

2019年

# 中国企业家 健康绿皮书

GREEN PAPER ON THE HEALTH OF  
CHINESE ENTREPRENEURS IN 2019

一个阶层的生意与生活  
**中国企业家**  
CHINA ENTREPRENEUR

爱康国宾®  
360° 健康全管理

爱康卓悦  
iKang Excel

IKANG INTERNATIONAL  
EVERGREEN MEDICAL  
爱康君安健疗国际

IKANG  
MRI CENTER  
爱康磁共振医学影像中心

# 目录

## TABLE

<b>引言</b>	<b>01</b>
<b>重要结论</b>	<b>02</b>
<b>数据来源、研究方法及目标人群</b>	<b>03</b>
数据来源及研究方法	04
目标人群分布	
<b>2019年中国企业家客户健康状况</b>	<b>05</b>
2017年-2019年36位中国企业家客户通过爱康集团提供的体检服务发现了癌症	06
2019年中国企业家整体健康状况	11
2019年中国企业家男/女性客户面临的 <sup>最大</sup> 健康威胁	12
2019年50岁以上中国企业家客户的健康危机	13
2019年“华北、东北、华中”地区的企业家客户健康问题较为严重	14
2017年-2019年中国企业家客户体检重要异常结果变化情况	15
<b>2019年中国企业家客户心血管疾病的患病风险</b>	<b>16</b>
2019年中国企业家客户心血管疾病相关四项危险因素异常情况	17
2019年中国企业家客户心血管疾病危险因素检出率年龄、性别和地区分布	19
2019年中国企业家客户高血压检出率情况	20
2019年中国企业家客户血脂异常检出率情况	22
2019年中国企业家客户空腹血糖升高检出率情况	24
2019年中国企业家客户体重指数增高检出率情况	26
<b>“早发现、早诊断、早治疗”是关键</b>	<b>28</b>
iKangAI+高发癌症解决方案	30
液体活检高发癌症解决方案	34
iKangAI+重大疾病筛查	36
iKangAI+慢病管理	37
爱康君安，呵护生命之树长青	39

# 引言

## INTRODUCTION

建国70周年，最引人注目的变化之一，就是企业家群体的发展与壮大。企业家人群是这个社会经济发展的中流砥柱，他们用奋斗不息的企业家精神，引领时代变革，书写中国商业史。在商界叱咤风云的企业家们，他们看起来光鲜亮丽，却鲜少有人知道他们在背后所承受着身体、心理双重巨大的压力，他们所经历过的种种困难，及付出的代价。

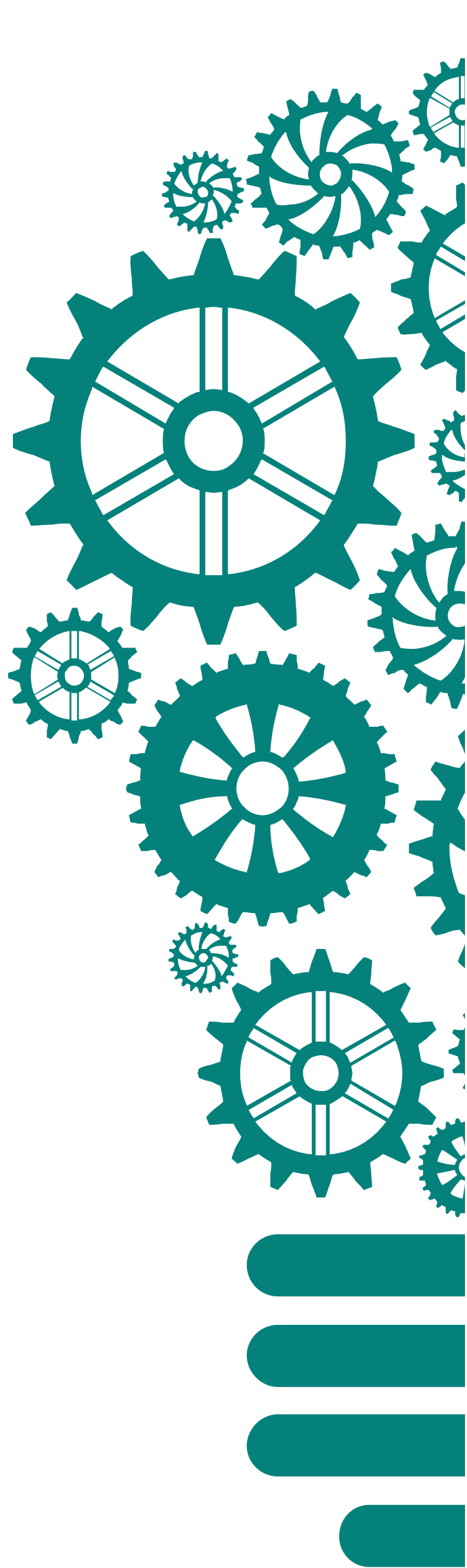
企业家们为谋求企业的利益和长远的发展，奋力拼搏，有些人笑到了最后，有些人却早早告别舞台。2019年5月，蚂蚁金服总裁助理毛军华在香港逝世，终年41岁；2019年7月，虎跃营销创始人韩虎在与肺癌抗争了10个月后在北京去世，终年45岁.....近几年来，企业家英年早逝、阖然辞世的报道数不胜数，还没等到人生之花盛放，就早早地在人生旅途中下车离场。他们肩负强烈的使命感，忙于拼搏，忘我工作，却忽略了自身的健康问题。企业家是行业的领军人物，他们自身的健康会影响一个企业的命运所向，会牵动一个行业的发展走势，甚至会影响整个国家的经济建设。

为了警醒中国企业家们对身心健康的重视，帮助中国企业家做好健康管理，做到“早发现、早诊断、早治疗”。爱康集团自2011年起，每年对中国企业家的健康问题开展跟踪研究并发布《中国企业家健康绿皮书》，以期引起企业家人群对健康管理和疾病预防，尤其是心血管疾病和癌症等慢性疾病的预防和管理。爱康集团积极推进“健康中国行动2019-2030”，呼吁企业家人群一定要善于保护自己的健康并善于投资健康，有了健康的身体，企业才能有更加长远的发展。

# 重要结论

## IMPORTANT CONCLUSIONS

中国企业家客户随着年龄的增长，财富的积累，健康意识不断提升，健康管理已成热门话题。《2019年中国企业家健康绿皮书》中，通过对从2016年11月至2019年10月在爱康集团参加体检的18,717人次中国企业家客户的体检结果进行数据分析，得出如下7条重要结论：



- ① 总体分析（排除前列腺异常、宫颈异常等性别相关的体检异常结果），**颈椎异常的检出率最高，高达81.26%**。以下为**体重指数增高、脂肪肝、甲状腺结节和低密度脂蛋白胆固醇增高（提示血脂异常）**，检出率均超过35%。
- ② 爱康集团通过对出现重大阳性异常结果的中国企业家客户开展追踪、随访，**3年间已经帮助36位客户发现癌症（由三甲医院确诊）**，其中**甲状腺癌14人、肺癌10人、肾癌5人、乳腺癌4人**。
- ③ 对于中国企业家男性客户，**威胁最大的健康问题是颈椎异常，检出率为85.31%**。其余健康问题依次为**体重指数增高、前列腺异常、脂肪肝、甘油三酯增高（提示血脂异常）**等。
- ④ 对于中国企业家女性客户，**威胁最大的健康问题是宫颈异常，检出率为76.37%**。其余健康问题依次为**颈椎异常、甲状腺结节、低密度脂蛋白胆固醇增高（提示血脂异常）、体重指数增高**等。
- ⑤ 50岁及以上年龄段中国企业家客户指标异常负担重。在18项分析的指标异常中，**50岁及以上年龄段中国企业家客户人群有14项指标异常检出率高于平均水平**。
- ⑥ 在18项指标异常中，**华北，东北，华中地区分别有13项，10项，8项指标异常检出率高于全国平均水平**。
- ⑦ 2017年-2019年中国企业家客户体检重要异常结果检出率3年变化情况显示，在18项体检重要异常结果中，**低密度脂蛋白胆固醇增高（提示血脂异常）、颈动脉异常、尿酸增高**呈现逐年上升趋势。

## 数据来源及研究方法

《2019年中国企业家健康绿皮书》所用分析数据全部来源于2018年11月1日至2019年10月31日爱康集团收集的中国企业家客户体检结果数据库，并结合爱康集团历年收集的中国企业家人群体检数据（2016年11月至2018年10月），共收集的有效数据量为18,717份。

根据2019年中国企业家客户参与体检项目的到检率，共选择了18项健康体检重要异常结果进行分析，包括心血管类（高血压、血脂异常）、代谢类（空腹血糖升高、尿酸增高）、消化系统类（脂肪肝、幽门螺杆菌阳性）、男性（前列腺异常）、女性（乳腺结节、宫颈异常）等。用来参考的体检项目标准符合医疗机构采取的判定标准，全国流行病学数据均依据国家权威机构发布的业内报告，如《中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识（2016版）》、《中国心血管病报告2018》、《2015年中国恶性肿瘤流行情况分析》等。

本绿皮书对基础的体检数据进行了整理，包括数值型和文字型数据，并针对每个项目的数据进行了异常值判断，文字类项目进行了异常字段的提取。通过专业的数据统计分析，确保绿皮书分析结果的准确性和权威性。

## 目标人群分布

### 中国企业家体检人群的性别及年龄分布

在此次研究报告中，2018年11月1日至2019年10月31日参加体检的5,262位中国企业家主要集中在40岁-49岁之间，占中国企业家总人数的35.98%；60岁及以上中国企业家占总人数的13.38%。从性别上看，在20岁-29岁企业家中，女性略多于男性；在30岁以上的各年龄段，中国企业家体检人群中均为男性人数居多。

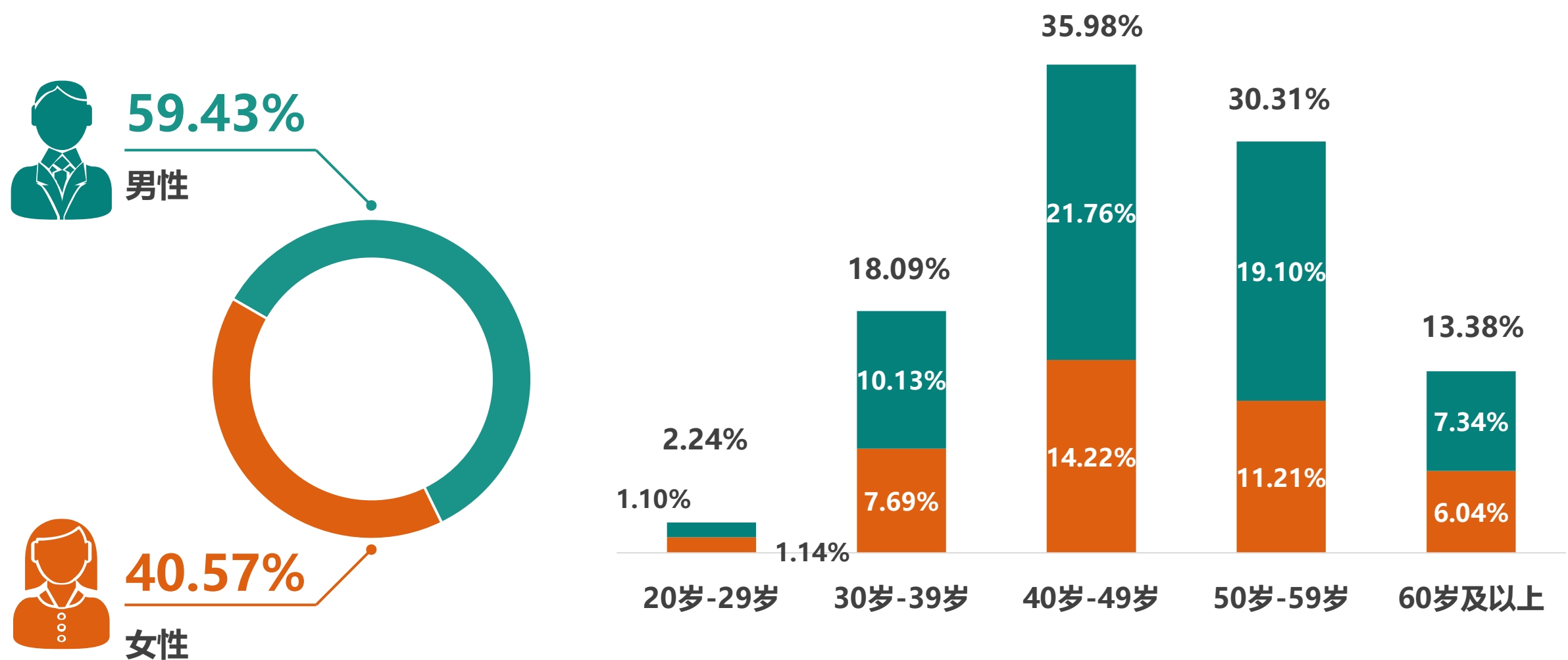


图1 2019年中国企业家客户年龄和性别分布

### 中国企业家体检人群的地域分布

2018年11月1日至2019年10月31日参加体检的中国企业家样本人群主要集中在华北和华东地区（占总样本人群的85.63%），城市主要分布在北京、上海和江苏。这可能与城市和地区的经济发达程度相关。

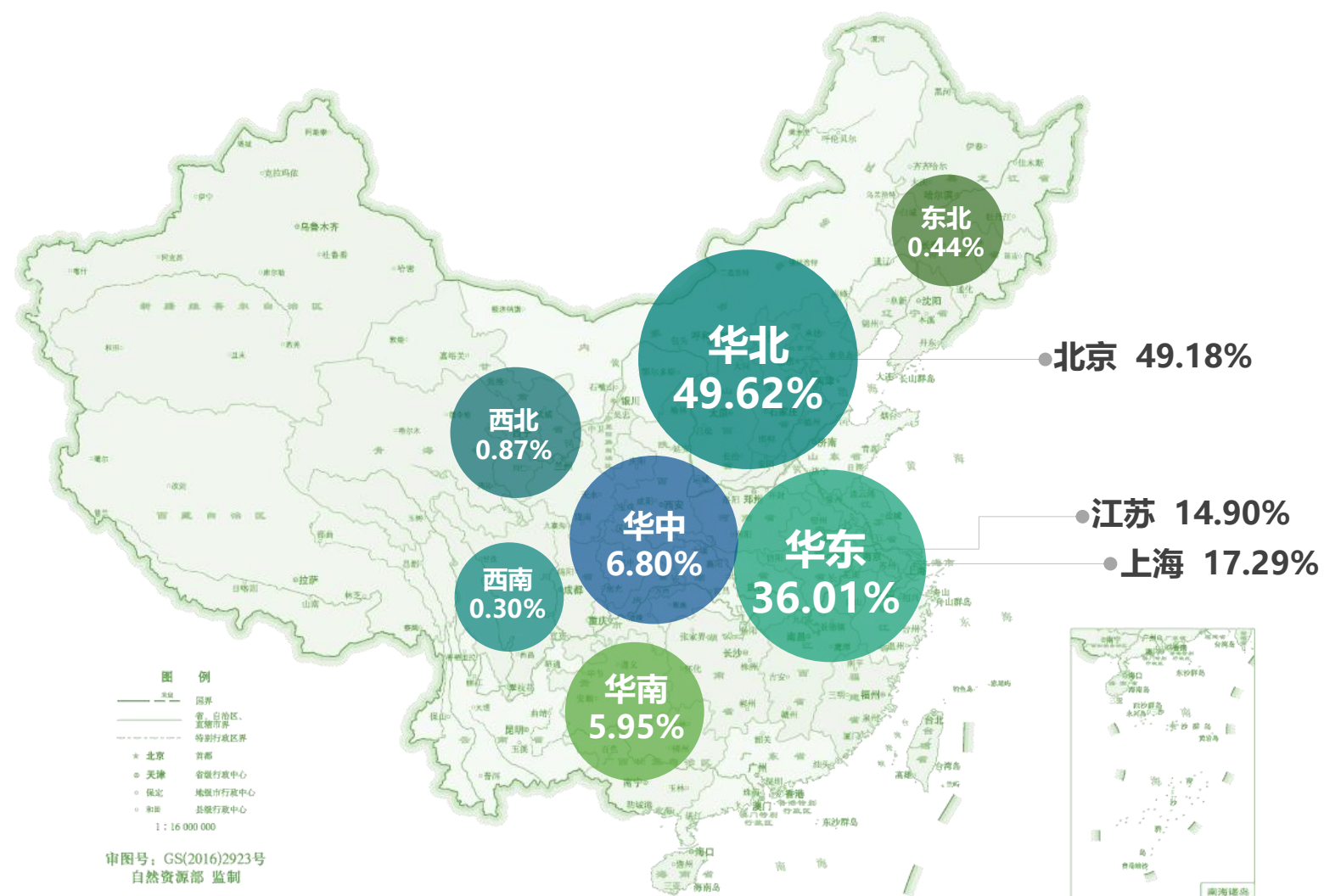


图2 2019年中国企业家客户地区分布

# 2019年中国企业家健康状况

## Health Conditions of Chinese Entrepreneurs in 2019

---

2017年-2019年36位中国企业家客户通过爱康集团提供的体检服务发现了癌症

2019年中国企业家客户整体健康状况

2019年中国企业家男/女性客户面临的<sup>最大</sup>健康威胁

2019年50岁以上中国企业家客户的健康危机

2019年“华北、东北、华中”地区的企业家客户健康问题较为严重

2017年-2019年中国企业家客户体检重要异常结果变化情况

## 2017年-2019年有36位中国企业家客户通过爱康集团提供的体检服务发现了癌症

### 重大阳性（癌症）追踪结果

爱康集团践行有人“管”的体检战略，对体检过程中发现的重大阳性异常结果进行追踪、随访。2016年11月1日至2019年10月31日在爱康体检的中国企业家客户，在可以追踪到客户中目前已经确认36位客户患有癌症（由三甲医院确诊）。根据统计数据，分析了癌症种类、年龄和性别分布。

癌症种类分布的统计数据显示，排名前四的癌症分别为甲状腺癌14人、肺癌10人、肾癌5人、乳腺癌4人，其次依次为胰腺癌、子宫内膜癌、淋巴瘤。根据性别分布的统计数据显示，男性中国企业家客户患癌人数为19人，多于女性中国企业家客户的17人。年龄分布的统计数据显示，40岁-49岁年龄段的中国企业家客户患癌人数最多为15人（41.67%），需要引起40岁-49岁年龄段的中国企业家客户重视。按患癌人数排序（除40岁-49岁年龄段的中国企业家客户以外），随后其次为60岁及以上、50岁-59岁及30岁-39岁年龄段的中国企业家客户，患癌人数分别为10人（27.77%）、9人（25.00%）及2人（5.56%）。

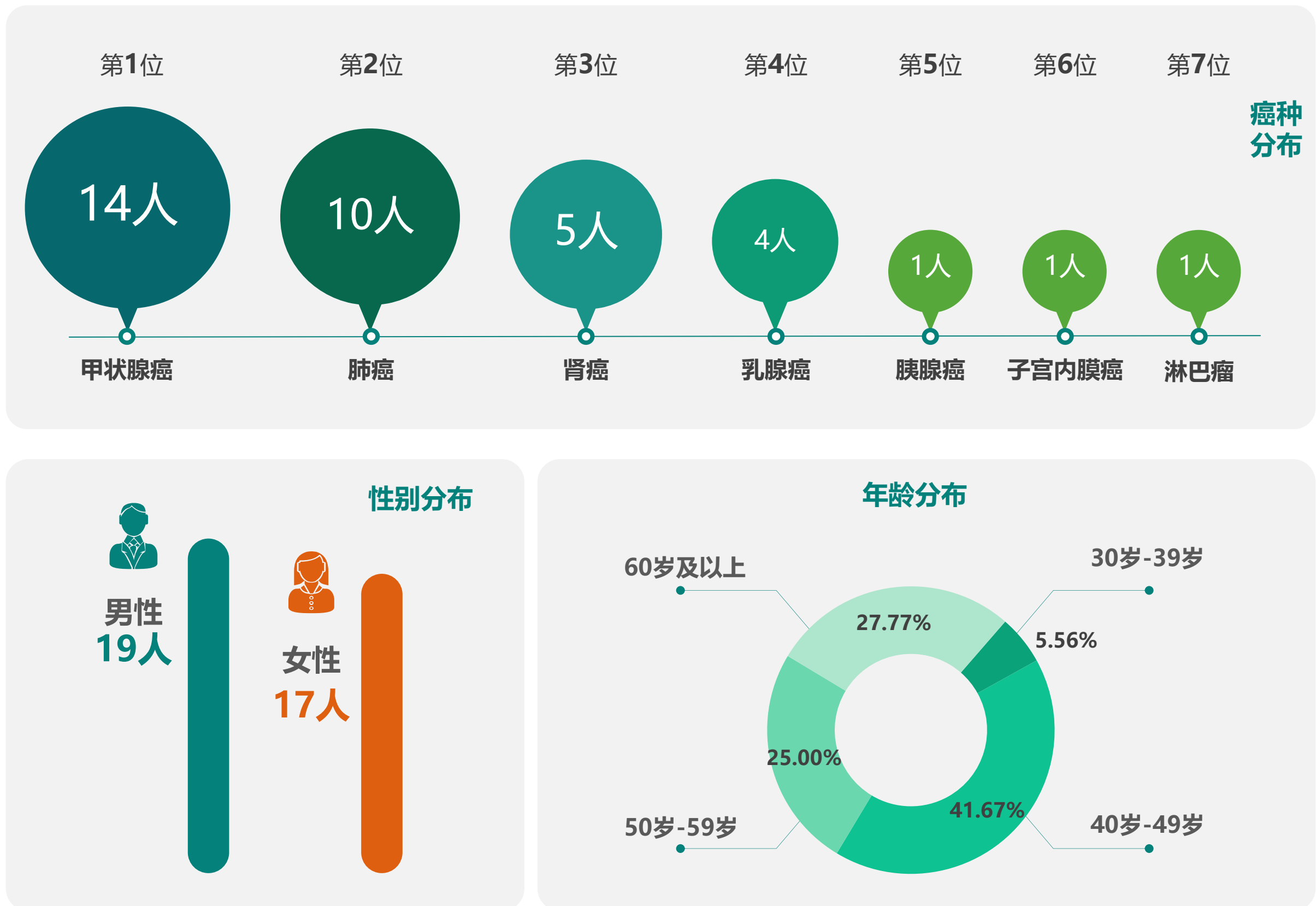


图3 36位确诊为癌症的中国企业家客户癌症种类、性别、年龄总体分布

根据国家癌症中心等机构发布的《2015年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析》统计数据：2015年，估计全国共新发恶性肿瘤392.9万例（男性215.1万例，女性177.8万例），发病率为285.83/10万。按发病例数顺次排位，肺癌是我国最常见的恶性肿瘤，2015年发病例数约为78.7万例，乳腺癌排名第5位（发病例数约为30.4万例），甲状腺癌排名第7位（发病例数约为20.1万例）。对于城市地区男性，肾癌的发病率排名第9（发病例数约为3.4万例）。

