第四节经营情况讨论与分析一、概述2018年中国迎来改革开放40周年，2018年也是公司加速改革的重要一年。KPI考核机制成效明显，生产管理优化、成本控制、质量管理等方面多措并举，保证了全年经营计划的顺利实施，为公司快速发展夯实了基础。公司2018年度实现营业收入38,477万元，较上年同期增长1,633万元，涨幅4.43%；实现归属于母公司所有者的净利润4,080万元，较上年同期增长233万元，涨幅6.06%；经营性净现金流763.32万元，上年同期为-470.45万元。报告期内，公司不断发掘内生动力，向管理要效益，加强了生产计划管理、成本控制、质量管理，加大了创新投入、人才投入、文化建设投入，生产效率和产品质量得到进一步提升。1、加强生产组织，优化管理流程报告期内，公司围绕产品实现能力，优化管理流程，采取项目经理负责制等生产管理措施，有效改进了产品实现策划能力，项目计划完成率和产品质量状态得到提升。2、加强质量建设，提升质量意识报告期内，公司开展了以加强“三单管理”为特征的质量管理工作，严格执行质量程序，管控生产环节，积累了大量质检数据，为进一步优化质量控制流程和工艺改进提供了重要依据，员工质量意识显着提高。3、加大创新投入，加快人才引进报告期内，公司梳理现有产品体系及核心技术，有针对性的加大创新投入，积极开展技术创新实践活动。通过创新活动的开展，获批国家重点研发计划牵头项目1项；获批省级技术攻关项目3项；获批国家企业技术中心和省级重点实验室。公司为保证持续创新能力，制定了高端人才引进计划及相关政策，使公司人才引进体系得以完善。4、推进KPI考核，强调结果应用报告期内，公司全面推进KPI考核，明确了管理导向，合理分解了经营目标，提高了员工工作自觉性。通过对KPI考核结果进行科学的分析，梳理管理中存在的不足和漏洞，为公司管理决策提供了科学数据，为薪酬激励提供了合理依据。5、充分利用资本平台，加强资本运作报告期内，公司加强资本运作谋划，发挥资本平台作用，促进资源整合，为公司快速发展助力。启动了通过发行股份的方式购买长春光华微电子设备工程中心有限公司股权的事项。6、凝练创新文化，传承工匠精神报告期内，公司依托“树新风”活动的开展，积极发扬和传承工匠精神，丰富创新思维，增强创新意识，将创新文化逐步深植于管理经营之中。结合经营管理实际，开展丰富多彩文化活动，持续改善公司软环境，员工凝聚力进一步加强。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2018年2017年同比增减金额占营业收入比重金额占营业收入比重营业收入合计384,765,405.52100%368,437,727.92100%4.43%分行业光学仪器制造业384,765,405.52100.00%368,437,727.92100.00%4.43%分产品光电测控仪器208,371,555.3354.16%170,766,723.4446.35%22.02%光学材料14,820,866.483.85%13,290,624.833.61%11.51%光电子器件0.000.00%39,119,023.4410.62%-100.00%光栅传感器161,572,983.7141.99%145,261,356.2139.43%11.23%分地区国内384,765,405.52100.00%368,437,727.92100.00%4.43%（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：元营业收入营业成本毛利率营业收入比上年同期增减营业成本比上年同期增减毛利率比上年同期增减分行业光学仪器制造业384,765,405.52237,691,803.3538.22%4.43%10.19%-3.23%分产品光电测控仪器208,371,555.33123,630,529.9140.67%22.02%12.47%5.04%光栅传感器161,572,983.7195,712,722.9540.76%11.23%14.23%-1.56%分地区国内384,765,405.52237,691,803.3538.22%4.43%10.19%-3.23%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□否行业分类项目单位2018年2017年同比增减光学材料销售量吨1,17690629.80%生产量吨9731,085-10.32%库存量吨1,6611,880-11.64%光栅传感器销售量个866,764776,27111.66%生产量个918,738776,11418.38%库存量个120,03072,88464.69%相关数据同比发生变动30%以上的原因说明√适用□不适用光栅传感器期末库存量同比增长64.69%，主要原因是子公司禹衡光学根据市场需求情况调整月度产量和安全库存量所致。（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）营业成本构成产品分类单位：元产品分类项目2018年2017年同比增减金额占营业成本比重金额占营业成本比重光电测控仪器直接人工29,137,850.2923.57%26,268,193.2923.90%10.92%光电测控仪器直接材料46,531,315.1037.64%39,753,394.5136.16%17.05%光电测控仪器折旧9,488,549.447.67%9,936,863.599.04%-4.51%光电测控仪器能源和动力4,841,999.713.92%4,020,160.463.66%20.44%光电测控仪器其他33,630,815.3727.20%29,943,799.1727.24%12.31%说明（6）报告期内合并范围是否发生变动□是√否（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前五名客户合计销售金额（元）193,649,669.48前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例50.33%前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例