

# “科创慧谷”何以成就“众创领舞”?

## ——科创慧谷(青岛)科技园见闻

□ 本报记者 王建高 通讯员 王伟

### ■高新区创新风云录

国家海洋技术转移中心、北斗(青岛)导航位置服务数据中心、清华大学大数据研究中心、青岛科技大学页岩气增产工程技术研究院等重点项目落户;已建成的11万平米的孵化器,吸引了青岛清能合创智能科技有限公司、青岛奥德莱三维打印有限公司等软件信息、物联网、生物医药、3D打印多个行业的30余家科技企业入驻……

短短两年多来,科创慧谷(青岛)科技园靠什么交出这份喜人的成绩单?日前记者走进了位于青岛高新区的科创慧谷(青岛)科技园。

### 搭建创新平台:打造创新创业新生态

走进胶州湾北部的青岛高新区,但见“科创慧谷(青岛)科技园”的金字招牌夺人眼目,该公司招商运营总监毕兆亿告诉记者,这里曾经是一片盐碱地。如今已成为规模化孵化器、加速器、战略性新兴产业的总部基地,其背后是与清华大学紧密关联的产、学、研融合的创新资源。

2012年7月5日,青岛市与清华科技园

签订了战略合作协议,清华科技园青岛分园确定落户青岛高新区。2012年12月28日,位于青岛高新区胶州湾北部园区清华控股创新基地暨科创慧谷(青岛)科技园正式启动建设,由清控科创直属公司——科创(青岛)科技园投资发展有限公司建设运营,总占地1500亩,总投资80亿元,包括科创大厦、企业孵化器、企业加速器、总部领航区和生活配套区等。

现在,科创慧谷(青岛)科技园一期推出的孵化器以企业独栋为主,户型面积从500到2000多平方米不等孵化器载体,并在政策、财税、法律、管理咨询等方面提供增值服务,除了能够帮助企业加速成长外,还可以为园区提供利润的增长点。

毕兆亿告诉记者,科创慧谷(青岛)园区是清控科创建设运营的一个园区旗舰项目。结合自身的资源禀赋,该公司制定了“1+5”的产业规划,全方位实现了高端产业领航区、技术研发核心区、高端人才聚集区,科技金融示范区、产业孵化加速区、技术转移实验区等主体功能。入驻企业不仅能享受到国家级的孵化服务,还可以享受到“科创慧谷”构建的业界精英导师团队的服务。

此外,科创慧谷(青岛)科技园同其他园区一样,享受青岛高新区统一的《青岛“人才特区”建设实施办法公告》、《红岛经济区关于鼓励和扶持软件与信息服务业突破发展若干政策的意见》、《青岛高新区人才公寓建设管理实施方案》等园区扶持政策的支持。

根据此政策,入园“特区创业项目”根据级别不同将给予100—5000万元的“创业扶持资金”支持;入园企业可获得红岛经济区200万平方米人才公寓租赁住房,提供100平方米人才公寓住房,三年内免收租金,三年后可优惠出售给个人,并给予相应购房或安家补贴。

入园企业租赁孵化器场地100平方米及以下的,按入驻面积给予第一年全额、第二年70%、第三年50%的房屋补贴。租赁加速器场地的,按入驻面积给予第一年每天每平方米1元,第二年每天每平方米0.5元,第三年每天每平方米0.3元的房租补贴,补贴面积最高不超过1000平方米。

### 盘活创新资源:寻找最佳创业“合伙人”

2015年1月28日,由青岛清控科创投资管理有限公司管理的基金——青岛科创文华

科技成果转化投资中心(有限合伙)揭牌成立,这是全国第一家全财政资金支持的科技成果转化基金,为青岛市政府以及知识产权市场提供有效的支持和辅助,进一步激活知识产权市场,实现资本价值,有效撬动市场和资源。

科创资本是清控科创搭建的一个投融资服务平台,旗下拥有天使投资基金、创业投资基金、私募股权基金、并购产业基金和海外孵化基金等业务,依托清控科创在地方科技园区、孵化服务、政府合作等丰富资源,为企业提供投资管理和投融资咨询服务。并与青岛高新区直属的青岛高新创业投资有限公司一起发起设立了相关基金,基金主要投资方向包括高新区重点扶持的一些产业,能够为园区企业的成长发展提供各类的服务。

那么,“清华”到底能为这里提供什么?毕兆亿介绍,这里聚集了清华大学的科技成果、领军人才,聚合政、产、学、研、金、介、贸、媒等创新资源,聚焦科技服务体系,加速并催化战略新兴产业的聚变。

