绿色建筑项目全生命周期成本效益分析化解之策

■ 韩晓磊

本文立足绿色建筑项目全生命周期视角，系统拆解项目各阶段的成本构成与综合效益，从经济效益、环境效益、社会效益三个维度开展全方位分析，针对前期规划、施工建造、运营管理、评价体系四大核心环节，提出针对性的成本效益优化策略，旨在破解绿色建筑成本管控难题，平衡项目建设投入与长期综合收益。

一、绿色建筑项目全生命周期成本效益分析

（一）经济效益

绿色建筑的经济效益贯穿项目全生命周期，打破了传统建筑仅核算施工阶段投入的片面模式，绿色建筑既降低了建筑全使用周期的运营成本，又提升了项目价值。项目初期投入的额外成本，可通过后期能耗削减、设备运维指标降低等方式逐步回收。

（二）环境效益

绿色建筑以全周期低碳环保建设运营理念为核心，覆盖材料选购、现场施工、后期运维至拆除的全流程环节，最大限度减轻建筑行业活动对自然生态环境的破坏与干扰。这类建筑通过选用环保可再生的新型建材，优化室内通风与自然采光构造，搭建雨水收集利用及绿化屋顶碳配套设施等科学设计手段，持续降低建筑运行期间的碳排放、固体废弃物产生量及各类资源消耗。

（三）社会效益

绿色建筑项目在落地运营过程中，凭借优质的建筑环境与生态配套属性，持续释放契合城市发展与民生需求的社会价值，这与传统建筑单一的居住及使用功能形成鲜明区别。这类建筑通过优化室内空气质量、降低噪声污染，打造生态公共空间等方式改善人居体验，既切实提升了居民的生活品质与身心健康水平，也推动了绿色建造技术与理念的普及。

二、绿色建筑项目全生命周期成本效益优化策略

（一）优化前期规划设计，从源头控制综合成本

前期规划设计是决定绿色建筑全生命周期成本与效益的核心阶段，方案的合理性直接关系到后续施工、运维环节成本冗余与资源浪费的规避，同时也能打破传统建筑重建设、轻前置规划的粗放模式。建筑设计团队需结合项目地块区位、气候条件、地质特征及绿色建筑星级标准，开展一体化定制规划设计，摒弃盲目堆砌noise技术、高端建材的设计误区，实现技术、成本、效益的精准匹配；可依托 BIM 数字化建模技术搭建项目全维度模型，模拟建筑采光、通风、能耗、排水等系统运行状态，精准筛选适配项目的绿色技术与建材。例如，南方湿热地区项目可优先优化建筑横楼排布与窗墙比例，借助自然通风、采光设计降低后期空调、照明设备的能耗投入，无需过度加装高端节能设备。

（二）严控施工建造阶段成本，提升建设性价比

施工建造阶段是绿色建筑增量成本集中产生的关键环节。现场施工管控的精细化程度直接决定项目建设投入的合理性与资源利用效率，也是平衡绿色建筑建设品质与造价成本的核心所在。施工单位需解弃传统粗放式施工模式，依托绿色建造标准搭建全过程成本管控体系，针对建材损耗、工序冗余、现场能耗等核心成本痛点制定专项管控方案，实现提质与降本的双向统筹。施工单位可推行建材精细化定额领用制度，结合施工进度与工序需求核定各类绿色建材的单次领用额度，从源头减少环保板材、节能管材、再生骨料等特种建材的浪费。例如，施工团队可依据 BIM 模型拆分各施工区域的建材用量清单，精准匹配裂缝配式构件尺寸与施工点位，杜绝因构件切割改造产生的材料损耗。

（三）完善运营阶段精细化管理，放大长期效益

运营阶段是绿色建筑全生命周期中占比最长的环节，也是释放节能、低碳、经济多重价值的核心周期。若采用粗放式运维管理，不仅会大幅削弱绿色建筑的先天设计优势，还会压缩项目长周期收益空间。因此，运维单位需摒弃传统建筑被动维保、故障维修的老旧模式，搭建智能化、常态化的精细化运维管理体系，围绕能耗管控、设备养护、生态系统维护三大核心维度落实常态化管理，最大化激活绿色建筑的长效价值。具体而言，运维单位可依托建筑能耗监测系统，实时采集水电消耗、空调运行、新风系统运作等数据，通过数据差异排查能耗异常点位，实现精准节能管控。例如，运维人员可结合不同季节的时段用电规律，显著提升，跨境贸易额实现大幅增长：2025年天保口岸贸易总额达 70.1 亿元，同比增长 140.88%，全省排名从第 11 位跃升至第 4 位；都龙口岸新增为国际道路运输车辆通行口岸，外贸进出口总额 1.11 亿元；田蓬口岸外贸交易额达 2.7 亿元。文山州多点协同的对外贸易格局正加速形成。

