

## 【班组现场】

## 牛家梁“风味”

两个小时的天窗里，张帅需要联控七八十次，一不小心，风沙裹挟着煤渣就进了嘴里

吴斌 师润润

4月20日，榆林牛家梁地区大风呼啸、沙尘漫天。

7时许，西安铁路局榆林车辆段动态监测设备车间榆林红外维修工班4名青工开完作业分工会，带好标定仪、点温枪、场强仪等工具，坐车前往牛家梁车站进站信号机外的探测站。

大风吹得车窗呼呼直响，施工负责人韩翔宇不时提醒司机“开慢一点，注意安全”。

8时，一行人到达探测站。按照分工，谢浩驻站防护，张帅现场防护，韩翔宇和丁朝星负责对线路红外设备进行维修作业。

10时43分，天窗命令下达。丁朝星打开钢轨左侧探头箱，将万用表红色表笔插在探头箱左探头信号输出端子上，黑色表笔插在探头地端子上，然后点燃蚊香，寻找探照点中心……

“牛家梁上下行线路空闲，现场防护员张伟明白，张伟背过身，吐了吐嘴里的煤渣，揉了揉被风沙迷住的眼睛。

牛家梁车站地处毛乌素沙漠边缘，站区紧挨煤场，加之春季沙尘天气频发，使得张嘴说话这件事变得十分困难。两个小时的天窗里，张帅需要联控七八十次，一不小心，风沙裹挟着煤渣就进了嘴里。“我得不停地吐沫，可是唾沫吐多了喉咙总是涩涩的。”每次出工前，张帅都要备上一大桶水，“收工后润润嗓子”。

“老韩，标定了好几次，可是温度忽高忽低，每次结果都不一样，不会是探头出问题了吧？”标定几次都不成功，丁朝星着急了。

“别急，我看看过车数据。”几分钟后，韩翔宇找出了问题所在，“你看，今天风大，而且一阵一阵的，风刮到黑体上，温度就会散失，测温就不稳定。”说完，他从工具包里拿出一件旧衣服说：“把这个盖上试试。”

丁朝星接过衣服盖在校正架上再标定，温度果然稳定了。“老韩，真有你的！”丁朝星佩服地说道。“小丁子，要想干好咱们这工作，现场经验很重要，你还欠火候啊。”韩翔宇一句话说得丁朝星有点不好意思，他连连表态：“以后我一定好好学。”

12时30分，作业结束。大家的鼻孔和嘴角都黑黑的，成了大花脸。几个人相视一笑，相互拍了拍身上的灰尘，踏上归程。

缪华

## 杨絮纷飞检车忙

杨絮丝丝缕缕，往人鼻孔里钻，往人脸上粘，往人眼睛里迷，作业人员很难受。

缪华

“大家辛苦！可别简化作业啊！”5月6日下午两点，南京东车辆段徐州下行运用车间作业现场，艳阳高照，杨絮纷飞，车间主任张爱忠一遍又一遍地给检车员提醒、打气和鼓劲，大家也挥一下检车锤回应。

因为徐州市大量种植杨树，每年五月杨絮飞如雪，给露天作业的铁路货车检车工作带来了麻烦。杨絮丝丝缕缕，往人鼻孔里钻，往人脸上粘，往人眼睛里迷，作业人员很难受。

下到二班检车员胡献斌说：“班组统一购了口罩，脸上痒得难受就回待检室用水冲洗，迷住了眼就及时用手揉揉擦擦，检车工作耽误不得啊！”

15点20分，5道82613次列车携一路风尘开了过来，检车员们迅速到达接车位蹲式接车。列车停稳后，联系号志，摘除机车，上脱轨器，组织试风，开始检车……大家动作娴熟，一切如行云流水。

戴着口罩检车的孟庆军特别认真，眼睛、手拉、锤敲、侧耳细听，不放过一点安全隐患。当检查到第10辆车时，他看到车轮踏面上有一丝划痕，立即用小撬棍撬开闸瓦，藏在闸瓦与轮对踏面间的金属镶嵌物故障被他“挖”了出来。

前来自鉴定故障拍照存档的工长赵松高说：“闸瓦金属镶嵌物故障不消除，极易造成冒火花、抱闸等行车设备故障，大意不得！”

19点50分，班组收工会一统计，该班共接车20趟1076辆，处理闸瓦金属镶嵌物等车辆故障56件。“大家干得不错！”赵松高点评，“今天杨絮飘得特别厉害，作业环境恶劣，但大家严格执行标准，防止了这么多车辆故障，继续努力！”

在人员不变的情况下，如何提高效率？技术人员分析发现，制约整个车间生产节拍的工位是发动机、水箱装配。为此，技术部门提出增加一台举升机的方案。维修班仅用3天时间，就把原来报废的一台液压升降机成功改造为举升机，不仅及时解决了生产瓶颈，还为公司节省资金6万元。

