



甲状腺健康公益行项目

健康管理机构“甲状腺检查现状”调研报告

主办单位：中国健康促进基金会

承办单位：中关村卓益慢病防治科技创新研究院

指导单位：中华医学会健康管理学分会

中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心



健康管理机构“甲状腺检查现状”调研报告

目录

甲状腺健康公益行项目专家委员会名单.....	1
报告前言.....	3
一、甲状腺疾病概述.....	4
（一）甲状腺疾病分类及流行现状.....	4
（二）甲状腺疾病的影响因素.....	6
（三）甲状腺疾病的实验室和辅助检查.....	9
二、健康管理机构基本情况.....	11
（一）个人体检（散客）和团体体检的比例及原因分析.....	12
（二）体检套餐的比例及原因分析.....	13
（三）进阶套餐所包含的额外项目的比例及原因分析.....	14
（四）体检基本情况的调研小结.....	16
三、甲状腺检查情况.....	17
（一）甲状腺检查服务提供情况.....	17
（二）甲状腺检查项目.....	17
（三）甲状腺检查的频率.....	18
（四）甲状腺功能检查的比例.....	21
（五）甲状腺 B 超的比例.....	23
四、专家共识对甲状腺功能检查的影响.....	25
五、检后管理及能力提升.....	26
（一）甲状腺健康咨询或教育服务情况.....	26
（二）甲状腺检查结果异常的患者处理.....	27
（三）甲状腺检查结果异常的跟踪随访.....	28
（四）甲功异常患者的跟进及诊疗科室联动的情况.....	30
（五）甲功异常患者的转诊和诊治.....	32
六、结论和建议.....	33
（一）甲状腺检查服务现状：全面但宣传有待加强.....	33
（二）甲状腺检查频率设定：需强化个性化和企业沟通策略.....	34
（三）个检比例提升：抓住机会，加强甲状腺健康宣教.....	35
（四）新版《健康体检基本项目专家共识》的影响：推动甲状腺检查 纳入基础套餐.....	36
（五）健康咨询和异常结果处理方式：提升核医学科的参与度.....	36
（六）甲状腺检查设备与技术更新：保障检测精准性.....	37
（七）甲状腺健康管理后续服务：构建全程关爱体系.....	38
（八）持续深化甲状腺健康公益项目，构建多维度健康促进网络.....	39
附录.....	41

参考文献..... 41

甲状腺健康公益行项目专家委员会名单

专家委员会指导专家：

滕卫平教授 中华医学会内分泌学分会名誉主任委员
郭清教授 中华医学会健康管理学分会主任委员
曾强教授 解放军总医院第二医学中心
吴静教授 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心

专家委员会主任委员：

王燕教授 青岛大学附属医院

专家委员会委员：

唐世琪教授 武汉大学人民医院
宋震亚教授 浙江大学医学院附属第二医院
张群教授 江苏省人民医院
李景波教授 深圳大学总医院
马骁教授 中日友好医院
郭智萍教授 阜外华中心血管病医院
褚熙教授 首都医科大学宣武医院
张卿教授 天津医科大学总医院
吕永曼教授 华中科技大学同济医学院附属同济医院
江孙芳教授 复旦大学附属中山医院
王巍教授 中国医科大学第一附属医院
马茂教授 西安交通大学第一附属医院
曹素艳教授 北京医院
陈东宁教授 首都医科大学附属北京同仁医院
唐怀蓉教授 华西医科大学附属医院
郭姝谨教授 四川省医学科学院·四川省人民医院（电子科技大学附属医院）
吴伟晴教授 深圳市人民医院

吴春维教授 贵州医科大学附属医院
王建刚教授 中南大学湘雅三医院
徐群教授 上海交通大学医学院附属仁济医院
金国强教授 南昌大学第一附属医院
徐丽娟教授 武汉大学人民医院
刘艳如教授 中国人民解放军白求恩国际和平医院健康医学科
盛志峰教授 中南大学湘雅二医院健康管理中心
陈宗涛教授 陆军军医大学西南医院
苏成铭教授 中国人民解放军空军总医院体检中心
马学华教授 解放军总医院第四医学中心
王宝华 主任医师 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心
王宁 副研究员 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心
王宇琦 助理研究员 江苏南通市疾病预防控制中心

报告前言

本次问卷调查旨在全面了解医院和体检中心在甲状腺检查服务方面的现状及其对健康体检套餐的影响。随着 2023 年新版《健康体检基本项目专家共识》的发布，甲状腺功能常规检查被纳入基本套餐项目，这一变化引发了我们对各医疗机构在甲状腺检查服务提供及管理方面的关注。

通过此次调查，我们希望能够识别出当前甲状腺检查服务的普及程度、检查项目的多样性、以及异常结果处理和后续跟踪随访的有效性。同时，我们也关注到医疗机构对于新共识的反应及其在实际操作中的影响，以便为未来的政策制定和服务优化提供数据支持和决策依据。

调查结果将为健康管理机构及从业人员提供深入的见解，帮助其制定更为科学合理的健康体检方案，提升甲状腺健康管理水平，进而更好地服务于患者。

本次问卷调研，由中国健康促进基金会发起，中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心和中华医学会健康管理学分会提供学术支持，由中关村卓益慢病防治科技创新研究院负责执行以及数据分析、整理。在此感谢各家健康管理机构的积极参与和宝贵意见，以及默克雪兰诺有限公司的公益支持。

一、甲状腺疾病概述

（一）甲状腺疾病分类及流行现状

甲状腺是人体最大的内分泌腺体，分泌甲状腺激素，参与脑发育、促进生长发育、调节新陈代谢，影响心血管、消化、神经等系统，在维持机体健康的过程中发挥重要作用。甲状腺疾病是常见病、多发病，甲状腺疾病分为功能异常和形态结构异常，功能异常包括甲状腺功能亢进症和甲状腺功能减退症，形态异常包括良性甲状腺结节、甲状腺肿和甲状腺癌，以及各种病因所致的甲状腺炎。

根据覆盖全国 31 省市自治区甲状腺疾病患病率的最新调查结果（TIDE 研究），我国 18 岁及以上成年人甲状腺疾病总患病率为 50.96%^[1]。目前甲状腺疾病知晓、治疗率及体检开展率均较低，需重视基本体检项目中甲状腺功能检查，以补齐慢病防治短板，做到甲状腺功能异常的早诊早治。根据《健康体检基本项目专家共识（2022）》，推荐基本体检项目：血压+血脂+血糖+血尿酸+甲状腺功能，五大指标缺一不可^[2]。

1. 甲状腺功能亢进症

指甲状腺腺体不适当地持续合成和分泌过多甲状腺激素而引起的内分泌疾病，简称甲亢，按甲亢程度可分为临床甲亢和亚临床甲亢。TIDE 研究显示我国甲亢患病率为 1.22%，其中临床甲亢和亚临床甲亢分别为 0.78% 和 0.44%^[1]；1999-2019 年随访研究显示我国临床甲亢和亚临床甲亢患病率为 1.1% 和 1.3%^[3]。女性临床甲亢和亚临床甲亢的患病率显著高于男性；随着年龄增长临床甲亢的患病率降低。

2. 甲状腺功能减退症

甲状腺功能减退症简称甲减，是由于甲状腺激素合成和分泌减少或组织作用减弱导致的全身代谢减低综合征，包括临床甲减和亚临床甲减。TIDE 研究显示我国甲减患病率为 13.95%，其中临床甲减和亚临床甲减分别为 1.02% 和 12.93%^[1]；1999-2019 年随访研究显示我国临床甲减和亚临床甲减患病率为 1.7% 和 5.4%^[3]。与甲亢不同，临床甲减和亚临床甲减的患病率均随着年龄的增长而增加。血清促甲状腺激素（TSH）作为诊断甲减最敏感的指标，随着年龄而生理性升高，这可能导致老年人群亚临床甲减被过度筛查和诊断^[4]。

3.甲状腺结节

甲状腺结节（TN）是指甲状腺细胞因局部异常生长而形成的一个或多个组织结构团块，是临床上最常见的甲状腺疾病。TN 可分为良性结节和恶性结节，其中良性结节以甲状腺肿和甲状腺瘤为主，大多较为安全，一般随访观察即可；甲状腺癌体积增长速度快，与周围组织边界不清并且形状多不规则，常伴有颈部淋巴结肿大，通常需要手术治疗。甲状腺癌按病理类型不同可分如甲状腺乳头状癌（PTC）、甲状腺滤泡状癌（FTC）、甲状腺髓样癌及甲状腺低/未分化癌等，其中 PTC、FTC 被称为分化型甲状腺癌（DTC），是最常见的甲状腺恶性肿瘤，恶性程度较低。TIDE 研究显示我国成人通过超声检查发现直径 0.5cm 以上甲状腺结节的检出率达到 20.43%，其中 8 %~16%为恶性肿瘤^[1]。

3.1 甲状腺癌

（1）全球及中国流行现况

根据全球癌症登记 GLOBOCAN 数据来看，甲状腺癌在全球范围内呈现出发病人数量迅速攀升态势，2022 年全球甲状腺癌预计新发病例为 821173 例，是全球范围内排名第 7 位的常见恶性肿瘤；其中女性 614686 例，占 74.9%，在女性群体中位居第 5 位；死亡 47485 例，在各类癌症致死排名中位居第 24 位^[5]。甲状腺癌的发病率在经济发达地区较高，如 2022 年北美洲和西欧地区的发病率达 11.9/10 万和 7.4/10 万；但在经济相对欠发达地区，如西非和南亚地区等地区较低，发病率分别为 0.9/10 万和 1.6/10 万^[6]。

我国以每年新发 22.1 万甲状腺癌患者的疾病负担居全球首位^[7]，根据全球癌症观察站预计，我国新发甲状腺癌患者数量将会以每年 3.9%的涨幅增加，由 2020 年的 22.1 万新发患者逐年递增，在 2030 年达到每年新发 22.9 万例。在发病率上升趋势不变的前提下，我国 2020–2030 年度累计新发患者预计总量将高达 852.8 万^[8]。

（2）地区与人群分布特征

我国与全球的发病年龄分布的趋势保持一致，全人群发病率在 45~54 岁达到峰值，从整体年龄分布来看，甲状腺癌发病人数在达到高峰前随年龄增长而上升，达到高峰后随年龄增长而下降^[5]。我国女性甲状腺癌发病年龄自 20 岁开始快速上升（高峰在 40~50 岁组），男性从 15~35 岁阶段处于持续缓慢上升（高峰在 30~35 岁组）后呈现逐渐下降趋势，出现这种差异的原因可能是男性的更年期和女性的围绝经期的年龄差异使得自身内分泌代谢平衡变化而导致^[9]。

2022 年我国城市地区发病率显著高于农村，城市居民甲状腺癌标化发病率为 27.9/10 万，农村为 17.7/10 万^[9]，可能与环境污染物暴露、生活方式及医疗资源可及性差异相关。

2022 年我国女性甲状腺癌的发病例数达到了 34.1 万，粗发病率为 49.4/10 万，标化率为 36.5/10 万；男性发病例数则是 12.4 万，粗发病率为 17.3/10 万，标化率为 13.3/10 万^[9]。女性发病率约为男性的 3 倍^[10]，可能与雌激素对甲状腺组织的促生长作用相关。

4. 甲状腺自身免疫

由于自身免疫性甲状腺疾病的确诊需依赖病理学结果，在人群中筛查与诊断该疾病存在一定难度。因此，多数流行病学调查基于甲状腺过氧化酶抗体（TPOAb）和甲状腺球蛋白抗体（TgAb）的阳性率以评估人群甲状腺自身免疫状态。TIDE 研究显示我国成人甲状腺抗体阳性为 14.19%，女性抗体阳性率显著高于男性，并且随着年龄的增长抗体阳性率增加^[1]。

（二）甲状腺疾病的影响因素

1. 年龄

年龄是影响甲状腺疾病的关键因素，垂体功能衰退是年龄相关变化之一，垂体分泌的促甲状腺激素对甲状腺的调节作用减弱，导致甲状腺激素合成与分泌的动态平衡被打破。甲状腺自身也发生退行性改变，纤维化程度增加，滤泡结构发生改变，这些变化使得甲状腺细胞的功能和增殖特性发生改变，甲状腺结节的发生率显著上升。

在儿童时期，甲状腺处于生长发育阶段，其功能相对活跃，但免疫系统尚未完全成熟。此时，外界因素如病毒感染、辐射暴露等可能更易引发甲状腺自身免疫反应，导致甲状腺炎等疾病的发生。而在老年人群中，除了上述退行性改变外，慢性疾病的累积、药物的使用等因素也可能进一步影响甲状腺功能，增加甲状腺疾病的发病风险。例如，老年人常患的多种慢性疾病可能需要长期服用药物，某些药物如锂剂、胺碘酮等可能干扰甲状腺激素的合成和代谢，导致甲状腺功能异常。

