

2024-2025

中国汽车行业可持续发展报告

CHINA AUTOMOTIVE INDUSTRY SUSTAINABILITY REPORT



中国汽车工业协会
China Association of Automobile Manufacturers

编审委员会

主 编: 叶盛基

副 主 编: 李邵华 殷格非

执行副主编: 伊 鸣 王 伟

主要执笔人: (按姓氏首字母排序)

陈 逊 陈艳梅 陈 霆 段丽玲 范巍阳 顾 佳 郭明佳 郭明佳
郭宇竹 黄 悅 贾 丽 孔庆涛 李基权 李费贤子 李思琪 梁惠婷
刘 德 刘秋芸 卢 洁 陆 夜 马丽娅 裴 蓓 戚伊琳 申立影
舒子毅 宋汉明 孙 皓 孙丽娜 田琼芳 王晓丽 王浩然 文 琦
杨昌盛 杨丽丽 杨松玲 姚 宇 叶 醒 袁芳芳 张翰林 赵贵平
周于靖 朱梦丹 朱 敏

参与编写人: (按姓氏首字母排序)

陈忆雯 陈起航 邓悦星 杜欢欢 付 静 冯雁超 谷秋月 洪润江
何 赞 黄晓迎 柯 亭 李家骥 李 欢 李科星 李 献 李 娜
李奕龙 刘仁啸 刘世昌 罗 浩 齐子瑶 齐艳杰 萨兴政 苏 琳
孙 喆 沈怡洁 王 遥 王迎春 王任潇 吴蕴翀 肖高峰 徐娇宇
杨本杰 杨晓风 臧海菲 宰 欣 张鑫淼 周雪莹 左锦璇

前言

全球汽车产业正在加速转型，在充满不确定性的新发展阶段，汽车行业如何实现可持续发展面临着多元机遇和挑战。近年来，绿色化、智能化、全球化已逐渐成为行业共识，应对气候变化、生物多样性保护、科技伦理、数据隐私、人权保护、绿色供应链建设等可持续发展议题不仅受到社会各界的高度关注，也成为汽车行业可持续发展需要应对和解决的必答题。在可持续发展方面，相关企业结合自身优势特点，开展了一系列创新实践，取得了积极的发展成效，但也仍存在一些短板不足需要持续改进提升。

2015 年以来，中国汽车工业协会联合行业伙伴共同编制的《中国汽车行业可持续发展报告》(以下简称《报告》)，成为总结行业可持续发展水平、促进可持续发展交流共享的重要载体。2025 年，为进一步深入展现中国汽车行业可持续发展成果，分享企业实践，不断提升企业可持续发展水平，《报告》编写组继续面向行业整车制造企业以及零部件企业、行业组织等在内的全产业链利益相关方深度开展报告素材征集，以及相关问卷调研工作，为《报告》编制奠定坚实基础。同时，在《报告》中首次展示行业 ESG 绩效评价工作成果，分析汽车行业 ESG 管理重点议题管理现状，明确改进提升方向，实现以评促建、以评促改。《报告》编写过程获得产业链上下游企业的积极响应，典型实践亮点更加丰富，评价范围、分析深度进一步延伸，更加全面、系统展示行业可持续发展现状和成果。

《报告》主体由四大部分组成，综合介绍了中国汽车行业可持续发展背景、企业可持续发展典型实践、行业上市公司 ESG 绩效评价结果及应用场景。

第一部分：中国汽车行业可持续发展背景。从国际、国内合规要求及政策引导视角出发，梳理分析最新法规要求和政策趋势，进一步明确行业相关的国内外可持续发展外部环境，强调可持续发展能力提升对于开拓国际市场、增强企业竞争力的重要价值。

第二部分：中国汽车行业可持续发展行动。精选行业企业在环境、社会、治理三大维度下围绕不同可持续发展议题的管理及实践典型案例，展现行业企业在可持续发展方面的创新实践和行动价值，通过案例分享促进行业可持续发展管理能力和水平的持续提升。

第三部分：中国汽车上市公司（A 股、H 股）ESG 绩效评价成果披露。在《中国汽车行业 ESG 评价指南》团体标准的基础上，制定《中国汽车行业 ESG 评价方案及应用指南》，针对行业上市公司 ESG 管理现状进行评价分析，为改进提升提供方向指引。

第四部分：汽车行业 ESG 绩效评价结果在投资领域的应用探索。以汽车行业 ESG 绩效评价指标体系为基础，选取评分前 50% 的上市公司股票（含港股）作为样本股，初步探索汽车行业 ESG 绩效评价结果在股市投资中的应用。

本《报告》的编制工作得到政府相关部门的高度关注与指导，同时凝聚了社会各界的积极参与和资源支持。在编制过程中，行业企业、专业机构给予了大力支持和协助，特别是中国一汽、东风汽车、上汽集团、北汽集团、广汽集团、长安汽车、奇瑞汽车、吉利控股、长城汽车、比亚迪、江淮汽车、金龙客车、宇通客车、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、零跑汽车、广汽丰田、广汽本田、北汽福田、北京现代、北京奔驰、长安福特、宝马中国、现代汽车集团、松原股份、神龙汽车、宁德时代、欣旺达、固特异、苏州恩都法、兆易创新、南京依维柯、麦卡出行等单位，以及为本次 ESG 绩效评价提供专业支持的责扬天下、中国汽车工程研究院股份有限公司、北京一标数字科技有限公司。在此，谨向所有参与报告调研、论证及提供实践案例的企事业单位、专家学者，以及长期关注并推动中国汽车行业可持续发展的社会各界同仁，致以最诚挚的谢忱与敬意。

01

前言

04

汽车行业可持续发展背景

08

汽车行业可持续发展行动

46

中国汽车上市公司（A股、H股）ESG绩效评价成果披露

68

汽车行业 ESG 绩效评价结果在投资领域的应用探索

汽车行业 ESG 投资组合构建方法

70

汽车行业 ESG 投资组合的市场表现

70

评价结果对于中国汽车上市公司 ESG 管理实践的启示

72

73

附录：

中国汽车上市公司（A股、H股）首次 ESG 绩效评价样本企业名单



构建 ESG 绩效评价指标体系

48

开展评价过程

52

评价结果

53

中国汽车行业 可持续发展 背景



中国汽车行业正处在可持续发展的快车道上。在全球绿色浪潮与国家“双碳”战略的双重驱动下，行业面临着从传统制造向绿色智能的深刻转型。一方面，日趋严格的可持续发展相关政策法规要求和ESG评价体系正在重塑行业竞争格局；另一方面，新能源革命、智能网联技术突破和循环经济模式创新，为行业开辟了高质量发展的新赛道。在这机遇与挑战并存的关键时期，如何平衡短期效益与长期价值，如何将可持续发展从外部要求转化为内生动力，正成为决定企业未来竞争力的核心议题。

国际合规要求

当前,国际ESG监管框架正在快速成型,对企业可持续经营形成了全面的规范要求和转型推动力。对于具有多层级供应链体系和高度产业协同特性的汽车行业而言,环境、社会、治理相关政策法规的制定与实施正在引发深层次的产业变革,促使汽车行业转向全价值链的可持续发展重构。

环境方面,欧盟《新电池法案》《可持续产品生态设计法规》《零毁林法案》等一系列法规颁布与实施,为汽车产业带来全新的可持续发展要求。这些法规聚焦产品全生命周期的可持续性,包括碳足迹管理、材料可回收性、生态设计及供应链环境合规,推动中国汽车行业加速绿色转型,优化供应链管理,提升低碳和循环经济能力。若未能及时适应这些新规要求,中国车企在国际市场的竞争力可能受到影响,甚至面临额外的合规成本和市场拓展阻力。

表: 环境相关政策法规示例

政策法规	生效时间	主要内容	对中国汽车行业的影响
《新电池法规》 (EU 2023/1542)	2023年8月17日起正式生效,该法规采取分阶段实施,所有核心条款预计将在2028年8月18日后全面生效。	该法案旨在提高电池产品的环境和安全标准。2024年8月18日起,有害物质、标签标识、性能耐久性、电池管理系统要求、固定式电池储能系统的安全性、合格评定、符合性声明、CE标志、经营者义务等多项新要求开始强制执行。	<ul style="list-style-type: none"> 合规成本显著上升,企业需建立全生命周期碳足迹追溯体系并满足回收材料比例要求,倒逼供应链升级。 电池需满足耐久性、可拆卸性及数字护照等硬性标准,促使企业加快技术升级和可持续发展布局。
《可持续产品生态设计法规》 (Ecodesign for Sustainable Products Regulation, ESPR)	2024年7月18日正式生效,该法规采取分阶段实施,所有核心条款预计将在2030年后全面生效。	旨在提高投放在欧盟市场的产品的循环性、能源性能和其他环境可持续性。首个工作计划在2025年4月29日前通过,并优先考虑钢铁、铝、纺织品、轮胎、油漆等产品。	<ul style="list-style-type: none"> 汽车所使用的钢铁、铝材等原材料,以及轮胎等零部件被纳入该法规首批优先考虑产品。该法案的实施进一步提升对中国汽车产品出口欧盟时,在产品可持续表现方面的合规要求,中国汽车行业需加强产品全生命周期生态设计。
《零毁林法案》 (EU Deforestation-free Regulation, EUDR)	2025年12月30日从大型企业开始逐步生效。	该法案作为欧盟为减少全球森林砍伐和退化的影响而制定的法规,确保在欧盟市场上流通的某些商品不是通过毁林或森林退化活动生产的,以此来减少温室气体排放和保护生物多样性。 2024年10月,欧盟委员会宣布这一法案将延期至2025年12月30日,从大型企业开始逐步生效,受EUDR影响的企业将有额外的12个月时间来符合相关要求。	<ul style="list-style-type: none"> 在该法案的影响下,出口欧盟的橡胶、皮革等车用原材料需提供可追溯至种植园的地理坐标数据,并完成毁林风险评估,这将推动中国车企重构全球供应链体系,建立多级供应商溯源机制,加速行业绿色转型。

社会维度方面,国际可持续发展政策法规日益聚焦“人权”议题,关注范围持续扩大。相关政策法规关注重点从单一的“劳工权益”保护,向覆盖全供应链的“人权尽职调查”深化,要求企业不仅关注自身运营中的人权风险,还需系统识别、防范和披露原材料采购、生产制造、物流分销等各环节中可能存在的强迫劳动、歧视等侵犯人权行为,确保整个供应链符合国际人权标准。

表: 社会相关政策法规示例

政策法规	生效时间	主要内容	对中国汽车行业的影响
《禁止强迫劳动产品条例》 (Regulation [EU] 2024/3015)	2024年12月13日正式生效,2027年12月14日(即生效后3年)开始全面适用。	条例覆盖了产品的全生命周期,从原材料的开采到最终产品的制造,任何阶段涉及强迫劳动所生产的产品都在禁止之列,包括产品的所有部件,无论产品所属行业、来源地、是是国内生产还是进口,也无论其是在欧盟市场销售还是出口。	<ul style="list-style-type: none"> 该法规的实施将促使中国汽车企业建立更加完善的供应链责任管理体系,对原材料采购、生产制造等全产业链环节进行系统性的人权风险评估和尽职调查,提升供应链透明度,在全球化竞争中构建新的责任竞争力。

治理层面,《企业可持续发展报告指令》(CSRD)、《企业可持续发展尽职调查指令》(CSDDD)、欧盟分类法等多项ESG立法,将可持续发展深度融入企业治理体系。虽然2025年欧盟对以上法规提出了修订及推迟适用决议,但可持续发展仍被欧洲视为企业竞争力的战略支柱。处于全球价值链上的中国汽车行业,仍需关注可持续发展管理,跟进和遵守运营所在地ESG法规要求,筑就提高长期竞争力的重要基石。

国内政策引导

中国将可持续发展融入国家战略,通过系统性的政策体系引导产业可持续转型。汽车产业作为国民经济支柱产业,在政策推动下正加速向新能源化、智能化方向升级。

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》提出,“加快新能源汽车产业高质量发展”“健全提升产业链供应链韧性和安全水平制度”“建立产业链供应链安全风险评估和应对机制”等,为汽车产业指明了“电动化、智能化、绿色化、国际化”的发展路径。

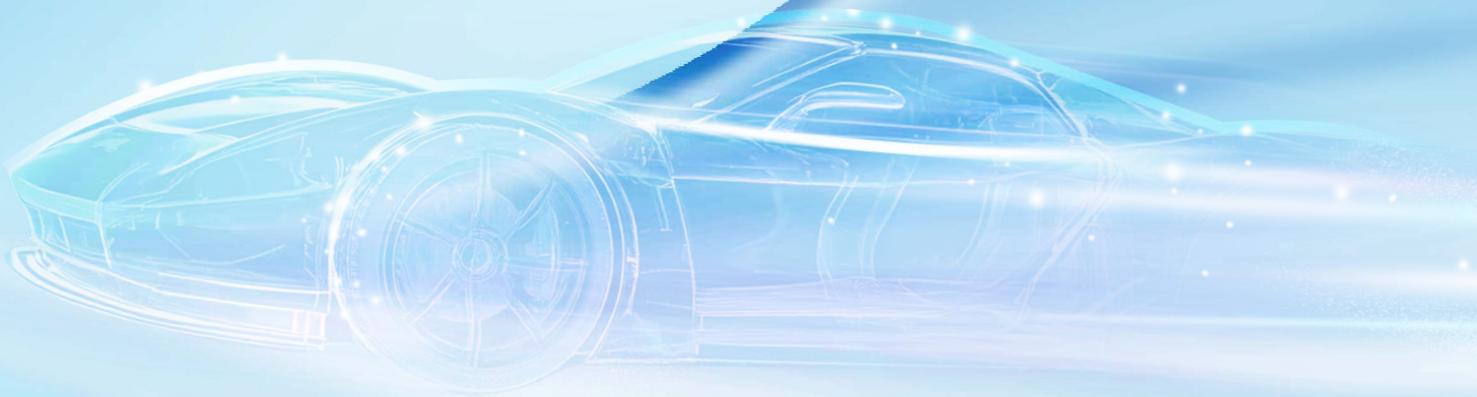
绿色发展方面,《汽车产业绿色低碳发展路线图1.0》发布,明确了汽车产业碳排放核算边界、核算方法,提出了产业绿色低碳发展的总体目标、实施路径及措施建议。同时,国家市场监督管理总局与工业和信息化部联合发布《关于开展新能源汽车动力电池梯次利用产品认证工作的公告》,通过建立梯次利用产品认证体系,规范退役动力电池在储能、低速电动车等领域的应用,明确性能、安全和环保等技术标准,要求企业建立全生命周期数据追溯系统,推动车企构建“生产-回收-再生”的闭环体系,降低对锂、钴等关键原材料的进口依赖。2024年6月5日,生态环境部、发改委、工信部等15部门发布《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》,提出到2027年,碳足迹管理体系初步建立;制定发布与国际接轨的国家产品碳足迹核算通则标准,制定出台100个左右重点产品碳足迹核算规则标准;到2030年,碳足迹管理体系更加完善,制定出台200个左右重点产品碳足迹核算规则标准。

安全质量方面,2025年4月28日,工信部发布2025年汽车标准化工作要点,提出推动电动汽车远程服务与管理等标准发布及动力电池安全要求标准实施,推进电动汽车安全要求等标准审查报批,开展燃料电池电动汽车、动力电池回收利用安全要求强制性国家标准预研,持续提升电动汽车安全水平;推进动力电池耐久性、热管理系统等标准审查报批,加快全固态电池、动力电池在役检测、动力电池标识标签等标准研制,不断优化动力电池性能要求;加快驱动电机系统效率试验方法标准制定,开展分布式驱动电机系统、混合动力系统、车载氢系统等标准预研,强化关键系统部件质量要求;推动商用车换电安全要求标准发布实施,加快充电性能、底盘换电、换电兼容性测试等标准制定,开展商用车兆瓦级充电标准预研,提升电动汽车使用便利性。

政策驱动-标准制定-技术突破的良性循环践行经验,不仅助力中国汽车产业实现从规模领先到质量引领的跨越,更为全球汽车业可持续发展贡献了中国方案。

中国汽车行业 可持续发展 行动

在全球可持续发展理念不断深化的背景下，中国汽车企业通过技术创新、运营优化和体系升级，在环境、社会、治理维度全方位推动自身可持续发展转型，贡献行业发展。这些系统性实践不仅塑造了企业负责任的品牌形象，更推动了中国汽车产业向高质量、可持续的发展方向稳步迈进。



环境：推动绿色发展

在全球应对环境危机与能源转型的关键时期，绿色低碳发展已成为人类可持续发展的必由之路。汽车行业作为国民经济的重要支柱，肩负着引领产业转型升级、实现绿色出行的历史使命。在这一进程中，汽车企业积极采取行动，加速技术创新、绿色转型，大力发展循环经济，以开放协作加速全球碳中和进程，为构筑人、车、自然和谐共生的美好未来贡献力量。

环境管理，筑牢绿色发展底盘

健全的环境管理体系是企业实现绿色低碳发展的基础保障。中国汽车企业牢固树立绿色发展理念，建立健全环境管理体系，完善环境治理体系和管理制度，倡导和支持环保宣贯与培训，持续筑牢生态环境保护防线，提升环境管理绩效水平。

案例：东风集团强化环保绩效评价管理长效机制

东风集团建立环保工作“评价—改善—固化—提升”长效机制，组织对所属 20 家二级单位开展环保低碳管理水平评价，通过水平评价督促环保低碳规范化管理，提高环保低碳管理工作成效。公司组织专家对湖北区域内 22 家重点排污单位的环境监测方案进行审核，提出约 300 项改善性提升问题点，并逐项制定改善计划。公司定期识别、评估安全环保风险，编制发布《东风汽车集团有限公司安全环保风险防控手册》，绘制风险分布地图并制定防控措施。2024 年，东风集团组织 2 期环保技术人员培训，共 285 人次参加，培训内容包括最新环保法规政策、汽车行业污染治理技术等。公司组织开展整车及零部件企业环境绩效评级提升活动，截至 2024 年，共 5 家单位获评环境绩效 A 级企业、16 家企业获评环境绩效 B 级企业。

案例：长安汽车持续优化完善 CA-EOS 体系

长安汽车依据 GB/T 24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》要求，建立 CA-EOS 环境过程管理体系，从 16 个过程进行环保管控。公司制定《生态环境保护责任制》《产品生命周期环保管理办法》《挥发性有机物无组织排放控制管理程序》《固体废物管理程序》《环境监测管理控制程序》《雨污水管网环保管理程序》《污染防治设施管理制度》等环境管理制度，强化环境管理制度落实，提升环境绩效，确保公司生产经营始终合法合规。公司建立常态化法规跟踪机制，每季度系统梳理新颁环境相关法规标准，向员工精准传达合规要求，并结合工作实际将法规条款转化为可执行的合规性评价，实现合规要求与业务实践的有机融合。

案例：江淮汽车构建以节能减碳为导向的环境管理体系

江淮汽车构建了以节能减碳为导向的环境管理体系，加快节能降碳技术迭代推广，推动可再生能源利用与资源回收。

- **组织保障：**公司总经理任 EHS 委员会主任，设置专业管理机构，配备专职管理人员，系统协调部署全公司的节能减碳工作；成立碳中和领导小组，发布“1+2+6+N”“双碳”战略和白皮书，依托数字化平台推进碳足迹核算标准研究，助力绿色低碳转型。
- **责任落实：**分层级制定节能减碳管理目标，分解纳入年度 KPI 业绩合同；持续优化“一厂一策”方案，分厂区建立能耗指标模型，优化内部环保能源综合考评标准；制定风险机遇清单及节能减碳方案，支撑指标达成，考评结果纳入年度管理评价稽核范畴兑现。
- **管理认证：**2024 年，启动碳管理体系建设项目，获得中国检验认证（集团）颁发的管理体系认证证书；获得“碳中和工厂”认证，成为安徽省同行业内首个通过第三方权威认证的碳中和工厂；新港智能汽车产业园区基于数字化碳监测平台搭建与绿色技术创新应用，在 2025 年入选安徽省发展改革委与能源局联合发布的“首批零碳产业园区”筹建名单。
- **文化营造：**将“节能减碳、绿色发展”确立为企业与员工共同的义务与社会责任，通过全员能力建设和意识提升工程，使绿色价值观成为组织行为准则。



