

中国电建在建设辛克雷水电站过程中,解决了多个世界级施工技术难题——

在南美树立“中国标准”

本报记者 齐 慧 通讯员 冉路超

当地时间2016年11月18日,由中国电力建设集团在厄瓜多尔施工建设的辛克雷水电站全面建成投产。这是中国“一带一路”战略延伸的标志性工程,中厄两国深度合作的重大国际项目,也是中国目前在海外建成投产的最大水电站。

“辛克雷水电站位于厄瓜多尔东北的亚马孙河上游、安第斯山脉中部,主要建筑物分布在80多公里长的原始森林中,技术难度大、战线长、管理难;众多设备材料、工程技术人员需从中国和世界各地集结,数量多、跨度大。”中国电建第十四工程局副总经理、项目总经理字继权介绍说。

在辛克雷水电站建设中,中国电建主动适应国际惯例,把国内经过鲁布革、三峡、小浪底、溪洛渡工程检验的施工技术应

用到项目实施中,坚持中国规范,输出中国技术,连续攻克了一系列世界级施工技术难题,以大量无可争辩的工程范例增添着“中国元素”,在南美树立起一个又一个“中国标准”。

电站现场气候复杂,多雨多湿,“一日三雨”。在此条件下浇筑首部大坝大体积混凝土,施工部不断创新技术。他们自行加工制作26米超宽轻质钢屋架,几樯拼装后加装土工布围屏;淋漓大雨中,最大仓容2600立方米的混凝土浇筑热火朝天;80米超厚火山灰覆盖层基础换填完成,溢流坝、面板坝、冲沙闸等大型建筑相继高高树立,业主、监理赞叹不已。

24.8千米超长输水隧洞,开挖洞径9.11米,最大埋深800米,需穿越60条以

上地质裂隙带。在如此恶劣的条件下,中国电建攻坚克难连创佳绩:管片安装总计13635环,单环掘进最高20分钟,单片安装最快12分钟;单台TBM掘进单日最高进尺46米,周最高进尺264.6米,月最高进尺1059米,年最高进尺7554米,在同等洞径TBM掘进中位居世界第三。

深入施工一线检查工作的中国电建十四局党委书记王曙平表示,中国电建将以工程技术为根本,以标准化、精细化管理为手段,将电站建设成为厄瓜多尔人民引以为自豪的世界一流工程,筑起中厄两国人民友谊的丰碑。

高度50米、跨度26米的地下主厂房开挖之初,业主依据美国规范要求全断面由下至上开挖,钢筋混凝土大排柱支撑。

而项目部拟采用国内成熟的“岩锚梁施工技术”开挖,双方商讨了4个月仍然未果。在总工周建平的精心指导下,经过耐心反复地沟通,最终业主批准了项目部的方案,但他们强调:一切责任由中方负责! 开挖完成后效果奇佳,成为南美地下厂房完美施工的第一案例。

引水发电系统钢结构制作达到万吨级别,因需承受600米高水头重压,焊接要求极高。中国电建调集众多的焊接专家、焊接能手投入施工,并首次引入了超声波衍射检测手段,获得了良好的缺陷检出率,确保了钢管焊接质量。

截至2016年11月15日,辛克雷水电站已供电18.88亿千瓦时,有力地支持了厄瓜多尔战胜灾害、稳定经济。

厦门金咏集团推出实体创业平台——

迈向高分子新材料“硅谷”

本报记者 薛志伟



高分子新材料是四大基础材料之一,广泛运用于汽车、家电、电子电气、日用品、工业用品当中;该行业被纳入“十三五”国家战略性新兴产业发展规划,是一个市场体量超过万亿级的市场。但“散、小、乱、弱”的特点,使行业发展面临巨大挑战。

今年4月,厦门金咏集团推出了中国首家针对高分子新材料的实体创业平台——金咏WE WORK。它以创业合伙制为核心,创业加速器与产品孵化器两大功能为驱动器,通过建立一套完善的共享机制,为高分子新材料行业的创业者提供“零风险、高收益、全要素、集约化”的创业解决方案,并为用户提供物美价廉的产品体验。

