第四节管理层讨论与分析一、概述2015年，国际经济增速放缓，复苏乏力，国内经济继续探底，市场环境错综复杂，不确定性增大；但于此同时，智能技术的快速发展，带动和促进了人工智能产业的兴起。报告期内，公司密切关注人工智能相关技术及产业的发展动态，引入深度学习等前沿科技，促进智能交互核心技术的快速优化与升级；为适应母子公司架构改革，公司加强集团化经营管理，从协同办公、预算管控、风险管控、资源共享等方面入手，辅以员工持股计划等配套激励政策，力求打造高效能共赢经济体。报告期内，通过经营层和全体员工的努力，公司业绩稳定，部分业务增长良好，实现了收入和利润总额的稳健增长。全年实现营业收入36,415.89万元，同比增加2.79%；实现利润总额1,187.08万元，较上年同期增加13.25%；报告期内转回前期确认的递延所得税资产，归属于上市公司股东的净利润为482.23万元，较上年同期减少54.73%。销售费用6,822.83万元，同比增加4.57%，主要由于公司运营规模扩大，寻求新的营销模式，加大重点产品的市场推广力度，人员费及市场费等支出同比略有增加。管理费用12,106.92万元，同比增加2.29%，主要由于公司产品结构优化调整，加大研发费用投入，相关支出略有增加。同时，公司强化预算管理，控制日常费用支出，使得整体费用未有大幅变化。研发投入5,454.50万元，同比增加9.16%，主要由于公司注重研发创新，保持核心技术领先，加大重点产品与新产品的研发投入，保证产品的市场竞争力。经营活动现金流量净额为3,609.69万元，同比减少37.66%，主要由于上年同期公司收到汉王智通归还大额往来款项；本期公司运营规模扩大，购买商品、接受劳务及支付给职工的现金支出有所增加，经营活动现金净流出同比增加。投资活动现金流量净额为-13,014.97万元，同比减少399.02%，主要由于公司使用闲置超募资金及自有资金购买理财产品现金支出高于上年同期。筹资活动现金流量净额为48.80万元，同比减少86.00%，主要由于报告期内公司偿还中关村发展集团股份股份有限公司项目统筹资金500万元及相应利息。二、主营业务分析1、概述报告期内，公司整体经营状况较上年同期有所进步，实现主营业务收入32,358.83万元，较上年同期增长0.59%，其中：人像识别业务增长11.30%，主要是由于人脸识别应用市场潜力巨大，公司抓住机遇，近年持续增加人像识别技术的研发投入，保持行业技术领先优势，加大市场推广力度，积极拓展国内、外大客户业务渠道，产品市场份额不断增加，市场反应及市场口碑良好，销售收入近年始终保持着良好的增长态势；大气监测治理业务同比增长90.28%，主要是由于公司加大研发投入与技术创新，使得智能识别技术在空气污染监测与治理领域的应用得到较好进展，相关产品陆续推出，汉王霾表市场份额不断增加，用户体验、可靠性等口碑良好，为公司带来经济效益；OCR产品销售收入稳中有升，同比增长4.47%，主要由于公司利用汉王OCR扫描技术在行业内的领先地位，在数据加工领域保持行业领先优势，积极寻求大客户资源，相关业务收入增加，同时，公司将OCR扫描技术与汉王云技术相结合，在自身产品中广泛应用与发展，迎合市场需求，不断推出适应市场需求的高新技术产品，取得进步。电纸书业务逐步稳定，公司将手写技术与电纸书产品相结合，推出具有专有技术、符合消费需求的高端新品，保持在电纸书市场的竞争力，市场反应良好；受经济形势及行业市场需求变化的影响，公司电磁模组业务及手写业务收入规模同比有所下降。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□不适用下表为按旧统计口径计算的2015年主营业务数据：单位：元变更口径的理由公司原有产品线的分类口径，以业务收入的行业特点为主要依据；由于公司组织架构调整，各业务板块独立运营，为更好的反映各业务板块的经营情况，全面体现各产品线的收入、成本状况，报告期内，按照汉王各项专有技术的产品应用类型，对技术授权、行业（汉王眼）、手写轨迹三项业务重新进行分类、统计，变更后的统计口径，能更贴合目前公司的经营架构、组织管理模式。