



# 用 AI 守护 每个人的健康

*AI Makes Us Healthier*

AI+智慧医疗  
商业计划书

打造小白都可以使用的AI医疗产品

北京小白世纪网络科技有限公司

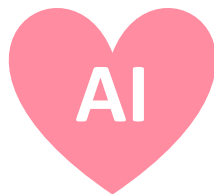
[www.xiaobaishiji.com](http://www.xiaobaishiji.com)

# 数字医学影像 + AI诊断 升级潜力巨大

医学影像诊断市场超过2000亿美金，且保持快速增长，门诊患者15%需要影像检查，数据量占医疗数据的80%

三甲医院人满为患，影像设备和医生超负荷工作、劳动强度大、非常容易误诊漏诊

基层医院放射和超声医生数量严重不足、水平参差不齐，设备配置不足，误诊漏诊率高、诊断能力弱等痛点亟待解决



## AI 医疗影像能有效提高诊疗效率、赋能基础医疗

影像辅助诊断可以大大降低三甲医院医生劳动强度、提高诊疗效率、减轻医疗系统负担，降低基层医生设备操作门槛，普及影像筛查，提升诊疗能力，实现分级诊疗

## AI 医疗影像即将迎来商业化爆发期

近年对智慧医疗的鼓励政策密集出台，逐步发放CFDA三类认证，使行业进入商业化变现阶段，可达**百亿市场规模**。AI影像赋能基层医疗，可形成**千亿影像筛查市场**。

行业呼唤真正能落地的AI医疗影像产品和系统

# 专注医学影像人工智能领域

以“AI守护每个人的健康”为使命 以“打造小白都可以使用的AI医疗”为价值理念

小白世纪成立于2015年7月，总部位于北京金隅智造工厂，是一家**医疗人工智能的国家级高新科技公司**，目前已经完成A轮融资，累积融资数亿元。

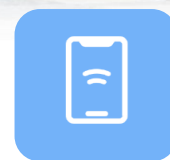
公司依靠原创的 **DenseNet算法、 COVIDET算法、 THYROIDNET算法** 等世界级AI核心技术，综合利用大数据、机器学习、NLP和深度学习等技术，赋能**医学影像和精准医学产业链**。用顶尖技术和现代科技，**减轻三甲医院负担、赋能基层医疗机构**，用**优质、精准、廉价、便捷、广泛的智能辅助诊断**激活我国分级诊疗，推动智慧医疗改革，助力“健康中国2030”！



放射



超声



核医学



病理



智慧云

# 顶尖、成熟及均衡的核心团队

核心团队成员67%拥有博士学位、33%拥有硕士学位



**杜强**  
创始人&联席CEO

- 哈工大硕士、香港科技大学EMBA、中国社科院博士
- 曾长期担任数码视讯（300079）战略研究院副院长，兼任第一研究所所长，历任电视粉创始人、北京小蚁互动CEO。拥有国内国际发明专利超过50项，发表柳叶刀文章一篇。



**黄高**  
联合创始人&首席科学家

- 清华大学、康奈尔大学机器学习博士、博士后，作为第一作者提出的DenseNet网络模型、MSD-Net，获得CVPR 2017年度Best Paper
- 2019年获得全球华人AI青年科学家五十强
- 2020年获得获得阿里巴巴达摩院青橙奖



**杜小苏**  
合伙人&联席CEO

- 香港科技大学EMBA，曾任职江中药业集团，担任全国区域销售总、强生（中国）有限公司，担任全国大区销售总监
- 2012年曾创立宗达贸易有限公司，从事医疗器械销售，年销售额数亿元，医院客户遍及全国



**牟晓勇**  
合伙人&CPO

- 毕业于第一届全国理科班，清华大学本硕、电气工程硕士
- 中关村高端领军人才，医学影像技术专家，十余年医疗器械行业核心研发和创业经验，曾主持多项国家级、省部级医学影像重大科技项目。在医学影像系统开发、产品化和临床应用上具有丰富的经验。



**郭雨晨**  
合伙人&CAIO

- 清华大学软件学院博士、自动化系博士后，主攻人工智能、机器学习、计算机视觉方向
- 曾在MS COCO等国际挑战榜中排名第一
- 曾获清华大学特等奖学金，学术新秀，百度奖学金，入选中国创新人才支持计划



