

◇ 姜治雄 (陕煤地质一三九水文公司)

冬日夜班

“马班长，上班了”，钻机交班人员在宿舍门口轻声呼唤着，怕吵醒了熟睡中的人。

“好。起床了，弟兄们。”听到声音的班长马新林秒醒，一挺身坐起来把灯打开。多年的钻探工作，让他练成了只要有一点动静就能快速醒来的功夫。他看了眼手机上的时间，23点30分。班上的人员都已醒来，窸窸窣窣地开始穿工作服。

“今晚降温了，大家穿厚点。”马新林摸了摸棉袄，在取暖器的烘烤下是暖和的，登山鞋也很干爽，干净的安全帽闪烁着橘黄色的光芒。穿戴整齐后，推开门，一股凛冽的寒气扑面而来。野外施工，冬天的夜晚寒天气格外重，他把棉袄的拉链拉到脖颈处，带着人员向灯火通明的钻场走去。

23点45分，各个岗位的人员进入钻场开始交接班。

马新林沿着钻场转了一圈，发现机长还在泥浆池旁边观测消耗情况。泥浆液携带的井温在池面上升腾起一片白茫茫的水蒸气，一根水管正汩汩地向蓄水池注水。

“井深557.00米，井内钻具组合为直径215.9毫米三牙轮钻头+直径178毫米钻杆+直径127毫米钻杆……钻盘回转过有异响，判断地层有裂隙，注意井下漏失。”晚班班长详细地向马新林交代钻进情况。

“塔形钻具组合，大钻压，低转速，地层节理发育，消耗明显……”马新林在随身携带的笔记本上记下钻探参数和钻进情况。这是他多年养成的习惯，除了看原始班报上的记录数据，他还会

用文字把当班的生产情况记录在本上，每口井施工结束后，都要对施工情况进行复盘，分析后形成总结材料，积累施工经验。

“鸿铭要注意观察泥浆消耗情况和泵压变化。小李做好钻时记录，捞好砂样。文忠一会儿上钻塔要慢一点，佩戴好安全带连接在防坠器上。天气冷，大家穿得厚，行动不便，一定要注意安全。”班前会上，马新林井井有条地安排着每个岗位的工作内容和注意事项，又对副班长说：“佳辉先去操作钻机，注意控制钻压、平稳送钻，我去和机长看看泥浆，预防井漏。”

来到泥浆池旁，机长正在往搅拌罐里加入高滤失防漏材料。“机长，让我来吧，你歇一会儿。”马新林接过机长手中添加泥浆材料的勺子，舀起一勺粉状材料均匀倒进搅拌罐混合器的漏斗里。

机长退到一边说：“晚班发现消耗量增大，已经补充十米方防漏泥浆。现在如果控制住消耗量，制备好这一罐泥浆，到天亮应该没问题。”

“根据上个孔的情况，这个地层应该没有太大的裂隙，调整好泥浆粘度和比重，适当降低泵压和转速，减少孔内激动压力，起钻时向井内补充泥浆，保持井内液柱压力平衡，再钻进大概50多米就穿过裂隙带了。”马新林一边向搅拌罐添加泥浆材料，一边和机长交谈。

“嗯，熟悉地层，措施得当，心中有底，很不错！”灯光下，机长微笑着说，用欣赏的眼光看着这个在钻机刚干了三年多的年轻人。

马新林刚来钻机时，机长曾问过他：

“一名本科毕业的大学生为什么要选择钻探这一行？”马新林说：“小时候就知道父亲是一名地质工人，一年也见不着父亲几面，每次见面就会缠着父亲问钻机的事情。从父亲口中，我知道有一群豪迈刚毅、坦荡豁达的地勘人，常年辗转征战在雪域高原、崇山峻岭和戈壁荒漠，他们沐浴着明媚的阳光，经历着风霜雨雪，在无边的天空下风餐露宿，为祖国探寻矿产资源。那时我就一心向往着这种‘诗和远方’的勘探工作。后来高考时，我报考的第一志愿就是地质大学。母亲刚开始不同意我的选择，说这个行业太苦，顾不上家。父亲就对母亲说，这个行业是苦一点，但是锻炼人，地质勘探不仅是一项工作，更是一份光荣的事业，特别是钻探工程需要补充大量知识结构更为丰富的技术人才，这样才能不断提升钻探水平，实现精准找矿。在父亲的支持下，我最终选择了中国地质大学工程学院勘探技术与工程专业，现在赶上新一轮找矿突破战略行动，正好发挥专业技术作用，为国家探寻更多的大矿‘好矿’！”

