内容目录

第一章 前言 **3**

第二章 2023-2028 年智能交通市场前景及趋势预测 **4**

第一节 智能交通行业监管情况及主要政策法规 4

一、行业主管部门及监管体制 4

二、行业主要法律法规与政策 5

三、行业主要法规政策的影响 9

第二节 我国智能交通行业主要发展特征 10

一、行业技术水平及技术特点 10

二、行业主要壁垒 10

（1）技术及人才壁垒 10

（2）品牌及项目经验壁垒 11

（3）资金壁垒 11

三、行业特有的经营模式 11

四、行业的周期性、区域性和季节特征 11

（1）周期性 11

（2）季节性 12

（3）区域性 12

第三节 2022-2023 年中国智能交通行业发展情况分析 12

一、智能交通行业概况 12

二、中国智能交通市场规模 14

三、智能交通细分行业发展概况 15

（1）科技治超行业概况 15

（2）桥梁结构健康监测 16

第四节 智能交通行业主要企业分析 17

一、万集科技(SZ.300552） 17

二、金溢科技(SZ.002869） 17

三、众加利(OC.838082） 17

四、奇石缘(OC.833492） 17

第五节 企业案例分析：亿维股份 18
一、亿维股份产品的市场地位 18
二、公司竞争优势 18
三、公司竞争劣势 20
四、与同行业可比公司比较情况 20
第六节 2023-2028 年我国智能交通行业发展前景及趋势预测 22
一、交通基础设施实现全面感知 23
二、综合交通智能化协同与服务 23
三、实现“人-车-路”协同发展 23
第七节 2023-2028 年我国智能交通行业面临的机遇与挑战 23
一、行业面临的机遇 23
（1）交通行业现状推动智能交通发展 23

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

（2）国家产业政策的支持推动智能交通行业及科技治超发展 24
二、行业面临的挑战 25
（1）数据碎片化、标准不统一是智能交通发展的最大挑战 25
（2）行业内专业技术人才相对缺乏 25
第三章 智能交通企业人员培训策略及培养方法技巧 25
第一节 让员工爱上培训 25
一、认清行业的痛点 25
二、那我们具体该怎么做呢？ 26
三、培训员工的内容有哪些？ 27
第二节 人才培养方法技巧 28
一、定机制 28
二、会选择 28
三、输营养 29
第三节 员工培训策略 30
一、分析培训需求——方案设计的前提 30
二、明确培训目标，分层设置总目标和具体目标 31
三、遵循培训原则 31
四、明确培训方案的适用对象 31
五、设定合理的培训时间 31
六、选定适宜的培训职责部门 31
七、设计培训资料 32
八、选取适宜的培训方式 32
九、准备好相关的培训支持资源 32
十、评估培训效果 32
第四节 员工培训方案 33
一、指导思想 33
二、总体目标 33
三、原则方法 34
四、实施重点 35
五、培训积分 37
六、日常评估 39
七、主要措施 39

第五节 新员工培训方案 40
一、目的 40
二、对象 41
三、培训时间 41
四、培训方式 41
五、培训教材 41
六、培训内容 41
七、培训负责 42
八、培训考核 42
九、效果评估 42
十、培训工作流程 42

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

第四章 智能交通企业《人员培训及培养策略》制定手册 43
第一节 动员与组织 43
一、动员 43
二、组织 44
第二节 学习与研究 45
一、学习方案 45
二、研究方案 45
第三节 制定前准备 46
一、制定原则 46
二、注意事项 47
三、有效战略的关键点 48
第四节 战略组成与制定流程 50
一、战略结构组成 51
二、战略制定流程 51
第五节 具体方案制定 52
一、具体方案制定 52
二、配套方案制定 54
第五章 智能交通企业《人员培训及培养策略》实施手册 55
第一节 培训与实施准备 55
第二节 试运行与正式实施 55
一、试运行与正式实施 55
二、实施方案 56
第三节 构建执行与推进体系 56
第四节 增强实施保障能力 57
第五节 动态管理与完善 58
第六节 战略评估、考核与审计 59
第六章 总结：商业自是有胜算 59

第一章 前言

这些年我们见过太多的企业从红火到落幕，也接触了众多的企业老板，得出了一个结论。

那就是员工素质往往会决定一家企业的生死存亡！

这也正是为什么企业现在越来越注重培训的一个原因。

但现在大部分的企业，并不知道如何去培训员工。

那么，怎样的培训才是有效的？
最重要的，我们怎样搭建出一个企业的培训体系和方法？从而使品牌达到高效扩张的效果。

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

下面，我们先从智能交通行业市场进行分析，然后重点分析并解答以上问题。

相信通过本文全面深入的研究和解答，您对这些信息的了解与把控，将上升到一个新的台阶。这将为您经营管理、战略部署、成功投资提供有力的决策参考价值，也为您抢占市场先机提供有力的保证。