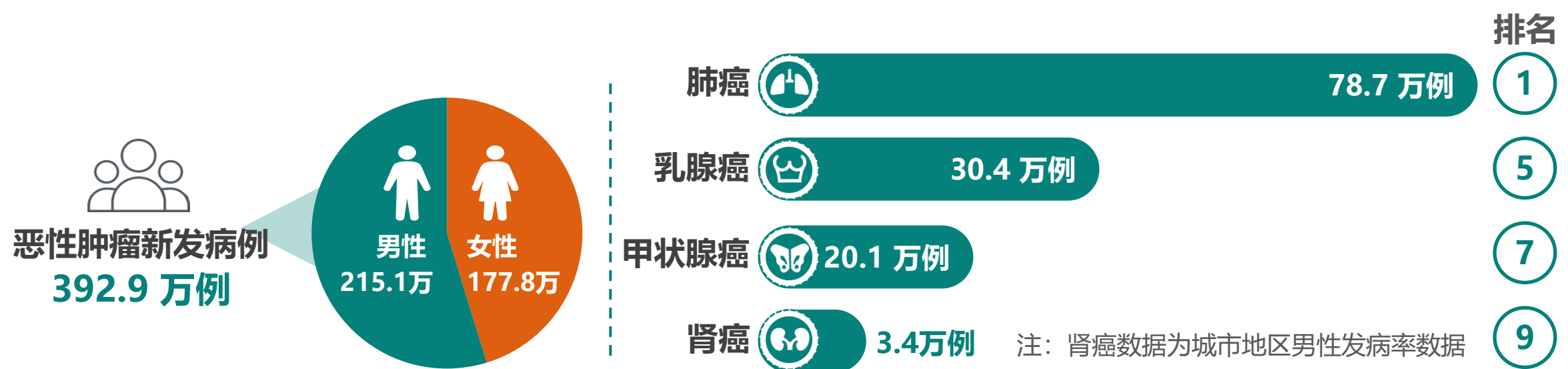


图4 2015年中国恶性肿瘤新发病例数据

2015年，估计全国共出现恶性肿瘤死亡病例233.8万例（男性148.0万例，女性85.8万例），肿瘤死亡率为170.05/10万。按死亡例数顺位，肺癌是我国首位恶性肿瘤死亡原因，2015年死亡病例约63.1万例，男、女性首位恶性肿瘤死亡原因也均为肺癌。对于女性，乳腺癌的死亡率排名第5位，死亡病例约为7.0万例。



图5 2015年中国恶性肿瘤死亡病例数据

根据中国企业家客户重大阳性追踪结果的统计数据显示，在50岁以下企业家客户中共发现9位甲状腺癌，远多于其他癌症发现数量，50岁以下企业家客户对于甲状腺健康问题需要引起关注与重视。

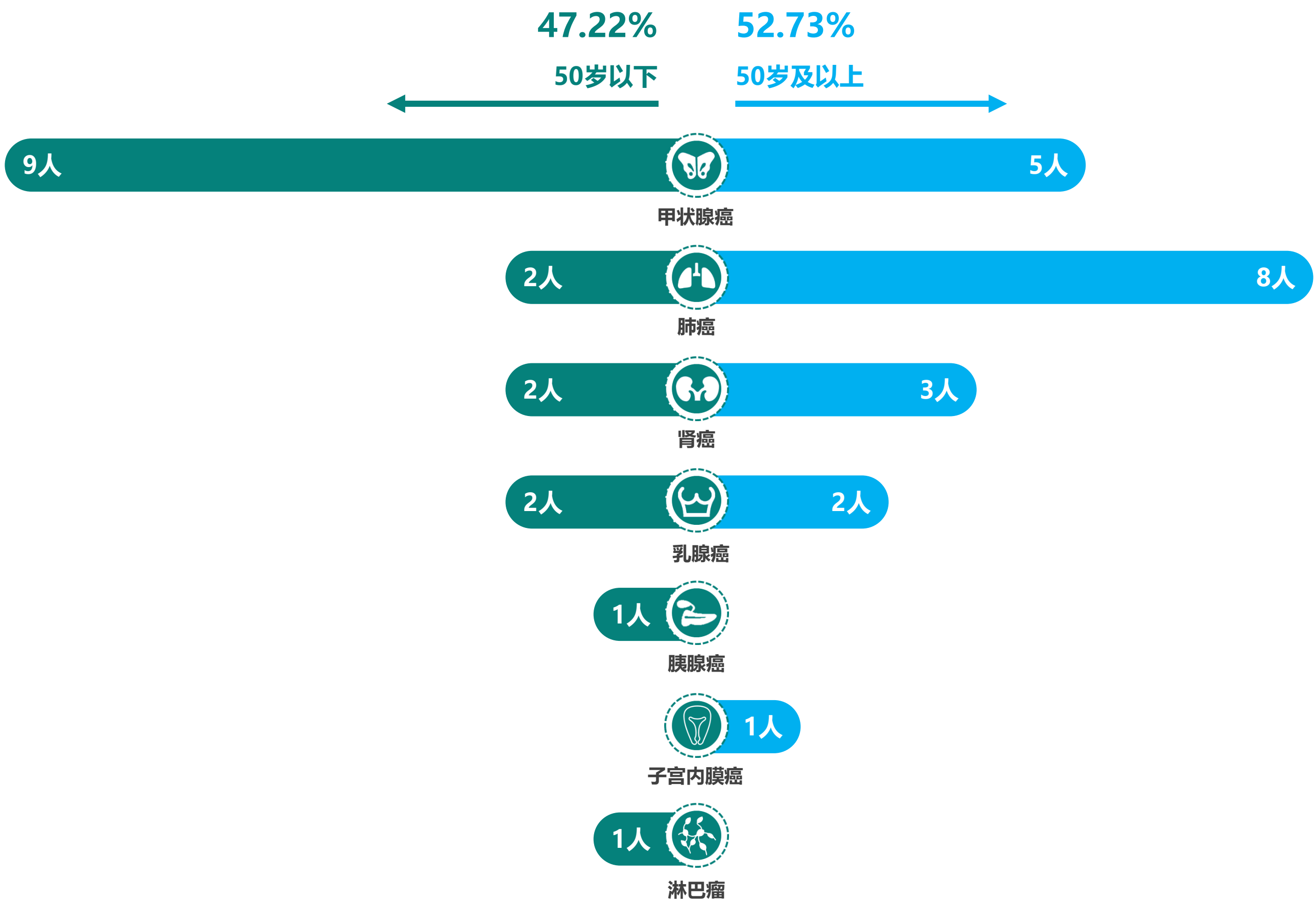


图6 50岁及以上和50岁以下中国企业家客户癌症种类分布

### 体检筛查是发现早期癌症的重要手段

甲状腺癌是一种起源于甲状腺滤泡上皮或滤泡旁上皮细胞的恶性肿瘤，也是头颈部最为常见的恶性肿瘤。随着环境中内分泌干扰物的增加、人们工作节奏的加快、饮食与生活习惯的改变以及健康体检的普及，甲状腺结节（尤其是偶发结节）的发病率显著增加。甲状腺彩超、甲状腺功能检测均是筛查甲状腺癌的重要检测手段。在中国企业家客户的2017年-2019年的体检项目中，甲状腺彩超的到检量占总到检量的95%以上，甲状腺功能检测到检量占总到检量的70%以上，通过健康体检异常结果的提示并进一步就诊。



图7 甲状腺彩超、甲状腺功能检测到检量占总到检量的比例

肺癌是世界范围内最常见的恶性肿瘤。胸部低剂量螺旋CT、胸部DR是肺癌筛查的重要手段。低剂量螺旋CT筛查肺癌的阳性检出率为94.3%（中华医学会健康管理分会主任委员曾强发表的《胸部CT及血清肿瘤标志物检测对肺癌筛查的价值》）。美国国家肺癌筛查试验结果表明，低剂量螺旋CT可降低20%的肺癌死亡率（《中国肺癌低剂量螺旋CT筛查指南（2018年版）》）。在中国企业家客户的2017年-2019年的体检项目中，胸部DR的到检量与胸部低剂量螺旋CT的到检量均超过30%。



图8 胸部DR、胸部低剂量螺旋CT到检量和胸部低剂量螺旋CT的筛查价值

肾细胞癌（简称肾癌）是起源于肾小管上皮的恶性肿瘤，占肾脏恶性肿瘤的80%-90%。肾癌发病率仅次于前列腺癌及膀胱癌，占泌尿系统肿瘤第三位。肾癌的病因尚不明确，其发病与遗传、吸烟、肥胖、高血压及抗高血压药物等有关。吸烟和肥胖是最公认的致肾癌危险因素。腹部超声检查是发现肾肿瘤最简便和常用的方法（《肾癌诊疗规范（2018年版）》）。在中国企业家客户的2017年-2019年的体检项目中，肾脏彩超（腹部彩超）的到检量超过95%以上，通过健康体检异常结果提示，有5位客人最终确诊不幸罹患肾癌。



图9 肾癌发病率在泌尿系统肿瘤中的发病率数据

根据美国癌症协会的统计数据，非小细胞肺癌（非小细胞肺癌占有所有肺癌的80-85%）IA1期5年相对生存率为92%，IV期5年相对生存率只有1%；乳腺癌0期、I期5年相对生存率均为100%，IV期5年相对生存率为22%；宫颈癌IA期5年相对生存率为93%，IVB期5年相对生存率为15%。因此，及早发现癌症有助于提高癌症的治愈率。



肺癌



乳腺癌



宫颈癌

	肺癌	乳腺癌	宫颈癌
体检筛查发现的癌症中早期所占比例与门诊相比	4.08倍 (I期)	2.73倍 (0期、I期)	2.03倍 (I期)
早期5年相对生存率	92% (IA1期)	100% (0期、I期)	93% (IA期)
晚期5年相对生存率	1% (IV期)	22% (IV期)	15% (IVB期)

表1 体检筛查发现的癌症早中期所占比例与门诊发现癌症中早期所占比例统计数据对比

以肺癌为例，根据《体检人群肺癌筛查低剂量螺旋CT检出率与成本分析》研究数据，体检筛查发现的肺癌中I期占90.6%，而通过医院门诊就诊发现的肺癌中I期只占22.2%。

以乳腺癌为例，根据《A multi-centre randomised trial comparing ultrasound vs mammography for screening breast cancer in high-risk Chinese women》和《军事医学科学院附属医院乳腺癌临床流行病学16年演变趋势》研究显示，体检筛查发现的乳腺癌中0期、I期占82%，而在医院门诊就诊发现的乳腺癌中0期、I期约占30%。**爱康集团温馨提醒：中国女性从35岁开始，每年乳腺检查频率建议一年一次，如果年龄大于35岁，且有乳腺癌家族史女性，建议缩短到半年一次。**

以宫颈癌为例，《A Population-based Study of Invasive Cervical Cancer Patients in Beijing: 1993-2008》研究显示，体检筛查发现的宫颈癌中I期占70.6%，医院门诊就诊发现的宫颈癌中I期仅占34.8%。

所以，体检筛查是癌症早期发现的重要战场。

## 2019年中国企业家整体健康状况

《2019年中国企业家健康绿皮书》共选取18项体检重要异常结果来反映企业家客户的健康状况，包括心血管类（高血压、总胆固醇增高、甘油三酯增高、低密度脂蛋白胆固醇增高），代谢类（空腹血糖升高，尿酸增高），消化系统类（脂肪肝、幽门螺杆菌阳性），男性（前列腺异常），女性（乳腺结节、宫颈异常），以及职场人群常见异常（眼底异常、颈椎异常、骨质疏松/骨量减少）等。

从总体上分析（排除前列腺异常、宫颈异常等性别相关的体检重要异常结果），颈椎异常的检出率最高，高达81.26%；其次，依次为体重指数增高、脂肪肝、甲状腺结节、低密度脂蛋白胆固醇增高，其检出率均已经超过35%。

体检重要异常结果	检出率	检出项目说明	关联疾病 (常见或高发的慢性疾病)
颈椎异常	81.26%	颈椎侧位等	颈椎病等
宫颈异常	76.37%	妇科检查	宫颈炎、宫颈癌等
前列腺异常	63.73%	前列腺彩超	前列腺炎、前列腺结石、前列腺囊肿、前列腺癌等
体重指数增高	54.02%	一般检查	肥胖症、代谢综合征等
脂肪肝	39.72%	腹部彩超等	脂肪性肝炎、肝纤维化、肝硬化等
甲状腺结节	38.65%	甲状腺彩超	甲状腺炎、甲状腺囊肿、甲状腺癌等
低密度脂蛋白胆固醇增高	37.32%	血脂四项等	高血脂、动脉粥样硬化、冠心病、脑卒中等
颈动脉异常	33.82%	颈动脉彩超	脑卒中、颈动脉粥样硬化等
幽门螺杆菌阳性	32.06%	幽门螺杆菌检测(呼气试验)	胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、胃癌等
甘油三酯增高	31.16%	血脂四项等	高血脂、动脉粥样硬化、冠心病、脑卒中等
乳腺结节	30.69%	乳腺彩超	乳腺囊肿、乳腺纤维腺瘤、乳腺癌等
高血压	25.63%	一般检查等	高血压及其并发症等
尿酸增高	21.15%	肾功三项等	高尿酸血症、痛风、肾脏疾病
骨质疏松/骨量减少	20.21%	骨密度检查	骨质疏松症、骨折等
眼底异常	18.44%	眼底镜检查	糖尿病视网膜病变、青光眼等
总胆固醇增高	18.20%	血脂四项等	高血脂、动脉粥样硬化、冠心病、脑卒中等
空腹血糖升高	14.83%	空腹血糖	糖尿病前期，糖尿病，糖尿病视网膜病变，糖尿病肾病等
同型半胱氨酸增高	9.90%	同型半胱氨酸检测	H型高血压、脑卒中、冠心病等

表2 2019年中国企业家客户18项健康体检异常结果

## 2019年中国企业家男/女性客户面临的最大的健康威胁

根据2019年体检数据分析，对于男性企业家客户来说，威胁最大的健康是颈椎异常，检出率为85.31%。其原因可能与颈椎退行性变有关，易导致颈肌慢性劳损，韧带、关节囊松弛，颈椎生理弧度改变或者发生错位等生物力学异常。其余较严重问题依次为体重指数增高、前列腺异常和脂肪肝等。对于女性企业家客户来说，威胁最大的健康问题是宫颈异常，检出率为76.37%，宫颈是女性内生殖器的一部分，常见的宫颈疾病包括发育畸形、损伤、炎症、肿瘤以及子宫内膜异位症等，危害女性最严重的宫颈病变是宫颈癌。其余依次为颈椎异常、甲状腺结节和低密度脂蛋白胆固醇增高等。

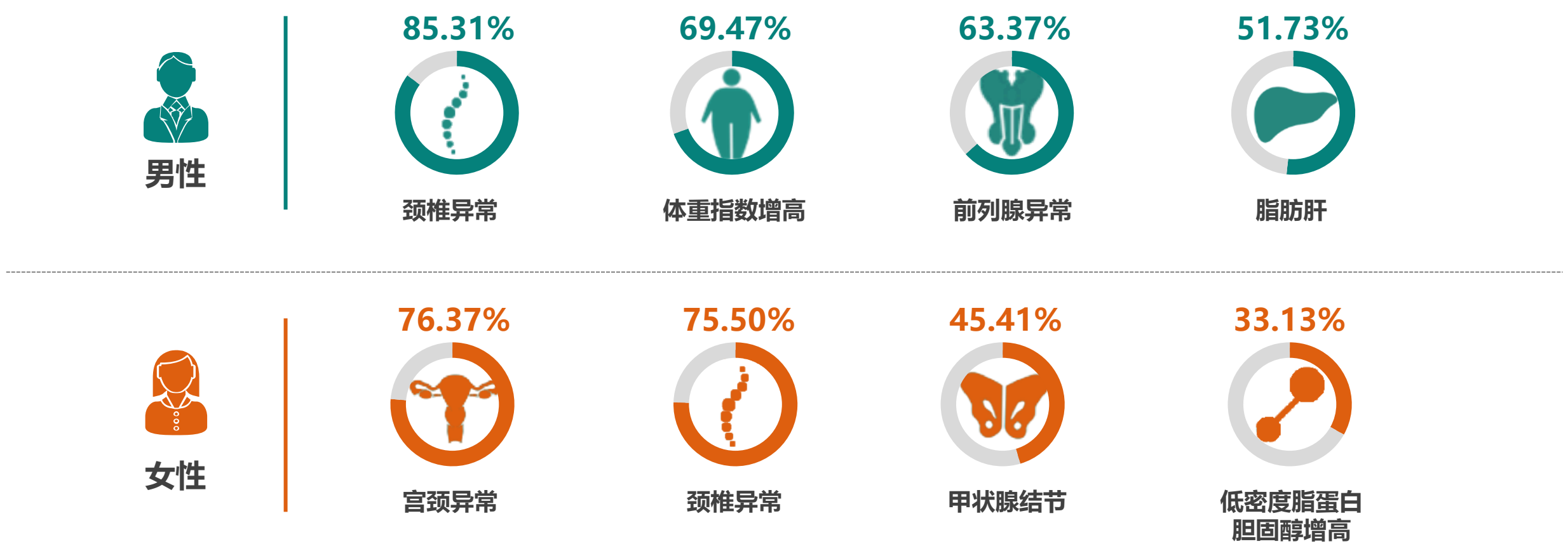


图10 2019年中国企业家男性及女性客户检出率排名前四的异常指标

在15项男性及女性企业家客户共同参与的体检项目中，男性客户体检重要异常结果检出率高于女性客户的有12项。男性客户内分泌及代谢性疾病、消化系统疾病和循环系统疾病风险高，需引起足够的重视。女性客户体检重要异常结果检出率高于男性客户的有3项，分别是甲状腺结节、骨质疏松/骨量减少以及总胆固醇增高。女性客户更应该关注甲状腺疾病和骨质疏松的预防。

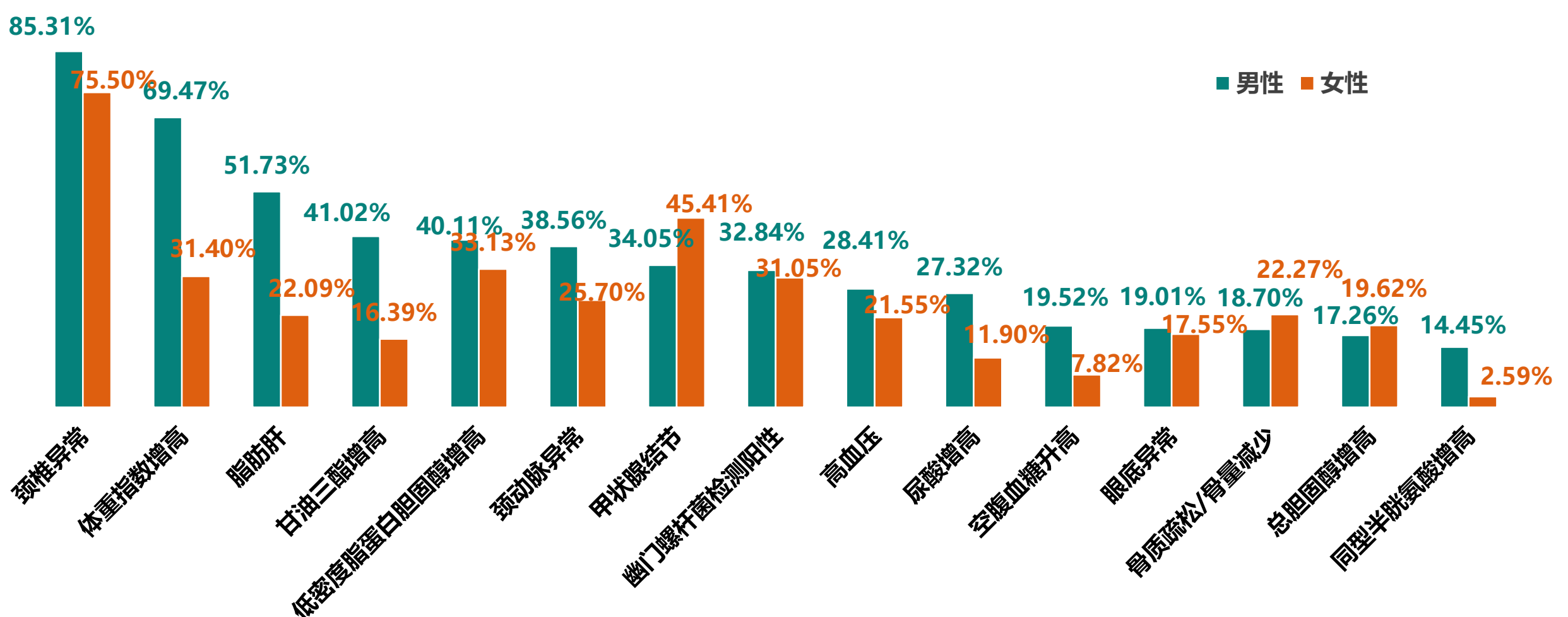


图11 2019年中国企业家男性及女性客户体检重要异常结果比较

## 2019年50岁以上中国企业家客户的健康危机

对不同年龄段的中国企业家客户进行18项指标的健康体检异常结果检出率分析，结果显示，50岁以下中国企业家客户人群中有4项指标异常检出率高于平均水平，50岁及以上中国企业家客户人群有14项指标异常检出率高于平均水平。