2. 性别

女性甲状腺功能异常和甲状腺结节的风险均高于男性。女性是严重临床甲亢的独立预测因子^[11]，也是甲状腺结节患病的危险因素之一^[12]。相关研究表明，雌激素、

孕激素可以增加甲状腺疾病的患病风险，雌激素会诱发甲状腺炎症反应，雌激素参与调节相关的基因表达，可促进甲状腺细胞增殖，而前列腺素和睾酮则可降低这种风险^[13]。

孕激素在妊娠期间水平显著升高，它与雌激素协同作用，进一步影响甲状腺功能。妊娠期女性体内激素水平的剧烈波动，可能导致甲状腺激素需求增加，而部分女性可能因甲状腺自身功能不足，无法适应这种变化，从而引发妊娠期甲状腺疾病，如妊娠期甲状腺功能减退症。此外，女性在更年期前后，雌激素水平急剧下降，也可能对甲状腺功能产生不利影响，导致甲状腺疾病的发生风险增加。

3.遗传因素

研究表明，表观遗传修饰在自身免疫性甲状腺疾病的发病机制中发挥重要作用^[14]，通过 DNA 甲基化、组蛋白修饰、非编码 RNAs 等多种修饰，调节相关基因的表达，产生可遗传的性状，有甲状腺疾病家族史或相关遗传综合征家族史的亚人群，其发病风险远高于普通人群。有甲状腺疾病家族史的居民由于家族成员存在共同暴露环境，受共同遗传基础等影响，机体内具有甲状腺球蛋白、TSH 基因等某些易感基因，可导致体内甲状腺调节机制紊乱，处于内分泌紊乱状态，从而产生甲状腺结节^[15]。国内外均有研究表明，非综合征型家族性非髓样甲状腺癌在不同地区和种族之间差异十分明显，是一种高度遗传特异性疾病^[16]。约 5%的甲状腺癌患者有相同类型的甲状腺癌家族史，且家族性甲状腺癌比散在发病的甲状腺癌预后差^[17]。

4.碘营养状态

碘是合成甲状腺激素的关键原料。甲状腺利用碘和酪氨酸合成甲状腺激素，包括四碘甲状腺原氨酸和三碘甲状腺原氨酸。甲状腺激素在人体的生长发育、新陈代谢、神经系统功能等方面发挥着至关重要的作用。碘摄入量的适宜与否直接影响甲状腺激素的合成和分泌，进而影响甲状腺功能。

甲状腺利用碘和酪氨酸合成甲状腺激素进而发挥碘的生理功能。碘摄入过少或过多均会导致机体的失代偿，引起甲状腺功能紊乱，产生功能性障碍，碘摄入量与甲状腺疾病的关系呈 U 字形曲线^[18]。碘缺乏时，甲状腺无法合成足够的甲状腺激素，导致垂体分泌 TSH 增加，刺激甲状腺增生和肥大，长期可引发甲状腺肿。同时，碘缺乏还是甲状腺结节和甲状腺癌的危险因素之一。在碘缺乏地区，甲状腺为了摄取足够的碘，会不断增生形成结节，增加了恶性转化的风险。碘过量同样会对甲状腺造成损害。碘超足量和碘过量时，甲状腺对碘的摄取和利用受到抑制，导致甲状腺

激素合成减少，引发甲状腺肿。此外，碘过量还可能诱发自身免疫性甲状腺炎，破坏甲状腺组织，导致甲状腺功能减退。碘缺乏和碘过量均可导致甲状腺疾病患病率增加，我国流行病学调查结果显示：碘缺乏和碘过量是临床甲亢、临床甲减和自身免疫甲状腺炎患病危险因素；碘缺乏是甲状腺结节患病危险因素，碘超足量和碘过量是甲状腺结节的保护因素。

5.代谢综合征

代谢综合征主要是指营养代谢成分于体内异常聚集的病理状态，涉及中心性肥胖、血脂异常、高血压及糖尿病等疾病，以上状态均可影响体内内分泌轴对各种激素水平的释放，进而引起甲状腺激素及自身免疫状态的改变，导致甲状腺结节及甲状腺体积异常的出现^[19]。无论儿童或成人，超重或肥胖均可能增加甲状腺癌的发病风险^[20]，肥胖患者的甲状腺激素含量普遍较低，而 TSH 水平较高，其体内脂肪组织过度堆积，可通过激素介质刺激下丘脑-垂体-甲状腺轴，促使 TSH 的过量合成与释放，进而导致甲状腺结节的发生。

6.吸烟

吸烟会导致人体的甲状腺功能紊乱，诱发诸多甲状腺疾病。烟草可以刺激甲状腺活动，因吸烟引起的非特异性免疫刺激作用可增加毒性弥漫性甲状腺肿的易感性并加剧其临床表现^[21]。吸烟可引起多结节性甲状腺肿，吸烟人群甲状腺肿的发生率是不吸烟人群的 1.5 倍^[22]。烟草中的有害物质可能影响甲状腺局部的血液循环和淋巴引流，导致甲状腺组织缺氧和代谢产物堆积，刺激甲状腺细胞增生和结节形成。此外，吸烟还可能干扰甲状腺激素的合成和代谢，影响甲状腺的正常功能，进一步促进甲状腺肿的发生发展。

7.应激因素

应激是机体受到强烈刺激后，机体与环境间的“失衡”而产生的一种心身紧张状态。甲状腺容易受到外界环境因素的影响，较大的应激反应会破坏甲状腺的细胞形态，并且对激素分泌产生一定影响。应激状态下，皮质醇等应激激素的分泌增加，可抑制 TSH 的分泌，影响甲状腺激素的合成和释放。同时，应激还可能导致机体自身免疫紊乱，激活自身反应性免疫细胞，产生针对甲状腺的自身抗体，引发自身免疫性甲状腺疾病，如桥本甲状腺炎。此外，长期的应激状态还可能影响甲状腺细胞的增殖和凋亡平衡，增加甲状腺结节和甲状腺癌的发生风险。

（三）甲状腺疾病的实验室和辅助检查

1.血清甲状腺激素测定

血清甲状腺激素是了解甲状腺功能状态的窗口，包括总甲状腺素（TT₄）、总三碘甲状腺原氨酸（TT₃）、游离 T₄（FT₄）和游离 T₃（FT₃）的测定。TT₄和 TT₃反映甲状腺激素的总量，但受甲状腺结合球蛋白（TBG）浓度影响较大。FT₄和 FT₃是激素的活性形式，更直接反映甲状腺功能状态，但测定方法复杂，结果稳定性较差。血清 TT₄、TT₃是反应甲状腺功能状态的最佳指标，二者在甲亢时升高，甲减时降低，尤其 TT₃对早期甲亢更敏感。

2.血清促甲状腺激素（TSH）测定

TSH 是反映甲状腺功能最敏感的指标，TSH 检测是筛查甲状腺功能异常的一线指标，目前认为检测 TSH 能比甲状腺激素更敏感地检查出甲状腺功能异常，FT₄还未检测到异常时，TSH 已经发生改变；目前检测方法采用第三代免疫检测法，检测灵敏度可达<0.01 mU/L。

3.甲状腺自身抗体测定

主要包括 TPOAb、TgAb 和 TSH 受体（TRAb）。TPOAb 和 TgAb 是诊断自身免疫性甲状腺疾病（如桥本甲状腺炎、Graves 病）的主要指标^[23]，TRAb 用于甲状腺毒症的病因鉴别、Graves 病甲亢的诊断以及预测 Graves 病甲亢复发的指标^[24]。抗体检测对预测疾病进展、治疗反应和妊娠期甲状腺功能异常有重要意义。

4.甲状腺球蛋白（Tg）测定

Tg 是甲状腺滤泡细胞分泌的蛋白，可应用于非肿瘤性疾病中，评估甲状腺炎的活动性，诊断口服外源甲状腺激素所致的甲状腺毒症。也可作为分化型甲状腺癌（DTC）的肿瘤标志物，监测术后复发，检测前提是 TgAb 阴性，否则会干扰结果。

5.降钙素测定

降钙素由甲状腺滤泡旁细胞分泌，是甲状腺髓样癌（MTC）的特异性肿瘤标志物，并与肿瘤大小呈阳性相关。血清降钙素主要用作诊断 MTC 及进行 MTC 术后随访监测。

6.尿碘测定

反映机体碘摄入量，用于评估碘营养状况，采用砷铈催化分光光度法测定。尿碘中位数（MUI）是评价群体碘营养状况的关键指标，指导碘缺乏病防治。

7.甲状腺细针穿刺细胞学检查（FNAC）

FNAC 是一种简单、易行准确度高的检查方法。主要用于甲状腺结节的鉴别诊断，分辨良、恶性病变，也用于诊断慢性淋巴细胞性甲状腺炎和亚急性甲状腺炎。

8.甲状腺超声检查

高分辨率超声可评估甲状腺大小、形态、回声及结节特征，识别微小钙化、低回声、血流丰富等恶性征象。对甲状腺癌术前评估和术后随访、淋巴结转移检测有重要价值。眼球后超声检查可早期发现眼外肌肥大、协助诊断 Graves 眼病和观察其病程发展。

9.甲状腺核素显像

包括摄碘率试验和静态显像，用于评估甲状腺功能和解剖结构。可鉴别结节功能，诊断异位甲状腺，辅助鉴别甲亢病因（如 Graves 病与破坏性甲状腺毒症）。

10.甲状腺正电子发射断层显像（PET）

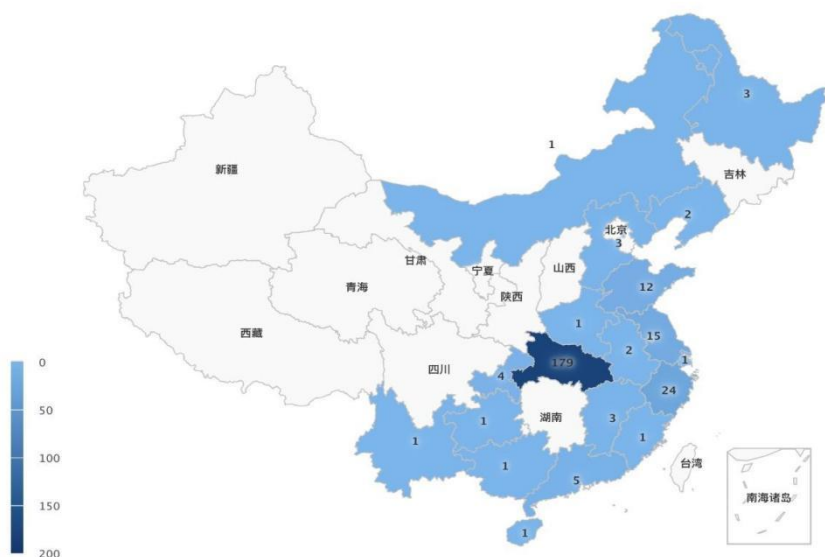
主要用于甲状腺癌术后复发和转移灶的检测，尤其适用于 Tg 升高但¹³¹I 显像阴性者。对低分化癌、髓样癌和不摄取碘的转移灶有较高敏感性，但不作为一线诊断方法。

11.CT 和 MRI

用于评估甲状腺肿瘤的范围、侵犯周围组织情况、淋巴结转移及胸骨后甲状腺肿。眼眶 CT/MRI 有助于 Graves 眼病的诊断和鉴别诊断。

二、健康管理机构基本情况

本次调研主要是了解健康管理机构体检人群的甲状腺疾病检查现状，涵盖了全国 19 个省 353 家医院健康管理（体检）机构，共收到 260 份有效问卷，各省问卷数量如下，湖北省最多，其次是浙江、江苏、山东。



省份	数量
湖北	179
浙江	24
江苏	15
山东	12
广东	5
重庆	4
江西	3
河北	3
黑龙江	3
安徽	2
辽宁	2
内蒙古	1
上海	1
云南	1
福建	1
河南	1
广西	1
贵州	1
海南	1
合计	260

