

亲历

职场新体验

■ 本报记者 王逸群

一走进古越龙山的厂区，一股混合着糯米甜香与陈酿醇厚的气息便钻进鼻腔。

绍兴黄酒闻名遐迩，可过去提起酿酒，大家脑海里浮现的常是赤膊的师傅、雾腾腾的作坊、全凭手感的神秘经验……这样的印象，让不少年轻人对这个行当敬而远之。

事实上，数字化的浪潮正在优化、提升酿酒古法。当年轻一代站上智能酿酒操作台，会有怎样的感触？这个就业季，我跟随青年学子走进古越龙山厂区，近距离观察现代黄酒产业如何成为当代大学生的全新就业舞台。

处处洋溢着科技感

走进酿酒总厂五楼智能化控制中心时，我还以为走错了地方。

这里没有蒸腾的白气，没有沾满酒糟的大缸，更听不到此起彼伏的吆喝声。整个楼层静得只听见空调出风的轻响。偌大的车间里，只有几个年轻人坐在电脑前，偶尔敲击键盘。他们面前，几块巨大的电子屏占满整面墙，密密麻麻的阀门图标和曲线数据缓缓跳动。

“刚来的时候，我也有点懵。”看出我的意外，在这里实习的浙江工业职业技术学院食品工程专业大三学生陈天宇凑过来，“我学的是黄酒专业，一直以为毕业就是进车间当工人，结果报到那天，眼前全是监控屏，真有种走错片场的恍惚感。”

我们的带教师傅林浩，毕业于浙江工商大学食品工程专业，今年才27岁，已经能够独当一面。“有些人觉得酿酒简单，蒸饭、发酵就行了，其实不是。”林浩神情认真起来。黄酒酿造足足222道工序，制曲、浸米、蒸煮、发酵、榨酒环环相扣。过去靠师傅口传心授，常出现“一批酒一个味道”的情况。想独立操作，没三五年根本下不来。“有些大学生担心学不会，但有了自动化系统就不一样了，专业知识扎实的毕业生上手速度远快于传统学徒。”

“要不要感受一下？”林浩让我尝试给酒母罐翻气——通过向罐内供氧，促进酵母菌快速繁殖。在此之前，酵母、蒸

■ 本报记者 吴丽燕

用钩针织毛线，曾经是奶奶辈的手艺，如今却换了个新赛道——指尖翻转缠绕间，便能“绽放”出栩栩如生花束。

在德清县禹越镇夏东村村委会一旁，有一家名为“希妍毛线工坊”的工作室，46岁的洪晓兰是这家工作室的主理人，她把“打毛线”的钩织技艺，融入中式审美与现代创意，七成产品远销欧美等海外市场。

近日，我走进乡村工坊，跟着洪晓兰沉浸式体验这门老手艺如何在创新中破圈，绽放全新生命力。

1个小时，“勿忘我”花瓣大功告成

推开希妍毛线工坊的大门，130多平方米的空间宛若一座毛线花园。粉色康乃馨、紫色郁金香、黄色小雏菊错落摆放，阳光洒在柔软的绒线之上，泛起温润的光泽。“订单都排到几个月后了，村里换的新工作室比原来大了6倍，干起活来更顺手了。”洪晓兰笑着迎上来。

拜师学艺，从最基础的握针、挂线开始。桌面上，直径1.8毫米的细钩针，多种颜色的棉线早已备好，摆放得整整齐齐。洪晓兰拿起钩针示范，右手轻捏针身中后段，中指轻轻抵在针背借力。这个看似简单的动作，却暗含诸多细节，比如不能捏太紧，手腕要放松。

挂线也是个技术活，只见洪晓兰将粉色绒线从线团引出，绕左手大拇指两圈固定，再顺势绕到食指，拇指与中指轻轻压住线头。“这是为了固定线团，不然钩针抽出时线会乱跑。”洪晓兰解释。我按照她教的方法尝试了五六次，但每到针从线里抽出时，就开始松散。“你的食指要直，手指弯、毛线与钩针要形成动态平衡，手指弯曲了形就容易散了。”洪晓兰一眼就看出我的症结所在，俯身手把手纠正。

