分类号： 学校代码： 10585

密 级： 学 号： 105852013100044

**广州体育学院硕士学位论文**

**花样跳绳对初三女Th有氧耐力素质的影响研究**

学生年级及类型： 2016 级全日制学术型学科专业（领域）： 体育教育训练学

研 究 方 向 ： 田径教学训练理论与方法学 位 申 请 人： 许晶晶

导师姓名及职称： 吴劲松（教授）

二○一六年六月

**Dissertation Submitted to Guangzhou Sport University for Master Degree**

**Study on the influence of the synchronized skipping rope on the endurance quality of junior high school students**

Master Candidate: Xu Jing-jing Supervisor: Wu Jin-song

June, 2016

**学位论文出版授权书**

本人完全同意《中国优秀博硕士学位论文全文数据库出版章程》（以下简称“章程” ），愿意将本人的学位论文提交“中国学术期刊（光盘版） 电子杂志社”在《中国博士学位论文全文数据库》、《中国优秀硕士学位论文全文数据库》中全文发表。《中国博士学位论文全文数据库》、《中国优秀硕士学位论文全文数据库》可以以电子、网络及其他数字媒体形式公开出版，并同意编入《中国知识资源总库》，在《中国博硕士学位论文评价数据库》中使用和在互联网上传播，同意按“章程”规定享受相关权益。

作者签名：

年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题名 |  | | | | | | |
| 研究生学号 |  | 所在院系 | |  | | 学位年度 |  |
| 论文级别 | □硕士  □直博（含提前攻博） |  | | □专业学位硕士  □普博（含论文博士） | | （请在方框上画钩） | |
| 作者电话 |  | | 作者 Email | |  | | |
| 第一导师姓名 |  | | 导师电话 | |  | | |

论文涉密情况：

□不保密

□保密，保密期（ 年 月 日 至 年 月 日）

**广州体育学院**

**学位论文使用授权声明**

本人完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，即：

研究生在校攻读学位期间论文工作的知识产权单位属广州体育学院。广州体育学院拥有在著作权法规定范围内学位论文的使用权，包括：（1）已获学位的研究生必须按学校规定提交学位论文，学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存研究生上交的学位论文（2）为教学和科研目的，学校可以将公开的学位论文作为资料在图书馆、资料室等场所供校内师生阅读，或在校园网上供校内师生浏览部分内容；（3）学校有权向国家主管部门或其指定机构送交论文的电子版 或纸质版，允许学位论文被检索、查阅和借阅。

本人保证遵守上述规定。

（保密的论文在解密后遵守此规定）

作者签名： 导师签名：

日 期： 日 期：

**广州体育学院学位论文声明**

本人郑重声明：本人所呈交《花样跳绳对初三女生有氧耐力素质的影响研究》是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明并致谢。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

作者签名： 导师签名：

日 期： 日 期：

摘 **要**

随着社会的不断进步，社会环境的竞争也更加激烈，对于青少年来讲拥有健康的体魄才更具有竞争力。跳绳，是我国一项流传很广，有着长达一千多年历史的体育项目，因其不受人数、场地、时间、季节、年龄等条件的限制，且有很多花样动作、操作简单等特点，有着深厚的群众基础。传统的跳绳，跳法单一，缺乏趣味性。而花样跳绳在传统跳绳的基础上不断创编出新内容，现将健美操、体操、技巧、武术等多种元素融汇在一起，展示出速度与力量、耐力与技巧等多种元素，因此花样跳绳走入初中生的体育活动非常合适。由于初三女生面临着体育中招考试，800米跑是广州市初三女生其必考项目之一，因此有氧耐力素质的提高势在必行。现今，初三女生认为采用传统的耐力素质训练法枯燥无味，无法激发其练习动机而且由于体育教师的业务水平等因素影响初三女生有氧耐力素质的高效进行，使发展初三女生耐力素质成为难题。所以，为了改进初三女生有氧耐力素质的训练方法，本文将花样跳绳对广州市部分中学初三女生有氧耐力素质影响进行实验研究。进而为初三女生训练有氧耐力素质提供一种新兴且可行性的手段。

本论文采用文献资料法、问卷调查法、数理统计法、实验法等研究方法以广州市部分中学初三女生作为实验对象，进行15周的教学实验。在实验过程中，对初三女生有氧耐力素质情况以及对其练习有氧耐力素质的认知与兴趣等的变化情况进行记录与分析。通过对两组实验前后800米跑、心率、肺活量指标的对比与分析、初三女生实验前后对训练有氧耐力素质兴趣分析以及两组实验前后有氧耐力素质训练的认知程度进行比较分析等方面进行了探讨。

结果表明：

1、现今，学校采用传统训练方法无法激发初三女生的训练动机、提高其练习的积极性，关键在于练习手段与方法形式较单一、乏味。而花样跳绳集娱乐性与健身性于一体，可以激发女生练习的兴趣，提高教学效果。

2、采用花样跳绳对初三女生有氧耐力素质有积极的促进作用。

3、采用花样跳绳与传统的耐力跑对初三女生有氧耐力素质练习影响相比较而言，前者更能激发初三女生练习兴趣、提高练习热情从而提高对耐力素质练习的认知度。因此，通过练习花样跳绳促进初三女生有氧耐力素质具有可行性。**关键词**：有氧耐力素质；花样跳绳；初三女生

**Abstract**

As society progresses, the competition has become more intense social environment for adolescent concerned with good health is more competitive. Skipping is a very wide spread of, with up to a thousand years of history of sports, not because of the number, venue, time, season, age and other conditions, restrictions, and there are a lot of tricks operation, simple operation and so on, it has a strong mass base. Traditional skipping, jumping single law, the lack of interest. The basis of the traditional rope skipping rope skipping constantly compose new content, now aerobics, gymnastics, skills, martial arts and other elements blend together, demonstrating the speed and the like strength, endurance and skill variety of elements, so the pattern skipping into the junior high school PE class is very appropriate. Since junior girls facing entrance examination sports 800m to run is one of the compulsory item in Guangzhou City junior girls, thus increasing aerobic endurance quality is imperative. Today, three days the girls that traditional endurance quality training method dull, unable to inspire motivation and because of its practice of PE teachers and other factors affecting the level of business conduct and efficient Aerobic Endurance junior girls, junior girls make the development of endurance quality becomes a problem. Therefore, in order to improve the junior girls Aerobic Endurance training methods, this article will rope skipping part of Guangzhou City high school junior girls Aerobic Endurance impact on the quality of the experimental study. Thereby providing a new and viable means of training junior girls Aerobic Endurance.

In this paper, using literature data, questionnaire, mathematical statistics, experiments and other research methods to some middle school girl three days in Guangzhou City as subjects for 15 weeks teaching experiment. During the experiment, for three days the girls as well as its Aerobic Endurance Aerobic Endurance exercise and cognitive changes such as interest recorded and analyzed. Through two sets of experiments before and after 800m, heart rate, lung capacity compared with the analysis of indicators, three days before and after the experiment girls Aerobic Endurance Training interest groups before and after the experiment and analysis of Aerobic Endurance Training awareness of comparative analysis, etc. aspects were discussed.

The results show:

1. Today, the traditional endurance training school methods can not inspire motivation for junior girls training to improve their practice of enthusiasm, the key lies in the means and methods of forms of exercise than a single, boring. The rope skipping entertaining and fitness in one, girls can stimulate interest in exercise, improve teaching effectiveness.

2, rope skipping for junior girls Aerobic Endurance has a positive role in promoting.

3, using the rope skipping with traditional endurance running girl three days of endurance exercise on the quality of comparison, the former junior girls exercise can stimulate interest and improve exercise endurance passion to improve the quality of practice awareness. Thus, by practicing rope skipping promote junior girls endurance quality feasible.

**Keywords**: endurance quality; Junior girls; Rope skipping

目 录

[摘](#_Toc686287797)[要](#_Toc686287797) 4

**[Abstract](#_Toc686287798)** 4

**[1](#_Toc686287799)** [前言](#_Toc686287799) 5

[1.1 选题依据](#_Toc686287800) 5

[1.2 选题意义](#_Toc686287801) 6

**[2](#_Toc686287802)** [文献综述](#_Toc686287802) 6

[2.1 花样跳绳相关知识概述](#_Toc686287803) 6

[2.1.1 花样跳绳的概念](#_Toc686287804) 6

[2.1.2 花样跳绳的起源](#_Toc686287805) 6

[2.1.3 花样跳绳的特点](#_Toc686287806) 6

[2.2 花样跳绳在国外的发展现状](#_Toc686287807) 7

[2.3 花样跳绳在国内的发展及研究现状](#_Toc686287808) 7

[2.3.1 花样跳绳在国内的发展现状](#_Toc686287809) 7

[2.3.2 花样跳绳在国内的文献研究](#_Toc686287810) 7

**[3](#_Toc686287811)** [研究对象](#_Toc686287811) 8

**[4](#_Toc686287812)** [研究方法](#_Toc686287812) 8

[4.1 文献资料法](#_Toc686287813) 8

[4.2 专家访谈法](#_Toc686287814) 8

[4.3 问卷调查法](#_Toc686287815) 8

[4.3.1 抽样方法](#_Toc686287816) 8

[4.3.2 问卷信度与效度检验](#_Toc686287817) 9

[4.4 实验法](#_Toc686287818) 10

[4.4.1 实验时间、地点及器材](#_Toc686287819) 10

**[5](#_Toc686287820)** [结果与分析](#_Toc686287820) 12

[耐力跑也能促进初三女生有氧耐力素质的提高。](#_Toc686287821) 19

[由上表可知实验组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：实验组初三女生实验前测得平均心率为72.30次/分钟，实验组初三女生](#_Toc686287822) 20

[由上表可知：广州市第四十七中学实验组学生自身实验前测与实验后测肺活量指标检验结果。实验组的学生实验前测肺活量平均值为2575.72毫升，实](#_Toc686287823) 22

[明两组初三女生实验后耐力跑指标没有明显差异。](#_Toc686287824) 24

**[6](#_Toc686287825)** [结论与建议](#_Toc686287825) 29

**[7](#_Toc686287826)** [致谢](#_Toc686287826) 29

**[8](#_Toc686287827)** [参考文献](#_Toc686287827) 29

**[9](#_Toc686287828)** [附录](#_Toc686287828) 30

[附录 A 花样跳绳对初三女Th体育锻炼及有氧耐力素质的影响研究](#_Toc686287829) 30

[2. 你喜欢上体育课吗（ ）](#_Toc686287830) 31

[3. 课余时间会参加体育运动吗（ ）](#_Toc686287831) 31

[4. 如果你进行体育锻炼你会选择（ ）](#_Toc686287832) 31

[5. 你认为体育锻炼对有氧耐力素质的发展和健康状况改善是否有作用（ ）](#_Toc686287833) 31

[6. 你对有氧耐力素质是否了解（ ）](#_Toc686287834) 31

[附录B 广州市部分中学初三女Th对花样跳绳兴趣的调查问卷](#_Toc686287835) 31

[附录 C 调查问卷专家效度检验](#_Toc686287836) 32

[附录 D 专家访谈提纲](#_Toc686287837) 33

[个人简历在读期间发表的学术论文与研究成果](#_Toc686287838) 33

# **1** 前言

## 1.1 选题依据

跳绳具有我国民族特色的体育项目，至今已经有一千多年的历史，因其操作简单、经济适用、跳法多样、丰富多彩等特点，有着深厚的群众基础。花样跳绳在传统跳绳的基础上不断创新，创编出更多新内容，现将健美操、体操、技巧、武术等多种元素相融合，展示出速度与力量、耐力与技巧等多种特点。其不仅能强身健体，学习更多的技能技巧且对学生的速度、力量、耐力、协调性等身体素质都有积极地促进作用，适合在中学开展。又因为初三女生面临着体育中招考试，800米跑是广州市体育中招考试的必考项目之一，发展初三女生的有氧耐力素质势在必行，因此，选择花样跳绳对初三学生有氧耐力素质的影响进行探讨与研究，主要有以下几个方面：

（一）花样跳绳操作简单，不受人数、场地、时间等因素的影响，且练习种类多种多样，富于趣味性。因此，采用花样跳绳发展初三女生有氧耐力素质有助于激发其练习兴趣。

（二）跳绳运动不仅富有趣味性，同时还具有一定的运动负荷，进行花样跳绳时需要上下肢协调配合才能完成，有助于发展人的耐力、速度、爆发力、协调性等身体素质，而且能让学生在快乐的氛围中发展有氧耐力素质，并以此锻炼顽强的意志品质。

