

# 国民体质测定标准手册

## （老年人部分）

### 前 言

体质是人类生产和生活的物质基础。党和政府历来十分重视并不断采取有效措施增强人民体质,其中一项重要举措就是建立并施行国民体质测定制度。

2000年国家体育总局会同10个有关部门对3—69岁的国民进行了首次全国性体质监测,获取了20世纪末我国国民体质状况资料。此后,国家体育总局组织专家利用这些翔实的数据,在《中国成年人人体质测定标准》的基础上,制定了《国民体质测定标准》(以下简称《标准》)。

制定并施行《标准》是运用科学的方法对国民个体的形态、机能和身体素质等进行测试与评定,科学指导全民健身活动的开展,发挥体育对增强人民体质的积极作用的有效手段;是落实《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》,构建面向大众的体育服务体系的一项重要工作;是在新的历史时期,贯彻党的体育方针,坚持体育为人民服务根本宗旨的具体体现。

为规范《标准》的施行,保证施行工作科学严谨、健康有序地开展,我们编写了《国民体质测定标准手册》,供有关人员使用。

希望各方共同努力,做好《标准》的施行工作,为实现全面建设小康社会的宏伟目标服务。

国家体育总局群体司

2003年4月

# 国民体质测定标准施行办法

**第一条** 为推动和规范《国民体质测定标准》(以下简称《标准》)的施行工作,指导国民科学健身,促进全民健身活动的开展,提高全民族的身体素质,根据《中华人民共和国体育法》和《全民健身计划纲要》等有关规定,制定本办法。

**第二条** 《标准》适用于3-69周岁国民个体的形态、机能和身体素质的测试与评定,按年龄分为幼儿、青少年、成年人和老年人四个部分,其中青少年标准为《学生体质健康标准》。

**第三条** 施行《标准》坚持科学、规范、安全、便民的原则。

**第四条** 提倡国民在经常参加体育锻炼的基础上,定期按照《标准》进行体质测定。

健康状况不适合参加体质测定的可不进行体质测定。

**第五条** 国务院体育行政部门主管全国的《标准》施行工作。地方各级体育行政部门主管本行政区域内的《标准》施行工作。

国务院教育行政部门负责在全国各级各类学校施行《学生体质健康标准》工作。

国务院卫生、民政、劳动保障、农业、民族等部门和工会、共青团妇联等社会团体在各自的职责范围内负责施行《标准》工作。

**第六条** 各级体育行政部门应当将施行《标准》与开展国民体质监测结合进行;扶持建立体质测定站;培训体质测定人员;划拨用于施行《标准》的专项经费;收集并统计分析施行《标准》的信息资料。

**第七条** 各级国民体质监测中心应当将施行《标准》作为工作职责。

体育教学、科研等单位应当做好施行《标准》的科研、培训和指导工作。

**第八条** 城市街道办事处应当将施行《标准》作为社区建设的内容,全国城市体育先进社区和有条件的社区应当建立体质测定站,发挥居民委员会等社区基层组织的作用,为居民提供体质测定服务。

**第九条** 县、乡镇应当将施行《标准》作为农村体育工作的主要内容,与农村医疗卫生工作结合,创造条件建立体质测定站,为农民提供体质测定服务。

**第十条** 机关、企业事业单位和社会团体应当有组织、有制度地开展体质测定工作。

**第十一条** 体质测定站应当具备以下基本条件:

(一)有培训合格的体质测定人员;

(二)有符合体质测试项目要求的器材和场地;

(三)有对伤害事故及时救护的条件;

