

西安奥华电子仪器股份有限公司

公开转让说明书



主办券商



东方花旗证券有限公司

二〇一六年六月

声 明

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

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

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

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

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险及重大事项：

一、国家宏观调控及石油行业周期风险

公司主营业务为石油测井、测试仪器研发、生产、销售和工程技术服务，销售对象主要为国内国企和民企类油服公司。国内石油公司对油气勘探、开采的投入规模将直接影响到油服公司对产品及测井服务的需求。国内石油公司对油气勘探、开采的年度投入规模与国际石油价格存在一定的关联关系。受全球经济环境影响，国际石油价格呈周期性波动；同时石油作为国际战略物资，其价格亦容易受到全球政治经济变化、地区争端等突发事件影响。当石油价格进入上升阶段或持续处于高位区间时，国内石油公司会相应提高油气勘探、开采的投入规模，进而提高油气增产工程专用仪器的需求量；反之，将一定程度降低油气增产工程专用仪器的需求量。

目前受地缘政治博弈和全球经济增长放缓等因素影响，国际原油价格跌入历史最低区间；在国家宏观调控下，目前国内石油公司对油气勘探、开采投入规模大幅缩减，虽然公司的主营产品在生产井测井及复杂地质领域具有优势，石油公司开采投资的缩减仍然会对本公司主营业带来不利影响。2014年度、2015年度公司的主营业务收入分别为5,722.45万元、6,333.67万元，主营业务收入的增加主要来自于2015年度公司收购新疆华鹏和太平洋远景导致的合并范围变化带来的收入增长。其中，纳入合并范围内的新疆华鹏的石油工程技术服务收入约467.96万元；纳入合并范围内的太平洋远景的石油工程技术服务收入2015年度较2014年度增长约561.02万元。如果不考虑合并范围变化带来的增长因素，公司2015年度营业收入较2014年度下降417.76万元。

二、年末应收账款较高的风险

截至2015年12月31日、2014年12月31日，公司的应收账款余额分别为8,063.90万元、6,166.31万元，占总资产的比例分别为32.87%、33.82%。公司各报告期末应收账款余额较高，主要受下游客户采购和资金管理体制所决定。公司下游客户对测井仪器的采购一般遵守较为严格的预算管理制度，一般于每年年初制定预算

及采购计划，然后是审批预算及采购计划、技术评估并与供货商签订技术协议、拟定商务购销合同、内部审批并签订商务购销合同、接受货物并验收等流程，整个采购流程较长。客户与公司签订的销售合同一般约定测井仪器交付验收后一定流程或一定月份内付款，付款周期较长。

公司的客户主要包括中石油和中石化下属的各石油测井服务单位以及民企类油服公司，从事该行业的公司资本实力较强，具有较高信誉度且付款记录良好。报告期内公司未发生过坏账损失，且大部分应收账款的账龄在1年期以内，2015年、2014年末账龄在1年以内的应收账款余额占全部应收账款余额的比例分别为65.51%、71.02%。同时，公司基于谨慎性原则对应收账款提取了坏账准备。

三、公司主要产品的核心元器件的供应稳定性风险

公司的主要测井仪器产品所应用的技术为脉冲中子系列射线源技术，产品的核心元器件为中子管，经饱和加工的氚靶元素为该中子管的主要原材料。2014年度以及2015年度公司控股子公司西安冠能独立生产中子管之前，公司主要从非关联方四川省科学城环通电器总公司直接采购中子管。公司对中子管的技术和质量标准要求较高，且市场上相关符合标准的供应商较少，为避免对相关供应商的过度依赖，2015年8月起公司通过其子公司西安冠能独立生产中子管。由于中子管的主要原材料经饱和加工的氚靶元素属于放射性元素，根据国家相关规定，氚饱和加工环节需要具有《辐射安全许可证》以及《民用核材料使用许可证》资质的机构进行处理，报告期内西安冠能尚未具备相关资质。因此，拥有以上资质的西京学院为西安冠能提供氚靶材料的氚饱和服务，西安冠能利用经过技术处理后的氚靶制作成中子管供公司生产相关测井仪器产品使用。

公司预计待西安冠能取得相关资质可以独立进行氚靶材料的氚饱和加工后，其将能够完全满足公司测井仪器的生产需求，西京学院将不再为公司提供相关技术服务。截至本公开转让说明书签署之日，西安冠能已取得《辐射安全许可证》资质，《民用核材料使用许可证》资质尚在办理之中。如果西安冠能未能取得以上所述资质，或相关资质未来到期后无法顺利延期，则公司仍可能依赖西京学院或其他具有相关资质的机构进行氚靶饱和环节的加工服务，进而影响公司产品的主要元器件中子管的供应稳定性，从而对公司生产经营活动会构成一定影响。

四、行业监管政策变化的风险

2010年5月颁布的《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》中明确指出“鼓励民间资本参与石油天然气建设。支持民间资本进入勘探开发领域，与国有石油企业合作开展油气勘探开发。支持民间资本参股建设原油、天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络。”

2015年国务院政府工作报告提出“深化国企国资改革。准确界定不同国有企业功能，分类推进改革。加快国有资本投资公司、运营公司试点，打造市场化运作平台，提高国有资本运营效率。有序实施国有企业混合所有制改革，鼓励和规范投资项目引入非国有资本参股。加快电力、油气等体制改革。”

公司产品应用于石油测井领域，属于鼓励民间资本参与的业务。虽然政府鼓励石油及其相关上下游行业逐步走向市场化，并向民营企业开放。但是，若未来政府调整相关鼓励意见或加大针对此类行业的监管力度，可能会改变公司的经营环境，从而影响公司的业绩。

五、公司治理和内部控制风险

有限公司阶段，公司的治理结构简单，内控体系不够健全，规范治理意识相对较弱，存在关联方占用公司资金、关联交易未经有效程序审批、股东会会议届次不规范、会议文件未能妥善保管等不规范的情况。但上述瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公司利益。

2016年3月31日，公司整体变更为股份有限公司，治理机制和内部控制制度正在逐步建立并完善。随着公司生产经营规模的不断扩大，以及公司拟申请在全国中小企业股份转让系统挂牌成为非上市公众公司，上述情形都对公司的治理机制、信息披露以及内部控制提出了更高的要求。因此，公司未来一段时间可能存在治理结构和内部控制体系仍然不规范的风险。

六、与上市公司有关的重要事项

（一）上市公司有关本次公司申请挂牌所履行的决策程序

公司的控股股东恒泰艾普，系创业板上市公司（SZ300157）。2016年1月28日，恒泰艾普召开第三届董事会第三次会议审议通过了《关于公司控股子公司拟

改制并在新三板挂牌的议案》，恒泰艾普控股子公司西安奥华电子仪器有限责任公司拟启动整体变更为股份有限公司并在全中国中小企业股份转让系统挂牌，并于2016年1月29日予以了公告。关于此次公司股份申请在全国股份转让系统挂牌，恒泰艾普已经按照相关法律法规履行了必要的决策程序并发布了市场公告，符合《公司法》、公司章程的规定，以及证监会和深圳证券交易所的政策要求。公司挂牌前后将履行相关信息披露义务并保持与上市公司信息披露的一致和同步。

（二）上市公司使用募集资金投向公司的情况

根据上市公司2016年3月12日公告的《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（修订稿）》中的相关披露，截至2015年9月30日，上市公司募集资金扣除手续费后累计产生的利息净收入为6,679.55万元。上市公司使用首次公开发行股票募集资金累计121,966.93万元（含利息收入），占募集资金累计额125,031.50万元（含利息收入）的97.55%。前次募集资金基本使用完毕，前次募集资金使用情况中未包含对公司的直接或间接投资。此外，根据本次非公开发行股份募集配套资金的具体用途，募集的配套资金仅将用于支付收购上市公司此次购买资产的现金对价、交易税费及中介机构费用和补充上市公司流动资金。

综上所述，上市公司已使用的公开募集资金中未曾直接或间接投向公司，上市公司此次发行股份及支付现金购买资产的募集配套资金也不直接或间接投向公司。

（三）公司业务、资产、机构、人员、财务、技术等资源要素与所属上市公司的关系及分开情况

1、业务独立性

公司主要致力于石油测井、测试仪器的研发、生产和销售，同时提供相关工程技术服务，公司的主营业务与上市公司及其控制的下属企业不存在同业竞争情况。报告期内，公司与上市公司及其控制的下属企业之间不存在关联销售，仅存在公司的子公司与上市公司控制的下属企业之间少量偶发性关联采购活动，关联交易额占公司同期采购总额比例很小，关联价格公允且具有合理的商业理由。虽然公司主要客户与上市公司客户的最终客户均为中石油、中石化及中海油三大石油公司，具有一定重合性，但公司客户与上市公司及其控制的下属企业的客户分

属于石油产业链的不同细分领域，且公司一直以来依靠其自身技术优势、产品质量以及技术服务水平独立进行销售活动，因此以上公司与上市公司的最终客户重合性对公司的业务独立性不构成重大影响。此外，公司的客户资源在上市公司入股前后均保持稳定，公司不存在依赖上市公司客户资源的情况。

综上所述，公司已经取得《企业法人营业执照》核定的经营范围中业务所必需的相应资质、许可或授权，拥有完整且独立的采购、生产和销售业务体系，具有直接面对市场独立经营的能力，独立开展业务不存在障碍。公司的主营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

2、资产独立性

公司拥有自身独立完整的经营资产，与包括上市公司在内的发起人资产产权明确、界线清晰，不存在重大或潜在的纠纷。公司对资产拥有所有权、控制权和支配权。截至本次公开转让说明书签署之日，公司未以资产为各股东的债务提供担保，不存在资产、资金被控股股东或实际控制人占用而损害公司利益的情况。

3、机构独立性

公司依法设有股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善。公司建立了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统和配套部门，各级职能部门充分行使各自职权；公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

4、人员独立性

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍。公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出人事任免决定的情况；公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

5、财务独立性

公司依据《中华人民共和国会计法》、《会计基础工作规范》的要求，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，能够独立作出财务决策；公司设有独立的财务部门，并配备了专职的财务人员；公司在银行独立开立银行账户，独立运营资金，未与控股股东、关联企业或其他任何单位或个人共用银行帐户；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报，履行纳税义务。

6、技术独立性

公司拥有石油测井、测试仪器生产的相关核心技术，主要包括井下仪器生产与制造技术和测井地面系统技术及解释软件系统等。公司的主要产品中，DSC单芯多功能水流测井仪获得了5项国家实用新型专利；PSSL脉冲中子全谱饱和度测井仪获得1项国家发明专利和1项国家实用新型专利；VIEWER生产测井快速直观解释平台获得1项国家发明专利；PNNG脉冲中子双谱饱和度测井仪获得3项国家发明专利和1项国家实用新型专利。公司拥有独立的研发部门，稳定的核心技术团队，生产经营所需的核心技术全部依靠自主知识产权，不存在依赖上市公司及其控制的下属企业或第三方知识产权的特许使用权进行生产或服务的情况。

综上所述，公司业务、资产、机构、人员、财务、技术等资源要素独立于所属上市公司，具有独立面向市场能力和持续经营能力。

（四）上市公司经营业绩来源于公司的比例，本次挂牌对上市公司维持独立上市地位、持续盈利能力的影响；报告期公司对所属上市公司资产总额、营业收入、利润总额、净利润等财务数据的比例及重要财务指标的实际影响

1、上市公司经营业绩来源于公司的比例，报告期公司对所属上市公司资产总额、营业收入、利润总额、净利润等财务数据的比例及重要财务指标的实际影响。

根据上市公司已公告的2014年年度报告，上市公司经营业绩来源于公司的比例具体情况如下：

单位：万元

2014年12月31日/2014年度			
项目	西安奥华	上市公司	贡献比例
资产总额	18,234.55	248,157.63	7.35%
营业收入	5,722.45	72,325.16	4.04%
营业利润	2,214.01	14,654.72	7.70%
利润总额	2,212.81	14,956.63	7.55%
净利润	1,808.98	12,444.02	7.41%

注：以上对比的财务数据均为合并口径。

由上表可以看出，公司系上市公司重要子公司，其经营业绩对上市公司具有一定影响。

2、本次挂牌对上市公司维持独立上市地位、持续盈利能力的影响

根据2016年1月28日上市公司召开的第三届董事会第三次会议的《关于公司控股子公司拟改制并在新三板挂牌的议案》，公司改制完成后，公司现有股东成为新设立股份有限公司的股东，同时原来有限公司的一切债权债务和一切权益义务均由改制后的股份公司承继。公司改制并在新三板挂牌将有利于公司进一步完善法人治理结构，提高经营管理水平，完善激励机制，增强核心竞争力。

本次挂牌对上市公司维持独立上市地位、持续盈利能力不会产生影响，也不影响上市公司的资产、业务、机构、人员、财务、技术等独立性和完整性。

（五）上市公司及其控制的下属企业与公司是否存在同业竞争或关联交易，以及解决或规范情况

上市公司及其控制的下属企业与公司不存在同业竞争情况，上市公司与实际控制人均出具了《避免同业竞争承诺函》予以了规范。

报告期内，上市公司及其控制的下属企业与公司之间不存在关联销售情况，仅存在公司的子公司与上市公司控制的下属企业之间少量偶发性关联采购活动，关联交易额占公司同期采购总额比例很小，关联价格公允且具有合理的商业理由。公司制定了《关联交易决策制度》予以了规范。

（六）上市公司及所属企业股东、董事、监事、高级管理人员及其关联人员持有公司股份情况

截至本公开转让说明书签署之日，上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人均不持有公司的股份。

（七）上市公司董事、监事、高级管理人员及其关联人员在公司任职情况

截至本公开转让说明书签署之日，上市公司董事、监事、高级管理人员在公司任职情况如下：

姓名	上市公司任职情况	本公司任职情况
杨建全	副董事长兼副总经理	董事
罗雪	财务负责人	董事
章丽娟	证券部经理	监事
刘庆枫	董事会秘书兼副总经理	董事

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
目 录	11
释 义	14
第一节 基本情况	16
一、简要情况	16
二、股票挂牌概况	16
三、公司股权结构、控股股东、实际控制人、股本演变等基本情况	18
四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	43
五、报告期内主要会计数据及主要财务指标	46
六、本次挂牌的有关机构	47
第二节 公司业务	50
一、公司主要业务情况	50
二、公司内部组织结构图和业务流程	61
三、公司业务相关的关键资源要素	68
四、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和重大业务合同及履行情况 ..	79
五、公司的商业模式	88
六、石油测井行业的基本情况介绍	90
第三节 公司治理	109
一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况	109

二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估	111
三、公司及控股股东最近二年存在的违法违规及受处罚情况	114
四、公司的独立性	114
五、关联方资金占用及对外担保情况	116
六、同业竞争的情况	116
七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明	122
八、近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况	124
第四节 公司财务	126
一、最近两年经审计的财务报表	126
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	143
三、审计意见	143
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	143
五、最近两年的主要会计数据和财务指标分析	164
六、报告期利润形成有关情况	168
七、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析	174
八、报告期内重大债项情况	183
九、报告期股东权益情况	188
十、关联方及关联交易	191
十一、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	200
十二、报告期内资产评估情况	200
十三、股利分配政策、实际股利分配情况以及公开转让后的股利分配政策	201
十四、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况	202

十五、经营中可能影响公司持续经营能力的风险分析	203
第五节 有关声明	207
一、公司及全体董事、监事和高级管理人员声明	207
二、主办券商声明	208
三、审计机构声明	209
四、律师声明	210
五、评估机构声明	211
第六节 附 件	212

释 义

在本公开转让说明书中，除非另有所指，下列词语具有的含义如下：

奥华电子、股份公司、本公司	指	西安奥华电子仪器股份有限公司
奥华有限	指	西安奥华电子仪器有限责任公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
报告期	指	2014年、2015年
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
主办券商	指	东方花旗证券有限公司
会计师事务所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	国浩律师（杭州）事务所
挂牌、公开转让	指	公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
三会	指	股东大会、董事会和监事会
管理层	指	公司董事、监事及高级管理人员
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
恒泰艾普/上市公司	指	恒泰艾普能源集团股份有限公司，原名恒泰艾普石油天然气技术服务股份有限公司，系奥华电子的控股股东，在创业板挂牌交易的上市公司
新赛浦/廊坊新赛浦	指	廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司，系奥华电子的股东
GPN加拿大	指	太平洋远景石油技术有限公司，系太平洋远景原少数股东
太平洋远景	指	太平洋远景石油技术（北京）有限公司，系奥华电子100%控股的子公司
新疆华鹏	指	库尔勒华鹏油田技术服务有限公司，系奥华电子51%控股的子公司
华丰制造	指	巴州华丰石油机械制造有限公司，系新疆华鹏的全资控股子公司
西安冠能	指	西安冠能中子探测技术有限公司，系奥华电子51%控股的子公司
陕西奥华	指	陕西奥华航天仪器仪表有限公司，系奥华电子参股30%的公司
陕西迪普	指	陕西迪普投资集团有限公司，系陕西奥华股东
地球科探	指	地球科探（北京）工程技术有限公司，系陕西奥华股东
勘探井测井	指	裸眼测井利用电、声、放、核磁等各类仪器了解地层物

		理参数和含油气水特性
生产测井	指	指在油井（包括采油井、注水井、观察井等）投产后至报废整个生产过程中，利用各种测试仪器进行井下测试以获取相应井眼和地层信息的测井
吉艾科技	指	吉艾科技（北京）股份公司
紫贝龙	指	北京紫贝龙科技股份有限公司
思坦仪器	指	西安思坦仪器股份有限公司
威盛电子	指	西安威盛电子科技股份有限公司

注：本文中凡未特殊说明，尾数合计差异系四舍五入造成。

第一节 基本情况

一、简要情况

中文名称:	西安奥华电子仪器股份有限公司
法定代表人:	汪永安
有限公司设立日期:	2001年3月1日
股份公司设立日期:	2016年3月31日
注册资本:	5000万元
统一社会信用代码:	91610113726273956L
住所:	西安市翠华路254号佳林大厦207室
办公地址:	西安市翠华路254号佳林大厦207室
邮编:	710061
电话:	029-85362339
传真:	029-85362339
董事会秘书:	陈社利
经营范围:	仪器仪表、电子元器件、自控设备、石油化工设备、计算机软硬件的开发、生产、销售及其技术咨询、技术服务; 测控技术研发、转让; 设备租赁及其服务; 石油工程技术服务、技术咨询; 货物及技术的进出口业务。(除国家规定的专控及前置许可项目)
所属行业:	公司主营石油测井、测试仪器的研发、生产、销售及工程技术服务, 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2011), 公司属于石油钻采专用设备制造业, 行业代码为C3512; 根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订), 公司属于专用设备制造业, 行业代码为C35; 根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》, 公司属于核子及核辐射测量仪器制造业, 行业代码为C4027。
主营业务:	石油测井、测试仪器的研发、生产、销售和工程技术服务
组织机构代码证:	72627395-6

二、股票挂牌概况

(一) 股票代码、股票简称、挂牌日期

股票代码: 【】

股票简称: 【】

股票种类: 人民币普通股

每股面值：1 元

股票总量：50,000,000 股

挂牌日期：2016 年【】月【】日

交易方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、法律法规及公司章程对股东所持股份的限制性规定

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

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十三条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起1年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%；上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司控股股东和实际控制人的股份转让还需遵守《业务规则》的规定。”

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东除遵守法律、法规及规范性文件对股份转让的限制性安排外，无其他自愿锁定股份的承诺。

3、股东所持股份的限售安排

公司现有股东持股情况及本次可进入全国中小企业股份转让系统公开转让的股份数量如下：

单位：股

序号	股东名称	持股数	持股比例	限售数量	本次可转让数量
1	恒泰艾普	21,695,500	43.39%	21,695,500	-
2	汪永安	7,816,000	15.63%	7,816,000	-
3	廊坊新赛浦	4,252,000	8.50%	4,252,000	-
4	董谦	3,121,000	6.24%	3,121,000	-
5	杨联会	3,121,000	6.24%	3,121,000	-
6	杨连会	3,121,000	6.24%	3,121,000	-
7	石文夫	2,532,000	5.06%	2,532,000	-
8	苏嵌南	2,128,000	4.26%	2,128,000	-
9	张玉虎	1,572,000	3.14%	1,572,000	-
10	迟清彬	641,500	1.28%	641,500	-
	合计	50,000,000	100.00%	50,000,000	-

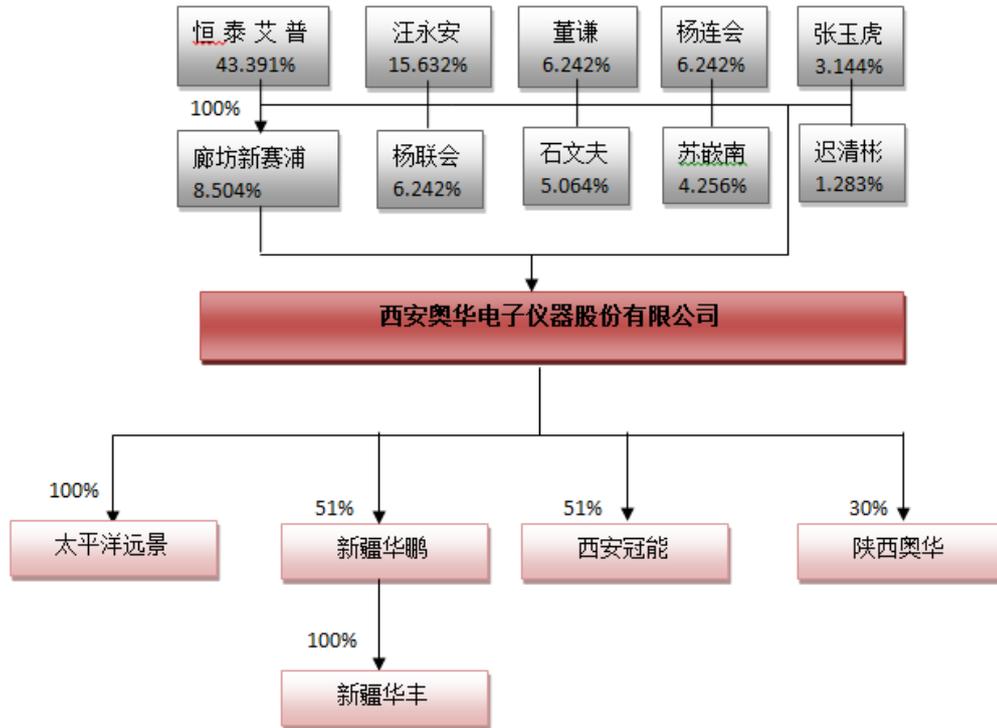
注：发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。

除上述披露的情况外，截至本说明书签署之日，公司股东所持股份不存在被冻结、质押等限制情况。

三、公司股权结构、控股股东、实际控制人、股本演变等基本情况

（一）公司的股权结构

截至本公开转让说明书签署之日，公司的股权结构图如下所示：



(二) 前十名股东及持股 5%以上股份股东持股情况

序号	股东名称	持股数 (股)	持股比例	股东性质	股份质押或冻结
1	恒泰艾普	21,695,500	43.39%	创业板上市公司	无
2	汪永安	7,816,000	15.63%	境内自然人	无
3	廊坊新赛浦	4,252,000	8.50%	有限责任公司	无
4	董谦	3,121,000	6.24%	境内自然人	无
5	杨连会	3,121,000	6.24%	境内自然人	无
6	杨联会	3,121,000	6.24%	境内自然人	无
7	石文夫	2,532,000	5.06%	境内自然人	无
8	苏嵌南	2,128,000	4.26%	境内自然人	无
9	张玉虎	1,572,000	3.14%	境内自然人	无
10	迟清彬	641,500	1.28%	境内自然人	无
	合计	50,000,000	100.00%	-	-

(三) 股东之间关系

廊坊新赛浦为恒泰艾普的全资子公司。其他股东之间不存在关联关系。

(四) 公司控股股东及实际控制人

1、控股股东及实际控制人的认定理由和依据

公司的控股股东为恒泰艾普。恒泰艾普直接持有公司21,695,500股，占公司

股份总数的43.391%；同时，恒泰艾普持有新赛浦100%的股权，间接持有公司**4,252,000股**，占公司股份总数的8.504%。

孙庚文为恒泰艾普实际控制人，作为公司控股股东的实际控制人，他能够通过股东大会、董事会决议影响公司的经营管理决策及管理人员的选任，因此，认定孙庚文为公司的实际控制人。

2、控股股东及实际控制人基本情况

(1) 控股股东恒泰艾普基本情况：

恒泰艾普于2005年3月29日成立，目前持有北京市工商行政管理局核发的注册号为110108008084949的《营业执照》。恒泰艾普人民币普通股股票于2011年1月7日在深圳证券交易所创业板上市，证券简称为“恒泰艾普”，证券代码为“300157”。恒泰艾普的基本情况如下：

名称	恒泰艾普能源集团股份有限公司
统一社会信用代码	91110000773370273Q
住所	北京市海淀区丰秀中路3号院4号楼401室
公司类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
注册资本	59,770.2777 万元
法定代表人	汤承锋
成立日期	2005年3月29日
营业期限	永久
经营范围	为石油和天然气开采提供服务；石油天然气勘探技术、石油天然气设备、仪器仪表技术开发、技术培训、技术服务、技术转让、技术咨询；计算机系统服务；软件开发；软件服务；数据处理（数据处理中的银行卡中心，PUE值在1.5以下的云计算数据中心除外）；工程勘察设计；污水处理及其再生利用；销售石油天然气设备、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备、电子产品、通讯设备；租赁石油天然气软件及硬件设备、仪器仪表；出租办公用房、出租商业用房；出租厂房；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

(2) 实际控制人基本情况

公司实际控制人孙庚文的简历如下：

孙庚文先生，1983年毕业于武汉测绘学院计算机专业，计算机高级工程师。1983年至1996年，先后在石油部物探局、石油部办公厅、中国石油天然气总公司

办公厅工作；1997年1月至4月，任职于中国石油天然气亚澳公司；主要社会职务包括北京市侨联副主席、北京市海淀区第九届政协委员。近几年孙庚文董事长获奖情况如下：2009年，获“中关村高端领军人才--创业未来之星”；2010年，入选北京市“海聚工程”海外高层次人才代表，特聘专家；2010年，入选中组部“千人计划”，受中共中央组织部与国家人力资源劳动社会保障部聘请为国家特聘专家。2012年，被国家科技部聘任为“国家科技进步奖”评审专家；2013年11月，荣获国务院侨办和中国侨联颁发的全国归侨侨眷先进个人；2014年3月，入选科技部创新人员推进计划科技创新人才；2014年9月，入选中国侨联特聘专家；2014年11月荣获北京市归侨侨眷先进个人；2009年3月至今，担任恒泰艾普董事长、提名委员会委员、战略委员会委员、审计委员会委员。

3、控股股东及实际控制人近两年内变化情况

2014年1月1日至恒泰艾普入股公司前，公司无控股股东和实际控制人。2014年8月，恒泰艾普通过股权受让以及增资取得公司51%股权后，成为公司的控股股东。孙庚文作为恒泰艾普实际控制人，他能够通过股东大会、董事会决议影响公司的经营管理决策及管理人选任，因此，孙庚文成为公司的实际控制人。

（五）公司设立以来股本的形成及变化情况

1、2001年3月，奥华有限成立

奥华有限系由自然人股东汪永安、杨连会、苏嶽南及董谦共同投资设立，公司设立时的注册资本为50万元，其中汪永安以货币出资15.5万元，占注册资本的比例为31%；杨连会分别以货币9.7万元和实物作价1.8万元合计11.5万元出资，占注册资本的比例为23%；苏嶽南分别以货币10.9万元和实物作价0.6万元合计11.5万元出资，占注册资本的比例为23%。以上实物出资合计2.4万元，为股东杨连会、苏嶽南为设立公司所购置的计算机和办公用品，实物出资价格以购买以上实物的发票金额作为入账依据，发票日期为2001年2月20日，鉴于购买实物的时间与出资时间相近，且实物出资金额很小，因此公司设立时没有对以上实物另行评估作价；根据西安康达会计师事务所出具的西康验字【2001】第104号《设立验资报告》审验确认，奥华有限截至2001年2月22日的注册资本为50万元，实收资本为50万。

奥华有限设立时股东出资及出资结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	15.5	-	31%
2	杨连会	9.7	1.8	23%
3	苏嵌南	10.9	0.6	23%
4	董谦	11.5	-	23%
合计		47.6	2.4	100%

2、2007年4月，奥华有限第一次增资，增加新股东

2007年4月26日，奥华有限通过股东会决议同意将注册资本由50万元增加至180万元，由原股东汪永安、杨连会、苏嵌南、董谦以及新股东杨联会以货币分别增资29.5万元、22.25万元、22.25万元、22.25万元以及33.75万元，本次增资价格为1元每1元出资额。陕西华信会计师事务所有限责任公司出具了陕华验字【2007】第196号《验资报告》，审验确认截至2007年5月9日奥华有限注册资本180万元，实收资本180万元。

本次增资后，各方出资结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	45	-	25%
2	杨连会	31.95	1.8	18.75%
3	苏嵌南	33.15	0.6	18.75%
4	董谦	33.75	-	18.75%
5	杨联会	33.75	-	18.75%
合计		177.6	2.4	100%

3、2008年4月，奥华有限第二次增资，增加新股东

2008年4月15日，奥华有限通过股东会决议同意将公司注册资本由180万元增加至600万元，由原股东汪永安、杨连会、苏嵌南、董谦、杨联会以及新股东石文夫以货币分别增资105万元、56.25万元、56.25万元、56.25万元、56.25万元以及90万元，本次增资价格为1元每1元出资额。陕西华信会计师事务所有限责任公司出具了陕华验字【2008】第128号《验资报告》，审验确认截至2008年4月24日奥华有限注册资本600万元，实收资本600万元。

本次增资后，各方出资结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	150	-	25%
2	杨连会	88.2	1.8	15%
3	苏嵌南	89.4	0.6	15%
4	董谦	90	-	15%
5	杨联会	90	-	15%
6	石文夫	90	-	15%
合计		597.6	2.4	100%

4、2009年7月，奥华有限第三次增资

2009年7月16日，奥华有限通过股东会决议同意将公司注册资本由600万元增加至800万元，由各股东按其原出资比例同比例增资，本次增资价格为1元每1元出资额，增资形式为货币出资。陕西华信会计师事务所有限责任公司出具了陕华验字【2009】第148号《验资报告》，审验确认截至2009年6月26日奥华有限注册资本800万元，实收资本800万元。

本次增资后，各方出资结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	200	-	25%
2	杨连会	118.2	1.8	15%
3	苏嵌南	119.4	0.6	15%
4	董谦	120	-	15%
5	杨联会	120	-	15%
6	石文夫	120	-	15%
合计		797.6	2.4	100%

5、2010年3月，奥华有限第四次增资

2010年3月18日，奥华有限股东会决议同意将注册资本由800万元增加至1,000万元，由各股东按其原出资比例同比例增资，本次增资价格为1元每1元出资额，增资形式为货币出资。陕西华信会计师事务所有限责任公司出具了陕华验字【2010】第068号《验资报告》，审验确认截至2010年4月7日奥华有限注册资本1,000万元，实收资本1,000万元。

增资后，各方出资结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	250	-	25%

2	杨连会	148.2	1.8	15%
3	苏嵌南	149.4	0.6	15%
4	董谦	150	-	15%
5	杨联会	150	-	15%
6	石文夫	150	-	15%
合计		997.6	2.4	100%

6、2011年1月，奥华有限第五次增资

2011年1月19日，奥华有限股东会决议将注册资本由1000万元增至1400万，由各股东按其持股比例同比例增资，本次增资价格为1元每1元出资额，增资形式为货币出资。陕西华信会计师事务所有限责任公司出具了陕华验字【2011】第003号《验资报告》，审验确认奥华有限注册资本1,400万元，实收资本1,400万元。

本次增资后，各方出资结构如下表：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	汪永安	350	-	25%
2	杨连会	208.2	1.8	15%
3	苏嵌南	209.4	0.6	15%
4	董谦	210	-	15%
5	杨联会	210	-	15%
6	石文夫	210	-	15%
合计		1397.6	2.4	100%

7、2014年8月，奥华有限第六次增资暨第一次股权转让，增加新股东

2014年7月，奥华有限及股东与恒泰艾普签订《关于西安奥华电子仪器有限责任公司之股权转让及增资扩股协议》，协议约定恒泰艾普受让自然人股东董谦、苏嵌南、石文夫、杨联会、杨连会等五人分别持有奥华有限的3.56%、7.20%、5.72%、3.56%、3.56%的股权，同时，单方向奥华有限增资。

根据中联资产评估集团有限公司出具的【2014】第616号《评估报告》，奥华有限100%股权截至2013年12月31日的评估值为8,473.50万元。参考以上评估结果及根据《关于西安奥华电子仪器有限责任公司之股权转让及增资扩股协议》，每1元注册资本，恒泰艾普按照约每股6.0532的价格向转让方董谦、苏嵌南、石文夫、杨联会、杨连会等五人认购其合计持有的奥华有限23.60%的股权及对应出资额330.40万元，合计支付转让金额为2,000万元。同时，每1元注册资本，恒泰艾普

以货币出资按照每股6.0518价格认购奥华有限的新增注册资本782.86万元，合计认购金额为4,737.72万元，其中782.86万元计入注册资本，3,954.86万元计入奥华有限的资本公积。奥华有限所有原股东放弃增资认购权；变更后奥华有限的注册资本为2,182.86万元。

2014年8月25日，奥华有限召开股东会，审议并通过了以上股权转让及增资事项相关决议；此外，会议选举孙庚文、汤承锋、沈超、汪永安、董谦为公司董事；免去汪永安执行董事职务，解聘董谦总经理职务，选举汪永安为董事长兼经理（法定代表人），任期三年；任命陈亚君为公司监事，任期三年，免去苏嶽南监事职务；同意公司类型由有限责任公司（自然人投资或控股）变更为其他有限责任公司；同意注册资本由1,400万元变更为2,182.86万元，本次应追缴的注册资本782.86万元由恒泰艾普以货币方式认缴，合计从公司其他股东受让的23.6%股权330.40万元，共计出资1,113.26万元，认缴出资到位时间为2017年8月19日；同意修订《公司章程》中有关股东及其出资额的事项。

2014年8月，恒泰艾普支付首期认缴增资款2,368.86万元，根据陕西华信会计师事务所有限责任公司陕华验字【2014】第024号《验资报告》审验确认，奥华有限截至2014年12月16日已收到新股东恒泰艾普新增的以货币出资的注册资本782.86万元，加上原注册资本1,400万元，累计实收注册资本为2,182.86万元。首期增资款与新增注册资本差额1,586万元计入公司资本公积。2015年5月，恒泰艾普支付第二期认缴增资款1,421.32万元，全部计入公司资本公积。2016年4月，恒泰艾普支付剩余全部认缴增资款947.54万元。截至本公开转让说明书签署之日，恒泰艾普已完成对公司所有认缴增资款的支付。

本次新增股东并增加注册资本的事项通过后，奥华有限的股东出资及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	恒泰艾普	1,113.26	-	51%
2	汪永安	350	-	16.03%
3	董谦	160.16	-	7.34%
4	杨连会	158.36	1.8	7.34%
5	杨联会	160.16	-	7.34%
6	石文夫	129.92	-	5.95%

7	苏嵌南	108.6	0.6	5%
合计		2,180.46	2.4	100%

8、2015年11月，奥华有限第七次增资，增加新股东

2015年11月24日，奥华有限与太平洋远景股东廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安、迟清彬签订《太平洋远景石油技术（北京）有限公司股权转让协议》，约定廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安、迟清彬以其分别持有的57.00%、21.07%、13.33%、8.60%（合计100%）太平洋远景股权，向公司增资382.7937万元。

2015年11月27日，奥华有限召开股东会，审议并通过了如下决议：同意增加新股东廊坊新赛浦、张玉虎及迟清彬；同意廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安及迟清彬以其持有的太平洋远景石油技术（北京）有限公司合计100%股权向公司增资382.7937万元，将注册资本增加至2,565.6536万元。

中联资产评估集团有限公司就本次出资资产太平洋远景的全部股东权益进行了评估，并出具中联评报字【2015】第1682号《资产评估报告》。根据该评估报告，截至2014年12月31日评估基准日，太平洋远景的100%股权的评估价值为4,398.3万元。根据以上评估结果以及《太平洋远景石油技术（北京）有限公司股权转让协议》，廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安及迟清彬以其分别持有的太平洋远景的股权份额按每1元注册资本11.49元向奥华有限增资382.7937万元，其中廊坊新赛浦增资218.1924万元；张玉虎增资80.6546万元；汪永安增资51.0264万元；迟清彬增资32.9202万元；此次增资的出资方式均为股权出资，认缴出资到位时间为2015年11月30日，工商变更核准的时间为2015年12月31日。

本次新增股东并增加注册资本的事项完成后，奥华有限的股东出资及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例
1	恒泰艾普	1,113.26	43.39%
2	汪永安	401.0264	15.63%
3	新赛浦	218.1924	8.50%
4	董谦	160.16	6.24%
5	杨连会	160.16	6.24%
6	杨联会	160.16	6.24%
7	石文夫	129.92	5.06%

8	苏崧南	109.2	4.26%
9	张玉虎	80.6546	3.14%
10	迟清彬	32.9202	1.28%
合计		2,565.6536	100%

9、2016年3月，股份公司成立

2016年2月16日，奥华有限召开股东会，决定整体变更、发起设立为股份有限公司，并将公司名称变更为“西安奥华电子仪器股份有限公司”。

2016年3月2日，奥华电子召开创立大会，审议通过了《西安奥华电子仪器股份有限公司章程》，选举产生了公司第一届董事会及第一届监事会。根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字【2016】3727号《审计报告》，公司以截至2015年12月31日经审计的母公司净资产136,794,985.94元，按2.7359:1的比例折合股份总额**50,000,000股**，每股面值1元，由各发起人按其在原有限公司的出资比例持有，大于股本部分86,794,985.94元计入资本公积。

2016年2月16日，中联资产评估集团有限公司对截至2015年12月31日奥华有限的净资产进行了评估，并出具了中联评报【2016】第191号《评估报告》，评估基准日奥华有限账面净资产为13,679.49万元，评估价值为16,268.39万元。

