

根据《中国制造 2025》中明确的制造业标准化提升计划, 国标委将从以下四个方面着手, 建立智能制造标准体系, 为“中国制造 2025”发力。

1. 建立智能制造标准体系

研制智能制造技术标准, 包括智能制造关键术语和词汇表、企业间联网和集成、智能制造装备、智能化生产线和数字化车间、智慧工厂、智能传感器、高端仪表、智能机器人、工业通信、工业物联网、工业云和大数据、工业安全、智能制造服务架构等一大批标准。

在智能制造等重点领域开展综合标准化工作, 重点加快制定以智能化为特征的重成套装备、自动化生产线系统集成标准, 在大飞机、发电和输变电等优势领域, 围绕关键用户需求, 应用综合标准化模式, 推进标准综合研制, 继续加快推进战略性新兴产业标准综合项目。搭建标准化验证测试公共服务平台, 重点针对流程制造、离散制造、智能装备和产品、智能制造新业态新模式、智能化管理和智能服务 5 个领域开展试点示范。

2. 强化基础领域标准体系建设

围绕实施工业强基工程, 紧贴工业“四基”发展指导目录, 重点制定关键零部件所需的钢铁、有色、有机、复合等基础材料标准。重点提高轴承、齿轮、液压气密等关键基础零部件性能、可靠性和寿命标准指标。集中研制铸造、锻压、热处理等先进工艺及基础制造装备标准, 破解产业发展的瓶颈。

在数控机床、航空航天、发电设备等重点领域选择核心企业, 推动整机企业和基础配套企业对接, 运用综合标准化方法, 开展核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料标准的研制与对标达标活动, 系统解决设计、材料、工艺、检测标准的衔接问题, 提升基础产品的质量、可靠性和寿命。

3. 推动重点领域标准化突破

加强产业升级关键技术标准研制, 制修订 2000 余项技术标准。重点围绕实施“中国制造 2025”, 加强新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械、农业机械装备等重点领域标准研制, 助推智能制造、绿色制造。

重点围绕实施高端装备创新工程, 在大飞机、航空发动机及燃气轮机、民用航空、智能绿色列车、节能与新能源汽车、海洋工程装备及高技术船舶、智能电网成套装备、高档数控机床、核电装备、高端诊疗设备等领域研制一大批标准, 突破共性关键技术与工程化、产业化瓶颈, 开展应用试点和示范, 提高创新发展能力和国际竞争力。

4. 推动装备走出去和国际产能合作

在铁路、航天、工程机械等重点领域, 推动研制一批高端装备国际标准。积极推进船舶、海洋、信息技术等国际标准取得突破。加强“一带一路”沿线重点国家大宗商品标准比对分析研究, 围绕航天、工程机械等重点领域装备走出去, 推动中国装备标准名录, 加大标准互认力度, 增加标准互认的国家和标准数量, 成体系开展急需标准外文版翻译。

此外, 国家标准委还将加快标准创新研究基地建设, 积极发挥已批准筹建中关村、华南中心、广州等三个国家技术标准创新基地优势, 强化技术标准研制与科技创新、产业升级协同发展, 促进创新成果产业化、市场化和国际化。力争“十三五”筹建 20 个制造业相关领域国家技术标准创新基地, 支撑中国制造业由大变强。

工程机械业面临人才缺口瓶颈

惠晓

众达朴信管理咨询公司最新发布了 2015 年工程机械行业薪酬现状分析与预测。分析指出, 2014 年是工程机械行业最“冷”的一年。而 2015 年年初, 随着“一带一路”经济战略的提出, 国家层面开始通过环境的构建及政策的促进来推动中国装备制造走出国门。这无疑在政策上给工程机械行业打了一针强心剂, 让深处寒冬的工程机械企业看到了希望。受政策利好的影响, 各企业也慢慢加大人才招聘的步伐。

