

大运会的黑科技 既有“未来感”也有“人情味”

成都大运会即将开幕，涉及到赛事保障的各项科技服务已经准备就绪。从场馆保障到运动员的衣食住行，新鲜科技“无孔不入”，它们不仅更“聪明”、有未来感，也在诸多细节上考虑人们的需

求，富有人情味，甚至还能“勤俭持家”。

更聪明

自动驾驶小巴现身大运村

在大运村内，极具“未来感”的自动驾驶车辆将为嘉宾、观众、运动员提供安全便捷的交通服务。本届大运会自动驾驶官方独家供应商——蘑菇车联网信息科技有限公司将在大运村核心区域，部署由新一代自动驾驶小巴 MOGO BUS B2 和 MOGO BUS M1 组成的自动驾驶车队。

载上约 10 名乘客，安全员轻触屏幕上

的目的地后，车辆即可平稳启动。全程安全

员双手心向上贴放膝盖，前方的方向盘

自动根据路况旋转调整，车速根据实际情况或快或慢。“聪明的车”有“聪明的大脑”——两款巴士是全球首款搭载“车路云一体化”系统的自动驾驶前装量产巴士，均搭载蘑菇汽车大脑(Mogo Auto Brain)，其算力处于自动驾驶领域领先水平。

行驶安全如何保证？除了安全员，车顶的数个“眼睛”起到关键作用。这些“眼睛”是 8 颗固态激光雷达及多类型传感器，可感知 200 米范围内最小 15 厘米的障碍物，做到 360 度无盲区，响应时间仅为 0.1 秒。所以“更聪明”的自动驾驶小巴能够更加安全高效地处理复杂的交通状况，保障赛事期间安全、平稳运行，给乘客带来极具科技感的出行体验。

超贴心

无微不至的生活服务

除了极具未来感的超算能力，成都



双足仿人形机器人



无人驾驶公交车

科技还充满人情味。大运会运动员和志愿者们热了、渴了、饿了、想交朋友了，各种科技产品齐上阵，衣食住行面面俱到。

七八月份正是成都火热的夏天，最高气温基本都在 30 摄氏度以上。为了帮助在户外工作的大运会志愿

者应对高温，大运村及场馆周边都将提供用航天恒温材料制成的降温产品。由这种材料制成的可降温背心、冰围脖可以为户外工作志愿者提供有效降温，其中降温背心可以在两小时内将温度维持在 23 摄氏度，相当于随身携带空调。

在运动员餐厅和大运村欢迎中心，智能无人咖啡机可以完成磨粉到拉花全流程，90 秒内，一杯咖啡就制作好了。成都大运村内共设置了 8 台智能无人咖啡机，其中一台还可以定制大运会会徽的拉花图案。

运动员和志愿者完成比赛和工作，也许会错过饭点，饿了怎么办？大运村内的运动员餐厅有一台 24 小时工作的智能无人小吃机，只需两分钟，熊猫汤圆、鸡肉小馄饨等菜品即可端上餐桌。小吃机虽无人值守，但可以根据消费情况及时补充生产，同时完成自动清洗、消毒及封装程序，随时满足村内人员用餐需求。

大运会期间，来自全世界的运动员不仅仅要参加比赛，还要和彼此交流。如何“破冰”？除了灿烂的微笑，还有智能翻译机可以帮助他们无障碍交流。大运村欢迎中心的服务台上，配了一个个“黑盒子”——大运村智能翻译对讲系统，可以提供 83 种语言在线互译、文本转换和语音合成服务。

超节能

“勤俭持家”节水节电

大运会期间，跳水项目是一大热门赛事。人们都期待着见证“水花消失术”。而在比赛

之外，成都科技为办赛节能，部分场馆周边正在上演“雨水消失术”。

作为大运会部分水球比赛场地的新都香城体育中心周围，采用了透水混凝土技术的结构地面。雨水在接触到地面后，路面很快就干了。然而雨水并没消失，而是渗入地下，被收集起来净化后，成为场馆的绿化用水、场馆内外的清洁用水、中央空调的补水等。该中心全年节水水量可达 3000 立方米以上，整个场馆耗水量降低了 20%。

成都大学排球馆将举办大运会部分排球比赛，经过改造后也拥有了“节水”技能，成为大型的“雨水收集器”。通过在地下新建地埋式蓄水池，对雨水进行沉淀、过滤等处理后，可用于绿化浇灌、道路冲洗。去年试运行阶段，就收集了约 2000 立方米的雨水。“以前绿化浇灌和道路冲洗，用的都是市政自来水。现在大量利用雨水等非传统水源，为学校节省了一笔不小的水费开支。”成都大学相关负责人说。

