



远程动态智能心电项目

亚洲领先的心电数智化服务专家

2026年04月

武汉心动智联医疗科技有限公司

目录

CONTENTS

01

背景介绍

Project Background

02

项目介绍

Project Introduction

03

案例分享

Classic Case

04

合作模式

Collaboration mode



背景介绍

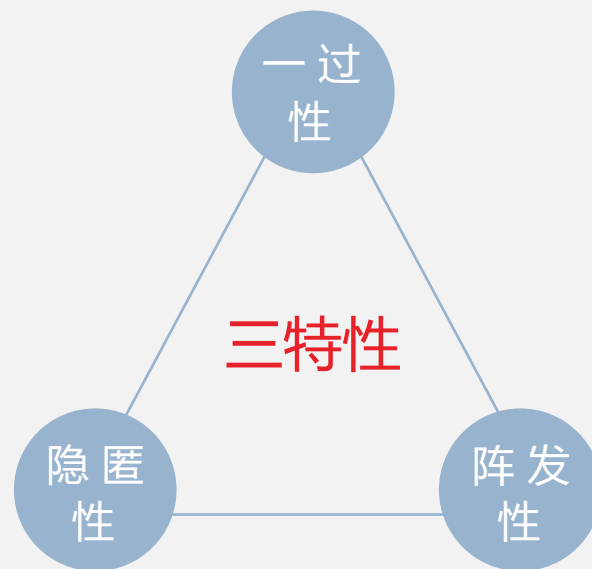
项目背景

据《中国心血管健康与疾病报告2024》概要

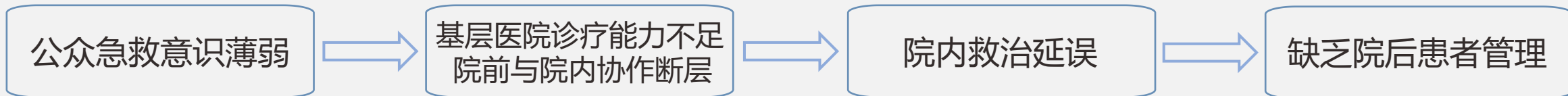
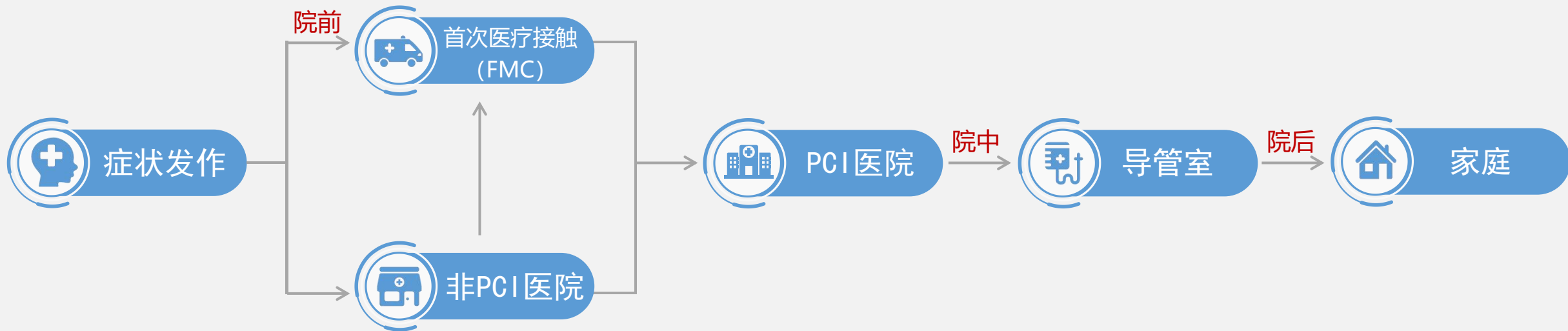
心血管病死亡占我国城乡居民死亡原因的首位。农村心血管病死亡率从2009年起超过并持续高于城市水平。

