

向新而行 向高登攀

——2023年企业创新故事

2023年,国际环境复杂严峻,国内改革发展稳定任务艰巨繁重,企业面临诸多风险和机遇。围绕“鼓励企业敢闯、敢投、敢担风险”,各地各部门不断完善落实“两个毫不动摇”的体制机制,深入实施国有企业改革深化提升行动,促进民营企业发展壮大,支持中小企业专精特新发展,充分激发各类经营主体的内生动力和创新活力。

心有所信,方能行远;信之弥坚,行则愈远。新征程上,前途光明,但脚下的路不会是一马平川。广大企业笃定信心、坚守实业、苦练内功,更好发挥科技创新主体作用,努力实现质量更好、效益更高、竞争力更强、影响力更大的发展,将有力推动中国经济大船乘风破浪勇毅前行。

吉利控股集团——

绿色甲醇点燃亚运火炬

2023年9月23日,伴随着主火炬塔上点燃熊熊火焰,第19届亚洲运动会在浙江杭州开幕。这是首次使用碳再生的绿色甲醇作为主火炬塔燃料,实现循环内的零排放。

“杭州亚运会的主火炬燃料绿色甲醇由我们生产并提供技术解决方案,并由吉利远程甲醇动力重卡提供运输保障。”浙江吉利控股集团有限公司(以下简称“吉利控股集团”)协同创新中心总经理沈源说。他是该项目的核心团队成员,参与了项目的全过程。

随着技术迭代,大型体育赛事点火装置燃料要求也在不断提高。在注重安全性、稳定性的同时,不仅关注绿色环保,还要保证火焰具有可视性。吉利技术团队面临一次又一次挑战,攻克了一个又一个难题。

第一个挑战是焰色反应配比。甲醇燃烧后的火焰本身是淡蓝色,不太容易被看到,为达到美观可视效果,技术专家经过大量试错才找到问题的关键。“通过在甲醇中加入钠、钙等金属离子,让零碳甲醇在燃烧时产生焰色反应,形成我们最终看到的黄色火焰。”沈源说。

第二个挑战是防风雨。亚运主火炬是一种开放式燃烧,如何确保火炬在全赛程持续燃烧、遭遇极端天气不熄灭?项目团队在火炬的底部设置了一个拢火灶,通过它把火焰聚拢在一起,确保50毫米至100毫米的雨水不会浇灭火源。

第三个挑战是必须确保点火一次成功。甲醇作为液体燃料,点燃之前要先进行雾化。最终,项目团队经过反复试验发现,在甲醇雾化之后大约0.3秒点火,就能实现完全雾化、均匀混合。回忆项目的整个过程,沈源至今仍很激动。

近年来,吉利控股集团从甲醇能源制备、甲醇能源输送体系、甲醇车辆应用等方面进行了不懈探索。

2023年,集团参与建设的二氧化碳加氢制绿色低碳甲醇工厂已经投产,每年可生产11万吨甲醇,直接减排二氧化碳16万吨,实现了二氧化碳的资源化利用。新的一年,吉利控股集团将在绿色甲醇领域持续探索,加快新能源技术创新和转型步伐,实现高质量发展。

中国石油广东石化公司——

“吃干榨净”每吨原料

2023年12月21日,中国石油广东石化公司化工一部值班长刘晓平在值班记录本上写道:采用中国石油自有专利技术、国内最大规模国产工艺120万吨/年乙烯装置投产以来平稳运行312天,累计产量突破百万吨。

中国石油广东石化炼化一体化项目(以下简称“广东石化项目”)是国内唯一可以全部加工重劣质原油的大型炼化项目。该项目运用国产装备超过90%,每年可加工原油2000万吨以上,生产乙烯产品近120万吨、芳烃产品近260万吨,并配套建设30万吨级原油码头和5000吨至10万吨级产品码头。

