

“10月份咱们生产二班被评为‘优秀班组’，区队奖励班组2000分，再加上‘优秀员工’奖励的300分，光我个人就分到435分，1分相当于2.2元，奖励在当月绩效工资中兑现，你看，奖励了975元。”11月28日，在黄陵矿业一号煤矿掘进四队厂务公开栏前，刚升井的职工吴高照挤在人群最前面，指着公示单上的数字跟工友们算起了“收益账”。

为了培养职工发现问题和风险的“火眼金睛”，构建起企业内部的安全生产治理共同体，今年以来，一号煤矿实行安全积分制，把安全行为、隐患排查、合理化建议等转化为可量化的“分值”，再让“分值”落地为工资、荣誉、晋升机会，用真金白银让一线工友有干劲，把安全的积极性从根儿上调动起来。

“安全存款”

掘进四队作为负责工作面掘进的队伍，井下设备密集、作业条件复杂。该队队长成飞和队干们每天泡在井下盯进度、查隐患，可职工的积极性始终提不上来，成飞和队干们压力巨大。

“一人把关一处安，众人把关稳如山！光靠队干盯根本不够。你看，咱们的职工都喜欢刷抖音、拍抖音，哪怕拍得不好都乐此不疲，不就是因为能主动参与吗？冷冰冰的制度管得住人，管不住心，安全这事儿，得大伙儿一起上心才行啊！”在一次班前会上，职工老李的一番话让成飞和队干们开始反思，能不能换个思路，让职工从“要做好”变成“想做好”，让每一双眼睛都成为“安全眼”？

“管理，管理，要先‘理’后‘管’。管理的重心不是‘管’，而是‘理’，要理清共识、理顺机制、理解职工、理通人心。把安全行为当成‘安全存款’，像存钱一样累积积分，最后能直接兑成工资，让大家每多排查一个隐患、每一次规范操作，都能拿到实在的好处。”带着这个想法，成飞牵头组织队干、职工反复座谈，最终从“银行存款”中找到了灵感。

第二天的班前会上，成飞公布了“安全存款规则”，一下子点燃了职工的热情。当月班组无“三违”、任务达标、工程质量合格，且出勤率100%，奖励班组2000分；职工发现并上报一般隐患加50分，重大隐患加100分；学会非本岗位作业新技能，还能额外加100—150分……所有积分按月核算，直接兑现到当月绩效工资里，不打折扣。

这一创新思路，让管理既有规矩，又有人情味。“给力”的制度为掘进四队的安全管理带来了新的希望和转机。近一年推行下来，掘进四队以前被忽视的小隐患，

让安全有『分值』更有『价值』——黄陵矿业一号煤矿实行安全积分制纪实

■ 本报通讯员 倪小红

在职工会主动拍照上报；过去抵触安全检查的人，如今成了“隐患排查员”。更可喜的是，队里连续三个季度实现“零三违”，安全管理从“被动盯防”变成了“主动守护”。

“阳光存折”

在一号煤矿，把“分值”做细，让“价值”落地，不仅掘进四队，运输队的“阳光存折”同样成效显著。作为负责井下职工接送、物料运输的队伍，井下点多面广，如何提升运输效率、提高职工满意度，曾是队里的“头疼事”。

运输队队长常李军从“驾驶证12分考核”中找灵感，推出了针对性的积分制度，针对防爆无轨胶轮车司机，从遵章守纪、按标作业、文明服务等10个方面细化考核标准，每一项都明确分值，做得好加分，没做到或完成不到位就扣同等分值。若当月扣完12分，司机将被调整岗位。每月底积分核算完成后，会贴在学习室公示，奖金当月兑现，职工有异议可随时提出。

“我10月份表现优秀，奖励300分，工资多了400多元，这个月又能给我家丫头多买件羽绒服了。”工资涨了，防爆无轨胶轮车司机党慧明当然高兴，话语中都透着自豪。

“这份‘阳光存折’还成了职工成长的‘助推器’，积分不仅是兑现工资的依据，还是月度‘安全卫士’、季度‘五型班组’‘零三违班组’、年终优秀职工评选及岗位晋升的‘入场券’。”运输队支部书记吕敬敬说道。