(四)有测试数据处理及健身指导的设备和人员。

**第十二条** 开展体质测定应当严格按照《标准》规范操作,为受试者提供测定结果并给予科学健身指导;保存测定数据和资料;对受试者的测定结果保密。

**第十三条** 从事营利性体质测定服务的,应当向当地工商行政管理部门办理登记注册并接受其指导、监督和管理。

**第十四条** 对体质有特殊要求的部门和单位可将《标准》作为招生、招工、保险等体质考核的参考依据。

**第十五条** 各级体育、教育行政部门及有关部门应当对在《标准》施行工作中做出显著成绩的单位和个人予以表彰奖励。

**第十六条** 《标准》由国务院体育行政部门负责制定,其中青少年部分由国务院教育行政部门负责制定。

**第十七条** 有关部门和地方可参照《标准》制定适用于特定人群或地区的体质测定标准。

**第十八条** 本办法自2000年7月4日起施行。

## 第一部分 适用对象的分组与测试指标

### 一、适用对象的分组

#### 1. 分组和年龄范围

《国民体质测定标准》(老年人部分)的适用对象为 60—69 岁周岁的中国成年人、按年龄、性别分组，每 5 岁为一组。男女共计 4 个组别。

#### 2. 年龄计算方法

测试时已过当年生日者：年龄=测试年-出生年

测试时未过当年生日者：年龄=测试年-出生年-1

### 二、测试指标

测试指标包括身体形态、机能和素质三类（表 1）。

表 1 测试指标

类别	测试指标
形态	身高 体重
机能	肺活量
素质	握力 坐位体前屈 选择反应时 闭眼单脚站立

## 第二部分 评定方法与标准

### 一、评定方法与标准

采用单项评分和综合评级进行评定。

单项评分包括身高标准体重评分和其他单项指标评分,采用5分制。

综合评级是根据受试者各单项得分之和确定,共分四个等级:一级(优秀)、二级(良好)、三级(合格)、四级(不合格)。任意一项指标无分者,不进行综合评级(表2)。

表2 综合评级标准

等级	得分
一级(优秀)	>23分
二级(良好)	21-23分
三级(合格)	15-20分
四级(不合格)	<15分

## 第三部分 测试方法和评分标准

### 一、形态指标

#### 身高体重评分标准

受试者测试前应保持安静状态，不要从事剧烈体力活动，着运动服和运动鞋参加测试。

#### 1. 身高

反映人体骨骼纵向生长水平。

使用身高计测试，精度为 0.1 厘米。

测试时，受试者赤脚、呈立正姿势站在身高计的底板上（躯干挺直，上肢自然下垂，脚跟并拢，脚尖分开约  $60^\circ$ ），脚跟、骶骨部及两肩胛间与身高计的立柱接触，头部正直，两眼平视前方，耳屏上缘与眼眶下缘最低点呈水平（图 1）。记录以厘米为单位，保留小数点后一位。

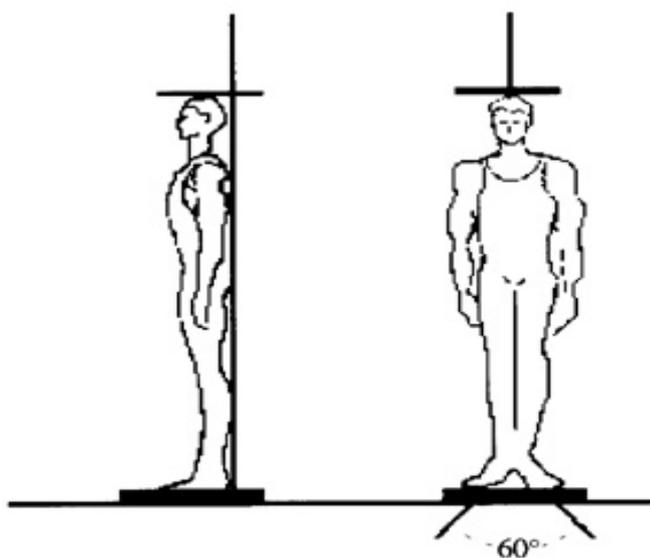


图 1 身高测量

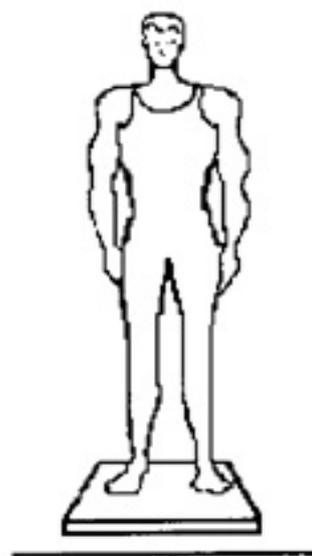


图 2 体重测量

#### 2. 体重

反映人体发育程度和营养状况。

使用体重秤测试，精度为 0.1 千克。

测试时，受试者自然站在体重秤中央，站稳后，读取数据（图 2）。记录以千克为单位，保留小数点后一位。

注意事项:

测试时,受试者尽量减少着装;

上、下体重秤时,动作要轻缓。

3、身高标准体重评分标准

表 3 60-69 岁老年人身高标准体重评分表(男)

表3 60-69岁老年人身高标准体重评分表(男)

身高段(厘米)	体重(千克)				
	1分	3分	5分	3分	1分
140.0~140.9	<33.9	33.9~35.6	35.7~53.2	53.3~56.9	>56.9
141.0~141.9	<34.5	34.5~36.3	36.4~53.9	54.0~57.4	>57.4
142.0~142.9	<35.1	35.1~37.1	37.2~54.5	54.6~58.0	>58.0
143.0~143.9	<35.7	35.7~37.9	38.0~55.1	55.2~58.6	>58.6
144.0~144.9	<36.3	36.3~38.7	38.8~55.8	55.9~59.3	>59.3
145.0~145.9	<36.9	36.9~39.5	39.6~56.4	56.5~60.0	>60.0
146.0~146.9	<37.5	37.5~40.3	40.4~57.0	57.1~60.6	>60.6
147.0~147.9	<38.1	38.1~41.1	41.2~57.6	57.7~61.2	>61.2
148.0~148.9	<38.8	38.8~41.9	42.0~58.2	58.3~61.9	>61.9
149.0~149.9	<39.5	39.5~42.7	42.8~58.8	58.9~62.5	>62.5
150.0~150.9	<40.1	40.1~43.5	43.6~59.4	59.5~63.4	>63.4
151.0~151.9	<40.7	40.7~44.2	44.3~60.1	60.2~64.0	>64.0
152.0~152.9	<41.3	41.3~44.9	45.0~60.6	60.7~64.8	>64.8
153.0~153.9	<41.9	41.9~45.6	45.7~61.2	61.3~65.7	>65.7
154.0~154.9	<42.5	42.5~46.4	46.5~61.8	61.9~66.7	>66.7
155.0~155.9	<43.1	43.1~47.2	47.3~62.5	62.6~67.6	>67.6
156.0~156.9	<43.7	43.7~48.1	48.2~63.3	63.4~68.6	>68.6
157.0~157.9	<44.3	44.3~49.0	49.1~64.1	64.2~69.6	>69.6
158.0~158.9	<44.9	44.9~49.9	50.0~64.9	65.0~70.4	>70.4
159.0~159.9	<45.5	45.5~50.7	50.8~65.7	65.8~71.3	>71.3
160.0~160.9	<46.2	46.2~51.6	51.7~66.6	66.7~72.0	>72.0
161.0~161.9	<46.9	46.9~52.7	52.8~67.4	67.5~72.9	>72.9
162.0~162.9	<47.6	47.6~53.7	53.8~68.3	68.4~73.7	>73.7
163.0~163.9	<48.4	48.4~54.8	54.9~69.2	69.3~74.6	>74.6
164.0~164.9	<49.5	49.5~55.7	55.8~70.0	70.1~75.6	>75.6
165.0~165.9	<50.4	50.4~56.7	56.8~71.0	71.1~76.6	>76.6
166.0~166.9	<51.2	51.2~57.6	57.7~72.2	72.3~77.6	>77.6
167.0~167.9	<52.0	52.0~58.4	58.5~73.3	73.4~78.6	>78.6
168.0~168.9	<52.8	52.8~59.2	59.3~73.9	74.0~79.7	>79.7
169.0~169.9	<53.6	53.6~60.1	60.2~75.5	75.6~80.7	>80.7
170.0~170.9	<54.4	54.4~60.9	61.0~76.5	76.6~81.8	>81.8
171.0~171.9	<55.1	55.1~61.7	61.8~77.5	77.6~82.8	>82.8
172.0~172.9	<55.7	55.7~62.4	62.5~78.5	78.6~83.8	>83.8
173.0~173.9	<56.4	56.4~63.1	63.2~79.5	79.6~84.7	>84.7
174.0~174.9	<57.1	57.1~63.8	63.9~80.4	80.5~85.7	>85.7
175.0~175.9	<57.9	57.9~64.6	64.7~81.5	81.6~86.7	>86.7
176.0~176.9	<58.7	58.7~65.4	65.5~82.4	82.5~87.6	>87.6
177.0~177.9	<59.4	59.4~66.2	66.3~83.3	83.4~88.6	>88.6
178.0~178.9	<60.1	60.1~67.1	67.2~84.3	84.4~89.5	>89.5
179.0~179.9	<60.7	60.7~68.0	68.1~85.2	85.3~90.5	>90.5
180.0~180.9	<61.4	61.4~68.7	68.8~86.1	86.2~91.3	>91.3
181.0~181.9	<62.1	62.1~69.5	69.6~87.0	87.1~92.1	>92.1
182.0~182.9	<62.8	62.8~70.3	70.4~88.0	88.1~92.9	>92.9
183.0~183.9	<63.5	63.5~71.2	71.3~88.9	89.0~93.6	>93.6
184.0~184.9	<64.1	64.1~72.1	72.2~89.9	90.0~94.4	>94.4
185.0~185.9	<64.7	64.7~72.9	73.0~90.8	90.9~95.3	>95.3
186.0~186.9	<65.3	65.3~73.6	73.7~91.8	91.9~96.1	>96.1
187.0~187.9	<66.0	66.0~74.4	74.5~92.7	92.8~96.8	>96.8