在2019年中国企业家客户体检重要异常结果分年龄段分布中，50岁及以上中国企业家客户的大多数指标异常检出率高于平均水平，如颈椎异常、前列腺异常、体重指数增高、颈动脉异常、脂肪肝、甲状腺结节、低密度脂蛋白胆固醇增高、高血压、空腹血糖升高、总胆固醇增高、同型半胱氨酸增高等。值得特别关注的是，60岁以上前列腺异常（男性）、颈动脉异常、甲状腺结节、骨质疏松/骨量减少、眼底异常的检出比例远高于其他年龄段。宫颈异常（女性）则为低年龄段企业家客户人群检出率较高。



50岁以下      50岁及以上  
←                      →

图12 50岁及以上和50岁以下中国企业家客户指标异常检出率高于平均水平的项数分布

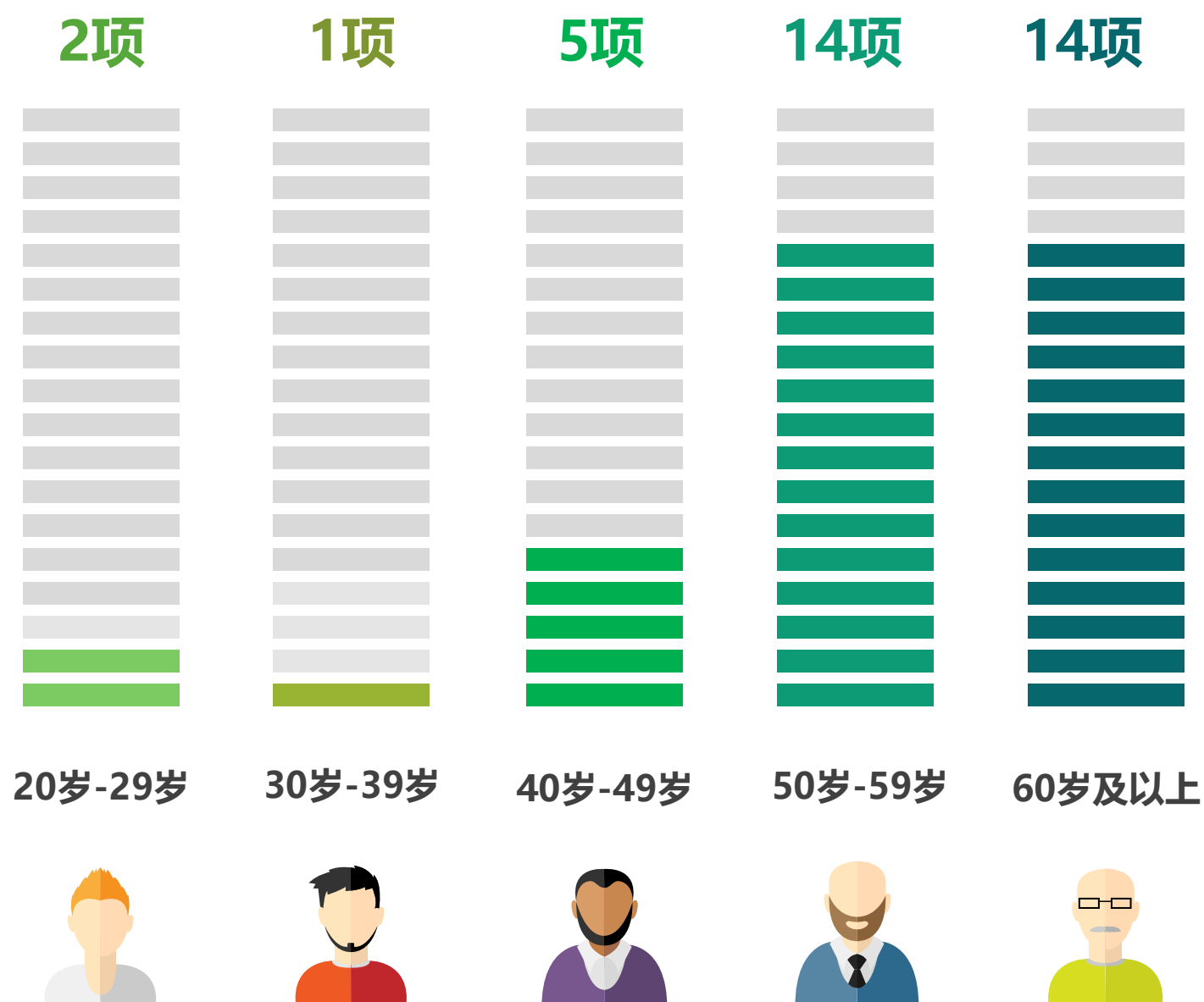


图13 2019年不同年龄段中国企业家客户指标异常检出率高于平均水平的的项数分布

# 2019年“华北、东北、华中”地区企业家客户健康问题较为严重

在2019年中国企业家客户体检重要异常结果检出率地区排名中，华北，东北，华中地区分别有13项，10项，8项体检重要异常结果检出率高于平均水平。

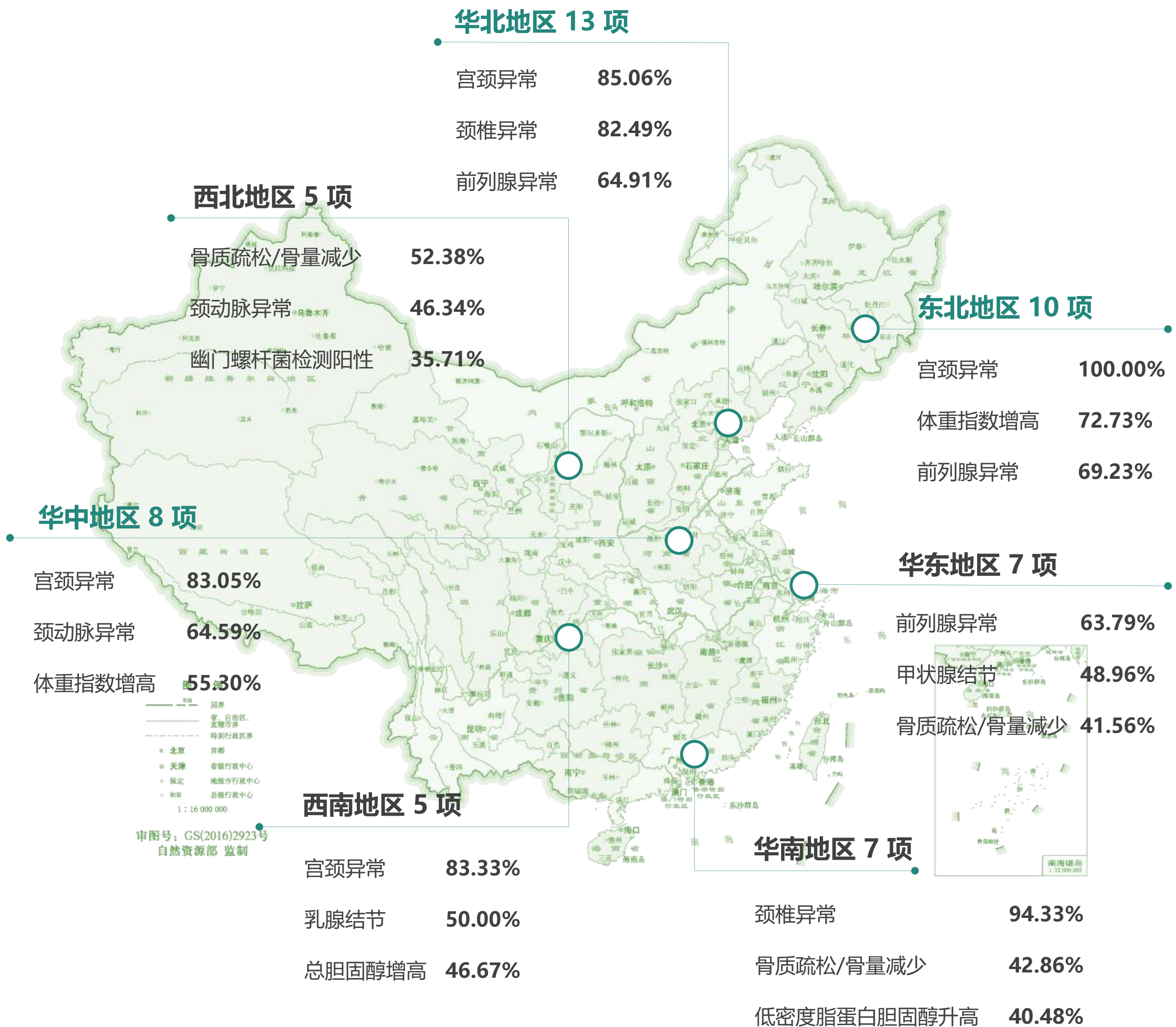


图14 2019年中国企业家客户体检重要异常结果检出率高于平均水平的项数分布情况

## 中国企业家客户 体检重要异常结果检出率三年变化情况

统计分析了中国企业家客户体检重要异常结果检出率3年的变化情况。在18项体检重要异常结果中，低密度脂蛋白胆固醇增高（提示血脂异常）、颈动脉异常、尿酸增高呈现逐年上升趋势。2019年与2017及2018年相比，这18类异常指标中，体重指数增高、脂肪肝、甲状腺结节、低密度脂蛋白胆固醇增高、颈动脉异常、乳腺结节异常检出率有所增高。多数指标异常率较2017年及2018年下降。颈椎异常、宫颈异常、前列腺异常、体重指数增高等体检重要异常结果检出率连续3年均超过40%，需要企业家客户重点关注。











指标异常类型	2017年检出率	2018年检出率	2019年检出率
 颈椎异常	86.68%	84.73%	81.26%
 宫颈异常	75.22%	74.47%	76.37%
 前列腺异常	60.70%	63.86%	63.73%
 体重指数增高	51.20%	49.82%	54.02%
 脂肪肝	35.55%	31.07%	39.72%
 甲状腺结节	31.53%	30.37%	38.65%
 低密度脂蛋白胆固醇增高	31.12%	↑ 32.86%	↑ 37.32%
 颈动脉异常	28.54%	↑ 30.55%	↑ 33.82%
 幽门螺杆菌阳性	34.88%	34.83%	32.06%
 甘油三酯增高	30.06%	31.47%	31.16%
 乳腺结节	24.62%	20.50%	30.69%
 高血压	31.53%	↓ 28.37%	↓ 25.63%
 尿酸增高	19.02%	↑ 20.35%	↑ 21.15%
 骨质疏松/骨量减少	29.93%	↓ 24.88%	↓ 20.21%
 眼底异常	28.81%	↓ 21.66%	↓ 18.44%
 总胆固醇增高	18.30%	16.04%	18.20%
 空腹血糖升高	13.24%	12.83%	14.83%
 同型半胱氨酸增高	21.44%	↓ 12.64%	↓ 9.90%

表3 中国企业家客户18类健康体检异常结果2017年-2019年变化情况

# 2019年

## 中国企业家客户心血管疾病的患病风险

### Risk of Cardiovascular Disease for Chinese Entrepreneurs in 2019

---

2019年中国企业家客户心血管疾病相关四项危险因素异常情况

2019年中国企业家客户心血管疾病风险因素检出率年龄、性别和地区分布

2019年中国企业家客户高血压检出率情况

2019年中国企业家客户血脂异常检出率情况

2019年中国企业家客户空腹血糖升高检出率情况

2019年中国企业家客户体重指数增高检出率情况

## 2019年中国企业家客户 心血管疾病相关四项危险因素异常情况

国家心血管病中心发布的《中国心血管病报告2018》显示，2016年中国心脑血管疾病死亡率仍居疾病死亡构成的首位，高于肿瘤及其他疾病。目前在中国，每5例死亡中就有2例死于心血管病。报告中推算中国心血管疾病现患人数约2.9亿，其中脑卒中1,300万，冠心病1,100万，肺心病500万，心衰450万，风心病250万，先心病200万，高血压2.45亿。

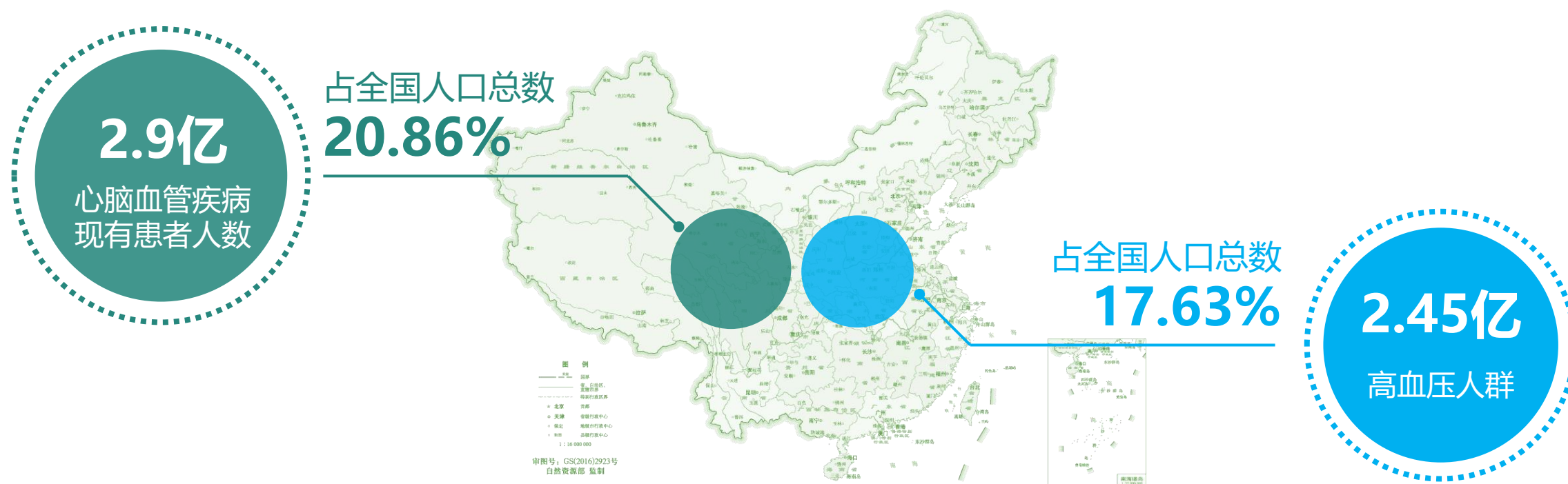


图15 2017年中国心脑血管疾病现患人数及高血压人群数据

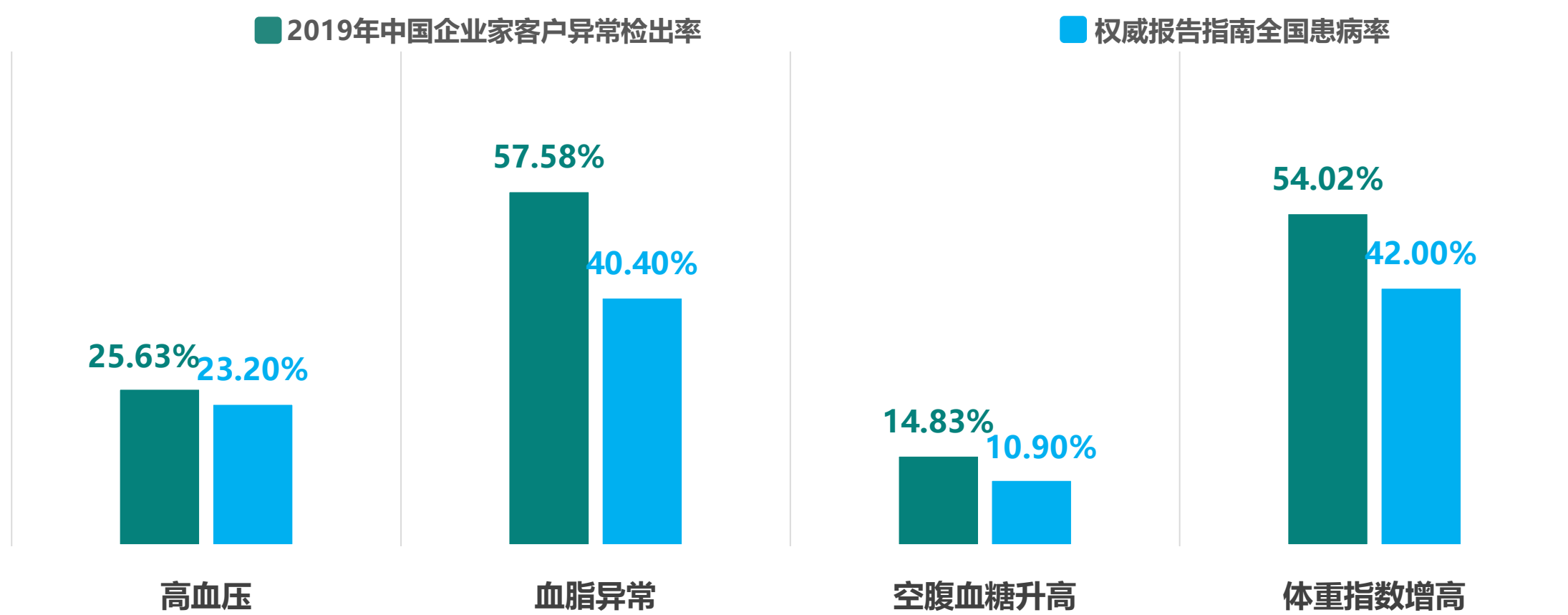
心血管疾病的危险因素主要有九类，分别是高血压、吸烟、血脂异常、糖尿病、超重肥胖、体力活动不足、不合理膳食、代谢综合征和大气污染。其中有四项危险因素是可以由体检结果来提示异常的，分别是高血压、血脂异常、糖尿病和超重肥胖。



图16 心血管疾病的九大危险因素

依据国家发布的2型糖尿病和血脂异常等各类防治指南标准，对2019年中国企业家客户人群进行心血管疾病高危因素的判定，在企业家客户人群中，高血压、血脂异常（血脂三项：甘油三酯增高、总胆固醇增高、低密度脂蛋白胆固醇增高，有任意一项异常，即认为体检结果提示血脂异常）、空腹血糖升高（提示糖尿病可能）和超重肥胖（体重指数增高）的检出率分别为25.63%、57.58%、14.83%和54.02%，均高于全国患病水平。

2012年-2015年中国高血压调查（CHS）结果显示，中国成人高血压患病率为23.20%（加权平均）；2012年中国≥18岁人群血脂异常的患病率约40.40%（来源于《中国居民营养与慢性病状况报告2015》）；2013年全国大样本糖尿病流行病学调查显示，中国成人糖尿病标化患病率为10.90%；2012年中国18岁及以上居民的超重肥胖率约为42.00%（来源于《中国居民营养与慢性病状况报告2015》）。



注：图示10.90%为全国糖尿病患病率，与本次绿皮书中空腹血糖升高（包括糖前及糖尿病人群）比例判定标准不同，仅作为参考，不作为比较的标准。

图17 2019年中国企业家客户心血管疾病四项危险因素异常检出率与全国患病率对比情况

2019年中国企业家客户人群中，心血管疾病相关四项危险因素中至少一项异常的比例为81.11%，即2019年中国企业家客户人群中，每10位中有8位具有患心血管疾病的风险。这比2018年增高了4.46%（2018年企业家体检人群心血管疾病风险检出率为76.65%）。

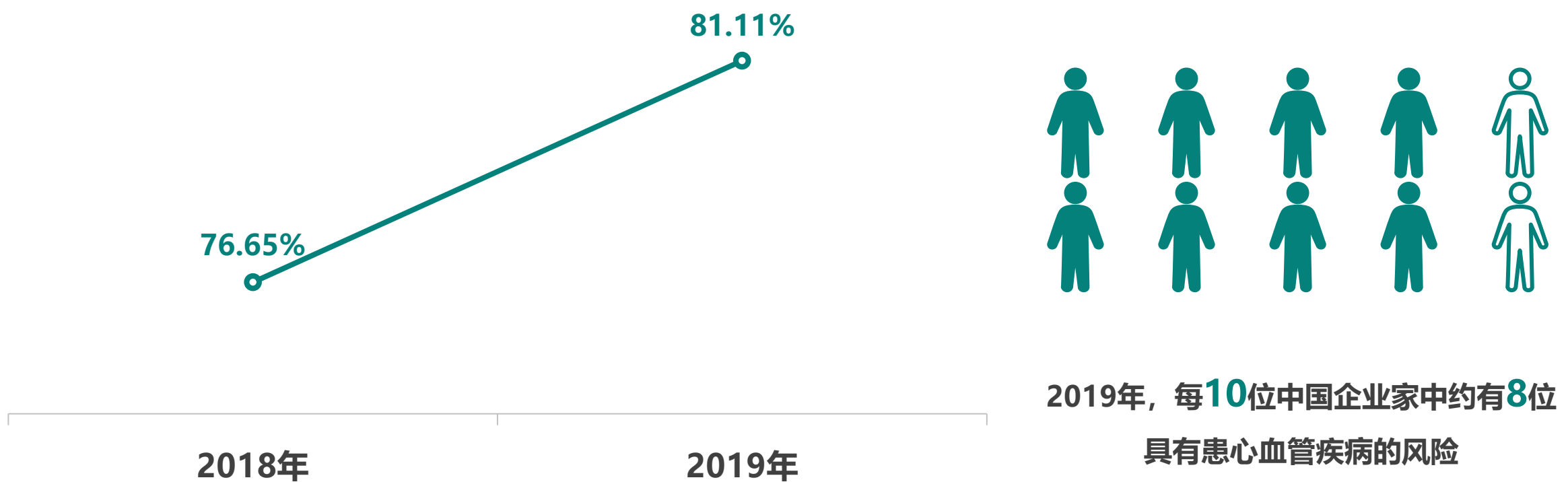


图18 2019年中国企业家客户心血管疾病风险因素检出率

## 2019年中国企业家客户心血管疾病风险因素检出率年龄、性别和地区分布

2019年男性及女性企业家客户的心血管疾病风险因素检出率基本呈现随年龄增高而增高的趋势，在各年龄段男性企业家客户检出率均高于女性企业家客户。男性企业家客户在50岁-59岁风险因素检出率最高，达到92.37%，女性企业家客户在40岁之后风险因素检出率呈上升趋势，在60岁及以上企业家中男性及女性客户心血管疾病风险率基本持平。

