

供应商情

2022年第 随刊赠阅



SUPPLIER INFORMATION

氟化工制冷剂行业: 主流企业业绩亮眼

2021年主流氟化工制冷剂企业 发挥产业链优势,告别了2020 年的亏损泥潭,迎来高增长。

R32. 利润倒挂严重,前路充满未知

2022年是R32配额确定期的最后一年,相关企业将在价格上继续厮杀,R32前景令人担忧。

全口径管控HFCs, R290或迎来发展春天

2021年基加利修正案对中国生效,HFCs受到管控,R290将迎来发展春天。

科思创携手家电行业 共创低碳未来

2022年, 科思创铺开崭新蓝图, 在低碳升级方向做出大胆尝试, 将落地更多技术研发成果。





聚优质配套资源助整机产品升级



产品线提效降本 • 风冷大冰箱性能提升 • 冰箱全球平台规划与设计 风道小型化集成设计 • 全抽式制冷机组模块化 • 冰箱生产线设计及制造



目录CONTENTS

专题报道 氟化工制冷剂行业:价格全线上涨,主流企业业绩 亮眼 R32制冷剂:利润倒挂严重,前路充满未知 全口径管控HFC制冷剂,R290或迎来发展的春天	6 8 10
企业动态 以技术之名,科思创携于家电行业共创低碳未来 配件亮相 德莎单面铝箔导电胶tesa 6082x系列	14
行业动态 CHINAPLAS 2022 "设计×创新"论坛激发产品创意 灵感	16
每月资讯 每月数据 月度分析	2 12 13
广告索引	
SERI	封二

封底

主管 Competent Authority: 中国轻工业联合会

主办 Sponsor: 中国家用电器协会 出版 Publisher: 《电器》杂志社

《电器供应商情》 万宝冷机

> 国内统一刊号: CN11-5216/TH 国际标准刊号: ISSN 1672-8823 广告经营许可证: 京东工商广字第0264号

主编 Editor-in-chief: 陈莉 Chen Li 责任编辑 Editors: 赵明 Zhao Ming

美术编辑 Art Director: 施力 Shi Li

编辑部电话 Telephone: (010) 65222594 65231810

电子信箱 E-mail: chiapp@sina.com

社址 Address: 北京市东城区广渠门内大街80号通正国际大厦7楼

邮政编码 Zip Code: 100062

网址Website: http://gysq.dianqizazhi.com

版权声明

未经许可,任何单位和个人不得擅自摘编、使用或转载本 刊上刊载的图文作品。

金属与金属制品

宝钢股份2022年3月板材内销价 格政策发布

2022年2月10日,在2月价格政策基础上,宝钢股份将2022年3月板材内销价格(不含税)调整为:热轧、厚板基价上调350元/吨。酸洗、普冷、热镀锌基价上调300元/吨。电镀锌CQ级及非汽车用钢基价上调200元/吨,DQ级及以上汽车用钢基价上调300元/吨。镀铝锌基价上调200元/吨。高铝锌铝镁、中铝锌铝镁基价上调200元/吨,中铝锌铝镁与高铝锌铝镁执行同一价格体系。彩涂基价上调300元/吨。无取向电工钢、取向电工钢基价上调200元/吨。

2022年2月铜管企业有序开工

2022年2月10日, Mysteel 对河南、山东、浙江地区部分铜管企业的复工复产情况进行调研。调研结果显示,铜管企业复工复产时间基本一致。2月7日开始,大型铜管企业开工复产,逐渐开始交付订单。受物流未开运影响,这些企业的交货时间延期5~10天。部分中型及中小型铜管企业开工意愿不强,大部分企业集中在2月10~12日复工复产。调研的不少企业对于春节后铜管市场的行情,心态较为乐观,预计春节后随着铜管企业复工复产,铜管订单量将上升。



康盛股份2021年度净利润预增 136.68%~207.68%

2022年2月4日,康盛股份表示,预计2021年度归属于上市公司股东的净利润为5000万~6500万元,同比增长136.68%~207.68%;扣除非经常性损益后的净利润为160万~240万元,上年同期为亏损1.50亿元。

报告期内,康盛股份白色家电制冷配件业务盈利改善,营业收入和净利润较 2021 年同期均实现增长。其中,康盛股份营业收入增长 17.59%,净利润增长 79.66%。

压缩机与电机

富生电器与美国泰康签订长期供 货协议

2022 年 2 月 18 日,富生电器与泰康集团签订了长期供货协议。泰康集团全球总部位于美国密歇根州,在世界各地设有运营和生产据点,员工超过 7500名,主要产品为应用于家用及特制空调、冰箱、冷柜及商用制冷的封闭式压缩机,及室内和室外冷凝装置、蒸发器等、热泵、全套制冷系统及零部件,结盘 富生电器每年商用冷柜压缩机电机 出口量将增加 40 万台,销售收入元,出口量将增加 40 万台,销售收入元,品口量将增加 40 万台,销售收入元,品口量将增加 40 万台,销售收入元,品口量将增加 40 万台,销售收入元,品口量将增加 40 万台,销售收入元,品种在全球的影响力和知名度将进一步提升,同时多元化的客户可以保持订单平衡,提高市场竞争力。

长虹华意预计2021年净利润实现 1.6亿~2亿元

2022 年 1 月 28 日,长虹华意发布 2021 年度业绩预告。报告期内,长虹华意归属于上市公司股东的净利润为1.6 亿~2亿元,同比增长37.89%~72.36%;基本每股收益为0.2299元/

股~ 0.2874 元 / 股。

2021 年,面对大宗原材料价格及海运费上涨,以及"缺芯、缺箱、缺工、缺电"等严峻形势,长虹华意积极强化产品结构、提升运营效率、降低成本,缓解外部环境对经营业绩的压力,全年产销规模、销售收入同比均实现增长。

丹佛斯发布全新变频涡旋压缩 机,并启用全新应用开发中心

2022年2月24日,丹佛斯在浙江海盐发布全新变频涡旋压缩机产品方案,并正式启用丹佛斯气候方案事业部海盐应用开发中心。

此次发布的变频涡旋压缩机 VCH115 及变频器 CDC100 组合方案是 丹佛斯全新开发的针对中国低环境温度 商用热泵市场的定制解决方案,兼具高 可靠性及高能效双重优势,解决了目前 低环境温度热泵客户的使用痛点。全新 启用的丹佛斯全球最重要应用开发中心 配备了变制冷剂流量系统、风冷/水 冷冷水机组、冷库机组、热泵机组等多 种先进设备专用测试实验室,以满足中 国客户的独特需求。

化工信息

万华化学上调2022年2月MDI市场 挂牌价格

2022年1月27日,万华化学发布公告,自2022年2月开始,万华化学集团股份有限公司中国地区聚合MDI市场挂牌价为22800元/吨,比1月价格上调1300元/吨,比1月价格上调1300元/吨,比1月价格上调1300元/吨。

巴斯夫推出首款零碳排放异氰酸 酯,扩大气候友好型产品组合

2022年2月8日,巴斯夫推出首

款无温室气体排放的芳香族异氰酸酯 Lupranat ZERO,继续扩大旗下二苯基甲 烷二异氰酸酯 (MDI)产品组合。

Lupranat ZERO 具有零碳排放和可再生的特点。经核算,该产品从源头到离开工厂送往客户的过程中,都不会产生二氧化碳排放,包括产品相关的温室气体排放和产品中的生物基碳。在这一过程中,巴斯夫并未使用抵消证书,而是在化工生产链的初始阶段便采用可再生原料,并通过质量平衡法对这些原料进行分配,从而实现零碳排放。此外,巴斯夫在该产品的生产过程中采用了经认证的可再生能源。

塞拉尼斯计划以100亿美元收购 杜邦交通与材料事业部

2022年2月22日, 塞拉尼斯公司 宣布签订最终协议,将以110亿美元现 金收购村邦交通与材料事业部 (M&M) 的大部分业务。根据最终协议条款,塞 拉尼斯将以110亿美元的总价,在无现 金、无负债的基础上,收购M&M的大 部分业务。作为交易的一部分,塞拉尼 斯的收购内容包括:全球29家工厂组 成的生产网络,包括改性和聚合生产; 客户和供应商的合同和协议;业内领先 的知识产权组合,包括约850份专利以 及相关的技术和研发资产;来自制造、 技术和商务部门的约5000名高技能员 工;在该交易结束后的前4年内,塞拉 尼斯希望凭借高度互补的业务配合,实 现价值约4.5亿美元的运营协同效益。

