新建纯电动汽车生产牌照即将发放

跨界造车喜忧并存

□ 宗 文

11月5日，国务院新闻办举行发布会，工业和信息化部部长苗圩在回答媒体提问时表示，目前已经有一批非汽车企业在申请资质，相关部门正在组织有关专家进行评审。预计不久的将来，将会有若干家符合条件的企业进入到新能源汽车生产的资质许可范围里。

按照国家发改委产业协调司处长吴卫的预测，新建纯电动汽车生产企业资质最快可能于明年上半年审核完毕并发放。从申请办法出台到新建企业获批，预计将跨越近2年的时间，这期间国内新能源汽车行业在供求关系、产业链成熟度等方面都发生了比较大的变化，即将获批的新建纯电动汽车将面临喜忧并存的局面。

喜：享受基建和电池供应红利

近日，国务院办公厅印发《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（以下简称《意见》），部署加快推进电动汽车充电基础设施建设工作。《意见》明确，我国将以纯电驱动作为新能源汽车发展的主要战略方向，力争到2020年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求。

作为老牌新能源车企，北汽新能源副总经理、营销公司总经理张勇表示，他只能把一半精力放在新能源汽车销售方面，其他精力放在消费者培育、市场培育和充电基础设施建设上。清华大学汽车工程系教授、中国汽车工程学会电动汽车分会秘书长田光宇认为，“如果明年能够有新建纯电动汽车企业获批的话，新建企业在这些方面不会耗费太大精力，但是也需要投入。”田光宇说。

在享受充电基础设施建设红利的同时，新建纯电动汽车企业在动力电池的供给上也会比现有企业宽松许多。10月，三星SDI和LG化学两家韩国电池企业的国内工厂相继竣工，并将于明年投产。

忧：插电混动来势汹汹

从目前各家新能源车企的车型投放时间上看，明后两年是插电式混合动力车型上市的高峰年。奇瑞汽车动力总成技术中心混合动力技术总监段志辉表示，奇瑞汽车承接国家“863”科技攻关项目，主攻插电混合动力技术，目前艾瑞泽7插电混动版已经投产，明年将正式上市。其他企业也并不落后，一汽技术中心电动车部整车性能开发室工程师陈敏介绍，红旗插混版目前技术成熟，预计明年投产上市。

“插电式混合动力汽车对新建纯电动汽车企业的影响还不好说。”中国汽车工程学会副秘书长侯福深表示，“我们认为纯电动汽车应该走小型化的道路，新建纯电动汽车企业未来选择什么产品，还需要企业自己去做好市场调研。如果和插电混动产品发生冲突，还需要看市场的选择。”从目前新能源汽车销售情况来看，小型电动车销售占比较大，其次是插电混合动力车型，A0级纯电动车型市场占比较小，在18%上下徘徊。

全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树表示，个人消费者更加看重车辆续驶里程上的表现，未来自主品牌插电式混合动力汽车产品增多后，可能会分流一部分个人购买者。田光宇认为，尽管纯电动汽车续驶里程是一个短板，气温对充电影响也较大，但如果能找准销售对象，纯电动汽车并非没有市场，生产纯电动汽车完全是有利可图的。

探寻噱头背后的实质

非车企业申请纯电动汽车生产资质一直被说成是“雷声大雨点小”，侯福深对此不置可否。他认为，非车企业准备投入汽车生产当中来，首先需要明确自己的优势和劣势。不可否认的是，这些非车企业在整车技术积淀方面肯定不是老牌车企的对手，“但在制度的先进性上、机制的灵活性上、创新的意愿上，能够发挥出远超传统车企的作用。”侯福深说，“在汽车产业中起到‘鲶鱼效应’的效果。”

跨界造车一直是汽车界乃至社会都广泛关注的一个话题。年初，乐视宣布要造智能化、互联网化、纯电动化的“超级汽车”，小米公司也有意涉足新能源汽车领域，IT行业巨头苹果公司已秘密打造了近千人的研发团队和研发中心，谷歌的无人驾驶汽车已经路试百万公里，跨界造车早已不是什么新闻。

