

从2600平方米的“超级课堂”到千万家庭,一座培训中心掀起蓝领革命

让安装维修不再是“力气活”,而是“技术活”

本报记者 赖志凯

“过去我们讲‘师傅带徒弟’,靠的是口传心授。现在,我们要让每一位工程师都成为‘工匠’,让他们有奔头、有成长。”京东服务技术培训认证中心负责人杨志海站在实训区,看着忙碌的学员们,语气坚定。

随着2026年“6·18”大促的临近,当消费者沉浸于“一键下单”的便捷时,很少有人知道,那些在高温下背着工具箱穿梭于楼宇间的安装维修工程师,是如何练就一身本领的。5月15日,记者走进京东涿州培训中心,试图解码这支“服务铁军”背后的培养体系与保障机制。

从“野路子”到“正规军”

走进涿州培训中心,记者被眼前高度还原的家庭场景所震撼。这里不仅有客厅、卧室、阳台、厨房、卫生间等实景空间,更覆盖了家电、家居、建材、卫浴及新能源等21个品类。从扫地机器人到充电桩,从智能锁到健身器材,几乎涵盖了家庭服务的所有场景。“我们的核心理念是‘以场景为中心’。”杨志海向记者介绍,“培训内容源自现场,最终也要回归现场。”

在空调安装实操区,记者见到了正在指导学员的京东物流安装业务部安装运营负责人袁鹏辉。他指着墙上密密麻麻的钻孔痕迹说:“很多人以为装空调就是‘打个孔、挂上去’,其实里面学问很大。不同墙体的承重、高空作业的安全规范、铜管的焊接工艺,每一项都关系到用户的生命财产安全。”

为了打破传统服务行业效率低下、标准不一的“师傅带徒弟”模式,京东建立了一套完整的“工匠”培养体系。“我们对标国家八级工制度,为工程师搭建了‘等级评价’体系,确保公平晋升。”杨志海解释道,“技术好的工程师不仅能获得‘京工工匠’称号,系统还会优先给他们派发高价值订单。这行再也不是吃

阅读提示

从涿州的超级课堂,到东北的预打孔创新,再到下沉市场的数字化协同,京东正在构建一张覆盖全中国、贯穿全生命周期的服务网络。

“青春饭”了。”

在机器人维修专区,工程师金磊正在给学员们讲解人形机器人的故障诊断。他告诉记者:“现在机器人产业发展太快了,但维修人才缺口巨大。我们的课程不仅要教硬件维修,还要涉及软件调试。未来,京东物流还将持续招聘专业机器人维修人才。”

据了解,京东涿州培训中心占地2600平方米,理论教室可同时容纳400余人,实操区可支持6个班组交叉实训。这里全天候运转,从早上8点到晚上8点,时间利用率最大化,部分地区的学员可实现当天完成安装;15点后到场的,最晚于次日15点前完成安装。

“我们就是要让用户‘无缝’享受清凉。”袁鹏辉说,“这背后是配送、安装等履约环节的深度协同。”

面对可能出现的局部“安装爆单”,京东提前储备了1200名空调安装师傅,组建驰援团队,可随时从广东、天津、北京、山东、江苏、河南6个省份支援不同地区。这一机制在2025年就成功运行——当时500人的驰援团队从陕西、四川前往东北,全力保障了齐齐哈尔、佳木斯等重点城市的安装效率。

一场与高温赛跑的“前置战”

如果说培训中心是京东服务的“练兵场”,那么每年5~8月的空调销售旺季,就是检验这支“铁军”成色的“实战场”。

“去年东北的厚墙打孔难题让我们记忆犹新。”袁鹏辉坦言,“旺季时,一个专业打孔师傅一天要跑十几家,用户等安装可能要排好几天队。”

针对这一痛点,京东在2026年创新性地推出了“前置预打孔”服务。袁鹏辉向记者展示了操作流程:“我们在空调销售旺季到来之前,先安排专业人员上门完成墙体打孔。用户购买空调后,安装师傅直接进行挂装与调试,上门施工时间大幅压缩。”

数据显示,这一创新举措在东北地区效果显著,预打孔服务环比增长达100%。“现在在我们不用再为打孔排队发愁了,安装效率至少提升了一倍。”一位正在接受培训的沈阳籍工程师张磊感慨道。

除了技术创新,京东还在服务流程上进行了革命性升级。过去,用户换新空调往往需要分别预约拆旧、送新、安装,时间难以衔接。如今,京东推出了“货到当日装”的送装一体服务:用户所购新机若在当日15点前到货,部分地区可实现当天完成安装;15点后到场的,最晚于次日15点前完成安装。

