

十年破壁 进尺十万

中煤三建三十工程处的突围之路

■本报通讯员 李继峰 李海涛

巷道的尽头,两盏矿灯的光束划开黑暗。光柱里,煤尘如细雪般飞舞、沉降,悄然覆上工人的肩头和安全帽。综掘机正与岩壁角力,发出沉重而持续的轰鸣。这声音,日夜回荡在井下,是矿建人最熟悉的背景音,也是中煤三建三十工程处向大地深处掘进的最强回音。

2025年,这日复一日的声音,最终汇聚成一个闪亮的数字:年度成巷进尺10.34万米。十米大关,首次被三十工程处突破。它不是一个偶然的奇迹,而是十年如一日,向下深耕、向上求索的必然。

突破 藏在细微处

真正的突破,往往源于最寻常的梗阻。去年三月一个深夜,井下闷热潮湿。某工作面的综掘机突然“闹起了脾气”——每隔五分钟便无故停机。生产瞬间停滞,当班工友额头上沁出了汗。时间在地下,分秒关乎全局。

紧急电话唤来了老党员、老维修工王振杰。五十多岁的他,拎起工具包便下了井。巷道狭窄,机器庞然。他蹲在设备旁,将耳朵贴近尚有余温的外壳,在轰鸣中辨别细微的异响。汗水混着油污,顺着他的脸上的皱纹滑下。片刻,他断定:供液阀复位不畅,导致供油中断。

没有多余动作,他拆阀、打磨、清洗、复位。安全帽上的灯光聚在指尖,砂纸摩擦阀门的声音轻而坚定。油污沾满了手,他却浑然不觉。试机,轰鸣再起,运转如常。“没事了,接着干。”他语气平静,只用手套擦了擦机壳上的灰。这样的故障,他

处理过成千上万次;这样的夜晚,他在巷道里度过了二十八年。

王振杰的“手到病除”,源自岁月磨出的匠心。但十万米的进尺,绝非仅凭老师傅的“绝活”就能堆砌。其背后,是一套环环相扣、系统性的变革。

竞赛点燃引擎 实干赢得回声

“创水平、破纪录”——一场贯穿全年的劳动竞赛,像一颗投入静湖的石子,激起了全处的千劲。竞赛拒绝空谈,核心指标只有三个:进尺、安全、质量。按月评比,按绩奖惩,让每一分实干都被看见。

真金白银的激励,点燃了井下井上的热情。据统计,2025年累计发放竞赛奖励136.1万元。工人们从“带着干”变为“抢着干”,比速度、更比安全质量。管理人员靠前指挥,问题解决在一一线。一种“上下同心、抢抓争先”的氛围悄然形成。

汗水浇灌出的果实是扎实的。2025年,工程处收到了来自天南地北多个矿方的27封贺信。这些信里没有空泛的赞誉,有的全是对施工安全、工程质量和掘进效率的具体肯定。这是用实干赢来的口碑。

多点开花 实力写在答卷上

在全国的矿建版图上,几个项目部如同闪亮的坐标,以各具特色的卓越表现,诠释着何谓“硬核”实力。

新街项目部,面对复杂地质,坚持“高标准筹备、高效率施工、高质量推进”,硬是实现了“当年筹备、当年开工、当年落成”的快速施工,并创下连续7个月进尺

超百米的纪录。

朝源项目部,则选择了面向未来的答案——智能化。这里建成了集团首条A类智能化采煤工作面。井下,远程操控取代了人海战术,数据监测保障着安全。全年采煤216万吨,以“特级安全高效矿井”的称号,为传统行业转型树立了样板。

罗河项目部在金属矿山领域创新采用“一机多巷”工艺,优化流程,年进尺突破1.5米,刷新了自身标杆。

张子项目部的挑战更为直观:断层密集、淋水严重。他们凭借科学勘测与精准支护,最终提前20天完成巷道贯通,攻克了复杂地质的掘进难题。

每一个标杆的背后,都是团队协作的汗水与集体智慧的闪光。

注入青春 锻造未来

矿建是硬功夫,也是“人”的事业。这支队伍深知,既要传承老师傅的匠心,也必须为未来注入年轻的血液。

近两年,三十多名大学生走出机关,直接充实到井下施工一线。他们从最基础的活儿干起,在机器轰鸣的巷道深处,锤炼意志,积累真知。

管培生吴宇祥,在罗河项目部一路成长,从新人成长为能独当一面的队长;龚晓茜主动请缨,挂职施工队副队长,将书本理论转化为现场生产力;柳昌涛、王鑫等一批年轻人,也在关键岗位上崭露头角,用新思维为传统队伍带来活力,自身也在淬炼中成长为骨干。