从传统车企生产新能源汽车就可以看出，量产一款新能源车型并非易事。而新建车企需要掌握关键零部件的相关技术。当前很少有新能源车企涉及动力电池、电机和电控等关键零部件的生产制造。从现在的新能源汽车产品目录上看，从A00级、A0级、A级到B级再到SUV车型，都将有一款或者几款产品。

新建企业如何找到自己的用户群体，生产畅销对路的产品，恐怕是最需要解决的问题。无论是与传统汽车大佬合作，还是单枪匹马独自开路，非传统汽车公司的加入，都将使新能源汽车市场的竞争更趋激烈。

从以上分析不难看出，跨界造车的长跑挑战不少。现在申请新建纯电动汽车资质的企业已经站在了起跑线上，等待枪响的那一刻。未来他们将有何种表现，是否能够达到产业管理者心中“鲶鱼效应”的效果，我们拭目以待。

云南丽江订购50辆新能源电动公交车

近日，云南省丽江市订购的50台新能源公交车正陆续下线，其订购商为东风襄阳旅行车有限公司。据了解，东风襄阳旅行车有限公司先后投入上亿元进行纯电动车研发。从电池绝缘、稳定电机，到优化整车设计，逐个攻克技术、标准难题。公司先后获得了17项国家专利，是国内第一个取得纯电动和混合动力汽车生产资质的企业。

东风襄阳旅行车有限公司表示：“这50台公交车，是为云南丽江市量身定制的。这几天，这些新能源公交车就要从襄阳发往丽江。”在整车装配车间，3条生产线开足马力生产。从10月开始，由于订单不断，工人们的工作时间成了“8 3”——8小时正常上班，加班3小时。

除了丽江的订单，杭州、重庆订购的新能源城市公交车正陆续下线。这个月要完成600台的订单任务。截至10月底，已陆续生产近万台多种款式的新能源汽车。

今年以来，襄阳市新能源汽车产业迎来新一轮井喷式发展，前三季度全市新能源汽车产业实现产值37.8亿元，同比增长66.5%。

除了东风襄阳旅行车有限公司，襄阳市从事新能源汽车研发和生产的企业及院所有30多家，拥有近200项专利和实用技术，初步形成了“两纵三横”（纯电动汽车、混合动力汽车，动力电池、驱动系统、控制系统）的产业形态，逐步发展了以整车研发、生产（纯电动、插电式混合动力公交客车、市政环卫车等新能源商用车），地方企业逐步具备一定的新能源汽车产业发展环境和条件。

中国低线城市汽车消费需求持续释放

近日，罗兰贝格发布的《2015年中国汽车消费洞察报告》称，在以城市级别划分的中国汽车消费趋势中，如果将四五线甚至更低级别的城市定义为低限城市，还可看到一个值得关注的趋势——迄今中国低线城市的汽车消费需求已得到持续释放。而以品牌国别划分，中国自主品牌汽车成为今年唯一市场份额增长的系别，其余国别品牌(除日系品牌保持份额不变以外)的市场份额都有不同程度下降。

报告指出，如果再进一步细分，会发现中国自主品牌的增长主要来自SUV(运动型多用途汽车)产品，尤其是12万元(人民币，下同)以下低端SUV产品的快速扩张；而在12—18万元的主流市场，自主品牌和外资品牌各自都在借助SUV产品实现“上升”和“下探”；至于价格更高的18万元以上市场，虽然自主品牌份额也有1%的增长，但依旧是合资品牌占比近半的最大利润来源。

特别是，与中国自主品牌汽车快速扩张份额相伴的，是低线城市汽车消费潜力的快速释放。四五线城市的汽车市场，也成为市场份额唯一增长的地区，其总量相加已经超过中国车市整体销量的50%。

报告说，中国低线城市作为首次购车人群最集中的区域，其产品选择无疑更倾向于经济性。其间，18万元以下细分市场中，四五线城市的增长最为明显。不过同样需要注意的是，在18万元以上的市场，四五线城市的消费也依然保持了增长。

智能后视镜技术：实时拍摄车后的画面

在汽车领域，一些领先当前水平的技术通常都会被应用到赛车上，然后才会慢慢普及到普通的汽车产品上，高端碳陶瓷刹车系统就是一个非常好的例子。

但是，消费级民用汽车技术有时候也会给赛车带来意想不到的好处，比如日产Full Display Mirror系统。根据外媒介绍，Full Display Mirror一开始是日产为旗下的客车所专门研发的智能后视镜概念技术。

