

山西省体育局文件

晋体群〔2024〕19号

山西省体育局关于发布 《山西省第五次国民体质监测公报》的通知

各市体育局：

国民体质是国家和社会发展的重要基础。为系统掌握山西省国民体质基本状况和变化规律，推动全民健身活动健康有序开展，提高国民身体素质和健康水平，促进经济建设和社会发展，根据《中华人民共和国体育法》《全民健身条例》的规定，按照国家体育总局的文件要求和统一部署，2020年山西省体育局在太原、大同、运城三个地级市进行了国家监测点第五次国民体质监测工作，并于2020—2021年在全省开展了第五次国民体质监测工作。现将《山西省第五次国民体质监测公报》印发给你们，

望高度重视。

附件: 山西省第五次国民体质监测公报



附件

山西省第五次国民体质监测公报

山西省第五次国民体质监测内容主要包含身体形态、身体机能、身体素质指标的检测和相关因素的问卷调查；监测对象为山西省 3~6 岁幼儿、20~59 岁成年人和 60~79 岁老年人^[1]。本次监测获得有效样本 40460 人，其中，幼儿 8588 人、成年人 23672 人、老年人 8200 人。我省太原、大同、运城三市作为国家抽样监测点，为国家提供了 10470 人的监测数据。现将主要监测结果公布如下：

一、山西省国民体质基本状况

（一）国民体质单项指标

1. 幼儿

山西省第五次国民体质监测幼儿各项体质指标平均数见表 1。

表 1 2020 年山西省 3~6 岁幼儿各项体质指标平均数

性别	年龄组（岁）	身体形态				
		身高 (厘米)	体重 (千克)	坐高 (厘米)	胸围 (厘米)	体脂率 (%)
男	3	101.5	16.70	58.1	52.4	19.7
	4	107.3	18.84	60.9	54.3	19.3
	5	114.0	21.26	64.2	56.1	19.5
	6	117.7	22.98	65.8	57.4	19.9
女	3	100.1	15.90	57.5	51.1	23.3
	4	105.8	17.78	60.3	52.8	22.0
	5	112.6	20.36	63.7	54.5	22.1
	6	115.7	21.68	64.9	55.5	21.4

表1 2020年山西省3~6岁幼儿各项体质指标平均数(续)

性别	年龄组 (岁)	身体素质					
		握力 (千克)	立定跳远 (厘米)	坐位体前屈 (厘米)	双脚连续跳 (秒)	15米绕障碍跑 (秒)	走平衡木 (秒)
男	3	4.9	58.9	10.7	9.8	9.5	11.6
	4	5.8	74.8	10.2	8.1	8.6	10.2
	5	7.1	90.6	9.6	6.7	7.9	8.9
	6	7.8	96.5	9.1	6.4	7.7	8.2
女	3	4.5	58.0	11.7	10.1	9.6	11.4
	4	5.2	71.6	11.6	8.1	8.8	9.8
	5	6.1	85.7	12.0	7.0	8.1	8.8
	6	6.8	89.5	11.6	6.6	8.0	8.2

2. 成年人

山西省第五次国民体质监测成年人各项体质指标平均数见表2。

表2 2020年山西省20~59岁成年人各项体质指标平均数

性别	年龄组 (岁)	身体形态				身体机能		
		身高 (厘米)	体重 (千克)	腰围 (厘米)	臀围 (厘米)	体脂率 (%)	肺活量 (毫升)	心肺耐力 测试值 (毫米/千克/分钟)
男	20~24	173.4	72.0	83.1	95.7	20.3	3895.8	44.6
	25~29	172.8	74.3	86.8	97.6	22.3	3740.3	42.1
	30~34	172.0	75.3	88.4	97.9	23.6	3640.4	41.9
	35~39	171.2	74.8	88.9	97.7	23.3	3421.2	39.4
	40~44	169.9	74.7	89.0	97.5	23.5	3332.1	37.1
	45~49	169.1	73.9	89.1	97.3	23.6	3217.7	36.0
	50~54	168.7	73.1	89.3	97.3	23.4	3117.4	33.2
	55~59	168.2	71.8	90.0	97.6	23.2	2906.9	32.9
女	20~24	161.2	57.2	73.0	91.1	23.3	2663.1	39.9
	25~29	160.5	58.5	75.9	92.8	25.8	2594.6	38.5
	30~34	159.6	59.1	77.5	93.7	26.7	2541.6	37.2
	35~39	159.0	60.6	79.0	94.2	28.5	2433.7	36.2
	40~44	158.6	61.4	79.8	94.5	29.1	2369.3	33.9
	45~49	157.5	61.4	80.5	94.9	30.3	2258.8	32.9
	50~54	157.3	62.1	82.8	95.4	31.4	2168.1	29.0
	55~59	157.7	62.3	83.6	95.2	30.6	2097.0	28.0

