管理体系的认证。

### **(一) 环境保护情况**

本公司对环境管理与保护实行全面与重点相结合的做法,即要求公司全体部门参与环境管理体系的建设与检查监督,同时指定重点部门负责环境管理方面的工作与程序。按照专业分工的要求,各部门/工程项目对在产品、活动和服务过程中的环境因素进行识别、确认、登记和评价,确定本部门/工程项目的重要环境因素。如,设计所在项目设计过程中要综合考虑资源和能源消耗与节约、废弃物(废水、废气、废弃物、噪声等)排放、火灾等环境因素。

公司虽然不属于重污染企业,但十分重视环保工作。公司日常生产经营严格遵守环保法律、法规的要求。2007年度,公司未发生环保投资及相关费用支出,2008年、2009年的支出金额3.15万元、340.30万元,环保设施运行正常有效。募集资金拟投资项目中环保投入402万元。除此之外,公司无其他可预计的大额环保支出。

2010年3月31日,北京市环境保护局对本公司及地处北京的本公司子公司惠博普能源、奥普图科技进行了环保核查,并征求了黑龙江省环保厅的意见,出

具了《北京市环境保护局关于对华油惠博普科技股份有限公司进行环保核查情况的函》（京环函【2010】199号），认为本公司及子公司近三年未发现有违反环保法律法规的行为。

北京市海淀区环境保护局、北京市西城区环境保护局、北京市昌平区环境保护局和大庆市让胡路区环境保护局也分别对本公司及本公司的子公司惠博普能源、奥普图科技、惠博普机械、科立尔服务出具了近三年未有因环境保护原因受到行政处罚情况的证明。

## （二）安全生产情况

公司成立了安全生产委员会，统一协调指导企业各项安全生产工作，在安委会下设安委会办公室，具体办公场所设在生产运行部，负责处理日常工作。依据GB/T28001职业健康安全管理体系认证要求，公司建立健全各项安全生产规章制度，实施安全生产目标管理，落实安全生产责任制，完善安全监督机制。公司坚持对员工的安全宣传教育工作。对新职工的“三级安全教育”和转岗职工的二、三级安全教育，建立健全安全教育档案。在采用新工艺、新技术、新材料和使用新设备前，公司组织对相关人员进行专门的安全技术培训，考核合格后方可使用和操作。

## 十一、公司冠名“科技”的依据

2008年12月，北京市科学技术委员会、北京市财政局，北京市税务局联合认定本公司、惠博普能源、奥普图科技为高新技术企业。

2009年10月，中关村科技园区管理委员会第二次重新认定本公司、惠博普能源、奥普图科技为中关村科技园区高新技术企业。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### (一) 同业竞争

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人不存在直接或间接控制其他企业的情况。因此公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

#### (二) 避免同业竞争的承诺函

为了避免未来可能发生的同业竞争，公司实际控制人已向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、将来不以任何方式从事，包括与他人合作直接或间接从事与惠博普及其子公司相同、相似或在任何方面构成竞争的业务；

2、将尽一切可能之努力使本人其他关联企业不从事与惠博普及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的业务；

3、不投资控股于业务与惠博普及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

4、不向其他业务与惠博普及其子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业机密；

5、如果未来本人拟从事的业务可能与惠博普及其子公司存在同业竞争，本人将本着惠博普及其子公司优先的原则与惠博普协商解决。

### 二、关联交易情况

#### (一) 关联方关系

##### 1、存在控制关系的关联方

###### 1) 本公司的最终控制方

本公司由黄松、白明垠、潘峰、肖荣四名自然人共同控制。

###### 2) 本公司子公司

子公司全称	子公司类型	注册资本	注册地	业务性质
惠博普能源	全资子公司	2,000万元	北京	石油设备制造销售

子公司全称	子公司类型	注册资本	注册地	业务性质
惠博普机械	全资子公司	3,000 万元	大庆	石油设备制造销售
奥普图科技	全资子公司	1,000 万元	北京	自动化产品制造销售
科立尔服务	全资子公司	1,000 万元	大庆	油气田技术服务
香港惠华环球	全资子公司	\$50 万元	香港	石油自动化产品贸易与技术服务
蒙古HHI. LLC公司	香港惠华环球全资子公司	\$50 万元	蒙古	石油设备进出口贸易与服务

## 2、不存在控制关系的关联方

名称	与本公司的关系
温州中科福泉创业投资有限责任公司 江阴中科科瑞创业投资有限公司	持有公司 5%以上股份
瞿绪标、胡文瑞、张树平、刘力、朱振武	公司董事
王全、刘立平、王毅刚	公司监事
郑玲、张中炜、李雪、张海汀、钱意清	公司高级管理人员
侯淑娟	与公司高级管理人员黄松为夫妻关系
马庆春	与公司高级管理人员潘峰为夫妻关系
潘玉琦	公司股东，与公司董事潘峰为父子关系
香港惠华国际贸易有限公司	报告期内曾受公司实际控制人控制；2009 年 12 月 16 日，黄松、白明垠、潘峰、肖荣、王全将其持有的香港惠华国际的全部股权转让给自然人董珈玮

本公司董事、监事与高级管理人员为本公司的关联自然人。其在关联方单位任职的具体情况详见本招股说明书“第八节、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

## （二）关联方交易

### 1、本公司与关联方进行交易时确定交易价格的原则

按照本公司与关联方协议并参照市场价格计算。

### 2、经常性关联交易

报告期内公司与股东白明垠、潘峰、黄松、王毅刚、肖荣签订房屋租赁合同，租赁其分别拥有的北京市西城区黄寺大街 26 号 1 号院 706 号、707 号、708 号、709 号、710 号房产作为公司的办公场所，并与马庆春、肖荣签订房屋租赁合同，租赁其分别拥有的北京市朝阳区大屯路两套房产作为管理人员宿舍，具体交易情况如下：

出租方	承租方	面积/M <sup>2</sup>	年租金(元)	交易期间	报告期租金合计(元)
黄松	惠博普能源	217.31	312,480.00	2007.1-2009.6	781,200.00
白明垠	惠博普能源	189.30	272,160.00	2007.1-2009.6	680,400.00
潘峰	惠博普科技	94.65	136,800.00	2007.1-2009.6	342,000.00
肖荣	惠博普科技	88.25	110,880.00	2007.1-2009.6	277,200.00
王毅刚	惠博普能源	94.65	136,800.00	2007.1-2009.6	342,000.00
马庆春	惠博普科技	104.70	68,400.00	2007.1-2009.6	171,000.00
肖荣	惠博普科技	159.60	79,200.00	2007.1-2009.6	198,000.00
合计			1,116,720.00		2,791,800.00

2009年6月公司购买上述股东拥有的北京市西城区黄寺大街26号1号院706号、707号、708号、709号、710号房产并停止租赁合同。除此外，报告期内公司不存在其他经常性关联交易。

### 3、偶发性关联交易

#### (1) 股东及其他关联方为公司贷款提供反担保

公司部分短期借款由北京中关村科技担保有限公司为本公司提供担保，公司股东肖荣及关联人侯淑娟、马庆春分别以京房权证朝私04字第79490号、京房权证朝私04字第83708号、京房权证朝私04字第74740号《房屋所有权证》的房屋产权以抵押方式对北京中关村科技担保有限公司提供反担保，公司部分股东以无限连带责任保证方式对北京中关村科技担保有限公司提供反担保，报告期内各期末股东对本公司提供担保情况如下：

截止日期	借款银行	借款金额(元)	无限连带责任保证人
2010年6月30日	北京银行中关村科技园 区支行	20,000,000.00	黄松、白明垠、潘峰、肖荣
	中国银行北京市分行	17,000,000.00	黄松、孙河生、王全、王毅刚、 张海汀
合 计		37,000,000.00	
2009年12月31日	北京银行中关村科技园 区支行	30,000,000.00	黄松、白明垠、潘峰、肖荣、 郑玲
	中国银行北京市分行	17,000,000.00	黄松、孙河生、王全、王毅刚、 张海汀
	中国银行北京市分行	3,000,000.00	潘峰、张文霞、李雪
合 计		50,000,000.00	
2008年12月31日	北京银行中关村科技园 区支行	30,000,000.00	黄松、白明垠、潘峰、肖荣、 郑玲

合 计		30,000,000.00	
2007年12月31日	北京银行双秀支行	10,000,000.00	黄松、白明垠、潘峰、肖荣、孙河生
合计		10,000,000.00	-

## (2) 关联方资金往来

### ①其他应收款

关联方名称	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
黄松	-	-	-	-	1,234,437.11	11.37%	1,260,405.54	17.06%
白明垠	-	-	-	-	1,080,897.88	9.96%	1,381,158.09	18.69%
潘峰	-	-	-	-	538,549.83	4.96%	481,534.83	6.52%
肖荣	-	-	-	-	383,335.45	3.53%	368,676.28	4.99%
王毅刚	-	-	-	-	522,713.96	4.82%	686,268.82	9.29%
王全	-	-	-	-	-	-	208,345.96	2.82%
李雪	-	-	-	-	-	-	150,000.00	2.03%
郑玲	-	-	-	-	-	-	30,000.00	0.41%

2007年及2008年末，公司存在应收关联方款项，主要是因为：2008年之前公司实施项目总负责制，各项目总负责人牵头领用项目所需备用金（包括投标保证金、项目人员长期出差借款、野外作业零星支出等），相关款项未及时结算所致。2009年度，公司对其他应收款余额进行了清理，同时规范了备用金管理方式，实行项目人员自行申请备用金，并要求及时清偿。

### ②其他应付款

关联方名称	2010年1-6月		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比	金额(元)	占比
潘玉琦	-	-	-	-	500,000.00	7.91%	500,000.00	4.98%
潘峰	-	-	-	-	-	-	500,000.00	4.98%
肖荣	-	-	-	-	-	-	1,000,000.00	9.96%
白明垠	-	-	-	-	-	-	400,000.00	3.98%
郑玲	-	-	-	-	-	-	250,000.00	2.49%

2007年及2008年末，公司存在其他应付关联方款项，是因为公司业务发展较快，为拓宽融资渠道，向关联方拆入部分资金所致，2009年度此类拆借资金已偿还清理完毕。拆入资金成本参照银行同期贷款利率计算，向关联方拆入资金金额及支付利息的情况如下：

#### A、向关联方拆入资金

资金拆出方	拆借金额 (元)	起始日	到期日	说明
潘玉琦	500,000.00	2007年04月20日	2009年06月30日	利率按6%计
黄松	1,500,000.00	2007年05月15日	2007年11月12日	利率按6%计
潘峰	300,000.00	2007年05月15日	2007年11月08日	利率按6%计
潘峰	100,000.00	2007年05月15日	2007年11月21日	利率按6%计
潘峰	500,000.00	2007年05月15日	2008年12月25日	利率按6%计
肖荣	500,000.00	2007年05月15日	2008年05月15日	利率按6%计
肖荣	500,000.00	2007年05月15日	2008年07月04日	利率按6%计
李雪	60,000.00	2007年05月15日	2007年06月25日	利率按6%计
白明垠	400,000.00	2007年05月18日	2008年10月31日	利率按6%计
郑玲	250,000.00	2006年06月20日	2007年07月11日	利率按5%计
郑玲	250,000.00	2006年06月13日	2008年06月23日	利率按5%计
郑玲	400,000.00	2006年09月26日	2007年09月26日	利率按5%计

## B、支付拆入资金利息

关联方	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额 (元)	占同类 交易比 例	金额 (元)	占同类 交易比 例	金额 (元)	占同类 交易比 例	金额 (元)	占同类 交易比 例
肖荣	-	-	-	-	26,500.00	1.85%	37,500.00	2.79%
李雪	-	-	-	-	-	-	400.00	0.03%
白明垠	-	-	-	-	20,000.00	1.40%	15,000.00	1.12%
潘峰	-	-	-	-	29,500.00	2.06%	30,500.00	2.27%
黄松	-	-	-	-	-	-	44,250.00	3.30%
潘玉琦	-	-	15,000.00	0.72%	30,000.00	2.10%	20,833.33	1.55%
郑玲	-	-	-	-	5,902.78	0.41%	32,534.72	2.42%
合计	-	-	15,000.00	0.72%	111,902.78	7.82%	181,018.05	13.48%

## (3) 房屋建筑物转让

2009年6月公司与股东白明垠、潘峰、黄松、王毅刚、肖荣签订房屋买卖合同，分别受让其拥有的北京市西城区黄寺大街26号1号院706号、707号、708号、709号、710号房产，用作公司部分办公用房，具体情况如下：

出让方	受让方	面积 (M <sup>2</sup> )	受让金额 (元)	房产证编号
肖荣	惠博普科技	88.25	1,330,000.00	京房权证西私字第115248号
潘峰	惠博普科技	94.65	1,420,000.00	京房权证西私字第115244号
黄松	惠博普科技	217.31	1,780,000.00	京房权证西私字第115245号
白明垠	惠博普科技	189.30	1,550,000.00	京房权证西私字第115243号

出让方	受让方	面积 (M <sup>2</sup> )	受让金额 (元)	房产证编号
王毅刚	惠博普能源	94.65	1,420,000.00	京房权证西私字第115247号
合计		684.16	7,500,000.00	

#### (4) 股权转让

①2008年7月19日,经奥普图科技股东会决议同意,潘峰、肖荣将其所持奥普图科技的100%股权转让给本公司。同日,本公司与潘峰、肖荣签订《出资转让协议书》,转让价款以利安达信隆会计师事务所有限公司出具的利安达审字【2008】第A1546号审计报告确定的奥普图科技截至2008年6月30日的净资产3,478,271.55元为依据。

②2008年12月,本公司之全资子公司香港惠华环球与香港惠华国际贸易有限公司及自然人陈学鹏签订《出资转让协议书》分别受让其持有蒙古HHI.LLC公司90%股权和10%股权,转让价款合计为该公司原始出资额50万美金。

### 三、发行人对关联交易决策权力与程序的规定

#### (一) 《公司章程》的有关规定

本公司《章程》中对公司关联交易决策权限与程序做出如下规定:

股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东不应当参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

董事与董事会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。”

#### (二) 《公司章程(草案)》的有关规定

公司的《公司章程(草案)》中对公司关联交易决策权限与程序做出如下规定:

公司的控股股东、实际控制人员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。

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。

股东大会审议关联交易事项之前，公司应当依照国家的有关法律、法规确定关联股东的范围。关联股东或其授权代表可以出席股东大会，并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但在投票表决时应当回避表决。

董事与董事会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）《独立董事工作制度》的有关规定

“第十六条 独立董事除应具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有下列特别职权：1、公司重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论；”

“第十七条 独立董事除履行上述职责外，还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：4、公司的股东、实际控制人及其关联企业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 0.5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；”

### （四）报告期内公司关联交易履行决策程序的情况

公司改制设立之前发生的关联交易金额相对较小，对公司的财务状况及经营成果不构成重大影响。改制设立后，公司在《公司章程》中对关联交易作出了有关规定，并制订了《关联交易决策制度》。公司严格按照公司章程和《关联交易决策制度》的决策程序和决策机制规范关联交易。

## 四、发行人减少关联交易的措施

目前，公司与主要关联方之间基本不存在关联交易，公司将通过严格执行公司关联交易决策程序、制度，以保证避免因关联交易而对公司造成不利影响。

此外，公司实际控制人、以及持有5%以上股东就减少并规范关联交易事项承诺如下：

“本人（本公司）及本人（本公司）控制的企业将尽量减少或避免与华油惠博普科技股份有限公司（以下简称“惠博普”）的关联交易。在进行确有必要且无法避免的关联交易时，将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般

商业原则，公平合理地进行，并按相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定履行交易程序及信息披露义务。

本人（本公司）保证，所做的上述声明和承诺不可撤销。本人如违反上述声明和承诺，将立即停止与惠博普进行的相关关联交易，并及时采取必要措施予以纠正补救；同时本人对违反上述声明和承诺所导致惠博普的一切损失和后果承担赔偿责任。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高管人员与核心技术人员简介

#### (一) 董事会成员简介

公司首届董事会由九名董事组成，其中独立董事四名。全体董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

公司董事基本情况如下：

姓名	在公司任职	任职期间
黄松	董事长、总经理	2009年8月26日至2012年8月25日
白明垠	董事、副总经理	2009年8月26日至2012年8月25日
潘峰	董事、副总经理	2009年8月26日至2012年8月25日
肖荣	董事、副总经理	2009年8月26日至2012年8月25日
瞿绪标	董事	2009年8月26日至2012年8月25日
胡文瑞	独立董事	2009年12月12日至2012年8月25日
张树平	独立董事	2009年12月12日至2012年8月25日
刘力	独立董事	2009年12月12日至2012年8月25日
朱振武	独立董事	2009年12月12日至2012年8月25日

#### 1、黄松先生

1963年出生，本科学历，给排水高级工程师。黄松先生为八项专利的发明人，曾获原中国石油天然气总公司科技进步一等奖；

1981年至1986年分别在河南油田钻井公司、采油工艺研究所工作，任技术员；

1986年至1998年在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工作，先后担任工程师、高级工程师等职；

1998年10月起历任惠博普有限董事长、总经理；

自2009年9月股份公司成立至今，担任公司董事长、总经理。

#### 2、白明垠先生

1965年出生，研究生学历，机械工程高级工程师；

1990年至1998年在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院测试中心工作，担任主任工程师等职；

1998年10月起历任惠博普有限董事、副总经理；

自 2009 年 9 月股份公司成立至今，担任公司董事、副总经理。

### 3、潘峰先生

1970 年出生，研究生学历，注册自动化系统工程师；

1993 年至 1998 年先后在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院研究室、仪表室工作，担任助理工程师等职；

1998 年 10 月起历任惠博普有限董事、副总经理；

自 2009 年 9 月股份公司成立至今，担任公司董事、副总经理。

### 4、肖荣先生

1963 年出生，本科学历，油气集输高级工程师；

1981 年至 1989 年在河南油田设计院工作；

1989 年至 2001 年 1 月在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工作，先后担任工艺室主任、院副总工程师、院长助理等职；

2001 年 7 月起到惠博普有限工作，历任董事、副总经理等职；

自 2009 年 9 月股份公司成立至今，担任公司董事、副总经理。

### 5、瞿绪标先生

1968 年 6 月出生，工商管理硕士，注册会计师，曾在新疆财政科学研究所、新疆自治区财政厅从事研究工作，曾任华冠科技(600371)副总经理、三北种业有限公司董事、副总经理，现任深圳市中科招商创业投资管理有限公司执行副总裁、北京锐安科技有限公司董事、北京恒通创新木塑科技发展有限公司董事、福州宏东远洋渔业有限公司董事、浙江绿源木业股份有限公司董事、上海九晶电子有限公司董事、江苏东洋之花股份有限公司董事、新疆华西种业有限公司董事、上海双源国际货代有限公司董事长。2008 年 9 月起担任惠博普有限董事，2009 年 9 月股份公司成立起担任董事。

### 6、胡文瑞先生

1950 年出生，博士生导师，教授级高级工程师。国内油气田勘探开发专家，从事低渗透油气田勘探开发和工程管理 40 年，国务院特殊津贴专家。胡文瑞先生历任长庆石油勘探局采油二厂厂长，长庆石油勘探局开发副局长，长庆石油勘探局常务副局长、局长，中国石油长庆油田公司总经理，中国石油勘探与生产分公司总经理，中国石油天然气股份有限公司副总裁，现为中国石油协会会长。胡文瑞先生曾获国家科技进步一等奖 1 项，国家科技进步二等奖 1 项，省部级特

等奖 3 项、一、二等奖 8 项，出版著作 5 部，发表论文 52 篇，主持重大工程规划和建设 7 项；曾获中国石油铁人科技成就银质奖、全国“五一”劳动奖章。曾当选中国共产党第十六次全国代表大会代表和第十届全国人大代表。2009 年 12 月起担任本公司独立董事。

### 7、张树平先生

1942 年出生，高级经济师。张树平先生从事石油企业管理工作 30 多年，曾历任江汉油田教育处政治处主任；江汉石油管理局党委宣传部副部长、部长；江汉石油管理局党委常委、局工会主席、副书记、副局长；江汉石油学院党委书记；新疆石油管理局党委常务副书记、克拉玛依市委副书记；大庆石油管理局党委常务副书记、大庆市委副书记；大庆石油管理局党委书记，大庆市委副书记；大庆石油管理局党委书记、局长，大庆市委副书记；黑龙江省政协副主席。2009 年 12 月起担任本公司独立董事。

### 8、刘力先生

1955 年 9 月出生，先后毕业于北京大学物理学专业、比利时天主教鲁汶大学应用经济系，并获得物理学硕士、工商管理硕士（MBA）学位，注册会计师。曾在北京大学经济学院经济管理系（1993 年变更为北京大学光华管理学院）任职，先后担任讲师、副教授、教授、博士生导师、北京大学光华管理学院 MBA 项目主任，自 2002 年 8 月起任北京大学金融与证券研究中心副主任，自 2007 年 9 月起任北京大学光华管理学院金融系主任。现任中国冶金科工股份有限公司独立董事、安徽铜陵精达特种电磁线股份有限公司独立董事。2009 年 12 月起担任本公司独立董事。

### 9、朱振武先生

1971 年 9 月出生，法律硕士，律师，曾先后就读于安徽大学和中国人民大学法学院。1993 年参加工作以来，曾先后任国防科工委航天医学工程研究所（现中国航天员科研训练中心）政治部干事、中国人民解放军直属法律顾问处律师、中国人民解放军国防科工委政治部秘书、中国人民解放军总装备部政治部秘书，曾被评为首届“全军优秀律师”，并荣立三等功。现为北京市天银律师事务所高级合伙人、律师、中华全国律协金融证券专业委员会委员、北京市律协资本市场和证券法律制度专业委员会委员、北京市律协执业纪律与执业调处委员会委员。目前还担任中国建银投资证券有限责任公司（中投证券）内核委员、日信证券有

限责任公司内核委员、国联证券股份有限公司独立董事、奇瑞汽车股份有限公司独立董事。2009年12月起担任本公司独立董事。

## （二）监事会成员简介

公司首届监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名。全体监事均为中国国籍，均无境外永久居留权。

公司监事基本情况如下：

姓名	在公司任职	任职期间
王全	监事会主席	2009年8月26日至2012年8月25日
刘立平	监事	2009年8月26日至2012年8月25日
王毅刚	职工代表监事	2009年8月26日至2012年8月25日

### 1、王全先生

1962年出生，本科学历，历任中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院工程师、高级工程师等职，上海纽福克斯汽车配件有限公司管理部经理。1994年荣获孙越崎科技教育基金青年科技奖。2003年6月到惠博普有限工作，历任董事、副总经理等职，2008年9月起担任惠博普有限监事，2009年8月起担任本公司监事会主席。

### 2、刘立平先生

1974年出生，本科学历，会计师，注册会计师。1995年参加工作，曾任中天华正（深圳）会计师事务所高级审计员、北京兴华会计师事务所一级项目经理。现任深圳市中科招商创业投资管理有限公司高级经理。2008年9月起担任惠博普有限监事，2009年8月起担任本公司监事。

### 3、王毅刚先生

1966年出生，本科学历，自动化仪表高级工程师。1989年参加工作，曾任河南油田采油二厂仪表自动化工程师，中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院仪表自动化工程师、高级工程师等职。2001年8月起担任惠博普有限工作，历任工控部经理、设计所副所长等职，现任公司设计所副所长。2009年8月起担任本公司监事（职工代表监事）。

## （三）高级管理人员简介

根据《公司章程》的规定，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘

书、总经理助理及助理财务负责人为本公司的高级管理人员。全体高级管理人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

#### 1、黄松先生

总经理，简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

#### 2、白明垠先生

副总经理，简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

#### 3、潘峰先生

副总经理，简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

#### 4、肖荣先生

副总经理，简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

#### 5、郑玲女士

1959 年出生，财务管理研究生学历，高级国际财务管理师，曾就职于中国石油大港油田信息中心，2000 年 8 月起在惠博普有限工作，历任惠博普有限财务总监。2009 年 9 月起担任本公司财务总监。

#### 6、张中炜先生

1976 年出生，硕士研究生学历，经济师。曾就职于中国石化河南油田职工大学、河南油田经济研究所、安东石油技术集团有限公司，2008 年起在惠博普有限工作，曾任惠博普有限总裁助理兼总裁办主任。2009 年 9 月起担任本公司董事会秘书，2009 年 11 月起担任本公司副总经理。

#### 7、李雪先生

1969 年出生，本科学历，高级工程师。曾就职于中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院，负责机械设计专业工作，2002 年起在惠博普有限工作，历任任惠博普有限项目管理部经理、总经理助理，2009 年 9 月起担任本公司总经理助理。

#### 8、张海汀先生

1967 年出生，本科学历，高级工程师。曾就职于中国石化河南油田技工学校、中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院，2003 年起在惠博普有限工作，曾任惠博普有限设计所所长，2009 年 9 月起担任本公司总经理助理。

#### 9、钱意清先生

1971 年出生，研究生学历，高级会计师。曾就职于北京城建集团、安东石油技术集团有限公司，2008 年起到惠博普有限工作，任惠博普有限财务部经理，2009 年 9 月起担任本公司财务总监助理。

#### **（四）核心技术人员简介**

公司现有核心技术人员 11 名，全体核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。

##### **1、黄松先生**

给排水高级工程师。简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

##### **2、白明垠先生**

机械工程高级工程师。简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

##### **3、潘峰先生**

注册自动化系统工程师。简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

##### **4、肖荣先生**

油气集输高级工程师。简历见“本节/一/（一）董事会成员简介”。

##### **5、潘玉琦先生**

1942 年出生，大学学历，教授级高级工程师，中国第一批勘察设计大师。曾任辽宁省石油五厂炼制研究所技术员，曾在洛阳炼油设计研究院从事炼油工艺设计工作，中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院从事油田工艺设计、技术攻关研究。曾获国家科技进步三等奖、国家科技成果完成者证书、中国石油天然气总公司科技进步奖、科技进步三等奖、科技进步二等奖、石油部科技成果奖及石油部节能优秀设计项目二等奖、石油部优秀设计项目二等奖。2004 年起在惠博普有限任职，现任公司首席技术专家。

##### **6、李雪先生**

机械高级工程师。简历见“本节/一/（三）高级管理人员简介”。

##### **7、孙河生先生**

1966 年出生，大学学历，给排水高级工程师。曾在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院从事给排水设计工作，2000 年起在惠博普有限工作，从事管路设计、设计开发等工作，负责研制了包括注水井洗井车、管道除砂器、油

罐清洗设备、天然气除尘设备、含油污泥处理设备、旋流除砂装置研制老化油处理装置、离心式除油系统等。目前正从事老化油处理装置及含油污泥深度处理装置的研制工作，现任本公司开发部经理。

#### **8、张海汀先生**

机械工程高级工程师。简历见“本节/一/（三）高级管理人员简介”。

#### **9、李太平先生**

1969 年出生，研究生学历，海洋工程工艺高级工程师。曾在中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院从事科研与设计工作、中海油工程从事科研与设计工作。曾获中国石油天然气总公司 96 年度科技进步成果三等奖，获 1999 年度教育部科技进步成果三等奖，获中国石化集团河南石油勘探局勘察设计研究院科技进步成果一等奖 4 次、二等奖 1 次、三等奖 3 次。2008 年 7 月起在惠博普有限工作，历任开发部项目工程师，现任本公司设计所副所长。

#### **10、王毅刚先生**

自动化仪表高级工程师。简历见“本节/一/（二）监事会成员简介”。

#### **11、黄永康先生**

1968 年出生，本科学历，中级工程师。曾在北京二七车辆厂机械设备分厂、北京时林公司技术研发中心工作，负责铁路龙门铺轨车制动机构设计、制造、机电设计等工作，任项目经理、技术负责人等职。2000 年起在惠博普有限工作，是储油罐自动机械清洗装置、利用热能转换二氧化碳相变式节能环保抽油机、流化旋流反冲洗过滤装置和压力管道式除砂器四项专利的发明人。现任本公司技术开发部机电工程师。

### **（五）董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况**

#### **1、董事提名和选聘情况**

2009 年 8 月 26 日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，根据发起人的提名，全体股东一致同意选举黄松先生、白明垠先生、潘峰先生、肖荣先生、瞿绪标先生为本公司第一届董事会董事。

2009 年 8 月 26 日，本公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意选举黄松先生为本公司董事长。

2009 年 12 月 12 日，本公司召开 2009 年第一次临时股东大会，全体股东一

致同意增选由股东代表黄松先生提名的胡文瑞先生、张树平先生、刘力先生、股东代表瞿绪标先生提名的朱振武先生为本公司独立董事。

## 2、监事的提名和选聘情况

(1) 2009年8月10日，本公司召开第一届职工代表大会，全体职工代表一致同意选举王毅刚先生为公司第一届监事会职工代表监事。

(2) 2009年8月26日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，根据发起人的提名，全体股东一致同意选举王全先生、刘立平为本公司第一届监事会监事。

2009年8月26日，本公司召开第一届监事会第一次会议，全体监事一致同意选举王全先生为本公司第一届监事会主席。

## 3、高级管理人员的提名和选聘情况

2009年8月26日，本公司召开第一届董事会第一次会议，全体董事一致同意聘任黄松先生为本公司总经理，聘任白明垠先生、潘峰先生、肖荣先生为本公司副总经理，聘任郑玲女士为财务总监、张中炜先生为董事会秘书，聘任李雪先生、张海汀先生为总经理助理、钱意清先生为财务总监助理。

2009年11月25日，本公司召开第一届董事会第二次会议，全体董事一致同意聘任张中炜先生为公司副总经理。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股及变动情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况及近三年的持股变动情况如下表：

姓名	2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例
黄松	2,270.40	22.70%	1,702.80	22.70%	316.80	26.40%
白明垠	1,720.00	17.20%	1,290.00	17.20%	240.00	20.00%
潘峰	1,343.60	13.44%	1,135.20	15.14%	211.20	17.60%
肖荣	1,169.60	11.70%	877.20	11.70%	163.20	13.60%
王全	275.20	2.75%	206.40	2.75%	38.40	3.20%
王毅刚	275.20	2.75%	206.40	2.75%	38.40	3.20%
郑玲	70.00	0.70%	--	--	--	--

张中炜	29.4666	0.29%	—	—	—	—
李 雪	275.20	2.75%	206.40	2.75%	38.40	3.20%
张海汀	275.20	2.75%	206.40	2.75%	38.40	3.20%
钱意清	13.3333	0.13%	—	—	—	—
孙河生	412.80	4.13%	309.60	4.13%	57.60	4.80%
潘玉琦	170.00	1.70%	—	—	—	—
李太平	20.00	0.20%	—	—	—	—
黄永康	13.3333	0.13%	—	—	—	—

上表所列人员 2010 年 1-6 月期间股权未发生变化。

除潘玉琦与潘峰为父子并直接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属未以任何方式直接或间接持有公司股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人員所持有的公司股份不存在任何质押或冻结情形。

### 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人員均不存在其他对外投资情况。

### 四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

#### (一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人員 2009 年度从公司领取薪酬情况

姓 名	职 务	年薪（万元）	领薪单位
黄 松	董事长、总经理	26.08	本公司
白明垠	董事、副总经理	24.08	本公司
潘 峰	董事、副总经理	20.88	本公司
肖 荣	董事、副总经理	22.06	本公司
瞿绪标	董 事	3.13（津贴）	本公司
胡文瑞	独立董事	1.19（津贴）	本公司
张树平	独立董事	1.19（津贴）	本公司
刘 力	独立董事	1.19（津贴）	本公司
朱振武	独立董事	1.19（津贴）	本公司
王 全	监事会主席	19.92	本公司
刘立平	监 事	—	不在本公司领薪
王毅刚	职工监事	16.04	本公司
郑 玲	财务总监	15.69	本公司
张中炜	副总经理	18.28	本公司

	董事会秘书		
李 雪	总经理助理	14.94	本公司
张海汀	总经理助理	16.04	本公司
钱意清	财务总监助理	15.04	本公司
潘玉琦	首席技术专家	12.94	本公司
孙河生	开发部经理	16.10	本公司
李太平	设计所副所长	20.65	本公司
黄永康	技术开发部机电工程师	12.90	本公司