综上所述，花样跳绳深受多数青少年和人民群众喜爱，是我国传统的民间体育项目。然而前人对花样跳绳的研究多停留于对跳绳健身价值、技巧、发展现状的理论研究层面，因此本文通过对前人研究成果的总结，采用花样跳绳对初三女生有氧耐力素质进行训练，为中学体育教学注入新的教学手段提供一定的参考。

## 1.2 选题意义

本文的选题意义主要有以下几个方面：

（一）优化教学手段，丰富教学内容，进而提高教学效果：将花样跳绳训练应用到初三女生有氧耐力素质练习的教学中，既可以丰富教学内容，又使教学内容更具有创造性。本文采用单人及多人的跳绳方法，循序渐进地进行训练，同时增加一些训练的趣味性。在丰富教学内容的同时改善学习的氛围，从而使

1

课堂中的乏味感减少，使目前中学体育教材得到补充。

（二）改善学生身心健康：花样跳绳这个运动项目符合初三女生年龄特点、心理特点、认知水平，随着学生年龄的增长，初中阶段的学生将走入青春期，这一时期的学生身心都会出现一系列比较明显的变化，尤其是对学生心理的影响。初三女生正处于少年或青年初期，在生理和心理上都发生了显著变化，走向成熟阶段，是充满生机、蓬勃向上发展的兴旺时期，肌肉力量处于或达到成年人的水平，是进行肌肉力量和耐力训练的最好时期。但是，初中生的文化学习任务重，客观上造成学生注重文化课学习，忽视了体育锻炼对青春发育期的重要作用[2]。同时初三女生又面临着体育中考，所以体育运动也是必须要做的。比如

800米跑的锻炼，单一地去训练800米跑让他们觉得很枯燥无味，女生天生的协调性就比较好，花样跳绳融入到初三女生有氧耐力素质训练中不仅有助于初三女生练习有氧耐力素质，同时也可以通过练习花样跳绳培养其训练耐力素质的兴趣以及锻炼初三女生坚强勇敢、勇于奋斗的良好意志品质。

（三）提高运动水平：随着现在社会的不断发展，学校体育事业的快速发展，青少年要具有良好的竞争力就必须有健康的体魄。体育教师也需要寻觅更适合学生发展的且具有创造性的教学理念来提高教学效果，为初三女生有氧耐力素质练习提供一定的参考，从而科学而有效地促进初三女生有氧耐力素质。

# **2** 文献综述

## 2.1 花样跳绳相关知识概述

### 2.1.1 花样跳绳的概念

通过查阅《现代汉语词典》[3]得知：“花样”一词的意思是指一切花式或式样，那么花样跳绳在此研究中是扬弃传统的跳绳的枯燥乏味，加入了现代新兴元素使传统的跳绳与舞蹈、武术、音乐、体操融合在一起的现代跳绳运动。根据花样跳绳难度的不同，可分为简单的花样跳绳（比如基本的编花动作）和有难度的花样跳绳（比如加入武术、体操等动作）。花样跳绳国际上称作为

ROPESKIPPING，是一项综合了计时计数和花样技巧的运动项目[4]。

### 2.1.2 花样跳绳的起源

从人类起源开始，人类就本能的具有跳跃能力，同时这种能力也是人类适应不断变化着的环境所必需的。作为一种条件反射，跳跃式人类最自然的运动

能力之一，可能是为了逃避危险动物，或者是在仪式上舞蹈，也可能是为了从树上摘取食物等。更重要的是，跳跃式一种自然的条件反射，可以发展成为一个人的优势技能，对于当时人类的生存有着至关重要的作用。

随着时间的推移，在同自然界的相处中，人们开始把这种上下跳跃的运动与自然界的物体结合起来。最早的古埃及和澳大利亚土著居民，他们用丛林中植物的藤蔓或者竹条来跳跃。另一种说法认为，跳绳运动是模仿纺织工人纺线时在线绳间跳来跳去的动作。世界上最早的关于跳绳的记录是欧洲中世纪时期的一张油画，描述的是儿童在鹅卵石的街道上滚铁圈和跳绳的画面。

跳绳在我国已经有一千多年的历史了。在南北朝时期（公元420年—公元

589年）就出现了单人跳绳的游戏。到了隋唐时期（公元581年—公元907年）跳绳被称为“透索”或“跳索”。唐有个叫段成式的人写了一部名为《酉阳杂俎》的书，书中有这样的记载“婆罗遮，并服狗头猴面，男女无昼夜歌舞[5]。八月十五日，行像及透索为戏。”意在叙述跳绳场景。北宋吴自牧的《梦梁录》一书和孟元老的《东京梦华录》中对“透索”也有介绍。明代沈榜在《宛署杂记・民风一》一书中提到：“跳百索，正月十六日，儿以一绳长丈许，两儿对牵，飞摆不定，另难凝视，似乎百索，其实一也。羣儿乘其动时，轮跳其上，以能过者为胜，否则为索所绊，听掌声者绳击为罚。”将跳绳称为“跳白索”或“跳百索”。到了清代潘荣陛所著的《帝京华时纪盛・岁时杂戏》中有这样的叙述：“博戏则骑竹马，扑蝴蝶，跳白索，藏曚儿[6]。”清代《松风阁诗抄》和《乐陵县志》书中也记载了每逢佳节，民间就有跳绳的游戏和表演。“证实了跳绳运动在清代时是十分盛行的，清代人生动形象地将跳绳称为”绳飞“，至今我国有很多体育教师、跳绳爱好者以及研究者仍然把跳绳中的单摇跳、双摇跳分别叫做”单飞“和”双飞”。现在跳绳运动发展迅猛，正在成为一项世界性的体育项目，除了传统的单人跳、集体单绳跳外，还有单人花样跳、双人花样跳、团体花样跳，有交互绳、车轮跳、绳网等一百多种花样[7]。目前，跳绳运动已经成为一项流行的有氧健身运动。

### 2.1.3 花样跳绳的特点

跳绳运动既是一项古老的运动，又是一项现代化的体育运动。之所以说它古老，是因为它已经有一千多年的发展历史了，然而说它现代，主要是因为现代跳绳融合了体操、武术、舞蹈等元素，花样繁多，非常具有观赏性和娱乐性，它的特点主要有以下几个方面。

##### （一）场地器材简单，价格低廉

由于经济条件的限制，人们经常去经营性的体育运动场所参加活动的次数

是非常有限的，然而跳绳器材很简单，价格也很廉价，即使是专业的跳绳，价格也不贵；而且，跳绳对场地的要求也不高，可以说找一块平坦的空地就可以跳绳了。

##### （二）简单易练，参与人数不限，富于趣味性

花样跳绳开展的条件非常简单，并且不受季节、天气、人数、性别、年龄等条件的限制，是一种安全且简单易行的锻炼好方法。只要一小块空地，一条绳子，一人、两人或多人都可以跳起来，可以跳出多种花样，并富有较强的节奏感，所以玩起来颇具兴趣和吸引力，绝无枯燥无味的感觉。

##### （三）具有很高的健身价值

跳绳是一项全身的运动，人体大部分肌肉、器官以及神经系统可以同时得到锻炼。《中国健康月刊》中说道：“跳绳是一种耗时少、耗能大的有氧运动”。再根据法国健身专家莫客说，“连续跳绳30分钟相当于慢跑90分钟的运动量”，

相对于跑步，跳绳节省了60分钟的时间[8]。

##### （四）跳绳的安全性高

美国著名健身专家里奇桑旦勒认为，跳绳健身是人类最基本的运动形式，锻炼方法简单易行，没有身体对抗，练习形式多样，练习的负荷强度、负荷量、持续时间和次数可以根据练习者的不同年龄、性别和身体等客观原因进行自我调节，以最适宜的健身锻炼负荷进行练习，不会对身体造成损害，安全性很高[9]。

##### （五）具有很好的灵活性

花样跳绳是一项全身运动，在进行运动时可以使练习者的手脚、臂腿、肩腰等部位的共同协调配合，可以较好的促进练习者的协调性。同时它还可以增加肌肉的力量、改善心脑血管系统的循环能力并提高肺活量等功效。

##### （六）观赏性

花样跳绳除了休闲健身之外，还常常会以表演的形式出现在大众面前，非常具有艺术观赏性。同时花样跳绳融合了各种舞蹈、体操、武术等的元素，另外加上节奏感很强的音乐能使原本枯燥乏味的跳绳令人产生新鲜感，让人们的视觉和听觉都产生一种全新的感受。

## 2.2 花样跳绳在国外的发展现状

目前，在国外，跳绳运动被一些专家称为“最完美的健康运动”。有些国家还成立专门的比赛机构，有些国家还成立了跳绳运动组织。跳绳运动已经发展成为一个世界性的体育项目。例如，目前在澳大利亚、美国、加拿大等西方国家已经成立了大约500多家知名的跳绳俱乐部。韩国已有了50多家跳绳俱乐部。美国、英国、瑞士、德国、日本、新加坡、韩国等国家，把跳绳运动列

为运动会的正式比赛项目，发达的国家还在电视台设有专门的跳绳节目。

亚洲跳绳联盟（Asia Skipping Association）于2001年成立，亚洲跳绳联盟已经成功举办了7届亚洲跳绳锦标赛[14]，其中2013年亚洲跳绳锦标赛在新

加坡成功举办了第七届比赛，中国代表队共获得了9金6银3铜，取得了优异的成绩。日本跳绳联盟(Japan Skipping Association)已建立了一整套完善而又新颖的跳绳运动体系，以日本为例，日本有很多“跳绳道坊”，其实质就是跳绳俱乐部，这些“跳绳道坊”设有专职的跳绳教练。在日本跳绳几乎是全民运动，跳绳课程更是小学的必修课，按年龄8-12岁、13-15岁、60岁以上等共

8个年龄段进行全国性的比赛[15]，分别设有40个级别、10个段位，还有专门的评测机构对跳绳的级、段进行测试或比赛。人们学习跳绳技术一方面通过学校学习，另一方面通过俱乐部的跳绳教练的教授和指导。随着日本跳绳联盟的管理日渐完善，拥有一套完整的裁判员等级制度和技术要求，跳绳运动在日本就好像全民运动一样，拥有很好的发展空间。

## 2.3 花样跳绳在国内的发展及研究现状

### 2.3.1 花样跳绳在国内的发展现状

在我国，跳绳是一项广为流传的民间体育活动，至今已有一千多年的历史，唐、宋、明、清等朝代都有一些相关的记载。唐朝把跳绳称为“透索”，每年的八月十五以“透索”为戏。明代将跳绳称之为“跳白索”[9-10]。明代《帝景景物略》一书中有关跳绳的记载：“童子二孺子引索略地，如白光轮童子一孺子跳光中，日跳白索[11]。”这段话也就是说两个儿童跳绳跳的非常熟练，将长绳摇的好像一轮白色光轮，而站在中间跳绳的儿童就好像是在这一轮光轮中跳一般，非常生动形象地将两个人摇长绳、一个人在中间跳绳的场景描述下来。清代人非常形象地将跳绳称作“绳飞”。现代跳绳运动发展迅速，正在成为一项具有世界性质的体育项目，除了传统的单人跳、集体跳外，又发展出了很多花样，比如：双人跳、车轮跳、交互绳、绳网等等。今天，跳绳运动已经成为流行、时尚的运动，娱乐的同时也可以提高我们的身体素质，增强体质。

陕西省有我国“跳绳的故乡”的美誉之称，掀起了多次跳绳的狂潮。早在

1959年，为了使我国的跳绳运动科学迅速地发展，陕西师范大学开设了我国最早的跳绳培训活动--跳绳培训班。此活动推动了我国的跳绳运动的发展，然而，此后由于文化大革命使得全国各级体育行政机构无法正常运转，严重阻碍了我国的体育事业，民间体育活动更是没有办法开展，直到20世纪80年代，跳绳运动才逐步走向正轨。