2016年3月6日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天职业报字【2016】第6721号），对本次整体变更的出资进行了验证确认，确认截至2016年3月2日，奥华电子已收到全体发起人所拥有的截至2015年12月31日奥华有限经审计的净资产136,794,985.94元，并折为奥华电子股本总额**50,000,000股**，每股面值1元，净资产中超过股本总额部分86,794,985.94元计入资本公积。

2016年3月31日，公司领取了西安市工商行政管理局核发的营业执照（注册号：91610113726273956L），本次整体变更完成后，公司的股权结构如下表所示：

股东姓名或名称	持股数（股）	股份比例
恒泰艾普	21,695,500	43.39%
汪永安	7,816,000	15.63%
廊坊新赛浦	4,252,000	8.50%
董谦	3,121,000	6.24%
杨联会	3,121,000	6.24%

杨连会	3,121,000	6.24%
石文夫	2,532,000	5.06%
苏嶽南	2,128,000	4.26%
张玉虎	1,572,000	3.14%
迟清彬	641,500	1.28%
合计	50,000,000	100%

截至本公开转让说明书签署之日，公司股本及注册资本未再发生变更。

（六）子公司和分公司基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司共设有3家控股子公司，1家联营公司，具体情况如下：

1、西安冠能中子探测技术有限公司

（1）基本情况

西安冠能系一家于2015年1月21日在西安市工商行政管理局长安分局登记注册的有限责任公司，截至本公开转让说明书签署之日，其基本情况如下：

公司名称	西安冠能中子探测技术有限公司		
住所	西安市长安区韦曲街办幸家坡村（西京学院内）		
法定代表人	汪永安		
注册资本	1,000 万元		
实收资本	499.72 万元		
营业执照注册号	610116100032045		
登记机关	西安市工商行政管理局长安分局		
公司类型	其他有限责任公司		
经营范围	中子仪器仪表、石油测井仪器及设备、核探测器、电子仪器设备的生产、销售及技术服务。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）		
经营期限	长期		
股权结构	股东姓名或名称	认缴额（万元）	持股比例
	奥华电子	510	51%
	西京学院	490	49%
	合计	1,000.00	100%

（2）西安冠能的历史沿革

①2015年1月，西安冠能成立

2015年1月21日，西安冠能由自然人任万钧认缴设立，注册资本为400万元，系一家一人独资企业。

西安冠能设立时出资及股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴额（万元）	持股比例
1	任万钧	400	100%
合计		400	100%

②2015年2月，西安冠能第一次股权转让，第一次增资

2015年2月5日，任万钧与奥华有限、西京学院签订股权转让协议，将其持有的51%股权（对应注册资本204万元）转让予奥华有限，将其持有的49%股权（对应注册资本196万元）转让予西京学院。因任万钧尚未履行西安冠能的出资义务，协议约定由受让方奥华有限、西京学院履行出资义务，故本次股权转让无支付对价。

股权转让完成后，西安冠能股东会决议同意将注册资本由400万元增加至1000万元，并于2016年12月31日之前履行出资义务。根据陕西华信会计师事务所有限责任公司出具的陕华验字【2015】第018号验资报告，截至2015年12月31日公司实收资本499.72万元，其中奥华有限出资金额为255万元，占本次出资款的比例为51.03%，西京学院出资244.72万元，占本次出资款的比例为48.97%。

本次股权转让后，西安冠能的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴额（万元）	实收资本（万元）	持股比例
1	奥华电子	510	255	51.03%
2	西京学院	490	244.72	48.97%
合计		1,000.00	499.72	100%

截至本公开转让说明书签署之日，公司股本和注册资本均未发生变化。

2、新疆华鹏油田技术服务有限公司

（1）基本情况

新疆华鹏系一家于2004年2月13日在库尔勒市工商行政管理局登记注册的有限责任公司，截至本公开转让说明书签署之日，其基本情况如下：

公司名称	新疆华鹏油田技术服务有限公司		
住所	新疆巴州库尔勒市铁门关路金馨小区 8 号楼四单元 401 室		
法定代表人	迟清彬		
注册资本	500 万元		
实收资本	500 万元		
统一社会信用代码	916528017576663000		
登记机关	库尔勒市工商行政管理局		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）		
经营范围	道路普通货物运输，石油技术服务，其他机械设备租赁，汽车租赁，境内劳务输出，设备与技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
经营期限	自 2004 年 2 月 13 日至 2024 年 2 月 11 日		
股权结构	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例
	奥华电子	255	51%
	库尔勒智越股权投资中心	150	30%
	迟清彬	95	19%
	合计	500	100%

（2）历史沿革

①新疆华鹏的设立

新疆华鹏由自然人迟清彬、崔泽平、赵成轩于2004年2月13日共同出资设立，其中：迟清彬出资20万元（其中货币出资3万元、实物出资18.7万元）、崔泽平出资7万元、赵成轩出资3万元，设立时注册资本为30万元。

2004年2月13日，库尔勒市工商行政管理局向新疆华鹏颁发了《企业法人营业执照》。

2004年2月3日，库尔勒中信有限责任会计师事务所对迟清彬拟投资设立“新疆华鹏油田技术服务有限公司”的实物资产（重型自卸货车一辆）进行了评估，并出具了中会事评字（2004）003号《评估报告》，以2004年2月3日为基准日，该实物出资评估值为18.7万元。

2004年2月9日，库尔勒中信有限责任会计师事务所出具了中会事验（2004）027号《验资报告》，确认截至2004年2月9日，新疆华鹏注册资本30万元已由迟清彬、崔泽平、赵成轩三位股东足额缴付，占注册资本总额的100%。其中：实物资产18.7万元、货币资金11.3万元。

新疆华鹏设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	迟清彬	1.3	18.7	66.67%
2	崔泽平	7	-	23.33%
3	赵成轩	3	-	10%
合计		11.3	18.7	100%

②2006年2月，第一次增资

2006年2月10日，经新疆华鹏股东会决议，同意公司的注册资本由30万元增加到145万元，由公司股东迟清彬以货币形式增资115万元，其他股东放弃增资认购权。本次增资价格为1元每1元出资额。增资完成后，迟清彬共出资135万元，占注册资本93.10%；崔泽平出资7万元，占注册资本4.83%；赵成轩出资3万元，占注册资本2.07%；同时修订新疆华鹏公司章程。

2006年2月14日，新疆汇恒有限责任会计师事务所对新增注册资本实收情况进行了审验，出具了新汇恒验字【2006】021号《验资报告》，确认截至2006年2月14日，新疆华鹏已收到股东迟清彬缴纳的新增注册资本115万元。

本次增资完成后，新疆华鹏的股权结构变更为如下：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	迟清彬	116.3	18.7	93.10%
2	崔泽平	7	—	4.83%
3	赵成轩	3	—	2.07%
合计		126.3	18.7	100%

③2007年6月，第一次股权转让

2007年6月11日，经新疆华鹏股东会决议，同意股东崔泽平、赵成轩将其分别持有公司的4.83%的股权以及2.07%的股权，按其实际出资额合计10万元转让给张省茹；同意减少公司经营范围：普通运输；并同意修改公司章程。同日，转让方崔泽平、赵成轩与受让方张省茹签订《股权转让协议》。

2007年6月13日，库尔勒市工商行政管理局出具了《准予变更登记通知书》。

本次股权转让完成后，新疆华鹏的股权结构变更为：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	迟清彬	116.3	18.7	93.10%
2	张省茹	10	-	6.90%
合计		126.3	18.7	100%

④2013年5月，第二次增资

2013年5月16日，经新疆华鹏股东会决议，同意公司的注册资本由145万元增加到500万元，增资的355万元由公司股东迟清彬以货币形式出资，其他股东放弃增资认购权。本次增资价格为1元每1元出资额。本次增资完成后，迟清彬出资490万元，占注册资本98%；张省茹出资10万元，占注册资本2%；同时修订公司章程。

2013年5月16日，库尔勒中信有限责任会计师事务所对新增注册资本实收情况进行了审验，出具了中会事验字（2013）192号《验资报告》，确认截至2013年5月16日，新疆华鹏的累计实收资本为人民币500万元。

本次增资完成后，新疆华鹏的股权结构变更为如下：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	迟清彬	471.3	18.7	98%
2	张省茹	10	-	2%
合计		481.3	18.7	100%

⑤2015年8月，第二次股权转让

2015年8月2日，经新疆华鹏股东会决议，同意股东张省茹将持有公司2%的股权以其对应的实际出资额10万元转让给迟清彬，股东迟清彬将其持有公司2%的股权以其对应的实际出资额10万元转让给库尔勒智越股权投资中心；并同意修订公司章程。同日，转让方张省茹与受让方迟清彬、转让方迟清彬与受让方库尔勒智越股权投资中心分别签订《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，新疆华鹏的股权结构变更为如下：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	迟清彬	471.3	18.7	98%
2	库尔勒智越股权投资中心	10	-	2%
合计		481.3	18.7	100%

⑥2015年10月，第三次股权转让

2015年8月25日，股东迟清彬与库尔勒智越股权投资中心签订《股权转让协议》，迟清彬将其持有的公司28%的股权以其对应的实际出资额140万元转让予库尔勒智越股权投资中心。

2015年10月8日，经新疆华鹏股东会决议，同意股东迟清彬将持有公司28%的股权以其对应的实际出资额140万元转让予库尔勒智越股权投资中心；同意股东迟清彬将其持有的公司51%的股权（对应注册资本255万元）以3,264.00万元价格转让予奥华有限。同日，转让方迟清彬与受让方奥华有限签订《股权转让协议》。中联资产评估集团有限公司以2015年6月30日为评估基准日对新疆华鹏股权进行了评估，新疆华鹏100%股权的评估价值为6,416.70万元，并出具评估报告（中联评报字【2015】第1831号）。

本次股权转让完成后，新疆华鹏的股权结构变更为如下：

序号	股东名称	货币出资（万元）	实物出资（万元）	持股比例
1	奥华电子	255	-	51%
2	库尔勒智越股权投资中心	150	-	30%
3	迟清彬	76.3	18.7	19%
合计		481.3	18.7	100%

2015年8月17日，转让方迟清彬与受让方奥华有限签订《关于新疆华鹏油田技术服务有限公司之股权转让协议》，其中第三条规定业绩承诺及补偿措施的内容，双方约定如下：

a.业绩承诺

转让方承诺：目标公司新疆华鹏2015年承诺净利润不低于800万元；2016年承诺净利润不低于1,000万元；2017年承诺净利润不低于1,250万元；2018年承诺净利润不低于1,250万元；2019年承诺净利润不低于1,250万元。

b.补偿措施

本次股权转让完成后，受让方应聘请具有证券业务资格的会计师事务所对目标公司在各承诺年度实现的净利润出具专项审计报告，以确定目标公司在承诺年度的实际利润。如目标公司在承诺年度的实际利润未达到当年度承诺利润的，则

转让方向甲方进行现金补偿。转让方每年需补偿的现金的具体计算公式如下：

$$\text{当年应补偿金额} = \text{当年累计应补偿金额} - \text{此前累计已补偿金额}$$

$$\text{当年累计应补偿金额} = (\text{累计至当年承诺利润数} - \text{累计至当年实际净利润数}) / \text{补偿期限内承诺净利润总和} * \text{目标股权收购价款}$$

各年计算的当年应补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的现金金额不冲回。

如目标公司在承诺年度的实际利润未达到当年度承诺利润，则受让方有权在当年的专项审计报告出具后书面通知转让方支付当年应补偿金额。转让方在收到前述书面通知之日起15个工作日内将对应的现金补偿全额支付给受让方。同时，受让方有权直接从未支付的目标股权收购价款中扣除现金补偿部分，如有不足，转让方应在收到受让方书面通知后的十日内补足。

截至本公开转让说明书签署之日，新疆华鹏的股本和注册资本均未再发生变化。

3、太平洋远景石油技术（北京）有限公司

（1）基本情况

太平洋远景系于2010年11月22日在北京市工商行政管理局登记注册的有限责任公司，截至本公开转让说明书签署之日，其基本情况如下：

公司名称	太平洋远景石油技术（北京）有限公司		
住所	北京市昌平区北七家镇定泗路北侧雅安商厦C号A座319室		
法定代表人	董谦		
注册资本	331.135 万元		
实收资本	331.135 万元		
营业执照注册号	110000450156942		
登记机关	北京市工商行政管理局		
公司类型	有限责任公司（法人独资）		
经营范围	油气井测试服务、油气井开采勘探技术服务、油气井射孔技术服务；计算机网络设备维护服务、石油仪器配件、电子产品的批发、货物进出口（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）。		
经营期限	自 2010 年 11 月 22 日至 2040 年 11 月 21 日		
股权结构	股东姓名或名称	出资额（万元）	持股比例

	奥华电子	331.135	100%
--	------	---------	------

(2) 历史沿革

①太平洋远景的设立

太平洋远景由GPN加拿大于2010年11月22日独家出资设立，设立时注册资本为50万美元。

2010年10月10日取得北京市人民政府商外资京资字【2010】14020号外商投资企业批准证书；并2010年11月9日取得北京市昌平区商务委员会昌商发字【2010】94号文件批复。

2010年11月22日，北京市工商行政管理局向太平洋远景核发了《企业法人营业执照》。

2011年1月17日，北京京审会计师事务所对外资股东的出资情况出具了京审验字【2011】第1011号《验资报告》，审验确认截至2011年1月7日，太平洋远景注册资本50万美元已由GPN 加拿大以货币足额缴付出资，占注册资本总额的100%。

②2013年5月，第一次股权转让

2013年5月30日，GPN加拿大与廊坊新赛浦签订了《太平洋远景石油技术（北京）有限公司股权转让协议》，GPN加拿大将其所持太平洋远景的57%股权（对应注册资本28.5万美元）以人民币1,798.96万元的价格转让给廊坊新赛浦。中联资产评估集团有限公司以2012年12月31日为评估基准日，对太平洋远景100%股权进行了评估，太平洋远景100%股权评估价值为3,156.07万元，并出具了中联评报字【2013】第356号评估报告。

2013年5月31日，太平洋远景通过股东决议，同意GPN加拿大将其持有太平洋远景的57%股权（对应注册资本28.5万美元）转让给廊坊新赛浦；同时免去张玉虎执行董事职务，免去金楠监事职务。

2013年7月2日，本次股权转让经北京市工商行政管理局核准完成变更登记手续，并获得新核发的《企业法人营业执照》。本次股权转让后，太平洋远景的股

权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万美元）	持股比例
1	廊坊新赛浦	28.5	57%
2	GPN 加拿大	21.5	43%
合计		50	100%

③2015年10月，第二次转让股权

2015年10月23日，GPN加拿大与张玉虎、汪永安、迟清彬签订了股权转让协议，GPN加拿大将其持有太平洋远景21.07%的股权（对应注册资本10.535万美元）以人民币664.98万元转让给张玉虎；同意将持有太平洋远景13.33%的股权（对应注册资本6.665万美元）以人民币420.70万元转让给汪永安；同意将持有太平洋远景8.6%的股权（对应注册资本4.3万美元）以人民币271.42万元转让给迟清彬，廊坊新赛浦放弃优先购买权。

2015年10月26日，太平洋远景作出股东会决议，同意外资股东GPN加拿大将其持有的公司43%股权全部转让，法人股东新赛浦放弃对该部分股权的优先购买权；同意GPN加拿大将持有太平洋远景21.07%的股权（对应注册资本10.535万美元）转让给张玉虎；同意GPN加拿大将持有太平洋远景13.33%的股权（对应注册资本6.665万美元）转让给汪永安；同意GPN加拿大将持有太平洋远景8.6%的股权（对应注册资本4.3万美元）转让给迟清彬。

2015年10月27日，太平洋远景作出股东会决议，将注册资本50万美元按出资时---即2011年1月7日的汇率（1美元兑换6.6227人民币）换算成人民币331.135万元；制定并通过新的公司章程；免去张玉虎、金楠董事职务，其他董事及监事职务不变。

2015年11月4日，太平洋远景向北京市昌平区商务委员会递交了从中外合资企业转变为内资企业的申请材料，并于同月12日获得批准。

2015年11月13日，太平洋远景向北京市工商行政管理局昌平分局递交了本次股权转让的工商变更材料，于同月20日获得批准，并领取了新的营业执照。本次股权转让后，太平洋远景的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
----	------	---------	------

1	廊坊新赛浦	188.7470	57.00%
2	张玉虎	69.7701	21.07%
3	汪永安	44.1403	13.33%
4	迟清彬	28.4776	8.60%
合计		331.135	100%

④2015年11月，第三次股权转让

2015年11月24日，奥华有限与太平洋远景股东廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安、迟清彬签订《太平洋远景石油技术（北京）有限公司股权转让协议》，约定廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安、迟清彬以其持有的太平洋远景合计100%股权向奥华有限增资382.7937万元。

中联资产评估集团有限公司就本次出资资产太平洋远景的全部股东权益进行了评估，并出具中联评报字【2015】第1682号《资产评估报告》。根据该评估报告，截至2014年12月31日评估基准日，太平洋远景的100%股权的评估价值为4,398.3万元。根据以上评估结果以及《太平洋远景石油技术（北京）有限公司股权转让协议》，廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安及迟清彬以其分别持有的太平洋远景的股权份额按每1元注册资本11.49元向奥华有限增资382.7937万元，其中廊坊新赛浦增资218.1924万元；张玉虎增资80.6546万元；汪永安增资51.0264万元；迟清彬增资32.9202万元。

2015年11月25日，太平洋远景作出股东会决议，同意以上交易方案。具体转让详情，请参见本节之“三、公司股权结构、控股股东、实际控制人、股本演变等基本情况”之“（五）公司设立以来股本的形成及变化情况”。

2015年11月27日，太平洋远景向北京市工商行政管理局昌平分局递交了本次股权转让的工商变更材料，于同月30日获得批准，并领取了新的营业执照。

本次股权转让后，太平洋远景的股权结构变更为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	奥华有限	331.135	100%
合计		331.135	100%

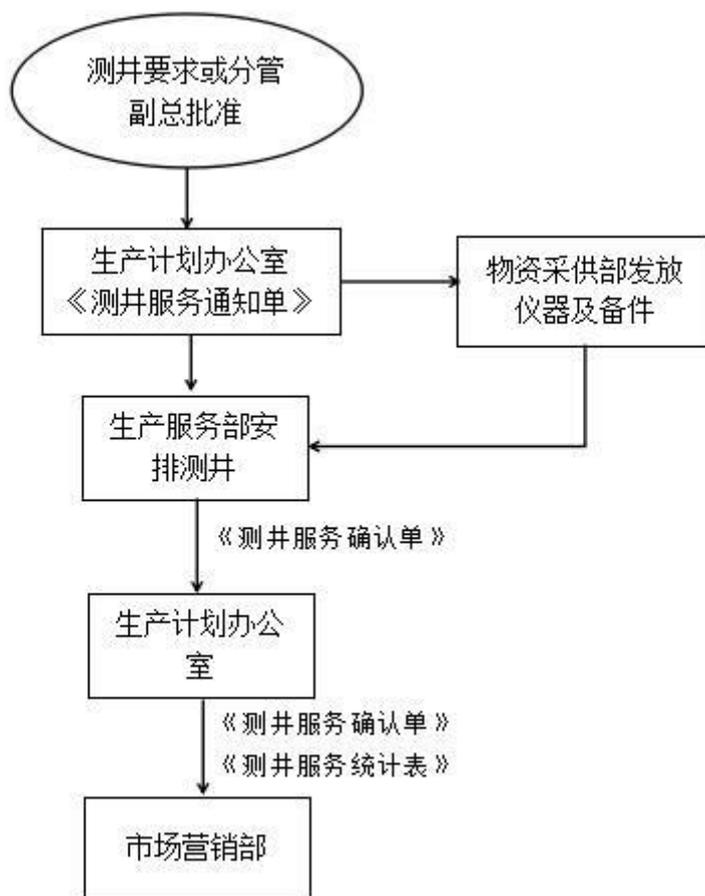
截至本公开转让说明书签署之日，公司股本和注册资本均未再发生变化。

（3）太平洋远景主营业务情况

太平洋远景2015年纳入公司合并范围内的营业收入为1,787.18万元，占公司合并层面营业收入的比例为28.22%，为公司的主要子公司，公司主营业务包括勘探井测井、录井、射孔、生产测井、钻井、爆燃炸裂、测试、试油等石油工程技术服务业务，具体情况参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“一、公司主要业务情况”。

(4) 太平洋远景的业务流程

生产计划办公室按合同要求或经分管副总批准的测井服务要求编写《测井服务通知单》，由物资采供部准备测井用的仪器和备件，生产服务部制定《测井服务计划表》，到达现场的服务人员，填写“测井服务仪器状态表”，确认仪器状态良好后方可进行测井。测井成功后，现场测井服务人员和合作测井单位填写《合作测井确认单》，同时将测井资料按记录表内要求发送到生产计划办公室、生产服务部负责人邮箱，回公司后将“测井服务仪器状态表”和《合作测井确认单》一并交予生产服务部负责人。



(5) 太平洋远景业务相关的关键资源要素

①产品和服务所使用的主要技术

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（一）产品和服务所使用的主要技术”。

②主要无形资产

截至2015年12月31日，太平洋远景无形资产账面价值为7.5万元，主要为外购的财务软件。除此之外，太平洋远景无软件著作权、专利权、商标等其他无形资产。

③太平洋远景业务许可、资质情况

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（三）公司业务许可、资质情况”。

④特许经营权

截至本公开转让说明书签署之日，太平洋远景无特许经营权。

⑤主要固定资产情况

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（五）主要固定资产情况”。

⑥太平洋远景员工及核心技术人员情况

截至本公开转让说明书签署之日，太平洋远景员工合计28人。具体情况统计如下：

a. 按年龄分布

员工年龄分布情况		
年龄构成	人 数	占员工人数比例 (%)
30 岁以下	11	39.3
30—40 岁	13	46.4
40—50 岁	4	14.3
50 岁以上	0	0
合计	28	100%

b. 按学历分布

员工受教育程度		
教育程度	人 数	占员工人数比例 (%)
高中、中专及以下	3	10.7
大专	15	53.5
大学本科	8	28.6
硕士	1	3.6
博士及博士以上	1	3.6
合计	28	100%

c. 按岗位分布

员工专业结构情况		
岗位类型	人 数	占员工人数比例 (%)
专业技术人员	17	60.7
市场人员	4	14.3
管理人员	7	25
合计	28	100%

⑦太平洋远景安全运营情况

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“三、公司业务相关的关键资源要素”之“（七）公司安全运营情况”。

(6) 太平洋远景的收入结构及产品销售情况

太平洋远景的工程技术服务对象为中石油、中石化、中海油公司下属的工程技术服务公司公司及民营测井、测试公司，服务范围覆盖勘探井测井、生产井测井、试井、试油等技术服务领域。报告期内，太平洋远景的主营业务收入全部来自于工程技术服务收入。

(7) 产品或服务的主要消费群体

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和重大业务合同及履行情况”之“（二）产品的主要消费群体、报告期内主要客户情况”。

(8) 太平洋远景的成本结构

太平洋远景的营业成本主要包括直接人工成本以及工程师差旅费为主的制造费用。

(9) 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“四、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和重大业务合同及履行情况”之“(五) 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况”。

(10) 太平洋远景的商业模式

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“五、公司的商业模式”。

(11) 太平洋远景所处行业概况

详情请参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“六、石油测井行业的基本情况介绍”。

4、陕西奥华航天仪器仪表有限公司

陕西奥华为奥华电子的联营企业，其系2011年11月10日在陕西省工商行政管理局登记注册的有限责任公司（法人投资或控股），其基本情况如下：

公司名称	陕西奥华航天仪器仪表有限公司		
住 所	西安市长安区航天大道 59 号金羚大厦 1004 号		
法定代表人	万绍军		
注册资本	5,000 万元		
实收资本	1,200 万元		
营业执照注册号	610000100471266		
登记机关	陕西省工商行政管理局		
公司类型	有限责任公司（法人投资或控股）		
经营范围	仪器仪表、电子元器件、自控设备、石油化工设备、计算机软硬件的开发、生产、销售及其技术咨询、技术服务；测控技术研发、转让；石油设备租赁及其服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止公司经营的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
经营期限	自 2011 年 11 月 10 日至 2031 年 11 月 10 日		
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
	地球科探	2,000.00	40%
	陕西迪普	1,500.00	30%
	奥华电子	1,500.00	30%
	合计	5,000.00	100%

（七）公司设立以来重大资产重组情况

1、公司设立以来涉及重大资产重组的具体情况

（1）2015年11月，公司现金收购新疆华鹏51.00%股权

奥华电子以2015年11月2日为购买日，以现金3,264.00万元作为合并成本收购取得了新疆华鹏51.00%的股权，此次交易系非同一控制下企业合并。

（2）2015年11月，太平洋远景100.00%的股权作价对奥华有限增资

2015年11月24日，太平洋远景股东廊坊新赛浦、张玉虎、汪永安、迟清彬与奥华有限签订股权转让协议，分别将其持有的太平洋远景57.00%、21.07%、13.33%、8.60%的共计100%股权作价4,398.30万元转让给奥华有限，奥华有限以每1元注册资本11.49元的认缴价格向太平洋远景原股东定向增资382.7937万元，此次交易系同一控制下企业合并。

2、构成重大资产重组的依据

由于新疆华鹏和太平洋远景均为油服类企业，主营业务相近，主要提供测井类工程技术服务，公司对其进行资产重组的时间在12个月内，因此在判定是否构成重大资产重组时应当认定为同一或相关资产进行合并计算。具体计算情况如下：

单位：万元

名称	购买日	资产总额与交易额孰高	净资产与交易额孰高
太平洋远景	2015年11月	4,398.30	4,398.30
新疆华鹏	2015年11月	3,264.00	3,264.00
合计		7,662.30	7,662.30
奥华电子		18,234.55	11,470.44
比例		42.02%	66.80%

注：太平洋远景、新疆华鹏、西安奥华均采用按购买日计算的最近一个会计年度（2014年末）经审计的资产总额与净资产额。

由上表可以看出，公司2015年11月分别重组太平洋远景和新疆华鹏，其合并计算的交易额占公司2014年度经审计的合并财务会计报表期末净资产额的比例达到50%以上，且合并计算的交易额占公司最近一个会计年度经审计的合并财务

会计报表期末资产总额的比例达到30%以上，因此构成重大资产重组。

3、重大资产重组的程序和价格

参见本节“（六）子公司和分公司基本情况”之“2、新疆华鹏油田技术服务有限公司”和“3、太平洋远景石油技术（北京）有限公司”相关情况。

4、重大资产重组的影响

公司重大资产重组前后，主营业务未发生重大变化。重组完成后，公司、太平洋远景、新疆华鹏的协同效应优势将大幅提升公司业绩和实现长期整体利益的最大化，其整体优势主要来源于三个方面：一是为公司产品进入新地区和新业务领域提供了一条快捷和低风险的路径；二是为公司带来运营和管理方面的协同效应，诸如由勘探区块的互补、各种资产的优化配置和利用、下游产品销售网络的完善、市场风险的分散等带来的效益的提高以及成本下降所带来的收益；三是为公司带来财务方面的协同效应，包括成本节约、资本运营效率的提高等。

四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事任职情况

1、现任董事基本情况

姓名	职务	性别	任期起始日期	任期终止日期
汪永安	董事长	男	2016年3月2日	2019年3月1日
杨建全	董事	男	2016年3月2日	2019年3月1日
罗雪	董事	男	2016年3月2日	2019年3月1日
刘庆枫	董事	男	2016年3月2日	2019年3月1日
董谦	董事	男	2016年3月2日	2019年3月1日

2、现任董事简历

汪永安先生，董事长，中国国籍，无境外居留权；1962年6月出生。1986年7月1日至1987年6月30日，在胜利油田地调处见习，担任助理工程师；1987年7月1日至1992年12月31日，在西安石油勘探仪器总厂研究所工作，担任项目负责人、工程师；1993年1月1日至1994年12月31日，在西安石油勘探仪器总厂研究所工作，担任研究室副主任、工程师；1995年1月1日至1998年8月31日，在西安石油勘探仪器总厂研究所工作，担任研究室主任、高级工程师；1998年9月1日至1999年9

月30日，在西安石油勘探仪器总厂研究所工作，担任研究所副主任工程师、高级工程师；1999年10月1日至1999年11月30日，在西安石油勘探仪器总厂总工程师办公室工作，担任总工程师办公室副主任工程师、高级工程师；1999年12月1日至2007年4月，在西安石油勘探仪器总厂的下属中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司工作，历任《石油仪器》编辑部主任、副主编、科技信息部副主任等职，2007年4月汪永安与其任职单位签署《职工内部离岗协议书》，约定其自2007年4月1日起至2017年3月31日内部离岗，汪永安在离岗期间未与其原任职单位签订竞业禁止协议，其在公司任职不违反以上离岗协议的要求；2001年3月1日到2014年9月30日，兼任公司总经理、执行董事；2014年10月1日至股份公司成立前，在公司历任总经理、董事长等职。

杨建全先生，董事，中国国籍，无境外居留权，1964年6月出生。1989年至2004年担任中国电子进出口安徽公司总会计师；2004年至2008年1月担任辽宁正业企业集团副总裁；2008年2月至2012年9月，担任恒泰艾普财务总监；2012年9月至2015年9月，担任恒泰艾普副总经理兼董事会秘书，2015年12月至今，担任副董事长兼任副总经理。

罗雪先生，董事，中国国籍，无境外居留权，1968年11月出生。1991年6月毕业于西安石油大学财务会计专业。1991年7月至2000年9月期间先后于中原油田采油四厂财务科和中原油田会计核算中心工作；2000年9月至2011年1月期间先后于北京天健会计师事务所、德勤华永会计师事务所、利安达会计师事务所担任审计经理、技术合伙人等从事审计工作；2011年2月至2014年8月于北京天和众邦勘探技术股份有限公司任财务总监和董事会秘书。2014年8月起任恒泰艾普财务负责人、首席财务官。

刘庆枫先生，董事，中国国籍，无境外居留权，1973年5月出生。1995年毕业于南京理工大学机电一体化专业。1995年-2000年,在兵器部研究所任工程师；2000年-2011年在北京亚商投资公司任投资部经理；2011年-2014年在甘肃农垦资产管理公司任投资总监；2014年至2015年9月担任恒泰艾普副总经理；2015年9月至今担任恒泰艾普副总经理兼董事会秘书。

董谦先生，董事，中国国籍，无境外居留权，1964年5月出生。1986年7月参

加工作，在西安石油勘探仪器总厂十四车间实习一年。1987年7月至1998年8月在西安石油勘探仪器总厂研究所工作，历任科研组员、组长、数控室副主任、数控室主任、研究所副总工师、研究所总工程师；1998年8月至1999年3月在西安石油勘探仪器总厂二分厂工作，任大数控生产线主任及二分厂副总工程师；1999年3月至2000年5月在西安石油勘探仪器总厂技术处工作，任总厂技术处副处长；2000年5月-9月在西安高新区协同软件公司工作，从事项目开发；2000年10月至2001年4月在中兴通讯公司工作，从事项目开发；2001年5月至今在公司从事项目开发、项目管理、生产管理工作，现任公司总经理。曾获奖项为：石油部科技进步一等奖获，中国石油天然气集团公司第二届青年岗位能手，国家“孙越崎科学教育基金青年科技奖”，获石油部部级劳模奖。

（二）监事任职情况

1、现任监事基本情况

姓名	职务	性别	任期起始日期	任期终止日期
杨联会	监事会主席	男	2016年3月2日	2019年3月1日
章丽娟	监事	女	2016年3月2日	2019年3月1日
王超	监事	男	2016年3月2日	2019年3月1日

2、现任监事简历

杨联会先生，监事会主席，中国国籍，无境外居留权，1964年6月出生。1985年8月至1987年2月在陕西省地矿局物化探队重力分队从事重力勘探工作；1987年2月至2000年5月在西安石油勘探仪器总厂研究所从事石油仪器研究开发工作，主持完成国家七五攻关项目大数控测井系统的碳氧比能谱测井仪研究开发工作，主持完成五参数生产测井仪的研究开发工作；2000年5月到2005年5月在西安市思坦仪器有限责任公司从事仪器研究开发工作，主持完成油水两相含水分析仪、油气水三相含水分析仪、油水两相流量计、油气水三相流量计的研究开发工作；2005年5月至今在公司工作，参与DSC单芯多功能水流仪的现场推广应用及部分改进工作，参与DSC单芯多功能水流仪测井中子发生器的研究开发工作；参与完成SWFL仪器等测井中子发生器研究开发工作，负责完成PSSL脉冲中子全谱测井仪的研究开发工作，负责PSSL仪器的现场推广应用工作，参与EMT元素测量仪的总体方案设计，曾任项目负责人。现负责公司产品的市场推广及销售工作。

章丽娟女士，监事，中国国籍，无境外居留权，1983年3月出生。2008年至2011年任职于恒泰艾普IPO项目组；2011年至今任职于恒泰艾普证券部、投资部。

王超先生，监事，中国国籍，无境外居留权，1985年11月出生。2008年10月至今在公司负责调试仪器工作。

（三）高级管理人员任职情况

高级管理人员包括公司的总经理财务总监及董事会秘书。

1、现任高级管理人员基本情况

姓名	职务	性别	任期起始日期	任期终止日期
董谦	总经理	男	2016年3月2日	2019年3月1日
陈社利	财务总监兼董事会秘书	女	2016年3月2日	2019年3月1日

2、现任高管简历

董谦先生，详见本节“四、（一）董事”之“2、现任董事简历”。

陈社利女士，任公司财务总监兼董事会秘书，中国国籍，无境外居留权，1969年11月出生。1992年7月至1995年8月担任西安工业品贸易中心会计；1995年9月至2005年3月于西安思坦仪器股份有限公司担任财务经理；2006年12月至2008年2月于西安一舟线缆有限责任公司担任财务经理；2008年3月至2016年02月在公司担任财务经理；现担任公司财务总监兼董事会秘书。

五、报告期内主要会计数据及主要财务指标

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
资产总计（万元）	24,529.20	18,234.55
股东权益合计（万元）	14,412.12	11,470.44
归属于申请挂牌公司股东权益（万元）	13,163.16	10,902.82
每股净资产（元）	2.88	2.29
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元）	2.63	2.18
资产负债率（%）（母公司）	29.51%	33.16%
流动比率（倍）	1.46	1.93
速动比率（倍）	1.28	1.71
项目	2015年度	2014年度
营业收入（万元）	6,333.67	5,722.45
净利润（万元）	1,780.68	1,808.98

归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,838.56	1,716.32
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,963.57	1,648.38
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,913.63	1,625.22
毛利率（%）	55.89%	61.48%
净资产收益率（%）	13.76%	26.27%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	15.17%	23.94%
基本每股收益（元/股）	0.36	0.36
稀释每股收益（元/股）	0.36	0.36
应收账款周转率（次）	0.89	1.09
存货周转率（次）	1.68	1.62
经营活动产生的现金流量净额（万元）	1,279.81	1,497.01
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.26	0.3

注1：每股净资产=期末净资产/期末股本数

注2：资产负债率=负债总额/资产总额*100%；

注3：流动比率=流动资产/流动负债；

注4：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

注5：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

注6：净资产收益率、扣除非经常性损益后净资产收益率、每股收益的计算方法参照证监会发布的《公开发行证券的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）执行；

注7：应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面价值；

注8：存货周转率=营业成本/平均存货账面价值。

注9：每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/加权平均股数

六、本次挂牌的有关机构

（一）主办券商

名称：	东方花旗证券有限公司
法定代表人：	马骥
住所：	上海市黄浦区中山南路318号24层
电话：	021-23153888
传真：	021-23153500
项目负责人：	李仪

项目组成员:	孙博伟、黄利明、陈澍文
--------	-------------

(二) 律师事务所

名称:	国浩律师(杭州)事务所
负责人:	沈田丰
住所:	浙江省杭州市杨公堤15号国浩律师楼
邮编:	310007
电话:	0571-85775888
传真:	0571-85775643
经办律师:	吴钢、毛杭林

(三) 会计师事务所

名称:	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	邱靖之
住所:	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
邮编:	100048
电话:	010-88827799
传真:	010-88018737
经办注册会计师:	汪吉军、翟毅彤

(四) 资产评估机构

名称:	中联资产评估集团有限公司
法定代表人:	胡智
注册地址:	北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层939室
邮编:	100031
电话:	010-88000066
传真:	010-88000006
经办资产评估师:	鲁杰钢、李莎

(五) 股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人:	戴文华
住所:	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
电话:	010-58598980
传真:	010-58598977

(六) 证券交易场所

名称:	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人:	杨晓嘉

地址:	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
电话:	010-63889512
传真:	010-63889514

第二节 公司业务

一、公司主要业务情况

（一）主营业务概览

公司致力于石油测井、测试仪器的研发、生产、销售和提供相关工程技术服务，是国内石油测井仪器中高端环保测井设备供应商之一，其产品包括勘探井测井、生产井测井、测试等成套仪器生产与制造；其工程技术服务涉及勘探井测井、生产井测井、录井、射孔、测试和试油等。

自公司设立以来，主营业务未发生变化，2014年及2015年公司营业收入分别为5,722.45万元、6,333.67万元，其中主营业务收入占比均为100%，主营业务稳定。

（二）主要产品用途及优势

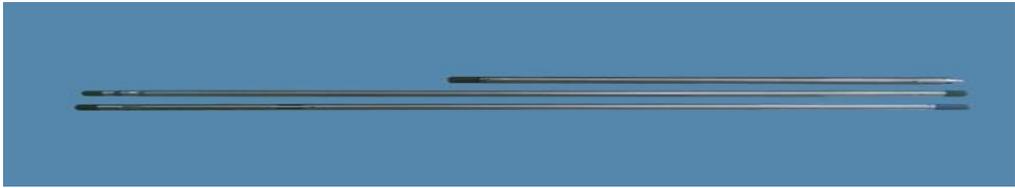
1、测井、测试仪器

奥华电子的测井仪器体现了多功能、网络化与成像化和技术集成三大特点。针对石油测井市场的需要，公司在产品定位上强调多功能性，即一次下井，可以同时测量多种测井参数，完成原来多种类型井下仪器需要多次测量才能得到的地质信息。公司产品充分利用当今电子技术和计算机技术的发展成果，采用“硬件软化、软件优化”的设计思想，将各类仪器的电路进行一体化、模块化设计，即用一套电路来实现不同测井仪器的测量目的，而且具有电路简单、维修快捷，操作方便的特点；测井系统的网络化是指将测井的过程和数据以及仪器的维护通过网络进行控制、采集和维修，即测井现场的操作可以远程控制，测井数据可以远程传输、仪器的维修可以远程指导，而且测井数据处理和解释可以运用于云计算平台上；成像化是指公司的仪器能够采集更多的地质信息，然后利用这些信息进行三维或四维成像，适用于普遍存在的非均质地层参数的测量、非常规油气藏测量。公司产品的具体情况如下：