“员工操作不规范,是干部示范不到



● 那道杰(前左二)通过小课堂对伞钻操作工进行实操培训

位。”朝源项目部综掘二队队长孔祥灿的话,点出了管理的核心。他推行“问题管理法”,设立“举错有奖”,鼓励人人成为安全质量的“把关人”。自己更是以身作则,一次因迟到,主动交罚款并作检讨。这种“打铁自身硬”的作风,潜移默化中铸就了队伍的钢铁执行力。

管理、同样走向“数智化”。核心设备装上“综合保障盒”,关键数据实时回传地面。设备开始“会说话”,故障从“经验判断”迈向“数据预警”,运维更精准,停机大幅减少。

10.34万米,从来不是一个冰冷的数字。

它是遍布全国的每一个工地里,无数无名工友,在闷热、潮湿、复杂的巷道中,一尺一寸“拼”出来的成果。

这份成绩单清晰表明:传统矿建行业的突围,不能仅靠延长时间、增加人力的老路。根本出路,在于“人”的潜能激发、“技”的迭代升级与“管”的科学变革,三者同频共振。从劳动竞赛点燃干劲,到新老传承激活队伍;从机械化智能化提升效率,到一线创新破解难题;从传统管理到数据驱动……这条系统性的升级之路,不仅让这支队伍实现了从深耕到突破的跨越,也为同行提供了一个可鉴的实践范本。

作为南部风井的“领头雁”,张英刚独创的“三现教学法”让年轻员工快速成长。在井下现场,他总带着徒弟蹲在设备旁,用粉笔在钢板上画结构图讲解;在控制室,他常模拟突发故障场景,让徒弟们实操演练应急处置。他的徒弟岳鹏回忆:“有次模拟主电机异常停机,张主任让我们先画故障树分析,再逐步排除,最后竟发现是传感器线头短路——这种细节把控的功夫,都是跟着张主任在现场摸爬滚打练出来的。”

从普通职工到优秀党员、从技工学徒到“运河制造工匠”,张英刚用二十年诠释了新时代的工匠精神。他的工具箱里,至今珍藏着2006年第一次检修时用的第一把螺丝刀,刀柄上的凹痕如同岁月刻度尺,记录着他每一个细微的成长;他的笔记本上,密密麻麻记录着设备运行参数的微小变化,这些数据成为他预判故障的“密码本”。正如工友们评价的那样:“张英刚的厉害,不在于处理了多少大故障,而在于他总能比别人早一步发现小隐患,早一步解决大问题。”如今,张英刚带领的“钢铁卫士”团队已成为南部风井安全生产的定盘星,他们常年驻守在矿井“咽喉要道”,以“三步巡检法”筑牢安全防线,用“三现教学法”培育新生力量,更以“微创智控”创造超200万元经济效益。这位穿梭于钢铁丛林的“设备神探”,以二十年如一日的平凡坚守,诠释着煤矿工匠精神的深刻内涵,那是对细节的极致苛求,对创新的永恒热忱,对传承的坚定担当。

巍巍沂山,层峦叠翠。在群山腹地,一座总装机容量达120万千瓦的“绿色充电宝”——山东潍坊抽水蓄能电站拔地而起,蓄势待发。作为国家“十四五”重点能源项目和山东省新旧动能转换重大工程,这里不仅涌动着基础设施建设的澎湃热潮,更澎湃着服务“双碳”目标、推动能源结构转型的强劲脉搏。

2025年,承担电站核心机电安装任务的中国安能二局山东潍坊机电安装项目部,以出色的履约能力和创新实干精神,荣获中国安能集团“年度优秀项目部”称号。荣誉背后,是三百余名建设者秉承“党建为魂、技术为核、安全为基、效益为要”的理念,在齐鲁大地上奋力谱写清洁能源建设的崭新篇章。