表 2 2020 年山西省 20~59 岁成年人各项体质指标平均数(续)

性 别	年龄组 (岁)	身体素质							
		握力 (千克)	背力 (千克)	纵跳 (厘米)	俯卧撑(男) /跪卧撑(女)	1分钟 仰卧起坐 (次)	坐位体 前屈 (厘米)	闭眼单 脚站立 (秒)	选择 反应时 (秒)
男	20~24	42.4	114.0	35.9	22.9	27.4	8.8	21.7	0.55
	25~29	43.9	117.5	34.2	20.8	25.3	7.2	21.5	0.56
	30~34	43.6	115.4	33.1	19.1	23.8	6.0	19.2	0.56
	35~39	42.1	112.3	31.4	19.1	22.5	6.2	17.4	0.58
	40~44	42.5	113.1	29.3	18.2	21.6	6.0	16.2	0.59
	45~49	42.1	111.8	28.1	16.7	20.1	5.6	14.9	0.61
	50~54	40.5	110.6	27.2	16.2	19.0	5.6	13.6	0.62
	55~59	38.7	103.9	25.0	14.1	16.4	4.5	12.2	0.64
女	20~24	27.1	65.3	24.7	20.1	23.8	12.7	26.3	0.59
	25~29	27.5	65.0	23.6	18.1	20.9	11.1	23.7	0.59
	30~34	27.4	65.3	22.6	18.1	19.4	10.4	21.8	0.60
	35~39	27.4	64.5	21.5	17.7	18.3	9.6	21.2	0.61
	40~44	27.2	64.6	20.6	17.5	17.4	9.3	18.1	0.62
	45~49	26.5	63.1	19.7	18.1	16.6	9.7	17.4	0.63
	50~54	25.6	61.1	19.7	17.2	14.4	9.4	14.4	0.66
	55~59	25.3	61.2	19.8	16.1	13.1	8.6	13.0	0.68

3. 老年人

山西省第五次国民体质监测老年人各项体质指标平均数见表 3。

表 3 2020 年山西省 60~79 岁老年人各项体质指标平均数

性 别	年龄组 (岁)	身体形态				身体机能	
		身高 (厘米)	体重 (千克)	腰围 (厘米)	臀围 (厘米)	体脂率 (%)	肺活量 (毫升)
男	60~64	167.0	70.2	89.6	97.6	22.9	2583.8
	65~69	167.0	69.9	90.1	97.5	22.9	2443.4
	70~74	166.2	68.7	89.6	97.4	22.8	2200.6
	75~79	166.1	67.8	89.7	97.7	23.1	2109.0
女	60~64	156.2	62.5	86.4	96.8	32.0	1834.7
	65~69	155.3	61.3	86.7	96.2	31.8	1734.4
	70~74	155.4	60.4	87.2	96.3	30.7	1656.9
	75~79	156.0	59.7	87.0	96.8	29.9	1672.9

表 3 2020 年山西省 60~79 岁老年人各项体质指标平均数(续)

性 别	年龄组 (岁)	身体素质				
		握力 (千克)	30 秒坐站 (次)	坐位体前屈 (厘米)	闭眼单脚站立 (秒)	选择反应时 (秒)
男	60~64	35.3	11.9	3.0	9.8	0.75
	65~69	33.8	11.3	2.0	8.9	0.78
	70~74	31.4	10.7	1.1	8.3	0.79
	75~79	29.3	10.2	1.2	7.6	0.81
女	60~64	22.7	11.8	8.1	9.9	0.76
	65~69	21.8	11.2	8.0	8.9	0.80
	70~74	21.4	10.1	5.9	8.2	0.84
	75~79	21.7	9.5	3.6	7.4	0.85

