第四节经营情况讨论与分析一、概述2016年是“十三五”规划的开局之年，面对新常态下国家宏观经济可能带来的挑战和“十三五”规划所带来的发展机遇，公司管理层在董事会的领导下，围绕公司未来的发展战略，带领全体员工齐心协力、攻坚克难、砥砺奋进。一方面，通过提升资本、金融运作能力，优化资金配置；不断提升公司产品的自主能力和核心竞争力，促进各产业发展，保证公司战略的实施；另一方面继续强化内控体系建设，降低企业经营风险；强化运营管控，提升运营质量，推动经营管理持续优化改善，实现了“十三五”的良好开局。报告期内，实现营业总收入678,333.53万元，较上年同期增长34.65%，经营性现金流量净额81,918.07万元，较上年同期增长2.98%，归属于上市公司股东的净利润40,200.63万元，较上年同期增长98.94%，盈利能力大幅度增强；报告期末总资产为2,299,452.34万元，较年初增长9.07%；归属于上市公司股东的净资产为1,054,569.67万元，较期初增长3.42%。（一）进一步加快新能源战略布局，充分发挥规模优势在新能源光伏产业领域，公司确保始终如一的聚焦客户和关注客户需求，实现公司与客户共同的发展。同时，经过公司新能源光伏材料一期二期三期的生产运营，公司太阳能级单晶硅片无论是产品门类、产品质量、技术开发水平、综合管理水平等各方面持续保持了全球领先水平。目前，客户端对单晶产品的需求持续上升，以及市场有效产能供给不足，使单晶硅片市场供求关系持续偏紧；同时公司单晶硅片长期以来的高品质、高性能、高一致性等受到客户尤其是国际客户的信赖，使公司的单晶硅片持续的供不应求，为了满足市场，报告期内，公司一方面加速提升现有产能的升级，另一方面正式启动四期项目工程，预计达产后单晶年产能将达到15GW以上，实现全球优势晶体芯片制造基地的战略目标。公司始终秉承长远竞争、稳健经营的理念和在全球范围实施“界面友好、共担风险、协同发展”的外联整合思路，开展了在光伏器件、组件、光伏电站开发、运营等多方面的战略合作、合资经营。合资设立了东方环晟、环美能源、华夏聚光，布局高效PERC电池片项目、高效太阳能组件项目、低倍聚光电池组件以及高效叠瓦组件项目等；同时出让了高效地面光伏电站的部分股权，成立环宇阳光新能源公司积极开展分布式电站项目，截至目前，公司通过战略联合，合资合作，已基本完成公司未来发展新结构布局，并成为在上述领域内的有力竞争者。在半导体材料-器件领域，公司以半导体材料为核心，发挥协同效应，从内部整合了半导体材料、器件产业。对比公司在新能源板块的发展规模，报告期内，公司着力对半导体材料产品进行产品结构性升级，一方面公司在半导体器件领域，坚定淘汰落后产能，短期调整影响了产品收入和毛利；另一方面，受市场供需关系影响，6寸及以下产品报告期内年加权平均单价降低幅度为10%左右，公司适应市场主动降低库存，为产品转型升级做好积极的战略准备。同时公司已战略布局8寸抛光片产线，通过工艺设备调试、生产及市场认证，目前设备能力，技术水平已达到验收标准，进入量产阶段；同时公司通过对管理和技术团队的调整、新团队的创新，使半导体器件生产技术得到了重大突破，2017年公司将对该技术创新成果进行产业化投资。2017年一季度开始，半导体行业迎来新一轮的快速发展，8寸产品的整体市场价格累计涨幅达20%，公司将加快半导体布局步伐，实现公司在“十三五”战略规划的快速发展。（二）加大研究投入、突破核心技术，提升公司核心竞争力2016年，公司持续加快创新能力提升，研发投入达到39,145.24万元，科技投入率达到5.77%。报告期内，公司研发成果显着，为公司进一步降本增效奠定坚实基础：在新能源材料方面，2016年公司在直拉单晶生长技术和产业化技术方面取得重大创新成果，该技术的应用使公司产品单晶的氧含量将较当前水平大幅度下降25%以上；同期，公司在超薄芯片金刚石线加工技术综合研究方面也取得重大成果，使156MM的太阳能级硅片厚度减薄了20微米，并在2016年向公司全球的客户交付批量订单。在电池片方面公司持续开展的薄片化电池片项目达到国内行业领先公司，从190微米行业标准硅片厚度推动工艺创新逐步下降到目前的170微米。在低阻化PERC技术、电池多栅线技术方面的研发开始走到了国内同行业的前面。