这项技术允许驾车者在标准的后视镜和一个具备相机功能的液晶显示器之间进行自由切换。

事实上，这样的技术是非常实用的，因为车子配备了智能后视镜之后，驾车者就不会被障碍物挡住视线，导致无法查看车后的情况。值得一提的是，这项先进的后视镜技术已经被证明了它在赛车竞技场上的作用。

因为车身设计的关系，赛车内部并不支持标准后视镜的安装，而在高速行驶的状态下，赛车手仅仅依靠侧面的后视镜又不能获得足够的车后方的视野。

鉴于这样的情况，日产公司联合Gen-tex为旗下的赛车部分开发了一款类似的后视镜系统，这就是Full Display Mirror。日产最新的勒芒赛车GT-R LM Nismo中就搭载了这一系统，事实证明，它真的能够在赛车竞技场中发挥巨大作用。

据了解，日产公司在Full Display Mir-ror系统中使用了跟前文提到的智能后视镜相同的概念，即在传统的后视镜中加入了隐藏的液晶显示器功能。汽车尾部的摄像头会将拍摄到的画面实时传送到液晶显示屏中，从而帮助驾车者时刻了解车后的信息。

另外，为了保证液晶显示器中的图像是清晰的，日产所采用的是支持高动态范围能力(HDR)的摄像头，能够对图像进行多重曝光，提高成像质量，不仅能在夜间驾驶的时候增加额外的光线，还能避免刺眼的阳光导致画面过度曝光。

对于勒芒这种24小时耐力赛来说，时刻了解车后的信息是非常非常重要的。在比赛的过程中，赛道上会行驶着各种各样性能水平不同的赛车，赛车手需要清楚了解对手们的一举一动。

举个例子，有了Full Display Mirror系统之后，赛车手就能够知道身后的车辆是否有超车的打算，从而预先做出合理的选择，让道或者堵住对手。如果信息不够全面，一个不经意的变换车道就有可能跟起步超车的对手撞到一起，这样的错误举动是非常危险的。 （柯宗）

捷豹首款跑车型SUV F-PACE中国首秀

11月19日，英国豪华汽车品牌捷豹(Jaguar)旗下首款跑车型SUV F-PACE首次亮相广州，同时宣布捷豹F-PACE正式登陆中国。捷豹F-PACE的强大性能源自F-TYPE机械增压的V6汽油发动机，为F-PACE带来迅速的油门响应、线性动力输出和独特的进排气声浪。使用380马力机械增压V6汽油发动机的车型0-100公里加速时间仅5.5秒，最高时速可达250公里/小时。

中国标准动车组通过385km/h高速试验“大考”

科技日报讯 （邓文）11月18日，由中车四方股份公司设计制造的具有完全自主知识产权的时速350公里中国标准动车组，在大西客运专线原平西至阳曲西段跑出了385km/h的试验速度，列车各项技术性能表现优异。这标志着在完成静态、低速试验后，中国标准动车组顺利通过了高速试验关键“大考”，取得重要阶段性成果。

中车四方股份公司总工程师梁建英介绍，时速350公里中国标准动车组今年6月下线，是实现我国高速动车组技术全面自主化、标准化的重大创新项目，也是未来高铁走出去的重要技术平台。中国标准动车组具有完全的自主知识产权，采用正向设计，全面自主掌握核心技术，并在智能、安全、舒适和节能降耗等方面加大了创新力度，各项技术指标均达到国际领先水平。

就像飞机需要“试飞”一样，任何一款新型动车组在正式投入运营之前，都需要进行型式试验。为了全面验证中国标准动车组的各项技术性能，根据中国铁路总公司统一安排，自6月30日起在北京铁科院进行了为期近四个月的环线试验，顺利完成了静态和时速160公里以下速度等级的低速试验。为进一步验证中国标准动车组的各项性能，10月24日起抵达大西客运专线原平西至阳曲综合试验段，开始更为关键的高速试验。

