

逐梦塞上，一缕“金丝”凝匠心

记者 李尚 图片均由受访者提供

A
从一线城市到荒凉戈壁

2019年7月，刚从研究生毕业的雒瑞银站在了人生的十字路口。彼时，他手握北京、天津等一线城市的录用通知，前景广阔。然而，他还是决定回到宁夏。

“当时我也查询了一下泰和芳纶的情况，知道了它是做高性能纤维材料的，应用领域有国防军工、通信光缆、汽车工业等，内心满是激动与憧憬。”雒瑞银回忆道，“一想到能为家乡的发展添砖加瓦，我便感到无比自豪。”

然而，现实很快给了这位年轻人一记“下马威”。当他怀揣期待来到公司报到时，映入眼帘的却是茫茫戈壁滩。那天正赶上刮大风，黄沙漫天，天地昏黄。走进园区，厂房的门窗都还没安装完毕。“第一次来宁东的时候感觉特别荒凉，这是给我的第一感触。”雒瑞银坦言，巨大的落差感让他心里“凉了半截”。

但性格里的“拗劲儿”让他很快调整了心态。“既然我选择了这里，就不会轻易离开。”他暗暗下定决心，“作为一名技术人员，不正是在艰难的环境中凭借自身努力实现技术突破、创造价值吗？”就这样，雒瑞银在芳纶行业扎下了根。



在宁东能源化工基地，一片曾经黄沙漫天的戈壁滩上，一家企业正悄然改变着中国高性能纤维产业的格局。这里生产的一种名为“芳纶”的新材料，强度是钢丝的五到六倍，却轻如发丝，耐高温、阻燃，被广泛应用于国防军工、航空航天、5G通信等关键领域。而带领团队打破国外技术垄断、填补多项行业空白的领头人，竟是一位年轻的“90后”。他叫雒瑞银，宁夏泰和芳纶纤维有限责任公司技术开发部部长，一位扎根西部、用青春书写科技报国篇章的全国劳动模范。



在生产车间。

雒瑞银



雒瑞银。

B

三个月啃下『硬骨头』

入职后，雒瑞银被分配到对位聚合工序岗位。这是芳纶生产的关键环节，直接决定纤维的质量和性能。然而，彼时公司芳纶生产线刚刚进入试生产阶段，聚合、纺丝、精制等各类问题每天接踵而至。

“当踏入工序的过程中，内心还是有点恐惧的。”雒瑞银坦言，从安静的学校实验室到轰隆隆的工业化车间，这种转变让他倍感压力，“轰隆隆的机器声，那种感触很难忘。”

更让他焦虑的是，入职仅

三个月，他就被安排带领一支八人团队，负责聚合工段的技术攻关。“失败过很多次，于是吃饭也吃不下去，睡觉也睡不好。”雒瑞银回忆道，“说实话，也想过放弃，想过这个事情我做不成，实在不行就辞职算了。”

关键时刻，团队的气氛和公司的支持让他坚持了下来。“公司领导们给予了充分的信任以及试错空间，同班的班长、车间主任、高层领导都时不时地鼓励我，给我及时的辅导和开导。”他说，“这么好的平

台，这么好的团队氛围，没理由干不好。”

于是，雒瑞银带着团队一头扎进车间。从调整原料浓度、含水量到优化每一个工艺参数，他们日夜钻研，反复实验。经过整整三个月的不懈拼搏，他们终于成功实现了从“出产品”到“稳定化制备”的关键跨越。

“最难忘的是第一批合格产品下线的那一刻，心中涌起的成就感与自豪感难以用言语形容。”雒瑞银说。

C

攻克『卡脖子』难题

产品稳定化后，雒瑞银的脚步并未停歇。他敏锐地察觉到，聚合物粒径分布不均匀导致的问题严重影响产品质量。为此，他和团队提出利用除尘器、筛分器、气流输送系统对聚合物进行粒径筛分，并针对不同粒径采用不同溶解工艺。经过反复实验，成品纤维的物理性能及稳定性显著提升。

2020年，在公司的支持下，雒瑞银创新工作室正式成立，并同步组建了对位芳纶技术研发团队。这支团队迅速成为公司技术创新的中坚力量。

“最煎熬、最让人痛苦的，

还是聚合物的合成攻关过程。”雒瑞银回忆道，“国内最早的产能在千吨左右，但到宁夏这里是以三千吨起步，放大过程中有很多放大效应。这不只是简单的1+1，是‘折腾’了无数遍的过程。”

他进一步解释：“从理论知识来说，按理应该是这样，但实际上出来的产品不是。我们会反复思考，到底是哪里出了问题，然后针对性地逐步优化。”在这个过程中，他们不仅要对工艺进行研究，还要对设备进行改良。“我们公司一直在推行设备国产化，很多设备都需要定制，必须不断地研

究、改良，才能达到工艺要求。”

经过无数次尝试，团队终于突破了高模量在线量产技术瓶颈，成功实现了高模量1580dtex和3160dtex产品的在线量产，丰富了公司对位芳纶的品种结构。这一突破，不仅解决了高端产品产率偏低、无法满足市场需求的困境，更打破了国外对高端应用对位芳纶的长期垄断。

“对国内来说，一个是安全保障能力大幅提升，自主可控能力有了明显增强；第二个方面，在供需关系上，实现了从国外‘卡脖子’到国产化自主可控的转变。”雒瑞银说。

D

应用广泛的『黄金丝』

人们将芳纶称为“黄金丝”。对此，雒瑞银有自己的理解：“黄色代表它的颜色，‘金’这个字，我的理解更多的是它的附加值。这种纤维在防护领域、5G通信、汽车工业等领域应用非常广泛，附加值非常高。”

作为公司技术开发部部

长，雒瑞银深知平台建设的重要性。他先后主导搭建了自治区对位芳纶技术创新中心、工程技术研究中心、企业技术中心、创新联合体等多个平台，为行业技术交流与创新合作搭建了桥梁。他还积极参与国家、省市级项目11项，申请发明专利8项。

在带团队方面，这位“90后”部长有着自己朴素而务实的方法。“边学边干。如果说想交流什么，我更想说，不要说是看到了结果才去干，而是在干的过程中不断开拓自己的视野，然后找到合适的路径，实现最终的目标。”