表4 60-69岁老年人身高标准体重评分表(女)

表 4 60-69 岁老年人身高标准体重评分表 (女)

身高段 (厘米)	体重 (千克)				
	1 分	3 分	5 分	3 分	1 分
135.0-135.9	<32.4	32.4-34.6	34.7-52.4	52.5-55.3	>55.3
136.0-136.9	<33.0	33.0-35.2	35.3-52.9	53.0-55.9	>55.9
137.0-137.9	<33.6	33.6-35.8	35.9-53.5	53.6-56.6	>56.6
138.0-138.9	<34.3	34.3-36.4	36.5-54.1	54.2-57.2	>57.2
139.0-139.9	<34.9	34.9-37.1	37.2-54.7	54.8-58.0	>58.0
140.0-140.9	<35.4	35.4-38.1	38.2-55.4	55.5-58.8	>58.8
141.0-141.9	<36.0	36.0-38.6	38.7-56.1	56.2-59.5	>59.5
142.0-142.9	<36.6	36.6-39.7	39.8-56.7	56.8-60.1	>60.1
143.0-143.9	<37.2	37.2-40.4	40.5-57.3	57.4-60.7	>60.7
144.0-144.9	<37.8	37.8-41.2	41.3-58.0	58.1-61.3	>61.3
145.0-145.9	<38.4	38.4-42.0	42.1-58.6	58.7-61.9	>61.9
146.0-146.9	<39.0	39.0-42.8	42.9-59.1	59.2-62.5	>62.5
147.0-147.9	<39.6	39.6-43.6	43.7-59.8	59.9-63.2	>63.2
148.0-148.9	<40.3	40.3-44.4	44.5-60.4	60.5-63.9	>63.9
149.0-149.9	<41.0	41.0-45.2	45.3-61.0	61.1-64.5	>64.5
150.0-150.9	<41.6	41.6-46.0	46.1-61.6	61.7-65.2	>65.2
151.0-151.9	<42.2	42.2-46.7	46.8-62.3	62.4-65.9	>65.9
152.0-152.9	<42.8	42.8-47.4	47.5-62.8	62.9-66.8	>66.8
153.0-153.9	<43.4	43.4-48.1	48.2-63.4	63.5-67.7	>67.7
154.0-154.9	<44.0	44.0-48.9	49.0-64.0	64.1-68.7	>68.7
155.0-155.9	<44.6	44.6-49.7	49.8-64.7	64.8-69.7	>69.7
156.0-156.9	<45.2	45.2-50.6	50.7-65.5	65.6-70.6	>70.6
157.0-157.9	<45.8	45.8-51.5	51.6-66.3	66.4-71.5	>71.5
158.0-158.9	<46.4	46.4-52.4	52.5-67.1	67.2-72.3	>72.3
159.0-159.9	<47.0	47.0-53.3	53.4-67.9	68.0-73.3	>73.3
160.0-160.9	<47.6	47.6-54.2	54.3-68.8	68.9-74.1	>74.1
161.0-161.9	<48.3	48.3-55.1	55.2-69.6	69.7-74.9	>74.9
162.0-162.9	<49.1	49.1-56.1	56.2-70.5	70.6-75.8	>75.8
163.0-163.9	<49.9	49.9-57.0	57.1-71.4	71.5-76.7	>76.7
164.0-164.9	<50.9	50.9-57.9	58.0-72.2	72.3-77.6	>77.6
165.0-165.9	<51.7	51.7-58.8	58.9-73.2	73.3-78.6	>78.6
166.0-166.9	<52.6	52.6-59.9	60.0-74.4	74.5-79.6	>79.6
167.0-167.9	<53.4	53.4-60.8	60.9-75.5	75.6-80.6	>80.6
168.0-168.9	<54.2	54.2-61.6	61.7-76.6	76.7-81.7	>81.7
169.0-169.9	<55.0	55.0-62.5	62.6-77.7	77.8-82.7	>82.7
170.0-170.9	<55.8	55.8-63.3	63.4-78.7	78.8-83.8	>83.8
171.0-171.9	<56.5	56.5-64.1	64.2-79.7	79.8-84.8	>84.8
172.0-172.9	<57.2	57.2-64.8	64.9-80.7	80.8-85.8	>85.8
173.0-173.9	<57.9	57.9-65.6	65.7-81.7	81.8-86.7	>86.7
174.0-174.9	<58.6	58.6-66.2	66.3-82.7	82.8-87.7	>87.7
175.0-175.9	<59.4	59.4-67.0	67.1-83.7	83.8-88.6	>88.6
176.0-176.9	<60.2	60.2-67.8	67.9-84.6	84.7-89.6	>89.6
177.0-177.9	<61.0	61.0-68.6	68.7-85.5	85.6-90.7	>90.7
178.0-178.9	<61.7	61.7-69.5	69.6-86.5	86.6-91.6	>91.6
179.0-179.9	<62.4	62.4-70.3	70.4-87.5	87.6-92.5	>92.5
180.0-180.9	<63.1	63.1-71.0	71.1-88.3	88.4-93.4	>93.4

