

# 2015 年深圳市罗湖区学生体质测试

## 深圳明珠中英文小学 学生体质健康分析报告

广州华夏汇海科技有限公司

2015 年 12 月

# 目 录

1. 前 言 .....	2
2. 测试对象与测试方法 .....	2
2.1 测试对象 .....	2
2.2 测试方法 .....	3
3. 数据处理与分析 .....	3
3.1 数理统计法 .....	3
3.2 比较分析法 .....	3
4. 测试内容与评价标准 .....	3
5. 测试结果与分析 .....	4
5.1 2015 年深圳明珠中英文小学学生体质健康综合评价与分析 .....	4
5.1.1 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试结果与分析 .....	4
5.1.2 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试各项指标评定结果与分析 .....	6
5.2 深圳明珠中英文小学学生身体形态测试结果与分析 .....	8
5.3 深圳明珠中英文小学学生身体机能测试结果与分析 .....	12
5.4 深圳明珠中英文小学学生身体素质测试结果与分析 .....	14
5.4.1 坐位体前屈测试结果与分析 .....	14
5.4.2 50 米跑测试结果与分析 .....	15
5.4.3 一分钟仰卧起坐测试结果与分析 .....	17
5.4.4 一分钟跳绳项目测试结果与分析 .....	18
5.4.5 50 米×8 往返跑测试结果与分析 .....	20
6. 结 论 .....	22
7. 建 议 .....	22

## 1. 前言

中国教育科学研究院发布的《我国青少年体质健康发展报告》（2012年3月）指出，我国学生体质健康问题仍然突出，超重和肥胖现象严重、近视发生率继续增加、速度、力量素质增长趋于停滞、耐力素质低谷徘徊、柔韧素质成绩不好、血压调节机能不良比较普遍等现状，我国青少年体质健康水平亟待提高。

国家层面相继出来多项政策，旨在提高我国青少年体质健康水平。2007年，中共中央、国务院发布《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》，2012年10月，国办转发《关于进一步加强学校体育工作的若干意见》，2014年4月，教育部发布《学生体质健康监测评价办法》、《中小学校体育工作评估办法》、《学校体育工作年度报告办法》三个文件，进一步落实和推进我国青少年体质健康监测体系，提升青少年体质健康水平。

为进一步贯彻党的十八届三中全会提出的“强化体育课和课外锻炼，促进青少年身心健康、体魄强健”的精神，推进我国青少年体质健康监测体系，提升青少年体质健康水平，深圳市罗湖区教委认真落实“健康第一”的指导思想，积极开展学生体质健康测试活动。

本次测试旨在掌握学生体质健康现状及动态变化规律，为教育部门制定增强青少年体质相关决策及青少年锻炼计划的有效实施提供科学依据，有利于提升各学校对体育教育的重视程度，鼓励和督促学校开展学生体质健康监测和提升工作，促进各地区建立健全青少年体质健康体系。

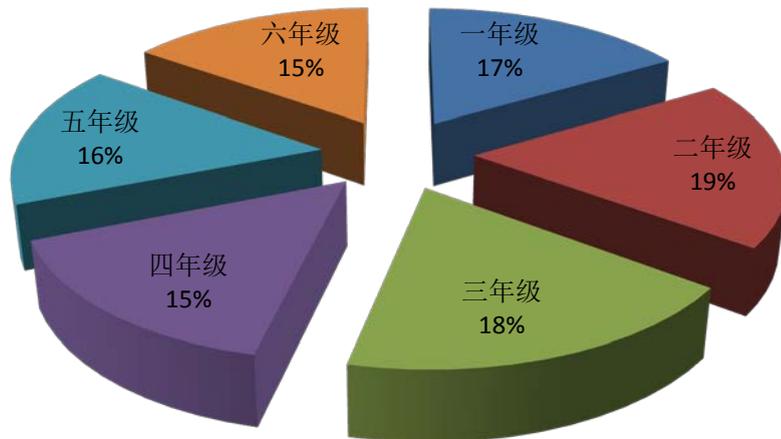
## 2. 测试对象与测试方法

### 2.1 测试对象

深圳明珠中英文小学 734 名学生，其中男生 369 人，女生 365 人。

年级	女生人数	男生人数	总人数
一年级	74	47	121
二年级	58	79	137
三年级	66	69	135
四年级	55	58	113
五年级	55	62	117
六年级	57	54	111
合计	365	369	734

图 1 深圳明珠中英文小学各年级参测学生人数比例分布



## 2.2 测试方法

本次测试全部采用经教育部认可，我公司自主研发生产的“汇海”牌智能测试仪，按照《国家学生体质健康标准》严格执行。

## 3. 数据处理与分析

### 3.1 数理统计法

将所有参测学生的测试数据信息，通过华夏汇海自主研发的《学生体质测试软件》系统进行统计分析。

### 3.2 比较分析法

通过对深圳明珠中英文小学学生体质测试数据分类统计进行分析比较，并绘制出相应的图表；使用平均数、百分比对体质健康状况进行描述；用优秀、良好、及格和不及格率对深圳明珠中英文小学学生体质健康状况与深圳罗湖区全区进行综合评定比较分析。

## 4. 测试内容与评价标准

2014 年修订的《国家学生体质健康标准》适用于全日制普通小学、初中、普通高中、普通高等学校的学生，将学生按照年级划分为不同组别，从学生的身体形态，身体机能，身体素质及运动能力方面进行综合评价，总分满分为 100 分。根据学生总分评定等级：90.0 分及以上为优秀，80.0 至 89.9 分为良好，60.0 至 79.9 分为及格，59.9 分及以下为不及格。具体评价指标和权重见表 1。

表 1 《国家学生体质健康标准（2014 年修订）》规定评价指标与权重

测试对象	单项指标	权重
小学一年级至大学四年级	体重指数 ( BMI )	15
	肺活量	15
小学一、二年级	50 米跑	20
	坐位体前屈	30
	1 分钟跳绳	20
小学三、四年级	50 米跑	20
	坐位体前屈	20
	1 分钟跳绳	20
	1 分钟仰卧起坐	10
小学五、六年级	50 米跑	20
	坐位体前屈	10
	1 分钟跳绳	10
	1 分钟仰卧起坐	20
	50 米×8 往返跑	10
初中、高中、大学各年级	50 米跑	20
	坐位体前屈	10
	立定跳远	10
	引体向上 ( 男 ) / 1 分钟仰卧起坐	10
	1000 米跑 ( 男 ) / 800 米跑 ( 女 )	20

注：体重指数 ( BMI ) = 体重 ( 千克 ) / 身高<sup>2</sup> ( 米<sup>2</sup> ) 。

## 5. 测试结果与分析

### 5.1 2015 年深圳明珠中英文小学学生体质健康综合评价与分析

#### 5.1.1 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试结果与分析

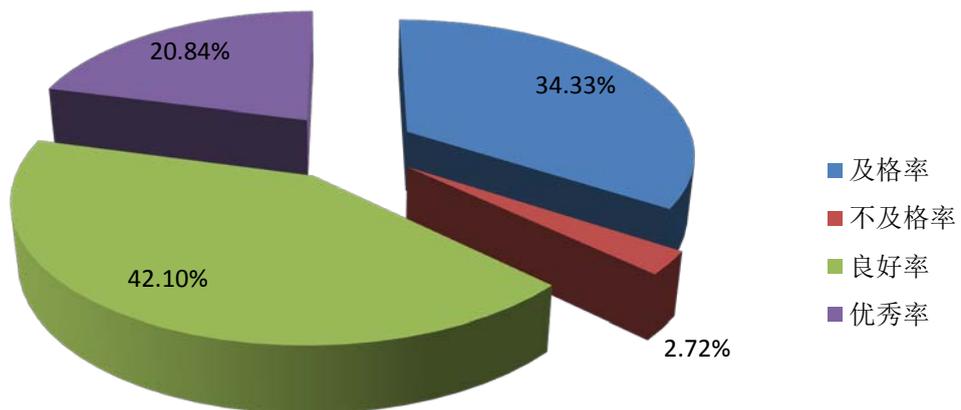
根据《国家学生体质健康标准》（2014 修订），2015 年学生体质健康测试明珠中英文小学综合评价的标准平均分为 82.10 分，其中小学一年级 79.18 分、二年级 81.62 分、三年级 82.37 分、四年级 82.68 分、五年级 82.32 分、六年级 84.71 分（表 2）。从《国家学生体质健康标准》评定等级来看，明珠中英文小学学生体质健康优秀率为 20.84%，良好率 42.10%，及格率 34.33%，不及格率 2.72%，学校整体健康状况良好。

表 2 深圳明珠中英文小学学生体质健康标准评定整体情况

年级	性别	平均分	合格率	优秀率	良好率	及格率	不及格率
一年级	男	79.81	100.00 %	6.38 %	46.81 %	46.81 %	0.00 %
	女	78.79	93.24 %	8.11 %	43.24 %	41.89 %	6.76 %
二年级	男	81.44	96.20 %	24.05 %	31.65 %	40.51 %	3.80 %
	女	81.86	100.00 %	18.97 %	41.38 %	39.66 %	0.00 %
三年级	男	83.45	98.55 %	27.54 %	42.03 %	28.99 %	1.45 %
	女	81.23	98.48 %	12.12 %	51.52 %	34.85 %	1.52 %
四年级	男	83.57	96.55 %	25.86 %	48.28 %	22.41 %	3.45 %
	女	81.75	100.00 %	9.09 %	61.82 %	29.09 %	0.00 %
五年级	男	81.91	95.16 %	29.03 %	27.42 %	38.71 %	4.84 %
	女	82.78	96.36 %	21.82 %	49.09 %	25.45 %	3.64 %
六年级	男	86.09	96.30 %	40.74 %	27.78 %	27.78 %	3.70 %
	女	83.40	98.25 %	26.32 %	38.60 %	33.33 %	1.75 %