22.77%公司前5大客户资料序号客户名称销售额（元）占年度销售总额比例中国科学院长春光学精密机械与物理研究所87,623,106.5522.77%12客户二59,867,374.0015.56%3客户三19,963,437.565.19%4客户四13,668,427.653.55%5客户五12,527,323.723.26%合计--193,649,669.4850.33%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合计采购金额（元）48,380,359.52前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例30.32%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0.00%公司前5名供应商资料序号供应商名称采购额（元）占年度采购总额比例1上海谷辰机电有限公司22,579,255.7514.15%2无锡量工科技有限公司8,176,481.265.12%3上海日升进出口有限公司7,437,213.334.66%4可天士电子（上海）有限公司6,240,139.353.91%5鸿秦科技有限公司3,947,269.832.47%合计--48,380,359.5230.32%主要供应商其他情况说明□适用√不适用3、费用单位：元2018年2017年同比增减重大变动说明销售费用18,372,664.3718,467,228.98-0.51%管理费用52,990,139.6853,392,077.39-0.75%-347,883.73-874,901.0660.24%1、合并范围变化所致，去年财务费用中含原子公司长光辰芯1-10月份数据；2、子公司禹衡光学2018年未购买理财产品，财务费用同比增长。财务费用研发费用37,879,075.1245,328,234.23-16.43%4、研发投入√适用□不适用报告期内，研发投入金额3,787.91万元，占营业收入的比例为9.84%，主要是公司及子公司承担国家重大科技项目的研发支出及公司和子公司进行新产品和技术开发发生的费用。公司研发投入情况2018年2017年变动比例研发人员数量（人）233243-4.12%研发人员数量占比19.42%20.98%-1.56%研发投入金额（元）37,879,075.1245,328,234.23-16.43%研发投入占营业收入比例9.84%12.30%-2.46%研发投入资本化的金额（元）0.000.00资本化研发投入占研发投入的比例0.00%0.00%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5、现金流单位：元项目2018年2017年同比增减经营活动现金流入小计386,704,396.56381,245,311.631.43%经营活动现金流出小计379,071,233.18385,949,835.21-1.78%经营活动产生的现金流量净额7,633,163.38-4,704,523.58262.25%投资活动现金流入小计5,260,760.003,532,002.0048.95%投资活动现金流出小计32,861,310.5448,693,409.72-32.51%投资活动产生的现金流量净额-27,600,550.54-45,161,407.7238.88%筹资活动现金流入小计5,500,000.00-100.00%筹资活动现金流出小计10,236,050.0032,511,700.00-68.52%筹资活动产生的现金流量净额-10,236,050.00-27,011,700.0062.10%现金及现金等价物净增加额-30,203,437.16-76,930,085.4560.74%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、经营活动产生的现金流量净额同比增长262.25%，主要原因是上年同期数据包含原子公司长光辰芯1-10月经营性净现金流-432万元；子公司禹衡光学经营性现金流同比增长；母公司报告期承担国家重大专项收到的项目补助资金增加。2、投资活动现金流入同比增长48.95%，投资活动产生的现金流量净额同比增长38.88%，主要是本期收到的参股子公司现金分红增加所致。3、筹资活动现金流入同比减少100%，主要是报告期内无新增银行借款所致。4、筹资活动现金流出同比减少68.52%、筹资活动现金流量净额同比增长62.1%，主要是报告期母公司现金分红减少所致。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□不适用公司执行《企业会计准则》，按照准则确认收入，在产品、零部组建等交付客户后即确认收入。公司产品的最终付款方多为军工单位及其配套企业。军工产品一般在各配套单位全部交付整机联调测试合格后付款，公司部分军工产品在整个供应链中所处的级次较低，回款周期较长，导致两者产生差异。三、非主营业务分析√适用□不适用单位：元金额占利润总额比例形成原因说明是否具有可持续性11,015,670.4323.72%按权益法确认的参股公司投资收益是投资收益8,736,119.2918.81%计提的坏账准备和存货跌价准备是资产减值营业外收入31,496.800.07%否营业外支出757,440.221.63%缴纳的残疾人保证金等否其他收益11,809,670.7125.43%政府补助等否四、资产及负债状况分析1、资产构成重大变动情况单位：元2018年末2017年末占总资产比例占总资产比例比重增减重大变动说明金额金额货币资金75,889,969.887.68%106,093,407.0411.05%-3.37%161,981,949.1416.39%122,028,556.5212.71%3.68%应收账款存货250,166,900.0925.31%237,252,436.9124.71%0.60%投资性房地产0.00%0.00%0.00%长期股权投资73,857,796.547.47%62,375,074.746.50%0.97%固定资产185,650,403.1418.78%183,707,441.3919.13%-0.35%在建工程459,097.590.05%9,909,216.221.03%-0.98%短期借款0.00%0.00%0.00%长期借款5,500,000.000.56%5,500,000.000.57%-0.01%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截至报告期末，公司不存在资产权利受限的情况。