

ICS 01.040.97
CCS A 01

Q/LB. □XXXXX-XXXX

T/CSSS

团 标 准

T/XXX XXXX—XXXX

柔力球规范动作指南

Specification for standardized actions of Roliball

(征求意见稿)

(本草案完成时间: 2022-9-28)

在提交反馈意见时, 请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国体育科学学会 发 布

目 次

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总体原则	5
5 基本技术动作要领	6
5.1 核心技术——弧形引化	6
5.2 柔力球竞技项目基本技术动作	7
5.3 柔力球表演项目基本技术动作	9
附录 A (资料性) 龙凤呈祥抱拳礼行礼方法	13
附录 B (资料性) 柔力球表演项目动作名称	14
参考文献	15

前　　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山西省晋中市体育局提出。

本文件由中国体育科学学会归口。

本文件起草单位：山西省晋中市体育局、晋中市太极柔力球协会、中国体育科学学会。

本文件主要起草人：白榕、王永萍、杨玮、张学谦、赵江波、武春林、刘月鹏、张鑫、任继东、王凡、王倩、杨俊。

柔力球规范动作指南

1 范围

本文件界定了柔力球的术语和定义，确立了柔力球运动的总体原则，提供了柔力球基本技术动作要领的指南。

本文件适用于柔力球运动的开展。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

柔力球 Roliball

以太极原理为理论基础，结合现代健身理念，以弧形引化为技术特征，以隔网对抗和套路表演为主要运动形式，具有鲜明民族特色的健身运动项目。

注：根据练习形式，柔力球分为柔力球竞技项目和柔力球表演项目。

3.2

柔力球竞技项目 Roliball competition

以隔网对抗为主要运动形式，运动员手持球拍，面向来球，通过主动伸拍迎球、顺势退让引球入拍，借来球之力同时协调周身形成身体合力，带动球拍及拍内小球，围绕一个圆心、按照一个半径、在一个平面上旋转，在旋转减速时，使拍内的球形成飞向目标的惯性，从而攻入对方场区，完成以柔克刚、以退为进的攻防转化过程的柔力球运动项目。

3.3

柔力球表演项目 Roliball demonstration

运动员手持球拍，以身体精准控制拍框和拍面内的小球，在空间连续不断进行螺旋运动或抛接球运动，其运动的基本元素为“圆”，每个圆或圆弧之间都依次相切，环环递进，持续前行，球在运行中没有间歇、折返和重叠，除抛球外，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡，使人、球、拍融为一体，以圆弧曲线的多寡、幅度、力度、速度、韵律和姿态等肢体语言为表现手段，全面展示运动员身体技能和艺术修养的评分类柔力球运动项目。

3.4

基本技术动作 basic technical actions

运用柔力球合理的技术方法，完成的抛接球和持拍带球连续圆弧运动的动作总称。

注：柔力球基本技术动作包括柔力球竞技项目基本技术动作和柔力球表演项目基本技术动作。

3.5

身体合力 combined force of body

双脚支撑，两腿发力，将力上传至髋部和腰部形成的身体的核心动力。

注：在身体合力的带动下，使上肢带动球拍分别以脊柱、肩关节、腕关节或其复合轴为主要旋转中心进行圆弧运动。

3.6

弧形引化 arc induction

通过引球划弧，从迎球入拍到从拍中抛出的运动轨迹，无论在空间上还是球在球拍上都是一条连续、光滑、没有折拐的圆弧曲线，带球过程中拍面始终处于该圆弧轨迹的切线方向的接抛球过程。