图 1 全国各省份甲状腺疾病检查现状调研有效问卷分布图

（一）个人体检（散客）和团体体检的比例及原因分析

1.个人体检和团体体检的占比情况

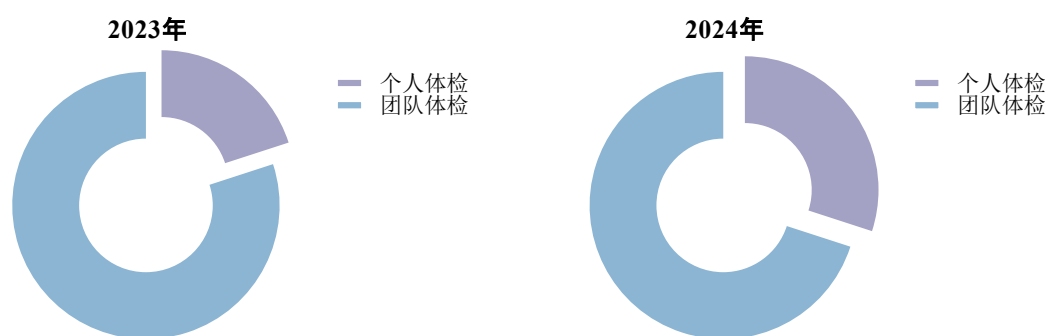


图 2 2023-2024 年个人体检和团体体检的占比情况

对于所在医院/体检中心的个人体检（散客）和团体体检的占比情况，调研结果如下：2023 年个人占比 20%，团体占比 80%；2024 年个人占比 30%，团体占比 70%。

个人体检和团体体检的占比及变化可能与当时的市场需求、客户群体以及体检中心的服务重点有关。团体体检通常是企业、机构、组织等团体集体进行的健康检查，体检中心往往会根据团体的需求提供一定的折扣和定制化服务，因此这种模式在 2023 年占据了较大的份额。

2.2024 年团体体检的占比下降的原因分析

（1）个性化健康需求增加：随着人们健康意识的不断提高，越来越多的个人开始注重自己的健康管理，尤其是随着精准医学和个性化健康服务的兴起，个人体检逐渐成为一种主流选择。2024 年，个人体检的比例上升可能是由于更多消费者对自我健康管理的重视，尤其是对于慢性病防控、疾病早期筛查等方面的需求。

（2）疫情后的市场变化：疫情后许多人更加关注健康问题，个人体检的需求有所激增。此外，疫情也使得部分企业和团体减少了大规模的集体体检，改为个性化的健康检查服务，进一步推动了个人体检占比的提升。

（3）体检中心服务模式的转型：随着科技的发展，体检中心和医院的服务模式也在逐步升级。例如，健康数据的智能分析、个性化健康管理方案等，都使得个人体检变得更加便捷和定制化，吸引了越来越多的散客。总的来说，尽管团体体检仍然占据大头，但随着个人健康管理意识的提高和体检服务方式的多样化，个人体

检的比例逐渐增长，预计未来这一趋势可能会持续下去。同时，团体体检虽然有所下降，但在大规模企业或机构的健康管理需求中仍然占有重要地位，可能依然会维持较高的占比，尤其是在大型企业的员工福利中。

（二）体检套餐的比例及原因分析

1. 体检套餐的占比情况

对于所在体检中心，2024 年个人体检和团队体检中选择基础健康体检套餐的比例 (健康证体检，入职体检等除外)，调研结果如下：个人体检中选择基础套餐的比例是 80%，进阶套餐的比例是 20%；团队体检中选择基础套餐的比例是 80%，进阶套餐的比例是 20%，这一数据反映了不同人群在健康检查方面的共性需求和消费偏好。

2 基础套餐占比高的原因分析

无论是个人体检还是团队体检，大多数人更倾向于选择基础体检套餐。这一趋势可能受到以下因素的影响：

（1）价格敏感性：基础套餐通常价格更为亲民，涵盖的项目能够满足大部分人的基本健康筛查需求，因此对大多数人来说更具性价比。尤其是在团体体检中，由于企业或单位通常会控制体检成本，因此更倾向于为员工选择基础套餐。

（2）健康意识处于基础阶段：对于许多人而言，健康管理的意识尚未完全深入，大部分人只是希望通过基础体检了解自身的基本健康状况，例如血常规、肝功能、肾功能、血脂、血糖等常规项目。这种需求可以通过基础套餐满足，因此选择更高阶套餐的动力较弱。

（3）团体体检的限制：对于企业或组织的团体体检，通常是以基础套餐为主，进阶套餐则可能需要个人自费升级。由于大多数员工并不愿意承担额外费用，因此大部分人选择了基础套餐。

3. 进阶套餐占比低的原因分析

从调研结果来看，无论是个人体检还是团体体检，选择进阶套餐的比例都为 20%。尽管这一比例相对较低，但也显示出部分人群对更全面、更深度的健康检查有一定需求。

（1）精准健康管理需求的增长：随着健康意识的提升，一些高净值人群、慢性病患者或亚健康人群更倾向于选择进阶套餐。进阶套餐通常包含更为详细的检查

项目，例如甲状腺功能检测、甲状腺彩超、心脑血管疾病筛查、肿瘤标志物检测等。这些项目可以帮助体检者更早发现潜在的健康问题，满足他们对疾病早筛和精准健康管理的需求。

（2）个性化服务的吸引力：进阶套餐通常包含更多的个性化服务和高精度检查项目。例如，一些套餐会提供专科医生的深度解读、健康管理方案的制定等附加服务，这对部分注重健康管理的人群更具吸引力。

4.未来趋势分析

随着健康管理理念的普及和人们对个性化、精准体检服务的需求提升，选择进阶套餐的人群比例可能在未来逐渐增加。具体趋势可能包括：

（1）个性化需求推动进阶套餐的增长：未来，随着精准医学和功能医学的发展，更多人将意识到基础体检只能发现部分健康问题，而更深度的健康筛查能够提供早期预警，从而推动进阶套餐的选择比例上升。

（2）企业福利政策的升级：随着企业对员工健康管理的重视程度提高，一些企业可能会将进阶体检套餐纳入员工福利中，以提升员工满意度和健康水平。这一变化将影响团体体检中进阶套餐的占比。

高净值人群和慢病管理人群的增长：随着社会老龄化和慢病管理需求的增长，越来越多的中老年人、高净值人群会选择更全面的进阶套餐，从而推动进阶体检的市场需求。

（三）进阶套餐所包含的额外项目的比例及原因分析

1.个人进阶套餐所包含的额外项目

问卷收集要求列出三个最常见的个人进阶套餐所包含的额外项目，综合调研问卷实际填写情况，个人进阶套餐所包含的额外项目排前 10 的是甲状腺功能检查，甲状腺彩超，胸部 CT，心脏彩超，肿瘤标志物，肺部 CT，幽门螺杆菌，胃肠镜，颈动脉彩超，HPV。

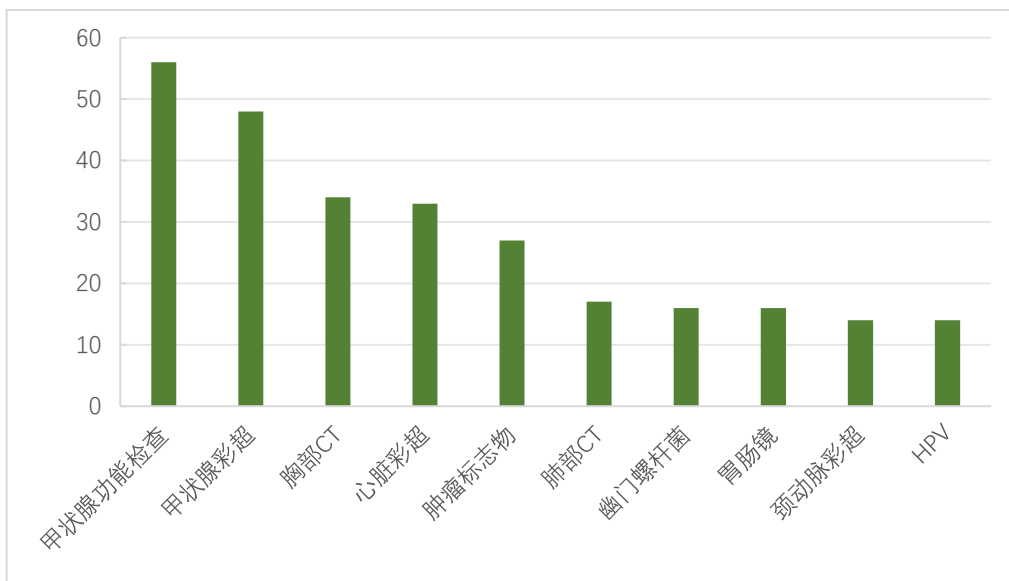


图 3 个人进阶套餐中额外检查项目排名

这部分调研结果，反映了越来越多的人群对健康管理的重视，尤其是对疾病早筛和早期干预的需求不断增长。这些检查项目不仅能够帮助个人更早地发现潜在的健康风险，还能为后续的健康管理和干预提供数据支持。随着精准医学的发展，个性化体检方案将进一步满足不同人群的健康需求，因此，这些进阶套餐的项目在未来可能会继续扩展，加入更多先进的检测技术和方法。

2.团体进阶套餐所包含的额外项目

问卷调研要求列出三个最常见的团体进阶套餐所包含的额外项目，综合调研问卷实际填写情况，团体进阶套餐所包含的额外项目排前 10 的是甲状腺功能检查，甲状腺彩超，胸部 CT，心脏彩超，肿瘤标志物，肺部 CT，胃肠镜，颈动脉彩超，HPV，骨密度。

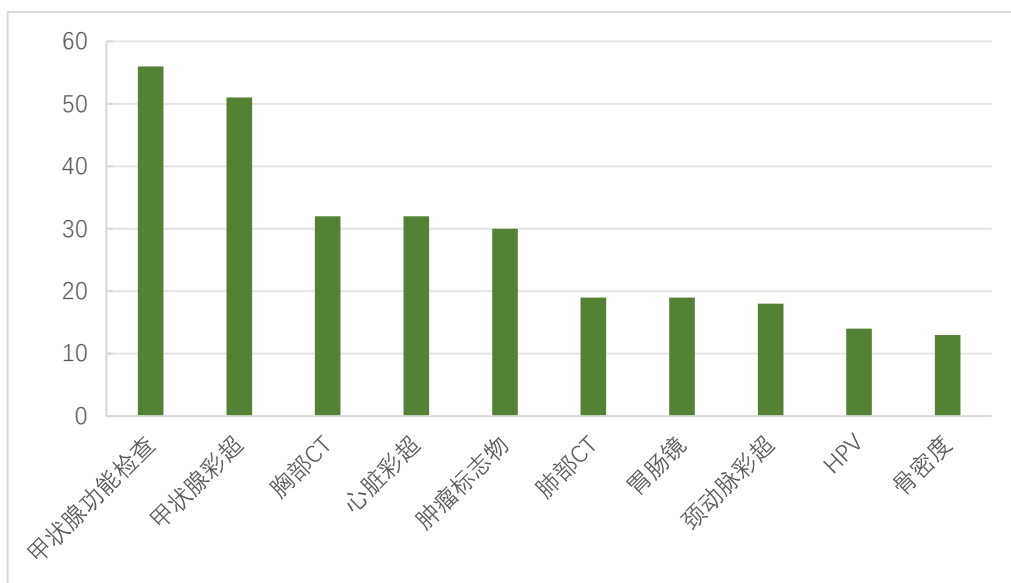


图 4 团体进阶套餐中额外检查项目排名

团体进阶套餐中的这些额外检查项目反映了对员工群体健康管理的全面关注，特别是在防控高风险疾病、慢性病和早期筛查方面。随着企业对员工健康重视程度的提高，越来越多的企业将这些高端体检项目纳入到团体体检计划中，以提高员工的整体健康水平、减少疾病的发生和提高工作效率。此外，这些体检项目的普及也有助于提高员工的健康管理意识，促进企业的健康文化建设。

（四）体检基本情况的调研小结

目前，无论是个人体检还是团体体检，基础套餐的选择比例占 80%，进阶套餐的选择比例占 20%。这一现象主要反映了大众健康意识处于基础阶段以及价格敏感性较强的特点。然而，随着健康管理需求的不断升级和个性化体检服务的普及，未来选择进阶套餐的人群比例有望逐步提升。这也为体检机构提供了新的市场机会，可以通过优化套餐设计、提供更多附加服务来吸引消费者选择进阶体检套餐，提升客单价和客户满意度。个人进阶套餐前 10 项目包含甲状腺功能检查等多项检查，反映人们对健康管理尤其是疾病早筛和早期干预需求增长，未来进阶套餐项目可能随精准医学发展而扩展；团体进阶套餐前 10 项目与个人套餐大部分重合，增加了骨密度检查，体现对员工群体健康管理全面关注，企业重视员工健康，将其纳入体检计划，有助于提升员工健康水平、减少疾病、提高效率，还能促进企业健康文化建设。

