上海造呼吸机驱动电机 如何替代进口

新冠肺炎疫情全球蔓延, 呼吸机成了紧 缺医疗物资。据工信部介绍,我国共有有创呼 吸机生产企业21家,其中8家主要产品获得欧 盟CE认证,周产能约2200台,占全球产能约 五分之一。上海医疗器械股份有限公司是其 中一员,正在加紧生产有创呼吸机。近日,中 国电科第二十一研究所及其控股公司为上海 产呼吸机研制出驱动电机,填补了德国进口 电机未及时到货的空缺。

呼吸机工作原理是什么? 主要技术门槛 有哪些?记者为此采访了上海相关科技专家。

救治急需有创呼吸机

中国电科第二十一研究所研究员级高 工、上海誉盈光电科技有限公司副总经理王 真介绍,呼吸机分有创和无创两种。有创呼吸 机是一种人工机械通气装置,能实现肺内气 体交换,辅助或控制患者的自主呼吸运动,使 患者逐步恢复自主呼吸功能。之所以称为"有 创",是因为这种设备要通过口、鼻气管插管 或气管切开方式连接,用于救治重度呼吸衰 竭患者。无创呼吸机则通过口鼻面罩、鼻罩、 全面罩等方式连接,用于治疗轻中度呼吸衰 竭患者。市场上有多种家用无创呼吸器,供呼 吸睡眠障碍患者使用。此次疫情中,新冠肺炎 患者救治所急需的主要是有创呼吸机。

如今,医院重症监护病房(ICU)常用的有 创呼吸机由主机、呼吸气路管路、湿化器、机 械手等部分组成。其基本工作原理是:外界空 气或混合入低压氧气的空氧混合气体经过过 滤器被吸入气缸;气缸由电机驱动活塞来完 成吸气和供气过程,根据设定的通气模式和 频率、吸气时间、潮气量等数据来给患者供 气;电池比例阀用来控制患者的呼气;呼气阀 末端的加热器用来加热患者呼出的气体。

缺"芯"局面有望突破

工信部有关负责人称, 国内大多数呼吸 机生产企业目前是三班倒,一刻不停生产。一 台呼吸机有上千个零部件,不少零部件供应 商在国外,受疫情影响,企业想大规模增产并

誉盈光电执行董事张晓冬说, 呼吸机的 核心部件包括传感器和电机。传感器用来监 测病人的呼吸频率、血氧含量等各种生理指 标,把信息实时传输到主机。主控单元的电机 是执行者,驱动呼吸机按特定节拍运行,与病 人的生理指标相匹配。

呼吸机上的MEMS(微机电系统)传感器 主要有7种,包括气体流量传感器、血氧传感 器和压电薄膜传感器。其中部分传感器尚无 高质量的国产产品。近年来,我国传感器技术 和产业发展速度很快,国产呼吸机缺"芯"局 面有望在数年内得到突破。在上海,市区两级 政府出资、中科院上海微系统研究所建设的 上海微技术工业研究院聚焦传感器领域,已 孵化出多种产品。

在微特电机领域,上海的中国电科第二 十一研究所堪称"国家队"。近日,研究所接到 上海医疗器械股份有限公司医疗设备厂来 电,得知受欧洲疫情影响,德国进口电机无法 供应,急需一批呼吸机驱动电机。所长施进浩 立即安排誉盈光电进行技术攻关, 凭借深厚 的技术积累,这家上海企业仅用3天就研制出 无刷直流电机减速机组样机。用户测试后反 映,样机各项性能指标符合要求,已订购100 套电机产品。

"新疆面粉"区域 公用品牌将启用

4月3日举行的新疆2020年粮食和物资储 备工作视频会议提出,新疆区域品牌"新疆面 粉"将投入使用,以提高新疆面粉品牌溢价, 带动整体产业链发展。

据介绍,新疆小麦具有光照时间充足、昼 夜温差大、生长周期长、工业污染少等优势, 加工出来的面粉具有麦香浓郁、爽滑劲道等 特点。经过广泛调研和充分论证,由政府、行 业协会、企业共同联手打造区域品牌,助力企 业提高品牌价值,拓展销售渠道,满足城乡居 民消费升级需求。

