

信用等级公告

联合[2012] 1055 号

联合资信评估有限公司通过对陕西电子信息集团有限公司及其拟发行的 2012 年度第二期中期票据的信用状况进行综合分析 and 评估, 确定

陕西电子信息集团有限公司
主体长期信用等级为
AA

陕西电子信息集团有限公司
2012 年度第二期中期票据的信用等级为
AA

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一二年十二月四日



陕西电子信息集团有限公司

2012 年度第二期中期票据信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA

评级展望: 稳定

本期中期票据信用等级: AA

本期中期票据发行额度: 4 亿元

本期中期票据期限: 5 年

偿还方式: 每年付息一次, 到期兑付本金

发行目的: 置换银行贷款

评级时间: 2012 年 12 月 4 日

财务数据

项目	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年 9 月
资产总额(亿元)	85.95	128.41	162.48	166.80
所有者权益(亿元)	37.86	42.70	48.05	47.10
长期债务(亿元)	4.66	5.39	11.59	14.74
全部债务(亿元)	15.38	35.39	56.03	63.34
营业收入(亿元)	42.36	69.55	90.86	61.28
利润总额(亿元)	2.71	3.20	2.16	-0.10
EBITDA(亿元)	5.05	6.39	6.87	--
经营性净现金流 (亿元)	1.31	0.60	-7.11	-5.71
营业利润率(%)	24.71	20.32	17.44	15.90
净资产收益率(%)	6.12	6.22	3.19	--
资产负债率(%)	55.95	66.75	70.43	71.76
全部债务资本化 比率(%)	28.88	45.28	53.83	57.35
流动比率(%)	149.97	118.12	117.09	118.73
全部债务 /EBITDA(倍)	3.05	5.53	8.15	--
EBITDA 利息倍 数(倍)	9.61	4.56	2.66	--
EBITDA/本期发 债额度(倍)	1.26	1.60	1.72	--

注: 公司 2012 年三季度财务数据未经审计。

分析师

闫昱州 高利鹏

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下称“联合资信”)对陕西电子信息集团有限公司(以下称“公司”)的评级,反映了公司作为西部地区乃至国内重要的电子信息产品生产企业,在通信、雷达、导航等产品方面拥有雄厚的技术实力和生产保障能力,及其在产业税收优惠等方面能够获得的政府支持。同时,联合资信也关注到,公司太阳能光伏业务面临行业不景气和阶段性困难;部分子公司规模小、产品竞争力不强;公司下属企业层级多、未来投资规模大等因素可能对公司信用水平产生一定不利影响。

公司通信、雷达、导航等业务相对稳定,整体抗风险能力较强,随着相关投资项目达产后效益的逐步体现,公司收入规模有望保持增长趋势,联合资信对公司评级展望为稳定。

本期中期票据无担保,基于对公司主体长期信用以及本期中期票据偿还能力的综合评估,联合资信认为,公司本期中期票据到期不能偿还的风险低,安全性高。

优势

1. 电子信息产业在宏观经济增速放缓的背景下,仍保持了较好的增长态势。
2. 公司作为区域内有影响力的大型国有企业,受政策支持力度大,具有良好的发展空间。
3. 公司在特定产品业务上具有雄厚的技术实力、生产保障能力强。
4. 公司经营活动现金流入量大,对本期中期票据保障程度较好。

关注

1. 太阳能光伏行业景气度低迷,导致公司相

关业务出现亏损。

2. 公司下属企业历史包袱重，部分子公司业务规模小，子公司数量及层级较多，集团管控能力有待加强。
3. 公司债务增长较快，有息债务中短期债务占比高，债务结构有待优化调整。
4. 公司存在大量的应收应付项目，经营性现金净流量趋弱。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与陕西电子信息集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与陕西电子信息集团有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因陕西电子信息集团有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由陕西电子信息集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、陕西电子信息集团有限公司 2012 年度第二期中期票据信用等级自本期中期票据发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

陕西电子信息集团有限公司（以下简称“公司”或“陕西电子集团”）是根据2006年12月陕国资发（2006）429号文，由陕西省国资委与陕西省高新技术产业投资有限公司（以下简称“陕高投”）共同组建的大型企业集团，公司正式成立于2007年2月28日，根据陕西省国资委国资产权发（2009）209号文，公司变更为国有独资公司，全部由陕西省国资委出资，陕高投不再作为公司出资人。截至目前，公司注册资本为11.20亿元。2011年公司收到财政厅拨付的1.00亿元国有资本金，根据陕国资产权发[2012]223号文件调整了注册资本。目前该事项的工商变更手续正在办理中。

公司经营范围：雷达整机、通信设备、导航设备、计算机软硬件及电子设备、电子电器、电子专用设备、纺织机电一体设备、电子元器件、电子材料、半导体照明产品、太阳能光伏及延伸产品的研发、制造、销售、服务等。

截至2012年9月底，纳入公司合并范围的子公司为18家（见附件1）；公司本部设有公司办公室、党群工作部、规划发展部、财务部、人力资源部、审计法务部、科技部、资本运作部等部门。

截至2011年底，公司（合并）资产总额162.48亿元，所有者权益合计48.05亿元（含少数股东权益32.96亿元）；2011年实现营业收入90.86亿元，利润总额2.16亿元。

截至2012年9月底，公司（合并）资产总额166.80亿元，所有者权益47.10亿元（含少数股东权益32.41亿元），2012年1~9月实现营业收入61.28亿元，利润总额-0.10亿元。

公司注册地址：西安高新技术产业开发区高新六路28号，法定代表人：田盘龙。

二、本期中期票据概况

公司计划2012年度注册中期票据12亿

元，分两期发行，其中第一期发行额度8亿元，期限5年，已于2012年10月发行，本期公司计划发行4亿元中期票据，期限5年（以下简称“本期中期票据”）。

本期中期票据发行金额将用于置换银行贷款。

本期中期票据无担保。

三、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2011年三季度以来，受欧债危机扩散影响，外需总体出现走弱态势，同时国内基建和房地产投资作为重要的终端需求，在政策收紧环境下也出现明显放缓。整体而言，2011年中国宏观经济运行总体出现缓中趋稳态势。根据《中华人民共和国2011年国民经济和社会发展统计公报》，2011年国内生产总值471564亿元，比上年增长9.2%。其中，第一产业增加值47712亿元，增长4.5%；第二产业增加值220592亿元，增长10.6%；第三产业增加值203260亿元，增长8.9%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为10.1%，第二产业增加值比重为46.8%，第三产业增加值比重为43.1%。

2011年，中国全社会固定资产投资311022亿元，比上年增长23.6%，扣除价格因素，实际增长15.9%。其中，固定资产投资（不含农户）301933亿元，增长23.8%；农户投资9089亿元，增长15.3%。东部地区投资130319亿元，比上年增长20.1%；中部地区投资70783亿元，增长27.5%；西部地区投资71849亿元，增长28.7%；东北地区投资32687亿元，增长30.4%。

根据国家统计局公布的数据，2012年1-9月GDP实现353480亿元，同比增长7.7%。2012年1-9月份，固定资产投资（不含农户）256933亿元，同比增长20.5%，比1-8月份提高0.3个百分点，而其中中央项目投资同比增长2.3%；地方项目投资同比增长21.8%。1-9月，全国房地产开发投资51046亿元，同比增长

15.4%，较1-8月回落0.2个百分点。总的来看，投资增速延续放缓态势。

2. 政策环境

财政政策方面，2011年全年公共财政收入103740亿元，比上年增加20639亿元，增长24.8%；其中税收收入89720亿元，增加16510亿元，增长22.6%。2011年，中国财政政策主要措施包括：重启价格调节基金，加大对农业的财政补贴力度，抑制物价上涨幅度；支持自主创新和战略性新兴产业发展，有序启动“十二五”规划重大项目建设，促进产业结构优化升级；继续对部分小型微利企业实施所得税优惠政策，分步实施个人所得税制度改革，促进企业发展和引导居民消费。2012年3月召开的“两会”上，明确要继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，根据形势变化适时适度预调微调，以维持经济的稳定增长。2012年中国将财政工作的重点放在保障和改善民生各项工作方面。2012年中央财政用在与人民群众生活直接相关的教育、医疗卫生、社会保障和就业、住房保障、文化方面的民生支出安排合计1.38万亿元，同比增长19.8%；用在农业水利、公共交通运输、节能环保、城乡社区事务等方面与民生密切相关的支出安排合计1.51万亿元。

货币政策方面，2011年，央行货币政策较为频繁，年度内6次上调存款准备金率，3次上调存贷款基准利率。根据2011年第四季度《中国货币政策执行报告》，2011年年末，中国广义货币供应量M2余额为85.2万亿元，同比增长13.6%，增速比上年低6.1个百分点。人民币贷款余额同比增长15.8%，增速比上年低4.1个百分点，比年初增加7.47万亿元。2011年社会融资规模为12.83万亿元，其中债券融资明显增多。金融机构贷款利率总体稳步上行，12月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为8.01%，比年初上升1.82个百分点。2012年1~9月，央行3次下调存款准备金率，并于7月非对称下调金融机构人民币存贷款基准利率，通过

此类货币政策工具向实体经济释放流动性。截至2012年9月末，广义货币供应量（M2）94.37万亿元，同比增14.8%，增速分别比上月末和上年同期上升1.3和1.8个百分点；狭义货币供应量（M1）28.68万亿元，同比增长7.30%，增速分别比上月末提高2.8个百分点。从信贷规模来看，9月份人民币贷款余额6232亿元，同比多增364亿元，其中新增中长期贷款2868亿元，较上月继续小幅反弹，占总新增贷款的比重从上月的17%上升至20%，信贷结构“短多长少”的局面略有改善。

产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式是政策的主线。2011年3月16日，国务院正式发布了《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》；2011年9月7日，国务院发布《“十二五”节能减排综合性工作方案》；2011年中央政府继续加强房地产调控，“国八条”、房产税试点改革先后落地，“限购”、“限价”、“限贷”等政策全面升级，房地产业固定资产投资和信贷增速继续回落。2012年5月国务院常务会议通过了《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出了节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料以及新能源汽车等七大战略性新兴产业的重点发展方向和主要任务。上述规划的出台，对于保持经济长期平稳较快发展具有重要意义。

四、行业分析

（1）电子信息行业

行业概况

电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业，是加快工业转型升级及国民经济和社会信息化建设的技术支撑与物质基础，是保障国防建设和国家信息安全的重要基石。

中国目前是全球最大的电子信息产品制造基地，在近年来的发展过程中，中国电子信

息产业结构不断优化,软件和元器件等基础行业继续成为产业增长的主要力量,高端产品保持快速增长。

2009~2011年,由于宏观经济形势的剧烈变化,中国电子信息产业经历了较大的波动。

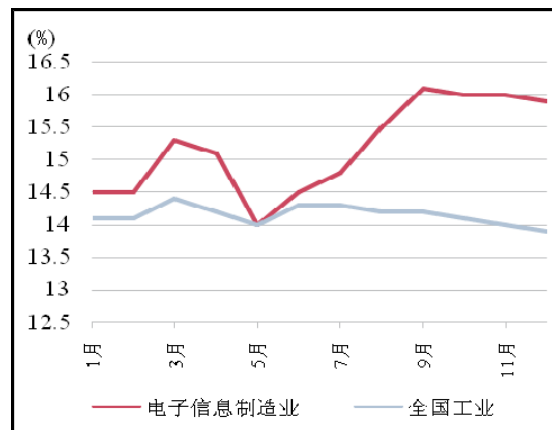
2009年,受国际金融危机影响,电子信息产业在新世纪首次出现负增长,成为受国民经济冲击较大的行业。但是,随着国内政策效应逐步显现和全球经济回暖,电子信息产业在2009年下半年企稳向好,2009年全年,规模以上电子信息制造业实现收入51305亿元,同比增长0.1%;利润1791亿元,同比增长5.2%;出口交货值28932亿元,同比下降5.6%。软件业务收入9513亿元,同比增长25.6%。