## （二）公司对上述人员其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，本公司尚未制定董事、监事、高管及核心技术人员享受的其他待遇、退休金计划等。

## 五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓 名	兼职单位	担任职务	兼职单位与公司关系
黄 松	惠博普能源	执行董事	公司全资子公司
	香港惠华环球	执行董事	公司全资子公司
白明垠	惠博普机械	执行董事兼总经理	公司全资子公司
	科立尔服务	执行董事兼总经理	公司全资子公司
	蒙古 HHI. LLC 公司	总经理	公司全资孙公司
潘 峰	奥普图科技	执行董事兼总经理	公司全资子公司
肖 荣	惠博普能源	总经理	公司全资子公司
	奥普图科技	监 事	公司全资子公司
瞿绪标	深圳市中科招商创业投资管理 有限公司	执行副总裁	无
	北京锐安科技有限公司	董事	无
	北京恒通创新木塑科技发展有 限公司	董事	无
	福州宏东远洋渔业有限公司	董事	无
	浙江绿源木业股份有限公司	董事	无
	上海九晶电子有限公司	董事	无
	江苏东洋之花股份有限公司	董事	无
	新疆华西种业有限公司	董事	无
	上海双源国际货代有限公司	董事长	无
胡文瑞	中国石油企业协会	会 长	无
刘 力	北京大学光华管理学院	金融系主任、教授、 博导	无
	中国冶金科工股份有限公司	独立董事	无
	安徽铜陵精达特种电磁线股份 有限公司	独立董事	无

朱振武	北京市天银律师事务所	合伙人	无
	国联证券股份有限公司	独立董事	无
	奇瑞汽车股份有限公司	独立董事	无
王全	惠博普能源	监事	公司全资子公司
郑玲	惠博普机械	监事	公司全资子公司
	科立尔服务	监事	公司全资子公司

## 六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

上述人员中，潘玉琦与潘峰为父子关系。除此之外，其他人员之间不存在亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及其履行情况

### （一）与公司签订的协议

在公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与本公司签订了《劳动合同》、《保密协议书》及《知识产权、保密与不竞争协议竞业限制协议书》，详细情况见“第五节/十一、其他承诺”。截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均正常履行。

### （二）重要承诺

详见本招股说明书“第五节/十一、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

## 八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规及其他规范性文件规定的任职资格。

## 九、董事、监事和高级管理人员近三年又一期发生变动的情况

截至本招股书签署日，本公司历次董事、监事及高级管理人员变动均履行了《公司章程》所规定的程序。近三年又一期，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变化，实际控制人没有发生变更。

### **（一）董事、监事的变动情况**

1、2007年3月30日，惠博普有限股东会决议，选举黄松、白明垠、潘峰、肖荣和王全为董事，其中黄松为董事长；选举孙河生担任监事。

2、惠博普有限引进外部投资者后，为完善公司治理结构，于2008年9月2日经股东会决议通过，选举黄松、白明垠、潘峰、肖荣、瞿绪标为公司董事，选举王全、孙河生、刘立平为公司监事。

3、2009年8月26日，公司创立大会审议通过，选举黄松、白明垠、潘峰、肖荣、瞿绪标为股份公司第一届董事会成员；选举王全、刘立平为监事，王全、刘立平与公司职工代表大会选举的职工代表监事王毅刚共同组成第一届监事会。

4、2009年12月12日，公司2009年第一次临时股东大会审议通过，选举胡文瑞、张树平、刘力、朱振武为公司独立董事。

### **（二）高级管理人员的变动情况**

1、2007年3月30日，惠博普有限召开股东会，聘任黄松为总经理，白明垠、潘峰、肖荣、王全为副总经理。

2、2008年9月7日，惠博普有限召开董事会，聘任郑玲为财务总监，李雪为总经理助理；王全先生由于担任监事不再担任副总经理。

3、2008年12月28日，惠博普有限召开董事会，聘任张海汀、张中炜为总经理助理，钱意清为助理财务总监。

4、2009年8月26日，经第一届董事会第一次会议决议通过，公司聘任黄松为总经理、白明垠、潘峰、肖荣为副总经理，郑玲为财务总监，张中炜为董事会秘书，李雪、张海汀为总经理助理，钱意清为财务总监助理。2009年11月25日，经第一届董事会第二次会议决议通过，公司聘任张中炜为公司副总经理。

公司最近三年又一期高级管理人员稳定，保证了公司的正常稳定运营。

## 第九节 公司治理

本公司自成立以来，根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，已建立了相互协调和相互制衡的法人治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，制订和完善了相关内部控制制度。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能切实履行各自的权利、义务与职责，公司治理结构能够按照相关法律法规和《公司章程》规定有效运作。

### 一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度建立健全及运行情况

#### （一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2009年8月26日，本公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》，对股东大会制度进行了建立健全。2009年12月12日，本公司2009年第一次临时股东大会审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的权力、召开的程序、议案、表决等内容进行了详细的规定。2010年2月11日，本公司2010年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对本公司股东权利义务、股东大会议事规则进行了进一步的完善。

#### 1、股东的权利与义务

按照公司章程的规定，公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份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、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）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；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份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、部门规章或公司章程规定的其他权利。

同时公司股东应承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（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、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

## 2、股东大会的职权

按照公司章程的规定，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) 修改公司章程；
- (11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- (12) 审议批准公司章程规定需由股东大会审批的担保事项；
- (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总资产 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、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

## 3、股东大会的议事规则

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一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

临时股东大会不定期召开，有下列情形之一的，公司应在事实发生之日起两

个月内召开临时股东大会：(1) 董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的三分之二时（即不足【6】人时）；(2) 公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；(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、行政法规和公司章程规定的其他情形。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。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）所持表决权的过半数通过。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）所持表决权的三分之二以上通过。

#### 4、股东大会运行情况

自整体变更设立以来，本公司已经召开了一次创立大会、三次股东大会。本公司股东大会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

#### (二) 董事会制度的建立健全及运行情况

2009年8月26日，本公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了第一届董事会。2009年12月12日，本公司2009年第一次临时股东大会审议通过了《董事会议事规则》，对董事会的构成、职权、议事规则等内容进行了详细的规定。2010年2月11日，本公司2010年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对本公司董事会制度进行了进一步的完善。

##### 1、董事会构成

本公司第一届董事会由九名董事组成，其中独立董事四名，设董事长一名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年。董事任期届满，可连选连任，但是独立董事的连任时间不得超过六年。

##### 2、董事会职权

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) 聘任或者解聘公司经理、董事会秘书；根据经理的提名，聘任或者解聘公司副经理、财务负责人等高级管理人员，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) 制订公司章程的修改方案；
- (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) 听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；
- (16) 法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

### 3. 董事会议事规则

董事会每年度召开两次定期会议，分别于上一会计年度结束之日起四个月内和上半年结束之日起二个月内召开，并于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。提议召开董事会临时会议的提议者应当以书面形式向董事长提出，董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事长根据实际需要，也可以自行召集董事会临时会议。董事会临时会议应当于会议召开 3 日前书面通知全体董事和监事。

董事会会议由董事长负责召集。董事长不能召集或者不召集的，视为董事长不能履行职务或者不履行职务，由副董事长履行职务（有两位或两位以上副董事长的，由半数以上董事推举的副董事长履行职务）；副董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会做出决议，必须经全体董事的过半数表决通过方为有效。董事会对公司对外提供担保事项做出决议，必须经全体董事三分之二以上并经全体独立董事三分之二以上审议同意通过。董事会对关联交易事项做出决议，必须经全体无

关联关系董事过半数通过方为有效。

#### 4、董事会的运行情况

截至本招股说明书签署日，本公司第一届董事会共召开了七次会议。本公司历次董事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

##### （三）董事会各专门委员会的设置情况

2009年11月25日，本公司第一届董事会第二次会议审议通过了《关于设立董事会审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会的议案》及《关于董事会审计、提名、薪酬与考核、战略四个专门委员会实施细则的议案》，同意设立审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会，并制定了各专门委员会的实施细则，明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等内容，进一步完善了公司治理结构。

审计委员会由董事黄松、独立董事刘力、朱振武三名委员组成，其中刘力先生为会计专业人士，担任主席（召集人）。审计委员会的主要职责是：（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）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审核公司的财务信息及其披露；（5）审查公司的内控制度。

提名委员会由董事黄松、独立董事张树平、刘力三名委员组成，其中张树平先生担任主席（召集人）。提名委员会的主要职责是：（1）研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；（3）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议。

薪酬与考核委员会由董事黄松、独立董事胡文瑞、朱振武三名委员组成，其中胡文瑞先生担任主席（召集人）。薪酬与考核委员会的主要职责是：（1）研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

战略委员会由董事黄松、白明垠、潘峰、肖荣、瞿绪标、独立董事胡文瑞六名委员组成，其中黄松先生担任主席（召集人）。战略委员会的主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

##### （四）监事会制度的建立健全及运行情况

2009年8月26日，本公司创立大会暨第一次股东大会及职工代表大会选举

产生了第一届监事会。2009年12月12日，本公司2009年第一次临时股东大会审议通过了《监事会议事规则》，对董事会的构成、职权、议事规则等内容进行了较为详细的规定。2010年2月11日，本公司2010年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》对本公司监事会制度进行了进一步的完善。

### 1、监事会构成

本公司第一届监事会由三名监事组成，其中设股东代表担任的监事两名，职工代表担任的监事一名，设监事会主席一名。监事每届任期为三年，任期届满，可以连选连任。

### 2. 监事会职权

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、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。

### 3. 监事会议事规则

监事会会议由监事会主席负责召集；监事会主席不按期召集监事会会议时，视为监事会主席不能履行职务或者不履行职务，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会每年召开两次定期会议，分别于上一会计年度结束之日起四个月内和上半年结束之日起二个月内召开，并于会议召开10日以前书面通知全体监事。

监事可以提议召开临时监事会会议。提议召开临时监事会会议的监事必须以书面形式向监事会主席提出。监事会主席应在接到书面提议后 10 日内召集临时监事会会议。监事会主席根据实际需要，也可以自行召集临时监事会会议。

监事会会议由全体监事过半数出席方可举行。监事会决议的表决，实行一人一票制。监事会议事表决方式为：除非全体监事的过半数同意以举手方式表决，否则，监事会会议应采用书面表决的方式。如以通讯方式开会的，则按照本规则规定的通讯表决方式进行表决。监事会做出决议，必须经半数以上的监事通过。

#### **4、监事会运行情况**

截至本招股说明书签署日，本公司第一届监事会共召开了四次会议。本公司历次监事会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

#### **(五) 独立董事制度的建立健全及运行情况**

##### **1、独立董事制度的建立健全**

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，根据《公司法》等相关法律法规及《公司章程》的规定，本公司建立了独立董事制度。按照本公司《独立董事工作制度》的规定，本公司独立董事不低于董事会成员的三分之一，每届任期三年，可连选连任，但是连任时间不得超过六年。

2009 年 12 月 12 日，本公司 2009 年第一次临时股东大会选举胡文瑞先生、张树平先生、刘力先生、朱振武先生为第一届董事会独立董事，其中刘力先生为会计专业人士。

##### **2、独立董事制度安排**

独立董事应当在董事会审计、提名、薪酬与考核委员会中占有二分之一以上的比例并担任召集人，审计委员会中至少有一名独立董事是会计专业人士。

公司独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：公司重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论；经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以向董事会提请召开临时股东大会、提议召开董事会会议和在股东大会召开前公开向股东征集投票权；经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担。

独立董事除履行上述职责外,还应对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见:提名、任免董事;聘任或解聘高级管理人员;公司董事、高级管理人员的薪酬;公司的股东、实际控制人及其关联企业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0.5%的借款或其他资金往来,以及公司是否采取有效措施回收欠款;独立董事认为可能损害中小股东权益的事项;法律、法规、公司章程及规范性文件要求独立董事发表意见的事项。

公司应当建立独立董事工作制度,董事会秘书应当积极配合独立董事履行职责。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。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。独立董事应获得适当的津贴。津贴的标准应由董事会制订预案,股东大会审议通过,并在公司年报中进行披露。除上述津贴外,独立董事不应从公司及主要股东或有利害关系的机构和人员取得额外的、未予披露的其他利益。

### **3、独立董事的履职情况**

自本公司设立独立董事制度以来,四名独立董事能够依据有关法律法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》谨慎、勤勉、尽责、独立地履行权利和义务,及时了解公司业务经营管理情况,认真履行职责,在公司法人治理结构的完善和规范运作等方面发挥了积极的作用。独立董事发挥了财务会计、法律及战略决策等方面的专业特长,保护了全体股东的利益。

#### **(六) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

##### **1、董事会秘书制度的建立健全**

根据《公司章程》的规定,本公司设董事会秘书,负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。2009年11月25日,公司第一届董事会第二次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》。2009年8月26日,本公司第一届董事会第一次会议决议通过,聘任张中炜先生为董事会秘书。为保证董事会秘书有效行使职责,公司第一届董事会第二次会议聘任张中炜先生为公司副总经理。

##### **2、董事会秘书的制度安排**

公司董事会秘书的任职资格:(1) 董事会秘书应当是具有从事秘书、管理、

股权事务等工作经验的自然人；(2) 董事会秘书应当严格遵守法律、法规、规章，能够忠诚地履行职责，并具有良好的处理公共事务的能力；(3) 董事会秘书应当具备履行职责所必需的财务、管理、法律等专业知识，具有良好的职业道德和个人品质，并取得深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

具有下列情形之一的人士不得担任董事会秘书：(1) 《公司法》第一百四十七条规定的任何一种情形；(2) 自受到中国证监会最近一次行政处罚未满三年的；(3) 最近三年受到过证券交易所公开谴责或者三次以上通报批评；(4) 本公司现任监事；(5) 深圳证券交易所认定不适合担任董事会秘书的其他情形。

董事会秘书的主要职责是：(1) 负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；(2) 负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；(3) 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；(4) 负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向深圳证券交易所报告并公告；(5) 关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复深圳证券交易所所有问询；(6) 组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规、《深圳证券交易所股票上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；(7) 督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、《深圳证券交易所股票上市规则》、深圳证券交易所其他相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深圳证券交易所报告；(8) 《公司法》、《证券法》、中国证监会和深圳证券交易所要求履行的其他职责。

### 3、董事会秘书制度的运行情况

公司设立以来，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

## 二、规范运作情况

本公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事制度和董事会秘书制度。报告期内，本公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定，规范运作、依法经营，不存在违法违规行为。

## 三、资金占用和对外担保情况

本公司已依法建立了较为完善的法人治理结构。截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 四、内部控制制度情况

### （一）管理层对内控制度的自我评估意见

公司自成立以来，建立健全了法人治理结构，内部控制制度也不断完善并已得到有效运行。公司建立了一套与财务信息相关、符合目前实际情况的、较为合理的内控制度，对公司法人治理结构、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，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；同时公司建立了有效的信息系统和反馈渠道，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。

综上所述，管理层认为，本公司根据财政部颁布的《内部会计控制规范-基本规范》（试行）及相关具体规范的控制标准，于2010年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### （二）注册会计师对公司内控制度的评价

利安达会计师事务所有限责任公司对公司内部控制制度进行审核并出具了“利安达专字【2010】第1449号”《内部控制鉴证报告》，报告意见如下：“我们认为，华油惠博普公司管理层按照财政部颁布的《内部会计控制规范》及相关具体规范的控制标准于2010年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

## 第十节 财务会计信息

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均摘自经利安达会计师事务所有限责任公司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公司经审计的财务报表及有关附注的主要内容。公司提醒投资者，欲对公司的财务状况、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。非经特别说明，所用数据均引自合并财务报表数据，所有金额单位均为人民币元。

### 一、财务会计信息

#### (一) 合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
流动资产：				
货币资金	123,067,946.53	77,414,315.56	70,045,839.28	41,685,480.53
应收票据	3,000,000.00	3,150,000.00	755,700.00	93,000.00
应收账款	145,070,801.94	150,140,784.90	116,936,393.09	68,514,511.97
预付款项	16,833,996.36	15,945,749.87	23,005,300.77	5,795,671.39
其他应收款	6,169,328.24	2,062,271.81	10,853,780.54	7,388,432.15
存货	26,353,303.70	28,556,363.21	28,949,497.26	23,598,800.08
<b>流动资产合计</b>	<b>320,495,376.77</b>	<b>277,269,485.35</b>	<b>250,546,510.94</b>	<b>147,075,896.12</b>
非流动资产：				
固定资产	44,197,098.21	44,600,259.32	6,215,044.27	4,601,115.87
在建工程	21,527,880.96	17,986,700.82	-	-
无形资产	15,337,544.70	12,499,914.60	98,516.67	-
长期待摊费用	25,708.92	44,330.58	81,574.03	222,267.49
递延所得税资产	1,343,217.56	1,612,541.78	86,287.36	44,915.31
<b>非流动资产合计</b>	<b>82,431,450.35</b>	<b>76,743,747.10</b>	<b>6,481,422.33</b>	<b>4,868,298.67</b>
<b>资产总计</b>	<b>402,926,827.12</b>	<b>354,013,232.45</b>	<b>257,027,933.27</b>	<b>151,944,194.79</b>

## 合并资产负债表(续)

单位：元

项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
流动负债：				
短期借款	67,000,000.00	50,000,000.00	30,000,000.00	10,000,000.00
应付账款	69,917,153.46	71,541,981.08	39,528,150.99	48,776,916.85
预收款项	23,703,561.96	5,918,072.39	11,613,765.31	4,732,461.07
应付职工薪酬	2,009,888.47	4,502,219.14	3,972,195.27	406,120.84
应交税费	7,335,294.21	12,441,012.63	8,195,563.83	3,086,076.19
应付利息	103,250.00	73,307.50	452,841.73	509,025.02
其他应付款	4,193,143.11	429,406.20	6,319,764.70	10,037,001.17
<b>流动负债合计</b>	<b>174,262,291.21</b>	<b>144,905,998.94</b>	<b>100,082,281.83</b>	<b>77,547,601.14</b>
非流动负债：				
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>				
<b>负债合计</b>	<b>174,262,291.21</b>	<b>144,905,998.94</b>	<b>100,082,281.83</b>	<b>77,547,601.14</b>
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	100,000,000.00	100,000,000.00	75,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	31,239,094.49	31,239,094.49	514,841.54	1,014,841.54
盈余公积	4,017,592.30	4,017,592.30	7,443,762.69	4,669,603.60
一般风险准备				
未分配利润	93,793,065.79	74,445,520.17	74,019,604.16	56,712,148.51
外币报表折算差额	-385,216.67	-594,973.45	-32,556.95	
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>228,664,535.91</b>	<b>209,107,233.51</b>	<b>156,945,651.44</b>	<b>74,396,593.65</b>
<b>少数股东权益</b>				
<b>所有者权益合计</b>	<b>228,664,535.91</b>	<b>209,107,233.51</b>	<b>156,945,651.44</b>	<b>74,396,593.65</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>402,926,827.12</b>	<b>354,013,232.45</b>	<b>257,027,933.27</b>	<b>151,944,194.79</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>112,001,181.69</b>	<b>235,844,147.81</b>	<b>178,401,010.97</b>	<b>151,717,803.15</b>
其中：营业收入	112,001,181.69	235,844,147.81	178,401,010.97	151,717,803.15
<b>二、营业总成本</b>	<b>89,907,345.20</b>	<b>176,860,111.26</b>	<b>132,164,201.28</b>	<b>124,258,610.29</b>
其中：营业成本	61,031,545.31	128,089,676.08	98,985,783.03	94,414,298.18
营业税金及附加	769,732.13	2,410,663.52	1,448,593.20	1,250,684.39
销售费用	3,253,110.07	6,247,124.60	5,269,993.64	4,988,944.18
管理费用	22,218,214.33	32,771,960.12	24,907,440.86	22,369,730.34
财务费用	1,958,741.44	2,165,274.47	1,257,938.62	1,175,238.28
资产减值损失	676,001.92	5,175,412.47	294,451.93	59,714.92
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>22,093,836.49</b>	<b>58,984,036.55</b>	<b>46,236,809.69</b>	<b>27,459,192.86</b>
加：营业外收入	602,950.00	1,480,344.65	332,787.21	43,852.00
减：营业外支出	24,170.44	595,871.81	57,428.34	49,983.35
其中：非流动资产 处置损失				
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>22,672,616.05</b>	<b>59,868,509.39</b>	<b>46,512,168.56</b>	<b>27,453,061.51</b>
减：所得税费用	3,325,070.43	6,705,182.28	3,981,019.39	2,759,201.38
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>19,347,545.62</b>	<b>53,163,327.11</b>	<b>42,531,149.17</b>	<b>24,693,860.13</b>
归属于母公司所有者的净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	42,531,149.17	24,693,860.13
少数股东损益				
<b>六、每股收益：</b>				
（一）基本每股收益	0.19	0.53	1.53	2.74
（二）稀释每股收益	0.19	0.53	1.53	2.74
<b>七、其他综合收益</b>				
<b>八、综合收益总额</b>	<b>19,347,545.62</b>	<b>53,163,327.11</b>	<b>42,531,149.17</b>	<b>24,693,860.13</b>

## 3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	148,991,167.16	221,535,790.44	159,676,562.98	154,198,498.41
收到的税费返还	3,167,971.05	146,984.92	991,982.81	1,803.51
收到其他与经营活动有关的现金	27,730,430.09	19,033,950.56	3,171,472.33	2,774,345.85
经营活动现金流入小计	179,889,568.30	240,716,725.92	163,840,018.12	156,974,647.77
购买商品、接受劳务支付的现金	72,222,702.05	110,575,767.24	114,495,930.50	75,307,801.83
支付给职工以及为职工支付的现金	17,339,339.39	21,946,087.63	12,866,142.69	10,268,794.54
支付的各项税费	17,074,533.24	20,738,280.59	16,217,473.30	14,266,124.07
支付其他与经营活动有关的现金	31,934,266.52	43,202,236.34	31,596,471.48	24,519,954.56
经营活动现金流出小计	138,570,841.20	196,462,371.80	175,176,017.97	124,362,675.00
经营活动产生的现金流量净额	41,318,727.10	44,254,354.12	-11,335,999.85	32,611,972.77
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	52,000.00	30,128.92	26,000.00	
投资活动现金流入小计	52,000.00	30,128.92	26,000.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,718,538.70	49,941,768.83	17,552,442.59	597,090.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			6,919,121.55	
投资活动现金流出小计	7,718,538.70	49,941,768.83	24,471,564.14	597,090.00
投资活动产生的现金流量净额	-7,666,538.70	-49,911,639.91	-24,445,564.14	-597,090.00
<b>三、筹资活动产生的现</b>				

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
<b>金流量:</b>				
吸收投资收到的现金			63,000,000.00	9,439,328.54
其中:子公司吸收少数 股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	52,000,000.00	50,000,000.00	30,000,000.00	20,360,000.00
收到其他与筹资活动 有关的现金			3,000,000.00	
筹资活动现金流 入小计	52,000,000.00	50,000,000.00	96,000,000.00	29,799,328.54
偿还债务支付的现金	35,000,000.00	35,500,000.00	14,150,000.00	14,110,000.00
分配股利、利润或偿付 利息支付的现金	1,629,875.00	2,288,708.86	20,828,579.54	15,413,547.18
其中:子公司支付给少 数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动 有关的现金	2,728,517.48	1,721,126.50	552,500.00	3,013,154.38
筹资活动现金流 出小计	39,358,392.48	39,509,835.36	35,531,079.54	32,536,701.56
<b>筹资活动产生的现金 流量净额</b>	<b>12,641,607.52</b>	<b>10,490,164.64</b>	<b>60,468,920.46</b>	<b>-2,737,373.02</b>
<b>四、汇率变动对现金及 现金等价物的影响</b>	<b>-42,764.95</b>	<b>-115,253.77</b>	<b>7,343.48</b>	
<b>五、现金及现金等价物 净增加额</b>	<b>46,251,030.97</b>	<b>4,717,625.08</b>	<b>24,694,699.95</b>	<b>29,277,509.75</b>
<b>加:期初现金及现金等 价物余额</b>	<b>68,097,805.56</b>	<b>63,380,180.48</b>	<b>38,685,480.53</b>	<b>9,407,970.78</b>
<b>六、期末现金及现金等 价物余额</b>	<b>114,348,836.53</b>	<b>68,097,805.56</b>	<b>63,380,180.48</b>	<b>38,685,480.53</b>

**(二) 母公司财务报表**

## 1、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
流动资产：				
货币资金	82,179,422.32	32,900,791.02	27,091,694.79	16,777,897.64
交易性金融资产				
应收票据	1,000,000.00	2,000,000.00		
应收账款	93,886,714.34	79,286,967.65	81,133,195.83	57,237,554.54
预付款项	9,433,809.80	5,693,448.08	5,717,639.88	5,518,386.59
应收利息	-	23,128.00		
应收股利	-	8,357,926.90		
其他应收款	40,142,807.57	29,434,774.07	10,375,202.34	5,902,672.76
存货	16,279,722.39	19,107,777.88	18,339,259.35	18,602,463.57
其他流动资产	-			
<b>流动资产合计</b>	<b>242,922,476.42</b>	<b>176,804,813.60</b>	<b>142,656,992.19</b>	<b>104,038,975.10</b>
非流动资产：				
长期应收款				
长期股权投资	77,708,153.09	77,708,153.09	64,276,303.09	1,500,000.00
投资性房地产				
固定资产	10,266,378.70	10,470,300.32	3,864,570.54	3,382,919.72
在建工程	-			
固定资产清理	-			
无形资产	338,220.88	340,008.94	98,516.67	
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	25,708.92	44,330.58	81,574.03	222,267.49
递延所得税资产	595,587.73	771,815.27	68,976.18	44,365.33
其他非流动资产	-			
<b>非流动资产合计</b>	<b>88,934,049.32</b>	<b>89,334,608.20</b>	<b>68,389,940.51</b>	<b>5,149,552.54</b>
<b>资产总计</b>	<b>331,856,525.74</b>	<b>266,139,421.80</b>	<b>211,046,932.70</b>	<b>109,188,527.64</b>

## 母公司资产负债表(续)

单位：元

项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
流动负债：				
短期借款	40,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	10,000,000.00
交易性金融负债				
应付票据	-			
应付账款	52,739,073.02	44,835,756.11	29,901,499.23	45,696,100.21
预收款项	22,750,561.68	5,591,355.36	4,457,319.93	3,425,601.89
应付职工薪酬	692,433.57	2,341,133.13	2,458,109.67	
应交税费	2,810,227.68	3,073,246.37	4,943,952.46	2,550,782.15
应付利息	61,950.00	44,250.00	452,841.73	416,941.69
应付股利	-			
其他应付款	375,000.00	6,636,949.90	5,392,401.78	15,712,129.09
一年内到期的非流动负债				
其他流动负债	-			
<b>流动负债合计</b>	<b>119,429,245.95</b>	<b>92,522,690.87</b>	<b>77,606,124.80</b>	<b>77,801,555.03</b>
非流动负债：				
<b>非流动负债合计</b>				
<b>负债合计</b>	<b>119,429,245.95</b>	<b>92,522,690.87</b>	<b>77,606,124.80</b>	<b>77,801,555.03</b>
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	100,000,000.00	100,000,000.00	75,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	31,220,674.49	31,220,674.49	57,093.00	57,093.00
减：库存股				
专项储备				
盈余公积	4,017,592.30	4,017,592.30	7,443,762.69	3,538,379.16
一般风险准备				
未分配利润	77,189,013.00	38,378,464.14	50,939,952.21	15,791,500.45
<b>所有者权益合计</b>	<b>212,427,279.79</b>	<b>173,616,730.93</b>	<b>133,440,807.90</b>	<b>31,386,972.61</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>331,856,525.74</b>	<b>266,139,421.80</b>	<b>211,046,932.70</b>	<b>109,188,527.64</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
<b>一、营业收入</b>	<b>74,264,236.59</b>	<b>123,439,613.43</b>	<b>122,297,437.99</b>	<b>107,950,647.49</b>
减：营业成本	49,478,186.34	78,085,434.99	81,003,108.02	75,218,852.60
营业税金及附加	315,145.29	1,142,554.06	935,524.38	796,159.05
销售费用	2,256,244.32	3,444,838.20	3,422,607.01	3,133,324.94
管理费用	10,972,284.51	15,510,593.84	14,303,745.71	15,686,419.59
财务费用	688,666.21	1,752,299.88	1,253,522.43	1,072,231.90
资产减值损失	585,259.64	2,444,303.04	178,172.31	61,545.10
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）	29,864,029.62	22,001,046.00	20,891,154.76	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>39,832,479.90</b>	<b>43,060,635.42</b>	<b>42,091,912.89</b>	<b>11,982,114.31</b>
加：营业外收入	602,950.00	1,054,635.89	305,298.75	43,852.00
减：营业外支出	800.00	589,100.81	56,828.34	49,257.09
其中：非流动资产处置损失				
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>40,434,629.90</b>	<b>43,526,170.50</b>	<b>42,340,383.30</b>	<b>11,976,709.22</b>
减：所得税费用	1,624,081.04	3,350,247.47	3,286,548.01	2,311,735.71
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>38,810,548.86</b>	<b>40,175,923.03</b>	<b>39,053,835.29</b>	<b>9,664,973.51</b>
<b>五、每股收益</b>				
基本每股收益	0.39	0.40	1.41	1.07
稀释每股收益	0.39	0.40	1.40	1.07
<b>六、其他综合收益</b>				
<b>七、综合收益总额</b>	<b>38,810,548.86</b>	<b>40,175,923.03</b>	<b>39,053,835.29</b>	<b>9,664,973.51</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	86,636,923.99	136,746,023.85	117,318,647.38	111,443,842.96
收到的税费返还	3,167,971.05	9,346.09	991,982.81	
收到其他与经营活动有关的现金	10,020,424.94	71,278,332.82	40,693,254.21	31,328,334.77
经营活动现金流入小计	99,825,319.98	208,033,702.76	159,003,884.40	142,772,177.73
购买商品、接受劳务支付的现金	54,856,546.97	60,961,749.29	98,144,008.91	73,081,426.37
支付给职工以及为职工支付的现金	6,721,188.47	9,608,831.80	7,863,317.11	6,484,576.73
支付的各项税费	6,077,546.95	11,505,522.41	11,476,802.80	9,441,404.59
支付其他与经营活动有关的现金	29,602,718.50	86,504,574.76	70,260,859.70	45,239,365.94
经营活动现金流出小计	97,258,000.89	168,580,678.26	187,744,988.52	134,246,773.63
经营活动产生的现金流量净额	2,567,319.09	39,453,024.50	-28,741,104.12	8,525,404.10
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
取得投资收益收到的现金	38,221,956.52		20,891,154.76	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	30,128.92	26,000.00	
投资活动现金流入小计	38,221,956.52	30,128.92	20,917,154.76	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	280,101.00	4,307,574.24	1,341,209.20	321,516.00
投资支付的现金	-	11,200,000.00		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	10,000,000.00	66,208,153.09	
支付其他与投资活动有关的现金	-			
投资活动现金流	280,101.00	25,507,574.24	67,549,362.29	321,516.00

出小计				
投资活动产生的现金流量净额	37,941,855.52	-25,477,445.32	-46,632,207.53	-321,516.00
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-		63,000,000.00	9,000,000.00
取得借款收到的现金	42,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	16,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-		3,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	42,000,000.00	30,000,000.00	96,000,000.00	25,000,000.00
偿还债务支付的现金	32,000,000.00	35,000,000.00	12,250,000.00	12,150,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	870,840.00	1,934,583.94	1,176,050.00	8,980,016.60
支付其他与筹资活动有关的现金	2,728,429.49	917,171.50	552,500.00	3,013,154.38
筹资活动现金流出小计	35,599,269.49	37,851,755.44	13,978,550.00	24,143,170.98
筹资活动产生的现金流量净额	6,400,730.51	-7,851,755.44	82,021,450.00	856,829.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-273.82	821.29		
五、现金及现金等价物净增加额	46,909,631.30	6,124,645.03	6,648,138.35	9,060,717.12
加：期初现金及现金等价物余额	26,550,681.02	20,426,035.99	13,777,897.64	4,717,180.52
六、期末现金及现金等价物余额	73,460,312.32	26,550,681.02	20,426,035.99	13,777,897.64

### （三）注册会计师审计意见

利安达会计师事务所有限责任公司接受公司委托，对公司拟首次公开发行股票编制的申报财务报表，包括 2007 年 12 月 31 日、2008 年 12 月 31 日、2009 年 12 月 31 日、2010 年 6 月 30 日合并资产负债表及母公司资产负债表，2007 年度、2008 年度、2009 年度、2010 年 1-6 月份的合并利润表及母公司利润表、合并现金流量表及母公司现金流量表和合并股东权益变动表及母公司股东权益变动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利安达审字【2010】第 1281 号审计报告。

