

供求讯风

随着大批风电机组质保期的临近,我国风电运营维护市场被风电厂商和业界普遍看好,市场庞大且前景广阔的风电运维市场成为了市场参与者争抢的“香饽饽”。

# 大批风机质保期将至 引爆千亿运维市场

■ 郑扬

相关调研数据预测,2014年到2016年,每年将有约14GW-18GW风机质保到期;到2022年,将有累计约187GW的风机质保到期,包括运维在内的中国风电服务市场总量高达千亿元,逐渐成为备受各界关注的新兴市场。华锐风电等整机制造商以及第三方运维公司的高调入,更是让风电运维市场引人关注。

## 拓展运维市场

如今,蕴藏着巨大商机的风电运维市场吸引了风场开发商、风机制造商以及第三方运维公司的争夺。

以华锐风电为例,在其2015年2月份完成董事会换届组建全新领导班子之后,便明确调整了发展战略:在大力发展整机业务的同时,以风电运维作为突破口,支撑公司发展。

据华锐风电相关人士向记者介绍,“公司不仅向所有采用华锐风电机组的业主发出了公函,明确承诺所有华锐生产的风机都由其承担责任,把出现的问题妥善解决;还要求所有风场把存在的问题进行整体性的梳理,并提供与之对应的解决方案”。

此外,据了解,今年4月份开始,华锐风电安排公司中层领导深入一线风场,以了解风场运维现状及存在的问题。“华锐风电新一届领导班子把运维放在了第一位,他们希望通过解决问题,令业主对华锐风电重拾信心,恢复正常的市场关系,使得华锐风电慢慢进入到良性循环的新阶段。”一位不愿具名的业内人士向记者表示。

据了解,目前华锐风电的装机量总量约1500万千瓦,其中尚在质保期内的约1200万千瓦,占比80%。



对于没有出质保期的设备,华锐风电做出了承诺,除在技术上支持,服务方面延续外,甚至还支持设备的升级。

例如,对于质保期内的风机,华锐风电将协助业主提高发电效率、提高发电量、提高完好率。另外,华锐风电还引入了智能风机概念,引入如智能变降等新技术。

## 推出新服务模式

相关统计数据显示,截至目前,华锐风电累计装机8854台、运行8793台、退质保3856台,参与国内200多个风电场项目建设。在海外市场拓展方面,华锐风电共出口36.3万千瓦

瓦机组,涉及8个国家。

不过,庞大的风机存量对华锐风电的服务能力也是一个挑战。

为了使客户风电场运行成本降低,风电机组运行质量提高,在风电运维备受关注的当下,华锐风电也进行了很多尝试。

2015年6月份,华锐风电在甘肃省酒泉市召开的“华锐风电新技术、新产品、新服务模式推介及合作交流”上提出,其将对现场服务标准进一步细化,完善客户管理体系,以集团客户服务部为核心,整合集团技术服务部、集团运维工程部和区域公司的优势,对现场服务进行全面支持,形成双向反馈、响应迅速的客户服务流程。与此同时,对客服物资供应和

现场技术问题做出了梳理,理顺客户服务各个环节,重建信息服务系统,再配合服务人员的调整。

目前,华锐风电已建立了800多人的服务团队,包括720多名现场服务人员和80多名技术支持及后台管理人员。服务模式的创新也得到了用户的认可。如安装了33台华锐风电SL1500系列机组的蒙内蒙古兴安盟风电项目,在2014年现场平均利用率91.5%,经过公司集中整改,利用率已提高到98%以上。同样安装33台SL1500系列机组的江苏如东潮间带二期风电项目,年平均利用率由2013年的96.6%提高到2014年的97.3%。

## 加强信息化管理

上述华锐风电相关人士介绍,“公司将重建400客服热线,并组建风电系统云服务信息管理平台。同时,通过对风场地理信息管理、机组历史数据分析、机组维护管理和业务统计报表等功能的实现,最终达到将被动的故障处理服务转变为计划性、预防性的设备运维服务,为客户打造个性化、智能化的风电运维服务体系”。

