

“照片没拍出效果,如果用的是进口镜头,他们会认为自己水平不行,如果用的是国产镜头,他们就会觉得是镜头不好”——

## 长庚光学:尴尬的国产化路上,请给我们“多一份信心”

□ 本报记者 吴长锋

### ■ 创新行动派

“当前,企业发展过程中最急需的,不仅仅是融资环境、政策扶持等,还迫切需要‘社会信心’的回归,需要一个良好的创新环境!”

近日,一则在摄影论坛上持续发酵的“镜头造假”事件,让青年创业者丁红兵感慨颇多。他坦言,在进口品牌高度垄断市场的某些领域,自主创新品牌最大的苦衷是社会对其产品缺乏信任,这成了很多创新型企业发展过程中难解的困惑。

丁红兵和他的创业企业究竟经历了什么?

#### 究竟谁在“造假”

“虽然现在我国能生产的镜头不是特别多,品牌也特别少,但是,竟然也出现了难以解释的事情。”前不久,国内某知名网站数码频道有人发出这样一条质疑的贴文。作者称其在老蛙镜头的官方网站和宣传册上曾看到过一幅“猫与变色龙对视”的照片,后来在佳能俱乐部的杂志上又看到了同样一幅照片,并且明确标示拍摄镜头是佳能“小小白”。

同一张照片,两个不同的拍摄镜头,究竟孰真孰假?

贴主提出,佳能俱乐部杂志刊登的作品通常必须是用佳能镜头拍摄的,有网友由此跟贴表示,“应该是

老蛙镜头在造假”;但也有不少专业摄影表示,根据佳能“小小白”的技术性能判断,应该达不到如此的成像效果,拍摄者应该使用的是老蛙镜头。一时间各种争论相持不下。

“毋庸置疑,这张片子是我用老蛙镜头拍的,机身还是尼康的相机,与佳能一点关系都没有。”6月20日,四川摄影师张杰在合肥向记者展示了他所拍摄的这张原片,以及在家中阳台同一位置拍摄的数十张原片,真相才得以大白。原来,这起纷争的缘由是张杰在QQ群中展示了该照片,却被人盗用拿去参加佳能公司的摄影大赛并获得了2015年度的奖项。

#### 无人知晓的“国产黑科技”

“只要是专业的摄影,通过照片就能看出来,‘小小白’是拍不出来这样效果的。”作为照片的拍摄者,张杰认为其实此次的“真假镜头之争”从技术角度并不难分辨。

“为什么有些人还没有弄清真相,就想当然地认为,国产镜头肯定是在盗用进口镜头的片子?”尽管平时十分低调,但此次无辜“躺枪”的丁红兵还是十分愤怒。

记者了解到,“老蛙镜头”的制造商长庚光学,是合肥本土一家民营相机镜头创客企业。该企业从2013年起由几个摄影发烧友自筹资金开始自主研

发、生产相机镜头,3年多里相继有3款拥有专利的相机镜头上市,在国内外销售达到6000余只。

“广角微距是老蛙镜头在拍摄方法上的独创性世界首创。”长庚光学负责人丁红兵告诉记者,“只有老蛙15mm超广角微距镜头才能拍出这样的照片,但可惜的是,目前还有很多人不晓得我们已经有了这样一个‘国产黑科技’!”

作为一名多年从事摄影教育的学者,张杰在向学生和摄影爱好者推荐该款国产镜头的过程中,也发现了一个“怪现状”——“片子效果没拍出来,如果用的是进口镜头,他们会认为自己水平不行,如果用的是国产镜头,他们就觉得是镜头不好。”

在丁红兵看来,这归根结底是社会上相当一部分人对初创企业和国产品牌不信任。“尤其对从事单反相机镜头研发的国内企业来说,如何说服习惯了使用德国、日本装备的消费者相信,国产高档镜头也能拍出顶级的美图,这的确是一个艰难的过程。”丁红兵说,“企业自主创新呼唤社会信心支撑,这一点对于中小企业来说,尤为重要。”

