

新疆装备制造业砥砺奋进再铸辉煌

党的十九大提出的建设现代化经济体系,是以习近平同志为核心的党中央,面向美好未来、围绕奋斗目标、着眼中国实际,运用战略思维、体系思维、创新思维,统筹经济发展各方面因素,对经济建设作出的总体谋划和科学布局,具有很强的战略性、系统性、实践性、指导性。

装备制造业是国民经济主体,是立国之本、兴国之器、强国之基。新疆装备制造业全面贯彻落实以习近平同志为核心的党中央治疆方略,在援疆省市的无私支援下,砥砺奋进,创新成为引领行业发展的重要动力,并在多个领域再创新的辉煌,步入以“跟跑”为主转向“领跑”的新阶段:新疆特高压输变电、风力发电装备等产业已经成为世界“领跑者”,超低风速风机技术研发水平实现国际领先,光伏电站系统集成能力达到全国第一。

——特变电工先后承担了我国绿色节能、环保、智能化领域一批国家重大科技专项、国家863课题和支撑等计划,实现160项自主技术重大突破,其中55项世界首创、105项国产首台套。公司申请的自主知识产权的专利技术及专有技术、技术秘密、软件著作权等超过1200项。参与了国内外行业标准制订100余项,包括IEC标准2项。先后荣获我国科学技术领域最高奖项——国家科学技术进步特等奖1项、一等奖4项、二等奖1项,中国机械工业科技进步特等奖10项,行业及省部级科技进步奖近200项。成为引领行业创新发展的典范。

——新疆短电弧科技开发有限公司自主研发的短电弧加工技术获得专利22项,实现碳化钨等难加工导电材料的高效加工,开始应用于我国航空材料、关键零部件的加工中。

——新疆金风科技股份有限公司经过十余年发展,逐步成长为国内领军和全球领先的风电整体解决方案提供商。拥有自主知识产权的永磁直驱系列化机组在国内市场连续六年排名第一,在行业内多年保持领先地位,并参与135项国内标准和4项国际标准的制定。

——新疆地产的地铁列车、掘进机等高端装备已陆续下线,将投运乌鲁木齐市地铁1号线。

不忘初心,牢记使命,中国制造任重道远;砥砺奋进,再铸辉煌,新疆装备制造业扑面而来的是历史机遇和挑战。

我们一定要按照党中央决策部署,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,贯彻落实习近平总书记关于新疆工作的重要讲话和重要指示精神,贯彻落实党中央治疆方略、特别是社会稳定和长治久安总目标,加强党对经济工作的领导,坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,按照高质量发展的要求,以供给侧结构性改革为主线,强化创新驱动、绿色推动、就业拉动、融合带动,改造提升传统产业,加快培育壮大新动能,打造最广泛就业平台,着力构建新疆特色现代化工业体系,实现装备中国向装备世界迈进。



2017年第4期(总第160期)

《新疆机电电子》编委会

名誉主任: 苏国平 陈学庚

主任: 赵生成

副主任: 张启曾 司华 刘新星 潘琦雯 李健

主任委员:

张新 特变电工股份有限公司董事长
武钢 金风科技股份有限公司董事长
周卫华 新疆机械研究院股份有限公司董事长

委员:(按照姓氏笔画排名)

马述俭 新疆维吾尔自治区第三机床厂总工程师
尹振 自治区机电行办规划发展处副处长
王义虎 新疆乌苏市北方新科有限公司总经理
王建友 新疆新华能电气股份有限公司董事长
车晓明 新疆特变电工自控设备有限公司董事长
刘洪波 自治区机电行办机关党总支专职副书记
刘海华 铁建重工新疆有限公司书记、执行董事
向新胜 中石油新疆油田分公司工程技术公司副经理
阿克巴·阿不力孜 自治区机电行办企事业改革处处长
孙文磊 新疆大学机械工程学院院长
张巨煌 新疆旭日环保股份有限公司董事长
张学军 新疆农业大学机械交通学院院长
张建新 特变电工新疆新能源股份有限公司董事长
李军 新疆机械工程学会副秘书长
李阳阳 乌鲁木齐中车轨道交通装备有限公司总经理
沈红梅 自治区机电行办行业管理处副处长
陈亚男 新疆绿色使者空气环境技术有限公司总经理
陈建伟 新疆电子研究所有限公司总经理
周碧胜 新疆短电弧科技开发有限公司董事长
罗锦应 新疆金石钻采设备有限公司董事长
南新元 新疆大学电气工程学院副院长
郭强 自治区机电行办老干处副处长
郭瑞 新疆海装风电设备有限公司副总经理
符仪喆 陕汽新疆汽车有限公司总经理
靳军 东风新疆汽车有限公司党委书记
谭娟 新疆电子学会常务副秘书长
戴伟 新疆希望电子有限公司总经理

主办: 新疆维吾尔自治区机械电子行业行业管理办公室
新疆机械工程学会
新疆机电电子行业协会
新疆电子学会
新疆汽车工商联会

目

◎ 本期关注

- 4 决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利(党的十九大工作报告摘录)
- 8 十九大后,习近平对中国经济给出的八大论断
- 11 中央经济工作会议划重点:2018年经济有六大看点
- 14 自治区机电行办召开“喜迎十九大民族团结一家亲”主题活动
- 15 “光明计划”点亮尤库日哈迪勒克村新生活

◎ 一带一路

- 17 金风科技用服务属地化提升国际化质量
- 19 特变电工四项自主创新项目摘得自治区科技进步大奖

◎ 装备制造业简报

- 21 新疆装备制造业迈向“高大上”
- 22 我区机电行业两家企业喜获第三届自治区人民政府质量奖

◎ 政策传递

- 23 自治区装备制造业标准化和质量提升规划实施方案

◎ 标准化工作

- 31 自治区装备制造业标准化技术委员会成立

录

32 新疆装备制造业标委会秘书处积极推进自治区大型工程机械设备和车辆安全相关地方标准制定项目

33 新疆维吾尔自治区大型工程机械设备和车辆安全监督管理办法

37 国民经济分类(装备制造业)

◎ 科技工作者论文

41 风力发电机国产变桨介绍及常见故障分析

43 热循环仪常见故障及使用注意事项

47 利用风电场弃风电量供热若干问题的探讨

49 继电保护故障分析处理系统在电力系统中的应用

◎ 行业信息

51 我区六家电线电缆企业迎“体检”

51 我区十位装备制造业基层工作者论文获全国奖项

◎ 行业热点

52 新疆装备制造业致力雕琢“工匠”打造“大师”

54 新疆装备制造业校企合作风采录

编辑:《新疆机械电子》编辑部

主任:潘琦雯

主编:刘洪波

副主编:李健 李芝婉 张晓川

责任编辑:李俊梅

四封设计:李俊梅

内文版式:李俊梅

地址:乌鲁木齐光明路140号

邮编:830002

电话:(0991)8897846

(0991)8809304(传真)

自治区机电行办

网址:<http://www.xjdhb.gov.cn>

新疆机械工程学会

网址:<http://www.xjmes.org>

邮箱:xinjiang@cmes.org

《新疆机械电子》编辑部

QQ 邮箱:416838780@qq.com

准印证号:

新疆内部资料(报刊型)

准印证0098号

印刷:新疆地矿彩印厂



决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利

(摘 录)

中国共产党第十九次全国代表大会于2017年10月18日上午在人民大会堂开幕。中国共产党中央委员会总书记、习近平代表第十八届中央委员会向大会作了题为《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》的报告。习近平指出,这次大会的主题是:不忘初心,牢记使命,高举中国特色社会主义伟大旗帜,决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

这次大会的主题是:不忘初心,牢记使命,高举中国特色社会主义伟大旗帜,决胜全面建成小康社会,夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利,为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。

党的十九大,是在全面建成小康社会决胜阶段、中国特色社会主义发展关键时期召开的一次十分重要的大会。承担着谋划决胜全面建成小康社会、深入推进社会主义现代化建设的重大任务,事关党和国家事业继往开来,事关中国特色社会主义前途命运,事关最广大人民根本利益。对鼓舞和动员全党全国各族人民继续推进全面建成小康社会、坚持和发展中国特色社会主义具有重大意义。

习总书记代表第十八届中央委员会所作的题为《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》的报告共13部分,其中,第五部分:贯彻新发展理念,建设现代化经济体系,奏响了中国经济发展的华章。



五、贯彻新发展理念,建设现代化经济体系

实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦,不断提高人民生活水平,必须坚定不移把发展作为党执政兴国的第一要务,坚持解放和发展社会生产力,坚持社会主义市场经济改革方向,推动经济持续健康发展。

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期,建设现代化经济体系是跨越关口的迫切要求和我国发展的战略目标。必须坚持质量第一、效益优先,以供给侧结构性改革为主线,推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革,提高全要素生产率,着力加快建设实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的产业体系,着力构建市场机制有效、微观主体有活力、宏观调控有度的经济体制,不断增强我国经济创新力和竞争力。

(一)深化供给侧结构性改革。建设现代化经济体系,必须把发展经济的着力点放在实体经济上,把提高供给体系质量作为主攻方向,显著增强我国经济质量优势。加快建设制造强国,加快发展先进制造业,推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,在中高端消费、创新引领、绿色低碳、共享经济、现代供应链、人力资本服务等领域培育新增长点、形成新动能。支持传统产业优化升级,加快发展现代服务业,瞄准国际标准提高水平。促进我国产业迈向全球价值链中高端,培育若干世界级先进制造业集群。加强水利、铁路、公路、水运、航空、管道、电网、信息、物流等基础设施网络建设。坚持去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板,优化存量资源配置,扩大优质增量供给,实现供需动态平衡。激发和保护企业家精神,鼓励更多社会主体投身创新创业。建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,弘扬劳模精神和工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。

(二)加快建设创新型国家。创新是引领发展的第一动力,是建设现代化经济体系的战略支撑。要瞄准世界科技前沿,强化基础研究,实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。



五、贯彻新发展理念，建设现代化经济体系

加强应用基础研究,拓展实施国家重大科技项目,突出关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新,为建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会提供有力支撑。加强国家创新体系建设,强化战略科技力量。深化科技体制改革,建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,加强对中小企业创新的支持,促进科技成果转化。倡导创新文化,强化知识产权创造、保护、运用。培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。

(三)实施乡村振兴战略。农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题,必须始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。要坚持农业农村优先发展,按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求,建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系,加快推进农业农村现代化。巩固和完善农村基本经营制度,深化农村土地制度改革,完善承包地“三权”分置制度。保持土地承包关系稳定并长久不变,第二轮土地承包到期后再延长三十年。深化农村集体产权制度改革,保障农民财产权益,壮大集体经济。确保国家粮食安全,把中国人的饭碗牢牢端在自己手中。构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系,完善农业支持保护制度,发展多种形式适度规模经营,培育新型农业经营主体,健全农业社会化服务体系,实现小农户和现代农业发展有机衔接。促进农村一二三产业融合发展,支持和鼓励农民就业创业,拓宽增收渠道。加强农村基层基础工作,健全自治、法治、德治相结合的乡村治理体系。培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍。

(四)实施区域协调发展战略。加大力度支持革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区加快发展,强化举措推进西部大开发形成新格局,深化改革加快东北等老工业基地振兴,发挥优势推动中部地区崛起,创新引领率先实现东部地区优化发展,建立更加有效的区域协调发展新机制。以城市群为主体构建大中小城市和小城镇协调发展的城镇格局,加快农业转移人口市民化。以疏解北京非首都功能为“牛鼻子”推动京津冀协同发展,高起点规划、高标准建设雄安新区。以共抓大保护、不搞大开发为导向推动长江经济带发展。支持资源型地区经济转型发展。加快边疆发展,确保边疆巩固、边境安全。坚持陆海统筹,加快建设海洋强国。

(五)加快完善社会主义市场经济体制。经济体制改革必须以



五、贯彻新发展理念，建设现代化经济体系

完善产权制度和要素市场化配置为重点,实现产权有效激励、要素自由流动、价格反应灵活、竞争公平有序、企业优胜劣汰。要完善各类国有资产管理体制,改革国有资本授权经营体制,加快国有经济布局优化、结构调整、战略性重组,促进国有资产保值增值,推动国有资本做强做优做大,有效防止国有资产流失。深化国有企业改革,发展混合所有制经济,培育具有全球竞争力的世界一流企业。全面实施市场准入负面清单制度,清理废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法,支持民营企业发展,激发各类市场主体活力。深化商事制度改革,打破行政性垄断,防止市场垄断,加快要素价格市场化改革,放宽服务业准入限制,完善市场监管体制。创新和完善宏观调控,发挥国家发展规划的战略导向作用,健全财政、货币、产业、区域等经济政策协调机制。完善促进消费的体制机制,增强消费对经济发展的基础性作用。深化投融资体制改革,发挥投资对优化供给结构的关键性作用。加快建立现代财政制度,建立权责清晰、财力协调、区域均衡的中央和地方财政关系。建立全面规范透明、标准科学、约束有力的预算制度,全面实施绩效管理。深化税收制度改革,健全地方税体系。深化金融体制改革,增强金融服务实体经济能力,提高直接融资比重,促进多层次资本市场健康发展。健全货币政策和宏观审慎政策双支柱调控框架,深化利率和汇率市场化改革。健全金融监管体系,守住不发生系统性金融风险的底线。

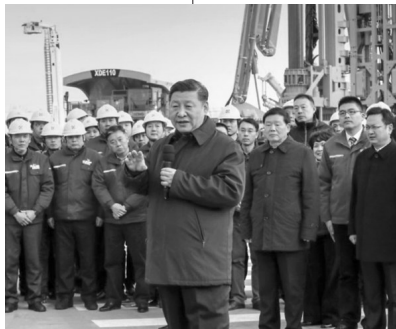
(六)推动形成全面开放新格局。开放带来进步,封闭必然落后。中国开放的大门不会关闭,只会越开越大。要以“一带一路”建设为重点,坚持引进来和走出去并重,遵循共商共建共享原则,加强创新能力开放合作,形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。拓展对外贸易,培育贸易新业态新模式,推进贸易强国建设。实行高水平的贸易和投资自由化便利化政策,全面实行准入前国民待遇加负面清单管理制度,大幅度放宽市场准入,扩大服务业对外开放,保护外商投资合法权益。凡是在我国境内注册的企业,都要一视同仁、平等对待。优化区域开放布局,加大西部开放力度。赋予自由贸易试验区更大改革自主权,探索建设自由贸易港。创新对外投资方式,促进国际产能合作,形成面向全球的贸易、投融资、生产、服务网络,加快培育国际经济合作和竞争新优势。

同志们!解放和发展社会生产力,是社会主义的本质要求。我们要激发全社会创造力和发展活力,努力实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续的发展!

我国每年的中央经济工作会议,都是国内外关注的焦点。

2017年的中央经济工作会议,是十九大后的首次,2018年又是贯彻党的十九大精神的开局之年,中国经济将如何踏上新征程?有哪些新作为?

十九大后,习近平总书记关于中国经济的八大论断,带你了解中国经济未来布局。



十九大后,习近平对中国经济给出的八大论断

1、中国经济将长期向好

“中国经济长期向好的前景是光明的。”

——2017年11月9日,习近平同特朗普共同出席中美企业家对话会闭幕式并致辞

“中国经济具有长期向好的光明前景,有基础、有条件、有动力实现稳中有进、持续向好。”

——习近平致2017年广州《财富》全球论坛的贺信

十九大后,习近平两次向外界传达了对于中国经济未来的坚定信心。

经过过去五年的发展,中国经济已经进入由“高速增长”转向“高质量发展”的新阶段。2017年前三季度,中国GDP增速6.9%,已连续九个季度保持在6.7%—6.9%的运行区间内;更重要的是,经济结构正在不断优化,就业目标超额完成,企业景气度多项指标创近5年新高……

而且,2017年,国际货币基金组织已4次上调中国经济增长预期。这充分说明,中国经济持续向好并非自夸,国际社会的眼睛也是雪亮的。

2、稳中求进总基调仍要长期坚持

“稳中求进工作总基调是治国理政的重要原则,要长期坚持。”

——2017年12月8日,习近平主持中央政治局会议,分析研究2018年经济工作

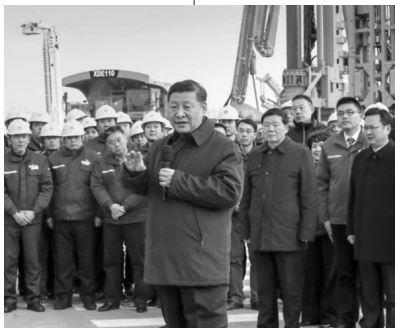
稳中求进,是5年来中国经济运行的主基调。5年的发展实践已经证明,中国经济取得今天举世瞩目的成绩,靠的就是“稳”住经济运行同时,在深化改革开放和调整结构上求“进”。

2018年,是决胜全面建成小康社会、实施“十三五”规划承上启下的关键一年。未来,中国还要基本实现社会主义现代化,全面建成社会主义现代化强国。发展任务艰巨、情况复杂,更需要冷静地看大局、明大势,坚持稳中求进工作总基调。

3、中国改革将领域更广、举措更多、力度更强

“明年,我们将隆重纪念改革开放40周年。中国改革的领域将更广、举措将更多、力度将更强。”

十九大后，习近平对中国经济给出的八大论断



——2017年11月10日，习近平出席亚太经合组织工商领导人峰会并发表主旨演讲

过去五年，中国推出360个重大改革方案、1500多项改革举措，一批重要领域和关键环节改革取得突破性进展。

党的十九大报告，把全面深化改革总目标纳入习近平新时代中国特色社会主义思想范畴，把坚持全面深化改革作为构成新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略的重要内容之一，已经展示了中国全面深化改革前所未有的决心和力度，传递出中国改革正朝着领域更广、举措更多、力度更强的新阶段迈进的强烈信号。

明年恰逢改革开放40周年，中国全面深化改革将有哪些新作为，值得期待。

4、中国开放大门只会越开越大

“中国开放的大门不会关闭，只会越开越大。”

——2017年11月9日，习近平同特朗普共同出席中美企业家对话会闭幕式并致辞

在逆全球化和贸易保护主义有所抬头的今天，习近平的这份表态无疑给全世界吃下“定心丸”。

未来15年，中国市场预计将进口24万亿美元商品，吸收2万亿美元境外直接投资，对外投资总额将达到2万亿美元。而且，中国承诺凡是在境内注册的企业，都会被一视同仁、平等对待。

面对这样一个规模庞大、潜力无限的开放市场，没有谁不心动。而且，中国将进一步走向世界、发展更高层次开放型经济，未来将为世界创造更多机遇，作出更大贡献。

5、发展壮大实体经济，一定要把制造业搞好

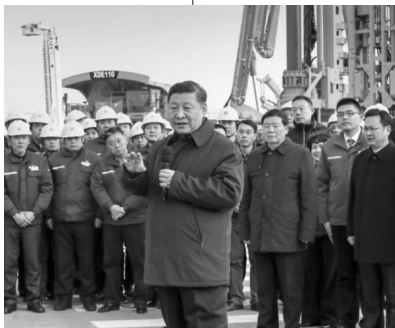
“必须始终高度重视发展壮大实体经济，不能走单一发展、脱实向虚的路子。发展实体经济，就一定要把制造业搞好，当前特别要抓好创新驱动，掌握和运用好关键技术。”

——2017年12月12日，习近平在江苏徐州市考察，来到徐工集团重型机械有限公司亲切看望职工代表

现在，中国虽然号称“世界工厂”，可是制作业规模上的辉煌难掩品质上的瑕疵。中国经济要实现高速增长向高质量发展转变，制造业必须实现中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

十九大后首次调研，习近平就来到制造业企业，为实体经济加油

十九大后，习近平对中国经济给出的八大论断



打气,彰显了对于实体经济的高度重视。中国发展壮大实体经济的“路线图”和着力点已清晰可见。

6、实施国家大数据战略,加快建设数字中国

“推动实施国家大数据战略,加快完善数字基础设施,推进数据资源整合和开放共享,保障数据安全,加快建设数字中国,更好服务我国经济社会发展和人民生活改善。”

