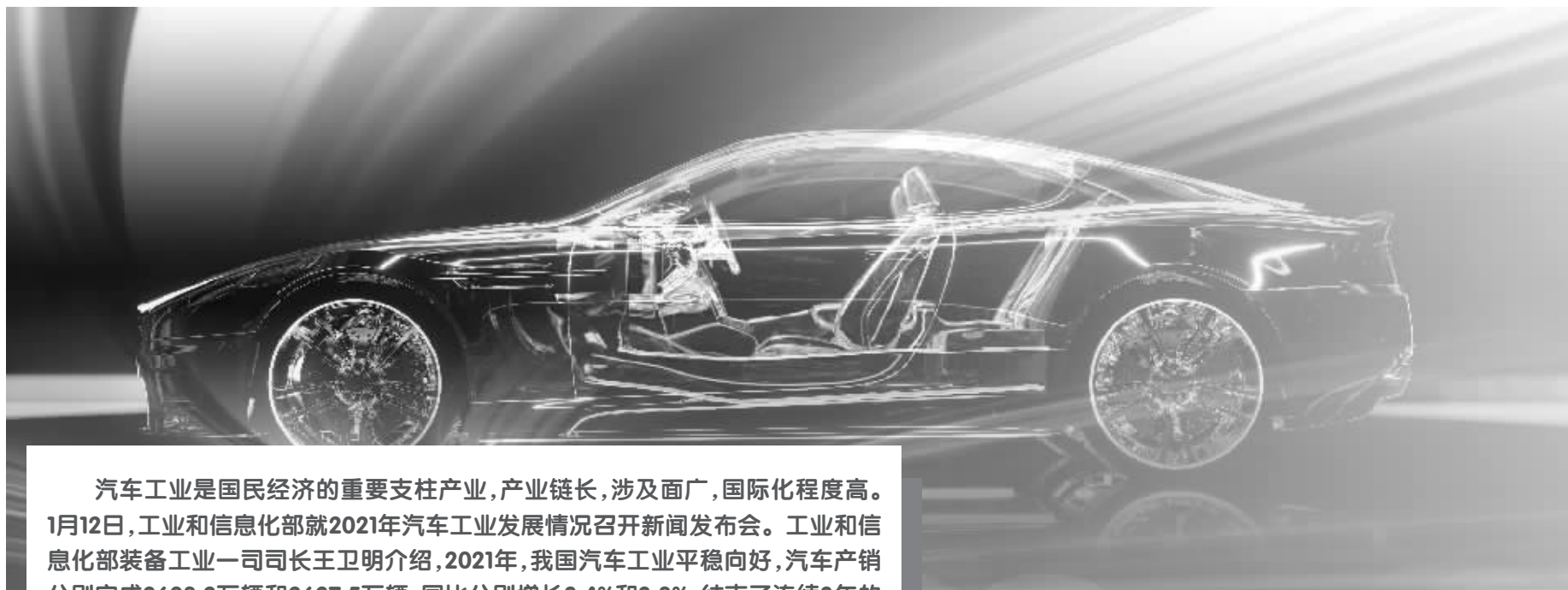


# 工信部预计2022年汽车芯片短缺情况将逐渐缓解



视觉中国图片 制图/韩景丰

汽车工业是国民经济的重要支柱产业,产业链长,涉及面广,国际化程度高。1月12日,工业和信息化部就2021年汽车工业发展情况召开新闻发布会。工业和信息化部装备工业一司司长王卫明介绍,2021年,我国汽车工业平稳向好,汽车产销分别完成2608.2万辆和2627.5万辆,同比分别增长3.4%和3.8%,结束了连续3年的下降趋势;新能源汽车销量达352.1万辆,同比增长1.6倍,持续领跑全球。当前,全球主要芯片企业已逐渐加大汽车芯片生产供应,新建产能将于2022年下半年陆续释放,预计2022年汽车芯片供应短缺情况将逐渐缓解。

● 本报记者 金一丹 杨洁

## 新能源汽车销量连续7年全球第一

新能源汽车是2021年我国汽车产业最大亮点。2021年,我国新能源汽车销售完成352.1万辆,同比增长1.6倍,连续7年位居全球第一。

中国汽车工业协会常务副会长兼秘书长付炳锋介绍,2021年,我国新能源汽车市场占有率达到13.4%,高于上年8个百分点。“从新能源汽车走势情况来看,2021年保持了产销两旺的发展局面,2021年3月开始月销量超过20万辆,8月超过30万辆,11月超过40万辆,12月超过53万辆,呈现出持续强劲增长势头。”

