

# 赵越与南樊机械厂

在绛县，每当人们谈论起南樊机械厂曾经的工业辉煌时，总会念及一个令人难以忘怀的名字——赵越。说他是个一生奉献，乐于承担社会大义的人。

赵越离开这个世界，已过去近30年。

1954年，二十岁的赵越，从部队转业到山西省绛县。参军前，他是江苏无锡教育学院电子工程系的高材生，在部队是通讯工程学院的教师，精通几国语言，一直同电子通讯打交道。到绛县后他先在供销社工作，后分配到南樊机械厂。

那时的社会倡导工农联盟，每逢三夏大忙时节，工人都要去农村帮助收割小麦。站在热浪滚滚的麦田里，目睹农民兄弟每天手持镰刀、挥汗如雨，整日累的腰酸腿疼的情景，赵越萌生了制造小麦收割机的想法。他对别人说：农民太辛苦了，咱们要为老百姓做点实事。

没有现成的资料，他从镇上理发店借了把手动推子，反复拆装，仔细琢磨，研究其构造原理，接着又自带干粮，骑车一百多公里，赶到行署图书馆查阅相关资料，想从书海中寻踪觅迹。半月后，终于拿出一份满意的图纸。

收割机进入试制阶段，他最关心刀片的选材，他认为那是收割机的核心部件，测试过几种扁钢的性能后均不太满意。后来，他想到了铁路上的钢轨，通过关系协调，他同工友们一起，用平车从附近的火车站拉回几根。

南樊铁木业社造出了马拉收割机，这在晋南一下成了天大的稀罕事。接着，他们带着自己的产品，应邀参加了同类产品的全国“拉力赛”。按照小麦不同的收获时令，南樊的马拉收割机从山西出发，一路经河南、山东、河北，顺延直达东北三省，演绎了一出新的“闯关东”。在速度、性能、质量、耐力的大比拼中，一些趾高气扬的大厂产品纷纷被淘汰，谁都没想到，名不见经传的小小南樊马拉收割机竟走到了最后。

1959年，他们的产品被国家轻工部评为特等奖。建国十年大庆时，又披红戴花登上了国家三委(科委、经委、计委)的彩车，走过天安门广场，接受了党和全国人民的检阅。

打那以后，他们的产品成了全国抢手货，每年生产300多台源源不断销往全国十多个省市。南樊铁木业社也因此红火起来。

赵越原籍江苏丰县，他来绛县后，妻子和儿女们一直坚守在农村老家。三年自然灾害时，赵越把一家人迁到了绛县东官庄村，居住在两孔常有逃荒人落脚的破窑里。

东官庄地处中条山下两河相夹的旱圪垯上，全村自古最头疼的事是人畜吃水。村里仅有的一口人工水井，因井深水浅，常因排队争水而起哄打架，就这也满足不了一半人的吃水需求。没办法，多数人只好到坡下蜿蜒几千米的沟底或更远的邻村去担水，往返一趟要走十多里路，常有人因挑水受伤甚至致残。人们生活惜水如油，邻里间往往能给一升面，不借一碗水。这种困境世代沿袭至今，解放多年也没找到解决办法。

赵越住在这里后，十分感谢村民们慷慨地接纳了他们一家。村民的疾苦他看在眼里，急在心上，他暗自琢磨，要为村里解难题、尽心力，想方设法把水从沟底提上来。

那时市场上已有了柴油发动机，赵越仔仔细量过现场的地形后，认真推理，反复演算，很快拿出了一个提水方案。他给村干部谈了自己的想法，全村人都心情振奋，倾力配合。一个多月后，赵越从厂里把制作好的一台水泵拉到东官庄，开始了首次试验。结果，水送到半坡后便无力上行了，距坡顶还有几十米。现场的村民都觉得遗憾，赵越却在坡上坡下的往返穿行中看出了问题。他擦着头上的汗水思忖，是送水的动力不够，设计时只顾及节约成本，忽略了机械动力的规律，看来光想着替老百姓省钱不行，还要遵循科学。既然单项水泵不行，就用三项泵联供，于是，他把工友们召集到一起，对图纸进行反复修定，然后加班加点对原体进行改制，很快制成功了三联水泵。

