



追梦·一线职工风采录

一场“精确到小数点后两位”的较量



本报记者 张媵 本报通讯员 李冉

近日，在山东青岛自贸区海辰园项目部，中铁建工总工程师杨津手持红外热像仪，带领团队对现场两个总计962平方米的立面外墙进行热工缺陷检测。“-1.2摄氏度温差，这里必须处理。”他迅速标记出0.3平方米的热桥位置，这处肉眼难辨的瑕疵，若放任不管将会导致墙体保温性能下降12%。

在施工现场这片技术“战场”上，杨津带领团队攻克“近零能耗建筑”施工技术难题，以精确到小数点后两位的严苛标准雕琢每道工序，让房子“绿”起来。

2023年3月，杨津带领团队踏上了“近零能耗建筑”及地下空间开发工程施工相关技术的研究之路。彼时，国内在这一领域已有所探索，但诸多技术难题仍如拦路虎般横亘在前。面对困难，杨津没有退缩，而是以极大热情投入其中。

“爱钻研，敢较真”是团队成员对杨津的一致评价。

2024年8月，海辰园施工现场的混凝土墙面还泛着潮湿，在一间尚未完工的房间里，杨津和团队成员正在进行鼓风门法测试。他戴着沾满灰尘的安全帽，豆大的汗珠从黝黑的面颊冒出，汗水很快浸湿了口罩和工作服。

“注意记录数据，要精确到小数点后两位。”按下启动键后，杨津向团队成员大声喊道。测试持续了整整40分钟，鼓风门的嗡鸣声震得人耳膜发疼。当最终的数据定格在屏幕上时，杨津盯着那串数字，摇了摇头：“换气次数还不够，把所有管线接口重新密封，30分钟后再测一次。”

当天下午，示踪气体法测试随即展开。杨津背着装有示踪气体的钢瓶，在房间各个角落缓慢移动，均匀释放气体。随后，他又拿着气体检测仪，仔细检测每一处缝隙、每一个接口。“这里数值有些异常，再测一遍。”他皱着眉头，指着墙角一处管道接口说道。团队成员立刻重新进行检测，并反复核对数据。

“两种方法交叉验证，才能确保数据万无一失。”杨津看着手中写满数据的记录本，眼神中有疲惫，也有欣慰。

夜幕降临，施工现场的灯光渐次亮起，杨津和同事们与建筑气密性的较量仍在继续。

2000多组数据、30余次数值模拟分析、100多个房间的不断测试……最终，杨津及团队提出室内侧隔汽膜+密封胶的“三明治”式密封结构，这项技术可实现C4级气密性标准，能耗仅为普通门窗的10%~20%。

历时2年时间，通过对“近零能耗建筑与大规模地下空间结构施工技术研究与应”课题的系统研究，杨津带领团队获得3项发明专利授权和7项实用新型专利授权。

让“铁疙瘩”听懂话、会干活

本报记者 柳姗姗 彭冰 本报通讯员 尉迟中诚

近日，在一汽-大众汽车有限公司长春生产整车制造部焊装车间，一封感谢信让一向低调的王晓东成了车间里的“红人”。这封来自公司零部件试验科的感谢信肯定了王晓东团队在机器人维保中的专业支持——他们精准完成减速器换油、UPS电源更换，建立系统备份，将设备恢复时间从4小时压缩至30分钟，为公司节省成本3万元。

王晓东毕业于电气自动化专业，是一位扎根一线25年的技术专家。和机器人成为“同事”后，王晓东迎难而上、敢于“亮剑”，让生产线上的“铁疙瘩”听懂话、会干活。

针对前底板PLC程序漏洞导致产线停台的“顽疾”，王晓东通过数月攻关，彻底消除信号丢失问题，实现停台清零；针对焊钳滞后误差故障频发，他深挖原理，从硬件到软件逐层突破，显著提升设备开动率……随着一项又一项难题的攻克，王晓东成了企业里有名的机器人专家。

对王晓东而言，更大的挑战出现在奥迪Q5L提产项目。他带领团队对14台性能下滑的老旧机器人及附属系统进行自主翻新调试，面对庞大复杂的系统，通过技术推演提前识别风险，攻克6大类、40余项技术难点，提前3周完工，不仅节省改造投资660万元，年节省备件支出70万元，还锤炼出一支机器人维修保障队伍。