**柴慧**  
合伙人&CHO

- 清华大学经济管理学院工商管理硕士（MBA）心理学在读博士
- 人力资源专家，曾历任华夏银行卡中心人力资源部模块负责人、小米公司人力资源总监等职

核心团队  
人员均来自：



豪华人工智能  
医疗顾问专家团：

**何健行 教授**

呼吸疾病学术带头人、广医附院院长

**王阶 教授**

中国中医科学院、广安门医院院长

**郑泉水 院士**

清华大学教授、中国科学院院士

**丁贵广 教授**

清华大学软件学院副院长、国家杰青

# 国际领先的原创医疗AI算法与核心技术

## 部分国际 AI 竞赛成绩

2019年7月 ODIR2019•北京大学“智慧之眼”国际智能识别竞赛  
**眼底图像智能识别第一名**

2019年10月 淋巴细胞计数比赛 (LYSTO)  
**淋巴细胞计数第一名**

2020年7月 由CodaLab和ISBI联合主办的全球胸部多器官分割大赛  
(SegTHOR Challenge2019)  
**气管分割第一名**

2020年8月 前列腺病变预测大赛 (SPIE-AAPM-NCI  
Prostate MR Classification Challenge)  
**前列腺病变识别第一名**

2020年8月 Grand-Challenge胎儿超声影像头围测量比赛  
**婴儿头围测量第一名**

2020年9月 眼底血管分割DRIVE竞赛  
**眼底血管分割第一名**

## 部分荣获奖项

**吴文俊人工智能 科技进步一等奖 (3次)**

首席科学家获“阿里巴巴达摩院青橙奖”

中关村前沿科技大赛 人工智能领域Top 3

未来医疗数字医疗100强

2015 “全国百篇最具影响国际学术论文”