随着国家扩内需政策成效显现和外需市场逐步回暖的共同作用,2010年电子信息行业出现恢复性增长,全年规模以上电子信息产业实现收入7.8万亿元,同比增长29.5%,主营业务收入63645亿元,同比增长24.1%;实现利润2825亿元,同比增长57.7%,增幅较大;规模以上电子信息制造业工业增加值增长16.9%,比上年加快11.6个百分点,高出工业平均水平1.2个百分点;实现销售产值63395亿元,同比增长25.5%。全行业销售利润率从一季度的2.7%提高到4.4%,高出上年(3.5%)近1个百分点。全行业亏损企业3940个,同比下降19.1%;企业亏损面(18.8%)比上年同期(26.1%)减少7.3个百分点,亏损企业亏损额同比下降42.5%。

2011年,面对国际国内经济运行的新变化和新形势,电子信息产业加速调整转型。全行业克服发展中遇到的各种困难,巩固和扩大应对金融危机的成果,行业收入规模仍保持较快增长,行业投资规模维持在较高水平,出口增速逐步趋稳。2011年,国内规模以上电子信息制造业实现主营业务收入74909亿元,同比增长17.1%;实现利润总额3300亿元,同比增长16.8%。行业销售利润率为4.4%,与2010年基本持平;全年有6个月份的利润呈下降态势,波动较为明显。行业主营业务成本占主营业务

收入的比重达到88.7%,比2010年提高0.6个百分点。同时,亏损企业为2497个,同比增长36.7%,企业亏损面达16.6%;亏损企业亏损额同比增长52.9%。

图1 2011年电子信息制造业与全国工业增加值累计增速对比



资料来源:工业和信息化部

尽管面临不利的宏观经济环境,但2011年规模以上电子信息制造业增加值、投资增速分别高于工业平均水平2.0和近20个百分点。行业收入、利润占全国工业比重分别达到8.9%和6.1%,全年电子信息产品进出口总额达11292.3亿美元,占全国外贸进出口总额的31.0%。电子信息产业在整体工业中的领先和支柱作用日益凸显,在国民经济中的重要性不断提高。

电子信息产品也是中国外贸出口的重要驱动力,其发展持续提速。据工业和信息化部统计,2011年,电子信息产品进出口增速呈前高后低态势,全年进出口总额达到11292.3亿美元,同比增长11.5%,占全国外贸总额的31.0%。其中,出口6612.0亿美元,同比增长11.9%,增速比2010年同期下滑17.4个百分点,占全国外贸出口额的34.8%;进口4680.3亿美元,同比增长11.0%,增速比2010年同期下降23.0个百分点,占全国外贸进口额的26.8%。

2012年1~9月,受国际经济表现欠佳,国内宏观政策趋紧等因素综合影响,中国电子信息制造业出现较大回落。前三季度,全国规模

以上电子信息制造业实现主营业务收入 60429.17 亿元, 同比增长 8.8%, 但利润总额同比降低 6.5%, 为 1952.45 亿元。规模以上电子制造业增加值同比增长 11.3%, 较 1-8 月下降 0.2 个百分点; 实现销售产值 61233 亿元, 同比增长 10.4%, 较 1-8 月提高 0.5 个百分点。2012 年 1-9 月, 中国电子信息产品实现进出口总额 8492 亿美元, 同比增长 2.6%, 其中出口 4968 亿美元, 同比增长 3.4%, 进口 35246 亿美元, 同比增长 1.4%。出口增速回升, 进口增速趋稳。

行业关注

尽管近年来中国电子信息产业发展较快, 但目前仍存在核心技术不强, 关键零部件依赖进口的发展瓶颈, 主要表现在: ①低端产品比重大, 国内电子信息产业大部分资源和生产能力集中于加工组装环节, 产业整体处于全球产业的中下游地位, 核心技术和业务仍集中于大型跨国公司手中。②国内电子信息产业企业总体规模偏小, 资金缺乏, 技术实力、管理水平不高; ③企业技术创新能力较弱, 技术创新体系和创新机制尚不健全, 科技投入不足, 科技成果产业化程度仍较低。④技术更新快。由于技术上的不断突破和需求的不断变化, 使新技术、新产品不断涌现, 技术升级对行业内企业冲击大, 售后服务跟不上技术发展要求。

就当前产业运行中存在的问题和矛盾, 需要决策机构和业内企业引起重视并及时采取应对措施。一是自主创新不足、缺乏核心技术, 产业发展受制于人。二是国内成本优势正在逐步削弱, 原材料价格、用工成本持续走高, 人民币面临升值压力将加大, 沿海地区土地日趋紧张, 传统的制造业基地地位面临挑战。三是行业发展秩序仍待规范, 部分领域重复建设现象明显; 价格战等低端竞争形式依然存在; 产品质量和售后服务问题仍较突出。

行业政策及发展

为了贯彻落实《工业转型升级规划(2011-2015 年)》和《信息产业“十二五”发展规划》, 促进电子信息制造业增强核心竞

争力, 提升发展质量效益, 2012 年 2 月 24 日, 工业和信息化部制定和发布了《电子信息制造业“十二五”发展规划》, 其中包含《电子基础材料和关键元器件“十二五”规划》、《电子专用设备仪器“十二五”规划》和《数字电视与数字家庭产业“十二五”规划》3 个子规划。

根据《工业转型升级规划(2011-2015 年)》的总体部署, 结合电子信息制造业自身特点和发展规律, 《规划》提出以转型升级为主线, 坚持创新引领、应用驱动、融合发展的指导思想。突破重点领域核心关键技术, 夯实产业发展基础, 深化信息技术应用, 推动军民结合, 统筹内外需市场, 优化产业布局, 着力提升产业核心竞争力, 持续引导产业向价值链高端延伸, 推动产业由大变强, 为加快工业转型升级及国民经济和社会信息化建设提供有力支撑。

产业结构优化升级方面。提出产业销售收入年均增速保持在 10% 左右, 2015 年超过 10 万亿元; 增加值年均增长超过 12%。规模指标考虑了电子信息制造业各行业规划提出的发展预期, 并做了测算和调整。产业增加值增速超过销售收入增速, 体现增长质量的提升。同时, 从战略性新兴产业发展、贸易结构改善、大型骨干企业发展、区域集聚和区域结构调整、促进军民资源共享等方面提出了优化产业结构的相关指标。

产业创新发展方面。从研发投入、发明专利、核心技术突破等方面提出目标。同时, 为了突出集成电路及面板在产业中的基础性地位和作用, 提出几项行业发展指标。

产业绿色、可持续发展方面。从提升重点产品节能效率、降低资源消耗、预防和控制有毒有害物质使用、废弃电器电子产品回收处理和再利用等方面提出目标。这一类目标的提出体现了产业实现绿色发展的要求。

预计今后一段时期, 国际经济环境将日趋复杂严峻, 国内经济发展中不平衡、不协调、不可持续的问题仍然突出。产业发展面临着国

际市场需求疲软、贸易保护主义愈演愈烈、世界范围内信息技术产业竞争加剧等挑战；同时也具有国内市场稳步增长、信息化建设全面深化、产业结构持续调整等积极因素，预计 2012 年产业发展增速将与 2011 年基本持平。未来，随着中国经济发展和信息化水平的提高，以及在产业政策、振兴规划的支持和鼓励下，中国电子信息产业仍具有较好的发展前景。

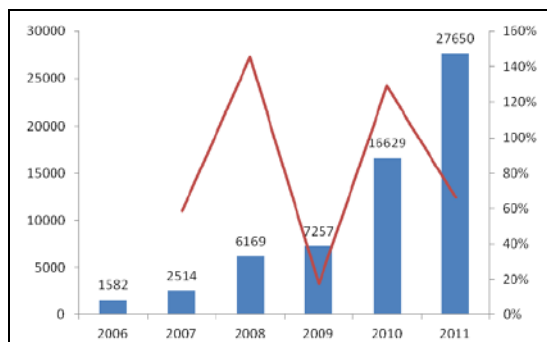
（2）光伏行业

行业现状

太阳能光伏发电具有安全可靠、无噪音、无污染、制约少、资源广阔等其他常规能源所不具备的优点。太阳能作为替代石化能源的重要可再生能源，被公认为是 21 世纪重要的新能源。

目前基于太阳能的光伏发电技术已应用于并网发电、民用发电、公共设施以及节能建筑一体化等方面。光伏发电的成本相比较传统发电成本而言，成本较高的情况下，完全商业化运作的并网光伏发电上网电价成本高达 3~4 元/千瓦，约为火力发电价格的 11-14 倍，价格上无法与火电竞争。受金融危机影响，2009 年全球光伏市场新增装机量为 6.6GW，相比 2008 年增长了约 16%，增速大幅下降。截至 2009 年底，全球光伏累计并网规模达到 7.26GW。自 2011 年开始，各光伏主要市场国光伏政策刺激效果显现，根据 EPIA（欧洲光伏产业协会）统计，2010 年和 2011 年，全球光伏发电安装量分别达到为 16.6GW 和 27.7GW，同比分别增长 128.97%和 67.00%。

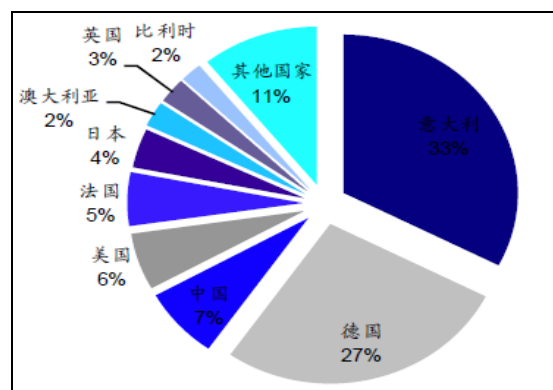
图 2 2006~2011 年全球太阳能光伏并网规模
(单位：千瓦)



资料来源：EPIA

全球光伏发电市场主要集中于欧洲国家，其次为日、美、韩等国，合计约占全球 80% 左右的市场份额。从各国装机情况来看，意大利和德国成为全球安装量最高的国家，占全球市场 60%，其中意大利光伏装机量首次超越德国市场，装机量达 9GW，德国以 7.5GW 的装机量退居第二。继意大利、德国之后，中国以 2GW 的装机容量排名世界第三，美国以 1.6GW 的装机容量排名第四。随后的顺序依次是法国（1.5GW）、日本（1.1GW）、澳大利亚（700MW）、英国（700MW）、比利时（550MW）与西班牙（400MW）。

图 3 2011 年世界装机容量前十名



资料来源：EPIA

相对于光伏发电需求而言，光伏发电的电池片及电池组件产能组件主要集中于以中国为首的亚洲地区。目前市场中太阳能光电转换电池主要分为两类，一类是晶体硅电池，包括单晶硅（sc-Si）电池、多晶硅（mc-Si）电池两种，目前，市场上并网光伏发电项目几乎全部采用稳定性好、转换效率较高的晶体硅太阳能电池，以晶体硅为原材料的太阳能光伏电池占 90% 以上；另一类是薄膜电池，主要包括非晶硅（a-Si）薄膜太阳能电池、铜铟镓硒（CIGS）太阳能电池和碲化镉（CdTe）太阳能电池。

晶体硅太阳能电池一直是主流产品，其中多晶硅太阳能电池自 1998 年开始成为世界光伏市场的主角，但晶体硅太阳能电池对晶体硅纯度要求较高，能耗大。2005~2008 年，多晶硅

价格维持在较高水平，硅料成本的快速增长一定程度上制约了晶体硅太阳能电池的发展。2008 年以后，随着游多晶硅原料的垄断格局被打破，硅料供给大幅增长，成本大幅下降，上游原材料价格的回归理性也将带动晶体硅太阳能电池产能的扩增。由于多晶硅生产工艺复杂，国内多晶硅需求多通过进口满足。2011 年，中国总计进口多晶硅 64613.86 吨，同比增长 36.00%。其中，从韩国进口 21361 吨，同比增长 89.47%，自美国进口仅次于韩国，达到 17476.32 吨。

相对于欧美等发达国家 50 多年的发展来说，多晶硅产业在中国的发展史很短。目前，国内已建成稳定投产的规模以上的多晶硅项目达到 43 家，2011 年总产能 14.5 万吨，由世界第四跃居到第一。其中，保利协鑫、江西赛维、洛阳中硅、重庆大全等四家位居全球前十大多晶硅企业的规模占据了国内总产能的 70%。