第二章 2023-2028 年智能交通市场前景及趋势预测

第一节 智能交通行业监管情况及主要政策法规

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），智能交通属于“信息传输、软件和信息技术服务业（I）”下的“软件和信息技术服务业（165）”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），智能交通属于“I65 软件和信息技术服务业”。

一、行业主管部门及监管体制

软件和信息技术服务业的行政主管部门是工业和信息化部，行业自律组织为中国软件行业协会。智能交通行业行政主管部门包括工业和信息化部、交通运输部，行业自律组织为中国公路学会、中国交通运输协会。

工业和信息化部主要负责工业行业和信息化产业的监督管理，主要职能包括：研究提出工业发展战略，拟定工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟定；按国务院规定权限，审批、审核国家规划内和年度计划规模内工业、通信业和信息化固定资产投资项目等。

交通运输部主要负责优化交通运输整体布局和组合，形成通畅、便捷、高效、安全的综合运输体系，拟订并组织实施交通行业规划、政策和标准，承担涉及综合运输体系的规划协调工作，促进各种运输方式相互衔接等。

中国软件行业协会主要负责加速国民经济发展和社会信息化，软件开发工程化，软件产品商品化、集成化，软件经营企业化和软件企业集团化；开拓国内外软件市场，发展我国软件产业，在政府和企业之前发挥桥梁、纽带作用。

中国公路学会主要负责开展公路交通科技领域的学术交流、科技合作，编辑、出版公路交通科学技术领域的学术、技术和科普书刊，普及公路科技知识等。

中国交通运输协会是由交通运输、铁道、民航、邮政和军事交通等部门和单位共同发起,从事交通运输、物流等有关企业事业单位及个人自愿结成，具有法人资格的全国性、行业性、非营利性

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

社会组织，在政府和企业之间起桥梁、纽带作用及参谋助手作用，协会的工作目标是促进我国交通运输和现代物流的发展。

二、行业主要法律法规与政策

序号	发布时间	发布单位	法规名称	具体内容
1	2021.03	中共中央、国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快推动数字产业化，培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平；构建基于5G的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、数字医疗等重点领域开展试点示范
2	2019.09	中共中央、国务院	《交通强国建设纲要》	大力发展智慧交通。推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合。推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建泛在先进的交通信息基础设施。构建综合交通大数据中心体系，深化交通公共服务和电子政务发展
3	2022.01	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	到2025年，数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重达到10%，数据要素市场体系初步建立，产业数字化转型迈上新台阶，数字产业化水平显著提升，数字化公共服务更加普惠均等，数字经济治理体系更加完善；展望2035年，力争形成统一公平、竞争有序、成熟完备的数字经济现代市场体系，数字经济发展水平位居世界前列。
4	2021.02	国务院	《国家综合立体交通网规划纲要》	到2035年，基本建成便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，实现国际国内的互联互通、全国主要城市立体畅达、县级节点有效覆盖，交通基础设施质量、智能化与绿色化水平居世界前列，到2035年，交通基础设施数字化率要达到90%，交通基础设施绿色化建设比例达到95%

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

5	2020.07	国务院	《国务院关于引发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》	从财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八方面给予集成电路和软件产业 40 条支持政策
6	2021.11	工信部	《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》	提出实现“产业基础新提升、产业链达到新水平、生态培育新发展、产业发展新成效”的“四新”发展目标，部署了推动软件产业链升级、提升产业基础保障水平、强化产业创新发展能力、激发数字化发展新需求和完善协同共享产业生态五项主要任务，设置关键基础软件补短板、新兴平台软件锻长板、信息技术服务应用示范、产业基础能力提升、“软件定义”创新应用培育、工业技术软件化推广、开源生态培育和软件产业高水平集聚 8 个专项行动
7	2017.03	国家发改委、中国人民银行、交通运输部等 36 部门	《关于对严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体实施联合惩戒的合作备忘录》	联合惩戒对象包括货运源头单位、道路运输企业及其法定代表人、主要负责人和负有直接责任的有关人员、货运车辆和货运车辆驾驶人，针对联合惩戒对象，采取包括限制或禁止失信当事人的市场准入、行政许可，对失信当事人加强日常监管、限制融资和消费，限制失信当事人享受优惠政策、评优表彰和相关任职等措施。
8	2022.04	交通运输部	《“十四五”公路养护管理发展纲要》	完善高速公路入口治超，实现精确称重、自动识别、自动疏导。坚持和优化治超联合执法工作机制，推进治超系统与公安交管系统联网对接。加强源头治超，建立货物装载源头倒查机制和货车非法改装联动治理机制。积极探索非现场执法。加大信用治超力度。加快实施全国治超“一张网”工程，构建以“互联网+”为核心的智慧治超新模式，推动治超工作由人工执法向科技监管转变，由末端管理向源头治理转变，由以罚为主向综合治理转变。
9	2022.04	交通运输部	《“十四五”交通领域科技创新规划》	交通基础设施数字化升级关键技术，研发交通基础设施状态信息传输与组网、交通专用公共数字地图、高效安全云/边协同控制度等