不仅能“节水”，成都大学排球馆还有“省电”技能。馆内有一个银灰色、600 平方米大小的玻璃采光井。通过自然采光，与未

安装玻璃采光井的同等大小场馆相比，每天在灯光耗电上可节约 300 至 500 千瓦时，相当于一个普通三口之家两三个月的用电量。

供能单位也做好了省电节能的准备。国网四川电动汽车服务有限公司对成都大运会 150 辆交通车提供充电保障服务。大运会期间，除了普通充电桩，充电桩内还配备了具有车联网互动功能的 V2G 充电桩（电动汽车往电网输送能量），具备相应通信协议的电动汽车可由此向电网“反向卖电”，助力“移峰填谷”，节约能源，减少电网负荷。

(蒲南溪)

为户外劳动者提供“清凉港湾”

近日，在绵阳市总工会一处户外劳动者服务站点，环卫工人等户外劳动者在休息纳凉。

据悉，该服务站点面积达 92 平方米，配备了饮水机、微波炉、冰箱、医药应急箱等设施设备，可以同时为 40 余名户外劳动者提供休息、充电、饮水等服务，切实解决其“休息难、饮水难、吃饭难”问题。

(彭彬 田明霞 摄影报道)

“跑山电工”许泽锋：全力守护村民用电安全

到今天，他一直不敢忘记。许泽锋和两名同事负责上马镇文昌片区 4 个自然村 3200 余户村民的供电，以及 70 余台变压器、90 千米高压线路和 440 千米低压供电线路维护。38 年来，村民们早就记住“老许”的好，把他当成亲人。许泽锋也把文昌片区 408 根电线杆、3200 余户村民刻在了脑子里。

跑山，更像是走亲戚。现如今，山里家家户户都有许泽锋的便民服务卡，上面的手机号码 20 余年未变，每村每组都建了微信群，每个群都有许泽锋的“身影”。村民们但凡有事，无论打电话还是发微信，许泽锋都会第一时间出现。

“别人的电话我记不住，但许泽峰的电话我能够倒背如流。”纳溪区

上马镇大池村 8 组村民陈洪俊说，不管有多晚，只要拨通许泽锋的电话，他都会及时赶到，帮助村民解决用电方面的燃眉之急。

工作 38 年来，许泽锋坚守初心，与大山为伴，骑坏 6 辆摩托车，走过 30 余万公里山路，不知磨破多少双胶鞋，竭尽全力守护村民的用电安全。哪里有用电困难，哪里有电力线路受损，许泽锋的身影就会出现在那里。他没有豪言壮语、没有惊天伟业，而是数十年如一日，默默守护大山灯火明。他为山区产业发展和乡村振兴提供可靠供电保障，并先后荣获了 2022 年“泸州好人”、纳溪区首届劳动模范、第七届“感动纳溪”人物等荣誉。

“被评为‘四川好人’，我很荣幸

同时，更感受到肩膀上的责任重大，我不会忘记当初参加工作时许下的承诺。”许泽锋说。

近年来，纳溪区坚持把道德模范、身边好人、新时代好少年等选树学习宣传作为弘扬中华民族传统美德、践行社会主义核心价值观、推进精神文明建设的重要活动载体，涌现出张崇华、秦昭荣、易堂智、王世宏、李再忠等一批先进模范人物，他们用凡人善举弘扬人间大爱，传递崇德向善、见贤思齐的价值追求，让学习好人、礼遇好人、争做好人蔚然成风。

截至目前，纳溪有“中国好人”5 人、“四川好人”25 人、“泸州好人”18 人、“新时代好少年”9 人。

(廖胜春 刘益川 朱梦妍)



微人物

WEI REN WU

近日，“德耀巴蜀 大爱酒城”2023 年第二季度“四川好人榜”发布仪式在泸州市泸县举行，现场揭晓了 2023 年第二季度“四川好人榜”，共 30 人上榜。其中，国网泸州市纳溪供电公司职工、村民点赞的“跑山电工”许泽锋当选诚实守信“四川好人”。

一个典型就是一面旗帜，一个好人就是一盏明灯。“电工包一背，肩上就扛起了责任；吃上了公家饭，就要为百姓办实事。”1986 年，19 岁的许泽锋刚当上文昌电站学徒，父亲就把这句话送给了他，直