三、甲状腺检查情况

（一）甲状腺检查服务提供情况

1.甲状腺检查服务提供情况的调研结果与分析

对于所在医院/体检中心甲状腺检查服务的提供情况，调研结果显示，所有受访者均表示所在医院或体检中心提供甲状腺检查服务，比例为 100%。这表明该服务在调查中得到了全面的覆盖。

2.改进建议

尽管当前所有受访者均反馈所在机构能提供甲状腺检查服务，但医院或体检中心仍可考虑以下方面的改进：

（1）**服务宣传**：加强对甲状腺检查服务的宣传，确保更多潜在患者了解并接受该项检查，随着“做自己健康第一责任人”理念的深入人心，个检比例也逐步在提高，故需要加强对针对公众的宣传。

（2）**服务质量提升**：定期对甲状腺检查的质量进行评估，确保检查结果的准确性和可靠性。由于团检占的比例较大，且选择基础套餐为主，可对企业客户提供更好的服务，如基础套餐的配置建议，关注企业慢性疾病发病率和趋势等。

（3）**健康教育**：可定期提供相关的健康教育，帮助患者理解甲状腺健康的重要性，鼓励他们定期进行检查。另外针对团检客户，可以走进企业进行健康宣教。甲状腺疾病由于其发病率高、隐匿性强且与其他疾病共病等特点，可以多分享其疾病知识，提高知晓率，或与心血管、糖尿病等其他慢病一起进行宣讲，提高员工的健康素养。

（4）**反馈机制**：建立患者反馈机制，收集关于甲状腺检查服务的意见和建议，以便不断优化服务流程。

（二）甲状腺检查项目

1.甲状腺检查项目的调研结果与分析

对于所在医院/体检中心提供的甲状腺检查项目的调研结果分析，甲状腺检查项目中，TSH（97.32%）、甲状腺 B 超（98.85%）的选用比例最高，表明这两项检查在受访者中是最常见和最被认可的。T3、T4、FT3 和 FT4 的选用比例也相对较高，

均在 93%以上，说明这些项目也被广泛采用。相对而言，“其他”选项的比例较低，仅为 19.54%，这可能意味着受访者对其他检查项目的认知度不足或实际需求较少。

2.改进建议

- （1）加强对甲状腺相关检查项目的宣传和教育，以提高受访者的认知和接受度。
- （2）在医疗机构中提供更详细的甲状腺检查项目介绍，让患者了解不同检查的目的和重要性。如甲功检查（TSH、甲功三项、甲功五项）和彩超的不同作用等。
- （3）考虑针对不同人群（如高风险人群-家族史、年龄较大/女性人群等）推出定制化的检查套餐，鼓励更多人关注甲状腺健康。

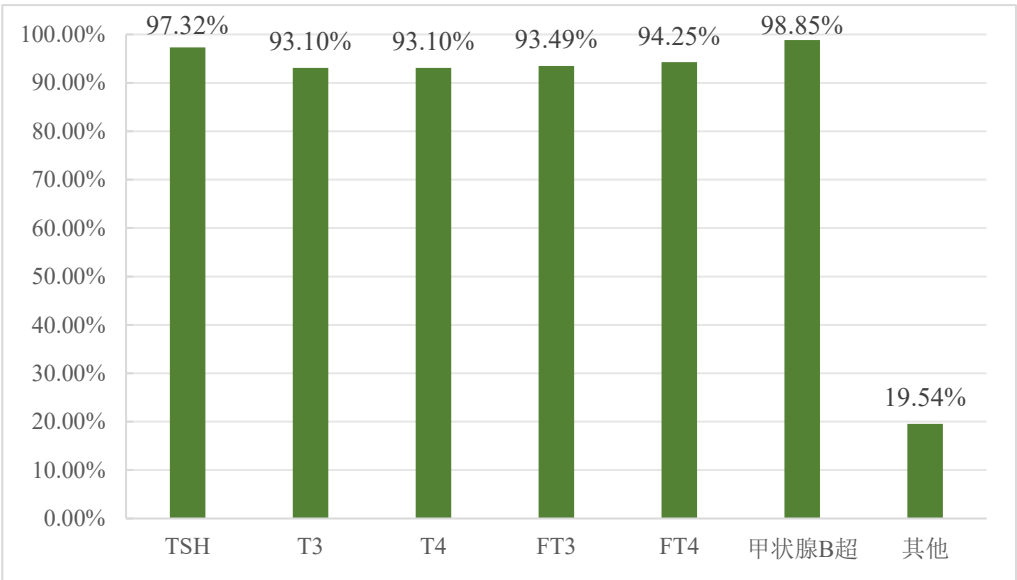


图 5 健康管理机构提供的甲状腺检查项目比例

（三）甲状腺检查的频率

1.甲状腺检查频率的调研结果及分析

在甲状腺检查频率的设定中，绝大多数受访者（57.85%）认为应根据客户需求进行设定，这表明客户个体化需求在检查频率设定中占据主导地位。

其次，选择“必查项目”的受访者占 25.29%，说明仍有相当一部分人认为应有统一的检查标准。此外，只有 10.34%的人选择“根据客户年龄设定”，这可能反映出年龄因素在检查频率设定中的重要性尚未被充分认识。

最后，选择“其他”的比例较低（6.51%），表明受访者对其他设定方式的认知或需求相对有限。

2.改进建议

为更好地满足客户个性化需求，特别是在甲状腺检查的频率设定和体检套餐推荐上，以下改进建议旨在提升客户体验并增强健康管理服务的针对性和有效性：

（1）对个体化需求制定灵活的检查方案

客户的健康状况和个体需求存在很大差异，因此，针对甲状腺检查的频率和内容，需要结合个人的年龄、健康状况、家族史以及生活习惯等因素，制定更加灵活和个性化的检查方案。例如：

年龄因素：随着年龄的增长，尤其是进入中老年期，甲状腺功能问题的发生率显著增加。对于 50 岁以上的客户，可以考虑推荐更频繁的甲状腺功能检查，尤其是对女性而言，甲状腺疾病的发生几率较高。

健康状况：对于已有心血管疾病、糖尿病、抑郁症等慢性病的客户，甲状腺功能可能会受到这些疾病的影响，因此需要根据其健康状况来决定甲状腺检查的频率和项目。例如，糖尿病患者和高血压患者更容易出现甲状腺功能异常，因此应该定期监测甲状腺功能。

家族史和遗传因素：有甲状腺疾病家族史的客户，其发生甲状腺疾病的风险较高，可以通过增加甲状腺功能检查频率来进行预防和早期发现。

生活方式与环境因素：例如，长期接触辐射、有毒化学物质的工作环境或长期熬夜等因素，也可能影响甲状腺健康。根据这些因素，客户可以获得更加定制化的检查方案。

（2）开展甲状腺健康宣传教育

提升公众对甲状腺健康的认识是优化甲状腺检查频率设定的关键环节。通过开展宣传教育活动，可以帮助客户更好地理解甲状腺健康的重要性，并加强对年龄和健康状况等因素对甲状腺健康的影响的认识。这些宣传活动可以包括：

线上线下健康讲座：通过微信公众号、企业内部健康培训或定期健康讲座，向公众普及甲状腺健康知识，介绍甲状腺疾病的常见症状、影响因素以及早期筛查的意义。通过生动的案例分析和专家讲解，增强受众对甲状腺健康管理的关注。

专题科普文章和视频：在微信公众号、企业网站等平台发布关于甲状腺疾病的科普文章和视频，介绍甲状腺常见疾病的早期信号、检查项目 and 治疗方法，提升公众的健康素养。

社交媒体互动活动：通过社交媒体平台开展甲状腺健康互动活动，吸引公众参与，提高甲状腺健康知识的传播力度。例如，定期发布甲状腺健康测试、问卷调查或小型知识竞赛，让公众了解自己的甲状腺健康状况。

(3) 针对个检客户的灵活推荐和定制化服务

对于个人体检客户，建议根据其具体健康状况提供个性化的推荐和定制化的服务。这不仅能帮助客户更好地满足其健康需求，也有助于增强客户的满意度。例如：

健康风险评估：为客户提供在线健康问卷，通过了解客户的健康历史、家族史、生活习惯等因素，提供量身定制的体检套餐建议。例如，对于有高血压、糖尿病、心血管疾病等慢性病史的客户，可以在基础套餐中加入甲状腺功能检查。

套餐灵活调整：基于健康评估结果，为客户提供套餐灵活调整的选项。如果客户希望增加更多的检查项目，可以根据实际需求增设如甲状腺彩超、胸部 CT 等检查，同时，体检中心应当为客户提供不同层次的套餐，以满足不同客户的需求。

定期健康监测与追踪：对于那些已经发现甲状腺功能异常或有高风险的客户，可以推荐定期进行甲状腺功能监测，追踪其健康变化，为客户提供长期健康管理服务。

(4) 对团体客户的健康需求调研与定制服务

在企业团体体检中，甲状腺检查的频率和项目设置应更加考虑员工群体的整体健康状况、年龄结构和工作环境。针对团体客户，以下措施可以帮助企业提供更为精准的健康管理服务：

员工健康需求调研：在开展团体体检前，可以向企业员工发放健康调查问卷，了解员工的健康状况、病史以及他们的健康关注点。通过这些信息，体检机构可以为员工提供更加个性化的检查方案，尤其是在甲状腺功能检查方面。

结合企业健康数据进行健康分析：基于企业员工的历史健康数据和体检结果，分析员工群体的常见健康问题，并向企业提出合理化的健康检查建议。例如，对于员工中普遍存在的高血压、糖尿病、肥胖等问题，建议在基础套餐中加入甲状腺功能检查，特别是对中老年女性员工、压力较大的员工等进行额外的检查。

提供定制化套餐建议：可以根据企业的需求和员工群体特点，为其量身定制基础或进阶体检套餐。例如，某些行业（如化工、航空、放射性工作等）存在一定环境风险，可以为相关员工增加甲状腺检查；而对于女性员工，可以重点关注甲状腺健康问题，并建议在基础套餐或进阶套餐中加入甲状腺功能检查。

加强健康宣教活动：通过企业内部健康讲座、在线培训、健康周活动等形式，增强员工对甲状腺健康的认识。例如，可以通过与企业 HR 部门合作，定期举办有关甲状腺健康的讲座和咨询活动，帮助员工更好地了解甲状腺疾病的早期症状以及如何预防。

3.甲状腺检查频率的调研小结

为了更好地满足客户的个性化需求，甲状腺检查的频率设定和套餐推荐应结合客户的年龄、健康状况、家族史等因素进行灵活调整。此外，通过加强宣传教育、提供个性化的健康建议、开展员工健康需求调研等措施，可以进一步提高客户对甲状腺健康的重视，优化体检服务方案，帮助客户实现更好的健康管理效果。通过这种综合性的服务优化，不仅能够提升客户满意度，也能为企业提供更具有针对性的健康管理解决方案，从而推动企业和个人在健康管理方面的持续进步。

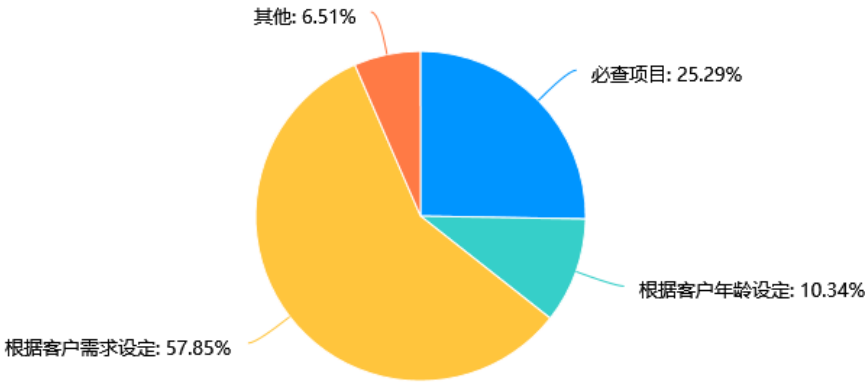


图 6 甲状腺检查频率设定方式占比图

（四）甲状腺功能检查的比例

1.甲状腺功能检查比例的调研结果及分析

对于 2024 年个人体检和团队体检中甲状腺功能检查的比例（含 TSH/T3/T4/FT3/FT4 任意一项或多项），调研结果如下：个人体检的比例为 30%，团体体检的比例为 90%。