#### “较劲”搞原创为啥这么难

“其实,从寻找配套加工企业,到市场推广,我们是面对质疑,顶着压力,一步步走到今天的。”谈起“老蛙镜头”的创业之路,丁红兵显得另类而执拗,“在相

机镜头领域,德日品牌的的确有着巨大技术优势,但我们不能因为他们太强大这个理由,就放弃竞争。”

创业之初,他曾拿着光学设计方案找到国内知名的镜头生产厂家寻求配套加工,却出乎意料地发现,某些民族光学品牌企业几乎成了进口品牌的代工厂,这让丁红兵心痛不已,“大批量的代工的确可以分到可观的利润,同时省去研发投入,但长此以往,我们的民族品牌如何发展呢?”

然而,在寻求外援的过程中,一心想跟国外品牌“较劲一把”的丁红兵不是“吃闭门羹”,就是被“好心”婉拒——

“人家进口品牌做得这么好了,你为什么非要动这块奶酪呢,你真的能把镜头生产出来吗?”为此,他的团队不得不另起炉灶,在几乎没有配套企业协助的前提下,独自攻关镜头生产相关的机械加工、表面处理等一系列技术,甚至连一个机床的夹具都要自己去弄。

“如果那些厂家信任我们,我们可以少走很多弯路,在已有的技术平台上会走得更快、更远。”谈起几年来曲折的创业路,丁红兵至今抱憾。

“我们只是想打破这种对外国品牌的依赖,走一条差异化的路径,坚持原创,不跟风、不山寨。”丁红兵说,“但是,这需要社会对我们多一点信心,让实践去检验我们的产品。”

