

证券代码：002970

证券简称：锐明技术

深圳市锐明技术股份有限公司  
投资者关系活动记录表

编号：2023-002

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他（参加证券机构秋季策略会）			
	参与单位名称及人员姓名	单位名称	参会者姓名	单位名称
	西部证券	牛先智	九泰基金管理有限公司	黄皓
	天风证券	张若凡	深圳清水源投资管理有限公司	吴伟
	深圳市赛硕基金管理有限公司	黄士栩	红杉资本	闫慧辰
	上海国赞私募基金管理合伙企业(有限合伙)	郭玉磊	安信证券	张真楨
	北京晟元体育文化有限公司	李锋	建信保险资产管理有限公司	杨晨
	民生证券	崔若瑜	安信证券	路璐
	兴业证券	陈鑫	HK vero. td	赵康
	瑞银证券	张维璇	中银国际证券股份有限公司	江耀堃
	东方财富证券	张焯	中国国际金融股份有限公司	王琛
	泰康基金管理有限公司	金宏伟	中国银河证券股份有限公司	石金漫
	深圳市尚诚资产管理有限责任公司	杜新正	华泰证券	王珂
	诺安基金	左少逸	华安证券	李元晨

赛伯乐投资集团有限公司	程凯	东莞市榕果投资管理有限公司	侯波
深圳丞毅投资有限公司	胡亚男	明亚基金管理有限责任公司	闫宁
创金合信基金管理有限公司	郭镇岳	长城财富保险资产管理股份有限公司	胡纪元
国泰君安	齐佳宏	长江证券	于海宁
诺德基金管理有限公司	孙小明	华创证券有限责任公司	魏宗
易米基金管理有限公司	杨臻	财通证券股份有限公司	王妍丹
上海证券有限责任公司	滕文飞	共青城鼎睿资产管理有限公司	王可丹
首创证券股份有限公司	邓睿祺	北京泰德圣投资有限公司	李妮莎
广东宝新资产管理有限公司	闫鸣	安信证券股份有限公司	马诗文
华福证券有限责任公司	张昕	上海五聚资产管理有限公司	王鑫
浙商证券股份有限公司	汪洁	中邮证券	陈昭旭
国金证券	王倩雯	华创证券	姚德昌
长江证券	祖圣腾	东方证券	杜云飞
开源证券	吴慧敏	鸿运私募基金管理(海南)有限公司	张弼臣
浙江龙隐投资管理有限公司	李德生	上海明河投资管理有限公司	姜宇帆
上海尊为投资管理有限公司	方煜	富国基金管理有限公司	蒲梦洁
华西证券	马行川	上海谦心投资管理有限公司	柴志华
中邮人寿保险股份有限公司	朱战宇	太平洋证券股份有限公司	陈小珊
青骊投资管理(上海)有限公司	袁翔	国元证券	耿军军
上海和谐汇一资产管理有限公司	章溢漫	郑州云杉投资管理有限公司	李晟
申万菱信	梁国柱	工银瑞信	李劭钊

	东吴基金	汤立其	华泰柏瑞	杜聪
	五矿证券	杨青松	路迈博	安鹏
	中邮保险	朱战宇	上海君翼博星 创业投资管理 有限公司	汤仙君
	世纪证券有限 责任公司	陈贝力	华创证券有限 责任公司	姚德昌
	财通证券	陈宇昊	万联证券	夏清莹
	中信证券	贺龙丹	财通证券	杨烨
	厦门市乾行资 产管理有限公 司	杨如丰	金股证券投资 咨询广东有限 公司	曹志平
	兴业证券	王丹	中信证券	严秀儿
	长城证券	黄俊峰	东方财富证券	方科
	个人投资者	马国峰	深圳市百君控 股有限公司	李忠源
	中银国际证券 股份有限公司	张岩松	广州睿融私募 基金管理有限 公司	许高飞
	上海虹桥经济 技术开发区	潘振华	郑州智子投资 管理有限公司	李莹莹
	华创证券有限 责任公司	岳阳	东北证券股份 有限公司	黄净
	广东恒昇基金 管理有限公司	罗煦娟	上海远海私募 基金管理有限 公司	邵万琦
	华泰资产管理 有限公司	蒋领	青岛朋元资产 管理有限公司	秦健丽
	上海劲邦股权 投资管理有限 公司	张宇豪		
<b>时间</b>	2023年4月28日、5月8日			
<b>地点</b>	电话会议、公司总部			
<b>上市公司 接待人员 姓名</b>	<p>董事长、总经理：赵志坚</p> <p>副总经理、董事会秘书：孙英</p> <p>独立董事：向怀坤</p> <p>财务总监：刘必发</p> <p>证券事务代表：陈丹</p>			
<b>投资者关 系活动主</b>	<p><b>公司董事长、总经理赵志坚先生以“过去三年我们经历了什么”为题，向投资者阐述近几年公司的总体经营变化，以下是具体关键内容：</b></p> <p>2019年底公司成功登录中小板，成为一家新的上市公司，2020年是公司</p>			