2017 CVPR最佳论文奖

2018 ICLR论文第三名

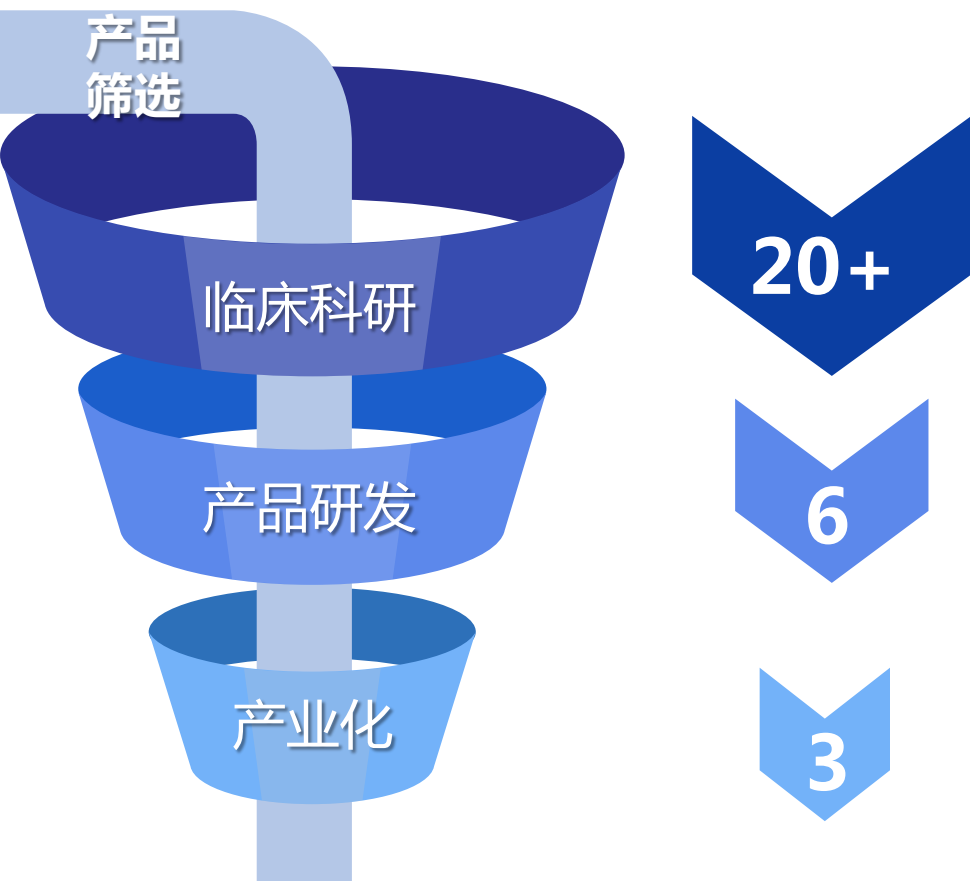
**2021 柳叶刀数字医疗封面文章**

发明专利  
授权50项  
申请30项

学术论文  
发表40余篇  
引用20000+

软件著作权  
授权8项  
申请5项

## 5年实践：多模态、全影像产品矩阵+漏斗筛选机制



### 多种影像模态

磁共振、CT、X-ray、  
超声、核医学、病理、  
基因检测、中医etc

### 覆盖全身：

全肺（肝癌、新冠肺炎、  
纵膈肿瘤etc）、心血管（冠脉、颈动  
脉etc）、肝脏、乳腺、甲状腺、口腔、  
眼底、皮肤等等

**产品系列：**全肺AI影像辅助诊断、超声甲状腺AI辅助诊断、手持超声设备、  
AI病理辅助阅片系统、肝癌多模态数据辅助诊断系统

### 产业化解决方案：

全肺AI影像辅助诊断和远程咨询随访云平台  
AI超声筛查和区域远程诊断网络

AI数据平台、AI影像产品矩阵、智慧影像产业化整体解决方案

获证  
产品



# 小白全肺（新冠肺炎）AI辅助诊断系统



国家呼吸系统疾病临床医学研究中心  
National Clinical Research Center for Respiratory Disease  
广州·广州医科大学附属第一医院

## 建立多中心呼吸疾病规范化数据库、咨询随访云平台

数据50万+

全肺数据模型样本量

覆盖病种（筛查）

肺癌、肺结核、肺炎、纵膈肿瘤等8种

5000+

新冠肺炎&普通肺炎样本量

服务病人

300+每月

系统优势

随访对比、结构化报告、异常征象精准分割  
精准识别新冠肺炎和普通肺炎  
风险程度初判，精准预测病灶趋势  
新冠肺炎异常征象AI智能检出、定位、分类

95%

识别准确率

“一核引领”即以院士专家为核心（钟南山、何建行等）

“多点覆盖”即国家中心/分中心/医联体三级模式全国会诊覆盖



国家呼吸系统疾病临床医学研究中心  
National Respiratory Disease Clinical Research Center



专家团队

钟南山 主任医师  
广州医科大学附属第一医院  
呼吸、慢性阻塞性肺病、慢性咳嗽、间质性肺病、肺癌呼吸亚专科主任。

何建行 主任医师  
广州医科大学附属第一医院  
国家呼吸医学临床研究中心副主任、国家呼吸医学临床研究中心主任、国家呼吸医学临床研究中心主任、国家呼吸医学临床研究中心主任、国家呼吸医学临床研究中心主任。

健康用药建议  
线上咨询，专家药品配送到家



获证  
产品



# 小白AI超声辅助诊断系统

## 超声甲状腺AI辅助诊断系统



### 综合实力排名中国前十的顶级医院

#### 合作产品

AI+ 甲状腺结节辅诊系统

#### 医疗器械2类证

甲状腺结节产品已获得

#### 相关文章

已通过世界最顶级临床医学期刊《柳叶刀》  
作为封面文章发表！

#### 系统优势

动态/静态模式可选  
自动/手动模式可选

结节良恶性准确率达96%  
Ti-rads分级征象识别



### 装机三甲医院

- 中山大学附属第一医院
- 中国人民解放军总医院 (301)
- 海南省肿瘤医院
- 清华大学附属清华长庚医院
- 中国医科大学航空总医院
- 北京中医药大学东方医院
- 清华大学第一附属医院
- 北京昌平天通仁和中医医院
- 北京大学国际医院
- 南昌大学第一附属医院
- 百草园中医院
- .....

