

“新能源汽车”重点专项 2025 年度项目申报指南

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“新能源汽车”重点专项。根据本重点专项实施方案的部署，现发布 2025 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标：坚持纯电驱动发展战略，夯实产业基础研发能力，解决新能源汽车产业卡脖子关键技术问题，突破产业链核心瓶颈技术，实现关键环节自主可控，形成一批国际前瞻和领先的科技成果，巩固我国新能源汽车先发优势和规模领先优势，并逐步建立技术优势。

2025 年度指南部署坚持问题导向、分步实施、重点突出的创新原则，围绕车网融合技术方向，拟启动 1 个任务，拟安排国拨经费概算 1.2 亿元。原则上，项目配套经费与国拨经费比例不低于 2:1。

项目统一按指南二级标题（如 1.1）的研究方向申报。项目实施周期不超过 3 年。申报项目的研究内容必须涵盖二级标题下指南所列的全部研究内容和考核指标。项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。

1.车网融合

1.1 车路云协同关键技术验证及综合应用示范（示范应用）

研究内容：针对智能网联新能源汽车“车路云”协同存在关键技术验证不足、标准不健全不统一、协同推进路径不清晰等问题，开展基于车路云协同架构的辅助驾驶和自动驾驶（L3）等关键技术验证和综合应用示范，聚焦城市道路、高速公路等主要交通场景，构建覆盖万辆级城市协同式辅助驾驶和千辆级自动驾驶、百辆级高速公路自动驾驶编队行驶的多层次示范体系，推动车路云新型基础设施建设和应用标准化，形成车路云协同推动的共识方案和指南建议。具体内容包括：研发城市场景下的车路云协同辅助驾驶和自动驾驶示范系统，开展乘用车和商用车协同式辅助驾驶、自动驾驶集成验证和示范应用；研发高速公路场景下基于 V2X 通信的商用车编队协同自动驾驶示范系统，构建跨网络、跨场景、跨车型的车路云协同体系，开展高速公路场景下多车型协同自动驾驶技术验证与规模化示范应用；开展车路云协同示范效果评估与标准体系研究。

考核指标：

应用示范总体要求：在城市场景和高速场景开展示范，实现 ≥ 11100 辆智能网联新能源汽车（含辅助驾驶车辆 ≥ 10000 辆，自动驾驶车辆 ≥ 1000 辆，商用车编队 ≥ 100 辆），车辆累计运行里程 ≥ 5550 万公里、车辆运行过程中辅助驾驶/自动驾驶激活率 $\geq 90\%$ ；发布“车路云”协同城市级智能交

通系统建设指南，制定相关国家标准/行业标准/团体标准征求意见稿 ≥ 12 项。

(1) 万辆级城市协同预警和协同感知辅助驾驶：在典型城市全域开展乘用车和商用车协同感知和协同预警辅助驾驶示范运行，集成验证行业主流硬件平台 ≥ 10 款、车型平台 ≥ 10 款、示范车辆 ≥ 10000 辆；非极端天气工况下路侧目标识别检出率 $\geq 99\%$ ，检准率 $\geq 95\%$ ，事件发生到协同预警响应时延 $\leq 200\text{ms}$ ，误报率 ≤ 0.1 次/千公里；车路云协同环境支持协同式自适应巡航、交叉口碰撞预警、智能车速引导等不少于3类辅助驾驶功能可信使用；

(2) 千辆级城市车路云协同自动驾驶(L3)：开展车路云协同自动驾驶乘用车示范运行，示范车辆 ≥ 1000 辆，总运行里程 ≥ 500 万公里；车路云协同下云端到车端最大等效通信时延 $\leq 100\text{ms}$ ，车路云多源异构数据时间同步误差 $\leq 5\text{ms}$ ，空间定位误差 $\leq 10\text{cm}$ ，车路云协同下自动驾驶系统功能连续可用性比例 $\geq 90\%$ ；示范区域连续覆盖面积 ≥ 300 平方公里，里程 ≥ 1000 公里，实现信号灯、交通事件、盲区预警等不少于5类感知信息接入，支持城市工况下安全关键典型场景 ≥ 25 类，高精动态地图支持城区十字路口、T型路口、环形路口等不少于3类路口协同决策，示范期内事故率 ≤ 0.1 次/百万公里；

