

打造全国首个5G煤矿,研制全国首个5G+巡检机器人,实现全国首个5G无线远程控制无人电铲作业……山西移动5G联创实验室从成立之初就始终发扬首创精神,攻坚“从0到1”的突破,在5G行业诸多重点应用场景输出源源不断的山西方案。

团队成立于2019年9月,有16名成员,来自山西移动公司多个部门、多个专业,平均年龄31岁。这支青年团队在两年多的时间内获得全国奖项达17项,引领山西5G创新应用走在全国前列。

在井下534米构建全国首张5G网

2019年11月,从阳煤集团新元煤矿井下534米深处向地面上打通了第一个5G电话,这意味着5G技术在煤矿行业的应用向前迈进了一大步。

对于有的行业来说,5G技术是锦上添花,对于采煤行业来说,5G技术是雪中送炭,只有它能够满足智能煤矿大宽带、实时性、可靠性要求,把从井下解放出来。

多少年来,煤矿井下巷道狭窄、环境复杂,掘进机、采煤机等大型设备既不能就地自动化,也无法远程控制,全靠工人现场操作。随着采煤机不停向前割截,黑色的煤炭奔涌而下,危险也在暗处游走。

山西移动5G联创实验室靶向化解这些看不见的危险,他们与阳煤集团、华为公司联手,将新元煤矿建成全国第一个5G煤矿,帮助煤矿实现了矿井无人化、自动化、可视化运行。

5G联创实验室派出

多名青年成员,组成党员突击队,多次下井勘探、测试,逐项攻克5G开通应用的难点与需求。“矿用5G相较民用5G,对网络容量要求更高,我们多次试验,通过调整时隙配比的方式,构建超级上行,摸索出了适合井下生产使用的数据配置。”一位团队成员介绍。

井下巷道封闭狭长,大型设备不间断运行,让信号覆盖面临难题。民用全向天线布局方式,信号只能宽而广式覆盖,团队成员多次探索创新布局了窄波束定向天线,在井下部署了PTN环网,大大提升了5G网络性能。

在5G网络的加持下,新元煤炭采掘工作实现了可视可控,井下的水泵房、中央变电所、基电硐室等固定岗位的工作,逐渐被摄像头、传感器等替代,数据实时回传,煤矿工作人员可坐在窗明几净的调度中心远程操控,身边的危险逐步消解。

从0到1 勇于突破

——记“山西青年五四奖状”获得者山西移动5G联创实验室



图为团队成员在5G推广展厅开展宣传活动。

为5G应用贡献更多山西方案

瞄准新基建和5G发展技术,5G联创实验室主动应变求变,创新作为,团队成员结合我省产业布局、实际情况,依托5G优势,在智慧医疗、工业能源、智慧文旅等行业重点突破。

如今,在高平市人民医院,病情会诊可在“云端”进行。得益于山西移动5G技术的加持,高平市人民医院将超声科“搬到”社区和农村,使老百姓在家门口就能享受二甲医院级别的超声检查。在新生儿病房区,家属可戴上VR探视眼镜,通过病房内高清晰、全方位实时的3D视频画面看望住在保温箱里的新生宝宝。对于因突发情况需入院治疗的

患者,实现“上车即入院”的第一救治时效。

山西移动5G联创实验室突击队成员常驻高平市人民医院半年,深入走访乡镇卫生院,重点研究医疗政策,利用现代科技和通讯手段提高医疗集团运行效率,为患者提供更加高效便捷的就医服务。

在我省的部分行业领域、工业园区,无人机搭载5G技术,可实现实时动态、高纬度的超高清广角俯视图效果,应用于电力巡检、森林火情监测、灾害救援、物流运输等场景中,指挥人员在调度中心即可超远距离收看无人机回传的视频信号,做出科学决策。

加强合作 扩大研发朋友圈

今年6月,山西移动5G联创实验室参与的国家重点研发计划“智能机器人”重点专项“大型矿井综合掘进机器人”项目将进入中期验收,标志着项目已完成地面测试,将转向井下测试阶段。这是山西移动5G联创实验室与太原理工大学合力成立的院士科创基地的最新科研成果。

为加快5G生态建设,强化合作机制,推动科技成果更快更高效转化,山西移动5G联创实验室与高校、中国移动内部研究院、合作伙伴、政府机构等全方位结成研发队伍,力推合作研发广结硕果。

山西移动5G联创实验室与中国移动成都产业研究院成立医疗联合实验室;协同中国移动上海产业研究院共同推进工业互联网平台落地新元煤矿;与华为联合探索井下掘进机5G远控项目;与中兴、山西文旅、七维视觉、晋祠等合作,研究互动沉浸式剧场体验;与政府机构沟通对接,多次参与行业标准编制。

5G发展高歌猛进,山西移动的青年人深刻理解把握时代潮流和国家需要,敢为人先、敢于突破,以开拓进取服务社会,在勇于创新的道路上奋勇向前。

记者 胡引平

(图片由山西移动5G联创实验室提供)

奋斗正当青春

党建引领 让“老居民”享受“新生活”