今年以来,新疆粮食和物资储备局与新 疆粮食行业协会以"五个一"(制定一套"新疆 面粉"标准、开展一系列"新疆面粉"宣传推广 活动、注册一个"新疆面粉"集体商标、组建一 个"新疆面粉"产业联盟)行动为抓手,积极打 造"新疆面粉"区域品牌。目前,"新疆面粉"宣 传片已在疆内主要机场、乌鲁木齐市户外大 屏不间断播放,"新疆面粉"标识已获国家商 标局审核通过,新疆面粉产业联盟已组建完 成,"新疆好粮油—小麦粉"团体标准已制定

新疆粮食行业协会将授权新疆面粉产业 联盟相关企业使用"新疆面粉"标识,同时通 过加强品牌监管、严格执行标准、加大宣传力 度等措施,努力把"新疆面粉"区域品牌打造 成新疆农产品的金字招牌。

加入"新疆面粉"产业联盟的面粉加工企 业须在新疆面粉加工行业具有一定影响力, 属国家或自治区级农业产业化龙头企业,并 满足年小麦加工量不低于8万吨、年面粉销售 量不低于6万吨等条件,获权使用"新疆面粉" 地理标志集体商标的产品应为企业生产的具 备较强品质优势和市场增长潜力的中高端类 面粉产品。 (陶拴科)

COSMOPlat携手安多集团打造物联网农业示范基地 共同推动"安多牧场"品牌生态牛羊肉价值的提升

日前,海尔集团旗下的卡奥斯COSMOPlat 与甘肃安多投资集团签订合作协议, 共创共 建智慧牧场绿色生态牦牛基地。双方将基于 共同追求的高端市场深入探索,通过市场细 分、物联网溯源、品牌打造、样板拓展等手段, 贡献各自的品牌和优势资源,共同推动"安多 牧场"品牌生态牛羊肉价值的提升。

依托工业互联网"大规模定制"模式的成 功经验,卡奥斯COSMOPlat将以综合金融工具 作为服务基础,针对种植业高度离散、食品安 全难于控制、农业社会化服务程度低等问题, 从供给侧和终端需求侧着手,以用户需求为 中心,以信息技术为主线,将农业生产、服务 和流通连接起来。

同时,以智慧农业、智慧牧场、农业社会 化服务和物联网为主导, 双方将融合彼此品 牌优势资源,共同打造诚信农业生态圈,以全 面提升农产品质量和食品安全水平,实施农 业标准化战略,建立绿色质量体系和食品安 全标准体系,尤其是溯源体系,并整合农业产 业链,创新农产品流通形式,打造优质农产品 的产供销一体化、全产业链社会化服务体系 和定制农业的新型运营模式。

强强联手,共建青藏高原有机生态 清真肉品加工供应基地示范样板

去年12月21日,在临夏安多食品公司双 方进行合作签约,COSMOPlat副总经理、农业 行业总经理汪洪涛与安多集团董事长王志 荣、副总经理刘刚共同出席,见证签约。协议 中指出,双方在打造优质农产品品牌,促进农 业提质增效,提升农民收入等方面目标一致, 将从食品品质做起,为名品共同打造认证、诚 信和溯源体系,达成优品优价的合作目标。据



悉,与卡奥斯COSMOPlat签约的安多清真绿色 食品有限公司,是安多集团专业从事食品加 工的全资子公司,先后被认定为"国务院扶贫 开发重点龙头企业""全国少数民族特需品定 点生产企业""农业产业化龙头企业",并取得 "地理标志保护产品认证""生态原产地认证" "有机食品认证""HACCP证""ISO9001质量体 系认证""国际清真食品Halal认证"等,产品荣 获2008年北京奥运会推荐食品、2013年第十 届中国(上海)国际有机食品和绿色食品博览 会有机肉类产品金奖等。

