

智能网联汽车准入和上路通行试点工作问答

四川：工业大省从“新”出发

工信部装备工业一司

试点的申报流程和遴选过程是什么？

申报流程。汽车生产企业和使用主体组成联合体，参考《智能网联汽车准入和上路通行试点实施指南（试行）》（以下简称《实施指南》），制定申报方案，经车辆拟运行城市（含直辖市下辖区）人民政府同意后，向车辆拟运行城市所在地省级工业和信息化主管部门自愿申报。省级主管部门对申报方案审核后，报送工业和信息化部。

遴选过程。工业和信息化部、公安部、住房城乡建设部、交通运输部（以下统称“四部门”）按照《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》（以下简称《通知》）要求，组织专家对申报方案进行初审和择优评审。在申报过程中，向汽车生产企业公开智能网联汽车准入和上路通行试点指引文件。在初审工作中，组织技术专家对联合体申报方案进行评价，重点确保进入择优评审的联合体申报方案无短板漏项。在择优评审工作中，向申报试点的联合体反馈初审意见、公布择优答辩提纲，由院士、行业知名专家等组成专家组，重点考察联合体综合能力、产品测试与安全评估方案、车辆拟运行城市条件、安全管控措施以及试点预期效果等。专家组根据联合体答辩、质询回应情况独立评价。

四部门根据专家总体意见，并综合考虑产品类别、车辆运行城市特点、申报的自动驾驶功能、企业测试示范基础等情况，在履行相应程序后，确定首批进入试点的联合体。

四部门确定“进入试点的联合体”，是否代表允许具备自动驾驶功能的智能网联汽车上路通行？

试点的组织实施共分为五个阶段，分别是试点申报、产品准入试点、上路通行试点、试点暂停与退出、评估调整。当前，只是完成试点申报阶段的遴选，并不代表具有自动驾驶功能的智能网联汽车取得准入许可或允许上路通行。接下来，四部门将指导进入试点的联合体开展试点实施工作。

首先是产品准入试点，包括产品准入测试与安全评估、产品准入许可两个环节。进入试点的汽车生产企业要细化完善产品准入测试与安全评估方案，经工业和信息化部、公安部确认后，在省级主管部门、车辆运行所在地政府监管部门监督下，开展产品准入产品测试与安全评估工作。汽车生产企业通过产品准入测试与安全评估，且产品符合道路机动车辆产品强制性检验要求后，



向工业和信息化部提交产品准入申请。工业和信息化部经受理、审查和公示后，作出是否准入的决定。决定准入的，设置准入有效期，实施区域等限制性措施。

取得准入的智能网联汽车产品，由公安机关交通管理部门依法办理车辆登记后，在限定区域内开展上路通行试点。从事运输经营的，还应当具备相应业务类别的运营资质并满足运营管理要求。使用主体、汽车生产企业和车辆运行所在地政府应按要求做好应急处置工作。

在此次集中申报之后，后续有试点申报需求时如何进行？

此次集中申报，有关汽车生产企业积极响应，联合使用主体自愿进行申报，也有部分具备一定技术基础的汽车生产企业未参加此次集中申报。此次未申报或者未进入试点的汽车生产企业、使用主体可参考《实施指南》进一步加强能力建设，提升产品功能和性能水平，按照试点申报流程向省级工业和信息化主管部门自愿申报。省级工业和信息化主管部门可根据智能网联汽车技术与产业发展、试点实施和联合体申报情况，向工业和信息化部补充报送申报方案。

试点工作的预期效果是什么？

一是引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设，系统推进智能网联汽车产品技术创新、规模化发展和产业生态建设。二是基于试点实证，加速形成系统完备、务实高效的法律法规、管理政策和标准体系，加快推进智能网联汽车测试验证、安全评估等支撑能力建设，为智能网联汽车规模化推广应用奠定坚实基础。三是加快形成各

部门、各地方横向协同、纵向联动的安全管理工作机制，探索更加系统完善的智能网联汽车产品研发生产、上路通行配套政策、基础设施建设，为智能网联汽车产品安全运行提供支持保障。四是通过试点加快智能网联汽车产品量产应用，带动汽车与新能源、人工智能、信息通信等产业融合，打造新质生产力，助力智能网联新能源汽车高质量发展。