审计意见如下：“我们认为，华油惠博普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华油惠博普公司 2007 年 12 月 31 日、

2008年12月31日、2009年12月31日、2010年6月30日的财务状况，以及2007年度、2008年度、2009年度、2010年1-6月份的经营成果和现金流量。”

## 二、财务报表的编制基础和合并财务报表范围

### （一）财务报表编制基础

本公司原执行企业会计准则和《企业会计制度》及有关补充规定，自2008年1月1日起，执行财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》及其应用指南。本公司根据《企业会计准则第38号—首次执行企业会计准则》第五条至第十九条规定的原则及《企业会计准则解释第1号、第2号、第3号》的相关要求，确定2007年1月1日资产负债表期初数，并根据《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则的要求对执行原企业会计准则和《企业会计制度》及有关补充规定编制的2007年度财务报表进行相应调整。

经过上述调整，公司申报报表报告期内均全面执行了财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则》及其应用指南，并按照《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》及《企业会计准则第33号—合并财务报表》的规定进行列报。

### （二）合并财务报表范围及其变化

合并财务报表按照2006年2月颁布的《企业会计准则第33号——合并财务报表》执行。以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，合并了本公司及本公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。控制是指本公司有权决定被投资单位的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益。有证据表明母公司不能控制被投资单位的，不纳入合并报表范围。当子公司的会计政策、会计期间与母公司不一致时，对子公司的财务报表进行调整。如果子公司执行的会计政策与本公司不一致，编制合并财务报表时已按照本公司的会计政策对子公司财务报表进行了相应的调整。在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有重大账户及交易将予以抵销。

本公司纳入合并范围的子公司均为全资子公司，具体情况如下：

惠博普能源、惠博普机械、科立尔服务、香港惠华环球为本公司投资设立取得的子公司，成立日期分别为2005年9月、2008年8月、2009年2月、2008

年9月，其中惠博普能源、惠博普机械、科立尔服务自成立当年纳入合并范围，香港惠华环球注册资本于2009年实际到位并自2009年度纳入合并范围。

奥普图科技、蒙古 HHI. LLC 公司为本公司同一控制下企业合并取得的子公司。

其中：2008年7月，本公司与潘峰、肖荣签订《出资转让协议书》受让奥普图科技100%股权。奥普图科技由潘峰、肖荣各出资人民币25万元于2003年1月设立，潘峰、肖荣分别持有本公司14.436%、11.696%股权，同时根据黄松（持有本公司22.704%股权）、白明银（持有本公司17.2%股权）、潘峰、肖荣四人于2002年11月2日签订的《协议书》约定奥普图科技由黄松、白明银、潘峰、肖荣共同出资人民币50万元并对公司经营决策进行共同控制，潘峰、肖荣代黄松、白明银持有奥普图科技股份。基于上述因素，本公司认定收购奥普图科技100%股权为同一控制下企业合并。

2008年12月，本公司之全资子公司香港惠华环球与香港惠华国际贸易有限公司（由本公司4名共同控制人黄松、潘峰、白明银、肖荣及公司股东王全共同出资设立）及自然人陈学鹏签订《出资转让协议书》分别受让其持有蒙古 HHI. LLC 公司90%股权和10%股权，蒙古 HHI. LLC 公司成为本公司之全资子公司香港惠华环球的全资子公司。

根据《企业会计准则第20号—企业合并》对于上述公司自报告期期初或成立当年纳入合并范围，其中奥普图科技成立于2003年1月，因此自报告期初纳入合并范围；蒙古 HHI. LLC 公司成立于2007年10月，因此于2007年纳入合并范围。

截至2010年6月30日，纳入合并范围子公司概况如下：

序号	子公司名称	注册地	经营范围	注册资本(万元)	持股比例
1	惠博普能源	北京	石油设备加工制造销售	2,000	100%
2	奥普图科技	北京	自动化产品制造销售	1,000	100%
3	惠博普机械	大庆	石油设备加工制造销售	3,000	100%
4	科立尔服务	大庆	石油技术咨询开发服务	1,000	100%
5	香港惠华环球	香港	石油自动化产品贸易与技术	\$50	100%
6	蒙古HHI. LLC公司	蒙古	石油设备进出口贸易与服务	\$50	100%

### 三、会计政策和会计估计

#### (一) 主要会计政策和会计估计

##### 1、现金等价物的确定标准

本公司之现金等价物指持有期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

##### 2、外币业务和外币报表折算

###### (1) 外币交易

本公司发生的外币交易，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合算成人民币记账。

在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

###### (2) 外币财务报表的折算

① 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

② 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

③ 现金流量表采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列示。

##### 3、金融工具

###### (1) 金融资产和金融负债的分类

本公司按照投资目的和经济实质对拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款及应收款项和可供出售金融资产四大类。

按照经济实质将金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债两大类。

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：包括交

易性金融资产或金融负债和指定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。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

a、取得该金融资产或承担该金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；

b、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

c、属于衍生工具。但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

指定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是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

a、该指定可以消除或明显减少由于该金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

b、企业风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

② 持有至到期投资：是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且企业有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。主要包括本公司管理层有明确意图和能力持有至到期的固定利率国债、浮动利率公司债券等。

③ 应收款项：是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司应收款项主要是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收账款以及其他应收款。

④ 可供出售金融资产：是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。

⑤ 其他金融负债：指没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

## (2) 金融资产和金融负债的计量

本公司金融资产或金融负债在初始确认时，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。

本公司对金融资产和金融负债的后续计量方法如下：

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，公允价值变动及终止确认产生的利得或损失计入当期损益。

②持有至到期投资，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失计入当期收益。

③应收款项，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失计入当期收益。

④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计入资本公积。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资损益；同时，将原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。该类金融资产减值损失及外币货币性金融资产汇兑差额计入当期损益。可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

⑤其他金融负债，与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债按照成本进行后续计量。

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以及没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a、《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；b、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额的余额。

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销时产生的损益计入当期损益。

⑥公允价值：是指在公平交易中，熟悉情况的交易双方自愿进行资产交换或者债务清偿的金额。在公平交易中，交易双方应当是持续经营企业，不打算或不需要进行清算、重大缩减经营规模，或在不利条件下仍进行交易。存在活跃市场的金融资产或金融负债，活跃市场中的报价应当用于确定其公允价值。不存在活

跃市场的，企业应当采用估值技术确定其公允价值。

⑦摊余成本：金融资产或金融负债的摊余成本，是指该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除金融资产已发生的减值损失后的余额。

⑧实际利率法，是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或利息费用的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。在确定实际利率时，应当在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（包括提前还款权、看涨期权、类似期权等）的基础上预计未来现金流量，但不应当考虑未来信用损失。

### （3）金融资产的转移及终止确认

① 满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：

a、将收取金融资产现金流量的合同权利终止；

b、该金融资产已经转移，且该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

c、该金融资产已经转移，但是企业既没有转移也没有保留该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且放弃了对该金融资产的控制。

② 本公司在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

a、所转移金融资产的账面价值；

b、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。

③ 本公司的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：

a、终止确认部分的账面价值；

b、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。

④ 金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，将所收到

的对价确认为一项金融负债。对于采用继续涉入方式的金融资产转移，企业应当按照继续涉入所转移金融资产的程度确认一项金融资产，同时确认一项金融负债。

#### (4) 金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①本公司在有以下证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备：

发行方或债务人发生严重财务困难；

债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②本公司在资产负债表日分别不同类别的金融资产采取不同的方法进行减值测试，并计提减值准备：

a、持有至到期投资：在资产负债表日本公司对于持有至到期投资有客观证据表明其发生了减值的，应当根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失。

b、可供出售金融资产：在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

#### 4、应收款项

(1) 单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法：

本公司于资产负债表日，将单项金额超过期末应收账款余额 10%或单项余额大于 300 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，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。

(2) 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款项坏账准备的确定依据、计提方法：

本公司将账龄超过 2 年的应收款项分类为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款项。其他分类为其他不重大应收款项。

根据信用风险特征组合确定的应收款项坏账准备计提方法：本公司对于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款项通过对应收款项进行账龄分析，并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，确认减值损失，计提坏账准备。

(3) 本公司对 (1) (2) 两项测试后的应收款项采用账龄分析法对应收款项计提坏账准备，具体计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1 年以内 (含 1 年)	2%	2%
1-2 年 (含 2 年)	10%	10%
2-3 年 (含 3 年)	20%	20%
3-4 年 (含 4 年)	50%	50%
4-5 年 (含 5 年)	80%	80%
5 年以上	100%	100%

计提坏账准备的说明：

本公司对应收款项中的关联方往来不计提坏账准备；

本公司对其他应收款中的备用金、押金、内部往来等不计提坏账准备。

(4) 本公司对因债务人撤销、破产，依照法律清偿程序后确实无法收回的应收款项；因债务人死亡，既无遗产可清偿，又无义务承担人，确实无法收回的应收款项；因债务人逾期未履行偿债义务并有确凿证据表明，确实无法收回的应收款项，按照本公司管理权限批准核销。

(5) 应收款项计提坏账准备后，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，原确认的坏账准备予以转回，计入当

期损益。

## 5、存货

### (1) 存货的分类

本公司存货是指企业在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。包括在途物资、原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资、周转材料等大类。

### (2) 发出存货的计价方法

本公司各类存货取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

发出时，原材料采用先进先出法核算，产成品采用个别计价法核算。

### (3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

①存货可变现净值的确定：产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

### ②存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，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) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制。

### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

## 6、长期股权投资

长期股权投资包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重

大影响的权益性投资，或者本公司对被投资单位不具有控制、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。

(1) 初始投资成本确定

本公司分下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

① 合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

a、同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。公司以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

b、非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为合并资产负债表中的商誉。企业合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益（营业外收入）。为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入企业合并成本（债券及权益工具的发行费用除外）。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

a、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出，但实际支付的价款中包含的已宣告但尚未领取的现金股利，应作为应收项目单独核算。

b、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

c、投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为初始投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

d、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

e、以债务重组方式取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

## (2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的长期股权投资采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。

对被投资单位不具有共同控制或重大影响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，采用成本法核算。

对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

a、采用成本法核算时，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。取得被投资单位宣告发放的现金股利或利润，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

b、采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。

当期投资损益为按应享有或应分担的被投资单位当年实现的净利润或发生的净亏损的份额。在确认应享有或应分担被投资单位的净利润或净亏损时，在被投资单位账面净利润的基础上，对被投资单位采用的与本公司不一致的会计政策、以本公司取得投资时被投资单位固定资产及无形资产的公允价值为基础计提的折旧额或摊销额，以及以本公司取得投资时有关资产的公允价值为基础计算确定的资产减值准备金额等对被投资单位净利润的影响进行调整，并且将本公司与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于资产减值损失的则全额确认。

在确认应分担的被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限（投资企业负有承担额外损失义务的除外）；如果被投资单位以后各期实现盈利的，在收益分享额超过未确认的亏损分担额以后，按超过未确认的亏损分担额的金额，依次恢复长期权益、长期股权投资的账面价值。

对于首次执行日之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线法摊销，摊销金额计入当期损益。

### （3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

①存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有共同控制：A. 任何一个合营方均不能单独控制合营企业的生产经营活动。B. 涉及合营企业基本经营活动的决策需要各合营方一致同意。C. 各合营方可能通过合同或协议的形式任命其中的一个合营方对合营企业的日常活动进行管理，但其必须在各合营方已经一致同意的财务和经营政策范围内行使管理权。当被投资单位处于法定重组或破产中，或者在向投资方转移资金的能力受到严格的长限制情况下经营时，通常投资方对被投资单位可能无法实施共同控制。但如果能够证明存在共同控制，合营各方仍应当按照长期股权投资准则的规定采用权益法核算。

②存在以下一种或几种情况时，确定对被投资单位具有重大影响：A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。B. 参与被投资单位的政策制定过程，包括股利分配政策等的制定。C. 与被投资单位之间发生重要交易。D. 向被投资单位派出管理人员。E. 向被投资单位提供关键技术资料。

### （4）长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## 7、固定资产

### （1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用年限超

过一年的单位价值较高的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

## （2）各类固定资产的折旧方法

本公司固定资产折旧采用年限平均法。

各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋、建筑物	20-40年	5.00%	2.375%-4.750%
机器设备	10年	5.00%	9.500%
运输工具	10年	5.00%	9.500%
其他设备	5年	5.00%	19.000%

## （3）固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，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。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，表明固定资产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企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
- ③市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来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企业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；
- ⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

## 8、在建工程

### (1) 在建工程的分类

本公司在建工程以立项项目进行分类。

### (2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

### (3) 在建工程减值测试方法、减值准备计提方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，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。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，应当对在建工程进行减值测试：

①长期停建并且预计在未来3年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形

## 9、借款费用

### (1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

### (2) 借款费用资本化金额的计算方法

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，应当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者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

## 10、无形资产

### (1) 无形资产的计价方法

无形资产按成本进行初始计量。

### (2) 无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

①对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：a、运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；b、技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；c、以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；d、现在或潜在的竞争者预期采取的行动；e、为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；f、对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；g、与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

②使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

### (3) 寿命不确定的无形资产的减值测试方法

公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，应当在资产负债表日进行减值测试。当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，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，同时计提相关无形资产减值准备。无形

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

(4) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：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，可证明其有用性；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。

#### 11、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经发生但应由本年和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用按实际支出入账，在项目受益期内平均摊销。

#### 12、收入

收入确认原则和计量方法：

##### (1) 产品销售收入

本公司产品销售收入同时满足下列条件时才能予以确认：

①本公司已将产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，也没有对已售出的产品实施有效控制；

③收入的金额能够可靠地计量；

④相关的经济利益很可能流入企业；

⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司销售产品按照合同规定，产品送到合同规定地点或客户指定的地点，

经客户验收合格后，确认收入的实现。

## （2）提供劳务

①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，采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

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

②提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

a、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，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；

b、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

## （3）让渡资产使用权

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予以确认：

- ①与交易相关的经济利益能够流入企业公司；
- ②收入的金额能够可靠地计量。

利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

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。

## 13、政府补助

### （1）政府补助的确认条件

- ①企业能够满足政府补助所附条件；
- ②企业能够收到政府补助。

### （2）政府补助的类型及会计处理方法

①与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相

关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

### （3）政府补助的计量

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，按照名义金额计量。

（4）已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

①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。

②不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 14、递延所得税资产和递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算。

本公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，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。

### （1）递延所得税资产的确认依据

① 本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- a、该项交易不是企业合并；
- b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

② 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

- a、暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- b、未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

③ 本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

## (2) 递延所得税负债的确认

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

- ① 商誉的初始确认；
- ② 同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
  - a、该项交易不是企业合并；
  - b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。
- ③ 本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：
  - a、投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；
  - b、该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 资产负债表日，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获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。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

## (二) 会计政策、会计估计变更

### 1、会计政策变更

本公司于2008年1月1日起开始执行财政部2006年2月15日颁布的《企业会计准则—基本准则》及《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则。

对比原《企业会计准则》和《企业会计制度》及有关补充规定，本公司2007年1月1日至2007年12月31日改变的主要会计政策为所得税按应付税款法变更为资产负债表债务法，影响2007年年初未分配利润调增31,926.21元，盈余公积调增3,513.36元（其中母公司期初未分配利润调增31,620.21元，盈余公积调增3,513.36元），影响2007年年初递延所得税资产调增35,439.57元；影响2007年度合并利润表所得税费用调减9,475.74元，利润调增9,475.74元（母公司利润表所得税费用调减9,231.76元，利润调增9,231.76元）；影响2007年12月31日递延所得税资产调增9,475.74元，盈余公积调增923.18元，未分配利润调增8,552.56元。

会计政策变更对报告期净利润及利润分配的影响列示如下：

单位：元

会计政策变更内容	2007 年度
一、对期初留存收益的影响：	
年初未分配利润	31,926.21
对本年净利润的影响：	9,475.74
其中：	
所得税	-9,475.74
合 计	41,401.95
二、对利润分配的影响：	
提取法定盈余公积	923.18
合 计	40,478.77

## 2、会计估计变更

本公司及子公司在2008年12月31日前，应收款项计提坏账准备的比例为应收款项期末余额0.5%。2009年1月28日经公司董事会决议，应收款项坏账准备计提方法变更为账龄分析法，具体计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1年以内（含1年）	2%	2%
1-2年（含2年）	10%	10%
2-3年（含3年）	20%	20%
3-4年（含4年）	50%	50%
4-5年（含5年）	80%	80%
5年以上	100%	100%

此项会计估计变更对2009年度净利润的影响金额为-5,028,558.36元。

## 四、税项

公司适用的主要税种及税率如下：

税（费）种	计税（费）依据	税（费）率
增值税	计税销售收入	注1
营业税	营业收入	3%、5%
企业所得税	应纳税所得额	注2
城市维护建设税	应交流转税额	5%、7%
教育费附加	应交流转税额	3%

注1：增值税税率说明

本公司及本公司之子公司惠博普能源、惠博普机械、科立尔服务、奥普图科

技增值税税率为 17%，蒙古 H H I. LLC 公司增值税税率为 10%。

#### 注 2：企业所得税税率说明

①本公司报告期内均通过高新技术企业认定，根据《国务院关于〈北京市新技术产业开发试验区暂行条例〉的批复》（国函〔1988〕74 号）、财政部国家税务总局财税[2008]21 号《关于贯彻落实国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策有关问题的通知》规定以及《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，本公司 2007 至 2010 年 6 月 30 日适用 15%的企业所得税税率。

②本公司之子公司惠博普能源报告期内均通过高新技术企业认定，根据《国务院关于〈北京市新技术产业开发试验区暂行条例〉的批复》（国函〔1988〕74 号）以及《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号），2006 年 1 月 1 日至 2008 年 12 月 31 日免征企业所得税，2009 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日适用企业所得税税率为 7.5%。

③本公司之子公司奥普图科技报告期内均通过高新技术企业认定，根据《国务院关于〈北京市新技术产业开发试验区暂行条例〉的批复》（国函〔1988〕74 号）、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》（国发[2007]39 号）以及《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，2003 年 1 月 1 日至 2005 年 12 月 31 日免征企业所得税，2006 年 1 月 1 日至 2008 年 12 月 31 日适用企业所得税税率为 7.5%，2009 年 1 月 1 日至 2010 年 6 月 30 日适用企业所得税税率为 15%。

④惠博普机械、科立尔服务企业所得税税率为 25%。

⑤蒙古 H H I. LLC 公司企业所得税税率为 10%。

## 五、最近一年及一期重大收购兼并情况

公司最近一年及一期无重大收购兼并情况。

## 六、非经常性损益

公司报告期内非经常性损益如下：

单位：元

非经常性损益项目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-22,470.44	-59,363.42	-24,579.44	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符	602,500.00	1,301,062.50	197,928.75	43,852.00

非经常性损益项目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
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				
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			9,216,597.98	6,820,898.61
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,250.00	-357,226.24	102,009.56	-49,983.35
<b>小 计</b>	<b>578,779.56</b>	<b>884,472.84</b>	<b>9,491,956.85</b>	<b>6,814,767.26</b>
减：非经常性损益的所得税影响数	92,127.78	104,155.92	39,324.70	-865.23
非经常性损益净额	486,651.78	780,316.92	9,452,632.15	6,815,632.49
<b>净利润</b>	<b>19,347,545.62</b>	<b>53,163,327.11</b>	<b>42,531,149.17</b>	<b>24,693,860.13</b>
减：归属于少数股东的非经常损益				
归属于母公司股东的非经常损益	486,651.78	780,316.92	9,452,632.15	6,815,632.49
扣除非经常性损益后归属母公司普通股股东的净利润	18,860,893.84	52,383,010.19	33,078,517.02	17,878,227.64

2007-2009 年度及 2010 年 1-6 月，公司扣除所得税影响后的非经常性损益为 6,815,632.49 元、9,452,632.15 元、780,316.92 元、486,651.78 元。

公司报告期内非经常性损益主要为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，以及政府补助、非流动资产处置损益等。其中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，为公司收购奥普图科技 100% 股权、收购蒙古 H H I. LLC 公司 100% 股权所致，其中 2007 年度 6,820,898.61 元，2008 年度 9,216,597.98 元，分别占同期非经常性损益总额的 100.09%、97.10%。

公司专注于主营业务的生产与经营。报告期内，扣除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的影响，2007 至 2010 年 1-6 月其他非经常性损益占同期利润总额的比例分别为-0.02%、0.59%、1.48%、2.55%，非经常性损益对公司经营成果不构成重大影响。

## 七、最近一期末主要固定资产情况

截至 2010 年 6 月 30 日，公司主要固定资产构成情况如下：

单位：元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	净值
----	------	----	------	----

项目	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋、建筑物	20-40年	26,641,480.94	509,168.04	26,132,312.90
机器设备	10年	11,121,132.28	976,027.48	10,145,104.80
运输工具	10年	8,539,533.98	1,871,913.29	6,667,620.69
电子设备及其他	5年	2,756,232.32	1,504,172.50	1,252,059.82
合计		49,058,379.52	4,861,281.31	44,197,098.21

期末各项固定资产不存在可收回金额低于其账面价值的情况，公司未计提固定资产减值准备。

## 八、最近一期末无形资产情况

截至2010年6月30日，公司主要无形资产构成情况如下：

单位：元

项目	取得方式	原始发生额	摊销期限	累计摊销	期末余额	剩余摊销期限(月)
土地使用权	出让	15,162,390.00	50年	163,066.18	14,999,323.82	49年5个月
软件	购买	392,494.02	10年	54,273.14	338,220.88	101至118个月
合计		15,554,884.02		217,339.32	15,337,544.70	

期末各项无形资产不存在可收回金额低于其账面价值的情况，公司未计提无形资产减值准备。

## 九、最近一期末主要债项

### (一) 短期借款

截至2010年6月30日，公司短期借款余额为67,000,000.00元，具体情况如下：

单位：元

类别	2010年6月30日	2009年12月31日
信用借款	30,000,000.00	-
保证借款	37,000,000.00	50,000,000.00
合计	67,000,000.00	50,000,000.00

### (二) 应付账款

截至2010年6月30日，公司应付账款余额为69,917,153.46元。账龄情况如下：

单位：元

账龄	2010年6月30日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	43,307,360.22	61.94%	58,960,187.89	82.41%
1年以上	26,609,793.24	38.06%	12,581,793.19	17.59%
合计	69,917,153.46	100.00%	71,541,981.08	100.00%

应付账款期末余额中无欠持有公司 5%(含 5%) 以上股份股东的款项。

### (三) 预收账款

截至 2010 年 6 月 30 日, 公司预收款项余额为 23,703,561.96 元, 账龄情况如下:

单位: 元

账龄	2010年6月30日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	23,533,311.96	99.28%	5,731,512.79	96.85%
1年以上	170,250.00	0.72%	186,559.60	3.15%
合计	23,703,561.96	100.00%	5,918,072.39	100.00%

预收账款期末余额中无预收持有公司 5%(含 5%) 以上股份股东的款项。

### (四) 应付职工薪酬

截至 2010 年 6 月 30 日, 公司应付职工薪酬余额为 2,009,888.47 元, 具体构成如下:

单位: 元

项目	2010年6月30日	2009年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,641,838.91	4,287,670.00
社会保险费	308,557.00	159,864.27
工会经费	59,492.56	54,684.87
合计	2,009,888.47	4,502,219.14

### (五) 应交税费

截至 2010 年 6 月 30 日, 公司应交税费余额为 7,335,294.21 元, 具体构成如下:

单位: 元

项目	2010年6月30日	2009年12月31日
增值税	3,137,263.94	2,939,738.46

项目	2010年6月30日	2009年12月31日
营业税	149,619.40	255,081.40
企业所得税	2,820,765.57	8,034,461.60
个人所得税	229,984.30	647,733.32
城市维护建设税	218,512.08	390,443.69
教育费附加	109,839.67	171,554.16
应交防洪保安费	9,428.21	2,000.00
应交房产税	79,581.69	-
应交土地使用税	555,824.80	-
应交价格调节基金	24,474.55	-
合计	7,335,294.21	12,441,012.63

#### (六) 其他应付款

截至2010年6月30日，公司其他应付款余额为4,193,143.11元，账龄情况如下：

单位：元

账龄	2010年6月30日		2009年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,897,411.37	92.95%	429,206.20	99.95%
1年以上	295,731.74	7.05%	200.00	0.05%
合计	4,193,143.11	100.00%	429,406.20	100.00%

其他应付款期末余额中无欠持有公司5%(含5%)以上股份的股东单位账款。

## 十、所有者权益变动情况

### （一）合并所有者权益变动表

1、合并2010年1-6月所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	归属于母公司股东权益							少数股 东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	100,000,000.00	31,239,094.49			4,017,592.30	74,445,520.17	-594,973.45		209,107,233.51
二、本年初余额	100,000,000.00	31,239,094.49			4,017,592.30	74,445,520.17	-594,973.45		209,107,233.51
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）						19,347,545.62	209,756.78		19,557,302.40
（一）净利润						19,347,545.62			19,347,545.62
（二）直接计入股东权益的利得和损失							209,756.78		209,756.78
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额									
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响									
4. 其他							209,756.78		209,756.78
上述（一）和（二）小计						19,347,545.62	209,756.78		19,557,302.40
（三）股东投入和减少股本									
1. 股东投入股本									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
（四）本年利润分配									
1. 提取盈余公积									
2. 对股东的分配									
（五）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本年年末余额	100,000,000.00	31,239,094.49			4,017,592.30	93,793,065.79	-385,216.67		228,664,535.91

## 2、合并2009年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	归属于母公司股东权益							少数股 东权益	股东权益合 计
	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	75,000,000.00	514,841.54			7,443,762.69	74,019,604.16	-32,556.95		156,945,651.4 4
二、本年初余额	75,000,000.00	514,841.54			7,443,762.69	74,019,604.16	-32,556.95		156,945,651.4 4
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	25,000,000.00	30,724,252.95			-3,426,170.39	425,916.01	-562,416.50		52,161,582.07
（一）净利润						53,163,327.11			53,163,327.11
（二）直接计入股东权益的利得和损失		-439,328.54					-562,416.50		-1,001,745.04
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额									
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响									
4. 其他		-439,328.54					-562,416.50		-1,001,745.04
上述（一）和（二）小计		-439,328.54				53,163,327.11	-562,416.50		52,161,582.07
（三）股东投入和减少股本									
1. 股东投入股本									
2. 股份支付计入股东权益的金额									
（四）本年利润分配					4,017,592.30	-4,017,592.30			
1. 提取盈余公积					4,017,592.30	-4,017,592.30			
2. 对股东的分配									
（五）股东权益内部结转	25,000,000.00	31,163,581.49			-7,443,762.69	-48,719,818.80			
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他	25,000,000.00	31,163,581.49			-7,443,762.69	-48,719,818.80			
四、本年年末余额	100,000,000.00	31,239,094.49			4,017,592.30	74,445,520.17	-594,973.45		209,107,233.5 1

## 3、合并2008年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	归属于母公司股东权益							少数股 东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	12,000,000.00	1,014,841.54			4,669,603.60	56,712,148.51			74,396,593.65
加：会计政策变更									
前期差错更正									
二、本年年初余额	12,000,000.00	1,014,841.54			4,669,603.60	56,712,148.51			74,396,593.65
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	63,000,000.00	-500,000.00			2,774,159.09	17,307,455.65	-32,556.95		82,549,057.79
（一）净利润						42,531,149.17			42,531,149.17
（二）直接计入股东权益的利得和损失		-500,000.00			-1,131,224.44	-1,856,047.11	-32,556.95		-3,519,828.50
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额									
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响									
4. 其他		-500,000.00			-1,131,224.44	-1,856,047.11	-32,556.95		-3,519,828.50
上述（一）和（二）小计		-500,000.00			-1,131,224.44	40,675,102.06	-32,556.95		39,011,320.67
（三）股东投入和减少股本	1,953,488.00	61,046,512.00							63,000,000.00
1. 股东投入股本	1,953,488.00	61,046,512.00							63,000,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他									
（四）本年利润分配					3,905,383.53	23,367,646.41			-19,462,262.88
1. 提取盈余公积					3,905,383.53	-3,905,383.53			
2. 对股东的分配						-19,462,262.88			-19,462,262.88
3. 其他									
（五）股东权益内部结转	61,046,512.00	-61,046,512.00							
1. 资本公积转增股本	61,046,512.00	-61,046,512.00							
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本年年末余额	75,000,000.00	514,841.54			7,443,762.69	74,019,604.16	-32,556.95		156,945,651.44

## 4、合并2007年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	归属于母公司股东权益							少数股 东权益	股东权益合计
	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他		
一、上年年末余额	3,000,000.00	575,513.00			3,699,592.89	47,309,411.59			54,584,517.48
加：会计政策变更					3,513.36	31,926.21			35,439.57
前期差错更正									
二、本年初余额	3,000,000.00	575,513.00			3,703,106.25	47,341,337.80			54,619,957.05
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	9,000,000.00	439,328.54			966,497.35	9,370,810.71			19,776,636.60
（一）净利润						24,693,860.13			24,693,860.13
（二）直接计入股东权益的利得和损失		439,328.54							439,328.54
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额									
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响									
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响									
4. 其他		439,328.54							439,328.54
上述（一）和（二）小计		439,328.54				24,693,860.13			25,133,188.67
（三）股东投入和减少股本	9,000,000.00								9,000,000.00
1. 股东投入股本	9,000,000.00								9,000,000.00
2. 股份支付计入股东权益的金额									
3. 其他									
（四）本年利润分配					966,497.35	-15,323,049.42			-14,356,552.07
1. 提取盈余公积					966,497.35	-966,497.35			
2. 对股东的分配						-14,356,552.07			-14,356,552.07
3. 其他									
（五）股东权益内部结转									
1. 资本公积转增股本									
2. 盈余公积转增股本									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
四、本年年末余额	12,000,000.00	1,014,841.54			4,669,603.60	56,712,148.51			74,396,593.65

**(二) 母公司所有者权益变动表**

## 1、母公司 2010 年 1-6 月所有者权益变动表 (单位: 元):

项 目	股本	资本公积	减: 库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
一、上年年末余额	100,000,000.00	31,220,674.49			4,017,592.30	38,378,464.14		173,616,730.93
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	100,000,000.00	31,220,674.49			4,017,592.30	38,378,464.14		173,616,730.93
三、本年增减变动金额 (减少以“-”号填列)						38,810,548.86		38,810,548.86
(一) 净利润						38,810,548.86		38,810,548.86
(二) 直接计入股东权益的利得和损失								
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额								
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4. 其他								
上述 (一) 和 (二) 小计						38,810,548.86		38,810,548.86
(三) 股东投入和减少股本								
1. 股东投入股本								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
(四) 本年利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对股东的分配								
3. 其他								
(五) 股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
四、本年年末余额	100,000,000.00	31,220,674.49			4,017,592.30	77,189,013.00		212,427,279.79

## 2、母公司 2009 年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
一、上年年末余额	75,000,000.00	57,093.00			7,443,762.69	50,939,952.21		133,440,807.90
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	<b>75,000,000.00</b>	<b>57,093.00</b>			<b>7,443,762.69</b>	<b>50,939,952.21</b>		<b>133,440,807.90</b>
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	<b>25,000,000.00</b>	<b>31,163,581.49</b>			<b>-3,426,170.39</b>	<b>-12,561,488.07</b>		<b>40,175,923.03</b>
（一）净利润						40,175,923.03		<b>40,175,923.03</b>
（二）直接计入股东权益的利得和损失								
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额								
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4. 其他								
上述（一）和（二）小计						<b>40,175,923.03</b>		<b>40,175,923.03</b>
（三）股东投入和减少股本								
1. 股东投入股本								
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（四）本年利润分配					<b>4,017,592.30</b>	<b>-4,017,592.30</b>		
1. 提取盈余公积					4,017,592.30	-4,017,592.30		
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（五）股东权益内部结转	<b>25,000,000.00</b>	<b>31,163,581.49</b>			<b>-7,443,762.69</b>	<b>-48,719,818.80</b>		
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他	25,000,000.00	31,163,581.49			-7,443,762.69	-48,719,818.80		
四、本年年末余额	<b>100,000,000.00</b>	<b>31,220,674.49</b>			<b>4,017,592.30</b>	<b>38,378,464.14</b>		<b>173,616,730.93</b>