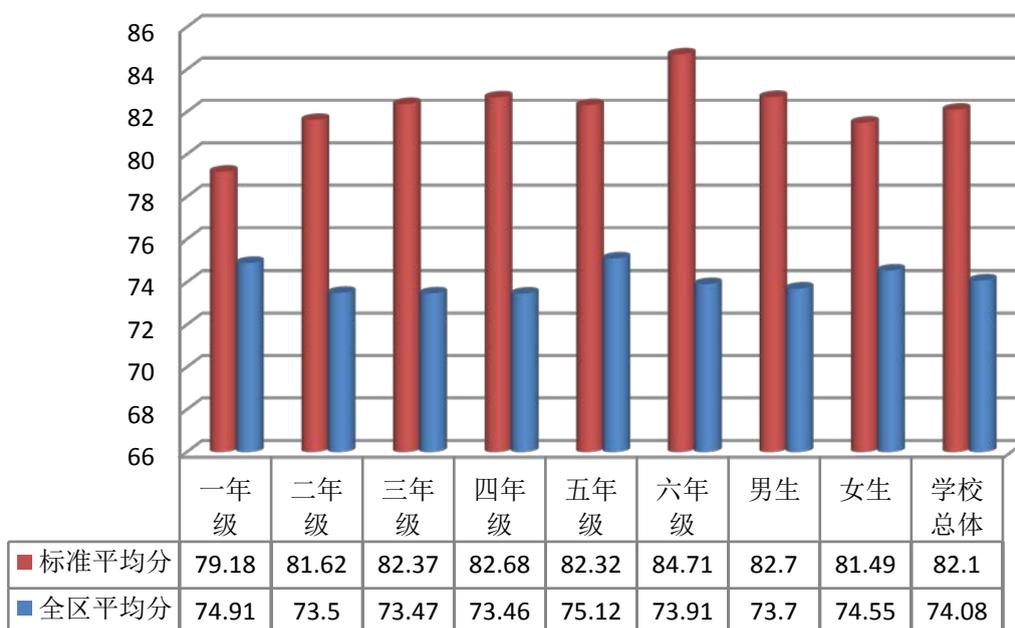
	性别	平均分	合格率	优秀率	良好率	及格率	不及格率
全校平均	男	82.70	97.02 %	26.02 %	36.86 %	34.15 %	2.98 %
	女	81.49	97.53 %	15.62 %	47.40 %	34.52 %	2.47 %
	总平均	82.10	97.28 %	20.84 %	42.10 %	34.33 %	2.72 %
全区平均	男	73.7	90.28 %	3.75 %	18.77 %	67.77 %	9.72 %
	女	74.55	91.79 %	3.04 %	23.08 %	65.67 %	8.21 %
	总平均	74.08	91.71 %	3.59 %	21.43 %	66.70 %	8.29 %

图 2 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试各评定等级人数分布



由表 2、图 3 可见，深圳明珠中英文小学学生体质健康标准平均分均在 80 分以上，说明深圳明珠中英文小学学生体质健康平均状况良好。从学校学生综合评定情况来看，男生平均分高于女生，合格率女生高于男生，说明男、女生体质健康水平基本相符。

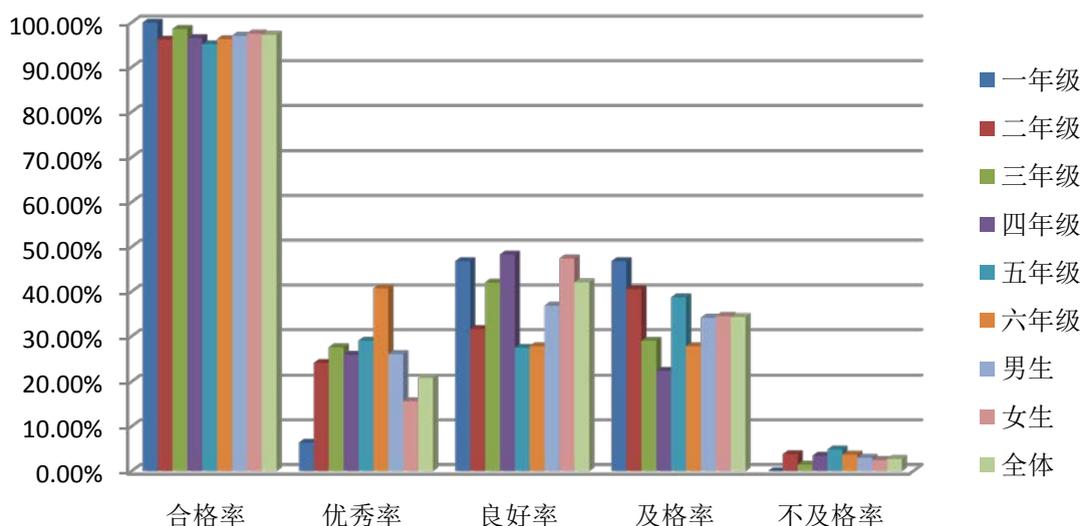
图3 深圳明珠中英文小学与全区学生体质健康测试标准平均分比较



由图3可以见，深圳明珠中英文小学平均分与全区平均分相比，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。

根据表2、图4深圳明珠中英文小学学生体质健康评定等级分布情况可以看出，男、女生在各等级的分布情况：

图4 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试各评定等级情况



### 5.1.2 深圳明珠中英文小学学生体质健康测试各项指标评定结果与分析

根据《国家学生体质健康标准》，小学、初中、高中的相同指标为 BMI、肺活量、50 米跑及坐位体前屈；耐力跑的测试指标为小学 50 米×8 往返跑，中学 800 米（女生）、1000 米（男生）；一分钟跳绳为小学独有的项目，立定跳远和引

