



对话“建党精神”·大国工匠之炼成②

对 话

全国劳模对话青年机械工程师——

守在“火山口”上推动生产技术不断创新

【人物名片】

米钰林，男，1954年4月出生，汉族，重庆人，1976年结束“知青”生涯到川维乙炔车间成为一名操作工人，1985年加入中国共产党，退休前为化工工艺高级技师，中国石化集团公司重庆川维化工公司乙炔运行部裂解装置操作主管，曾获全国劳动模范、“五一劳动奖章”“全国职工创新能手”等荣誉称号。

何周播，男，1991年10月出生，汉族，四川人，本科毕业于四川大学化工机械过程装备与控制工程专业，2013年加入中国共产党，2014年参加工作。现为机械工程师，中国石化集团重庆川维化工有限公司乙炔运行部东区主任。

►10月21日，米钰林(右)与何周播在对话后合影。
记者 颜若雯 摄/视觉重庆



“米师傅，您回来啦！”10月21日下午，已退休7年的米钰林回到中国石化集团重庆川维化工有限公司(以下简称川维化工公司)，在他曾经工作了42年的乙炔车间，30岁的何周播正等候着。

2014年，何周播大学毕业进入川维化工公司乙炔车间，同年，米钰林退休返聘，两人共事过近

两年时间。

这次回来，米钰林最关心的就是退休时未能完成的那些创新项目，他反复叮嘱要把它们完成好。如今，“米钰林国家级技能大师工作室”仍然发挥着传帮带的作用，川维化工公司也已掌握了1.5万吨乙炔炉技术，在产量方面处于全球领先

地位。

米钰林所在的乙炔工段，是川维化工公司技术最复杂、最核心，也是最危险、最难驾驭的工段——可燃气体高温裂解，易燃易爆，人称“火山口”。

当天，米钰林和何周播围绕工匠精神，展开了一场有关“选择、坚守和信念”的对话。

“米师傅，当年知道乙炔车间的危险吗？想过离开吗？”何周播的第一个问题，把米钰林的思绪带回到了1976年。

“22岁那年，我成为首批回城工作的知青，从宜宾来到长寿。”米钰林说，当时，国家安排到哪里工作就到哪里，能够成为一名光荣的技术工人，已经觉得非常幸运、骄傲。骄傲归骄傲，当时的米钰林，可以说是

乙炔工段最难驾驭，想过离开吗？ 国家安排我到乙炔车间，那就在这里扎下根来

一点专业知识也不懂，“就连乙炔的化学分子式怎么写都不知道”。米钰林回忆道。

1976年的川维还在建设当中，一派

热火朝天的景象。“那时的乙炔车间还不叫车间，叫乙炔筹备组。”米钰林回忆，厂里不仅有工人，还有建筑施工队伍，此外，

还有一群来自德国巴斯夫公司的外国人。米钰林这才知道，乙炔筹备组的设备是德国原装。

当时，乙炔筹备组一些技术工人曾受过德国公司的专业培训，在他们的带领下，米钰林逐渐掌握了基础知识和工艺技术，“国家安排我到乙炔车间，那就在乙炔车间扎下根来”。

什么时候开始技术创新？

当意识到“摸透进口设备就能把它改造得更好”时

当晚，米钰林和另一名同事戴上安全帽，爬进10多米长的管道，清理了一个通宵。老领导也陪着他们，守了整整一夜。

早上5点过，管道清理完毕。在合上管道的那一刻，米钰林突然想：管道有缝隙才会有铁锈粉尘，如果把管道完全封死，这个安全隐患是不是就消除了？

米钰林回忆说，从那一刻起，他意识到德国公司的机器不是不能动，只要摸透它，就能把它改造得更好。

进口的裂化反应炉按设计每45天就需停车检修一次，每停一次不仅要花费数万元的检修费用，还会因停产带来经济损失。

检修能不能只断氧气，不断天然气？米钰林提出了技术革新的想法，并设计出一套八字喷头。但在当时，对于改动全进口设备的提议，很多人有顾虑，还有人明确反对。米钰林没有放弃，他把想法报告给领导，又写下合理化建议，最终获得采纳。

米钰林先后提出并实施了大大小小的技术革新50多项，把裂化反应炉原厂设计的45天运行周期，逐步提高到了1998年的120天、1999年的160天、2000年的191天、2003年的231天。

为啥钻研乙炔炉扩能？

就是想证明一线技术工人里也有能人

钰林站在个人角度谦虚作答，他说，钻研技术创新，就是想要证明一线技术工人里也有能人。

对于乙炔炉扩能的提议，当时不少人反对，觉得德国公司的技术已经非常先进，扩能不算什么进步，没必要在这上面花大力气。

“我们国家的火箭上天，运载能力不

也是一点一点提上去的吗？谁又能说这一点一点的扩能不算进步！”在一次大会上，米钰林抓住发言机会，坚定地驳斥了这种“躺平”思想。

后来，米钰林和同事们走访了全国顶尖高校和科研院所，最终决定与清华大学化工系开展乙炔炉扩能的合作。

在扩能新装置安装、试车等关键阶

段，米钰林取消了所有的公休，不分昼夜、每天工作十多个小时。

2006年6月12日，万吨乙炔炉正式投料试车。米钰林至今仍能够清晰回忆起这个日子，“就像红军长征到了遵义，我们的工作也迎来了转折点”。

那天上午10点，现场清理完毕，所有操作人员撤回主控室。米钰林离开前，望着乙炔炉说道：“请你为我们川维争口气，为我们中国人争口气！”