（1）PNNG脉冲中子双谱饱和度测井仪

PNNG饱和度测井仪全称脉冲中子-中子&伽马测井仪。它既体现了脉冲中子-中子和脉冲中子-伽马测井仪各自的优点，又强化了两者的互补功能。一次下井可完成中子寿命测井、俘获伽马能谱测井、自然伽马测井以及井温、压力、套管接箍等测量任务。

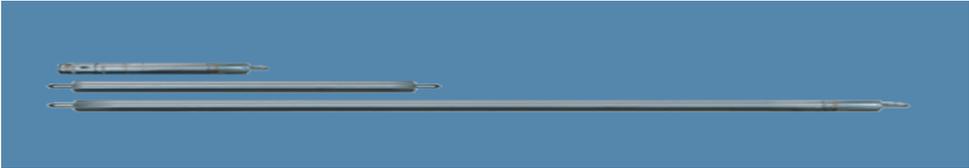
该仪器装备了热中子探测器和伽马探测器，能同时测量热中子时间谱、俘获伽马时间谱和能谱，并能同时记录两种探测器的计数率，测井信息丰富，处理解释方法先进，测井工艺简单。几种测井方法的综合测量能有效提高解释符合率，测量精确度高。当地层水矿化度在10000ppm以上时对中子寿命测井数据可做定量解释，矿化度在5000-10000ppm之间可做定性解释，是低孔、低渗、低矿化度地区剩余油饱和度测量的一种理想装备。

产品一	PNNG 脉冲中子双谱饱和度测井仪
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一次下井可同时完成自然伽马、井温、压力、套管接箍、中子寿命测井功能，同时测量热中子和俘获伽马时间谱、计数率。 ◆ 基于多尺度分析方法进行数据处理，充分融合各种测井信息，提高了测井解释符合率。 ◆ 采用先进的滤波方法，测量精度高，测井重复性好，自动跟踪地层宏观俘获截面的变化，自动化测量程度高。 ◆ 采用中子管靶压稳压技术，保证了中子产额的稳定性，可有效提高测量精度。 ◆ 该方法与传统中子寿命测井方法相比，可以在 10000ppm 以上矿化度地区进行剩余油饱和度测量，扩大了该方法应用范围，有效地提高了剩余油饱和度测量的精确度
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 应用测井资料、寻找水层和潜力层，评价产层的水淹级别，认识油藏水淹规律，寻找出水层位，提高措施效果，为控水增油提供依据。 ◆ 检验固井质量，寻找窜槽和漏失层位，盐间油识别，检查注灰、封堵效果。 ◆ 得到的地层宏观俘获截面可以用来定量计算地层的剩余油饱和度。

- ◆ 伽马和热中子计数率及其比值可以用来识别油气水层，寻找漏失气层。

(2) PSSL脉冲中子全谱饱和度测井仪

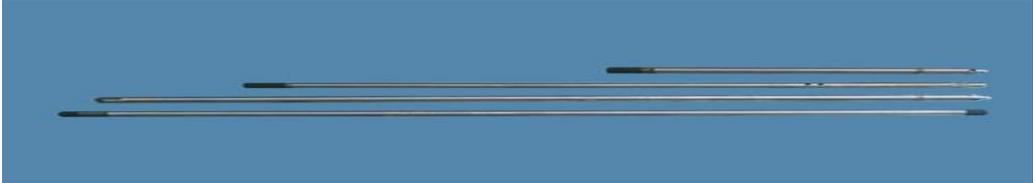
在油田开发中后期，谱测井是在金属套管井中评价地层剩余油饱和度、岩性及油层水淹等级的一种有效手段。PSSL脉冲中子全谱饱和度测井仪集碳氧比能谱测井、钆示踪能谱测井、中子寿命测井、连续活化测井于一体，能在不同孔隙度和各种矿化度条件下，对套管、水泥环等介质外地层的剩余油饱和度进行测量。多种测井方法的交互使用，使得该仪器测量精度和解释符合率大大提高。

产品二	PSSL 脉冲中子全谱饱和度测井仪
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一次下井可获取多种地层参数，提高了剩余油饱和度解释符合率，活化氧、井温及自然伽玛等的测量，使得动态评价各个储层变成现实，告诉人们那个层在出水、那个层在吸水，应该采取怎样的争产措施。 ◆ 采用新型探测器及谱数据处理技术使仪器动态范围大，能在孔隙度小于 10% 条件下定性确定油层水层，孔隙度大于 15% 进行定量解释评价。 ◆ 对中子发生器的各项参数进行优化控制，使得其具有中子产额高、中子产额稳定性好和使用寿命长等优点，有利于提高仪器的测量精度。 ◆ 配备完善的谱处理及解释软件，使得综合评价解释符合率达到 80% 以上。提供现场测井及测后措施建议等整体解决方案。
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 地层中不同孔隙度条件下的剩余油饱和度测量评价，孔隙度大于 15% 进行定量分析，孔隙度 15%-10% 进行半定量解释，孔隙度小于 10% 做定性分析。 ◆ 在报废井或大修井中对遗漏掉的油层和气层进行勘探和评价。检验固井质量，

	<p>检查注灰封堵效果，寻找窜槽和漏失层位。寻找煤层，并评价其等级。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 在淡水、低矿化度水或未知矿化度水的混合岩性和复杂岩性地层中，探测和评价油气层及油水界面。在水驱油工程中，评价油田区块的地层含油饱和度分布情况和淡水运移情况。 ◆ 应用测井资料，寻找水层和潜力层，评价产层的水淹级别，认识油藏规律，寻找出水层位，为控水增油提供依据。
--	---

(3) SWFL系列单芯多功能水流测井仪

该仪器由中子氧活化测井仪、中子寿命测井仪、自然伽马测井仪、套管接箍磁性定位器、温度测量仪以及压力测量仪等组成。一次下井可完成井温、压力、自然伽玛、CCL、远/近俘获截面 Σ 或各种条件下的流量等参数的同时测量。能在注水井中完成常规注入量测试、工具完整性测试、管外找窜等，能够挂接加长采集实现对高流速水流以及二氧化碳注入剖面进行测量，单发生器结构，一次下井同时测量水或者二氧化碳的流速；还能在产出井中通过测量热中子俘获截面、近远计数比等参数，进行剩余油评价和寻找气层。

产品三	SWFL 系列单芯多功能水流测井仪
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一种仪器多种应用，既可以在注水井中测量注入剖面、检查工具完整性，也可以在产出井中找水、评价水淹级别及剩余油分布； ◆ 不使用任何放射性示踪剂，与传统同位素示踪流量计相比不存在沾污、沉降、污染等问题，排除了因为这些问题带来的测量误差； ◆ 仪器在油管中非接触式测量油管内、油管外的环套空间和套管外水的流动，同时测量上水流、下水流以及两股或多股同向水流；

	<p>◆ 采用中子发生器靶压稳压技术，保证了中子产额的稳定性，提高了测井资料的精度。</p>
<p>主要用途</p>	<p>◆ 该系列仪器从 DSC 单芯多功能水流测井仪到 SWFL-A、SWFL-B、SWFL-C 已经有四代仪器。由中子氧活化测井仪、中子寿命测井仪、自然伽马测井仪、套管接箍磁性定位器、温度测量仪以及压力测量仪等组成。一次下井可完成井温、压力、自然伽玛、CCL、远 / 近俘获截面 Σ 或各种条件下的流量等参数的同时测量。能在注水井中完成常规注入量测试、工具完整性测试、管外找窜等；能在产出井中通过测量热中子俘获截面、近远计数比等参数，进行剩余油评价和寻找气层。</p>

(4) DSC单芯多功能水流测井仪

DSC单芯多功能水流测井仪由中子氧活化测井仪、中子寿命测井仪、自然伽马测井仪、套管接箍磁性定位器、温度测量仪以及压力测量仪等组成；一次下井可完成井温、压力、自然伽玛、CCL、远 / 近俘获截面及及各种条件下的流量等参数测量；双发生器结构，一次下井分次测量水的流速。

<p>产品四</p>	<p>DSC 单芯多功能水流测井仪</p>
<p>图形</p>	
<p>特点</p>	<p>◆ DSC 单芯多功能水流测井仪采用 PCM 半双工工作方式，不但适应于单芯电缆测井，也可适应于多芯电缆测井。采用计算机群、CPLD，DSP 及混合电路等技术，可靠性高，可维修性强，</p> <p>◆ 采用中子发生器靶压稳压技术，保证了中子产额的稳定性，提高了测井资料的精度。中子源采用间歇式脉冲发射方式，减轻了中子管及中子发生器的功耗，延长了其使用寿命。井下仪器采用滑环连接方式，拆卸快速便捷。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 中子氧活化测井不使用任何放射性示踪剂，不受注入流体粘度的影响，不受岩性和子 L 渗参数以及射子 L 孔道大小的影响，活化时间、活化周期及占空比可调，方便了各种情况下的油管内、环空及套管外水流量测量。 ◆ 中子寿命测井采用自适应的可变门定时方案，有利于确定含水饱和度、识别盐间油、评估油层水淹级别、探测天然气层、划分薄层、评价射子 L 质量及固井质量等。
<p style="text-align: center;">主要用途</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 将中子氧活化测井仪、中子寿命测井仪、自然伽马测井仪、温度测量仪、压力测量仪以及磁性定位器等 6 种测井仪器有机地集成在一起，在水井中一次下井可同时完成上下水流量的定量测量，在油井中采用注钐（或硼）测井工艺可进行水淹层识别。该仪器能从根本上解决涡轮流量计、电磁流量计以及吸水剖面测量等方法的缺陷，能够很好的满足油田二次、三次采油的需要，可以为油田调剖提供准确科学的数据。

(5) EMT元素测量仪

元素测量仪（EMT）由自然伽马能谱测量系统、非弹能谱测量系统、俘获能谱测量系统、活化能谱测量系统以及磁性定位器和井温辅助测量单元组成。通过对实测谱联合解析,并利用归一模型，可求出岩石骨架和孔隙流体中的元素质量百分含量，进而求出地层矿物含量以及流体成分，该仪器采用可控中子源。

<p style="text-align: center;">产品五</p>	<p>EMT 元素测量仪</p>
<p style="text-align: center;">图形</p>	
<p style="text-align: center;">特点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 一次下井能完成自然伽马、自然伽马能谱、非弹性散射伽马能谱、俘获伽马能谱、活化伽马能谱等测量，采用双探测器技术，能够得到地层孔隙度、地层密度、地层流体饱和度等多种地层参数。

	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 采用井下自动稳峰与地面谱漂移校正技术,提高了测井资料质量,有利于提高测井解释准确度。 ◆ 对中子发生器的各项参数进行优化控制,使得其具有中子产额高、中子产额稳定性好和使用寿命长等优点,有利于提高仪器的测量精度。 ◆ 使用中子发生器代替化学源,提高了测量精度,减少了环境污染,避免了对人体的辐射。
<p>主要用途</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 实时的岩石物理分析,确定岩性参数,通过氧化物与岩性关系来进行复杂岩性识别。 ◆ 计算含油饱和度,划分油水界面,煤质分析及煤层气测量。

(6) STLT能谱示踪测井仪

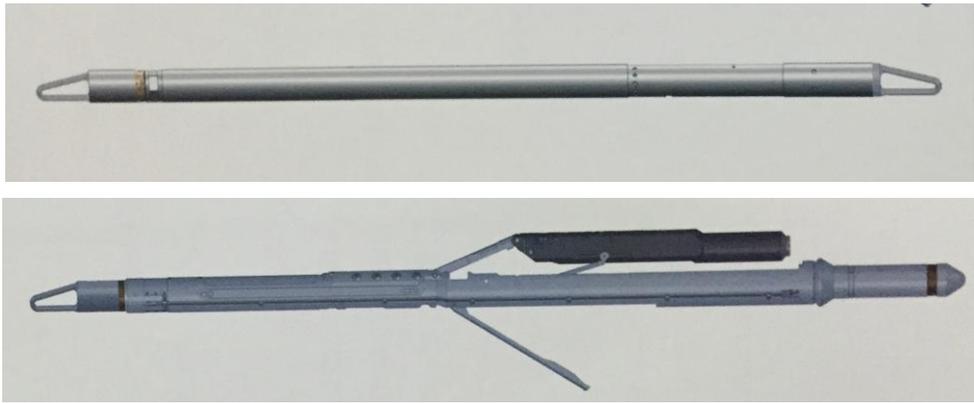
在采用同位素作示踪剂进行吸水剖面测量时,因注水管、管柱状况、示踪剂特性、地层孔眼特征等多种因素的影响,导致同位素吸水剖面存在不同程度的沾污问题,给资料处理和解释造成困难。放射性同位素以固定的相对强度发射能量不同的几种伽玛射线,这些射线穿过物质时,射线的绝对强度会因物质对它的吸收而减弱,同时其能量分布也发生了变化。能谱示踪测井能够实时分析所测谱形的变化情况,对示踪剂的径向位置做出判断,从而区分出地层异常与沾污异常,为油田调剖提供依据。

<p>产品六</p>	<p style="text-align: center;">STLT 能谱示踪测井仪</p>
<p>图形</p>	
<p>特点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在吸水剖面测井作业中,用来进行同位素沾污识别,指导注水作业。 ◆ 在压裂酸化的井中,用来评价采油作业中的压裂效果。 ◆ 在射子L作业中,对射开地层的厚度和深度进行评价。

主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能谱多道下井，并配有稳谱源，提高了测量精度。 ◆ 采用编码传输技术和电缆的自适应技术，既能适应单芯电缆测井，也能适应多芯电缆测井。 ◆ 配有专用处理和解释软件，能灵活适应各种示踪作业评价。
-------------	--

(7) CCN可控源补偿中子测井仪

CCN可控源补偿中子测井仪由脉冲中子发生器、中子探测器、处理控制单元组成；是采用脉冲中子发生器取代化学源的一种新型中子孔隙度测井仪。该仪器取代传统的同位素化学源，是一种绿色核测井仪器。

产品七	CCN 可控源补偿中子测井仪
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 安全、环保，不会对施工人员造成放射性损伤。 ◆ 脉冲中子能量高、计数多，可以扩展进行全谱测量。 ◆ 采用开放式总线结构。可以和其它的随钻测井仪器任意组台。
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 孔隙度测量。 ◆ 岩性识别。 ◆ 粘土分析。 ◆ 探测气层。

	◆ 校深。
--	-------

(8) SNG小直径测井中子发生器

中子发生器是一种小型加速器中子源，它是脉冲中子测井仪器的一个关键部件。中子发生器由中子管、高压电源及控制电路组成。依据(D, T)核反应原理，通过控制离子源的阳极脉冲频率和脉冲宽度可得到所需要的脉冲中子束流；该反应产生的14MeV快中子与井眼周围介质相互作用，通过测量一系列反应过程产生的中子或伽马射线，并进行相应的数据处理就可以得到仪器周围介质的有关信息，从而为地质家提供依据。

产品八	SNG 小直径测井中子发生器
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 多功能性：既可工作于脉冲方式、也可工作于直流方式。适于不同脉冲中子测井仪器的使用。功耗小：采用带二次抑制靶技术，通过电路优化设计和优选电子元器件，减小了直流高压的负载，提高了单位靶流下的产额及中子管的使用寿命。 ◆ 产额稳定性好：在正常工作条件下，全温范围内，产额稳定性优于10%，体积小、重量轻，适于小直径脉冲中子测井仪器的过油管测量，能有效提高测井时效。 ◆ 可靠性好：由于高压电源工作效率高，纹波系数小，外特性好，使得该中子发生器可靠性得到改善。
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 改进型小直径中子发生器将主要用于 DSC 单芯多功能水流测井仪、PNNG 脉冲中子双谱饱和度测井仪、SMJ 中子寿命测井仪以及用户原有这些仪器的更新换代等；还可与其他的脉冲中子测井仪器配套使用。

(9) BNG大直径测井中子发生器

BNG中子发生器是一种轻便、可控、安全，并可在石油测井的高温、高压、振动等恶劣井下环境下工作的加速器型中子源。它利用DT反应产生能量为14MeV的高能快中子；其中子产额可控；并可以按照需要选择不同的发射模式，既能发射不同频率和宽度的脉冲中子束，也能发射连续中子束。

产品九	大直径测井中子发生器
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 采用自生靶中子管，中子产额稳定，使用寿命长。 ◆ 具有宽频带、锐截止功能，能适应不同脉冲中子仪器工作需要。 ◆ 耐高温，能适应绝大部分油井流体饱和度及流量测量。 ◆ 靶压自动稳压技术使得中子产额进一步稳定，有利于测量精度的提高。
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 可配接在核测井能谱测量仪上，完成剩余油饱和度、含水饱和度等测量，得到的地层宏观俘获截面可以用来定量计算地层的剩余油饱和度。 ◆ 在水产及其养殖业中的辐射作用，可以使鱼苗、虾苗等成活率提高、抗病能力增强、生长发育加快，产量大幅度增加。 ◆ 在农作物生长过程中的辐射作用，可激发其生长发育、增强提高产量。在核反应堆中，进行核物理方面的试验。- 检验固井质量，寻找窜槽和漏失层位。 ◆ 伽马和热中子计数率及其比值可以用来识别油气水层，寻找漏失气层，检查注灰、封堵效果，盐间油识别。

(10) IPS网络化测井地面系统

IPS网络化测井地面系统是把测井系统与高速发展的计算机互联网络相结合而构成的一个集地层信息采集、传输、处理和应用于一体的综合系统。该系统硬件采用INTERNET上广泛使用的以太网传输技术、DSP+FPGA等先进电子技术；软件系统采

用一种基于Web的网络化、可视化的编程技术、实现了远端客户控制浏览与实时测井数据采集、处理、存储、传输的无线连接，是一种全新理念的测井地面系统。

产品十	IPS 网络化测井地面系统
图形	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 满足油田数字化的需要，形成基于 Wen 的生产测井地面系统，实现了生产测井数据的远程传输和操作的远程控制。 ◆ 具有一套综合性的共享各种地质资料的网络化系统，实现了实时油藏评价与远程信息发布。 ◆ 依据“硬件软化、软件优化”的设计思想，实现了系统的高度集成化和小型化。 ◆ 采用 WINDOWS XP 操作系统，软件系统应用面向对象的设计技术和分层的设计方法，实现了操作和控制的快速、便捷，具有虚拟绘图仪和示波器。
主要用途	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 可配接多参数生产测井组合仪、中子寿命测井仪、单芯多功能水流测井仪、水泥胶结测井仪、脉冲中子全谱饱和度测井仪等完成数控生产测井功能。 ◆ 可配接井下电视测井仪、多臂井径测井仪、扇区水泥胶结测井仪等完成成像生产测井功能。 ◆ 可完成电缆传输射孔、油管传输射孔、井壁取芯等功能，可实现仪器的远程在线维护和控制。

2、工程技术服务

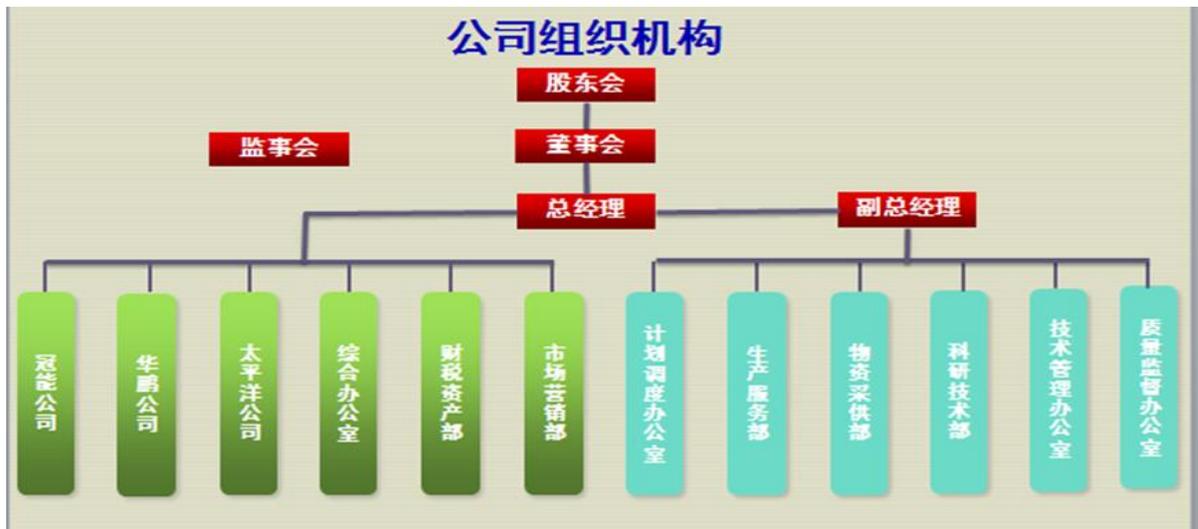
奥华电子依靠其完全自主知识产权的测井、测试系列产品为客户提供相关工程技术服务，其服务主要为勘探井测井、生产井测井、测试、试油等。公司拥有勘探井测井、生测井测井、测试等队伍资质，是经中石油、中石化、中海油评审，具备石油工

程技术服务资质的民营企业，具有完善的工程技术服务流程和丰富的施工经验。

奥华电子围绕用户需求，结合公司技术，为用户提供“产品+解决方案”的综合服务模式，并建立了立体化销售网络；同时，公司建立了完善的产品售后服务制度，有一支训练有素的服务队伍；此外，公司采用设备租赁、合作服务、面向终端用户服务等形式，在做好产品服务的同时，延伸价值链。针对现阶段石油行业面临的严峻形势，公司正大力开展工程技术服务业务，近几年，工程技术服务相关业务量迅速增长，2015年工程技术服务收入较2014年同比增幅达32.88%。

二、公司内部组织结构图和业务流程

（一）公司内部组织结构图



公司管理制度完善，部门职能明确，公司的决策机构及职能部门能够对生产经营进行有效的控制和管理，目前主要分两大模块，下设9个职能部门及业务部门，主要职能如下：

（二）公司各部门职责

类别	制度及内容
科研技术部	提出公司科研发展规划和计划，公司科研项目的预研、论证、立项和研制过程的管理，制定科研资金使用方案，组织科研用料购置的调研、选型和论证，组织对外协单位的调研、选择、评估，编写公司知识产权申报、科技成果鉴定以及科研成果转换等技术工作，提出科研人员或技术引进计划，组织制定科研奖

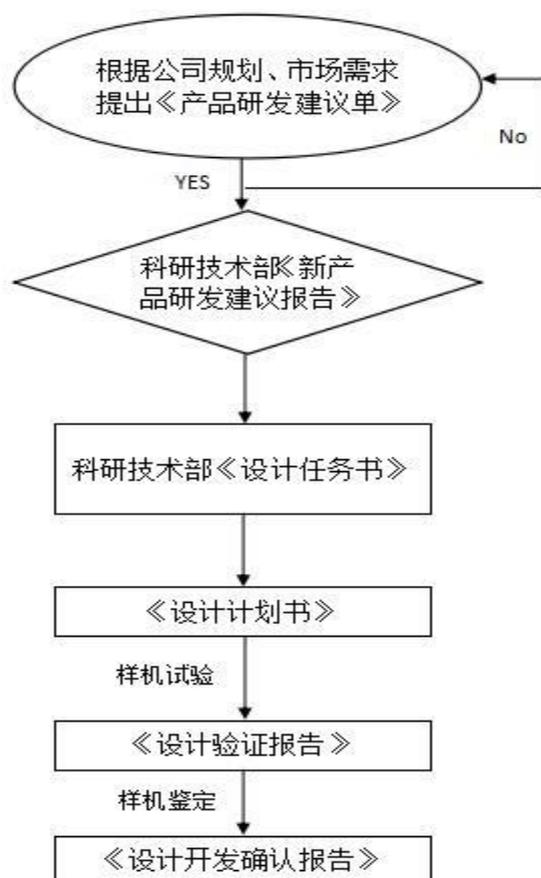
	惩办法草案，建立工艺管理制度，负责科研技术部门物料的规范化管理工作及培训员工。
财税资产部	制定公司财务、会计核算管理制度，编制报表，审核单据及费用支付，预算管理，管理资金运作编写财务分析及经济活动分析报告，管理固定资、存货，核算成本，办理现金收支和银行结算业务，保管库存现金，保管有关印章、空白收据、空白支票，负责公司财务审计和会计稽核及人员培训。
物资采供部	编制物资采购计划，签订和履行采购合同，推行招标制，统一采购，制定库房管理制度，负责修订、完善领料、发料制度，清理库存，编制相关的统计报表或报告，评估分承包商，执行 ERP 物资采购和管理工作，追踪物料市场的供求状况、价格走向，安全管理。
市场营销部	规划和年度/季度/月度营销工作计划，完成公司下达的各项年度销售指标，办理市场准入证及其他企业资质的有效性，组织合同评审或销售信息评审，开拓市场，建立健全营销网络、售后服务体系，组织筹备产品展示会、展销会、订货会、电子商务等，责编制每季度销售统计报表和分析报告，市场调研与市场预测，产品宣传、企业文化和营销公关，客户关系管理工作，产品年终盘点工作，仪器的发货、确认、跟踪管理工作。
生产服务部	执行公司年度、季度、月度及周生产、维修作业计划，按工艺规范和质量标准，科学、合理安排生产，加强过程管理，按期、保质完成生产计划和维修任务，保证生产工艺文件的有效性测试设备的完好性，保证领料手续齐全，废料、未用料及时返回，协调与生产相关的设备大修和保养、工装模具制作和维修、工艺技术文件、原材料及动力供应等各类生产技术准备工作，年终清查、盘点工作，维护生产设备及安全生产。
计划办公室	确定生产信息，预估、预投组织生产计划的确定，分发及调配生产任务，发放维修任务指令，执行监督检查指令，改善协调各部门效率。
技术管理办公室	下达科研与技术改造工号，定期编写信息分析报告，组织科研项目的招投标准备，负责组织科技开发合同（含委托合同）的起草、审查、签订和管理工作，组织公司标准制定、补充、修改及备案工作，组织测量仪器、仪表的调研、选型、论证、商务谈判、验收、安装、调试、交付及使用过程的技术状态管理工作，设备的维护、保养、调配、使用、报废处置等的管理，计算机的维护工作，保证 ERP 系统和加密系统的良好运行，公司网络的维护工作，公司质量体系的运行和复审工作，负责组织公司科技会议，负责公司文件的发放、技术资料归档和技术保密工作，制定台账和借阅制度，跟踪产品开发和生产过程中技术文件执行情况，知识产权保护，组织申报各级项目立项、过程监控及验收工作，负责公司高新技术企业、双软企业、商标、辐射安全许可证等申请与复审工作，

	制定质量监督办公室质量保证体系。
质量监督办公室	组织质量管理制度的拟订、检查、监督、控制及执行，组织编制年度产品质量提高、改进、管理等工作计划，负责对入厂来料和整机出厂的检验工作，负责公司质量事故的处理，监督、检查、协调和管理公司产品、工作和服务，搜集和掌握国内外质量管理先进经验，负责收集公司产品售后服务质量服务资料。
综合办公室	上下沟通、协调，行政工作管理制度拟订、编印、发放、检查、监督、控制和执行，用水、用电、通讯、房屋租赁、车辆使用、车辆地寄存、环境卫生等管理工作，制定公司人事管理制度，设计人事管理工作程序，制定公司人力资源需求计划和编制定员定编方案，人事考核、考查工作，核定各岗位工资标准，员工劳动纪律考核管理工作，配合上级做好接待工作，负责安排公司员工定期体检，基本资质（开户许可证、营业执照正副本、组织机构代码证正副本、税务登记证正副本）的年检、变更工作。

（三）主要产品的生产和服务流程

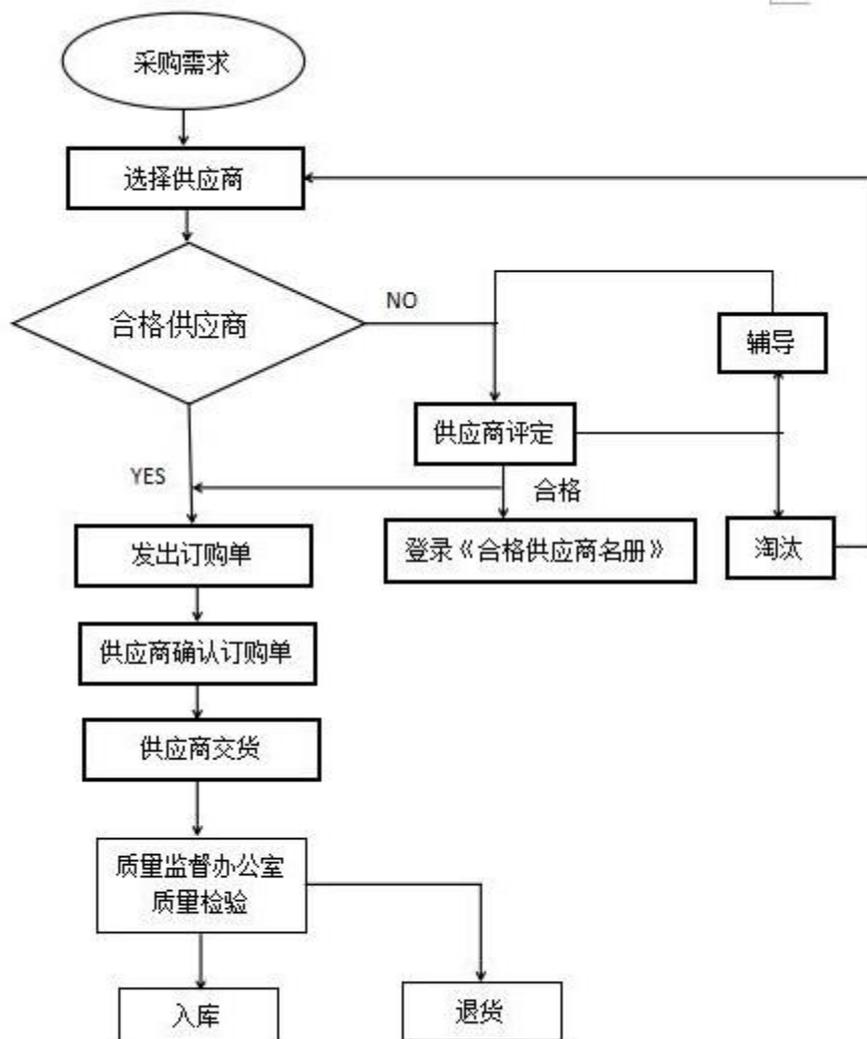
1、研发流程

市场营销部根据市场需求、公司发展规划编制《产品研发建议单》，经过相关部门评审通过后，科研技术部编制《新产品研发建议报告》，经总经理批准后科研技术部编制《设计任务书》、《设计计划书》，样机试验成功后编制《设计验证报告》，经过样机鉴定后编制《设计开发确认报告》，所有资料在技术管理办公室存档。



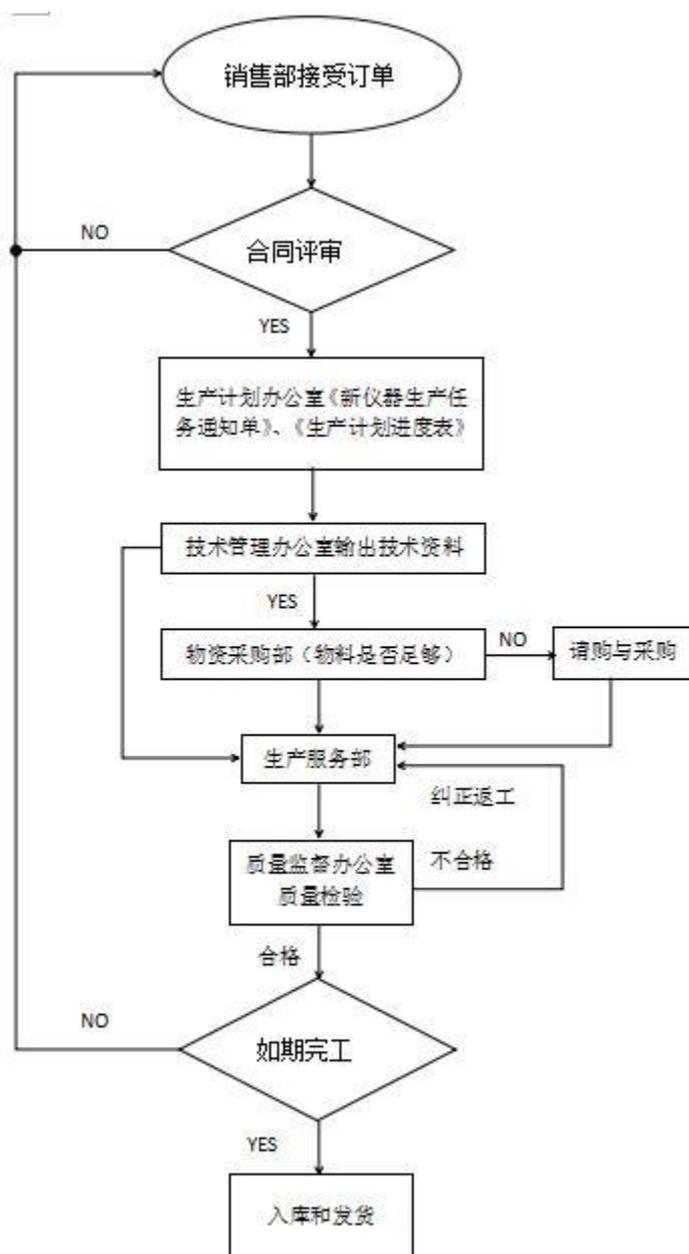
2、采购流程

物资采供部根据科研任务和生产任务确定采购需求，采购必须在《合格供应商名录》里的厂家选购，购回物资由质量监督办公室检验合格后入库。



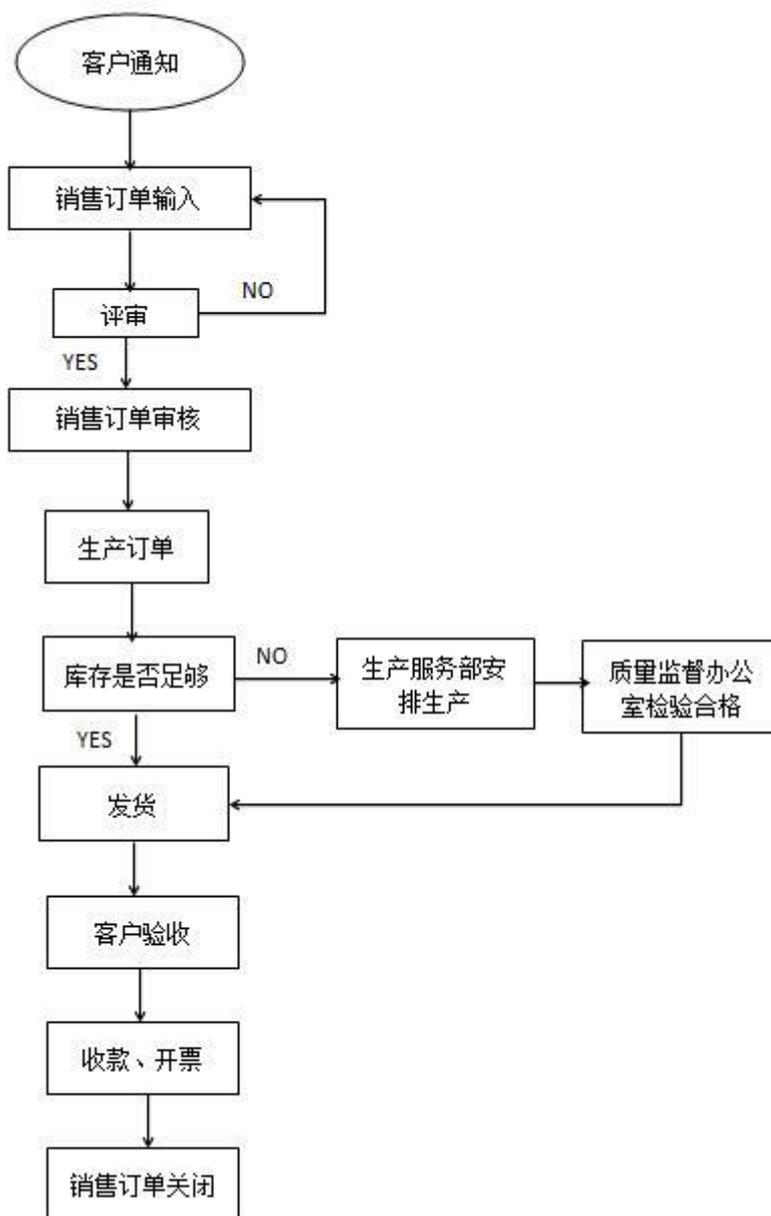
3、生产流程

市场营销部接收到客户订单后，组织科研技术部、生产服务部、物资采供部、质量监督办公室进行合同评审，合同评审通过后签订销售合同，生产计划办公室下达《新仪器生产任务通知单》、《生产计划进度表》，生产服务部根据科研技术部提供的技术资料按图施工，质量监督办公室检验合格后发货。