体向上（男生）为中学独有的项目，一分钟仰卧起坐为小学生和中学女生的测试项目。

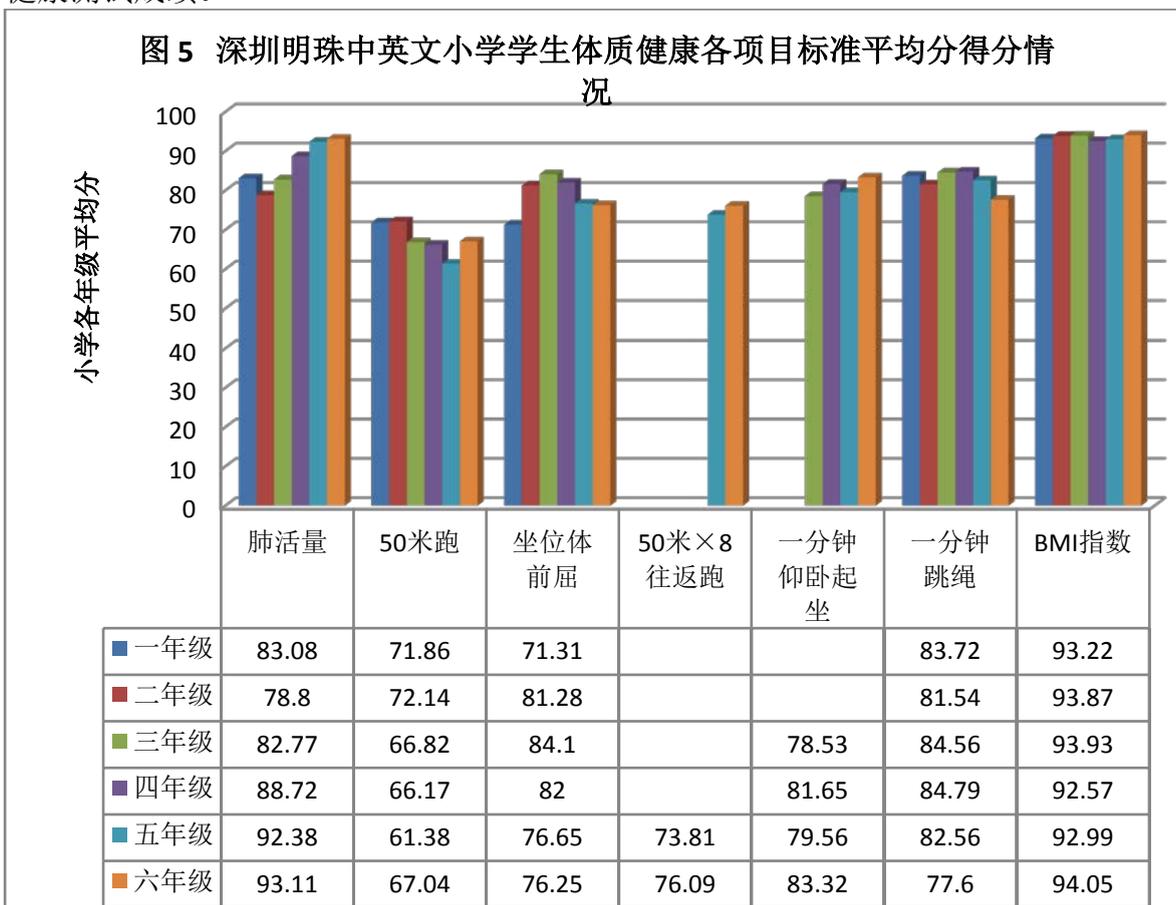
表 3 深圳明珠中英文小学体质健康测试各项指标评定情况

测试科目	年级	平均成绩	平均得分	优秀率	良好率	及格率	不及格率
身高	一年级	122.7					
体重		23.3					
肺活量		1224	83.08	72.73 %	4.96 %	16.53 %	5.79 %
50 米跑		12.0	71.86	10.74 %	18.18 %	63.64 %	7.44 %
坐位体前屈		9.6	71.31	23.97 %	9.09 %	56.20 %	10.74 %
一分钟跳绳		87	83.72	71.90 %	1.65 %	16.53 %	9.92 %
BMI 指数		15.4	93.22	72.73 %	20.66 %	6.61 %	0.00 %
身高	二年级	128.0					
体重		25.3					
肺活量		1411	78.80	63.50 %	2.19 %	24.82 %	9.49 %
50 米跑		11.0	72.14	13.87 %	13.87 %	63.50 %	8.76 %
坐位体前屈		13.6	81.28	40.88 %	12.41 %	41.61 %	3.65 %
一分钟跳绳		89	81.54	59.12 %	4.38 %	29.20 %	7.30 %
BMI 指数		15.4	93.87	74.45 %	20.44 %	5.11 %	0.00 %
身高	三年级	134.0					
体重		29.4					
肺活量		1695	82.77	68.89 %	3.70 %	20.00 %	7.41 %
50 米跑		10.8	66.82	6.67 %	6.67 %	73.33 %	13.33 %
坐位体前屈		14.2	84.10	46.67 %	16.30 %	34.07 %	2.96 %
一分钟仰卧起坐		34	78.53	9.63 %	42.22 %	48.15 %	0.00 %
一分钟跳绳		107	84.56	68.89 %	2.22 %	22.22 %	6.67 %
BMI 指数	16.3	93.93	74.07 %	21.48 %	4.44 %	0.00 %	
身高	四年级	139.2					
体重		33.1					
肺活量		2081	88.72	78.76 %	2.65 %	15.93 %	2.65 %
50 米跑		10.4	66.17	2.65 %	0.88 %	85.84 %	10.62 %
坐位体前屈		12.9	82.00	38.05 %	15.93 %	44.25 %	1.77 %
一分钟仰卧起坐		38	81.65	21.24 %	35.40 %	43.36 %	0.00 %
一分钟跳绳		118	84.79	66.37 %	4.42 %	24.78 %	4.42 %
BMI 指数	16.8	92.57	70.80 %	21.24 %	7.96 %	0.00 %	
身高	五年级	145.2					
体重		37.2					
肺活量		2525	92.38	81.20 %	4.27 %	12.82 %	1.71 %
50 米跑		10.3	61.38	1.71 %	5.98 %	74.36 %	17.95 %
坐位体前屈		10.6	76.65	31.62 %	17.09 %	42.74 %	7.69 %
50 米×8 往返跑		1'59	73.81	16.24 %	17.95 %	56.41 %	9.40 %
一分钟仰卧起坐		37	79.56	18.80 %	29.91 %	50.43 %	0.85 %
一分钟跳绳	129	82.56	68.38 %	0.00 %	14.53 %	17.09 %	
BMI 指数	17.5	92.99	71.79 %	21.37 %	6.84 %	0.00 %	

测试科目	年级	平均成绩	平均得分	优秀率	良好率	及格率	不及格率
身高	六年级	151.4					
体重		41.5					
肺活量		2807	93.11	83.78 %	6.31 %	7.21 %	2.70 %
50 米跑		9.9	67.04	0.90 %	9.01 %	81.98 %	8.11 %
坐位体前屈		10.8	76.25	21.62 %	27.03 %	43.24 %	7.21 %
50 米×8 往返跑		1'52	76.09	24.32 %	16.22 %	54.05 %	5.41 %
一分钟仰卧起坐		41	83.32	37.84 %	20.72 %	39.64 %	1.80 %
一分钟跳绳		127	77.60	49.55 %	1.80 %	28.83 %	19.82 %
BMI 指数		17.9	94.05	76.58 %	17.12 %	6.31 %	0.00 %

由表 3、图 5 可见，2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学测试结果的各项指标标准平均分情况如下：

学校各年级肺活量、50 米、一分钟仰卧起坐和 BMI 指数四个项目全部合格，其中反映身体形态 BMI 指数得分最高，均达到了 92 分以上；50 米跑项目成绩最差。因此，深圳明珠中英文小学在日常体育教学中，还要注意加强一年级 50 米跑学生的身体素质，提高这项成绩，使学生的身体素质均衡发展，从而提高学校整体体质健康测试成绩。



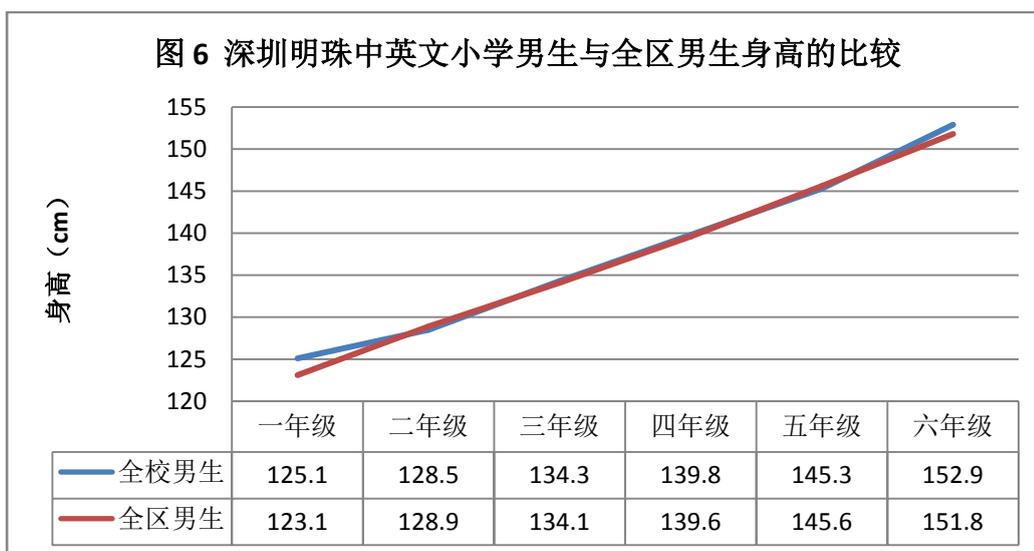
## 5.2 深圳明珠中英文小学学生身体形态测试结果与分析

身体形态是指身体的外部形态和特征。身体形态指标采用身高、体重和 BMI 指数。身高是反映骨骼生长发育情况的重要指标；体重是反映人体骨骼、肌肉、脂肪等重量综合变化的重要指标；BMI 指数，也叫身体质量指数，是评价人体形态发育水平和营养状况及身体匀称度的重要指标。

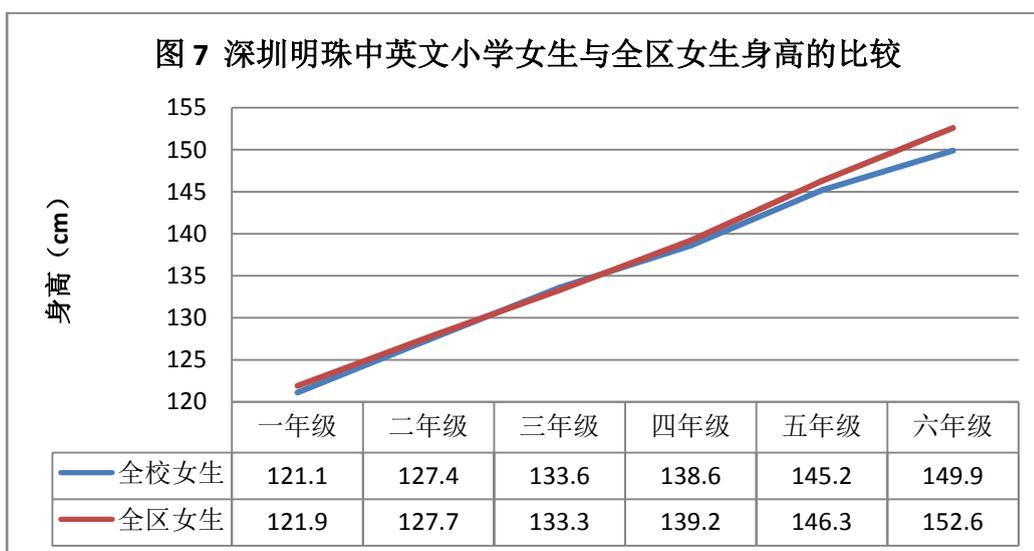
由表 4 可见，2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学各年级男、女生的平均身高和平均体重。

表 4 2015 年深圳明珠中英文小学各年级学生身高、体重的比较

年级	男生平均身高 (cm)	女生平均身高 (cm)	男生平均体重 (kg)	女生平均体重 (kg)
一年级	125.1	121.1	26.2	21.5
二年级	128.5	127.4	25.9	24.6
三年级	134.3	133.6	30.7	28.1
四年级	139.8	138.6	33.8	32.3
五年级	145.3	145.2	39.0	35.3
六年级	152.9	149.9	44.3	38.9

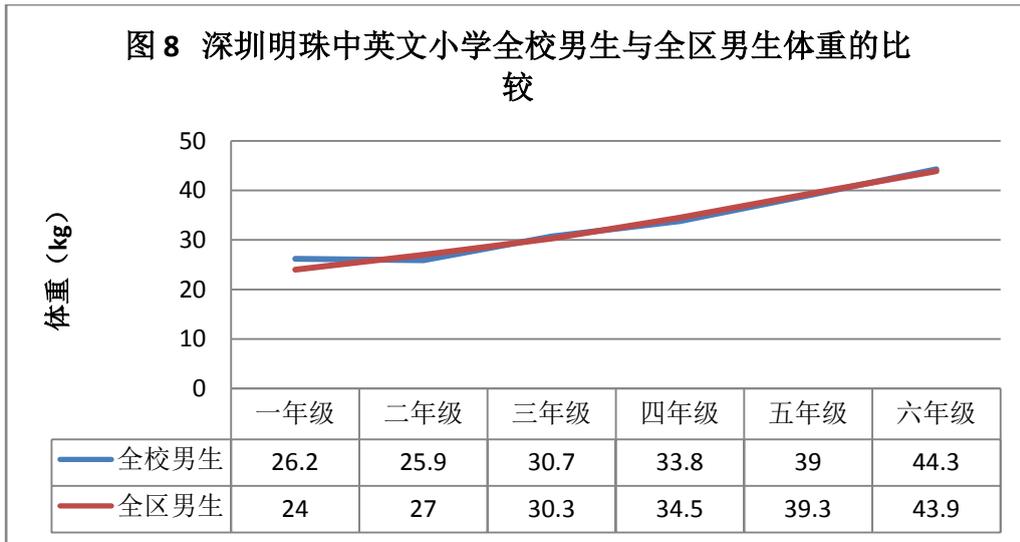


由图 6 可以见，深圳明珠中英文小学男生的身高跟全区男生的平均身高比较，小学一年级高于全区，小学二年级低于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级低于全区，小学六年级高于全区。

