

数字天府  
新动能

■新技术加持急救车,随车医生会利用5G医疗设备第一时间完成相关检查,医院可快速制定抢救方案,提前进行术前准备。

■为推进分级诊疗工作,四川试点建设区域诊疗服务云平台,大大提高了基层机构的服务能力,有效提升群众的就医满意度。

## 智慧医疗让偏远地区患者看上“专家号”

通过5G和人工智能技术的结合,优质医疗资源得到有效辐射

如果没有5G技术,四川马边彝族自治县的李华(化名)就不可能在当地享受到川大华西医院专家的诊疗。

因右上腹反复疼痛长达三年,2019年7月,李华到马边县人民医院就诊,医院为她进行了人工智能消化内镜检查,同时邀请四川大学华西医院专家通过5G技术进行远程指导。这是国内首例5G+AI远程消化内镜诊断。四川大学华西医院刘伦旭副院长说,通过5G和人工智能技术的结合,可以将优质医疗资源进行有效辐射,从而惠及更多老百姓。

2019年10月,在第六届世界互联网大会举行的国家数字经济创新发展试验区启动会上,四川正式被确定为国家数字经济创新发展试验区,而实际上,像“智慧医疗”这样的数字经济早已在四川“落地生根”。

5G远程诊疗  
让每个重症患者得到救治

2015年,川大华西医院正式启动数字化医院建设;2019年10月,华西医院正式获批加挂“四川大学华西医院互联网医院”招牌。

2020年新冠肺炎疫情期间,互联网发挥了重大作用。疫情发生后不久,在华西医院远程会诊中心,经常能看到李为民院长带领多学科专家团队,通过5G平台对全省的危重患者进行会诊评估。李为民说:“每个重症病人都能得到全省顶级专家为其定制的治疗方案,如果没有5G技术,真的无法实现!”

据悉,四川省的5G远程会诊系统以华西医院为中心节点,首批接入了包括成都市公共卫生临床医疗中心、绵阳四零四医院、广安市人民医院、乐山市人民医院、雅安市人民医院等在内的27家收治确诊(疑似)患者的医院。下一步还将建成覆盖省、市、县三级的5G远程会诊系统,实现全省医院远程会诊“一张网”。



2019年7月,川大华西医院通过5G技术对马边县人民医院开展的人工智能消化内镜操作进行实时远程指导。

有了5G,华西医院的优质医疗资源才能够真正普及到偏远山区及基层医院,切实保障群众生命健康。

新技术加持急救车  
院前院内联动缩短抢救时间

2019年5月,由四川省医学科学院·四川省人民医院与中国移动(成都)产业研究院共同研发的全国首个5G城市医疗应急救援系统,在四川省医学科学院·四川省人民医院急救中心正式上线。

当病人上了5G急救车后,随车医生会利用5G医疗设备第一时间完成验血、心电图、B超等一系列检查,并通过5G网络将医学影像、病人体征、病情记录等信息实时回传到医院,实现院前院内无缝联动,快速制定抢救方案,提前进行术前准备,免去急诊等待时间。

据介绍,5G急救车上安装了全景、高清、可佩带式三路摄像头,可全方位将车上影像实时无损回传至医院急救中心,利用远程会诊系统、全景技术和VR眼镜,急救中心专家可以沉浸式看到车上影像,第一时间进行现场抢救指导。

新冠肺炎疫情期间,5G技术在疫



川大华西医院专家远程会诊。

炎远程会诊中心”平台上,完成了基于5G网络的新型冠状病毒肺炎心理援助,还通过该系统为全省各市州的定点收治医院进行了远程坐诊咨询。

搭建远程协作网  
缓解偏远地区“看病远看病难”

近年来,四川省卫生健康委高度重视“互联网+医疗健康”发展,充分利用现代信息化技术,优化服务流程,拓展服务空间,加强行业监管。

为推进分级诊疗工作,按照“基层检查、上级诊断”的协同服务模式,试点建设四川省区域诊疗服务云平台,纵向支撑上级机构对基层机构开展远程诊断服务和合理用药指导,大大提高了基层机构的服务能力,有效提升群众的就医满意度。为提升行业综合监管水平,遵循“统一标准、有序推进、分级监管、安全可控”的原则,建设“四川省医疗机构、医疗人员、医疗行为”综合监管平台,构建全过程、全链条信息化监管体系,助力形成全行业监管闭环。

截至2020年9月,全省共建成远程医疗协作网153个,覆盖2200多家医疗卫生机构,三级医疗机构和88个贫困县覆盖率达100%。累计实现远程会诊108.02万人次,远程影像诊断507.08万人次,远程心电图诊断279.08万人次,有效缓解了贫困偏远地区群众“看病远、看病难”问题。

此外,四川还在2019年正式启动了智慧医院建设,明确智慧医院评价体系和评审细则,并将智慧医院评审结果与医疗机构等级评审相衔接。截至2020年9月,全省已审批设置43家互联网医院,累计提供网络咨询77.97万人次,网络复诊13.72万人次,开具电子处方4.08万单。华西医院互联网医院、华西第二医院互联网医院日均互联网诊疗分别达1500、1000人次以上。

华西都市报·封面新闻记者 宁芝 周家夷

“2020年新冠肺炎疫情期间,互联网发挥了重大作用。川大华西医院李为民院长说:‘每个重症病人都能得到全省顶级专家为其定制的治疗方案,如果没有5G技术,真的无法实现!’”