3.7

引化中断 induction interrupt

在接抛球过程中，出现逾越圆轨、逾越合力的现象。

注：具体表现有引化逆转、引化持球、引化间断、折向发力。

3.8

逾越圆轨 beyond circle

在柔力球从入拍到出拍的弧形引化过程中，球拍和球脱离了圆弧形轨迹，出现圆心、半径和平面的改变，形成折向发力、引化逆转、引化持球、连击球等的现象。

3.9

逾越合力 beyond resultant force

在弧形引化过程中，如果将柔力球入拍之后才开始发力加速或在球出拍之前出现压臂、甩肘、抖腕，形成二次加力、折向发力等的现象。

3.10

握拍 grip

手持球拍的方法。

3.11

正握 forehand grip

用拇指和食指第一指节的指腹部位，相对捏住拍柄上与拍面平行的两个面处，其余手指顺势扣握，拍柄的尾部靠在手掌的小鱼际处，掌心要空出的握拍方法。

3.12

反握 backhand grip

用拇指和食指第一指节的指腹部位，相对捏住拍柄上与拍面垂直的两个面处，其余手指顺势扣握，拍柄的尾部靠在手掌的小鱼际处，掌心空出的握拍方法。

3.13

拍型 racket type

运动过程中，球拍相对于空间位置或运动轨迹的调整变化。

注：拍型主要有横拍（正立拍、侧立拍）和纵拍（正立拍、侧立拍、倒立拍）。

3. 14

正手基本站位 basic standing posture of forehand

运动员正握拍，接抛持拍臂身体同侧来球的站位方法。

注：面向对方，持拍臂异侧脚在前，同侧脚在后，两脚自然开立，略宽于肩，两膝微屈略内扣，重心在两脚之间，脚跟略微提起，以前脚掌着地，髋关节放松，含胸收腹，上体略向前，平视前方，持拍自然置于持拍臂身体同侧前上方。

3. 15

反手基本站位 basic standing posture of backhand

运动员反握拍，接抛持拍臂身体异侧来球的方法。

注：面向对方，持拍臂同侧脚在前，异侧脚在后，两脚自然开立，略宽于肩，两膝微屈略内扣，重心在两脚之间，含胸收腹，注视前方，持拍自然置于持拍臂身体异侧前上方。

3. 16

发球 serve

柔力球竞技比赛开始时，通过自抛球（高入低抛），以完整的弧形引化技术将球抛向对方场区的技术动作。

3. 17

接抛球 catch and toss ball

在身体合力作用下，以完整的弧形引化技术完成接抛对方来球的技术动作。

3. 18

正手接抛球 catch and toss ball with forehand

以完整的弧形引化技术接抛持拍臂同侧的来球技术。

3. 19

反手接抛球 catch and toss the ball with backhand

以完整的弧形引化技术接抛持拍臂异侧的来球技术。

3. 20

隐蔽球技术 hidden ball technique

在弧形引化过程中，球运动轨迹的一部分被身体遮挡对方视线的接抛球方法。

3. 21

腾空类技术 high altitude technique

在腾空过程中，以完整的弧形引化技术接抛球的方法。

3. 22

旋转类技术 spin technique

通过身体旋转，以完整的弧形引化技术接抛球的方法。

3. 23

抱圆 hold an ark with arms and body

完成动作中，两臂自然放松与躯干形成的圆弧状态。

注：抱圆包括上抱圆、下抱圆、前抱圆等。

3. 24

抛接球 toss and catch the ball

在身体合力和惯性作用下，球沿所划圆弧切线方向出、入球拍的方法。

3. 25

正 clockwise

顺时针方向（第一视角）的运动轨迹。

3. 26

反 anticlockwise

逆时针方向（第一视角）的运动轨迹。

3. 27

内 inside

靠近身体的动作。

3. 28

外 outside

远离身体的动作。

3. 29

平 flat

与地面平行。

3. 30

侧 oblique

与地面夹角小于或大于 90° 。

3. 31

立 vertical

与地面垂直。

3. 32

先导 guide

球拍带球运行过程中，引导领先的部位。

3. 33

前导 front guide

球拍带球运行过程中，领先部位为球拍拍框前部的现象。

3.34

侧导 lateral guide

球拍带球运行过程中，领先部位为球拍拍框侧部的现象。

3.35

后导 back guide

球拍带球运行过程中，领先部位为球拍拍柄尾部的现象。

3.36

顺势 follow the posture of the body

顺着身体持拍带球完成动作之合力的延续，继续沿圆弧轨迹运行的动作。

3.37

蹬转 push off and turn

以一脚为支撑点，另一脚蹬地发力使身体旋转的运动过程。

3.38

弧绕类 arc action

球运动轨迹为 $< 360^\circ$ 的弧线动作。

3.39

螺旋类 spiral action

球运动轨迹为 $\geq 360^\circ$ 的螺旋形或螺旋状的圆弧运动。

3.40

环绕类 surround action

球运动轨迹为 $\geq 360^\circ$ 的圆周运动。

3.41

转换类 cohesion and conversion action

两个运行方向相反的圆弧之间的衔接转换。

3.42

抛接类 toss and catch action

在身体合力作用下，球因惯性沿所划圆弧切线方向出、入球拍的动作。

4 总体原则

4.1 柔力球运动过程宜遵循其项目特征：柔、圆、退、整。

4.1.1 “柔”是柔力球的灵魂，是柔力球运动的最大特色和魅力所在，体现在运动形式上就是“以柔克刚”。

4.1.2 柔力球所有的技术动作以“圆”为核心。柔力球运动无处不圆、无时不圆，万变不离其圆，“圆”是柔力球运动特有的形态标志和最基本的动作元素。“圆”也是化解力量和聚集力量的最佳选择。它可以在短时间内获得最长的距离和最大的速度，柔力球运动巧妙的攻防转化都在圆中完成。