之前企业获得L3测试牌照，和此次试点是什么关系？

之前，依据《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范（试行）》，企业取得相应测试牌照，主要应用于产品研发过程，通过开展实际道路测试，验证产品在实际道路运行环境下的安全性。充分的产品研发测试验证，是后续产品量产应用的重要基础，也是此次试点的重要基础。根据《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》和此次《通知》要求，具备自动驾驶功能的智能网联汽车产品，应符合模拟仿真、封闭场地、实际道路等测试验证要求，其中，实际道路测试是产品自动驾驶系统安全测试验证的重要支柱之一。对确定进入试点的联合体，汽车生产企业需要进一步详细制定并完善产品准入测试与安全评估方案，并在多方监督下，按要求开展测试与安全评估工作。

产品准入测试与安全评估方案和申报方案两者有什么区别？

申报方案是联合体在试点申报阶段，按照《通知》要求，参考《实施指南》编制的材料，重点从研发角度，说明对《实施指南》中汽车生产企业及产品、使用主体、车辆运行所

在城市等条件的满足情况，并提供证明材料，是试点申报和遴选的依据。在产品准入试点中，汽车生产企业需要进一步结合《实施指南》要求和专家评审意见，详细制定并完善测试与安全评估方案，经工业和信息化部、公安部确认后，在省级主管部门和城市政府部门的监督下开展产品准入测试与安全评估工作。工业和信息化部委托技术服务机构对产品准入测试与安全评估工作开展跟踪和技术评估，引入安全监测和报告机制。产品准入测试与安全评估方案及实施结果将作为产品准入申请材料。

准入和上路通行试点与“车路云一体化”试点的区别是什么？

准入和上路通行试点由汽车生产企业和使用主体组成联合体自愿申报。通过遴选符合条件的智能网联汽车产品开展准入和上路通行试点。试点的工作目标，一方面是引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设，在保障安全的前提下，促进产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化。另一方面，基于试点实证积累管理经验，支撑相关法律法规、技术标准制（修）订，加快健全完善智能网联汽车生产准入和道路交通安全管理体系。同时，统筹发展和安全，有效应对自动驾驶技术应用可能带来的风险，推动智能网联新能源汽车产业高质量发展。

“车路云一体化”试点以城市为申请主体，旨在开展智能化路侧基础设施和云控基础平台等建设，形成统一的车路协同技术标准与测试评价体系，健全道路交通安全保障能力，促进规模化示范应用和新型商业模式探索。

（上接第1版）

工业经济几十年的发展为四川培植了深厚的技术经验。在新型工业化推进过程中，四川展现出强劲的研发创新动能。2023年，四川实施产业技术研究和创新能力提升项目142个，先后批建氢能、先进水电装备、动力电池和钒钛4家省级创新联合体、精准医学、超高清视频、高端航空装备等3个平台升级为国家级产业、制造业、技术创新中心。

“我们坚持把工业发展的基点放在创新上。”四川省经济和信息化厅党组书记、厅长翟刚说。2023年，四川培育国家技术创新示范企业36个、省级制造业创新中心14个，新认定省级技术创新示范企业30家。为加强产业技术领域重点产品和关键核心技术的攻关，组织实施142个产业技术研发和创新能力提升项目，有22个产业技术能力也成功实现了揭榜。积极推进创新成果转化应用，开展关键技术产品核心工艺一条龙的应用示范。

在以科技创新引领产业创新的道路上，四川产业界仍在寻找增长新动能。吉利四川商用车有限公司运营总监董宜荣说：“企业将加大关键技术和核心技术的攻坚力度，围绕纯氢加纯电的核心研发路线，不断推出技术含量高、市场竞争力强的新能源商用车产品。”成都机器人创新中心总经理何阳表示，创新中心正基于工业大模型打造人工智能平台，尝试通过语音实现机器人控制。科技推动工业经济持续增长的上限，四川工业界仍在不断求索。四川科伦博泰生物医药股份有限公司副总经理、首席战略官冯毅介绍，科伦药业正在尝试利用AI（人工智能）技术研发新药的方式，将AI用于大分子药物发现环节，相较于原先靠研发人员手动组合的方式极大地提高了研发效率。