目前，韩国出口中国的硅料，最低售价为 23~25 美元/公斤，而在国内市场上，只有中能硅业、赛维 LDK 的多晶硅成本在 25 美元/公斤上下，大部分多晶硅企业的成本在 35 美元/公斤以上。因此，除保利协鑫和江西赛维已经具备国际水平外，大部分国内企业则不具备竞争力，成本的差异加剧了行业竞争和产能过剩。

表1 各类太阳能电池概况

电池种类	商业光电转化效率	备注
单晶硅电池	16%-22%	需要使用高纯度硅
多晶硅电池	14%-18%	成本相对单晶硅低
非晶硅(a-Si)薄膜	4%-8%	硅材消耗少；但转换率不稳定；有转换率衰退现象
碲化镉(CdTe)薄膜	10%-11%	效率高、成本低；易于大规模生产；但镉有毒，对环境有污染
铜铟镓硒(CIGS)薄膜	7%-12%	转换性能稳定；但制造工艺复杂；铟镓硒为稀有元素，

资料来源：欧洲光伏产业协会

相对于晶体硅太阳能电池技术，非晶硅薄膜太阳能电池虽然在转换效率方面略逊于晶

体硅太阳能电池，但其制造成本低廉、能耗小，具有较大成本优势，目前已广泛应用于上网电站和离网电站的建设，此外还可经济美观地应用于建筑一体化发电项目。

自2004年以来，中国在晶体硅太阳能电池生产能力方面呈现出快速增长，2007年国内晶体硅太阳能电池片产量达1088MW，晶体硅太阳能电池组件产量达1380MW，超过日本和欧洲，成为世界第一大晶体硅太阳能电池生产国。

近年来，太阳能光伏制造业在中国的长三角和珠三角地区发展较为迅速。其中，无锡尚德和晶澳太阳能是中国排名前十的生产商中产量增长最快的企业，占据了国内太阳能电池生产的主要市场份额。其他如南京中电、苏州阿特斯、常州天和、江苏林洋等长三角地区企业发展后劲也很强。

由于中国晶体硅太阳能电池应用市场尚未完全启动，应用市场需求量较小，因此中国晶体硅太阳能电池90%以上都销往欧洲、美国、日本等主要应用市场。

现阶段光伏发电市场现阶段仍然是一个政策性很强的市场；因此，各国对光伏产业的扶持政策力度决定了光伏产业未来一段时间内发展的方向。目前，从各国扶持光伏产业的补贴政策看，主要可以分两类：一类是投资补贴法，即对安装光伏系统直接进行补贴，如日本；一类是上网电价法，即对光伏发电的上网电价进行设定，设定的价格高于传统的火电、水电等上网电价，如德国、西班牙等国；另外，在美国加利福尼亚两种政策混和执行。中国也制定了相应的政策和规划，《中华人民共和国可再生能源法》已于2006年1月1日正式实施。政府将继续采用运营特许招标的方式发展大型光伏电站，并扩大和加快推进“金太阳示范工程”，对中标设备直接实施补贴。

在相关补贴政策支持下，全球范围内光伏发电成本下降迅速，因此各国开始考虑减少补贴以减轻财政负担，同时保证投资者合理的投

资回报率。从2010年开始，欧洲国家相继出台光伏上网电价下调政策，一定程度上对系统电价产生了压力。2011年以来不断加重的欧债危机使得下游电站投资者融资难度加大，光伏电站装机容量增速显著放缓，供需失衡引发全产业链产品价格出现不同幅度下滑，以组件出口为主的中国光伏产业受到较大的影响，行业内盈利状况快速恶化。此外，美国2011年11月对中国光伏生产企业展开了“双反”调查并于2012年5月做出初裁，对中国出口的电池组件征收30%~250%的反倾销关税。本次反倾销关税的征收降低了中国光伏组件出口产品的国际竞争优势，限制了中国光伏组件在美国市场的扩张速度。

表2 2011年各国太阳能发电补贴政策

国家	政策种类	政策动向
德国	上网电价补贴	2012年1月起所有规格项目上网电价水平下调15%。
意大利	上网电价补贴	2011年将分3次下调上网电价水平，下调后电价水平29-36、27-35、25-33欧分/千瓦时
中国	招标电站+金太阳示范工程	2012年金太阳工程的用户侧光伏发电项目补助标准为7元/W。
法国	上网电价补贴	2011年设置了每年500MW 的安装上限。从2012 年一季度，100KW 及以下项目的光伏补贴将根据上个季度的并网安装量重新修正。
美国	联邦补贴+州政府各自政策	可再生能源项目完成后，美国财务部在60天内必须以现金形式返还项目成本的30%。
日本	直接补贴+上网电价补贴	2010年重启70日元/w 的补贴后，未有进一步的政策举动。

资料来源：solarzoom 网

从未来需求看，光伏行业仍具备较好的投资前景，目前组件价格下跌使得光伏发电综合成本得以降低，电站运营成本进一步降低，电站投资更具备吸引力。行业需求有望随整体经济形势的回暖而快速回升。

从中国光伏生产企业的本土市场看，中国光伏装机容量有望实现快速增长，促使行业的健康发展。2011年12月，中国可再生能源规划目标确定，上调到2015年国内光伏装机规划，

由10GW上调至15GW。2012年6月，国家对“十二五”期间装机容量规模进一步上调至21GW。截至2011年11月，中国光伏发电装机量仅约为1.5GW，未来几年内，中国光伏市场需求将呈现爆发式增长。

从太阳能光伏出台的“十二五”发展规划看，发展导向上鼓励中国光伏企业进一步扩大经营规模，形成一批具有较强的规模化竞争优势的光伏生产企业。同时注重技术创新降低综合发电成本。同时太阳能光伏产业的发展符合中国能源供应保障、建设低碳社会、推动经济结构调整的总体政策导向，“十二五”期间将面临较好的发展前景、实现快速发展。

总体看来，中国已成为世界太阳能电池生产大国，规模化和产业链成为行业发展趋势，国内太阳能优秀企业市场占有率较高，未来可能形成市场两极分化的局面。

行业关注

①光伏行业主要依靠各国补贴政策，政策的调整变动将对行业利润水平和整体发展造成较大影响。②晶硅太阳能电池上游原材料价格波动大对生产企业成本控制造成较大影响。

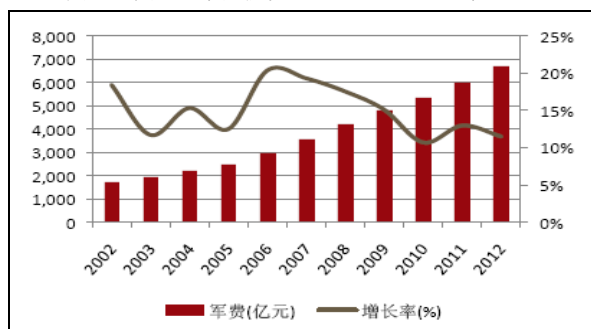
(3) 军工行业

国防支出

国防科技工业作为国家战略性新兴产业，也是国家先进装备制造业的重要组成部分和国家科技创新体系的重要力量。近年来，中国经济持续快速发展，国家经济实力和综合国力显著增强，为国防工业增加投入、稳定发展创造了有利条件，中国把国防科技工业作为产业结构升级、加快发展先进制造业的一个重要方面，加大了支出力度，国防支出总体呈上升趋势。2010 年中国国防支出 5182.27 亿元，完成预算的 99.8%，同比增长 7.3%。2011 年中国国防预算为 6026.70 亿元，国防支出为 5829 亿元，其中约三分之一用于采购装备。2012 年中国国防费预算为 6702.74 亿元人民币，同比增长 11.2%。中国国防预算的稳定增长态势，充分显示了在新的历史时期中国政府加强国防建

设和军事能力的决心。

图4 中国近年国防支出（2003~2012年）



资料来源：2003~2009年数据来源于《中国统计年鉴》，2010-2012年数据来源于2010~2011年中央和地方预算执行情况与2012年中央和地方预算草案。

注：2012年为预算数。

尽管国防支出逐年增长，但与世界主要军事大国相比，中国国防支出仍处于较低水平。2011年中国国防支出为6011亿，占国内生产总值和全国财政支出的比重仅为1.28%和5.53%，与主要军费大国相比仍存在差距，其中2011年美国国防费占其GDP比重为4.8%，俄罗斯为4.0%，印度为2.7%，英国占2.7%，法国为2.3%

表3 主要国家2011年国防预算情况

国家	美国	英国	俄罗斯	印度	法国
预算（亿美元）	6300	596	587	413	593
占世界军费（%）	43	3.7	3.5	2.5	3.6

资料来源：联合资信整理

中国国防预算支出的增加主要用于改善军队官兵生活待遇，加强信息化建设，适当增加装备及配套设施，提高军队抢险救灾应急能力等。目前，中国军队机械化目标进程刚过半，信息化进程已经开启，航母尚未形成战斗力，二代战机的更新换代等因素会促进国防投资的持续增加，预计未来五年中国军费增速仍将保持一定程度的增长。

军民结合

另一方面，中国的军民结合自20世纪80年代开始，2000年国家确定了“坚持军民结合，寓军于民”方针，使中国的军转民进入新的发展阶段。2001年以来，中国军工企业的民品快

速增长，其中技术较为领先、民用市场大的电子信息产品的民用市场增长速度尤为突出。

总体而言，中国军事工业的军转民取得了较好效果，民品产值在整个军事工业产值中所占比重有了很大程度的提高；但由于军转民过程中的转化模式、企业改制、以及技术转化方面存在着一定的不足之处，中国军转民过程中暴露出技术优势不明显、企业和产品竞争力不强、经营效益不理想等问题。

对于“十二五”期间的民品发展，各军工企业都明确了发展方向，在转化方式、产品归集、技术转化和企业改制等方面将进一步完善，以保证军转民进程的健康发展。

五、基础素质分析

1. 产权状况

公司为陕西省国资委出资的国有独资公司，陕西省国资委为公司股东及实际控制人。

2. 企业规模与竞争实力

在合并范围内，公司主要下属企业基本为上世纪五、六十年代建设的大型企业，在行业内具有较高的地位和知名度。

公司具备从雷达到电阻电容等丰富产品线的研究开发和规模化生产能力，其中，雷达、通信、导航等产品具有较高的市场占有率。

在导航领域，公司参与了多项国家重点装备研制工作，配套数十个项目。在通信领域，公司产品包括五大系列，具有六大自主知识产权，研制出中国第一部机载短波自适应电台、第一部数字内话系统、第一套有源抗噪送受话系统。

公司在“2011年（第25届）电子信息百强企业”、“2010年（第24届）电子信息百强企业”、“2009年（第23届）电子信息百强企业”排名中分别列第38位、第56位、第56位，具有相当竞争实力。

总体上，公司所属企业历史悠久，知名度

高；生产规模大，市场占有率高。

3. 人员素质

公司现有董事及高层管理人员 12 名，均具有高级职称、本科及以上学历，并具有在公司（含下属企业）长期工作和担任管理职务的经历。公司监事会成员 5 人，依照公司章程对日常经营管理履行监督职能。

公司董事长兼党委书记田盘龙先生，1954 年 3 月生人，硕士学历，高级工程师；曾任西京电气总公司副总经理，西安卫光电子工厂厂长、党委书记，西安卫光科技有限公司董事长、党委书记；自 2008 年 5 月起任公司总经理。

公司总经理李延波先生，1957 年 11 月生人，硕士学历；曾任陕西省电子器材公司总经理，西京电气总公司副总经理、总经理，现任公司总经理、党委副书记。

截至 2012 年 9 月底，公司拥有在岗员工 20726 人。从年龄构成看，30 岁及以下的占 37.01%，30 岁至 50 岁占 53.39%，50 岁以上占 9.60%；从专业技术职称构成看，管理人员占 15.10%，研发人员占 20.48%，生产人员占 58.63%，销售人员占 5.79%。

总体上，公司高层管理人员综合素质较高，员工结构较为合理，学历水平较高，能够满足公司目前生产经营的需要。另一方面，老国有企业人员较多的历史遗留问题仍然存在，一定程度上影响到公司的成本费用和经营效率。今后，随着人员进一步分流、新型产业带动就业，冗员现象将逐步得到解决，对公司盈利造成负面影响的可能性小。