听到马新林的话，机长心里一热，那种地勘人身上特有的、代代相传的血脉印记，让他仿佛看到了当年的自己，同样是追随着父亲的足迹投身地质勘探工作。

马新林在工作中表现很出色，身上那股敢打敢拼的精神和善于学习思考的劲头，使他在业务技术方面快速成长，不到三年时间就提为班长。

“都是您指导有方，我这点东西都是跟您学的。”马新林谦虚地说，打断了机长的思绪。

“你就别谦虚了，你在行业技能大赛上取得实操第一名的成绩和总结出的‘三高泥浆堵大漏’的理论，在业内引起同行们的关注。”机长赞许地说道，然后用手试了试泥浆，“这罐泥浆可以了，咱们到机台上去看看钻进情况。”

马新林也摸了摸泥浆液，泥浆的密度在1.1—1.2克/立方厘米之间、黏度在22—25秒之间，是处理细小裂隙地层的常用性能指标。

机台上钻机的声音低沉有力，转盘不时发出“咔吧咔吧”的霸车声，钻进还算平稳，方钻杆余尺不到1米。钻塔上灯光摇曳，上面的风很大。

“机长，现在钻进基本正常，您回宿舍休息吧。”

“没事，我不着急回去，等一会儿你们加钻杆时我再看看情况。”

马新林知道劝不了机长，每当钻机生产稍有异常，机长都会守在现场，直到生产完全恢复正常才会回宿舍休息。

该加钻杆了，马新林换下副班长，缓缓提升钻具，平稳回划划眼，井内一切顺利。他示意塔架工、井口工就位，泥浆工关闭泥浆泵后，他旋开方钻杆，在液柱压力的作用下泥浆飞溅，井口工不顾湿滑的浆液，迅速上前与塔架工、泥浆工协同一致，拆开方钻杆、井内补浆、吊挂钻杆、连接搓扣、开泵回转，整个加钻杆过程一气呵成。

看着这一班人干净利落的动作，机长知道这与马新林平时的用心思考和严格要求分不开。由于机台上机器声大，马新林根据井口作业内容设计了一套简明的钻探术语，操作人员、井口、塔上各岗位

在协同作业时，只需一个手势便知要做什么。现在全钻机都在用这个方法，既解决了以往各岗位间扯着嗓门喊都听不清的情况，还增加了彼此的默契度。

加完钻杆，大家围到电暖器前取暖。机长看到大家的手被冻得通红，裤脚和鞋子上也沾满了泥浆。这些孩子大多是家里的独生子，能在这个相对艰苦的野外环境里坚持下来，实属不易。

“大家辛苦了，天这么冷，先烤烤手！”机长真诚地关心着这些年轻人。

“机长，咱们的设备自动化程度低、工人劳动强度高，是时候提出钻探设备更新迭代的建议了。通过装配模块化、数字化钻机，可以提高设备智能化程度，降低作业强度，改善作业条件，提高钻探效率。”马新林满怀热情地说，他一直关注加强新一轮找矿突破战略行动装备建设方面的信息。

“是的，就像无人驾驶汽车、无人机一样，通过几代人的努力，咱们这一代人也要把‘智能钻探’变为现实。”

“还有现在这些设备都比较笨重，搬迁困难，环境扰动大，应该把钻探设备设计得更精密一些，实现绿色钻探。”

“那时，拥有智能化钻探设备，才能为中国式现代化提供地质钻探技术支撑，咱们也可以穿着干净的工装，用电子仪器轻松操作钻探设备。”

……

大家你一言我一语，憧憬着未来的钻探场景。

冬天的夜空，星光闪烁着清辉，与钻场的灯光遥相呼应，钻场的气温很冷，但是大家的心很热。

◇ 李丽 (陕煤地质一九四公司)

