

山东华泰纸业股份有限公司研发部副部长刘燕韶

“纸业”女匠人，实干中屡破技术难关

记者 孙娜娜

吃苦耐劳 为科研攻关住在实验室

“这些纸在显微镜下呈现出不同的形态，很有意思。”在华泰集团刘燕韶工匠人才创新实验室，刘燕韶将不同品种的纸张放到显微镜下展示给记者看，就像在欣赏艺术品一样。

1998年，从山东轻工业学院制浆造纸专业毕业后，刘燕韶便一头扎进了华泰集团的生产车间，从事过化验员、技术员、质检员等多个工种。

“我们的这些新产品都是从原有产品的基础上升级改造出来的。”刘燕韶向记者展示着手中的转印花纸说道，研制一项新产品，实验前期的反复失败是对研发人员最大的考验。为了找到突破瓶颈的关键技术，刘燕韶经常住在实验室连续攻关，查资料、跑市场，向国内各大高校院所寻求技术援助，以至于各高校制浆造纸专业的老师都知道华泰有个搞科研的刘燕韶。

虽说实验室是小型的生产线，但具体生产应用问题只有在车间才能发现。为了减少研发技术转化到生产过程中的损失，掌握第一手生产资料，刘燕韶在车间整夜盯靠更是家常便饭。

正是这种吃苦耐劳的工作作风，让刘燕韶在科研工作中屡创佳绩。主

导工艺调整、优化工艺流程，开发出热升华转移印花纸等新产品54项，淘汰落后产能80万吨/年，成为公司产品转型的骨干力量；攻克农林剩余物生产高品质化机浆等技术难题110余项，每年为公司增加效益9000多万元；历时近一年时间解决人民日报专用新闻纸的双面彩印透印等问题。

深钻细研 在创新中推动产业升级

疏解、打浆、抄片、压榨、烘干、送恒温恒湿室、测强度指标……刘燕韶经常带着研究员做实验。反复地尝试与实验，让她掌握了许多技术绝招绝活：徒手摸出浆的打浆度、浓度、湿重和纸的定量、厚度、平滑等物理指标；针对纸张不同的使用功能，制定准确的涂料配方。

2016年，为应对电子媒体对传统造纸业的冲击，华泰提前布局进行转型升级，研发适应市场的新纸品。“研发与实际生产问题的对接，才是影响生产效益的难题。”刘燕韶说，当时她负责新闻纸生产线的纸品转调研发，在老机器上开发生产出十余种环保纸新产品。

对废纸浆胶黏物问题的攻关，年降低生产成本800多万元；对杨木机械浆的电导率、纤维束等方面难题的攻关，解决了华泰自产杨木机械浆应用到铜版纸及高档文化用纸生产中不适

应的问题……目前，华泰集团自产杨木浆已完全用于华泰所有纸种的生产，开机率提高到了90%以上，仅此一项年增加经济效益6000多万元。

名师带徒 全员创新当先锋

刘燕韶在华泰是出了名的女强人，她把多数的时间和爱都给了挚爱的“纸”。她的爱人马厚悦也在华泰工作，结婚二十多年来，两人互帮互助、以厂为家，在华泰是出了名的模范夫妻。

家人的支持、公司的培养，让刘燕韶全身心地投入到了本职工作中，在研发之路上心无旁骛地前行，不断成为更好的自己，成为身边人的榜样。

刘燕韶积极参与华泰集团开展的“名师带徒”活动，牵头建设“刘燕韶工匠人才创新工作室”等人才培育平台，着重开展涉及制浆工艺、造纸工艺、化学检验工艺等工种的人才培养和全员创新工作，每年组织技能培训不低于6场次，技能竞赛2场次，参与人员达500多人次，累计培养技能人才151名，其中全国技术能手1名，山东省技术能手3名。