## 3、母公司2008年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
一、上年年末余额	12,000,000.00	57,093.00			3,538,379.16	15,791,500.45		31,386,972.61
加：会计政策变更								
前期差错更正								
二、本年年初余额	<b>12,000,000.00</b>	<b>57,093.00</b>			<b>3,538,379.16</b>	<b>15,791,500.45</b>		<b>31,386,972.61</b>
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	<b>63,000,000.00</b>				<b>3,905,383.53</b>	<b>35,148,451.76</b>		<b>102,053,835.29</b>
（一）净利润						39,053,835.29		<b>39,053,835.29</b>
（二）直接计入股东权益的利得和损失								
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额								
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4. 其他								
上述（一）和（二）小计						<b>39,053,835.29</b>		<b>39,053,835.29</b>
（三）股东投入和减少股本	<b>1,953,488.00</b>	<b>61,046,512.00</b>						<b>63,000,000.00</b>
1. 股东投入股本	1,953,488.00	61,046,512.00						<b>63,000,000.00</b>
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（四）本年利润分配					<b>3,905,383.53</b>	<b>-3,905,383.53</b>		
1. 提取盈余公积					3,905,383.53	-3,905,383.53		
2. 对股东的分配								
3. 其他								
（五）股东权益内部结转	<b>61,046,512.00</b>	<b>-61,046,512.00</b>						
1. 资本公积转增股本	61,046,512.00	-61,046,512.00						
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
四、本年年末余额	<b>75,000,000.00</b>	<b>57,093.00</b>			<b>7,443,762.69</b>	<b>50,939,952.21</b>		<b>133,440,807.90</b>

## 4、母公司2007年度所有者权益变动表（单位：元）：

项 目	股本	资本公积	减：库 存股	专项 储备	盈余公积	未分配利润	其他	股东权益合计
一、上年年末余额	3,000,000.00	57,093.00			2,568,368.45	15,040,825.57		20,666,287.02
加：会计政策变更					3,513.36	31,620.21		35,133.57
前期差错更正								
二、本年年初余额	<b>3,000,000.00</b>	<b>57,093.00</b>			<b>2,571,881.81</b>	<b>15,072,445.78</b>		<b>20,701,420.59</b>
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	<b>9,000,000.00</b>				<b>966,497.35</b>	<b>719,054.67</b>		<b>10,685,552.02</b>
（一）净利润						9,664,973.51		<b>9,664,973.51</b>
（二）直接计入股东权益的利得和损失								
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额								
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响								
3. 与计入股东权益项目相关的所得税影响								
4. 其他								
上述（一）和（二）小计						<b>9,664,973.51</b>		<b>9,664,973.51</b>
（三）股东投入和减少股本	<b>9,000,000.00</b>							<b>9,000,000.00</b>
1. 股东投入股本	9,000,000.00							<b>9,000,000.00</b>
2. 股份支付计入股东权益的金额								
3. 其他								
（四）本年利润分配					<b>966,497.35</b>	<b>-8,945,918.84</b>		<b>-7,979,421.49</b>
1. 提取盈余公积					966,497.35	-966,497.35		
2. 对股东的分配						-7,979,421.49		<b>-7,979,421.49</b>
3. 其他								
（五）股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 其他								
四、本年年末余额	<b>12,000,000.00</b>	<b>57,093.00</b>			<b>3,538,379.16</b>	<b>15,791,500.45</b>		<b>31,386,972.61</b>

## (三) 各期末所有者权益情况

单位：元

项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
股本	100,000,000.00	100,000,000.00	75,000,000.00	12,000,000.00
资本公积	31,239,094.49	31,239,094.49	514,841.54	1,014,841.54
盈余公积	4,017,592.30	4,017,592.30	7,443,762.69	4,669,603.60
未分配利润	93,793,065.79	74,445,520.17	74,019,604.16	56,712,148.51
外币折算差额	-385,216.67	-594,973.45	-32,556.95	0.00
归属于母公司所有者 权益合计	228,664,535.91	209,107,233.51	156,945,651.44	74,396,593.65
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
所有者权益合计	228,664,535.91	209,107,233.51	156,945,651.44	74,396,593.65

公司股本由前身惠博普有限股份制改制形成。公司盈余公积和未分配利润由公司的留存收益形成。

资本公积主要变动情况如下：

(1) 2008年9月温州中科福泉创业投资有限责任公司出资4,000.00万元对公司增资，其中增加注册资本1,240,310.00元，其余38,759,690.00元确认为资本公积（资本溢价）；江阴中科科瑞创业投资有限公司出资2,300.00万元对公司增资，其中增加注册资本713,178.00元，其余22,286,822.00元确认为资本公积（资本溢价），上述共增加注册资本1,953,488.00元，确认资本公积（资本溢价）61,046,512.00元。公司注册资本由12,000,000.00元增加至13,953,488.00元。

同时，公司于2008年9月以上述资本公积（资本溢价）61,046,512.00元按原股东持股比例同比例转增注册资本，公司注册资本由13,953,488.00元增加至75,000,000.00元。

(2) 根据利安达会计师事务所有限责任公司2009年9月10日出具的利安达验字[2009]第A1074号《验资报告》，惠博普有限以2009年6月30日经审计账面净资产131,220,674.49元为基础，按照按1:0.762075的折股率折为公司股份100,000,000.00股，余额31,220,674.49元计入资本公积。

## 十一、现金流量情况

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
经营活动产生的现金流量净额	41,318,727.10	44,254,354.12	-11,335,999.85	32,611,972.77
投资活动产生的现金流量净额	-7,666,538.70	-49,911,639.91	-24,445,564.14	-597,090.00
筹资活动产生的现金流量净额	12,641,607.52	10,490,164.64	60,468,920.46	-2,737,373.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-42,764.95	-115,253.77	7,343.48	0.00
现金及现金等价物净增加额	46,251,030.97	4,717,625.08	24,694,699.95	29,277,509.75
加：期初现金及现金等价物余额	68,097,805.56	63,380,180.48	38,685,480.53	9,407,970.78
期末现金及现金等价物余额	114,348,836.53	68,097,805.56	63,380,180.48	38,685,480.53

## 十二、或有事项、资产负债表日后事项和其他重要事项

### （一）或有事项

截至招股说明书签署之日，公司无需披露的或有事项。

### （二）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署之日，公司无需披露的资产负债表日后事项。

### （三）承诺事项

截至招股说明书签署之日，公司无需披露影响会计报表阅读的承诺事项。

### （四）其他重要事项

截至招股说明书签署之日，公司无需披露的其他重要事项。

## 十三、主要财务指标

### 1、基本财务指标

项 目	2010年1-6月/ 2010/6/30	2009年度/ 2009/12/31	2008年度/ 2008/12/31	2007年度/ 2007/12/31
流动比率（倍）	1.84	1.91	2.50	1.90
速动比率（倍）	1.69	1.72	2.21	1.59

项 目	2010年1-6月/ 2010/6/30	2009年度/ 2009/12/31	2008年度/ 2008/12/31	2007年度/ 2007/12/31
资产负债率(母公司)(%)	35.99	34.76	36.77	71.25
应收账款周转率(次/年)	0.76	1.77	1.92	2.25
存货周转率(次/年)	2.22	4.45	3.77	3.86
息税折旧摊销前利润(元)	26,135,632.08	63,765,653.56	49,103,373.06	29,688,218.57
利息保障倍数(倍)	13.76	29.67	33.52	21.46
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.41	0.44	-0.11	0.33
每股净现金流量(元/股)	0.46	0.05	0.25	0.29
扣除土地使用权的无形资产占净资产的比例	0.15%	0.16%	0.06%	0.00%

注：报告期各期末普通股股份总数按股份公司成立时总股本10,000万股计算。

## 2、净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)，公司报告期内净资产收益率及每股收益如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2010年1-6月	8.84%	0.19	0.19
	2009年度	28.97%	0.53	0.53
	2008年度	41.17%	1.53	1.53
	2007年度	38.91%	2.74	2.74
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2010年1-6月	8.62%	0.19	0.19
	2009年度	28.54%	0.52	0.52
	2008年度	33.41%	1.19	1.19
	2007年度	33.73%	1.99	1.99

## 十四、盈利预测

公司未进行盈利预测。

## 十五、资产评估

在公司改制设立股份有限公司时，北京京都中新资产评估有限责任公司对惠博普有限截至2009年6月30日的资产负债情况进行了整体评估，并出具了京都评报字(2009)第29号评估报告书。

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：

资产的评估价值为人民币 22,863.51 万元，比账面价值 20,062.30 万元增加 2,801.21 万元，增值率为 13.96%；

负债的评估价值为人民币 6,940.24 万元，与账面价值 6,940.24 万元无增减值；

净资产的评估价值为人民币 15,923.27 万元，比账面价值 13,122.06 万元增加 2,801.21 万元，增值率为 21.35%。

各项资产、负债的评估汇总情况见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	11,218.16	11,600.86	382.70	3.41
非流动资产	8,844.14	11,262.65	2,418.51	27.35
其中：长期股权投资	7,770.82	10,079.58	2,308.76	29.71
固定资产	988.77	1,140.91	152.14	15.39
无形资产	35.86	35.86	0.00	0.00
长期待摊费用	6.30	6.30	0.00	0.00
递延所得税资产	42.40	0.00	-42.40	-100.00
资产合计	20,062.30	22,863.51	2,801.21	13.96
流动负债	6,940.24	6,940.24	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债合计	6,940.24	6,940.24	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	13,122.06	15,923.27	2,801.21	21.35

长期股权投资增值主要为根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》采用成本法核算的对于子公司的长期股权投资在资产评估时调整为权益法所致。

固定资产增值主要为公司房屋及建筑物市场价格上升所致。

## 十六、历次验资报告

详见招股说明书“第五节/四、发行人历次验资情况”部分内容。

## 第十一节 管理层讨论与分析

本章主要根据公司报告期内经审计的财务报告，分析公司财务状况、经营成果和现金流量，并就过去发生的及未来可能对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响的有关信息进行分析。

管理层认为：目前公司资产质量优良、资本结构适当、资金周转良性循环、偿债能力较强；主业突出，营业收入和利润增长具有可持续性。未来公司将继续奉行稳健而又积极进取的经营理念，在稳健发展的同时，公司盈利能力、市场竞争能力、可持续发展能力以及风险抵御能力将得到不断提高。

### 一、公司财务状况的行业与业务模式特征

#### 1、个性化服务，毛利率水平较高

公司的产品为非标准化产品，依据客户个性化要求设计、制造，主要为技术创新型的成套装备。公司产品是多项专利及专有技术集成创新的体现，能够满足客户的高端需求，可适用于高含水、重质油、稠油等技术要求较高的工作场所，具有较高的技术含量。在产品投标报价时，公司首先采用需求导向客户认知价值定价法（即以客户对产品价值的理解 and 需求强度为依据确定产品价格的方法）和竞争导向比价定价法（即以竞争对手的价格为基础，确定自己产品价格的方法）为产品估价，然后采用成本加成定价法进行预期利润率满意度的评审，最终定价能确保产品毛利率具有较高的水平。2007年至2009年度及2010年1-6月，公司产品综合毛利率分别为37.77%、44.52%、45.69%，45.51%。

#### 2、经营季节性波动对收入和应收账款影响较大

公司的客户主要是中石油、中石化、中海油等国内三大石油公司及其下属企业。这些客户往往于年底拟定投资计划，次年上半年经主管部门审核后开始项目招投标活动。因此，公司合同签订的时间主要为每年的第二、三季度，交货时间主要集中在第三、四季度，所以公司收入大多集中在下半年（2007-2009年公司下半年销售收入占全年总收入的平均百分比为78.19%），导致公司收入呈现出一定的季节性波动特征。另外，由于公司销售收入主要集中在第三、四季度，并且公司一般给予客户一定的信用期限，同时由于国有企业内部付款审核程序比较复杂，所需时间较长，所以公司年底不能全部收回货款而形成应收账款，导致年末

应收账款余额较大。

### 3、按订单生产，存货少

由于公司产品具有差异化、个性化特征，产品按照客户订单要求组织生产，故公司一般不预先批量采购原材料（如仪表、泵阀、钢材、工程辅料等），原材料没有多余备货。加之公司对采购进行有效管理，采购的各种标准部件和委外加工部件，待项目组装时直接发往组装现场，并及时安装调试，发货间隔时间短。故各期末公司的库存较少，主要为在履行合同的原材料、在产品等。

## 二、财务状况分析

### （一）资产分析

#### 1、资产总体结构及变化趋势

报告期各期末公司资产结构的变化情况如下：

项 目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
货币资金	123,067,946.53	30.54%	77,414,315.56	21.87%	70,045,839.28	27.25%	41,685,480.53	27.43%
应收票据	3,000,000.00	0.74%	3,150,000.00	0.89%	755,700.00	0.29%	93,000.00	0.06%
应收账款	145,070,801.94	36.00%	150,140,784.90	42.41%	116,936,393.09	45.50%	68,514,511.97	45.09%
预付款项	16,833,996.36	4.18%	15,945,749.87	4.50%	23,005,300.77	8.95%	5,795,671.39	3.81%
其他应收款	6,169,328.24	1.53%	2,062,271.81	0.58%	10,853,780.54	4.22%	7,388,432.15	4.86%
存货	26,353,303.70	6.54%	28,556,363.21	8.07%	28,949,497.26	11.26%	23,598,800.08	15.53%
<b>流动资产合计</b>	<b>320,495,376.77</b>	<b>79.54%</b>	<b>277,269,485.35</b>	<b>78.32%</b>	<b>250,546,510.94</b>	<b>97.48%</b>	<b>147,075,896.12</b>	<b>96.80%</b>
固定资产	44,197,098.21	10.97%	44,600,259.32	12.60%	6,215,044.27	2.42%	4,601,115.87	3.03%
在建工程	21,527,880.96	5.34%	17,986,700.82	5.08%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
无形资产	15,337,544.70	3.81%	12,499,914.60	3.53%	98,516.67	0.04%	0.00	0.00%
长期待摊费用	25,708.92	0.01%	44,330.58	0.01%	81,574.03	0.03%	222,267.49	0.15%
递延所得税资产	1,343,217.56	0.33%	1,612,541.78	0.46%	86,287.36	0.03%	44,915.31	0.03%
<b>非流动资产合计</b>	<b>82,431,450.35</b>	<b>20.46%</b>	<b>76,743,747.10</b>	<b>21.68%</b>	<b>6,481,422.33</b>	<b>2.52%</b>	<b>4,868,298.67</b>	<b>3.20%</b>
<b>资产总计</b>	<b>402,926,827.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>354,013,232.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>257,027,933.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>151,944,194.79</b>	<b>100.00%</b>

2007-2009年末及2010年6月末，公司资产总额分别为151,944,194.79元、257,027,933.27元、354,013,232.45元和402,926,827.12元，资产总额增速较快。公司积极利用资本及债务融资渠道进行融资，以盈利积累，补充公司发展所

需资金。其中：流动资产增长随着公司经营规模的扩大而扩大，固定资产增长主要是由于投资大庆产研基地—惠博普机械所致。

## 2、主要资产项目分析

### (1) 货币资金

公司的货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，2007-2009 年末及 2010 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 41,685,480.53 元、70,045,839.28 元、77,414,315.56 元和 123,067,946.53 元，占总资产的比例分别为 27.43%、27.25%、21.87%和 30.54%。

2008 年末公司货币资金较 2007 年末增加 28,360,358.75 元，主要原因为：公司 2008 年度进行资本及债务融资所致，其中增资扩股取得 6,300.00 万元，短期借款增加 2,000.00 万元。所筹集资金主要用于大庆产研基地的建设及扩大公司生产经营规模；

2009 年末公司货币资金较 2008 年末增加 7,368,476.28 元，变动幅度较小；

2010 年 6 月末公司货币资金较 2009 年末增加 45,653,630.97 元，主要原因系：①2010 年上半年，公司新增订单预收款较多，预收账款较年初增加 1,778.55 万元；②应收账款回款比较理想，上年末的应收账款 2010 年 1-6 月份已收回 85,033,406.01 元，应收账款余额较年初减少 439.40 万元；③公司 2010 年 6 月末短期借款较上年末增加 1,700.00 万元，主要因为公司生产三至四季度处于高峰期，为满足不断增加的订单生产需求，增加了短期借款。

### (2) 应收票据

2007-2009 年末及 2010 年 6 月末，公司应收票据余额分别为 93,000.00 元、755,700.00 元、3,150,000.00 元和 3,000,000.00 元，占资产总额的比例分别为 0.06%、0.29%、0.89%、0.74%，票据结算占整体资金结算的比例较小。报告期末，公司应收票据全部为银行承兑汇票。

### (3) 应收账款

#### ①应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款基本情况如下：

项 目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比

项 目	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	金额 (元)	占比	金额 (元)	占比	金额 (元)	占比	金额 (元)	占比
3个月内	79,395,192.72	52.39%	113,072,143.31	72.51%	63,061,700.28	53.66%	48,559,880.91	70.52%
4-6个月	1,848,552.72	1.22%	2,366,721.00	1.52%	16,074,366.50	13.68%	7,454,551.18	10.83%
7-12个月	44,421,872.44	29.31%	14,295,953.44	9.17%	5,737,344.89	4.88%	1,558,652.54	2.26%
1年以内合计	125,665,617.88	82.92%	129,734,817.75	83.19%	84,873,411.67	72.22%	57,573,084.63	83.61%
1-2 年	19,725,405.30	13.02%	20,292,467.48	13.01%	26,636,868.96	22.67%	5,779,882.59	8.39%
2-3 年	3,611,964.70	2.38%	5,921,803.47	3.80%	2,325,414.20	1.98%	3,335,811.76	4.84%
3-4 年	2,552,119.78	1.68%	-	-	1,515,719.25	1.29%	2,170,610.00	3.15%
4-5 年	-	-	-	-	2,163,610.00	1.84%	-	-
<b>应收账款 余额合计</b>	<b>151,555,107.66</b>	<b>100%</b>	<b>155,949,088.70</b>	<b>100%</b>	<b>117,515,024.08</b>	<b>100%</b>	<b>68,859,388.98</b>	<b>100%</b>

2010年6月末，公司账龄2年以内的应收账款合计145,391,023.18元，占期末应收账款余额的比例为95.94%。报告期内，本公司2年以内的应收账款占应收账款余额保持在95%左右，且近70%的应收账款账龄在3个月以内（2008年受金融危机影响及2010年6月末半年数据不具有可比性除外），公司应收账款平均账龄较短，期限结构合理，应收账款回收比较及时，报告期内没有出现坏账损失。

截至2010年6月30日，公司应收账款前五名客户金额合计为66,424,195.78元，占应收账款总额的43.82%，具体如下：

单位名称	金额	占比	项目内容
中国石油工程建设公司	17,732,771.30	11.70%	海外项目油气处理系统装备
四川石油管理局物资总公司	15,188,628.00	10.02%	海外项目油气处理系统装备
泛华石化机械设备有限公司	12,750,000.00	8.41%	污泥、污水处理装备等
中国石油技术开发公司	10,441,362.48	6.89%	海外项目油气处理系统装备
万华洁源水处理技术装备有限公司	10,311,434.00	6.80%	胜利油田油气处理系统装备
合 计	66,424,195.78	43.82%	

## ②公司应收账款政策及形成原因

公司在产品销售合同条款中，根据客户信用状况及项目具体情况，约定销售货款结算方式，包括预收账款、合同价款以及质保金的收取前提条件、时间和金额。其中合同价款以及质保金具体为：

A、公司与客户在销售合同中约定，满足付款条件（如产品交付、验收合格、开具发票等）后一定期限内，公司向客户收取 90%左右的合同价款，剩余部分为质保金。

实际经营过程中，应收账款收款期限根据客户信用状况确定，公司一般给予客户 3-6 个月信用期，部分长期合作、信用良好的客户根据项目具体情况信用期可适当延长至 6-12 个月。公司已建立了销售与收款内控管理制度并遵照执行，应收账款到期后，公司及时向客户催收应收账款。但由于公司主要客户为中石油、中石化、中海油等国内三大石油公司及其下属企业，有着复杂的付款内部审核程序，所需时间较长，所以在信用期满公司提出收款要求后，一般还需要 2-3 个月才会收到款项。

B、公司与客户在销售合同条款中约定质保金的金额与回收期限。一般情况下，公司产品质保金金额为销售合同金额 10%，质保金回收期限一般为产品投产后 1-2 年左右，所以报告期内随着公司销售收入增长，应收账款中保质金的数额也随之增加。

## ③公司应收账款期末余额较大的原因

报告期各期末，公司应收账款余额较大的主要原因如下：

A、业务季节性波动。公司主要客户是国内三大石油公司及其下属企业，这些单位一般在年末确定次年投资计划，次年上半年经主管部门审核后开始项目招投标活动。因此，公司合同签订的时间主要为每年的第二、三季度，合同完成交货时间主要集中在第三、四季度，所以公司收入大多集中在下半年（2007-2009 年公司下半年销售收入占全年总收入的平均百分比为 78.19%），加上公司一般给予客户 3-6 个月的信用期限，所以公司下半年特别第四季度完成合同所对应的价款，大部分不能于当年收回，而形成应收账款，导致年末应收账款余额较大。

下年度，公司按约定逐步收回合同价款，经营性现金稳定流入，公司应收账款余额也将回落至合理水平，从而使得公司经营始终处于稳健状态。下图为报告

期各季度末应收账款波动情况：



从上图可见，公司第四季度末应收账款明显增加，下年随着应收账款的逐步收回，应收账款余额相应减少。

B、产品特征。本公司销售的产品以成套装备为主，产品具有工程类项目的特征，单笔合同金额较大，生产周期较长。但公司产品最终交付是以客户对产品验收合格为依据，产品生产过程中无法取得分阶段的客户确认资料，从而无法按照完工百分比法确认收入，故公司根据合同规定向客户交付产品并经客户验收合格后才确认产品销售收入，使得产品销售具有一次性集中确认的特点，而且单笔确认的应收账款金额较大，从而导致应收账款的波动性更加明显。

C、营业收入增长导致应收账款逐年增长。2007年-2009年度及2010年1-6月，公司实现营业收入分别为151,717,803.15元、178,401,010.97元、235,844,147.81元和112,001,181.69元，营业收入持续增长，导致应收账款相应增加。公司应收账款余额增长率超过同期销售收入增长率的原因：公司第四季度营业收入增长导致应收账款逐年增长。

报告期公司应收账款及营业收入对比情况如下表：

项目	2010年上半年/2010.6.30		2009年度/2009.12.31		2008年度/2008.12.31		2007年度/2007.12.31
	金额(元)	增幅	金额(元)	增幅	金额(元)	增幅	金额(元)
全年销售收入	-	-	235,844,147.81	32.20%	178,401,010.97	17.59%	151,717,803.15
四季度销售收入	-	-	175,029,480.18	65.24%	105,925,553.51	53.17%	69,153,810.93
应收账款	151,555,107.66	-2.82%	155,949,088.70	32.71%	117,515,024.08	70.66%	68,859,388.98

余额							
----	--	--	--	--	--	--	--

由上表可见，公司 2008 年及 2009 年末应收账款增幅分别为 70.66%和 32.71%，高于同期全年销售收入增长幅度 17.59%、32.20%。但由于公司应收账款年末余额主要受第四季度销售影响，而 2008 年及 2009 年第四季度销售收入分别增加 53.17%和 65.24%，与应收账款增幅相当。由此可见公司年末应收账款增幅主要是由于当年第四季度销售增加所致。2008 年度应收账款余额增长率较大还与 2008 年度金融危机爆发有关，金融危机导致公司部分客户主体工程投产延迟，使得公司合同价款延期支付。

D、营业收入增长导致应收质保金逐年增长。公司产品质保金金额一般为销售合同金额 10%，质保金回收期限一般为产品投产后 1-2 年左右，所以随着公司报告期内销售收入的大幅增长，应收账款中质保金的数额也随之增加。

#### ④公司应收账款形成及回收具体情况

报告期内，公司应收账款形成及回收情况具体如下表（单位：元）：

序号	应收账款形成情况				
	项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
1	应收账款期初数	155,949,088.70	117,515,024.08	68,859,388.98	55,551,439.92
2	本期增加（借方发生额）	127,537,783.96	269,000,048.59	193,828,155.51	137,916,120.30
	应收账款回款情况				
	项 目	2010 年 1-6 月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
3	本期收回应收账款合计（贷方发生额）	131,931,765.00	230,565,983.97	145,172,520.41	124,608,171.24
4	其中：收回以前年度形成的应收款项	85,033,406.01	91,300,753.13	36,217,776.57	44,265,135.57
5	回款比例(5=4/1)	54.53%	77.69%	52.60%	79.68%
6	收回本年度形成的应收款项	46,898,358.99	139,265,230.84	108,954,743.84	80,343,035.67
7	回款比例(7=6/2)	35.77%	51.72%	56.21%	58.25%
	期末应收账款情况				
	项 目	2010/6/30	2009/12/31	2008/12/31	2007/12/31
8	应收账款期末余额	151,555,107.66	155,949,088.70	117,515,024.08	68,859,388.98
9	其中：信用期内款项	138,058,333.82	127,788,190.61	96,157,409.85	61,777,691.02
10	占比(10=9/8)	91.09%	81.94%	81.83%	88.54%
11	逾期应收账款	13,496,773.84	28,160,898.10	21,357,614.23	7,081,697.96
12	占比(12=11/8)	8.91%	18.06%	18.17%	11.46%

由上表可见，报告期各年初应收账款本年收回的比例超过 75%（2008 年受金融危机影响除外），报告期内公司当年形成的应收账款当年收回的比例超过 50%（2010 年 1-6 月不具有可比性除外）。

2007 年初应收账款余额 55,551,439.92 元，这些款项 2007 年度收回 44,265,135.57 元，收回比例为 79.68%，回收情况较好；2007 年度当年形成应收账款 137,916,120.30 元，当年收回 80,343,035.67 元，收回比例为 58.25%。2007 年全年应收账款回收情况较好，年末应收账款余额共 68,859,388.98 元，其中账龄 2 年之内的共有 63,352,967.22 元，占期末应收账款余额的比例为 92.00%。

2008 年初应收账款余额 68,859,388.98 元，这些款项 2008 年度收回 36,217,776.57 元，收回比例为 52.60%，收回比例较低，是由于 2008 年爆发国际金融危机，公司根据部分客户的实际情况延长信用期，导致部分货款推迟至 2009 年收回所致；2008 年度当年形成应收账款 193,828,155.51 元，当年收回 108,954,743.84 元，收回比例为 56.21%。2008 年末应收账款 117,515,024.08 元，其中账龄 2 年之内的共有 111,510,280.63 元，占期末应收账款余额的比例为 94.89%。

2009 年初应收账款余额 117,515,024.08 元，这些款项 2009 年度收回 91,300,753.13 元，收回比例为 77.69%，回收情况较好。2009 年度当年形成应收账款 269,000,048.59 元，当年收回 139,265,230.84 元，收回比例为 51.72%，收回比例较 2008 年下降，是由于受金融危机影响，公司主要客户三大石油公司年度投资计划的批准和实施时间推迟，导致了本公司合同集中于 2009 年 5 月份之后，从而使得公司 2009 年末收入集中更加突出，客户跨年度支付货款，致使 2009 年度应收账款收回比例下降。2009 年末应收账款 155,949,088.70 元，其中账龄 2 年之内的共有 150,027,285.23 元，占期末应收账款余额的比例为 96.20%；不存在账龄三年以上应收账款，应收账款平均账龄较短。

2010 年初应收账款余额 155,949,088.70 元，这些款项至 2010 年 6 月末已收回 85,033,406.01 元，收回比例为 54.53%，回收情况较好。2010 年度上半年形成应收账款 127,537,783.96 元，当期收回 46,898,358.99 元，收回比例为 35.77%。2010 年度上半年新增应收账款 80,639,424.97 元，较上年同期上升，

原因为：2009 年下半年起，随着宏观经济复苏及公司大庆产研基地建设投产，公司订单大幅增加，2009 年末在手未完工订单合同金额达 1.14 亿元，订单的增加使得 2010 上半年收入较上年同比快速增长，也使得新增应收账款增加。2010 年 6 月末应收账款余额共 151,555,107.66 元，其中账龄 2 年之内的共有 145,391,023.18 元，占期末应收账款余额的比例为 95.94%。

i、公司报告期末存在部分应收账款逾期的情况，主要原因系：

第一、公司信用期较短，导致账龄稍长的应收账款被列入超信用期，

公司应收账款信用政策为：根据客户信用状况，一般给予客户 3-6 个月信用期限，部分长期合作、信用良好的客户根据项目具体情况，可适当延长信用期至 6-12 个月。公司统计超信用期账款余额时均严格按照合同规定时间统计超信用期账款，未考虑实际经营中因客户投产推迟等因素导致合同价款延期等情况，而行业内大型设备合同价款延迟半年以上是非常普遍的现象；

第二、超信用期款项大多数与客户总体工程延期投产导致应收账款推迟结算有关；

第三、公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业，其预算体制及资金支付流程导致付款周期较长，加之公司产品金额较大，客户支付合同款时审批层级多，导致公司收取产品合同价款时间更长，从而影响了发行人应收账款结算时间。

另外，公司 2008、2009 年超信用期款项占比较大，主要系金融危机影响公司部分客户主体工程延迟投产，使得公司合同价款延期支付所致，属于特殊情况，2010 年已回归正常状态。

ii、信用政策的合理性：

公司应收账款信用政策为：根据客户信用状况，一般给予客户 3-6 个月信用期限，部分长期合作、信用良好的客户根据项目具体情况，可适当延长信用期至 6-12 个月。公司以上信用政策的制定，综合考虑了行业特征、客户特点、产品特征、公司发展阶段等因素，为了达到在销售最优化的同时最大限度地控制风险，将应收账款总额和逾期账款控制在企业可接受的范围内。其合理性具体情况如下：

第一、从行业和产品角度看，由于公司所属行业为石油装备与服务行业，产品主要为大型成套装备，单项合同金额较大，信用政策的合理利用能促进销售，最

大限度的扩大市场份额，提高公司市场地位，故公司必须给予客户一定应收账款信用期；

第二、从客户角度看，公司客户主要为中石油、中石化、中海油等国内三大石油公司及其下属企业，这些客户资金实力雄厚，支付能力强，信誉度高，公司应收账款安全性较好，但这些客户有着复杂的付款内部审核程序，所需时间较长，所以公司信用政策必须具有一定的灵活性，以维护客户关系；

第三、从公司发展阶段角度看，公司目前尚处于成长初期，资本规模和资金实力较小，应收账款总额和逾期账款必须控制在公司可接受的范围内，故公司的应收账款信用期限又不宜过长。

### iii、超信用期应收账款应对措施

针对上述情况，公司已建立了销售与收款内控管理制度，针对超信用期应收账款存在的情况，公司采取将合同价款回收率与项目人员绩效挂钩，加强应收账款催收力度等措施，并取得了明显效果。2010年6月末逾期的1,349.68，截至12月20日已收回1,195万元，回收率近90%。

### ⑤质保金情况

报告期各期末，公司应收账款中质保金的账龄情况具体如下表：

项目	2010/6/30		2009/12/31		2008/12/31		2007/12/31	
	金额(元)	比例	金额(元)	比例	金额(元)	比例	金额(元)	比例
<b>质保金</b>								
1年以内	25,499,722.04	58.86%	23,109,302.46	55.37%	15,752,114.05	56.36%	11,729,423.20	63.48%
1-2年	12,022,525.90	27.75%	14,975,103.66	35.88%	9,874,221.66	35.33%	4,202,581.00	22.74%
2-3年	3,250,914.70	7.50%	3,649,498.90	8.79%	1,330,408.30	4.76%	2,389,841.46	12.93%
3年以上	2,552,119.78	5.89%	0.00	-	990,032.45	3.54%	155,326.00	0.84%
<b>质保金合计</b>	<b>43,325,282.42</b>	<b>100%</b>	<b>41,733,904.02</b>	<b>100%</b>	<b>27,946,776.46</b>	<b>100%</b>	<b>18,477,171.66</b>	<b>100%</b>
应收账款余额	151,555,107.66	-	155,949,088.70	-	117,515,024.08	-	68,859,388.98	-
质保金占比	28.59%	-	26.62%	-	23.78%	-	26.83%	-

