

稳定守护，无感运行，不断进化

电网调度迎来『智能搭档』

本报记者 颜珂 人民网记者 林洛颖

晚上7点不到，国网长沙供电公司电力调度大厅内，大屏幕上，实时负荷持续攀升，设备运行状态、配变负载、重过载风险等数据同步跳动。入夜，居民用电负荷大，工业园区、医院等对供电稳定性提出更高要求。

此时，人工智能调度员“光明”正助力电网运行实现“无感保供”。电网调度迎来“智能搭档”，与以往有何不同？

过去，用电高峰时刻，电网调度员要“打起十二分精神”：先排查发现高负荷线路，再计算负荷转供方案。而今，人工智能调度员“光明”可在几分钟内自动完成分析，替代过去长达数十分钟的人工排查。

系统发出预警：“省府变338御景II线，负荷接近80%警戒阈值”。“光明”迅速锁定风险段，几秒钟内生成多种负荷转供方案并推荐最优解，清晰标注转供路径、负载变化和重要用户的影响。调度员审核确认后，后台自动完成电路切换。在整个过程中，居民家里灯光稳定，电暖器运转如常，供电调整几乎无人察觉。

“光明”基于国家电网“光明电力大模型”打造，是全国电力调度领域首个“可解释”人工智能大模型，2024年底正式投用。来自国网长沙供电公司的项目技术负责人张亚介绍，“光明”会解释每条建议的依据、风险及影响，使决策透明可控。

该模型采用“大模型+机理模型+规则库”的协同架构：大模型负责综合推理与方案生成，机理模型进行电气计算和可行性校核，规则库确保操作合规。张亚比喻：“就像看病，机理模型做‘检查’，规则库做‘病历分析’，大模型做‘诊断’，最终‘开方’的仍是医生——也就是调度员。”

随着城市负荷密度加大、分布式新能源接入、电动汽车充电、储能调节等因素影响，我国电力系统正由“以供带需”向“源网荷储互动”转变，调度决策更加复杂。“以前是发多少电就供多少电，现在需要实时匹配、动态调节。”调度员曾赞说。

研发团队介绍，“光明”并非取代调度员，而是将其从重复劳动中解放出来。为了保证安全可靠，系统还设置了“安全校核”与“人工确认”两道关卡，确保人在决策中处于关键位置。

“过去的工作是画图、查数据、算方案，现在是看方案、判断风险、做决策。”调度员陈明介绍，如今“光明”推荐方案的采纳率已经超过90%。

在长沙市前不久的寒潮用电高峰中，“光明”快速处置配网异常事件20余起，自动生成3项变电站转供预案，极大提升了调度员应对突发负荷变化的处置效率。“从应急处置到常态运行，‘光明’仍在不断进化。”张亚表示，研发团队将持续推进“光明”的功能优化与场景拓展，不断提升系统的实用化和精细化水平，让智能调度更好地服务电网运行和民生用电保障。

本版责编：程晨 秦瑞杰 刘子赫

一件羽绒服，暖了困境儿童的寒冬

本报记者 贾丰丰

一场冬雪后，陕西省西安市的气温骤降至冰点以下。早上7点，碑林区白庙社区一座老单元楼里，男孩小安匆匆吃过早饭，穿上羽绒服，带着弟弟小羽一起出门上学。小安身上崭新的黑色短款羽绒服，是他这个冬天刚收到的礼物。

小安、小羽父母离世早，兄弟俩与姥姥相依为命。老人每月有2000多元退休金，两个孩子每人每月有2200元的孤儿基本生活费，但吃穿用度、老人吃药、孩子开支压在身上，日子过得并不富裕。2025年12月1日，碑林区全面启动困难群众救助帮扶专项行动。依托全区“融救联动”工作机制，社区工作人员主动上门了解需求，民政局统筹协调各方资源，加上爱心人士及时援手，崭新的羽绒服在寒潮到来前，送到了小安和小羽手中。

一次走访，读懂孩子心愿

由于家庭的特殊情况，小安、小羽兄弟俩一直是白庙社区儿童主任李盈盈重点关注的对象。一个周末的上午，李盈盈再次来到他们家。

“快过年了，有没有什么特别想要的东西？可以悄悄告诉阿姨。”她问兄弟俩。小安低下头没有作声，小羽低声说：“要是……能有件新羽绒服就好了。”

李盈盈注意到，兄弟俩的旧羽绒服还算厚实，但是已经洗得有点发白，袖口也磨得有些起毛。她问孩子们：“喜欢短款还是长款？什么颜色？”“短款！”“黑色！”这一次，兄弟俩异口同声。李盈盈一口答应：“放心，阿姨一定让你们穿上合身的新衣服。”