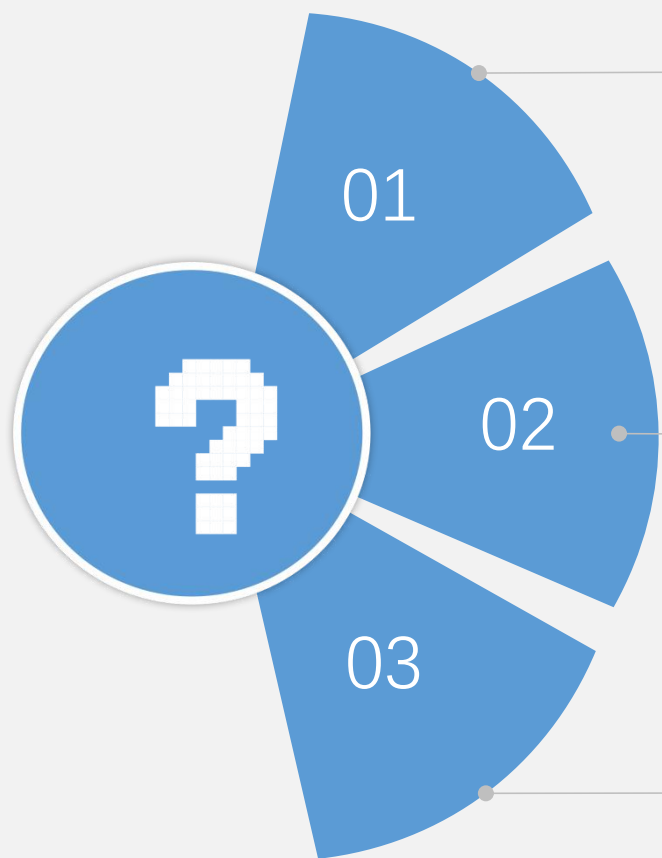
中国心血管病患病率处于持续上升的阶段。推算心血管病现患人数**3.3亿**，其中脑卒中1300万，冠心病1139万，肺源性心脏病500万，心力衰竭890万，心房颤动487万，风湿性心脏病250万，先天性心脏病200万，下肢动脉疾病4530万，高血压2.45亿。

中国心血管病患者人数3.3亿，疾病死亡率居首位，每5例死亡中2例死于心血管病。



我国急性胸痛患者的救治，仍面临多种挑战





误诊率高

中国临床医疗每年的误诊人数约为5700万人，总误诊率为27.8%，器官异位误诊率为60%，恶性肿瘤平均误诊率为40%

医生资质低

2016年卫生部统计年鉴显示，2015年社区卫生服务中心本科以上学历执业医师约占44%，乡镇卫生院的执业医师比例更低，只有19%

基层三缺

普遍面临“缺设备、缺人才、缺能力”困境，远程心电监护覆盖率不足50%

国家层面印发的相关文件



《关于进一步做好分级诊疗制度建设有关重点工作的通知》



《医药工业高质量发展行动计划（2023 - 2025年）》



《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》

要求：要高度重视国产医疗装备的推广应用，完善相关支持政策，促进国产医疗装备迭代升级。

目标任务：基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动。



“千县工程”县医院综合能力提升工作方案

推动资源整合共享，发挥县医院“龙头”作用，以县域医共体为载体，依托县医院建设互联互通的医学检验、医学影像、**心电诊断**、病理、消毒供应等资源共享五大中心；



关于适用《E8 (R1)：临床研究的一般考虑》和《E14：非抗心律失常药物致QT/QTc间期延长及潜在致心律失常作用的临床评价》（2022年第61号）

自2023年7月31日起，启动的药物临床研究的相关要求适用《E8 (R1)：临床研究的一般考虑》和《E14：非抗心律失常药物致QT/QTc间期延长及潜在致心律失常作用的临床评价》。E8 (R1) 实施之日起，E8停止实施。



《关于进一步推进医疗机构检查检验结果互认的指导意见》

- ◆ 到2025年底，各紧密型医联体（含城市医疗集团和县域医共体）实现医联体内医疗机构间全部项目互认，各地市域内医疗机构间互认项目超过200项。
- ◆ 到2027年底，各省域内医疗机构间互认项目超过300项；京津冀、长三角、成渝等区域内医疗机构互认项目数超过200项。
- ◆ 到2030年，全国互认工作机制进一步健全完善，检查检验同质化水平进一步提高，结果互通共享体系基本建立，基本实现常见检查检验结果跨区域、跨医疗机构共享互认。



国务院关于《医疗卫生强基工程实施方案》的批复

- ◆ 到2027年，基层设施条件进一步改善，基本公共卫生服务能力和基本医疗服务能力持续提升，力争居民15分钟可达最近的医疗服务点。
- ◆ 到2030年，基层医疗卫生服务体系进一步健全，人才队伍持续发展壮大，设施设备条件和数智化水平显著改善，基本公共卫生服务均等化和基本医疗服务均质化水平明显提升，县级及以下医疗卫生机构服务量占比持续提高，中西医协调发展迈向更高水平，分级诊疗体系建设取得显著成效，群众就近就便享有优质高效的医疗服务。

