

四川新能源汽车产业 已初步形成完整产业链条



■文/本刊记者 戚军凯 图/贾翔

随着人们环保意识的增强，国家能源结构的调整和追赶先进汽车制造业国家的需要，发展新能源汽车成为了汽车产业发展的必由之路。

自2012年国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020年）》以来，我国新能源汽车的产业规模持续扩大。经过10余年的研究开发和示范运行，我国新能源汽车行业已经形成了从原材料供应、动力电池、整车控制器等关键零部件研发生产，到整车设计制造，以及充电基础设施的配套建设等完整的产业链，具备了产业化基础。新能源汽车产业也承载着四川做大做强汽车产业的期待，肩负着探索传统产业走向绿色产业的重任。

四川在政策、用工、配套设施

等方面存在一定的优势，吸引了越来越多的企业来川投资新能源汽车产业，初步形成了具有四川特色的新能源产业链。

从产业链看，完整链条初步形成

沃尔沃XC60是目前我国唯一整车出口美国的车型，该车型中的T8车型为高性能插电混动车，而该车型的整车生产就在成都，2018年，沃尔沃汽车成都制造厂共生产T8车型七千余辆。谈到选址成都的原因，沃尔沃汽车成都工厂相关负责人表示成都靠近市场，有广阔的产业园区，配套设施齐全，而且政策较好，“上海每台新能源汽车都要申领额度单，相对来说成都的手续要简便很多，北京不认可混合动力

汽车，而成都对纯电和混合动力一视同仁”。吉利四川商用车是吉利新能源商用车公司在四川布局建设的首个新能源商用车项目，是吉利新能源商用车的全球五大基地之一，2018年公司生产各类商用新能源汽车6000余辆，预计到2020年可生产新能源汽车2万余辆。据吉利四川商用车有限公司副总经理唐兆华介绍，吉利与南充的合作是“一拍即合”，“南充正要打造新能源汽车产业基地，而我们正需要这样一个地方，南充市在各方面给我们提供了很多优惠和服务”。四川野马汽车计划在2019年生产新能源公交车500辆和轿车3~4万辆。来自银隆新能源（成都）产业园的4000辆纯电动公交车部分完成交付，并出现在成



▲沃尔沃成都工厂

都的大街小巷。成都大运汽车集团有限公司拥有全系列商用车生产资质，生产“大运”牌各类新能源电动物流车、LNG清洁能源货车、市政环保专用车等450多个品种，产品销往全国各地并出口东南亚“一带一路”国家、非洲、拉美等国家。成都雅骏新能源汽车科技有限公司的产品覆盖新能源物流车及新能源环卫车全生命周期服务，包含研发、制造、营销、租赁、售后、充电六大业务板块，至今已在成都、武汉、太原、重庆、深圳、昆明、临沂7个城市累计销售和运营新能源物流车5000余台……

截至2017年，四川共有新能源汽车重点企业100户，其中汽车整车制造企业18户，动力电池等关键

零部件企业68户，研发销售运营企业14户。2017年全省生产新能源汽车2.4万辆，产品覆盖乘用车、商用车、专用车等领域，产值约200亿元，四川新能源汽车整车生产已经初具规模。西华大学汽车与交通学院院长彭忆强认为四川具备了发展新能源汽车产业的完整产业链条。

从关键部件看，核心产品依然薄弱

新能源汽车与传统汽车有很大一部分配件是共通的，主要的不同点在“三电”——电池、电机、电控。目前四川新能源整车生产企业普遍从外省购进这些关键部件，主要原因有两点：一方面是因为四川整车生产企业大多是从外地进入，进入四川之前就有完整的供应链，

这个供应链是相对固定的，不会轻易变动；另一方面也说明四川本地企业在“三电”研发生产上还比较薄弱，核心技术还无法与国外或东部发达省份相媲美。在电池方面，虽然四川目前有银隆新能源(成都)产业园、四川中力汇通等电池生产企业，但其产品却并未受到市场普遍认可，尚不足以和东部沿海省份的产品相抗衡。目前，国内电池行业主流为宁德时代、比亚迪、国轩高科等品牌，据高工产业研究院数据，2018年，仅宁德时代一家的电池装机电量就占全部电池装机总量的40%左右，比亚迪占20%左右，留给其他企业的市场份额不多，四川电池企业若想分一杯羹，必须要找到新的突破点。在电机方面，比亚迪、北汽新能源、精进电机等处于市场领先地位，东风电机、长虹新能源等四川企业虽然也有相关产品，但并未成为市场主流。与电池市场不同，目前电机市场竞争格局尚未明晰，电机生产多是自产自销，四川企业尚有较大竞争空间，电控系统也与此类似（见表）。