4.1.3 柔力球是以“退”作为其战略思想的开端和基础，每一个动作的完成以退为前提。当球飞来时，以退为进，先用柔缓的技巧引化来球，紧接着顺势借力通过转动将球抛出，在这个过程中只有退的时机、方向、力量恰到好处，才能顺利地完成技术动作。

4.1.4 “整”是柔力球运动的根本，柔力球从入球到出球是在一条连续、光滑、没有折拐的弧形曲线上完成的，是不可分割的“一条弧线”。接抛球时根据来球做好判断，蹬地转腰，在身体合力作用下，由腰身带动躯干、手臂、球拍和球完成弧形引化。每个动作的完成都是周身协调、上下相随、一气呵成，体现出完整用力、一动全身皆动的主导思想。

4.2 柔力球运动者开始运动、比赛或表演前后，宜行龙凤呈祥抱拳礼。龙凤呈祥抱拳礼行礼方法见附录A。

4.3 柔力球运动者宜使用规范的术语来对动作技术进行表述。柔力球表演项目技术动作名称见附录B。

5 基本技术动作要领

5.1 核心技术——弧形引化

5.1.1 弧形引化过程包括迎球、引球、抛球三个阶段（见图1），三个阶段在整体动作中融会贯通，连为一体。

5.1.2 迎球：A到B之间的连线为迎球过程，当球飞来时，对向来球方向主动伸拍迎球，球拍与来球做相对运动，获得充分的缓冲距离和入球时间。

5.1.3 引球：B到C之间的连线为引球过程，在球快入球拍时，将球拍顺球的运动方向和轨迹同向运动，当球拍与来球的速度接近时，使球从球拍的边框处柔和的切入球拍，恰到好处的将来球的力量引入抛球圆弧，使抛球过程获得更多的初速度。

5.1.4 抛球：C到D之间的连线为抛球过程，身体带动手臂和球拍在一个同半径、同转轴、同平面的弧形曲线上进行均匀变速圆弧运动，将身体合力与“引”球过程导入的来球的力合为一体，并选择出球方向将这个力在抛球过程的最初阶段作用于球拍和球，使它们沿抛球弧线转动。当球拍挥旋停止或减速时，在旋转惯性离心力的作用下，使球从球拍引化方向的边缘沿着引化圆弧的切线方向飞出。

5.1.5 柔力球从接球到抛出球的运动轨迹是一条连续、光滑、完整、没有拐点的弧形曲线。在抛球过程中，球拍的运行轨迹始终与引化曲线相切，球保持在球拍的内侧。

5.1.6 抛球过程的用力是在抛球的初始阶段，球拍与球在抛球弧线中均匀加速或均匀减速运动，在抛球过程开始后，不再出现第二次突然用力和改变原有弧线轨迹。

5.1.7 在弧形引化过程中，注意拍弧对应关系，即弧形引化中拍面始终与所画圆弧相切，拍面始终对向弧内圆心方向。出球时，球拍沿着引化圆弧切线方向运行。在球出球拍的瞬间，出球点的拍框外缘与出球方向保持一致。

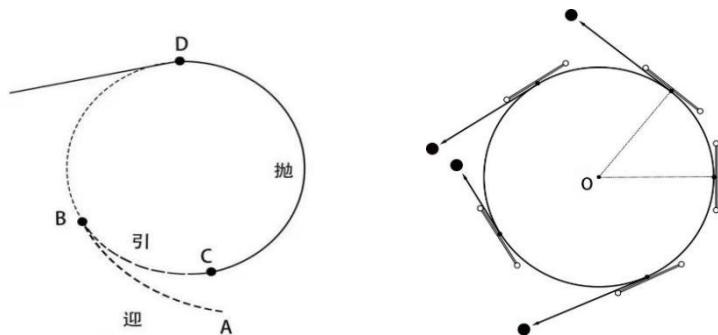


图1 柔力球运动轨迹

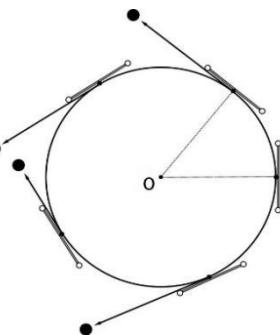


图2 柔力球拍弧对应关系

5.2 柔力球竞技项目基本技术动作

5.2.1 发球

5.2.1.1 动作描述: 双脚自然开立，持拍臂异侧手拿球，将球由身体的前方向后上方抛出，至少抛离手10厘米后才能够进入球拍，在抛球的同时持拍臂持拍向前迎球，并顺势向后做弧形引化，将球顺势抛出。