心电诊断中心建设喜逢历史机遇

《县域医共体心电诊断中心设置标准》

2026年9月1日强制实施



明确要求社区卫生机构配置十二导联设备

应配备十二导联心电图机、十二导联动态心电设备、十二导联可穿戴动态心电设备。

明确要求危急值预警功能

发现危急值时，应立即电话通知并指导紧急处理。

明确要求牵头医院出报告时限

常规心电图30 min 内，动态心电图 24 h 内出具报告

明确要求心电数据必须实时传输

数据传输应实现将采集的心电数据实时传输到牵头医院，应支持断点续传和异步实现



项目介绍

企业使命：助力医疗机构心脏健康管理数智化



企业定位

心动智联是一家拥有独立知识产权的集研发、生产、销售、服务四位为一体的**心电AI数智化**医疗服务企业。



主营业务

应用心电大数据及AI技术服务于心血管疾病领域，为心血管疾病患者提供**实时动态智能心电监测/预警、监测/诊断**服务。



企业愿景

成为**亚洲领先的心电数智化服务专家**。





郭继鸿

1. 现任北京大学人民医院教授、主任医师
2. 任中国心电学会主任委员、中国心律学会主任委员、中国心电学网首席顾问
3. 任中华医学会心电生理和起搏学分会常委、秘书长



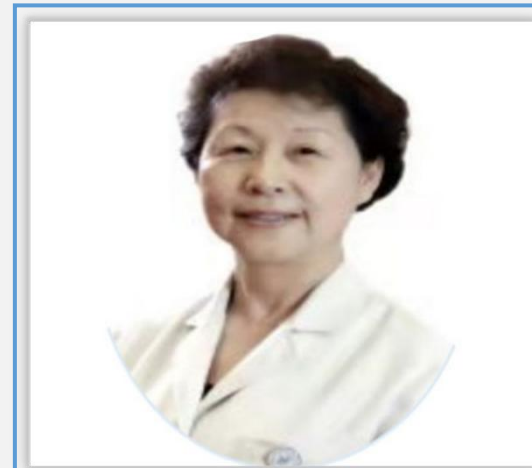
屈正

1. 现任国家应急医学研究中心副主任
2. 《中国心血管病研究》主编
3. 屈正爱心基金会创始人
4. 获得发明专利一项（耳机式动态心电记录仪）
5. 主编专著3部，参编著作11部，发表学术论文100余篇



卢喜烈

1. 现任汕头大学医学院教授、中国医师协会心电技术培训专家委员会主任委员
2. 2011年中国人民解放军总医院高级技术职称评审委员会通过的主任技师



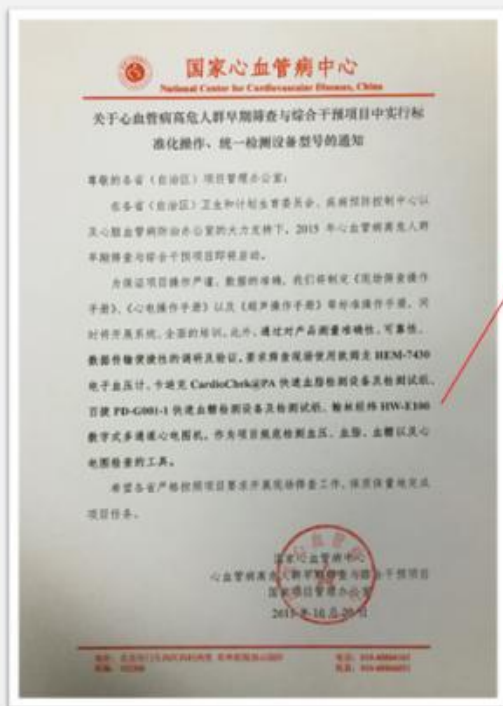
尹彦琳

1. 中国医学科学院阜外医院心电专家
2. 任国家卫健委人才中心评价领域特聘专家，国家心血管病中心心电技术培训客座教授
3. 从事心电学专业四十余年，积累了丰富的经验