#### 1992 年5月2日，陕西省举办了“西安首届跳绳大赛”，共有800多人参

赛，标志着跳绳运动开始进入体育竞技的领域；1993年12月27日，在西安师范大学成立了全国第一家“跳绳协会”，有力地推动了民间传统跳绳运动的发展。

2007年10月，为了规范跳绳运动，国家体育总局社体中心组织相关专家审

订了我国第一部跳绳竞赛规则——《中国跳绳竞赛规则》，2007年12月7日，在广州市举行的中国首届跳绳公开赛就使用了该规则。于是，跳绳项目实行竞赛的轮廓和具体办法就大致形成，跳绳比赛步入了正规化的道路，结束了跳绳只是民间体育游戏的历史。此后我国没两年举办一次全国跳绳公开赛，这将有力地推动了跳绳运动在我国的发展。

跳绳运动在我国香港地区的中小学开展的比较好。从1999年起，香港心脏专科学院向全香港的中小学生推行了一套系统的、具有长远战略意义以及有效预防心脏病的计划，叫作“跳绳强心计划”，希望通过教授有趣的花样跳绳，鼓励青少年多参加运动，建立健康的生活模式，进而预防心脏病的发生。此活动也对跳绳运动的发展起到了很好地促进作用[12]。

虽然我国跳绳起源很早，但是，目前，国内跳绳运动的整体水平却落后于日、韩、欧美等发达国家。原因是我国一方面缺乏对跳绳运动健身的宣传、推广以及人才培养。另一方面对跳绳运动重视不够，教人跳绳的电视节目凤毛麟角，跳绳健身的相关书籍也难寻觅。在国内中小学，跳绳大多作为一种练习或者作为一种游戏，很少被列入课程进行重点的详细的开发与研究，因此，学生也只能掌握简单的跳法、玩法，略显枯燥，尽管跳绳是一项集游戏、娱乐、锻炼、学习于一体的运动项目，在学校开展花样跳绳项目，一方面能够改善学生心血管系统的功能，另外还能有效的提高学生的心肺机能，更重要的是学生达到健身强体的目的。长期坚持锻炼和学习，还能使学生提高大脑的机能，增强神经系统的灵活性。尤其青少年学生正处于脑神经等器官发育的重要时期。同时花样跳绳校本课程的开发有利于增强学生的身体素质，有利于培养学生的身心健康[13]。

### 2.3.2 花样跳绳在国内的文献研究

#### 2.3.2.1 花样跳绳对于体育教学文献研究

牛延校在《开展跳绳运动促进职业院校体育多样化》中指出，跳绳运动具有竞技性和合作性，在一定程度上丰富了学校体育的内容，有极强的趣味性。跳绳项目简单易学，适合在学校开展，其趣味性和合作性能充分调动师生参与

校园体育活动的热情。跳绳运动为学校体育工作注入了新鲜的内容，为学校体育增强了极大的文化特色，使学校体育工作的质量的发展有了明显的提高[16]。

王海英在《花样跳绳运动研究》中提到：从跳绳开始兴起以来就和人们的娱乐活动的关系密切，尤其是对青少年来说，跳绳给他们带来的快乐是无法形容的。花样跳绳跳法繁多、形式多种多样，跳绳可以锻炼力量，增强身体的协调性和灵敏性，提高人的反应能力，同时也可以锻炼人的多种脏器，可以将体内多余的脂肪燃烧，达到强身健体和健身健美的效果。无论是初学者还是跳绳能手，极具独特风格的跳绳技术和新颖且具有挑战性的跳绳难度都会给人以无限畅想，使人们在无意间萌生出更多的创意和挑战。不论是跳绳方法的创新程度还是不同动作的组合的形式，花样跳绳从来都不会使人觉得乏味枯燥，随时可令人自我效能感得到很快地提升深刻地感受到成功的体验和进步的快乐。随着社会的发展与不断进步，现如今跳绳运动在不断的发展和演绎中得到了改进和转型，其内容更加丰富多彩，形式更加多种多样，它摒弃了传统跳绳的枯燥乏味，目前已经成为大众喜欢的新兴的运动项目--花样跳绳。花样跳绳的多样化不仅表现在外在的形式上，而且从本质上来讲它已经不再单单是体育游戏，现如今已发展为一个有组织的世界性运动项目和比赛项目，正绽放出五彩的光芒[5]。

张翼在《跳绳在体育教学中的运用》中提到：跳绳作为一种简便易行、不受场地、年龄限制又易于开展的一种体育活动，深受广大学生的喜爱，在体育教学中，可以根据不同的教学内容和教学任务选择不同的跳绳方法，将跳绳运用到其他项目的教学中去，也可以运用到体育课的开始部分和结束部分，将跳绳作为一种辅助活动同样可以起到良好的效果[17]。

张小美在《花样跳绳教学实践》中写到：体育教学中将跳绳作为常用教材，开展起来比较简单，往常的体育教学中尽管也常常用到跳绳，但跳法比较单一，教学方法与手段也比较缺乏，长时间这样上课学生的积极性就会逐渐降低，难以激发师生共同参与共同学习的兴趣。然而，花样跳绳则不同，花样跳绳无论是从跳法的创新性还是教学中充分调动学生的积极性方面，再配以动感十足的音乐，强烈吸引了广大学生，形成了轻松、愉快、上进的教学氛围[18]。

张贵旺、张哲云等人在《花样跳绳在高中体育教学中的实验研究》中提到：跳绳是一种古老的汉族民俗娱乐活动，后来逐渐发展成为民间竞技运动。在阳光体育运动的背景下，越来越多的人开始参与到体育锻炼之中，大街小巷中广场舞、花样跳绳等运动随处可见，呈现出了全民运动的喜人景象。而今，喜欢跳绳的人越来越多，很多地方都设立了跳绳协会，越来越多的电视台都播出了花样跳绳的节目。在高中体育教学中开展花样跳绳教学，符合新课程标准和素

质教育理念对学生体育锻炼的要求，而且能够有效激发学生的体育学习兴趣，提高学生的身体素质，同时也教师可以结合学生的年龄特点，灵活设计花样跳绳教学活动，丰富体育教学的内容，提高学生的身体素质[19]。

沙文龙在《中学阶段体育课兴趣影响因素的调查研究》中提到：体育兴趣是人类进行体育活动的推动力。体育兴趣影响体育学习的效果，对体育学习产生重要的影响。对体育有积极兴趣的学生在体育活动中会更好的投入其中，同时在体育锻炼的过程中活动的体育成果即体育锻炼效果就会越大。在体育课中，由于心理和身体的原因男生的体育兴趣一般来说比女生的要高，如何让女生对体育课产生兴趣、提高兴趣是体育教师在教学过程中注意的重要问题之一。初中女生在年龄上处于一个过度的阶段，她们的心理和生理处在一个快速成长和变化的阶段，体育教师只有把握好初中女生的心理和生理成长特点才能全面的把握好女生对体育课兴趣的变化趋势，才能更好地教学。只有这样才能够重拾她们对体育课的兴趣，提高身体运动的效果，提高女生的身体素质和运动技能，达到锻炼身体这一根本目标[20]。

跳绳运动在我国是一项有着悠久历史的传统体育项目[21]。随着经济社会的发展，人们更加喜爱跳绳这项传统体育项目，尤其是青少年。这是由于跳绳有着很强的健身、娱乐、陶冶情操等重要的价值。跳绳在近几年的发展中，在传统跳绳的基础上，与武术、舞蹈、街舞、艺术体操等结合，演变出了各种各样的花样称之为花样跳绳。花样跳绳不仅是锻炼身体的一种传统体育运动，而且还是培养人们情操，锻炼人们的合作意识和分享快乐的一种手段。张维维在《花式跳绳运动推广现状的调查研究》中提到：随着社会生活水平的不断提高，人们更加注重身心的健康，从社会效益而言，花式跳绳运动是集普适性、健身性、娱乐性、观赏性和竞技性于一体的[22]，它的推广具有促进全民健身运动开展、缓解社会体育资源匾乏、传承优秀民族传统文化等时代价值。目前在各中小学体育教学中很多运动项目常用跳绳作为辅助练习。在国外运动员训练中也大多把跳绳作为发展弹跳力，提高身体素质的重要手段。跳绳作为《国家学生体质健康标准》中规定测试项目之一[23]，也是《北京市初中毕业升学体育考试过程性考核》中规定的考核项目之一[24]，花样跳绳还是国家推广“亿万学生阳光体育运动”项目之一，对促进学生的身心健康有着重要的意义。所以跳绳，尤其是花样跳绳在民间体育的基础上融合了诸多时尚元素的运动作为阳光体育在学生中间开展是十分必要的。

#### 2.3.2.2 花样跳绳对身体素质影响的文献研究

何金华和王文生对跳绳改变身体协调性和力量素质方面做了研究，在《跳绳对14-15岁少年协调性影响的实验研究》和《跳绳对14-15岁少年弹跳力影响

的实验研究》中，对实验对象进行三个月的运动干预，组织14-15岁少年进行适宜强度的花样跳绳练习之后发现：跳绳运动使14-15岁男女少年的协调性和弹跳力得到了明显提高[25-26]。

杨小凤，李建国等人在《花样跳绳对13-15岁少年健身效果影响的实验研究》中说到：花样跳绳是在传统跳绳基础上演绎出的一个新型的、时尚的表演项目，吸引了广大青少年的参与，成为促进青少年发育、强身健体、开发智力、健康身心的项目。13-15岁的少年正是生长发育的最佳年龄，无论是力量、爆发力、柔韧、平衡、速度等身体素质都是快速增长的阶段，通过12周花样跳绳训练可以有效改善少年的骨密度，显著增强其力量、爆发力、柔韧、平衡等身体素质。花样跳绳对青少年的影响是多方面的、全方位的，对改善青少年身体围度和增强他们的身体素质都有良好的效果[27]。

姚伟平在《跳绳对学生身体素质的影响初探》中提到：跳绳运动是我国民间传统的体育活动项目之一，内容丰富多彩，形式多样，是集娱乐性与趣味性于一体的体育锻炼项目，深受学生们的喜爱。跳绳活动有选择性地与体育课正常教学的常规身体练习结合起来，同时不断变化练习手段，使得活动内容具有一定的娱乐性和竞赛性，学生的学习兴趣跃然，消除了厌倦情绪，使学生在轻松的气氛中完成了练习任务。这样的练习方法符合青少年的身心特点，因而能取得良好的练习效果。跳绳活动引入课堂教学的试验，目的是提高学生的身心素质，培养学生自觉锻炼的行为习惯，更好地主动参与，经常参加跳绳运动，不仅能发展学生身体的灵敏、协调、弹跳素质，而且能提高耐力素质[28]。

见于跳绳运动的操作简单，效果较好，耿邵纬在《跳绳在高校田径运动员身体素质训练中的应用价值》中谈到：将跳绳融入到高校的田径运动员的身体素质训练中，经过为期三个月的训练，运动员的身体素质如速度、耐力、灵敏性等都有不同程度的提高，同时也可以提高田径训练的兴趣，进而通过跳绳练习还可以培养学生自觉锻炼身体、克服困难、增强毅力、团结拼搏的精神[29]。

在2005年全国学生体质与健康调研结果中，我国城乡7-18岁男女学生的身体素质（包括速度，力量，耐力，柔韧性等）在不断下降，尤其是初中女生耐力素质方面，如800米跑下降幅度相对更大，学生的耐力素质状况令人担忧。为此，郑莉通过开展跳绳项目来提高初中女生耐力素质，并与传统耐力跑教学对比来说明提高初中女生耐力素质的教学效果。在《跳绳对提高初中生耐力素质的研究》中提到：提高学生的耐力素质是学校体育教育的重要任务和目标，也是体育在学校教学中的重要价值所在，通过对学校学生采用跳绳运动项目来提高学生的耐力素质，进一步提高初中女生的800米跑的成绩，进而提高体育教学效果[30]。

跳绳运动深受广大学生的喜爱，为此肖进对《跳绳运动对女大学生身体素质的影响》进行了研究。跳绳运动是女大学生非常喜爱的运动项目之一，在跳绳受场地、器材影响比较小的情况下，组织她们进行各种方式的跳绳练习，对提高女大学生的速度、耐力、协调性、弹跳力等方面都有很好的效果。肖进通过跳绳运动对女大学生的身体素质进行了干预，通过一段时间的学习与练习发现女大学生的身体素质有了明显的提高，从而也提高了女大学生身体锻炼的积极性[31]。