文山州不满足于仅做“中转站”，更着力打造“加工厂”。天保口岸正通过“边民互市+落地加工”模式，在边境园区推动外贸产品就地转化为高附加值产品。麻栗坡落地加工产业园依托从越南进口的芒果、榴莲、咖啡豆等原料，开展精深加工，生产芒果干、冻干水果、植物精油、烘焙饮品等高附加值产品，进口商品品类已达 14 种。随着产业链不断延伸、价值链持续攀升，通道正将过往的“流量”转化为沉淀的“留量”。

站在新的起点上，文山州正以“枢纽赋能”提升区位能级，以“智慧运营”降低物流成本，以“区域协同”拓展开放空间。在“边边”与“向海”的双轮驱动下，文山州不仅能成为云南面向南亚东南亚辐射中心的“东翼”支点，更将成为中国西南通往世界的一道璀璨而高效的“黄金走廊”。

【课题项目】本文系文山州 2026 年哲学社会科学研究课题立项项目《文山加快推进交通物流大通道建设研究》的研究成果。

（作者单位：中共富宁县委党校）

数字经济背景下跨境电商税收征管的制度困境与突破

■ 张九月

当前，数字经济发展速度不断加快，带动跨境电商的规模持续扩大。据中国海关统计，2025 年，我国跨境电商进出口规模 2.84 万亿元，比上年增长 4.8%，占同期我国货物贸易进出口总值的 6.2%。随着直播电商、DTC 等新型商业模式的涌现，以及大数据、人工智能、智能物流等技术的支撑，行业已步入智能化转型的新阶段。然而，这也给传统跨境电商税收征管带来了诸多制度层面的挑战，税收治理的难题日益凸显。

首先，税收征管面临管辖权认定问题。传统以实体物理存在为核心的常设机构判定标准，已难以适应数字经济虚拟化的运营模式。超七成数字服务企业依托云端服务器开展跨境业务，无实体场所却获取高额营收，引发多国间征税权争议。其次，税基侵蚀与利润转移问题日益凸显。无形资产、虚拟商品缺乏统一估值标准，成为跨国企业避税的灰色地带。全球每年因无形资产转移定价导致的税基侵蚀规模庞大，其中跨境电商领域占比近半。此外，加密货币、数字藏品等新型交易形式凭借匿名性和跨境流转便捷性，导致资金流向难以监管，易逃生偷漏税隐患。再者，税源监管存在明显不足。跨境电商交易数据分散于平台、物流、支付机构等不同主体，形成数据孤岛。多部门间数据标准不统一，对接难度较大。国际电子发票缺乏互认机制，中欧跨境电子发票互认率较低。加之数据隐私法规与税务数据调取需求存在冲突，跨境交易涉税数据获取受阻，税收追缴工作难以推进。最后，国际税收协调与国内制度建设同样存在滞后问题。各国在数字税制上的诉求差异较大，导致国际税收规则谈判进展缓慢；税收情报交换机制时效性不足，且缺乏专业的跨境税收申裁机构，使得涉税纠纷解决周期长、成本高。国内层面，相关法律法规条款不够明确清晰；跨境电商综试区税收政策存在差异，形成政策洼地，破坏了市场公平性；基层税务部门缺乏复合型专业人才，数字化征管设备配备不足，导致征管效率有待提升。