——2017年12月8日,习近平主持中央政治局第二次集体学习

在国家战略的推动下,中国数字经济不断创造新的可能,世界也因此认识一个全新的中国。

12月4日,麦肯锡发布中国数字经济报告印证了这一点。报告显示,中国电子商务和数字支付已经领先全球;独角兽公司数量占全球1/3,独角兽价值约占全球43%;2014至2016年间风投资金额达770亿美元。报告预测,未来中国数字化将引领全球。

7、中国的发展是世界的机遇

“中国是经济全球化的受益者,更是贡献者,中国的发展是世界的机遇。”

——2017年10月30日,习近平会见清华大学经济管理学院顾问委员会海外委员和中方企业家委员

当前,对很多国家而言,中国已是其第一大贸易伙伴、第一大投资国、第一大商品出口国。

中国经济的稳定增长,让世界分享到发展红利。以旅游为例,泰国、韩国等国家每年吸引上百万中国游客,以人均消费1000美元计算,这些国家每年都可获得数十亿美元的旅游收入。

而且事实证明,中国发展得越快,世界的机遇就越多。

8、欢迎搭乘中国发展快车

“让更多国家搭乘中国发展的快车。”

——2017年11月10日,习近平出席亚太经合组织工商领导人峰会并发表主旨演讲

此前,习近平已在多个国际场合向世界各国发出邀请,欢迎搭乘中国发展的“快车”“便车”。

中国既有真诚态度,也有具体行动。以“一带一路”倡议为例,自2013年提出以来,已有100多个国家和国际组织积极响应支持,40多个国家和国际组织同中国签署合作协议,中国企业对沿线国家投资达到500多亿美元。而且,亚洲基础设施投资银行、丝路基金、金砖国家新开发银行等不断取得进展,也让外界看到越来越多与中国合作共赢的良机。

中央经济工作会议2017年12月18日至20日在北京举行,此次会议延续了中央政治局会议锚定的“新风向”,对2018年全年的经济工作划出重点,其中有六大看点最为突出。

看点一:“稳中求进”仍是“主基调” 还需“长期坚持”

在2017年的中央经济工作会议上,稳中求进工作总基调依然被强调为治国理政的重要原则,要长期坚持。“稳”和“进”是辩证统一的,要作为一个整体来把握,把握好工作节奏和力度。要统筹各项政策,加强政策协同。

这样的表述表明“稳中求进”在未来一段时间内作为治国理政、经济工作的重要方法论没有改变。

“稳中求进”从2011年开始提出,而后基本年年提及。2014年中央经济工作会议上对此做过比较详细的解释,“稳”的重点要放在稳住经济运行上,确保经济增长、就业、物价不出现大的波动,确保金融不出现系统性风险。“进”的重点要放在调整经济结构和深化改革开放上,确保转变经济发展方式和创新驱动发展取得新成效。即主要经济指标不出现大幅波动,系统性风险得以遏制,结构要持续向好。2016年中央经济工作会议对“稳”与“进”的关系作出了进一步的阐释,即“稳是主基调,稳是大局,在稳的前提下要在关键领域有所进取,在把握好度的前提下奋发有为”。

看点二:高质量发展是根本发展要求

“中国特色社会主义进入了新时代,我国经济发展也进入了新时代,基本特征就是我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。”——中央经济工作会议作出这一判断。

此前召开的中央政治局会议提出,要遵循十九大报告的指引,“坚持新发展理念,紧扣我国社会主要矛盾变化,按照高质量发展的要求”来开展各项工作。“推动高质量发展作为当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求,必须深刻认识、全面领会、真正落实。”

作为新提法,新要求,“高质量发展”接下来如何实现,中央经济工作会议给了明确指示。

“推动高质量发展,是保持经济持续健康发展的必然要求,是适应我国社会主要矛盾变化和全面建成小康社会、全面建设社会主义现代化国家的必然要求,是遵循经济规律发展的必然要求。推动高质量发



中央经济工作会议划重点:2018年经济有六大看点



中央经济工作会议 计划重点：2018年经济有六大看点

展是当前和今后一个时期确定发展思路、制定经济政策、实施宏观调控的根本要求,必须加快形成推动高质量发展的指标体系、政策体系、标准体系、统计体系、绩效评价、政绩考核,创建和完善制度环境,推动我国经济在实现高质量发展上不断取得新进展。”

看点三 加快住房制度改革和长效机制建设

继2016年中央经济工作会议提出要坚持“房子是用来住的、不是用来炒的”的定位,综合运用金融、土地、财税、投资、立法等手段,加快研究建立符合国情、适应市场规律的基础性制度和长效机制,既抑制房地产泡沫,又防止大起大落等方针。

2017年的中央经济工作会议会议上关于房地产的表述为:“加快建立多主体供应、多渠道保障、租购并举的住房制度。要发展住房租赁市场特别是长期租赁,保护租赁利益相关方合法权益,支持专业化、机构化住房租赁企业发展。完善促进房地产市场平稳健康发展的长效机制,保持房地产市场调控政策连续性和稳定性,分清中央和地方事权,实行差别化调控。”

从“研究建立”转变为“完善促进”,表明“房地产长效机制”已经由理论层面进入到了实践层面。另外,中央经济工作会议对于住房市场租赁市场的表述之细,指导方向之明确,是前所未有的。

结合2017年全年各地房地产政策的一系列举措,从今年年初提出的差异化供地政策,到租赁住房、共有产权住房等公共住房建设的持续推进,再到十九大重申“房住不炒”和“租购并举”,完善促进房地产市场平稳健康发展的长效机制呼之欲出。

看点四 乡村振兴战略将成农村工作重点

中央经济工作会议明确:“要科学制定乡村振兴战略规划。健全城乡融合发展体制机制,清除阻碍要素下乡各种障碍。推进农业供给侧结构性改革,坚持质量兴农、绿色兴农,农业政策从增产导向转向提质导向。深化粮食收储制度改革,让收储价格更好反映市场供求,扩大轮作休耕制度试点。”

乡村振兴战略在十九大首次提出,在中央政治局会议上成为2018年重点工作之一,预示这2018年及下阶段乡村振兴战略将进入落地实施,农地流转、农民增收与消费、农村基础设施建设等将成为未来一段时间内的重点。

2017年12月11日,《人民日报》刊登农业部部长韩长赋署名文章《大力实施乡村振兴战略》,对乡村振兴战略进行“具象化”。文章指



中央经济工作会议 划重点：2018年经济 有六大看点

出,实施乡村振兴战略,要按照产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕的总要求,建立健全城乡融合发展体制机制和政策体系,加快推进农业农村现代化。

看点五 推动形成全面开放新格局

中央经济工作会议明确:“要在开放的范围和层次上进一步拓展,更要在开放的思想观念、结构布局、体制机制上进一步拓展。有序放宽市场准入,全面实行准入前国民待遇加负面清单管理模式,继续精简负面清单,抓紧完善外资相关法律,加强知识产权保护。促进贸易平衡,更加注重提升出口质量和附加值,积极扩大进口,下调部分产品进口关税。大力发展服务贸易。继续推进自由贸易试验区改革试点。有效引导支持对外投资。”

部署推动形成全面开放新格局、建设开放型世界经济,这是中国的全球化承诺同样也是2018年重要工作任务之一。党的十九大报告提出,“推动形成全面开放新格局”,“中国开放的大门不会关闭,只会越开越大。”

“拓展对外贸易,培育贸易新业态新模式,推进贸易强国建设”“赋予自由贸易试验区更大改革自主权,探索建设自由贸易港”“要以“一带一路”建设为重点,坚持引进来和走出去并重,遵循共商共建共享原则,加强创新能力开放合作,形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局”“凡是在我国境内注册的企业,都要一视同仁、平等对待”……如何将这题中之义落到实处是接下来一年经济工作的可期待之处。

看点六 推动国有资本做强做优做大

中央经济工作会议明确:“要推动国有资本做强做优做大,完善国企国资改革方案,围绕管资本为主加快转变国有资产监管机构职能,改革国有资本授权经营体制。加强国有企业党的领导和党的建设,推动国有企业完善现代企业制度,健全公司法人治理结构。”

近期国有资本改革的速度已在悄然加快。国资委副秘书长彭华岗12月15日在国新办举行的国务院政策例行吹风会上表示,目前第三批混改试点名单已经确定,共31家,其中中央企业子企业10家,地方国有企业21家。2017年12月18日,发改委新闻发言人孟玮表示,重点领域混合所有制改革持续推进,目前第三批混改试点企业的实施方案正在加紧制定当中。2017年12月19日,人民日报援引国资委有关人士表示,目前央企层面的公司制改革方案已全部批复完成,而各省国资企业的改制率已达95.8%。



自治区机电行办 召开“喜迎十九大民族 团结一家亲”主题活动

2017年10月18日,机电行办组织开展了以“庆祝党的十九大胜利召开”为主题的民族团结一家亲联谊活动。活动特别邀请了自治区纪检委驻经信委纪检组副组长陈彬、部分离(退)休老同志和麦盖提县库木库萨尔乡党委副书记王艳荣、麦盖提县库木库萨尔乡尤库日哈迪克村在乌鲁木齐市上大学的3位学生代表及部分机关干部家属出席。

活动中,自治区机电行办组织大家观看了中国共产党第十九次全国代表大会开幕式和展示我党领导全国各族人民砥砺奋进取得伟大成就的专题宣传片《领航》,机关干部、特邀嘉宾等9人进行了观后感交流发言。会后,组织了以同唱一支歌“没有共产党就没有新中国”、同抒一片情“感党恩、听党话、跟党走”、同跳一场舞“麦西来甫”为主要内容的“民族团结一家亲”联谊会。

联谊会上,大家载歌载舞、热切交谈、温情问候,几位少数民族学生汇报了在校学习情况,既谈学习感受又讲未来理想;麦盖提县库木库萨尔乡党委副书记王艳荣同志也用质朴的语言,表达了一个基层干部对民族团结的深切感悟及对新疆发展稳定的良好期盼;机关干部家属阿瓦妮莎·阿卜杜喀地感谢党组织对她的丈夫安外尔江·玉苏普给予的关心和培养,深情表达了对党的热爱之意,同时表示要支持好爱人的工作,为实现总目标共同奋斗。

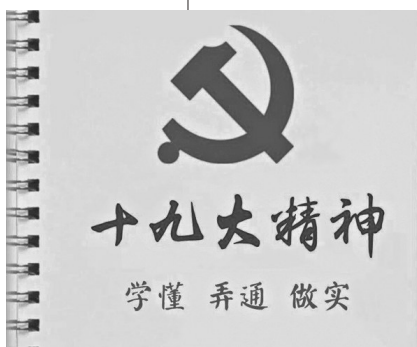
大家一致表示要认真学习贯彻十九大精神,知党恩、跟党走、做贡献,进一步树牢“四个意识”,坚决贯彻落实自治区党委各项重大决策部署,不断加强民族团结,真正按照习近平总书记“登高望远、居安思危,勇于变革、勇于创新,永不僵化、永不停滞”的要求抓好各项工作,为实现“新疆社会稳定和长治久安的工作总目标”作出新的更大贡献。



▲与会者同跳一曲舞“麦西来甫”。



▲与会者同唱一首歌“没有共产党就没有新中国”。



“光明计划”点亮尤库日哈迪勒克村新生活

十九大报告指出：“坚决打赢脱贫攻坚战。让贫困人口和贫困地区同全国一道进入全面小康社会是我们党的庄严承诺。要动员全党全国全社会力量，坚持精准扶贫、精准脱贫，坚持中央统筹省负总责市县抓落实的工作机制，强化党政一把手负总责的责任制，坚持大扶贫格局，注重扶贫同扶志、扶智相结合，深入实施东西部扶贫协作，重点攻克深度贫困地区脱贫任务，确保到2020年我国现行标准下农村贫困人口实现脱贫，贫困县全部摘帽，解决区域性整体贫困，做到脱真贫、真脱贫。”

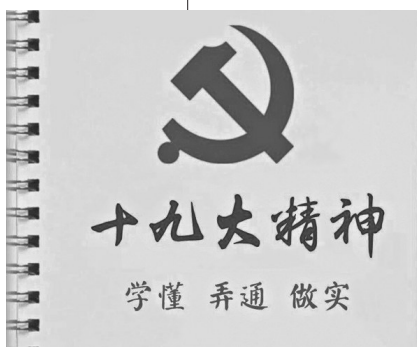
自治区机电行办认真组织学习十九大精神，将十九大精神落实到各项工作中，为打赢脱贫攻坚战而努力。

自治区机电行办下沉工作组定点驻村于麦盖提县尤库日哈迪勒克村，该村位于麦盖提县七乡与五乡交界处，有耕地6038亩，是自治区认定的深度贫困村。

下沉工作组在机电行办书记、主任赵生成的带领下，除了开展入户走访全覆盖、田间地头助秋收、扶贫帮困送温暖、齐心协力保稳定、建档立卡助工作外，鉴于本村是深度贫困村的实际，引进了光伏发电项目——由上海两家企业为七乡七村小学、幼儿园捐赠10千瓦光伏电站，并与国家电网并网，解决了学校照明、教学设施用电及冬季电热取暖的问题，每年可为学校节省6.5万元电费。多余的电还可以由电网公司回购，每年增加1.6万元以上的收入，用于改善学生的学习生活条件。此光伏电站可以运行25年以上，能源源不断地为学校产生收益，25年累计收益将超过200万元。

2017年10月27日上午，光伏发电项目“金色阳光之路”捐赠仪式在尤库日哈迪勒克村新落成的幼儿园楼前举行，捐赠仪式上还为该村的学生们赠送了价值3.5万元的学习文具、体育器材，并为贫困生捐献了2.5万元助学金，驻村工作组还计划于2018年为学校援建塑胶运动场。

自治区机电行办发挥行业优势，自2016年以来，在尤库日哈迪勒克村实施了“光明计划”，筹资6万元在村民服务中心安装了3千瓦太阳能光伏电站，使村民们体验了节能、环保、现代的科技成果；在篮球场、村民健身文化广场均实施了亮化工程，使村民在晚间也能举办文体体育活动；先后在村民聚居地安装了74盏太阳能路灯，解决了全村只有村委会附近有7盏路灯，老百姓夜间出行难的问题；已申请通过的自治区乡村绿色照明项目将再为村民们新增太阳能路灯30盏，达到主要居民区路灯全覆盖的目的。工作队也已经



“光明计划”点亮尤库日哈迪勒克村新生活

筹集到5.6万元不同型号的节能照明灯,将在近期发放给村民,将“光明计划”落实到每个家庭。

自治区机电行办党委委员、综合处处长潘琦雯表示,中国特色社会主义的新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。而贫困现象的存在,就是这种矛盾的具体体现。最大限度地降低贫困发生率,增强广大民众的获得感,就必须将解决贫困放到特殊重要的位置。按照我国现代化的战略布局和“两个一百年”奋斗目标的安排,2020年必须全面建成小康社会,贫困人口和贫困地区同全国一道进入全面小康社会是我们党的庄严承诺,实现深度贫困地区脱贫,是坚决打赢脱贫攻坚战的重中之重。自治区机电行办作为党和国家的一级职能部门,帮助尤库日哈迪勒克村真脱贫、脱真贫是我们义不容辞的责任和义务。

自治区机电行办下沉工作组还将在卫生健康等方面给予尤库日哈迪勒克村更多的帮助,目前,已初步协调公益企业将在明年实施贫困老人白内障免费手术的光明计划,这一计划将覆盖麦盖提县约500余名贫困老人。今后,机电行办将继续发挥好后盾作用,逐批驻村工作队将持续接力,不断发力,确保“访惠聚”活动取得新成效。



自治区机电行办驻村工作组工作人员与尤库日哈迪勒克村小学的孩子们一起进行文娱活动。



金风科技用服务属地化提升国际化质量

属地化是每个跨国企业在海外开拓业务的市场承诺和必要阶段。随着新疆金风科技股份有限公司(下称“金风科技”)在海外市场稳步扎根,服务的属地化日益成为金风科技国际化进程重要组成部分。

服务属地化 布局国际市场

截至2017年10月,金风科技服务团队已为498台质保期内约1GW的金风科技机组和123台出保的机组提供运维服务。此外,还将有274台约580MW的在建机组待进入运维服务期。金风科技在美国、澳洲、泰国、巴基斯坦和巴拿马已建立属地化的服务团队,并将进一步完善巴西、智利、土耳其等其他国家的属地化建设。

截至2017年第三季度,金风科技全资子公司金风国际在2017年年度的服务收入达到2.46亿元,占总收入的14.4%,其中机组供货协议(TSA)内服务收入达到0.65亿元,TSA外服务收入达到1.81亿元。国际服务逐渐成为国际业务的收入贡献主体之一,并迸发出新的活力。

2017年,金风科技在泰国和巴基斯坦重点推广服务属地化工作,同年成立金风巴基斯坦公司。在人员配备上,巴基斯坦服务公司雇佣7名当地技

术人员,并完成技术和安全培训,同中国工程师共同负责项目现场定期检修及故障处理工作。

金风科技泰国服务公司现正履行Theppana风电场的5年质保运维和Chaiyaphum项目15年质保运维服务,在人员配备上,实现了当地技术人员15人的配置。

巴西作为金风科技未来服务布局的重要区域,金风科技团队启动了服务属地化调研工作,配合项目执行计划同步筹备服务公司组织架构的搭建和人才招聘计划。

提升服务高度

事实上,金风科技在国际项目上开展的服务属地化建设,在不断提升服务质量的同时,也将金风科技服务水平提升到了一个新高度。

一方面,实现了技术和管理转移。为降低国内人员往返派遣成本,金风科技项目运维前期会

临时雇佣当地劳工从事简单工作,这种雇佣关系无法保证项目运维质量,同时,不同文化团队沟通存在偏差,影响工作效率。

目前金风科技正逐步探索从“雇佣简单劳动力”向“雇佣当地技术和项目管理人才”的模式转型,并积极推动属地化人员能力培训,帮助其掌握风电运维及项目管理知识,更好地与国内员工配合完成服务运维。在降低项目风险的同时,也可保证各项工作专业有序开展。

另一方面,不断开拓服务属地化采购业务。在国际化前期,金风科技团队仍未掌握足够多的属地化采购资源,项目运维物资需全部从国内发运,耗费大量的人力和财力,加之国际运输成本一直居高不下,难以控制项目成本。在这种背景下,金风科技服务团队协同相关部门,逐步推动油脂类项目、工具类物资实现项目地国家采购,后续推进机组运维电气备件开展属地化采购工作。一个重要的案例是,在2017年,金风科技泰国服务团队已实现所有检修物资的当地采购。

动态调整 提升国际服务质量

在服务属地化过程中,为不断满足国际客户需求,金风科技在国际服务策略层面进行了诸多方面调整和提高,大大提升金风科技在国际市场的竞争力。

贴合国际需求,设计服务产品、方案和策略。金风科技国际服务团队可提供丰富的服务产品供国际客户选择,提高现有机组或新机组的稳定性、适应性和环境友好性。这些产品经过严格的评判和筛选,可推向国际市场。此外,还有一部分服务产品正在进行认证和方案验证工作,以判断是否适合国际市场的需求。

例如,针对国际客户需求,金风科技从风电场整体收益角度出发,为国际客户定制发电量担保

模式,开发高效保障措施与客户的资源互补,通过监控、数据分析、预警等技术手段减少机组发电量损失,为客户实现最大的发电量收益。

开拓服务订单,拓展独立运维服务业务模式。在完成机组销售合同项下的服务条款之余,金风科技国际服务团队致力于续订或新增额外的服务协议,如厄瓜多尔和罗马尼亚项目的技术支持服务合同,泰国PWP项目、澳洲Mortons Lane项目达成的延长质保运维服务的合同等。

融合国际服务工作标准,提升服务能力。属地团队为国际服务注入了多元文化元素。一方面通过不同人群对同一事物的不同理解,帮助了解服务业务在不同国家,对不同标准的适应程度。另一方面国际团队将具有代表性、典型性的项目执行经验反馈给国内,为金风科技在产品设计、制造、包装、运输、现场安装运维等方面提出更加切实有效的改进方案。