2.改进建议

增强个人体检客户的健康意识，强化团体体检中的个性化推荐与健康管理工作，提高甲状腺功能检查的普及率，加强甲状腺功能检查的宣传与政策制定。

（1）健康教育与宣传：建议通过增强健康教育与宣传活动，提高个人体检客户对甲状腺健康的认识，特别是通过社交媒体、微信公众号、健康讲座等形式普及甲状腺功能检查的重要性。可以通过健康知识普及，让客户理解甲状腺问题不仅仅局限于老年人群，年轻人尤其是女性群体也应关注甲状腺健康，及时筛查和干预可以有效避免疾病的进展。

（2）套餐定制与灵活性：为提升个人客户选择甲状腺检查的比例，体检中心可以提供更多灵活的套餐选择，尤其是在基础套餐中加入甲状腺功能检查作为可选项或附加项目，降低顾客选择的门槛，提高甲状腺检查的参与率。通过定制化体检方案，可以满足不同客户的需求，同时增加他们对甲状腺健康检查的关注。

（3）定制化推荐：虽然团体体检中甲状腺功能检查的比例较高，但仍需关注员工的个体差异。在团体体检中，可以根据员工的年龄、性别、家族病史、工作环境等因素，进一步细化甲状腺检查的推荐。例如，对于40岁以上的女性员工、具有甲状腺疾病家族史的员工，或者长期承受较大心理压力的员工，应推荐包含甲状腺功能检查的进阶套餐。

（4）数据分析与健康预测：利用数据分析技术，可以进一步优化甲状腺功能检查的普及率。通过分析过往体检数据、员工健康档案及家族病史等，结合人工智能和健康大数据技术，为客户提供更为精确的检查推荐。特别是在团体体检中，可以依据企业员工的健康状况和岗位需求，针对性地推荐适合的健康检查项目，包括甲状腺功能检查。

（5）跨行业合作与宣传：体检机构和企业可以与医疗机构、保险公司等合作，共同推动甲状腺健康检查的普及。例如，在员工健康保险中加入甲状腺功能检查的覆盖，或在健康管理中通过激励措施鼓励员工进行定期甲状腺检查，从而提高整体参与度。

（6）政府或行业机构的引导：政府和行业协会可以通过制定相关政策，推动甲状腺健康管理的普及。例如，可以出台针对高风险群体（如中老年人、女性等）的甲状腺检查指南，推荐在定期健康检查中加入甲状腺功能检查，推动整体社会的甲状腺健康水平提升。

3. 甲状腺功能检查的调研小结

2024 年，个人体检和团体体检中选择甲状腺功能检查的比例分别为 30% 和 90%。这一差异反映了企业对员工健康管理的重视程度远高于个人体检客户对甲状腺健康的关注。为了提升甲状腺功能检查的普及率，体检机构需要通过加强健康教育、提供个性化套餐、推动企业健康管理和政策引导等方式，促进更多客户，特别是个人客户，认识到甲状腺健康的重要性并参与相关检查。同时，团体体检应更加注重员工健康管理的个性化，针对不同员工群体提供灵活的检查方案，帮助企业更好地保护员工的健康。

（五）甲状腺 B 超的比例

1. 甲状腺 B 超比例的调研结果及分析

对于 2024 年个人体检和团队体检中甲状腺 B 超检查的比例，调研结果：个人体检比例为 90%，团体体检比例为 90%。

2. 改进建议

（1）增强甲状腺 B 超检查的宣传

健康教育的提升：虽然甲状腺 B 超的选择比例较高，但仍需加大对甲状腺健康的宣传力度，尤其是在个人体检客户中。通过讲座、线上内容（如微信公众号、健康知识分享）、体检前健康问卷等形式，向客户普及甲状腺 B 超检查的意义，帮助客户了解其在早期筛查甲状腺疾病中的作用，鼓励更多客户在体检中主动选择甲状腺 B 超。

提高疾病预防意识：许多人可能未能意识到甲状腺结节等疾病的潜在风险，甲状腺 B 超作为一种无创、无辐射的检查手段，能够早期发现甲状腺结节、肿块等异常情况。因此，体检中心可以通过健康教育宣传提高公众的预防意识，帮助更多人了解早期筛查的重要性，特别是在甲状腺疾病的高发人群中（如女性和中老年人群体）。

（2）灵活调整体检套餐，提供个性化服务

为不同客户群体提供定制化体检套餐：尽管甲状腺 B 超的选择比例较高，但体检中心应继续根据不同客户的需求进行灵活调整。例如，对于年龄较大的女性、孕妇、甲状腺疾病家族史的客户，建议提供更加个性化的套餐，除了常规体检项目外，还应增加甲状腺 B 超和相关的甲状腺功能检查项目，以满足特定人群的健康需求。

结合健康数据制定体检方案：根据客户的健康状况、年龄、家族史等信息，体检机构可以通过个性化的健康数据分析，为客户提供精准的体检套餐推荐。对于有甲状腺疾病风险的客户，推荐在基础套餐中增加甲状腺 B 超检查，帮助客户早期识别甲状腺问题，降低健康风险。

（3）提升团体体检的健康管理服务

企业定制化健康管理方案：尽管团体体检中甲状腺 B 超的比例已经较高，仍应根据员工的健康状况进行定制化调整。对于员工群体中存在较高健康风险（如女性员工、高龄员工、压力大的员工等）的群体，建议将甲状腺 B 超作为必选项目，并结合员工的健康数据提供更多有针对性的健康干预措施。对于有家族史或症状的员工，可以提供额外的甲状腺彩超等检查。

加强员工健康管理和跟踪：除了体检中加入甲状腺 B 超，企业还可以为员工提供健康管理和跟踪服务。例如，根据体检结果，企业可以定期对员工进行健康回访，提醒有异常的员工进行后续检查或干预，确保员工的健康问题得到及时解决，防止潜在健康问题影响工作和生活。

（4）优化体检套餐结构，提高选择率

套餐设计的灵活性与透明度：虽然甲状腺 B 超的选择比例较高，但仍可以通过进一步优化套餐结构，提供更多灵活的选择项。例如，个人体检中，可以将甲状腺 B 超作为一个基础项目，允许客户根据个人需求选择是否增加甲状腺功能检查（如 TSH、T3/T4 等）。这种灵活的套餐设计可以帮助客户根据自己的健康状况和经济情况做出更合理的选择。

增强客户对体检套餐的认知：提高客户对甲状腺 B 超检查的认知，使其能够根据自己的健康状况做出更合适的选择。可以通过体检前的健康教育和信息引导，让客户理解甲状腺 B 超检查的必要性，帮助他们在选择体检套餐时更加理性。

3.甲状腺 B 超检查的调研小结

2024 年，甲状腺 B 超在个人体检和团体体检中的选择比例均为 90%。这一数据表明，甲状腺 B 超作为一种基础且高效的筛查手段，在个人和团体体检中都受到高度重视。为了进一步提高甲状腺健康管理的效果，体检中心和企业应继续加强甲状腺健康的宣传教育，提升客户对甲状腺 B 超检查的认知，并根据不同客户的健康需求提供个性化、灵活的体检套餐。同时，企业应加强员工健康管理的定制化服务，确保员工群体的甲状腺健康得到全面关注和干预。

四、专家共识对甲状腺功能检查的影响

2023 年 9 月发表的新版《健康体检基本项目专家共识》在基本套餐项目中新增了甲状腺功能常规检查的内容，对此新版专家共识及新增内容的了解情况，调研结果及分析如下：

绝大多数受访者（65.13%）认为新版《健康体检基本项目专家共识》对体检中心的项目设计有很大影响，并会将甲状腺功能检查新增到基础体检套餐中。这表明受访者对新增项目的认可度高，认为其在健康体检中的重要性显著。其次，有 26.44% 的受访者表示该共识对体检中心的设计有一定影响，可以作为参考，但不一定会执行。这显示出在实施过程中可能存在一些阻碍因素，如资源限制、市场需求或其他标准的考量。只有 5.36% 的受访者认为该共识不会影响基础套餐的检查项目，这部分人群可能对甲状腺功能检查的必要性持保留态度。

为更有效地推动健康体检事业的稳健发展，契合公众日益增长的健康管理需求，有以下建议：

其一，体检中心在规划设计基础体检套餐时，应积极参照新版《健康体检基本项目专家共识》开展工作。该专家共识综合考量了多维度的健康因素以及当下医学前沿发展成果，具备较高的科学性与权威性。将甲状腺功能检查科学合理地纳入体检项目体系，不仅能够显著提升体检套餐的全面性与科学性，更能与当下公众对健康重视程度不断攀升的趋势相契合，从而为民众提供更为优质、精准的健康体检服务。

其二，强化对体检中心工作人员的专业培训工作至关重要。工作人员作为体检服务的直接执行者，其对新项目重要性的认知水平直接关乎项目实施的成效。为此，可通过组织系统性的专业培训课程、邀请业内权威医学专家开展专题讲座等多元化方式，引导工作人员深入探究甲状腺功能检查的内在原理、明晰各项检测指标的医学意义以及精准把握其对疾病诊断的重要价值等关键内容，进而提升其在实际工作中对这一新增项目的重视程度，确保在体检流程中能够严谨、规范地执行相关操作，保障项目实施的顺畅性与准确性。

其三，全面且深入地开展市场调研工作不可或缺。鉴于不同地区、不同层次客户对于甲状腺功能检查这一新增项目的接受程度及具体需求存在显著差异，体检中心需借助多种调研渠道，例如科学设计并发放调查问卷、组织针对性的客户访谈以

及运用大数据分析等手段，精准把握市场动态，深度洞悉客户的真实诉求与期望。依据调研结果，对体检套餐进行进一步的优化调整，使其在充分满足健康管理需求的同时，能够更好地贴合市场需求，增强体检套餐在市场中的竞争力与吸引力，最终达成体检中心与客户的互利共赢局面。

结合以上分析，建议体检中心在设计基础套餐时，积极参考该共识，并考虑将甲状腺功能检查纳入项目，以满足公众对健康管理的需求。同时，应加强对体检中心工作人员的培训，提高他们对新项目重要性的认知，确保实施的顺利进行。此外，进行市场调研，了解客户对新项目的接受度和需求，进一步优化体检套餐。

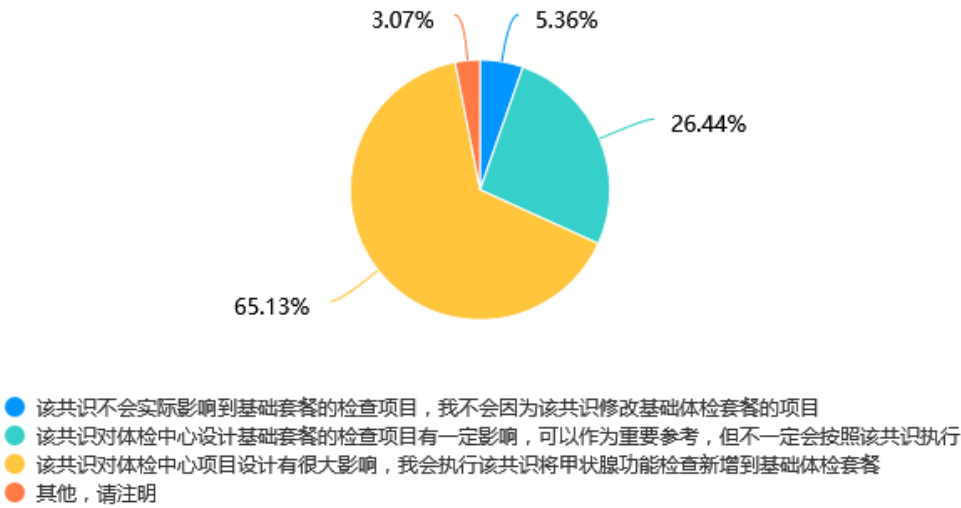


图 7 健康管理机构工作人员对新版健康体检共识及甲状腺功能检查新增内容的影响
认知图

五、检后管理及能力提升

（一）甲状腺健康咨询或教育服务情况

1. 甲状腺健康咨询或教育服务情况的调研结果及分析

对于所在医院/体检中心开设专门的甲状腺健康咨询或教育服务的情况，调研结果及分析建议如下：75.1%的受访者表示本院有专门的甲状腺健康咨询或教育服务，而24.9%的受访者则表示没有。这表明大多数人对医院提供的甲状腺健康服务持积极态度，但仍有近四分之一的人表示缺乏相关服务。

