

# 宜宾造车记

## 新能源汽车梦照进现实

长江首城宜宾,一个以“锂电+汽车”为核心支撑的造车新势力,短短5年间,以蓬勃之势,崛起于全国汽车产业版图。

整车制造企业来了。凯翼汽车、奇瑞新能源汽车、英伦新能源汽车3家整车企业相继落户宜宾。

全球新能源动力电池(锂电)领军企业来了。宁德时代宜宾基地(四川时代)已落地1至6期和时代吉利1期项目,并带动50余户动力电池及汽车上下游企业落户。

国内顶尖的研发团队来了。中国科学院院士欧阳明高,将自己唯一的一个院士工作站落户宜宾,携手宜宾市、成渝地区及国内外新能源汽车产学研单位,致力于推动以动力电池为核心的宜宾新能源汽车全技术链和产业链发展。

场景应用先行先试来了。今年10月,工信部发布全国新能源汽车换电模式应用试点城市,宜宾成为全国11个、四川唯一的入选城市。而明年将要在宜宾举行的世界动力电池大会,将以会聚商、以会促产,助推宜宾“锂电+汽车”产业快速发展。

5年前,宜宾的主政者面对几乎是零起步的汽车产业,“动员令”还犹言在耳:“我们只有用更高的眼界和更大的格局来推动经济发展,才能够拥有与国内外先进产业、与世界对话的水平。”

5年后的今天,面对新一轮汽车行业“革命”——新能源汽车爆发式增长,宜宾以整车制造、动力电池产业集群、顶尖科研团队等为支撑,以初步成型的新能源及智能汽车全产业链生态圈“军团”,昂然征战新赛道。

现代管理学之父德鲁克说,“对于未来,我们唯一知道的就是它会与有所不同,预测未来的最好方式是去创造它。”

今日之宜宾,正凝心聚力推动产业升级,开创属于自己的未来之路。



凯翼汽车生产线

## 加速 “锂电+汽车” 迈步差异化发展新赛道

2021年,是新能源汽车产业爆发之年。1-10月,全国共销售254万辆,同比增长1.8倍。

中国新能源汽车企业深入参与全球竞争,比亚迪等整车企业凭先发优势,加速产品投放;新势力“蔚、小、理、哪”异军突起;动力电池领域形成世界级龙头企业,宁德时代全球占据高市场份额;新能源进入快速普及期,加速向中小城市渗透。

在新能源汽车蓬勃发展的新赛道,新入局的宜宾,正在走一条“锂电+汽车”的差异化汽车产业发展之路。

这条路,宜宾的后发优势明显:成都和重庆的汽车行业发展成熟,200多万辆车都以传统燃油汽车为主,转型压力大、顾虑多;相反,宜宾从一开始就做新能源汽车,轻装上阵,可以与成都、重庆的汽车产业形成差异化发展。

12月24日,2021年新能源汽车下乡最后一站活动在四川宜宾拉开帷幕。

启动仪式上,宜宾市委副书记廖文彬透露,宜宾将紧紧围绕国家碳达峰碳中和战略布局和省委、省政府大力支持绿色低碳优势产业发展机遇,规划布局动力电池及上下游核心配套“1+6”产业园区和新能源汽车及上下游核心配套“1+2”产业园区,着力实现“整车产销50万辆、动力电池产销200GWh,产值规模4000亿元”目标,打造具有全球影响力的新能源汽车和动力电池生产、研发、销售、人才培养基地,建成“动力电池之都”,助力四川万亿动力电池产业发展。

目前,宜宾市以三江新区临港经开区为核心承载区,主要布局新能源汽车整车及核心零部件生产项目;三江新区携手翠屏区共建共享的长江工业园,主要布局新能源汽车整车、电机电控设备及电子元器件生产制造;叙州区高捷园区主要布局汽车零部件……截至目前,宜宾已落户凯翼汽车、奇瑞新能源汽车等整车企业,引进常熟内饰、美达科技等汽车产业(不含动力电池产业链项目)配套项目25个,投资额约200亿元。

12月24日,宜宾首座新能源汽车换电站暨电动重卡投运。换电站搭载了7块282度电的新能锂电池,由宁德时代生产,充电5分钟,可满足重卡140公里的行驶里程,每天可支持120辆(次)重卡换电运行。宜宾将依托换电模式应用试点城市(重卡特色类)先行先试机遇,依托新能源汽车全产业链优势,以新技术、新模式,探索“孵化”百亿级重卡换电产业。