与此同时,科创慧谷(青岛)科技园还充分秉承青岛国家高新区“产城一体”发展战略,全方位助力生态科技新城建设,园区空

间布局包括有:企业孵化器、企业加速器、科技产业区,全力打造科技服务示范城新核心。紧密结合青岛国家高新区“1+3”产业规划,积极推动以软件信息产业为主导,高端装备制造产业、生物医药产业、科技服务业为支撑的产业体系,重点聚焦软件信息与大数据、移动互联网、海洋生物与新能源、机器人技术等领域的的高新技术企业。致力于打造全链条创新创业新生态,全方位实现高端产业领航、核心技术研发、创业孵化加速、高端人才聚集、科技金融示范、技术转移推广等六大主体功能。

令人欣喜的是,科创慧谷(青岛)园区现已完成11万平米的孵化器建设,吸引30余家互联网、3D打印、自动化技术等领域的企业签约入驻,随着科创慧谷(青岛)园区载体建设的快速推进,将迎来更多的创业者到科创慧谷创新创业,成为创业“合伙人”,共同为青岛打造出一片属于中国的科技湾区。

一年起步、三年成形、五年成熟、八年成园。毕兆亿满怀信心的表示,科创慧谷(青岛)科技园建成后,园区总规划面积超过60万平方米,将来有上千家企业在这里找到自己的事业起点,吸引超过二万名创新创业人才。

### ■动态播报

#### 黑龙江首家高校新媒体联盟成立

科技日报讯(记者李丽云 实习生石依诺)大数据时代“互联网+”影响各行各业,校园媒体也开始加入新媒体大军,运用新技术发出时代声音。黑龙江省内首家高校新媒体联盟——黑龙江大学新媒体联盟近日宣布成立,首批获准加入的成员单位有133家,这标志着黑龙江高校宣传教育工作正式步入新媒体时代。

自2011年5月黑龙江大学开通官方微博以来,以微博、微信、自主研发APP软件为代表的100多个线上传播互动新媒体平台在黑大“百花齐放”。2014年末黑龙江大学自主研发的首个高校APP软件“黑大”2.0版本迭代更新完毕,实现了“一个终端承载成绩查询、考试查询等多项功能,将黑大“两微一APP”新媒体建设推向更高领域,并逐步向包含微视频在内的“三微一端”大格局方向发展。黑龙江大学官方微博、微信于2015年1月双双成为全国教育系统官微联盟成员,与国内多所大学的官方新媒体平台形成了良好的互动关系。

#### 首台南非22E型电力机车在株机下线

科技日报讯(颜常青 刘天胜 记者俞慧友)首台南非22E型电力机车近日在中国南车株机公司下线,这是该公司三年内为南非研制的第三款电力机车。

南非22E型电力机车是一款新型双流制(直流/交流受电)窄轨六轴电力机车。据公司机车开发部部长李希宁介绍,该机车功率达4500千瓦,最高运行时速100公里,能在1065毫米轨距的铁路线上单机牵引4000至4500吨的货物列车,堪称“平衡木”上的铁路大力士。该款电力机车的设计中,针对南非铁路25千伏交流电压和3千伏直流电压交错的路况进行了精心设计,满足了客户提出的电压交错路段不停车进行电流切换持续运行的特殊要求。据介绍,六轴电力机车相较于四轴电力机车,对走行部分的转向架设计和车体强度要求更高,研发难度更大;窄轨铁路相较于标准轨铁路,对于机车的平衡性、稳定性要求更高,研制难度更大。

#### 中国重汽与中非发展基金签署合作协议

科技日报讯(记者王建梁)中国重汽集团与中非发展基金近日在北京签署合作协议。中国重汽与中非基金共同投资约1.33亿美元,重点拓展非洲出口市场,在非洲主要市场建设卡组基地和配件服务网络,通过投资打通并巩固贸易、生产和售后一体的汽车行业走出去产业链条,进一步提升中国重汽品牌在非洲市场的综合竞争实力和品牌影响力。中国重汽集团是中国最大的重型卡车制造企业集团和最大的重卡出口基地,拥有先进的卡车制造技术,生产销售重型、中型及轻型卡车、客车等全系列商用车以及特种车、工程车辆。旗下核心业务公司于2007年在香港主板上市,是国际化的商用车公司,自主研发HOWO系列重卡以及德国曼公司联合打造SITRAK高端重卡而闻名。2014年海外出口2.5万辆,其中对非出口1.1万辆,连续十年位居业内第一。