运行半年多以来,金咏WE WORK已经吸引了大批创业者,推动了高分子新材料行业创新创业,促进了高分子新材料行业的转型升级。

合伙制实现零风险创业

“我真的没想到创业梦可以这么快实现。”从毕业开始销售改性塑料,到走上创业之路,Peter仅仅用了6年时间。“创业的念头从2014年就有了,但光是上百万元的启动资金就把我挡在了门外。”Peter说。

2016年4月,金咏WE WORK成立的消息让Peter欣喜若狂。“它不但提供资金支持、技术保障,还具有集约化的成本优势,它把过去传统公司中的职能部门转化为服务体,围绕创业单元提供服务,这种实体共享模式极大地提高了效率,也大大降低了创业的成本,从而提高了创业竞争力。这不就是自己翘首以盼的创业平台吗?”Peter说。在金咏的帮助下,他迅速走上了创业之路。

“个人要创业的话,需要设备、办公场所、资金面面俱到,缺一不可,这也将很多优秀的人才挡在了创业大门外。”金咏WE WORK创始人杨清金表示,“金咏恰恰提供了这样一个创业入口,既让创业者在创业路上不走弯路、少走弯路,也让有技术的人才没有后顾之忧,全身心地投入到创新经营当中”。

旋转掉头、垂直上升、平移入库,一连串动作行云流水,用时半分钟,一辆重达2吨的汽车从地面转移到49米高的车位上。

“这是我们最新研发的升降横移类机械式停车设备,也叫‘汽车梯’。”在浙江巨人控股有限公司的25层垂直起降车库内,50平方米的地方满满当当地停放着50辆车。公司首席工程师俞天明介绍说,该产品目前已获得16项专利,其中发明专利8项,新型专利8项。

巨人公司汽车梯是南浔电梯企业创新发展的一个缩影。近年来,浙江省湖州市南浔区以创新为“引擎”,加速推动电梯产业聚集和升级。今年前三季度,南浔区生产电梯7.2万台,产值突破百亿元大关。现在全国每10台电梯就有一台“南浔造”,南浔因此被业界誉为中国电梯之都。

在南浔经济开发区,一座座高耸的电梯试验塔直插云霄。湖州市电梯协会会长钱江告诉记者,拥有自己的试验塔,是电梯整梯生产企业研发实力的象征,“南浔林立的电梯试验塔从一个侧面展示了其产业高地形象”。

杨清金希望将金咏WE WORK构建成为一个“有感知幸福”的实体创业平台。金咏WE WORK打破了以往科层制的组织模式,构建了“服务体”与“创业体”,彻底改变分级制的公司结构。在金咏,传统的公司职能部门如生产部门都被定义为“服务体”,与创业个体分享诸如研发、营销、制造、物流等在行业内累积多年的资源和能力,集合各生产要素为每个“创业体”提供强有力的支撑。

金咏平台营运官陈雁文介绍,在金咏平台上,创业者项目一旦通过审核,金咏就会提供项目资金、生产采购与管理、物流等全要素资源,相比传统的创业模式只提供一种或者几种要素,如资金或场地,其余都要创业者自行筹措,这个模式成功的概率要大得多。而且金咏本身在这个领域积淀深厚,了解专业技术,能很好地理解和配合创业者,比起金融资本只知道算账的“外行指挥内行”模式,优势明显。

另外,金咏平台不需要创业者掏钱,每年还有不低于市场薪资水平的保障性收益。如果盈利,创业者获得利润的主要部分,如果亏损,则全部由平台承担。

“通过这两点来看,金咏模式很好地解决了创业者后顾之忧之忧,创业者只需要做好本职的研发或者销售工作,其余

左图 金咏WE WORK创业平台面向全球招募合伙人,吸引众多行业精英关注。 本报记者 薛志伟摄

下图 金咏WE WORK在研发、营销、制造、物流等方面为创业者提供强有力的支撑。 本报记者 薛志伟摄



由平台解决。”陈雁文说。

技术创新推动产业升级

“金咏WE WORK凭借深耕行业多年的优势,在全球范围内招募合伙人,通过技术和市场的‘众筹’,联合更多行业精英一起探索高分子新材料‘中国智造’的新路,将成为未来中国高分子新材料行业转型升级的推动者。”杨清金表示,技术创新是创业成功的根本,为此,金咏一方面把创业者的技术引进来,一方面加强自身的研发投入和队伍建设,形成了强大的技术创新合力。