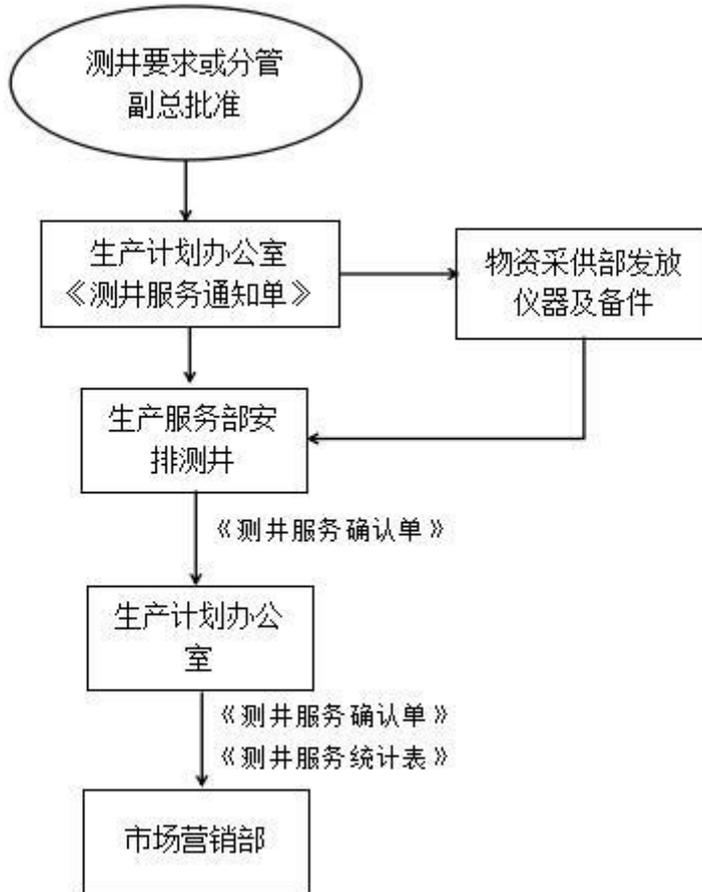
4、销售流程

市场营销部接收到客户订单后，组织科研技术部、生产服务部、物资采供部、质量监督办公室进行合同评审，合同评审通过后签订销售合同，生产服务部完工后交质量监督办公室检验合格后发货，客户根据技术协议合格验收后付款，销售订单完成。



5、工程技术服务流程

生产计划办公室按合同要求或经分管副总批准的测井服务要求编写《测井服务通知单》，由物资采供部准备测井用的仪器和备件，生产服务部制定《测井服务计划表》，到达现场的服务人员，填写“测井服务仪器状态表”，确认仪器状态良好后方可进行测井。测井成功后，现场测井服务人员和合作测井单位填写《合作测井确认单》，同时将测井资料按记录表内要求发送到生产计划办公室、生产服务部负责人邮箱，回公司后将“测井服务仪器状态表”和《合作测井确认单》一并交予生产服务部负责人。



三、公司业务相关的关键资源要素

(一) 产品和服务所使用的主要技术

测井贯穿于油气勘探-评价-开发-生产的整个生命周期。测井的主要原理是以地质和工程物理为基础，运用地质学、物理学、测量学知识等使用测井仪器在钻孔中测量井内、井周介质的物理和工程参数，并通过对测量信息的处理，获取地层的地球物理或经验工程参数，解释地质和井眼工程现象，探明各种矿床的埋藏位置及其分布特征，协助勘探开发制定有效的施工方案。主要探测五个领域：

- ①井眼钻遇地层描述：地质分层、岩性剖面、沉淀剖面、沉淀构造、地层对比；
- ②油气层评价：储集性、渗透性、含油性；
- ③开发动态检测：注采剖面、剩余油分布；
- ④井眼工程评价：井眼轨迹、及稳定性、固井质量、套管检测；

⑤流体测试井壁取心。

奥华电子的测井仪器应用于以上全部五个领域领域，在测井服务方面奥华电子及其子公司业务覆盖测井全过程。

公司注重行业内基本理论和方法问题的研究和解决，核心研发人员长期从事本行业工作，具备丰富的中子测井理论知识及测井工程经验，在对脉冲中子测井基本原理和方法进行全方位深入研究的基础上，注重对国内外先进测井技术动向的跟踪，并落实工艺实施，形成了公司产品及服务的以下主要核心技术：

1、核测井技术

（1）射线源技术

核测井技术的大多数方法依赖于射线源性能，少部分方法利用井下地层的天然放射性进行测量。现有的测井用射线源主要是伽玛射线源和中子源。射线源又分为化学同位素源和可控源，化学同位素源由于全天候存在天然放射性，因此，会对人类及环境造成危害；而可控源在通电的情况下具有放射性，不通电时没有放射性，其这一特点成为了当代测井技术发展的热点，也是我国“十三五”绿色测井技术发展的基石之一，奥华电子正是以开展可控源测井技术为主的一家高新技术企业。

奥华电子下属控股子公司西安冠能中子探测技术有限公司专注于可控源核心部件-中子管的研制和生产。

（2）传感器技术

传感器是能感受规定的被测量对象，并按照一定的规律转换成可用信号的器件或装置，通常由敏感元件和转换元件组成。它是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将检测感受的信息按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的输出，以满足信息的传输、存储、显示、记录和控制要求。

奥华电子与国内外从事声、电、核的传感器公司展开广泛合作，不断将光纤传感器、中子传感器、伽马传感器等先进技术引入到测井领域，并针对这些先进的传感器展开电子学研究，形成了快速采集技术、减本底技术、降噪技术、控制技术、虚拟技术等一系列核心技术。

（3）核测井信息处理技术

利用各种核测井仪器获取的数据信息，进行数据滤波方法、能窗选择方法、测井响应关系建立、影响因素校正等方面基础研究；利用数据融合技术从测量信息中挖掘多种有用的地质参数，提高信噪比。

2、井下仪器的常规技术

石油测井行业存在着多种恶劣环境，比如：井下仪器将面临高温、高压、强振等应用条件，公司对井下仪器的设计及材料的应用均采用高可靠设计，通过高可靠设计，保证仪器的高温高压的应用。

（1）高温环境的测量技术

井内温度可达175℃，公司产品中井下仪器全部采用具有耐高温性能的原材料。电容、二/三极管、集成电路均通过高温老化筛选；传感器、接插件、电源模块、印制板多数为公司专有定制；导线、焊锡等辅料采用进口产品；半成品、成品在高温环境下模拟测试、烤机。

（2）高压环境的测量技术

为了确保仪器能应用在高压100Mpa或者140Mpa环境下工作，公司产品的承压机械零部件均采用钛合金和高性能复合合金钢；密封环节的结构和工艺精度配合达到极致，加上采用高防硫进口材料，保证仪器在高压、高腐蚀环境中高可靠应用。

（3）焊接技术

石油测井行业存在着多种恶劣应用环境，比如井下仪器面临高温、高压、强振动、强腐蚀等应用条件，地面采集系统面临潮湿、盐碱度高、强振动等应用条件。因此首先确保仪器的电子线路能高可靠性工作就显得尤为重要。公司产品的电子线路印制板焊接采用全自动贴片器件贴装和七温区自动焊接技术，器件焊接一次成功率高，电子线路的高可靠性得到保证。

（4）高温元器件的检测技术

公司产品所应用的所有电子元器件经过175℃高温、72小时不间断的高温老化测试，保证了产品的高温可靠性。

（5）仪器抗震技术

在油井中下放、提升和井壁间产生的振动，对仪器传感器及电子元器件的损伤十分严重。公司的抗震技术是采用橡胶件及弹簧等装置或电子胶灌封方式对重要的器件机械固定；同时采用抗震结构设计，将抗震原理融入到仪器设计过程中。

3、地面系统的主要技术

公司最新推出的IPS网络化测井地面系统，是专业核心技术和最新商用技术完美结合的产品。IPS地面系统将最新的、最可靠的主流商业板卡和芯片引入到系统中，使整机系统的运行达到高性能、高稳定、高可靠。IPS网络化测井地面系统通过公司特有的测井地面系统动态配置专利技术，兼容和配接不同系列的测井仪器，其操作和携带便捷性广受客户好评。

4、生产工艺

公司拥有先进的脉冲中子测井仪器生产线，专业的质量控制人员，在元器件的采购和性能的质检，每一工艺环节严控质量关，结合来测井仪器生产经验，对于整机产品的布线、系统联调、高温及振动试验，掌握了诸多生产工艺与经验，出厂环节进行成品实验检测，从生产工艺全面优化产品质量和性能。

5、工程技术服务的施工工艺

公司及其子公司拥有中石油、中石化、中海油等裸眼井、套管井、工程井的测井资质，测井团队拥有丰富测井经验，配备专业的解释工程师、操作工程师，已经完全掌握直井、大斜度井、水平井施工、对接作业，一次对接成功率已达到同行业领先水平。

（二）主要无形资产

截至2015年12月31日，公司无形资产账面价值为7.5万元，主要为外购的财务软件。公司拥有的其他主要无形资产具体情况如下：

1、软件著作权

技术名称	技术权人	自有或许可使用情况	取得方式
快速直观解释系统软件 VIEWER V1.0	奥华有限	自有	原始取得
PSSL 脉冲中子全谱饱和度测井仪系统软件	奥华有限	自有	原始取得

流量计算解释系统软件 WATERFLOW	奥华有限	自有	原始取得
注册码生成器 CODE	奥华有限	自有	原始取得

2、专利权

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有3项实用新型专利，5项发明专利，以及4项正在申请中的发明专利，具体情况如下：

类别	名称	专利权人	发证日期	到期日期	有效期	证书编号
实用新型	一种中子管二次抑制极抑制电压产生电路	奥华有限	2007.1.29	2017.1.28	10年	专利号：ZL 2007 2 0031121.8
实用新型	脉冲中子双谱流体饱和度测井仪	奥华有限	2007.8.2	2017.8.1	10年	专利号：ZL 2007 2 0032424.1
实用新型	便携式的测量元素的测量仪	奥华有限	2014.9.30	2024.9.29	10年	专利号：ZL201420575722.5
发明专利	核测井数据多尺度处理方法	奥华有限	2007.6.29	2027.6.28	20年	专利号：ZL 2007 1 0018165.1
发明专利	脉冲中子双谱饱和度测井方法	奥华有限	2007.6.29	2027.6.28	20年	专利号：ZL 2007 1 0018164.7
发明专利	脉冲中子双谱-示踪剩余油饱和度测井方法	奥华有限	2007.10.9	2027.10.8	20年	专利号：ZL 2007 1 0018835.X
发明专利	脉冲中子全谱饱和度测井仪可变参数中子脉冲定时模式	奥华有限	2008.3.28	2028.3.28	20年	专利号：ZL 2008 1 0017840.3
发明专利	石油测井数据快速直观解释系统及解释方法	奥华有限	2009.9.17	2029.9.17	20年	专利号：ZL 2009 1 0307202.X
发明专利	一种地层元素测井仪器解谱分析确定产额的方法	奥华有限	2014.9.5	申请中		专利号：201410453114.1
发明专利	元素测井中元素俘获标准谱的获取方法	奥华有限	2014.9.5	申请中		专利号：201410453115.6
发明专利	地层元素测井仪器解谱分析确定产额的方法	奥华有限	2014.9.5	申请中		专利号：201410453182.8
发明专利	离子源数字PID控制参数自整定系统及方法	奥华有限	2014.9.5	申请中		专利号：201410453377.2

3、商标

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的商标如下：

商标名称	图形	商标权人	有效期	取得方式
石油开采分析； 油井测试；地质 调查；水下勘探； 测量；化学分析； 化学服务；化学 研究		奥华有限	2009年4月 14日-2019年 4月13日	自主获得
绘图机；电子公 告牌		奥华有限	2008年10月 28日-2018年 10月27日	自主获得

截至本公开转让说明书签署之日，公司上述软件著作权、专利及商标的权利人目前仍然登记为奥华有限，公司正在办理该等所有权名称由奥华有限变更为奥华电子的名称变更登记手续；鉴于名称变更是由于奥华有限整体改制变更为奥华电子所致，因此，名称变更事宜不存在重大法律障碍。

（三）公司业务许可、资质情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的业务许可、资质具体情况如下：

序号	资质证书名称	所有权人	资质证书编号	有效期截止日
1	高新技术企业证书	奥华电子	GR201461000416	2017.11.11
2	陕西省民营科技企业	奥华电子	SXKQ-A2003060073	2017.06
3	质量管理体系认证证书	奥华电子	06715Q10028R3M	2018.01.07
4	辐射安全许可证	奥华电子	陕环辐证[00279]	2020.10.26
5	安全生产许可证	太平洋远景	（鲁）FM安许证字 【2014】05-0014号	2017.06.03
6	辐射安全许可证	太平洋远景	鲁环辐证[05067]	2016.07.24
7	工程技术服务商准入许可证	太平洋远景	市准技字（2013）第 4号	2016.05.07
8	环境管理体系认证证书	新疆华鹏	00614E20146R0M	2017.03.24
9	质量管理体系认证证书	新疆华鹏	00614Q20306R0M	2017.03.24

10	职业健康安全管理体系认证证书	新疆华鹏	00614S20161R0M	2017.03.24
11	中国石油化工股份有限公司勘探开发工程技术服务市场准入资格证	新疆华鹏	SHCY1041-201502	2016.11.09
12	中国石油化工股份有限公司勘探开发工程技术服务市场准入资格证-西北区试井服务资质	新疆华鹏	SHCY1041-201502	2016.11.09
13	中国石油化工股份有限公司勘探开发工程技术服务市场准入资质证-西北区试油试气地面计量资质	新疆华鹏	SHZY1011-201511	2016.11.09
14	中国石油化工股份有限公司勘探开发工程技术服务市场准入资质证-股份公司工程监督技术服务资质	新疆华鹏	SHJD1031-201511	2016.11.09
15	中国石油化工股份有限公司勘探开发工程技术服务市场准入资质证-西北区域生产测井资质	新疆华鹏	SHCJ1003-201511	2016.11.09
16	质量管理体系认证证书	华丰制造	GB/T19001-2008 / ISO 9001:2008	2017.03.24

截至本公开转让说明书签署之日，公司上述部分业务许可、资质目前仍然登记为奥华有限，公司正在办理该等业务许可、资质权益人名称由奥华有限变更为奥华电子的相关手续；鉴于该等名称变更是由于奥华有限整体改制变更为奥华电子所致，因此，该等名称的变更不存在重大法律障碍。

（四）特许经营权

截至本公开转让说明书签署之日，公司无特许经营权。

（五）主要固定资产情况

1、公司及子公司主要固定资产

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的固定资产主要包括机器设备、电子设备、运输设备、压裂设备等。截至2015年12月31日，公司固定资产账面净值合计为4,439.35万元。

2、公司及子公司的土地使用权和房屋所有权

截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司拥有的土地和房屋使用权如下：

序号	权利人	权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途
1	华丰制造	房权证轮房权字第20100166号	红桥工业区-巴州华丰石油机械制造有限公司-1#	22.36	警卫室

2	华丰制造	房权证轮房权字第20100167号	红桥工业区-巴州华丰石油机械制造有限公司-1#	851.76	办公场所
3	华丰制造	房权证轮房权字第20100168号	红桥工业区-巴州华丰石油机械制造有限公司-1#	191.99	食堂、配电室
4	华丰制造	房权证轮房权字第20100169号	红桥工业区-巴州华丰石油机械制造有限公司-1#	1066	厂房
5	华丰制造	轮台县国(2009)017号	轮台县红桥工业项目区	12994.81	工业

截至本公开转让说明书签署之日，公司及其子公司主要经营办公场所情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁标的	租赁面积 (m ²)	租赁期限	租金 (元/年)
1	奥华有限	西安佳林物业管理有限责任公司	佳林大厦201-228室	700	2016.01.01-2016.12.31	351,000.00
2	太平洋远景	北京宏翔鸿物业管理有限公司	雅安商厦C号A座319室	30.24	2015.06.01-2016.05.31	22,075.20
3	东营分公司	李凤玲	万通大厦B座410室	250	2014-2017	90,000.00
4	新疆华鹏	窦春富、张力杰、王明亚	塔河油田三角地	796	2015.07.01-2016.07.01	100,000.00
5	西安冠能	西京学院	西京学院工程研究院办公楼1栋	1,452.00	2014.09.01-2019.08.31	300,000.00

(六) 公司员工及核心技术人员情况

1、公司员工情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司及其控股子公司员工合计204人。具体情况统计如下：

(1) 按年龄分布

员工年龄分布情况		
年龄构成	人数	占员工人数比例
30岁以下	102	50.00%
30-40岁	56	27.45%
40-50岁	27	13.24%
50岁以上	19	9.31%
合计	204	100.00%

(2) 按学历分布

员工受教育程度		
教育程度	人 数	占员工人数比例
高中、中专及以下	64	31.37%
大专	64	31.37%
大学本科	69	33.82%
硕士	6	2.94%
博士及博士以上	1	0.49%
合计	204	100.00%

(3) 按岗位分布

员工专业结构情况		
岗位类型	人 数	占员工人数比例
专业技术人员	74	36.27%
市场人员	11	5.39%
管理人员	26	12.75%
工程技术人员	93	45.59%
合计	204	100.00%

2、社保情况

(1) 社会保险

截至本公开转让说明书签署之日，奥华电子已经按照相关规定为员工缴纳了社会保险（包括养老、医疗、生育、工伤、失业保险）。公司于2016年3月21日取得了由陕西省西安市雁塔区养老保险经办机构出具的从业人员养老保险个人账户对账单（单位编号：10113001986），证明奥华电子报告期内缴清员工养老保险。公司于2016年3月15日取得了由陕西省西安市雁塔区医疗保险事业管理中心开具的单位参保证明，证明奥华电子报告期内缴清员工养老、医疗、生育、工伤、失业保险。

(2) 住房公积金

截至本公开转让说明书签署之日，奥华电子已经按照相关规定开具了住房公积金账户，并于2016年3月15日取得了由陕西省西安市住房公积金管理中心出具证明：“兹有西安奥华电子仪器有限责任公司于2011年9月在线住房公积金管理中心开户登记，缴存至2016年1月，单位公积金账号为0010579，没有因违反住房公积金相关的法律、法规而受到处罚。”

3、核心技术人员

公司目前研发部门员工共计20人，其中核心技术人员12人，为公司核心产品技术骨干，研发经验丰富，最近两年公司核心技术人员未发生重大变动，具体情况如下：

内部核心技术人员					
序号	姓名	持股比例	职务	职称	研究方向
1	汪永安	15.63%	董事长	高级工程师	地球物理
2	董谦	6.24%	总经理	高级工程师	通讯和计算机工程
3	石文夫	5.06%	科研技术部总经理	高级工程师	计算机工程
4	杨连会	6.24%	科研技术部项目经理	高级工程师	精密仪器
5	张德民	-	项目负责人	高级工程师	无线电
6	杨联会	6.24%	项目负责人	高级工程师	电子仪器与测量技术
7	谭红建	-	科研技术部副经理	研发工程师	测井软件
8	魏军学	-	项目负责人	研发工程师	机械设计与工艺
9	肖江涛	-	项目负责人	高级工程师	计算机应用
10	游东	-	项目负责人	研发工程师	软件开发
11	马修阳	-	项目负责人	研发工程师	调研测试
12	张政彬	-	项目负责人	研发工程师	核技术应用

截至本公开转让说明书签署之日，核心技术人员汪永安、董谦、杨联会、石文夫、杨连会直接持有39.41%公司股份，报告期内公司核心技术人员保持稳定，未发生重大变动。

核心技术人员简历如下：

(1) 汪永安先生，详见“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事任职情况”之“2、现任董事简历”。

(2) 董谦先生，详见“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）董事任职情况”之“2、现任董事简历”。

(3) 石文夫先生，1964年生，高级工程师。1984年7月毕业于上海铁道学院通讯工程专业，获学士学位；1987年毕业于西安电子科技大学电路系统与通讯专业，获硕士学位。曾在西安矿业学院任教，担任讲师职务；1993年11月至2004年6月担任西安思坦电子仪器有限公司技术开发部主任、总工程师、副总经理等职务；2008年4月至今担任公司研发部经理。

(4) 杨连会先生，1963年生，高级工程师。1987年进入西安石油勘探仪器总厂工作，从事电子技术工作，2001年至今在公司从事电子技术研发工作。

(5) **张德民先生**，1938年生，高级工程师。1965年至2001年，就职于西安石油勘探仪器总厂工作；2002年至今，就职于本公司。

(6) **杨联会先生**，详见“第一节 基本情况”之“四、公司董事、监事、高级管理人员基本情况”之“（一）监事任职情况”之“2、现任监事简历”。

(7) **谭红先生**，1983年生，研发工程师。2007-2008，苏州震旦电力科技有限公司从事协议分析软件设计；2008年至今，在本公司从事测井仪器单片机程序设计编写和测井软件设计编写工作。

(8) **魏军学先生**，1979年生，高级工程师。2004年2月至2006年6月，杭州乐荣电气有限公司，主要从事电线电缆设备改造和设计；2006年7月至2009年6月，杭州可悦卫生用品有限公司，主要从事设备管理、设备改造、生产服务监督工作；2009年7月至2009年12月陕西益海嘉里油脂公司，主要从事设备管理和设备改造工作；2010年1月至今任职于本公司，主要从事井下石油仪器机械结构设计工作。

(9) **肖江涛先生**，1968年生，中国共产党党员，高级工程师，1990年至2006年，就职于西安石油勘探仪器总厂工作；2006年至2007年，就职于本公司工作；2008年至2013年，就职于西安威尔罗根能源科技有限公司工作；2014年至2015年，就职于西安爱华石油科技有限公司工作；2016年至今，就职于本公司。

(10) **游东先生**，1986年生，研发工程师。2010年12月至2012年10月，在公司从事生产技术工作；2012年10月至今在本公司担任研发工程师。

(11) **马修阳先生**，1971年生，研发工程师。1995年7月至1997年11月，就职于陕西省电子技术研究所；1997年11月至2003年3月，就职于西安斯坦电子仪器公司；2003年5月至2011年9月，就职于深圳市电子研究所；2013年9月至今就职于本公司。

(12) **张政彬先生**，1989年生，研发工程师，2012年至今，就职于本公司。

4、公司的研发情况

公司的研发费用主要用于新产品开发和技术的更新换代。2014年公司研发费用为299.90万元，占主营收入的比例为5.24%，主要研发项目为EMT元素测井仪的研发及其他测井设备的升级；2015年公司研发费用为239.05万元，占主营收入的比例为3.77%，主要用于脉冲中子系列随钻设备的研发及其他测井设备的升级。报告期内，公司开展

的科研项目具体如下：

研发项目	研发进度
EMT-A 元素测井科研样机研制	已交付渤海钻探测井公司，等待最终验收
SWFL-C 中子氧活化测井仪转产	批量生产阶段
PNNG 脉冲中子双谱饱和度测井仪转产	批量生产阶段
外径 89mm、耐温 175℃中子发生器	研制成功
外径 43mm、耐温 175℃中子发生器	研制成功
外径 38mm、耐温 175℃中子发生器	研制成功
随钻测井仪器完成主板、采集板设计	验证阶段
储层监测仪完成各单元设计	联调阶段
PSSL-B 175℃脉冲中子全谱饱和度测井仪完成技术升级	生产阶段
EMT-B 175℃元素测井仪完成技术升级	生产阶段
渤海钻探测试公司高精度饱和度测井仪器合作项目	完成前期准备
中原油田采油院小直径全谱测井仪合作项	完成前期准备
渤海钻探随钻脉冲中子孔隙度测井仪合作项目	完成前期准备
中石化工程公司胜利测井公司地层元素合作项目	完成前期准备
中子管全温性能测试系统研制	交付用户使用

（七）公司安全运营情况

公司具有完善的安全操作规程，公司自设立以来无重大安全事故发生。公司取得了《安全生产许可证》、《辐射安全许可证》、《环境管理体系认证》。公司将进一步加大安全方面的投入，加强对现有安全设施的维护保养。定期进行安全检查和设备检修，消除安全隐患；进一步落实并加强安全生产责任制，严格执行各项安全管理制度，加强职工培训，严格遵守操作规程，防止安全事故的发生。

四、与公司业务相关的收入构成、销售、采购和重大业务合同及履行情况

（一）公司的收入结构及产品销售情况

公司业务具体可分为测井、测试仪器产品研发、生产、销售及工程技术服务两类。测井、测试仪器的研发、生产、销售包括井下仪器、地面采集系统和解释软件系统，以及设备配件的的研发和销售及相应的售后维修服务，其客户主要为国企和民营测井、测试服务公司。

工程技术服务对象为中石油、中石化、中海油公司下属的工程技术服务公司

及民营测井、测试公司，服务范围覆盖勘探井测井、生产井测井、试井、试油等技术服务领域。

报告期内，公司主营业务收入按业务种类分类的具体情况如下：

单位：万元

业务名称	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
测井、测试仪器销售	2,229.30	35.20%	2,633.66	46.02%
工程技术服务	4,104.37	64.80%	3,088.78	53.98%
合计	6,333.67	100.00%	5,722.45	100.00%

公司 2014 年度及 2015 年度的主营业务收入分别为 5,722.45 万元和 6,333.67 万元。2015 年度的主营业务收入相比 2014 年度有所增长，主要来自于 2015 年度公司收购新疆华鹏和太平洋远景导致的合并范围变化带来的收入增长。其中，纳入合并范围内的新疆华鹏的石油工程技术服务收入约 467.96 万元；纳入合并范围内的太平洋远景的石油工程技术服务收入 2015 年度较 2014 年度增长约 561.02 万元。

营业收入构成方面，公司的工程技术服务收入的报告期内快速增长。一方面来自于合并范围变化带来的新疆华鹏和太平洋远景取得的工程技术服务收入的增长，另一方面由于 2015 年以来石油行业周期性下行，油田或具有固定客户的测井公司更多地会采用租赁测井设备并要求配备测井工程师的方式为其提供联合测井技术服务，该种业务模式为客户起到节省其开采成本、提高其测井效率的双赢效果，故公司联合测井技术服务收入同比增加。同时，报告期内公司的测井、测试仪器销售收入则受石油行业周期下行的影响同比有所下降。总体而言，报告期内公司的主营业务收入仍呈现增长趋势。

报告期内，公司主营业务收入按区域划分的具体情况如下：

单位：万元

	区域	2015 年度	占比	2014 年度	占比
国内	东北地区	940.42	14.85%	608.82	10.64%
	东南地区	0.00	0.00%	24.91	0.44%
	西北地区	1,137.33	17.96%	1,163.08	20.32%
	西南地区	27.90	0.44%	296.32	5.18%
	华北地区	2,246.36	35.47%	2,502.53	43.73%

	华东地区	545.38	8.61%	846.33	14.79%
	华南地区	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	华中地区	308.74	4.87%	280.45	4.90%
国外	国外地区	1,127.55	17.80%	0.00	0.00%
合计		6,333.67	100.00%	5,722.45	100.00%

报告期内，公司在国内各个区域的营业收入较为稳定。公司2015年度海外的业务收入主要来自于子公司太平洋远景为Trinity Intercontinental Ventures Corp.提供的两个在产的常规石油测井服务项目。

(二) 产品的主要消费群体、报告期内主要客户情况

1、产品或服务的主要消费群体

公司测井、测试仪器的客户群体以测井服务公司为主，工程技术服务的客户群体则以石油开采公司为主。具体而言，公司产品和服务的主要客户群体以中石油和中石化下属测井服务公司为主，最终消费群体为中石油和中石化下属石油开采公司，因此公司业务区域分布很大程度上取决于国内油气资源的地理分布。我国陆上石油资源主要分布在东北松辽、华北渤海湾、西北塔里木、准噶尔和鄂尔多斯五大盆地，因此报告期内，公司东北地区、西北地区、华北地区以及华东地区合计销售收入占总销售收入的比例较高。此外，公司也积极开拓国内其他区域及海外市场，公司已与加拿大、特立尼达和多巴哥、尼日尼亚油田公司签订合作协议，在区域优势基础上，建立全国性甚至是全球性的供应网络。

2、报告期内公司对前五名客户的销售情况

报告期内，公司对前五大客户的销售金额及占销售总额的比例如下：

单位：万元

2015年度				
序号	名称	与本公司关系	金额	比例
1	Trinity Intercontinental Ventures Corp.	非关联方	1,127.55	17.8%
2	大港油田集团有限责任公司（大港井下）	非关联方	879.62	13.89%
3	天津港锐石油工程科技有限公司	非关联方	590.04	9.32%
4	大庆市汇淼石油机械设备有限公司	非关联方	562.62	8.88%
5	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	非关联方	391.89	6.19%
合计			3,551.73	56.08%

单位：万元

2014 年度				
序号	名称	与本公司关系	金额	比例
1	大港油田集团有限责任公司（大港井下）	非关联方	881.13	19.6%
2	天津港锐石油工程科技有限公司	非关联方	615.38	13.69%
3	东营市洁东石油技术开发有限公司	非关联方	562.39	12.51%
4	大港油田集团有限责任公司（物资供销）	非关联方	328.20	7.3%
5	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	非关联方	312.45	6.95%
合计			2,699.57	60.05%

2014 年、2015年公司从前五名客户取得的营业收入占当期总营业收入的比重分别为60.05%和56.08%，公司业务对前五大客户具有一定的依赖性。2015年度公司的第一大客户Trinity Intercontinental Ventures Corp.（现更名为Yaletown Energy Capital Corp.）为加拿大主板上市公司，其为公司的子公司太平洋远景的测井技术服务客户，太平洋远景为其提供两个在产的常规石油测井服务项目。除此之外，公司其他前五大客户大多数为中石油或中石化的下属单位，主要是由于我国油气资源的主要集中于中石油和中石化，因此公司的石油测井业务主要集中于中石油和中石化的下属单位。同时，公司基于自身在测井技术、产品和服务质量方面的优势，对客户具有一定的粘滞性。整体来看，公司不存在单一客户依赖的情形。

（三）公司成本结构及前五名供应商情况

1、营业成本的构成情况

报告期内，公司营业成本的具体构成情况如下所示：

单位：万元

项目	奥华电子			
	2015 年度	占比	2014 年度	占比
直接材料	917.07	32.82%	921.79	41.82%
直接人工	648.89	23.23%	507.03	23.00%
制造费用	1,227.95	43.95%	775.39	35.18%
合计	2,793.91	100.00%	2,204.21	100.00%

公司的营业成本由直接材料、直接人工、制造费用三部分构成，直接材料为核探测器、金属原材料、电子元器件、传感器等，制造费用主要包括仪器折旧、工程师差旅费、间接材料费等。2015 年度直接材料占营业成本的比例较 2014 年度有所下降，主要是由于公司合并西安冠能后，主要原材料核探测器由西安冠能制造，直接采购成本

降低。2015 年度制造费用占营业成本的比例较 2014 年度有所增加，主要是由于工程技术服务收入占比提高，相关制造费用中的工程师差旅费增加，导致制造费用占营业成本比例提高。

2、报告期内公司对前五大供应商的采购情况

报告期内，公司对前五大供应商的采购金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

2015 年度					
序号	名称	采购内容	与本公司关系	金额	比例
1	东营昌辉钻井工程技术有限公司	测井设备	非关联方	561.00	19.82%
2	四川省科学城环通电器总公司	电子元器件	非关联方	487.18	17.21%
3	北京华脉世纪是由科技有限公司	测井设备	非关联方	298.72	10.55%
4	西京学院	技术服务	关联方	153.47	5.42%
5	HUNTER WELL SCIENCE LIMITED	测井设备	非关联方	146.73	5.18%
合计			-	1,647.10	58.18%

单位：万元

2014 年度					
序号	名称	采购内容	与本公司关系	金额	比例
1	兰州矿场机械有限公司	工程车辆	非关联方	1,982.91	56.27%
1	四川省科学城环通电器总公司	电子元器件	非关联方	696.76	19.77%
2	西安海特电子仪器有限责任公司	测井设备	非关联方	98.37	2.79%
3	西安晖昀石油仪器设备有限公司	测井设备	非关联方	49.19	1.40%
4	滨松光子学商贸（中国）有限公司	电子元器件	非关联方	48.97	1.39%
合计			-	2,876.20	81.62%

2014 年、2015 年公司从前五大供应商采购的总金额占当期采购总额的比重分别为 81.62% 和 58.18%。公司及其子公司向各大供应商主要常规采购的内容包括核探测器、金属原材料、电子元器件、传感器、地面测井设备等。2014 年公司的第一大供应商兰州矿场机械有限公司为公司提供其拓展联合测井服务所需的压裂车、混砂车、仪表车，此次采购不属于常规采购，占当期采购总额比例较大，但不存在对单一供应商的依赖。2015 年公司的第一大供应商东营昌辉钻井工程有限公司为公司的全资子公司太平洋远景的常规测井设备供应商；报告期内四川省科学城环通电器总公司为公司提供脉冲中子系列测井仪器的核心器件中子管；2015 年 8 月，公司通过其子公司西安冠能开始自主生产中子管，可以完全满足公司测井仪器生产的基本需求。

（四）公司与前五大供应商、前五大客户关联情况

西京学院为2015年度公司前五大供应商之一，同时为公司控股子公司西安冠能的主要股东，其具有《辐射安全许可证》和《民用核材料使用许可证》资质。报告期内，西京学院主要为公司提供氚靶材料的氚饱和服务，待西安冠能取得相关资质可以独立进行氚靶材料的氚饱和业务后，其将能够完全满足奥华电子测井仪器的生产需求，西京学院将不再为公司提供相关技术服务。截至本公开转让说明书签署之日，西安冠能已取得《辐射安全许可证》资质，《民用核材料使用许可证》资质尚在办理之中。

除此之外，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述销售客户及供应商中均未占有权益，也无其他关联关系。

（五）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、采购合同

报告期内，对公司持续经营有重大影响或金额在50万元以上的采购合同履行情况如下：

单位：万元

序号	采购方	供应商	采购内容	合同金额	签订日期	履行情况
1	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/1/27	履行完毕
2	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/2/27	履行完毕
3	奥华有限	西安晖昀石油仪器设备有限公司	SWFL41 仪器	53	2014/6/16	履行完毕
4	奥华有限	西安蓝欣电子有限公司	电源模块	72.0245	2014/7/3	履行完毕
5	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/8/26	履行完毕
6	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/9/2	履行完毕
7	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/12/5	履行完毕
8	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2014/12/19	履行完毕

9	奥华有限	四川省科学城环通电器总公司	1042A 中子管	190	2015/1/2	履行完毕
10	奥华有限	中国原子能科学研究院	密封氘氚中子管	2,400.00	2014/5/7	履行中
11	奥华有限	兰州矿场机械有限公司	压裂车、混砂车、仪表车	2,320.00	2014/2/23	履行中
12	太平洋远景	宿晶	高精度饱和度测试仪、高压控制短节、发射短节	160	2014/12/15	履行完毕
13	太平洋远景	宿晶	氦气录井检测仪、现场工具房、现场宿舍房、氦气面板	76	2014/12/25	履行完毕
14	太平洋远景	宿晶	数控地面系统、井下测井仪器、辅助测试配置、井下仪器刻度装置	215	2014/12/15	履行完毕
15	太平洋远景	宿晶	高温测试仪数传、数据采集箱、存储高温仪	110	2014/12/25	履行完毕
16	太平洋远景	新赛浦	撬装绞车	63	2015/4/16	履行完毕
17	东营分公司	新赛浦	测井车	190	2014/5/29	履行完毕
18	新疆华鹏	深圳市诚和石油设备有限公司	测井电缆	55.4	2014/6/23	履行完毕
19	西安冠能	北京中科科美真空技术有限责任公司	双真空排气台、多工位真空台	99.3942	2015/10/16	履行完毕
20	西安冠能	北京中科科美真空技术有限责任公司	真空钎焊炉	58	2015/11/2	履行完毕

注：以上列示的合同金额为含税金额。

2、产品销售合同

报告期内，对公司持续经营有重大影响或金额在100万元以上的产品销售合同履行情况如下：

单位：万元

序号	销售方	需求方	销售标的	合同金额	签订日期	备注
----	-----	-----	------	------	------	----

1	奥华有限	大港油田集团有限责任公司	多功能水流测井仪	300	2014/12/18	履行完毕
2	奥华有限	大庆市汇淼石油机械设备有限公司	中子氧活化测井仪 SWFL-B	120	2014/10/30	履行完毕
3	奥华有限	东营市洁东石油技术开发有限公司	中子氧活化测井仪 SWFL-B、SWFL-IPS 地面系统一套	237.5	2014/9/12	履行完毕
4	奥华有限	中石化江汉石油工程有限公司	1402 型中子管	107.6	2014/12/19	履行完毕
5	奥华有限	濮能实业有限公司	遥测短节、采集短节、 中子发生器短节、地 面仪器	300	2014/12/21	履行完毕
6	奥华有限	天津大港众城达石油工程技术有限公司	氧活化发生器、数据 采集面板、全谱发生 器	159	——	履行完毕
7	奥华有限	重庆华油实业有限公司	钻具存储式双侧向厚 膜电路及配套器件	184	2014/4/11	履行完毕
8	奥华有限	北京阿达尔石油技术有限责任公司	SWFL 中子氧活化水 流测井仪、SWFL-IPS 地面系统一套	168	2014/12/16	履行完毕
9	奥华有限	大庆市汇淼石油机械设备有限公司	测井仪器配件	216	2015/1/12	履行完毕
10	奥华有限	东营市洁东石油技术开发有限公司	SWFL 中子氧活化水 流测井仪、SWFL-IPS 地面系统一套	150	2015/6/3	履行完毕
11	奥华有限	中国石油集团渤海钻探工程有限公司测井分公司	测井仪器配件	274.9788	2015/12/8	履行中
12	奥华有限	中海油能源发展股份有限公司	38mm 氧活化测试仪	249	2015/8/11	履行中
13	奥华有限	西安思坦仪器有限公司	SWFL 中子氧活化水 流测井仪	105.3	2015/7/6	履行中
14	奥华有限	大庆市汇淼石油机械设备有限公司	SWFL 中子氧活化水 流测井仪、加长采集 短节	436	2015/12/18	履行中
15	奥华有限	东营市洁东石油技术开发有限公司	脉冲中子剩余油评价 测试仪	135	2015/12/12	履行中
16	奥华有限	中国石油集团渤海钻探工程有限公司测井分公司	测井仪器配件	236.2836	2015/6/6	履行中

3、服务合同

报告期内，对公司持续经营有重大影响的服务合同履行情况如下：

单位：万元

序号	服务方	施工方	标的内容	合同金额	签订时间	备注
1	奥华有限	大港油田集团有限责任公司井下作业公司	工程车辆作业服务	950	2014/3/21	履行完毕
2	奥华有限	天津港锐石油工程科技有限公司	工程车辆作业服务	800	2014/3/1	履行完毕
3	奥华有限	大港油田集团有限责任公司井下作业公司	工程车辆作业服务	950	2015/2/10	履行中
4	奥华有限	天津港锐石油工程科技有限公司	工程车辆作业服务	400	2015/3/1	履行中
5	奥华有限	天津港锐石油工程科技有限公司	工程车辆作业服务	490	2015/8/24	履行中
6	奥华有限	天津港锐石油工程科技有限公司	工程车辆作业服务	300	2015/9/5	履行中
7	东营分公司	中国石油集团长城钻探工程有限公司测井公司	测井服务	600	2015	履行完毕
8	东营分公司	中国石油集团长城钻探工程有限公司测井公司	过套管成像侧井	500	2014/9/23	履行完毕
9	太平洋远景	Trinity Intercontinental Ventures Corp.	测井技术服务	根据实际 测井工作量决定	2015/09/30	履行中