大西线原平西至阳曲西段线路条件复杂，不仅有桥梁隧道，沿途还有国内坡度最大的路段（坡度达千分之三十），以及八千米半径的大弯道，按照型式试验大纲要求，中国标准动车组在该试验段进行最高速度达385km/h的高速试验。日前，中国标准动车组在试验段已经按照时速160公里到370公里不同速度等级，完成了逐级测试和验证。18日当天下午正式以385km/h试跑。梁建英表示，根据现场试验结果，中国标准动车组以385km/h高速运行时，列车的动力学性能、空气动力学、弓网受流、牵引性能、噪声等各项关键技术指标均表现优异，全部达到了设计要求。这意味着中国标准动车组顺利通过了高速试验“大考”，为下一步投入运用考核打下了坚实基础。

据悉，按照要求中国标准动车组在下线后开展正线调试、型式试验及列车的运用考核。此次在大西线，中国标准动车组除高速试验外，还将进行重载试验。预计全部型式试验在2016年2月完成，之后正式投入60万公里线路运用考核。

国内航企纷纷布局国际航线

或厮杀激烈

11月19日，民航局官网又出现首都航空新洲际航线的申请公示，这是不到半年时间内，首都航空的第6次新开航线公示，其中5次申请的是洲际航线。而这还不算四大航今年申请的国际航线，国际航线或陷入厮杀境地。

一直以来，四大航一直较为关注巨大的国内市场。但是随着中国经济实力的提升，中国的出境旅游人数在去年突破1亿人次大关，这个数字还在持续向上攀升，已开通洲际航线的航空公司和有能力运营洲际航线的航空公司，都在想着法地拓展洲际航线网络。

首都航空定位就是旅游航空公司，显然是海航争夺国际市场份额最重要的武器。业界普遍认为，今年的海航已经成为突围国际航线的一匹“黑马”。就在今年国庆前，海南航空刚刚开通北京到布拉格的直飞航线。布拉格航线也是海航继北京—布鲁塞尔、北京—柏林、北京—莫斯科、北京—圣彼得堡、杭州—西安—巴黎和重庆—罗马后的第七条欧洲航线。

在此之前，海航的欧洲航线已经整体实现盈利，相比之下，太平洋另一端美国航线的开辟速度更是飞快，6月当月，海南航空就一口气开通了北京到圣何塞，上海—波士顿、上海—西雅图三条远程航线。

国际航线厮杀越来越激烈，南航，东航，国航也在扩展国际航线的同时努力巩固已有地盘。

10月份，南航国际航线ASK同比增长34.5%，RPK同比增长29.5%，客座率为78.0%。不过，东航也是有妙招。据报道，11月12日起，东航将与中国电信合作率先在上海往返纽约、洛杉矶、多伦多航线上开启空中互联服务，成为国内首家将空中互联服务投入商业运营，并在国际远程航线中为旅客提供空中上网服务的航空公司。

对于国航，2015年是国航开辟国际新航线最多的一年。而在一周之内，连开两条非洲航线，这在中国民航发展史上也堪称大手笔。随着非洲直航的实现，中国国航成为亚洲唯一的航线覆盖六大洲的航空公司。

国航目前的战略重点在非洲，而在全球范围来看，目前中国航企瓜分国际市场其实才刚刚开始，随着中国国力的上升，在可预见的未来，竞争会越来越激烈。

集二铁路完成通信基础网改造

科技日报讯 （李伟）近日，历时6个多月，集（宁）至二（连浩特）铁路通信基础网完成升级扩容改造，大大提高了铁路通信传输能力。

集二铁路于1954年底建成开通，南自内蒙古自治区乌兰察布市集宁南站，北至中蒙边境的二连浩特铁路口岸，全长336km，是联接乌兰巴托、莫斯科的国际联运干线。

铁路通信基础网承担着铁路调度指挥、行车信号、客货运输制票系统以及铁路应急通信等数据传输功能，是敷设在千里铁道线下的“隐形”路网。而集二铁路基础通信设备使用服役超过15年，传输速度慢与日益增长的运量严重不匹配。为提高铁路通信传输能力，自今年6月起，呼铁局呼和通信段组织技术骨干，对集二铁路原有通信电源、传输系统等装置进行全面升级，接续光缆118处，移设及新增主要设备250余台，改造通信机房26个，全线通信通道带宽由原来的2兆扩容至1000兆，为今后提升集二国际铁路通道运输能力，打通我国北疆向北开放“丝绸之路”奠定了坚实基础。