接告诉他：“你以后要是做了电工，一定要像我一样，把老百姓的事放在心上，不能因为自己的私利而损害老百姓的利益。”特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023 年 7 月 26 日

到今天，他一直不敢忘记。许泽锋和两名同事负责上马镇文昌片区 4 个自然村 3200 余户村民的供电，以及 70 余台变压器、90 千米高压线路和 440 千米低压供电线路维护。38 年来，村民们早就记住“老许”的好，把他当成亲人。许泽锋也把文昌片区 408 根电线杆、3200 余户村民刻在了脑子里。

跑山，更像是走亲戚。现如今，山里家家户户都有许泽锋的便民服务卡，上面的手机号码 20 余年未变，每村每组都建了微信群，每个群都有许泽锋的“身影”。村民们但凡有事，无论打电话还是发微信，许泽锋都会第一时间出现。

“别人的电话我记不住，但许泽峰的电话我能够倒背如流。”纳溪区

上马镇大池村 8 组村民陈洪俊说，不管有多晚，只要拨通许泽锋的电话，他都会及时赶到，帮助村民解决用电方面的燃眉之急。

工作 38 年来，许泽锋坚守初心，与大山为伴，骑坏 6 辆摩托车，走过 30 余万公里山路，不知磨破多少双胶鞋，竭尽全力守护村民的用电安全。哪里有用电困难，哪里有电力线路受损，许泽锋的身影就会出现在那里。他没有豪言壮语、没有惊天伟业，而是数十年如一日，默默守护大山灯火明。他为山区产业发展和乡村振兴提供可靠供电保障，并先后荣获了 2022 年“泸州好人”、纳溪区首届劳动模范、第七届“感动纳溪”人物等荣誉。

“被评为‘四川好人’，我很荣幸

同时，更感受到肩膀上的责任重大，我不会忘记当初参加工作时许下的承诺。”许泽锋说。

近年来，纳溪区坚持把道德模范、身边好人、新时代好少年等选树学习宣传作为弘扬中华民族传统美德、践行社会主义核心价值观、推进精神文明建设的重要活动载体，涌现出张崇华、秦昭荣、易堂智、王世宏、李再忠等一批先进模范人物，他们用凡人善举弘扬人间大爱，传递崇德向善、见贤思齐的价值追求，让学习好人、礼遇好人、争做好人蔚然成风。

截至目前，纳溪有“中国好人”5 人、“四川好人”25 人、“泸州好人”18 人、“新时代好少年”9 人。

(廖胜春 刘益川 朱梦妍)

近日，“德耀巴蜀 大爱酒城”2023 年第二季度“四川好人榜”发布仪式在泸州市泸县举行，现场揭晓了 2023 年第二季度“四川好人榜”，共 30 人上榜。其中，国网泸州市纳溪供电公司职工、村民点赞的“跑山电工”许泽锋当选诚实守信“四川好人”。

一个典型就是一面旗帜，一个好人就是一盏明灯。“电工包一背，肩上就扛起了责任；吃上了公家饭，就要为百姓办实事。”1986 年，19 岁的许泽锋刚当上文昌电站学徒，父亲就把这句话送给了他，直

接告诉他：“你以后要是做了电工，一定要像我一样，把老百姓的事放在心上，不能因为自己的私利而损害老百姓的利益。”特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023 年 7 月 26 日

到今天，他一直不敢忘记。许泽锋和两名同事负责上马镇文昌片区 4 个自然村 3200 余户村民的供电，以及 70 余台变压器、90 千米高压线路和 440 千米低压供电线路维护。38 年来，村民们早就记住“老许”的好，把他当成亲人。许泽锋也把文昌片区 408 根电线杆、3200 余户村民刻在了脑子里。

跑山，更像是走亲戚。现如今，山里家家户户都有许泽锋的便民服务卡，上面的手机号码 20 余年未变，每村每组都建了微信群，每个群都有许泽锋的“身影”。村民们但凡有事，无论打电话还是发微信，许泽锋都会第一时间出现。