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

10	2022.03	交通运输部、科学技术部	《交通领域科技创新中长期发展规划纲要（2021-2035年）》	提升交通装备关键技术自主化水平，推进运输服务与组织职能高效发展，大力推动深度融合的智慧交通建设，推进一体化协同化的平安交通建设，构建全寿命周期绿色交通技术体系
11	2022.01	交通运输部	《公路“十四五”发展规划》	提升基础设施供给能力和质量、公路养护效能、路网管理运行和服务水平、道路运输服务品质、创新发展动力、增强安全应急保障能力、推进公路绿色发展、推进行业治理能力全面提升
12	2021.12	交通运输部	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》	到2025年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进；第五代移动通信（5G）、物联网、大数据、云计算、人工智能等技术与交通运输深度融合，交通运输领域新型基础设施建设取得重要进展，交通基础设施数字化率显著提高，数据开放共享和平台整合优化取得实质性突破。
13	2021.12	交通运输部	《数字交通“十四五”发展规划》	到2025年，“交通设施数字感知，信息网络广泛覆盖，运输服务便捷智能，行业治理在线协同，技术应用创新活跃，网络安全保障有力”的数字交通体系深入推进，“一脑、五网、两体系”的发展格局基本建成，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升
14	2021.08	交通运输部	《超限运输车辆行驶公路管理规定》	公路管理机构应当对货运车辆进行超限检测，超限检测可以采取固定站点检测、流动检测、技术监控等方式；公路管理机构应当根据保护公路的需要，在货物运输主通道、重要桥梁入口处等普通公路以及开放式高速公路的重要路段和节点，设置车辆检测等技术监控设备，依法查处违法超限运输行为。
15	2021.03	交通运输部	《公路长大桥梁结构健康监测系统建设实施方案》	决定在“十四五”期间组织开展跨江跨海跨峡谷等长大桥梁结构健康监测系统建设……对跨江跨海跨峡谷等长大桥梁结构健康开展实时监测，动态掌握长大桥梁结构运行状况，着力防范化解公路长大桥梁运行重大安全风险，进一步提升公路桥梁结构监测和安全保障能力。

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

16	2021.02	交通运输部、公安部	《交通运输部、公安部关于进一步加强治理公路车辆超限超载联合执法常态化制度化工作的通知（征求意见稿）》	交通运输和公安部门要做到治超业务全面联网管理和全部线上协同办理，全过程记录、检测、认定、处罚等信息，实现货车自动称重检测、车辆轴型和装载标准自动识别、违法超限超载自动报警、处罚结果信息自动转递，保障执法程序规范性和完整性，全面提高执法效能。
17	2020.12	交通运输部	《关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》	加强桥梁结构健康监测。健全完善公路桥梁基础数据库，完善、更新桥梁档案，落实分级建设、全面完整、规范管理、动态更新工作要求。统一数据标准和接口标准，推进数字化、信息化、智能化，2025 年底前实现跨江跨海跨峡谷等特殊桥梁结构健康监测系统全面覆盖。依托监测系统开展

				日常管理，健全完善长期运行机制，不断拓展系统功能，持续建设覆盖重要公路桥梁的技术先进、经济适用、精准预警的监测体系，进一步提升监测系统的实效性、可靠性和耐久性
18	2020.08	交通运输部	《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	推动公路感知网络与基础设施同步规划、同步建设，在重点路段实现全天候、多要素的状态感知。应用智能视频分析等技术，建设监测、调度、管控、应急、服务一体的智慧路网云控平台
19	2020.05	交通运输部	《关于进一步加强全国治理车辆超限超载工作的通知》	提升路面治超执法水平，健全治超基础监控网络，打造治超综合应用平台，优化大件运输许可服务，切实强化治超保障措施加快建设治超系统平台。
20	2017.11	交通运输部	《关于治理车辆超限超载联合执法常态化制度化工作的实施意见（试行）》	创新工作机制，规范执法流程，强化科技监管，提高执法效能，促进严格规范公正文明执法，为经济社会发展和人民群众出行提供更加安全高效的服务保障；省级交通运输、公安部门要加快车辆信息、执法信息交换和共享，提高治超执法科技化和信息化水平，实现货运车辆自动检测、车辆轴型和装载标准自动识别、违法超限超载信息自动记录、处罚信息自动转递。
21	2022.11	江苏省交通运输厅	《江苏省普通公路货车动态监测设施布局规划（2023-2025 年）》	形成一个覆盖全面、规模适度、结构合理、控制严密、且科技化程度较高的货运车辆监控网络。规划共布局 275 处货车动态监测设施，包括 254 处既有道路点位，21 处新建及改扩建道路点位。

让每个人都能成为 行业专家、管理专家、营销专家、战略专家、成功企业家……

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/255002300311012021