## 二、机能指标

## 1. 肺活量

反映人体肺的容积和扩张能力。

使用肺活量计测试。电子式肺活量计精度为 1 毫升，翻转式肺活量计精度为 20 毫升，桶式肺活量计精度为 50 毫升。

测试时，受试者深吸气至不能再吸气，然后将嘴对准肺活量计口嘴做深呼气，直至呼尽为止（图 3）。测试两次，取最大值，记录以毫升为单位。



图 3 肺活量测试

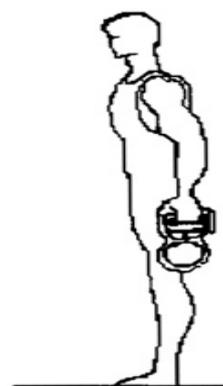


图 4 握力测试

注意事项：

呼气不可过猛，防止学习漏气；

不得二次吸气；

肺活量计口嘴应严格消毒。

## 三、素质指标

### 1. 握力

反映人体前臂和手部肌肉力量。

使用握力计测试。

测试时，受试者转动握力计的握距调节钮，调至适宜握距，然后用有力手持握力度，身体直立，两脚自然分开（同肩宽），两臂自然下垂，开始测试时，用最大力紧握上下两个握柄（图 4）。测试两次，取最大值，记录以千克为单位，保留小数点一位。

注意事项：

用力时，禁止摆臂、下蹲或将握力计接触身体；

如果受试者分不出有力手，双手各测试两次。

## 2. 坐位体前屈

反映人体柔韧性。

使用坐位体前屈测试仪测试。

测试时，受试者坐在垫上，双腿伸直，脚跟并拢，脚尖自然分开，全脚掌蹬在测试仪平板上；然后掌心向下，双臂并拢平伸，上体前屈，用双手中指指尖推动游标平滑前移，直至不能移动为止（图 5）。测试两次，取最大值，记录以厘米为单位，保留小数点后一位。