“我们就是要让用户‘无缝’享受清凉。”袁鹏辉说,“这背后是配送、安装等履约环节的深度协同。”

面对可能出现的局部“安装爆单”,京东提前储备了1200名空调安装师傅,组建驰援团队,可随时从广东、天津、北京、山东、江苏、河南6个省份支援不同地区。这一机制在2025年就成功运行——当时500人的驰援团队从陕西、四川前往东北,全力保障了齐齐哈尔、佳木斯等重点城市的安装效率。

从“最后一公里”到“最好一公里”

京东的服务升级不仅停留在城市,更深入到了县乡的“毛细血管”。

在下沉市场,大家电配送的“最后一公里”曾是行业公认的难题。京东家电通过“云仓+卫星仓+送装一体”的模式,将仓储和服务前置到县乡。“我们在县域布局‘云仓’和‘卫星仓’,把大家电提前部署到离用户最近的地方。”京东物流业务部用户运营负责人吴頔向记者解释,“依托‘超脑’系统,我们对订单、路径、车辆和安装资源进行智能调

度,在分钟级完成分仓和规划。”

新疆喀什的用户感受尤为明显。自从喀什云仓投用后,核心区域实现了“211限时达”,偏远地区也能做到最快次日达。“这在以前是不敢想象的。”一位当地消费者在电话采访中兴奋地说,“我在京东下单的洗衣机,第二天就送到了,还当场装好了,旧机器也拉走了。”

这种高效体验离不开京东遍布下沉市场的1.5万家家电专卖店。这些门店既是销售和体验终端,也是服务前台和小型中转站。用户在线上或门店下单后,由云仓发货,当地的送装工程师一次上门完成配送、安装、拆旧、回收。

“我们要求店主提前与用户沟通‘送装一体’的时间和注意事项。”吴頔说,“在特别偏远的区域,专卖店甚至可以作为临时中转点,兜底履约。通过数据打通,我们形成了‘销售一库存一服务’的闭环。”

在维修服务领域,京东同样在重塑行业标准。针对消费者深恶痛绝的“小病大修”“乱收费”等问题,京东服务首创了“线上检修”模式。“用户遇到家电故障,可以先通过京东APP搜索‘京东维修’进行在线咨询。”吴頔介绍说,“我们的专业维修工程师远程指导,很多操作不当的‘假性故障’当场就能解决。”

目前,这项免费在线排障服务已覆盖空调、洗衣机、热水器、电视、冰箱、烟灶具六大品类,预计可解决30%~40%的用户问题。

对于确需上门的维修,京东推出了一“一口价”产品和“三个先”服务承诺:先评估再维修、先报价再维修、先验收满意再付款。“我们还提供用户计价器、电子服务报告单,让每一分钱都算得清清楚楚。”吴頔表示,“90天超长质保,让用户彻底没有后顾之忧。”

从涿州的超级课堂,到东北的预打孔创新,再到下沉市场的数字化协同,京东正在构建一张覆盖全中国、贯穿全生命周期的服务网络。“我们的目标不仅是‘快速送货’,更是要让每一位用户感受到专业和尊重。”杨志海最后说,“当工程师穿着整洁的工服,带着标准工具箱敲响用户家门的那一刻,他们代表的不仅是京东,更是中国蓝领服务的新形象。”

市场观潮

刘小燕

近日,不少消费者意外收到“很久以前羊肉串”的退款及致歉短信。5月13日,该企业发布关于退款的情况说明,讲清楚这场始于嘉兴门店“烤串风波”的前因后果。

经企业自查,最终确认全国24家门店、超4.8万桌顾客受影响。对此,企业没有遮掩,主动启动全额退款方案,总金额超110万元,用真金白银为未达“最佳状态”的产品买单,引发广泛讨论。

仔细梳理这份近1500字的情况说明,企业主动揭短,不回避、不敷衍的深刻自查与周全善后的诚意,尽显其中。

事件缘起2025年初,企业在部分门店推广电子测温枪,设定烤炉预热至530℃即可烤制。但执行中,过度依赖测温枪数值,忽视了门店电压波动可能导致功率不足的问题。这就导致羊肉串久烤不熟,仅达“烤熟”标准,远非“最佳状态”。

针对这一情况,企业主动“全城排雷”。自2026年2月起,企业耗时一个多月进行全国排查,并迅速启动善后工作,放弃“送券引流”的委婉补偿,选择直接退单数羊肉串费用,直言“来不来是顾客的选择,退不退是我们的心安”。