这份让孩子们的底气，源于碑林区建立的“融救联动”工作机制。2023年6月，碑林区整合了17个政府部门的53项救助政策，为政策范围内的困难群众提供兜底保障。同时，该机制积极对接各类社会力量进行“联合救助”，整理社会资源清单，为那些虽未达到政策救助标准但生活确有困难，或已享受政策救助却仍有其他需求的居民，提供灵活多样的帮扶支持。

“简而言之，就是通过梳理困难群众的需

求清单，充分动员、统筹和对接政府、市场及社会等各方资源，全方位、精准化地满足群众的实际需要。”李盈盈说，“以此次专项救助行动为例，困境儿童是重点保障对象之一。民政局以社区为单位，广泛征集孩子们的‘微心愿’，动员社会慈善力量认领，帮他们圆梦。”

一场接力，架起爱心桥梁

回到社区办公室，李盈盈立即登录“秦融助”小程序录入需求：“事实无人抚养儿童小安、小羽，需要黑色短款羽绒服两件，一个165码、一个170码……”信息提交后，数据进入区级“融救联动”数据库，等待资源匹配。“‘秦融助’平台像一座爱心桥梁。”李盈盈介绍，社区会每月定期分析这些汇集而来的需求，依据事项的紧急程度和所需资源类型分类处理，“像御寒衣物这类冬季高需求物资，我们会优先对接慈善资源进行匹配。”

信息发布后不久，碑林区退役军人志愿服务队副队长陈向锋便主动联系了社区：“这两个孩子的羽绒服我来负责解决。”

陈向锋常年活跃在公益服务一线，他带领的退役军人志愿服务队是碑林区“融救联动”社会资源清单上的重要力量。

“我们很多队员都曾身着军装。虽然退役了，但肩上的责任与心中的情怀从未改变。如今通过‘融救联动’这个平台，我们的力量能够更精准地投送到最需要的地方。”陈向锋说，过去开展公益活动时，偶尔会面临信息不对称的困扰，有心帮扶却难以找到最合适的对象。现在，借助“秦融助”线上平台与社区线下网络，真实的需求清晰可见，社会力量的资源得以实现精准对接，“让我们的每一份付出都能看到实效，心里更踏实，行动也更有劲头。”陈向锋说。

“两个孩子特别懂事，从来不主动开口要东西，旧羽绒服穿了3年，袖口都磨毛了还舍不得换。”李盈盈翻看着工作笔记说，“他们总说不用买新的，其实是怕给姥姥添负担。大冬天的，又快过年了，哪个孩子不想有件厚实的新衣服呢？”

孩子的衣物，既要保暖实用，又得合身耐穿。随后几天，陈向锋利用休息时间走访了

多家商场。他反复挑选，仔细比较面料手感，查看充绒量，向店员咨询哪种款式更耐磨、更适合孩子们日常活动……

一束微光，照亮更多冬天

冬至日当天，李盈盈和陈向锋带着装着羽绒服和学习用品的手提袋，再次敲响了小安家的门：“暖冬礼物送到啦！”

陈向锋拿出两件崭新的黑色短款羽绒服，小安和小羽难掩惊喜。衣服穿上身，尺寸刚刚好。小安将手插进口袋，脸上绽开笑容：“真暖和！谢谢叔叔！谢谢阿姨！”

“谢谢你们总是记得我们……”姥姥紧紧握住李盈盈的手，“联系爱心企业帮孩子看牙、找志愿者来辅导功课，还带孩子出去参观学习……”念叨起之前的一桩桩一件件，她都暖在心里。李盈盈替小安整理了一下衣领，笑着说：“穿上新衣服，啥事都别想，一心好好学习，有啥困难，随时给我们说！”

“我们的政策救助资金，首要任务是保障困境儿童的基本生活，兜住‘底线’。但这张‘安全网’之上，孩子们也有属于他们年龄的、向往美好的‘更高’需求——一件新衣、一套文具、一本好书，这些在大家看来或许是‘微心愿’，但对孩子来说还意味着情感上的慰藉。”碑林区民政局局长韩海若表示，回应这些需求，展现了社会救助从“生存保障”向“发

民生温度，在细节中提升

程晨

一件羽绒服，温暖了孩子的冬日。看似寻常的小事，却展现了基层民生工作的细致与温度。

理念新。帮扶重在“兜底”，保障基本温饱。常态化政策保障之外，社会力量的联合帮扶，填补政策之外情感关怀与发展性需求的空白。工作向前延伸，既关心吃饱穿暖，也关注心理健康。一件合身的新衣，守护的不仅是身体的温暖，还有孩子内心的感受和对社会的信任。

做法巧。从单向输送到社会协同，政府搭建平台，对接社会资源，爱心企业、爱心人士，更精准地成为孩子需要的羽绒服、文具和家具。“标准化供给”之外，“个性化响应”让需求更精准地被满足，被帮扶者更有获得感，帮扶者也更有成就感。