张永茂在《跳绳运动对青少年心肺功能影响的实验研究》中提到：当今社会，我国国民经济持续发展，人们生活水平随之也有了显著的提高。但近些年学生体质调查研究结果表明，青少年的形态发育水平不断提高的同时，却出现了肺活量、耐力、力量、速度等多项体能指标明显持续下降的现象。肥胖和超重也成为普遍现象，近视率一直居高不下，青少年的心肺功能水平普遍较低。我国青少年的健康问题已经出现了严重的危机，这个问题也引起了党和政府的高度重视，中共中央于2007年5月下发了《中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》[40]。青少年体质连续几十年的下降，也困扰了社会各界人士，同时也受到了社会各界人士的重视。青少年体质的下降，对青少年自身的健康成长有着重要的影响，除此之外，对其家庭的幸福、民族的整体素质及国家的综合竞争力等都有着不可忽视的影响。所以，增强青少年体质、促进青少年健康成长必须得到重视，因为它不仅关系到国家和民族的未来，是一个民族旺盛生命力的体现，同时也是社会进步的标志，更是国家综合实力的重要方面。跳绳运动是一项操作简单、方便易学的大众体育项目，其内容丰富、形势多样，而且富有挑战性，健身效果极佳，对青少年儿童的促进作用尤为明显。而且不管是从安全方面、学校体育场地方面、社区锻炼场所方面，相对于其他体育锻炼项目来说，都是占有优势的，值得推广和普及，应该得到重视[32]。

粱丹丹在《跳绳运动益处多》中提到：跳绳可以锻炼多种脏器，经国内外专家研究，跳绳对心脏功能有很好的促进作用，它可以让血液获得更多的氧气，使心血管系统保持强壮和健康。同时，认为跳绳是一种有效地提高心肺耐力的运动方式，所以目前许多年轻人在进行锻炼时都会选择跳绳[33]。

陈志圣在《提高初中女生身体素质的几点建议》中提到：初中阶段是女生发育的关键阶段，也是全面提高身体素质的黄金时期。然而受自身条件传统意识的影响，不少初中女生的体质并没能得到相应的好的发展。一方面，针对女生的心理特点，可采取一些办法因势利导，比如：在鼓励赞扬声中强化教学女生上课纪律好，自尊心强，如果我们调节得当，让学生的心理处于最佳的跃跃欲试状态，让她们由自尊变自强，就能达到理想的境界。如何调动这种积极心

理呢？可用鼓励方法。比如“分腿腾越ft羊”，很多女生胆小怕做，教师责怪批评是无济于事的，唯有鼓励，树立其信心才行。还有，培养兴趣先要投其所好，与男生比女生的性格要内向些。对于自己不喜欢的项目，她们嘴上不说，练习时却缺少热情；对于喜欢的项目，则会乐此不疲。所以，我们不能一味强求，要“投其所好”。比如，健美体操、排球、羽毛球、乒乓球等项目是女生较喜欢的，我们由此引导，有利于促进女生对体育的兴趣，然后再由此及彼，逐渐将活动项目推广。加之，按女生的特点培养她们良好的锻炼习惯。女生参加锻炼不如男生积极主动，然而卫生习惯要比男生好得多，因为她们爱美。我们抓住爱美的心理特点，讲解体育锻炼对体型等方面的益处，对她们晓之以理，会起到很好的促进作用，比如做广播体操，认真做与马虎做的效果大不相同，我们首先解决女生的思想问题，再辅之以措施。我们还鼓励她们利用起床后和晚上的空余时间自觉地锻炼，这样做会很快地改进她们的身体素质，也会使她们更健美。另一方面，还要根据女生的生理特点安排训练，既要扬长，又要避短。首先初中女生应加强力量素质的训练，女生的肌纤维较纤细，力量弱，安排活动时应加强手臂、腿部、腰部的肌肉训练；其次初中生正处于身体正处于迅速生长发育的时期，女生应该发展其自身的爆发力、反应能力。在体育竞赛中，女生的运动反应能力较男生慢。如果不注意这方面的锻炼，则很可能会影响她们的爆发力反应能力的发展，同时对学习也有适当的影响。加之，鼓励女生多参加她们喜欢、也对她们身体发育有好处的项目，如健美体操、舞蹈等[36]。

#### 2.3.2.3 有关耐力素质的文献研究

耐力素质是有机体在较长的时间内，保持特定强度负荷或质量的能力，是人体基本的运动素质之一[38]。

耐力素质有多种不同的分类标准：如果按照人在参与体育运动过程中的外在表现来划分，通常可分为速度耐力素质、力量耐力素质、精力耐力素质及一般耐力素质和专项耐为素质等几种；如果是按照在运动过程中器官的影响，则可划分为呼吸和循环系统耐力素质、肌肉耐力素质及全身耐力素质等几种；而如果是按照人在运动过程中的供能特点，则可主要分为有氧耐力素质和无氧耐力素质两种；如果是按照运动时机体的工作环境，则可划分为高温工作耐力素质、低温工作耐力素质及低巧工作耐力素质几种，在开展研究的过程中，可根据研究的需要和侧重点进斤科学的划分[34]。

要发展学生的耐力素质，就必须要了解影响学生耐力素质的主要因素，具体来说，学生耐力素质的影响因素通常包括如下几个方面：个性私理特征；运动动机和兴趣；面对运动时的私理稳定性、努力程度、刚毅性、自持力及意志品质等等都会直接影响到耐力素质的发展[42-43]。

吕智兵在其研究《浅析影响体育高考生800米跑速度耐力的因素及其训练方法》一文中，运用文献资料法、访谈法等研究方法，对影响高考学生800米跑速度的耐力的影响因素进行了系统的观察和分析，结果发现，高考学生在800米跑中的速度耐力会受到自身的生理发育特点、高考测试时的必理因素、参加训练的时间和参加训练的次数、日常训练中的营养状况及教练员水平和场地器材状况等多方面因素的影响，并据此有针对性的提出了有效发展学生耐力素质的几点建议，对学生耐力教学训练的开展，尤其是针对体育高考所开展的耐力素质训练具有重要的参考和借鉴意义[34]。

周文婷在《几种可能影响耐力素质的潜在因素》中提到：个体间运动能力的差异受多种因素影响，其中环境（运动训练、营养与技术方法）和遗传因素在很大程度上起决定作用。迄今已进行了大量与运动能力有关的基因多态研究，但近年来有关新基因、新位点的探索却渐入瓶颈，限制了优秀运动员分子选材研究的发展。着重叙述了几个可能影响耐力素质的潜在基因的运动相关功能和多态研究的结果，以期为研究者提供新的思路和研究的可行性依据[35]。

韩晓玲在其研究《关于有氧健美操提高女学生一般耐力素质的研究》一文中，通过对学校女学生学习有氧健美操前、后八百米跑成绩的统计分析，证明有氧健美操能发展身体素质，特别是对一般耐力素质有一定影响。女大学生身体素质最薄弱的环节是一般耐力素质，这主要是由她们喜静、怕动、害羞等生理、心理特点影响造成的。在体育考核、体锻标准测验中，800米跑成绩是所有被测项目中最不理想的，有的甚至比中学期间的成绩还差。根据这些情况，我们在教学中找原因：单纯的一次课的耐力练习显得又苦又累，枯燥无趣，学生一听到练长跑，畏难情绪就油然而生，产生恐惧心理。另外，学生从小学、中学到大学都是机械式的练习方式，调动不起积极性，导致练习上的马虎应付态度，使练习难于达到预期的效果。因此教师的主导作用很重要，采用不同的教学手段有利于提高他们的主动性和自觉性。为提高女学生一般耐力素质，我们组织学生学习有氧健美操，并采取分别教学的方法进行试验、分析[1]。

孙峰也在其所著的《浅谈女大学生耐力练习畏惧屯、理产生的原因及消除方法》（2014）一文中，研究了女大学生在耐力练习中常见的畏惧也理问题，并通过学生自信因素的分析和教师教学因素的分析，探讨了女大学生耐力练习中畏惧也理产生的原因，并在此基拙之上，有针对性的提出了加强学生也理调节控制能力的多种方法，用W消除学生的畏惧也理，提高女大学生耐力练习的成效。W上者两项研究，实际上就是通过强化和提升学生的必理调节控制能力，来促进学生的耐力素质发展的方式[34]。

杨宝垒，祁海霞等人在《热环境训练法对提高大学生耐力素质的研究》（2013）

一文中，针对热环境训练法在提高大学生耐力素质的作用进行了研究，而热环境训练法实际上就是通过学生机体的最大摄氧量来提高学生耐力素质的一种典型方法。采用教学试验和数理统计作为研究方法，比较分析了热环境训练对于大学一年级新生耐力跑成绩的影响成效。结果发现，试验组学生在热环境下训练一段时间后，学生的室内12min跑的成绩与对照组没有经过热环境训练的学生相比较而言，出现了非常显著性的差异(P<0.01)；同时学生室外5km跑的成绩实验组学生相较于对照组学生来说，也出现了非常显著性的差异（P<0.01）。出现这种结果是因为：学生在热环境下进行训练时，由于环境温湿度的提高，使得学生的机体处于超负荷的状态下，能够更好的提高学生心脏的射血能力，从而提高学生机体的最大摄氧量，同时，再辅以身体各项生理指标的监测来对学生的身体各项生理指标进行监测对运动量进行及时的调整，确保训练手段的科学性，能够让所开展的训练更符合人体的运动规律，由此可见，热环境训练法这种典型的提高机体摄氧量为方式的训练方法，，在迅速提高学生的耐力素质方面有着十分显著的成效[34]。

# **3** 研究对象

本研究主要以广州市部分中学初三女生为研究对象，分别选取广州市西关外国语学校、文伟中学、广州市第四十七中学各随机抽取30名初三女生（每所

学校抽取对照组15人，实验组15人），其中实验组共45人，对照组共45人，

共计90人。

# **4** 研究方法

## 4.1 文献资料法

根据本课题的需要，有目的的参阅中国知网相关的硕博士论文，读秀知识库，检索中国期刊全文数据库和中国重要会议论文全文数据库，图书馆查阅田径运动教程、《Jump Rope Traing》、《花样跳绳》等相关书籍，了解研究相关情况，收获启示，为促进花样跳绳对初三女生有氧耐力素质的教学与训练提供理论依据。

## 4.2 专家访谈法

对相关专家、学者进行访问，访问内容包括研究思路、研究方法等问题，听取他们对有氧耐力素质训练提出的建设性意见，认真总结他们的经验，为本论文的撰写提供依据和思路。

## 4.3 问卷调查法

根据本课题的目的和内容，遵循问卷设计的基本原理及体育科研方法和社会调查方法中有关问卷设计的相关要求，咨询资深专家并进行反复修改，设计了相关的调查问卷，进一步了解对影响初三女生参加有氧耐力素质锻炼的积极性等因素。

### 4.3.1 抽样方法

根据本文的需要，以及思考到自己的时间和所提供的经费的额度，采用随机抽样，在广州市部分中学随机选取抽取初三年级女生共计90人。

### 4.3.2 问卷信度与效度检验

#### 4.3.2.1 问卷的效度检验

要确定测验在解决某方面问题时的效度，通常需要收集充分的客观事实材料和证据，这种大量收集资料和证据来检验测验效度的工作过程就叫做效度验证[38]。在导师和专家的指导下完成本论文相关的调查问卷。本研究主要采用专家评价法对问卷进行效度检验，专家构成情况见表1：教授5人，副教授3人。首先专家通过对问卷的内容及结构进行评价，然后根据专家提出的宝贵建议进行修改，最终完成了本研究的问卷。专家构成情况见表1，专家关于学生调查问卷内容、结构和整体设计的评价情况表见表2。

表1 专家构成情况（人）

| 职称 | 教授 | 副教授 |
| --- | --- | --- |
| 人数 | 5 | 3 |

表2 学生调查问卷效度评价情况表

| 评价内容 | 非常合适 |  | 合适 | 基本合适 不合适 | 很不合适 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | N % | N | % | N % N % | N % |
| 内容评价 | 2 25.0 | 5 | 62.5 | 1 12.5 0 | 0 |
| 结构评价 | 3 37.5 | 4 | 50.0 | 1 12.5 0 | 0 |
| 整体评价 | 1 12.5 | 6 | 75.0 | 1 12.5 0 | 0 |