工程机械行业中, 预计 2015 年新薪酬涨幅最高的为高级经理层, 为 8.6%。此外, 作为传统行业的工程机械人才也面临着很大的缺口。尤其是涉及机电、制造、信息、电子等领域, 稀缺岗位主要集中在钳工、电焊工、数控机床工等技术工种及模具工程师、电气工程师等技术研发类岗位。近年来, “蓝领人才”需求缺口不断加大, 薪酬也随之看涨。技术岗位薪酬涨幅预计为 8.4%; 其次是销售岗位, 薪酬涨幅预计为 8.1%; 薪酬涨幅最低的是售后岗位, 预计薪酬涨幅为 7.5%。

一直以来, 机械工程行业技术类岗位人才较为稀缺, 行业企业对于从业者工作经验的要求较为严格, 对于求职者的学历要求却并不是很高, 因此行业对于应届毕业生需求有限。而与此相反的是, 很多学历较高, 但工作经验不足的毕业生不满足于企业方提供的薪酬水平, 从而放弃从事工程机械行业技术类工作。这与其说是人才的悲哀, 不如说是工程机械整个行业的悲哀。

中国五金机电周刊

Electrical and mechanical hardware

指导单位: 全国工商联五金机电商会

网络合作媒体: 万贯五金机电网(<http://www.wanguan.com>)

2015 年 7 月 19 日 星期日 运营总监: 李洪洲 责编: 杜高孝 编辑: 唐勃 版式: 鲁敏

投稿·咨询邮箱: ZGWJJD@yeah.net

新闻热线: 028-68230696

企业家日报

5

热点聚焦

如今, 青海正在全力打造千亿锂电池产业基地, 基地包括了锂产业的上中下游。上游是围绕海西的碳酸锂生产企业, 形成碳酸锂产业的规模和优势; 中游和下游, 以西宁南川工业园区作为青海省新能源、新材料产业的承载地, 重点发展锂电池的正极材料、负极材料、隔膜、电解液及动力电池、储能电池等完整产业链。通过上下协同众志成城将其打造成千亿元的规模。

青海省构建一体化千亿锂电池产业链

魏金玉

提到青海, 很多人眼里就会想起绝美的高原风光与游牧文化。但是也许你想不到, 就是一块比巴掌大的动力电池, 能将青海省整个上下游相关产业联系起来, 最终形成全产业链。这绝不是天方夜谭!

近日举办的青海湖(国际)电动汽车挑战赛给青海省锂产业带来了千载难逢的发展机遇。目前, 青海正在打造千亿锂电池产业基地, 基地包括了锂产业的上中下游。上游是围绕海西的碳酸锂生产企业, 形成碳酸锂产业的规模和优势; 中游和下游, 以西宁南川工业园区作为青海省新能源、新材料产业的承载地, 重点发展锂电池的正极材料、负极材料、隔膜、电解液及动力电池、储能电池等完整产业链。



游产品的佼佼者。



将优势资源转化为优势产业

“这是机器臂, 它将卷绕好的电池卷拿过来, 放到机器中压实, 再经过介质和 X 光检查, 将没有瑕疵的电池卷装入外壳, 用超声波焊接。”一路上, 随着王志红的讲解, 我们已经走过了 160 米长的生产线, 在这里粉状的正负极材料变成了扁平的正方形锂电池。“随后, 我们会在电池上喷印二维码, 一方面是电池身份的识别, 更重要的是每块电池都可以追溯。”

毫无疑问, 锂电池是绿色环保的新能源电池。在 200 多米长的生产车间内, 我们看到的是干净、整洁、现代化, 没有废水废气, 这里的天空是蔚蓝色的, 微风吹过来的是青草的香味。

锂电池无论大小, 都是由正极、负极、隔膜材料、电解液组成, 锂离子在电解液中从正极跑到负极或从负极跑到正极, 就完成了充电或放电的过程。其中, 锂电池核心的正极材料, 正好是青海省富有的锂资源, 因此, 在国家大力发展新能源技术、推广新能源汽车的大背景下, 青海依托丰富的锂资源, 提出打造千亿级锂电产业基地的目标。