摆脱跨境电商税收征管困境，需要从制度革新、技术赋能、国际协作等方面同时发力。在制度革新层面，应重构税收管辖权规则，引入“显著经济存在”标准，完善数字居民身份认定机制，并积极参与国际税收规则制定以维护我国税收权益；要补齐国内制度短板，健全专项法律法规，统一跨境电商综试区税收政策。在技术赋能层面，需严控税基流失，搭建无形资产定价监控平台，打通支付机构与税务部门的数据通道，并运用区块链技术追溯加密货币交易流向；应打造智能税源监控风险模型，整合多部门数据资源，推进电子发票国际互认，依托隐私计算技术平衡监管需求与数据安全。在国际协作方面，需深化国际税收合作，搭建全球税收情报共享平台，设立专业跨境税收仲裁机制。

（作者单位：贵州财经大学）

新时代地勘单位思想政治工作与中心工作深度融合的路径探析

■ 张微彬

随着国内生态文明建设深入，找矿行动推进，地勘单位承担保障能源资源安全、守护生态、服务地方等使命，其职能、工作领域和发展模式也发生了变化，从传统矿产勘查向多元化方向发展。思想政治工作是党的优势，是推动事业发展的保障。部分地勘单位未将思政与中心工作相结合，未能适应新时代要求。地勘单位应提升融合意识，促进二者深度融合。

一、新时代地勘单位思想政治工作与中心工作深度融合的重要性

（一）加强政治引领，确保方向正确

地勘单位是公益事业单位，中心工作服务于国家战略，需坚持正确的政治方向。开展思政工作可强化理论武装，凝聚共识，确保职工政治立场正确。地勘工作复杂，部分职工易产生思想困惑，融合思政与中心工作，可引导职工融入国家发展大局，落实国家决策，保障地勘事业发展。

（二）凝聚队伍合力，破解发展难题

地勘工作野外作业多、条件艰苦、任务难、人员分散，开展思政工作可凝聚人心，与中心工作融合能化解矛盾、激发热情，形成合力。如在野外勘查项目中，思政工作可关心职工、减轻工作压力，提升归属感。弘扬传统，宣传榜样能调动职工热情。思政工作还能引导年轻职工解决困惑，提升能力。推动思政与中心工作融合，有助于凝聚力量解决发展问题。

（三）提升服职效能

地勘单位中心工作是履行职能的载体，思政工作是提升效能的保障。二者深度融合，可实现思想促业务、业务强思想，推动单位履行职能，服务国家建设。

（四）防范风化解风险

新时代地勘单位面临体制改革、竞争加剧、风险突出等挑战，融合思政与中心工作是防范风险、推动发展的重要举措。地勘工作中各类风险无处不在，结合思政与安全、廉政、形势教育，可提升职工的风险意识，维护单位稳定，营造良好氛围。在科技成果转化等工作中，思政工作可引导职工诚信规范，提升公信力，推动高质量发展。

二、新时代地勘单位思想政治工作与中心工作深度融合措施

（一）加强思想引领

为促进二者深度融合，地勘单位应加强思想引领，引导单位人员认识到融合价值，提升重视程度，实现全员参与。企业需持续强化职工思想政治理论武装，结合岗位工作实际与行业特点科学制定常态化学习计划。针对野外作业职工人员分散、集中学习难度大的实际情况，依托线上数字化平台开展云端理论教学，紧密结合野外勘查一线工作实践，推动职工将理论学习成果转化为履职实效。树立融合理念，通过专题培训使思政工作渗透到中心工作各环节。加强价值引领，挖掘行业精神，建设文化品牌，引导职工树立正确的价值观念。

（二）创新融合载体，丰富融合实践形式

地勘单位应积极优化创新融合载体，建设多元化载体。如“思想政治+项目”，在项目中设立临时党支部，组建党员突击队，融入思政工作；“思想政治+技术创新”，结合技术难题开展攻关活动，渗透思政工作，激发创新热情；“思想政治+队伍建设”，将思政表现纳入考核，提升职工素养；“思想政治+服务群众”，开展志愿服务，践行社会责任，提升服务意识。

（三）加强队伍建设

加强党务工作者队伍建设，选拔人员，组织培训交流，推行双向交流机制；加强业务骨干队伍建设，组织思政培训，发挥示范作用；加强青年队伍建设，针对性开展思政工作和培训，关注需求，提升凝聚力。