测井合同由其行业属性限制，双方签订合同时会签订测井技术服务框架协议，约定单口井测井价格，结算时以最终完工确认单为准。

4、技术开发合同

报告期内，对公司持续经营有重大影响的技术开发合同履行情况如下：

单位：万元

序号	服务方	委托方	标的内容	合同金额	签订时间	备注
----	-----	-----	------	------	------	----

1	太平洋远景	北京华脉世纪石油科技有限公司	AXP 电缆测井系统	699	2014/8/4	履行中
---	-------	----------------	------------	-----	----------	-----

截至本公开说明书签署之日，该合同尚未履行完毕，太平洋远景已支付30%合同款。截至2015年12月31日，该技术开发合同计入在建工程科目的金额为298.72万元。

5、借款合同

公司报告期内签署的重大借款合同如下：

单位：万元

序号	债务人	债权人	贷款金额	合同期限	借款利率	保证人	保证方式
1	奥华有限	宁夏银行西安雁塔支行	800	2015.06.17-2016.06.16	月利率5.95‰	西安创新融资担保有限公司	连带责任保证
2	奥华有限	北京银行西安分行	500	2015.04.01-2016.03.31	提款日同期基准利率上浮30%	西安创新融资担保有限公司	连带责任保证

西安创新融资担保有限公司与奥华电子不存在关联方关系。

6. 委托保证合同

奥华电子及其控股子公司报告期内签署的重大借款委托保证合同如下：

单位：万元

序号	委托方	保证方	合同编号	保证金额	保证日期
1	奥华有限	西安创新融资担保有限公司	西创新委字 2015 年第 (078) 号	800	2015/6/17-2016/6/16

公司上述正在履行或将要履行的重大业务合同内容合法、有效，其履行不存在法律障碍。

五、公司的商业模式

公司主要的商业模式情况如下：

(一) 研发模式

公司设有科研技术部和技术管理办公室，由总工程师及研发副总经理负责脉冲中子系列测井技术的研究创新、研发项目的论证、执行、产业化运营，公司的产品研发采用项目管理方式。研发任务主要来自于以下两个方面：公司管理层、销售人员及核心技术人员通过对测井市场的需求动向及前沿测井技术的发展方向，制定的年度研发计划；生产部门根据营销部门提供的营销需求订单，下达的研发任务。研发任务得到公司审批核准后，由研发部具体负责项目的立项、执行、监控与项目验收等工作。

公司的研发模式是按照事业部获取的市场需求及客户需求，根据公司及部门的工作规划，制定研发管理计划，并组织相关人员落实。

（二）采购模式

对于公司产品生产所需一般配件的采购，公司主要采用招标与议价两种采购模式，并以从生产厂家采购为主，选择符合采购需求、质量和服务相当且报价合适的供应商、合作商，建立长期、稳定的资源基地。为了降低采购成本，公司采取集中采购的方式：公司通过编制各自的年度、季度和月度采购计划，统一汇总到物资采供部，由物资采供部按照上述采购程序对外集中采购。

对于公司产品核心元器件中子管的采购模式具体情况如下：

2014年度以及2015年度公司控股子公司西安冠能独立生产中子管之前，公司主要从非关联方四川省科学城环通电器总公司直接采购中子管。公司对中子管的技术和质量标准要求较高，且市场上相关符合标准的供应商较少，为避免对相关供应商的过度依赖，2015年8月起公司通过其子公司西安冠能独立生产中子管。由于中子管的主要原材料经饱和加工的氚靶元素属于放射性元素，根据国家相关规定，氚饱和加工环节需要具有《辐射安全许可证》以及《民用核材料使用许可证》资质的机构进行处理，报告期内西安冠能尚未具备相关资质。因此，拥有以上资质的西京学院为西安冠能提供氚靶材料的氚饱和服务，西安冠能利用经过技术处理后的氚靶制作成中子管供公司生产相关测井仪器产品使用。

（三）生产模式

公司的生产模式为以销定产，根据客户的需求情况制定生产计划，生产服务部根据科研技术部提供的技术资料按图施工。公司产品的核心部件均由公司自主设计生产，

其他一般配件直接外购。

（四）销售模式

公司主要客户为国企或民营类测井类油服公司。大型能源公司的技术服务采购主要采用招投标方式，招标主体主要为下属子公司。该类企业对技术服务供应商的要求较为严格，对其专业技术水平、业界知名度、后续开发能力及培训服务等多方面因素进行综合考量，满足综合条件的可以参与项目投标。公司各事业部的的主要业务负责人通过网站招标信息、客户拜访、电话等方式了解客户需求，制定项目交流方案、拓展承揽业务；各事业部技术人员负责项目投标技术方案的制定、协助进行项目投标工作，并进行项目前期准备。

此外，公司还通过技术谈判合作和商务谈判模式取得订单，通常情况测井公司或油田对测井的技术指标存在定性和定量的要求，公司的产品性能在达到对方提出的测井要求时会确定采购相应的产品。

在测井服务方面，由于公司的核测井仪器产品为行业中高端测井设备，其购买及维护成本较高，油田公司受限于油服公司测井的效率及测井质量，对公司提供设备及工程师的联合测井技术服务存在刚性需求，其模式一般为公司为油田提供设备和工程师，对方提供场地及其他施工设备及人员，共同完成油田测井的工程量，按工程确认单整体进行结算的方式为油田提供联合测井服务。

（五）盈利模式

公司通过多年的石油、天然气行业应用服务实践以及丰富的业务知识积累已经具备全方位覆盖油气上中下游业务运营保障及支撑能力，形成了良好的可持续发展模式。目前，公司的盈利模式可分为合同项目模式和通用产品模式。

①合同项目模式，即公司承接服务项目时，根据客户的个性化需求，在公司系列产品的基础上进行定制化服务。

②通用产品模式，即公司销售自主研发的独立产品给目标客户，一年免费服务期后提供有偿的维护和升级服务。

六、石油测井行业的基本情况介绍

公司主营石油测井、测试仪器的研发、生产、销售及工程技术服务，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2011），公司所处行业为制造业（C）-专用设备制造业（C35）-采矿、冶金、建筑专用设备制造（C351）-石油钻采专用设备制造（C3512），细分子行业为石油测井、试井、修井设备制造行业；根据中国证券监督管理委员会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司属于专用设备制造业，行业代码为 C35；根据全国股份转让系统公司发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于核子及核辐射测量仪器制造业，行业代码为 C4027。

（一）行业基本情况及监管体系、产业政策

1、行业基本情况

石油测井、测试是利用物理学方法解决油田地质问题和油藏工程问题的应用技术学科，是石油科学的十大学科之一。石油测井贯穿于油田勘探、开发全过程，是一种井下油气勘探方法，是准确发现、精确描述、评价油气藏以及提高油气藏采收率的重要手段。完井、修井、储层激励和储层改造是利用一种有效的作业方式和工作制度以保护油气层资源、提高油气层采收率。测井行业位于石油产业链的中端，石油行业产业链如下图所示：



石油测井行业按应用领域、测井物理性质、测井方式、测井技术阶段以及测井仪器输送方式等要素分类的具体类别如下表所示：

石油测井行业要素	具体类别	奥华电子应用
应用领域	裸眼井测井、套管井测井	裸眼井测井、套管井测井，特别在老井二次开发和复杂地质岩层领域具有优势。
测井物理性质	1、电测井：自然电位、普通电阻率、（方向）侧向感应、微电阻率聚焦、井壁电成像、电磁波传输等	核测井：自然伽马、自然伽马能谱、地层密度、中子孔隙度、中子寿命、C/O、ECS
	2、声测径：井下噪声、声速、声幅、全波列、偶极子声波、井壁声成像、VSP等	
	3、核测井：自然伽马、自然伽马能谱、地层密度、中子孔隙度、中子寿命、C/O、ECS	
	4、其他测井：井径、井斜、井温、注采剖面、地	

	层倾角、七气测、地层测试、核磁共振等	
测井方式	电缆测井、过钻头测井、随钻测井	电缆测井、过钻头测井、随钻测井
测井技术阶段	模拟测井、数字测井、数控测井、成像测井	数控测井、成像测井
测井仪器输送方式	电缆输送、钢丝绳输送、连续油管/油管输送、爬行者输送、电缆泵送、钻杆输送	电缆输送、钢丝绳输送、连续油管/油管输送、爬行者输送、电缆泵送、钻杆输送

2、行业监管体系及产业政策

(1) 宏观管理部门

石油属于世界不可再生资源，石油不但是重要的化工能源，而且是具备军事、经济等属性的重要战略物资。财政部与税务总局制定行业财政及税收政策，国家发展和改革委员会负责实施行业发展战略及规划、修订产业政策并监督实施，工业和信息化部推动自主创新并推进信息化建设，商务部主管行业进出口、引进外资、对外投资等。此外，国家质量监督检验检疫总局、国家安全生产监督管理总局、环境保护部等政府部门分别负责生产许可、安全和环保等方面的监督管理工作。

石油测井行业的全国性行业自律组织是石油工业技术标准化委员会、中国石油和石油化工设备工业协会，由中华人民共和国国家发展和改革委员会能源局管理。行业协会的职责包括：调查研究行业发展战略，为政府制定行业产业政策、技术政策、法律法规等提出建议；受托承担本行业的经济技术信息的统计收集、研究分析，撰写和发布行业经济运行报告；组织制定行规行约，建立行业自律准则，协调会员关系，维护企业合法权益；协助组织制定、修订本行业的国家标准和行业标准；组织和推动国内外的经济发展。

在监管体制方面，石油工业技术标准化委员会下设的石油测井专业标准化委员会为石油测井行业制定了推荐标准。同时，目前中国对陆地和近海油田服务的监管程度较低，国内外公司均可参与行业竞争。各大石油公司在各自领域内分别制定行业规范及管理职能，主要是通过资质管理办法、业绩管理办法、合格

(2) 行业主要法律法规

行业监管涉及的主要法律、法规包括：《中华人民共和国计量法》、《中华人民

《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国放射性污染防治法》、《电离辐射防护和辐射源安全基本安全标准》、《放射性同位素与放射装置安全和防护条例》、《民用爆炸物品安全管理条例》等。

（3）行业产业政策

行业监管相关的产业政策包括：《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《“十二五”战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录（2011年）》、《国家能源科技“十二五”规划》、《黄河三角洲高效生态经济区发展规划》、《工业转型升级规划（2011-2015年）》、《重大技术装备自主创新指导目录（2012年版）》、《高端装备制造业“十二五”发展规划》等。

（4）行业认证标准

API 是美国石油学会（American petroleum institute）的英文缩写。API 建于 1919 年，是美国第一家国家级的商业协会。API 致力于不断地寻找新的方式来完善石油使用过程，降低成本，并站立于日新月异新产业的前沿。API 的一项重要任务是负责石油天然气工业用设备的标准化工作，以确保该工业界所用设备的安全、可靠和互换性。API Q1 体系为《石油、天然气行业生产企业质量管理体系规范》（第九版），API 组织还制定、颁发了有关石油设备 66 种产品的技术规范，作为产品的技术规范，与 API Q1 体系相配套。

（二）行业发展概况

作为石油电子仪器的一个较大门类，石油测井仪器在石油勘探和生产中有着不可替代的重要地位。全球化的能源需求及油田工程服务的行业需求推动测井行业规模、技术不断发展。国外测井技术的发展始于 1927 年第一次测量油田底层电阻率的成功。我国测井技术始于 1939 年，随着科技的进步和发展，我国测井经历了半自动模拟测井、全自动模拟测井、数字测井、数控测井和成像测井五次更新换代。目前，伴随着页岩气、页岩油等新型能源的开发利用、新技术、新方法的不断涌现以及在当今油价低迷

和资源节约的背景下，油田日益注重提高采油率，各油田公司注重在成本可控的基础上加大对老油田二次开采和三次开采以此增加产油率，保护不可再生性的油气资源，石油测井装备和技术研发升级进入了一个攻关克难快速发展的时期。

1、国际行业发展概况

国外测井技术在经历了人工测量、数字测井和数控测井阶段以后，进入高可靠、高集成度和高精度测井时代。以高可靠性、高集成度、高精度成套测井装备的研究开发为目标，带动相关应用基础和测井资料处理解释方法的研究已经逐步成为测井行业的共识。世界各大测井服务公司重视对测井装备，尤其是成套装备的研究开发和升级换代，以获得市场的主导权。测井技术发展到今天，形成了常规组合测井、成像测井、地层测试和射孔、油气藏动态监测、随钻测井及测井应用软件等六大技术系列。

除常规测井外，高端随钻测井技术、定向钻井技术、光纤传感技术的推广应用以及以三维阵列感应测井仪为代表的成像技术已成为目前高端设备研发、制造的主流发展方向。国外先进测井仪器制造技术集中掌握在 Schlumberger Limited、Halliburton Company、Baker Hughes Incorporated 等少数国际领先的技术服务公司手中，上述公司将其在测井领域的业务重心定位为提供服务，而非销售测井仪器，加之为防止技术外流，上述公司已很少在我国销售测井仪器。

国际大公司高度聚焦高端成像技术和随钻测井技术，基本上放弃了套管井测井技术的发展。除 Weatherford International Ltd.公司还保留个别特色的套管井技术装备制造能力外，大部分服务公司均靠购置套管井装备来维持套管井测井作业服务。作为全球最大测井服务公司的斯伦贝谢公司，套管井测井服务的装备基本上为 90 年代技术，且只提供服务，不销售装备。以 Schlumberger Limited 为代表的大公司丧失了套管井测井装备的制造能力，从而在全球范围内涌现了众多的套管井测井装备制造公司。

伴随着油田工程服务新技术、新材料、新方法、新工艺的不断涌现以及水平井钻井、分支井钻井、大斜度井钻井、水平井完井技术的不断完善和进步，相应的测井、试井、修井、储层改造等相关技术面临挑战。

综上所述，国外测井技术的发展趋势表现在如下：

- (1) 测井装备向高可靠、集成化、成像化、网络化发展；

(2) 井下仪器向阵列化和集成化发展，变单点测量为阵列测量，以适应地层非均质的需要；变分散的仪器测量为高精度的组合仪器测量，以适应质量和效率的需要；

(3) 随钻测井系列不断完善，在国际测井市场的份额不断增加；

(4) 随着水平井数量的日益增加，围绕着水平井作业的测井仪器和智能工具不断发展。

(5) 智能完井、智能储存改造以及智能井下永久监测等技术不断发展和完善；

(6) 测井资料应用从目前的单井评价和多井评价发展为油气藏综合优化管理的整体解决方案。

2、我国行业发展概况

我国测井技术和装备的发展晚于国外，因此技术、规模与国外大型企业有较大差距。多年来，我国测井行业走引进、消化、吸收和仿制的技术路线，从引进模拟测井到数控，再到成像测井装备，从国产 JD581 到各国国产数控测井仪，在石油勘探开发的各个时期基本满足了实际生产的需求。

目前国内石油公司按照国际石油公司的运作方式，将油气生产与技术服务逐步分离。与国外的综合石油工程技术服务公司不同，国内多数测井服务单位不制造测井仪器，其用于提供测井服务的设备主要通过购买获得。国内各大油田生产单位一般不自行完成测井，而由专业测井服务单位为其提供服务。国内测井服务公司主要为国有石油公司下属单位，部分为民营单位。国有石油公司下属的测井服务单位在石油公司进一步引入市场化机制后开始独立参与市场竞争，如中石油下属的中国石油集团测井公司、长城钻探测井公司、渤海钻探测井公司、大庆钻探测井公司、川庆钻探测井公司和西部钻探测井公司等。

我国套管井测井技术起步较早，在 80 年代中石油引进了美国吉尔哈特公司 DDL3 套管井测井装备后，我国套管井测井技术得以起步发展。由于套管井测井装备制造相对裸眼井测井装备、随钻测井装备制造固定资产投资相对较小，且中石油、中石化、中海油及其下属测井公司不生产测井装备，涌现了大量民营企业。其中以奥华电子、西安格威石油仪器有限公司、西安思坦仪器股份有限公司、威盛电子仪器股份有限公司、紫贝龙电子仪器股份有限公司、杭州瑞利声电技术公司为代表的公司成为套管井

测井装备制造的主流。

（三）市场规模及供需情况分析

根据国际能源网披露数据，全球仅已探明石油储量可开采年限超过 40 年，而天然气等可开采年限则更长，因此，相关行业的持续性为石油测井专用设备行业提供了长期发展的空间。依据国际能源网、美国能源信息署《国际能源展望》披露的数据测算，全球石油需求和产量将持续增长，至 2025 年期间，全球石油消费需求年增长率为 1.4%，石油产量年增长率为 1.25%，略低于石油消费需求年增长率，因此油套管测井装备需求增量满足石油产量增长的需要。

当前，受国际地缘政治和宏观经济周期性下行的影响，国内中石油、中石化、中海油减少油田的勘探开发和生产，测井仪器的销售及测井服务将受到较大影响，特别是常规测井仪器及油服公司面临很大的挑战，高端测井仪器以其技术优势和提升采油率的市场需求，虽然影响较同类公司较小，业绩亦受到波动。未来，测井仪器在油气产量和消费量增长的双重拉动下，国内石油勘探开发投资规模将呈上升态势，而测井是勘探开发的必要环节，因此测井仪器的需求同步上升趋势。

根据 Wind 统计数据显示，我国油气资源勘探开发固定资产投资总规模在 2011 年已突破 3,000 亿人民币，2006-2011 年 6 年年均复合增长率接近 15%，高于世界平均水平。近两年受全球经济景气度以及美国页岩气开发技术影响，油气勘探开发固定资产投资总额虽然有所回落，但是 2014 年总规模仍达到 2,805 亿元。从市场需求的发展方向的角度看，随着新油气田的发现和开采难度的加大，采购商对石油测井专用设备的品质更加注重。同时，用于复杂地质条件产品的需求也将快速增长，用于纯天然气田、煤层气田开采的测井设备将逐步进入快速发展期。

石油测井专用设备制造行业经历了一个从无到有、从小到大逐步发展的过程。随着全球石油消费量以及装备制造业整体水平的不断提升，全球石油测井专用设备制造行业发展迅速。根据《Spears & Associates Oilfield Market Report 2005-2014》的统计，2014 年全球与测井服务相关的电缆测井（Wireline Logging）、定向井钻井服务（Directional Drilling Services）、随钻测井（Logging While Drilling）市场总产值为 358.87 亿美元，占油田服务市场总规模的 8.61%。其中，电缆测井市场产值为 153.81 亿美元，占油田服务市场总规模的 3.69%。

近年来，随钻测井逐步替代传统电缆裸眼井测井，套管井测井服务占整个测井服务市场的份额不断增长，截止 2013 年已达到 62.86%。尤其是在北美地区，套管井测井服务市场份额已超出裸眼井测井服务。同时，随着随钻技术的发展，全球其他地区的套管井服务市场份额也呈现上升趋势。《Spears & Associates Oilfield Market Report 2005-2014》报告的电缆测井市场（Wire Line Logging market）统计数据显示，除了 Schlumberger、Halliburton、Baker Atlas、Weatherford 以及中海油服等少数几家公司还保留着裸眼井测井服务外，其他服务公司均为套管井测井服务公司。

除套管井电缆测井外，和套管井测井相关的套管井工程服务产业还包括试井、井下修井、井下储层激励和储层改造等。随着新技术、新材料、新作业工艺的不断发展和完善，钢丝绳模式的井下作业、连续油管模式的井下作业和电缆模式下的测井作业等产业链之间相互融合，带动了井下工具、井下智能工具和测井仪器的产业链融合，推动了包括套管井测井仪器在内的水平井成套作业装备的快速发展。由于套管井测井仪器具有机电一体化、多学科综合应用的特征，存在明显的技术优势。因此，在产业链融合的发展过程中，套管井测井装备制造厂家向井下工具（Down Hole Tools）产业链延伸具有先天的技术优势，通过对井下工具的智能化改进，结合测井仪器和智能化工具的综合应用，为井下试井、井下修井、井下储层激励和储层改造等井下作业，尤其是水平井作业，提供了新的作业模式，作业效率、作业的可靠性和实用性显著提高，备受国际化石油工程服务公司的青睐，具有广泛的市场发展前景。

2013 年全球井下工具及服务市场总量为 37.08 亿美元，2014 年约为 38.93 亿美元。可以预计通过对常规井下工具的智能化改进并结合测井仪器的综合应用，结合钢丝绳/连续油管/电缆的综合应用，成套、成系列的产品会有更大的市场前景。伴随着国内页岩气、页岩油等新能源的放量开采以及油田工程服务新技术、新工艺的不断完善，水平井钻井、分支井钻井、大斜度井钻井、水平井完井技术不断完善和进步，相应的测井、试井、修井、储层改造等相关技术面临机遇。

国际上，习惯将水平井作业涉及的井下修井、储层评价、储层改造等统称为井下干涉（Well Intervention），常规的井下干涉作业通过油管/连续油管输送相关工具完成作业，作业效率低、风险大。几大国际油服公司在推出爬行器技术后，又相继研发了相关水平井井下智能工具，改进了水平井井下干涉作业的工具及井下工具输送方式和

作业模式，极大的提高了工作效率，降低了作业风险，可靠性和实用性显著提高。因此，以爬行器输送方式为主体的电缆模式下的模块化、智能化水平井智能作业工具已成为水平井井下干涉作业的主流作业模式。三家公司基本上垄断了全球的相关作业服务，2014年在该领域的服务收入约为18亿美元，具有持续高速增长的市场空间。

目前，国内油田基本处于薄层、低渗透、低产能的开发现状，对套管井测井、测试及相关井下作业的需求远高于国际平均水平。除中石油、中石化、中海油所属工程服务公司旗下专业测井公司长期从事套管井测井服务外，中石油、中石化、中海油所属大多数采油厂均开展常规套管井测井和测试业务。我国油田工程技术服务体系过于细分，一定程度制约了产业链结合部相关技术的发展和运用，从而导致类似于以爬行器输送方式为主体的电缆模式下的模块化、智能化水平井智能工具综合应用的作业模式处于起步阶段。随着水平井钻井的不断放量和未来页岩气、页岩油开发规模的不断增大，该技术的运用市场将会得以快速发展，为相关设备制造业带来机遇。

全球石油测井专用设备制造商主要分布在美国、加拿大、英国、俄罗斯、中国等国家和地区。其中，中国发展快速，部分制造商的生产水平和产品质量已达世界先进水平，基本具备全面参与全球竞争的综合实力，中国制造的石油测井设备有较好的性价比，全球市场份额迅速提高。

（四）行业上下游情况

公司所处的石油测井行业属于石油勘探技术服务及设备制造业，其细分为高端核测井仪器制造，本行业上游为核探测器、金属原材料、电子元器件、传感器等生产制造行业，本行业的下游为石油和天然气勘探开发业，包括国内外使用测井仪器及相关井下作业的油田工程技术服务公司。

1、与上游行业关系

金属原材料生产行业是石油测井仪器行业上游行业，本行业与上游行业的关联性较低。目前，我国作为世界金属原材料生产大国，生产工艺技术较为成熟，本行业对常规原材料的需求能得到较为充分的保证。石油测井行业的成本占整个油田开发成本的比重较小，通常情况下，油气开采商对其价格波动的敏感性较低，常规原材料的价格波动对石油测井仪器行业的影响有限。

公司脉冲中子系列测井设备所应用的中子管为公司产品的核心元器件，因其技术壁垒较高、民营核材料起步较晚，价格较高，国内供应商较少。公司的控股子公司西安冠能专注核探测发生器的研发、生产和销售，有效的保障了公司核心原材料的供给。

2、与下游行业关系

下游石油和天然气勘探开发业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定本行业未来的发展状况。石油和天然气勘探开发业受石油公司的勘探和生产支出等因素的直接影响，而油价通过对石油公司勘探和生产支出的影响，间接影响本行业。对本行业产品和服务的需求量很大程度上取决于石油和天然气勘探开发业的资本投入，而这与石油价格有非常强的正相关性。由于石油测井装备的高温、高压、高震动等恶劣使用环境，对产品相关质量要求较高。受全球经济环境、地缘政治的影响，油价存在着周期性波动的可能性，也存在着短时期内快速下滑的风险，对石油和天然气的勘探开发和油田工程技术服务的业绩产生影响，继而对油田工程技术服务的装备制造产生影响。

石油和天然气勘探开发产业的作业流程为物探、钻井、裸眼井测井、完井、油田生产等环节。直接受油价下行影响的为物探、钻井完井、测井录井、油气开采、油田建设全部环节，若油价低于油田开发成本价格，投资勘探开发的力度将大幅减小，钻井、测井业务也会受到较大影响，特别是新井的开采数量会明显缩减。

套管井测井涉及油田生产运营环节的多种测井服务，如产出剖面测井、注水井测井、套管质量评价测井、套后剩余油测井等，其中核测井为套管井中最具优势的测井方式，诸如非接触性测井、双向测井、吸附态页岩气、页岩油测井；在油田生产运营过程中，套管井装备及相关测井服务受油价下跌影响，因套管测井技术壁垒和测井高效性存在对套管井测井装备特别是高端核测井设备的刚性需求，同比影响较小。

（五）影响行业发展的因素分析

1、国家产业和科技政策的支持影响

石油天然气行业是我国重点发展的产业，原国家发展计划委员会于2000年9月1日颁布的《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》明确规定：“石油、天然气勘探、开采及利用、油气伴生资源综合利用、油田提高采收率技术开发是石油天然

气领域国家重点鼓励发展的产业和技术。”经 2007 年度修订的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》也将石油勘探技术服务及设备制造业作为当前大力鼓励发展的先进能源类行业。

随着油气勘探开发的对象越来越复杂。测井作为石油勘探开发的重要手段，其地位和作用日益彰显。为了解决我国当前油气勘探开发中测井技术的瓶颈问题，科技部已将“先进测井技术与装备”重大专项列入“国家高技术研究发展计划”，即 863 计划，公司所处石油测井行业属于国家产业政策重点鼓励发展的行业。

2、石油开采难度的技术影响

目前，全球 90%的油田已进入成熟期，老区勘探开采难度加大，产量下降，勘探开采重点向深海、边远地区、油区深层、地质结构复杂的非常规产区等领域转移。受上述因素影响，全球石油勘探开采成本迅速上升，勘探开采所发生的资本性支出增速快于石油需求增速。石油开采的技术难度主要体现在以下三方面：

(1) 测井仪器使用环境恶劣、复杂：整个勘探开发过程中，测井仪器在井下工作的环境恶劣、复杂，因此对仪器耐温、耐压的要求较高，需要让精密的探测器、芯片和电路在深度几千米，温度 150 摄氏度以上、压力 100MPa 以上的环境下工作。

(2) 要求保证高效、高可靠和高精度的测量：套管井测井会对油田的生产运营产生一定的影响，要求测井时效高、一次性成功率高。此外，测井仪器在井下长时间工作会出现遇阻、遇卡导致仪器损毁的风险。

(3) 多学科的综合应用：测井仪器制造是对包括声、光、电、核、磁、地质、物探等多学科综合应用的具体成果。

(六) 行业风险因素

1、全球油价低迷带来的油田勘探开发投资减小的风险

当前受国际地缘政治和宏观经济周期下行的影响，集中绝大部分油气田资源的中石油集团、中石化集团、中海油三大石油公司会减小油田的勘探、开发、生产的投资，公司的客户主要为三大石油公司下属的测井公司和其他民营测井公司，其最终客户为三大石油公司下属的各区块油田，可以预测在未来一段时间内，随着油价的低迷，常

规仪器的生产销售受客户需求的减少而销量同比减小；公司同比常规测井设备属于套管井高端核测井设备，因其测井技术优势市场存在刚性需求，同时公司在子公司太平洋远景和新疆华鹏固定服务的油田区块及新拓展的海外业务板块，将使的公司业绩稳定得到保障，但仍然存在行业低迷带来的经营风险。

2、应收账款余额较大的风险

由于客户采购流程季节性特点及资金管理体制的影响，测井仪器公司通常在下半年与客户签订商务购销合同、交货并验收，而客户支付采购款较采购完成又有一定的间隔，一般在采购完成后的下一年开始支付，呈现明显的“跨年度”支付特征。因此，公司的货款回收较难在销售当年完成。由于上述原因，公司在年末形成了比例较高的应收账款。

公司的客户主要是为国营和民营的测井公司及中海油、中石油和中石化下属的各石油测井服务单位，其资本实力强，具有较高信誉度且付款记录良好。而且公司大部分应收账款的账龄在 1 年期以内。因此，虽然公司的应收账款规模较大，但坏账风险较小。

3、核心技术人员流失的风险

高端核测井仪器研发、生产属于高端装备制造，属于技术密集型行业，研发团队需具备物理学、地质学、勘探学跨学科的基础理论知识和丰富的行业从业经验。目前，国内从事核测井仪器研发的专业人员数量有限，且研发人员培养周期长。核心技术人员流失，公司技术研发力量将会受到一定影响。

公司研发团队部分核心技术人员皆对公司有较强的认同感和责任感，但仍不排除核心技术人员流失的可能。如果公司未来出现核心技术人员离职情况，可能对技术团队的研究能力造成不利影响。

（七）行业竞争情况

1、国际测井市场集中度较高

在国际测井仪器市场上的公司主要包括 Schlumberger Limited、Halliburton Company、Baker Hughes Incorporated、Weatherford International Ltd.等，这些大型综合

服务公司以提供测井服务为主，销售仪器为辅，例如 Schlumberger Limited 在全球范围内基本不销售仪器。此外还有若干中小型综合服务公司和专业服务公司。国际测井仪器市场高度集中，测井市场主导产品是 Schlumberger Limited 的 MAXIS-500 系统、Baker Hughes Incorporated 的 ECLIPS-5700 及 Halliburton Company 的 EXCEL-2000 系统等成像测井系统。

2、国内测井市场较为分散

国产成套测井仪器的生产商主要包括国有石油公司下属的测井仪器制造企业及包含奥华电子在内的其他测井仪器制造商。目前国内石油公司按照国际石油公司的运作方式，将油气生产与技术服务逐步分离，下属测井服务单位逐渐成为独立主体参加市场竞争，如中石油下属的中国石油集团测井公司(中油测井)、长城钻探测井公司、渤海钻探测井公司、大庆钻探测井公司、川庆钻探测井公司和西部钻探测井公司等测井服务发展迅速，对测井仪器的需求量较大。而石油公司内部生产的仪器难以完全满足复杂的井下情况要求；其他民营测井仪器制造商技术进步较快，竞争力不断增强，市场份额上升明显，行业市场化程度有一定提高。

在国内测井仪器市场上，生产测井仪器的主要企业包括紫贝龙科技、吉艾科技、中油测井、胜利伟业、中海油服、环鼎科技、中电二十二所等。因为我国相关技术和多种原因的限制，目前我国绝大多数测井服务提供方并不生产制造测井仪器，多数设备都经过向上述国外知名企业购买或者租赁获得。然而，由于进口测井设备高昂的价格，以及本世纪初期国际测井市场的领先企业逐步减少对中国测井仪器销售等原因，近十年我国国产测井仪器的技术取得了非常快速的发展。随着自主研发进程的加快和国家对相关行业的扶持，国产成套测井仪器水平出现了较大的提升，并自主开发出了与国际水平相当接近的测井系统。公司的行业竞争对手的简要情况如下表所示：

公司	主要业务
吉艾科技	吉艾科技为创业板上市公司，其主营业务是石油测井仪器的研发、生产、销售和现场技术服务，以及利用测井仪器为油田客户提供测井服务。主要产品为 GILEE 系列成像测井系统。
紫贝龙	紫贝龙为新三板挂牌公司，其主营业务为石油测井仪器的研发、生产、销售及测井服

	务。主要产品为 UNILOG2000、UNILOG6000 和 UNILOG8000 系列的数控及成像测井系统。
思坦仪器	思坦仪器为新三板挂牌公司，其主营业务为油气增产工程专用仪器的研发、生产、销售。主要产品包括动态监测测井仪器、其他常规测井仪器等。
威盛电子	威盛电子为新三板挂牌公司，其主营业务为石油测井套管井仪器研发、生产、销售及相关软件的开发和服务。主要产品为套管井测井仪器、井下智能工具地面箱体及数据采集系统。

3、行业主要进入壁垒

石油测井行业是技术和资金密集型产业，行业技术门槛高，资金投入大，进入该行业的主要障碍有：

(1) 行业经验壁垒

石油测井行业对行业经验的要求非常高，测井仪器的使用需要综合考虑各种地质条件和不同的井况，需要与钻井、完井等环节紧密衔接，而且石油测井行业面临的油气藏日趋多样和复杂，对测井仪器提出了许多新的、更高的要求，其中奥华电子的核测井设备技术要求和技术壁垒更高，核测井仪器制造需要丰富的行业经验，需要长时间的积累，后来者无法在短时间内掌握。

(2) 资金壁垒

石油测井行业是资本密集型行业，对资金规模有较高要求。常规和高端石油测井仪器的产品质量对油田安全、采油成本等具有重大影响。随着最终用户对产品质量要求的不断提高，下游测井类油服公司越来越倾向于从专业化且具有完整生产链条的供应商处购买测井仪器，而新建一套完整的石油测井仪器生产线需要投入巨额资金。随着近几年来我国对环保和安全要求的进一步提高，资金需求将进一步提高。

(3) 技术壁垒

石油测井仪器的制造不仅需要投入大量专业生产设备和检测设备，设计合理的生产工艺流程，同时需要具备强大的产品开发、技术开发与创新能力。企业需要具备快速跟踪市场需求变化的能力，在技术层面保障产品达到 API 所要求的产品质量标准，

并能够保障超出 API 技术标准的非常规、高端产品开发需要，以适应不断变化的市场需求，稳定、提高企业的盈利水平和可持续发展能力。

(4) 人才壁垒

测井技术是石油领域的尖端技术，测井仪器制造也是一门系统工程，对人才的技术能力和研发水平提出了非常高的要求，要求核心技术团队对软件和硬件都具有很深的造诣和研究，熟悉物理学、地质学、勘探学、曲线解释的理论知识，同时还必须具备石油地质、物探等学科的行业背景知识及丰富的测井行业经验，需要多学科的综合型人才。公司作为核测井仪器生产及测井工程服务商，其研发、生产和服务过程也需要大量熟练掌握相关技术的工程技术人员和拥有丰富行业经验的管理人员，而这样的优秀人才多数已经在为行业领先公司服务，行业中的后进入者如果不能获得相关的技术和管理人才，则业务经营难以顺利开展。

(八) 公司的竞争优势与市场定位

1、产品技术优势

奥华电子较好地掌握了数字控制和信息传输技术、专业仪器制造技术、电子装联技术、自动化控制技术、真空器件设计加工技术、机械 CAD/CAM 技术等。

公司产品采用了中子发生器高压和离子源控制技术、网络化测井信息管理技术、计算机集群技术、DSP 数字信号处理器应用技术、FPGA 可编程逻辑器件应用技术、数字控制技术、专业化总线技术、数字滤波技术等。

公司通过多年技术研发的积累，具有以上技术一系列相关自主知识产权。

2、产品质量优势

(1) 建立了完善的质量管理体系

公司自 2006 年至今，持续获得了 ISO 质量管理体系认证证书；每年顺利通过具有资质的机构的外部审核，公司质量管理体系得到良好贯彻执行。具体表现在：

①管理体系建立完善，质量活动程序化，要求各项活动的范围和目的、做什么、谁来做、何时做、何地做、如何做、采用什么设备和材料，如何对活动进行控制和记录等都做出详细的规定。

②所有产品（服务）质量控制过程都体现了预防为主的质量管理思想。

③不断自我完善，建立质量体系后按要求不间断地进行内部质量审核和管理评审，作到对质量有效地控制，能对质量持续地实现改进。

（2）规范了焊接工艺

回流焊是通过提供一种加热环境，使焊锡膏受热融化从而让表面贴装元件和印刷电路板焊盘通过焊锡膏可靠地结合在一起的工艺。公司产品印刷电路板表贴元件焊接全部采用回流焊工艺。提高了焊接工艺性、一致性、可靠性，以及生产工序效率。

（3）加强了元器件及部件的筛选工作

公司规定产品所需元器件：电容、稳压管、二/三极管、场效应管等分立元件；运放、电压比较器、频压转换、光耦、数字电路、总线收发器等集成电路；高、低压电源模块；重要部件等必须采取高温老化检测，这样可使元器件及部件在焊接、装配和调试等生产过程中的隐患提前暴露，很大程度上提高了产品的可靠性及稳定性。

（4）三防涂覆技术的应用

电子产品在生产、调试完成后的电路板上喷涂三防漆的过程即称为三防涂覆。三防一般是指“防静电、防潮湿、防盐雾”。广义上，是对产品进行表面处理，以降低或消除复杂环境对电子器件性能的不利影响。公司加强“三防涂覆”技术应用，提高了产成品的绝缘、防静电、防腐蚀、防老化、防盐雾、防潮、抗震动等性能。

（5）提高制造、检验的标准化程度

公司制定了《电子线路设计规范》、《电子组件及其工艺的可接受性》等 68 项企业标准；制定了《组装焊接工艺要求和质量标准》、《外购物料检验细则》、《产品名称、型号命名及图样图号编制规定》、《产品文件编制和图样设计规范》等 290 项生产、检验、设计的作业文件和规范。通过制定、发布和实施这些标准、规范，达到设计统一规范、生产统一流程，检验统一标准。最终获得最佳经营秩序和经济效益。

3、成本优势

（1）采用硬件软化、软件优化的设计思想降低成本。

随着电子技术以及可编程逻辑器件的技术进步，以及混合电路和厚膜电路的使用，减少仪器设计中的硬件的使用，辅以软件的优化，能够大大降低直接成本。

(2) 采取产品设计系列化、标准化的设计思想降低成本

公司产品设计加强了其测井参数、直径系列化；供电电源模块化；产品软硬件接口、耐压外管、电子线路系统、机械零部件标准化、通用化。使产品生产可以批量化作业，降低制造成本。有所降低。