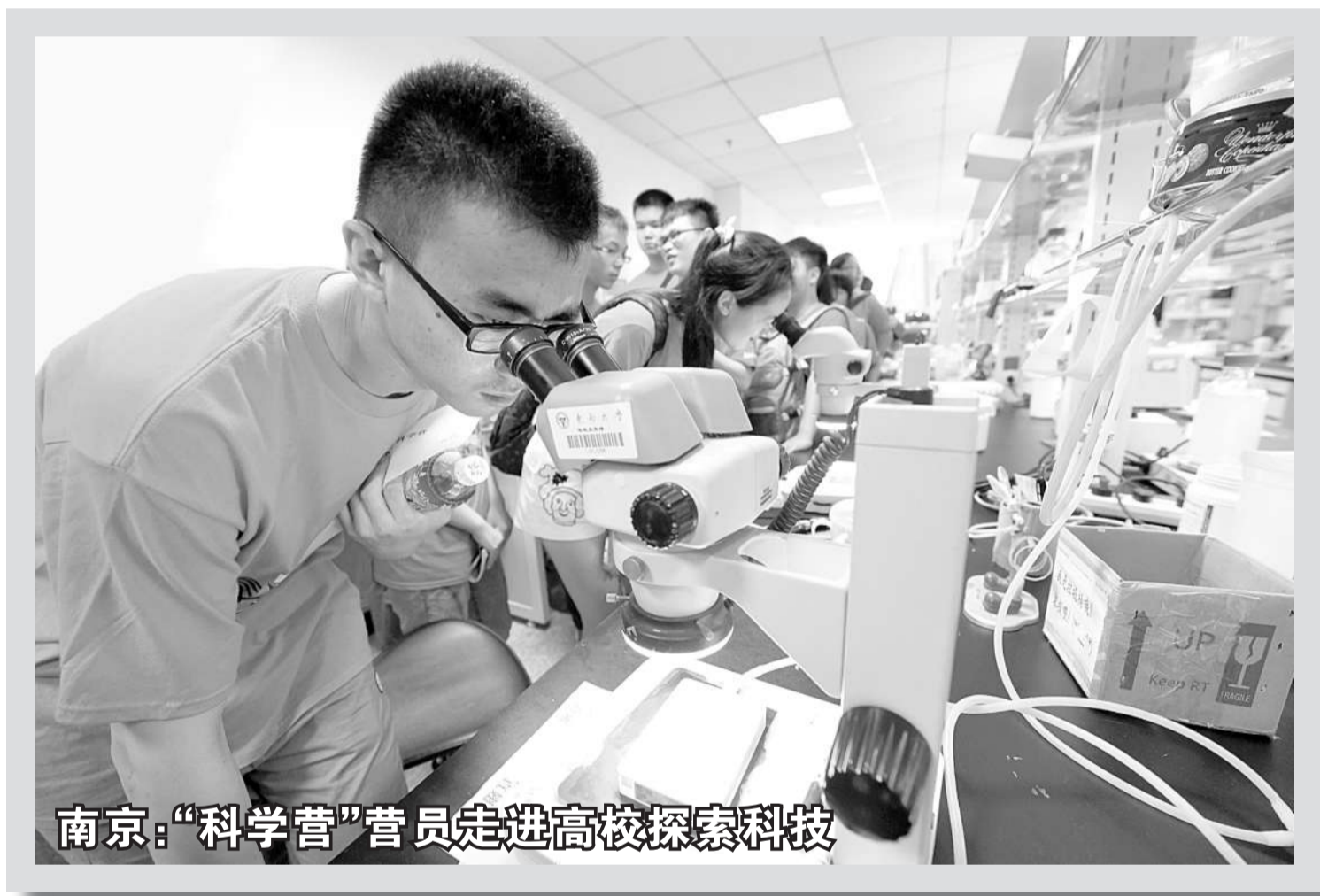
## 不再仅凭经验了 古陶瓷鉴定也有了科技手段

科技日报讯(记者刘传书)古陶瓷鉴定不再凭经验,而是靠科学技术手段。7月1日,皇朝遗珍古陶瓷实验室在深圳举行夏季科学鉴定和古陶瓷巡展,来自两岸三地的30多件宋元明清瓷器悉数亮相,一批古陶瓷接受科学鉴定。

中国地缘辽阔,历史悠久,有很多古陶瓷珍品在民间被广泛收藏,但古陶瓷市场鱼龙混杂,不乏众多高仿赝品,让无数古陶瓷爱好者深恶痛绝。去伪存真对保护中国的传统陶瓷文化,进行历史研究和考古发现具有重要的历史和现实意义。业内人士表示,古陶瓷研究需要在全面理解古陶瓷的固有特性后,借助先进科学技术与历代古陶瓷综合数据库,构建科学鉴定古陶瓷体系,才能更好地把中国的传统文化传承下去,找到历史和人文的真谛。

皇朝遗珍实验室相关负责人表示,鉴定鉴赏会通过前期的市民报名和专家筛选,对深圳市民提供的一件清光绪年间的青花瓷器花瓶进行了鉴定,并演示了仪器鉴定的准确度。传统的鉴定方法更多的是经验鉴定,且判断过程因人而异,因此,希望能够通过可行性的科技手段,提倡科学仪器鉴定古陶瓷的实用性。

记者在现场看到,科学仪器鉴定技术主要使用X荧光光谱检测古陶瓷釉面成分和拉曼光谱检测陶瓷釉面的历史年代痕迹,综合分析古陶瓷的年份,为古陶瓷提供准确的来源依据。实验室谢博士介绍,此次将对市民送鉴的古陶瓷,经过仪器鉴定和专家目测后,确认为珍品瓷器,进行数据分析和对比,建立深港两地的古陶瓷大数据库,实现数据共享,为以后国家的科学和历史研究提供样本支持。据了解,目前皇朝遗珍古陶瓷综合鉴定技术标准已经通过国际质量体系ISO 9001的认证。