5.2.1.2 动作要点: 发球时，有一只支撑脚不得移位和脱离地面，采用正确的接抛球技术，可正手发球，亦可反手发球，以高入低抛的弧形引化动作将球抛出。

5.2.2 正手接抛高（低）球

5.2.2.1 动作描述: 正手接抛高（低）球是正手接抛球技术，是指接球队员以正握拍接抛持拍臂身体同侧前上（下）方来球的方法。接抛球时，根据来球的方向、速度及时调整站位，将接球点置于持拍臂身体同侧前上（下）方，做好判断迅速蹬地转腰带动手臂以肩为轴，向前方伸出迎球，并顺势向持拍臂同侧后方做弧形引化，从持拍臂身体同侧前下（上方）方将球抛出。

5.2.2.2 动作要点: 在球入球拍时从球拍的侧框切入，并从入球点对面的侧框出拍，在球出球拍的瞬间，出球点的球拍侧框与出球方向保持一致，拍尖不对向出球方向，身体中正，腿和腰带动上肢协同用力。

5.2.3 反手接抛高（低）球

5.2.3.1 动作描述: 反手接抛高（低）球是反手接抛球技术，是接抛持拍臂身体异侧前上（下）方来球的方法，分为反手正握接抛高（低）球和反手反握接抛高（低）球，区别在于接球时的握拍方法不同。接抛球时，根据来球速度和落点及时调整站位，将接球点置于持拍臂身体异侧前上（下）方，做好判断迅速蹬地转腰带动手臂以肩为轴，（正握接抛高球时手臂外旋，拇指在下四指在上，正握接抛低球时拇指在上四指在下，反握接抛高球时手心向上，反握接抛低球时手臂内旋，手心向下），向持拍臂异侧前上（下）方伸拍迎球，持拍臂顺势向异侧身体后方做弧形引化，将球从持拍臂身体异侧前下（上）方向前抛出。

5.2.3.2 动作要点: 接球点的判断准确，弧形引化过程完整、协调、连贯，依靠身体合力完成动作，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.4 体前拉球

5.2.4.1 动作描述: 体前拉球分为体前左拉球和体前右拉球，握拍方法可用正握，也可用反握。是接球队员在体前斜向平面内用弧形引化方法进行接抛球的技术。接球时，根据来球的速度和落点，将接球点置于体前偏侧方，向来球方向伸拍迎球，球拍的侧边框对向来球方向，拍面与地面垂直，拍尖向下，引球入拍后，身体带动持拍臂以肩为中心，迅速在体前做向左或向右的弧形引化，并将球在身体对侧择向抛出。

5.2.4.2 动作要点: 弧形引化过程中所划圆弧饱满圆润，注意身体重心的调整变化，在身体合力的作用下接球、抛球，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.5 头后球

5.2.5.1 动作描述: 头后球技术分为左头后球和右头后球技术，是隐蔽球技术之一。接球队员正握拍，接抛球时将接球点置于头部右侧或左侧位，拍尖向上，拍面对向身体纵轴，持拍臂在引球入拍后，带球由头侧向头后做弧形引化，同时两脚蹬地，以身体纵轴为中心，使身体向右或向左旋转，将球从对侧肩上方抛出。

5.2.5.2 动作要点: 身体重心稳定，划弧半径固定，身体用力连贯，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.6 肩后球

5.2.6.1 动作描述: 肩后球是隐蔽球技术之一。接球队员正握球拍，将接球点置于持拍臂身体同侧前上方，球拍拍尖向上，持球面对向身体纵轴，在引球入拍后，手臂外展，两脚同时蹬转，以身体的纵轴为中心，使身体带动球拍向持拍臂同侧后方转体做弧形引化，将球从持拍臂身体异侧肩后向前抛出。或以持拍臂同侧脚为轴，异侧脚蹬地后同侧脚靠拢，使身体原地向后拧转，将球从持拍臂身体异侧肩后向前抛出。

5.2.6.2 动作要点: 蹬转用力协调，入球时手臂外展，划弧半径固定，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.7 身后球