（四）完善机制保障

建立统筹协调机制，由党组织牵头成立领导小组，划分职责，加强协作，推进融合工作；健全考核评价机制，将融合情况纳入各类考核，制定指标和内容，将融合成效与个人利益挂钩，促进各部门和职工重视，推动融合工作实施。设计考核指标应兼顾思政工作开展与中心工作完成质量，提升考核的客观性；健全保障机制，单位应增加思政工作投入，完善阵地建设，配备学习资料与宣传设备，构建经费保障机制，确保资金充足；建立思想动态排查机制，定期排查职工思想，及时提供帮助，营造良好的内部环境；健全创新机制，鼓励各部门探索融合模式，总结推广经验，提升融合质量。

（五）围绕重点任务，提升融合成效

为提升融合效果，地勘单位应结合重点任务找准融合点。结合国家战略任务，围绕找矿、生态修复、灾害防治等工作开展思政工作，引导职工提高站位、增强担当；结合体制改革要求，宣传改革，引导职工理解、支持、参与改革；围绕安全生产和廉政建设，开展思政工作，提升职工安全与廉政意识，组织警示教育，确保单位工作规范开展；围绕服务基层群众，结合职能优势，推动思政工作渗透到基层服务中，组织职工提供多样化服务，提升责任与服务意识。

三、结语

在新的历史发展阶段，地质勘查单位肩负着更为重要的职责与使命，这也对思想政治工作和单位中心工作的紧密结合提出了更高的要求。思政工作与中心工作深度融合不仅是推动地勘单位实现高质量发展的内在动力，也是确保其发展方向正确、队伍凝聚力强的重要保障。地勘单位需要从思想层面提升对融合必要性的深刻认识，紧密结合行业特性、队伍结构和业务实际，从体制机制、工作方法、载体创新等多个维度协同发力，采取科学合理、切实可行的具体措施，不断深化融合的程度，切实增强工作的实效性。

（作者单位：湖南省城市地质调查监测所）

突出差异化管理 夯实安全管控体系

朝源煤矿答好沙漠矿井汛期“必考题”

■ 本报通讯员 李继峰

对于地处毛乌素沙漠边缘的中煤三建朝源煤矿来说，每年汛期都是一场“大考”。与内地矿井不同，这里不仅雨季集中，短时强降雨、沙尘暴、雷暴大风等特殊天气近年来愈发频繁，平坦的地势让积水快速汇集，排泄射幅便可能倒灌作业面，给机电设备安全带来严峻挑战。但朝源煤矿每次汛期“必考题”都得百分，底气从何而来？朝源煤矿紧贴沙漠矿区实际，构建起一套差异化的安全管控体系，用未雨绸缪的责任环环相扣、走动问诊的排查闭环、动真碰硬的考核闭环，把“防”的文章做在平时、做到极致。

责任体系：岗岗有人 人人有责

“沙漠里的雨来得急、走得快，破坏力却一点不小，关键在‘防’，功夫得下在雨季前。”该矿从矿级层面建立“矿一队一班组—岗位”四级包保责任体系，对供电、排水、供暖等系统逐项分解，形成横向到边、纵向到底的责任网络。早在汛期来临前一个月，全矿就召开专题部署会，任务书下到班组，责任单钉到人头。

机电队闻令而动，机电班长杨帅说：“每年这时候，第一件事就是把每项任务都在具体人身上。”队里细化雨季三防工作实施方案》，6 个专业小组职责清单一目了然，全员培训随即展开，用典型案例讲、拿现场操作练，职工一看就懂、一学就会。

应急物资管理同样纳入责任体系。沙袋、消防水带、铁锹、水泵等分类码放、登记造册，专人保管，账卡物一一对应。库房职工小吕说：“物资备得早、管得细、风沙埋不住，大雨冲不散，心里才不慌。”

排查体系：走访问诊 闭环整改

针对沙漠矿区风沙侵蚀管线、强降雨瞬间汇水的特点，朝源煤矿建立了“走动+问诊”隐患排查治理体系，让隐患无处藏身。机电科长苏明涛介绍：“‘走’，是分管人员对责任区全覆盖走到；‘访’，是到岗位上把设备运行状况问清问透。”各岗位职工守着设备，对温度、震动、参数的变化心里最有数，一声问、一眼看，异常就能被及时捕捉，消灭在萌芽。