SABIC收购科莱恩在Scientific Design公司50%的股份

2022年2月14日, SABIC (沙特基础工业公司)签订了一项协议,购买Clariant (科莱恩)在特种化学品Scientific Design公司50%的股份,目前Scientific Design公司是一家SABIC和

科莱恩各占 50% 股份的合资公司。

根据监管部门的批准计划,预计 2022 年中,该交易将使 SABIC 拥有 Scientific Design 公司的全部所有权。 SABIC 此举旨在获得更大的特种化学品市场份额。2021 年,SABIC 将特种化学品部门重新定位为一个独立的战略业务单元,以解锁独立于原料动态的有机和无机增长机会。

英威达上海PA66产能将新增 24.25万吨/年

2022 年 2 月 14 日, 上海市生态 环境局在官网上公示了英威达尼龙化工 (中国)有限公司英威达聚合物三期扩 建项目的环境影响报告书。

环评文件上的信息显示,英威达拟在现有的聚合物工厂内建设5条生产线,实现新增PA66产能24.25万吨/年(不含等外品7500吨/年)的目标。据介绍,该项目总投资额约为17.5亿元,预计于2022年开始建设,于2024年投产使用。

杜邦公司2021年第四季度净销售 额实现同比增长

2022年2月8日,杜邦公司发布2021年第四季度及全年财务业绩报告。其中,杜邦公司2021年第四季度净销售额为43亿美元,同比增长14%,经营性息税折旧摊销前利润为9.73亿美元,全年净销售额为167亿美元,同比增长16%,经营性息税折旧摊销前利润为42亿美元,同比增长21%。

杜邦公司表示, 电子产品和水处理等关键终端市场持续强劲的需求, 以及能够持续抵消原材料价格通胀的能力, 是杜邦公司 2021 年第四季度取得优异成绩的关键。报告显示, 电子与工业业务板块第四季度实现净销售额 15 亿美元, 同比增长 19%。水处理与防护业务

板块第四季度实现净销售额 14 亿美元, 同比增长 16%。



智能硬件与软件

全球半导体交付周期继续拉长, 最长达99周

2022年2月13日消息,全球"缺芯警报"仍未有解除迹象,半导体交付时间仍然在不断拉长。根据美国电子元件分销商 Sourcengine 提供的数据,2022年2月芯片订单的交货时间比去年10月增加了5~15周。据计算,16位处理器的通用产品交付周期平均为44周,比10月增加了15周,电源管理芯片的平均交付周期为37周,增加了9周。某些处理器的最长交货时间达到99周。

需求增长快于供应速度,芯片制造商优先解决尖端芯片的短缺问题,而不是通用芯片短缺问题。

英飞凌扩展NFC知识产权布局及 技术组合

2022年2月16日,英飞凌科技股份公司宣布完成了对France Brevets和Verimatrix公司的NFC专利组合的收购。NFC专利组合包含由多个国家颁发的近300项专利,这些专利全部与近场通信(NFC)技术相关,包括有源负载调制(ALM)等嵌入在集成电路(IC)中的技术,以及能够增强NFC的易用性从而给用户带来便利的技术。NFC专利组合之前由France Brevets持有,如今它已全部纳入英飞凌的专利管理范围之中。目前,英

飞凌是该专利组合的唯一拥有者。NFC 专利组合潜在的应用场景包括物联网, 以及手环、戒指、手表、眼镜等可穿戴 设备的安全身份认证和通过这些设备 进行的资金交易等。

创迈思推出全球首个满足最高生 物识别安全要求的人脸认证技术

2022年2月22日,巴斯夫旗下全资子公司创迈思 trinamix 推出了独特的人脸身份验证解决方案,目前已经获得认证为世界上第一个满足最高生物识别安全要求的人脸认证技术。作为首个Anddroid 生物识别安全测试和FIDO 生物识别组件认证,并能实现硬组件隐形安装在OLED 显示屏下的人脸验证技术,创迈思 trinamix 满足该联盟定义的最高防欺骗标准。同时,创迈思 trinamix 为人脸验证增加了一个真肤检测功能,能在验证用户身份的同时,可靠地检测出真实肌肤,以区别于其他物质,是一种无需做任何活跃度动作即可判断其活体性的新方法。

电子器件

艾迈斯欧司朗推出红外点阵投射 器Belago 1.1

2022 年 2 月 10 日,艾迈斯欧司 朗宣布与 Luxonis 建立新的合作伙伴关 系。Luxonis 为自动导引车(AGV)、机 器人、无人机等提供 3D 传感解决方案, 帮助创建高质量的 3D 地图,用于物体



侦测和避障等应用。该 3D 传感解决方案的核心组成部分包括红外光源,采用艾迈斯欧司朗的 Belago 1.1 红外点阵投射器。Belago 1.1 通过比较两个摄像头获得的图像,可以计算深度信息并创建3D 深度图,在 3D 深度图上检测到障碍物时会主动提示机器人采取行动,例如停止或绕过障碍物。

东芝推出3相直流无刷电机控制 预驱IC

2022 年 2 月 8 日,东 芝 电 子 元 件及存储装置株式会社宣布,推出一款 3 相直流无刷电机控制预驱 IC——TC78B011FTG。该产品适用于服务器风扇和鼓风机使用的高速电机,以及无绳真空吸尘器与扫地机器人使用的吸尘电机。TC78B011FTG 采用无霍尔传感器控制的正弦波驱动法设计,有助于降低电机的振动与噪声。此外,该产品内置的闭环速度控制功能支持用户将详细的速度曲线编程到该 IC 的非易失性存储器 (NVM)内,无需使用外部 MCU 即可抑制供电电压或负载波动导致的转速波动。

TE Connectivity 2022财年第一季度销售额与每股收益高于预期

2022年1月28日,TE Connectivity公布了截至2021年12月24日的2022财年第一季度财报。报告显示,2022财年第一季度,TE Connectivity净销售额为38亿美元,同比增长8%,自然增长8%;订单额为43亿美元,同比增长7%。此外,2022财年第一季度,TE Connectivity每股收益创下历年同期新高,无论以GAAP稀释后每股收益还是以调整后每股收益计算。其中,持续经营业务产生的GAAP稀释后每股收益为1.72美元,同比增长52%。调整后每股收益为1.72美元,同比增长52%。调整后每股收益为1.76美元,同比增长20%。

展望 2022 财年第二季度, TE Connectivity 预期净销售额约为 38 亿美 元,同比增长约2%,自然增长约3%; 持续经营业务产生的GAAP每股收益预期约为1.52美元。调整后每股收益预计约为1.70美元,同比增长8%。

英飞凌2022财年第一季度业绩表 现亮眼

2022 年 2 月 3 日,英飞凌科技股份公司发布了 2022 财年第一季度的业绩,营收与利润实现增长。2022 财年第一季度,英飞凌营收达到 31.59 亿欧元,环比增长 5%,同比增长 20%;利润达到7.17 亿欧元,利润率为 22.7%。此外,报告显示,英飞凌 2022 财年计划投资额约为 24 亿欧元,投资重点包括扩大前道制造能力,以使英飞凌在 2022 财年中期内持续满足预计增长的客户需求。

Littelfuse推出紧凑型盒式保险丝

2022年2月16日,Littelfuse公司推出紧凑型管状保险丝系列,交流电压为500Vac/Vdc,额定电流为40A~63A,分断电流为10000A。607系列大电流、高压盒式保险丝专门为过流保护应用而设计,为要求苛刻的高压电路及电源设备提供了强大的解决方案。500V保险丝额定值适用于交流和直流输入。由于采用10mmx32mm管体设计,单个607保险丝所需的电路板空间比以往并联多个低额定电流保险丝的设计更小。因此,工程师在设计高功率设备时可以减少为保护元件预留的电路板空间。