4. 技术水平

公司拥有省级企业技术中心 11 家，下属每个企业都有自己的研发机构，同时部分企业与清华大学、北京理工大学、西安交通大学、西安电子科技大学等高校建立了联合实验室，设立了博士后工作站，公司具有很强的研发实力，处于国内领先地位。公司技术人才雄厚，

各类专家 21 人，其中国家级专家 9 人，省级专家 6 人，陕西省“三五人才”第二层次人选 6 人。

总体看，公司科研实力突出。

5. 外部环境

（1）政策支持

公司成立的背景源于陕西省做大电子信息产业的意愿，因此，公司成立后，在产业政策、产业发展、土地资源配置、资金等方面获得了大量支持，并预期有一定的可持续性。

根据陕西省相关产业振兴规划和陕西省政府相关会议纪要，公司将成为陕西省在太阳能光伏、半导体照明、专用设备等产业重点培育的龙头企业之一；并且公司此产业的发展将获得大量的土地、资金等资源支持。

根据国家发改委 2009 年 6 月发布的《关中—天水经济区发展规划》，此区域将重点发展航空航天、装备制造、资源加工、文化产业、旅游、现代服务业等六大产业。其中，以雷达整机、通信、导航、半导体照明等为主的电子信息及元器件产业是装备制造业的重点发展方向之一，而该区域的此业务是以公司为载体，因此，公司面临较好的政策环境。

（2）税收优惠

根据国税发〔2002〕47 号文和陕地税函〔2002〕285 号文等文件，公司所属陕西烽火通信集团有限公司、陕西凌云电器总公司、西北机器有限公司、陕西群力电工有限责任公司、西安创联电气科技（集团）有限责任公司、西安卫光科技有限公司等执行 15% 的所得税优惠税率。

总体上，公司生产经营和未来发展面临的外部环境良好。

六、管理分析

1. 治理结构

公司系国有独资的有限责任公司，由陕西省国资委行使出资人职责；公司不设股东会，

由陕西省国资委行使股东会职权。

公司设立董事会，作为公司的决策机构，根据陕西省国资委的授权行使股东会的部分职权，决定公司的部分重大事项。公司董事会由 9 人组成，其中 8 名董事由陕西省国资委委派；职工代表董事 1 人，由公司职工代表大会选举产生。公司设董事长 1 人，由陕西省国资委在董事会成员中指定，董事长为公司法定代表人。

公司设立监事会，成员 5 人，其中 3 名监事由陕西省国资委直接委派，另外 2 名监事由职工代表担任。监事会设主席 1 人，由陕西省国资委从监事成员中指定。

公司设总经理 1 名，对董事会负责；设副总经理若干名，协助总经理工作，并对总经理负责。经省国资委同意，董事会成员可以兼任总经理、副总经理或者财务负责人。目前，公司经理层由总经理、副总经理（3 人）和总会计师（1 人）组成。

2. 内部控制

公司所有经营业务均由下属企业负责具体运营，本部无经营实体。公司实行以产权为纽带的母子公司管理体制，通过向子公司派出股东代表或推荐董事、监事及高级管理人员等方式，实施对子公司的产权管理、战略管理、资产重组、运营监控，保障资产的保值增值。

为引导所属企业的经营活动，维护所有者权益，公司制定了详细的经营业绩考核办法，通过签订经营目标责任书方式对经营行为进行约束和激励，并将考核结果与所属企业经营者的薪酬挂钩。

担保管理，为防范担保风险，公司规定对外担保必须经公司或所属企业的股东会或董事会通过；就担保对象、范围、条件和禁止担保的事项进一步明确；定期检查担保政策的执行情况，持续关注被担保企业的经营能力和盈利能力；并加大违规担保的查处力度，追究相关人员的法律责任。

投资管理，公司对投资原则以及投资规模、投资收益率等定量指标均做出了明确规定；根据不同的投资额度，设定了投资决策程序和审批程序；设立投资评审专家库和评审委员会为公司投资决策提供支持；对违反相关规定致使公司遭受重大损失的，将追究有关人员责任；同时，公司制定有投资管理监督管理办法，以防范投资风险。

资金管理，公司制订了资金集中管理办法，按照“共同但有区别”的原则，正在分期分批组织实施。目前，公司基本实现了在全公司范围内银行信贷额度由公司统一申请，银行信贷统贷统还，由公司统一掌控。融资平台的有效搭建和运行，为资金集中创造了条件。

安全管理，公司为防止和减少生产安全事故，建立了以主要负责人为核心的安全生产领导负责制，制定了安全生产操作规程和安全生产工作报告制度。

公司下属企业多为有较长经营历史的企业，均有完善的产品订货、组织生产、产品发货、售后服务等整套生产管理流程，在各个环节均具有质量保障体系、保密体系。

总体看，公司已基本建立起了较为健全的法人治理体系；核心下属企业历史悠久，具有成熟的管理制度；但是，公司成立时间晚于下属企业，部分管理职能尚未充分发挥，此外，较多的托管企业对公司的管控能力提出了更高要求，公司的整体管控能力需进一步增强。

七、经营分析

2009~2011 年在公司经营规模持续扩大带动下，公司收入规模大幅增长，公司主营业务突出，2009~2011 年，主营业务收入在营业收入中占比分别为 98.78%、98.78%和 98.79%。2009~2011 年，公司的毛利率水平分别为 25.20%、20.71%和 17.53%。毛利率下降的主要原因是由于主要原材料成本、人工成本上涨及市场竞争所致。

表4 2009~2012年9月公司主营业务收入构成及毛利率

业务分类	2009 年			2010 年			2011 年			2012 年 1-9 月		
	主营业务收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	主营业务收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
电子通信	247992	59.26	23.16	283079	41.20	21.93	319024	35.54	26.99	191882	31.73	26.66
光伏	--	--	--	61071	8.89	8.03	188138	20.96	-2.20	124490	20.58	-5.94
电子元器件	80323	19.20	29.27	161167	23.46	19.86	186705	20.80	26.03	125160	20.69	21.20
电子专用设备	59281	14.17	29.23	111230	16.19	22.79	107137	11.93	11.92	83934	13.88	6.46
其他	30850	7.37	23.24	70466	10.26	25.44	96630	10.77	14.52	79355	13.12	15.90
合计	418446	100.00	25.20	687013	100.00	20.71	897634	100.00	17.53	604821	100.00	14.60

资料来源：公司提供

注：“其他”包括消防器材、房地产、外协劳务、工模具制造、纺织机械、软件开发、国际商务贸易、蓄电池、变压器等。

1. 生产经营

公司的经营范围包括：雷达整机、通信设备、导航设备、计算机软硬件及电子设备、电子电器产品、电子专用设备、纺织机电一体设备、电子元器件及原材料的研发、制造、销售、服务、自营和代理各类商品和技术的进出口贸易。

表5 公司业务经营分布

生产企业	主要业务
陕西黄河集团有限公司	雷达成套设备、电器设备、机械设备、家用电器、通信及信息设备、医疗设备、仪器仪表
陕西烽火通信集团有限公司	电子产品、无线通信设备、
陕西凌云电器集团有限公司	高频电子组件、汽车音响、车载导航仪表、蓄电池、警灯警报器及其相关的机械设备、仪器仪表
陕西凌云电器总公司	无线电通讯导航设备
西北机器有限公司	电子专用设备
陕西群力电工有限责任公司	继电器板按键斩波器电子应用产品
西安创联电气科技（集团）有限责任公司	电子材料、电子元器件、通讯设备的开发、生产、研制、销售；房屋租赁
西安卫光科技有限公司	半导体分立器件、功率集成电路、功率模块、机电一体化产品的研制、制造和销售
陕西华星电子集团有限公司	电容器、压敏电阻器和电阻器
陕西汉中变压器有限责任公司	变压器加工、制造、销售
陕西光伏产业有限公司	太阳能电站系统集成、建设与服务
陕西电子信息国际商务有限公司	自营和代理各类商品及技术的进出口业务
陕西长岭电气有限公司	家用电器、电子通讯产品、机电产品的研制、生产、销售
西安航空电子科技有限公司	电子系统开发和集成

资料来源：公司提供

公司电子通信板块业务包括雷达、导航和

通信等产品的研发、生产和销售，分别由陕西黄河集团有限公司（以下简称“黄河集团”）、陕西凌云电器总公司（以下简称“凌云电器”）和陕西烽火通信集团有限公司（以下简称“烽火集团”）负责。太阳能光伏业务板块主要由烽火集团下属的烽火光伏公司、长岭电气下属的长岭光伏公司、黄河集团下属的黄河光伏公司、西京电气下属的创联新能源公司等企业负责。产品服务范围包括多晶硅、单晶硅棒锭的控制，太阳能电池片、组件的生产和太阳能电站建设运营。公司电子元器件业务主要由子公司卫光科技、群力电工和华星电子负责。主要产品包括电连接器、低频大功率半导体器件等。公司的电子专用设备产品主要由西北机器有限公司负责运营。目前已经形成 10 大类 2000 多个品种的电子专用设备生产规模。

由于公司主要的通信、导航、雷达、汽车电子、电子元器件等产品技术含量较高、工艺较为复杂，公司采取的模式一般是在产品模板基础上根据客户具体要求进行设计和生产，多采用订单式生产方式，根据客户的订货合同来安排、组织生产；对通用装备采用多品种、批量或小批量的柔性生产模式，对特殊装备采用单件生产。

公司产品采取流程性连续生产的模式。公司各子公司均拥有独立的研发部门和生产线，根据客户需求独立研制和生产各种产品。公司的生产计划、工艺管理、调度由各子公司生产

计划部门统一管理，强调专业化分工协作，将产品做精做强，并一律要求进行严格测试，确保产品的安全性和可靠性。

电子通信

公司电子通信板块包括通信产品、导航产品、雷达产品。2011 年，公司电子通信板块业务收入为 31.90 亿元，其中内销的占比为 96.15%，实现主营业务利润 8.61 亿元，毛利率为 26.99%。2012 年 1-9 月，该板块收入为 19.19 亿元，实现主营业务利润 5.12 亿元，毛利率为 26.66%。

(1) 通信产品

通信产品是公司业务的核心组成部分之一，其利润在公司营业毛利润中所占比重一直超过 30%，2011 年度，通信产品在主营业务收入和利润中所占比例分别为 15.94% 和 30.87%，收入占比有所下降，但利润较为稳定。公司通信产品的客户集中度相对较高，2011 年销售前五名客户在销售收入中占比 16.36%。烽火集团是公司通信产品的经营主体。

烽火集团通信产品包括短波抗干扰电台、超短波抗干扰电台、航空救生和定向设备、数字化机内车内通话器、电声等五大系列产品，广泛应用于国防、森林防火、水利、邮电、铁路、航运、地质、气象等领域。公司产品具有自适应、跳频抗干扰、软件无线电、高速数据传输、系统集成和组网、接入和交换技术等六大自主知识产权，具有很强的技术优势。在国内市场上，烽火集团开发适销对路的新产品，在短波、超短波、微波通信、软件无线电、集群通信等科研生产领域里占据国内领先地位，相继开发了短波系列、超短波系列通信产品、有线类通信产品、通信系统类和终端类等五大类三十多个品种的产品；在国际市场上，尤其是在东南亚、中东、非洲、拉美等国和地区，烽火集团生产的短波系列电台和超短波系列电台均有明显的市场影响力。

近年烽火集团投资购入了大量的仪器、设备和软件，并新建了实验室和试验平台，有力

保障了公司的科研能力和生产能力。目前，烽火集团的通信产品研发水平已实现了从仿研到自主开发、加速创新的跨越。

(2) 导航产品

导航产品在公司的业务板块中占重要地位，也是公司较具竞争力的产品之一。导航产品的客户集中度较高，2011 年销售前五名客户在销售收入中占比 34.54%。

公司的导航产品主要由凌云电器负责运营。凌云电器是中国机载电子导航设备领域的大型骨干企业，承担了数十项国家重点工程的配套科研和生产任务，其生产的数十个产品获得了国家金质、银质质量奖、国防科技奖和省部级科技进步奖。凌云电器作为国家研制生产机载、船载无线电导航接收设备的重要厂商之一，先后参与了多项国家重点型号装备的研制工作，配套项目多达 47 个。在通信和无线电导航领域，凌云电器在数字信号处理和大规模、超大规模在线可编程逻辑阵列集成电路、数字频率合成、微波固态功率合成的技术方面，在国内处于领先水平。