反复练习后，我摸着了点握针、挂线的门道，开始跟着洪晓兰学钩“勿忘我”小花瓣。“这花瓣要用到锁针、辫子针、长针和引拔针。”钩针在洪晓兰手中时而快速穿梭，时而轻巧点拨，牵引出各式互锁的线圈，像在变戏法，我看得有些入迷，忍不住问：“这么复杂的花样怎么记？”她笑了笑：“其实就是熟能生巧，从基础针法学起，慢慢积累，最后这些花样就刻在脑海中了。”



左图:古越龙山智能化流水线上,机械臂正在搬运麦曲。右图:渠宏雁(左)带着记者王逸群(右)和实习生马依婷(中)体验微生物筛选。

熟的米饭等原料已放置在罐内。

听起来不过是轻点鼠标、点亮图标，他却一再叮嘱：“车间里一共50个酒母罐，每只罐子4个控制开关，每一个阀门对应不同工序，一旦点错就会乱套。”

我握着鼠标，还没来得及把每个图标位置记熟，林浩手中的对讲机里忽然传来指令：“4号酒母罐，翻气。”

我紧盯屏幕，快速锁定4号罐的对应阀门，果断按下鼠标。灰色图标随即转为绿色，旁边罐体标识轻轻闪烁，这表示翻气顺利启动。

林浩朝我笑笑：“这下有一点直观感受了吧？”

新兴岗位不断涌现

接下来，我来到国家黄酒工程技术研究中心——由企业与江南大学共建的科研机构。在这里我看到了另一层变化：老字号企业里，适配大学生的岗位越来越多元。

走进中心，浙江工业职业技术学院大三学生马依婷正在检测酒样的酒精度。她在这里实习了半年，同样是黄酒专业，但她的工作内容与陈天宇完全不同。她的日常任务是检测酒精

度、糖度等指标，为工艺优化提供基础数据。

“来，带你们体验一下微生物筛选。”带教师傅渠宏雁朝我们招手。换上白色实验服、戴上无菌手套，我们跟随她走进分子微生物实验室。

渠宏雁是江南大学食品专业博士，深耕黄酒领域多年，带领的团队里全是食品生物技术、风味化学等专业出身的年轻人。

“以前我们夸一款酒好，常用温润、醇香、适口这类词。”她一边准备器材一边说，“但这种表述没法量化，也就无法精准复刻和迭代升级。一款酒的风味稳定，背后是酸、酯、醇、醛、酮的精密配比，以及黄酒发酵各环节微生物群落演替背后的代谢变动，只有把这些研究清楚，才能稳定提升酒的品质和口感。”

“黄酒中有一种特有的糖化液化发酵剂，叫酒药，我们要从里面选育扣囊覆膜孢酵母、酿酒酵母等核心微生物。”渠宏雁向我们解释，酒药中含有341种微生物和1762种风味物质，它们在酿酒过程中糖化、发酵，最终影响着黄酒的香气与口感。渠宏雁正带领团队开发古越龙山新产品，需要精准检测每一组样品中各项成分含量。

轮到我一上手，光是精准称取酒药，手心就开始冒汗，生怕手一抖功尽弃。一旁的马依婷操作比我熟练得多。称样、装管、加蒸馏水、摇匀标记，整套动作行云流水。

“来实习前，我以为传统行业就是靠手艺吃饭。”她一边给培养皿编号，一边告诉我，走进来才发现，这里有人做微生物分析，有人做风味研究，有人搞数字化品控，岗位远比想象中多。

渠宏雁接过头话：“传统手工艺需要技术赋能。在这里，不同的高校毕业生都能找到匹配自身专业的发展赛道。”

从实验室到中控室，从菌种培育到数据分析，古越龙山出现了一批新兴岗位。企业2300多名员工中，有2名全职博士、51名研究生，以及超过百名90后技能人才。每年，企业会面向食品工程、生物发酵、机电自动化、检测分析、数字化信息化等专业招收应届大学生。