## 要内容介绍

上市的首年，原本以为会持续快速发展，但外部经济环境发生了不可预见的客观变化，加上 2022 年初公司对经济恢复的偏于乐观的偏差判断，2022 年出现了公司成立以来的首次经营亏损。这三年公司发生了很多根本性的变化，这些变化，一定程度上增加了公司的经营成本，但让我们未来可以更加从容地面对多种不利因素的影响。

2020 年颁布的 NDAA 法案迫使我们不得不更换技术底层，这对公司当时利润的伤害很大，因投入会增大，增加的投入不会因此产生收益。三年当中，公司投入研发上的资金超过 7.6 亿人民币，约占三年营业收入的 16%，高额的投入，使公司在硬件、软件、AI、大数据等方面的能力大幅度提高。如在硬件热设计这块，热仿真结果准确度、热设计效率均大幅度提高，开发成本进一步降低、开发周期进一步缩短；根据商用车后装在车辆相对较为拥挤的客观条件下，产品小型化需求较强，据此，公司充分考虑 PCBA、天线、镜头、无线模块、音频等物料的相互配合，结合工艺要求，设计出合理、可靠的堆叠结构，在确保产品的可制造性和性能指标要求下实现产品总体小型化。在 EMC 设计方面，利用屏蔽、滤波、接地等技术，实现产品优良的 EMC 性能，使公司产品符合 Emark、CE、FCC、CCC、国标等法规要求，具备通过前装车厂过检要求及 PTCRB 过检要求能力。

公司投资几千万建设的符合 CNAS 认证检测标准、可向第三方出具检测报告的商用车专业实验室，为公司产品的测试、检测提供了有力、快速、便捷的保障。

公司历时四年多时间重建三级研发架构，打造出全新嵌入式软件平台、全新云端软件架构 STARRYPASS 平台。全新嵌入式软件平台，可使三级研发架构前一个机型一套代码+代码不复用+紧耦合架构，到如今可以分层异步开发，代码复用率高，极大地提高了开发效率。三级研发前，云平台软件架构是多个独立平台+代码不复用+紧耦合架构，目前是 1 Paas+N SaaS+能力开放+代码复用率高，研发效率大幅度提升。

公司原在单芯片方案基础上，在客观不利因素影响下，公司花费重金打造成目前以海思、联咏、瑞芯微、地平线等多芯片方案。公司客户的定制开发要求较高，目前新建的三级研发架构，使开发效率、软件质量均得到了大幅提升，还可去中心化进行多地团队研发支持。

三级研发架构不仅是技术架构，同时也孕育出公司内部全新的组织架构。在目前以管理中心、研发中心、供应链中心及营销体系等平台型组织模式下，可使研发中心聚焦于核心技术、未来技术及平台技术，更好地服务客户，使各产品线变身为各事业部，拥有产品应用开发能力。