乘着新能源汽车蓬勃发展的东风,宜宾正昂然起步。宜宾,岷江、金沙江、长江三江交汇,孕育了开放包容的城市性格。

过去,宜宾的酿酒师傅,以包容的精神,大胆尝试,吸纳原产自世界各地的高粱、大米、糯米、小麦、玉米这五种粮食,酿出了让人倾倒的五粮液,飘香中国,香醉世界。

今日,宜宾以开放的胸怀,精细化的服务,吸引新能源汽车产业链上下游企业、科研院所等汇聚宜宾,构建新能源汽车产业生态圈。

宜宾,选择了一条难而正确的路。这条新能源汽车的追梦之路,已经由梦想照进现实;宜宾汽车人,也正通过日以继夜的奋斗,继续书写城市产业升级的新未来。

(杨波 侯云春 严易程)

## 抉择 主动跳出“舒适区” 无中生有发展汽车产业

2016年,是宜宾汽车产业发展“元年”。

这一年,宜宾提出了“产业发展双轮驱动”这一深远影响的发展战略,智能终端、轨道交通、汽车等从未出现在宜宾产业规划中的词汇,被首次提出,并加快培育。

这些产业,是宜宾主动跳出“舒适区”,开启老工业基地产业转型之路。

受多种因素影响,宜宾传统的“一白一黑(白酒和煤炭)”产业经过20多年的高速增长后,双双减速,难以支撑城市未来发展,“必须要有新的产业新动能,才能支撑宜宾在四川新一轮大发展中走在前列”成为共识。

然而,转型路径千万条,宜宾为何选择“最难”的汽车产业?

对此,宜宾的主政者有着清晰的认知:宜宾传统产业基础不错,但新兴产业发展相对滞后,

需要依靠开放的理念和大力度招商补短板,在巩固提升传统优势产业的同时,加快培育智能终端、轨道交通、汽车等战略性新兴产业,推动产业及城市转型升级。

其中,发展汽车产业,是宜宾市委、市政府站在城市未来发展的全局角度作出的抉择——汽车是一个产业链很长的产业,不仅能带动研发、设计、材料、生产制造、消费、金融等产业链,而且还能提升城市工业的整体制造能力,赋能城市转型。

梳理世界汽车产业发展史不难看出,这是一个衡量国家制造能力和经济实力的产业。自1886年卡尔·奔驰制造出世界上首辆三轮汽车,全球汽车产业已历经数次“迭代”。首先,汽车产业在发源地欧洲蓬勃发展;之后,美国福特发明流水线制造汽车,汽车产业从欧洲逐渐转向北美;上世纪七十年代,因石油危机,日韩以节油型汽车攻城拔寨,接过了汽车产业发展大旗;

再之后,随着我国改革开放的持续深入和巨大消费市场的崛起,汽车产业在中国蓬勃发展。

在中国,拥有汽车产业的城市发展都很“生猛”:上海、广州、长春、重庆等城市是中国汽车工业传统重镇,实力雄厚;安徽芜湖、河北保定、广西柳州凭借奇瑞、长城、五菱汽车,异军崛起,城市综合实力迅速提升。

地处西南内陆的宜宾,在汽车产业基础几乎为零的背景下,又错过了传统燃油型汽车快速增长的时代,想以“后来者”进入成熟且竞争激烈的汽车产业,不仅宜宾自家的不少干部没信心,而且还要面临全国多个城市争相发展汽车产业的“交锋”,“僧多粥少”,压力可想而知。

“没有,就要无中生有。宜宾要在没有的产业中,去填补空白,用汽车、手机这些最难的产业去追赶世界。”宜宾市委、市政府决心坚定。号角吹响。宜宾市迅速组建了新能源汽车

产业发展领导小组,出台《关于支持新能源汽车产业发展的若干政策》,涵盖对企业落户、技术创新、要素保障、新能源车购置使用以及充换电设施建设等多方面支持;市领导亲自带队,从南到北,几乎拜访了中国主要汽车制造企业,寻求合作;没有汽车人才,宜宾市举办新能源汽车产业发展专题培训班,系统学习汽车产业的发展现状及政策,电动汽车核心技术、新能源汽车技术路线与商业模式等知识;宜宾还在新兴产业发展资金中设立新能源汽车发展专项资金,投资50亿元组建新能源汽车产业发展投资有限公司,为宜宾发展汽车产业提供资金保障……