付炳锋还表示,我国新能源汽车产业发展的配套环境进一步得到优化。截至2021年底,累计建成充电桩7.5万座,充电桩261.7万个,换电站1298个,在全国31个省市区设立动力电池回收服务网点超过1万个。

工业和信息化部装备工业一司副司长郭守刚称,2021年我国新能源汽车产业创新成果亮点纷呈,可持续发展能力进一步增强。他介绍,我国智能网联汽车呈现强劲发展势头,组合辅助驾驶系统的乘用车新车搭载率提高到20%左右。其中,新能源汽车新车搭载率超过30%;车载基础计算平台实现装车应用,车规级激光雷达、人工智能芯片算力达到国际先进水平;全国开放测试区域6000平方公里,测试总里程超过1000万公里,发放道路测试牌照800多张,3500多公里的道路实现智能化改造升级,大型港口货运车辆自动驾驶应用占比达50%。

中国汽车工业协会轮值会长朱华荣认为,我国汽车品牌要紧抓智能化、新能源发展大势,加速在新的赛道上突破创新,促进汽车产业的良性竞争发展。“当前,汽车正在由硬件向软件转型升级。我们的能力结构也要重塑,软件定义汽车成为新的趋势。未来的汽车会成为‘新汽车’,即‘大型移动智能与计算终端、多功能移动空间、数据采集载体、新型的储能单元’。可以预料,汽车产品正在转变为‘智能平台产品’,或可称为‘汽车机器人’。”

## 汽车供给能力将进一步释放

自2020年以来,汽车行业一直受到芯片短缺问题困扰,2021年更是深感“芯”痛,国内外多家汽车企业因此减产或短期停产。“这一轮汽车芯片短缺的影响因素很多,既有芯片产业自身的周期性影响,也有新冠肺炎疫情、生产工厂火灾等一些突发性因素。”王卫明坦言。

随着芯片市场调节机制逐步发挥作用,同时在政府、主机厂和芯片供应商的共同努力下,芯片供应短缺正逐渐缓解。王卫明表示,当前,全球主要芯片企业已经在逐渐加大汽车芯片生产供应,新建产能也将于2022年下半年陆续释放,预计2022年汽车芯片供应短缺情况将会逐渐缓解。

尽管遭遇“缺芯荒”,但我国汽车产销量却表现出较强的韧性。王卫明介绍,2021年,

我国汽车产销分别完成2608.2万辆和2627.5万辆,同比分别增长3.4%和3.8%,结束了2018年以来连续3年的下降趋势,为我国工业经济持续恢复发展、稳定宏观经济增长贡献了重要力量。“我国汽车产销总量已经连续13年位居全球第一,并在‘电动化、网联化、智能化’方面取得巨大的进步。我国作为汽车大国的地位进一步巩固,正向汽车强国迈进。”

付炳锋表示,伴随芯片短缺逐渐缓解,汽车供给能力将进一步得到释放。届时,汽车供给能力的释放将成为2022年汽车市场增长的积极因素,预计我国汽车总销量2022年将达到2750万辆,同比增长5%左右。

付炳锋还表示,新能源汽车市场需求旺盛将进一步推动汽车消费稳定增长,预计2022年我国新能源汽车销量将达到500万辆,同比增长42%,市场占有率有望超过18%。“从中长期来看,智能网联汽车技术的加持,商业模式的创新将在很大程度上促进新能源汽车的普及,尤其是‘双碳’目标的实施,更加快了转型的进度,到2025年新能源汽车占比的规划目标很可能提前实现,这一切将有效支撑2022年国内汽车市场保持增长的态势。”

## 出口创历史新高

2021年我国汽车工业的国际化发展也取得新成效。付炳锋介绍,按照整车企业出口统计口径,2021年我国汽车出口2015.5万辆,同比增长1倍,占汽车销售总量的比重为7.7%,比上年提升3.7个百分点。“我国汽车出口首次超过200万辆,实现了多年来一直徘徊在100万辆左右的突破。”

我国新能源汽车出口表现尤其突出。2021年我国新能源汽车出口31万辆,同比增长3倍。付炳锋分析称:“欧洲市场成为一大主要增量市场,主要集中在比利时、英国、德国、法国、挪威等发达国家,体现了中国新能源汽车的国际竞争优势。”他认为,新能源汽车成为我国出口增长新动能,预计2022年我国汽车出口增速在20%左右。