目前，凌云电器已基本形成铸造、微波部件、精密机械加工、工装模具制造、热处理、表面处理、塑料、化工、专用器件、电子装联等配套完整的工艺手段，具有批量生产电子产品的能力和质量保证手段。

(3) 雷达产品

公司的雷达产品生产主要由黄河集团负责，黄河集团在中国雷达生产企业中占有绝对优势，具有国内一流的开发、研制和生产能力，拥有铸造、精密机械加工、波导加工、工装模具设计制造、热处理、表面处理、电子装配调试等多种工艺加工手段，拥有多种加工平台和检测仪器，可以对金属进行砂铸、精密薄壁铸造、压铸等多种处理。公司产品综合采用相控阵、单脉冲、数字信号处理、分布式计算机控制等先进技术，使各种雷达的性能指标达到国内领先、国际先进水平。

雷达产品客户集中度高，2011 年度销售前

五名客户在销售收入中占比 23.54%。该类产品生产周期较长、收入在每年的第四季度反映；公司同时对该业务进一步整合，谋求产品在质量和技术含量上的提高，进而提高产品的盈利能力。

太阳能光伏

太阳能光伏业务板块主要是烽火集团下属的烽火光伏公司、长岭电气下属的长岭光伏公司、黄河集团下属的黄河光伏公司、西京电气下属的创联新能源公司等企业负责。产品服务范围包括多晶硅、单晶硅棒锭的拉制，太阳能电池片、组件的生产和太阳能电站建设运营。

公司目前已完成一期 200MW 全产业链（部分环节达到 300MW），正在实施二期 300MW 全产业链建设，筹划三期 500MW 全产业链建设，“十二五”期间将实现 1000MW 全产业链产能。

2011 年，公司光伏板块业务收入为 18.81 亿元，其中内销占比 79.80%，实现主营业务利润-0.41 亿元，毛利率为-2.20%，客户集中度相对较高，前五名客户在销售收入中占比 33%。2012 年 1-9 月，该板块收入为 12.45 亿元，实现主营业务利润-0.74 亿元，毛利率为-5.94%。2011 年，该板块的收入在主营业务中占比为 20.96%。2011 年公司太阳能电池组件产能达约 150 万千伏安，产量 76.16 万千伏安，销量约 57.51 万千伏安；太阳能电池产能达 300 万千伏安，产量 112.55 万千伏安，销量 25.95 万千伏安。

2011 年国内光伏行业产能集中释放，终端产品价格下跌，各国光伏产业补贴下调，国际电池组件市场迅速转弱，都对公司太阳能光伏业务板块产生了不利影响。从长期看，随着国家清洁能源政策的推广，太阳能光伏行业将得到长远发展，光伏板块有望逐渐成为公司主要收入来源之一。

电子元器件

公司电子元器件业务主要由子公司卫光

科技、群力电工和华星电子负责。主要产品包括电连接器、低频大功率半导体器件、厚薄膜混合集成电路、VDMOS 功率场效应晶体管、电磁继电器、电容器、传感器、电阻、避雷器等。卫光科技是中国低频率大功率半导体器件重点骨干企业，是中国首家研制成功 VDMOS 功率场效应晶体管的企业，其 30 多项产品和科研成果获得省部级以上奖励。群力电工是中国第一个研发和生产控制继电器的专业骨干企业，其在微型、小型、超小型电磁继电器、微波继电器、高压干簧、微电子固体、混合继电器、1/2 晶体罩继电器、汽车继电器等系列产品方面具有国内领先技术。华星电子产品包括 230 多个品种、2 万多个规格，广泛应用于航空、航天、船舶、电力、铁路、通讯、家电与计算机等领域。

2011 年，公司电子元器件板块业务收入为 18.67 亿元，其中内销占比 96.50%，实现主营业务利润 4.86 亿元，毛利率为 26.03%。该业务板块客户相对分散，前五名客户在销售收入中占比仅为 7.85%。2012 年 1-9 月，该板块收入为 12.52 亿元，实现主营业务利润 2.65 亿元，毛利率为 21.20%。2009 年以来，该板块的收入和利润在主营业务中占比保持在 20%以上，逐渐成为公司主要利润来源之一。2011 年，公司电子元器件产能约 320000 万只，产量为 293300 万只，销售量为 289500 万只。

电子专用设备

公司的电子专用设备产品主要由西北机器有限公司负责运营。西北机器是中国研制电子专用设备的骨干企业，承担了数次国家重点工程的生产和科研配套任务。

西北机器的专用设备产品目前已发展到 10 大类 2000 多个品种，包括半导体集成电路工艺设备、力学环境及可靠性实验设备、电子元器件及显示器件工艺设备、电线电缆及有色金属加工设备、钢带剪切设备、棉精梳机等，涵盖电子、航空、能源、材料、轻工、纺织、水泥等行业。其中，在钢管生产线设备、电光

源制造设备、半导体材料加工设备和贵金属材料加工设备领域，西北机器分别拥有年产 5 台（套）、300 台（套）、28 台（套）和 23 台（套）的生产能力。西北电器自行研制的 50000N 振动台、元器件用 80000g 离心机等力学环境试验设备、高精度螺旋线绕制机（绕线节距精度达 0.003 毫米）及光纤自动缠绕机（可绕制 100 千米的光纤）技术指标国内领先。西北电器公司科研能力雄厚，各类产品涉及多个国家支柱性产业，其中 80 多项产品荣获国家级、部级和省级表彰，60 多项产品填补国内空白，实现替代进口。西北机器在电子专用设备制造行业保持全国排名前 5 位。电子专用设备板块客户集中度相对较高，销售前五名客户在销售收入中占比达 56.69%。

2011 年度，公司电子专用设备板块业务收入为 10.71 亿元，其中内销占比达到 100%，实现主营业务利润 1.28 亿元，毛利率为 11.92%。2012 年 1-9 月，该板块收入为 8.39 亿元，实现主营业务利润 0.54 亿元，毛利率 6.46%。

表 6 公司 2011 年主要专用设备产销情况

（单位：台、万元）

项目	电子专用设备	石油设备	精密冶金设备	精密数控机床	配套设备	其他专用设备
产能	1500	220	160	30	6800	36000
产量	683	220	123	3	6700	35900
销量	1026	211	90	124	6625	35692
平均售价（不含税）	9.1	15.1	33.2	20.9	0.27	1.8

资料来源：公司提供

其他产品

公司其他业务主要涉及蓄电池、电声器件、汽车电子、消防车、半导体照明等众多领域。

蓄电池产品主要为汽车用蓄电池，并陆续开发了摩托车用、电动自行车用、矿灯用等蓄电池新品种。经过扩能后，公司目前拥有年产 300 多万只蓄电池产品的生产能力，产品已成功为陕汽集团、北方奔驰公司、重汽集团、上

汽奇瑞公司等汽车厂商提供配套，同时远销美国、俄罗斯、澳大利亚等十几个国家和地区。2011 年公司蓄电池业务实现收入 3.50 亿元。

汽车电子业务主要包括汽车音响、车载电子地图、车载导航、车载信息娱乐系统、车辆监控调度系统等产品，其中汽车音响产品已得到国内外三十多个知名汽车厂商的认可，先后获得“一汽大众 A 级供应商”、“奇瑞汽车优秀合作奖”等荣誉；车载系列分别应用于西安交通局出租车调度管理系统、延安出租车管理系统等。2011 年公司汽车电子业务实现收入 1.60 亿元。

公司变压器业务由 2010 年公司接收国有股权无偿划转并入子公司陕西汉中变压器有限责任公司负责，主要产品为电压等级在 330kV 级以下的各种型号电力变压器、整流变压器、电炉变压器、电抗器、特种变压器、干式变压器、以及 35kV、10kV 各种型号的欧式，美式箱式变电站，高低压开关柜和各类真空净油机等。2011 年公司变压器业务实现营业收入 2.10 亿元。

总体上，公司在通信、雷达、民航、专用设备等多个领域拥有雄厚的技术实力，竞争力强，业务发展总体稳定；但另一方面，公司其他业务较为分散、规模小、尚未形成有效的市场竞争力；同时，公司下属企业经营历史长、公司子公司数量和层级多，集团管控能力有待加强；另外，个别企业仍承担着社会责任。

2. 经营效率

2009~2011 年公司销售债权周转速度、存货周转速度和总资产周转次数有所波动；三年均值分别为 3.33 次、2.68 次和 0.61 次；2011 年分别为 3.23 次、2.73 次和 0.62 次。公司经营效率一般，仍有提升空间。

3. 项目投资

为落实公司的发展战略，公司投资在建一系列项目，目前在建的重大投资项目中，主要

包括西安半导体产业园、200MW 晶硅太阳能电池生产线、半导体照明用大功率芯片产业化项目、330KV 超高压直降特种变压器项目等系列投资。

表 7 公司部分主要在建项目投资情况 (单位: 亿元)

投资项目	总投资	自有资金	外部借款	项目周期	2012 年 9 月底已投金额
西安半导体产业园	11.26	5.00	6.26	2009-2013	8.77
200MW 晶硅太阳能电池生产线项目	5.54	3.54	2.00	2009/4-2012/12	4.00
半导体照明用大功率芯片产业化项目	1.30	0.40	0.90	2010/3-2012/9	1.30
330KV 超高压直降特种变压器项目	0.98	0.33	0.65	2010/5-2012/10	0.80
合计	19.08	9.27	9.81	--	14.87

资料来源: 公司提供

总体看, 公司投资项目有助于现有产业链的延伸, 从而有利于公司未来整体盈利能力的提升和整体竞争实力的增强。同时公司投资规模较大, 存在一定外部筹资压力。

4. 未来发展

公司业务板块涵盖面广, 有助于增强公司遭遇单个业务板块不景气时的抗风险能力。公司今后主要拟建项目如下表列示。

表 8 公司拟投资项目情况 (单位: 亿元)

项目	总投资	自有资金	外部借款	项目周期
垂直结构大功率 LED 芯片产业化项目	1.50	1.00	0.50	2012-2013
新型大容量密封铅酸电池产业化(一期)	5.00	1.50	3.50	2012-2014
银河消防扩产(二期)	0.48	0.48	--	2012-2014
合计	6.98	2.98	4.00	--

资料来源: 公司提供

上述拟建项目具体进展为:

(1) 垂直结构大功率 LED 芯片产业化项目正在进行厂房装修、部分设备已经完成招标工作。(2) 新型大容量密封铅酸蓄电池产业化项目到目前已经完成土地交割, 正在进行环评报告的编制与审批、规划图审批, 已完成投资 2000 万元。(3) 银河消防扩产(二期)项目计划从 2012 年 11 月开始进入建设阶段, 建设内容主要包括新建总装配车间、污水站建设、工艺设备等。

公司根据自身特点, 综合各种因素, 提出了未来的发展战略:

以信息化和工业化融合发展为中心。利用信息技术改造传统产业, 促进产业和产品结构的调整和优化升级。

加快半导体照明、太阳能光伏(不含多晶硅业务)、半导体功率器件三大新兴产业发展。积极打造设备、外延片、管芯、封装等完整的半导体照明产业链; 利用咸阳多晶硅生产的资源, 在单晶硅拉制、切片、电池组件和设备制造等太阳能光伏产业链的中下游进行投资; 重点发展 VDMOS/IGBT 芯片、北斗卫星用户机核心芯片、功率半导体器件后封装等半导体功率器件产业。

巩固雷达、通信导航、电子元器件、专用设备四大基础产业。

建设半导体产业园、通信导航产业园、新型电子元器件和新材料产业园、专用设备产业园和特种车辆产业园等五大园区。通过园区建设使相关产业聚集, 实现相关业务的规模化经营。

八、财务分析

1. 财务概况

公司提供的2009~2011年财务报表已分别经希格玛会计师事务所有限公司和信永中和会计师事务所有限公司审计, 并均出具标准无保留意见的审计结论; 2012年一季度会计报表

未经审计。

公司2009~2011年财务报表按照企业会计准则编制。2010年，公司合并范围内新增陕西电子信息国际商务公司、陕西汉中变压器有限责任公司、西安航空电子科技有限公司、陕西光伏产业有限公司、陕西凌云电器集团有限公司等5家企业。2011年，公司合并范围新增企业一家，为陕西光电科技有限公司。近三年，公司合并范围的变化，对公司资产、收入及经营现金流量规模增长有较大贡献。