从通用部件看，本地化水平有待提高

四川传统汽车产业基础较好，拥有数量众多的汽车零部件生产企业，形成了较为完整的产品序列，但四川新能源汽车生产所需的通用零部件依然主要依靠外购。一般汽车产业发展较为成熟的地区，其本地配套率一般在50%以上，但从记者采访情况来看，四川几家新能源汽车生产企业的本地配套率普遍较低，只有少部分零部件从川内购买，

与50%的水平相距甚远。这其中原因，既有上面提到的整车生产供应链不轻易变动，配件本地化需要时间，也有四川本地企业自身的原因。四川本地零部件企业与新能源整车生产企业内在关联性较差，缺乏专业分工，没有形成长期共同发展的合作关系及分工协作，且零部件产品企业大多缺乏核心技术，以供应中低端产品和维修维护为主，大部分零部件不能满足一流企业的需求。因此，四川零部件企业虽多，但新能源汽车产业的本地配套率却不高，零部件仍需大量从东部沿海地区购买。成都大运汽车公司党委书记谢平认为，目前四川新能源汽车产业在整车生产方面已经有了一定实力，但零部件本地配套率不高造成了新能源汽车产业链条较短，增值部分不多，未来应着力发展零部件企业。

区域角度看，省内多点开花

《四川省“十三五”战略性新兴产业发展规划》提出，将四川省建成国家新能源汽车产业基地，形成成都平原城市群、川南城市群、川东北城市群三大新能源汽车应用基地。在此规划的指引下，四川省新能源汽车项目多点开花，除成都之外，其他市州的新能源汽车产业也都在顺利推进中。

在南充，新能源汽车产业园中的吉利商用车已经投产近两年，推出的多款车型都为市场所认可，而吉利二期和银翔比速汽车项目都在抓紧建设之中，南充新能源汽车产业园建成后，将成为西部地区重要的整车生产研发基地和汽车核心零部件生产供应基地。在内江，投资

表 国内主要新能源电机企业及其配套客户

电机企业	配套客户
比亚迪	比亚迪、北京华林特装车
北汽新能源	北汽新能源
精进电机	安源客车、安凯、东风、长城、吉利、广汽、南京金龙、厦门金龙、一汽、广通、百路佳、皇城相府、丹东黄海
上海电驱动	中通、华晨、奇瑞、吉利、一汽夏利、一汽、江淮、东南、福田、金杯、河南少林、青年、长沙梅花、北京华林特
江铃新能源	重庆长安、江铃
安徽巨一	江淮、郑州日产、一汽、吉利
德洋电子	吉利、江南、浙江豪情
郑州宇通	郑州宇通、成都大运
方正电机	五菱、东风、御捷、山东昊宇、中通、重庆长帆
上海大郡	中通客车、重庆长安、厦门金龙
大洋电机	汉腾、江南、中通

55亿元占地3000余亩的四川·内江新能源汽车产业园预计在2019年底完工，未来将实现年产新能源纯电动汽车20万辆的规模。当地还引进了河北跃迪新能源科技集团作为核心整车制造企业，希望以此带动新能源汽车周边产业联动发展。在宜宾，政府出台了一系列政策支持新能源汽车产业发展，市属新能源汽车技术公司成立，含新能源汽车产能5万辆的汽车生产基地已经开工建设。在绵阳，凭借富集的科技资源，新能源汽车产业在持续推进中：川汽集团年产12万辆新能源乘用车生产基地已全面建成，长虹电源与天津力神已达成在绵建设锂电池生产基地战略合作，中国高新技术产业投资管理有限公司投资30亿元的新能源汽车及核心部件项目已落户……

有人担心，这么多市州都要发展新能源汽车产业，会不会造成重复投资和产能过剩呢？唐兆华认为，各个市州虽然都发展新能源汽车产业，但是可以差异化发展，分工协作，即使是生产同一类产品也可以