权威认可

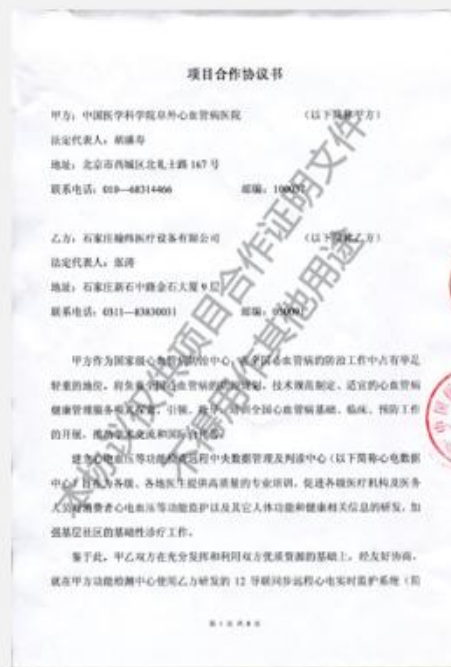
心血管病高危人群早期筛查与综合干预项目规范检具红头文件



“使用我司HW-E100型数字式多道心电图机，作为项目规范检测心电图检查的工具”



中国医学科学院阜外心血管病医院合作协议



知识产权



《动态心电图监护仪注册证》



《心电图信号检测方法和系统》



《心拍识别的方法和装置》



《动态心电图监护仪分析软件著作权证书》



《远程心电图实时监护系统证书》



《远程心电图监护平台综合管理系统证书》

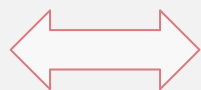
核心产品



硬件

智能可穿戴设备

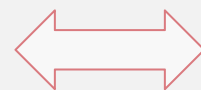
1. 动态心电监护仪
2. 动态血压监测仪
3. 指脉氧饱和度仪
4. 数字式多道心电图机 12/18导



软件

心电云平台

1. 远程心电监护系统
2. 心电图信息管理系统
3. BI心电展示系统



服务

人工智能、人工服务

1. 人工智能 导联脱落预警服务
人工服务 危急值预警服务
2. 心电报告预分析处理服务

动态智能心电产品（动态心电监护仪）



HWM-112W型

1. 12导联实时异地监测

2. 动态智能心电图机、遥测、监护多种应用（一机多用）

3. 设备搭载远程心电系统（实现院内网、区域网）

4. 符合国家YY0885、YY1079设备认证（非记录仪）

5. 实时监测预警、SOS求助（功能强大）

6. 支持血压血氧、心梗三项监测（满足临床多种需求）



产品批文对比



用于医疗单位对心脏病患者进行远程心电监测, 以及作为HOLTER使用。

公司: 动态心电监护仪

仅用于采集、观察、储存动态心电图

其它公司: 动态心电记录仪 (holter)

产品功能对比

设备类别 对比类别	Holter	监护仪	遥测监护仪	心动智联 动态心电监护仪
局域网	×	√	√	√
广域网 (4G)	×	×	×	√
加血压集成	×	√	×	√
加血氧集成	×	√	×	√
人工智能预警	×	×	×	√
诊断报告	√	×	×	√

常规心电产品（数字式多道心电图机）



1. 集成心电工作站模式

2. 单机/联网工作模式

3. 12导联同步采集支持15/18导

4. 数据存储、多级判读模块

5. 统计分析、接口开发模块



远程心电云平台系统



公司自主开发的远程中心云平台是兼备远程生命体征实时数据监测与数据分析为一体的综合平台，它主要是由远程医疗平台、远程监测平台、远程分析平台和数据显示终端组成。

同时实现远程实时监测、数据分析、AI+人工危急值预警、数据存储、数据统计等功能。

区域智能心电大数据AI系统展示



AI+人工双重服务保障

01

远程长程实时监测，准确监测心率、心搏，识别各类心律失常、预警心肌缺血、急性梗死等心电事件，保障患者生命安全；

02

专业专家判读团队，心电数据即时分析报告，医院医生仅需审核签发，提高医生工作效率；

03

数据库技术和流程化管理实现患者数据信息的统一存储、传输、诊断、统计、查询和检索；

04

AI智能分析+人工审核，避免假性一过性险情；系统+人工电话通知，保障患者得到即时救治，最大限度赢得抢救时间；



远程监护预警服务



危急预警值

- ① 阵发室速
- ② 心室扑动、心室颤动
- ③ 在心电图原有基础上ST段抬高 $> 0.1\text{mv}$ 或呈水平型/下斜型压低 $> 0.1\text{mv}$
- ④ 基本心律在QRS波群正常或 ≥ 0.12 秒的原基础上，出现逐渐增宽
- ⑤ 长RR间期 ≥ 3 秒以上
- ⑥ 心室率 < 35 次/分
- ⑦ 心室率 > 150 次/分（主要是防止2:1房扑遗漏）
- ⑧ 短阵室性心动过速(连续心搏数 > 4 个)
- ⑨ 心房颤动的心室率持续 > 110 次/分
- ⑩ 预激综合征合并心房颤动（快速房颤）
- ⑪ QT间期明显延长 > 0.47 秒并伴有频发室性早搏
- ⑫ QT间期短于0.33秒并伴有频发室性早搏
- ⑬ 原发性心电活动异常（离子通道异常）伴有频发室性早搏
- ⑭ 频发室早时出现RONT现象