(二) 山西省国民体质基本特征

1. 幼儿

除体脂率和坐位体前屈外, 幼儿各项体质指标平均水平均随年龄增长而提高, 呈现生长发育的主要特征。

身体形态，与 3 岁组相比，6 岁组男性、女性幼儿身高平均值分别高 16.2 厘米和 15.6 厘米。除体脂率外，男性幼儿各指标平均值均大于女性幼儿。城镇幼儿各指标平均值均大于乡村幼儿。

身体素质，幼儿灵敏、协调和平衡素质在 5 岁前快速发育趋势比较明显。除柔韧和平衡素质外，男性幼儿其他各指标均优于女性幼儿。城镇幼儿下肢爆发力、柔韧素质好于乡村幼儿，而乡村幼儿握力、平衡素质好于城镇幼儿，城乡幼儿灵敏性指标水平基本一致。

2. 成年人

身体形态，男性、女性均在 20~24 岁年龄组平均身高最高，平均值分别为 173.4 厘米、161.2 厘米，与 20~24 岁组相比，55~59 岁组男性、女性身高平均值分别低 5.2 厘米、3.5 厘米。成年人体重、腰围、臀围、体脂率等指标随年龄增长先增后降，但总体呈增大趋势。城乡成年人身体形态有一定差异，表现为身高平均水平城镇高于乡村，且城乡差异随年龄增长而增大；体重、体脂率、腰围和臀围平均值女性乡村高于城镇，男性城镇高于乡村。

身体机能，成年人身体机能各指标平均值随年龄增长呈下降趋势。男性身体机能指标平均值大于女性。城镇成年人肺活量高于乡村成年人。

身体素质，以握力、背力为代表的最大肌肉力量随年龄增长

表现为先升后降，其中男性开始下降的年龄拐点比女性早约 5~10 年，其他各项身体素质指标均随年龄增长呈下降趋势。女性平衡能力和柔韧素质好于男性，其他身体素质指标总体趋势男性优于女性。城镇成年人身体素质优于乡村，但该差异均随年龄增大而减小。

3. 老年人

随年龄增长，老年人各体质指标平均水平均呈下降趋势。

身体形态，与 60~64 岁组相比，75~79 岁组男性、女性身高平均值分别低 0.9 厘米、0.2 厘米。女性体脂率高于男性，城镇老年人体脂率相对平稳，乡村老年人 60 岁后体脂率下降较为明显。

身体机能，男性肺活量高于女性，城镇女性心肺耐力高于男性，乡村老年人心肺耐力性别差异不明显。城镇老年人身体机能指标均高于乡村老年人。

身体素质，男性最大肌肉力量、反应能力优于女性，女性柔韧素质优于男性，平衡能力的性别差异均不明显。城乡差异表现为城镇老年人身体素质均好于乡村老年人，其中男性城乡差异更为明显，乡村老年人各指标下降速度快于城镇老年人，城乡差异逐步增大。

（三）国民体质达标率

采用与第四次国民体质监测相同的统计口径对本次国民体质监测数据进行分析，2020 年我省达到《国民体质测定标准》^[2]