面对主进水球阀吊装、发电机组安装等技术难关,项目部组建“党员先锋突击队”,成立“技术攻关小组”,设立8个党员责任区。党员突击队队长杜鹏带领队员连续奋战28天,高质量完成首台机组核心部件主进水球阀吊装,刷新了同类工程施工效率纪录,“越是急难险重,党员越要冲锋在前!”杜鹏的话语铿锵有力。

项目部创新开展“党建共建”,联合业主、监理及各参建单位开展“党建赋能 同心聚力”主题活动,有效打破了管理壁垒,

形成了“一家人、一条心、一股劲”的强大合力。同时,积极打造“暖心项目部”,通过“夏送清凉、冬送温暖”、技能比武等活动,切实解决员工急难愁盼问题,全年累计办实事15项,有效激发了全员干事创业的内生动力。“党建是引领发展的‘指南针’,更是破解难题的‘金钥匙’。”项目部党委书记朱建华说。

精益建造 刷新项目进度

作为山东省新能源发展的关键支撑工程,项目建成后,每年可节约标准煤约30.66万吨,减排二氧化碳约51.9万吨,生态效益显著。宏伟蓝图的实现,依托于精益化的管理和高效的履约能力。

面对4台单机容量30万千瓦可逆式水泵水轮发电机组的安装重任,工程管理部部长李江国带领团队编制专项施工组织设计2份、关键技术方案76项,创新采用“平行作业+交叉施工”模式,不断优化施工流程。2025年,工程建设取得系列突破:

首台机组主进水球阀精准吊装就位;地下厂房4台机组尾水管全部安装完成;座环蜗壳焊接一次合格率达到100%;发电机层混凝土浇筑精准达到设计高程;

GIS设备安装、电缆敷设等配套工程同步高效推进。全年累计完成130个单元工程质量评定,优良率达96%,完成产值6600万元,超额完成年度目标任务。

创新驱动 智解技术难题

“在抽水蓄能这样的尖端工程领域,创新是提升效率、攻克难题的根本途径。”项目部副总经理张阿奇强调。项目团队聚焦大型机电安装中的技术瓶颈,持续加大科研

攻关力度。

以“曹阳阳创新工作室”为平台,针对大型水轮发电机定子下线吊装精度要求高的难题,项目团队成功研制专用吊装装置,显著提升了吊装精度和施工效率,该成果已申报国家专利。此外,《一种大口径电缆管喇叭口制作装置》等3项专利、抽水蓄能电站管道数智化预制安装施工工法等一系列创新成果相继涌现,“大型抽水蓄能电站机组安装关键技术研究与应用”专项研究稳步推进,为工程建设提供了坚实的技术支撑。

创新之道,唯在得人。项目部大力实施“三维立体”人才培养模式,2025年通过“师徒结对”形式组建16对帮扶小组,组织开展各类培训60场次,新引进高校毕业生及专业技术人才19人,让青年员工在创新实践中锻炼成长,形成了“培育、历练、创新”一体化的人才培养良性循环。

严守底线 夯实发展根基

安全是发展的红线,质量是工程的生命。项目部以安全生产“治本攻坚三年行动”为契机,构建起严密的全方位管控体系:制定覆盖全员的安全生产责任清单,

匠心守护矿井动脉 ——记“运河制造工匠”张英刚的二十年坚守

■本报通讯员 李滨 马恒鑫

在山东能源鲁西矿业唐口煤业南部风井,43岁的南部风井主任张英刚总戴着一副老工装袖套,袖口磨出的毛边里浸着机油与岁月的痕迹。这位被工友称为“设备神探”的高级技师,正用二十年如一日的专注与巧思,将南部风井提升系统锻造造成安全生产的钢铁长城。