维修班提质增效的种种举措得益于企业鼓励创新的大环境。据介绍，2016年，轻型商用车分公司累计收集一线职工提案759件，改善效果通过制造技术科、装备保全科、财务科、QCD改善科、物流技术科、车间班组长现场验收评审的有264件，为公司创效525.756万元(不含投资类技术改造项目)。公司针对提案人和实施人的奖励共计49148元。

## 一个分离蛋白加工良药的班组

后转移到血浆融合罐里融合后，输送到蛋白分离罐。

随后，蒋龙带领记者前往低温蛋白参观间。参观间的温度比走廊低些，潮湿的空气令金属楼梯上布满了水珠。“这里是不是感觉更冷了？蛋白分离的环境需要低温，反应间比这里更冷。”

透过参观间观察，反应间是个被金属大罐子挤满的房间，三四名工作人员“全副武装”，只露出眼睛和手部。

低温蛋白反应间温度在8到10摄氏度，压力间是2到8摄氏度，不管春夏秋冬，在里面工作都必须穿棉衣。

在低温蛋白反应间，总共有两排共17个大罐子，其中14罐用于粗提，3个用于精制。

血浆融合好之后就输送到这里粗提加工后纯化。蛋白纯化岗负责人苗红卫告诉记者，他们采用国际上先进的低温提纯法进行加工，提取人血白蛋白、人免疫球蛋白、破伤风免疫球蛋白等血液制品，它们在医疗上都很重要。比如人免疫球蛋白主要是增强免疫力，而做手术前往往需要注射破伤风免疫球蛋白。

这家公司是重庆市唯一一家血液制品企业，也是国内最大的血液制品生产企业。蛋白分离班组则是企业的核心技术班组，主要负责从人血浆中提取白蛋白、免疫球蛋白及其它组分。该班组的主要岗位有融合岗、蛋白分离岗、蛋白纯化岗。

## 记者进班组 ⑥

本报记者 李国

本报实习生 叶晚秋

在整洁的换装消毒间里，能听到车间里设备运转发出的“嗡嗡”声。记者换好消毒衣，正欲走进华兰生物工程重庆有限公司蛋白分离加工生产车间，只见作为蛋白分离班组班长、同时也是蛋白分离岗负责人的蒋龙打开门探出头来：“走，带你看看蛋白分离的不同环节。”

这家公司是重庆市唯一一家血液制品企业，也是国内最大的血液制品生产企业。蛋白分离班组则是企业的核心技术班组，主要负责从人血浆中提取白蛋白、免疫球蛋白及其它组分。该班组的主要岗位有融合岗、蛋白分离岗、蛋白纯化岗。

## 低温环境

记者刚进入车间走廊就感到一阵寒意袭来。在车间里，两个大金属罐子吸引了记者的注意。

蒋龙介绍道：“这两罐是用来装原料血浆的，属于前期育种。冰冻的血浆温度为零下20摄氏度，血浆在这里进行清洗消毒，然后转移到血浆融合罐里融合后，输送到蛋白分离罐。”

蒋龙负责对班组员工上岗前更衣及洗手情况、生产设备清洁状况进行监督，还要对生产任务完成情况进行检查，并对产品数据进行分析。

记者看到员工在对设备进行挨个清洗。为了减少污染，设备使用完要马上进行清洗，

## 连轴生产

一批血浆需要等待5到6天才能完成蛋白粗提，不同的产品需要的时间不同。

在这五六天里，需要24小时不间断地生产加工，工作人员起初常常忙得错过了饭点。后来，他们实施了标准化操作，把每一个程序

## 必须严谨

“不管从事哪个行业都有压力，主要看你用怎样的心态来对待。”蒋龙说，“在我们的车间里工作必须非常严谨，毕竟这个行业生产的是药品，不能有任何马虎。”

蒋龙负责对班组员工上岗前更衣及洗手情况、生产设备清洁状况进行监督，还要对生产任务完成情况进行检查，并对产品数据进行分析。

记者看到员工在对设备进行挨个清洗。为了减少污染，设备使用完要马上进行清洗，



在反应间，工作人员“全副武装”在工作。 陈宥汐 摄

先用清洗液进行浸泡，防止蛋白黏附在上面不好清洗。”蒋龙说，如果环境卫生、设备清洗达不到要求，会对产品质量产生很大影响。

生物技术行业是高科技含量和高成长性的新兴产业，其直接影响到医药、农业、能源、环保等领域的发展。上世纪90年代，卫生部明令淘汰冻干人血浆的生产，并禁止盐析法工艺的使用，这让大部分血液制品生产厂家关闭。1998年，血液制品行业实行GMP(药品生产质量管理规范)准入制度，全国共有33家企业获得认证。