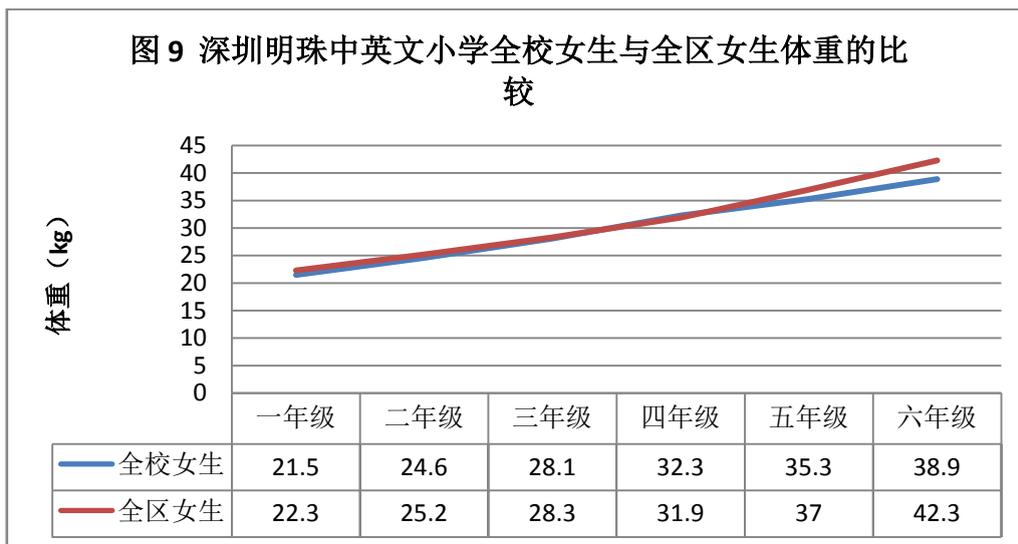


由图 7 可以见，深圳明珠中英文小学女生的身高跟全区女生的身高比起来，小学一年级

低于全区，小学二年级低于全区，小学三年级高于全区，小学四年级低全区，小学五年级低于全区，小学六年级低全区。



由图 8 可以见，深圳明珠中英文小学男生的体重跟全区男生的体重比较，小学一年级高于全区，小学二年级低于全区，小学三年级高于全区，小学四年级低于全区，小学五年低于全区，小学六年级高于全区。



由图 9 可以见，深圳明珠中英文小学女生的体重跟全区女生体重比较，小学一年级低于全区，小学二年级低于全区，小学三年级低于全区，小学四年级高于全区，小学五年级低于全区，小学六年级低于全区。

明珠小学	性别	总人数	平均分	正常人数	正常率	超重人数	超重率	偏瘦人数	偏瘦率	肥胖人数	肥胖率
	男	369	17.09	264	71.54 %	24	6.50 %	48	13.01 %	33	8.94 %
女	365	15.87	275	75.34 %	22	6.03 %	56	15.34 %	12	3.29 %	
全区	性别	总人数	平均分	正常人数	正常率	超重人数	超重率	偏瘦人数	偏瘦率	肥胖人数	肥胖率
	男	21654	16.97	15676	72.39%	2146	9.91%	2074	9.58%	1486	6.86%
女	17837	16.03	13612	76.31%	1405	7.88%	1801	10.10%	708	3.97%	

由上表可见，深圳明珠中英文小学与全区学生体重指标相比：正常率男生低于

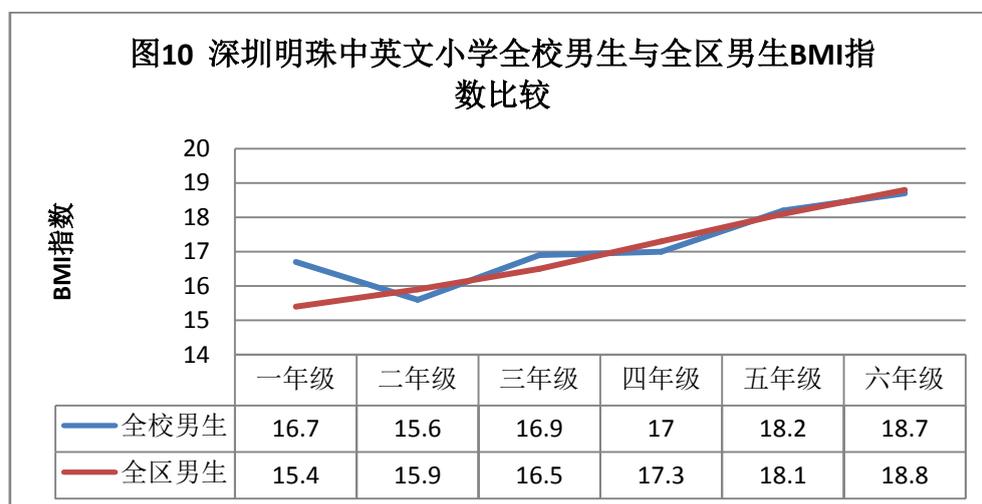
全区，女生低于全区；超重率男生低于全区，女生低于全区；偏瘦率男生高于全区，女生高于全区；肥胖率男生高于全区，女生低于全区。

由表 5 可见，2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学男、女生平均 BMI 指数。

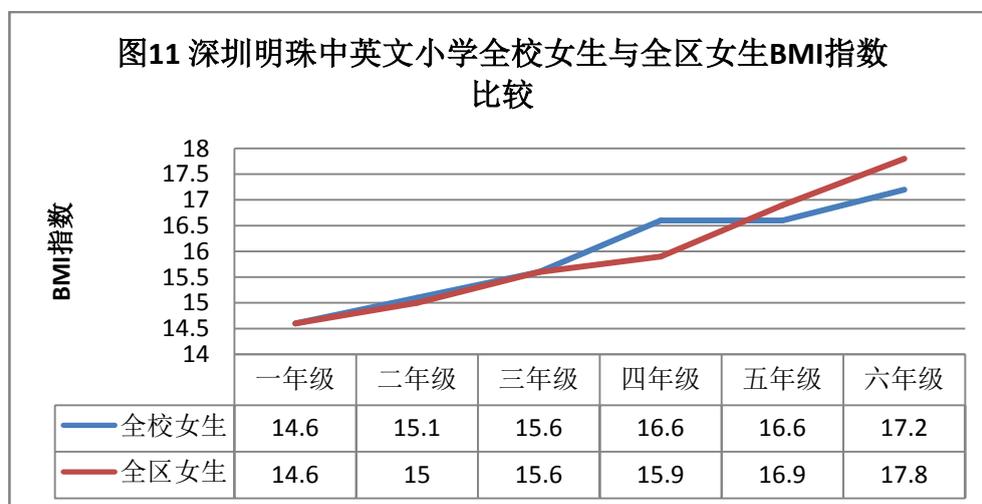
表 5 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生 BMI 指数的比较

年级	男生平均 BMI 指数	女生平均 BMI 指数
一年级	16.7	14.6
二年级	15.6	15.1
三年级	16.9	15.6
四年级	17.0	16.6
五年级	18.2	16.6
六年级	18.7	17.2

由表 3 可见，深圳明珠中英文小学学生的 BMI 指标均在正常范围之内。对此，我们建议在日常的教学活动中，应注重学生的合理运动及饮食控制，防止肥胖的出现。



由图 10 可见，深圳明珠中英文小学男生平均 BMI 指数与全区男生 BMI 指数比较，小学一年级高于全区，小学二年级低于全区，小学三年级高于全区，小学四年级低于全区，小学五年级高于全区，小学六年级低于全区。



由图 11 可见，深圳明珠中英文小学女生平均 BMI 指数与全区女生 BMI 指数比

较，小学一年级等于全区，小学二年级高于全区，小学三年级等于全区，小学四年级高于全区，小学五年级低于全区，小学六年级低于全区。

肥胖是指人体热量摄入超过消耗，热量过剩引起脂肪积累。脂肪在体内是以脂肪细胞的形式存在。青少年儿童肥胖表现为脂肪细胞增生，若在此时期（成年以前）不注意脂肪的控制，引起了脂肪细胞的大量增生，成年后肥胖的机率远远高于常人。

我们建议学生要意识到健康饮食和合理锻炼的重要性，提高自我保健的意识，养成良好的运动习惯，根据自己的学习和生活习惯，选择适合自己的运动项目和健身方式，通过合理的运动与饮食控制，调节 BMI 指数保持在正常的范围内。

运动建议：

(1) 耐力性运动：适合肥胖者锻炼的耐力运动项目有平地步行、爬坡步行、慢跑、骑自行车、游泳等；(2) 力量性运动：力量性运动主要是加强肌肉力量的训练，是消耗脂肪的有效运动，适宜于体质较好的肥胖者采用的锻炼方法；(3) 球类运动：体质较好的肥胖者可参加不太激烈的球类比赛，体质弱者只能采取非比赛形式的球类运动。