一个有意思的案例是,在2012年,金风科技泰国Theppana项目机组备货期,按照执行团队的有效信息反馈,交付中心采取了新的机组物资的包装形式——改变以往按类别对机组物资进行包装,转为按机组安装流程,以单台机组为单位对物资进行包装,提高现场工作效率,节省交付成本。

开发项目服务成本模型,为项目制利润计算和投标提供更有力的支持。国际服务一直以客户价值为导向。近年来,金风科技开始重视区域或项目制服务成本模型的开发,并与服务策略进行融合,全面细化项目现场和总部支持团队的财务结构,进一步优化服务市场策略,以提高金风在国际市场的综合竞争力。

在金风科技国际化之路上,服务属地化的延伸和加强,将进一步深入推进国际化进程,并带来诸多优势,增强国际市场竞争力。

(文/图 金风科技)



特变电工代表在奖励大会会场。

特变电工四项自主创新项目 摘得自治区科技进步大奖

在2017年9月22日举行的新疆维吾尔自治区科学技术奖励大会上,特变电工喜获4项科技进步大奖。

特变电工喜获的4项大奖分别为:新特能源股份有限公司《多晶硅生产中氢气净化处理技术开发及应用》项目获自治区科技进步奖一等奖;特变电工新缆厂《1250平方毫米钢芯铝绞线的研制与开发》项目、新特能源公司《48对棒大直径还原炉多晶硅生产工艺开发》项目获二等奖;特变电工新变厂《ZZDFPZ-405200/500-600 高压直流输电用换流变压器的研发》项目获三等奖。此次获奖数量创特变电工历年之最。

作为新疆本土最大的高新技术企业,特变电工认真贯彻落实中央及自治区对科技创新工作作出的一系列部署要求,始终坚持“创新求变”的发展战略,每年将销售收入的4%用于自主创新的投

入。目前,建有国家唯一的特高压变压器工程技术研究中心,与公司现有的输变电、新能源、新材料领域国家级工程实验室,企业技术中心、博士后科研工作站、院士工作站等,成为产学研用相结合的开放式创新平台。

近年来,特变电工先后承担了我国绿色节能、环保、智能化领域一批国家重大科技专项、国家863课题和支撑等计划,实现160项自主技术重大突破,其中55项世界首创、105项国产首台套。公司申请的自主知识产权的专利技术及专有技术、技术秘密、软件著作权等超过1200项。参与了国内外行业标准制订100余项,包括IEC标准2项。先后荣获我国科学技术领域最高奖项——国家科学技术进步特等奖1项、一等奖4项、二等奖1项,中国机械工业科技进步特等奖10项,行业及省部级科技进步奖近200项。(文/图 特变电工)

■特变电工获奖项目简介

多晶硅获奖项目技术打破国外技术封锁

此次新特能源股份有限公司分获一、二等奖的《多晶硅生产中氢气净化处理技术开发及应用》和《48对棒大直径还原炉多晶硅生产工艺开发》两项自主创新项目核心技术达到了国际先进水平,打破了国外技术封锁、提高了我国多晶硅生产技术,同时通过降低能耗物耗加强环境保护,提升了我国多晶硅生产核心竞争力和光伏产业国际竞争力。

本次获奖项目,深度攻关解决了多晶硅生产中的行业共性难题,是新特能源股份有限公司多

晶硅生产的重点配套项目,是光伏产业高效节能多晶硅大规模清洁生产关键技术建设项目在国内落实实施的第一个重大示范项目。

新特能源公司深度开发出的超大规模氢气净化循环处理系列技术,完成的设计方案、工艺包、施工方案填补了国内乃至世界空白,形成自主创新的国际先进的专利技术。实现了闭环式、低成本、低能耗和高效率生产。满足了当前国内多晶硅生产、石油化工等行业的需求。

导电率提升0.5%,改写百年历史

特变电工新缆厂自主研发的1250mm²大截面节能导线,是目前国内截面最大的导线,产品突破了之前我国1000mm²导线纪录,将有效载流面积增大了25%,大大提高线路的输送功率,减少线路走廊数。

产品铝单线平均抗拉强度高出国标约17%,且导电率由过去的61%提高到61.5%。可不要小看这小小的0.5%,这一突破就可降低导线直流电

阻3%,相当于1000km长的线路,每年可节约电能870万千瓦时,可减少3300吨标准煤消耗,减少二氧化碳排放0.85万吨,节能效果显著,实现了电缆制造技术上的一大进步,改变了导电率61%的百年历史,产品技术水平达到国际先进水平。

1250mm²大截面导线主要应用于长距离特高压直流或交流输电线路,适用于人口较集中、用电需求大、负载较集中的输电线路中。

变压器新技术让空载、负载损耗双下降

特变电工新变厂“ZZDFPZ-405200/500-600高压直流输电用换流变压器的研发”项目,是国家电网公司在新疆建设的首条直流输电工程哈密-郑州±800kV哈密换流站研制的±600kV高端换流变压器,采用双12脉动阀组串联接线方式,工程西起新疆维吾尔自治区哈密地区哈密换流站,东至河南省郑州市郑州换流站,送电距离约2210km。

该产品已成功投运在哈密至郑州±800kV特

高压直流输电线路中,是国内首批容量最大、电压等级最高的单项双绕组换流变压器。是在消化、吸收引进技术的基础上进行设计的,技术水平国内领先。从检验报告数据可以看出空载损耗、负载损耗、噪声、温升实测数据都接近或优于设计值、要求值。其中空载损耗下降9.08kW、负载损耗下降3.56kW,每年节电超过99499kWh。以30年变电成本投运计,可节省149.25万元。

新疆装备制造业迈向“高大上”

东风造出全国首辆清洁能源清雪车 多个零配件新疆造

2017年12月5日,一辆刚下线的清雪车在经开区(头屯河区)维泰广场展示,这辆车由东风汽车制造,是全国首辆清洁能源清雪车,值得关注的是,它的多个零配件是新疆造。

当日,东风新疆汽车公司与经开区(头屯河区)3家企业签约战略合作,东风汽车将长期从3家企业进购钢板弹簧、传动轴、润滑油等零配件。

东风新疆汽车公司总经理靳军介绍,展示的清雪车名为清洁能源全驱除雪车,采用燃气发动机,充一次气可连续工作18个小时。同时,这辆车全驱,拥有沙漠越野车的特点,适合新疆大雪天气使用。

“这辆车上的多个零配件就是新疆企业生产的。”靳军说,与本土企业合作前,对其产品质量、产品性能和质量过程控制进行了认证,并对其配套产品试装试用,最终,经过车辆终端用户实际行驶2至3万公里,确认其产品可靠性没问题后,才认定为该公司合格供方。

清洁能源全驱除雪车一周前完成公告,下一步将批量生产。

经开区(头屯河区)装备制造业发展促进会会长杨学军说,装备制造业产业关联度高、技术资金密集,属地企业间的合作,会更好地促进装备制造业延伸产业链、推进产业配套、形成产业集群。

新疆社会科学院研究员王宁说,汽车产业作为先进装备制造业产业,具有技术密集、附加值高、成长空间大、带动作用强等突出特点,是装备制造业的高端部分,对新疆工业结构调整和转型升级具有十分重要的意义。

新疆高端先进装备制造业正向“高大上”迈进

新一轮的科技革命和产业变革,正将新疆的装备制造业带进一个新的发展阶段。金风科技、特变电工等行业龙头企业保持快速发展,陕汽、上海大众汽车、三一重工、徐工集团、中车等一批国内外知名的大企业、大集团先后来疆投资建厂,高水平建设了盾构机、载重汽车等一批项目。越来越多的装备制造企业开始展示“新疆制造”的风采:2017年9月,为乌鲁木齐“量身定制”的新疆首列本地化制造的地铁列车“丝绸之路号”,在乌鲁木齐中车公司正式下线,这预示着新疆轨道交通装备产业零的突破;2017年年底,由中信重工机械股份有限公司投资的特种机器人产业基地正式落户乌鲁木齐甘泉堡经济技术开发区,未来几年,这里将被打造成全疆最大机器人制造基地。

中信重工机械股份有限公司副总经理刘大华表示,基地落户甘泉堡经开区后,今年中信重工将完成300套机器人的生产,并投入市场,分别应用于石油化工企业、市政、消防以及公共安全等方面。

随着新疆不断提升装备制造、新能源、电子信息等战略新兴产业在经济结构中的比重,其经济结构调整效果明显。据自治区统计局数据显示,2017年前三季度,全区制造业完成增加值1233.59亿元,增长4.9%;全区工业战略性新兴产业完成增加值115.22亿元,增长15.1%;高技术制造业完成增加值32.11亿元,增长37.0%。

新疆装备制造业正向“高大上”迈进。根据自治区经信委的发展规划,“十三五”期间,新疆装备制造业产业结构继续向高端化、数字化、网络化和智能化升级,到“十三五”末,努力将装备制造业打造为新疆的千亿元产业。

(新疆机械工程学会)

我区机电行业两家企业 喜获第三届自治区人民政府质量奖

2017年,我区三家企业喜获由新疆维吾尔自治区人民政府授予的第三届自治区人民政府质量奖。其中,特变电工股份有限公司新疆变压器厂、新疆金风科技股份有限公司都是继2013年获得首届自治区人民政府质量奖4年后,重新申请复评再次入选。

根据《新疆维吾尔自治区人民政府质量奖管理办法》规定,政府质量奖每两年评定一次,每次获奖企业(组织)不超过3家。政府质量奖有效期为四年。获奖企业(组织)可在有效期满后重新申报,复评企业(组织)不占当年奖励名额。自治区人民政府向获奖企业(组织)颁发政府质量奖奖牌、证书和奖金。对首次获得政府质量奖的每个

附:专家评审委员会对第三届自治区人民政府质量奖获奖企业卓越绩效评价(摘选):

特变电工股份有限公司新疆变压器厂:在过去四年的生产经营中,特变电工新疆变压器厂面对市场环境变化,实时调整公司战略发展方向,确定公司战略目标,取得了不菲的业绩。目前公司业务扩展到中西亚、非洲、大洋洲、美洲等30多个国家和地区、产品品种达到1000余种;公司投资了7亿人民币,新建±1100kv变压器研发制造基地,750kv厂房及智能变压器研发基地。四年来公司共取得国家级奖励科技成果2项、自治区奖励科技成果13项,2014年4月获得CE认证证书,2015年通过军工产品质量管理体系认证,2015年公司2个产品获新疆名牌产品,2015年公司试验站通过CNAS认可,

企业(组织)一次性奖励100万元奖金。

据统计,2017年有32家企业申报自治区人民政府质量奖。

自2013年首届自治区人民政府质量奖颁发至今,新疆先后有特变电工股份有限公司新疆变压器厂、新疆金风科技股份有限公司、新疆溢达纺织有限公司、新疆众和股份有限公司、新疆蓝山屯河化工股份有限公司、美克国际家居用品股份有限公司、中信国安葡萄酒业股份有限公司等7家企业先后获得了这一自治区质量方面的最高奖项,由于溢达纺织在获得首届自治区人民政府奖4年后未申请复评,目前,在自治区人民政府质量奖有效期内的获奖企业为6家。

2016年公司获工业和信息化部授予“质量标杆”荣誉,公司按时间段完成战略目标,绩效指标持续提高,公司核心竞争力得到进一步加强,绩效过程方法得以展开整合,绩效结果趋势向好。

新疆金风科技股份有限公司:作为中国风电行业历史最悠久,创新能力最强的企业,金风科技自2013年荣获新疆维吾尔自治区人民政府质量奖4年来在面临行业竞争加剧、政策变化等内外部变化的情况下,本着“为人类奉献白云蓝天,给未来留下更多资源”的使命和创造价值,成就人生的核心价值观,在行业内率先调整企业发展战略,致力于实现国际化的清洁能源和节能环保整体解决方案提供商的企业愿景。金风科技拥有风机制造、风电服务以及风电场投资与开发三大业务板块,在国内风电设备制造商中连续六年排名第一,在行业内多年保持领先地位。



自治区质监局、自治区经信委关于印发 《自治区装备制造业标准化和质量提升规划实施方案》的通知

新质监标〔2017〕28号

伊犁哈萨克自治州人民政府,各地、州、市人民政府,自治区人民政府各部门、各直属机构:

为落实《关于印发自治区深化标准化工作改革的实施意见》(新政发〔2015〕101号)和《关于印发中国制造2025新疆行动方案的通知》(新政发〔2016〕60号)的部署和要求,充分发挥标准对制造业发展的支持和引领作用,推进我区装备制造业转型和质量升级,根据《质检总局国家标准委工业和信息化部关于印发〈装备制造业标准化和质量提升规划〉的通知》(国质检标联〔2016〕396号),

自治区质监局、自治区经信委会同有关部门共同编制了《自治区装备制造业标准化和质量提升规划实施方案》,经自治区人民政府同意,现印发给你们,请认真贯彻执行。

自治区质量技术监督局
自治区经济和信息化委员会
2017年4月18日

自治区装备制造业标准化和质量提升规划实施方案

标准是产业发展和质量技术基础的核心要素,是装备制造业行业管理的重要手段。标准的先进性、协调性和系统性决定了装备质量的整体水平和竞争力。为充分发挥标准对制造业发展的支撑和引领作用,推进我区装备制造业转型和质量升级,根据质检总局、国家标准委、工业和信息化部《装备制造业标准化和质量提升规划》,结合《自治区深化标准化工作改革的实施意见》和《中国制造2025新疆行动方案》的部署和要求,制定本方案。

一、总体要求

(一)工作思路

围绕丝绸之路经济带核心区建设,紧贴《中国制造2025新疆行动方案》的需求,以提高我区制

造业发展质量和效益为中心,以《装备制造业标准化和质量提升规划》为指引,以落实工业基础、智能制造、绿色制造等标准化和质量提升工程为抓手,深化标准化工作改革,坚持标准与产业发展相结合,标准与质量提升相结合,地方标准与国家标准、行业标准相衔接,不断优化和完善装备制造业标准体系,引导企业采用国际标准和国外先进标准,鼓励优势企业和产业提高标准技术水平,完善质量治理体系,提升我区装备制造业质量竞争能力,加快培育以技术、标准、品牌、质量、服务为核心的经济发展新优势,支撑构建产业新体系,推动我区装备制造业提质增效和转型升级,实现质量强区战略。

(二) 实施原则

深化改革、创新驱动。全面落实标准化工作改革要求,释放创新活力,加强装备制造业标准与技术创新的融合发展,推动标准创新基地建设,推进科技研发、标准研制和产业发展一体化,推进形成政府主导制定的标准和市场自主制定的标准协同发展、协调配套的新型标准体系。

需求引领、问题导向。紧贴我区装备制造业发展对标准化和质量的需求,针对装备制造业标准化和质量存在的问题和短板,强化标准的研究和验证,推动我区标准体系建设和装备质量水平的整体提升。

重点突破、综合推进。聚焦装备制造优势产业和企业,协调推动各部门、各级政府和行业组织开展质量品牌提升行动。研制一批急需的关键技术标准,强化综合标准体系构建,统筹推进民生制造业标准化需求。

开放兼容、强化实施。服务“丝绸之路经济带核心区”建设,推动优势产业装备制造标准“走出去”。注重装备制造业标准实施与工业消费品质量提升的结合,注重标准实施与政策、法规的衔接配套,加强标准的宣贯、实施、监督和服务,形成政府重视质量、企业追求质量、社会崇尚质量的良好氛围,以质量品牌升级推动经济转型升级。

(三) 目标任务

到2020年,在输变电装备、农业机械装备、新能源装备、节能与新能源汽车、石油及石化装备、新材料、信息技术和道路运输等重点领域中,工业基础标准研究进一步加强,智能制造标准化有效推进,绿色制造标准体系初步建立,重点装备质量达到或接近国际先进水平,质量技术支撑能力显著提升,质量品牌建设取得突破性进展。

到2025年,重点领域系统配套、服务产业跨界融合的装备制造业标准体系基本健全,企业质量发展内生动力持续增强,质量主体责任意识显著提高,装备制造业质量整体水平大幅提高,支撑

《中国制造2025新疆行动方案》的实施,打造一批具有国际影响力和竞争力的装备制造业企业和“新疆制造”品牌。

二、提升装备制造业标准化和质量管理创新能力

(一) 提升装备制造业标准化创新能力

强化标准化与科技创新融合。加大科技研发对标准研制的支持,深化自治区科技计划与标准化紧密结合机制,在项目设计、立项、实施和验收各阶段增加对研发产品的主要性能质量稳定性、设备可用性及产品寿命等标准化指标因素,通过科研项目促进标准的形成,通过标准促进科技成果、专利技术转化和快速推广应用,将技术标准作为科研项目实施的主要考核指标之一。支持质量基础的共性技术研究与应用,加强装备制造业关键技术标准研究。探索产业创新联盟建设,完善产业技术基础公共服务体系,加强产学研用协同,实现对产业竞争力整体提升带动性强的关键共性技术标准突破,促进成果转化。结合制造业创新中心建设,重点在工业基础、新材料、多语种信息技术、中高端装备制造等领域建立标准创新基地,聚集装备制造业领域标准化和科技创新资源,为先导性、创新性技术标准研制、应用与国际化提供服务,促进企业创新成果的转化应用。结合新型工业化产业示范基地建设,开展中高端装备制造业标准化试点,推动创新成果应用和产业化,促进自治区装备制造业变大变强。(自治区科技厅、质监局、经信委等按职责分工负责)

培育发展团体标准。在市场化程度高、技术创新活跃、产品类标准较多的装备制造领域,鼓励有条件的社会组织根据技术创新和市场发展的需求,协调相关市场主体,自主制定发布团体标准,供社会自愿选用。支持专利融入团体标准,推动装备制造业技术进步。(自治区质监局、经信委、农机局等按职责分工负责)

提升企业标准化创新能力。相关部门要研究出台和落实促进装备制造业标准化与产学研相结合的政策,鼓励企业将创新成果转化为技术标准,推进产业化。鼓励企业制定严于国家标准、行业标准、地方标准的企业标准,建立完善先进的企业标准体系。主动承担全国性标准化技术委员会或积极参与国际标准化组织专业技术委员会工作,鼓励企业在地方标准、行业标准、国家标准乃至国际标准的研制中发挥技术优势。在装备制造业企业中开展“标准化良好行为企业试点”创建活动,加强对中小微企业标准化和管理能力的建设,引导企业建立标准化管理体系。推动企业依据先进标准组织生产和提供服务,引导企业开展对标达标活动。全面推行企业产品和服务标准自我声明公开和监督制度,释放企业活力,使企业标准化工作更好地适应市场的需求。加强企业标准大数据采集,推行企业标准主要技术指标“领跑者”制度试点。运用行业准入、生产许可、行政执法、认证认可等手段,促进装备制造业领域节能、节水、环保、技术、安全等标准的实施,坚决淘汰不达标产品,优化产品结构,提升产品品质,提振消费者对“中国制造”的信心。引导和推动企业严格执行自我声明公开的标准,公开产品质量承诺,提高装备产品质量整体水平。鼓励企业积极参与行业领域标准竞争,争做标准的领跑者,以先进适用标准引领技术进步、产业升级。各级政府强化对企业公开标准的事中事后监管和评价,并将结果纳入企业质量信用记录,推动信用监管和信用约束。鼓励消费者、新闻媒体和社会组织对企业自我声明公开的产品和服务标准实施中进行监督,汇聚多元共治的合力。(自治区质监局、科技厅、发展改革委,经信委、国资委,以及各地、州、市人民政府(行政公署)按职责分工负责)

(二)提升装备制造业质量管理创新能力

提升质量技术基础支撑能力。加强标准、计

量、认证认可、检验检测等质量技术基础能力建设,结合国家重大战略部署和自治区发展规划,各级政府推动质量技术基础服务示范点,为装备制造企业产品、服务质量提升和品牌建设提供质量技术支持“一站式”服务。对关系国计民生、健康安全、节能环保的重大设备,以及政府投资项目、国有企业或国有控股企业需政府核准投资项目的重大设备,综合运用质量技术基础手段实施重大设备监理,保障重大设备设计、生产、安装、调试等全生命周期质量安全和项目投资效益。(自治区质监局、经信委,以及各地、州、市人民政府(行政公署)按职责分工负责)