江淮汽车生产基地

案例：北京现代以环境战略为引领，以 8 大课题驱动绿色智造

北京现代自成立之日起高度重视环境保护，力求营造一个企业、人类和社会高度协调发展的优美环境。公司以“建设美丽中国企业”环境战略为引领，确立了“降低 CO₂ 排放量、降低 VOC (挥发性有机化合物) 排放量、减少有害物使用量、减少废弃物排出量、减少能源消耗量、强化社会责任感、ISO14001 认证、清洁生产”等 8 大课题，通过持续的环境改善，打造具有可持续发展能力和核心竞争能力的企业。

应对气候变化，提升低碳发展水平

作为碳减排的关键领域，汽车产业加快推动绿色低碳转型，既是积极应对气候变化的有力举措，也是助力“双碳”目标实现的重要支撑，更是实现产业高质量发展的必然要求。中国汽车企业对于气候变化的重视程度不断提高，以系统性变革推动低碳转型，在战略层面加速电动化布局，在运营层面构建覆盖全价值链的绿色管理体系，为应对气候变化探索全新解决方案。

案例：比亚迪践行绿色梦想

比亚迪将气候变化治理纳入董事会可持续发展治理范畴，构建形成由董事会、战略及可持续发展委员会、ESG 管理委员会等多层级组成的气候变化治理架构。2024 年，比亚迪设立了 2045 年全价值链碳中和目标，制定了“12345 规划”作为实施路径，围绕绿色战略、绿色创新、绿色管理、绿色产品和绿色循环等五个方向重点开展工作，持续推动低碳转型，并通过制定内部制度、搭建能源及碳管理平台等，规范和提升碳排放管控水平。公司积极推动节能技改、优化电力结构等减碳路径，以实现更加绿色、低碳的生产方式。2024 年，新增项目超 410 项，累计实现节能效益超 53,000 吨标准煤，相当于减少碳排放超 210,000 吨二氧化碳当量。

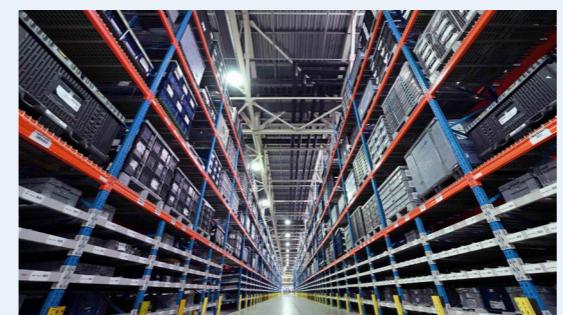
在提升自身绿色运营水平的同时，比亚迪也通过“科技，绿色，明天”的品牌主张、“为地球降温 1°C”的品牌愿景承托绿色梦想，以新能源业务和汽车业务的全产业打通和全球化布局，为绿色交通发展贡献力量。2024 年 10 月 31 日，比亚迪为第 29 届联合国气候变化大会（COP29）量身定制的 160 台 K9UD 电动大巴正式交付，为推动阿塞拜疆绿色低碳出行提供积极助力。



COP29 比亚迪 K9UD 在阿塞拜疆

案例：北京奔驰“双向赋能”，构建零碳物流样板

北京奔驰积极践行环保运输，启动“零碳物流”试点项目，聚焦于全流程低碳物流，通过综合运用氢能卡车、无人叉车、四向自动导引小车以及循环包装等先进手段，实现了物流数字化与低碳化的深度融合。项目中，氢能卡车成为短途运输的“绿色担当”。经测试，投入使用后将成功实现“零碳”排放的卓越成效。相较于传统燃油车，每天可大幅减少近 200 公斤二氧化碳排放，这一减排量相当于约 4,000 棵树 1 天吸收的二氧化碳。此外，北京奔驰与国内高校携手，共同开发出“绿脉动力系统”。该系统不仅具备精确追踪和深入分析碳排放数据的强大功能，还能以数据驱动的方式，对各区域的物流效率进行全方位优化，进一步提升物流运输的科学性与高效性，不断探索运输环节降碳减排路径。



打造零碳物流北京奔驰新样板



北京奔驰“零碳物流”试点项目

案例：宁德时代推进零碳工厂建设

宁德时代以“2025 年实现核心运营碳中和”的目标为引领，积极推进零碳工厂的设计与建设，探索工厂实现“零碳”的三大核心路径。以新津时代为例，工厂通过“三个 100%”，系统性降低生产制造端碳排放。

- 绿色能源 100%：新津时代 100% 采用可再生能源，并导入 CFMS (CATL Facility Management System) 能源管理平台，实时检测各设备用能状态，协同优化系统总能耗与各子设备工况，实现了生产制造过程中能源消耗的大幅减少。
- 绿色交通 100%：通过无人驾驶物流车、电动叉车、电动自动导引运输车实现内部物流全面电动化。同时，推行覆盖供应链、生产端、用户端的全环节电动物流解决方案。
- 绿色制造 100%：通过使用生产运营系统 (Manufacturing Execution System, MES) 实现产线节能；导入 N- 甲基吡咯烷酮 (N-Methyl Pyrrolidone, NMP) 回收器冷冻水降耗等多个节能项目，每年避免排放 9,521 吨二氧化碳当量；制造端废料全部回收利用，降低生产碳足迹。

截至 2023 年，宁德时代已拥有 9 座获得 SGS PAS 2060:2014 碳中和认证的零碳工厂。



案例：欣旺达电子建立电池护照数字平台

随着《电池与废电池法规》《健全新能源汽车动力电池回收利用体系行动方案》等法规与政策的相继颁布，新能源电池行业正面临着前所未有的数字化挑战与机遇。欣旺达积极打造电池护照数字化平台，利用自身行业优势推动平台建设，通过融合区块链、物联网、人工智能等数字科技，实现产业链端到端的全程监控和全生命周期数据管理。平台已针对部分产品开展试点运行，除对产品名称、类型、尽调等信息进行统计外，还可对正负极材料、电解液等主要原材料进行溯源管理，并结合国内外权威产品碳足迹核算标准，对产品碳足迹进行精确追溯，为应对新能源电池行业产品链条追溯难、监管难的问题提供了数字化解决方案，为提升全球电池产业的可持续发展贡献了重要力量。

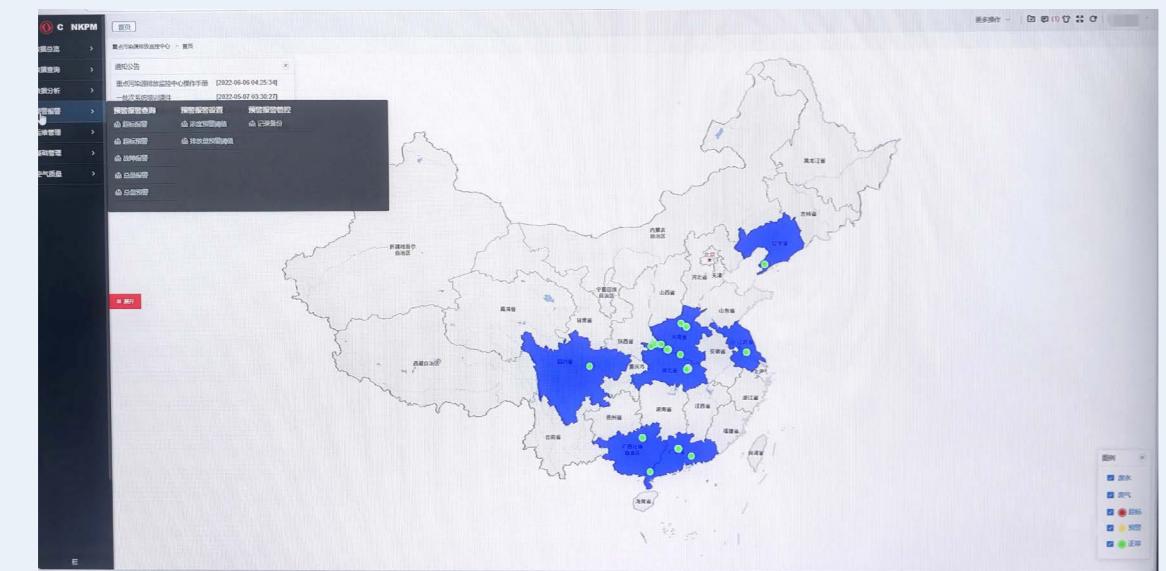
欣旺达与国内车企联合打造的两款电池护照项目，凭借在碳足迹核算、供应链追溯与信息披露方面的突出表现，入选全球电池联盟（GBA）“2024 年电池护照”的十大试点项目，标志着公司在推动电池价值链透明度和可持续性方面的努力获得了国际认可。

降污减排，探索净零排放路径

汽车企业高度重视污染物治理及环境保护工作，通过不断优化生产工艺，落实“三废”处置标准，持续加强废水、废气及固体废弃物的规范管理，制定年度绩效目标，按照污染物监督与管理措施严格监测排放量，确保污染物排放的合规合法。此外，汽车企业积极推进智能制造，通过数字化技术优化生产流程，降低生产过程中的环境污染，助力全球可持续发展目标实现。

案例：东风集团建设废气重点污染源监控中心

东风集团建设废气重点污染源监控中心，将 60 个废气排放口接入监控中心平台，实现数据采集、数据传输、排放预警、运维管理、自助分析等 81 个功能，通过系统正常运行，能够及时发现并通知相关用户处理排放异常，规避超标排放导致的停产风险。



案例：广汽传祺污染物治理体系

广汽传祺采用相关污染防治技术和设施，结合源头控制与末端治理，有效确保污染物排放符合环保要求，并定期进行设施的维护和优化，持续减少排放浓度和总量；通过设定具体的污染物排放目标，定期审查和调整环境监测与风险管理方案，确保各项措施持续有效。

- 废水治理：建成日处理能力为 2,640 吨的综合废水处理设施，采用物化和生化双工艺相结合的处理方式，确保废水达标排放。2024 年，废水处理量达到 66.9 万吨，显著优于国家排放标准。
- 废气治理：建立 19 套废气治理设施，覆盖冲压、焊装、涂装和总装等四大车间，形成了多元化、差异化的治理技术矩阵。2024 年，颗粒物排放下降 68%、VOCs 去除率 $\geq 98\%$ 、NOx 去除率 $\geq 90\%$ 。



广汽传祺废气废水治理

案例：小米汽车降低汽车生产废水排放

小米汽车坚持以“源头预防、过程控制、末端治理、综合利用”的全生命周期管理理念，打造全流程清洁生产，尤其确保涂装等重点管控环节产生的含有油脂、重金属及有机污染物的废水严格达标排放。在产品研发阶段，小米汽车严格筛选原辅料，涂装 80% 的原辅材料都为水性环保涂料，并采用先进的绿色工艺，从源头避免了镍、铬等重金属的产生；在产品制造阶段，小米汽车采用槽液质量控制技术、电泳超滤技术、逆流清洗技术等废水污染预防技术，减少废水产生量；在末端处置环节，小米汽车对废水执行严格、专业的预处理、生物处理，超 50% 废水优先进行回用，包括回用于工艺生产及绿化、冲厕，出水指标远优于北京市水污染物地方标准。



小米汽车涂装车间

案例：苏州金龙打造“5G+互联网工厂”，赋能排放物精准管理

苏州金龙积极利用智转数改赋能绿色制造，通过智能管理云平台，实现水、电、气计量网络的全厂覆盖，实时、准确自动采集厂内水、电、气表的各项消耗数据，对全厂能源基础设施、生产系统、辅助系统、重点用能设备的能源消耗量、能源质量等能耗指标进行实时监测和展示。各项能耗的历史数据表格信息、曲线信息和统计信息均可查询，为生产经营过程中的排放物管理提供了精准的数据支撑。2024年，苏州金龙获评“江苏省绿色工厂”。



苏州金龙 5G 工厂

案例：LG 新能源打造废弃物良性资源循环

LG 新能源扩展废弃物综合利用途径，以资源循环系统助力废弃物排放量的持续降低。南京三家工厂已获得全球认证机构—美国保险商实验室（UL）最高铂金评级，实现 100% 资源循环和“零垃圾填埋”。在减少垃圾焚烧方面，公司改进电池生产制造过程中的正极废液处理技术，完善废水处理厂的运行条件，有效去除正极废水中的石墨。此外，LG 新能源还通过技术创新，将电极材料中存在的危险性溶剂甲基吡咯烷酮（NMP）的回收率由 80% 提高到 97%。



ENVIRONMENTAL CLAIM VALIDATION SUMMARY

LG Energy Solution Battery(Nanjing) Co.,Ltd.

LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd.

Report Number:
306383-4160
Validation Period:
29 Jun 2023 - 29 Jun 2025

Claim:
LG Energy Solution Battery (Nanjing) Co., Ltd. has achieved Zero Waste to Landfill Platinum Operations, 100% diversion, with 8% Thermal Processing with Energy Recovery
Method:
Environmental Claim Validation Procedure (ECVP) for Zero Waste Classifications, UL 2799A First Edition, Dated July 20, 2016
Facility:
No.79 Hengtong Road, Nanjing Economic & Technological Development Zone, Nanjing, Jiangsu 210038, China

© 2023 UL • 2222 Northpoint Parkway, Norcross, GA 30092-8389 USA • T: 888.481.4722 • F: 770.583.0072 • ul.com/environment



LG 新能源工厂获得 UL 废弃物零填埋审核证书

案例：华晨宝马挥发性有机化合物减排

在汽车生产中，挥发性有机化合物主要指从涂装车间排放的有机溶剂。这类物质极易挥发，且可能对人体健康构成风险。华晨宝马在严格遵守当地排放标准的同时，积极实施先进的技术解决方案。公司在铁西工厂、里达工厂和大东工厂安装了挥发性有机化合物减排系统，确保排放浓度符合当地法规规定的排放限值（<30 mg/Nm³）。此外，华晨宝马建立了与政府监管平台相连的数字化监测系统，用于实时数据共享，并定期向当地环保部门提交挥发性有机化合物排放报告，以确保完全透明并符合监管要求。

华晨宝马构建覆盖全运营周期的挥发性有机化合物综合管理体系，通过“源头控制 - 工艺优化 - 末端治理”的全链条管控，系统性降低华晨宝马生产基地挥发性有机化合物的排放。比如，铁西工厂与大东工厂针对集成涂装工艺线的机器人雾化器清洗系统实施升级改造。升级后的系统清洗效率得到显著提升，削减溶剂用量幅度高达 95%，有效推动了挥发性有机化合物排放量的降低。在材料创新领域，公司积极引入新一代低挥发性有机化合物底漆涂料。该涂料的研发与应用在降低涂料挥发性有机化合物含量方面实现了重大突破——其含量仅 132g/L，远低于 GB/T 38597 国家标准所规定的 420g/L 限值，较传统涂料降幅达 66%。

案例：固特异轮胎实现“废弃物零填埋”制造作业

固特异采取“零填埋政策”，旨在通过隔离、再利用和回收等一系列措施，最大限度地减少对环境产生的影响。固特异大力支持采用和改进更可持续的轮胎报废处理解决方案。在必要情况下，固特异会通过经授权的废弃物处理商采用最安全的方式进行废弃物清理。截至 2024 年，固特异已实现“废弃物零填埋”制造作业。



资源保护，打造循环利用标杆

发展循环经济是汽车行业可持续发展的关键。循环经济作为一种更具可持续性的替代模式，其理念在于使材料参与资源循环中——确保资源不会丢失，长期保持价值。中国汽车企业在产品研发、生产到报废的全生命周期开展资源节约和循环利用，并优先使用再生材料，努力提高全链路资源使用效率，推动汽车产业的循环发展和循环经济目标的实现。

案例：“虚拟电厂”梯次电池储能电站落地中国一汽园区

中国一汽“虚拟电厂”以12块红旗E-HS9动力电池为核心组件，创新性运用5组100kW组串式PCS技术，构建高效、安全、经济型储能电站。电站内置全智能自主管理系统，实现“一簇一管理、一包一优化”，保障电站持续高效稳定运行。同时，电站集成3级安全主动预警体系，并配备液冷消防、被动气体消防及应急水消防3重防护，构建全方位安全屏障，让绿色能源的存储与使用更加安全无忧，成功实现了废旧电池等资源的循环利用，有效降低了环境污染和资源浪费。



中国一汽园区梯次电池储能电站

案例：苏州金龙轻量化设计减少产品资源消耗

苏州金龙以整车结构优化为核心，采用新型矮车身侧舱门固定结构、无电池托架顶盖骨架设计技术，并运用全铝车身替代传统钢制车身，大幅降低车辆的整备重量，有效减少汽车生产中的资源消耗。同时，轻量化设计还提高了车辆的操控性和乘坐舒适性，为乘客带来了更为愉悦的出行体验。



案例：长城汽车开展材料溯源管理，打造绿色供应链

长城汽车遵循汽车材料禁限用物质法规，建立贯通全供应链的汽车材料管理系统，利用数字化系统实施材料合规追溯，并从材料开发源头落地环保材料法规，先后推动供货商淘汰标准件六价铬钝化工艺、含铅焊料焊接工艺、溴系阻燃工艺和邻苯类物质增塑工艺等，提升汽车材料环保属性，打造绿色、可持续供应链。

案例：奇瑞汽车矿物油循环再生项目实现重要突破

奇瑞汽车携手利益相关方打造了废矿物油“回收-再生-应用”全链路绿色循环体系，开创性采用CPT全蒸发器分子蒸馏技术，实现废矿物油综合利用率95%和基础油回收率76%的行业标杆。该体系已通过ISCC和API SP双重认证，所产再生润滑油性能媲美原生油，可显著降低30%摩擦损耗和70%碳排放。依托数字化溯源平台构建的“一品一码”管理系统，实现了从原料到成品的全流程可视化追踪，形成包含再生过程可视化、碳足迹可量化、质量溯源可信赖三大特性的完整闭环。通过LCA全生命周期分析持续优化工艺，这一创新模式正在向全产业链延伸，推动上下游企业协同提升ESG治理水平，为实现矿物油资源“零废弃”目标树立了新典范。



案例：广汽埃安建设智慧储能电站，优化能源管理

广汽埃安积极优化能源管理，在生产园区导入大规模储能系统，充分发挥削峰填谷的作用，提升能源利用效率。通过光伏与储能的协同调度，实现白天超过50%的生产用电由可再生能源供给。2024年，广汽埃安储能电站二期项目正式投产。该储能电站总容量达到19.7MW/39.4MWh，项目依托光伏发电和储能技术，构建了绿电生产、存储、调配的全生命周期闭环，每年可提供近2,800万度绿色电力。通过智能化的能源管理，广汽埃安不仅提升生产稳定性，还加速绿色低碳转型，推动新能源汽车与新型储能产业的协同发展。



广汽埃安智慧储能电站

案例：蔚来汽车打造“车到车”级别闭环回收体系

循环汽车实验室（Circular Car Lab）是蔚来汽车建立的专注于“车到车”级别闭环回收的循环项目。蔚来自主设计开发线上追溯系统，并交付循环各级合作伙伴使用，全流程追溯2024年度报废车、废料、成品、零件情况，以保证“车到车”回收数据的追溯性、真实性、完整性。2024年，依托循环汽车实验室，蔚来已完成“车到车”级别闭环回收报废车500台，并对报废车辆进行精细化拆解及分类，拆解材料中40%及以上的铝材同级或升级回收，用于NIO自主研发的铝合金牌号中，其他铝材用于NIO智能硬件壳体的制造。同时，报废车中的镁合金和铜合金也作为铝合金的辅料添加，助力“车到车”闭环。



案例：南京依维柯强化生产用水管理，建设节水型企业

南京依维柯积极开展节水技改项目，新增磷化装置实现废水循环利用，每年可减少3万立方米自来水用量和0.8万立方米废水排放，推动磷化废水零排放。公司大力推广涂装制纯水废水回收利用项目，实现年节水31,650吨。此外，南京依维柯定期开展水平衡测试，梳理用水环节，优化用水效率，巩固节水型企业建设成效，用水循环利用率高达99.1%，达到清洁生产一级标准。