5.2.7.1 动作描述: 身后球是隐蔽球技术之一。接球队员正握球拍，在持拍臂身体同侧向后完成拍尖向下的弧形引化动作，接抛持拍臂身体同侧前下方来球的方法。接抛球时可采用原地、上步或撤步的方法接抛球。接球时，根据来球的速度和落点调整站位，向来球方向伸拍迎球，引球入拍后，双脚同时蹬转，以身体的纵轴为中心，向持拍臂身体同侧后方垂直转动，持拍臂围绕身体顺势做弧形引化，使球经体后至持拍臂身体异侧抛出。身后球不仅可用正手接抛球完成，亦可采用反手接抛球完成（即反向完成）。

5.2.7.2 动作要点: 弧形引化完整，身体用力协调，发力顺序正确，身体重心稳定，避免出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.8 腋下球

5.2.8.1 动作描述: 腋下球是隐蔽球技术之一。接球队员正握球拍，接抛球时将接球点置于持拍臂身体异侧，拍尖向上，判断来球后蹬地转腰带动持拍臂转动，球入拍的同时，持拍臂同侧脚向异侧前方跨半步，身体向持拍臂异侧转动，侧对进攻方向，顺势向持拍臂异侧后方引化经身后使球由持拍臂异侧腋下抛出。出球时头部向前，眼看出球方向。腋下球技术动作亦可反向完成。

5.2.8.2 动作要点: 弧形引化轨迹正确，身体用力协调连贯，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.9 腿下球

5.2.9.1 动作描述: 腿下球是隐蔽球技术之一。腿下球分为抬左腿接抛球和抬右腿接抛球。接球队员正手握拍，接抛球时将接球点置于身体侧前方，持拍臂在出拍迎球的同时，左脚先上半步支撑右腿上抬，将引入球拍的球经右腿外侧做弧形引化至腿下抛出；或者右脚先上半步支撑，左腿上抬，顺势将引入球拍的球经左腿内侧做弧形引化至腿下抛出。

5.2.9.2 动作要点: 身体保持平衡，抬左腿接抛球时可加大摆动幅度，在完成腿下抛接后顺势旋转，使身体顺序恢复基本站位。抬腿时机准确，出球时球沿所划圆弧的切线方向飞出。

5.2.10 正手高点球

5.2.10.1 动作描述: 正手高点球是正手接抛球技术，指正手基本站位，当球向持拍臂身体同侧飞来时，持拍臂向同侧身体前下方伸拍迎球，同时双脚蹬地，使身体原地向上展开，或以持拍臂异侧脚向上起跳，在起跳的同时，腰腹发力，带动持拍臂以肩为轴，球拍带球，从持拍臂同侧前下向后、向上、再向前划一个完整的弧线，在引化圆弧转动到最高点时，将球沿弧线的切线方向，向前下方抛出。

5.2.10.2 动作要点: 入球时加大持拍臂的旋转初速度，拉出力量，使动作连贯完整，一气呵成，避免出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.11 水平旋球

5.2.11.1 动作描述: 水平旋球属于旋转类技术之一，其分为正手水平旋球和反手水平旋球。正手水平旋球（反手水平旋球）采用正手基本站位（或反手基本站位），当球向正（反）手位侧上方飞来时，持

拍臂向前上方伸拍迎球，同时以持拍臂同（异）侧脚为支撑，异（同）侧脚迅速蹬地，使身体向持拍臂同（异）侧后方水平旋转，持拍臂带球，拍尖侧向上，拍面对向于身体的纵轴，并围绕着身体的纵轴进行水平弧形引化旋转。在旋转到持拍臂身体异（同）侧时，将球沿引化圆弧的切线向前抛出。在旋转过程中，头部稍领先于身体的旋转，在动作开始前观察好对方站位情况，有目的地将球攻入对方场区。在球出球拍瞬间，出球点的拍框外缘对向出球方向。

5.2.11.2 动作要点：旋转轴、旋转半径和旋转平面固定，身体保持平衡，力始于弧形引化的起始阶段，用力协调连贯，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.12 侧旋球