远程服务成果

时间	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
报告量	184713	386566	494001	459543	532427
报警片段	12706222	26591488	33981835	31611503	36625121
呼出电话数	149248	312345	399152	371311	430201
预警患者数	37423	78318	100084	93103	107870
室速	4618	9664	12350	11488	13311
长间歇	1662	3479	4446	4136	4792
QRS波增宽	11	23	30	27	32
ST-T改变	29369	61464	78546	73067	84656
Q-T间期延长	1417	2965	3789	3525	4084
室扑 室颤	83	174	222	206	240

< 预判读服务患者 **206** 万名, 预警患者 **40** 万名 >



对于患者

- 1、方便：避免了异地就医所带来的麻烦；
- 2、快速：在本地短时间内便可获得诊断意见，有利于把握最佳诊治时机；
- 3、经济：节约大量的外出求医花费；
- 4、权威：远程医疗的专家都是三级医院的教授、主任、副主任医师。



对于主管医生

- 1、提高疾病诊断的准确率，解决诊疗过程中的问题；
- 2、增加与区域专家交流的机会，学习和培训新的医技；
- 3、通过远程会诊，提高自身诊断能力，有利于个人的迅速成长；
- 4、减轻个人工作量，提高工作效率。



对于医院

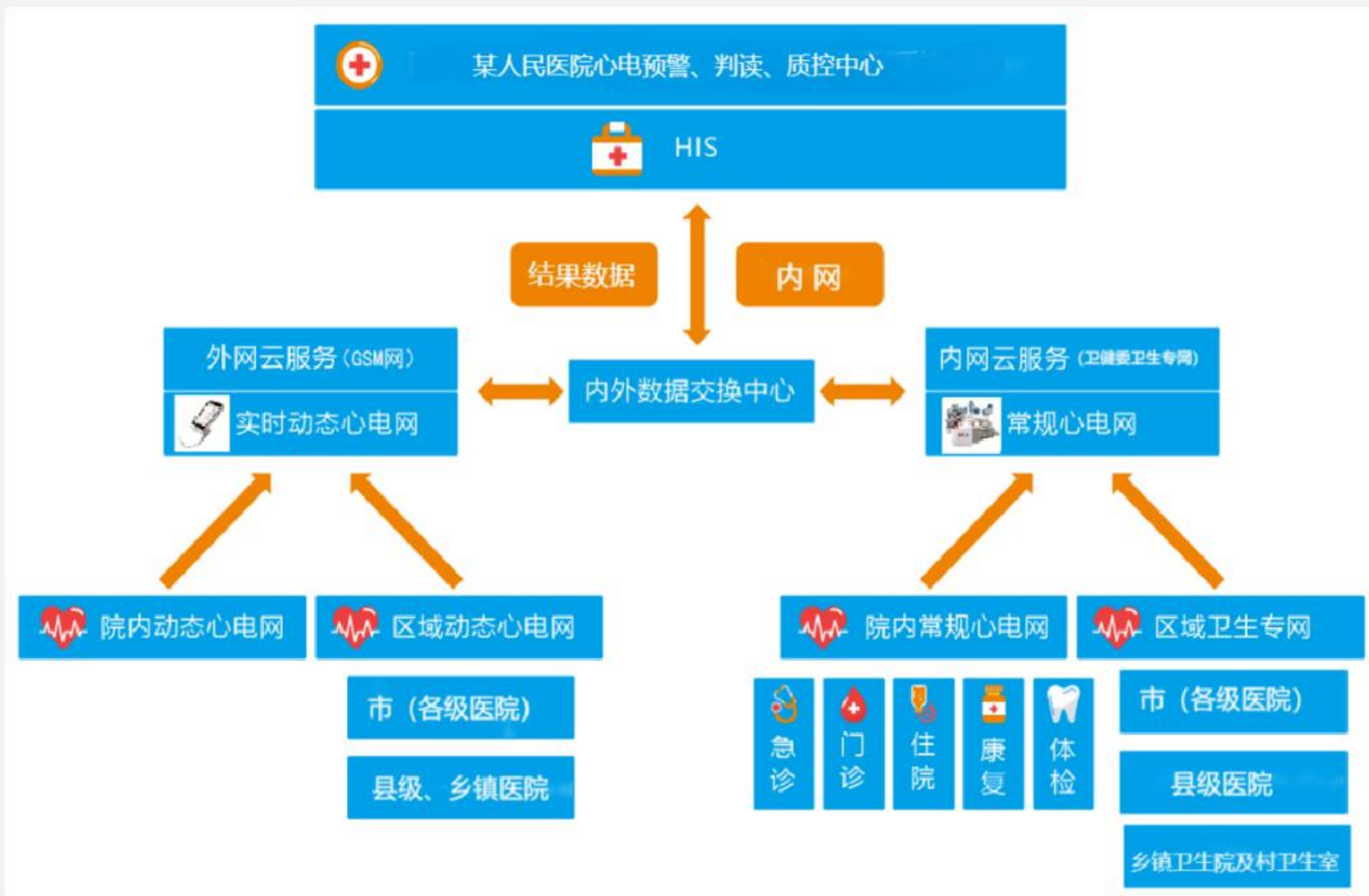
- 1、强化医院的渠道建设，提高医院知名度；
- 2、打造特色科室，形成区域内“心电学科专科联盟”，扩大学术影响力；
- 3、降低医疗风险，提升医疗服务质量；
- 4、提高医院医疗水平，提升动态心电图检测量，提升经济效益；
- 5、助力医院高质量发展。