显示元件

广州2022年重点项目公布,鸿利、华星、创维、LG等项目上榜

2022年2月8日,广州市发展和改革委员会正式公布《广州市 2022年 重点项目计划》。根据计划,2022年, 广州市重点建设正式项目共650个,年 度计划投资 3452 亿元;预备项目共130个,年度计划投资 188 亿元。据统计,780个市重点项目计划总投资 4.55万亿元,包括LG显示OLED项目、广州华星第 8.6 代项目、维信诺第 6 代柔性 AMOLED 模组项目、创维超高清显示科技产业园项目、广东芯粤能半导体电子元器件制造项目等。其中,LG显示OLED项目计划总投资为 460 亿元,项目计划建设一条 8.5 代 OLED 面板生产线,共分两期建设,一期计划产能为 6 万片/月,二期计划产能为 3 万片/月。

2022年大尺寸面板价格跌幅持续 收窄

据 WitsView 公布的 2 月下旬报价, 32 英寸电视面板价格止跌, 报价维持在 40 美元, 43 英寸面板下跌 2 美元、均价来到 72 美元, 55 英寸面板价格下跌 1 美元、报价约为 110 美元, 65 英寸面板价格则下跌 5 美元,报价约为 177 美元。

京东方新专利将从根源上解决 OLED烧屏问题

2022 年 2 月 9 日消息,京东方科技集团股份有限公司公布了"一种显示方法和显示装置"的发明专利,专利申请号为 201810769568.8。据介绍,该专利技术通过对静止画面的检测,对可能存在静止状态的画面进行图像帧的替换,从而智能地进行画面的动态显示,以解决 OLED 显示器存在的"烧屏"问题,延长显示器的使用寿命。

台湾大学3D像素结构可提高OLED 设备的效率

2022 年 2 月 15 日消息,台湾大学研究人员开发了一种用于 OLED 设备的 3D 像素结构,可以改善光提取。据了解,新设计可将顶部发光 OLED 器件的外部量子效率提高到 30%。为了制造该设备,研

究人员利用传统 AMOLED 像素上的凹堤结构,并修改了集成工艺,使反射底部阳极延伸到像素堤坡上,以形成光学坡面像素发射区域。通过对齐的精细金属掩模中的微小开口,高折射率的填充材料通过真空蒸发技术进一步选择性地填充在凹面像素区域中,从而完成反射3D像素结构。此外,研究人员还表示,通过进一步改进OLED 设备的3D 像素结构,可以实现更大的效率提升,例如通过采用透明顶部电极来减少光学损耗。

FlexEnable融资1100万美元,推动 柔性显示器和有源光学器件量产

2022 年 2 月 22 日,FlexEnable 已经完成筹集 1100 万美元的 B 轮融资。一方面,这项融资预计用于 FlexEnable 联合多个亚洲显示器合作伙伴大规模量产柔性显示器和液晶光学模块。另一方面,这笔融资将用于 FlexEnable 扩大 FlexiOM有机半导体材料的产能,以满足进入量产阶段后合作伙伴日益增长的需求。

FlexEnable 有机电子平台包含了一套完整的制造工艺和 FlexiOM 有机半导体材料。二者结合,可以在现有的显示器工厂中实现无玻璃柔性有机 LCD显示器 (OLCD) 和液晶光学薄膜 (LCOptics) 的制造。这项技术允许几乎任何表面用于显示信息,或者控制、调节和聚焦光线。



友达时隔十年在中国台湾建8.5 代线厂,预计于2025年量产

2022年2月11日消息, 友达董事

长彭双浪在法说会上宣布,时隔10年后,将在中国台湾再建新厂,预期在既有台中后里厂房旁,兴建一座8.5代线,以满足2025年后大尺寸面板的市场需求。据透露,2022年友达资本支出将达450亿新台币,同比增长1.64倍,预计新工厂最快于2025年量产。

三星2022年将采购5600万片液晶 面板,群创、友达受惠

2022 年 2 月 8 日消息,三星集团 内部确定了今年采购 5600 万片液晶面 板的目标,较去年大幅增长 16.7%。据 悉,2022 年,三星将向群创、友达采购 逾千万片的液晶面板,友达、群创合计 今年供应三星集团的液晶面板总量将同 比增长 14%。

根据三星集团规划,旗下三星显示将提早半年于今年6月关闭韩国境内仅存的一座液晶面板厂,正式退出液晶面板制造。但是,三星集团内三星影像显示器事业部(Samsung VD)仍制定了积极的出货与对外采购液晶面板的计划,反映出三星集团对液晶面板需求依然强劲,成为群创、友达增长的一大助力。

其他

秀强股份预计2021年净利润同比增长7%~23%

2021年1月28日,秀强股份发布2021年度业绩预告。报告期内,秀强股份归属于上市公司股东的净利润为1.3亿~1.5亿元,比上年同期增长7%~23%;扣除非经常性损益后的净利润为1.07亿~1.27亿元,比上年同期增长6%~26%。报告期内,秀强股份主营产品面临玻璃原材料价格上涨的压力,通过持续的产品创新,实现营业收入约14.7亿元,较上年同期增长约14%,保障经营业绩稳中有增。

2021年,受原料进口受阻、限电限产政策影响,氟化工制冷剂行业原料萤石供应不足,企业开工不足,导致包括 R22、R134a、R32、R125、R410A 等在内的氟化工制冷剂价格全线上涨。高价格支撑之下,氟化工制冷剂利润增长有限。面对困难,主流氟化工制冷剂企业通过发挥产业链优势、提升生产效率等有效举措,脱离2020年的亏损泥潭,迎来高增长。

原料供应紧缺推涨氟化工制 冷剂价格

2021 年,与家电相关的氟化工制 冷 剂 R22、R134a、R32、R125、R410A 价格全线上涨。

生意社监测数据显示,R22年初主流均价为14333元/吨,年末主流均价为18333元/吨,年内整体涨幅为27.91%,全年最低价格出现在1月,价格为14000元/吨,最高价格出现在10月,价格为2666.67元/吨。R134a年初主流均价为17500元/吨,年末主流均价为31000元/吨,年内整体涨幅为77.14%,全年最低价格出现在1月,价格为17500元/吨,最高价格出现在10月下半月及11月上半月,价格为50666.67元/吨。

R410A 制冷剂是 R32 和 R125 按照 1:1 混合配制的制冷剂,价格走势



氟化工制冷剂行业: 价格全线上涨,

本刊记者 邓雅静

与R32和R125的价格走势密切相关。《电器》记者通过搜集制冷快报发布的2021年R32制冷剂和R125制冷剂价格数据时发现,主流厂家R32报价从年初的13500~15000元/吨,到11月上涨为22000~24000元/吨;R125价格从年初的28000~30000元/吨,到11月上涨为50000~60000元/吨,到11月上涨为50000~60000元/吨。

从应用场景来看,目前 R22 主要用于家用空调的维修和部分出口市场。据初步统计,目前 R22 在家用空

调领域的用量占比不足 5%。R410A 和 R32 都是目前家用空调行业主要的制冷剂,在家用空调的市场份额分别约为 35% 和 60%。

分析这几类氟化工制冷剂价格 上涨的原因,《电器》记者总结了两 个方面。

第一,制冷剂的原料是萤石,近年来中国萤石的开采量甚至已无法满足自用需求,萤石进口量则相应地高速增长。氢氟酸由萤石与硫酸反应生成,是制冷剂最重要的原材料,2020



主流企业业绩亮眼

年中国氢氟酸企业开工率进一步下降至55%,造成氟化工制冷剂产业上游原材料供应收紧,进而导致原料价格上涨,制冷剂价格跟涨。中化蓝天市场发展中心总经理助理龚文俊说:"2021年有段时间氟化工制冷剂原料一天一个价格,几天内就翻了两三倍。"巨化股份2021年业绩预报显示,2021年氟化工制冷剂原料均价同比上涨80.91%,制冷剂均价同比上涨41.58%。