刘燕韶表示，她将继续投身到生物质基材料的开发和应用中，做好研究创新和人才培养，让科技创新薪火相传，为行业绿色、低碳、高质量发展献出自己的一份力量。

中石化胜利油田河口采油厂高级技师赵琢萍

锤炼过硬本领，勇担创效先锋

记者 顾松
通讯员 王杰远 李小然

技能大师 要把创新成果写在井场上

4月25日，赵琢萍在创新工作室与技术骨干们讨论技术方案，针对加热炉烟卤冷凝水的问题，提出冷凝水可回收新型环保烟卤设计，预计全厂推广应用12台。

今年，河口采油厂成立赵琢萍创新工作室，赵琢萍充分发挥创新联盟的技术传帮带作用，积极参加油田、采油厂一线难题揭榜挂帅工作，提出的“关于解决油井井口盘根泄漏无法及时准确判定的难题”“关于解决生产场所综合安全报警的难题”等创新创意方案获得厂最佳创意方案奖；成功揭榜2项难题，组织攻关团队进行技术攻关，《云智未来油田》在2021年胜利油田智能场景刻画创新创意竞赛中获三等奖。

“作为一名采油工，用创新解决生产难题才更有价值”，这是赵琢萍经常提起的一句话。针对离心化验试管清洗破损率高的难题，赵琢萍研发了“化验容器清洗装置”，试管破损率由之前的5%降低为0，获石油和化工行业设备管理与技术创新成果二等奖，该装置目前已在河口采油厂7个采油化验站5个集输化验站推广应用12套。

“技能大师要把创新成果写在井

场上，把价值体现在创效上”，赵琢萍把这句话落实到日常工作中，立足破解生产难题，研发“皮带打滑预警”“稠油区块洗井预警”等17项数字模型，推动英雄滩油田大359块“双低”单元年增油2万多吨，创效300余万元。

面对管理区油井热洗工作制约生产的情况，赵琢萍牵头成立了热洗运行专班，按照“一井一策”的原则制定热洗方案，并指定专人负责现场热洗工作，实时监控信息化数据，保证了每口井的洗井质量，也有效避免了因洗井不合格造成的躺井问题，年减少躺井十余井次。

近五年来，赵琢萍主持和参与完成难题攻关成果20余项，其中12项获国家实用新型专利，3项获国家发明专利，4项获省部级以上奖励。

勤学苦练出成果 练就“一眼一次成图”本领

作为油二代，赵琢萍在老一辈石油人的耳濡目染中深刻体会“咱们工人有技术才能更有力量”的使命担当，励志秉承工匠精神“择一事，终一生”。

在中石化特级技师隋爱妮眼里，这位爱徒身上有一种不服输的劲头。采油工比赛中，机械制图对于会计专业的赵琢萍来说完全是零基础，把零件图转换成三视图需要空间想象力，对于赵琢萍更是难上加难。为了啃下这块硬骨头，赵琢萍每天画两张图，坚持了600多天，画了1000多张图，终于练

就了一双“火眼金睛”。

2019年，赵琢萍代表胜利油田参加了全国采油工职业技能竞赛，与来自中石化各油田的50多名选手同台竞技，她练就的机械制图“一眼一次成图”的本领，让她成为制图最快、标准最高、没有差错的选手，也展现了胜利油田技能人才的良好竞技风采。

作为胜利油田最年轻的技能大师，赵琢萍承担起采油厂职工培训工作，认真收集资料，总结成长经验，创新开展了“点餐式”培训方式，深入了解每一位员工的技术能力、学习能力、个人需要等情况，针对每个人的具体情况制定专属培训计划，做到因材施教、因材施教。



2020年，2021年连续两年，赵琢萍承担胜利油田采油工职业技能竞赛、油服公司技能竞赛赛前培训班教练，她采取专题讲解、课题带徒、手把手传授等灵活有效的方式，引导徒弟成为技能操作和创新创效的行家里手。近三年，赵琢萍带徒15人，3人晋升高级技师，5人晋升技师，5人晋升高级工，3人在采油厂职业技能竞赛中获奖。



刘燕韶，山东华泰纸业股份有限公司研发部副部长，获得“全国技术能手”“全国三八红旗手”“山东省劳动模范”等荣誉。

在华泰集团工作25年，刘燕韶注重传统制浆造纸工艺的优化、技术创新和研发，积极将新工艺推广应用到新产品开发生产中，为推动企业全员创新、加快实施企业“转调创”做出了贡献。



赵琢萍，中石化胜利油田分公司河口采油厂采油管理八区高级技师，获得“山东省劳动模范”“山东省三八红旗手”等荣誉。

“作为一名采油工，有技术才更有力量。”赵琢萍把这句话当作自己的座右铭。工作11年来，她用技术实现着自我价值，用创新实践着“我为祖国献石油”的初心。