广东石化项目于2023年顺利投产、当年达标达产,是中国石油推动供给侧结构性改革、推进炼化产业转型升级,向建设一流综合性国际能源公司迈出的大一步。

项目开工以来,广东石化公司充分发挥

靠近市场前沿、消费终端优势,按照效益最大化原则,以销定产、以产促销、以效定销,坚持“分子炼油”管理理念,发挥“吃粗粮、产精品”的优势将每一吨原料“吃干榨净”,实现“宜油则油、宜芳则芳、宜烯则烯”,成为中国石油加快实现高水平科技自立自强、带动企业产业转型升级的生动实践。

2023年7月至10月,芳烃市场价格持续走高,广东石化公司加强内外协调联动,生产方案向芳烃联合装置满负荷倾斜,通过增加内部直供生成油和外加碳八芳烃原料,助力单套规模260万吨/年芳烃联合装置进行生产,日产芳烃产品超过7300吨,居行业领先水平。

广东石化项目自2023年2月投产以来,目前装置整体负荷达到95%以上、平稳率达到99.5%。截至2023年12月中旬,累计加工原油1500多万吨,实现产品总量1200多万吨。

华侨城集团——

给生活加点快乐

摩天轮的灯光秀点亮夜空,水秀表演采用3D投影给游客带来奇妙体验……2023年“五一”假期,深圳欢乐港湾凭借丰富多彩的活动吸引了众多游客,累计接待人数超50万人次。“欢乐港湾充分发挥项目管理及运营优势,满足消费者对于商业空间的社交娱乐、精神文化等需求,单日接待游客纪录不断刷新。”欢乐港湾运营公司副总经理蒋瑞虹说。

欢乐港湾人气集聚是华侨城集团有限公司(以下简称“华侨城”)2023年聚焦高质量发展首要任务,以专业化整合作为提升核心竞争力关键抓手取得的成果。“华侨城调整架构,由原来综合多业态的大区制调整为专业子公司制。专业化整合后,旗下主题公园、自然人文景区、商业、酒店项目分别由欢乐谷公司、旅发公司、商管公司、酒店公司集中管理、一体运营。”华侨城党委副书记、总经理刘

凤喜说。

专业人办专业事。通过打造专业子公司,华侨城持续深耕各细分领域。2023年,华侨城旗下文旅项目紧抓市场复苏机遇,打造出更多主题多元化、场景内容迭代的游玩体验。近期,华侨城商业板块“2024超级新年”活动开幕,在启幕后的首个周末,活动就迎来了近50万游客。“立足自身的文旅优势,华侨城推动单一的商业供给转向商旅多业态融合,展现出蓬勃活力。”华侨城商管公司总经理冯晖说。

“专业化整合效果逐步显现,多种旅游业态相互融合、优势互补,运营效率得到进一步提升。”刘凤喜说,华侨城把握高质量发展这个核心命题,坚持优化供给侧结构性改革,将推动文旅融合向更广范围、更深层次、更高水平发展,不断形成牵引文旅消费的新动力。

顺丰控股——

量身定制“出海”服务

日前,一批放射性核电设备由危险品专业车辆运抵至湖北省鄂州市鄂州花湖机场口岸,经海关对整个托寄物进行辐射检测和评估后,货物入场进入顺丰控股股份有限公司(以下简称“顺丰”)国际货站。随后,搭乘顺丰航空全货机航班抵达德国法兰克福机场。这是顺丰首次完成放射性核电设备“出海”服务。

核电作为一种清洁、高效的新能源,越来越受到共建“一带一路”国家的重视。2023年11月,某核电企业一批放射性核电设备临近出口限定日期,在咨询多家航运企业未果后,找到了顺丰航空。该企业托运的货物属于第7类放射性危险品,顺丰立即成立专项保障团队,研究包括货物的放射性性质、危险性识别、国外是否准许入境,以及超大尺寸设备是否有合适的运输条件等问题,迅速为客户定制了“陆+空+危品”专属服务。

