

# 雄忻铁路定测项目上的“独特风景线”

## ——记山西局一一四院地环中心土工试验室

□ 原惠洁

山西省煤炭地质一一四勘察院土工试验室是该院自上世纪90年代女子钻井队后，又一支充满朝气和活力的女子队伍。这支由6名技术人员组成的娘子军，正值芳龄，却有着巾帼不让须眉的气概，在雄安至忻州铁路定测项目施工中成为一道独特的风景线。

2019年11月，她们“扔下”年幼的儿女，奔赴河北省曲阳县雄忻高铁项目施工现场，驻守在项目部土工试验室。她们以女性特有的细心、耐心和韧劲，默契配合，与泥土为伴，经过160多天奋战，完成原样测试752件，搅拌均匀1717件，湿陷性试验176件，完成试验报告561套，以真实、可靠的试验数据为项目圆满完成奠定了坚实的基础。

### 顺应市场 组建队伍

近年来，铁路公路建设处于快速发展阶段，仅山西省高速铁路在建的就有大西线、阳大线等多条线路，还有太原—延安、长治—邯郸、张家口—呼和浩特等多条线路待建，同时国家高速公路建设和国道改建也在大规模推进。一一四院地环技术中心以市场为导向，紧盯目前铁路公路工程勘察的施工和技术业务，积极筹备高标准土工试验室，组建土工试验队伍，推动中心转型发展。

为做好试验室的组建工作，地环技术中心在进行市场考察的同时，积极提高内部人员综合素质，先后组织部门技术人员前往太原、南京等地进行专业技

能及试验技术的学习。2018年3月，地环技术中心派3名技术人员前往中国铁路设计集团有限公司，跟随经验丰富的专家前辈，在土工试验的操作、管理等方面进行了为期一个月全面系统的学习，力求做到试验结果精准，人员技能高超。之后，中心多次在内部开展学习交流，通过专人讲学，实现人人懂技术、人人专技能。

在地环技术中心人员的共同努力下，土工试验室于2018年组建成立，并于5月19日首次独立完成了古城矿井鲍店风井并筒检查孔的土样检测工作，得到了业内的一致认可。

### 团队协作 再次出征

2019年11月，中国铁路设计集团有限公司地质勘察设计院地质质测地环探项目在天津进行了评标，一一四院地环技术中心成为普通标段5标中标单位。土工试验室的主要任务是整个工程项目的提供准确、详实的试验数据。

土工试验是一项需要团队精心协作的工作，为规范试验流程，便于操作，大家分工明确，每个人都有自己的职责范畴。

试验室主要负责完成含水率试验、密度试验、界限含水率试验、固结试验、黄土湿陷试验、直接剪切试验、颗粒分析试验等。对来样分析试验分配进行讨论，做到有据可依，不定期在室内小组成员间做平行比对试验，感到数据有疑

议的必须返工重做，确保得到的数据真实可靠。

吴玉桃和原惠洁主要负责试样的制备和液塑限的调制。在试样制备的过程中，由于有些土样很硬，开土需要的工具都比较锋利，一不小心就会把手割破。施工前两个月处于冬季，天气干燥，她们手上也经常有开裂的口子，钻心地疼。调液塑限是一份对经验要求极高的工作，经验直接影响到这一部分工作的速度与准确性，两名试验员每天手拿铁铲，挥舞着双臂进行工作，总担心自己会练出肱二头肌。

王妮是个细心认真的人，负责做压缩试验、黄土湿陷和直剪试验。做压缩和黄土湿陷试验需要往固结仪上装样、调表，由于是手动装样，所以对装样人的手劲要求很高，力度要适中，过大或过小都有可能造成最终数据的不精准。做黄土湿陷试验需要较长时间，中途需要往仪器里给试样加水，王妮常常半夜两三点起床到试验室加水，因此无法睡个囫圇觉。而直接剪切试验又经常让她饿肚子，每天几十个土样，她做完试验时早已过了饭点。

扰动土样的试验过程很繁琐，同时又占据了试验室一半的工作量。从接样开始，进烘箱烘干、干土称重、筛洗干土，到再次进烘箱烘干，一直到最后用筛子进行逐级的留筛和称重，过程繁琐。负责这项工作的是试验员罗梦琪和范甜甜，长时间的促成了两人的默契，她们通过一个动作或一个眼神，就