在半导体材料方面，对国家科技重大专项02专项“大直径区熔硅单晶及国产设备产业化”项目进行验收工作以非常优秀的高分成绩获得项目专家组的高度赞誉，进一步提升了企业在区熔单晶领域的地位。环欧公司中标“2016年工业强基工程”项目，该项目的实施，将促进我国电子信息产业的发展，提升我国半导体材料行业的整体水平，推动国内相关的新型电子电力器件、节能型功率器件等产业的发展，实现高端材料的规模化生产，增强我国功率器件用硅基材料国际竞争力，进一步拓展国际市场，提高了公司半导体材料产业的竞争能力。（三）运营管控见成效，精益管理水平进一步提升，经营稳健报告期公司强化组织结构，聚焦核心业务，改进运营管控模式，各项工作从最基础入手，按照精细化的管控原则，建立可控的、科学的内部管理体系。在制造端，通过优化产业结构，前瞻性布局优势产业，提升产能，将工艺研发成果产业化，推进精益制造，精细化管理，全方位、有重点推进增效、降本工作，经济效益逐步显现。报告期盈利能力同比上升，净资产收益率实现3.87%，比去年同期提高了0.95个百分点。扣除研发费的综合费用率6.29%，同期下降3.01个百分点，反映出公司在产业链延伸及规模扩大的同时，整体运营管控能力逐步加强，盈利能力大幅度提高。在市场端，整合营销资源，对销售、物流和采供业务管理进行优化调整。报告期内，公司密切关注市场变化，及时调整销售策略，强化应收帐款管控，在销售规模增长34.65%的前提下，应收账款同比下降了13.88%，应收帐款周转率上升到6.45次/年；同时加强生产过程管控，降低原材料、在产品的资金占压，优化库存结构。报告期末，存货143,458.55万元，较上年同期下降16.86%，存货周转率提升到3.70次/年。营运能力得以提升，资产周转率得以提高，节约了资金成本，确保了公司资金安全和风险可控。随着公司产业链下游开发及硅材料产能提升，尽管2016年市场行情波动，但公司营业收入同比增长34.65%，归属于上市公司股东的净利润增长98.94%，含汇票经营性现金流为15.56亿元，较上年同期增长173%，公司收入质量较高，发展快速而稳健。同时，随着公司经营能力的提高，偿债能力得以进一步加强，销售现金比率同比增加了11.72%，资产负债率控制在稳健的范围，报告期末，公司资产负债率为53.66%，公司整体债务风险较小。（四）强化安全环保工作，确保生产安全，保护环境，保障员工健康公司秉承“环境友好、员工爱戴、政府尊重、客户信赖”的理念，围绕降低成本、提高产品质量、实施少人化制造，在自动化技术应用、生产过程循环回收技术应用、生产过程低排放-无排放技术方面继续在全球保持领先性创新。在光伏电站方面，减少土地资源占用、结合草业种植、畜牧养殖、旅游观光等产业理念，实现公司新能源电站的环境友好。公司严格按照安全环保工作目标，认真贯彻安全生产有关法律法规、规章和规范性文件要求，有效运行ISO14001环境管理体系，全面落实安全生产责任制，扎实开展安全生产、环境保护各项工作。2016年公司用于能源综合管理、环境保护支出等费用3,621.29万元，积极采取有效措施节能降耗，努力减少废物排放，实现从公司产品生产制造到产品应用的全过程的低碳环保。（五）加强人力资源管理，重视创新人才培养报告期内，公司坚持“以人为本”的管理理念，持续加大对人力资源建设和管理的力度，大力推动内部人才培养和外部人才引进工作；以“成为员工爱戴的公司，逐步实现企业发展成果与员工共分享”为目标，持续完善薪酬激励制度。2016年公司整体人均劳动生产率125万元/年，较上年度增长了12%，员工人均收入7.2万元/年，较上年增长了4%，在公司整体经济效率提升的同时员工也得到了自我价值的提升，不断调动员工积极性、创造性，为公司的持续发展提供有力的支持。二、主营业务分析1、概述参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。