



追梦·一线职工风采录

城市净水“魔法师”



本报记者 祝盼 毛浓曦 本报通讯员 刘瑚琪

“快看！护城河里的水变干净，用到了爸爸的专利……”近日，陕西西安，在家附近的护城河边散步时，看到河里的鸭子游来游去，喷泉喷出清澈的水柱，西安水务（集团）有限责任公司安全运行部副部长蔡虎林自豪地对孩子说。

“爸爸，那你岂不是‘魔法师’了，施展魔法把污水都变干净了。”孩子开心地对蔡虎林说。

2010年7月，蔡虎林进入污水处理厂工作。他记得，进厂第3个月，进水在线分析仪的COD仪表就出现了故障，导致室内恶臭弥漫。由于维保人员无法及时维修，还在实习期的他便请缨参与设备维修，他连续11个小时待在分析室，直到监测数据正常。

凭着一股韧劲，蔡虎林在“夏天一身臭，冬天一身冰”的环境中坚持了下来，每天穿梭在初沉池、生物池、终沉池等污水处理设施之间。

一次，泵坑抢修，需要有人进入14米深的提升泵坑进行检查，但管道内狭小的空间、浓稠的污水、刺鼻的臭气，让不少人望而却步。蔡虎林没有犹豫，他戴上防毒面具、披上雨衣、穿上雨鞋，顺着长梯下到坑内，在50厘米厚的淤泥中艰难移动，一铲一铲将淤泥清理了出来……

工作几年后，蔡虎林发现，污水处理厂内的设备需要24小时运转，一旦水下设备出现故障，由于每个处理池水深6~7米，打捞设备需要起吊绳，但起吊绳经常出现磨损断裂，导致停工停产，严重影响处理效率。

他和几个喜欢思考和动手的同事，利用下班时间，围在公司的图书角，一起探讨如何解决这一问题。最终，经过反复尝试和论证，蔡虎林和同事们发明出一个水下打捞装置，不仅提高了打捞效率，也为企业节约了成本。

善于思考和勇于创新，让蔡虎林在第二届“排水杯”全国城镇排水行业职业技能竞赛中脱颖而出，不仅个人获得污水处理赛项的第一名，其所在团队也取得了团体一等奖的好成绩。

如今，那个大家当初一起“头脑风暴”的图书角已变成“蔡虎林省级劳模创新工作室”，越来越多喜欢创新的职工加入其中，工作室拥有了30多项技术创新项目和16项发明专利，还承担集团技能等级考试培训、技能大赛、师带徒等重要项目，成为创新创造和人才培育的摇篮。

近日，蔡虎林受邀到公司的一座污水处理厂协助解决技术难题，看到自己的创新发明在污水处理中得到广泛应用，蔡虎林很是欣慰，“公司有24座污水处理厂，看到好的经验做法得到复制应用，大家都更有创新热情了。”

边陲小镇“掌灯人”

本报记者 刘旭 本报通讯员 于晨晨

在辽宁省丹东市宽甸满族自治县，边陲小镇振江紧挨边境线、地处山峦间，百姓居住分散、交通不便。小镇共有6个村落，其中，西江村九组和十二组地理位置尤为特殊，出入不仅需要穿越山脉，还需要划船过江。

20多年前，这座小镇没有充足的电力供应，村民需要早起，赶在用电低谷的凌晨，使用电磨、粉碎机做农活。2019年，抵达村寨农网改造工程抵达振江镇各个村落，充足的电力通至各家各户，振江镇迎来了灯火长明。但是，由于缺乏电力常识，村里老人的日常用电也会遇到困难。

“同宝啊，我家的电采暖不好用了。”近日，国网丹东供电公司振江镇供电所外勤客户代表王同宝接到林德发老人的求助电话后，花费半小时车程、半小时船程来到老人家里，帮助他检查电采暖设备。林德发老人是西江村九组村民，曾荣获1994年丹东市劳动模范，老爷子今年78岁，腿脚不便，是振江镇供电所的重点帮扶对象。