自“阳光存折”推行以来，运输队变化明显，司机们主动规范驾驶、礼貌服务，车辆故障率下降了近三成，误点率从15%降到5%以下；11月份车辆正点率达98%，单车核算成本降低7%，职工对运输服务的满意度更是直线上升。

“实在价值”

“我们就是要让善发现隐患、重实干担当，责任心强强的职工，既得‘票子’，又得‘面子’，还得‘位子’。职工多一分细心，就多一分收入；企业多一分安全，就多一分发展底气。”该矿安监部部长杨晓勇介绍，除了班组、队级的积分激励，矿级层面还每月开展“安全卫士”评选，对及时发现、彻底处理隐患的职工，奖励2000元，对优秀班组长在职位晋升、荣誉疗养、学习培训等方面优先考虑。这些职工还会被纳入年度“安全卫士”人才库，到年底评选出的年度“安全卫士”，更能拿到1万元重奖，让安全不再是抽象的制度要求，而是能实实在在的转化为工资、荣誉和晋升机会的“实在价值”。

超强阵容汇丰都 立体勘探攻难关 东方物探装备服务中心西南作业部向川东南复杂地貌发起冲锋

本报讯（通讯员 唐波 贺斌）2025年冬季，川渝地区阴雨连绵不绝。在一场降雨的间隙，雨雾尚未散去，东方物探装备服务中心西南作业部的测量人员已背着仪器深一脚浅一脚地扎进山林，在丰都三维勘探项目的工区内争分夺秒推进野外施工。这支整装集结的先锋队，正以决战姿态向川东南复杂地貌发起冲锋。

丰都三维项目的“战场”横跨重庆市丰都县、涪陵区、忠县及石柱土家族自治县，近2000平方公里的工区内，30多个测量点位、400余条接收线与激发线纵横交织，150米的线距让整个工区在图纸上宛如一张密织的巨网。作为西南物探分公司年末的“压舱石”工程，项目从启动之初就面临着“时间紧、地形险、施工难”的三重考验。

川东南中隆高陡构造区的地形是第一道“拦路虎”。工区最高海拔1809米，最低仅191米，1618米的相对高差使得方斗山、九重天等山体陡如刀削，加之持续的阴雨多雾天气，不仅让仪器设备搬运步履维艰，更大大降低了作业时效。更复杂的是，丰都城区、长江主干道及多处生态保护区贯穿其间，布点既要避开居民区与航道，又要保护生态环境，无形中给施工划下了多重“红线”。为实现川东地区立体多层次勘探、力争取得战略新突破的目

标，项目组采用川东地区迄今最强施工参数，在线距仅为150米的基础上，在长江两岸专门实施测线加密设计，确保每一处复杂构造都能被清晰“捕捉”。

面对山地硬骨头，西南作业部迅速调集所属工程队的精兵强将，陆续投入120余个测量小组组成“超强阵容”，打响了川东南施测“大会战”。把计划从“周”精细到“日”，把责任从“组”落实到“人”，丰都项目推行的精细化管理模式让施工进度全面提升。通过每日进度汇总分析，团队精准锁定“出工晚、收工早”这一影响效率的关键症结。针对性出台的激励政策立竿见影——对每日纯工作满9小时的小组发放专项补贴，极大激发了一线人员的斗志，山间的测量作业身影从朦胧清晨延续到暮色苍茫。

在这场与时间的赛跑中，测量作业人员传承着山地物探特别能吃苦特别能攻坚的精神，野外作业人员无惧荆棘与陡坎，在泥泞与浓雾的山间日行数十里，管理小组和技术人员深夜仍在整理数据，优化施工方案。截至11月25日，项目已完成测量点位近三万个，占工作量的8.7%。这组不停跳跃奋勇向前的数字，为西南物探“攻坚四季度，决胜收官战”加筑了坚实基础，也为川东南能源勘探写下了浓墨重彩的一笔。