技术革新保安全

寒冬凌晨,当第一缕晨光还未穿透井架钢梁时,张英刚已开始每日例行的“三步巡检法”——目视检查线路排布是否整齐如琴弦,手触摸试验轴承温度是否偏差0.5℃以内,耳听分辨电机运转声是否含杂音。去年深冬的夜班,他凭借0.1秒的电流杂音异常,在-15℃的井架顶层锁定了一处隐蔽接线盒的老化点。当时,他耳贴冰冷的配电箱,手指轻轻敲击三下,通过波声反馈就判断出铜线绝缘层已有细微裂痕,及时更换消除了安全隐患。

在技术创新方面,张英刚的“小改小革”藏着大智慧。为解决矿井制冷压风设备冷却系统需人工频繁补水的问题,他带领团队历时三个月,设计出具有自动补水与调节功能的软化水设备集中自动控制装置。这个装置不仅让系统实现24小时无人值守运行,还将设备故障率降低40%,年节约人工成本98万元。他主创的《一种压风机气罐自动排污装置》更是获得中国煤炭工业协会“五小”创新成果实用型奖项。

现场教学育新锐

作为南部风井的“领头雁”,张英刚独创的“三现教学法”让年轻员工快速成长。在井下现场,他总带着徒弟蹲在设备旁,用粉笔在钢板上画结构图讲解;在控制室,他常模拟突发故障场景,让徒弟们实操演练应急处置。他的徒弟岳鹏回忆:“有次模拟主电机异常停机,张主任让我们先画故障树分析,再逐步排除,最后竟发现是传感器线头短路——这种细节把控的功夫,都是跟着张主任在现场摸爬滚打练出来的。”

从普通职工到优秀党员、从技工学徒到“运河制造工匠”,张英刚用二十年诠释了新时代的工匠精神。他的工具箱里,至今珍藏着2006年第一次检修时用的第一把螺丝刀,刀柄上的凹痕如同岁月刻度尺,记录着他每一个细微的成长;他的笔记本上,密密麻麻记录着设备运行参数的微小变化,这些数据成为他预判故障的“密码本”。正如工友们评价的那样:“张英刚的厉害,不在于处理了多少大故障,而在于他总能比别人早一步发现小隐患,早一步解决大问题。”

如今,张英刚带领的“钢铁卫士”团队已成为南部风井安全生产的定盘星,他们常年驻守在矿井“咽喉要道”,以“三步巡检法”筑牢安全防线,用“三现教学法”培育新生力量,更以“微创智控”创造超200万元经济效益。这位穿梭于钢铁丛林的“设备神探”,以二十年如一日的平凡坚守,诠释着煤矿工匠精神的深刻内涵,那是对细节的极致苛求,对创新的永恒热忱,对传承的坚定担当。



巍巍沂山,层峦叠翠。在群山腹地,一座总装机容量达120万千瓦的“绿色充电宝”——山东潍坊抽水蓄能电站拔地而起,蓄势待发。作为国家“十四五”重点能源项目和山东省新旧动能转换重大工程,这里不仅涌动着基础设施建设的澎湃热潮,更澎湃着服务“双碳”目标、推动能源结构转型的强劲脉搏。

2025年,承担电站核心机电安装任务的中国安能二局山东潍坊机电安装项目部,以出色的履约能力和创新实干精神,荣获中国安能集团“年度优秀项目部”称号。荣誉背后,是三百余名建设者秉承“党建为魂、技术为核、安全为基、效益为要”的理念,在齐鲁大地上奋力谱写清洁能源建设的崭新篇章。

面对4台单机容量30万千瓦可逆式水泵水轮发电机组的安装重任,工程管理部部长李江国带领团队编制专项施工组织设计2份、关键技术方案76项,创新采用“平行作业+交叉施工”模式,不断优化施工流程。2025年,工程建设取得系列突破:

首台机组主进水球阀精准吊装就位;地下厂房4台机组尾水管全部安装完成;座环蜗壳焊接一次合格率达到100%;发电机层混凝土浇筑精准达到设计高程;GIS设备安装、电缆敷设等配套工程同步高效推进。全年累计完成130个单元工程质量评定,优良率达96%,完成产值6600万元,超额完成年度目标任务。