再次试水那天，东官庄村里像过节一样，坡上坡下到处挤满了人，当清澈的沟底泉水涌上坡头时，全场沸腾了，孩子们奔跳欢呼，老年人流下了激动的眼泪。村干部握紧赵越的手说，你帮我们解决了世世代代的大难题，为村里立下汗马功劳，我们要为你立块碑。赵越急忙摆手说：“我只是尽了点做人的本分，立碑可万万消受不起。”

几天后，山西日报派员对此作了长篇报道，夸赞南樊铁木业社生产的三联水泵，是鸡窝里飞出了金凤凰，是工业支援农业的好典范。这年年底，三联泵在国家轻工部举办的“北京科技展览会”上，被评为特等奖。后来，又经周恩来总理亲自点名，将绛县南樊的三联水泵嵌上中华人民共和国制造的牌子，支援给亚非拉一些国家，受到世界各地的好评。

由赵越亲自研发，制造成功的三联水泵，有力地解决了我国山区人畜用水的难题。他所在的南樊铁木业社，也多次光荣获奖，发展壮大，改名为南樊机械厂。工厂将此作为主打产品，每年以2700台的产量销往

全国各地，创造了绛县工业的一度辉煌。

当史无前例的文革浓烟熊燃到南樊机械厂时，赵越又接到了上边下达的任务，要他牵头研发1500型内燃泵，以备国家南水北调工程使用。

查阅资料后赵越发现，许多年以前，在水利科技领域，英国专家洪孚星，德国专家罗伦茨就涉及过内燃泵的设计和研发，并不留余地的断言，内燃泵的扬程不会超过11米。到今天为止，这个定律世界上还未有人能够撼动。

为了躲开造反派的干扰，赵越一人钻进了医院的传染病区，在这里肝炎病人的呻吟和结核患者的咳嗽，无形中给赵越织成一张防护网。也为他觅得一块专业净土、为国效力的空间。至于自身的安全，赵越全然没放在心上。在这里，他反复演算数据，不断修正图纸，夜深后又偷偷来到工地……

两年多寒暑交替的苦研，数百次不间断的实验，赵越从不因失败的挫折而气馁，更不因实验的枯燥而烦心，他避开前人后尘，尊重水的属性，在水与火的碰撞中找到最佳触点，利用煤气和水氧点火爆炸后冲天的动力，加上泵体管道自身的压力，一下子把水的扬程提升到22米。

赵越主持研制的“1500”型潜水泵终于成功了，每小时可提水4800多吨，完全能够满足国家大型提水工程的需要。

消息经《人民日报》海外版发表后，立即在国际上引起了轰动。一些资深的外国同行压根不相信中国会出现这样的奇迹。没过多久，赵越就接到国家科委的电话，要他到北京，当面回答一个德国专家的质疑。

赵越背起帆布挂包，装上仅有的计算尺和算盘，住进了国家科委招待所。见到德国人之后，对方盛气凌人，一脸傲气，漫不经心的将一麻袋图纸摔向赵越后说，你用的办法我们多年前就计算过了，根本行不通，这是我们的图纸，你若挑出毛病，我们就认输，否则就是中国人在吹牛皮，说大话。

看着身边国家科委领导的眼神，赵越极不情愿的接受了挑战。

正逢乱世，一个基层科技人员进京，自然没人问他吃喝。他已多时没有吃饭了，外国人离开后，赵越独自一人跑到街上，吃了两个饼子和半斤猪肉后，他无暇顾及京城的夜色，返回住处，打开了外国人留下的麻袋……

夜深人静，月色正浓，埋头细看外国数据的赵越，突然站了起来，长出了一口闷气，心头不觉一阵惊喜。惊的是，外国人竟然把一个普通的数学公式算错了，弄成 $1+1=3$ 。

既然在这里偏了道，后边就无须再看了；喜的是，原本准备长期的忍辱应对，现在看来不必了，明天就可以打道回府。

看表已是凌晨三点，也许是猪头肉太咸了，这时才感到了口干舌燥，渴的厉害。他出门在楼道里没找到热水，便对着卫生间的水管，大口大口地痛饮了起来。

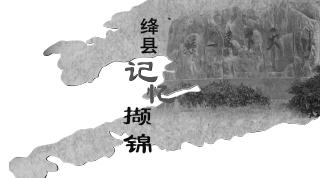
第二天一早，一脸诧异的外国人被叫到房间，他没想到这么快就有了结果。赵越熟悉德国语言，但从不会说难听话，他只是客气地指着错误的公式让对方看。对方心神领会，经当场重新运算，眼里马上露出了歉意的目光。愧疚地拥抱后，外国人向赵越伸出了大拇指。

