

经济视野

高性能、轻量化、绿色化及高安全性等成为汽车工业发展的主要趋势。作为汽车制造的主要材料,汽车用钢也面临着转型升级——

汽车用钢发展方向在哪

湖南日报记者 黄利飞

2012年,由华菱钢铁和安赛乐米塔尔合资建设的华菱安赛乐米塔尔汽车板有限公司(以下简称“VAMA”)在娄底开建,2014年正式投产,迅速成为国内高端汽车板的一匹“黑马”。

2019年6月20日,VAMA举行投产5周年客户日暨中国汽车用钢未来峰会,国内主要汽车厂商齐聚长沙,为进入“新常态”发展的汽车行业“把脉”,也为汽车用钢的变革出谋划策。

汽车工业发展“新常态”,汽车用钢向高端化延伸

中国是全球最大的乘用车市场,2017年以前,国内乘用车市场持续保持高速增长。

汽车总质量中,钢材所占比例超过70%,汽车产业的发展直接带动了汽车用钢行业的快速发展。

2017年汽车行业增速急剧放缓,2018年首次出现负增长,市场萎靡的态势延续到2019年。

“新常态下,汽车制造商向高端化转型趋势十分明显,越来越多汽车制造商对汽车用钢的要求也从低端转向高端。”VAMA首席运营官欧云飞告诉记者,VAMA初创时,瞄准的就是高端汽车板,并且一直致力于通过产品持续创新,满足汽车产业升级变革的需求。

打造高端汽车板,产品质量当然是首要考虑的。

记者在VAMA热轧板车间看到,无论工艺技术、操作规程、设备维护还是板坯质检、加热、轧机参数的设定,VAMA都实现了过程控制标准化、精细化。每个板卷,喷有不同的代码,一旦出现质量问题,都可从源头找到症结。

汽车由不同强度、不同特性的钢材制造。不同强度等级的钢板、不同性能的钢材,用于

不同的位置,高端汽车这样的区分尤为显著。

欧云飞介绍,结构件用钢要求汽车在发生碰撞时可以最大限度地吸收能量,韧性、延伸率要好;底盘、车身“骨架”用钢,需要达到一定强度标准;车身外板关系汽车“颜值”,对钢板的表面质量要求更高。

新能源汽车发展迅猛,或成汽车用钢新市场

汽车整体销量下滑,但新能源汽车发展势头强劲。

中国汽车工业协会发布的数据显示,2018年,我国新能源汽车销量达126万辆,比上年增长61.7%。

艾尔西汽车市场咨询(上海)有限公司在中国汽车用钢未来峰会上发布的《汽车行业白皮书》称,到2025年,我国新能源汽车销量将突破500万辆。

新能源汽车与传统汽车不同,不仅在于使用能源有别,整车制造工艺及材料也发生了很大变化。

面对这一市场“蓝海”,众多汽车用钢生产企业跃跃欲试。

2018年2月,马钢新组建成立能源汽车用钢项目小组,对相关市场需求和客户需求信息进行调研与梳理。

VAMA也大力跟进。借助安赛乐米塔尔强大的技术支持,VAMA将先进的电动车汽车用钢解决方案引入国内。

VAMA首席营销官泽尔根举例,针对C级插电式混合动力电动汽车白车身,VAMA通过将先进高强度钢与热成型钢在车身上的应用比例从35%增加到59%,最终让白车身减重60公斤,既保证成本经济性,又能满足各项碰撞测试标准要求。

新能源汽车的发展,对汽车用钢生产企业

来说,是机遇也是挑战。为抢占先机,一众汽车用钢企业一方面全方位调研新能源汽车用钢市场需求,包括车身、驱动电机、电池包等关键零部件的材料要求;另一方面大力开展新能源汽车用钢认证,努力拿到相关厂家的“入场券”等。

