

### ⑥ 追梦·一线职工风采录

## "爱琢磨"和她的"密电夹"



#### 本报通讯员 陈海龙

"网络交换机调试完毕,内网计算机、图像监控信号传输 正常。"近日,在浙江省湖州市德清县110千伏三桥变电站的 继保控制室里,浙江省劳动模范胡天瑜正和同事紧锣密鼓地 安装调试变电站的通信传输设备、配电网自动化通信设备等 设备,确保调度自动化、信息内网和视频监控等信号通道安 全畅通,为110千伏三桥变电站在迎峰度夏前按时投产夯实 基础

从青涩的电力"新兵"到成熟的电力"尖兵",胡天瑜24年 扎根一线,打造安全可靠的电力光纤通信专网,先后获得浙江 省劳动模范、浙江省五一劳动奖章、全国三八红旗手等诸多荣 誉。由她带头研发的光缆智能化运维平台,更是填补了配电 网缺乏直观光缆故障告警及故障定位的空白。

信息通信运维管理工作是保证电力信息系统正常运行的 关键。运维系统较为复杂,技术要求高,维护难度大,胡天瑜 从事的正是这份工作。

自参加工作以来,胡天瑜就是单位里出了名的"爱琢磨"。在她的电脑里有个文件夹,同事们形象地称之为"密电夹",每次处理完通信故障后,她都要把关键点记录下来,为下次排除故障积累经验;所有创新成果,她也都完整地保存起来,为下一次改造升级提供技术支撑。

从业 20 多年, 胡天瑜先后参与过世界地理信息大会、杭州第 19 届亚运会等重大活动电力信通保障任务。在杭州亚运会保电前夕, 胡天瑜带领团队夜以继日开展数字技术创新应用, 打造了配网自动化光纤自动化运维平台, 并在亚运保电开关站投运使用, 成为亚运电力保障的一大"利器"。该平台运用大数据可视化及智能分析技术, 整合站点、设备和光纤等实时数据, 实现了设备、光纤和链路的实时检测与管理。基于故障智能分析, 平台可在通信接入网光缆发生故障时, 快速定位故障点, 并以告警形式通知信通运维人员进行处理。值得一提的是, 平台中的光缆倒换功能化可以模拟最优倒换路径, 在紧急情况下实现"先抢通、后修复", 有力护航电网安全稳定运行。

"创新不可能一蹴而就,需要持之以恒。"胡天瑜说,她喜欢挑战,失败了就换一种方式再来。在她的影响下,班组成员频频开展"头脑风暴",在难点攻关之路上携手同行。

截至目前,胡天瑜已带领团队完成了47项创新课题,获创新成果59项。她所在的班组曾先后获得浙江省青年文明号、浙江省电力公司青年文明号、浙江省电力公司信通专业先进集体荣誉称号。

### 铁路线上的"清道夫"

本报记者 刘旭 本报通讯员 孙晓晨

入伏后的辽东地区,降雨和高温天气轮番登场,烈日下的 大地异常闷热,如同"蒸笼"。

在穿越辽东山区的沈丹铁路线上,有着这样一群铁路人,

在人们看不见的角落,守护着汛期铁路运输的安全畅通。 7月20日上午,经过一场强降雨后的沈丹铁路旁,丹东工 务段桥隧班组工长罗军带着一队铁路维修人员,前往铁路下

穿桥洞的泵井房,进行一场特殊的"清污"工作。 泵井内清污是每年汛期到来时的一项重要工作。降雨后,铁路下穿桥洞处的积水需要用专用的泵井抽取。因为如果淤泥和杂物过多。泵井便不能在降雨后正常作业。影响汛期

果淤泥和杂物过多,泵井便不能在降雨后正常作业,影响汛期 行车安全。 今年辽东地区降雨较多,泵井的地下水比较丰富。抽完 水切断泵房电源后,罗军便组织人员穿好专用连体皮衣深入

泵井中。常年无光的泵井里闷热、潮湿,脚下是没过小腿的淤泥和积水,9平方米左右的狭小空间内,作业人员每移动一步都要小心翼翼。 在罗军的带领下,"清污"小组一锹接一锹地往桶里装着

淤泥和杂物。井中闷热,不多时大家就满头大汗。经过5个小时的作业,大家清理了近百桶淤泥和杂物,完成了当天的清淤工作。

像这样的泵井,罗军所在的班组每年要赶在汛期前清理 9个。仅一个工区,就要在一个月左右的时间里清理近10立 方米的淤泥和杂物,而这只是他们工作的一部分。

没休息一会儿,罗军就和同事们急匆匆地赶往下一个作业地点。刚下过雨,铁路线路下的涵洞容易被杂物堵上。从地下转到地上,从潮湿的深井转到烈日下的轨道旁,罗军和同事们的工作环境从"汗蒸"切换成"炙烤",始终不变的是大家全力以赴的工作姿态。

"看到每一趟列车安全通过,我觉得我们出的每一滴汗都 是值得的。"罗军说。







为什么罗煌勋去了13次还想再去?为什么胡晴加班到半夜两三点还叫不回来?为什么他们离开时那么依依不舍?