“青海有丰富的盐湖资源, 锂资源便是盐湖中的一员, 储量丰富。青海初步探明的氯化

锂是 2200 多万吨, 占全国已探明总量的 90%, 全世界锂资源储量的 1/3。”西宁南川工业园区经济和科技发展局局长陈永华说, “有了锂资源的青海, 如何把盐湖资源转为产业优势呢, 南川工业园区按照省委省政府的部署, 引进了北大先行、绿草地等新能源企业, 来延伸锂产业链, 把青海的碳酸锂产业链做大, 提升碳酸锂产品附加值。”

青海造新能源汽车不是不可能

有了生产正极材料的企业, 有了生产负极材料的企业, 也有了生产铜箔、铝箔的企业, 具备了这些东西, 青海就有了发展动力和储能电池的工业基础。所以, 青海省引进了时代新能源集团, 在青海投资 50 亿元建设年产 5GWh 的动力、储能电池项目。依托青海省已有的产业优势, 把这些企业的产品进行产业链的上下衔接, 重新引进企业生产产品附加值更高的动力和储能电池。这是省委省政府提出的战略规划, 通过战略性新兴产业发展, 来改善产业结构。

陈永华局长展望道: “锂产业真正做大后, 光这一个产业就能做成千亿元的规模。产业做大后, 青海已经有产业优势了, 下一步发展新能源汽车产业不是不可能。”

锂电池串联起分散的产业企业

此时, 在车间的另一头, 全自动的机器上传送着负极材料, 红色的铜箔上被均匀地喷涂上了黑色的石墨涂层。时代新能源市场总监王志红说: “烘干后, 由石墨和铜箔制成的负极材料将在随后的工序中, 与正极材料、隔膜材料卷绕在一起制作成电池的电极。”

有了正极材料, 还要有配套的负极材料。“石墨是锂电池生产中不可缺少的负极材料, 在西宁甘河工业园区有一家生产高纯石墨的企业, 这就解决了电池企业负极原料的问题。”西宁南川工业园区经济和科技发展局局长陈永华说, “青海丰富的水电资源, 促进了青海电解铝、有色金属加工等传统产业的发展。围绕青海省电解铝的产业优势, 东川工业园区引进了以电解铝精深加工为主的企业, 生产铝板、铝带、铝箔等产品; 围绕铜等有色金属产业, 引进的铜精深加工企业生产高附加值的铜箔等产品。这些都是已经引进的企业, 将这些产业、企业关联起来, 就显得非常重要。一块看似不大的电池, 却能将分散的产业企业关联起来。”

中国五金制品协会副理事长柳润峰视察好太太电器

何都

“你们做了两套颠覆行业的产品。”7 月 9 日, 莅临好太太电器的中国五金制品协会副理事长柳润峰、顺德燃气具商会秘书长杨劫在看到好太太曲悦、圆典两套新品后, 给予了产品和好太太研发团队的高度评价。他表示: “未来厨电行业的核心竞争, 必定是产品的竞争。这两套产品是非常具有创新性的, 在产品严重同质化的市场上, 是非常有竞争力的。”

考察过程中, 公司董事长老健明、总经理

王燕飞、市场部部长秦笑蕊陪同调研并汇报工作。针对好太太品牌一直以来清晰明确的女性定位, 柳理事长表示: 在厨电行业不断调整革新, 局势不太明朗的背景下, 好太太电器逆势上扬的迅猛发展一直是行业和协会关注和研究的方面, 同时也给了兄弟企业一些启示, 只有明确了定位, 才能在一轮又一轮的洗牌中站住脚, 走下去!

老健明董事长向协会领导汇报了好太太电器在品牌战略提升、产品技术创新、管理机制创新等系列工作情况, 好太太电器近期在品牌上将投放《中国好声音》广告, 将在营销

上采用创新模式, 并且在产品上坚持“时尚、健康、高效”的研发方向, 不断创新升级。协会领导听完汇报后表示, 好太太能够连续几年保持高速增长, 这是一个可喜的事情, 希望好太太一如既往, 坚持创新, 稳打稳扎, 抓住机遇, 取得更好的发展。

好太太电器通过营销创新、产品创新等全方位的发展, 带给消费者真正的时尚、健康、高效的厨房生活。作为女性定位厨电品牌, 也将在协会的大方针指导下为行业的产品开发、市场开拓以及整个行业的发展努力做出更大贡献。