截至2011年底，公司（合并）资产总额162.48亿元，所有者权益合计48.05亿元（含少数股东权益32.96亿元），2011年实现营业收入90.86亿元，利润总额2.16亿元。

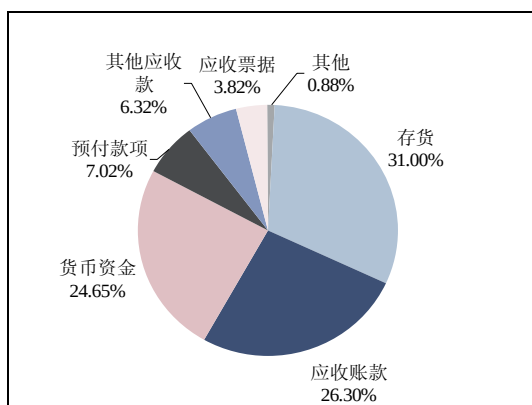
截至2012年9月底，公司（合并）资产总额166.80亿元，所有者权益47.10亿元（含少数股东权益32.41亿元），2012年1~9月实现营业收入61.28亿元，利润总额-0.10亿元。

2. 资产质量

2009~2011年，公司合并资产总额年复合增长47.95%，公司资产规模迅速增长，主要源自流动资产的增长。资产整体构成上基本以流动资产为主；截至2011年底，公司资产总162.48亿元，其中流动资产占66.46%。

2009~2011年，公司流动资产年复合增长率为34.25%，2011年底为107.98亿元。公司流动资产结构基本维持稳定，主要由货币资金、应收账款和存货构成。

图5 2011年末公司流动资产构成



资料来源：公司审计报告

2009~2011年，公司货币资金年均增长11.25%，主要来自于外部融资规模快速增长。截至2011年底，公司货币资金为26.62亿元，主要由银行存款构成，其中用途受限制的货币资金为2.13亿元。

2009~2011年，公司应收票据和应收账款的年均复合增速分别为67.68%和50.48%，截至2011年底分别为4.12亿元和28.40亿元。公司应收账款和应收票据增长速度高于营业收入增长速度。

截至2011年底，公司应收账款账面余额为29.61亿元，其中采用个别认定法计提坏账准备的应收账款1.41亿元；按照账龄分析法计提坏账准备的28.21亿元，其中一年以内占比83.08%，1~2年占比10.80%，两年及以上占比6.12%。2011年，公司计提坏账准备1.21亿元。

2009~2011年，公司存货年均增长率为47.37%，低于营业收入和营业成本增长速度。截至2011年底，公司存货原值为34.13亿元。主要由自制半成品和库存商品构成（占比分别为39.13%和44.41%）。2011年，公司共计提存货跌价准备0.65亿元，主要是针对库存商品计提的跌价准备；公司存货净值为33.48亿元。公司部分产品生产周期较长，是导致公司存货规模维持在较高水平的原因之一。

2009~2011年，公司预付款项年均增长17.15%。2011年底为7.59亿元，主要是公司加大了采购预付款比例所致，公司预付款项主要是工程及设备预付款。

近三年，公司其他应收款年均复合增长43.76%，截至2011年底为6.83亿元。其构成包括暂未转入投资的项目款、备用金借款、代付款和与其他外部企业资金往来等。

2009~2011年公司非流动资产年复合增长率为44.69%，主要来自于固定资产、在建工程的增长。截至2011年底公司非流动资产为54.50亿元，主要集中于固定资产、在建工程。2009~2011年，公司固定资产年均增长38.25%。截至2011年底，公司固定资产原值合计42.15

亿元，主要由房屋建筑物和机器设备构成，占比分别为 32.50%和 45.50%；公司累计折旧为 15.07 亿元；固定资产减值准备为 0.05 亿元。

2009~2011 年，公司在建工程规模大幅增长，截至 2011 年底为 13.10 亿元，主要是公司对半导体产业园、光伏项目等的投入。

截至2011年底，公司长期股权投资为3.40亿元，主要是公司对陕西光伏产业公司的投资（期末余额2.42亿元）。

截至 2012 年 9 月底，公司资产总额 166.80 亿元，较 2011 年底增长 2.66%。截至 2012 年 9 月底，公司流动资产为 109.13 亿元，较 2011 年底增长 1.07%，构成上，货币资金、应收票据和其他应收款规模快速减少，应收账款和存货规模大幅增长。公司因部分产品需在年底交货或结算，公司应收账款和存货相应大幅增长。截至 2012 年 9 月底，公司非流动资产为 57.67 亿元，较 2011 年底增长 5.81%，主要是在建工程增长所致。

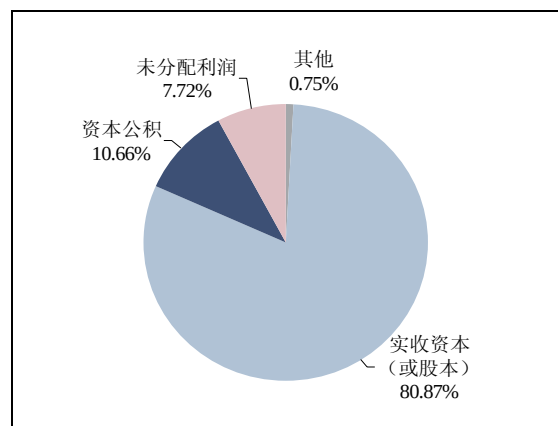
总体看，公司资产构成稳定，流动资产中应收账款和存货占比高，非流动资产主要以固定资产和在建工程构成，公司资产整体质量一般。

3. 负债及所有者权益

2009~2011年公司所有者权益年复合增长率为23.65%，2011年底为48.05亿元（包含少数股东权益32.96亿元）。公司归属于母公司所有者权益主要由实收资本构成。2011年公司实收资本较2010年增加1.00亿元，主要是公司根据《关于陕西电子信息集团有限公司变更注册资本金的批复》（陕国资产权发[2012]223号文件）将省财政厅拨付公司的1.00亿元调增公司注册资本。目前该事项的工商变更手续正在办理中。

截至2012年9月，公司所有者权益为47.10亿元(包含少数股东权益32.41亿元)，构成于2011年底变化不大。总体看，公司所有者权益中少数股东权益占比大。

图 6 2011 年底公司母公司所有者权益构成

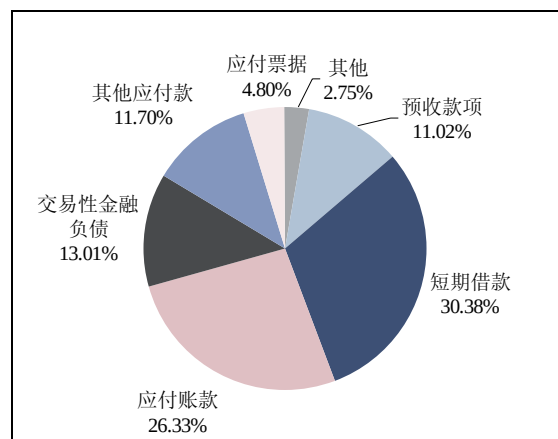


资料来源：公司审计报告

2009~2011年公司负债总额年复合增长率为54.26%，快于资产增长速度。负债结构有所波动但仍以流动负债为主。截至2011年底公司负债总额114.43亿元，其中流动负债占80.59%。

2009~2011年公司流动负债年复合增长率为51.93%，2011年底为92.22亿元；公司流动负债集中于短期借款、交易性金融负债、应付账款。

图 7 2011 年底公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

2009~2011年，公司短期借款年均增长65.66%，2011年底为28.02亿元。截至2011年底，公司交易性金融负债为12亿元，为公司当年6月相继发行的两期短期融资券。

2009年~2011年公司应付账款年复合增长率为24.91%，2011年底为24.28亿元；截至2011年底，公司应付票据为4.43亿元，同比增

长507.21%。

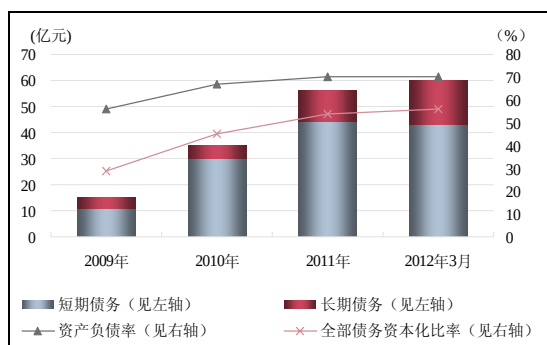
2009~2011年，公司其他应付款年均增长18.17%，2011年底为10.79亿元。构成主要包括企业间往来款、项目合作款、地铁拆迁补偿款等。

2009~2011年，公司非流动负债年均增长65.24%。截至2011年底，公司非流动负债为22.21亿元，主要由长期借款和应付债券、长期应付款和专项应付款构成。公司应付债券主要是2011年发行的企业债券5亿元，长期应付款主要是政府补助项目，专项应付款主要是政府补助的研发和建设项目。

2009~2011年，公司全部债务规模持续快速增长，年均复合增速为90.88%，截至2011年底为56.03亿元；公司债务结构有所波动，但主要以短期债务为主，截至2011年底，公司短期债务为44.44亿元，占比79.31%。

2009~2011年，公司负债水平和债务负担随公司融资规模的增长而有所加重。公司资产负债率和全部债务资本化比率三年均值分别为66.43%和46.28%，2011年分别为70.43%和53.83%。公司债务负担较重。

图8 公司债务负担



资料来源：根据审计报告整理

截至2012年9月底，公司负债合计119.70亿元，较2011年底略有增加。负债构成较2011年底变化不大。资产负债率和全部债务资本化比率分别为71.76%和57.35%，较2011年底略有上升。公司2011年发行的短期融资券已于2012年6月偿还，公司交易性金融负债规模相应减少。

截至2012年9月底，公司短期借款为44.89亿元，较2011年底增加16.88亿元，公司短期借款规模大幅增长主要是公司为保证短期融资券的到期加大了短期间接融资力度，短期借款相应快速增长。

总体看，近年公司为实现规模扩张，外部筹资规模持续快速增长，未来为实现更大规模的经营目标，正实施一系列项目的投资建设，公司任然有较大的外部融资需求。目前公司正在积极争取省国资委将投资收益中部分资金注入公司作为资本金，如能实现，有助于增强公司财务的健康状况。此外，随着中国国防军工的投入力度加大，公司可能获得更多的政府补助，有助于公司充实资本，增强其财务抗风险能力。

4. 盈利能力

2009~2011年在公司经营规模持续扩大带动下，公司收入规模大幅增长，2011年公司实现营业收入90.86亿元。2009~2011年公司三分之一的收入来自通信、雷达、导航等业务，电子元器件和电子专用设备业务收入规模快速增长，公司光伏类业务收入受行业环境影响占比有所降低。

2009~2011年，公司营业利润率分别为24.71%、20.32%和17.44%。

从产品盈利性上看，由于公司通信、雷达、导航等产品的特殊性，利润空间大且较为稳定。此外，公司继电器、大功率器件等部分业务因技术优势或专注于细分市场等原因，也具备较高利润水平。公司光伏产品由于初步投产，规模及产业链优势尚未显现盈利能力相对较低。由于公司经营规模的迅速扩张，高利润产品在公司营业收入中占比有所稀释，导致公司整体盈利水平有所下降。此外2011年，光伏产业链价格出现大幅下滑，对公司营业水平有较大影响。

2009~2011年，公司期间费用合计（销售费用+管理费用+财务费用）占营业收入比重

均值为17.34%，2011年16.62%。公司期间费用中，管理费用占比较高，2011年，公司管理费用为11.38亿元，占营业收入比重为12.52%。由于公司员工数量多，管理费用支出较刚性，同时为满足市场需求或为未来的市场储存技术，公司研究费用也保持了较快增长。随着公司债务规模的扩张，其财务费用呈快速上升态势。总体看，公司期间费用控制能力有待加强。