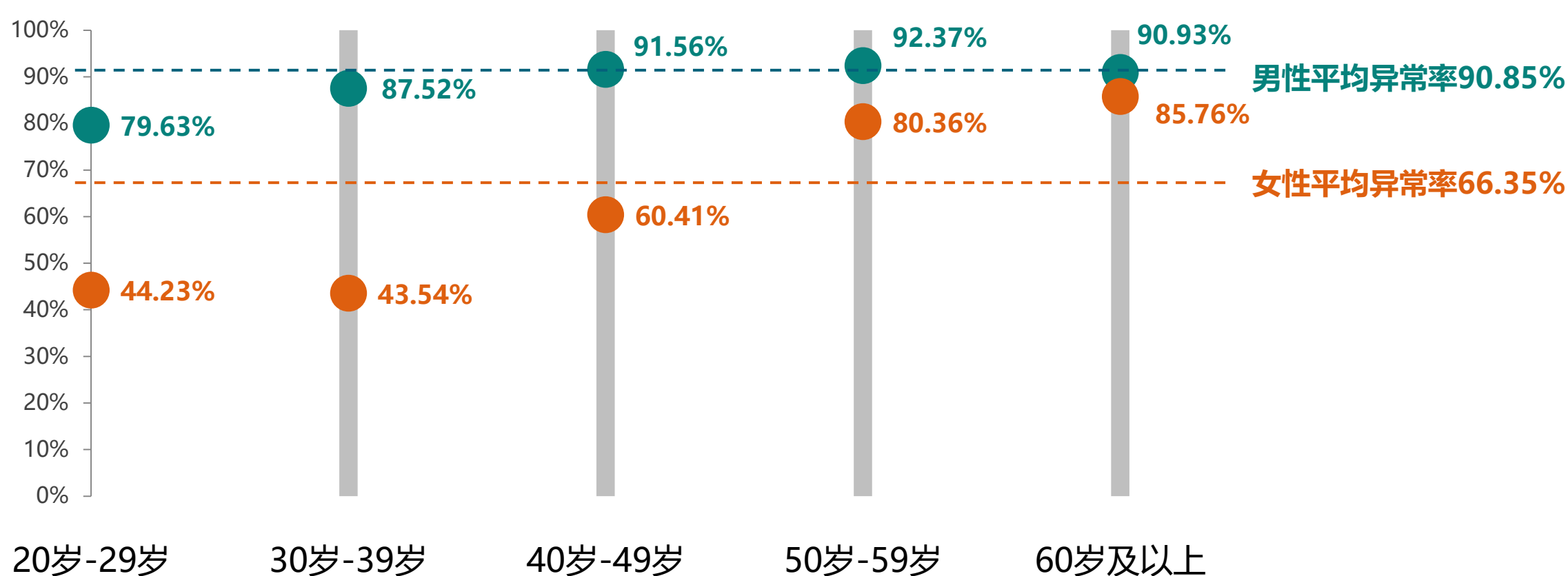


图19 2019年中国企业家客户心血管疾病风险因素检出率的年龄和性别分布

从地域分布看，2019年中国企业家客户的心血管疾病风险因素检出率在东北、华北地区高于全国平均水平(81.11%)。

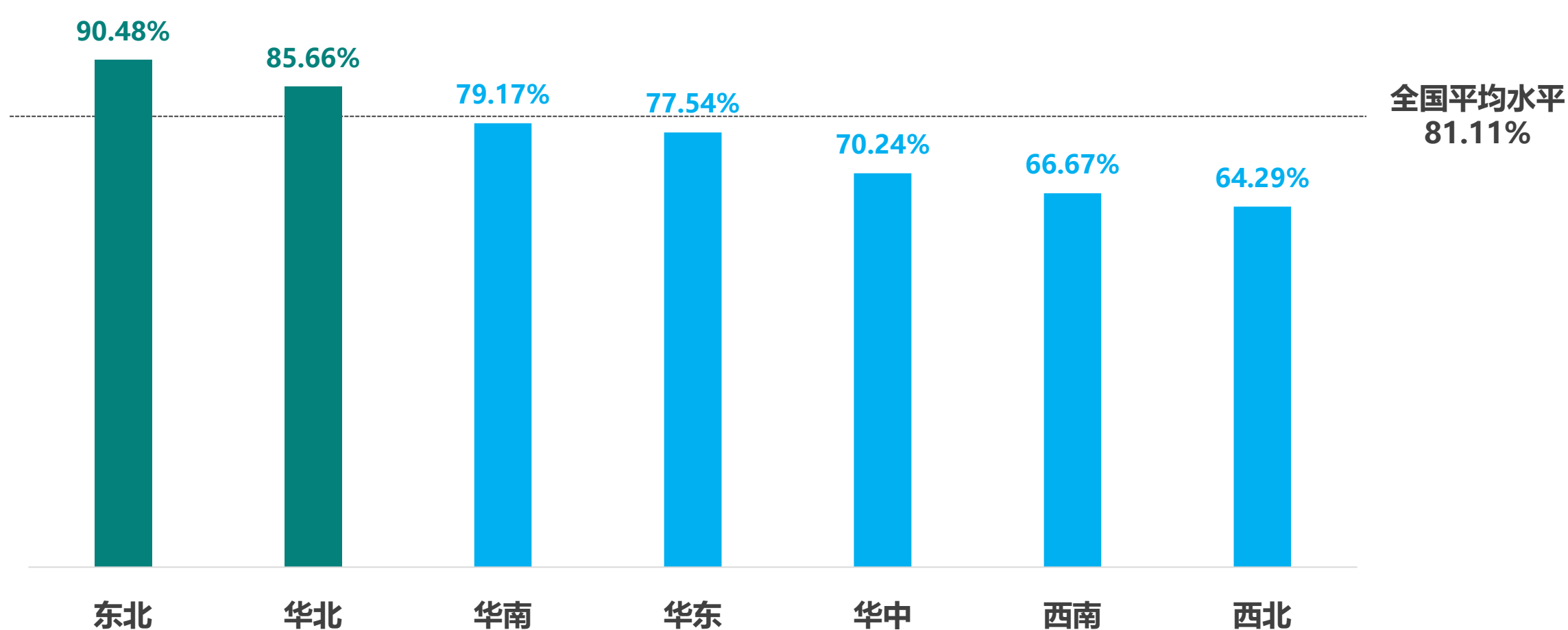


图20 2019年中国企业家客户心血管疾病风险因素检出率的地区分布

## 2019年中国企业家客户高血压检出率情况

高血压在心血管疾病九大危险因素中居于首位，与高血压相关的脑卒中、心肌梗死、心力衰竭及慢性肾脏疾病等主要并发症不仅致残、致死率高，而且严重消耗医疗和社会资源，给家庭和国家造成沉重负担。40岁-79岁中国人群，收缩压升高与血管疾病的发生呈现显著正相关，收缩压范围在120mmHg-180mmHg时（正常收缩压值：90mmHg-139mmHg），收缩压每升高10mmHg，冠心病风险升高31%，缺血性脑中风风险升高30%，出血性脑中风风险升高68%，慢性肾病风险升高40%，糖尿病风险升高14%。（来源于2018年《The Lancet Global Health》杂志发表的血压水平与多种疾病相关性的前瞻性队列研究）

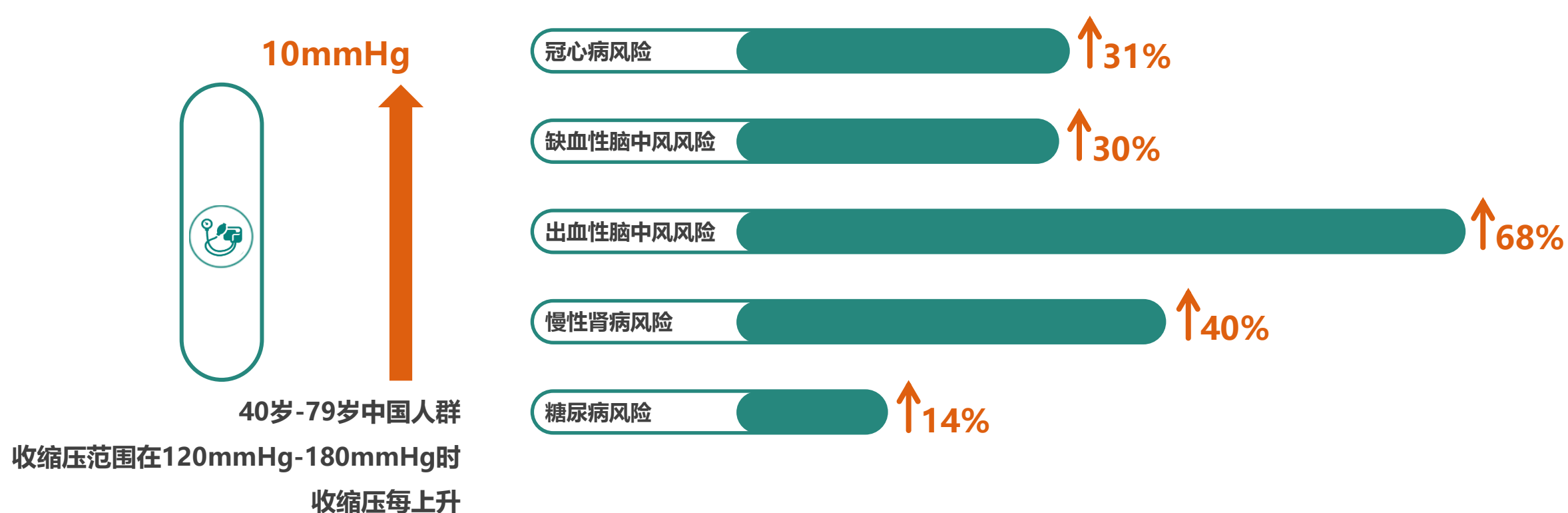


图21 收缩压指标变化疾病风险评估数据

根据2017年-2019年中国企业家客户血压的检测结果，统计分析高血压检出率的占比情况。统计数据显示，2019年中国企业家客户高血压的检出率低于2017年与2018年。

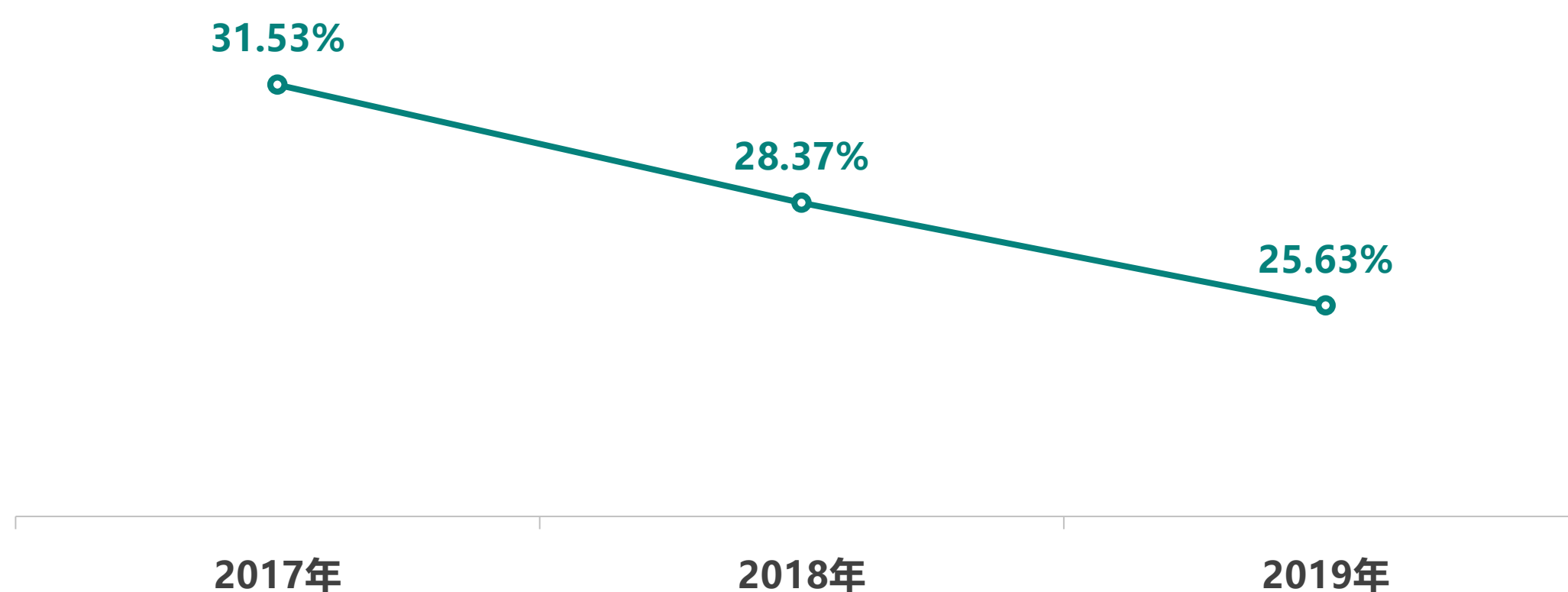


图22 2017年-2019年中国企业家客户高血压检出率情况

根据2019年中国企业家客户性别、年龄分布情况，统计分析高血压检出率的占比情况。统计数据显示，对于中国企业家（包括男性中国企业家与女性中国企业家），高血压的检出率均随着年龄的增高而增加。对于40岁及以上的男性中国企业家、50岁及以上的女性中国企业家，高血压的检出率均超过20%，需要引起相关年龄段企业家的重视。

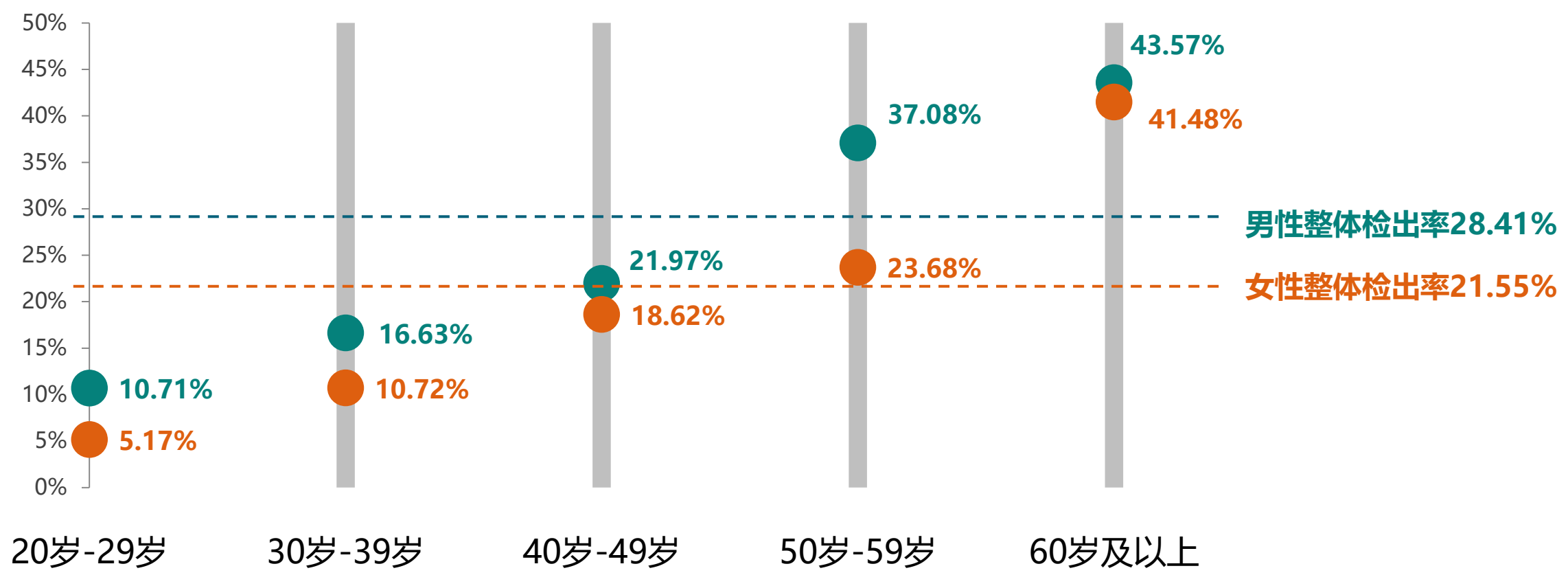


图23 2019年中国企业家客户高血压检出率的性别、年龄分布

## 2019年中国企业家客户血脂异常检出率情况

近30年来，中国人群的血脂水平逐步升高，血脂异常患病率明显增加。2012年全国调查结果显示，中国成人血脂异常总体患病率高达40.40%。人群血清胆固醇水平的升高将导致2010年-2030年期间我国心血管病事件约增加920万（《中国成人血脂异常防治指南（2016年修订版）》）。

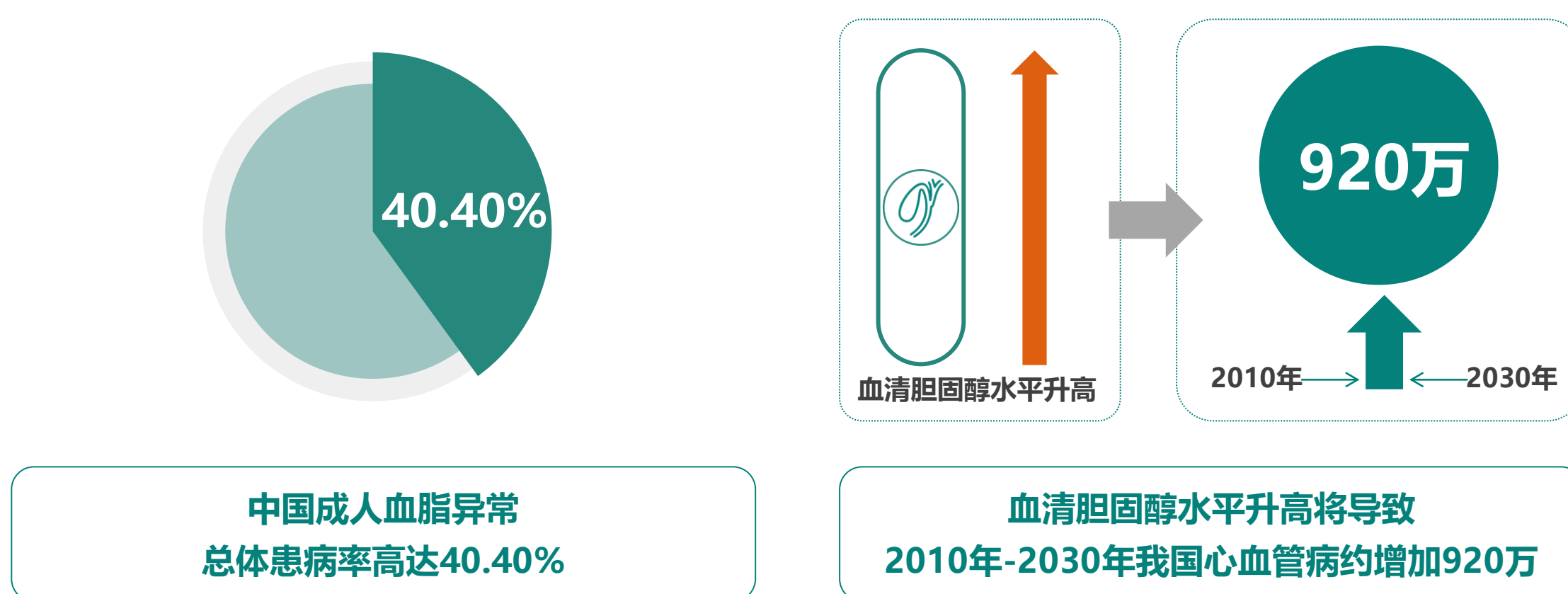


图24 中国成人血脂异常总体患病率及预估增长数据

根据2017年-2019年中国企业家客户血脂的检测结果，统计分析血脂异常（包括低密度脂蛋白胆固醇增高、总胆固醇增高及甘油三酯增高，任意一项异常即提示血脂异常）检出率的占比情况。统计数据显示，2019年中国企业家客户血脂异常的检出率均高于2017年与2018年。