知道接下来需要对方干什么。从一开始一个小时洗五六个卵石土的扰动土样，到后来一个小时可以洗二十多个搅拌，她们在协作中大大提高了工作效率。狭小的场地、十几斤的石头、刺骨的冰水、连续站立导致的双腿酸麻和弯腰洗搅拌造成的动作僵硬，都没有压垮这两个乐观的姑娘。她们经常边洗石头边说：“把搬石头当作举哑铃，把筛洗的过程当作有氧运动，工作运动两不误，在完成工作的同时还能减肥呢！”

报告整理工作由试验员郭琪负责。这项工作是整个试验的最后一步，需要将每一个试验流程得出的数据进行整理分析，是份劳心费脑的工作，对于一个毫无工作经验的小姑娘来说很有挑战性，但她凭着一股不服输的劲儿，整理出了一份又一份真实合理的试验报告。

### 巾帼柔情 倾情付出

河北曲阳县项目部工作开展以来，土工试验室夜以继日地忙碌着。由于项目工期紧，试验室工作人员没有周末、没有节假日，有的只是夜深人静还在灯光下作业的身影，是女儿对父母无尽牵挂，是年轻妈妈对孩子的那份深深的爱。

工作之余，大家最期待的事情就是跟家人视频。工作队里有4人的孩子只有3岁，由于工作忙碌无法回家，一想到幼小的孩子，她们就忍不住抹眼泪。

“妈妈，我想你了！你快回来……”这是每次视频大家听到孩子说的最多的一句话。

孩子想在外面的妈妈，妈妈想在外面的女儿，长时间分离的夫妻互相牵挂着对方。连续数月的超负荷工作中，所有人都承受着巨大的身心压力，但她们把艰苦当成是一种人生的历练，一种工作的升华。因为90年代女子钻井队的前辈是她们学习的榜样——前辈也曾经远离家庭、孩子，奔赴项目施工现场，为单位奉献青春。

一群年轻的姑娘聚在一起，工作虽然很苦很累，但丝毫没有磨灭她们的少女之心。大家会精心为即将过生日的郭琪策划一份惊喜，送上一个小小的生日蛋糕，一份美好的生日祝福，让这个离家在外的妹子感受到一份别样的温暖！项目施工期间，中国铁路设计集团有限公司领导多次到现场检查，对土工试验工作给予了充分肯定，一一四院总工程师马永明和地环技术中心主任郑刚也到试验室指导工作，使大家备受鼓舞。

土工试验室的女子队员们，在雄忻铁路定测项目施工中是一种特别的存在。她们以巾帼不让须眉的勇气和韧劲默默坚守，用平凡成就感动，以担当书写人生！

## 聚精会神搞建设 一心一意谋发展

九月二十五日，福建省一九六地质大队漳州市芗城区农业地质调查项目开展了野外土壤采样培训。项目组成员对表层土壤采集方法、采集流程、表格填写、采样过程需注意事项等问题进行了详细指导，以有效保证采样工作的高质量开展。图为培训现场。  
郭文滨 摄影报道

## 内蒙古煤勘集团党委书记、董事长潘金生一行到一五一公司和一一七公司指导工作

本报讯 9月29日，内蒙古煤炭地质勘查(集团)有限责任公司党委书记、董事长潘金生，副总经理王虎文一行到一五一公司、一一七公司调研指导工作。

一五一公司党委书记裴桂森，一一七公司党委书记李延国和经理张奎秀分别就各自单位的历史沿革、经营现状、存在的问题和困难等作了汇报。

听取汇报后，潘金生对一五一公司今后发展提出要求：一是按照习近平总书记关于“两个一以贯之”的重要论述要求，抓好党建工作不放松，推动企业平稳高质量发展；二是领导班子带头学习，苦练内功，围绕国企改革、建立现代企业制度等方面加强知识更新；三是要发挥长项，确定适合自身的发展板块，努力构建现代企业模式；四是打造高精尖团队，培养高端技术人才，建立约束激励机制，让职工在工作中有价值感、成就感、获得感；五是围绕主业积极开拓市场；六是加强企业文化建设，打造企业灵魂；七是时刻关注中央和地方政策，积极与地方政