饮食建议：

(1) 6-17 岁，将膳食总热量控制到日需热量的 80%，18 岁以上，控制到日需热量的 70%；(2) 保证生长发育所需的优质蛋白（兔肉、牛肉、鸡蛋、牛奶、鱼类）、多不饱和脂肪酸、卵磷脂（鸡蛋）、钙、铁等营养素；(3) 多吃豆类、茎类（芹菜、小白菜、油菜）、瓜类蔬菜（冬瓜、苦瓜、西葫芦）等富含纤维素、体积大、热量低、饱腹感强的食物。

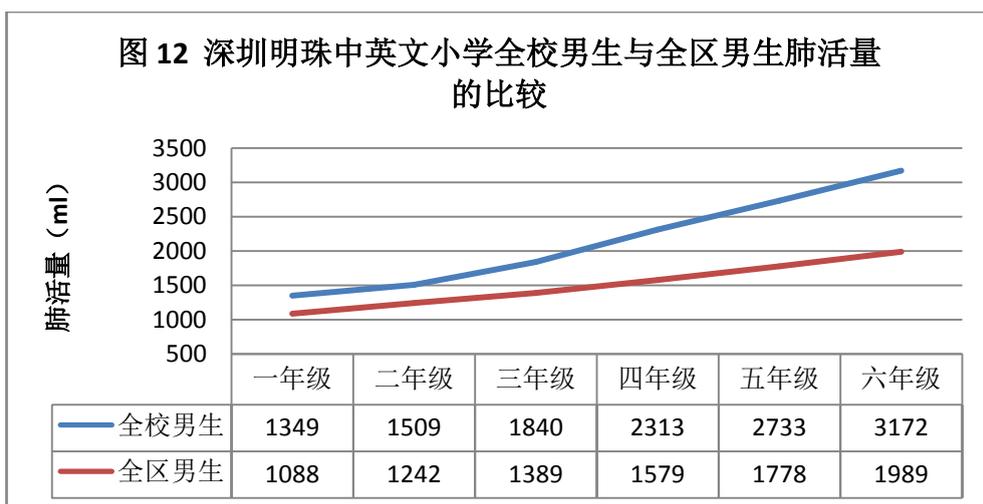
### 5.3 深圳明珠中英文小学学生身体机能测试结果与分析

肺活量是反映身体机能的生理指标。从生理学上分析，肺活量与肺通气功能和呼吸肌的收缩力量直接相关。生理学研究表明：人体的各器官、系统、组织、细胞每时每刻都在消耗氧，机体只有在氧供应充足的情况下才能正常工作。人体内部的氧供给全部靠肺的呼吸来获得，在呼吸过程中，肺不仅要摄入氧气，还要将体内代谢出的二氧化碳排出。我们可以这样认为：肺是机体气体交换的中转站，这个中转站的容积大小直接决定着每次呼吸气体交换的量，肺活量的测定是检测肺功能的最直观、也是最客观的指标。

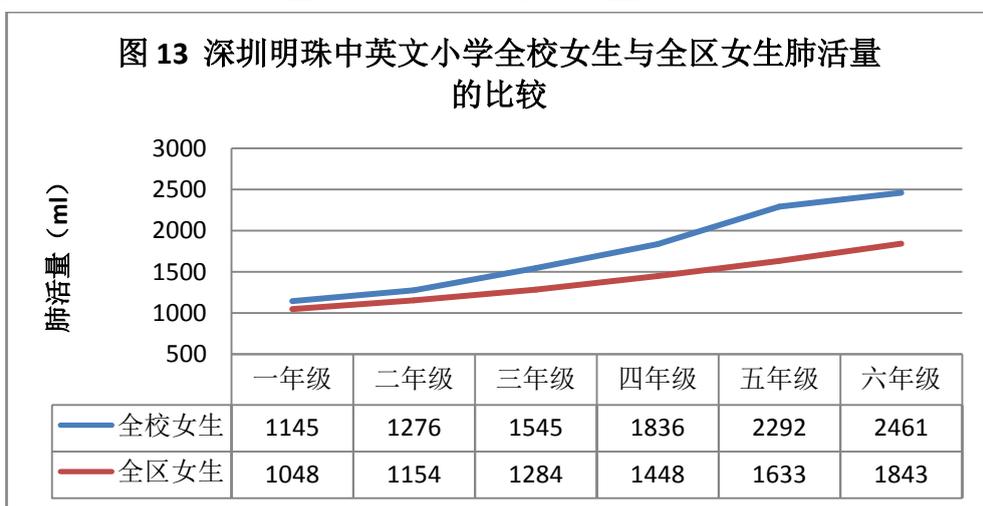
2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学各年级男、女生平均肺活量成绩如表 6。

表 6 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生肺活量的比较

年级	男生平均肺活量 (ml)	女生平均肺活量 (ml)
一年级	1349	1145
二年级	1509	1276
三年级	1840	1545
四年级	2313	1836
五年级	2733	2292
六年级	3172	2461



由图 12 可见，深圳明珠中英文小学男生平均肺活量与全区男生肺活量比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。



由图 13 可见，深圳明珠中英文小学男生平均肺活量与全区男生肺活量比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。

当肺活量低于正常值的时候就说明了机体摄氧能力和排出废气的的能力差，使得人体内部的氧供应就不充裕，导致机体的一些功能就不能正常运作。为了保持正常的肺活量，我们需要坚持锻炼身体，跑步就是一个不错的选择，因为它简单方便，不受季节影响，四季都能进行锻炼。首先自然是进行慢跑，然后可以进阶为变速跑，当然运动要适量。

扩胸运动可以有效防止肺活量下降，每天可以分早晚两次做，每次可以做五十个左右，坚持一段时间后会明显的感觉到肺活量有所增加。

游泳时人的胸部要承受很大的压力，再加上冷水刺激肌肉收缩，会使人觉得呼吸感到困难，迫使人用力呼吸，加大呼吸深度，这样吸入的氧气量才能满足机体的需求。游泳运动促使人呼吸肌发达，胸围增大，肺活量增加，而且吸气时肺泡开放更多，换气顺畅，对健康极为有利。

## 5.4 深圳明珠中英文小学学生身体素质测试结果与分析

身体素质由柔韧、速度、力量、灵敏协调、耐力素质组成，它基本随身体形态、机能的发育先后进入递增阶段，并受身体形态发育及机能发育的完善程度所制约，进而形成素质发展的特点。2015 年罗湖区学生体质健康测试按照《国家学生体质健康测试标准》规定，采用坐位体前屈、50 米跑、引体向上、一分钟仰卧起坐、立定跳远、一分钟跳绳（小学）、耐力跑反映学生的身体素质。

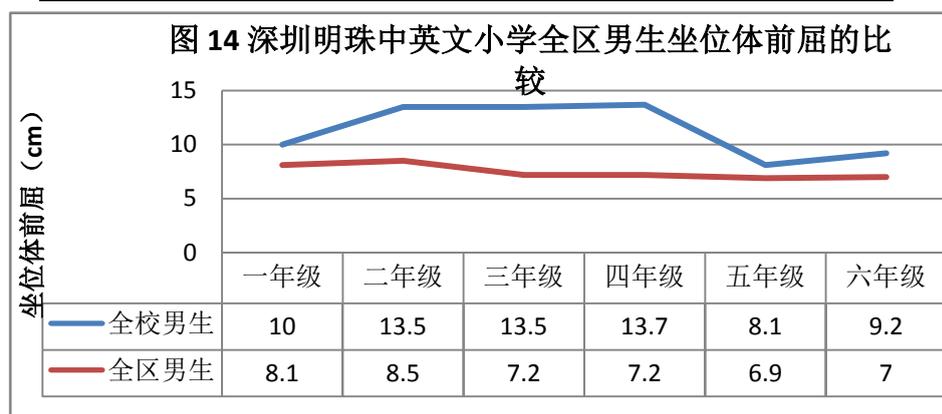
### 5.4.1 坐位体前屈测试结果与分析

坐位体前屈是测量在静止状态下的躯干、腰、髋等关节可能达到的活动幅度，主要反映这些部位的关节、韧带和肌肉伸展性和弹性及身体柔韧素质发展水平。柔韧素质的好坏，取决于关节的解剖结构和关节周围软组织的体积大小肌韧带、肌腱、肌肉及皮肤的伸展性。柔韧素质与健康的关系极为密切，柔韧性的提高对于增强身体的协调能力，更好的发挥力量、速度等素质，提高技能和技术，防止运动创伤等都有积极的作用。通过体育锻炼能提高关节的灵活性，改善关节周围软组织的功能及肌肉、肌腱和韧带的伸展性。当人们缺乏体育锻炼，体质下降时，很多都是从柔韧素质的下降开始的。

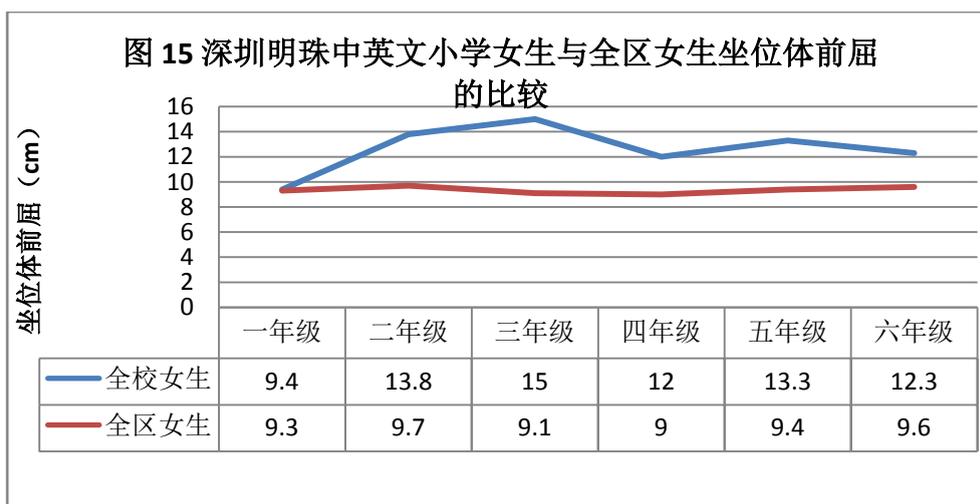
2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学各年级男、女生平均坐位体前屈成绩如表 7。