各自发展不同的目标市场。彭忆强认为，如果是无序发展当然可能造成重复投资，但国家专门出台了汽车产业投资管理规定，对新能源汽车项目投资和产能监测都作了严格



▲吉利南充工厂生产线

规定，可以最大限度避免重复投资。

补贴退出，或是痛苦的蜕变

根据工信部、财政部、科技部、发改委四部委发布的《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，到2020年，新能源汽车补贴将全部退出。有些人认为目前新能源汽车成本较高，在补贴退出后很难生存，事情果真如此吗？谢平认为新能源汽车相对传统汽车有其优势，例如大城市为了空气质量，哪怕成本略高也会选择新能源汽车，而且新能源汽车的购买成本虽高，但运营成本低，因此补贴退出后新能源汽车依然有其市场。他还认为补贴退出对有实力的企业来说是好事，“新能源汽车的补贴政策和标准每年都在变，汽车企业一般

在每年的前几个月都不生产新能源汽车，因为如果你的产品不符合技术要求就没有补贴，这对企业生产造成很大影响”，“补贴退出后，大家都在同一起跑线上，这对有实力的企业来说是好事”。唐兆华也有相似的观点，“补贴退出可以淘汰一部分实力不强或者以补贴为目的的企业，这对于有实力、真正想做好新能源汽车的企业来说是一个蜕变的机会，虽然这个过程会很痛苦”。

以商引商，未来前景可期

唐兆华认为，四川应充分利用整车企业实力较强的优势，以商引商，促进汽车零部件产业发展，“一家整车企业，它的零部件供应商最好在其周围200公里以内，这可以有效降低企业的物流和仓储成本，

零部件企业为了市场也需要向整车企业聚集”。

其实，这也是四川正在做的事情。近年来，四川省坚持“整车配套专业化+综合配套集群化”的思路，以整车带动、园区为载体推动零部件配套发展。2018年四川省汽车零部件企业加速集聚，成都、资阳、南充、绵阳等市围绕整车产业发展需求，建立了专业配套园区；内江、广安建成对接成渝、面向全国的汽车零部件园区和零部件销售市场。产业集聚效应开始显现。

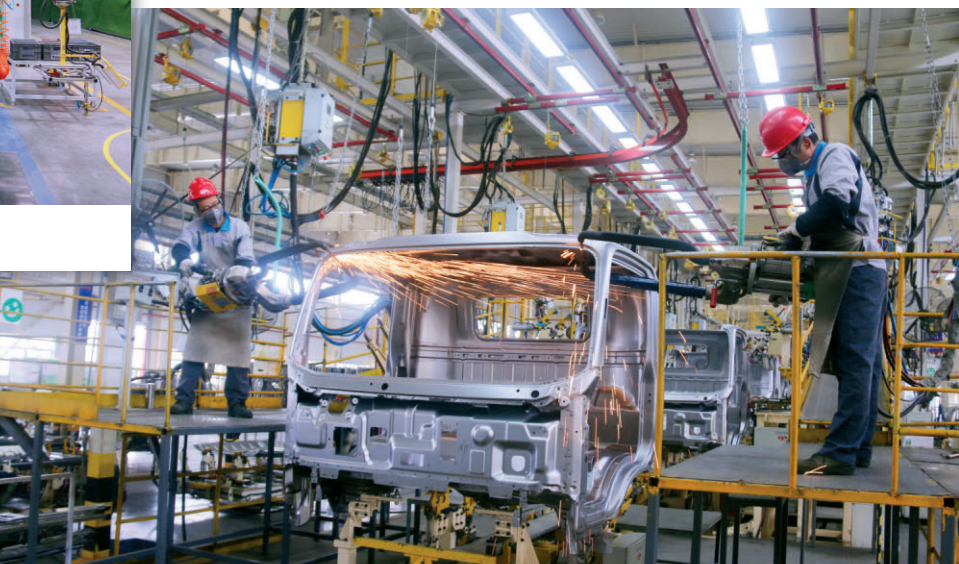
随着新能源汽车使用的逐渐增多，电池的回收利用一定会成为一个新兴产业，为此，四川近期出台了《四川省新能源汽车动力蓄电池回收利用试点工作方案》，计划到2020年，四川新能源汽车动力电池梯级利用产业产值力争达到5亿元，材料回收利用产业达到30亿元。初步建立动力蓄电池回收利用体系，形成动力蓄电池回收利用创新商业模式。