第二,国家对能耗"双控"的考

察一直比较严格,并且逐步升级。《电器》记者了解到,2021年,包括江苏、浙江、山东、广西、云南等在内的多个省份开始限电、停产。受限电限产影响,氟化工制冷剂行业的开工率明显下降。同时,限电限产也使上游原材料企业产能受限,造成原材料供应相对紧张,进一步加剧了氟化工制冷剂行业开工率下降的趋势,行业供给紧张局面凸显。

以 R125 为 例,2021 年,R125 由于上游原料四氯乙烯进口货源到 港推迟,加之国内装置开工不足,导 致 R125 在短期内供不应求,价格暴 涨。

全产业链布局发挥优势,主 流企业利润增长

2021 年虽然氟化工制冷剂在原料价格大涨的情况下价格均大幅上涨,但是也仅有像 R125 这类制冷剂可以盈利, R32 制冷剂纯属"赔本赚吆喝"。在这样的情况下,氟化工产业头部企业利用在产业链上的优势,通过控制一些不利因素实现业绩增长。

2022 年 1 月 24 日, 主要供应R134a、R22、R32、R125、R410A等氟化工制冷剂的巨化股份发布公告称,预计2021 年度归属于上市公司股东的净利润为10.1 亿~11.9 亿元,与上年同期相比增加9.15 亿~10.95 亿元,同比增长959%~1148%。归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为9.22 亿~11.02 亿元,与上年同期相比增加10.35 亿~12.15 亿元。

分析业绩增长的原因,巨化股份特别提到,2021年巨化股份发挥产业链一体化完整优势,推进数字化改革、绿色发展,强化精细化管理,挖潜增效、节能降耗、机遇采购,较好地控制了原材料价格上涨过快导致营业成本大幅上升的不利影响。

三美股份 R32、R125、R134a、

R22 年产能分别为 4 万吨、5.2 万吨、6.5 万吨、1.44 万吨。预计三美股份 2021 年度实现归属于上市公司股东净利润 4.7 亿~5.8 亿元,同比增长 111.86%~161.44%。预计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 4.2 亿~5.3 亿元,同比增长 176.25%~248.60%。对于业绩大幅增长的原因,三美股份表示,公司PVDE的原料——HFC-142b制冷剂市场供不应求,价格同比涨幅较大,产品毛利率大幅提高。同时,HFCs制冷剂毛利率比上年度有所改善,对业绩产生部分有正面影响。

在氟制冷剂方面,东岳集团主要供应R22、R32、R125、R134a及R410A等。东岳集团发布2021年业绩预报表示,在HFC-142b制冷剂价格上涨的助推下,集团业绩有明显提升。

此外,鲁西化工和永和股份2021年业绩也超出预期。其中,鲁西化工R125产能为1万吨/年,R32产能为1万吨/年。鲁西化工2021年度归属于上市公司股东的净利润预计为45.5亿~46.5亿元,比上年同期增长451.63%~463.75%。永和股份R32产能为4.2万吨/年,R134a产能为2万吨/年,R125产能0.5万吨/年。受益于产能进一步释放以及下游市场需求旺盛、销售价格提升,永和股份预计归属于上市公司股东的净利润为2.42亿~2.92亿元,同比增长145.61%~194.73%。

对于 2022 年氟化工制冷剂行业的走势,业界普遍认为和 2021 年别无二致。大概率上游原料供应紧张情况还会延续,如果下游需求不能复苏,那么像 R32、R134a、R410A 这样的制冷剂依然难逃亏损境遇。最终的结果是,拥有全产业链的氟化工巨头市场占有率将进一步提升,而那些产品单一、没有绝对优势的小企业将黯然退场。

近两年,为了抢夺冻结生产和消费后的配额,R32制冷剂供应商持续开打价格战,R32制冷剂在2020~2021年连续两年处于亏损境地。与之相对的是,R32制冷剂应用在家用空调行业的市场份额逐步提升,目前已经成长为家用空调行业市场份额第一大制冷剂。2022年是R32制冷剂配额确定期的最后一年,这意味着相关生产企业还会在价格上继续厮杀,R32制冷剂市场前景令人担忧。

牺牲价格追求配额

虽然业界各方对于R32在家用空调行业的市场占比看法有所差异,但是R32在家用空调行业第一大制冷剂的身份已经形成。中化蓝天市场发展中心总经理助理龚文俊认为,目前家用空调行业R32机型的占比约为5%,R410A机型的占比约为30%。产业在线数据显示,在家用空调市场,R22机型占比从2020年初的15%到2021年下滑为不到4%,R410A机型占比约为35%,R32机型的占比约为60%。实际上,如果从单个企业的表现来看,个别头部企业R32机型的占比已经超过70%。

对于 R32 机型在家用空调行业市场份额逐年攀升的原因,浙江某氟化工企业有关负责人总结了 4 个方面: "第一, R32 制冷剂由于产能过剩,价格比 R410A 制冷剂和 R22 制冷剂更具优势。第二, R32 制冷剂充注量



R32制冷剂:利润倒挂严重,前路充

本刊记者 邓雅静

较少,仅为R410A制冷剂的0.71倍,系统成本更低。第三,R32制冷剂的GWP值适中,与R22制冷剂相比,二氧化碳减排比例可达到77.6%,而R410A制冷剂仅为2.5%,在二氧化碳减排方面明显优于R410A制冷剂。第四,在理论循环性能方面,R32制冷剂的系统制冷量比R410A制冷剂系统要高12.6%,功耗提高8.1%,综

合节能 4.3%。"

与R32 制冷剂在家用空调市场的头部地位相对,R32 制冷剂的价格一直在成本线上下波动,常常跌破成本线。"这是因为2020~2022 年是HFC 物质的配额基准年,氟化工企业纷纷扩产R32 制冷剂,以在2024 年冻结之后获得更多的生产配额和销售配额,于是众多企业布局R32 制冷剂



满未知

生产线,导致供过于求现象显著,从 而令 R32 陷人低价格厮杀,以牺牲短 期利益来获得长远利益。"龚文俊一 语道出 R32 制冷剂一直处于亏损境地 的原因。

从供应格局来看,巨化股份、东 岳集团、梅兰化工、三美股份、永和 股份等都是 R32 的主要供应商。其 中,巨化股份 R32 产能位居国内第一。 2022年2月22日,巨化股份在投资者互动平台表示,R32具备13万吨/年的生产能力。东岳集团R22产能为6万吨/年,梅兰化工R32产能为4万吨/年,三美股份R32产能为4万吨/年,永和股份R32产能为4.2万吨/年,鲁西化工R32产能为1万吨/年。

近日,R32市场又迎来一位重量级竞争者。2022年2月9日,美国氟化工巨头科慕公司宣布在中国市场推出Freon(氟利安)32(R32)制冷剂。该产品将满足中国市场对R32制冷剂的需求。科慕方面表示,在中国市场推出R32,展示了科慕始终秉持的以客户为中心的理念,并彰显了科慕为目标客户量身定制产品和服务的能力。不难看出,在巨大的市场需求面前,科慕选择了适应市场变化。某业内人士表示,科慕的加入将使得R32市场的竞争更加激烈。

一位业内人士直言:"目前国内R32年产能大于41万吨,即使家用空调领域所有的R22都被R32替代,需求也就33万吨左右。虽然很多生产厂家的扩产已经被强制关停了,但是目前R32仍然供远大于求,单纯靠市场的调节短期内是不可能改变供需格局的,只能等待强制配额政策的实施。"

前景令人担忧

2021年9月15日、《〈蒙特利尔议定书〉基加利修正案》正式对中国生效。根据基加利修正案的规定,中国等发展中国家从2024年开始冻结HFCs制冷剂的生产和消费,2029年开始逐步削减HFC制冷剂。削减的配额将根据2020~2022年HFCs的平均生产量/消费量和65%基线水平的HCFCs的生产量+消费量(2009~2010年)的总和进行计算。这意味着中国作为全球最大的HFCs(氢氟碳化物)生产国、出口国、将对相关化学品进