表 7 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生坐位体前屈的比较

年级	男生平均坐位体前屈成绩 (cm)	女生平均坐位体前屈成绩 (cm)
一年级	10.0	9.4
二年级	13.5	13.8
三年级	13.5	15.0
四年级	13.7	12.0
五年级	8.1	13.3
六年级	9.2	12.3



由图 14 可见，深圳明珠中英文小学男生平均坐位体前屈与全区男生坐位体前屈比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。



由图 15 可见，深圳明珠中英文小学女生平均坐位体前屈与全区女生坐位体前屈比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。

因此在平时的体育教学活动中，应该继续重视坚持练习身体柔韧拉伸的运动，提高柔韧素质，保持这一优势。

柔韧性作为身体素质的一个重要组成部分，在青少年时期练习发展柔韧素质效果最佳。提高柔韧性练习方法很多，经常做伸展性练习可以保持肌腱、肌肉及韧带等软组织的弹性。柔韧性得到充分发展后，人体关节的活动范围将明显加大，关节灵活性也将增强。这样做动作更加协调、准确、优美，同时在体育活动和日常生活中可以减少由于动作幅度加大、扭转过猛而产生的关节、肌肉等软组织的损伤。发展柔韧素质的具体锻炼方法如下：

(一) 主动或被动的静力性拉伸方法 缓慢的将肌肉、肌腱、韧带拉伸到一定酸、胀、痛的感觉位置并略有超过，然后停留一定的时间。这种方法可减少或消除超过关节伸展能力的危险性，防止拉伤，由于拉伸缓慢不会激发牵张反射。一般要求在酸、胀、痛的位置停留 6 秒~8 秒，重复 6~8 组。

(二) 主动或被动的动力性拉伸方法有节奏的、速度较快的、幅度逐渐加大的多次重复一个动作的拉伸方法。在运用该方法时用力不宜过猛，幅度一定要由小到大，先作几次小幅度的预备拉长，然后加大幅度，从而避免拉伤。每个练习重复 5~10 次(重复次数可根据专项技术需要而增加)。

主动的动力性拉伸方法是靠自己的力量拉伸，被动的动力性拉伸方法是靠同伴的帮助或负重借助外力的拉伸，外力的大小应与学生自己被拉伸的可能伸展能力相适应。

#### 5.4.2 50 米跑测试结果与分析

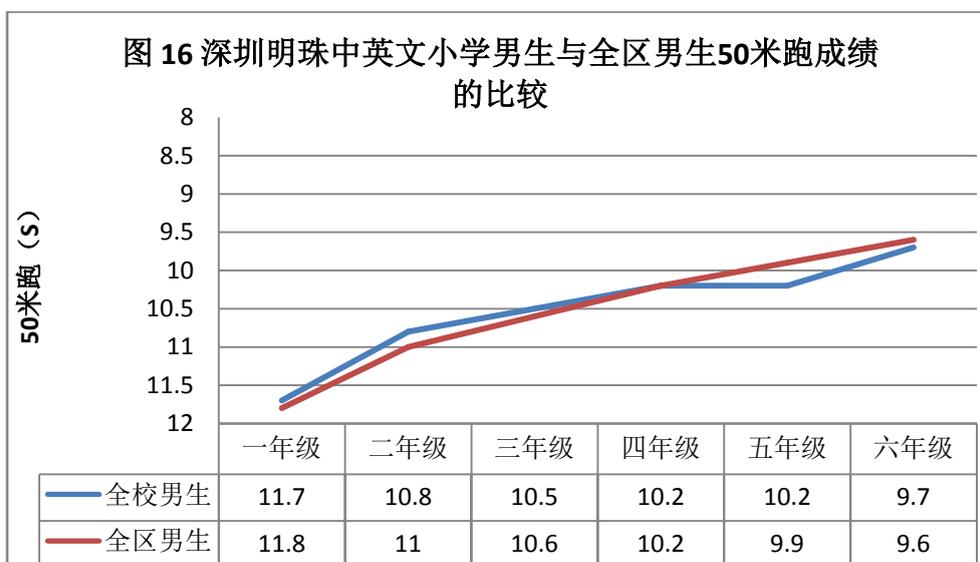
50 米跑是国际上通用的测试项目，通过较短距离的高强度跑来评价速度素质。速度素质的测试可以反映人体中枢神经系统的机能状态和神经与肌肉的调节机能，也可以综合地反映人体的爆发力、灵敏、反应、柔韧等素质。速度素质有

明显的性别和年龄差异。

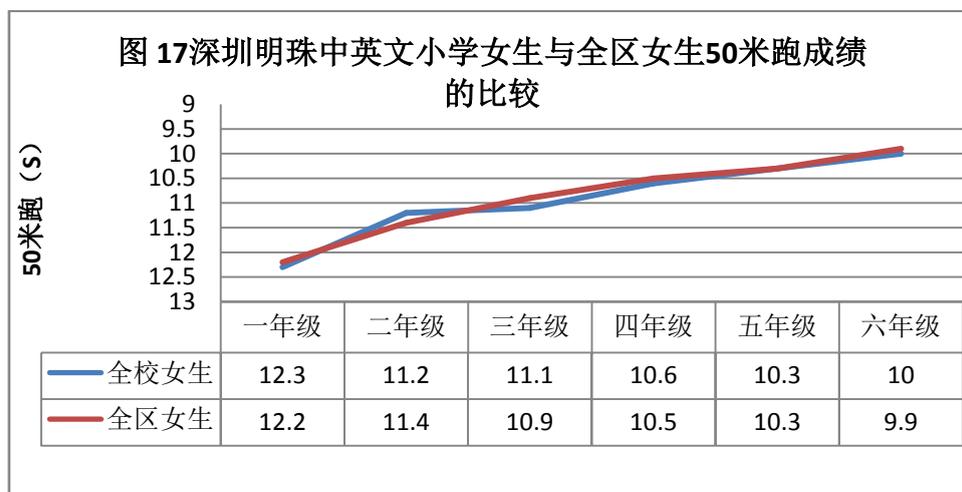
2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学男、女生平均 50 米跑成绩如下表 8。

表 8 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生 50 米跑成绩的比较

年级	男生平均 50 米跑成绩 (S)	女生平均 50 米跑成绩 (S)
一年级	11.7	12.3
二年级	10.8	11.2
三年级	10.5	11.1
四年级	10.2	10.6
五年级	10.2	10.3
六年级	9.7	10.0



由图 16 可见，深圳明珠中英文小学男生平均 50 米与全区男生 50 米比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级等于全区，小学五年级低于全区，小学六年级低于全区。



由图 17 可见，深圳明珠中英文小学女生平均 50 米与全区女生 50 米比较，小

学一年级低于全区，小学二年级高于全区，小学三年级低于全区，小学四年级低于全区，小学五年级等于全区，小学六年级低于全区。

速度素质的发展水平在相当程度上受到人体生长发育水平的制约。13~14岁是有效发展速度素质的年龄段，此后提高的幅度逐渐变小。因此，我们应该抓住这一年龄段发展速度素质，取得最佳的效果。发展速度素质常用的训练方法是反复进行快速动作练习法，其具体的手段如下：

- (一) 高抬腿练习，作用是提高步频，所以做这个动作的时候要尽量快速；
- (二) 跑楼梯练习，以高步频来爬楼梯，距离不要过长，力求短期加速；
- (三) 韧带训练，其实韧带也是跑步的一个核心，压好韧带，成绩又会有新的突破；
- (四) 摆臂练习，眼睛直视前方，肩部尽量不晃动，手臂大约成 90 度角，放松自然摆动，可以体会不同摆动速度；
- (五) 起跑训练，作为一个短距离项目，起跑十分关键，可以让同学帮忙发令，找到一个感觉，提升反应速度。

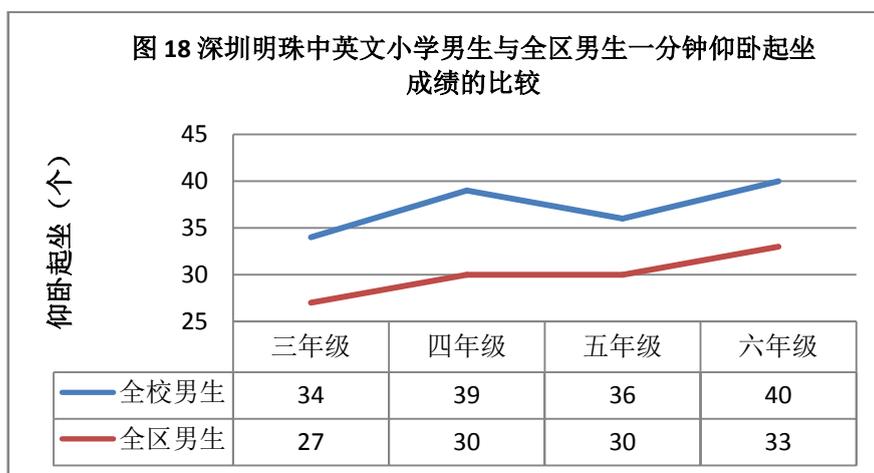
### 5.4.3 一分钟仰卧起坐测试结果与分析

仰卧起坐是反映腹肌力量和耐力的一个项目。

2015年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学三年级至六年级男、女学生一分钟仰卧起坐平均成绩如下表 9。