创新政府事中事后监管方式。建立生产经营负面清单管理制度,除强制性标准和法律法规明确规定外,取消装备制造业生产经营其他市场准入限制。开展对企业标准公开事中事后监管,建立企业标准领跑者制度,促进企业主动实施高标准、追求高质量。建立统一规范的监督检查机制,探索实行“随机抽查企业、随机选择检测机构”制度,推进装备制造业产品质量监督抽查结果的信息共享,实现“一个标准、一次检验、结果互认、全国通行”。规范检验认证行为,建立检验认证机构对产品质量承担连带责任制度。规范涉企收费,取消一切不在政府公开清单内的收费项目。建立产品统计监测制度,健全质量评价指标体系,加强宏观质量统计分析。(自治区质监局、经信委,以及各地、州、市人民政府(行政公署)按职责分工负责)

健全质量发展考核和激励机制。建立科学规范的质量工作绩效考核评价体系,完善各地州、市人民政府(行政公署)质量工作考核,把先进质量管理方法在制造业企业的普及率和成果率等指标纳入质量工作考核内容。推动将装备制造业质量和安全纳入地(州、市)对县(区、市)级人民政府绩效考核评价内容。完善自治区质量奖励制度,鼓励和指导各级政府建立健全质量奖励制度,引导装备制

造企业推广应用先进质量管理方法和工具,积极开展争创质量管理先进班组和质量标兵活动,对装备制造领域质量管理先进、成效显著的组织和个人给予表彰奖励,对承担行业标准、国家标准、国际标准的企业或机构进行资助或奖励,树立标杆和先进典型。(自治区质监局、经信委、财政厅,以及各地、州、市人民政府(行政公署)按职责分工负责)

塑造“新疆制造”品牌形象。将质量品牌建设纳入质量强区、质量强市、质量强县活动内容,建立健全品牌评价和激励机制,实施品牌引领工程,推动新疆产品向新疆品牌转变,提高新疆消费品知名度和美誉度,打造新疆制造金字招牌。充分发挥行业协会、专业机构、新闻媒体、广大消费者和第三方机构等社会力量的作用,促进行业自律,加强社会监督。调动全社会提升质量品牌的积极性,形成推动质量品牌提升的叠加效应和强大合力,努力营造有利于品牌企业成长的公平社会环境。(自治区质监局,经信委等按职责分工负责)

三、落实工业基础标准化和质量提升工程

加快核心基础零部件、先进基础工艺,关键基础材料和产业技术基础(以下简称“四基”)领域急需标准研制。重点支持在输变电装备、新能源装备、农牧机械、工程和矿山机械、轨道交通装备、节能与新能源汽车等领域,开展关键基础零部件核心共性技术标准研究,配套解决基础材料、基础工艺标准短板,以破解我区装备制造业协作配套能力弱的瓶颈问题。支持我区机构、企业主导或参与“四基”领域国家标准、行业标准研制。(自治区质监局、经信委等按职责分工负责)

加强工业基础标准研究和试验验证。优化整合创新资源,组建装备制造领域自治区标准化技术委员会,产学研用协同创新,推进产品研发与标准制定,开展标准基础研究和试验验证,加强相关设计方法、检测试验、可靠性验证和疲劳寿命评估

等原始试验数据积累,支撑工业基础数据库和工业产品质量控制与技术评价实验室建设,面向社会提供服务。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

推进“四基”领域综合标准化。加强“四基”领域产业链上下游相关标准化联动,系统解决设计、材料、工艺、检测与应用标准的衔接问题。鼓励主机企业积极参与“四基”综合标准体系建设,扩大基础零部件、基础材料相关标准在主机行业的应用。选择输变电装备、新能源装备、汽车、工程和矿山机械、农牧机械等领域开展整机企业和基础配套企业对接标准化试点示范,协同推进工业基础领域标准化。(自治区质监局、经信委等按职责分工负责)

实施工业基础质量提升行动。以输变电装备、农业机械装备、新能源装备等对关键原材料和核心基础零部件的需求为重点,以对质量影响较大的关键工序和特殊工序为突破口,加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用,提升试验及生产过程质量控制水平,推进新工艺、新材料、新技术的应用,提高装备质量水平。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

四、落实智能制造标准化和质量提升工程

加强智能制造标准化提升。针对智能制造标准跨行业、跨专业、跨领域的特点,建立智能制造标准化协调推进工作机制。在智能产品、装备、制造技术等方面,引导行业、企业参照执行《国家智能制造标准体系建设指南》,指导其数字化、智能化、网络化改造,建立产学研用协同创新的标准推进联盟,制定满足市场需要的地方标准、团体标准或联盟标准,加快智能制造科技成果转化。在输变电装备、农业机械装备、新能源装备等重点领域智能工厂/数字化车间的试点示范建设中,同步开展智能制造标准化试点建设,引导企业及时将科技创新成果转化为技术标准,建立健全企业智

能制造标准体系,开展智能制造综合标准化试验验证工作。鼓励智能制造试点示范企业积极参与国家智能制造相关标准化技术委员会和国家智能制造标准化总体组的相关工作,争取将我区智能制造试点示范中的创新领先技术转化为行业标准、国家标准乃至国际标准。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

推动装备智能化和质量提升。推动具有新疆优势,有发展前景、有竞争力的企业实施制造过程信息化集成和协同应用、质量检测等方面的技术改造,建设产品质量检测系统和追溯体系。紧盯国际国内高档数控机床与工业机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备等关键技术装备发展趋势,做好重点领域智能工厂/数字化车间的建设以及传统制造业智能转型,提升装备制造业智能水平。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

五、落实绿色制造标准化和质量提升工程

完善绿色制造标准体系。积极推动开展相关绿色产品、绿色工厂、绿色企业、绿色园区、绿色供应链、绿色评价与服务等绿色制造标准研制和标准体系建设。支持绿色制造相关配套补充地方标准立项,重点推进绿色设计、减量化、无害化、清洁生产、废物利用、能效及水效等绿色生态标准研制。(自治区质监局、发展改革委、经信委、环保厅等按职责分工负责)

推进节能减排标准化。落实《关于加强节能标准化工作的实施意见》(新政办发(2016)141号),加快研制一批适合我区制造业企业特征和实际的能效提升、清洁生产、节水治污、循环利用等技术标准。开展重大节能环保、资源综合利用、再制造、低碳技术产业标准化示范,严格执行强制性节能标准,推动实施推荐性节能标准。加强高耗能行业能效水平对标活动。推动节能量测量与验证、节能服务、能耗在线监测与评估、重大节能环保装

备等领域的技术标准应用。加强标准实施的监督。支持节能环保产业发展壮大。(自治区发展改革委、质监局,经信委、环保厅等按职责分工负责)

推动绿色制造标准实施及效果评估。积极推进整合现有环保、节能、节水、循环、低碳、再生、有机等产品为绿色产品,提升我区在建立统一的绿色产品标准、认证、标识等体系中的参与度。支持开发绿色产品。在传统产业绿色改造升级中,严格执行能耗限额标准、推行清洁生产标准。落实能效和环保标识认证制度。加强对绿色制造标准、节能环保产业标准等绿色标准实施情况的监督检查。加强绿色标准检测、认证等服务能力建设,积极推动第三方机构依法、依标开展绿色标准实施效果评价。依标进行绿色产品、绿色工厂、绿色企业、绿色园区建设,推广绿色产品。开展绿色供应链标准化试点,推动绿色供应链评估体系建设。全面推进绿色制造业改造升级,加快推进制造过程的流程化再造,减少污染物排放、降低资源能源消耗和质量损失,避免低价竞争。(自治区质监局、发展改革委、经信委、环保厅等按职责分工负责)

六、发展服务型制造和生产性服务业标准化

加快服务型制造关键技术标准研制。培育一批综合实力强、行业影响大的服务型制造示范企业,鼓励企业围绕市场需求,开展柔性化生产和个性化定制相关设备和标准的研制,发展故障诊断、维修保养、远程咨询等专业服务。开展全生命周期管理、云制造服务、远程监控和运行维护服务、基于大数据的网络精准营销、产品回收再制造、金融租赁、知识管理与服务等技术标准研究,推动企业由生产型向生产服务型转变,成为提供整体解决方案和系统集成的供应商。(自治区质监局、经信委及各有关部门按职责分工负责)

加强生产性服务关键技术标准研制。开展基于互联网和大数据的第三方信息技术服务、线上/线下协同服务等技术标准研究,促进制造企业

流程再造和模式创新。积极支持乌鲁木齐、喀什、霍尔果斯三大国际物流中心开展第三方物流标准化研究,大力推进城市配送、农村物流、零担快运等重点领域和农村物流产业化运作企业标准化试点示范。支持设计、生产设施管理、知识产权、服务外包、品牌建设等生产性服务标准的研制,支撑装备制造业转型升级。(自治区质监局、经信委及各有关部门按职责分工负责)

提升装备制造业服务质量。鼓励企业优化产品设计,加快质量技术创新,开展个性化定制、柔性化生产,增加优质新型产品有效供给,满足不同群体不断升级的多样化消费需求。适应生产性服务业社会化、专业化发展要求,发展技术支持和设备监理、保养、维修、改造、备品备件等专业化服务,提高设备运行质量。积极运用互联网、物联网、大数据等新理念和新技术,发展远程检测诊断、运营维护、技术支持等售后服务新业态,提高装备制造业服务质量。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

加快制造服务标准化成果转化与应用。在产业聚集区、工业园区,探索建立区域性制造服务标准化“科技研发、转化成果、推广应用”的合作模式,开展服务型制造和生产性服务业标准化试点工作。依托制造业集聚区,推进研发设计、物流服务、质量检验检测相关标准化公共平台建设。引导优势企业积极发挥引领作用,推广质量标杆管理,将质量管理的成功经验和先进方法向产业链两端延伸推广,带动中小企业实施技术改造升级和管理创新,增强整体质量竞争力。(自治区科技厅、质监局、经信委、发展改革委等按职责分工负责)

七、推动重点领域标准化突破,提升装备制造业质量竞争力

围绕国家实施高端装备创新工程,适应创新进展和市场需求,改进地方标准制修订流程,提高

标准制修订效率,缩短标准制修订周期,及时更新标准,推动新能源装备、输变电装备、农牧机械装备、节能与新能源汽车、新材料、石油及石化装备、信息技术等领域标准化实现新突破,加快装备质量安全标准与国际标准接轨,促进产业升级和产品质量国际竞争力提升。

(一)输变电装备。积极参与特高压直流输电成套装备、大功率电力电子器件、柔性直流输电成套装备、电力电子成套装备、多端直流工程技术与装备、高电压大容量直流断路器、高电压等级超导输变电设备和大容量发电机保护断路器、电力机器人、铜铝复合导电材料、铝合金电缆等方面标准研制工作。积极参与高压开关、输配电电力电子及继电保护、变压器、电力储能设备、低压直流设备、架空导线等领域国际标准制修订工作。积极推动节能、环保配电变压器、农网改造变电设备等领域标准制修订工作。(自治区经信委,能源局新疆监管办、自治区质监局等按职责分工负责)

(二)农牧机械装备。围绕优势农产品区域布局,因地制宜地加快研发、引进、推广各类新型农业机械,提升主要大宗粮棉作物、经济作物、设施农业与特色农业、林果业、畜牧养殖业、水产养殖业、农产品初加工等机械装备水平,加快先进农业机械装备标准体系建设。积极参与研制大马力拖拉机及其配套复式作业机具、核心零部件标准研制;大型、高效、多功能联合收割机及其关键零部件标准研制;农机作业卫星导航控制和农机深松作业监控系统、农业无人机等农牧机械装备标准研制;节能环保型农牧机械装备及其关键部件标准研制。研究建立结构优化、指标先进、符合区情的林果业机械装备标准体系。积极参与现行农牧机械装备标准的复审修订和农牧装备领域国际标准制修订工作。加大农牧机械装备标准科研支持力度,做好农机装备制造业标准化与农机推广作业标准化的衔接,促进农牧机械装备的推广和应

用。建立农业机械装备标准化与农艺协调发展的科研机制,及时在标准中反映新农艺的要求,促进农业机械装备的推广和应用。鼓励和引导农业机械装备企业制修订先进标准,发展农牧机械装备团体标准。加强农牧机械装备标准化教育和培训。(自治区经信委、农机局、农业厅、林业厅、畜牧厅、质监局等按职责分工负责)

(三)新能源装备。研制大型风力发电机组及关键零部件、太阳能光伏发电单晶硅和多晶硅片、太阳能电池组及配套产品等技术标准。研究和完善高效高压并网控制逆变器、分布式发电系统等相关技术标准。推进聚光发电、薄膜发电和建筑一体化等太阳能发电技术标准研发和应用,完善风电、光伏发电标准体系。积极开展储能设备、新能源微电网、能源互联网技术标准体系研究。积极参与国家槽式和塔式光热发电标准体系建设和光热发电国际标准化工作。积极参与太阳能发电用半导体材料、风力发电用稀土永磁材料标准研究。(自治区经信委、能源局新疆监管办、自治区质监局等按职责分工负责)

(四)节能与新能源汽车。积极参与智能网联汽车标准化工作。支持开展新能源汽车以及动力电池等零部件、电动汽车充电基础设施、汽车轻量化新材料等相关标准研制。积极参与汽车尤其是新能源汽车领域国际标准法规的合作与交流。积极参与节能与新能源汽车重要标准的实施效果评价。(自治区经信委、能源局新疆监管办、自治区质监局等按职责分工负责)

(五)石油及石化装备。推进先进勘探设备,智能型、节能型和环保型采油设备、深井稠油开采设备、先进煤化工装备、管道无损检测设备、机械密封系统、高参数压力容器等技术标准的研制。开展再制造技术、油田数字化、网络化和智能化技术标准研究和应用。(自治区经信委、能源局新疆监管办、自治区质监局等按职责分工负责)

(六)新材料。加强铝基、硅基等新材料及制品标准研究,支持高性能、专用、功能性新材料、高分子改性、合金材料、高性能复合材料、新型膜材料、钢铁材料等标准研究。参与开展新材料产品与工业发达国家对标达标工作。(自治区经信委、质监局等按职责分工负责)

(七)信息技术。开展第三代半导体电子新材料、热敏感材料及传感器等领域技术标准研制。推进工业数据和软件标准体系建设,制定行业应用软件、工业软件、嵌入式软件和基于物联网、云计算、移动互联网支撑平台软件、工业数据链、工业数据接口和交换、工业软件集成和面向中西亚的多语种软件及应用产品等领域标准。研究区域性工业云、工业、政务大数据标准体系,制定工业云领域基础及关键技术、服务标准,数据质量、数据共享和交易等工业大数据标准,开展标准应用示范和标准符合性测评。加强网络安全标准化管理。(自治区经信委、网信办、质监局等按职责分工负责)

(八)道路运输。积极推广国家关于先进客运、货运、搬运和装卸装备等相关标准,推进道路运输标准体系建设。加强车辆运输中违反强制性标准的监管,配合交通运输部开展国际道路货物运输车辆标准化研究,参与开展我国道路运输标准与一带一路国家对标达标工作。(自治区交通运输厅,经信委、质监局等按职责分工负责)

八、加快推进装备制造业标准国际化

持续引导、鼓励和支持我区企业采用国际标准和国外先进标准,以不断促进技术进步、提高产品质量、扩大对外开放、加快与国际技术接轨、减少技术性贸易壁垒和适应国际贸易需要。在输变电装备、新能源装备、农牧机械装备和道路运输装备等重点领域,加快引进国外先进质量管理方法、技术和高端人才,推动装备、技术、标准、服务“走

出去”,打造“中国制造”金字品牌。推动与中亚国家标准化合作,开展中亚区域标准化研究,对装备制造业领域大宗商品开展国际间标准比对分析,参加中亚国家所需我国国家标准、行业标准外文版翻译及出版工作。推进标准国际互认,为自治区装备产品走出去、服务“丝绸之路经济带核心区”建设提供质量技术保障。积极参加与中亚国家基础设施联通、贸易畅通所急需的公路、电力、冶金、建材、工程机械等领域标准研制,推动新疆与中亚国家物流大通道畅通。(自治区质监局、发展改革委、经信委、商务厅、交通运输厅、乌鲁木齐铁路局等按职责分工负责)

支持各行业实质性参与相关专业性国际、区域组织的标准化活动,发挥骨干企业积极性,在新能源装备、输变电装备、农牧机械、节能环保装备、新能源汽车、新材料等产业领域,加强与沿线国家的合作,共同推动国际标准的制定。积极参与标准化专家交流及人才培养,支持“丝绸之路经济带”沿线国家标准化能力建设。(自治区质监局、发展改革委、经信委等按职责分工负责)

九、保障措施

——加强法规政策保障。完善标准化地方法规、规章和制度建设。在装备制造业战略规划、产业政策、市场准入条件等方面的规范性文件中,加大引用技术标准力度。合理处置装备制造业标准中涉及的专利。部门联动加大对强制性标准执行情况的监督检查和行政执法力度,严肃查处违法违规行为,依法保证强制性标准贯彻实施。(自治区质监局、经信委、各级政府按职责分工负责)

——保障工作经费。各级财政应保障标准化工作经费,重点支持自治区装备制造业领域关键技术上升为行业标准、国家标准和国际标准。广泛吸纳社会各方面资金,支持装备制造业重点领

域标准化与质量的研究和试点示范应用。(自治区财政厅、各级政府等按职责分工负责)

——加强人才队伍建设。组织开展对装备制造业企业管理人员标准化和质量管理培训和宣传。引导企业加大对员工的标准化培训和宣传,培育精益求精的工匠精神。针对科技研发人员组织高端标准化专业培训,提高标准化工作能力和质量设计水平。支持我区的企业和高校、标准化科研机构联合,为装备制造业发展提供具有标准和质量工程技术专业背景的学历或非学历教育。加快培养面向中亚的国际标准化人才。(自治区质监局、经信委、教育厅、人社厅等按职责分工负责)

——完善服务体系。大力推进标准化服务业发展,支持标准化专业机构、装备制造业科研机构开展标准化和质量改进咨询服务,为企业提供专业的标准实施咨询、标准定制等解决方案,指导企业有效执行标准。支持标准化专业机构、审核评价服务机构以及行业组织开展标准对比评价活动和顾客满意度测评活动。鼓励企业做出优质服务承诺。(自治区质监局、经信委等按职责分工负责)

——强化组织实施。建立装备制造业标准化工作联合推进机制,加强方案任务的落实。质监、经信、科技、交通、公安等部门要协同研究制定相关的政策措施,做好与《中国制造2025新疆行动方案》重大工程的衔接,为产业升级做好支撑。各部门、各地结合实际,做好各自领域的工作部署,注意加强工作的协调配合,共同推进各项任务分解和落实。自治区人民政府适时组织开展规划实施情况的检查考核,督促完成规划提出的各项目标和任务,并根据发展需要,对目标任务进行必要调整。(各有关部门,各地、州、市人民政府(行政公署)等按职责分工负责)



▲2017年12月1日,新疆装备制造业标准化技术委员会正式成立。

►新疆装备制造业标准化技术委员会向受聘的第一届标委会委员颁发聘书。



自治区装备制造业标准化技术委员会成立

2017年12月1日,自治区装备制造业标准化技术委员会成立大会暨第一次全体会议在自治区机电行办召开。自治区经信委、自治区质监局等单位代表,第一届标委会委员,以及来自行业相关院校、科研院所、企业代表约60人参加了成立大会。

成立大会上,自治区质监局标准化处代表宣读了《自治区质监局关于成立自治区装备制造业标准化技术委员会的批复》,并向受聘的第一届标委会委员颁发了聘书。受邀前来的自治区机电行办党委委员,副主任刘新星对标委会的成立表示祝贺,并就标委会今后如何开展工作提出了四点要求,一是