适应汽车轻量化趋势,优化汽车用钢强度和结构设计

汽车轻量化是未来汽车行业发展方向之一,这已是行业共识。

《汽车行业白皮书》研究数据显示,若汽车整车重量降低10%,燃油效率可提高6%至8%;纯电动汽车整车重量每降低10千克,续航里程可增加2.5公里。

降低汽车重量,还可以提高整车的输出功率和车速,提升操控性、可靠性,降低噪声和废气排放量等。

镁铝合金、增强塑料、碳纤维……越来越多的轻量化汽车材料涌现。

VAMA首席执行官费尔南德表示,汽车用钢拥有性价比、工艺成熟的优势,且它在成分、镀层、工艺和性能等方面还会不断改进和升级,汽车用钢未来依旧是造车的首选材料,高强度钢市场的“春天”就在眼前。

高强度钢应用在车辆上,能使车身各部件减薄的同时不损失强度;而且通过有效的结构优化设计,还可以充分发挥强度潜力。

VAMA引进的创新汽车用钢解决方案S-in motion,就是一个最佳案例。

第一代S-in motion可以使一辆C级车的白车身和底盘重量减少约19%,使车辆在其生命周期内减少13.5%的碳排放;最新一代S-in motion可应用到插电式混合动力车上,通过在白车身上加大使用先进高强度钢和热成型钢,使白车身减重60公斤。

2019年国家现代农业产业园创建名单公布 隆平高科技园入选

湖南日报6月27日讯(邢晓 王勇)近日,农业农村部、财政部公布2019年国家现代农业产业园创建名单,长沙市芙蓉区现代农业产业园入选。

据悉,芙蓉区现代农业产业园即隆平高科技园。目前,隆平高科技园拥有袁隆平、官春云、印遇龙、邹学校4位中国工程院院士,还拥有一张世界级名片——超级

杂交水稻,聚集了160多家生物育种产业链上中下游企业,正加速建设的“中国隆平种业硅谷”已初具规模。

根据“中国隆平种业硅谷”发展规划,到2025年种业硅谷将拥有院士工作站11个,国家级人才工程入选者17人,列入长沙市重点人才引进计划的高端人才20人,创新团队8个。

长沙又添不动产抵押登记便民服务点 中国民生银行长沙分行抵押登记过程,最快当天办结

湖南日报6月27日讯(记者 刘永涛 通讯员 胡茂林)长沙市不动产抵押登记便民服务点又添新兵。今天,中国民生银行长沙分行携手长沙市不动产登记中心,新设立的不动产抵押登记便民服务窗口开通,为市民提供不动产抵押权首次登记、抵押权注销登记等一站式服务。

市民以往办理不动产抵押登记,要在银行和不动产登记中心来回跑动,整个流程大约需要7个工作日。为方便民众办事,我省商业银行通过推动标准化房抵快贷

业务,二手房业务和不动产登记中心的系统无缝对接,利用人脸识别、电子证照、互联网+等先进技术,实现不动产抵押登记“马上办、网上办、就近办、一次办”。

在位于民生银行长沙分行营业部的便民服务点,市民申请贷款时可同步申请抵押登记业务,通过人脸识别技术,专线核实用户真实身份并通过光闸将业务信息和电子材料同步传送到不动产登记中心网平台,登记机构在线受理并审核登记资料。抵押登记过程,最快当天办结。

长沙上大垅变电站 供电能力提升89%

省博物馆、湘雅医院、绿地中心、富兴时代等用电受益

湖南日报6月27日讯(记者 孟姣燕 通讯员 欧阳进)6月24日5时,随着110kV上大垅3台主变压器先后完成5次空载冲击,标志着该变电站改扩建工程顺利投产,该站供电区域供电能力提升了89%。