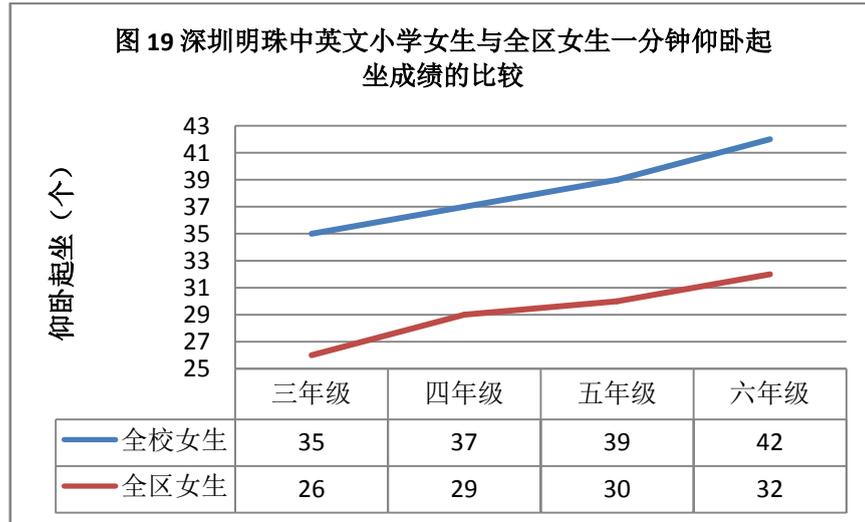
表 9 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生一分钟仰卧起坐的比较

年级	男生平均一分钟仰卧起坐成绩	女生平均一分钟仰卧起坐成绩
三年级	34	35
四年级	39	37
五年级	36	39
六年级	40	42



由图 18 可见，深圳明珠中英文小学男生平均仰卧起坐与全区男生仰卧起坐比较，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年

级高于全区。



由图 19 可见，深圳明珠中英文小学女生平均仰卧起坐与全区女生仰卧起坐比较，小学三年级高于全区，小学四年级高全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。

仰卧起坐主要依靠腹肌，但要取得好成绩，必须同时注意腰背肌力量的发展。人体的肌肉都是相互协同、相互拮抗的。与腹部肌肉协同、拮抗的主要肌肉是背部的背阔肌、斜方肌、腰方肌、臀大肌等。科学研究证明，当肌肉处于收缩紧张时，与其相对应的肌肉则处于放松状态。在完成一次起坐后，背部肌肉收缩，腹部肌肉放松。为了提高快速仰卧起坐的成绩，在每次起坐间隙使腹部肌肉在瞬间充分放松极为重要，而达到这个目的有效方法是加强背部肌肉的收缩能力。具体的方法可如下：

(1) 侧卧上体起：侧卧垫上，两腿伸直并拢，两手手指交叉抱住头，同伴用力抓住踝关节压在垫上，侧抬上体，还原侧卧。重复练习（左 20 次+右 20 次） $\times$  2~3 组。

(2) 俯卧挺身：俯卧垫上，双手抱紧头部，同伴压住腿部踝关节，背肌肉收缩，身体尽力后仰，抬头挺胸展髋。重复练习 6~8 次 $\times$  2~3 组。

(3) 俯卧“两头起”：身体俯卧，两臂上举，上体后屈抬头，同时后举大腿，尽量抬高身体和后举大腿的高度，还原成俯卧姿势。重复练习 4~6 次 $\times$  2~3 组。

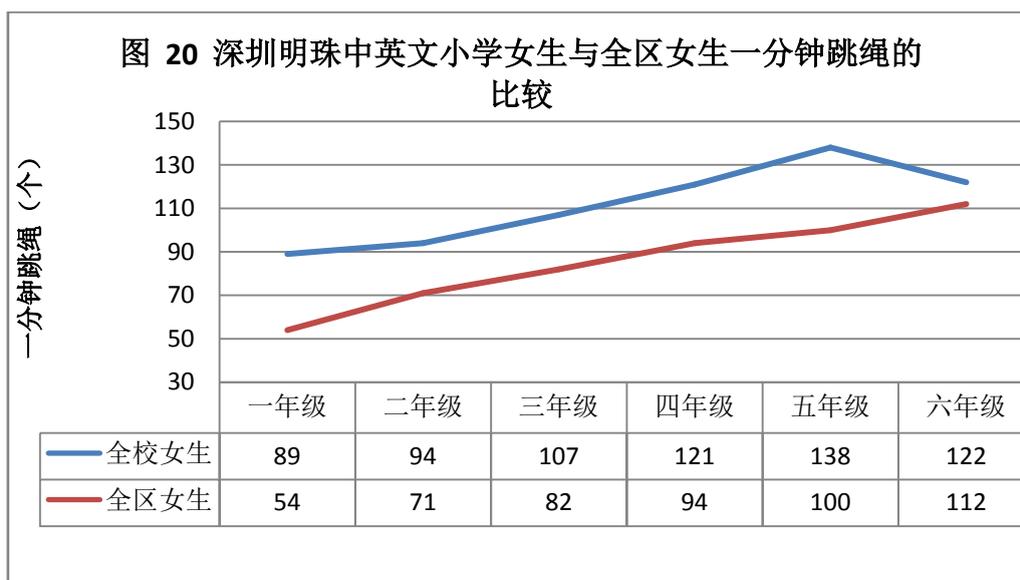
#### 5.4.4 一分钟跳绳项目测试结果与分析

一分钟跳绳是测试学生的个人反应（手脚协调能力）和耐力。因此测试此项目水平对于评价学生体质健康状况有着非常重要的意义。

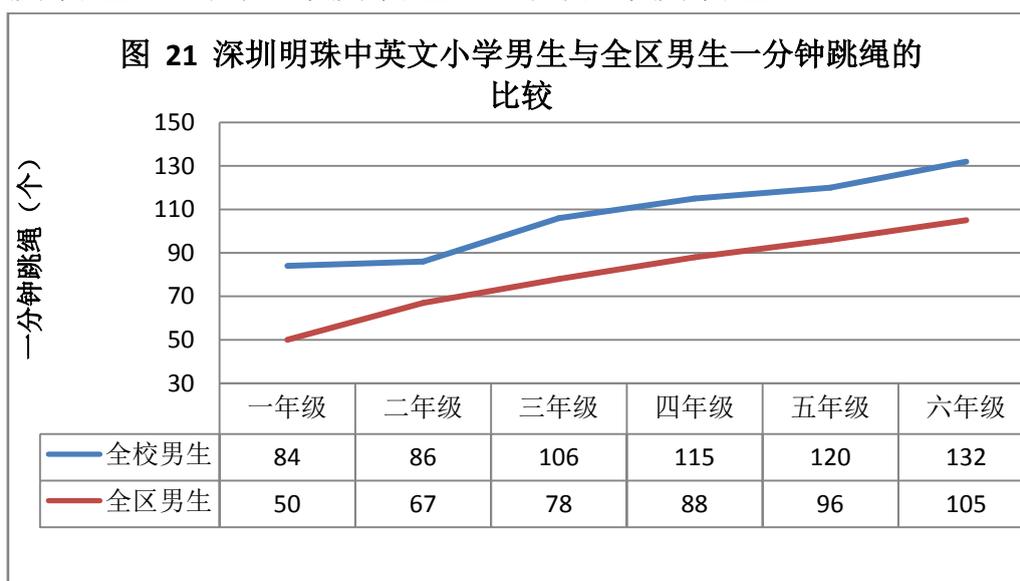
2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学一分钟跳绳项目各年级平均成绩如表 10 所列。

表 10 2015 年深圳明珠中英文小学小学各年级男、女生一分钟跳绳成绩的比较

年级	男生一分钟跳绳平均成绩	女生一分钟跳绳平均成绩
一年级	84	89
二年级	86	94
三年级	106	107
四年级	115	121
五年级	120	138
六年级	132	122



由图 20 可见，深圳明珠中英文小学女生平均一分钟跳绳与全区女生一分钟跳绳比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。



由图 21 可见，深圳明珠中英文小学男生一分钟跳绳与全区男生一分钟跳绳比较，小学一年级高于全区，小学二年级高于全区，小学三年级高于全区，小学四年

级高于全区，小学五年级高于全区，小学六年级高于全区。

跳绳的技术训练方法：

(1) 双脚起跳的方法练习。要求学生双脚并拢用双脚前脚掌同时蹬地起跳，同时落地，落地时双腿自然屈膝缓冲。跳的高度不易高，应以跳绳刚刚能过脚为宜。练习 30 次 6 组、50 次 4 组、100 次 2 组、180 次 1 组。

(2) 摇绳练习。学生手持 300-500 克物体进行空摇练习，也可以结合下肢进行空摇练习，这一方法可以纠正学生上肢的错误动作。例如：部分学生上肢摇绳时，两臂外张大，肩关节紧张，手腕转动不灵活，这样就可以采用两腋夹物或持重物反复练习空摇动作，直到技术熟练为止。增大绳子的重量或长度练习。此练习法主要是提高上肢关节的摇绳能力，其方法有：前摇绳、后摇绳、交臂摇绳，这些都可提高手腕、肘、肩关节的灵活性及上肢肌肉的摇绳耐久性，对提高跳绳起着辅助作用。

(3) 速度训练。加强学生的时间观念进行练习。让学生算出自己在 1 分钟内每秒平均完成几次，然后让学生计算出 5 秒、10 秒、15 秒、20 秒完成几次，再进行计时跳绳，跳完后要求学生进行对照，看看能否高出你的平均数，并及时调整。这个方法可以采用比赛形式进行，其特点是时间短，速度快，学生在体力耐力及神经控制上都处于兴奋状态。

(4) 耐力训练。不计时完成一定的数量练习；计时练习（一般为 1 分钟以上）；在跑道上进行边跑边跳跳绳练习；上、下坡跑跳练习。这一方法可以用在准备部分或者课后自己锻炼。在应用此法时对学生应要求：完成的次数要比平常多一倍或者达到较多次数，同时还要调整好组数之间的休息时间，一般练习次数较多的可练习 4-5 组，其中组数之间的间隔休息时间为 4 秒到 6 秒之间；如果练习次数是较平常的 1 倍或 1 倍以上，就可练习 3-4 组，其中间隔休息时间为 7 秒到 8 秒之间；在练习过程中要求学生，注意呼吸作用，并做 4-6 个呼吸后交换一次，这样更能达到良好效果。