民生温度，便在目标的延伸和方法的突破中提升。

编辑手记

推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展

黑龙江省饶河县：赫哲族伊玛堪唱响千年韵

当晨光穿透薄雾，洒在乌苏里江面，黑龙江省双鸭山市饶河县四排赫哲族乡的江畔广场上，国家级非遗赫哲族伊玛堪代表性传承人身着传统鱼皮长褂，演绎《希尔达鲁莫日根》的经典唱段。这项曾濒临失传的赫哲族说唱艺术，如今已从联合国教科文组织急需保护的非物质文化遗产名录转入人类非物质文化遗产代表作名录，经历岁月长河，深深融入民族文化根脉。

乌苏里江晨捕

民族根脉：黑土地上的千年传承

在三江平原的黑土地上，伊玛堪是刻在赫哲族血脉里的文化印记，与鱼皮制作技艺、桦皮船营造术、全鱼宴习俗共同构成“渔猎民族”的文化记忆。赫哲族伊玛堪是一项说唱结合的口头叙事艺术，分为“大唱”“小唱”，承载崇尚正义、敬畏自然的内核，是赫哲人对天地万物的礼赞。

过去，赫哲人有语言无文字，祖辈的生存智慧靠伊玛堪口耳相传。那些莫日根英雄勇斗猛兽、族人守望相助的故事，是赫哲人代代相传的精神密码，也是饶河县民族融合的文化根基。江风渔火中，伊玛堪唱腔是乌苏里江畔的动人旋律，伴着赫哲人走过千年岁月。

薪火传承：跨越数十年的守护

自20世纪80年代起，随着社会生产方式不断变化，城乡加速融合，越来越多的年轻人走出渔村，赫哲语使用率日渐降低，能完整说唱伊玛堪的传承者仅剩5位，这项传统艺术面临传承难题。

幸而，一场跨越数十年的“根脉守护行动”为伊玛堪传承带来转机。黑龙江省从20世纪80年代起启动抢救性档案采集。2011年，《中华人民共和国非物质文化遗产法》出台实施，确立制度保障。国家主导、地方发力、社区参与的系统性保护在饶河县全面铺开。饶河县非遗保护中心组建专业团队，深入赫哲族聚居地进行“地毯式”寻访，累计采集影像资料超200小时，整理唱本和口述史数十万字，建立完整的伊玛堪数字档案库。

为这份文化遗产配上“数字护身符”。

传承人主动扛起重任，整理先辈口传内容转化为文字出版，还自创音符标记法，让晦涩唱腔变得直观易懂。饶河县建成7处传习所，每周开设固定传习课，学员涵盖6岁孩童至70岁老人。此外，饶河县推动“赫哲语进小学”，编写专属教材，让民族语言在课堂生根发芽。截至目前，饶河县各级伊玛堪传承人已达100余人，曾经濒危的伊玛堪实现传承有序的华丽蜕变。

创新绽放：文化与产业融合新生

传承的生命力在于与时代同频共振。饶河县着力将传统文化融入产业发展，让文化与产业焕发新生。在捕鱼业领域，赫哲族群众践行“生态优先”理念，严守禁渔期规定，以传统与现代结合的方式捕捞，特色鱼类及鱼毛、塔拉哈等传统美食通过电商销往全国；在现代农业领域，四排赫哲族乡依托黑土地优势发展绿色种植，打造赫哲文化主题3D稻田画，将丰收稻米包装成“伊玛堪文化米”，印上民族故事，提升了农产品附加值。

年轻传承人的创新让伊玛堪更具活力，“90后”传承人将伊玛堪唱腔与电子音乐、口琴琴韵融合，制作成视频在社交媒体上发布，吸引大批年轻人关注，单条视频播放量突破百万。“非遗+文旅”深度融合成效显著，每年开江节，伊玛堪说唱与萨满舞、鱼皮技艺展示、全鱼宴品鉴相映成趣；非遗工坊开发30余种融入伊玛堪元素的文创产品，年销售额超百万元；伊玛堪艺术团年演出上千场，带动渔家乐、民宿集群兴起。此外，饶河县非物质文化遗产数字馆运用5G+VR技术还原渔猎现场，传承人走出国门开展文化交流，让伊玛堪走向世界。

如今，饶河“文化+生态+产业”的融合之路越走越宽。2025年，四排赫哲族村集体经济收入达382.86万元，村民人均收入3.6万元，2026年村集体经济收入目标锚定500万元。联合国教科文组织评价伊玛堪保护项目“展示了如何将极度濒危的非遗转变为充满活力的活态传统”。江水流淌，歌声不绝，伊玛堪这颗千年明珠，在传统与现代的共生中熠熠生辉，守护着赫哲族的文化根脉，书写着中华民族多元一体的传承篇章。

数据来源：中共饶河县委宣传部



伊玛堪代表性传承人在赫哲族风情园给学生传习伊玛堪

大佳河自然保护区

“赫哲印象”稻田画