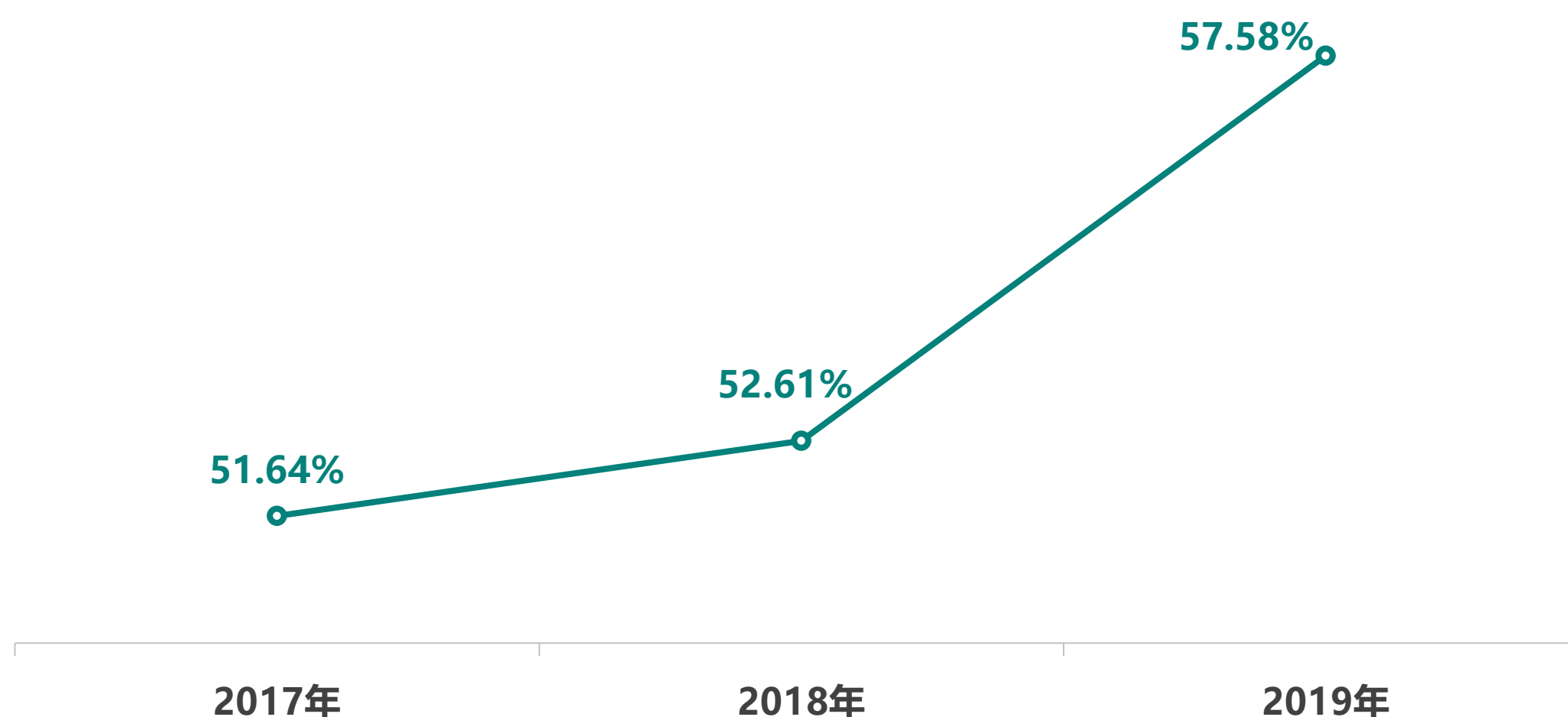


图25 2017年-2019年中国企业家客户血脂异常检出率情况

根据2019年中国企业家客户性别、年龄分布情况，统计分析血脂异常检出率的占比情况。统计数据显示，对于中国企业家，血脂异常的检出率随着年龄的增高而增高。对于男性中国企业家，40岁-49岁血脂异常检出率最高（71.31%）。对于女性中国企业家，50岁-59岁血脂异常检出率最高（61.90%）。

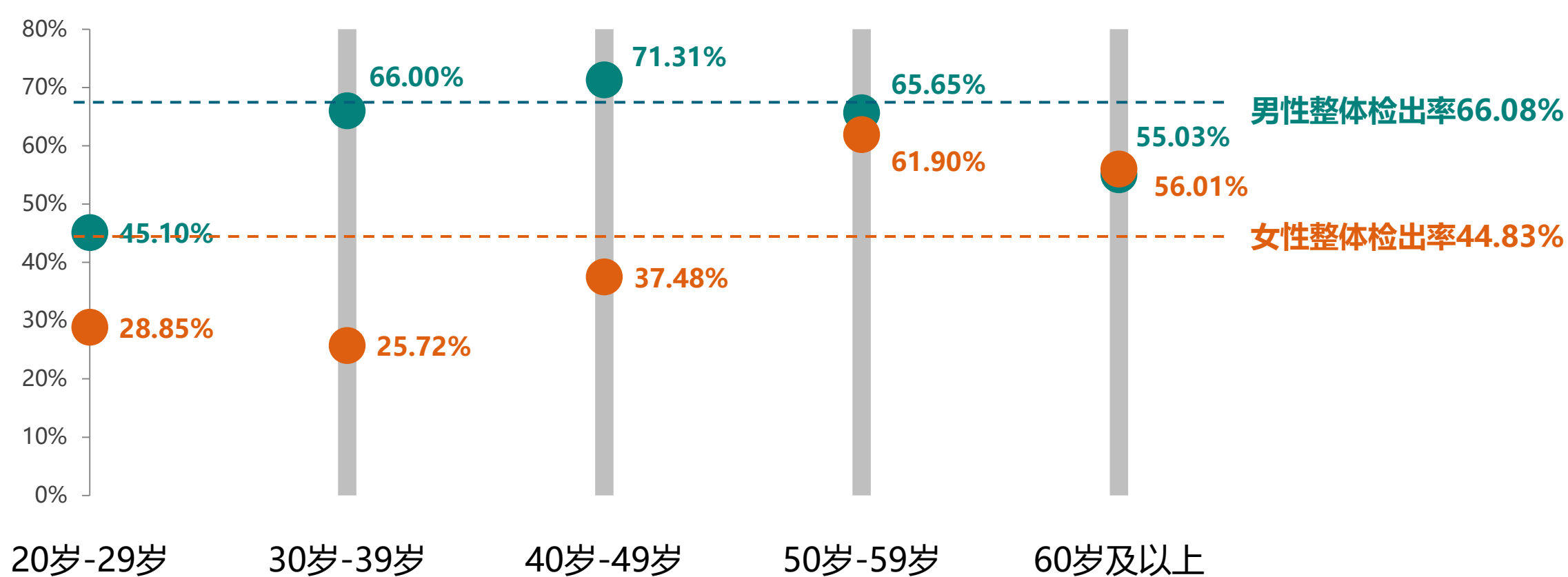


图26 2019年中国企业家客户血脂异常检出率的性别、年龄分布

## 2019年中国企业家客户空腹血糖升高检出率情况

现今糖尿病已成为全球性的流行病，无论是欧美发达国家还是发展中国家，糖尿病控制状况均不理想。糖尿病的发现率和诊断率很低。《IDF 2017全球糖尿病地图（第8版）》数据显示，2017年，估计全球有2.124亿成人糖尿病患者（约一半患者）没有得到诊断，其中，84.5%在低收入和中等收入国家。即使在高收入国家，37.3%的糖尿病患者也未得到诊断。

研究显示，糖尿病与不同类型的癌症发病风险升高之间有很大差异。患有2型糖尿病的女性比男性更容易患癌，与正常人群相比，患癌风险分别高出62%和34%。男性糖尿病患者，前列腺癌风险升高幅度最明显，比正常人群高出86%。女性则是鼻咽癌风险增幅最大，为正常人群的2.33倍。（来源于上海交通大学医学院附属瑞金医院宁光院士团队发表于《糖尿病杂志》的研究；根据中华医学会糖尿病学分会发布《中国2型糖尿病防治指南（2017年版）》提供的糖代谢状态分类标准，正常血糖：空腹血糖值为3.9~6.0mmol/L；糖尿病前期：空腹血糖值为6.1~6.9mmol/L；糖尿病：空腹血糖值为7.0~26.9mmol/L。），所以，关注空腹血糖变化，警惕和预防糖尿病的发生至关重要。

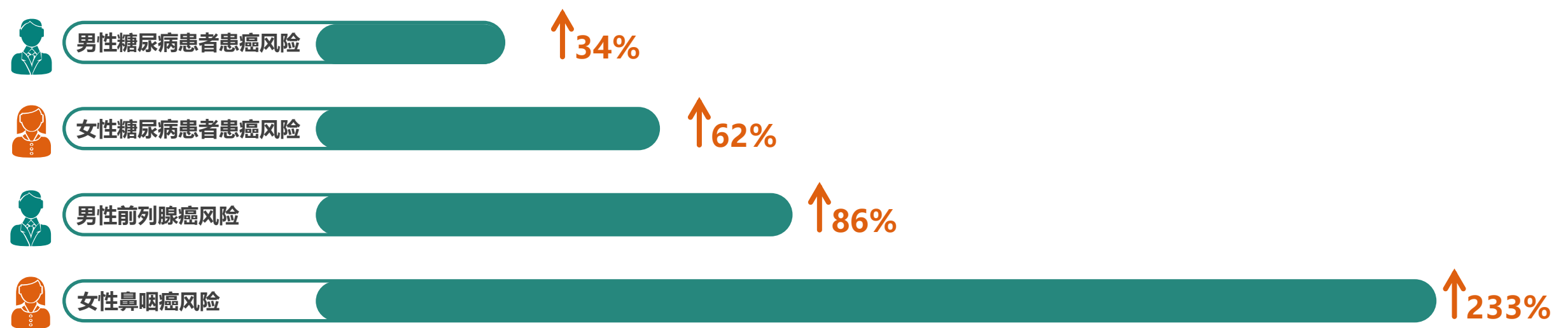


图27 糖尿病人群（空腹血糖值为7.0~26.9mmol/L）比正常人群（空腹血糖值为3.9~6.0mmol/L）患癌风险更高

根据2017年-2019年中国企业家客户空腹血糖的检测结果，统计分析空腹血糖升高检出率的占比情况。统计数据显示，2019年中国企业家客户空腹血糖升高的检出率均高于2017年与2018年。

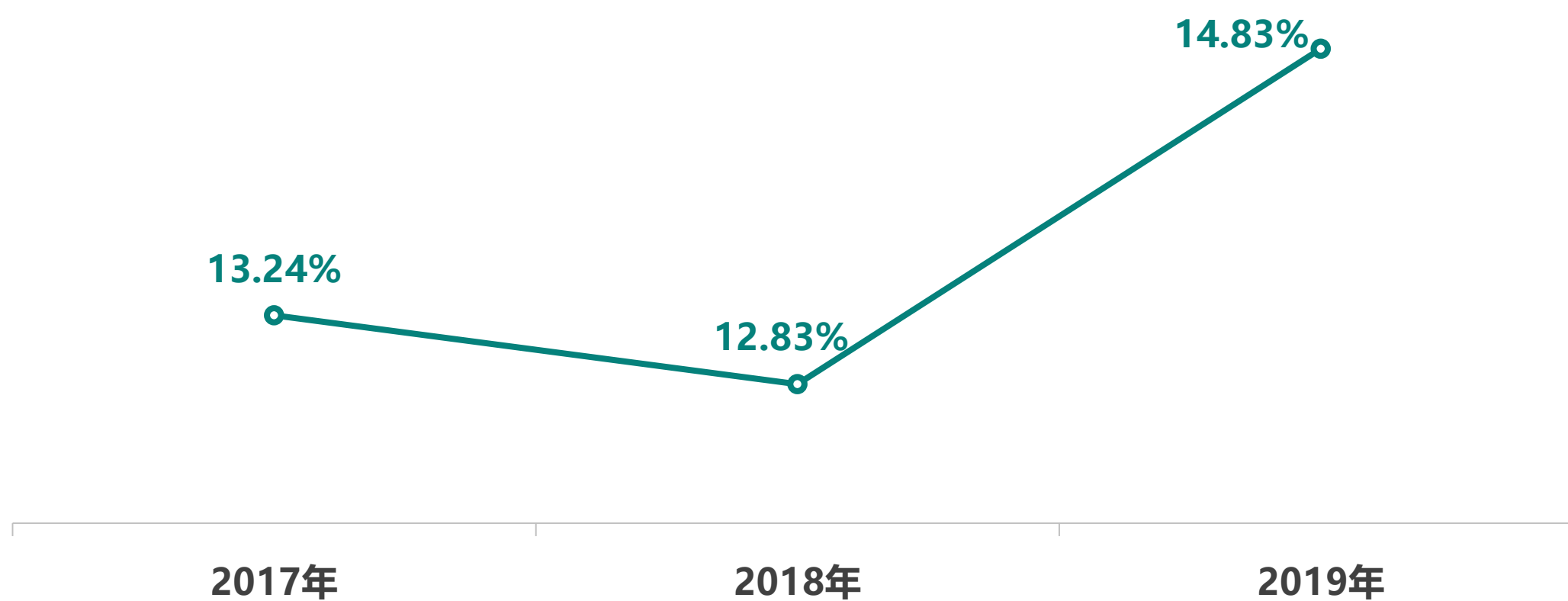


图28 2017年-2019年中国企业家客户空腹血糖升高检出率情况

根据2019年中国企业家客户性别、年龄分布情况，统计分析空腹血糖升高检出率的占比情况。统计数据显示，对于中国企业家（包括男性中国企业家与女性中国企业家），空腹血糖升高的检出率均随着年龄的增高而增加。对于50岁及以上男性中国企业家，空腹血糖升高的检出率已经接近30%，需要引起重视。

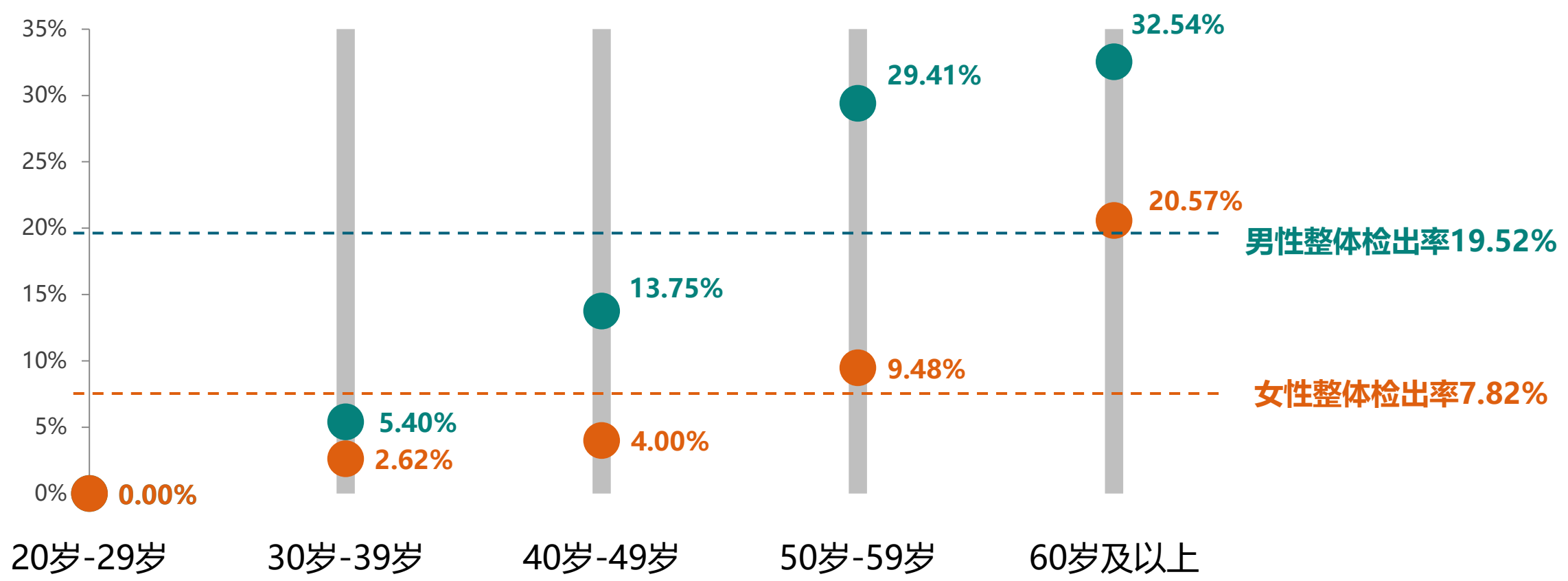


图29 2019年中国企业家客户空腹血糖升高检出率的性别、年龄分布

## 2019年中国企业家客户体重指数增高检出率情况

体重指数 (body mass index, BMI) , 是国际上常用的衡量人体肥胖程度和是否健康的重要标准。《中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识 (2016版) 》指出: 目前我国成人BMI的切点为:  $18.5 \leq \text{BMI} < 24 \text{kg/m}^2$  为正常体重范围,  $24 \leq \text{BMI} < 28 \text{kg/m}^2$  为超重,  $\text{BMI} \geq 28 \text{kg/m}^2$  为肥胖。随着体重的增高, 与肥胖相关的慢性病如糖尿病、代谢综合征、高血压、心脑血管疾病、哮喘、肿瘤等疾病的患病率也呈明显的增加趋势。肥胖已被世界卫生组织列为导致疾病发生的十大危险因素之一。

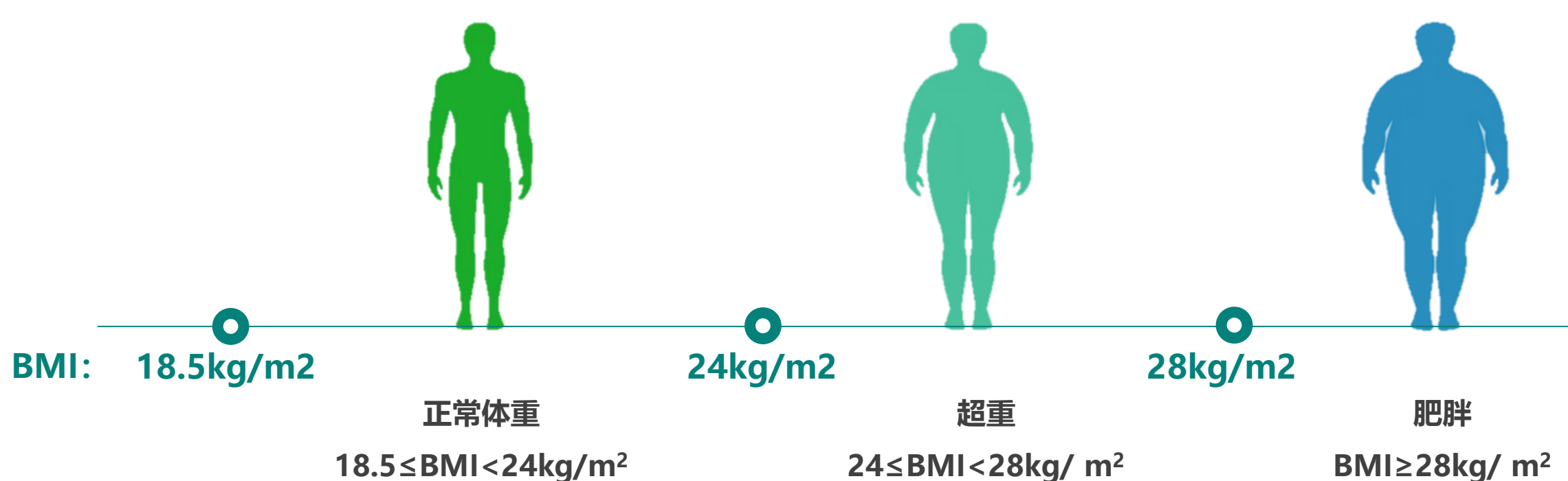


图30 《中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识 (2016版) 》指出的中国成人BMI切点

《中国超重/肥胖医学营养治疗专家共识 (2016年版) 》的数据显示: 从1993年至2009年的17年间, 成年人超重/肥胖的患病率从13.4%增加至26.4%, 总体呈线性增长。

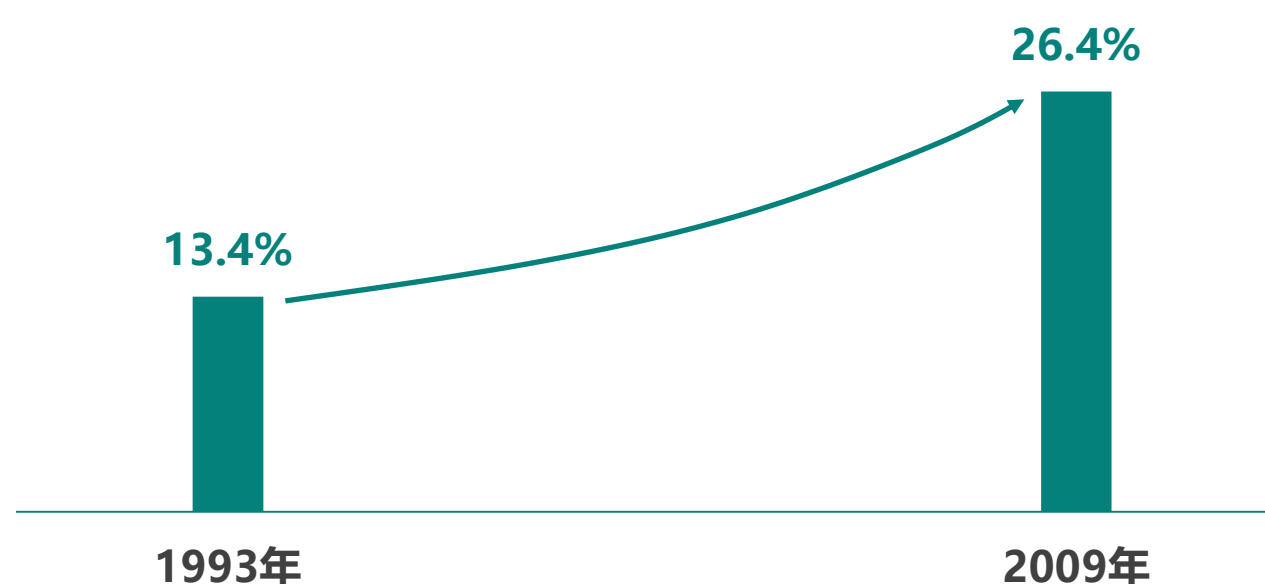


图31 1993年-2009年中国成年人超重/肥胖的患病率增长数据

根据2017年-2019年中国企业家客户体重指数的检测结果，统计分析超重、肥胖的占比情况。统计数据显示，2019年中国企业家超重、肥胖的检出率均高于2017年与2018年，需要引起企业家的关注与重视。