府联系，抓住时机尽快实现“三供一业”的剥离移交工作。

在一一七公司，潘金生结合实际情况对工作进行指导。从发展的角度考虑，一一七公司要依靠地缘优势，在抓好煤勘主业的同时，做好鄂尔多斯、乌海、阿拉善等地矿山企业服务工作，尽快搭建适合公司的经营板块，确立具备市场竞争力核心竞争力的产业。从管理的角度考虑，要尽快建立一套适合现代企业灵活有效的精细化管理制度，领导班子要彻底改变思想观念，立足企业身份，建立去行政化、事业化的管理思维模式，使企业尽快走入高速运行的管理轨道。从企业文化的角度考虑，要明确企业的核心灵魂，最终形成竞争性文化，让企业文化成为企业竞争的软实力。要提倡儒家思想理念，将其融入到企业文化中，坚持企业讲责任、讲诚信、讲勤奋、讲节俭一以贯之。

一五一、一一七公司领导表示，将带头加强学习，主动作为，努力实现公司经济新发展。 赵乐 张德 赵昊文

## 山西局局长王学军一行赴一四八院煤田灭火项目调研

本报讯 9月23日，山西省煤炭地质局党委副书记、局长王学军，党委委员、副局长张学彦一行到一四八院煤田灭火项目进行现场调研。

一四八院煤田灭火项目位于山西省著名旅游区宁武县芦芽山景区，一期工程包含12个火区，设计钻孔1200多个，是该院承揽的省内首个煤田灭火工程。

王学军一行来到5号火区现场踏勘，详细了解了火区成因、火区分布、治理效果等情况，并与一四八院主要领导和中国矿业大学专家对煤层自燃的治理方法、新技术的应用进行了深入交流。

王学军认真听取了一四八院关于项目情况的汇报，对前期工作给予肯定，并就做好下一步工作提出要求。一是认真学习贯彻习近平总书记关于生态文明建设的最新论断，进一步指导项目实践。二是处理好“四个关系”，实现经济效益、生态

效益和社会效益的同步提升。重点要处理好项目推进与地方政府和合作方的关系，营造良好环境，确保资金到位，要处理好项目推进与安全生产的关系，深化安全理念，切实保障人身安全；要处理好项目推进与生态环境保护的关系，确保不破坏现有生态环境，防止发生次生灾害；要处理好项目推进与旅游景点的关系，做好旅游资源保护工作。三是坚持项目为王，打造品牌队伍。要按照设计要求做好施工组织保障、生活保障、收入保障，建立分配激励机制，充分发挥好老、中、青相结合的优势，以项目为平台培养人才。四是坚持创新为上，打造示范工程。要创新思路，积极探索引进新技术、新方法、新工艺、新设备，发挥好产、学、研、用相结合的优势，总结提炼出符合自身特色的作业标准、质量标准，蹚出一条创新发展新路。 王均平



## 擎起地质火炬 奉献青春力量

### ——记山东地球物理学会第三届优秀科技工作者姜飞

□ 赵欣

80后高级工程师姜飞，前不久获得山东地球物理学会第三届优秀科技工作者称号。

姜飞于2006年来到山东省煤田地质局物测队，十几年里，他将青春与汗水挥洒在祖国的大疆南北、戈壁荒原，在工作中刻苦学习、默默奉献，从一名普通技术员成长为单位的技术骨干，并担任了一系列国家级“358”大型项目的负责人，用执着的追求书写着自己人生的精彩篇章。

### 不畏艰难挑重担

姜飞参加工作的第一年，就作为一线技术人员进驻物测队新疆项目工地。从准东盆地到吐哈盆地，再到天山麓，他连续7年驻守在新疆工地，每年在野外的时间超过7个月。

2011年，在西部地区大型“358”煤炭资源调查重点工程中，姜飞被任命为新疆煤炭资源调查和什托洛盖煤田白杨河矿区普、详查地震勘探项目负责人，肩负起资源勘探的重任。该项目总投资7.52亿元，勘查面积2476平方千米，其中地震勘探投资近4400万元，地震物理点近11万个。作为项目

负责人，他做好了“挑战戈壁沙漠，不胜不归”的思想准备，带领项目组迅速进驻白杨河矿区。

“吃苦耐劳”是地质勘探队员的标配。姜飞早上背着一壶水、几个馍馍、两包榨菜，奔走于工地的放线组、仪器车、放炮组之间，一丝不苟抓好施工质量；晚上，他要对地震单炮和时间剖面进行对比和资料综合分析。他不畏险阻，工作在地质勘探的最前沿，在荒原上连续奋战了11个月。