注：N=人数，%=百分比，所有统计数据均已四舍五入。

从专家评价的结果来看，问卷的效度符合要求。

#### 4.3.2.2 问卷的信度检验

问卷的信度相当于问卷的可靠性，指采用同样的方法对同一对象重复测量时所得结果的一致性程度，反映出真实情况的程度。信度分析的方法主要有四种：重测信度法、复本信度法、折半信度法以及α信度系数法[39]。为了保证问卷调查所得到的材料的可靠性，对本课题所设计的问卷进行信度检验。本研究采用重测法，用同一份问卷对广州市部分中学随机抽取的90名初三女生进行被测对象重测，时间前后相距15天，分别计算前后两次测量结果的相关系数R> 0.8，而且P<0.01，证明问卷有较高的信度，符合要求。

表3 问卷的信度检验表

| 对象 | 重测人数 | 两次测试间隔时间（天） | 相关系数 |
| --- | --- | --- | --- |
| 学生 | 15 | 15 | 0.91 |

#### 4.3.2.3 问卷的发放与回收

问卷的发放与回收是由本人亲自到现场或委托其体育教师进行。共发放问卷发问卷90份，回收问卷90份，回收率为100%。问卷的发放与回收的具体情况见表4。

表4 问卷的发放与回收情况表

| 调查对象 | 发放问卷 | 回收问卷 | 回收率 | 有效问卷 | 有效率 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生 | 90 | 90 | 100% | 90 | 100% |

## 4.4 实验法

2014年3月—2014年6月对广州市部分中学随机抽取的90名初三女生（实

验组共45人，对照组共45人）进行为期15周的实验，得出相关数据并进行分析得出结论。

### 4.4.1 实验时间、地点及器材

#### 4.4.1.1 实验时间

2014年3月—2014年6月，每周两次的课外活动上，每次时间为1小时。实验组进行规定内容的练习，而对照组按常规内容进行练习，对照组和实验组分别有一位体育老师负责，本人负责协助体育教师进行实验教学。

#### 4.4.1.2 实验器材

跳绳，秒表，肺活量仪器，一块空地。

#### 4.4.1.3 实验内容及安排

随着花样跳绳的不断发展，花样跳绳的动作也越来越丰富多彩，通过运用花样跳绳来指导实践活动，有助于课外活动的丰富多彩，从而提高课外活动的效率以及学生练习的积极性。

根据学生的生理及身心特点和花样跳绳的练习方法分类，通过与专家、老师进行花样跳绳动作的对比筛选，最终确立了以下相关的练习手段。将学生的练习分为三个阶段：实验初期、实验中期、实验后期，并分别安排不同的实验内容，寓教于乐、循序渐进地进行练习。实验内容以及时间安排如下：

表5 为期15周的实验内容及时间安排

实验阶段实验内容

##### 1.基本并脚单摇跳（100次/组）

##### 2.双踏锣跳（100次/组）

3. 开合跳、弓步跳、前点地跳、侧点地跳、

实验初期（1-4周）

左右交叉轮换跳、弹踢腿跳、吸腿跳、踢腿跳、交叉间隔跳、集体跳、时光穿梭等（2\*8拍/组）

实验中期（5-9周）

##### 1.绳子放在身前，伴随音乐绕绳子跑

（8\*8拍/次）

2. 做徒手跳跃动作（3\*8拍/组）

3. 游戏环节：运用绳子做步伐跳（如跑步跳、开合跳、跑跳迎面接力等）

4. 跑8字绳（2分钟/组）

5. 彩虹绳（100次/组）

6. 时光穿梭（5次/组）

实验后期（9-15周）

1. 将摇绳、速度跳、步伐跳等在音乐的伴奏下依次循环往复（3\*8拍/组）

2. 双摇跳（30次/组）

3. 五人一组单摇接力跳（2次/组）

4. 游戏环节：跑8字绳

5. 带绳跑圈（2圈/组）

第1-4周每个动作练习2组，组间休息1-2分钟。第5-9周练习每个动作练

习2组，把动作进行编排串联并增加难度，组间休息1-2分钟。通过专家调研，内容客观可行，以及在文伟中学做预实验且结果有效果。

4.4.2实验过程

4.4.2.1实验前

（一）将随机抽取的90名初三女生作为实验对象，并将其分为两大组（共计实

验组45人、对照组45人）。

（二）分别对两组初三女生的心率、肺活量、800米跑进行测试并对比分析。（测量心率则是通过10秒测量法，即学生先测量10秒钟再乘以6为一分钟的心率指标。）

4.4.2.2实验的过程控制

在整个实验过程中，需要对实验过程进行科学合理的控制，尽可能较少主观因素和客观条件对实验的影响，从而保证实验的效果。花样跳绳练习过程中，当学生熟悉花样跳绳动作后，练习时将采取寓教于乐，循序渐进的方法与原则，把花样跳绳动作从单人原地到多人跑动，循序渐进地进行练习。跳绳的次数控制在每分钟100次左右，心率控制在每分钟140次左右。实验组和对照组均在最后一次课外活动进行指标测试，测试结果上交各个学校，本人留测试结果复印件，测试学生按照学号依次进行测试。

4.4.2.3实验后

将实验组和对照组学生的心率、肺活量和800米再次测出数据，做好记录且用SPSS软件分别进行对比分析并得出结论。

4.5数理统计法

对本研究所收集到的问卷及其资料中的相关数据运用SPSS（16.0）软件对获得的数据情况进行统计与分析。

# **5** 结果与分析

5.1实验前实验组和对照组各指标分析

5.1.1实验前实验组和对照组心率指标对比分析

表6 实验前实验组和对照组心率指标比较表（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 71.56+5.69 | 72.97+4.47 | 0.79 |

由上表可知：广州市西关外国语初三女生实验前实验组测得平均心率为

71.56次/分钟，实验前对照组测得平均心率为72.97次/分钟，实验组和对照组实验前测得结果相对比，p> 0.05，所以实验前实验组与对照组初三女生的心率无显著性差异，符合实验标准。

表7 实验前实验组和对照组心率指标比较表（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 73.43+6.49 | 69.87+4.84 | 0.87 |

由上表可知：文伟中学初三女生实验前实验组测得平均心率为73.43次/分

钟，实验前对照组测得平均心率为69.87次/分钟，实验组和对照组实验前测得结果相对比，p> 0.05，所以实验前实验组与对照组初三女生的心率无显著性差异，符合实验标准。

表8 实验前实验组和对照组心率指标比较表（广州市第四十七中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 71.91+5.71 | 71.36+5.01 | 0.82 |

由上表可知：广州市第四十七中学初三女生实验前实验组测得平均心率为

71.91次/分钟，实验前对照组测得平均心率为71.36次/分钟，实验组和对照组实验前测得结果相对比，p> 0.05，所以实验前实验组与对照组初三女生的心率无显著性差异，符合实验标准。

表9 实验前实验组和对照组心率指标比较表（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 72.30+5.64 | 71.40+4.65 | 0.83 |

由上表可知：初三女生实验组测得平均心率为72.30次/分钟，实验前对照

组测得平均心率为71.40次/分钟，实验组和对照组实验前测得结果相对比，不难发现p> 0.05，所以实验前实验组与对照组初三女生的心率无显著性差异，符合实验标准。

5.1.2实验前实验组和对照组耐力跑指标的对比分析

表10 实验前实验组和对照组学生的800米跑指标比较表（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 241.03+6.32 | 245.97+4.16 | 0.81 |

由上表可知：广州市西关外国语学校实验前实验组和对照组学生的800米跑

指标的比较情况。实验组学生的800米跑平均成绩为241.03秒，对照组学生的

800米跑平均成绩为245.97秒，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生

的800米跑成绩无显著性差异，初始水平相当。

表11 实验前实验组和对照组学生的800米跑指标比较表（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 246.07+6.71 | 236.11+4.44 | 0.54 |

由上表可知：文伟中学实验前实验组和对照组学生的800米跑指标的比较情

况。实验组学生的800米跑平均成绩为246.07秒，对照组学生的800米跑平均

成绩为236.11秒，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的800米跑成绩无显著性差异，初始水平相当。

表12 实验前实验组和对照组学生的800米跑指标比较表（广州市第四十七中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 238.65+6.12 | 240.49+3.55 | 0.59 |

由上表可知：广州市第四十七中学实验前实验组和对照组学生的800米跑指

标的比较情况。实验组学生的800米跑平均成绩为238.65秒，对照组学生的800

米跑平均成绩为240.49秒，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的800米跑成绩无显著性差异，初始水平相当。

表13 实验前实验组和对照组学生的800米跑指标比较表（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 241.92+6.42 | 240.86+3.83 | 0.73 |

根据《学生体质健康标准》中学女生耐力素质主要测量800米跑。通过表

12得知：实验前实验组和对照组学生的800米跑指标的比较情况。实验组学生的

800米跑平均成绩为241.92秒，对照组学生的800米跑平均成绩为240.86秒，

p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的800米跑成绩无显著性差异，初始水平相当。

5.1.3实验前实验组和对照组肺活量指标的对比分析

表14 实验前实验组和对照组学生的肺活量指标比较表（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | p 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 2601.36+503.69 | 2677.94+523.67 | 0.76 |

由上表可知：广州市西关外国语学校实验前实验组和对照组学生的肺活量指标的比较情况。实验组学生的肺活量平均值为2601.36毫升，对照组学生的

肺活量平均值为2677.94毫升，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的肺活量无显著性差异，初始水平相当，符合实验的相关要求。

表15 实验前实验组和对照组学生的肺活量指标比较表（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | p 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 2598.89+512.46 | 2678.15+609.45 | 0.46 |

由表可知：文伟中学实验前实验组和对照组学生的肺活量指标的比较情况。实验组学生的肺活量平均值为2598.89毫升，对照组学生的肺活量平均值为

2678.15毫升，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的肺活量无显著性差异，初始水平相当，符合实验的相关要求。

表16 实验前实验组和对照组学生的肺活量指标比较表（广州市第四十七中学）

|  | 实验组 | 对照组 | p 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 2575.72+482.33 | 2479.55+498.19 | 0.78 |

由上表可知：广州市四十七中学实验前实验组和对照组学生的肺活量指标的比较情况。实验组学生的肺活量平均值为2575.72毫升，对照组学生的肺活

量平均值为2479.55毫升，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的肺活量无显著性差异，初始水平相当，符合实验的相关要求。

表17 实验前实验组和对照组学生的肺活量指标比较表（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | p 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验前 | 2591.99+497.02 | 2611.88+505.04 | 0.85 |

通过表17得知：实验前实验组和对照组学生的肺活量指标的比较情况。具

体情况如下：实验组学生的肺活量平均值为2591.99毫升，对照组学生的肺活

量平均值为2611.88毫升，p> 0.05，说明实验前实验组与对照组两组学生的肺活量无显著性差异，初始水平相当，符合实验的相关要求。

5.2对照组自身实验前后各指标检验结果分析

5.2.1对照组实验前后心率指标检验结果与分析

表18 对照组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 72.97+4.47 | 69.32+7.02 | 0.64 |

由上表可知：广州市西关外国语学校对照组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：对照组初三女生实验前测得平均心率为72.97

次/分钟，实验后对照组测得平均心率为69.32次/分钟，对照组实验前后测得初三女生心率结果相比较，p> 0.05，所以对照组实验前后初三女生的心率无显著性差异。

表 19 对照组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（文伟中学）组别实验前实验后P 值

对照组69.87+4.84 66.12+6.78 0.86

由上表可知：文伟中学对照组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：对照组初三女生实验前测得平均心率为69.87次/分钟，对照

组实验后测得平均心率为66.12次/分钟，对照组实验前后测得初三女生心率结果相比较，p> 0.05，所以对照组实验前后初三女生的心率无显著性。

表20 对照组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 71．36+5.01 | 69.26+7.13 | 0.77 |

由上表可知：广州市第四十七中学对照组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：对照组初三女生实验前测得平均心率为71.36次/

分钟，实验后对照组测得平均心率为69.26次/分钟，对照组实验前后测得初三女生心率结果相比较，p> 0.05，所以对照组实验前后初三女生的心率无显著性差异。

表21 对照组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 71.40+4.65 | 68.23+6.98 | 0.83 |

由上表可知：对照组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：对照组初三女生实验前测得平均心率为71.40次/分钟，实验后对照组