半年来,为进一步提高创业的成功率,金咏WE WORK作为技术组织者成立了金咏研究院、工程技术研究中心、院士工作站,同时全面对接全球孵化器和研究机构。

此外,金咏WE WORK还与国内各大高校合作,进行人才培养、专项课题研究等。众多面向实际应用的科研课题正在迅速开展,比如金咏WE WORK目前正与顶尖科研机构携手开发阻燃、抗菌、导电、导热等各种功能高分子材料,其中不乏马桶盖、光照明灯等与百姓生活直接相关的产品。

“相信在不久的将来,消费者就可以在国内买到价格经济、美观环保、阻燃、抗菌的最好马桶盖了。”金咏技术团队负责人笑着说。

截至目前,已有来自全国各地的400多名业界精英申请加盟金咏WE WORK,最终50多人进入合伙人审核,目前已有近20个创业团队成为合伙人并进入运作,相关业绩以领先同业数倍的成绩在增长,市场效益已经初步显现。

“中国高分子新材料行业在技术上已经大大落后于欧美等发达国家,如果没有商业模式和技术创新,中国未来将在该行业失去国际竞争力。我们要从以市场为导向转变为以科研为导向,重建企业核心竞争力,进一步推动产业转型升级。”杨清金表示,金咏计划在未来3年将公司营业收入的10%左右用于技术研发,把触角全面伸向行业最尖端的技术领域,不但要在技术投入上跻身行业第一,还要逐步成为引领行业发展的“实体硅谷”。

2017年,占地300亩的金咏创业园将在厦门建成一期工程,为创业者提供从原料采购、产品制造、物流配送,到品牌推广、研发支持等全要素资源和一站式服务。一个全新的高分子新材料“产业航母”已经扬帆启航。



“星创天地”提供一站式综合服务——

农村创客插上科技翅膀

本报记者 周明阳

“星创天地”是乡村版的众创空间,主要通过市场化机制、专业化服务和资本运作方式,聚集创新资源和创业要素,利用线下孵化载体和线上网络平台,为农业领域的创客提供一站式综合服务。2015年上半年,为深入实施创新驱动发展战略,进一步落实大众创业、万众创新战略部署,科技部提出打造星创天地,并在重庆、陕西榆林等地开展试点。

11月22日,科技部在陕西省榆林市召开了全国星创天地建设现场会,全面部署星创天地工作,进一步推进农村创新创业。会上,科技部党组书记、副部长王志刚表示,“星创天地”是新时期创新驱动发展的新载体、农村科技创业的新舞台、打赢脱贫攻坚战的新举措。面对“十三五”农业农村发展的新情况、新特点,要从加快农业科技成果转移转化、加速培育新型职业农民、助推科技扶贫精准脱贫、推动县域创新驱动发展等四个方面谋划推进星创天地建设,促进农村创业的低成本、专业化和信息化。

榆林是星创天地建设的试点之一,今年9月,榆林制订出台了农业星创天地建设推进方案。榆林市科技局局长谢军表示,榆林市将星创天地作为农村“双创”新经济体来打造,今后将设立1000万元的星创天地建设专项资金,建立一支中央省市县四级1000人的科技特派员队伍,规划建设星创天地30家以上,孵化培育创新创业主体600家以上,培养农业农村科技创业带头人10000名以上,努力建设功能性、平台化的众创众筹众扶产业升级支撑体系,使星创天地真正成为创新创业的“人才池”“技术池”“成果池”和“资金池”。