南京:“科学营”营员走进高校探索科技

创新 show

2016年全国青少年高校科学营南京东南大学分营举行开营仪式,来自各地的300多名中学生营员走进东南大学校园,开启科学之旅。本次分营活动为期一周,营员们将参观学校的重点实验室及相关场馆,在各学科老师指导下开展科学实验等实践探索活动。图为7月9日,中学生营员在生命科学实验室参观时通过显微镜进行观看。

新华社发

### ■ 聚焦

## 从“工匠精神”看劲牌创新发展

□ 许强

“工匠精神不仅意味着精于细节的执着,更需要几十年如一日的坚持与韧性。”日前,劲牌公司举办了一场主题为“塑造劲牌工匠精神”的早会,再次引起了笔者对劲牌塑造工匠精神的回望。

#### 精益求精,追求极致

世纪跨越之时,劲牌提出了“发扬工匠精神,把每一件事情做到极致”的精细化管理理念。在这种理念指导下,劲牌的生产经营处处发扬着工匠精神,其精髓就是工作“严谨认真、一丝不苟”,确保每一道工序的质量。

按做药的标准生产保健酒。劲牌人对产品“精益求精,追求极致”,在白酒产品调配中原酒计量、降度、醇溶、调香、加炭、循环、粗滤、精滤每一步都要求做到精准精确,确保产品的一次调配合格率。一瓶“小方瓶”从车间到货架要过多少道关?精益求精的劲牌人给出了答案:1591项质量标准,而且其中有195项质量标准高于国家标准。

一瓶劲酒从原料的采集、储存,到单药提取、调配,再到原酒陈酿、灌装,需一年以上的酿造期,要经过这1591道数据采集和实时监控流程才能进入消费终端,这使保健酒产品中的铅、锰、杂醇油、甲醇等物质得到了更为严格的控制。

劲牌人追求卓越,弘扬工匠精神,并不意味着劲牌人死搬教条、固步自封,而是表现在专注专一、精益求精的创新上。从2006年开始,劲牌累计投资10亿元,不断地创新,不断地精益求精,终于研制成功

了劲牌酿酒新工艺,提高了生产效率,原酒品质有明显的提升,提高原粮出酒率5%,每年降低粮耗10%。

2010年10月,历时十余年研发,集中药现代化技术之大成的数字提取的中国劲酒终于在全国上市。数字提取技术是目前保健酒数字化制造平台的核心技术,也是中药现代化的核心技术。

#### “工匠”之光,熠熠闪烁

在一切企业成功的要素中,人是决定性因素。多少年来,劲牌人以“树正气、有担当、可持续”的核心价值观引领,发扬工匠精神,专注于个人岗位工作,踏踏实实,力求把每一件事情做到极致,同时也培养了许许多多真学实才、独具匠心的“工匠”。

刘胜华,1991年毕业于湖北省制酒业学校药剂专业,他到劲牌的第一个任务,就是主导开发出区别于“中国劲酒”品牌的高端产品——第二代强功能劲酒,即后来闻名遐迩的“参茸劲酒”。爱动脑筋的刘胜华,想设计出一个区别于一般酒类,有高雅大气的特征,让人一看、一闻、一尝就心仪的保健酒,经过540多个日夜的反复调制、实验,做了上百个样品后,刘胜华终于调制出了自己梦想中的酒体——最终调香定型的“参茸劲酒”装在一个珍藏的八角瓶中,琥珀色晶莹剔透的酒液,闪烁着梦幻而耀眼的光芒。

杨强,1996年进入劲牌,从此每日与酒相视。2000年,劲牌考虑到企业发展需要,决定推荐杨强等人参加省级白酒评委定考试。当时的考试内容

书面只占25%,实践占75%,一句话:功夫在平时。品酒需要高度的敏感,现场环境、器具、空气湿度、噪音等都有可能影响评判的客观性。在集中培训那段时间,杨强着重攻克香型鉴别、质量差和重复再现等技术难关,由于神经高度集中,不断受味觉和视觉等刺激,一天6、7轮训练下来,他的整个舌头都麻木了,吃饭没有一点感觉。为了掌握这些品酒基本规则,他在平时有意识训练自己的反应。闻酒、看酒、尝酒,随着品酒技术的加深,渐渐地,酒变得鲜活了,每一杯酒在他面前,都是丰富的、立体的,充满了生命力。那一分付出,一分收获。2015年五一劳动节前夕,劲牌白酒技术部部长杨强被评为全国劳动模范,而在此荣誉背后,他还有这一些更为响亮的头衔:中国白酒工艺大师、国家一级品酒师、国家级白酒评委。