2、收入与成本（1）营业收入构成单位：元（2）占公司营业收入或营业利润10%以上的行业、产品或地区情况√适用□不适用公司是否需要遵守特殊行业的披露要求否单位：元公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近1年按报告期末口径调整后的主营业务数据□适用√不适用（3）公司实物销售收入是否大于劳务收入√是□否相关数据同比发生变动30%以上的原因说明√适用□不适用1、本报告期内，太阳能硅片销量较去年增长47.46%，产量较去年增长39.26%，库存量较去年下降64.99%，主要是由于公司新产能建设速度不能完全满足市场需求增长；2、本报告期内，半导体硅片销量较去年增长39.37%，库存量较去年下降34.45%，主要是公司产品结构调整，6-8寸硅片产能销售规模进一步扩大。同时5寸及以下产品快速消化库存，优化产品结构符合公司战略发展方向；3、本报告期内，电力上网量较去年增长528.32%，主要是由于电站并网规模增加。（4）公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况□适用√不适用（5）营业成本构成行业和产品分类单位：元单位：元说明（6）报告期内合并范围是否发生变动√是□否1、新设子公司情况：呼和浩特市曙光新能源有限公司、内蒙古中晶科技研究院有限公司、天津环宇阳光新能源科技有限公司、乌兰察布市迪盛升能源有限公司、突泉县光晨新能源有限公司、苏尼特右旗光旭新能源有限公司、包头市环兴光电有限公司、康保县晟辉新能源有限公司、内蒙古新环宇阳光新能源科技有限公司、沽源县晟聚新能源有限公司。2、2016年4月，本公司子公司四川中环能源有限公司与本公司参股公司四川晟天新能源发展有限公司签署《股权转让协议》，四川中环能源有限公司将其旗下两个子公司阿坝州红原环聚生态能源有限公司与阿坝州若尔盖环聚生态能源有限公司完全转让给四川晟天新能源发展有限公司，自2016年4月开始不再将阿坝州红原环聚生态能源有限公司与阿坝州若尔盖环聚生态能源有限公司纳入合并范围。3、2016年8月，本公司之子公司天津中环应用材料有限公司获中环电子集团（津中办【2016】68号）批复开始进行清算注销，经工商核准，于2016年11月01日予以批准注销，不再纳入合并范围。（7）公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况□适用√不适用（8）主要销售客户和主要供应商情况公司主要销售客户情况公司前5大客户资料主要客户其他情况说明□适用√不适用公司主要供应商情况前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例22.63%公司前5名供应商资料主要供应商其他情况说明□适用√不适用3、费用单位：元4、研发投入√适用□不适用报告期内公司研发投入39,145.24万元，占营业收入的5.77%。截至2016年底中环股份旗下拥有5家高新技术企业、4个省部级研发中心。公司现累计拥有授权知识产权212项，其中发明专利80项，实用新型97项，集成电路布图设计35项。保持公司在所处行业的技术领先地位是公司的战略目标，技术的领先性也增强了公司的核心竞争力，同时公司不断将科技研发成果产业化，也极大的加强了国内外市场的开拓能力，公司产品的市场占有率不断提高。公司研发投入情况研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显着变化的原因□适用√不适用研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明√适用□不适用报告期内，公司继续加大研发力度，全年研发投入39,145.24万元，较同期增长3.39%。同时科技研发成果产业化进程加快，极大地增强了公司的核心竞争力。5、现金流单位：元相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明√适用□不适用（1）筹资活动现金流情况：报告期内筹资活动的现金流量净额为7,018.46万元，比去年同期减少了98.58%。主要系报告期内使用上年非公开发行股票募集资金35亿元。报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明√适用□不适用随着公司销售结构的变化，出口业务增加，现金收款的比例相对较高；同时，采购过程多以银行承兑汇票、信用证等方式进行结算，经营性现金流出较少。此外，公司今年支付其他与经营活动有关现金较同期减少。