行管控, 2024 年开始冻结 HFCs 的生产和消费。

作为 HFC 物质的 R32 制冷剂在家用空调行业刚经历了短暂的繁华,就将面临一场史无前例的挑战。首先,R32 制冷剂将和 R22 制冷剂一样步人配额生产和销售的时代。第二,待争夺配额这一战役靴子落地,R32 制冷剂很可能从买方市场转化为卖方市场,而且随着 R290 等新制冷剂在家用空调行业的市场份额继续提升,卸下成本优势光环的 R32 制冷剂将面临挑战。

那么,面对这些挑战,未来 R32 制冷剂市场的走势是怎样的?目前空调厂都在全面切换 R32 制冷剂,R32 制冷剂在空调的应用占比还在上升,今后可能上升为 80%~90%,其他制冷剂逐渐沦落为维修市场的小角色。

浙江某氟化工制冷剂有关负责人认为,在家用空调领域,R32制冷剂取代R410A制冷剂变得困难,因为在一些应用上R410A制冷剂更具优势,同时由于R32空调的芯片短缺,R32制冷剂在家用空调市场份额继续提升的难度将加大。

"按照目前的政策,现在大家都 认为通过扩产、打价格战牺牲短期 利益可以获得长远利益,但究竟能 不能如愿以偿还很难说。政策随时 会变化。"对于R32制冷剂在家用空 调行业的未来,一位业内人士表示 担忧。

对于 R32 制冷剂在家用空调行业的快速应用,中国家用电器协会有关负责人从中国家用空调行业的长远发展角度分析说:"R32 制冷剂的 GWP 值比 R410A 制冷剂低,但仍是基加利修正案的受控物质,现在行业大规模推广 R32 空调,这给中国家用空调行业未来开展 HFCs 物质削减管控带来更大的挑战,产业链可能面临二次转换的问题,对行业长远发展是非常不利的。" 医

全口径管控HFC制冷剂,R290或迎来发展的春天

本刊记者 邓雅静

随着 2021 年 9 月 15 日基加利修正案对中国正式生效,以 R32、R410A 等为代表的 HFC 制冷剂在中国将从 2024 年开始冻结削减,生产和销售全部按照配额进行。HFC 制冷剂受到管控,以 R290 为代表的低GWP 值制冷剂将迎来发展的春天。

HFC制冷剂管控力度加大

2021年,"双碳"战略的落地和 基加利修正案对中国的生效,促使有 关 HFC 制冷剂淘汰的政策接连推出。

2021年9月29日,《中国受控 消耗臭氧层物质清单》被重新修订, 增加了18种HFC物质。2021年 10月29日, 生态环境部宣布, 自 2021年11月1日起,中国将正式 开始对氢氟碳化物(HFCs)进出口 贸易实行进出口许可证制度。从事 HFCs 进出口业务的企业, 应按照 规定提出申请,经国家消耗臭氧层 物质进出口管理办公室批准后,向 商务部或受商务部委托的发证机构 申领进出口许可证, 凭进出口许可 证办理通关手续,并遵守相关法律 法规。2021年11月9日, 生态环 境部公布《关干深化生态环境领域 依法行政 持续强化依法治污的指导 意见》。该《意见》指出,要积极推 动消耗臭氧层物质管理等方面的行 政法规修订,要依法推动消耗臭氧 层物质淘汰和 HFC 物质削减,同时 要推动将涉消耗臭氧层物质等违法 行为纳入刑事责任追究范围。2021 年12月28日, 生态环境部、国家 发展和改革委员会、工业和信息化 部联合发布《关于严格控制第一批 氢氟碳化物化工生产建设项目的通知》。这一《通知》规定,自2022年1月1日起,各地不得新建、扩建《通知》中所列用作制冷剂、发泡剂等受控用途的HFC物质化工生产设施(不含副产设施),环境影响报告书(表)已通过审批的除外。

这些政策的密集出台,一方面可以确保对基加利修正案受控物质的全口径管控,另一方面明确了国家层面用法治手段保障消耗臭氧层物质淘汰和 HFC 物质削减双双推进的决心,同时分批严控 HFC 物质生产项目可以堵住产业规模较大的 5 种 HFC 物质"边淘汰边新建"的可能。

R290迎来重大机遇

中国政府大力度实施对 HFC 物质的全口径管控给 R290 空调的发展送来了绝佳的机会。

事实上,R290是唯一能满足基加利修正案要求的制冷剂。然而,由于旧标准体制的限制、专业的安装维修技术人员欠缺等原因,一直以来,R290空调的市场化面临很大的挑战。"现阶段,R290空调的市场化推进仍是家用空调行业制冷剂替代的核心目标。"在2021年中国家用电器技术大会上,生态环境部对外合作与交流中心高级项目官员李小燕强调称。

尽管发展之路充满挑战,但是 多年来中国家用空调行业一直在开展 R290 制冷剂的替代工作,并取得诸 多成绩。

据中国家用电器协会有关负责 人介绍,目前已有 20 余条家用空调 生产线完成了 R290 的技术转换。其 中,在空调一体机领域,近年来采用 R290 的除湿机、移动机销量增长迅速,尤其自欧盟新版《含氟气体法案》(F-Gas 法案)实施以来,具有低碳环保优势、能够更好满足该法案要求的 R290 空调一体机在欧盟市场放量猛增。在分体机方面,受现行产品安全标准对制冷剂充注量限值的制约,R290 家用空调的市场化进展相对较慢。目前,国际标准组织正在对家用空调产品中可燃制冷剂充注量限值标准进行科学合理的修订,标准修订后,R290 性能优势在空调上将得以有效发挥,应用范围有望得到有效扩展。



这些卓有成效的工作使得近几年 R290 空调的市场化进程提速。中国家用电器协会统计了 8 家进行 R290 家用空调生产线改造的企业数据。数据显示,2019年,中国分体式空调销量在 19 万台左右,一体机销量在 96 万台左右;到了 2020年,中国 R290 分体式空调器销量为 9 万台,R290 空调一体机销量在 158 万台左右。

同时,中国品牌 R290 空调在海外市场的销售也有新的突破。以美的为例,早在 2014 年美的 R290 空调就已经进入欧洲市场。截至目前,美的已有超过 100 万台 R290 空调进入欧洲市场。2021 年 8 月,美的集团 All Easy 系列 R290 分体式空调也获准在欧洲市场销售,而且美的第一批 All Easy 系列 R290 空调已运抵了联合国工业发展组织(UNIDO)设在德国的欧洲总部。

由于 R290 作为制冷剂的优越性能,环保特质受到市场的认同。特别是,R290 空调压缩机和冷柜压缩机的开发研究,也为 R290 在干衣机、制冰机等多个领域的应用提供了技术支持。据中国家用电器协会有关负责人介绍,制冰机领域在近一两年内几乎全部转换为 R290 制冷剂,年产量约为 150 万台;热泵干衣机 R290产品的市场规模近年来也快速上升,2020 年占比为 80%,产量达到 300万台。

此外,轻型商用冷柜行业也是 R290被委以重任的领域。据长虹华 意商用压缩机研发中心产品研发部副 部长尹小兵介绍,现在主流压缩机企 业都推出了R290产品,推动了R290 在轻型商用冷柜领域的应用,覆盖率 约为90%。

R290 在如此多的领域大放异彩,加之政策对其的强大支持,R290 替代技术在家用空调领域的应用或加速推进。

霍尼韦尔推出面向商超行业的新型 低GWP值制冷剂Solstice N71

2022 年 2 月 14 日, 霍 尼 韦尔宣布推出创新型低全球变暖潜值(GWP)制冷剂 Solstice N71(R471A)。该产品适用于工商业冷冻应用,针对商超应用场景进行了优化,可满足广大商超和零售客户寻求低 GWP 值解决方案的需求。作为霍尼韦尔专有的低 GWP 值Solstice SOLSTICE N71是商超行业首款 GWP值低于 150、不可燃且高能效的解决方案。

相较于传统的 R404A 制冷剂和基于二氧化碳的制冷系统,Solstice N71 提供了卓越的环保性能,使客户在使用传统设备的同时达成可持续发展的目标。根据霍尼韦尔的建模分析,Solstice N71 可以大幅提升中温应用场景下产品的能效,比使用 R404A制冷剂和基于二氧化碳的系统分别降低 13% 和超过 30% 的能耗。Solstice N71 是中温冷冻应用场景的理想解决方案,可为商超零售等终端用户以及设备厂商提供更多选择,从而以生态友好、高性价比的方式实现可持续发展的目标。