五、投资状况分析1、总体情况√适用□不适用报告期投资额（元）上年同期投资额（元）变动幅度5,342,500.008,782,500.00-39.17%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√不适用公司报告期无募集资金使用情况。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长光栅、单位：元公司名称公司类型主要业务注册资本总资产净资产营业收入营业利润净利润长春禹衡光学有限公司子公司光电编码12370000237,248,498.38209,745,322.89161,572,983.719,440,778.789,312,499.73器、光学仪器、数控机床、伺服拖动系统及相关产品的生产、研究、开发与销售长春长光辰芯光电技术有限公司参股公司光电芯片、29500000137,891,925.97119,669,801.0682,261,179.0027,889,579.4126,615,137.04传感器、仪器设备等平台及应用软件的研发、销售及相关光电子、微电子领域的技术开发、转让、服务咨询、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1、行业发展形势分析新一轮技术创新浪潮，对世界制造业影响深远，制造业的产业形态、组织模式、分工方式等都发生深刻变革。同时，世界制造业的创新机制、投资模式等也都出现了与以往迥然不同的新特征。党的十九大报告提出，加快建设制造强国，加快发展先进制造业。随着军民融合发展不断深入，“加快职能转变，降低准入门槛，优化付款、退税、资质办理等流程”等发展要求逐步落实，对于公司保持快速发展挑战巨大，机遇难得。公司始终立足光学与精密机械等领域的技术创新和制造升级，满足重大国防任务需求，并不断寻求突破，以资本运作为切入点，整合优势资源，完善产业链条，推动企业转型升级。新形势下，公司着眼发展战略，以“抓机遇、转方式、促发展”为主线，求实创新，始终坚持以人为本，不断完善管控体系，持续打造企业核心竞争力，实现跨越式发展目标。2、公司发展战略公司遵循“创新无限，经营未来”的核心价值观，秉承“顾客至上、精心制造、规范管理、追求卓越”的经营理念，将公司打造成为：创新驱动，产品引领，匠心传承，资本助力，军民品业务均衡发展，特色突出的高技术制造型名牌企业。3、2019年经营目标和工作思路（1）转变管理思维，提升管理效率2019年，公司继续深化改革，结合KPI考核机制，探索适合发展需要的主动管理模式。确定“标准、制约、责任”三要素为管理核心，强调“计划”和“稽核”；完善信息化平台，利用信息化手段提高管理效率；优化项目管理流程，完善科研项目管理办法，保证项目管理到位。（2）健全激励机制，加强人才队伍建设2019年，公司将对原有工资体系进行调整，提高人才待遇，强化绩效激励，建立特殊人才引进通道，充实现有人才队伍。结合公司发展战略，完善人才规划体系，将专业技术人才的培养和引进作为人才规划关注点，为快速发展积蓄力量。（3）优化批产工艺，保证生产任务2019年，公司将结合生产实际，提升批量产品工艺方案的经济性，通过工艺升级降成本增产量。在生产制造单元更加强调计划的科学性以及计划完成情况的稽核，计划逐级分解，落实到人，深挖管理潜力，提高生产效率。（4）打造创新平台，推动创新工作2019年，公司将启动省级重点实验室建设工作，将省级重点实验室作为公司创新活动的核心载体，发挥省级重点实验室的技术优势、政策优势、影响力优势打造公司的技术创新平台、人才培养平台、产品孵化平台、交流合作平台。（5）完善KPI考核，强调结果应用2019年，公司将围绕经营目标，有针对性的制定各层级KPI指标，发挥KPI指标在工作中的导向作用，促进管理水平的提高。充分应用KPI考核结果，实现以员工KPI绩效考核结果为依据的岗位晋升，体现KPI考核的激励性。（6）丰富产品体系，大力拓展市场2019年，公司将继续加大研发投入，加快推进前沿核心技术在产品中的应用，特别是在民用医疗仪器产品的应用。加快市场调研，加强交流合作，立足现有技术优势，把握先进制造发展趋势，拓展新的业务领域。4、风险分析（1）市场风险公司主要产品符合国家产业政策和行业发展趋势，有良好的市场前景，但如果未来市场环境和公司市场开拓能力等方面发生不利变化，仍然会存在不能达到预期收益的风险。针对市场需求的变化，公司将通过提高技术实力，优化产品结构，加大市场开拓力度等预防措施降低风险。（2）人才流失风险在长期的生产经营中，公司培养并拥有一支高素质并有一定经验的研发团队、高级技师和技术工人，这些人员在本公司生产经营中起着不可替代的作用。如果他们当中的部分或全部人员因种种原因离开公司，本公司将在短期内难以或无法找到合适的替代人选。近年来，公司实施了积极的人才政策，组织大量培训提高现有人才队伍能力，制定特殊政策吸引外部人才，留住现有人才，确保核心员工队伍的高素质和高水平。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□不适用接待时间接待方式接待对象类型调研的基本情况索引2018年01月24日电话沟通个人公司生产经营情况2018年03月05日电话沟通个人公司生产经营情况2018年05月15日电话沟通个人公司生产经营情况2018年06月21日实地调研机构详见公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的2018年6月21日投资者关系活动记录表2018年07月26日电话沟通个人公司生产经营情况2018年08月15日电话沟通个人公司生产经营情况2018年10月17日电话沟通个人公司生产经营情况2018年12月05日电话沟通个人公司生产经营情况2018年12月26日电话沟通个人公司生产经营情况