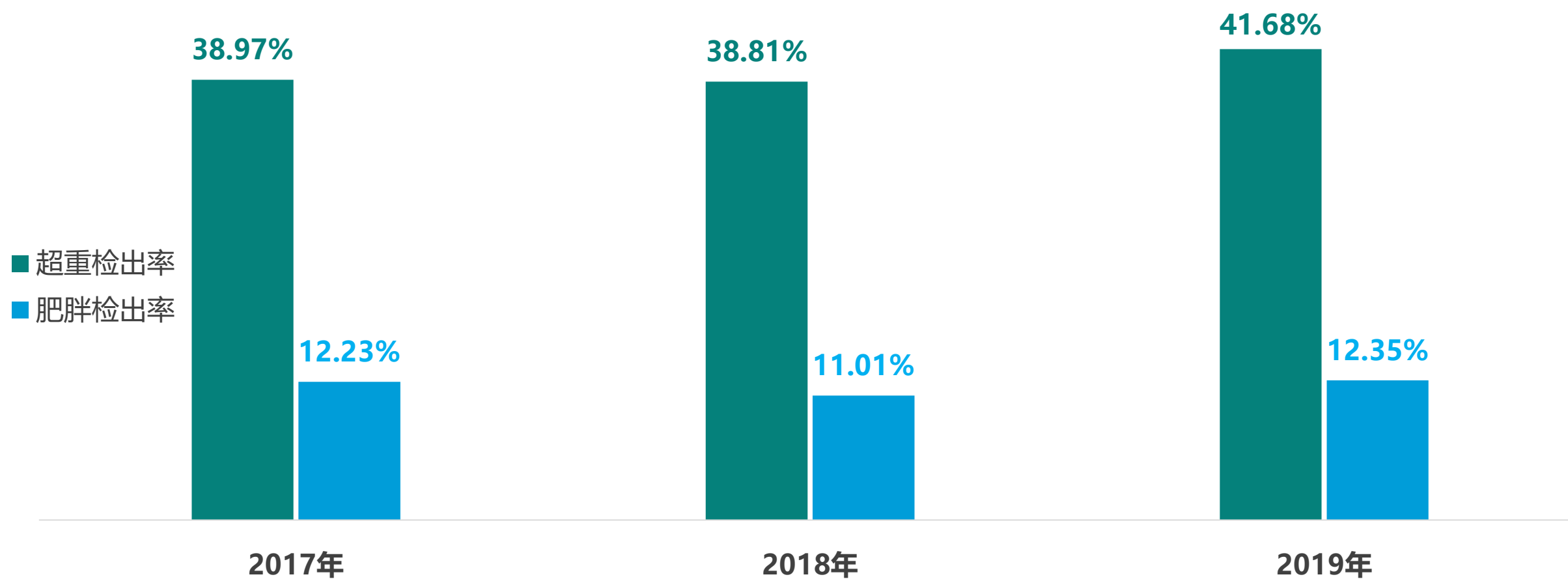
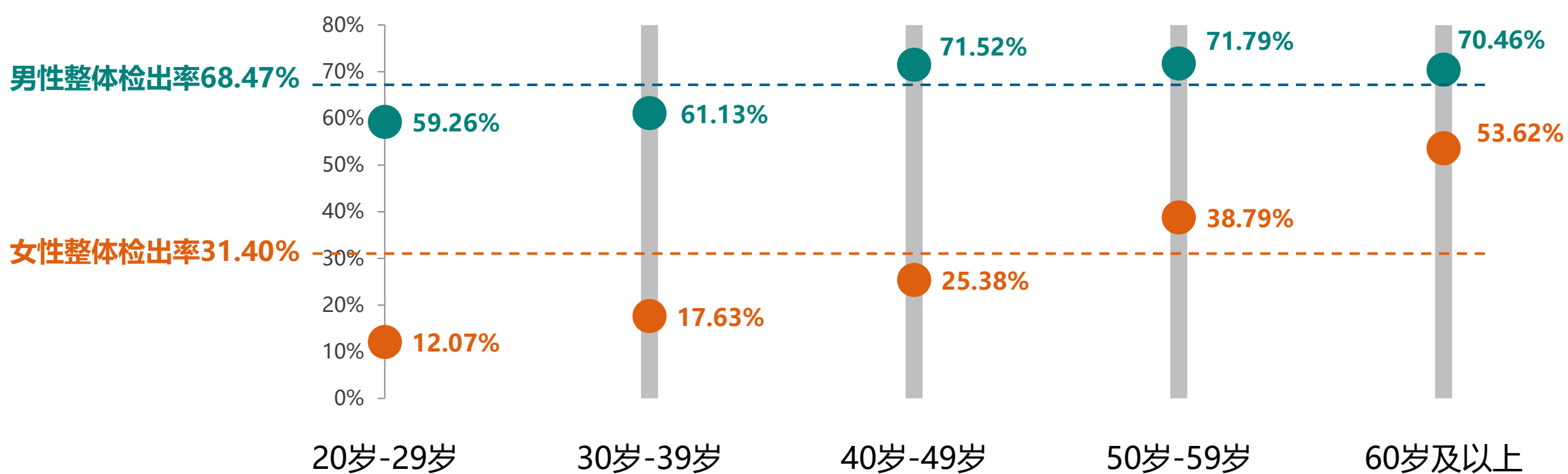


图32 2017年-2019年中国企业家客户超重、肥胖检出率分布情况

根据2019年中国企业家客户性别、年龄分布情况，统计分析体重指数增高检出率的占比情况。统计数据显示，对于中国企业家男性客户，体重指数增高的检出率整体随着年龄的增高而增加（60岁后略有下降）。对于中国企业家女性客户，体重指数增高的检出率同样随着年龄的增高而增加，50岁-59岁年龄段女性中国企业家体重指数增高检出率增幅较大（与40岁-49岁年龄段相比）。中国企业家女性客户体重指数增高的情况明显优于男性客户。从超重、肥胖检出率的占比情况来看，对于男性中国企业家，超重的检出率整体随着年龄的增高而增加（50岁-59岁略有下降），30岁以上年龄段的男性中国企业家客户超重检出率已超过40%，需要引起30岁及以上年龄段男性中国企业家重视。对于女性中国企业家，超重的检出率同样随着年龄的增高而增加，50-59岁年龄段女性中国企业家超重检出率增幅较大（与40岁-49岁年龄段相比），超重的检出率已经超过30%，同样需要引起重视。



	20岁-29岁	30岁-39岁	40岁-49岁	50岁-59岁	60岁及以上
男性 超重	27.78%	41.21%	54.67%	54.55%	55.83%
男性 肥胖	31.48%	19.92%	16.85%	17.24%	14.63%
女性 超重	8.62%	15.11%	22.59%	33.99%	40.79%
女性 肥胖	3.45%	2.52%	2.79%	4.80%	12.83%

图33 2019年中国企业家客户体重指数增高检出率的性别、年龄分布

# 早发现、早诊断、早治疗是关键

Early Screening , Early Diagnosis and Early Treatment

---

iKangAI+高发癌症解决方案

液体活检高发癌症解决方案

iKangAI+重大疾病筛查

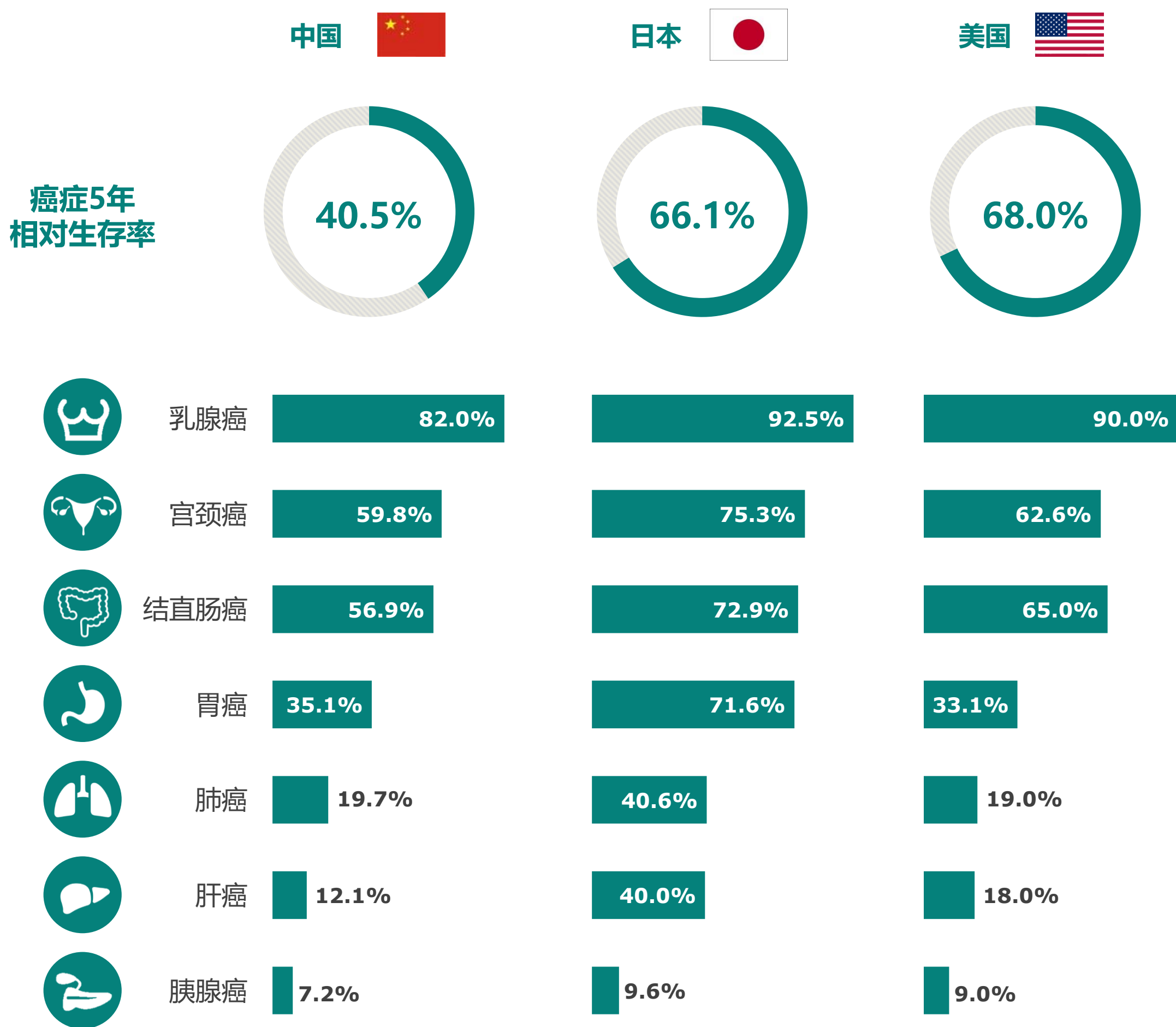
iKangAI+慢病管理

爱康君安，呵护生命之树长青

## 中国癌症相对生存率低，早筛早诊至关重要

中国国家癌症中心（NCC）学者最新发表于《柳叶刀全球卫生》（The Lancet Global Health）杂志的一项统计研究表明，我国17个癌症登记处覆盖人群的癌症相对生存率在2003年-2015年间呈总体显著增加的趋势，提高到约40.5%。美国癌症协会(ACS) 2019年在CA杂志上发表的癌症数据显示：从1991年-2016年的25年间，美国的癌症总死亡率下降了27%，全部癌症5年相对生存率约为68%。日本国立癌症研究中心2019年公布的最新数据显示：2009年-2010年被诊断为癌症的患者的5年相对生存率为66.1%，比去年提高了0.3个百分点。

我国肿瘤治疗水平与发达国家相比并不落后，造成相对生存率相差数据差异大的原因，很大一部分来自公众的防癌意识薄弱，这使癌症早期诊断率偏低，直接影响了患者在早期治愈的机会和五年生存期指标。另外，发达国家人均医疗支出比例很高，以美国为例，目前美国的人均医疗支出，每年高达9000多美元（报销前），以我们的人口基数去匹配，支出将超出我国的GDP。加强癌症疾病的早发现、早治疗，不但能提高患者的生存质量，同时能减少医疗开支。所以治未病，强预防和早筛查是我国提高癌症相对生存率的有效途径。



注：美国宫颈癌和胃癌5年相对生存率数据来源于2018年英国顶尖医学杂志「The Lancet」（中文名《柳叶刀》）发表的《2000-2014年全球癌症生存率变化趋势监测研究报告》

图34 中日美主要癌症5年相对生存率比较（按中国癌症相对生存率排序）

# iKangAI+ 高发癌症解决方案（肺癌）

## 肺癌

肺癌是发病率最高的肿瘤,也是癌症死因之首。过去30年间,我国**肺癌死亡率上升了465%**。根据国家癌症中心《2015年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析》数据显示:在2015年我国新发肺癌病例约为78.7万例,2015年我国因肺癌死亡约为63.1万例,预计到2030年肺癌年新发病例将超过100万人。较2015年中国肺癌新发病例增幅0.7倍。

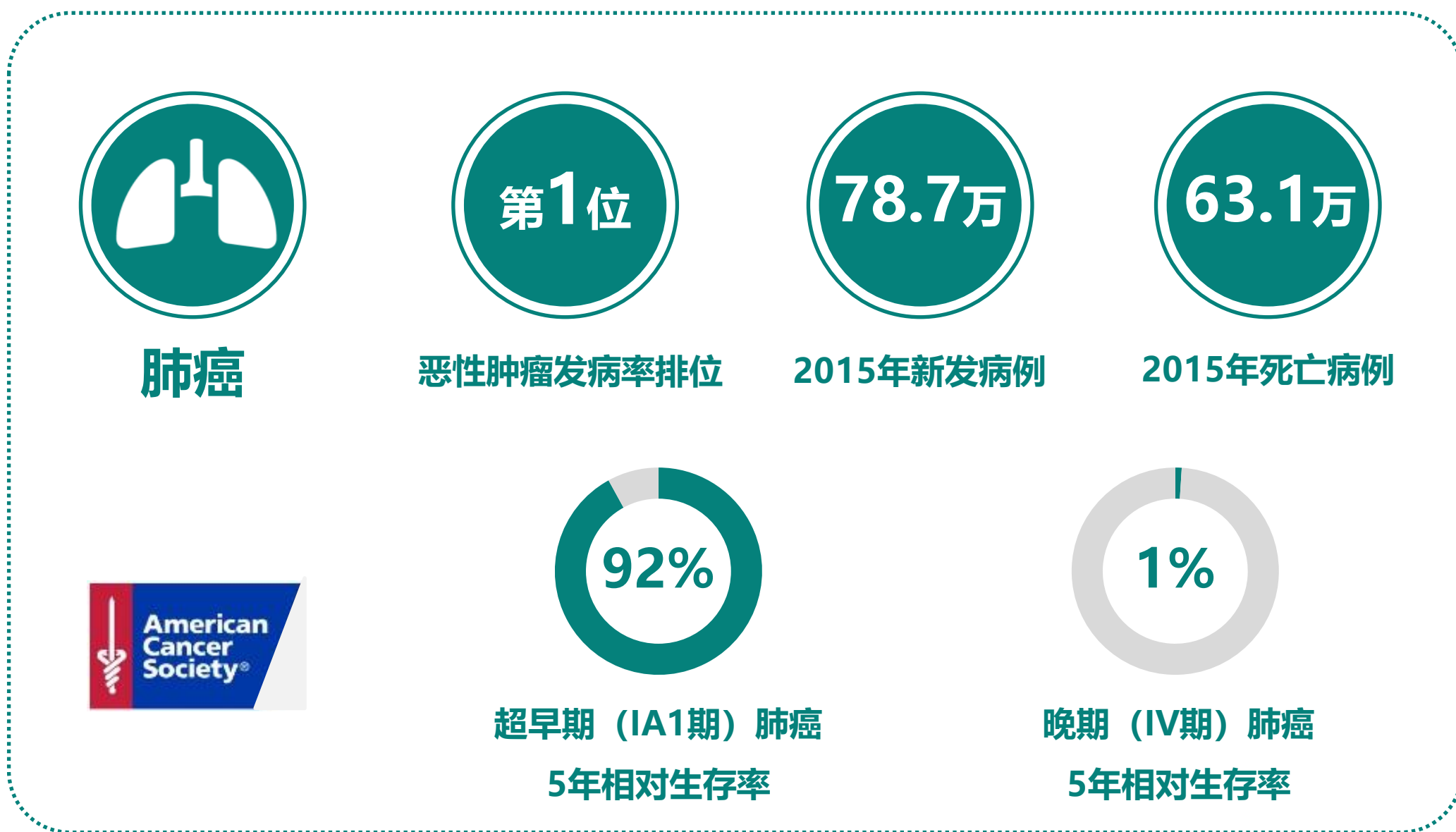


图35 2015年我国肺癌新发和死亡数据及不同期5年相对生存率（美国数据）

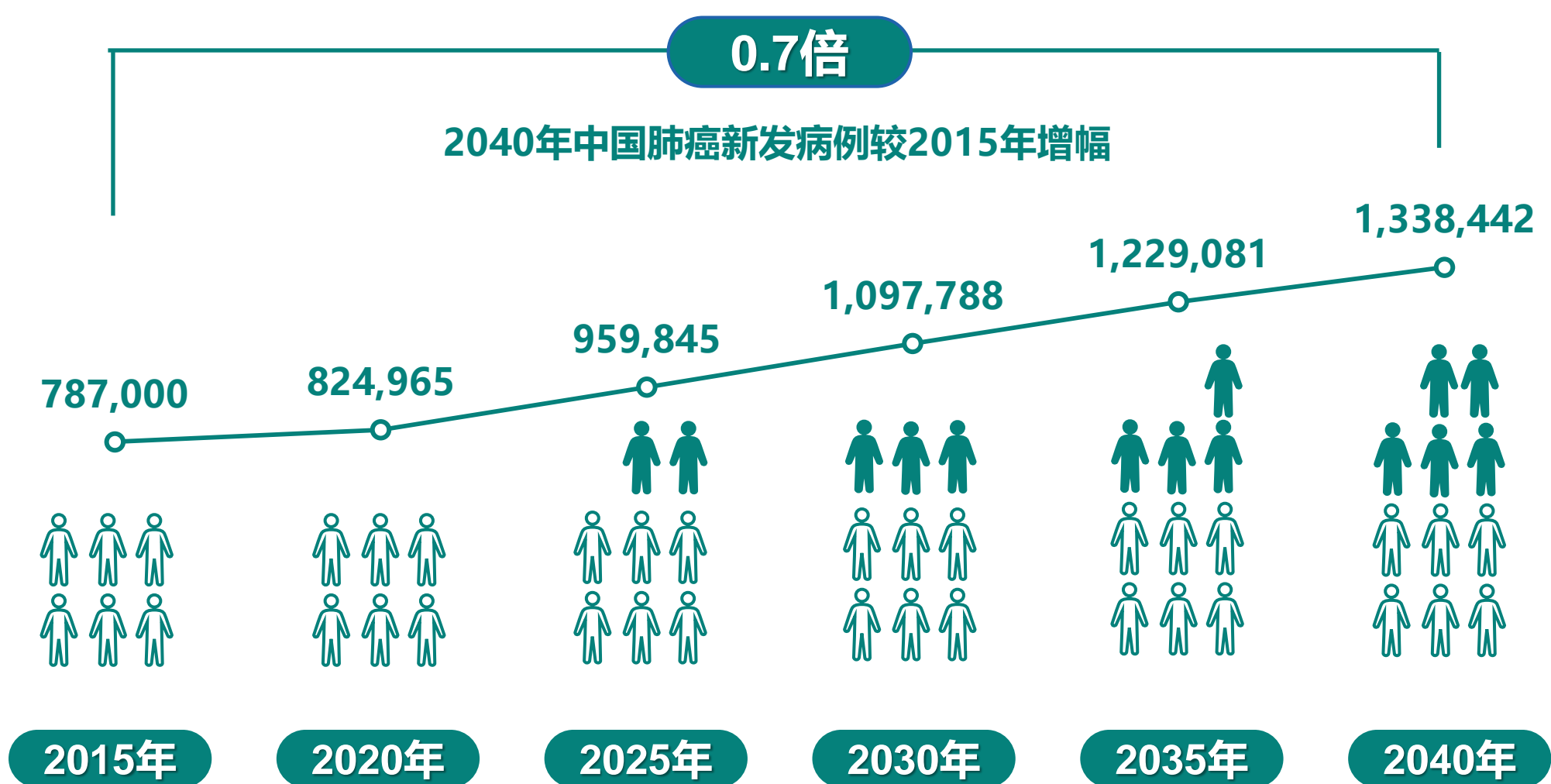


图36 中国肺癌新发病例预测

### 如何提高肺癌的早期检出率？

低剂量螺旋CT是肺部筛查的有效手段，可降低约20%的肺癌死亡率。但是CT结果凭借放射科医师的经验判断一定会有漏诊或误诊的可能。现在CT筛查中融合AI技术，可使肺部小结节检出率提升31%。