南京依维柯强化生产用水管理

案例：长安福特清洗溶剂回收项目实现化学品资源节约

长安福特对涂装车间工艺过程中产生的溶剂进行集中回收，交由第三方公司对回收的溶剂进行精密蒸馏与精馏处理，获得符合严格标准的再生溶剂，并重新供应到长安福特涂装工艺中。溶剂的回收与再利用，不仅实现资源节省和排放减少，还实现溶剂材料降本20%。

案例：神龙汽车打造整车循环模式

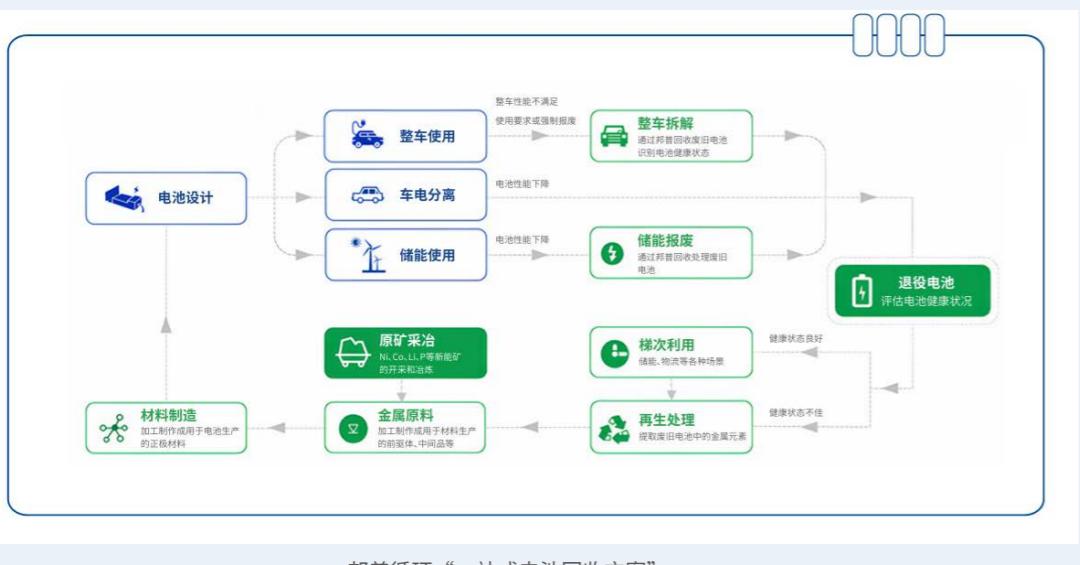
在绿色设计方面，神龙汽车旗下东风标致、东风雪铁龙、东风富康品牌车型创新设计汽车外观、内饰及结构，在保障安全、性能与美观的同时，充分考量材料的可回收、可降解性及产品轻量化，降低能耗与环境影响；在绿色采购方面，神龙汽车构建严格的供应商筛选评估机制，优先选择环保表现出色的供应商，要求其采用清洁生产工艺，减少污染物排放，确保原材料和零部件符合环保标准；在生产制造方面，公司大力推进智能化、数字化转型，引入先进节能设备与技术，优化生产流程，采用高效自动化生产线，提高生产效率，降低能源、资源消耗与废弃物产生。此外，公司还建立了完善的分类收集、处理及回收利用体系，对废金属、废塑料、废电池等分类回收，经专业技术处理转化为可再利用资源，实现资源循环，减轻自然资源开采压力。



汽车内饰使用隔音棉环保材料

案例：宁德时代邦普循环一站式电池回收方案

动力电池内含钴、锂、镍、铜等有价金属，退役后的废旧电池若处置不当，不仅造成资源浪费，还可能会引发环境影响和安全风险。宁德时代成立子公司邦普循环，通过建立系统的回收体系、研发先进的回收处理技术，高效地从废旧电池中提取出可再利用的金属、非金属和其他高分子材料等资源，结合独创的逆向产品定位设计与定向循环技术，将退役动力电池制备材料应用到原生制造领域，助力公司打造上下游优势互补的电池全产业链循环体系。依托定向循环技术，邦普循环率先破解全球废旧电池回收领域“废料还原”的行业性难题，其镍钴锰回收率达 99.6%，锂回收率达 91.0%。



邦普循环“一站式电池回收方案”

宝马中国提升产品全生命周期循环性

宝马汽车围绕产品研发、供应链、生产制造、物流与运输、销售与产品使用、处理与回收等产品全生命周期，构建一体化的循环生态体系，增加产品循环性。

- 研发：优先使用再生材料和生物基材料。
- 供应链：在贵金属、铝锭、高压动力电池、塑料采购等方面，推进再生材料使用。
- 生产：启用厂级污水处理设备，实现工艺用水零自来水消耗；与第三方水泥厂合作，将发动机厂产生的陶瓷和铁泥用作水泥生产的原料。
- 物流与运输：建立包装标准化再利用流程，回收包装材料，包括金属和非金属周转箱。
- 销售与产品使用：门店配备雨水回用系统、洗车水循环处理设备，提供包括高压电池和零配件在内的回收服务，打造绿色经销网络。
- 处理与回收：探索高压动力电池的闭环回收与梯次利用，在中国 100% 回收退役高压动力电池，扩大再制造零配件的产品品类。

万物共生，推动自然受益转型

为了降低汽车产业链对自然界的负面影响，中国汽车企业在工厂建设、日常运营等环节逐步减少排放与土地利用，力求降低对珍稀物种及其栖息地的影响。同时，汽车企业积极联合政府、合作伙伴、用户、公众等参与生物多样性保护创新实践，为守护地球持续贡献力量。

案例：吉利控股集团推动生态创新，践行自然受益

吉利控股集团积极响应联合国可持续发展目标 (UN SDGs)、《生物多样性公约》(CBD) 和《昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架》(GBF) 等国际政策与倡议，以成为自然受益型企业为战略目标，制定清晰的自然受益商业转型路径，探索生态保护与产业发展的共赢模式，为全球生物多样性保护目标的实现贡献力量。

自然受益管理

集团将自然受益管理纳入可持续发展管理的重要板块，构建起由可持续发展委员会、协同指导小组、ESG 工作组及各下属业务单位组成的自然治理架构，制定并公开发布包括《吉利控股集团环境声明》《吉利控股集团生物多样性政策声明》等在内的政策，更有效地管理与自然相关的影响与依赖、风险与机遇。

创建以工厂为载体的典型情景应用

吉利汽车以贵阳工厂为试点开展自然资本评估，识别、评估汽车整车制造活动对自然相关的影响和依赖、风险与机遇。研究成果引导公司采用有效的技术提升对自然资本的利用率、减少对自然资本的消耗。

可持续的原材料供应链转型

路特斯科技创新性地探索自然资本评估在原材料层面的应用场景，识别并量化关键原材料从获取到装配至整车过程中对自然资本的影响与依赖，分析潜在的、与自然相关的风险与机遇。基于评估结果，公司制定更加科学的自然管理措施，优化资源使用，减少运营对自然的影响与依赖程度，并与上下游利益相关方共同探索建立有效的管理与协作路径。原材料自然资本评估项目作为汽车行业的前沿实践，被收录于 WEF “工商业部门自然受益转型” 系列报告中，公司亦受邀深度参与报告中汽车行业内容编写。

守护自然生态合作

雷达汽车连续三年联合全国公益守护人及雷达车主，开展“守护自然奇景”创客公益行活动，在海南热带雨林国家公园、广东惠州乌禽嶂保护区等地

守护珍稀动植物，累计绿色行驶超过 50 万公里，将零碳出行、无痕守护的核心理念传递给更多公众。



LEVC 携手东方亿林及东方市人民政府，启动汽车生态与海南珍稀林木绿色产业融合项目。同时，LEVC 与东方亿林共同发起海南珍稀树种保护公益项目，每笔“买车送树”订单将预留资金用于保护珍稀林木，提升消费者对珍稀树种保护的关注。

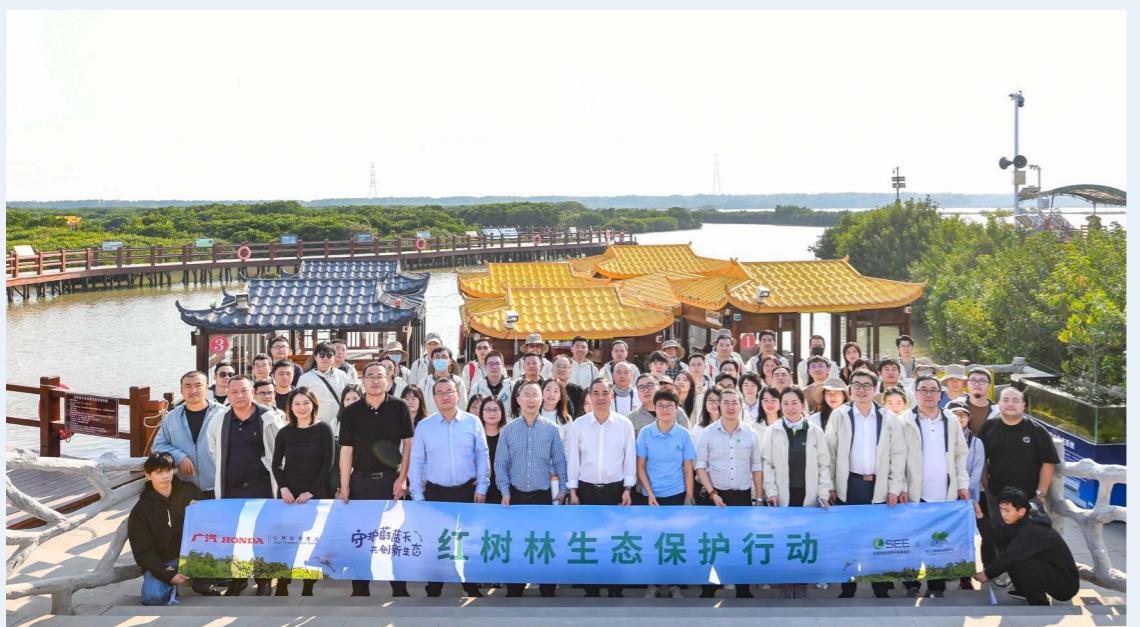


“一树一证一码”

吉利汽车与中华环保联合会联合发布《关于共同推动生物多样性保护行动的倡议》，充分运用自研的星睿智算中心、星睿 AI 大模型、“天地一体”卫星等智能科技和新能源智能汽车，为生物多样性研究和保护工作提供技术及出行支持。

案例：广汽本田“碧空添蓝”守护红树林和海洋生物多样性

广汽本田携手 SEE 基金会启动“碧空添蓝”计划，在海南文昌和广东湛江开展红树林生态保护行动，首期为期 5 年（2023 年—2027 年），计划保护红树林不少于 1,800 亩。该项目不仅有助于保护生物多样性，还能有效提升海洋生态系统碳汇能力。2024 年，广汽本田开展红树林生态体验营，邀请媒体、车主走进湛江市金牛岛红树林片区和高桥红树林片区，以理论知识 + 自然探索的方式，将红树林的生态影响力从环保领域辐射至社会圈层，让更多人与红树林同行、与碧水蓝天同行。



广汽本田红树林生态保护行动

案例：华晨宝马实施基于自然的解决方案

2024 年，华晨宝马在铁西工厂利用收集的雨水打造了一个低维护、自循环生态区。根据第三方可行性研究，该项目能够实现超过 85% 的雨水径流总量控制率，满足当地政府“海绵城市”倡议的防洪建设标准。改造工程将 4.8 万平米草坪转化为 4.3 万平米自然生态区与 0.5 万平米生物多样性景观区，其中景观区包含池塘与生态群落，无需人工灌溉、化学处理及除草作业。同时，为降低能源消耗，项目部署太阳能发电驱动雨水系统，用于维持池塘生态循环与植被灌溉。此外，通过构建动物栖息地、种植本土植物群落，并配套科普展示系统，不仅显著提升区域生物多样性，更直观展现华晨宝马在生态治理领域的可持续发展领导力，推动公众生态意识提升。

案例：广汽丰田携手利益相关方开展系列生态环境保护项目

2017 年，广汽丰田携手中国绿化基金会、山水自然保护中心，在云南云龙天池自然保护区启动系列生态环境保护项目，涵盖森林恢复、科研监测、社区发展以及自然教育等多方面行动。该项目累计种植树苗 17.85 万株，示范性恢复 1000 亩植被，吸收固定二氧化碳 851.51 吨。2021 年，项目全面升级为“一路青山·生机森林”，并突破云龙地区的局限，将森林恢复、栖息地保护等工作逐步向云南香格里拉、普洱保护地以及藏东南墨脱地区推进。2024 年，广汽丰田联合四川省林业和草原局（大熊猫国家公园四川省管理局）、山水自然保护中心，发起《大熊猫国家公园自然图鉴》图片征集，助力生物多样性保护。此外，项目走进苍山洱海国家级自然保护区，联合云南省基础研究专项重大项目——苍山综合科学考察，在苍山洱海区域调查收集生态文明发展典型案例，并开展公民科学活动，丰富苍山综合科学考察成果。



“一路青山·生机森林”项目走进苍山洱海

案例：捷途汽车“守护猎豹”全球公益项目

面对猎豹岌岌可危的生存现状，捷途汽车与猎豹保护基金会 CCF 达成全球公益战略合作，通过猎豹认养等方式进行猎豹保护。同时，还联合 Discovery 探索频道前往 CCF 纳米比亚猎豹保护基地进行探访，打造《猎豹归来》公益纪录片，向全球观众展示猎豹的生存困境和猎豹保护工作的艰巨挑战，并发起公益拍卖行动，通过认养猎豹、捐赠官方用车等方式，为猎豹保护提供有力支持。此外，捷途在全球范围内持续开展“守护猎豹”环保公益传播活动，呼吁公众关注并加入猎豹保护行动。



“守护猎豹”全球公益项目

社会：促进价值共创

在全球汽车行业加速变革的背景下，中国汽车企业积极顺应时代潮流，在技术创新、数据责任、产品质量与安全、客户关系、供应链管理、员工权益、社区投资等多个领域采取积极行动，通过一系列创新举措和实践，推动行业高质量发展，为构建可持续发展的汽车产业生态以及汽车强国目标的实现贡献力量，展现新时代中国汽车企业的责任与担当。

案例：吉利控股聚焦用户安全，智领安心出行

基于对行业前瞻安全技术趋势分析，凭借在安全领域的体系化能力，吉利控股集团提出“全域安全”发展理念，将传统道路交通安全升级到广义的全域安全，覆盖生命、健康、财产、隐私四大安全域与被动安全、主动安全、功能安全、信息安全、高压安全、防火安全、健康安全、使用安全、防盗安全的9大安全技术，不断拓展安全技术范畴。

集团成立新能源汽车产品安全管理委员会，进一步推进集团技术标准体系的资源集成、平台共享与科学管理，并建立新能源汽车安全管理体系专家库，开展体系内审员培训，有效推动安全管理体系在内部的落地转化。

整车安全

- 发布集团自研的 GEA 全球智能新能源架构，采用创新的油电共生设计理念，通过“六横四纵”油电保险舱设计和 360 度碰撞 6 环全维防护，确保油电两大系统在极端条件下的安全隔离，有效避免因油电混合而可能引发的安全隐患，为驾驶者和乘客的安全提供了坚实的保障。
- 吉利银河 E5 以超越国标的成绩通过包括海水极限冲浪、整车高速刮底以及侧碰侧柱碰组合试验等项目的“整车安全魔鬼串联试炼”，充分证明了其在极端环境下的可靠性和安全性。



品质至上，铸就卓越安全防线

汽车质量安全是关乎用户生命财产安全的根本保障。汽车企业深入贯彻质量强国战略，秉持追求卓越质量的理念，推进质量管理数字化转型，培育深厚的质量文化，将严格的质量管理贯穿于汽车的研发、设计、采购、制造、售后服务等全价值链环节，引领汽车质量技术创新发展。

电池安全

- 极氪自研的神盾金砖电池采用高安全性的材料和设计，同时拥有先进的热管理系统，可有效控制电池温度，防止热失控的发生。此外，该电池还采用智能监控系统，可实时监测电池的状态，及时发现和处理潜在的安全隐患。在安全测试中，金砖电池通过了多项严苛考验，证明其具备卓越的安全性能。
- 发布最新一代“刀片式”磷酸铁锂电池——神盾短刀电池神盾短刀电池，其电芯上采用高强度和高热稳定性的高耐热隔膜，配合高安全性电解液，大大提升安全性。该电池成功通过中汽研严格的8针同刺试验及5.8毫米真弹枪击贯穿试验，验证其在极端条件下的安全性。



健康安全

- 吉利银河 E5 全面采用行业领先的环保内饰材料，并配备高效滤芯与新风系统空调，将车内 VOCs（挥发性有机化合物）与 SVOCs（半挥发性有机化合物）的释放量降至极低水平，为驾乘者营造清新又安全的呼吸空间。2024 年，该车型荣获中汽数据颁发的“中国健康汽车”称号。
- 极氪 009/ 极氪 009 光辉主要车型均使用低气味、低 VOC 的健康友好型材料。其中，座舱使用的真皮均来源于通过 LWG 认证的制造商和制造环境，使用的织物均通过 CEC 生态纺织品认证。座舱在材料安全、电磁辐射安全、车内空气质量三方面，全部满足“母婴级”使用标准，获得中汽中心儿童优先绿色座舱认证。
- 沃尔沃 EM90 充分考虑孕婴童等特殊群体的健康需求，车内配备双效增强型空气净化系统，可去除 95% 的 PM2.5 颗粒物；对多种有害或易引发过敏的物质进行严格测试，确保车内接触无过敏风险，并从源头降低电磁辐射。该车型通过中国汽车技术研究中心儿童优先（绿色座舱）认证。

截至 2024 年底，吉利控股旗下超 16 款在售车型获得新车评价程序（NCAP）五星安全评价及其他安全评级或认证。

案例：奇瑞汽车推进高标产品测试

高标准的安全测试是保障汽车质量与安全性能的核心环节。2024年，奇瑞汽车星途品牌首款纯电/增程SUV星纪元ET成功挑战31.9米（约11层楼）高空坠落测试，以90公里/小时的撞击速度和3.24倍于C-NCAP标准的冲击能量刷新行业纪录。测试中，星纪元ET展现了全方位的安全实力：乘员舱保持完整无变形，所有车门正常开启，安全气囊精准弹出；电池系统更是经受住严苛考验，实现零起火、零爆炸、零冒烟，电解液无泄漏且绝缘电阻完全达标，为行业提供了可借鉴的质量管理范式。

案例：现代汽车集团为安全出行提供有力保障

现代汽车集团始终坚守用户安全至上的原则，围绕主动安全和被动安全，不断研发和革新汽车安全技术，提升汽车安全品质，为消费者营造安全、舒适的用车环境。

主动安全

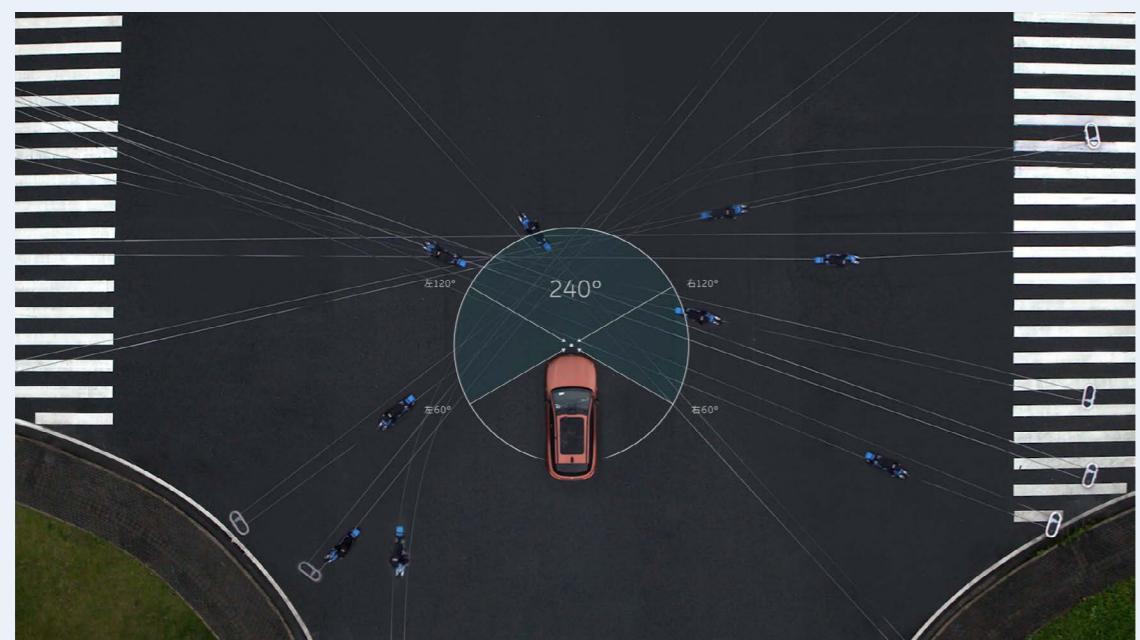
Hyundai SmartSense智心合一安全系统，拥有最高27项ADAS智能驾驶辅助功能。集成多项主动安全技术，其中，高速公路驾驶辅助(HDA)、基于导航智能巡航控制(NSCC)、后方交叉碰撞警告(RCCW)及后方交叉防碰撞辅助(RCCA)等主动安全功能均为同级产品独有，为驾驶者提供及时、有效的安全预警和辅助。