贯彻十九大精神,提高对企业标准化工作的认识;二是开展装备制造业标准化和质量提升行动,提高关键领域核心竞争力;三是发挥标准化技术委员会作用,推进装备制造业标准化工作迈上新台阶;四是加强国际合作与交流,推动新疆标准“走出去”。

在随后的第一次全体会议上,审议通过了《自治区装备制造业标准化技术委员会章程》、《自治区装备制造业标准化技术委员会秘书处工作细则》、《自治区高端装备制造业标准体系规划与路线图》等文件,标委会秘书长李健就标委会2018年拟开展的主要工作向与会代表进行了通报。(文/图 新疆机械工程学会)

新疆装备制造业标委会秘书处积极推进自治区大型工程机械设备和车辆安全相关地方标准制定项目



为加强大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作,2017年7月1日新疆维吾尔自治区人民政府令第204号,发布施行《新疆维吾尔自治区大型工程机械设备和车辆安全监督管理办法》。该办法的实施对我区装备制造业和大型工程机械设备和车辆生产企业提出了更高的技术要求和社会责任。

自治区经信委和机电行办高度重视此项工作,多次参加自治区组织召开专题工作会议,研讨推进该项工作的实施。根据自治区装备制造业标准化技术委员会工作安排,新疆机械工程学会(自治区装备制造业标委会秘书处)联合我区大型工程机械设备和车辆生产企业,开拓进取,勇挑重担,积极参与自治区大型工程机械设备和车辆安全相关地方标准制定项目的有关工作。

2017年12月5日学会组织召开,由西北三一重工集团、陕汽新疆汽车有限公司、重汽集团新疆商用车有限公司、东风新疆汽车有限公司等生产企业参加的自治区大型工程机械设备和车辆安全相关地方标准制定技术研讨会,对该项地方标准所涉及的技术内容、产品升级、设备改进和标准实施等问题,进行了深入细致研讨和分析。2017年

12月11日、12月21日学会两次邀请学会专家和相关生产企业的工程技术人员,参加自治区有关部门组织召开的《大型工程机械设备和车辆卫星定位控制系统车载终端技术要求》地方标准的技术研讨交流会议。2017年12月27日根据自治区质监局工作安排,学会组织行业专家5人,参加《大型工程机械设备和车辆卫星定位控制系统车载终端技术要求》自治区地方标准审定会,依据产业发展实际情况和产品技术参数,提出了清晰明确,极具针对性和建设性的技术方案和意见,受到本次自治区地方标准审定会的高度重视和肯定。

在学会的积极组织和协调下,行业大型工程机械设备和车辆生产企业表示,认真研究落实地方标准的技术要求,克服困难,积极开展产品升级和技术改造工作,坚决服从自治区社会稳定和长治久安总目标的大局,为推进加强大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作贡献力量。目前《大型工程机械设备和车辆卫星定位控制系统车载终端技术要求》地方标准已完成标准审定,进一步修改后即可报请发布实施。

(新疆机械工程学会)

■ 相关阅读

新疆维吾尔自治区大型工程机械设备和车辆安全监督管理办法

第一条 为了加强大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作,预防和减少事故,保障人民群众生命财产安全和公共安全,根据《中华人民共和国道路交通安全法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国行政处罚法》等有关法律法规,结合自治区实际,制定本办法。

第二条 在自治区行政区域内从事大型工程机械设备和车辆的生产、销售、使用及其监督管理等活动,适用本办法。

法律、法规对大型车辆的登记、检验、驾驶证的申领和使用另有规定的,从其规定。

第三条 本办法所称的大型工程机械设备包括挖掘机、推土机、装载机、铲运机等工程机械设备;大型车辆包括重型载货汽车、混凝土搅拌运输车等车辆。

第四条 各级人民政府应当加强大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作的领导,对大型工程机械设备和车辆实行定位管制,落实安全监督管理责任,并将落实情况纳入综治维稳考核体系。

大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作所需经费,列入各级财政预算。

第五条 县级以上人民政府农业机械主管部门负责本行政区域内大型工程机械设备安全监督管理工作,具体工作由其所属的农业机械安全监理机构(以下简称农机监理机构)负责实施;公安机关负责大型车辆的安全监督管理工作。

安全生产监督、质量技术监督、交通运输、住房和城乡建设、商务、水利、林业等有关主管部门按照各自职责,负责大型工程机械设备和车辆安全相关的监督管理工作。

第六条 街道办事处、开发区(园区)管理机构应当加强大型工程机械设备和车辆安全状况的监督检查,协助农机监理机构、公安机关履行大型工程机械设备和车辆的安全监督管理职责。

第七条 自治区农业机械主管部门、公安机关负责全区大型工程机械设备和车辆定位管制系统建设及应用的指导、协调和监督。

州、市(地)农业机械主管部门、公安机关负责本行政区域内大型工程机械设备和车辆定位管制系统的具体应用和实施。

县(市)农业机械主管部门、公安机关设立大型工程机械设备和车辆定位管制平台,对本行政区域内大型工程机械设备和车辆及驾驶人员进行实时监督。

自治区有关主管部门应当运用大型工程机械设备和车辆定位管制系统,对本行业大型工程机械设备和车辆进行实时监督。

第八条 自治区质量技术监督部门负责制定、发布大型工程机械设备和车辆的定位管制系统和安全技术检验标准,并根据实际情况适时修订。

大型工程机械设备和车辆安装定位管制终端,应当符合定位管制系统标准。

第九条 鼓励大型工程机械设备和车辆生产企业在大型工程机械设备、车辆出厂时,安装定位管制终端。

第十条 大型工程机械设备和车辆出厂时未安装定位管制终端的,由销售者负责安装;本办法实施前已经销售的大型工程机械设备和车辆未安装定位管制终端的,由所有人负责安装。

相关阅读

未安装定位管制终端的大型工程机械设备和车辆不得销售、使用。

第十一条 大型工程机械设备和车辆的销售者应当建立销售记录制度,如实记录大型工程机械设备和车辆的名称、型号、数量以及购买者的名称、身份证明及联系方式、流向等内容。销售记录保存期限不得少于3年。

大型工程机械设备和车辆的所有人出租大型工程机械设备和车辆的,应当按照前款规定,建立出租记录制度。

第十二条 大型工程机械设备和车辆安装的定位管制终端,应当接入自治区大型工程机械设备和车辆定位管制系统,确保定位管制终端正常使用,并将数据实时、全量上传自治区公安机关反恐信息平台。

任何单位和个人不得随意拆卸、破坏定位管制终端,不得干扰、屏蔽定位信号,不得篡改定位装置数据。

第十三条 公安机关对可能遭受大型工程机械设备和车辆冲撞,危及公共安全的区域、路段,划定为大型工程机械设备和车辆禁行区域和路段,通知有关主管部门设置明显标志,并予以公告。

农业机械主管部门根据公安机关划定的禁行区域和路段,在定位管制平台中设置电子围栏。

第十四条 大型工程机械设备和车辆不得进入禁行区域和路段。定位管制终端发出报警的,由农机监理机构、公安机关赶赴现场处理。

大型工程机械设备和车辆确需进入禁行区域和路段作业的,项目建设单位应当在作业前3日向有关主管部门提出申请,有关主管部门应当告知作业所在地的农机监理机构、公安机关。

第十五条 大型工程机械设备实行登记制度,大型

工程机械设备驾驶人员应当取得驾驶证或者操作证。

上道路行驶的大型工程机械设备的牌照、驾驶证核发和安全管理,由公安机关交通管理部门委托农机监理机构实施。

第十六条 大型工程机械设备投入使用前,其所有人应当持本人身份证明、大型工程机械设备来历凭证、整机出厂合格证明等材料,向住所地农机监理机构申请注册登记;农机监理机构对安全技术状况符合技术要求的大型工程机械设备,予以登记并核发号牌、行驶证和检验合格标志。

新购置的大型工程机械设备免于安全技术检验。

大型工程机械设备使用期间登记事项发生变更的,其所有人应当申请变更登记。

第十七条 大型工程机械设备和车辆应当每年进行安全技术检验。农机监理机构、公安机关交通管理部门核发大型工程机械设备和车辆检验合格标志时,应当对安装定位管制终端及接入定位管制平台情况进行审核;审核不合格的,不予核发检验合格标志。

第十八条 驾驶上道路行驶的大型工程机械设备的人员,应当向农机监理机构提出申请,提交身份证明、县级以上医疗机构出具的有关身体条件证明、户籍所在地公安派出所出具的安全背景审查材料,经农机监理机构考试合格,取得大型工程机械设备驾驶证后方可驾驶;驾驶其他大型工程机械设备的人员应当经培训,取得大型工程机械设备操作证后方可驾驶。

驾驶大型工程机械设备时,应当随身携带大型工程机械设备驾驶证或者操作证。

第十九条 大型工程机械设备驾驶证、操作证应当每年进行1次签注。签注时,大型工程机械设备驾驶人员应当向农机监理机构提交县级以上

■ 相关阅读

医疗机构出具的有关身体条件证明、户籍所在地公安派出所出具的安全背景审查资料。

第二十条 驾驶大型工程机械设备和车辆在道路上发生交通事故的,由公安机关交通管理部门处理;使用大型工程机械设备和车辆发生生产安全事故的,由安全生产监督部门处理。事故处理情况应当及时通报农机监理机构。

第二十一条 县级以上人民政府及其有关部门应当制定大型工程机械设备和车辆事故和突发事件应急预案,开展应急演练。

第二十二条 利用大型工程机械设备和车辆危害公共安全造成突发事件的,事发地县级人民政府应当依法启动应急处置预案,采取下列应急措施:

- (一)调集应急救援队伍赶赴现场展开营救,动员、组织公民、法人和其他组织开展自救互助;
- (二)拆除、迁移妨碍应急处置和救援的设施、设备或者其他障碍物;
- (三)保障应急处置所需资金和物资;
- (四)法律法规规定的其他应急措施。

事发地公安机关应当根据现场情况依法采取相应的强制性措施,进行先期快速处置,同时按规定报告。

第二十三条 履行统一领导职责或者组织处置突发事件的人民政府,按照有关规定及时、客观、准确、真实公布事件进展和调查处理结果,及时回应社会公众。

任何单位和个人不得编造、传播有关突发事件发生、事态发展或者应急处置工作的虚假信息。

第二十四条 县级以上人民政府应当建立大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作协调机制和信息通报制度,支持农机监理机构、公安机关

以及有关主管部门依法履行职责,协调、解决大型工程机械设备和车辆安全监督管理工作中的重大问题;大型工程机械设备和车辆对公共安全造成危害的,实行责任倒查。

农机监理机构、公安机关以及有关主管部门应当密切配合,加强对大型工程机械设备和车辆的日常监督检查,并根据需要开展联合执法。

第二十五条 农机监理人员进行监督检查时,可以采取下列措施:

- (一)向有关单位和个人了解情况,查阅、复制有关资料;
- (二)查验大型工程机械设备牌证及驾驶人员驾驶证或者操作证;
- (三)检查大型工程机械设备的安全状况,对存在重大事故隐患的大型工程机械设备,责令立即停止作业,排除事故隐患;
- (四)法律法规规定的其他措施。

第二十六条 农机监理人员进行安全监督检查时,应当统一着装,出示行政执法证件。农机监理车辆应当在车身喷涂统一标识,安装示警灯具。

第二十七条 使用大型工程机械设备和车辆的企业和单位,应当遵守下列规定:

- (一)对大型工程机械设备和车辆及驾驶人员牌证、驾驶证、操作证信息进行登记建档,确保专人驾驶;
- (二)对大型工程机械设备和车辆管制终端定期检查、检测、维护,记录违章和事故等情况;
- (三)加强大型工程机械设备和车辆的管理和驾驶人员的教育培训,对不适合岗位要求的人员及时调整;发现违法行为立即报告公安机关;
- (四)划定大型工程机械设备和车辆停放区域,并安排专人值守;

■ 相关阅读

(五)大型工程机械设备和车辆停放1个月以上的,应当及时卸下电瓶,电瓶与钥匙由专人保管。

第二十八条 禁止使用无牌、无证、无定位管制终端的大型工程机械设备和车辆。禁止油气销售企业向无牌、无证、无管制终端的大型工程机械设备和车辆供油供气。

第二十九条 违反本办法规定,有下列情形之一的,上道路行驶的大型工程机械设备,由公安机关交通管理部门委托农机监理机构依据道路交通安全法法律法规执行;其他大型工程机械设备,由县(市)以上农机监理机构处二千元以上二万元以下罚款:

(一)未按规定取得相应的牌证,擅自将大型工程机械设备投入使用的;

(二)伪造、变造或者使用伪造、变造的大型工程机械设备牌证的,或者使用其他的大型工程机械设备牌证的;

(三)未取得大型工程机械设备驾驶证或者操作证驾驶大型工程机械设备的;

(四)驾驶与本人驾驶证、操作证不相符的大型工程机械设备,或者驾驶未按照规定检验或者检验不合格的大型工程机械设备的。

对伪造、变造的牌证予以收缴。

第三十条 违反本办法的规定,有下列情形之一的,由县(市)以上农机监理机构责令改正,处五千元以上三万元以下罚款:

(一)不安装、不使用定位管制终端的;

(二)随意拆卸、破坏定位管制终端,干扰、屏蔽定位信号,或者篡改定位装置数据的;

(三)进入禁行区域和路段,或者擅自在禁行区域和路段作业的。

第三十一条 违反本办法规定,使用无牌、无证、无定位管制终端的大型工程机械设备和车辆,

或者油气销售企业向无牌、无证、无定位管制终端的大型工程机械设备和车辆供油供气的,由县(市)以上农机监理机构、公安机关、住房和城乡建设部门或者商务部门依照各自职责,责令改正,处一万元以上三万元以下罚款。

第三十二条 违反本办法规定,大型工程机械设备和车辆存在安全生产事故隐患的,由县(市)以上农机监理机构、公安机关责令限期改正;逾期未改正的,依照《中华人民共和国安全生产法》予以处罚。

第三十三条 违反本办法规定,构成违反治安管理行为的,依法给予治安管理处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第三十四条 违反本办法规定,使用大型工程机械设备和车辆危害社会公共安全的,依照《中华人民共和国反恐怖主义法》等有关法律、法规执行。

第三十五条 各级人民政府及其有关部门工作人员违反本办法规定,滥用职权,玩忽职守,徇私舞弊的,由其上级主管部门或者监察机关依法给予处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

第三十六条 本办法下列用语的含义:

(一)大型工程机械设备和车辆定位管制系统是指用卫星定位、无线传输、远程操控和地理信息技术,实时记录和传输大型工程机械设备和车辆所在位置、行驶路线、行驶速度等数据的管制系统。定位管制系统由定位管制平台和定位管制终端组成。

(二)电子围栏是指在定位管制系统平台或者终端的电子地图上,圈定核心区 and 核心外延报警区。

第三十七条 大型拖拉机实施定位管制参照本办法执行。

第三十八条 本办法自2017年7月1日起施行。

附： 国民经济行业分类(装备制造业) 节选自 GB/T4754-2017

代码			类别名称
大类	中类	小类	
33	331		金属制品业
			结构性金属制品制造
		3311	金属结构制造
		3312	金属门窗制造
	332		金属工具制造
		3321	切削工具制造
		3322	手工具制造
		3323	农用及园林用金属工具制造
		3324	刀剪及类似日用金属工具制造
		3329	其他金属工具制造
		333	
	3331		集装箱制造
	3332		金属压力容器制造
		3333	金属包装容器及材料制造
	334	3340	金属绳索及其制品制造
	335		建筑、安全用金属制品制造
		3351	建筑、家具用金属配件制造
		3352	建筑装饰及水暖管道零件制造
		3353	安全、消防用金属制品制造
		3359	其他建筑、安全用金属制品制造
		336	3360
	337		搪瓷制品制造
		3371	生产专用搪瓷制品制造
		3372	建筑装饰搪瓷制品制造
		3373	搪瓷卫生洁具制造
		3379	搪瓷日用品及其他搪瓷制品制造
	338		金属制日用品制造
		3381	金属制厨房器具制造
		3382	金属制餐具和器皿制造
		3383	金属制卫生器具制造
		3389	其他金属制日用品制造
	339		铸造及其他金属制品制造
		3391	黑色金属铸造
3392		有色金属铸造	
3393		锻件及粉末冶金制品制造	
3394		交通及公共管理用金属标牌制造	
3399		其他未列明金属制品制造	
34			通用设备制造业
	341		锅炉及原动设备制造
		3411	锅炉及辅助设备制造
		3412	内燃机及配件制造
		3413	汽轮机及辅机制造
		3414	水轮机及辅机制造
		3415	风能原动设备制造
		3419	其他原动设备制造

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
	342		金属加工机械制造	
		3421	金属切削机床制造	
		3422	金属成形机床制造	
		3423	铸造机械制	
		3424	金属切割及焊接设备制造	
		3425	机床功能部件及附件制造	
		3429	其他金属加工机械制造	
		343		物料搬运设备制造
			3431	轻小型起重设备制造
			3432	生产专用起重机械制造
	3433		生产专用车辆制造	
	3434		连续搬运设备制造	
	3435		电梯、自动扶梯及升降机制造	
	3436		客运索道制造	
	3437	机械式停车设备制造		
	3439	其他物料搬运设备制造		
	344		泵、阀门、压缩机及类似机械制造	
		3441	泵及真空设备制造	
		3442	气体压缩机械制造	
		3443	阀门和旋塞制造	
		3444	液压力机械及元件制造	
		3445	液力动力机械元件制造	
	345	3446	气压力机械及元件制造	
			轴承、齿轮和传动部件制造	
		3451	滚动轴承制造	
		3452	滑动轴承制	
		3453	齿轮及齿轮减、变速箱制造	
	3459	其他传动部件制造		
	346		烘炉、风机、包装等设备制造	
		3461	烘炉、熔炉及电炉制造	
		3462	风机、风扇制造	
		3463	气体、液体分离及纯净设备制造	
		3464	制冷、空调设备制造	
		3465	风动和电动工具制造	
		3466	喷枪及类似器具制造	
		3467	包装专用设备制造	
		347		文化、办公用机械制造
			3471	电影机械制造
	3472		幻灯及投影设备制造	
	3473		照相机及器材制造	
	3474		复印和胶印设备制造	
	3475		计算器及货币专用设备制造	
	3479		其他文化、办公用机械制造	

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
35	348		通用零部件制造	
		3481	金属密封件制造	
		3482	紧固件制造	
		3483	弹簧制造	
		3484	机械零部件加工	
		3489	其他通用零部件制造	
		349		其他通用设备制造业
			3491	工业机器人制造
			3492	特殊作业机器人制造
			3493	增材制造装备制造
	3499		其他未列明通用设备制造业	
	351			专用设备制造业
				采矿、冶金、建筑专用设备制造
		3511	矿山机械制造	
		3512	石油钻采专用设备制造	
		3513	深海石油钻探设备制造	
		3514	建筑工程用机械制造	
		3515	建筑材料生产专用机械制造	
		3516	冶金专用设备制造	
		3517	隧道施工专用机械制造	
		352		化工、木材、非金属加工专用设备制造
	3521		炼油、化工生产专用设备制造	
	3522		橡胶加工专用设备制造	
	3523		塑料加工专用设备制造	
	3534		木竹材加工机械制造	
	3525		模具制造	
	3529		其他非金属加工专用设备制造	
	353			食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造
			3531	食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造
			3532	农副食品加工专用设备制造
		3533	烟草生产专用设备制造	
		3534	饲料生产专用设备制造	
	354		印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造	
		3541	制浆和造纸专用设备制造	
		3542	印刷专用设备制造	
		3543	日用化工专用设备制造	
		3544	制药专用设备制造	
		3545	照明器具生产专用设备制	
		3546	玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造	
		3549	其他日用品生产专用设备制造	
		355		纺织、服装和皮革加工专用设备制造
			3551	纺织专用设备制造
	3552		皮革、毛皮及其制品加工专用设备制造	
	3553		缝制机械制造	
	3554		洗涤机械制造	
356		电子和电工机械专用设备制造		
	3561	电工机械专用设备制造		
	3562	半导体器件专用设备制造		
	3563	电子元器件与机电组件设备制造		
	3569	其他电子专用设备制造		