居住小区是城市社会有机体的基本单位,也是城市治理过程中有效触及的基本网格。小店区小店街道紧抓此次抓党建促基层治理能力提升专项行动契机,以永康北路社区为试点,以社区物业党建联建为抓手,以共建共治共享为目标,通过推动党建联建、协调共治的方式,提升老旧小区居民生活品质,让“老居民”享受到“新生活”。

党建联建 解无物业小区难题

永康北路社区63个小区中有47个为无物业小区,占比75%，“没人管事、没处议事、没钱办事”成为小区治理的突出问题。社区党支部“主动领题”,探索形成了“社区主导、物管会管理、业主参与”的联动自治新格局。

成立物管会。以馨园小区为试点,社区党支部先行成立物管会筹备组,广泛发动每个楼栋单元,征求156户业主意见,确定选举方案。由全体业主选举产生物管会成员7名,同步组建党支部,彻底解决了没人管事的问题。

打造新阵地。社区党支部与居民充分沟通协商,把原来由居民个人私占的一处400平方米库房释放出来,打造成综合服务中心,实现了党员活动有阵地、居民议事有场所、群众活动有空间。

建立新机制。物管会研究制订了议事规则、小区公约、停车管理、财务管理等7项制度,彻底打消居民顾虑,有效解决了多年来悬而未决的许多问题,也保

证了物管会规范运行。

协调共治 加强与驻地单位联动

永康北路社区作为小店区委区政府所在地,驻地单位多达68个。如何让小社区协调大单位,让“小心脏”爆发“大能量”,社区党支部结合实际大胆实践,探索出“党建引领牵红线、资源共享促联合、志愿服务暖民心”的共建共治共享新格局。

结对开展主题党日。社区党支部每月向驻地单位发出邀请,共上党课、共过节日、共做公益,今年以来已开展了6次各类活动。

党建联席共商解决问题。以社区党建工作协调委员会为依托,每月组织驻地单位召开一次联席会,建立6个共享议事厅,共商解决群众急难愁盼的问题。今年初,社区积极争取财政补贴210余万元,为汾河一坝管理所小区安装了7部电梯,深受居民好评。

志愿队伍助力疫情防控。社区党支部先期组建了14支、共计300余人的志愿服务队,在今年4月的疫情防控中,志愿者们积极参与到卡口值守、物资配送、核酸检测等抗疫一线,充实了防控力量,缓解了社区管控压力。

民生无小事。党建引领抓治理,让每一位居民都能享受到改革的成果,也让每一位“老居民”都能体验到“新生活”的快乐。

记者 王丹

通讯员 康萍 苏靖婷

“社区帮带室” 为基层治理加油赋能

自抓党建促基层治理能力提升专项行动开展以来,汇丰街道坚持党建引领,依托“三融三共三提升”工作法,为社区打造了引领帮教、经验交流、服务群众的“社区帮带室”,帮助社区干部提升服务群众、推进基层治理的软实力。

做活“传”文章 破解资源整合难

“我现在退休了还能为社区发挥余热,很开心。”一说起社区党建,黄爱英脸上的笑容就像阳光一样灿烂。黄爱英是一位身经百战的老书记,深耕社区工作十几年,善于调解基层矛盾,处理邻里纠纷,用苦干实干解决了一件件民生事。

汇丰街道充分挖掘社区治理带头人的帮带效能,认真挑选了以黄爱英为代表的7名业务能力突出、经验丰富的老书记组建智囊团,发挥“传帮带”作用,对新任社区干部悉心指导,传授工作经验,助力建好建强基层治理头雁队伍。

念好“帮”字经 破解队伍培养难

2020年社区“两委”换届后,街道社区干部队伍大都来自不同岗位,有的从未从事过党建工作,有的缺乏社区工作经验。针对现状,汇丰街道在“帮”字上下功夫,按照“缺什么补什么、弱什么强什么”的原则,量身定制“一人一策”帮带培养计划,于每周一和周四集中开展培训活动,借助老书记丰富的社区工作经验和实用的工作

办法,让社区干部学用结合,快速提升专业水平。

在“老带新”过程中,帮带人以及时辅导、专题研究、案例讲解的方式,填补社区新书记在基层党建、社会治理等工作中的知识空白、能力弱项。同时,针对各社区重点项目,面对面、手把手,采取“跟班教学”“影子教学”的方式,主动深入实地指导,帮助所在社区深挖资源禀赋、确定发展方向、打造特色亮点,深入推进党建引领基层治理工作。

巧打“带”字牌 破解经验不足难

“黄书记,老旧小区改造需要拆除居民门面房,怎样能提高工作效率?”面对面交流,让社区书记们碰撞思维,开拓了工作思路。

汇丰街道充分利用“社区帮带室”这一交流互动平台,定期组织社区干部开展学习交流,着重分析重点难点工作,分享可推广的好做法。老书记以小区物业管理、垃圾分类等“关键小事”为例,帮助大家掌握群众工作的方式方法,提升服务群众的能力。新任书记交流热烈,把社区治理的热点、难点加以梳理,从而转化为了“亮点”。

下一步,汇丰街道将继续完善“社区帮带室”管理制度,在互通有无、联合工作的“结对帮带”中,进一步提升基层党组织书记队伍的整体综合水平,实现基层党组织之间知识共享、党建共进的良好新局面。

记者 阎轶洁

通讯员 杨莉 范志鹏 古瑞麟

抓党建促基层治理能力提升