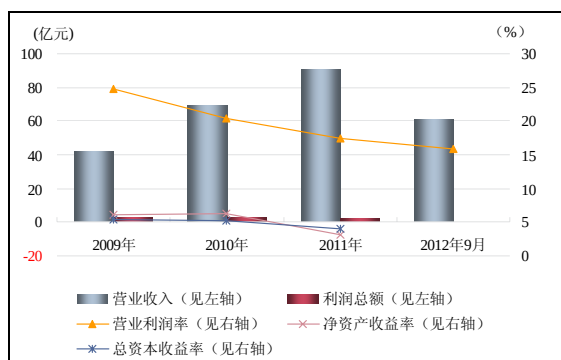
2009~2011年，公司利润总额有所波动，主要受光伏产业2011年利润下滑影响。2011年公司利润总额为2.16亿元，同比下滑32.36%。

公司利润构成中公司营业外收入占比较大，主要来自政府补助，2011年公司营业外收支净额对利润总额的贡献为71.86%。从政府补助内容看，主要是承担的专项研究、项目建设补贴和贴息补贴。从营业外收入增长趋势看，近年呈现快速增长态势。

2009~2011年，公司净资产受益率和总资产受益率整体有所下滑，2011年分别为3.19%和3.60%。

2012年1~9月，公司实现营业收入61.28亿元，同比增长14.81%。毛利率为16.46%，较去年同期的16.67%变化不大。同期，公司利润总额为-0.10亿元，高于2011年同期的-0.42。由于公司部分高利润产品生产周期长，一般在年底确认收入，也有跨年结算的情况存在，由此造成公司整体营业收入和毛利率水平有较明显的季节性表现。

图9 公司盈利指标



资料来源：根据审计报告整理

总体看，公司近年收入及利润规模大幅增长。公司重点产品利润水平较高，但近年随收入大幅增长，高利润产品收入占比有所稀释，整体盈利能力有所下降，此外公司管理费用大进一步侵占了公司的利润空间，目前公司整体盈利能力一般。

5. 现金流分析

2009~2011年，公司销售商品、提供劳务收到的现金随公司收入规模的扩大而快速增长，年均复合增长50.17%，2011年为86.41亿元。公司票据的背书转让未在现金流量表中体现，对公司现金收入比指标有影响。近三年，公司现金收入比分别为90.45%、99.33%和95.10%。

近三年，公司经营活动现金流入量持续增长，2011年为94.26亿元。近三年，公司经营活动现金流出持续快速增长，2011年为101.37亿元。2009~2011年，公司经营活动现金净流量分别为1.31亿元、0.60亿元和-7.11亿元。公司经营活动现金净流量波动大。2011年公司光伏板块主要产品市场需求和价格出现巨幅下滑，是影响公司经营活动现金净流量快速下降的重要原因之一。此外，公司员工工资成本持续增长对公司经营活动现金流也造成一定压力。

公司收到其他与经营活动有关的现金主要反映了财政拨款、企业往来还款、代收款项等事项产生的现金流量。公司支付其他与经营活动有关的现金主要反映了公司与其他公司资金往来的还款、管理费用、代支款等产生的现金流出。

2009年~2011年公司资本支出主要由购建固定资产、无形资产等支付的现金构成，公司资本支出规模波动中有所增长，三年间，公司投资活动现金流出量年均增速达到14.33%，2011年为11.42亿元。2009~2011年公司投资活动现金流表现为净流出，流出规模波动中有所增长，2011年为-9.93亿元。公司资本支出快速增长，经营活动现金净流量难以满足投资需求，公司有较大的融资需求。

2009~2011年公司筹资活动现金流量表现为净流入，流入规模波动中有所增长，2011年为14.28亿元，从筹资渠道上看，银行借款为公司筹资的主要方式。

2010年和2011年，公司收到其他与筹资活动有关的现金主要是公司发行短期融资券产生的现金流入，和对其他企业借款产生的现金流入。支付其他与筹资活动有关的现金主要是短期融资券发行费用和下属企业偿还借款1.45亿元。

2012年1~9月，公司经营活动现金流入量为63.30亿元，其中销售商品、提供劳务收到的现金为52.02亿元，现金收入比为84.89%，低于去年同期的100.48%。主要是下游客户支付货款周期加长，同时公司采取了较为宽松的销售信用政策所致。此外公司收到的承兑汇票未在销售商品、提供劳务收到的现金核算。由于公司部分业务在第四季度才能确认收入和产生现金流入，导致公司前三季度经营活动现金流表现为净流出。2012年1~9月，公司投资活动和筹资活动现金净流量分别为-6.37亿元和6.40亿元，同比分别减少25.20%和60.75%。

总体看，近年来，公司经营活动现金流入规模大幅增长，收入的实现质量不高，但公司近年投资规模大，公司目前的筹资压力较重。未来，公司存在大量的建设项目，公司筹资压力将进一步加重。

6. 偿债能力

2009年~2011年，公司流动比率和速动比有所下降，三年均值分别为123.97%和89.53%，2011年分别为117.09%和80.79%；2012年9月底，两项指标为118.73%和76.47%。经营现金流流动负债比呈显著下滑趋势，三年分别为3.27%、0.81%和-7.70%。截至2011年底及2012年9月底，公司现金类资产分别为30.87亿元和23.31亿元，为公司短期债务的0.69倍和0.48倍。总体看，公司面临一定的短期偿付压力。

2009年~2011年，公司EBITDA随利润规

模增长而逐年增长。同期，公司规模扩张带动债务规模快速增长，且其增速高于EBITDA的增长速度。近三年，公司EBITDA/利息倍数有所下降，全部债务/EBITDA规模持续上升。

2011年两项指标分别为2.66倍和8.15倍。目前公司债务负担重。但公司传统优势领域的盈利水平高且稳定性强，收入规模有望随未来国家国防军工投入的增加实现快速增长，对公司长期盈利能力形成有效支撑；新投产光伏项目尚未达到预期回报，但公司光伏产业链布局合理，盈利状况有望随行业景气的回升而得到改善。总体看，公司长期盈利能力具备较大的提升空间，能够支撑其信用基本面的改善，公司总体具备较强的偿债能力。

截至2012年9月底，公司对外担保总额1.65亿元。对外担保比例为3.50%。截至2012年9月底，公司担保对象经营状况正常。

表9 公司对外担保情况

被担保单位	被担保单位性质	担保总额
陕西秦川机床集团有限公司	国有	9500.00
陕西长岭电子科技有限责任公司	国有	6600.00
汉中新三环变压器有限责任公司	国有	400.00
合计	-	16500.00

资料来源：公司提供

截至2012年9月底，公司共获得银行授信148.90亿元，未使用额度94.10亿元，公司间接融资渠道畅通。目前公司子公司陕西烽火电子股份有限公司为A股上市公司，公司具备直接融资渠道。

7. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（报告编号为：B-201211528562），截至2012年11月27日，公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录，过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

公司作为西部地区乃至国内重要的电子

信息产品生产企业，在通信、雷达、导航等产品方面拥有雄厚的技术实力和生产保障能力。近三年，公司资产与营业收入规模保持增长，但盈利水平有所下滑。

由于公司通信、雷达、导航等业务相对稳定，随着相关投资项目达产后效益的逐步体现，公司收入规模有望保持增长趋势，

总体看，公司整体抗风险能力较强。

期中期票据的保障程度较好。

总体看，本期中期票据本息偿付安全性高。

九、本期中票偿债能力分析

公司计划发行中期票据4亿元，占2012年9月底公司全部债务的6.32%，对公司整体债务结构有一定影响。截至2012年9月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为71.76%和57.35%，本期中期票据发行后，公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至73.43%和58.84%，公司债务负担将有所加重。

2009~2011年，公司EBITDA对本期中期票据的覆盖倍数分别为1.26倍、1.60倍和1.72倍，公司EBITDA对本期中期票据的保障程度一般。同期公司经营活动现金流入量对本期中期票据的保障倍数分别为11.17倍、18.32倍和23.57倍，公司经营活动现金流入量对本期中期票据的保障程度较好。

十、结论

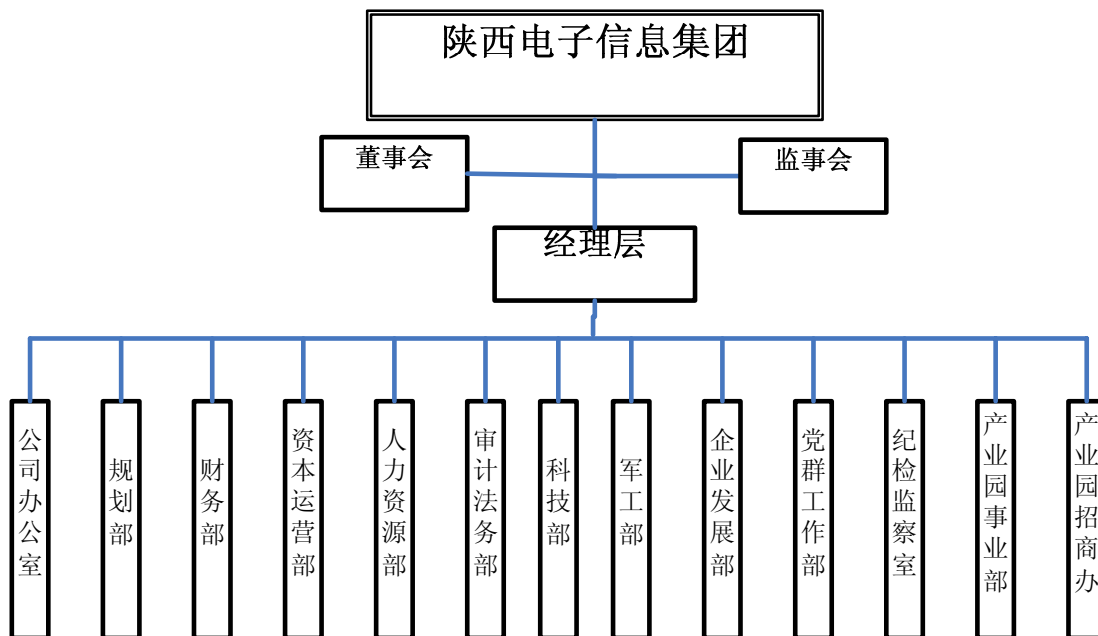
公司是西部地区乃至国内重要的电子信息产品生产企业，在所经营的通信、雷达、导航等业务中拥有雄厚的技术实力和生产保障能力，在特定领域具有很强的竞争能力。

公司业务涵盖电子信息、太阳能光伏、军工产业，整体抗风险能力较强。上述产业的协同发展有助于提升公司收入规模和综合竞争实力。近年来，在公司经营规模迅速扩大带动下，公司资产规模大幅增加，整体偿债能力较强。公司经营活动现金流入量和EBITDA对本

附件 1-1 公司 2011 年合并范围内子公司

企业名称	持股比例 (%)	享有表决权 (%)	注册资本 (万元)	投资额 (万元)
陕西黄河集团有限公司	100.00	100.00	18130.00	25395.30
陕西烽火通信集团有限公司	67.63	67.63	34309.02	27413.79
西北机器有限公司	47.39	47.39	27229.46	8597.90
陕西凌云电器总公司	100.00	100.00	2522.71	3733.75
陕西群力电工有限责任公司	25.70	25.70	18655.70	4902.18
西安卫光科技有限公司	100.00	100.00	2100.00	2100.00
西安中为光电科技有限公司	30.00	30.00	10000.00	3000.00
陕西烽火佰鸿光电科技有限公司	20.00	20.00	2000.00	400.00
陕西华星电子集团有限公司	58.00	58.00	3456.84	2000.00
西安黄河光伏科技有限公司	2.78	2.78	36000.00	1000.00
西安航空电子科技有限公司	34.96	34.96	6000.00	198.80
陕西长岭电气有限责任公司	100.00	100.00	2862.00	13900.63
西安创联电气科技（集团）有限责任公司	13.53	13.53	24432.32	4400.00
陕西电子信息国际商务公司	40.00	40.00	300.00	120.00
陕西凌云电器集团有限公司	60.52	60.52	36349.43	26672.90
陕西汉中变压器有限责任公司	100.00	100.00	837.07	7750.75
陕西光电科技有限公司	81.00	81.00	10000.00	6100.00
陕西烽火电子股份有限公司	12.93	12.93	59584.47	8236.60