测得平均心率为68.23次/分钟，对照组实验前后测得初三女生心率结果相比较，

p> 0.05，所以对照组实验前后初三女生的心率无显著性差异，这与初三女生正处于青春期，身心处于发育的高峰期有一定关系，另外，只是采用传统的训练方法对初三女生发展有氧耐力素质是不够的。

5.2.2对照组实验前后耐力跑指标检验结果与分析

表22 对照组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 245.97+4.16 | 220.66+4.67 | 0.01 |

由上表可知：广州市西关外国语学校对照组实验前后800米跑指标的比较情

况。对照组实验前测得800米跑的平均成绩为245.97秒，对照组学生实验后测

得800米跑平均成绩为220.66秒，对照组实验前后800米跑均有所提高，p<0.05，对照组实验前后初三女生学生耐力跑指标有显著性差异。

表23 对照组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（文伟中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 236.11+4.44 | 222.56+4.77 | 0.00 |

由上表得知：文伟中学对照组实验前后800米跑指标的比较情况。对照组实

验前测得800米跑的平均成绩为236.11秒，对照组学生实验后测得800米跑平

均成绩为222.56秒，对照组实验前后800米跑均有所提高，p<0.05，对照组实验前后初三女生学生耐力跑指标有显著性差异。

表24 对照组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 240.49+3.55 | 235.03+4.11 | 0.02 |

由上表得知：广州市第四十七中学对照组实验前后800米跑指标的比较情

况。对照组实验前测得800米跑的平均成绩为240.49秒，对照组学生实验后测

得800米跑平均成绩为235.03秒，对照组实验前后800米跑均有不同程度的提高，p<0.05，对照组实验前后初三女生学生耐力跑指标有显著性差异。

表25 对照组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 240.86+3.83 | 226.08+4.53 | 0.01 |

通过上表得知：对照组实验前后800米跑指标的比较情况。对照组实验前测

得800米跑的平均成绩为240.86秒，对照组学生实验后测得800米跑平均成绩

为226.08秒，对照组实验前后800米跑均有不同程度的提高，p<0.05，对照组实验前后初三女生学生耐力跑指标有显著性差异，说明单单采用传统耐力训练方法对初三女生的有氧耐力素质发展也有一定效果。

5.2.3对照组实验前后肺活量指标检验结果与分析

表26 对照组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 2677.94+523.67 | 2798.16+802.14 | 0.02 |

由上表可知：广州市西关外国语学校对照组学生自身实验前后肺活量指标检验结果。对照组的学生实验前测肺活量平均值为2677.94毫升，对照组的学生实验后测的肺活量平均值为2798.16毫升，两组经过数据统计得到p<0.05。因为p<0.05，所以对照组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表27对照组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（文伟中学）组别实验前实验后P值对照组2678.15+609.45 2964.25+699.55 0.00

由上表可知：文伟中学对照组学生自身实验前后肺活量指标检验结果。对照组的学生实验前测肺活量平均值为2678.15毫升，对照组的学生实验后测的肺活量平均值为2964.25毫升，两组经过数据统计得到p<0.05。因为p<0.05，所以对照组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表28 对照组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 2479.55+498.19 | 2978.90+728.88 | 0.02 |

由上表可知：广州市第四十七中学对照组学生自身实验前后肺活量指标检验结果。对照组的学生实验前测肺活量平均值为2479.55毫升，对照组的学生实验后测的肺活量平均值为2978.90毫升，两组经过数据统计得到p<0.05。因为p<0.05，所以对照组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表29 对照组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 对照组 | 2611.88+505.04 | 2913.77+704.81 | 0.01 |

通过上表可知对照组学生自身实验前后肺活量指标检验结果。具体情况如下：对照组的学生实验前测肺活量平均值为2611.88毫升，对照组的学生实验后测的肺活量平均值为2913.77毫升，两组经过数据统计得到p<0.05，所以对照组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异，说明采用传统训练方法对对照组初三女生肺活量有促进作用，单纯的

## 耐力跑也能促进初三女生有氧耐力素质的提高。

5.3实验组自身实验前后各指标检验结果与分析

5.3.1实验组实验前后心率指标检验结果与分析

表30 实验组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 71.56+5.69 | 67.84+5.74 | 0.04 |

由上表可知：广州市西关外国语学校实验组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：实验组初三女生实验前测得平均心率为71.56

次/分钟，实验组初三女生实验后的平均心率为67.84次/分钟，实验组实验前后测得初三女生心率结果相对比较，p<0.05，所以实验组初三女生实验前后的心率具有显著性差异。

表 31 实验组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（文伟中学）组别实验前实验后P 值

实验组73.43+6.49 65.31+5.96 0.01

由上表可知：文伟中学实验组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：实验组初三女生实验前测得平均心率为73.43次/分钟，实验

组初三女生实验后的平均心率为65.31次/分钟，实验组实验前后测得初三女生心率结果相对比较，p<0.05，所以实验组初三女生实验前后的心率具有显著性差异。

表32 实验组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 71.91+5.71 | 66.32+5.85 | 0.02 |

由上表可知：广州市第四十七中学实验组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：实验组初三女生实验前测得平均心率为71.91次/

分钟，实验组初三女生实验后的平均心率为66.32次/分钟，实验组实验前后测得初三女生心率结果相对比较，p<0.05，所以实验组初三女生实验前后的心率具有显著性差异。

表33 实验组实验前后学生的心率指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 72.30+5.64 | 66.49+5.59 | 0.03 |

### 由上表可知实验组实验前后初三女生心率指标的变化情况。经过数据统计显示：实验组初三女生实验前测得平均心率为72.30次/分钟，实验组初三女生

实验后的平均心率为66.49次/分钟，实验组实验前后测得初三女生心率结果相对比较，因为p<0.05，所以实验组初三女生实验前后的心率具有显著性差异。分析以上数据，采用花样跳绳锻炼初三女生有氧耐力素质有效果，实验组

实验前后初三女生心率发生变化，产生变化的原因可能是在进行花样跳绳进行耐力素质训练的过程中，全身每个器官和肌肉都在进行呼吸、活动，增强心脏的运动能力，从而提高其有氧耐力素质。

5.3.2实验组实验前后耐力跑指标检验结果与分析

表34 实验组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 241.03+6.32 | 219.16+4.35 | 0.00 |

由上表可知：广州市西关外国语学校实验组自身实验前测与实验后测800

米跑指标检验结果。实验组的学生实验前测800米跑平均成绩为241.03秒，实

验组的学生实验后测的800米跑平均成绩为219.16秒，实验组自身实验前后800米跑的平均成绩有提高，两组经过数据统计得到p<0.05，所以实验组学生自身实验前测800米跑的成绩指标与实验后测800米跑的成绩指标有显著性差异。

表35 实验组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（文伟中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 246.07+6.71 | 229.51+3.99 | 0.00 |

由上表可知：文伟中学实验组自身实验前测与实验后测800米跑指标检验

结果。实验组的学生实验前测800米跑平均成绩为246.07秒，实验组的学生实

验后测的800米跑平均成绩为229.51秒，实验组自身实验前后800米跑的平均

成绩有提高，两组经过数据统计得到p<0.05，所以实验组学生自身实验前测800

米跑的成绩指标与实验后测800米跑的成绩指标有显著性差异。

表36 实验组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 238.65+6.12 | 233.89+4.09 | 0.01 |

由上表可知：广州市第四十七中学实验组自身实验前测与实验后测800 米

跑指标检验结果。实验组的学生实验前测800米跑平均成绩为238.65秒，实验

组的学生实验后测的800米跑平均成绩为233.89秒，实验组自身实验前后800米跑的平均成绩有提高，两组经过数据统计得到p<0.05，所以实验组学生自身

实验前测800米跑的成绩指标与实验后测800米跑的成绩指标有显著性差异。

表37 实验组实验前后学生的800米跑指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 241.92+6.42 | 227.52+4.16 | 0.01 |

通过以上数据显示出实验组自身实验前测与实验后测800米跑指标检验结

果。实验组的学生实验前测800米跑平均成绩为241.92秒，实验组的学生实验

后测的800米跑平均成绩为227.52秒，实验组自身实验前后800米跑的平均成

绩有提高，两组经过数据统计得到p<0.05，所以实验组学生自身实验前测800

米跑的成绩指标与实验后测800米跑的成绩指标有显著性差异，说明采用花样跳绳对初三女生训练有氧耐力素质有积极地促进作用，且使初三女生运动成绩得到提高。

5.3.3实验组实验前后肺活量指标检验结果与分析

表 38 实验组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）组别实验前实验后P 值

实验组2601.36+503.69 2979.36+202.13 0.00

由上表可知：广州市西关外国语学校实验组学生自身实验前测与实验后测肺活量指标检验结果。实验组的学生实验前测肺活量平均值为2601.36毫升，

实验组的学生实验后测的肺活量平均值为2979.36毫升，两组经过数据统计得到 p<0.05，所以实验组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表39实验组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（文伟中学）组别实验前实验后P值实验组2598.89+512.46 3107.12+201.46 0.00

由上表可知：文伟中学实验组学生自身实验前测与实验后测肺活量指标检验结果。实验组的学生实验前测肺活量平均值为2598.89毫升，实验组的学生实验后测的肺活量平均值为3107.12毫升，两组经过数据统计得到p<0.05，所以实验组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表40 实验组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 2575.72+482.33 | 3193.18+177.63 | 0.00 |

## 由上表可知：广州市第四十七中学实验组学生自身实验前测与实验后测肺活量指标检验结果。实验组的学生实验前测肺活量平均值为2575.72毫升，实

验组的学生实验后测的肺活量平均值为3193.18毫升，两组经过数据统计得到

p<0.05，所以实验组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异。

表41 实验组实验前后学生肺活量指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

| 组别 | 实验前 | 实验后 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验组 | 2591.99+497.02 | 3093.22+183.24 | 0.00 |

由上表可知：实验组学生自身实验前测与实验后测肺活量指标检验结果。具体情况如下：实验组的学生实验前测肺活量平均值为2591.99毫升，实验组

的学生实验后测的肺活量平均值为3093.22毫升，两组经过数据统计得到

p<0.05，所以实验组学生自身实验前测肺活量的成绩指标与实验后测肺活量的成绩指标有显著性差异，说明采用花样跳绳训练方法对实验组初三女生肺活量有促进作用，花样跳绳有助于初三女生有氧耐力素质的提高。

5.4实验后实验组和对照组各指标检验结果与分析

5.4.1实验后实验组和对照组心率指标检验结果与分析

表42 实验后两组心率指标比较表（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 67.84+5.74 | 69.32+7.02 | 0.03 |

由上表可知：广州市西关外国语学校初三女生实验组实验后测出平均心率为67.84次/分钟，对照组实验后测出平均心率为69.32次/分钟，实验后两组测出安静时的心率结果相对比，p﹤0.05所以两组初三女生实验后测得心率具有明显的差异。

表43 实验后两组心率指标比较表（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 65.31+5.96 | 66.12+6.78 | 0.04 |

由上表可知：文伟中学初三女生实验组实验后测出平均心率为65.31次/分

钟，对照组实验后测出平均心率为66.12次/分钟，实验后两组测出安静时的心率结果相对比，p﹤0.05所以两组初三女生实验后测得心率具有明显的差异。

表44 实验后两组心率指标比较表（广州市第四十七中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 66.32+5.85 | 69.26+7.13 | 0.03 |

由上表可知：广州市第四十七中学初三女生实验组实验后测出平均心率为

66.32次/分钟，对照组实验后测出平均心率为69.26次/分钟，实验后两组测出安静时的心率结果相对比，p﹤0.05所以两组初三女生实验后测得心率具有明显的差异。

表45 实验后两组心率指标比较表（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 66.49+5.59 | 68.23+6.98 | 0.04 |

初三女生实验组实验后测出平均心率为66.49次/分钟，对照组实验后测出

平均心率为68.23次/分钟，实验后两组测出安静时的心率结果相对比，p﹤0.05所以两组初三女生实验后测得心率具有明显的差异。

由上表数据分析可得：心率在实验前后发生变化说明经常参加体育运动可以适当使心率降低，另外实验组采用花样跳绳训练有氧耐力素质，因为花样跳绳本身是一项全身运动，在进行练习时可以使全身所有与呼吸有关的器官与肌肉参与，促进初三女生的心脏及心血管机能，从而有助于有氧耐力的提高。