付炳锋还表示,在汽车出口数据亮眼背后,汽车企业直接投资模式发挥了重要作用。上汽集团、长城汽车、吉利汽车等中国车企在海外布局建厂,支撑了中国品牌在海外落地生根,并为未来增长奠定了坚实的基础。

根据中国汽车工业协会对重点汽车企业集团的数据统计,2021年1-11月,我国汽车工业重点企业(集团)经济运行平稳,累计完成营业收入3.6万亿元,同比增长1.7%;累计完成工业总产值3.1万亿元,同比增长1.1%;累计实现利润总额4350.3亿元,同比增长0.4%。

2021年,汽车销量排名前十位的企业集团销量合计为2262.1万辆,同比增长1.7%,占汽车销售总量的86.1%,低于上年同期1.8个百分点。同时,新造车企业在产业转型升级的过程中也发挥了重要的作用,并在细分市场上有所表现。2021年,新造车企业共销售汽车94.7万辆,同比增长2.2倍,市场占有率为3.6%,比上年提高2.4个百分点。

## 新能源汽车市场火热 碳酸锂短期供给紧张

● 本报记者 金一丹

上海有色金属网(SMM)数据显示,1月11日,国产电池级碳酸锂现货均价升至31.3万元/吨,单日上涨5000元/吨。据统计,2022年1月以来,碳酸锂现货均价已累计上涨12.59%。业内人士表示,因缺矿和季节性减产导致锂盐供需失衡,加之新能源汽车市场需求持续火热,推高碳酸锂等动力电池原材料现货价格。

## 供给减少

国盛证券认为,2021年年底,部分厂家停工检修,碳酸锂产量连续九周下滑,供需缺口仍在扩大,预计短期碳酸锂价格上涨动力强劲。

上海有色网分析称,随着春节临近,锂盐厂商检修导致锂盐产量减少,但下游备货需求旺盛,锂盐价格持续上行。2022年1月,正极材料厂排产情况变动不大,市场货源偏少,预计4月前电池级碳酸锂或将突破35万元/吨。

申港证券表示,新能源汽车的高速发展对碳酸锂的需求大增,尤其对作为生产锂电池正极材料的核心原料电池级碳酸锂高度依赖。经测算,2022年碳酸锂的需求将达54万吨,而2021年我国碳酸锂供给量仅约22.9万吨,供需缺口巨大。

## 需求旺盛

新能源汽车消费市场强劲的需求增长是推高动力电池原材料碳酸锂价格攀升的主要原因。

乘联会数据显示,2021年12月,新能源乘用车批发销量达到50.5万辆,同比增长138.9%,环比增长17.8%。2021年1-12月,新能源乘用车批发331.2万辆,同比增长181.0%。2021年12月,新能源乘用车零售销量达到47.5万辆,同比增长128.8%,环比增长25.4%。2021年1-12月,新能源车零售298.9万辆,同比增长169.1%。

乘联会指出,新能源车与传统燃油车走势形成强烈差异化的特征,实现新能源车对燃油车市场的部分替代效应,通过用户的市场化选择证明了消费需求的变化,并拉动车市加速向新能源转型的步伐。

此前,市场一度担忧受到新能源汽车国家补贴退坡影响,2022年新能源汽车销量、车企利润承压。乘联会表示,根据最新发布的政策,2022年保持现行购置补贴技术指标体系框架及门槛要求不变,而补贴规模从原来预期的200万辆补贴规模上限没有锁定,将贯穿2022年全年的补贴。随着新能源车链的规模翻倍提升,降成本能力提升,预期2022年年末的新能源车增量很强。

乘联会还将2022年新能源乘用车销量预测进行了调整,从480万辆调整到550万辆以上,渗透率有望达到25%左右;新能源汽车销量有望突破600万辆,渗透率将在22%左右。

1 352.1万辆  
2 500万辆  
3 13.4%  
4 超18%

1 2021年我国新能源汽车销售  
2 预计2022年我国新能源汽车销量  
3 2021年我国新能源汽车市场占有率  
4 预计2022年我国新能源汽车市场占有率