绛县人提起赵越，说他是个心正、品端、技高、璞善的好人。他用他自身的本份，不断地向社会播撒道义。在乡下时，不管谁家的电视机、收音机、洗衣机等家电有了毛病。赵越听说后总是不请自到，有时还自掏腰包购买配件，给乡亲们免费修好。

赵越住院看病时，听说医院的超声波坏了，请人修要花很多钱。他主动跑去一看，发现调试用的节拍器三极管坏了，他把自己收音机零件拆下来换上，不收医院一文钱。那时电视还很少，县上有个单位的电视机看不到图像，请广播局专业人员修了多次也没弄好，他们派人把赵越接到县城，一个下午便手到病除。

赵越视名利淡如水，对物质不贪求。几十年里，他从没有过一处固定的住所，更没有属于他自己的房产。先后搬家十几次。离开这个世界的前几年，他已是省里很有名望的高级工程师了，又是绛县政协副主席、运城无线电厂的厂长，却仍然住在县干休所的两间平房里。他喜欢电子科技，但除了一台小小的收音机外，家里竟看不到一件与电有关的家当，一对破旧的沙发早已腿脚不稳，办公桌和床都是从外边借来的。说他一生清贫，不近奢靡，一点都不假。

四十多年来，赵越像是在一条崎岖坎坷的道路上跋涉，过每道弯都是一回心灵的折磨，经每个坎都是一次道义的输出，他一生共完成了20多个科研项目，有8项获得国家奖励，其中2项被评为特等奖，为此，南樊机械厂曾受邀参加了1970年的国庆宴会。



## 本土传播的BA.5变异株来自哪

变异株已成为全球新冠肺炎疫情的主要流行毒株，随着奥密克戎变异株持续进化演变，世卫组织在今年5月18日将6种奥密克戎变异株的亚分支列为“监测中的关切变异株进化分支”，包括BA.4、BA.5和BA.2的4种亚分支。

今年5月，《中国疾病预防控制中心周报(英文)》在线发文，报告了我国首例境外输入奥密克戎变异株BA.5感染者的具体情况。

5日召开的西安疫情发布会介绍，此次流行的奥密克戎变异株BA.5.2分支比其他流通的变异株，比如导致年初我国本土病例激增的BA.2传播速度更快，感染的病例CT值低，传染性强，此毒株已在全球引起新一轮的流行高峰，所以西安当前疫情形势严峻复杂，不排除后续会出现新的传播链条，引起社区续发传播风险高。

目前，BA.4和BA.5已成为南非、葡萄牙、英国、以色列等国的主要流行毒株；近期，法国、荷兰等欧洲多国和美国也出现

BA.4和BA.5感染者增加的情况。

中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所研究员王文玲6月28日介绍，近日中国澳门疫情系由BA.5变异株引发，目前国内各地疫情的流行株仍是奥密克戎BA.2亚分支系列。从现有的初步研究结果来看，新冠病毒奥密克戎变异株BA.4和BA.5的传播力和免疫逃逸能力略有增强，防控难度将有所增加，中国外防输入压力增大。

**西安病例多为废品回收人员**

按照西安5日的疫情发布会介绍，病毒来自境外，但源头尚不明确。因为本次疫情的主要发生地—陕西朝辉再生资源交易集散市场(大风尚再生艺术馆)是陕西省最大的再生资源交易市场，涉及面广，人员构成复杂。

根据西安的通报，目前发现的阳性感染者绝大多数与废品回收人员或其相关人员有关，阳性感染者多数有共同工作、共同居住的接触史。

此外，已发现的病例多为废品回收人

员，此职业人群活动范围大，接触的人员多，多例在管控前活动轨迹涉及多个餐馆、超市、小区、大型交易市场、高速服务区等人员聚集，流动性大的场所。

不过，西安本轮疫情早期感染者为“应检尽检”的重点人员例行核酸检测中发现的，发现时基本处于早期感染状态。

按照《陕西日报》报道，目前，陕西朝辉再生资源交易集散市场(大风尚再生艺术馆)已封闭，对市场内438人进行管控、核酸采样和集中隔离，对市场进行全面消杀。西安市87支流调队伍对该市场内56个商户、长安区19个风险点位进行流调，共摸排密接和次密接人员1400余人，全部管控到位。

来源：科普中国

科普之窗  
主办：绛县科学技术协会