在研超声病种：AI+肝癌辅诊系统；AI+前列腺癌辅诊；AI+乳腺癌辅诊系统



# 打造全球最大医学影像筛查网络

## 智能影像设备

### AI 掌上超声

非超声科室的增量市场,帮助临床医生以及基层医生在AI功能的提示下快速掌握



小白世纪  
Explorer

## 覆盖全身多种疾病

### 心血管、软组织等无创诊断金标准

心脏、腹部、产科、妇科、浅表组织、外周血管等检查诊断；神经阻滞、血管穿刺、腹部创伤FAST等多种临床应用

甲状腺辅助筛查系统

颈动脉辅助筛查系统

乳腺辅助筛查系统

肝脏辅助筛查系统

xxx辅助筛查系统

## 赋能基础医疗

### 让村医和全科医生能做影像检查

AI功能可以帮助临床医护人员、低年资医生、全科医生甚至村医快速提升,达到中高年资超声医生水平

### 落地案例：

河北某县，330台Ai掌超赋能村医

培训3次掌握筛查技术

筛查试点时间2周

筛查服务百姓**1.3万人**

甲状腺阳性病例**2000+**

恶性肿瘤病变**170余人**

后继订单，河北另一地区，1500台

河北省计划3年采购超过4万台

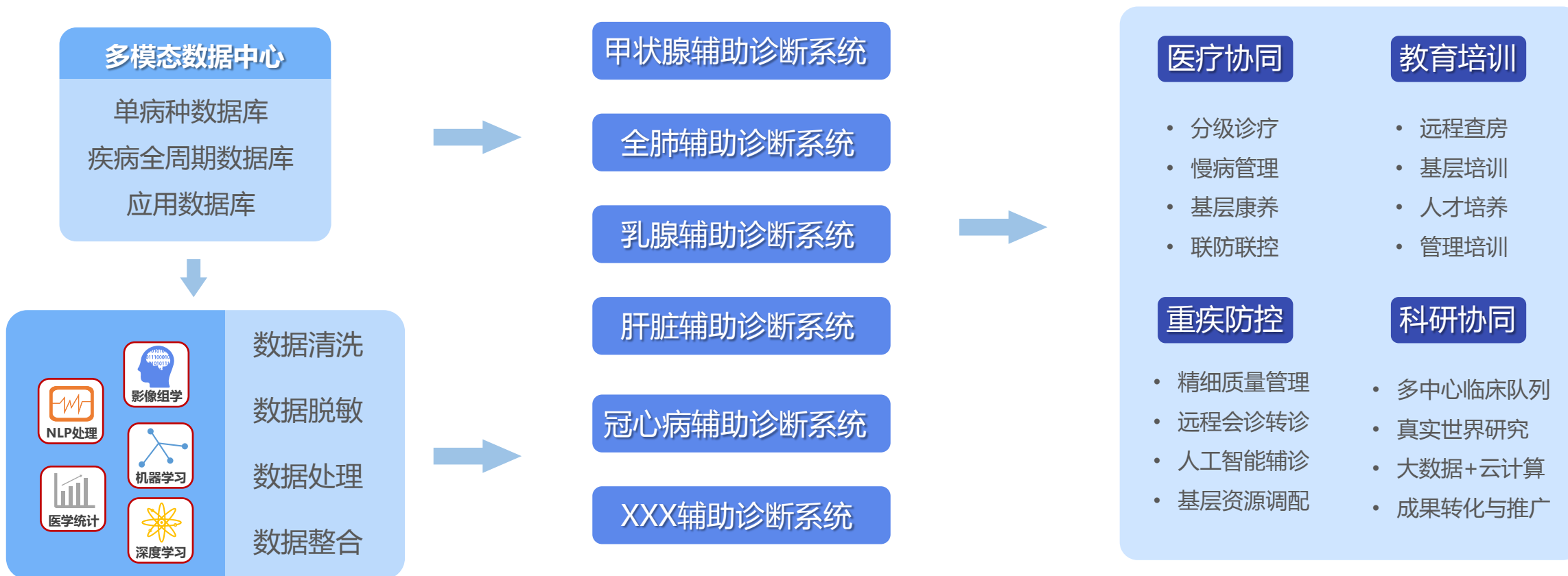
中国同等级基层医疗机构超过100万家

# 打造全球最大AI影像数据平台

## 多模态数据中心

## 辅助诊断系统

## Ai数据应用



# 打造全球最大智能诊疗服务平台

诊前AI+辅助筛查，诊中AI+影像诊断，诊后AI+慢病管理

单模态影像筛查

多模辅助诊断系统

病例溯源、疗效评估、预后分析

精准治疗方案、疾病全周期管理

100万 基层医疗机构

50+ 常见重大疾病

1亿 人次检查/年

## 诊前AI+筛查

- 肿瘤AI影像辅助筛查：甲状腺癌，肺结节，肺癌，肝癌，前列腺癌；
- 掌超AI辅助筛查
- AI+中医的亚健康辅助诊断

## 诊中AI+辅助诊疗

- AI+全肺的辅助诊断
- AI+甲状腺等超声辅助诊断
- AI + 肿瘤的免疫指导用药
- AI+中医(冠心病) 临床辅助决策系统

## 诊后AI+慢病管理

- AI+智能开方
- AI+慢病管理
- AI+随访管理
- AI+智慧药房

# 实际案例

## (一) 5G+AI超声，提升广东省医联体综合诊疗能力



智掌上超声快捷诊断及辅助治疗



远程超声（机械臂）诊断

### “一核引领、多点覆盖”的实际应用

- **一核引领**——以中山大学第一附属医院为核心，搭建具备专业指导能力的诊疗及示教平台
- **多点覆盖**——连接医联体医院、基层医疗机构，缓解基层地区医疗资源不足，加强疾病筛查和防控



集中控制&远程操控中心

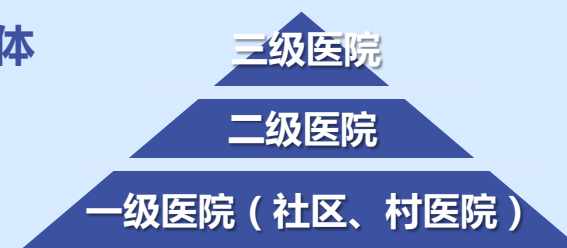
### 智能大数据管理平台

- AI影像筛查报警
- 大数据管理挖掘
- 专家指导/会诊
- 职业技师远程操控

### 平台优势

- 有利于提升应急救护质量，提高生存率
- 有利于分级诊疗快速落地，优化资源配置
- 打破医师被时间空间的限制

医联体



# 5G+AI

### 中山一附院

神经科、心内科、呼吸科、消化科、肾内科、妇科、普外科、新生儿科、血管外科、甲乳外科、透露外壳、皮肤科、眼科、移植科、护理部、住院部、体检中心.....