白杨河矿区有着丰富的煤炭资源，但地形地貌错综复杂。七八月份，矿区河谷、林地较为凉爽，但荒原戈壁上却酷热难耐，气温常在40℃以上。为了避暑中暑，姜飞只好采取早出工、中午返回营地的作息制度，但肆虐的牛虻、蚊子、小咬儿等防不胜防，工作时他只好戴蚊纱。到了夜间，纱窗能挡住蚊子，却挡不住小咬儿，常常咬得他睡不着觉。盆地冬季的气温有时会低到-30℃，寒风凛冽，野外施工时，他的手经常被冻得没法握笔。

尽管环境恶劣，却没能动摇姜飞那颗“坚守岗位、执着勘探”的事业心。他风雨兼程，在新疆的白砾山上、白杨

河边、沼泽湿地、胡杨林区都留下了勘探的足迹。

### 矢志不渝干物探

2012年10月，白杨河项目野外勘探工作顺利完成，姜飞作为报告主编，立即投入到报告的编写工作中。由于该项目面积大、钻孔数量多、煤层数多，为方便交流，尽快完成报告编制任务，他果断把地震解释工作站、办公电脑、打印机等一系列办公设备都搬到了地矿局九大队项目部办公室，每天工作十几个小时，甚至通宵。

姜飞往返于物测队新疆办事处和九大队项目部，两点一线，夜以继日拼了50多天，编制的地震报告按照规定的时间参加了评审，获得优秀级。此次共探得煤炭资源总量682亿吨，创造了单矿区整装勘查面积最大、提交资源量最多的纪录。

十几年来，姜飞编写完成了各类地质勘探专业报告18件，完成物理点约18万个，勘探面积达11000平方千米，完成产值9000多万元。他为项目负责人承担了国家、省市级多个勘查基金项目。

### 潜心钻研结硕果

“爱学习、肯钻研”是姜飞留给所有人最深刻的印象。参加工作以后，每接触到一个新的知识区域，他都要查阅资料，了解地层序、构造演化及聚煤规律，分析地震地质条件，研究每一个可能影响地震勘探的因素。每当技术上出现疑难问题时，他总是仔细分析原因，虚心请教，查找问题的根源，因此总能及时化解难题。

姜飞一直保持着写工作日记的习惯。他每天都仔细记录工作的点点滴滴，总结经验，日积月累，他的工作日记写了十几本。翻开日记本，详细记录着项目施工的方方面面，字里行间都能感受到他时不我待的紧迫感和执着钻研的拼搏精神！

十几年的辛勤耕耘中，姜飞获得各类奖项27项。他在平凡的岗位上辛勤工作、默默奉献，没有豪言壮语，却以实际行动接过老一辈地质人手里的火炬，在工作中奉献青春力量，树立了一个昂扬向上、奋发进取的新时代地质人形象，为单位的地质事业发展添上了属于自己的浓重一笔！

**邢台金地钻探机械有限公司**

邢台金地钻探机械有限公司占地面积22800平米。是以石油钻探和地质勘探设计研发、生产制造泥浆泵、钻机配套部件和技术服务为核心业务的高新技术企业。

公司主营产品：石油套管、泥浆泵配件、震动机、除砂器等。

地址：河北省邢台市巨鹿县经济开发区（信源街6号） 邮编：055250 电话：0319-4093366 18631936699 18832993780 QQ: 964117201

**安徽三华卧龙机械制造有限公司**

**企业简介：**我公司是以生产销售柴油机、发电机组、农业、工业用离合器组的专业企业。发电机组类产品符合国标GB2820—90或ISO8528—5之规定；农业工业用离合器组可实现多点输出，并可根据用户需要单独设计加工中间车系统，产品稳定、可靠，广泛用于煤田勘探、浅层石油钻井、热水井钻探等行业。

**主要产品：**1. 以上柴“东风”牌4135、6135、12V135柴油机配套的离合器组，本机组合：水箱、电池、离合器、柴油机、公共底盘以及用户需要的多点中间车系统。2. 50—1000KW柴油发电机组，本品以上柴“东风”柴油机、兰州发电机、沃而沃柴油机、康明斯柴油机、“兴锋”牌柴油机等，斯堪迪发电机等为主要配套产品，并可实现自动化、并车等技术需求。

地址：安徽省合肥市潜山路370号 邮编：230031 联系人：谢杰 电话：0551-5566097 13956951006