该公司生产部经理滕世超说，血液制品相对来讲是比较小众的一种行业，原材料来

源于生物材料，生物材料容易被污染，因此必须从源头加强控制。通过人员更衣、手部消毒、面部防护，保证药品不被污染，这是最基本的要求。“生物制品无小节、血液制品安全无极限”是我们秉持的质量方针，班组员工们在日常工作中必须时刻牢记在心。”



收看相关视频，请扫描工人日报微博二维码



## 自己动手降成本

5月15日，宁波舟山港北仑矿石码头分公司机修部铆焊班青工景玛楼(左)、潘琪在拼接斗轮机铲斗唇口板。铲斗运行易出现磨损，外购成本较高。该班组90后景玛楼主动请缨自制铲斗，制成一个铲斗就能为企业节约约1.4万元。

蒋晓东 摄

本报记者 彭冰  
本报通讯员 王玉明

## “你是大学毕业生，但到了工厂，你还得当回小学生——从头学起”

## 严师带高徒

差一点儿，老姜就瞪眼睛。

照着图纸反复画得手腕酸，修善鑫鼓起勇气去问师傅：“啥时能让我在DCS(分布式控制系统)上操作？”

“没学会走就想跑了？”姜海军眼睛一瞪。

“大个儿”立马没声了，乖乖低头画流程。

“再画图时，就把控制点、手阀……总之，现场有的东西都统统加上。”姜海军又布置了新内容。

“这也太多了吧？A3的纸，要画上10来篇儿呢。”修善鑫直打怵。

“还有你备战高考的卷子多？”师傅一句

话，又给徒弟整没“电”了。

师傅虽然严，但也有招人喜欢的地方——他特别善于把理论化的东西“生活化”。

“见徒弟半天没动地儿，姜海军脸色不悦：

“咋了，没听懂我的话？你是大学毕业生，但到了工厂，你还得当回小学生——从头学起。”

设备名称、流程简述、工艺原理、指标参数……师傅头天安排，第二天就考，回答稍微

“炸杯啊。”

“对喽，我们暖机的目的，就是防止类似的事情发生。”

再比如，讲到“油运”，师傅会问：“现在人们都知道保养，爱涂个油抹个水的，为啥？”

“防止皮肤干燥啊。”

“油运也是一个道理，润滑油在机器内部走一遍，减少机器磨损，零件也就不干巴了。”

在严师指导下，修善鑫的操作水平就像他的个头儿一样，噌噌往上蹿。

4月7日，修善鑫上零点班。5时32分，在翻看DCS画面时，他突然发现高压锅炉给水泵有关指示值开始上升，接近跳车联锁值。

“高压锅炉给水泵如果联锁跳车，将直接导致合成氨装置全面联锁跳车。”修善鑫脑中立即回想起师傅曾经的讲解，他马上将异常情况上报，同时联系仪表维护人员现场确认，并密切关注相关工艺指标变化情况。

经过妥善处理，隐患很快被排除。工友啧啧称赞：“真是严师带出的高徒！”



## 鲜花送给工地上的母亲

“母亲节”前夕，中建二局二公司中原分公司一项目部收到一份特殊的委托——远在四川成都的黄晓敏，希望项目部能替她在母亲节当天送给她母亲张凤荣一束康乃馨，同时转来了买花的100元钱。张凤荣是该项目部一名塔吊指挥，因工作原因母女俩常年相隔两地。项目部领导得知此情况后，将钱退了回去，购买了一束鲜花送到张凤荣手中。 张振洁 摄

## 维修班拿出愚公移山精神，攻克多个难关

## 25项设备改善让重大停车次数减少

本报讯 (通讯员张明远 记者邹明强)东风汽车股份轻型商用车分公司装备科四总装维修班通过25项对设备的持续改善，让生产一线的重大停车次数大为减少。

该班组现有7名成员中，有技师4名，助理技师2名，主要负责东风御风总装车间设备维修保养。近年来，他们立足实际，强化技术创新，有力提升了设备维护管理水平和维修质量。

自动机器人涂胶线是进口设备，程序复杂，维护难度大。仅2013年，因涂胶机造成的停机次数就多达22次，长达235分钟。为了攻克这个难关，该班组维修人员拿出愚公移山的精神，逐点进行跟踪、监控。足足用了半个月时间，修改了126处程序元素，杜绝了4种重复性故障。自改造以后，涂胶机只发生过1次故障停机，停机时间13分钟。

内行人都知道，总线故障是维修工最为头疼的设备难题之一。兄弟单位都曾因为这类故障造成两小时以上的大停机。为了解决这一难题，班组全员出动，检查了180多米的总线所有接头，未发现异常。班组又请来相关技术人员，用专用的设备检测后，在尾站增加了一套整流电源，故障依然没有排除。大家将所有的接头重新剥开，重新接线，并更换了两处总线接头。至此，该故障再也没有发生。