面对降本增效的时代命题，王晓东的创新答卷尤为亮眼。他主导的KUKA机器人休眠与自动唤醒项目，攻克了程序与人机交互的难题，实现一键休眠、定时唤醒，让生产线不再被待机能耗浪费和人工操作的繁琐所困扰。

为提升Q5L车型生产节拍，他创造性提出在工位新增自主改造焊接机器人，通过夹具改造、PLC编程及机器人组态，将生产节拍压缩到了85秒。此外，他带领团队翻新利用旧机器人40余套，节约了巨额采购成本。

为了帮助青年技工快速成长，王晓东为徒弟量身定制成长路径：帮助寒小冬学习机器人网络技能，提升设备故障处理能力，传授肖建国C5控制柜维修技术，突破设备维修壁垒……一批青年技工在王晓东的传帮带下，实现技能跃升。

48本教案、12本日记、9本咨询册……呼秀珍用60年将教育的温度写进“三个本”——

81岁，她还在中学“站讲台”！



本报记者 祝盼 毛浓曦

8月28日下午，一场小雨过后，陕西咸阳铁中郁郁葱葱的树木更显苍翠，这所已有68年建校历史的中学，校园里飘荡着新学年的琅琅读书声。

81岁的咸阳铁中返聘教师呼秀珍，来到学校图书馆对面的“爱满人间——呼秀珍和她的雷锋家庭展馆”，从展柜里小心翼翼地拿出一沓有些泛黄的本子，轻轻擦拭，再细心翻阅，一时间往事涌上心头。

1965年，呼秀珍走上讲台，成为一名语文老师，2002年退休后被学校返聘至今。从教60年，她先后获得全国道德模范、全国教育系统劳动模范、陕西省教书育人终身荣誉奖等20余项国家和省级荣誉。

前不久的一个深夜，呼秀珍写下一首小诗：小小讲台60载，粉尘染得两鬓白。甘当黄牛勤耕耘，愿作人梯任攀登。岁月匆匆我勿奴，教书育乐共其中。春蚕到死丝方尽，师道漫漫献终身。

教案里的“快乐课堂”

在展馆里，呼秀珍翻开一个厚厚的本子，那是她1997年的教案。横向装订的开本，已有些泛黄，但每一页都用圆珠笔工整整写着备课内容，字迹清秀，课程重点、难点清楚罗列。

记者注意到，教案扉页上写着一行大字——认认真真教书，全心全意育人。教授语文课的37年间，呼秀珍写下了48本这样的教案，每本的扉页都写着同样一行大字。

呼秀珍翻阅教案的手，停在了课文《夜走灵官峡》那一页。

“当代作家杜鹏程，《保卫延安》最著名，小说《夜走灵官峡》，选自《光辉的里程》。”她一边用双手打着拍子，一边忘我地背诵起自己当时为作者简况编写的顺口溜。

为了方便同学记忆，呼秀珍编了很多这样的顺口溜。“呼老师的课堂将思想性、知识性、艺术性、创造性融为一体，形成了独特的

教学风格，被学生们称为‘快乐的语文课’。”咸阳铁中校长李建华评价说。

“我爱课堂，所以要把教案写好，把课上好，把学生培养好。”谈到教学，呼秀珍微驼的背挺了起来，眼里闪着晶莹的光。

从教60年，呼秀珍没请过一天假，没耽误过一节课。出于培养青年教师的考虑，学校决定返聘呼秀珍。呼秀珍对学校相关负责人说：“我爱学生，不论学校让我干什么工作，我都会不遗余力地干好。”

日记里的“桃李密码”

“今天收到了学生家长的回信，其中提出建议的有5人，反映孩子进步和在家情况的2人，对孩子缺点一字未提的1人……”

这是呼秀珍日记本上的内容，这一页密密麻麻写着当天发生的事，最令她感动的学生家长回信全文，也被她逐字逐句抄录到了本子上。

记者看到，日记本首页的标题写着“我和学生一起写日记”，下面则具体记录着她对学生提出的要求：格式正确，内容真实，书写工整，长短不限。每天一读，每周一阅，坚持三年，择优发表。

