



新闻部主办 责任编辑:柯常智 组稿:宋必龙 黄富清 电话:0715-5359309 邮箱:jrcbxw@163.com

在赤壁市经济开发区,有家为全国近200家医院提供仿制器官、模拟病灶,以减轻病人痛苦的高新技术企业——

# 嘉一高科:3D医疗“打印”健康

湖北日报记者 范步 江萌 本报特约记者 童金健



2016年12月22日,《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》公布,明确提出“利用增材制造等新技术,加快组织器官修复和替代材料及植入医疗器械产品创新和产业化。”

看到这则新闻,湖北嘉一三维高科股份有限公司总经理黄西臣兴奋不已。他说:“3D打印技术已纳入国家发展快车道。未来人们治病,就像机器换零件,哪里坏了,打印一个换上去。嘉一高科要抓紧研发,将更多3D打印技术用于临床,进军国际一流。”

## 3D技术,打印仿真器官

嘉一高科2012年进军3D打印行业,生产基地落户赤壁,研发中心设在武汉。在我省3D打印领域,嘉一高科成长迅猛,其技术专利申请量排名全省第二,仅次于华中科技大学。嘉一高科承担了2项国家重点研发计划:牵头研发3D打印云平台、参与研发骨与关节个性化植入假体增材制造,担纲起3D技术应用的“国家实验室”。

3D打印产业链包括技术、设备、材料、应用服务等。特别在医疗领域,3D技术应用拥有千亿市场空间。

积累了3D打印机制造的经验后,嘉一高科决定,由单纯做硬件卖产品,转向做医疗应用服务、教育应用平台。

在赤壁开发区的嘉一科技园内,记者看到两排大型打印机。车间内的展示桌上,摆着一长排打印出的头骨、腿骨、内脏以及其他缩小版的人体模型。“这都是医疗打印机的杰作。”该公司副董事长李义军笑称,这些身材高大的机器可以用聚乳酸材料打出1.5米高、1.2米宽的骨骼,小一点的器官更不在话下。

目前,嘉一高科已与武汉协和医院等全国几十家医院合作建立3D数字医疗中心,为全国近200家医院提供3D技术服务,3D打印机成为不少医院的标配。

## 精准医疗,展现患病部位

3D打印,如何成为医疗好帮手? 11月,武汉协和医院与嘉一高科联合建立的“武汉协和3D数字骨科研发中心”揭牌。该院骨科医院院长邵培教授介绍,3D打印在医学上有4个层次应用:第一是体外模拟,通过CT、磁共振等检查后,将数据输入计算机进行处理,复制出原始模型,以精准了解病情;第二是打印内置物,如打印骨骼进行植入;第三是细胞打印,目前尚处于试验阶段;第四是器官打印,这是未来的研究方向。

嘉一高科目前的研发集中在第一和第二层次,正着手向更高层次进军。

黄西臣说:“别小看了体外模拟。打印模拟患病器官,既需要懂医学,又需要三维建模知识。把影像数据翻译成打印机读得懂的语言,这是嘉一的核心竞争力之一。”

武汉大学口腔医院主任医师贾俊介绍,以往看病,主要靠X光、CT、磁共振等提供参考,但这只是平面成像,且依赖于经验分析病灶点。3D打印模拟器官,可直观地展现患病部位,便于手术时精准定位,也便于讲解手术方案。“前不久,一名荆州的女性患者眼眶下方的颌骨处长了一个4厘米大小的肿瘤,需要在面部截断一排颌骨和牙齿,同时从腿部取一截腓骨安进面部,不但要牙齿生根,更要满足面部复原。这么大的手术,以前需要好几个医生、十几个小时。”贾俊说,现在采用3D打印的病灶模型和手术导航,六七个小时就可结束手术。时间省了一半,手术效果还更好。

## 打印器具,减轻患者痛苦

除了打印病灶模型,嘉一还做了一件小事:打印手术辅助器具,现已在全国医院

进入应用。

比如三叉神经痛射频热凝治疗时,需靠医生经验,在脸上大致区域反复试探穿刺,在病人上唇感到麻木明显时,才能找准部位进行下一步治疗,穿刺过程较长,病人很痛苦。

嘉一高科根据患者拍的片子,研发出一种医学导航,像口罩一样戴在脸上,准确地进行患病部位的定位,方便医生直接穿刺治疗。

去年11月,一名69岁的患者在武大口腔医院首次尝试此导航,大大节约了穿刺时间,减少手术并发症。

不仅是口腔外科的医用导航,外伤的3D脚踝支架等器具,都已应用到了临床。

黄西臣说,嘉一高科已在3D技术应用领域加速超车。目前,国家重点研发项目“骨与关节个性化植入假体增材制造”启动。该项目由同济医院骨科主任李锋教授担任负责人,多所高校、医院与嘉一高科一起联合研发个性化植入假体,现已取得突破性进展。“未来几年后,人们骨头患病,既可用金属代替,还可采用仿生材料,用3D技术个性化定制。就像买西服,不是人去适应尺码,而是按身材量身定制一样,更换假体时,根据每个人不同特性,打印独一无二的假体,让医学治疗更精准,让每个人拥有更健康、光明的未来。”