通往西江村的公路在江边码头就到了尽头，没有山路可以绕进西江村九组和十二组，只能划船过江，过江后还有一段布满碎石的山间小路。每次到达西江村九组和十二组，王同宝便会把两个村民组内的36户村民家都走上一遍。

在日复一日的供电服务中，“掌灯人”王同宝和村民结下了深厚情谊。

2024年7月28日，丹东市遭遇洪峰过境，宽甸满族自治县水情最为严重。当日夜间，洪水侵袭西江村。7月29日清晨5时，王同宝和工友们冲进暴雨中，带上抢修工具便赶往西江村，由于边境地理位置特殊，山区没有通讯信号，无人机无法飞行，只能人工徒步上山巡检。

此时，山间坡路、沟壑已被洪水冲刷，一眼望去全是连绵不绝的陡坡和急弯，只能沿着奔袭的洪水摸索着前行。瓢泼大雨打湿他们的身体，沉重的工具拖慢他们的脚步。口渴时，他们把浑浊的洪水在矿泉水瓶里沉淀一下就直接喝下。

就这样，王同宝和同事们在泥巴里奋战了17个小时，看到村民的灯亮起来的那一刻，他们欣慰地笑了。

林实践在键盘上发起技术攻坚，带领团队研发仿真实训平台，实现操作培训界面可视化——

他用代码造出了一个“技能练兵场”

本报记者 李润钊

挑战：18年磨一剑

金色的晨曦穿透福建泉州电信大厦7楼的玻璃窗，在林实践的办公桌上投下流动的光影。此时，一头利落短发、戴着黑框眼镜的林实践，正注视着眼前的电脑屏幕。

桌子的一角，云计算、软件开发、人工智能等专业书籍整齐堆叠。扉页上密密麻麻的批注，无声诉说着书的主人与代码、数据相伴的故事。

今年50岁的全国劳动模范林实践是中国电信泉州分公司智能云网调配运营中心专技。他带领团队研发的仿真实训平台，实现了培训操作界面可视化，创建了仿真效果极佳的虚拟培训环境。这一创新不仅解决了硬件实验室成本高的难题，还在全国率先实现在线进行岗位资格实操认证考试。

1998年，从浙江大学毕业的林实践，带着对计算机专业的热忱来到泉州电信，一头扎进深邃的技术世界。不善言辞的他习惯用键盘上指尖的起落回答问题，在一场又一场“0”与“1”的技术攻坚中，他的目光始终聚焦前沿技术。

拓荒：用代码造“实验室”

2007年盛夏，泉州电信机房的铁皮门被推开，热浪裹挟着机器的嗡嗡声扑面而来。32岁的林实践盯着眼前的一排排设备敲击着代码，汗珠顺着他的脖颈滑进衣领。

彼时，机房之外，光网与IP化浪潮正席卷通信行业，泉州电信的技术团队被一个难题“卡住了脖子”——搭建实验室需耗资百万元购买设备，送员工参加技能培训的费用能买两台顶配电脑。

当时，由于通信运营商设备种类繁多，设备之间兼容性不高，开展人才技术培训时只能拆解真机，成本高昂且影响生产。

“难道技术练兵只能靠烧钱？”这个疑问像一根刺，扎得林实践彻夜难眠。

转机出现在一场福建电信组织的网络培训中。当听到“仿真技术”时，林实践猛地攥紧笔记本：“能不能在电脑里造出设备？”

没有经验、没有资源，只有机房角落里的3台旧电脑。林实践光着膀子蹲在机器前，用翻译器逐行啃英文资料，把上千页的手册翻得卷了边；从网络社区“扒”零散的“镜像包”，像拼图般用代码“粘”出雏形。

5个月，中国电信宽带业务维护服务技能竞赛擂响战鼓。当其他参赛队伍苦等设备时，福建的选手已在林实践搭建的“数字人才练兵场”上完成了上百次演练。最终，借助这个藏在机房角落里的“秘密武器”，林实践让行业看到了“用代码造实验室”的曙光。

颁奖台上，他摩挲着旧电脑的外壳轻笑：“看，荒漠里也能种出绿洲。”