“合格”等级及以上的人数比例(以下简称“合格率”)为90.8%，与2014年监测相比，提高了3.3个百分点。

二、山西省国民体质变化情况

(一) 幼儿

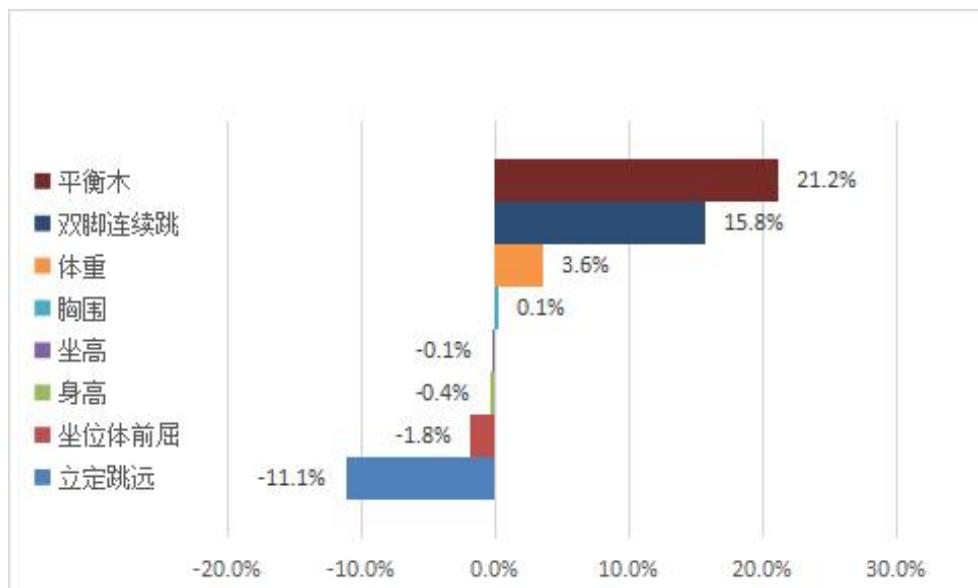


图1 3~6岁男性幼儿各项体质指标变化率

与2014年监测相比，2020年男性幼儿的体重、胸围、走平衡木、双脚连续跳平均水平有所提升，变化幅度在0.1%~21.2%之间；身高、坐高、立定跳远、坐位体前屈平均水平有所下降，变化幅度在0.1%~11.1%之间(图1)。

与2014年监测相比，2020年女性幼儿的体重、坐高、胸围、双脚连续跳、走平衡木平均水平有所提升，变化幅度在0.3%~23.5%之间；身高、立定跳远、坐位体前屈平均水平有所下降，变化幅度在0.2%~6.9%之间(图2)。

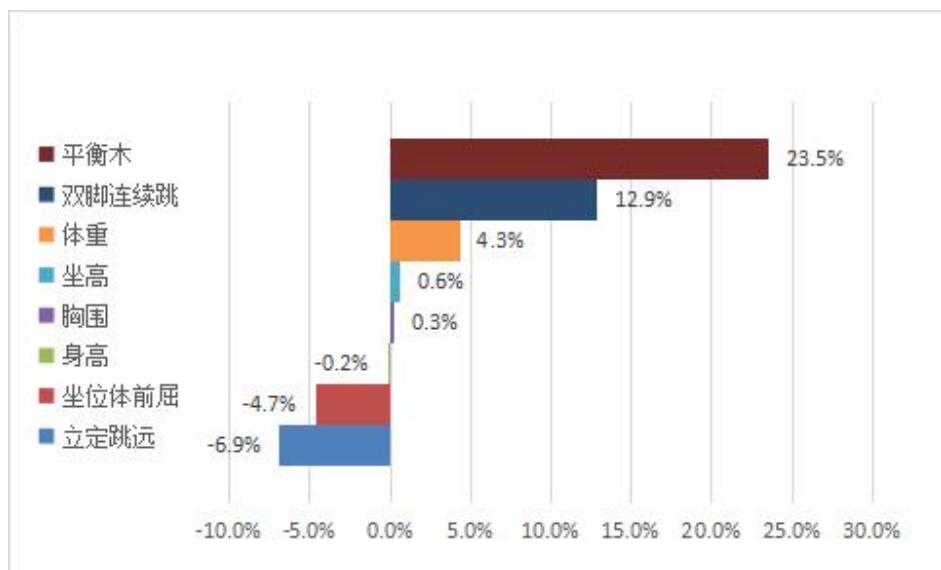


图 2 3~6 岁女性幼儿各项体质指标变化率

(二) 成年人^[3]

与 2014 年监测相比，2020 年男性成年人的身高、体重、腰围、臀围、纵跳、坐位体前屈平均水平有所提升，变化幅度在 0.5%~28.7% 之间；肺活量、握力、俯卧撑、背力、闭眼单脚站立、选择反应时平均水平有所下降，变化幅度在 0.1%~11.9% 之间（图 3）。