在 AI 人工智能方面，通过 7 年多超过 1.5 亿研发专项资金的持续投入，目前，公司产品从设备端到平台端都有人工智能技术的应用，现已服务全球一

百多万辆商用车，公司因此获得了深圳市人工智能工程研究中心、广东省车载 AI 监控与安全管理工程技术研究中心、深圳市城市交通安全分析与集成化工程技术研究中心称号。经过多年的努力，公司已从单点智能进化为多元融合智能，可从原单一视觉到目前的多元整合视觉。公司自主研发的 AEB 自动紧急制动刹车系统已在深圳市的过千台出租车上使用，公司自主研发的 L4 级半封闭、全封闭场景下的道路自动清扫系统，已达到落地可使用状态，年内有望在深圳等地落地销售，为公司打开了新的销售商机。

在大数据及云端智能方面，公司开发的业内首个人因大脑系统，基于大数据的多源在线风险评估引擎，风险判断更准确；针对千人千面的驾驶风格，系统自动进行千人千面的风险识别及管控模式。该技术已在多地保险公司的合作业务上体现良好，可有效降低不良驾驶风险及降低事故率、降低保险赔付率，该技术应用现已走出国门，目前正在墨西哥货运项目上落地，新加坡等地的项目也在合同商谈中。未来，公司会持续在货运等业务上进行多种应用场景、多解决方案的持续开发及创新，会对促进公司销售额的恢复性增长提供有力保障。

在智能制造方面，经过几年的持续投入，目前东莞工厂基本上实现了智能化管理，全自动 SMT 贴片线、插件线及半自动产品组装线运行良好，智能化管理系统，从物料进厂开始就可以进行自动化操作，从扫码检料、物料码垛入库，到生产取料、产品下线及封箱包装，再到产品码垛入库、销售分检出库等环节均可以自动化形式完成，相关信息追溯性强，极大地提高了生产效率及交付效率。

在质量管理方面，公司已经建立了包括供应商质量管理、生产质量管理、研发质量管理及售后质量管理等全面质量管理体系，且已符合 ISO9001 等相关质量认证标准。我们对于质量管理，就像守护生命一样，高质量发展是公司重要的经营宗旨。

在全球化进程方面，公司在国际化进程上从未停止过脚步。去年底，海外收入占主营业务近 58%，今年一季度约 64%；海外员工占海外营销中心从 2020 年的 18.8%到去年底的 32%，未来，仍会加强在海外的投入。目前，公司在海外有四家全资子公司（不含香港子公司），计划在巴西等地会再投资兴建四家全资子公司，会持续拓展海外业务的进一步发展。

在供应保障方面，公司已与多家供应商达到战略合作伙伴关系，包括芯片厂商在内，有多家已开展深度合作。为应对贸易战等影响公司产品出口，公司在越南北宁地区建立了首个海外全资的生产制造基地，与东莞工厂类似，越南工厂从 SMT 贴片到产品组装出厂，全部由越南工厂独立完成。未来，公司出口的一部分产品将由越南全资子公司实现。今天，5 月 8 日，刚好是越南工厂开业的日子，越南工厂的建立，为公司全球产品供应提供了有力保障，为公司

的全球化进程开启了新的篇章。

上述多项事项的变化，一方面提高了公司的核心竞争力，另一方面提高了公司的管理效率及经济效益。今年一季度，公司实现了收入及利润双增长，未来，我们会继续加大创新力度、继续优化组织结构，力争为社会、为全体股东创造更多价值，做更大贡献，我们会继续努力。

**公司副总经理、董事会秘书孙英女士，对公司 2022 年年度及 2023 年第一季度公司经营情况作简要概述。**

公司是以人工智能及视频技术为核心的商用车安全及信息化解决方案提供商，致力于利用人工智能、高清视频和大数据等技术手段，大力发展交通安全及行业信息化产品及解决方案。公司拥有完整的智能制造、自主研发、健全的国内、海外营销网络及售后服务体系，主要产品包括公交、出租、校车、货运、渣土等综合监测智能化解决方案。2022 年，在原有常规业务基础上，公司研发出低速自动驾驶清扫车核心产品及人因大脑管理系统，一定程度上为公司今年及未来发展打开了一定的市场空间。

2022 年是公司成立以来最为艰辛的一年，国内在相关事项监管趋严、经济发展受阻的情况下，部分项目延期是常态；海外叠加俄乌冲突、技术拦截等不利影响，客户持币观望态势明显，购买力显著下降。