在榆林市,星创天地建设已经颇有成效。东方红小杂粮“星创天地”由榆林市东方红食品有限责任公司建设。该企业以苦菜、杂粮、红枣加工和销售为主营业务,目前年加工农副产品4700吨,实现销售收入4100多万元。公司总经理高维军告诉记者,通过建设星创天地平台,制定星创孵化方案和孵化目标,公司对创新创业资源进行了整合和高效利用,有效带动了村民致富、大学生创业、农民工就业和小微企业发展。

陕西省榆林市易经谷星创天地创建于2014年6月。创建两年以来,园区已吸引养殖、种植、加工、服务等各类企业20户,为当地现代农业的创新发展、大学生就业创业、返乡农民创业、贫困人口脱贫致富发挥了引领和示范作用。

黑龙江推出首批大学生创业之星

本报讯 记者倪伟岭报道:黑龙江首届“守望梦想·奋斗青春”大学生创业之星评选活动日前揭晓,组委会授予哈尔滨工业大学万龙等10人“全省大学生创业之星”称号,授予哈尔滨理工大学马师等10人“全省优秀大学生创业者”称号。

首届大学生创业之星评选活动由黑龙江省委宣传部组织,联合省委高校工委、省教育厅、省人社厅、团省委、黑龙江广播电视台共同举办。活动自启动以来,经过推荐申报、初评审核、实地考察、公众投票、综合评审等环节,最终通过活动组委会审定。

黑龙江推出大学生创业之星,旨在激发全省近百所大专院校、10多万在校大学生的创业之志和创业热情,通过挖掘和展示全省涌现的大学生创业典型,大力弘扬敢为人先、勇于创新、开拓进取、奋发有为的创业精神,培育创业文化、凝聚创业力量。活动采取评选典型和宣传推介平行推进的方式,发挥各级各类媒体联动作用,推广传播大学生创业的成功路径和经验,持续宣传解读全省促进大学生创新创业的扶持政策,努力营造崇尚创新、尊重创业、支持创客的良好社会氛围。

年轻人返乡做电商



伴随农村电商的发展,一批又一批外地游子开始上演“风还巢”。在河南省光山县,34岁的向满春就是其中的一位。向满春2006年大学毕业后在厦门的一家企业工作。2013年,他从家乡的羽绒服批发市场上发现商机,毅然回乡当起了“电商创客”。他投资创办的电子商务公司,通过“互联网+”的方式,将羽绒产品的各个供销环节打通,为厂家和消费终端之间架起便捷、高效的新渠道。他主销的当地羽绒制品目前年销售额在1000万元以上,带动了周围一批农民就业创业。

新华社记者 李 安援

看电梯产业“南浔智造”

本报记者 杨志阳 通讯员 杨 骏

曳引机出自玛拓驱动。

“4年前,南浔电梯产业整机与配件企业的配套率只有20%左右,这一状况在近两年得到了改变,特别是在核心配件上实现了突破。”南浔区副区长沈雪芬说。

“南浔电梯企业的创新,不仅局限于技术,更有生产方式的变革。”钱江举例说,两年前,怡达快速投资8000多万元,上马了企业与香港、深圳两方联合开发的厅门全自动专用生产线、萨瓦尼尼柔性生产线、激光自动焊接线和自动喷粉线,组建了“自动化部队”,生产效率提高了20多倍。

尝到“机器换人”甜头的企业,在南浔不止怡达快速一家。据介绍,作为浙江省“机器换人”试点,南浔电梯产业计划用3

创新提升产业竞争力。目前南浔电梯已形成以整机制造为龙头,配套件生产、安装维保等为辅助的完整产业链。其中,南浔电梯整机及配件企业178家,规模以上企业30家,从业人员总数超过6000人,主导产品涵盖客梯、自动扶梯、液压梯、汽车梯、医用梯、住宅梯、观光梯、货梯及自动人行道等多个系列。

走进浙江玛拓驱动设备有限公司展厅,一台曳引机吸引了记者的目光。“曳引机被称作电梯的‘心脏’。”工作人员介绍,该企业成功研制了潮州市第一台拥有完全自主知识产权的永磁交流同步无齿轮电梯曳引机,改写了南浔电梯行业无“心脏”的历史。现在,南浔近三成电梯整机企业的