院前急救



院内急救及临床诊疗



急诊科

麻醉科

骨伤科

疼痛科

产科

泌尿科

示教

### 院外社区



卫生中心/诊所

百+

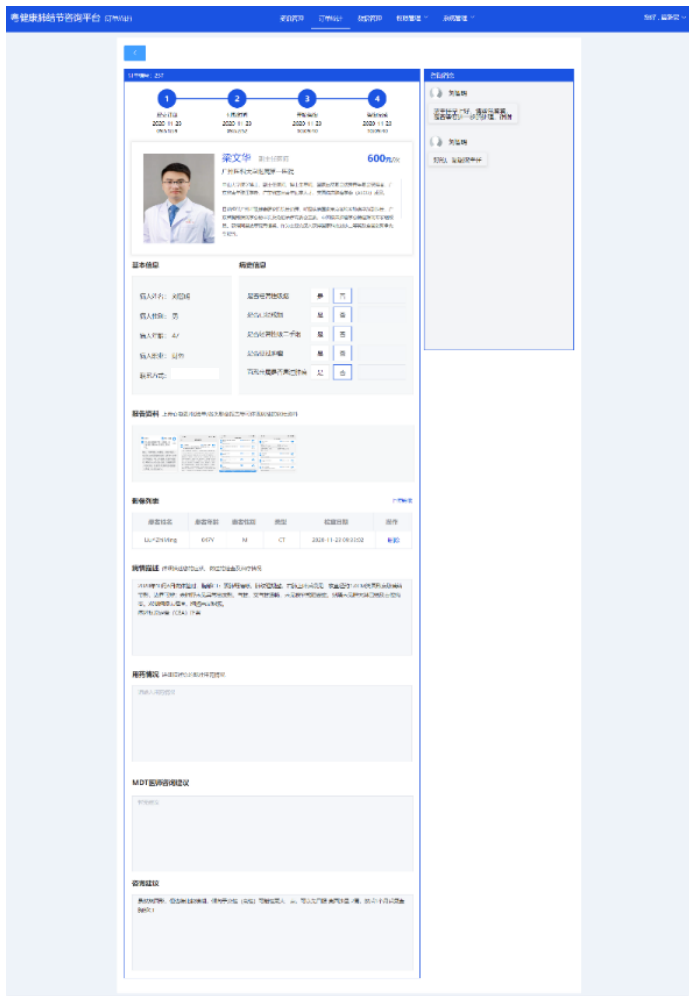
社区体检/普查

千+

家庭入户随访

万+

## (二) 国家呼吸中心肺结节影像咨询云平台



### 咨询建议

你好！从你提供的资料来看，肺部有两个小于5mm的磨玻璃影结节，考虑良性的可能性大（因为结节太小，同时你也没有上传片子），那么目前不同科室、或相同科室不同专家对4~6mm肺小结节有不同看法，对于4~6mm肺小结节，手术的最佳时机目前真的还不清楚。所以对于这部分患者建议随访，随访间隔时间建议：大概6个月一次，若连续2~3年没有变化，可以每年复查一次，随访过程中如果结节发生变化再考虑手术干预。

### 咨询建议

右肺上叶尖段磨玻璃结节，大小约12x10mm，边界清，右上肺后段及右中肺内段微小结节，右上纵隔气管旁见囊性肿块，大小约60x40x30mm，CT值约20HU，无强化，余纵隔区未见淋巴结增大，肺门未见淋巴结增大。  
**诊断考虑：1、右上肺尖段磨玻璃结节，早期肺癌可能性大，建议消炎两周后CT复查，如结节无缩小，建议手术台治疗。2、右上肺后段及右中肺内段微小结节，考虑炎症结节。3、右上纵隔囊性肿块，考虑淋巴瘤与支气管囊肿鉴别，建议手术治疗。**