功夫不负有心人。2017年,宜宾与奇瑞达成合作,不仅奇瑞汽车的整车制造项目落户宜宾,而且双方还合资成立汽车公司,凯翼汽车整体搬迁至宜宾。同年,凯翼汽车制造基地开工,成为宜宾汽车产业发展的标志性事件。

## 起步 埋头苦干创奇迹 21个月建成汽车智慧工厂

高雷,宜宾凯翼汽车有限公司党委副书记、总经理,是宜宾汽车产业发展的见证者和参与者。

2017年,学过机械制造,有过留学经历的高雷,是宜宾少有的汽车人才干部,原本已被派到甘孜参与帮扶工作,刚去不到20天就被紧急召回宜宾,参与汽车产业发展。

“接到任务之初,心里很忐忑,因为造车实

在太难了!”高雷说,一台汽车,有上万个零件,需要准确、高质量的组装;五湖四海的人才汇聚,需要磨合;新车研发每个环节都充满挑战,需要付出巨大努力;汽车产业体系建设,后进入者需要付出双倍甚至更多的汗水与努力……大江大河润泽下的宜宾人,自古以来就有一种搏击江河的闯劲和拼劲。

此后近两年时间,高雷和同事们以及服务汽车产业发展的干部们,夏天冒着酷暑,冬天顶

着寒风,没日没夜地干,克服一个又一个困难和问题,仅用了21个月时间,就建成了973亩同步国际标准的智慧工厂,年产量可达15万辆;没有人才,就全国各地招引人才;缺乏配套企业,就千方百计引进和建立本地供应链……2019年底,凯翼首车下线,实现了“宜宾造”汽车零的突破。

更为重要的是,在汽车智慧工厂建设期间,宜宾拿到了进入汽车行业的珍贵牌照,成为四川省首个拥有轿车、SUV、MPV全品类;燃油车和

新能源汽车“双资质”乘用车生产的城市。

起步晚的凯翼汽车,虽然其规模、品牌力还比较弱小,但无疑是宜宾汽车产业的破冰者和引领者。“一切都是从无到有中创造的奇迹,通过凯翼汽车,宜宾培育了搞汽车产业的意识、信心和信心。”高雷说。

造出了车,只是宜宾汽车产业的第一步。提升品牌力、打开市场、产业工人培养等无数难题,仍旧等待着宜宾汽车人去破解。

## 机遇 全球动力电池龙头落户 为宜宾汽车装上新能源“动力芯”

虽然进入了汽车领域,但在传统燃油车领域,留给宜宾的机会并不多。

奇瑞汽车董事长尹同跃说,宜宾的汽车行业可谓在行业“寒冬”里起步,但宜宾的决心很大。

高雷也说,选择了汽车产业,就选择了艰辛;选择了造自主品牌汽车,就选择了更为艰难的情怀与坚持。

机遇,总是青睐有准备的人。

宜宾,抓住了新能源汽车产业高速发展的新一轮产业变革机遇,标志性事件发生在宜宾凯翼汽车首车下线的同年——2019年,全球新

能源动力电池领军企业宁德时代落户宜宾。

时至今日,宁德时代宜宾基地项目(四川时代)1-6期和时代吉利1期项目,总投资达400亿元。全面达产后,将实现年产能105GW时,能够装配200多万台车辆。目前,四川时代1、2、6期项目已建成投运,后续几期也有望明年上半年建成投运。

龙头企业来了,整个产业就像“葡萄串”一样,产业链上下游企业纷纷布局宜宾。时代吉利、苏州天华超净、广州国光电器、天宜锂业、光原锂电、宜宾锂宝、长盈精密、科达利等众多锂电企业,扎堆在宜宾建厂。目前,已有33户动力电池上下游企业与宜宾签约,还有近40户企业

正在洽谈落户事宜。

短短三年间,宜宾锂电产业以令人瞩目的速度,从无到有,并形成了锂电池原料、电池材料、锂电池、应用产品、锂电池回收完整产业链。

汽车行业有个常识:动力电池是新能源汽车最有技术含量、最赚钱的部分,谁拥有该领域的的话语权,谁就能在竞争中取胜。宜宾成功把全球动力电池龙头招引进来,不仅创造了招商奇迹,也为宜宾汽车产业加载上了新能源“动力芯”。