(3) 利用多功能设计思想降低成本

通过将许多测井功能和测量方法集成在一种仪器上，实现一次下井，获取更多的测量信息，再对获得的井下大数据进行处理分析，提高仪器的性能价格比。

(4) 通过批量采购降低成本

公司的生产规模大，凭借与上游企业保持多年的战略合作关系，取得大批采购的价格优惠。

(5) 提倡精益思想降低成本

公司内部通过加强管理，提高全员节约意识，减少生产过程中的浪费，降低原材料的消耗。

(6) 采用新材料、新工艺降低成本

利用我们技术队伍的优势和试验手段的先进性，加速对新材料的研究和使用，从而降低原材料成本。

4、人才团队优势

(1) 行业经验

公司核心员工从事本专业、本行业年限最短 10 年，多数达到 20-30 年，具有对技术继承、发挥、敏感、前瞻的明显优势。

(2) 核心管理团队稳定

公司自 2002 年成立以来，依然保留成立之初的核心管理团队。通过“三会一制”建

设、内控制度、会议制度、快速决策机制等行政手段，确保核心管理团队在经营决策、计划实施、权限审批等工作方面规范、快捷和高效。

5、管理优势

（1）技术保密优势

公司的秘密包括产品技术秘密、经营信息秘密、商业运营秘密、供应方和客户信息秘密。公司实行对秘密事项定密、对涉密人员定密、对秘密载体加强保密管理等措施，采取“谁主管，谁负责”制度，保持公司经营秘密。

（2）知识产权保护优势

公司建立了知识产权管理体系，从公司的产品研发及产品会议展出；从人员的招聘及保密协议；再从产品的整体方案及改进措施等过程，均严格按照体系文件进行。保持公司知识产权独立性、保持使用外部知识产权合规性。

6、协同优势

子公司西安冠能主要从事公司的测井仪器产品的核心元器件中子管研究、制造和销售业务，其能够持续为公司提供符合公司质量和技术标准的核心元器件，同时降低公司整体采购成本。子公司太平洋远景、新疆华鹏主要从事勘探井测井、录井、射孔、生产测井、钻井、爆燃炸裂、测试、试油等石油工程技术服务业务，其在山东东营、加拿大、特立尼达和多巴哥、新疆塔河等油田区块占有较大市场份额。借助太平洋远景、新疆华鹏累计的客户资源，公司的石油测井、测试仪器能够更快捷的进入新市场。同时，太平洋远景、新疆华鹏能够向公司直接采购符合其提供工程技术服务技术要求的测井仪器，使公司的产业链得到进一步的延伸，有效提高公司的盈利能力。此外，在测井技术领域，公司与太平洋远景、新疆华鹏之间能够互相提供技术支持，从而为终端客户提供更综合和专业的技术服务。

此外，公司的控股股东恒泰艾普为创业板上市公司，其主营业务为石油勘探开发产业链的软、硬件产品的研发与销售及相关技术服务。主营业务涵盖了“石油天然气（非常规油气）勘探开发的软件技术研发、生产、销售、服务；石油天然气（非常规油气）高端设备与精密仪器仪表的研发、生产、销售、服务；石油天然气（非常规油气）工程技术服务；石油天然气资源与增产服务总包业务双收益”四个业务板块。奥华电子的

主营业务隶属于上市公司主营业务中的“石油天然气（非常规油气）高端设备与精密仪器仪表的研发、生产、销售、服务”业务板块中。公司受益于上市公司的油服全产业链的协同效应以及各个业务板块的联动效应，将有利于公司在发展战略、业务规划、产品结构、市场布局等多方面进行优化调整，使兄弟公司之间实现统筹协调。此外，利用恒泰艾普品牌及国内外市场占有率，将对奥华电子开展海外业务起到重要的推动作用。

（九）公司发展面临的挑战

2015年及未来的几年中公司可能会面临的困难和挑战源自国内、外政策环境影响、国际地缘政治环境影响、行业发展环境影响。

我国传统的机械加工产业、电子产业、传感器制造业、软件信息产业、原材料供应等行业差距和行业间产业链间的差距等，将最终导致成本控制和产品质量间的矛盾以及成本控制和生产周期间的矛盾日益激化。

我国国民经济的高速发展、国防工业的高速发展导致对以能源为主的各种资源的需求量快速攀升，对国际事务的影响力、话语权不断上升，以引起发达国家的高多关注和警觉，最终有可能导致发达国家高端技术领域的原材料、核心元器件、传感器等方面对我国限制进口，我公司在高端技术领域方面对进口有依赖性。

尽管公司产品具有明显的质量、技术和价格优势，但由于中国测井装备在国际市场上的美誉度不高，公司在未来的国际市场营销和拓展方面将面临更多的挑战。

第三节 公司治理

一、公司报告期内股东大会、董事会、监事会制度建立及运行情况

有限公司阶段，公司的治理结构简单，内控体系不够健全，规范治理意识相对较弱，存在关联方占用公司资金、关联交易未经有效程序审批、股东会会议届次不规范、会议文件未能妥善保管等不规范的情况。但上述瑕疵不影响决策的实质效力，未损害公司利益。

自股份公司设立以来，公司按照《公司法》、《证券法》等相关法规的要求，已逐步建立和完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等一系列法人治理制度，明确了股东大会、董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序。公司的股东大会、董事会、监事会和管理层之间通过以上制度在经营管理、重大经营事项的决策程序和权限等方面建立了行之有效的相互协调和相互制衡机制。公司股东大会、董事会、监事会均能够按照《公司章程》和有关规则、规定赋予的职权依法独立规范运作，履行各自的权利和义务，切实保障了公司及全体股东的利益。

（一）公司股东大会制度建立健全及运行情况

1、股东大会制度建立情况

2016年3月2日，公司召开股份有限公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，对股东大会的性质、职权及股东大会的召集与通知、提案、表决、决议等工作程序作出了明确规定，拥有健全的股东大会制度和股东大会运作规程。创立大会同时选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会成员。

股东大会作为公司的权力机构，能够依法按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》履行所赋予的权利和义务。保证了股东大会依法行使重大事项的决策权，有利于保障股东的合法权益。

2、股东大会运行情况

股份公司设立以来，股份公司共召开 2 次股东大会，股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召集、召开、表决，决议、会议记录规范。股东大会对公司的章程修订、董事和监事的选举、财务预算和决算、公司重要规章制度制定和修改、重大投资和关联交易等事项、进入全国股份转让系统公司挂牌等重大事项的决策作出了有效决议。

（二）公司董事会制度建立健全及运行情况

1、董事会的构成及制度建立情况

公司设董事会，对股东大会负责，董事由股东大会选举或者更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

2016 年公司创立大会选举产生了第一届董事会成员。本届董事会由五名董事组成，公司暂时不设独立董事。2016 年 3 月 2 日，公司创立大会暨第一次股东大会依据《公司章程》等规定制订了《董事会议事规则》，根据《董事会议事规则》，如董事会会议应有过半数以上董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。公司总经理和监事列席董事会会议，必要时副总经理和其他高级管理人员可以列席董事会会议。

2015 年 3 月 2 日，公司召开第一届董事会第一次会议，设立公司第一届董事会董事长一名。

2、董事会运行情况

股份公司设立以来，公司共召开 2 次董事会会议，董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》规定的职权范围和程序对各项事务进行了讨论决策，董事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。

（三）公司监事会制度建立健全及运行情况

1、监事会的构成及制度建立情况

公司设监事会，监事会由 3 名监事组成，包括股东代表监事和不少于监事会成员总数 1/3 的职工代表监事；监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会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。

2016年3月2日，公司创立大会暨第一次股东大会依据《公司章程》等规定制订了《监事会议事规则》，对监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范，以确保监事会的工作效率和科学决策。

2、监事会运行情况

股份公司设立以来，公司共召开了1次监事会会议，公司监事会的召集、召开遵守了《公司章程》和《监事会议事规则》规定，公司监事会对董事会的决策程序、公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。

公司监事会成员依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职权，对需要监事发表意见的事项发表了意见，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（四）公司股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司现任股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务，参与重大决策事项讨论与决策，促进公司的良好发展。未来公司将根据《公司法》、《非上市公司监督管理办法》、《公司章程》，结合公司治理实际运行情况，进一步建立健全管理制度，不断提高公司治理运作水平。

二、董事会对公司现有治理机制的讨论和评估

（一）公司董事会对公司治理机制建设情况的讨论

股份公司的《公司章程》规定了公司股东除依法享有资产收益、参与重大决策和选择管理者权利外，还享有知情权、提案权、股东大会、董事会决议违法时的请求撤销权等权利。

股份公司成立后，先后制订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》及《对外投资管理

办法》等一系列内部管理制度，进一步建立健全了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，具体情况如下：

1、投资者关系管理

公司的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《关联交易决策制度》等一系列内部管理制度，建立健全了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司的《公司章程》及《投资者关系管理制度》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。同时公司努力为中小股东参加股东大会创造条件，充分考虑召开的时间和地点以便于股东参加。

2、关联股东和董事回避制度

《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》规定了关联股东和董事的回避制度，规定如下：

《股东大会议事规则》第二十九条，股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

《股东大会议事规则》第三十五条，股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

《董事会议事规则》第十三条第（一）节，在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

《董事会议事规则》第《二十》条出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表

决：

（一）《公司法》、《证券法》等法律法规规定董事应当回避的情形；

（二）董事本人认为应当回避的情形；

（三）本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

3、风险控制相关的内部管理制度

公司制定了一系列与财务管理和风险控制相关的内部管理制度，包括《质量手册》《财务管理制度》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理制度》等，对公司内部研发、生产、采购、销售、测井技术服务、资金管理、财务管理、投资管理、融资管理及会计核算管理、对外投资、对外担保等事宜都进行了规范，建立了信息沟通、风险评估、控制活动管理等机制，确保各项工作都能规范、有序的进行。

《对外投资管理办法》对明确界定董事会和董事长的职权范围，规定投资岗位分工、对外投资、投资处置、执行控制、跟踪监督等一些列对外投资的制度；《对外担保管理制度》担保对象审查、审批程序、对外担保的管理制度，切实保障公司的投资、担保事宜严格遵守公司的相关管理制度。

（二）公司董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定召开股东大会、董事会、监事会会议；“三会”决议完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署，“三会”决议均能够得到执行。

综上，公司上述机构的相关人员均符合《公司法》的任职要求，基本能够按照“三会”议事规则履行其义务。股份公司成立以来，公司管理层增强了“三会”的规范运作意识，并注重公司各项管理制度的有效执行，重视加强内部控制制度的完整性及制度执行的有效性，依照《公司法》、《公司章程》和“三会”议事规则等规章制度规范运行，

充分保证全体股东，尤其是中小股东的知情权、参与权、质询权和表决权等权利，未发生损害股东、债权人及第三人合法权益的情形。

三、公司及控股股东最近二年存在的违法违规及受处罚情况

公司控股股东、实际控制人最近两年内不存在违法违规及受处罚情况。

四、公司的独立性

（一）业务独立性

公司主要致力于石油测井、测试仪器的研发、生产和销售，同时提供相关工程技术服务，公司的主营业务与上市公司及其控制的下属企业不存在同业竞争情况。报告期内，公司与上市公司及其控制的下属企业之间不存在关联销售，仅存在公司的子公司与上市公司控制的下属企业之间少量偶发性关联采购活动，关联交易额占公司同期采购总额比例很小，关联价格公允且具有合理的商业理由。虽然公司主要客户与上市公司客户的最终客户均为中石油、中石化及中海油三大石油公司，具有一定重合性，但公司客户与上市公司及其控制的下属企业的客户分属于石油产业链的不同细分领域，且公司一直以来依靠其自身技术优势、产品质量以及技术服务水平独立进行销售活动，因此以上公司与上市公司的最终客户重合性对公司的业务独立性不构成重大影响。此外，公司的客户资源在上市公司入股前后均保持稳定，公司不存在依赖上市公司客户资源的情况。

综上所述，公司已经取得《企业法人营业执照》核定的经营范围中业务所必需的相应资质、许可或授权，拥有完整且独立的采购、生产和销售业务体系，具有直接面对市场独立经营的能力，独立开展业务不存在障碍。公司的主营业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

（二）资产独立性

公司拥有自身独立完整的经营资产，与包括上市公司在内的发起人资产产权明确、界线清晰，不存在重大或潜在的纠纷。公司对资产拥有所有权、控制权和支配权。截至本次公开转让说明书签署之日，公司未以资产为各股东的债务提供担保，不存在资

产、资金被控股股东或实际控制人占用而损害公司利益的情况。

（三）机构独立性

公司依法设有股东大会、董事会、监事会，各项规章制度完善。公司建立了较为完善的组织机构，拥有完整的采购、生产、销售系统和配套部门，各级职能部门充分行使各自职权；公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（四）人员独立性

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍。公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会做出人事任免决定的情况；公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（五）财务独立性

公司依据《中华人民共和国会计法》、《会计基础工作规范》的要求，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，能够独立作出财务决策；公司设有独立的财务部门，并配备了专职的财务人员；公司在银行独立开立银行账户，独立运营资金，未与控股股东、关联企业或其他任何单位或个人共用银行帐户；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报，履行纳税义务。

（六）技术独立性

公司拥有石油测井、测试仪器生产的相关核心技术，主要包括井下仪器生产与制造技术和测井地面系统技术及解释软件系统等。公司的主要产品中，DSC 单芯多功能水流测井仪获得了 5 项国家实用新型专利；PSSL 脉冲中子全谱饱和度测井仪获得 1 项国家发明专利和 1 项国家实用新型专利；VIEWER 生产测井快速直观解释平台获得 1 项国家发明专利；PNNG 脉冲中子双谱饱和度测井仪获得 3 项国家发明专利和 1 项国家实用新型专利。公司拥有独立的研发部门，稳定的核心技术团队，生产经营所需的核心技术全部依靠自主知识产权，不存在依赖上市公司及其控制的下属企业或第三方

知识产权的特许使用权进行生产或提供服务的情况。

五、关联方资金占用及对外担保情况

（一）关联方资金占用情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司存在对控股股东恒泰艾普的其他应收款 947.54 万元，具体如下：

关联方名称	金额（万元）	与本公司关系	说明
恒泰艾普	947.54	控股股东	认缴增资款

以上未支付增资款为 2014 年 8 月恒泰艾普入股奥华电子时部分尚未支付的股权增资款，根据《关于西安奥华电子仪器有限责任公司之股权转让及增资扩股协议》以及《公司章程》，恒泰艾普的剩余部分增资款将于 2017 年 8 月 19 日前认缴完成。2016 年 4 月，恒泰艾普已将以上所有剩余未缴纳的股权增资款项支付给奥华电子。截至本公开转让说明书签署之日，公司账面无对恒泰艾普及其他关联方的应收款项。公司不存在其他资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业非经营性占用的情况，也不存在关联方资金占用的情况。

（二）公司对外担保情况及质押情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

（三）防范关联方资金占用和关联方对外担保的相关措施

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，保障公司权益，公司制定和通过的《公司章程》、“三会”议事规则、《对外投资管理制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》等内部管理制度，对关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，确保了公司资产安全，促进公司健康稳定发展。

六、同业竞争的情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间同业竞争情况

公司的控股股东为恒泰艾普，公司以及控股股东的实际控制人为孙庚文，孙庚文除持有上市公司股份以外未持有其他公司股份或控制其他公司。

1、控股股东、实际控制人的下属关联企业

公司的控股股东恒泰艾普是一家石油勘探与开发领域高端技术研发、产品销售、技术服务一体化的、国际国内同步发展的油气综合服务企业，其下属关联企业分布在石油产业链中的物探和油藏板块、工程技术服务板块、装备制造板块、资源板块四大领域，其中奥华电子隶属于装备制造板块。

根据上市公司 2015 年半年度报告、《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（修订稿）》中公开披露的关联方信息情况以及全国企业信用信息公示的信息查询，公司控股股东、实际控制人按板块区分的下属关联企业及其主营业务情况具体如下：

（1）物探和油藏板块

石油物探是指根据地下岩层物理性质的差异，通过物理量测量，对地质构造或岩层性质进行研究，以寻找石油和天然气的地球物理勘探；油藏是指油在单一圈闭中具有同一压力系统的基本聚集，如果在一个圈闭中只聚集了石油，称为油藏，包括构造油藏、地层油藏、岩性油藏是那种类型。物探和油藏板块业务包括通过地质勘探发现油藏储层的相关业务。上市公司下属企业中主营物探和油藏板块类业务的公司如下：

序号	公司名称	持股比例 (%)		主营业务或经营范围
		直接	间接	
1	北京博达瑞恒科技有限公司	100		是地震资料处理、地震解释、盆地分析、储层分析、勘探决策分析评价、岩性分析、油藏建模等方面。
2	北京中盈安信技术服务股份有限公司		51	主要向石油、天然气生产企业提供从油气田开采、地面集输到油气管道长距离输送的系统集成、软件开发及数据处理等全面的解决方案。
3	北京博路达科技发展有限公司		100	主营业务为油气勘探开发软件销售和技术服务。
4	香港富通国际石油技术有限公司		100	主营业务为油气勘探开发软件销售和技术服务。
5	新疆恒泰艾普能源服务有限公司	100		石油天然气勘探开发的技术开发、培训、技术服务等。

6	Energy Prospecting Technology USA Inc.	100		石油勘探与开发技术研究、服务与相应软件的研发、销售。
7	LandOcean Energy Canada Inc.		100	三维地震资料处理、解释；石油勘探开发方案服务。
8	Geo-Tech Solutions (International) Inc.		51	从事石油勘探与开发软件的销售以及技术服务，所销售软件主要包含 GeoCyber、LandMark 以及 Jason 等。
9	数岩科技（厦门）有限公司	12.94		提供数字岩心分析解决方案，利用三维图像分析岩石的物理性质，利用微米 CT 成像获取岩石 DNA 信息，帮助石油公司制定开发方案，以提高采收率。
10	中盈安信管道技术有限公司		51	公司计划开展检测与控制业务，因需要相关资质的申请，目前尚未开展业务。
11	中盈安信（香港）有限公司		51	计划未来开展境外业务做准备，目前也尚未开展业务。
12	四川川油工程技术勘察设计院有限公司	90	10	石油天然气地面建设、城镇燃气（含 CNG、LNG 加气站）工程设计及资质范围内的相应工程承包、工程项目管理和相关的技术咨询与管理服务。
13	南京特雷西能源科技有限公司		33.33	能源勘探技术及应用软件研发、技术咨询、技术服务、技术转让；能源勘探仪器及应用软件销售、租赁。

（2）工程技术服务板块

工程技术服务板块以恒泰艾普石油集团有限公司、成都西油联合石油天然气工程技术有限公司两家子公司及其控股公司为主，其主营业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例		主营业务或经营范围
		直接	间接	
1	恒泰艾普石油集团有限公司	100		与石油勘探开发有关的软硬件销售和技术服务、境外油气田开发与服务、对境外油田相关投资等。
2	Range Resources Drilling Services Ltd.		100	提供合同雇工、设备租赁、石油罐车运输、油田维保、环境保护、修井和钻井服务。
3	成都西油联合石油天然气工程技术有限公司	100		以产品设备集成服务、工程项目承包及技术服务为主,业务贯穿钻井、完井、固井、修井、储层改造、钻后治理、地面工程建设等。
4	Western Union Petro(Canada) Technology Co.Ltd.		100	西油国际为开展加拿大当地业务而设立的公司,业务范围主要是贸易、油田工程与技术服务。
5	成都欧美克石油科技股份有限公司		51	油田化学剂的研制、生产和销售,并提供专业现场工程技术服务。
6	成都鼎鸿石油技术有限公司		35.7	计算机软件开发、油田开发技术研发、项目管理及现场技术服务。
7	西油联合国际有限公		100	主营业务为石油仪器装备业务相关国际贸易。

	司			
8	成都金陵能源装备有限公司		90	研发制造销售阀门、撬装、自动化、抽油机等能源装备。
9	成都西油联合钻井技术有限公司		70	钻井技术咨询及服务；钻井设备、机械、工具、仪器零售；石油钻探软件开发等。
10	新疆德邦石油科技有限公司		51	道路普通货物运输，第二类增值电信业务中的信息服务业务货物仓储，工业自动化及电子商务，现代物流信息服务，油田环保化学品研究、生产、销售及油田技术服务等。

(3) 装备制造板块

装备制造板块以廊坊新赛浦、奥华电子为主；其主营业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例		主营业务或经营范围
		直接	间接	
1	廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司	100		石油工程领域单滚筒和双滚筒多功能电缆测试车、射孔车、测卡解卡车、随钻测井车以及适用于海洋及沙漠环境的撬装电缆绞车、修井车、试井车、电驱动智能测井绞车等的研发、生产和销售。
2	廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司		100	石油钻采设备及配件的生产、维修等服务。
3	安徽华东石油装备有限公司	30		石油、化工技术及设备的研究开发、生产销售和技术服务，兼营相关技术的咨询及工业应用软件开发。
4	锦州新锦化机械制造有限公司	95.07		透平机械设计、制造、维修及现场服务、经营货物及技术进出口，专注于离心压缩机研发与制造。
5	奥华电子	43.39	8.50	测井、测试仪器的研发、生产、销售及工程技术服务。

(4) 资源板块

序号	公司名称	持股比例		主营业务或经营范围
		直接	间接	
1	Anterra Energy Inc.		21.67	油田公司
2	Spartek System Inc.		34.80	油田公司
3	LandOcean Investment Canada Co. Ltd.		100	收购 Spartek System Inc. 设立的壳公司，无实际经营业务。
4	LandOcean Investment Co.	100		
5	LandOcean Resources Investment Co.	100		收购 Anterra Energy Inc. 设立的壳公司，无实际经营业务。

6	LandOcean Resources Investment Canada Co. Ltd.		100	
---	---	--	-----	--

(5) 其他业务板块

序号	公司名称	持股比例		主营业务或经营范围
		直接	间接	
1	恒泰艾普环保工程（廊坊）有限公司		100	环保工程的设计、施工、运行；环保专用设备及相关配件的研发、生产、销售；环保业务的咨询、经营、管理；环保技术的开发；经营本公司自产产品及技术的进出口业务；对外承揽环保工程业务；经营“来料加工”及“三来一补”业务；设备租赁。
2	盛大环境工程有限公司	10		从事环保领域内的科学技术研发、技术推广、技术咨询、技术服务、技术转让，房屋建筑工程施工总承包贰级，机电设备安装工程专业承包贰级，环保工程专业承包贰级，环境工程（水污染防治工程）专项甲级，环境保护设施设备的设计、制作、销售、安装、调试、维护及运营管理。

2、控股股东的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与上市公司的关系
沈超	公司股东、董事
崔勇	公司股东
杨茜	公司股东、公司高管
张时文	公司股东
姜玉新	公司股东
黄彬	公司股东

3、同业竞争情况分析

公司主营业务为石油测井、测试仪器的研发、生产、销售及相关工程技术服务，与控股股东恒泰艾普及其下属关联企业所从事的主营业务分布于整个石油产业链的不同环节，奥华电子主营业务与恒泰艾普及其控股子公司业务之间不存在同业竞争关系。由于实际控制人孙庚文除持有上市公司股份以外未持有其他公司股份或控制其他公司，故奥华电子与实际控制人之间不存在同业竞争关系。

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免发生同业竞争，公司的控股股东恒泰艾普出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“一、本公司及本公司直接或间接控制的除西安奥华电子仪器股份有限公司（以下简称“奥华电子”）及其控股子公司以外的企业目前不存在自营、与他人共同经营、为他人经营或以其他任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形；

二、在持有奥华电子股份期间，本公司将不会采取参股、控股、自营、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；

三、在持有奥华电子股份期间，对于本公司直接或间接控制的其他企业，本公司将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、高级管理人员等）以及本公司在该等企业中的控制地位，保证该企业比照前款规定履行与本公司相同的不竞争义务；

四、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本公司或本公司直接或间接控制的其他企业将来从事的业务与奥华电子及其控股子公司现在或将来业务之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本公司将在合理期限内及时转让或终止该等业务或促使本公司直接或间接控制的其他企业及时转让或终止该等业务；如奥华电子及其控股子公司进一步要求，奥华电子及其控股子公司享有该等业务在同等条件下的优先受让权；

五、如从第三方获得任何与奥华电子经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将立即通知奥华电子，并尽力将该商业机会让与奥华电子及其控股子公司；

六、如本公司违反上述承诺，奥华电子及其控股子公司、奥华电子及其控股子公司的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本公司履行上述承诺，并赔偿奥华电子及其控股子公司、奥华电子及其控股子公司的其他股东因此遭受的全部损失；同时本公司因违反上述承诺所取得的利益归奥华电子所有。”

此外，公司的实际控制人孙庚文先生出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

“一、本人及本人直接或间接控制的除西安奥华电子仪器股份有限公司（以下简称“奥华电子”）及其控股子公司以外的企业目前不存在自营、与他人共同经营、为他人经营或以其他任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形；

二、在持有奥华电子股份期间，本人将不会采取参股、控股、自营、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与奥华电子及其控股子公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；

三、在持有奥华电子股份期间，对于本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、高级管理人员等）以及本人在该企业中的控制地位，保证该企业比照前款规定履行与本人相同的不竞争义务；

四、如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人直接或间接控制的其他企业将来从事的业务与奥华电子及其控股子公司现在或将来业务之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在合理期限内及时转让或终止该等业务或促使本人直接或间接控制的其他企业及时转让或终止该等业务；如奥华电子及其控股子公司进一步要求，奥华电子及其控股子公司享有该等业务在同等条件下的优先受让权；

五、如从第三方获得任何与奥华电子经营的业务存在竞争或潜在竞争的商业机会，本人及本人直接或间接控制的其他企业将立即通知奥华电子，并尽力将该商业机会让与奥华电子及其控股子公司；

六、如本人违反上述承诺，奥华电子及其控股子公司、奥华电子及其控股子公司的其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿奥华电子及其控股子公司、奥华电子及其控股子公司的其他股东因此遭受的全部损失；同时本人因违反上述承诺所取得的利益归奥华电子所有。”

七、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）公司董事、监事、高级管理人员持有股份情况

序号	姓名	职务	直接持股（股）	间接持股	合计持股比例
1	汪永安	董事长	7,816,000	-	15.63%
2	杨建全	董事	-	-	-
3	罗雪	董事	-	-	-
4	刘庆枫	董事	-	-	-
5	董谦	董事兼总经理	3,121,000	-	6.24%
6	杨联会	监事会主席	3,121,000	-	6.24%
7	王超	监事	-	-	-
8	章丽娟	监事	-	-	-
9	陈社利	财务总监兼董事会秘书	-	-	-
合计			14,058,000	-	28.11%

（二）董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系

公司董事、董事、监事、高级管理人员之间无亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与申请挂牌公司签订重要协议和做出重要承诺

截至本公开转让说明书签署之日，公司高级管理人员、职工监事均与公司签署《劳动合同》，合同详细规定了诚信、尽职方面的责任和义务。

除本公开转让说明书披露的协议或承诺之外，董事、监事、高级管理人员未与公司签订其他重要协议或作出重要承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职情况

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

姓名	公司职务	兼职企业	兼职企业职务	兼职企业与公司关系
杨建全	董事	恒泰艾普	副董事长兼副总经理	母公司
	董事	恒泰艾普环保工程（廊坊）有限公司	董事	兄弟公司
罗雪	董事	恒泰艾普	财务负责人	母公司
		恒泰艾普环保工程（廊坊）有限公司	董事	兄弟公司
章丽娟	监事	恒泰艾普	证券部经理	母公司
刘庆枫	董事	恒泰艾普	副总经理兼董事会秘书	母公司
		廊坊新赛浦	董事	兄弟公司
		成都西油联合石油天然气工程技术有	董事	兄弟公司

	限公司		
	北京博达瑞恒科技有限公司	董事	兄弟公司
	南京特雷西能源科技有限公司	监事	兄弟公司
	盛大环境工程有限公司	监事	兄弟公司

(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资的情形。

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

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

(七) 公司董事、监事、高级管理人员任职资格及其他对公司持续经营有不利影响的情形

公司董事、监事、高级管理人员符合法律、法规、规范性文件的规定和现行《公司章程》规定的任职资格；截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事和高级管理人员不存在其他对公司持续经营有不利影响的情形。

八、近两年内董事、监事、高级管理人员变动情况

2014年1月1日至2014年8月恒泰艾普入股公司前，公司未设董事会，汪永安为执行董事；公司未设监事会，苏嵌南为监事；董谦为总经理。

2014年8月25日，奥华有限召开股东会，会议选举孙庚文、汤承锋、沈超、汪永安、董谦为公司董事；免去汪永安执行董事职务，解聘董谦总经理职务，选举汪永安为董事长兼经理（法定代表人）；任命陈亚君为公司监事，任期三年，免去苏嵌南监事职务。

(一) 董事

公司改制为股份有限公司后，本届董事会成员均由2016年3月2日召开的股份有限公司创立大会暨第一次股东大会选举产生。截至本公开转让说明书签署之日，董事

会成员没有发生变化。

（二）监事

公司改制为股份有限公司后，本届监事会成员均由 2016 年 3 月 2 日召开的股份有限公司创立大会暨第一次股东大会选举产生。截至本公开转让说明书签署之日，监事会成员没有发生变化。

（三）高级管理人员

公司改制为股份有限公司后，公司目前的高级管理人员均由 2016 年 3 月 2 日召开的第一届董事会第一次会议聘任，截至本公开转让说明书签署之日，高管人员没有发生变化。

第四节 公司财务

一、最近两年经审计的财务报表

合并资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产		
货币资金	25,282,950.33	24,480,740.33
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
衍生金融资产	-	-
应收票据	1,500,000.00	1,331,733.89
应收账款	80,638,950.15	61,663,110.77
预付款项	5,187,115.15	1,918,417.04
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	15,200,050.97	24,581,339.67
存货	18,288,477.90	15,065,784.51
划分为持有待售的资产	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-
其他流动资产	1,703,879.86	1,227,394.27
流动资产合计	147,801,424.36	130,268,520.48
非流动资产		
可供出售金融资产	-	-
持有至到期投资	-	-
长期应收款	-	-
长期股权投资	9,701,513.29	5,302,763.06
投资性房地产	-	-
固定资产	44,393,471.78	21,302,476.81
在建工程	2,987,179.35	6,911,746.20
工程物资	-	-
固定资产清理	-	-
生产性生物资产	-	-
油气资产	-	-
无形资产	75,000.00	90,000.00
开发支出	-	-
商誉	38,295,962.07	15,192,820.92

长期待摊费用	135,350.66	-
递延所得税资产	1,902,135.57	1,180,152.94
其他非流动资产	-	2,097,000.00
非流动资产合计	97,490,612.72	52,076,959.93
资产总计	245,292,037.08	182,345,480.41

合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债		
短期借款	13,000,010.00	10,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
衍生金融负债	-	-
应付票据	-	-
应付账款	25,879,792.13	23,478,063.66
预收款项	52,300.00	-
应付职工薪酬	1,333,204.80	618,470.22
应交税费	7,952,475.53	3,279,802.38
应付利息	-	-
应付股利	8,572,254.00	8,563,261.16
其他应付款	44,380,799.13	21,601,513.49
划分为持有待售的负债	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-
其他流动负债	-	-
流动负债合计	101,170,835.59	67,541,110.91
非流动负债		
长期借款	-	-
应付债券	-	-
其中:优先股		
永续债		
长期应付款	-	-
长期应付职工薪酬	-	-
专项应付款	-	-
预计负债	-	-
递延收益	-	100,000.00
递延所得税负债	-	-
其他非流动负债	-	-
非流动负债合计	-	100,000.00
负债合计	101,170,835.59	67,641,110.91
所有者权益		
实收资本	25,656,536.00	21,828,600.00
其他权益工具	-	-
其中:优先股	-	-
永续债	-	-
资本公积	61,427,174.57	61,037,378.18
减:库存股	-	-

其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	4,979,631.63	3,900,896.85
未分配利润	39,568,211.41	22,261,335.81
归属于母公司所有者权益合计	131,631,553.61	109,028,210.84
少数股东权益	12,489,647.88	5,676,158.66
所有者权益合计	144,121,201.49	114,704,369.50
负债及所有者权益合计	245,292,037.08	182,345,480.41

合并利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	63,336,713.28	57,224,465.99
其中：营业收入	63,336,713.28	57,224,465.99
二、营业总成本	42,282,522.18	34,963,742.34
其中：营业成本	27,939,105.14	22,042,073.13
营业税金及附加	429,231.87	380,315.89
销售费用	2,479,164.25	1,585,891.03
管理费用	7,611,295.22	8,676,791.60
财务费用	1,866,104.53	1,156,107.26
资产减值损失	1,957,621.17	1,122,563.43
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-101,249.77	-120,612.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-101,249.77	-120,612.16
三、营业利润	20,952,941.33	22,140,111.49
加：营业外收入	849,400.01	4
其中：非流动资产处置利得	40,000.00	-
减：营业外支出	8,442.76	12,010.44
其中：非流动资产处置损失	7,742.65	11,726.25
四、利润总额	21,793,898.58	22,128,105.05
减：所得税费用	3,987,106.98	4,038,339.72
五、净利润	17,806,791.60	18,089,765.33
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-3,391,689.00	2,154,829.93
归属于母公司所有者的净利润	18,385,610.38	17,613,188.46
少数股东损益	-578,818.78	926,576.87
六、其他综合收益的税后净额	-	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.重新计量设定收益计划净负债或净资产的变动	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-

6.其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
七、综合收益总额	17,806,791.60	18,089,765.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	18,385,610.38	17,613,188.46
归属于少数股东的综合收益总额	-578,818.78	926,576.87
八、每股收益		
(一) 基本每股收益	0.37	0.35
(二) 稀释每股收益	0.37	0.35

合并现金流量表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	50,618,578.50	43,879,760.16
收到的税费返还	4,065.50	-
收到其他与经营活动有关的现金	6,875,589.77	4,022,627.71
经营活动现金流入小计	57,498,233.77	47,902,387.87
购买商品、接受劳务支付的现金	16,855,920.36	15,528,878.49
支付给职工以及为职工支付的现金	9,903,009.94	6,721,312.23
支付的各项税费	6,383,649.19	4,895,716.55
支付其他与经营活动有关的现金	11,557,552.13	5,786,348.32
经营活动现金流出小计	44,700,131.62	32,932,255.59
经营活动产生的现金流量净额	12,798,102.15	14,970,132.28
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	437,223.89
投资活动现金流入小计	-	437,223.89
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,490,177.35	12,230,547.63
投资支付的现金	4,500,000.00	2,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	12,677,931.46	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	25,668,108.81	14,230,547.63
投资活动产生的现金流量净额	-25,668,108.81	-13,793,323.74
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	15,623,200.00	23,688,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,410,000.00	-
取得借款收到的现金	13,890,010.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,200,000.00	890,000.00
筹资活动现金流入小计	31,713,210.00	34,578,600.00
偿还债务支付的现金	10,890,010.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,715,983.34	4,402,899.63
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	2,435,000.00	2,065,039.50
筹资活动现金流出小计	18,040,993.34	16,467,939.13
筹资活动产生的现金流量净额	13,672,216.66	18,110,660.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	802,210.00	19,287,469.41

加：期初现金及现金等价物余额	24,480,740.33	5,193,270.92
六、期末现金及现金等价物余额	25,282,950.33	24,480,740.33

合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2015 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	21,828,600.00	61,037,378.18	-	-	3,900,896.85	22,261,335.81	5,676,158.66	114,704,369.50
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	21,828,600.00	61,037,378.18	-	-	3,900,896.85	22,261,335.81	5,676,158.66	114,704,369.50
三、本年增减变动金额	3,827,936.00	389,796.39	-	-	1,078,734.78	17,306,875.60	6,813,489.22	29,416,831.99
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	18,385,610.38	-578,818.78	17,806,791.60
（二）所有者投入和减少资本	3,827,936.00	389,796.39	-	-	-	-	7,392,308.00	11,610,040.39
1. 股东投入的普通股	3,827,936.00	389,796.39	-	-	-	-	7,392,308.00	11,610,040.39
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	1,078,734.78	-1,078,734.78	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,656,536.00	61,427,174.57	-	-	4,979,631.63	39,568,211.41	12,489,647.88	144,121,201.49

合并所有者权益变动表（续）

单位：元

项 目	2014 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	14,000,000.00	-	-	-	2,131,230.54	6,867,813.66	-	22,999,044.20
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	14,000,000.00	-	-	-	2,131,230.54	6,867,813.66	-	22,999,044.20
三、本年增减变动金额	7,828,600.00	61,037,378.18	-	-	1,769,666.31	15,393,522.15	5,676,158.66	91,705,325.30
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	17,163,188.46	926,576.87	18,089,765.33
（二）所有者投入和减少资本	7,828,600.00	61,037,378.18	-	-	-	-	4,749,581.49	73,615,559.97
1. 股东投入的普通股	7,828,600.00	61,037,378.18	-	-	-	-	4,749,581.49	73,615,559.97
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	1,769,666.31	-1,769,666.31	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	21,828,600.00	61,037,378.18	-	-	3,900,896.85	22,261,335.81	5,676,158.66	114,704,369.50

母公司资产负债表

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动资产：		
货币资金	22,830,889.99	23,732,457.19
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
应收票据	1,000,000.00	-
应收账款	43,651,857.47	41,836,192.58
预付款项	236,670.00	1,018,000.00
其他应收款	9,581,773.80	23,870,133.89
存货	17,954,932.56	15,065,784.51
其他流动资产	-	-
流动资产合计	95,256,123.82	105,522,568.17
非流动资产：		
可供出售金融资产	-	-
长期股权投资	84,587,971.80	5,302,763.06
投资性房地产	-	-
固定资产	13,285,307.96	17,556,294.98
在建工程	-	-
工程物资	-	-
无形资产	-	-
长期待摊费用	-	-
递延所得税资产	921,244.71	741,634.73
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	98,794,524.47	23,600,692.77
资产总计	194,050,648.29	129,123,260.94

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：		
短期借款	13,000,000.00	10,000,000.00
应付账款	21,330,902.28	21,037,899.66
预收款项	50,000.00	-
应付职工薪酬	637,906.10	618,470.22
应交税费	2,297,592.81	2,136,623.90
应付利息	-	-
应付股利	3,563,261.16	8,563,261.16
其他应付款	16,376,000.00	355,826.40
一年内到期的非流动负债	-	-
流动负债合计	57,255,662.35	42,712,081.34
非流动负债：		
长期借款	-	-
递延收益	-	100,000.00
非流动负债合计	-	100,000.00
负债合计	57,255,662.35	42,812,081.34
股东权益：		
实收资本	25,656,536.00	21,828,600.00
资本公积	75,417,122.51	39,548,600.00
盈余公积	4,803,458.86	3,724,724.08
未分配利润	30,917,868.57	21,209,255.52
股东权益合计	136,794,985.94	86,311,179.60
负债和股东权益总计	194,050,648.29	129,123,260.94