对于风电运维服务的未来预期,华锐风电提出了明确的要求,在2015年9月份,要做到现场物资基本得到保障,整体服务能力达到国内行业正常服务水平;到2015年12月份,务必做到现场故障率在目前基础上再降低30%,实现整体服务能力达到国内先进水平的目标。

另据了解,为进一步提升风电运维的技术保障、现场保障和物资保障,华锐风电将会注册成立全资运维子公司,利用风电机组存量较多的优势,克服困难将风电运维作为华锐风电新的利润增长点。

# 龙水五金市场 全力创建 首批知识产权 保护规范化市场

■ 鞠莹

目前重庆大足龙水五金市场正在创建全国首批知识产权保护规范化培育市场。

重庆市大足区龙水镇是全国有名的“五金之乡”。五金作为大足传统优势产业,现有生产企业和专业户达1万余户,从业人员近11万人,规模以上五金工业企业130余家,产品涵盖“日用五金、工具五金、建筑五金、船用五金”等12大门类、200多个品种、2000多个花色。龙水五金市场是五金制品重要的销售渠道,龙水镇大部分企业和专业户在龙水五金市场设有商铺,产品销往全国各地。因而大足五金企业负责人十分关注龙水五金市场,经常到市场洽谈业务,了解市场需求和产品销售情况,对保护自身产品意识极为迫切。目前龙水五金市场正在创建全国首批知识产权保护规范化培育市场,市场方工作人员经常向广大群众和驻市场的五金企业负责人宣传知识产权知识,提高知识产权保护意识。

据了解,大足区知识产权局在五金市场设立知识产权宣传墙,内容涵盖《专利法》、《重庆市专利管理条例》,专利申报流程,专利维权流程、专利基本知识等,使其了解并运用于日常生活和企业生产和管理中,从而起到以点带面的推动作用,进而促进大足区知识产权工作再上新台阶。

# 江西农机装备 走向大中型化

■ 邱泉

日前,记者从江西省农机局获悉,今年上半年该省大中型与小型机具的比例已由去年同期的1:14.67提高到1:5.2,该省农业机械化大中型化的趋势明显加快,大中型拖拉机新增量已接近去年全年水平。

农机装备结构进一步优化。该省继续深化改革农机购置补贴政策模式,逐步实现补贴政策的延续性和常态化,购机补贴政策顺利推进,促进了农机装备结构的进一步调整优化。截至6月30日,该省已完成补贴资金2.97亿元,实施进度占第一批补贴资金的74.3%;补贴各类机具66868台,其中,大中型拖拉机4776台,自走履带式旋耕机510台,手扶拖拉机16201台,微耕机33263台,插秧机243台,联合收割机3998台,烘干机211台,受益农户达65424户。大中型拖拉机新增量已接近去年全年补贴数,使用范围也已从平原地区逐步拓展到山区;手扶拖拉机和微耕机呈明显下降趋势,分别为去年全年补贴数的34%和58%;履带自走式旋耕机比去年全年增长118%,呈现快速增长势头;联合收割机喂入量和动力总体呈现大型化发展态势。

农机化作业服务水平稳步提升。通过一手抓农机化技术推广,一手抓薄弱环节机械化突破,该省农机化作业服务面积和水平实现“双提升”。春耕生产期间,全省完成检修保养机具103.2万台套,共有105.8万台套耕作、播种、栽插机具投入生产;完成早稻机耕面积2031.7万亩,机耕水平达98.7%;完成早稻机械化种植面积418.4万亩,机插水平达20.05%。上半年全省新增农机合作社61个,农机专业合作社已达847个;中央财政继续投入6000万元,在20个县开展机插、机防和机烘社会化服务试点;省财政继续投入2000万元,开展农机维修“以奖代补”项目建设,建设农机维修流动服务站96个、农机维修服务中心78个;全省三年累计投入6000万元,扶持建设农机维修服务站达455个,有效提升了该省农机维修社会化服务水平。