2007年-2009年末及2010年6月末，公司产品质保金余额为18,477,171.66元、27,946,776.46元、41,733,904.02元和43,325,282.42元，占应收账款余额的比例为26.83%、23.78%、26.62%、28.59%。公司存在3年以上质保金，原因：质保金回收期限一般为产品投产后1-2年，由于公司产品是客户整体工程的一部分，公司产品已按期交付并验收，但客户整体工程延期投产，而导致公司产品质保期顺延。公司质保金占应收账款比例总体保持稳定，自成立以来，公司

未发生产品质保金未能收回的情况。

⑥与公司业务模式相似的上市公司比较

目前上市公司中,公司的业务模式及客户与从事以炼油化工项目工程设计和承包业务为主的上市公司山东三维石化工程股份有限公司(证券代码:002469,简称:三维工程)相似,该公司应收账款账龄结构及应收账款占资产比例的相关指标与本公司对比如下表:

应收账款账龄结构对比								
项 目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普
1年以内	71.75%	82.92%	76.64%	83.19%	82.55%	72.22%	76.85%	83.61%
1-2年	24.56%	13.02%	19.39%	13.01%	11.94%	22.67%	21.72%	8.39%
2-3年	0.43%	2.38%	2.24%	3.80%	4.73%	1.98%	1.43%	4.84%
3-4年	2.74%	1.68%	1.56%	-	0.78%	1.29%	-	3.15%
4-5年	0.52%	-	0.17%	-	-	1.84%	-	-
合计	100.00%	100%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
应收账款相关指标对比								
项 目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普	三维工程	惠博普
应收账款占流动资产比例	38.20%	45.26%	58.96%	54.15%	51.41%	46.67%	61.66%	46.58%
应收账款占总资产比例	30.82%	36.00%	45.14%	42.41%	35.79%	45.50%	39.16%	45.09%

由上表可见,本公司应收账款账龄总体好于三维工程,应收账款占资产比例与三维工程相当。

⑦公司自成立以来从未发生过坏账损失。截至2010年6月30日,公司计提坏账准备金额为6,484,305.72元,坏账准备提取金额充分,足以弥补可能发生的坏账损失。

公司将应收账款划分为单项金额重大的应收款项和单项金额不重大的应收款项。其中,单项金额重大是指超过期末应收款项余额10%或单项余额大于300万元的应收款项;单项金额不重大的应收账款是指除单项金额重大外的其他应收款项。公司对金额重大的应收账款在财务报表日逐项进行减值测试,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;对单项金额不重大的应收款项,如果有客观证据表明其

发生了减值的应收款项，单独确认减值损失。对于其他单项金额不重大的应收款项以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，主要根据账龄进行分类，将账龄超过 2 年的应收款项分类为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款项，其他分类为其他不重大应收款。对于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款项及其他不重大应收款项，通过对应收款项进行账龄分析并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，合理地估计坏账准备并计入当期损益。坏账准备的计提比例规定如下：

账 龄	比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	2
1-2 年 (含 2 年)	10
2-3 年 (含 3 年)	20
3-4 年 (含 4 年)	50
4-5 年 (含 5 年)	80
5 年以上	100

从公司历史坏账发生情况看，公司自成立以来未发生过坏账损失。

与同行业及业务相似上市公司对比情况如下：

账 龄	杰瑞股份	神开股份	三维股份	宝德股份	惠博普
1 年以内 (含 1 年)	5%	5%	5%	0-6 个月 0%, 7-12 个月 5%	2%
1-2 年 (含 2 年)	20%	10%	10%	10%	10%
2-3 年 (含 3 年)	50%	20%	30%	30%	20%
3-4 年 (含 4 年)	100%	30%	50%	50%	50%
4-5 年 (含 5 年)	100%	50%	70%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

公司已按制定的坏账政策足额计提了坏账准备，公司坏账准备政策符合企业会计准则的规定，坏账准备计提是充分的。

综上，公司的应收账款均属正常生产经营所致，80%以上应收账款账龄为 1

年以内，95%的应收账款账龄为2年以内，平均账龄较短。公司客户主要为国内三大石油公司及其下属企业，公司和主要客户之间有长期、稳定的合作，这些客户资金实力雄厚，支付能力强，信誉度高；公司历来重视现金回笼，自成立以来未发生过坏账损失。因此，公司管理层认为本公司应收账款安全性良好，发生坏账的可能性很小。

#### (4) 预付款项

2007-2009年末及2010年6月末，公司预付款项分别为5,795,671.39元、23,005,300.77元、15,945,749.87元和16,833,996.36元，占资产总额的比例分别为3.81%、8.95%、4.50%和4.18%。公司预付账款主要为预付的材料款、委托加工费及预付大庆产研基地工程款。

截至2010年6月30日，公司预付账款前5名的余额总计为5,065,481.24元，占预付账款账余额的30.09%，均系1年以内预付账款，明细情况如下：

序号	名称	金额(元)	款项性质	账龄
1	KANWASHOUJICO.,LTD	1,545,989.76	材料款	1年内
2	舞钢市华洋物资有限公司	1,101,962.00	材料款	1年内
3	大庆金泰恒油田技术开发有限公司	1,000,000.00	工程材料款	2年内
4	Zhide Inc	731,610.82	材料款	1年内
5	Mcjunkin Red Man Corporation	685,918.66	材料款	1年内

#### (5) 存货

2007-2009年末及2010年6月末，公司存货余额分别为23,598,800.08元、28,949,497.26元、28,556,363.21元和26,353,303.70元，占资产总额的比例分别为15.53%、11.26%、8.07%和6.54%，具体构成如下：

单位：元

项 目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,049,012.71	11.57%	4,320,903.67	15.13%	3,570,544.67	12.33%	5,456,394.46	23.12%
在产品	13,835,086.41	52.50%	20,014,664.69	70.09%	25,246,206.45	87.21%	18,142,405.62	76.88%
库存商品	8,003,017.06	30.37%	3,017,403.94	10.57%	132,746.14	0.46%	0.00	0.00%

项 目	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
发出商品	1,466,187.52	5.56%	1,203,390.91	4.21%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合 计	26,353,303.70	100%	28,556,363.21	100%	28,949,497.26	100%	23,598,800.08	100%

公司存货余额较小，主要是由于公司根据订单组织采购和生产，期末存货主要为在履行合同必须的存货保有量，故公司存货余额较小。

公司开展的每项业务，从存货采购、材料领用至产品生产、销售等全部按项目进行组织、管理和核算。公司存货采购、领用至产成品完工交付的具体业务流程及存货确认情况如下：

①材料采购：设计工程师依据项目设计文件、设计图纸，编制材料清单，经批准后交采购部门；采购员依据采购料单，对供货商或外协加工厂进行询价，并结合项目进度制订采购计划；采购部门根据批准后的采购计划，结合项目进度与供货商或外协加工厂签订购销合同或委托加工合同，约定采购或加工内容、数量、履约时间、地点等；

②材料验收：原材料供应商根据合同约定，发货至公司或外协加工厂，由仓库保管员或项目监造工程师依据合同对材料到货数量、质量进行验收，填制材料验收单并录入 ERP 存货系统，根据经采购部复核、主管领导审批后的验收单据，财务人员将相应材料归集到相应项目库存；

③材料领用及生产成本确认：生产车间或项目监造工程师根据项目生产进度，按照公司出库流程领用与项目相匹配的材料，经相关部门负责人审核后，财务人员依据出库单据将领用的材料归入相应项目，进行成本核算，形成生产成本；

外协加工产品的核算：外协加工产品完工经项目监造工程师验收合格后，填制验收单，报经项目部及公司主管负责人审核，财务人员依据验收单据将外协加工费用归入相应项目生产成本，进行成本核算；

④产品组装完工、产成品生成：产品经组装、调试、检验合格后，由生产车间或项目监造工程师填制项目完工单，报经项目部及公司主管负责人审核，财务部门依据项目完工单，对项目成本进行完工结转为产成品；期末未完工项目形成在产品；

⑤完工发货：公司产品完工后及时向客户发货，并通知客户进行验收，验收合格后，公司凭客户验收单确认收入。

由于公司存货采购、领用至产成品生成均以项目为主线，且项目具有个性化特征，期末存货也基本上为在履行合同必须的存货保有量，故公司存货余额较小。随着全资子公司惠博普机械的成立，通用的备品、备件如钢材、螺丝、螺帽等原材料会有所增加，但其存货余额也不会很大。

综上所述，公司从原材料采购、领用至产成品的全过程均严格执行内控制度，存货核算清晰，成本核算准确；公司存货较低主要系公司订单生产、产品个性化的经营特点所决定的，是合理的。

报告期末公司存货账面价值未出现低于可变现净值的情形，故未计提存货跌价准备。

### (6) 固定资产

报告期内固定资产变动情况如下：

单位：元

固定资产	2010年6月30日		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
房屋、建筑物	26,132,312.90	59.13%	26,502,410.29	59.42%	-	-	-	-
机器设备	10,145,104.80	22.95%	9,958,490.66	22.33%	101,249.96	1.63%	184,093.29	4.00%
运输工具	6,667,620.69	15.09%	6,910,662.15	15.49%	4,960,084.10	79.81%	3,568,289.32	77.55%
办公设备及其他	1,252,059.82	2.83%	1,228,696.22	2.75%	1,153,710.21	18.56%	848,733.26	18.45%
合计	44,197,098.21	100%	44,600,259.32	100.00%	6,215,044.27	100%	4,601,115.87	100%

2007-2009年末及2010年6月末，公司固定资产净值分别为4,601,115.87元、6,215,044.27元、44,600,259.32元和44,197,098.21元，占资产总额的比例分别为3.03%、2.42%、12.60%、10.97%。

2007及2008年末公司固定资产中除少量加工机械外，主要为产品质量检测设备、研发设备、办公设备及运输工具，固定资产规模较小，原因系：2008年之前，公司产品零部件的制造主要通过委托加工完成，本公司负责提供产品图纸、进行材料选型、质量控制，并进行产品安装、调试。

2009年度公司固定资产原值较2008增加39,260,034.34元，房屋及建筑物、机器设备、运输工具等均有增加。主要原因是按照发展战略，公司于2008年8月开始在大庆设立全资子公司惠博普机械，规划建设集研发、生产为一体的产研基地。2009年下半年产研基地的部分工程投产试运行，设备及建筑安装工程结

转固定资产，使得公司固定资产有较大幅度的增长。公司建设大庆产研基地的主要原因为：①公司进入国际市场的步伐加快，国内经营规模也快速增长，拥有自主研发设计、自主制造能力成为参与国内及国际市场竞争的重要条件；②自主创新是公司的核心竞争力，产研基地建设有利于公司新工艺、新产品的研发与生产；③随着经营规模的扩大，产品生产控制、质量控制变得日益重要，拥有自主制造能力有利于控制生产进度、控制产品质量，更好的服务客户；④保护公司产品技术秘密的需要。

截至 2010 年 6 月末，固定资产综合成新率为 90.09%。固定资产不存在大规模更新的风险、使用状态较好，无固定资产可收回金额低于账面价值的情况，故未计提减值准备。

### (7) 在建工程

截至 2010 年 6 月末，在建工程余额 21,527,880.96 元。公司在建工程为大庆产研基地办公楼、宿舍楼及设施，具体情况为：

单位：元

项目名称	2010. 6. 30	2009. 12. 31	工程进度	资金来源
探伤射线防护装置	-	178,205.12	100%	自筹
压缩空气储罐	-	23,362.04	100%	自筹
起重装置电源设施	30,189.48	-	-	自筹
办公楼及宿舍楼	21,497,691.48	17,785,133.66	85.47%	自筹
合计	21,527,880.96	17,986,700.82	-	-

### (8) 无形资产

报告期内无形资产变动情况如下：

单位：元

无形资产	2010. 6. 30		2009. 12. 31		2008. 12. 31		2007. 12. 31	
	净值	占比	净值	占比	净值	占比	净值	占比
土地使用权	14,999,323.82	97.79%	12,159,905.66	97.28%	-	-	-	-
软件	338,220.88	2.21%	340,008.94	2.72%	98,516.67	100%	-	-
合计	15,337,544.70	100.00%	12,499,914.60	100.00%	98,516.67	100%	-	-

2007-2009 年末及 2010 年 6 月末，公司的无形资产账面价值分别为 0.00 元、

98,516.67 元、12,499,914.60 元和 15,337,544.70 元，占资产总额比例分别为 0.00%、0.04%、3.53%和 3.81%，主要为软件及土地使用权。其中软件为购买的办公软件，土地使用权为大庆产研基地用地，以出让方式取得。

截至 2010 年 6 月末，不存在无形资产可收回金额低于账面价值的情况，未计提减值准备。

### (9) 递延所得税资产

截至 2010 年 6 月末，公司递延所得税资产 1,343,217.56 元，递延所得税资产明细如下表所示：

单位：元

项 目	2010年6月30日		2009年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	6,484,305.72	796,220.77	5,808,303.80	693,095.89
可抵扣亏损	945,903.99	236,476.00	1,028,444.60	257,111.15
应付职工薪酬	1,609,883.47	310,520.79	4,351,902.28	662,334.74
小 计	9,040,093.18	1,343,217.56	11,188,650.68	1,612,541.78
项 目	2008年12月31日		2007年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	632,891.33	86,287.35	352,539.40	44,915.31
可抵扣亏损	0.00	0.00	0.00	0.00
应付职工薪酬	0.00	0.00	0.00	0.00
小 计	632,891.33	86,287.35	352,539.40	44,915.31

### (10) 资产减值准备的提取情况

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，报告期内公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，不存在未提取资产减值准备的重大潜在资产损失。公司除提取坏账准备外，未提取其他减值准备。

## (二) 负债分析

## 1、负债结构及变化趋势

报告期各期末公司负债结构的变化情况如下：

项目	2010年1-6月		2009年12月31日		2008年12月31日		2007年12月31日	
	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比	金额（元）	占比
短期借款	67,000,000.00	38.45%	50,000,000.00	34.51%	30,000,000.00	29.98%	10,000,000.00	12.90%
应付账款	69,917,153.46	40.12%	71,541,981.08	49.37%	39,528,150.99	39.50%	48,776,916.85	62.90%
预收款项	23,703,561.96	13.60%	5,918,072.39	4.08%	11,613,765.31	11.60%	4,732,461.07	6.10%
应付职工薪酬	2,009,888.47	1.15%	4,502,219.14	3.11%	3,972,195.27	3.97%	406,120.84	0.52%
应交税费	7,335,294.21	4.21%	12,441,012.63	8.59%	8,195,563.83	8.19%	3,086,076.19	3.98%
应付利息	103,250.00	0.06%	73,307.50	0.05%	452,841.73	0.45%	509,025.02	0.66%
其他应付款	4,193,143.11	2.41%	429,406.20	0.30%	6,319,764.70	6.31%	10,037,001.17	12.94%
流动负债合计	174,262,291.21	100%	144,905,998.94	100%	100,082,281.83	100%	77,547,601.14	100%
负债合计	174,262,291.21	100%	144,905,998.94	100%	100,082,281.83	100%	77,547,601.14	100%

报告期内流动负债不断增加，主要是短期借款、应付账款和应交税费增加所致。应付账款、应交税费规模随着经营规模扩大相应增长；短期借款增长主要为公司扩大经营规模增加银行借款所致。

## 2、主要负债项目分析

### （1）短期借款

2007-2009年末及2010年6月末，公司短期借款分别为10,000,000.00元、30,000,000.00元、50,000,000.00元和67,000,000.00元，占负债总额的比例分别为12.90%、29.98%、34.51%和38.45%。公司短期借款数额随经营规模增加而增加。

公司短期借款取得方式为保证借款和信用借款，期末无逾期未偿还借款。2010年6月末短期借款的具体情况如下表：

公司	贷款银行	贷款金额 （万元）	贷款期限	备注
惠博普	北京银行中关村科技园区支行	2,000.00	2010年2月4日-2011年2月4日	信用贷款
		2,000.00	2010年4月14日-2011年4月14日（1,000万元）	保证贷款

			2010年5月28日-2011年5月28日(1,000万元)	
惠博普能源	中国银行增光路支行	1,700.00	2009年9月15日-2010年9月15日	保证贷款
	北京银行中关村海淀园支行	1,000.00	2010年1月28日-2011年1月28日	信用贷款
	合 计	6,700.00		

公司具有良好的资金预算管理体系，短期借款均能按合同期限准时还款，为此公司获得中关村科技园区首批8家“瞪羚企业信贷5星级”荣誉企业之一，且被北京中关村科技担保有限公司评为“信用良好A级企业”。

### (2) 应付账款

2007-2009年末及2010年6月末，公司应付账款分别为48,776,916.85元、39,528,150.99元、71,541,981.08元和69,917,153.46元，占负债总额的比例分别为62.90%、39.50%、49.37%和40.12%。应付账款为公司的商业信用负债，其规模随业务规模扩大而增长。

公司与上游供应商有长期稳定的合作关系，为此建立了良好的商业信用。公司以销定产，一般根据采购合同付款条款约定，结合项目进度、销售合同收款情况、资金状况支付应付账款。

截止2010年6月30日，公司应付账款前五名债权人及其金额情况如下：

债权人	金额(元)
四川石油天然气建设工程有限责任公司	10,957,295.00
承德江钻石油机械有限责任公司	6,228,540.00
大庆石油化工机械厂	5,958,978.60
大庆汉维长垣高压玻璃钢管道有限公司	3,550,067.56
河南科隆石化装备有限公司	2,748,446.40
合 计	29,443,327.56

### (3) 预收账款

2007-2009年末及2010年6月末，公司预收款项分别为4,732,461.07元、11,613,765.31元、5,918,072.39元和23,703,561.96元，占负债总额的比例分别为6.10%、11.60%、4.08%、13.60%。公司预收账款主要为客户预付货款。

公司根据客户信用状况及项目具体情况,在商务合同中约定产品预收账款的收取金额和时间。以下情况客户一般会支付预付账款:①合同金额较大;②交货时间紧迫;③客户对公司有依赖;④海外项目。公司实际经营过程中,由于客户主要为国内三大石油公司及其下属企业,其国内项目一般没有预付款项,但其海外项目大多数按照国际惯例支付预付款项。公司预收账款金额一般为合同金额10-30%,收款期为签订合同后两周左右。

2010年6月末预收账款较大,主要系收取海外项目预收款12,610,561.68元及储罐清洗装备项目预收款9,476,000.00元。

### (三) 偿债能力分析

报告期内,公司偿债能力主要指标如下:

项 目	2010年1-6月/ 2010/6/30	2009年度/ 2009/12/31	2008年度/ 2008/12/31	2007年度/ 2007/12/31
流动比率(倍)	1.84	1.91	2.50	1.90
速动比率(倍)	1.69	1.72	2.21	1.59
资产负债率(母公司)	35.99%	34.76%	36.77%	71.25%
息税折旧摊销前利润(元)	26,135,632.08	63,765,653.56	49,103,373.06	29,688,218.57
利息保障倍数(倍)	13.76	29.67	33.52	21.46
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.41	0.44	-0.11	0.33

报告期内,随着经营规模的扩大,公司资产总额和负债总额均快速增长,资产负债率保持在合理的水平。公司流动比率、速动比率、利息保障倍数均保持在较高水平,具有较强短期偿债能力。

2007-2009年末及2010年6月末,公司流动比率分别为1.90、2.50、1.91和1.84,速动比率分别为1.59、2.21、1.72和1.69,流动比率和速动比率处于较高水平,公司资产流动性较好,偿债能力较强,为公司稳健经营奠定了良好的基础。公司报告期内的息税折旧摊销前利润分别为2,968.82万元、4,910.34万元、6,376.57万元和2,613.56万元,2007年-2010年1-6月,利息保障倍数分别达21.46倍、33.52倍、29.67倍和13.76倍,公司较强的盈利能力能够较好地支撑公司筹措资金。2007-2009年末及2010年6月末,母公司资产负债率分别为71.25%、36.77%、34.76%和35.99%,符合公司稳健经营的理念。截至2010

年6月末，公司货币资金余额为12,306.79万元，且公司在各贷款银行均保持了良好的资信，从未发生贷款逾期不还的情况。此外，公司通过2008年9月增资扩股，进一步增强了公司资本金实力。综上，公司具有较强的偿债能力。

日常经营过程中，公司实施严格的资金计划管理制度。公司资金计划分为三个层次，即月度资金计划、季度资金计划和年度资金计划。公司每月下旬滚动制定未来两个月的资金计划，每个季度末和年度末制定下季度和下年度的资金计划。资金计划以生产计划为基础，包括资金使用计划和资金来源计划。

公司具有完善的营运资金管理制度。该制度涵盖了营运资金涉及的所有相关项目，管理制度对有关主体、规范、流程和表单均做了相应规定，对公司营运资金管理运用和筹措以及风险控制起着非常重要的作用。

#### （四）资产营运能力分析

报告期内，公司主要资产营运能力指标如下表所示：

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
应收账款周转率（次/年）	0.76	1.77	1.92	2.25
存货周转率（次/年）	2.22	4.45	3.77	3.86

公司2007年度、2008年度、2009年度及2010年1-6月的应收账款周转率分别2.25次、1.92次、1.77次和0.76次，为消除季节性影响，取每年7月1日至下年6月30日为周期计算应收账款周转率，2007年7月1日至2008年6月30日期间为2.47次、2008年7月1日至2009年6月30日期间为1.92次、2009年7月1日至2010年6月30日期间为2.66次。公司现有的应收账款规模具有行业特征，客户主要为三大石油公司及其子公司，发生坏账的风险较小。公司应收账款周转率偏低，主要由于本公司产品为大型成套装备，单个合同的金额大，结算周期长，导致公司应收账款回收期较长。从消除季节性影响后的应收账款周转率可见，公司2007年7月1日至2008年6月30期间应收账款周转率，与2009年7月1日至2010年6月30日期间应收账款周转率均处于较高水平，2008年7月1日至2009年6月30日由于金融危机影响，部分客户延长信用期导致应收账款周转率较低。

公司2007年度、2008年度、2009年度和2010年1-6月的存货周转率分别为3.86次、3.77次、4.45次和2.22次。报告期内，公司存货周转率处于较高水平，这与公司“按订单组织采购与生产”的经营模式相关；而存货周转速度

呈现加快趋势，表明公司原材料采购、生产安排和产品销售各环节的管理水平日益提高。

同行业及业务模式相似上市公司比较：

应收账款周转率（次/年）				
名称	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
杰瑞股份	2.46	7.08	5.22	5.41
宝德股份	0.26	2.78	5.89	12.13
神开股份	0.66	1.74	2.64	2.82
三维工程	1.80	2.05	3.66	2.1
惠博普	0.76	1.77	1.92	2.25
惠博普（注1）	2.66	1.92	2.47	
存货周转率（次/年）				
名称	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
杰瑞股份	1.76	3.41	3.42	4.57
宝德股份	2.85	18.93	10.74	9.56
神开股份	0.56	1.1	1.52	1.56
三维工程	3.15	10.04	32.29	20.65
惠博普	2.22	4.45	3.77	3.86

注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

注1：为消除季节性影响，取每年7月1日至下年6月30日为周期计算的应收账款周转率

国内A股上市公司宝德股份、神开股份、杰瑞股份与本公司同属油气田装备及技术服务行业，但其产品、服务内容与本公司均不相同。宝德股份主要产品为钻机的自动控制系统；神开股份主要产品为井口设备；杰瑞股份主要产品为固井设备、压裂设备、天然气压缩/输送设备等油田专用设备。以上公司产品销售季节性波动不明显，不存在年底应收账款余额大幅增加的情况，从而使其应收账款周转率较高。而本公司产品以成套设备为主，产品生产周期长，单项合同金额大，且具有明显的年底集中交货的特点，故公司年底应收账款余额较大，导致公司应收账款周转率低于杰瑞股份和宝德股份，与神开股份相当。

存货周转率方面，同行业上市公司中除宝德股份由于产品为自动控制系统，原材料占比小，存货周转率较高外，本公司与其他同行业上市公司相比处于较高水平，一方面是由公司生产模式决定的，另一方面也说明公司具有较高的存货管

理水平。

三维工程的业务模式及客户与本公司相似，其应收账款周转率与本公司消除季节性影响后的应收账款周转率水平相当，而存货周转率由于其以设计为主、存货少而好于本公司。

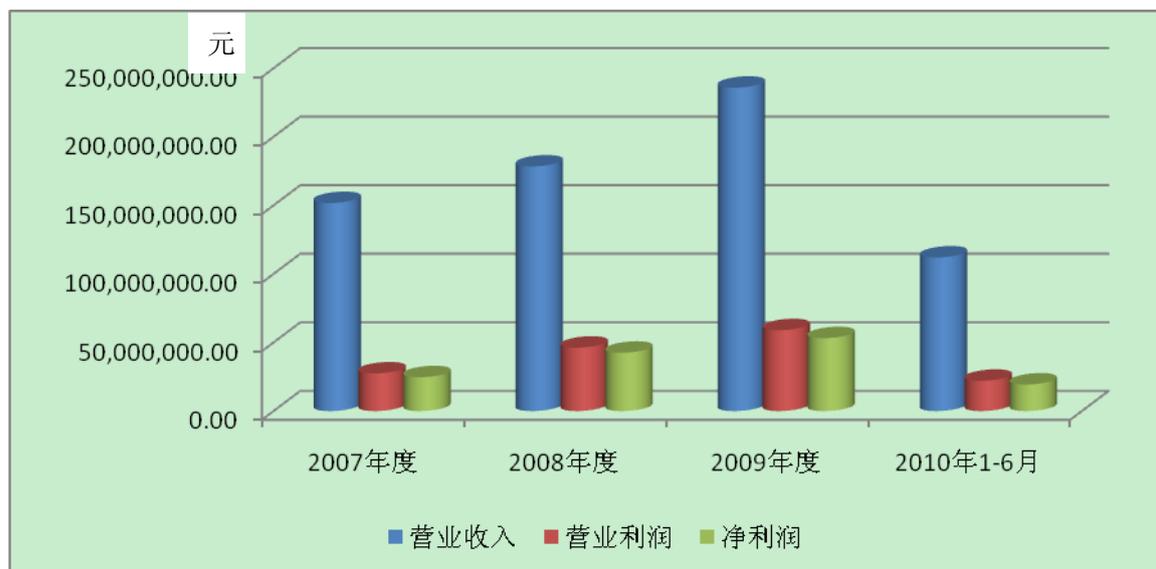
### 三、盈利能力分析

伴随着世界经济发展，石油作为基础能源，其需求多年来一直保持增长，全球对石油开发和生产的投入也逐年增加。公司作为油气田装备与技术服务商，依托技术优势和丰富的产品线，稳步拓展国内市场，积极开拓国际市场，近年来营业收入和利润水平均呈快速增长态势。报告期内，公司盈利情况如下表：

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度		2008年度		2007年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	112,001,181.69	235,844,147.81	32.20%	178,401,010.97	17.59%	151,717,803.15
营业利润	22,093,836.49	58,984,036.55	27.57%	46,236,809.69	68.38%	27,459,192.86
利润总额	22,672,616.05	59,868,509.39	28.72%	46,512,168.56	69.42%	27,453,061.51
净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	25.00%	42,531,149.17	72.23%	24,693,860.13
归属于母公司所有者的净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	25.00%	42,531,149.17	72.23%	24,693,860.13

报告期公司盈利情况变化趋势，图示如下：



公司 2008 年销售收入较 2007 年增长 26,683,207.82 元，增幅 17.59%；2009 年销售收入较 2008 年增长 57,443,136.84 元，增幅 32.20%；2010 年上半年公司

实现销售收入 112,001,181.69 元,较上年同期增加 82,683,395.54 元,增幅 282.02%。2010 年上半年收入大幅增加的主要原因系:(1) 2009 年底未完工项目达 11,419.36 万元,为 2010 年上半年收入及业绩增长奠定了基础。(2) 海外项目发展势头迅猛,2010 年上半年海外项目实现收入 57,777,255.44 元,达 2009 年全年海外收入 60%。海外项目季节性波动不强,导致 2010 年上半年收入大幅增加。

(3) 公司大庆产研基地的建设使得公司总体实力增强,接单能力和加工能力得到提升。截至 2010 年 8 月 31 日,2010 年新签订的合同金额已经达到 21,240.63 万元,另有 6 套移动式高温高压测试装置已中标获得订单,订单金额 7,760.00 万元。2010 年上半年收入大幅增加导致利润指标相应增加。

### (一) 营业收入分析

#### 1、营业收入的产品结构分析

公司报告期内以业务领域类别划分,营业收入构成如下:

单位:元

项 目	2010年1-6月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
油气处理系统 装备	61,206,934.24	54.65%	94,179,716.89	39.93%	63,733,919.03	35.73%	63,184,093.98	41.65%
油田开采系统 装备	15,870,690.76	14.17%	41,842,405.81	17.74%	37,159,164.35	20.83%	43,744,214.15	28.83%
油田环保系统 装备	11,709,401.71	10.45%	60,796,509.99	25.78%	36,276,827.06	20.33%	-	-
油田工程技术 服务	23,214,154.98	20.73%	39,025,515.12	16.55%	41,231,100.53	23.11%	44,789,495.02	29.52%
合 计	112,001,181.69	100%	235,844,147.81	100%	178,401,010.97	100%	151,717,803.15	100%

公司报告期内营业收入以业务领域划分变化趋势,图示如下:



报告期内，油气处理装备、油田环保装备营业收入呈现良好的增长势头，占营业收入的比重亦逐年增加，是公司利润增长的源泉；油气开采装备、油田工程技术服务的营业收入金额保持稳定。各项业务收入具体变动原因分析如下：

#### （1）技术创新推动油气处理系统装备业务增长

油气处理系统装备是公司的主要产品，2007年-2009年度及2010年1-6月，该业务板块实现收入分别为6,318.41万元、6,373.39万元、9,417.97万元、6,120.69万元。报告期内公司油气处理系统装备的营业收入规模增长较快，2009年比2007年增长3,099.56万元，2010年上半年销售已占2009年全年64.99%。截至2010年8月31日，公司尚有油气处理系统装备在履行合同金额11,476.72万元，将于下半年逐步实现销售。公司油气处理技术在国内处于领先地位，公司不断进行技术革新、改进产品，开发出满足客户要求的、高效节能油气处理系统装备，以技术创新推动油气处理系统装备的业务增长。在海外市场方面，由于公司油气处理技术处于国际先进水平，且具有价格竞争优势，公司油气处理系统装备在海外销售增长迅速，为我国石油行业实现“走出去”战略做出了积极的贡献。

#### （2）增加石油产量、提高油田采收率的要求促进了高温高压测试装备及三次采油注入装备稳步发展

报告期内，公司油田开采系统装备业务板块收入主要来源于高温高压测试装备和三次采油的聚合物驱注入系统装备。

其中：公司自主创新产品移动式高温高压测试装备，结合了公司分离领域的专有技术和专利技术及特有的精确计量软件技术，产品技术特性已达到国际先进水平。该装备产品已在国内的渤海、胜利、大港、吉林、吐哈、江苏等油田和中石油长城钻探测试公司、以及海外的哈萨克斯坦、叙利亚、阿尔及利亚、伊朗、科威特、乍得等国家油田得到应用。2007年、2008年，公司高温高压测试成套装备实现销售收入297.44万元和338.38万元，2009年高温高压成套测试装备实现突破性进展，签订合同金额为3,906.31万元，2010年上半年实现收入787.95万元，剩余部分将于下半年实现收入。截至本招股说明书签署日，公司另有6套移动式高温高压测试装置已中标获得订单，订单金额7,760.00万元。

公司低剪切流量调节器作为三次采油聚合物注入系统关键设备，在大庆油田三次采油“一泵多井、分压配注、流量自动调节注入”工艺中发挥着关键作用，大大提高了大庆油田三次采油的效率，也为公司带来了巨大效益。

随着大庆三次采油工艺布局的变革，公司油气田开采业务领域已延伸至CO<sub>2</sub>驱，由本公司设计建造的大庆油田呼伦贝尔分公司三次采油项目——CO<sub>2</sub>驱液化站、注入站建设、运输及运行管理项目，是目前国内规模最大的三次采油CO<sub>2</sub>混相驱工程。此项目目前已经完成设计程序，完工后将为公司在其他油田开展CO<sub>2</sub>混相驱技术服务提供重要的业务基础。