董国强,国家一级品酒师、全国酿酒行业技术能手、国家级白酒评委,1999年从湖北工学院毕业后来到劲牌工作。先扎根在一线车间,经过3年的车间实践锤炼后,2002年9月,他被任命为调配车间主任。那年,调配车间计划实施调配系统自动化控制改造,当时行业内实现调配系统自动化的酒类企业还不多,可借鉴的成熟经验更是少之又少。董国强和原技术总监邓其景、白酒技术部经理杨强一起,与系统控制公司多次讨论修改,通过近一年的沟通、协调、磨合、尝试、探讨、失败、再修正的数次循环,终于在车间内建立起第一个实现调配生产自动控制的调配车间,这也为公司后续保健酒调配的自动控制积累了许多有用经验。该项目当年还荣获了黄石市科

技进步三等奖。2009年6月,董国强调入劲牌技术中心,开始品酒工作。他精益求精,对各种白酒的香型、生产工艺、口感特征、酒体风格等不断地摸索和学习,经常泡在汇集全国百余种名酒的实验室,仔细分辨每种酒的色泽、香味,并随时记在纸上,经过一番刻苦努力,他练就了“过鼻不忘的硬功”,各种香型的多个国家名酒,他只闻一下,就知道酒的优劣、种类,它是何种香型,使用了什么曲种和生产工艺,甚至能做到“闻香识酒”,“用鼻子打假”。

郑志强,2001年进入劲牌第一个原酒生态园基地;2011年,获评“建工湖北十佳农民工称号”。在一分厂的3年时间里,凭着坚持不懈的努力和老班长技术的传承,郑志强的酿酒技术日臻成熟,但他从不能满足,总是力求精益求精。为了练好“看酒度”,在每次酿酒过程中,他就趴在冷却器边反复辨别不同酒度的酒花及变化特点;为了在不同季节都能掌控入箱粮的来箱老嫩情况,他卷起铺盖,拿起纸笔和测量工具,整整一年都睡在箱房旁。寒来暑往,斗转星移,凭借着实践磨练和刻苦钻研,他熟练掌握了酿酒生产各道工序的操作技能,成了毛铺酒厂酿酒的技术能手。

经过了60多年的创业,目前,工匠精神已经渗透到了劲牌每一个创业的角落,不仅为社会培养出14860名精益求精的“工匠”,也创造了骄人的成绩。2015年,劲牌销售额实现84.99亿元,上交税金23.34亿元人民币,用于公益慈善事业的投入上亿元。

“截至目前,晋华炉已连续稳定运行超过70天,各项设计均达产达标。气化炉的有效气体成分、比氧气、比煤耗等工艺指标均优于设计,特别是煤种适应性好,能消化高硫、高灰、高灰熔点煤(简称“三高”煤),实现了原料煤的本地化。”近日,山西阳煤丰喜肥业临漪分公司总经理原中秋,谈起“晋华炉”赞许连连。

今年4月,世界首台采用“水煤浆+水冷壁+辐射式蒸汽发生器”的“晋华炉”在阳煤丰喜临漪分公司一次点火、投料、并气成功,标志着“气化炉高温合成气热量回收技术研究与工程示范”省级煤基低碳重大科技攻关项目取得实质性突破。

“晋华炉是产学研紧密高效合作结出的硕果。”项目负责人、清华山西院常务副院长张建胜教授介绍,本着立足山西,解决本地“三高”煤不能高效清洁气化的难题,2015年7月,在阳煤集团主持下,清华大学山西清洁能源研究院牵头,联合山西阳煤丰喜肥业(集团)有限责任公司和山西阳煤化工机械(集团)有限公司组成紧密型产学研用联盟。