## 增产扩能 上规模

日前,赤壁经济开发区内,维达力实业(赤壁)有限公司员工正在忙着生产电子玻璃保护面板。

由香港中南创投集团投资兴建的维达力公司,总投资20亿元,占地331亩,建筑面积125000㎡,项目分三期建设。其中,一期建设的2栋厂房、1栋研发楼已经投入运行,生产能力达到600万片/月,实现年产值15亿元;二期项目计划投入6亿元,新增产能400万片/月,年产值增加10亿元,目前正在抓紧建设中;三期项目将于今年4月份启动。整体项目在三年内全部建成后,年总产值可达50亿元,实现税收1亿元。

通讯员 王莹 摄

# “唱响赤壁”原创歌曲演唱比赛举行

本报讯 通讯员熊斌斌报道:2016年12月28日晚,由赤壁市委宣传部主办、文体广新局承办的“唱响赤壁”原创歌曲演唱比赛落下帷幕,赤壁市民在“家门口”享受了一场独具特色的视听盛宴。演唱会上,赤壁原创音乐作品《羊

楼洞 青花砖》、《陆水情歌》、《梦回赤壁》等,不仅歌词温暖、音乐质朴,而且演唱者声情并茂,散发出浓烈的地方特色。

经过两个半小时紧张激烈的角逐,来自华中师大音乐学院的赤壁籍选手刘香坪

从11组参赛者中脱颖而出,获得冠军。

据了解,此次“唱响赤壁”原创歌曲演唱比赛,旨在展示赤壁原创音乐作品,发现和培养音乐人才,提升文化赤壁的影响力和知名度。

组委会有关负责人表示,此次比赛的

成功举办,既锻炼和培养了一批优秀的原创音乐爱好者,展示了赤壁市广大音乐爱好者多才多艺、团结创新、锐意进取、蓬勃向上的精神风貌,同时又丰富了城乡群众的精神文化生活,推动了全市精神文明建设。

## 借入钱财拒不还

### 赤壁法院判处一“老赖”徒刑

本报讯 通讯员申鸣报道:日前,赤壁市蒲圻办事处居民任某因拒不执行法院判决裁定,经赤壁市人民法院开庭审理,被判处有期徒刑一年六个月,成为赤壁市因拒不执行而被判刑的第一人。

原来,2011年9月至2012年3月期间,任某分别向居民宋某、鲍某等3人借得人民币共计20万元整。后来某等3人虽多次讨要,但任某却拒不归还。2014年11月,宋某等3人便向赤壁市人民法院提起民事诉讼。经法院开庭审理,判决任某偿还宋某、鲍某等3人借款共计

20万元。判决书下达后,任某置若罔闻,并于2015年1月3日,将自己名下的小产权房以34.6万元出售后,迅速将房款提现、转移,拒不履行法院生效判决。

法院审理认为,任某对法院的判决有能力执行而拒不执行,情节严重,其行为已构成拒不执行判决裁定罪,依法对其判处有期徒刑一年六个月。

## 外出探亲回不来

### 华舟社区一老太代夫缴交党费

本报讯 通讯员贺祖清、邹小山报道:日前,赤壁市蒲圻办事处华舟社区党总支传出一段佳话,该党总支党员朱德厚因远在外地探亲,不能按时参加所在支部当月开展的“主题党日+”活动,没想到其在家老伴却特地到场,帮他缴交了当月党费。

现年71岁的朱德厚,是1965年12月入党的老党员。前不久回山东老家探亲,没有办法及时赶回来参

加支部开展的“主题党日+”活动,便委托自己的老伴杨老太太代他交党费,领取学习资料,记录活动要求。

为了及时准确地了解“主题党日+”活动的全过程,经参加活动的全体党员同意,杨老太太被特许列席了当天的“主题党日+”活动,代表老朱记录每一项学习内容,并开展自我批评。

朱德厚这一强烈的党员责任感,深深地感动了在场的每一位党员,大家一致表示,一定要认真履行党员职责,积极参加支部的组织活动。

## 赤壁强化督导问责

### 压实管党治党责任

本报讯 通讯员贺祖清、王炜报道:日前,赤壁市召开的“两学一做”学习教育暨“主题党日+”规范化建设推进会,并现场播放暗访专题短片,通报了7起落实管党治党责任不力的单位。

