



2020线上中国国际智能产业博览会

智能化：为经济赋能 为生活添彩

智慧健康

2020年9月16日 星期三
编辑 胡东强 冯超 美编 陈洪兵

重庆万家燕医院

互联网+医疗+医药 “智慧燕”飞入寻常百姓家



2020重庆智慧健康示范医院

3月26日,重庆万家燕医院正式拿到市卫生健康委颁发的互联网医院牌照,标志着该院正式进入重庆首批14家互联网医院之列。

据悉,重庆万家燕医院于2015年初建成并投入运营,开设内科、外科、妇产科、口腔科、骨科、中医科、眼科、急诊科、医美科、烧伤科等特色科室,已发展成为一所集医疗、教学、科研、预防、保健于一体,以妇产科为特色的综合性二级医院。2016年先后被农工党中央、农工党重庆市委挂牌重庆首个“农工党中央社会服务基地”、“农工党重庆市委社会服务实践基地”。在线问诊、智能问诊、快捷就医、送药到家等“互联网+医疗+医药”立体医疗新模式使得“指尖上的医院”已深深融入群众生活,智慧就医模式正逐步成为老百姓的就医新宠。



为烧伤儿童送去贴心关爱



万家燕连锁大药房

立体化智慧就医新格局
赢得百姓好口碑

“通过网络问诊、视频连线,来院就医,让我真正感受到了互联网的强与魅力,同时也给自己带来了实惠与健康。”9月10日,在烧伤科住院部37床、家住云南昭通的王国琼说。据主任医师陈忠勇介绍,王国琼由于胸椎受伤而瘫痪在床,从而形成严重的压疮症状。通过“燕大夫”问诊平台多次沟通并来院就诊,目前恢复状况良好。

与王国琼有同感的还有烧伤面积达35%、家住合川区龙市镇的蒋国强。“通过朋友引荐,网上问诊、来院医治,让我真正感受到了医院的医疗技术及服务水平,感谢‘燕大夫’”。

“金杯银杯不如百姓好口碑”。在内科住院部12床、家住大渡口跃进村、现年86岁喻绍芳的女儿说出了心里话。“我母亲能有今天的健康状况,我们非常满足了,同时感谢医生及护士的全力救治。”据内科主任徐本平介绍,余友华来院时意识不清、呼吸困难、重度水肿,诊断为重症心衰、重症肺炎、卵巢癌扩散。入院10天来,通过重点抗感染、利尿等一系列精心治疗,病情得到了极大缓解。

如何让患者快捷、安全就医?如何实现数据互联互通?如何提升患者就医获得感?重庆万家燕医院用互联网思维践行了“网络问诊、便捷就医、送药到家”立体医疗实践。

据院长刘自卫介绍,2015年“燕大夫”远程问诊平台首次上线,2018年大范围推广,2019年亮相重庆智博会。“‘燕大夫’远程问诊服务平台,既提高了医疗资源的利用效率,为实现精准医疗提供了平台,最大限度优化医疗资源。同时满足了老百姓常见病及慢性病的安全用药需求,在一定程度上改善了抗生素、处方药的滥用现象。”刘自卫说。

与此同时,该院还推出了“燕万家”微信公众号服务平台。C端个人用户可通过“燕万家”公众号进行在



市民正通过“燕大夫”远程问诊平台进行视频连线

线问诊、线上购药、疫苗预约、预约名医、解读报告以及获取专业慢病管理等服务,同时也可通过公众号查看电子处方、慢病方案、检测报告等个人健康档案数据。2020年,医院通过资源协调和争取,定期向广大市民提供四价/九价HPV疫苗接种服务。目前已为近2万名市民提供了四价/九价HPV疫苗接种。