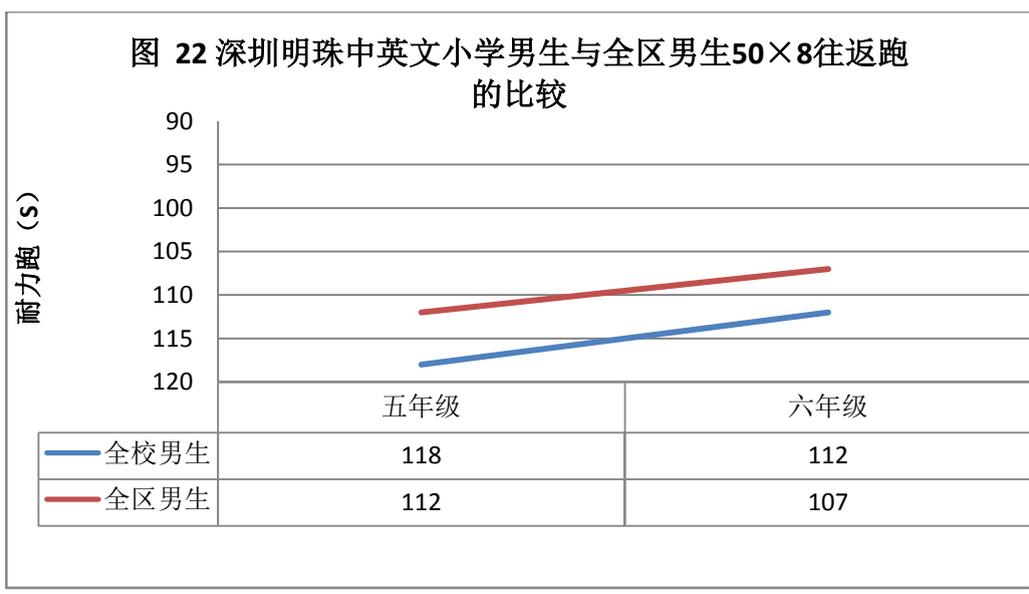
#### 5.4.5 50 米×8 往返跑测试结果与分析

50×8 往返跑是测试小学五、六年级男女生耐力素质的指标。耐力是指人体长时间进行肌肉活动时的能力，也就是机体对抗疲劳的能力。由于耐力是衡量人的体质健康状况和劳动工作能力的基本因素之一，是从事各项运动必不可少的一种运动素质，因此测试耐力水平对于评价学生体质健康状况有着非常重要的意义。

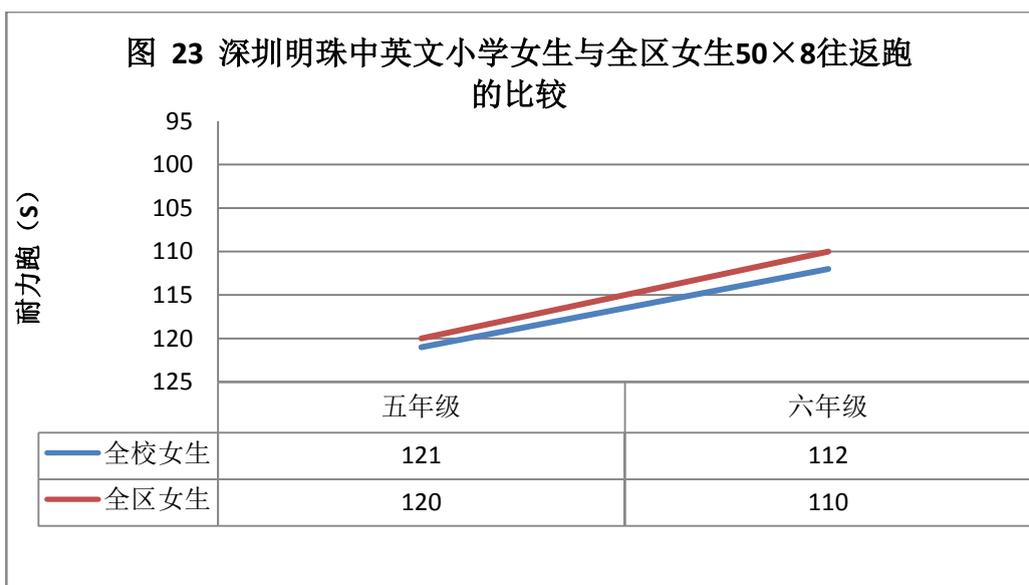
2015 年罗湖区学生体质健康测试深圳明珠中英文小学 50×8 往返跑项目各年级平均成绩如表 11 所列。

表 11 2015 年深圳明珠中英文小学各年级男、女生 50×8 往返跑的比较

项目	50×8 往返跑	
年级	小学五年级	小学六年级
男	118	112
女	121	112



由图 22 可见，深圳明珠中英文小学男生平均 50×8 往返跑与全区男生 50×8 往返跑比较，小学五年级低于全区，小学六年级低于全区。



由图 23 可见，深圳明珠中英文小学女生平均 50×8 往返跑与全区女生 50×8 往返跑比较，小学五年级低于全区，小学六年级低于全区。

学生练习耐力跑，除要求掌握耐力跑的基本技术之外，还需要重点掌握耐力跑的呼吸方法，了解“极点”和“第二次呼吸”。通过耐力跑练习，发展有氧耐力，促进身心发展。

要使学生学会正确的呼吸方法。在日常训练中，应当培养青少年养成胸腹极式结合的呼吸习惯，以增加呼吸深度来满足机体对氧的需求，这才是正确的有氧耐力练习途径。因为，通过深呼吸可以增大机体的肺通气量，而长期采用这样的呼吸方式进行运动训练，可有效提高青少年的有氧耐力水平。

决定学生有氧耐力水平的重要因素之一就是练习强度，唯有保证练习的强度达到有氧运动强度时，学生的有氧耐力水平才能得到有效地提高。

## 6. 结论

1. 2015年罗湖区学生的体质健康测试深圳明珠中英文小学合格率为97.28%，优秀率20.84%，良好率42.10%，及格率34.33%，不及格率2.72%，学校整体健康状况合格，相比全区处于较高水平，达到国家学生体质标准不及格率低于5%的要求。

2. 根据《国家学生体质健康标准》（2014修订）评分规定，2015年罗湖区学生的体质健康测试深圳明珠中英文小学标准平均分为82.10分，男生标准平均分为82.70分，女生为81.49分，男生体质健康综合水平优于女生。全校总体水平高于罗湖区整体较多，还需继续坚持体育锻炼。

3. 从2015年罗湖区学生的体质健康测试深圳明珠中英文小学学生的身体形态数据显示，正常体重率高，说明发育水平良好。男生、女生偏瘦比例相较全区畸高，应注重饮食。

4. 从2015年罗湖区学生的体质健康测试深圳明珠中英文小学学生的身体机能数据显示，学生心肺功能整体比全区高。

5. 从2015年罗湖区学生的体质健康测试深圳明珠中英文小学学生的身体素质数据显示，柔韧、速度、力量、爆发能力、弹跳能力和耐力素质随着年级的升高而出现波动。其中，一分钟跳绳的标准平均分得分最高，说明学生身体协调性最好；而50米跑的标准平均分得分最低，说明学生的速度素质最差，有待进一步提升，在今后的体育锻炼中应加强50米的锻炼，速度素质的发展。

## 7. 建议

1. 有关部门要进一步统一思想，提高认识，加大宣传力度。切实贯彻落实国家相关政策法规，加强建立青少年体育公共服务体系，解决青少年健身需求与场地设施不足的问题，创造锻炼环境，构建学校、社区、家庭“三位一体”的健康教育模式，促进学生积极参加体育锻炼，养成经常锻炼身体的良好习惯，提高学生自我保健能力和体质健康水平。要建立和完善督导及奖惩机制，确保学生体质健康监测工作落到实处，促进全社会共同关注改善学生体质健康的问题，共同为提高学生身体素质做出努力。

2. 学校要倡导体育文化，更新教育观念。把新课程改革与改善学生体质健康现状相结合，切实减轻学生的课业负担。重视对学生的健康教育，培养学生的健康意识和良好的运动锻炼习惯，保证中小学生在每天在校一小时的体育锻炼时间。同时学校应开发和应用适应青少年生长发育特点的体育项目，加强校企合作，有效利用社会资源完善学校体育建设。利用互联网、APP等现代化技术手段，提高体育教学水平，加强学生体质健康管理。

3. 学校教师要引导学生正确处理学习和锻炼的辩证关系，树立锻炼好、身体好、学习好的科学理念。利用学生体质健康大数据分析，针对学生体质健康具体状况，开发并使用运动处方，制定运动锻炼计划，指导学生有针对性地进行体育锻炼，全面提升身体素质，有效促进学生体质发展。要善于引导、激励学生，唤醒学生锻炼激情，鼓励他们大胆尝试各种体育运动，体验运动的健康与快乐。

4. 学生家长应当树立健康第一的理念，树立正确的教育观、成才观，注重

从小培养青少年良好的体育锻炼习惯、饮食卫生习惯和文明健康的生活方式。通过家长自身积极健康的生活方式和良好锻炼习惯，以实际行动鼓励孩子多参加体育锻炼，培养锻炼兴趣，增强健身意识，促进锻炼行为，使学生的身心健康得到全面发展。

5. 学生个人应当树立正确的锻炼观念，培养积极的锻炼意识，养成良好的锻炼习惯，积极参加学校及课外的各种体育锻炼，根据自身条件及兴趣，制定锻炼目标，有针对性地选择锻炼方式和体育项目，做到人人有擅长的体育项目，养成终生锻炼的良好习惯。