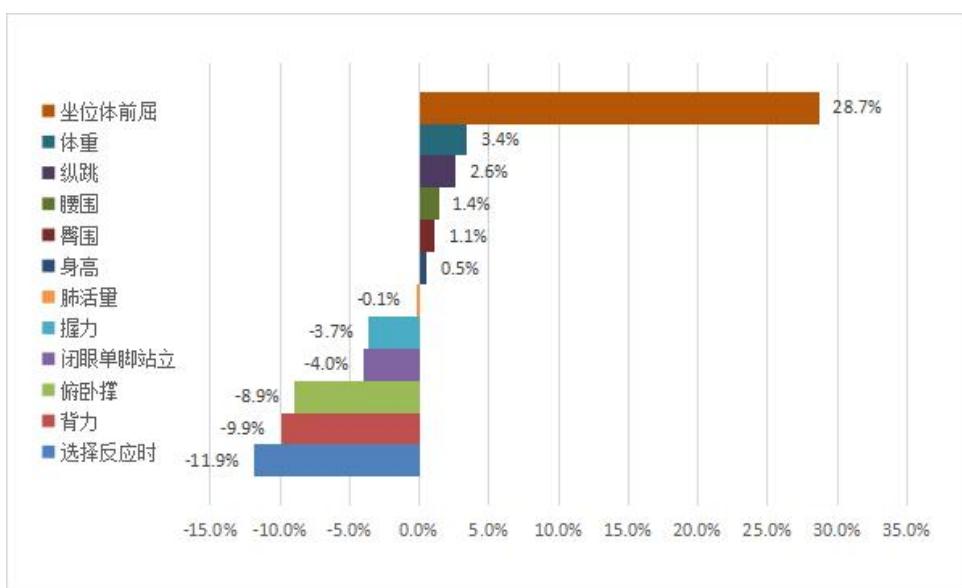


图 3 20~59 男性成年人各项体质指标变化率

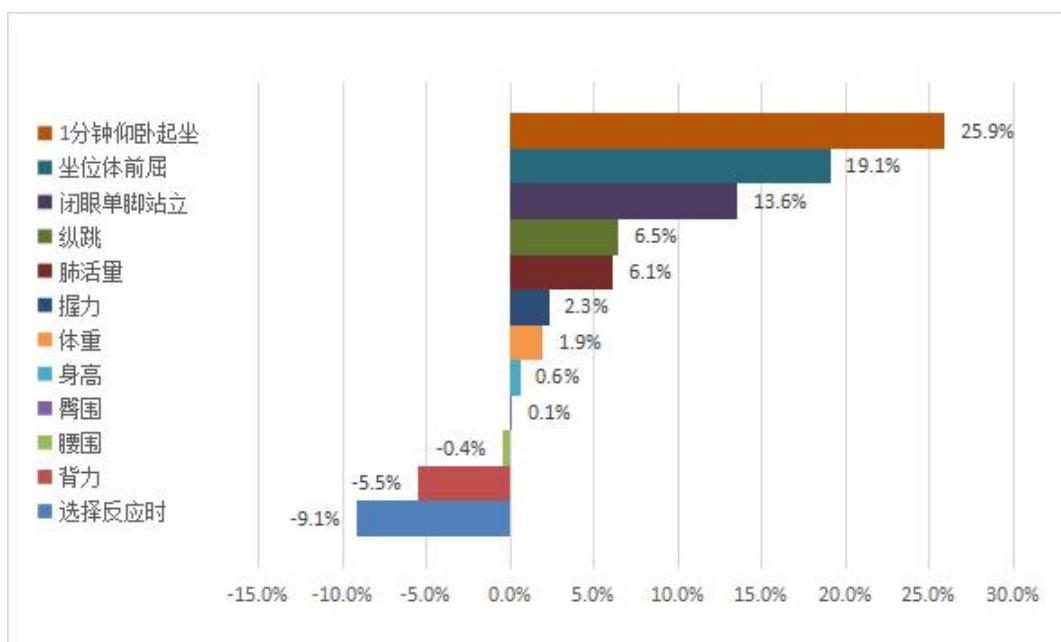


图 4 20~59 女性成年人各项体质指标变化率

与 2014 年监测相比，2020 年女性成年人的身高、体重、臀围、肺活量、握力、纵跳、1 分钟仰卧起坐、坐位体前屈、闭眼单脚站立平均水平有所提升，变化幅度在 0.1%~25.9% 之间；腰围、背力、选择反应时平均水平有所下降，变化幅度在 0.4%~9.1% 之间（图 4）。

（三）老年人^[4]