“互联网+医疗”这一快捷、高效的就医模式正逐步得到群众的青睐。据悉,该院年门诊量达13万人次,住院人次达2万人,赢得了同行及社会普遍认可。

医院延伸发展开创连锁
药房经营新模式

重庆万家燕互联网医院的不断推进和发展,强化了万家燕健康产业集团实体产业板块资源整合,实现了全产业链数据互通,并有效促进了各

产业板块经营新发展。

据重庆万家燕健康产业集团董事长燕宏介绍,万家燕集团旗下重庆市万家燕大药房连锁有限公司作为集团零售战略实施平台,直营门店近130家,覆盖重庆主城、长寿、大足、铜梁等20余个区县,连续多年入围中国医药连锁百强。万家燕互联网医院的整体推进及万家燕连锁药房经营新模式的开展,实现了万家燕健康产业集团经营发展的多个突破。

通过“燕万家”公众号服务平台,成功推出了“小病不用挤医院,买药不用出家门”的一体化24小时线上问诊及送药上门服务;整合医疗资源与“互联网+”技术,打造新型药店诊所,成功开发基于会员健康大数据的慢病管理系统,对亚健康人群、过敏人群、慢病人群提供健康管理服务。目前,慢病管理系统已覆盖数百家药房,成功帮助药房升级转型成为社区慢性病、特病的日常管理、调药服务、健康教育中心;以“燕大夫”远程问诊

平台为契机,万家燕大药房率先在重庆市场开展医药O2O电商新零售业务,与京东到家、美团外卖、饿了么、阿里健康、拼多多等多家主流O2O平台达成唯一战略合作,重庆市场占有率40%以上,保持重庆区域医药类目销售第一;成功开发“燕大夫”远程问诊第三方平台,并于2018年10月在全市推广。截至目前,平台已与40余个零售连锁公司建立合作关系,为700余家零售药房提供远程问诊、远程审方服务,为重庆市民提供了近50万次健康咨询服务;2020年7月17日,万家燕互联网医院与重庆联通公司签署战略合作协议,双方围绕基于智能穿戴设备的健康管理项目,依托联通公司的基础移动网络和智能大数据能力,以万家燕互联网医院的专业合规互联网医疗服务能力为核心,为广大重庆市民提供便捷智能的健康管理服务。

“集团目前形成了以医药为基础、以医疗为核心、以健康科技和大

重庆中药二厂 AI工厂擦亮“岐黄之光”



2020重庆“十佳智慧健康工厂”

太极集团重庆中药二厂有限公司(以下简称“重庆中药二厂”)系全国大型医药集团——太极集团的主要生产基地之一,具有60多年药品生产历史,是中国知名中成药企业,以浓缩丸生产独具特色,被权威人士誉为“浓缩丸制造专家”。

公司有丸剂、颗粒剂、片剂、胶囊剂、茶剂等多种剂型共100余个品规的中成药产品,年生产能力达2万吨。企业拥有技术专利产品11个、独家生产产品2个、名牌产品2个。公司曾荣获“江津工业企业十强”称号,2017年浓缩六味地黄丸获重庆市高新技术产品称号、重庆名牌产品称号,并获重庆市“重点新产品”奖,2018年获全国药品交易会“最具品牌传播力的企业”称号及重庆市“专精特新”中小企业称号,同年获“国家高新技术企业”称号和“重庆市和谐劳动关系AAA级企业”。

建厂以来,企业稳定发展,尤其是近20年来,全厂员工在企业领导班子的正确引领下,经济指标每年均以40%的速度快速增长,销售收入由1996年的500万元上升至2019年的5亿元,利税由36万元上升至5698万元。中药二厂人依靠智能生产线,以一个中药二厂的资源创造出两个中药二厂业绩的奇迹,在行业中赢得了好口碑。