每月两次机电隐患专项排查滚打不动，严格执行“谁检查、谁签字，谁负责”，对全矿机电设备拉网过筛、查出问题当场定时间、定标准、定责任人，整改一项、销号一项，实现排查、登记、整改、验收全程闭环。水电暖队对排水管网的排查更是一处不落：看管道通不通、查井盖好没好，掏沟堵堵没堵，尤其紧盯风沙易堵的管口和排水口。机电副矿长齐荣说：“沙漠地形平坦，水排不出去就是大麻烦，必须确保强降雨时积水排得出、排得快，不让一滴水酿成祸。”

考核体系：动真碰硬 问责兜底

设备安全，检修是最后一道关口。朝源煤矿把检修质量与标准化考核硬挂钩，构建“日检、周评、月考”质量保障体系，用刚性问责倒逼标准落地。煤机、综掘机、皮带、液压支架、单轨吊等重点设备实行精细化检修，一台一档，检修记录一项不落、一项不假。

考核绝不手软。皮带机、供电系统等设备保护不齐全、不灵敏、不可靠的，一律挂黄牌，红牌督办；未定期参与检修的罚 100 元，漏检的罚 200 元；对工作推进不力的单位，约谈正职，并按《提醒、诫勉、召回管理办法》严肃问责。职工们说：“现在检修是真较真，谁都不敢走过场。”

从被动防范到主动体系管控，从千篇一律到因地制宜，朝源煤矿将沙漠矿区特殊天气条件下的汛期安全管理，打磨成一套可操作、可检验、可复制的体系经验。眼下，该矿正紧盯天气变化，动态调整防控措施，以万全准备应对万一风险，为企业安全生产和职工生活筑起一道实打实的安全屏障。

皖煤矿业：小分享 大收获

本报讯 近日，皖北煤电集团恒源煤业生产办公楼会议室，来自皖煤矿业公司安装一工区、恒源煤业采煤部的 8 名生产一线班队长与技术骨干齐聚一堂，面对面分享实战经验，点对点讨论破解班组管理难点问题。

皖煤矿业安装一工区主要承担着服务矿井恒源煤业综采工作面安装、拆除及大作运输等重点任务，作业环境复杂、工序交叉紧多、安全风险集中；安装一工区的班队长们重点围绕工作面搬家倒面全流程管控展开分享，详细介绍了“工序穿插作业法”“大件运输全程监护责任制”“班前会风险预判”等特色管理模式。针对搬家倒面中设备拆装多工种协同难度大的问题，重点分享了“分片包干、责任到人”的现场管理经验，以及通过“老带新、师带徒”快速提升新员工实操技能的具体举措，让在场人员获受启发。

恒源煤业采煤部主要负责矿井工作面日常回采生产，对班组的标准化作业、连续化生产能力要求极高。采煤部的班队长则结合回采生产实际，分享了班组安全生产标准化建设“员工积分制考核”“班组民主议事会”等管理经验。他们重点讲解了如何通过班前会“三分钟警示教育”、班中动态巡查、班后总结复盘的“三段式”管理，将安全责任落实到每个岗位、每个环节；同时，就如何做好员工思想动态摸排、化解班组内部矛盾，增强班组凝聚力战斗力分享了宝贵经验，引发了在场人员的强烈共鸣。

在互动交流环节，双方班队长围绕“如何提高工作效率、缩短工作面搬续时间”“如何强化特殊时段、特殊环节的安全管控”“如何提升员工安全意识和操作技能”等共性问题展开深入探讨，你问我答、各抒己见，在思想碰撞中凝聚共识，在交流探讨中破解难题。

“此次交流会干货满满、实用性强，精准输定‘安全高效班组’创建目标，让一线管理者耳目一新、收获满满！”恒源煤业采煤一工区生产二队队长朱纯民说，学到了很多可复制、可推广的好方法、好经验，解决了不少长期困扰基层管理的实际问题。

（王长松 张家界）

唐口煤业：“三三良策”筑牢安全“压舱石”

■ 本报通讯员 李浓 冯汝家 马恒鑫

安全生产，是企业发展的基石，是职工生命健康的保障。二季度以来，山东能源鲁西矿业唐口煤业以“有解思维”为导向，创新推出“三三良策”，从制度约束、隐患排查到人员培育，全方位、深层次强化安全管理，为打造优质示范型矿井筑牢了安全“压舱石”。