与 2014 年监测相比，2020 年男性老年人的身高、体重、腰围、臀围、肺活量、握力、闭眼单脚站立、选择反应时平均水平有所提升，变化幅度在 0.3%~38% 之间；坐位体前屈平均水平有所下降，变化幅度为 54.5%（图 5）。

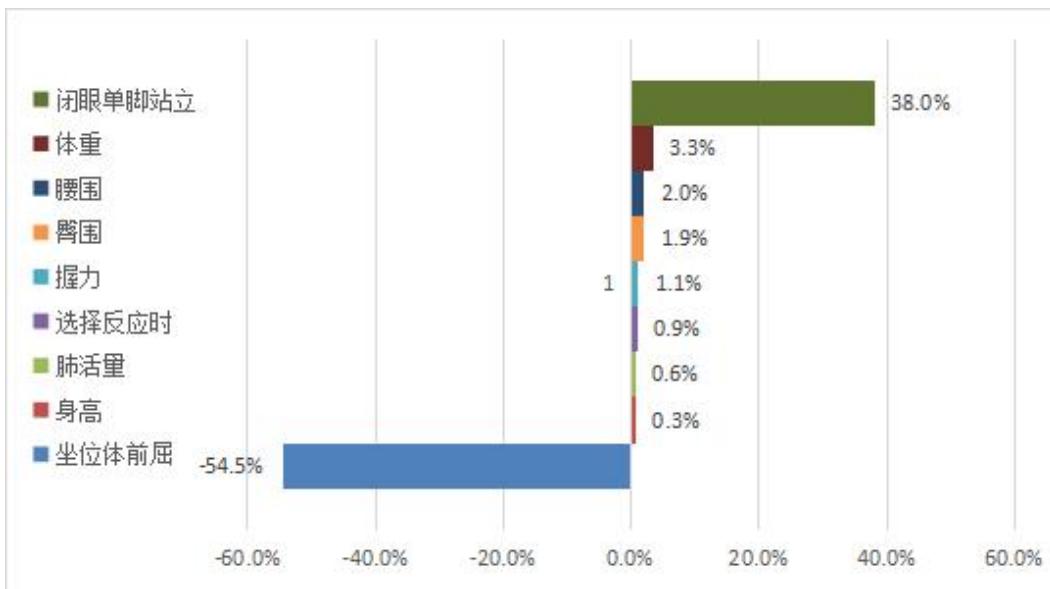


图 5 60~69 男性老年人各项体质指标变化率

与 2014 年监测相比，2020 年女性老年人的身高、体重、肺活量、握力、闭眼单脚站立、坐位体前屈、选择反应时平均水平有所提升，变化幅度在 0.4%~66.9% 之间；腰围、臀围平均水平有所下降，变化幅度在 0.1%~0.3% 之间（图 6）。