附件 1-2 公司组织结构图



附件 2-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资产	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动资产：					
货币资金	215062.78	295895.50	266151.11	11.25	205110.48
交易性金融资产	1500.00	0.00	1300.00	-6.91	550.00
应收票据	14669.96	27360.52	41246.11	67.68	27477.88
应收账款	125424.01	209719.68	284030.58	50.48	337536.02
预付款项	55270.08	95718.82	75850.72	17.15	72083.00
应收利息	0.00	0.00	0.00		0.00
应收股利	8.98	0.00	0.00	-100.00	0.00
其他应收款	33032.61	32801.33	68266.79	43.76	57070.53
存货	154135.00	211774.22	334762.00	47.37	388385.40
一年内到期的非流动资产	40.00	0.00	0.00	-100.00	19.36
其他流动资产	4.52	1879.67	8168.25	4148.97	3097.38
流动资产合计	599147.94	875149.74	1079775.55	34.25	1091330.07
非流动资产：					
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00		0.00
持有至到期投资	4044.91	6406.00	5806.00	19.81	14406.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00		0.00
长期股权投资	2664.10	6081.94	33125.52	252.62	29395.90
投资性房地产	15166.65	34445.74	33472.34	48.56	39298.98
固定资产	141415.46	174597.22	270293.36	38.25	264622.11
在建工程	41941.11	123130.55	131032.04	76.75	157463.15
工程物资	0.41	0.41	0.41	0.00	0.41
固定资产清理	26.87	2.09	0.19	-91.50	0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00		0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00		0.00
无形资产	49534.61	56697.55	63187.33	12.94	62227.55
开发支出	0.00	0.00	414.52		1313.27
商誉	0.00	0.00	0.00		0.00
合并价差	0.00	0.00	0.00		0.00
长期待摊费用	1964.72	2633.73	2563.69	14.23	2828.71
递延所得税资产	3460.16	4853.54	4880.62	18.77	4864.85
其他非流动资产	122.55	110.02	238.59	39.53	238.00
非流动资产合计	260341.54	408958.79	545014.61	44.69	576658.94
资产总计	859489.49	1284108.54	1624790.16	37.49	1667989.00

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债和权益）

（单位：人民币万元）

负债和所有者权益	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动负债：					
短期借款	102084.45	172212.23	280161.77	65.66	448928.52
交易性金融负债	0.00	120000.00	120000.00		0.00
应付票据	5142.63	7291.91	44277.52	193.43	37028.15
应付账款	155629.63	206281.86	242805.31	24.91	261970.95
预收款项	24341.42	81842.82	101658.56	104.36	76673.30
应付职工薪酬	30382.10	33889.84	33079.59	4.34	30623.26
应交税费	3666.68	-3071.24	-15447.95		-22087.41
应付利息	453.43	3278.23	5885.24	260.27	175.35
应付股利	523.77	0.00	0.00	-100.00	0.00
其他应付款	77287.81	118639.69	107921.20	18.17	85503.27
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
其他流动负债	0.00	553.40	1834.66		388.82
流动负债合计	399511.93	740918.75	922175.90	51.93	919204.22
非流动负债：					
长期借款	46553.33	53861.75	67282.00	20.22	98832.00
应付债券	0.00	0.00	48597.16		48597.16
长期应付款	456.99	8282.76	43281.08	873.19	54827.80
专项应付款	30835.12	34229.91	36162.26	8.29	49310.53
预计负债	210.80	0.00	0.00	-100.00	0.00
递延收益	0.00	0.00	0.00		0.00
递延所得税负债	23.90	1.07	6.65	-47.25	6.65
其他非流动负债	3265.50	19817.73	26775.04	186.35	26248.31
非流动负债合计	81345.65	116193.22	222104.19	65.24	277822.45
负债合计	480857.58	857111.98	1144280.09	54.26	1197026.67
所有者权益：					
实收资本（或股本）	112056.00	112056.00	122056.00	4.37	122056.00
资本公积	45383.57	3400.38	16095.34	-40.45	16095.34
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
专项储备	0.00	0.00	0.00		0.00
盈余公积	0.00	1135.23	1135.23		1135.23
未分配利润	-10391.56	10499.40	11645.64		7601.77
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		0.00
归属于母公司权益合计	147048.00	127091.01	150932.20	1.31	146888.34
少数股东权益	231583.90	299905.54	329577.86	19.30	324074.00
所有者权益合计	378631.90	426996.56	480510.07	12.65	470962.33
负债和所有者权益总计	859489.49	1284108.54	1624790.16	37.49	1667989.00

附件 3 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
一、营业收入	423631.03	695490.85	908589.03	46.45	612751.36
减: 营业成本	316087.92	549455.06	745963.07	53.62	511909.24
营业税金及附加	2860.16	4688.21	4182.99	20.93	3411.74
销售费用	11977.58	18086.60	22452.85	36.92	17978.23
管理费用	68411.43	89912.97	113783.46	28.97	74447.49
财务费用	3273.19	9797.34	14779.95	112.50	14393.22
资产减值损失	3317.76	-2696.15	3309.80	-0.12	134.11
加: 公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00		0.00
投资收益	215.74	-1967.29	1970.09	202.19	2013.67
其中: 对联营/合营企业投资收益	0.00	0.00	0.00		0.00
汇兑收益	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润	17918.73	24279.54	6086.99	-41.72	-7509.01
加: 营业外收入	10151.39	9023.71	16151.60	26.14	6905.17
减: 营业外支出	953.95	1324.70	607.93	-20.17	443.89
其中: 非流动资产处置损失	0.00	0.00	0.00		0.00
三、利润总额	27116.17	31978.55	21630.67	-10.69	-1047.74
减: 所得税费用	3960.74	5402.55	6300.79	26.13	2382.46
四、净利润	23155.43	26576.00	15329.88	-18.63	-3430.20
其中: 归属于母公司的净利润	8163.25	-2229.84	1983.02	-50.71	1295.33
少数股东损益	14992.18	28805.84	13346.86	-5.65	-4725.53

附件 4-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
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	383176.56	690820.36	864079.83	50.17	520185.18
收到的税费返还	4994.77	1629.37	4921.70	-0.73	490.41
收到其他与经营活动有关的现金	58463.42	40446.86	73643.50	12.23	112290.77
经营活动现金流入小计	446634.75	732896.60	942645.03	45.28	632966.36
购买商品、接受劳务支付的现金	245932.80	527651.63	776871.09	77.73	462956.32
支付给职工以及为职工支付的现金	82316.49	99440.67	127628.37	24.52	97694.43
支付的各项税费	17191.10	24898.79	28775.26	29.38	19597.77
支付其他与经营活动有关的现金	88126.95	74893.03	80423.38	-4.47	109830.45
经营活动现金流出小计	433567.34	726884.11	1013698.11	52.91	690078.98
经营活动产生的现金流量净额	13067.41	6012.48	-71053.08		-57112.62
二、投资活动产生的现金流量:	0.00	0.00	0.00		0.00
收回投资收到的现金	5278.51	25500.41	5849.60	5.27	4431.09
取得投资收益收到的现金	304.59	422.10	2551.39	189.42	1276.69
处置固定资产、无形资产等收回的现金	39.44	1694.52	367.25	205.15	509.46
处置子公司等收到的现金净额	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与投资活动有关的现金	13702.77	12213.33	6056.57	-33.52	7522.65
投资活动现金流入小计	19325.32	39830.36	14824.82	-12.41	13739.89
购建固定资产、无形资产等支付的现金	65573.95	136567.23	92783.63	18.95	62039.68
投资支付的现金	16845.97	51819.47	18781.54	5.59	14753.56
取得子公司等支付的现金净额	0.00	178.96	-3632.95		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	4926.71	5360.48	6242.56	12.56	603.71
投资活动现金流出小计	87346.63	193926.14	114174.77	14.33	77396.94
投资活动产生的现金流量净额	-68021.31	-154095.78	-99349.96	20.85	-63657.05
三、筹资活动产生的现金流量:	0.00	0.00	0.00		0.00
吸收投资收到的现金	35051.31	45444.44	25357.97	-14.94	8242.08
取得借款收到的现金	168026.79	207856.38	530845.74	77.74	464120.67
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	936.62	131613.75	15816.82	310.94	5276.03
筹资活动现金流入小计	204014.72	384914.58	572020.52	67.45	477638.77
偿还债务支付的现金	71174.62	143599.25	382380.94	131.79	379923.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8728.75	18705.22	24735.50	68.34	28957.13
支付其他与筹资活动有关的现金	39.90	4235.16	22117.03	2254.46	4774.94
筹资活动现金流出小计	79943.27	166539.64	429233.47	131.72	413655.39
筹资活动产生的现金流量净额	124071.44	218374.94	142787.05	7.28	63983.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.48	-13.96	3.97	-31.62	0.00
五、现金及现金等价物净增加额	69126.03	70277.68	-27612.02		-56786.29
加: 期初现金及现金等价物余额	126046.52	209158.17	273207.91	47.22	249558.92
六、期末现金及现金等价物余额	195172.55	279435.85	245595.89	12.18	192772.64

附件 4-2 公司合并现金流量表(补充资料)

(单位: 人民币万元)

补充资料	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	23155.43	26576.00	15329.88	-18.63
加: 资产减值准备	3317.76	-2696.15	3309.80	-0.12
固定资产折旧及其他	16536.95	16892.70	22581.23	16.85
无形资产摊销	1289.02	1801.74	1837.44	19.39
长期待摊费用摊销	344.86	462.05	514.53	22.15
处置固定资产、无形资产等损失	26.00	-55.53	-1128.49	#NUM!
固定资产报废损失	4.25	22.73	1072.04	1488.94
公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!
财务费用	2942.07	9797.34	18738.60	152.37
投资损失	-1380.95	1967.29	-1970.09	19.44
递延所得税资产减少	-647.11	-926.64	17.87	
递延所得税负债增加	-30.45	-22.83	5.58	
待摊费用减少	0.00	0.00	0.00	
预提费用增加	0.00	0.00	0.00	
存货的减少	-3847.58	-34217.54	-122682.39	464.67
经营性应收项目的减少	-43857.92	-99240.98	-84953.07	39.18
经营性应付项目的增加	15215.07	85652.32	76273.99	123.90
其他	0.00	0.00	0.00	
经营活动产生的现金流量净额	13067.41	6012.48	-71053.08	

附件 5 主要计算指标

项目	2009 年	2010 年	2011 年	平均值	2012 年 9 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	3.02	3.69	3.23	3.33	--
存货周转次数(次)	2.05	3.00	2.73	2.68	--
总资产周转次数(次)	0.49	0.65	0.62	0.61	--
现金收入比(%)	90.45	99.33	95.10	95.44	84.89
盈利能力					
营业利润率(%)	24.71	20.32	17.44	19.76	15.90
总资本收益率(%)	5.32	5.04	3.60	4.38	--
净资产收益率(%)	6.12	6.22	3.19	4.69	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	10.95	11.20	19.43	15.27	23.84
全部债务资本化比率(%)	28.88	45.28	53.83	46.28	57.35
资产负债率(%)	55.95	66.75	70.43	66.43	71.76
偿债能力					
流动比率(%)	149.97	118.12	117.09	123.97	118.73
速动比率(%)	111.39	89.53	80.79	89.53	76.47
经营现金流动负债比(%)	3.27	0.81	-7.70	-2.95	--
EBITDA 利息倍数(倍)	9.61	4.56	2.66	4.62	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.05	5.53	8.15	6.34	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.36	-0.42	-0.30	-0.35	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-10.46	-10.58	-6.58	-8.56	--
本期中期票据偿债能力					
EBITDA/本期中期票据发行额度(倍)	1.26	1.60	1.72	1.59	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	11.17	18.32	23.57	19.51	--
经营活动现金流量净额偿债倍数	0.33	0.15	-1.78	-0.78	--
筹资活动前现金流量净额偿债倍数	-1.37	-3.70	-4.26	-3.52	--

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场中长期债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

联合资信评估有限公司关于 陕西电子信息集团有限公司 2012 年度第二期中期票据的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期中期票据存续期内每年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

陕西电子信息集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。陕西电子信息集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，陕西电子信息集团有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注陕西电子信息集团有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现陕西电子信息集团有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整信用等级。

如陕西电子信息集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送陕西电子信息集团有限公司、主管部门、交易机构等。