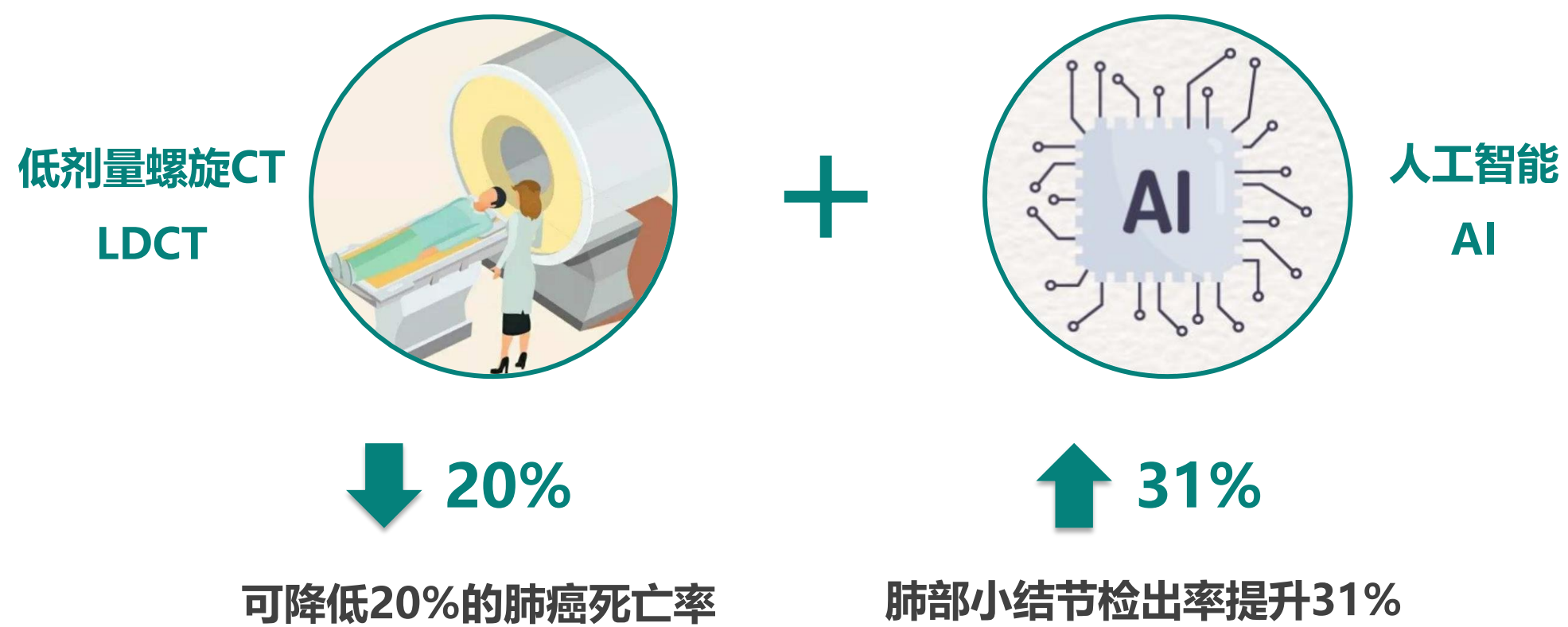


图37 用人工智能提升影像精准度

### 发现肺部结节能做的只有等待吗？

在低剂量螺旋CT发现肺部小结节之后，爱康引入的液体活检项目可辅助肺部小结节良恶性鉴定，特异性可高达90%以上。

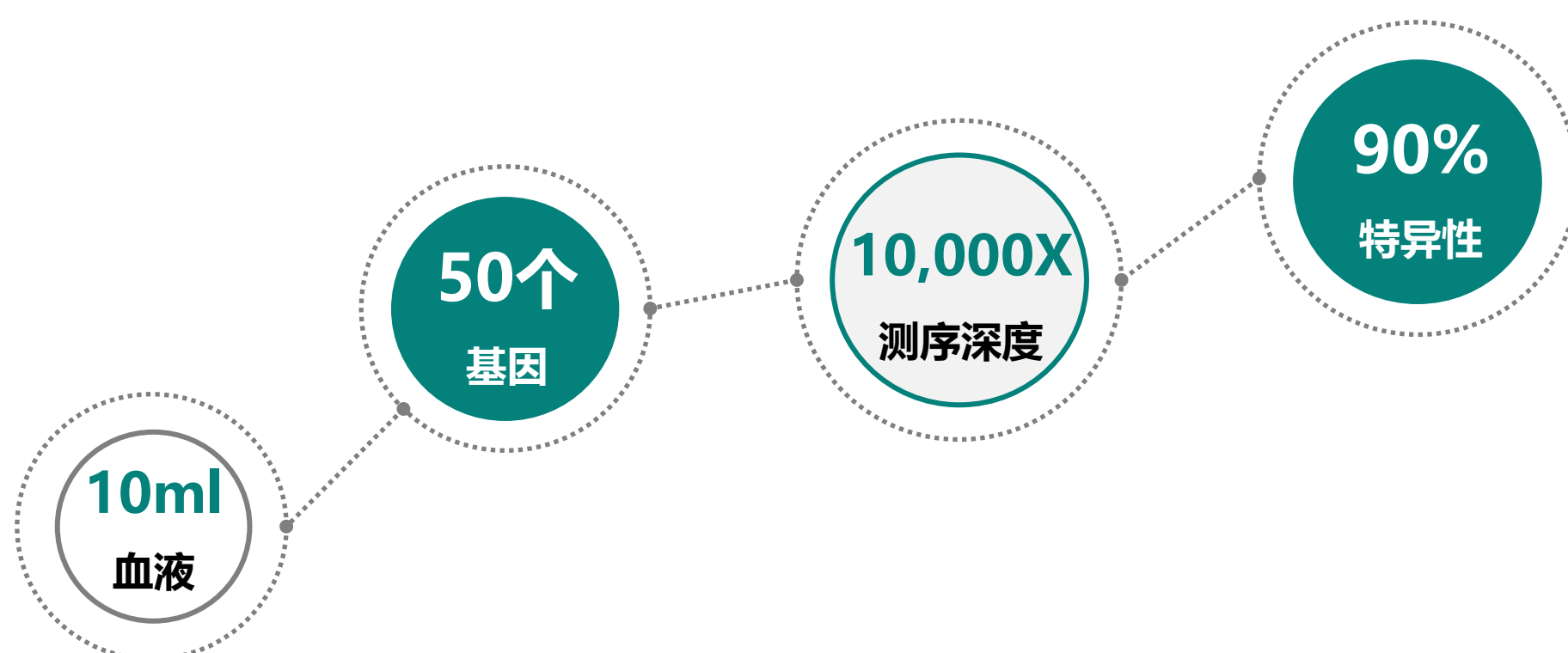


图38 液体活检可辅助肺部小结节的良恶性鉴定

# iKangAI+ 高发癌症解决方案（结直肠癌）

## 结直肠癌

结直肠癌是胃肠道中常见的癌症，早期症状不明显，随着癌肿的增大而表现排便习惯改变、便血、腹泻、腹泻与便秘交替、局部腹痛等症状，晚期则表现贫血、体重减轻等全身症状。

根据国家癌症中心《2015年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析》数据显示：在2015年我国新发结直肠癌病例约为38.8万例，2015年我国因结直肠癌死亡约为18.7万例。预计到2040年结直肠癌年新发病例将近90万人，较2015年中国结直肠癌新发病例增幅1.31倍。

虽然肠癌的发病率逐年升高，但由于肠癌有长达10年以上的疾病发展期，肠癌是非常适合做早筛的癌症，早期相对生存率达100%，1期相对生存率也有95%。

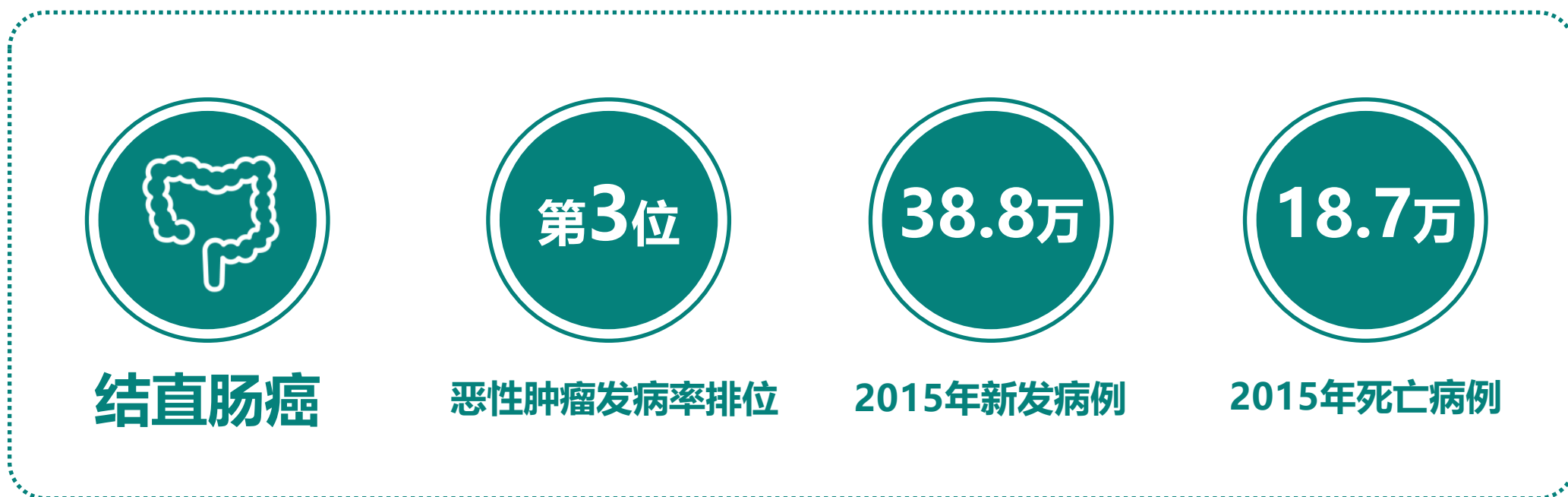


图39 2015年我国结直肠癌新发和死亡数据

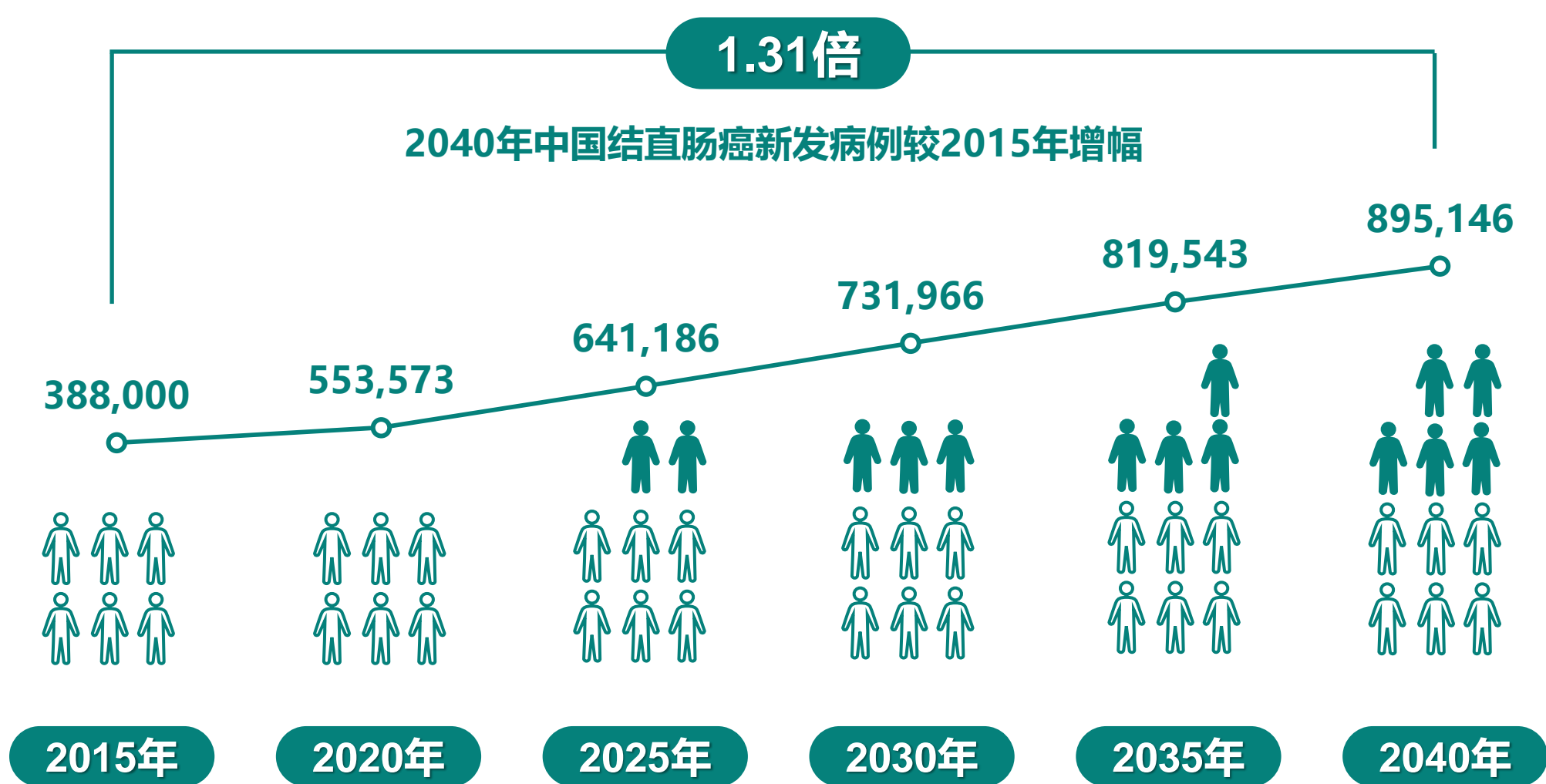


图40 中国结直肠癌新发病例预测

针对在恶性肿瘤发病率中排名第三的肠癌，爱康引入的**常卫清®**是一项**无创、无痛、非侵入、可居家取样**的肠道生态健康多维检测服务；通过对粪便中肠道菌群、肠癌相关基因变异和便隐血多维度联合检测，利用机器学习，提供肠道菌群和增生性病变精准评估。从而尽早发现肠道隐患。

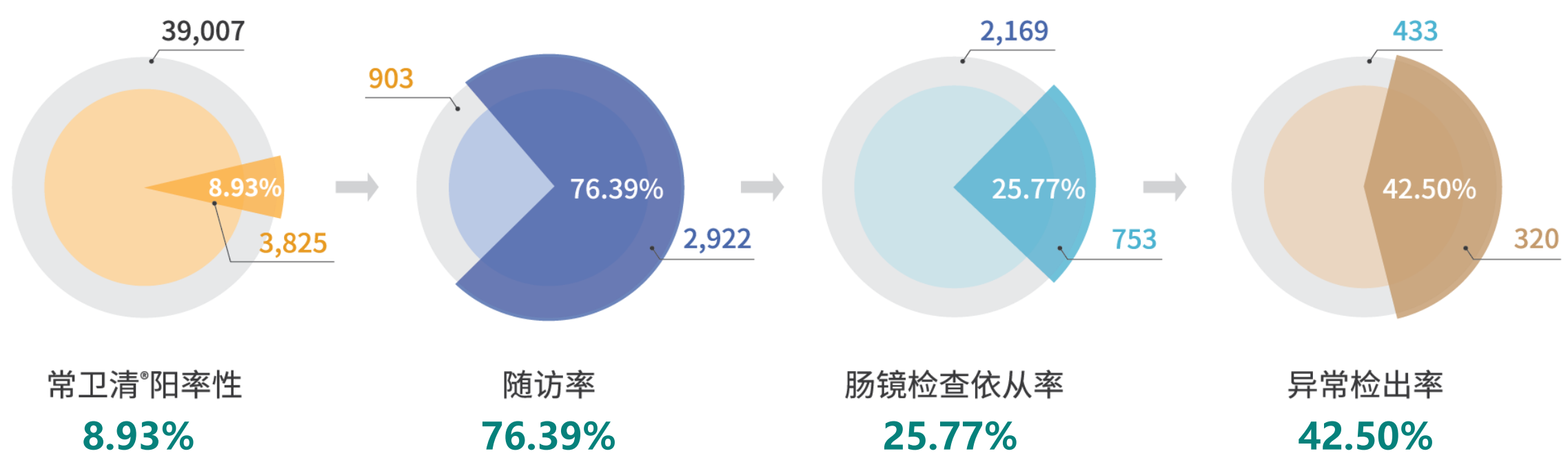
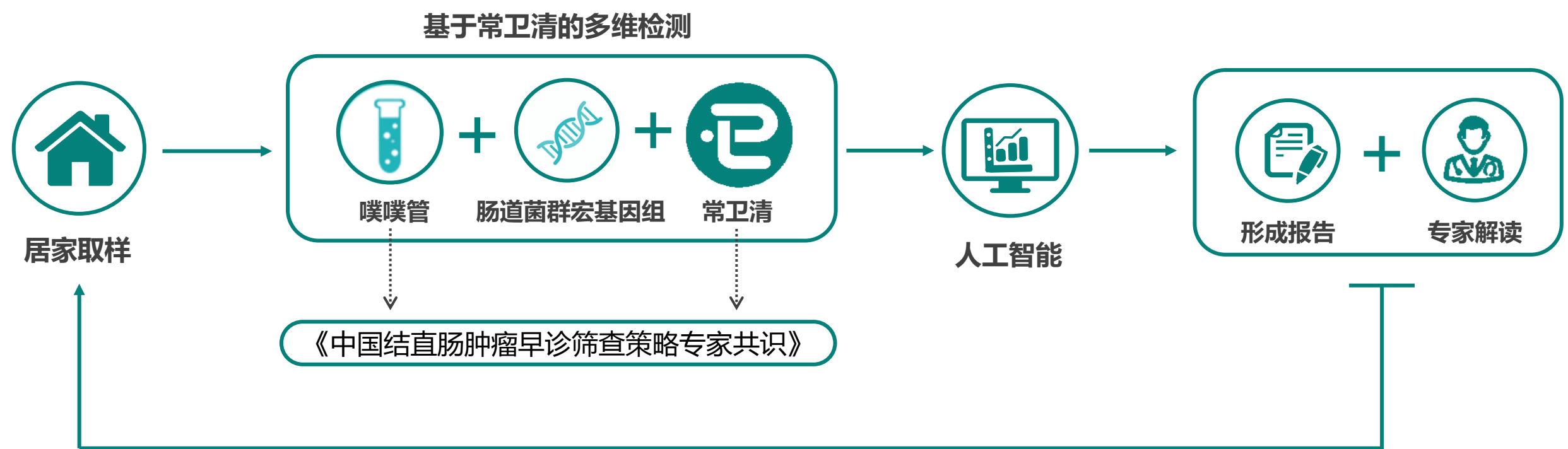


图41 爱康集团引入的常卫清居家检测，能够有效提升高风险人群肠镜检查的依从性

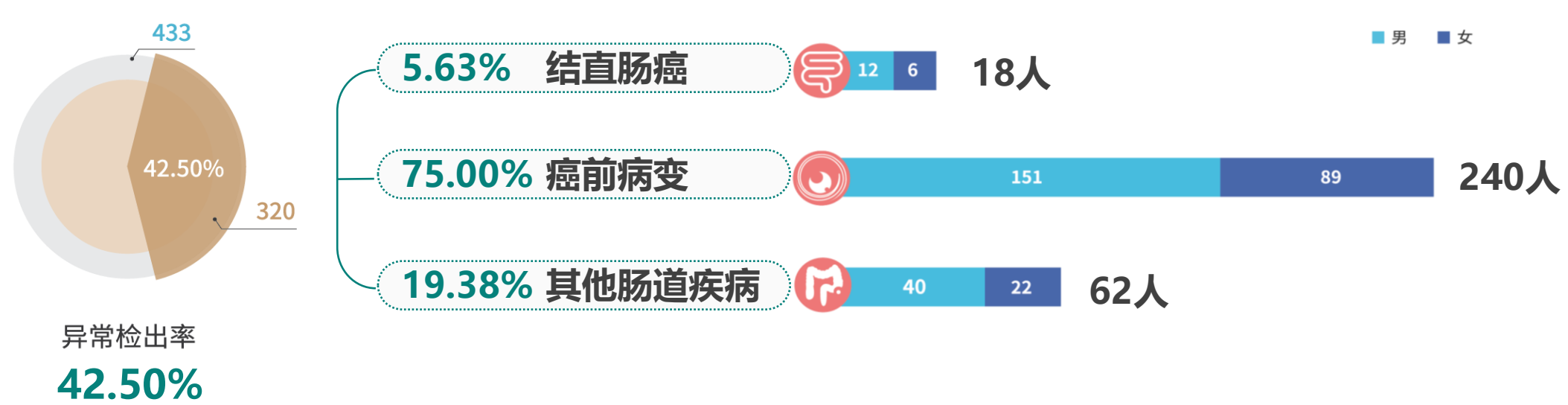


图42 常卫清阳性人群肠镜检出异常中七成成为癌前病变



图43 常卫清筛查结直肠癌的检出率为万分之六，比全国结直肠癌发病率高一倍

## 液体活检高发癌症解决方案 - 肝癌

### 肝癌

肝癌，是我国高发的，危害极大的恶性肿瘤。肝癌也是所有恶性肿瘤中最具“中国特色”的癌症，以全球20%的人口认领了50%以上的肝癌患者。

根据国家癌症中心《2015年中国分地区恶性肿瘤发病和死亡分析》数据显示：在2015年我国新发肝癌病例约为37万例，2015年我国因结直肠癌死亡约为32.6万例。

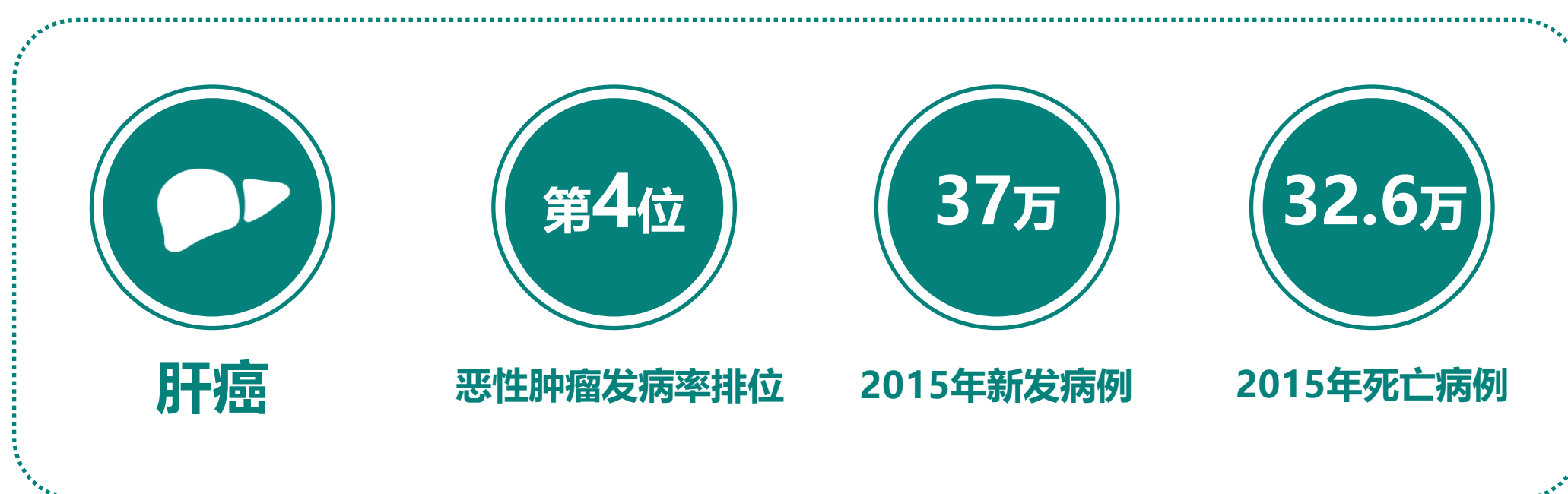


图44 2015年我国肝癌新发和死亡数据

肝癌早期病情隐匿，几乎没有明显症状，并且生长周期较长，平均**85.7天长一倍**，肝癌在进展期和始末期死亡率很高，但肝癌也是非常适合超早期筛查的癌症之一，超早期和早期是肝癌的黄金治疗期，治愈率达90%以上，所以，通过超早期筛查发现肝癌踪迹至关重要。