上大垅110kV变电站位于长沙市开福区上大垅街道,属于城区A类供电区,该站1980年投运,供电重要用户有省博物馆、湘雅医院、湖南省电视台、年嘉湖隧道等。

近年来,这一区域绿地中心、富兴时

代等商业写字楼及住宅区不断新建,供电能力已无法满足现有用户的需求。

该变电站改扩建工程2018年10月开工。此次改扩建后,该站供电能力大幅提升,为该地区可靠供电提供坚实的能源保障。

据悉,为确保施工期间对用户的正常可靠用电,国网长沙供电公司首次在站内采用110千伏移动变电站进行过渡。同时,工程克服了空间狭小和雨多等不利因素,保证了项目顺利投产。



常德市浙江商会成立 发布15个项目 总投资616亿元

湖南日报6月27日讯(见习记者 李杰 通讯员 高肇健)在6月下旬成立的常德市浙江商会成立大会上,常德市重点推介了15个项目,总投资616亿元。其中,工业项目10个,总投资535亿元;农业产业化项目3个,总投资29亿元;现代服务业项目2个,总投资52亿元。

工业项目中,常德市生物医药与健康食品产业园项目总投资300亿元,该项目选址津市市,配套了热电中心、燃气中心、工业污水处理厂、危废处置中心、保税仓等,现已成为中国最大的酶制剂生产出口基地、最大的馏体原料药及中间体生产基地,主要引进生物医药

企业和健康食品企业,打造生物医药和健康食品产业集群。此外,常德高新区现代装备制造配套产业园项目总投资50亿元,旨在打造集智能产品研发、试验生产于一体的智能装备制造基地。汉寿县装备制造产业园项目总投资50亿元,计划3年内将园区装备制造打造成百亿产业。

现代服务业项目中,武陵区东城商业综合体项目总投资50亿元,该项目以开放式庙会为主题,建设庙会式商业街+创意集市+街道剧场+生活中心,将建设成为融合文化、体验、市井风情街于一体的商业综合体。

老百姓的故事

“鸡司令”的幸福生活

湖南日报记者 周俊 见习记者 马翔 通讯员 王玖华

羽以上。

除了喂鸡之外,山茶油也是贺卫国的“生财之道”。山茶油是从山茶科植物成熟种子中,通过榨油机精炼出来的纯天然高级食用植物油。油质纯净,色泽金黄,是家庭餐饮中油类佳品。

善于抓住商机的贺卫国,于2015年建成榨油厂房,并投资50多万元,添置了一台精炼油机和连续炼油机。“整修,打虫、移栽,整整干了90多天,累得我够呛,人也瘦了一大圈。”贺卫国回忆当年的艰辛,酸、甜、苦、辣一齐涌上心头。

2018年,榨油厂出油近2吨,被中国绿色食品发展中心认证为绿色食品。为培植油源,贺卫国又马不停蹄从攸县分二批购进山茶树苗,承包村里的仲华山、西瓜山等300亩荒山,全部种上油茶林。

“300亩油茶林已挂果2年,每颗茶果都是宝贝。”贺卫国指着墙上的几块牌匾,流露出自豪的神气。“合作社被省市有关部门分别授予‘省级示范社’和‘娄底市农业产业化龙头企业’等,我们的目标是做大做强山茶油和黑鸡品牌,带动周边的乡亲们共同致富。”