农机安全生产形势持续好转。通过加强春耕、夏收生产期间农机安全生产监督管理,深化农机安全生产执法、专项治理和宣传教育“三项行动”,强化源头管理,有效遏制了重特大农机事故发生。该省共办理拖拉机、联合收割机登记入户27804台,新机注册挂牌率达100%;共发生农机事故3起,同比减少1起;受伤2人,与去年持平;经济损失金额0.794万元,同比减少0.456万元。全省农机安全生产形势持续稳步好转。

农机招商引资取得阶段性成效。江西省农机局加大农机招商引资力度,继续推进新余市南方农机产业园区建设,先后走访了一批国内农机行业的领军企业。5月20日,广东科利亚现代农业装备有限公司签约落户新余农机产业园,该项目分两期建设,总占地300亩,总投资10亿元。6月15日,星光农机股份有限公司发布了拟在江西新余设立全资子公司的公告,将开展机械制造、零部件加工及材料销售等业务。

# 盐城上半年机电产品实现进出口 18.5 亿美元

7月20日,记者从江苏省盐城市商务局获悉,今年1至6月份,全市机电产品实现进出口18.5亿美元,同比增长15.6%,顺利实现“双过半”。

据了解,今年上半年盐城市进口8.7亿美元,同比下降1.1%;出口9.8亿美元,同比增长38.0%,进出口、出口、进口总量均列苏北第一。高新技术产品出口持续领跑苏北,上半年累计出口3.05亿美元,同比增长24.0%,总量列苏北第一。加工贸易产品出口平稳发展,上半年累计出口4.21亿美元,同比增长1.79%。

龙头企业贡献不菲。上半年,全市出口超1000万美元的机电产品企业有18家,出口总量达3.91亿美元,占全市机电产品出口总量的39.9%,大企业带动出口效果明显。全市机电产品出口主要集中在汽车及零部件、阀门和汽、柴油机这三大类,预计上半年这三大类产品出口分别达13045、12931和11488万美元,累计出口3.75亿美元,占全市机电产品出口的38.3%左右。

电产品出口主要集中在汽车及零部件、阀门和汽、柴油机这三大类,预计上半年这三大类产品出口分别达13045、12931和11488万美元,累计出口3.75亿美元,占全市机电产品出口的38.3%左右。

市场调查

# 自动扶梯“吃人”谁当担责

■ 闻捷

7月26日上午,湖北荆州一百货商场发生一起电梯安全事故,一名30岁的女子被卷入手扶电梯身亡。类似事件近年来不断发生,自动扶梯为什么突然变成了“凶器”?

## 自动扶梯到底有多危险?

国家质检总局曾发布过的一项统计数据:2010年一年,电梯事故(包括扶梯和直梯)为44起,占特种设备事故总数的14.86%。而全国一共有电梯162.85万台,电梯占全国特种设备的1/4左右。至2012年,我国电梯万台事故率为0.15,万台死亡人数为0.11,与国外发达国家水平基本相当。这项统计资料将扶梯和直梯混在一起统计,因此无法得出两种电梯事故各自有多少。但通常来说,扶梯事故都比直梯事故多,但是致死率却低。

随着全球电梯设备数量的快速增长,与自动扶梯相关的事故也频频发生。美国2012年发生自动扶梯事故造成一万多人受伤。香港2012年统计数字显示:发生扶梯事故1321宗,比上年增长22%。而同期在用自动扶梯台数只增长12.9%。近几年来我国其他地区扶梯事故均为上升趋势。虽自动扶梯事故死亡率较电梯低,但造成的经济损失和对当事人产生的伤害也非常严重。

在一项针对近几年大量自动扶梯事故案例的分析报告中,自动扶梯事故对乘客的伤害事故类型及所占比例如下:机械部件之间的间隙产生的挤压占事故的43%;坠落占事故的15%;与物体发生碰撞、剪切,占事故的15%;运行中发生的逆转,占事故的9%;跌倒占事故的9%;管理不善造成的其他事故,占事故的9%。

## 本次事故恐怕又是“人祸”

在本次事故中,身亡女子是因为电梯踏板松动而被卷入扶梯,这属于扶梯部件出现问题。出现这样的问题,不外乎以下三种和人为因素紧密相关的可能:

一是产品质量不过关。我国自动扶梯制造与安装标准GB/T16899,是根据欧洲标准

EN115修订的。国际大品牌扶梯进入中国市场后,生产制造按照国内扶梯质量标准进行。导致其产品质量有别于国际标准。除此之外,更为重要的是,受制于国内电梯行业不规范竞争,很多国际品牌扶梯陷入价格战的深渊,不顾消费者利益“一味追求量化经济”。导致产品质量把控不过关。扶梯生产企业使用更便宜的配件,或在零部件上做手脚,比如把钢板厚度从2CM减到1.5CM,采用成本更低的材质生产“中国版的扶梯”。

二是安装技术不达标。在自动扶梯设备数量剧增的大背景下,经验丰富技术过硬的安装人员急缺。自动扶梯行业安装效益低,很难吸引高素质人才。企业只好聘用外地务工人员,无上岗证书,企业出资培训一个月,一般都达不到培训课时要求,上课三五天就去考试,而质量监督部门对其取证门槛设置过低。存在“发证太多”的问题,导致这些安装技术人员根本就无技术可言。自动扶梯安装质量自然堪忧。

三是部件老化,维保不力。扶梯部件磨损、老化或失效要及时更换。使用环境的特殊性造成自动扶梯的梳齿板梳齿和踏板经常会有缺损,更换不及时存在较大安全隐患。使用年限较长的部分扶梯,其运动部件磨损严重,更是存在较大安全隐患。维保人员日常维护



时若检查不到位,没有发现潜在危险,将最终导致事故发生。

而在实际操作中,由于维保成本递升,且缺乏政府监管。目前中国电梯维保市场混乱不堪。低价恶性竞争愈演愈烈,导致出现的低价维保单位维保质量无保证、无系统性,扰乱了自动扶梯维保市场的良性发展。部分维保人员没有按照电梯使用管理与维护保养规则TSGT5001的内容要求进行日常维护保养,缺乏应有的职业道德,甚至缺少专业技能培训“无证上岗”,根本无法保障扶梯维护保养的质量。

## 追责和索赔更是一笔糊涂账

数据显示,我国已成为全球电梯使用大国。北京、上海两地的电梯保有量分别突破18万台和19万台,深圳和广州的保有量也超过10万台,与此同时,恶性电梯事故的频发、多发也成为安全监管的一大难题。从2005年开始,我国平均每年发生40多起电梯事故,约30人死亡。

由于缺乏法律层面的明确规定,电梯事故发生后,究竟谁来担责的问题,往往遭遇物业公司、制造商及维保公司等涉事相关方的推卸和扯皮。不仅如此,没有直接利益关系的

各方也对究竟谁该担责尤其是担负首责,存在明显的分歧。电梯在运营中,由于所有权、使用权、物业管理权、技术管理权(维修、维保、检验权)和具体使用者涉及多个主体,往往造成安全责任链条不清晰。一旦发生电梯伤人事故,围绕谁来赔付伤者的医疗费、物业、开发商及维保公司便会陷入互相扯皮、卸责的状态。

而电梯事故的追责,往往只到电梯企业或维保企业,几乎很少看见对监管部门的处罚。追责的浅尝辄止,或许和相关法律法规的缺失散乱不无关系。多数电梯事故和维保不到位有关。但“维保不到位”既然如此普遍,监管部门有无失责之处?反正,以往电梯事故的追责,往往只到电梯企业或维保企业,几乎很少看见对监管部门的处罚。

追责的浅尝辄止,或许和相关法律法规的缺失散乱不无关系。据悉,电梯质量、生产制造、监察、维修、安全使用等不同事项,散见于《产品质量法》、《物权法》、《特种设备安全监察条例》等不同法律、法规。如此情形之下,在一起事故之后,要明确哪个部门的责任,或许并不容易。法律法规不明晰的后果,还体现在很多方面。比如在以往的电梯事故中,很多是服役20年左右的老电梯,但当前并无关于电梯使用年限的明确规定。