初雪

雪飘洒着
像飞舞的蝶
拂过眉间
落在发梢

仰起头
沉醉其中
张开嘴

看哪一片雪花
能滑落我的舌尖
冰润火热的心田

伸出手
接住飘落的初雪
吹口气

看能否在我的手掌上跳舞
快抓住那片最大的雪花
做我的雪王

心沸腾了
变成一片雪花吧
一起漫舞于旷野
做雪的知音吧

一路翩翩
一路心语

冬至微寒
有雪为盼
执笔问安
落雪为念

◇ 廖柳 (江西省地质局第三大队)

将冬天格式化

在季节的硬盘中，冬天宛如一片清冷的扇区，默默存储着岁月的寒寂与静谧。四季如同电脑里不断滚动的文件，更迭交替，时而温暖明媚，时而寒冷萧瑟。冬天，总是以它那独特的方式，悄无声息地降临。我时常幻想，若能将冬天格式化，让它以一种全新的面貌展现在时光的画卷上，那该多好。

于是，我轻触心灵的鼠标，启动了格式化的指令。格式化后的冬天，不再是寒风凛冽、万物凋零的代名词，它仿佛被重新编码，注入了新的生命力，变得温柔而细腻。

格式化后的风，化身成轻柔的使者，带着远方的问候，轻拂过每一个角落。它吹过山川，不再是呼啸着卷走最后一叶片叶，而是温柔地抚摸着大地的每一寸肌肤，唤醒那些沉睡在冬日里的小生命。在

城市中，它轻轻吹过街道，不再让人缩着脖子匆匆赶路，而是如同母亲的手，为奔波的人们带来温暖与慰藉。

格式化后的雪花，也不再是冰冷的结晶，而是天空中飘落的羽毛，轻柔地覆盖着大地。它们落在枝头，将世界装点成银装素裹的童话世界，却不会压垮那纤细的树枝。它们落在屋顶上，为房子戴上洁白的帽子，而不是堆积成冰冷的、容易引发危险的积雪。孩子们在雪地里尽情欢笑、嬉戏，享受雪花带来的快乐，无惧寒冷与不便。

格式化后的冬天，白昼被拉长，阳光慷慨地洒满大地。太阳的光线不再苍白无力，而是充满温暖与活力。阳光穿透寒冷的空气，照进每一个阴暗的角落，让老人们在长椅上惬意地晒太阳，享受悠闲的时光，也让上班族在午休时尽情享受阳光的轻抚，驱散一上午的疲惫。

在这个被格式化的冬天里，时间仿佛变得缓慢。人们不再急于赶路，而是愿意停下脚步，欣赏沿途的风景。一杯热腾腾的咖啡，一本喜欢的书，便足以让人度过一个惬意的午后。艺术家们在雪地上挥洒创意，绘制出一幅幅令人叹为观止的雪中画卷。作家们则在温暖的室内，用文字记录下冬日里的点点滴滴，让读者在字里行间感受到冬日的温情与魅力。这样的冬天，多么令人向往啊，让人们感受到了生活的美好与宁静。

将冬天进行格式化，并非意在抹去它本有的美好，而是想在这个基础上，为它增添更多的色彩与温度，使它变得更加丰富多彩，更加温暖人心。若是我们能以全新的视角去审视和感受冬天，便会发现，原来冬天也可以如此美好，如此令人心向往之。



光热源

(第1296期)

《天山风光》

张大彬 摄

(山东局三队)

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，广泛用于煤矿勘探、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、“兴隆”牌柴油机、斯坦福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

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、震动筛、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 1883293780 QQ: 964117201

河北永明地质工程机械有限公司

河北永明地质工程机械有限公司占地26万平方米，拥有固定资产近5亿元，各类加工设备650余台套，集团拥有钻机公司、顶驱公司、泥浆泵公司、固控公司、钻具公司五大公司。获得美国石油学会API-5项认证，公司现是中国地质大学智能化钻井装备的战略合作单位。主要生产9000米以内的成套钻井装备及电动直驱顶驱系列产品。

做中国的世界的勘探设备专家

地址：河北省邢台市任县经济开发区 电话：0319-7576888
传真：0319-7576600 邮箱：hbymjx@vip.163.com
网址：www.hbymjx.com 邮编：055150 全国免费服务电话：400-0319-160

地质魂酒

茅台镇献给地质学家的礼物

京东商城 订购热线
15208699399
15009906540