2022 年公司实现营业收入 13.83 亿，同比下滑 19.2%；归属于上市公司股东的净亏损 1.47 亿，同比下滑 5.67 倍，年度净亏损是公司成立以来的第一次。2022 年公司的大额亏损，是公司严格按财务准则核算的结果，公司不存在利用客观不利因素进行利润“大洗澡”的情况。2022 年公司主营业务收入占比变化不太大，当年仍占 86.76%，除外协加工的其它收入当年有增长，商用车产品收入为负增长；从主营业务的国内及海外收入看，国内当年收入刚过 5 亿、同比下滑 29.7%，下滑原因主要是项目延期较多；海外收入不到 7 个亿、同比下滑 16.7%，主要原因是客户对经济持观望态势，购买意愿不足；2022 年，国内及海外均有延期的项目，预计部分会在今年提货；从行业收入看，传统的交通运输业，国内收入 4.75 亿元、海外约 6.9 亿，其中货运、公交、出租及校车均是销售主力军；从增长率来看，国内及海外均是负增长；从创新业务角度看，国内收入同比是下降的，但海外是同比是增长的，主要是轨交业务在海外落地，未来，这块业务的发展值得期待。

从毛利率角度看，2022 年平均毛利率 38.75%，同比提升 2.4pct，其中国内及海外的毛利率均有几个点不等的提升。毛利率提升的主要原因是公司不断通过研发来降低产品的原材料成本，2022 年部分原材料采购成本略有下降也是原因之一。

从费用端看，2022 年三期费用总体略有增长，增长的原因，主要是公司 2021 年底及 2022 年初对 2022 年整体国内外经济形势的判断过于乐观，2021

年 4 季度及 2022 年初资源投入较大，如增加了部分人员，但刹车需要时间、需要补偿金，2022 年费用的增长主要是人员费用的增长；从公司历年的费用变动情况看，2022 年的费用增速是最少的，但因收入下滑较大，整体对利润影响较大。2022 年虽然业绩情况不佳，但公司没放弃在研发端的投入，仍然坚持长期主义，当年投在研发上资金超过 2.8 亿，主要是要保持公司的核心竞争力不降低。

导致公司 2022 年利润亏损的重要原因，还有当年套保业务没有做好，当年套保产品亏损了 2,000 多万，主要原因是对套保产品理解不够到位、对外汇波动风险过于乐观，大量购买了一年期的套保产品，在去年美元持续大幅度贬值的情况下，出现了到期交割的实际亏损及未到期产品的浮动亏损的情况。2022 年公司首次因套保业务没按相关法规要求进行浮动亏损的核算而出现前三个季度的报表更正事项，该事项，公司内部已经进行了强制整改，目前财务部未新增套保产品，套保亏损未再进一步增加。

至 2022 年底，应收账款管理良好，日常仍以周报、月报、月度例会等形式进行重点管理，年内未出现大额坏账情况，坏账准备按要求已足额计提，不存在虚增利润的情况。存货上，原为保障生产不停产等高额备货的情况有所好转，至 2022 年底存货已降至 3.3 亿，且还在不断优化中，存货跌价准备已按要求足额计提，不存在虚增利润的情况。未来，应收账款及存货仍是公司日常重点管控的内容之一。

至 2022 年底，湖北孝感的产业化募投项目已达到预定可使用状态，至此，募投项目已全部结项。考虑中美贸易战、供应链危机等因素，公司去年底在越南北宁地区设立了全资子公司。越南工厂，可积极应对美国对中国制造产品的生产场地限制等问题，包括高额的关税影响等，越南生产的产品可发往美国等周边国家。越南工厂的建立，不影响国内东莞工厂的生产。未来，视国际局势的变动，公司还会在海外其它地方投资建设新的生产基地。

今年一季度，公司营业收入实现 3.66 亿，同比增长 46.3%，归属于上市公司一季度股东的净盈利 2,407 万，同比增长 1.4 倍。今年一季度，国内收入完成近 1.2 亿，同比增长 24.7%；海外收入约 2.1 亿，同比大增 55.8%；国内外的业务增长主力是货运、公交、出租及校车。从行业收入来看，传统的交通运输业实现收入 3.17 亿元，同比增长 42.9%；从创新业务角度看，今年 Q1 收入只有 900 多万元，但同比增长 44.7%，创新业务将是公司未来增长的动力之一。