2007年-2009年度，公司三次采油系统装备实现收入分别为3,633.09万元、2,561.18万元、3,508.32万元。随着呼伦贝尔CO<sub>2</sub>驱项目顺利开展及低剪切流量调节器产品销售，该类业务将保持稳定。

### **(3) 油田环保装备业务随环保要求的提高而增长**

随着国家对于环境保护的重视程度不断提高，对油气田开采的环保要求也日益严格，催生了油田环保系统装备的市场空间。报告期内，公司成功开发出国内首套自动热化学机械分离含油污泥处理系统装备，并陆续为大庆油田提供了三套该类装备。公司开发的储油罐清洗系统装备在报告期内也实现了较好的销售业绩。报告期，公司油田环保系统装备收入高速增长，2009年油田环保系统装备的收入达到6,079.65万元，占收入总额比例为25.78%；2010年上半年油田环保系统装备已完成销售收入1,170.94万元。另外截至2010年8月31日，已签订油田环保系统装备合同3,007.66万元。

### **(4) 油田工程技术服务业务稳定发展**

本公司目前提供的油田工程技术服务主要集中在油田自动化工程服务方面。报告期内，公司承建的黄岛油库 SCADA 调度中心工程项目（黄岛是当时国内最大的原油中转基地，年吞吐量超 3,000 万吨），实现了 SCADA 生产网与办公自动化网相统一，极大地提高了黄岛油库生产及自动化管理水平；公司承接的大庆储运销售分公司数字化生产管理信息系统工程项目，使大庆储运销售分公司所管辖的 5 座大型原油库、2 座外输计量站和 370 公里输油管线实现了高度的信息共享和数字化，为“降低能源消耗，实现安全生产”的整体发展提供了技术支持。2007 年-2009 年度及 2010 年 1-6 月，该业务板块实现收入分别为 4,478.95 万元、4,123.11 万元、3,902.55 万元、2,321.42 万元，保持稳定发展态势。

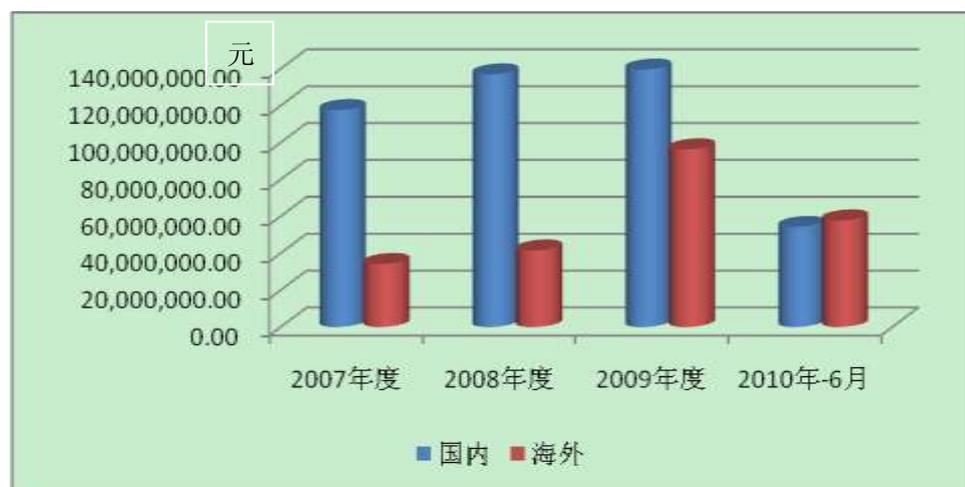
## 2、营业收入区域分析

公司产品销售分为国内市场、海外市场销售。公司报告期内以地区划分，营业收入构成如下：

单位：元

项 目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	54,223,926.25	48.41%	139,544,883.95	59.17%	136,945,202.17	76.76%	117,607,876.15	77.52%
海外	57,777,255.44	51.59%	96,299,263.86	40.83%	41,455,808.80	23.24%	34,109,927.00	22.48%
合 计	112,001,181.69	100%	235,844,147.81	100%	178,401,010.97	100%	151,717,803.15	100%

公司报告期内营业收入以地区划分变化趋势，图示如下：



公司报告期内国内业务和海外业务均呈增长态势，特别是海外市场营业收入占比逐年提高。

国内市场方面，公司的国内客户主要为中石油、中石化、中海油及其下属公司。在地域上，公司的产品广泛分布于国内三大石油公司除新疆油田和塔里木油田以外的主要产油区。如为大庆油田提供三次采油装备和含油污泥处理装备，为以胜利油田为代表的多个油田提供油气处理装备，以中石油专业钻探公司及多个油田提供高温高压测试装备等。广泛的客户基础、领先的技术优势、丰富的产品线为公司在国内市场稳步发展提供了强有力的支撑。2007年至2010年上半年，公司国内市场销售收入分别为11,760.79万元、13,694.52万元、13,954.49万元、5,422.39万元，呈稳步增长态势。

国际市场方面，与国际竞争对手相比，公司产品具有国际先进技术水平，而价格优势明显，因此海外市场业务增速较快。本公司自2003年通过参与国内石油公司海外项目进入国际油气田装备与技术服务市场以来，产品已累计覆盖15个国家和地区，产品包括油气开采装备和油气开发装备。公司目前是国内少数具有提供整站场装备能力的企业之一。公司在稳步发展国内业务的同时，大力开拓海外市场，2007年至2010年1-6月海外业务收入分别为3,410.99万元、4,145.58万元、9,629.93万元和5,777.73万元，占总收入比例从2007年的22.48%增长到2010年1-6月的51.59%。海外业务的增长大幅提高了公司的收入水平和收益水平。

### 3、营业收入的季节性波动分析

公司营业收入和净利润均具有季节性波动的特点，第四季度营业收入及净利润高于前三季度，报告期2007-2009年第四季度收入占全年收入比例平均为61.86%，公司经营季节性波动的主要原因系所处行业特征和产品特征所致。主要原因有：

(1) 行业特征方面，公司属于油气田装备及技术服务行业，客户主要是中石油、中石化和中海油等国内三大石油公司及其下属企业，这些客户的固定资产投资按计划执行。其往往于年底拟定投资计划，次年上半年经主管部门批准后，开始实施项目招投标活动，项目完工后组织验收，验收合格后支付货款。客户的投资管理体系决定了本公司订单的周期性，公司合同签订的时间主要为每年的第二、第三季度，产品生产周期一般为3-6个月，交货时间主要集中在第三、四季度，收入大多集中在下半年，特别是第四季度较高。

(2) 产品特征方面，公司产品以成套设备为主，对于客户来说属于重大固定资产投资，产品具有工程类项目的特征，生产周期较长。由于公司产品最终交付是以客户对产品验收合格为依据，产品生产过程中无法取得分阶段的客户确认资料，无法按照完工百分比法确认收入，故公司根据合同规定向客户交付产品并经客户验收合格时一次性确认产品销售收入。

另外，公司产品系统大小不同，价格差异较大，销售价格可以从万元量级到千万元量级。随着公司实力不断加强，公司承接项目规模不断增大，2007 年度至 2010 年 1-6 月，签订的单个项目合同金额在千万元量级以上的合同数量分别为 1 项、5 项、11 项和 5 项。而项目规模越大，生产周期越长，导致产品到年底验收交货的情况越多，公司四季度营业收入增加越明显。

随着公司海外市场业务规模不断扩大，业务结构不断优化，经营的季节性波动将渐趋平缓。

#### 4、营业收入变动趋势分析

(1) 石油天然气的刚性需求是公司业务快速发展的基础

随着经济发展，人类对石油需求一直保持增长趋势。2000 年至 2009 年间，世界原油需求由 37.91 亿吨增至 41.16 亿吨。我国作为全球经济增长最快的国家之一，石油消费量从 2000 年的 2.37 亿吨增至 2009 年的 4.08 亿吨，复合增长率 6.22%，目前我国成为仅次于美国的世界第二大石油消费国。

不断增长的石油消费需求需要不断增长的供给来满足，加大投入、提高生产技术水平是石油开发企业稳产、增产的必要手段。特别对于我国来说，油藏具有品质低、开采难度大的特点，主力油田已进入中后期开发阶段，石油产能增长缓慢，石油开发企业迫切需要更大的投入提高装备水平和生产技术水平，以提高采收率和生产效率，从而满足经济发展需求和维护国家经济、战略安全。这给本公司这样的石油装备与技术服务企业提供了广阔的发展空间。

(2) 我国石油“走出去”战略促使本公司海外业务快速增长

石油作为一种重要的战略资源，直接关系到国家经济与战略安全。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，同时实施“走出去”战略，建立多元化的海外石油供应体系。截至 2009 年底，我国已在海外 31 个国家从事油气业务，累计投资额超过 600 亿美元，其

中 2009 年对外投资超过 200 亿美元（数据来源：中国化工报），逐步形成了以非洲、中亚、南美、亚太和中东为主的五大海外油气生产区。这些海外油田的开发，无论是新油田的开发还是老油田的升级改造、扩大产能，均需要大量的开发装备投资。这些投资蕴含着巨大的油气田服务市场空间，给国内尤其是本公司这样一直实行国际化发展战略的油气田服务企业提供了良好的发展机遇。

### （3）业务领域不断扩大，产品线不断丰富

报告期内，公司业务从油气处理领域、油气开采领域扩展到油气田环保领域；每个领域内的产品线也不断丰富，油气处理领域从重力分离开始向离心分离发展；油气田开采领域从三次采油的聚合物驱扩展到 CO<sub>2</sub> 驱，开发的高温高压测试装备打破了国际厂商的垄断；油田环保领域从储油罐清洗装备扩展到含油污泥处理装备。丰富的产品线不仅为油气田开发企业提供了急需的产品，也为公司业务收入快速增长提供了源泉。

### （4）成套装备销售规模不断扩大，单个项目规模也不断增加

报告期内，随着公司业务实力不断增强，公司销售的产品中成套装备比重越来越大，单项合同金额量级也不断增大。2007 年度至 2010 年 1-6 月，公司成套装备销售额分别为 107,541,378.80 元、113,035,894.32 元、170,100,331.17 元和 75,804,310.79 元，签订的单个项目合同金额在千万量级以上的数量分别为 1 个、5 个、11 个和 5 个。成套装备销售规模扩大、项目量级不断增长，投入产出效率快速增长，是导致公司营业收入快速增长的另一重要因素。

## （二）营业成本分析

2007 年-2009 年度及 2010 年 1-6 月，公司营业成本分别为 9,441.43 万元、9,898.58 万元、12,808.97 万元及 6,103.15 万元，公司营业成本构成如下表所示：

项 目	2010 年 1-6 月		2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
材料费用	4,786.81	78.43	11,191.14	87.37	8,555.51	86.43	8,685.07	91.99
其中：								
外购材料及元器件	2,961.95	48.53	6,772.06	52.87	5,137.39	51.90	5,526.87	58.54

委托加工材料	1,824.86	29.9	4,419.07	34.50	3,418.12	34.53	3,158.20	33.45
人工费用	425.13	6.97	1,158.15	9.04	800.76	8.09	401.60	4.25
其他费用	891.21	14.60	459.67	3.59	542.31	5.48	354.76	3.76

1、材料费用：主要包括公司外购材料、元器件及委托加工材料。其中：外购材料系惠博普机械开始试生产后，所采购的原材料；外购元器件为公司成套装备上使用的不需加工的元器件，如各类泵、阀、仪器、仪表、控制模块等，其采购价格依据其产地（国产或进口）、质量档次、技术含量的高低不同在价格上有所差别。委托加工材料主要为公司委托外协单位加工的材料费及加工费。

2007-2009年及2010年1-6月，营业成本中材料费用占比分别为91.99%、86.43%、87.37%及78.43%。其中：

2007年材料费用占比较高，主要是由于外购元器件中进口产品数量较多，进口产品较国内产品价格高，从而导致材料费用中的外购元器件占营业成本比例较高；2008年及2009年材料费用占比保持稳定。

2010年1-6月材料费用占比下降，主要是由于子公司惠博普机械试生产后，委托加工材料减少，自行采购加工的原材料增加，而自行加工的原材料与委托加工材料相比不含加工费，从而导致材料费用占比下降。

2、人工费：主要包括项目人员薪酬、劳务费。

2007-2009年及2010年1-6月，营业成本中人工费用占比分别为4.25%、8.09%、9.04%及6.97%。2009年人工费比例较高，是由于履行长庆采油八厂现场服务合同及河南省巩义民营科技工业园燃气利用项目服务合同时外购临时劳务，导致劳务费增长所致。

3、其他费用：主要是项目人员差旅费、固定资产折旧等。2007-2009年及2010年1-6月，营业成本中其他费用占比分别为3.76%、5.48%、3.59%及14.60%。其中，2007-2009年其他费用保持稳定水平；2010年1-6月其他费用占比上升，主要是由于子公司惠博普机械投产后2010年上半年形成固定资产折旧、能源消耗等生产费用增加所致。

### （三）利润的主要来源及变动趋势分析

报告期内，公司利润情况如下表：

单位：元

项目	2010年1-6月		2009年度		2008年度		2007年度	
	金额		金额	增长率	金额		增长率	金额
营业收入	112,001,181.69	235,844,147.81	32.20%	178,401,010.97	17.59%	151,717,803.15		
毛利	50,969,636.38	107,754,471.73	35.68%	79,415,227.94	38.59%	57,303,504.97		
营业利润	22,093,836.49	58,984,036.55	27.57%	46,236,809.69	68.38%	27,459,192.86		
营业外收支净额	578,779.56	884,472.84	-	275,358.87	-	-6,131.35		
利润总额	22,672,616.05	59,868,509.39	28.72%	46,512,168.56	69.42%	27,453,061.51		
净利润	19,347,545.62	53,163,327.11	25.00%	42,531,149.17	72.23%	24,693,860.13		

报告期内利润稳定持续增长：毛利、营业利润、利润总额、净利润等利润指标 2008 年较 2007 年分别增长 38.59%、68.38%、69.42%、72.23%，2009 年较 2008 年分别增长 35.68%、27.57%、28.72%、25.00%，增长趋势明显。

公司营业利润全部来源于主营业务收入。报告期内，公司凭借技术优势、以丰富的产品线满足海内外的客户需求，使得主营业务收入增长较快，从而带动公司利润指标不断上升。

报告期内，公司毛利润增长较快，主要来源于营业收入增长，具体分析见本节“（四）毛利及毛利率变动情况分析”。

报告期内，公司营业利润的增长主要源自毛利润增长。

报告期内，公司利润总额主要来源于营业利润，无对外投资收益，营业外收支金额也较小。营业外收支净额 2007-2009 年度及 2010 年 1-6 月分别为 -6,131.35 元、275,358.87 元、884,472.84 元、578,779.56 元，占利润总额的比例分别为 -0.02%、0.59%、1.48% 和 2.55%。营业外收入主要包括政府利息补贴及上市补贴款。

#### （四）毛利及毛利率变动情况分析

##### 1、毛利分析

报告期内，公司产品毛利情况如下：

单位：元

类别	2010年1-6月		2009 年度		2008年度		2007年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
油气处理系统装备	26,320,694.13	51.64%	36,809,417.91	34.16%	24,051,706.86	30.29%	20,493,264.42	35.76%

油田开采系统装备	7,471,165.49	14.66%	16,522,094.57	15.33%	14,974,336.93	18.86%	14,676,084.54	25.61%
油田环保系统装备	6,419,652.72	12.60%	33,844,645.88	31.41%	18,252,506.45	22.98%	-	-
油田工程技术服务	10,758,124.04	21.11%	20,578,313.37	19.10%	22,136,677.70	27.87%	22,134,156.01	38.63%
合计	50,969,636.38	100%	107,754,471.73	100%	79,415,227.94	100%	57,303,504.97	100%

报告期内，公司毛利从 2007 年的 57,303,504.97 元增加至 2009 年度 107,754,471.73 元，毛利增长较快，主要系：报告期内公司油气处理系统装备海外业务增长明显；公司自主研发的油田环保系统装备自 2008 年起开始贡献利润，并成为重要利润来源；油田开采系统装备、油田工程技术服务业务毛利额较稳定。

2007 年度，油气处理系统装备、油田开采系统装备、油田工程技术服务三大业务板块毛利占公司毛利总额的比例分别为 35.76%、25.61%、38.63%。

2008 年度，随着大庆油田第一个含油污泥处理装备项目的顺利实施，公司油田环保系统装备业务开始贡献利润，其毛利占当年公司毛利总额的比例为 22.98%，对 2008 年公司毛利增长贡献较大。

2009 年，油气处理系统装备海外业务销售增加，使得该类业务毛利从 2008 年的 24,051,706.86 元增长至 2009 年度 36,809,417.91 元，增长幅度达 53.04%；油田环保板块方面，完成了大庆油田两个含油污泥处理装备项目，使得该板块的销售收入显著增长，其毛利由 2008 年的 18,252,506.45 元增长至 2009 年的 33,844,645.88 元，增长幅度为 85.42%；

2010 年 1-6 月，公司油气处理系统装备产品由于海外市场销售继续呈现快速增长态势，半年实现毛利 26,320,694.13 元，已达该业务上年全年毛利额的 71.50%；油田工程技术服务业务也已达该业务上年全年毛利额的 52.28%；而截止本招股书签署日，公司油气开采、油田环保业务在手的合同订单已达 153,731,638.65 元，远超该两类业务上年全年水平，由于该两类业务单项合同金额较大，截至 6 月底尚未完工，其收益将于下半年逐步实现。

## 2、毛利率分析

报告期公司综合毛利率及分产品毛利率情况如下表所示：

产品结构	2010年1-6月		2009 年度		2008年度		2007 年度	
	占收入 比重	毛利率	占收入 比重	毛利率	占收入 比重	毛利率	占收入 比重	毛利率
油气处理系统装备	54.65%	43.00%	39.93%	39.08%	35.73%	37.74%	41.65%	32.43%
油田开采系统装备	14.17%	47.08%	17.74%	39.49%	20.83%	40.30%	28.83%	33.55%
油田环保系统装备	10.45%	54.82%	25.78%	55.67%	20.33%	50.31%	-	-
油田工程技术服务	20.73%	46.34%	16.55%	52.73%	23.11%	53.69%	29.52%	49.42%
综合毛利率	-	45.51%	-	45.69%	-	44.52%	-	37.77%

从上述表格可以看出，报告期内，公司产品综合毛利率处于较高水平，且呈现上升趋势。公司产品毛利率具体情况分析如下：

(1) 公司综合毛利率处于较高水平，由以下因素所决定：

①公司的业务模式。公司根据客户的需求提供工艺流程的设计、工艺设备制造、系统集成，进而提供成套系统装备，并进行相关运行服务的一体化业务模式，此业务模式使公司占据产业链价值的大部分，从而能够获得比普通制造企业和设备供应商更高的利润率。

②公司产品的定价原则。由于公司产品个性化定制，技术含量较高，可替代性不强，在产品投标报价时，公司首先采用需求导向客户认知价值定价法和竞争导向比价定价法为产品估价，然后采用成本加成定价法进行预期毛利率满意度的评审，最终定价能确保产品毛利率具有较高的水平，从而使得公司综合毛利率较高。

(2) 毛利率影响因素分析

影响公司产品毛利率的主要因素为：

①技术要求高，毛利率高。如：油气处理难易程度不同，产品毛利率不同。一般而言，含水、含沙、含硫、含其他杂质越多，油气处理难度越大，设备技术含量越高，相应毛利率越高。

②创新性产品毛利率高。如：聚合物流量调节器是公司早期开发的创新性产品，是大庆油田三次采油注入装备的核心设备，十余年间在大庆油田占有率100%，因而毛利率较高；再如，含油污泥处理系统为公司国内首创的创新性工艺装备，毛利率较高。

③产品的集成难度越高，毛利率越大。公司产品以橇装化、移动式的成套设备为主，系统集成的要求高，这种集成能力是普通制造企业和单一产品生产企业

难以达到的，因而毛利率水平较高。

(3) 公司综合毛利率呈上升趋势，原因系：一方面公司主导产品油气处理系统装备毛利率因一些毛利率较高的重点项目实施，其毛利率由 2007 年的 32.43% 增长至 2010 年的 43.00%，从而导致公司综合毛利率上升；另一方面，公司产品线不断丰富，逐步延伸到毛利率较高的高温高压测试装备和含油污泥处理装备，使得公司综合毛利率逐年升高。

#### (4) 业务板块分析

##### ① 油气处理系统装备业务

2007 年-2009 年及 2010 年 1-6 月，公司油气处理系统装备产品的毛利率分别为 32.43%、37.74%、39.08% 和 43.00%。油气处理系统装备产品毛利率 2008 年、2009 年及 2010 年 1-6 月与 2007 年相比，分别增加了 5.31%、6.65% 和 10.57%，主要系：一批金额较大、毛利率较高的项目顺利实施，带动了油气处理系统装备板块毛利率总体走高。

例如：2008 年度：肯尼亚克盐下分离器项目、胜利油田项目、哈国北布扎齐项目，平均毛利率达 43.06%，合计收入 2,164.95 万元，占当年油气处理系统装备业务收入比例为 33.97%。

2009 年度：哈萨克斯坦油田分子筛脱水塔及中亚天然气旋风分离器项目、河南省巩义民营科技园燃气利用接收系统项目，平均毛利率达 49.59%，合计收入 4,594.60 万元，占当年油气处理系统装备业务收入比例为 48.79%。

2010 年度：尼日尔 AGADEM 油田地面建设工程、伊朗 MIS 油田项目、塔木察格联合站工程三相分离器等项目，平均毛利率达 46.53%，合计收入 3,920.31 万元，占同期油气处理系统装备业务收入比例为 64.05%。

##### ② 油田开采系统装备业务

2007 年-2009 年及 2010 年 1-6 月，公司油气开采系统装备产品的毛利率分别为 33.55%、40.30%、39.49% 和 47.08%。

2007 年度，公司油气田开采系统装备业务收入部分来自注入站辅助设备，毛利率稍低；而 2008 年至 2010 年 1-6 月，公司油田开采系统装备业务以公司核心产品——低剪切流量调节器和高温高压测试装备为主，故毛利率较高。

##### ③ 油田环保系统装备业务

报告期内，公司产品线逐步延伸至毛利率较高的油田环保业务。2008 年度，

公司完成大庆油田有限责任公司第四采油厂含油污泥处理系统装备项目；2009年度完成了大庆油田有限责任公司第一、第五采油厂两个含油污泥处理系统装备项目，使得该板块的销售收入和毛利显著增长，也带动了公司综合毛利率升高。

#### ④油田工程技术服务

2007年-2009年及2010年1-6月，公司油田工程技术的毛利率分别为49.42%、53.69%、52.73%和46.34%。公司油田工程技术服务主要为自动化工程服务，包括硬件系统集成和软件开发，毛利率相对稳定，波动幅度较小。

## 2、公司毛利率的同行业比较

国内A股上市公司宝德股份、神开股份、杰瑞股份与本公司同属油气田装备及技术服务行业，但主导产品、业务模式、服务模式不同，各公司财务指标有所差异，并非完全可比；三维工程业务模式与本公司相似，但其以设计和总承包为主，毛利率也不完全可比。但仍能反映油田服务业的整体状况及各公司经营情况差异。

各企业综合毛利率情况如下表：

名称	2010年度 1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
宝德股份	51.80%	39.48%	21.06%	19.13%
神开股份	41.81%	42.80%	39.17%	42.48%
杰瑞股份	40.30%	37.84%	33.92%	30.25%
三维工程	48.32	45.78	30.96	59.65
惠博普	45.51%	45.69%	44.52%	37.77%

各企业综合毛利率图示如下：



注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

由上图可见，石油装备与技术服务行业上市公司产品毛利率均处于较高水平，与同行业上市公司相比本公司综合毛利率处于中上水平，主要是由于公司产品技术含量较高及一体化的服务模式带来的较高的产品高附加值，使得公司与同行业其他公司相比具有较强的盈利能力。

### (五) 期间费用分析

报告期内公司期间费用构成如下：

单位：元

项 目	2010年度1-6月		2009年度		2008年度		2007 年度	
	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重	金额	占收入比重
销售费用	3,253,110.07	2.90%	6,247,124.60	2.65%	5,269,993.64	2.95%	4,988,944.18	3.29%
管理费用	22,218,214.33	19.84%	32,771,960.12	13.90%	24,907,440.86	13.96%	22,369,730.34	14.74%
财务费用	1,958,741.44	1.75%	2,165,274.47	0.92%	1,257,938.62	0.71%	1,175,238.28	0.77%
合 计	26,241,056.53	24.49%	41,184,359.19	17.46%	31,435,373.12	17.62%	28,533,912.80	18.81%

报告期内，2007-2009年期间费用增长速度与公司营业收入的增长速度基本一致，其占营业收入的比例保持稳定。2010年上半年期间费用占收入比例较高，主要是因为公司产品销售的季节性波动导致期间费用与收入不同步，下半年随着全年收入的全部实现，期间费用率仍会保持稳定。

报告期内公司期间费用主要项目和变动情况如下：

## 1、销售费用分析

销售费用	2010年度1-6月	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额（元）	金额（元）	增长率	金额（元）	增长率	金额（元）
人工费用	656,170.19	1,659,757.57	126.53%	732,703.52	111.83%	345,887.33
差旅交通费	1,023,841.71	1,388,963.14	-23.07%	1,805,524.03	16.83%	1,545,413.32
办公费	78,829.08	141,607.69	-30.47%	203,652.47	330.77%	47,275.89
运杂费	552,656.19	1,385,387.45	2.62%	1,349,952.32	-45.32%	2,468,708.01
宣传费	2,800.00	205,800.00	-16.65%	246,901.10	-	-
其他	938,812.90	1,465,608.75	57.38%	931,260.20	60.10%	581,659.63
合 计	3,253,110.07	6,247,124.60	18.54%	5,269,993.64	5.63%	4,988,944.18

报告期内销售费用逐年增加，主要是职工薪酬开支增加所致。公司销售规模快速扩大、销售人员数量增加，人均薪酬水平亦有一定提高。

报告期内公司销售费用率与同行业及业务相似上市公司对比情况如下：

名 称	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
宝德股份	12.28%	2.76%	2.23%	2.14%
杰瑞股份	4.40%	3.48%	4.43%	4.17%
神开股份	9.17%	9.24%	7.14%	9.45%
三维工程	1.52%	1.02%	0.69%	0.95%
惠博普	2.90%	2.65%	2.95%	3.29%

注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

上表可见，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低，主要系：一方面公司在加大市场开拓力度、扩大销售规模的同时，对销售费用的控制能力较强；另一方面杰瑞股份、神开股份的产品单项销售金额较小，销售工作量大，导致销售费用率高；宝德股份产品单一、客户集中，三维工程以工程设计、总承包为主，因而销售费用率较低；而本公司单项合同金额较大，故销售费用率较低。

## 2、管理费用分析

管理费用	2010年度1-6月	2009 年度	2008 年度	2007 年度
------	------------	---------	---------	---------

	金额(元)	金额(元)	增长率	金额(元)	增长率	金额(元)
人工费用	5,483,620.27	7,807,408.40	91.21%	4,083,106.93	62.43%	2,513,786.99
业务费	1,066,438.03	1,276,688.92	129.05%	557,381.24	57.45%	354,004.47
差旅交通费	878,591.39	1,341,406.19	-7.86%	1,455,769.47	10.38%	1,318,921.27
办公费	1,005,937.29	2,943,188.43	-22.44%	3,794,912.04	29.37%	2,933,366.16
租赁费	578,776.21	1,288,645.15	-28.91%	1,812,651.57	21.02%	1,497,869.30
折旧费	445,832.94	728,951.59	59.34%	457,476.89	324.91%	107,663.78
开办费及无形资产摊销费	172,820.94	2,690,924.08	881.30%	274,220.58		-
税费	796,334.58	279,294.77	35.14%	206,675.27	-50.20%	414,969.10
研发支出	9,761,346.84	13,301,601.29	20.76%	11,014,822.60	-12.71%	12,619,008.95
其他费用	2,028,515.84	1,113,851.30	-28.91%	1,250,424.27	21.02%	610,140.32
合计	22,218,214.33	32,771,960.12	31.57%	24,907,440.86	11.34%	22,369,730.34

报告期内，随着公司营业规模的快速增长，公司研发人员、管理人员相应增加，员工工资水平也有所提高，因此职工薪酬开支上涨明显。报告期内公司进行产品研发、产品结构优化升级，研究开发费用随之增长。同时，公司设立子公司惠博普机械和科立尔服务，并分别于2009年下半年和2010年初投产，导致公司开办费和其他管理费用支出增加。

报告期内公司管理费用率与同行业上市公司对比情况如下：

名称	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
宝德股份	35.64%	8.92%	5.60%	5.25%
杰瑞股份	3.24%	2.51%	3.26%	2.35%
神开股份	14.58%	12.47%	10.61%	10.32%
三维工程	9.30%	10.11%	5.73%	9.26%
惠博普	19.84%	13.90%	13.96%	14.74%

注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

上表可见，公司管理费用占营业收入比重高于同行业上市公司。主要系：首先公司为保持在同行业中的技术领先优势，每年研发投入较大；其次公司技术人员占比较高，为了吸引并留住优秀人才，支付给员工的待遇较高；另外子公司惠博普机械和科立尔服务的投产增加了公司的管理费用。上述措施短期内加大了公

司的管理费用，但为公司持续发展打下了良好的基础。

### 3、财务费用分析

财务费用	2010年度1-6月	2009 年度		2008 年度		2007 年度
	金额（元）	金额（元）	增长率	金额（元）	增长率	金额（元）
利息支出	1,776,353.61	2,088,201.27	47.64%	1,430,058.35	6.56%	1,341,995.13
减：利息收入	113,598.44	174,452.56	-52.52%	416,114.79	99.67%	208,402.19
汇兑损益	245,872.25	77,369.71	-59.71%	192,036.92	3,922.22%	4,774.40
银行手续费	50,114.02	174,156.06	235.19%	51,958.14	40.92%	36,870.94
合 计	1,958,741.44	2,165,274.47	72.13%	1,257,938.62	7.04%	1,175,238.28

公司财务费用占营业收入比重较低，主要是由于借款规模较小所致。

报告期内公司财务费用率与同行业上市公司对比情况如下：

名 称	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
宝德股份	-7.58%	0.73%	0.12%	-0.14%
杰瑞股份	-2.38%	0.62%	1.26%	0.96%
神开股份	-1.07%	0.84%	1.32%	1.23%
三维工程	0.03%	-0.01%	-0.03%	-0.19%
惠博普	1.75%	0.92%	0.71%	0.77%

注：各上市公司资料均来源于其公开资料。

公司财务费用占营业收入的比重与同行业上市公司相比，指标水平相当。2010年上半年，同行业上市公司由于新上市募集的大量资金尚未使用，故利息收入较多，导致其财务费用为负。

#### （六）毛利的原材料及产品价格敏感性分析

##### 1、公司毛利的原材料价格变动敏感性分析

公司产品的核心部件是容器类部件，其加工成本随材料材质（以锰钢和不锈钢材为主）、加工工艺不同而发生变化。公司以钢材成本为基础，按照相对固定的取费标准计算容器类部件加工成本。故主要原材料——钢材的价格是公司产品成本的基础，结合材料费占公司成本的比重，可以得出毛利润对钢材价格波动的敏感系数如下表所示：

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
毛利润敏感系数	-0.19	-0.22	-0.23	-0.29

以 2009 年末为例，钢材价格上升 1%，将导致公司毛利润下降 0.22%，说明毛利润对钢材价格波动影响不敏感。

## 2、公司毛利对产品价格变动的敏感性分析

由于公司产品个性化定制，技术含量较高，可替代性不强，在产品投标报价时，首先采用需求导向客户认知价值定价法和竞争导向比价定价法为产品估价，然后采用成本加成定价法进行预期毛利率满意度的评审，最终定价能确保产品毛利率具有较高的水平。报告期公司毛利对产品价格波动影响的敏感系数如下表所示：

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
毛利润敏感系数	2.20	2.19	2.25	2.65

以 2009 年末为例，产品价格上升 1%，将导致公司毛利润上升 2.19%，说明毛利润对产品价格波动影响的敏感系数较大。

从上述敏感性分析可知，公司毛利润对产品的销售价格敏感度高于对原材料价格的敏感度。

## （七）营业外收支分析

### 1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
政府补助	602,500.00	1,301,062.50	197,928.75	43,852.00
非流动资产处置利得	-	29,365.39	-	-
其他	450.00	149,916.76	134,858.46	-
合 计	602,950.00	1,480,344.65	332,787.21	43,852.00