规划好托寄物在国内的运输线路后,顺丰安排专业技术人员和放射性物品运输专用车辆,对客户的放射性设备进行出库检测、用专业抗辐射外包装进行承载和装车、登记确认。同时,顺丰根据托寄物为6米长的放射性核电设备的特殊属性,与德国航空管理部门确认危险品进口限制条件,以及危险品的飞行航线。

“鄂州花湖机场可以起降搭载超重的全货机,也有处理危险品‘出海’物流的资质和能力。如果没有鄂州花湖机场中转,我们收不了这个件。”顺丰相关负责人介绍,此次服务是顺丰在满

足化工品、危险品、核电类等相关行业客户运输需求方面的进步,展现了特种货物操作功能(危险品、活体动物、冷冻冷藏、贵重物品、超大超重、精密仪器运输),以及全货机资源可承运大尺寸、超大件等方面的复杂处理能力,为后续有类似需求的客户提供了宝贵的参考经验。

截至2023年10月底,顺丰在鄂州市共开通44条国内货运航线、10条国际航线,每天起降的货运航班近90架次;随着航线网络的快速铺开,顺丰航空在鄂州花湖机场的国内、国际进出港货量累计突破10万吨。

“目前,国际业务的增速远高于国内增速。”顺丰集团国际业务发展负责人余国有表示,顺丰正以鄂州花湖机场为核心,打造“覆盖全国、辐射全球”的航线网络,致力于将鄂州枢纽打造成全球供应链中心、高端加工流通中心。

天能控股集团——

多元技术路线齐头并进

2023年,天能控股集团有限公司(以下简称“天能”)通过建设柔性智能生产线,实现动力电池和储能电池互通,目前已建成锂电产能14GWh(吉瓦时)。

“储能发展战略是天能进入新发展阶段作出的重大战略决策。”天能党委书记、董事长张天任说,公司整合全集团的产能、科创、市场等资源,聚力培育新型储能,打造继动力电池之后的第二条核心赛道,已形成包括电芯生产、系统集成、施工安装、运营维护、循环回收等全产业链布局,提供坚实的绿色能源保障。

为什么聚力培育储能产业?张天任告诉记者,一方面,市场有需求。储能是新型电力系统的有机组成部分,也是能源变革的关键技术之一,随着各地深入落实“双碳”战略,储能业务迎来爆发式增长。另一方面,天能有优势。经过30多年技术积累,公司已经形成锂电、铅电、氢电、钠电、固态电池等多种技术路线的电池产品和全产业链的储能生态。

“我们积极响应国家政策,在电源侧、电网侧和工商用户侧建设了多个示范项目,形成了3种

市场模式。”张天任说,在电源侧,与当地国有重点企业、政府引导基金合作,设立储能投资开发公司,投资独立储能电站项目,并由当地新能源发电企业租用储能容量;在电网侧,通过企业间优势合作,建立共享储能示范项目;在用户侧,与国电投合作建设智慧储能电站,并在全国范围内为工商业用电大户投资、建设、运维储能电站,帮助企业降低用电成本,增加额外收益。

国家能源局组织发布的《新型电力系统发展蓝皮书》提出了多元化储能技术路线。对此,天能加强研发投入,建立三级研发体系,积极探索各类储能技术的创新研究和示范应用,优化锂离子电池、铅酸电池技术的同时,加快推进钠离子电池、氢能、液流电池等新技术在储能产品与系统解决方案中的应用。

“企业高质量发展,归根结底要靠科技创新。”张天任说,“新的一年,我们将推动实现动力电池和新型储能两大千亿元级产业协同发展,加快形成新质生产力,驱动企业高质量发展。”

科大讯飞——

为企业装上“知识大脑”