今年 Q1 毛利率回升至 42.83%，同比提升 12.14pct，其中国内及海外都在回升中，特别是海外重回 50%以上，同比提升 12.82pct。毛利率回升，是今年利润增长的主要原因之一。关于毛利率回升的原因，主要有几点，一是原材料成本下降，二是海外高毛利率的收入提高，三是得益于美元的汇率波动，但影

响较小。

费用方面，今年管销研三项费用同比下降 12.2%，费用降低 1850 多万，一定程度上对利润作出了积极贡献。费用支出的有效降低，一方面是公司去年的人员优化的效果展现，另一方面是完成并落地实施的三级研发架构，有效提高了研发效率，研发人员数量显著下降。今年人员新增将严格与业绩完成情况及增长情况强挂钩，以有效提升产出效益及工作效率为前提。

今年是公司恢复性增长的第一年，货运、出租、公交等传统行业正快速补涨，去年公司研制的低速自动驾驶清扫车业务及人因大脑系统今年有望落地销售。人因大脑系统，可实现千人千面的监管模式，今年，会在重点客户中推广使用。

未来，公司会加大在货运产品线的持续投入，不断挖掘各种货运业务的相关应用场景，积极研发适合多种货运产品线的应用产品及解决方案，不断拓展货运产品线的相关产品，进而扩大市场份额。创新业务+传统的交通运输业务，国内收入在新国标等相关政策下有望持续回升；海外随着客户购买力的提升及毛利率的提高，海外收入也会继续增长。今年的收入及利润均是恢复性增长的一年，我们有决心和信心完成今年员工持股计划的目标。无论从宏观经济情况、国内外经济运转情况、公司所处行业整体发展情况及公司创新业务的落地增长情况看，公司业务未来增量空间较大，未来值得期待！

公司将继续秉承稳健经营的策略，以技术创新为手段，坚持长期主义，持续研发高投入，持续推动公司内部的管理变革，优化组织结构、激发组织活力，保障公司长期稳健的经营发展思路仍将保持不变，继续推动公司高质量健康发展。锐明人会加倍努力，争取用好的业绩回馈广大投资者。未来值得期待，未来锐明会更好！

### ●回答投资者问题

#### 1、请介绍下锐明的产业发展以及在海外的未来布局？

答：锐明技术是一个专门做细分领域的公司，主要围绕着商用车提供更加安全和信息化的解决方案开展业务，帮助客户提供安全保障和提升企业效率。所以我们的行业布局就是要想办法让这种逻辑进入到更多的细分领域，商用车的门类是非常多的，比方说有公交、出租、货运、渣土等等，公司基于运营安全、驾驶安全及运营企业效率提升等新的解决方案，公司在不断地创新推出，因此，我们需要找到能够不断挖掘并降低成本进入细分领域的方式。

从营业收入方向来看，海外市场的持续增长对于公司来说是非常重要的，这也促使公司耗资多年来做三级研发架构以及全球化供应链布局。未来，公司会加快国际化进程，继续扩大海外子公司及办事处数量，包括生产基地的投入。



**2、新设立的越南工厂计划员工为 300 人，目前到位了 50 人，后续人员的招聘计划是怎样的？主要是在当地招聘还是由国内招聘后外派过去？**

答：根据当地劳动法的规定，员工以本地化招聘为主，我们提到的计划员工数量指的是工厂满线生产情况下的员工人数。越南工厂的生产模式和目前东莞一样，也会是小批量、多品种方式，柔性制造也是越南工厂主要的生产模式，生产线基本上是按照目前东莞的方式建造，包括产线的自动化管理等方面都与东莞相同。