Solstice N71 的问世将成为商超行业满足新的环保标准的关键一环。例如,美国加利福尼亚州和欧盟规定新建系统制冷剂的 GWP 值不得高于150。此外,美国环保署也在考虑于2024 年实施类似的国家监管法规。这些法规限制均基于《〈蒙特利尔议定书〉基加利修正案》的要求,以逐步削减氢氟碳化物的使用。随着基加利修正案于2021年9月正式在中国生效,中国相关行业用户也在积极寻找可靠的制冷

剂替代方案,分阶段减排氢氟碳化物,并响应中国力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的"双碳"目标。

"包括商超在内的众多行业正面临不断调整的监管环境,在保持业务增长的同时需要实现可持续发展。"霍尼韦尔固定制冷剂业务副总裁兼总经理 John Keating 表示,"我们预见到了制冷剂行业的此次更新换代,并为推出新一代创新解决方案来填补行业空白而感到自豪。Solstice N71 是一种开创性的制冷剂,为商超行业提供了一种 GWP 值更低且运行安全的解决方案。"

Solstice N71 拓展了霍尼韦尔的 Solstice 产品线。该产品线中的 Solstice N40 制冷剂是目前全球商超行业使用最多的 R404A 的替代制冷剂。自 2015 年面世以来,Solstice N40 已成功应用于全球 6 万多家超市。作为霍尼韦尔的新一代解决方案,Solstice N71 可帮助客户满足日益严格的法规要求,积极应对全球气候变化,促进行业实现碳中和的目标。这一新产品秉承了霍尼韦尔大幅削减企业运营和设施温室气体排放的优异表现,延续了霍尼韦尔数十年来帮助客户达成环保和社会目标的创新传统。

霍尼韦尔已携手其供应商就氢 氟烯烃(HFO)的技术研发和生产完成一项10亿美元的投资计划。迄今 为止,Solstice产品在全球众多国家 和地区的使用已帮助减排超过2.5亿 吨的二氧化碳当量,相当于减少了超过5200万辆汽车一整年的潜在排放 量。(简单)

2021年12月主要家用电器零配件出口量、出口额

产品名称	当月数量(台)	累计数量(台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	7707950	89609909	28.94	181915297	2077103814	38.65
磁控管	694100	4967947	51.61	4210629	30571813	51 . 44
电机	68450100	890565330	31.05	945462356	9497209403	34.4
空调器零件	84592898	965036391	35.53	685412977	7391331003	45.72
空调器压缩机	4022592	40136766	18.75	246479876	2384102368	34.94
其他白电零件	59043053	616194858	19.92	517500057	5146310142	29.41
洗衣机零件	12361563	136610317	21.7	70915959	733712716	26.15

数据来源:海关总署

2021年12月主要家用电器零配件进口量、进口额

产品名称	当月数量(台)	累计数量(台)	累计同比增长 (%)	当月金额 (美元)	累计金额 (美元)	累计同比增长 (%)
冰箱压缩机	229858	2475306	8.01	12842141	136148738	20.25
磁控管	501637	9084938	17.72	5338700	67430718	15.88
电机	4332607	52179004	-6.42	188075501	2365758675	26.13
空调器零件	1738342	22528672	7.46	32561284	474317490	14.45
空调器压缩机	240473	3005697	-5.01	52276479	636421721	37.98
其他白电零件	3084744	42300225	6.49	80610252	1010159068	11.98
洗衣机零件	214032	3255834	-16.41	2873361	39590289	-3.86

数据来源:海关总署

2021年12月中国MDI、TDI出口量、进口量

产品名称	出口量 (吨)	同比增长 (%)	环比增长 (%)	进口量 (吨)	同比增长 (%)	环比增长 (%)
聚合MDI	74654	7.7	-4.7	13540	-49.3	-53.6
TDI	37186	3.96	1.74	589	-89.76	-47.25

数据来源:海关总署

2022年2月家电用钢平均价格(含税)

钢材品种	规格	本月平均价格(元/吨)	上月平均价格(元/吨)
冷轧普卷 (全国平均价格)	1 . 0mm	5214	5413
镀锌卷 (北京地区价格)	0.5mm	6211	6174
彩涂卷 (北京地区价格)	0.5mm	6702	6464
电工钢 (上海地区价格)	50WW600	6861	6800
304/2B不锈钢卷(无锡地区价格)	2 . 0mm	18426	17488

数据来源: 兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

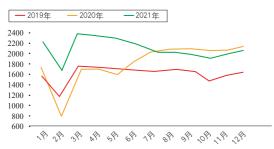
2022年主要家电用钢最新出厂价格(含税)

钢材品种	规格	宝钢价格 (元/吨)	武钢价格 (元/吨)	河钢价格(元/吨)
冷轧普卷	1.0mm	10146.5 (3月)	10146.5 (3月)	9084 (3月)
镀锌卷	0.5mm	11322.5 (3月)	11322.5 (3月)	8749 (3月)
彩涂卷	0.5mm	10095 (3月)	10095 (3月)	_
电工钢	50WW600	9837 (3月)	9837 (3月)	_
304/2B不锈钢	2.0mm	宝钢不锈3月一单一议	20200 (太钢不锈无锡3月底价)	20300 (酒钢无锡最新价3月底价)

数据来源: 兰格钢铁网 (www.lgmi.com)

2021年压缩机、电机市场简析

2019~2021年全封活塞压缩机销量月度推移(万台)

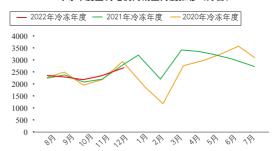


全封活塞压缩机:产销量齐增长

2021年,全封活塞压缩机产量为25738.7万台,同比增长14.9%;销量为25580.2万台,同比增长12.5%.

12月,全封活塞压缩机产量为2339万台,同比下降3.1%,环比增长7.8%;销量为2204.7万台,同比下降5.6%,环比增长4.9%。截至12月底,全封活塞压缩机库存量为856.2万台,同比增长21.7%,环比增长9.0%。

2020~2022冷冻年度空调电机内销量月度推移(万台)



空调电机:直流产品市场增长明显

2021年,空调电机产销量为39247.3万台,同比增长10.0%。其中,12月产销量为3168.9万台,同比下降5.8%,环比增长3.2%。

从市场表现来看,增幅达到12.1%的空调直流电机是整体市场发展的重要的支撑。随着疫情的反复以及需求持续低迷,2022年空调电机行业仍将面临巨大挑战。

截至 2021 年 12 月的 2022 冷冻年度, 空调电机产销量为 14064.7 万台,同比下降 1.4%。

2020~2022冷冻年度旋转压缩机销量月度推移(万台)

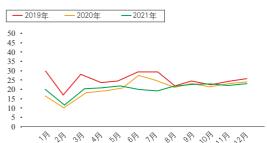


旋转压缩机:全年运行平稳

2021 年,旋转压缩机产量为 23824.8 万台,同比增长 13.23%;销量为 23857.1 万台,同比增长 12.77%。其中, 12 月产量为 1983.3 万台,同比下降 8.56%,环比增长 0.78%;销量为 1968.3 万台,同比下降 7.11%,环比增加 3.65%。

截至2021年12月的2022冷冻年度,旋转压缩机产量为9114.8万台,同比下降2.05%;销量为8895万台,同比下降1.07%。

2019~2021年涡旋压缩机内销量月度推移(万台)



涡旋压缩机: 出口市场表现良好

2021年, 涡旋压缩机产量为295.48万台, 同比增长7.45%; 销量为295.23万台, 同比增长7.33%。其中, 内销量为229.14万台, 同比增长1.63%; 出口量为66.09万台, 同比增长33.21%。

12月, 涡旋压缩机产量为28.25万台, 同比增长6.36%; 销量为28.44万台, 同比增长5.99%。其中, 内销量为21.60万台, 同比下降2.57%; 出口量为6.84万台, 同比增长46.69%。