解锁采购新效能——兖矿能源物资供应中心实施“清单化”管理纪实

■ 严敏 沙雷 葛可

“这个工具说用立马就领到了，要是现报计划现采购可耽误事了……”近日，山东能源集团兖矿能源鲍店煤矿掘进队刘勇手持可调式扭力扳手点赞。

而远在兖矿鄂尔多斯能化转龙湾煤矿综采工区的材料员王超对刚刚领到30件钢丝编织橡胶护套连接器也非常满意，他说：“凭借更新后的《常用储备清单》，从提报计划到领用出库仅用了3个小时。”

以上无不得益于兖矿能源物资供应中心今年以来实施“清单化”管理的深度实践。针对兖矿各业务板块生产建设需求物资品类繁杂、需求分散以及采购中的难点、卡点，该中心量身打造系列管控清单，推动采购管理从“传统经验型”向“精准清单式”转变。

四大清单“靶向破题” 精准打通采购卡点

他们复盘历年采购数据，精准对接各矿厂生产需求，定制2025年度“四项核心清单”。每一份清单都直击一个核心痛点，共同构建起全方位、立体化的采购管控体系。

用《年度安全储备清单》筑牢应急保障“生命线”。为杜绝“突发状况缺货物资”的致命隐患，《安全储备清单》精选700多项关键安全物资，小到继电器、急停开关，大到主副井钢丝绳、三机重要部件，核定储备金额达8000多万元。这份清单像“钥匙”，按“矿厂类型+风险等级”为不同场景量身划定存放点位。今年2月，一生产矿井急需1590煤机长螺杆组件，综机配件采购部业务员魏可欣根据《安全储备清单》进行及时“补位”，从接到应急需求电话到物资装车离场，全程不足半小时，成功规避了安全风险和停产损失。

以《年度选商定价清单》设置精准采购的“导航仪”。过去采购常陷“一事一议”循环，寻源、比价、谈判反复启动，易造成资源浪费、成本波动、协同不足。如今年度选商定价清单的制定与迭代，推动各业务部门从事务性执行者，转变为企业降本增效“导航员”与价值链“整合者”，主动参与市场分析、供应链布局及成本结构优化。该中心制定的《选商定价清单》覆盖近两万项物资、约18亿元的采购额，且明确每项物资3—5家合格供应商，同步标注历史成交价、质量评分及交货周期。能源装备集团东华重工结构件车间尝到了此项举措的“甜头”，他们所需的

▶▶▶ [上接 P1]

海博思创：为存储绿色能源打造“超大充电宝”

“120万颗电芯如同120万人，各有‘体质’差异。”海博思创副总裁吕喆说，对于这样体量电芯的管理，传统人工监控无异于大海捞针。

安全是储能系统的生命线，海博思创给出的解法是——引入人工智能算法模型给电芯装上“智慧大脑”。

“在今天来看，用人工智能技术处理海量数据已成为业界共识，但在几年前海博思创启动这一布局时还是比较超前的。”吕喆说。

从2013年开始，海博思创就关注电池状态数据的收集。然而，随着储能装机规模的扩大与运行工况的复杂化，基于简单公式和规则的传统分析方法很快暴露出短板：“今天建立的模型次日失效。”

“A系统适用的模型在B系统有显著误差。”

“传统人工调参、手动分析的模式无法应对爆炸式增长的数据量。”

……

海博思创技术总裁杨洸回忆，在模型研发初期，由于人工智能工程师对储能系统认知有限，研发出的模型准确率不高，存在大量误报，且无法定位具体故障原因，让工程运维人员疲于奔命。