产品创新：核心强、市场广

“卷卷卷，好，再用力卷一下。”在四川科伦药业股份有限公司（以下简称“科伦药业”）调研时，《中国电子报》记者现场体验了一把护士的工作。在现场工作人员的指导下，记者在几秒钟的时间里完成了脂肪乳/氨基酸/葡萄糖注射液的营养混合过程。科伦药业技术主任朱仲强称：“在这款产品出现前，一次输液所需的一袋营养液需要专业护士在清洁区花费半个小时的时间。”而科伦药业生产的脂肪乳/氨基酸/葡萄糖注射液，凭借全自动化的生产线改造和自主研发的药剂包装袋，不仅将配药过程大大简化，还把药剂价格从1000元以上拉低到几十元，使其成为一款备受市场欢迎的“拳头产品”。

科伦药业只是四川制造为市场贡献具有全球竞争力优质产品的缩影。

四川宏华石油设备有限公司，以油气勘探开发装备的研究、设计、制造、总装成套的大型设备制造为主营业务，产品遍布美洲、非洲、中东、中亚、东南亚、俄罗斯等国家地区，当前正有1000余台该公司提供的设备在全球作业，约占全球钻机总数的14%。英杰新能源以工业电源、充电桩、电化学储能系统研发及制造为主营业务，已取得北美UL认证，将产品成功销往全球超过100个国家。四川英杰电气股份有限公司副总经理刘少德在接受记者采访时表示，企业自主研发的充电桩可编程功率控制器大大降低了充电桩的故障发生率，也成为产品出海的制胜法宝。四川时代新能源科技有限公司副总经理杨伟平介绍，宁德时代四川工厂2023年电池出货量共计103.4吉瓦时，约占全省98.19%、全国11.65%、全球8.59%。

四川已建成全球第一的钒制品生产基地、钒电池储能产业全国领先；建成全球最大的钛原料加工基地和国内最大的钛白粉生产基地；初步建成世界级锂电产业基地，基础锂盐、正极材料产能位居全国第一，负极材料产能位居全国第三，在全国率先构建形成“锂资源开发—锂电材料—电池制造—系统集成—终端应用—废旧电池梯级开发及综

合回收利用”的全生命周期产业集群和生态体系；在晶硅光伏产业方面具有全球话语权，硅料、电池片产能居全国第三，其中多晶硅产能占全球六分之一，全球前十强光伏企业有六家在四川布局，通威太阳能电池连续六年出货量全球第一。

现在的四川，正以标志性产品引领推动产业集群发展。四川省制定落实国家重点产业链自主可控任务实施方案，出台10项支持政策，建立由省长任组长的专班推进机制，起草了《四川省标志性产品认定办法（暂行）》，现已梳理出60个省级标志性产品和第四代核电装备、固态动力电池、人形机器人等10个未来产业标志性产品，正加紧遴选领军企业，以产品为核心引育壮大上下游配套企业，进一步推动产业链强链。

体制机制创新：联结紧、平台忙

在四川，记者看到，“平台”正在赋能制造业转型升级。但要想使“平台”发挥作用，决不是像批地盖楼安设备那么简单。“平台”的生命力在于联动、对接、互通有无，是把人、地、产有机地结合在一起迸发出新的火花。

在绵阳调研时，一项名为“周六早餐汇”的制度吸引了记者的注意。绵阳市以“抓发展核心是抓企业，抓企业关键是抓服务”为理念，原则上每期邀请13名实体经济企业家、2名金融机构负责人、5名市领导和市级行业部门负责人共进早餐，搭建起政府、企业、金融机构扁平化反映平台。自今年1月以来，已围绕制造业“智转数改”、人工智能产业发展等主题开展8期活动，共计104名企业家、16名金融机构负责人受邀参加，政府机构收集到问题77个、办结36个。

一手牵着企业，一手牵着专家团队，线上线下沟通招引，绵阳把自己打造成了一个资源交互枢纽。为加快科技成果转化，绵阳实施“科技顾问”“科技助理”制度，聘请16名院士担任“科技顾问”，遴选89名懂科技、懂市场的人才担任“科技助理”，进院所、进高校、进企业收集技术需求和科技成果，常态化组织骨干企业住户走访当地科研院所，促进企业需求与院所高校科研成果精准对接。为打通与全国乃至全球科技创新资源链接渠道，绵阳打造“云上大学城”“云上科技城”，邀请与当地产业结合度高、学科优势强的“双一流”高校“云上”入住，建成多维度科技创新数据库。活动起来了、资源互通了，产业发展也就活起来了。