母公司利润表

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	41,298,108.59	44,962,872.60
其中：营业收入	41,298,108.59	44,962,872.60
二、营业总成本	29,705,657.92	26,027,647.71
其中：营业成本	21,286,589.77	16,515,280.96
营业税金及附加	130,870.75	356,940.89
销售费用	1,832,464.85	1,436,980.35
管理费用	5,171,497.05	6,326,845.81
财务费用	86,835.62	550,353.91
资产减值损失	1,197,399.88	841,245.79
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-101,249.77	-120,612.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-101,249.77	-120,612.16
三、营业利润	11,491,200.90	18,814,612.73
加：营业外收入	804,000.01	4
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	500.11	12,010.44
其中：非流动资产处置损失	-	11,726.25
四、利润总额	12,294,700.80	18,802,606.29
减：所得税费用	1,507,352.97	2,867,670.89
五、净利润	10,787,347.83	15,934,935.40
六、每股收益		
（一）基本每股收益	0.37	0.35
（二）稀释每股收益	0.37	0.35
七、其他综合收益		
归属母公司所有者的其他综合收益	-	-
归属于少数股东的其他综合收益	-	-
八、综合收益总额	10,787,347.83	15,934,935.40
归属于母公司股东的综合收益总额	10,787,347.83	15,934,935.40
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

母公司现金流量表

单位：元

一、经营活动产生的现金流量：	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,920,800.94	40,673,550.77
收到其他与经营活动有关的现金	2,355,624.36	2,967,939.05
经营活动现金流入小计	39,276,425.30	43,641,489.82
购买商品、接受劳务支付的现金	12,179,275.70	14,987,905.15
支付给职工以及为职工支付的现金	5,482,360.72	5,387,497.80
支付的各项税费	4,199,309.13	4,124,919.13
支付其他与经营活动有关的现金	4,125,041.67	4,696,242.34
经营活动现金流出小计	25,985,987.22	29,196,564.42
经营活动产生的现金流量净额	13,290,438.08	14,444,925.40
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-
投资活动现金流入小计	-	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,087,500.00	12,016,400.00
投资支付的现金	23,370,000.00	2,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-
投资活动现金流出小计	26,457,500.00	14,016,400.00
投资活动产生的现金流量净额	-26,457,500.00	-14,016,400.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	14,213,200.00	23,688,600.00
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	13,000,000.00	10,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	890,000.00

筹资活动现金流入小计	27,213,200.00	34,578,600.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,712,705.28	4,402,899.63
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	235,000.00	2,065,039.50
筹资活动现金流出小计	14,947,705.28	16,467,939.13
筹资活动产生的现金流量净额	12,265,494.72	18,110,660.87
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-901,567.20	18,539,186.27
加：期初现金及现金等价物余额	23,732,457.19	5,193,270.92
六、期末现金及现金等价物余额	22,830,889.99	23,732,457.19

母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2015 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	21,828,600.00	39,548,600.00	-	-	3,724,724.08	21,209,255.52	-	86,311,179.60
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	21,828,600.00	39,548,600.00	-	-	3,724,724.08	21,209,255.52	-	86,311,179.60
三、本年增减变动金额	3,827,936.00	35,868,522.51	-	-	1,078,734.78	9,708,613.05	-	50,483,806.34
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	10,787,347.83	-	10,787,347.83
（二）所有者投入和减少资本	3,827,936.00	35,868,522.51	-	-	-	-	-	39,696,458.51
1. 股东投入的普通股	3,827,936.00	35,868,522.51	-	-	-	-	-	39,696,458.51
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	1,078,734.78	-1,078,734.78	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年年末余额	25,656,536.00	75,417,122.51	-	-	4,803,458.86	30,917,868.57	-	136,794,985.94

母公司所有者权益变动表（续）

单位：元

项 目	2014 年度							
	实收资本	资本公积	减：库存股	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	14,000,000.00				2,131,230.54	6,867,813.66		22,999,044.20
加：会计政策变更								
其他								
二、本年年初余额	14,000,000.00				2,131,230.54	6,867,813.66		22,999,044.20
三、本年增减变动金额	7,828,600.00	39,548,600.00			1,593,493.54	14,341,441.86		63,312,135.40
（一）综合收益总额						15,934,935.40		15,934,935.40
（二）所有者投入和减少资本	7,828,600.00	39,548,600.00						47,377,200.00
1. 股东投入的普通股	7,828,600.00	39,548,600.00						47,377,200.00
2. 其他								
（三）利润分配					1,593,493.54	-15,934,935.40		
（四）所有者权益内部结转								
（五）专项储备								
（六）其他								
四、本年年末余额	21,828,600.00	39,548,600.00			3,724,724.08	21,209,255.52		86,311,179.60

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

报告期内，纳入合并范围的子公司基本情况，详见本节之“十四、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况”。

三、审计意见

公司2014年度和2015年度财务报告经具有证券从业资格的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字【2016】3727号）。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认

1、销售商品

销售商品收入确认和计量的总体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

本公司销售测井、测试仪器产品相关收入的具体确认标准：公司产品已交付客户并

经客户验收合格后一次性确认为收入，相应发出商品成本结转主营业务成本。

2、让渡资产使用权

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①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。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务

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。提供劳务交易的完工进度，根据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- ②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司提供工程技术服务的收入具体确认原则：公司对于按照服务时间或者单位（例如井位数）为计价单位收取的服务费，按照实际完成的服务时间或工作量根据合同约定的单位价格确认服务收入金额。

（二）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的

金融资产(包括交易性金融资产和指定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、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债(包括交易性金融负债和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)、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

本公司成为金融工具合同的一方时,确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时,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和金融负债,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。

本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量,且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用,但下列情况除外:(1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本计量;(2)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本计量。

公司采用实际利率法,按摊余成本对金融负债进行后续计量,但下列情况除外:(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,按照公允价值计量,且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用;(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债,按照成本计量;(3)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,或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:1)按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额;2)初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失,除与套期保值有关外,按照如下方法处理:(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公允价值变动形成的利得或损失,计入公允价值变动损益;在资产持有期间所取得的利息或现金股利,确认为投资收益;处置时,将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额

确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。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，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或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，确认其减值损失，并将原直接计入所有者权益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（三）应收款项坏账准备

本公司及本公司对单项金额重大及单项金额不重大的应收款项坏账准备确认标准、计提方法如下：

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

<p>单项金额重大的判断依据或金额标准</p>	<p>单笔应收账款余额在 300 万元以上，单笔其他应收款余额在 100 万元以上。</p>
<p>单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法</p>	<p>如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入账龄组合计提坏账准备。</p>

2、按组合计提坏账准备的应收款项

(1) 确定组合的依据及坏账准备的计提方法

组合一：关联方组合	公司合并范围的关联方应收款项不计提坏账准备
组合二：单独测试未发生减值的单项金额重大的应收款项及其他单项金额非重大的应收款项	账龄分析法

(2) 组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内	5.00%	5.00%
1至2年	10.00%	10.00%
2至3年	30.00%	30.00%
3至4年	50.00%	50.00%
4至5年	70.00%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%

3、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	本公司根据实际情况确定，对于账龄时间较长且存在客观证据表明发生了减值的单项金额不重大的应收款项
坏账准备的计提方法	根据预计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。

公司对除应收账款和其他应收款外的应收款项，结合本公司的实际情况，确定预计损失率为零，对于个别信用风险特征明显不同的，单独分析确定预计损失率。

(四) 存货

1、存货的分类

存货包括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。

2、发出存货的计价方法

原材料发出时按加权平均法计价，库存商品发出时按个别计价法计价。

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

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，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，在正常生产经营过程中，以所生产的产成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以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

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。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

资产负债表日市场价格异常的判断依据为：本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品和消耗性物料

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(五) 长期股权投资

1、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股份溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。合并成本为购买日购买方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。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）；在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资,在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对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。

采用成本法时,长期股权投资按初始投资成本计价,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,按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润,确认为当期投资收益,并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时,长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,其差额计入当期损益,同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时,取得长期股权投资后,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。在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,按照本公司的会计政策及会计期间,并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的,应全额确认),对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分,相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损,以长期股权投资的账面价值以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,本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制,是指拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额;重大影响,是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力,但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资的处置

(1) 部分处置对子公司的长期股权投资,但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资,但不丧失控制权时,应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的,对于处置的股权,应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值,出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额,确认为投资收益(损失);处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的,应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,应当改按《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资,在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的,按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(六) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有,并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认:

- (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。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧年限和年折旧率如下：

固定资产类别	净残值率	折旧年限	年折旧率（%）
房屋建筑物	5%	20-40	2.38-4.75
电子设备	5%	3-10	9.5-31.67
运输设备	5%	5-10	9.5-19
机器设备	5%	3-10	9.5-31.67
办公设备	5%	5-10	9.5-19

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间作相应调整，以使该固

定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

有迹象表明一项固定资产可能发生减值的，企业以单项固定资产为基础估计其可收回金额。企业难以对单项固定资产的可收回金额进行估计的，以该固定资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（七）在建工程

1、在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：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或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数（按每月月末平均）乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（九）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	权证登记年限
自创软件	3-8 年	预计受益时限
外购软件	3-10 年	预计受益时限
专利权	3-10 年	预计受益时限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据：

公司报告期内无使用寿命不确定的无形资产。

4、无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

5、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

开发阶段支出符合资本化的具体标准：

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：（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，能证明其有用性；（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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十）商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是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。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

商誉减值损失在发生时计入当期损益，且在以后会计期间不予转回。

（十一）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

摊销方法：长期待摊费用在受益期内平均摊销。

摊销年限：（1）预付经营租入固定资产的租金，按租赁合同规定的期限平均摊销。（2）经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按剩余租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期限平均摊销。（3）其他长期待摊费用按预计受益年限但不超过五年的期限内平均摊销。

（十二）职工薪酬

职工薪酬,是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳

的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（十三）预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十四）政府补助

1、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的标准

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相

关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补贴文件中明确规定资金专项用途，且该资金使用后公司将最终形成长期资产的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补贴文件中明确规定资金用途为补贴公司已经发生的或将要发生的费用，以及收到的政府各种奖励资金等。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：对于综合性项目的政府补助，将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理；难以区分的，将政府补助整体归类为与收益相关的政府补助，视情况不同计入当期损益，或者在项目期内分期确认为当期收益。

2、会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业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营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

3、确认时点

有确凿证据表明企业能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按应收的金额确认政府补助。

无确凿证据表明企业预计能够收到财政扶持资金时，按照符合财政扶持政策规定的相关条件并且实际收到财政扶持资金时，确认政府补助。

（十五）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的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）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十六）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

- （1）本公司的母公司；
- （2）本公司的子公司；
- （3）与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- （4）对本公司实施共同控制的投资方；
- （5）对本公司施加重大影响的投资方；
- （6）本公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- （7）本公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- （8）本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- （9）本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

(10) 本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

(十七) 会计政策与会计估计的变更

1、会计政策的变更

财政部 2014 年 1 月至 7 月制定并发布的《企业会计准则第 9 号——职工薪酬》、《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》、《企业会计准则第 41 号——在其他主体中权益的披露》等 9 项会计准则，本公司在编制本财务报表时，执行了上述会计准则，并按照相关的衔接规定进行了处理。

就本财务报表而言，上述会计准则的变化，引起本公司相应会计政策变化的，已根据相关衔接规定进行了处理，同时上述政策的变更不存在对当期和各个列报前期财务报表的影响。

2、会计估计的变更

本报告期未发生会计估计的变更事项。

(十八) 前期会计差错更正

本报告期未发生前期会计差错更正事项。

五、最近两年的主要会计数据和财务指标分析

(一) 财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	2,528.30	10.31%	2,448.07	13.43%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	150	0.61%	133.17	0.73%
应收账款	8,063.90	32.87%	6,166.31	33.82%
预付款项	518.71	2.11%	191.84	1.05%
其他应收款	1,520.01	6.20%	2,458.13	13.48%

存货	1,828.85	7.46%	1,506.58	8.26%
其他流动资产	170.39	0.69%	122.74	0.67%
流动资产合计	14,780.14	60.26%	13,026.85	71.44%
可供出售金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-
长期股权投资	970.15	4.00%	530.28	2.90%
固定资产	4,439.35	18.10%	2,130.25	11.68%
在建工程	298.72	1.22%	691.17	3.80%
无形资产	7.5	0.03%	9	0.05%
商誉	3,829.60	15.61%	1,519.28	8.33%
长期待摊费用	13.54	0.05%	-	-
递延所得税资产	190.21	0.77%	118.02	0.65%
其他非流动资产	-	-	209.7	1.15%
非流动资产合计	9,749.06	39.74%	5,207.70	28.56%
资产总计	24,529.20	100.00%	18,234.55	100.00%

公司报告期内的资产主要为流动资产，流动资产占总资产的比例均在 60% 以上。流动资产主要由货币资金、应收账款、存货及其他应收款构成。其中，应收账款占总资产的比例较高，2014 年、2015 年应收账款余额占总资产的比例分别为 33.82%、32.87%。非流动资产主要由固定资产及商誉构成。

综合以上分析，公司报告期内的资产规模与自身的业务规模相匹配，资产的流动性较强，资产运营效率较好，整体质量状况优良。

2、负债结构分析

单位：万元

项目	2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,300.00	12.85%	1,000.00	14.78%
应付账款	2,587.98	25.58%	2,347.81	34.71%
应付职工薪酬	133.32	1.32%	61.85	0.09%
预收款项	5.23	0.05%	-	-
应交税费	795.25	7.86%	327.98	4.85%
应付利息	-	-	-	-
应付股利	857.23	8.47%	856.33	12.66%
其他应付款	4,438.08	43.87%	2,160.15	31.94%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	10,117.08	100.00%	6,754.11	99.85%
长期借款	-	-	-	-
递延收益	-	-	10.00	0.15%

非流动负债合计	-	-	10.00	0.15%
负债合计	10,117.08	100.00%	6,764.11	100.00%

报告期内，流动负债中以短期借款、应付账款及其他应付款为主；2014 年非流动负债由递延收益构成。2015 年末较 2014 年末公司负债总额有所增加，主要是由其他应付款增加所致。

（二）盈利能力分析

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	6,333.67	5,722.45
净利润	1,780.68	1,808.98
扣除非经常性损益后的净利润	1,963.57	1,648.38
综合毛利率	55.89%	61.48%
净资产收益率	13.76%	26.27%
净资产收益率（扣除非经常性损益后的净利润）	15.17%	23.94%

公司 2014 年度、2015 年度的营业收入分别为 6,333.67 万元、5,722.47 万元；净利润分别为 1,808.97 万元、1,780.68 万元。公司通过自身业务发展及资产重组营收规模逐年提升，但受石油行业景气度降低的影响，综合毛利率略有降低，净资产收益率同比下降。此外，受当期非经常性损益的影响，2015 年度净利润同比略有下降。总体来说，公司报告期内的盈利能力保持平稳，综合毛利率保持在 30% 以上，净资产收益率保持在 12% 以上，扣除非经常性损益后的净资产收益率保持在 14% 以上。

（三）偿债能力分析

项目	2015 年 12 月 31 日/2015 年	2014 年 12 月 31 日/2014 年
资产负债率（母公司）	29.51%	33.16%
流动比率（倍）	1.46	1.93
速动比率（倍）	1.28	1.71

长期偿债能力方面，2014 年末、2015 年末的母公司资产负债率在 30% 左右，总体资产负债率水平较低。2015 年末母公司资产负债率较 2014 年末略有提升，主要是由于公司筹资活动取得借款以及其他应付款增加所致。总体而言，公司的长期偿债能力较强。

短期偿债能力方面，2015 年末和 2014 年末，公司的流动比率分别为 1.46 和 1.93，速动比率分别为 1.28 和 1.71，报告期流动比率和速动比率有所下降主要是由于 2015 年末应收账款余额增加所致。总体而言，公司短期偿债能力较强，短期偿债风险较低。

（四）营运能力分析

项目	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	0.89	1.09
存货周转率（次）	1.68	1.62

报告期内，公司的应收账款周转率有所下降，主要是由于 2015 年底与下游客户尚未结算的应收账款余额较 2014 年末有所增加所致。公司的应收账款周转率较低，主要受下游客户采购和资金管理体制所决定，公司下游客户对测井仪器的采购一般遵守较为严格的预算管理制度，一般于每年年初制定预算及采购计划，然后是审批预算及采购计划、技术评估并与供货商签订技术协议、拟定商务购销合同、内部审批并签订商务购销合同、接受货物并验收等流程，整个采购流程较长。客户与公司签订的销售合同一般约定测井仪器交付验收后一定流程或一定月份内付款，故付款周期较长。截至 2016 年 3 月 31 日，公司期后已累计收回 2,272.17 万元，占 2015 年末应收账款余额的比例为 25.14%，回款状况良好，未出现坏账情况。

公司的存货周转率报告期内有所下降主要是由于 2015 年末根据客户需求生产但尚未交付使用的测井仪器产品较 2014 年末增加所致。

（五）获取现金能力分析

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,279.81	1,497.01
投资活动产生的现金流量净额	-2,566.81	-1,379.33
筹资活动产生的现金流量净额	1,367.22	1,811.07
现金及现金等价物净增加额	80.22	1,928.75

2014 年度和 2015 年度公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,497.01 万元和 1,279.81 万元。报告期内，公司经营活动的现金流为净流入，2015 年度相比 2014 年度略有降低是由于公司 2015 年偿付了更多与经营有关的往来款。

2014 年度和 2015 年度公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,379.33 万元和 -2,566.81 万元。报告期内公司持续加大投资及进行资产重组，投资活动现金流出主要为购买固定资产、投资其下属合营企业陕西奥华以及取得子公司新疆华鹏 51% 股权所支付的现金对价。

2014 年度和 2015 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,811.07 万元和 1,367.22 万元。公司筹资活动产生的现金主要来自收到控股股东恒泰艾普的认缴增资款和取得借款收到的现金。

（六）收益质量分析

报告期内公司的经营活动产生的现金流净额与公司的净利润匹配情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,279.81	1,497.01
净利润	1,780.68	1,808.98
比率	0.72	0.83

2015 年度的公司经营活动产生的现金流净额与同期净利润的比率较 2014 年度略有下降，主要是由于 2015 年度公司偿还了更多的经营性往来款以及应收账款周转率略有下降所致。

六、报告期利润形成有关情况

（一）营业收入主要构成及比例

单位：万元

业务名称	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比
测井、测试仪器销售	2,229.30	35.20%	2,633.66	46.02%
工程技术服务	4,104.37	64.80%	3,088.78	53.98%
合计	6,333.67	100.00%	5,722.45	100.00%

公司 2014 年度及 2015 年度的主营业务收入分别为 5,722.45 万元和 6,333.67 万元。2015 年度的主营业务收入相比 2014 年度有所增长，主要来自于 2015 年度公司收购新

疆华鹏和太平洋远景导致的合并范围变化带来的收入增长。其中，纳入合并范围内的新疆华鹏的石油工程技术服务收入约 467.96 万元；纳入合并范围内的太平洋远景的石油工程技术服务收入 2015 年度较 2014 年度增长约 561.02 万元。

营业收入构成方面，公司的工程技术服务收入的报告期内快速增长。一方面来自于合并范围变化带来的新疆华鹏和太平洋远景取得的工程技术服务收入的增长，另一方面由于 2015 年以来石油行业周期性下行，油田或具有固定客户的测井公司更多地会采用租赁测井设备并要求配备测井工程师的方式为其提供联合测井技术服务，该种业务模式为客户起到节省其开采成本、提高其测井效率的双赢效果，故公司联合测井技术服务收入同比增加。同时，报告期内公司的测井、测试仪器销售收入则受石油行业周期下行的影响同比有所下降。总体而言，报告期内公司的主营业务收入仍呈现增长趋势。

报告期内，公司主营业务收入按区域划分的具体情况如下：

单位：万元

区域		2015 年度	占比	2014 年度	占比
国内	东北地区	940.42	14.85%	608.82	10.64%
	东南地区	0.00	0.00%	24.91	0.44%
	西北地区	1,137.33	17.96%	1,163.08	20.32%
	西南地区	27.90	0.44%	296.32	5.18%
	华北地区	2,246.36	35.47%	2,502.53	43.73%
	华东地区	545.38	8.61%	846.33	14.79%
	华南地区	0.00	0.00%	0.00	0.00%
	华中地区	308.74	4.87%	280.45	4.90%
国外	国外地区	1,127.55	17.80%	0.00	0.00%
合计		6,333.67	100.00%	5,722.45	100.00%

报告期内，公司在国内各个区域的营业收入较为稳定。公司2015年度海外的业务收入主要来自于子公司太平洋远景为Trinity Intercontinental Ventures Corp.提供的两个在产的常规石油测井服务项目。

（二）营业成本主要构成及比例

报告期内公司主营业务成本按服务和产品种类划分的明细情况如下：

单位：万元

业务名称	2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比

测井、测试仪器销售	1,421.30	50.87%	1,247.39	56.59%
工程技术服务	1,372.61	49.13%	956.82	43.41%
合计	2,793.91	100.00%	2,204.21	100.00%

报告期内，公司营业成本的具体构成情况如下所示：

单位：万元

项目	奥华电子			
	2015 年度	占比	2014 年度	占比
直接材料	917.07	32.82%	921.79	41.82%
直接人工	648.89	23.23%	507.03	23.00%
制造费用	1,227.95	43.95%	775.39	35.18%
合计	2,793.91	100.00%	2,204.21	100.00%

公司的营业成本由直接材料、直接人工、制造费用三部分构成，直接材料为核探测器、金属原材料、电子元器件、传感器等，制造费用主要包括仪器折旧、工程师差旅费、间接材料费等。2015 年度直接材料占营业成本的比例较 2014 年度有所下降，主要是由于公司合并西安冠能后，主要原材料核探测器由西安冠能制造，直接采购成本降低。2015 年度制造费用占营业成本的比例较 2014 年度有所增加，主要是由于工程技术服务收入占比提高，相关制造费用中的工程师差旅费增加，导致制造费用占营业成本比例提高。

（三）毛利率分析

报告期内公司各业务线毛利水平及毛利率情况如下：

单位：万元

业务名称	2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	金额	占比
测井、测试仪器销售	808.00	36.24%	1,386.28	52.64%
工程技术服务	2,731.76	66.56%	2,131.96	69.02%
合计	3,539.76	55.89%	3,518.24	61.48%

2014 年、2015 年公司综合毛利率分别为 61.48%、55.89%，2015 年毛利率较 2014 年有所下降，主要是由于测井仪器产品销售毛利率的下降所致。测井仪器产品销售毛利率下降主要是由于受 2015 年石油行业周期下行以及原油价格持续走低的影响，公司的上游客户减少了相关石油服务支出，原油开采、测量等相关服务行业均受影响。公司为保持市场份额，增强市场竞争力，调低了产品销售价格。报告期内测井服务的毛利率变

动不大。

（四）报告期内利润情况

公司报告期内的利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	6,333.67	5,722.45
营业利润	2,095.29	2,214.01
利润总额	2,179.39	2,212.81
净利润	1,780.68	1,808.98
非经常性损益	-182.89	160.59
扣除非经常性损益的净利润	1,963.57	1,648.38
营业利润/利润总额	0.96	1.00
净利润/利润总额	0.82	0.82
扣除非经常性损益的净利润/净利润	1.10	0.91

2015 年度公司的营业收入较 2014 年有所增长，但由于综合毛利率水平下降，因此营业利润略有减少。此外，受同期非经常性损益的影响导致 2015 年度利润总额、净利润同比有所下降，2015 年度扣除非经常性损益后的净利润同比增加。

（五）主要费用及变化情况

公司最近两年的期间费用及变动情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度		
	金额	占期间费用比	占营业收入比
销售费用	247.92	20.73%	3.91%
管理费用	761.13	63.66%	12.02%
财务费用	186.61	15.61%	2.95%
合计	1,195.66	100.00%	18.88%
项目	2014 年度		
	金额	占期间费用比	占营业收入比
销售费用	158.59	13.89%	2.77%
管理费用	867.68	75.99%	15.16%
财务费用	115.61	10.12%	2.02%

合计	1,141.88	100.00%	19.95%
----	----------	---------	--------

2014 年度和 2015 年度，期间费用占营业收入的比重分别为 19.95% 和 18.88%。费用占比都较低，且波动较为平稳。

1、销售费用

报告期内销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	78.63	36.19
广告费	57.9	-
差旅费	32.96	33.91
业务招待费	28.6	25.02
运输仓储费	19.66	45.28
咨询费	16	-
其他	14.17	18.19
合计	247.92	158.59

2015 年销售费用下职工薪酬同比增长 117.29%，主要因收购新疆华鹏股权后合并范围变化带来的销售人员薪酬增长。2015 年新增广告费 57.89 万元，主要来自公司 12.90 万微信推广平台等制作费用，以及子公司太平洋远景拓展海外业务 45 万的广告宣传支出。

2、管理费用

报告期内公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度
工资及社保等	196.92	266.94
差旅费	59.33	37.11
业务招待费	48.25	35.21
房租物业费	47.52	35.1
办公费	35.18	33.86
中介服务等	29.85	51.4
折旧费	23.22	12.4
车辆费	16.97	16.84
税金	13.23	10.43

会议费	11.16	4.52
研发费	239.05	299.9
其他	40.45	63.96
合计	761.13	867.68

2015 年管理费用下工资及社保同比降低 26.23%，因 2015 年子公司太平洋远景管理人员工资相比 2014 年减少 70 万，主要是太平洋远景当年减少了管理人员数量及降低薪酬的原因所致。

公司的研发费用主要用于新产品开发和技术的更新换代。2014 年公司研发费用占主营收入的比例为 5.24%，主要研发项目为 EMT 元素测井仪的研发及其他测井设备的升级；2015 年公司研发费用占主营收入的比例为 3.77%，主要用于脉冲中子系列随钻设备的研发及其他测井设备的升级。

3、财务费用

单位：万元

类别	2015 年度	2014 年度
利息支出	248.73	133
减：利息收入	63.56	17.92
减：汇兑收益	0.00	0.01
其他	1.44	0.55
合计	186.61	115.61

2015 年公司财务费用同比增长 61.41%，主要是由于当年公司短期借款增加，相应利息支出增长所致。

（六）非经常性损益情况

单位：万元

非经常性损益明细	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	3.23	-1.17
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	80	0
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	-339.17	215.48
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.87	-0.03
非经常性损益合计	-255.07	214.28
减：所得税影响金额	-72.18	53.69
扣除所得税影响后的非经常性损益	-182.89	160.59

其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	-75.07	91.1
归属于少数股东的非经常性损益	-107.82	69.49

报告期内，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来自于公司合并太平洋远景产生的其期初至合并日的当期净损益影响。

（七）适用的各项税收政策及缴纳的主要税种

报告期内公司适用的各项税收政策及缴纳的主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、6%
营业税	按应税营业收入计征	5%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税及增值税计征	7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税及增值税计征	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税及增值税计征	2%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%、25%

七、报告期内各期末主要资产情况及重大变动分析

（一）货币资金

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金：	10.44	4.29
银行存款：	2,517.86	2,443.79
合计	2,528.30	2,448.07

报告期内各期末公司货币资金余额无重大变动。

（二）应收票据

单位：万元

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
银行承兑汇票：	150.00	10.00
商业承兑汇票	-	123.17
合计	150.00	133.17

2015年12月31日应收票据余额同比增长12.64%，主要来自公司收到客户的银行承兑汇票。2015年末银行承兑汇票来主要自于中国石油天然气股份有限公司青海油田分公司、濮阳市濮能实业有限公司。2014年末商业承兑汇票来自于中国石油天然气股份有限公司吉林油田分公司。

(三) 应收账款

报告期内，公司的应收账款主要是应收客户的测井仪器货款及测井服务费。报告期各期末公司应收账款余额分别为6,166.31万元、8,063.90万元，占流动资产的比例分别为47.34%、54.56%，占当期总资产的比例分别是33.82%、32.87%。公司2015年12月31日应收账款余额较2014年12月31日增长30.77%，主要系奥华电子于2015年收购新疆华鹏51%的股权，合并范围变化导致当期应收账款净增加额增加1,582.42万元。

1、公司报告期各期末应收账款分类情况如下

单位：万元

种类	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	9,036.52	100	972.62	10.76
组合：按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	9,036.52	100	972.62	10.76
合计	9,036.52	100	972.62	

(续上表)

种类	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的应收账款	6,828.52	100	662.21	9.7
组合：按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	6,828.52	100	662.21	9.7

2、公司报告期各期末采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

单位：万元

2015年12月31日

账龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5,920.21	296.01	5
1-2 年 (含 2 年)	2,215.82	221.58	10
2-3 年 (含 3 年)	457.41	137.22	30
3-4 年 (含 4 年)	189.99	95.00	50
4-5 年 (含 5 年)	100.89	70.63	70
5 年以上	152.19	152.19	100
合计	9,036.52	972.62	

2014 年 12 月 31 日			
账龄	期末余额	坏账准备期末余额	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	4,849.86	242.49	5
1-2 年 (含 2 年)	1,377.84	137.78	10
2-3 年 (含 3 年)	383.03	114.91	30
3-4 年 (含 4 年)	100.89	50.45	50
4-5 年 (含 5 年)	1.06	0.74	70
5 年以上	115.83	115.83	100
合计	6,828.52	662.21	

2014 年末以及 2015 年末账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款账面原值的比例分别为 71.02%、65.51%，公司无较大金额应收账款长期未收回情况。

3、公司报告期各期末应收账款余额前五名情况

报告期内，公司根据会计政策相应计提坏账准备。2015 年末，应收账款前五名金额合计为 39,978,494.15 元，占应收账款原值总额的比例为 44.25%，计提的坏账准备金额为 2,366,489.36 元。报告期内应收账款前五名单位情况如下：

时间	单位名称	应收账款 (万元)	占比
2015.12.31	Trinity Intercontinental Ventures Corp.	1,127.55	12.48%
	中国石油集团渤海钻探工程有限公司	918.06	10.16%
	东营市洁东石油技术开发有限公司	760.08	8.41%
	大庆市汇淼石油机械设备有限公司	654.01	7.24%
	中国石油化工股份有限公司西北油田分公司采油一厂	538.14	5.95%
	合计	3,997.85	44.24%

时间	单位名称	应收账款（万元）	占比
2014.12.31	天津港锐石油工程科技有限公司	615.38	10.58%
	东营市洁东石油技术开发有限公司	537.18	9.23%
	延安圣和石油科技有限公司	431.13	7.41%
	大港油田集团有限责任公司（大港测试）	322.22	5.54%
	东营昌辉钻井工程技术有限公司	226.42	3.89%
	合计	2,132.33	36.65%

（四）预付款项

1、预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄结构	2015年12月31日		2014年12月31日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	454.22	87.57	191.84	100
1-2年	64.5	12.43	-	-
合计	518.71	100	191.84	100

2、公司报告期各期末预付款项金额前五名情况

2015末预付款项前五名金额合计为347.03万元，占预付账款总额的比例为66.90%。

报告期内预付款项前五名具体情况如下：

（1）2015年12月31日

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	未结算原因
钱广	非关联方	200.00	1年以内	预付货款
中石化新疆分公司库尔勒二号加油站	非关联方	50.88	1年以内	预付加油费
李勇	非关联方	40.19	1年以内	预付货款
北京豪特威尔国际技术有限公司	非关联方	32.29	1年以内	预付货款
成都晶威科技有限公司	非关联方	23.67	1年以内	货款
合计	-	347.03	-	-

（2）2014年12月31日

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	账龄	未结算原因
吉林冠通能源科技有限公司	第三方	56	1年以内	尚未提供服务
东营立鼎石油科技有限公司	第三方	15	1年以内	尚未到货
中国石油化工河北廊坊石油分公司	第三方	2	1年以内	尚未到货
李凤玲	第三方	9	1年以内	预付房租
李怀德	第三方	8	1年以内	预付房屋装修费
合计	-	90	-	-

2015年末公司预付款项同比增长170.38%，主要系2015年将新疆华鹏纳入合并范围后增加预付款400.00万元所致。

(五) 其他应收款

1、公司报告期各期末公司其他应收款情况如下

种类	2015年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的其他应收账款	1,569.97	100	49.96	3.18
组合：按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	622.43	39.65	49.96	8.03
组合：按关联方组合计提坏账准备的其他应收款	947.54	60.35	-	-
合计	1,569.97	100	49.96	

(续上表)

种类	2014年12月31日			
	账面余额		坏账准备	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)
按组合计提坏账准备的其他应收账款	2,465.76	100	7.62	0.31
组合：按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款	96.9	3.93	7.62	7.87
组合：按关联方组合计提坏账准备的其他应收款	2,368.86	96.07	-	-
合计	2,465.76	100	7.62	

2、组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

(1) 2015年12月31日按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末余额（万元）	坏账准备期末余额（万元）	计提比例（%）
1年以内（含1年）	439.23	21.96	5
1-2年（含2年）	142.39	14.24	10
2-3年（含3年）	38.21	11.46	30
3-4年（含4年）	0.6	0.3	50
4-5年（含5年）	-	-	-
5年以上	2	2	100
合计	622.43	49.96	

(2) 2014年12月31日按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	期末余额（万元）	坏账准备期末余额（万元）	计提比例（%）
1年以内（含1年）	56.62	2.83	5
1-2年（含2年）	36.45	3.64	10
2-3年（含3年）	3.83	1.15	30
合计	96.9	7.62	

(3) 组合中，按关联方组合计提坏账准备的其他应收款

①2015年12月31日按关联方组合计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末余额（万元）	坏账准备期末余额（万元）	计提比例（%）	计提理由
恒泰艾普	947.54	-	-	关联方预计可收回
合计	947.54	-	-	

②2014年12月31日按关联方组合计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末余额（万元）	坏账准备期末余额（万元）	计提比例（%）	计提理由
恒泰艾普	2,368.86	-	-	关联方预计可收回
合计	2,368.86	-	-	-

3、公司报告期各期末其他应收款金额前五名单位情况：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	坏账准备	账龄	款项性质	占其他应收款总额的比例（%）
恒泰艾普	母公司	947.54	-	1-2年	股权增资款	60.35

迟丽萍	第三方	246.98	17.2	1年以内 150万元, 1-2年 96.98万元	往来款	15.73
赵宏伟	第三方	113.67	5.68	1年以内	往来款	7.24
付文字	员工	55.31	4.13	1年以内 28.10万元, 1-2年 27.21元	备用金	3.52
和硕米澜葡萄酒庄有限公司	第三方	39.25	1.96	1年以内	往来款	2.5
合计:	-	1,402.75	28.97	-	-	89.34

2015年末公司对迟丽萍、赵宏伟的其他应收款系公司子公司新疆华鹏对迟丽萍、赵宏伟个人拆借的资金，以上其他应收款的形成于奥华电子收购新疆华鹏之前，子公司内部控制相对薄弱，奥华电子在整合两家子公司后，已逐步加强内部控制，在各个子公司范围内实行公司制定的资金管理制度，各个子公司资金的使用需要经过适当审批。在以上内部控制措施的逐渐完善过程中，奥华电子及其子公司未再发生向个人拆借往来款的情况，以上已存在的对个人拆借往来款情况，公司已积极采取相关措施回收拆借款。

2015年末公司其他应收款同比减少 38.16%，主要系因本期收到恒泰艾普增资款 1,421.32 万元所致。2016年4月，恒泰艾普已将以上所有剩余未缴纳的股权增资款项支付给奥华电子，迟丽萍已将其应付公司的往来款全部偿还。截至本公开转让说明书签署之日，公司账面无对控股股东恒泰艾普及其他关联方的应收款项。

（六）存货

单位：万元

项目	2015年12月31日			2014年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	888.25	-	888.25	778.1	-	778.1
在产品	260.1	-	260.1	-	-	-
库存商品	269.08	-	269.08	382.84	-	382.84
在途物资	218.8	-	218.8	273.5	-	273.5
发出商品	192.62	-	192.62	72.14	-	72.14
合计	1,828.85	-	1,828.85	1,506.58	-	1,506.58

2015年末的存货余额较2014年末有所增加主要是由于发出商品余额的增加，公司部分的测井仪器产品已发至客户，待产品经客户检验合格并验收前相关营业收入未予确

认，故存货成本尚未结转营业成本。公司各报告期末的存货余额主要由原材料构成，主要包括生产测井仪器所必备的金属元器件等。由于公司通常先取得客户订单再进行生产，故期末库存商品余额占期末存货余额的比例较低。

（七）长期股权投资

单位：万元

被投资单位名称	2014年12月31日余额	本期增减变动		2015年12月31日余额
		追加投资	权益法下确认的投资损益	
陕西奥华	530.28	450	-10.12	970.15
合计	530.28	450	-10.12	970.15

2015年末公司长期股权投资同比增长82.95%，主要是对联营企业陕西奥华追加投资450万，并确认投资收益-10.12万所致。

（八）固定资产

单位：万元

项目	2014年	本期增加		本期减少	2015年
	12月31日	本期新增	本期计提		12月31日
一、原价合计	2,804.71	3,720.94		27.26	6,498.39
其中：房屋、建筑物	-	311.42		-	311.42
机器设备	2,675.88	2,965.04		-	5,640.92
运输工具	73.24	370.56		23.39	420.42
电子设备	43.24	9.61		3.88	48.98
办公设备	12.34	64.3		-	76.64
二、累计折旧合计	674.46	838.98	547.76	2.16	2,059.04
其中：房屋、建筑物	-	90.47	2.11	-	92.59
机器设备	609.31	547.87	520.68	-	1,677.85
运输工具	35.53	163.64	11.38	-	210.55
电子设备	19.68	-	11.13	2.16	28.66
办公设备	9.94	37	2.46	-	49.39
三、固定资产减值准备					
累计金额合计	-	-	-	-	-
其中：房屋、建筑物	-	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-	-

办公设备	-	-	-	-
四、固定资产账面价值合计	2,130.25	-	-	4,439.35
其中：房屋、建筑物	-	-	-	218.83
机器设备	2,066.57	-	-	3,963.08
运输工具	37.72	-	-	209.87
电子设备	23.56	-	-	20.32
办公设备	2.4	-	-	27.25