建立三条晋升通道

这次体验的最后一站，是人社部门联合浙江工业职业技术学院，面向绍兴



通讯员 黄贺成 摄



林浩(左)与陈天宇(右)在操控酿造智能化系统。 本报记者 王逸群 摄

黄酒企业青年职工开设的“黄酒+人工智能”技能等级培训班。

当天，我体验的是业务数据清洗和标注实践课。来到浙江工业职业技术学院，推门进去，30多台电脑整齐排列，键盘敲击声、鼠标点击声此起彼伏，墙

上贴满密集的培训课程表，恍惚间像走进了一家互联网公司。负责组织培训的越城区人社局职业技能管理服务中心主任张汉栋告诉我，今年年初，绍兴市人力社保局推出“产业+人工智能”技能人才培养计划。面向黄酒产业设置的课程，覆盖黄酒的生产、管理、销售等全岗位。在这里，一线员工能接触到最前沿的技术。

来自古越龙山的学员高路正紧盯屏幕，上面是一张放大的糯米原料高清图象。

“在AI眼里，糯米只是一堆像素点，分不清好坏、辨不出优劣。”高路一边操作一边解释，“我们的工作，就是教会机器识别标准、看懂工艺。”他说，最终要把标注完成的数据导入智能检测系统，校验AI的识别准确率，再持续优化迭代模型。

听他讲得头头是道，我有些好奇：“你是学计算机出身的吗？”

“不是。”高路笑了，语气里带着一丝自豪，“我本科学的是机电一体化。”刚进厂时，他是一名维修电工，后来企业让他转岗负责物流。几年前，企业需要一名ISO管理员，他最终通过技术通道竞聘上岗。他说：“我们这代人正在经历一场技术革新。不是行业在淘汰人，是落后的思维会淘汰人。”

高路指了指墙上的课表，上面排着整整一个月的实训安排。从AI基础理论、数据伦理规范，到智能检测、参数预测和模型训练，内容扎实。“你看，企业在给我们铺设向上的通道。只要技能跟得上，以后肯定有晋升空间。”

后来，我从古越龙山了解到，企业建立了“管理、技术、销售”三条通道的选拔聘任机制，同时配套青创营青年孵化、导师带教、校企实训、工艺攻关项目等全套培育体系，员工凭专业知识、项目成果、培训积分，都可获得晋升资格。

对于新入职的大学生，高路给出建议：“最重要的是自我学习，一步一个脚印地提升专业能力。”



王逸群



洪晓兰钩织的花束。



记者(右)向洪晓兰(左)学艺。

本报记者 黄春子 摄

跟着洪晓兰的教学步骤，我一针一线慢慢钩，此时她的教学速度已经放慢到0.5倍速了，可我有时在同一针里重复，有时则会漏了一步，总是出错。

就这样在反复练习、纠错中，花了1个小时，“勿忘我”小花瓣终于大功告成，虽然针脚有疏有密，花瓣的大小也有不同，但看着自己钩的“成品”，我还是有一点成就感。

花束耐看，七分靠针法三分靠搭配

钩针编织的世界里，图案与花样有丰富多彩的选择。

“一根针，一团线，能够变换出50多种基本针法和上千种花样。”在洪晓兰儿时的记忆里，妈妈有一双灵巧的手，家里

几斤毛线能翻来覆去使用多年。她经常追着妈妈学打毛线。

长大后成为幼儿园老师，她并未放下这份热爱。短视频兴起后，她重新拾起钩针，一边摸索创新，一边直播分享，意外打开了老手艺的新赛道。

在我体验钩织基础花瓣后，洪晓兰拿出此前钩好的花束，开始教我搭配。这些花束的根、茎等用铁丝来支撑，铁丝外部用绿色绒线紧密缠绕。

我拿起花束，按照自己的喜好将多种颜色的花搭配在一起。洪晓兰却轻轻拆开，一一摆回桌面，“钩针花束好不好看，七分靠针法，三分靠搭配。东方审美讲究含蓄、协调、留白，不是简单的色彩堆砌。”