创新驱动 智解技术难题

“在抽水蓄能这样的尖端工程领域,创新是提升效率、攻克难题的根本途径。”项目部副总经理张阿奇强调。项目团队聚焦大型机电安装中的技术瓶颈,持续加大科研

工业尾气的“碳”索新路径

■高玉莹

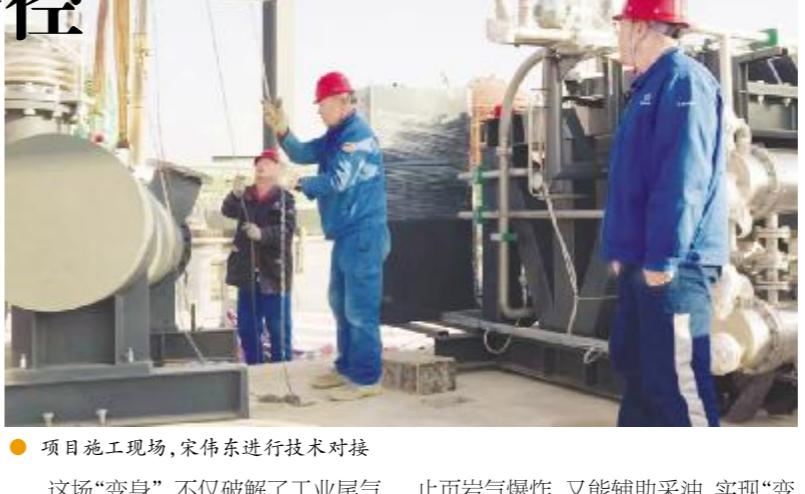
工业尾气竟然也能“逆袭”成香饽饽!包头九原工业园区内,一场工业尾气的“变身革命”正在悄然上演——曾经被视作负担的二氧化碳尾气,经过一系列精密工艺的“淬炼”,褪去“废气”外衣“脱胎换骨”,变成液态二氧化碳、干冰等实用产品。

北重集团动力能源分公司承接的这一“九原区二氧化碳捕集与利用项目”,用科技赋能节能降碳,解锁工业绿色发展新密码。

“目前项目主体施工已完成85%以上,钢结构、核心设备和管道都已安装完毕,已经完全具备试生产的条件。”项目施工负责人、动力能源分公司热力运行部主任王成明介绍道,“我们的原料就是煤化工低温甲醇洗脱碳装置排出的尾气,二氧化碳含量高达99%,只是夹杂着十几种杂质。”

“尾气经压缩机加压至20多公斤,再通过脱硫吸附、精馏塔提纯,最终经换热预冷,转化为无色透明的液态二氧化碳,全程都是物理过程,绿色无污染。”王成明说,“项目运用自控系统,可自动调节阀门,实现近乎无人化操作。”

相较于传统工艺,该项目的节能降碳优势尤为突出。“传统工艺二氧化碳耗损率能达到30%—40%,我们通过优化压缩机与精馏塔的配置,将耗损率控制在10%以内。”负责技术对接的宋伟东告诉笔者,未来该项目还计划新增装置,升级为纯度99.9%的食品级产品。



● 项目施工现场,宋伟东进行技术对接

这场“变身”,不仅破解了工业尾气排放的难题,更打通了资源循环利用的产业链。项目建成后,每年可捕集利用二氧化碳50万吨,全力护航这份“绿色答卷”。

据悉,项目产出的工业级液态二氧化碳,将输送至周边矿山、油田,既能防

止页岩气爆炸,又能辅助采油,实现“变废为宝”的双重价值。

从工业尾气到工业原料,从高耗损到低排放,北重集团参与的这场“碳”索实践,不仅为工业领域降碳提供了可借鉴的落地案例,更奏响了区域高质量发展与生态保护同频共振的新春乐章。

沂山脚下,锻造绿色动能“硬支撑” ——中国安能二局山东潍坊抽水蓄能电站建设纪实

■本报通讯员 徐迎华 林剑武 孙建坤

巍巍沂山,层峦叠翠。在群山腹地,一座总装机容量达120万千瓦的“绿色充电宝”——山东潍坊抽水蓄能电站拔地而起,蓄势待发。作为国家“十四五”重点能源项目和山东省新旧动能转换重大工程,这里不仅涌动着基础设施建设的澎湃热潮,更澎湃着服务“双碳”目标、推动能源结构转型的强劲脉搏。