“别人的电话我记不住，但许泽峰的电话我能够倒背如流。”纳溪区

上马镇大池村 8 组村民陈洪俊说，不管有多晚，只要拨通许泽锋的电话，他都会及时赶到，帮助村民解决用电方面的燃眉之急。

工作 38 年来，许泽锋坚守初心，与大山为伴，骑坏 6 辆摩托车，走过 30 余万公里山路，不知磨破多少双胶鞋，竭尽全力守护村民的用电安全。哪里有用电困难，哪里有电力线路受损，许泽锋的身影就会出现在那里。他没有豪言壮语、没有惊天伟业，而是数十年如一日，默默守护大山灯火明。他为山区产业发展和乡村振兴提供可靠供电保障，并先后荣获了 2022 年“泸州好人”、纳溪区首届劳动模范、第七届“感动纳溪”人物等荣誉。

“被评为‘四川好人’，我很荣幸

同时，更感受到肩膀上的责任重大，我不会忘记当初参加工作时许下的承诺。”许泽锋说。

近年来，纳溪区坚持把道德模范、

身边好人、新时代好少年等选树学习宣传作为弘扬中华民族传统美德、践行社会主义核心价值观、推进精神文明建设的重要活动载体，涌现出张崇华、秦昭荣、易堂智、王世宏、李再忠等一批先进模范人物，他们用凡人善举弘扬人间大爱，传递崇德向善、见贤思齐的价值追求，让学习好人、礼遇好人、争做好人蔚然成风。

截至目前，纳溪有“中国好人”5 人、“四川好人”25 人、“泸州好人”18 人、“新时代好少年”9 人。

(廖胜春 刘益川 朱梦妍)

近日，“德耀巴蜀 大爱酒城”2023 年第二季度“四川好人榜”发布仪式在泸州市泸县举行，现场揭晓了 2023 年第二季度“四川好人榜”，共 30 人上榜。其中，国网泸州市纳溪供电公司职工、村民点赞的“跑山电工”许泽锋当选诚实守信“四川好人”。

一个典型就是一面旗帜，一个好人就是一盏明灯。“电工包一背，肩上就扛起了责任；吃上了公家饭，就要为百姓办实事。”1986 年，19 岁的许泽锋刚当上文昌电站学徒，父亲就把这句话送给了他，直

接告诉他：“你以后要是做了电工，一定要像我一样，把老百姓的事放在心上，不能因为自己的私利而损害老百姓的利益。”特此公告。

成都高新区劳动人事争议仲裁委员会 2023 年 7 月 26 日

到今天，他一直不敢忘记。许泽锋和两名同事负责上马镇文昌片区 4 个自然村 3200 余户村民的供电，以及 70 余台变压器、90 千米高压线路和 440 千米低压供电线路维护。38 年来，村民们早就记住“老许”的好，把他当成亲人。许泽锋也把文昌片区 408 根电线杆、3200 余户村民刻在了脑子里。

跑山，更像是走亲戚。现如今，山里家家户户都有许泽锋的便民服务卡，上面的手机号码 20 余年未变，每村每组都建了微信群，每个群都有许泽锋的“身影”。村民们但凡有事，无论打电话还是发微信，许泽锋都会第一时间出现。

“别人的电话我记不住，但许泽峰的电话我能够倒背如流。”纳溪区

上马镇大池村 8 组村民陈洪俊说，不管有多晚，只要拨通许泽锋的电话，他都会及时赶到，帮助村民解决用电方面的燃眉之急。

工作 38 年来，许泽锋坚守初心，与大山为伴，骑坏 6 辆摩托车，走过 30 余万公里山路，不知磨破多少双胶鞋，竭尽全力守护村民的用电安全。哪里有用电困难，哪里有电力线路受损，许泽锋的身影就会出现在那里。他没有豪言壮语、没有惊天伟业，而是数十年如一日，默默守护大山灯火明。他为山区产业发展和乡村振兴提供可靠供电保障，并先后荣获了 2022 年“泸州好人”、纳溪区首届劳动模范、第七届“感动纳溪”人物等荣誉。

“被评为‘四川好人’，我很荣幸

同时，更感受到肩膀上的责任重大，我不会忘记当初参加工作时许下的承诺。”许泽锋说。

近年来，纳溪区坚持把道德模范、

身边好人、新时代好少年等选树学习宣传作为弘扬中华民族传统美德、践行社会主义核心价值观、推进精神文明建设的重要活动载体，涌现出张崇华、秦昭荣、易堂智、王世宏、李再忠等一批先进模范人物，他们用凡人善举弘扬人间大爱，传递崇德向善、见贤思齐的价值追求，让学习好人、礼遇好人、争做好人蔚然成风。

截至目前，纳溪有“中国好人”5 人、“四川好人”25 人、“泸州好人”18 人、“新时代好