目前,安多集团已形成年屠宰加工牦牛 及藏羊肉冷链产品1万吨、熟食品6000吨的产 能,冷链仓储能力1.5万吨,是亚洲规模最大的 牦牛、藏羊屠宰加工企业,将打造成为"中国 青藏高原有机生态清真肉品加工供应基地" 合作中,双方一方面将在"安多牧场"品牌肉 产品的饲养、加工、销售、物流及品牌打造、推 广、渠道等方面优势互补,共同完成品质牦牛 肉和羊肉的销售任务,争取"安多牧场"品牌 牛羊肉的销售量持续高速提升, 创建以海尔 COSMOPlat品牌赋能的青藏高原有机生态清 真肉品加工供应基地。另一方面,双方将通过 销量和价格的全面提升,全面提升企业、农民 收入,将示范基地打造成中国青藏高原有机 生态清真肉品加工供应基地示范样板, 并通 过样板示范作用,向全国各地渠道、高端肉质 加工企业、高端优质渠道合作、将"安多牧场" 品牌打造成为"中国青藏高原有机生态清真 肉品加工供应基地以及全国各地高端牛羊肉



拳头产品和消费者值得信赖的品牌产品。

打造物联网示范牧场,建设牛羊 肉标准化体系

根据协议内容, 双方将在VIP级品质检测 及渠道拓展、物联网示范牧场建设、品牌重塑及 线下渠道拓展、牛羊肉标准化体系建设、销售服 务等方面展开全方位合作。在VIP级品质检测 及渠道拓展方面,双方将依托 "COSMOPlat VIP会员专区",融合高质量产品和优质渠道资 源,共同拓展VIP会员级高标准食品渠道,占据 高端用户级的食材细分市场的引导地位。在物 联网示范牧场建设方面,"安多牧场"作为卡奥 斯COSMOPlat有机品质牛羊肉基地,成为卡奥 斯COSMOPlat物联网农业示范基地。双方将共 同搭建配备物联网溯源系统、信息系统及数据 资源并联等全方位智力建设,全面拓展安多牧 场饲养、加工、销售、物流全过程的物联网进程。 在品牌重塑及线下渠道拓展方面,卡奥斯COS-MOPlat将为"安多牧场"提供市场调研、产品体

系搭建、销售渠道拓展、高端细分市场推广等-系列品牌营销方案。在牛羊肉标准建设方面,双 方将共同进行牛羊肉饲养、牧场、采收、加工、仓 储、包装、物流等全流程、全产业链的标准化建 设,建立一套可落地、可复制、可盈利的牛羊肉 生产标准化流程,促进"安多牧场"的推广和复 制。此外,双方还将利用自身管理、标准化建设 和物联网优势,结合牧场、饲养、生产加工管理 等方面的经验,提出一套可实施的标准化建设

在"人单合一"模式指导下,海尔率先开 启了生态品牌建设,实现由网器到场景到生 态(智家云)的升级。卡奥斯COSMOPlat全面加 速生态构建,实现场景替代产品、生态覆盖行 业的转型引领。

此次合作,卡奥斯COSMOPlat与安多集团 将共建物联网示范农场,被视为智慧农业示 范样板的新起点,智慧牧场模式的新典范。双 方深度合作,将聚集更多生态资源,搭建出一 个有诚信、有温度的物联平台,实现各攸关方 的价值共创与共赢,力争成为全国乡村振兴 战略的新样板。



福建政和: 茶产业助农民 脱贫致富

4月12日,福建省政和云 根茶业有限公司员工在制作

福建省政和县茶园面积 达11万亩。近年来,该县打造 白茶品牌,茶产业发展势头 强劲。2019年全县产茶1.5万 吨,产值14.5亿元,种茶农户 占农户总数的75%以上,农民 一半以上收入来自茶叶,茶 产业成为政和县农民脱贫致 富的一项支柱产业。

新华社记者 林善传

摄影报道

市场需求大增,方便食品该如何延续优势?