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
	357		农、林、牧、渔专用机械制造	
		3571	拖拉机制造	
		3572	机械化农业及园艺机具制造	
		3573	营林及木竹采伐机械制造	
		3574	畜牧机械制造	
		3575	渔业机械制造	
		3576	农林牧渔机械配件制造	
		3577	棉花加工机械制造	
		3579	其他农、林、牧、渔业机械制造	
		358		医疗仪器设备及器械制造
	3581		医疗诊断、监护及治疗设备制造	
	3582		口腔科用设备及器具制造	
	3583		医疗实验室及医用消毒设备和器具制造	
	3584		医疗、外科及兽医用器械制造	
	3585		机械治疗及病房护理设备制造	
	3586		康复辅具制造	
	3587		眼镜制造	
	3589		其他医疗设备及器械制造	
	359			环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
		3591	环境保护专用设备制造	
		3592	地质勘查专用设备制造	
		3593	邮政专用机械及器材制造	
		3594	商业、饮食、服务专用设备制造	
		3595	社会公共安全设备及器材制造	
		3596	交通安全、管制及类似专用设备制造	
		3597	水资源专用机械制造	
		3599	其他专用设备制造	
		36		汽车制造业
			汽车整车制造	
	361		3611	汽柴油车整车制造
			3612	新能源车整车制造
	362		3620	汽车用发动机制造
	363		3630	改装汽车制造
	364		3640	低速汽车制造
	365		3650	电车制造
	366		3660	汽车车身、挂车制造
	367		3670	汽车零部件及配件制造
	37		铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	
			铁路运输设备制造	
		371	3711	高铁车组制造
			3712	铁路机车车辆制造
		3713	窄轨机车车辆制造	
		3714	高铁设备、配件制造	
		3715	铁路机车车辆配件制造	
		3716	铁路专用设备及器材、配件制造	
3719		其他铁路运输设备制造		
372		3720	城市轨道交通设备制造	
373		船舶及相关装置制造		
	3731	金属船舶制造		
	3732	非金属船舶制造		
3733	娱乐船和运动船制造			

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
38	374	3734	船用配套设备制造	
		3735	船舶改装	
		3736	船舶拆除	
		3737	海洋工程装备制造	
		3739	航标器材及其他相关装置制造	
		3741	飞机制造	
		3742	航天器及运载火箭制造	
		3743	航天相关设备制造	
		3744	航空相关设备制造	
		3749	其他航空航天器制造	
		375	3751	摩托车制造
			3752	其他航空航天器制造
			3752	摩托车零部件及配件制造
		376	3761	自行车制造
			3762	残疾人座车制造
		377	3770	助动车制造
		378	3780	非公路休闲车及零配件制造
		379	3791	潜水救捞及其他未列明运输设备制造
			3792	潜水装备制造
		3792	水下救捞装备制造	
		3799	其他未列明运输设备制造	
			电气机械和器材制造业	
	381	3811	电机制造	
		3811	发电机及发电机组制造	
		3812	电动机制造	
		3813	微特电机及组件制造	
		3819	其他电机制造	
		382	3821	输配电及控制设备制造
			3821	变压器、整流器和电感器制造
			3822	电容器及其配套设备制造
			3823	配电开关控制设备制造
			3824	电力电子元器件制造
			3825	光伏设备及元器件制造
			3829	其他输配电及控制设备制造
			383	3831
		3831		电线、电缆制造
		3832		光纤制造
		3833		光缆制造
3834		绝缘制品制造		
3839		其他电工器材制造		
384		3841		电池制造
	3841	锂离子电池制造		
	3842	镍氢电池制造		
	3843	铅蓄电池制造		
	3844	锌锰电池制造		
	3849	其他电池制造		
385	3851	家用电力器具制造		
	3851	家用制冷电器具制造		
	3852	家用空气调节器制造		

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
39	386	3853	家用通风机器具制造	
		3854	家用厨房电器具制造	
		3855	家用清洁卫生电器具制造	
		3856	家用美容、保健护理电器具制造	
		3857	家用电力器具专用配件制造	
		3859	其他家用电力器具制造	
		3861	非电力家用器具制造	
		3862	燃气及类似能源家用器具制造	
		3862	太阳能器具制造	
		3869	其他非电力家用器具制造	
		387	3871	照明器具制造
			3871	电光源制造
			3872	照明灯具制造
			3873	舞台及场地用灯制造
			3874	智能照明器具制造
		3879	灯用电器附件及其他照明器具制造	
	389	3891	其他电气机械及器材制造	
		3891	电气信号设备装置制造	
		3899	其他未列明电气机械及器材制造	
		3899	计算机、通信和其他电子设备制造业	
	391	3911	计算机制造	
		3911	计算机整机制造	
		3912	计算机零部件制造	
		3913	计算机外围设备制造	
		3914	工业控制计算机及系统制造	
		3915	信息安全设备制造	
		3919	其他计算机制造	
		392	3921	通信设备制造
			3921	通信系统设备制造
			3922	通信终端设备制造
		393	3931	广播电视设备制造
			3931	广播电视节目制作及发射设备制造
			3932	广播电视接收设备制造
			3933	广播电视专用配件制造
	3934		专业音响设备制造	
	3939		应用电视设备及其他广播电视设备制造	
	394		3940	雷达及配套设备制造
	395	3951	非专业视听设备制造	
		3951	电视机制造	
3952		音响设备制造		
	3953	影视录放设备制造		
396	3961	智能消费设备制造		
	3961	可穿戴智能设备制造		
	3962	智能车载设备制造		
	3963	智能无人飞行器制造		
	3964	服务消费机器人制造		
	3969	其他智能消费设备制造		
397	3971	电子器件制造		
	3971	电子真空器件制造		
	3972	半导体分立器件制造		

代码			类别名称	
大类	中类	小类		
40	398	3973	集成电路制造	
		3974	显示器件制造	
		3975	半导体照明器件制造	
		3976	光电子器件制造	
		3979	其他电子器件制造	
		3981	电子元件及电子专用材料制造	
		3982	电阻电容电感元件制造	
		3983	电子电路制造	
		3984	敏感元件及传感器制造	
		3985	电声器件及零件制造	
		3985	电子专用材料制造	
		3989	其他电子元件制造	
		399	3990	其他电子设备制造
		401	仪器仪表制造业	
			通用仪器仪表制造	
			4011	工业自动控制系统装置制造
			4012	电工仪器仪表制造
			4013	绘图、计算及测量仪器制造
			4014	实验分析仪器制造
		4015	试验机制造	
		4016	供应用仪器仪表制造	
		4019	其他通用仪器制造	
	402	专用仪器仪表制造		
		4021	环境监测专用仪器仪表制造	
		4022	运输设备及生产用计数仪表制造	
		4023	导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造	
		4024	农林牧渔专用仪器仪表制造	
		4025	地质勘探和地震专用仪器制造	
		4026	教学专用仪器制造	
		4027	核子及核辐射测量仪器制造	
		4028	电子测量仪器制造	
		4029	其他专用仪器制造	
	403	4030	钟表与计时仪器制造	
	404	4040	光学仪器制造	
	405	4050	衡器制造	
	409	4090	其他仪器仪表制造业	
	43	金属制品、机械和设备修理业		
		431	金属制品修理	
		432	通用设备修理	
		433	专用设备修理	
		434	铁路、船舶、航空航天等运输设备修理	
		4341	铁路运输设备修理	
		4342	船舶修理	
	4343	航空航天器修理		
	4349	其他运输设备修理		
435	4350	电气设备修理		
436	4360	仪器仪表修理		
439	4390	其他机械和设备修理业		

注:

2017年6月30日,国家质检总局、国家标准委2017年第17号中国国家标准公告,发布了最新修订的《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》,代替原《国民经济行业分类(GB/T4754-2011)》,新标准将于2017年10月1日正式实施。

新修订的《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》中,大类从2011版的96个增至97个,中类由432个增至473个,小类从1094增至1380个。装备制造业作为基础产业,为汽车、内燃机、农机、机床、矿冶重机等行业提供各种铸造金属零部件的铸造行业实现重大调整。

铸造行业在国民经济行业划分从制造业门类“31黑色金属冶炼和压延加工业”大类和“32有色金属冶炼和压延加工业”大类中调整到“33金属制品业”大类,在此大类下增设“3391黑色金属铸造”和“3392有色金属铸造”两个小类。

在此次修改中,将衡器制造从通用设备调整到仪器仪表;机床附件制造更名为“机床功能部件及附件制造”、起重机制造更名为“生产专用起重机制造”,印刷电路板制造更名为“电子电路制造”;在其他物料搬运设备制造中将客运索道制造、机械式停车设备制造单列出来,将原液压和气压动力机械及元件制造分解,将轴承制造分解为滚动轴承制造和滑动轴承制造;新增液压动力机械及元件制造、液力动力机械元件制造、气压动力机械及元件制造、工业机器人制造、特殊作业机器人制造、增材制造装备制造、深海石油钻探设备制造、隧道施工专用机械制造、新能源汽车整车制造、高铁车组制造、高铁设备配件制造、工业控制计算机及系统制造、信息安全设备制造、可穿戴智能设备制造、智能车载设备制造、智能无人机、服务消费机器人等。

风力发电机国产变桨介绍及常见故障分析

孙文彬

新疆国合电力技术有限公司 839000 新疆哈密

【摘要】:风力发电机组国产变桨系统是根据风机的启动、变桨、停机等要求,接收主控系统发出的指令。通过变桨电机转动风机叶片,使叶片到达指定角度,使风机叶轮处于吸收风能的最佳状态,实现最大风能捕获以及恒速运行。风机在运行过程中变桨安全链以及对引发机组报出变桨系统的常见故障的分析判断和处理方法。

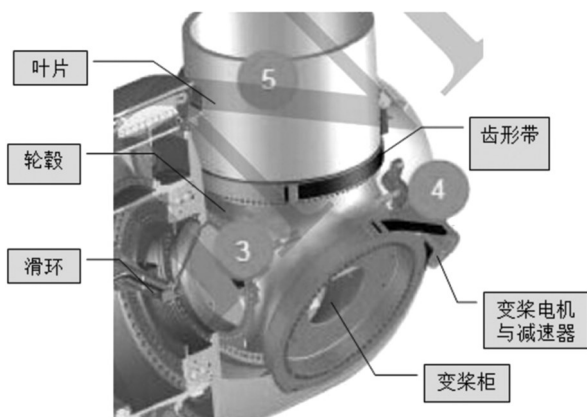
【关键词】:变桨 变桨安全链 故障处理

一、变桨系统的基本功能及工作原理

变桨系统是根据风机启动、变桨、停机、维护等要求,接收主控PLC通过PROFIBUS DP通讯传输发送的桨距角调节命令,将三个叶片桨距角同步调节到吸收风能最佳位置,同时向主控PLC反馈相关状态信息及运行参数。实现风机最佳吸收风能的状态以及对最大风能的捕获,提高风机的发电效率,做到风能的最大可利用率。因此,变桨系统在整个风机控制系统中是非常重要的。

1、变桨系统的组成:

变桨系统包括:滑环、轮毂、变桨控制柜、变桨电机、变桨减速器、齿形带、叶片(如图所示)。



变桨系统结构示意图

2、变桨系统的工作原理:

通过改变风机的叶片角度,调节风力发电机的功率。同时也可以避免风速变化过快,影响风机机组安全。

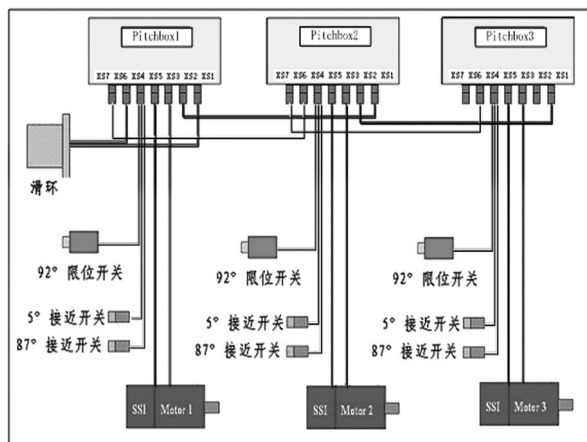
当风速大于3m/s时,风力发电机组主控系统对变桨系统发出指令,通过调节和转动风机叶片的角度来实现风机并网发电。在额定风速以下,桨叶全开位置保持在0度左右,最大限度捕获风能,保证空气动力效率;当达到或超过额定风速时,根据主控系统的指令调节叶片角度,保证机组的输出功率。当风速大于安全风速,或者突然发生电网掉电的紧急情况,变桨控制系统会发出紧急收桨的指令,变桨电机将旋转桨叶至87度附近位置,实现急停顺桨功能。从而保证风力发电机组的安全。在急停顺桨状态下,变桨系统是在风力发电机组的主控系统之外独立工作的,叶片以6°/s的速度顺桨收回到87°安全位置,这样可以避免因风力发电机组的主控系统停止工作或是错误工作而不能急停顺桨。

二、风力发电机组变桨系统的拓扑结构

风力发电机组变桨系统(国产)是由三个变

桨控制柜组成,每一个变桨控制柜控制一台变桨电机来控制一个桨叶的角度。

变桨系统的拓扑结构如下图所示:



变桨系统的拓扑结构示意图

变桨控制柜通过安装在变桨电机尾部的旋转编码器来检测叶片所在的角度。分别安装在桨叶对应87°、5°的接近开关,提供了附加的位置检测功能。安装在桨叶对应92°的限位开关提供了当位置检测失效的情况下的安全保护功能。

三、变桨柜电气系统组成及功能

1. 变桨柜拓扑结构

变桨控制柜主电路采用交一直流一交流回路。三相交流400VAC经过直流充电电源整流输出100VDC,90A。超级电容和变桨电机驱动器AC3并联于充电器输出端。充电器工作方式为连续充电方式,系统一通上电,充电器就以连续供电的方式为超级电容、变桨电机驱动器以及变桨电机供电。

变桨控制柜内配备由七个16V/500F的MAX-WELL模块串联的超级电容组成的备用电源。当来自滑环的电网电压掉电时,超级电容作为备用电源直接给变桨控制系统供电,保证变桨控制柜内控制系统电路能正常工作,使变桨电机以6°/s

的速率,将叶片从0度顺桨到90度。

DC-DC电源模块也并联于超级电容的输出端,将超级电容输出电压整流为DC24V,为系统内部PLC控制模块、继电器、旋转编码器、接近开关等其它辅助设备供电。

四、变桨安全链的概述

变桨安全链系统分为外部安全链和内部安全链

变桨外部安全链,由外部信号控制并联在每个柜体内的固态继电器上。如果外部信号消失,那么任何一个柜体都能通过固态继电器的触点来触发紧急停机过程。变桨内部安全链由分布在每个柜体内的常闭的触点串联而成,当任意一个柜体内的常闭触点断开,变桨系统都能触发紧急停机过程。

五、常见变桨故障及判断处理方法

机组报出变桨故障是有很多原因引发的,现场工作人员在工作中判断变桨故障时,对系统的各个环节都要充分考虑,要准确快速的判断和分析原因,提高工作效率。

(一) 变桨位置比较故障

当三个叶片位置最小值 $>75^\circ$ 且机组处于非紧急停机状态时,三个叶片位置差值的最大值持续 $3s>4^\circ$ 或当三个叶片位置最小值 $<75^\circ$ 且机组处于非紧急停机状态时,三个叶片位置差值的最大值持续 $3s>2^\circ$ 时,风机报出变桨位置比较故障。当机组报出变桨位置比较故障时,同时也会报出1#外部安全链故障、2#外部安全链故障、3#外部安全链故障、机舱急停按钮动作、PLC请求急停、偏航使能故障。

机组报出这种故障的原因有以下几种:

1、叶片在顺桨时某一时刻刹车继电器没有动

(下转46页)

热循环仪(PCR仪)常见故障及使用注意事项

杨智惟

国药控股新疆化玻医疗器械有限公司 830000 新疆乌鲁木齐

【摘要】:介绍Biometra-TProfessional 热循环仪(PCR仪)常见故障及使用注意事项 结合实际工作中遇到的常见故障进行分析,分析故障原因,提出解决维修方法,正确使用及保养仪器。

【关键词】:热循环仪(PCR仪) Biometra 常见故障

PCR仪也称热循环仪,是利用升温使DNA变性,在聚合酶的作用下使单链复制成双链,进而达到基因复制、扩增的目的,PCR仪分为普通PCR仪,梯度PCR仪,原位PCR仪,实时荧光定量PCR仪四类。TProfessional PCR仪是由德国Whatman Biometra公司生产是梯度PCR仪,因其具有良好的热传导性和重复性,最大升温速度可达5℃/秒,最大降温速度可达3.5℃/秒,温控精度可达±0.1℃,模块化热槽可更换,精确的梯度设置,以及友好的操作界面、直观的图表程序编辑等优点,广泛应用于各大院校、医疗机构、科研单位的生命科学及分子实验室(仪器外观如图一)。笔者在安装维修过程中,积累了一些该机常见故障、使用与保养方面的经验,现总结如下:

常见故障一

故障现象:旋动热盖旋钮,热盖不随旋钮转动而上、下运动,卡在最顶端或最底端。

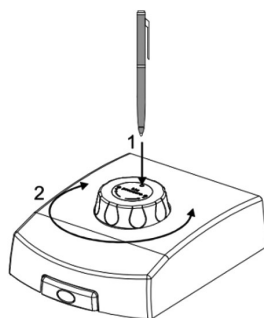
此故障属于机械故障,因为仪器所需样本量很少大都在100ul以下,为防止样品蒸发,热盖与样品管管口间需要一定的压力来密封,为保证能够提供所需压力而又不会损坏样品管,TProfessional PCR仪热盖压力旋钮内设置了机械离合装置,当热盖压力过大(旋钮拧的过紧),机械离合装置会切断扭力,而起到保护作用;热盖升降螺杆里有润滑油脂,时间久了因为灰尘、摩擦产生的碎屑

和润滑油变质等原因,热盖升降机构阻力变大,机械离合装置起作用,使热盖卡在最底端或最顶端位置无法上下运动。

处理步骤(应急处理按图二所示):第1步:用一个有尖端的物品,如圆珠笔、碳素笔、曲别针等,用尖端抵住旋钮上离合机构连接杆;第2步:小心转动旋钮,要注意:当热盖在最顶端时要顺时针方向旋转,当热盖处于最底端时则要逆时针方向旋转,否则会损坏机械离合装置。当热盖能正常上下运动了,松开抵住物,转动旋钮,打开热盖取出样品。出现这种情况应及时对热盖内部机械离合装置进行拆洗,并更换润滑油脂。



图一



图二

常见故障二

故障现象:运行预设程序时,热盖温度显示室温,热盖不升温,仪器不报错误信息,程序无法运行。

故障分析:为有效防止样品蒸发,热盖除了均匀施压外,还需要加载100° C左右的温度。当启动预设程序后,仪器首先进行热盖加热,当热盖温度上升到预设温度并稳定后,程序才能进入下一个步骤。热盖不加热有以下几个方面的原因:1、热盖温度传感器故障,无法检测到热盖温度;2、热盖温度保险或加热板故障,无法加载加热电压;3、PCR仪CPU板故障,加热指令无法发出。

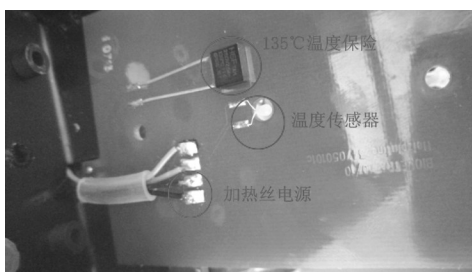
故障处理:打开仪器外壳,在仪器内部有一排10 PIN的接线端子(如图三):