根据媒体报道和网友主动反馈,目前退款补偿工作已全面落地,大量消费者晒出退款到账记录与致歉短信,纷纷点赞企业的“担当式补救”。有消费者直言,时隔近一年还能收到退款,既意外又暖心,这份负责任的态度让人愿意再次光顾。

实际上,在连锁餐饮扩张过程中,依赖设备数据、忽视场景差异的情况极易发生。“测温枪达标≠实际品质达标”的教训,警示餐饮行业,技术是辅助,对产品本质的敬畏才是核心,不能让标准化流程掩盖了品质把控的初心。

另一方面,食品安全无小事,诚信经营需前置而非后置。肉质烤制不达标看似是口感问题,实则暗藏食品安全隐患。不少企业习惯“不出事不整改、不曝光不负责”,等到问题发酵、信任崩塌才补救,往往得不偿失。

在此次事件中,除了主动退款的诚意,这份详尽直白的情况说明没有模糊表述,没有推诿甩锅,从溯源、排查到补偿链条透明,敢于把自己放在“炭火”上烤,堪称行业范本。

反观当下不少企业的舆情通报,常是“高度重视、全面整改、后续说明”的模板化话术,语焉不详、避重就轻,等到热度消退便不了了之。此前,胖东来应对舆情的通报同样受到肯定:面对产品质量,公开进货渠道、质检报告与定价明细;遭遇恶意抹黑,逐条举证、果断起诉,不回避、不遮掩,把所有疑问摊开在阳光下回应。这种“把知情权还给消费者”的坦诚,才是舆情应对的正确打开方式。

烤羊肉串,烤的是火候,更是良心。有网友质疑此次退款是营销手段,但换个角度看,110万元换来的是消费者的信任与行业的反思,这笔“良心投资”值得。

餐饮行业的立身之本,从来不是流量与噱头,而是对食品安全的敬畏、对产品品质的坚守、对消费者的坦诚。毕竟,等到引发食品安全事故才追悔莫及,失去的不仅是金钱,更是无法挽回的行业信誉与公众信任。

太钢发布航空航天用钢品牌“极境钢”

本报讯(记者刘建林 李彦斌)近日,中国宝武太钢集团发布了全新的航空航天用钢品牌——“极境钢”,实现多项高端新材料首发,并同步推出了企业IP形象“小太宝”和“小钢宝”,全面彰显太钢作为“大国重器”核心材料供应商的使命担当与创新活力。

伴随“极境钢”品牌发布,太钢集团同步推出了两款重磅新品。航空模具用殷瓦钢,攻克了热膨胀系数精准调控、高气密性等核心技术,在20℃~200℃关键温区膨胀系数仅为传统钢材的十分之一,成功应用于C919等国产大飞机制造模具,打破高端航空复合材料长期依赖进口的局面。精密电子用低碳绿色不锈钢,依托全流程在线碳管理平台和短流程绿色工艺,碳排放较传统工艺降低84%,通过全球权威碳足迹认证,应用于国内外龙头电子通信及家电企业。