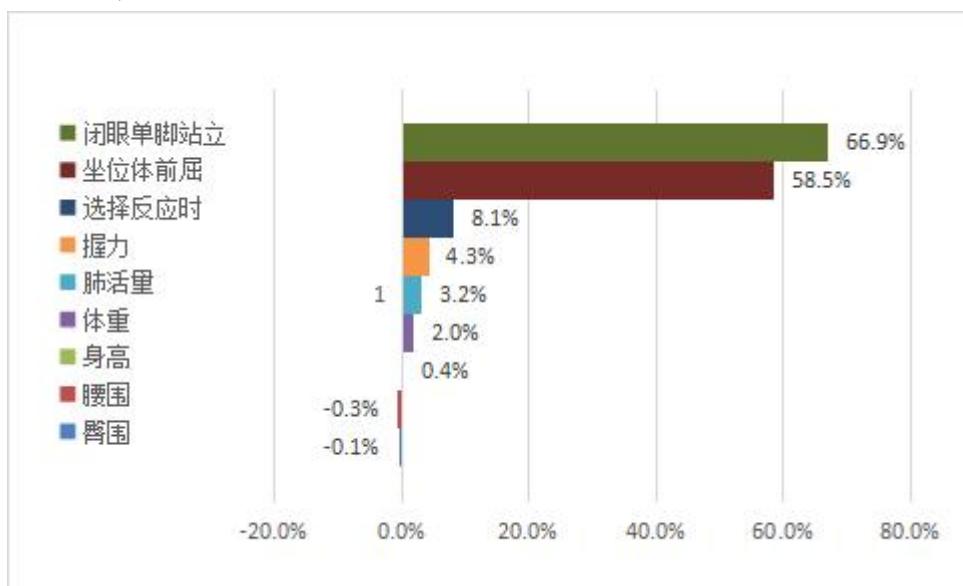


图 6 60~69 女性老年人各项体质指标变化率

三、主要趋势与特点

（一）我省的国民体质总体水平有所提高

以 2020 年为国家提供监测样本的太原、大同、运城三市数据计算的山西省国民体质合格率（90.8%）高于全国平均值（90.4%），处于全国中游水平。

（二）成年人和老年人的超重肥胖率^[5]持续增长，特别是成年人增长趋势加快

2020 年山西省成年人超重率、肥胖率分别为 37.8% 和 16.8%，较 2014 年分别增长了 1.4 和 2.9 个百分点。其中成年男性超重率、肥胖率分别为 41.3% 和 21.9%，较 2014 年增加了 1.4 和 5.4 个百分点；成年女性超重率为 34.5%，比 2014 年增加了 1.7 个百分点，成年女性肥胖率为 12.1%，较 2014 年增加了 0.9 个百分点。

2020 年老年人超重率、肥胖率分别为 43.7% 和 18.6%，较 2014 年分别增加了 0.6 和 2.2 个百分点。与 2014 年监测相比，山西省成年人和老年人呈现出超重与肥胖率持续增长的趋势，其中肥胖率的增长幅度明显加大，需引起注意（图 7）。