2.改进建议

（1）针对未提供服务的医院/体检中心，应全面评估未提供服务的原因，如资源分配、人员配置等。根据评估结果，合理规划并增加甲状腺健康咨询或教育服务。可以设立专门的甲状腺健康咨询室，配备专业的医护人员，为患者提供一对一的咨询服务；同时，定期举办甲状腺健康知识讲座，邀请权威专家讲解甲状腺疾病的预防、诊断和治疗等方面的知识。

（2）加强对现有服务的宣传：通过多种渠道进行宣传，如在医院官网、微信公众号、微博等平台发布甲状腺健康服务的相关信息；在医院内部张贴宣传海报、发放宣传手册；在患者就诊时，医护人员主动向患者介绍甲状腺健康咨询或教育服务的内容和优势，让更多患者了解和利用这些资源，提高服务的可见性和利用率。

（3）定期收集患者反馈：建立患者反馈机制，通过问卷调查、电话回访、在线评价等方式，定期收集患者对甲状腺健康服务的意见和建议。根据患者反馈，及时调整和优化服务内容和方式，确保其满足患者的实际需求。例如，如果患者反映讲座时间不合适，可以调整讲座时间；如果患者希望增加线上咨询服务，可以开发线上咨询平台。

（二）甲状腺检查结果异常的患者处理

1.甲状腺检查结果异常患者处理的调研结果及分析

对于甲状腺检查结果异常患者的处理，调研结果显示，处理甲状腺检查结果异常的患者时，绝大多数（93.49%）选择了电话告知异常结果并建议患者进一步就诊，这表明该方式被认为是最有效的沟通方式。其次是相应临床科室专家推荐和诊疗咨询（81.61%），显示出专业指导的重要性。提供临床科室门诊绿色通道挂号就诊的比例为 58.24%，表明患者对就诊便利性的需求较高。召回患者进行健康管理和知识宣教的比例相对较低（50.96%），这可能反映出对后续健康管理的重视程度不足。最后，其他选项的选择率仅为 3.83%，说明在处理此类患者时，主要还是依赖上述标准流程。

2.改进建议

（1）加强患者后续健康管理：提高对甲状腺疾病后续健康管理的重视程度，制定系统的健康管理方案。增加对甲状腺疾病知识的宣教和健康管理的引导，可以通过定期举办健康讲座，邀请专家讲解甲状腺疾病的饮食、运动、心理调节等方面

的知识；发放宣传资料，如手册、海报等，让患者随时可以了解相关知识；建立患者健康管理群，医护人员定期在群里分享健康知识和注意事项，解答患者的疑问。

（2）优化绿色通道设置：进一步优化绿色通道的设置，确保患者能够更方便地就诊。可以在医院显著位置设置绿色通道标识，引导患者快速到达相应科室；增加绿色通道的服务人员，为患者提供全程引导和帮助；利用信息化手段，实现绿色通道的线上预约和挂号，减少患者的等待时间。同时，可以探索利用数字化手段来提高信息传达的效率和便利性。开发专门的甲状腺健康管理手机应用，患者可以通过应用查询检查结果、预约挂号、咨询医生等；建立在线咨询平台，患者可以随时与医生进行沟通，及时获得专业的建议和指导。

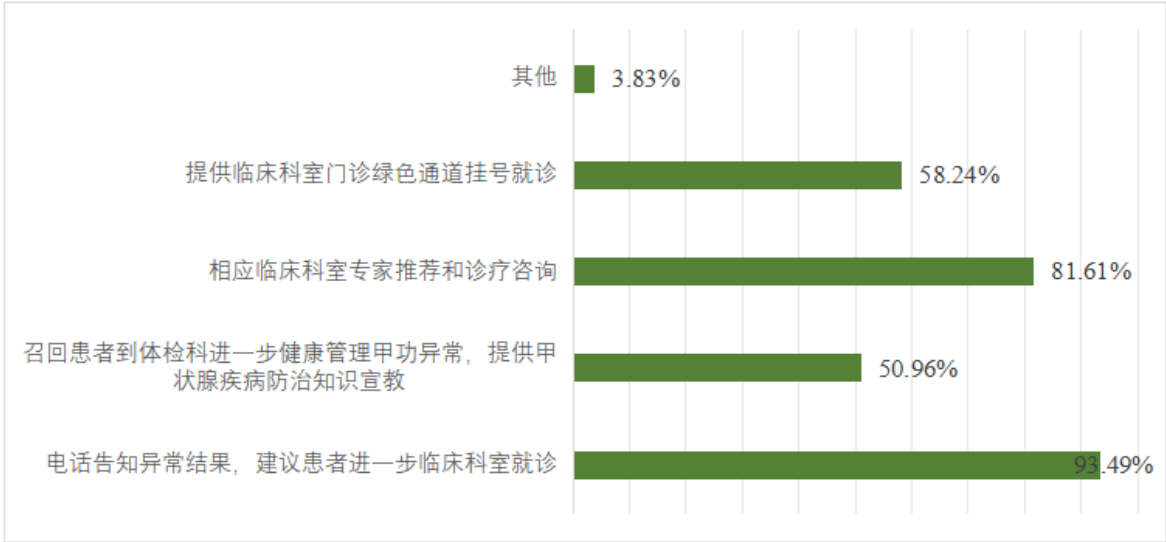


图 8 甲状腺检查结果异常患者处理方式比例图

（三）甲状腺检查结果异常的跟踪随访

1.甲状腺检查结果异常跟踪随访的调研结果及分析

对于甲状腺检查结果异常患者的追踪随访，调研结果显示 75.1%的受访者表示在体检人群中对甲状腺检查结果异常的情况进行了跟踪随访，而 24.9%的受访者则表示没有进行跟踪随访。整体来看，绝大多数医院/体检中心对甲状腺检查结果异常的重视程度较高，且有相应的随访措施。

2.改进建议

针对未开展跟踪随访的机构

（1）建立随访制度：制定一套完善的甲状腺检查结果异常跟踪随访制度，确保所有体检人群在检查结果异常后都能得到及时的跟踪和干预。可以制定详细的随

访流程和标准，明确随访的时间、方式和内容；建立随访档案，记录患者的检查结果、随访情况和治疗建议；安排专人负责随访工作，定期与患者联系，了解患者的病情变化和治疗效果。

（2）加强人员培训：组织相关医护人员参加关于甲状腺疾病知识和随访技巧的培训课程。培训内容可以包括甲状腺疾病的诊断标准、治疗方法、随访要点以及与体检者的沟通技巧等，提高医护人员的专业素养和随访能力。

（3）配置随访资源：为开展随访工作配备必要的资源，如建立随访管理系统，用于记录体检者的基本信息、检查结果、随访情况等；配备专门的随访设备，如电话、电脑等，确保随访工作的顺利进行。

（4）宣传随访重要性：在体检中心通过宣传海报、宣传手册、电子显示屏等方式，向体检者宣传甲状腺检查结果异常跟踪随访的重要性，提高体检者对随访的认知度和配合度。

针对已开展跟踪随访的机构

（1）优化随访流程：对已开展随访工作的体检中心，进一步优化随访流程，提高随访效率和质量。例如，利用信息化技术，实现随访信息的自动提醒和记录，减少人工操作的误差和遗漏；根据体检者的检查结果和风险程度，制定个性化的随访方案，提高随访的针对性。

（2）加强与医疗机构合作：与当地的医院、专科诊所等医疗机构建立合作关系，为甲状腺检查结果异常的体检者提供转诊服务。当体检者需要进一步的诊断和治疗时，能够及时将其转诊到合适的医疗机构，并做好与接诊医生的沟通和信息交接工作，确保体检者得到连续、有效的医疗服务。

（3）开展随访效果评估：定期对甲状腺检查结果异常跟踪随访工作进行效果评估，分析随访工作的成效和存在的问题。可以通过问卷调查、电话回访等方式，了解体检者对随访服务的满意度和意见建议，根据评估结果及时调整随访策略和工作方法。

（4）拓展健康管理服务：在跟踪随访的基础上，为甲状腺检查结果异常的体检者提供更加全面的健康管理服务。例如，开展甲状腺健康知识讲座、提供个性化的饮食和运动建议、定期组织复查等，帮助体检者更好地管理自己的健康，预防甲状腺疾病的发生和发展。



图 9 甲状腺检查结果异常患者追踪随访情况比例图

（四）甲功异常患者的跟进及诊疗科室联动的情况

1.甲功异常患者跟进及诊疗科室联动的调研结果及分析

所在医院/体检中心对于甲功异常的患者跟进及联动的诊疗科室情况，调研结果分析建议如下：

内分泌科和甲状腺外科（甲乳外科）是甲功异常患者联动的主要科室，分别占据了 86.59%的比例，显示出这两个科室在处理甲功异常方面的重要性。相对而言，核医学科和体检科自有门诊的联动比例较低，分别为 13.41%和 14.56%。这表明在甲功异常的诊疗过程中，内分泌科和甲状腺外科的作用更加突出。

2.改进建议

（1）加强科室协作

定期组织多科室协作会议，邀请核医学科、内分泌科、体检科等相关科室的专家共同讨论甲功异常患者的案例，分享诊疗经验，提升科室间的协作和沟通。这不仅能帮助医生之间相互学习，还能提高诊疗水平，确保患者获得最合适的治疗方案。通过联合门诊的形式，医生可以实时沟通并提供综合性治疗意见。例如，患者若出现甲状腺功能异常，可以直接在联合门诊中得到核医学、内分泌及体检科等多学科的综合评估与诊疗指导，提升患者对科室的认知和利用率。

（2）提升核医学检查的认知

由于甲状腺疾病的症状往往不明显，容易与其他疾病混淆，因此，增加患者对核医学检查的了解至关重要。通过线上和线下的健康教育平台，例如微信公众号、体检时的健康宣教、讲座等形式，普及核医学检查在甲状腺疾病诊断中的重要性。

在体检过程中，可以将核医学检查作为一种补充手段，介绍给患者作为进一步确诊的选项，让患者能够理解核医学检查在甲状腺疾病中的应用和必要性，提升其在甲功异常诊疗中的地位。

（3）充分发挥体检科自有门诊的作用

体检科自有门诊可以成为甲状腺疾病的筛查和干预的前沿阵地。体检科的门诊医生可以在体检过程中及时发现甲状腺功能异常的迹象，通过建立详细的健康档案，进行定期复查与跟踪，提高对甲功异常患者的早期干预。

对于有甲状腺功能异常的患者，体检科自有门诊可以发挥主导作用，进行初步筛查，进一步推荐患者进行核医学检查、内分泌检查等。对于筛查中发现的异常患者，体检科自有门诊可以根据病情为患者提供转诊、进一步检查的指导，并为其制定长期健康管理计划。

（4）加强甲状腺疾病的筛查与早期干预

甲状腺疾病的早期症状往往不明显，但若不及时发现并干预，可能引发更严重的健康问题。体检科和核医学科应当加强对甲状腺功能的定期筛查，特别是针对高风险人群（如中老年人、女性、有家族史的人群）进行定期的甲功检测、甲状腺 B 超检查等。

体检科应当定期对体检结果中甲状腺功能异常的客户进行追踪，及时通知患者进行后续检查与干预。这可以帮助早期发现甲状腺结节、功能异常等问题，从而避免患者因延误治疗而造成的健康风险。

（5）提高患者参与和自我管理意识

除了加强医学科室间的协作，患者的健康意识提升也至关重要。定期的健康讲座、网络教育课程等可以帮助患者了解甲状腺疾病的预防和早期症状，鼓励患者定期体检，主动关注自身的健康状况。

在体检过程中，提供更多关于甲状腺疾病的资料和咨询服务，帮助患者了解甲状腺功能异常的常见症状及可能的风险，提升他们的健康管理意识，推动早发现、早干预。

（6）制定长期健康管理计划

对于甲功异常的患者，体检科可以协同核医学科、内分泌科等其他科室制定个性化的健康管理方案，确保患者的甲状腺问题得到持续的监控和管理。健康管理计划应包括定期的复查、监测和必要的治疗，避免因病情变化而耽误治疗。

3.患者跟进和诊疗科室联动的调研小结

通过加强多科室的协作、提高患者对核医学检查的认知、加强体检科自有门诊的作用和健康管理，能够有效提升甲功异常患者的整体诊疗效果。体检科应充分发挥其筛查和干预的优势，而核医学科则可为更复杂的甲状腺问题提供辅助诊断。结合综合管理，能够帮助患者早期发现、早期干预，减少甲状腺疾病对身体的潜在危害。同时，通过提高患者的健康意识，推动其积极参与到自身健康管理中，形成良好的医疗生态。