对于林实践来说，仿真实训平台从1.0到4.0的迭代，如同一场持续18年的修行。

2013年清晨，培训老师一句随口的抱怨，让林实践僵在屏幕前：“学生生怕按钮按钮，手都在抖。”彼时的单机版仿真平台像一条独木桥——仅容5人操作，一次失误就可能导致系统崩溃。

“必须造出个‘后悔键’！”林实践带着3个年轻人一头扎进机房。没有分布式资源池，他们就跑遍全城找二手服务器。白天，他们跪在地上理线；深夜，他们猫在工位写代码。为拆解2000多个操作步骤，4个人把行军床搬进了机房。一天夜里，灵感如电光石火：“快照！就像游戏存档！”

“快照回滚”功能诞生的那一刻，林实践颤抖着按下测试键。屏幕上，故意删除的配置瞬间复原如初。“成功了！”欢呼声中，林实践暗自感叹：“做技术就像闽南人垒塔，差半块砖都不行。”

更大的挑战发生在2017年。仿真实训平台遭遇项目资金短缺，团队士气一度陷入低迷。林实践默默取出自己的积蓄购置新设备：“平台是咱的孩子，再难也得养大。”

开发智能评分系统时，为了让机器精准识别操作，林实践带领团队在代码里埋下上万行校验逻辑，最终实现“秒级”评分。

传灯：百叶窗下的代码传承

“师傅，加密算法根本啃不动。”一位95后工程师把键盘推得老远，眼圈泛红。林实践不语，只是搬来笔记本坐到他身边。

百叶窗缝隙漏进的晨光在代码行间跳跃，两人对着屏幕手绘流程图，铅笔尖在纸上沙沙游走。“你看这里。”他指向一段函数，“像不像泉州老匠人编竹篾？一环扣一环才

人来人往

李润钊

采访中，多年前林实践用仿真实训平台为企业节省上亿元设备费用的故事，至今仍被人津津乐道。如今，从单机版到Web4.0版，18年间，实训平台迭代了201个版本，依托平台搭建起的80套大型独立实验室与180套可扩容小型实验室，让工匠们每一次的技能雕琢都能找到最适配的“练兵场”。

当新质生产力浪潮奔涌，林实践用自

林实践在机房内调试服务器。
本报记者 李润钊 摄



经得起风浪。”

这样的场景在林实践劳模创新工作室里比比皆是。

墙上的团队树状图记录着工作室里的传承密码：新员工转正必须独立开发工具，老带新采用“问题倒逼法”。

2020年入职的技术员林泽堃曾被拖拽功能的程序漏洞逼哭。“学中干、干中学”“不怕慢，就怕站”“没有解决不了的难题，只需要坚持不断试错”……林实践时常这样勉励自己的徒弟。

夜幕低垂时，林实践的劳模创新工作室常亮着3盏灯——顶灯照亮全员协作的白板，台灯聚焦师徒并肩的屏幕，林实践案头那盏小夜灯则映照等待批注的技术手册。

多年来，23名技术骨干在这里淬火成钢，104项计算机软件著作权在这里诞生。林实践感叹：“人才培养就像千兆光纤里的光子，既要高速传输，也要激发新生。”

举火：数字森林里的长明灯

不久前，在福建电信举办的光宽技能大

“小题大做”的匠心哲学

己的奋斗故事，给了我们一个不过时的秘诀——创新总是从“无人问津”处开始。

2007年的夏夜，林实践光着膀子在旧电脑前敲击代码的身影，恰是奋斗者最本真的模样。面对“百万投入才能建实验室”的行业铁律，他偏要用几台淘汰主机撕开裂口。这种“向技术荒漠要绿洲”的倔强，源于匠人精神中“爱拼敢赢”的基因。如今，18年过去了，我们依然能从林实践带领团队拆解代码的身影中看到似曾相识的执拗。

林实践的技术手札里有这样一句话：

“技术从‘能用’到‘好用’，差的是千次打磨的耐心。”林实践用行动证明：技术的厚度，藏在那些被忽略的细节里。就像他调试智能评分系统时说的：“机器比人更较真，你糊弄它0.1秒，它就还你千万次失误。”