说着，洪晓兰拿起一枝浅紫向日葵，教我先定主色调，随后搭配同色系洋牡丹、风铃花，奠定温婉基调。“配色不用追求高饱和的强烈冲撞，以低饱和、同色系、渐变过渡为主。你看，这浅紫色独拼容易显清冷，可以加几支奶白花瓣。”我按照洪晓兰的建议，嵌入两支白色的蒲公英花球和鹅黄的勿忘我，瞬间花束看起来像裹了一层软乎乎的暖阳。

“还可以再来点浅绿色作为点缀。”按照洪晓兰的指点，我又挑选了几片浅绿色叶子插入花束间隙中，整束花看起来更有层次感了。

洪晓兰一边帮我整理花瓣，一边讲解进阶技巧：“中式插在造型上要遵循高低错落、疏密有致、浓淡适宜的原则，要有留白，给人留足想象空间。”我再仔细观察，有一点“开窍”了：眼前这束花层次分明、雅致耐看，诀窍不只是配色，更藏在造型、意境与诸多细节中。

洪晓兰的钩织手工艺品，以花束和盆栽花为主，她在传统钩织工艺的基础上不断创新，将中式美学与现代家居需求结合——不追求繁复的花纹，却在细节处彰显质感；不堆砌艳丽的色彩，却在搭配中传递意境。这也成为其产品畅销海外的关键之一。而这些，都是她在一次次实践中慢慢琢磨出来的。

组建“钩针队”，产品远销20多个国家

“没想到订单这么火。”洪晓兰说，起初她只是在小红书上分享自己的钩织作

品，一位定居英国、做饰品生意的华侨一眼就看上了，当即下单1000件。这笔订单虽然不算太大，却让她看到了老手艺的海外市场潜力。

“认可度很高，现在这位英国华侨成了老客户，还帮忙介绍了不少订单。”洪晓兰打开手机给我看客户发来的视频，在英国一个大型商场饰品店内，整齐地摆放着钩织好的花束和盆栽，顾客络绎不绝。

视频里，有顾客夸这是“来自中国的浪漫”，有顾客讨论着要将它们买回去摆放在家中哪个位置，还有顾客用着不太流利的中文说着“好看”……“很多欧美客户，特别喜欢这种手工艺品的质感，他们认为这是机器替代不了的。”洪晓兰和客户交流中，常常听到这样的反馈，这让她信心大增。“我们已积累了20多个国家的海外华侨华人客户，每个月有5000件甚至上万件钩织产品销往海外，其中一个美国客户更是说我们做多少他收多少。”

随着客户和订单越来越多，洪晓兰也犯了难——单靠自己根本赶不出来。她想到了村里有空闲的妇女。经夏东村协调联络，周边不少在家带娃的宝妈、有劳动能力的残疾人和务农的妇女都跟着她学起了钩织。“她们很多人是有基础的，上手很快。”渐渐地，洪晓兰有了一支二三十人的稳定队伍。在夏东村支持下，她还设立了一个“巾帼共富工坊”，统一标准、统一设计、统一接单、统一验收。

我们正聊着，村民周雪南拿着一大袋刚完工的钩织花盆走进工作室：“晓兰，这批花盆钩完了，你看看合不合格。”我跟着洪晓兰上前一起验收。只见这些毛线花盆针脚密实均匀，边缘整齐挺括，弧度圆润规整。洪晓兰逐件翻看，轻拉测试松紧度，确认全部达标后，当场结账1050元。在家做这个时间灵活，还能照顾老人小孩，每月能挣千把块。”周雪南笑得眉眼弯弯。

如今，洪晓兰的“钩针队”已走出德清，通过“线下教学+线上直播”的模式，教全省乃至全国的钩织爱好者学手艺，共有学员上千名，其中20%的学员实现了灵活就业。



吴丽燕