被动安全

集团打造的电动汽车专用平台E-GMP通过设置撞击能量缓冲区、加强电池和车体结合刚性，采用双箱形构件/多负载通道设计、提高热冲压高张力钢使用比例等形式，实现被动安全，为驾驶者安全出行提供有力保障。

案例：蔚来实现行业首个端到端架构的自动紧急制动（AEB）上车

蔚来作为行业内首个将AI大模型技术应用于主动安全AEB领域的企业，聚焦非机动车斜穿场景，在端到端技术架构应用下，AEB功能分析并学习了20亿公里的海量人类驾驶的优秀避险数据，大幅提升各类场景下的预警与制动响应，形成240°的前向防卫圈，保护用户与非机动车安全。功能升级后，平均每月可以避免超过10万次的潜在风险，同比减少10%以上的全量事故，弱势道路参与者重大人伤事故降低55%。



蔚来实现行业首个端到端架构的自动紧急制动（AEB）上车

案例：苏州恩都法致力于打造高品质、高安全性的动力系统核心零部件

高压油箱隔离阀(FTIV)作为混合动力汽车燃油蒸发系统中的核心部件，其安全与质量对于整车安全与环境保护至关重要。苏州恩都法FTIV产品采用先进的密封技术，阀体泄漏量极低，有效防止燃油蒸气泄漏，避免对环境造成污染，同时也消除了潜在的安全隐患。

案例：兆易创新推出质量培训系列课程

“人人都是质量人”是兆易创新不懈追求的目标。2024年，公司在E-learning平台共上线18门质量相关课程，包括三门线下和线上核心系列课：流程管理系列课(1-10节)、6-sigma课程升级系列课(1-6节)、IATF16949：2016标准讲解(1-5节)。全年共计11,155人报名学习，线上学习总时长达6,136小时。

质量方针



创新驱动，激发产业变革动能

在全球技术创新多点突破、融合发展背景下，中国汽车企业主动顺应行业发展趋势，深入实施创新驱动发展战略，通过三电系统、智能辅助驾驶、车路协同、智能网联等先进技术的创新与应用，提升汽车的安全性、可靠性、环境友好性、用户体验感和市场竞争力，推进行业智能化、绿色化进程，引领中国汽车行业迈向全新高度。

案例：东风汽车以目标引领科技创新，提升核心竞争力

东风汽车提出“未来五年，聚力实现‘三个跃迁、一个向新’”的奋斗目标，即实现向新能源跃迁、智能化跃迁、国际化跃迁，全力打造新格局。在这一目标引领下，东风汽车鼓励科技创新，深化科技成果转化，推动一系列引导与激励体制机制建设，制定《科技成果转化操作指引》，明确科技成果转化管理职责、转化流程，确定评估方法、完善激励体系，指引成果转化实操工作。“大模型在汽车智能化领域中的应用”“下一代智能线控底盘”2个赋权试点项目获批进入国资委国有企业职务科技成果赋权改革试点，成为汽车央企唯一试点单位。在科技成果转化推广方面，东风汽车以应用场景开放为牵引，以成组、成套、成体系、成规模应用自主科技成果为主线，推行“新能源汽车平台架构成果应用工程”，推进创新链产业链深度融合。项目获批进入国资委中央企业科技成果应用拓展工程，成为央企打造自主可控、国内一流的标志性100个工程之一。

公司在新能源、智能网联领域取得了一批具有世界和行业先进水平的标志性成果。“新能源乘用车专用整车平台架构”项目入选《中央企业科技成果应用拓展工程首批项目清单》；研发应用全新一代天元架构，成为中国首个中央集中式SOA电子电气架构；支持AI座舱、端到端智驾、车路云一体化，具备自我进化能力；采用基于华为乾崑车控模组自研的整车控制平台，支持低时延高性能通信，具备信息安全和功能安全防护；针对行业共性的产业链供应链“卡点”“堵点”，牵头成立湖北省车规级芯片创新联合体，携手国内芯片设计、制造、封测企业及高校40余家，联合攻关，首颗国产高性能MCU芯片——DF30成功流片；与中车合作开发功率半导体IGBT和碳化硅等。

2024年，东风汽车申请发明专利6,297件，海外PCT申请302件，新增授权发明专利1,536件，发明专利授权量连续三年居国内汽车行业第一，且专利创新指数连续三年居自主整车集团第一。截至2024年，累计拥有有效专利15,424件，其中发明专利8,106件。



东风汽车品牌秋季发布会暨第九届科技创新周

案例：长安汽车以坚实技术内核，驱动高质量发展

2024年，长安汽车在智能化和新能源领域实现多项技术突破。在智能化领域，发布天衡智能底盘、天枢大模型等七大核心技术，突破液压悬架、线控转向等70余项技术，实现原地掉头等45项创新功能。在新能源领域，构建了零自燃的“金钟罩”电池系统，量产5C高压快充技术，实现电量30%到80%补能时间小于10分钟。



长安汽车发布智能化战略“北斗天枢2.0”计划

案例：上汽集团树立全球技术标杆，助力南美智慧港口建设

2024年11月，上汽集团旗下40台L4级智能辅助驾驶集卡正式落户秘鲁钱凯港，作为中国海外首批大规模智能辅助驾驶港口运输车在秘鲁开展商业化运营。搭载了行业领先智能辅助驾驶系统的上汽友道智途L4级智能辅助驾驶集卡，感知、规划控制、地图定位等核心技术国际顶尖，在港口智能辅助驾驶领域积极树立“全球技术标杆”，将为南美首个智慧绿色港口打造高效、安全、智能的物流生态系统。



上汽集团L4级智能辅助驾驶集卡落户秘鲁钱凯港

案例：零跑汽车坚持全域自研，推动智能电动汽车技术普惠

零跑汽车打造了以“全域自研”为核心的创新研发体系，全面覆盖新能源整车架构、电子电气架构、智能座舱、智能驾驶、电池及电驱系统六大核心技术领域，通过模块化设计、智能化赋能与全球化布局，实现了技术的高效协同与快速迭代能力。零跑汽车将环保与可持续发展理念深度融入研发全流程，结合 ESG 标准，致力于为用户提供高性能、高可靠性、高智能化的智能电动汽车。历经近十年的技术沉淀与积累，零跑汽车全域自研的 LEAP 3.5 已迈入全球化时代。2024 年，公司研发投入同比增长达 51%。



案例：小鹏汽车打造 AI 天玑系统，践行科技平权

小鹏汽车自创立之初便专注于智能化发展，推出行业首个全面应用 AI 技术的操作系统——AI 天玑系统。该系统包括生活助理 AI 小 P、出行助理 AI 司机和安全助理 AI 保镖三大模块，提供个性化服务、高阶智能辅助驾驶和多重安全防护。小鹏汽车践行“科技平权”理念，打造“年轻人的第一台 AI 智能辅助驾驶汽车”，让智能汽车的便利惠及更广泛人群。



小鹏汽车推出 AI 天玑系统

案例：金龙客车打造车路协同平台，驱动智能交通创新升级

金龙客车打造城市级车路协同及数字化智慧出行示范平台，旨在通过该项目赋能城市智能化建设，探索智能网联汽车商业化落地的新路径。金龙客车的《城市级车路协同及数字化智慧出行示范平台》项目分别荣获 2024 金砖国家工业创新大赛的“优秀项目奖”和 2024 全球数字贸易创新大赛的“创新价值企业（团队）”两项大奖，充分展示了金龙客车在智能辅助驾驶领域深厚的技术积累和创新能力。



《城市级车路协同及数字化智慧出行示范平台》项目荣获两项大奖

案例：蔚来智能辅助驾驶再进阶，让出行安心又舒心

蔚来始终将“解放时间、减少事故”作为智能辅助驾驶的核心价值，围绕“行”地安心，“停”地舒心，智能辅助等关键用户需求精进研发。2024 年 4 月，蔚来针对 NT2 车型平台对全量用户释放了全域领航辅助功能 (NOP+)，开通了全国 726 个城市的全域领航辅助，成为中国首个总里程超 15 亿公里的智能辅助驾驶系统，以卓越实力引领智能驾驶行业迈向新高度。



蔚来开通全域领航辅助功能

案例：宁德时代创新商用动力电池，助力行业实现可持续转型

宁德时代天行系列电池是其针对重型商用车推出的创新产品，在续航里程、补能速度、安全标准等多方面实现突破，通过卓越的技术创新，打造“超充版”“长寿命版”“长续航版”“高强度版”的多样版本，可以满足商用车不同场景下的使用需求，助力行业实现可持续转型。



“宁德时代天行”商用动力电池

案例：北汽福田智能网联卡车从技术突围到商业落地

北汽福田自2016年发布国内首辆智能网联卡车以来，始终走在行业前列，引领商用车智能网联技术的发展，并已完成示范运营到商业化落地演进升级。2024年，北汽福田发布面向高速干线场景的L2级HWP产品，截至目前已向快递快运客户交付组合驾驶辅助卡车500辆以上，运营总里程超1,500万公里，覆盖100余条运营路线，累计发车辆次1万余次。



北汽福田智能网联卡车完成示范运营到商业化落地演进升级

数据合规，守护信息安全生态

智能化与网联化技术的迅猛发展，使汽车从单纯的交通工具逐渐演变为高度复杂的移动智能终端。与此同时，高度的互联性让车内隐私与信息安全问题备受关注，用户个人信息也面临泄漏风险。保护用户隐私及数据安全，不仅是法律合规的基本要求，更是企业对用户的承诺，是中国汽车行业健康、可持续发展的基石。汽车企业也纷纷加速布局数据安全领域，不断改进信息安全措施，为信息安全防护加持。

案例：长安汽车多维度加强数据安全

在数据安全防御策略方面，长安汽车严守《汽车数据安全管理若干规定》的纲领性要求，对车外数据、座舱数据以及位置信息等敏感数据进行全面管控，通过精细化采集与防御策略，为用户的信息安全筑牢屏障。在数据资产管理方面，长安汽车构建了数据分类分级与资产管理模型，确保信息安全从数据采集到存储的每一个环节都滴水不漏。



案例：奇瑞汽车发布汽车行业首个《出海数据合规白皮书》

2024年，奇瑞汽车主导编制并发布汽车行业首个《出海数据合规白皮书》。白皮书聚焦奇瑞汽车在全球数据合规领域的实践与探索，深入剖析行业趋势、企业发展历程、实践经验、未来展望及典型国家数据跨境要求，为汽车行业数据合规提供重要参考，为中国车企全球化发展提供合规实践指引。

案例：广汽如祺出行自研 CTEM，筑牢信息安全防线

广汽如祺出行自主研发攻击威胁暴露面持续监测运营平台（CTEM）。平台集成了“数据泄露监测”“威胁暴露监测”“数据安全生命周期保护”等核心功能模块，能够全面梳理和动态评估企业内外部资产的安全状况，有效减少企业攻击面。同时，平台对企业数据、用户信息及客户隐私实施精准的分类分级识别、脱敏处理、加密传输和存储保护，为广汽如祺出行的信息安全体系构建提供了强有力的技术支撑和保障。

案例：广汽本田高度重视数据安全管理

广汽本田建立完善的数据安全管理制度和多层次组织体系，制定并执行严格的安全策略。公司积极落实国家数据安全要求，开展数据合规管理，推进数据出境安全评估申报。在第三方合作中严格管控合作方数据安全。同时，对数据进行分类分级保护，覆盖数据生命周期的各个环节，建立安全防护体系。此外，广汽本田定期开展数据安全风险评估，跟踪风险处置结果，并建立监测预警及应急响应机制，确保数据安全风险的有效监控和应对。

案例：华晨宝马推动客户体验的持续改进

华晨宝马不断创新并升级“客户体验促进会”平台的反馈机制，提升客户满意度及经销商表现。公司利用数据分析技术和人工智能(AI)，将客户反馈与复杂的问题解决引擎联动起来，持续优化服务质量。同时，平台还开发了“维修质量评估”“神秘客探店”新模块，通过售后客户旅程中的多个接触点评估客户体验，助力经销商制定定制化行动计划，并维持闭环式客户体验管理。2024年，超过450家经销商积极使用了该平台，落地了约1,000项售后行动，以推动服务的持续改进。

案例：现代汽车集团强化客户信息安全管理

现代汽车集团致力于严格保障客户信息安全，依据法律法规制定相关制度，规范客户信息管理，防止客户隐私泄露，为客户信息安全保驾护航。现代汽车(中国)投资有限公司制定数据合规管理制度，成立数据合规管理委员会，全方位管理包含客户信息在内的所有数据。现代商用车制定CRM客户信息权限管理方案，客户信息责任管理规范到人，增加客户信息权限管理流程，确保权限分配和信息改善有据可依，提升客户信息的安全性。

以人为本，赋能员工全面发展

中国汽车企业坚持“以人为本”的发展理念，通过保障员工权益，持续完善人才培养体系，拓宽职业发展通道，为培养复合型人才打下良好基础，构建多元、包容、平等、和谐的劳动关系和文化氛围，不断拉近员工沟通距离，打造员工实现自身价值、创造自身事业的发展平台，提升员工获得感、成就感和凝聚力。

案例：“红旗荟”中国一汽员工家属开放日浓情启幕

中国一汽全面践行“双关心、双成长”理念，深入实施“幸福一汽人”行动计划，全力构建企业发展与员工成长的命运共同体。自2019年以来，员工家属开放日已连续举办五届，旨在架起企业与员工家属们零距离沟通的桥梁，拉近“大家”和“小家”的距离，让员工家属了解中国一汽，感受中国一汽，热爱一汽自主品牌，共享发展成果，共建美好家园。



中国一汽举办“红旗荟”员工家属开放日活动

服务升级，提供优质用户体验

卓越的客户体验是中国汽车企业赢得客户信任、增强品牌价值的关键所在。中国汽车企业始终坚守客户至上的服务理念，追求卓越的服务质量管理，提供超越客户预期的服务体验。

案例：宇通客车搭建主动售后服务体系，提升客户满意度

宇通客车以“让客户满意、为品牌添光彩”为服务使命，持续提升客户服务体验和满意度。公司拥有行业内专业的直服团队，24小时为客户提供维修、配件、技术支持等服务并定期对客户进行回访。同时，大力推进自有服务网络建设，全国共建立60余家直营服务中心、25家配件自营库、60余个巡回服务组，为客户提供专业、更出色的服务保障。公司结合海外市场特点及客户需求采取最适合的服务模式，建立以市场专属服务团队为主，优质服务资源为补充的服务体系。截至2024年底，公司在海外市场拥有3家自营服务站，330余家授权服务站或服务公司，400余家授权服务网点，覆盖海外全部目标市场。

案例：奇瑞汽车构建“双 Y+1”人才发展机制

奇瑞汽车始终将员工成长与企业进步视为一体，构建“双 Y+1”人才发展机制，为员工提供更广阔的成长空间。“双 Y”指员工纵向发展通道，以“打造工匠型员工队伍”为目标，拓宽专业技术人员和技术工人发展路径，兼具技术能力与管理潜力的员工则作为行政管理岗位储备。“+1”指内部招聘和轮岗机制，通过内招选拔、轮岗机制，为员工提供跨专业的发展机会。2024 年，奇瑞汽车重点推进《全球外派管理规定》等制度创新，构建覆盖外派选拔、海外任用、归国安置全周期的管理机制，实施国际领军人才培养计划、组建专业化的全球管理团队，持续完善全球人力资源管理体系。

案例：兆易创新促进开放、包容、创新的多元化文化建设

兆易创新制定《兆易创新多元化、公平和包容性政策 (DE&I)》，践行平等和多元化雇佣原则，充分尊重每位员工的多元化背景。公司董事会战略委员会负责监督公司 DE&I 政策实施情况，管理层和人力资源部协同推进政策的具体开展，并定期向董事会战略委员会报告 DE&I 进展。公司落实平等和多元化雇佣原则，在人才招聘、培训、薪酬福利、职业发展等事宜上，杜绝任何形式的歧视，建设多元化创新的工作环境。公司重视人才梯队建设，为员工搭建多元化晋升发展通道，全方位、多维度提升员工职业素养和专业能力，鼓励和倡导员工参与学历提升和职业技能提升。同时，公司搭建多元化组织与人才指标监控体系，定期管理多元化指标基线，致力于提升员工多样性，推动创新。公司关注员工教育背景、女性员工占比、研发女性占比、管理团队女性占比等关键指标，以持续追踪指标进展深入落实人才多元化的建设及发展理念。

案例：长安福特开展跨层级沟通交流，实现文化共创共建

长安福特开展《零距离》文化交流活动，邀请公司管理层与一线员工直接面对面沟通交流。员工可以畅所欲言地表达自己的观点，管理层能借机传递公司重要信息、发展规划，同时解答员工关心的问题。该活动有效地拉近基层员工与管理者的距离，提升信息透明度及传递效率，增强员工责任感与幸福感。



长安福特开展《零距离》文化交流活动

供应链协同，共创双赢合作未来

汽车供应链管理贯穿从原材料到终端销售的全流程，其高效性、可持续性和抗风险能力也成为企业构建竞争力的关键要素之一。汽车企业不断加强供应链管理，通过实施有效的风险管理，加强供应商 ESG 赋能，建立产业联盟，共享资源，与产业链上下游企业共同应对市场挑战，实现行业的可持续发展。

案例：宁德时代“CREDIT”价值链可持续透明度审核

宁德时代建立了行业首套针对锂电池供应链的可持续透明度审核体系“CREDIT (Carbon footprint, Recycling, Energy, Due Diligence, Innovation, Transparency)”，涵盖可持续发展治理体系、商业道德、环境保护、劳工实践、可持续发展采购和关键矿产管理六大模块，设有 24 个二级评价指标与 114 个三级评价指标。2023 年内，CREDIT 审核项目第二期覆盖了 60 家核心供应商，收集了 61 家供应商生产碳排放数据，并为 60 家供应商提供可持续发展培训。



宁德时代“CREDIT”价值链可持续透明度审核

案例：上汽集团乘用车分公司建立完善的供应商尽职调查机制

上汽集团乘用车分公司制定《整车产品供应商尽职调查管理程序》和《供应商行为准则》，并设计了完整的《上汽乘用车整车产品供应商尽职调查问卷》，涵盖合规能力建设、贸易合规、信息安全与数据合规、可持续发展、低碳发展、环境保护、员工健康与安全、劳工人权及负责任采购等十大核心领域。公司针对合作的 704 家整车量产件供应商，开展了全面的尽职调查，依据调查结果对供应商进行分类管理。



案例：松原安全建立供应链 ESG 风险机制，维护供应链稳定

松原安全依据《供应商企业社会责任风险分析表》，定期对公司生产经营有重大影响的供应商开展 ESG 风险分析，从负面信息、环境管理、员工权益等方面对供应商进行综合评估，并根据评估结果进行问卷调查或现场审核。同时，针对潜在供应商管理，公司将环境保护、反腐败管理、信息安全、顾客满意度等 ESG 因素纳入潜在供应商审核评审环节中，实现了通过“监测 - 评估 - 整改 - 赋能”闭环机制，构建供应商持续改进生态。