中老铁路预计2020年建成通车

科技日报讯 （张伟明）日前，中老、中越铁路国内段共用部分——昆（阳）玉（溪）铁路扩能改造工程已完成双向铺架48公里；控制性工程宝峰隧道仅剩57米，该隧道预计年内贯通，中老铁路昆明至玉溪段全线贯通进入倒计时。

据悉，老挝政府副总理宋沙瓦·凌沙瓦与中国国家发展改革委主任徐绍史，11月13日在北京分别代表两国政府签署了政府间铁路合作协定，标志着中老铁路项目正式进入实施阶段。

中老铁路是第一个以中方为主投资建设并运营、与中国铁路网直接连通的境外铁路项目。该项目从昆明出发，经玉溪，与中老两国边境磨憨／磨丁口岸连接，进入老境内后，向南到达老首都万象，全长418公里，其中60%以上为桥梁和隧道，建设标准为国铁1级、单线设计，时速160公里，预计2020年建成通车。目前，国内段玉（溪）磨（憨）铁路先期开工段8月份已开工建设。截至今年10月份，昆玉铁路扩能改造工程开累完成投资48.57亿元，占总投资的95.7%。

中老铁路建成后，未来将与泰国、马来西亚等国铁路相连通，为我国与南亚东南亚实现互联互通提供便利。

中国建设工程鲁班奖颁奖

大西铁路晋陕黄河特大桥等榜上有名

科技日报讯 （蔡祥重 李颖 姚庆国）11月17日，建设部、中国建设协会在北京友谊宾馆隆重举行2014—2015年度“中国建设工程鲁班奖”颁奖大会。中铁上海工程局承建的大西铁路晋陕黄河特大桥工程，上海市白龙港片区地下长大顶管工程，参建的沈阳四环快速道路工程榜上有名。三项工程同时获得中国建设最高奖——鲁班奖，是该局成立五年来，依托科技进步，驱动企业跨越发展取得的重要成果。

“中国建设工程鲁班奖”是由住房和城乡建设部牵头、中国建筑业协会具体负责评审颁奖的国家优质工程最高奖项。该奖项有着严格的申报程序和评审标准，每年评比一次，每次最多评选100项。据悉这次获得“中国建设工程鲁班奖”的工程共有200项。

在享有“中国黄河第一桥”美誉的大西铁路晋陕黄河特大桥施工中，中铁上海工程局的建设者们针对主桥深水基础施工、48米简支箱梁节段预制与拼装施工和主桥2×108米单T刚构钢桁加劲组合梁三大施工重、难点，积极开展技术攻关，破解施工难题，硕果颇丰。

该局市政公司承建的白龙港地下输送干SST2.6标工程，具有顶进距离长，口径大，管道顶进距离地面深，管线搬迁多、绿化搬迁多、顶管穿越敏感及重要设施多；顶进线路呈S形，施工难度大等特点。中铁上海局积极组织施工技术人员开展科技创新，攻克了土压平衡顶管施工泵送输送距离短、污染环境大的技术难题，提高了泵送运输效率和有效运距，避免了环境污染风险。

在沈阳四环快速道路施工中，中铁上海局主要负责第十标段的施工任务，该管段具有施工干扰大、安全管控风险高、点多面广、工序繁多、工期短、任务重的特点。在工程建设中，该局始终用“最新的理念、最严的管理、最高的标准”用超过施工规范的标准，严格管控施工。

中铁上海工程局在上海白龙港地下顶管工程、大西铁路晋陕黄河特大桥工程、沈阳四环路工程施工中，通过精细化管理和技术创新，实现了争创鲁班奖的各项质量控制目标。

山海关站大力提高分界口运输能力

地处长城脚下的山海关站是京沈两局分界口，沈山、龙山、津山、京哈几大繁忙干线在此交汇，运输任务异常艰巨。为提高运输效率，加速车辆周转，实现分界口畅通，这个站采取积极措施，大力组织运输挖潜，着力提高运输效率，收到了较好效果。截至11月18日，该站中时累计完成4.8小时，停时完成20.0小时，分别比计划压缩0.8小时和3.2小时。图为一列火车通过山海关站。 **郭满刚**摄影报道