注:以上分析均由产业在线提供。其中,进出口数据来源于海关总署,产量销量数据则来源于产业在线的渠道监控。



专业权威的产业链研究机构

\$18; 000 00001000 000

Fight, http://www.Chinesus.com

以技术之名,科思创携手家电行业共创低碳未来

本刊记者 邓雅静

从 2021 年下半年以来,冰箱、冷柜行业面临出口趋缓的窘境。与此同时,在"双碳"目标的引领下,冰箱、冷柜的低碳升级迫在眉睫。2022年2月,《电器》记者采访科思创有关负责人时了解到,作为冰箱发泡层聚氨酯硬泡中黑料和白料的主要供应商,2021年,科思创紧跟市场需求、把握机会、探索突破,助力整机厂实现产品升级。2022年,科思创铺开崭新的蓝图,将从更多方面开展工作,在低碳升级方向做出大胆尝试,落地更多技术研发成果。

以供应、研发、服务全面满 足家电企业需求

在聚氨酯原料供应市场,科思创 最突出的优势是强大的供货能力。不 管在全球还是中国,科思创黑料和白 料的供货能力都位居聚氨酯料供应市 场前列。

据科思创方面介绍,截止到 2020 年底的统计数据,科思创全球 MDI 产 能为 167 万吨。其中,科思创中国黑 料 MDI 产能为 60 万吨。其中国大陆 白料生产基地之一的青岛工厂,白料 产能从最初的 3 万吨已于 2020 年扩产 到 8 万吨。科思创有关负责人强调, 扩产的原因主要是因为看好家电和冷 藏集装箱等行业对聚氨酯保温材料的 需求,未来科思创旗下业务还将扩展 到聚氨酯拉挤材料生产领域。

除了供货能力突出,在聚氨酯料供应市场,科思创的竞争优势还在于强大的研发和服务能力。谈及研发能力,科思创有关负责人详细介绍说: "作为聚氨酯的发明者,科思创凭借全 球的研发网络,拥有领先的技术研发能力。例如,我们于2021年在亚太地区首次推出经ISCC Plus 质量平衡认证的低碳足迹 MDI,目前均由进口原材料制成。这些材料含有很大比例的可再生原材料份额,如植物废料、废油脂和植物油,从而部分替代化石资源,可助力下游行业绿色低碳发展。同时,我们的生产基地尤其重视安全生产,确保准时交付,并快速相应客户的需求。这些对客户来说至关重要。"

在深厚的技术研发能力和全面的服务能力支撑下,科思创的聚氨酯技术得到家电厂的认可。以微孔发泡技术为例,该技术不仅拥有优异的热传导性能,还具备良好的机械强度和加工工艺性能。微孔发泡技术通过优化的配方组合,可以让聚氨酯泡沫的泡孔孔径更加细腻,不仅保温性能优异,还能提高冰箱的生产效率,优化注料量,节约综合生产成本。目前,微孔发泡技术已经在海尔和美的的多条冰箱生产线上得到应用。

以先进技术推动家电低碳升级

展望 2022 年,科思创方面表示, 虽然 2021 年下半年冰箱、冷柜、热水 器行业的出口需求略有下降,但是国 家出台了多项刺激政策鼓励内销,包 括以旧换新,补贴更高性能的产品, 预计 2022 年上半年,聚氨酯需求会 持续增长。聚氨酯供应商的机会在于 配合整机厂开发满足市场新需求的产 品,以及帮助整机厂推出实现"双碳" 目标的保温节能产品。

具体到促进家电实现"双碳"目标,科思创会从聚氨酯原料技术、发

泡技术、回收技术三方面着手开展工 作。

在产品方面, 科思创积极开发 保温性能更优异, 更环保的产品。首 先,基于质量平衡方法,科思创开发 的低碳足迹 MDI 的生物质原料份额 高达60%。在2021年进博会上,科 思创展示了与海尔联手打造的首款使 用其低碳足迹保温材料的高效节能冰 箱, 为家电行业低碳转型提供优秀解 决方案。其次, 科思创开发了应用在 "薄壁冰箱"上的特殊聚氨酯配方、配 合真空绝热板(VIP)使用,可以在 狭窄的空间充分发泡填充。在冰箱外 尺寸不变的情况下,帮助客户获取最 大的冰箱内容积。最后, 科思创基于 第四代发泡剂的多种聚氨酯配方,降 低对全球升温潜能值(GWP)的影响, 进一步提升产品的隔热性能,同时兼 顾缩短脱模时间和优化成本的诉求。 另外, 科思创的生物基多元醇配方, 利用可再生生物质为原料, 具备绿色 环保、节能减排、原料可再生等优势, 并具有良好的生物降解特性, 性能等 同或者优于普通多元醇配方。

在发泡技术方面,科思创的 Baytherm 微孔发泡技术在单枪或多枪 浇注生产线上已经得到应用,能够进 一步提升聚氨酯硬泡的保温性能,助 力整机厂达成更高的能效目标,同时 提升生产效率,优化注料量,提升成 本优势。

此外,科思创发明了冰箱聚氨酯物理回收方案,将回收的聚氨酯泡沫再加工成无醛板用于内装,并已申请专利。同时,科思创全球技术专家还在积极探索聚氨酯化学回收方案。

德莎单面铝箔导电胶tesa 6082x系列

近年来,中国空调行业经历了由高速攀升至巅峰又急转下滑的过程。2020年年初的疫情,更是给尚未"回血"的空调行业一记重拳。作为空调的重要构成部分,空调电机行业也如临大敌,空调电机企业不断寻找突破点,以期通过技术和产品结构的升级谋求转型,变频、直流逐步成为空调电机产品结构升级的重要方向。据预测,2021年空调电机总销量中直流电机的销量占比已超过45%,未来两年将突破60%。

在直流电机成为空调电机企业必备的战略方向的同时,空调电机的设计也越来越精细且耐用。这使得塑封无刷直流电机的运用成为必然。然而,塑封无刷直流电机方案最常见的问题就是噪声大,而且随着使用时间的推移,噪声会越来越大。噪声主要来自于电机运行时产生的轴电压引发的轴承腐蚀,进而导致损坏。相较于使用金属导线消除轴承电位差的方案,选用粘接性能好、耐老化性能出色的导电胶带不失为更优的选择。

产品特点

近日,德莎新推出的 6082× 系列单面铝 箔导电胶带拥有出色的性能表现,应用白色 PE涂层离型纸,有黑色和银色两款,性能特 点如下面 4点:

- ●出色的粘接性能;
- ●可靠的耐老化性能;
- XY- 方向出色的导性能;
- PET 基材设计,可实现自动化贴胶带操作。

解决电机常见的粘接问题

1. 胶带粘不牢, 怎么办?

tesa 6082x 系列采用高性能的导电丙烯酸胶,具有良好的初粘性和长期的粘接性能。

2. 空调室外机长期日晒雨淋, 胶带易脱落怎么办?

tesa 6082×系列选用粘性出色的丙烯酸胶水配方,优化了胶带的结构,使其具有优异的耐老化性能,从而确保了胶带具有稳定的导电性,且性能不易衰减。即使在-40℃~130℃的高低温冷热冲击、高温高湿等严苛实验条件下,胶带性能依然能保持始终如一的稳定性。



CHINAPLAS 2022 "设计×创新"论坛激发产品创意灵感

简单

作为 CHINAPLAS 2022 国际橡塑展(以下简称 CHINAPLAS 2022) 同期活动之一的"设计×创新"论坛,自 2015年举办以来,吸引了众多从事产品设计、工程或研发的人士慕名前来。这一论坛促进了塑料和设计行业之间的跨界交流及合作,向业内传递出最新的塑料科技与发展趋势。

2022 年 4 月 26 日 和 27 日,即 CHINAPLAS 2022 开展的第二天和第三 天,第七届"设计 × 创新"论坛将以"塑" 造品牌为主题,在上海举办。此次论坛 获得日本工业设计协会、台湾设计研究 院及上海工业设计协会的鼎力支持,论坛还将邀请来自中国大陆、日本及中国台湾地区的知名品牌设计师,畅谈塑料 科技如何成就产品在可持续发展、跨界创新、CMF 趋势、时尚潮流和个性化定制等方面的创新与突破。