图三

图中1、2号端子一端连接热盖加热片,另一端连接电源板,3、4号端子一端连接热盖温度传感器(热电阻),另一端连接CPU板;5、6、7、8、9、10号端子,连接加热模块中三组共6片热槽半导体(帕尔贴),半导体分别两两一组串联。

拆下端子一头连线,用万用表Ω档测量1、2号端子(热盖加热板),正常情况阻值大概在10Ω左右,3、4号端子(热盖温度传感器),正常值在10kΩ左右,热盖加热板内部结构如图四,如测量值异常,则考虑是元器件损坏。



图四

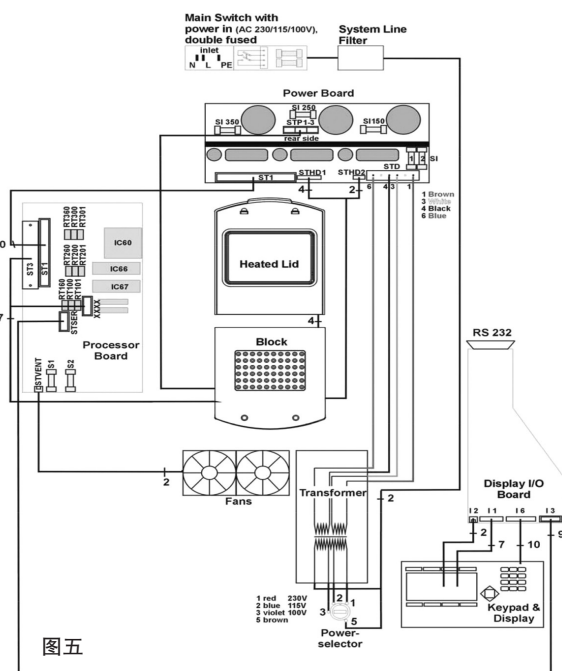
热盖不加热常见故障原因:1、加热板损坏或因长期高温使加热丝电源焊点脱焊,导致回路断路,加热电压无法加载到加热片上,造成热盖不能正常加热;更换加热板或重新焊接加热板电源连线,可排除故障;2、温度传感器损坏,无温度反馈信号,导致加热板持续加热,温度过高使温度保险熔断。更换温度传感器和温度保险后可排除故障。因为上述原因使热盖不能加热,热盖温度不能升至预设温度,整个程序后续步骤将无法继续运行。

常见故障三

故障现象:仪器运行程序时会突然自动跳出程序,回到待机界面,没有错误提示,或报错误:Run failure! Program run cancelled!仪器左侧Run指示灯、Pause指示灯、start指示灯同时闪烁。

故障分析:造成此故障主要有以下几个原因:1、由于仪器内部温度过高,触发仪器自我保护系统,主动终止程序运行;2、热槽模块内帕尔贴半导体故障;3、仪器CPU板故障。

故障处理:仪器电源及控制回路如图五所示:

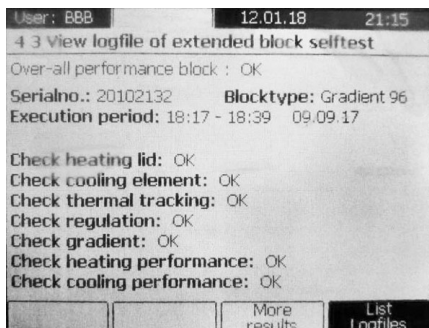


图五

1、仪器设有系统温度保护程序,当监测到系统温度过高,会自动终止程序运行。出现此类故障,首先要检查系统风扇运行是否正常,由于新疆气候干燥、浮尘较多,电路板和进风口处容易积灰,风扇不转或转速不够,导致系统散热不好,温度过高仪器出现自我保护。这种原因引起的故障,大概占到此类故障的15%左右。用吹灰器、软毛刷等清理仪器内部电路板、底部进风口、风扇叶片及风扇轴上的积灰、毛絮等,并在风扇轴承上加润滑油。清理完成后重新运行程序,观察仪器运行情况。

2、如图五所示,当程序运行时CPU板(Processor board)发出指令,通过电源板(Power board)控制热盖(Heated lid)和热槽模块(Block)的温度变化,同时CPU板对热盖和热槽模块上的电流、电压和温度等信息进行采集,实现对热盖和热槽模块实时监控、及时调整。本仪器热槽模块内部是由3组共6片制冷半导体(帕尔贴)组成,制冷半导体(帕尔贴)是电流换能型器件,通过对输入电流的控制,可实现高精度温度控制。

仪器运行程序时突然报Run failure! Program run cancelled!错误,仪器左侧Run指示灯、Pause指示灯、start指示灯同时闪烁,按任何键都无反应。遇到这种情况,先关闭仪器电源,然后重启仪器,进入仪器系统菜单System Menu,运行自检程序4.2 Execute extended block selftest,自检程序大概需要20分钟左右。自检程序完成后,进入自检列表4.3 Extended block selftest-logfilesc,查看列表信息(图六):



图六

自检程序会对仪器热槽模块相关元件的电流、电压输入、输出性能等七项指标进行自检,并给出全面自检结果 Over-all logfile performance block,当某项指标不正常时,自检结果会标注为:NOT OK。

这里分享一下个人对自检结果分析的经验,报此错误一般自检结果会出现两种情况,一种情况是:七项自检结果如(图六)全都为:NOT OK,停机三十分钟后重新启动仪器运行程序,仪器依旧会出现相同故障,那么热槽半导体坏的可能性很大,需要进一步确定是哪一组热槽半导体损坏;打开仪器外壳,在仪器内部有一排10 PIN的接线端子如(图三),其中5、6号端子,7、8号端子,9、10号端子各串联着两片热槽半导体(帕尔贴),用万用表欧姆档分别测量各组端子,正常室温下每组热槽半导体在 0.4Ω 左右,如果某组测量值很大,那么就可以确定该组热槽半导体损坏。

另一种情况是:七项自检结果中如(图六)有两至三项是NOT OK,其余自检项目为OK;停机三十分钟后重新启动仪器运行程序,从运行几个到几十个循环不定,故障会随机重现。热槽半导体(帕尔贴)长期在快速加热、制冷情况下循环工作,因应力作用或金属氧化原因,使热电偶双金属节点接触不良、电阻增大,元件接近失效状态。这种情况就无法用测量阻值的方法,确定哪一组热槽半导体损坏。开机进入系统菜单System Menu,再进入“错误列表”子菜单Error log files,这个菜单下显示最近的仪器报错信息,如(图七)所示,错误列表中有报错的日期(Date)、时间(Time)、错误代码(Errorcode)等信息,图中错误代码202:1,2,20.1,14.1,0C00中显示,热槽模块中第2组热槽半导体有报错,并且近期有连续报运行错误,可以初步判定此热槽半导体有故障,可用替换法进一步确定;关机后拆卸热槽模块,更换第2组两片热槽半导体,运行程序观察仪器运行情况。

Date	Time	Errorcode
08.01.18	23:44	202: 1,2,20.1,14.1,0C00
08.01.18	17:50	205: 1,2,85.9,-0.9,0EFF
08.01.18	17:38	202: 1,2,24.7,0.0,09E5
05.01.18	14:20	205: 1,2,38.3,-0.1,0EFF
05.01.18	14:20	202: 1,2,37.7,-0.1,0EFF
05.01.18	14:20	205: 1,2,36.9,-0.0,0EFF
05.01.18	14:19	202: 1,2,32.2,0.0,0B00
05.01.18	14:17	205: 1,2,102.1,0.0,0EFF
05.01.18	14:14	202: 1,2,102.0,-0.1,0B08
05.01.18	14:02	205: 1,2,25.0,-0.0,0EFF

图七

3、如果以上方法都未能解决问题,那么就考虑是CPU板故障,可以通过仪器RS 232口与电脑连接,导出仪器运行数据,发

送给厂家分析确定故障原因。

结论

Biometra-TProfessional PCR 仪是一台性能稳定,质量可靠的仪器,我所维修的故障机,使用年限基本都在8年以上,故障原因多为电子元器件老化造成,但如果注意平时的维护保养,可减少故障率,延长仪器的使用年限。

比如注意仪器使用环境,环境温度最好保持25℃左右,仪器不要放在太阳直射或有震动的地方;注意防尘,经常清理仪器进风口、风扇上的灰尘;程序运行完成后,样品要及时取出,不要长时间用4℃在仪器中保存等;开关热盖时要轻开轻关,防止热盖变形等。

(上接第42页)

作或被烧坏,不能及时给出信号叶片不能收回,而其它两个叶片顺桨到安全位置,机组报变桨位置比较故障。

2、变桨驱动器(AC3)没有输出变桨信号,变桨电机不动作,叶片位置没有发生变化,机组报变桨位置比较故障。

3、变桨驱动器(AC3)持续给出输出信号,而变桨电机电磁刹车没有松开,会导致变桨电机温度持续升高,AC3会自动检测变桨电机温度,当温度大于140℃时,AC3对电机实施保护——自动切断变桨使能,导致叶片无法收回,机组报变桨位置比较故障。

机组报出变桨位置比较故障时要具体分析引发故障的原因,我们可以从面板观察叶片角度位置,如果有一个叶片未顺桨至87°,机组就会报变桨位置比较故障。

(二)变桨外部安全链故障

机组报出变桨外部安全链故障,同时还报出震动开关安全链故障、扭缆开关、超速模块安全链、机舱急停按钮动作、偏航使能故障。

处理安全链故障思路:

1、检查机舱柜内变桨外部安全链及震动开关安全链回路,确认是否正常。

2、检查安全继电器及震动开关模块,确认模块是否工作正常。

3、检查机舱到变桨外部安全链回路,确认安全链是否存在线路断点、虚接及继电器失效状况,同时检查机舱安全链供电、变桨系统OK信号是否正常。

参考文献:

[1]金风1500kw机组电控部分原理介绍_图文。

利用风电场弃风电量供热若干问题的探讨

苗默冉

中船重工海为(新疆)新能源有限公司 830000 新疆乌鲁木齐

【摘要】:本文对风电场弃风电量供热的优势、发展前景以及可行性进行了探讨,指出了其存在的经济性和社会效益,同时阐述了利用风电场弃风电量供热需要解决的问题,从而对大规模运用风电发展进行了展望,希望能够得到推广,起到改善环境和风电企业经济效益的作用。

【关键词】:风力发电 弃风电量 供热 环境改善

一、利用风电场弃风电量供热的优势

电能是一种品质较高的能源,借助电能进行产热供暖可行性差,而风能是一种具有丰富的贮藏并且能够再生的清洁能源,对风能适宜运用是对能源结构进行调整,从而解决能源危机的一种行之有效的途径。在供暖地区风电场存在严重弃风限电时,可利用弃风电量进行供暖从而减少风能资源的浪费。借助弃风电热供暖,能够提升供暖地区的弃风消纳的能力,使风电场降低弃风损失电量,降低煤炭等资源的消耗,从而获得更多的经济和社会效益。

风能是能够再生的清洁能源,在能源供应不足的情况下,行之有效的利用风力资源,日渐受到人们的重视。为了解决弃风限电的问题,高效运用风能,不少学者对此展开了探究,并且将提出一些措施,诸如,进行风电并网的配套工程建设,使风电上网电量得到提升,增加跨省区输电能力,切实实施电能替代方案,从而使弃风就地消纳问题得到解决。

二、弃风电量供热市场前景

现在,人们已经日渐认识到节能环保、减少碳排放的重要性,在将来的采暖应用中,利用弃风电

量等清洁能源供热将会成为主要趋势。容易造成环境污染的煤炭采暖已经日渐被社会淘汰,而电采暖越来越为人们所接受。目前电采暖有三种方式,电采暖地热膜、古体加热材料供热和电锅炉等三种。电采暖之所以没有得到大力推广,其原因在于供热成本较高。将供热成本降低,清洁采暖才会占据优势,从而在市场中成为主导。而弃风电量供热,借助过剩的风电实施供暖,既清洁,成本又低,而且风能是可再生资源,能够源源不断的供应,给人们带来良好的经济和社会效益。可见,弃风电量供热前景广阔,会成为将来供暖的主流。

三、弃风电量供热的可行性分析

就各地存在的严重的弃风问题,对消纳弃风,借助弃风进行供热的可行性进行分析发现:

就各地存在的严重弃风问题,通过借助弃风电量进行供热的可行性分析发现:

(1)用电锅炉取代燃煤锅炉进行冬季供暖,能够显著节约煤炭,并且可以减少粉尘、氮氧化物、二氧化硫等污染物的排放,同时获得可观的经济效益和社会效益。

(2)用电锅炉供暖时电锅炉用电量较大,电网用电负荷明显增加,从而使风电并网功率提升,降

低弃风电量。

(3)用电取代煤,电能的优势将全面发挥出来,诸如高效、清洁、便捷等,能够将电网公司的电能取代煤炭的工作大规模推进。

(4)用电负荷通常在电网负荷的低谷阶段比较集中。供暖面积受到局限的情况下,能够使用电负荷增加,从而使峰谷差减少。需要对较大面积提供供暖时,电网公司需要进行专线的创设,从而给予系统以电能。便捷等优势充分发挥出来,能大规模推进电能取代煤炭的工作。

四、利用风电场弃风电量供热需要解决的问题

(一)准确预测风电功率

准确预测风电功率,对风电消纳能力的提升以及适宜安排运行方式极其重要。目前大部分风电场缺乏准确预测风电功率的能力,难以纳入电力平衡,只能将同步机组参与电力平衡,同步机组的调峰能力和系统负荷水平制约着风电的消纳能力。假如能够准确预测全网风电功率,那么就能将其纳入电力平衡中,从而提高风电消纳能力。在准确预测风电功率的基础上,规划建设并优化火电、水电和风电,才可以使火电规划减少或者被取而代之,实现节能环保,大规模利用风电场发展弃风电量供热。

(二)深化风电并网安全稳定研究

对风电影响系统安全稳定工作进行分析,是确定风电消纳能力极其重要的工作。现在,因为各个风电场没有完全一致的风电机组,尤其是风电机组控制系统区别较大,为了提升准确性,需要测试参数,实施建模工作,对风电机组以及仿真模型进行开发,从而使风电机组模型日渐趋向于模型化、标准化。

(三)注重储能技术的大规模研究

现在一些电网存在风电反调峰特点,在夜间负荷低谷期出现较大的风电出力,使系统电力不

能平衡,造成火电机组出现深度调峰现象。解决这一问题,需要研究储能技术,即存储电力,而在高负荷的时候使用这部分电力,从而将风电的效益发挥到最大。风电规划和储能技术相联系,能够推动风电发展。然而就现在风电发展而言,需要思考大规模利用弃风电量供热的问题。在电网中大规模运用风电,同时控制长距离输送问题,是一个全球性难题,需要依据电网运行的规律,进行深入的研究。

结语

综上所述,利用风电的弃风电量供暖能够有效缓解风电的弃风电量,减少煤炭、天然气等资源的消耗,降低二氧化碳等有害气体的排放。在取暖期中,在风电场弃风电量供热方面,富有可观的经济效益和一定的社会效益,并且在消纳风电方面是一种行之有效的办法。假如从政策方面给予其适宜的补贴,同时依据具体情况进行调整,能够使风电企业的经济利益得以保持,并且进行更多的社会效益的创造,因而利用风电场弃风电量供热系统需要进行大力推广。

参考文献:

[1]赵桂廷,李强,丛雨等.内蒙古电网大规模风电消纳问题分析研究[J].内蒙古电力技术,2013,31(2):1-4.

[2]赵桂廷,王波,公维炜等.储能技术在蒙西电网的应用前景分析[J].内蒙古电力技术,2013,31(5)6-10.

[3]徐飞,闵勇,陈磊等.包含大容量储热的电-热联合系统[J].中国电机工程学报,2014,34(29):5063-5072.

[4]柴大鹏,李钰龙,马明娟等.低碳背景下风电与输电网综合协调投资规划模型研究[J].华北电力大学学报:自然科学版,2014,41(4):107-112.

继电保护故障分析处理系统在电力系统中的应用

韩志惠

中船重工海为(新疆)新能源有限公司 830000 新疆乌鲁木齐

【摘要】:随着电力需求的不断增加,电力系统的不断扩大,电力系统应用过程中存在的问题也越来越多,发生电力故障、维护故障的事件屡有发生。电力系统的维护和管理方面急需引进新的技术,以便有效保障电力系统的正常运行。继电保护故障分析处理系统应用到实际的电力维护工作中,可以帮助工作人员有效快速判断电力系统的故障信息,及时做出反应,本文就继电保护系统的定义和具体的应用价值进行了分析,然后分析研究了继电保护系统的具体应用方法。

【关键词】:继电保护 故障分析系统 应用

电力系统的安全稳定关系到方方面面,而继电保护装置是保障电力系统稳定运行的关键。电力系统是一个复杂的整体,在实际运行中,电力系统的周围环境、工作人员的操作都会对其运行造成影响,给电力系统的安全运行带来一定的隐患。继电保护系统的稳定应用,可以有效保障电力系统的运行稳定,发生故障时及时切断电源,将故障的损失降到最低。因此,继电保护装置是现今维护管理电力系统稳定运行的有效方式。

一、继电保护装置的基本原理及分类

继电保护装置是现代电力系统运行维护的有效保护装置,主要分为三个部分即逻辑部分、测量部分以及执行部分。测量部分主要是实时监测电力系统的输入数据并同时与标准值进行对比,以便实时监测电力系统的状态,便于及时作出调整。然后执行部位接收到相关信号及时反应发出警报。继电保护装置要想稳定运行,更好的保障电力系统的安全,继电保护装置需要进一步细化工作流程,明确区分故障情况和非故障情况。也就是说当电力系统的信号输入到继电保护系统中后要可以及时明确区分出故障和非故障情况。例

如电力系统输出的信号流波动较大,电压电流的电气量变化较大等。

现存的继电保护装置可以划分为以下几个种类:(1)根据制作工艺不同,继电器可分为整流型、集成电路型、机电型和微机型;(2)工作原理不同,继电器可以归类为电压型、电流型、功率型等。

继电器种类繁多,选择继电器主要考虑的应该是其安全可靠性能自己其发现故障的灵敏性。以便可以更好的保障电力系统的安全稳定运行,将电力系统运转过程中的故障损失降到最低。

二、继电保护故障分析处理系统

随着科技的不断进步和发展,电力系统规模的不断扩大,微机继电保护装置的应用范围越来越广泛,我国电力系统的保护越来越智能化。目前来看,现存的微机继电保护装置是由原先的装置改进来的,和电网的结合不合适,致使获得的相关数据没有科学的说明性,微机继电保护装置的作用不能很好的发挥。

继电保护故障分析处理系统是自动化的系统,继电保护故障系统可以有效接收电网的实时信息并作出分析处理,以便继电保护装置可以保

持良好的工作状态,确保电网系统运行的稳定安全。首先,继电保护故障分析系统可以智能分析电网系统的故障并作出合理的调整,其次可以准确分析出故障的源头以及发生的原因,便于继电保护装置的处理。再次可以实时监控继电保护装置,使得装备运行环境有保障。第四,可以根据实际运行的具体情况对电网线路进行实时调整,避免故障发生。

继电保护故障分析处理系统的广泛应用,有效提高了继电保护部门的工作效率,减少了故障的发生次数,帮助工作人员快速寻找到故障的发生原因,快速作出相关反应,减少损失。同时,该装置还可以对电网系统进行实时的监控,作出相关的报告说明,有效的保障了电网运行的稳定与安全。故障分析处理系统还可以对较为复杂的故障进行全面的分析,帮助工作人员进行故障的排查和处理,确保电力系统在稳定的状态下高速运行。

三、继电保护故障分析处理系统在电力系统中的应用分析

(一)故障分析处理系统中继电保护故障诊断的仿真模拟

继电保护故障诊断的仿真模拟是为了使工作人员接触到更多的真实参数,以便后期实际工作的顺利进行,可以使得参数设置的更加科学,提高工作效率。仿真模拟还要具备一定的灵活性,也就是说可以便于观察到相关的变化数据。仿真模拟的过程比较多样,那么也需要设置出来多样的故障,提高模拟器的实用性。电力系统中的故障点很多,故障的发生原因也各不相同,继电保护装置也需要根据故障的多样性及时进行调整,以便更好的保障电网的稳定安全运行。

(二)继电保护故障分析处理系统的软件构成

继电保护故障诊断的主要过程是通过计算机进行模拟完成的。继电保护故障分析系统主要由两部分构成,一个是程序一个是数据库。数据库

主要包含电网的系统图以及各种输出数据,程序部分主要包含模拟故障的程序和保护装置的程序等。继电保护故障分析系统的核心程序是模拟故障程序,模拟故障程序模拟多种故障发生的情况,模拟过程中的相关数据与保护装置中的数值进行比较,以便继电保护装置可以准确的作出反应保护电网系统。

(三)建立继电保护故障分析处理系统的硬件平台设计模型

继电保护故障分析系统的基本结构是电网硬件平台结构。电网硬件平台结构设计的科学合理可以有效帮助继电保护故障分析系统高效运行,有了科学的结构框架,工作人员也便于对系统进行调整,帮助工作人员快速从复杂的电网中找到故障点,进而进行处理。电力系统是存在层次性的,也就是发电系统、输电系统、配电系统和用电系统。因此,在寻找和分析电网系统故障点的时候,需要掌握好电力系统的结构知识,根据结构的关系逐一进行排查分析,使得继电保护系统可以更加科学智能化。

结束语

继电保护故障分析系统为电力系统的稳定安全运行保驾护航,使得电力系统的故障处理效率大大提高,实现了对电力系统维护管理的智能化和科学化。还使得继电保护可以被实时监测,发生故障之后可以快速寻找到故障点,便于故障的处理,减少故障带来的相关损失。随着电力需求的不断增加,还应该不断深入对继电保护故障分析系统的研究,不断完善系统,以便更好的保障电力系统的安全稳定运行。

参考文献

[1]胡居浩.刍议继电保护故障信息智能分析方案及应用[J].电子世界,2013(22):36+37.