在成都机器人创新中心（以下简称“机器人中心”），记者看到“中试”平台的实体化呈现。这里摆放的技术操作台，可满足国家职业技能大赛工业机器人专业培训和实训所需，涵盖工业机器人操作所需的编程、焊接等6项工艺。机器人中心业务经理秦大方介绍：“若一位学员能够从0到1掌握所有工作站的操作工序，就具备了我国工业机器人系统检测和运维员的基本职业素质。”而为工业机器人行业培育所需人才，只是机器人中心诸多职能中的一个。机器人中心围绕机器人产业科技创新成果应用，建设集应用创新、技术创新、中试孵化、产教融合、人才培育等功能为一体的“四平台、一基地”，实现从资金链保驾护航到科技成果转化、再到人才后备军培育的一站式服务。

记者了解到，为使当地企业发展阻力更低、活力更足，四川省实施了一系列的企业培育、服务政策。开展助企纾困活动，“万人助万企”，完善“服务专班+服务专员”帮扶机制和企业困难问题分级办理制度，开展清理拖欠企业账款专项行动，提前完成上报国家台账无分歧欠款清偿任务。加大财金支持力度，结合发展需要新增安排资金20亿元，集中力量推进新型工业化，跨部门整合工业、科技、外经贸、预算内基本建设等专项资金，对经济基础好、综合贡献大、发展后劲足的高新区和经开区予以重点激励，同时对产业链群、关键核心技术攻关、重点企业培育予以重点支持。

《关于进一步完善首台(套)重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》解读

工信部装备工业二司

近日，工业和信息化部、财政部、金融监管总局联合发布《关于进一步完善首台(套)重大技术装备首批次新材料保险补偿政策的意见》（以下简称《意见》）。为了便于理解《意见》，做好贯彻实施工作，现将有关内容解读如下。

《意见》修订背景

为深入贯彻党中央、国务院关于推进制造强国建设的战略决策，落实中央金融工作会议和全国新型工业化推进大会精神，加快推动重大技术装备和新材料产业高质量发展，破解首台(套)首批次进入市场初期的推广应用难问题，同时培育风险共担、利益共享的保险市场，推动创新成果向现实生产力的转化，带动企业研发积极性，工业和信息化部、财政部、金融监管总局在总结前期政策实施经验的基础上，进一步强化政策定位、优化政策设计、健全运行机制、加强监督管理，确保政策更好发挥作用。

《意见》修订原则

此次《意见》修订按照“险种多元化、费率动态化、企业自主化、监管严格化、财政资金效用最大化”的原则。一是险种多元化，聚焦生产企业推广应用及迭代更新阶段面临的主要风险，拓展适用险种，为首台(套)、首批次提供多种保险保障方案。二是费率动态化，建立市场化差异化的保险费率动态调整机制，要求保险公司按照“保本微利”与“精算平衡”原则，定期开展保险费率回溯和动态调整。三是企业自主化，支持生产制造单位根据装备、新材料产品特性和实际需要，在政策框架下自主决定投保险种、投保数量和投保年限。四是监管严格化，压实政策各实施主体责任，加强真实性审核，及时对保险费率等进行动态评估，强化监督检查，加大处罚力度，及时完善政策，保障财政资金安全有效。五是财政资金效用最大化，为首台(套)、首批次概念范围拓展至进入市场初期的装备、新材料产品，扩大支持数量和年限，通过应用带动首台(套)、首批次迭代更

新，直至形成成本竞争优势。

《意见》主要优化内容

基于以上原则，我们重点在扩大保障范围、优化保险费率、完善申报流程、调整概念内涵等方面做了创新，具体如下：

（一）在保险险种方面，丰富险种供给满足用户需求。将保险险种由原有单一险种模式调整为多险种模式，延伸保险保障范围，丰富保险产品供给，扩大保险保障范围，为首台(套)、首批次提供宽范围、多角度风险保障。支持生产制造单位根据装备、新材料产品特性和实际需要自主选择险种，提高政策的适用性和灵活性。

（二）在保险费率方面，建立市场化差异化的动态调整机制。明确生产制造单位可以在国家确定的保费补助资金额度内，自主决定装备、新材料产品投保数量、年限和险种。明确首台(套)、首批次保险的费率厘定原则，要求保险公司按照“保本微利”与“精算平衡”原则，开展费率回溯和动态调整，真正发挥保险机制服务、让利生产制造企业