新、旧统计口径的最近1年主营业务数据，公司分别予以披露。（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□不适用报告期内，公司实物销售量和生产量同比减少，主要是由于受市场环境及经济形势的影响，公司电磁模组等业务产品销量减少。模组业务的特点是单位价值小，批次出货量大。（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（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□不适用根据市场的需求，陆续推出速录笔V587、蓝牙速录笔T100、E典笔A20T、电纸书黄金屋note、绘画板小黑系列、砚鼠MK322、霾表N1、霾表M2、霾表N2、人脸识别H系列高中低端考勤门禁机等新产品，保持公司在不同市场方向的品牌竞争力。继续开拓公司的各个行业应用领域：实现人脸识别云平台升级，在金融、教育、住建等领域规模复制，首次开启中远距离人脸识别产品的应用；推出了针对不同应用场景需求的三款PM2.5检测模组；电子签批产品继续普及，国内和国际市场均保持增长。继续公司核心技术的开发与积累：生物特征识别方面，增量式深度学习框架开发完成，基于深度学习的身份证人脸比对算法取得突破，达到实用水平；主动电容笔方面，完成同多个电容芯片厂商的技术对接，积极参与全球标准的制定；进行大尺寸液晶屏电磁触控技术开发，获得客户认可；日韩文整句手写识别取得突破，中日韩多字叠写识别率大幅提高，达到应用水平；基于深度学习技术的OCR识别算法持续提升，古籍文献的识别准确率取得巨大进展；空气质量检测方面，推出了汉王空感系统，用于全面的监测室内室外空气质量和环境质量，具有大数据分析、智能联动等功能特点。2015年度，公司（含控股子公司）获得专利授权64项目，其中，发明专利44项，实用新型专利9项，外观设计专利11项；获得16项软件著作权。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）经营活动现金流量净额为3,609.69万元，同比减少37.66%，主要由于上年同期公司收到往来商归还大额往来款项；本期公司运营规模扩大，购买商品、接受劳务及支付给职工的现金支出有所增加，经营活动现金净流出同比增加。（2）投资活动现金流量净额为-13,014.97万元，同比减少399.02%，主要由于公司使用闲置超募资金及自有资金购买理财产品现金支出高于上年同期。（3）筹资活动现金流量净额为48.80万元，同比减少86.00%，主要由于报告期内公司偿还中关村发展集团股份股份有限公司项目统筹资金500万元及相应利息。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□不适用报告期内，主要是由于公司加强应收款催收管理，控制日常现金流支出，保证了现金流资金的良性运转；而年度净利润是扣除了前期购入的生产设备、房屋建筑物等固定资产的折旧费用，以及无形资产等的摊销费用等，使得其与经营活动产生的现金净流量存在一定差异。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□不适用单位：元报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化□是√否五、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□不适用单位：元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，股，发行价格为41.90元/股。截至2010年2月12日，本公司共募集资金113,130.00万元，扣除发行费5,529.98万元，实际募集资金净额107,600.02万元。该募集资金净额业经京都天华会计师事务所有限公司京都天华验字[2010]第013号《验资报告》验证。