案例：小鹏汽车以产业链协同推动汽车行业“双碳”生态圈建设

2024年，小鹏汽车调研显示：62%供应商对“ESG/双碳”认知不足，针对碳排放数据收集工作；26%供应商表达因技术障碍等原因，配合意愿较低。为突破行业瓶颈，小鹏汽车启动“供应商碳赋能计划”，以“培训+协同+定制”模式，系统性提升供应链碳管理能力，构建绿色产业生态圈。该计划面向所有目标供应商，依据其“双碳”基础差异，实施分层分类支持策略，通过集体培训、一对一交流沟通、定制化赋能等多元化方式，全面提升供应商“双碳”管理能力。计划开展期间，已有超100家供应商参与培训。该计划不仅提升了小鹏汽车自身碳管理水平，为精准碳盘查和高效碳管理筑牢基础，还带动了行业上下游深度交流合作，促进供应链碳管理协同，引领行业绿色转型。

小鹏汽车
供应链碳赋能计划

Xpeng ESG Committee

小鹏汽车“供应商碳赋能计划”

社区投资，构建和谐社会家园

取之于社会，回馈于社会。中国汽车企业积极践行公民责任，在履行社会责任的过程中，致力于增进社会福祉和推动社会繁荣，深耕公益领域，以生命安全教育、环境保护、社区共建、慈善救济等多领域为着力点，持续发挥企业力量，构建完善规范化、专业化的公益项目体系，为社会量产幸福。

案例：北汽集团深化与西部地区合作，融入地方发展

北汽集团积极响应国家号召，深度融入西藏、新疆、四川等西部地方发展。2024年，北汽集团与拉萨市政府签署战略合作协议，并成立驻西藏办事处；与新疆和田地区签订战略合作框架协议，165辆福田欧辉BJ6105纯电动智慧公交投入和田地区公共交通运营；组织四川市场业务推介及交流座谈会。在与玉树州政府、北京青海玉树指挥部签订战略合作协议中，北汽集团向玉树藏族自治州交付北京越野车和北汽福田新能源公交，为当地民众提供高质量和个性化的出行服务。



2024年12月5日，北汽集团与青海玉树州签订战略合作协议

案例：理想汽车创新校企合作，助力行业人才培养

理想汽车以“扬帆计划”创新校企合作模式，构建起从校园到职场的全周期人才培养体系，为产业转型升级注入强劲动能。理想汽车提供课程、教室文化布置、校企合作专属实训工具等，通过在校企业课程学习、校园技能大赛组织、企业岗前培训、企业导师帮带等机制，构建产业学院学员的企业发展全链路。自2022年项目启动，已发展成为覆盖全国140余所院校、培养超4,000名专业人才的行业标杆，展现出中国智能制造的育才智慧。

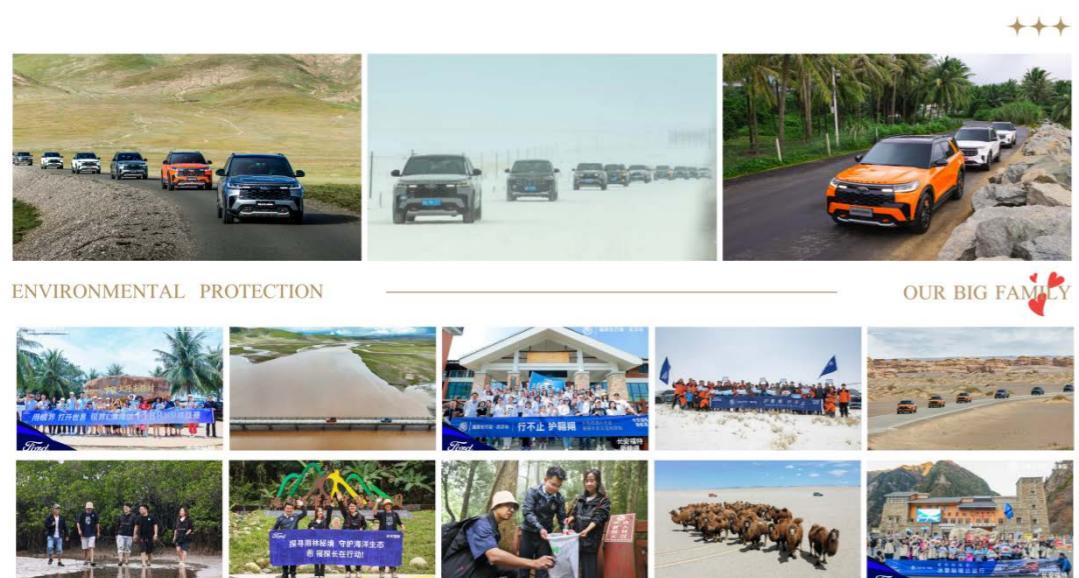
案例：比亚迪支持教育发展，用星星之火点亮梦想

“教育慈善”是比亚迪公益慈善新聚焦。2024年在比亚迪30周年暨第1,000万辆新能源汽车下线发布会上，比亚迪正式宣布设立30亿慈善基金计划，计划捐资30亿元专注于教育慈善事业，分别面向高校职院学生以及社会大众。2024年，该项目已累计奖励超800名在校优秀学子，总支出达1,620万元，展示出比亚迪在教育领域的持续投入与社会责任。



案例：长安福特打造“福探长行动”，开展环境保护项目

长安福特推出“福探长”标识，建立“福探长行动”，打造以文明探旅为目标的圈层体验平台，包括“福探长公约”“公益活动”和“地表探寻计划”等三大核心载体，致力于守护自然环境，践行生态环保理念。近年共邀约35,000名福探长守护“地球之肾”，相继开展敦煌防风固沙、三江源守护中华水獭、海南热带雨林及海洋生态守护等百余场环保活动，兑现长安福特品牌“更美好世界”的承诺。



长安福特打造“福探长行动”

案例：固特异开展希望小学援建及梦想夏令营系列活动，持续助力教育公益

2024年是固特异在大连普兰店地区援建希望小学的第12年。该项目自2012年启动后，固特异每年都会在当地支持多所学校，通过改善设施，营造优质教学环境，对当地儿童的教育事业产生了深远影响。同年，固特异启动了以“梦想夏令营”为核心的系列项目，旨在激励偏远乡村地区的学生充分发挥他们的潜能，探索未来就学和就业方向。



固特异希望小学援建及梦想夏令营系列活动

案例：麦卡出行深耕司机服务生态

麦卡出行始终秉持“科技赋能出行，服务温暖人心”的核心理念，持续提升用户出行体验的同时，深耕司机服务生态。公司开放司机招募绿色通道，优先吸纳退役军人、下岗职工等群体，累计提供超10万个工作岗位。公司在沈阳、青岛、太原建成3家司机驿站，每月为司机提供免费车辆检测、职业技能培训及休息服务，解决司机群体后续保障问题。端午、中秋等节日期间，举办线下回馈活动，以节日礼包、幸运抽奖等形式增强司机归属感，传递“家文化”理念。



麦卡出行司机服务中心

案例：丰田纺织（广州）赋能职教学子，共筑可持续未来

丰田纺织（广州）以“造物即育人”为核心理念，将人才培养深度融入制造业可持续发展战略。自2022年起连续三年实施的“育才”奖学金项目，累计资助广州城建职业学院60名优秀学子，开创了产教融合赋能职业教育的新范式。该实践不仅缓解了学生经济压力，更架起了校企协同育人的桥梁，实现“教育反哺产业，人才驱动创新”的良性循环。



丰田纺织（广州）“育才”奖学金项目

治理：高效可持续管理

建立可持续发展管理体系是企业推进可持续行动的基石，更是实现提升竞争力和创造长期价值的必经之路。中国汽车企业逐步完善可持续发展管理体系，通过职责明确的治理结构、切实可行的战略指引、长效的风险与机遇管理、客观的评估改善等，将可持续目标和策略转化为具体的行动和成果，促使目标实现，为企业及其利益相关方带来长期积极影响。

案例：上汽集团领导力融入 ESG 治理，驱动可持续的价值创造

上汽集团构建清晰且具有可操作性的 ESG 治理架构，设立由董事会直接领导的 ESG 治理委员会，明确了董事会在 ESG 相关议题中的职责边界，并由董事长担任主任委员，强化其在 ESG 治理事务中的领导作用，形成层级分明、权责清晰的 ESG 管理体系。通过充分融入高层管理者视角，集团为各项可持续发展行动提供坚实的组织保障，推动 ESG 工作的进展及目标的有效落实。为进一步强化管理者的可持续发展责任意识，集团将合规管理、安全与质量、环境管理等可持续发展绩效纳入经营管理考核体系，将管理层薪酬与 ESG 绩效相挂钩，从而确保 ESG 战略目标的有效落地，驱动可持续的价值创造。

案例：广汽本田战略引领全域可持续发展变革

2024 年，广汽本田在成立 26 周年之际，正式发布全新战略“蕴新智远”计划，以长期价值赋能企业全领域极限变革，驱动企业战略转型升级。该计划以“2050 交通事故零死亡”企业安全愿景、“2045 年前（力争 2040 年）实现产品全生命周期碳中和”企业碳中和战略，以及“成为中国汽车行业生产经营效率领先的头部企业”为战略目标，以“更智能、更绿色、更高效”为战略方向，围绕“为您智造悦享移动生活的无限可能”2030 愿景，开展全领域极限变革。该计划旨在对内深挖效能、提质增效，对外灵活响应市场需求，为用户持续提供更丰富的智能电动化产品，致力于打造一个更智能、更绿色、更高效的广汽本田。

案例：比亚迪推动 ESG 治理升级实践

2024 年，比亚迪设立首席可持续发展官（CSO），负责就可持续发展重大影响、风险和机遇（Impact, Risk and Opportunity, IRO）推进相关管理政策、行动、指标和目标的制定和落实，并定期就其有效性和实施进展向管理层及治理层汇报。同时，公司制定并实施《比亚迪公司可持续发展管理》制度，明确界定可持续发展相关事宜的角色职责、汇报机制及 ESG 议题管理策略，进一步提升管理有效性。

在可持续发展事宜管理和披露方面，2024 年，比亚迪根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》和《欧洲可持续发展报告准则》（ESRS），首次开展 ESG 议题双重重要性评估工作。通过确定可持续发展议题、识别影响风险与机遇、利益相关方参与、验证和结果四个关键步骤，识别出产品责任和应对气候变化等具有重大财务重要性的议题。针对高度重要议题，公司开展专项优化行动，制定短期攻坚计划，并将其融入日常运营管理，定期复盘，确保可持续发展工作稳步推进，积极回应各方关切。

案例：现代汽车集团夯实在华可持续发展管理基石

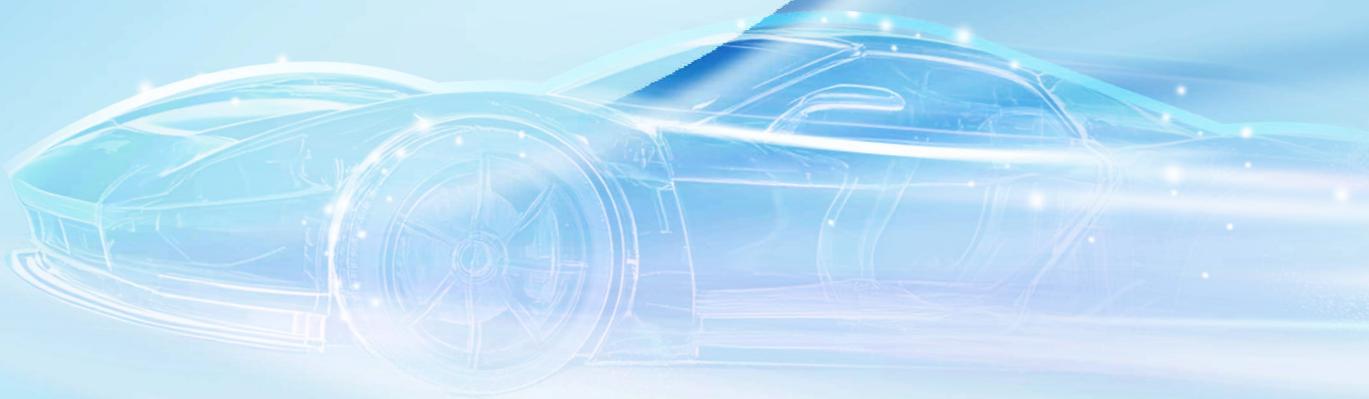
现代汽车集团紧密围绕“正确的行动，可持续的未来”责任愿景，建设可持续发展中长期规划，锚定“绿色地球行动、人才成长行动、美好社会行动”3 大行动领域，引领在华事业高质量发展。现代汽车集团建立健全覆盖在华所有法人的可持续发展组织体系，成立现代汽车集团（中国）社会责任委员会，统领现代汽车集团在华可持续发展工作；设置现代汽车（中国）投资有限公司中国可持续发展部，负责统筹、协调、推进在华法人的可持续发展工作，保障可持续发展工作有序、高效开展。为进一步提升可持续管理效能，现代汽车集团早在 2021 年便制定针对中国市场的 ESG 评价标准，并定期根据标准对包括北京现代、江苏悦达起亚、现代摩比斯、现代威亚在内的在华主要法人进行 ESG 评价，以评促管有效提升法人 ESG 管理水平。同时，把握中国 ESG 最新政策动态，组织开展 ESG 培训活动，深化法人对 ESG 重要议题的理解和认知，促进 ESG 理念融入企业经营，带动员工履责意识提升。在外部交流沟通方面，现代汽车集团积极参与社会责任相关课题研究等活动，打造汽车行业 ESG 示范指南，引领并推动整个行业建立完善的 ESG 体系。



第六届北京责任展——现代汽车集团现场展厅

中国汽车上市公司 (A股、H股) ESG 绩效评价成果 披露

为更加客观系统地了解中国汽车行业可持续发展实践水平，协会针对中国汽车上市公司（A股、H股）开展首次 ESG 绩效评价，识别汽车行业 ESG 管理重点、改进提升方向，总结 ESG 管理实践差距，实现以评促建、以评促改。



构建 ESG 绩效评价指标体系

2024 年，中国汽车工业协会在《中国汽车行业 ESG 评价指南》团体标准的基础上，深度融合国际国内标准要求、政府政策要求、汽车行业特点等，进一步构建中国汽车行业的 ESG 绩效评价指标体系，为推动企业实现环境责任、社会责任和公司治理的全面进步提供重要工具和参考标准。

指标构建思路

基于科学性、代表性、一致性、可比性、可得性等原则，课题组深入分析综合国内外主流 ESG 信息披露标准，结合汽车行业 ESG 实践，构建环境、社会、治理三个维度，18 个议题，涵盖“治理、战略、风险管理、指标和目标”四支柱结构的三级 ESG 绩效评价指标体系。

指标类型	构建思路
一级指标	包括环境（E）、社会（S）和治理（G）三个子指标。
二级指标	基于一级指标，在《中国汽车行业 ESG 评价指南》团体标准的基础上，进一步梳理分析政策与监管要求、国际前沿趋势、利益相关方关注重点等，对标相关标准构建形成。主要包括覆盖汽车企业可持续发展所需考虑的环境、社会和治理（ESG）方面的关键因素的 18 个议题，充分反映当前国内外对汽车行业在可持续发展领域的主要关注点。
三级指标	三级指标在二级指标的基础上，细化“治理、战略、风险管理、指标和目标”四支柱，作为汽车行业 ESG 绩效评价的结构性支持。三级指标的制定融入汽车产品获得安全测评五星安全认证情况、汽车新四化发展技术创新、关键材料使用风险管理等与汽车产业可持续发展息息相关的特色化内容。同时，设置负面事件指标，重点关注企业在环境、社会及治理维度的违法违规事件。

议题和指标筛选

ESG 绩效评价指标体系以《中国汽车行业 ESG 评价指南》团体标准中的议题作为基础，经过提炼和优化，最终形成 18 个议题。指标构建方面，本评价指标体系基于财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》和沪深交易所发布的 A 股可持续发展报告指引中共同点治理、战略、风险管理、指标和目标四个要素作为支撑，使可持续发展管理体系与企业管理层绩效考核紧密结合。

• 环境维度议题及指标示例

议题	指标示例
环境管理	例如：在环境管理方面的投入资金；获得环境管理体系认证；针对内部的环保培训 / 环保公益宣传等
应对气候变化	例如：明确应对气候变化方面的治理结构和内部制度；识别并评估气候变化风险和机遇、气候相关财务影响，以及制定相关应对策略等；采取减少碳排放的技术、产品、服务的措施；开展产品全生命周期碳足迹管理，明确产品碳足迹数据及目标，温室气体排放总量（范围 1+ 范围 2）等
排放物管理	例如：识别、评估废气、废水、废弃物、噪声等排放相关的影响、风险、机遇；制定相关管理制度，并采取相应的减排措施；废气、废水、废弃物排放量强度；以及与排放相关的负面事件等
资源使用	例如：制定有效的能源、水等资源使用管理制度；采取推进资源可持续利用的措施；能源、水等资源消耗强度；制定资源节约目标等
生物多样性保护	例如：明确的生物多样性保护管理架构及职责分工；识别、评估生物多样性相关的影响、风险、机遇；制定生物多样性保护制度或承诺，如生物多样性保护承诺或零毁林承诺；减少业务活动对生物多样性产生影响，如生产经营活动退出生态红线；在运营点周边开展生态恢复或生物多样性保护相关公益行动等

• 社会维度议题及指标示例

议题	指标示例
产品安全与质量	例如：监督和管理产品安全、产品质量及产品召回的影响、风险和机遇的机构或个人；识别产品质量与安全相关的风险和机遇，并制定应对策略；质量管理体系认证；产品召回管理措施等；国内外主流汽车安全、健康测评认证等
技术创新	例如：监督和管理创新研发相关影响、风险和机遇的机构或个人；关于科技伦理的管理机构与制度的设置情况；识别、评估创新研发活动中的影响、风险与机遇，以及风险的管理措施等
数据安全与隐私保护	例如：数据安全与隐私保护的影响、风险和机遇的监督与管理机制，管理措施及成效等
客户关系	例如：识别、管理客户关系相关的影响、风险、机遇；公开负责任营销承诺等
员工权益	例如：保障员工基本权益的管理机制；安全生产制度与措施；员工教育与培训管理体系；员工关爱与帮扶措施及成效；促进员工民主管理；员工激励及晋升政策；劳动合同及员工社保覆盖率；员工满意度调查等
供应链管理	例如：供应链环境和社会风险管理、目标及实施规划；负责任供应链 ESG 管理制度和措施；供应链风险管理措施；使用可持续标准审核的供应商比例等

议题	指标示例
社区投资	例如：识别、评估自身经营活动对社区与社会群体带来的影响、风险及机遇，制定应对策略，或做出商业模式调整等；参与社区建设与发展的重大项目时，开展社区居民、政府机构等利益相关方沟通，确保利益相关方知情同意；支持乡村振兴工作；利用自身优势支持社会公益等

• 治理维度议题及指标示例

议题	指标示例
尽职调查	例如：识别和评估需要开展尽职调查的业务；针对关键议题制定并实施尽职调查计划；针对尽职调查结果实施改善措施等
合规管理	例如：建立管控合规风险的有效治理架构；建立提升合规管理水平计划；建立合规风险识别评估预警机制和应对预案；建立并公开违规举报渠道等
商业道德	例如：建立与商业道德相关的政策制度（包含反欺诈、反腐败、反贪污、公平竞争等）；开展腐败、不正当竞争等商业道德风险评估；员工道德培训；商业道德相关的负面事件等
ESG 治理	例如：有明确的可持续发展/ESG 治理架构，董事会层面参与监督管理可持续发展/ESG 风险、战略决策等工作；开展 ESG 风险与机遇对战略的影响分析，并有重点战略领域规划；制定 ESG 绩效考核和评价机制；设定明确的 ESG 治理总体目标及阶段性目标等
ESG 信息透明度管理	例如：建立利益相关方识别、评估流程，参与方针，沟通机制；建立 ESG 信息披露制度，定期监督、审计和评估 ESG 信息披露；定期发布 ESG 报告，且公司官方平台可以查询到 ESG 相关信息；报告内容经由第三方审验
税务	例如：组织内负责审核及批准税务战略的管治机构或高管职位；制定税务战略，包括税务管理原则、税务规划方法、税务贡献、税务透明度、税务风险管理等；发生涉及税务诚信问题的事件