5.2.12.1 动作描述：侧旋球属于旋转类技术之一，侧旋球分为正手侧旋球和反手侧旋球，正手侧旋球包括正手正旋球和正手反旋球（正旋球球拍所划锥形开口向外，反旋球球拍所划锥形开口向内），反手侧旋球包括反手正旋球和反手反旋球。正手侧旋球（或反手侧旋球）采用正手基本站位（或反手基本站位），当球向身体正（反）手位下方飞来时，持拍臂向身体同（异）侧前下方伸拍迎球，同时持拍臂同（异）侧脚后撤支撑，异（同）侧脚迅速蹬地，在身体合力的带动下，持拍臂从同（异）侧下方侧旋至异（同）侧身体上方，将球沿旋转圆弧的切线方向抛出，在球出球拍的瞬间，出球点的边框外缘与出球方向保持一致。在旋转的过程中，头部稍领先于身体的旋转，在动作开始前观察好对方的站位情况，有目的地将球攻入对方场区。

5.2.12.2 动作要点：旋转轴、旋转半径和旋转平面固定，身体保持平衡，力始于弧形引化的起始阶段，用力协调连贯，防止出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.13 腾空水平旋球

5.2.13.1 动作描述：腾空水平旋球是腾空类技术和旋转类技术的组合，其分为正手腾空水平旋球和反手腾空水平旋球。正手腾空水平（或反手腾空水平）旋球采用正手基本站位（或反手基本站位），当球快速向持拍臂身体同（异）侧上方飞来时，可以采用腾空水平旋高点进攻球进行拦截，并顺势反击。双脚迅速蹬地，使身体跳起，在空中完成围绕身体纵轴的水平旋转，在旋转的同时持拍向侧上方迎球，以身体的旋转力量带动手臂、球拍及拍中的球，使球从持拍臂身体异（同）侧抛出。旋转时拍尖侧向上，拍面对向身体的纵轴，球抛出球拍的瞬间拍框的外缘对向出球方向，落地后迅速恢复基本站位。

5.2.13.2 动作要点：旋转轴固定，腾起旋转的同时伸拍迎球，入球点高，水平面旋转，动作用力协调连贯，使身体获得足够的旋转力量和速度，避免出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.2.14 腾空侧旋球

5.2.14.1 动作描述：腾空侧旋球是腾空类技术和旋转类技术的组合，其分为正手腾空侧旋球和反手腾空侧旋球。正手腾空侧旋球（或反手腾空侧旋球）采用正手基本站位（或反手基本站位），当球向持拍臂身体同（异）侧下方飞来时，持拍臂向同（异）侧前下方伸拍迎球，同时滑步调整站位，在判断来球后，持拍臂异（同）侧脚蹬地，同（异）侧脚支撑起跳，或双脚同时向持拍臂同（异）侧后上方蹬转，使身体在空中旋转，带动手臂和球拍及拍中的球，由持拍臂身体同（异）侧前下方，经体后向上从持拍臂身体异（同）侧上方再向前画一个完整的弧线，当球拍旋转到最高点时，使球沿这个弧线的切线方向甩出球拍，出球点的边框外缘对向出球方向。

5.2.14.2 动作要点：起跳时身体不是单纯的上跳，而是依靠起跳前储备力量，在向上跳的同时蹬转身体使身体获得足够的旋转力量和速度，从而产生更大的惯性，使出球的速度更快。侧旋时让侧旋圆弧保持在一个平面，避免出现逾越合力和逾越圆轨的引化中断现象。

5.3 柔力球表演项目基本技术动作

5.3.1 摆绕

5.3.1.1 动作描述：弧绕类动作之一，以肩为中心，持拍带球在垂直面做弧度小于360°的非往复钟摆

式弧线运动(柔力球表演项目基础训练中弧度小于 360° 的往复钟摆式弧线运动叫摆动)。运动过程中，球拍以侧边框为先导，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.1.2 动作要点：身体保持中正，重心边沉边移，或围绕身体纵轴边蹬边转，力始于所划圆弧的初始阶段。

5.3.2 穿绕

5.3.2.1 动作描述：弧绕类动作之一，是持拍带球经过拍框前部先导完成的自下而上，弧度小于 360° 的弧线运动。运动过程中，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.2.2 动作要点：身体中正，依靠身体合力来带动手臂完成动作，所划圆弧饱满、圆润。

5.3.3 插绕

5.3.3.1 动作描述：弧绕类动作之一，是持拍带球经过拍框前部领先完成的自上而下，弧度小于 360° 的弧线运动。运动过程中，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.3.2 动作要点：身体保持中正，所划圆弧饱满、圆润、顺畅。

5.3.4 拉绕

5.3.4.1 动作描述：弧绕类动作之一，是持拍带球做弧度小于 360° 的弧线运动。运动过程中，球拍的先导部位为球拍的尾部或侧边框(摆绕除外)，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.4.2 动作要点：在身体合力作用下，腰身带动手臂来完成动作，所划圆弧饱满、圆润。