根据财政部《关于执行企业会计准则的上市公司和非上市企业做好2010年年报工作的通知》（财会[2010]25号）的精神，本公司对发行费用进行了重新确认，将路演等费用677.93万元从发行费用中调出，最终确认的发行费用金额为4,852.05万元，最终确定的募集资金净额为108,277.95万元，业经京都天华会计师事务所有限公司京都天华专字（2011）第0175号《关于汉王科技股份有限公司2010年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》鉴证。报告期内募集资金使用情况：（1）直接投入募投项目的资金使用情况：2015年年度本公司无直接投入募投项目的募集资金。截至2015年12月31日，本公司直接投入募投项目的募集资金累计25,630.41万元；（2）超募资金的使用情况：2015年年度汉王制造提取使用了超募资金35.66万元，截至2015年12月31日，汉王制造已累计提取使用超募资金3,975.93万元。综上，2015年度直接投入募投项目的资金及超募资金使用合计35.66万元；截至2015年12月31日，直接投入募投项目资金、项目结余资金及超募资金累计使用101,606.34万元，尚未使用的资金余额为10,763.33万元。（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、2015年经营经营情况回顾与分析2015年，公司根据年度计划，主要在以下几个方面展开：1、员工激励方面：报告期内，公司推出员工持股计划，员工通过员工持股计划在二级市场购买上市公司股票后，更关注公司的经营，资本收益与经营业绩的相关度，让员工工作的主动性得到提升，主人翁意识和参与意识不断加强。报告期内，公司继续调动各子公司管理层经营的积极性，从机制上保障激励与约束体系建设；同时从资金、资源调配、人员培训等方面发挥协同效益，支持子公司业务及重要项目的推进，促进子公司业务发展，实现共赢。2、产品方面：报告期内，陆续推出速录笔V587、E典笔A20T、电纸书黄金屋note、绘画板小黑系列、霾表N1、霾表M2、霾表N2、蓝牙速录笔T100、砚鼠MK322、人脸识别H系列高中低端考勤门禁机等新产品，保持公司在不同方向的品牌竞争力。另外，多项行业应用方案取得进展，人脸考勤云平台进一步成熟，人脸仪和人脸模组在行业开始推广；人脸识别云平台升级，首次开启中远距离人脸识别产品的应用；汉王霾表系列产品及PM2.5空气质量检测模组产品，市场反应良好；电子签批产品在国内和国际市场均保持一定增长。3、研发方面：保证重点研发项目的投入；在生物特征识别方面，增量式深度学习框架开发完成，基于深度学习的身份证人脸比对算法取得突破，达到实用水平；主动电容笔完成同多个电容芯片厂商的技术对接，积极参与全球标准的制定；大尺寸液晶屏电磁触控技术开发，获得客户认可；日韩文整句手写识别取得突破，中日韩多字叠写识别率大幅提高，达到应用水平；基于深度学习技术的OCR识别算法持续提升，古籍文献的识别准确率取得巨大进展；空气质量检测方面，推出了汉王空感系统，用于全面的监测室内室外空气质量和环境质量，具有大数据分析、智能联动等功能特点。4、销售模式革新，激发现有业务能量。除渠道、行业、电商等商业模式外，公司结合移动互联信息时代的特点，不断探索新的商业推广模式，推动公司稳步、健康、持续发展。5、管理方面：公司加强集团预算管控、流程审计、风险管控、资金管理等工作，提升集团管控能力，促进集团的规范管理与风险控制；加强核心团队及梯队建设，开展专业培训和学习，提升团队竞争力；推动企业文化建设，增强员工对企业发展及其文化的认同，利用新媒体等多种方式，推进汉王品牌建设，提升企业知名度和社会影响力。二、公司的发展战略企业的发展战略未发生重大变化。公司的长期发展战略是秉承“专注成就精彩，创新引领未来”的核心经营理念，依托核心技术，以市场和用户为导向，不断深化以模式识别为核心的智能交互技术，开发高附加值产品，建构强大的销售渠道，致力于成为世界一流的智能交互技术与智能产品提供商，并在人工智能产业中寻求发展与突破。