“你为什么叫星火?”请根据信息创作一个故事……2023年5月6日,在科大讯飞股份有限公司(以下简称“科大讯飞”)举行的讯飞星火认知大模型成果发布会上,面对各种问题,讯飞星火都迅速作出回答,展现出“多才多艺”。截至目前,讯飞星火已实现3次升级,在七大核心能力基础上逐步实现开放式问答、多轮对话、逻辑和数学能力、代码能力、多模态能力的迭代与突破。

“在讯飞星火研发和推进过程中,我们打通了讯飞研究院各个团队,完整覆盖了大模型的研发、部署和优化等流程。同时,联动业务等相关部门,实现集团作战,从而按计划完成了讯飞星火大模型的升级。”科大讯飞副总裁、研究院院长刘聪说,目前,讯飞星火拥有自主可控的软硬一体化算力底座,自主研发的算法能够支持多语种智能涌现等技术特征与优势。

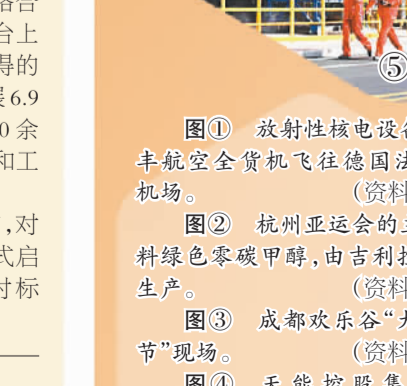
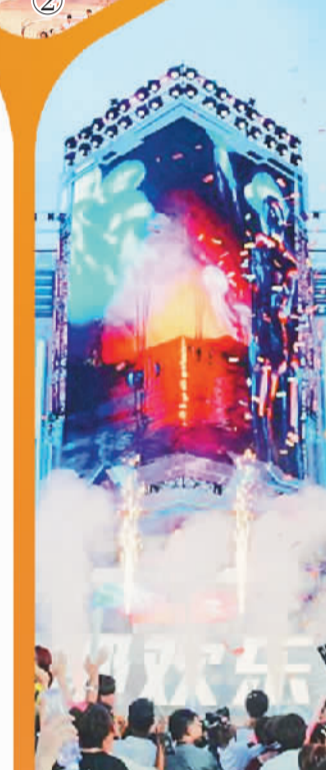
除了核心技术能力上不断迭代优化,讯飞星火在工业、教育、医疗、生态等多个领域实现应用落地与产品创新。基于讯飞星火技术底座,羚

羊工业互联网平台集合工业产业发展现状推出工业AI“羚机一动”。“以前中小企业在面对供应商和销售客户时议价能力较差,针对这一痛点,我们研发出满足中小企业需求的‘羚机一动’。”羚羊工业互联网股份有限公司副总裁金晖说,中小企业在羚羊工业互联网平台上发布需求,“羚机一动”能够针对企业需求给出专业化建议。

“比如,我们与一家供应链企业达成战略合作,引入数百万工业品,羚羊工业互联网平台上的中小企业用户都能享受大型企业才能获得的折扣。”金晖说,目前,“羚机一动”已开展6.9万次专业知识咨询及对话,撮合供需6000余单。此外,讯飞星火可以在企业内部知识库和工业知识库之上开发专属的“企业知识大脑”。

科大讯飞董事长刘庆峰告诉记者,目前,对标GPT-4的更大参数规模的星火大模型正式启动训练,2024年上半年讯飞星火将实现对标GPT-4。

本报记者 杨忠阳 齐慧 杨阳腾 吉蕾蕾 曾诗阳 梁睿撰文
本版编辑 刘佳 向萌 美编 吴迪



图① 放射性核电设备搭乘顺丰航空全货机飞往德国法兰克福机场。(资料图片)
图② 杭州亚运会的主火炬燃料绿色零碳甲醇,由吉利控股集团生产。(资料图片)
图③ 成都欢乐谷“大运音乐节”现场。(资料图片)
图④ 天能控股集团储能项目。(资料图片)
图⑤ 中国石油广东石化炼化一体化项目。(新华社发)