国家顶级  
会诊中心

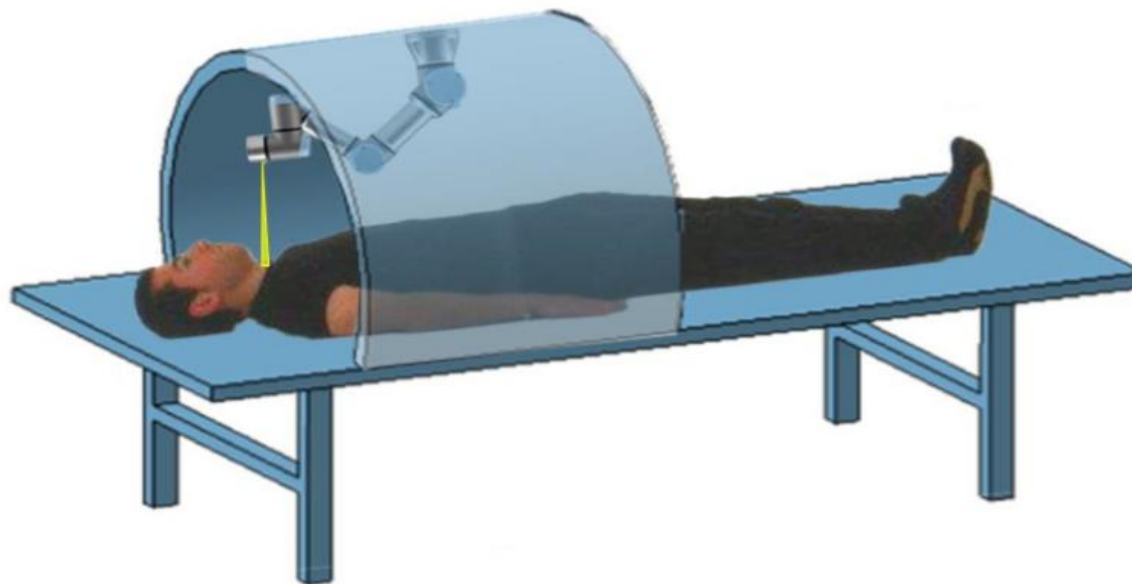


县/市级  
会诊医院



3200个  
基层村医

**5G+AI+移动掌超+云影像+远程平台**  
助力国家、县、乡县级医共体分级诊疗

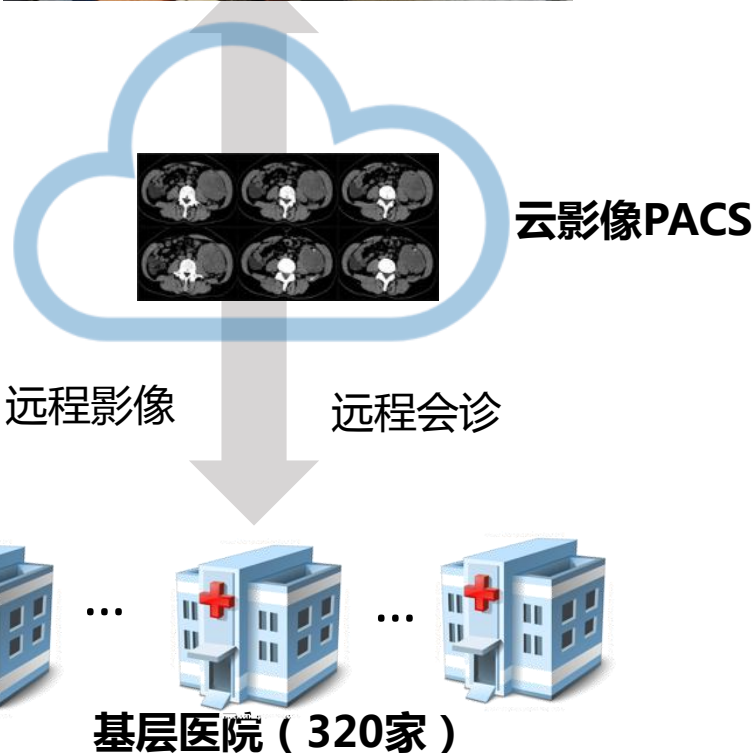


实际  
案例

# (四) 5G+AI掌超 助力行唐县全国首个“健康扶贫 攻坚项目”



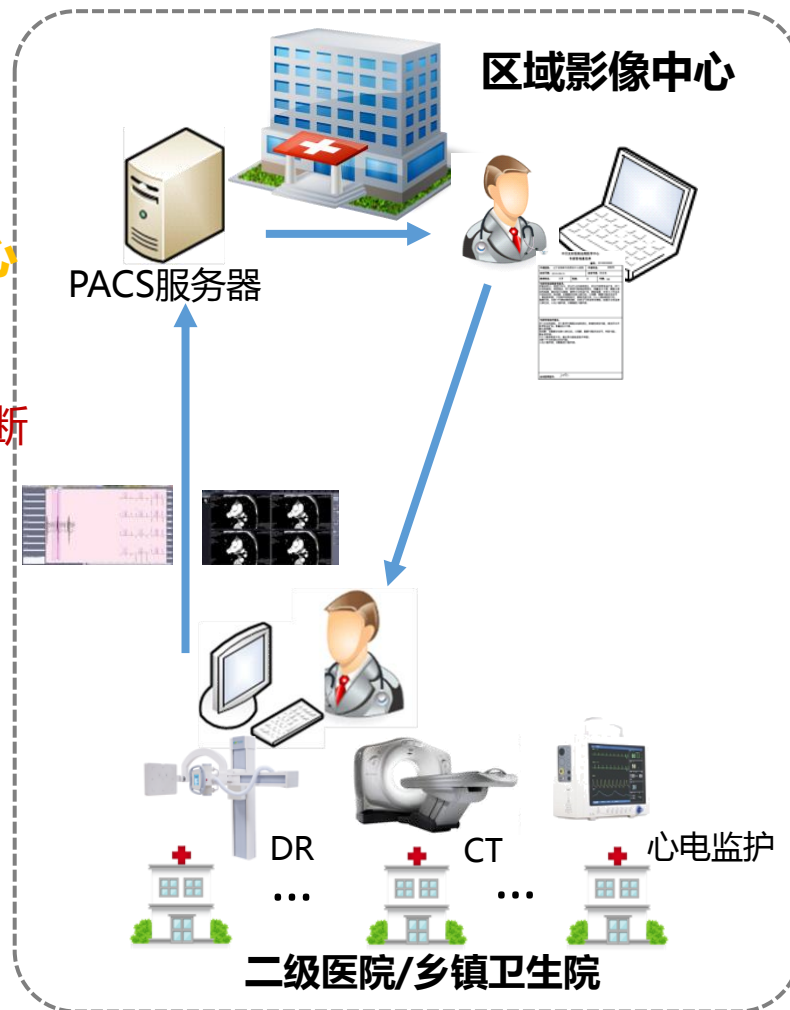