#### 呼和站信息系统保安全

科技日报讯(赵添 记者胡左)呼和站自主研发的“火车站安全风险点管理查询系统”系统自4月1日投入使用以来,发现处理安全问题72件。

据介绍,“火车站安全风险点管理查询系统”于今年3月初立项研发,该系统依据铁路作业各项规章制度、作业标准要求,基于JAVA语言采用C/S构架,将车站管辖内的19个车间和中间站的33个岗位逐一梳理出2177项风险点,通过Myeclipse编程,建立MySQL数据库。根据铁路业务属性的不同,划分问题检查归属,分解一类风险点973项、二类风险点1204项,做到了岗位全覆盖。通过标注“星标”“圆标”“角标”来区分风险点控制范围和风险等级。旅客在站台上候车超过安全黄线、检票进站时容易造成拥挤、始发终到列车出入库途经道口……现在只要登陆信息平台,就能将这些铁路作业中潜在的安全风险点如数掌握。

#### 朔州车务段“追考”制度助推职工培训

科技日报讯(刘继德 贾毅)近日来朔州车务段认真落实“干部学业务、职工练技术、全员学规章、全段大比武”的学习培训要求,针对职工考试中存在的考风不正、考纪松弛的实际问题,建立健全了“追踪复考”制度,较好地消除了“假考试、不考核”现象,激发了职工学习规章的热情,助推了干部职工技术练功整体水平的提高。“追踪复考”制度就是运用“追踪”的方法,对上月车站职工“一月一考”的相同考试题目,在次月由段包片领导牵头,机关各科室组织实施,对职工同题目再次进行“复考”,是朔州车务段2015年实施的一项职工教育新举措,是既有抽考制度的引申和创新,其目的是为了促进“真学、真培、真考”机制的形成,通过近2个月的组织实施,收到明显效果。

#### 湖东车辆段坚持技改提效

科技日报讯(通讯员齐彦青 梁国权)湖东车辆段厂修车间连日来紧紧围绕检修任务的瓶颈问题积极开动脑筋,实行技改技措,进一步提高检修效率。该车间成立以技术副主任王大为组长的技改革新小组,特别是针对检修过程中遇到的分解K5弹簧托板费时费力等生产难题,及时组织技术骨干深入现场调查,经过反复试验,研制了K5弹簧托板分解专用工具,对21型转向架承载组装机、缸缸分解小车、C80系列车辆手制动机安装吊钩装置,攻克了13项技术难题,现场运用后省时省力,极大地提高了检修效率,为确保大秦重载安全运输畅通做出了积极贡献。

## 两院院士“把脉”沪上科技创新中心建设

科技日报讯(吉亚栋 记者王春)上海市欧美同学会·上海市留学人员联合会近日就“上海如何建设具有全球影响力的科技创新中心”问题召开两院院士座谈会。

中科院院士、上海市科协主席陈凯先认为,具有全球影响力的科技创新中心,要有创新工程和创新项目、创新的机制体制、创新软环境、创新人才集聚,上海加强向具有全球影响力的科技创新中心进军,首先要做好总体规划、顶层设计,实现优势互补和资源整合。

褚君浩院士认为,科技创新中心的“主战场”始终是各领域核心技术的研发,而核心技术的发明则须建立在“科学规律的发

现”这一基础之上,上海需要加强基础研究。他建议,上海应把握科创中心的特征和建设规律,强化政府的协调和引导作用,更多依靠市场机制,充分调动各方的积极性,尤其要充分发挥企业的创新主体作用。

前来参会的全国人大常委会副委员长、欧美同学会会长陈竺表示,政府将通过体制机制的改革创新来打造更好的科研服务环境,并以此吸引和培养海内外高层次人才。要充分发挥留学人员创造力的突出优势,牢牢把握产业革命大趋势,面向经济社会发展主战场培育出具有核心竞争力的主导产业,把科技创新真正落到产业发展上。

## 中国现代科学家主题展呈现中国科技发展脉络

科技日报讯(记者马波)近日,“科技梦·中国梦——中国现代科学家主题展”云南巡展活动在云南省科技馆拉开序幕。

该展览是我国首个以反映中国现代科学家群体为主题的大型展览,展览设置了“导言”、“撒播科学的种子”、“让现代科学扎根中国”、“动荡岁月里的科教人生”、“新中国·新科学”、“在科学的春天里”、“走进新世纪”等7个篇章,内容涵盖了从中国当代近700位科学家的事迹,使用资料近千幅。通过运用大量丰富的个性化、可视化历史资料,生动诠释和弘扬科学精神,帮助社会公众理解科学、参与科学、支持科学,激励广大科技工作者和青年学生自觉地把个人“科技梦”与国家民族的梦想结合起来,为实现中华民族伟大复兴的中国梦凝结正能量。