5.3.5 换握绕

5.3.5.1 动作描述：弧绕类动作之一，是持拍带球经两手依次交替握拍完成的圆弧运动。运动过程中，球拍的先导部位可随运动轨迹逐渐调整变化，亦可保持不变，球拍和球始终保持离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.5.2 动作要点：换握绕时，两手的换握动作顺畅连贯，用力合理，拍型控制好，使球拍和球始终保持离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.6 盘绕

5.3.6.1 动作描述：盘绕是螺旋类技术动作之一，指在任一平面内，持拍带球做弧度大于 360° 的圆形运动。整个过程中，球运行所划圆弧的半径在逐渐调整变化，不形成闭合的圆，以螺旋形或螺旋状呈现。球拍的先导部位可随所划弧线逐渐调整变化，亦可保持不变，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.6.2 动作要点：身体保持中正，通过拧腰旋臂或旋腕来完成动作，运动轨迹为螺旋形，所划圆弧圆润、顺畅、饱满。

5.3.7 螺旋绕

5.3.7.1 动作描述：螺旋绕是螺旋类技术动作之一，指在立体空间中，持拍带球做弧度大于 360° 的圆形运动。整个过程中，球运行所划圆弧不形成闭合的圆，以螺旋状呈现。球拍的先导部位可随所划弧线逐渐调整变化，亦可保持不变，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.7.2 动作要点：身体保持中正，通过拧腰旋臂或旋腕来完成动作，运动轨迹为螺旋状，所划圆弧圆润、顺畅、饱满。

5.3.8 绕环

5.3.8.1 动作描述: 环绕类动作之一，是以肩为中心，持拍带球在任一平面内做弧度为 $\geq 360^{\circ}$ 的圆周运动。运动过程中，拍框的各个部位依次领先完成动作，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.8.2 动作要点: 身体中正，腰腿发力带动手臂来完成动作，力始于所划圆弧的初始阶段，用力连贯。

5.3.9 缠绕

5.3.9.1 动作描述: 环绕类动作之一，是持拍带球围绕身体某一部位完成的环绕运动。运动过程中，球拍的先导部位可随所划弧线逐渐调整变化，亦可保持不变，握拍手型通过调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.9.2 动作要点: 在缠绕过程中，围绕身体某一部位来完成环绕，环绕半径保持不变，使球与拍面保持粘连，用力连贯顺畅。

5.3.10 旋绕

5.3.10.1 动作描述: 环绕类动作之一，是以肩关节为转动中心，通过手臂内旋或外旋带动球拍在远端作涡旋状的圆周运动。运动过程中，球拍的先导部位和拍型保持不变，握拍手型无调整变化，但球拍仍带球完成球体自身 360° 的旋转，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.10.2 动作要点: 旋绕时，身体保持中正，转腰旋臂完成动作，用力协调连贯。

5.3.11 绕转

5.3.11.1 动作描述: 环绕类动作之一，是在任一平面内持拍带球环绕过程中，同时通过手型调整变化使球拍带球完成球体自身 360° 旋转的圆周运动。运动过程中，球拍的先导部位和拍型保持不变，球拍和球始终保持离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.11.2 动作要点: 在绕转过程中，握拍手型始终在调整变化，球与拍面始终粘连，力始于所划圆弧的初始阶段，用力连贯。

5.3.12 旋转

5.3.12.1 动作描述: 环绕类动作之一，是以身体为转动中心，腿脚支撑，腿腰发力带动手臂和球拍，使球体完成任一平面内 360° 及以上的圆周运动。运动过程中，球拍的先导部位和拍型保持不变，握拍手型无调整变化，通过身体转动带球完成球体自身 360° 的旋转，球拍和球始终保持离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.12.2 动作要点: 身体保持中正，腰腿发力带动手臂来完成动作（身体的转动领先于手臂），转动平面固定，用力连贯，身体保持平衡。

5.3.13 S 绕

5.3.13.1 动作描述: 转换类动作之一，是持拍带球做运动轨迹为“S”型，由一条圆弧通过手臂内外旋使球切入运行方向相反的另一条圆弧的曲线运动。运动过程中，握拍手型无调整变化，球拍和球始终保持所受离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.13.2 动作要点: S 绕中两条弧线的连接顺畅，力的衔接连贯。