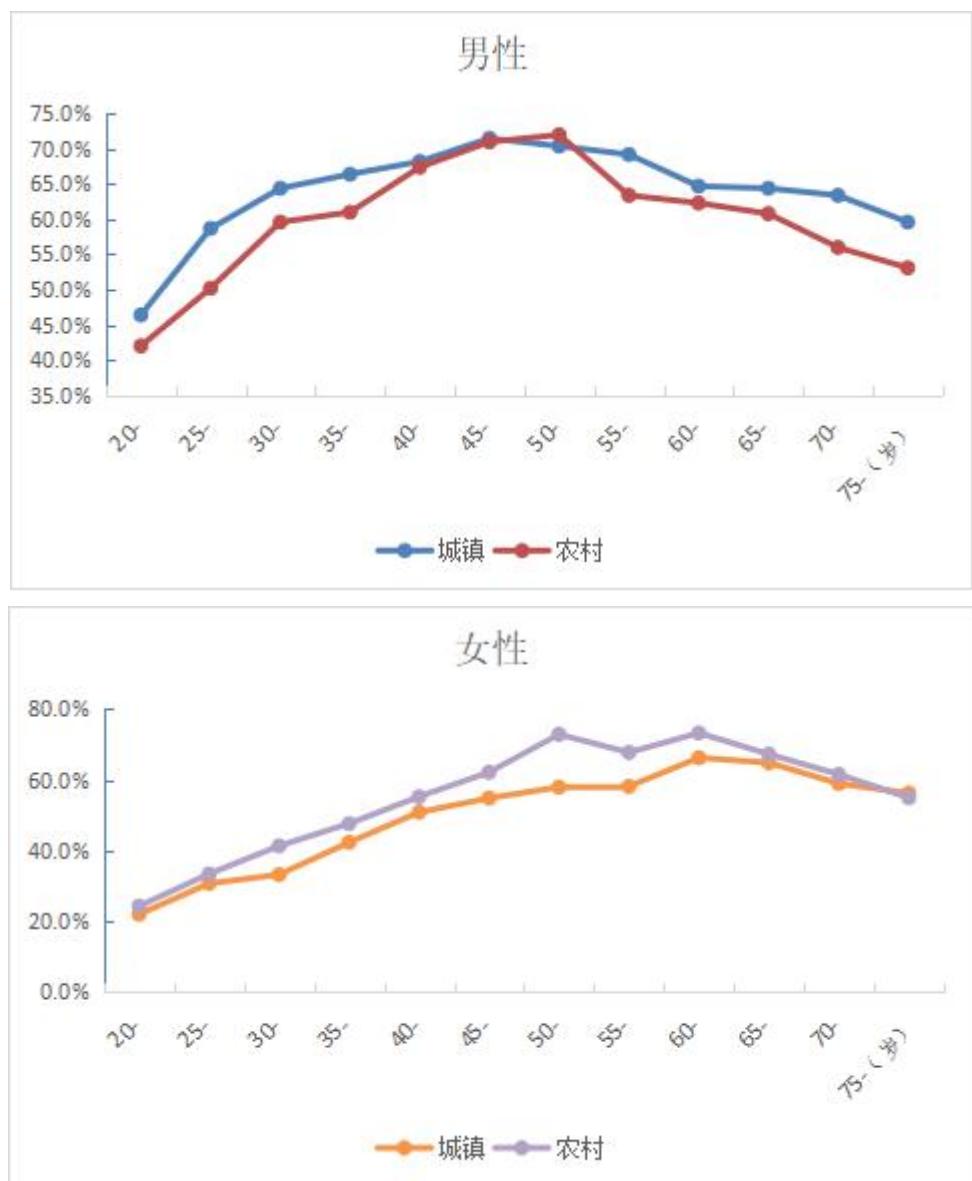


图 7 山西省 20~79 岁人群超重肥胖率

(三) 女性身体素质水平总体向好

与 2014 年监测相比，成年女性的最大肌肉力量、肌肉耐力、爆发力、柔韧性以及平衡能力的平均水平均有所提高。同样的，老年女性的最大肌肉力量、柔韧性、平衡能力、反应力的平均水平均有所提高。表明山西省成、老年女性的体质状况有持续向好的态势。

（四）成年人力量素质仍然呈下降趋势

监测显示，成年男性握力和背力继续下降，女性背力继续下降，但女性握力有所改善。同时，与 2014 年监测相比，男性力量耐力指标的平均水平也有所降低，且降幅较大。

（五）城乡居民体质水平差距缩小

与 2014 年监测相比，山西省城乡居民体质水平的差距有缩小的趋势，表现为身体形态、身体机能和力量素质的城乡差异均进一步减小，其中以乡村人群体质水平的增长为主要贡献。但乡村老年人，特别是乡村男性老年人随年龄增长而体质快速下降的趋势依然明显，需持续关注。

（六）运动对增强体质影响显著

监测数据表明，参加体育锻炼的成年人和老年人的身体机能、身体素质好于同性别同年龄组的不参加体育锻炼者，且呈现锻炼频率、运动强度越高，体质越好的趋势；参加体育锻炼人群的合格率比不参加体育锻炼者高 5.3 个百分点。且在反映心理健康维度的指标中，参加体育锻炼的成年人和老年人抑郁、焦虑^[6]得分均比不参加体育锻炼者低，表现出更加积极、健康的情绪和心理状态。

同时，监测显示，父母体育锻炼行为对幼儿的体质有正向促进作用，其中母亲的影响尤为明显。母亲每周参加 2 次及以上体育锻炼的幼儿的各项身体素质均好于母亲不参加体育锻炼的幼儿，且其合格率比母亲不参加体育锻炼的幼儿高 1.7 个百分点。

注释：

[1] 7~19岁儿童青少年体质状况另由教育部门负责监测及结果发布。

[2] 《国民体质测定标准》从身体形态、机能、素质三个方面对体质进行测试与评定，《标准》采用单项评分、综合评价的方法，适用人群为幼儿、成年人和老年人，综合评级分为优秀、良好、合格和不合格四个等级。

[3] 背力、纵跳、男性俯卧撑、女性仰卧起坐指标变化情况根据2020年和2014年监测中20~39岁人群数据计算得出。

[4] 老年人体质变化情况根据2020年和2014年监测中60~69岁人群数据计算得出。

[5] 依据身体质量指数（BMI）进行判定，计算公式为体重/身高²（千克/米²），评价标准：BMI<18.5为“低体重”，18.5≤BMI<24.0为“体重正常”，24.0≤BMI<28.0为“超重”，BMI≥28.0为“肥胖”。

[6] 抑郁测量采用抑郁筛查量表，焦虑测量采用广泛性焦虑障碍量表。

信息公开选项：主动公开

山西省体育局办公室

2024年7月11日印发