对于政府

- 1、帮助缓解基层百姓日益增长的医疗需求与城乡医疗资源结构巨大反差之间的矛盾；
- 2、远程心电建设是医疗信息化建设的重要组成部分，对于推进全行业的信息化建设起到促进作用；
- 3、落实国家“分级诊疗”政策，助力胸痛中心、医联体/医共体的建设。

区域心电一张网建设



» “心电一张网” 各方获益



1. 快速诊断与救治，降低死亡率；
2. 减少就医成本；
3. 连续性健康管理；
4. 公平可及性：打破地域医疗资源壁垒。

患者



1. 提升诊疗能力，减少漏诊、误诊风险
2. 提高患者对基层医院的信任度。
3. 降低运营风险；
4. 人才培养与诊断能力提升。

基层医院



1. 优化资源分配；
2. 高效转诊通道；
3. 数据整合应用；
4. 医联体协同，扩大区域医疗影响力。

上级医院



1. 控费降本：减少重复检查
2. 支付方式优化；
3. 提升基金使用效率；
4. 疾病预防导向，从源头减少医保负担。

医保部门



案例分享

典型案例——巩义市人民医院远程会诊中心

2021年9月-2022年3月

河南省巩义市人民医院为**18**个乡镇卫生院、大峪沟职工医院和巩义博爱门诊安装动态心电**55**台，为乡镇、村卫生室安装远程常规心电近**300**台。

- 1、院内动静态心电监测 2、院外医联体心电监护转诊 3、急救监护场景

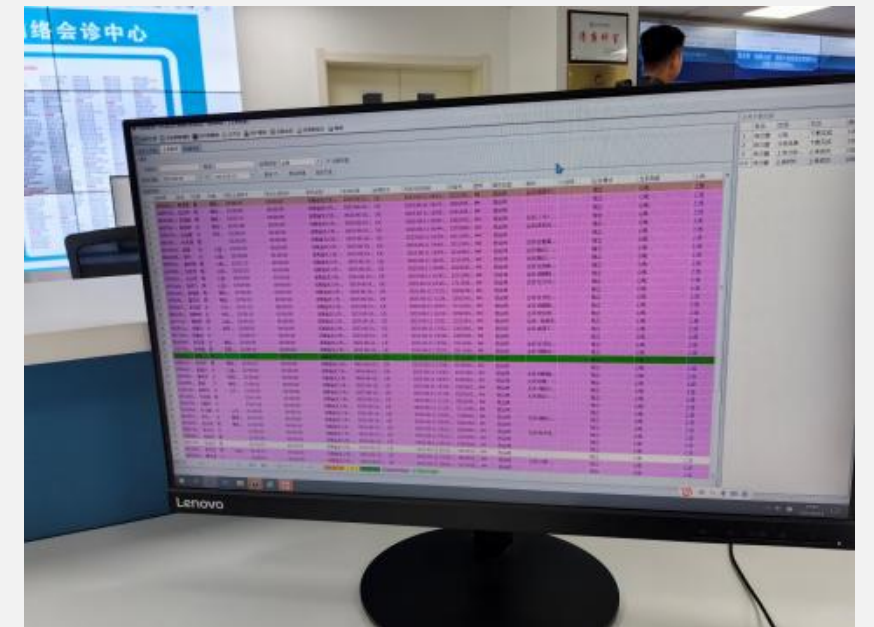
常规心电图会诊	乡镇动态心电会诊	院内动态心电会诊	心电图危急值患者		转诊患者	抢救急性心肌梗死患者
			心肌缺血病人	恶性心律失常		
13673例	1085例	1013例	106例	21例	83例	56例