4月26日下午,在"设计×创新" 论坛上,来自科思创(上海)投资有限 公司、CIDA、上海浪尖工业设计有限 公司等设计界的大咖将围绕 CMF 趋势 及产品商业化设计进行探讨。

其中,科思创工程塑料事业部全球色彩与设计(CMF)部门业务拓展经理施被联手上海润米90分设计合伙人、上海科技大学创意与艺术学院副教授杨继栋,一起进行"绽放CMF之花——美学和趋势之外的探索"的主题探讨。通过案例,上海润米90分设计有关负责人将产品如何与材料供应商科思创一起,把CMF从美学趋势落地到量产方案,以及数字化平台,一起探讨后CMF的代企业要具备的能力,以及CMF的商业价值。

CIDA 理事长张汉宁于 2002 年创立

桔禾创意。桔禾创意长期关注中国台湾 地区传统产业发展与转型,运用设计的 力量协助中国台湾产业导入创新思维, 至今已经为中国台湾地区上百家传统产 业提供品牌建立规划与创新产品的设计 研发服务,并协助产业获得 IF、红点设 计大奖、金点设计奖。他将凭借近年积 如 "aibo" 娱乐机器人、VISION-S 原型车和机器人无人机项目 "Airpeak"等新业务开发项目,曾担任 2016 年和 2021年 证 奖评审团和 2019 年 DFA 奖的评委。此次论坛上,石井大辅将以"多物种一共生设计"作为演讲题目,探讨不同物种的多样性。



极投入城市文创定位与策略的研究,文 创精神与城市营销相互整合的经验,通 过网络平台分享以"永续材料的设计应 用"为主题的案例和心得。

上海浪尖工业设计有限公司多次 获国内外设计大奖,20多年致力于"用设计改善生活"。该公司合伙人将在论坛上分享好的产品设计既能融合杰出的产品功能与美好的情感体验,也要兼顾可持续发展的观点。

4月27日上午,第七届"设计×创新"论坛将讨论业内最热的话题——可持续的产品设计及跨界创新。此届论坛邀请到两位日本设计大咖作线上分享。

其中,一位是索尼集团公司创意 中心负责人石井大辅,自 1992 年加入 索尼,拥有欧盟设计办公室工作经验, 曾领导设计团队负责人工智能机器人, 另一位是 NOSIGNER 公司代表、日本工业设计协会主席太刀川英辅。太刀川英辅在全球已获得 100 多个奖项,同时担任不同设计大赛的评委。他倡导"进化思维",从生物进化的自然现象中讲述创造力的本质,并继续致力于传播创意教育。此次论坛分享的题目为"进化思考一从自然中学习可持续创新"。

除了这两位日本籍设计师大咖,4 月27日上午"设计×创新"论坛上另一位份量十足的演讲嘉宾为震旦(中国)有限公司创新中心总经理高曰菖。他的演讲主题是"善设计,办公跨界新风潮"。在他看来,面对VUCA不确定的年代,应以设计思维的理论视角洞察用户需求,跨产业、跨技术、跨团队提出灵动的办公解决方案,打造更得心应手的"善设计",赋能美好办公生活。

2022年1月家电用钢供需分析及价格走势

电工钢: 价格基本稳定

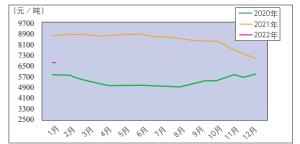
2022年1月,国内无取向电工钢市场价格平稳。截 至月末,上海市场 50WW800 牌号资源均价为 6650 元(吨 价,下同)左右,比上月下降74元。

月初,元旦假期过后,华东地区上海市场无取向电工 钢报价基本稳定, 较之前没有变化。随后, 华东市场主流 钢厂出台 2022 年 1 月无取向电工钢价格政策,价格下调 300元。电工钢市场行情持稳观望,华东地区上海市场无 取向电工钢贸易商成交量仍然较少, 不过商家手持资源也 不多,下游采购询价电话较少。由于这个时间段主流钢厂 即将出台 2022 年 2 月电工钢期货价格政策,各方均以观 望为主。月中,临近春节,整体钢价表现较为平稳,电工 钢市场价格随之企稳。多家主流钢厂出台2022年2月电 工钢期货价格政策, 无取向电工钢价格平盘, 取向电工钢 价格上调 200 元, 订货优惠幅度未有调整。从钢厂的调价 政策来看,钢厂对电工钢后市持谨慎观望态度。临近月末, 商家基本休市放假,部分商家即便有电工钢报价,也以稳 定为主。

2月,从钢厂生产来看,国内14家钢厂无取向电工

钢计划产量为76.2万吨,比上月减少5.9万吨,日均产量 为 2.72 万吨, 比上月增加 0.07 万吨。同时, 2月, 钢厂 生产线有部分检修,导致春节期间部分主流钢厂电工钢略 有减产, 总影响量预计为 4 万~6 万吨。从下游采购来看, 2月家电企业提前备货,虽然电工钢采购订单略有增加, 但是增量有限。整体钢价目前仍较为强势, 加之今年商家 冬储意愿不强, 传导到电工钢市场, 由于钢厂春节前订单 基本接满, 电工钢行情较为稳定。另外, 当前电工钢价格 较低,已经接近钢厂成本线,预计2月无取向电工钢价格 或将以稳中偏强运行为主。(中国联合钢铁网 常波)

2020年1月~2022年1月上海市场50WW800电工钢价格走势



数据来源:中国联合钢铁网

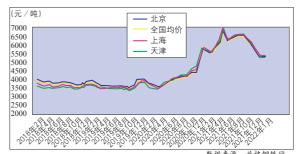
冷轧板:现货市场偏弱运行

2022年1月,国内冷轧板市场"期货强、现货弱"格 局明显。一方面,现货市场呈现淡季行情,终端采购需求迅 速萎缩,由于冬储价格偏高,终端采购商主动冬储意愿普遍 不高,拖累钢材现货价格,冷轧板市场亦不能独善其身。另 一方面,钢材期货市场受宏观利好政策扎堆,以及年后需求 预期向好支撑,冷轧板市场走出一波向上行情。随着春节临 近,大部分市场进入半休市或休市状态,交投气氛转淡,冷 轧板市场价格无实际指导意义。同时, 期货市场获利资本一 度出现套现操作,叠加地缘政治略有升温,股市下挫,期货 行情出现反复,但总体在短暂的回吐之后,钢材价格再度反 弹,冷轧板"强预期、弱现实"的市场尚未改变。

兰格钢铁云商平台监测数据显示,截至1月25日, 全国 1.0mm 冷轧板市场均价为 5425 元 (吨价,下同),比 去年末下跌38元。主导城市上海唐钢1.0mm冷轧板市场 价格为 5360 元, 比去年末下跌 100 元; 北京首钢 1.0mm 冷轧板市场价格为5400元,比去年末下跌80元;天津唐 钢 1.0mm 冷轧板市场价格为 5330 元, 比去年末下跌 20 元。

展望2月,国内主导钢厂钢材出厂价格以稳定为主。 同时,2月适逢传统春节假期,除却小长假留给冷轧板 市场操作的时间相对有限,按照往年来看,企业复工以 及需求启动大多在元宵节过后, 而近期疫情有反复之势, 周边地缘政治升温,要警惕对大宗商品市场的影响。但 同时, 宏观利好消息余温尚在, 冷轧板价格大概率仍有 上涨的可能,不排除有再破前高的概率。此外,春节前 冷轧板冬储未大面积触发,春节后春储或仍有机会,亦 会对冷轧板市场价格形成支撑。需要关注的是,由于春 节前冷轧板价格虚涨成分略大,要关注冷轧板价格回调 过后的机会性行情是否出现。综合考量,2月国内冷轧板 市场价格宽幅震荡的可能性略大。(兰格钢铁信息研究中 心 马广慧)

2018年2月~2022年1月中国主要城市市场1.0mm冷轧板价格走势



数据来源: 兰格钢铁网

一个系统合作伙伴 **一条产业链**

一份质量保证

瞄准才能精准

一个平台 一个理念 一套解决方案

《电器供应商情》