权重及赋分方法

汽车行业 ESG 绩效评价指标体系权重设置及指标赋分有以下几个步骤：

- 通过使用层次分析法（AHP），邀请可持续发展与 ESG 领域专家，对议题重要性评价打分。
- 指标采用等权法确定权重。其中，定量指标主要考虑不同企业之间的可比性，包含百分比指标、强度指标和分层指标。百分比指标为 [0, 1] 的百分数，如“回收再利用率原材料占比”；强度指标为指标绝对值与企业营业收入的比值，如“水资源使用强度”；分层指标多为绝对数值，与经营变量指标无关的指标，如“来自减少汽车油耗及汽车使用阶段排放的零部件产品的收入”。定性指标主要以二元指标为主，如“是否采取减少碳排放的技术、产品、服务的措施”。
- 根据企业公开披露报告、政府公开数据及其他公开渠道数据进行逐项赋分（每个指标得分标准化为 0-1 分）。根据各指标权重，逐层加权计算可持续（ESG）各项分值。如涉及不适用情况，该指标将不会被计分，该指标的权重也会被重新分配到同一个二级指标下的其他指标当中。

评价结果划分

汽车企业 ESG 绩效评价指标体系采用五阶段定性评价（卓越、优秀、进取、发展、起步）与十级定量评级（AAAAA 至 CC）相结合的双维体系，精准量化企业 ESG 综合表现。

阶段	等级	分数区间	描述
卓越	AAAAA	[0.9, 1]	卓越阶段代表企业管理活动对经济、社会和环境产生的重要影响，以及管理可持续风险和机遇对企业财务影响的能力处于行业最佳水平。
	AAA	[0.8, 0.9)	
优秀	AA	[0.6, 0.7)	优秀阶段代表企业管理活动对经济、社会和环境产生的重要影响，以及管理可持续风险和机遇对企业财务影响的能力处于行业较高水平。
	A	[0.5, 0.6)	
进取	BBB	[0.4, 0.5)	进取阶段代表企业管理活动对经济、社会和环境产生的重要影响，以及管理可持续风险和机遇对企业财务影响的能力处于行业平均水平。
	BB	[0.3, 0.4)	
发展	B	[0.2, 0.3)	发展阶段代表企业管理活动对经济、社会和环境产生的重要影响，以及管理可持续风险和机遇对企业财务影响的能力处于行业一般水平。
	CC	[0.1, 0.2)	
起步	CC	[0, 0.1)	起步阶段代表企业管理活动对经济、社会和环境产生的重要影响，以及管理可持续风险和机遇对企业财务影响的能力处于行业较低水平。
	CCC	[0.1, 0.2)	

开展评价过程

为科学、客观地评估中国汽车上市公司（A股、H股）ESG管理与实践表现，本次评价采用多维度、数据驱动的分析方法，确保评价结果的权威性、可比性和透明度。评价过程涵盖时间范围、样本选取、数据来源及方法论，全面衡量企业在可持续发展领域的实践与成效。

样本选取

本次评价选取110家A股、H股中国汽车上市公司作为样本。其中，整车企业35家，汽车供应链企业75家（名单见附录）。

评价时间范围

为保证数据可获得性，本次评价以2023年度为基准时间范围，全面分析企业在该年度内的ESG管理实践与绩效表现。其中，负面事件评价以2025年1月为基准时间范围。同时，结合部分指标的跨年度数据对比（如2021-2023年趋势），以更全面地评估企业在可持续发展领域的持续改进与长期承诺。

信息来源

本次评价参考信息来源于评价对象内部信息和外部信息。

内部信息指由评价对象自主发布的关于自身的信息，内部信息包括但不限于企业发布的：

- a) 《ESG报告》《企业社会责任报告》《可持续发展报告》；
- b) 公司年报、半年报、专项报告；
- c) 根据评价主体要求编制的资料清单；
- d) 公开数据信息；
- e) 规章、声明或简报；
- f) 其他形式的信息。

外部信息指由非评价对象发布的关于评价对象的ESG相关信息。外部信息包括但不限于：

- a) 国家或地方监管部门发布的关于企业ESG方面的信息，如违反ESG相关监管规定的通报等；
- b) 国家或地方统计部门发布的关于企业的资源使用量的统计信息；
- c) 司法机构公布的企业司法数据；
- d) 社会组织（非政府组织/非营利组织）发布的关于企业的ESG相关信息；
- e) 专业数据库发布的关于企业的ESG相关信息；
- f) 媒体发布的关于企业的ESG相关信息；
- g) 其他形式的信息。

本评价保证对评价对象的ESG信息搜集遵守国家相关法规。

评价结果

通过对样本汽车企业ESG实践表现评价，从中国汽车上市公司ESG整体发展情况，以及整车制造企业、零部件企业、乘用车企业、商用车企业等细分行业的ESG发展情况，按照议题的划分的ESG管理情况进行分析。

本次评价依据中国汽车行业ESG系列团体标准进行评估，全面提取上市公司的公开数据，但由于公开数据的丰富程度不一、与团体标准信息需求的差异，因此披露的信息不完全代表企业可持续发展工作绩效。评价期间，企业进行材料补充，也有助于评分进一步提升客观性。

中国汽车上市公司ESG管理水平分析

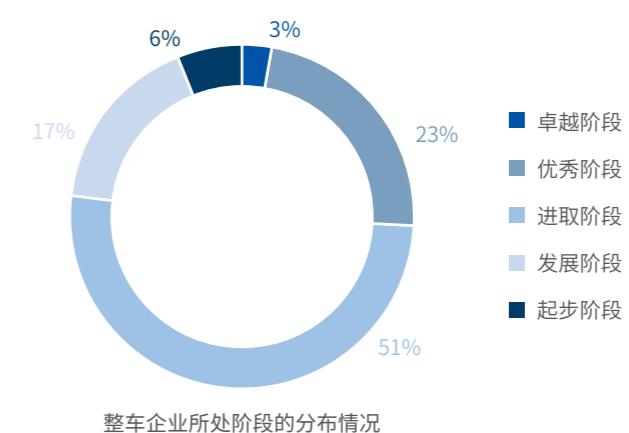
样本汽车企业整体ESG表现得分平均值为0.42分，处于“进取”阶段。其中，整车制造行业和汽车供应链企业ESG表现得分平均值分别达到0.43分和0.42分，这意味着两个子行业均能较为有效地管理企业活动对经济、社会和环境产生的影响，处于中上发展水平。

具体而言，“吉利汽车”以其优秀的ESG实践获得AAAA评价，引领汽车企业ESG实践的最佳水平，“蔚来-SW”“潍柴动力”获得AAA评价。共1家企业进入卓越阶段，12家企业进入优秀阶段，具备深化新型ESG风险评估与系统推进业务落地的坚实基础。48家进取阶段的企业虽已建立一定的ESG管理基础，但仍需强化治理与战略层面的顶层设计。40家发展阶段企业对ESG理念有所认知并尝试实践，但需加强系统规划与执行力度。至于9家起步阶段企业，其ESG风险管理与机遇把握能力尚显不足，存在较大提升空间。

从ESG各维度分析，环境、社会、治理维度的平均得分分别为0.42分、0.45分、0.38分，显示出汽车企业虽然在ESG发展方面已取得一定进展，但仍面临诸多挑战。各阶段企业应根据自身情况，有针对性地采取措施，提升ESG管理能力，以实现企业的可持续发展。

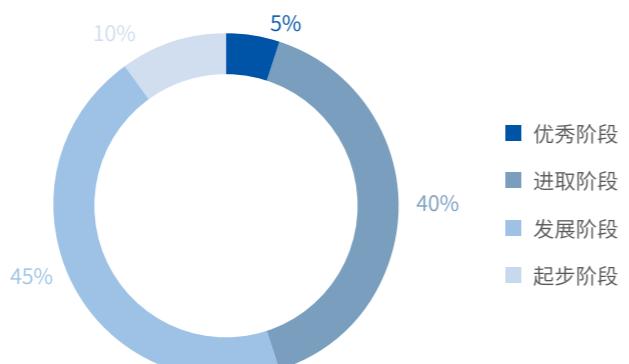
• 整车企业ESG管理水平

整车企业总体ESG发展表现领先于汽车企业的整体水平，得分均值0.43分。从企业所处阶段的分布来看，3%的整车企业进入卓越阶段，这些企业通常在ESG管理体系建设、战略规划以及实践执行等方面表现卓越，成为行业ESG实践的标杆；23%的整车制造企业进入优秀阶段，这些企业在ESG管理方面已取得较大进展；51%的整车制造企业已进入进取阶段，这部分企业已经认识到ESG的重要性，并建立了相应的管理基础。总体来看，多数企业能够较好应对ESG风险并把握发展机遇，但仍有少数企业滞后于行业平均水平，存在较大的提升空间。



• 汽车供应链企业 ESG 管理水平

汽车供应链企业 ESG 表现得分均值为 0.42 分。汽车供应链企业 ESG 发展水平内部呈现出较为明显的分化态势。“潍柴动力”“银轮股份”“玲珑轮胎”“青岛双星”等少数企业凭借出色的 ESG 实践进入优秀阶段。此外，40% 的企业处于进取阶段，在 ESG 实践上有一定进展，但措施的系统性和有效性有待提升。45% 的企业处于发展阶段，对 ESG 理念的认知和实践尚浅，缺乏系统规划和有力执行。

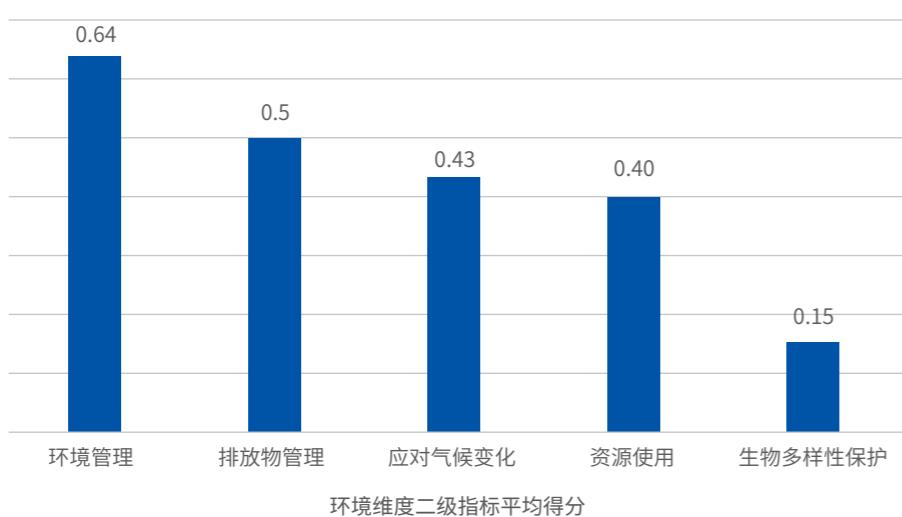


汽车供应链企业所处阶段的分布情况

按议题划分的 ESG 管理表现分析

• 环境

环境维度评价具体分为环境管理、应对气候变化、排放物管理、资源使用、生物多样性保护五个议题，各议题评价结果如下图所示。其中，汽车行业在环境管理方面评分最高，在排放物管理议题方面表现次之，在生物多样性保护议题方面的表现亟待提升。



环境管理

环境管理议题旨在评价企业在环境管理体系、管理制度、管理机制等方面建设及落实情况。评价发现，汽车行业在环境管理议题的得分平均值为 0.64 分，处于“优秀”阶段，为环境维度披露率最高的议题。

“环保投入”“环境管理体系认证”“环保培训 / 环保公益宣传”指标披露率均超过 60%，其中，“环境管理体系认证”的披露率高达 83.64%，说明绝大多数企业已经建立了较为完善的环境管理体系，并通过相关认证；“环保投入”的披露率最低，汽车企业在环保投入方面的信息披露有较大提升空间。

表：环境管理议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
环保投入（例如污染防治投入、环保研发投入、环保基础设施建设投入等）	67.27%
环境管理体系认证	83.64%
环保培训 / 环保公益宣传	75.45%

从环境管理的绩效结果来看，样本公司中有 74 家企业披露环保投入。已披露企业平均环保投入为 4,893.88 万元，平均单位营业收入环保投入为 9.37 元 / 万元。

应对气候变化

应对气候变化议题旨在评价企业在减缓和适应气候变化影响方面所制定的战略、管理制度及举措与绩效。样本公司在应对气候变化议题的得分平均值为 0.43 分，处于“进取”阶段。

从指标披露情况来看，应对气候变化共包含 10 个三级指标。其中“采取减少碳排放的技术、产品、服务的措施”“温室气体排放总量（范围 1+ 范围 2）”披露率最高，分别为 73.50%、67.29%，说明企业积极利用新技术机遇推动降碳发展，并开展碳排放监测。“识别并评估气候变化风险和机遇”“制定温室气体减排目标”“制定应对气候变化策略”“明确应对气候变化方面的治理结构和内部制度”“识别并评估气候相关财务影响”等 5 个指标披露率在 40% 以上，说明汽车企业普遍重视气候变化影响，并加强内部管理；“开展气候变化风险和机遇的相关情景分析”“开展产品全生命周期碳足迹管理，明确产品碳足迹数据及目标”2 项指标的披露率为 32.48%、35.90%，说明企业应将降碳进一步融入产品研发生产环节，需进一步提升优化，以更加细致、深入的举措助力应对气候变化；“开展间接（范围 3）温室气体排放核算”指标的披露率仅为 17.09%，说明汽车企业仍需加强价值链减碳管理，推动并实现协同降碳和全生命周期降碳。

其次，基于治理、战略、风险管理及目标指标四大支柱角度分析，在治理维度各指标平均披露率为 40%，在战略维度各指标平均披露率为 45.68%，在风险管理维度各指标平均披露率为 40.60%，在目标指标维度各指标平均披露率为 48.16%，表明企业在应对气候各维度方面表现较为平均。进一步分析发现，企业在战略维度“开展气候变化风险和机遇的相关情景分析”、在风险管理维度“开展间接（范围 3）温室气体排放核算”、在目标指标维度“跟踪温室气体减排目标实现进度”方面披露率较低，反映出在应对气候变化方面企业在采取积极措施的同时，在部分关键环节仍面临着较大挑战，企业应对气候变化行动已进入“深水区”。

表：气候变化议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
明确应对气候变化方面的治理结构和内部制度	41.88%
识别并评估气候变化风险和机遇	52.14%
识别并评估气候相关财务影响	41.03%
开展气候变化风险和机遇的相关情景分析	35.90%
制定气候变化相关应对策略	49.57%
采取减少碳排放的技术、产品、服务的措施	73.50%
开展产品全生命周期碳足迹管理，明确产品碳足迹数据及目标	32.48%
温室气体排放总量（范围1+范围2）	67.29%
开展间接（范围3）温室气体排放核算	17.09%
制定温室气体减排目标（如制定SBTi科学碳目标等温室气体减排目标路径）/跟踪减排目标实现进度	49.57%/29.91%

排放物管理

排放物管理议题旨在评价企业在避免和减少污染物排放方面所制定的战略、管理制度及举措与绩效。评价发现，样本公司在排放物管理议题的得分平均值为0.50分，处于“进取”阶段。

从指标披露情况来看，“减少废气排放物的措施”“减少废水排放物的措施”“废气排放管理制度”“废弃物排放管理制度”“减少废弃物排放物的措施”“废水排放管理制度”等6个指标披露率超80%，说明大多数汽车企业已形成较为完备的排放物管理制度、管理措施披露体系，三废管理制度及管理举措已成体系；披露率在50%至80%的指标有6个，分别是“危险废弃物排放强度”“噪声排放管理制度”“废气排放量强度”“无害废弃物排放强度”“防控噪声产生”“减轻噪声污染的措施”“废水排放强度”；披露率在20%至50%的指标共有4个，分别是“制定减少废弃物排放的具体量化目标”“识别/评估废气排放相关的影响、风险、机遇”“制定减少废气排放的具体量化目标”“制定减少废水排放的具体量化目标”，说明超过一半的汽车企业尚未详细披露在减少三废排放方面的量化目标，排放物目标管理的披露率有待提升；其他指标的披露率低于20%，主要集中在识别、评估废水、废弃物、噪声排放相关的影响、风险、机遇相关指标、负面事件指标“发生超标排放或环境行政处罚的事件”等，其中“识别/评估噪声排放相关的影响、风险、机遇”的披露率最低，汽车企业对三废、噪声等环境污染物排放管理更多集中在合规层面，从战略层面识别和分析企业长期可持续发展的风险机遇则相对较少。

基于治理、战略、风险管理及目标指标四大支柱维度分析，在排放物管理议题上，各维度的平均披露率均在45%以上，处于“进取”阶段，“风险管理”类指标的平均披露率最高，为81.36%，说明汽车企业在排放物管理实践方面走在前列，已经采取了较为完善的管理措施，以应对排放物管理趋严的环境风险，并积极对外披露风险管理应对举措和成效。平均披露率最低的为“指标和目标”类，为47.1%。相较于风险管理措施，汽车企业对目标和指标，尤其是目标的披露率较低，未来需重点加强排放物管理方面的目标制定、指标追踪和披露，在回应ESG信息披露标准的同时，从长期主义角度管理企业的排放物议题，树立更加绿色环保的企业形象。

表：排放物管理议题下设三级指标披露率统计表（部分）

指标名称	披露率
减少废气排放物的措施	90.91%
减少废水排放物的措施	90.91%
废气排放管理制度	88.18%
有害废弃物排放强度	71.82%
噪声排放管理制度	68.18%
废水排放强度	51.82%
制定减少废弃物排放的具体量化的目标	29.09%

从排放物管理的绩效结果来看，样本公司中有超过70家企业披露废气排放强度、无害废弃物排放强度、危险废弃物排放强度数据。其中披露率最高的指标为危险废弃物排放强度。已披露企业危险废弃物排放量为523,462.08吨，平均单位营业收入废气排放为0.0013吨/万元。

资源使用

资源使用议题旨在评价汽车企业在生产经营过程中负责任地使用能源、水资源，综合利用不可再生资源和可持续利用可再生资源等方面的战略制定、管理制度及举措与绩效。评价发现，样本公司在资源使用议题的得分平均值为0.40分，处于“进取”阶段。

其中，披露率最高的3个指标分别为“制定有效的能源使用管理制度”75.45%、“综合能源消耗强度”74.55%、“水资源使用强度”68.18%，说明汽车行业在资源使用议题方面，更多披露管理制度、消耗强度等信息，尤其是在能源管理方面已建立良好的基础，但整体披露率明显低于环境管理、应对排放物管理。披露率在20%至50%的指标共有6个，分别是“明确能源使用效益量化目标”“制定原材料循环利用相关制度”“可再生能源占能源消耗总量比重”“能源管理体系认证”“明确用水效益量化目标”披露率不足20%的指标有4个，其中，“发生使用有害物质或限制物质超标的负面事件”指标披露率为15.45%，“明确资源循环利用量化目标”指标披露率为9.09%，说明企业对负面物质使用信息披露，以及资源循环目标管理的披露仍处于起步阶段。

表：资源使用议题下设三级指标披露率统计表（部分）

指标名称	披露率
明确应对气候变化方面的治理结构和内部制度	41.88%
制定有效的能源使用管理制度	75.45%
综合能源消耗强度	74.55%
水资源使用强度	68.18%
采购并使用低碳原材料	56.36%
开展轻量化设计	53.64%
明确能源使用效益定量化目标	44.55%
能源管理体系认证	32.73%
可再生能源占能源消耗总量比重	33.64%
明确用水效益定量化目标	30.91%
明确资源循环利用定量化目标	9.09%

从资源使用的绩效结果来看，样本公司中有 82 家企业披露综合能源消耗强度。已披露企业能源消耗总量为 39,186,177.84 吨标煤，平均单位营业收入能源消耗量为 0.10 吨标煤 / 万元。样本公司中有 37 家企业披露可再生能源占能源消耗总量比重数据。已披露企业可再生能源占能源消耗总量的比例平均为 0.12%。