公司的未来5年的发展战略是继续推行和深化合伙人体制、板块化经营，专注于文字识别、人脸识别、轨迹输入、数字阅读等几大方向，开展技术授权、行业应用等B2B业务，逐步摸索技术与产品在移动互联领域的拓展之路。三、2016年经营计划公司将带领各子公司继续围绕战略目标和经营计划，在2016年主要做好以下几方面工作：1、各业务板块，将继续按照既定的业绩计划，按年度预算进行控制，力争实现年初制定的业绩计划。2、集团将坚持和深化事业合伙人制度，结合过程中遇到的实际情况，调整和探索新的方案与路径；继续加强母子公司管理，促进集团的规范管理与风险控制。3、内部孵化和外部培育相结合，支持应用业务落地与执行，多形式、多方案，在资金、资源调配、市场整合等方面，鼓励和刺激团队，推动业务快速成长。4、研发创新，拓展核心技术新的应用范围。除优化已有的技术应用外，继续围绕技术应用需求，开展研发立项工作，紧跟技术发展趋势，保持技术创新、领先与前瞻性；深入行业客户，寻找技术与行业应用的契合点，结合公司多种核心技术优势，根据不同用户的特点，有针对性的设计综合技术解决方案；在移动互联和人工智能的大潮中，与时俱进，把握趋势，推进现有业务与技术向移动互联、人工智能领域延伸的应用研究与探索工作；在传统数据加工服务方面，尝试开展数据维护、数据应用等新兴应用领域的技术研发与应用延伸。5、转变营销观念，以更积极的态度推进销售模式革新。除渠道、行业、电商等商业模式外，公司将结合移动互联信息时代的特点，尝试新的商业推广模式，推动公司稳步、健康、持续发展。四、风险分析1、集团管控的风险公司推行母子公司集团化管理模式，若集团管控出现问题将导致经营、战略风险的发生，影响集团经营与生存。此类风险主要表现在流程风险、财务风险、授权风险、技术风险、廉洁风险等方面。公司将不断强化集团管控能力，做好各业务板块间的资源共享、资金调度、预算管理、抗风险管理等工作，将通过加强内部管理及风险管理体系来实现集团化管控要求，避免相关风险的发生。2、市场竞争加剧的风险公司主营产品市场属于高度竞争市场，市场需求形势及模式转换迅速，尽管公司在国内市场保持竞争优势地位，但仍面临各类企业及可替代产品的激烈竞争。公司将继续专注于业务领域，紧抓市场的需求变化，加强前沿技术的研究投入积极推出新产品；控制产品成本，使产品更加具有竞争力。3、技术开发及技术成果转化风险公司在技术研发方面的投入一直在同行业中保持领先地位，若公司的研发失败或者偏离市场需求，或者开发进度拖延，产品成本居高不下，都将丧失部分已有的市场份额，也将使公司面临竞争力下降和发展速度放缓的风险。公司将加大市场调研力度，优化产品规划，使之同市场接轨更加紧密；加强研发管理人员培训，更好的执行研发项目管理制度，控制项目进度，建立相应的考核激励制度；把控技术预研项目的预算总额度，控制新技术和新产品带来的风险。4、人力资源风险高新技术企业一般都面临人员流动大、知识结构更新快的问题，行业内的市场竞争也越来越体现为对高素质人才的竞争，如果公司发生核心骨干人员大规模流失现象，将对公司生产经营带来一定影响。为保持公司核心团队稳定，公司将优化薪酬和福利体系，建立合理的业务评价级别和对应的绩效奖励制度及激励制度；建立公平的竞争晋升机制；提供全面、完善的培训计划；创造开放、协作的工作环境和提倡“专注、创新”的企业文化来吸引、培养人才。5、新领域、新模式经验不足的风险随着国民经济的增长、国民环保意识的增强及国家对环保产业的支持，环保产业发展迅速，公司基于探索新业务、新领域发展机会的需要，将现有智能技术拓展到大气污染监控及治理领域，以期其成为公司新的利润来源。但公司首次进入环保领域，相关行业经验不足，产品投产后能否得到客户的认可，产品的市场开拓及未来收益情况，都具有一定的不确定性。公司将做好产品投产前的市场调研及可行性分析，严格把控相关的资金使用，尽可能减少未来的经营风险。为适应市场形态、用户需求的变化，公司在行业、互联网、移动互联等领域会采用新的营销推广及经营模式，新模式有别于以往经验，其可行性、适应性、贴合度均有待市场验证。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