光有人工智能技术不够，数据分析要“懂业务”才有价值。

为此，研发团队迅速调整策略：为了深度理解业务逻辑，系统学习基础理论，跟着产品设计人员学方案，陪着工程运维人员深入一线排查故障，在条件艰苦的项目现场记录数据，在闷热的集装箱旁观察设备运行。

“那段时间，工程师们白天跑现场，晚上改算法，把业务逻辑一点点融入模型。”杨洸说。

经过多次迭代，预警模型不断完善、成形，不仅能提前识别失效趋势，预测失效时间，还能定位具体的失效原因。

如今在海博思创监控中心的电子大屏上，所监测电芯的动态数据流可尽收眼底。每颗电芯的电压、温度，乃至冷却系统的运行数据，都在云系统中得到实时监控。一旦有电芯出现异常，系统便会进行精准“定

位”，预警准确率高达99.7%。

目前，海博思创每天监测的数据量超2TB（太字节），监控的电芯数量超过5000万颗。“正是这些数据喂养出的‘智慧大脑’，极大降低了储能电站的故障率和运维成本。”吕喆说。

创业之旅

“如果当时这口气没有坚持下来”

“海博思创的寓意，就是‘海归的博士想创业’。”今年6月，清华大学本科毕业生典礼上，海博思创创始人、董事长、首席执行官张剑辉受邀作为校友代表，分享了自己的创业故事。

在海外博士毕业后，张剑辉加入全球知名科技企业，负责电池控制管理芯片相关的研发工作。优渥的海外生活，始终阻挡不住一颗跳动的心：“只有回国才能真正把个人价值与国家所需紧密结合。”

2011年，清华科技园，一间小办公室、一张日会议桌和几台电脑，张剑辉和两位海归学者共同开启创业生涯。

为赢得一张订单，他们没日没夜地在客户车间里做试验；为获得资金支持，他们辗转在各个路演现场。无论条件有多艰苦，他们认定：未来技术创新的浪潮，一定在中国。

创业初期，公司的现金流曾一度吃紧。为了不拖欠员工工资，几个合伙人共同作出了抵押个人房产进行贷款的决定。

“如果当时这口气没有坚持下来，就没有公司今天的发展。”张剑辉说。

彼时，路上还没有几辆新能源汽车，储能市场尚处在萌芽阶段。团队敏锐捕捉机遇，争取到将奥运会退役大巴电池改造为微电网储能的项目，一举突破公司大型储能系统业务的空白。

创业本身就是披荆斩棘、九死一生。有人害怕风险、畏首畏尾，也有人看到机遇、蓄势待发。

2016年，受行业政策调整影响，海博思创当时主营的动力电池业务遭遇重挫。一夜之间，仓库里积压了价值两亿多元人民币的电池。

备齐密封件、润滑油。且70%以上物资采用“寄售代储”模式，物资先存放于矿厂，使用后再结算，不占企业流动资金，今年库存资金周转率明显提升。营盘壕煤矿价值136万元的运输机链轮轴齿损坏致工作面停产，综机设备配件采购部接到紧急申请后快速协调供应站发货，将原4个月以上的配件供应周期压缩至“即需即领”，规避了因配件短缺引发的经济损失。

动态调整“活管理”

清单不做“死文件”

“清单若一成不变，反而会成为新的管理卡点。”物资供应中心运营管理部部长郭斌坦言，为避免清单“僵化”，该中心建立“月度会审+季度优化”动态机制，确保清单始终紧跟生产需求“活起来”。

每月初，计划管理部会联合采购、审计及矿厂代表召开“清单复盘会”，精准响应需求变化；当生产矿井因掘进工作面增加，截齿消耗量增长，会议当即上调其《常用储备清单》中的截齿储备量；化工板块因工艺升级不再需要某类催化剂，该品类立刻从《选商定价清单》中清退。

针对寄售物资“响应慢、品类少”的痛点，该中心专项优化寄售管理明细：通过分析历史寄售记录，保留高频使用物资，千余条物资直接供货至矿厂仓库，清退长期闲置品类，新增矿厂急需配件。