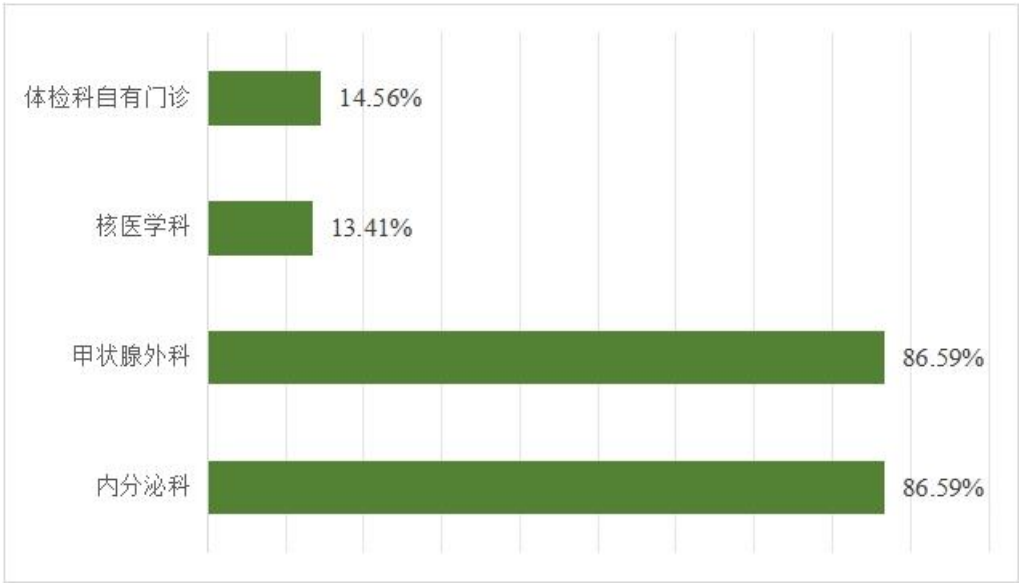


图 10 甲功异常患者联动科室占比图

（五）甲功异常患者的转诊和诊治

所在医院/体检中心对于体检人群中甲功异常的患者，及时转诊到相应临床科室进行诊治，最快速且高效的方式的调研结果如下：开放绿色通道这一措施，被认为是最快速且高效的将体检人群中甲功异常患者及时转诊到相应临床科室进行诊治的方式。



图 11 甲功异常患者转诊高效措施排行图

六、结论和建议

（一）甲状腺检查服务现状：全面但宣传有待加强

所有参与调查的医院和体检中心均提供较为全面的甲状腺检查服务，包括 TSH、T3、T4、FT3、FT4 等功能检查，以及甲状腺 B 超等影像检查，同时还有部分医院提供更为细化的检查项目，如甲状腺抗体检测。然而，从客户选择的实际情况来看，甲状腺 B 超的接受度显著高于甲功检查，这表明公众对影像检查的直观性更为认可，但对甲功检查在功能性评估中的重要作用认知不足。深入分析这一现象，一方面，影像检查能直接呈现甲状腺的形态、大小以及是否存在结节等直观信息，体检人群容易理解其意义；而甲功检查的结果是一系列数值，对于缺乏医学知识的客户来说，理解起来有一定难度，难以直观感受到其与自身健康的紧密联系。另一方面，体检中心在宣传推广过程中，可能更侧重于介绍影像检查能发现的问题，而对甲功检查的宣传相对薄弱。

值得注意的是，《健康体检基本项目专家共识（2022）》已将甲状腺功能（总甲状腺激素、游离甲状腺激素、TSH）列为基本体检项目^[2]。这一举措具有深远的意义和重要的指导价值。将甲功检查纳入基本体检项目，体现了对甲状腺健康的高度重视，旨在提高公众对甲状腺疾病的早期筛查率，做到早发现、早诊断、早治疗。通过规范体检项目，引导公众树立正确的健康体检观念，让更多的人认识到甲功检查的必要性，从而主动选择进行甲功检查，弥补目前公众在这方面的认知短板。

因此，建议加强体检科在体检前后的健康宣教工作。体检前，通过多种宣传形式，如体检报告解读会、线上健康科普、微信公众号推送等，向客户普及甲功检查的重要性。可以在体检预约环节，通过短信或电话提醒客户关注甲状腺健康，简要介绍甲功检查的项目和意义。在体检现场，设置专门的健康咨询台，安排专业医护人员为客户解答关于甲状腺检查的疑问，发放甲状腺健康宣传手册，手册中用通俗易懂的语言和生动的图片介绍甲状腺的功能、常见疾病以及甲功检查和 B 超检查的不同作用。体检后，在体检报告解读时，详细向客户解释甲功检查的各项指标含义，尤其是在发现甲状腺结节、功能异常时，强调甲功检查能够提供关键的病情判断依据，如通过 TSH、T3、T4 等指标的变化可以判断甲状腺功能亢进还是减退，为后续的治疗提供重要参考。

（二）甲状腺检查频率设定：需强化个性化和企业沟通策略

在甲状腺检查的频率设定方面，调查结果显示“根据客户需求设定检查频率”的比例最高，说明客户的主动选择在甲状腺检查中占据主导地位；其次是“必查项目”的设置；而“根据客户年龄设定”的比例相对较低。这表明目前的检查频率设定较为依赖客户的主观意愿，缺乏年龄、性别、家族史等因素的科学指导。

不同年龄段、性别以及有特定家族史的人群，甲状腺疾病的发病风险存在显著差异。例如，女性患甲状腺疾病的概率明显高于男性，尤其是育龄期女性；有甲状腺疾病家族史的人群，其发病风险也相对较高；随着年龄的增长，甲状腺功能减退的发病率会逐渐上升。因此，体检中心应根据这些风险因素，制定个性化的甲状腺检查频率建议。

由于企业团检仍然占较大比例，建议体检中心与企业客户加强沟通，普及甲状腺检查的必要性。针对企业客户，可通过宣教活动解释甲功与 B 超在检查目的上的不同作用——甲功检查侧重于功能异常的早期识别，能够及时发现甲状腺激素水平的波动，对于预防甲状腺功能亢进或减退引发的全身性症状具有重要意义；而 B 超则主要用于形态学的检查，可以发现甲状腺的结节、肿大等结构异常，两者在甲状腺疾病的筛查中是互为补充的。

体检中心可结合企业客户的员工健康数据，制定针对不同人群的检查方案。例如，针对女性员工或有心血管疾病、糖尿病等慢病患者，由于这些人群甲状腺疾病的发病风险较高，且甲状腺功能异常可能会加重原有疾病，因此应增加甲功检查频

率。对于长期处于高压工作环境、生活不规律的员工，也可适当提高检查频率，以便早期发现潜在的甲状腺问题。同时，体检中心可以为企业定期提供健康讲座和培训，邀请甲状腺领域的专家为企业员工讲解甲状腺健康知识，提高员工对甲状腺检查的重视程度和自我保健意识，帮助企业更好地开展员工健康管理。

（三）个检比例提升：抓住机会，加强甲状腺健康宣教

随着公众健康意识的逐步提升，个人体检的比例在持续上升，体检中心需要抓住这一趋势，通过个性化健康管理服务，提升客户粘性。甲状腺疾病的特点是高发病率、症状隐匿、不易被发现，且常与心血管疾病、糖尿病、骨质疏松等慢病共病。因此，甲状腺健康宣教的重点应围绕这些特点展开，帮助客户认识到甲状腺功能异常可能引发的健康风险。

体检中心可以在体检套餐中增加甲功筛查的科普说明，详细介绍甲状腺的功能以及甲功检查的项目和意义。例如，在套餐宣传资料中，用通俗易懂的语言解释甲状腺激素对身体新陈代谢、生长发育、神经系统功能等方面的重要调节作用，以及甲功异常可能导致的疲劳、体重变化、情绪波动等症状。同时，结合实际案例，让客户更直观地了解甲状腺功能异常对生活质量和健康的影响。

利用体检报告的解读时间，进行针对性的甲状腺健康教育。体检医生在解读报告时，不仅要告知客户检查结果，还要根据客户的具体情况，如年龄、性别、生活习惯等，讲解甲状腺健康的相关知识，提醒客户注意预防甲状腺疾病。对于检查结果异常的客户，要详细解释异常指标的含义和可能的原因，并提供相应的健康建议，如调整饮食、改善生活方式或进一步就医检查等。

通过微信平台、健康讲座等形式，扩大健康宣教的覆盖范围。在微信公众号上定期发布甲状腺健康科普文章，内容包括甲状腺疾病的预防、诊断、治疗以及日常保健等方面的知识，同时设置互动环节，解答客户的疑问。举办线下健康讲座，邀请甲状腺专家为客户进行面对面的讲解和交流，让客户更深入地了解甲状腺健康知识。此外，体检中心还可以推出个性化的健康管理方案，根据客户的甲状腺检查结果和健康状况，为客户提供定制化的饮食、运动和生活建议，吸引更多客户选择进阶套餐中的甲状腺检查项目。

（四）新版《健康体检基本项目专家共识》的影响：推动甲状腺检查纳入基础套餐

针对 2023 年发布的《健康体检基本项目专家共识》中新增的甲状腺功能常规检查，大部分体检中心认为这一共识的发布对项目设计产生了较大影响。体检中心普遍计划将甲功检查纳入基础体检套餐，以满足共识要求。这一趋势表明，甲状腺功能检查的普及率将进一步提升，但同时也需要体检中心在推广中解释甲功检查的临床价值和重要性，避免客户将其视为“可有可无”的附加项目。

将甲功检查纳入基础体检套餐，有助于提高甲状腺疾病的早期发现率。许多甲状腺疾病在早期可能没有明显的症状，但通过甲功检查可以及时发现甲状腺激素水平的异常，从而尽早进行干预和治疗，防止病情进一步恶化。例如，甲状腺功能减退如果不及时治疗，可能会导致心血管疾病、血脂异常、认知功能障碍等严重并发症；而甲状腺功能亢进也可能引发心律失常、骨质疏松等问题。

为了确保体检人群充分认识到甲功检查的重要性，体检中心可以采取多种宣传方式。在体检套餐的宣传资料中，突出甲功检查在基础套餐中的地位和作用，用醒目的字体和图片强调其对健康的重要意义。在体检现场，设置宣传展板，展示甲状腺疾病的危害以及甲功检查的必要性。同时，培训体检中心的工作人员，使其能够在与客户沟通时，准确、清晰地解释甲功检查的临床价值，解答客户的疑问，消除客户的顾虑。

此外，体检中心还可以与医疗机构合作，开展甲状腺健康筛查活动，为参与活动的客户提供免费的甲功检查和健康咨询，通过实际案例让客户亲身感受甲功检查的作用，提高客户对甲状腺健康的重视程度。

（五）健康咨询和异常结果处理方式：提升核医学科的参与度

《体检人群甲状腺功能检测管理专家共识》中建议健康管理（体检）中心、体检机构对健康体检人群要落实甲状腺功能检后健康管理，疑似甲状腺疾病的高危人群转至专科进一步评估和诊治^[25]。我国部分隶属综合性医院的健康管理中心依托医院强大的医疗资源，整合临床专科力量，已经能够实现对全人群的筛查、评估、干预。建立甲状腺疾病高危人群健康档案，对完成甲状腺功能检测的人群完善个人信息登记，形成连续、可追踪的甲状腺疾病风险管理模式。

调查显示，大部分医院和体检中心均设有甲状腺健康咨询或教育服务，在甲状腺检查结果出现异常时，会采取多种处理方式，包括：电话告知客户进一步就诊建议；召回客户进行健康管理和宣教；提供专家推荐和诊疗咨询；开通门诊绿色通道，为患者提供便捷的就诊流程。然而，在实际操作中，体检中心与内分泌科、甲状腺外科（甲乳外科）的联动较为紧密，而与核医学科的联动较少。部分体检中心虽然设有自有门诊，但核医学检查的使用率依然不高。

核医学科在甲状腺疾病的诊断和治疗中具有独特的优势。例如，甲状腺核素显像可以清晰地显示甲状腺的形态、大小以及功能状态，准确判断甲状腺结节的性质，区分良性结节和恶性结节；碘摄取率检查能够了解甲状腺的功能状态，对于诊断甲状腺功能亢进或减退的原因具有重要价值。然而，由于公众对核医学科的了解较少，存在一定的恐惧和误解，导致核医学检查的使用率不高。

建议体检中心加强与核医学科的协作，特别是在甲功检查结果异常时，引导患者接受核医学科的进一步检查。体检中心可以在体检报告中增加关于核医学检查的介绍，解释其原理、作用 and 安全性，消除患者的顾虑。同时，安排专业的医护人员向患者详细讲解核医学检查的必要性，并根据患者的具体情况，推荐合适的核医学检查项目。