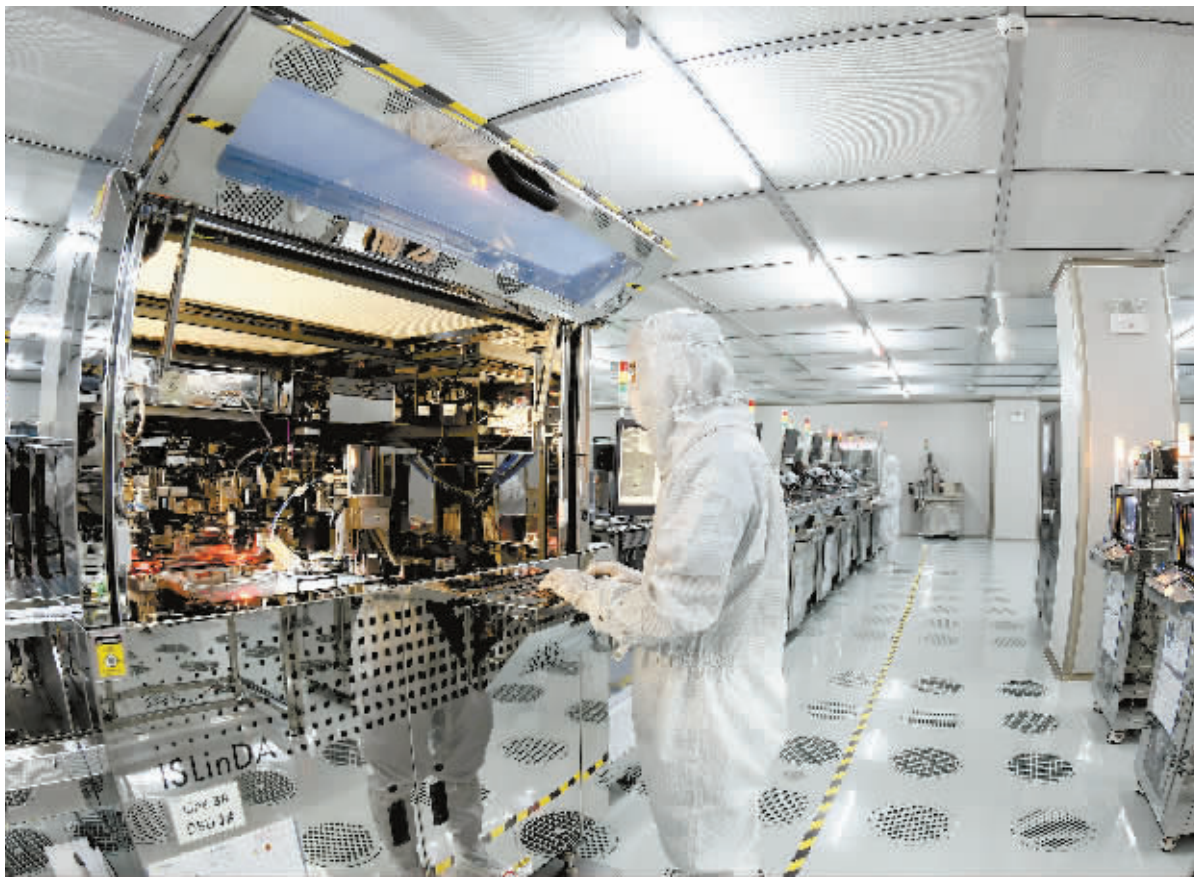
山上有鸡,树上有果,仓里有粮,机房有油。全家6口,分工明确,儿子儿媳当生产员,妻子当服务员,贺卫国自己当“司令员”,全家还是村民的致富“帮扶员”,日子充实而滋润。

这就是“鸡司令”一家的幸福生活。

智能电子产业蓬勃发展

6月27日,湖南金康光电有限公司,工人在加紧生产。日前,该公司二期项目在常德经济技术开发区智能电子产业园投产,达产后将实现年产值15亿元。该项目研发的虹膜系列产品,广泛应用于智能门锁、智能手机等智能设备。

罗勇 摄



湘南国际物流园深入对接粤港澳大湾区

湖南日报6月27日讯(记者 颜石敦 通讯员 唐文利 李华)6月27日,记者从郴州市北湖区湘南国际物流园获悉,近日在广州市举行的第三届国际物流创新展览会上,湘南国际物流园被授予“对接粤港澳大湾区物流产业承载基地”。

在这届国际物流创新展览会上,湘南国际物流园分别与普洛斯企业发展(上海)有限公司、广东省冷链物流公共信息平台等签订意向合作协议;与广东省物流协会、香港物流商会签订战略合作协议,双方在智慧园区建设、物流仓储配送、集装箱中转等方面