(3) 百辆级高速公路商用车编队协同自动驾驶(L3)：在典型高速公路开展商用车编队协同自动驾驶示范运行，自

自动驾驶商用车编队 ≥ 100 辆，单编队车辆数量 ≥ 5 辆，总运行里程 ≥ 50 万公里；稳态自动驾驶编队车间距波动 $\leq 50\text{cm}$ ，最高时速 $\geq 80\text{km/h}$ ，自动驾驶车辆编队的重组成功率不低于99.9%，基于路侧感知设备与车辆V2X通信系统，形成全路段车路云协同感知与协同决策能力；高速公路路段里程不少于150公里，车路云协同感知与决策最大车道数 ≥ 3 条；

（4）示范效果评估与标准体系建设：建立覆盖交通效率、技术经济性、环境效益等维度的车路云协同关键技术和方案评价模型，形成车路云协同推进技术解决方案并编制《车路云协同系统建设指南》；制定协同感知、决策与控制、编队协同、通信协议、系统集成、安全等方面国家标准/行业标准/团体标准征求意见稿 ≥ 12 项。

有关说明：

公开择优，以城市（联合体）为单位，组织由企业牵头的团队申报（申报书中需包含所在城市人民政府同意申报的函盖章件），并由所在省级工业和信息化或科技主管部门择优推荐，同等情况下优先支持智能网联汽车“车路云一体化”应用试点城市。

采用“赛马制”组织方式，择优遴选不多于3个团队并行实施，分三次拨付国拨经费：项目立项后，拨付经费4500万元，其中向每个团队拨付1/3；实施周期第1年结束后，由专业机构组织力量对各团队示范工作开展评估，拨付经费3750万元，其中向评估排名第1的团队拨付2/3，排名第2

的团队拨付经费 1/3，排名第 3 的团队不予拨付；实施周期第 2 年结束后，由专业机构组织力量再度对各团队示范工作开展评估，拨付经费 3750 万元，其中向评估排名第 1 的团队拨付 2/3，排名第 2 的团队拨付 1/3，排名第 3 的团队不予拨付。

关键词：智能网联汽车、新能源汽车、车路云协同、自动驾驶、示范应用。

“新能源汽车”重点专项 2025年度项目申报指南形式审查条件要求

本年度指南均采用一轮申报程序，申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1.推荐程序和填写要求

（1）由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

（2）申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

（3）项目申报书内容与申报的指南方向相符。

（4）项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2.申报人应具备的资格条件

（1）项目（课题）负责人应为60周岁以下（1965年1月1日及以后出生），具有高级职称或博士学位，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。

（2）青年科学家项目负责人应具有高级职称或博士学位，40周岁以下（1985年1月1日及以后出生），原则上团队其他参与人员年龄要求同上。

（3）港澳申报人员应爱国爱港、爱国爱澳。受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为项目（课题）负责人，聘用期应覆盖所申报项目（课题）的执行期，并提供相应聘用材料。其中，全职受聘人员应由内地

聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员应由双方单位同时提供聘用的有效材料。

（4）参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，原则上不能申报该重点专项项目（课题）。

（5）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

（6）中央和地方各级国家机关及港澳特别行政区的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

（7）项目申报人员满足申报查重要求。

3.申报单位应具备的资格条件

（1）中国大陆境内注册的科研院所、高等学校和企业等独立法人单位，或由内地与香港、内地与澳门协商确定的港澳科研单位。

（2）中央和地方各级国家机关不得牵头或参与申报。

（3）注册时间在2024年11月30日及以前。

（4）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

4.本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

（1）申报以城市（联合体）为单位，由企业牵头的团队申报（申报书中需包含所在城市人民政府同意申报的函盖章件）。

(2) 申报团队须由所在省级工业和信息化或科技主管部门推荐。

本专项形式审查责任人：张诗悦

浙江大学 dongxianwei2023