# 南极的魔力

本报记者 蒋菡

7月28日,国家博物馆一层大厅熙熙 攘攘,"中国极地考察40周年成就展"正在 展出。

一组科学考察站模型吸引了众多参观者。集装箱式的长城站1号栋是我国在南极的第一个永久建筑物,建成于1985年;1989年建成的中山站综合楼为3层建筑;红黄相间的昆仑站建成于2009年;底部架空的泰山站建成于2014年;最醒目的是主体设计为南十字星造型的秦岭站,建成于2024年2月7日。

5座科学考察站勾勒出中国南极考察事业发展的一个剪影。这其中,有3座留下了建设者罗煌勋的印记。"我在南极盖过房子!"在过去17年里,他去南极参与建设13次。

自1984年首次南极科考至今,包括罗 煌勋在内的一代又一代南极科考站建设者 不断奔向地球最南端。南极有什么魔力?

#### 去了13次,他还想再去

"只要祖国需要,只要我老罗身体允许,明年我还跟大伙一起去南极!"5月13日,在中铁建工集团举行的极地工程建设推进会上,作为该集团南极项目部生产副经理的罗煌勋坚定地说。他已经59岁了。

自2002年以来,中铁建工集团参与了20次中国南极考察,累计派出建设者393人次,主要承担长城站、中山站和秦岭站的建设和维护工作。

罗煌勋原本是农民工。1994年,他来 到北京干装修,结识了当工长的刘笃斌。没 想到,这成了他与南极结缘的开始。

2002年,时任中铁建工集团南极项目 部项目经理的刘笃斌带领两名工人奔赴南 极,肩负起长城站、中山站旧有设施的拆除 改造工作。2007年,罗煌勋也加入了这支 "去南极盖房子"的队伍。

第一次去,罗煌勋很兴奋。但大海很快给了他一个下马威。"晕船,狂吐,吃不下东西,更害怕巨浪把船打翻。"罗煌勋说。去南极光坐船往返就要两个月。坐船的日子太难熬,罗煌勋想着来年怎么也不去了。可到了第二年,他又去了。"也不知道为什么,一提到去南极,就来劲了。"罗煌勋说。

2010年,刘笃斌因为身体原因无法前往南极,带队的接力棒便交到了罗煌勋手中。

在南极干活绝非"艰苦"二字可以形容。参与中国南极"十五"能力建设中山站改造项目的时候,要在万年冻土上挖地基。"全是岩石,那时候没有挖掘机,只能用风镐打,靠钻子一点点掘进。24小时轮岗,每天要干十二三个小时,睡醒了干,干累了睡。"罗煌勋说。

17年来,罗煌勋在南极的时间累计近 2000天。通常,科考队都是11月去,次年4 月回,避开寒冬。但有时候需要少数人留守完成越冬任务。罗煌勋3次在南极越冬,最长的一次是2009年,他连续驻守了17个月。

南极也给了他丰厚的回馈——他不仅 从农民工成长为项目管理人员,还先后荣获 "中国极地考察先进个人""国企楷模·北京 榜样""中国中铁劳动模范"等荣誉。

但这些年,他对家里也"亏欠很多"。 2011年,妻子做乳腺癌手术,他远在南极, 什么忙也帮不上,只能干着急。

"为什么去了13次还想再去?"记者问。 "我是看着秦岭站一步步建起来的,工 程就像自己的孩子一样。"沉吟片刻,罗煌勋 说,"跑久了有种情怀,希望将来回味的时 候,觉得自己这一辈子还是挺有意思的。"

#### 无论教授还是工人,都争分夺秒 一起干活

2011年,郑迪作为项目部技术员第一次 去南极的时候,对机械师胡晴的最初印象不 太好。"他把挖掘机开过来以后便像没事人 一样,我们在下面干活,他就在车里坐着。"

二次去南极的时候,发现胡晴加班到半夜两三点,叫都叫不回来。

2023年,已经成为项目经理的郑迪第

变化从何而来?用罗煌勋的话说:"大 气候影响小气候。"