2019年，增程式电动汽车被纳入新能源汽车范围，而吉利四川商用车有限公司在增程式发动机上技术优势明显。据了解，增程式发动机可有效节油30%以上，还可以解决续航及电池本身综合问题。如果增程式电动汽车市场前景较好，那么南充必将成为我国重要的新能源汽车生产基地。

目前，四川已经初步形成了较为完整的新能源汽车产业链，在关键零部件上也正在努力追赶，未来，随着更多企业的进入和新产业的发展，四川新能源汽车产业的未来值得期待。■



▼成都大运汽车焊接车间



链接: 数说新能源汽车

2017年全球主要国家和地区新能源汽车销售情况

国家(地区)	销售数量(辆)
全部	1223600
日本	56000
韩国	13900
欧洲	308000
美国	200000
加拿大	18600
其他地区(非洲,中东和亚洲/大洋洲30多个国家)	55000
中国	556393

六大新能源汽车全国基地情况一览

车企	基地分布
江淮汽车	安徽合肥、湖北武汉
吉利汽车	浙江宁波、杭州、台州、义乌、四川成都(整车项目)、南充(生产和研究)、山西晋中、陕西西安、湖南湘潭、贵州贵阳
比亚迪	浙江杭州、湖南长沙、深圳坪山、天津、江苏南京、陕西西安、山东青岛、辽宁大连、山西太原、河北承德、湖北武汉、深圳汕尾、浙江宁波、广州从化
奇瑞新能源	安徽芜湖、山东齐河、安徽合肥、河北石家庄
北汽新能源	山东青岛、北京采育、江苏常州、重庆涪陵、江西九江
广汽	广东广州、浙江杭州

全国部分新能源试点城市及四川部分市州新能源汽车发展情况

	保有量	充电桩	规划
北京	17.1万辆 (截至2017年底)	累计建成11.26万个	到2020年,全市新能源车保有量达到40万辆左右,形成平原地区平均服务半径小于5公里的充电网络。
上海	23.9万辆 (截至2018年底)	累计建成各类充电桩超过21.06万个	2018~2020年三年累计推广不低于15万辆。
重庆	3.6万辆 (截至2018年底)	公用和专用充电设施9779台(不含自用充电桩)	到2020年,全市新能源汽车年产销达到15万辆。
天津	12万辆 (截至2018年底)	共建成1.1万个充电桩	到2020年,新能源汽车占天津市汽车保有量比例将提高至4.5%。
海口	1.5万辆 (截至2017年底)	1800个充电桩	到2020年底全省完成推广使用新能源汽车3万辆以上,建设充电桩2.8万个以上。
呼和浩特	7000辆 (截至2018年10月)	—	2018~2020年新建580个充电桩。
成都	6.9万辆	累计建成各类充(换)电站408座、充电桩1.3万个	2020年底,成都全市将形成覆盖广泛的新能源汽车分时租赁服务网络,服务网点达到5000个,充电桩达到2万个。
德阳	223辆 (截至2016年底)	上线运营的充电桩300余个	预计到2020年,德阳电动汽车保有量将达到近1.9万辆,中心城区将达到近9000辆,中心城区建成9000余个充电桩。
南充	390辆 (截至2017年底)	充电桩1处6个 (截至2019年1月)	到2020年,南充市市域私人乘用车电动汽车保有量将达12000辆,到2020年,全市私人乘用车电动汽车自用充电桩规模不低于12000个。
泸州	1120辆 (截至2017年底)	已建1处71个 (截至2018年底)	计划到2020年,在全市各区县、川南片区并网运行充电站点150个、充电桩2000根,充电服务能力超10万千瓦。
广元	213辆 (截至2017年12月上旬)	5个(截至2019年2月)	到2020年,建设专用充电桩3883个,公共充电桩667个。
广安	878辆 (截至2018年底)	已建充电桩21处209个	2020年前,将推广应用新能源汽车1万辆。
达州	205辆 (截至2018年11月)	累计建设充电桩51个	到2020年,达州市需建设超过1.3万个充电桩,总体车桩比不低于1:1.05,至少25座充电站。
资阳	151辆 (截至2018年9月)	完成3座公交充换电站,60余根公共充电桩建设	至2020年,资阳市电动汽车推广发展目标为11407辆,充电设施发展目标为8994个。

注:1、因试点城市较多,在三批次中各选取2~3个城市入表。

2、四川省内部分市州因查询不到相关数据等原因,未列出。

3、数据来源于网上搜集整理。