“三风三查”密织安全防护网

“不该违章作业，拖了班组的后腿……”被认定为一般“三违”的职工正在参加培训中心组织的专项培训班，符合安全作业条件后才能重新上岗。

“以往对于一般违章行为，公司大多采取罚款考核的方式进行警示，但效果并不理想。为此，我们转变思路，为违章人员‘开小灶’，这也是‘三个凡是’专项行动中的一项重要内容。”安全监察部部长宋礼建说。进入二季度，唐口煤业为全面实现时间、任务“双过半”目标，果断开展“三个凡是”专项行动；凡是不具备安全生产条件的工作面立即停止作业；凡是不具备安全生产条件的人员立即停止工作。

与此同时，该公司还配套实施“三个查”硬性举措，即“查现场必查措施、查区域必查管理人、查问题必查根源”，全面构建起集“安全大检查求实、解剖式检查求真、视频监察求效”于一体的综合安全监督检查体系。这一体系如同一张严密的大网，将安全管控的触角延伸到每一个角落，确保现场安全管控到位，风险隐患排查到位。

“三个关键”精准发力除隐患

在新迁硐室爆破现场，生产技术部技术员王绪越对照《专业化检查清单》，对现场施工质量进行“画像校对”。

《专业化检查清单》和现场“画像校对”是唐口煤业从实抓好“三个关键”的主要举措。为进一步压实安全责任，消除现场各类隐患问题，该公司将依法依规组织生产的“关键事”和“五职”“五科”人员履职能力提升的“关键人”，以及严控零星工程、密闭启封、过断层等“关键环节”，作为安全管理的重中之重。

根据“三个关键”，该公司还建立了专业化清单式检查机制，对现场各地点的“人、机、物、环”实际情况进行全面梳理，制定了包含 6 大类 12 项检查内容的《专业化检查清单》，通过现场“画像校对”的方式，我们对照《清单》进行逐一校对式检查，推动‘三个关键’向‘三个放心’的转变。”安全监察部副部长孙爱涛说。

“三个阶梯”培育安全明白人

“从前有一个小学徒开始学剥头的时候，每次练习完剥头后，习惯性地将剥刀插在冬瓜上。”采煤一区学习室内座无虚席，大家都在聚精会神地听“安全明白人”董俊松上课。他通过生动有趣的小故事，深入浅出地讲解了什么是习惯性违章，让职工们在轻松愉快的氛围中增强了安全意识。

“‘安全明白人’是我们公司为增强职工自主安全意识而推出的一项新举措。”采煤一区党支部书记贾兴强介绍说。为切实增强职工自主安全意识，正确引导人人主动参与抓安全、促安全，该公司推行了争做“安全明白人”活动，自主保安、“六必知”掌握等内容，全面提升“安全明白人”的培训效果。同时，定期组织“安全明白人”到工区、进班组为职工“上课授教”。“这些‘明白人’都是我们身边的同事、工友，让他们给我们上课，感觉很贴切，而且还很容易听得懂、学得会。”采煤一区职工潘兴强感慨地说。

“我们将进一步发挥‘安全明白人’的作用，在违章约谈、安全咨询指导等方面展现其优势，继续加大培训范围和力度，切实做到‘一人明白、全员安全’，让每一名职工都成为安全生产的守护者。”朱礼建表示。

匠心守初心 实干担使命

——记吉林省优秀共产党员、中一精锻安全与设备管理部维修电工张虎

■ 本报通讯员 方亮

6月29日，吉林省委“两优一先”表彰大会现场灯火璀璨，掌声阵阵。在汇集热烈的表彰氛围中，东北工业集团白城中一精锻股份有限公司（以下简称“中一精锻”）安全与设备管理部维修电工张虎，接过了沉甸甸的“吉林省优秀共产党员”荣誉证书，鲜红的证书映亮了他质朴黝黑的脸庞。这份沉甸甸的表彰，让他心底愈发坚定：荣誉是激励，更是责任，往后更要守住初心、踏实肯干，把党员的担当牢牢落在生产一线上。