其中：政府补助明细如下表：

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
收改制资助款	-	200,000.00	-	-
收中介服务支持资金补贴款	-	170,000.00	-	10,000.00
利息补贴	602,500.00	931,062.50	197,928.75	33,852.00
合 计	602,500.00	1,301,062.50	197,928.75	43,852.00

### (1) 改制资助款

根据《中关村国家自主创新示范区支持企业改制上市资助资金管理办法》的规定,中关村科技园区管理委员会于2009年向本公司发放了改制资助款20万元。

### (2) 中介服务支持资金补贴

根据2006年12月1日起施行的《中关村科技园区企业购买中介服务支持资金管理办法》的规定,公司及子公司于2007年获得补贴款1万元,2009年获得补贴款17万元。

### (3) 利息补贴

根据《中关村科技园区企业担保贷款扶持资金管理办法》、《中关村科技园区企业贷款扶持资金管理办法》、北京市经济和信息化委员会《关于下达2009年度第三批工业企业流动资金贷款贴息补助资金的通知》以及《海淀区促进中小企业融资临时性补贴措施》的规定,公司及子公司于2007年、2008年、2009年及2010年1-6月分别收到利息补贴33,852.00元、197,928.75元、931,062.50元和602,500.00元。

## 2、营业外支出

报告期内,公司营业外支出数额较小,具体情况如下:

单位:元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
固定资产处置损失	22,470.44	4,822.77	24,579.44	
资产盘亏损失	-	6,695.01	-	-
对外捐赠	-	500,000.00	-	-
其他	1,700.00	84,354.03	32,848.90	49,983.35
合 计	24,170.44	595,871.81	57,428.34	49,983.35

## （八）所得税情况

### 1、公司及子公司享受的税收优惠政策

#### （1）惠博普（母公司）享受的企业所得税优惠政策

惠博普成立于1998年，系经北京市科学技术委员会认定为高新技术企业。按照国务院批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》的规定，公司2007年度适用企业所得税税率为15%。

2008年12月24日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合向公司核发了《高新技术企业证书》（编号为GR200811000955），认定公司为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》、《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》的相关规定，在公司高新技术企业认定有效期内，可享受15%的企业所得税税率。故公司2008、2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为15%。

#### （2）惠博普能源享受的企业所得税优惠政策

惠博普能源成立于2005年，系经北京市科学技术委员会认定的高新技术企业。根据国务院批准的《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，经北京市西城区国家税务局西国税减免字（2006）第8005号文《减、免税批准通知书》批准，惠博普能源从2006年1月1日至2008年12月31日减征企业所得税，减征幅度为100%。

2008年12月24日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合向惠博普能源核发了《高新技术企业证书》（编号为GR200811000962），认定惠博普能源为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的相关规定，惠博普能源2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为7.5%。

#### （3）奥普图科技享受的企业所得税优惠政策

奥普图科技成立于2003年，系经北京市科学技术委员会认定的高新技术企业。根据国务院《北京市新技术产业开发试验区暂行条例》规定，奥普图自从2006年1月1日至2008年12月31日享受企业所得税按7.5%比例征收的税收优惠政策。

2008年12月18日，北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局以及北京市地方税务局联合向奥普图科技核发了《高新技术企业证书》(编号为GR200811000019)，认定奥普图科技为高新技术企业。根据《企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》、《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》的相关规定，在奥普图科技高新技术企业认定有效期内，奥普图科技可享受15%的企业所得税税率。故奥普图科技2009年及2010年1-6月适用的企业所得税税率为15%。

(4) 发行人的全资子公司惠博普机械、科立尔服务目前不享有税收优惠，企业所得税税率为25%；全资子公司蒙古HHI.LLC公司企业所得税税率为10%。

## 2、所得税执行情况

报告期内，公司实际所得税率和金额情况列示如下：

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
实际所得税率				
其中：惠博普	15%	15%	15%	15%
惠博普能源	7.5%	7.5%	0%	0%
奥普图科技	15%	15%	7.5%	7.5%
惠博普机械	25%	25%	25%	-
科立尔服务	25%	25%	-	-
蒙古H H I.LLC	10%	10%	10%	10%
所得税费用(元)	3,325,070.43	6,705,182.28	3,981,019.39	2,759,201.38
其中：当期所得税费用(元)	3,055,746.21	8,231,436.69	4,022,391.43	2,768,677.12
递延所得税费用(元)	269,324.22	-1,526,254.41	-41,372.04	-9,475.74

## 四、现金流量分析

### (一) 现金流量概况

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
经营活动现金流量净额	41,318,727.10	44,254,354.12	-11,335,999.85	32,611,972.77
投资活动现金流量净额	-7,666,538.70	-49,911,639.91	-24,445,564.14	-597,090.00
筹资活动现金流量净额	12,641,607.52	10,490,164.64	60,468,920.46	-2,737,373.02

## （二）经营活动产生的现金流量分析

公司 2007 年度-2010 年上半年经营活动产生的现金流量净额分别为 32,611,972.77 元、-11,335,999.85 元、44,254,354.12 元和 41,318,727.10 元。2007 年度、2009 年度及 2010 年上半年，公司经营活动现金流量处于较好状态。公司 2008 年度经营活动现金流量净额为负，主要原因为：

1、2008 年末，公司在产品较上年末增加 710.38 万元，主要为年底在履行合同较上年有所增加；

2、2008 年下半年突然爆发的国际金融危机虽未影响公司的经营业绩，但导致部分客户延缓结算，使得应收账款较上年末增长，经营性现金流入减少；

3、2008 年末应付账款未随销售收入增长而增加，反而较上年减少 924.88 万元，主要为公司 2008 年度进行了增资扩股，资金较为宽裕，公司为保持在供应商中的良好信誉，仍然及时结算了供应商的货款。

2010 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为 41,318,727.10 元，较 2009 年 1-6 月增长 24,778,056.18 元。主要原因为预收账款较上年同期增加 13,739,246.31 元；应收账款回收良好，余额较年初下降 4,393,981.04 元。

## （三）投资活动产生的现金流量

报告期内公司投资活动产生的现金流量净额分别为-59.71万元、-2,444.56万元、-4,991.16万元、-766.65万元，主要投资包括：2008年收购奥普图科技股权、投资建设大庆产研基地支出，2009年产研基地的后续建设、设立科立尔服务支出等。

## （四）筹资活动产生的现金流量

报告期内公司筹资活动产生的现金流量净额合计80,863,319.60元，流入项目主要为增资扩股、银行借款；流出项目主要为偿还借款、支付股利及利息。公司适时适度的融资为公司业务发展提供了资金支持。

## 五、资本性支出分析

### （一）报告期内资本性支出情况

单位：元

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
固定资产投资	4,719,260.68	37,488,962.83	17,449,642.59	597,090.00

项 目	2010年1-6月	2009年度	2008年度	2007年度
其中：房屋建筑物	3,427,738.40	27,758,540.09	12,308,232.26	-
机器设备	799,953.70	6,354,094.53	2,600,793.90	-
其他设备	491,568.58	3,376,328.21	2,540,616.43	597,090.00
<b>无形资产投资</b>	<b>2,999,278.02</b>	<b>12,452,806.00</b>	<b>102,800.00</b>	-
其中：土地使用权	2,982,184.00	12,180,206.00	-	-
软件	17,094.02	272,600.00	102,800.00	-
<b>合 计</b>	<b>7,718,538.70</b>	<b>49,941,768.83</b>	<b>17,552,442.59</b>	<b>597,090.00</b>

报告期内公司资本性支出共计75,809,840.12元，主要为大庆产研综合基地建设的投资。其中包括：房屋设备等固定资产投资支出，以及土地出让款支出等。

管理层认为：大庆产研综合基地建设为公司业务持续快速发展提供了研发和生产的基础条件，在本次募投项目实施后，大庆产研综合基地功能更加完善，公司将能承担更大规模的研发、生产任务。

## （二）未来重大资本性支出

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、财务状况和盈利能力的未来趋势

公司具有显著的技术优势和突出的行业地位，公司管理层有理由相信以下因素将对本公司的财务状况和盈利能力产生积极影响：

### （一）经济发展对能源需求不断增加

经济发展对能源需求不断增加，原油消费不断攀升，各国油气公司也不断增加其勘探开发的投入，这为油田装备及技术服务行业带来了更多市场空间和发展机遇。

### （二）以技术创新为驱动力，保持技术领先优势

多年来，公司专注于高效分离技术的研发。如今公司已经成为以分离技术为核心的油气处理专业领域的领跑者，是国内为数不多集研发、集成、设计、制造、安装、运营服务为一体的油田装备与技术服务商之一，能够提供工艺方案研发、系统设计、产品设计、成套装备提供、产品售后服务及相关运营技术服务等一体化服务。凭借领先的技术实力及在油田地面系统的综合实力，公司多次承担国内

三大石油公司的创新性项目，多项重大项目填补国内空白。技术优势奠定了公司的市场地位，使得公司业绩在市场竞争和国际金融危机的背景下依然保持了良好的增长势头。

### （三）以油气处理为核心的产品创新战略

依托领先的油气分离技术，公司已经形成了以油气处理系统装备为核心的产品线。未来公司还将依托业已形成的核心优势产品及良好的客户合作关系，通过为客户提供贴身服务，及时发现客户需求变化。以提高采收率、生产效率、加强油田环保为业务目标，加强加大研发力度，不断研发出创新产品以拓展业务领域，以及在现有业务领域内的延伸。持续创新的产品和不断丰富的产品线是公司未来盈利增长的源泉。

### （四）充分挖掘国内市场，加大国际市场的开拓力度

在国内市场上，公司已经全面成为三大石油公司的产品合格供应商，国内绝大多数大油田均有本公司的产品销售，公司高效分离器系统装备、三次采油注入系统装备、含油污泥处理装备等产品具有明显的技术优势和市场地位。未来公司将继续挖掘国内市场需求，为国内油田的稳产增产作出积极的贡献。

在国际油气田服务市场上，通过在多个国家油田市场上直接或间接与国外同行竞争，公司已经成功为科威特、伊朗、伊拉克、阿尔及利亚、叙利亚、厄瓜多尔、苏丹等 15 个国家的油田提供了开采、开发装备。同时，与国际竞争对手相比，公司产品具有明显的价格优势，随着公司对油气处理系统装备、油气开采系统装备、油田环保系统装备的研发不断深入，公司产品在原由欧美企业主导的国际市场份额将逐年增加，不断扩大的国际市场为公司业绩增长提供了广阔的空间。

## 第十二节 业务发展目标

本公司发展战略和发展计划是公司在当前经济形势和市场环境下,根据公司自身情况,对可预见的将来作出的计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和经营实际情况对发展战略和具体目标进行修正、调整和完善的可能性。

### 一、公司的总体发展战略与发展目标

#### (一) 总体发展战略

目前我国已成为世界第二大能源消费国,2009年原油进口依存度达到51.3%,经济发展对能源特别是对石油天然气需求持续上升,这种上升趋势必然要求油气勘探开采业进行持续、高效地投资,这为油气田服务企业提供了巨大的市场空间。

公司作为油气田装备及技术服务企业,将秉承“诚信为本、勇于创新、以人为本、市场导向”的经营理念,以技术创新为原动力,继续实施技术领先战略和海外拓展战略,保持公司在油气水高效分离领域技术领先优势和国际化经营先发优势,尽快将公司打造成集油气田地面系统装备技术研发、设计、制造和工程技术服务于一体的具有油气田服务业完整产业链的综合性国际知名油气田服务商。

#### (二) 未来三年的经营目标

经管理层审慎抉择,公司制定如下经营目标:

- 1、收入方面:未来三年内,公司将确保营业收入年增长率25%以上。
- 2、研究开发方面:未来三年内,公司计划取得各类专利20项以上,取得3项以上政府科技创新计划项目。

### 二、实现上述发展规划及经营目标拟采取的措施和计划

为了实现以上发展规划及经营目标,公司将进一步增加研发投入,加大市场开拓力度,完善研发、设计、制造、服务的一体化体系,扩大盈利途径,实现经营业绩快速增长。具体计划措施如下:

#### (一) 技术创新和新产品开发计划

技术创新是公司发展的原动力。通过技术创新,一方面可以扩大现有产品销售规模;另一方面,可以进行前瞻性研究,开发技术含量高、附加值高的新产品。

未来，公司将继续以分离技术为核心，依托本次募投项目建成的研发中心，进一步加大科研投入，完善创新体系，健全创新机制，加强与国内科研院所合作，组织公司科研机构及各岗位技术人员开展技术创新活动。技术创新与新产品开发具体计划，将围绕以下几个方面展开：

1、油气处理领域：在重力分离方面，随着原油采出液成份越来越复杂以及客户对产品成本、效率和环保要求的提高，公司将通过实验室平台模拟试验，积累更多技术参数，开发出适应性更强、效率和环保性能更高、更具有成本优势的产品；离心分离方面，公司将建立机械离心油水分离实验室，利用现有的技术和人才储备，以公司在大庆油田和海上油田取得的离心分离试验成果为基础，通过自主研发与技术引进相结合的方式，围绕三次采油采出液分离净化处理率先展开应用性研究，开发出更加完善的高效油水处理系统装备，同时为提供我国深海油田开发及海上油气田处理装备国产化率水平作出贡献；

2、油气开采领域：针对世界范围内存在的“四高”（高温、高压、高含硫、高含盐）油气开发问题，与国内相关院所合作重点开展材料、焊接工艺技术的应用研究，以提高装备的安全性及使用寿命；开展计量技术应用研究，提高计量精度，扩大计量装备的应用范围进行针对性研究。加快三次采油比例调节泵的矿场实验进度，实现三元复合驱注入工艺的推广应用；进一步开展CO<sub>2</sub>驱气体采集、净化、储存、注入技术的应用研究，提高公司在三次采油领域的优势地位；

3、油气田环保领域：公司继续进行含油污泥深度处理技术研究，同时加快移动式含油废弃物处理装备工业化应用研究，加快开发化工废料处理装备，积极探索和建立石化行业污染应急处理方案，提供相应的服务。

## （二）扩大产研基地功能，完善一体化服务体系

建立功能完善的产研基地是公司自成立初期就已明确的战略目标。近年来，公司依靠自身积累以及引进投资者资金，逐步投资建设产研基地。但公司现有生产基地—惠博普机械生产能力较小，研发、试验能力较弱。本次募集资金到位后，公司将依托大庆地区的区位优势，扩大子公司惠博普机械生产规模，新建研发中心、喷砂除锈车间、机加工车间和成品检测车间，扩建总装车间，建设功能更强大的石油装备产研基地。项目达产后，公司将可以扩大产品的总装能力、增强研发能力，为公司承揽国内更大规模的项目以及拓展海外市场奠定基础。产研基地将是公司业务持续发展的助推器。

公司全资子公司科立尔服务的业务目前主要为修井等作业服务；利用自主研发的产品，应急污泥处理服务业务已在洛阳石化开展，储油罐清洗作业服务业务也即将展开，一体化服务体系将更加完善。

### **（三）市场开发计划**

公司将进一步完善现有客户管理模式，全方位采集客户信息，建立健全客户档案，并对重要地区指派专人进行售前、售中和售后服务。继续实施品牌带动战略，在巩固和提高国内市场占有率的同时，进一步拓展国际市场。主要计划和措施包括：

国内市场方面：一方面，以油田客户每年对现有工艺流程进行改进、对产品设备进行更新以及油气田增产带来的新增需求为契机，凭借公司在高端油气处理领域、油田环保领域、油气开采领域等方面的领先优势，持续扩大公司产品市场份额。公司将重点在陆地及海洋油气田推广高效油气处理、污水处理、污泥处理等装备，在石化行业推广含油污泥处理等环保新产品，积极开展储油罐机械清洗等服务业务，在有条件的油田（如大庆油田、胜利油田等）推广三次采油注入工艺系统装备及三次采油采出液处理系统装备；另一方面，公司将利用多年积累的技术优势、系统集成等优势持续进行技术创新、不断开发出更加高效、节能的油气处理系统装备等产品，采取主动出击的策略来激发客户的潜在需求。

国际市场方面：公司将以开拓国际市场特别是中东、中亚、南美和非洲地区市场作为未来业务、利润的重要增长点。由于公司具有多年的国际化市场经验，未来公司一方面将继续通过与国内三大石油公司合作的模式，为我国开拓海外油气市场作出积极的贡献；另一方面，公司将通过“直接面对业主”的业务模式，充分发挥公司的技术优势与成本优势，不断扩大海外市场业务。

### **（四）人才培养和引进计划**

人才是公司发展的根本。未来公司将继续实施人才培养与引进计划，形成公司内部良好的人才梯队与人才储备。公司引进的重点人才包括：具有丰富经验的技术带头人、具有较强战斗力的国际市场开发人员、具有较高职业素养的专业管理人员。公司在人才引进的同时，还注重人才的培养，如邀请国内外优秀专家来公司授课或培训技术人员，以及将公司员工送入合作的院校进行专业培训与学习等。未来3年公司计划增加各类技术和管理人员100人左右，其中具有高级职称及硕士以上学历的较高技术水平和能力的高层次人才将占到1/3以上。

### **（五）建立具有激励、竞争、约束的用人机制**

在人才激励方面，公司将通过出台适用范围更广、与公司经营业绩挂钩的激励措施，进一步提高对员工的激励，使员工的成就感和职业安全感得到进一步增强，提高公司的人力资本安全系数。同时在适当的情况下探索股权激励等方式进行有效激励，最终建立一套有利于发现人才、培养人才、发挥人才创新能力的用人机制。

### **（六）市场融资计划**

公司将根据业务发展及优化资本结构需要，选择适当的股权融资和债权融资组合，满足公司可持续发展所需要的资金，实现企业价值最大化。一方面，公司将以规范的运作、科学的管理、持续的增长、丰厚的回报给投资者以信心，保持公司在资本市场持续融资的功能；另一方面，公司根据具体情况，综合利用银行贷款、公司债券等债权融资方式进行融资，保持合理的资本结构。

### **（七）收购兼并计划**

公司目前暂无具体的收购兼并计划。但上市后，随着规模扩大及实力增强，公司本着对股东有利、对公司发展有利的基本原则，充分依托资本市场，始终围绕主业，在时机、条件和对象成熟的前提下通过收购兼并等方式在国内外纵向或横向收购相关企业，并根据公司发展战略进行整合，形成衍生的产业链，扩大经营规模，增强盈利能力，实现公司的低成本快速扩张和跨越式发展。

## **三、实现上述规划所依据的假设条件**

- 1、全球经济能够保持稳定、健康、持续的发展，进而保证对石油资源需求的稳定增长；
- 2、国家政治、经济政策以及社会环境处于正常发展状态，无对公司生产经营产生重大影响的不可抗力因素发生；
- 3、石油、天然气开采行业产业政策无重大变化，且市场处于正常状态，无重大市场突变情形发生；
- 4、公司股票发行顺利，募集资金及时到位，投资项目按计划如期完工；
- 5、本公司现有的生产经营状况、管理层、核心技术人员、管理政策和制度无重大变化；
- 6、无其他不可抗拒及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成重大

损害和影响。

#### **四、实施上述规划面临的主要困难**

在本次募集资金到位前，资金短缺是公司发展的主要约束。募集资金到位后，公司资本实力、业务规模的迅速扩张对公司在资金管理、生产管理、营销管理及财务控制管理等方面都提出了更高的要求。如何保证公司在资金管理、生产管理、营销管理及财务控制管理等方面，适应上市后公司发展的要求，是公司将面临的困难之一。

#### **五、发展计划与现有业务的关系**

上述公司发展计划与现有业务之间是密切联系，密不可分的关系。公司现有业务是编制发展计划的前提和基础，发展计划是对现有业务的充实和提高。

本次募集资金的运用与上述业务发展目标紧密相关，募集资金投资项目的完成将进一步完善公司的研发设计、生产、销售业务链，将进一步提升公司研发力量和经营实力，进而有利于公司扩大经营规模、提高综合竞争力、拓展油气田装备市场。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金投资项目概况

#### (一) 项目备案、选址及资金投入计划

##### 1、项目名称及资金投入

项目名称	总投资 (万元)	实施 主体	资金投入计划		项目备案 情况	环保 批复
			1-12月	13-18 月		
油气田开发装备 产研基地建设项 目	24,050(其中固定 资产投资 16,279 万元,铺底流动资 金 7,771 万元)	全资子 公司惠 博普机 械	70%	30%	黑龙江省 发 改 委 (黑发改 产业备案 【2010】7 号)	黑 龙 江 省 环 保 厅 (黑 环 审 【2010】50 号)

本次募集资金到位后,公司计划将其全部投入本项目。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求,缺口部分由公司自筹;若实际募集资金满足上述项目投资后尚有剩余,公司将结合未来发展规划和目标,投入主营业务。

依照《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的相关规定,公司将严格按照募集资金管理办法的要求使用本次募集资金。

##### 2、项目选址及占用土地情况

本次募投项目建设地址位于大庆市经济技术开发区内惠博普机械原厂区。原厂区面积为 69,478.1 平方米,本次募投项目拟占地面积约 34,739 平方米,新增建筑面积 17,940 平方米。项目完成后,惠博普机械建筑面积共计 38,714 平方米,计容建筑面积 53,114 平方米,符合规划设计条件。

##### 3、项目环评

公司募集资金投资项目由哈尔滨工业大学进行了环境评价,黑龙江省环境保护厅审查后出具了《关于大庆惠博普石油机械设备制造有限公司油气田开发装备产研基地建设项目环境影响报告书的批复》(黑龙江省环保厅黑环审【2010】50号),认为本项目符合有关环保要求,同意本募集资金项目的建设性质、规模、地点、生产工艺,采用的环保对策措施及环境风险对策措施。

## （二）投资概算

单位：万元

项目名称	建筑工程费	设备购置费	合计
一、工程费用合计	3,803	8,945	12,748
1、主体工程	2,003	6,465	8,468
2、辅助工程	1,080	2,180	3,260
3、公用工程	720	300	1,020
二、工程建设其他费用合计	-	-	2,118
三、预备费用	-	-	1,413
四、流动资金	-	-	25,904
其中铺底流动资金	-	-	7,771

## （三）主要建设内容

### 1、厂房及研发用房建设情况

本项目用房主要包括总装车间、喷砂除锈车间、成品检测车间、机加车间、研发中心及相关辅助设施。总装车间、喷砂除锈车间、成品检测车间、机加车间除生产外，还需要配合研发中心新开发产品、创新型项目的试验、研制、调试等工作。主要生产、研发用房的情况如下：

（1）总装车间单层两跨、钢混结构工业厂房，总建筑面积 7,200 平方米。

（2）喷砂除锈车间主体结构为轻钢结构，围护结构为彩钢夹芯板，建筑面积 504 平方米。

（3）成品检测车间主体结构为轻钢结构，围护结构为彩钢夹芯板，建筑面积 504 平方米。

（4）机加工车间为钢混结构厂房，围护结构为彩钢夹芯板，建筑面积 3,900 平方米。

（5）研发中心为三层框架结构建筑，建筑面积 5,832 平方米。研发中心内设重力分离、离心分离和电脱水三个专业实验室。

### 2、所需设备情况

本项目需要配备各类切割设备、焊接设备、起重设备、机加工设备、检测设备和各类厂内外运输设备。公司创新性、试验性项目占比较大，因此，设备的加工能力需灵活安排同时满足公司两方面的需求，一部分用来满足已有产品的正常生产，另外一部分将最大程度的配合研发中心完成试验性项目所开发产品的制

造、装配、调试任务，提高新产品开发的效率。主要生产设备具体情况如下：

(1) 总装车间主要生产设备 154 台（套）

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	逆变式直流脉冲钨极氩弧焊机	WSM-315II	台	8	5,400	43,200
2	逆变式直流脉冲钨极氩弧焊机	WSM-400	台	12	10,700	128,400
3	逆变式 TIG 焊机	WSM-400	台	4	5,400	21,600
4	可控硅直流弧焊机	ZX5-500	台	12	6,500	78,000
5	二氧化碳气体保护焊电流机	NB-500	台	4	12,000	48,000
6	等离子切割机	LGK-100	台	3	5,200	15,600
7	半自动气割机	CG1-30	台	10	3,040	30,400
8	磁座钻	J3C-JCA4-49	台	2	5,610	11,220
9	自控远红外焊条烘干箱	ZYH-20	台	2	2,300	4,600
10	自控远红外电焊条烘干炉	ZYHC-30	台	2	8,000	16,000
11	旋转式自控远红外焊剂烘干机	XZYH-200	台	2	12,000	24,000
12	除湿机	JH900E	台	2	4,900	9,800
13	立柱式自动焊接操作机	TZ4-6*4	台	10	93,120	931,200
14	滚轮架	TR1-30T	台	4	31,500	126,000
15	滚轮架	TR1-50T	台	4	50,420	201,680
16	数控火焰切割机	TDC II 4000*15000	台	2	239,500	479,000
17	数控卷板机	能卷 50mm	台	1	580,000	580,000
18	数控卷板机	能卷 100mm	台	1	1,500,000	1,500,000
19	刨边机	B81120A	台	1	390,000	390,000
20	自动埋弧焊机(含小车)	MZ-1000/FD11-200TZ	台	6	21,340	128,040
21	砂轮切割机	3VW	台	6	1,760	10,560
22	落地砂轮机	M3030A	台	2	2,150	4,300
23	落地砂轮机	M3020	台	2	1,380	2,760
24	桥式起重机	QD100/5T*22.5	台	1	1,500,000	1,500,000
25	桥式起重机	QD50/5T*22.5	台	1	800,000	800,000
26	桥式起重机	QD32/5T*22.5	台	1	450,000	450,000
27	桥式起重机	QD25/5T*22.5	台	1	300,000	300,000
28	桥式起重机	QD10T*22.5	台	1	260,000	260,000
29	折弯机	4000/150T	台	4	100,000	400,000
30	剪板机	剪切厚度 8mm	台	1	90,000	90,000
31	剪板机	剪切厚度 25mm	台	2	200,000	400,000
32	油压机	1000T	台	3	600,000	1,800,000
33	台车式整体退火炉	4M*4M*20M	台	1	2,000,000	2,000,000
34	封头旋压机	5M	台	2	1,550,000	3,100,000
35	管件坡口机（便携式）	Φ80-Φ250	台	2	7,000	14,000
36	焊接变位机	1T	台	3	25,000	75,000
37	手动液压搬运车	CT20S-2T	台	6	2,000	12,000

38	封头坡口机	4M	台	1	40,000	40,000
39	手动葫芦	3T	台	8	3,000	24,000
40	手动葫芦	5T	台	8	5,000	40,000
41	曝光间	8m×14m	台	1	500,000	500,000
42	曝光间	8m×20m	台	1	600,000	600,000
43	鄂式组对机	豪斯乐公司 (HAEVSLER 瑞士)	台	1	6,600,000	6,600,000
44	数控弯管机	180(台湾乔生机械股份有限公司)	台	1	1,200,000	1,200,000
45	数控相贯线切割机	PB660A(六轴加工管子 φ600*1200)	台	1	700,000	700,000
46	逆变式直流脉冲钨极氩弧焊机	TIG-400P 1GBT	台	1	5,400	5,400
	小计			154		25,694,760

## (2) 喷砂除锈车间主要生产设备 10 台 (套)

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	喷砂设备	工作效率不低于 20m <sup>3</sup> /h	套	2	100,000	200,000
2	全自动喷丸设备	5m*20m	套	1	870,000	870,000
3	变频空气压缩机	压力:0.8~1MPa, 流量:5m <sup>3</sup> /min	台	7	20,000	140,000
	小计	-		10		1,210,000

## (3) 机加工车间生产主要设备 39 台 (套)

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价	总价 (元)
1	普通车床	CA6140A	台	2	4,900	9,800
2	摇臂钻床	z3080*25	台	2	165,000	330,000
3	钻铣床	ZX6350D P1.5/2.2KW	台	1	18,500	18,500
4	卧式车床	CW6163B	台	6	106,700	640,200
5	铣床	XA6132	台	2	97,000	194,000
6	平面磨床	M7130H	台	2	77,000	154,000
7	立式车床	1.5M	台	2	100,000	200,000
8	线切割机床	DK7728	台	4	50,000	200,000
9	刨床	BS6080	台	4	50,000	200,000
10	立式数控铣床	XK7136C	台	2	178,000	356,000
11	T68 镗床	T68	台	2	130,000	260,000
12	数控龙门	S200(2000*6000*1500 带四个	台	1	3,600,000	3,600,000

	铣床	立铣头（南通）				
13	内外圆磨床	KC33（斯莱福林）	台	1	90,000	90,000
14	数控车床	CTX310 V3 eco	台	2	780,000	1,560,000
15	数控车床	CTX510 V3 eco	台	2	1,200,000	2,400,000
16	加工中心	德玛吉 DMC160FD（双工作台）	台	1	13,900,000	13,900,000
17	加工中心	德玛吉 DMU100P（五轴铣加工中心）	台	1	4,600,000	4,600,000
18	卧式带锯床	GB4030	台	2	21,000	42,000
	小计			39		28,754,500

## (4) 成品检测车间主要生产设备 33 台（套）

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1	X 射线机	3005 周向	台	1	310,000	310,000
2	X 射线机	3005 定向	台	1	325,000	325,000
3	便携式 X 射线机	SITE-XC3205 周向穿透	台	1	466,030	466,030
4	便携式 X 射线机	SITE-XD3206 定向穿透	台	1	391,810	391,810
5	便携式 X 射线机	SITE-XS 周向穿透	台	2	294,335	588,670
6	超声波测厚仪	ECHOMETER1075 标配	台	1	22,900	22,900
7	带保温层管壁电磁测厚仪	EEC-83	台	1	810,000	810,000
8	荧光磁粉擦伤机	SMT-2000AW	台	1	150,000	150,000
9	荧光磁粉擦伤机	K-1500	台	1	69,000	69,000
10	便携式荧光灯	FC-100/F	台	1	9,500	9,500
11	超声波探伤仪	USM35*S 标配	台	1	10,200	10,200
12	涡流检测仪	EEC-39RFT++	台	1	288,000	288,000
13	全自动洗片机	柯达 431C 型	台	1	520,000	520,000
14	全自动干片机	2080A	台	1	16,800	16,800
15	观片灯	TH-100A	台	1	3,960	3,960
16	射线报警器	JB4030	台	1	8,500	8,500
17	铅衣		件	2	1,380	2,760
18	铅围裙		件	2	1,180	2,360
19	辐射检测仪	JB4030	台	2	2,100	4,200
20	液压万能试验机	WAW-1000B 最大试验力 1000KN	台	1	108,000	108,000
21	液压万能试验机	WE-300/600 最大试验力 300/600KN	台	1	28,000	28,000

22	冲击试验机(带低温冲击)	JBDS-300B 型 0~-70℃	台	1	62,000	62,000
23	冲击试验缺口电动拉床	UV-2D 缺口型 式: V (2mm) 拉刀行程 340mm 拉削速度: 2.5m/min	台	1	19,200	19,200
24	投影仪	CST-50 型投影 屏: 200× 200mm 放大倍 数: 50X 光 源: 12V 100W (卤钨灯)	台	1	12,000	12,000
25	钢铁分析系统	DW-AB	台	1	42,000	42,000
26	光谱仪	DW-GD4C	台	1	526,000	526,000
27	金相检测设备	P/M/Q/XQ-2 型	套	1	27,500	27,500
28	漆膜测厚仪	TT220	台	1	21,000	21,000
39	设备调试模拟系统		套	1	2,800,000	2,800,000
	小计			33		7,645,390

## (5) 厂内外运输设备 9 台 (套)

序号	名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)
1	电动平车	6m30T	台	1	69,000	69,000
2	电动平车	8m40T	台	1	91,000	91,000
3	叉车	5T	台	2	35,000	70,000
4	客货车	1.5T	台	1	180,000	180,000
5	工程车	1.5T	台	1	187,000	187,000
6	卡车	15-20T 厢长 9M 双桥	台	3	250,000	750,000
	小计			9		1,347,000

## (6) 实验室所需设备

序号	名称	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	离心分离实验设备	套	1	1,180	1,180
2	重力分离实验设备	套	1	680	680
3	电脱水实验设备	套	1	320	320
	小计	-	3	-	2,180