三、非主营业务分析√适用□不适用单位：元四、资产及负债状况分析1、资产构成重大变动情况单位：元2、以公允价值计量的资产和负债□适用√不适用3、截至报告期末的资产权利受限情况无资产权利受限情况。五、投资状况分析1、总体情况√适用□不适用2、报告期内获取的重大的股权投资情况□适用√不适用3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况□适用√不适用4、以公允价值计量的金融资产□适用√不适用5、募集资金使用情况√适用□不适用（1）募集资金总体使用情况√适用□不适用单位：万元。（2）募集资金承诺项目情况√适用□不适用单位：万元（3）募集资金变更项目情况□适用√不适用公司报告期不存在募集资金变更项目情况。六、重大资产和股权出售1、出售重大资产情况□适用√不适用公司报告期未出售重大资产。2、出售重大股权情况□适用√不适用七、主要控股参股公司分析√适用□不适用主要子公司及对公司净利润影响达10%以上的参股公司情况单位：元报告期内取得和处置子公司的情况□适用√不适用主要控股参股公司情况说明八、公司控制的结构化主体情况□适用√不适用九、公司未来发展的展望（一）公司所处行业的发展趋势及公司面临的市场竞争格局1、半导体材料领域：全球半导体市场保持平稳增长，特别是中国区在国家半导体产业基金带动下，出现爆发式的增长。2016年半导体制造领域投资规模增长31%，半导体芯片产能持续扩大，但半导体材料自给率仍较低。2016年四季度开始8-12英寸晶圆材料的产能出现紧张，导致了半导体晶圆材料迎来近10年以来的首次价格上涨。半导体材料产业进入新的供需关系周期，随着下游芯片厂在大陆区域产能快速扩张，亚洲地区终端对于晶圆材料的需求仍将保持迅速增加。半导体材料市场的回暖，加之国家产业基金的扶持，促使整个行业迎来了新的发展机会。全球半导体材料行业进行了多起并购重组，展望整个行业的发展态势，半导体材料行业依然是巨头垄断，全球化商业竞争的行业。技术壁垒、供应链垄断导致“强者恒强”。通过对产业形势的判断，公司将通过市场牵引、商业为本、连横合纵、平台优先的战略，依托在功率产品市场建立的优势，以及晶体及8英寸抛光储备技术，注重实施技术导入、研发创新、智能制造和管理升级，提升产业效率，加速布局8-12英寸晶圆材料产业，打造全球范围内的行业竞争力。2、节能型半导体器件领域：随着全球工业化提升、汽车行业、消费类电子需求的快速增长，加之全球半导体集成电路、功率器件制造向中国区域转移，半导体器件产业迎来了空前的发展良机。在终端要求的不断提升和国际化商业化竞争的巨大压力下，促使公司现有产品进行技术升级。公司始终认为半导体功率器件产业是设计能力和制造能力的有效结合，坚持淘汰落后产能，坚持否定现有产品、现有技术，突破传统观念及技术路径束缚。依靠新的技术路径促进现有功率产品升级换代，实现产业革新，重塑产品竞争力。3、新能源光伏产业领域：“十三五”期间预计全球光伏产业仍将保持高速增长的趋势，中国、美国、印度等将会成为世界主要光伏市场，全球市场上将2020年前实现光伏发电侧平价上网作为目标推进光伏产业发展，已经得到业内的广泛认可，从各方机构预测显示高效单晶硅技术适用占比在未来5年内将会持续提升，围绕着单晶硅技术应用各项环节的技术储备和资本运作已经初具雏形，2017-2018年将会是高效单晶硅技术大幅提升在应用端比重的重要时期，单晶硅技术的应用集合了各类高效加工技术（N型低氧单晶硅材料加工技术、金刚石线切割超薄单晶硅片技术、P型PERC结构及N型HIT结构高效单晶硅电池技术、应用双玻及叠瓦等方式的高效单晶硅组件技术），未来无论是在生产规模上、产品性能上还是产品加工成本上都将超越以往各种技术路径，给光伏行业带来前所未有的发展动力。4、光伏发电站领域：全球能源体系正加快向低碳化转型，加快发展包括光伏发电在内的可再生能源已成为全球能源转型的主流方向，除中国以外，印度、中东、南美、非洲等发展中国家和地区的光伏发电也在向规模化方向发展。国内宏观政策环境为光伏发电持续增长提供空间，市场格局重点从西北部向中东部地区转移，从大型地面电站向分布式转移；包括领跑者基地在内的大型光伏电站会继续推行竞争性资源配置（度电成本竞价等）方案；光伏扶贫项目会获得较好的政策支持；可再生能源电价附加资金缺口导致的补贴延迟、西北部地区的弃光风险依然存在，但继续深化的电力体制改革以及即将推行的绿证制度也为解决上述问题提供了可能。