图 5 坐位体前屈测试



图 6 选择反应时测试

注意事项：

测试前，受试者应做准备活动，以防肌肉拉伤；

测试时，膝关节不得弯曲，不得有突然前振的动作；

记录时，正确填写正负号。

## 3. 选择反应时

反映人体神经与肌肉系统的协调性和快速反应能力。

使用反应时测试仪测试。

测试时，受试者中指按住“启动键”，等待信号发出，当任意信号键发出信号时（声、光同时发出），以最快速度去按该键；信号消失后，中指再次按住“启动键”，等待下一个信号发出，共有 5 次信号。受试者完成第五次信号应答后，所有信号键都会同时发出光和声，表示测试结束（图 6）。测试两次，取最好成绩，记录以秒为单位，保留小数点后两位。

注意事项：

测试时，受试者不得用力拍击信号键。

## 4. 闭眼单脚站立

反映人体平衡能力。

使用秒表测试。

测试时，受试者自然站立，闭眼，当听到“开始”口令后，抬起任意一只脚，同时测试员开表计时。当受试者撑脚移动或抬起着地时，测试员停表（图 7）。测试两次，取最好成绩，记录以秒为单位，保留小数点后一位，小数点后第二位按“非零进一”的原则进位，如 10.11 秒记录为 10.2 秒。



图 7 单脚站立测试

注意事项：

测试时，注意安全保护。

### 三、其他单项指标评分标准

表 5 60-64 岁老年人其他单项指标评分表

表 5 60-64 岁老年人其他单项指标评分表

测试指标	1分	2分	3分	4分	5分
	男				
肺活量 (毫升)	1400-1827	1828-2425	2426-2939	2940-3499	> 3499
握力 (千克)	21.5-26.9	27.0-34.4	34.5-40.4	40.5-47.5	> 47.5
坐位体前屈 (厘米)	-12.6--7.8	-7.7-0.9	1.0-6.7	6.8-13.1	> 13.1
选择反应时 (秒)	1.40-1.01	1.00-0.77	0.76-0.63	0.62-0.51	< 0.51
闭眼单脚站立 (秒)	1-3	4-6	7-14	15-48	> 48
女					
肺活量 (毫升)	955-1219	1220-1684	1685-2069	2070-2552	> 2552
握力 (千克)	14.9-17.1	17.2-21.4	21.5-25.5	25.6-30.4	> 30.4
坐位体前屈 (厘米)	-7.5--2.0	-1.9-5.2	5.3-11.3	11.4-17.7	> 17.7
选择反应时 (秒)	1.46-1.14	1.13-0.84	0.83-0.67	0.66-0.55	< 0.55
闭眼单脚站立 (秒)	1-2	3-5	6-12	13-40	> 40

表 6 65-69 岁老年人其他单项指标评分表

表 6 65-69 岁老年人其他单项指标评分表

测试指标	1分	2分	3分	4分	5分
	男				
肺活量 (毫升)	1255-1660	1661-2229	2230-2749	2750-3334	> 3334
握力 (千克)	21.0-24.9	25.0-32.0	32.1-38.1	38.2-44.8	> 44.8
坐位体前屈 (厘米)	-13.6--9.4	-9.3--1.6	-1.5-4.6	4.7-11.7	> 11.7
选择反应时 (秒)	1.45-1.11	1.10-0.81	0.80-0.66	0.65-0.54	< 0.54
闭眼单脚站立 (秒)	1-2	3-5	6-12	13-40	> 40
女					
肺活量 (毫升)	895-1104	1105-1559	1560-1964	1965-2454	> 2454
握力 (千克)	13.8-16.2	16.3-20.3	20.4-24.3	24.4-29.7	> 29.7
坐位体前屈 (厘米)	-8.2--3.1	-3.0-4.0	4.1-10.0	10.1-16.4	> 16.4
选择反应时 (秒)	1.63-1.22	1.21-0.89	0.88-0.69	0.68-0.57	< 0.57
闭眼单脚站立 (秒)	1-2	3-4	5-10	11-35	> 35