“想让学生坚持写日记，我首先得自己每天写。”呼秀珍回忆起写日记的初衷。直到呼秀珍退休，她一写就是30多年。这样的日记本，呼秀珍还保存有12本。1985年，咸阳市教育局曾在市图书馆为呼秀珍举办过一次展览，她的教案、日记本等教学资料，装了整整8个木头箱子。

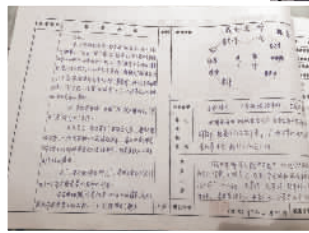
呼秀珍的日记本里有这样一段话：“教育就是这样，一年又一年，一代又一代，园丁勤耕耘，桃李满天下。”这番感慨背后是她和学生李鹏的故事。

新学期伊始，呼秀珍发现，班里有一名叫李鹏的学生，左眼完全没有视力，右眼视力只有0.1。为此，她专门跑去医院了解，视力0.1是什么概念。

之后，呼秀珍做了5件事：将李鹏座位安排在第一排正中间，书桌紧挨着讲台，3年没变；专门为他成立12人帮学小组；对他写错的生字词，批改时用红笔在旁边写上大大的正确字词，保证他能看清；每年春游坚持带着他；让他承担班级关灯等任务，收获价值感。

“直到现在，李鹏都常会提到带他和同

►8月28日下午，呼秀珍在咸阳铁中“心语室”查阅、整理心理咨询记录本。



◀呼秀珍的课时教案。 本报记者 祝盼 摄

学们一起去春游的事。当时可能有一百个理由不带他去，但我总想，如果他是我的儿子，我想不想让他去，如果他回家告诉妈妈，老师不让他去，心里该有多难受。”说到这里，呼秀珍忍不住哽咽了。

如今，李鹏已成为社区卫生服务中心的一名按摩医生。“没有呼老师的‘大爱’，我坚持不到今天。”他说。

李鹏的故事，只是呼秀珍日记本内容的冰山一角。多年来，呼秀珍总结出了“爱生四法”：对学习好的学生，从严要求，爱得长远；对学习中等学生不断鼓励，步步推进；对“调皮生”和“学困生”以诚相待，宽容耐心；对有特殊情况的学生处处体谅，悉心关怀。

咨询本里长出“快乐草”

“呼老师，我好无助！家庭暴力、车祸……随便一个放在任何人身上，都可能压倒他，可是这些都发生在我身上。”

“家里我帮你沟通，你今天跟我说出来就好了，心里不憋气了。刚开学，把全部精力投入学习，老师陪你一起走出来。”

……

“明天下课来我办公室，我给你买了巧克力、小零食，希望你充满活力，健康成长——爱你的呼老师。”

这是呼秀珍心理咨询记录本上的内容，呼秀珍和这位学生的“对话”持续了3年。

这样的记录本共有9个，记录下呼秀珍20多年里帮助过的上百名学生的心路历程。



董静宜毫无保留地传授自己30年供电设备“诊治”技能——

徒弟全成了骨干，这份“四年培养计划”有啥秘诀？

本报记者 黄仕强

8月1日晚8时，国网重庆垫江供电公司110千伏文华变电站内，一台台电力设备整齐排列。该公司运维检修部技术监督负责人董静宜，身着蓝色工作服，手持红外测温仪，带着徒弟刘天博、王晶，踏入变电站。

“近期，电力负荷攀升，给设备‘把脉’得更勤些。”董静宜对二人说道，“想守护好万家灯火，首先自己要成为一束光。”这位电力女“医生”，此刻的专注与初入行时别无二致。

驯服“电老虎”

“看到主控室一排排柜密密麻麻的仪表和控制台上的主接线图，我紧张得手都不知道放哪。”1996年夏天，刚从学校毕业的董静宜，面对110千伏文华变电站的设备，第一次尝到了“门外汉”的苦楚。