本次展览涵盖了云南省著名的科学家蔡希陶、吴征镒、王希季、张丽珠、戴永年

## 太钢节能环保新技术助力城市减碳

科技日报讯(记者王海滨 通讯员黄传宝)太钢工程技术工程公司近日分别接到来自京津冀地区三个地方的“冬季无煤化供暖技术”输出项目意向。

把工业余热充分利用起来,进行集中供热,从而降低燃煤使用,减少大气污染,实现冬季无煤化供暖。太钢“高炉冲渣水直接换热余热回收技术”将这一梦想变为现实。据山西热控技术、天津市科学技术信息研究所介绍,该技术在相关技术领域独树一帜、首先开河,走在了高炉冲渣水余热回收技术的国际最前沿。

太钢“高炉冲渣水直接换热余热回收技术”历时6年反复研究与试验,在解决冲渣水腐蚀性强、纤维性悬浮物多、渣水磨琢性强、热量回收难度大等问题上取得了重大突破与创新,实现全水量取热、余热利用效率最

大化、节能水平高,率先在太钢得到成功应用。去年太钢高炉冲渣水等低品位余热回收利用的供暖面积达到700多万平方米,占到太钢为太原市供热总量的近一半,使太原市区内小锅炉使用量减少了350余座,为市区的碧水蓝天作出了贡献。

这一技术也在国内得到推广和应用,2014年6月,河北迁西县得知这一信息,派人到现场详细了解情况后,邀请太钢工程技术公司赴该县承担设计该县津西、万通两个钢厂的高炉冲渣水余热回收集中供热工程项目,历经四个多月的高强度工作,太钢工程技术公司团队顺利向业主交出了漂亮的答卷,为迁西县300万平方米的城市建筑供暖提供了绿色工业余热,圆了迁西县的冬季无煤化供暖之梦。据悉,截至目前,国内利用太钢该技术进行集中供暖的面积累计达到1200万平方米。

食品企业的良心在于食品安全。作为公司检验中心液相色谱分析组组长,李先芝说,他们小组就是要把控住公司的原材料、半成品和成品中所含成份的指标,找到解决指标异常的方法。

李先芝还清楚地记得她职业生涯中的次风波——2009年,公司检测中心在一款尚在开发的酒品中发现了草酸钙沉淀现象。公司赶紧将十几份样品送到国内数家大学研究



为丰富校园文化生活,自2007年9月起,河北省峰峰矿区彭城小学将陶艺制作列为校本课程,每周定期开展“陶艺文化进校园”活动,从小培养学生们对陶艺文化的兴趣。同时,该校还定期开展教学、创作、交流、展览、收藏、研究于一体的陶艺教育创作基地,让孩子们学习陶艺相关技能与知识。图为5月6日,河北省峰峰矿区彭城小学的老师在指导学生制作陶艺作品。

新华社发

## 我国高校创新驱动和科技发展“十三五”规划开始启动

科技日报讯(记者史俊斌)记者日前在陕西杨凌召开2015年高校科技工作会议获悉:我国高校创新驱动和科技发展“十三五”规划开始启动,教育部科技管理将围绕创新驱动发展、高校综合改革和一流大学建设三大主题,在传承中不断创新。

2014年,我国高等学校加速推进科技体制改革和机制创新,成为国家科技体制改革的先行先试者;科技创新体系更加注重内涵

发展和整体效能提升;科教融合协同发展理念走向实践;区域高校科技工作有声有色;优良学风逐步内化为广大师生的自觉行动,科学普及成为学者的社会责任;高校创新驱动和科技发展“十三五”规划启动,教育部科技管理将在传承中不断创新。

教育部科技司司长王延觉向来自全国各省、市、自治区教育主管部门和中央高校、部分地方高校的代表们重点解读了关于推

## 福田汽车携两款全新产品闪耀上海车展

科技日报讯(支金红)福田戴姆勒汽车近日携两款欧曼GTL产品亮相上海车展:一款为搭载美国康明斯“全新一代G系列”ISG重型发动机的欧曼GTL超能版;另一款为搭载梅赛德斯-奔驰家族“明星动力”OM457重型发动机的欧曼GTL奔驰版。

据介绍,本次车展亮相的欧曼GTL超能版、欧曼GTL奔驰版,是福田戴姆勒汽车借势德国戴姆勒、美国康明斯合作伙伴在技术、管理、运营等方面优势,以欧洲标准、革命性动力、整车一体化匹配加速最新技术升级及应用步伐的成果。康明斯ISG重型发动机,是一款凭借康明斯突破性的动力技术