行业动态

阀门业 绿色制造大有可为

汪发

随着进口阀门大量进入我国市场, 而我国的阀门除低压阀门达到国际水平外, 高压阀门仍然需要依靠进口。在宏观经济持续看好的形势下, 阀门行业的大部分企业生产和销售指标都保持了较快增长, 但受节能减排观念影响, 我国阀门行业只有切实转变观念, 将工业绿色发展融入到生态文明建设大局中, 实施全面系统的绿色升级, 实现与社会和谐共融, 才是全面提升中国阀门工业综合竞争力的希望和出路。

工业和信息化部节能与综合利用司司长高云虎近日表示, 推进工业绿色发展是建设生态文明的必然要求。中央印发的《关于加快推进生态文明建设的意见》首次将“绿色化”作为“新五化”(即“新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化和绿色化”)之一, 要求把绿色发展转化成为新的综合国力和国际竞争新优势。知名上海阀门企业明保阀门认为企业要把工业绿色低碳转型、可持续发展作为建设制造强国的重要着力点, 放在更加重要的位置, 大幅提高企业绿色化、低碳化水平, 加快形成企业发展新的增长点。

全面推行绿色制造是实现工业绿色发展的关键举措。全面推行绿色制造, 加快构建起科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业



结构和生产方式, 实现生产方式“绿色化”, 既能够有效缓解能源资源约束和生态环境压力, 也能够促进绿色产业发展, 增强节能环保等战略性新兴产业的对国民经济和社会发展的支撑作用, 推动加快迈向产业链中高端, 实现绿色增长。

阀门行业在推进绿色制造过程中大有可为。推进绿色制造、实现绿色转型是阀门工业

必经之路也是当务之急。为此, 我们必须按照全面推行绿色制造的战略要求, 以破解资源能耗约束和缓解生态环境压力为出发点, 大力加强节能减排, 加快构建绿色工业体系。推动建立公平的市场环境, 研究落实绿色政策机制, 推进企业绿色转型升级, 加快提升绿色制造水平, 化解制约我国阀门产业发展的一个瓶颈。

山西省研发成功千万吨智能综采成套装备

6 月 26 日, 国家“十二五”智能制造装备发展专项“煤炭综采成套装备智能系统开发与示范应用”项目通过科技成果鉴定。

我国是世界产煤大国, 但煤机整体技术水平和创新能力落后于世界强国的先进水平。为此, 国家发改委、财政部、工信部联合组织实施“智能制造装备发展专项”, 加快我国智能制造装备的创新发展和产业化。由太原重型机械集团煤机有限公司和西山煤电(集团)有限责任公司牵头完成的这一项目, 完成了 15 个关键核心智能装置的研发, 取得了 51 项具有自主知识产权的专有技术(发明专利 23 项)。

项目实施中, 平阳重工、山西煤机、山西科达、罗克佳华、向明机械、汾西重工等单位共同参与, 并联合中国矿大、太原理工大、太原科大以及国内外知名企业协同攻关, 历时三年, 完成了从装备设计、关键技术研究、制造到示范应用。设备投入 3.79 亿元。其中, 国家补贴 1 亿元予以支持, 是“十二五”国家智能装备发展专项中, 资金补贴最大的项目。

该套设备集成了国内外的先进技术, 形成了高产高效智能开采先进新工艺, 工作方面操作人员由正常的 12—16 人减少到 4—6 人, 人均效率提高 50%, 安全生产效益和社会效益达到了国际领先水平, 具有广阔的市场前景。更为重要的是, 它的推广运用, 可改变传统的机械采煤生产模式, 完成井下跟机操作向远程遥控采煤作业的跨越, 极大提高生产安全性及集约化开采水平, 标志着中国向实现“无人采煤工作面”迈出了重要一步。

此前, 该成套装备在山西西山晋兴能源有限责任公司斜沟煤矿 18201 综采工作面进行示范应用, 工作面最高日产量达到 3.2 万吨, 最高月产 85 万吨, 实现了我国智能型千万吨综采装备高端制造的自主化、国产化。

(科技日报)