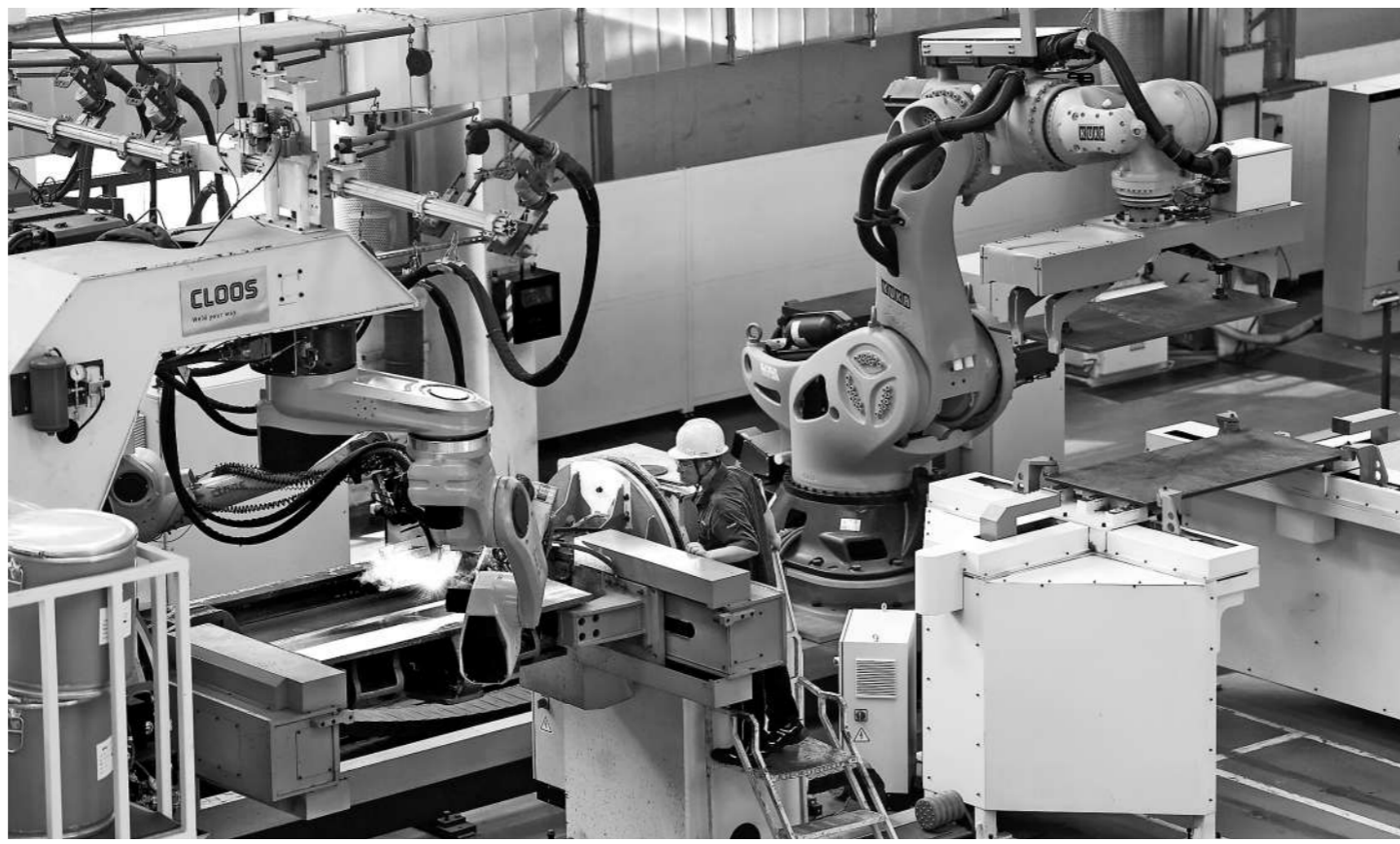
据介绍,太钢集团不搞大而全,坚持专而精、精而强,聚焦不锈钢精密带钢、特殊钢、高端合金材料等细分优势领域,打造一批全球领先、不可替代的隐形冠军产品。近年来,每年将3%以上的营收投入研发,构建“生产一代、研发一代、储备一代”创新体系,高端取向硅钢、LNG储罐用钢等一批“卡脖子”产品实现突破,数十项成果全球首发、国内首创,成为不锈钢原创技术策源地。面向深空、深海等国家战略需求,成功研发出高强不锈钢、铁镍基金属等关键材料,为重型运载火箭、国产大飞机等项目提供了可靠支撑。

如今,太钢集团生产的“手撕钢”全球市场占有率稳居世界首位,广泛应用于折叠屏电子、航空航天、超导、氢能装备等高端领域;罐箱用不锈钢连续多年全球市场第一;光伏、半导体、燃料电池用高端特种不锈钢国内领先、进口替代成效显著,形成特色鲜明、优势集中、壁垒深厚的品种集群。尤其值得一提的是,面对国家“双碳”目标,太钢集团主动发起颠覆性挑战,全球首发全废钢工艺低碳绿色高等级取向硅钢,吨钢降碳76.2%。

2025年,太钢集团共推出了11项首发成果,高温超导基材和掩膜版用精密箔材实现国产化替代,E+系列绿色低碳高等级取向硅钢和750MPa级超高强无取向硅钢实现首发,全球首发海上光伏支架用不锈钢引领行业材料升级换代。

在智能制造领域,太钢集团正加速推进“AI+钢铁”应用。目前,85%的主流程工序已实现智能集控,关键工序数控化率突破86%。通过引入工业机器人(保有量达324台)并实现7.73万台设备远程在线监测,不仅提升了生产效率与本质安全,也有效改善了职工工作环境。

智能驱动促发展



5月16日,山西介休,山西焦煤汾西矿业的一处智能化生产车间内,技术人员正在查看焊接机器人的工作情况。

近年来,随着“人工智能+”行动的加速落地,山西煤炭行业正实现向数字化、智能化、绿色化、集约化模式的全面跃升。通过强有力的支撑算力与数据之上,平台生态正在形成,山西煤炭工业互联网平台已与150多家生态伙伴合作,构建起算力平台、矿山AI大模型、应用商城、运营支撑平台四位一体的全栈式服务体系。