以及戴姆勒领先的整车匹配科技,结合中国实际道路情况及用户驾驶习惯,历时5年定制开发的全新换代产品;OM457重型发动机则是奔驰为满足欧IV、欧V排放标准,推出的更节油更环保的发动机,其具有低速大扭矩的特点,爬坡时无需换低档位,使得驾驶更安全、更可靠,采用动态油门响应系统,可以根据驾驶员油门控制能瞬间提升输出扭矩,实现“起步快、爬坡快、超车快”的高效运营。

据了解,这两款全新车型是福田戴姆勒汽车打造电商、快递物流整体解决方案,成为其进军电商、快递物流高端行业的“双驱

进科技体制改革的国发11号、64号文件,强调这些改革的最核心目标是创新驱动发展战略,要求高校科技工作更加聚焦国家需求,提高资金使用效益,形成学科优势,提升创新能力。关于2015年高校科技改革工作,王延觉指出:一是要转变思路,形成组织重大项目的能力;二是抓住机遇,营造更好的政策环境;三是深化改革,形成更好的科研生态。在社会经济新常态下,高校科技工作要更加注重原始创新和前沿突破,更加聚焦国家需求,更加强化科教融合,要实现这个常态,就必须加大体制机制改革的力度。

车现场,福田戴姆勒汽车与中通速递、百世汇通等大型快递物流公司,签订了战略合作协议,在“产品、服务、金融服务、车联网”等方面一站式全面满足电商、快递物流市场的用车需求。

未来,高端市场的竞争将是技术升级的竞争。福田戴姆勒汽车将联合德国戴姆勒、美国康明斯构建全球研发体系,实现整车发动机一体化研发。同时,与戴姆勒研发中心形成互联互通,引入戴姆勒TOS运营系统、康明斯COS管理系统,同步欧洲标准开发,提升产品核心竞争力。此外,福田戴姆勒还将充分发挥合资公司资源链合的优势,不断引领重卡技术革新,为中国公路物流行业提供最具竞争力的运输装备与持续高效的运营价值。

要学习的知识还很多。”在李先芝的办公桌上,有两本几斤重的大部头药典,药典封面上的烫金字早已被摸得掉了色。近几年,李先芝不仅考取了执业药师、质量工程师等多项资格证,为了能达到公司与国际接轨的目标要求,只要一有空,李先芝就会研读国外的专业期刊杂志。2014年,李先芝发表了《中国药典微量成分分析方法开发》,该方法一次性可分析出样品中18种成份。

在漫长枯燥的中药材质控方法探索过程中,李先芝遇到了太多难题,而她认为,能让她保持多年的工作热情和乐趣也正因为于此。“做技术工作,积累很重要。遇到问题,有能力提出有见地的意见,并解决了问题,这就是一个技术员的成就感。”谈到未来,李先芝的眼神执着而坚定。

## “做技术,积累很重要”

——记劲牌公司技术标兵李先芝

□ 本报记者 刘志伟 通讯员 沈莉

室进行检测,让人百思不得其解的是,这十几份检测结果数据相差甚远。由于在当时保健酒成份检测在行业还属于空白,检测方法均只能参照其他行业。面对十几份检测结果完全不同甚至差异巨大的报告单,如何解决这个难题?

在接下来三四个月的时间里,李先芝基本上每天都泡在实验室里。头一个月的时间,李先芝毫无头绪,只能反复地翻资料做实验,进

行比对分析。尽管是摸着石头过河,最终在近四个多月的艰苦努力下,李先芝攻克了这个难题。据了解,当时研发的草酸含量检测方法,至今仍被业界沿用。同时,针对此次风波,公司也开始了解采用样品前处理的重要性,并开始进行样品前处理工作,开创了行业内独有的中药材技术信息化生产模式。

“中药材质量控制工作是一项系统而全面的工程,以前我们只是接触到了冰山一角,

每天早上,李先芝都会准时到达检测中心的办公室,换上“白大褂”,开始她一天的工作:观察前一晚的检测结果,做实验,根据实验结果重新调整试剂,对样品进行再分析……这些都是她每天重复要做的工作,在外人看来,似乎有些单调乏味,而李先芝一干就是十几年。

刚来劲牌时的场景,李先芝至今还记忆犹新。2000年的黄石大冶,到处都是尘土飞扬,那个时候的劲牌尚处在刚刚起步阶段。15年的时间,李先芝见证了劲牌从建厂之初产品质量控制体系,到建成国内规模最大的、档次最高的科技楼,并开始配备国内保健酒行业最先进、最齐全的技术研发仪器设备;也见证了劲牌从一个地方小酒厂成长为年销售额75亿的行业龙头,创造了保健酒行业的奇迹。