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子及办公设备。2015 年末固定资产原值同比增长 131.70%，主要系收购新疆华鹏导致合并范围变化所致。2015 年末固定资产累计折旧同比增长 205.29%。其中合并范围变动影响累计折旧增加 838.98 万元，本年计提折旧 547.76 万元。

公司现有固定资产状态良好，不存在减值迹象，故未对固定资产计提减值准备。截至 2015 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在有抵押、质押等担保的情况。

（九）在建工程

单位：万元

项目名称	预算数	2014年12月31日余额	本期增加	本期转入固定资产额	2015年12月31日余额	工程进度
Reservoir Analysis System	1,000.00	691.17	146.73	837.91	-	100.00%
AXP 电缆测井系统	699	-	298.72	-	298.72	42.74%

2015 年末公司在建工程同比下降 56.78%，主要系 Reservoir Analysis system 储藏分析系统转固定资产减少 837.9 万元，新增 298.72 万元 AXP 电缆测井系统在建项目，该项目目前进度 42.74%，尚未完工。

（十）无形资产

报告期内公司的无形资产为软件。

单位：万元

项目	2014年12月31日余额	本期增加	本期减少	2015年12月31日余额
一、账面原值合计	15	-	-	15

外购软件	15	-	-	15
二、累计摊销额合计	6	1.5	-	7.5
外购软件	6	1.5	-	7.5
三、无形资产账面价值合计	9	-	-	7.5
外购软件	9	-	-	7.5

(十一) 商誉

商誉账面原值情况：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
太平洋远景	1,519.28	-	-	1,519.28
新疆华鹏	-	2,310.31	-	2,310.31

太平洋远景形成的商誉全部来自于控股股东恒泰艾普收购太平洋远景 57% 股权时所形成的商誉；新疆华鹏形成的商誉来自于股权支付对价与新疆华鹏购买日可辨认净资产的公允价值之间的差额。期末商誉经公司管理层测试后，不存在减值情况。

(十二) 递延所得税资产

报告期末公司的递延所得税资产均为未经抵销的递延所得税资产，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日		2014年12月31日	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备	179.75	1,022.59	118.02	669.83
抵消未实现内部销售损益	10.47	69.78	-	-
合计	190.21	1,092.37	118.02	669.83

2015 年末递延所得税同比增长 61.18%，系合并范围变化及对当期计提的坏账准备确认递延所得税导致。

八、报告期内重大债项情况

(一) 短期借款

公司短期借款分类如下所示：

单位：万元

项目	2015年12月31日余额	2014年12月31日余额
保证借款	1,300.00	1,000.00
信用借款	10	-
合计	1,300.00	1,000.00

2015年公司不存在已逾期未偿还的短期借款。短期借款同比增加30.00%，变动原因主要系奥华电子本部增加宁夏银行借款300万。

（二）应付账款

1、按账龄列示

单位：万元

账龄	2015年12月31日余额		2014年12月31日余额	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1年以内	1,383.21	53.46	1,734.38	73.87
1至2年	707.67	27.34	487.64	20.77
2至3年	397.08	15.34	125.79	5.36
3年以上	100.02	3.86	-	-
合计	2,587.98	100.00	2,347.81	100.00

2、期末账龄超过1年的重要应付账款

单位：万元

供应商	期末余额	未偿还或结转的原因
兰州矿场机械有限公司	357.05	尚未支付完毕
北京华脉世纪科技有限公司	323.18	尚未支付完毕
廊坊开发区新赛铺石油设备有限公司	253.00	尚未支付完毕
西安海特电子仪器有限责任公司	167.32	尚未支付完毕

3、公司报告期期末应付账款余额前五名情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	款项性质	占应付款总额的比例（%）
兰州矿场机械有限公司	第三方	357.05	应付设备款	13.80%
北京华脉世纪科技有限公司	第三方	323.18	应付材料款	12.49%

廊坊新赛浦	少数股东	253.00	应付设备款	9.78%
四川省科学城环通电器总公司	第三方	232.00	应付材料款	8.96%
西安海特电子仪器有限责任公司	第三方	167.32	应付材料款	6.46%
合计:	-	1,332.55	-	51.49%

(三) 应付职工薪酬

1、按类别列示

单位：万元

项目	2014年 12月31日余额	本期增加	本期支付	2015年 12月31日余额
短期薪酬	61.85	984.68	913.20	133.32
离职后福利中的设定提存计划负债	-	76.40	76.40	-
合计	61.85	1,061.08	989.61	133.32

2、短期薪酬

单位：万元

项目	2014年 12月31日余额	本期增加	本期支付	2015年 12月31日余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	56.65	913.54	839.91	130.28
二、职工福利费	-	7.18	7.18	-
三、社会保险费	-	34.62	34.62	-
其中：1. 医疗保险费	-	29.33	29.33	-
2. 工伤保险费	-	3.11	3.11	-
3. 生育保险费	-	2.18	2.18	-
四、住房公积金	-	22.32	22.32	-
五、工会经费	5.20	2.39	4.54	3.04
六、辞退福利及内退补偿	-	4.62	4.62	-
其中：（1）因解除劳动关系 给予的补偿	-	4.62	4.62	-
合计	61.85	984.68	913.20	133.32

3、离职后福利中的设定提存计划负债

单位：万元

项目	2015 本期缴费金额	2015 年 12 月 31 日应付未付金额
基本养老保险	72.34	-

失业养老保险	4.07	-
合计	76.40	-

2015 年应付职工薪酬同比增长 115.56%，主要因合并范围变动的影响，收购新疆华鹏增加 60 万，为尚未支付的工资；收购西安冠能增加 10 万，为尚未支付的奖金。

（四）应交税费

单位：万元

税费项目	2015 年 12 月 31 日余额	2014 年 12 月 31 日余额
增值税	21.84	-56.61
营业税	24.57	1.93
城市建设维护税	18.45	4.67
企业所得税	606.47	363.41
个人所得税	106.62	8.47
教育费附加	15.16	3.34
其他税费	2.13	2.79
合计	795.25	327.98

2015 年度应交税费增长 142.47%，系因在合并范围变动的影响下，营业收入较 2014 年增加 515.94 万元，导致应交增值税增加 78.45 万元，营业税增加 22.65 万元，应付未付企业所得税增加 243.06 万，尚未代缴股东分配股利个税 98.16 万元。

（五）应付股利

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日余额	2014 年 12 月 31 日余额
汪永安	89.08	214.08
董谦	53.45	128.45
杨连会	53.45	128.45
苏嶽南	53.45	128.45
杨联会	53.45	128.45
石文夫	53.45	128.45
迟清彬	500.9	-
合计	857.23	856.33

2013 年 12 月 31 日，公司召开股东大会，决议通过公司以截至 2013 年 12 月 31 日的累计未分配利润向汪永安、董谦、杨连会、苏嶽南、杨联会和石文夫等所有自然人股东发放现金股利合计 12,313,261.16 元，实际按照公司各股东的出资比例进行分配，利

利润分配的具体实施需根据未来公司实际经营现金流情况逐步进行。根据以上利润分配方案，公司已于 2014 年、2015 年分别向以上股东发放股利 3,750,000.00 元、5,000,000.00 元。截至本公开转让说明书签署之日，以上利润分配方案尚有 3,563,261.16 元股利未分配。

2015 年 10 月，新疆华鹏的自然人股东迟清彬与奥华电子签订《股权转让协议》，奥华电子受让迟清彬持有的 51% 新疆华鹏的股权。根据协议规定，新疆华鹏 2013 年 12 月 31 日之前的未分配利润 5,008,992.84 元由转让方迟清彬享有，转让方承诺，对于 2013 年 12 月 31 日之前未分配利润 5,008,992.84 进行预分配后，应优先保证新疆华鹏账面资金充分满足自身运营及完成承诺业绩的情况下，并经转让方和受让方奥华电子双方协商，将未分配利润 5,008,992.84 逐步分配给转让方迟清彬。截至本公开转让说明书签署之日，以上利润分配尚未支付。

（六）其他应付款

1、按性质列示

单位：万元

款项性质	2015 年 12 月 31 日余额	2014 年 12 月 31 日余额
股东借款	2,285.11	2,107.83
股权收购款	1,632.00	-
往来款项	453.52	35.07
安全生产保证金	45.37	-
代垫个人社保等	11.29	-
其他	10.79	17.26
合计	4,438.08	2,160.15

2、期末账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
廊坊开发区新赛铺石油设备有限公司	1,227.67	关联方借款本金及利息，暂未偿还
张玉虎	880.16	关联方借款本金及利息，暂未偿还

超过 1 年的其他应付款主要系子公司太平洋远景向关联方廊坊新赛浦和张玉虎的借款本金和利息暂未偿还所致，该部分借款用途为太平洋远景购买测井设备和补充经营流动资金，借款年利率为 6.4%。

3、期末余额中应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项

报告期内，公司与关联方之间应付款交易汇总如下。其中，增加额主要系 2015 年新增迟清彬应付账款和廊坊新赛浦其他应付款所致。

单位：万元

项目名称	关联方	2015年12月31日余额	2014年12月31日余额
应付账款	廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司	14.66	14.66
应付账款	廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司	253	-
其他应付款	廊坊开发区新赛浦石油设备有限公司	1,302.36	1,227.67
其他应付款	张玉虎	982.76	880.16
其他应付款	库尔勒智越股权投资中心（普通合伙）	149	-
其他应付款	迟清彬	1,876.02	-

2015年末公司其他应付款同比增长105.45%，包括收购新疆华鹏应支付的股权收购款1,632.00万元，以及将新疆华鹏纳入合并范围后增加的其他应付款499.17万元。

4、公司报告期期末其他应付账款余额前五名情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额	款项性质	占他应付款总额的比例(%)
迟清彬	少数股东	1,632.00	股权转让款	36.77
廊坊新赛浦	少数股东	1,302.36	借款及利息	29.35
张玉虎	少数股东	982.76	借款及利息	22.14
迟清彬	少数股东	244.02	往来款	5.5
库尔勒智越股权投资中心（普通合伙）	子公司少数股东	149.00	往来款	3.36
合计：		4,310.13		97.12

九、报告期股东权益情况

单位：万元

所有者权益：	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本（或股本）	2,565.65	2,182.86
资本公积	6,142.72	6,103.74
减：库存股	-	-
其他综合收益	-	-
专项储备	-	-
盈余公积	497.96	390.09
一般风险准备	-	-
未分配利润	3,956.82	2,226.13
归属于母公司所有者权益合计	13,163.16	10,902.82
少数股东权益	1,248.96	567.62
所有者权益合计	14,412.12	11,470.44

（一）实收资本

公司股本具体变化情况如下表所示：

单位：万元

投资者名称	2015年12月31日余额		本期增加	本期减少	2014年12月31日余额	
	投资金额	所占比例			投资金额	所占比例
恒泰艾普	1,113.26	43.39%	-	-	1,113.26	51.00%
汪永安	401.03	15.63%	51.0264	-	350	16.03%
董谦	160.16	6.24%	-	-	160.16	7.34%
苏嵌南	109.2	4.26%	-	-	109.2	5.00%
杨连会	160.16	6.24%	-	-	160.16	7.34%
杨联合会	160.16	6.24%	-	-	160.16	7.34%
石文夫	129.92	5.06%	-	-	129.92	5.95%
廊坊新赛浦	218.19	8.50%	218.1924	-	-	-
张玉虎	80.65	3.14%	80.6546	-	-	-
迟清彬	32.92	1.30%	32.9202	-	-	-
合计	2,565.65	100.00%	382.7936	-	2,182.86	100.00%

（二）资本公积

单位：万元

项目	2014年12月31日余额	本期增加	本期减少	2015年12月31日余额
资本溢价	6,103.74	2,187.86	2,148.88	6,142.72
合计	6,103.74	2,187.86	2,148.88	6,142.72

2015年末资本公积同比增长0.64%，主要系同一控制下收购太平洋远景对比较报表

追溯调整使资本公积减少2,148.88万元，以及公司收购太平洋远景导致资本公积增加2,187.86万元，其中购买少数股东股权部分增加资本公积257.17万元。

（三）盈余公积

单位：万元

项目	2014年12月31日余额	本期增加	本期减少	2015年12月31日余额
法定盈余公积	390.09	107.87	-	497.96
合计	390.09	107.87	-	497.96

2015年末公司盈余公积同比增长27.65%，系奥华电子根据净利润计提所致。

（四）未分配利润

单位：万元

项目	2015年12月31日金额	2014年12月31日金额
上期期末未分配利润	2,226.13	686.78
期初未分配利润调整合计数（调增+，调减-）	-	-
调整后期初未分配利润	2,226.13	686.78
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,838.56	1,716.32
加：其他增加	-	-
减：本年提取盈余公积数	107.87	176.97
减：应付普通股股利	-	-
减：其他减少	-	-
期末未分配利润	3,956.82	2,226.13

2015年末未分配利润同比增长77.74%，主要系因当年净利润转入1,838.56万元。

（五）少数股东权益

单位：万元

包含少数股东权益的子公司	2015年12月31日	2014年12月31日
西安冠能中子探测技术有限公司	278.9	-
新疆华鹏油田技术服务有限公司	970.06	-
合计	1,248.96	-

（六）股权激励计划

截至本说明书签署日，公司不存在实施限制性股票或股票期权等股权激励计划且尚未行权完毕的情形。

（七）所有权受限资产

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在所有权受限资产。

十、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

1、关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

2、本公司的母公司情况

母公司名称	公司类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本
恒泰艾普	股份有限公司	北京	汤承锋	技术服务	59,770.28 万元

接上表：

母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）	本公司最终控制方	组织机构代码
51	51	恒泰艾普	77337027-3

3、本公司的子公司情况

本公司截至2015年12月31日的子公司情况如下：

子公司全称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
					直接	间接		
西安冠能	2	西安	西安	石油机械制造和技术服务	51	-	51	其他方式
新疆华鹏	2	库尔勒	库尔勒	技术服务	51	-	51	非同一控制下合并
华丰制造	3	库尔勒	库尔勒	技术服务	-	100	100	非同一控制下合并
太平洋远景	2	北京	北京	技术服务	100	-	100	同一控制下合并

4、本公司的合营和联营企业情况

合营或联营企业名称	企业类型	注册地	法定代表人	注册资本
-----------	------	-----	-------	------

陕西奥华	有限责任公司	西安市	万绍军	5,000万元
------	--------	-----	-----	---------

(续)

期末实际投资额	本公司持股比例	本公司在被投资单位表决权比例	合营或联营企业与本公司关系	组织机构代码证
1,010万元	45.91%	30.00%	参股公司	58354298-6

5、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
汪永安	股东
杨连会	股东
苏钦南	股东
董谦	股东
杨联会	股东
石文夫	股东
张玉虎	股东
迟清彬	股东
库尔勒智越股权投资中心（普通合伙）	子公司少数股东
西京学院	子公司少数股东
陕西奥华	联营企业
廊坊新赛浦	受同一控制方最终控制
廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司	受同一控制方最终控制
RANGE RESOURCES DRILLING SERVICES LTD.	受同一控制方最终控制
陕西迪普	联营企业股东
地球科探	联营企业股东

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关联方采购情况：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2015 年度	2014 年度
西京学院	采购技术服务	153.47	-
合计	-	153.47	-

公司的主要测井仪器产品所应用的技术为脉冲中子系列射线源技术，产品的核心元器件为中子管，经饱和加工的氚靶元素为该中子管的主要原材料。2014年度以及2015年

度公司控股子公司西安冠能独立生产中子管之前，公司主要从非关联方四川省科学城环通电器总公司直接采购中子管。公司对中子管的技术和质量标准要求较高，且市场上相关符合标准的供应商较少，为避免对相关供应商的过度依赖，2015年8月起公司通过其子公司西安冠能独立生产中子管。由于中子管的主要原材料经饱和加工的氚靶元素属于放射性元素，根据国家相关规定，氚饱和加工环节需要具有《辐射安全许可证》以及《核材料许可证》资质的机构进行处理，报告期内西安冠能尚未具备相关资质。因此，拥有以上资质的西京学院为西安冠能提供氚靶材料的氚饱和服务，西安冠能利用经过技术处理后的氚靶制作成中子管。

公司预计待西安冠能取得相关资质可以独立进行氚靶材料的氚饱和加工后，其将能够完全满足公司测井仪器的生产需求，西京学院将不再为公司提供相关技术服务。截至本公开转让说明书签署之日，西安冠能已取得《辐射安全许可证》资质，《核材料许可证》资质尚在办理之中。

（2）关联方销售情况

报告期内，无经常性关联方销售活动。

2、偶发性关联交易

（1）关联方采购情况：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2015 年度	2014 年度
廊坊新赛浦	购买设备	53.85	162.39
廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司	购买设备	-	12.53
RANGE RESOURCES DRILLING SERVICES LTD.	购买设备	27.73	-
合计	-	81.58	174.92

以上关联采购均来自报告期内公司纳入合并范围内的全资子公司太平洋远景，采购的为其提供测井服务所需的大型测井设备，由于此类设备使用期限较长，一次性购买后短期内无需重复购买，故确认为偶发性关联采购。公司在报告期内仅存在偶发性关联交易采购，交易价格参照市场价格，价格公允。交易金额占比很小。

（2）关联方销售情况

报告期内，无偶发性关联方销售活动。

3、关联方应收应付款项

(1) 关联方应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2015年12月31日		2014年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	恒泰艾普	947.54	-	2,368.86	-

截至2015年12月31日，其他应收款账面余额947.54万元，来自于恒泰艾普尚未支付的认缴增资款。2016年4月，恒泰艾普已全部支付以上认缴增资款，公司账面无对恒泰艾普的其他应收款项。

(2) 关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2015年12月31日余额	2014年12月31日余额
应付账款	廊坊开发区恒泰石油钻采设备有限公司	14.66	14.66
应付账款	廊坊开发区新赛铺石油设备有限公司	253	-
其他应付款	廊坊开发区新赛铺石油设备有限公司	1,302.36	1,227.67
其他应付款	张玉虎	982.76	880.16
其他应付款	库尔勒智越股权投资中心（普通合伙）	149	-
其他应付款	迟清彬	1,876.02	-
应付股利	汪永安	89.08	214.08
应付股利	董谦	53.45	128.45
应付股利	杨连会	53.45	128.45
应付股利	苏嶽南	53.45	128.45
应付股利	杨联会	53.45	128.45
应付股利	石文夫	53.45	128.45
应付股利	迟清彬	500.9	-

4、关联资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				

廊坊新赛浦	100	2015/1/16	2015/1/31	合同未约定具体借款期限
张玉虎	120	2015/10/31	2015/11/29	合同未约定具体借款期限
廊坊新赛浦	1167	2014年	-	合同未约定具体借款期限
张玉虎	880.16	2014年	-	合同未约定具体借款期限

5、关联担保

报告期内，公司无关联担保行为。

（三）公司规范关联交易的制度安排

经查验，公司在整体变更前对于关联交易事项未制定具体制度，公司整体变更为股份公司时根据相关法律规定制定了《关联交易决策制度》，对关联交易决策权限、决策程序、关联股东或关联董事的回避表决进行了明确规定。

根据《关联交易决策制度》第四章“关联交易的决策程序”，公司关联交易的决策权限如下：

“第十九条 公司关联人与本公司签署涉及关联交易的协议，必须采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联人不得以任何方式干预本公司的决定；

（三）公司董事会就关联交易表决时，有关联关系的董事应予以回避，但上述有关联关系的董事有权参与该关联事项的审议讨论，并提出自己的意见。

第二十条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。

第二十一条 本制度第二十条所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

(一) 交易对方；

(二) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的；

(三) 拥有交易对方的直接或间接控制权的；

(四) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第十条第（四）项的规定）；

(五) 交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员（具体范围参见本制度第十条第（四）项的规定）；

(六) 因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第二十二条 董事个人或者其所任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时（聘任合同除外），不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

在董事会审议有关关联交易的事项时，与该事项有关联关系的董事应退场回避，不参与该事项的投票表决，其所代表的表决票数不应计入有效表决总数。

如有特殊情况，关联董事无法回避时，董事会在征得股东大会的意见后，可以按正常程序进行表决，并在董事会决议中作详细说明。

未出席会议的关联董事不得授权其他董事表决，亦不得以任何方式影响其他董事表决。

第二十三条 如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，在通知阐明的范围内，则视为有关董事做了本制度第二十二条所规定的披露。

第二十四条 董事在履行第二十二条规定的义务时，应将有关情况向董事会作出书面陈述，由董事会确定董事在有关交易中是否构成关联人士。

董事会会议在不将有关联关系的董事计入法定人数的情况下，进行审议表决，作出决议。

董事会会议记录及董事会决议应写明有关联关系的董事未计入法定人数、未参加表决的情况。

第二十五条 股东大会审议有关关联交易事项时，公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东回避表决，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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

关联股东在股东大会表决关联交易事项时，应当自动回避，并放弃表决权，会议主持人应当要求关联股东回避；如会议主持人需要回避，到会董事或股东应当要求会议主持人及关联股东回避并推选临时会议主持人（临时会议主持人应当经到会非关联股东所持表决权股数半数以上通过），非关联股东均有权要求关联股东回避。对会议主持人及关联股东要求回避的申请应当在会议召开前以书面方式提出。

股东大会审议有关关联交易事项，关联股东不参加投票表决时，其持有的股票不计入有表决权票数，应由出席本次股东会议的非关联交易方股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过，方能形成决议。

如有特殊情况关联交易方股东无法回避，关联股东可以参加表决，但应对非关联交易方的股东投票情况进行专门统计，并在股东会决议中详细说明，只有非关联方股东所持表决权的二分之一以上通过，方能形成有效决议。

被提出回避的股东或其他股东对关联交易事项的定性为被要求回避、放弃表决权有异议的，可提请董事会召开临时会议就此作出决议。

第二十六条 本制度第二十五条所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

- （一）交易对方；
- （二）拥有交易对方直接或间接控制权的；
- （三）被交易对方直接或间接控制的；
- （四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；
- （五）交易对方或者其直接或者间接控制人的关系密切的家庭成员；
- （六）在交易对方任职，或者在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或

者该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

（七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或者影响的；

（八）可能造成公司对其利益倾斜的法人或者自然人。

第二十七条 公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易须经公司董事会审议批准。

公司与关联自然人发生的交易金额在300万元以上的关联交易须经董事会讨论并做出决议，并提请公司股东大会批准。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

第二十八条 公司与关联法人发生的交易金额在100万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易须经公司董事会审议批准。

公司与关联法人发生的交易金额在在1,000万元以上且占公司最近一期经审计的净资产值绝对值20%以上的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产除外）须经董事会讨论并做出决议，并提请公司股东大会批准。

第二十九条 未达到本制度第二十七条、二十八条规定标准的小额关联交易，由公司董事长决策。

第三十条 公司在审议关联交易事项时，应做到：

（一）详细了解交易标的的真实状况，包括交易标的运营现状、盈利能力、是否存在抵押、冻结等权利瑕疵和诉讼、仲裁等法律纠纷；

（二）详细了解交易对方的诚信纪录、资信状况、履约能力等情况，审慎选择交易对手方；

（三）根据充分的定价依据确定交易价格；

（四）公司认为有必要时，聘请中介机构对交易标的进行审计或评估；

公司不应对所涉交易标的状况不清、交易价格未确定、交易对方情况不明朗的关联交易事项进行审议并作出决定。

第三十一条 需股东大会批准的公司与关联人之间的重大关联交易事项，公司可以聘请具有相关中介机构对交易标的进行评估或审计。与公司日常经营有关的购销或服务类关联交易除外，但有关法律、法规或规范性文件有规定的，从其规定。

第三十二条 公司可以聘请独立财务顾问就需股东大会批准的关联交易事项对全体股东是否公平、合理发表意见，并出具独立财务顾问报告。

第三十三条 公司为关联方提供担保的，无论数额大小，均应当在董事会会议审议通过，提交股东大会审议。

公司为持有公司5%以下（不含5%）股份的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。”

（四）公司已采取的减少关联交易的措施

2016年4月，公司控股股东恒泰艾普出具了《承诺函》，并作出如下承诺和保证：

“1、本公司将继续严格按照《公司法》等法律法规以及发行人公司章程的有关规定行使股东权利，履行股东义务。

2、本公司将尽量避免和减少本公司或本公司控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与发行人之间的关联交易。

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司或本公司控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，履行合法程序，确保发行人的独立性和关联交易的公允性，以维护发行人及其他股东的利益。

4、本公司保证不利用在发行人中的地位 and 影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。本公司或本公司控制的其他企业保证不利用本公司在发行人中的地位和影响，违规占用或转移发行人的资金、资产及其他资源，或要求发行人违规提供担保。”

（五）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份股东在主要客户或供应商中占有权益的情况

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份股东在主要客户或供应商中未占有权益。

十一、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本报告期末，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本报告期末，公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至本报告期末，公司无其他披露的承诺事项。

十二、报告期内资产评估情况

报告期内，公司进行的资产评估情况如下：

（一）恒泰艾普收购公司股权同时向公司增资时的评估情况

2014年8月，恒泰艾普拟收购奥华有限股权并增资，故中联资产评估集团有限公司对奥华有限在评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并出具评估报告（中联评报字【2014】第616号）。评估范围为奥华有限在评估基准日2013年12月31日的全部资产及相关负债。评估报告选用收益法评估结果作为最终评估结论，具体评估结论如下：

西安奥华电子仪器有限责任公司审计后账面净资产为2,299.90万元，评估值为8,473.50万元，评估值与账面价值比较增值6,173.60万元，增值率268.43%。

（二）股份公司成立时的评估情况

2016年2月16日，中联资产评估集团有限公司出具了《西安奥华电子仪器有限责任公司拟股份制改制所涉及西安奥华电子仪器有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中联评报【2016】第191号），评估结论如下：

在评估基准日2015年12月31日持续经营前提下，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计后的西安奥华电子仪器有限责任公司总资产账面值为19,405.06万元，总负债账面价值5,725.57万元，股东全部权益账面值为13,679.50万元；总资产评估值为

21,993.96万元，总资产评估增值2,588.90万元，增值率13.34%，总负债评估值为5,725.57万元，股东全部权益评估值为16,268.39万元；股东全部权益评估增值2,588.90万元，增值率18.93%。

十三、股利分配政策、实际股利分配情况以及公开转让后的股利分配政策

（一）股利分配政策

经查验，公司在整体变更前对于股利分配政策未制定具体制度。

（二）最近两年的股利分配情况

2013年12月31日，公司召开股东大会，决议通过公司以截至2013年12月31日的累计未分配利润向汪永安、董谦、杨连会、苏嵌南、杨联会和石文夫等所有自然人股东发放现金股利合计12,313,261.16元，实际按照公司各股东的出资比例进行分配，利润分配的具体实施需根据未来公司实际经营现金流情况逐步进行。根据以上利润分配方案，公司已于2014年、2015年分别向以上股东发放股利3,750,000.00元、5,000,000.00元。截至本公开转让说明书签署之日，以上利润分配方案尚有3,563,261.16元股利未分配。

2015年10月，新疆华鹏的自然人股东迟清彬与奥华电子签订《股权转让协议》，奥华电子受让迟清彬持有的51%新疆华鹏的股权。根据协议规定，新疆华鹏2013年12月31日之前的未分配利润5,008,992.84元由转让方迟清彬享有，转让方承诺，对于2013年12月31日之前未分配利润5,008,992.84进行预分配后，应优先保证新疆华鹏账面资金充分满足自身运营及完成承诺业绩的情况下，并经转让方和受让方奥华电子双方协商，将未分配利润5,008,992.84逐步分配给转让方迟清彬。截至本公开转让说明书签署之日，以上利润分配尚未支付。

（三）公开转让后的股利分配政策

公司公开转让后的股利分配政策按照公司的公司章程中列明的一般股利分配政策执行，具体如下：

第一百四十七条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

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

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

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百四十八条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百四十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十条 公司利润分配政策为：公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。

十四、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况

2015年度子公司及孙公司主要财务指标如下：

单位：万元

子公司/孙公司	项目	总资产	净资产	营业收入	净利润
西安冠能	2015年12月31日/2015年度	862.01	651.15	415.38	151.43
太平洋远景	2015年12月31日/2015年度	4,903.04	1,880.44	1,787.18	560.41
新疆华鹏	2015年12月31日/2015年度	3,494.24	1,491.41	3,386.46	907.25
华丰制造	2015年12月31日/2015年度	479.2	-182.22	142.42	-108.97

注：以上均为单体报表数据。

十五、经营中可能影响公司持续经营能力的风险分析

（一）国家宏观调控及石油行业周期风险

公司主营业务为测井仪器研发、生产、销售和测井服务，销售对象主要为国内国企和民企类油服公司。国内石油公司对油气勘探、开采的投入规模将直接影响到油服公司对产品的需求及测井服务。国内石油公司对油气勘探、开采的年度投入规模与国际石油价格存在一定的关联关系。受全球经济环境影响，国际石油价格呈周期性波动；同时石油作为国际战略物资，其价格亦容易受到全球政治经济变化、地区争端等突发事件影响。当石油价格进入上升阶段或持续处于高位区间时，国内石油公司会相应提高油气勘探、开采的投入规模，进而提高了油气增产工程专用仪器的需求量；反之，将一定程度降低油气增产工程专用仪器的需求量。

目前受地缘政治博弈和全球经济增长放缓等因素影响，国际原油价格跌入历史最低区间；在国家宏观调控下，目前国内石油公司对油气勘探、开采投入规模大幅缩减，虽然公司的主营产品在生产井测井及复杂地质领域具有优势，石油公司开采投资的缩减仍然会对本公司主营业带来不利影响。2014年度、2015年度公司的主营业务收入分别为5,722.45万元、6,333.67万元，主营业务收入的增加主要来自于2015年度公司收购新疆华鹏和太平洋远景导致的合并范围变化带来的收入增长。其中，纳入合并范围内的新疆华鹏的石油工程技术服务收入约467.96万元；纳入合并范围内的太平洋远景的石油工程技术服务收入2015年度较2014年度增长约561.02万元。如果不考虑合并范围变化带来的增长因素，公司2015年度营业收入较2014年度下降417.76万元。

（二）年末应收账款较高的风险

截至2015年12月31日、2014年12月31日，公司的应收账款余额分别为8,063.90万元、6,166.31万元，占总资产的比例分别为32.87%、33.82%。公司各报告期末应收账款余额较高，主要受下游客户采购和资金管理体制所决定。公司下游客户对测井仪器的采购一般遵守较为严格的预算管理制度，一般于每年年初制定预算及采购计划，然后是审批预算及采购计划、技术评估并与供货商签订技术协议、拟定商务购销合同、内部审批并签订商务购销合同、接受货物并验收等流程，整个采购流程较长。客户与公司签订的销售合同一般约定测井仪器交付验收后一定流程或一定月份内付款，付款周期较长。

公司的客户主要包括中石油和中石化下属的各石油测井服务单位以及民企类油服公司，从事该行业的公司资本实力较强，具有较高信誉度且付款记录良好。报告期内公司未发生过坏账损失，且大部分应收账款的账龄在1年期以内，2015年、2014年末账龄在1年以内的应收账款余额占全部应收账款余额的比例分别为65.51%、71.02%。同时，公司基于谨慎性原则对应收账款提取了坏账准备。

（三）公司主要产品的核心元器件的供应稳定性风险

公司的主要测井仪器产品所应用的技术为脉冲中子系列射线源技术，产品的核心元器件为中子管，经饱和加工的氚靶元素为该中子管的主要原材料。2014年度以及2015年度公司控股子公司西安冠能独立生产中子管之前，公司主要从非关联方四川省科学城环通电器总公司直接采购中子管。公司对中子管的技术和质量标准要求较高，且市场上相关符合标准的供应商较少，为避免对相关供应商的过度依赖，2015年8月起公司通过其子公司西安冠能独立生产中子管。由于中子管的主要原材料经饱和加工的氚靶元素属于放射性元素，根据国家相关规定，氚饱和加工环节需要具有《辐射安全许可证》以及《民用核材料使用许可证》资质的机构进行处理，报告期内西安冠能尚未具备相关资质。因此，拥有以上资质的西京学院为西安冠能提供氚靶材料的氚饱和服务，西安冠能利用经过技术处理后的氚靶制作成中子管供公司生产相关测井仪器产品使用。

公司预计待西安冠能取得相关资质可以独立进行氚靶材料的氚饱和加工后，其将能够完全满足公司测井仪器的生产需求，西京学院将不再为公司提供相关技术服务。截至本公开转让说明书签署之日，西安冠能已取得《辐射安全许可证》资质，《民用核材料使用许可证》资质尚在办理之中。如果西安冠能未能取得以上所述资质，或相关资质未来到期后无法顺利延期，则公司仍可能依赖西京学院或其他具有相关资质的机构进行氚靶饱和环节的加工服务，进而影响公司产品的主要元器件中子管的供应稳定性，从而对公司生产经营活动会构成一定影响。

（四）核心技术人才流失的风险

公司核心技术系由公司研发团队通过长期实验研究、生产实践和经验总结而形成的。稳定的研发团队是公司保持核心竞争力的基础，公司研发普遍采取项目制，个别研发人员的流动对公司的影响较小。但核心技术人才大量流失，一方面可能会对公司在研发项目的推进带来不利影响；更重要的是，核心技术人才掌握着公司产品的技术开发信息，

该等信息如果被竞争对手、行业内其他企业获悉，可能会对公司新产品开发及市场拓展带来较大的不利影响。

公司脉冲中子系列产品的核心技术是利用核反应通过测试地质“五参数”或“七参数”最终检测含油量。公司重视技术保护工作，在技术保护方面建立系统、完善的规章制度。公司产品构造、原理和关键工艺参数由少数核心技术人员掌握；针对构造、原理等技术文件，公司建立了严格的存放、保管、调阅制度；公司与研发人员及其他有可能接触技术文件的人员签订了保密协议；公司也采取申请专利等方式，对核心技术进行了必要的保护。

公司自成立以来一直重视研发工作和研发团队建设，形成了充分尊重研发人员、为研发人员创造事业平台的文化，因此公司的研究团队一直十分稳定，同时公司也对核心技术采取了严格的保密制度。但如果公司未来出现核心技术人员大量流失或出现核心技术失密的情况，将会对公司产生不利影响。

（五）客户相对集中的风险

报告期内，测井仪器销售和提供测井服务是公司的主要收入来源，销售对象要为民营类和国企类油服公司，

最终客户均为中石油、中石化下属的油气生产单位；近年来，按照国际石油公司的运作方式，两大石油公司将业务重点逐渐转移到拥有和开采油气资源，将油气生产与技术服务逐步分离，下属油气生产单位逐渐成为独立主体参加市场竞争，在测井仪器采购的选择上也拥有较大的自主权。公司充分靠技术及产品优势与油服客户建立稳定的合作关系，若出现两大石油公司减弱下属油气生产单位外购自主权的情况，将影响公司业务地开展，给公司经营带来不利影响。

未来公司实行相关多元化发展战略，依靠其专有的中子管反应技术生产核检测相关产品，应用于医疗、环保、军工、集装箱检测等多个领域；目前已经在初步规划实施中，将逐渐减少对传统油服类大客户的依赖性。

（六）税收优惠的风险

2014年11月11日，奥华电子取得编号为GR201461000416的高新技术企业证书，证书有效期三年，享受高新技术企业所得税优惠税率，2014年11月至2017年11月所得税税

率为15%。如果相关政策发生变动、奥华电子不能持续符合税收优惠政策条件或者高新技术企业证书到期后不能顺利通过复审，将面临因不再享受相应税收优惠而导致净利润下降的风险。

（七）行业监管政策变化的风险

2010年5月颁布的《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》中明确指出“鼓励民间资本参与石油天然气建设。支持民间资本进入勘探开发领域，与国有石油企业合作开展油气勘探开发。支持民间资本参股建设原油、天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络。”

2015年国务院政府工作报告提出“深化国企国资改革。准确界定不同国有企业功能，分类推进改革。加快国有资本投资公司、运营公司试点，打造市场化运作平台，提高国有资本运营效率。有序实施国有企业混合所有制改革，鼓励和规范投资项目引入非国有资本参股。加快电力、油气等体制改革。”

公司产品应用于石油测井领域，属于鼓励民间资本参与的业务。虽然政府鼓励石油及其相关上下游行业逐步走向市场化，并向民营企开放。但是，若未来政府调整相关鼓励意见或加大针对此类行业的监管力度，可能会改变公司的经营环境，从而影响公司的业绩。

（八）公司治理和内部控制风险

2016年3月31日，公司整体变更为股份有限公司，治理机制和内部控制制度正在逐步建立并完善。随着公司生产经营规模的不断扩大，以及公司拟申请在全国中小企业股份转让系统挂牌成为非上市公众公司，上述情形都对公司的治理机制、信息披露以及内部控制提出了更高的要求。因此，公司可能存在治理结构和内部控制体系不能较好适应公司发展，从而影响公司持续性发展或投资者利益的风险。

第五节有关声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事：汪永安 汪永安

董事：杨建全 杨建全

董事：董谦 董谦

董事：刘庆枫 刘庆枫

董事：罗雪 罗雪

监事：杨联会 杨联会

监事：章丽娟 章丽娟

监事：王超 王超

总经理：董谦 董谦

财务总监：陈社利 陈社利

董事会秘书：陈社利 陈社利

西安奥华电子仪器股份有限公司

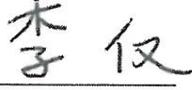


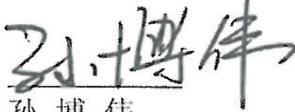
2016年6月6日

二、主办券商声明

本公司已对西安奥华电子仪器股份有限公司公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：
马 骥

项目组负责人：
李 仅

项目小组成员：
孙 博 伟


黄 利 明

东方花旗证券股份有限公司

2016年6月6日

三、会计师声明

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

机构负责人：  陈永宏

陈永宏

签字注册会计师：  汪吉军

汪吉军

签字注册会计师：  翟毅彤

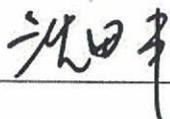
翟毅彤

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
2016年6月6日

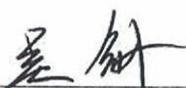

四、律师声明

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

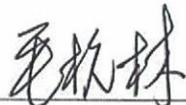
机构负责人:沈田丰



经办律师:吴钢



经办律师:毛杭林



五、评估机构声明

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

机构负责人：胡 智



签字注册资产评估师：鲁杰钢




签字注册资产评估师：李 莎






中联资产评估集团有限公司（公章）

2016年6月6日

第六节 附件

以下附件于全国股份转让系统公司指定信息披露网站披露。

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

（正文完）