[2]李文朝,叶皖,胡铁彬,继电保护远方实施方案[J]广西电力,2013(36):39—41

我区六家电线电缆企业 迎“体检”

2017年11月27-28日,自治区经信委、自治区机电行办根据自治区人民政府办公厅《自治区电线电缆产品专项整治工作方案》及《自治区电线电缆产品生产环节专项整治工作实施方案》工作要求,组成专项检查组对乌昌两地电线电缆企业进行专项监督检查,共抽查了6家电线电缆企业。

此次专项监督检查,分为企业质量管理体系运行情况、原料进厂和产品出厂检验情况、企业执行的产品标准情况、企业产品标识标注情况、企业委托加工情况、产品质量追溯情况等6个方面13个单项,通过查阅企业档案资料、实验设备配置使用、车间现场查验等方式,对电线电缆企业生产资质、生产过程、生产工艺、出场检验等情况进行抽查,排查产品生产环节存在的质量安全隐患。

后续将对抽查中发现的问题,进行及时反馈,督促企业进一步规范生产经营过程,指导企业加强质量管理,提高产品质量。

(自治区机电行办行管处)



检查组人员在电缆企业进行检查。

我区装备制造业十位 基层工作者论文获全国奖项

在2017年10月18日启幕的“第七届全国地方机械工程学会学术年会暨海峡两岸机械科技论坛”上,我区装备制造业10位基层工作者撰写的论文获得了“海峡两岸机械科技论坛优秀论文奖”。

全国地方机械工程学会学术年会旨在全面推进制造强国战略、推动制造业智能制造、转型升级,为全国各省区市地方机械工程学会和制造业的专家、学者和专业人员搭建一个学术交流、信息沟通、学习合作的互动平台。本届会议共征集各省区市推荐的学术论文174篇汇编成论文集,并组织评审出优秀论文,颁发优秀论文证书予以表彰。

我区10位获奖基层技术人员是:张利《MW风力发电机组主平台不合格分析和纠防》(新疆金风科技有限公司);李娟《车床刀架座的加工工艺过程设计》(自治区公安厅制证中心);索军《风力发电定子支架制造工艺及质量检测》(新疆金风科技有限公司);张亮《机电一体化在家用电器中的应用和发展》(新疆科技馆学术交流中心);魏利红《基于汽车电子标识的危险品车辆监管平台》(新疆锦润智能科技有限公司);潘文斌解决电力变压器噪声超标的有关措施》(新疆升晟股份有限公司);许兵《某公司3#锅炉低温过热器管爆裂分析》(新疆新化化肥有限责任公司);徐红燕《浅谈伊犁公路管理局在“互联网+公路”方面的应用与实践》(伊犁公路管理局);阿不来提·依米提《新疆托克逊延长太阳能光-柴互补型系统设计及分析》(新疆太阳能科技开发公司);何超《智能卡系统的维护和保养》(公安厅制证中心)。(新疆机械工程学会)

新疆装备制造业致力雕琢“工匠”打造“大师”

2016年,“工匠精神”首次写入《政府工作报告》,成为高频词。同年5月,李克强总理在四川芦山县考察一所高职院校时,通过铁架子床掉漆的小事,语重心长的告诉同学们“工匠也可以成为大师!”他说,上大学和读高等职业学校,不管走哪条路都可以成为大师。

2017年10月18日,“工匠精神”这个词,再度升温——习近平总书记在党的十九大报告中说:“建设知识型、技能型、创新型劳动者大军,弘扬劳模精神和工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。”

这是对一线工人的肯定和激励。

让“工匠精神”成为风尚

经过改革开放近40年的发展,我国早已成为世界第一制造业大国。在装备制造业的从业人员中,有企业家、有白领、有精英,但是最为基础的就是工匠(技术工人)。

在许多业内人士看来,我国制造业大而不强,产品质量整体不高,背后的重要根源之一就是缺乏具备“工匠精神”的高技能人才。为实现中国从全球制造大国到制造强国的跨越,2015年5月8日国务院正式印发《中国制造2025》,提出了中国政府实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。中国要迎头赶上世界制造强国,成功实现中国制造2025战略目标,就必须在全社会大力弘扬以“工匠精神”为核心的职业精神。只有当敬业、精益、专注、创新的“工匠精神”融入生产、设计、经营的每一个环节,实现由“重量”到“重质”的突围,中国制造才能赢得未来。

在新疆,“十二五”期间装备制造业固定资产

投资超过650亿元,总产值平均增速达30%。是“十一五”的6倍以上,是过去三十年投资总和的2倍,初步形成了以输变电装备、新能源装备、汽车、农牧机械、石油石化装备、矿山机械为主的现代装备制造产业体系。截至2016年底,自治区装备制造业拥有规模以上企业225家,从业人员4.4万余人,实现工业总产值900亿左右,工业总产值位居31个省(自治区)直辖市机械工业第24位。

随着产业结构转型升级,人才队伍远不能满足行业发展需求。尤其是技术和技能人才匮乏已成为制约新疆装备制造业核心竞争力提高的关键因素之一。

作为人才密集型产业,新疆装备制造业不但缺少创新型、经营型高端人才,更缺少具备国际视野和懂得国际贸易规则的高端人才,同时,专业技术和技能人才短缺尤为突出。很多招商引资企业从当地招工来新疆工作,招工难、成本高、留人难,已经制约了自治区装备制造业的发展,区域性人力资源匮乏,尤其是南疆各地州表现更为突出。

为此,新疆装备制造业制定了人才培养规划:“十三五”期间,以提高专业技术水平和创新能力为核心,到2020年技能人才队伍计划达到3万人。让工匠精神成为一种风尚。

由浅入深 培养“大师”提上日程

随着中央新一轮援疆工作全面启动和自治区加速新型工业化、农牧业现代化、新型城镇化、信息化和基础设施现代化“五化”建设,新疆进入大建设大开放大发展的历史时期。

新疆作为“一带一路”经济带核心区,新疆装备制造业步入了“十三五”发展阶段:一是突出发展新能源装备、农牧机械及农副产品加工装备。瞄准国际、国内市场,不断提升研发能力和智能化水平,打造经济带重要的输变电装备、新能源装备和农牧机械研发、试验、检测和制造基地,引领新疆装备制造业“走出去”;二是加快发展汽车、石油及化工装备、矿山机械装备、工程及建筑机械。紧紧抓住疆内市场需求,加快开拓周边国家市场,不断壮大主机制造能力和规模,提升配套能力和制造水平,努力建设成为我国重型矿山机械、工程及建筑机械、重型汽车及专用汽车生产和出口基地;三是积极发展节能环保及通用机械装备、基础制造工艺及通用基础零部件、轨道交通装备和纺织服装机械。全面推行绿色制造,加大先进节能环保装备的研发力度,加快装备制造业绿色改造升级;积极推进“四基”发展;依托地铁建设,发展轨道交通装备;积极引进纺织服装机械及零部件制造企业,提高新疆装备产业发展后劲,填补纺织服装产业空缺。

产业发展离不开人力资源。近年来自治区以传统装备制造产业转型升级为战略目标,加快产业结构调整步伐。同时,积极实施制造业竞争力提升工程,加快以装备制造业为支柱的高端制造业发展,随之而来的一是机械制造企业机械制造技术应用人才的类型、知识与能

力结构等要求发生显著变化,各企业对技术技能型人才的职业迁移和能力提升的要求也在逐步提高;而且随着信息技术突飞猛进,高集成、智能化的新工艺、新设备、新产品不断涌现,产业升级对技术技能人才培养提出更高要求,需要更长培养周期。

为加速新疆机械行业职业技能人才培养,深入实施“一带一路”国家战略,自治区机电行办特别邀请了新疆轻工职业技术学院、新疆石河子职业技术学院、新疆农业职业技术学院、新疆职业大学、特变电工培训学院、新疆交通职业技术学院、阿克苏职业技术学院等疆内数十家具备高等职业技能培训的院校就如何培养新时代“工匠”,并创造机会和条件让他们在各自岗位上发挥作用,最终成为技能“大师”进行了交流。

并将行业人才培养计划具体到五个方面:一是加强高技能人才队伍建设。以技师和高级技师为重点,培养大批拥有系统专业知识,能够满足先进制造业需要的门类齐全、技艺精湛的高技能人才;二是实施能工巧匠计划。为适应科技攻关和技术创新的要求,鼓励开展先进的操作方法和绝技绝活展示活动,遴选装备制造业能工巧匠,发挥新时代技能人才的带动作用;三是扩大专业技术人才队伍培养规模。对企业一线技术人员进行继续教育,校企合作、定向委培等多种方式,并逐步扩大行之有效的培养规模,重在提高专业技术人才创新能力,构建分层分类的专业技术人才继续教育体系;四是依托国家和自治区“专业技术人才知识更新工程”项目,在产品研发、设计、制造、工艺创新、生产过程自动化、工业机器人等科研生产关键技术方面培养优秀的专业技术人员;五是积极鼓励和支持企业开展专业技术人员的在职培养和高级研修,着力培养一批满足企业自身需求的复合型专业技术领军人才。

(新疆机械工程学会)

新疆装备制造业校企合作风采录



新疆轻工职业技术学院

新疆轻工职业技术学院是由原新疆轻工、化工及外贸学校合并而成,隶属于自治区经济和信息化委员会管理。学院2005年被国务院七部委评定为“全国职业教育先进单位”,教育部小规模《化学工艺》实训基地,自治区八大主导产业职业技能培训实训基地;2006年被自治区人民政府批准为“新疆第二产业职教园区暨自治区工业类高技能人才公共实训基地”牵头学校;2007年,被国家教育部、人事部评定为“全国教育系统先进集体”,教育部确定为“首批中等职业教育德育工作实验基地”,自治区人民政府评定为“优秀高技能人才培育突出贡献单位”。

学校在以职业教育、技能培训、职业资格认证等工作重点的基础上,形成了工业分析与检验、化学工艺、机电技术应用、信息技术三大板块,辐射

常设专业及公众近40个。

为了使培养的技能型人才更加贴近生产实际,学院2002年成立了专家咨询委员会,各专业成立了专业建设指导委员会,由企业专家参与教育教学改革和生产实践管理。各专业系部都建立了完整的咨询工作制度,每年各系部组织专家召开2次以上专题咨询会议,在听取专家的建议和调研的基础上,各专业建设和教学改革都取得了很大的成效。学院分别与新疆天富电力集团有限公司、新疆宜化化工有限公司、新疆广汇集团、新疆中泰化学、特变电工等开展深度合作,成立校企合作学院,在教学方案确定、教学组织实施、文化建设、确定教学师资等方面实现深度合作,开办了“广汇班”、“宜化班”、“中泰班”等校企合作订单班,取得了良好效果。



新疆职业大学

新疆职业大学于1992年开设机电一体化技术专业,立足于服务新型工业化产业,以积极为自治区经济建设服务为宗旨,培养了大批服务于生产一线的机电设备安装调试、设备运行控制、设备操作与维护、设备技术管理等岗位需求的高素质技术应用型人才。2011年,新疆职业大学以机电一体化技术专业建设的优势带动汽车运用技术、电气自动化技术及航空机电设备维修专业群的建设和发展,形成了专业群体优势。

2013年,新疆职业大学启动了与德国菲尼克斯电气集团及菲尼克斯电气(中国)投资公司的合作,联合开展工业4.0智能制造自动化视讯设备的

研发及实训中心的建设,共同开展师资培训。2014年与德国工商大会(AHK)洽谈合作,并于2015年正式加入AHK德国二元制职业教育联盟,开展机电一体化技术专业能力提升建设。作为学校“十三五”发展规划重点建设发展专业,毕业生以动手能力强、岗位适应能力强等优势受到用人单位欢迎,在区内外人才市场中供不应求,多年来该专业毕业生就业率均在96%以上。

据麦可思公司评价数据显示:新疆职业大学2013-2015届专业就业竞争力指数位居前列,其中机电专业位居第一,专业毕业一年后月收入高于全国平均水平。



新疆石河子职业技术学院

新疆石河子职业技术学院是2004年经自治区人民政府批准,国家教育部备案的一所公办普通高等职业院校;是“国家100所示范性高等职业院校”之一,是一所集高职、中职、技工、成教(含本科)、培训为一体的多层次、多学科、多形式的综合性高等职业院校;享有“中国素质教育先进示范院校”的美誉,是国家第一批“建设行业紧缺人才实训基地”、“兵团对外派遣人才培养基地”、“国家级有色金属行业职工继续教育基地”、“无人机”工程技术研究中心等,承担着中央财政支持的重点建设工程项目;是国家教育部、军委政治工作部、军委国防动员部联合指定的新疆唯一一所定向培养直招士官生的培养院校。

学院下设有9个分院,5个科研附属机构和10个国家级实训、实验研究室;设有国家职业技能鉴定所2个,可对41个工种进行中、高级工、技师的职业技能鉴定。现有全日制在校生1.2万余人。



新疆农业职业技术学院

新疆农业职业技术学院是一所举办高等职业教育的全日制普通高校,创办于1958年,是全国首批28所国家示范性高职院校,是新疆首批“高等职业教育与本科教育联合培养应用本科人才”试点高职院校。

该校机电一体化技术专业具有50多年的办学历史,是全国示范院重点建设专业之一,2016年被确立为自治区首批高职与本科院校联合培养应用型本科人才项目。该校师资队伍力量强,机电教学团队每年对全疆机电行业培训达1000人次。学校建有12个完备的专业校内实训室,两个校企共建实训厂。校企共建全华时代飞行器技术应用学院,新疆飞行器操控实训室,共同开展无人

学院坚持“修德启智、强能善技、求真创新、育才戍边”的办学理念,以“培养高技能人才,为屯垦戍边服务”的办学方向,面向全国多个省、市、自治区招生,目前已培养各类专业技术人才7万余人。

学院积极推行“两轮复合式”、“三轮工学交替”、“候鸟式”、“现代学徒制”等人才培养模式。以行业为主导、以兵团精神育人,为屯垦戍边事业提供强有力的支撑。实行“订单式”教育,为学生提供实习岗、就业岗;并先后与70多家企业签订了合作协议,实现了资源共享、优势互补的双赢目标;学院先后与区内外200多家企业签订了用工协议,毕业生就业率一直保持在96%以上,在自治区名列前茅;毕业生“双证率”达100%,用人单位满意率达95%。

近三年来,在国家及自治区技能大赛中学院共获得国家级二等奖5个、三等奖7个,省级一等奖15个,二等奖28个,三等奖25个。

机人才的培养。目前紧密合作企业有5家,实训就业“双基地”40家,学生实习基地近80家。

该校自农业装备应用技术专业开办以来,已为社会培养了大批农业装备应用技术的专门人才,成为推动新疆农机事业发展的中坚力量。每年对全疆基层农机管理人员和技术服务人员的再回炉培训达到600人次,基层农机修理工培训200人次,农民工在职就业培训300人次。2012年来连续三年承办中等职业学校农机专业骨干教师和国家级培训任务,培训农机专业教师164人。

学院目前主要开展维修电工、焊工、车工和农机修理等工种的培训和鉴定工作,每年培训鉴定约为300人,通过率为95%以上。



特变电工培训学院

特变电工股份有限公司先后建立了特变电工培训学院、新疆维吾尔自治区技能鉴定中心直属第三十七职业技能鉴定站、国家级技能大师工作室、自治区级技能大师工作室、昌吉回族自治州高技能人才实训基地、新疆维吾尔自治区大中专生就业实习基地、昌吉回族自治州现代装备制造业实训基地、昌吉回族自治州特变电工职业培训中心等多项办学、人才培养功能,目前正在申报国家机械工业职业技能及新疆机械行业职业技能水平认定鉴定站。

特变电工于2013年投入1.3亿元在总部科技研发基地建设了特变电工培训学院,作为公司培养世界级研发团队及产业技术工人培养基地。公司在下属14个产业园区同步建有培训基地,建筑

面积近6.3万平方米,内部配置多媒体教室、电子阅览室、阶梯教室、中小型教室共121间,配套教学设备578余套,具备同时培养8000名学员的软硬件能力。同时,在公司各产业园和生产车间成立了实训培训角,直接在生产一线52个车间投资近2800万,购置327一台(套)及实操实训设备,年培训量为12.5万人次,培训学时超过20.12万学时,实现了送课到一线、边讲边实践见效快的学习模式。

2017年,公司启动云学习平台建设,采用公有云部署,建设新一代在线学习平台和移动学习平台,将形成集在线学习、互动交流、个性化定制的移动学习生态圈,项目建成后可提供4.5万人同时在线学习、交流、考试测评等服务,能够为一线技能工人提供智能化、系统化、全覆盖的学习及在线考试解决方案。



新疆交通职业技术学院

新疆交通职业技术学院是自治区唯一一所培养交通运输类专门人才为主的高等职业院校。开设有与交通运输行业紧密相连的道路桥梁工程技术、铁道、城市轨道交通、汽车运用技术等35个高职专业。办学60多年来,先后为自治区交通运输系统培养人才6万余人。

为提高学院学生的职业能力,促进教育教学水平的提高,结合职业教育的发展趋势,新疆交通职业技术学院着重针对校企合作项目进行建设。自2005年以来,学院先后与一汽丰田汽车销售服务有限公司、广州丰田汽车有限公司、丰田(中国)投资有限公司、东风雪铁龙汽车有限公司、博世贸易(上海)有限公司、庞贝捷漆油贸易(上海)有限公司、VOLVO建筑设备(中国)有限公司等国际知名

企业进行合作。先后建成丰田T-TEP合作项目,东风雪铁龙新疆培训中心合作项目,博世技术培训项目、庞贝捷联合喷涂实训中心、VOLVO西北地区能力发展基地等合作项目。

通过与世界知名企业进行项目合作,促进了学院教学条件的提升和教学师资力量水平的提高,极大促进了学院社会效益和经济效益的提高。

近几年,作为自治区中等职业学校汽车专业教师培养基地,为中职院校师资进行专业提升培训;作为国家级高技能人才培养基地,为自治区培养了大量高技能人才。同时与行业合作,为自治区交通系统培养大量工程机械专业技术人员,与自治区农机局合作,开展了为农机系统工程机械专业培训教师进行专业提升培训等业务。