林实践这份“小题大做”的“匠心哲学”，在如今快节奏的时代尤为稀缺。很多人渴望在聚光灯下进行“快充式”的创新，但唯有那些在无人处深耕、在细节处死磕、在传承中燃烧的微光，方能汇聚成照亮数字中国的星河。林实践用奋斗证明：最动人的创新，就书写在平凡岗位的晨昏之间。

图片故事

让馕香飘四海

日前，在新疆库车市，热西提·依米提（右）在自家馕店外哄逗孙子孙女。

今年65岁的热西提·依米提是传统面食制作技艺（馕制作技艺）国家级非遗代表性传承人，他从18岁起便和父亲学习打馕技艺，从祖辈手中继承下来的绝活儿如今又传给了自己的儿子。每天光顾热西提·依米提馕店的顾客络绎不绝，有当地百姓，也有慕名而来的四海游客。

2020年，热西提曾作为展演嘉宾，远赴广州参加第一届全国技能大赛“中华绝技”的现场展演，他的打馕技艺赢得阵阵喝彩。自此，热西提·依米提大力推广库车大馕，让更多的人能够通过库车大馕，更加深入了解新疆。

一张库车大馕，裹着热西提·依米提这样老手艺人的坚守，也藏着新时代的创新与活力，在今日的烟火气里焕发新生。

新华社记者 王菲 摄



“百味舌”是怎样练成的？

本报记者 吴锋思 本报通讯员 肖君

走进酒窖，通过取酒器从一个橡木桶中取出一杯葡萄酒，轻轻晃动酒杯，闻一闻香气，看一看颜色，喝到嘴里一品，咽下一点，再将嘴里的酒吐掉……这是李长春日常的工作内容。

李长春今年34岁，2016年大学毕业后，他来到新疆生产建设兵团第六师五家渠市的唐庭霞酒庄有限公司工作。这些年，李长春一直坚守在生产一线，目前已是企业的技术骨干。

俗话说，品酒六分靠闻，四分靠尝，品酒最重要也最考验人的步骤就是闻香。人的嗅觉器官比味觉器官灵敏1万倍，品酒师通过闻就能知道葡萄酒酿造所使用的原料、发酵过程的优劣等。

“色泽、香气、口味和风格对葡萄酒都很重要，闻香是我最喜欢的环节，是茉莉花香、小白花香还是青苹果、黑樱桃的香气，原料是赤霞珠葡萄还是蛇龙珠葡萄、水晶葡萄，都能靠闻辨别出来。”在李长春看来，这些香气复杂多样、层次丰富、韵味悠长。

“品酒师首先要有一定的嗅觉、味觉天赋，但更多的还是靠后天训练，这和运动员训

练是一个道理。成千上万次地品尝样品，才能在长年累月中磨炼自己的味觉、嗅觉，把各种成分、物质的味道‘刻’进大脑。”李长春介绍说。

葡萄酒的品质，与品酒师的“望闻问切”技能密切相关。

从下胶、过滤、冷冻，到再过滤、恢复温度、膜过滤……一瓶酒诞生的全部过程李长春都参与其中。对半成品酒进行分级和质量评价，提出发酵、蒸馏工艺改进建议，对酒的贮存过程进行质量鉴定……每一瓶好酒的背后，都有成千上万个样本，李长春需要不断在样本中筛选、淘汰，最终确定出最优

质的那一款。

为了保证自己的“万鼻嗅”“百味舌”时时敏锐，生活中，李长春饮食清淡少盐，从不吃辛辣食物，也不吸烟，保持作息规律。

每天，李长春不是在生产车间，就是在酒窖里忙碌，他的身上、手上、鞋子里常常湿漉漉的。秋收季节，他要在田间地头参与葡萄采收，翻后编条、埋土防寒，春天则要将葡萄枝条翻出来修剪，再一枝枝绑好。

“刚工作时，一位老师傅说，这一行非常苦，关键看能不能坚持下来。我想，我会坚持下去，因为我对这份职业的热爱已经融进了每一滴‘琼浆玉液’中。”李长春说。