"大气候"从何而来?"穿上带有国旗的 队服,我们就代表了祖国,也就有了强烈的 使命感。"罗煌勋说。

作为地球寒极和风极,在南极干工程的

窗口期很短——每年11月到次年2月。到南极之后的首要任务是在最短时间里将科考船上的物资卸下。

无论教授还是工人,都争分夺秒一起干活,撕板子上的保护膜、打孔,从早上8点干到晚上8点。

郑迪和罗煌勋每次都抢先带头干。"要让队员克服畏难情绪,不仅要思想动员,更重要的就是带队人要身体力行。"郑迪说。

去年卸货的时候,他和罗煌勋面对面都 没认出对方。他是脸上被晒得脱了一层皮, 老罗是嘴巴冻坏了。

工人们都看在眼里,所以才会有胡晴的"叫不回来",才会有人"轻伤不下火线"。

奇迹也正是在这样的"大气候"下诞生。 日均作业时间超15小时,仅用13天提前完成 秦岭站区域9300吨物资的卸运工作,不到15 天就完成了秦岭站主楼钢结构搭建,仅用52 天完成了秦岭站结构和外幕墙施工……回想 起秦岭站建设历程,郑迪形容这是一场惊心 动魄的战役。

"大家向着目标全力以赴,最后真的做到了,这可能就是信念的力量吧!"郑迪说。

#### 磨炼意志,也荡涤心灵

"原以为壮观的冰山和成群的企鹅会是 南极最震撼的场景,后来发现我们在南极的 经历更震撼。"南极项目部总工程师曹涛说。

令油漆工徐森最难忘的是2008年第一次到南极卸货的时候。有一天,大船另有任务要开走,把他和工友两个人留在冰面上继续干活。"四下无人,只有海豹偶尔从冰面冒

个头,我们就在那里等飞机接,真害怕冰层会松动。"他回想起来还心有余悸。

安装工周实惠印象最深的是在南极遇到地吹雪。飓风裹挟着地面的积雪,瞬间天地间白茫茫一片,能见度不足5米。为了防止被大风刮跑,他和几十个工友牵着绳子一起上下班,往返于工地和宿舍之间。"只要有一个人摔倒,一群人就都被带倒。"他笑着说出金句,"难到极点才是南极。"

令郑迪震撼的却是一件小事。去年,刚到秦岭站所在的恩克斯堡岛时,他们一边卸货一边施工。生活区还没通水,白天干得一身汗,晚上却没法洗澡,连刷牙都没水。就这样过了5天,才终于通水通电。"那么艰苦的条件,那么多的工人,居然没有一个站出来抱怨的。"他说。

严苛的自然环境,不仅磨炼意志,也荡 涤心灵。

曹涛去过 4 次南极,每一次撤离的时候都依依不舍。"离家那么远,还那么艰苦,为什么还舍不得走?"记者问。"不知道下回还能不能来,能为南极科考提供平台,我非常自豪。"他说。

南极科考事业不仅体现了一个国家的 科技水平和综合国力,更代表了人类对未 知领域的不懈探索。"去奋斗,去追寻,去探 索,永不屈服。"镌刻在南极斯科特大本营 的英国诗人丁尼生的这句诗或许道出了南 极的魔力所在。

以上图片为南极建设者施工场景,均为受访者供图。

#### 采访手记

# 好奇心在召唤

□ 蒋菡

自带光环的南极,总让人另眼相看。因为极远极寒,因为神秘莫测。而南极通常都与科考、科学家相联系,使得"去南极盖房子"的一群建设者显得格外特别——这激发了我的好奇心。

我先后采访了9位曾前往南极的建设者。有意思的是,最触动我的不是他们在"世界尽头"所经历的艰苦、危险以及孤独,而是他们在经历了这一切之后,还如此渴盼再去南极。

南极之旅对他们到底意味着什么? 去过13次南极的罗煌勋,被南极改写 了人生剧本,从农民工成长为管理人员并 收获了诸多荣誉。而对更多建设者而言, 南极像是一道彩虹,为他们平凡的人生染上了一抹绚丽的色彩。

这道彩虹中,有来自大自然的极致美好。郑迪一直记着,去南极的途中,从西风带的狂风大浪中熬过来,到了浮冰区。某天醒来,推开窗户,一点浪都没有,仿佛全世界都安静下来,只有可爱的小企鹅在浮冰上排成一排往海里跳。那一刻的美好无法形容。

这道彩虹中,还有"使命必达"的信念感。曹涛发现,在南极,"好像有一种神奇的力量把大家拧成了一股绳,每个人都拼了命地要把任务干完。"最后,他们完成了。这让人想起《人类群星闪耀时》中的一句话:"一个人对奇迹的信念,永远是奇迹能够产生的首要前提。"

短暂的窗口期,极致的严寒,几乎与世 隔绝的环境,无形中成了齐心协力、艰苦奋 斗的催化剂。工作不仅仅是为了生存,为了养家,还肩负了某种使命感。助力祖国的南极科考事业,助力人类对这片充满未知的领域的探索,都强化了他们工作的意义感和个人的价值感。

这道彩虹中,还有被净化的纯粹。在 南极这片"人类最后的净土"上,更能切身 感受到自然的宏阔,人类的渺小,心灵被荡 涤,灵魂被洗礼。正如梭罗在《瓦尔登湖》 中所说:"人只有在举目无亲的远方,才能 真诚地活着。"

远至极地,下至深海,上至深空,人类怀着好奇心一次次地出发,不断拓展探索的边界,这不仅仅是对科学技术的挑战,更是对勇气、智慧和人性的考验。在此过程中,人们被召唤、被感染、被激励、被净化,还有什么比这更让人心潮澎湃的吗?