## 河北张家口市影像中心



区域市级中心

Ai影像辅助诊断  
DR诊断  
CT诊断  
心电诊断

208家  
乡镇卫生院



# 融资计划及财务预测

## B轮融资

计划融资**人民币1~1.5亿**，出让股权比例**<15%**。

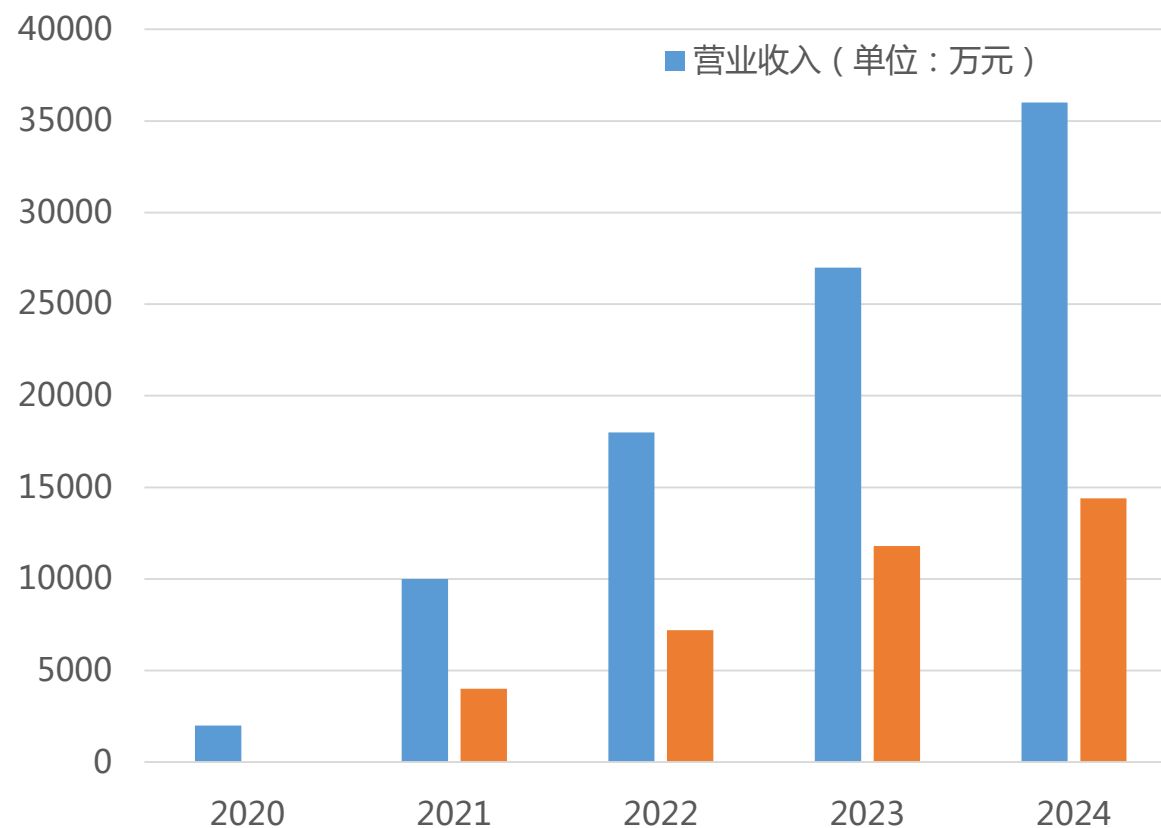
## 本轮资金用途

AI影像和超产品持续研发 40%；  
基层筛查网络建设、项目合作、市场销售及应用推广 30%；  
垂直病种科室合作 10%；  
公司运营及其他 20%

## 历史融资

2018年 12月 **A轮融资** 珠科元知 亿元投资  
2017年 5月 **Pre-A轮融资** 长安资本、爱摩壹号  
2016年 5月 **天使轮融资** 清华DNA、泰有基金  
2015年 8月 **种子轮融资**

## 未来5年营收&利润预测







# 用 AI 守护 每个人的健康

*AI Makes Us Healthier*

感谢聆听  
Thank you !

打造小白都可以使用的AI医疗产品

北京小白世纪网络科技有限公司  
[www.xiaobaishiji.com](http://www.xiaobaishiji.com)