为扎实推进“两学一做”学习教育和“主题党日+”活动,该市坚持从加强督导和强化问责着手,不断推进全面从严治党向基层延伸。一方面由市委“四大家”班子成员分成5个工作组,围绕落实主体责任和开展“主题党日+”活动等,开展为期1个月的督导调研,先后发现和解决问题102条;一方面由市委主体办、市委组织部联合开展随机抽查、巡回检查和电话抽查等方式,督促全市各级党组织落实“两学一做”学习教育和“主题党日+”活动。同时,该市“两学一做”督导组还坚持每月深入到各基层党支部,进行具体指导,开展巡查暗访。

去年以来,该市先后召开专题督导分析会2次,研究解决学习教育工作存在的问题75个,收集来自基层的鲜活经验和生动案例900多个,有力促进了“两学一做”学习教育和“主题党日+”活动的深入开展。

## 赤壁市公安局

### 法制宣传进校园

本报讯 通讯员丁为为、徐聪报道:日前,赤壁市公安局深入该市一初级中学开展法制宣传教育活动,以进一步帮助师生增强法律意识和安全防范意识。

为有效预防和遏制针对校园未成年人的不法侵害和青少年违法犯罪,该局通过设置咨询台、摆放宣传展板、发放宣传资料等方式,向广大师生宣传有关法律知识的同,还结合身边案例,提醒学生提高自我保护意识,增强学生的法治观念,营造学法、知法、守法的良好氛围。

“这样的宣传,不仅让我们了解了防范电信诈骗的知识,还掌握了应用湿毛巾捂住口鼻匍匐前进,通过安全通道逃离的安全防火知识。”一名名叫王凯的学生说。

近年来,该局坚持把法制宣传进校园,作为保护学生合法权益的重要组成部分,不断提高广大师生的法律意识,增强自我保护能力,防止受到不法的侵害,从而为构筑平安和谐校园奠定了坚实的基础。

## 赤壁市地税局

### 强化干部队伍建设

本报讯 通讯员但敏报道:近年来,赤壁市地税局坚持从强化学习着手,不断提升干部队伍素质,着力打造讲政治、讲大局、有活力、有素质的团队,有效促进了税收征管。

该局注重学习,提升干部队伍执行力。努力通过深化政治学习教育,把学习教育同做好各项工作紧密结合;深入开展教育培训,以老带新、一线锻炼,提升干部业务能力。同时,坚持岗位练兵,增强干部队伍凝聚力。通过将岗位练兵作为提升业务素质的抓手,加大不同部门、岗位间的交流轮换,优化队伍结构。

该局突出绩效,释放干部队伍创新力。通过稳步推行组织绩效管理和个人绩效管理,用绩效管理倒逼工作落实。并坚持文化引领,增加干部队伍保障力。通过开展兴趣小组、文体娱乐活动,打造地税文化阵地,凝聚正能量。

## 赤壁市质监局

### 专项检查电梯安全

本报讯 通讯员李杰、王万里报道:连日来,赤壁市质监局在该市范围内启动电梯安全专项检查工作,查找全市登记在册的1014部电梯安全隐患,并进行全面整改。

针对检查出来的问题,检查组要求电梯使用单位立即整改。同时,要求各电梯使用单位进一步落实主体责任,杜绝无证使用、无证操作和超检验期使用,以及拒不执行安全监察指令等行为,督促电梯维护保养单位加强对电梯检查维护,消除电梯安全隐患,保证电梯安全运行,保障人民生命财产安全。

## 全省校园文化建设百强学校出炉

### 赤壁二小榜上有名

本报讯 通讯员陈艺芳报道:日前,在宜昌市举行的第八届湖北校园文化论坛传来喜讯,大会公布的全省校园文化建设百强学校名单中,赤壁市第二实验小学榜上有名。

近年来,赤壁市第二实验小学坚持以“给孩子一个完整的教育,让孩子拥有美丽的人生”为办学理念,立足本土丰富的言语化遗产,以经典诵读为主线,以孝雅文化为突破口,以“六学、六好”为抓手,大力加强校园文化建设,形成了独具特色的校园文化特色。

## “八面香”落户车埠镇

本报讯 通讯员童金璐报道:2016年12月底,计划投资7000万元的湖北八面香食品项目在赤壁市车埠镇正式动工建设。

位于车埠镇工业园区的八面香食品项目,主要生产现代农业产业化深加工食品。项目建成后,将作为华中地区最大规模的鹰嘴豆种植和深加工基地,实现年产值达12000万元,直接带动300余名劳动力就业。

近年来,车埠镇党委、政府围绕优化发展环境、安商稳商富商的工作目标,积极开展招商引资工作,不断提升服务企业水平,帮助企业减少运行成本。2016年,全镇共签约3个工业项目,投产3家企业,新增规模企业2家,预计规模以上工业企业总产值可达42.57亿元。