**3、目前通用人工智能，包括 VR 大模型是技术热点，公司之前在盲区监测有业务，后续落地的一些项目公司将如何投入？**

答：首先在技术趋势之下，我认为云、边、端的应用和大模型、大算力的应用是相辅相成的，该技术在公司的应用是会持续进行的，对公司产品有应用优势。近三年公司越来越多的产品用到了人工智能等相关技术，公司非常关注大模型技术公司，也专门搭建了团队进行研究。我相信在应用场景里面，特别是在云边端的结合上，运用此技术我们会找到越来越多的应用场景。此外，我们有一个非常重要的项目就是做长途货运风控管理的，由我们的控股子公司民太安智能科技在做，我们的产品和解决方案，在关于风险风控管理方面，公司研发的人因大脑系统，运用了大模型技术、人工智能等技术，能够大幅提升车辆在护航过程中的风险识别效率和准确度，未来会有越来越多的产品和解决方案用到这个大模型技术。

**4、锐明已经和保险有一些业务合作，怎么看待业务未来的整个发展前景，以及未来这块业务的成长性？**

答：锐明和保险的合作一直在进行当中，我们也在持续投入，该业务主要是公司的控股子公司民太安智能科技来完成。我们希望通过公司的风控管理系统、千人千面的人因大脑管理系统以及我们的服务，能有效降低伤亡事故率和保险赔付率，提高保险公司的运营效率。我们做了很多有效的尝试，并且已经在保险公司取得了比较好的效果，未来我们会与保险等机构继续加强合作，该业务很有推广价值。海外该模式也在推广当中，部分区域已与海外的合作伙伴已展开了相关合作，未来这块业务有望为公司打开新的增长通道。

**5、请问公司合同负债是下降的，是订单储备不足吗？**

答：今年一季度，公司的合同负债略有下滑，合同负债是一个滚动的状态，单纯从合同负债的金额上，是不能判断锐明的订单足与不足，因为锐明的业务跟其他传统行业的业务不太一样，我们不会在年初或者某一个时点能接到客户大量的订单。因为无论是国内客户还是海外客户，给锐明的订单交付时间相对

来说都比较短，国内有时下单即要求交货，海外因有海运的运输时间问题，交货时间最长也就两个月左右。基于此变化，我们一直在提高生产系统的智能制造能力和柔性制造能力，以应对短期交货这个特点。锐明最开始自己做生产的时候，订单的生产交付周期要两个多月，不能及时响应客户的短期交付要求，通过不断优化生产管理，加强柔性制造和智能制造，公司目前最短的订单交付时间在 2 至 3 天以内，一般客户下单，一周时间即可交付，平均生产周期一般在 13 天左右。基于公司所处行业订单下单的短周期特点，从合同负债角度，不能判断公司的订单充足与否。

#### **6、一季度业绩形势好转的主要原因是什么？可持续性如何？**

答：一季度利润大幅增长的主要原因一是收入增长，二是毛利率同比提高了 12pct，三是费用同比降低 1,850 多万。毛利率提高的原因主要有三点，一是销售结构变动导致的，如相对毛利率较高的海外收入增长较快；二是美元汇率变动导致，今年一季度美元汇率较高，平均约 6.88，而去年同期只有 5.35；三是产品成本相比去年同期有所降低，主要是公司通过研发有效降低了材料成本，同时，部分原材料的采购成本也略有下降；费用降低主要是公司的三级研发架构初见成效，今年一季度研发费用同比降低 1,370 万。

关于可持续性，在现有国内外经济全面复苏的大环境下，从对公司所在行业研究、调查基础上掌握的相关信息看，今年收入增长的可持续性概率比较大，我们对此比较有信心及决心。我们认为今年应该是公司恢复性增长的一年，收入端及利润端均开始恢复性增长。我们会继续努力，想办法积极拓展公司业务，争取用好的业绩回报广大投资者。

#### **7、请介绍下新国标目前的情况以及对公司的影响？**

答：总体上看，新国标的推出对公司的业务开展是正向影响，新国标要求新车下线要符合新国标的要求，整体上会带动公司的业务增长，老旧车辆虽未强制要求按新国标执行，但按新国标执行应该是常态化趋势，新国标应该会推动原有车辆的更新换代，一定程度上会助力公司业务增长。