试车成功，职工们奔走相告——德国厂家用了20年才研发出的乙炔炉技术，我们只用了2年，且产量超过了德国厂家。

2014年，米钰林到了退休年龄，返聘继续工作。同年，何周播从四川大学化工机械过程装备与控制工程专业毕业，来到川维化工公司乙炔车间。

“米师傅，您觉得在一线技术岗位，怎么做才能干好、干出成绩？”何周播虚心请教。

米钰林说，科技创新早已被摆在国家发展全局的核心位置，一线技术岗位也必须有创新思维，但一定要在对工作环境和工艺技术非常熟悉之后，再来谈创新，此外还要有求知求新的欲望，“有基础才能有创新，绝不能拍胸脯做判断、下决定”。

“过去，我们的信息来源有限，学历也

怎么做才能在一线技术岗位干好？

对工作环境 and 工艺技术非常熟悉后再谈创新

不高，一路创新，靠的就是把手里的设备摸透了，再想方设法学习专业知识。”米钰林对何周播说，接触了年轻一代后，他深感过去自学专业知识的局限性。米钰林说，做一线技术工人，绝不能“吃老本”，要让自己的技能跟上时代，对个人的进步也要有战略思维，在这一点上，我们党员要带头做表率。

“实体经济是国家经济的重要支撑，

实体经济的任何项目，最终都需要直接从事手工作业的技术工人来落地，没有技术工人娴熟的技艺，再好的设想也难以实现。”米钰林认为，习近平总书记多次礼赞劳动创造，讴歌劳模精神、劳动精神、工匠精神，就是对广大在职技术工人的希望和鞭策，大家一定要在各自的岗位上扎根下去，干一行、爱一行、钻一行，带着自豪感和使命感，努力在平凡岗位上干出不平凡

的业绩。

“退休时，我还有一些创新项目没有完成，你们基础知识很扎实的一代人，当年没做完的创新项目，请你们继续把它做下去，完成得更好。”离开前，米钰林嘱咐。

“请米师傅放心！”何周播信心满满回答，现在，乙炔车间裂化反应炉的运行周期已经提高到了300天，而且，川维化工公司运用天然气制乙炔技术制造出了高端新材料产品，企业发展前景更为广阔。

初 心

米钰林： “我愿为这次研究的安全性负责”

因为需要将可燃气体高温裂解，易燃易爆，在乙炔车间里的操作必须极其谨慎，但在万吨乙炔炉研发过程当中，一些关键实验数据的取得，需要将设备调至临界状态。

与清华大学开展万吨乙炔炉研发的合作后，校方需要一线的实验数据。其中一项数据，要将乙炔炉负荷分别调至最高、最低，负压开始转正，才能获得。

“负压转正，表示炉内的反应已经不好了。”日常操作极其谨慎的米钰林当然知道这意味着什么，但数据采集不到，研发就不能继续。

当时，他和工友们就站在乙炔炉旁边，一边精细操作，一边仔细记录。这一次“冒险”，不仅成功取得了需要的数据，也解释了进口设备为什么会制定相关的操作规范，“我们把手里的设备又摸透了一些！”

合作进行到建模步骤时，又发生一段插曲——搞研究的学者在汇报可行性和安全性等内容时，讲得过于专业，导致领导对这项工作的安全性有一些顾虑，对扩能创新喊了“暂停”。

于是，米钰林把报告转化成自己的语言，又写成了一份6页纸的新报告，签上名字，提交上去。这份报告，现在还存在米钰林家中，其中有一句话写得特别坚定：我愿为这次研究的安全性负责，包括法律责任。

这份6页纸的报告对项目继续起到了关键性作用。老领导看完认为报告表述清晰，同时十分感动，写下指令：非常感谢米钰林同志对工作的推动，一并考虑安全因素，立即推动相关工作。

传 承

何周播： “我们加班加点， 不讲条件”

与米钰林当年的国家分配不同，何周播来到川维化工公司乙炔车间，完全是个人选择。

“小时候，家里的电器就被我拆了个遍，我为这些机械深深着迷。”因此，何周播报考了四川大学化工机械过程装备与控制工程专业。

来到川维时，何周播已是党员。2008年汶川地震时，何周播在绵阳读高中，亲眼见证了万众一心抗震救灾的感人场景。当时，何周播也报名成为志愿者，帮忙抬送伤员。入党的理想，也在那时深种。

何周播一刚进厂就听说了米钰林的事迹，后来，他又听说“米师傅脾气不好”。但观察发现，米钰林的“脾气”都是针对工作，他精益求精地对待检修和安装过程，其余时间，面对自己这样刚进厂的大学毕业生，他细致、和蔼，会毫无保留地把知识传授给年轻人。

听完米钰林讲述当年的经历，何周播感动又震撼。如今，一些实验数据已经可以通过模拟计算的方式取得，操作危险系数大大降低，但当年老一辈技术工人刻苦钻研的劲头仍被传承了下来。

“遇到故障，我们加班加点，不讲条件。”何周播说，有一次遇上机械故障，他与同事们工作至凌晨1点，休息2个小时后，又回到工作岗位，“连轴转”了整整一周，直到故障排除才恢复正常作息。

他表示，作为一名技术人员、年轻党员，要传承发扬米钰林同志过去42年工作中展现出的劳模精神、劳动精神、工匠精神，带好头、打好样，瞄准技术创新的方向和重点，为国家制造业由大到强添砖加瓦。

本版稿件由记者颜若雯、李幸采访