就在地手足无措之际，师傅告诫她，每一个高压设备的带电部位都是“电老虎”，如果不

遵守安全规程，很可能葬身“虎口”。师傅的叮嘱让她暗下决心，一定要在短时间内背熟《国家电网电力安全规程》，尽快驯服“电老虎”。

上班时间，董静宜一边工作，一边缠着老员工们问“为什么”；下班后，她就“泡”在电力专业书籍里“咬文嚼字”。

“两年后，我能透过设备的外观元件，看到内部结构，还能通过‘望闻问切’准确判断出设备缺陷、异常和故障原因。”董静宜说。

就这样，董静宜边干边学，逐渐成为公司的技术骨干。

“三铁”标准守护电网安全

2022年，董静宜从变电运维管理岗调任至运维检修部技术监督专责岗位，对供电设施设备进行从“诞生”到“退役”的“健康管理”。

为筑牢电网安全防线，董静宜构建了“三铁标准”体系：以“铁”的标准丈量设备，结合设备全过程评价细则、设备技术标准等推行技术监督标准化作业，终结“凭记忆”检查模式；以“铁”的手腕抓整改，推出“监督问题整改

多改轮循环”机制，让该公司连续5年实现基建工程“零缺陷”投运；针对不合格设施设备，用“铁”的面孔进行拦截。

2024年，董静宜和团队在开展某项输变电工程专项监督中，抽检出铁塔镀锌层厚度不达标，面对供应商提出的“现场补锌”方案，她直接亮出国标规范，表明“零星修补可以，但整体不达标必须返厂”的态度。为确保该批次铁塔全部返厂，她还要求供应商提供运输返厂的全流程视频监控。

“重新供货后我们又进行了复检，发现铁塔镀锌层厚度完全达标，甚至超过了既定标准。”董静宜说。

在董静宜和团队努力下，2023年、2024年，垫江供电公司连续两年荣获国网重庆电力公司技术监督先进单位。她个人也先后荣获重庆市五一巾帼标兵、“电力好医生”等称号。

“好医生”带出“梦之队”

董静宜是同事们眼中的“良师益友”。“我已经带出了13个徒弟，他们都已成为

图片故事

点亮乡村儿童的快乐生活

近日，福建屏南，胡廷枫(左)和志愿者到困难家庭了解孩子的学习和生活情况。

2014年，胡廷枫从福州大学毕业，随后在福州创办了一家教育机构。2016年，他回到家乡屏南县，开展家教帮扶，第二年创办了“善课堂”社会工作服务中心。目前，该中心拥有专职社工11人。

“有了在大学时办家教平台的经验，回到家乡做起这件事就更得心应手。现在还有县总工会、城东社区及爱心人士的支持，孩子们有了更好的环境，我一定会把这项公益做得更好！”胡廷枫说。成立至今，“善课堂”社会工作服务中心已开展公益活动400余场，受益对象约1.6万人次。

2023年，胡廷枫被评为“全国维护妇女儿童权益先进个人”。多年来，胡廷枫带着志同道合的志愿者，始终保持着热爱公益事业的心，践行教育帮扶的公益之路，点亮乡村儿童的快乐生活。

新华社记者 林善伟 摄

各自岗位上的技术骨干。”谈及技能传承，董静宜眼睛一亮，拔高声音对记者说。今年，她又和刘天博、王晶两名年轻人签了“师徒协议”。

董静宜给徒弟们定下了“四年目标”：1年具备变电站运维的基本技能，2年成为运维站技术骨干，3年能独当一面，4年成为专业“领头羊”。

为实现这一目标，董静宜一方面根据徒弟不同阶段的业务水平推荐书籍，利用巡检机会传授操作技能，另一方面，通过现场出题评估徒弟对设备异常、缺陷的判断和故障处理能力，并及时调整培训重点。

“在师傅督促下，我入职一年后便成了运维站的正值班员，第二年担任220千伏变电站技术员，4年后担任运维站副站长……去年，还被公司评为‘电力好医生’。”董静宜的徒弟沈凡皓说，现在他也有了自己的徒弟。

自2024年“董静宜工作室”成立以来，一批敢于承担技术责任、能“一锤定音”的技术骨干从这里走出。如今，这支由28人组成的“梦之队”已覆盖运维、检修、试验等核心领域。