单客户戴机量统计

河南省巩义市人民医院服务站：29992				
年度	年戴机量	季度		
2022	3999	2022第2季度	1911	
		2022第1季度	2088	
		2021第4季度	1806	
		2021第3季度	1590	
2021	7629	2021第2季度	2169	
		2021第1季度	2064	
		2020第4季度	1871	
		2020第3季度	1777	
2020	6494	2020第2季度	1641	
		2020第1季度	1205	
		2019第4季度	1802	
		2019第3季度	1700	
2019	6591	2019第2季度	1625	
		2019第1季度	1464	
		2018第4季度	1466	
		2018第3季度	1378	
2018	4972	2018第2季度	1211	
		2018第1季度	917	
		2017第4季度	221	
		2017第3季度	86	
2017	307			



巩义市人民医院远程心电中心



典型案例-胸痛中心(120急救)

天津胸科医院在胸痛中心远程心电建设过程中，通过院内“绿色通道”建设、急救中心联合救治、社区患者教育、基层医院患者转诊等方式，实现了院前院内患者救治的无缝对接，效率规模获得极大提高，也成为胸痛中心推广全国的“天津模式”，项目开展取得显著成效。

此项目在运营一年后取得了如下成效：

- ♥ D-to-B时间由 92分钟 缩短到 62分钟；
- ♥ 急诊胸痛患者量增长 50%；
- ♥ 120转运患者量增长 50%；
- ♥ 急P量从开始 年200例 增长到 年800例；
- ♥ 院内STEMI患者死亡率由 10% 降到 4%；





者在120救护运送、下级医院转运过程中，能够得到乙方提供的快速运送协助服务。对确认为危重需紧急救助的救护运送，先与110交警指挥中心取得联系，途中120救护车保持与110联系。110指挥中心指引救护车避开高峰拥堵路段，提供最快捷、畅通的行驶路线，必要时启动绿波带，在警力允许的条件下路面警车引导带路。

(三) 甲方定期为乙方提供胸痛等相关疾病的健康科普及胸痛

胸痛中心“珠海模式” Chest Pain Center "Zhuhai Mode"

2016年，为实现胸痛患者快速转运，**珠海市人民医院与珠海市120急救中心、珠海市交警主管部门深化合作，签署《胸痛交通绿色通道协议书》**，建立快速、便捷的胸痛交通-医疗救助绿色通道，医、警、社区三方联动，为急性胸痛患者的生命健康保驾护航。

» 珠海市人民医院远程心电中心

珠海市胸痛中心成立后：

- 急性心梗患者D-TO-B平均时间下降**34%**
- 急性心梗患者死亡率下降**50%**
- 首份心电图确诊时间缩短至平均**3.29分钟**
- 启动介入手术室时间最短达到**9分钟**
- 达到了**90分钟**内开通梗死血管的国际标准
- STEMI急诊手术患者绕行CCU比例达**100%**