5.4.2实验后实验组和对照组耐力跑指标检验结果与分析

表46 实验后实验组和对照组800米跑指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 219.16+4.35 | 220.66+4.67 | 0.07 |

由上表得知：广州市西关外国语学校实验后两组学生的耐力跑指标的比较情况。实验组初三女生实验后800米跑平均成绩为219.16秒，对照组初三女生

实验后800米跑平均成绩为220.66秒，两组初三女生耐力跑都有一定程度的提高，p> 0.05，说明两组初三女生实验后耐力跑指标没有明显差异。

表47 实验后实验组和对照组800米跑指标检验结果与分析（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 229.51+3.99 | 222.56+4.77 | 0.34 |

由上表得知：文伟中学实验后两组学生的耐力跑指标的比较情况。实验组初三女生实验后800米跑平均成绩为229.51秒，对照组初三女生实验后800米跑

平均成绩为222.56秒，两组初三女生耐力跑都有一定程度的提高，p> 0.05，说

### 明两组初三女生实验后耐力跑指标没有明显差异。

表48 实验后实验组和对照组800米跑指标检验结果与分析（广州市第四十七中）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 233.89+4.09 | 235.03+4.11 | 0.09 |

由上表得知：广州市第四十七中学实验后两组学生的耐力跑指标的比较情况。实验组初三女生实验后800米跑平均成绩为233.89秒，对照组初三女生实

验后800米跑平均成绩为235.03秒，两组初三女生耐力跑都有一定程度的提高，

p> 0.05，说明两组初三女生实验后耐力跑指标没有明显差异。

表49 实验后实验组和对照组800米跑指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 227.52+4.16 | 226.08+4.53 | 0.09 |

由上表得知：实验后两组学生的耐力跑指标的比较情况。实验组初三女生实验后800米跑平均成绩为227.52秒，对照组初三女生实验后800米跑平均成绩

为226.08秒，两组初三女生耐力跑都有一定程度的提高，p> 0.05，说明两组初三女生实验后耐力跑指标没有明显差异，说明采用花样跳绳与传统耐力跑训练对初三女生有氧耐力素质提高都有促进作用。

5.4.3实验后实验组和对照组肺活量指标检验结果与分析

表50 实验后实验组和对照组学生肺活量指标检验结果与分析（广州市西关外国语学校）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 2979.36+202.13 | 2798.16+802.14 | 0.14 |

由上表得知：广州市西关外国语学校两组初三女生实验后测出肺活量指标的比较情况。实验组初三女生实验后肺活量平均值为2979.36毫升，对照组初

三女生实验后的肺活量平均值为2798.16毫升，p> 0.05，说明实验后实验组和对照组学生肺活量指标无显著性差异。

表51 实验后实验组和对照组学生肺活量指标检验结果与分析（文伟中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 3107.12+201.46 | 2964.25+699.55 | 0.27 |

由上表得知：文伟中学两组初三女生实验后测出肺活量指标的比较情况。实验组初三女生实验后肺活量平均值为3107.12毫升，对照组初三女生实验后的

肺活量平均值为2964.25毫升，p> 0.05，说明实验后实验组和对照组学生肺活量指标无显著性差异。

表52 实验后实验组和对照组学生肺活量指标检验结果与分析（广州市第四十七中学）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 3193.18+177.63 | 2978.90+728.88 | 0.48 |

由上表得知：广州市第四十七中学两组初三女生实验后测出肺活量指标的比较情况。实验组初三女生实验后肺活量平均值为3193.18毫升，对照组初三

女生实验后的肺活量平均值为2978.90毫升，p> 0.05，说明实验后实验组和对照组学生肺活量指标无显著性差异。

表53 实验后实验组和对照组学生肺活量指标检验结果与分析（三所学校的汇总）

|  | 实验组 | 对照组 | P 值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 实验后 | 3093.22+183.24 | 2913.77+704.81 | 0.10 |

通过表53得知：两组初三女生实验后测出肺活量指标的比较情况。实验组

初三女生实验后肺活量平均值为3093.22毫升，对照组初三女生实验后的肺活

量平均值为2913.77毫升，p> 0.05，说明实验后实验组和对照组学生肺活量指标无显著性差异。

将两组初三女生实验前与实验后所测肺活量指标相比较，实验组与对照组学生肺活量指标都有不同程度的提高，表明采用花样跳绳与传统耐力跑的训练方法均能促进有氧耐力素质的提高。

5.5花样跳绳对学Th学习促进作用

5.5.1实验前后花样跳绳对初三女Th训练有氧耐力素质的兴趣的分析

表54实验前两组初三女生对采用花样跳绳训练有氧耐力素质兴趣情况调查表（n=90）项目非常喜欢喜欢一般不喜欢

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 实验组 | 实验前 | 3 | 6.67 | 8 | 17.77 | 12 | 26.67 | 22 | 48.89 |
| （n=45） | 实验后 | 16 | 35.56 | 18 | 40 | 8 | 17.77 | 3 | 6.67 |
| 对照组 | 实验前 | 4 | 8.89 | 5 | 11.11 | 10 | 22.22 | 26 | 57.78 |
| （n=45） | 实验后 | 4 | 8.89 | 5 | 11.11 | 14 | 31.11 | 22 | 48.89 |

上表54调查结果显示：初三女生对于采用花样跳绳和传统耐力跑发展其有氧耐力素质的兴趣情况，实验组和对照组初三女生在实验前后对有氧耐力训练的兴趣都有所提升，但是实验组的变化比对照组的变化大，说明采用花样跳绳对初三女生练习有氧耐力素质有积极的促进作用。

5.5.2花样跳绳对培养初三女Th参加体育锻炼兴趣分析

经过为期15周的实验教学，对实验组的45名实验对象发放了调查问卷，将收集到的问卷进行了整理和统计，对花样跳绳对初三女生参加体育锻炼的方面有了一定的了解，见下表。

表55 广州市部分中学初三女生对花样跳绳兴趣的调查问卷结果统计表(n=45)

| 内容 | 是 | 否 |
| --- | --- | --- |
| 是否喜欢花样跳绳 | 94.32% | 5.68% |
| 愿意将花样跳绳作为训练有氧耐力的手段 | 95.83% | 4.17% |
| 花样跳绳促进性格养成 | 79.26% | 20.74% |
| 花样跳绳促进同学关系 | 82.64% | 17.36% |
| 花样跳绳促进师生关系 | 77.53% | 22.47% |
| 花样跳绳增加你对体育锻炼的兴趣 | 91.43% | 8.57% |
| 课余是否练习 | 27.14% | 72.86% |
| 父母是否支持 | 66.74% | 33.26% |

通过表55的数据可以知道：79.26%的人认为花样跳绳对于初三女生的性格养成有益处，82.64%的人觉得花样跳绳对于初三女生之间的同学关系有很好的促进作用，77.53%的人认为花样跳绳可以有效地改善原本较为紧张的师生关系，

91.43%的人通过练习花样跳绳，进行体育锻炼的兴趣也在一定程度上有所增加了，95.83%的人喜欢花样跳绳这一运动，因此更希望将花样跳绳作为初三女生有氧耐力素质训练的手段。综合表55的调查结果，能够充分证明了花样跳绳在一定程度上提高了初三女生参加体育锻炼的兴趣与积极性。

通过调查我们知道，只有很少一部分同学不喜欢花样跳绳这一体育项目，而初三女生喜欢花样跳绳项目的原因也不相同，第一，花样跳绳可以与音乐配合在一起，节奏感很强；第二，花样跳绳的有些动作像舞蹈一样特别优美，表演性较强。第三，花样跳绳有时需要同学互助，共同完成某一任务，大家一起玩很开心，这在一定程度上也促进其集体荣誉感和团结协作精神。第四，由于花样跳绳的练习对场地器材要求不高，操作简单，使花样跳绳这一运动项目更贴近生活。因此，花样跳绳可以作为一种练习手段，很好地融入到初三女生有氧耐力素质训练的过程，在提高其有氧耐力素质的同时也学习了一项新的技能

--花样跳绳，又提高其体育锻炼的兴趣、培养其终身体育意识。

5.5.3两组实验前后对体育锻炼与有氧耐力素质作用认知程度分析

表56 实验前后两组初三女生对体育锻炼与有氧耐力素质认知程度统计表(n=90)

|  | | 非常有用 |  | 有点用 |  | 不太清楚 |  | 没用 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 实验组 | 3 | 6.67 | 6 | 13.33 | 13 | 28.89 | 23 | 51.11 |
| （n=45） | 13 | 28.89 | 19 | 42.22 | 10 | 22.22 | 3 | 6.67 |
| 对照组 | 2 | 4.44 | 5 | 11.11 | 12 | 26.67 | 26 | 57.78 |
| （n=45） | 3 | 6.67 | 6 | 13.33 | 14 | 31.11 | 22 | 48.89 |

通过对两组初三女生实验前后对耐力素质与体育锻炼的认知程度调查发现：实验组初三女生实验前后对体育锻炼及耐力素质的认知程度有大幅度的变化，而对照组实验前后对其认知程度的变化幅度不大。

通过本次教学实验，在与初三女生交流过程中发现：多数实验组学生表明在教学实验的开始阶段感觉花样跳绳很累，但随着练习时间和次数不断增加，感觉运动起来更加轻松，且跳的越来越好，身体的协调性同样有所改善。对进行耐力训练的兴趣也明显提高，多数初三女生表示在今后的学习与锻炼中依旧希望多采用花样跳绳，学习知识技能、促进身心健康以及有氧耐力素质的提高。然而对于对照组的多数初三女生学生来讲，采用传统耐力跑进行耐力素质训练的方法形式单一、枯燥无味，无法激发学习的动机以及无法提高练习的兴趣与积极性，几乎都是被迫投入耐力素质训练。尽管两组通过采用不相同的练习方法和手段，初三女生的耐力素质都有不同程度的提高，但是两组相比较，实验组效果更好一些。

# **6** 结论与建议

6.1结论

6.1.1实验组与对照组学生的心率、肺活量指标相比较，实验组学生的指标成绩由于对照组（P<0.05）,两组学生耐力跑指标成绩相当（P> 0.05）。

6.1.2花样跳绳可以满足学生运动的需求以及可以提高锻炼的兴趣。传统的耐力素质练习方法比较枯燥乏味、练习形式单一，无法激发初三女生练习的兴趣，甚至出现抵触情绪，从而影响教学效果。花样跳绳集娱乐性与健身性于一体，可以激发女生练习的兴趣，提高练习效果。

6.1.3采用花样跳绳与传统的耐力跑对初三女生耐力素质两种方法相比较，前者更有助于初三女生练习的积极性、练习的兴趣的提高从而提高初三女生对耐

力素质练习的认知程度。因此，通过练习花样跳绳促进初三女生有氧耐力素质具有可行性。

6.2建议

6.2.1重视花样跳绳对初三女生有氧耐力素质训练过程中的应用。采用此方法和手段激发学生的练习动机，提高参与的积极性，使其主动参与有氧耐力素质的训练。从而普及花样跳绳对初三女生有氧耐力素质的练习方法。

6.2.2根据初三女生的身心发展的特点，建议选择适合的运动项目，设计合理有效的练习模式进行有氧耐力素质训练，根据学生练习的时间、特点等情况灵活调节运动强度，科学监控整个有氧耐力素质训练过程。

6.2.3建议教师要积极探索花样跳绳的教学方法和功能价值，不断尝试跳绳与其他体育项目乃至其他学科的融合，形成教学特色和文化。

6.2.4建议优化教学手段，丰富教学训练内容，改善学习氛围，进而提高教学效果，为初三女生有氧耐力素质练习注入新的方法与手段。

# **7** 致谢

三年的研究生生活转瞬即逝，回望研究生生活三年，恍如隔世，却又如在眼前。这三年的研究生学习生活，使我的心域、视野更宽和更广。当我写到这些文字的时候，预示着我将离开这里，离开我生活了七年的城市，读研的这三年，是我人生最无悔的日子，更是我人生最灿烂辉煌的岁月。感谢母校、感谢我的老师、感谢同窗好友，是你们让我成长、成熟。

首先，要感谢我的导师吴劲松老师，本论文是在吴老师的亲切关怀和悉心指导下完成的。从课题的选择到论文的最终完成，吴老师给予了我悉心的指导和不懈的支持。我从导师身上学到了很多东西，无论是为人还是治学。在我遇到困难的时候，无论是生活还是学习，是您让我对生活充满希望、对学习满怀信心，谢谢您一直以来对我的帮助和支持。

另外，还要感谢在这三年里，一直帮助关心我的各位领导、老师，使我在广州体育学院研究生部这片沃土上茁壮成长。还要感谢在论文的准备与调研过程中，广州市部分中学各位领导、老师的帮助与支持。还要感谢一直在我身边支持我的朋友们，你们的帮助也是本文得以顺利完成的重要保障。

最后，我要特别感谢我的父母双亲。感谢他们二十多年的养育之恩，我的每一点的收获和进步都凝聚着你们的辛劳和汗水。无论在任何时候他们都给予了我无限的支持、期望与关怀，让我在人生的道路上义无反顾的昂首阔步，更让我在面临各种挑战和难关的时候充满力量。祝愿他们健康平安！感谢我的父母，是父母这么多年来一直支持我，使我能够顺利的完成学业，使我在读研的三年里健康快乐的生活，使我有足够的勇气和力量去面对未来的挑战。

# **8** 参考文献

[1]韩晓玲. 关于有氧健美操提高女学生一般耐力素质的研究[J]. 苏州大学学报,2000,16(1).