5.3.14 S 绕转

5.3.14.1 动作描述: 转换类动作之一，是持拍带球做运动轨迹为“S”型，由一条圆弧通过手型调整变化使球切入运行方向相反的另一条圆弧的曲线运动。运动过程中，球拍和球始终保持离心力和向心力的存在及动态平衡。

5.3.14.2 动作要点: S 绕转中两条弧线的连接顺畅, 力的衔接连贯。

5.3.15 摆抛

5.3.15.1 动作描述: 抛接类动作之一, 是以肩为中心, 在身体合力作用下, 将球沿所划圆弧的切线方向从拍框侧缘抛出, 球出球拍后运行轨迹为垂直向上的抛接球方法。

5.3.15.2 动作要点: 身体协调、连贯用力, 力始于所划圆弧的初始阶段, 球从所划圆弧的切线方向出、入球拍。

5.3.16 绕抛

5.3.16.1 动作描述: 抛接类动作之一, 是以肩为中心, 在身体合力作用下, 将球沿所划圆弧的切线方向从拍框侧缘抛出, 球出球拍后运行轨迹为非垂直向上的抛接球方法。

5.3.16.2 动作要点: 全身协调用力, 力始于所划圆弧的初始阶段, 球从所划圆弧的切线方向出、入球拍。

附录 A
(资料性)
龙凤呈祥抱拳礼行礼方法

A. 1 预备

A. 1. 1 并步站立，头正、身直、目视前方，左手四指伸直并拢，拇指打开，将球含于四指和拇指之间，如龙含珠，置于身体左侧。

A. 1. 2 右手将球拍的拍头向上，拍柄向下，以右手拇指和食指第一指节的指腹部位，相对捏握在球拍尾部的拍柄上。其余手指依次扣握，使球拍贴靠在右臂的外侧。持拍状如凤凰开屏。

A. 2 敬礼

A. 2. 1 左脚先向前上一步，然后右脚向左脚内侧跟步，在右脚跟步的同时，双臂从两侧向胸前合抱，左右两手交叉重叠，含珠的左手在前，持拍的右手隐在左手开掌的四指后。

A. 2. 2 抬起的双臂放松自然呈抱圆状态，大臂与身体的夹角约等于135度，目视受礼者。

A. 3 礼毕

A. 3. 1 右脚向后退一步，同时双臂还原到身体两侧，然后左脚后撤至右脚内侧，并步站立。

A. 3. 2 礼仪结束后右手放松，让球拍的头部缓缓由后落下，使拍头垂直于地面，右手以正常握拍方法握拍准备开始比赛或表演。

A. 3. 3 比赛或表演结束，礼仪结束后两手保持原状，走出比赛场地。

附录 B
(资料性)
柔力球表演项目动作名称

柔力球表演项目动作名称见表 B. 1。

表B. 1 柔力球表演项目动作名称

序号	动作名称	序号	动作名称	序号	动作名称
1	摆绕(摆动)	20	插转点绕	39	旋转点绕
2	穿绕	21	插转旋绕	40	背后绕转
3	插绕	22	旋转盘绕	41	背后盘绕
4	拉绕	23	腾空旋盘绕	42	腿下绕转
5	换握绕	24	八字绕环	43	单腿支撑背后绕(点)转
6	盘绕	25	风火轮	44	单腿支撑腿下绕(点)转
7	绕环	26	前导/侧导/后导八字旋绕	45	背后八字绕转
8	前导/侧导/后导绕转 (点绕/点转)	27	前导/侧导/后导八字绕转	46	摆抛
9	前导/侧导/后导旋绕	28	前导/侧导/后导螺旋绕转	47	绕抛
10	缠头	29	前导/侧导/后导螺旋八字绕转	48	背抛前接
11	缠臂	30	前导/侧导/后导八字螺旋绕转	49	背抛背接
12	S绕	31	螺旋缠绕	50	前抛背接
13	S绕转	32	肩上头臂S绕转	51	腋下抛接
14	摆绕点转	33	肩上头臂八字绕转	52	肩后抛接
15	换握缠绕	34	锥绕/锥旋	53	腿下抛接
16	螺旋盘绕	35	锥绕点转/锥旋点转	54	旋转抛接
17	平/侧/立旋	36	八字绕(环)点转	55	高抛插接
18	腾空平/侧/立旋	37	缠绕点转	56	换握接抛
19	插转跳绕	38	绕转点转	57	换面接抛

参 考 文 献

- 【1】白榕. 太极柔力球新教学与研究[M]. 深圳音像出版社, 2004.
 - 【2】白榕. 太极柔力球[M]. 人民体育出版社, 2009.
-