此外，可以考虑在体检中心内部开展多科室联合会诊，由内分泌科、甲乳外科和核医学科的专家共同评估患者病情，并提供个性化的健康管理方案。多科室联合会诊可以充分发挥各科室的专业优势，为患者提供全面、准确的诊断和治疗建议。例如，对于甲状腺结节患者，内分泌科专家可以评估患者的甲状腺功能，甲乳外科专家可以判断结节的手术指征，核医学科专家可以通过核素显像等检查手段进一步明确结节的性质，从而制定出最适合患者的治疗方案。通过多科室联合会诊，提高甲状腺疾病的诊断准确性和治疗效果，提升患者的满意度和信任度。

（六）甲状腺检查设备与技术更新：保障检测精准性

随着医学技术的不断发展，甲状腺检查设备和技术也在不断更新换代。体检中心应关注行业动态，及时引进先进的检查设备，以保障检测结果的精准性。

目前，甲状腺超声检查设备不断升级，高分辨率超声仪器的应用使得甲状腺结节的检出率大幅提高，能够更清晰地显示结节的边界、形态、内部回声等特征，为

判断结节的良恶性提供更准确的信息。一些新型超声技术，如超声弹性成像、超声造影等，还可以进一步评估结节的硬度和血流情况，提高诊断的特异性。

在甲功检查方面，化学发光免疫分析仪等先进设备的广泛应用，提高了甲状腺激素检测的灵敏度和准确性，能够更精确地测量 TSH、T3、T4 等指标的水平。同时，一些快速检测技术的出现，使得甲功检查的结果能够在更短的时间内出具，方便患者及时了解自己的甲状腺功能状况。

体检中心在引进新设备的同时，还应加强对医护人员的培训，使其熟练掌握新设备的操作方法和结果解读技巧。定期组织设备维护和校准，确保设备的性能稳定，检测结果可靠。此外，体检中心可以与设备供应商建立长期合作关系，及时获取设备的技术支持和更新服务，保障检查设备始终处于最佳运行状态。

（七）甲状腺健康管理后续服务：构建全程关爱体系

甲状腺疾病的治疗和管理是一个长期的过程，体检中心应构建完善的甲状腺健康管理后续服务体系，为客户提供全程关爱。

对于甲状腺功能正常的客户，体检中心可以定期进行健康随访，了解客户的生活方式、饮食习惯等情况，提供针对性的健康建议，预防甲状腺疾病的发生。例如，根据客户的年龄、性别、家族史等因素，制定个性化的健康管理方案，提醒客户注意合理饮食，保证碘的适量摄入，避免过度劳累和精神压力等。

对于甲状腺功能异常或患有甲状腺疾病的客户，体检中心应提供更加全面的后续服务。建立客户健康档案，详细记录客户的检查结果、诊断情况、治疗方案等信息，以便跟踪客户的病情变化。定期安排客户进行复查，根据复查结果调整治疗方案。同时，为客户提供心理咨询和康复指导服务，帮助客户缓解因疾病带来的心理压力，提高生活质量。

此外，体检中心可以与社区卫生服务中心、基层医疗机构等建立合作机制，实现客户健康信息的共享和转诊。对于需要进一步治疗或长期随访的客户，及时将其转诊至合适的医疗机构，并做好沟通协调工作，确保客户能够得到连续、优质的医疗服务。通过构建全程关爱的甲状腺健康管理后续服务体系，提高客户的满意度和忠诚度，树立体检中心良好的品牌形象。

（八）持续深化甲状腺健康公益项目，构建多维度健康促进网络

本次调研聚焦于健康管理机构（体检中心）的甲状腺检查服务现状，为进一步推动甲状腺疾病的早筛、早诊、早治奠定了坚实的现状分析基础。展望未来，本项目以此为契机，持续深化并拓展甲状腺健康领域的公益性项目，构建覆盖更广、维度更全的甲状腺健康管理促进网络。

1. 推动建立区域性甲状腺疾病筛查与监测网络

建议以本次调研参与机构为基础，联合各级医疗机构，探索构建区域性甲状腺疾病筛查与监测网络。该网络可统一筛查标准、数据采集格式和结果解读流程，实现甲状腺功能及超声检查结果的区域化信息互联与共享。通过长期、系统的数据积累，动态监测人群甲状腺疾病谱变化趋势，评估碘营养状况与疾病关联，为公共卫生政策的制定与调整提供高质量循证依据。

2. 开展甲状腺疾病与共病管理的关联性研究与干预

甲状腺功能异常常与心血管疾病、糖尿病、血脂异常、骨质疏松及情绪障碍等多种疾病共存或相互影响。下一步公益项目可重点开展甲状腺疾病与这些常见慢性病共患关系的流行病学研究及临床干预探索。通过多中心合作，明确共病风险，开发针对共病人群的综合健康管理路径与干预方案，并在体检中心及合作医疗机构进行试点推广，提升对复杂健康问题的综合管理能力。

3. 加强公众科普与基层医生能力建设

持续投入资源，开展形式多样、内容精准的甲状腺健康科普活动。利用新媒体平台、社区讲座、企业健康课堂等渠道，向公众普及甲状腺疾病知识，纠正对核医学检查等技术的误解，提升全民甲状腺健康素养。同时，针对基层医疗机构及体检机构的医护人员，定期举办甲状腺疾病诊治新进展、检后管理规范及多学科协作等主题的培训，提升一线人员的专业服务能力。

4. 探索数字化甲状腺健康管理创新模式

顺应数字健康发展趋势，探索开发或整合利用移动应用、可穿戴设备及人工智能辅助诊断工具，支持甲状腺健康的长期监测与管理。例如，开发患者端 APP 用于记录症状、提醒复查、获取个性化健康教育内容；探索 AI 辅助甲状腺超声图像分析，提升结节筛查的效率和一致性。通过数字化手段，延伸健康管理的时空范围，为患者提供更便捷、连续的服务。

5. 倡导并支持多学科诊疗模式常态化

基于调研中发现的科室联动不足问题，未来的公益项目应积极倡导并在有条件机构支持建立甲状腺疾病多学科诊疗模式。推动内分泌科、甲状腺外科、核医学科、超声科、病理科及健康管理中心形成固定协作机制，为疑难复杂病例提供一站式、个体化的诊疗方案，同时优化体检异常结果的转诊与跟进流程，真正实现筛查-诊断-治疗-随访的全链条闭环管理。

综上所述，本次针对健康管理机构“甲状腺检查现状”的调研全面且深入地剖析了当前甲状腺检查服务在多个关键维度的实际情况。

从检查服务本身来看，虽已较为全面，但宣传力度亟待加强，以提升公众对甲功检查重要性的认知。在检查频率设定方面，需摒弃过度依赖客户主观意愿的现状，强化基于年龄、性别、家族史等风险因素的个性化设定，并加强与企业客户的沟通，推动科学检查方案的实施。个人体检比例上升的趋势为健康管理机构带来机遇，通过多渠道、针对性的甲状腺健康宣教，可有效提升客户粘性，吸引更多客户选择甲状腺检查项目。新版《健康体检基本项目专家共识》的发布促使甲功检查纳入基础套餐成为趋势，这有利于提高甲状腺疾病的早期发现率，但同时体检中心要做好甲功检查重要性的宣传解释工作。在健康咨询和异常结果处理上，加强核医学科的参与度，开展多科室联合会诊，能够为患者提供更精准、全面的诊断和治疗建议。设备与技术更新是保障检测精准性的关键，体检中心应紧跟行业步伐，及时引进先进设备并加强人员培训。而构建完善的甲状腺健康管理后续服务体系，针对不同健康状况的客户提供全程关爱，对于提升客户满意度和忠诚度、树立良好品牌形象具有重要意义。

未来，健康管理机构应充分重视调研所揭示的问题与机遇，积极采取有效措施加以改进和优化，以提升甲状腺检查服务的质量和水平，更好地满足公众对甲状腺健康管理的需求，为推动全民健康事业的发展贡献力量。

附录

参考文献

- [1] Li Y, Teng D, Ba J, et al. Efficacy and Safety of Long-Term Universal Salt Iodization on Thyroid Disorders: Epidemiological Evidence from 31 Provinces of Mainland China[J]. *Thyroid*, 2020, 30(4):568-579.
- [2] 中华医学会健康管理学分会, 《中华健康管理学杂志》编辑委员会. 健康体检基本项目专家共识(2022)[J]. *中华健康管理学杂志*, 2023, 17(09):649-660.
- [3] Shan Z, Li Y, Li Y, et al. Changing Iodine Status and the Incidence of Thyroid Disease in Mainland China: A Prospective 20-Year Follow-Up Study[J]. *Thyroid*, 2023, 33(7): 858-866.
- [4] 倪文婧, 徐书杭. 从流行病学角度看老年人甲状腺疾病的合理管理[J]. *重庆医科大学学报*, 2022, 47(11): 1293-1296.
- [5] 殷德涛, 赵乾. 全球及中国甲状腺癌的发病特征及趋势[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2025, 32(06): 687-693.
- [6] Pizzato M, Li M, Vignat J, et al. The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020[J]. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 2022, 10(4): 264-272.
- [7] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209-249.
- [8] International Agency for Research on Cancer. Global cancer observatory. [2025-07-19]. <https://gco.iarc.fr/en>.
- [9] 何林烨, 王艺超, 李志辉. 2022 年中国甲状腺癌流行情况分析: 基于《中国肿瘤登记年报》2005–2018 年数据[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2024, 31(07): 790-795.
- [10] Wild CP, Weiderpass E, Stewart BW. World Cancer Report: Cancer research for cancer prevention[J]. Lyon (FR): International Agency for Research on Cancer, 2020.
- [11] Wang CY, Li YZ, Teng D, et al. Hyperthyroidism prevalence in China after universal salt iodization[J]. *Front Endocrinol (Lausanne)*, 2021, 12: 651534.
- [12] Yao Y, Chen X, Wu S, et al. Thyroid nodules in centenarians: prevalence and relationship to lifestyle characteristics and dietary habits[J]. *Clin Interv Aging*, 2018, 3, 13: 515-522.
- [13] 黄慧, 马瑞婷, 闫哲. 雌激素在桥本氏甲状腺炎中的作用[J]. *西部医学*, 2015, 27(10): 1441-1444.
- [14] 杨小颖, 唐露霖, 尚文斌. 表观遗传修饰在自身免疫性甲状腺疾病发病中的作用[J]. *国际内分泌代谢杂志*, 2020, 40(03): 169-174.
- [15] 徐初, 翁绕波. 居民甲状腺结节流行病学特征及相关因素分析[J]. *中国地方病防治*, 2022, 37(06): 508-511+514.
- [16] 陶玉冰, 赵世华, 王斐. 四个中国家族性甲状腺乳头状癌HABP2 基因G534E位点突变分析[J]. *精准医学杂志*, 2020, 35(04): 351-353+358.
- [17] 杨雷, 王宁. 甲状腺癌流行病学研究进展[J]. *中华预防医学杂志*, 2014, 48(08): 744-748.

- [18] Zimmermann MB. Thyroid gland: Iodine deficiency and thyroid nodules[J]. *Nat Rev Endocrinol*, 2014, 10(12): 707-8.
- [19] 李蕊娟, 李景丽, 刘双双. 2 型糖尿病患者甲状腺体积与代谢相关指标关系研究[J]. *华南预防医学*, 2021, 47(05): 664-666.
- [20] Kitahara CM, McCullough ML, Franceschi S, et al. Anthropometric Factors and Thyroid Cancer Risk by Histological Subtype: Pooled Analysis of 22 Prospective Studies[J]. *Thyroid*, 2016, 26(2): 306-18.
- [21] Utiger RD. Effects of smoking on thyroid function[J]. *Eur J Endocrinol*, 1998, 138(4): 368-9.
- [22] 杨珊珊. 甲状腺疾病发生影响因素研究进展[J]. *中国实用医药*, 2022, 17(01): 208-210.
- [23] 中华医学会内分泌学分会. 成人甲状腺功能减退症诊治指南[J]. *中华内分泌代谢杂志*, 2017, 33(02): 167-180.
- [24] Tun NN, Beckett G, Zammitt NN, et al. Thyrotropin Receptor Antibody Levels at Diagnosis and After Thionamide Course Predict Graves' Disease Relapse[J]. *Thyroid*, 2016, 26(8):1004-9.
- [25] 《体检人群甲状腺功能检测管理专家共识》专家组, 《中华健康管理学杂志》编辑委员会. 体检人群甲状腺功能检测管理专家共识[J]. *中华健康管理学杂志*, 2024, 18(07): 485-494.