褪去表彰会场的荣光，张虎第一时间回归熟悉的生产车间。轰鸣的机床、流转的生产线、温热的机械气息，是他坚守多年的日常。

在同事眼中，张虎是敢啃硬骨头、善破技术难题的“攻坚能手”，更是随叫随到、热忱暖心的“身边战友”。“不管多晚、多难的设备故障，只要找哥在，我们心里就特别踏实。他不仅自己钻研攻关，还毫无保留地教我们技术、带我们成长。”共事多年的维修工张健由衷地赞叹。过去，车间老旧设备故障频发，进口设备不仅维修费用高昂，还长期依赖国外技术，停机耗时久，屡屡制约生产进度，增加企业运营负担。每每看到生产线因设备问题停滞，企业成本白白损耗，张虎心里满是焦灼与不甘。他始终觉得，一线党员的价值，就应该直面企业发展的痛点难点。

这份扎根心底的责任与韧劲，支撑着张虎一次次主动请缨、勇挑重担。企业整体搬迁的关键阶段，7 条结构紧急、精度标准严苛的连杆检测线搬迁任务，面临工期紧、难度大、容错率极低的多重压力，稍有不慎就会造成设备损毁、工期延误，直接影响企业订单交付。在重任面前，张虎没有丝毫退缩，为保障搬迁工作万无一失，他主动放弃休息，连续数十天扎根车间，通宵达旦梳理设备构造、组化搬迁流程，推敲安装方案，全程紧盯拆解、搬运、校准、调试每一个环节，严控每一处精度偏差。最终，他带领团队圆满完成全部设备无损搬迁、精准安装，让生产线快速恢复投产，稳稳守住了企业生产交付的底线。

既然是党员，就要比别人多一份钻研，多一份坚守，多一份担当，守住生产保障第一道防线。破解建口设备技术壁垒，实现设备自主可控，是张虎多年来藏在心底的执念。看着设备频繁“罢工”、车间生产受阻，张虎决心啃下这块“硬骨头”，带领摆脱技术依赖，他主动承接核心改关项目，牵头组建攻坚团队。无数个深夜独自留守调试参数，数十次试验失败，复盘整改、迭代优化，即便屡屡受挫，也从未动摇初心。历经六个多月，他带领团队成功研发出连杆制造行业首创的纯机械高效全自动悬挂式上料机，设备启动运低于进口备件，运行速度、稳定性能全面超越原装设备，现已造代至第三代，并斩获 2023 年度吉林省职工优秀技术创新成果奖，用自主创新填补了行业技术空白。

扎根一线多年，张虎始终把“为企业解忧，为生产赋能”放在心上，紧盯每一个制约生产、影响质量的细微痛点。有个困扰企业三十余年的连杆生锈难题，是几代技术人员未能彻底解决的行业顽疾。为此，张虎潜心钻研工艺原理，反复调试设备参数，历经无数次改良优化，成功研发出机械手快速除水机，彻底终结了企业三十余年的连杆生锈难题，每年节约返工成本 30 余万元。面对进口棒料男无国内维修先例、外修成本高、周期不可控的技术壁垒，张虎依旧迎难而上，不惧技术空白，不畏攻坚难度，带领团队突破核心技术瓶颈，完成国内同行业首次自主大修，实现核心备件全面国产化，大幅缩短维修周期，节约成本 200 余万元。同时，他立足车间实际，组织开展技能培训，将个人经验转化为团队能力，全年累计培训 1 场、授课 4 课时，参与职工 120 人次，助力提升整体技术水平。

在张虎心中，创新从来不是遥不可及的大事，立足岗位解决问题、优化细节，就是最务实的创新。多年来，张虎始终坚持以小革新、小改造、小发关破解生产大难题。日积月累之下，他年均完成技术革新数十项，累计为企业节约备件超 1000 万元。

在张虎看来，党员的先锋模范带头作用，就体现在平凡岗位的坚守里、体现在助力企业发展的实干中。截至目前，张虎已累计取得国家专利授权 3 项，发明专利 1 项，自主设计制造各类专用设备数十台，累计为企业节创价值超 1000 万元。

声明·公告

慰问送一线 温暖职工心

近日，山东能山县付村煤业公司工会组织女工协管员、职工家属及子女代表，开展“幸安常相伴 亲情暖一线”主题慰问活动，特赠心关怀与安全绳长闷步话到在岗女职工。

赵海鲲 刘继伟 摄影报道

广告热线 13308082189 QQ：769036015 微信：13308082189