厂领导亲临智能车间指导工作



智能化生产线

智能化装备
提升企业生产效率

夏有荷花满池,秋有大雁南归。

步入太极集团重庆中药二厂,中草药香扑鼻而来。在这里,孔雀、小松鼠、野鸭、黑天鹅各享其乐,满塘荷花在静静绽放。

在如画美景中,该厂浓缩丸生产基地一期建成实现年产颗粒剂5000吨、丸剂2000吨,年包装约6000万盒,年产值达5亿元。

“智能化生产线为工厂发展注入了活力。”9月8日下午,该厂党委书记、董事长胡黎明指着快速运转的自动化流水生产线说。

据介绍,为提升工厂核心品牌竞争力,投入3500万元引进了多列士自动分装机、给带式自动包装机、机械手自动装箱机。

在数字化包装车间配备中央控制中心,采用SCADA数据采集与监视系统,实时监视生产线画面以及设备运行数据实时动态、趋势图显示、故障异常报警、历史数据存储等。SCADA实时监视系统显示信息为现场设备运行的实时数据,HMI监视系统对车间及其他采集点的设备运行状态进行动态显示,提供生产现场设备运行从概貌到具体的动态图形显示。及时、准确了解车间生产运行状

态,及时发现、解决问题。该系统接入生产制造管理执行系统MES。MES系统实现自动生产任务、产线/品规/设备/人员数据进行自动排班,每条产线设置操作终端,实现生产管理无纸化,替代原人工纸质操作;操

作人员定期在操作前、生产中生产条件、设备状态等进行巡检,记录巡检内容,质量人员可对操作人员的定期巡检记录进行检查确认。

“实现完全智能化后,管理和生产实现了无缝对接,而且各项指标都非常精准。”胡黎明自豪地说。

精准把控
让群众吃上“良心药”

“绝不会有一粒不合格产品流出生产线,更不会流出厂外。”胡黎明指着每一条生产线说。

据胡黎明介绍,九条全自动化高速生产线中包括三条国内技术一流的颗粒剂Stick条包盒装、袋装生产线,生产线条上的条包设备配备自动检重系统。每一小袋进行称重,对不

合格的产品会自动进行剔除;同时自动检重系统会将检测结果反馈给计量充填系统进行后续的自动装量调整,确保产品的高精度。

多列独立的伺服控制系统根据重量趋势的判断,可以进行预先干预调整,保证充填量始终围绕中心值波动,确保充填量稳定可靠,并确保PR值在85%以上,充填合格率99.97%以上,提升物料收得率。称重系统均采用德国HBM、瑞士梅特勒等传感器,控制系统PLC、伺服驱动器均采用德国西门子、奥地利贝加莱等,气动系统采用德国费斯托(Festo)、日本SMC等元器件,确保控制精准可靠。自动补袋系统采用ifm光电传感器自动检测输送带上的被剔除的条包,通过控制系统计算,实现自动追踪补袋,实现过程无人化。整线设备运行

状态,以及生产数据将会自动统计,让生产管理者的工作更简单、更轻松。

“9条生产线均配备德国库卡机器人,实现自动开箱、装箱、装合格证、装箱单、封箱、打印药监码标签、自动贴标、自动扫码、自动封箱、自动捆扎,整个过程实现无人化运行。”胡黎明说。

数字化智能
铸造行业产能传奇

据悉,为建立高效的智能物流输送系统,将九条生产线包装出的成品分别通过九台提升机自动提升至车间技术夹层上,再汇集到主输送带输送至成品厂库,通过智能自动扫描识别系统识别产品信息,再根据产品信息由三台德国库卡机器人实现自动分选、码垛,整个过程实现无人化操作。

为提高产品质量,每小袋自动称量反馈,自动调整和自动剔除,彻底解决了产品装量的质量风险;产品包材厚度增加0.02毫米,由三边封改为背封,包材的用量节省24%,在不增加包材成本的情况下,包装密封性能显著提高,基本做到了产品质量零缺陷。

据介绍,通过智能化车间的建设,大大降低了员工的劳动强度,降低了劳动成本,主要包装线节约80%的人力资源,由42人下降为12人,节约30人,同时提高了劳动生产效率,产能比以前提升了3倍以上,企业核心竞争力及员工的幸福指数得到了大幅提升,社会美誉度亦逐步增强。

“目前生产的超浓缩六味地黄丸、逍遥丸、复方板蓝根颗粒、感冒清热颗粒、通脉颗粒等核心产品大量采用数字化智能设备,在质量和数量上都实现了精准把控。”胡黎明说,在提升产能的同时,职工的幸福、归属感也得到了加强。

马大超 图片由重庆中药二厂提供