#### （四）产品大纲和研发方向

##### 1、产品大纲及目标产量

本项目建成后拟实现自主加工、组装下列公司产品所需的核心部件或核心装备。

序号	产品名称	目标产量	年产值（万元）
1	油气处理工艺装备		
1.1	高效油气处理装备	120（台）	19,487
1.2	天然气脱水净化装置	50（台）	7,692
2	油气田开采系统装备		
2.1	移动式高温高压测试装备	15（套）	15,385
2.2	流量调节器	400（台）	1,368
2.3	比例调节泵	150（台）	5,769
3	油田环保系统		
3.1	含油污泥处理装备	8（套）	6,838
3.2	储油罐自动机械清洗装备	5（套）	4,701
	合计	-	61,240

2009年下半年，惠博普机械投产试运行，目前能够完成加工、装配壁厚<50mm，内径<4M，长度<20M，重量小于35吨的容器及结构件1,500吨，可部分满足对容器制造的产能需求，然而涉及机械加工的核心部件，如流量调节器、比例调节泵及油气处理装置、高温高压测试装置等核心部件中的机加件仍需要外协。项目建成后，公司的核心部件基本实现自制、组装装配并实现成套装备联产联调。

另外，项目建成后，研发能力与制造能力均得到加强，除本大纲所述产品外，公司仍将依托技术优势不断进行产品更新或开发出创新产品，增加新的盈利增长点。

##### 2、拟建设实验室的重点研发方向

名称	重点研发方向
重力分离实验室	1、分离状态、流场状态研究； 2、重力分离与旋流分离结合技术研究； 3、介质物性分析及粘温关系曲线研究； 4、重力分离设备内流动特性及油水两相迁移规律研究。
离心分离实验室	1、聚合物驱及三元复合驱采出液离心分离技术应用研究； 2、含油废弃物资源化和无害化的离心分离技术应用研究。
电脱水实验室	1、电脱水器结构优化研究； 2、不同原油物性条件下的脱水、脱盐效果及其相关材料的影响研究；

专业实验室建设完成后，由于具备了开展分离领域研究的实验条件，公司在

油气处理领域的技术实力会得到进一步加强，技术升级、技术创新、技术储备与新产品不断推出带来的业绩增长形成良性循环，从而形成公司可持续发展的推动力。

### **（五）建设必要性及可行性**

建设产研基地是公司战略步骤之一，具有重大意义。

#### **1、必要性分析**

##### **（1）保持技术领先优势的需要**

公司自成立以来秉承“科技创新、以人为本”的理念，实现了技术在行业内的领先。然而，公司缺乏实验性的研发设施，一些实验需要借助中国石油大学、中国科学院力学所等科研机构的设施来完成，使公司新产品、新技术的研发深度、研发效率受到限制，不利于公司研发潜能的释放；另外，随着油田开发企业对采收率、生产效率、环保等要求的不断提高，公司必须加大研发投入，保持技术领先的优势，做到与时俱进，及时把握技术的发展趋势。

本次募集资金拟兴建的研发中心，包括离心分离、重力分离和电脱分离三个专业实验室。公司在自身的研发平台上进行研发和试验有助于快速、高效帮助客户解决油气田业务中碰到的实际困难，可以缩短科技成果产业化的时间，同时还能保证公司在油气水砂分离、油气田开采和油田环保等领域的技术先进性。公司技术领先优势也可以为公司的生产经营提供长期的技术支持。

##### **（2）突破发展瓶颈，增强竞争力，满足与国际综合技术服务商同台竞争的需要**

目前公司仅具备部分零部件制造及设备装配的能力，大部分产品的零部件制造仍通过外协的方式完成。不完善的自主加工手段，限制了公司竞争力的提升，同时限制了公司签订合同的金额量级，成为公司亟待突破的发展瓶颈。形成有竞争力的自主加工能力，能够提高公司在市场中的竞争地位，进一步拓宽公司的业务领域，增强公司的竞争力。

在海外市场，通常具备设计及自主加工能力的油田技术服务企业才能获得与同行同台竞争的机会。2009年之前，公司不具备自主加工能力，产品主要通过外协方式生产，难以直接参与海外项目投标，主要通过国内三大石油公司的海

外项目实现海外销售。随着公司海外业务比重不断上升、产品在国际市场品牌地位的确立，公司迫切需要加强自主加工能力来提升盈利能力和国际竞争力，以独立油气田装备与技术服务商的身份参与国际竞争。

### **(3) 降低生产成本、保护自主知识产权、提高抗风险能力的需要**

公司采取“订单生产”的方式，接单后，按订单要求设计、制造。

由于公司产品的技术含量高、工艺流程复杂，在没有自主加工能力情况下，产品制造需要委托加工，公司需要在受托方派驻人员以保证及时交货和产品的质量控制。

因此，在成本控制方面：具有自主加工能力，将委托外包的环节变为内部环节，可以减少对外委托加工产品质量控制环节的投入，节省人力成本，同时将供应商获得的利润转为公司的合理利润，有效降低生产成本。在风险控制方面：拥有自主加工能力，不但大幅降低了产品质量控制及不能按时交货的风险。同时，有利于自主知识产权的保护。

### **(4) 发挥既有优势，树立民族品牌的需要**

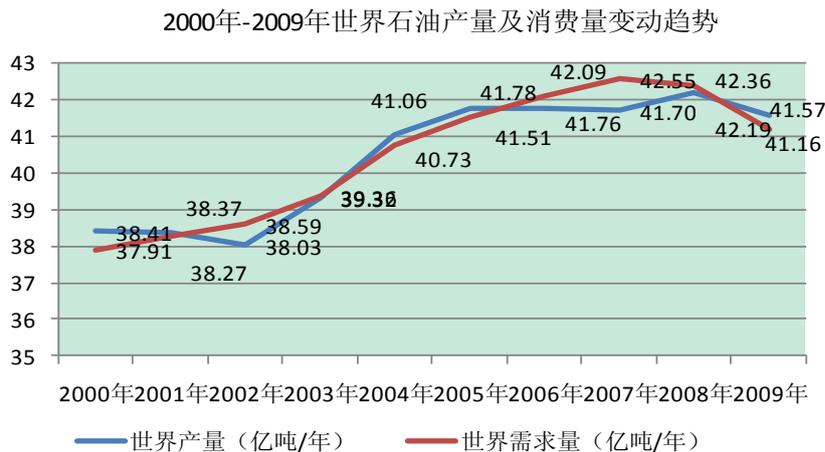
公司具有多年的油气田装备及技术服务业的积淀，并在业内树立了高端品牌优势，创下了良好的口碑，成为了油气处理领域的领跑者，这些既有优势为项目实施奠定了坚实的基础。

在国际油田技术服务业已经形成垄断竞争的市场环境下，公司作为国内油气田装备及技术服务业中的佼佼者，通过公开发行上市并实施本项目，能够进一步提升研发实力和业务规模，提升企业竞争力和知名度，树立油气田装备与技术服务业的民族品牌。

## **2、可行性分析**

### **(1) 持续的行业高景气度**

持续增长的石油消费量保持了本行业的高景气度。2000年至2009年全球的石油产量与需求量保持高位稳定增长，而我国石油产量及消费量增速持续较快上涨。石油消费量的持续上涨刺激油田开发企业进行持续、稳定、高效地开发投资，为本行业提供巨大的市场空间。



资料来源：EIA（美国能源信息所）、国家统计局

全球经济的快速上升，对石油天然气及其投资的需求也快速增长，促使全球油田服务市场的快速发展。全球油田技术服务市场总值由 1999 年的 769.88 亿美元增长至 2008 年的 2,664.57 亿美元，年均增长率为 14.79%，高于同期的全球经济平均增长率。预计未来几年油田服务业仍将保持快速增长的态势，到 2011 年末全球油田服务市场总值将达到 3,550 亿美元。

**(2) 具市场竞争力的产品**

技术含量低的产品竞争激烈，高技术含量的产品供不应求，是油气田装备制造行业竞争特点。本项目拟生产产品定位于中、高端市场，均为本公司目前具有市场竞争力的产品。

在油气处理系统装备方面，本公司先后开发出可处理含水率高于 90%的油气水分离器，重质与稠油分离器，海上 CEP 和海上 FPSO 分离器。油气处理系统装

备是公司传统核心业务领域，产品深具品牌影响力及市场竞争力。

在油气开采系统装备方面，本项目产品三次采油低剪切聚合物流量调节器及橇装化注入装备，在大庆油田得到广泛应用。此外，三次采油方面公司运用离心分离技术解决三次采油采出液分离难题的研究及比例调节泵注入工艺研究取得了较好的试验效果，已进入工业化放大试验阶段。移动式高温高压测试装置的主要竞争对手是国际知名技术服务商，通过在叙利亚国家石油公司、阿尔及利亚国家石油公司、科威特和沙特联合作业公司、哈萨克斯坦阿克纠宾石油公司的应用情况来看，本公司产品与其技术水平相当，但具有成本优势。

在油田环保系统装备方面，公司应用自动热化学机械分离技术开发的含油污泥处理系统装备具有国际先进水平，实现了含油污泥的无害化处理，在国内属首创，并由本公司实现了在大庆油田的首次应用。公司首次打破国外的行业垄断，自主设计制造了储油罐自动清洗系统装备。随着国家对安全、环保要求的不断提高，该业务领域的装备将成为极具市场竞争力的产品。

### **(3) 已具备建设条件**

公司在大庆市经济技术开发区拥有 69,478.1 平方米的土地使用权，2008 年 9 月公司开始项目前期建设，已完成 10,300 平方米加工及装配厂房、库房等配套工程，目前能够完成加工、装配壁厚<50mm，内径<4M，长度<20M，重量小于 35 吨的压力容器。本次募投项目为其后续工程，需用地 34,739 平方米，在原有土地内建设不需新增土地。市政配套水电设施、道路等均已到位，已具备建设条件。

### **(4) 技术准备充分**

公司在油气田装备及技术服务行业富有经验，并拥有雄厚的技术储备。公司的技术实力充分体现在系统设计、产品设计及产品制造等方面。在拥有自主加工能力前，公司通过委派技术人员对外协单位进行零部件加工及装配的技术指导，并参与指导其生产组织的全过程。惠博普机械投产后，目前已经完成了 13 个项目装备的加工制造任务，有利支持了公司海外业务的拓展。公司在产品制造及生产组织方面积累的丰富经验，为本次募投项目做好了充分的技术准备。

### **(5) 人员准备充足**

自 2008 年 8 月设立以来惠博普机械通过引进、提升、招聘等多种渠道增加

生产技术人员，为本次募投项目的运行奠定了坚实的基础。同时，大庆是中国石油行业的摇篮，为油气田开采提供专业服务的企业，石油行业的专业院校数量众多，是公司后续发展的人才保证。

#### **(6) 已获得国内业务许可及国际资质认证**

2009 年底，惠博普机械经过几个月的试运行，制造体系已经通过了美国机械工程师协会（ASME）的制造认证，并获得了国家质量监督检验检疫总局颁发的 A2 级第三类中、低压容器制造许可证。另外，惠博普拥有国家质量监督检验检疫总局颁发的 A1 级别的高压容器和 A2 级别第三类低中压力容器特种设备设计许可证和 GC1(2)(4)、GC2(1)(4) 级别的压力管道特种设备设计许可证。设计与制造的许可和认证有利保证了公司业务的拓展，为本次募投项目奠定了良好的运行基础。

#### **(7) 前瞻的市场营销计划**

针对国内市场，公司拟在现有基础上继续增加市场推广及营销人员，采用全方位营销策略，为客户提供售前、售中、售后的全方位服务。建立健全客户及项目档案，对项目全寿命跟踪负责，及时发现客户需求，不断扩充业务领域及各产品在业务领域内的延伸。

为拓展海外市场，依托已经形成的客户网络，公司还将通过重要客户派驻营销人员、重点地区建立办事机构等方式进一步完善营销网络的建设，以保证本项目营销计划顺利实现。

### **(六) 项目主要产品市场前景分析**

本项目建成后，公司将极大提升自主研发设计、自主制造的能力，增强自主参与国内及国际市场竞争的实力；能够更好的控制生产进度、控制产品质量，更好的服务于客户，更好的保护公司知识产权。项目建成后，公司依托自主制造能力和研发实力，不断增加产品的技术含量，拓宽产品线，盈利能力将获得大幅提升。

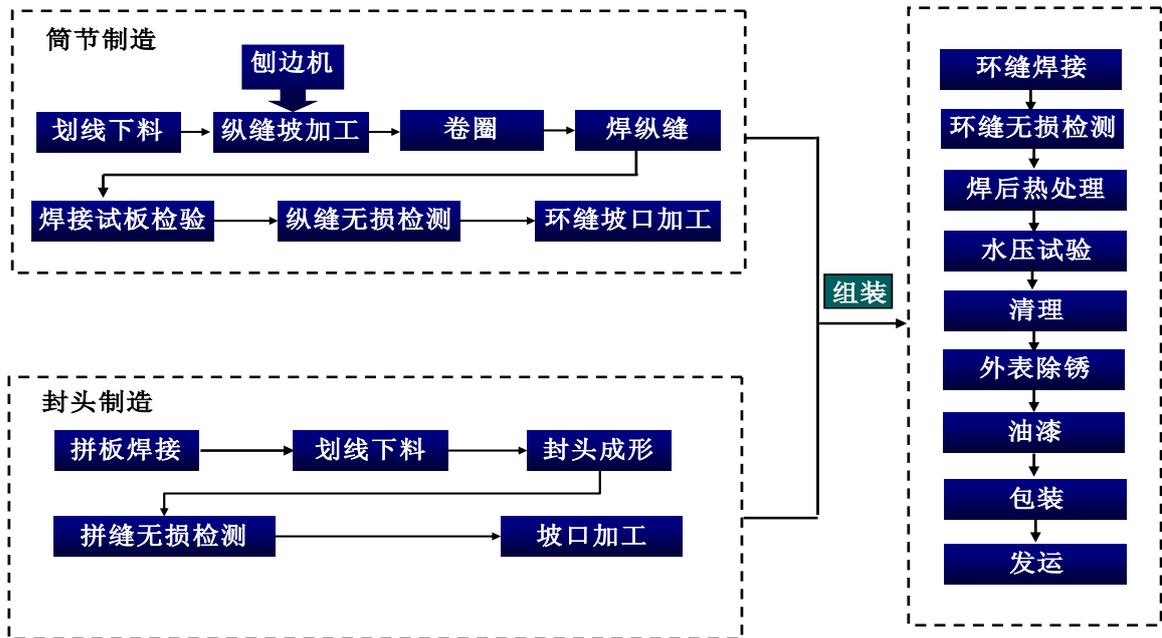
具体产品市场前景分析见本招股说明书“第六节 业务与技术/二/（四）”。

### (七) 项目的技术方案

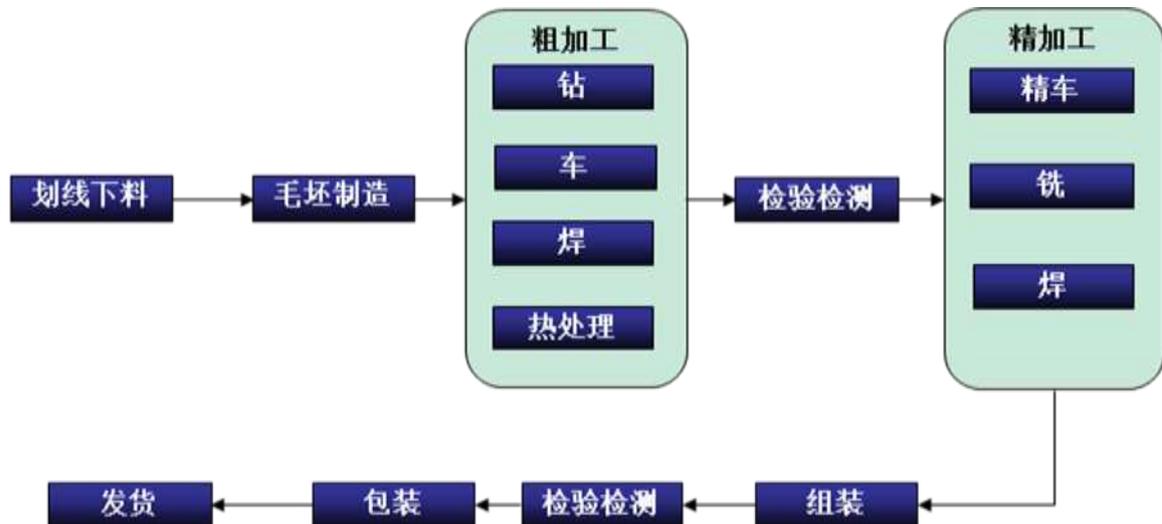
本项目技术均来源于公司多年的技术储备和积累。项目产品均为本公司成套装备产品或核心部件。主要可分为容器类结构件、金属切削加工件及前两者组装或装配的部件，以及成套系统装配调试。

本项目产品整体工艺流程见本招股说明书“第六节/五、公司主营业务情况/（二）主要业务流程”，其中，主要部件的工艺流程图如下：

#### 1、压力容器等结构型部件工艺流程图



#### 2、金属切削加工型部件工艺流程图



**(八) 主要原料、辅料情况**

**(1) 原料情况**

本项目主要原材料为钢材，钢材年需要量约为 35,000 吨。我国是钢材生产大国，国内各大钢厂均可生产项目所需的板材、管材等，原料供应可以得到充足保证。

本项目其它原材料为电气仪表元件和各类泵阀等。公司将依据客户对产品部件质量的具体需求以及成本的不同需求等因素，选择从国内或国外进行采购。

**(2) 能源动力情况**

项目用水主要为生活用水，水质要求为符合《生活饮用水卫生标准》。给水由大庆石油管理局供水公司的供水干管提供。

项目用电主要用于生产装置的传动设备以及生活用电。项目供电由大庆石油管理局供电公司提供。本项目对能源动力的消耗需求情况具体测算如下：

名称	数量	单价	金额（元）
电力	484 万 KWH	12,506 元/万 KWH	6,052,904
水	26,946 吨/年	5 元/吨	134,730

**(九) 项目组织实施**

本募投项目由惠博普机械负责组织实施，建设期为 18 个月。

油气田开发装备产研基地建设项目建设进度计划表

项目	募集资金到位的当年												次年					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
前期准备	■	■																
勘察设计			■	■	■													
采购招标				■	■													
厂房建设						■	■	■	■	■	■	■						
研发中心内装修												■	■	■				
生产设备安装调试													■	■	■	■	■	
研发中心安装调试															■	■	■	■
竣工验收																		■

**(十) 项目的效益**

根据北京国融工发投资咨询公司出具的可行性研究报告，油气田开发装备产研基地建设项目计划于建成后第三年达产。完全达产后，可实现销售收入 61,239

万元，利润总额 17,433 万元，税前投资回收期 4.9 年，项目税后内部收益率为 31.35%，平衡点为 31.83%，具有较好的盈利水平和抗风险能力。

## 二、本次募集资金项目运用对财务状况及经营成果的影响

### （一）对财务状况的影响

#### 1、对资产负债率的影响

本募集资金到位后，净资产将大幅增加，资产负债率下降，可进一步优化公司的资产负债结构，改善公司财务状况。

#### 2、对净资产收益率的影响

由于建设期较长，募集资金到位后，公司净资产大幅增加，短期内净资产收益率会有一定程度的下降。但从中长期来看，本次募集资金项目具有较高的投资回报率，随着拟投资项目的建成投产，公司的销售收入和利润水平将有大幅提高，净资产收益率也将随之提高。

### （二）对经营成果的影响

公司自成立以来一直秉承“科技创新、以人为本”的理念，目前在油田服务行业内已经形成了具有自身特色的竞争优势。本项目建成后对公司经营成果的影响体现在如下方面：

#### 1、整体竞争实力增强促进销售收入的增长

##### （1）自主加工能力加强，增强公司市场竞争力

募投项目完成后，关键部件能够自产，公司总装能力、产品质量控制能力得到大幅加强，产品的生产周期得到有效控制，极大增强了公司获取订单的能力，尤其是获取海外高端市场订单的能力。

##### （2）产研实力同时加强，不断开发的创新产品是收入增长的动力

本次募集资金投资项目中用于建设离心分离、重力分离和电脱水实验室的投资约为 3,260 万元，此外，总装车间、机加车间、检测车间等也考虑了新产品开发的产能配套。此部分投资主要用于新技术研发和新产品开发，产生的效益虽不能立竿见影，但公司具备了新产品开发实验平台，能够在相当长的时期内保持公司技术领先的核心竞争优势。另外，募投项目建成后自主加工能力得到进一步加

强，研发实力与自主加工能力互相促进，提高了公司技术创新的实力，缩短了新技术的转化时间，对以技术创新为驱动力的公司来讲意义重大。

## **2、有效降低生产成本提升盈利能力**

本项目建成后，公司为客户提供装备与技术服务所需的关键部件加工、组装、装配、安装调试等服务内容可以实现自主完成，公司的生产成本将得到有效的控制，降低生产成本将转化为公司的盈利。

## **3、对利润水平的影响**

本次募集资金项目投产能够增强公司市场竞争力，提高收入水平，降低生产成本，因此，可以增加公司的利润水平。然而，项目建成后预计将新增固定资产 16,279 万元，年折旧额新增 997 万元，占项目预计利润总额的 5.72%。公司拟通过以下两个方面的努力来降低折旧额增加对公司净利润的影响：一方面，募集资金到位后，公司将在保证项目实施质量的前提下，尽快组织项目的实施，尽量缩短项目的建设期，争取早日投产。另一方面，在本次募投项目建设期内，公司将加大研发力度，促进技术储备和技术成果的产业化进程，同时有效控制成本，以降低新增折旧额对利润水平的影响。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、公司近三年股利分配政策

#### （一）股利分配原则

公司所发行的股票均为人民币普通股，根据国家有关法律法规和《公司章程》的规定，公司税后利润的分配遵循“同股同利”的原则。

#### （二）股利分配形式

公司章程规定，公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

#### （三）股利分配顺序

公司章程规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补上一年的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、提取任意公积金，按照股东大会决议从公司税后利润中提取；
- 4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，可以按照股东持有的股份比例分配。

### 二、公司近三年股利分配情况

2007 年 3 月 29 日惠博普有限通过股东会决议，按照 10%比例提取盈余公积 966,497.35 元后，分配现金股利 7,979,421.49 元，剩余未分配利润结转下年。

2008 年、2009 年，公司按照 10%比例计提了盈余公积，未进行利润分配。

### 三、本次发行后股利分配政策

本次发行后，公司利润分配政策为：按照股东持有的股份比例分配利润；可采取现金或股票方式分配利润；公司可以进行中期现金分红；每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十；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原因，独立董事应当对此发表独立意见。

#### **四、本次发行前滚存利润的分配安排**

公司 2010 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行 A 股股票前滚存利润分配方案的议案》决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由本次公开发行后的新老股东共享。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露和投资者关系管理的负责机构及人员

本公司将遵照《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的规定，建立严格的信息披露管理制度。

公司负责信息披露和投资者关系管理的部门为证券法务部，负责人为副总经理兼董事会秘书张中炜先生，联系电话为010-82809807。

### 二、重大合同

截至2010年8月31日，公司正在履行的重大合同如下：

#### （一）授信协议

序号	受信人	授信人	合同编号	授信额度 (万元)	签订日期	授信期限	担保情况
1	惠博普	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	0067045	3,000.00	2010-4-14	合同订立日起 364 天	由北京中关村科技担保有限公司担保

#### （二）借款合同

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	签订日期	借款期限	担保情况
1	惠博普能源	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	0063209	1,000.00	2010-1-28	自首次提款日起 12 个月	--
2	惠博普	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	0063656	2,000.00	2010-2-4	自首次提款日起 12 个月	--
3	惠博普	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	0067148	1,000.00	2010-4-14	自首次提款日起 12 个月	由北京中关村科技担保有限公司担保

4	惠博普	北京银行股份有限公司中关村海淀园支行	0069998	1,000.00	2010-5-28	自首次提款日起 12 个月	由北京中关村科技担保有限公司担保
---	-----	--------------------	---------	----------	-----------	---------------	------------------

**(三) 委托保证合同**

序号	保证人	被保险人	合同编号	担保主合同	保证期限	反担保
1	北京中关村科技担保有限公司	惠博普	2010年 WT116	惠博普与中国银行股份有限公司中关村海淀园支行签订的编号为 0067045 的授信协议 (额度: 3,000 万元)	主合同项下每笔借款合同签订日起至该笔债务履行期限届满日后两年	由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、侯淑娟、马庆春提供反担保
2	北京中关村科技担保有限公司	惠博普	2010年 WT116-1	惠博普与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订的编号为 0067148 的借款合同 (金额: 1,000 万元)	主债务履行期届满之日起两年	由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、侯淑娟、马庆春提供反担保
3	北京中关村科技担保有限公司	惠博普	2010年 WT116-2	惠博普与北京银行股份有限公司中关村海淀园支行签订的编号为 0069998 的借款合同 (金额: 1,000 万元)	主债务履行期届满之日起两年	由黄松、白明垠、潘峰、肖荣、侯淑娟、马庆春提供反担保

**(四) 担保合同**

序号	担保人	担保人	合同编号	担保方式	担保主合同	标的物	担保期限
1	北京中关村科技担保有限公司	黄松、白明垠、潘峰、肖荣	2010年 BZ116号	保证 (反担保)	惠博普与北京中关村科技担保有限公司签订的编号为 2010 年 WT116 的最高额委托保证合同	--	主合同项下每笔借款合同签订日起至该笔债务履行期限届满日后两年止
2	北京中关村科技担保有限公司	肖荣、侯淑娟、马庆春	2010年 DYF116	房地产抵押 (反担保)	惠博普与北京中关村科技担保有限公司签订的编号为 2010 年 WT116	肖荣、侯淑娟、马庆春位于北京市朝阳区科学园南里的三套房产	本合同担保的债权的诉讼时效届满之日后两年止

	限公司			保)	的最高额委托 保证合同		
3	北京中关村科技担保有限公司	惠博普	2010年 QZY1 16号	应收账款 质押 (反担 保)	惠博普与北京中关村科技担保有限公司签订的编号为2010年WT116的最高额委托保证合同	公司编号为10090216-001、KAZ/RFGL-SK-002、WIJD2009-JD-YGYB-26-137、10090812、CDTDC08EX1090260-001等销售合同中的应收账款及主债务全部清偿前形成的全部应收账款	被担保的债权债务诉讼时效届满之日后两年止

(五) 采购合同

序号	对方名称	标的	合同金额	签订日期	履约情况
1	承德江钻石油机械有限责任公司	测试树、管汇等	RMB 8,300,000元	2009-11-17	正常履行
2	KANWASHOUJICO., LTD(汉和商事株式会社)	喷射机 (SPRAY DEVICE ) AM-76-VS	JPY 100,800,000. 00	2010-5-31	正常履行

(六) 销售合同

序号	对方名称	标的	合同编号	合同金额	签订日期	履约情况
1	Entreprise Nationale de Services aux Puits	分离器	043/ENSP/WL-WT/AE/INV/07	USD1,938,000.00	2009-7-8	正常履行
2	中国石油集团工程设计有限责任公司	分离器	CPE/NIGER/PO/005	10,337,750.00元	2009-11-16	正常履行
3	中国石油集团长城钻探工程有限公司物资分公司	地面测试设备	CNLC-CN-PE 2009-108	20,100,000.00元	2009-11-18	正常履行

4	东营市万华洁源水处理技术装备有限公司	分离器	10090221001	5,850,000.00 元	2009-11-20	正常履行
5	National Petroleum Services Co. (K. S. C. C)	测试分离器	F-4826-2009	USD2,796,920.00	2009-11-22	正常履行
6	大庆油田有限责任公司呼伦贝尔分公司	CO <sub>2</sub> 驱试验液化站和注入站	10090305	13,250,000 元	2009-12-29	正常履行
7	四川石油管道局物质总公司	生产加热炉橇	SCJ04MM2009-HWS M005	8,113,200.00 元	2010-1-1	正常履行
8	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	分离器（一期）	029/PC/09-C	USD3,485,866.00	2010-3-15	正常履行
9	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	电脱盐设备（二期）	029/PC/09-D	USD2,760,984.00	2010-3-15	正常履行
10	广东众和化塑有限公司	油罐机械清洗设备	SUN100437	5,500,000 元	2010-4-28	正常履行
11	中国石化集团保定石油化工厂	10 万 m <sup>3</sup> 原油罐机械清洗成套设备	Z9800-10-MM-0518	23,690,000.000	2010-5-18	正常履行
12	JSC <<NEFTEGAZSNA B>>	天然气压缩机站全套备件	10100381	USD 1,850,302.00	2010-6-8	正常履行
13	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	分离器（二期）	029/PC/09-C-SA001	USD3,485,866.00	2010-8-2	正常履行
14	AL-WAHA PETROLEUM CO., LTD	电脱水、电脱盐设备（二期）	029/PC/09-D-SA001	USD2,760,984.00	2010-8-2	正常履行

### （七）保荐承销协议

2010年3月3日，公司与南京证券有限责任公司签署了《承销暨保荐协议》，聘请南京证券有限责任公司担任公司首次公开发行股票保荐人和主承销商。

## 三、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的情形。

#### 四、重大诉讼或仲裁情况

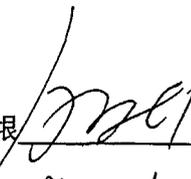
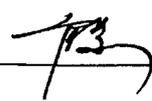
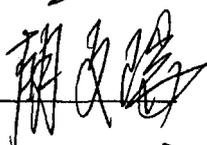
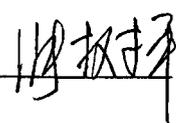
截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动和未来前景可能产生较大影响的诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。本公司实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员也不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

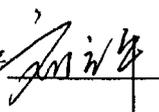
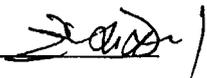
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

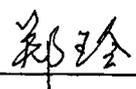
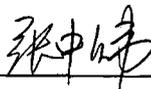
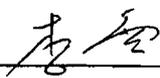
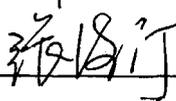
全体董事签名：

黄松 	白明垠 	潘峰 
肖荣 	瞿绪标 	胡文瑞 
张树平 	刘力 	朱振武 

全体监事签名：

王全 	刘立平 	王毅刚 
--	---	---

其他高级管理人员签名：

郑玲 	张中炜 	李雪 
张海汀 	钱意清 	

华油惠博普科技股份有限公司

2011年2月14日



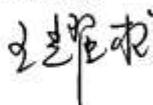
### 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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。

保荐代表人：肖爱东 范慧娟



项目协办人：王耀柱



法定代表人：张华东



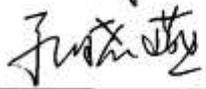
### 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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：吴冠雄



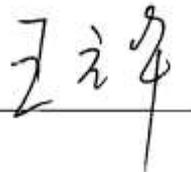
孔晓燕



张 剡



律师事务所负责人：王立华



北京市天元律师事务所

2011年 2月 14日



### 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要中引用的审计报告、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。

经办注册会计师：马 龙 

王 明  中国注册会计师

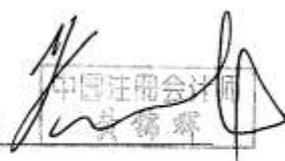
会计师事务所负责人：姜 波 



### 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及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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。

经办注册会计师：黄锦辉



马 龙



会计师事务所负责人：姜 波



利安达会计师事务所有限责任公司

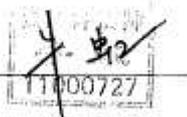
2011年 2月 14日



### 资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要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及其摘要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：牛虹



张双杰



资产评估机构负责人：马涛



北京京都中新资产评估有限公司

2011年2月14日

## 第十七节 备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等文件也在指定网站上披露，具体如下：

- 1、发行保荐书；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制鉴证报告；
- 4、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

查阅时间：工作日上午8：30～11：30；下午14：00～17：30。

文件查阅地点：

1、发行人：华油惠博普科技股份有限公司

办公地址：北京西城区黄寺大街26号院德胜置业大厦1号楼706室

电话：010-82809807

联系人：张中炜

2、保荐人(主承销商)：南京证券有限责任公司

办公地址：南京市大钟亭8号

电话：025-57710548

联系人：肖爱东、范慧娟、王耀柱、傅鲁阳、熊辉