建设成果展示



国家心血管病中心



广东东莞康华医院



青岛阜外医院



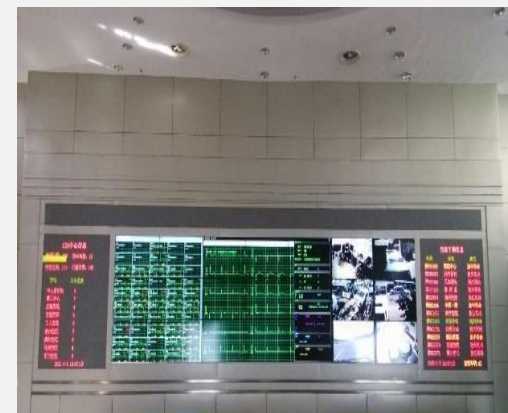
河南省人民医院



哈尔滨医大二院

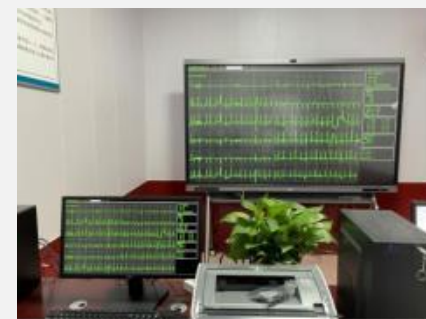
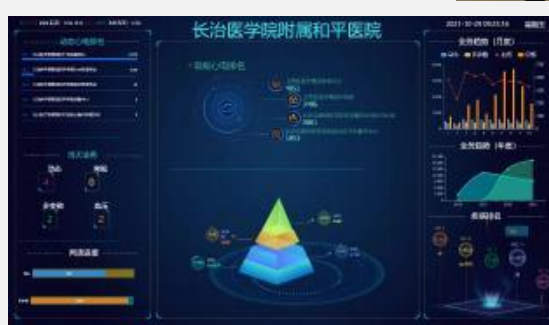


长治和平医院



天津120指挥中心

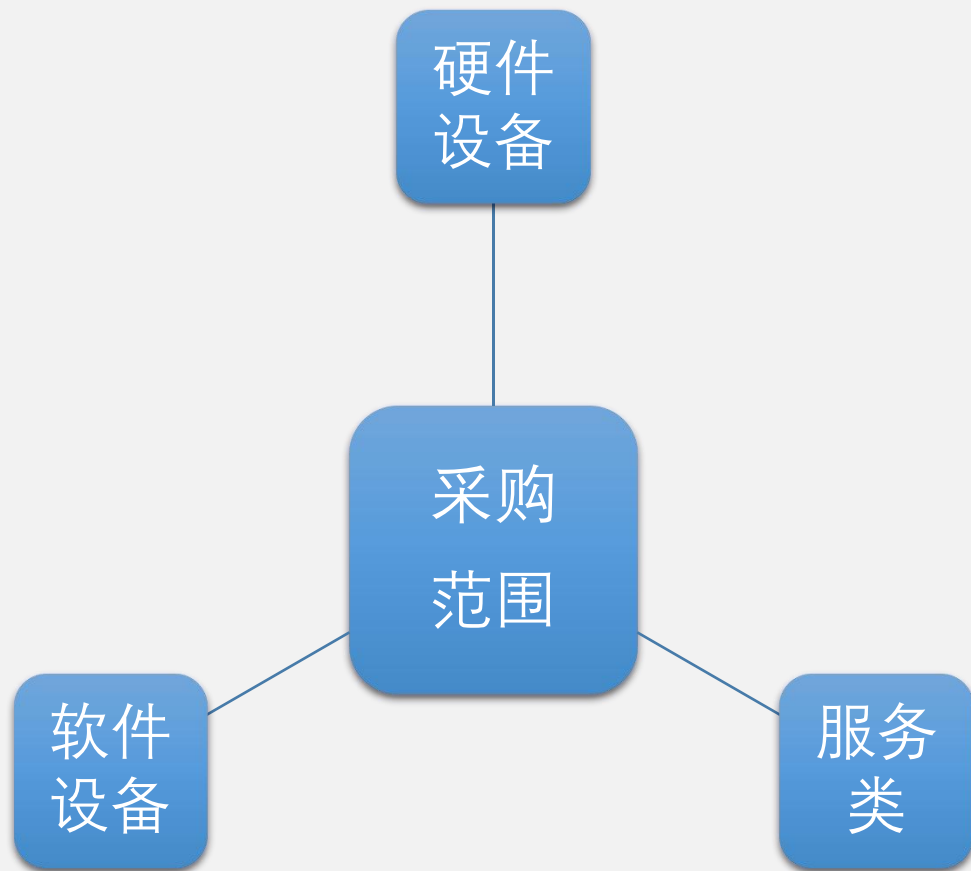
建设成果展示







医院合作模式



招标采购：

硬件设备：便携式/可穿戴心电监测仪、数据传输终端。

软件平台：心电数据云平台、AI分析系统、远程诊断系统。

服务类：设备运维、数据安全服务、基层人员培训。

医院合作——院企共建远程心电监测诊断中心

心电设备：租赁

医院按月支付设备租赁费用，以极低的成本获取设备使用权。

不用担心设备有效期和维保问题。

边使用边收益边付费，无资金投入压力。

远程服务：购买

服务商提供系统及平台接入

提供远程监护预警、软件升级、数据分析报告服务

医院向服务商支付服务费用。



谢谢观看

武汉心动智联医疗科技有限公司
合作咨询：15107141510