开展深入合作。

湘南国际物流园是郴州市开放、承接产业转移重要平台之一,近年来,先后建立国际快件中心、港澳直通车货物配送中心、跨境电子商务中心、进口肉类查验场等。该园充分利用公路、铁路双口岸叠加乘积效应,初步形成公海联运、铁海联运、公铁联运、陆空联运立体口岸开放体系,成功创建为“国家级示范性物流园区”。

项数据。”国网湖南防灾减灾中心副主任熊蔚立介绍。

为应对严重冰冻灾害,国网湖南防灾减灾中心通过覆冰监测系统海量的数据采集分析,依托800万次/秒超级计算机系统,发明了微地形-微气象-电磁多物理场耦合电网覆冰预测方法,成功研发了国际首套电网覆冰数值预报系统。

“不仅能准确预报覆冰的时间和范围,还可以精确预测每基杆塔的具体覆冰厚度,使覆冰定量预测由不可能变成了可能。”熊蔚立表示。

目前在全国已建立356套自主研发的覆冰自动监测装置,准确预测了2008年以来48次主要电网覆冰过程,为抗击电网冰灾赢得了宝贵的准备时间。

降得了“病魔”,防得了冰灾,防灾减灾中心还能“神”预测。

从2014年至今,湖南电网已连续5年未发生一起线路山火跳闸事故。背后的“功臣”,就是世界首套电网山火监测预警系统。

这套系统利用动态亮阈值火点判别技术,进行卫星热点判别,然后自动计算火点与最近的输电线路距离,生成输电线路山火信息,准确率达到90%以上。

冰与火的考验

——看国网湖南防灾减灾中心如何进行技术创新

湖南日报记者 曹娴 通讯员 张璐

整齐码放的干柴,排开10多米,浇上汽油,点火,瞬间腾起2米多高的火焰,40秒后,电力工作人员将其扑灭;

大型电力变压器内部起火,火越烧越大,安装在变压器周围的喷淋装置,从不同方位喷出灭火剂,乳白色“浓雾”很快将大火“吞噬”……

6月25日下午,长沙县梨梨镇龙华村,国网湖南省电力有限公司防灾减灾中心(以下简称“国网湖南防灾减灾中心”)进行的山火、变压器起火模拟试验,一展电力降“病魔”的高科技手段。

发生在电网线路周边的山火,容易造成线路跳闸。由于传统消防车灭火需水量大、输水压力小,而大量输电线路所处的高山远大于100米,传统消防车面对山火有时“束手无策”。

依托国网湖南防灾减灾中心建立的电网输变电设备防灾减灾国家重点实验室,经过不断攻关,发明了山火绝缘灭火剂,研制出山火

带电高扬程灭火装置。一根直径仅18毫米的软管,装上高压喷头后,可让灭火剂的扬程达到500米。这套灭火装备已在全国应用450余套,扑灭山火2400余起。

为应对电力变压器起火,实验室发明了三重高效变压器油灭火剂。实验室主任陆佳政介绍,这种灭火剂可以实现“凝胶防高温蒸发、强扩张覆盖、油乳化防复燃”。简单地说,这种灭火剂遇热后,形成“果冻”状凝胶,下沉到油表面,同时在油类燃烧物表面快速铺开,让火焰无法再燃烧。专家组鉴定评价:“该成果解决了高电压火灾带电高效灭火技术难题,达到国际领先水平”。

室外看完“火”,室内又探“冰”。

走进小型人工气候室,冷气袭来,从屋顶垂挂下来的一根绝缘子,迎风一面结出晶莹剔透的冰挂。

“人工气候室可以模拟雨雪冰冻天气,我们采集在不同风速、温度、湿度、雨量等情况下,输电线路绝缘子上的覆冰厚度、形态等各