情防控方面也发挥了不可或缺的作用。2020年1月30日下午,四川省人民医院在“新型冠状病毒感染的肺

## 2020年四川智能制造增速全国第四

“两化融合(以信息化带动工业化、工业化促进信息化)从起步建设,到制造业与互联网深度融合,再到新一代信息技术与制造业融合发展,四川逐步进入以制造业数字化转型为核心特征和重要模式的新阶段。”在1月25日举行的新闻发布会上,四川省信息化工作办公室专职副主任陈文涛对四川在制造业数字化转型方面的谋篇布局,作了相关介绍。

陈文涛首先提供了一组数据:近年来四川省两化融合发展水平年均增速居全国第二,2020年智能制造增速居全国第四。上线全国首个工业互联网标识解析白酒节点。围绕电子信息、装备制造、先进材料等重点产业领域,已培育了近40个省级工业互联网平台,上云企业数超20万。

她补充说,“特别是积极引导长虹推进‘5G+工业互联网’改造和平台建设,其电子信息产业工业互联网平台用户已超3200万;大力支持东方电气集团‘大型高效发电装备数字化车间’

投入使用,能源利用率提高56%;深入推进攀钢集团、积微物联与阿里云合作,建成全国首个‘钢铁大脑’,试点生产线降损增效达1700万元。”

陈文涛表示,下一步四川将从四个方面来打造两化融合升级版,促进数字化赋能千行百业,进入千家万户。一是强化专项政策引导与支持。制定实施制造业数字化转型三年行动计划,出台融合发展支持政策。

二是深入实施工业互联网创新发展行动。推进“5G+工业互联网”建设,加快垂直行业工业互联网标识解析应用,培育一批综合型、特色型、专业型工业互联网平台,打造成渝地区工业互联网一体化示范区。

三是持续开展“企业上云”行动。加快工业设备和业务系统上云上平台。

四是大力推进工业软件应用。发展面向汽车、消费品、石化等行业的工业大数据和工业APP服务。

华西都市报·封面新闻记者 李媛莉 罗田怡

## 招标公告

四川日报报业集团对四川日报报业集团印务公司员工配餐服务项目进行公开招标,欢迎符合条件的潜在投标人报名参与投标。

1. 招标人:四川日报报业集团

2. 项目名称:四川日报报业集团印务公司员工配餐服务项目

3. 项目内容:为员工提供配餐服务(含节假日,全年无休),包括早餐、午餐、晚餐、深夜餐。其中,早餐早上7:10左右送到,约45份;午餐中午11:30送到,约40份;晚餐下午6:00送到,约20份;深夜餐晚上00:00送到,约100份。具体要求详见招标项目要求章节。

4. 本项目资金来源:自筹。

5. 对投标人的资格要求:(1)必须是中国境内注册并具有独立法人资格的企业,在成都地区具有固定工作场所;(2)投标人能提供有效的食品经营许可证;(3)未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;(4)无其他国家相关法律法规规定的禁止参加投标情形;(5)本项目不接受联合体投标。

6. 报名及领取招标文件:

6.1. 报名及领取招标文件地点:成都市红星路二段70号四川日报报业集团12楼B区总经办;各投标人须将报名所需提交材料在加盖

投标人公章后提交至招标人。必要时,投标人应将报名资料的原件提交招标人核验。

6.2. 报名时间:2021年1月27日至2月4日(工作日:上午9:00-11:30,下午2:00-6:00);

6.3. 联系方式:联系人 廖女士;电话 028-86968193

7. 报名需提交的资料:

(1) 投标人营业执照副本和食品经营许可证副本,招标人核验原件,收加盖公章的复印件。

(2) 投标人若非法定代表人直接报名的,须出示投标人法定代表人授权委托书(含加盖公章的法定代表人身份证复印件)原件。

(3) 经办人有效身份证,验原件,收加盖公章的复印件。

8. 投标文件递交地点:成都市红星路二段70号四川日报报业集团12楼B区总经办;联系人 廖女士;电话 028-86968193。

9. 投标截止时间:2021年3月5日(工作日:上午9:00-11:30,下午2:00-6:00),逾期提交或提交不符合规定的投标文件,招标人有权拒收。

四川日报报业集团  
2021年1月26日