（二）公司发展战略公司“十三五”发展战略是：在全球范围实施集成电路硅材料追赶战略，在全球范围内实施光伏硅材料领先战略。（三）2017年度经营计划1、半导体材料方面：国内半导体材料产业迎来难得的发展机遇，公司已经在2015年布局8英寸抛光片产线，并已逐步通过客户验证，进入量产阶段。2017年将围绕资产效率提升，利用现有区位优势、资源优势、科技优势，积极扩充8英寸产能。同时依托晶体研发中心优势，依靠技术的导入和创新，开发大尺寸晶圆材料制造核心技术，实现产业平台升级。并在实施过程中进一步发挥公司自身半导体材料-器件领域及半导体材料-光伏领域的协同效应。坚持技术创新、管理创新、商业为本的战略思想，对接更高层面、更多领域、更大范围的产业合作，在“十三五”期间积极布局具有全球竞争力的大尺寸晶圆材料产业。2、节能型半导体器件方面：在坚定淘汰落后产能基础上，2015-2016年度通过集约创新、集成创新、联合创新使公司的半导体台面器件生产技术得到了重大突破，2017年将对该技术创新成果进行产业化投资，依靠新的技术路径和自动化制造理念，实现产品升级，提升综合竞争力达到国际先进和国内领先水平；利用原6英寸功率产线设备优势，针对细分市场，重点开发特殊功能型产品，强化器件设计能力，在现有平台基础上提升产品竞争力，促进产业结构调整和产品升级转型。3、新能源光伏产业方面：面对当前市场形势，一方面公司将依托于多年来专注单晶硅技术的积累，重点实施在内蒙古地区光伏材料产能的高效扩张，通过可再生能源太阳能电池用单晶硅材料和超薄高效太阳能电池用硅单晶切片产业化工程四期项目，使总产能规模将上升到15GW/年以上，在全球硅材料市场实现规模和技术的全面领先，同时专注于服务高效太阳能电池、组件客户，以实现产品性能及性价比的提升，为后续单晶硅技术在产业中广泛应用提供保障；另一方面公司将持续关注光伏产业上下游企业的发展态势，继续加大对于单晶硅技术的研发投入、完善高效规模制造平台的搭建，持续挖掘内部潜力，进一步提升生产效率和自身资源利用效率，以此为客户带来更多价值。同时将继续秉承独特的商业理念，拓展新能源产业合作界面，与业内优秀合作伙伴开展深度合作，持续维护好高品质高效光伏材料厂商的商业形象，着眼未来，通过上下游产业环节的强强联合，为实现平价上网的目标稳健经营。4、光伏发电站方面：按照“宏观化、科学化、规范化”集中管理的要求，2017年公司将对光伏电站开发资源、力量进行整合，设立统一的平台公司统筹管理各区域电站开发业务。在地面光伏电站领域，保持优势区域，布局“十三五”重点发展区域，落地光伏扶贫项目，并争取领跑者项目有所突破；在分布式电站领域，专注于相对集中的分布式电站；在确保电站质量的前提下，完善并购电站模型，并开发海外市场。（四）主要风险因素及公司应对策略1、行业波动的风险在行业发展的过程中，受整个产业链各环节发展不均衡及市场需求变动的影响，不可避免的会出现行业周期性波动现象，公司相关产品受市场需求及政策变化的影响，产品的销售价格存在波动风险。公司将差异化商业模式建设；差异化技术研发投入及产品开发；并加大市场开发力度，同时将持续关注行业相关政策及市场的变化，深入行业调研分析，根据市场行情适时调整公司生产经营计划，努力降低行业波动给公司带来的风险。2、市场竞争的风险随着市场容量不断扩大，行业领先企业将进一步扩大生产规模，同时会吸引新竞争者进入，加剧市场竞争程度。公司通过持续的新技术应用和技术升级改善，提高生产、制造、运营管理效率；在创新方式上采用集成创新、联合创新、集约创新，通过市场牵引、商业为本、连横合纵、平台优先的战略，实施全国化的产业布局和全球化的商业布局。依托现有的产业平台，更加注重实施技术导入、研发创新、智能制造和管理升级，打造全球范围内的行业竞争力。3、汇率变动的风险保持与经营外汇业务金融机构的紧密合作，加强对汇市的研究，及时、准确地把握汇率变化趋势，通过出口产品和进口采购形成汇率差对冲，在设备、原料进口合同中安排有利的结算条款，或在国家金融外汇政策许可的范围内，运用适当的金融工具规避汇率风险。十、接待调研、沟通、采访等活动1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表√适用□不适用

标签数量：124