生物多样性保护

生物多样性保护议题旨在评价企业在保护生态系统、物种多样性和遗传多样性方面所制定的战略、管理制度及举措与绩效。评价发现，汽车企业在生物多样性保护议题的得分平均值为 0.15 分，处于“起步”阶段。

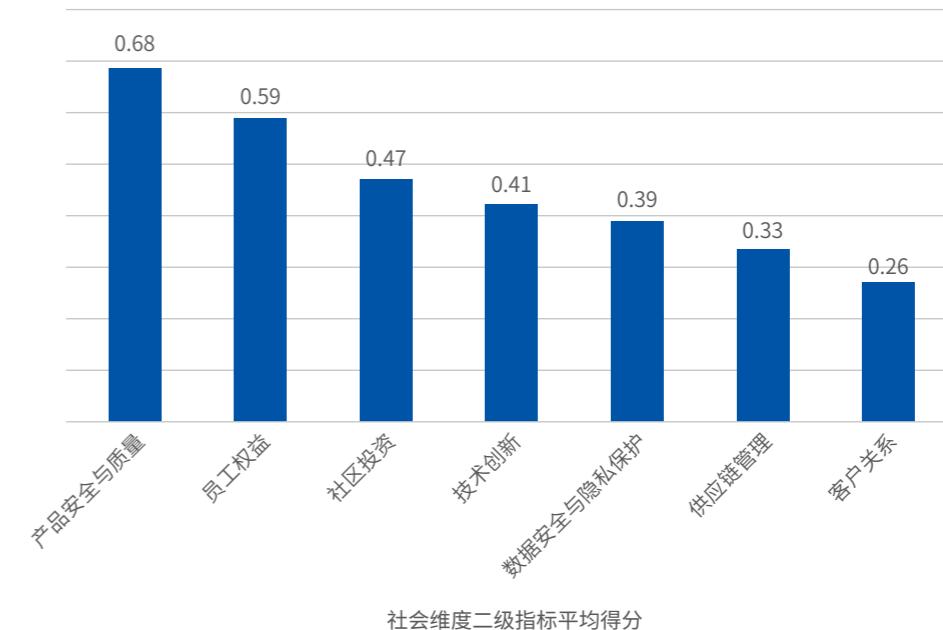
其中，披露率最高的指标为“在运营点周边开展生态恢复或生物多样性保护相关公益行动”披露率为 30.91%，“识别、评估生物多样性相关的影响、风险、机遇”“减少业务活动对生物多样性产生影响，如生产经营活动退出生态红线”2 个指标的披露率均为 18.18%，说明近二成的领先企业已开始关注并披露生物多样性议题，并在风险识别和评估、风险避让、生物多样性公益活动等方面开展了积极实践。披露率不足 15% 的指标包含“制定生物多样性保护制度”“发布生物多样性保护承诺或零毁林承诺”“明确的生物多样性保护管理架构及职责分工”3 个指标，其中，“明确的生物多样性保护管理架构及职责分工”披露率最低，仅为 0.91%，说明生物多样性保护以零散行动为主，还未上升到体系化管理的高度。

表：生物多样性保护议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
在运营点周边开展生态恢复或生物多样性保护相关公益行动	30.91%
识别、评估生物多样性相关的影响、风险、机遇	18.18%
减少业务活动对生物多样性产生影响，如生产经营活动退出生态红线	18.18%
制定生物多样性保护制度	14.55%
发布生物多样性保护承诺或零毁林承诺	10.00%
明确的生物多样性保护管理架构及职责分工	0.91%

• 社会

本报告对汽车企业社会议题的评价具体分为产品质量与安全、技术创新、数据安全与隐私保护、客户关系、供应链管理、员工权益、社区投资七个方面，各方面表现情况如下图。从指标评分来看，样本公司产品安全与质量议题得分最高，在员工权益议题上表现突出，社区投资、技术创新方面表现次之，数据安全与隐私保护、供应链管理与客户关系议题方面的管理与实践水平有待提升。



产品安全与质量

产品安全与质量议题旨在评价汽车行业在确保其产品与服务在安全性、有效性和合规性等方面所制定的战略、管理制度或举措与绩效。样本企业产品安全与质量议题得分平均值为 0.68 分，处于“优秀”阶段。这得益于行业的严格监管和市场的高度重视，推动企业建立完善的质量管控体系，从原材料采购、生产流程到产品检测，全流程遵循严格标准，保障产品的安全性和可靠性。

超过 50% 的企业披露了质量议题治理机构或个人，超过 90% 的企业披露了产品安全及质量管理制度，近 80% 的企业披露了质量管理体系认证情况，超过 60% 的企业披露识别产品质量与安全相关的风险和机遇并制定应对策略，表明大多数企业已建立较为成熟的质量管理体系。在产品召回管理方面，仅 35% 的企业披露相关信息，多数企业可能倾向于内部处理而非公开披露，表明行业对产品缺陷管理的透明度仍有较大提升空间。同时，该议题还设置了整车企业特定指标，即整车产品获得安全测评认证的情况，作为一项质量安全管理成效的评价，超过 30% 的整车企业披露了这一信息。

表：产品安全与质量议题下设三级指标披露率统计表（部分）

指标名称	披露率
监督和管理产品安全、产品质量及产品召回的影响、风险和机遇的机构或个人	50.91%
识别产品质量与安全相关的风险和机遇，并制定应对策略	63.64%
产品安全及质量管理制度	93.64%
质量管理体系认证	79.09%
产品召回管理措施	35.70%
建立质量管理目标	47.27%

技术创新

技术创新议题旨在评价企业践行创新驱动发展战略和在创新决策和实践中遵守科学伦理规范方面的制度、措施与绩效。样本企业技术创新议题得分平均值为 0.41 分，处于“进取”阶段。技术创新议题关注企业创新机制，也关注其在促进行业发展方面的具体成果。

从披露数据来看，企业在研发投入和专利数量等指标上表现突出，反映出行业对技术创新的高度重视。超过 60% 的企业披露技术创新管理制度，并配套了风险管理措施，显示出技术创新的风险与机遇管理意识正在强化。在创新方向把握上，汽车企业积极布局“汽车新四化”相关领域创新研发，参与国家级科研项目，体现了与产业升级的协同性。清洁技术研发占比披露率超过 56%，展现出良好的可持续发展意识。需要注意的是，科技伦理治理等领域的制度建设尚处于起步阶段，致力于道路参与者安全保护的技术研发投入力度与行业期待仍有一定差距。这些数据反映出，企业需要进一步平衡创新速度与治理深度，特别是在完善科技伦理审查机制、加强安全技术研发投入、提升创新风险评估覆盖面等方面，推动技术创新向更高质量、更可持续的方向发展。

表：技术创新议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
研发投入	92.73%
发明专利数量占专利数量的比重	84.55%
监督和管理创新研发相关影响、风险和机遇的机构或个人	38.18%
内部管理制度中关于科技伦理的规定及其落实情况，科技伦理（审查）委员会的设置及其运作情况	0.91%
识别、评估创新研发活动中的影响、风险与机遇，包括科技伦理、知识产权	49.09%
建立技术创新管理相关制度，包括科技伦理、知识产权保护等制度	61.82%
科技伦理、知识产权等技术创新风险的管理措施，包括监督、违规举报与处罚、内外部培训及宣传等	63.64%
依据汽车新四化发展趋势开展技术创新，如智能辅助驾驶、新能源动力系统、车联网系统等	57.27%
创新研发清洁技术成果（例如研发应用减少产品碳足迹技术等）	56.36%
创新研发致力于守护道路参与者安全的技术成果（包括主动、被动、电池安全技术，驾乘者健康保护等）	24.54%
参与国家级研发创新和科技项目或参与国家汽车行业标准制定	53.64%

数据安全与隐私保护

数据安全与隐私保护议题旨在评价企业在数据处理和隐私管理实践中遵守法律法规和伦理规范方面的制度、措施与绩效。样本企业数据安全与隐私保护议题得分平均值为 0.39 分，处于“发展”阶段。

从指标披露情况来看，29.09% 的企业披露将数据安全与隐私保护纳入战略层面，识别、评估数据安全与隐私保护相关风险与机遇的披露率超过 50%，制定并实施具体防控程序的披露率为 44.55%。38.18% 的企业设立了专门监督数据安全的机构或个人，关键治理环节的薄弱可能制约整体管理效能。开展相关培训的企业比例达 46.36%，显示出企业在员工数据安全能力建设与意识培养方面已建立基础性投入，但仍存在显著提升空间。这些数据共同表明，当前企业数据安全与隐私保护风险识别能力尚可，但战略重视度和制度保障需要进一步加强。

表：数据安全与隐私保护议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
监督和管理数据安全与隐私保护的影响、风险和机遇的机构或个人	38.18%
将数据安全与隐私保护纳入企业战略	29.09%
识别、评估数据安全与隐私保护相关风险与机遇	52.73%
制定并实施数据安全、隐私保护风险防控及应急响应程序	44.55%
开展信息数据安全 / 网络安全 / 隐私保护等内外部培训与宣传	46.36%

客户关系

客户关系议题旨在评价汽车行业在负责任的营销策略，维护消费者合法权益等方面采取的战略、管理举措及相关绩效表现。样本企业客户关系议题得分平均值为 0.26 分，处于“发展”阶段。

从指标披露情况来看，33.64% 的企业设立了专门的客户关系管理机构，13.64% 的企业披露其系统性识别和评估客户关系风险。40% 的企业公开了负责任营销承诺，提出其对弱势消费群体的保护、产品信息透明度以及公平竞争等议题的关注以及管理措施。企业需要进一步将客户权益保护融入产品全生命周期管理，完善客户关系管理体系，提升透明度和规范性，以更好地应对日益严格的监管要求和消费者期待。

表：客户关系议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
监督和管理客户关系的影响、风险和机遇的机构或个人	33.64%
识别、评估客户关系相关的影响、风险与机遇	13.64%
公开负责任营销承诺（承诺内容包括提供关于公司产品 / 服务的准确和平衡的信息；拒绝夸大工作的社会和环境影响的声明；保护易受伤害的市场细分群体（例如儿童、市场文盲等）；避免对竞争对手的工作 / 产品进行不实信息传播等）	40.00%

员工权益

员工权益议题旨在评价汽车企业在保障员工薪酬福利、健康安全及促进员工职业技能发展等方面制度、措施与绩效。样本企业中，员工权益议题得分平均值为 0.59 分，处于“进取”阶段。多数汽车企业能够认识到员工是关键资产，积极提供良好的工作环境、有竞争力的薪酬福利和职业发展机会，重视员工的身心健康和工作满意度，建立和谐的劳动关系。

“职业健康与安全等方面政策及执行情况，包括职业健康安全风险识别、管理制度等”“职业发展与培训等方面政策及执行情况，包括晋升机制、激励机制、培训机制等”“促进员工健康和福利的支持措施”3 个指标的披露率在 90% 以上，说明企业在员工权益保障方面，建立了较为完善的管理体系。“识别、评估员工相关影响、风险及机遇，形成履行员工责任的规划与策略”指标披露率低于 20%，表明企业在员工责任管理的战略性和系统性方面仍有较大提升空间。

表：员工权益议题下设三级指标披露率统计表（部分）

指标名称	披露率
识别、评估员工相关影响、风险及机遇，形成履行员工责任的规划与策略	16.36%
在员工聘用与薪酬福利政策中明确公平雇佣、同工同酬、禁止雇佣童工、反强迫或强制劳动	78.18%
建立合理有效的员工申诉制度	57.27%
职业健康与安全等方面政策及执行情况，包括职业健康安全风险识别、管理制度等	92.73%
职业发展与培训等方面政策及执行情况，包括晋升机制、激励机制、培训机制等	93.64%
促进员工健康和福利的支持措施	93.64%
建立工会 / 职工代表大会，促进员工民主管理	78.18%

供应链管理

供应链管理议题旨在评价汽车行业在推动透明、负责任的供应链管理，促进整个价值链中所有原材料、间接材料和服务的责任采购方面的战略制定、管理制度及举措与绩效。样本企业供应链管理议题得分平均值为 0.33 分，处于“发展”阶段。

当前企业在负责任供应链管理方面呈现出制度引领，逐步深化执行的特征。基于四支柱角度分析，从治理层面看，20.91% 的企业披露其设立专门管理机构负责监督与管理供应链的影响、风险和机遇。战略层面的平均披露率为 45%，近半数的企业披露其识别、评估供应链的环境与社会影响、风险和机遇，并针对相关风险制定了管理目标与实施计划。风险管理层面平均披露率为 35%，超过 70% 的企业建立了供应链 ESG 管理制度，超过半数企业对供应商开展 ESG 相关评价及培训，接近半数企业采取供应链负面影响管理措施，体现出管理机制不断成熟。而在关键材料风险管理、ESG 管理传导至二级及以下供应商、平等对待中小企业等指标方面，企业披露率较低。指标与目标方面，43.64% 的企业披露了其使用可持续标准审核的供应商比例。面对全球供应链 ESG 监管趋严，企业需突破现有的单一供应商管理模式，构建覆盖多级供应商、贯穿关键材料全生命周期的深度管理体系，实现从“合规性管理”向“价值共创”的转型升级。

表：供应链管理议题下设三级指标披露率统计表（部分）

指标名称	披露率
监督和管理负责任供应链的影响、风险和机遇的机构或个人	20.91%
识别、评估供应链的环境和社会影响、风险和机遇	47.27%
供应链环境和社会风险管理、目标及实施规划	42.73%
供应链 ESG 管理制度，如供应商准入与退出制度、供应商行为准则	76.36%
开展供应商 ESG 评价（包括建立和实施供应商 ESG 激励机制）	57.27%
与供应链各方建立有关 ESG 议题的沟通机制	28.18%
描述关键材料使用风险（如是否涉及冲突矿产）管理方法	11.82%
采取措施，终止、防范或减轻供应链负面影响	48.18%
超越一级供应商 ESG 管理，将可持续发展要求传导到二级及以下供应商	7.27%
平等对待中小企业，逾期尚未支付中小企业款项信息的，披露逾期未支付中小企业款项的金额、对中小企业供应商的账期设置情况	0.9%

社区投资

社会投资议题旨在评价汽车企业实施公益活动、开展志愿服务、进行慈善捐赠方面的制度、措施与绩效。样本企业社区投资议题的得分平均值为 0.47 分，处于“进取”阶段。

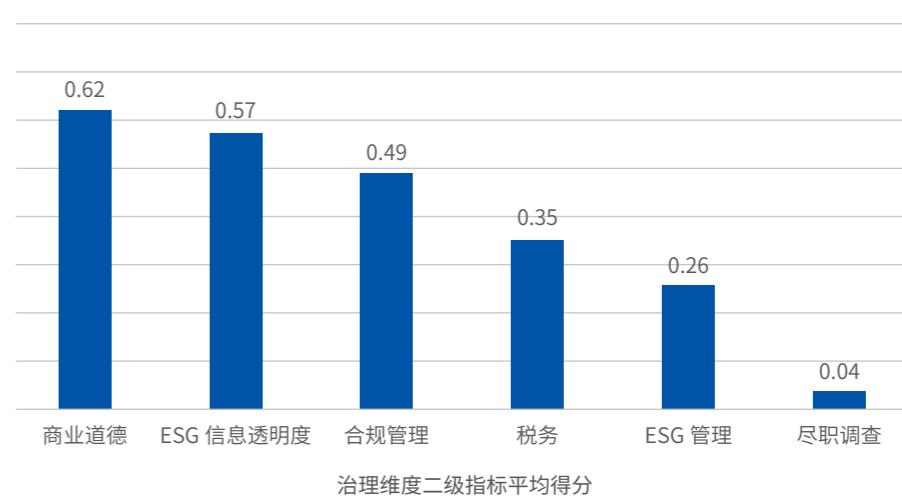
企业在公益慈善、乡村振兴工作方面的表现较为积极，也反映出企业在履行传统社会责任方面的成熟度较高。然而，在更深层次的社区互动和商业模式的社会影响管理方面仍有较大提升空间——仅 8.18% 的企业会评估经营活动对社区的影响并制定应对策略，开展社区沟通确保知情同意的企业比例仅为 4.55%。随着 ESG 理念的深化发展，企业需要从“捐赠者”向“社区合伙人”转型，建立基于双向沟通和共同创造的社区参与机制，将社会价值创造真正纳入商业决策和运营流程，实现经济效益与社会效益的有机统一。

表：社区投资议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
识别、评估自身经营活动对社区与社会群体带来的影响、风险及机遇，制定应对策略，或做出商业模式调整等	8.18%
参与社区建设与发展的重大项目时，开展社区居民、政府机构等利益相关方沟通，确保利益相关方知情同意	4.55%
支持乡村振兴工作（包括乡村特色产业发展、支持当地就业、支持乡村地区基础设施建设、推进乡村地区教育、医疗健康事业发展等）	71.82%
利用自身优势和资源，支持社会公益，包括但不限于资金捐助、开展安全教育与科普等活动、利用自身技术优势支持公益发展等	84.55%
公益慈善投入	70.00%

• 治理

治理主题旨在评价中国汽车上市公司（A股、H股）在自身经营过程中，合规管理及整体可持续发展相关风险与机遇管理的能力。本报告对样本企业治理表现的分析具体分为尽职调查、合规管理、商业道德、ESG 治理、ESG 信息透明度、税务六方面。整体来看，治理得分平均分为 0.39 分。其中，商业道德议题得分最高，为 0.62 分，ESG 信息透明度题次之，为 0.57 分。尽职调查方面的议题实践仍有较大的上升空间。



尽职调查

A股可持续信息披露指引中指出，鼓励披露主体结合实际情况披露报告期内识别和应对可持续发展相关负面影响或风险的尽职调查情况，包括但不限于负责尽职调查的机构或人员、尽职调查的范围、识别可持续发展相关负面影响或风险的程序及应对相关负面影响和风险的具体情况。样本企业中，仅有 3 家企业设置负责尽职调查的岗位或人员，4 家企业针对需要开展尽职调查的业务进行识别和评估，6 家企业针对关键议题制定并实施尽职调查计划并基于调查结果制定并实施改善计划。尽职调查议题处于“起步”阶段，仍有较大管理提升空间。

合规管理

样本企业合规管理议题平均得分为 0.49 分，处于“进取”阶段，呈现出“结构性完善、文化性不足”的特征。企业普遍建立合规治理架构，具有识别评价合规风险的机制，体系搭建和基础管控方面表现较好。但在文化渗透、预案落实等深层次领域，可进一步加强，平衡制度管控与文化塑造，以应对日益复杂的合规挑战。

表：合规管理议题下设三级指标披露率统计表

指标名称	披露率
建立合规治理架构	79.09%
将合规管理融入企业价值观、运营原则，制定并公开其合规行为准则（COC）	23.64%
识别、评估合规相关影响、风险与机遇，并建立预警机制	57.27%
建立合规风险应对预案	38.18%
建立并公开违规举报渠道	61.82%

商业道德

样本企业在商业道德议题上表现良好，平均分为 0.62 分，处于“优秀”阶段。超过 70% 的企业已初步构建商业道德管理体系，重点覆盖制度制定、员工培训，超过一半的企业建立有效的举报及举报人保护机制。但在腐败风险评估和反不正当竞争措施等商业道德细分议题方面，企业需进一步加强信息透明度。同时，以定量方式披露“接受商业道德培训的员工比例”指标的企业占比较低，其中仅有 29 家实现商业道德培训全员覆盖。

表：商业道德下设三级通用指标披露率统计表

指标名称	披露率
制定并发布与商业道德相关的政策制度	73.64%
开展腐败风险评估并采取有效的处理措施	49.09%
制定并实施防范不正当竞争风险的措施	35.45%
针对员工开展商业道德培训	72.73%
建立与商业道德相关的申诉与举报机制，以及举报人保护机制	58.18%
接受商业道德培训的员工比例	30%