#### **8、公司今年一季度成熟行业的成长情况及今年的业务规划？**

答：三年的客观不利因素整体上延缓了公交、出租、货运等成熟行业的车辆换新及车上相关产品的更新换代，相关管控情况全面放开后，延期项目会顺势启动，今年一季度国内收入增长 24.8%，海外增长 55.8%，与国内外经济回暖有较大关系，各成熟行业的成长势头为未来三个季度的增长打下了良好的开端。

关于今年的业务规划，今年是公司恢复性增长的第一年，货运、出租、公

交等传统行业正快速补涨，去年公司研制的低速自动驾驶清扫车创新业务，今年有望落地销售；已经研制成功的人因大脑系统，基于千人千面的驾驶行为可实现千人千面的风险管理模式，已在国内保险合作业务及海外部分地区实现了落地销售。锐明人会加倍努力，争取用好的业绩回馈广大投资者。

### **9、今年货运业务的国内外开展情况及展望？**

答：2023 年一季度货运业务是公司收入第一大业务线，整体占比 40%多，国内及海外均实现了 40%左右的增长，强需求推动了货运业务的整体快速增长，加上公司货运业务相关产品的科技属性，一定程度上解决了货运业务的监管难题，如司机的不规范驾驶、远程智能护航等，对于货运经营企业提高了运营过程中的安全问题，降低了人员伤亡、货物损失等事故率及保险赔付率，运营企业对公司相关部品的认可程度及依赖程度均较高，一定程度上推动了货运业务的发展。

货运一直是监管部门重点管理的行业之一，根据不同的运货需求、车辆吨位重量等，货运业务派生出重卡及非重卡、长短途运输、冷链、医用物流等多种货运业务，不同的货运业务，监管需求及运营企业的管理需求不尽相同，各种货运车辆总体市场容量巨大，去年 12T 重卡的新车下线量在相关客观不利因素影响下也有五十几万量，今年预计有可能破百万，市场空间巨大。关于货运的安全运营问题，针对驾驶安全问题，不同的司机应该有不同的监管方式，但目前千篇一律的监管模式，司机的抵触情绪较大。针对不同司机的驾驶行为，公司研制的人因大脑系统，可实现千人千面的监管模式。今年，会在重点客户中继续推广使用。未来，公司会加大在货运产品线的持续投入，不断挖掘各种货运业务的相关应用场景，积极研发适合多种货运产品线的应用产品及解决方案，不断拓展目前货运产品线的相关产品，进而扩大市场份额。在全球总体庞大货运车体量下，目前相关产品渗透率并不高，国内外基于保险模式、护航服务模式等多种业务模式，一定程度上会加速货运业务的持续增长。未来，货运业务的增长空间值得期待。

### **10、公司的创新业务情况及预计今年的落地情况？**

答：公司的创新业务目前分警用、轨交、低速自动驾驶等几类，目前整体收入金额较小。创新业务中的低速自动驾驶业务是公司自主研发的全新业务，主要解决封闭及半封闭场景的园区道路自动清扫，全国已有部分城市启动了自动清扫试点，公司的相关产品已开始试点运营。未来，随着试点范围的逐步扩大，该业务增长空间较大。创新业务中的警用，去年底已有销售收入产生，虽金额不大，但为公司开辟了新的业务渠道，未来增长空间值得期待。创新业务中的轨道交通业务，除已在国内落地销售外，去年底已走出国门走向海外，随

	<p>着国家一带一路的发展战略，及国内轨道交通技术（如高铁）在国际上的高度影响力，该业务在海外有一定的增长空间。</p> <p>创新业务是公司保持未来持续增长的动力之一，也是公司研发项目落地转化销售的重要措施之一。公司会大力拓展该类业务在国内外的营销力度，会加大与合作伙伴的合作强度及合作形式，持续拓展公司产品的市场占有率。同时，公司在科技创新道路上，会继续保持研发高投入策略，为公司的高质量及长期稳健发展奠定坚实基础。</p>
<p><b>附件清单</b> (如有)</p>	<p>无</p>
<p><b>日期</b></p>	<p>2023 年 5 月 10 日</p>