“船小好调头,我们将抓住这一轮发展新能源汽车的机遇,快速转型,抓紧转型,迅速进入新能源及智能汽车的赛道。”宜宾市二级巡视员、宜宾凯翼汽车有限公司党委书记胡明镜说。

目前,凯翼已明确了“双品牌,两步走”发展路径,在对传统燃油车型持续更新迭代的同时,加快全新电动车型平台开发,布局从A00级到B级的纯电动车型。

在高雷看来,拓展产品布局,以新产品迭代老产品,逐渐向年轻、时尚、运动等细分市场完善产品矩阵,满足汽车用户不同应用场景的用车需求,是凯翼汽车应对汽车产业产品谱系日益完善、国内汽车品牌竞争升级的“路径”之一。“2020年9月,我们推出了首款新能源汽车——凯翼E5EV,一经推出就获得了用户市场的高度认可;明年我们又将推出一款A00级微型电动轿车,布局新能源产品市场,跑出凯翼‘新’速度。”

## 赋能 顶级科研团队入驻 加持宜宾锂电、汽车产业

2020年9月19日,中国科学院院士欧阳明高,将自己唯一的一个院士工作站落户宜宾三江新区。

欧阳明高院士,2016年前后就开始为宜宾汽车、锂电产业出谋划策、举荐人才。接触期间,宜宾发展汽车和锂电产业的决心和求贤若渴的态度打动了,于是带着团队落户宜宾。

当天,简短的揭牌仪式后,进行的是新能源汽车产业发展圆桌论坛。100多名顶尖的汽车、电池专家齐聚宜宾,其中超过一半毕业于清华大学,这在宜宾历史上是头一次。

这群工程技术领域的高层次人才,围绕锂电池产业,从换电技术、电池安全、电池管理、快速充电、电池绿色回收等多方面展开讨论,没有

夸夸其谈,简洁而务实,针对行业的问题用心解答。

欧阳明高亲自主持圆桌论坛,无论是企业老总,还是教授、博士,以及政府干部,都平等自由交流,直抒己见。

欧阳明高及其团队的到来,让宜宾锂电池研发水平站在了世界前沿水平。院士工作站与中国汽车工程研究院共同牵头,联合重庆大学、西华大学、凯翼汽车等川渝高校和企业,在宜宾共建“成渝新能源汽车创新中心”,在共享试验检测设备、建设汽车大数据平台、攻关新能源汽车核心技术等方面展开深度合作。

欧阳明高说,以前,他认为西部城市发展产业只是承接东部城市的产业转移,但是现在他相信,西部城市也可以创新驱动发展。

让院士如此笃信的,是宜宾大手笔推进大学城和科创城“双城”建设——2016年,宜宾在坚定实施“产业发展双轮驱动”战略的同时,举全市之力,以“交钥匙工程”的方式,高起点、高水平规划建设了36平方公里的“双城”。

其中,大学城主要结合宜宾经济社会发展,着眼于培养宜宾急需紧缺的应用型人才,引进了四川大学、电子科技大学、西南交通大学等12所高校,助推宜宾在校大学生从2016年的2.5万人增加到8万余人。

科创城(宜宾市科创中心)立足战略性新兴产业发展,侧重于高端人才引进,以及科技成果转化、消化和吸收,成立了马克列文等2个诺贝尔奖专家工作站,建成12所产研院,欧阳明高、邓中翰院士工作站和吴峰院士创新中心入驻。

依托“双城”,宜宾全力在人才、研发、科技等方面,为汽车和锂电产业赋能。

入驻宜宾的西华大学、轻化工大学和宜宾本土的宜宾职业技术学院等,开设9个汽车相关专业和4个实训基地,建起了高校、高职两个层次的专技人才培养体系;宜宾和清华大学、同济大学、吉林大学、西南交大合作,紧紧围绕宜宾汽车产业的发展方向,设立了吉林大学宜宾研究院、西南交大产业研究院,初步构建起“欧阳明高+宁德时代”“同济、吉大、西南交大+凯翼”等多形式的汽车研发孵化体系……

这些顶尖的汽车及电池研发团队和专业人才,在宜宾汇聚裂变,“学教研产城”同频共振,绽放出越来越多的融合之花。



欧阳明高院士工作站揭牌



四川时代项目(曾朗 摄)



宜宾首座新能源汽车换电站暨电动重卡投运