## 六分科技总经理金水祥: 聚焦高精度定位服务 助力自动驾驶开花结果

● 本报记者 金一丹

万物互联时代,高精度定位产品广泛应用于测量测绘、智能驾驶、智慧农业、智慧物流等多个场景,已成为人工智能物联网(AIOT)的重要基础设施。近年来,随着汽车产业智能化快速发展,自动驾驶功能对高精度定位的需求更是爆发式增长。六分科技总经理金水祥在接受中国证券报记者采访时表示,高精度定位通过地基/星基增强技术实现厘米级定位,未来市场发展潜力巨大。

## 可实现厘米级高精度定位

金水祥表示,传统定位由于多重误差,最多能实现5米-10米精度的定位。“卫星单点定位的精度低,复杂的城市环境误差一般约为10米-30米。自动驾驶对绝对定位需求无法满足,需要通过地基增强系统或星基增强系统来提高定位精度。”

“高精度定位通过地基/星基增强技术可实现厘米级定位。”金水祥表示,“地基增强采用网络RTK算法,使用差分的方式消除误差的影响,需要通信网络,时延短,精度高。星基增强通过对卫星轨道、钟差、电离层误差等误差的估计、建模,采用向用户提供误差改正参数的方式提高定位精度,覆盖范围广(可以扩展到沙漠等移动网络无法覆盖的区域),通信时延长,精度低。地基+星基构成‘天地一张网’,提供广域范围内米级、亚米级(星基)与区域范围内厘米级、静态毫米级(地基)高精度时空服务。”

据金水祥介绍,六分科技专注于提供高精度定位产品服务,基于覆盖全国的地基增强网络,实时接收北斗(BDS)、全球定位系统(GPS)、伽利略(Galileo)、格洛纳斯(GLONASS)和准天顶(QZSS)五大卫星导航定位系统信号,通过自主研发的云图数据解算中心及自研终端RTK算法和融合定位解决方案,为用户提供5系统16频点、全天候、实时厘米级高精度定位服务。

“到2021年底,六分科技服务区域进一步扩大,全国高速网覆盖率达100%,站点规模接近3000个。”金水祥说。

## 高精度定位模组需求量大

研究机构HIS Markit预测,2025年全球新车自动驾驶系统的渗透率为46.9%;2030年渗透率将达到93%,其中L3及L4总渗透率可达31%。

目前自动驾驶获得位置的技术主要有三种,基于信号的定位;以通过全球卫星导航系统(GNSS)的卫星信号进行定位的技术为代表,其他还包括使用WIFI、UWB等信号获取位置信息等技术;环境特征匹配(CAM):基于视觉或激光雷达定位,用观测到的特征和数据库里的语义地图或特征地图进行匹配,得到车辆的位置和姿态;惯性导航系统(INS):依靠惯性传感器获得加速度和角速度信息,通过推算获得当前的位置和方位的定位技术。

时空定位作为智能驾驶的基础要素,是决定汽车在现实社会中确定物理空间和时间的关键数据。金水祥表示,具备自动驾驶能力的汽车必须配备高精度定位模组,随着L3及以上自动驾驶渗透率的增长,高精度定位模组需求量大。

在智能驾驶领域,六分科技与宝马、沃尔沃等车企展开合作,通过Monitor方案实现位置信息接收、坐标数据处理、位置信息输出等功能,使整个系统能够及时、安全、可靠运行。此外,六分科技还与赢彻科技等多个国内外OEM量产项目签约合作,助力滴滴青桔电单车实现合规使用规范停放。

金水祥表示:“公司产品解决了国内高精度定位上车的合规性问题;给出了定位与地图信息融合后的置信度信息;完善了高精度定位在车辆安全的整体架构,满足了车规级功能安全要求。”

## 应用场景多元

除了车端自动驾驶场景应用外,高精度定位产品应用市场还包括传统市场中测量测绘、形变监测、智能驾考等,大众市场中共享单车、手机、可穿戴设备等,以及新兴市场中无人机、智慧农业、智慧物流等。

在户外机器人领域,六分科技与智慧农机厂商展开合作,解决传统农机夜间不能作业,需要人力来驾驶运营,工作效率低等痛点。“无人驾驶农机利用高精度定位技术,作业不受光线干扰,可以实现夜间作业,节省人力成本,作业质量较传统农机更高。”金水祥说。

在无人机领域,无人机产品在农业植保、测量测绘、电力巡检等行业广泛应用,大大提升了各行业的作业效率。金水祥表示:“六分科技提供高精度服务,与终端硬件厂商紧密合作,为无人机产品提供实时厘米级定位的能力。”