“以前寄售物资种类有限，急用时或许要等采购；现在清单内寄售品充足，大多数

应急需求当天就能满足。”物资供应中心副总经济师、采购计划管理部部长沙雷的话，道出了动态管理的实际成效。

流程考核“强护航” 清单落地不打折

“清单再好，不执行等于零……”为此，物资供应中心同步出台业务流程节点时限标准，划定“时间表”与“责任岗”，构建全链条闭环管控机制。

需求提报环节，矿厂必须对照“四项核心清单”申报，计划员3个工作日内完成审核，超清单范围需求需提交专项说明，从源头杜绝盲目提报；采购执行环节，采购员严格按《选商定价清单》筛选供应商，常规物资5个工作日内完成报价对比，未按清单选商将直接扣减绩效分；库存管理环节，保管员每周对照《常用储备清单》盘点，物资低于预警量自动触发补库流程，今年常用物资缺货率降至历史最低水平。

为强化约束效力，该中心将清单执行情况纳入月度考核体系：矿厂无合理理由提报超清单需求，扣减部门考核分；采购员未按清单采购导致成本超支，直接与绩效工资挂钩。

“清单让采购更标准规范，能降成本、提效率，稳供应还能控风险。”物资供应中心党委书记、主任路建营说，“接下来我们要升级采购数字化平台，加大数据分析、需求预测、时限管控和智能仓储配送功能的研发投入，让物资供应又快又好！”

送教到班前 防线筑心间

安徽淮北矿业集团淮北选煤厂紧扣“全民消防、生命至上——安全用火用电”全国消防宣传月主题，扎实开展精准宣讲、一线送教、实战演练等专项活动，持续提升全员消防安全素养与应急处置能力，筑牢消防安全“防火墙”。

图为该厂青安岗员在车间班前会开展消防知识培训。

本报通讯员 董军 摄影报道



需要一步步摸着石头过河。

“从0到1的建设是最大的挑战。”海博思创欧洲区、中东非洲区工程高级副总裁徐建峰说，尽管海博思创在国内是领先企业，但在海外客户眼中仍是“新面孔”。他还记得有一次拜访客户时，对方直接坦言：“我们更倾向于和有本地案例的企业合作。”

信任的建立，始于一次次脚踏实地的努力。海外招聘资源短期内难以跟上业务发展速度，就让员工先在国内完成入职培训，再通过频繁到海外出差参与展会、登门拜访客户；最初没有本地服务体系，就同步组建国内外联合团队，确保24小时响应需求；不熟悉当地标准，就逐字研究政策法规、体系标准，确保产品符合各项认证要求。

2023年，慕尼黑国际太阳能技术博览会在德国举办，成为海博思创海外突围的关键契机。

“当时因筹备时间紧张，我们临时从合作伙伴处协调到一个小展位。”徐建峰说，尽管规模有限，但团队通过产品实物展示、技术方案讲解，让不少欧洲客户看到了公司的实力。

在深入调研德国市场后，海博思创发现，大多数头部企业争抢的是大规模订单，对50兆瓦时以下的中小型项目关注有限，于是迅速锁定这一市场空隙，全力攻坚国王湖项目。

“他们没想到，一家中国企业能如此懂欧洲市场的需求。”徐建峰说，从前期的技术方案对接、风险把控，到后期的交付与运维，海博思创展现出扎实的内功与高效的项目执行力，最终赢得信任，拿下国王湖项目订单，成为后续进入德国乃至欧洲市场的“敲门砖”。

“后中争先”，是海博思创出海的决心和信心。虽然起步相对较晚，但海博思创在海外市场的增长势头喜人，2025年上半年海外收入达2.98亿元。近期，海博思创还与新加坡、菲律宾、德国等地的客户签订了新的合作项目。

“我们给自己定的目标是，3至5年海外业务规模能够跟国内业务规模齐平。”张剑辉充满信心。

（转自新华网）