疫情之下,从宅家战"疫"到返岗复工后 的就餐,让以方便面、自热火锅等为代表的方 便食品着实火了一把,成为疫情期间为数不 多的逆势上涨的行业。但疫情结束之后,方便 食品能否延续这一优势成为社会关注的焦 点。为此,方便食品行业需牢牢把握"高端化、 差异化、健康化"的发展方向不动摇。

4月6日晚,在"谢谢你为湖北拼单"公益 行动首场带货直播中, 由央视主播朱广权和 带货达人李佳琦组成的"小朱配琦"组合,累 计卖出总价值4014万元的湖北商品。其中,热 干面等都是方便食品。

湖南长沙的刘老先生现在每次去超市购 物,总要在旁人略显惊讶的目光中,往购物筐 里装八九袋速冻小笼包,因为"做起来方便, 小孙女爱吃"。

北京的殷女士和马女士则在同学群里热 烈地讨论起了方便菜肴。一个慨叹:"只需烧 开水,就可以吃到营养丰富的美味佳肴,方便 菜肴真是拯救厨房的利器。"

疫情之下,从宅家战"疫"到返岗复工后 的就餐,让以方便面、自热火锅等为代表的方 便食品着实火了一把。方便食品行业,成为疫 情期间为数不多的逆势上涨的行业。社交平 台上,关于泡面的花式做法,成为一大热门话 题。螺蛳粉、自热火锅、方便菜肴等一路飘红, 很多品牌商品屡屡售罄。

新型方便食品崛起

速冻食品市场需求激增明显, 思念食品 整体销量相比往年同期增长约30%, 京东线 上销量超过往年同期的20倍,三全食品、安井

天猫官方旗舰店都打出了"预售发货"的标 记。同时,个别速冻食品企业在卖场的销量 较往年同期增长80%。

便食品的崛起给人们带来的冲击更大。据淘宝 2月底发布的"吃货宅家吃什么"TOP20榜单, 自嗨锅和自热小火锅分别排名第五和第七。自 热火锅线上线下一"锅"难求。疫情期间,自嗨 锅在京东超市、天猫超市等平台的线上订单量 增加了300%,在线下也处于被抢购的状态。

"新型方便食品需求会越来越大,去年这 一类食品占方便食品总量近四成, 今年我认 为要超过50%。"白家食品董事长兼总裁陈朝 晖表示。

疫情发生后,一些反应迅速的线下餐饮 企业、酒店,都开始在线上售卖预制菜和半成 品菜。比如德庄、大董、小龙坎等品牌在美团 上线的"美味到家"服务中开卖,回家加热3~5 分钟即可食用,降低了一部分由于取消堂食 带来的经营风险。

火锅巨头海底捞推出了自热火锅、冲泡 米饭和冲泡粉丝等"方便菜肴",做起了半成 品生意;老牌方便面龙头统一、康师傅等纷纷 推出自热面;互联网零食品牌三只松鼠、良品 铺子、百草味等也成为新的入局者。

可以预见,餐饮和预制食品融合将成为 方便食品的下一个增量市场。

发展已转向品质升级

"现在方便面里的鲍鱼花胶鸡、螺蛳粉里 的笋干花生米、米粉中的黄牛肉,都开始名副 其实,以实物的形式存在。坦白地说,它们的口 味不比外卖差,操作起来也方便。"业内人士认 为,方便类食品正在经历品类的升级、迭代。这 得益于食品产业链的完善与提效,也受益于中 国食品加工业能力的提升。有关专家表示:"方 便面行业曾经非常辉煌,但由于自身创新未能 跟上消费升级,导致了市场连续下滑。随着企 业不断提升创新能力,2018年中国方便面行业 相比传统方便食品的回暖和爆发,新型方 开始复苏,但相对缓慢,此次疫情让更多曾经 不再关注的消费者重新认识了方便食品。"

如今的突然爆火,无疑是方便食品行业的 新转机。业内预测,经历了这些年的起起落落, 疫情让方便食品迎来了更为明显的发展拐点。

跟随着消费升级的趋势,国内方便食品 发展已经转向品质升级。疫情期间产品热销 的同时,将加速消费者对方便食品认知的改 变,促使消费人群回归,对于国内方便食品产 业起到提振作用。

短期优势能否延续?