[2]宋小蓉.针对高一女生身心特点进行体育教学[J]吉林画报（教育百家B）,2014，（5）.

[3]现代汉语词典/《现代汉语词典》编委会编.—上海：东方出版中心.

[4]王海英，马云慧.跳绳的现代转型审视[J].体育文化导刊，2014，(8)：49-52.

[5]王海英.花样跳绳运动研究[J].宝鸡文理学院学报（自然科学版）,2014, (2):82-85.

[6]吴琼，张鲲.论花样跳绳运动的人文价值[J].四川体育科学，2015，(2)：4-6.

[7]孟慧丽.花样跳绳与艺术体操“绳操”比较研究[J].运动，2012，(1)：54-55.

[8]何金华.跳绳的价值与跳绳方法体系探讨[D].首都体育学院.何金华,2006。

[9]李正莹.民间体育项目在小学体育教学中的应用研究[D]. ft东师范大学.李正莹,2011。

[10]朱艺.跳绳运动在体育教学中的实效性[J].中学教学参考,2014，（36）。

[11]赵秀清.娱情于乐--明清时期的儿童娱乐游戏[D].南开大学.赵秀清,2010。

[12]江波.国外跳绳运动发展动态[J].解放军体育学院学报，2005，(2)：74-74.

[13]李美兰.小学《花样跳绳》校本课程开发与实施研究--以大连市某小学为例[D].辽宁师范大学.李美兰，2014.

[14]侯静媛. 跳绳运动对大学生心肺功能影响的实验研究[D]. 太原理工大学. 侯静媛,2010。

[15]赵鑫.跳绳校本课程的开发与实践研究——以东北师大附小为个案[D].东北师范大学. 赵鑫,2010。

[16]牛延校.开展跳绳运动促进职业院校体育多样化[J].延安教育学院学报,2008,1。

[17]张翼.跳绳在体育教学中的运用[J].和田师范专科学校学报,2008，（1）。

[18]张小美.花样跳绳教学实践[J].青少年体育,2013, (1):126-127.

[19]张贵旺，张哲云，陈卫鹏. 花样跳绳在高中体育教学中的实验研究[J]. 黑河教育,2015，（8）。

[20]沙文龙.中学阶段女生体育课兴趣影响因素的调查研究[J].2015,23(12):92-94.

[21]郭会丽.传承民族传统体育，促进校园体育文化建设--跳绳运动用于校园体育文化建设的实践路径与方法[J].青少年体育，2014(9)：107-109.

[22]张维维.花式跳绳运动推广现状的调查研究[J].青少年体育，2015(1)：115-116.

[23]国家学生体质健康标准解读[M].北京：人民教育出版社，，2007, 6.126.

[24]北京市初中毕业升学体育考试过程性考核体育课学业水平考核内容标准及实施办法

[S].京教体美[2009] 15号.

[25]何金华，王文生.跳绳对14-15岁少年协调性影响的实验研究[J].首都体育学院学报，

2006,18(3):78-79.

[26]何金华，王文生.跳绳对14-15岁少年弹跳力影响的实验研究[R].全国体育科学大会，2007。

[27]杨小凤，李建国，林承德，陈鹰.花样跳绳对13-15岁少年健身效果影响的实验研究[J]. 上海体育学院学报，2011，(3)：68-70.

[28]姚伟平.跳绳对学生身体素质的影响初探[J].体育教学，2011，(7)：10-11.

[29]耿邵纬.跳绳在高校田径运动员身体素质训练中的应用价值[J].中北大学学报（社会科学版）,2008, (1):98-100.

[30]郑莉.跳绳对提高初中生耐力素质的研究[J].科技信息，2010, (17)：1055-1056.

[31]肖进. 跳绳运动对女大学生身体素质的影响[J]. 伊犁师范学院学报（自然科学版）,2010, (1):61-62.

[32]张永茂.跳绳运动对青少年心肺功能影响的实验研究[M].2014.

[33]粱丹丹.中老年保健[N].运动与健康,2011,2(37).

[34]跳绳运动对农村初中学生耐力素质影响的实验研究[D].长江大学.李玉龄,2015。

[35]周文婷.几种可能影响耐力素质的潜在因素[J].遗传，2010, 32(12)：1215―1222.

[36]张珍珠. 浅谈大学女生体育课心理特征及其兴趣培养[J]. 忻州师范学院学报，2006，(6)：110-111.

[38]田麦久.运动训练学[M].北京：人民体育出版社,2000。

[39]周利安.有线数字电视项目风险评估与决策方法及应用研究[D].国防科学技术大学博士学位论文，2011.

[40]中共中央国务院关于加强青少年体育增强青少年体质的意见[s].中发〔2007〕7号. [41] 2 010年全国学生体质与健康调研结果[J].中国学校卫生,2011, 32（9）。

[42]王步标，华明主编.运动生理学[M].高等教育出版社,2006。

[43]王道俊，王没湖.教育学[M].人民教育出版社,2001:244-245.

# **9** 附录

附录 A 花样跳绳对初三女Th体育锻炼及有氧耐力素质的影响研究

学Th调查问卷

尊敬的同学：

你好！

我是广州体育学院2013级体育教育训练学硕士，下面是我毕业论文中所涉及到要了解你的一些情况，本问卷调查采用无记名调查形式，恳请你在繁忙的学习之余填写问卷，非常感谢你的合作，祝你学业有成！

##### 1.你的年龄是( )岁

# 2. 你喜欢上体育课吗（ ）

A 特别喜欢 B 喜欢 C 不喜欢

# 3. 课余时间会参加体育运动吗（ ）

A 经常 B 偶尔 C 不会

# 4. 如果你进行体育锻炼你会选择（ ）

A 游泳 B 跑步 C 跳绳 D 羽毛球 E 篮球 F 网球 G 乒乓球

# 5. 你认为体育锻炼对有氧耐力素质的发展和健康状况改善是否有作用（ ）

A 非常有作用 B 有点作用 C 不太清楚 D 没有作用

# 6. 你对有氧耐力素质是否了解（ ）

A 非常了解 B 了解 C 不太清楚 D 不了解

7.你认为进行耐力素质训练是否有用（ ）

A 非常有用 B 有用 C 不清楚 D 没有用

8.你对学校现在采用的有氧耐力训练方法满意吗（ ）

A 非常满意 B 比较满意 C 一般 D 不满意

9.你对学校现在采用的有氧耐力训练方法是否感兴趣（ ）

A 非常喜欢 B 喜欢 C 一般 D 不喜欢

10.影响你对有氧耐力素质训练的兴趣的因素主要有（ ）

A 训练方法单一 B 训练负荷较大 C 学校不重视 D 其他

11.你会跳绳吗（ ）

A会B不会

12.你了解花样跳绳吗？

A非常了解B了解一点C一般D不了解

13.如果将花样跳绳作为有氧耐力素质练习的手段，你喜欢吗（ ）

A非常喜欢B一般C不喜欢

14.对于有氧耐力素质训练，你更喜欢花样跳绳和传统方法（ ）

A花样跳绳B传统耐久跑

附录B 广州市部分中学初三女Th对花样跳绳兴趣的调查问卷

亲爱的同学们：

你们好！

为了更进一步了解初三女生对花样跳绳的兴趣爱好，争取在有氧耐力素质训练以及体育课中采用更多新颖且有效地方法，以满足初三女生体育锻炼及有氧耐力素质训练的需求，对广州市部分中学初三女生花样跳绳兴趣爱好的现状进行评估，目的是深入了解情况，丰富初三女生发展有氧耐力素质及体育锻炼的方法和手段。为此制定《广州市部分中学初三女生对花样跳绳兴趣的调查问卷》，请各位同学根据自身真实情况填写，谢谢你的配合！

研究生：许晶晶

指导教师：吴劲松教授

请在相关选项的字母上划“√”，谢谢。

##### （1）你是否喜欢花样跳绳?

A喜欢B不喜欢

##### （2）你喜欢在体育课上专门练习花样跳绳吗?

A喜欢B不喜欢

##### （3）练习花样跳绳对你性格的形成有帮助吗？?

A有B 无

##### （4）练习花样跳绳对你和同学的交往有帮助?

A是B 否

（5）练习花样跳绳对你和老师的交流有帮助吗？

A是B 否

（6）通过花样跳绳是否更加喜欢体育锻炼？

A是B 否

（7）通过花样跳绳对耐力素质训练有帮助吗？

A有B 无

（8）除了上体育课，你还在课余时间练习花样跳绳吗？

A是B 否

（9）你的父母支持你练习花样跳绳吗？

A是B 否

（10）希望在今后的体育锻炼及耐力素质练习中采用花样跳绳吗？

A是B 否

附录 C 调查问卷专家效度检验

尊敬的专家：

您好！我是广州体育学院2013级硕士研究生，目前正在进行毕业论文问卷设计工作，论文题目拟定为《花样跳绳对初三女生有氧耐力素质的影响研究》。在查阅了文献资料与前期调研的基础上，设计了这份调查问卷。您具有渊博的理论知识和丰富的教学经验，诚请您在百忙中对这一套调查问卷作出判断，对该问卷的效度给予检验评价，您的评定对本研究起重要作用。衷心感谢您的支持与帮助！

广州体育学院2013级研究生：许晶晶

指导老师：吴劲松您的姓名： ；您的职称或职务是： 。

一、请您从总体上对该问卷的有效性进行评价，请您在确定的效度所对应的框内打“√”。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价内容 | 非常有效 | 有效 | 较有效 | 效度低 | 无效 |
| 问卷设计的总体评  价 |  |  |  |  |  |
| 问卷内容的总体评  价 |  |  |  |  |  |
| 问卷结构的总体评  价 |  |  |  |  |  |

二、请您对该问卷的各部分内容的有效性进行评价，请您在确定的效度所对应的框内打“√”。

学生问卷

**1、**1-5题是关于学生体育锻炼情况及看法调查，您对该部分的看法是：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 非常有效 | 有效 | 较有效 | 效度低 | 无效 |
|  |  |  |  |  |

您的修改意见：

**2、**6-14题是关于学生对耐力素质的看法的调查，您对该部分的看法是：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 非常有效 | 有效 | 较有效 | 效度低 | 无效 |
|  |  |  |  |  |

您的修改意见：

附录 D 专家访谈提纲

1.结合您从事多年教学训练，请您谈谈花样跳绳对有氧耐力素质教学和训练有哪些方面的提高？

2.您的课堂中安排过哪些有氧耐力训练？

3.您的课堂中安排过哪些相关的有氧耐力训练？

4.您认为有氧耐力的测试指标有哪些？

5. 您认为设计的花样跳绳的练习内容是否可行？

6. 您认为把花样跳绳应用于有氧耐力训练中有哪些优缺点？

7.你还有其他补充的意见吗？

# 个人简历在读期间发表的学术论文与研究成果

**个人简历：**

许晶晶，女，1990年11月生。

2013年7月毕业于黄淮学院体育教育专业获学士学位。

2013年9月进入广州体育学院攻读硕士学位。

**在读期间发表论文：**

[1]许晶晶. 焦作城市社区体育活动开展现状及对策研究[J]. 运动精品.2015,34

（7）:71-72.