本报记者 王伟伟 摄

新疆矿产企业加速全产业链升级

从“单点开采”迈向“绿色智能高值”

本报记者 马安妮 吴锡恩

“月底前,我们计划将所有200孔设备全部升级为400孔设备,升级后拉出的纤维丝比以往更细,应用领域也将进一步拓宽。”手中摩挲着以玄武岩为原料的纤维产品,新疆拓新玄武岩实业有限公司董事长赵振江语气中满是自豪,“你看这款玄武岩纤维手提包,能抵御720℃高温,强度是钢筋的4倍,重量却轻得很。”

绿色开发的黑煤矿“吃干榨尽”的石英石,拉丝如发的玄武岩……作为我国矿产资源最丰富的地区之一,新疆已发现矿种154种,占全国174种的88%,其中77个矿种的储量稳居全国前十。天眼查数据显示,新疆现有矿产相关企业超9200家,其中近一年内成立的企业近1300家。

近年来,随着“新一轮找矿突破战略行动”深入推进,加之现代化产业体系建设提速,新疆矿产企业正打破传统发展模式,推动产业链向“全链布局”“绿色智能”“纵深延伸”三维跃升,为企业高质量发展开辟广阔空间。

“单点开采”到“一体化布局”

“我们选择落户阿克苏阿拉尔经济开发区,一方面是被这里优质的营商服务吸引,另一方面则是看中了当地丰富的玄武岩资源,能为生产提供充足保障。”赵振江介绍说,玄武岩呈致密状或泡沫状结构,兼具耐极

“粗放开发”到“绿色发展”

在新疆罗布泊腹地,国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司凭借自主科技创新,成功攻克罗布泊含钾硫酸镁型卤水制取硫酸钾的世界难题,在这片“死亡之海”上建成了全球最大的硫酸钾生产基地。

“这片是近两年新建的碳酸锂生产车间。”该公司党委宣传部工作人员程端介绍,“我们通过技术攻关,以钾肥生产后的析钾老卤为原料生产碳酸锂产品,实现了卤水资源的综合利用,最大限度把资源优势转化为经济发展优势。”

随着高质量发展理念深入人心和绿色“双碳”目标推进,新疆矿山企业加速向绿色化、智能化转型,提升产业链“含绿量”与“含智量”,合理高效利用每一份矿产资源,成为企业发展的新导向。

在和田昆冈经济技术开发区,已形成覆盖有色金属采选、冶炼、精深加工、新材料等环节的产业集群,涵盖碳酸锂生产、有色金属冶炼等核心领域。昆冈开发区累计完成投资152.76亿元,待5家企业全面达产后,预计碳酸锂产能将达35万吨、锌锭56万吨、铅锭11万吨。克孜勒苏柯尔克孜自治州则重点打造以锰、铅锌、铜、铁、钼、钛、金六大优势矿产全产业链为主体,以新能源装备制造和绿电配产业为补充的工业格局,目前锰矿采选能力已突破100万吨/年,矿业经济已成为当地工业经济的重要支柱。

电直供高钛渣、海绵钛、钛白粉等系列产品生产,探索出一条“绿电+矿业”的低碳发展新路径。

“初代产品”到“高附加值”

“去年10月,公司采矿工程和尾矿库安全设施设计顺利通过国家矿山安全监察局审查。下一步,我们将集中力量推进选矿厂关键设备安装及采矿场、尾矿库建设,确保2026年6月项目如期投产。”哈密鼎新铜业股份有限公司总经理江山说道。

哈密鼎新铜业拥有哈密土屋铜矿和延东铜矿两大优质矿产资源:土屋铜矿铜金属储量约93.2万吨,年处理矿石能力达400万吨;延东铜矿矿区初始面积2.17平方公里,年矿石处理能力500万吨。目前该公司正全力推动选矿厂从“人工巡检、经验操作”向“少人化、智能化、高效化”转型,加快打造新疆最大的铜精矿生产基地。

伊犁哈萨克自治州则以黄金产业为核心,推动产业从勘查、开采向冶炼、加工、销售乃至数字黄金等新兴业态纵向延伸,目前已吸引7家黄金产业企业落户,总投资额达22亿元。不仅大幅提升了产品附加值,更增强了企业的议价能力和抗风险能力,推动新疆矿产企业实现从“资源依赖型”向“价值创造型”的根本转变。

如今,新疆矿产企业正以产业链延伸为“经”,以智能化绿色化为“纬”,以产业集聚为“面”,织就一张覆盖全疆、辐射全国的高质量发展网络,在资源开发与生态保护协同发展的道路上稳步前行。