杨涛20年扎根铝生产行业一线,攻克多个"卡脖子"难题——

# 奏响"铝镁"交响曲

本报记者 李丰

黝黑的皮肤,灿烂的笑容,眼神中透露着一种执着。他在工作岗位上勤劳拼搏,勇于攀登,敢啃硬骨头,一次又一次解决了别人眼里的"不可能",一步步成长为技术带头人。

他就是中铝国际工程股份有限公司贵阳铝镁研究院创新公司副总经理杨涛。他扎根铝生产行业20年,不断追求创新,攻克"卡脖子"难题。2024年,他被授予贵州省五一劳动奖章。

#### 扎根生产一线

"一定要扎根生产一线,将时间花在哪里,就会在哪里得到回报。"这是杨涛常说的一句话。电解槽生产操作与管理工作,在多数人眼中是一份极其辛苦、枯燥的工作,有时杨涛守在电解槽旁,一干就是一天,连口水都顾不上喝。但这种在外人眼中单调重复的高温高磁环境、永远看不完的参数、挥汗如雨的生活,却让他对铝冶炼工作更加执

看和热爱

2000年夏天,杨涛从中南大学有色金属 冶金系毕业后进入公司工作。他深知,生产 现场是最好的课堂,理论必须与实践紧密地 结合。

为了掌握电解槽整体生产运行状况,白 天,他头戴黄色安全帽,身着蓝色工作服,穿 梭于电解槽之间,测量各项生产数据;夜晚, 他反复翻看笔记本,将记录的数据与计算机 报表数据、质检分析数据进行比对分析,把所 有属于电解槽异常现象和导致的结果进行归 纳总结……

一线工作虽然辛苦,但杨涛却始终乐在 其中。经过几年的一线车间锻炼,他练就一 身过硬的铝电解工艺技术本领,逐渐成为一 名铝电解专业的综合型人才。

#### 和"卡脖子"难题较真

"做科研要有一种'较真'的精神,我最爱 攻关的就是'卡脖子'项目。"杨涛笑着说。作 为公司科研项目和工程设计主要负责人,他 带领团队在一次次失败和坚持中,解决了我 国铝生产行业内诸多"卡脖子"难题。

近年来,杨涛先后参与了电解槽物理 场及多物理场耦合研究、节能电解槽技术 及相关装备研发、槽况在线检测装备及动 态仿真模型的研发、铝电解槽大数据采集、 诊断及智能管控系统研发等多项应用基础 研究攻关。

在创新平台和知识产权方面,杨涛主持或参与了国家和省级工程技术研究中心、国家和省级企业技术中心申报和建设,以及多个国家、省级和企业的重大科技专项申报、实施和验收。

云南神火铝业有限公司"90万吨绿色水 电铝材一体化项目"是我国电解铝行业较早 出现的智慧工厂。在他的主导下,项目融合 了"500+千安大型预焙电解槽成套技术" "高填方区厂房强夯基础技术""智能工厂成 套技术及设计""5G应用及数字化智慧工厂"等技术,打造成国内资源利用率高、污染 物排放量少、行业内规模大的绿色智能工厂。该项目也因此荣获国家优质工程金奖 1项、省部级优秀工程设计奖 4项、科技进步 奖1项。

#### 持之以恒钻研学习

为了紧跟铝加工技术日新月异的发展步伐,杨涛积极推动产、学、研融合发展,促成公司与清华大学、北京科技大学、贵州大学等高校的深度合作,定期邀请行业专家到厂授课,组织技术人员定期参加培训,

同时,杨涛还毫无保留地将掌握的技术 技能传授给同事。几年来,通过"传帮带"的 方式为企业培养出操作技术型人才20余人。

持之以恒的钻研学习磨砺了杨涛敏锐的 市场嗅觉和前瞻性眼光。围绕节能、降耗和 减排,他研发了高效节能铝镁电解和高可靠 性电解专用技术装备并广泛推广,形成了一 批具有自主知识产权的核心技术,为公司打 造出新的利润增长点。

杨涛曾参加某国家 Balco 项目生产技术管理、生产指标考核服务,负责编写并与该国谈判确定考核指标计算规范的任务,制定双方考核文件和考核数据的跟踪方案。他的努力为公司第一次出口该国设计项目的验收成功奠定了基础。