六分科技还参与到了工信部以及中国电信北斗相关项目。“随着北斗三期顺利组网完成,国家大力推广北斗在各个行业的应用。”金水祥说,“六分科技与北斗上下游单位、企业密切合作。中国电信作为国内运营商,在5G推广过程中,在车路协同方向上引入北斗高精度定位与5G进行融合,公司也高度参与其中。”

机构表示,高精度定位市场近年来持续发展,2010-2020年年均复合增长率接近26%。国内厘米级应用高精度芯片、模块和板卡年内总出货量超过100万片,主要应用场景包括智能网联汽车、无人机、农业机械、测绘仪器、机器人和物联网终端等,高精度应用明显呈现泛在化和规模化趋势。

证券代码:600578 证券简称:京能电力 公告编号:2022-02  
证券代码:155452 证券简称:19京电01  
证券代码:175249 证券简称:20京电01

### 北京京能电力股份有限公司 关于首期股票期权激励计划限制行权期间的提示性公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

根据《北京京能电力股份有限公司股票期权激励计划(草案)》和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司关于股票期权自主行权的相关规定,并结合北京京能电力股份有限公司(以下简称:“本公司”)2021年度业绩预告披露计划,现就本公司首期股票期权激励计划第一个行权期限制行权时间的公告如下:

一、本公司首期股票期权激励计划(期权代码:0000000418)第一个行权期实际行权起始日期为2021年12月20日,行权终止日期为2022年12月8日,目前正处于行权阶段。

二、本公司股票期权激励计划本次限制行权期为2022年1月18日至2022年1月27日。在此期间,全部激励对象将限制行权。2022年1月28日将恢复行权。

本公司将按照有关规定及时向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理

限制行权相关事宜。  
特此公告。

北京京能电力股份有限公司董事会  
二〇二二年一月十三日

证券代码:600578 证券简称:京能电力 公告编号:2022-01  
证券代码:155452 证券简称:19京电01  
证券代码:175249 证券简称:20京电01

### 北京京能电力股份有限公司 关于第一期股票期权激励计划 自主行权结果暨股份变动的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示:

●本次行权股票数量:公司首期股票期权激励计划第一个行权期自2021年12月20日至2021年12月31日期间,73名激励对象通过自主行权方式行权,完成股份登记数量为6,129,533股,占第一期可行权数量总数的34.75%。

●本次行权股票上市流通时间:激励对象行权日(T日)后的第二个交易日(T+2)日

上市交易。

一、本次股票期权行权的决策程序及相关信息披露

2021年11月30日经公司第七届八次董事会暨第七届四次监事会审议通过《关于公司首期股票期权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》。公司首期股票期权激励计划(草案)的有关规定,公司首期第一个行权期行权条件已成就。公司首期符合条件的154名激励对象,在第一个行权期可行权数量为17,640,263股,行权起始日期为2021年12月20日至2022年12月8日。本次公司采用自主行权方式行权,行权日(T日)后的第二个交易日(T+2)上市流通。

公司于2021年12月11日、2021年12月15日在上海证券交易所网站(<http://www.sse.com.cn/>)、《中国证券报》、《上海证券报》及《证券日报》披露了《京能电力:关于首期股票期权激励计划第一个行权期符合行权条件的公告》、《京能电力:关于首期股票期权激励计划第一个行权期开始行权的提示性公告》。

二、本次股权激励计划行权的基本情况

(一)用列表方式说明激励对象行权的股份数量

职务	本次行权数量(万股)	本次行权占已授予期权总数的百分比
董事、监事、高级管理人员合计	0	0
其他激励对象合计	612.9533	34.75%
合计	612.9533	34.75%

(二)本次行权股票来源情况

本次行权新增股份为人民币A股普通股股票。

(三)行权人数

截止2021年12月31日,共73名激励对象行权。

三、本次股权激励计划行权股票的上市流通安排及股本结构变动情况

(一)公司首期激励对象行权所得股票将于行权日(T日)后的第二个交易日(T+2)日上市流通。

(二)截止2021年12月31日,公司73名激励对象自主行权数量为6,129,533股,上述股份均已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成股份登记。

(三)本次股本结构变动情况

类别	本次变动前	本次变动数	本次变动后
无限售条件股份	0	0	0
无限售条件股份	6,677,617.866	6,129,533	6,693,747.389
合计	6,677,617.866	6,129,533	6,693,747.389

注:本次股份变动后实际控制人未发生变化。

特此公告。

北京京能电力股份有限公司董事会  
二〇二二年一月十三日