ESG 治理

样本企业 ESG 治理议题平均得分为 0.26 分，处于“发展”阶段。从议题四支柱角度分析，在治理层面平均披露率为 34.81%，近 75% 的企业已初步搭建可持续发展 / ESG 治理框架，超过 58% 的企业在董事会层面明确了监督职责，表明 ESG 治理已进入企业高层视野。33% 的企业披露其制定了明确的 ESG 工作方针、政策与计划，表明具体执行机制还有较大提升空间。ESG 培训制度、绩效考核及高管薪酬挂钩的披露率相对较低，反映出汽车行业企业需要进一步将 ESG 管理融入企业日常运营和激励机制，从而提升管理的有效性以及员工意识。战略层面平均披露率为 15.91%，约 10% 披露了 ESG 风险与机遇对战略的影响，约 22% 的企业制定了 ESG 战略规划及重点任务，说明领先企业已逐步意识到 ESG 对于企业的战略价值，正在将 ESG 纳入战略决策框架。影响、风险和机遇管理方面，近 12% 的企业制定并实施了风险与机遇应对策略。指标与目标层面，近 10% 的企业披露了 ESG 治理的总体目标与阶段性目标。未来企业需推动 ESG 从治理框架向战略融合与绩效驱动转型，通过目标细化、考核挂钩和能力建设，实现 ESG 管理的实质化、常态化。

表：ESG 治理下设三级通用指标披露率统计表

指标名称	披露率
建立可持续发展 / ESG 治理架构	74.55%
在董事会层面有明确的组织负责监督管理可持续发展 / ESG 风险、战略决策等工作	58.18%
企业董事会有关明确的可持续发展 / ESG 工作方针、策略及 ESG 目标设定和检讨计划	32.73%
建立 ESG 培训制度，针对管理层及普通员工定期开展 ESG 相关能力建设活动	12.73%
制定 ESG 绩效考核和评价机制	11.82%
将 ESG 实践绩效纳入高管薪酬考评或奖励计划中	9.09%

指标名称	披露率
开展 ESG 风险与机遇对企业战略的影响分析	10.00%
制定 ESG 战略规划、重点任务	21.82%
制定并实施 ESG 风险与机遇对战略影响的应对策略	11.82%
设定明确的 ESG 治理总体目标及阶段性目标	9.09%

ESG 信息透明度管理

样本企业 ESG 信息透明度管理议题平均得分为 0.57 分，处于“进取”阶段。利益相关方管理方面，近 70% 的企业披露利益相关方识别与评估流程，约 32% 制定了系统的利益相关方参与方针，反映出企业普遍重视基础沟通机制建设，但管理精细化程度可进一步提升，更加注重形成双向互动与深度参与的规范化策略。信息披露方面，所有样本企业均定期发布 ESG / 可持续发展 / 社会责任报告，展现出较高的信息披露意识，44% 的企业披露其建立了信息披露监督制度，反映出企业在信息披露质量管控方面的持续完善。超过 73% 的企业建立了实质性议题管理流程，表明 ESG 披露的流程框架已初步成熟。仅不到 6% 的企业披露引入第三方鉴证，缺乏对数据准确性、完整性的外部验证，可能影响利益相关方对报告的信任度。

表：ESG 信息透明度管理下设三级通用指标披露率统计表

指标名称	披露率
建立利益相关方识别、评估流程	69.09%
建立利益相关方参与方针	31.82%
建立利益相关方沟通机制	86.36%
建立 ESG 信息披露制度，定期监督、审计和评估 ESG 信息披露	43.64%
建立实质性议题的识别、评估、优先排序与管理机制与流程	72.73%
定期发布 ESG / 可持续发展 / 社会责任报告	100%
ESG / 可持续发展 / 社会责任报告通过第三方保证	5.45%

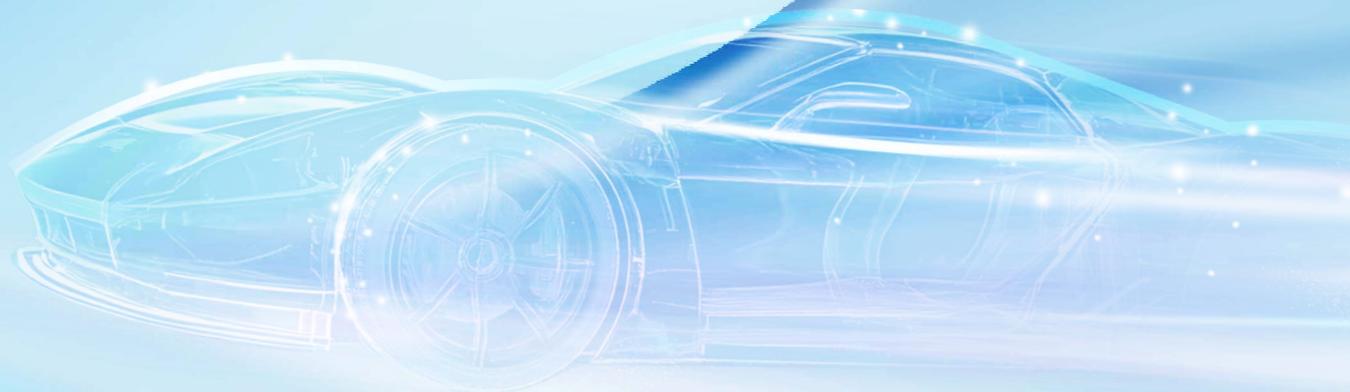
税务

样本企业税务议题平均得分为 0.35 分，处于“发展”阶段。仅有 3 家企业公开披露其组织内负责审核及批准税务战略的管治机构或高管职位。仅有 2 家企业制定了税务战略与管理方法。得益于样本企业税务负面事件发生率较低，在一定程度上提升了整体得分水平。良好的税务治理不仅能够降低企业因避税或违规带来的法律和声誉风险，还能体现其对经济和社会可持续发展的贡献。在 ESG 框架下，投资者关注企业是否制定清晰的税务战略、披露实际税负及地区税收贡献，并确保董事会或高管层对税务风险进行有效监督。企业需完善税务治理架构，加强相关风险管理，增强长期财务稳健性和社会公信力。

汽车行业 ESG 绩效评价结果在 投资领域的应用

探索

本部分对汽车行业 ESG 绩效评价结果在股市投资中的应用进行了初步探索，运用 ESG 正面筛选策略融合 ESG 评价体系的特征，构建汽车行业 ESG 投资组合。通过回测该投资组合表现，分析 ESG 因素在开展投资过程中是否发挥作用。



汽车行业 ESG 投资组合构建方法

汽车行业 ESG 投资组合以汽车行业的 ESG 评价体系为基础，从 ESG 评价样本中选取 ESG 评分前 50% 的上市公司股票（含港股），共计 55 家作为样本股，以反映具有良好 ESG 价值观和实践的公司综合表现。

温室气体排放是汽车行业 ESG 评价的重点议题，减碳、零碳与环保议题已成为社会各界关注的焦点，也是政府政策布局的核心方向，因此汽车行业 ESG 投资组合充分考量企业在温室气体排放核算和改善环境方面的积极性和贡献程度。汽车行业 ESG 投资组合构建根据以下三个限制条件依次分层级设置股票持仓权重，（一）企业是否开展间接（范围 3）温室气体排放核算，仅满足该条件的汽车企业有 8 家；（二）企业是否披露环保投入（例如污染防治投入、环保研发投入、环保基础设施建设投入等），同时满足条件（一）和（二）的汽车企业有 2 家¹；（三）企业披露环保投入是否超过千万元，同时满足条件（一）、（二）和（三）的汽车企业有 3 家。具体而言，如果企业满足限制条件（一），权重设置为不满足所有限制条件股票持仓权重的 2 倍；如果企业同时满足限制条件（一）和（二），权重设置为仅满足限制条件（一）股票持仓权重的 2 倍；如果企业同时满足所有限制条件，权重设置为满足限制条件（一）和（二）股票持仓权重的 2 倍。

回测区间：2023 年 1 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日²。为了考察更长时间区间内 ESG 因素对汽车企业市场表现的影响，本次 ESG 评价对汽车行业 ESG 投资组合的当期市场表现也进行了回测，较其他纳入对比的指数表现出一定优势。考虑到 ESG 因素对企业的长期财务表现与估值产生影响，ESG 因素对股票的远期市场表现比近期的影响可能更显著。

调仓频率：由于本次为汽车行业初次基于企业披露的 ESG 报告、社会责任报告进行 ESG 评价，该投资组合构建未进行调仓，后续将依据汽车行业 ESG 评分更新频率进行调仓。

汽车行业 ESG 投资组合的市场表现

图 1 和图 2 分别呈现了汽车行业 ESG 投资组合的历史回测累计收益率曲线和超额累计收益率曲线。从大盘层面分析，汽车行业 ESG 投资组合累计收益率明显高于沪深 300 指数、恒生综合指数，跑赢 A 股和港股的大盘指数；从行业指数层面分析³，汽车行业 ESG 投资组合累计收益率明显高于恒生沪深港汽车主题指数，从 2024 年 10 月以来的累计收益率稳定超越中证沪深港汽车指数。自 2023 年 1 月至 2025 年 4 月期间，ESG 评分对汽车行业具有较强的股票筛选能力：在样本期内，汽车行业 ESG 投资组合与中证沪深港汽车指数、恒生沪深港汽车主题指数的累计收益率走势一致，2025 年以来累计收益率持续超过两大行业指数，累计收益率最高点为 56.89%，相对于中证沪深港汽车指数累计超额收益率最大值为 8.48%，相对于恒生沪深港汽车主题指数累计超额收益率最大值为 19.52%。

2024 年 12 月，财政部牵头出台了《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》，随着监管的持续强化，汽车企业在 ESG 方面的表现对股票市场的传导性可能会增强，影响投资者对企业的信心与估值。ESG 评分高的汽车企业正逐渐展现出优势，众多整车企业纷纷提出碳达峰碳中和目标，如吉利汽车、广汽集团等头部企业已建立碳盘查、碳核算体系，并推动供应商开展碳足迹管理和减碳计划。这不仅顺应环保趋势，减少环境风险，从长远看还可能降低企业成本，提升企业形象，进而吸引更多投资者关注。

1 企业数量统计根据权重取值统计，即上述同时满足条件（一）和（二）企业表示同时满足条件（一）和（二），但不满足条件（三）的企业数量。

2 为保证回测一致性和连续性，2023 年 1 月 1 日之后上市的企业剔除，依次递补企业等于 ESG 评分前 50% 的企业数量。

3 行业指数是在内地和香港的知名指数公司发布的汽车行业相关指数各选取一个，选取时考虑指数包含的样本数量相近且样本范围均包括 A 股和港股的股票。



图 1：汽车行业 ESG 投资组合及不同指数的累计收益率

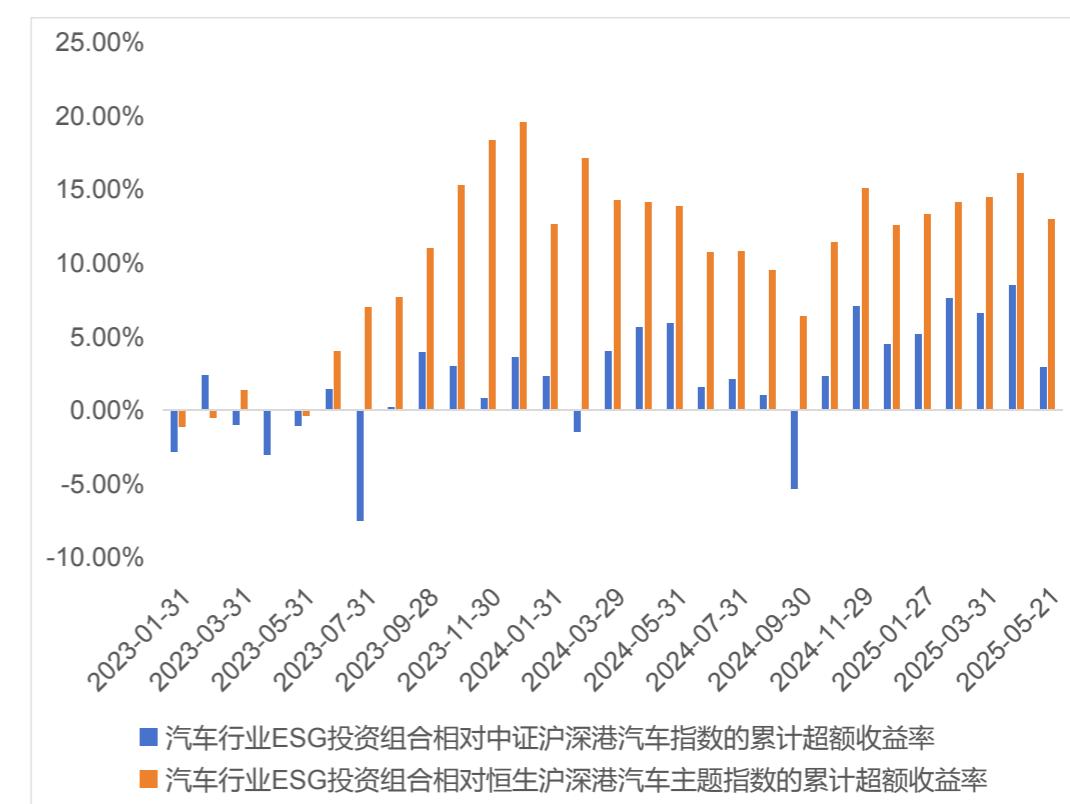


图 2：汽车行业 ESG 投资组合相对行业相关指数累计超额收益率

以上分析表明，ESG绩效评价结果对于投资领域可能在以下功能方面有一定的价值：

- **价值发现功能：**ESG评分能够有效识别具备可持续发展潜力的优质企业，市场对ESG领先企业的估值溢价正在形成。评分较高的汽车企业通常展现出更完善的治理结构、更前瞻的低碳布局和更强的供应链韧性，这些特质最终转化为更可持续的财务表现。
- **风险过滤机制：**ESG指标体系可提前预警传统财务分析难以捕捉的非系统性风险。在行业转型期，评分较低的企业往往面临更大的政策合规成本、技术淘汰风险和声誉损失压力，ESG数据为投资者提供了重要的风险筛查工具。
- **投资周期适配性：**ESG因素对股价的影响呈现明显的“时间杠杆效应”。相较于短期市场波动，ESG优势企业的技术积累、品牌溢价等无形资产价值，往往需要较长时间才能在财务报表中充分显现，这与价值投资理念高度契合。

评价结果对于中国汽车上市公司ESG管理实践的启示

2024年12月，财政部牵头出台了《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》，标志着ESG监管进入新阶段。随着信息披露要求的强化，汽车企业的ESG表现对股票市场的传导性可能会增强，成为资本市场评估其长期价值的重要维度。那些在ESG领域布局较早的车企，已经展现出更强的风险抵御能力和成本优化潜力，并逐渐获得投资者的认可。

从行业实践来看，ESG领先的汽车企业不仅能够更好地应对可持续发展相关政策法规趋严带来的合规挑战，还在供应链管理、能源效率提升等方面形成竞争优势。例如，部分头部车企已开始推动全产业链的碳足迹管理，这不仅有助于降低环境风险，还能优化运营效率，塑造更具韧性的商业模式。资本市场对此反应积极，ESG表现优异的企业往往能获得更低的融资成本和更高的估值溢价。

长远来看，ESG已超越单纯的合规要求，成为影响企业竞争力的关键因素。未来，汽车企业需要将ESG理念深度融入战略规划，通过系统性的管理提升可持续经营能力，并加强与资本市场的沟通，让投资者更清晰地看到ESG实践带来的长期价值。行业评级和可持续披露将成为展现企业ESG成果的重要窗口，而真正将ESG转化为商业优势的车企，将在未来的市场竞争中占据更有利的位置。

附录：中国汽车上市公司（A股、H股）首次ESG绩效评价样本企业名单

股票代码	企业名称	细分行业类型
000030	富奥股份	汽车供应链企业
000338	潍柴动力	汽车供应链企业
000550	江铃汽车	整车企业
000559	万向钱潮	汽车供应链企业
000570	苏常柴A	汽车供应链企业
000581	威孚高科	汽车供应链企业
000589	贵州轮胎	汽车供应链企业
000599	青岛双星	汽车供应链企业
000625	长安汽车	整车企业
000800	一汽解放	整车企业
000880	潍柴重机	汽车供应链企业
000887	中鼎股份	汽车供应链企业
000901	航天科技	汽车供应链企业
000913	钱江摩托	整车企业
000951	中国重汽	整车企业
000957	中通客车	整车企业
00175	吉利汽车	整车企业
002048	宁波华翔	汽车供应链企业
002101	广东鸿图	汽车供应链企业
002126	银轮股份	汽车供应链企业
002190	成飞集成	汽车供应链企业
002265	建设工业	汽车供应链企业
002454	松芝股份	汽车供应链企业
002472	双环传动	汽车供应链企业
002488	金固股份	汽车供应链企业
002536	飞龙股份	汽车供应链企业

股票代码	企业名称	细分行业类型
002594	比亚迪	整车企业
002703	浙江世宝	汽车供应链企业
002920	德赛西威	汽车供应链企业
00305	五菱汽车	汽车供应链企业
00489	东风集团股份	整车企业
00710	京东方精电	汽车供应链企业
01114	华晨汽车	整车企业
01122	庆铃汽车股份	整车企业
01148	新晨动力	汽车供应链企业
01188	正道集团	汽车供应链企业
01241	双桦控股	汽车供应链企业
01269	首控集团	汽车供应链企业
01316	耐世特	汽车供应链企业
01571	信邦控股	汽车供应链企业
01585	雅迪控股	整车企业
01596	翼辰实业	整车企业
01809	浦林成山	汽车供应链企业
01958	北京汽车	整车企业
02015	理想汽车 -W	整车企业
02339	京西国际	汽车供应链企业
02488	元征科技	汽车供应链企业
02722	重庆机电	汽车供应链企业
03808	中国重汽	整车企业
06162	天瑞汽车内饰	汽车供应链企业
06830	华众车载	汽车供应链企业
09868	小鹏汽车 -W	整车企业
300428	立中集团	汽车供应链企业
300681	英搏尔	汽车供应链企业
300893	松原股份	汽车供应链企业
301000	肇民科技	汽车供应链企业

股票代码	企业名称	细分行业类型
301007	德迈仕	汽车供应链企业
301022	海泰科	汽车供应链企业
301039	中集车辆	整车企业
301488	豪恩汽电	汽车供应链企业
430418	苏轴股份	汽车供应链企业
600006	东风股份	整车企业
600066	宇通客车	整车企业
600081	东风科技	汽车供应链企业
600099	林海股份	整车企业
600104	上汽集团	整车企业
600148	长春一东	汽车供应链企业
600166	福田汽车	整车企业
09866	蔚来	整车企业
689009	九号公司 -WD	整车企业
600178	东安动力	汽车供应链企业
600213	*ST 亚星 (退)	整车企业
600469	风神股份	汽车供应链企业
600480	凌云股份	汽车供应链企业
600523	贵航股份	汽车供应链企业
600660	福耀玻璃	汽车供应链企业
600679	上海凤凰	整车企业
600698	湖南天雁	汽车供应链企业
600699	均胜电子	汽车供应链企业
600741	华域汽车	汽车供应链企业
600742	一汽富维	汽车供应链企业
600841	动力新科	整车企业
600933	爱柯迪	汽车供应链企业
600960	渤海汽车	汽车供应链企业
601058	赛轮轮胎	汽车供应链企业
601127	赛力斯	整车企业

股票代码	企业名称	细分行业类型
601163	三角轮胎	汽车供应链企业
601238	广汽集团	整车企业
601500	通用股份	汽车供应链企业
601633	长城汽车	整车企业
601966	玲珑轮胎	汽车供应链企业
603006	联明股份	汽车供应链企业
603013	亚普股份	汽车供应链企业
603040	新坐标	汽车供应链企业
603197	保隆科技	汽车供应链企业
603211	晋拓股份	汽车供应链企业
603306	华懋科技	汽车供应链企业
603529	爱玛科技	整车企业
603766	隆鑫通用	整车企业
603767	中马传动	汽车供应链企业
603786	科博达	汽车供应链企业
605068	明新旭腾	汽车供应链企业
605088	冠盛股份	汽车供应链企业
605255	天普股份	汽车供应链企业
605319	无锡振华	汽车供应链企业
688737	中自科技	汽车供应链企业
837242	建邦科技	汽车供应链企业
600218	全柴动力	汽车供应链企业
600303	ST 曙光	整车企业
600418	江淮汽车	整车企业



中国汽车工业协会
联系方式:86-010-63979900
地址:北京市丰台区诺德中心二期33层 邮编:100070