#### 实现两个全球第一

在临漪分公司,记者了解到,晋华炉运行2个月以来,性能可靠稳定,没有发生堵渣现象;运行过程中积灰少,热效率高。原中秋做了一个对比,原来的炉子运行半个月就会发生堵渣问题,必须停炉进行处理,而且积灰会影响换热效果。

张建胜介绍,晋华炉的科技创新点在于:核心部件辐射式蒸汽发生器借鉴了液态排渣旋风锅炉的进口和结构设计理念,能有效避免国外同类技术存在的堵渣和积灰问题;独特的结构设计减少了双面受热面的布置比例,设备体积和投资减少;通过回收高温合成气热量、副产高温高压蒸汽等方式,提高了能源转换效率;运行成本降低,减少了昂贵的耐火砖采购、筑炉费用;比起耐火砖每次开车前升温至少需要72小时,晋华炉升温只需1小时,节约了燃料气消耗;节水且废水无难处理污染物,制浆过程还可处理污水。

正在运行的晋华炉每吨合成氨可副产1.8吨高温高压蒸汽,用于热电联产发电,能量利用高,年实现经济效益3000万元以上,一年就可回收改造投资。其诞生标志着山西煤化工技术装备取得里程碑式重大突破,并实现了两个全球第一:一是首次将“水煤浆+水冷壁+辐射式蒸汽发生器”进行了组合,成功实现工业化;二是首次将原煤气化炉(水煤浆+耐火砖+激冷流程)通过改造直接升级为更高效、可靠的联产炉(水煤浆+水冷壁+辐射式蒸汽发生器+激冷流程),开创了新型煤气化技术改造先河。

中国工程院院士、热能工程专家岳光溪评价称,该技术已达到国际领先水平,燃烧室内操作温度可由1400℃提高至1600℃以上,解决了山西“三高”煤的气化难题,也为全国“三高”煤综合利用、气化提供了新方法、新手段。

#### 打造全球最强传统气化炉供应商

“晋华炉项目对改造传统煤化工和发展煤制天然气、煤制油、煤制烯烃、煤制乙二醇等新型煤化工产业具有重要意义。”马建峰说。改造后的气化炉投煤量增加了50%,从500吨/天提高到750吨/天;一炉变两炉,不仅能生产合成气,每小时还可以生产约40吨5.4MPa的高温高压蒸汽,用于热电联产发电,能量利用高。

“改造自己企业的气化炉只是好的开端,不是最终目的。”5月14日,丰喜执行董事、阳煤化工董事长李广民在阳煤化工生产经营研发专题会上说,传统煤化工的升级改造势在必行,公司将按照“打造全球最强气化炉供应商”的要求,实行专业化管理、高端化制造,积极推广,形成新的经济增长点。

截至目前,清华山西研究院、阳煤化工已与2家化工企业达成合作协议并签约。4月19日,与山西南耀6.5MPa合成气/蒸汽联产气化炉(晋华炉)设备制造签约仪式在太原举行,项目采用长治当地“三高”煤,气化压力6.5MPa,产气量71000Nm<sup>3</sup>/h(CO+H<sub>2</sub>),气化温度1580℃,副产蒸汽用于发电。5月10日,与河南金大地化工有限责任公司签约仪式在郑州举行。

张建胜说,清华山西研究院将与阳煤集团合作开发并示范全热回收(辐射式蒸汽发生器+对流式蒸汽发生器)的晋华炉,进一步回收热量,蒸汽产量将再增加30%—40%,单台气化炉每年再增效益1000万元以上,并努力在整体煤气化联合循环发电系统(ICCG)领域进行深入研究与市场开拓。

## 山西阳煤:突破“三高”煤利用世界性难题

□ 本报记者 王海滨