疫情之后,生活还要继续,但方便食品能 否延续短期优势?未来,方便食品该往哪个方 向发展?

专家指出,从某种角度来说,疫情是一次 健康教育。疫情发生后,消费者对食品营养和 新鲜程度要求更高,这也符合近年来食品消 费趋势。有关专家指出,如果方便食品行业能 将此次上涨势头合理引导,通过革新与产品 升级抓住消费者,牢牢把握"高端化、差异化、 健康化"的发展方向不动摇,方便食品行业将 会迎来新的持续增长。

此外,疫情发生后,国外一些人开始囤积 各种防灾食品。防灾食品和方便食品的食用 方法类似,主食类基本采用自热包或者热水 的形式加热。最大的区别在于,相比方便食品 半年到一年的保质期, 防灾食品的保质期基 本都是5年起步。

目前,我国的防灾食品行业尚处在起步 阶段,不过疫情的到来使很多人增强了家庭 防灾储备意识, 我国的官方储备机制也在建 立。这背后存在着一个巨大的防灾食品市场。 有关专家鼓励中国有实力的方便食品企业, 进军防灾食品这个专业领域。疫情后,只有那 些"修炼内功"、积极转型升级的企业,才能走 得长远。

放心买! 湖北产的食盐 不带新冠病毒

近期,中国食品辟谣联盟接到网友举报, 称由于新冠肺炎疫情,很多人不敢购买"湖北 产"的食品,担心食品上会携带新冠病毒,并 且传言湖北生产的食盐带有病毒,对当地的 食盐生产企业造成了一定的影响。

实际上,"湖北生产的食盐有新冠病毒" 这一说法是缺乏科学依据的。此前,一些湖北 农副产品携带新冠病毒的谣言泛起,就曾有 多位专家和有关机构出面辟谣。2月21日,世 界卫生组织(WHO)发布《新冠肺炎疫情报 告》,对新冠病毒通过食品传播的可能性给出 了官方意见及针对性建议。报告认为,尽管有 人担心新冠病毒通过食物传播,兀其是生的 动物性食物,但到目前为止还没有这方面的 证据能够证明新冠病毒会通过食物传播。

中国食品辟谣联盟专家团成员阮光锋介 绍,目前有关冠状病毒的现有研究证据表明, 新型冠状病毒不耐热,56℃持续30分钟或者 60℃持续10分钟就可使新型冠状病毒丧失活 性。当温度更高时,需要的时间还会更短。一 般家庭和餐饮企业在烹饪的过程中都可以把 病毒杀死,所以,只要食物是做熟的,就不用 担心有新冠病毒。

中国盐业协会副理事长宋占京在接受中 国食品辟谣联盟采访时表示, 湖北省是我国 井矿盐主要产区, 井矿盐的生产是用淡水将 埋藏在地下上千米深的盐岩矿溶解后制成盐 卤水,再去除盐卤水中的杂质后,经过检验达 到生产食盐卤水标准后,进入高温蒸发罐进 行高温蒸发水分后出来的结晶体就是食盐。 另外, 生产出的井矿盐是经过封闭的传送装 置,进行分装至小包食盐的,整个生产过程是 在密闭的全自动装置中完成生产过程, 所以 不会带有新冠病毒。

那么有人可能会担心,病毒会不会附着 在食盐的包装上? 世界卫生组织发布的报告 称,根据经验,最常用的清洁消毒措施可以杀 死冠状病毒,没有证据表明新冠病毒有任何 不同。即便在食品或食品包装表面有新冠病 毒,量也不会多,存活时间也不会长。这也意 味着,接触食物或食物包装的表面后洗手就 可以阻断潜在的病毒传播。

由此看来,无论是"湖北产"的食盐还是 其他食品,都不是"病毒携带者",消费者可以 不用担心,放心地为湖北"带货"。

(王忻)