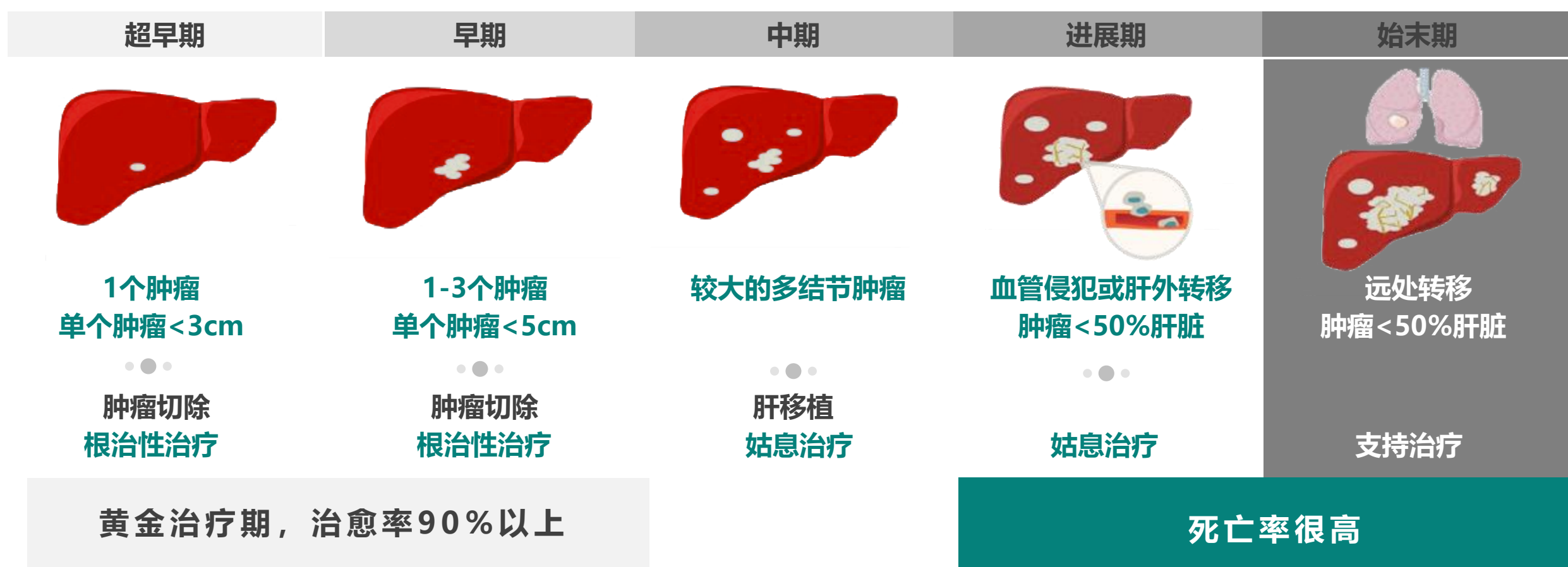


图45 肝癌不同阶段诊疗规范（来源于《原发性肝癌诊疗规范》）

### 如何在超早期发现肝癌踪迹？

爱康集团引入泛生子的**甘预cfDNA超早期检测技术**，在可治愈期发现肝癌踪迹。

甘预cfDNA超早期检测技术的运用，以期实现超早期肝癌的早发现、早诊断、早治疗。



图46 甘预™肝癌超早期筛查10ml血液，在超早期发现肝癌

### 哪些高危人群应该重视肝癌超早期筛查？

肝脏最好的应对之策，就是早期检测，早期发现，早期干预，就能有更佳的早期治疗机会。所以高危人群应该重视肝癌的超早期筛查，及时在肝癌最佳治愈时期挽救自身健康。



图47 推荐高危使用甘预™进行肝癌超早期筛查

## iKangAI+ 重大疾病筛查

众所周知，疾病“早筛查、早诊断”的实现有赖于医疗科技的不断进步。近年来，爱康引入Airdoc人工智能项目，除了可以筛查眼疾，还可以筛查糖尿病、高血压、动脉硬化、肿瘤等慢性疾病。

视网膜是人体唯一可以直接观察到血管和神经元的窗口。视网膜病变发病初期一般没有症状，等到出现视力下降等症状已经到了比较严重的阶段，大部分视网膜病变都有致盲风险。Airdoc人工智能视网膜影像评估是通过拍摄视网膜影像，应用人工智能技术，可快速筛查出覆盖10大类30项的病变，起到早发现、早诊断、早治疗的作用。

### 一张眼底照片可以告诉你的健康秘密！

爱康引入的Airdoc人工智能项目，除了可以帮他筛查眼疾，还可以查——  
**糖尿病、高血压、动脉硬化、肿瘤……**



### 人工智能筛查疾病结果与人类高水平专业医师水准相当！

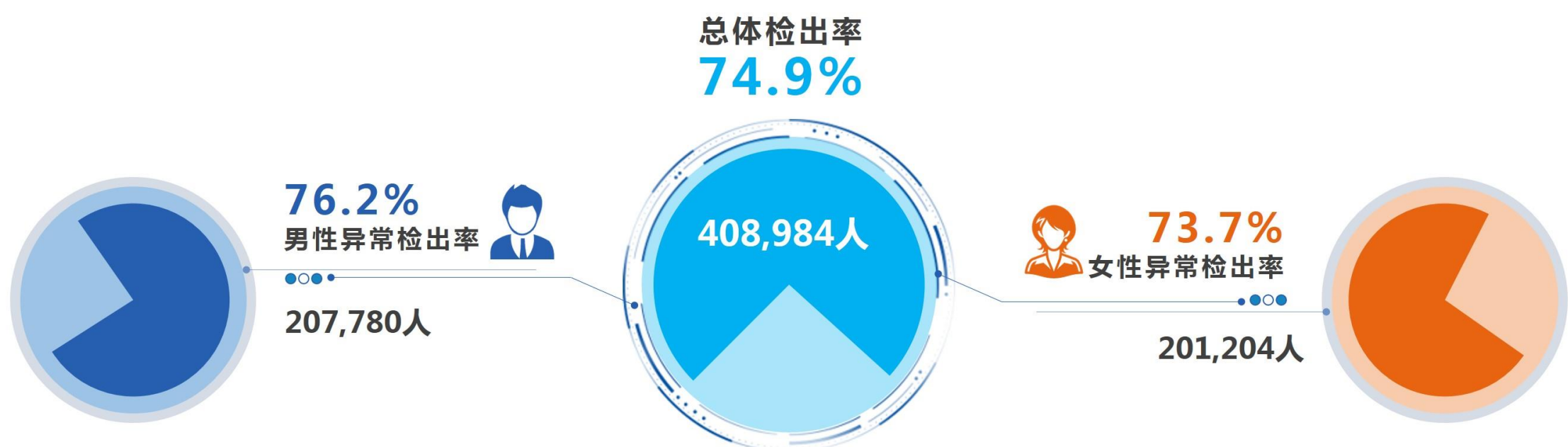


图48 爱康集团引入的Airdoc人工智能筛查发现，超七成人群存在眼底异常

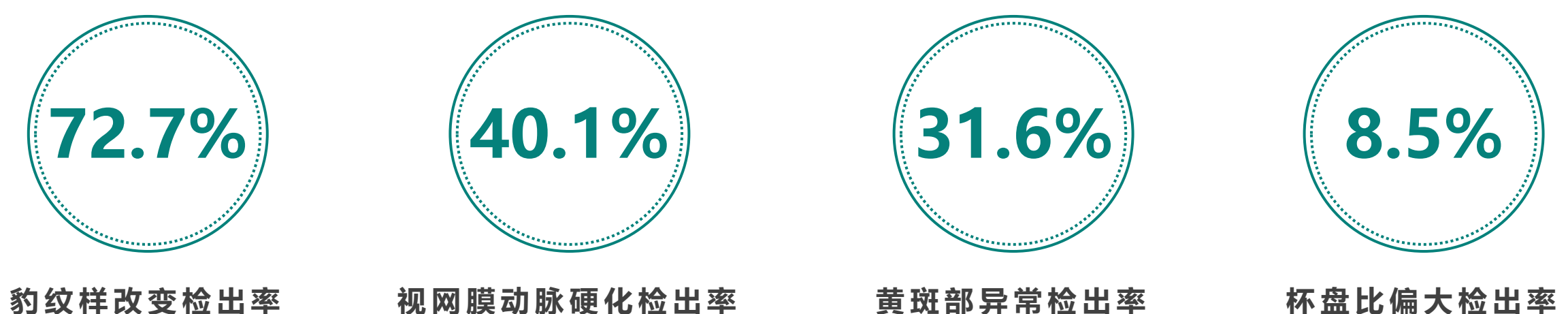
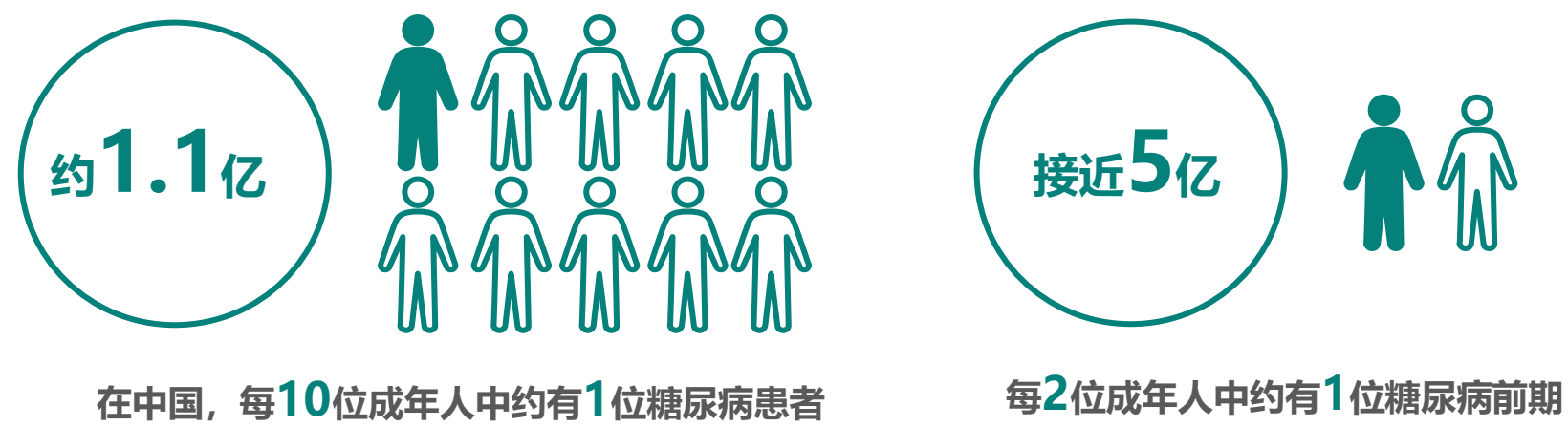


图49 爱康集团引入的Airdoc人工智能筛查发现，4类眼底异常严重威胁眼健康

## iKangAI+慢病管理

人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志，预防是最经济最有效的健康策略。2019年7月9日，健康中国行动推进委员会印发《健康中国行动（2019—2030年）》，文件指出：我国是全球糖尿病患病率增长最快的国家之一。我国18岁以上人群糖尿病患病率从2002年的4.2%迅速上升至2012年的9.7%。提示居民关注血糖水平，引导糖尿病前期人群科学降低发病风险，指导糖尿病患者加强健康管理，延迟或预防糖尿病的发生发展。



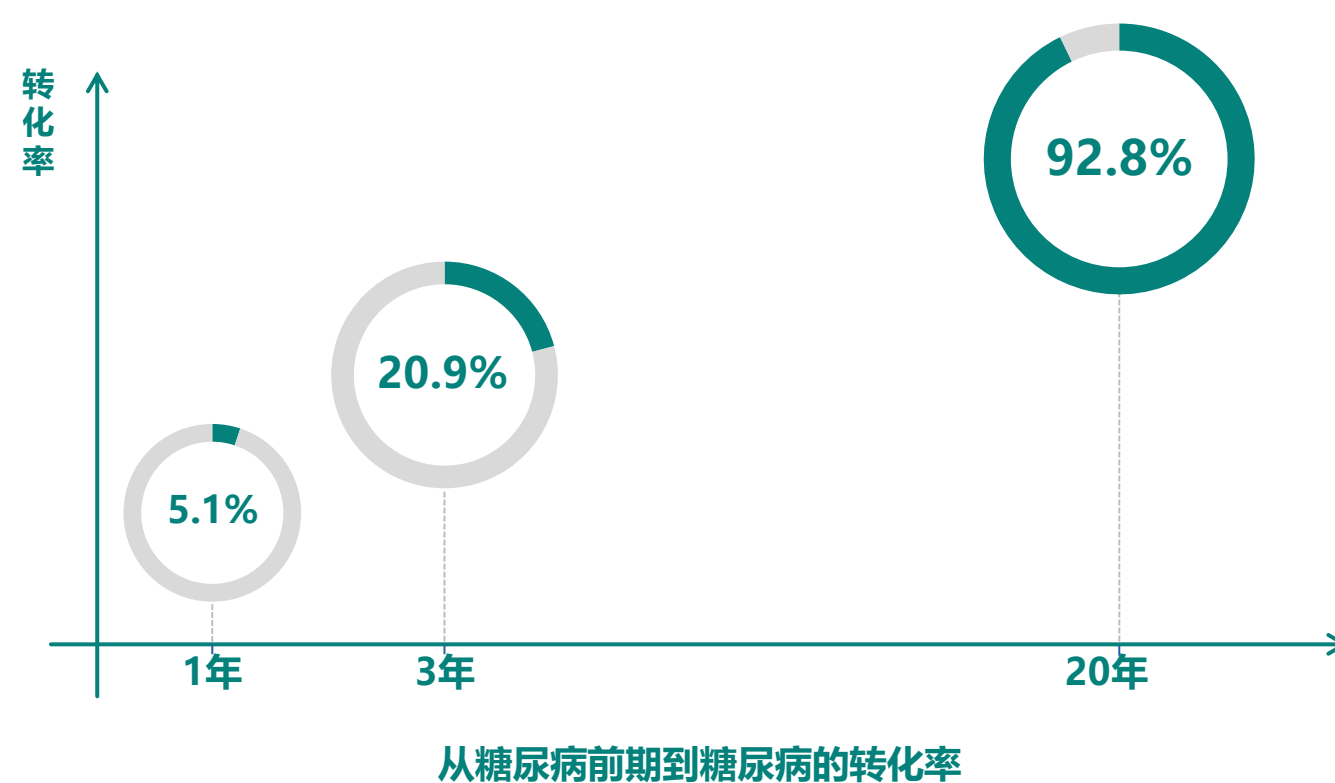
成年人中  
糖尿病前期占比



糖尿病前期总人数



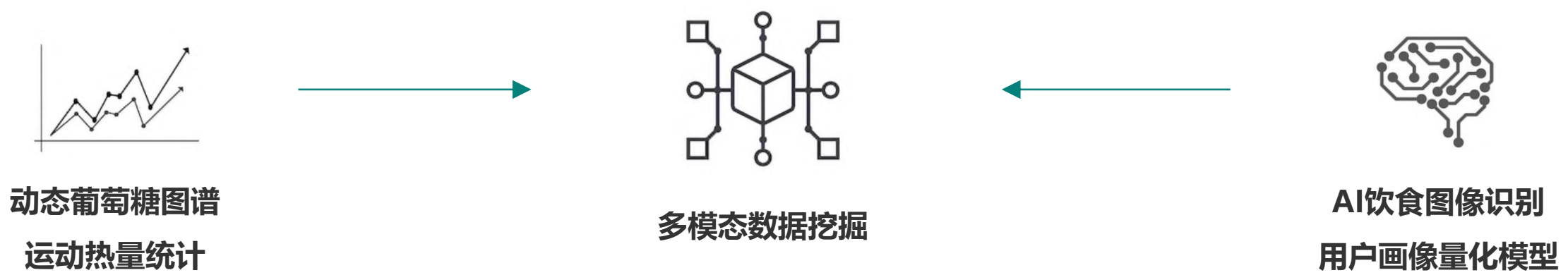
与正常人相比  
患糖尿病风险



数据来源：国际糖尿病联盟（IDF）2017年全球糖尿病概览，宁光院士《中国2010年基于整体人群的抽样研究》，中国2型糖尿病防治指南（2017年版）

### 一张“皮肤贴膜”，24小时连续血糖监测

传统的方式是一天几次指血进行血糖检测，但人的血糖是全天连续波动的。皮下动态葡萄糖传感器可以通过动态血糖监测技术让我们更加精准了解血糖和饮食之间的关系。



### 吃饭前先拍照，就可完成个性化AI建模

吃同一份食物，每个人的代谢过程都是不同的。用户在餐前拍照，人工智能可识别饮食数量和种类，建立每种饮食分组对用户代谢影响的个性化模型。





## 爱康君安健疗国际

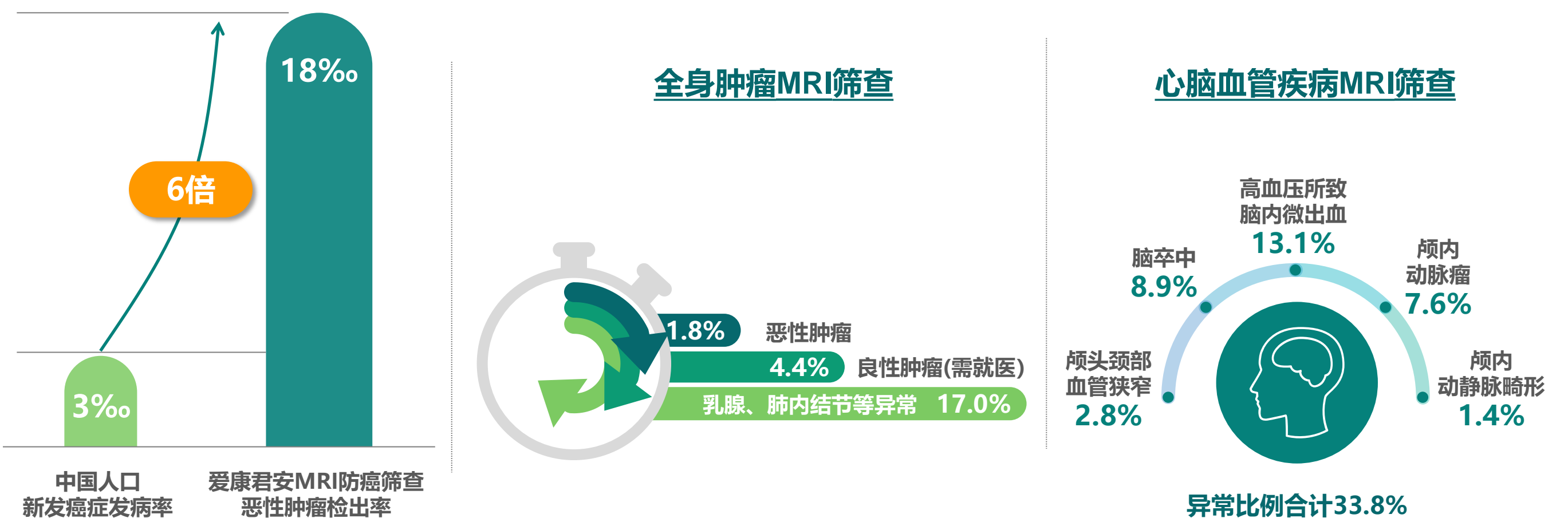
爱康君安是爱康集团旗下高端品牌，第一家爱康君安旗舰中心2013年落地于北京CBD，致力于打造成亚洲首屈一指的健康体检健康管理中心，为高端人士提供深度体检、防癌筛查、国际门诊、齿科等健康管理及医疗服务。现已落地北京、上海、广州、成都、杭州、南京六大城市。



## 爱康磁共振医学影像中心

爱康磁共振医学影像中心引进了台湾全身磁共振体检的服务模式，由原台北荣民总医院荣科影像中心主任柯世琦医师担任首席医疗官。爱康磁共振医学影像中心在各大中心城市采用西门子 3.0T 静音磁共振及GE磁共振，具备无辐射、非侵入、高清晰度的优势，结合超声、CT、消化内镜、超声检查、肿瘤标志物以及宫颈TCT等形成一个更完整的检查，提供整合性医学影像检查全面解决方案，在身体尚未出现任何信号及无任何临床症状之前，检查出微小的早期病变，达到早发现、早诊断、早治疗的目的。

爱康磁共振医学影像中心于2018年对近千位客户进行了全身MRI磁共振影像肿瘤筛查，结果发现，总阳性率为23.3%，**肿瘤发现率为6.3%，其中恶性肿瘤检出率为1.8%，远高于中国恶性肿瘤发病率0.3%**。此外，MRI还可用于心脑血管疾病筛查，通过对参与心脑血管筛查的客户统计分析，发现主要心脑血管病的阳性率总共为33.8%，其中阳性率最高的疾病为高血压所致脑内微出血，为13.1%，其次为脑卒中，为8.9%。



爱康君安北京旗舰中心



爱康君安上海旗舰中心



西门子 3.0T MAGNETOM SKYRA磁共振



GE DISCOVERY 750W磁共振

## 《中国企业家》杂志社

地址：北京市西城区车公庄大街4号第十幢二层

电话：(010) 58034000

网址：[www.iceo.com.cn](http://www.iceo.com.cn)

---

## 爱康国宾健康体检管理集团

地址：北京市朝阳区建国路甲92号世茂大厦B座6层

电话：(010) 5320.6688

传真：(010) 5320.6689

网址：[www.ikang.com](http://www.ikang.com)



官方微信  
爱康iKang



官方微信  
爱康国宾



官方微信  
爱康卓悦



官方微信  
爱康君安



**扫描二维码**

**让爱康守护您的健康!**